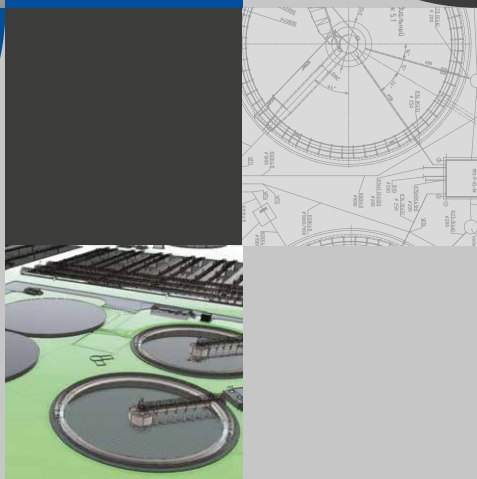




СОЗДАНИЕ СИСТЕМ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ДО ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Современный и надежный партнер



Инжиниринговая компания ООО «Ай-Ком» является современным и надежным партнером, специализированной проектной организацией в области создания систем водоснабжения и водоотведения, в том числе решение комплексных задач от сбора исходных данных и технико-экономических обоснований до разработки и выпуска проектной и исполнительной документации, строительно-монтажных работ (поставка оборудования) и ввода в эксплуатацию (шефмонтаж и пусконаладка).

Высокое качество наших проектов обусловлено многолетним опытом проектирования, высококвалифицированным и полностью укомплектованным штатом сотрудников, а также тесным взаимодействием с Заказчиками и Партнерами.



ПРЕДПРОЕКТНАЯ РАБОТА

Разработка и оформление Задания на проектирование.

Разработка и оформление Задания на выполнение комплекса инженерных изысканий. Заключение Договора на выполнение работ.

Разработка вариантов ОТР (при необходимости)

ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Выполнение комплекса инженерных изысканий в соответствии с заданием на выполнение комплекса инженерных изысканий. Оформление отчетов.

РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТАЦИИ

Разработка проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ No87.

Получение необходимых согласований разработанной документации.

Прохождение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Разработка рабочей-конструкторской и рабочей документации.

СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Разработка исполнительной документации.

Проведение строительно-монтажных работ на площадке строительства.

Поставка технологического оборудования

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверка строительства объекта.

Получение разрешения Ростехнадзора.

Выполнение пусконаладочных работ.

Выполнение шефмонтажных работ.

Ввод объекта в эксплуатацию.

Наши компетенции



СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Водопроводные очистные сооружения

Насосные станции

Линейные объекты водоснабжения

Блоки и системы обратного водоснабжения



СООРУЖЕНИЯ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Канализационные очистные сооружения

Линейные объекты водоотведения

Сооружения очистки промышленных стоков

Сооружения очистки бытовых стоков

Сооружения очистки поверхностных стоков

Сооружения обезвоживания и сушки осадка



ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

Гидротехнические сооружения накопителей жидких отходов промышленных предприятий

Водозаборные сооружения из поверхностных источников. Насосные станции.

Выпуски очищенных сточных вод в водные объекты

Системы инженерной защиты территорий, зданий и сооружений.

Берегоукрепительные и оградительные сооружения

Водоводы, водопроводные сети, канализационные сети и сооружения на них

Водозаборные гидроузлы



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектирование промышленных предприятий, комплексов, отдельных зданий и цехов, в любых отраслях (в т.ч. целлюлозно-бумажной промышленности)

Проектирование комплексных проектов котельных, включая объекты инженерного обеспечения

Проектирование новых объектов и реконструкция существующих

Решение экологических вопросов

Инженерные сети

Авторский надзор и полевой инжиниринг

Поставка технического оборудования

Шефмонтаж и пусконаладочные работы

2) Ассоциации Саморегулируемая организация

«МежРегиониИзыскания» (Ассоциация СРО «МРИ») с правом выполнять инженерные изыскания в отношении объектов капитального строительства.

3) Ассоциации Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение строительных компаний»

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ
приказом Федеральной службы
по интеллектуальной, товарнознаковой
и патентной политике
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«26» июля 2019 г. №000000000000000000000003142

**Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегиональНыскаание»
(Ассоциация СРО «МРН»)**

СРО, основанные на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
190000, г. Санкт-Петербург, переулок Гривцова, дом 4, корпус 2, лит А, 3 этаж, офис 62,
http://sro-mn.ru, info@sro-mn.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-ИЗ-035-26102012

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «АВ-ком»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «АВ-ком» (ООО «АВ-ком»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7842481146
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1127847458397
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	191119, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург, ул. Чернышевского, д. 51, лит. А, пом. 3Н
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1574

Наши проекты



Силами наших специалистов были спроектированы и реализованы десятки объектов.
Вот некоторые из них:



Проектирование, поставка, ввод в эксплуатацию

Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Установка водоподготовки и очистки стоков.

Реализация крупнейшего проекта на территории Республики Казахстан для ТОО «Karabatan Utility Solutions» по подготовке, хранению и отпуску производственной, обессоленной, противопожарной, деминерализованной и питьевой воды для нужд и потребностей потребителей «Национального индустриального нефтехимического технопарка» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз).

Источником сырой воды является магистральный водовод «Астрахань — Мангышлак».

В рамках указанного проекта компания ООО «Ай-Ком Инжиниринг» является разработчиком основных технологических решений, поставщиком оборудования, организацией, выполняющей шефмонтажные и пусконаладочные работы



Проектирование, поставка, ввод в эксплуатацию



Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Караба-тан и Тенгиз). Установка водоподготовки и очистки стоков.

Для реализации данного проекта предусмотрены следующие производственные комплексы:

Здание ВПУ – предназначено для получения противопожарной, производственной, обессоленной и деминерализованной воды из исходной воды, представляющей собой смесь очищенных сточных вод, получаемых на установке очистки стоков и речной воды из магистрального водовода Астрахань–Мангышлак. Установка размещена на территории участка

Здание ZLD – предназначено для глубокой переработки минерализованных сточных вод и главным образом, концентрата установки обратного осмоса первой ступени, который образуется в процессе обессоливания исходной воды, представляющей собой смесь очищенных сточных вод и речной воды (р. Волга, источник поступления – водовод Астрахань–Мангышлак).

