| | |
|---|---|
| | Комитет по образованию |
| | Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (Колледж туризма Санкт-Петербурга) |

# КУРСОВАЯ РАБОТА

**Тема: Проектирование индивидуального двухэтажного жилого дома из кирпича в г. Пушкин**

**Специальность: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений**

Выполнил:

студент Горбач Михаил Игоревич

группа №265

Руководитель преподаватель Н.В. Образцова

Санкт-Петербург

# Цели и задачи:

- Целью выполнения курсовой работы Целью проекта является проектирование индивидуального двухэтажного жилого дома из кирпича в г. Пушкин

- Задачи:1. Выполнение всех необходимых чертежей и расчетного текстового материала, иллюстрирующего принятые решения проектируемого здания.

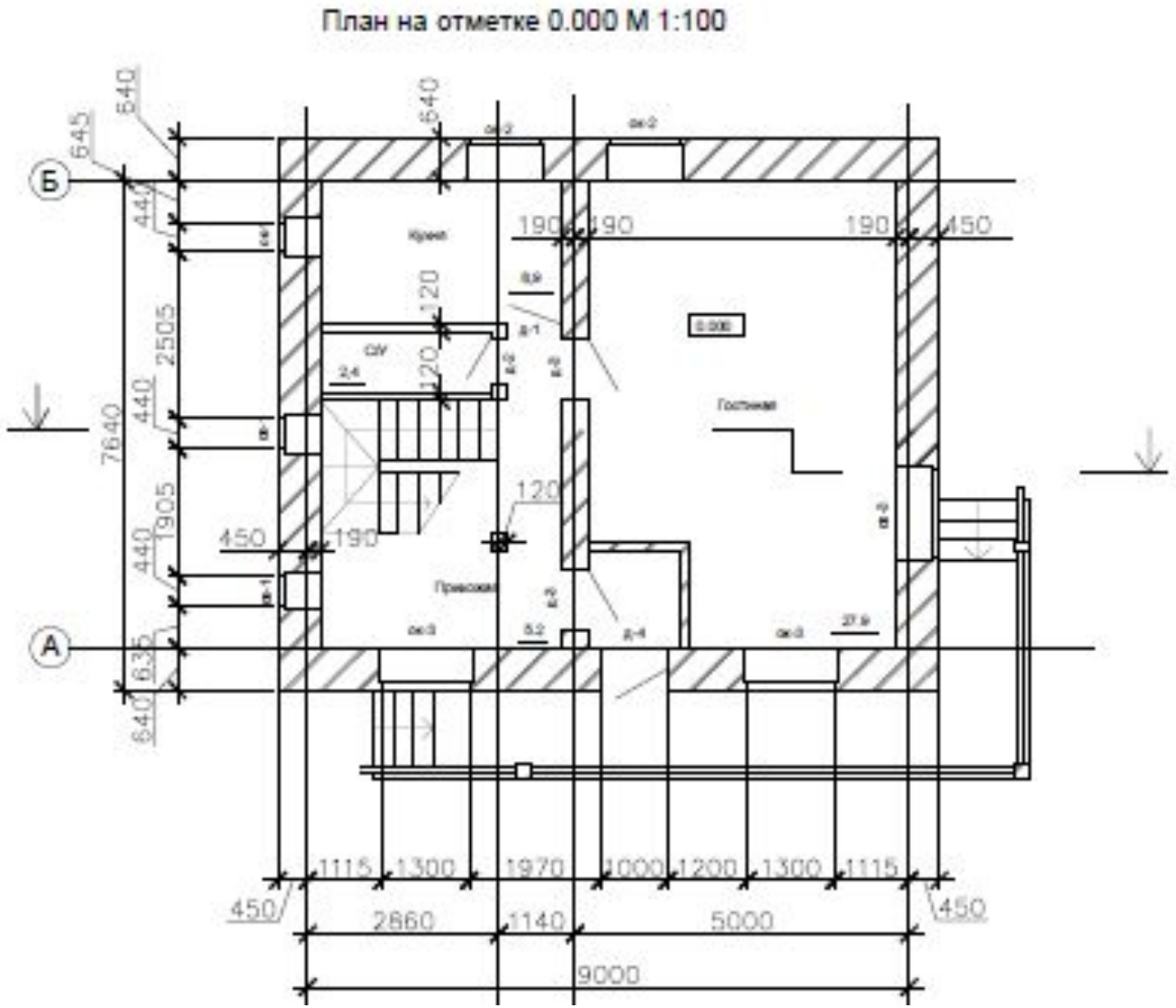
  2. Дать технико-экономическую оценку объемно планировочного решения объекта.

