



# ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

решения для жизни

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG

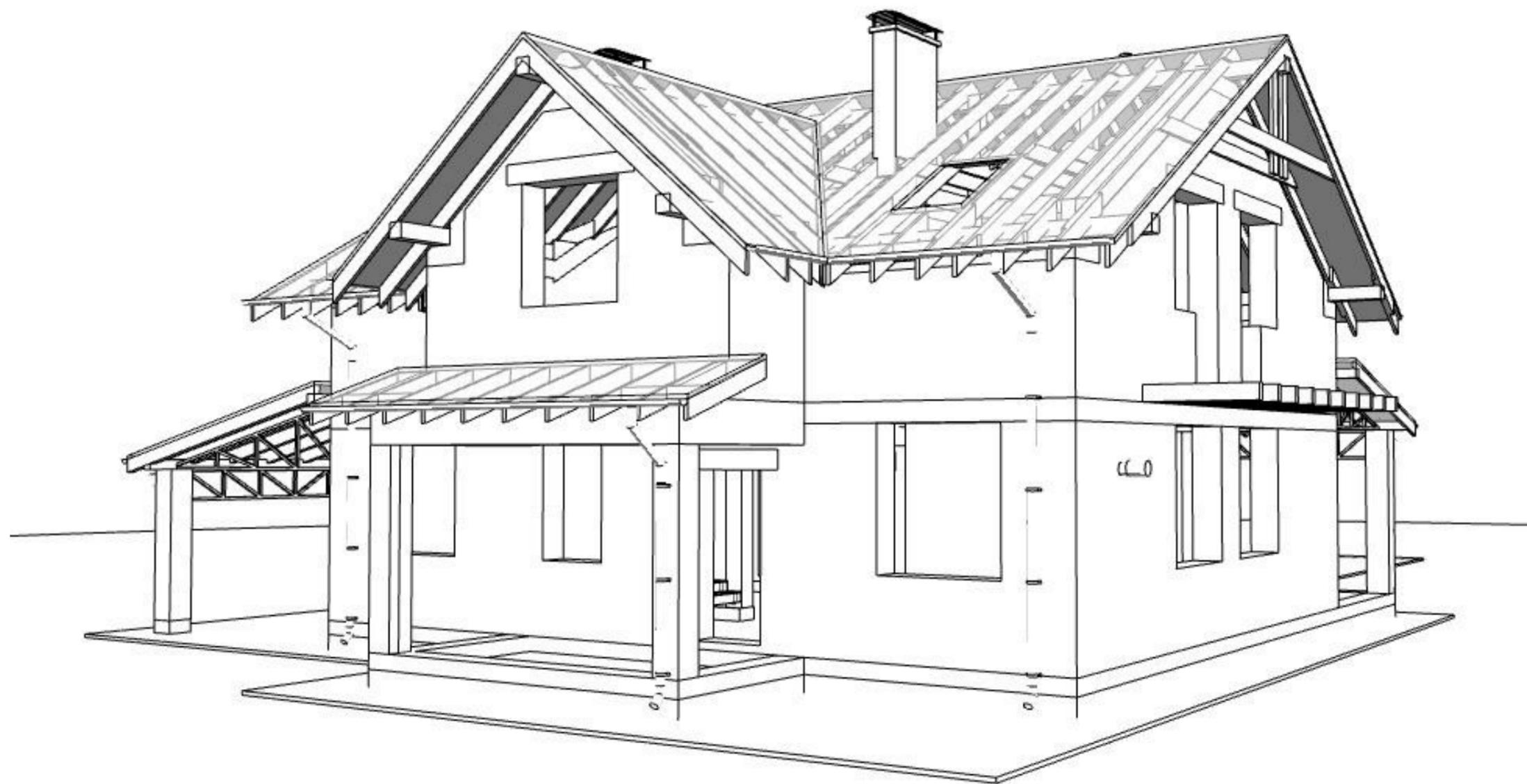
Конструкции железобетонные фундамента

Каменные и армокаменные конструкции

Конструкции железобетонные здания

Деревянные конструкции

Стальные конструкции



ДОГОВОР № 000/2020

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер Смирнов А.В.

Ведомость документов РД

№	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Пояснительная записка	
3	Исполнительная схема сущ-го фундамента. Ведомость ссылочных документов	
4	Фасад А-Е	
5	Фасад 1-4	
6	Фасад Е-А	
7	Фасад 4-1	
8	Разбивочный план 1-го этажа	
9	Разбивочный план мансардного этажа	
10	Разрез 1-1	
11	Разрез 2-2	
12	План перекрытий на отм. +3,000	
13	3д вид перекрытий первого этажа	
14	Указания по кладке стен	
15	План закладки стен первого этажа	
16	3д вид кладочный первого этажа	
17	План закладки стен мансардного этажа	
18	3д вид кладочный мансардного этажа	
19	3д вид кладочный мансардного этажа	
20	Кладочный план первого этажа	
21	Кладочный план мансардного этажа	
22	Решение колонн К-1...К-2	
23	Развертка стены оси А. Решение колонны К-3	
24	Развертка стены оси Б,В	
25	Развертка стены оси Г,Д,Е	
26	Развертка стены оси 1,2	
27	Развертка стены оси 3,4	
28	План перемычек	
29	План монолитного пояса на отм. +2.750	
30	План монолитного пояса на отм. +4.500...+7.100	
31	3д вид монолитных поясов	
32	План кровли	
33	Развертки скатов	
34	3д вид стропильной системы	
35	3д вид стропильной системы	
36	3д вид стропильной системы	
37	План несущих элементов стропильной системы 2 ярус	
38	План стропильной системы 2 яруса	
39	План ферм	
40	Сборочный чертеж Ф-1...3	
41	Сборочный чертеж Ф4...6	
42	План стропильной системы 1 яруса	
43	Решение лестницы ЛИ-1	
44	Узел 1-4	
45	Узел 5-7	
46	Узел 8-9	

Указания к производству работ

- Работы выполнять согласно требований техники безопасности в строительстве и действующих нормативных документов.
- Очередность работ и фронт работ принять согласно Технического задания к рабочему проекту.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общие данные

- Чертежи марки РД разработаны на основании задания на проектирование, чертежей марки ЭП и исполнительной схемы существующего фундамента.
- Антисептировать и защищать руберойдом деревянные конструкции в местах сопряжения с каменными конструкциями, бетоном или металлом.
- Горизонтальная гидроизоляция по обрезу фундамента – руберойд РКП-350.
- Качество строительных материалов должно соответствовать действующим нормативным документам в области качества.
- Площадка строительства расположена Московская область, Подольский район, Михайлово-Ярцевское с/п, СНТ «Тимирязевец» Вблизи д. Плесково, уч. 229
- Климатические условия:  
- снеговая нагрузка – 210 кг/м.кв. (расчетная) для III снегового района СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85\*  
- ветровая нагрузка – 23 кг/м.кв. (нормативная) для I ветрового района СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85\*

Фундамент

- Фундамент существующий – монолитный ж/б плитный, с цоколем из готовых бетонных блоков (согласно исполнительной схемы).

Стены

- Наружные стены предусмотрены толщиной 400 мм выполнить из газобетонных блоков YTONG D400 B2,5 на тонкослойном клею для газобетона YTONG.
- Внутренние стены толщиной 300 мм, выполнить из газобетонных блоков YTONG D500 B3,5 на тонкослойном клею для газобетона YTONG.
- Перегородки 1 этажа, толщиной 150 мм, выполнить из газобетонных блоков YTONG D600 B5,0 на тонкослойном клею для газобетона YTONG.
- Перегородки 2 этажа, толщиной 150мм, выполнить в каркасном исполнении по технологии Knauf с обшивкой ГКЛ.
- Монолитные пояса, перемычки – монолитные железобетонные, в неснимаемой опалубке из U-блоков Ytong и в массивном исполнении. Бетон – М200 В15. Рабочая арматура – класс А500. Поперечная арматура – класс А400.

Перекрытия

- Перекрытия из пиломатериала хвойных пород сорт 1 согласно ГОСТ, обработанная антисептиком.
- Пиломатериал – естественной влажности.
- “Карандашный” обзол на пиломатериале допускается стесывать по месту.

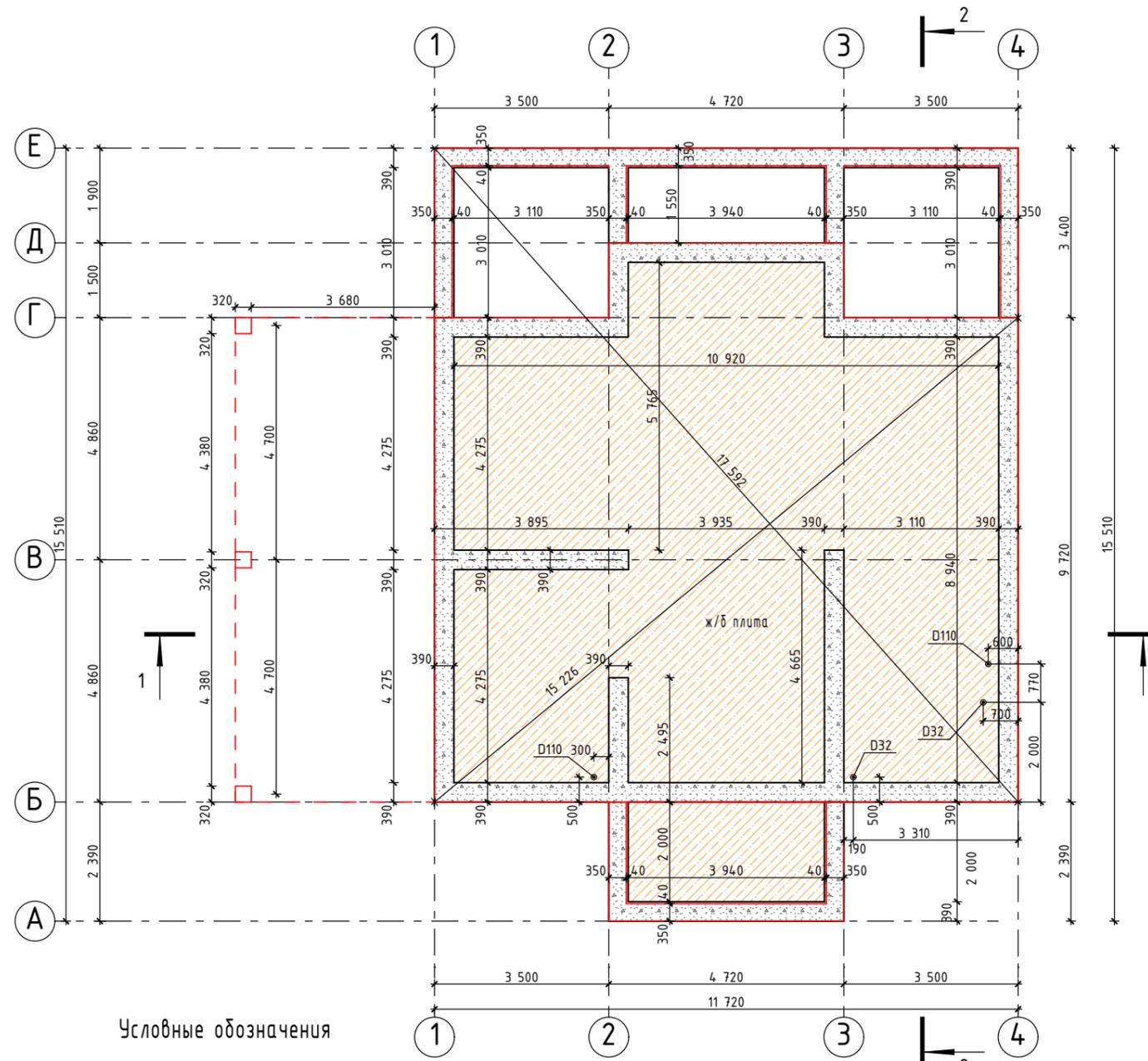
Стропильная система

- Стропильная система из пиломатериала хвойных пород сорт 1 согласно ГОСТ, обработанная антисептиком.
- Пиломатериал – естественной влажности.
- “Карандашный” обзол на пиломатериале допускается стесывать по месту.
- Планируемый тип кровли для системы – гибкая черепица.

				<b>Договор № 000/2020</b>			
				Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG			
				Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
					РД	2	46
Проверил	Смирнов А.В.		02.03.2021	Пояснительная записка	<b>ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ</b> gsection.ru		
Выпол.	Карлусь О.Н.		02.03.2021				
Соглас.	Заказчик						

# Исполнительная план-схема существующего фундамента

## Ведомость ссылочных документов

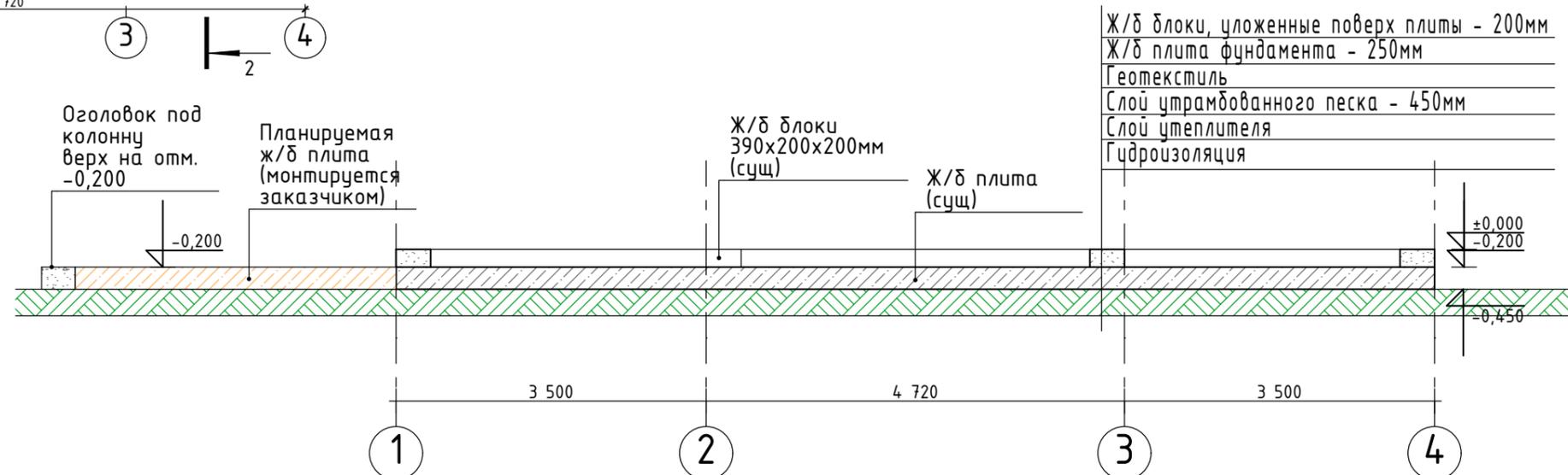


Обозначение	Наименование	Примечание
СП 55.13330.2011	Дома жилые одноквартирные	
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 22.13330.2011	Основания зданий и сооружений	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции	
СП 64.13330.2011	Деревянные конструкции	
СП 45.13330.2012	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
СП 63.13330.2012	Бетонные и железобетонные конструкции	
СТО НААГ 3.1-2013	Конструкции с применением автоклавного газобетона	
НПБ 106-95	Дома жилые одноквартирные	
ГОСТ 31359-2007	Бетоны ячеистые автоклавного твердения	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камень керамические	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армир.-я железобетонных констр.	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ	
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали ... для армирования...	
ГОСТ 4028-63	Гвозди строительные. Конструкция и размеры	
ГОСТ 1145-80	Шурупы с потайной головкой. Конструкция и размеры	
ГОСТ 11473-75	Шурупы с шестигранной головкой. Конструкция и размеры	
ГОСТ 24454-80	Пиломатериалы хвойных пород	

Условные обозначения

- Границы существующего фундамента
- Ж/б блоки (390x200x200мм), уложенные поверх фундамента
- Существующие выходы сетей
- Оголовки под колонны (существующие)
- - - Граница планируемой плиты (монтируется заказчиком)

## Разрез-схема 1-1 (исполнительный)

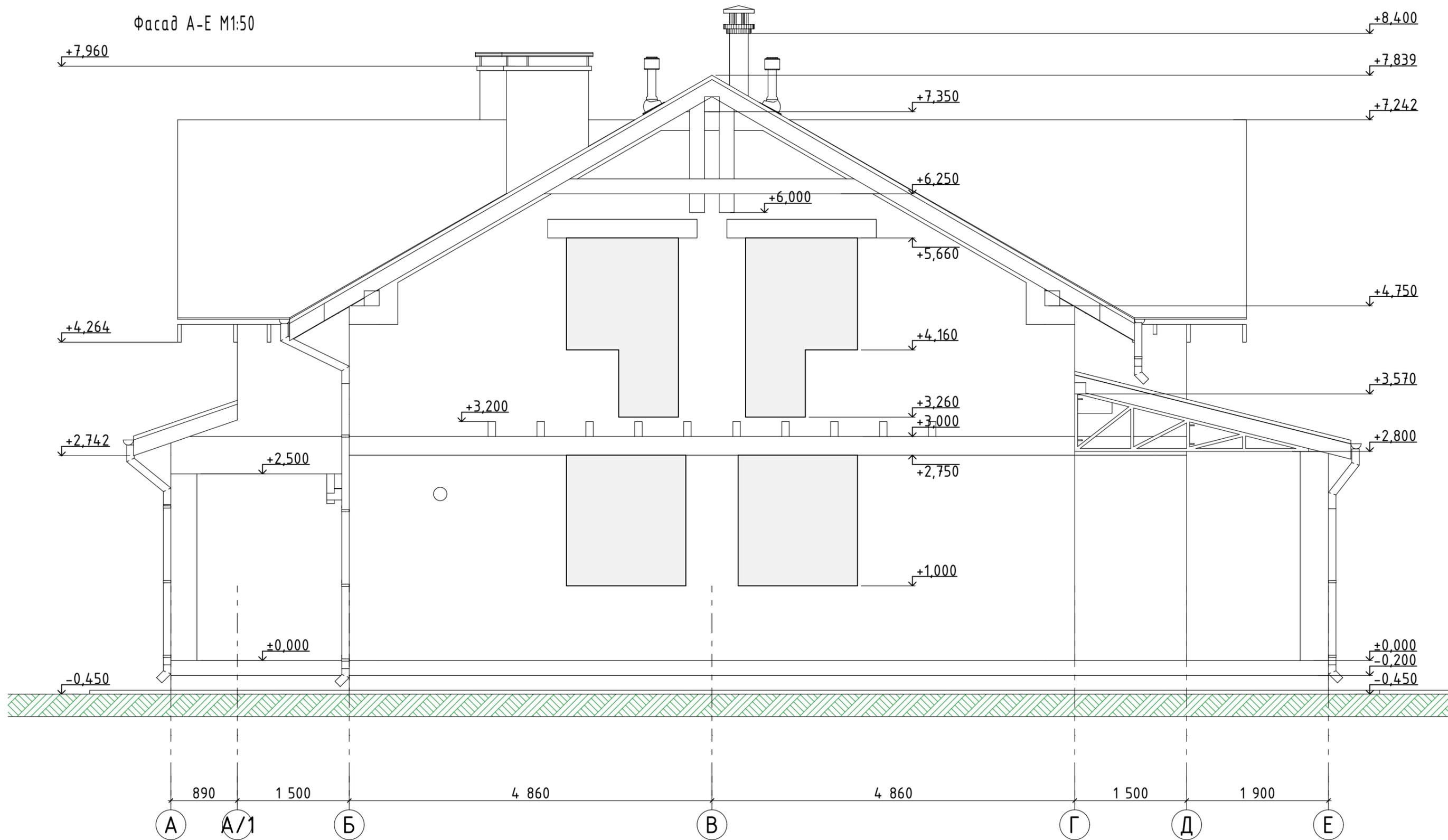


000/0000 - Исполнительная схема сущ-го фундамента.  
Ведомость ссылочных документов - РД

