

«АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ИХ ЧТЕНИЕ».


преподаватель строительного черчения Попкова Н.Н.
ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

2016г.



Цель урока:

Научиться применять ранее полученные знания при чтении архитектурно-строительных чертежах.



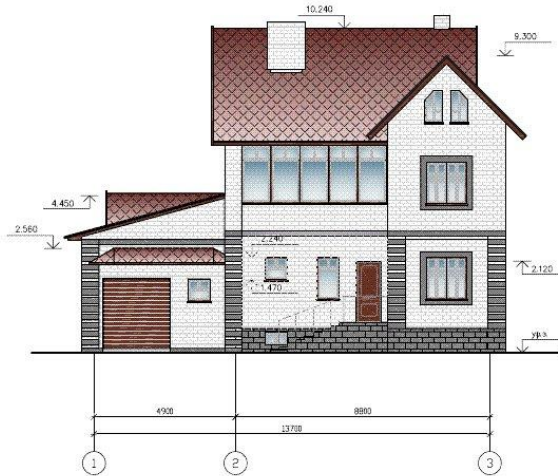
Архитектурный чертеж

Конструктивные чертежи

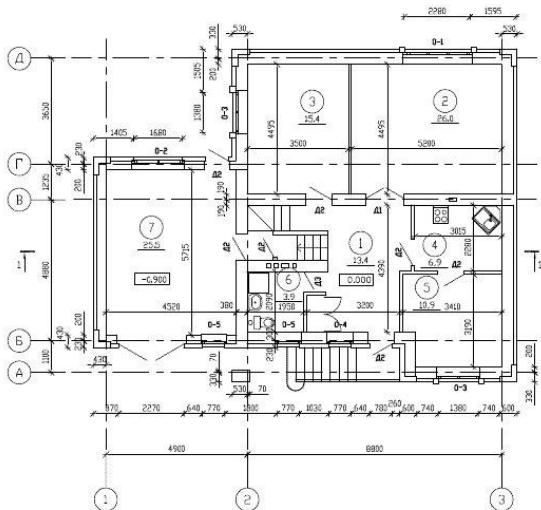
Инженерные чертежи

Архитектурный чертеж

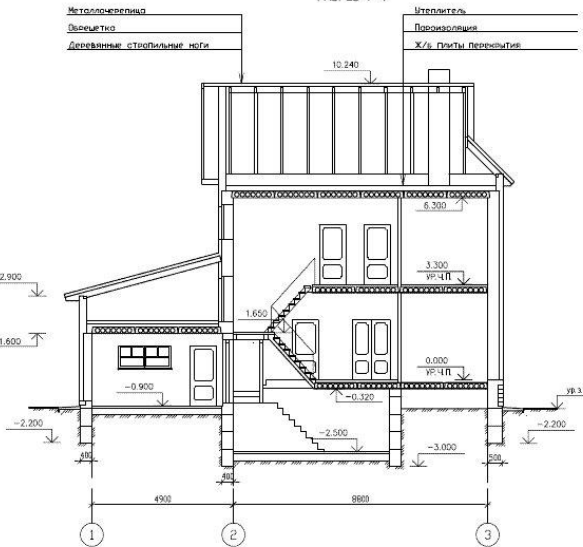
ФАСАД 1-3



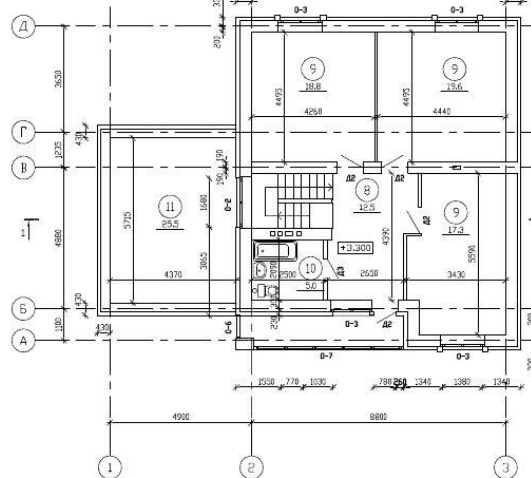
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

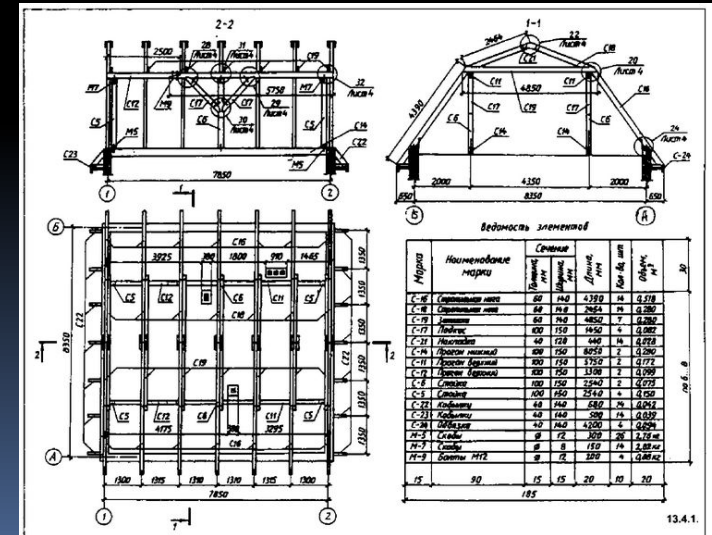
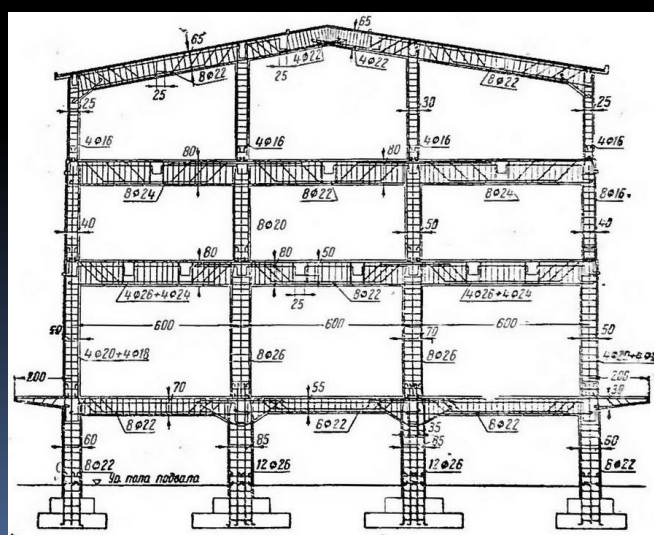
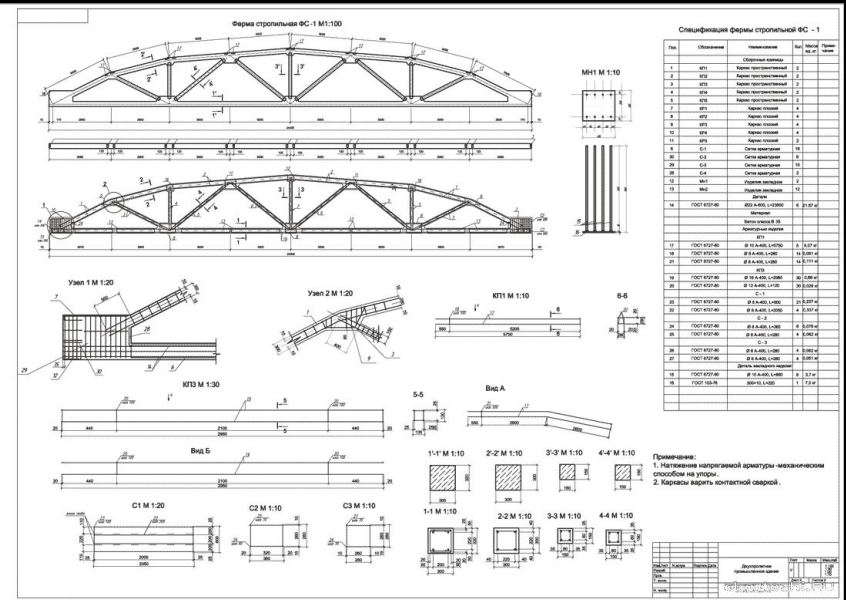
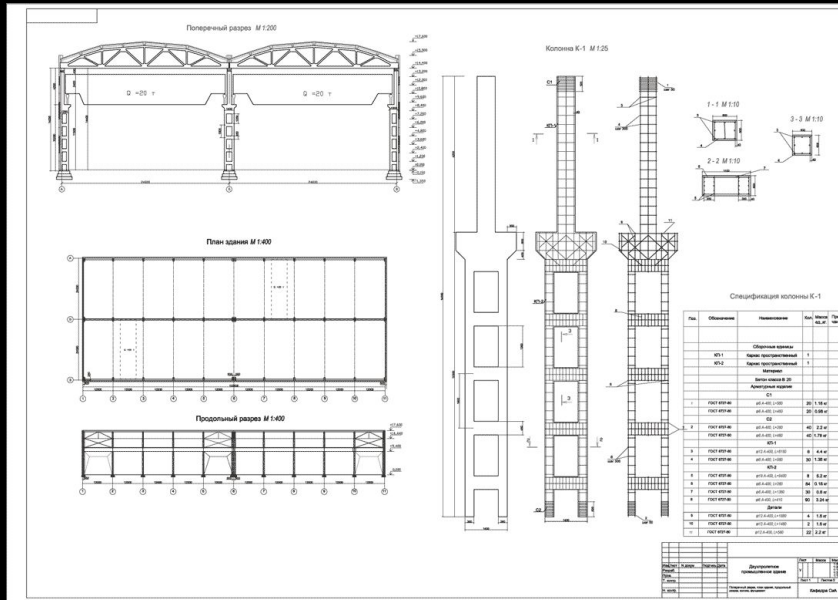
N ПОК.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м2
1	ПРИХОЖАЯ	13.4
2	ОБЩАЯ КОМНАТА	26.0
3	КАБИНЕТ	15.4
4	КУХНЯ	6.9
5	СТОЛОВАЯ	10.9
6	САУНА	3.9
7	ГАРАЖ	25.5
8	ХОЛЛ	12.5
9	СПАЛЬНЯ	55.7
10	БАНЯ КОМНАТА	5.0
11	ЧЕРДАК	25.5