  3. Разработка объемно-планировочного решения гражданского здания.

# Описание участка генплана

# Фасад здания М 1:100

# Планы этажей М 1:100

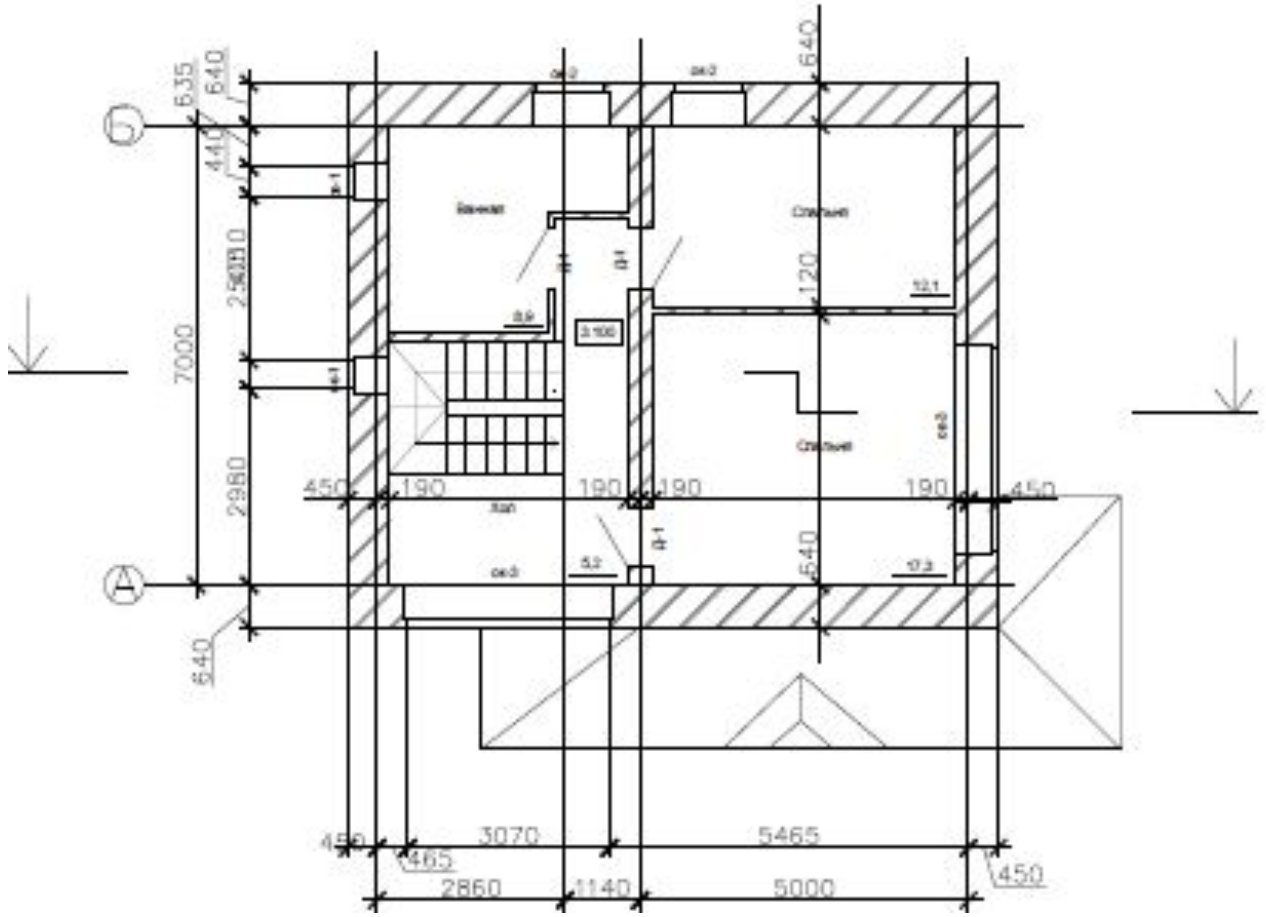



Спецификация

| марка | размеры | кол-во |
|---|---|---|
| ок-1 | 440x1500 | 3 |
| ок-2 | 1020x1500 | 2 |
| ок-3 | 1300x1500 | 3 |
| д-1 | 800x2200 | 1 |
| д-2 | 700x2200 | 1 |
| д-3 | 900x2200 | 2 |
| д-4 | 1000x2200 | 1 |

