

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

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Реконструкция технологических сооружений насосной станции
канализации РНС-3 Парковый г. Перми»

1.	Основание для проектирования	Инвестиционная программа ООО «НОВОГОР – Прикамье» в сфере холодного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод на территории г. Перми на 2018-2022 гг., утвержденная приказом Региональной службы по тарифам пермского края от 27.11.2017 г. №СЭД-46-04-3811.
2.	Вид строительства	Реконструкция
3.	Стадия проектирования	Инженерные изыскания. Проектная документация. Государственная экспертиза проектной документации. Рабочая документация (включая сметную документацию)
4.	Исходные данные	Перечень исходных данных представлен в Приложении № 1.2 (уточняется при заключении Договора, оформляется отдельным приложением)
5.	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	Пермский край, г. Пермь. Ул. Подлесная, 57 Районная насосная станция №3 «Парковый» (РНС-3)
6.	Порядок разработки документации.	6.1. На этапе проектирования выполнить: <ul style="list-style-type: none">- Комплексное обследование технического состояния станции;- Инженерно-геодезические изыскания;- Инженерно-экологические изыскания;- Инженерно-геологические изыскания Разработка основных технических (технологических) решений, в том числе: <ul style="list-style-type: none">- расчёт основных параметров оборудования с учетом ремонтных участков- подбор основного технологического оборудования,- проработка возможных вариантов реконструкции,- разработка предложений по вариантам проектирования,- согласование с заказчиком оптимального варианта,

		<p>- выдача результатов работ: «Основные технические решения» в объёме настоящего технического задания.</p> <p>6.1.1 Оценку технического состояния строительных конструкций следующих объектов (в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010, СП 13-102-2003:</p> <p>6.1.2 Проведение инструментального обследования машинного зала и помещение решеток.</p> <p>Насосная станция - заглубленное двухэтажное сооружение с надземной частью прямоугольное в плане, подземной частью круглой в плане Д 30 м, с нижней отметкой пола кессона — 23,000 м и с верхней отметкой низа стропильных балок + 9, 6 м.</p> <p>Здание оборудовано опорным мостовым краном в машинном зале грузоподъемностью 20/5 т</p> <ul style="list-style-type: none"> - Строительный объём здания - 38758 м3 - Площадь здания - 2852 м2 - Здание многоэтажное, каркасное - Высота подземной части здания - 23,0 м. <p>высота надземной части 10м.</p> <p>Категория сложности здания - 3</p> <p>Категория обмерных работ здания – 2 (каркасное многоэтажное)</p> <ul style="list-style-type: none"> - планы фундаментов и фундаменты - поэтажные планы здания - планы колонн и связей, подкрановых и тормозных конструкций с узлами сопряжений - план полов с определением состава - поперечные и продольные разрезы с узлами сопряжений - фасады, окна, ворота - конструкции колонн и стоек - лестницы - подкрановые и тормозные конструкции - планы конструкций перекрытий со вскрытиями - крыша - план кровли со вскрытиями <p>Категория сложности работ по обследованию —</p> <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаменты - стены, перегородки, перемычки, окна, двери - полы - колонны, столбы, стойки и связи по ним - лестницы - перекрытия - совмещенные покрытия или крыши - кровля <p>Факторы усложняющие работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - стеснённость более 50% площади при производстве обмерно-обследовательских работ
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - работы без прекращения производственного процесса - выполнение работ с подмостей или с приставных лестниц (высота помещений более 5м). <p>Определение прочности бетона и ж.бетона в конструкциях ультразвуковыми приборами до 50 на высоте до 9м</p> <p>Физико – механические испытания бетона методом отрыва со скалыванием 5 мест</p> <p>Определение защитного слоя бетона и диаметра арматуры вырубкой штрабы 5 мест</p> <p>Физико – механические испытания кирпича 5 кирпичей</p> <p>Определение прочности сцепления кирпича 5мест</p> <p>6.1.3. По результатам обследования запроектировать состав и объем работ по устранению выявленных дефектов. Провести расчет нагрузок на строительные конструкции. В случае увеличения нагрузок на несущие конструкции здания предусмотреть мероприятия по их усилению (в случае необходимости).</p> <p>6.1.4 Выполнить комплексные инженерные изыскания:</p> <p>Объем работ по комплексным инженерным изысканиям включает в себя:</p> <p>1. Инженерно-геодезические изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На этапе инженерных изысканий получить сведения о наличии инженерных коммуникаций, расположенных на территории проектирования, отразить эти сведения на разрабатываемой топооснове, согласовать топооснову с владельцами инженерных коммуникаций. • Изыскания выполнить в соответствии с требованиями Приказа Минстроя России от 30.12.2016 № 1033/пр (в действующей редакции) "Об утверждении СП 47.13330 "СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", СП 11-104-97 и ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 и прочими действующими нормативными документами. • Инженерно-геодезические изыскания должны быть выполнены в городской системе координат и Балтийской системе высот. Для создания ПВО и привязки грунтовых реперов использовать ГГС, существующие грунтовые репера. • Необходимо обеспечить не менее 4-х пунктов в плане и не менее 5-ти пунктов по высоте. • При выполнении работ использовать 2-х частотную спутниковую аппаратуру – приемники GPS. • На местности необходимо закрепить:
--	--	---