Здания КОС1 и КОС2 – предназначены для приема и очистки промстоков, поступающих от ПГТЭС ТОО «KUS», ИГХК ТОО «KPI», установки производства производственно–противопожарной, обессоленной и деминерализованной воды (поз.1 по генплану), а также для приема и очистки хозяйственно–бытовых стоков от ПГТЭС ТОО «KUS», ИГХК ТОО «KPI» и всей площадки УВПиОС.

Данный проект является ЕРС контрактом и включает в себя полный цикл реализации начиная с разработки ТЭО, проектно–сметной документации, поставки оборудования, строительно–монтажных работ и заканчивая передачей оборудования в эксплуатацию конечному заказчику.



Реконструкция очистных сооружений г. Тюмень
Строительство / реконструкция / модернизация сооружений очистки сточных вод с учётом увеличения общей пропускной способности сооружений до 260 тыс.м³/сут.

Цель:

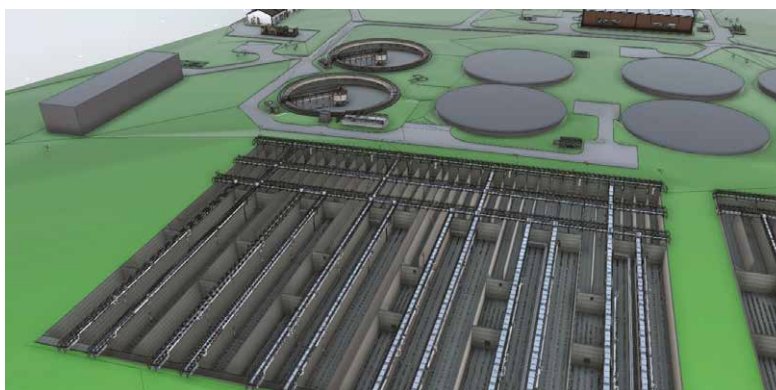
Повышение производительности и эффективности очистки сточных вод с достижением допустимых показателей качества для сброса в водный объект.

Технология:

В результате реконструкции в составе сооружений будет реализован полный набор ступеней обработки воды, включающий:

–механическую очистку на автоматизированных решетках;

–механическую очистку на аэрируемых песколовках;
–механическую очистку на первичных радиальных отстойниках;
–полную биологическую очистку в аэротенках;
–илоразделение на вторичных радиальных отстойниках. Обеспечивает требуемую степень очистки по технологически нормируемым параметрам согласно показателям наилучших доступных технологий (НДТ). Сброс загрязняющих веществ существенно уменьшится, что снизит негативное воздействие на водные биоресурсы.



Строительство горно-обогатительного комплекса (ГОКа) на Талицком участке Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей. Этап 3. Строительство поверхностного комплекса. Объекты хвостового хозяйства

В разработанной документации предусматриваются технические решения по организации хвостового хозяйства, оборотного водоснабжения, мероприятия по охране окружающей среды и снижению негативного воздействия проектируемых объектов на прилегающую территорию.

В состав сооружений хвостового хозяйства ГОКа входят:

Солеотвал: бульдозерный отвал; площадка солеотвала (располагается между дамбами); рассолосборники; сооружения конвейерного транспорта; сооружения системы оборотных рассолов для гидронамыва галитов (плавучие насосные станции рассолов, водоводы рассолов).

Шламохранилище: сооружения системы гидротранспорта и складирования шламов (магистральные и распределительные пульпопроводы); чаша шламохранилища (ограждается дамбами); сооружения системы оборотных рассолов (плавучая насосная станция рассолов, водоводы рассолов).

Сооружения охраны окружающей среды:

противофильтрационный экран; дренажные сооружения (пластовые дренажи, водоотводные дрены, дренажная насосная станция, трубопровод дренажной воды); контрольно-измерительная аппаратура; наблюдательные скважины; нагорные каналы. Технические и конструктивные решения по гидротехническим сооружениям обеспечивают их полную герметизацию, что исключает вероятное загрязнение окружающей среды. Определенный проектной документацией состав сооружений хвостового хозяйства обеспечивает технологические потребности предприятия на 35 лет безопасной эксплуатации с последующей консервацией сооружений и рекультивацией накопителей отходов.

Производительность: 2 000 тонн/год



**Объединенный
шламонакопитель
фосфогипса
АО «Апатит» г. Череповец**

Целью настоящей работы является разработка проекта эксплуатации комплекса ГТС объединенного шламонакопителя фосфогипса на 2021–2026 гг. (на начальный период четвертого этапа объединения) и организация 100% резервирования подачи осветленной воды в буферный пруд.

Для резервирования подачи осветленной воды предусматривается строительство резервного сифонного водосброса, обеспечивающего, при необходимости, 100% замену действующих

водосбросных сооружений шандорного типа: в случае ремонта, наращивания водосбросных колодцев или выхода из строя существующих водосбросных сооружений.

Конструкции сифонного водосброса использованы современные высококачественные долговечные экологически чистые материалы.

**Пропускная способность сифонного водосброса –
1,1 м³/с.**



АО «Лебединский ГОК».
Обогащительная фабрика.
Цех хвостового хозяйства. Ограждающие и разделительные гидротехнические сооружения хвостохранилища до отметки 250,00 м. Система отвода технологической воды. Водосбросные сооружения отсека № 4