Лист

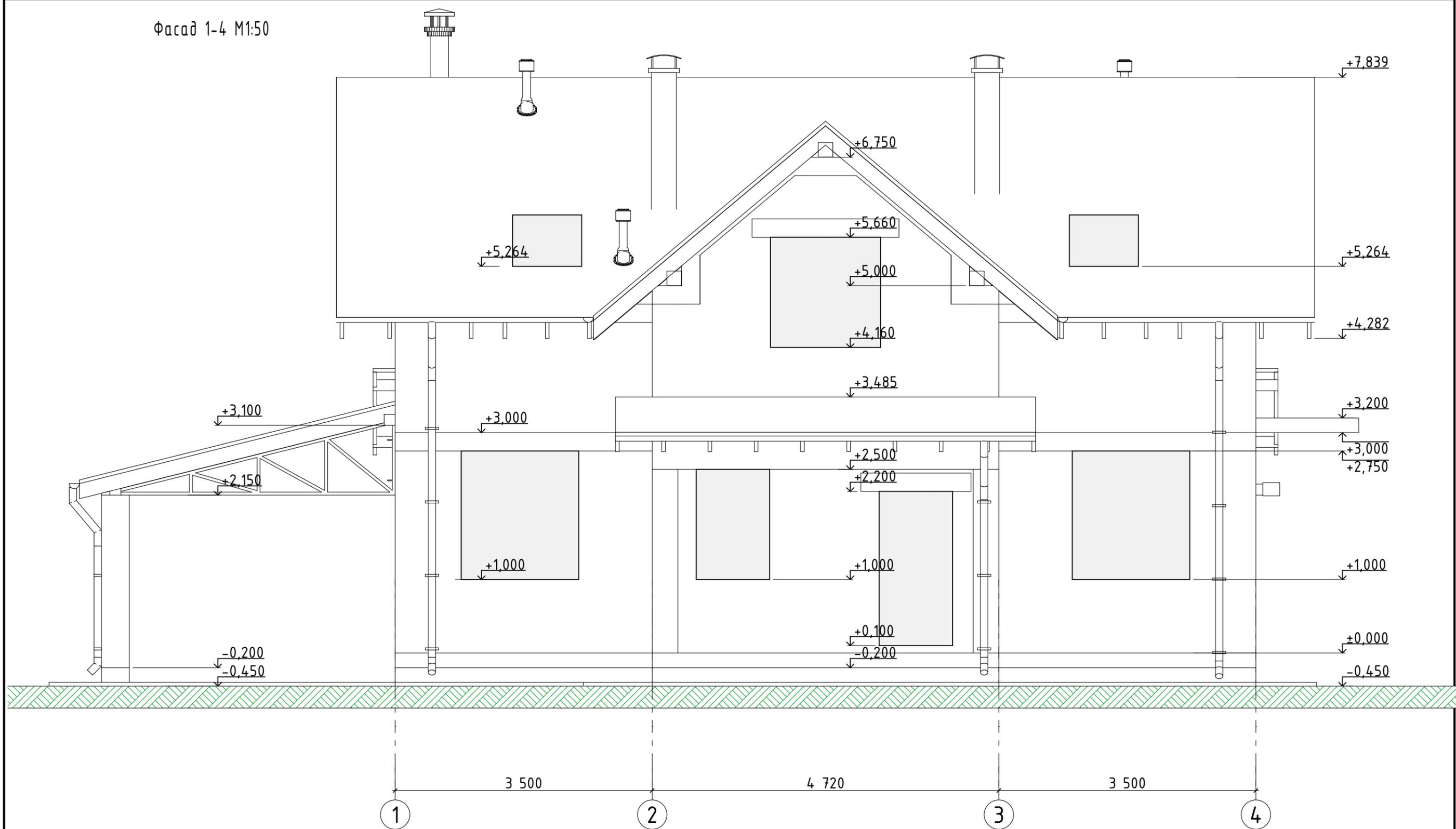
3

Фасад А-Е М1:50



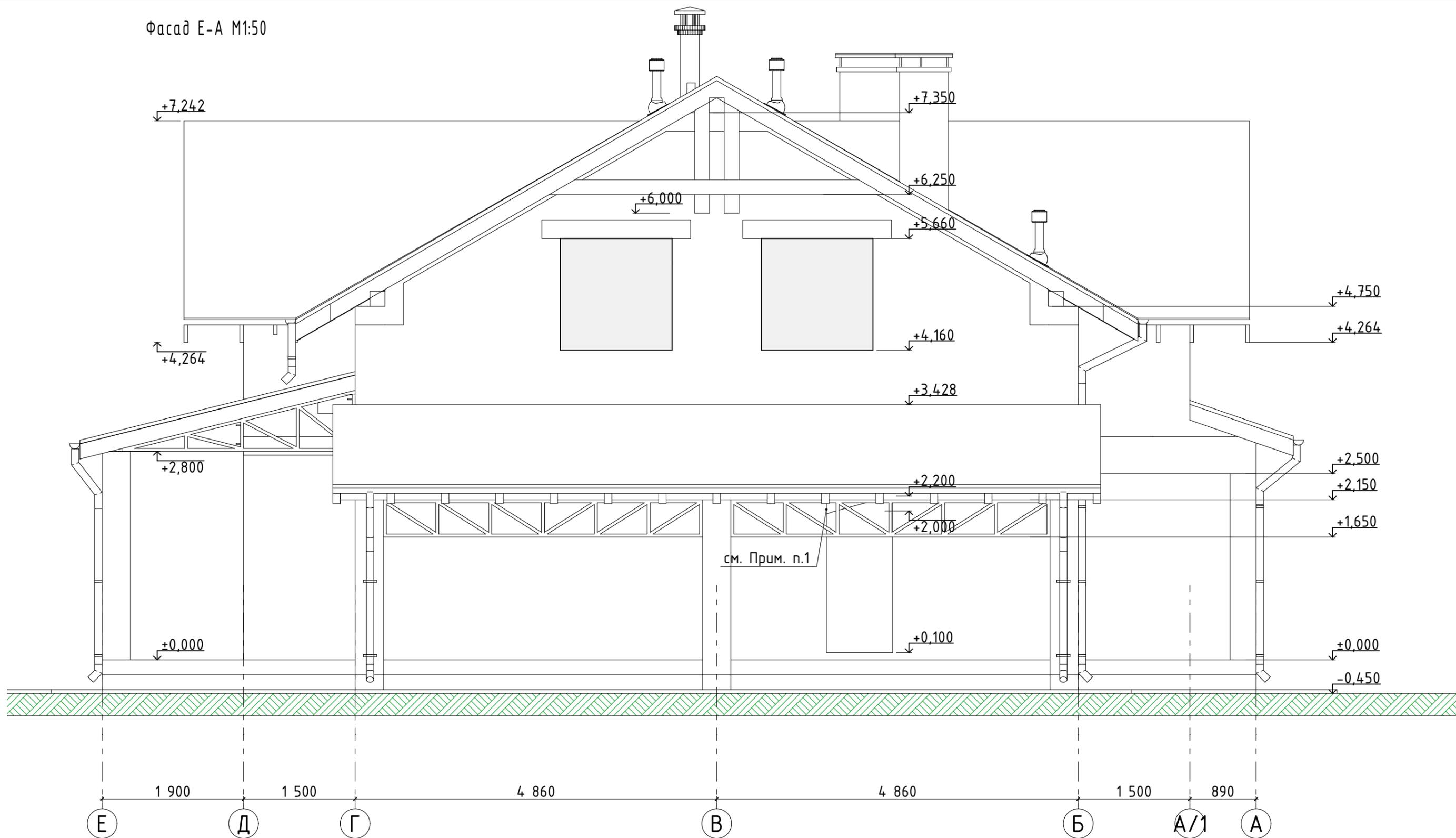
			<b>Договор № 000/2020</b>			
			Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG			
			Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
				РД	4	46
Проверил	Смирнов А.В.	02.03.2021	Фасад А-Е	<b>ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ</b> gsection.ru		
Выпол.	Карлусь О.Н.	02.03.2021				
Соглас.	Заказчик					

Фасад 1-4 М1:50



				<b>Договор № 000/2020</b>			
				Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG			
				Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
					РД	5	46
	Ф.И.О	Подпись	Дата	Фасад 1-4			ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ gsection.ru
Проверил	Смирнов А.В.		02.03.2021				
Выпол.	Карпуть О.Н.		02.03.2021				
Соглас.	Заказчик						

Фасад Е-А М1:50

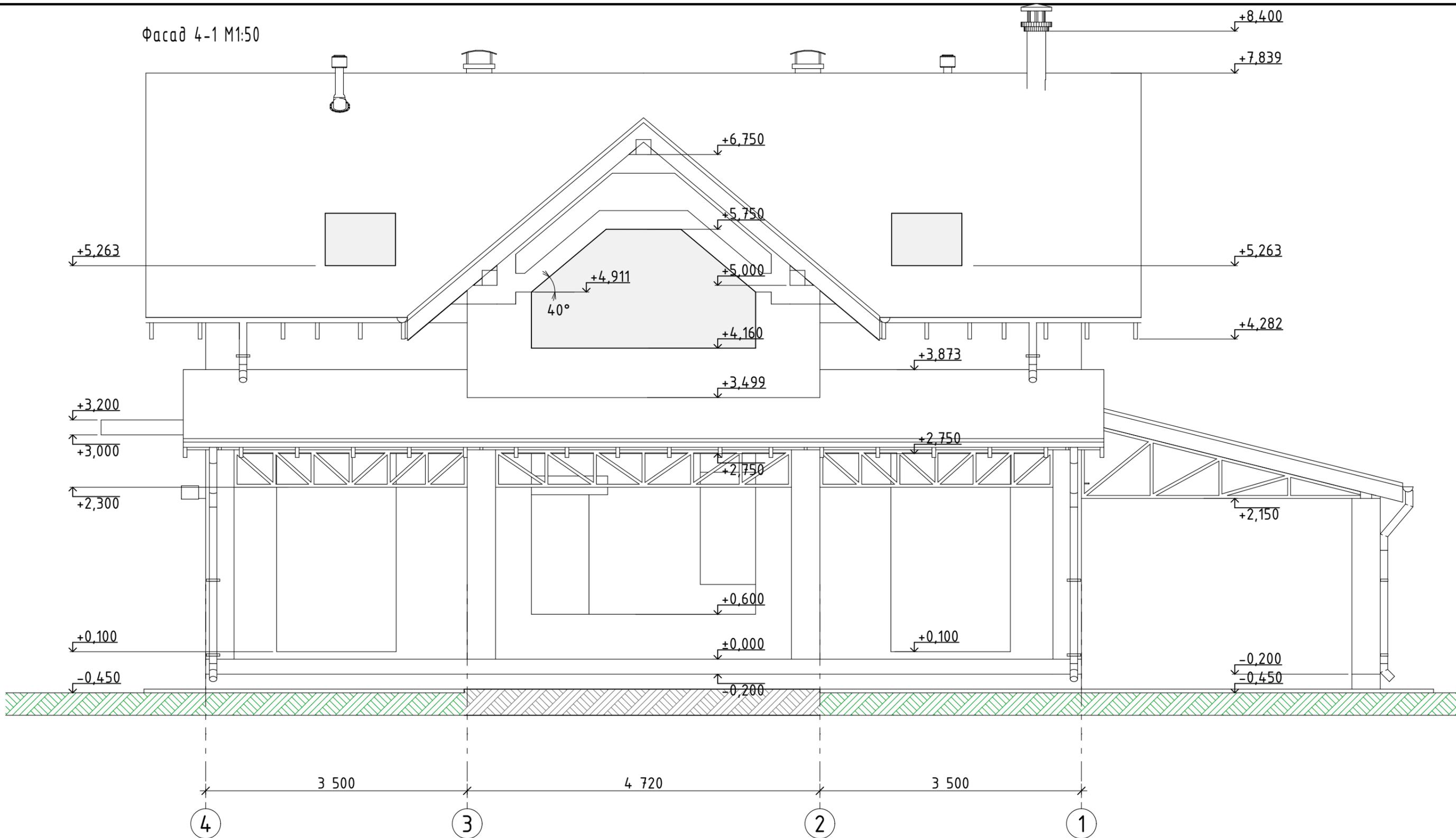


Примечание

1. По эскизному проекту отметка верха проема +2.000 (проем 1900мм, в виду расположения марша лестницы и перекрытия проема), рекомендуется выполнить +2.200 (под стандартную дверь в проем 2100мм, и отделать световой торец марша). Далее по проекту принято за отметку +2.200.

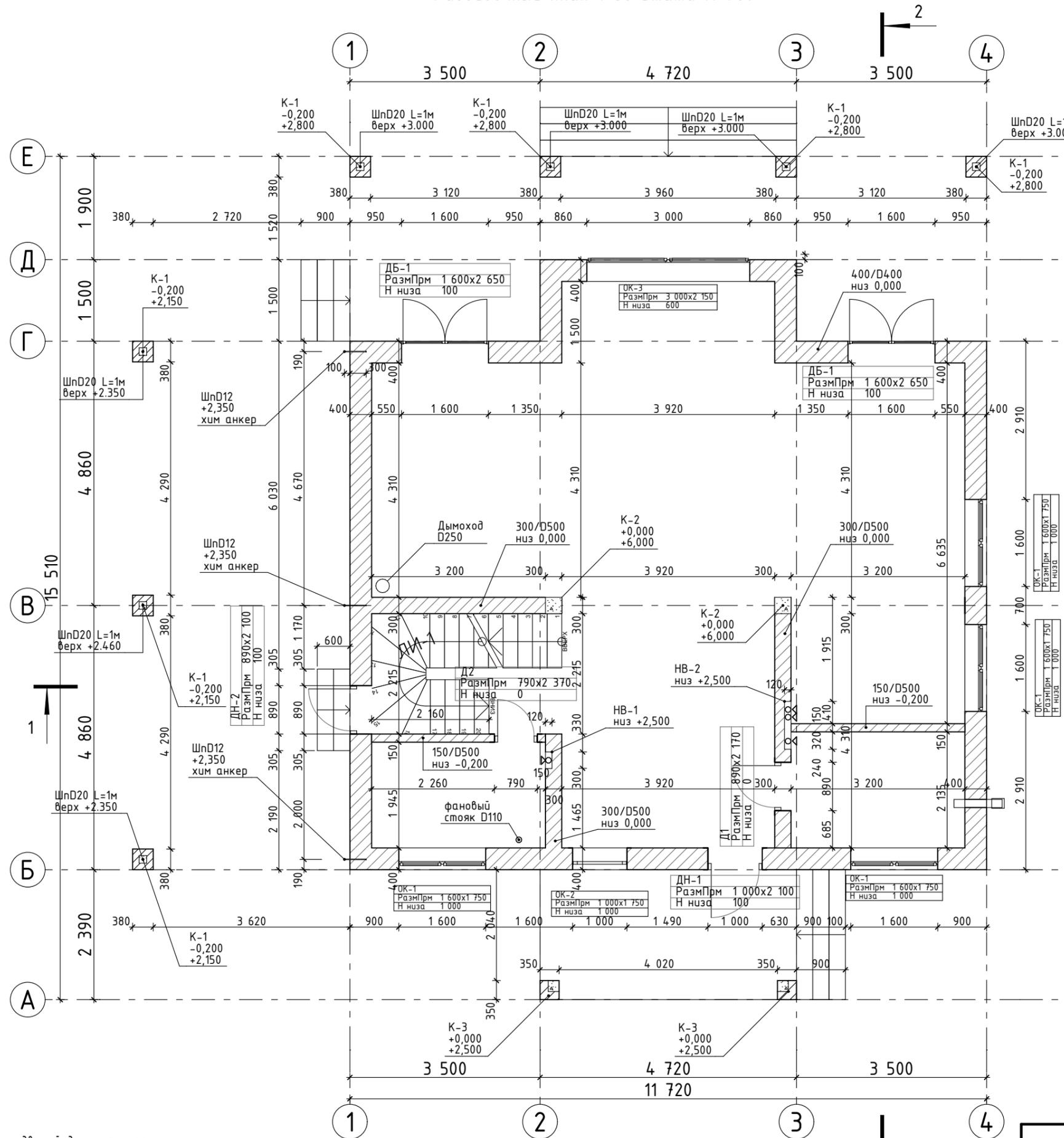
				<b>Договор № 000/2020</b>				
				Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG				
				Конструктивные решения		Стадия	Лист	Листов
						РД	6	46
Проверил	Смирнов А.В.	Подпись	Дата	Фасад Е-А		ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ gsection.ru		
Выпол.	Карлусь О.Н.		02.03.2021					
Соглас.	Заказчик							

Фасад 4-1 М1:50

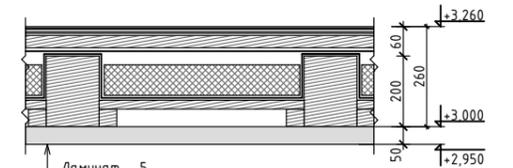


				Договор № 000/2020			
				Одноквартирный двухэтажный индивидуальный жилой дом из газобетонных блоков YTONG			
				Конструктивные решения	Стадия	Лист	Листов
					РД	7	46
Проверил	Смирнов А.В.	Подпись	Дата	Фасад 4-1	ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ gsection.ru		
Выпол.	Карпуть О.Н.		02.03.2021				
Соглас.	Заказчик						

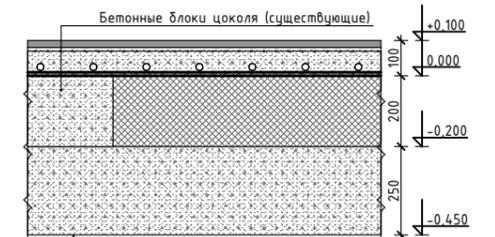
Разбивочный план 1-го этажа М 1:80



Устройство полов 2го этажа



Устройство полов 1го этажа

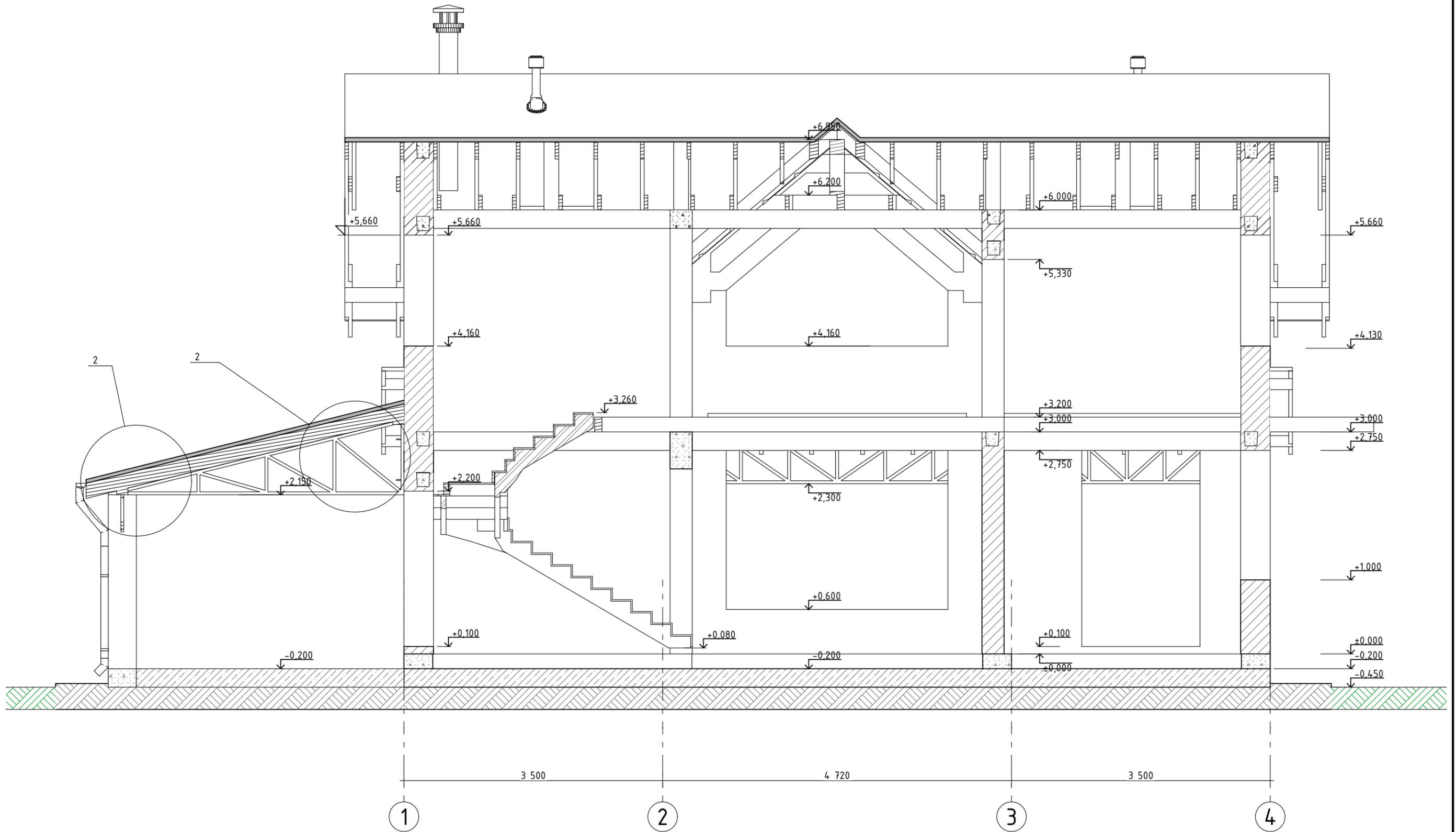


Примечание:  
 1. Размеры окон и дверей даны по проему.  
 2. Ведомость оконных и дверных блоков см. в Эскизном проекте.  
 3. Замаркированы "Шп" - Шпильки на химические анкера, длина анкеровки - 300мм.

000/0000 - Разбивочный план 1-го этажа - РД

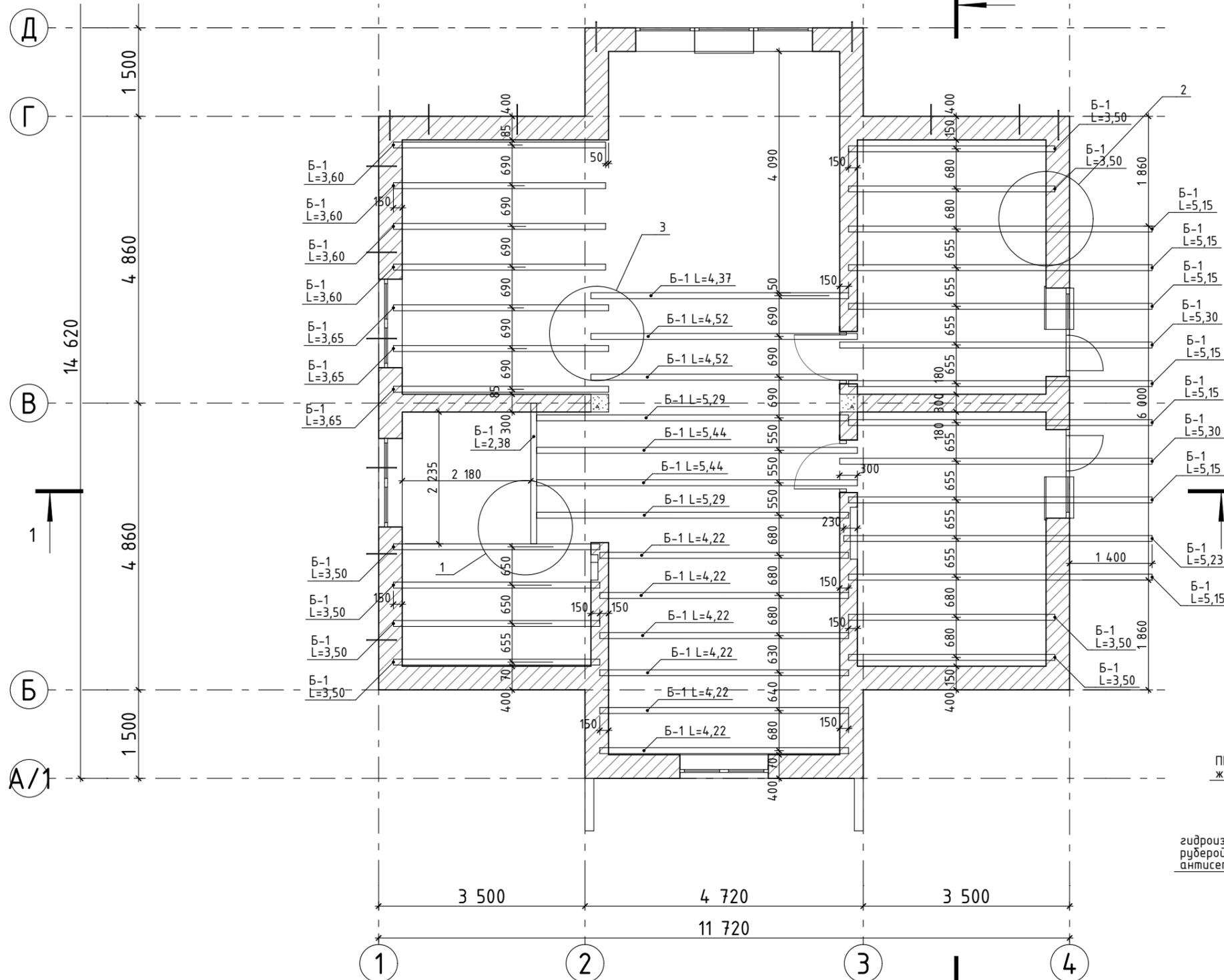


Разрез 1-1 М1:50





План перекрытий на отм. +3,000 М1:80



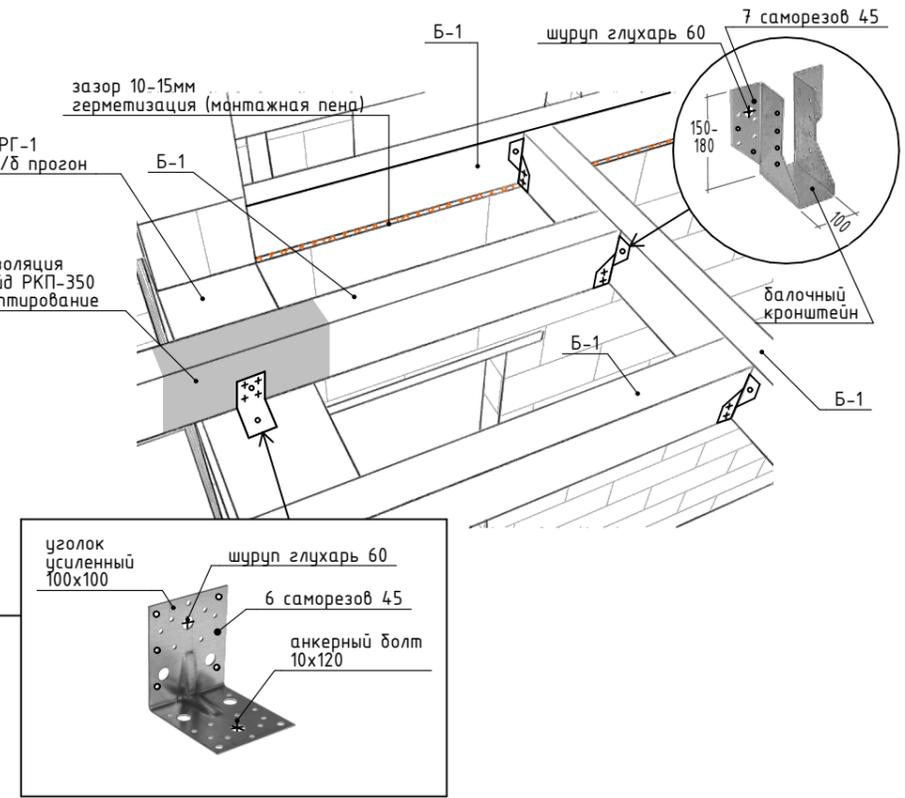
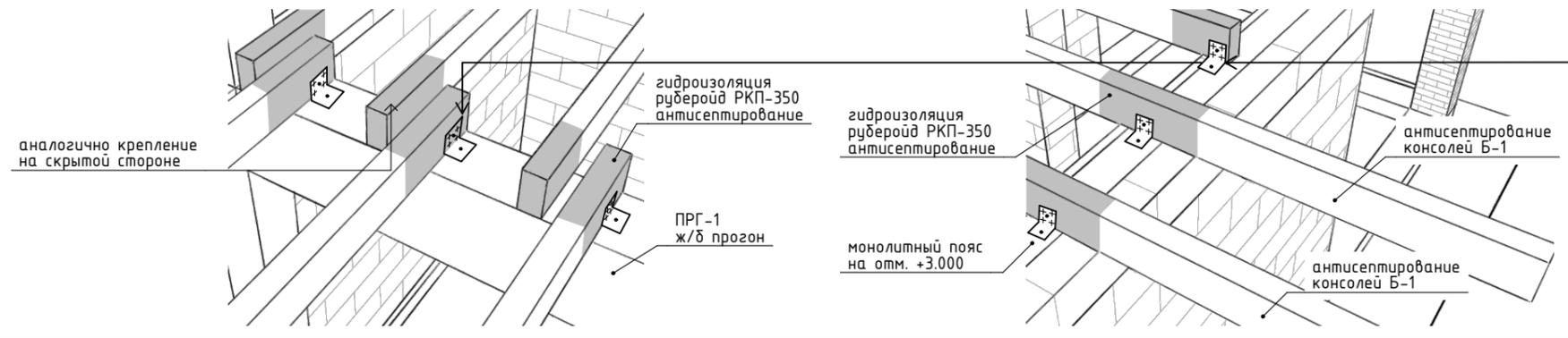
Ведомость балок перекрытий на отм. +3.000