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ОКОН И ДВЕРЕЙ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА мм
Д1	1310 x 2070
Д2	910 x 2070
Д3	710 x 2070
О-1	2410x1510
О-1	2410x1510
О-2	1810x910
О-3	1510x1510
О-4	910x1510
О-5	910x910
О-6	800x2100
О-7	5200x2100

Строительный чертёж			
Выполнил:		Проект жилого дома	Лист
Проверил:			
		Масштаб:	3:100

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Инженерные чертежи



Условные обозначения

- Радиус трубопровода наружный D1 и D2 для радиуса внутреннего контура и толщины
- Полные линии
- Структурные элементы здания (СТЭ)
- Каналы воздуховодов
- Каналы систем кондиционирования
- Каналы систем электроснабжения
- Каналы систем водоснабжения
- Каналы систем канализации
- Каналы систем газоснабжения
- Каналы систем противопожарной защиты
- Каналы систем других инженерных сетей

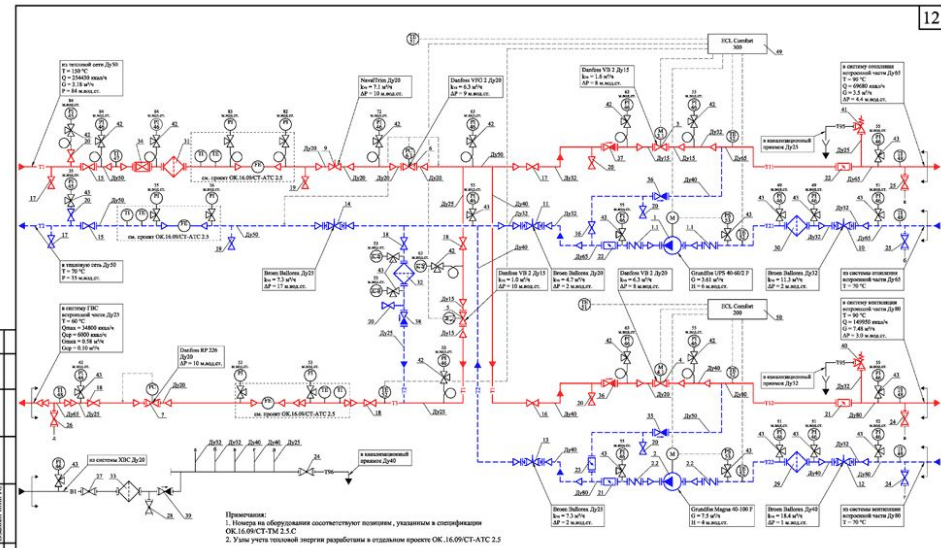
Экспликация зданий и сооружений

- Проектная серия
1. Наружный контур
 2. Внутренний контур
 3. Канализация
 4. Каналы систем кондиционирования
 5. Каналы систем электроснабжения
 6. Каналы систем водоснабжения
 7. Каналы систем газоснабжения
 8. Каналы систем противопожарной защиты
 9. Каналы систем других инженерных сетей
 - 10, 11, 12 - Каналы систем
- Горизонтальный срез (поэтажный)
- 13 - Каналы 1 этажа
 - 14 - Проектируемая канализация

НИРОВОК КВАРТАЛА 321, 322
ТАГОВЕЩЕНСКА

№	ТАБЛИЦА	ЛИСТ	Листов
		5	

ИЗДАНИЕ: 1
М 1:2000



Примечания:
1. Номера на обозначениях соответствуют позициям, указанным в спецификации ОК.16.09/СТ.2-М.2.5.
2. Указаны только толщину стенок радиаторов в отдельном проекте ОК.16.09/СТ.АТ-С.2.5

- Условные обозначения трубопроводов:
- прямой трубопровод внутреннего контура тепловой сети (T = 130 °C)
 - обратный трубопровод внутреннего контура тепловой сети (T = 70 °C)
 - прямой трубопровод внутреннего контура системы отопления (T = 90 °C)
 - обратный трубопровод внутреннего контура системы отопления (T = 70 °C)
 - прямой трубопровод внутреннего контура системы вентиляции (T = 90 °C)
 - обратный трубопровод внутреннего контура системы вентиляции (T = 70 °C)
 - канализационный трубопровод системы ХВС (T = 40 °C)
 - канализационный трубопровод системы ХВС
 - канализационный трубопровод систем противопожарной защиты
 - канализационный трубопровод
 - линия удержания

ОК.16.09/СТ-ТМ 2.5			
Изм.	Кто	Дата	
Проект.	Кисин	10.09	
Пров.	Коротаих	10.09	
И.автор.	Заботин	10.09	
ТИП	Заботин	10.09	

ООО "Дом на Среднем"
Санкт-Петербург, Васильевский административный район,
Средний проспект, д. 85
Жилой комплекс: Блок 5, ИТП 2 (5)
востройной части здания

