



3DProScan

Сканирование сооружений & BIM

8 (800) 550-61-23 www.3dproscan.ru

г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д.5, этаж 2

С нами 7 раз отмерять больше не придется

Преимущества сканирования над классическими методами измерений:

СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ В ДЕСЯТКИ РАЗ ВЫШЕ **1**

Один сканер способен обмерить до 3 000 м² в день по полу и до 10 000 м² по фасаду

НАГЛЯДНАЯ 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИЯ **2**

Получаем фотопанорамный 3D-тур объекта, на котором можно измерить любой предмет

МИЛЛИМЕТРОВАЯ ТОЧНОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ **3**

Отсутствует фактор человеческой ошибки

ВЫСОКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ДАННЫХ **4**

Отсутствует необходимость повторного выезда на объект

ГИБКОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ **5**

Работа в ночное время без освещения, измерения труднодоступных поверхностей, работа удаленно по Wi-Fi



ТОГДА

VS



СЕЙЧАС

О компании в цифрах

2009г.

выполнен первый проект по 3D-сканированию

2017г.

собрал дружную команду профессионалов и фанатов своего дела, начали свой путь в области 3D-цифровых технологий

2019г.

официальные представители по продаже сканеров FARO и Trimble в РФ

2021г.

участник нескольких крупных федеральных проектов по оцифровке объектов

2022-24г.

лидер рынка по количеству выполненных проектов за год



61 человек

наш штат специалистов с большим опытом выполнения сложных проектов в этой области

13 единиц техники

парк из 11 наземных высокоточных 3D-сканеров, мобильный сканер Trimble MX9 и воздушный сканер на базе DJI Matrice 300 RTK

940 проектов

по трехмерной оцифровке сооружений выполнено в 2019-2024 г.

15 проектов

связанных с BIM-технологиями и интегрированными решениями (оценка пожарных рисков, времени эвакуации из зданий, VR-технологии, BIM заводов) выполнено с 2014 г.

Деятельность

1 Обмеры любых сооружений и объектов методом 3D-сканирования с последующим созданием актуальных чертежей, 3D-моделей и BIM

2 Геодезические изыскания (сопровождение строительства, стройконтроль и мониторинг)

3 Геология и экология

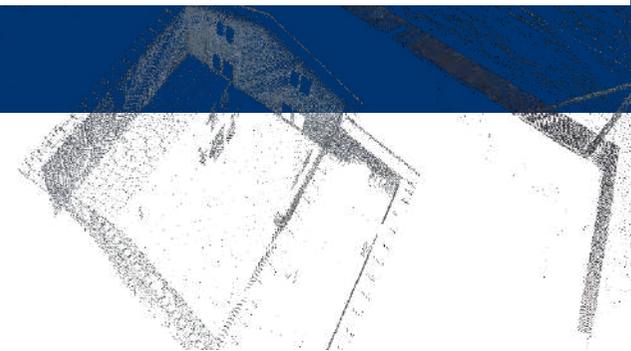
4 Перевод документации из 2D в BIM и внедрение BIM-технологий в проектные отделы компаний

5 Аэрофотосъемка местности методом воздушного сканирования (цифровая модель территорий, топографические планы, кадастр)

6 Реверс-инжиниринг (создание высокоточных полигональных моделей деталей и узлов агрегатов с точностью до 0.1 мм)

7 Визуальное и инструментальное обследование зданий, сооружений, ЛЭП

8 Поставка 3D-сканирующих решений (сканеры и софт) с обучением



Численность сотрудников компании - 61 человек

большая часть — выпускники профильных вузов (МИИГАиК, МГСУ, МГУ)

есть специалисты с международным опытом работ и обучающиеся в Европе

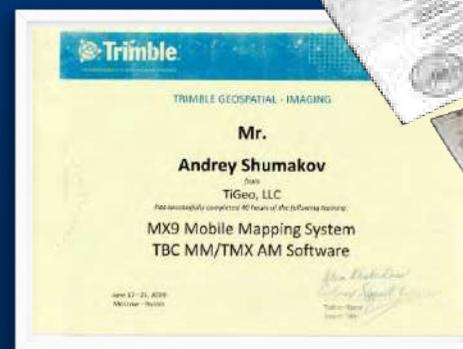
Руководящий состав	5 человек
Отдел полевых специалистов по наземному 3D-сканированию	14 человек
Отдел по мобильному и воздушному 3D-сканированию + аэрофотосъемка	4 человека
Отдел BIM-специалистов (АР + Инж. сети)	11 человек
Отдел обследования	4 человека
Отдел реверс-инжиниринга	3 человека
Отдел инженерных изысканий	6 человек
Поставка 3D-сканирующих решений (сканеры, софт) и обучение	4 человека
Отдел по работе с региональными представителями	4 человека
Юристы, бухгалтерия и маркетинг	6 человек



СРО-И-035-26102012

СРО-П-182-02042013

МКРФ 22279 Минкультуры



Парк оборудования для обмеров и BIM-задач



ВЫСОКОТОЧНЫЙ
НАЗЕМНЫЙ СКАНЕР
SURPHASER HSX 25

с точностью 0,3 мм для
съемки сложных
архитектурных элементов
и деталей



6 НАЗЕМНЫХ
СКАНЕРОВ FARO
S СЕРИИ (S70, S150)

с точностью 1 мм на 25 м,
фотокамера высокого
качества HDR, дальность
сканирования до 150 м



5 НАЗЕМНЫХ
СКАНЕРОВ
TRIMBLE X7

с точностью 3 мм на 25 м,
3 фотокамерами которые
быстро делают фотопанорамы и
возможность автоматической
сшивки результатов
сканирования в поле



ДАЛЬНОБОЙНЫЙ
СКАНЕР TRIMBLE
SX10

с дальностью
сканирования
600 м и точностью 1,5 мм
на 120 м

Парк оборудования для обмеров и BIM-задач



МОБИЛЬНЫЙ СКАНЕР
TRIMBLE MX9

дальность сканирования до
360 м на скорости до 60
км/ч. Точность получаемого
результата 1-2 см



КВАДРОКОПТЕР
DJI MATRICE 300 RTK

с воздушным сканером на
борту, дальность сканирования
100 м
с точностью 3-5 см



БЕСПИЛОТНИК
FIXAR 007

для аэрофотосъемки
участков большой
площади, до 100 га
за 1 полет



РУЧНОЙ СКАНЕР
SCANFORM

высокоточный
субмиллиметровый

Парк оборудования для обследования



Склерометр Proceq

предназначен для определения защитного слоя бетона, диаметра арматуры и ее шага в железобетонной конструкции



Тепловизор FLIR E8

предназначен для определения участков промерзания, мостиков холода, некачественного утепления и точки росы



Динамический
плотномер ZORN
ZFG 3.0

предназначен для определения характеристик прочности и деформируемости грунтов и оснований дорог, а также для проведения исследований грунтовых оснований с целью их улучшения



Георадар OKO-3

предназначен для обнаружения различных объектов или пустот, в том числе не металлических в различных средах под земной поверхностью

Формирование 3D-модели фасада объекта культурного наследия по результату сканирования

📍 г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 39

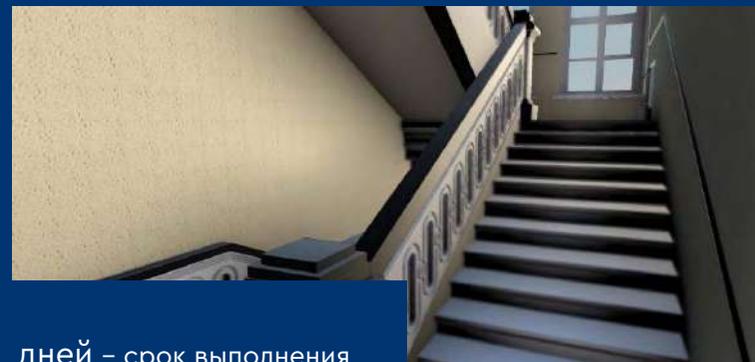
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить точный цифровой двойник исторического здания с элементами лепнины перед началом реставрационных работ ОКН

РЕЗУЛЬТАТ

ВМ-модель в формате gvt фасадов с кровлей и подъездами

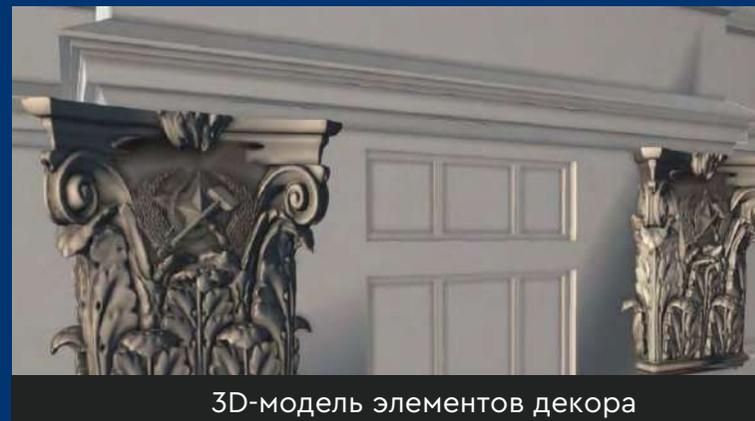
относится к объекту культурного наследия



→ 20 дней – срок выполнения работ



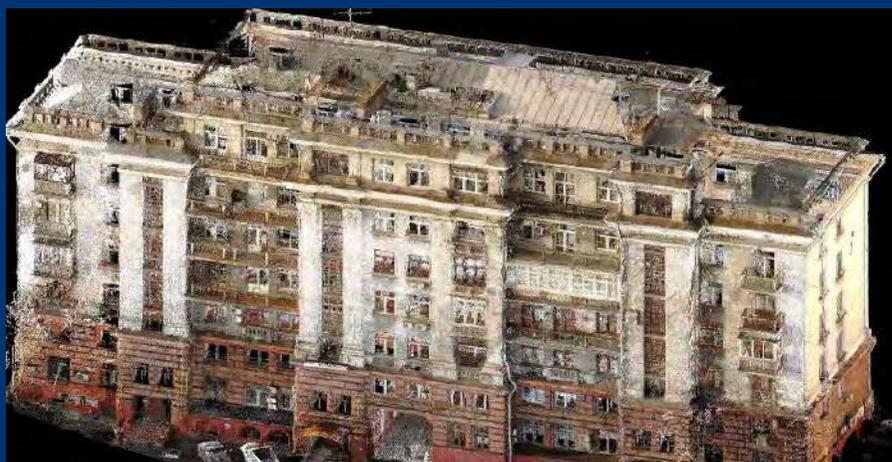
облако точек объекта



3D-модель элементов декора

Формирование 3D-модели фасада объекта культурного наследия по результату сканирования

📍 г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 39



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ВМ-модель была выполнена в среде Autodesk Revit, что позволит после обследования внести в нее атрибутику (материал элементов, дефекты, размеры и любую иную полезную информацию для каждого элемента фасада)

Эксплуатация здания после ремонта

модель в формате rvt



14 000 М²



площадь здания

Обследование фасада Российской Академии Наук

📍 г. Москва

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

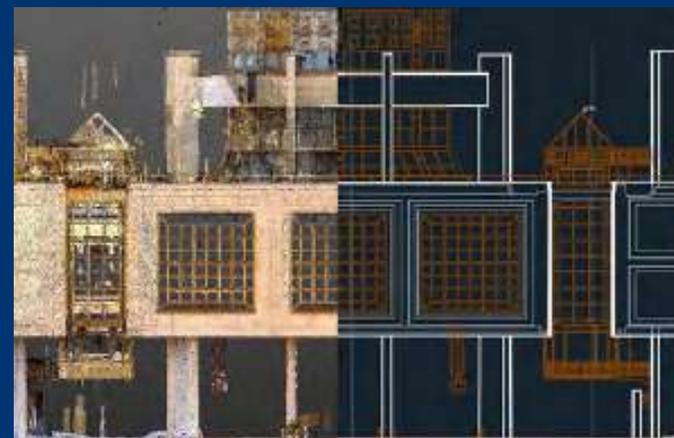
Формирование отчета по обследованию с чертежами по текущему состоянию фасада объекта



чертеж



облако точек и чертеж



Обследование фасада Российской Академии Наук

📍 г. Москва

РЕЗУЛЬТАТ

Облачная 3D-модель объекта

Чертежи фасадов с нанесением дефектов

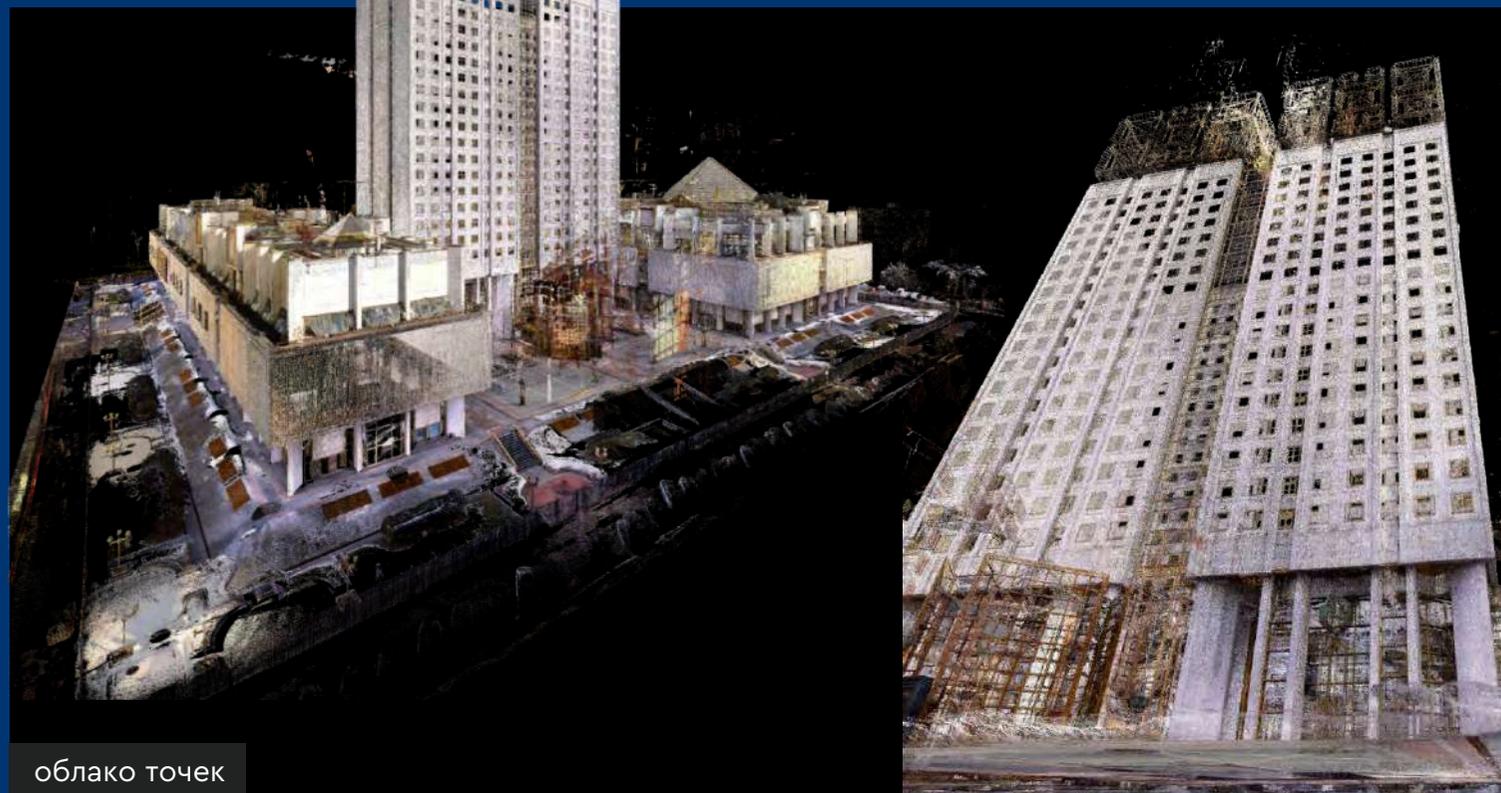
Тепловизионная карта фасада с отчетом

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Основа для проектирования реставрационных работ

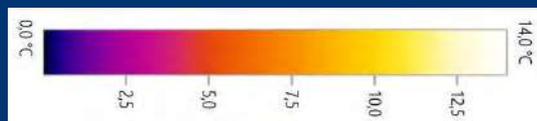
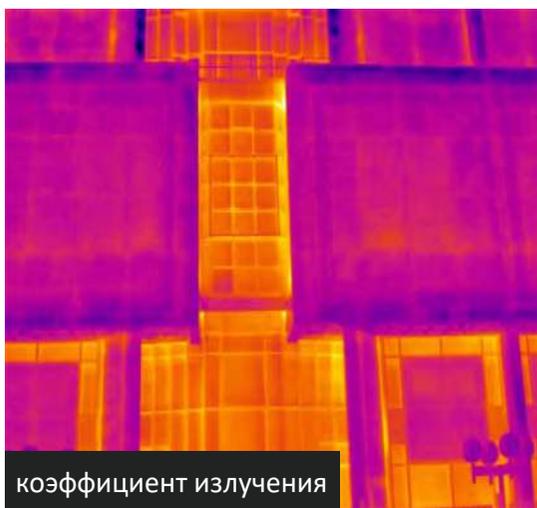
Подсчет смет

Тепловизионный отчет поможет локализовать проблемные зоны и устранить теплопотери



Обследование фасада Российской Академии Наук

📍 г. Москва



45 000 M²



площадь территории

Реставрация и реконструкция дома Шаляпина

📍 г. Москва

→ 30 дней –
срок выполнения работ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить цифровой двойник объекта культурного наследия с элементами лепнины для восстановления точной геометрии в случае ее нарушения в ходе реставрационных работ

РЕЗУЛЬТАТ

Высокоточная BIM-модель здания



облако точек в реальных цветах



Реставрация и реконструкция дома Шаляпина

г. Москва

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания (оптимизация расходов)

Сохранение культурного наследия на века

4 000 М²



площадь здания

Новинский_бульвар_25_27 (2).rvt



AUTODESK VIEWER

AUTODESK

Новинский_бульвар_25_27 (2).rvt

модель в формате rvt



AUTODESK VIEWER

AUTODESK

Сканирование и 3D-моделирование усадьбы Гурьевых

📍 Калужская область

6 000 М² ←
площадь здания

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение фактической BIM-модели для реставрационных работ и внедрения новых проектных решений

РЕЗУЛЬТАТ

BIM-модель здания детализации LOD200



Сканирование и 3D-моделирование усадьбы Гурьевых

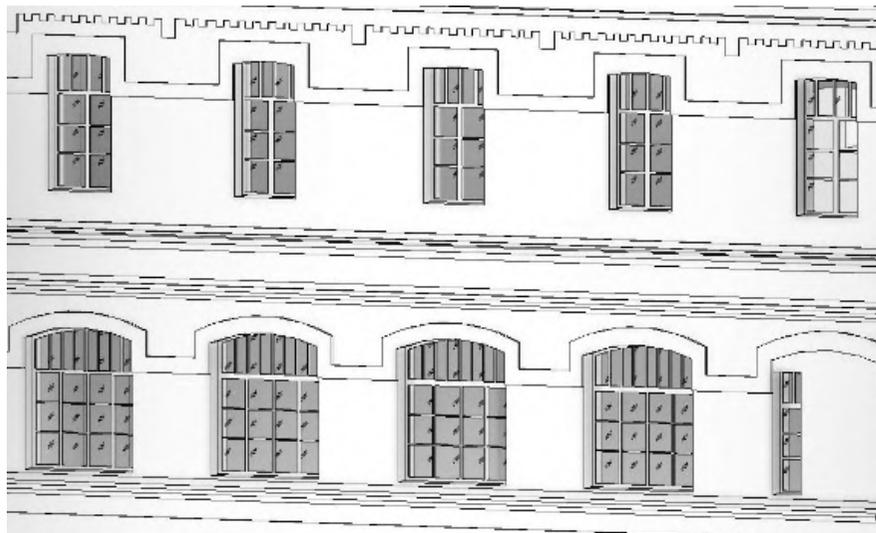
📍 Калужская область

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

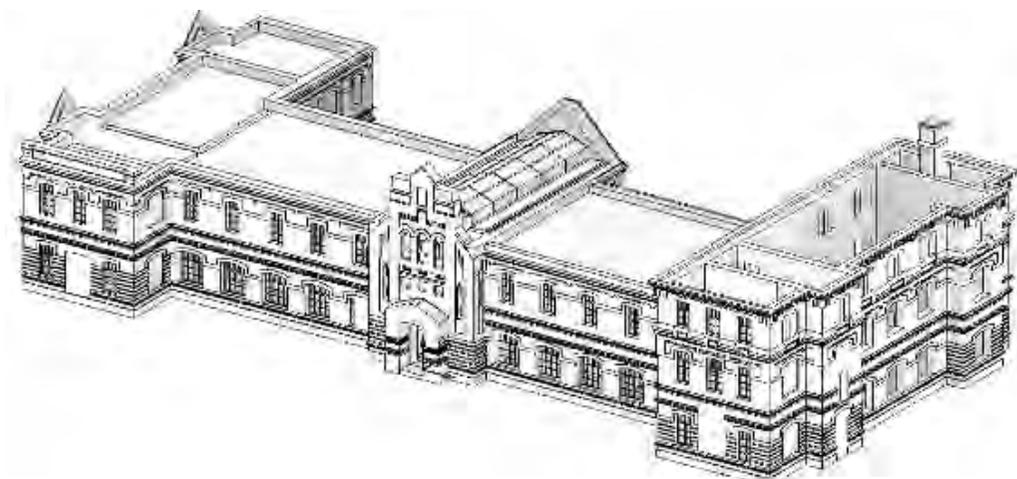
Сохранение культурного наследия

Перепланировка и любые проектные решения

→ 20 дней –
срок выполнения работ



модель в формате rvt



Сканирование и 3D-моделирование кинотеатра «Родина»

