

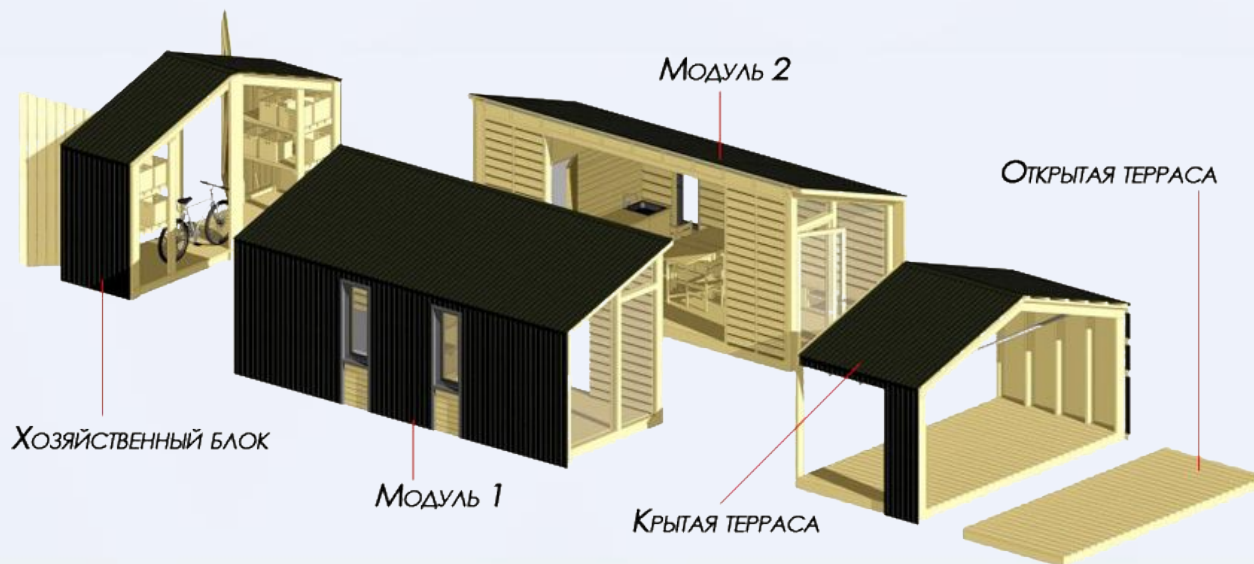
Презентация на тему: «ЖИЛОЙ МОДУЛЬНЫЙ ДОМ»



Модульный дом - серийный всесезонный дом из модулей заводского изготовления, собранный из одного и более блоков модулей и рассчитанный на перевозку в готовом виде, и установку на участке за один день.

В таком доме уже сделана отделка и проведены все коммуникации - *электричество, водопровод и канализация*, поэтому на участке остается только подключиться к общим сетям. Также в комплектацию уже входит всё необходимое сантехническое оборудование.

Главное преимущество проекта состоит в заводском изготовлении, что позволяет значительно повысить качество и снизить стоимость конечного продукта.



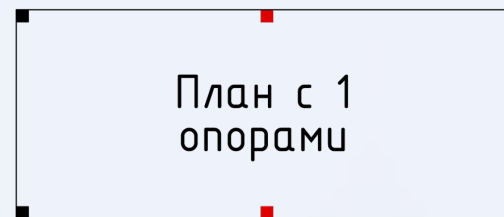
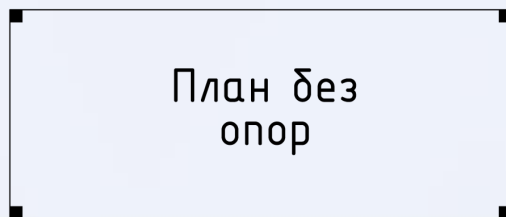
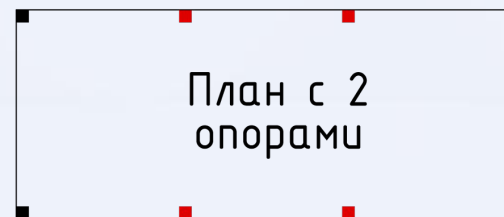
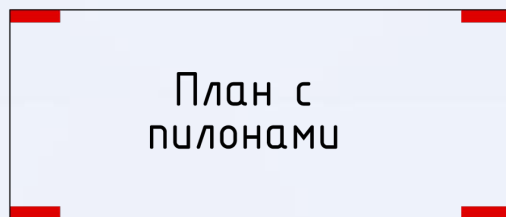
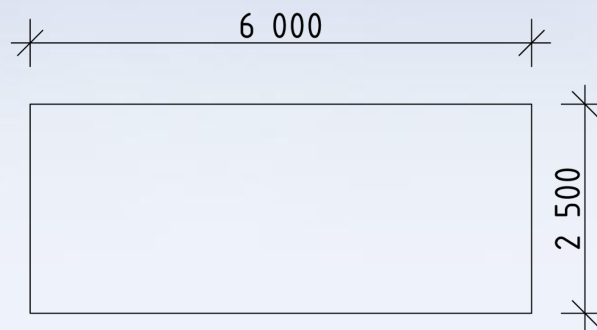
ПОЧЕМУ МОДУЛЬНЫЙ ДОМ?

Высокое качество и низкая стоимость	Комфорт	Экономия времени	Экологичность	Возможности роста
Полностью собирается на производстве, что позволяет значительно повысить качество работ и снизить стоимость продукта	Полностью готов к эксплуатации - в нём уже сделана отделка, есть вся необходимая сантехника и оборудование	Экономия времени на выборе проекта, поиске строителей, подборе материалов и мебели. Модульный дом устанавливается на участке за несколько дней.	При производстве дома используются только экологически чистые материалы.	Может стать временным жилищем на период стройки большого дома, а потом превратиться в уютный гостевой домик, либо быть основным домом, который можно достраивать и развивать.

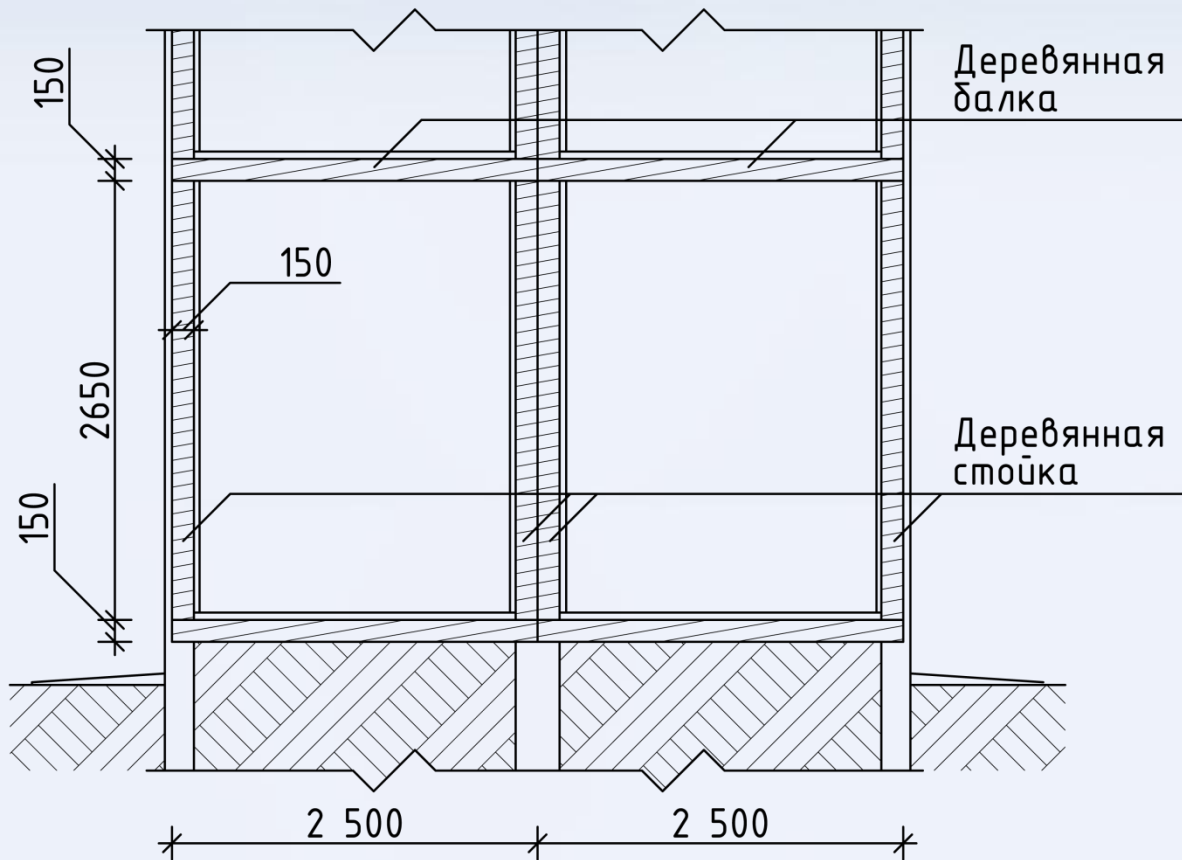
В начале проектирования был поставлен ряд задач:

- 1) Сравнение площадей современных многокомнатных квартир и индивидуальных жилых домов разных конструктивных систем;
- 2) Выбор наиболее удобного габаритного размера одного модуля;
- 3) Выбор материала несущих конструкций;
- 4) Разработка вариантов планировки модульных домов с учетом различных конструктивных требований.

Варианты расположения несущих элементов в модуле 6м*2,5м



Разрез



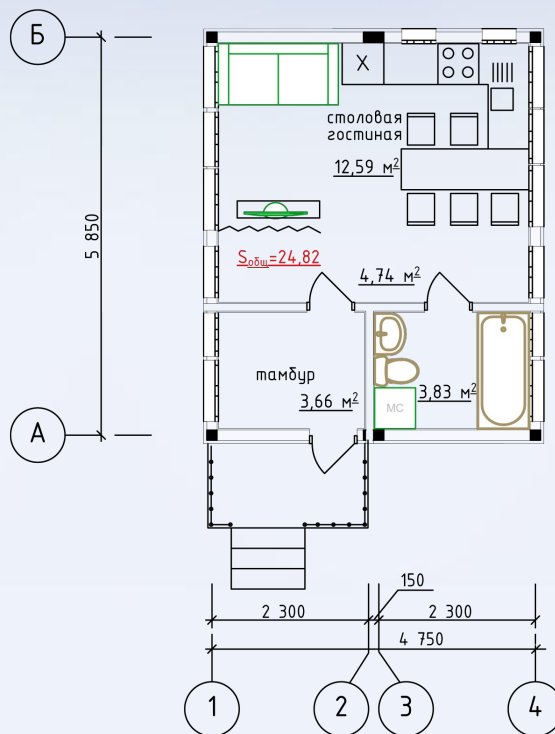
Количество опор
было определено в
соответствии с
конструктивными
расчетами несущей
способности
деревянной балки и
деревянной стойки,
и составило 1
несущую
деревянную стойку,
сечением
150*150мм, в центре
и деревянную балку,
сечением

Модуль крыши



Одноэтажные дома

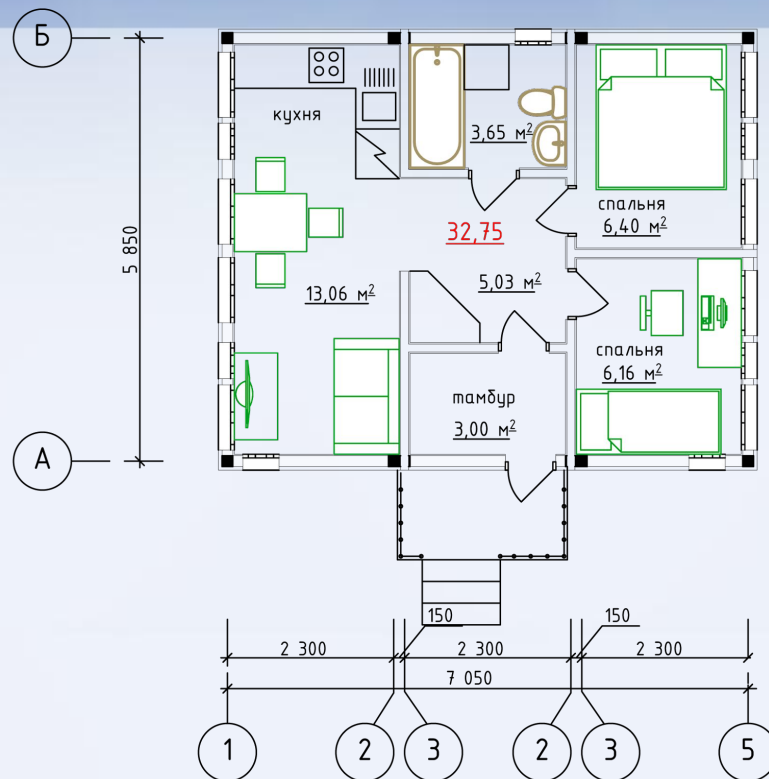
2-0



Технико-экономические
показатели

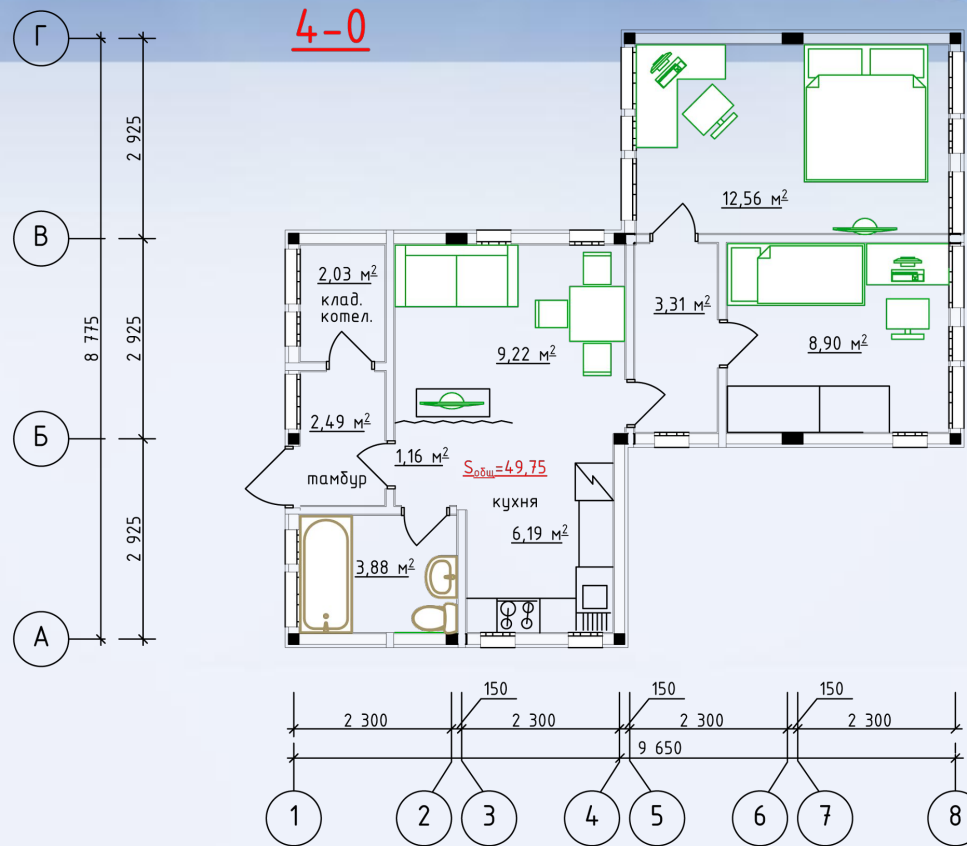
Площадь застройки	м ²	34,38
Общая площадь здания	м ²	24,82
Строительный объем здания	м ³	96,34
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

3-0



Технико-экономические
показатели

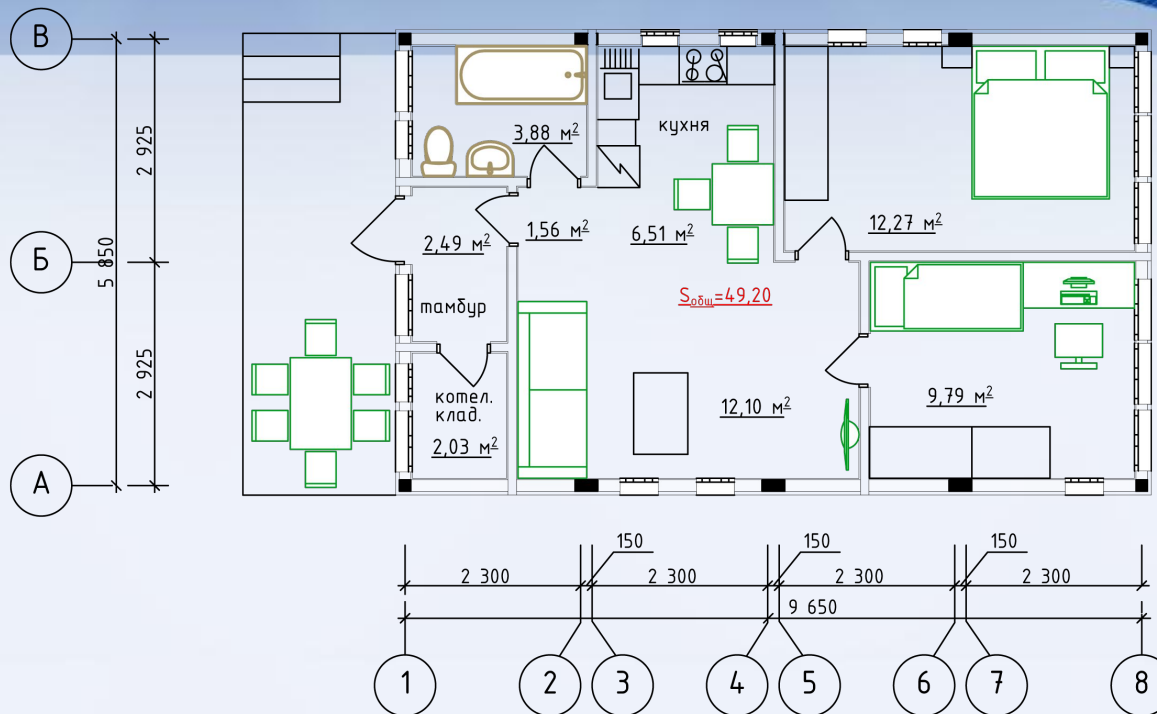
Площадь застройки	м ²	49,34
Общая площадь здания	м ²	32,75
Строительный объем здания	м ³	218,16
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600



Технико-экономические
показатели

Площадь застройки	м ²	60,68
Общая площадь здания	м ²	49,75
Строительный объем здания	м ³	218,16
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

