



«Умный город» на службе у потребителей жилищно-коммунальных услуг



Наша команда

В нашем проекте участвовали:

- ▶ Артём Афзалов - создание 3D модели
- ▶ Артём Романов - презентация.
- ▶ Морозова Екатерина - текст выступления, презентация и руководитель команды.

Основные задачи кейса

- ▶ Разработать техническое задание на проектирование интеллектуальной системы учета «Умный город», на базе 1 многоквартирного дома, на 120 квартир в г. Мурманске.
- ▶ Определить заказчика и потребителя проекта.
- ▶ Выполнить подбор программных и аппаратных средств (оборудования), реализующих проектируемые функции.
- ▶ Оценить стоимость представленного оборудования.
- ▶ Определить основные показатели эффективности системы в проекте.
- ▶ Рассчитать эффективность проекта по одной квартире и дому в целом по показателям.

Заказчики и потребители

Заказчики: АТОМЭНЕРГОСБЫТ (РОСАТОМ); Правительство Мурманской области.

Потребители: Жители Мурманской области;
АТОМЭНЕРГОСБЫТ (РОСАТОМ)

СТОИМОСТЬ СЧЁТЧИКОВ В ДОМЕ



Счётчик холодной воды SAURES NB-IoT МТС Квартира
1/2" 80мм импульсный 3/4"

Его стоимость-5500 рублей

В одной квартире 1 счётчик холодной воды

В одном девятиэтажно доме 145 квартир (4 подъезда)

Тогда на один дом потратится рублей

Счётчик	Кол-во	Цена	Сумма
Счётчик х/в	1	5500	5500
Счётчик г/в	1	5500	5500
Счётчик газа	1	3300	3300
Счётчик эл-ства	1	16690	16690

Итого на одну квартиру приходится 30 990 руб.

Тогда на один дом приходится 145 кв. умножить на 30 990 = 4 493 550

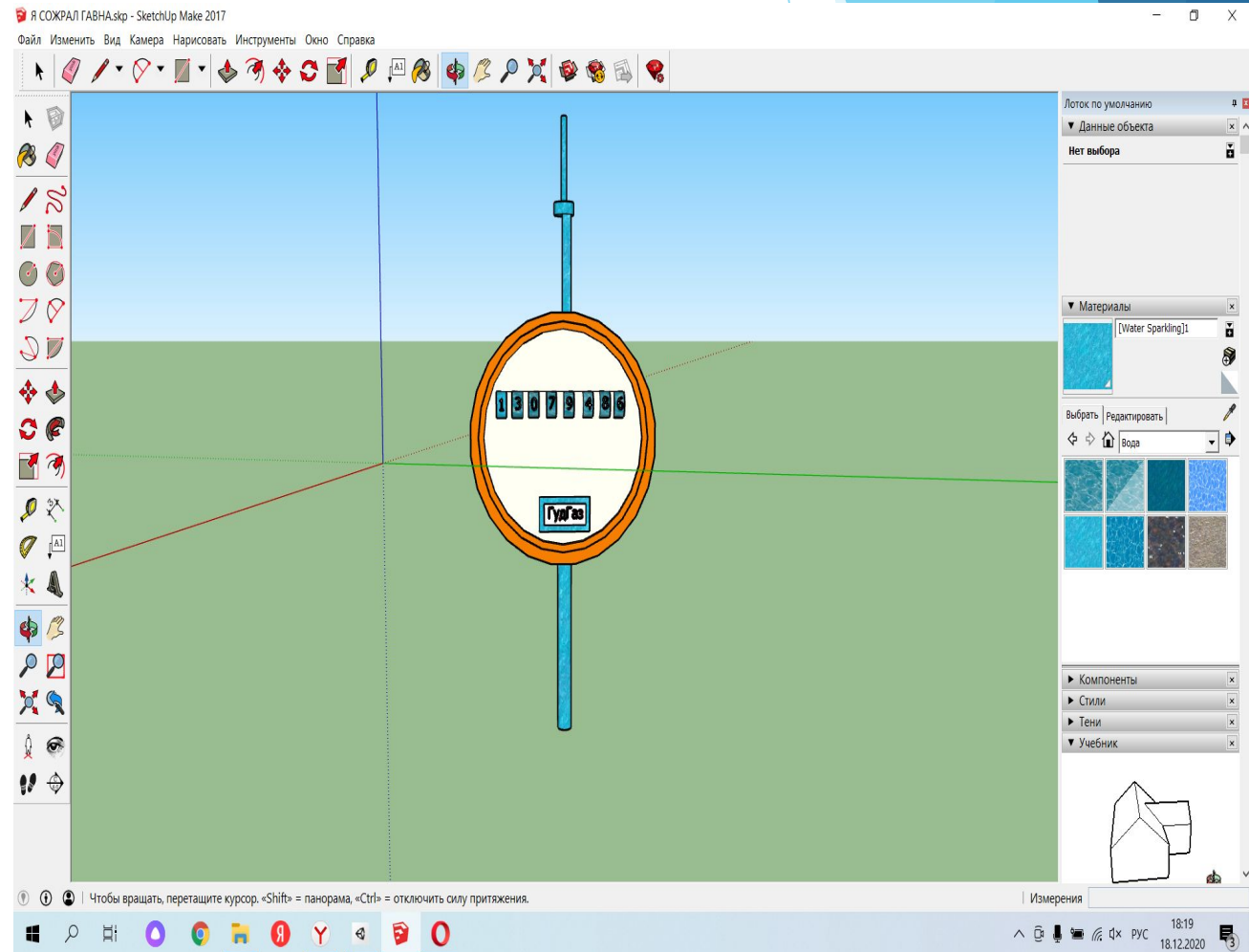
Стоимость устройства передача данных примерно 55 000 е
При расчётах мы не учитывали станцию сбора данных и работу с системой передачи данных