📍 г. Москва

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение фактической BIM-модели для реставрационных работ и внедрения новых проектных решений

РЕЗУЛЬТАТ

BIM-модель здания LOD300



8 000 М²



площадь здания

Сканирование и 3D-моделирование кинотеатра «Родина»

📍 г. Москва

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания (оптимизация расходов)

Перепланировка и любые проектные решения

модель в формате rvt



3D-моделирование Московского драматического театра имени А.С. Пушкина

9 000 М² ←
площадь здания

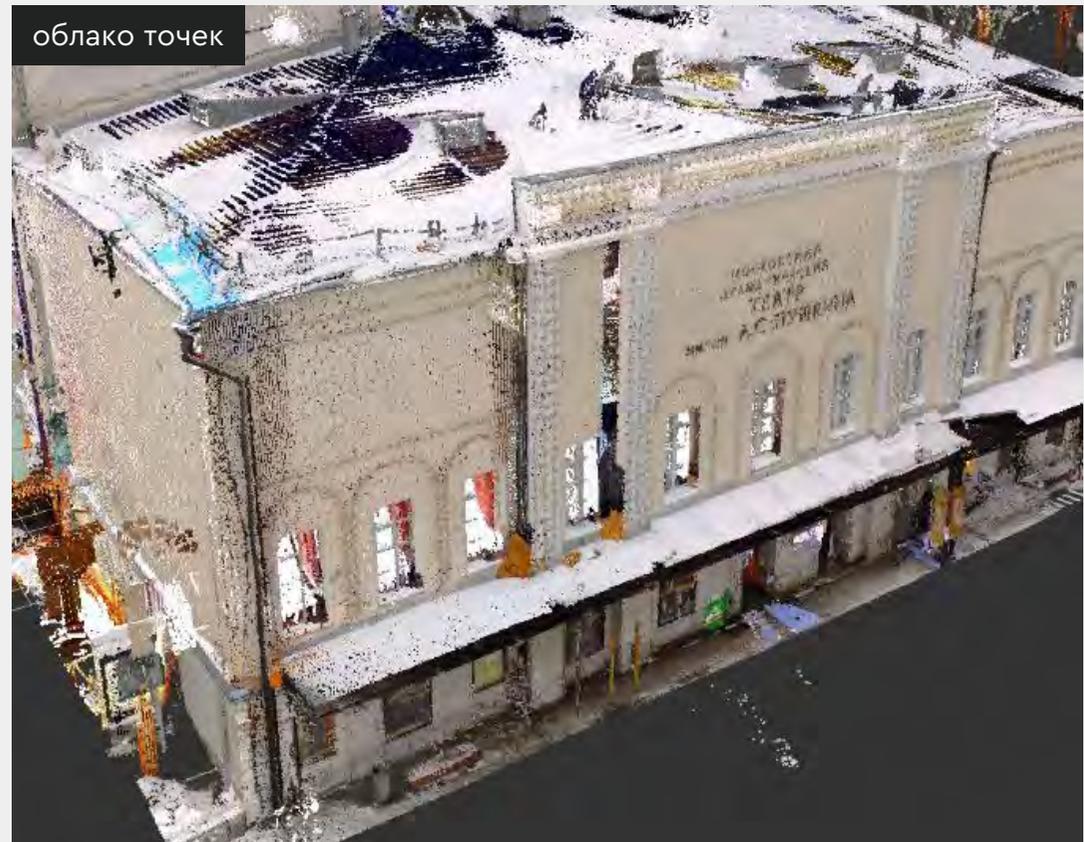
→ 30 дней –
срок выполнения работ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение фактической BIM-модели для реставрационных работ и внедрения новых проектных решений

РЕЗУЛЬТАТ

Высокоточная BIM-модель здания LOD300

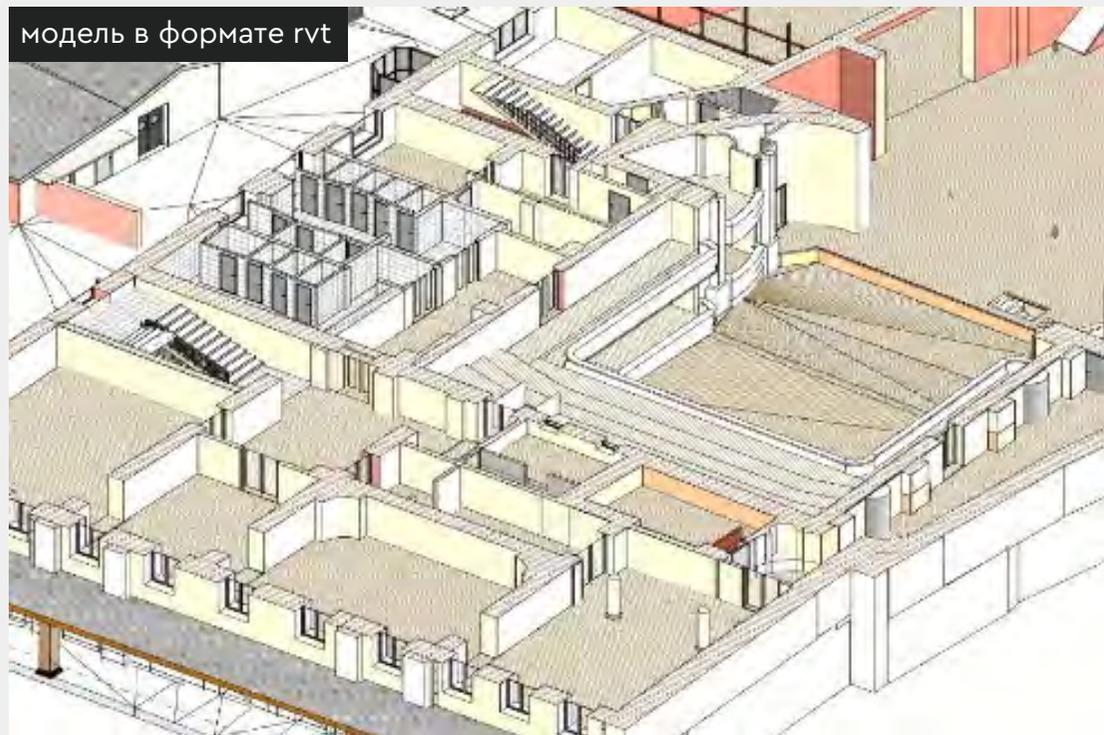
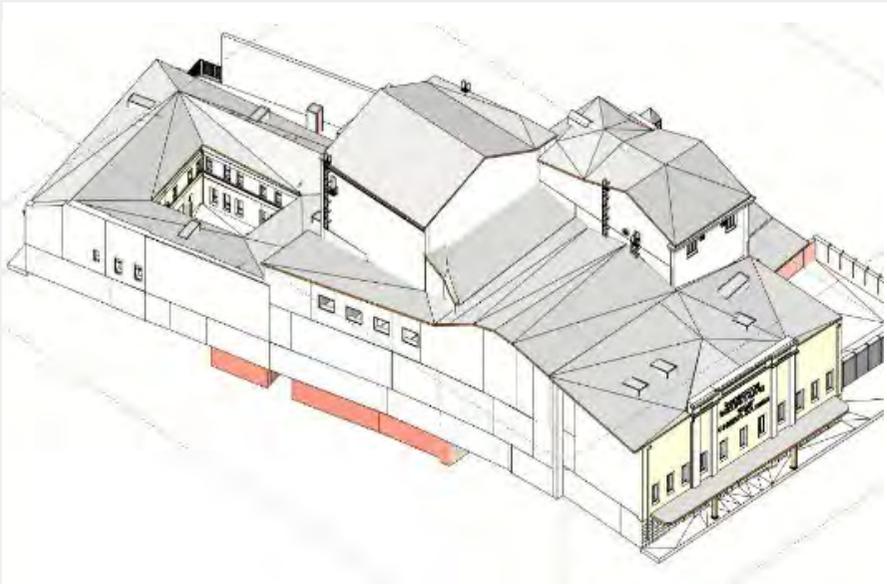


3D-моделирование Московского драматического театра имени А.С. Пушкина

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания (оптимизация расходов)

Перепланировка и любые проектные решения



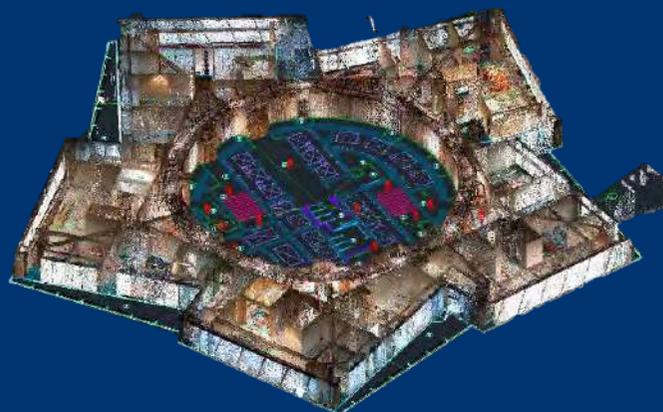
Сканирование и формирование исполнительных чертежей башни «Лахта-центра»

г. Санкт-Петербург

→ VR
технология

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение исполнительных чертежей (фактические поэтажные планы) после окончания отделочных работ



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

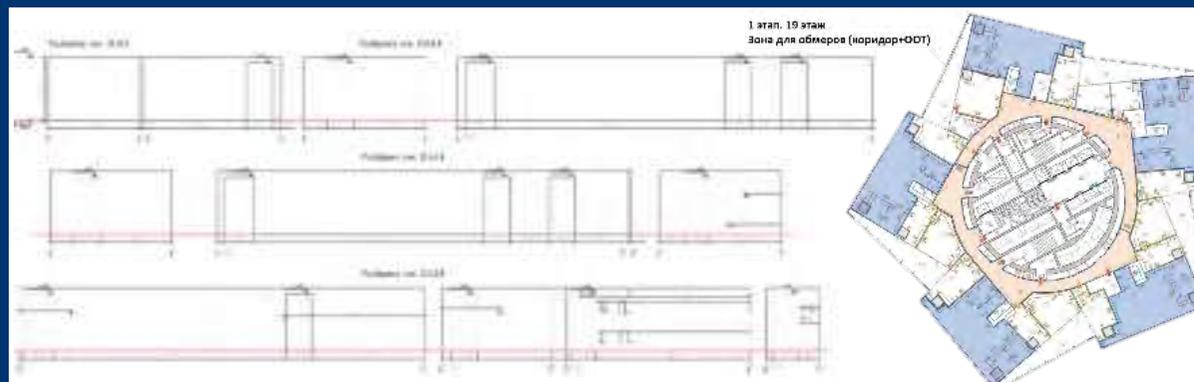
Исполнительные чертежи при сдаче заказчику

Подсчет смет

По облаку точек можно построить фактическую BIM-модель здания для удобства эксплуатации на всем жизненном цикле

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек помещений и исполнительные чертежи (фактические поэтажные планы и развертки всех стен с проемами), сделанные по результату сканирования и показ отклонений от проекта



Сканирование и формирование исполнительных чертежей башни «Лахта-центра»

📍 г. Санкт-Петербург

65 000 М²



площадь здания



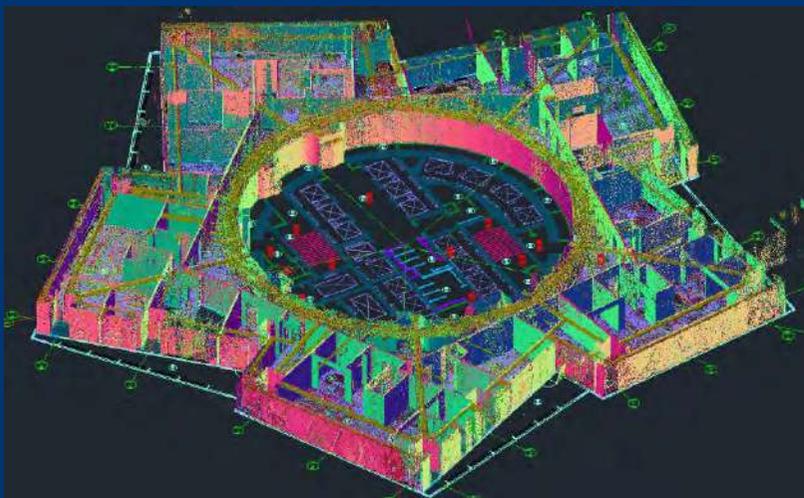
VR

технология



100

дней –
срок выполнения работ



Фасадная съемка будущего жилого дома «Ocean City» сложной геометрии

📍 г. Ижевск

→ 7 дней – срок выполнения работ

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Исполнительные чертежи при сдаче заказчику

Монтаж вентфасадов

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение чертежей для монтажа вентфасадов с точностью не более 1 см

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек здания и исполнительные чертежи монолитной части строения с поперечными профилями по каждому этажу

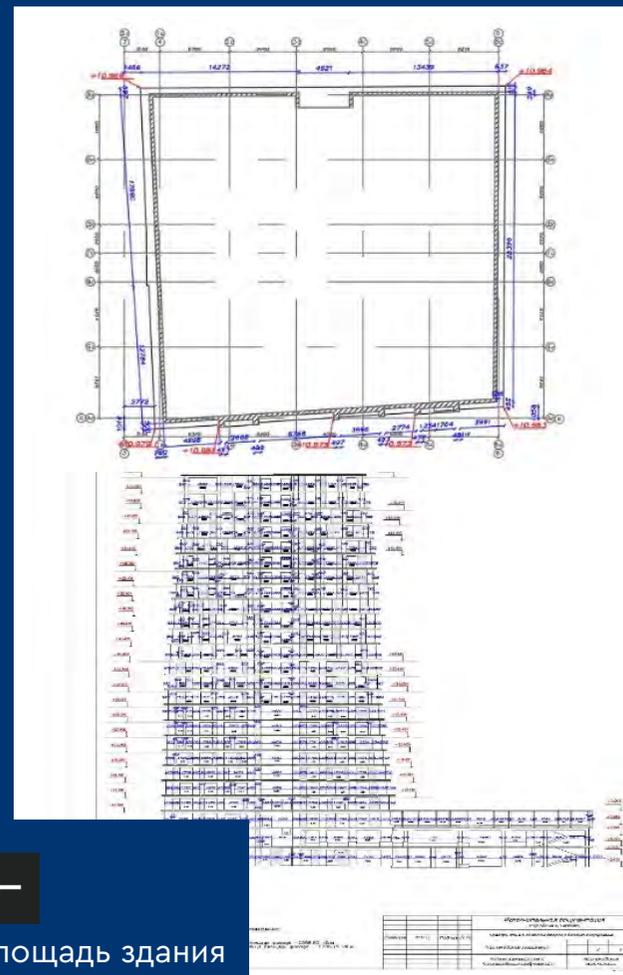
трехмерный чертеж, наложенный на облако точек



12 000 М²



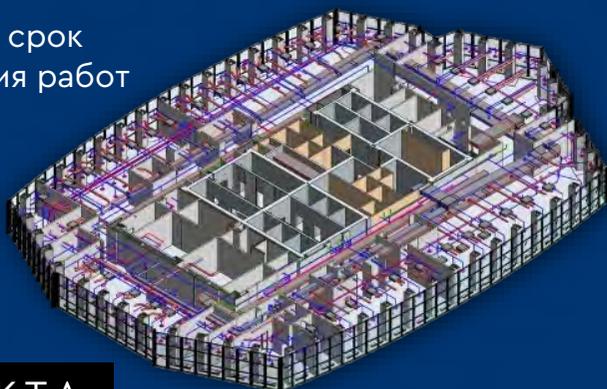
площадь здания



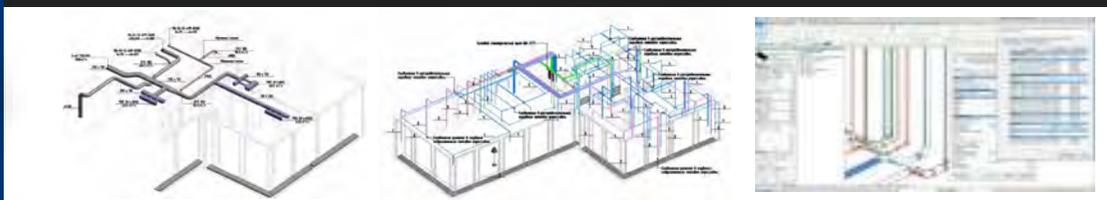
Формирование исполнительных чертежей всех разделов Башни «Евразия»

г. Москва

→ 6 месяцев – срок выполнения работ



в процессе отделочных работ применялись технологии сканирования и BIM



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Формирование исполнительных чертежей всех разделов в процессе отделочных работ, подсчет точных объемов используемых материалов



модель в формате rvt

РЕЗУЛЬТАТ

Исполнительные чертежи по всем разделам (АР, ВК, ОВ, АУП и т.д.)

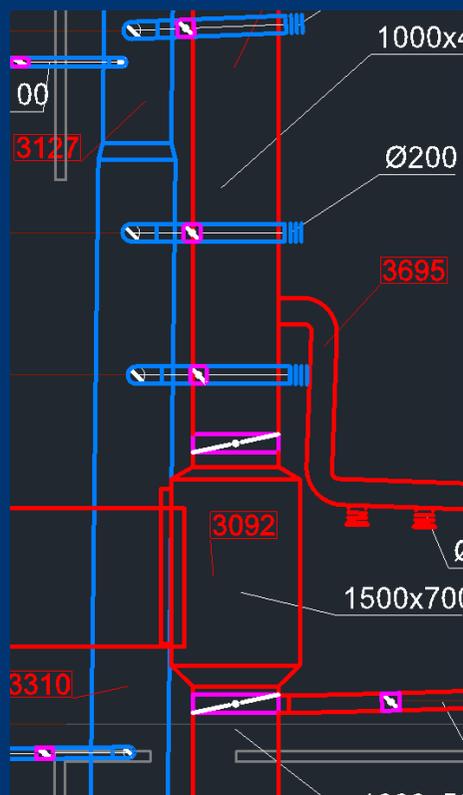
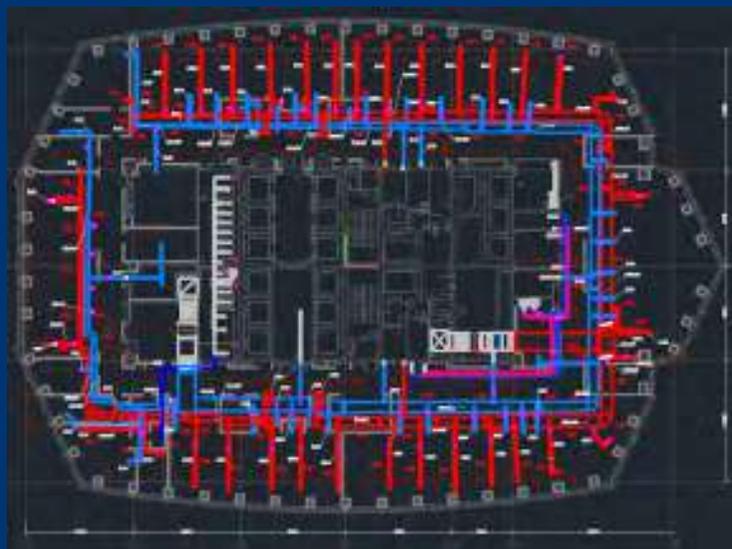
Формирование исполнительных чертежей всех разделов Башни «Евразия»

г. Москва

120 000 М²

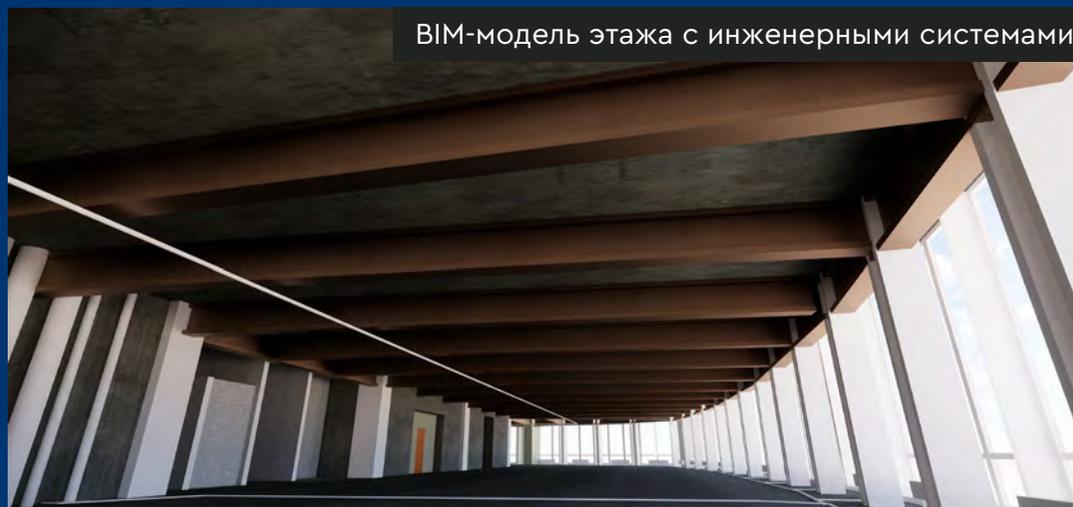


площадь здания



Формирование исполнительных чертежей всех разделов Башни «Евразия»

