

СОГЛАСОВАНО:
Главный управляющий директор
ООО «НОВОГОР-Прикамье»

С.В. Касаткин
« ____ » _____ 2024г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«Реконструкция иловых карт Биологических очистных сооружений г. Перми под площадки компостирования» (выполнение проектно-изыскательских работ)

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Основание для проектирования	<p>Применение наилучших доступных технологий (НДТ); Внедрение технологии, обеспечивающей возможность дезодорации и обработки осадков сточных вод БОС г. Перми методом компостирования или его аналога (далее – технология), с получением побочного продукта, с обеспечением возможности длительного хранения продукта на объектах БОС г. Перми, с обеспечением возможности использования полученного продукта с соблюдением требований природоохранного законодательства РФ, в том числе для целей рекультивации Илонакопителя № 10.</p> <p>Источник финансирования – НВС.</p>
2. Вид строительства	Реконструкция
3. Стадия проектирования	<ul style="list-style-type: none"> – Обследование объекта реконструкции; – Инженерные изыскания; – Основные проектные решения (ОПР); – Проектная документация; – Рабочая документация; – Сметная документация (объектные и локальные сметные расчеты, сводный сметный расчет).
4. Исходные данные	<ul style="list-style-type: none"> • «Технико-экономическое обоснование по дезодорации, обезвреживанию и/или утилизации осадка сточных вод БОС г. Перми методом компостирования или его аналога, с получением вторичного продукта и обеспечением использования полученного продукта с соблюдением требований природоохранного законодательства РФ в целях рекультивации илонакопителя № 10». • Существующая схема обращения с обезвоженным осадком на БОС г. Перми: Выведенный с сооружений избыточный активный ил проходит стадию предварительного уплотнения на илоуплотнителях (до влажности ~ 98-98,5%), после чего осуществляется его смешение с сырым осадком первичных отстойников (влажность ~ 94-95%). Далее полученный осадок (с усредненной влажностью 96 - 97,5%) поступает на установку обезвоживания, которая представлена декантерными центрифугами (1 раб., 1 рез.). Образующийся обезвоженный осадок (с усредненной влажностью 71-72%) после предварительной выдержки на технологических иловых картах частично вывозится подрядной организацией для обезвреживания (методом компостирования на полигоне отходов в г. Краснокамск) и последующей утилизации (на полигонах Пермского края). Оставшаяся часть обезвоженного осадка размещается на существующем объекте размещения (длительного

	<p>хранения) отходов ООО «НОВОГОР-Прикамье» - Илонакопителе № 10.</p> <p>Технологические иловые карты с дренами (20 шт.) предназначены для выдержки обезвоженного осадка с целью стабилизации в естественных условиях, с последующим вывозом на Илонакопитель №10 / объекты обезвреживания подрядных организаций.</p> <p>Краткая характеристика технологических иловых карт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - год начала эксплуатации – 1994; - размеры одной карты – 25х96х2 м; - количество осадка, размещенного на одной карте (варьирует в зависимости от периода заполнения карты и др. факторов) ~ 4000-5000 м³; - влажность осадка на иловых картах, предусмотренных под реконструкцию ~ 94-95%; <p>Дренажная система иловых карт представлена дренажными лотками по днищу (2 дрена на каждой иловое карте) и системой боковых шибров, с помощью которых отстоянная вода поступает в глубинный лоток и далее самотеком по трубопроводу на очистку в камеру-гашения БОС г. Перми.</p> <p><i>Минимальное количество реконструируемых карт под площадки компостирования (определено Заказчиком) – 4 ед. (№ 13, 14, 15, 16).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимые исходные данные по объекту проектирования предоставляются по письменному запросу проектной организации. <p>При отсутствии у Заказчика запрашиваемых исходных данных, необходимых для выполнения работ в объеме настоящего задания, проектная организация самостоятельно принимает меры по их сбору и формированию; затраты для получения требуемых исходных данных и согласований включаются в стоимость проектирования.</p> <p>Примечание: Исходные данные проектная организация получает у Заказчика после заключения Договора.</p>
5. Месторасположение предприятия, сооружения	РФ, Пермский край, Пермский муниципальный округ, квартал 3250002 Кадастровый номер з/у 59:32:3250002:3890
6. Порядок разработки документации.	<p>1 этап. Сбор и обработка исходных данных. Разработка и формирование технической документации на новую технологию.</p> <p>1.1. Сбор и обработка исходных данных, исходно-разрешительной документации, в том числе необходимых технических условий, документов, информации в объеме, необходимом для выполнения обследования и инженерных изысканий по объекту, разработки проектно-сметной документации и получения положительных заключений государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) и государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (ГГЭ).</p> <p>1.2. Разработка и формирование технической документации (в том числе, но не</p>

исключительно Технологический Регламент, ТУ) на новую технологию, использование которой может оказать воздействие на окружающую среду, новые вещества, которые могут поступать в окружающую среду, для прохождения государственной экологической экспертизы.

- При подготовке проекта технической документации на новую технологию, рекомендуется использовать Инструкцию по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденную приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539, а также единые государственные системы стандартов (единая система конструкторской документации (ЕСКД) и единая система технологической документации (ЕСТД)).

Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утвержденная приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539 устанавливает требования к экологическому обоснованию техники, технологии, материалов.

Экологическое обоснование техники, технологии, материалов подготавливается при разработке проектной документации с целью определения характера и уровня воздействия на окружающую среду, применяемых техники и технологии, а также используемых в производстве материалов и веществ, на которые отсутствуют ГОСТ.

При обосновании технологических решений руководствоваться Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020г. № 999, указываются в том числе, но не исключительно:

- ресурсоемкость и ресурсосберегаемость технологии;
- технические показатели, характеризующие уровень воздействия на окружающую природную среду технологии, применяемых материалов, а именно:
- данные по материальному и энергетическому балансу технологического процесса (потребление - отходы), с указанием видов отходов (газообразные, жидкие, твердые), их массы (объема);
- принципы и схемы технологических процессов, систем очистки выбросов и сбросов (при необходимости), расчетные и экспериментальные характеристики источников сбросов и выбросов (объемы, концентрации, температуры и т.д.);
- характеристики удельных выбросов и сбросов (в сравнении указанных характеристик с аналогичными технологиями на других объектах);
- данные о соответствии технологии существующим требованиям малоотходности и безотходности конкретных технологических процессов;
- данные об аварийности технологических схем и отдельных производств при использовании конкретных видов ресурсов (энергетических, природных) и материалов, их вероятности (с характеристиками прогнозируемых выбросов и сбросов при различных сценариях развития аварийных ситуаций);
- оценка эффективности мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций в конкретных природных условиях при применении рассматриваемой технологии;
- оценка экологической безопасности ликвидации техники и предлагаемой технологии (при необходимости);
- удельные показатели потребления природных ресурсов;

- обоснованные выводы по оценке воздействия на окружающую среду применяемых технических средств и технологии, а также используемых материалов и получаемой продукции;
- средства и методы контроля для оценки воздействия на окружающую среду технологии, планируемой к реализации.

