Задание 2

1. **Введение (изложить главную идею решения)**

При использовании API 2GIS определяем координаты и количество этажей заданных зданий и сохраняем информацию массиве массивов (т.е. двумерный массив) addrs. Так как необходимо учитывать удвоенную высоту, то количество этажей\*6. Рассчитать расстояние можно методом Манхэттенского расстояния путем суммы модулей разностей координат зданий. Сумма расстояния и высот дает возможность определить необходимое количество (длину) оптического кабеля.

1. **Основная часть:**
   1. Алгоритм для расчета метража кабеля: в архиве P2.pdf
   2. Выбор инструментов (языка, библиотек, моделей) для реализации алгоритма:

Python - Requests

* 1. Программная реализация решения: в архиве
  2. Демонстрация решения на тестовом примере с использованием программной реализации:

1. **Заключение (выводы)**

Подводя итог, можно сказать, что метод Манхэттенского расстояния и учет удвоенной высоты объекта дает возможность определить необходимое количество метров оптического кабеля. Использование Python и API 2GIS дает возможность получить необходимую информацию для решения этой задачи.