📍 г. Москва



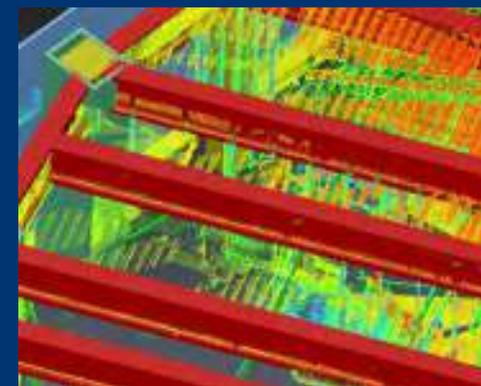
ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Подсчет точной сметы для всех видов выполненных работ

Формирование Revit-модели для простоты дальнейшей эксплуатации здания

Формирование 3D-модели для дизайнерских задач при финишной отделке

Строительный контроль



Сканирование и моделирование фасада коттеджа

📍 г. Москва

→ 5 дней –
срок выполнения работ



2 000 М² ←
площадь здания

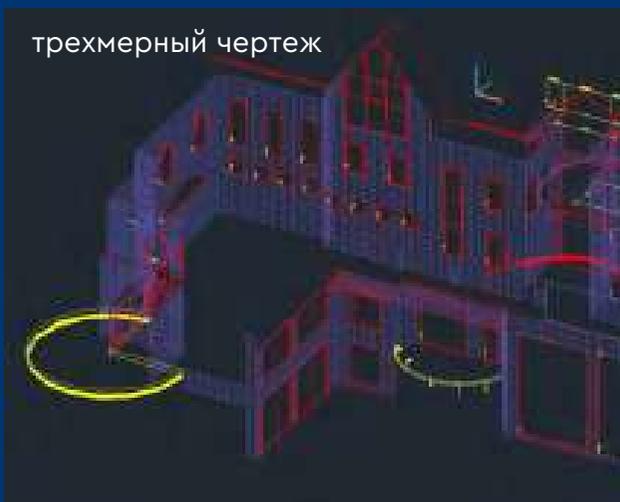


ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение точной геометрии фасада здания для проекта раскладки облицовочной плитки

РЕЗУЛЬТАТ

Высокоточная 3D-модель в формате dwg, с разбиением на сетку квадратов 300 x 300 мм



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Формирование точной сметы любого облицовочного материала

Наглядная карта отклонений от плоскости по каждой стене, которая поможет при монтаже - за счет толщины клея или раствора можно исправить проблемные участки

Сканирование загородного дома

📍 Московская область

с последующей выдачей фактической планировки и площадей всех стен для формирования сметы отделочных работ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение точной геометрии всех внутренних и наружных стен и площадей для формирования сметы отделочных работ

РЕЗУЛЬТАТ

Позэтажные планы здания, развертки по стенам, чертежи фасадов

6 000 М² ←
площадь здания

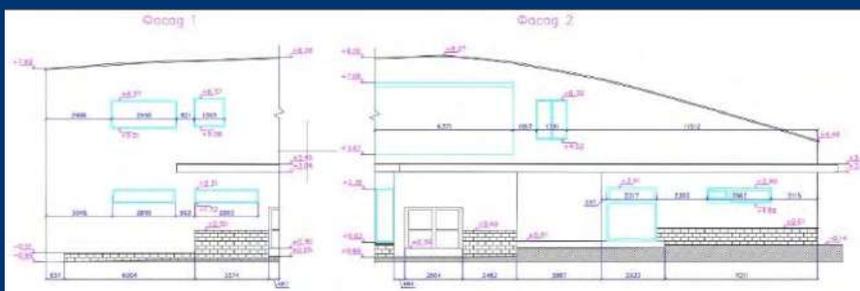
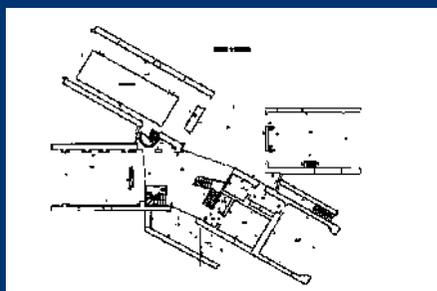
ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Подсчет точной сметы для отделочных работ

Точная раскладка плитки или иного отделочного материала на полученных чертежах

Формирование 3D-модели для дизайнерских задач

→ 5 дней –
срок выполнения работ



Сканирование и чертежи фасадов здания на ул. Ильинка

📍 г. Москва

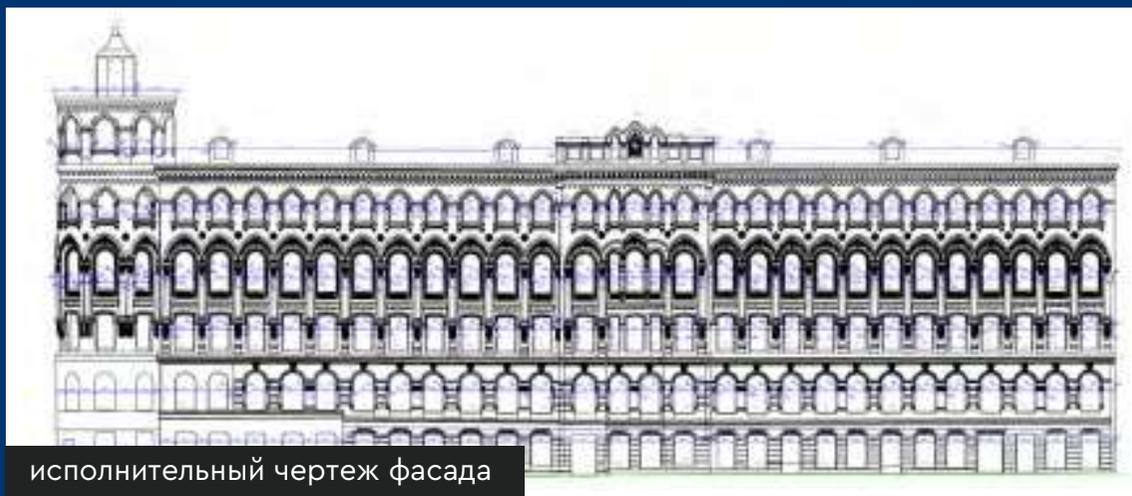
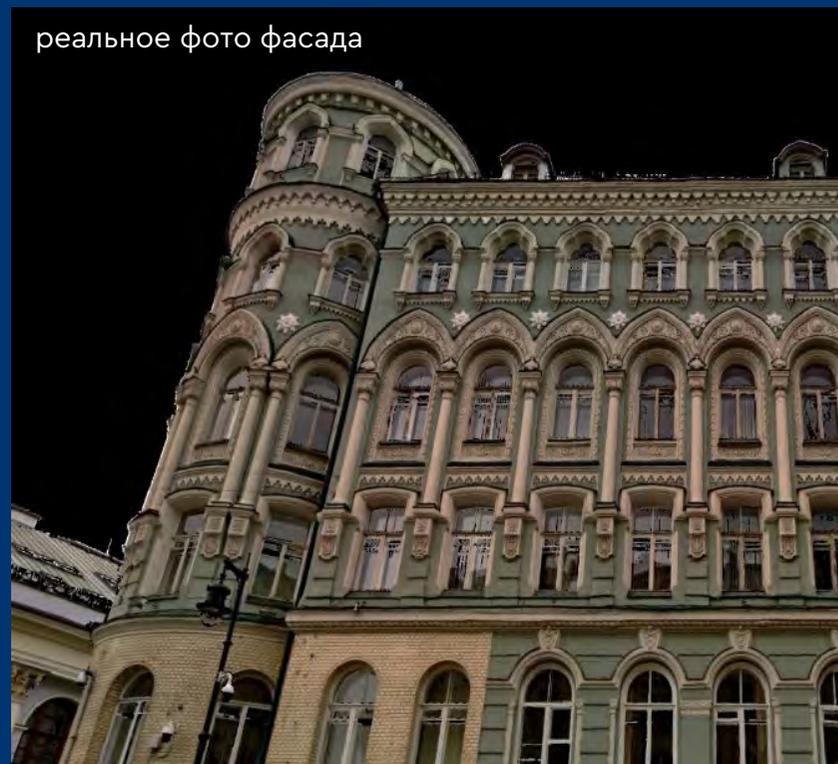
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение исполнительных чертежей для реставрационных работ фасада с элементами лепнины

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек сооружения и исполнительные чертежи фасадов с элементами лепнины

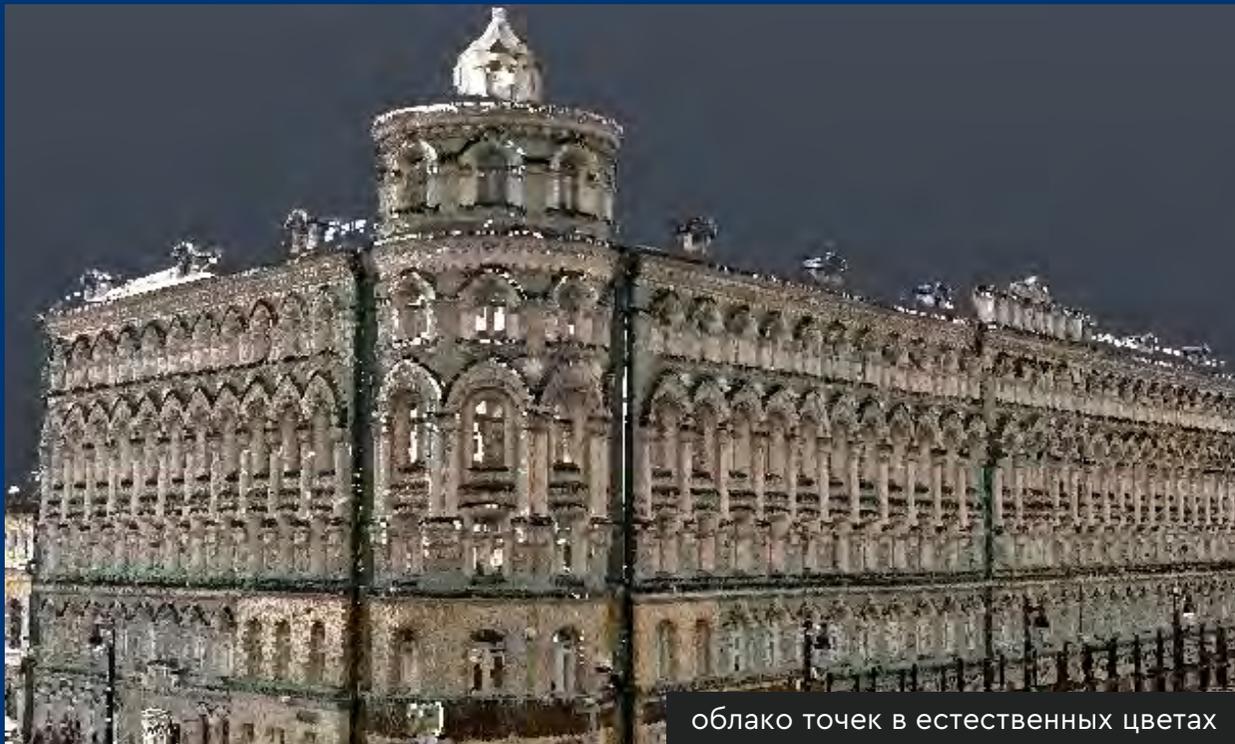
реальное фото фасада



исполнительный чертеж фасада

Сканирование и чертежи фасадов здания на ул. Ильинка

📍 г. Москва



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Исполнительные чертежи при сдаче заказчику

Подсчет сметы при реставрационных работах

Визуальное обследование на предмет повреждений по фототуру, полученному в процессе сканирования

Сканирование и 3D-моделирование Троицкой церкви

📍 г. Москва

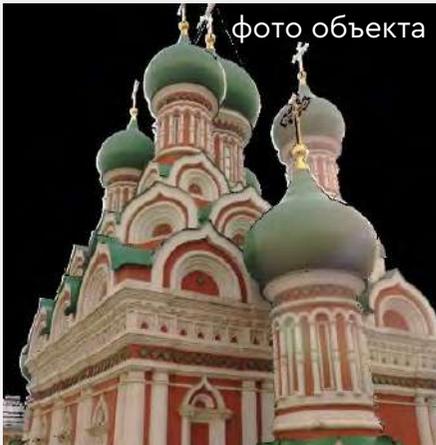
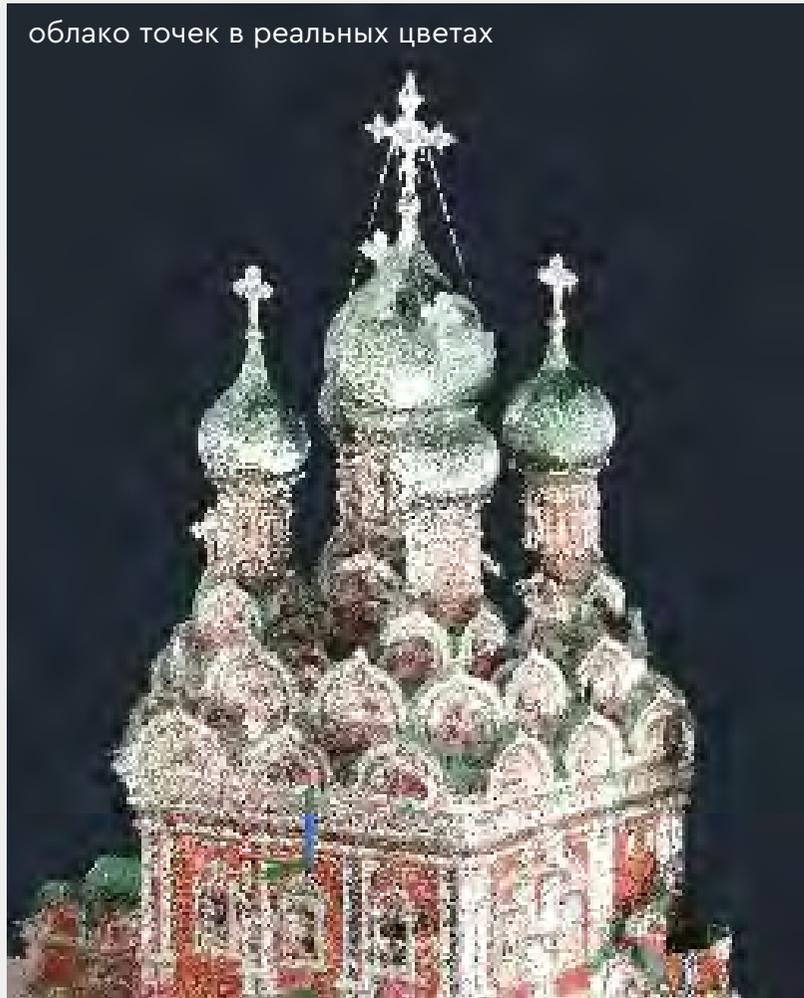


фото объекта



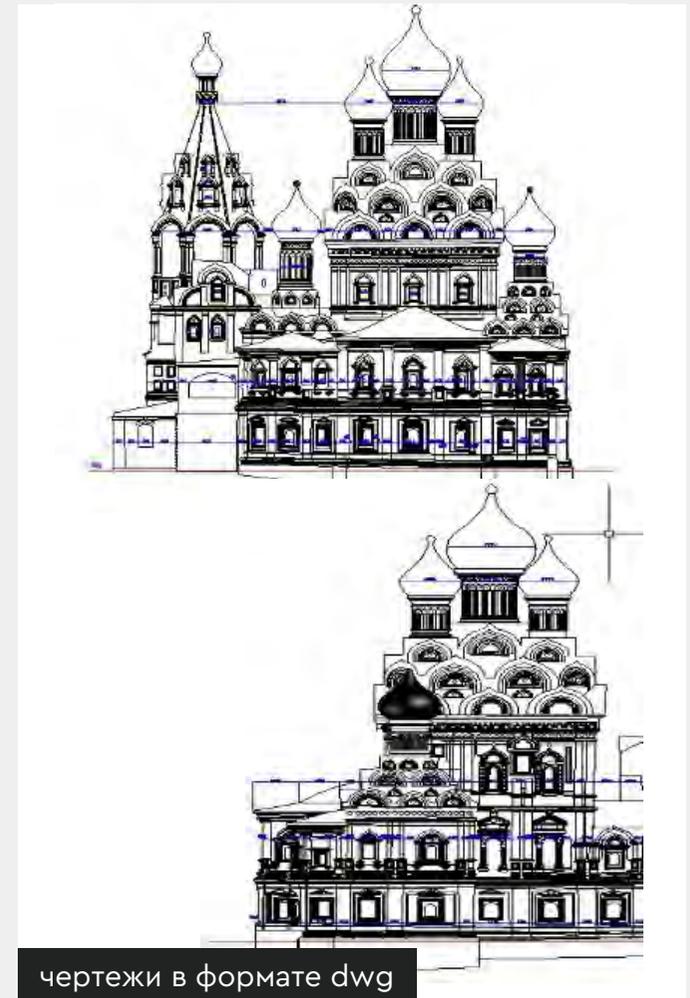
облако точек в реальных цветах

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение цифровой модели объекта и чертежей для реставрационных целей

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек, 3D-модель и чертежи в формате dwg



чертежи в формате dwg

Сканирование и 3D-моделирование Троицкой церкви

📍 г. Москва

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Любые реставрационные и проектные работы

Подсчет точной сметы по материалам, требующимся для реставрации

3D-модель в формате dwg



Создание ортофотоплана торгового комплекса с прилегающей парковкой

📍 г. Химки

→ 10 дней – срок выполнения работ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить точную геометрию здания и прилегающей территории

РЕЗУЛЬТАТ

Топографическая съемка в масштабе 1:500

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Любые реставрационные и проектные работы по перепланировке территории

Сдача топоплана в исполнительные органы



результат фотограмметрии с дрона

4,5 Га ← площадь территории

топографическая съемка территории



срок выполнения работ

Сканирование и обмерные чертежи Собора Воскресения Христова

📍 Московская область

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить отклонения фактического положения сводов потолков от проектного

РЕЗУЛЬТАТ

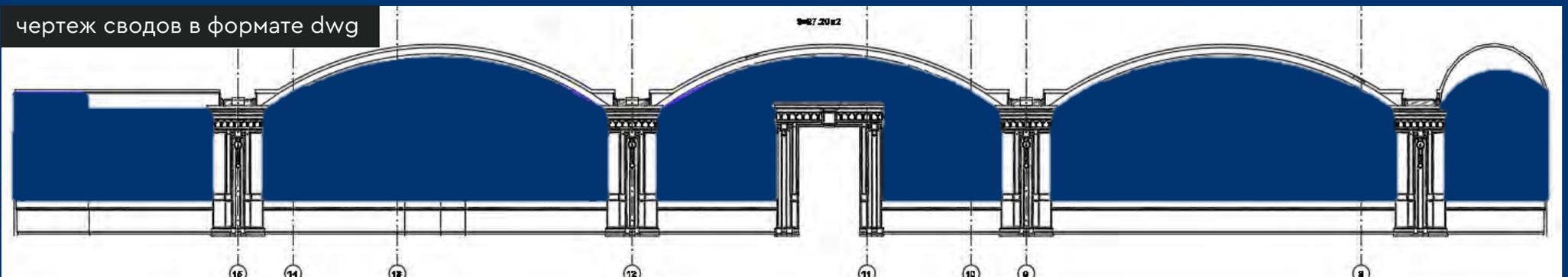
Облако точек, цветовая карта отклонений и чертежи в формате dwg

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Точный подсчет сметы выполненных работ по отделке потолка сложной геометрии

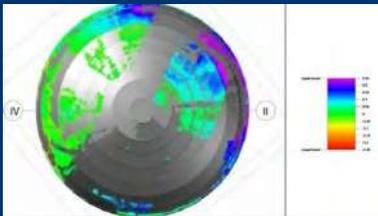
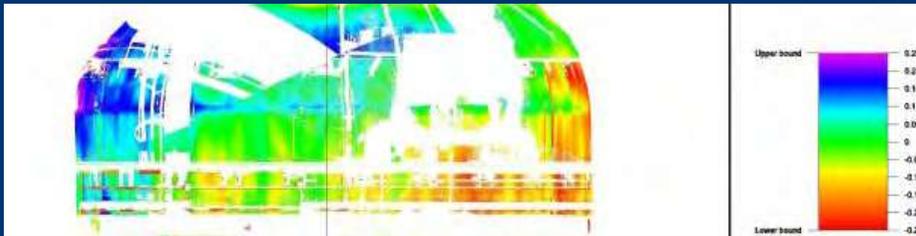
Строительный контроль

чертеж сводов в формате dwg



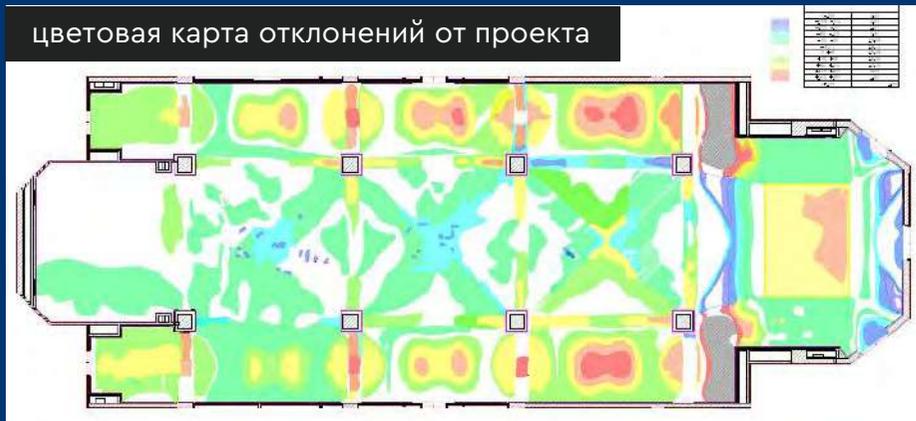
Сканирование и обмерные чертежи Собора Воскресения Христова