Состав	Лист	Листов
Р	2	11

Теплоснабжение
В гражданском
здании

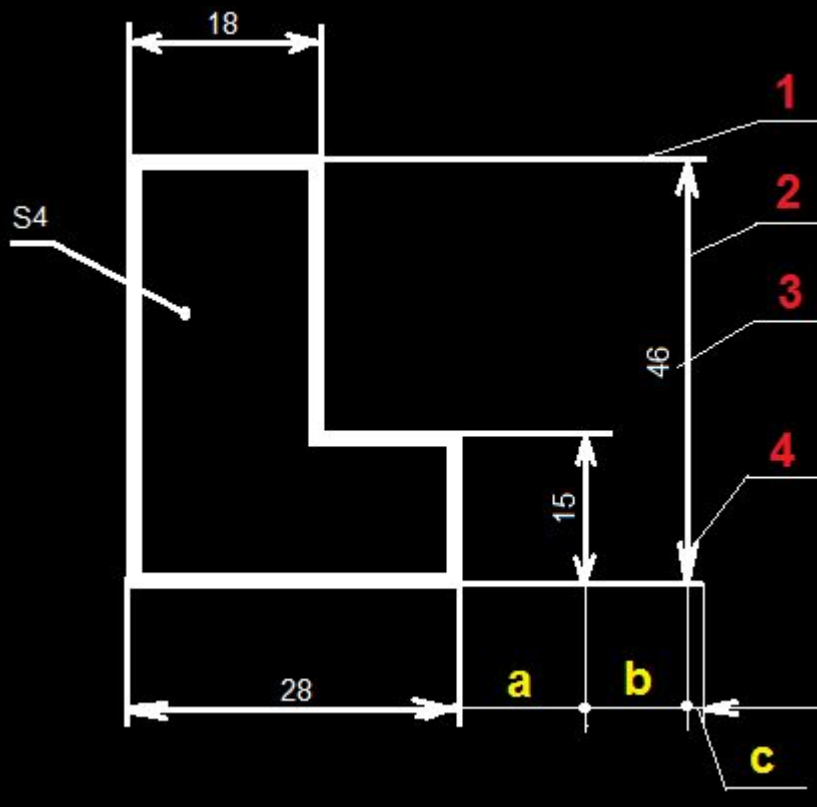
Лист	№ листа	Всего листов

Ответы: Задание

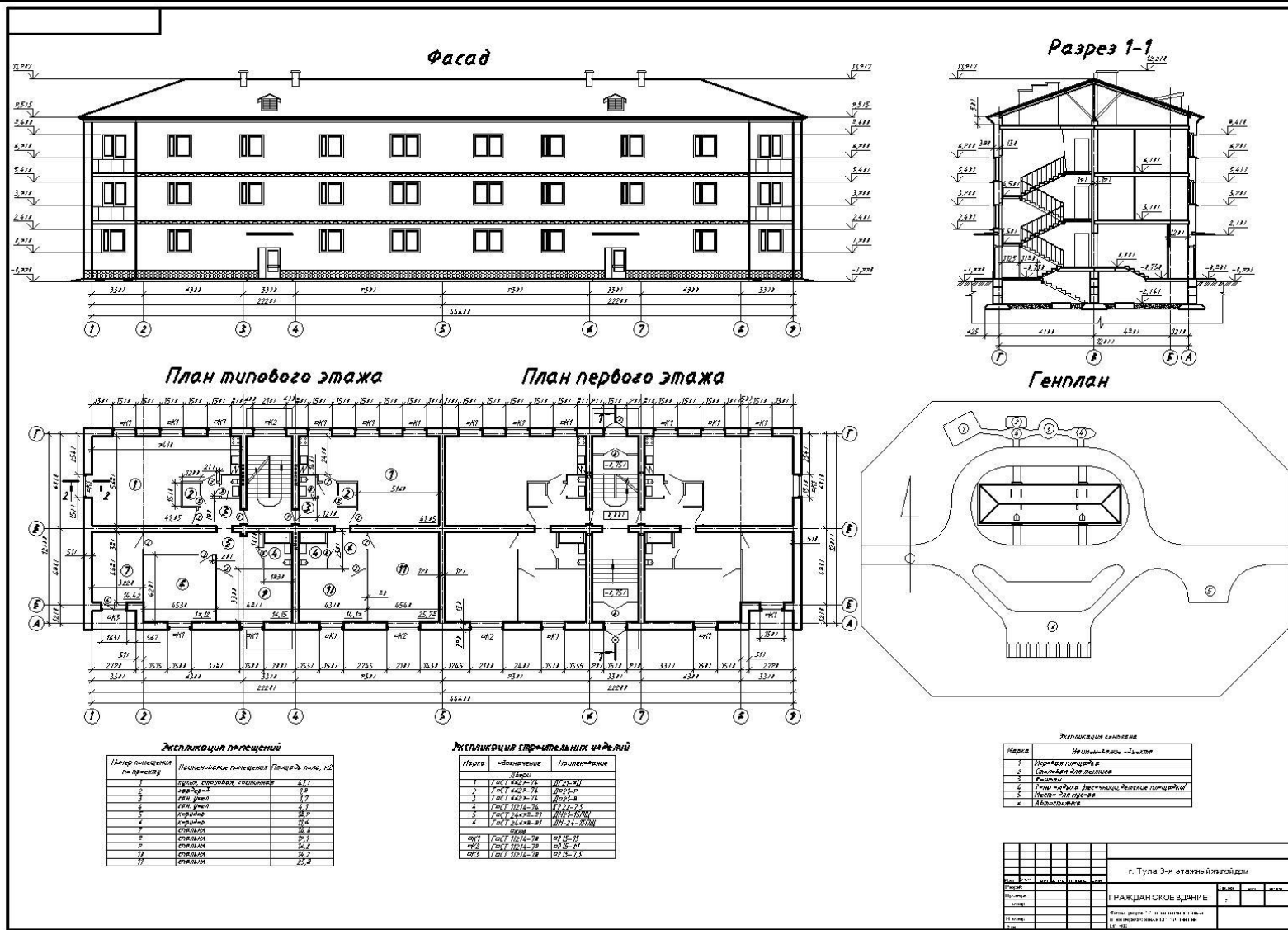
1. Напишите названия элементов 1, 2, 3, 4
2. Укажите в местах, где поставлены буквы (a, b, c), расстояние между размерными линиями и длину выступающего конца выносной линии

1. Выносная линия
2. Размерная линия
3. Размерное число
4. Стрелка

- a. 10 мм.
- b. 7 мм.
- c. 1...5 мм.

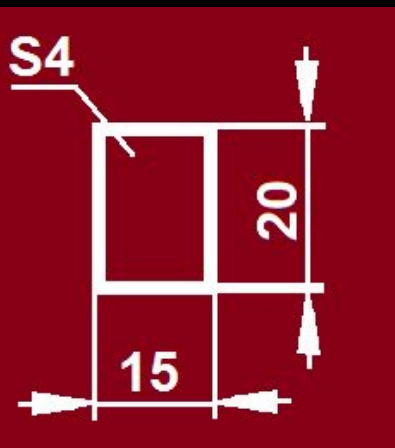


В каких единицах проставляют размеры на рабочих чертежах?

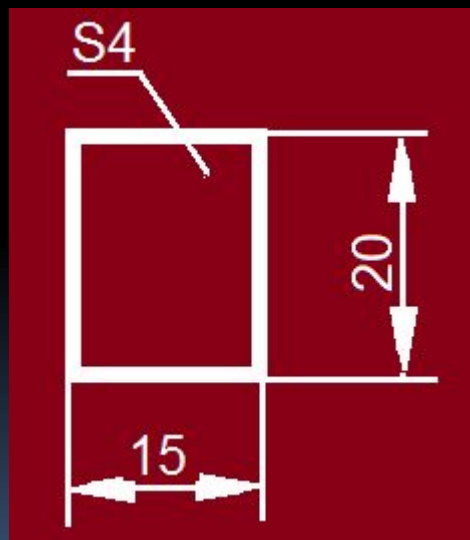


Какие масштабы применяются в черчении, а какие в строительных чертежах?