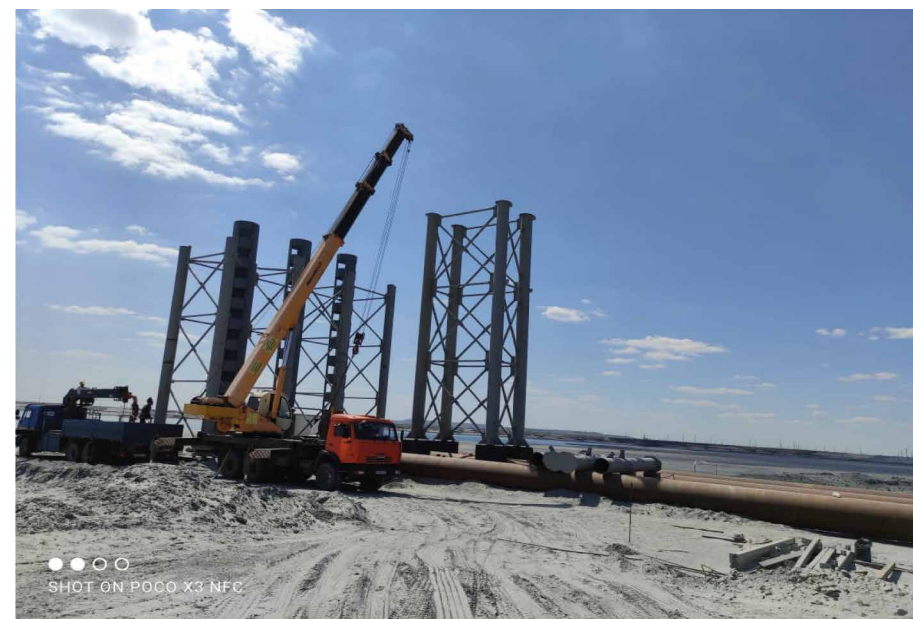
Целью настоящей работы является увеличение объема осветленной воды, перепускаемой из аккумулирующего отсека № 4 хвостохранилища в пруд осветленной технологической воды б. Орлиный Лог.

Проектом предусматривается врезка дополнительного трубопровода в крайний коллектор водосбросного сооружения отсека № 4 (с отм. 232,00 до отм. 242,00) и строительство нового водосбросного сооружения на левобережной дамбе отсека № 4 (с отм. 242,00 до отм. 252,00).

В состав водосбросного сооружения отсека № 4 (с отм. 242,00 до отм. 252,00) входят:

- водосбросные колодцы;
- коллекторы осветленной воды;
- камера регулирования подачи осветленной воды в б. Орлиный Лог.

Максимальная пропускная способность водосбросных сооружений – 30000 м³/ч. В конструкции водосброса использованы современные высококачественные экологически чистые материалы.



Автомобильная дорога М-4 «Дон» — от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска. Строительство с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги М-4 «Дон» — от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска на участке дальнего западного обхода г. Краснодара. Подготовка территории строительства. Переустройство мелиоративных систем.

Целью настоящей работы является восстановления работоспособности мелиоративных систем в Динском районе Краснодарского края на земельных участках хозяйств: ОАО «Семеноводческая Агрофирма «Русь», ООО «Васюринский МПК», ООО «Бондюэль-Кубань», ООО «Кубанские консервы», АО «Агрообъединение «Кубань».



Для восстановления работоспособности мелиоративных систем предусмотрены мероприятия по переустройству отдельных участков оросительных и осушительных систем хозяйств, попадающих в полосу землеотвода под автодорогу, на основании ТУ от каждого собственника:

- вынос из полосы землеотвода автодороги дрен, колодцев-поглотителей, смотровых колодцев;
- устройство трубчатых переездов;
- укладка дополнительных дрен и шлюжеров;
- устройство устьевых сооружений;
- укладка дополнительного водопровода с устройством водовыпусков и установкой водопроводных колодцев.

После переустройства участков мелиоративных систем выполняется рекультивация нарушенных земель с восстановлением плодородного слоя почвы до границы постоянного землеотвода автодороги.

Реконструкция и модернизация очистных сооружений
производственно-ливневых сточных вод ПО
«Ижорский завод»

Цель строительства, модернизации и реконструкции:

1. Повышение эффективности хозяйственной деятельности АО «ГСР Водоканал»;
2. Выполнение требований законодательства в сфере водоснабжения и водоотведения, а также природоохранного законодательства Российской Федерации
3. Бесперебойное обеспечение потребителей «ГСР Водоканал» технической водой надлежащего качества и модернизация системы водоотведения.



Выполненные мероприятия:

Первое мероприятие: Строительство станции обезвоживания осадка.

Второе мероприятие: Реконструкция сооружений и модернизация технологического оборудования Центральных очистных сооружений, в т.ч.: реконструкция системы очистки производственно-ливневых стоков, в том числе модернизация сооружений механической очистки на песколовках; реконструкция радиальных отстойников на Центральных очистных сооружениях; реконструкция технологических трубопроводов; реконструкция станции сырого осадка.

Третье мероприятие: строительство системы возврата сточных вод с территории Центральных очистных сооружений на очистные сооружения Центральных очистных сооружений; благоустройство территории площадки очистных сооружений.

Проектно-изыскательские работы



Производительность:

Максимальная расчетная производительность сооружений — 95000 м³/сутки.

Средняя фактическая производительность сооружений — 25000 м³/сутки.

В состав очистных сооружений (ОС) входят: приемная камера; песколовки с круговым движением воды (8 шт.); радиальные (первичные) отстойники диаметром 30 м. (4 шт.) со зданием насосной станции перекачки сырого осадка; пруд-усреднитель; здание фильтровальной станции.

Модернизация песколовок заключалась в замене системы удаления песка гидроэлеваторами на систему гидросмыва и откачки песковой пульпы песковыми насосами.

В песколовках и радиальных отстойниках происходит осаждение основной части взвешенных веществ и задержание плёнки всплывших нефтепродуктов. Осадок после песколовок и радиальных отстойников направляется в расположенный рядом золонакопитель.