📍 Московская область

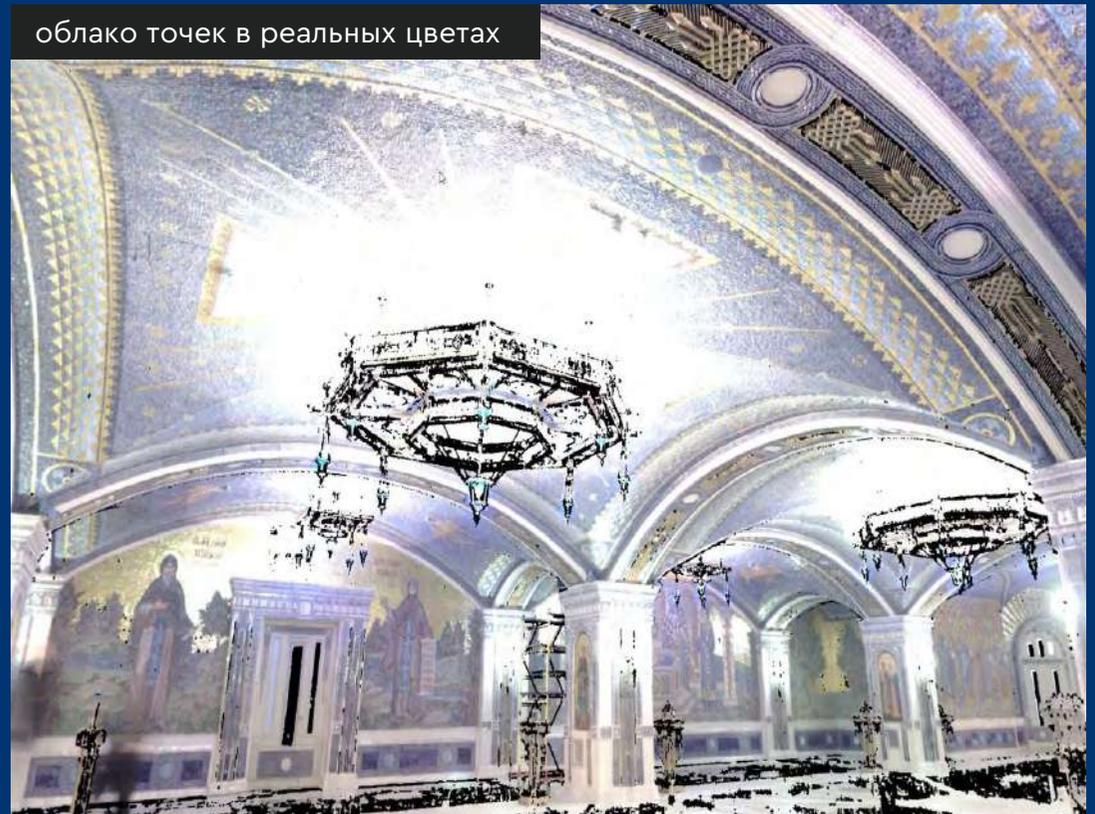


→ 3 дня –
срок выполнения работ

цветовая карта отклонений от проекта



облако точек в реальных цветах



ВІМ-модель Щербинского лифтостроительного завода

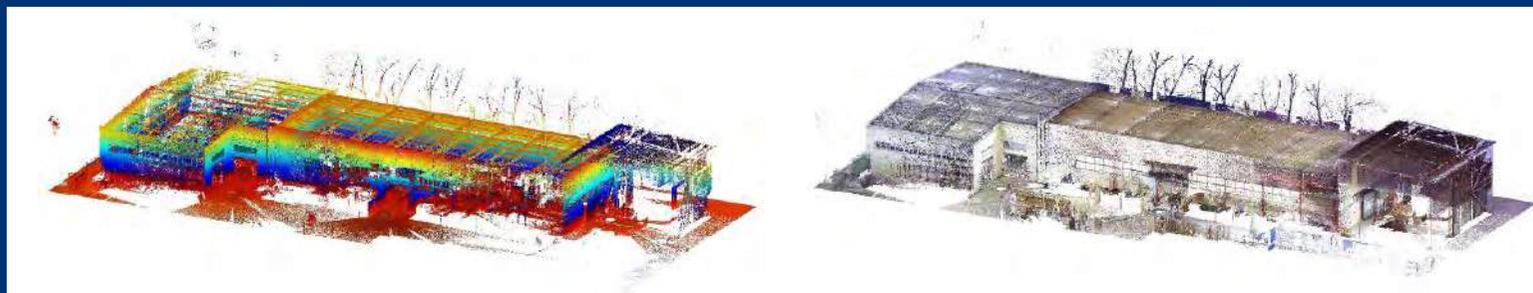
📍 г. Москва

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение фактического высокоточного цифрового двойника для проектирования и реконструкции завода

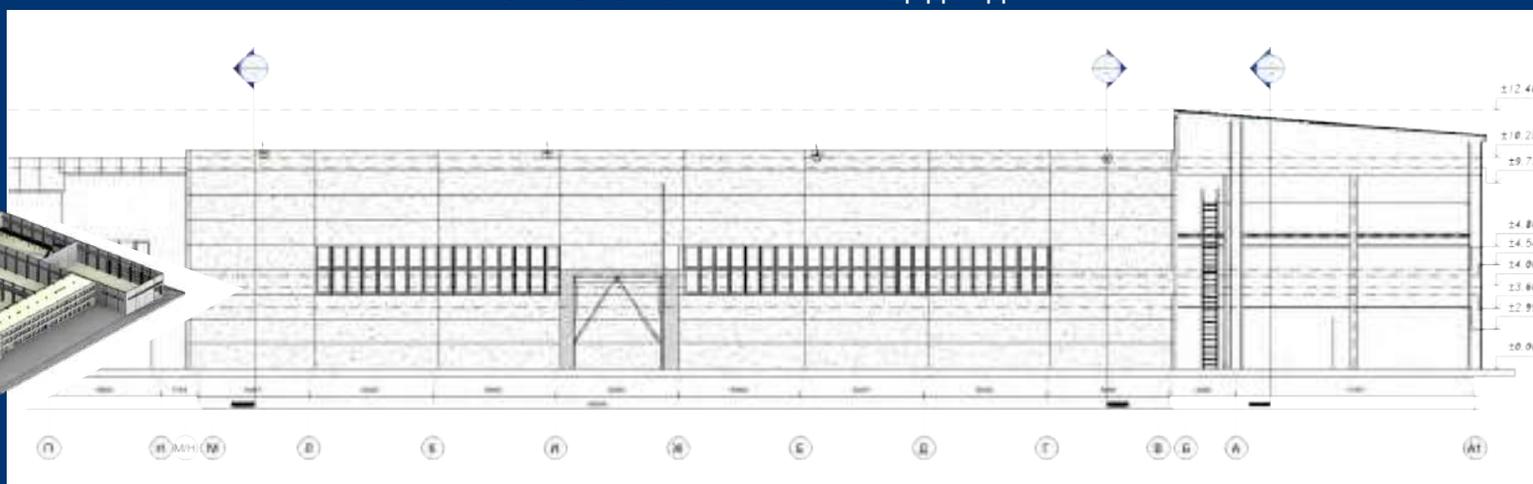
РЕЗУЛЬТАТ

Фактическая ВІМ-модель с классификацией и атрибутикой



78 000 М² ←

площадь здания



ВМ-модель Щербинского лифтостроительного завода

📍 г. Москва

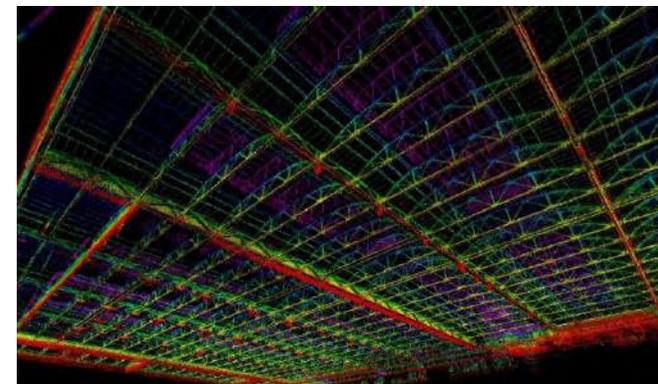
→ 4 месяца –
срок выполнения работ



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Проектирование ВМ для целей реконструкции

Эксплуатация после ввода в эксплуатацию обновленного
завода



Сканирование и 3D-моделирование Талаханской обогатительной фабрики

📍 г. Норильск

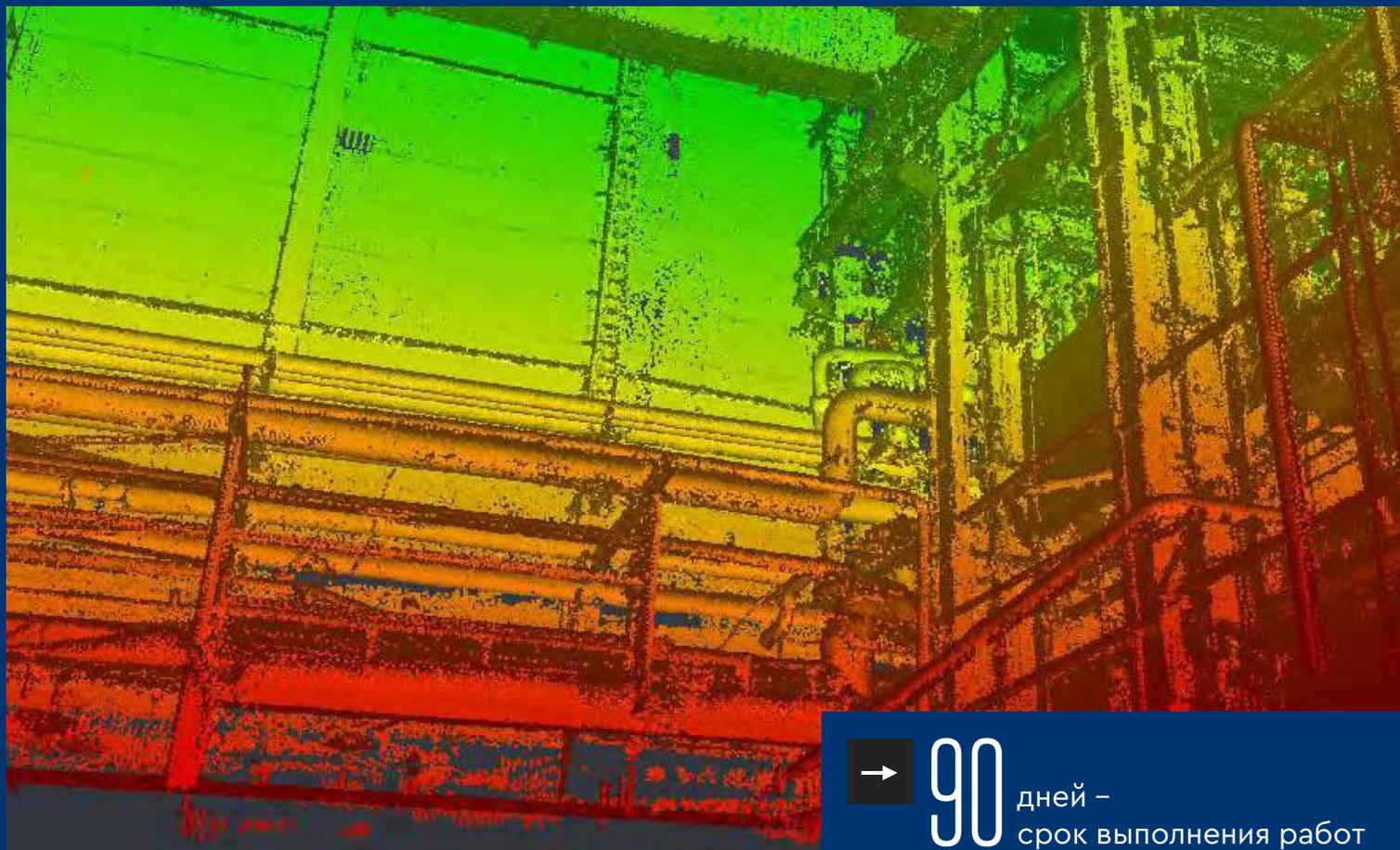


ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение цифрового двойника цеха со всеми инженерными коммуникациями для дальнейшей реконструкции

РЕЗУЛЬТАТ

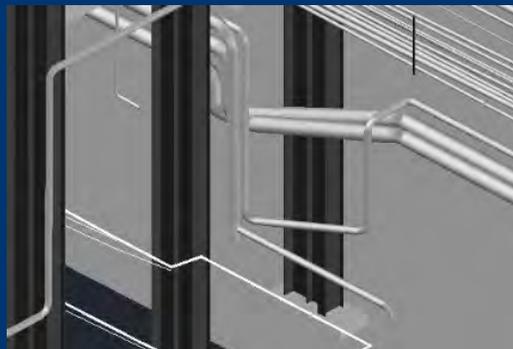
3D-модель всех архитектурных решений и инженерных сетей



→ 90 дней – срок выполнения работ

Сканирование и 3D-моделирование Талаханской обогатительной фабрики

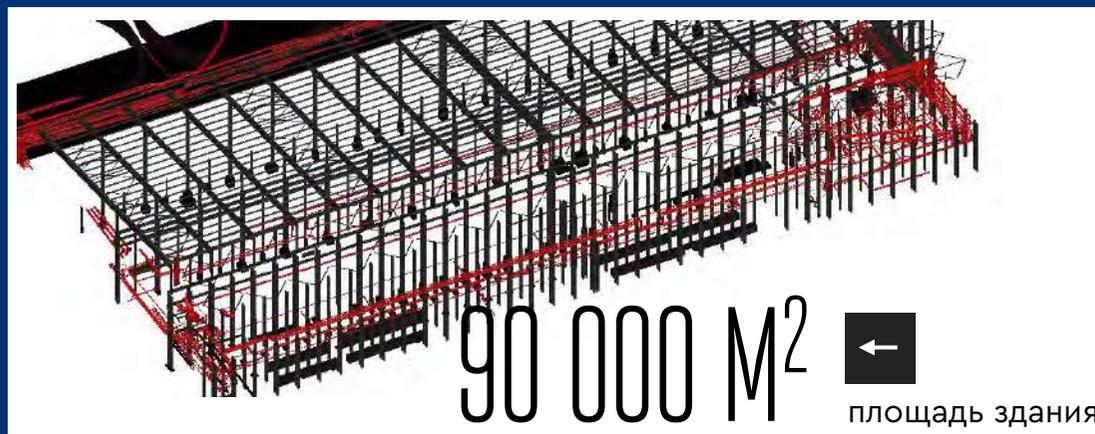
📍 г. Норильск



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания (оптимизация расходов)

Перепланировка и любые проектные решения



Сканирование и BIM-моделирование Верхне-Салымского нефтяного месторождения

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение BIM-модели
месторождения для целей
реконструкции

→ 20 дней –
срок выполнения работ

5 Га ←
площадь территории



РЕЗУЛЬТАТ

BIM-модель наполненная
атрибутикой по результату
обследования конструкций
месторождения

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания
(оптимизация расходов)

Перепланировка, любые
проектные решения,
внедрение

Сканирование и BIM-моделирование Нижне-Шапшинского месторождения



12 Га ←
площадь территории

→ 20 дней –
срок выполнения работ

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Эксплуатация здания (оптимизация расходов)

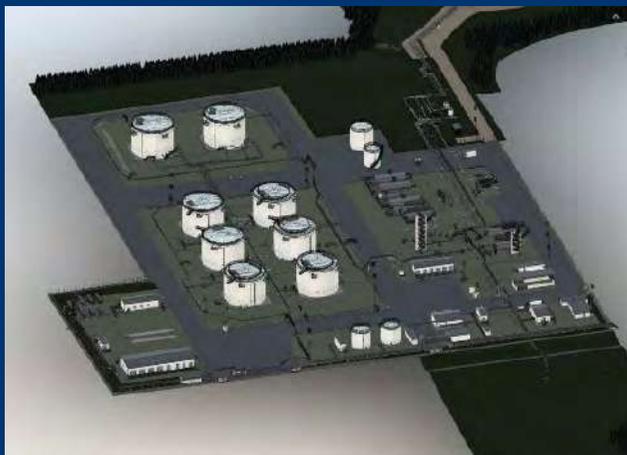
Перепланировка и любые проектные решения

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение BIM-модели месторождения для реконструкции

РЕЗУЛЬТАТ

BIM-модель, наполненная атрибутикой по результату обследования конструкций месторождения



Мобильное сканирование дорог для оценки качества дорожного полотна

📍 Московская область



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Подготовка документации для капитального ремонта дорожного покрытия в московской области



Мобильное сканирование дорог для оценки качества дорожного полотна (результат)

📍 Московская область

250 KM



общая протяженность всех участков



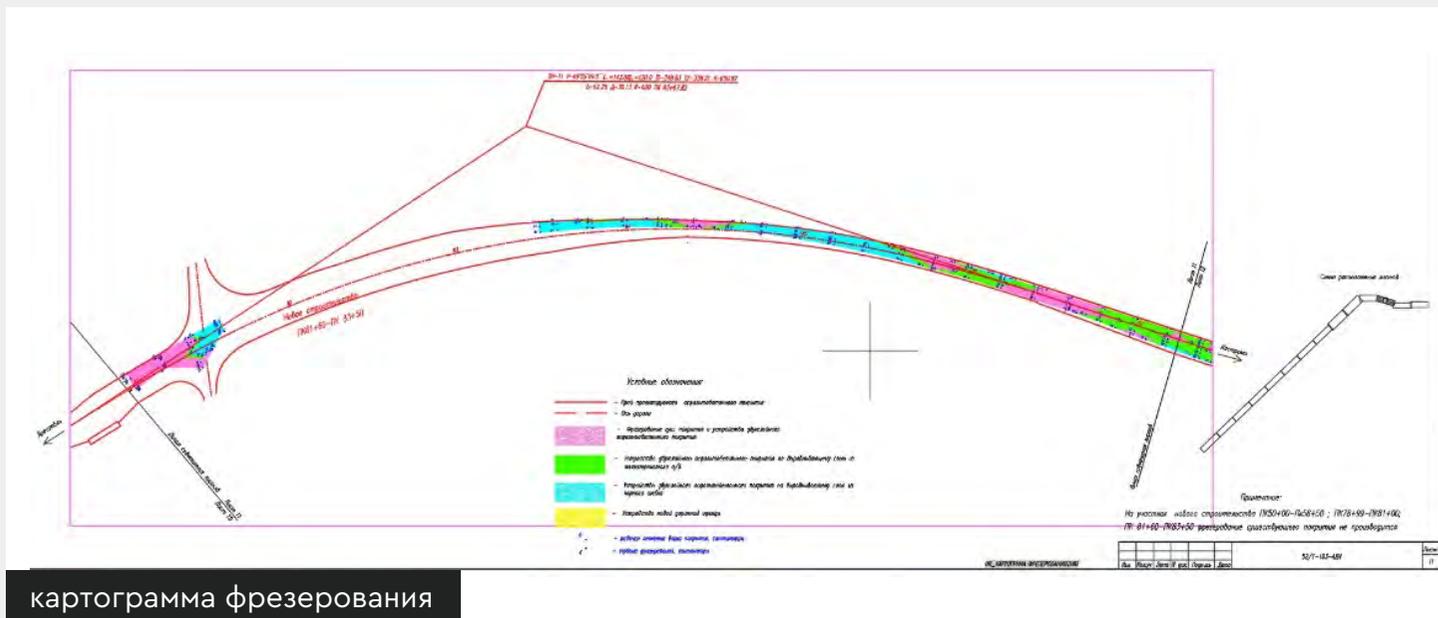
7

дней – камеральная обработка



2

дня – выполнение полевых работ



картограмма фрезерования

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек с геодезической привязкой к местной системе координат (точность 1-2 см)

Панорамный фототур в реальных цветах

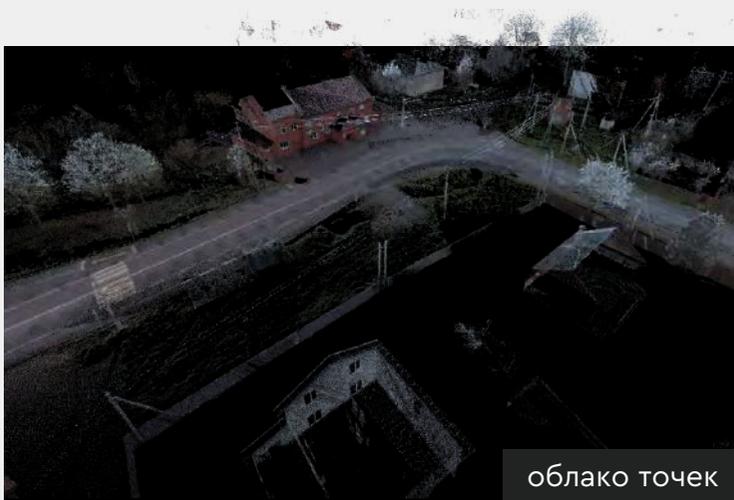
Картограмма фрезерования

Дефектная ведомость обследуемого полотна

Ведомость фрезерования и выравнивания дорожного полотна

Мобильное сканирование дорог для оценки качества дорожного полотна (результат)

📍 Московская область



Мобильное сканирование дорожной инфраструктуры улиц

📍 г. Санкт-Петербург

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Актуализация дорожных знаков и создание единого реестра города