# Планы этажей М 1:100

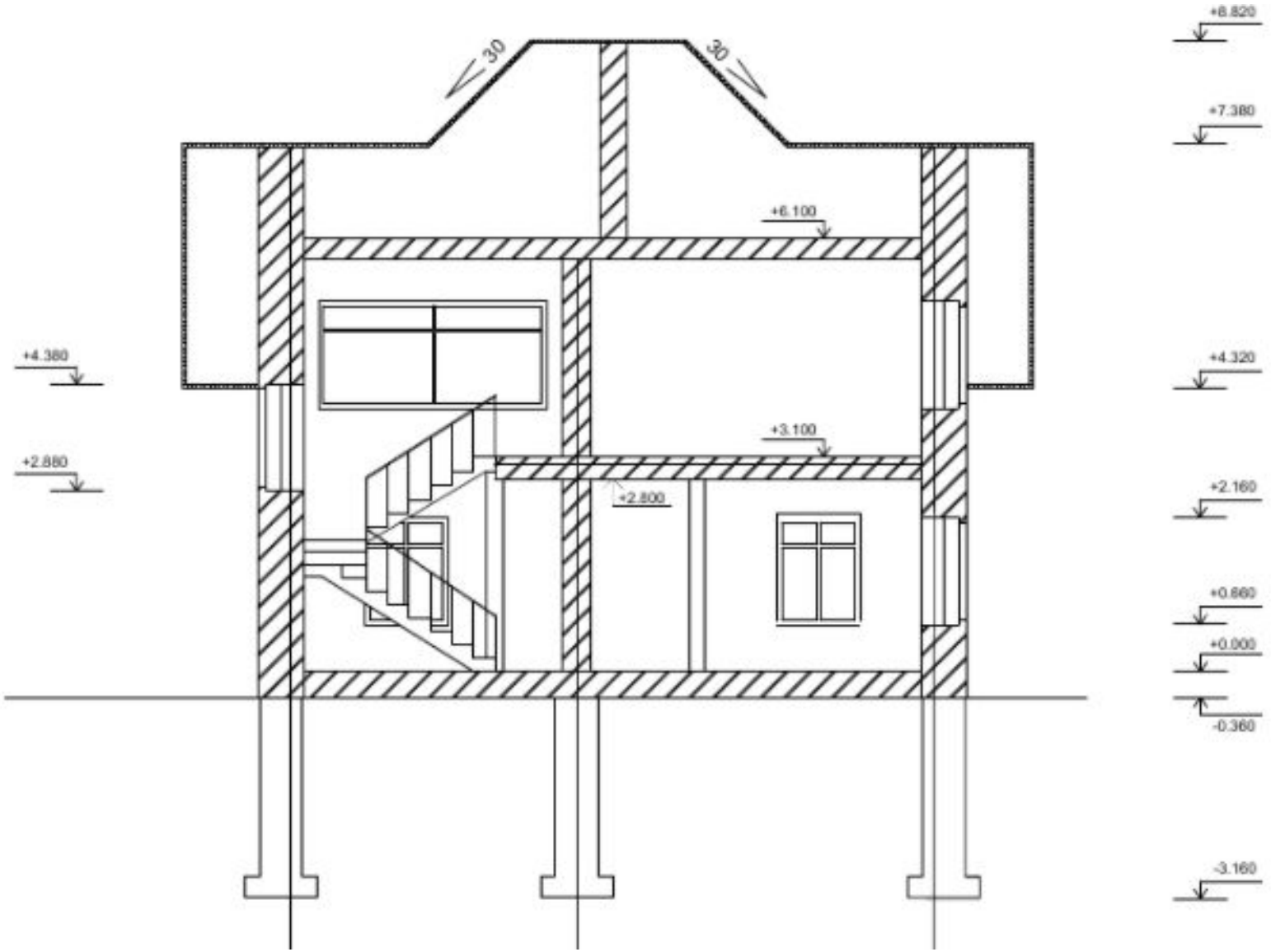
План на отметке 3.100 М 1:100



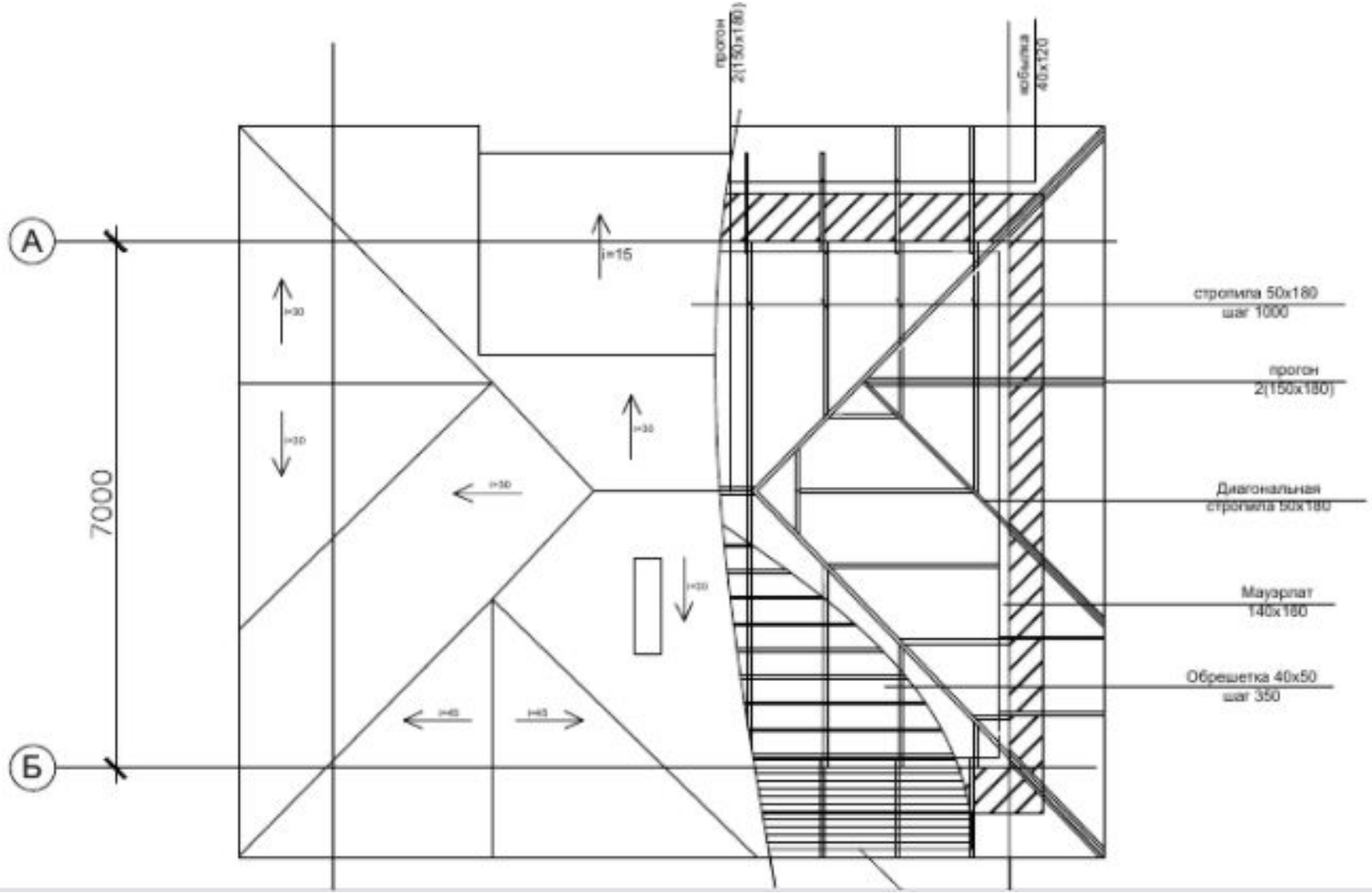

Спецификация

| марка | размеры | Кол—во |
|---|---|---|
| ок-1 | 440х1500 | 2 |
| ок-2 | 1020х1500 | 2 |
| ок-3 | 3070х1500 | 2 |
| д-1 | 900х2200 | 3 |