- В рамках подготовки технической документации необходимо провести опытно-промышленные испытания (ОПИ) не менее 3 вариантов технологии с изменением видов реагентов и структуратора. Программу ОПИ предварительно согласовать с Заказчиком. Обеспечить проведение ОПИ силами и средствами Исполнителя с доставкой требуемых материалов и оборудования. Обеспечить силами Исполнителя с привлечением аккредитованной лаборатории лабораторный контроль с целью оценки соответствия качества получаемого продукта требованиям технической документации для целей его использования с соблюдением требований природоохранного законодательства РФ (перечень контролируемых показателей в соответствии с Приложением № 1), в том числе для целей рекультивации Илонакопителя № 10.

Обеспечить силами Исполнителя с привлечением аккредитованной лаборатории контроль качества воздуха в зоне влияния объекта ОПИ по показателям: содержание сероводорода и аммиака до начала работ, в процессе производства работ и по окончании работ.

По результатам ОПИ сформировать унифицированные требования к составу реагента (с учетом обязательных требований к ингредиентам, обеспечивающих эффективность технологии и достижение нормативных требований к продукту обработки) без привязки к конкретной марке и привести перечень соответствующих данным требованиям реагентов, производимых на территории РФ, к количеству и видам структуратора.

Сформировать Отчет по полученным результатам ОПИ, содержащий оценку результатов, выводы и рекомендации для внедрения технологии на предприятии. Согласовать с Заказчиком. Заказчик предоставляет площадку для проведения ОПИ на территории БОС г. Перми.

- Сформировать комплект документации на новую технологию, в том числе, но не исключительно Технологический Регламент, ТУ. Согласовать с Заказчиком.

- Использовать все данные согласованного Отчета ОПИ при проектировании.

- Комплект документации на новую технологию может быть скорректирован по результатам выполнения последующих этапов работ.

2 этап. Комплексное обследование состояния строительных конструкций, сооружений и инженерных сетей объекта проектирования. Комплексные инженерные изыскания.

2.1. Комплексное обследование состояния строительных конструкций, сооружений и инженерных сетей объекта проектирования.

Комплексное обследование выполняется в отношении Иловых карт № 13, 14, 15, 16 (4 ед.) с инженерными коммуникациями (далее в разделе по обследованию – сооружения), расположенных на земельном участке 59:32:3250002:3890.

Строительный объем сооружений – 19 200 м³

	<p>Площадь сооружений – 9600 м² Одноэтажное, бескаркасное Высота надземной части сооружения – 2 м. Категория сложности – 1.</p> <p>Категория обмерных работ – 2 (бескаркасное одноэтажное):</p> <ul style="list-style-type: none"> - планы фундаментов и фундаменты - поэтажные планы сооружения - план полов с определением состава - поперечные и продольные разрезы с узлами сопряжений <p>Категория сложности работ по обследованию – 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаменты - стены - полы <p>Определение прочности бетона и железобетона в конструкциях сооружений механическими приборами, замеры диаметров отпечатков, камеральная обработка и составление заключения (до 50) на высоте до 3м - 60 мест. Физико – механические испытания бетона методом отрыва со скалыванием - 60 мест. Определение защитного слоя бетона и диаметра арматуры вырубкой штрабы - 60 мест. Обследование канализации элементов системы. Объем обследования включает непосредственно дренажную систему (дренажные лотки) иловых карт №№ 13-16, а также напорно-самотечную дренажную сеть, посредством которой осуществляется отвод дренажной воды от колодца 22 (район карты №20) вдоль всех иловых карт до колодца 65 (район карты №1). Диаметр 300 мм Протяженность 600 метров Материал - сталь</p> <p>По результатам обследования запроектировать состав и объем работ по устранению выявленных дефектов, реконструкции строительных конструкций, инженерных коммуникаций сооружений.</p> <p>Провести расчет нагрузок на строительные конструкции. В случае увеличения нагрузок на несущие конструкции сооружений предусмотреть мероприятия по их усилению (в случае необходимости).</p> <p>Факторы, усложняющие работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ на улице, в том числе в неблагоприятный период года; - выполнение работ в цехах с сильной степенью агрессивного воздействия окружающей среды; - выполнение работ в условиях, требующих обеспечения безопасности (использование дополнительных лестниц и различных приспособлений). <p>До начала работ проводится очистка иловых карт с выемкой отхода «Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (осадок городских сточных вод очистных сооружений, БОС г. Перми)», код отхода в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (утв.</p>
--	--

Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. №242) 7 22 201 11 39 4, 4-го класса опасности (паспорт отхода от 01.10.2015г., далее - отход), с целью проведения в составе проектирования обследования и изысканий иловых карт.

Очистка иловых карт с выемкой отхода не входит в объем настоящего Технического задания.

2.2. Комплексные инженерные изыскания.

Комплексные инженерные изыскания выполняются в отношении Иловых карт № 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 (8 ед.) с инженерными коммуникациями, расположенных на земельном участке 59:32:3250002:3890.

2.2.1. Инженерно-геодезические изыскания.

- Изыскания выполнить в соответствии с требованиями:
 - СП 317.1325800.2017. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
 - СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
 - СП 11-104-97. Части I и II. Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
 - ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000-1:500.
 - ГКИНП 02-049-86. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000-1:500.
 - ГКИНП (ОНТА) 02-262-02. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
 - ГКИНП (ОНТА) 01-271-03. Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS.
- 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.
- Инженерно-геодезические изыскания должны быть выполнены в системе координат и высот г. Перми/МСК 59 и Балтийской системе высот (для Пермского района).
- Необходимо известить заказчика в письменной форме, не менее чем за 7 дней до начала сдачи закрепительных знаков и реперов, установленных при производстве инженерных изысканий площадки.
- Выдать материалы инженерно-геодезических изысканий в формате DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032) и цифровую модель местности (топографическую съемку) в формате GDB ГИС «ВЕГА».
- Площадки и трассы коммуникаций сдать представителю заказчика, с предоставлением: файлов спутниковых наблюдений (при необходимости), материалов вычислений, уравнивания и оценки точности - ведомости, 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