→ 30 дней – срок выполнения работ



← 2 000 улиц



Мобильное сканирование дорожной инфраструктуры улиц

📍 г. Санкт-Петербург

3 000 KM

↑ протяжённость улиц

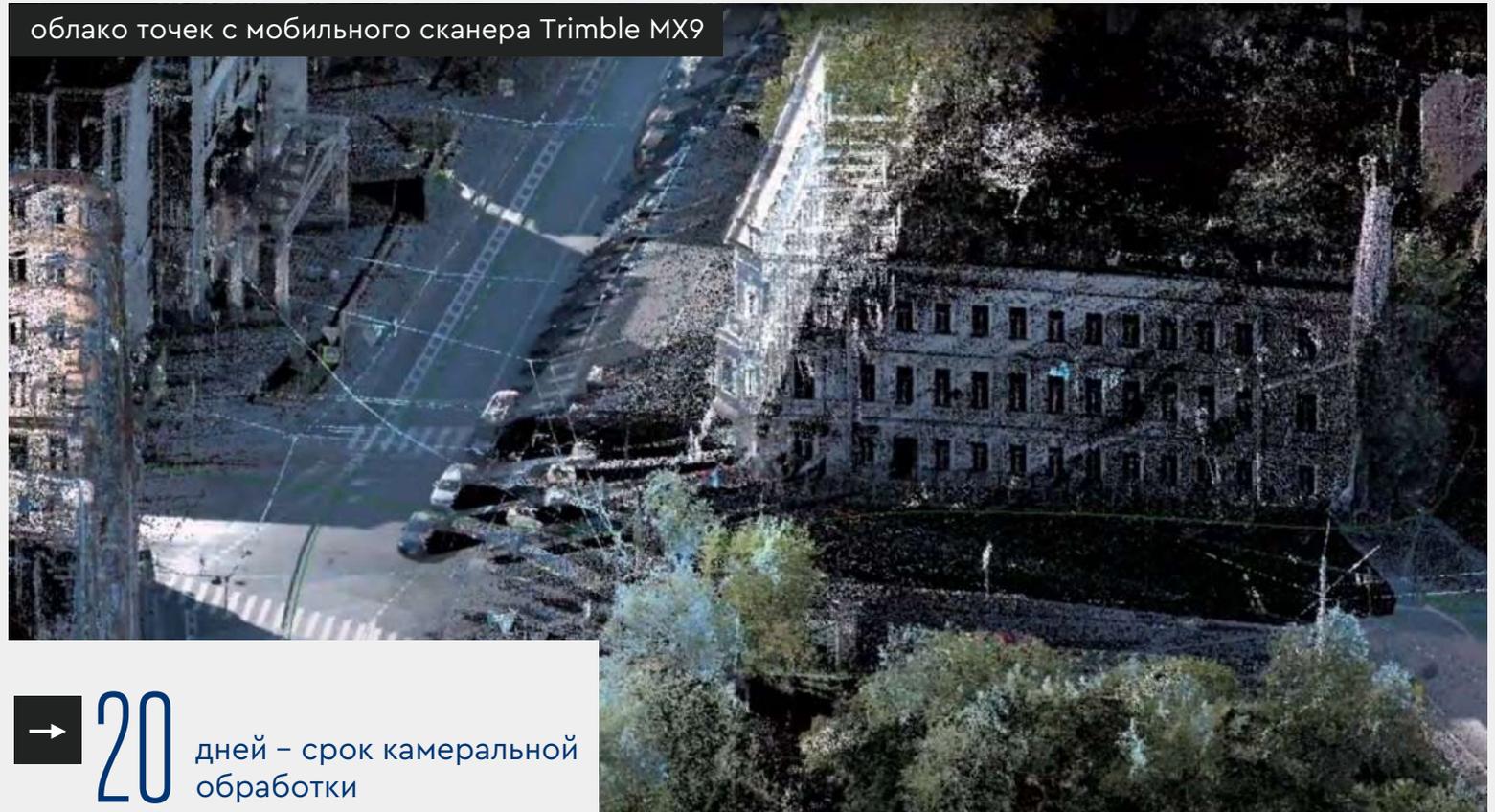
РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек с геодезической привязкой к местной системе координат (точность 1-2 см)

Панорамный фототур улиц города в реальных цветах

Схемы дорожных знаков каждой улицы

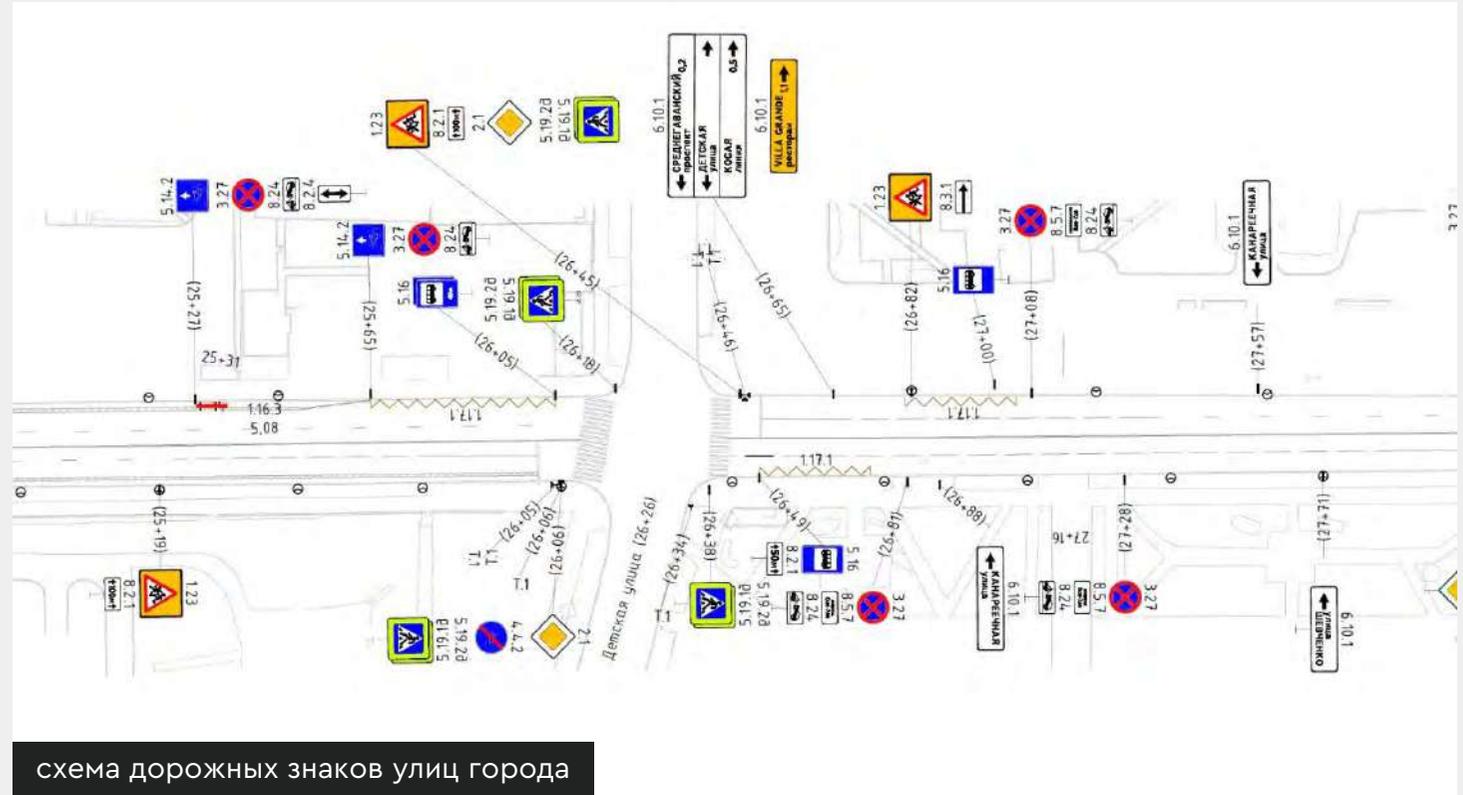
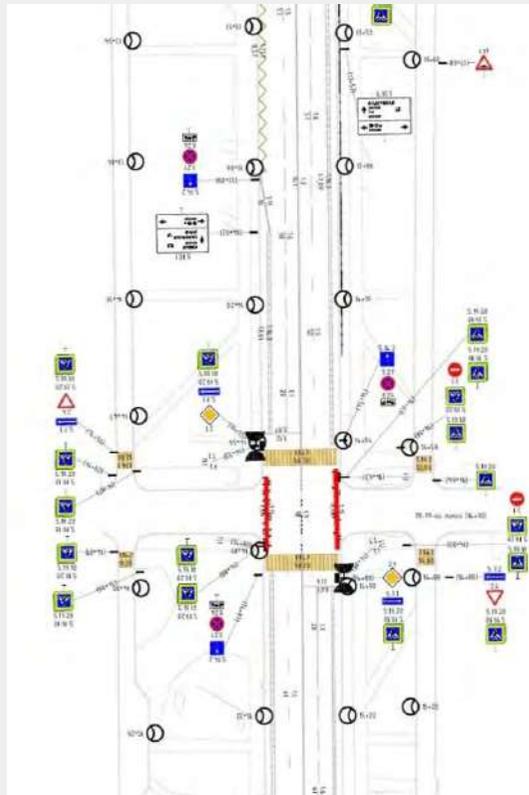
облако точек с мобильного сканера Trimble MX9



→ 20 дней – срок камеральной обработки

Мобильное сканирование дорожной инфраструктуры улиц

📍 г. Санкт-Петербург



Сканирование памятников братских могил с переписью погибших

📍 Тверская область

400



количество памятников



облако точек



90

дней –
срок выполнения
работ

РЕЗУЛЬТАТ

Облако точек и stl модель
памятника, списки
захороненных.

Сканирование памятников братских могил с переписью погибших

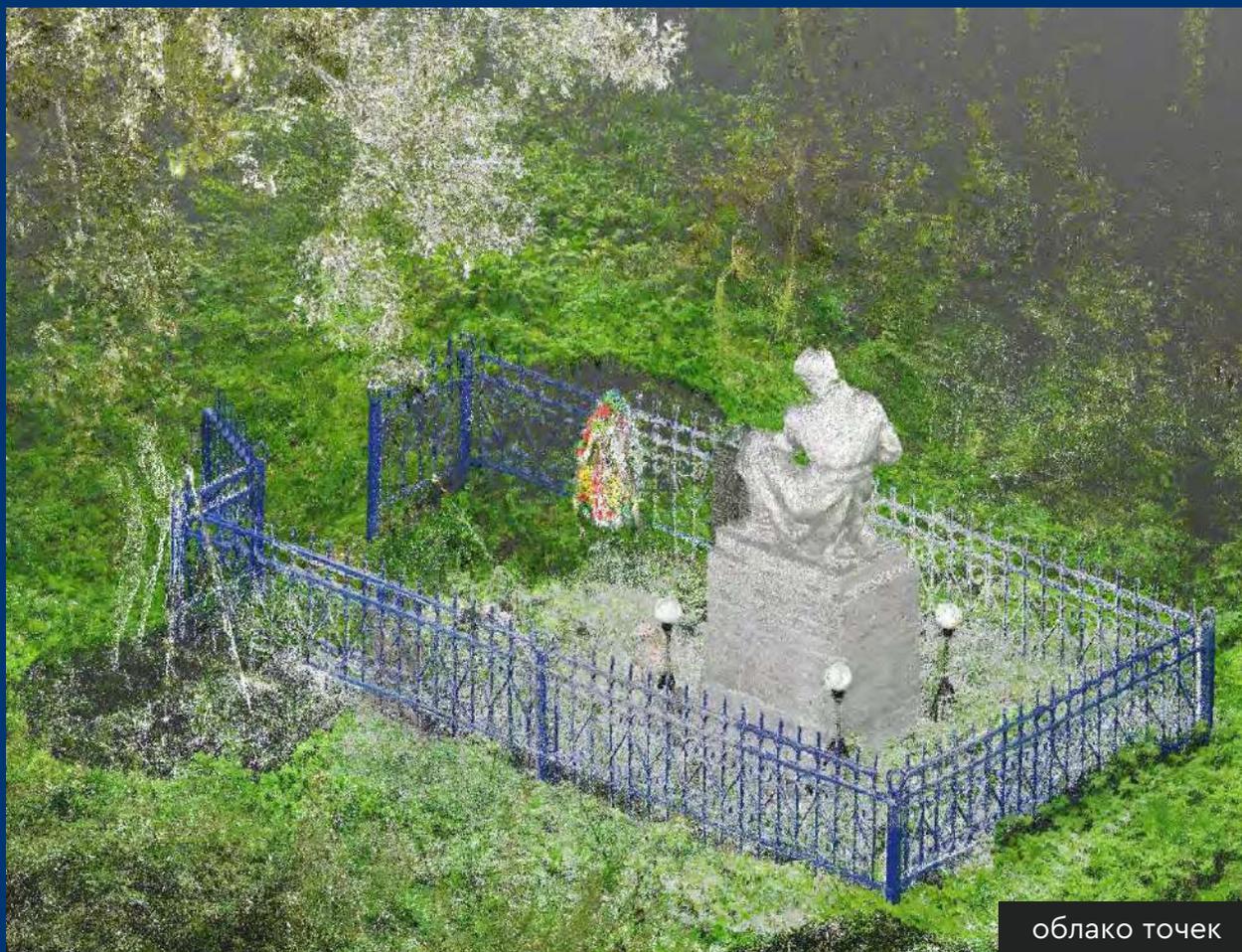
📍 Тверская область

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Сохранение культурного наследия на века

В случае разрушения памятника можно воссоздать его точную копию по 3D-модели

Оценка текущего состояния памятника по фототуру



облако точек



Создание цифрового двойника объекта для оценки пожарных рисков

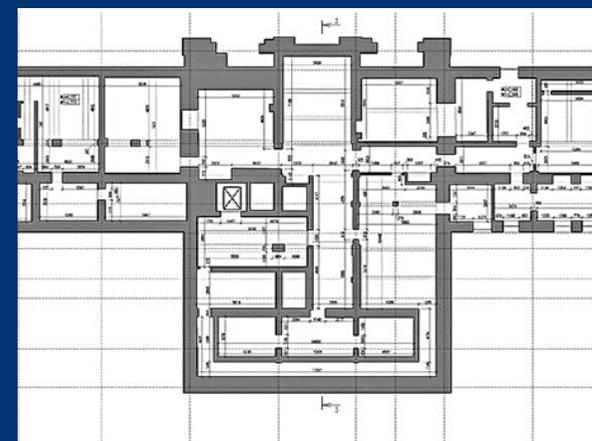
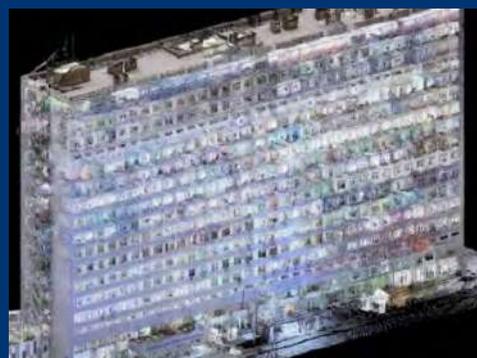
📍 г. Москва

Формирование базы данных 3-х мерных, высокоточных обливок объектов как вида представления исходных данных и подтверждения соответствия их действительности на примере главного корпуса ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского



→ 30 дней –
срок выполнения работ

40 000 М² ←
площадь здания



Создание цифрового двойника объекта для оценки пожарных рисков

📍 г. Москва



РЕЗУЛЬТАТ

Планы БТИ, актуализированные с фото- и VR-туром. Независимая оценка пожарных рисков по полученным результатам



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Создание BIM отсканированного сооружения со всей атрибутикой

Реконструкция или реставрация корпуса с применением BIM-технологий

При ЧС детальное изучение плана здания в VR из центра управления



3D-сканирование для целей реконструкции станции метро Каховская

📍 г. Москва

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Реконструкция действующей станции и подъездных путей протяженностью 400 м

РЕЗУЛЬТАТ

Поперечные профили через каждые 25 м туннеля протяженностью 400 м, построенные по результатам сканирования

Трехмерное облако точек как исходный материал для BIM-моделирования в случае необходимости



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Создание BIM (цифрового трехмерного двойника) отсканированного участка со всей атрибутикой (инженерные сети), в том числе исполнительные чертежи любой части объекта (разрезы, профили, поперечники)

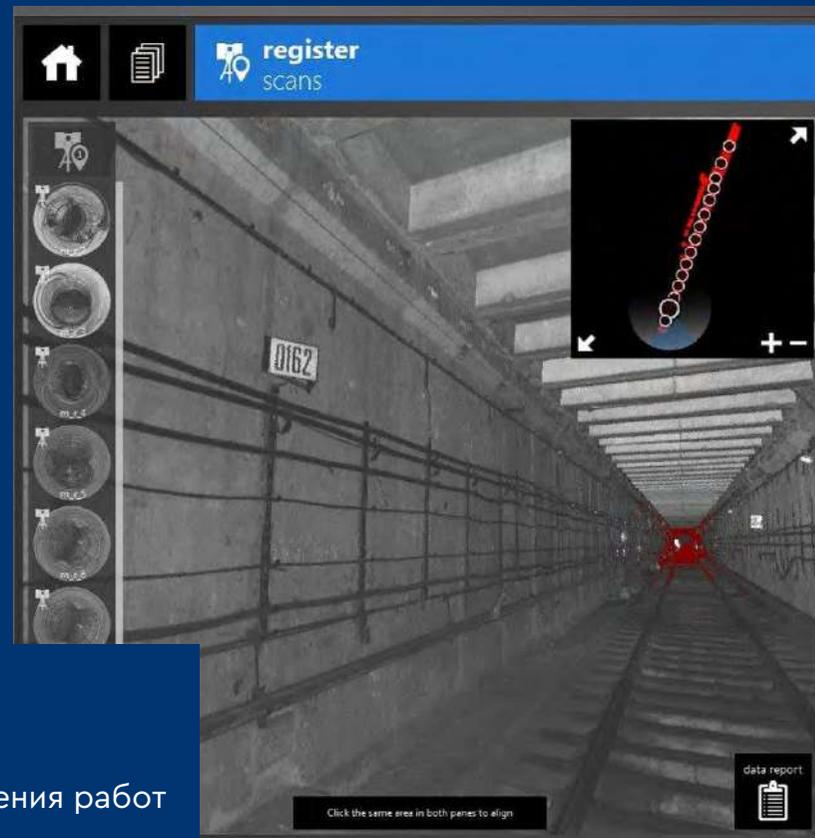
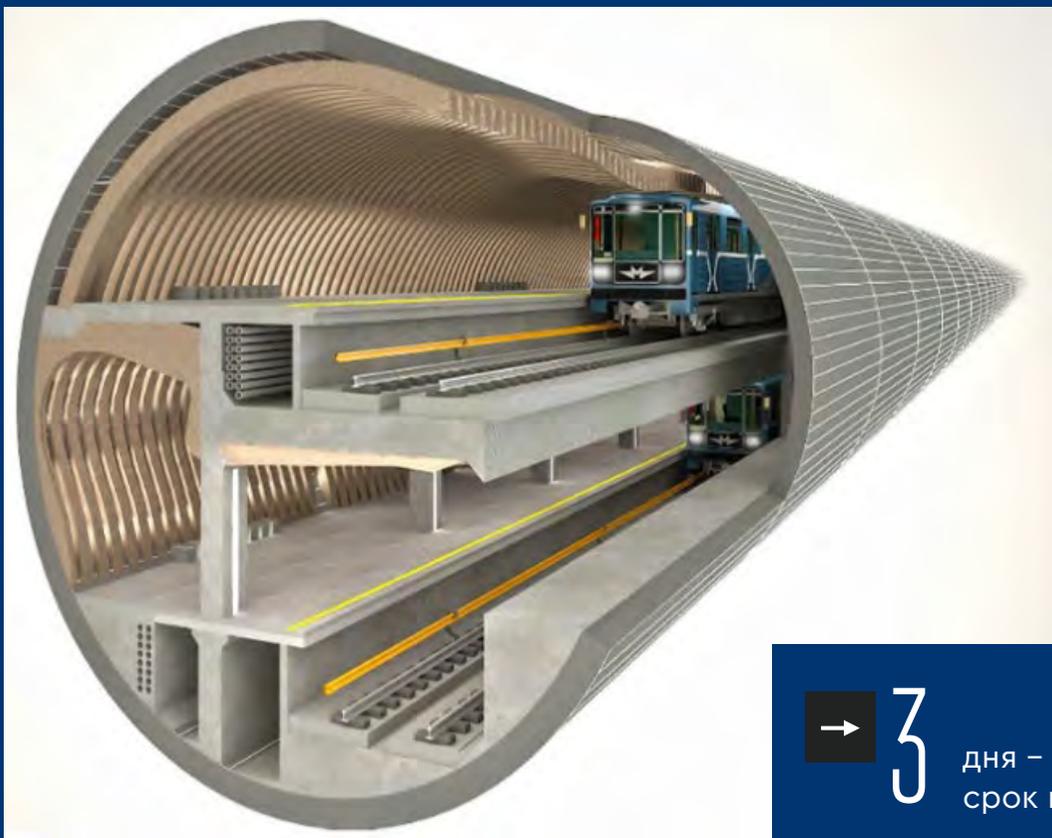
Реконструкция или реставрация с применением BIM-технологий

При ЧС детальное изучение плана объекта в VR из центра управления и моделирование ЧС (автоматизация)

Аналитика и анализ с помощью программных комплексов (оценка пожарных рисков, времени эвакуации людей)