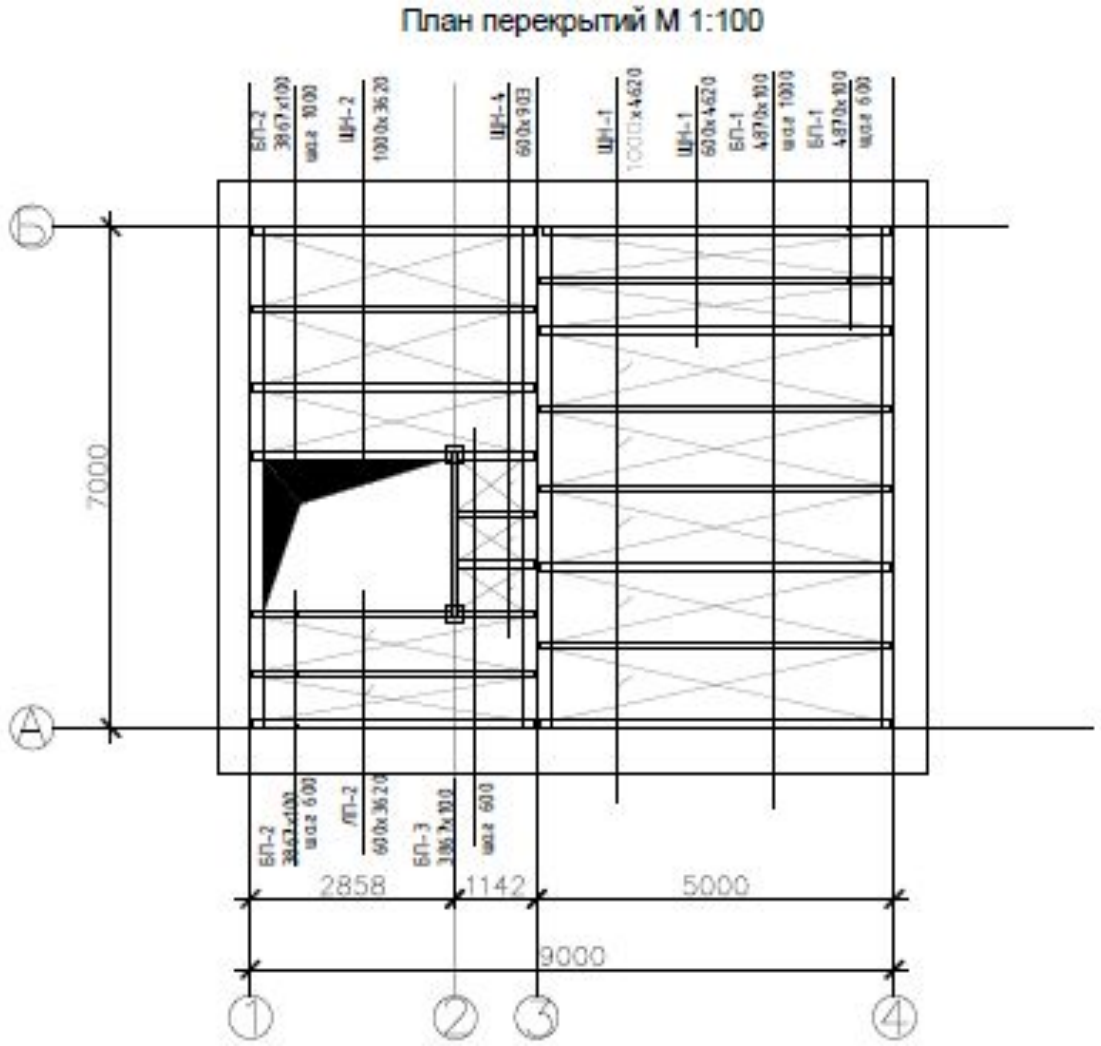
# Разрез


30
30
+8.820
+7.380
+6.100
+4.380
+4.320
+3.100
+2.880
+2.800
+2.160