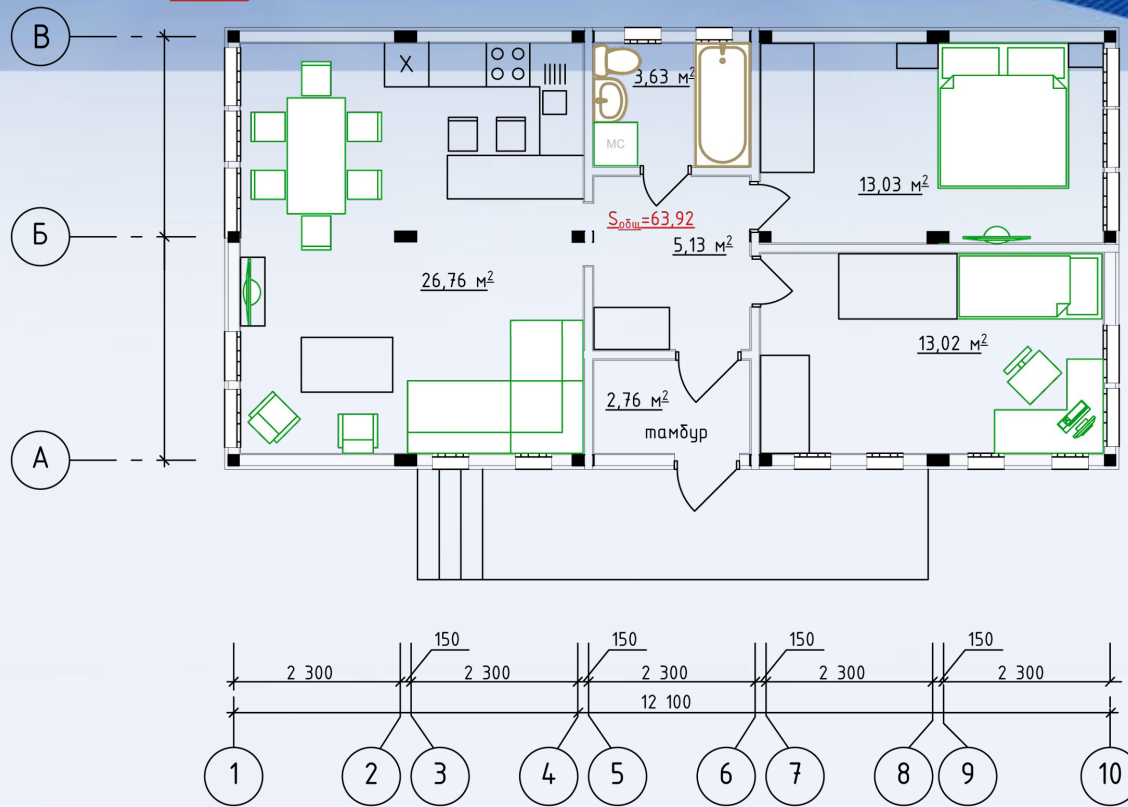
4-0



Технико-экономические показатели

Площадь застройки	м ²	60,86
Общая площадь здания	м ²	49,20
Строительный объем здания	м ³	96,34
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

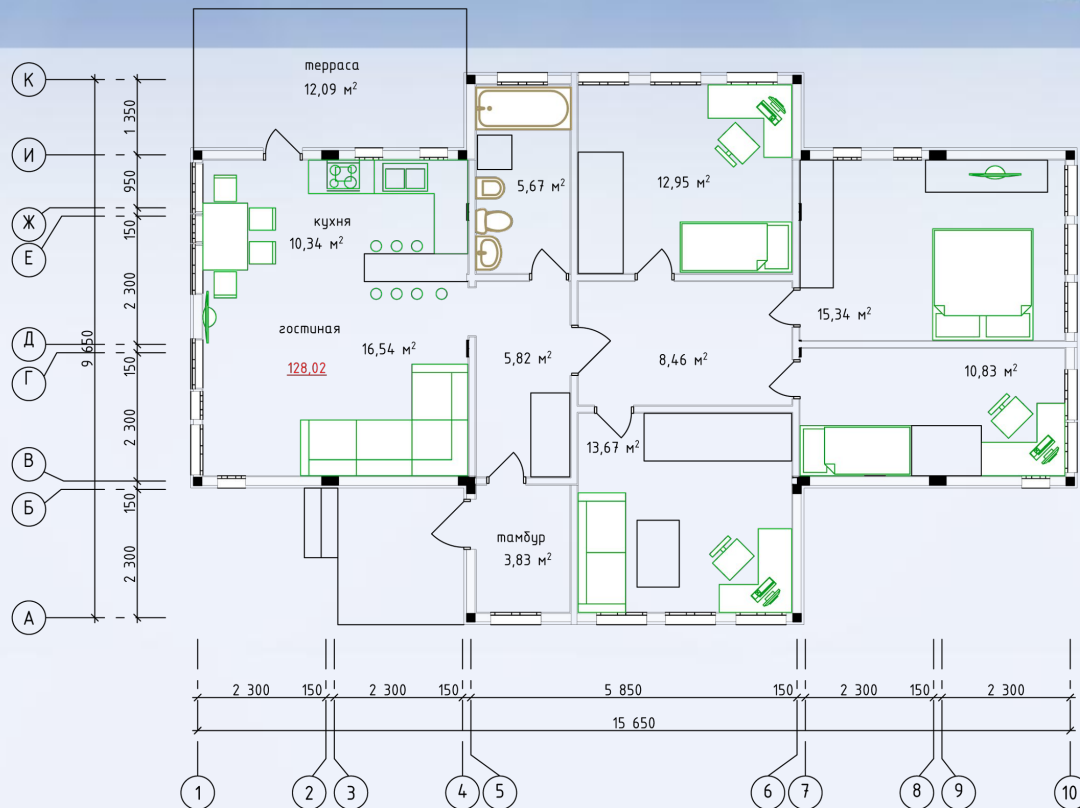
5-0



Технико-экономические
показатели

Площадь застройки	м ²	86,09
Общая площадь здания	м ²	63,92
Строительный объем здания	м ³	218,16
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

8-0



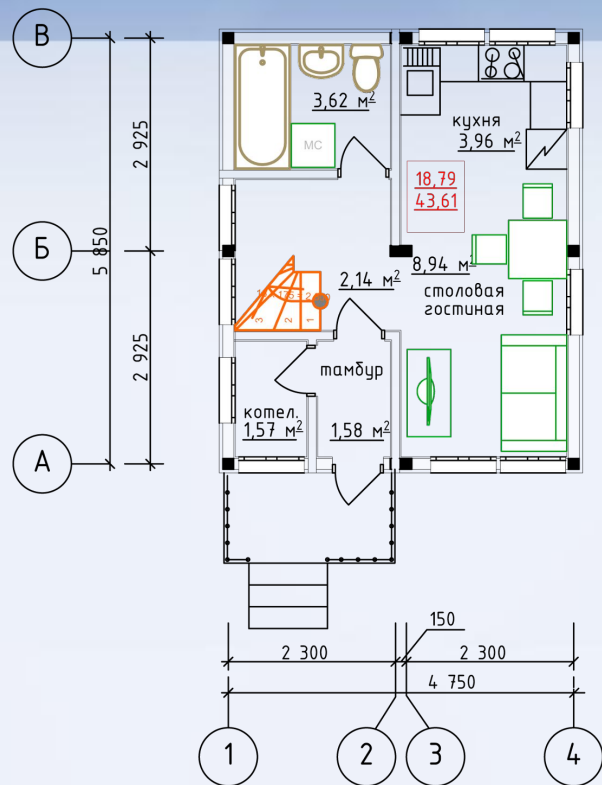
Технико-экономические
показатели

Площадь застройки	м ²	165,05
Общая площадь здания	м ²	128,02
Строительный объем здания	м ³	487,25
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

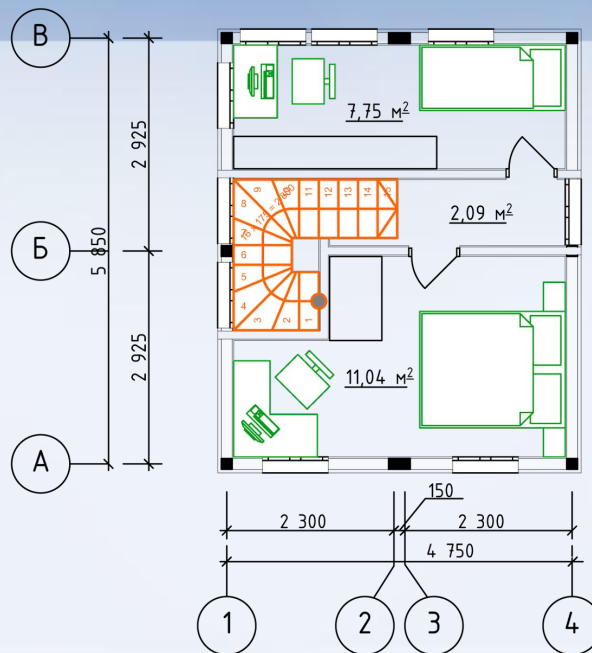
Двухэтажные дома

2-2

План 1 этажа



План 2 этажа

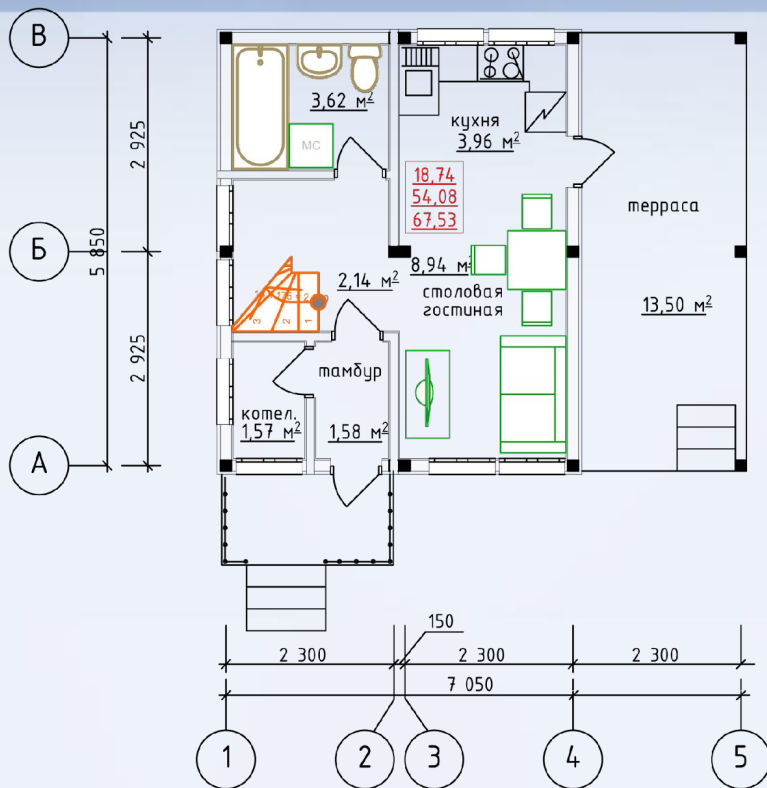


Технико-экономические
показатели

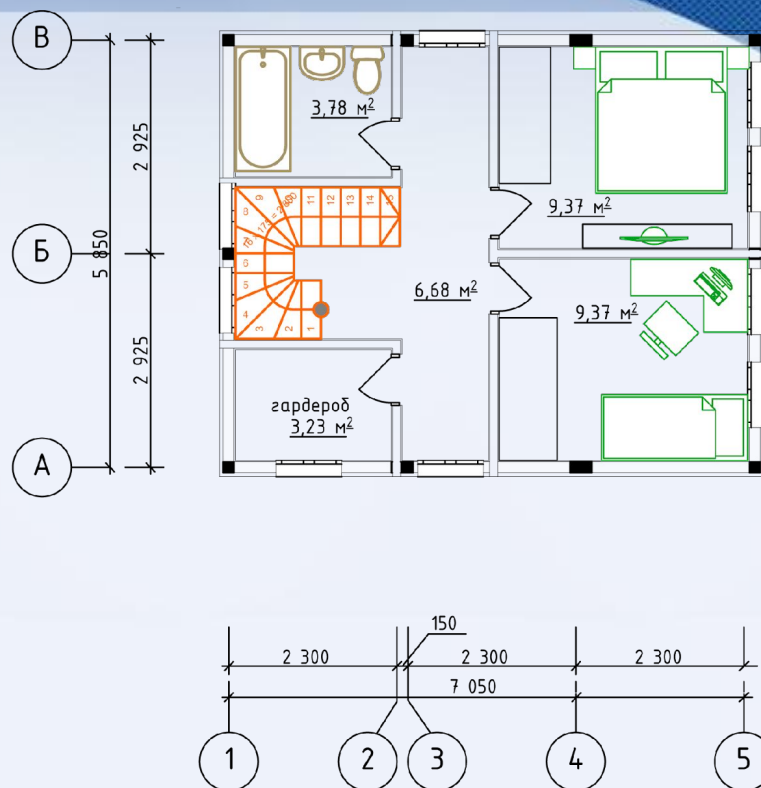
Площадь застройки	м ²	34,38
Общая площадь здания	м ²	43,61
Строительный объем здания	м ³	96,34
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

2-3

План 1 этажа



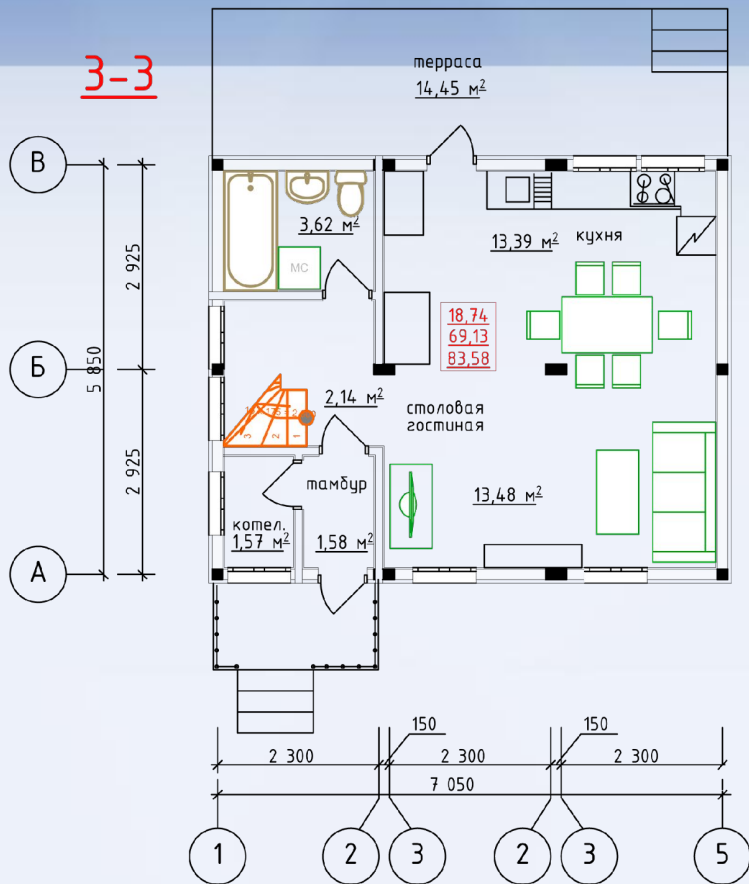
План 2 этажа



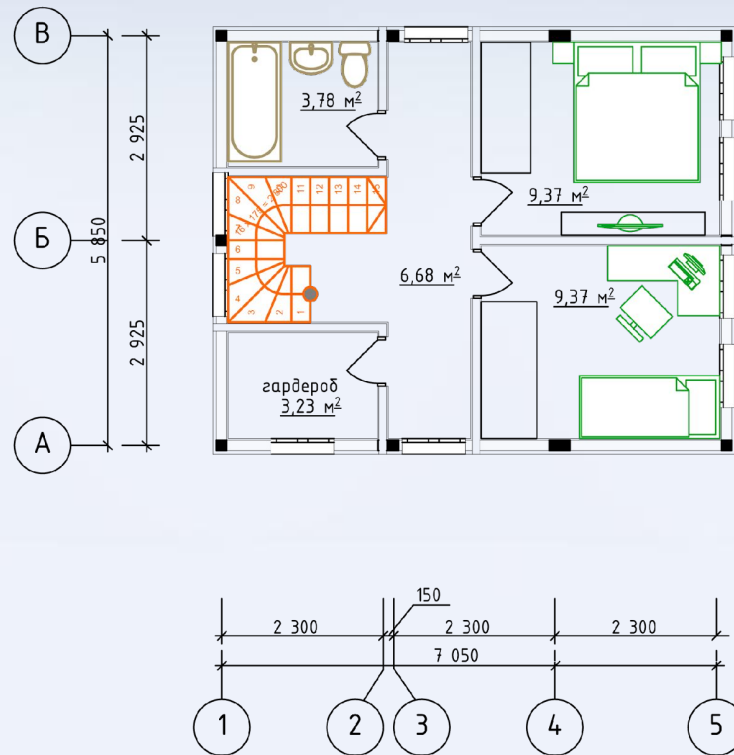
Технико-экономические показатели

Площадь застройки	м ²	47,88
Общая площадь здания	м ²	67,53
Строительный объем здания	м ³	218,16
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