	<p>формате DWG 2013 (AC1027) или DWG 2018 (AC1032)), модель местности в формате GDB ГИС «ВЕГА», фотографий используемых пунктов ГГС с названиями (на каждый пункт по четыре снимка, наружный знак по четырем направлениям), фотографий грунтовых реперов до и после закладки.</p> <p>2.2.2. Инженерно-геологические изыскания в соответствии с СП 11-105-97. В период проведения полевых работ предъявлять выполненные работы представителю отдела строительного контроля Заказчика.</p> <p>2.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания в соответствии с СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны обеспечить комплексное изучение гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка, трассы) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.</p> <p>2.2.4. Инженерно-экологические изыскания 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». При планировании инженерно-экологических изысканий выполнение работ по отбору проб и образцов следует максимально совмещать с аналогичными работами других видов инженерных изысканий. Материалов инженерно-экологических изысканий должно быть достаточно для выполнения оценки воздействия объекта на окружающую среду, разработки мероприятий по охране окружающей среды.</p> <p>Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для обоснования конструктивных и объемно-планировочных решений, установления проектных параметров и характеристик объекта, проведения экспертиз проектной документации, обоснований и пр.</p> <p>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. - Согласовать с Заказчиком Программу производства работ по проведению комплексных инженерных изысканий. В составе Программы производства работ по проведению комплексных экологических изысканий представить обоснование количественных и качественных характеристик объема исследований по каждому направлению (со ссылками на конкретные пункты действующих регламентирующих нормативно-правовых актов). - Утвердить График производства работ (календарный план) комплексных инженерных изысканий по согласованию с Заказчиком. Предоставлять фактически выполненные объемы работ в адрес Заказчика в соответствии с календарным планом. - Потребность в инженерно-геофизических исследованиях в
--	--

составе инженерно-геологических изысканий определить до начала производства полевых работ, согласовать с Заказчиком.

2.3. Дополнительный этап (необходимость реализации определяется после разработки ОПР): комплексное обследование состояния строительных конструкций, сооружений и инженерных сетей объекта проектирования.

По результатам ОПР определяется общее количество реконструируемых карт под площадки компостирования.

Данным этапом 2.3. предполагается выполнение работ по обследованию дополнительно на иловых картах № 17, 18, 19, 20 и не затронутых при проведении работ ранее на этапе 2.1.

Стоимость дополнительного этапа 2.3. не включена в сводный сметный расчет по объекту. Дополнительный этап может быть исполнен в частичном объеме (т.е. количество иловых карт под реконструкцию в площадки компостирования может быть сокращено по результатам ОПР) либо полностью исключен из объема работ по настоящему заданию на проектирование с заключением дополнительного соглашения к Договору (на увеличение объема работ).

Требования по выполнению работ дополнительного этапа 2.3. аналогичны требованиям по этапу 2.1. Технического задания.

**3 этап. Разработка основных проектных решений (ОПР).
Согласование с Заказчиком.**

На основании результатов изысканий, обследования и анализа исходных данных, обеспечить вариантную разработку технологических и конструктивных решений реконструкции существующих иловых карт под площадки компостирования.

В составе ОПР расчеты стоимости владения привести по технологиям, оборудованию с учетом требований и исходных данных ТЗ.

На этапе разработки основных проектных решений выполняется расчет и уточнение количества реконструируемых карт под площадки компостирования на объем осадка, предполагаемого к обработке: 60 000 м³/год (с усредненной влажностью 71-72%), по принятой по результатам ТЭО технологии компостирования, формирование технических и конструктивных решений (в том числе с учетом возможности наращивания бортов иловых карт с целью увеличения вместимости и т.д.).

Минимальное количество реконструируемых карт (определено Заказчиком) – 4 ед.

Максимальное количество реконструируемых карт (определено Заказчиком) – 8 ед.

Рассмотреть и обосновать необходимость изменения конструктивных и габаритных размеров иловых карт (увеличение высоты бортов и др.) с учетом принятой технологии и требуемой вместимости исходя из объемов осадка.

В составе ОПР рассмотреть не менее 2 вариантов конструктивных решений (с изменением/без изменения конструктива иловых карт) по принятой технологии.

Конструкции площадок компостирования должны обеспечивать возможность круглогодичного и круглосуточного ведения процесса компостирования, исключения скапливания талой и дождевой воды, подъезда и работы техники.

В целях исключения подтопления площадки обратным потоком воды из дренажного трубопровода рассмотреть необходимость подъема уровня дна площадок от существующей отметки.

Конструктивные решения должны обеспечить формирование самотечного отвода воды с площадок компостирования в существующую дренажную систему (при необходимости предусмотреть мероприятия по реконструкции дренажной системы в объеме, достаточном для обеспечения отвода воды с проектируемых площадок компостирования в существующую сеть).

Предусмотреть восстановление бетонных конструкций.

Предусмотреть освещение площадок компостирования.

Предусмотреть вспомогательное сооружение (склад) для размещения и хранения применяемых в принятой технологии реагентов, материалов, оборудования и пр.

Рассмотреть возможность использования в процессе реализации технологии (компостирование или аналог) песка с песколовок и продукта пиролиза осадка сточных вод (пиролизный остаток).

Предусмотреть варианты технической реализации решений, обеспечивающих дезодорацию (снижение запаха на объекте проектирования).

При разработке основных проектных решений руководствоваться положениями СП 32.13330.2018, ИТС 10-2019, ГОСТ Р 70953-2023, ГОСТ Р 59748-2021, в том числе количественных требований по энерго- и ресурсосбережению, удельным расходам и пр.

В составе Отчета отразить полный объем информации и данных, позволяющих принять решение по реализации мероприятия, в том числе, но не исключительно:

- представить удельные показатели электроэнергии, расходы основных реагентов и материалов, требуемую численность персонала для обслуживания вновь устанавливаемого оборудования; технологические схемы, схемы электроснабжения, автоматизации (при наличии), описание комплекса технических средств и др., генплан с указанием реконструируемых сооружений и сетей инженерно-технического обеспечения, при необходимости вновь возводимых, демонтируемых или выносимых их зоны строительства.

В составе ОПр рассматривать оборудование российских, китайских и иных производителей дружественных стран.

В составе ОПр указать основные технические и конструктивные характеристики, энергоемкость оборудования (при применении), предварительные спецификации, чертежи, затраты на реализацию и обслуживание.

Привести расчеты капитальных и эксплуатационных затрат в формате «Расчета стоимости владения» на 10-летний период (при стоимости единицы оборудования свыше 1 млн. руб.) в

соответствии с утвержденной методикой Приказа ООО «РКС-Холдинг» № 27 от 10.03.2021г. «Об утверждении единой технической политики ООО «РКС-Холдинг» и Управляемых обществ ООО «РКС-Холдинг» (приложение №2 - приложение в формате Excel с примером расчета предоставляется Заказчиком).

Требования к коммерческим предложениям на оборудование:

- 1) Коммерческие предложения поставщиков и производителей должны содержать следующую информацию:
 - a) цена за единицу без НДС.
 - b) величина НДС.
 - c) сроки изготовления в месяцах (неделях).
 - d) соответствие ГОСТам и иным регулирующим документам производителя, сертификации.
 - e) стоимость доставки в регион.
 - f) затраты по шеф-монтажным и пуско-наладочным работам.
 - g) стоимость ЗИП.
- 2) В качестве Поставщиков выбираются производители или поставщики, соответствующие следующим критериям:
 - a) являются официальными производителями или оптовыми поставщиками.
 - b) отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей).