		<p>□ Объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения по углам с выносными знаками за пределами границы района работ;</p> <p>□ Линейные объекты (трубопроводы, ВЛ, КЛ, автодороги) по осям с выносными знаками за пределами границы района работ.</p> <p>□ Ограждение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выдать материалы инженерно-геодезических изысканий в городской системе координат и Балтийской системе высот в формате DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032) и цифровую модель местности (топографическую съемку) в формате ГИС Zulu, а также в формате GDB (ГИС «ВЕГА» для г. Перми). • Известить заказчика в письменной форме, не менее чем за 7 дней до начала сдачи закрепительных знаков и реперов, установленных при производстве инженерных изысканий площадки. • Площадки и трассы коммуникаций сдать представителю заказчика, с предоставлением: файлов спутниковых наблюдений (в формате разработки), материалов вычислений, уравнивания и оценки точности - ведомости (в формате разработки), схемы планово-высотного обоснования, схемы закреплений трасс и площадок (в формате DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032)), каталога уравненных координат и высот ПВО, закрепительных знаков, грунтовых и временных реперов (в формате DOC (DOCX)), топографического плана трасс и площадок (в формате DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032)), цифровую модель местности в формате ГИС «Zulu», а также в формате GDB (ГИС «ВЕГА» для г. Перми, фотографий используемых пунктов ГТС с названиями (на каждый пункт по четыре снимка, наружный знак по четырем направлениям), фотографий грунтовых реперов до и после закладки. • Инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП 11-105-97. • Инженерно-экологические изыскания (при необходимости) в рамках подготовки проектной документации должны выполняться с учетом требований СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства». <p>2. До начала производства работ по инженерным изысканиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Согласовать с Заказчиком задание на производство инженерных изысканий. В случае разработки отдельного задания на инженерно-экологические изыскания, также согласовать его с Заказчиком.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Согласовать с Заказчиком Программу производства работ комплексных инженерных изысканий. • Утвердить График производства работ комплексных инженерных изысканий по форме Заказчика. Предоставлять фактически выполненные объемы работ в адрес Заказчика ежедневно. • Потребность в инженерно-геофизических исследованиях в составе инженерно-геологических изысканий определить до начала производства полевых работ. Программу комплексных инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. • Проведение инженерных изысканий выполнять по следующим требованиям: объем изысканий определяется индивидуально по каждому объекту, с учетом удаленности сетей водоснабжения и водоотведения друг от друга; не включается либо включается в определенном объеме в случае наличия результатов изысканий у застройщика при расположении проектируемой сети на земельном участке застройщика; включается по одной из сетей в случае расположения сетей водоснабжения и водоотведения вблизи друг друга. <p>6.1.5. Предпроектное обследование должно включать в себя инструментальное обследование следующих функциональных единиц:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гидравлическое оборудование: размещение и параметры ЗРА и трубопроводов, их реальное техническое состояние, возможности отключения и модернизации; 2. Электротехническое оборудование: параметры и текущее состояние вводов питания, кабельных и воздушных линий, ячеек и силовых шкафов питания, подсистем АВР и АПВ, СУП и заземления, УЗИП и молниезащиты, КИПиА, силовых шкафов и шкафов управления; 3. Строительные конструкции: Проведение инструментального обследования строительных конструкций здания насосной станции. 4. Вспомогательное оборудование и подсистемы: вентиляция, водоснабжение, отопление, освещение, контроль доступа и охрана периметра, противопожарная подсистема; 5. Насосные агрегаты: рабочие характеристики, КПД, техническое состояние. 6. Пассажирского лифта, шахты лифта на соответствие требований безопасности Технического регламента таможенного союза и требований пожарной безопасности. <p>6.1.7. После проведения предпроектного</p>
--	--	---

		<p>обследования должна быть составлена и согласована с Заказчиком отчетная документация, включающая в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечни и спецификации обследованного технологического и вспомогательного оборудования с указанием полученных характеристик; - Техническое состояние каждой единицы обследованного оборудования с заключением о возможности дальнейшего использования или вывода из эксплуатации; - Технического состояния обследованных электротехнических систем с заключением о возможности дальнейшего использования или вывода из эксплуатации; - По результатам обследования строительных конструкций выполнить отчет с фотоматериалами и заключениями о пригодности к дальнейшей эксплуатации, и запроектировать состав и объем работ по устранению выявленных дефектов. Провести расчет нагрузок на строительные конструкции. В случае увеличения нагрузок на несущие конструкции здания предусмотреть мероприятия по их усилению (в случае необходимости). - Технического состояния обследованного вспомогательного оборудования и подсистем с заключением о возможности дальнейшего использования или вывода из эксплуатации; <p>Перед началом работ на РНС разработать и согласовать с Заказчиком программу и перечень работ по проведению инструментального предпроектного обследования РНС.</p> <p>6.2. Разработать проектную документацию</p> <p>6.2.1. Разработка ПСД на различные этапы проведения работ (СМР и ПНР), включая ПЗ, расчеты, эскизные и технические проекты на различные структурные и функциональные подсистемы РНС;</p> <p>6.2.2. Разработка планов и технических решений по частичному выводу оборудования на реконструкцию с учетом суточных графиков работы и текущих особенностей работы РНС;</p> <p>6.2.3 Разработка рабочих карт, техпроцессов и регламентов проведения работ на все стадии СМР и ПНР;</p> <p>6.2.4. Обоснование замены НА и расчеты по подбору новых НА с учетом общей гидравлической модели РНС.</p> <p>6.2.5. В составе ОПР представить материально-тепловые балансы, балансы масс ВиВ, удельные</p>
--	--	--

		<p>показатели электроэнергетики, технологические схемы, схемы электроснабжения, автоматизации и др., конструктивные строительные решения, стоимость владения оборудованием в соответствии с утвержденной методикой Приказа АО «РКС-Менеджмент» от 10.03.2021 №27 в редакции Приказа от 28.09.2021 №92, Приказа от 08.02.2022 №11, Приказа от 08.06.2022 №61, Приказа от 11.07.2022 №73 «Об обновлении редакции Единой технической политики Управляемых обществ в АО «РКС-Менеджмент»», предварительные спецификации оборудования, пояснительную записку.</p> <p>6.2.6. Разработка проектной документации в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми и нормативными документами и Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>В составе Проектной документации предусмотреть разделы::</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Пояснительная записка» - «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» подразделы: <ul style="list-style-type: none"> - «Система электроснабжения» в том числе автоматизация, - «Система водоснабжения», - «Система водоотведения», - «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», - «Сети связи», - «Технологические решения», - «Проект организации строительства», - «Мероприятия по охране окружающей среды», - «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», - «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», - «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для опасных производственных объектов» (разрабатывается при необходимости). <p>6.2.6.1. Отдельным разделом разработать проект</p>
--	--	--