План 1 этажа



План 2 этажа

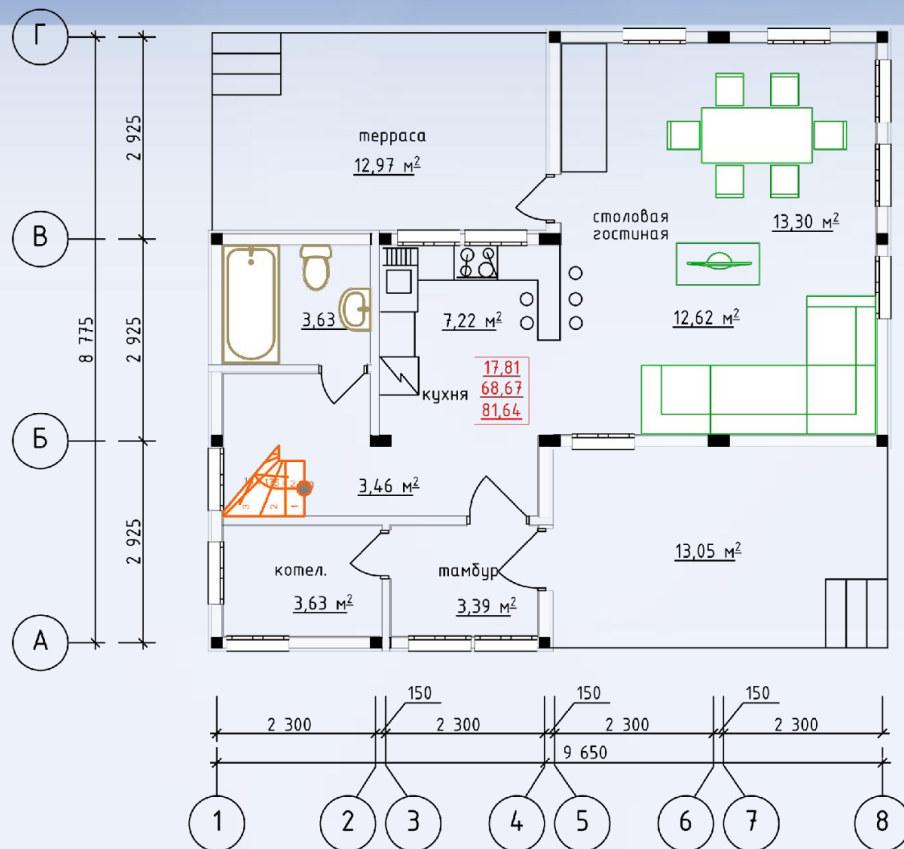


Технико-экономические показатели

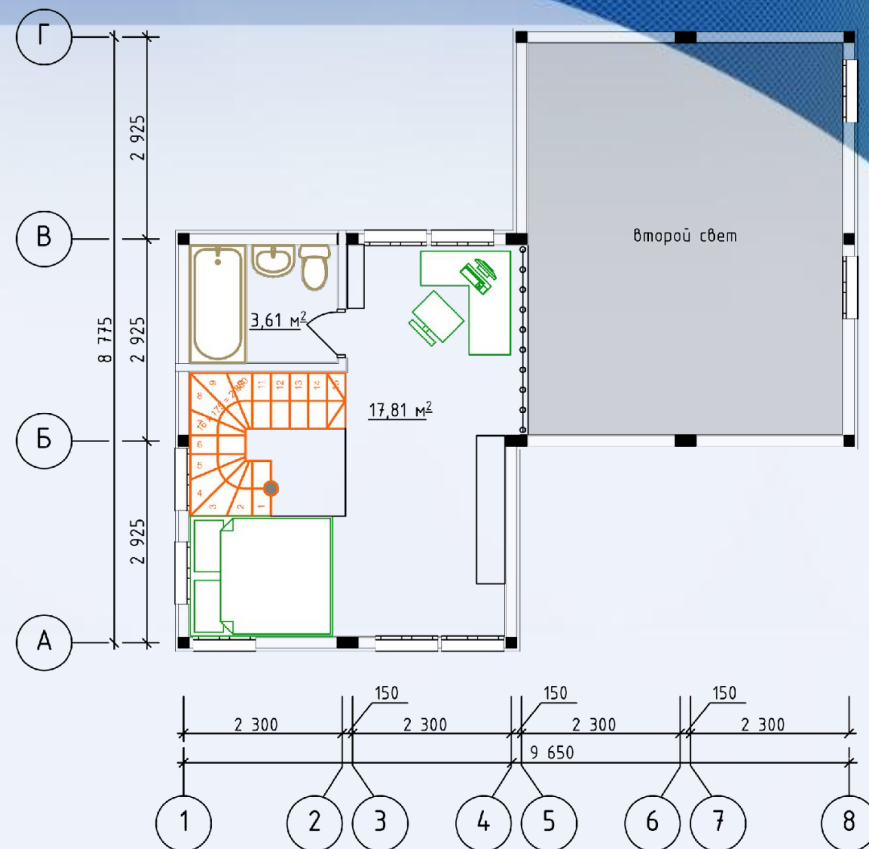
Площадь застройки	м ²	62,33
Общая площадь здания	м ²	83,58
Строительный объем здания	м ³	218,16
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

4-2

План 1 этажа



План 2 этажа

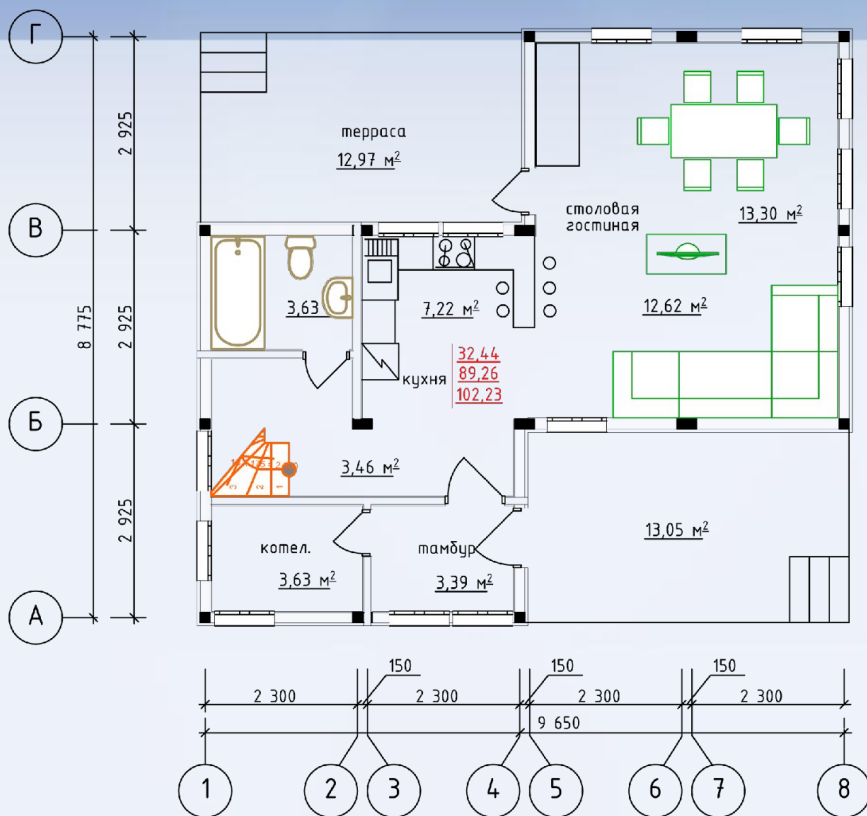


Технико-экономические показатели

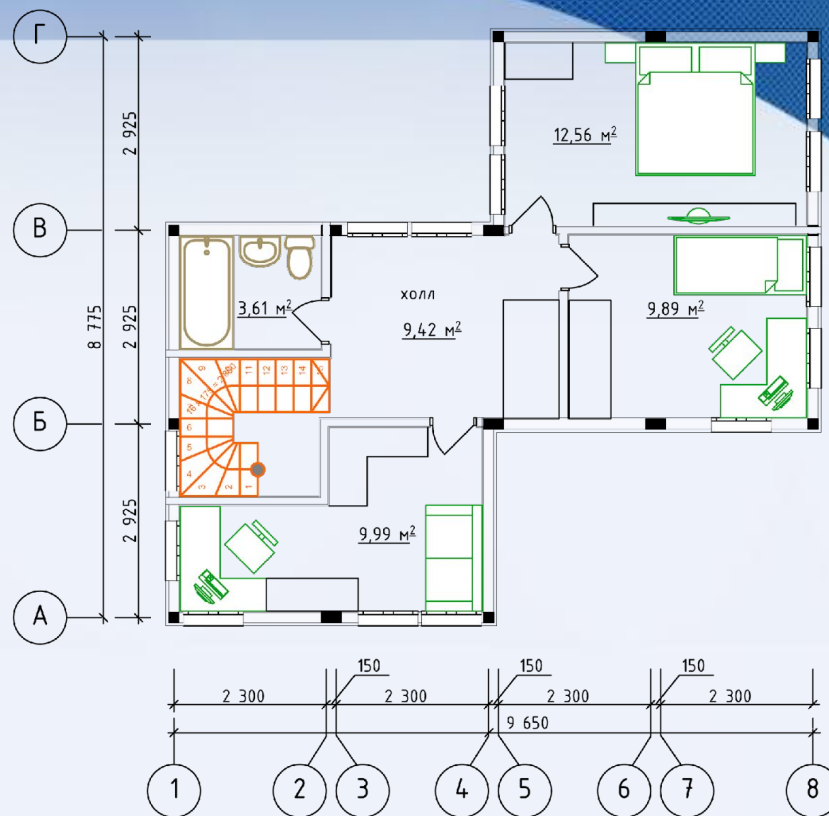
Площадь застройки	м ²	87,39
Общая площадь здания	м ²	81,64
Строительный объем здания	м ³	292,34
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

4-4

План 1 этажа



План 2 этажа

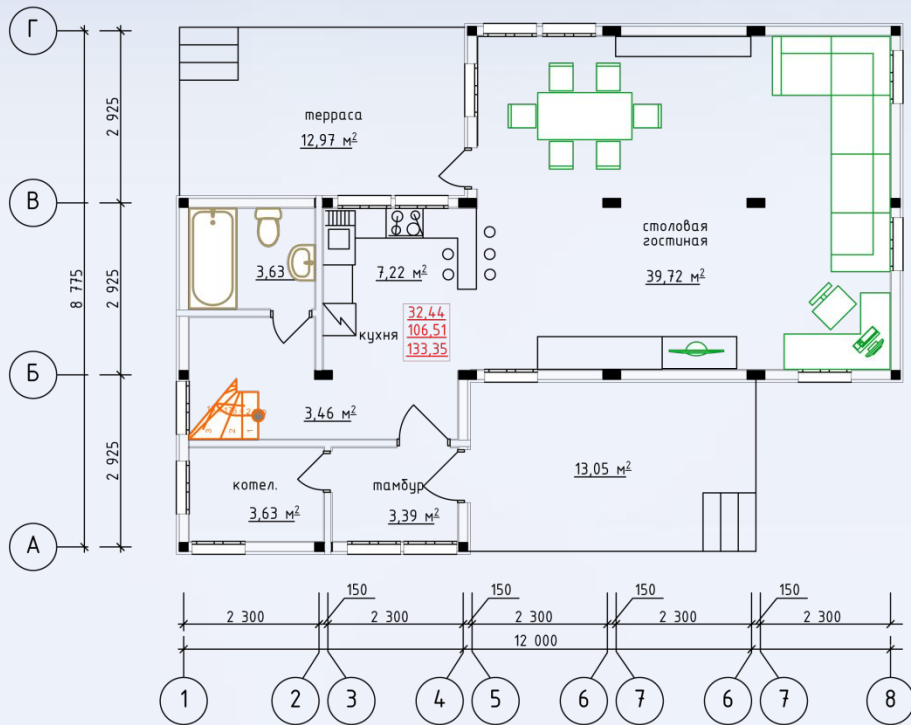


Технико-экономические показатели

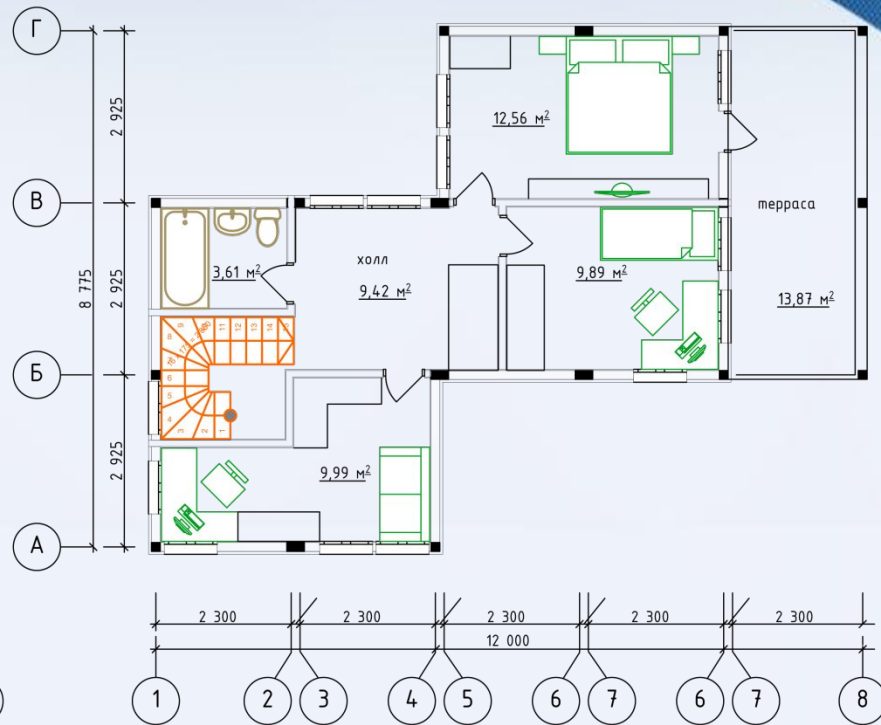
Площадь застройки	м ²	87,39
Общая площадь здания	м ²	89,26
Строительный объем здания	м ³	292,34
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

5-4

План 1 этажа



План 2 этажа

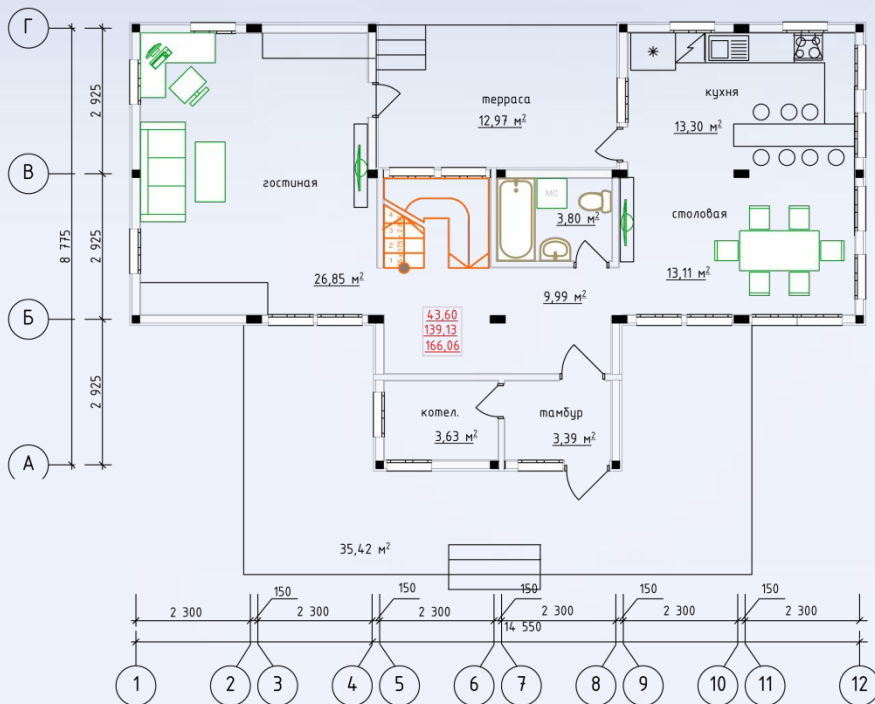


Технико-экономические показатели

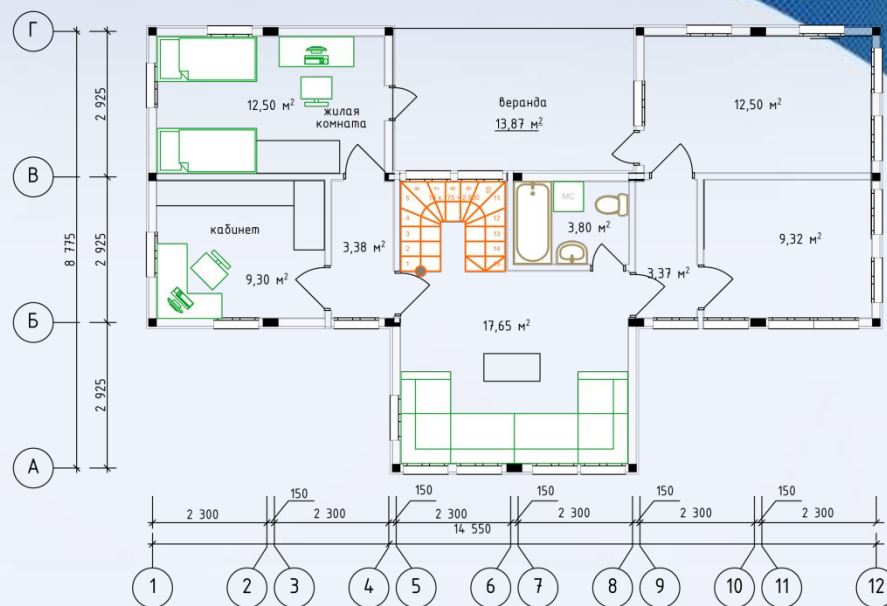
Площадь застройки	м ²	103,68
Общая площадь здания	м ²	106,51
Строительный объем здания	м ³	366,63
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

6-6

План 1 этажа



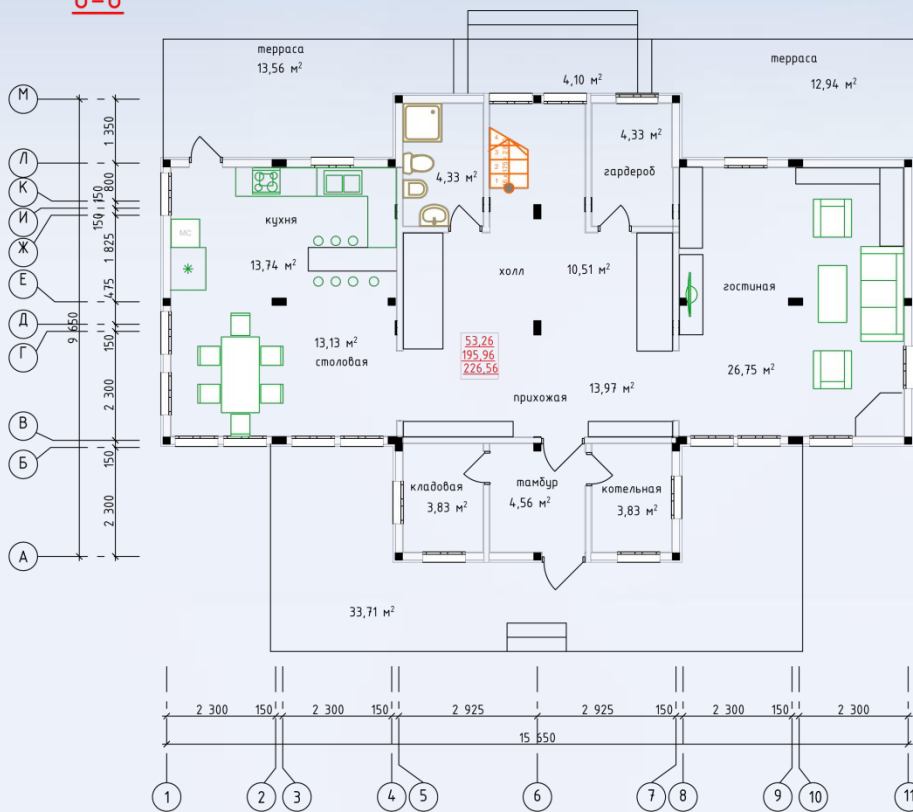
План 2 этажа



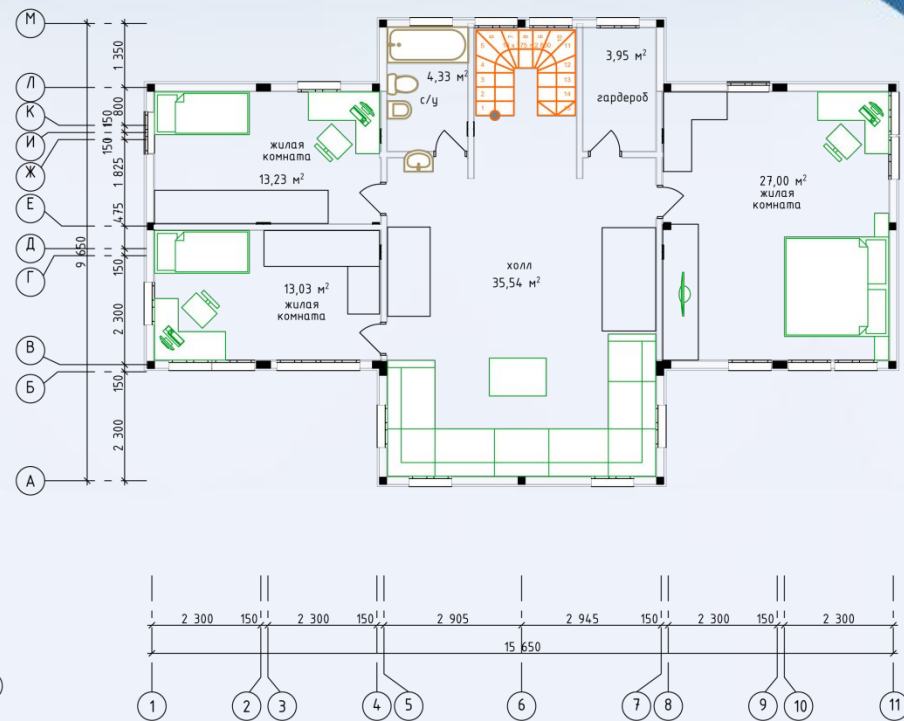
Технико-экономические показатели

Площадь застройки	м ²	141,79
Общая площадь здания	м ²	166,06
Строительный объем здания	м ³	440,86
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