Отчеты по ОНР представить Заказчику для согласования. Дальнейшая разработка проектной документации ведется после согласования ОНР.

По итогу согласования ОНР (после определения технологии/технического и конструктивного решения), при необходимости, уточняются требования к разделам ТХ, ЭМ, АТХ, СОТ, АТХ, ПС, ПТ, проект огнезащиты) и др.

4 Этап. Разработка проектной документации. Экспертизы.

4.1. Разработка проектной документации. Согласование с Заказчиком.

Проектную документацию разработать в соответствии с действующими законодательными, правовыми и нормативными документами и Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в действующей редакции) и оформить проект в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020. Состав и объем проектно-сметной документации, должен быть достаточным для проведения всех необходимых согласований контролирующих организаций и экспертиз.

Состав проектной документации:

- «Пояснительная записка»
- «Схема планировочной организации земельного участка»
- «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
- «Конструктивные решения»
- «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»
- Подраздел – Система электроснабжения
- Подраздел – Система водоснабжения
- Подраздел – Система водоотведения
- Подраздел – Сети связи
- «Технологические решения»
- «Проект организации строительства»
- «Мероприятия по охране окружающей среды»

	<ul style="list-style-type: none"> • «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (ПБ или МОПБ), включая проект огнезащиты в соответствии с требованиями п.3.5., п.5.4.3.СП 2.13130.2020 (при необходимости) • «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» • «Смета на строительство объектов капитального строительства» • «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». • «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». <p>В составе каждого разрабатываемого раздела проектной документации следует представлять перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>Проект организации строительства (ПОС) разработать в соответствии с действующими нормативными документами, согласно требованиям технических условий на проектирование (технические условия на проектирование запрашивает проектировщик в зависимости от необходимых к разработке разделов в порядке сбора исходных данных). 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 демонтажа конструкций, инженерных сетей. В составе документации выполнить сборники спецификаций оборудования (ССО), выделив оборудование поставки Заказчика и поставки Подрядчика, спецификации оборудования, не требующего монтажа. В ССО поставки Заказчика должно быть разделение на «Материалы» и «Оборудование».</p> <p>При разработке ПОС учесть разбивку на этапы строительства, а также ведение реконструкции и строительства в условиях действующего производства.</p> <p>Сформировать Опросные листы (ОЛ) на все технологическое оборудование, предусмотренное проектной документацией.</p> <p>В проекте организации строительства на стадии «Подготовительные работы» предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку web-камер для обеспечения дистанционного мониторинга ситуационной обстановки на объекте строительства, - информирование застройщика (технического заказчика) о настройке и подключении web-камер на стройплощадке. <p>Затраты, связанные с установкой системы видеонаблюдения, определить по нормам сметных затрат на строительство временных зданий и сооружений.</p> <p>С целью проведения государственной экологической экспертизы объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В составе проектной документации выполнить оценку воздействия на окружающую среду по процедуре, соответствующей Требованиям к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020г. № 999 (далее – Требования № 999), в том числе, но не исключительно: обеспечить уведомление/информирование общественности о проведении общественных обсуждений на всех этапах оценки; организацию и сопровождение общественных обсуждений на всех этапах оценки и т.д. <p>Программа проведения оценки воздействия на окружающую среду</p>
--	--

объекта проектирования и формирования материалов оценки воздействия на окружающую среду, соответствующая Требованиям № 999, подлежит согласованию Заказчиком до начала работ.

Сформировать материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта проектирования (далее - материалы ОВОС) по процедуре и в составе, соответствующим Требованиям № 999, с учетом требований актуальных действующих нормативно-правовых актов РФ.

Проектную документацию в т.ч. разработанный раздел ОВОС (при проведении государственной экологической экспертизы объекта) представить на согласование Заказчику.

4.2. Проведение государственной экологической экспертизы. Проведение государственной экспертизы проектной документации.

Обеспечить организацию и сопровождение государственной экологической экспертизы (далее - ГЭЭ) и государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти (Главгосэкспертиза, далее - ГГЭ) до получения положительных заключений, в том числе, но не исключительно: направление документации на ГЭЭ и ГГЭ, оперативная работа по вопросам и замечаниям экспертов в ходе экспертиз, оперативное (в установленные сроки) формирование разъяснительных документов по данным вопросам и замечаниям, корректировка проектной документации по замечаниям экспертов в установленные сроки.

Подготовка пакета документов для получения разрешения на реконструкцию в соответствии с действующим законодательством РФ.

Затраты, связанные с проведением общественных обсуждений, ГЭЭ включаются в стоимость проектирования.

Затраты, связанные с оплатой за ГГЭ проектной документации и результатов инженерных изысканий, подготовки документации для получения разрешения на строительство, Заказчик оплачивает отдельно.

5 Этап. Разработка рабочей документации. Разработка сметной документации. Получение Разрешения на строительство.

5.1. Разработка рабочей документации.

Рабочую документацию разработать на основании согласованной проектной документации.

Объем рабочей документации должен быть достаточным для выполнения строительно-монтажных работ и содержать чертежи изделий и узлов, чертежи типовых строительных конструкций (в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»).

Состав рабочей документации:

- Архитектурно-строительные решения – АС совместно с АР;
- Конструкции железобетонные – КЖ;
- Водоснабжение и водоотведение - ВК;
- Конструкции металлические – КМ (при необходимости - КМД);

- Анतिकоррозионная защита – АЗ, при необходимости (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС);
- Электроснабжение – ЭС;
- Силовое электрооборудование – ЭМ;
- Технология производства – ТХ;
- Наружные технологические трубопроводы – ТХ.Н (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС);
- СОТ – система охранного телевидения (предварительно учесть 8 камер);
- Автоматизация технологических процессов – АТХ (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС);
- ПС (пожарная сигнализация: АПС и СОУЭ) при необходимости (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС);
- ПТ (пожаротушение: АУП) при необходимости (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС);
- Проект огнезащиты в соответствии с требованиями п.3.5., п.5.4.3. СП 2.13130.2020, при необходимости (определяется после согласования ОПР, с заключением ДС).

К системе АСУ ТП предъявляются следующие требования:

- Информационная безопасность и контроль доступа в соответствии с требованиями № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ» от 19.07.2017 г.;
- для всех проектных решений подсистемы передачи данных учесть требования аппаратной и информационной безопасности и контроля доступа в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Перечень разделов рабочей документации уточняется и согласовывается Заказчиком после выполнения инженерных изысканий, обследования, согласования ОПР и окончательного определения объема проектных работ.

Согласование проектной документации с сетевыми организациями, органами местного самоуправления, а также с третьими лицами (при необходимости) выполняет Проектная организация, затраты, связанные с получением таких согласований, включаются в стоимость проектирования и возмещаются Проектировщику на основании документов, подтверждающих эти затраты.