		<p>огнезащиты строительных конструкций в соответствии с СП 2.13.130.2020</p> <p>6.2.7. Отдельным документом выполнить техническую часть тендерной документации для проведения тендера по выбору поставщиков материально технического ресурса.</p> <p>В составе каждого разрабатываемого раздела проектной документации следует представлять перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>6.2.8. В составе проекта организации строительства (ПОС) разработать нормативные графики II уровня (календарный план) строительства с помесечным распределением капитальных затрат и объемов строительно-монтажных работ. На строительном генеральном плане указать ведомости объемов земляных работ, ведомости демонтажа конструкций, инженерных сетей, ведомость и схемы крепления траншей, котлованов; ведомость объемов отходов, образовавшихся при работах (при отсутствии отдельного раздела ООС).</p> <p>6.2.9. На стадии ПД сформировать Технические требования (ТТ) и Опросные листы (ОЛ) на основное технологическое оборудование.</p> <p>В соответствии с ГОСТ 27751-2014 предусмотреть научно-техническое сопровождение проектирования</p> <p>Исполнителю, по согласованию с Заказчиком, привлечь независимую компетентную организацию для анализа разработанного сметного комплекта документации на предмет полноты и корректности расчетов с предоставлением отчета.</p> <p>6.2.10 Проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>6.3. Разработать Рабочую документацию</p> <p>Разработать Рабочую документацию в соответствии с проектной документацией, с соблюдением требований ГОСТ Р 21.101-2020.</p> <p>В составе Рабочей документации внесение изменений в разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Архитектурные решения (АР); Конструкции железобетонные (КЖ); Конструкции металлические (КМ); Электроснабжение (ЭС); Силовое электрооборудование (ЭМ); Внутренние системы водоснабжения и канализации (ВК); Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВ); Пожаротушение (ПТ); Технология производства (ТХ); Системы автоматизации технологических
--	--	--

		<p>процессов (АТХ);</p> <p>Проводные средства связи (СС)</p> <p>Автоматическая пожарная сигнализация (ПС)</p> <p>Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).</p> <p>Установка пожаротушения автоматическая (ПТ)</p> <p>Сметный расчёт (СМ).</p> <p>До ввода федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), при разработке сметной документации применять сметные нормативы, внесенные в федеральный реестр сметных нормативов базисно-индексным методом в ценах 2001 года.</p> <p>Сметную документацию формировать с применением индексов по элементам структуры прямых затрат (ФОТ, Эксплуатация машин, Материалы), разрабатываемых ООО "ПРЦС" (г. Пермь, Комсомольский пр.62, оф.7), с привлечением средств государственного бюджета всех уровней по видам строительства.</p> <p>Сформировать конъюнктурный анализ на материалы и оборудование, применяемые в смете стройки в случае отсутствия базисной расценки в сметных нормативах.</p> <p>Принять в конъюнктурном анализе стоимость по наиболее экономичному варианту.</p> <p>В состав раздела «Сметная документация» в обязательном порядке включается сводная ведомость ТМЦ, включенных в смету стройки, в текущих ценах с указанием единиц измерения, количества, цены за единицу и общей стоимости.</p> <p>В состав Обосновывающих материалов должны быть включены документы подтверждающие отпускные цены на материально технические ресурсы – коммерческие предложения минимум от 3-х поставщиков в 2 этапа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) на этапе ОТР (выбор основных технических решений) в части оборудования, включенного в ОТР от производителей оборудования или официальных представителей производителя; 2) на этапе разработки проектно-сметной документации в части остальных ТМЦ включаемых в смету стройки от поставщиков или производителей. Коммерческие предложения поставщиков и производителей должны содержать следующую информацию: <ol style="list-style-type: none"> 1) цена за единицу без НДС; 2) величина НДС; 3) сроки изготовления в рабочих днях (неделях);
--	--	---

		<p>4) условия оплаты;</p> <p>5) соответствие ГОСТам и иным регулирующим документам производителя, сертификации;</p> <p>6) стоимость доставки в регион;</p> <p>7) затраты по шеф-монтажным и шеф-наладочным работам;</p> <p>8) стоимость ЗИП.</p> <p>В качестве Поставщиков выбираются производители или поставщики соответствующих следующим критериям:</p> <p>а) являются официальными производителями или оптовыми поставщиками;</p> <p>б) отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей).</p> <p>В сметном расчете предусмотреть затраты на разработку программного обеспечения для интеграции новых объектов в существующую систему диспетчеризации.</p> <p>Сметную документацию разработать согласно требованиям технических условий на проектирование. (технические условия на проектирование предлагаем запрашивать проектировщику в зависимости от необходимых к разработке разделов в порядке сбора исходных данных).</p> <p>Предусмотреть передачу сметной документации в основном формате ПО «ГРАНД-Смета» и форматах XLS (XLSX).</p> <p>Сводные технико-экономические показатели проектной документации представить в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования», утвержденными Минэкономки России, Минфином России, Госстроем России 21.06.1999 г. № ВК477.</p> <p>Оборудование и технические характеристики подлежат обоснованию в ОПР.</p> <p>Приведение рабочей документации в соответствие проектной документации, прошедшей государственную экспертизу.</p>
7.	Особые условия строительства	<p>Реконструкция в условиях действующего производства, на огражденной территории с получением соответствующих допусков. Невозможность остановки технологических процессов перекачки стоков.</p> <p>В связи с невозможностью остановки технологического процесса перекачки стоков предусмотреть разделение реализации проектных решений на этапы с возможностью вводить в эксплуатацию каждый этап в отдельности:</p> <p>1 этап-реконструкция помещения решеток с заменой</p>

		<p>системы сорозadržания, шиберных затворов, сопутствующих механизмов и строительных работ по конструкциям;</p> <p>2 этап: первый под этап- реконструкция ½ части машинного зала по замене основного и всего вспомогательного насосного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, глубинных шиберных затворов в приемном резервуаре на всасывающих трубопроводах заменяемого насосного оборудования и глубинного затвора на разделительной перегородке приемного резервуара с полным комплексом сопутствующих строительных работ, чистка приемного резервуара от ила, песка, длинноволокнистых и др. включений.</p> <p>Выполнение работ по теплоснабжению, вентиляции и т.п.</p> <p>-второй под этап- реконструкция ½ части машинного зала по замене основного и всего вспомогательного насосного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, глубинных шиберных затворов в приемном резервуаре на всасывающих трубопроводах заменяемого насосного оборудования и глубинного затвора на разделительной перегородке приемного резервуара с полным комплексом сопутствующих строительных работ, чистка приемного резервуара от ила, песка, длинноволокнистых и др. включений.</p> <p>Выполнение работ по лифту.</p> <p>ПОС сформировать с учетом поэтапного проведения реконструкции с учетом обеспечения безостановочной работы сооружений и технологического процесса перекачки стоков.</p> <p>Во втором этапе строительства предусмотреть порядок производства работ без остановки работы станции в следующем порядке:</p> <p>1-й под этап- замена 3-х насосных агрегатов с глубинными шиберами и всех вспомогательных насосов в одной секции станции (насосы первой группы).</p> <p>2-й под этап- замена 3-х насосных агрегатов с глубинными шиберами следующей секции (насосы второй группы).</p> <p>Предусмотреть работы по очистке приемного резервуара от иловых отложений и длинноволокнистых включений в каждом под этапе и учесть сметным расчетом.</p> <p>Дополнительные особые условия проектирования и строительства определить по результатам оценки наличия установленных режимов зон ограничений в пределах территории расположения объекта проектирования: водоохранная зона водного объекта,</p>
--	--	---