План 1 этажа



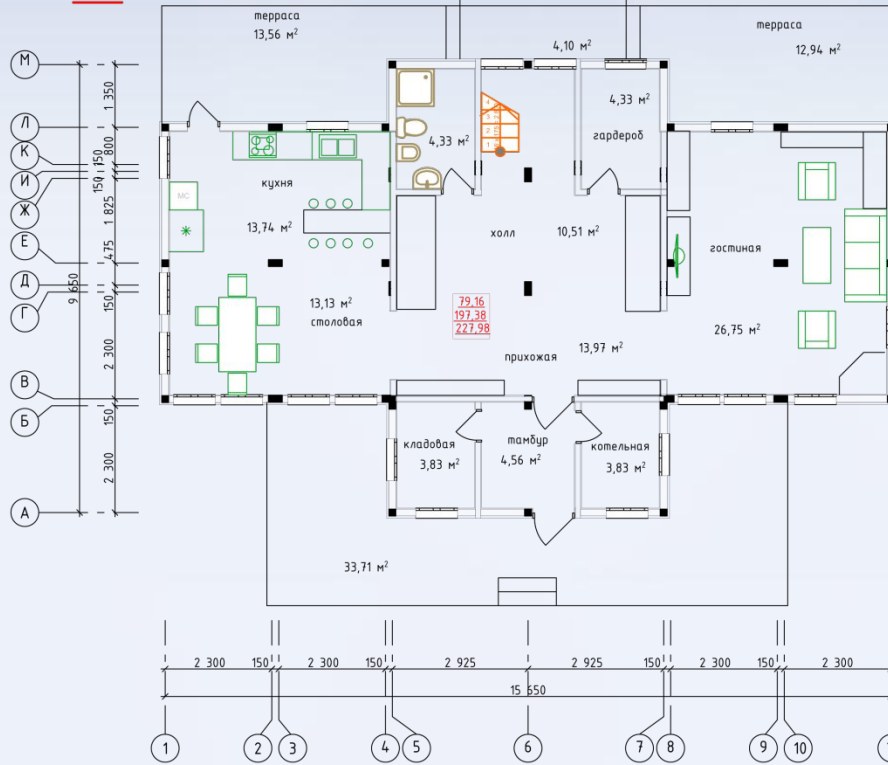
План 2 этажа

Технико-экономические
показатели

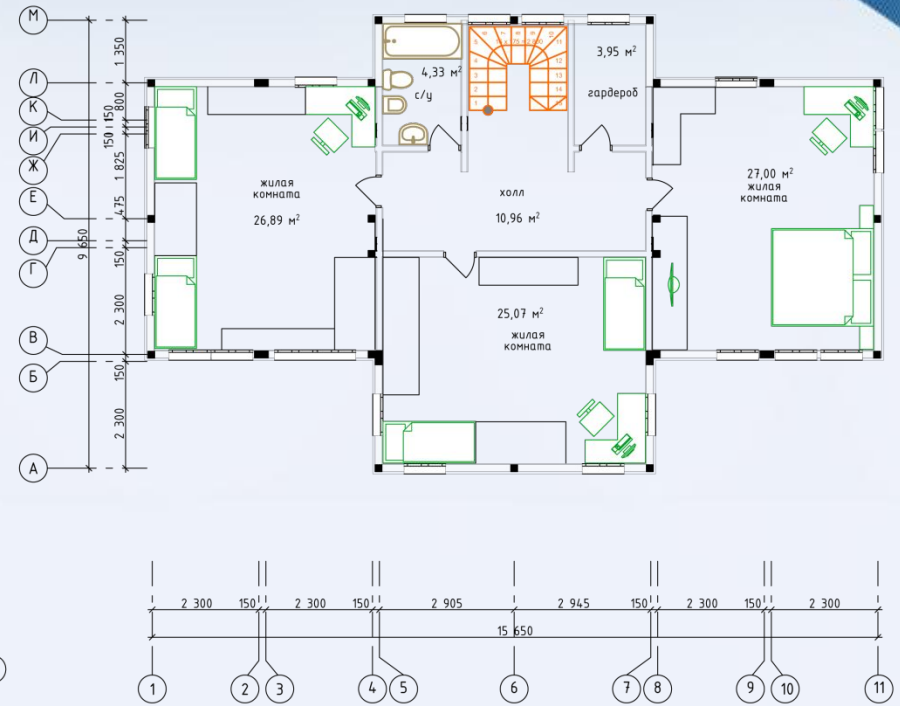
Площадь застройки	м ²	187,32
Общая площадь здания	м ²	226,56
Строительный объем здания	м ³	575,7
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

8-8

План 1 этажа



План 2 этажа



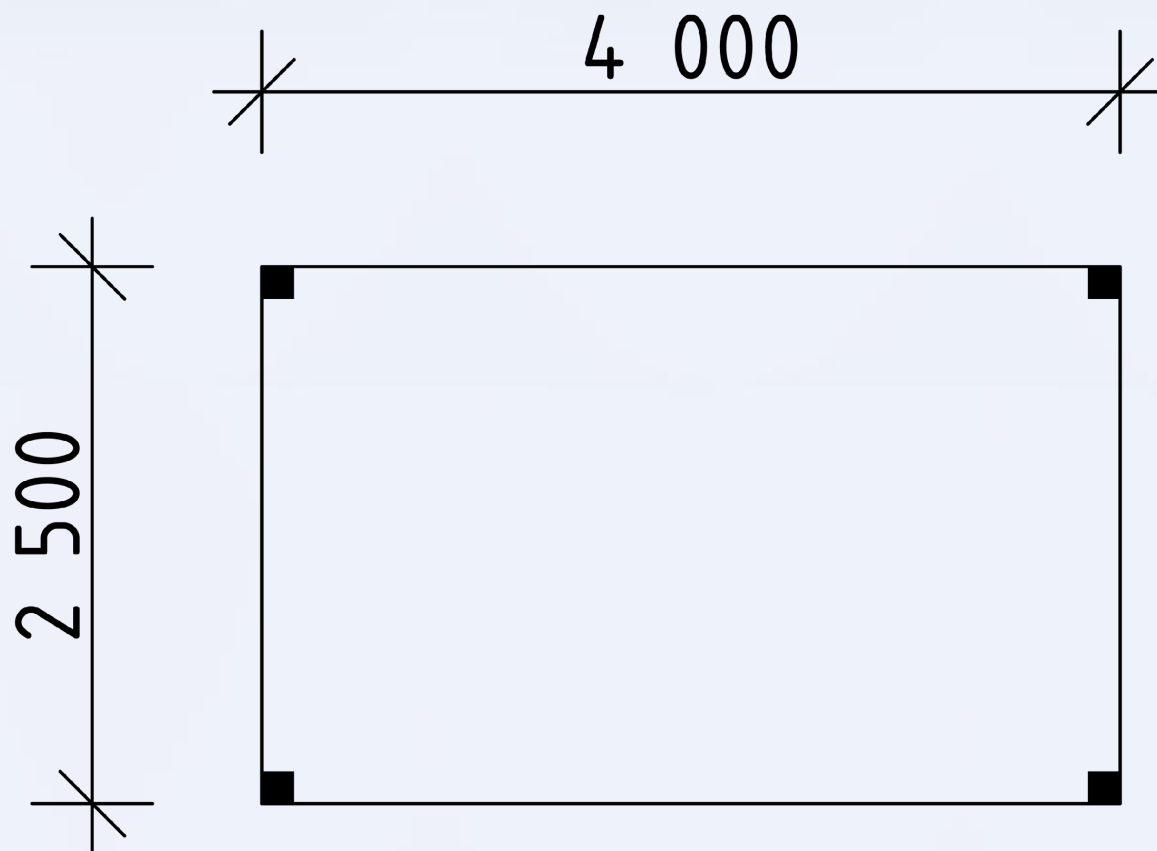
Технико-экономические показатели

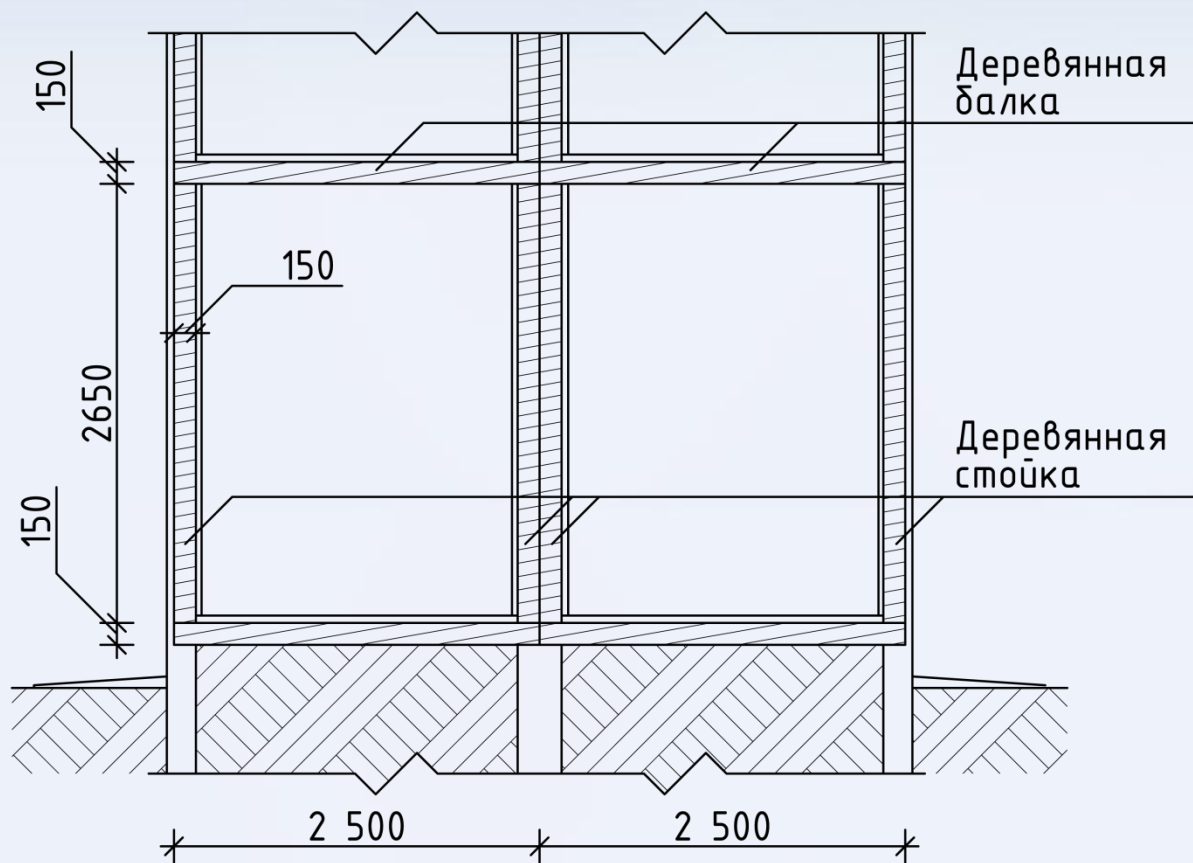
Площадь застройки	м²	187,32
Общая площадь здания	м²	227,98
Строительный объем здания	м³	575,7
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	5,600

Характеристика

Положительные стороны	Отрицательные стороны
1) Возможность изменения формы здания в плане путем различного сопряжения модулей относительно друг друга	1) Наличие видимых несущих опор в центре комнаты
	2) Непропорциональные (вытянутые и узкие) помещения
	3) Нерациональное использование пространства
	4) Проходные кухни
	5) Отсутствие распределения «чистых» и «грязных» зон

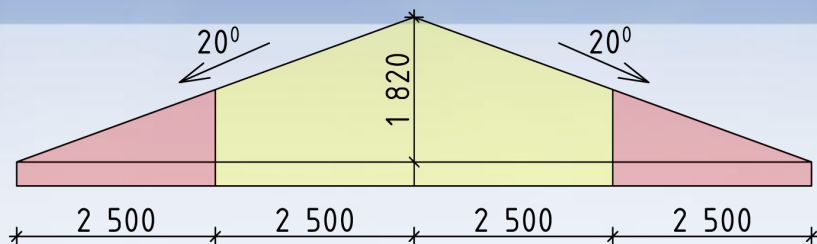
С учетом всех отрицательных качеств модуля 6м*2,5м
была выбрана новая схема модуля , с размером
4м*2,5м.



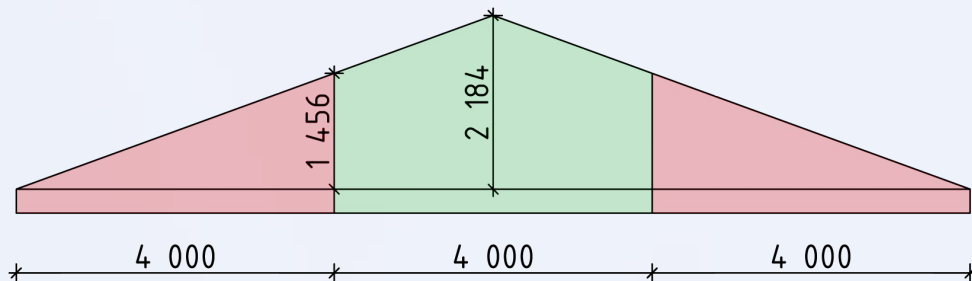
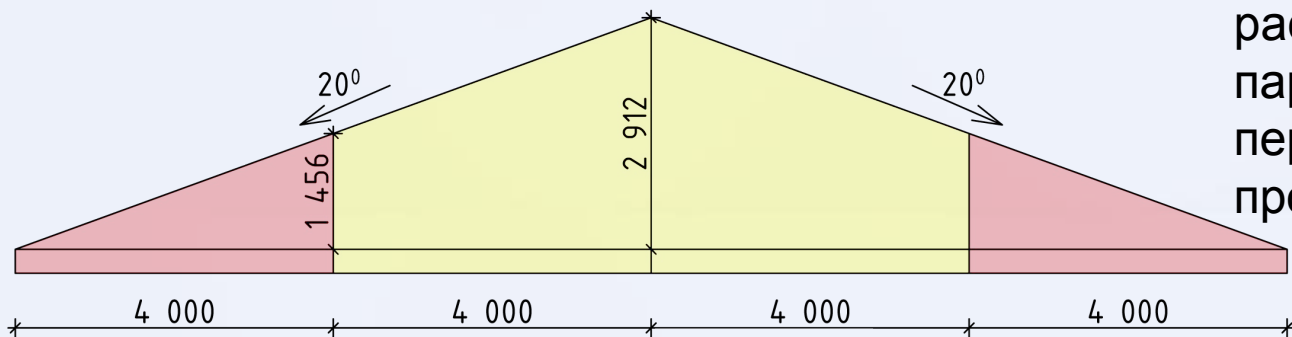


Несущими элементами данного модуля также являются деревянная стойка, сечением 150*150мм, и деревянная балка, сечением 150*150мм. Общая высота модуля составляет 2,8м.

Скат по короткой стороне модуля



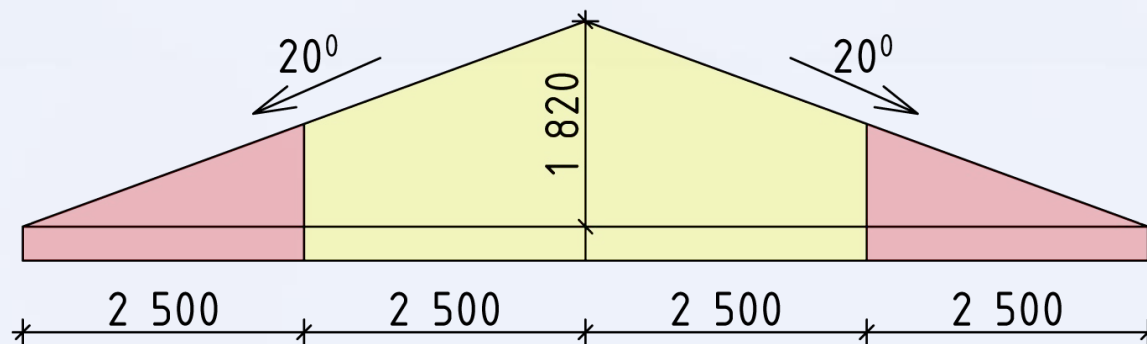
Скат по длинной стороне модуля



В отличие от модуля 6м*2,5м, модули крыши в рассматриваемом варианте могут быть различными, в зависимости от расположения ската параллельно или перпендикулярно продольной стене модуля.

Из-за максимальных габаритов грузовой машины (высота – 3м) и для унифицирования вариантов модулей и планировок был выбран модуль крыши по короткой стене модуля здания.