5.2. Разработка сметной документации:

- при разработке сметной документации применять сметные нормативы (сметно-нормативная база 2022г.) и федеральную государственную систему ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), с применением индексов по группам однородных ресурсов (ГОСР), размещенных в федеральном реестре сметных нормативов.
- Для Пермского края, на рынке которого не предоставлены необходимые материальные ресурсы и оборудование, стоимость обосновать на основании конъюнктурного анализа (Приказ №421/пр, пункты 13-24; 90-92).
- В стоимость оборудования должны войти затраты по шеф-монтажным и шеф-наладочным работам, при необходимости включена стоимость ЗИП, обеспечивающих работу оборудования в период гарантийного срока эксплуатации.
- стоимость материальных ресурсов и оборудования, включать по коммерческим предложениям и прайсам для Пермского края. Либо стоимость в других регионах с учетом транспортных затрат, цена которых определяется на основании

	<p>расчета с учетом данных о расстоянии перевозки.</p> <p>В сводный сметный расчет включать следующие затраты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Затраты по отводу земельного участка; • Затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, оси трассы трубопроводов; • Строительство временных зданий и сооружений согласно Методики (приказ № 332/пр от 19.06.2020) по расчету, основанному на данных ПОС, с учетом процента возврата используемых материалов или их оборачиваемости; • Возмещение потерь после сноса зеленых насаждений; • Производство в зимнее время согласно методике приказ №325 от 25.05.2021г.; • Затраты на пуско-наладочные работы; • ПИР по договору подряда; • Авторский надзор; • Экспертиза проектной документации (При наличии требований в ТЗ); • Непредвиденные расходы в размере 3%; • Затраты связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС). <p>В локальных сметных расчетах (ЛСР) в итогах включать следующие затраты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коэффициенты, учитывающие условия производства работ, при наличии обоснования факторов в ПОС и ПЗ, согласно методических указаний, внесенных в федеральный реестр сметных нормативов. <p>Предусмотреть передачу сметной документации в основном формате ПО «ГРАНД-Смета» и форматах XLS (XLSX).</p> <p>При наличии разделения на этапы, очереди или пусковые комплексы сметную документацию формировать с соответствующим разделением для каждого этапа/очереди/пускового комплекса.</p> <p><u>Требования к коммерческим предложениям:</u> Коммерческие предложения поставщиков и производителей должны содержать следующую информацию:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) цена за единицу без НДС. б) величина НДС. в) сроки изготовления в месяцах (неделях). г) соответствие ГОСТам и иным регулирующим документам производителя, сертификации. <p>В качестве Поставщиков выбираются производители или поставщики соответствующих следующим критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) являются официальными производителями или оптовыми поставщиками. б) отсутствуют в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей). <p>Все материалы для согласования передаются Заказчику на бумажном носителе в 1 экземпляре и в электронном виде в формате .pdf, .xlsx</p> <p>5.3. Формирование пакета документов для получения Разрешения на строительство.</p>
7. Требования по вариантной	В соответствии с утвержденной методикой Приказа АО «ПКС-

разработке	Холдинг» № 27 от 10.03.2021г. «Об утверждении единой технической политики в области водоснабжения и водоотведения».
8. Особые условия строительства	<p>Проектные решения должны обеспечить возможность проведения реконструкции без останова существующих стадий очистки сточных вод и обработки осадка.</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, зона особо охраняемой природной территории и т.д. и подтвердить заключением с приложением заключений уполномоченных государственных органов (при необходимости), представить на согласование Заказчику.</p> <p>Допуски на территорию объектов для проведения работ по изысканиям, обследованию и проектированию оформляются в соответствии с внутренними нормативными актами Заказчика.</p>
9. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	Расчеты и определение технических, конструктивных и иных параметров производить исходя из объема обезвоженного осадка для обработки методом компостирования – 60 000 м ³ /год, с учетом применяемой технологии.
10. Особые требования к проектированию	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнить оценку воздействия технологии на окружающую среду на период эксплуатации в полном объеме, соответствующем стадии проектирования, в соответствии с требованиями Приказа Минприроды № 999 в части состава материалов оценки воздействия на окружающую среду (т.е. включая процедуры информирования и участия общественности), в том числе, но не исключительно: проведение необходимых расчетов и анализ соответствия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предельно допустимым значениям выброса (с учетом действующих источников выброса, расположенных на площадке БОС, и иных источников в зоне их влияния), при выявлении превышения фактических выбросов, по отношению к нормативным, предусмотреть системы очистки выбросов до нормативного уровня либо иные мероприятия по снижению выбросов до нормативного уровня (выполнить расчет капитальных и эксплуатационных затрат). • При проведении государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации: <ul style="list-style-type: none"> • Подрядной организации обеспечить организацию, сопровождение и согласование проектной документации в органах государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (ГГЭ) и в иных органах государственной и муниципальной власти и организациях в соответствии с установленными законодательными требованиями. • Требования к проведению ГЭЭ проекта - в соответствии с Законом РФ от 23.11.1995 №174-ФЗ и подзаконными нормативно-правовыми актами. • Формирование пояснительной записки в формате .xml выполняется Подрядной организацией. • Разработать организационную структуру проектируемого объекта с учетом максимальной минимизации оперативного персонала и автоматизации управления технологическими и производственными процессами.

	<ul style="list-style-type: none"> • При необходимости подключения технологической площадки к сетям инженерных коммуникаций, получить технические условия у владельцев соответствующих коммуникаций. • Разработать техническую схему реализации технологии с указанием основных этапов технологического процесса; • Определить производительность оборудования основных компонентов и характеристики его технических качеств; • Сформировать и обосновать Схему оформления документации (в том числе разрешительной) для внедрения и реализации технологии силами Заказчика, с подтверждением позиции/вопросов, прямо не урегулированных законодательством РФ разъяснениями компетентных государственных органов. • Определить потенциальных поставщиков и производителей оборудования российского, китайского и прочих производителей, получить коммерческие предложения на поставку оборудования, материалов; оформить опросные листы на все оборудование, используемое в технологии. • Разработать Проект обоснования достаточности санитарно-защитной зоны объекта в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов. <p>Состав разработанных в составе проекта материалов должен являться достаточным для прохождения процедуры согласования и подтверждения достаточности установленной санитарно-защитной зоны.</p> <p>Обеспечить организацию и сопровождение процедуры согласования проекта в уполномоченных органах, процедуры подтверждения достаточности санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сопровождение процедуры согласования проекта в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Пермскому краю» до получения положительного экспертного заключения. - Сопровождение согласования проекта до получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения в Управлении Роспотребнадзора по Пермскому краю. - Сопровождение процедуры подтверждения достаточности существующей санитарно-защитной зоны до получения документа о подтверждении достаточности в уполномоченном органе Роспотребнадзора.
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	<ul style="list-style-type: none"> • Внедряемая технология предпочтительно должна иметь положительное заключение государственной экологической экспертизы на новую технологию, использование которой может оказать воздействие на окружающую среду, новые вещества, которые могут поступать в окружающую среду, пестициды и агрохимикаты. • Обеспечение возможности круглогодичного применения технологии с учетом климатических особенностей и характеристик местоположения БОС г. Перми. • Оптимальные объемы инвестиций, эксплуатационных затрат, размеров площадей под размещение технологической площадки и необходимого оборудования. • Технологические решения по ведению процесса компостирования должны быть обеспечены необходимой