+0.660
+0.000
-0.360
-3.160

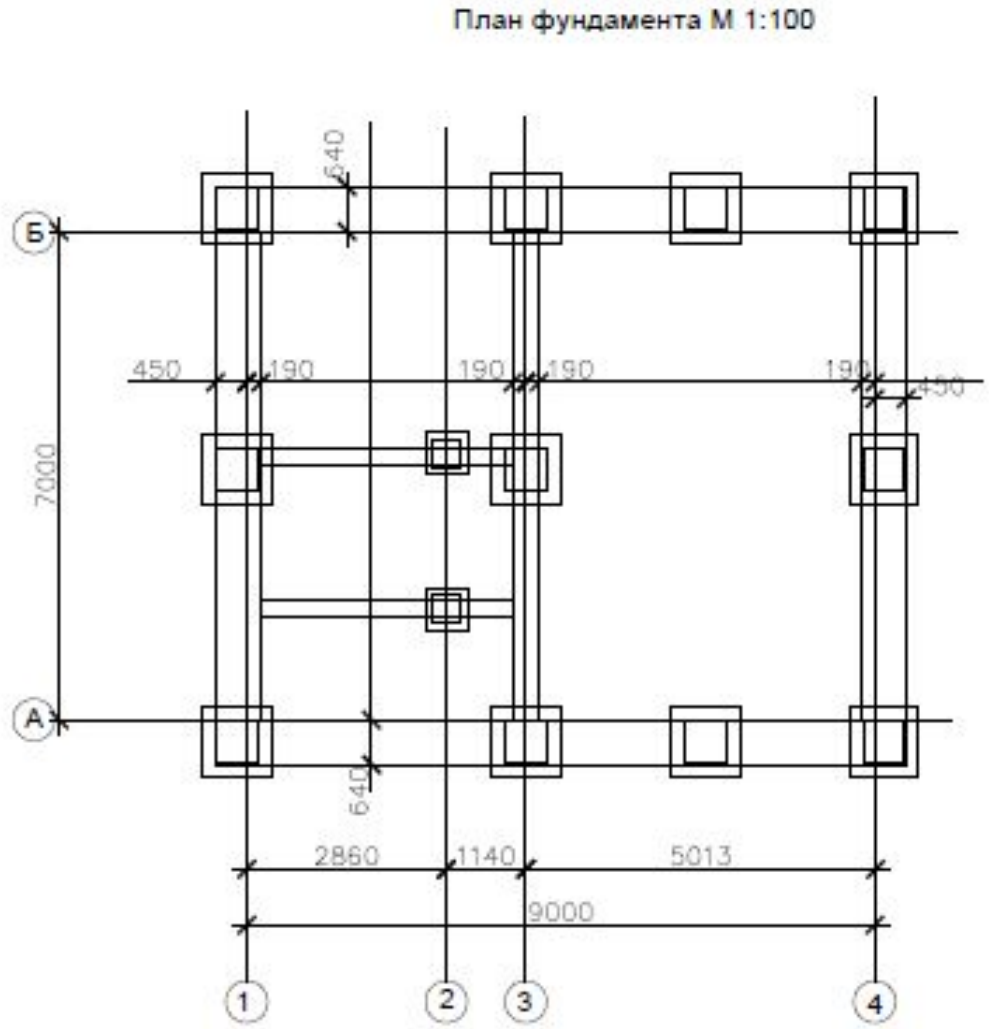
# План кровли М 1:100; План стропил 1:100.