3D-сканирование для целей реконструкции станции метро Каховская

📍 г. Москва



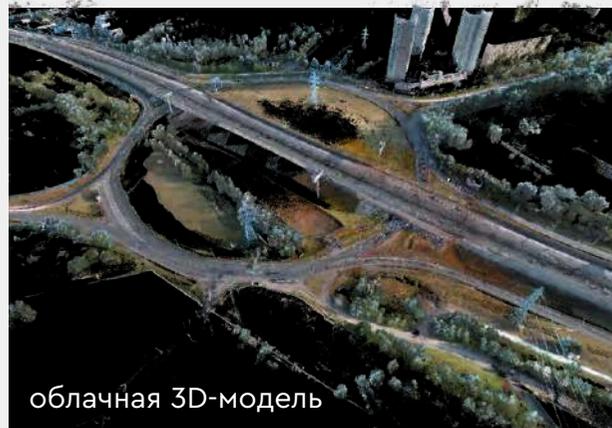
→ 3 дня – срок выполнения работ

3D-модель развязки Новорижского и Ильинского шоссе

📍 Московская область



мобильный сканер Trimble MX9



облачная 3D-модель



аэрофотосъемка развязки

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Реконструкция действующей развязки, демонстрация проектных решений по новой развязке с 3D-визуализацией

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Облачный цифровой двойник – основа для любых геодезических и геологических изысканий, а так же для формирования ПОС

Создание топографического плана масштаба до 1:200

Подсчет смет перед началом работ

3D-макетирование развязки и демонстрация проектных решений

Расчет автомобильного трафика

3D-модель развязки Новорижского и Ильинского шоссе

📍 Московская область

→ 20 дней – срок выполнения работ



облачная 3D-модель

РЕЗУЛЬТАТ

Высокоточная облачная 3D-модель

Фактическая 3D-модель в stl для дальнейших проектных решений



3D-модель развязки Новорижского и Ильинского шоссе

📍 Московская область



3D-модель stl для макетирования и проектных решений

Топографический план и 3D-модель ЖК «Грюнвальд»

📍 Московская область

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

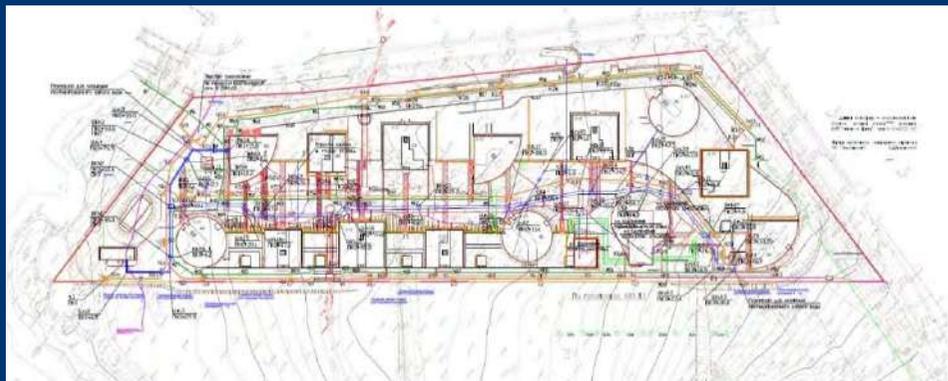
Благоустройство территории ЖК и инвестиционное привлечение при продаже квартир с помощью 3D-технологий

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

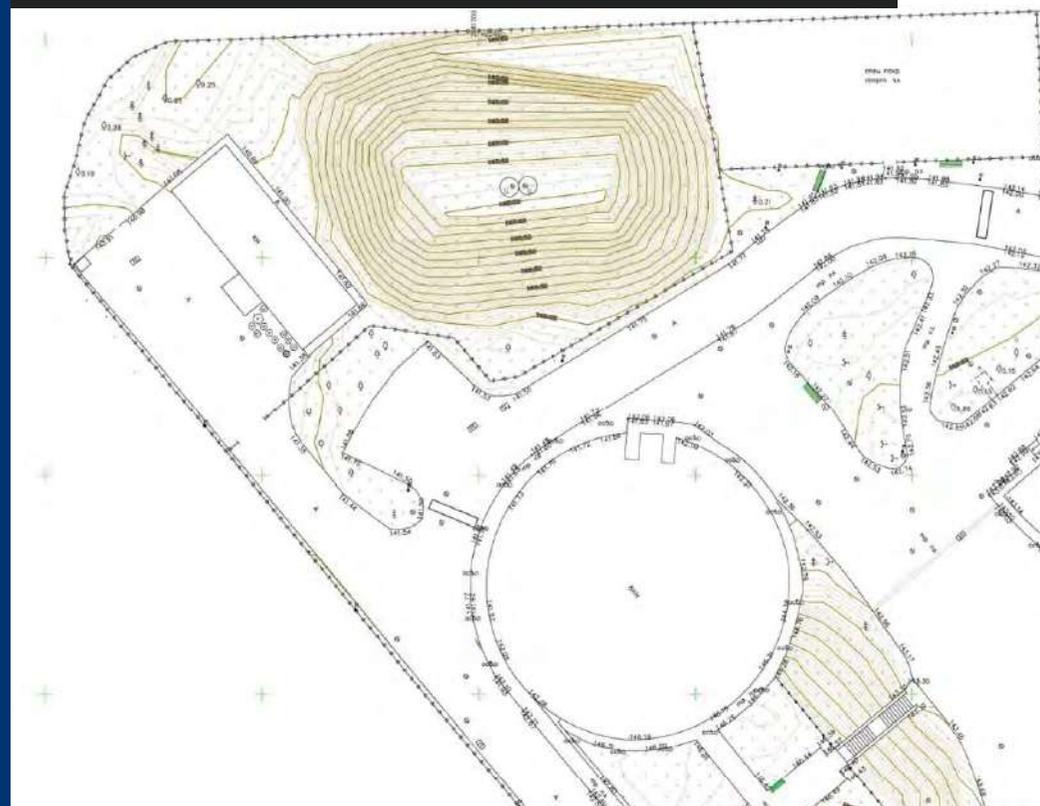
Благоустройство, геодезические изыскания, кадастр

Подсчет смет перед началом работ

3D-макетирование для инвестиционных целей (3D-показ квартала потенциальным покупателям)



топографический план ЖК «Грюнвальд» в масштабе 1:200



Топографический план и 3D-модель ЖК «Грюнвальд»

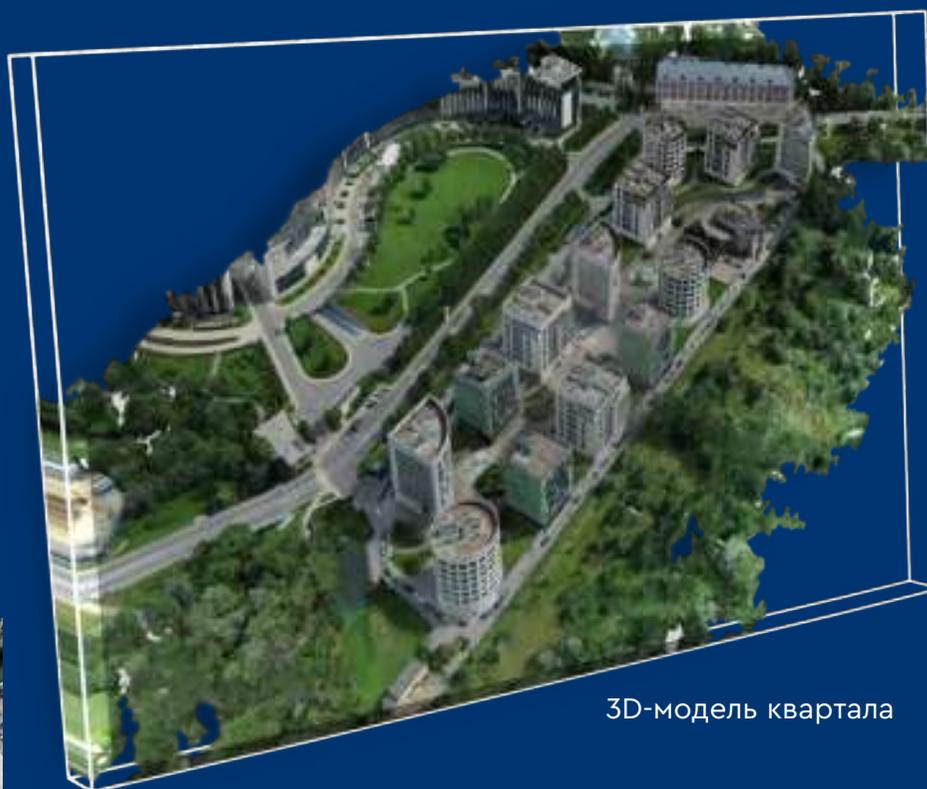
📍 Московская область

РЕЗУЛЬТАТ

Топографический план
масштаба 1:200

Облачная высокоточная
3D-модель

Фактическая 3D-модель
в stl для дальнейших
проектных решений,
3D-печати макета



3D-модель квартала

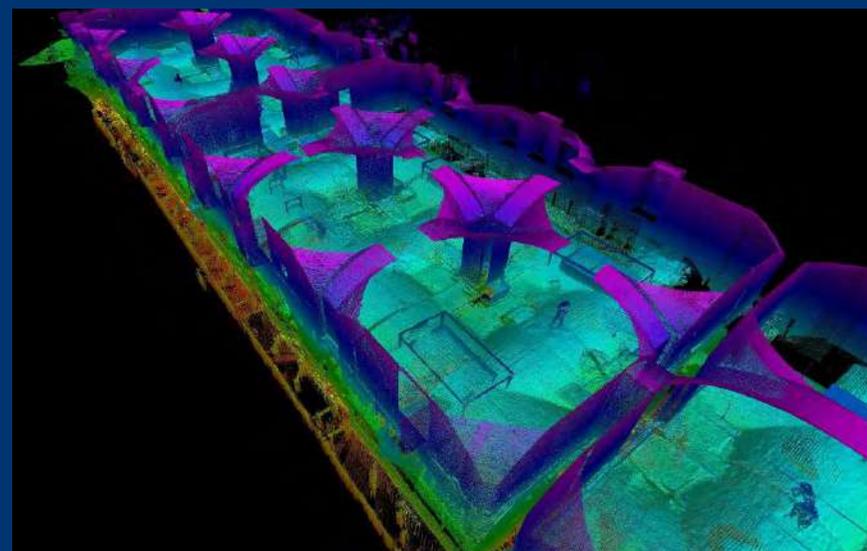
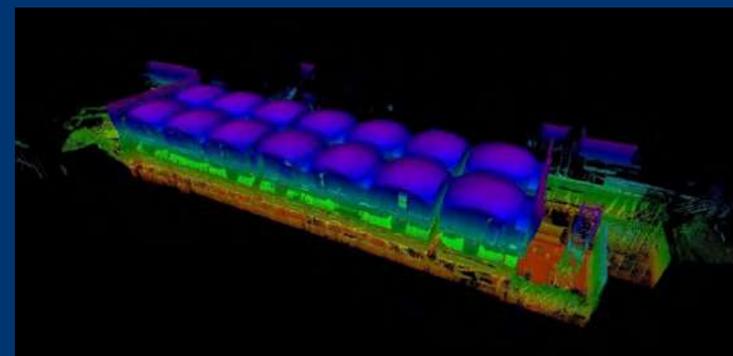
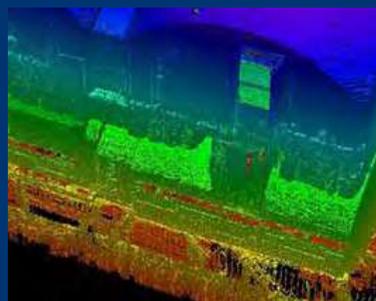
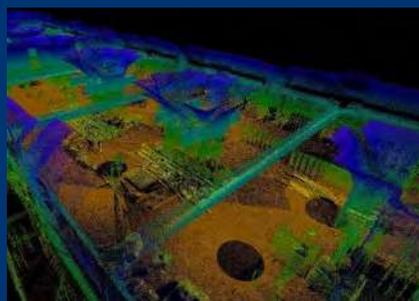


Сканирование и моделирование внутренних помещений здания ГЭС-2

📍 г. Москва

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение реальной BIM-модели здания, для последующей реконструкции



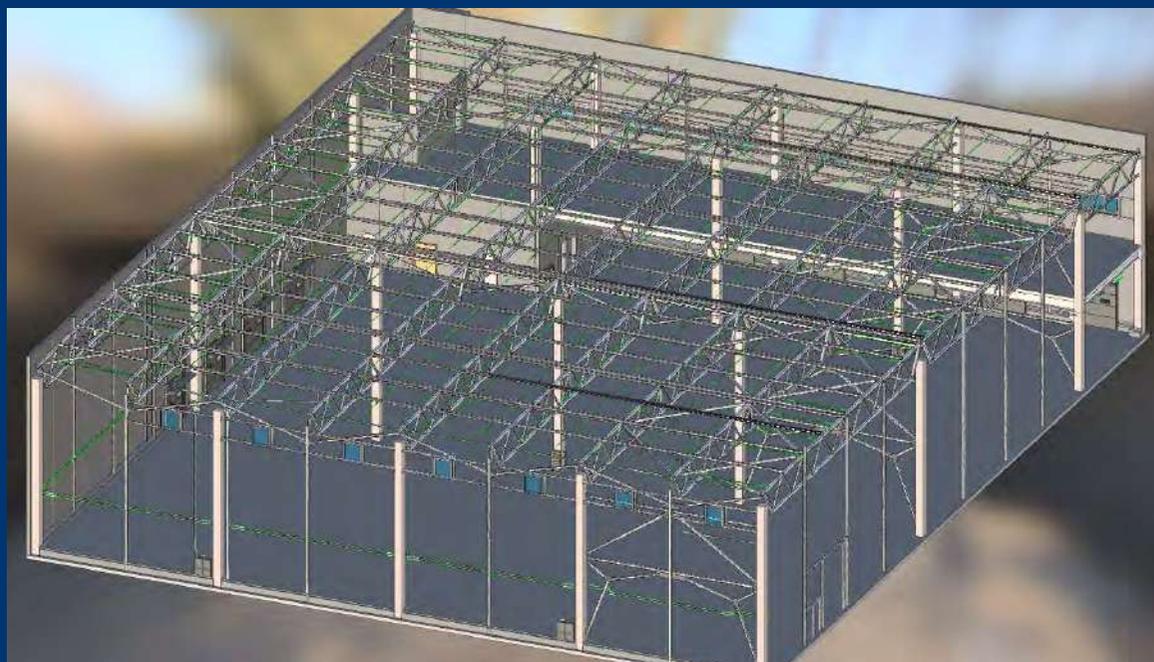
Сканирование строящегося роботизированного складского комплекса

📍 г. Москва



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение реальной BIM-модели здания, для проектирования и дальнейшего строительства роботизированного складского комплекса



Сканирование и моделирование помещения действующего кафе

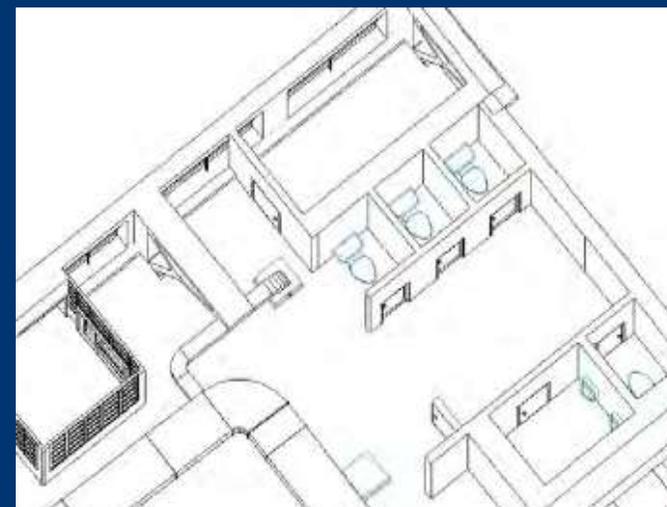
📍 г. Москва

→ 14 дней –
срок выполнения работ

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

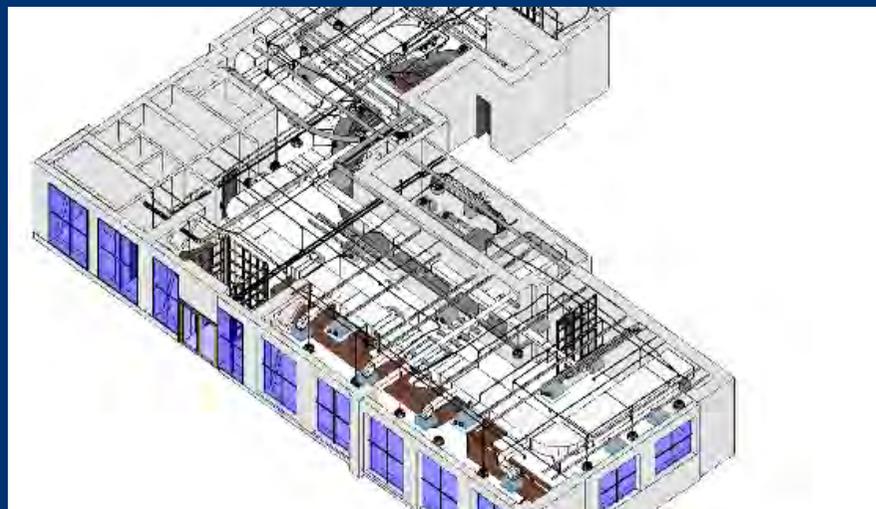
Подсчет точной сметы будущих работ по реставрации

Внедрение проектных и дизайнерских решений с визуализацией в VR



РЕЗУЛЬТАТ

Фактическая 3D-модель с инженерными сетями в формате rvt



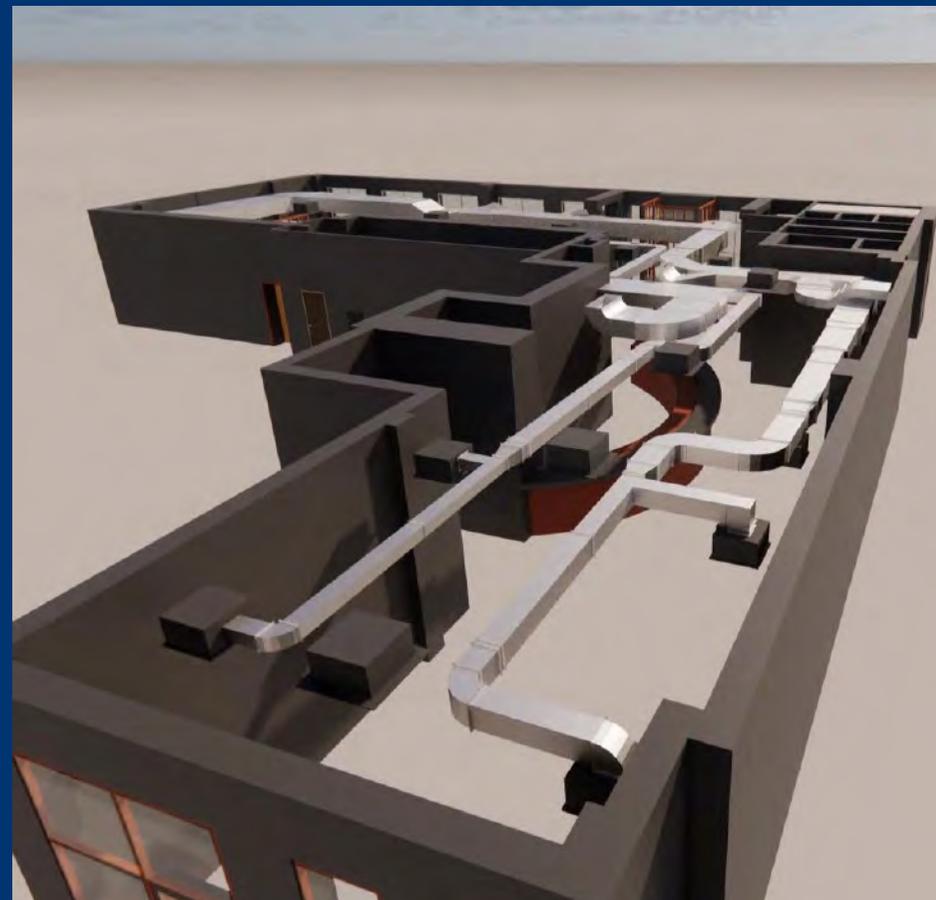
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить фактическую геометрию здания для создания дизайн-проекта интерьера и проектирования новых инженерных сетей



Сканирование и моделирование помещения действующего кафе

📍 г. Москва



Фактическая 3D-модель коттеджа с инженерными коммуникациями

📍 г. Солнечногорск



3D-модель

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Контроль подрядчика, осуществляющего монолитное строительство, на предмет вертикальности стен



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Создание дизайна интерьера объекта в 3Ds Max

Подсчет точной сметы отделочных работ

РЕЗУЛЬТАТ

ВМ-модель коттеджа с инженерными сетями и прилегающей территорией в формате rvt

Фактическая 3D-модель коттеджа с инженерными коммуникациями

📍 г. Солнечногорск

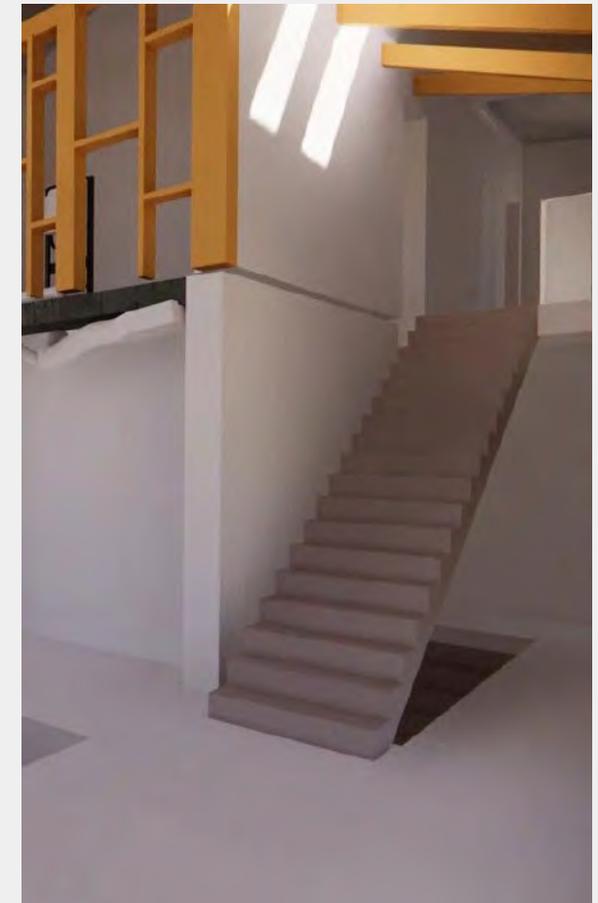


Фактическая 3D-модель коттеджа с инженерными коммуникациями

📍 г. Солнечногорск



BIM-модель, скрыты разные слои



Сканирование и моделирование части фасада коттеджа для реставрационных работ

📍 г. Московская область

→ 3 дня – срок выполнения работ

РЕЗУЛЬТАТ

3D-модель фасада в формате pla (Archicad)