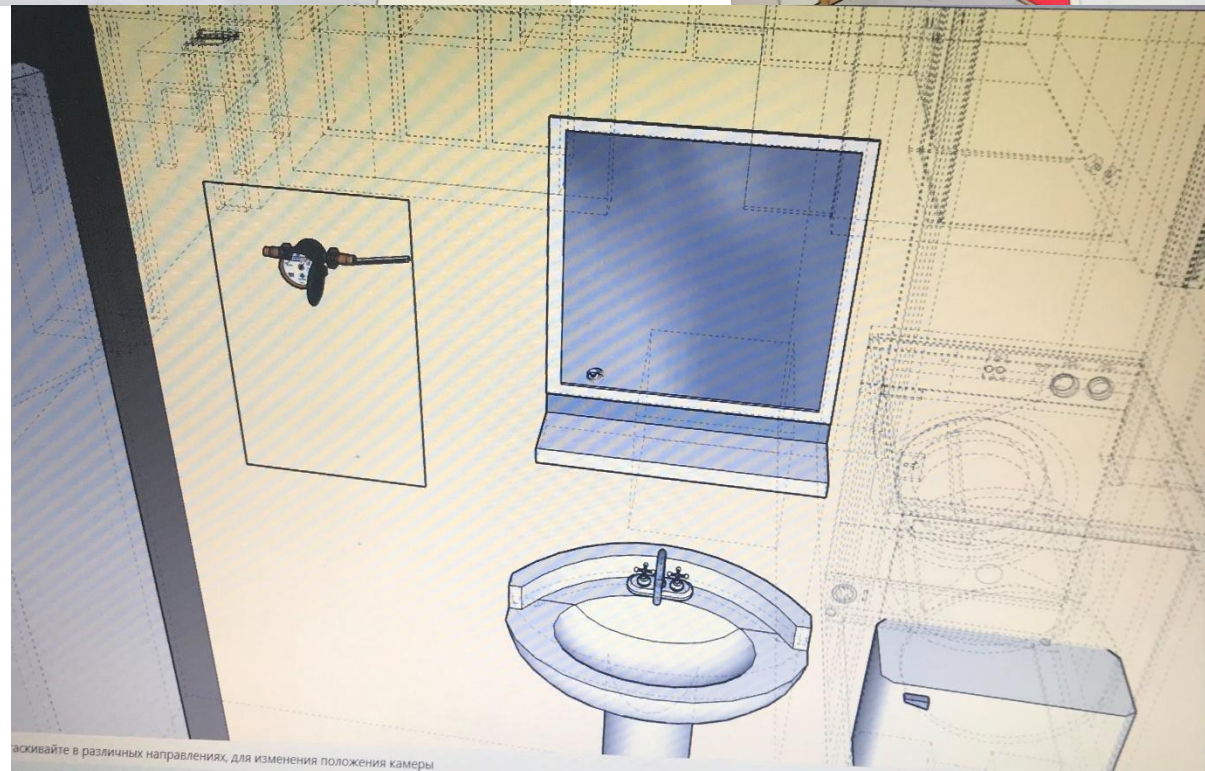
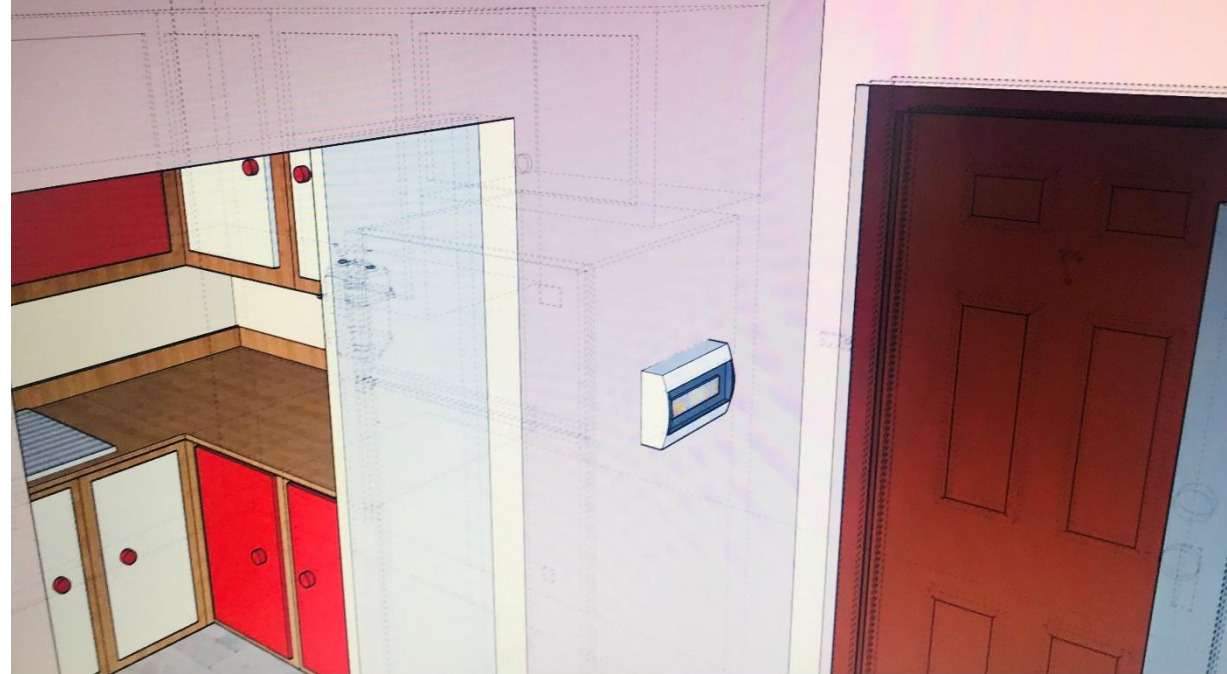
Следовательно $4\,493\,550 + 55\,000 = 4\,548\,550$ руб. на 1 дом