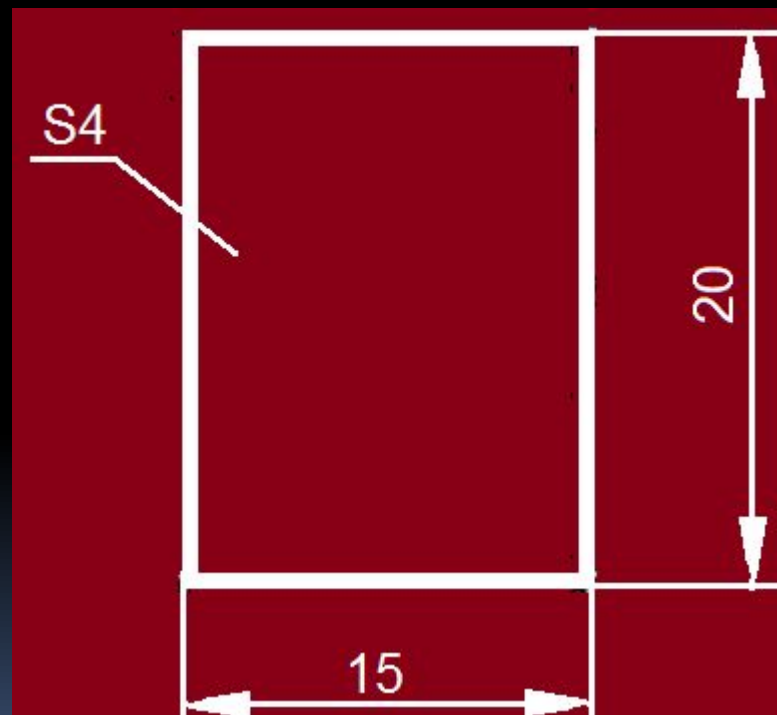
М 1:2



М 1:1

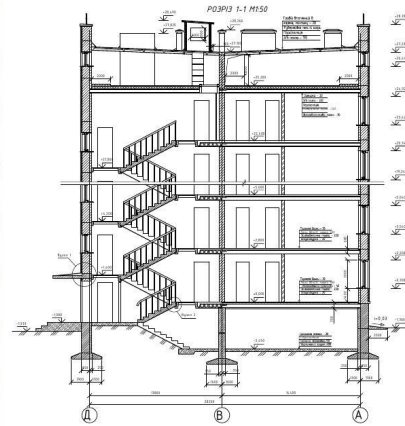
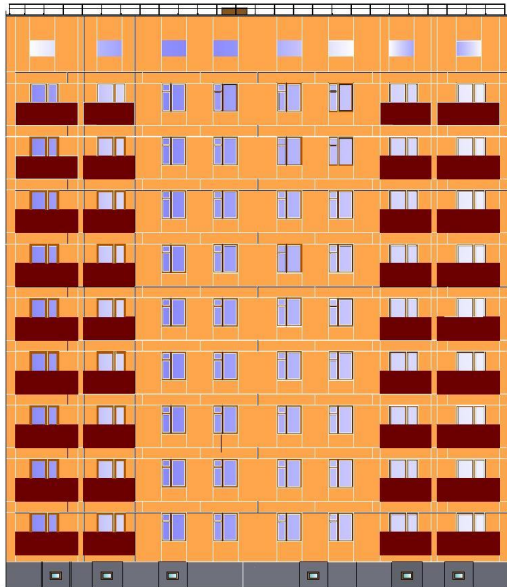


М 2:1



Как называют основные изображения в архитектурно - строительных чертежах?

ФАСАД 12-1 М1:100

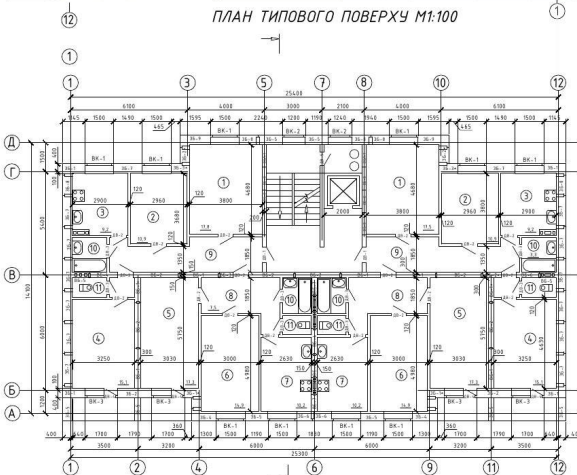


Специфікація збірних конструкцій

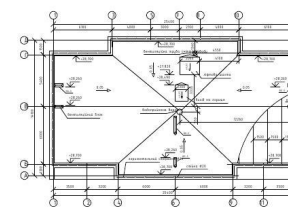
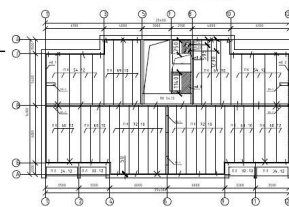
Марка познач.	Позначення	Найменування	Кіл. на пов. Площад.			Маса кр.	Трипка
			1	2-8	9		
36-1	1133-1-5	СБ1 2 11225-8-2	4	28	4	Ж	
36-2	1133-1-5	СБ1 1 5225-8-1	2	14	2	Н	
36-3	1133-1-5	СБ1 3 1225-8-2	3	21	3	Ж	
36-4	1133-1-5	СБ1 2 13225-8-2	2	14	2	Н	
36-5	1133-1-5	СБ1 1 12225-8-1	8	56	8	Ж	
36-6	1133-1-5	СБ1 1 9225-8-1	3	21	3	Ж	
36-7	1133-1-5	СБ1 1 5225-8-1	16	112	16	Ж	
36-8	1133-1-5	СБ1 2 9225-8-1	5	35	5	Ж	
36-9	1133-1-5	СБ1 2 16225-8-2	2	14	2	Н	
36-10	1133-1-5	СБ1 3 1225-8-1	4	28	4	Ж	
36-11	1133-1-5	СБ1 3 1225-8-2	2	14	2	Н	
36-12	1133-1-5	СБ1 3 1225-8-2	2	14	2	Н	
36-13	1133-1-5	СБ1 3 1225-8-2	2	14	2	Н	
		Блоки внут. стін					
86-1	1134-1-5	СБ6-6-223	7	49	7	Ж	
86-2	1134-1-5	СБ6-8-223	7	49	7	Ж	
86-3	1134-1-5	СБ6-24-223	2	14	2	Н	
86-4	1134-1-5	СБ6-24-28Т-4	2	14	2	Н	
86-5	1134-1-5	СБ6-12-30Т-2	7	49	7	Ж	
86-6	1134-1-5	СБ6-21-28Т-1	2	14	2	Н	
86-7	1134-1-5	СБ6-24-30Т-1	2	14	2	Н	
86-1*	1134-1-5	СБ6-12-30Т-2	1	7	1	Ж	
		Підвісні блоки					
1133-1-5		СБ2 1 128-8-8-1	9	51	9	Ж	
1133-1-5		СБ2 1 158-8-8-1	-	32	4	Ж	
		Периметр. блоки					
1133-1-5		СБ3 1 24-43-58-1	16	112	16	Ж	
1133-1-5		СБ3 1 27-45-58-1	8	56	8	Ж	
1133-1-5		СБ3 1 33-45-58-1	5	35	5	Ж	

Продовження специфікації збірних елементів розміщене в пояснювальній записці на ст. 7

ПЛАН ТИПОВОГО ПОВЕРХУ М1:100

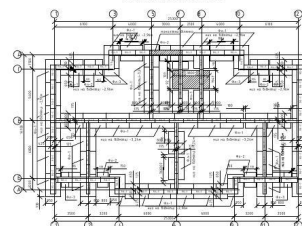


ПЛАН ПЕРЕКРИТТЯ М1:100

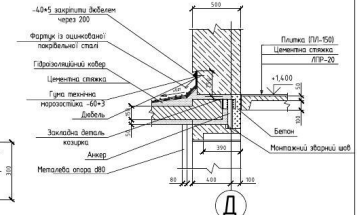
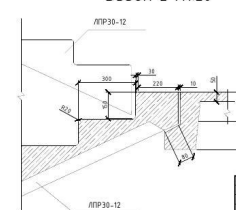