# Схема расположения элементов междуэтажного перекрытия М1:100



# Схема расположения элементов фундаментов М 1:100



# Отделка здания

**4 Отделка здания**

**4.1** Наружная отделкаОгромное разнообразие предлагаемых отделочных материалов дает возможность выбрать тот из них, который соответствует требованиям хозяина дома. Было принято решение оштукатурить фасад кирпичного дома акриловой штукатуркойЦветовая гамма светлая, будет применено 2 цвета:

- песчаный
- белый

Сочетание этих цветов удовлетворяет эстетическим требованиям.

Металоцерепица выбрана в цвет коштана

ПРИМЕР:

Внутренняя отделка дома — это важная деталь которая должна радовать хозяев, быть не слишком пёстрой и не слишком тусклой. В помещениях (прихожая и ванна) первого этажа стены будут покрашены однотонно в серый цвет . Гостиная комната будет окрашена в 2 цвета стены одинаковых цветов расположены друг на против друга кофейный и кремовый . Кухня будет выполнена в белых оттенках декоративным валиком.

На втором этаже в комнатах стены будут выполнены однотонными цветами для создания более уютного интерьера:

Первую спальню второго этажа было принято выполнить в более темном цвете , а второю спальню сделать светлой для визуального увеличения пространства

# Расчетная часть

| № | Нагрузки | Подсчет | Нормативные нагрузки | $\gamma_f$ | Расчетные нагрузки |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Постоянные нагрузки | | | | | |
| 1 | Металлочерепица | 0,48*25 | 12 | 1,05 | 12,6 |
| 2 | Пароизоляция | - | 0,03 | 1,3 | 0,04 |
| 3 | Теплоизоляция | - | 3,2 | 1,1 | 3,52 |
| Итого | | | $g_н$=15,23 кН/см$^2$ | | g= 16,16 кН/см$^2$ |
| 2. Временные нагрузки | | | | | |
| 1 | Снеговая нагрузка | 1,8*1*0,7 | 1,26 | - | 1,8 |
| Всего | | $g^{II}_{покрытия}$=16,49 кН/см$^2$ | | $g_{покрытия}$=17,96 кН/см$^2$ | |

Собираем нагрузки на один квадратный метр перекрытия:

| № п/п | Нагрузки | Подсчет | Нормативные нагрузки | $\gamma_f$ | Расчетные нагрузки |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Постоянные нагрузки | | | | | |
| 1 | Дощатый пол | 0,28*5 | 1,4 | 1,1 | 1,54 |
| 2 | Лаги | 0,05*0,06*5/0,4 | 0,03 | 1,1 | 0,004 |
| 3 | Звукоизоляционная прокладка | 0,24*1,3 | 0,12 | 1,3 | 0,4056 |
| Итого | | | $g_н$=1,742 кН/см$^2$ | | g=1,9496 кН/см$^2$ |
| 2. Временные нагрузки | | | | | |
| 1 | Нагрузки на перекрытия | - | 1,5 | 1,2 | 1,8 |
| 2 | Нагрузки от перегородок | - | 0,5 | 1,1 | 0,55 |
| Всего | | $g^{II}_{перекрытия}$=3,742 кН/см$^2$ | | $g_{перекрытия}$=4,329 кН/см$^2$ | |

# Заключение:

- Малоэтажное строительство предлагает не просто доступное жилье, но и рабочие места, как при строительстве домов, так и при проведении коммуникаций. Спрос на такое жилье растет с каждым годом. Причем шикарные коттеджи и дворцы уже уходят в прошлое. Особой популярностью пользуются городские или пригородные поселки, где стоимость дома сопоставима с ценой квартиры в многоэтажке.

# Спасибо за внимание!