Марка	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, м	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
Б-1	100	200	2,38	1	0,05
Б-1	100	200	3,50	8	0,56
Б-1	100	200	3,60	4	0,28
Б-1	100	200	3,65	3	0,21
Б-1	100	200	4,22	6	0,48
Б-1	100	200	4,37	1	0,09
Б-1	100	200	4,52	2	0,18
Б-1	100	200	5,15	7	0,70
Б-1	100	200	5,23	1	0,10
Б-1	100	200	5,29	1	0,11
Б-1	100	200	5,29	1	0,11
Б-1	100	200	5,30	2	0,22
Б-1	100	200	5,44	1	0,11
Б-1	100	200	5,44	1	0,11
			167,80 м	39	3,31 м <sup>3</sup>

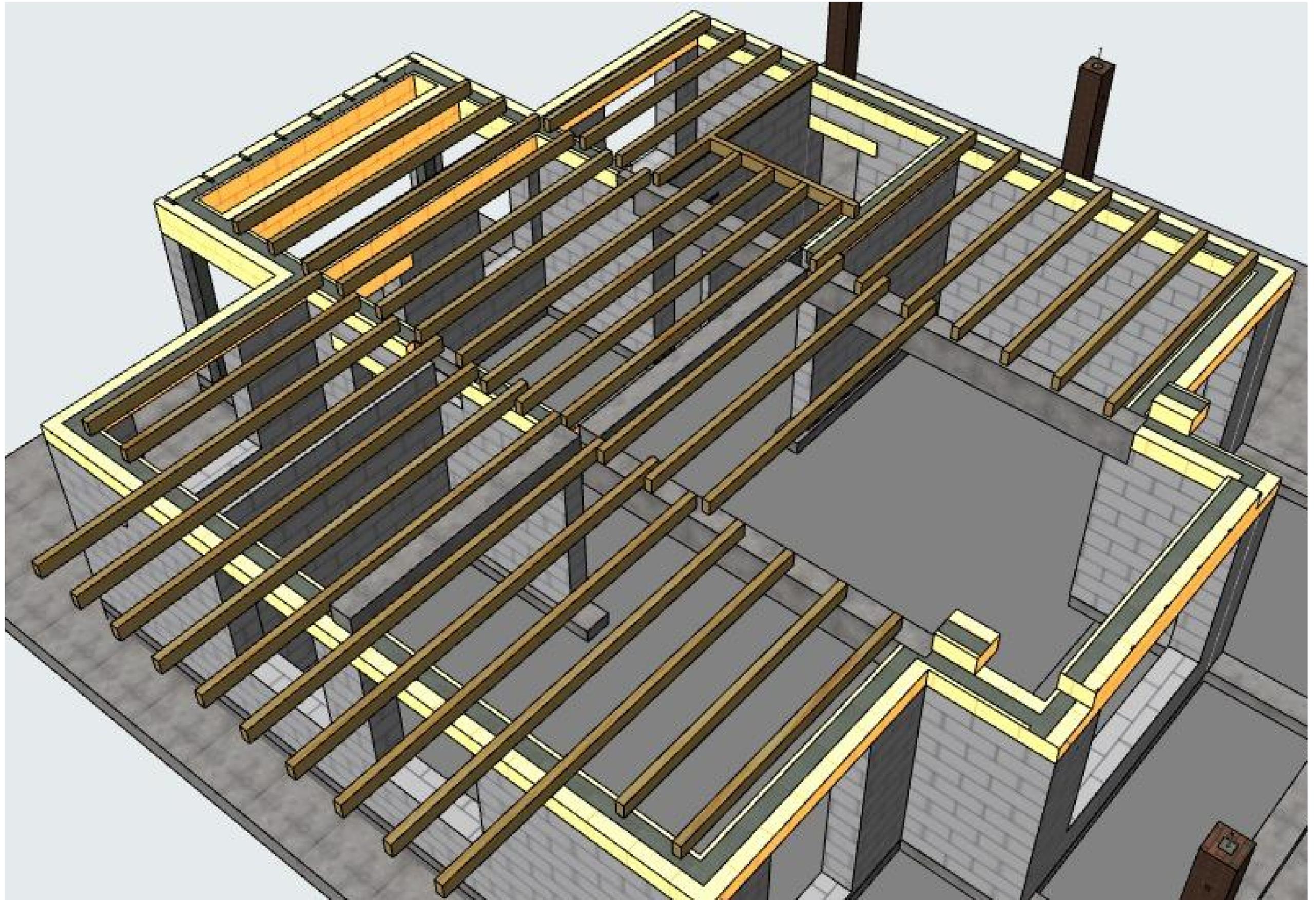
Фрагмент 3

Фрагмент 2

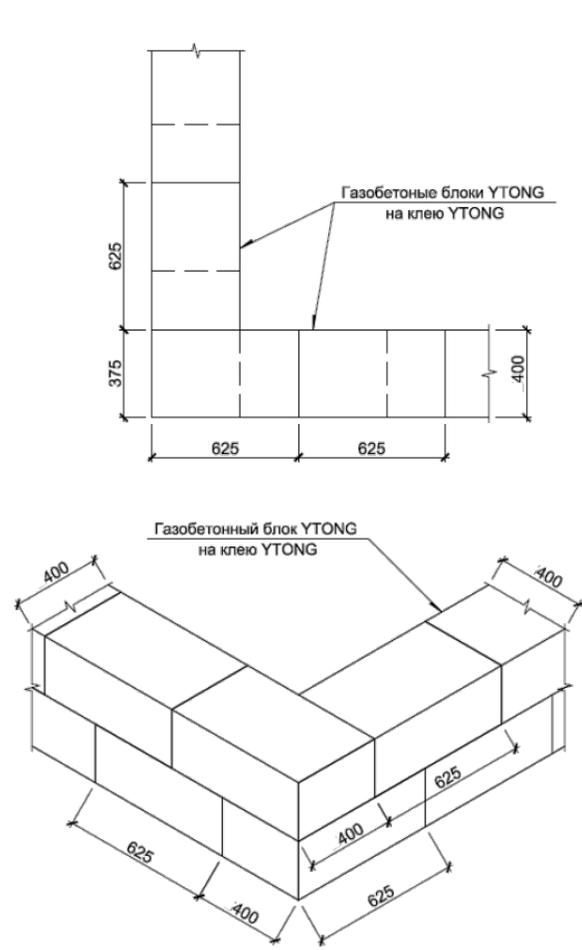
Фрагмент 1



Зд вид перекрытий первого этажа

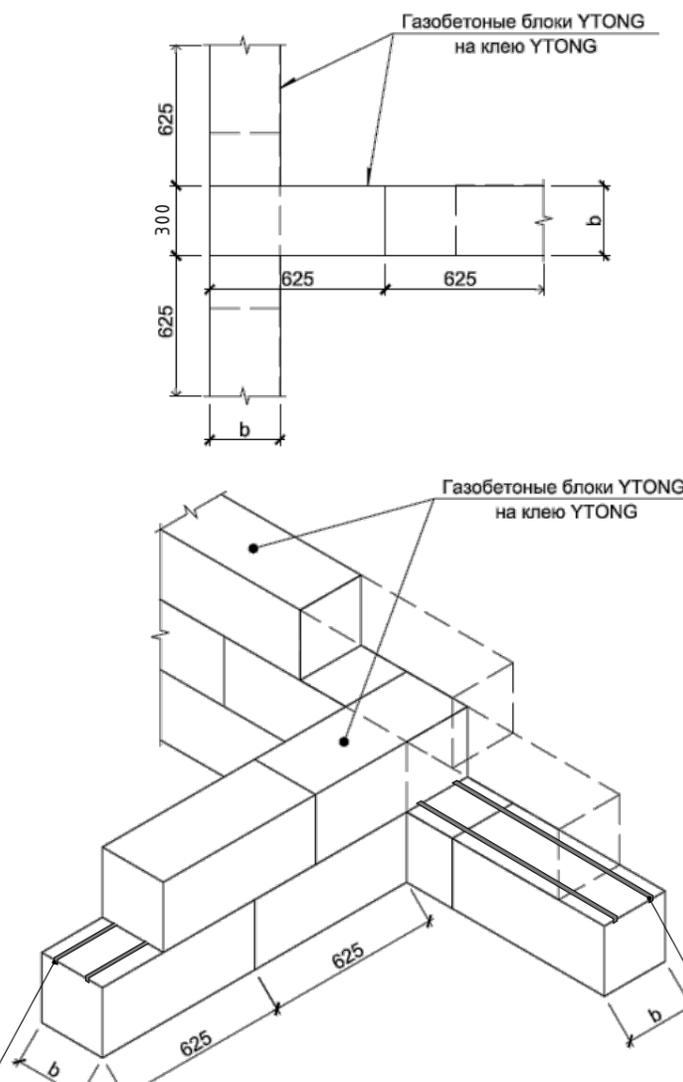


### Угловая перевязка стен YTONG



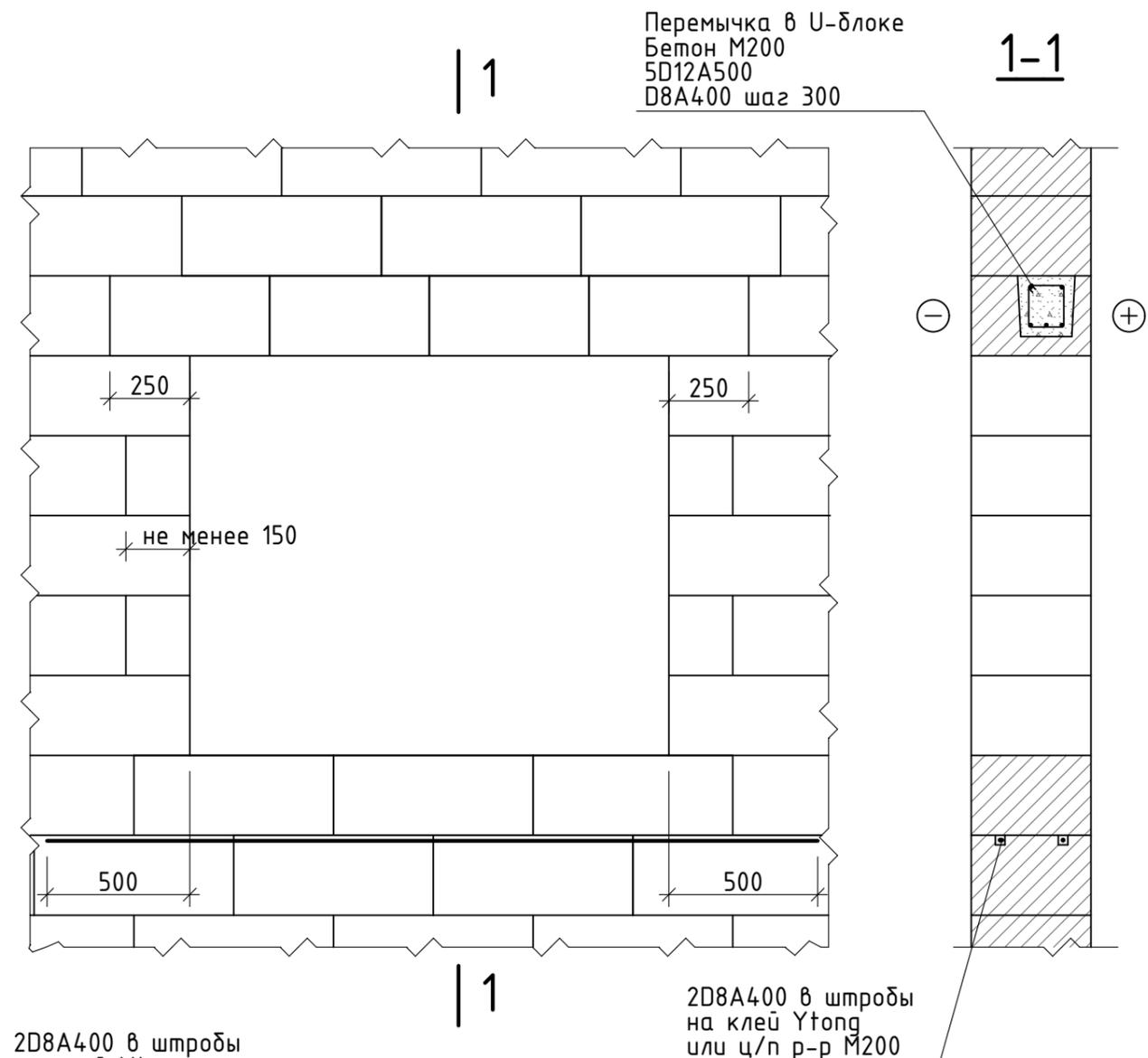
2D8A400 в штробы на клею Ytong или ц/п р-р М200 между 1 и 2 рядом по всему периметру здания

### T-образная перевязка стен YTONG



2D8A400 в штробы на клею Ytong или ц/п р-р М200 между 1 и 2 рядом по всему периметру здания

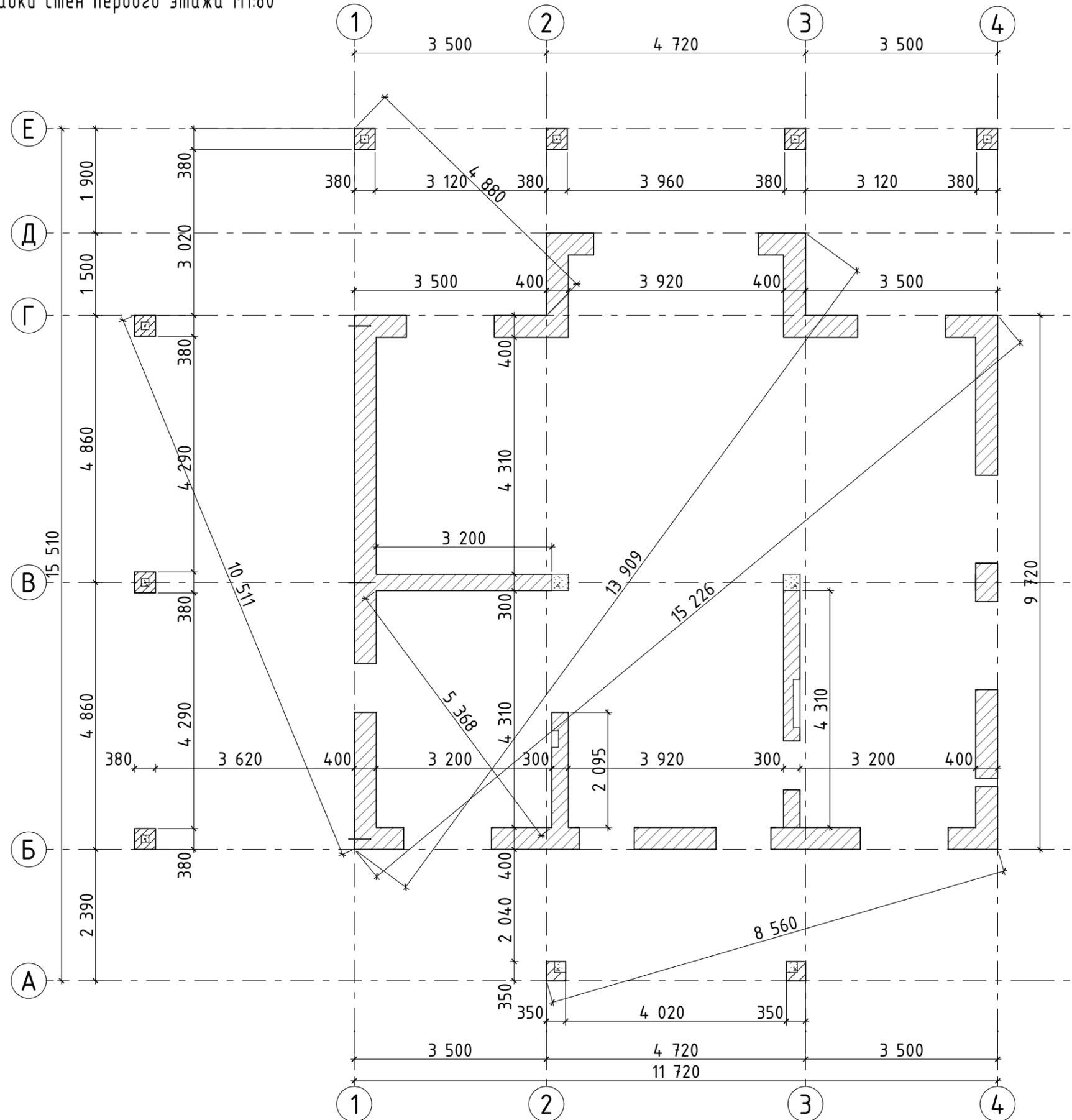
### Схема типового оконного армирования кладки



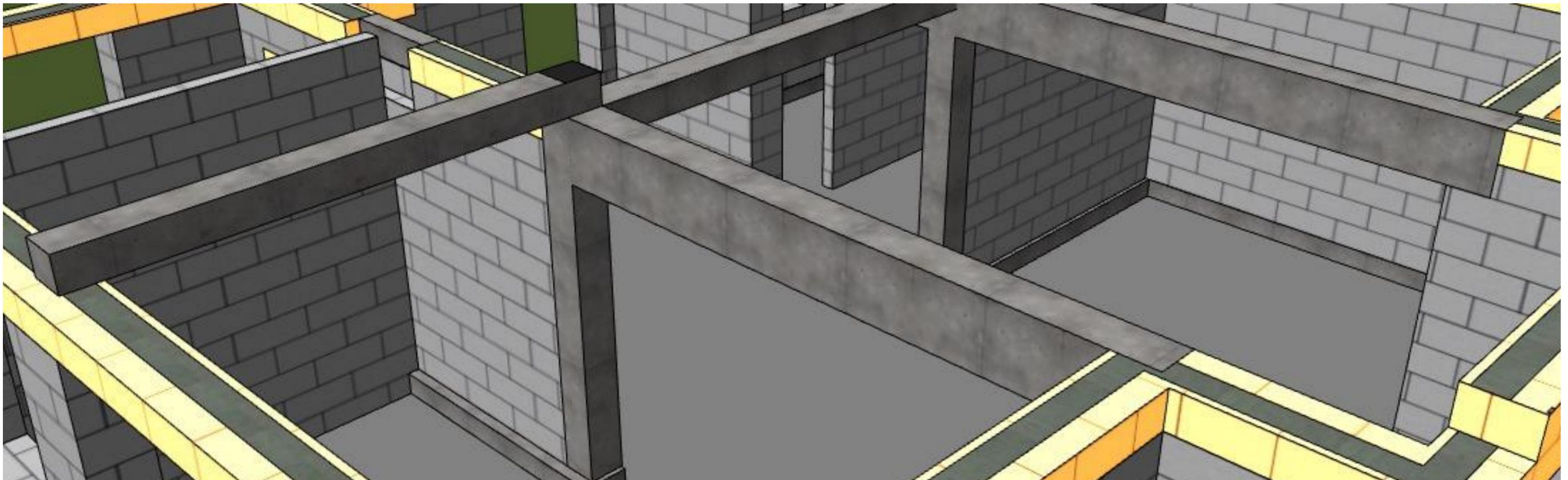
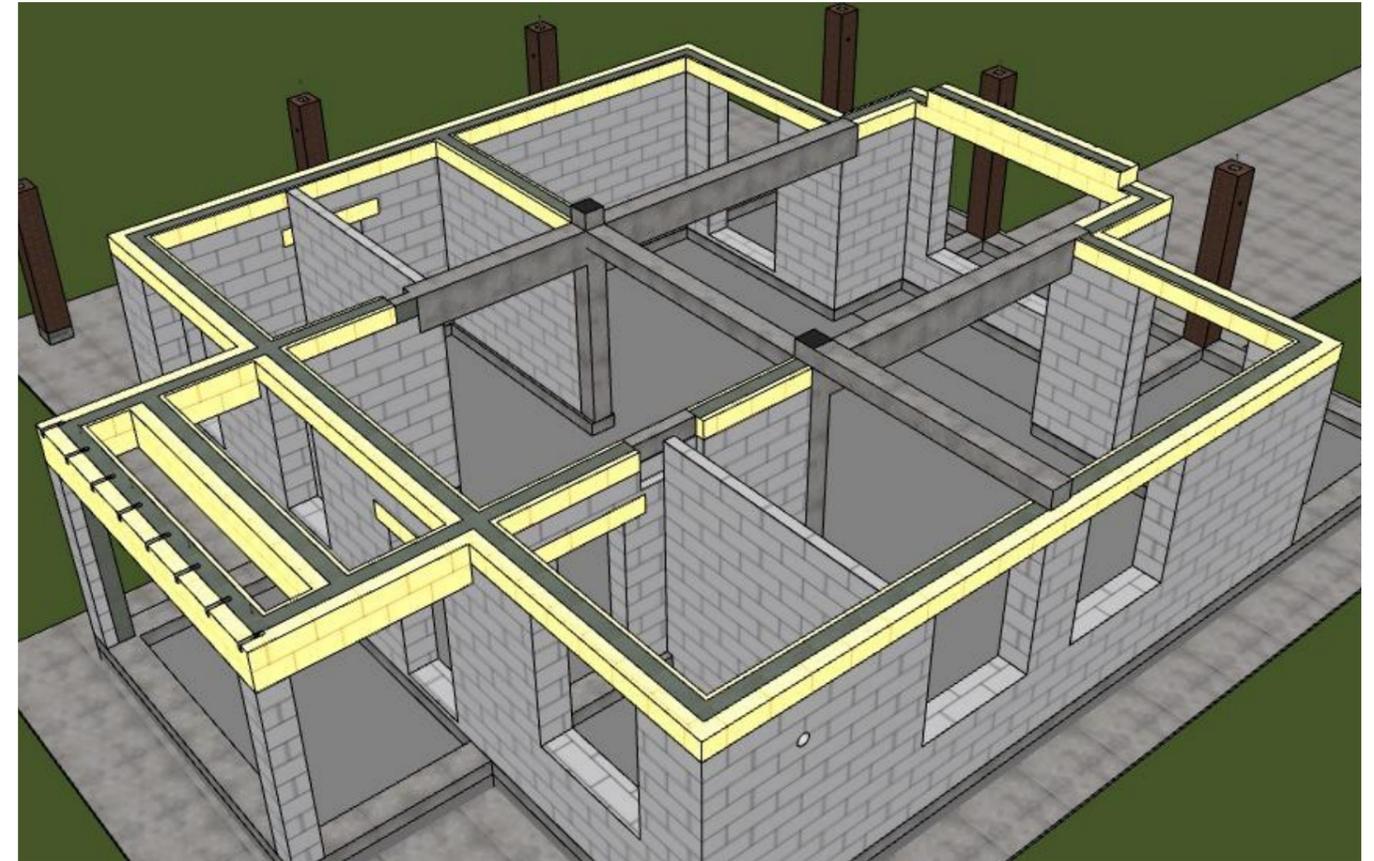
### Указания по кладке стен

1. Наружные стены предусмотрены толщиной 375 мм выполнить из газобетонных блоков YTONG D400 B2,5 на тонкослойном клею для газобетона YTONG.
2. Внутренние стены толщиной 300 мм, выполнить из газобетонных блоков YTONG D500 B3,5 на тонкослойном клею для газобетона YTONG.
3. Перегородки толщиной 150 мм, выполнить из газобетонных блоков YTONG D600 B5,0 на тонкослойном клею для газобетона YTONG (только 1-й этаж).
4. Сварку арматуры производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80\* электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75\*, также допускается соединение арматуры вязальной проволокой.
5. Кладку стен вести в соответствии с указаниями СТО НААГ 3.1-2013, СП 15.13330.2012., Ваучер YTONG.