	<p>специализированной техникой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экологичность, минимизация объемов продукта, подлежащего дальнейшему использованию, уровней выбросов и сбросов. • Наличие успешного подтвержденного опыта применения технологии на очистных сооружениях канализации в РФ. • Наличие представительства производителя оборудования на территории РФ. • Оборудование и техника, применяемые при реализации технологии должно быть долговечным (срок службы не менее 10 лет) и ремонтпригодным, укомплектовано (по согласованию с Заказчиком) комплектом запасных частей на период не менее трех лет. <p>Выбор техники на стадии ОПР необходимо согласовать с Заказчиком. Необходимо максимально предусмотреть использование техники, произведённой в РФ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработать технологические и технические решения, ведущие к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат и соответствующие мировому уровню. • Предусмотреть применение оборудования, сертифицированного в установленном порядке и разрешенного к применению.
<p>13. Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям</p>	<p>13.1. Архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения по реконструкции сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геологических условий площадок строительства.</p> <p>13.2. Предусмотреть применение новых строительных материалов, изделий, оборудования, конструкций, современных строительных технологий.</p> <p>13.3. Конструкции в коррозионно-активных условиях, должны быть выполнены из коррозионностойких материалов. Защиту строительных конструкций от коррозии предусмотреть в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.</p> <p>13.4. Использовать сборные, блочные конструкции и оборудование максимальной заводской готовности.</p> <p>13.5. Блок-боксы и блок-контейнеры (при их наличии) должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации.</p> <p>13.6. Для сооружений из железобетона необходимо предъявлять повышенные требования прочности и стойкости к воздействию окружающей среды.</p> <p>13.7. 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>13.8. Раздел должен соответствовать требованиям СП 4.13130 «Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», а также другим действующим нормативным документам по пожарной безопасности в соответствии с назначением Объекта.</p> <p>13.9. Конструктивные и инженерные решения должны быть предварительно согласованы с Заказчиком.</p>

	13.10. Условные обозначения и маркировка трубопроводов и оборудования должны соответствовать Стандартам содержания производственных объектов ООО «НОВОГОР-Прикамье», утвержденным приказом от 10.08.2023 №296.
14. Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	В соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020г. № 999. В сметный расчет включать полный объем затрат, необходимых для соблюдения требований по хранению, утилизации, размещению отходов.
15. Автоматизация технологических процессов	После выбора технологии на этапе ОПР уточняются требования к объему работ по автоматизации технологического процесса. АСУ ТП (при наличии в технологическом процессе) в необходимых объемах должна выполнять: - Сбор, обработку и анализ информации (сигналов, сообщений и т.п.) о состоянии объекта управления; - Выработку управляющих воздействий (программ и т.п.); в соответствии с заданными алгоритмами работы оборудования; - Реализацию и контроль выполнения управляющих воздействий; - Обмен информацией с взаимосвязанными автоматизированными системами (системой диспетчеризации БОС). Технологические процессы должны быть максимально автоматизированы с учетом технических требований на все подсистемы (электрообеспечения, противопожарную, технологических процессов, видеонаблюдения, отопления – при необходимости, контроля доступа, водоотведения, вентиляции – при необходимости, связи и т.п.). Примененные технические решения должны обеспечивать снижение эксплуатационных затрат и соответствовать современному техническому уровню, в том числе по надежности и энергоэффективности. Проектные решения по автоматизации технологических процессов должны быть выполнены в соответствии с действующими нормативными документами на создание АСУТП и требований к информационной безопасности.
16. Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	Разработать ОПР и проектную документацию с учетом требований Федерального закона от 26.06.2008г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и иных законодательных и нормативных документов в области метрологии. Применяемые средства измерения должны соответствовать техническим характеристикам объекта. При выборе типа датчиков и преобразователей учесть оборудование, применяемое на объектах ООО "НОВОГОР-Прикамье". Требования к применяемым единицам физических величин в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.10.2009 № 879 (ред. от 09.03.2022) "Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации". Проектируемые средства измерения должны быть включены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений и иметь действующее свидетельство об утверждении типа.
17. Технологическая связь. Видеонаблюдение.	Необходимость разработки уточняется на стадии ОПР. Тип, количество, расположение и поля обзора видеокамер,

	требования к системе видеонаблюдения предварительно согласовать с Заказчиком в виде Технических условий.
18. Энергоснабжение	На этапе ОПР необходимо определить энергоресурс и его объем потребления (включая освещение), определить и разработать в проектной документации мероприятия по энергообеспечению объекта проектирования. После выбора технологии на этапе ОПР уточняются требования к объему работ по энергоснабжению.
19. Требования по энергосбережению	Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.
20. Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	Разработать требования по режиму безопасности и гигиене труда в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране труда, промышленной безопасности и о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: – 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. 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	При необходимости, по согласованию с Заказчиком, предусмотреть выделение этапов строительства для объектов, составляющих единый технологический цикл, которые возможно ввести в эксплуатацию после завершения работ. В целях снижения объёма незавершённого строительства в процессе работ обеспечить минимизацию этапов строительства.
22. Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие здания, сети и инженерные коммуникации, площадки действующего объекта.
23. Инженерно-технические мероприятия ГО и мероприятия по предупреждению ЧС	На этапе ОПР обосновать необходимость (отсутствие необходимости) разработки раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций». В случае необходимости последующей разработки данного раздела в составе проектной документации определить объем и содержание инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера в зависимости от степени потенциальной опасности объекта строительства и рядом расположенных объектов, результатов инженерных изысканий, оценки природных условий и окружающей среды. Раздел 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. В комплексе мероприятий по Предупреждению чрезвычайных ситуаций рассмотреть все мероприятия, направленные на