ВУЗЛО 1 М1:20

ПЛАН ФУНДАМЕНТУ М1:200



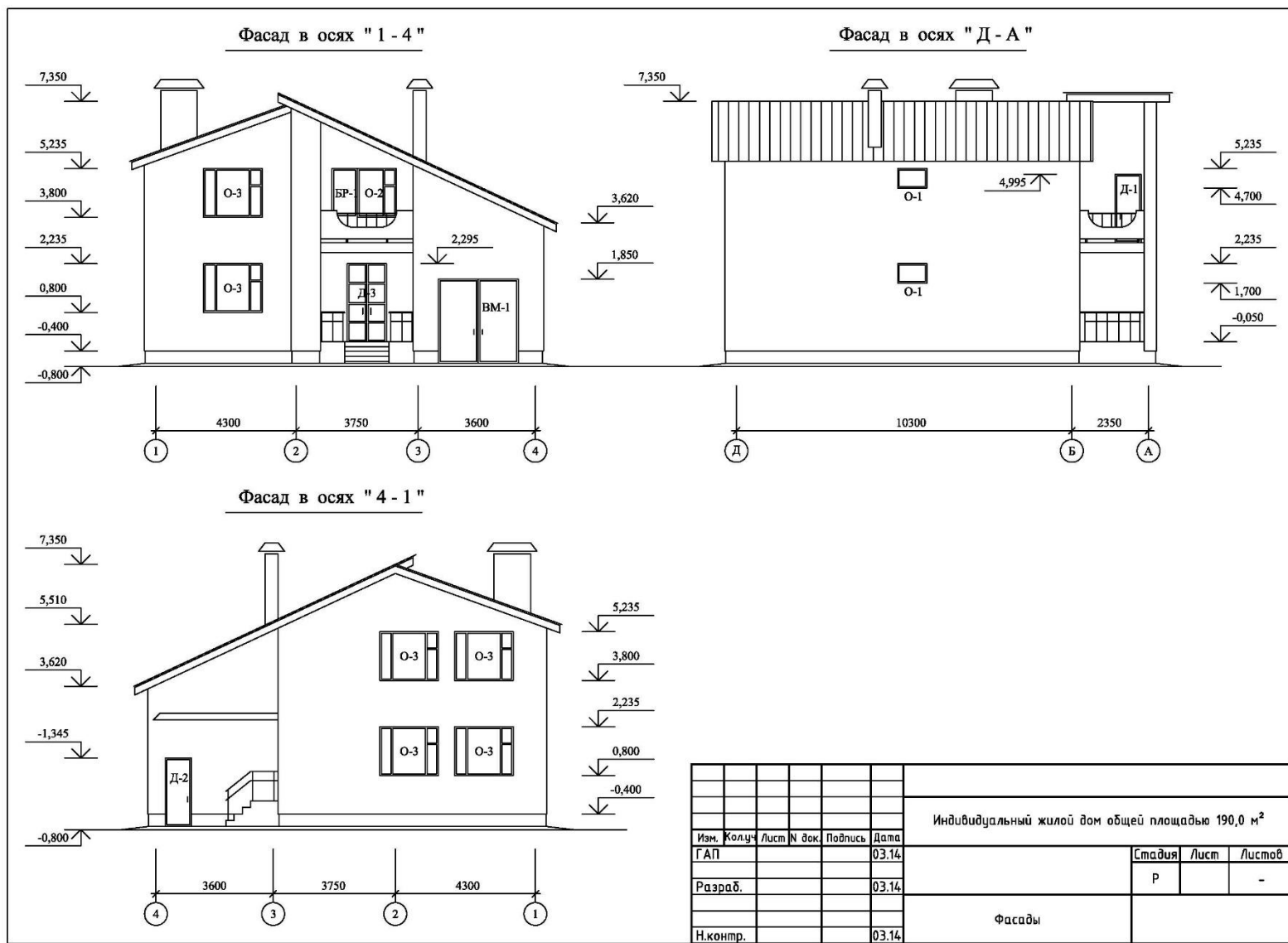
ВУЗЛО 2 М1:20



Курсовий проект

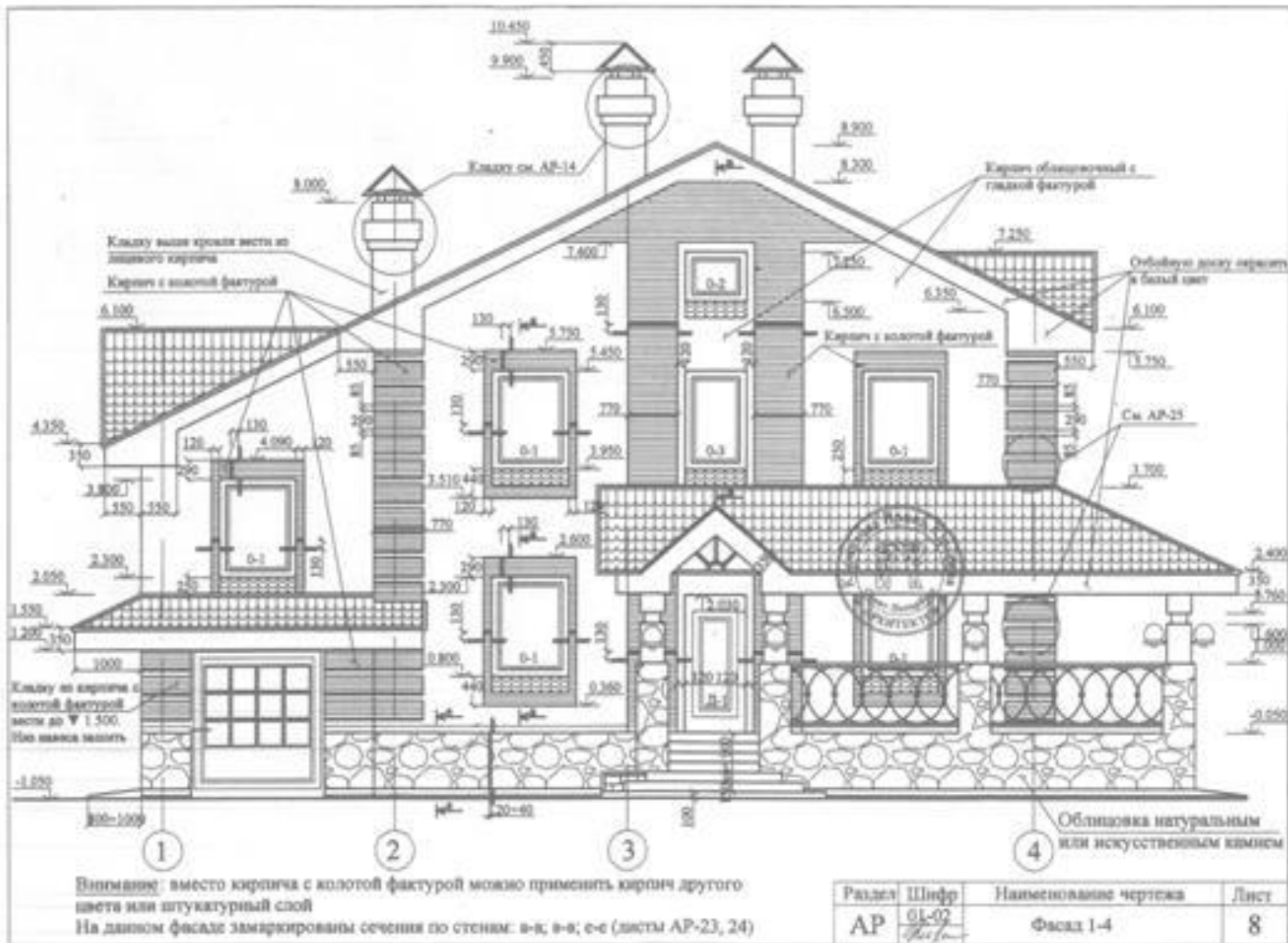
№	Вид	М	Формат	Титул	Зміст
1	Арх.	А	А4	Титульний аркуш	
2	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
3	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
4	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
5	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
6	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
7	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
8	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
9	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
10	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
11	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
12	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
13	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
14	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
15	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
16	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
17	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
18	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	
19	Арх.	А	А4	Вступна частина проекту	
20	Арх.	А	А4	Задачі до виконання проекту	

Что такое фасад?