План закладки стен первого этажа М1:80

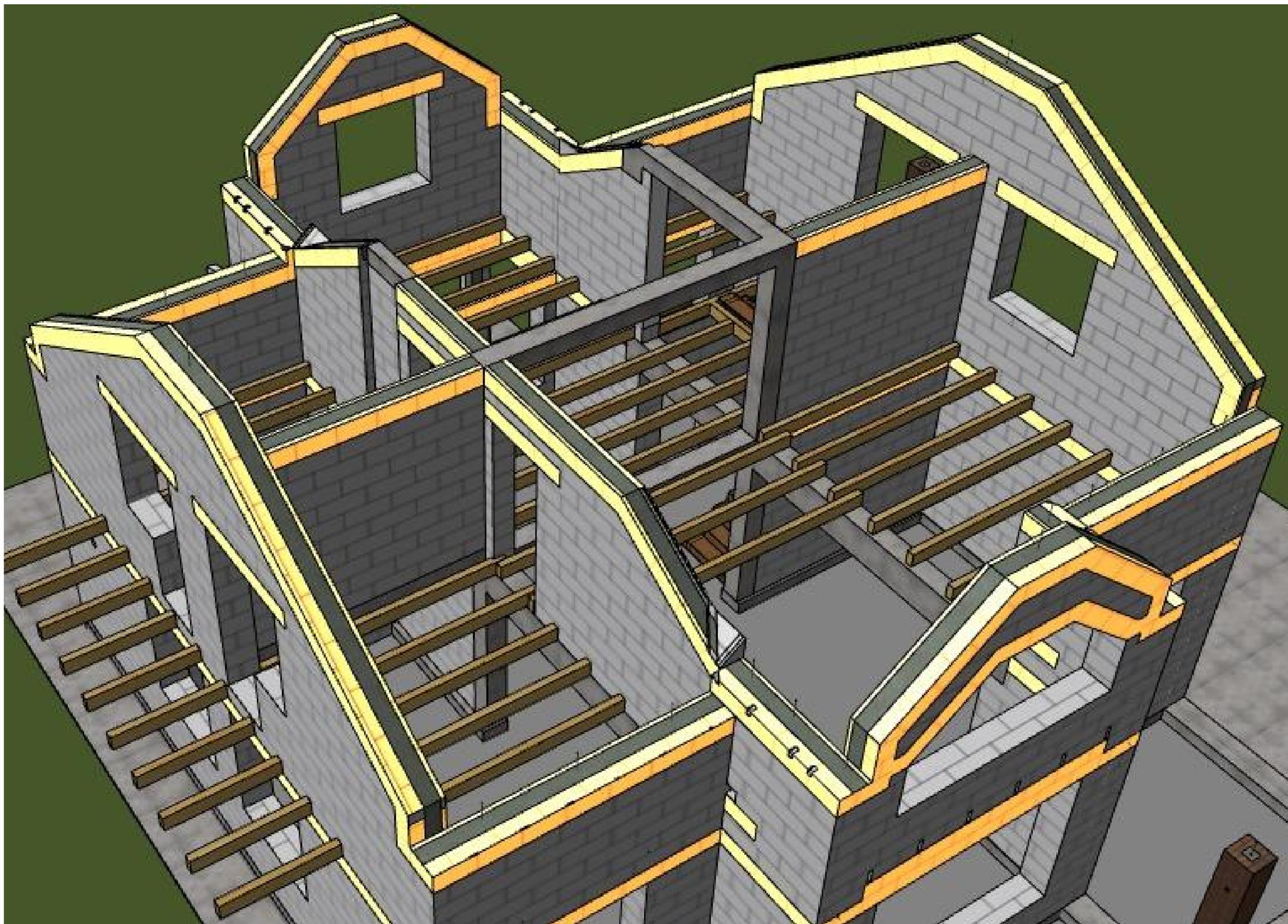


Зд вид кладочный первого этажа

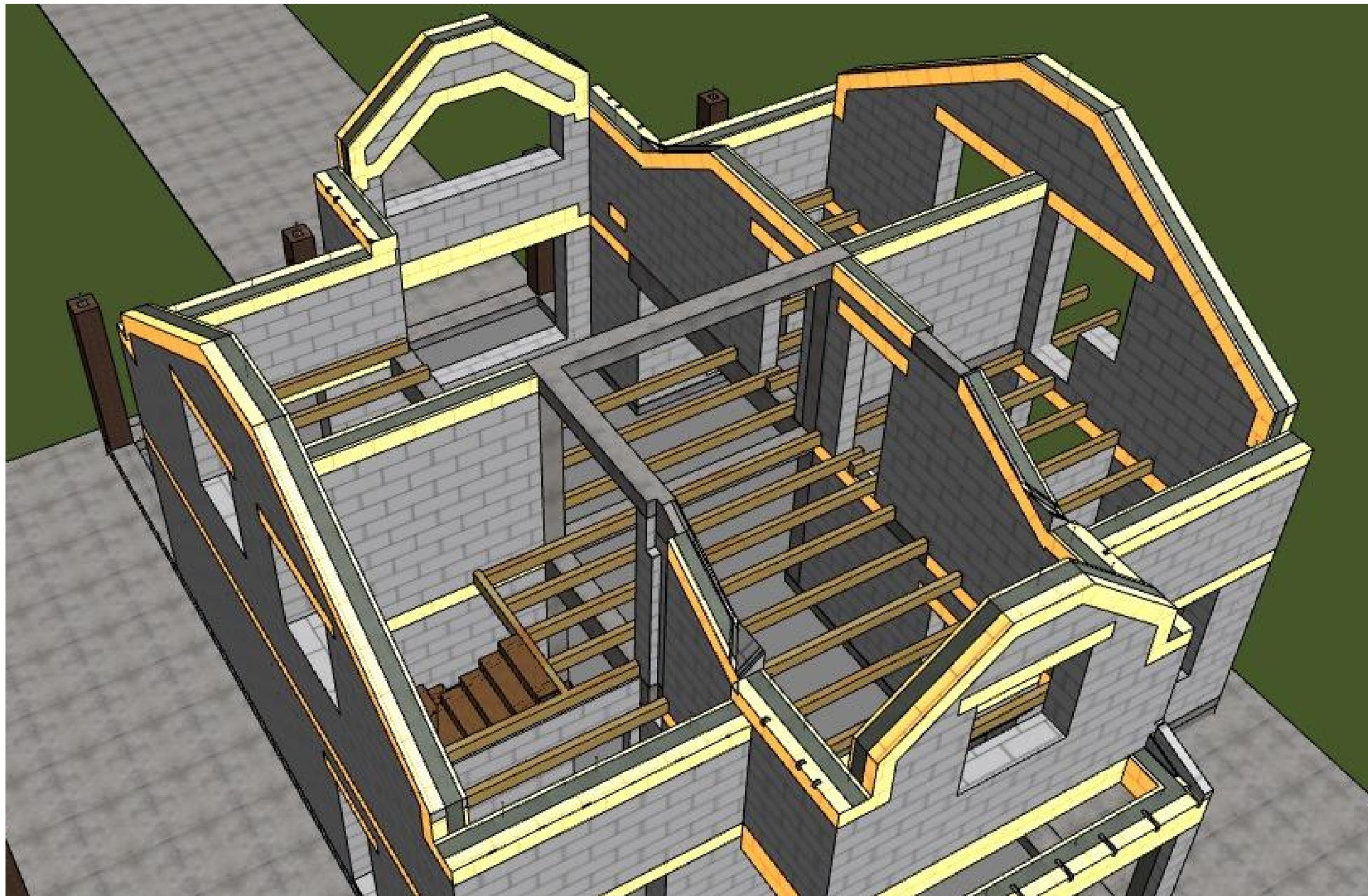




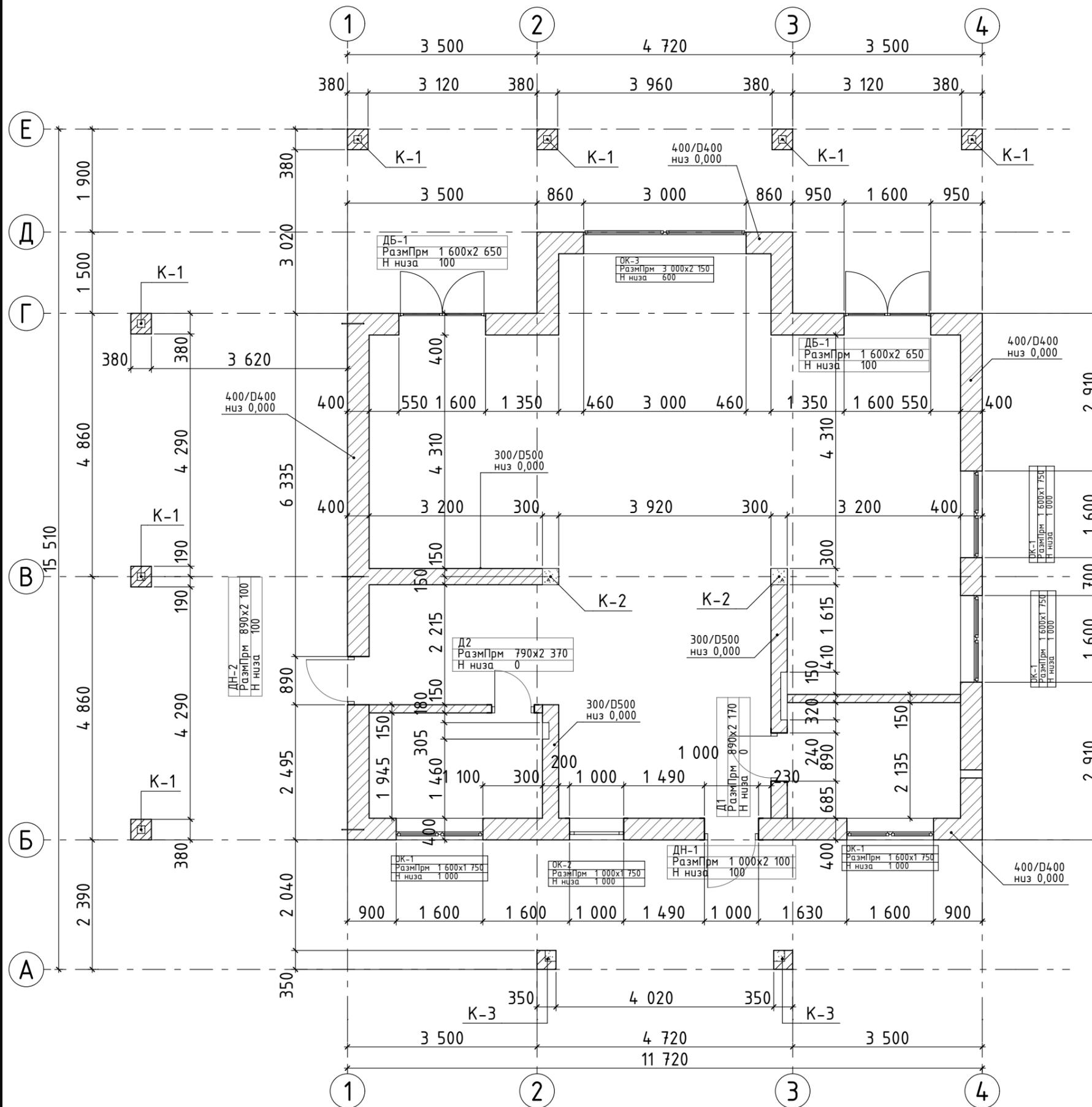
3д вид кладочный мансардного этажа



3д вид кладочный мансардного этажа



# Кладочный план первого этажа М1:100

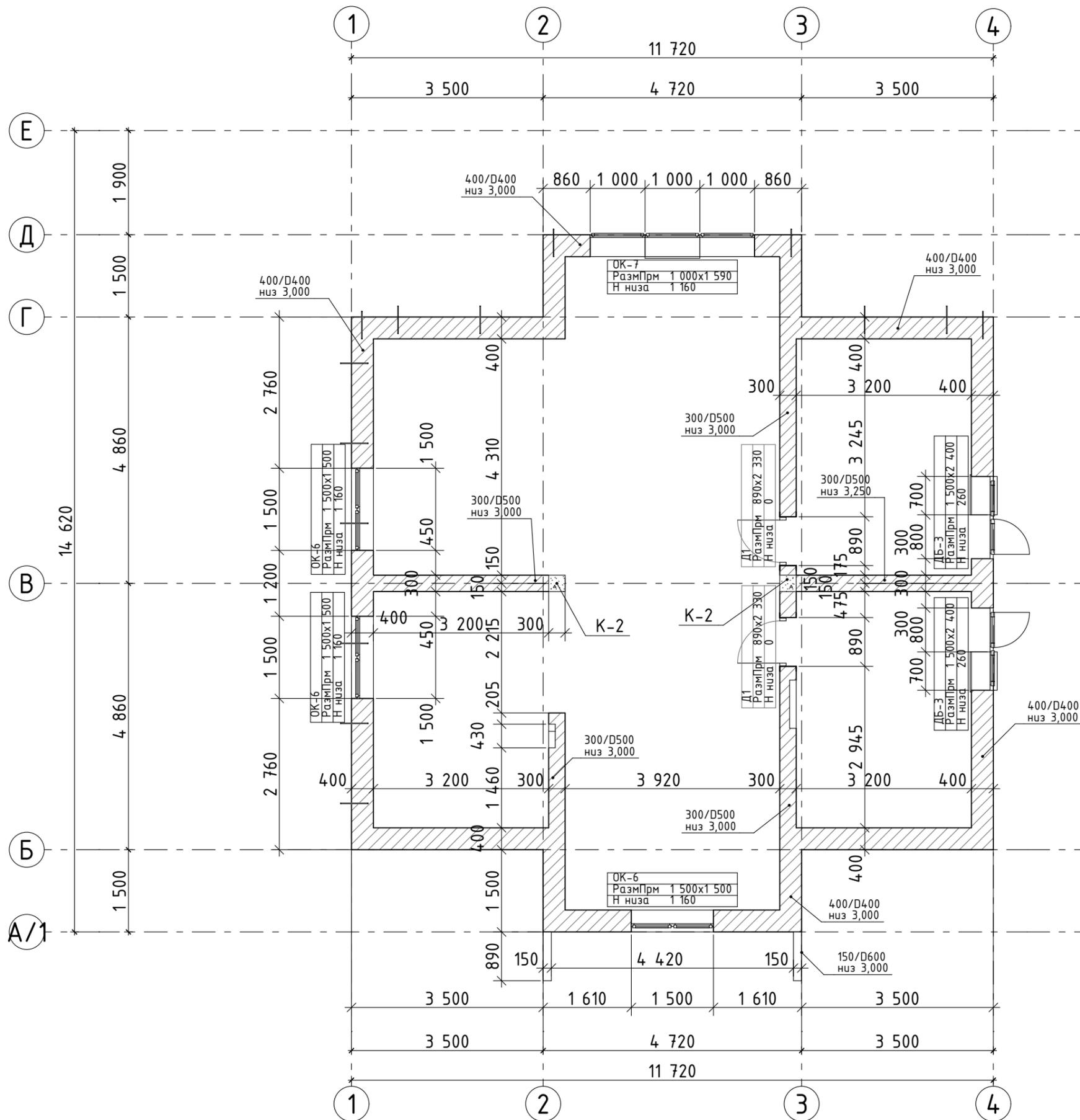


Ведомость стен несущих							
Марка	Толщина, мм	Высота, мм	Длина стены по центру	Кол-во	Площадь опоры	Поверхность боковая одиночная	Объем, м <sup>3</sup>
<b>300/D500</b>							
	300	2 750	2,10	1	0,63	5,60	1,69
	300	2 750	3,50	1	0,96	8,80	2,64
	300	2 750	4,61	1	1,03	9,33	2,84
			10,21 м		2,62 м <sup>2</sup>	23,73 м <sup>2</sup>	7,17 м <sup>3</sup>
<b>400/D400</b>							
	400	2 750	1,50	1	0,60	4,13	1,63
	400	2 750	1,50	1	0,60	4,13	1,65
	400	2 750	3,50	1	1,40	5,39	2,13
	400	2 750	3,50	1	1,40	5,39	2,15
	400	2 750	4,32	1	1,73	5,43	2,17
	400	2 750	9,32	1	3,73	20,01	8,00
	400	2 750	9,32	1	3,89	24,49	9,79
	400	2 750	11,32	1	4,37	20,14	8,06
			44,28 м		17,72 м <sup>2</sup>	89,11 м <sup>2</sup>	35,58 м <sup>3</sup>
			54,49 м		20,34 м <sup>2</sup>	112,84 м <sup>2</sup>	42,75 м <sup>3</sup>

Ведомость перегородок								
Марка	Отметка 0.000	Толщина, мм	Высота, мм	Длина стены по центру	Кол-во	Площадь опоры	Поверхность боковая одиночная	Объем, м <sup>3</sup>
<b>150/D500</b>								
	-200	150	3 200	3,20	1	0,36	8,29	1,25
	-200	150	3 200	3,20	1	0,48	10,22	1,53
			6,40 м			0,84 м <sup>2</sup>	18,51 м <sup>2</sup>	2,78 м <sup>3</sup>
<b>150/ГКЛ</b>								
		150	2 700	3,20	1	0,36	6,99	1,05
		150	2 700	4,07	1	0,45	8,70	1,30
		150	2 750	2,45	1	0,23	4,75	0,71
		150	4 500	1,86	1	0,28	4,18	0,63
			11,58 м			1,32 м <sup>2</sup>	24,62 м <sup>2</sup>	3,69 м <sup>3</sup>
			17,98 м			2,16 м <sup>2</sup>	43,13 м <sup>2</sup>	6,47 м <sup>3</sup>

Примечание:  
 1. Высота колонн К-1...3 см. разбивочный план.  
 2. Привязка установки закладных шпилек см. разбивочный план.

# Кладочный план мансардного этажа М1:100

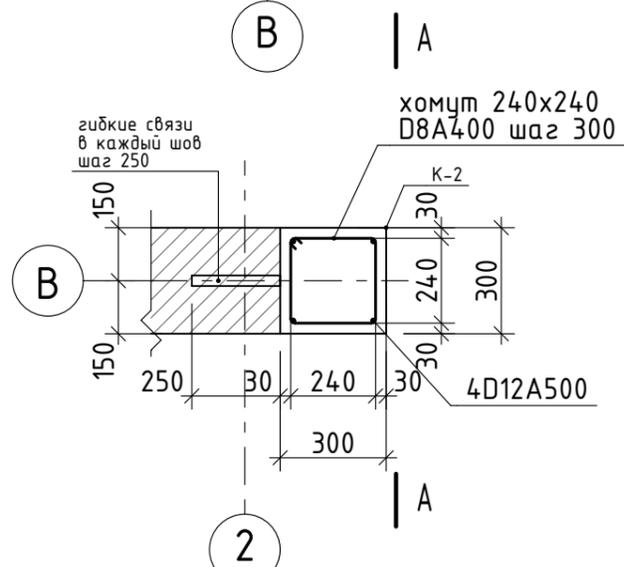
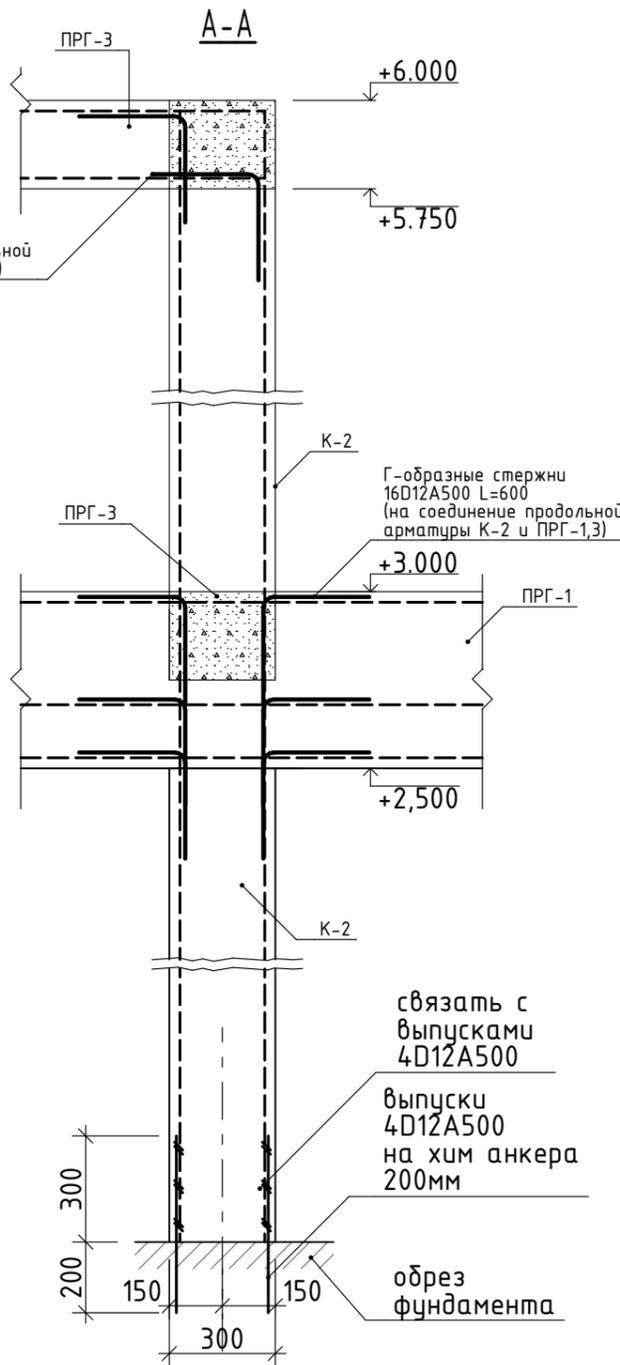


Ведомость стен несущих 2 этажа							
Марка	Толщина, мм	Высота, мм	Длина стены по центру	Кол-во	Площадь опоры	Поверхность боковая одиночная	Объем, м <sup>3</sup>
<b>150/D600</b>							
	150	500	0,89	1	0,13	0,24	0,03
	150	500	0,89	1	0,20	0,49	0,07
			1,78 м		0,33 м <sup>2</sup>	0,73 м <sup>2</sup>	0,10 м <sup>3</sup>
<b>300/D500</b>							
	300	2 500	3,20	1	0,96	8,00	2,40
	300	2 750	2,22	1	0,59	3,86	1,31
	300	2 750	3,20	1	0,96	8,78	2,64
	300	2 750	5,25	1	0,84	8,64	2,30
	300	3 000	1,86	1	0,71	4,96	1,47
	300	3 000	2,02	1	0,54	4,05	1,20
			17,75 м		4,60 м <sup>2</sup>	38,29 м <sup>2</sup>	11,32 м <sup>3</sup>
<b>400/D400</b>							
	400	1 500	3,50	1	1,40	5,25	2,10
	400	1 500	3,50	1	1,40	5,25	2,10
	400	1 500	3,55	1	1,40	5,25	2,10
	400	1 500	3,55	1	1,40	5,25	2,10
	400	1 750	1,30	1	0,46	1,93	0,77
	400	1 750	1,30	1	0,62	2,38	1,01
	400	1 750	1,50	1	0,62	2,60	1,00
	400	1 750	1,70	1	0,66	2,48	1,02
	400	3 500	4,12	1	1,54	5,63	2,24
	400	3 500	4,32	1	1,73	9,39	3,76
	400	4 350	9,32	1	3,73	21,38	8,58
	400	4 350	9,32	1	3,89	23,56	9,48
			46,98 м		18,85 м <sup>2</sup>	90,35 м <sup>2</sup>	36,26 м <sup>3</sup>
			66,51 м		23,78 м <sup>2</sup>	129,37 м <sup>2</sup>	47,68 м <sup>3</sup>

Примечание:  
 1. Высота колонн К-1...3 см. разбивочный план.  
 2. Привязка установки закладных шпилек см. разбивочный план.