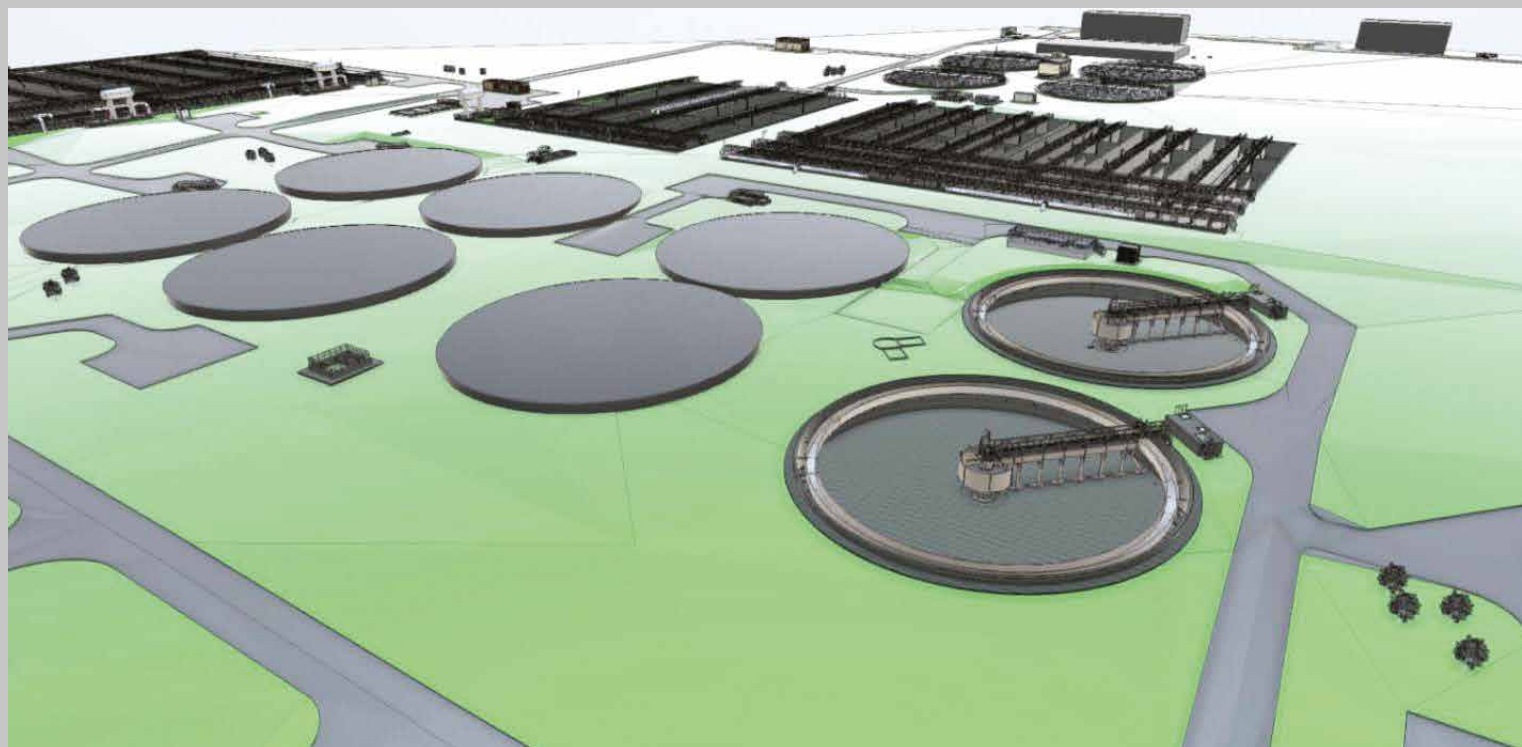


BIM С АЙ-КОМ ИНЖИНИРИНГ ЭТО:

- целостное рассмотрение здания и его систем;
- раннее выявление нестыковок инженерных систем зданий и сооружений;
- взвешенность и продуманность проектных решений;
- улучшение качества выпускаемой продукции.

НАШИ ЦЕЛИ :

- сокращение сроков проектирования;
- сокращение сроков строительства;
- уменьшение процента непредвиденных расходов.



Возможности применения BIM модели



ПЛАНИРОВАНИЕ

Эскиз

Анализ концепции и схематического дизайна на начальном этапе, когда стоимость внесения изменений минимальна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Детальная проработка

Чертежи и отчеты

Оценка стоимости

СТРОИТЕЛЬСТВО

Увязка модели к графику строительства.

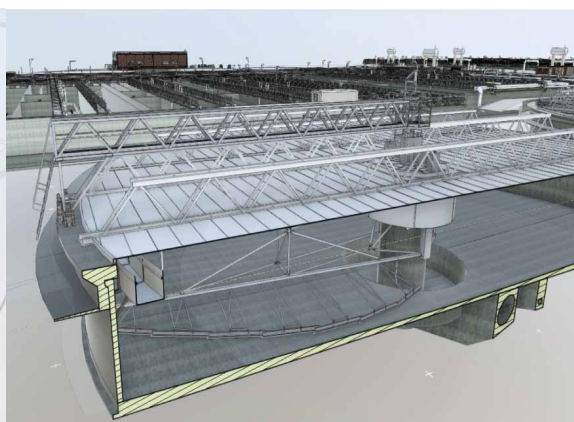
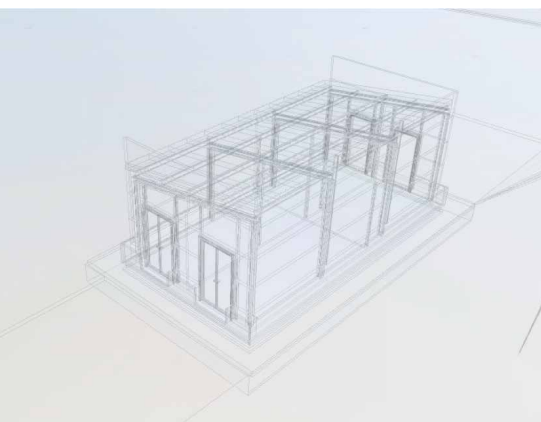
Сравнение «план» с «фактом»

Отсутствие задержек на стройке из-за обнаружения коллизий

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Каждый элемент модели несет в себе геометрическую и атрибутивную информацию

Есть возможность внесения информации в модель на протяжении всего жизненного цикла



Моделирование объектов



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Водопроводные и канализационные
очистные сооружения

Насосные станции

Линейные объекты водоснабжения и
водоотведения

Блоки и системы обратного
водоснабжения

Сооружения очистки бытовых,
поверхностных и промышленных стоков

Сооружения обезвоживания и сушки
осадка



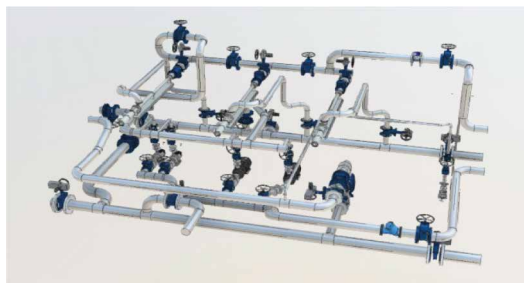
РАЗРАБОТКА ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Технологические сети
наружного водопровода и
канализации