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Презентация объекта для продажи

Подсчет сметы необходимого материала для реставрации

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получить точную геометрию всех лепных элементов фасада для изготовления аналогичных новых



Топографический план земель с/х назначения с применением технологий АФС

📍 г. Краснодар

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Получение чертежей для дальнейшей перепланировки объекта

ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Благоустройство, геодезические изыскания, кадастр

3D-макетирование для инвестиционных целей



5

дней – срок выполнения полевых работ

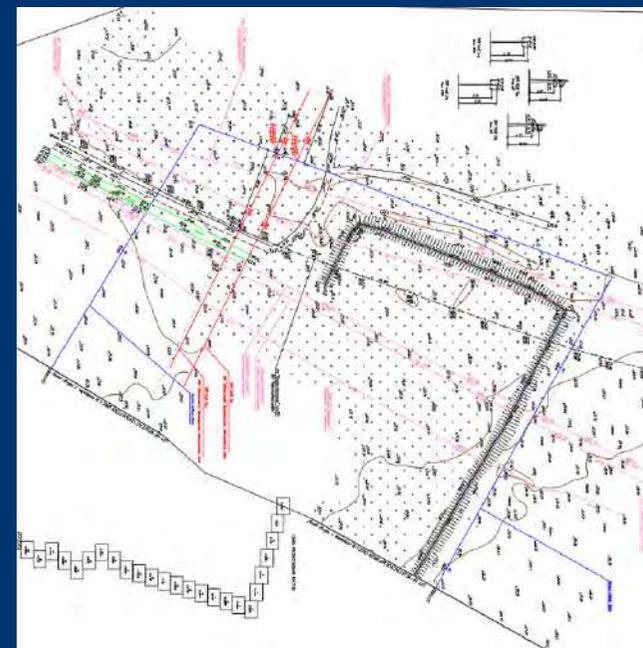
1 100 Га



площадь территории

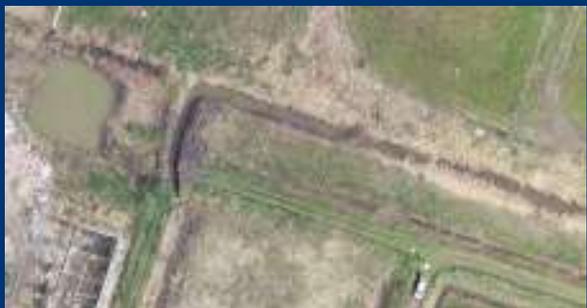


чертежи



Топографический план земель с/х назначения с применением технологий АФС

📍 г. Краснодар

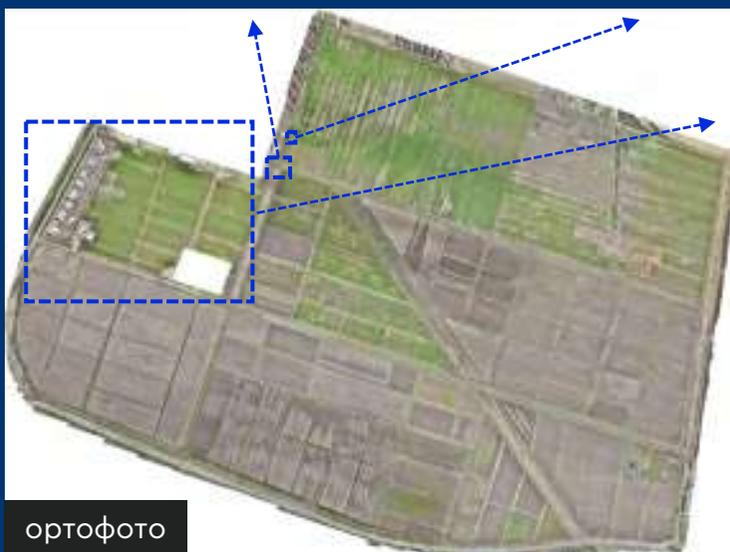


РЕЗУЛЬТАТ

Топографическая съемка
в масштабе 1:500

→ 20

дней – обработка и
формирование чертежей



ортофото



Отель Marriott в олимпийском парке

📍 г. Сочи

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Контроль качества монолитного строительства и формирование исполнительных чертежей по фасаду

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Подсчет смет

Основа для фасадных работ по облицовке



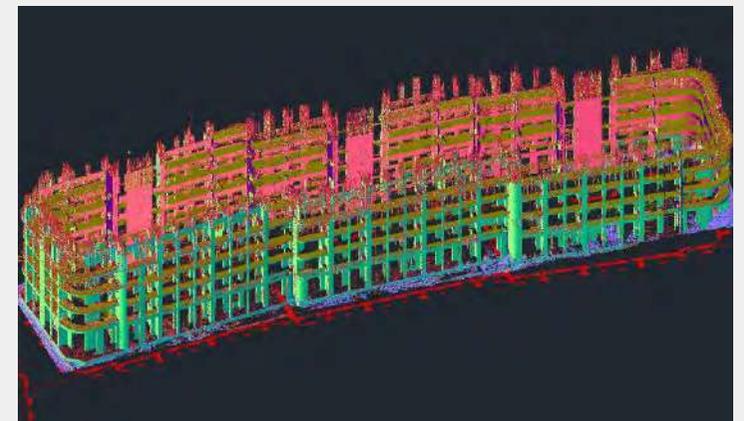
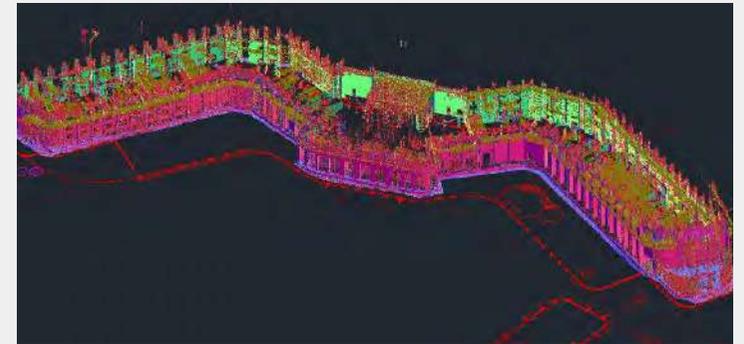
→ 5 дней – срок выполнения полевых работ



чертеж главного корпуса, вид сверху

Отель Marriott в олимпийском парке

📍 г. Сочи



Отель Marriott в олимпийском парке

📍 г. Сочи

45 000 М²

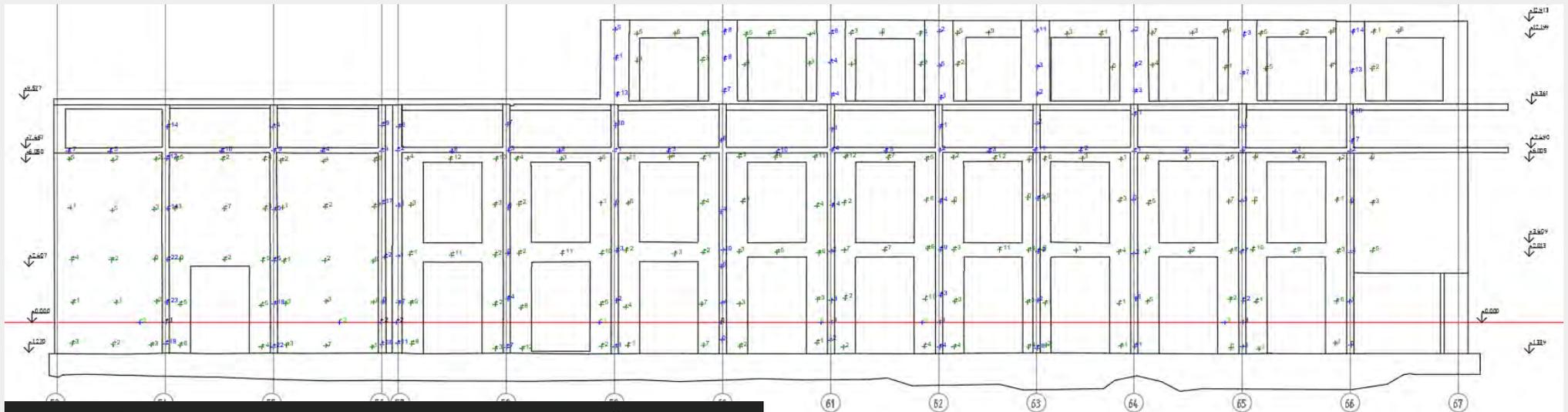
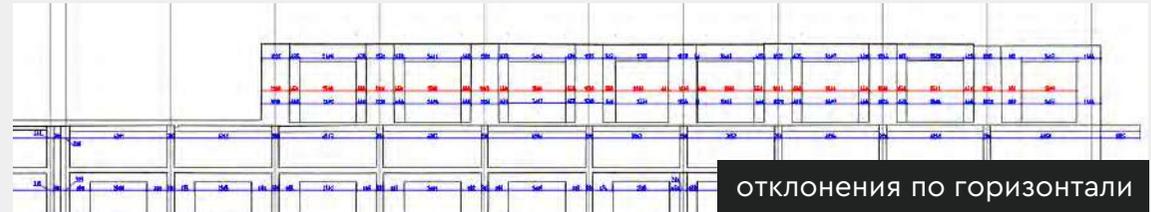


площадь территории

РЕЗУЛЬТАТ

Облачная 3D-модель объекта

Чертежи фасадов с указанием отклонений от вертикальной плоскости



чертеж фасада с отклонениями стен от вертикальной плоскости

Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Предварительное визуальное обследование с применением BIM-технологий для будущей реставрации объекта культурного наследия



Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург

Для полного (внутри и снаружи) сканирования театра потребовалось 3 500 станций сканирования

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Полученная 3D-модель позволяет нам выполнить разрез в любом месте здания и получить точную геометрию любой его части



продольный разрез по всему зданию



облачная 3D-модель

Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург



крупный план

Для формирования полигональной модели с реальными текстурами была выполнена аэрофотосъемка объекта. Получено 12 000 фотографий



полигональная 3D-модель объекта с текстурами для задач маркетинга и формирования отчёта об обследовании

Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург



параметрическая 3D-модель объекта для дальнейшего проектирования



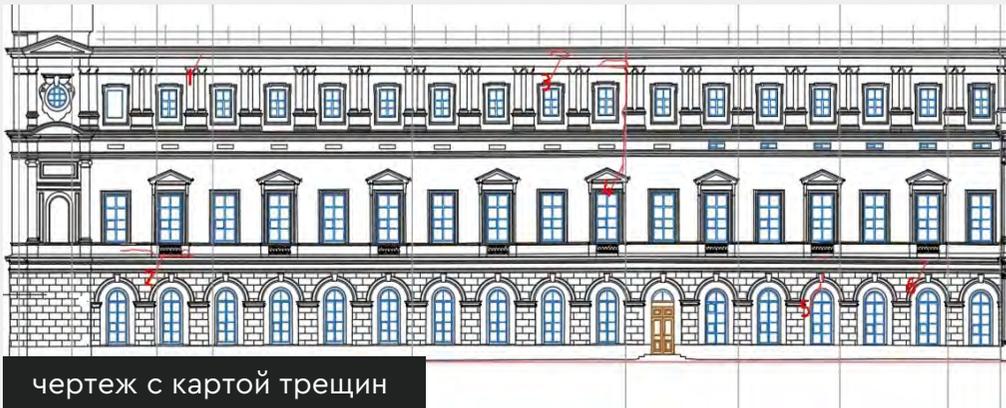
крупный план



варианты отображения параметрической 3D-модели

Визуальное обследование Мариинского театра

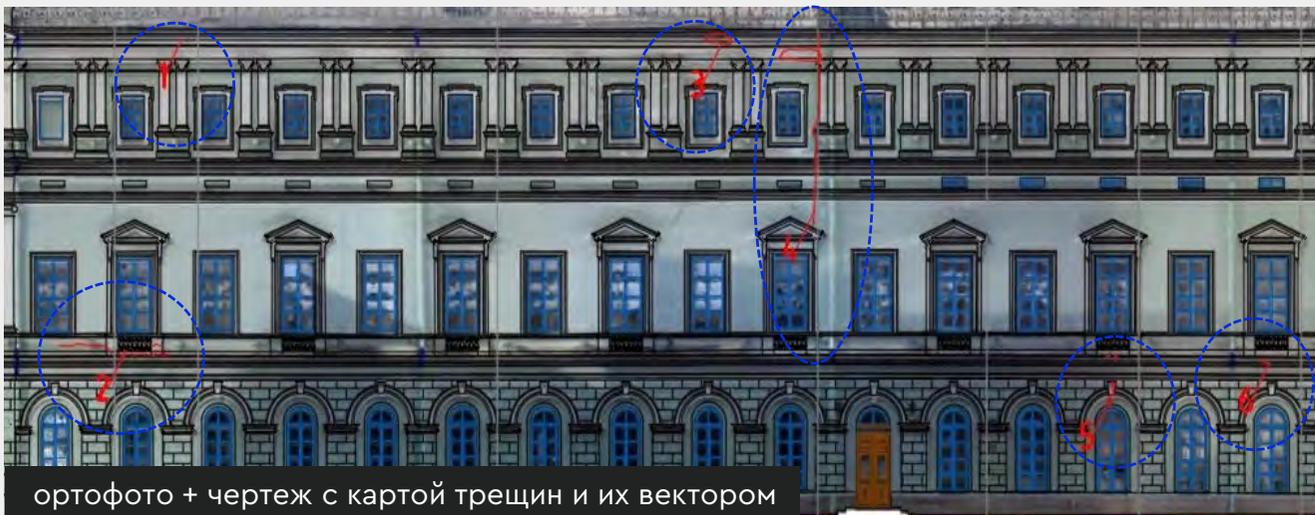
📍 г. Санкт-Петербург



чертеж с картой трещин



крупный план ортофото



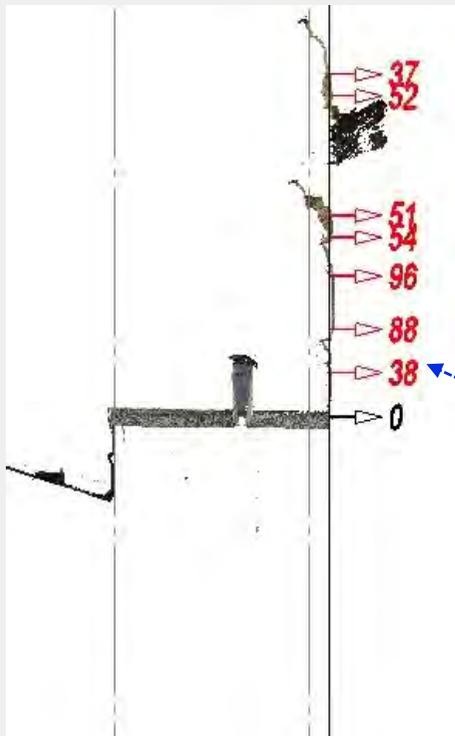
ортофото + чертеж с картой трещин и их вектором



фиксация трещин на ортофото

Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург

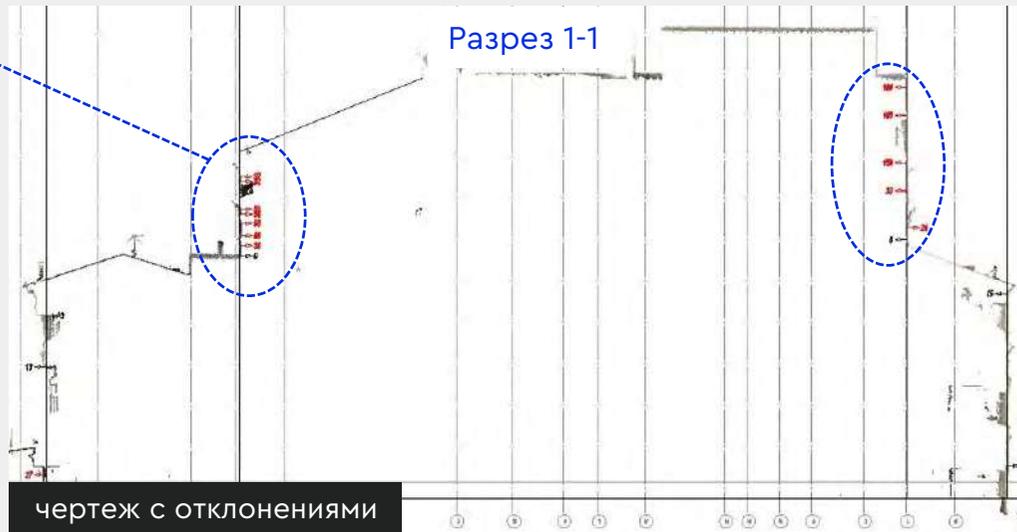
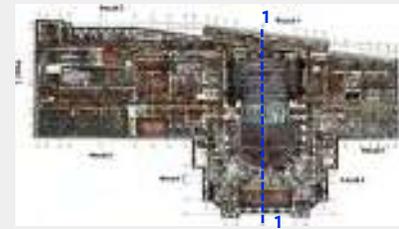


максимальное отклонение
фасада от вертикали
16 – 38 мм

80 000 М²



площадь здания



чертеж с отклонениями



30 дней – срок
полевых работ

РЕЗУЛЬТАТ

- Технический отчет по
визуальному
обследованию
- Ортофото фасадов
- Чертежи фасадов
- Актуальные поэтажные
планы
- 3D-модель театра

Визуальное обследование Мариинского театра

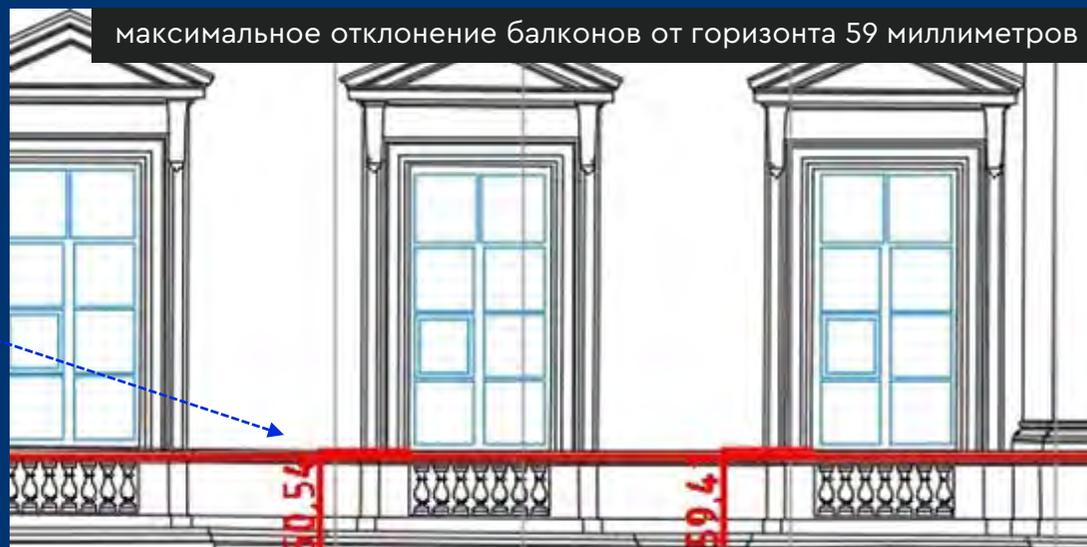
📍 г. Санкт-Петербург



ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Подсчет смет по будущим реставрационным работам

Основа для проектных решений по реставрации



Визуальное обследование Мариинского театра

📍 г. Санкт-Петербург

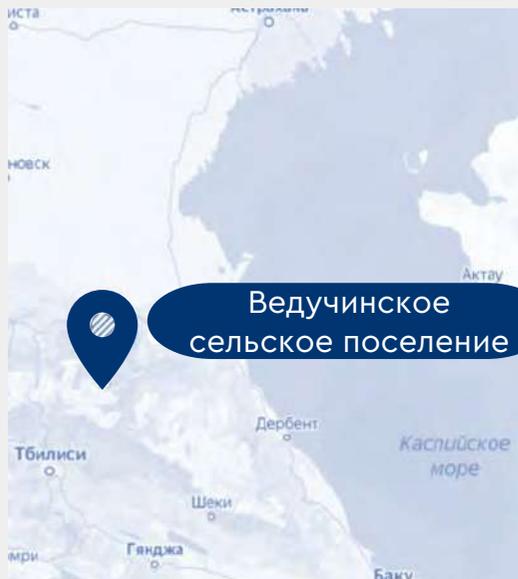


Формирование топографического плана территории горнолыжного курорта «Ведучи»