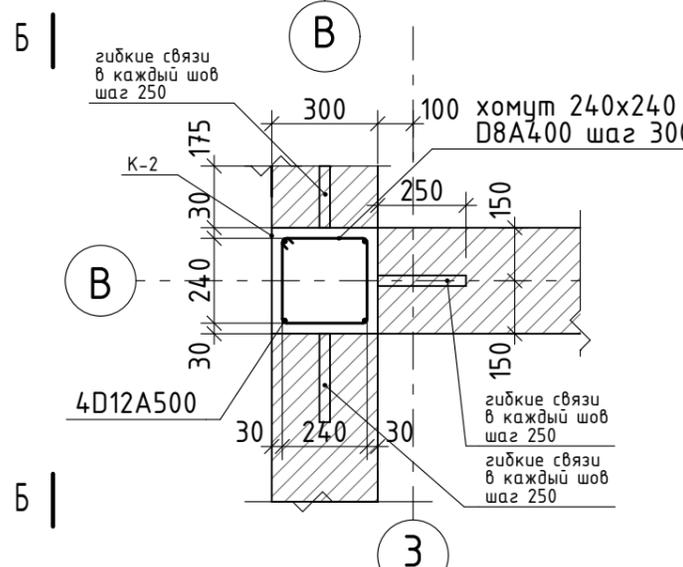
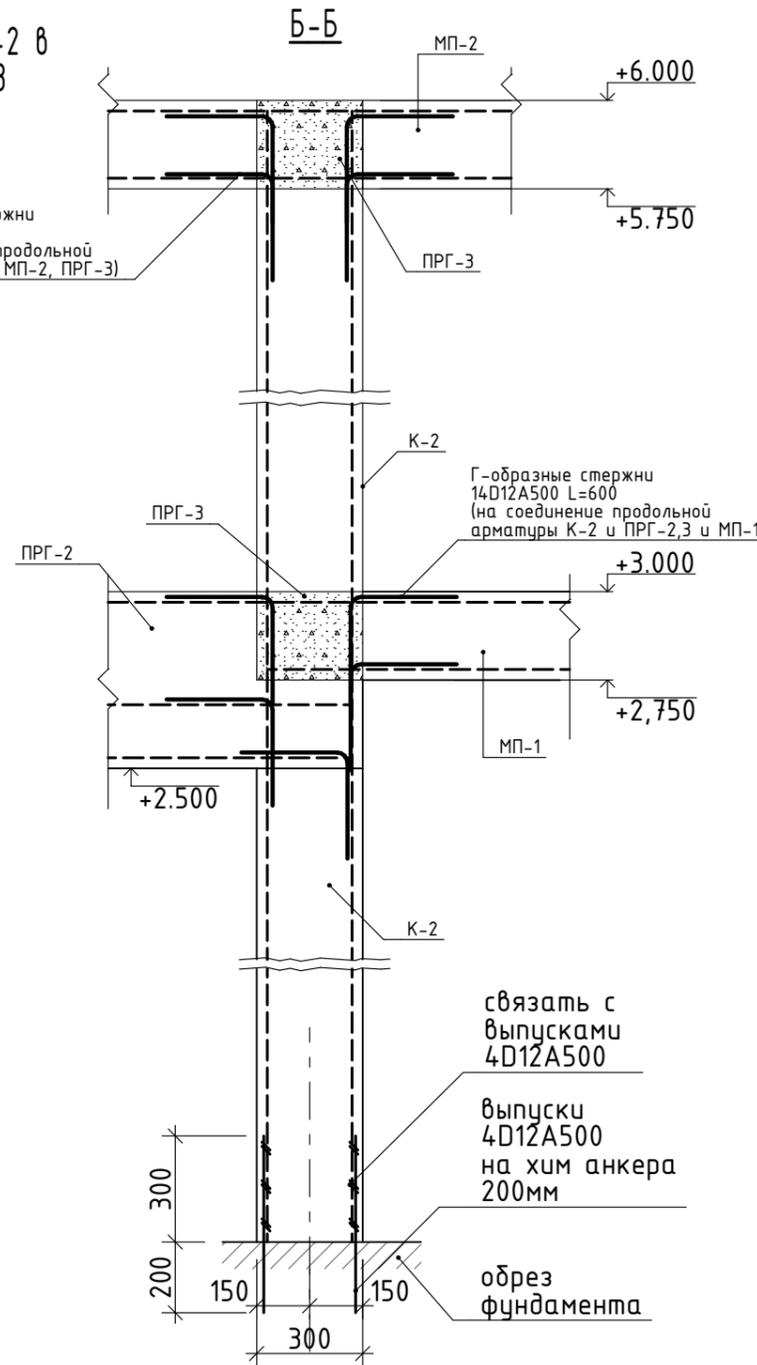
Решение К-2 в осях В-2

Г-образные стержни 8D12A500 L=600 (на соединение продольной арматуры К-2 и ПРГ-3)

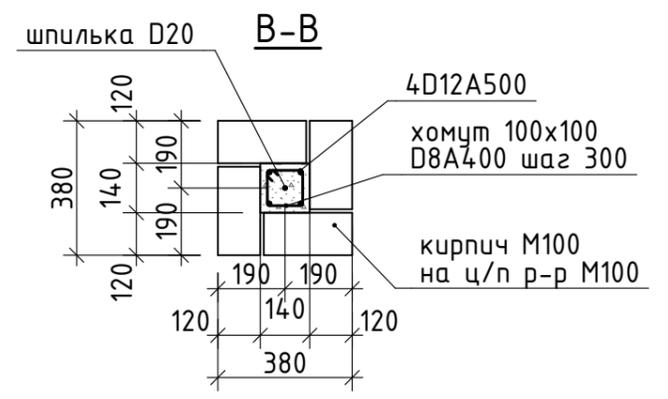
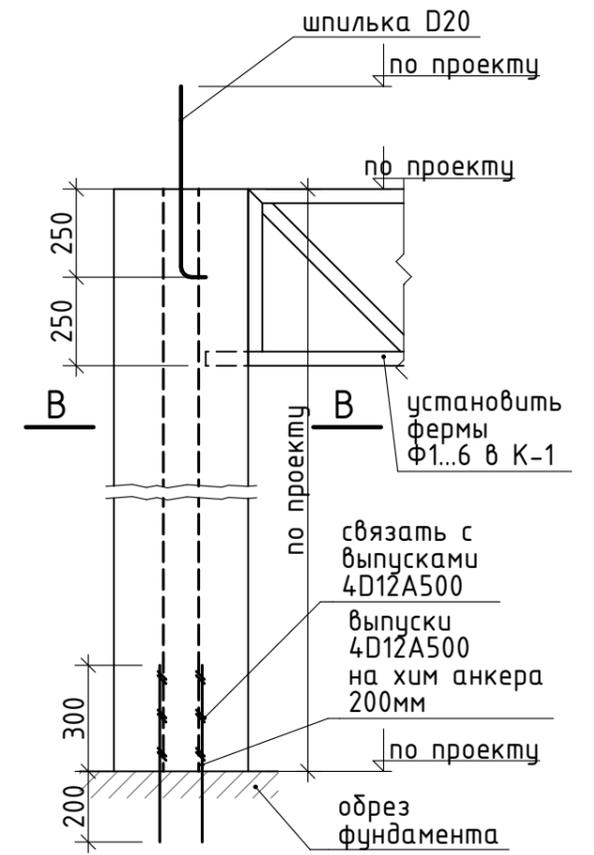


Решение К-2 в осях В-3

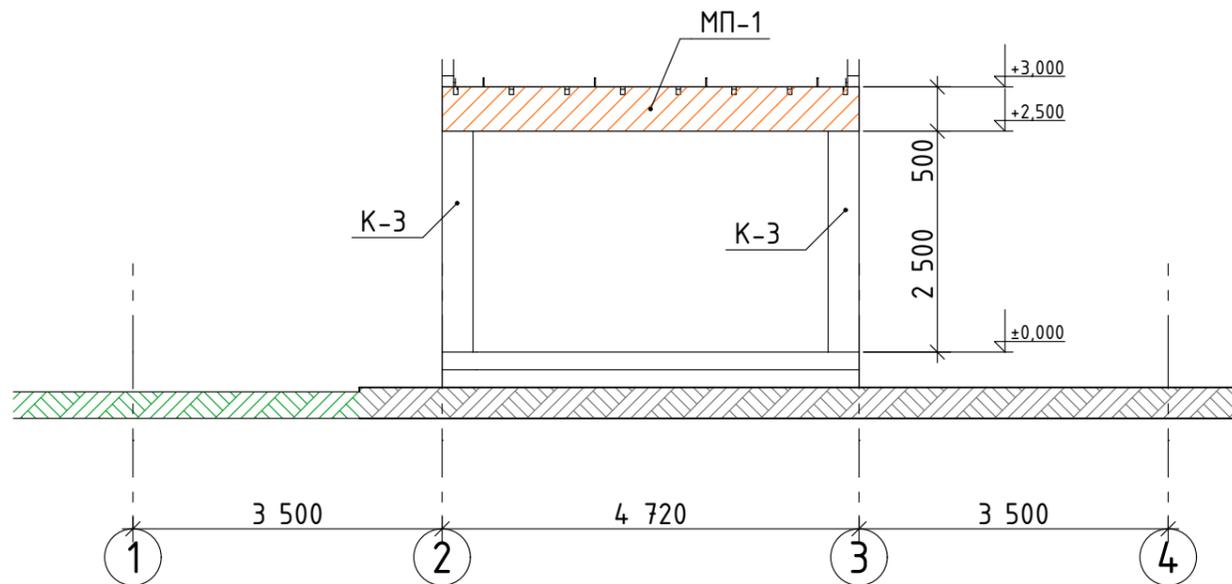
Г-образные стержни 12D12A500 L=600 (на соединение продольной арматуры К-2 с МП-2, ПРГ-3)



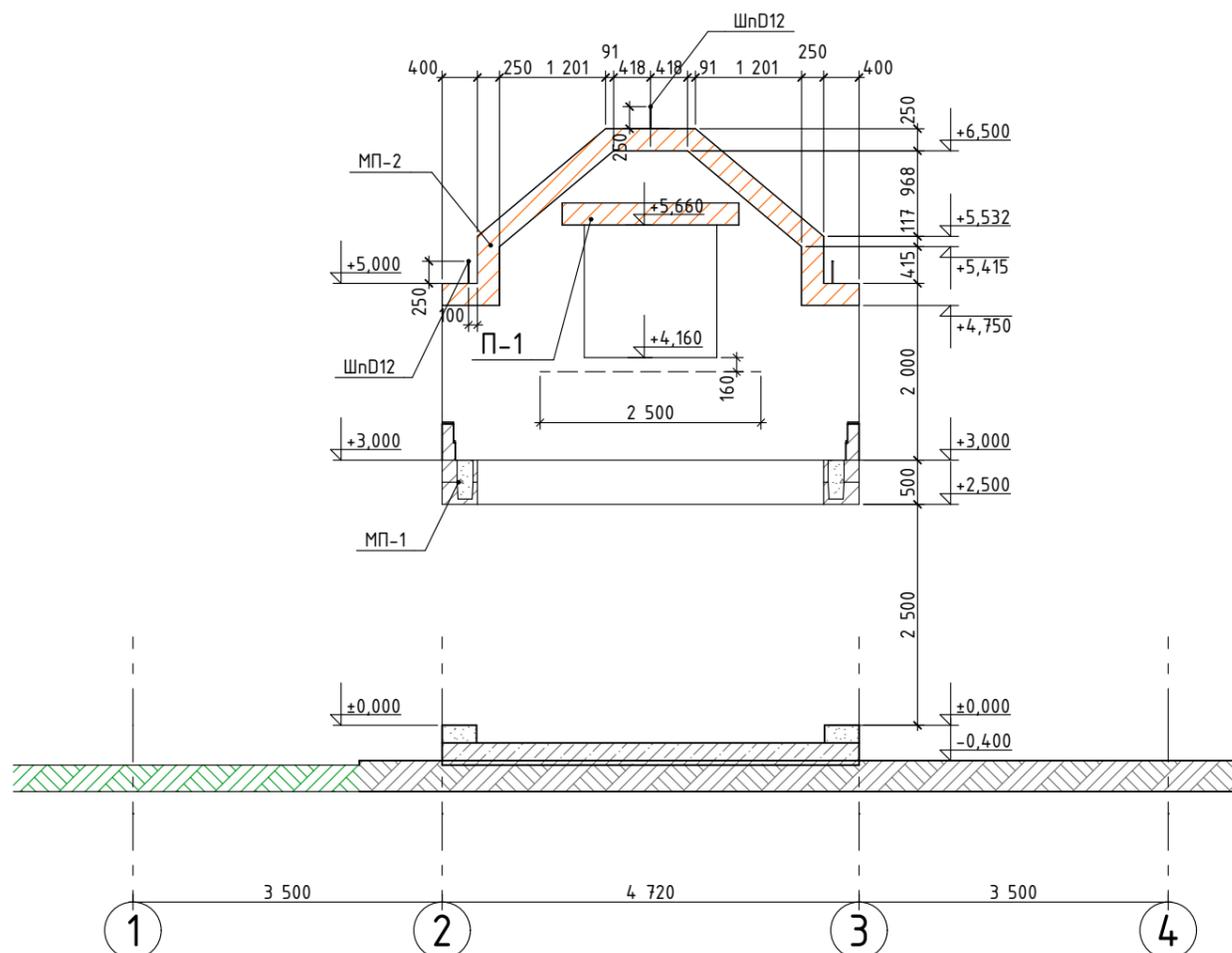
Решение К-1 М1:20



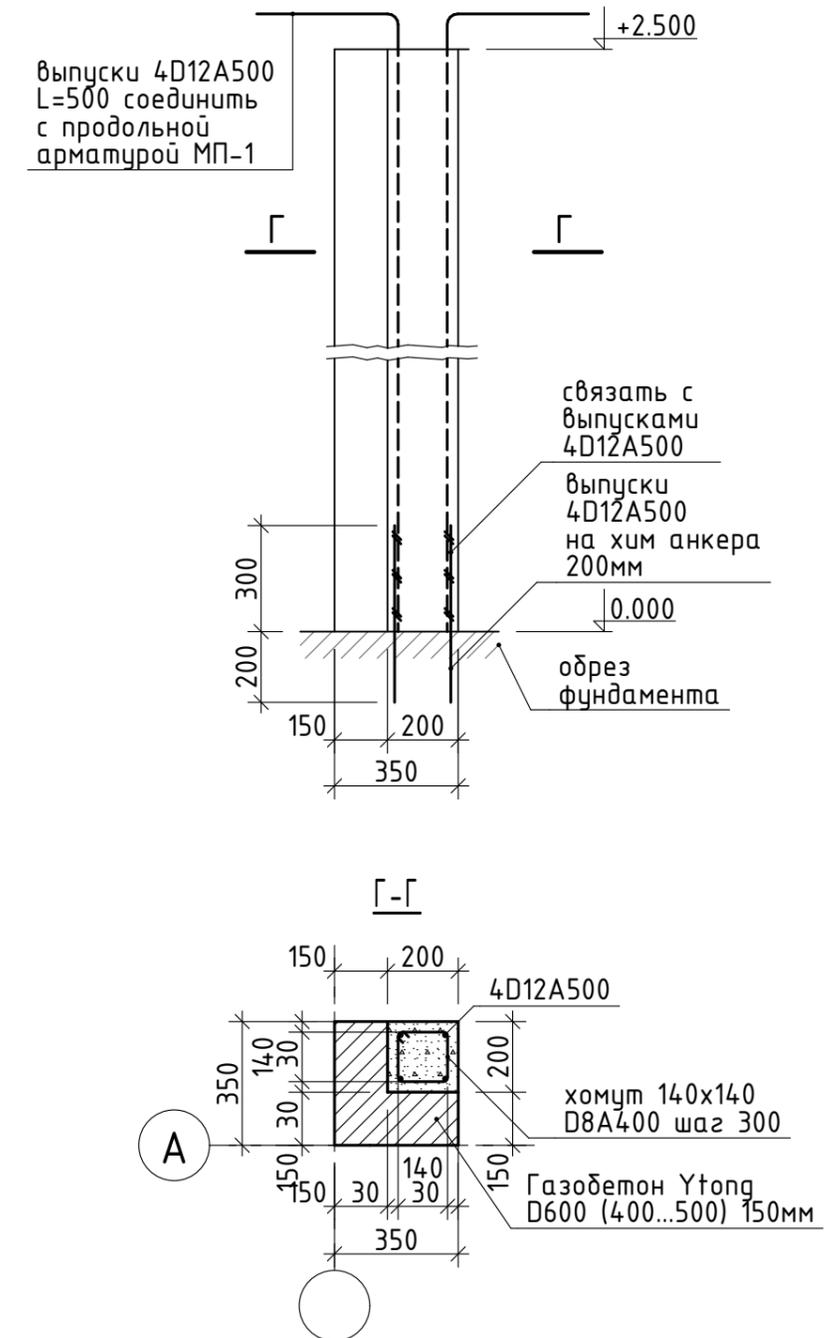
### Развертка стены оси А М1:80



### Развертка стены оси А\* М1:80



### Решение К-3 М1:20



#### Условные обозначения:

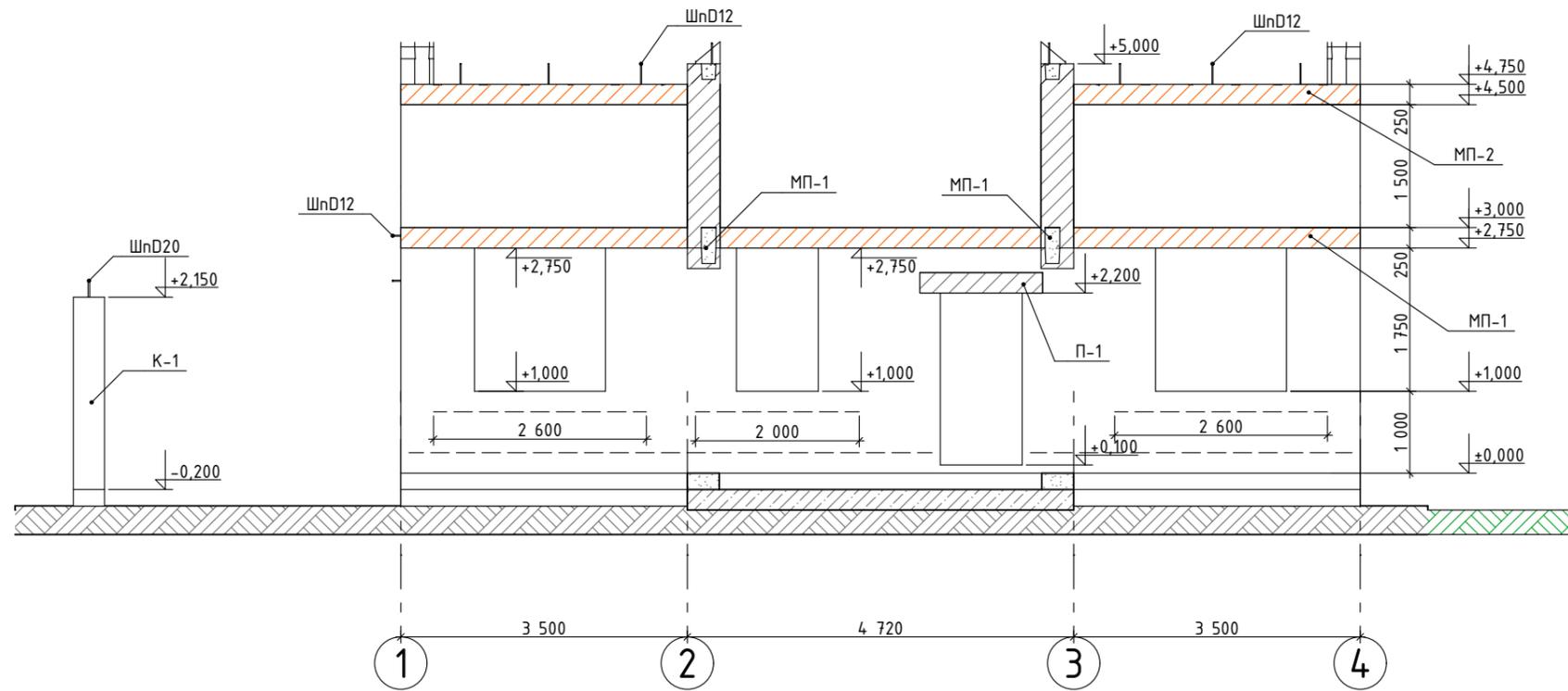
- ж/б монолитный пояс (перемычка) в U-блоке
- армирование кладки 2D8A400 в штробы