		<p>зона особо охраняемой природной территории и т.д. и подтвердить заключением с приложением заключений уполномоченных государственных органов (при необходимости), представить на согласование Заказчику.</p>
8.	<p>Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта</p>	<p>1. Вид перекачиваемой сточной жидкости: Смесь бытовых и производственных сточных вод</p> <p>2. Максимальная фактическая производительность насосной станции, 7 000 м3/час при напоре 50 м., проектная производительность: 23 400 м3/час (проект: 4100-7-82 выполнен «Гипрокоммунводоканал» Ленинградское отделение в 1988 г).</p> <p>3. Планируемая производительность насосной станции, 20 000 м3/час.</p> <p>4. Объем здания 38758м3, площадь 2852,3м2, число этажей 2. Категория сложности здания 3. Категория сложности работ по обследованию 3 (перекрытия на отметке -10,100 м, -17,800 м, пол на отметке - 22,850 м</p> <p>5. Существующее насосное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - насосные агрегаты СДВ 9000-63 с вертикальным двигателем 2000 кВт- 3 шт., - насосные агрегаты 2СД2400-75 с горизонтальным двигателем 800 кВт – 3 шт. - дренажные насосные агрегаты- 2 шт. - насосные агрегаты для опорожнения приемных камер – 2 шт. - насосные агрегаты для охлаждения масляных ванн – 2 шт. - насосные агрегаты для охлаждения сальников– 2 шт. <p>6. Способ управления насосными агрегатами: Ручной.</p> <p>7. Решетки дуговые гидравлические – 4 шт. в комплекте с гидростанциями.</p> <p>8. Кран мостовой двух балочный грузоподъемность 20/5 т в машинном зале.</p> <p>9. Кран мостовой подвесной электрический грузоподъемность 3,2 т в помещении решеток.</p> <p>10. Таль электрическая грузоподъемность 2,0 т в помещении решеток на отметке +7,00 м..</p> <p>9. Лифт пассажирский 400 кг.</p> <p>10. Транспортировка стоков на Биологические очистные сооружения осуществляется по двум стальным напорным трубопроводам: Ду1400 мм длиной 17 км</p> <p>Насосная станция РНС-3 состоит из двух отдельно стоящих сооружений: насосной и камеры переключения, объединенных между собой в технологическую цепочку для перекачивания канализационных стоков.</p> <p>Перед насосной станцией присутствует камера со</p>

		<p>щитовым электроприводным затвором на подводящем коллекторе Ду2450 мм для предотвращения затопления станции в случае аварийной ситуации.</p> <p>За отметку 0,000 принят уровень чистого пола операторной, что соответствует абсолютной отметке +117,00 Балтийской системы высот.</p> <p>На станцию стоки подаются по Главному разгрузочному коллектору Ду2450 мм и в шахте 1а подключен коллектор №26 с отключающей задвижкой Ду1600 мм</p>
9.	Особые требования к проектированию	<p>Разработать «Основные проектные решения» с последующим согласованием их с Заказчиком.</p> <p>При выполнении проектной документации на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение необходимо описать существующее состояние технологических установок, систем энергообеспечения и связи, АСУ ТП и др. в соответствии с ТУ Заказчика.</p> <p>Разработать организационную структуру проектируемого объекта с учетом минимизации оперативного персонала и автоматизации управления всеми технологическими и производственными процессами.</p> <p>Исполнителю при необходимости обеспечить сопровождение и согласование проектной документации в органах государственной и муниципальной власти и организациях в соответствии с установленными законодательными требованиями.</p> <p>Провести согласование перечня специального оборудования, примененного для охраны и контроля доступа объекта, включая оборудование системы видеонаблюдения.</p> <p>Провести анализ опасности и риска аварий в соответствии с ГОСТ Р 51901.1-2002 и ГОСТ Р 27.012-2019</p> <p>Проект организации строительства (ПОС) разработать в соответствии с действующими нормативными документами, согласно требованиям технических условий на проектирование (технические условия на проектирование запрашивает Исполнитель в зависимости от необходимых к разработке разделов в порядке сбора исходных данных при проведении предпроектного обследования).</p> <p>При разработке проектных решений обеспечить выполнение требований 187-ФЗ «О безопасности критической инфраструктуры Российской Федерации» и других нормативных документов по обеспечению информационной безопасности</p>

		<p>технологической и программной инфраструктуры АСУ.</p> <p>В составе ОПР на основании результатов инструментального обследования и исходных данных рассмотреть варианты систем сбора и очистки вентилируемого воздуха из здания КНС с определением оптимальных мест размещения.</p> <p>Рассматриваемые в составе ОПР системы сбора и очистки вентилируемого воздуха из здания КНС должны обеспечивать снижение выброса загрязняющих и дурнопахнущих веществ (сероводород, аммиак, соединения серы, азота, меркаптаны и другие вещества) в атмосферу до уровня, обеспечивающего в постоянном режиме обеспечения гигиенических нормативов на границе установленной Санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и отсутствие запаха дурнопахнущих веществ за ее пределами.</p> <p>В составе отчета по ОПР представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подробное описание технических и конструктивных строительных решений по вариантам систем сбора и очистки вентилируемого воздуха с указанием: параметров работы и эффективности рассматриваемых вариантов систем очистки, информации о наличии опыта применения в Российской Федерации и подтвержденной опытом фактической эффективности очистки по показателям (сероводород, аммиак); рассмотреть не менее трех вариантов систем сбора и очистки вентилируемого воздуха в составе ОПР; – технико-экономическое обоснование не менее 3 вариантов (основные технические и конструктивные характеристики, предварительные спецификации оборудования по каждому варианту, чертежи с масса-габаритными параметрами, капитальные и эксплуатационные затраты); расчет капитальных и эксплуатационных затрат выполнить в формате «Расчета стоимости владения» (Приложение №2) на 10-летний период (при стоимости единицы
--	--	--