Скат по короткой стороне модуля

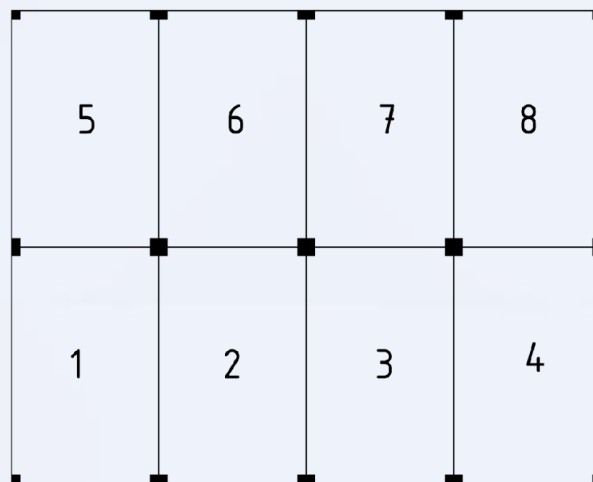
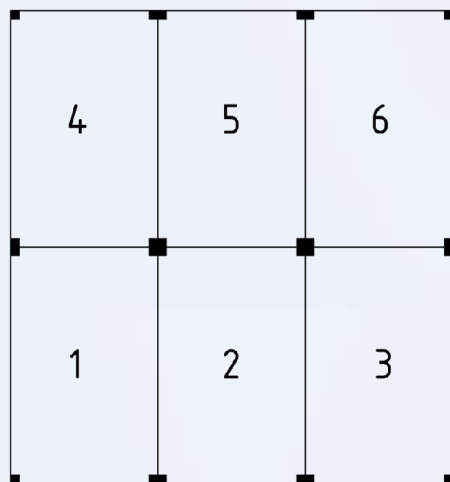


Для унифицирования серий домов и определения класса комфорта дома была разработана система обозначения дома

А

Б

В



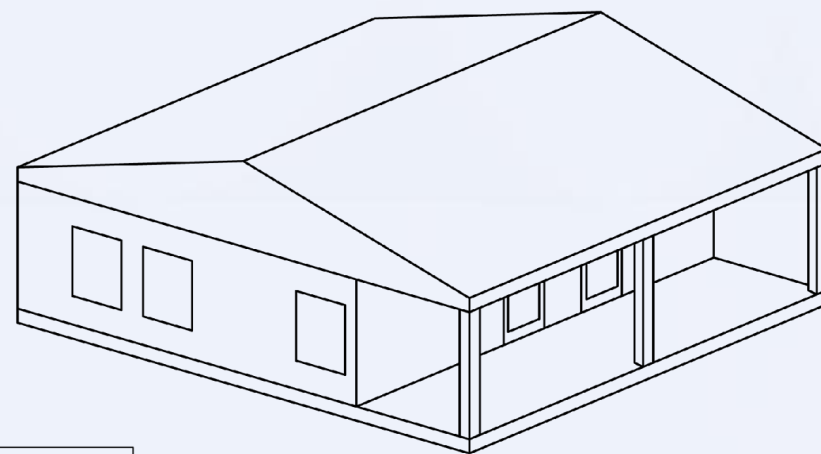
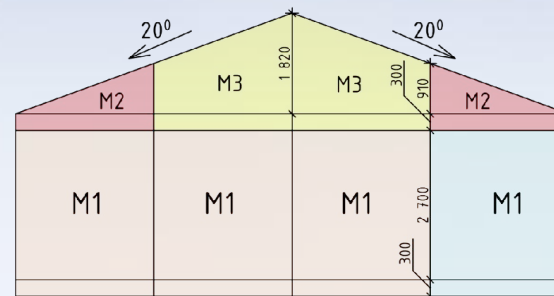
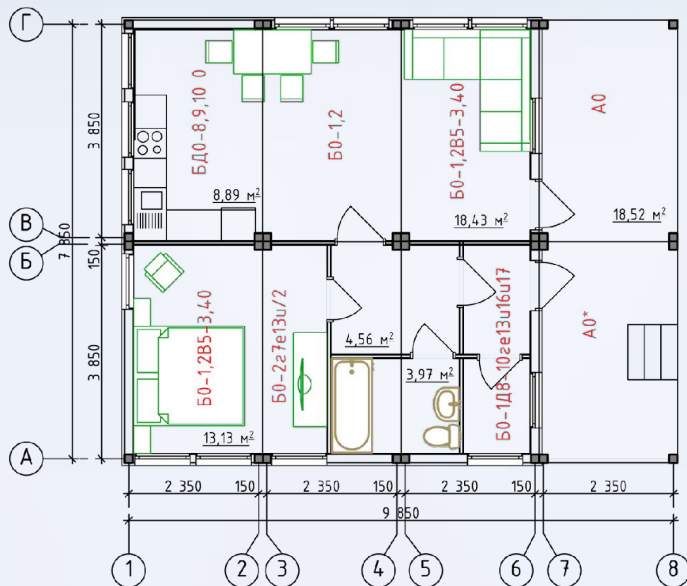
А1

- количество этажей
- серия дома

Одноэтажные дома

A1

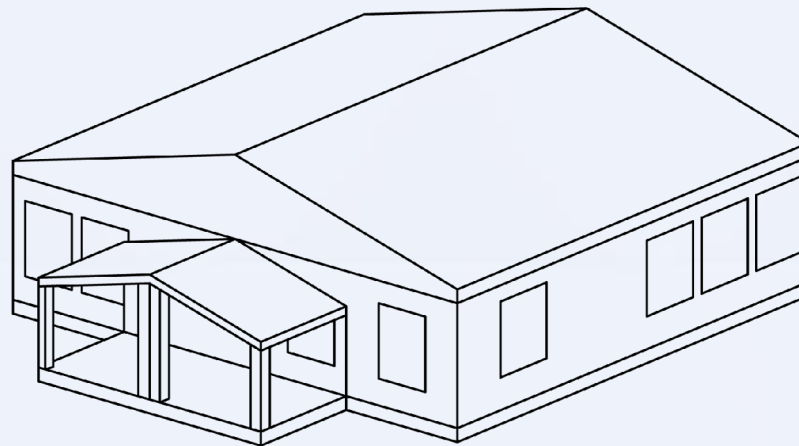
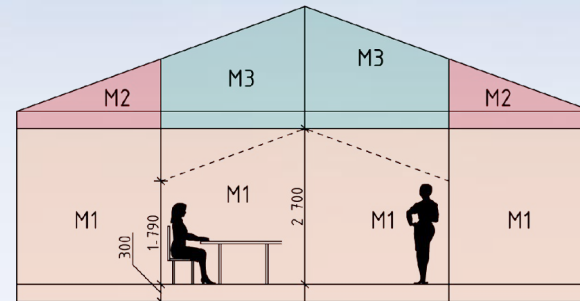
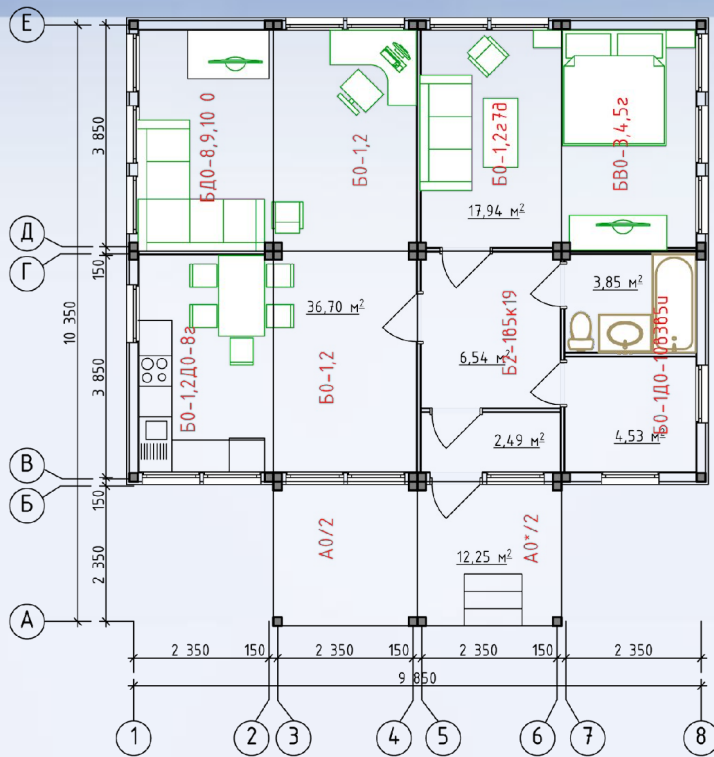
План 1ого этажа



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	71,91
Строительный объем здания	м ³	391,53
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	+3,600

Б1

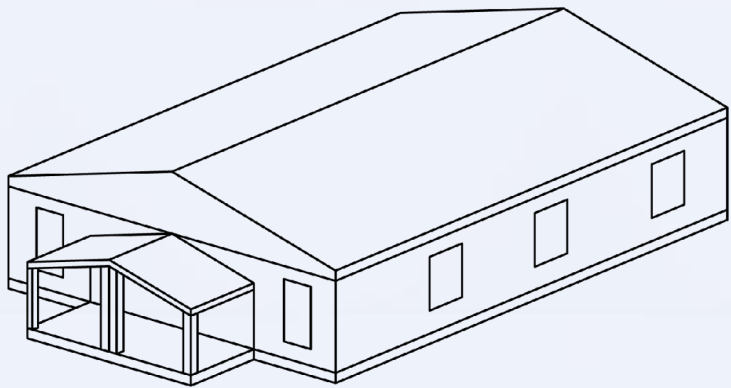
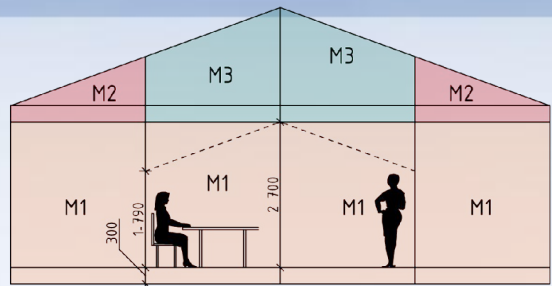
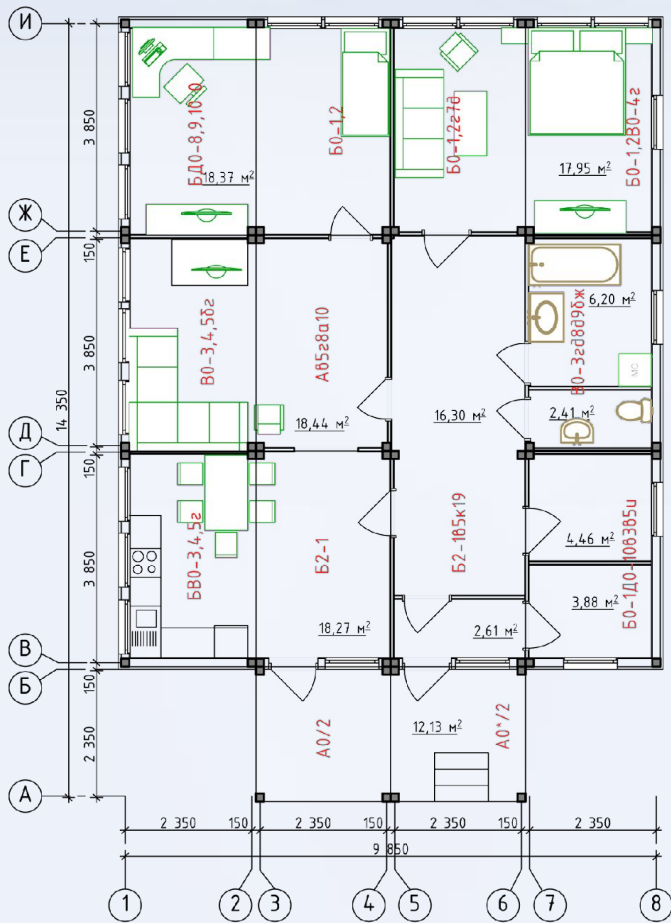


Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	84,98
Строительный объем здания	м ³	391,53
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	+3,600

B1

1 этаж

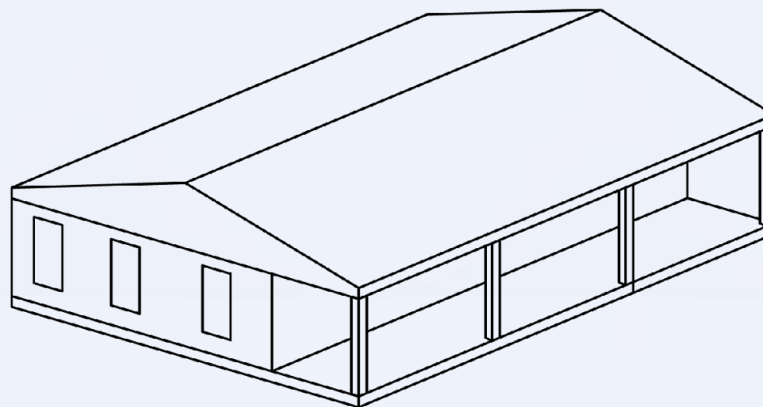
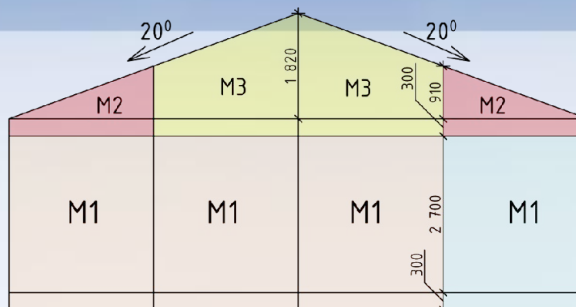
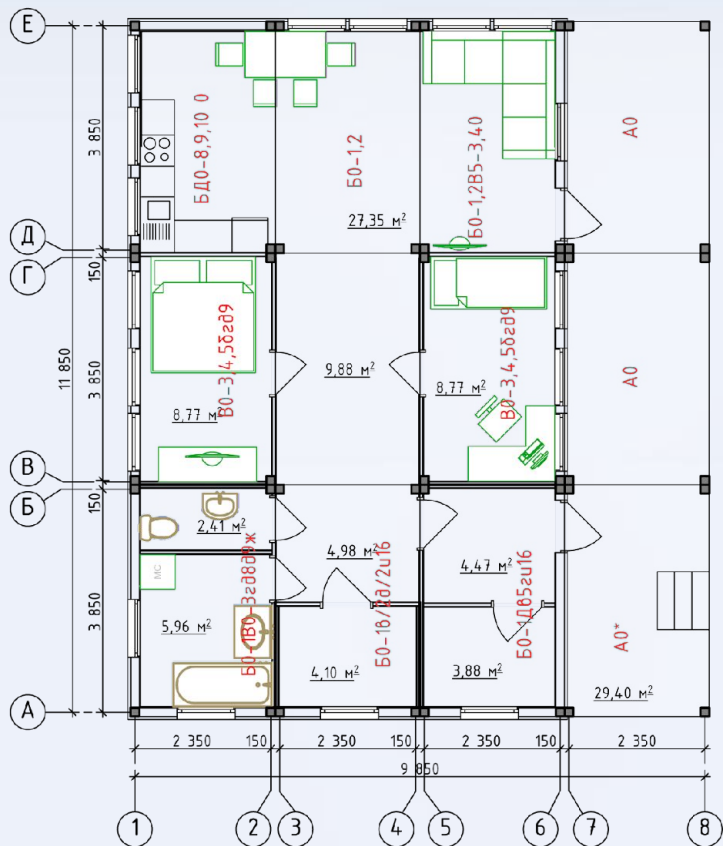


Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	93,29
Строительный объем здания	м ³	526,45
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	+3,600

B1

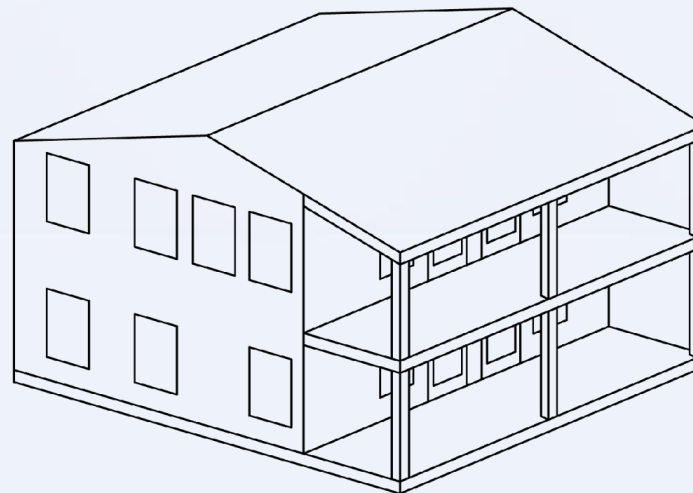
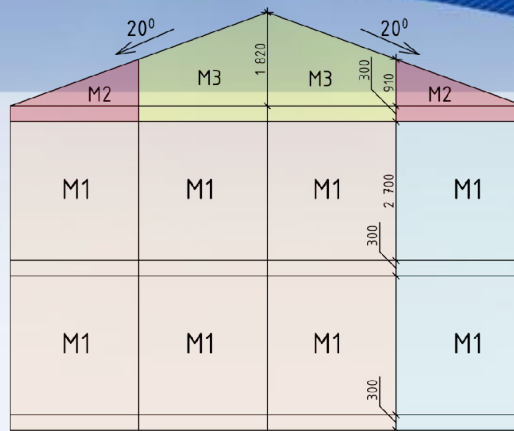
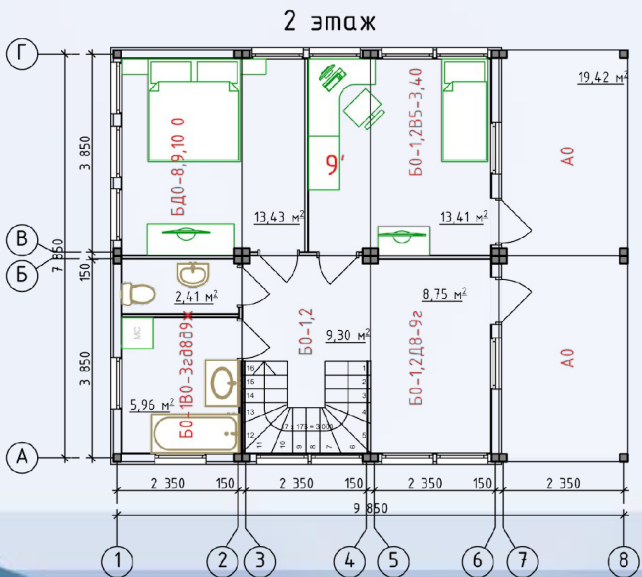
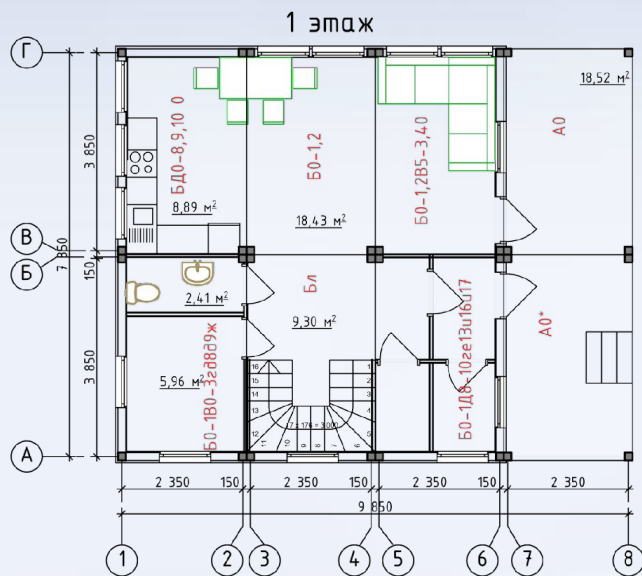
1 этаж