000/0000 - Развертка стены оси А. Решение колонны К-3  
-РД

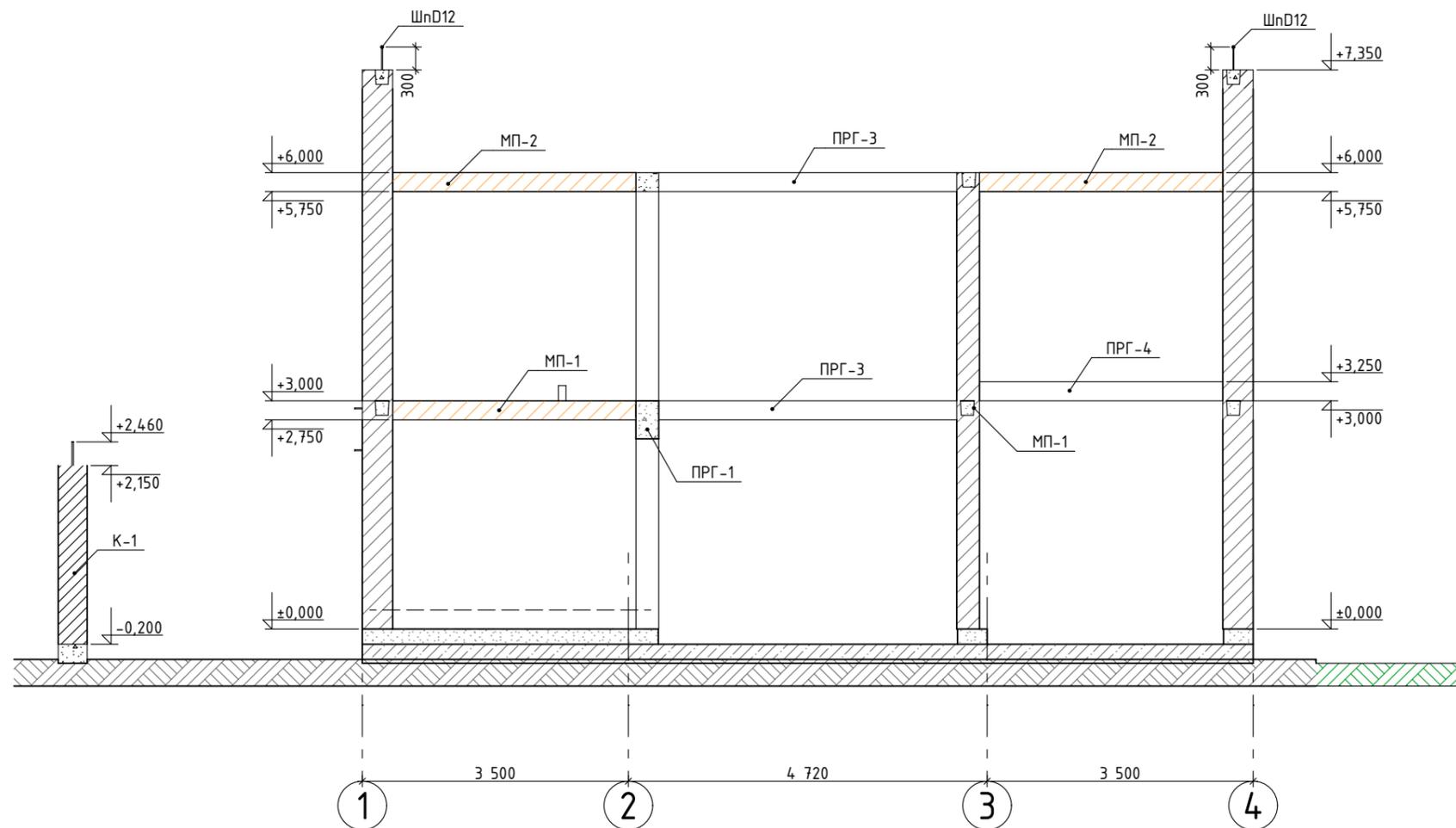
Лист

23

### Развертка стены оси Б М1:80



### Развертка стены оси В М1:80



Условные обозначения:

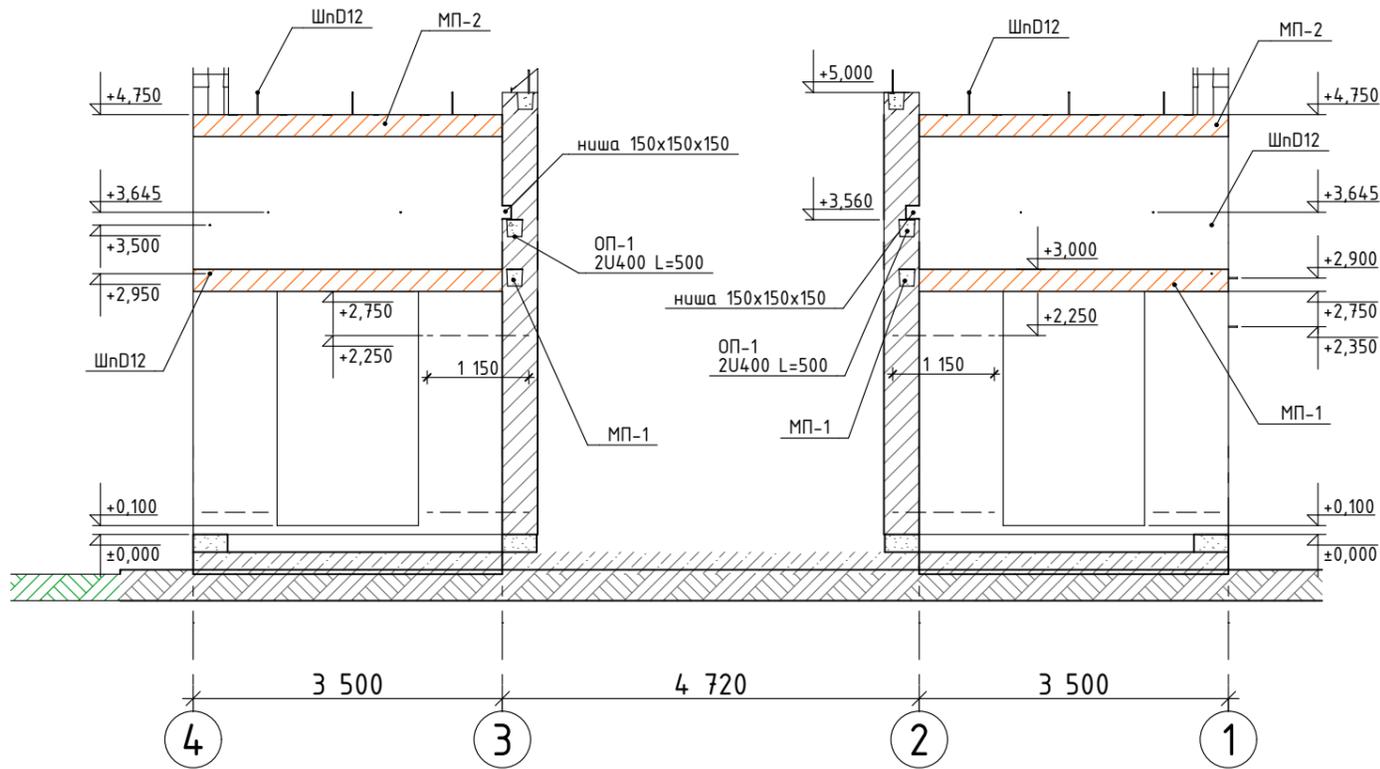
-  - ж/б монолитный пояс (перемычка) в U-блоке
-  - армирование кладки 2D8A400 в штробы

000/0000 - Развертка стены оси Б,В - РД

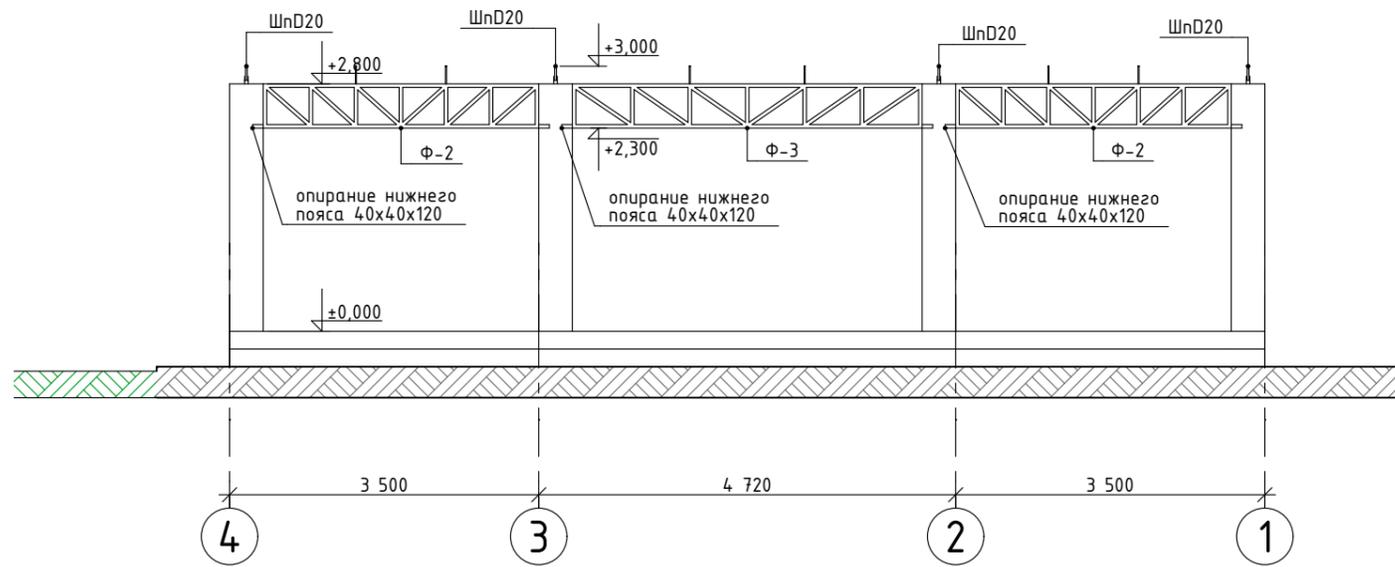
Лист

24

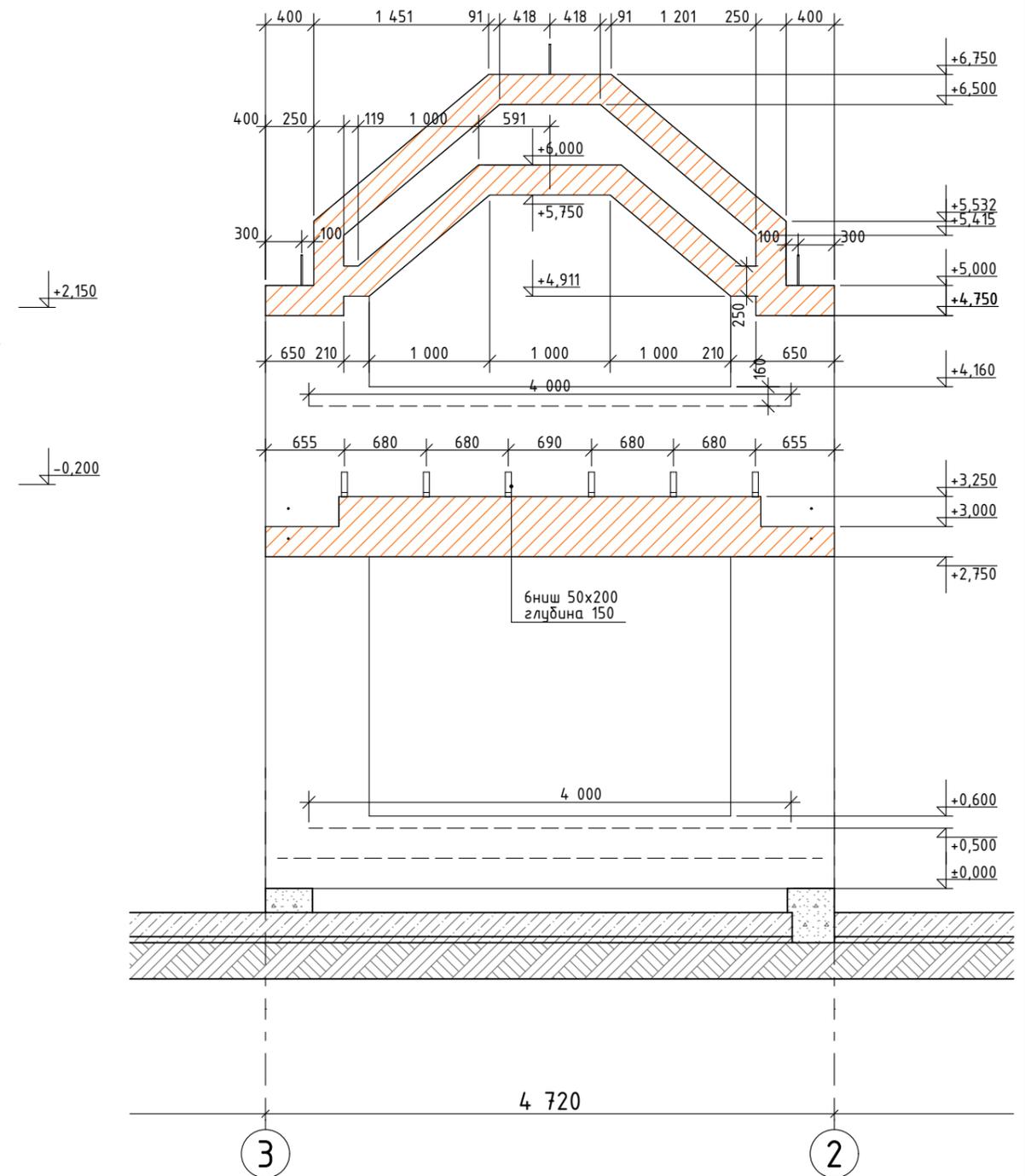
Развертка стены оси Г М1:80



Развертка колонн оси Е М1:80



Развертка стены оси Д М1:50



Условные обозначения:

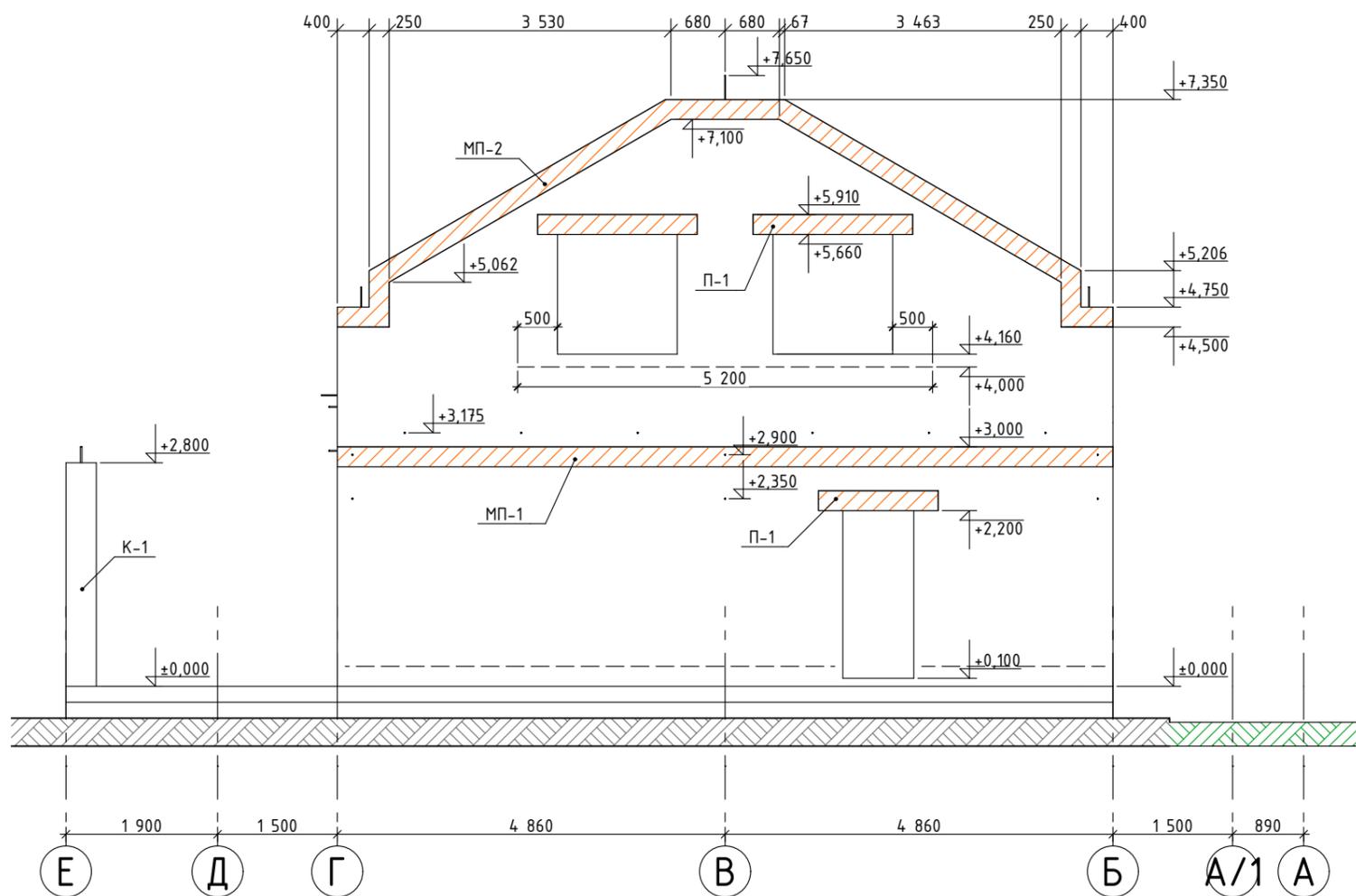
-  - ж/б монолитный пояс (перемычка) в U-блоке
-  - армирование кладки 2D8A400 в штробы

000/0000 - Развертка стены оси Г,Д,Е - РД

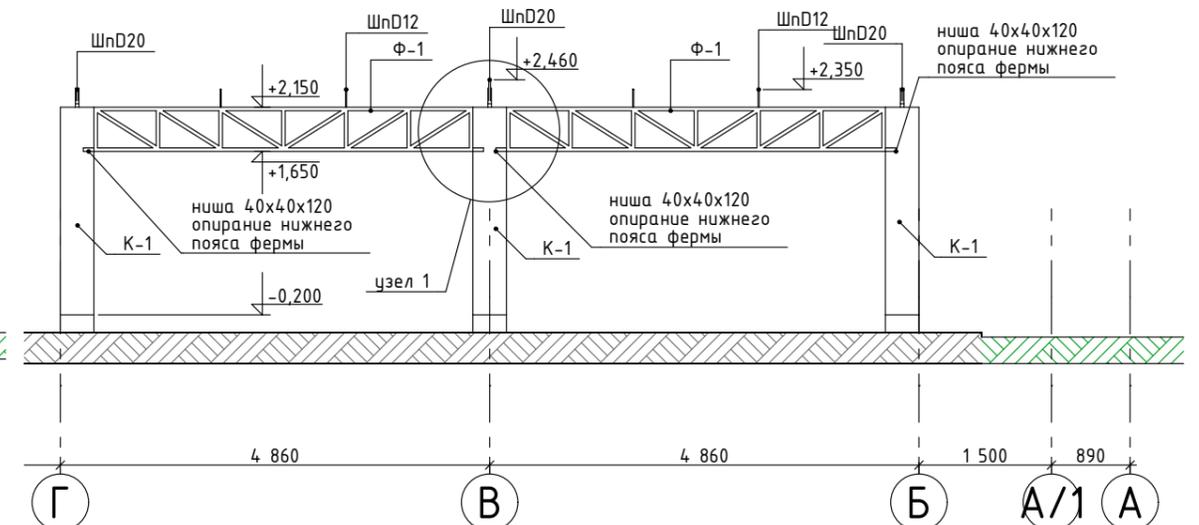
Лист

25

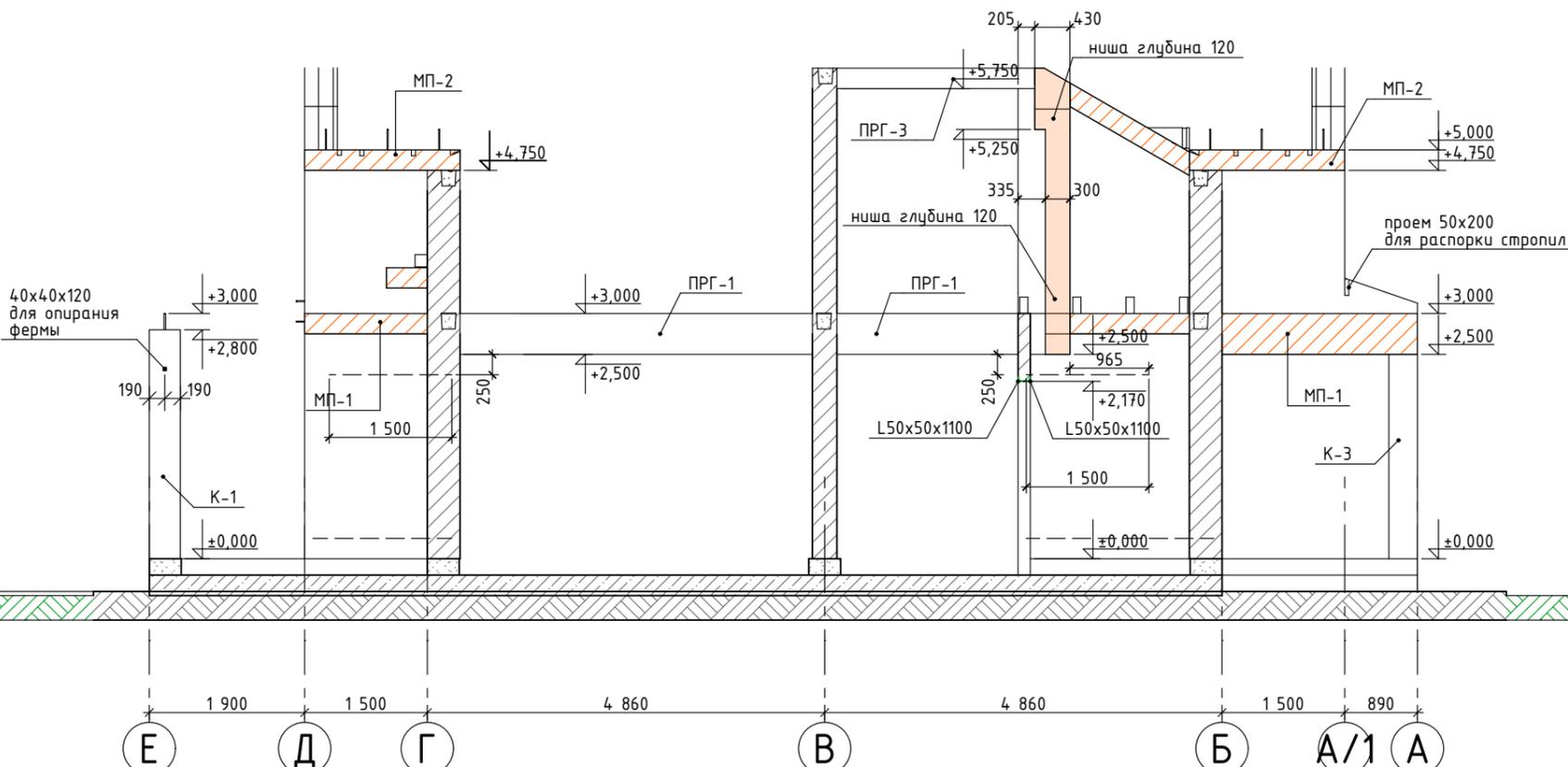
Развертка стены оси 1 М1:80



Развертка колонн оси 1\* М1:80



Развертка стены оси 2 М1:80

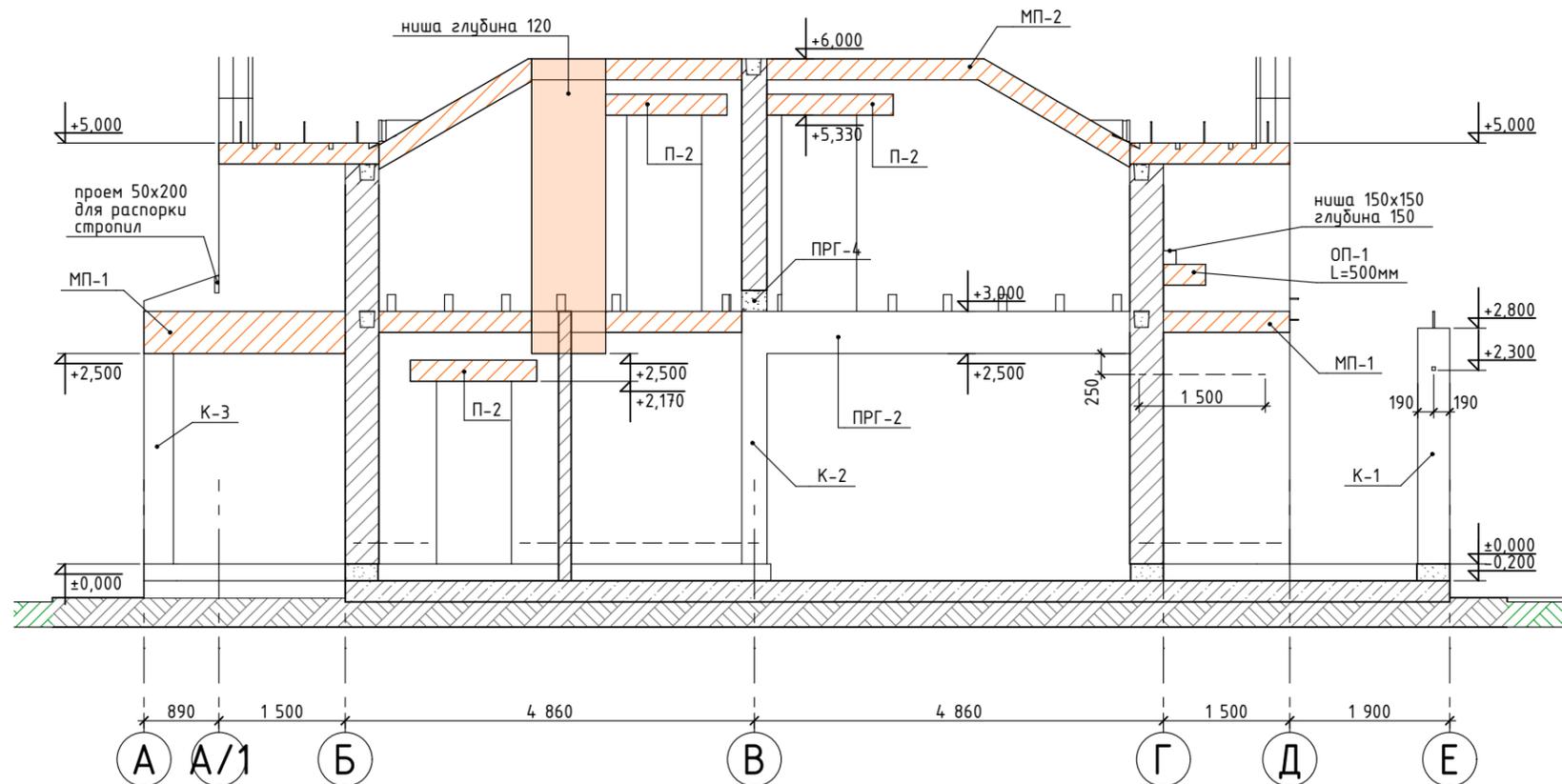


Условные обозначения:

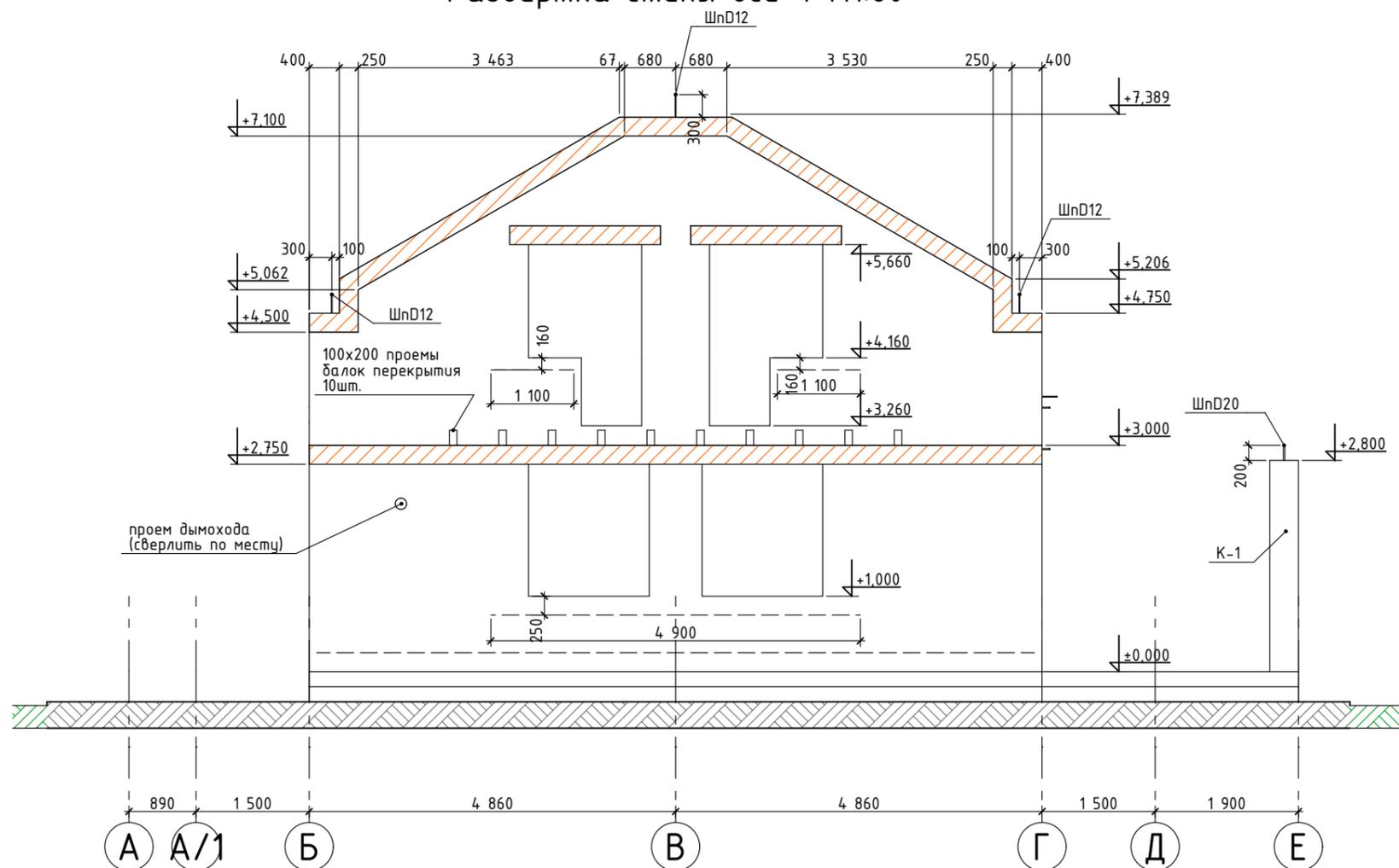
- ж/б монолитный пояс (перемычка) в U-блоке
- армирование кладки 2D8A400 в штробы

000/0000 - Развертка стены оси 1,2 - РД	Лист 26
---	------------

### Развертка стены оси 3 М1:80



### Развертка стены оси 4 М1:80



Условные обозначения:

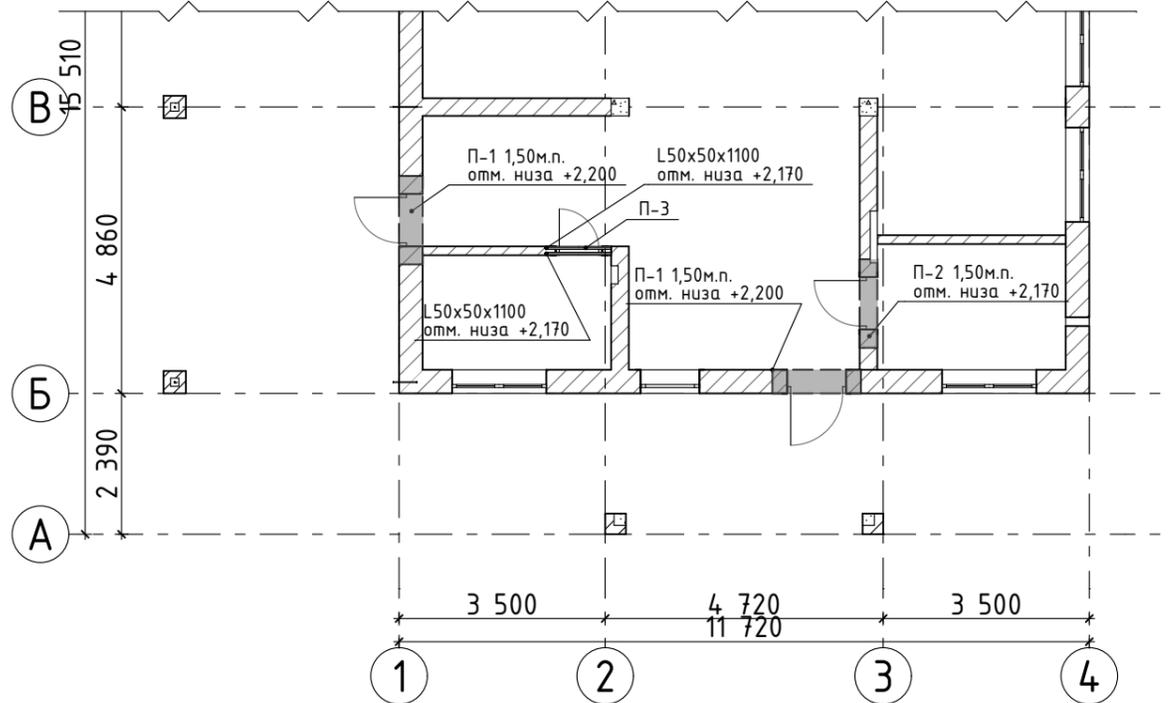
- ж/б монолитный пояс (перемычка) в U-блоке
- армирование кладки 2D8A400 в штробы

000/0000 - Развертка стены оси 3,4 - РД

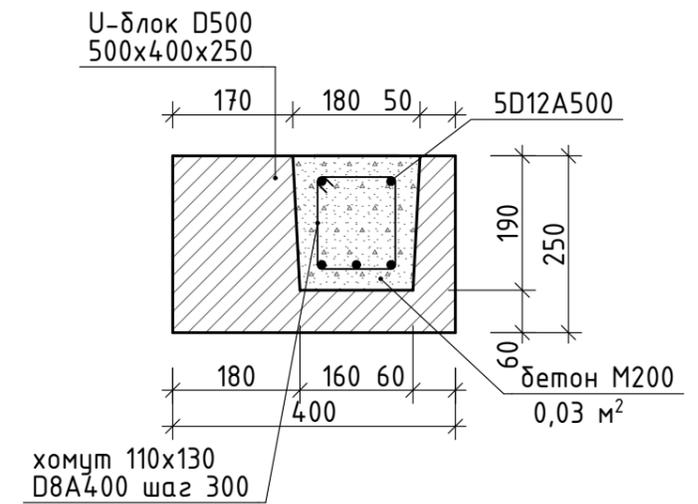
Лист

27

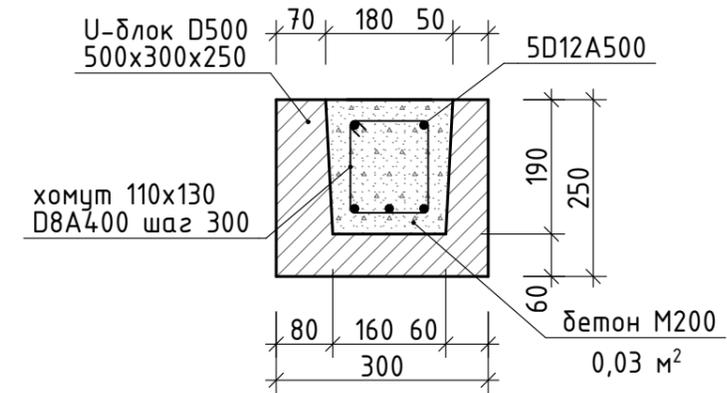
План перемычек 1-го этажа М1:120



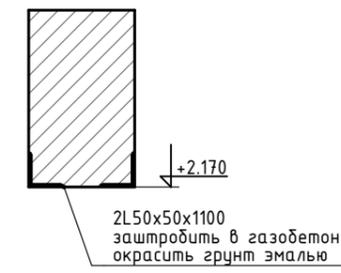
П-1  
1:10



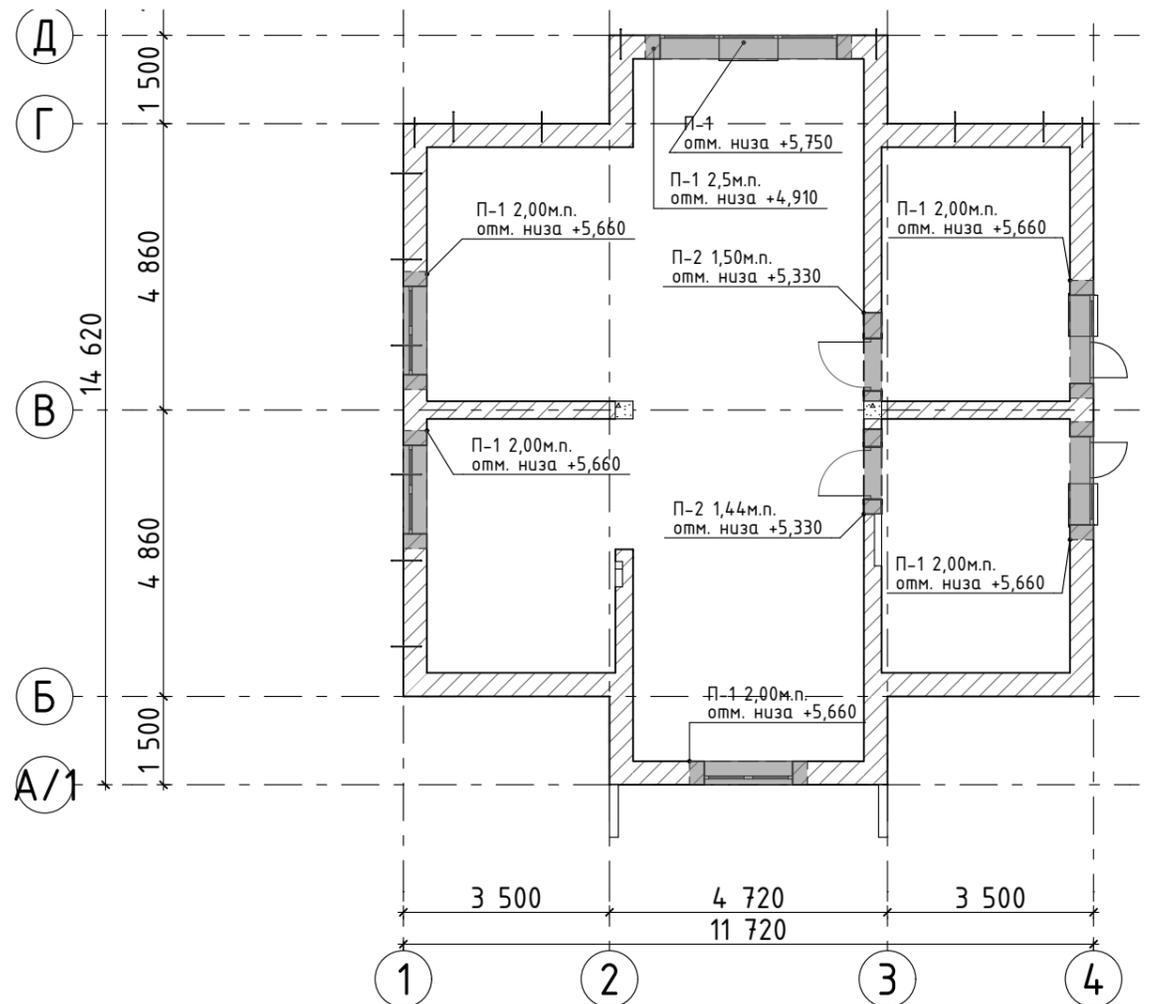
П-2  
1:10



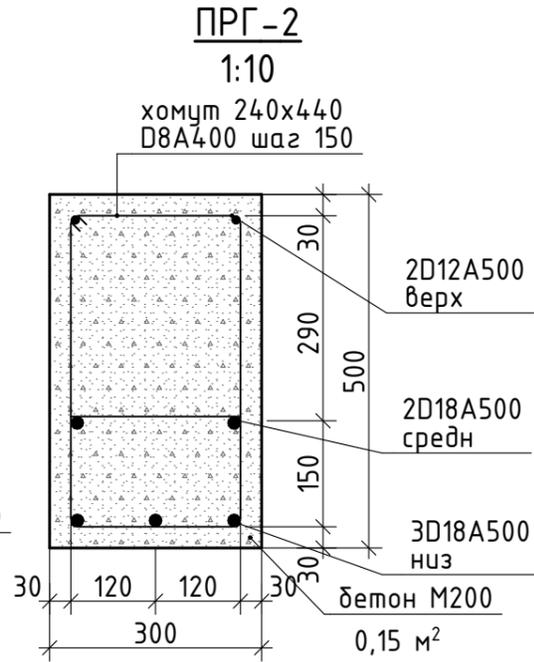
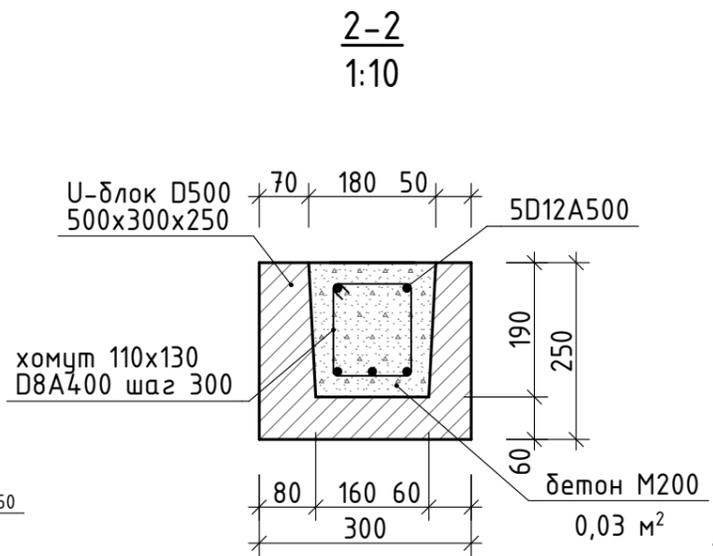
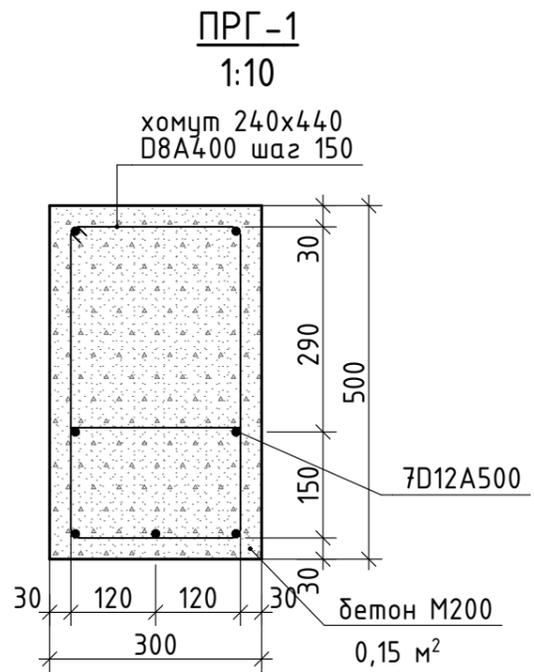
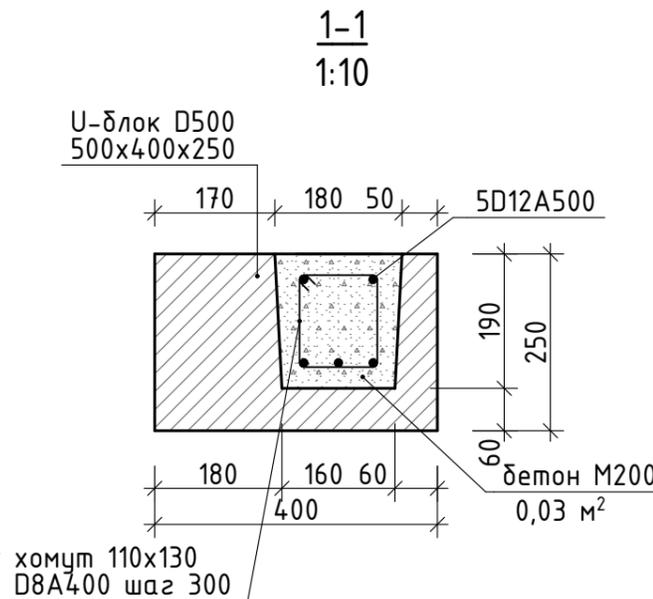
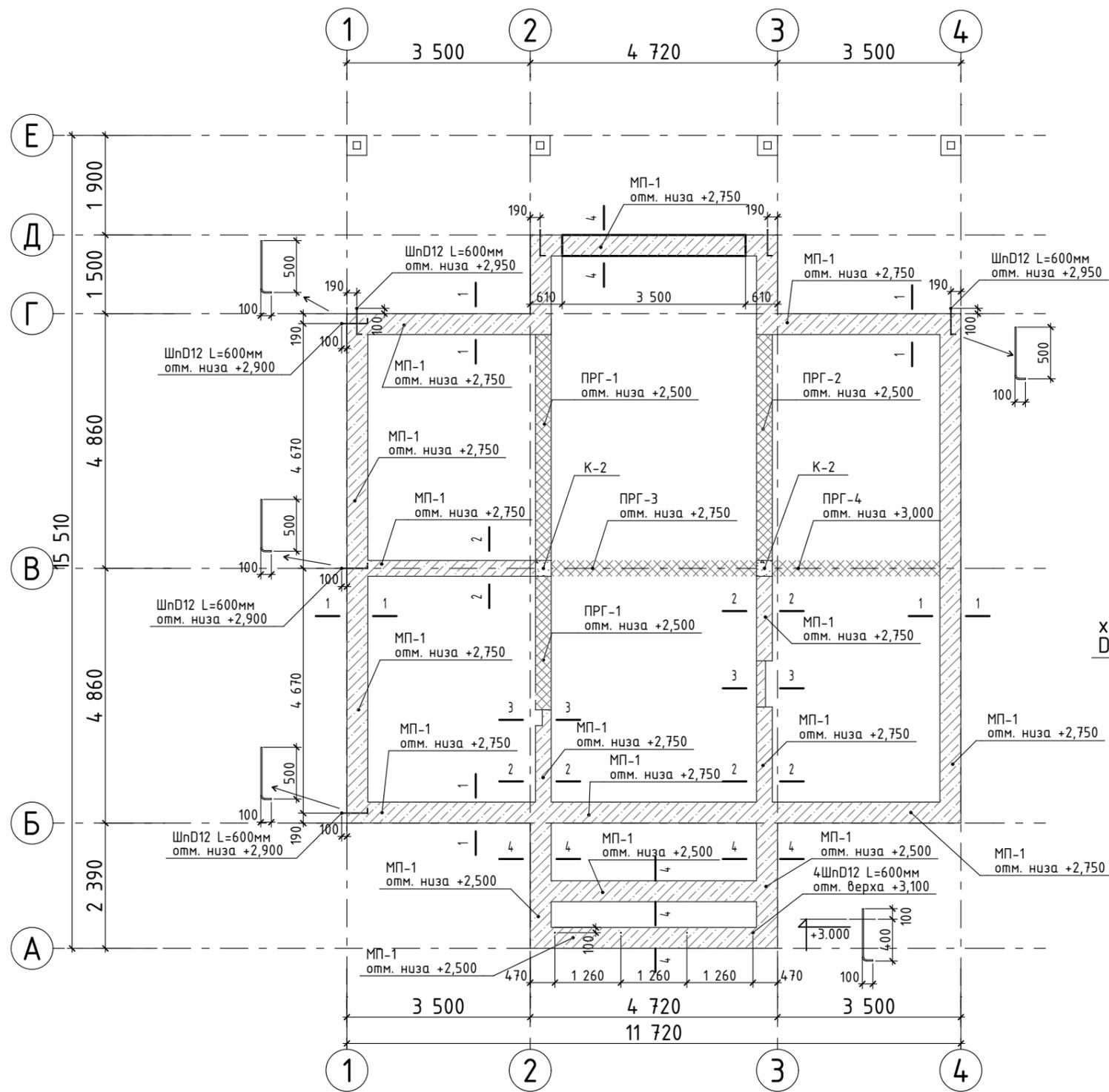
П-3  
1:10