		<p>оборудование свыше 1 млн. руб.) в соответствии с утвержденной методикой Приказа АО «РКС-Холдинг» от 10.03.2021 №27 в редакции Приказа от 28.09.2021 №92, Приказа от 08.02.2022 №11, Приказа от 08.06.2022 №61, Приказа от 11.07.2022 №73 «Об обновлении редакции Единой технической политики Управляемых обществ в АО «РКС-Холдинг»»,</p> <p>– Расчеты выбросов (г/сек), выполненные в соответствии с нормативно-правовыми актами РФ с учетом концентраций загрязняющих веществ до и после очистки и параметров выхода газовой смеси (с учетом соответствующих параметров работы вентиляционных систем и систем очистки газов), и их рассеивания на границе установленной СЗЗ по рассматриваемым вариантам, подтверждающие выполнение условия обеспечения гигиенических нормативов на границе Санитарно-защитной зоны.</p> <p>В составе проектной документации предусмотреть проектные решения по согласованному варианту систем сбора и очистки вентилируемого воздуха.</p>
10.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Принятые проектные решения должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов Российской Федерации по качеству.
11.	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	<p>Технологические процессы РНС должны быть автоматизированы с учетом технических требований на все подсистемы РНС (электрооборудования, противопожарную, технологических процессов, видеонаблюдения, отопления, контроля доступа, водоотведения, вентиляции, связи).</p> <p>Требования к функциональным характеристикам АСУ РНС в соответствии с действующими нормативными документами и Техническими требованиями (Приложение 1.1).</p> <p>Режимы работы РНС (нормальный, особые и аварийные) и алгоритмы работы для всех режимов согласовать с Заказчиком на стадии ОПР.</p> <p>Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать заданию на проектирование, техническим регламентам и техническим требованиям,</p>

		<p>приведенным в Приложении 1.1.</p> <p>Примененные технические решения должны обеспечивать снижение эксплуатационных затрат и соответствовать современному техническому уровню, в том числе по надежности и энергоэффективности.</p> <p>Предусмотреть применение оборудования, материалов и компонентов, сертифицированных в установленном порядке и разрешенных к применению.</p> <p>Оборудование и запорную арматуру согласовать с заказчиком в стадии разработки ПСД.</p> <p>Насосное оборудование применить для сточной фекальной жидкости с твердыми и длинноволокнистыми включениями с КПД не ниже 75%.</p> <p>Условие: наличие сервисного центра по насосному оборудованию в регионе.</p> <p>Опросные листы необходимо оформлять на все оборудование, машины и механизмы, используемые в проекте</p> <p>Требования к основному технологическому оборудованию – система сбора и очистки вентилируемого воздуха из здания КНС</p> <ul style="list-style-type: none"> – надежность защиты окружающей воздушной среды от дурнопахнущих газовых выделений из очищаемых сточных вод; – производитель: Россия, Китай и прочие производители дружественных стран, – наличие успешного подтвержденного опыта внедрения в РФ на очистных сооружениях канализации. – наличие представительства производителя оборудования на территории РФ. – наличие сервисного центра на территории РФ. – оборудование должно быть долговечным (срок службы не менее 10 лет) и ремонтнопригодным, укомплектовано (по согласованию с Заказчиком) комплектом запасных частей на период не менее трех лет.
12.	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<p>1. Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения по реконструкции зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геологических условий площадок строительства.</p> <p>2. Защиту строительных конструкций от коррозии предусмотреть в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p>

		<p>3. Площадки обслуживания и технологические лестницы должны отвечать требованиям ГОСТ 23120-2016 «Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные. Технические условия». Во всех случаях площадки лестницы должны иметь настил, выполненный из металлических листов с поверхностью, исключающей возможность скольжения.</p> <p>4. Конструктивные и инженерные решения должны быть предварительно согласованы с Заказчиком.</p>
13.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	<p>Сформировать в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми документами и Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» следующие разделы:</p> <p>- Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» – для площадных объектов.</p> <p>Включить в том «Перечень мероприятия по охране окружающей среды» информации об отнесении объекта к определенной категории негативного воздействия на окружающую среду с соответствующим обоснованием со ссылкой на нормативно-правовые требования и Свидетельство о постановке объекта на учет (предоставляется Заказчиком по обращению проектировщика), с включением выводов, что проектная документация не является объектом государственной экологической экспертизы.</p> <p>В соответствии с требованиями СП 32.13330-2018 с дополнениями от 2021 года разработать «Мероприятия по предотвращению образования и выделения дурнопахнущих веществ и распространения запахов от объектов водоотведения» В данных мероприятиях следует рассматривать необходимость применения мероприятий по предотвращению выделения и распространения вредных и дурнопахнущих веществ в атмосферном воздухе с применением комплекса мер на основе оценки влияния рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны, с учетом технических, экономических и социальных факторов и требований ГОСТ Р 58578, Технические условия получать в УТиЭК ООО «НОВОГОР-Прикамье»</p>
14.	Автоматизация технологических процессов	<p>Требования к системе автоматизации:</p> <p>Автоматическая система управления и телеметрия:</p>