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	110,56
Строительный объем здания	м ³	526,45
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	+3,600

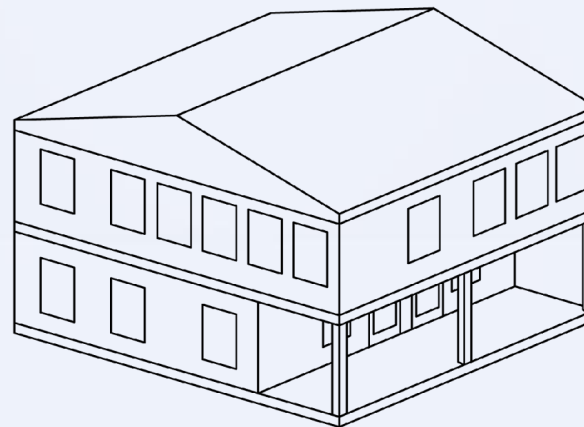
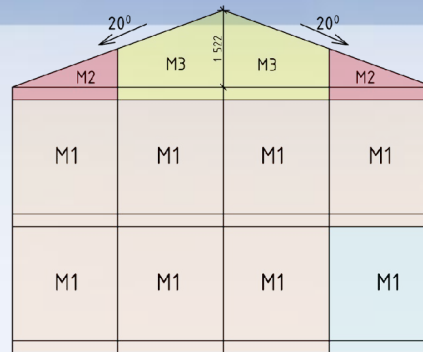
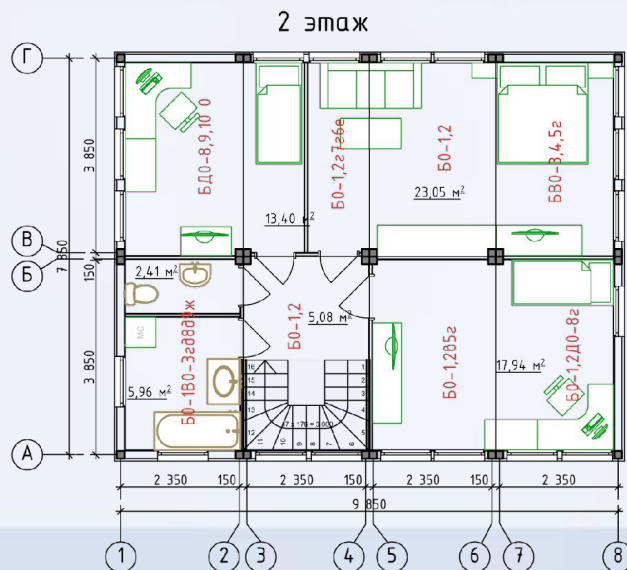
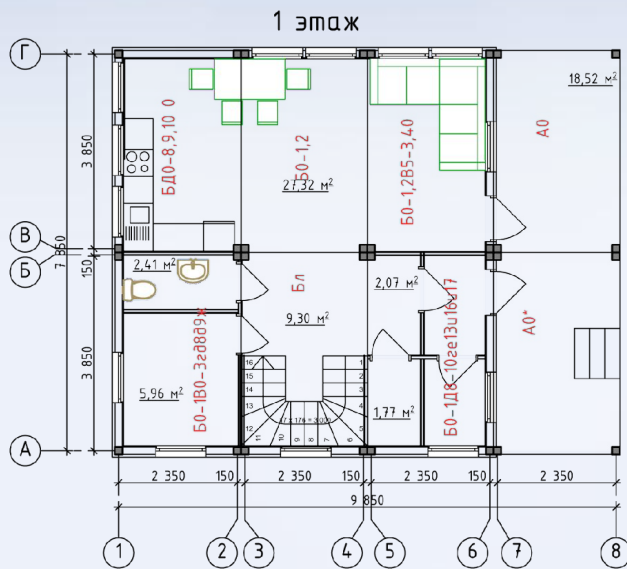
A2



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	140,29
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

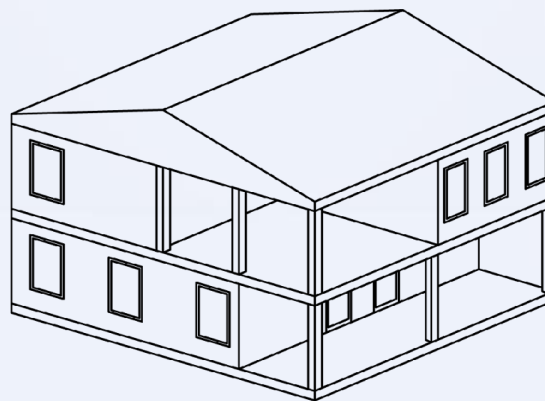
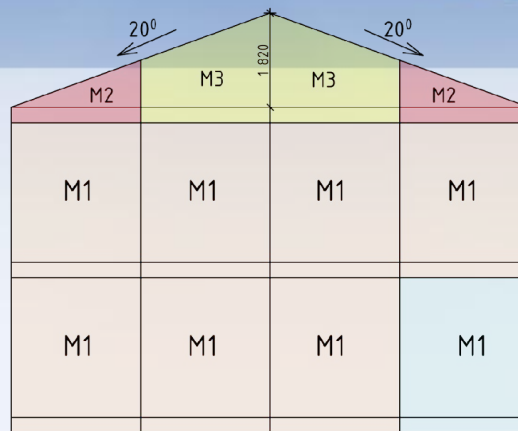
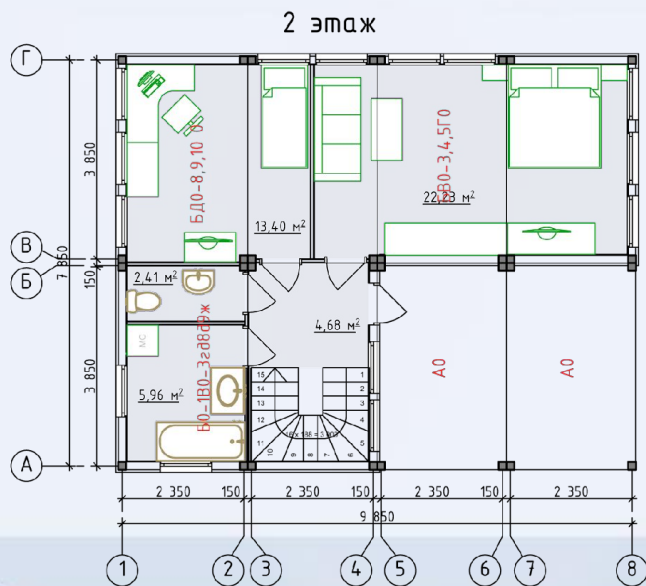
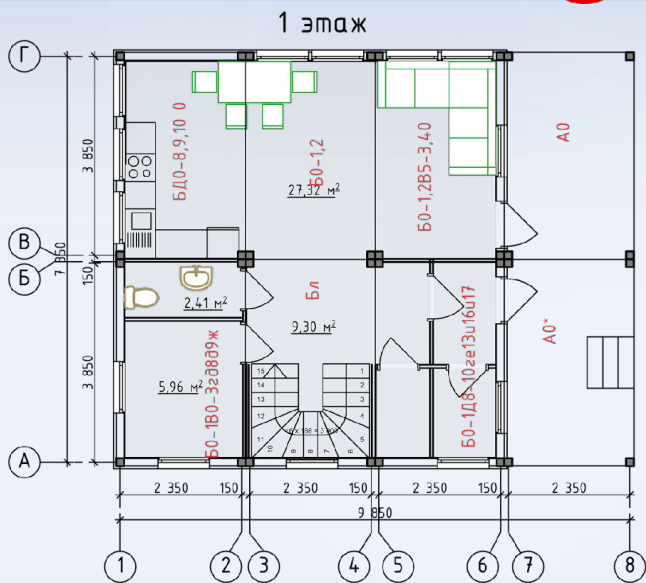
A2



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	139,52
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

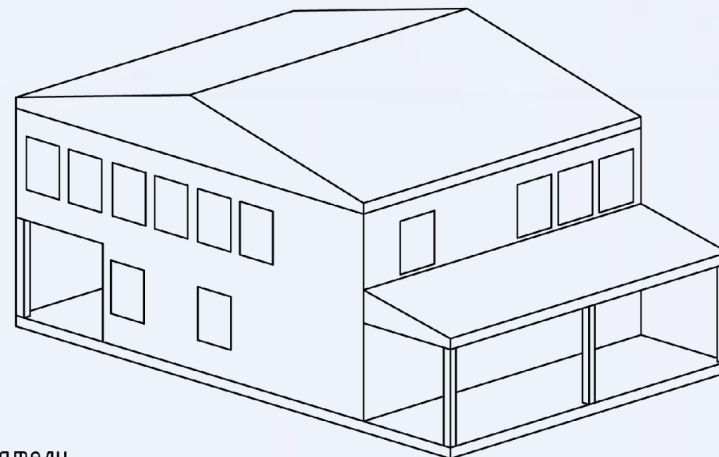
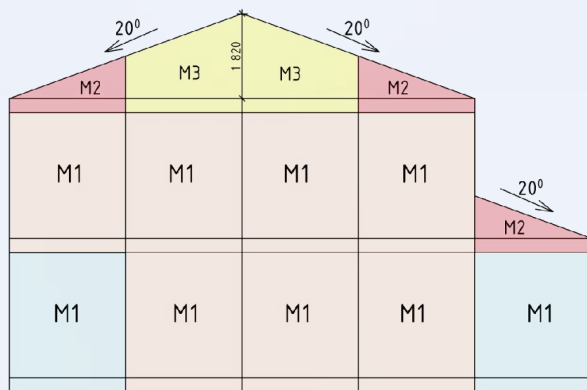
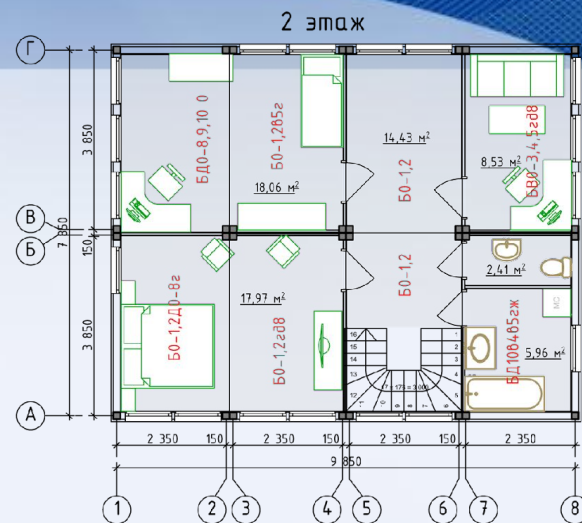
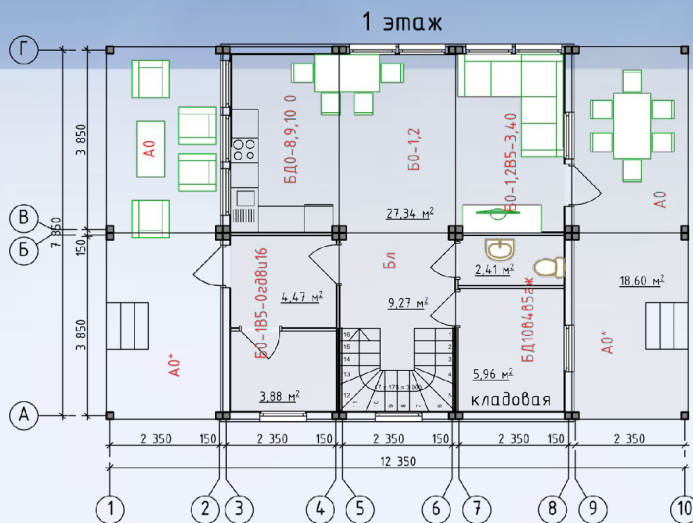
A2



Технико-экономические показатели

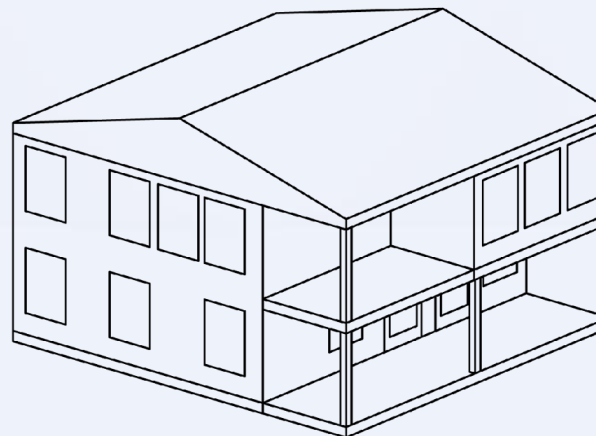
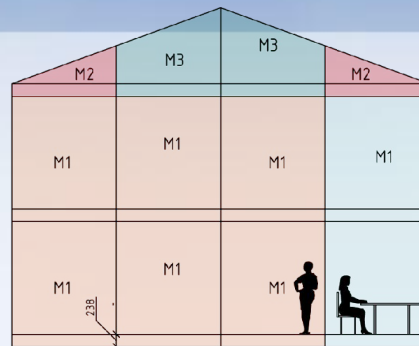
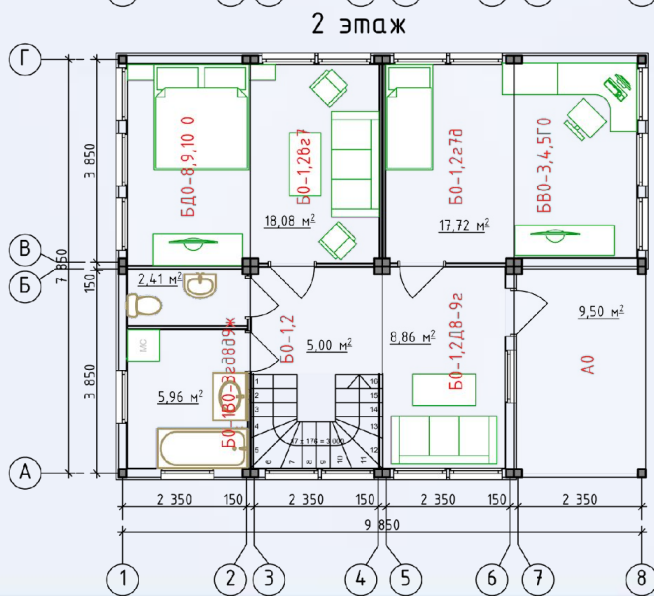
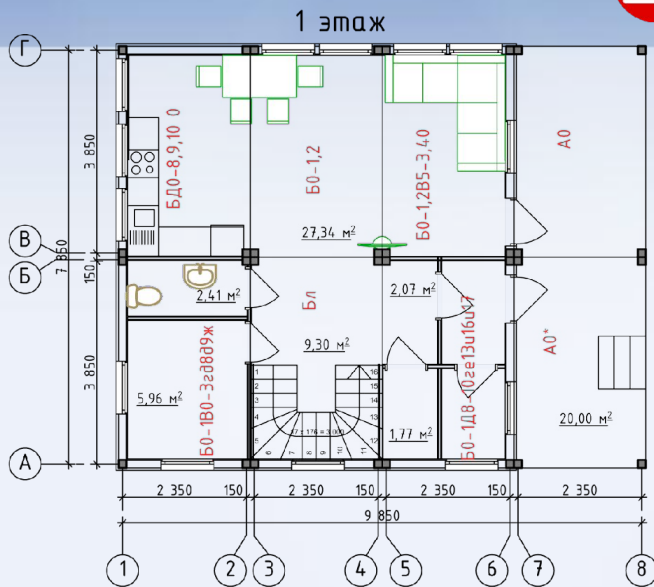
Общая площадь здания	м ²	101,94
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

Б2



Технико-экономические показатели

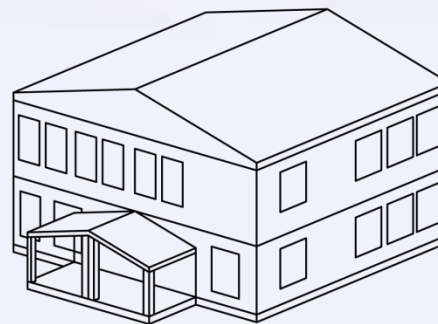
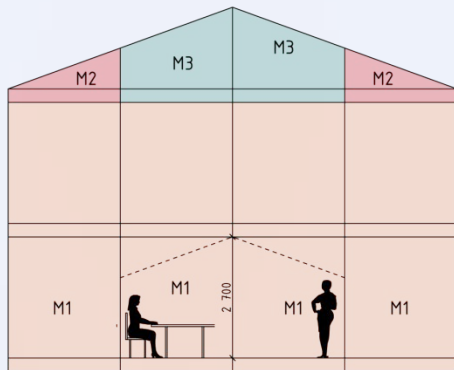
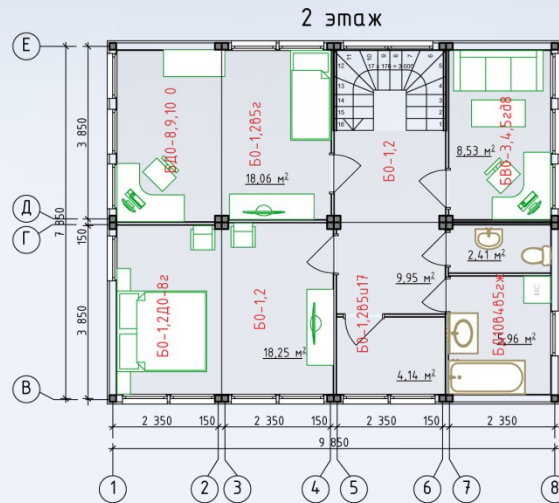
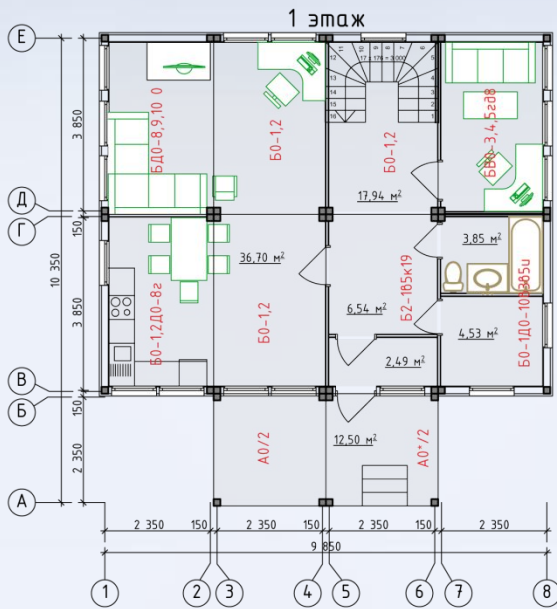
Общая площадь здания	м ²	139,19
Строительный объем здания	м ³	678,94
Этажность здания	эт.	1
Верхняя отметка объекта	мм	+3,600