	<p>максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения, которые необходимо будет заблаговременно реализовать при строительстве объекта, а также мероприятия по ликвидации возможных аварий при строительстве и эксплуатации объекта.</p>
24. Требования по пожарной безопасности	<p>В объеме раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>Система наружного противопожарного водопровода должна быть спроектирована с учетом требований федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 8.13130 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».</p>
25. Требования по инженерно-технической защищенности объектов	<p>Ограждение объекта (в период строительства) должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.</p>
26. Информационная безопасность	<p>Для автоматизированных систем управления технологическим процессом (подлежащих модернизации или вновь создаваемых в рамках реконструкции объекта) и объектов связи (АСУ, ИУС, ОСОДУ и др.) должны быть выполнены требования федерального закона 187-ФЗ от 26.07.2017, а также нормативно-правовых актов, изданных в соответствии с вышеуказанным федеральным законом.</p>
27. Необходимость авторского надзора	<p>В целях обеспечения соответствия решений, необходимо предусмотреть осуществление авторского надзора, согласно СП 246.1325800 «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений».</p> <p>Авторский надзор выполняется проектной организацией по отдельному договору.</p>
28. Подрядная организация	<p>Определяется по результатам конкурсной процедуры, в том числе по результатам оценки соответствия отборочным и квалификационным критериям.</p> <p>Подрядная организация должна иметь свидетельство о членстве в СРО на проектные работы и на инженерные изыскания с внесением взносов в компенсационные фонды возмещения вреда и обеспечения договорных обязательств, располагать необходимыми техническими средствами.</p> <p>При отсутствии членства в СРО на инженерные изыскания Подрядная организация вправе привлечь организацию, состоящую в такой СРО с предоставлением Заказчику выписки из реестра членов СРО.</p> <p>Подрядная организация несет ответственность за ненадлежащее составление документации, выполнение других работ по настоящему заданию на проектирование, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а также в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе выполненных работ по настоящему заданию на проектирование, независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, в соответствии со статьей 761 ГК РФ.</p> <p>Перед планируемым началом производства работ подрядная организация обязана предоставить на имя руководителя Общества перечень необходимой информации по направлению охраны труда, электробезопасности, промышленной и пожарной безопасности. Перечень документов определяется характером выполняемых работ.</p> <p>При выполнении отдельных видов работ непосредственно на</p>

	<p>Объекте Подрядной организацией перед выходом на объект выполнения работ и начала выполнения работ предоставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приказы о назначении лиц, ответственных в организации за охрану труда и за подготовку и производство работ повышенной опасности; • приказы о назначении лиц, ответственных за безопасное производство работ, безопасную эксплуатацию и содержание оборудования, сооружений, технических устройств в исправном состоянии на участке производства работ; • документы, подтверждающие своевременное прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда (программы обучения А, Б, В, использование и применение СИЗ, оказание первой помощи) по основной и совмещаемым профессиям (должностям); аттестацию по промышленной безопасности (при необходимости); пожарной безопасности, электробезопасности, а также по видам работ, в том числе с повышенной опасностью, которые предстоит выполнять в рамках действующего договора на территории или объектах Общества (удостоверения и/или заверенные копии протоколов проверок знаний). <p>Процедура ознакомления работников подрядной организации (их руководителей) с Положением о допуске работников подрядных организаций к производству работ на территории и объектах ООО «Новая городская инфраструктура Прикамья» (П 01-005-2023) является обязательным условием до начала работ на объектах Общества и для руководства в процессе работ.</p>
29. Заказчик	<p>ООО "Новая городская инфраструктура Прикамья" ОГРН 1035900082206 ИНН 5902817382, КПП 590501001 Банк: Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк Расчетный счет № 40702810649020101499 к/с № 30101810900000000603 БИК 042202603 Юридический адрес: 614065 г. Пермь, ул. Связева, 35 Почтовый адрес: 614668 г. Пермь, ул. Ленина, 63 Тел.: (342) 210-06-00 Факс: (342) 210-06-01 e-mail: info@novogor.perm.ru Главный управляющий директор – Касаткин Сергей Валерьевич, действующий на основании доверенности № 05 от 03.02.2023г.</p>
30. Субподрядные проектные организации	Определяются Подрядной организацией по согласованию с Заказчиком.
31. Срок выполнения работы	В соответствии с Календарным планом в объеме настоящего Технического задания.
32. Состав демонстрационных материалов	По требованию Заказчика: - эскизы, схемы и графики планировочных, компоновочных решений и технико-экономических показателей.
33. Срок действия задания	В течение срока действия договора
34. Порядок сдачи работы	<p>Подрядная организация выполняет следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представляет заказчику материалы проектной документации в 5-ти экземплярах на бумажных носителях и в 1-ом экземпляре на электронном носителе согласно требованиям к форматам предоставления документации; - осуществляет сопровождение и согласование проектной документации при проведении ГЭЭ и ГГЭ проекта до получения положительных заключений, формирует и сопровождает документы до получения Разрешения на строительство; <p>В случае получения отрицательного заключения ГЭЭ, ГГЭ расходы на повторное проведение ГЭЭ, ГГЭ возлагаются на Подрядную организацию.</p> <p>Подрядная организация в обязательном порядке должна</p>

	<p>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 выдавать дополнительно в электронном виде в формате XLS (XLSX).</p> <p>После получения положительного заключения ГТЭ Подрядная организация 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. <p>Документация должна иметь форматы PDF, DOC (DOCX) и XLS (XLSX). При необходимости могут быть использованы другие форматы передачи данных.</p> <p>По результатам землеустроительных работ (необходимость определяется на этапе ОПР и подлежит согласованию с Заказчиком) Заказчику предоставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документация по отводу земельного участка под строительство сети по требованиям администрации населенного пункта и организаций, проводящих разработку данных документов с учетом действующих нормативных актов и регламентов, утвержденных администрацией населенного пункта и решений органов муниципального управления на бумажном носителе – 2 экз., в электронном виде на диске CD-R (DVD-R) в формате DOC (DOCX) и сканированные утвержденные документы с реквизитами согласующих в формате PDF 1.7 (AEL 3) и выше – 1 экз.; - схема расположения земельных участков на кадастровом плане территории в бумажном виде – 1 экз., в электронном виде в форматах ПО «MapInfo», DOC (DOCX), XLS (XLSX) и сканированные утвержденные документы с реквизитами согласующих в формате PDF 1.7 (AEL 3) и выше – 1 экз.; - межевые планы (при необходимости) земельных участков на бумажном носителе – 1 экз.; - кадастровые паспорта земельных участков под строительство объектов с разрешенным использованием и кадастровой стоимостью на бумажном носителе – 1 экз.; - приказ о переводе земельных участков из одной категории в другую на бумажном носителе (при необходимости) – 1 экз.; - распоряжение о предоставлении земельных участков (зарегистрированный, в установленном законодательством порядке, договор аренды земельных участков) на бумажном носителе (при необходимости) - 2 экз.; - утвержденный в соответствии с законодательством проект рекультивации (при необходимости) на бумажном носителе – 1 экз., в электронном виде на диске CD-R (DVD-R) в формате DOC (DOCX) и сканированные утвержденные документы с реквизитами согласующих в формате PDF 1.7 (AEL 3) и выше – 1 экз. <p>Работы по оформлению земельных участков (в случае необходимости) включаются в объем проектирования. Все затраты по сопровождению и кадастровым работам будут приняты по факту с заключением дополнительного соглашения.</p>
<p>35. Требования к передаче материалов на электронных носителях</p>	<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</p>