		<p>1. Предусмотреть проектом автоматизированное рабочее место машиниста (далее АРМ) насосной станции.</p> <p>2. АРМ машиниста запроектировать на базе компьютера промышленного исполнения с сервером хранения данных. На монитор компьютеров вывести данные о состоянии следующего технологического оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - насосные агрегаты (работа, резерв, ремонт, авария) - запорная арматура (открыто, закрыто, авария) - состояние элементов и параметры РУ 6 кВ, РУ 0,4 кВ - параметры устройств плавного пуска (частотного преобразователя) - Контрольно-измерительных приборов - автоматической пожарной сигнализации и системы управления эвакуацией персонала; - состояние воздуха рабочей зоны от систем газоаналитического контроля загазованности; - вспомогательного технологического оборудования (вентиляция, дренажные и аварийные насосы и т.п.) <p>3. Показания приборов при необходимости должны дублироваться местными индикаторами.</p> <p>4. АРМ машиниста должен выполнять следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сбор, первичную обработку и архивацию информации. - Отображение информации оператору в виде мнемосхем. - Нарботку насосных агрегатов - Контроль действия защит и блокировок. - Регистрацию событий и аварийных ситуаций. - Технологическую сигнализацию (звуковую и световую). - Дистанционное управление основным и технологическим оборудованием (устройства сорозадержания, запорная арматура, дренажные и аварийные насосы, системы вентиляции и т.д.). - состояние вспомогательного технологического оборудования (вентиляция, дренажные насосы и т.п.) - потребление электроэнергии по каждому насосному агрегату, на собственные нужды, <p>5. Режим работы Системы АСУТП должен соответствовать режиму работы насосной станции - круглосуточный, непрерывный с плановыми остановами для проведения профилактических работ.</p>
--	--	--

		<p>6. Система должна предусматривать возможность информационного и функционального наращивания без необходимости внесения изменений в существующие части. Резерв Системы по входным/выходным каналам, количеству измеряемых параметров, объему памяти, быстродействию, пропускной способности каналов связи должен составлять не менее 10% по каждому из вышеперечисленных параметров.</p> <p>7. Проектом предусмотреть передачу данных и интеграцию подсистем РНС в АСУ верхнего уровня системы «Телеметрия» (WinCC), расположенную в центральной диспетчерской (ЦДС) на ул. Фрезеровщиков 50:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расход стоков по коллекторам, - Давление стоков на напорных коллекторах, напорной и всасывающей гребенках, - Расход и давление хозяйственной и технической воды - Уровень стоков в грабельном отделении, уровень воды в резервуарах системы охлаждения, - Индикацию наличия напряжения на электрических вводах, - Состояние насосных агрегатов (работа, ремонт, резерв), - Состояние технологического оборудования – устройств сорозадержания, запорной арматуры, дренажных и насосов, систем вентиляции и т.д. - Токи нагрузки насосных агрегатов по фазно, - Сигналы затопление машинного отделения, грабельного отделения, камеры переключений. - потребление электроэнергии по каждому насосному агрегату - Сигналы пожарной тревоги; - Сигналы о превышении значений ПДК в воздухе рабочей зоны от систем газоаналитического контроля. <p>8. Предусмотреть автоматический и ручной режимы запуска насосного и технологического оборудования с автоматизированного рабочего места машиниста.</p> <p>9. Предусмотреть проектом местные пульта с возможностью ручного и автоматического запуска насосного и технологического оборудования.</p> <p>10. Предусмотреть возможность ручного запуска насосных агрегатов и технологического оборудования в случае выхода из строя управляющих контроллеров.</p> <p>11. Шкафы управления (кроме местных пультов) запроектировать вне зоны возможного затопления станции.</p>
--	--	--

		<p>12. Предусмотреть датчики для контроля давления на напорных коллекторах, всасывающей и напорной гребенках, системы охлаждения.</p> <p>13. Запроектировать датчики уровня в приемном отделении. В качестве датчиков уровня использовать ультразвуковые или радарные уровнемеры.</p> <p>14. Предусмотреть стационарные датчики для контроля температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - помещений станции - подшипников насоса и электродвигателя - обмоток и железа статора электродвигателя насоса - системы охлаждения насосного агрегата <p>15. Предусмотреть стационарную систему контроля вибрации основного насосного оборудования, датчики вибрации применить трехкоординатные.</p> <p>16. Предусмотреть датчики для защиты от сухого хода насосных агрегатов.</p> <p>17. Предусмотреть датчики затопления машинного зала, грабельного отделения, камеры переключения задвижек.</p> <p>18. При проектировании предусмотреть установку местных индикаторов (амперметров, вольтметров) и виброустойчивых манометров.</p> <p>19. В качестве запорной арматуры для преобразователей давления и манометров применить шаровой трехходовой кран.</p> <p>20. Алгоритмы работы систем автоматики и применяемые средства измерения и автоматизации предварительно согласовать с заказчиком.</p> <p>21. Предусмотреть систему газоаналитического контроля для контроля соблюдения ПДК в рабочей зоне.</p> <p>22. Шкафы управления системой АСУТП разработать на базе серийно выпускаемых контроллеров, при необходимости оснастить местными сенсорными панелями управления.</p> <p>23. Предусмотреть установку электронных приборов учета для контроля объема воды, расходуемых на собственные (хозяйственно-бытовые, технологические) нужды насосной станции, показания приборов вывести на АРМ машиниста.</p> <p>24. Предусмотреть датчики влажности в помещениях.</p> <p>25. Шкафы управления, контроллерное оборудование и кабельная продукция должны подбираться в исполнении, соответствующем условиям их эксплуатации по температуре окружающей среды и помехозащищенности,</p>
--	--	--

		<p>защищенности от проникновения влаги и пыли, стойким к коррозии. В шкафах управления и телеметрии обеспечить необходимый для бесперебойной работы оборудования температурный режим.</p> <p>26. Проектируемые средства измерения должны быть включены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений как средства измерения и иметь действующее свидетельство об утверждении типа.</p> <p>27. Разработать и согласовать с заказчиком интерфейс и мнемосхемы АРМ машиниста, библиотека символов, применяемая для отображения текущего состояния оборудования, насосов и других элементов системы должна быть унифицирована с библиотекой действующей системы Телеметрия «КНС».</p> <p>28. Проектом предусмотреть необходимый перечень запасных частей для оперативного восстановления работоспособности систем автоматики. В состав запасных частей включить инженерную станцию для конфигурирования контроллеров и датчиков.</p> <p>29. Проектом предусмотреть передачу данных по мгновенному расходу и объему перекаченных стоков с узлов учета стоков и воды по протоколу Modbus RTU/TCP или RS 485.</p> <p>Проектные решения по автоматизации технологических процессов выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Основные решения по автоматизации, структурные и функциональные схемы АСУ различных уровней, описание комплекса технических средств предоставить и согласовать в составе ОПР.</p> <p>При технической необходимости в составе РД предусмотреть использование прикладного программного обеспечения (в том числе разработанного для конкретного проекта) в составе верхнего уровня АСУ системы ВиВ.</p> <p>К системе АСУ ТП предъявляются следующие требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> информационная безопасность и контроль доступа в соответствии с требованиями № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ» от 19.07.2017 г.; <input type="checkbox"/> надежность в соответствии с «ГОСТ 24.701-86 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения»;
--	--	--