Внутриплощадочные сети
водопровода и канализации

Сети электроснабжения и связи

Сети теплоснабжения



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Установки вакуумирования

Установки дозирования растворов
реагентов

Мембранно-седиментационные установки

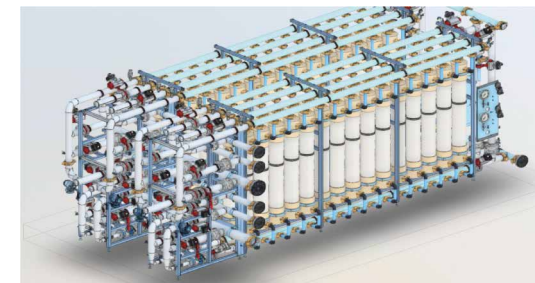
Ионообменные фильтры

Насосные фильтры

Установки электродиализа

Погружная ультрафильтрация

Микрофильтрационные установки



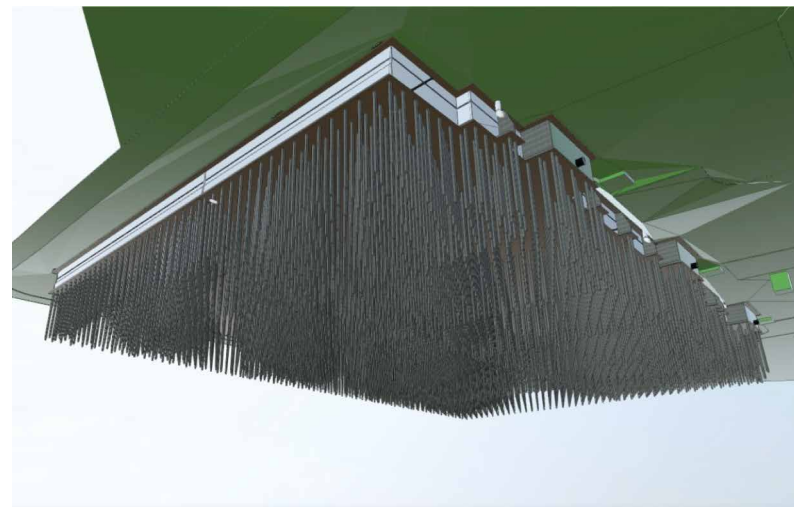
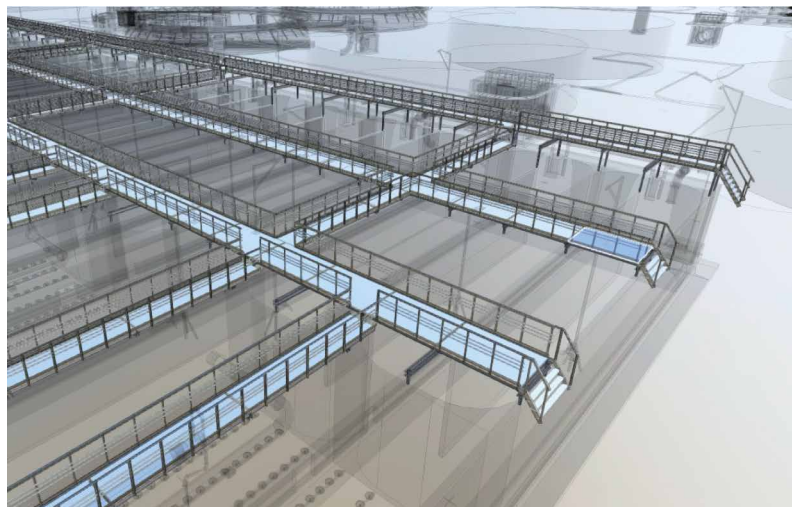
Реализуем разделы



Архитектурные
решения



Конструктивные
решения



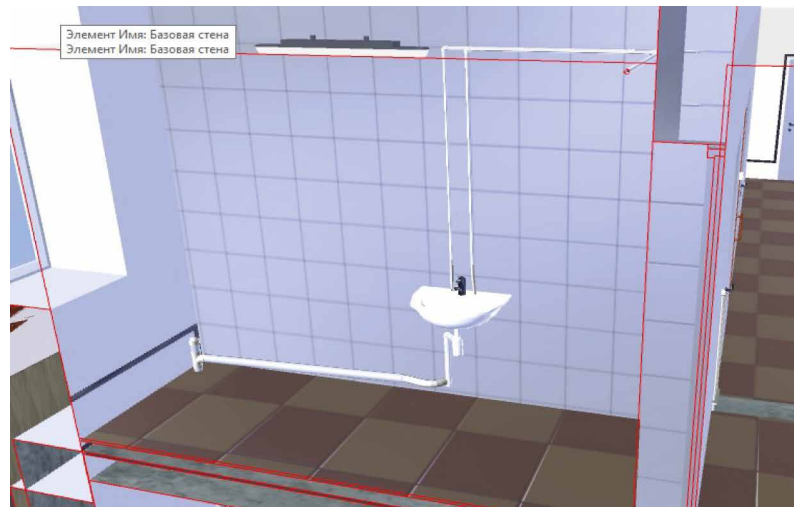
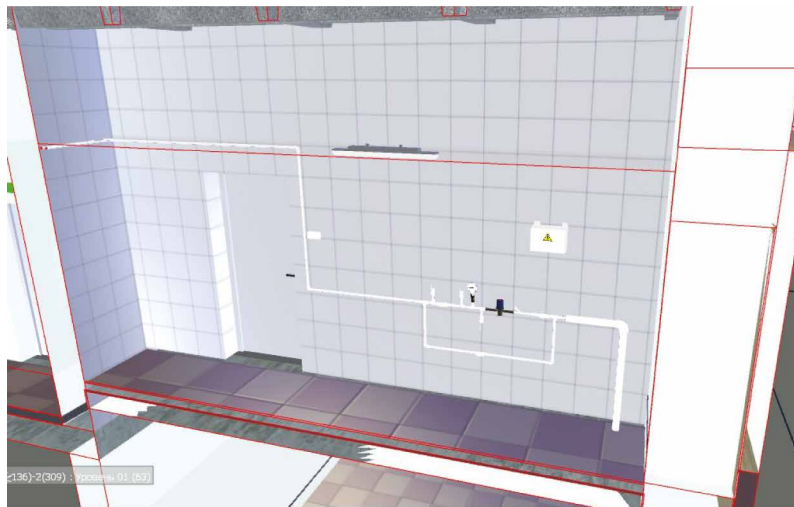
Реализуем разделы