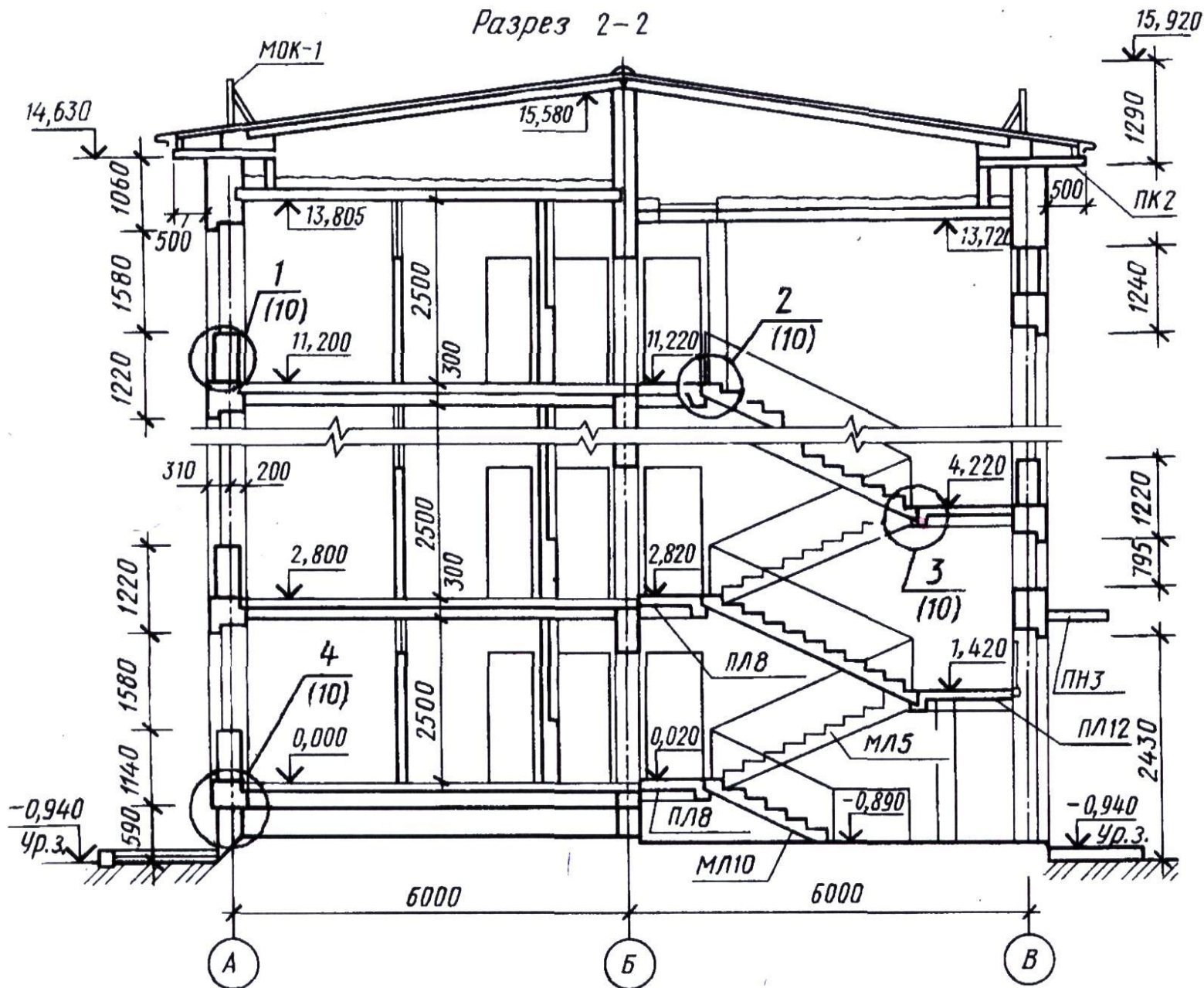


изображения внешних сторон здания

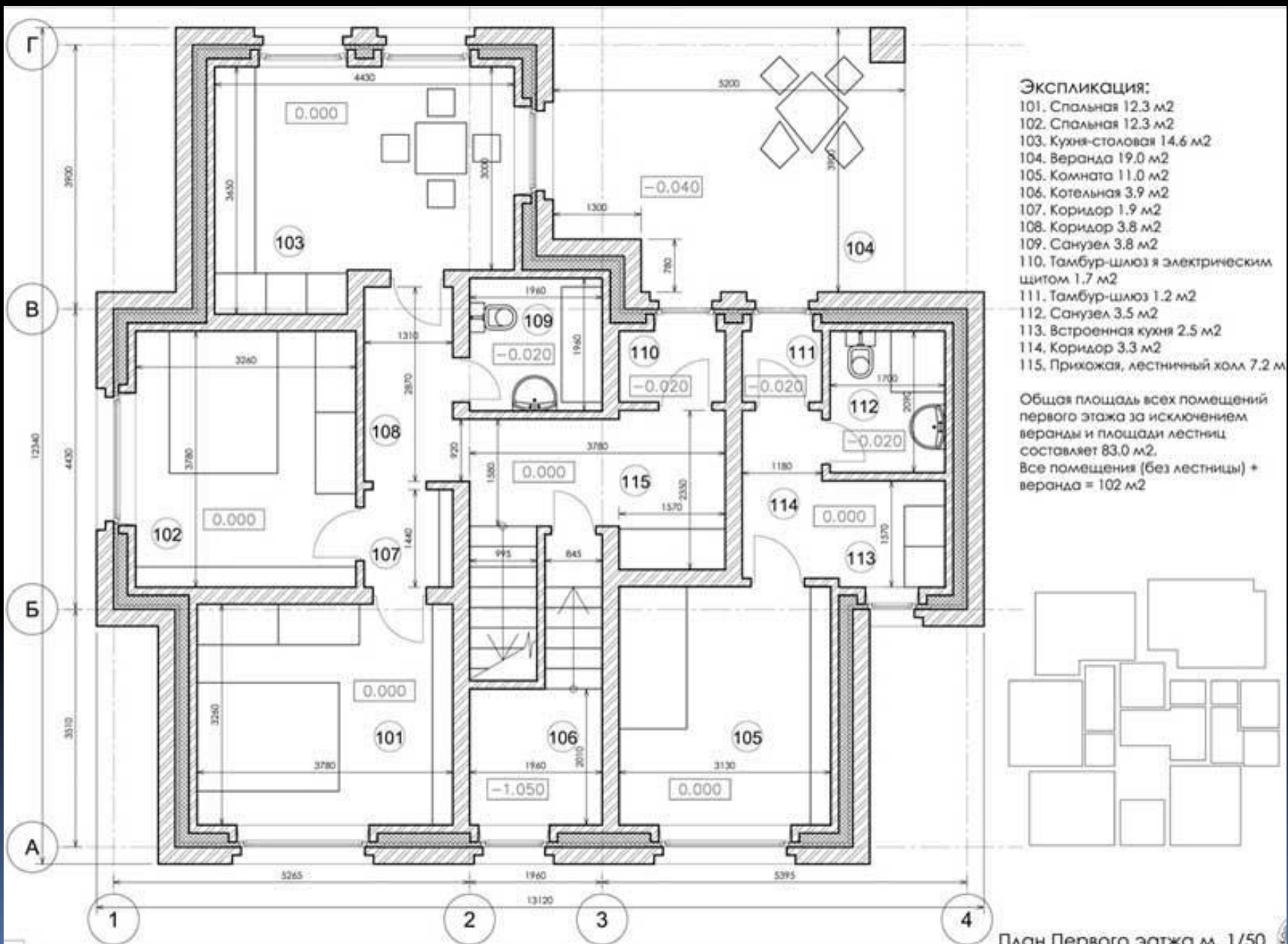
Какие сведения можно получить, рассматривая фасад на чертеже?