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	140,82
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

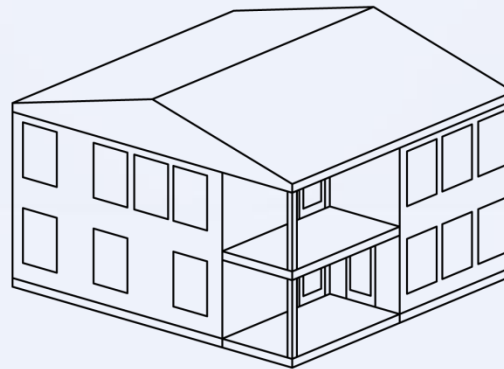
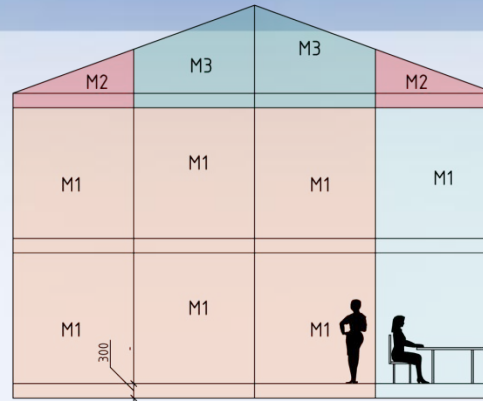
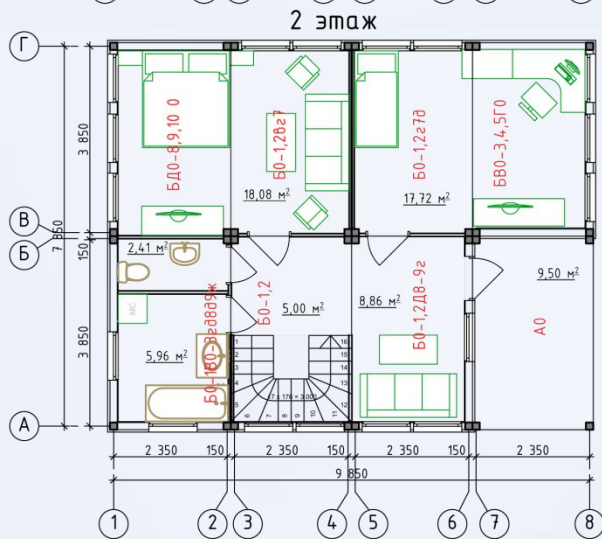
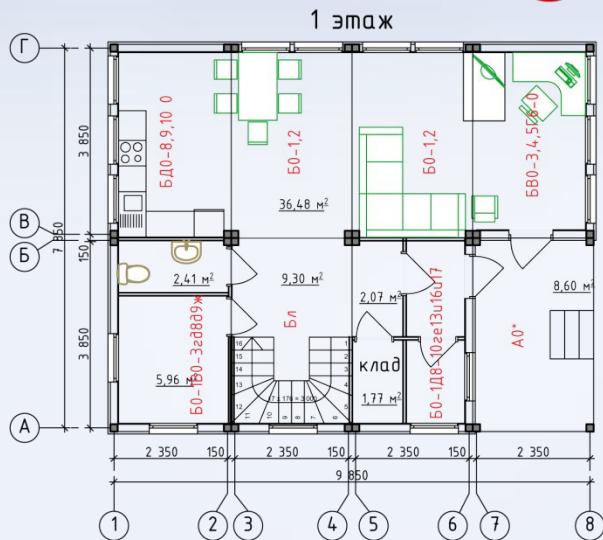
Б2



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	156,96
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

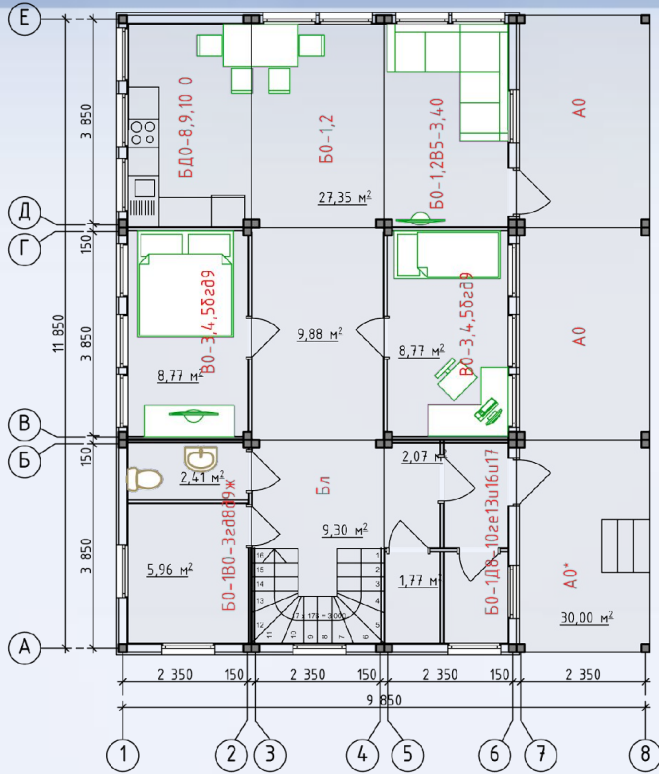
Б2



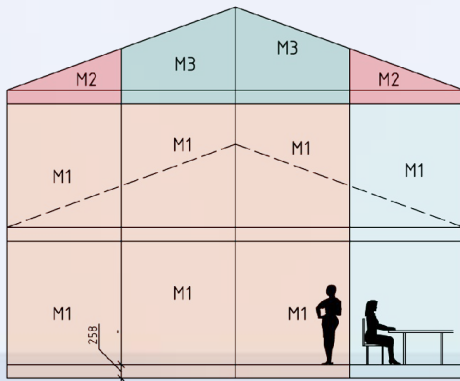
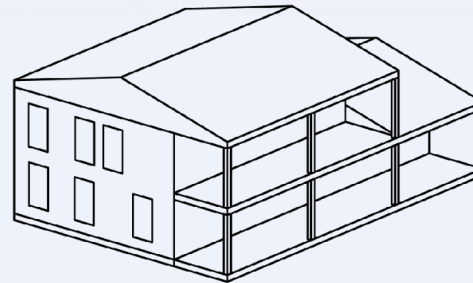
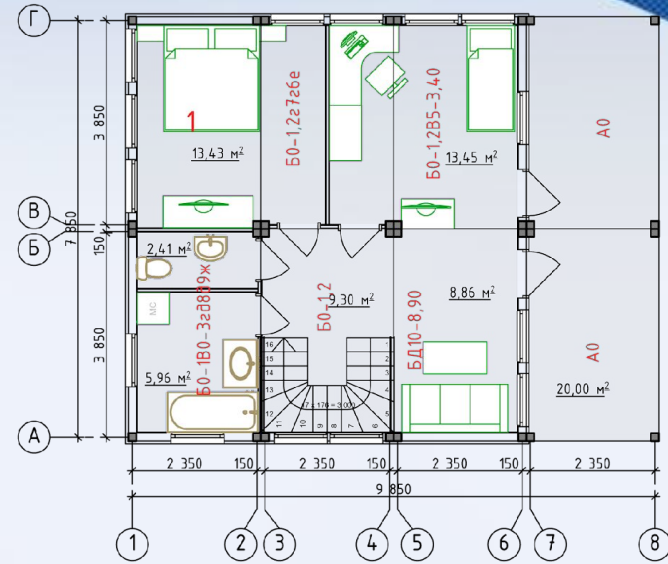
Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	138,56
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

1 этаж



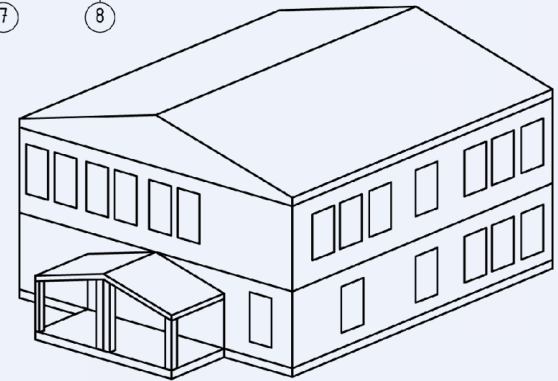
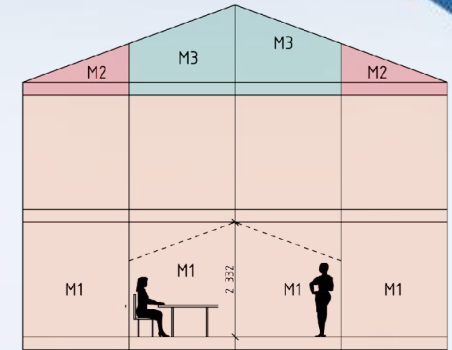
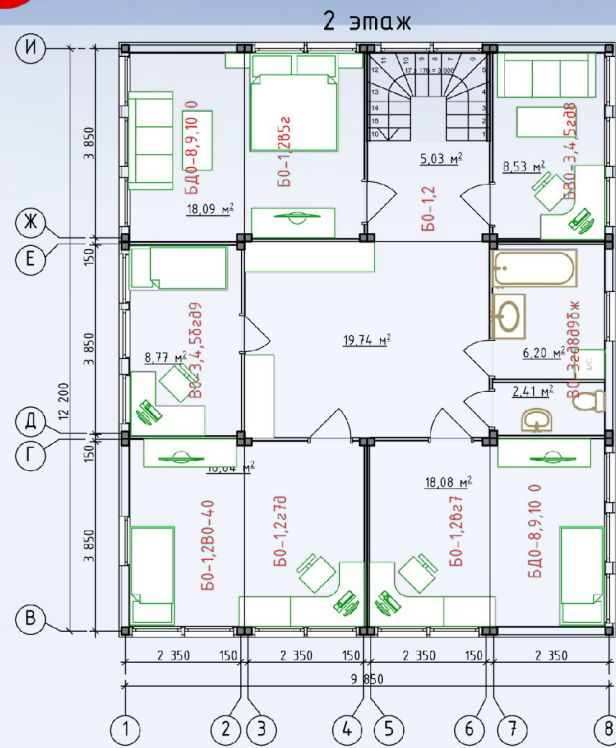
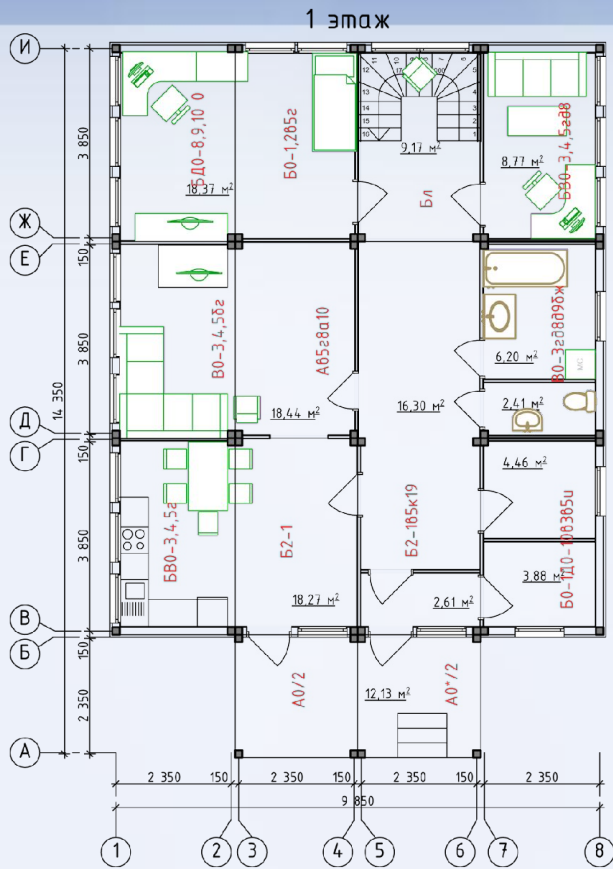
2 этаж



Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	184,11
Строительный объем здания	м ³	569,6
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

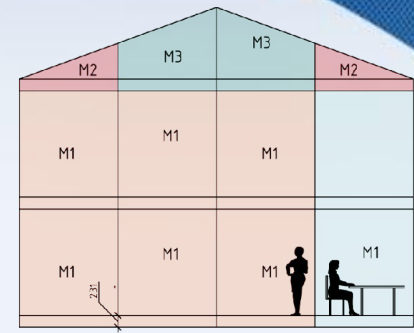
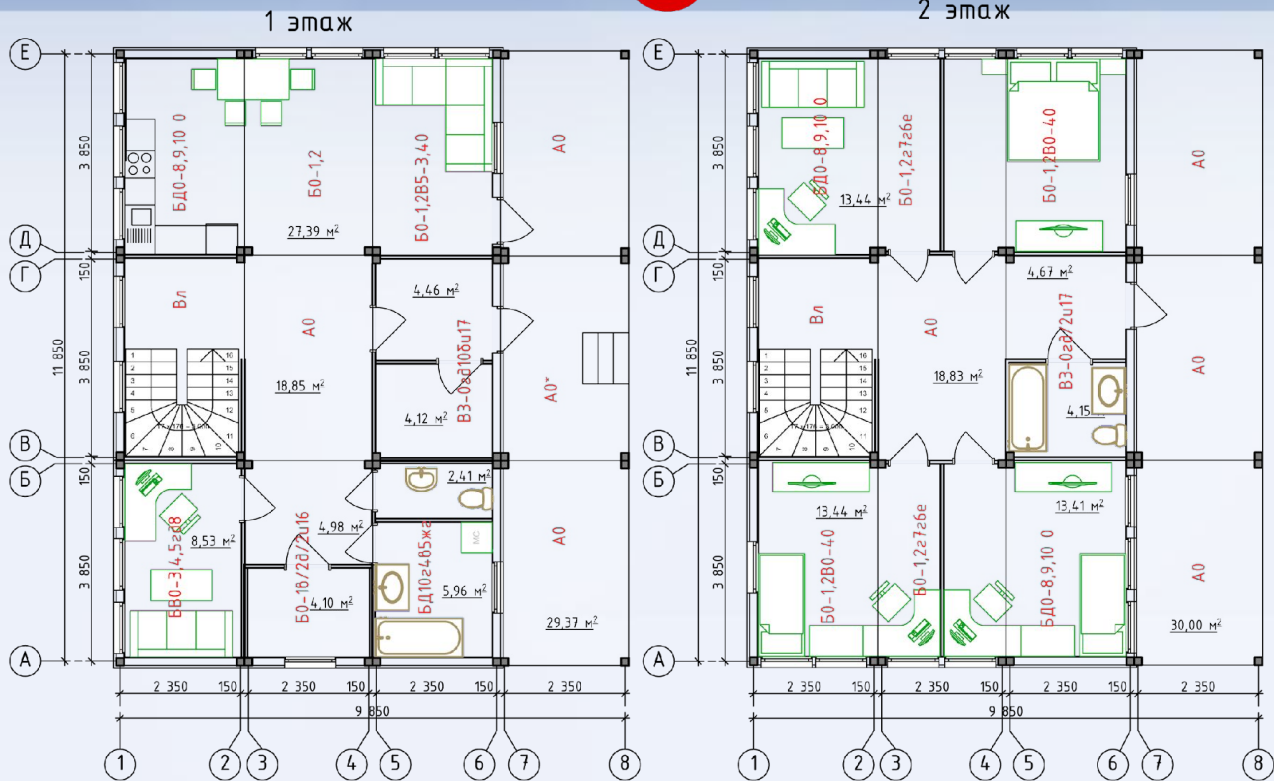
B2



Технико-экономические показатели

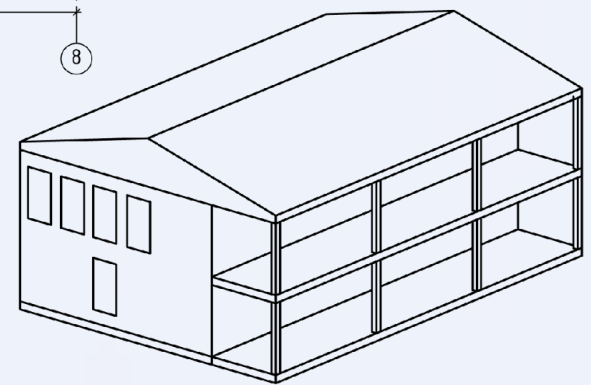
Общая площадь здания	м ²	174,45
Строительный объем здания	м ³	647,82
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

B2



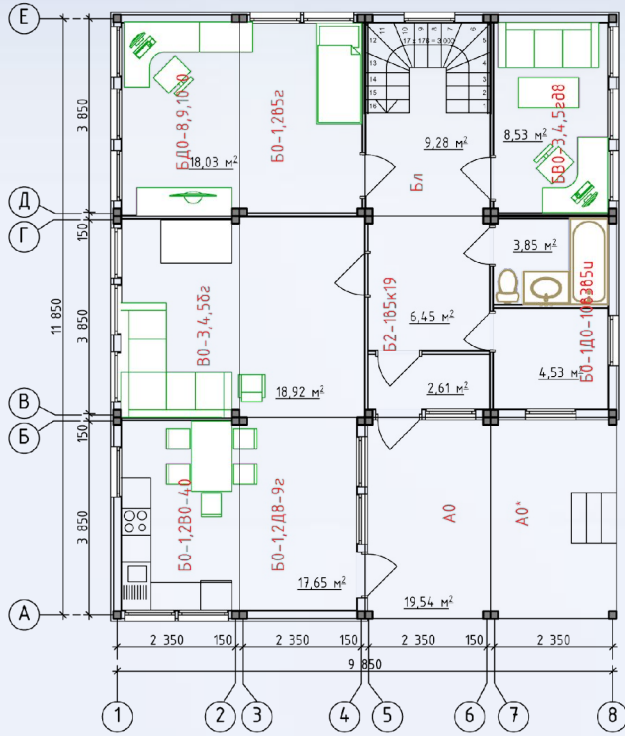
Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	223,41
Строительный объем здания	м ³	647,82
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600