Системы
электроснабжения



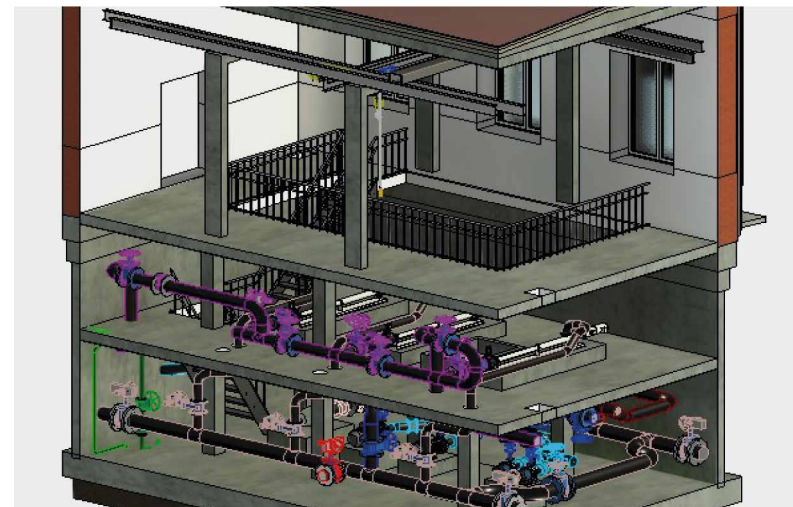
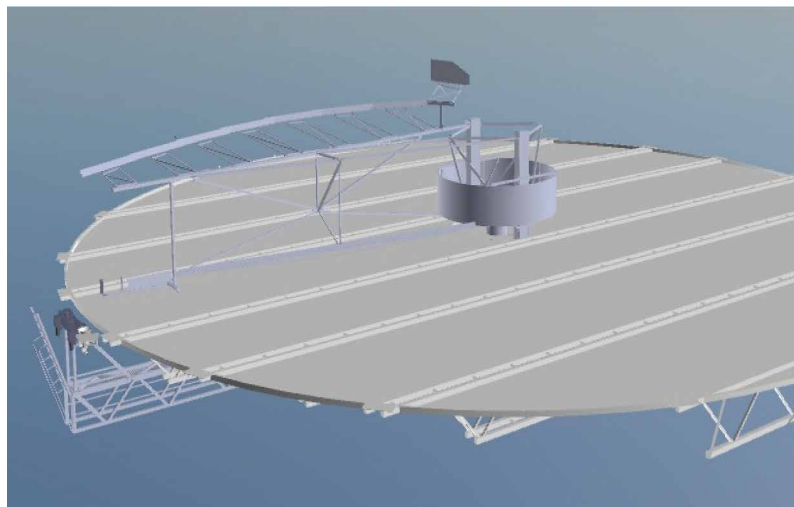
Системы водоснабжения
и водоотведения



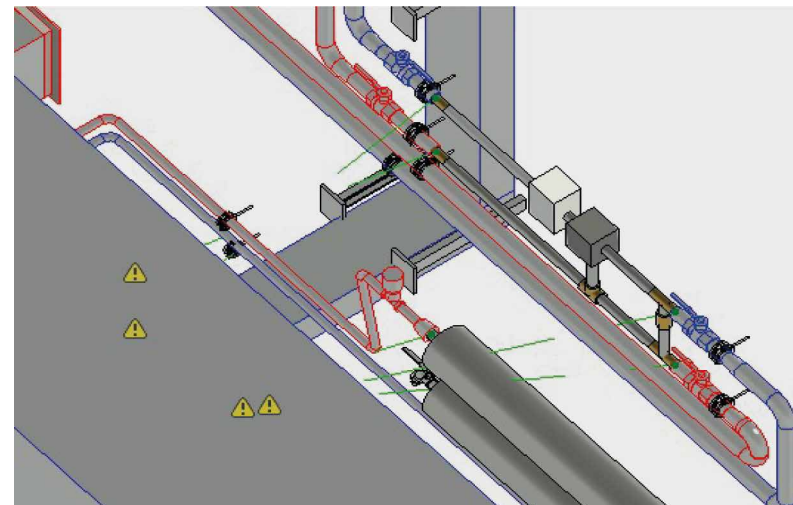
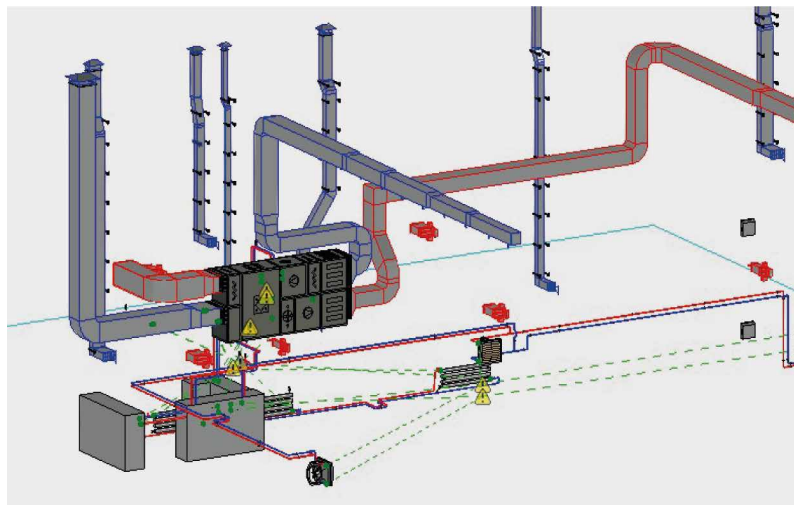
Реализуем разделы