		<p>□ патентная чистота программного обеспечения. Программное обеспечение систем АСУ ВНС должно разрабатываться на основе лицензионных пакетов ПО, соответствующих требованиям международных стандартов;</p> <p>□ разработка видов обеспечения – технического, организационного, информационного, математического, общесистемных решений – в соответствии с РД 50-34.698-90 «Методические указания. Информационная технология. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».</p> <p>□ Разработать математическое, информационное, организационное обеспечение с учетом номинального, особых и аварийных режимов работы ГНС и обеспечения требований контроля доступа и информационной безопасности;</p> <p>□ Алгоритмы работы систем автоматики и применяемые средства измерения и автоматизации предварительно согласовать с заказчиком .</p> <p>Технические требования к АСУТП в приложении 1.1</p>
15.	Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	<p>Разработать раздел РД согласно Федеральному закону от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и иных законодательных и нормативных документов в области метрологии и контроля качества.</p> <p>Раздел должен устанавливать требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - к организации измерений по проекту в целом, по объектам, по материальным потокам энергоресурсов; устанавливать требования к средствам измерений, измерительным системам, метрологической экспертизе проекта, объему разрешительной, технической и эксплуатационной документации; требования к условиям эксплуатации, организации поверки/калибровки, техобслуживания; <p>Основные решения по организации измерений согласовать в составе ОПР.</p> <p>Требования к применяемым единицам физических величин в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.10.2009 №879 (ред. Постановлений Правительства РФ от 15.08.2015 N 847 и от 09.03.2022 N 323) «Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации».</p>
16.	Технологическая связь	<p>При проведении инструментального предпроектного обследования провести анализ возможных вариантов реализации проводной и волоконно-оптической связи с РНС. При</p>

		<p>невозможности реализации указанных видов связи в качестве основного канала связи предусмотреть связь на основе GSM (GPRS, LTE и др.) с предоставлением услуг связи сотовыми операторами. В остальных случаях использовать связь на основе GSM (GPRS, LTE и др.) как резервный канал передачи данных с верхним уровнем АСУ системы ВиВ.</p> <p>Выполнить проработку системно-сетевых решений по обеспечению взаимной интеграции проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учетом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей.</p> <p>Проектные решения выполнить в соответствии с прилагаемыми Техническими условиями на разработку ПСД и полученными в процессе проектирования техническими условиями от третьих лиц (технические условия на проектирование предлагается запрашивать Исполнителю в зависимости от необходимых к разработке разделов в порядке сбора исходных данных).</p> <p>Проектные решения в области реализации каналов передачи данных, технические условия, номенклатуру и технические характеристики оборудования согласовать с Заказчиком в составе ОПР.</p> <p>Для всех проектных решений подсистемы передачи данных учесть требования аппаратной и информационной безопасности и контроля доступа в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.</p>
17.	Энергоснабжение	<p>При проведении предпроектного обследования провести анализ параметров и технических решений объекта в части подсистемы электроснабжения. При технической необходимости внести изменения в проектную документацию по модернизации подсистемы электроснабжения РНС с обязательной реализацией автоматического ввода резерва (АВР), установки релейной защиты и автоматики (РЗА), устройств защиты от перенапряжений (УЗИП), организации системы уравнивания потенциалов (СУП) и заземления, средств молниеотвода на конструкциях РНС и подходящих воздушных линиях (ВЛ). Требования к перечисленным функциональным узлам подсистемы электроснабжения в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.</p> <p>Номенклатуру и технические характеристики электротехнического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком.</p>

18.	Требования по энергосбережению	<p>В соответствии с Постановлением № 87 от 16.02.2008 г. разработать раздел для объектов производственного назначения «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».</p> <p>При внесении изменений в проектную документацию предусмотреть перечень мероприятий по энергосбережению. Предусмотреть учет энергозатрат на собственные нужды ГНС.</p> <p>Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.</p> <p>При внесении изменений в проектную документацию учесть требование разработки средств и методов технического учета и периодического анализа параметров подсистем ГНС для оценки энергоэффективности.</p>
19.	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	<p>Сформировать требования по режиму безопасности и гигиене труда в соответствующих разделах ПСД в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (в действующей редакции). Раздел X. Охрана труда; – Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ (в действующей редакции); – Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ (в действующей редакции); – СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий» и другими действующими нормативными документами. <p>Разработать раздел «Промышленная безопасность» согласно Постановлению Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.</p> <p>Раздел должен включать в себя как текстовую, так и графическую часть. Текстовая часть должна включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об объекте проведения работ; - сведения о технологии; - описание решений, принятых в отношении требований по промышленной безопасности; - расчет энергетических потенциалов технологических блоков; - оценка риска аварий;

		<p>- регламенты действий персонала при возникновении аварий и внештатных ситуаций всех основных типов с учетом специфики оборудования и технологического процесса КНС.</p> <p>Графическая часть должна включать технологические схемы, ситуационные планы, чертежи и прочие графические материалы отражающие проектные решения, в отношении мероприятий по промышленной безопасности.</p> <p>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.</p> <p>При проектировании предусмотреть реконструкцию шахты и замену лифта с учетом требований безопасности Технического регламента таможенного союза и требований пожарной безопасности при опускании персонала с помощью лифтов и подъемных клеток на отметки ниже 0,000 м. Проектом предусмотреть автоматический подъем кабины лифта на отметку 0.000 при затоплении приямка шахты лифта и блокировку системы управления лифтом.</p>
20.	Выделение очередей и пусковых комплексов	<p>Предусмотреть выделение этапов строительства для объектов, составляющих единый технологический цикл, которые возможно ввести в эксплуатацию после завершения этапа работ. В целях снижения объёма незавершённого строительства в процессе работ обеспечить минимизацию этапов строительства.</p> <p>Предусмотреть выделение этапов реконструкции для бесперебойной работы насосной станции:</p> <p>1 этап: реконструкция грабельного отделения с заменой системы сорозадержания и сопутствующего оборудования.</p> <p>2 этап: первый под этап - реконструкция машинного зала по замене 3-х основных насосных агрегатов и всего вспомогательного насосного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры, глубинных шиберных затворов в отключенной части приемного резервуара с полным комплексом сопутствующих работ.</p> <p>Выполнение работ по теплоснабжению, вентиляции и т.п.</p> <p>-второй под этап- реконструкция второй части машинного зала по замене 3-х основных насосных агрегатов и всего вспомогательного насосного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры,</p>