📍 Чеченская Республика

200 Га  площадь территории

 5 дней – срок полевых работ



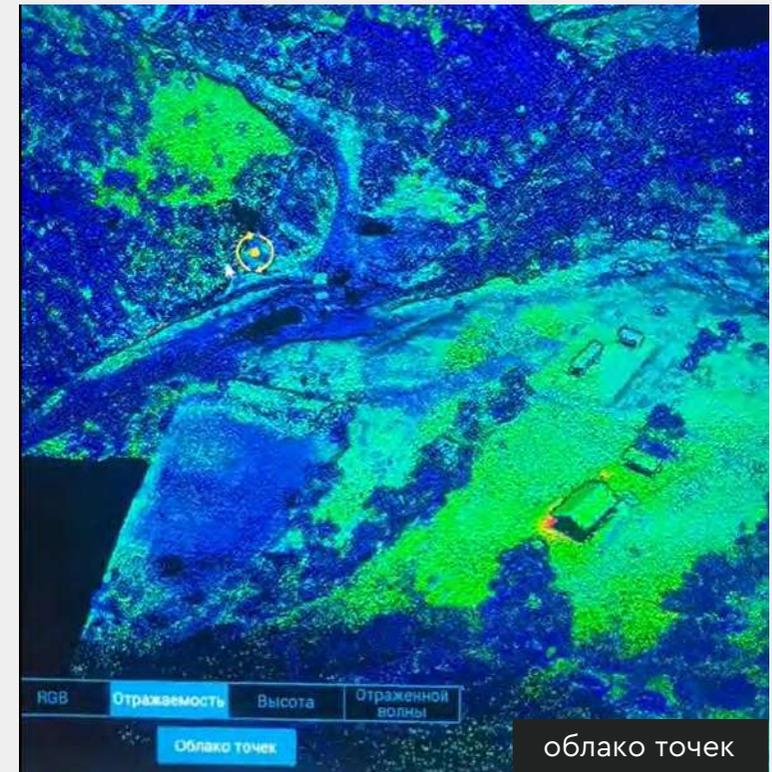
РЕЗУЛЬТАТ

топографический план территории курорта в масштабе 1:500



Формирование топографического плана территории горнолыжного курорта «Ведучи»

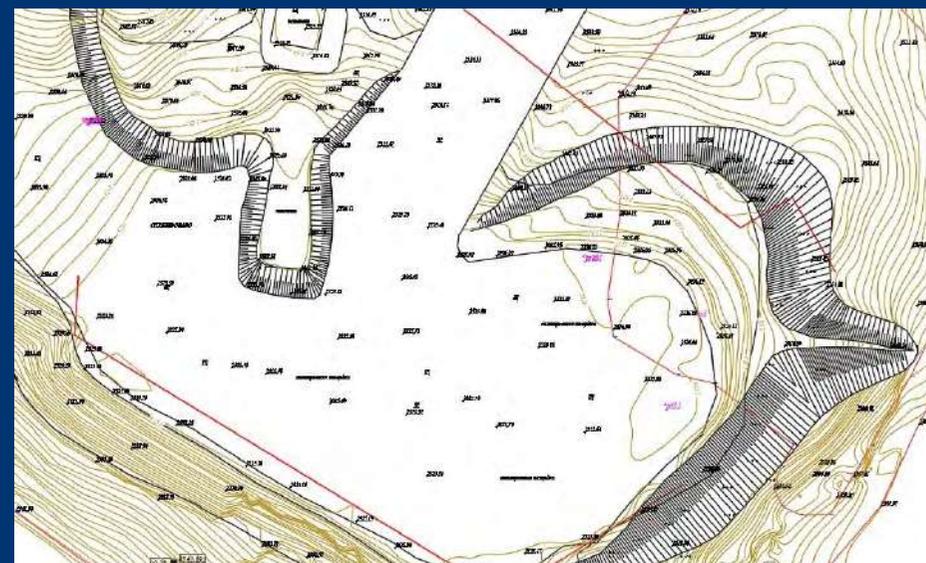
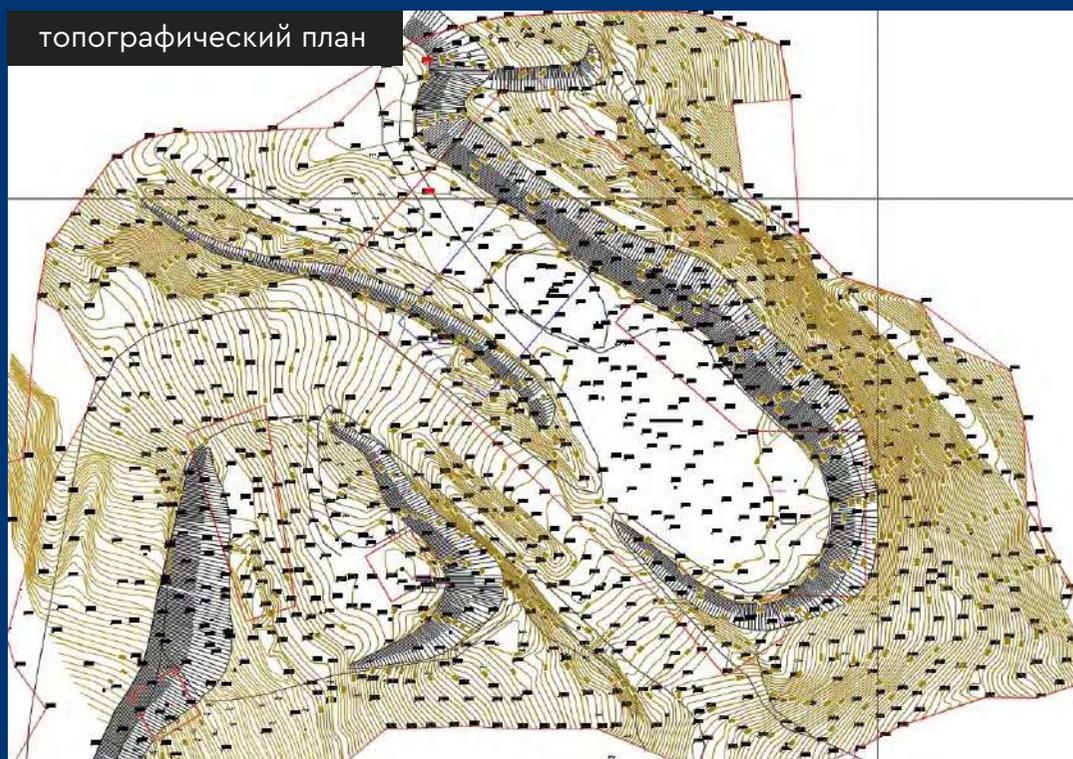
📍 Чеченская Республика



ЦЕЛЬ
проектирование новых горнолыжных трасс и строительство новых корпусов отелей

Формирование топографического плана территории горнолыжного курорта «Ведучи»

📍 Чеченская Республика



Лазерное сканирование и BIM-моделирование здания

📍 г. Москва, ул. Большая Якиманка, д. 2-4

50 000 М²



площадь объекта



7

дней –

срок выполнения полевых работ



облачная 3D-модель



ЦЕЛЬ

лазерное сканирование здания с последующим составлением чертежей

создание BIM-моделей

Видео



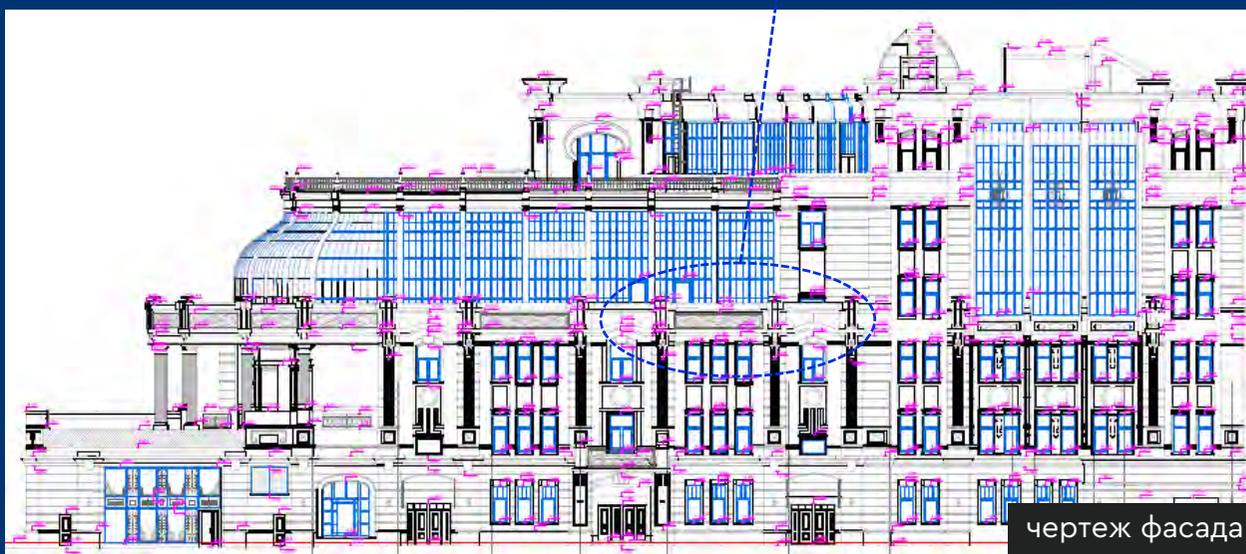
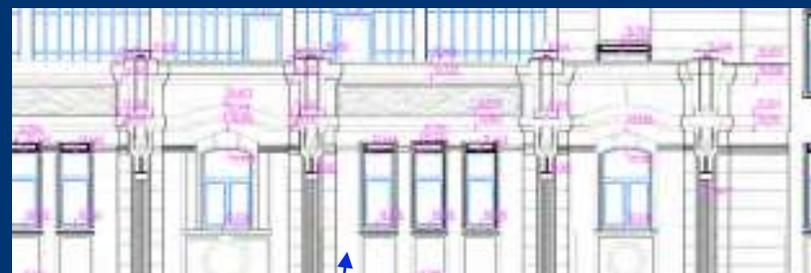
Лазерное сканирование и BIM-моделирование здания

📍 г. Москва, ул. Большая Якиманка, д. 2-4

→ 14 дней – срок выполнения чертежей здания



чертеж



чертеж фасада

Лазерное сканирование и BIM-моделирование здания

📍 г. Москва, ул. Большая Якиманка, д. 2-4

→ 30 дней – срок создания BIM модели



BIM модель



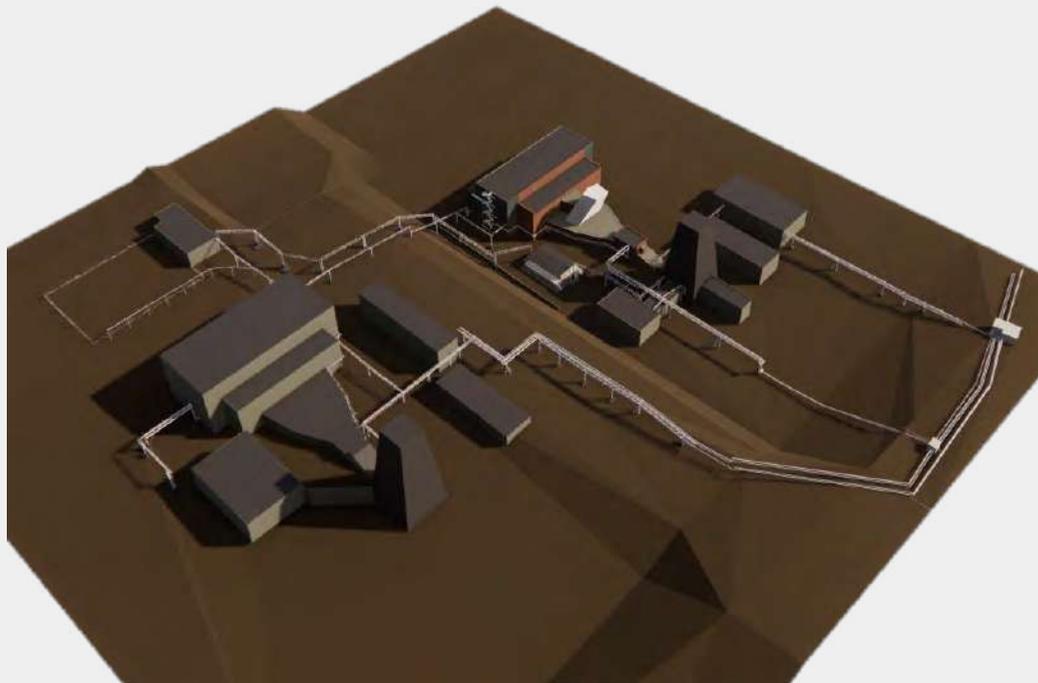
Обследование рудника «Таймырский» Норникель с применением BIM-технологий

Состав объектов, подлежащих моделированию и демонтажу не был определён на старте проекта, а был сформирован в процессе производства работ по обследованию

40 000 М²



общая площадь территории



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Проектирование реконструкции в BIM-среде Autodesk Revit

Проект реконструкции включал в себя комплекс сооружений и эстакад для техперевооружения, а также часть зданий, сооружений и технологического оборудования, подлежащего демонтажу по результатам обследования

РЕЗУЛЬТАТ

Фактическая Revit-модель

Комплект чертежей

Заполненные спецификации и сортаменты оборудования, полученные в результате обследования

Обследование рудника «Таймырский» Норникель с применением BIM-технологий

47 ГА  площадь территории

ХОД РАБОТ

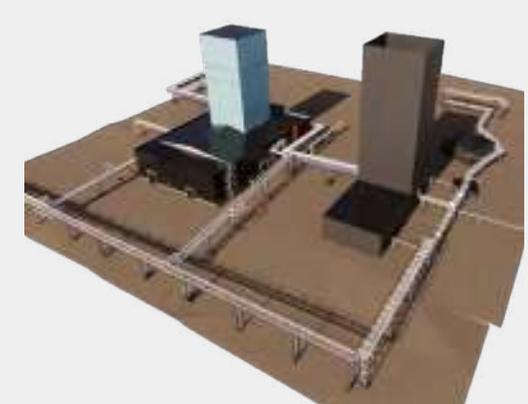
Задача была получить модели и облака точек в реальных координатах местной геодезической сети

Для трансформации использовался геодезически уравненный каркас облака точек, полученный с помощью сканирующего тахеометра Trimble SX10

Применение такой методики позволяет не только осуществить привязку к системе координат, но и при использовании точного каркаса позволяет избежать накопленной ошибки, появляющейся при сшивке облаков точек по перекрытию

Далее полученные облака точек обрабатывались в программном комплексе Autodesk Revit с использованием инструментов частичной автоматизации FARO As-Built for Revit

Для формирования ведомостей демонтажа использовались обмеры, выполненные в среде Autodesk AutoCAD



Обследование рудника «Таймырский» Норникель с применением BIM-технологий

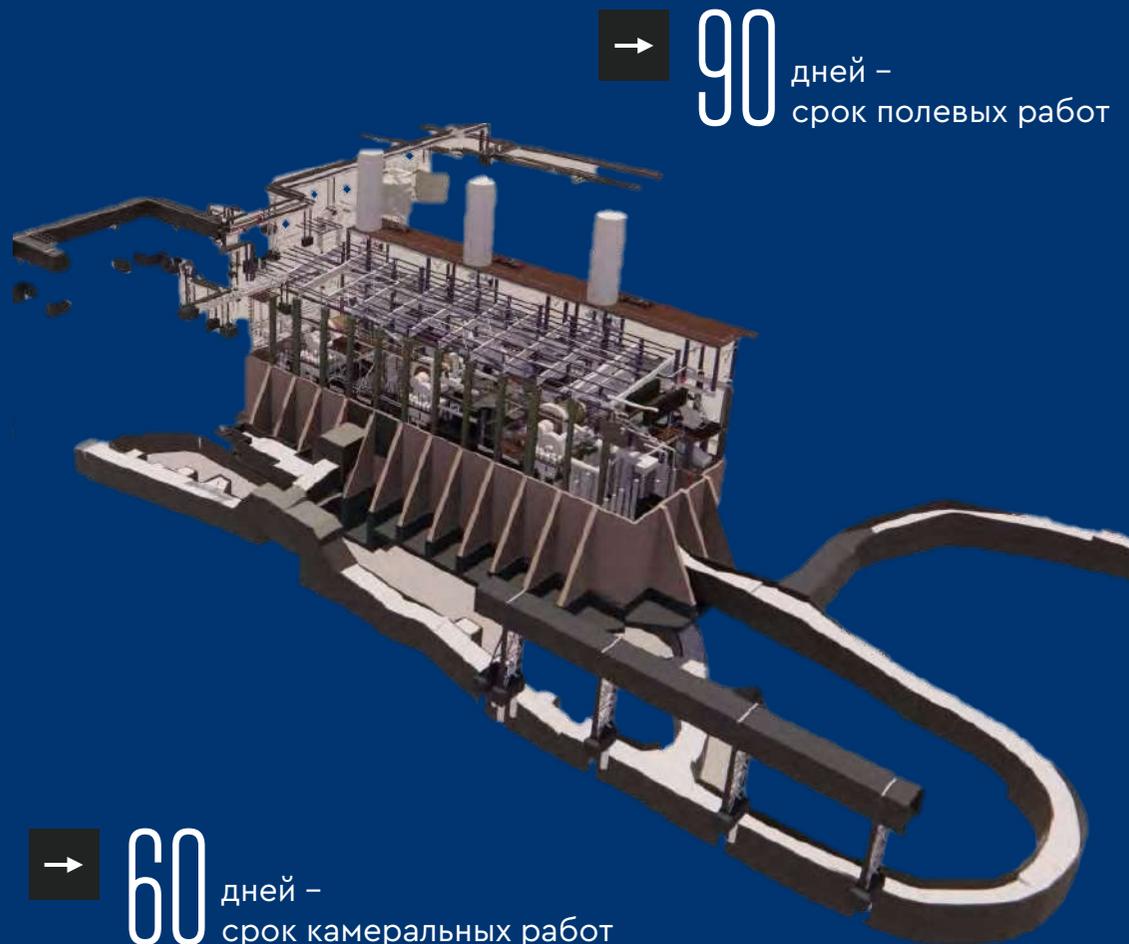


ХОД РАБОТ

С помощью обследования и работы с архивными материалами были получены данные об используемых материалах сортаментах и назначении элементов зданий и инженерных сетей

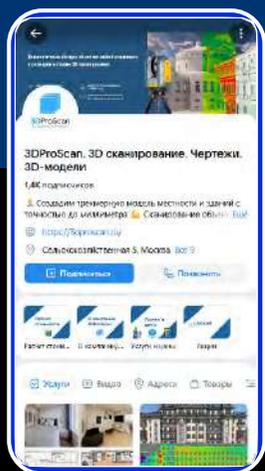
Эти данные получили свое отражение в модели. В итоге модель является своеобразным справочником данных об объекте, представленном в 3D-виде

На этой основе команда проектного института выработала и реализовала свои проектные решения в BIM-среде



Больше информации

В НАШИХ ГРУППАХ И НА САЙТЕ



Группа ВКонтакте
vk.com/3DproScan/



Инстаграм - аккаунт
www.instagram.com/3dproscan.ru/



Ютуб-канал: Интересные видео с объектов,
описание тонкостей работы
www.youtube.com/channel/UCc0wDMOfrhK-CGirUinLMWg

ПЕРЕЙТИ

ПЕРЕЙТИ

ПЕРЕЙТИ

Филиалы по России

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАШЕЙ ФРАНШИЗЕ!



Москва:

+7 (936) 240-84-42
scan@3dproscan.ru
Улица Сельскохозяйственная, д. 5,
этаж 2

Санкт-Петербург:

+7 (925) 251-11-36
spb@3dproscan.ru
Новоколомяжский проспект, д. 15

Красноярск:

+7 (925) 385-15-23
kr@3dproscan.ru
Улица Мате Залки, д. 10Г, офис 308

Уфа:

+7 (925) 973-77-16
sav@3dproscan.ru
Улица Р. Зорге, д. 19/5

Воронеж:

+7 (925) 826-43-06
vrn@3dproscan.ru
Улица Бахметьева, д. 2б, офис 619

Курск:

+7 (920) 714-66-18
kursk@3dproscan.ru
Улица Карла Маркса, д. 62, офис 201

Сочи:

+7 (928) 665-76-63
sochi@3dproscan.ru
Улица Бытха, д. 8В,, офис 23

Нижний Новгород:

+7 (925) 889-56-51
nn@3dproscan.ru
Пос. Афоново, ул. Магистральная, д.
137 В

Краснодар:

+7 (925) 973-77-09
krs@3dproscan.ru
Улица Садовая, д. 30

Калининград:

+7 (925) 513-01-04
vld@3dproscan.ru
Улица Каменная, д. 1 А

Владивосток:

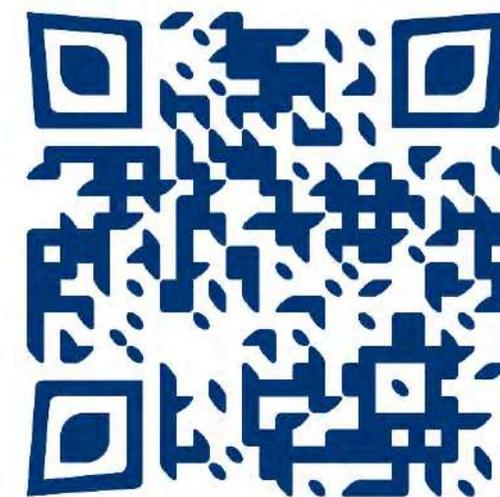
+7 (926) 249-03-52
vld@3dproscan.ru
Улица Бородинская д. 20, офис 54





3DProScan

Сканирование сооружений & BIM



ПЕРЕХОД НА САЙТ 3DproScan.ru



ПЕРЕЙТИ В ЧАТ

У Вас остались вопросы?

Звоните: 8 (800) 550-61-23

Пишите: scan@3dproscan.ru



Переходите по ссылке в **WhatsApp**