Технологические
решения

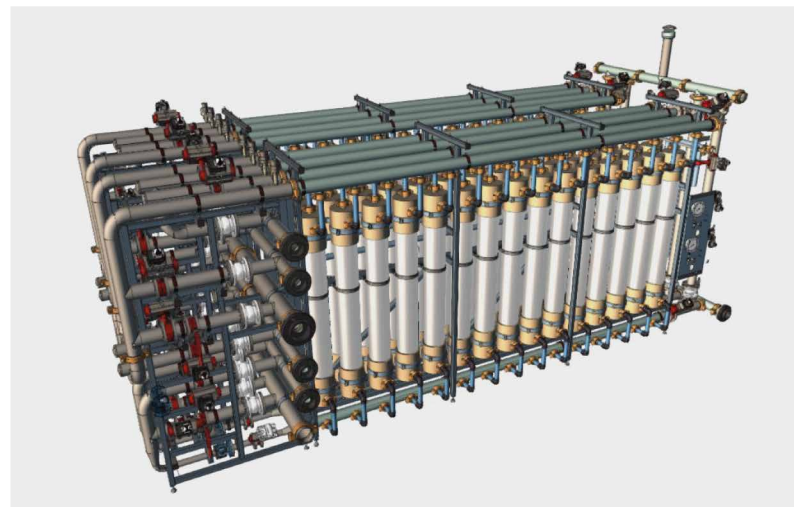


Отопление
и вентиляция

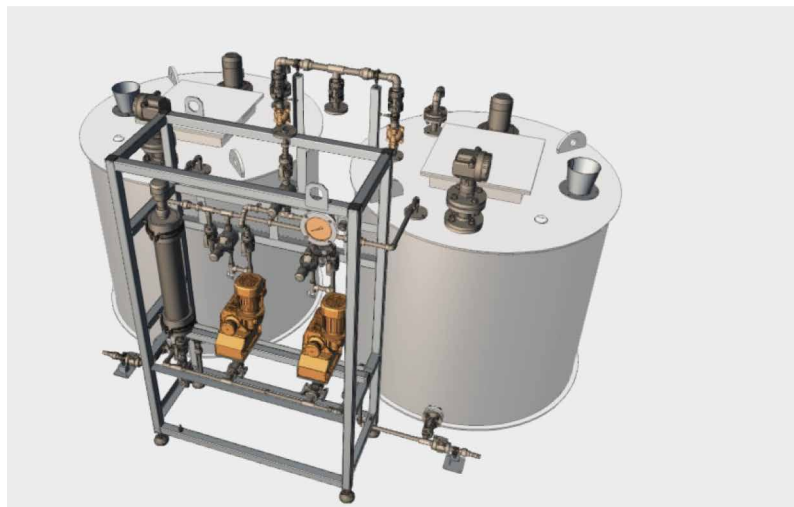




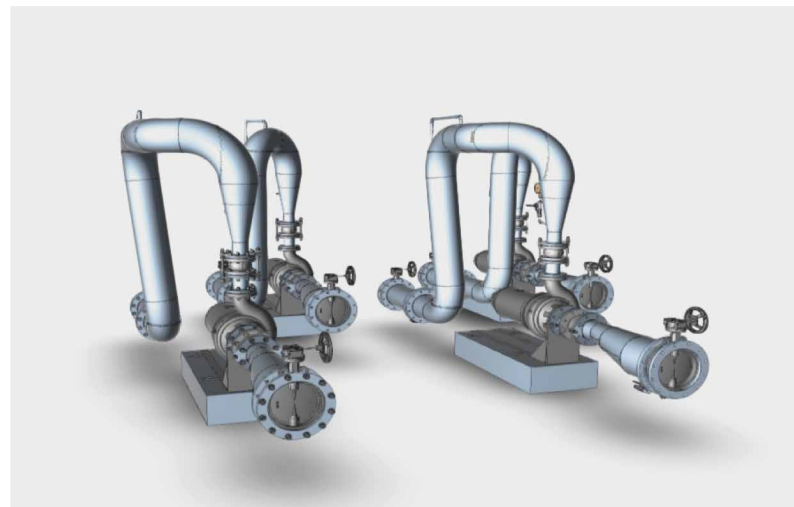
УОО



УУФ



УПид биогенной подпитки



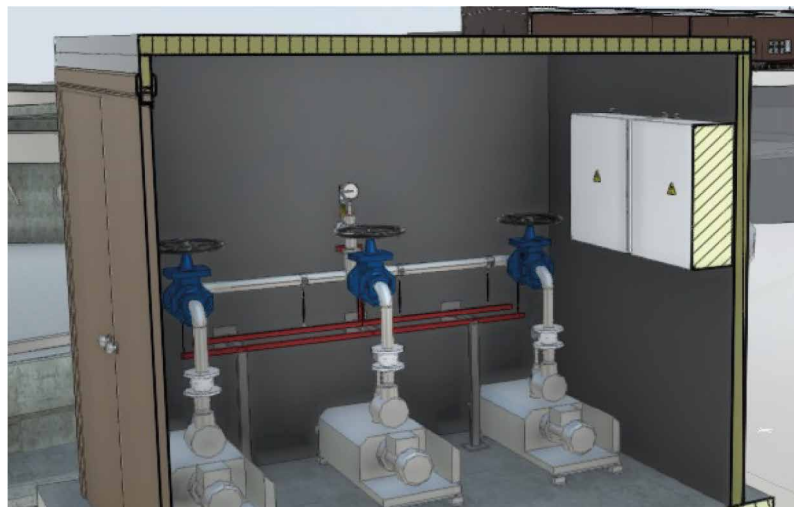
Насосная станция

Реализация проекта КОС Тюмень в BIM



Стереопанорама
КОС Тюмень





Насосная станция вакуумирования



Аэротенк



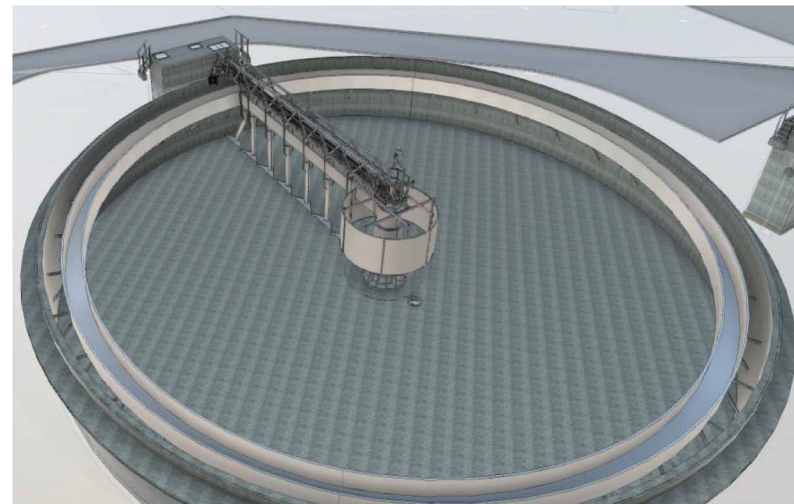
Здание дисковых фильтров



Здание дисковых фильтров



Насосно-воздуховная станция



Вторичный отстойник



Насосная станция опорожнения аэротенков



Станция дозирования овицида

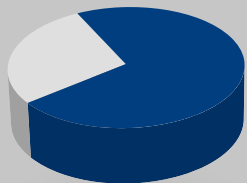
Преимущества BIM



Использование BIM при проектировании
дает прирост на*:

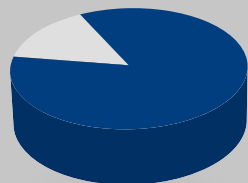
72%

Большую
предсказуемость
стоимости



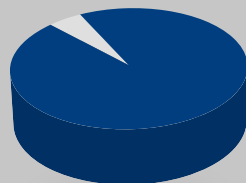
85%

Улучшенный
график
строительства



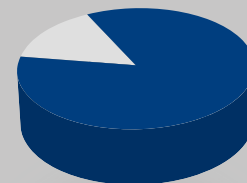
95%

Снижение
ошибок при
проектировании



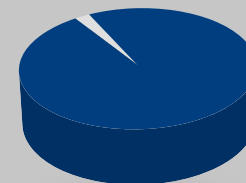
85%

Оптимизированный
проект



98%

Лучше
понимание



* По результатам исследования
Минстроя России

Эффект от BIM



По результатам выполнения
проекта в BIM получаем*:

до
30%

Снижение затрат
на строительство
и эксплуатацию

до
40%

Снижение ошибок,
погрешности
в проектной
документации

до
50%

Сокращение
сроков реализации
проекта

до
90%

Сокращение
сроков
координации и
согласования

20-
50%

Сокращение
времени на
проектирование

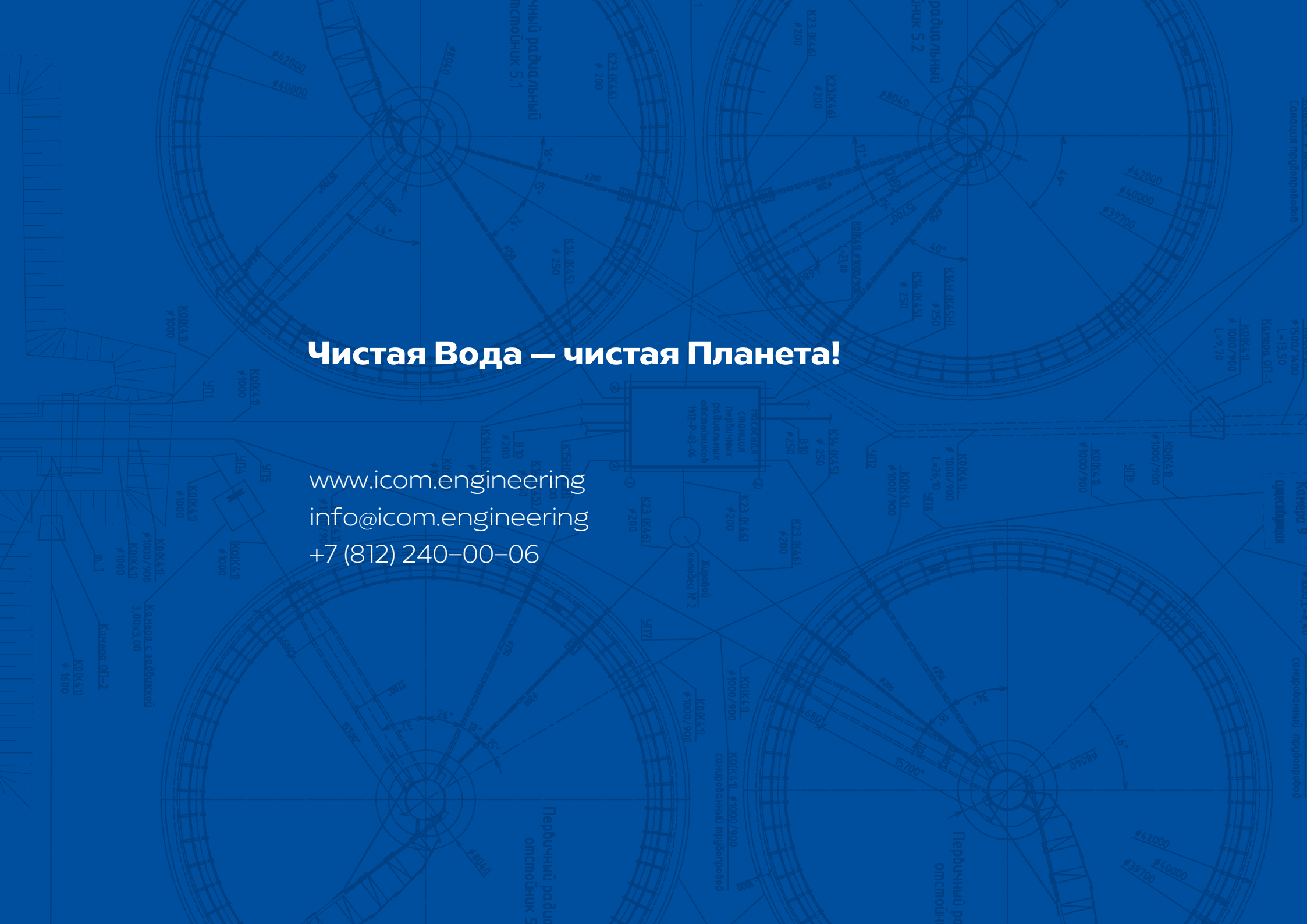
в **6** РАЗ

Уменьшение времени на
проверку модели

в **4** РАЗА

Снижение планирования
погрешности бюджета

* По результатам исследования
Минстроя России



Чистая Вода — чистая Планета!

www.icom.engineering
info@icom.engineering
+7 (812) 240-00-06