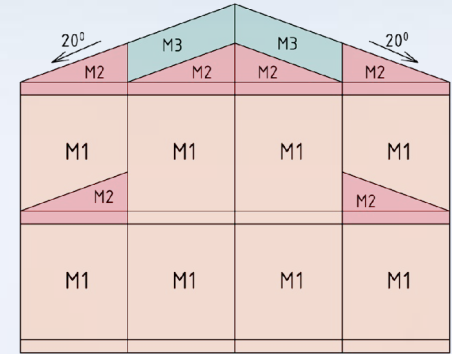
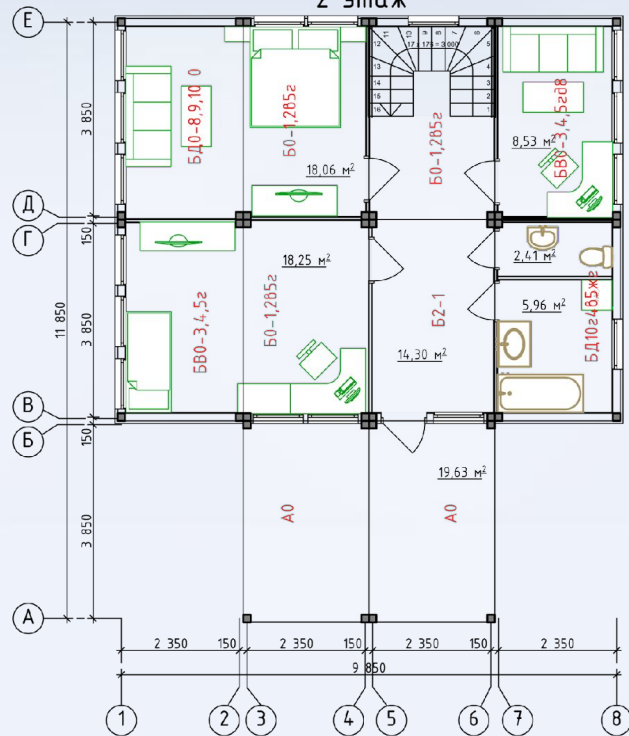


B2

1 этаж

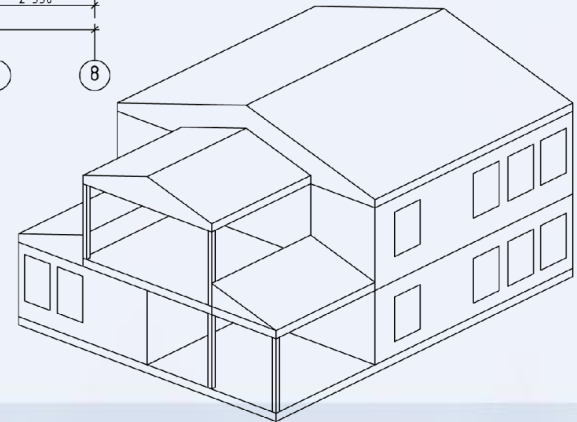


2 этаж



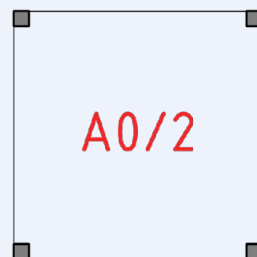
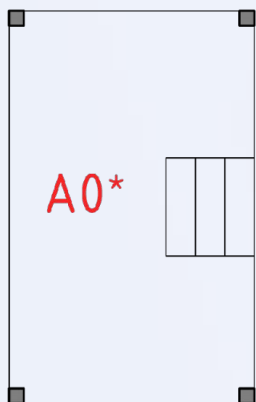
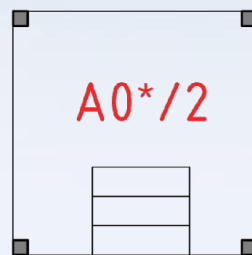
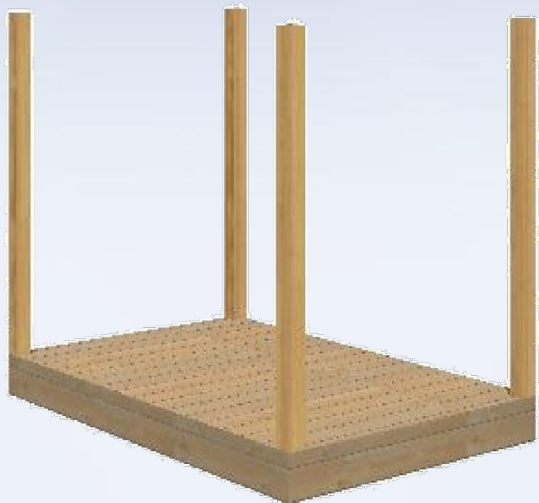
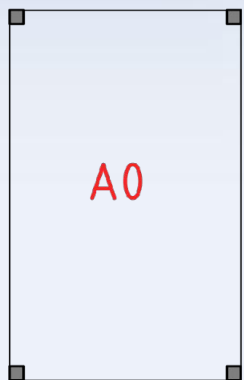
Технико-экономические показатели

Общая площадь здания	м ²	196,81
Строительный объем здания	м ³	647,82
Этажность здания	эт.	2
Верхняя отметка объекта	мм	+6,600



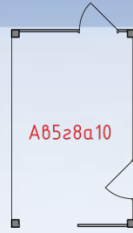
Серия модулей "А"

Терраса

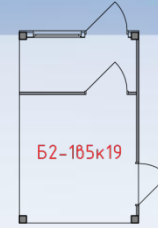
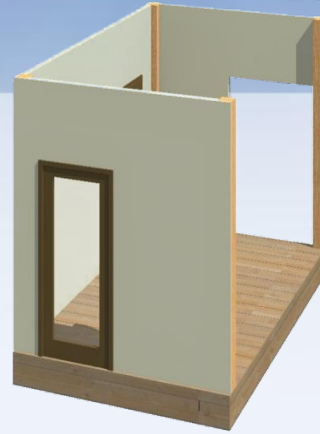




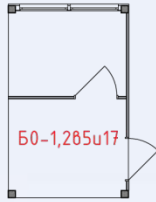
A28a10



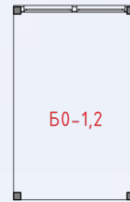
A85z8a10



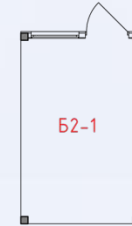
B2-185k19



B0-1,285u17



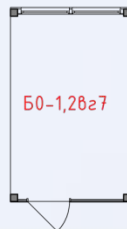
B0-1,2



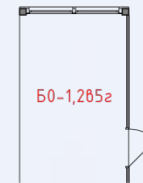
B2-1



B2-185

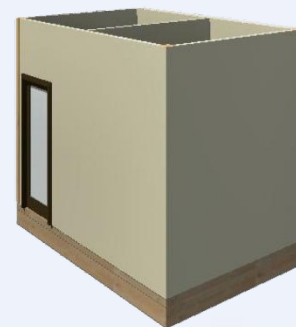
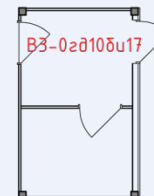
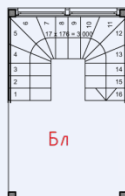
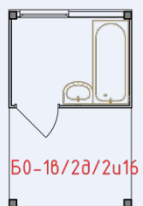
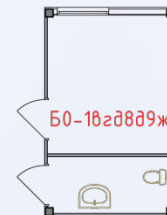
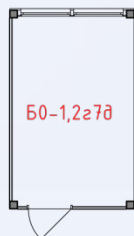
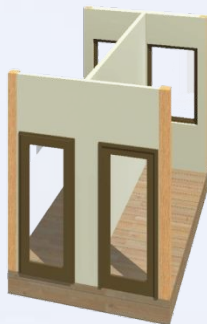
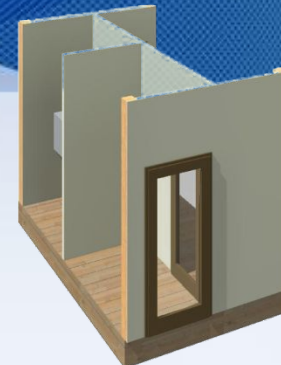
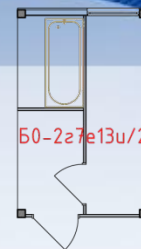
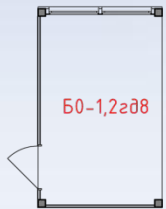


B0-1,28z7

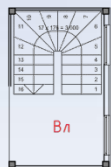


B0-1,285z

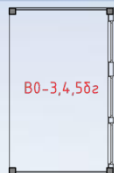
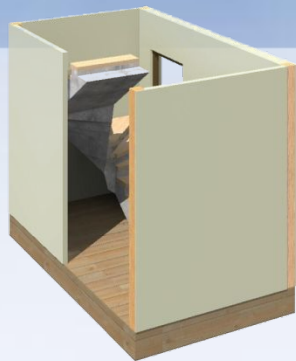




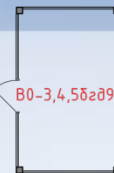
ЛК



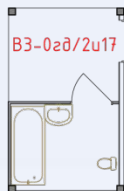
Вл



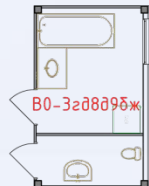
В0-3,4,5бг



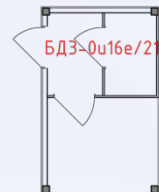
В0-3,4,5бгд9



В3-0аа/2у17



В0-3аа8а9бж



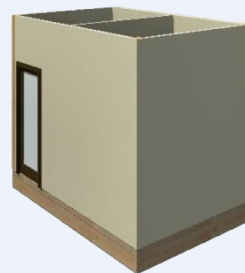
БД3-0у16е/211



Б0-1Д0-8б3б5ау

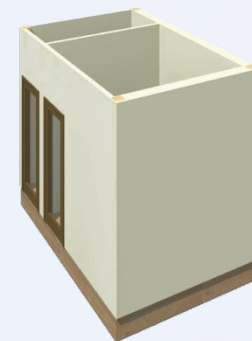
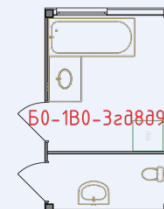
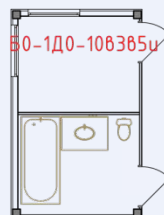
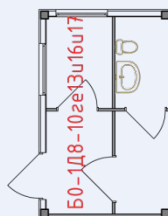
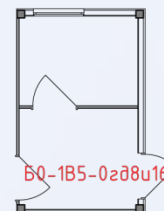
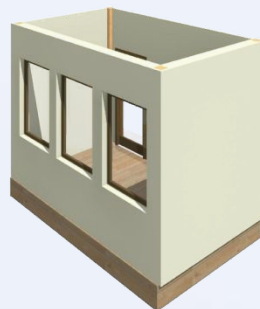
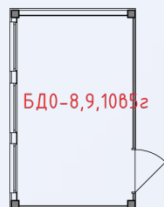
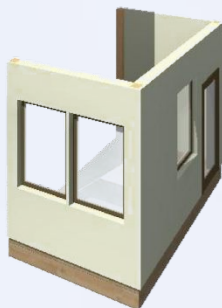
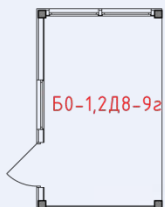
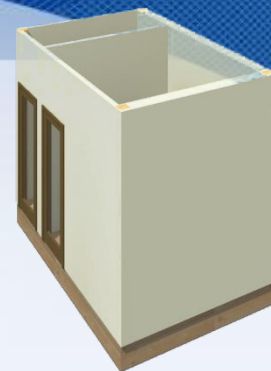
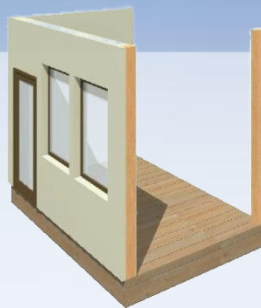
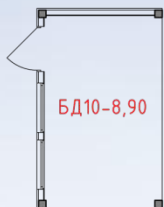
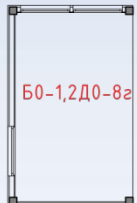


Б0-1Д65ау16



БД0-8,9,10 0

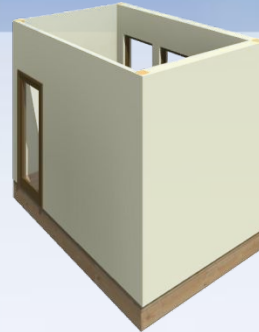




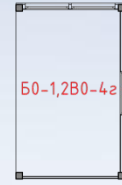
Б0-1,2Б5-3,40



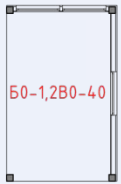
БВ0-3,4,5г88



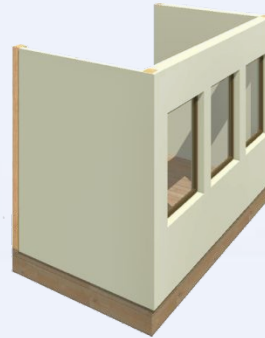
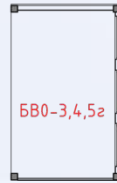
Б0-1,2Б0-4г



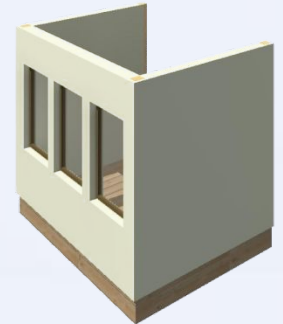
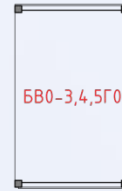
Б0-1,2Б0-40



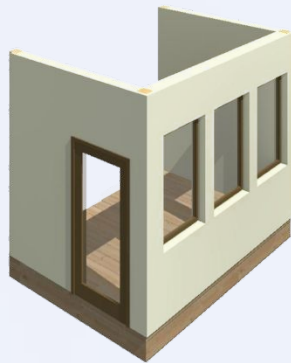
БВ0-3,4,5г



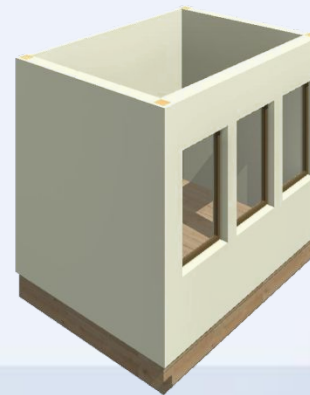
БВ0-3,4,5Г0



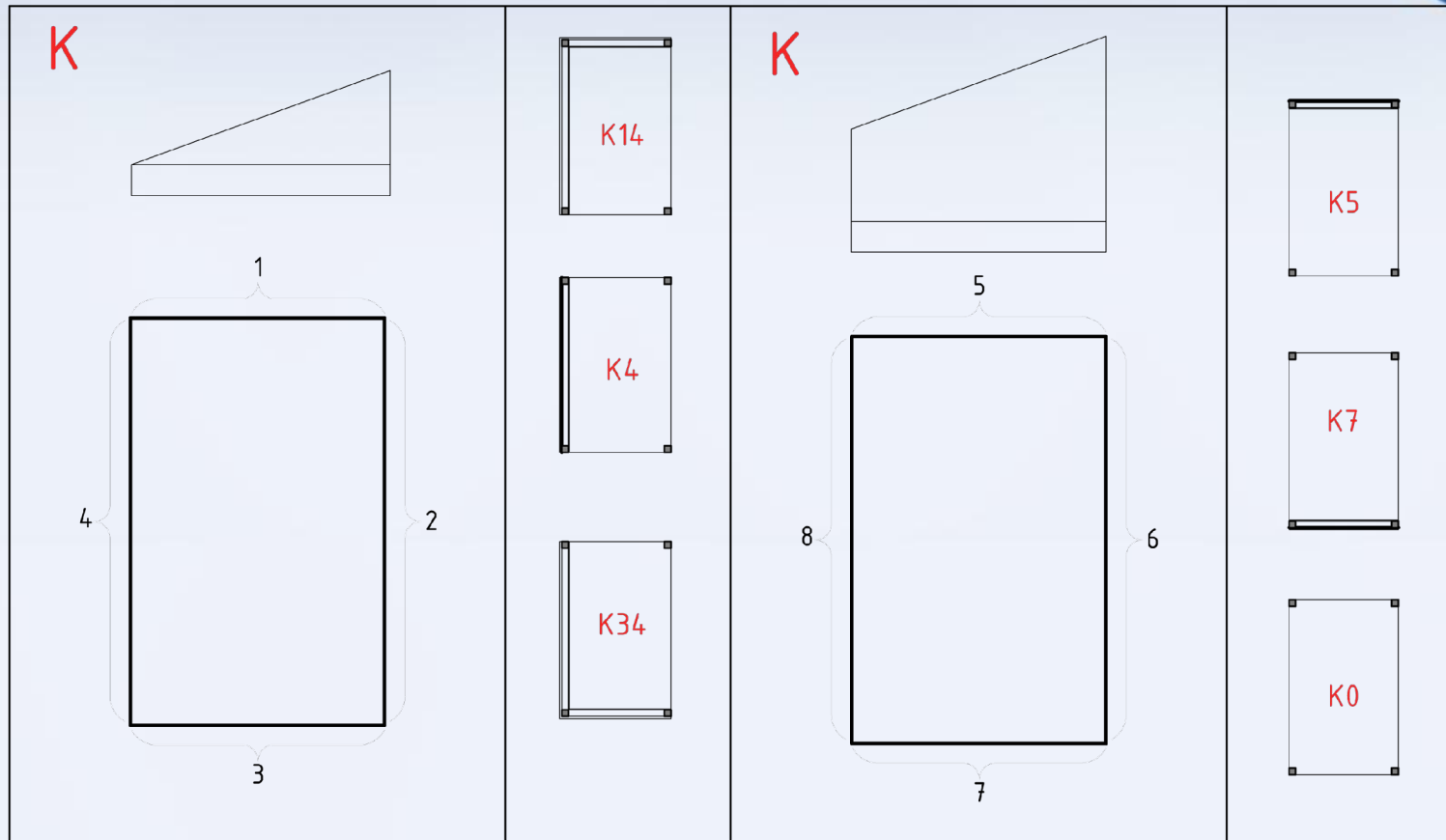
БВ0-3,4,5Г6-0



БВ0-3,4,5Г88

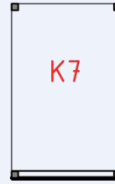
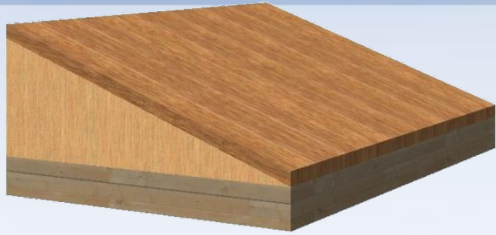
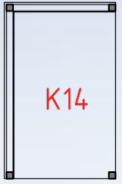


Систематизация модулей крыши



K14

- расположение наружных стен
- расположение наружных стен
- серия модуля



Также для увеличения количества возможных вариантов домов были разработаны различные архитектурные решения фасадов, как для эконом-класса, так и для повышенной комфортности.















Также были разработаны интерьеры основных типовых помещений

ГОСТИНАЯ





КУХНЯ



Обеденная зона



Спальня







Детская спальня



Teppaca



Благодарю за внимание!