Во время проекта мы встречались с заказчиком

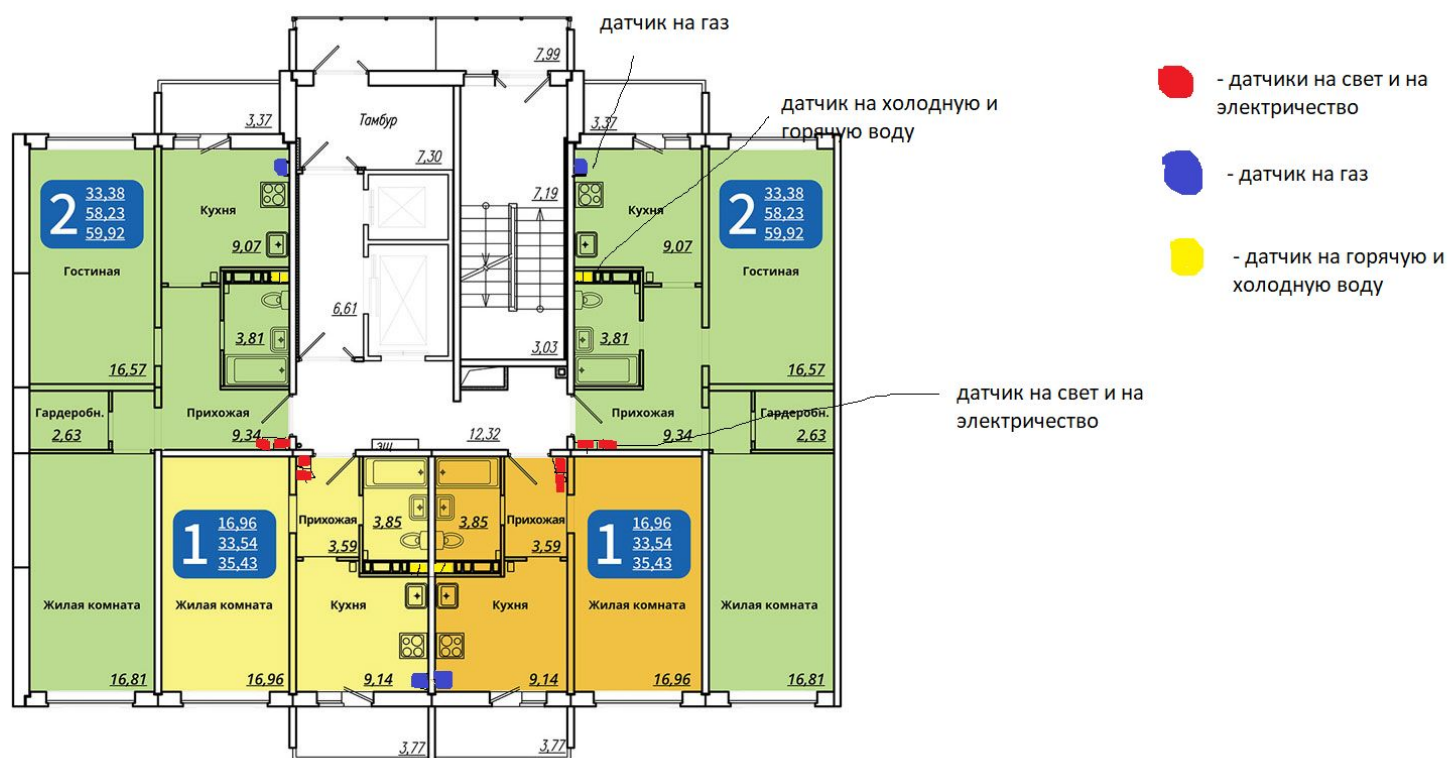


Макет квартиры с датчиками





Расположение датчиков на этаже в четырёх квартирах



Цель

- ▶ Цель: Проанализировать интеллектуальную систему «Умный город» на предмет подключения приборов учета других ресурсов и коммунальных услуг. Для примера взять в разработку 1 многоквартирный дом, на 120 квартир, в г. Мурманске, какие ресурсы и как могут быть учтены в системе, и какой эффект от системы можно получить. Разработать техническое задание на проектирование интеллектуальной системы учета «Умный город», реализовать проект, оценить, какое оборудование и какие показатели наиболее востребованы.