		<p>глубинных шиберных затворов в отключенной части приемного резервуара с полным комплексом сопутствующих работ.</p> <p>Выполнение работ по лифту.</p> <p>На каждый этап и под этап разрабатывать отдельный комплект сметной документации, которая должна учитывать разбивку особых условий производства работ (ниже отметки «нуль», выше отметки «нуль», работы внутри станции, работы с наружи станции), отраженные в спецификациях по разделам.</p>
21.	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие здания, сети и инженерные коммуникации действующего объекта.
22.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	<p>Выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальными органами МЧС.</p> <p>Разработать раздел “Мероприятия по ликвидации возможных аварий при строительстве и эксплуатации объекта”.</p>
23.	Требования по пожарной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составить декларацию пожарной безопасности (при необходимости). 2. Определить категории зданий и помещений объектов защиты по пожарной опасности и провести расчет рисков 3. Предусмотреть повышение предела огнестойкости металлоконструкций. 4. В разделе ПБ и в разделе ПОС предусмотреть поэтапное отключение, демонтаж и монтаж новых систем противопожарной защиты (АУПС, АУП и СОУЭ с привлечением организации имеющей лицензию на данный вид деятельности. Расписать подробно в соответствии с графиком ремонтных работ. Написать компенсационные мероприятия при работе с отключенными системами противопожарной защиты. 5. Шахту лифта, машинное отделение и конструкции лифта привести в соответствие с требованиями №123-ФЗ 6. Принять решение о необходимости автоматической установки пожаротушения (не реализованное мероприятие при строительстве НС). 7. Обосновать выбор типа АУП. <p>Документацию выполнить в соответствии с п.14 (раздел 4 «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» подпункт л «обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих пожарную</p>

		<p>безопасность», подпункт м), п.15 (раздел 5, подразделы б (п.17 г), г (п.19в), п.23 (раздел 6 «ПОС») и п. 2.6 (раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности») Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87. Обеспечить выполнение требований пожарной безопасности, установленных №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»</p> <p>7. Отдельным разделом разработать проект огнезащиты строительных конструкций в соответствии с СП 2.13130.2020</p> <p>8. В соответствии с положениями ст.24 Федерального Закона № 69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности» (в действующей редакции) лицо, осуществляющее деятельность по проектированию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию, должно быть аттестовано в порядке, установленном Правительством Российской Федерации</p>
24.	Требования по инженерно-технической защищенности объектов	Ограждение объекта и средства контроля периметра должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.
25.	Требования к системам безопасности и охране объектов	Не разрабатывать
26.	Определение затрат на страхование	Не требуется.
27.	Подрядчик	Определяется по результатам конкурсной процедуры
28.	Заказчик	ООО «НОВОГОР – Прикамье»
29.	Субподрядные проектные организации	Определяются Исполнителем по согласованию с Заказчиком.
30.	Срок выполнения работы	В соответствии с календарным планом выполнения работ (Приложение №2 к Договору)
31.	Состав демонстрационных материалов	По требованию Заказчика: - эскизы, схемы и графики планировочных, компоновочных решений и технико-экономических показателей.
32.	Срок действия задания	В течение разработки ПСД. Задание считается выполненным после успешного прохождения экспертизы и согласования всех решений Заказчиком и передачи Исполнителем всей требуемой документации с фиксацией её получения Заказчиком в протоколе, подписываемом обеими сторонами.
33.	Порядок сдачи работы	<p>Исполнитель выполняет следующие работы:</p> <p>— предоставляет Заказчику материалы ПСД в 5-х экземплярах на бумажных носителях и в 2-х экземплярах на электронном носителе согласно требованиям к форматам предоставления</p>

		<p>документации.</p> <p>Исполнитель 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>Генпроектировщик передает проектно-сметную документацию Заказчику по накладной по месту нахождения Заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на бумажном носителе - в 5-ти экземплярах; - в электронном виде - на CD-R (DVD-R) диске в 1 экземпляре. Документация должна иметь форматы PDF, DOC (DOCX) и XLS (XLSX). При необходимости могут быть использованы другие форматы передачи данных.
34.	Требования к передаче материалов на электронных носителях	<p>Электронная версия комплекта документации передается на оптических дисках в двух экземплярах, подготовленных Исполнителем. 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 TXT или PDF 1.7 (AEL 3).</p> <p>Состав и содержание записанной на диск информации должны соответствовать комплекту ПСД. 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 1.7 (AEL 3) и DWG 2013 (AC1027) или</p>

		<p>DWG 2018 (AC1032):</p> <p>1 версия – графический образ документации со сканированными страницами согласования, содержащих подписи, печати и необходимые отметки, чертежи основных комплектов в формате PDF 1.7 (AEL 3);</p> <p>2 версия – исходная документация в формате разработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежи и схемы – DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032). - картографические материалы, включенные в проектную и рабочую документацию – в форматах чтения ПО «MapInfo», PDF 1.7 (AEL 3), DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032), в формате ГИС «Zulu», а также в формате GDB (ГИС «БЕГА» для г. Перми
--	--	---

Приложения:

Приложение №1.1. Технические требования к АСУ канализационной насосной станции

Приложение № 1.2. Перечень исходных данных и технических условий на подключение объекта

Приложение №1.3. Технические требования на проектирование

СОГЛАСОВАНО

Технический директор

Зам. Главного инженера

Зам. Главного инженера

Начальник УРПП

Начальник УРиПИС

Начальник управления промышленной безопасности ОТ и ГО

Главный механик

Главный энергетик

Начальник управления информационных технологий и связи.

Начальник службы безопасности и режима

Главный специалист по зданиям и сооружениям

А.А. Политов

Р.Н. Харитонов

Я.С. Ваньков

А.В. Голдобин

И.А. Фалалеев

Л.Л. Лукань

В.В. Ярыгин

В.Г. Мишуринских

М.А. Шилоносов

Д.Д. Суховерхов

О.Ф. Сазонов