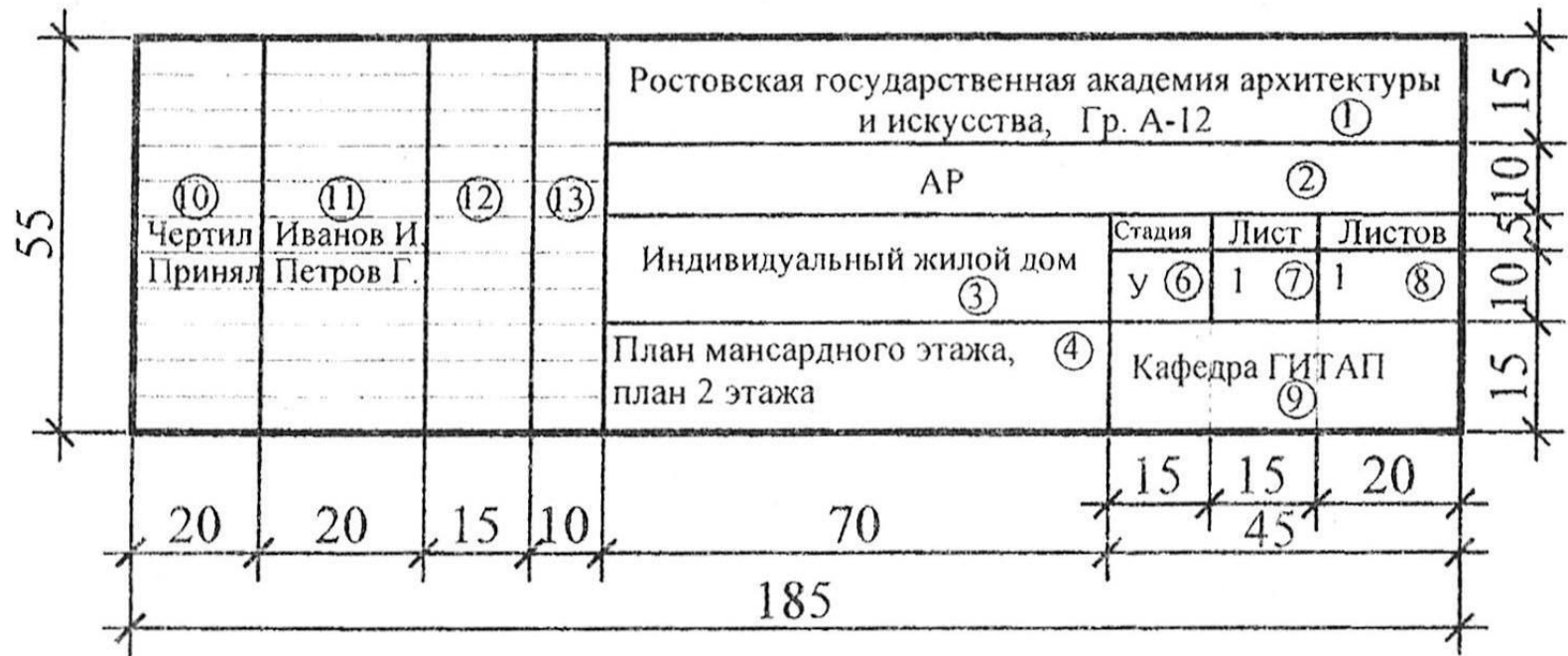
Для чего служит разрез?



Что такое план типового этажа?



Для чего нужна основная надпись на чертеже?



Критерии оценки

Количество правильных ответов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
9 - 14	5	отлично
7-10	4	хорошо
6	3	удовлетворительно
6 баллов и ниже	2	не удовлетворительно

Рекомендуется придерживаться последовательности чтения архитектурного чертежа:

1. Определить название здания или сооружения, изображенного на чертеже.
2. Установить, какие даны изображения (фасады, планы, разрезы).
3. Рассмотреть совместно надписи и изображения на чертеже.
4. Изучить взаимное расположение и конструкцию всех частей здания.
5. Выяснить расположение дверей, окон, санитарно-технического и другого оборудования во всех жилых и нежилых помещениях.

Архитектурный чертёж

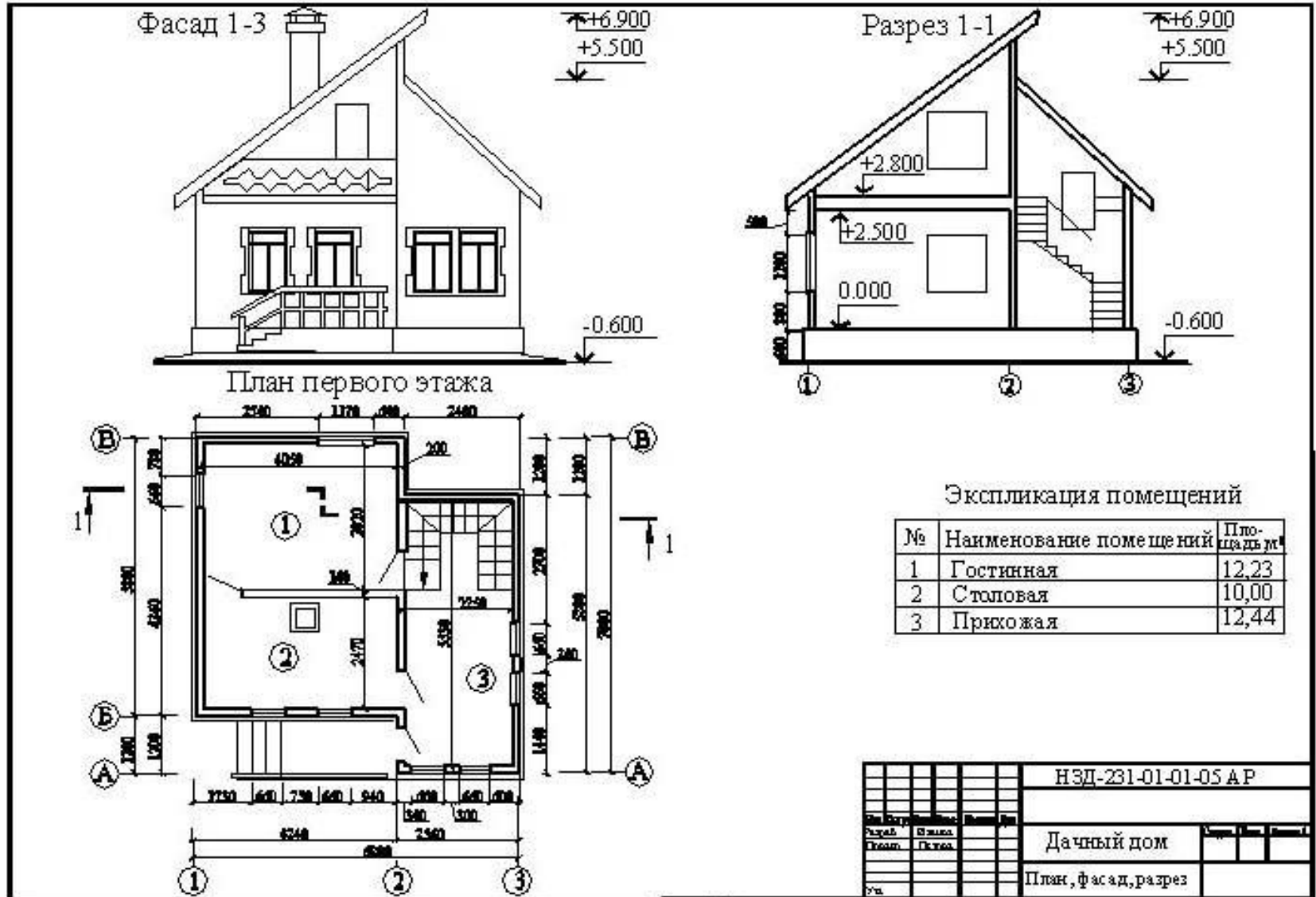
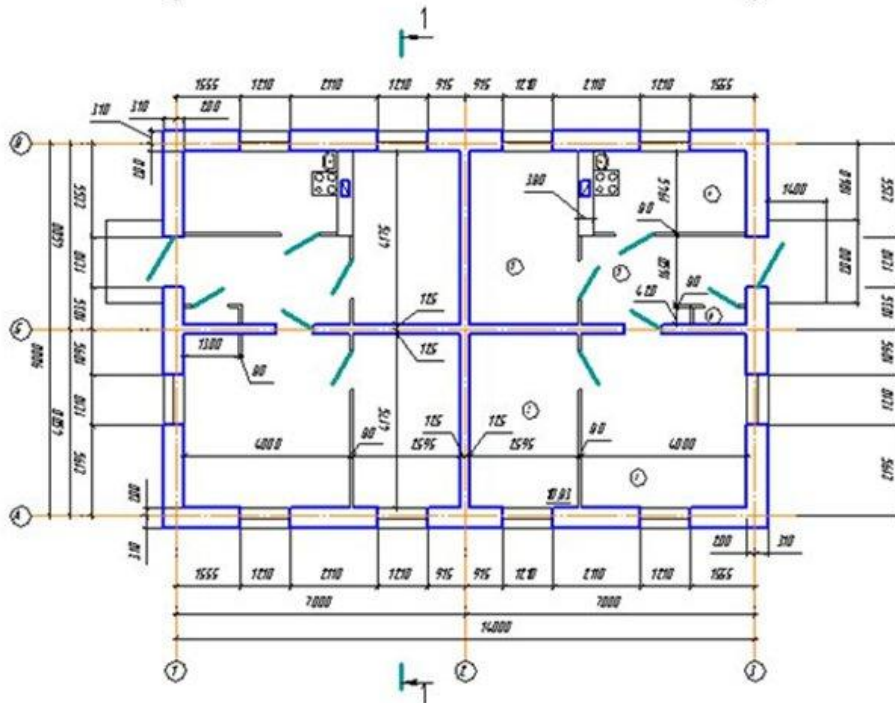
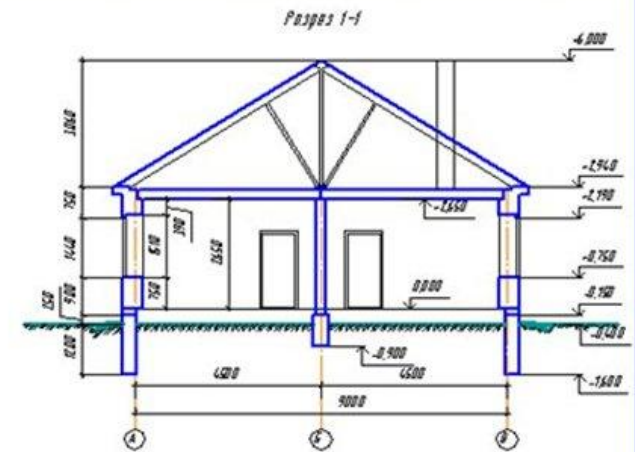
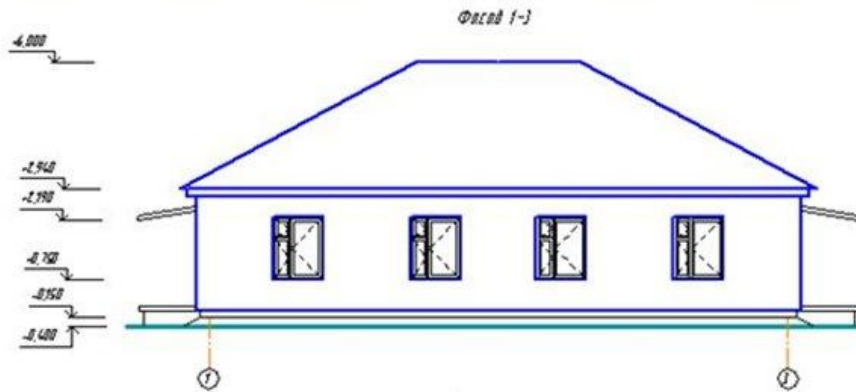