	<p>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 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 1.7 (AEL 3) и DWG 2013 (AC1027) или 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).
36. Контактная информация	Заместитель начальника Управления технологического и экологического контроля Антипина Дарья Игоревна тел.: +7 (342) 2100-620 (доб. 43-22) эл. адрес: antipina_di@novogor.perm.ru

Технический директор	А.А. Политов
Зам. технического директора	В.Ю. Грибанов
Начальник УРПП	А.В. Голдобин
Начальник УТиЭК	Е.И. Рудакова
Зам. начальника УТиЭК	Д.И. Антипина
Начальник сметного отдела	Г.В. Бармина
Главный энергетик	В.Г. Мишуриных
Главный специалист по автоматизации и метрологии	А.А. Спешилов
Главный специалист УРиПИС	О.Ф. Сазонов
Начальник УПБОТиГО	Л.Л. Лукань
Специалист по пожарной безопасности УПБОТиГО	И.Г. Шестаков
Начальник цеха № 17	Ф.Г. Баязитов

Требования к контролю показателей в период ОПИ:**1. Осадок:**

- Биотестирование с определением класса опасности*;
- Массовая доля сухого вещества, %**;
- Массовая доля золы, % на сухое вещество**;
- Водородный показатель солевой вытяжки, ед. рН**;
- Массовая доля азота, % на сухое вещество;
- Массовая доля фосфора, % на сухое вещество);
- Ртуть (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Хром (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Свинец (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Кадмий (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Никель (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Медь (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Цинк (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Мышьяк (валовая и подвижная форма), мг/кг сухого вещества**;
- Химическое потребление кислорода водной вытяжки, мг/дм³**;
- Биохимическое потребление кислорода водной вытяжки, мг/дм³**;
- Бактерии группы кишечной палочки, индекс**;
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, клеток/г**;
- Жизнеспособные яйца гельминтов и цисты простейших**;
- Наличие жизнеспособных личинок и куколок синантропных мух**.

* - в соответствии с ГОСТ 54534-2011

** - в соответствии с ГОСТ Р 59748-2021

2. Атмосферный воздух:

- Сероводород;
- Аммиак.

Формат расчета стоимости владения (пример)

Стоимость владения оборудованием (LCC ₁₀) Сравнительная таблица вариантов технических решений при реконструкции, капитального строительства и ремонта					
Объект:					
№№ пп	Характеристика производства	Ед. изм.	ТКП квалифицированных подрядчиков		
	Поставщик		1	2	3
	Производитель		ООО "Гидропомпа"	ООО "Торговый Дом АДЛ"	ООО "АрмСтрой"
	Краткое описание технологии / оборудования / техники / установки		ЗАО ТД "ЛАЗ" (литье, сборка - Китай)	АДЛ Продакшн (литье - Китай, сборка - Россия)	Fabrika Armatur JAFAR SA (литье - Китай, сборка - Польша)
			Задвижка с обрезиненным клином фланцевая (синяя/красная) 30ч39р ДУ 100 РУ 16	Задвижка с обрезиненным клином ГРАНАР® KR11.02.100.16.Ф/ Ф DN100 PN16 (использовать фланцы на PN10/PN16) Тмакс=120оС	Задвижка с обрезиненным клином, фланцевая 2111 JAFAR DN100 PN10, со штурвалом, F4 GGG40, EPDM. Гарантия 10 лет
1	Диаметр Ду	мм	100	100	100
2	Продолжительность эксплуатации	сут/год	365	365	365
3	Период владения	годы	10	10	10
4	Марка / тип оборудования / установки				
5	Общие капитальные затраты		0,00	0,00	0,00
6	Капитальные затраты (ПИР, оборудование, материалы, СМР)		0,00	0,00	0,00
6.1.	Проектно изыскательские работы (стадии П, Р)	руб	0,00	0,00	0,00
6.2.	Стоимость основного оборудования	руб	0,00	0,00	0,00
6.3.	Стоимость дополнительного оборудования (фланцы, метизы, трубопроводная обвязка, уплотнения, прочее)	руб	0,00	0,00	0,00

8	Эксплуатационные затраты	руб	0,00	0,00	0,00
8.4.	ГСМ Выезд аварийной бригады для обслуживания трубопроводной системы. Периодичность - каждые 3.6 года. Ремонтная а/м 4795-0000010-13, ассенизатор КО-520А, пробег 60 км, дизельное топливо, расход топлива ЗИЛ-130 23л/100км	руб	0,00	0,00	0,00
8.5.	Общая з/п участвующих работников	руб (включая НДС и прочие налоги)/год	0,00	0,00	0,00
8.5.1.	Водитель Ремонтной а/м 4795-0000010-13	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.2.	Водитель ассенизаторной а/м КО-520А	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.3.	Слесарь АВП 5 раз	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.4.	Слесарь АВП 4 раз	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.5.	Слесарь АВП 4 раз	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.6.	Слесарь-сварщик 5 раз	руб (включая НДС и прочие налоги)/час	0,00	0,00	0,00
8.5.7.	Количество плановых ремонтов за период эксплуатации	шт			
8.5.8.	Стоимость плановых ремонтов за период эксплуатации	руб/год			

	Потери полезного отпуска питьевой воды по причине простоя и/или потери производительности				
8.6.	Кол-во жителей обслуживаемого района 700чел, норматив х.в. 0.22куб.м/сут, стоимость реализуемой воды 23.92р с НДС/куб.м	руб	0,00	0,00	0,00

	Стоимость владения оборудованием (затраты с учетом коэффициента дисконтирования <input type="checkbox"/> уровня инфляции), руб		
	1	2	3
Поставщик	ООО "Гидропомпа"	ООО "Торговый Дом АДЛ"	ООО "АрмСтрой"
Производитель / Годы	ЗАО ТД "ЛАЗ" (литье, сборка - Китай)	АДЛ Продакшн (литье - Китай, сборка - Россия)	Fabrika Armatur JAFAR SA (литье - Китай, сборка - Польша)
1	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00
Всего	0,00	0,00	0,00
Ставка дисконтирования			
Ставка дисконтирования	%	13,23%	
Средний уровень инфляции	%	4,0%	
	Стоимость владения оборудованием за период 10 лет (LCC₁₀)		
	1	2	3
Поставщик	ООО "Гидропомпа"	ООО "Торговый Дом АДЛ"	ООО "АрмСтрой"
Производитель	ЗАО ТД "ЛАЗ" (литье, сборка - Китай)	АДЛ Продакшн (литье - Китай, сборка - Россия)	Fabrika Armatur JAFAR SA (литье - Китай, сборка - Польша)
Стоимость, руб	0,00	0,00	0,00