Рис. 20

Архитектурный чертеж



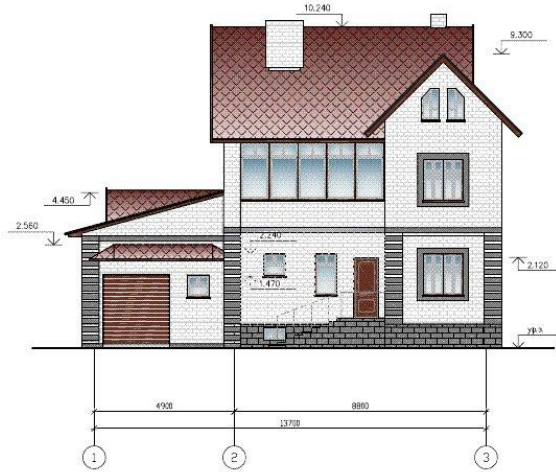
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²
1	Холл коридор	16.7
2	Холл коридор	10.83
3	Холл коридор	10.83
4	Кухня	6.69
5	Прихожая	7.91
6	Встроенный шкаф	0.55

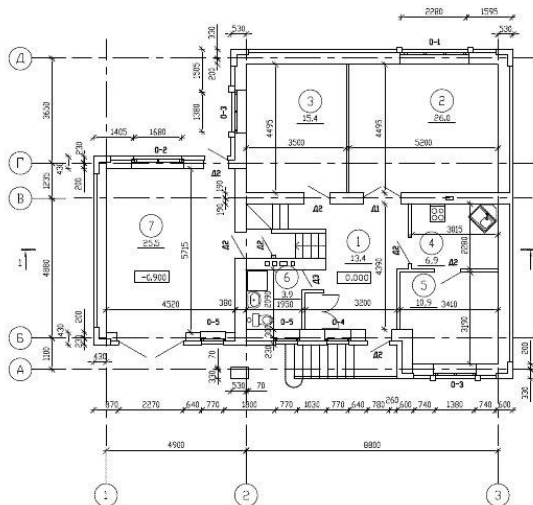
ЭН1111004.002.000									
Проектирование С.С.С.С.									
1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000	1:10000	1:20000	1:50000
1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000	1:10000	1:20000	1:50000
Информационный лист							Ф	Т	Л
Имя Фамиль И.И.							11	11	11
Имя Фамиль И.И.							11	11	11

Архитектурный чертёж

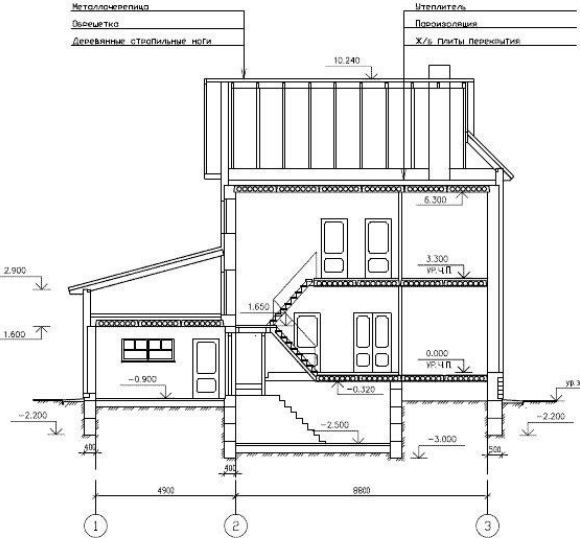
ФАСАД 1-3



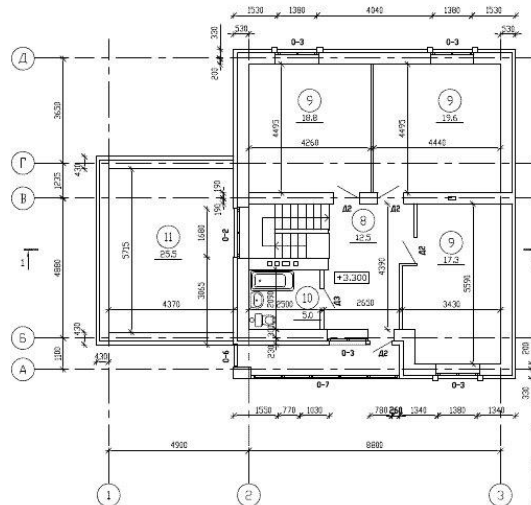
ПЛАН ПЕРВОГО ЭТАЖА



РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ВТОРОГО ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М2
1	ПРИХОЖАЯ	13,4
2	ОБЩАЯ КОМНАТА	26,0
3	КАБИНЕТ	15,4
4	КУХНЯ	6,9
5	СТОЛОВАЯ	10,9
6	САНИТЕЛ	3,9
7	ГАРАЖ	25,5
8	ХОЛЛ	12,5
9	СПАЛЬНЯ	55,7
10	ВАННАЯ КОМНАТА	5,0
11	ЧЕРДАК	25,5

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ОКОН И ДВЕРЕЙ

МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА ММ
Д1	1310 × 2070
Д2	910 × 2070
Д3	710 × 2070
О-1	2410×1510
О-1	2410×1510
О-2	1810×910
О-3	1510×1510
О-4	910×1510
О-5	910×910
О-6	800×2100
О-7	5200×2100

Строительный чертёж				Страниц	Лист	Масштаб
Выполнил						
Проверил						
Проект жилого дома						3:100

Домашнее задание.

- Подготовить свой проект для чтения архитектурного чертежа.
- Лист формата А4.

На следующем уроке
графическая работа №14.

« Фрагменты, узлы, детали»

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