План перемычек мансардного этажа М1:120



План монолитного пояса на отм. +2.750 М1:100

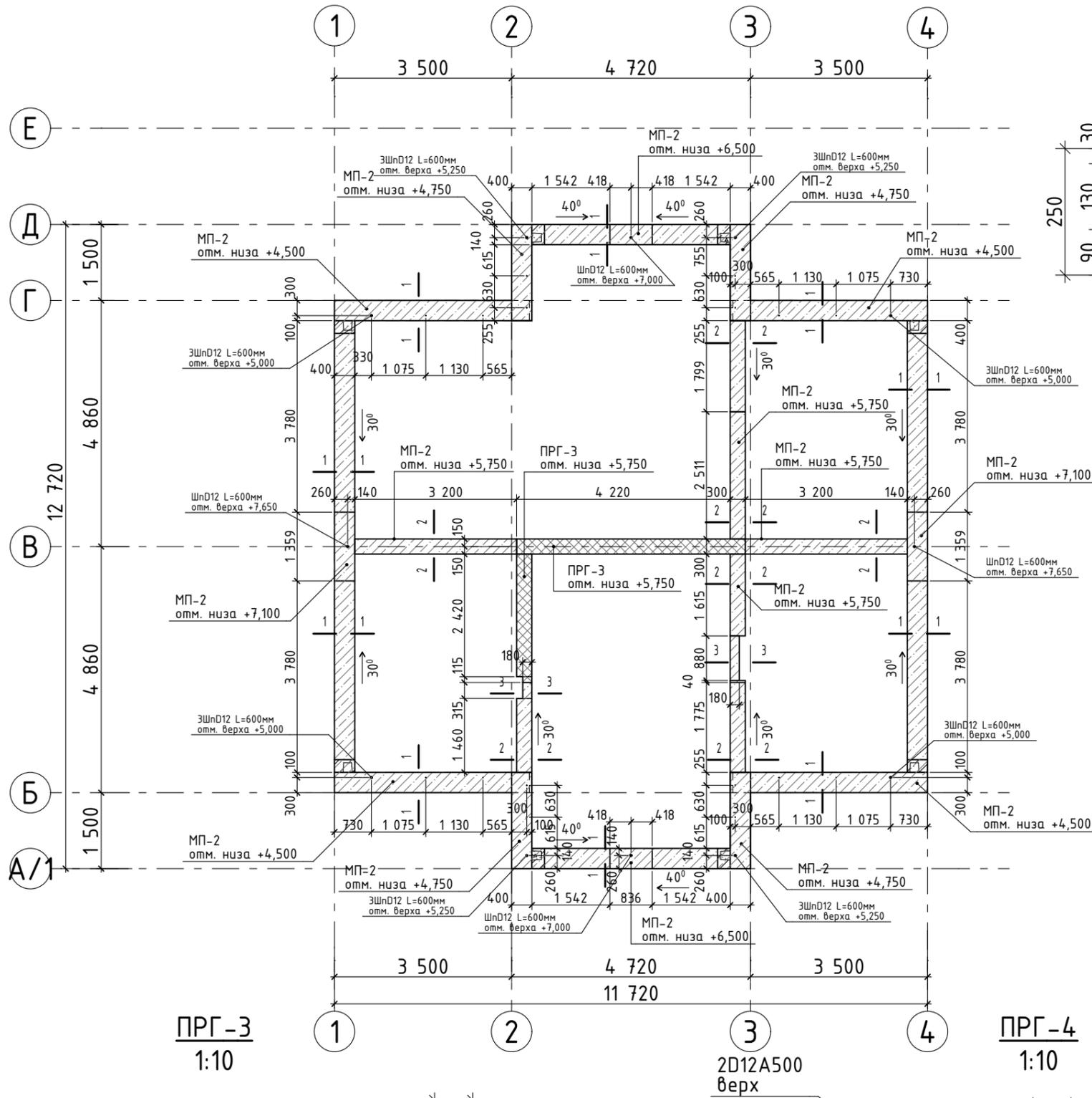


Ведомость монолитных поясов на отм. +2.750

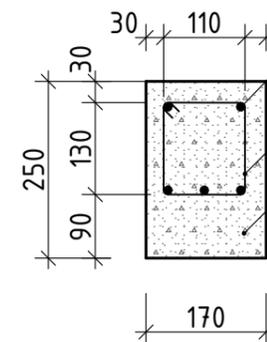
Марка	Толщина, м	Высота, м	Отметка низа	Кол.-во	Длина, м	Объем, м <sup>3</sup>
МП-1	0,17	250	2 750	2	1,18	0,05
МП-1	0,30	250	2 750	4	8,27	0,61
МП-1	0,40	250	2 750	9	42,47	4,01
МП-1	0,40	500	2 500	4	14,00	2,57
МП-1	0,40	500	2 750	1	3,50	0,70
ПРГ-1	0,30	500	2 500	1	7,16	1,07
ПРГ-2	0,30	500	2 500	1	4,61	0,69
ПРГ-3	0,30	250	3 000	1	3,92	0,29
ПРГ-4	0,30	250	3 250	1	3,45	0,26
					88,56 м	10,25 м <sup>3</sup>

000/0000 - План монолитного пояса на отм. +2.750 - РД

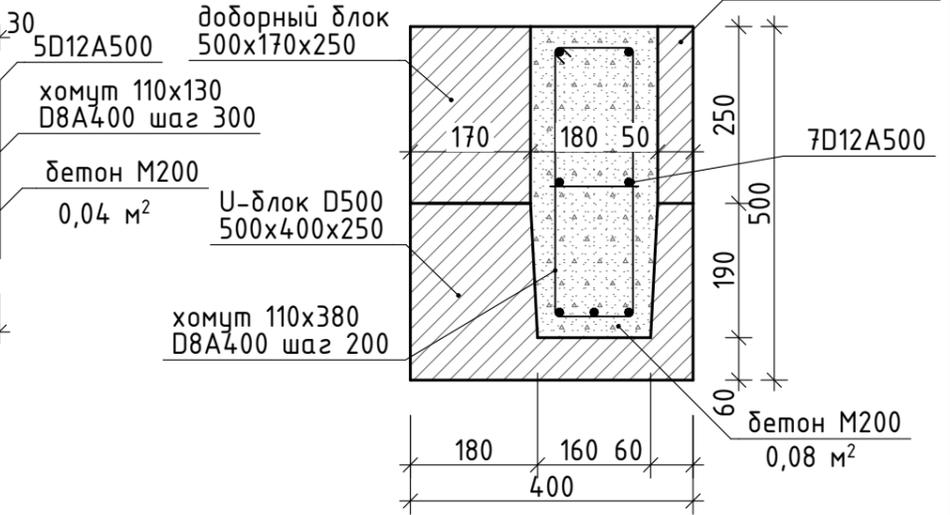
План монолитного пояса на отм. +4.500...+7.100  
M1:100



3-3  
1:10



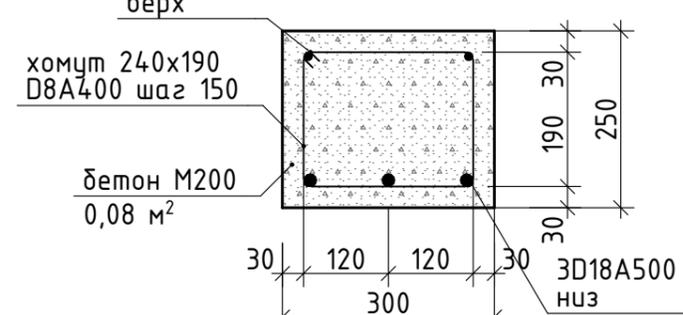
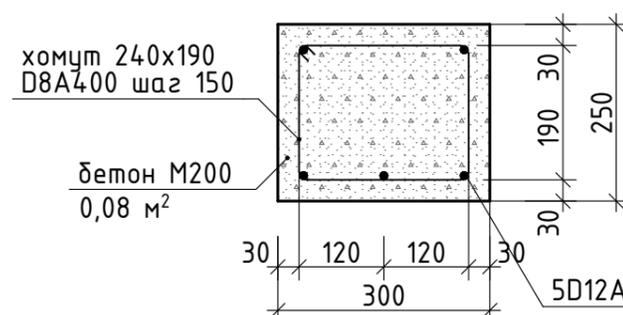
4-4  
1:10



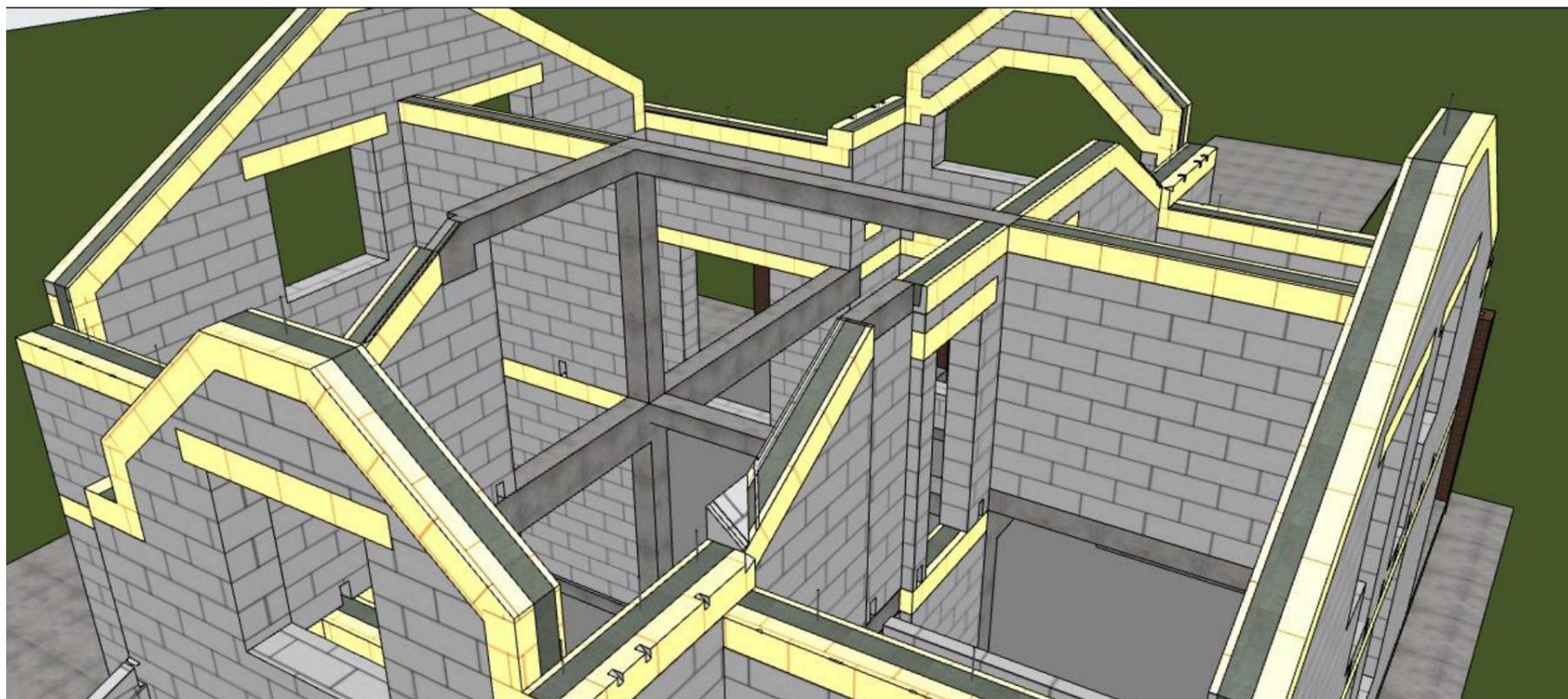
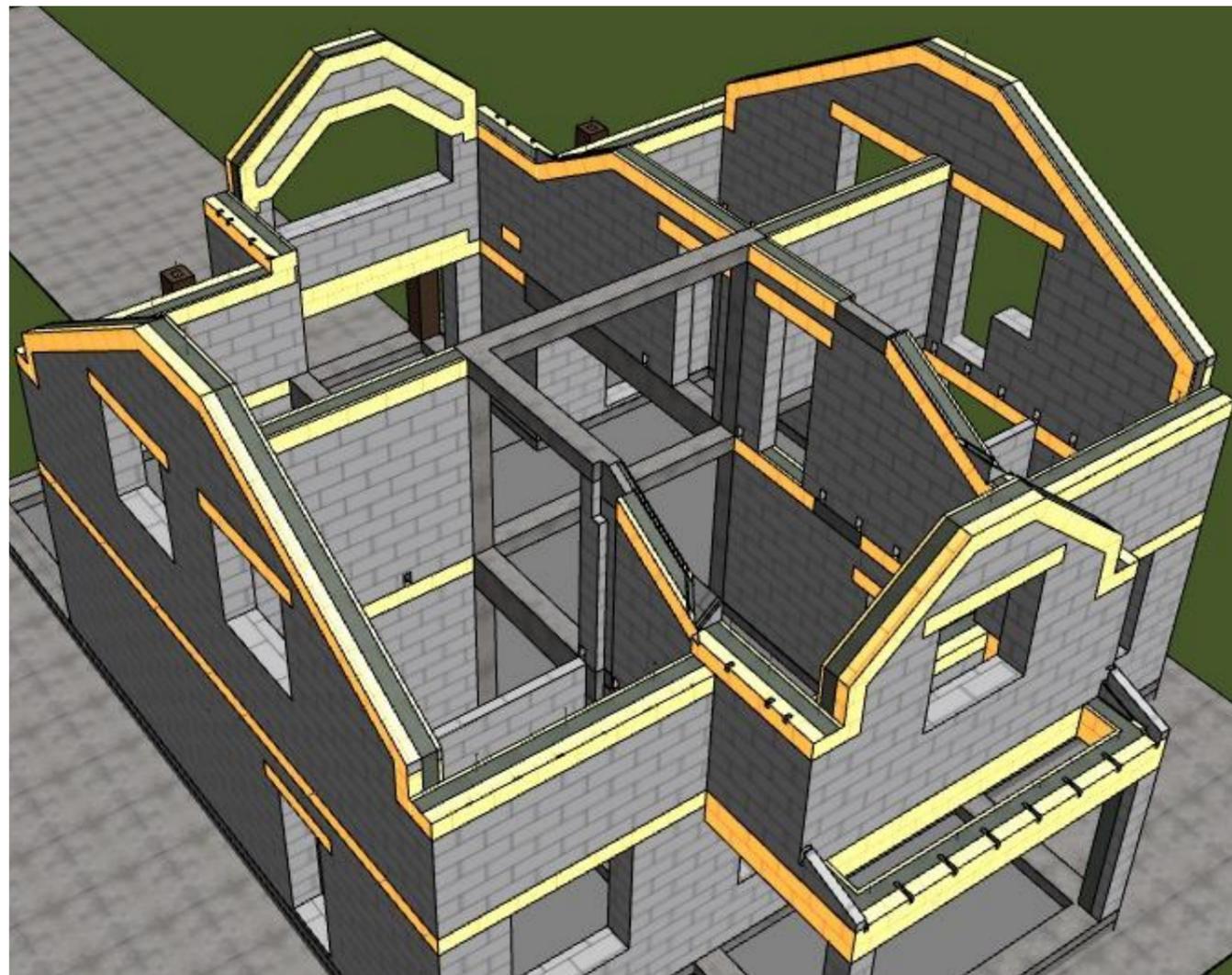
Ведомость монолитных поясов на отм. +4.500...+7.100

Марка	Ширина, мм	Высота, м	Отметка низа	Кол.-во	Длина, м	Объем, м³
МП-2	180	250	5 750	1	0,88	0,04
МП-2	180	500	6 000*	1	0,43	0,03
МП-2	300	250	4 687	1	1,69	0,13
МП-2	300	250	4 687	1	2,10	0,16
МП-2	300	250	4 711	1	2,08	0,15
МП-2	300	250	5 750	1	1,61	0,12
МП-2	300	250	5 750	1	2,51	0,19
МП-2	300	250	5 750	2	3,20	0,48
МП-2	400	250	4 500	4	3,85	1,52
МП-2	400	250	4 750	4	1,90	0,76
МП-2	400	250	4 917	4	4,37	1,72
МП-2	400	250	5 206	4	2,01	0,68
МП-2	400	250	6 500	2	0,84	0,18
МП-2	400	250	7 100	2	1,36	0,28
ПРГ-3	300	250	5 750	1	2,42	0,18
ПРГ-3	300	250	5 750	1	4,52	0,29
					77,56 м	6,91 м³

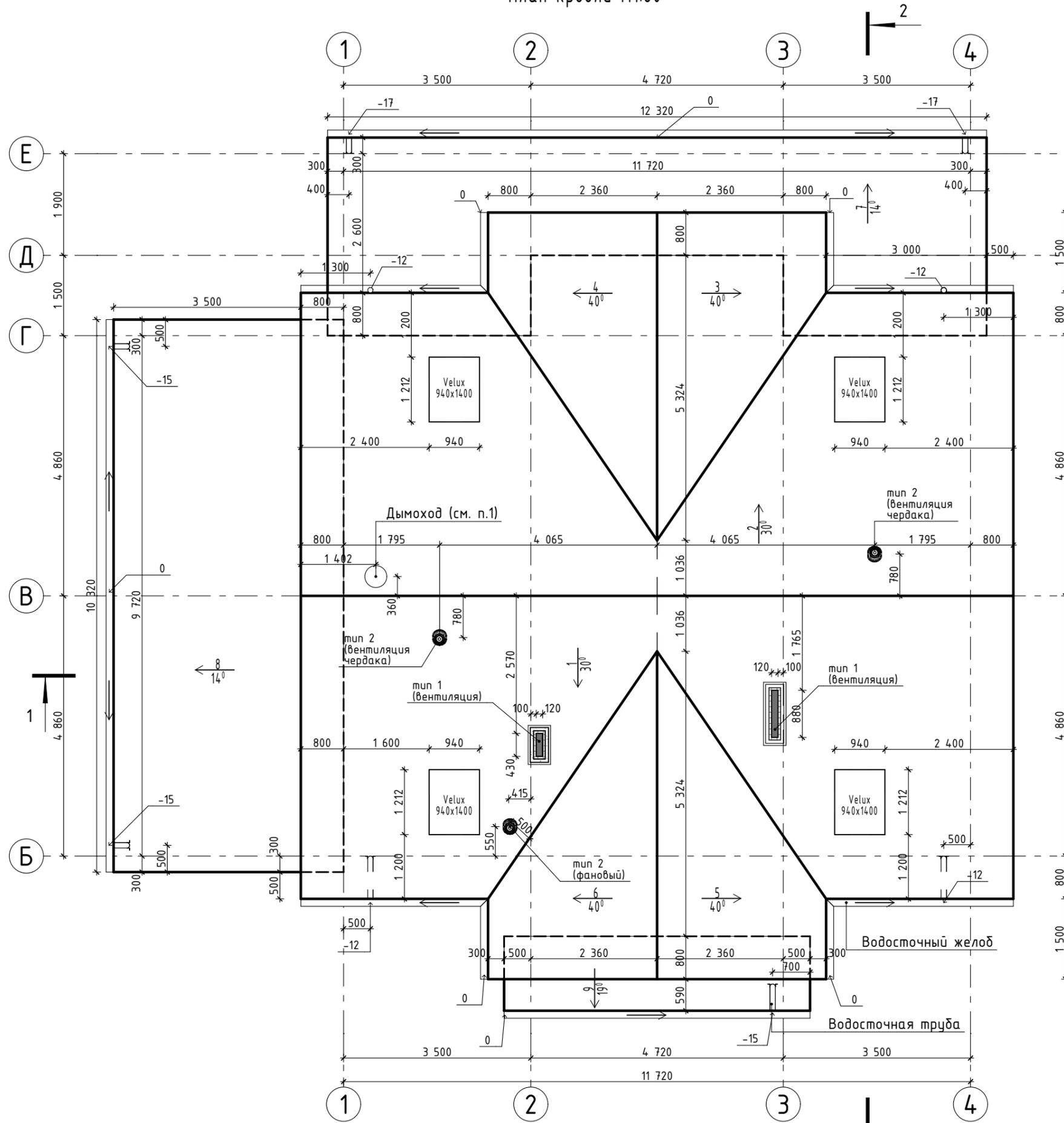
\* - указана отметка верха



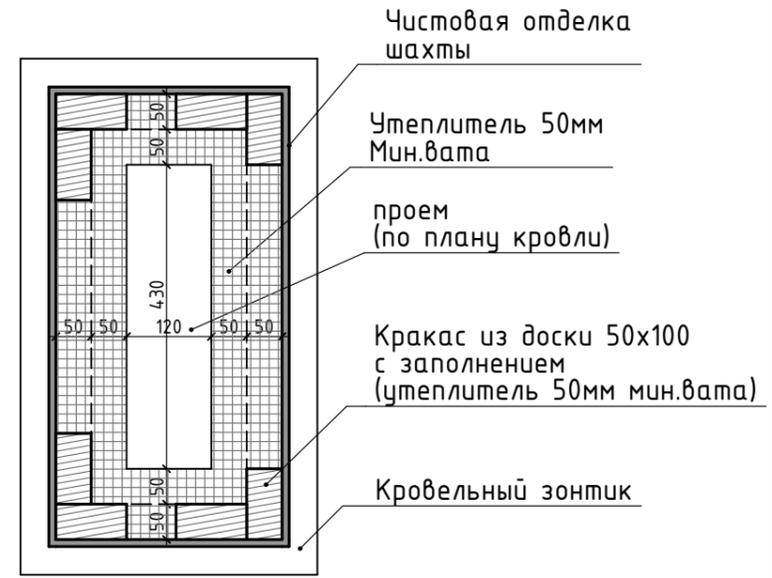
3d вид монолитных поясов



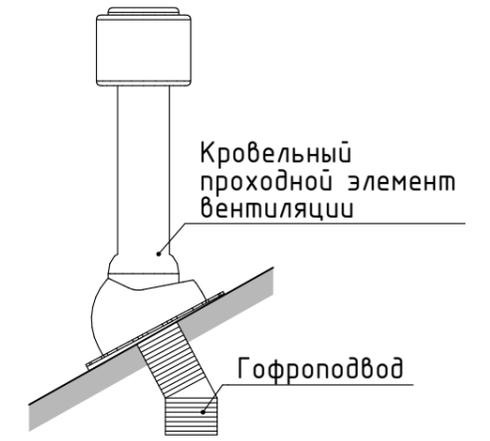
План кровли М1:80



Тип 1 (каркасная вент.шахта)



Тип 2 (точечный вент. выход)



Площадь кровли		
№ ската	Уклон	Площадь ската
1	30°	35,09
1	30°	35,09
2	30°	35,09
2	30°	35,09
3	40°	15,73
4	40°	15,73
5	40°	15,73
6	40°	15,73
7	14°	39,68
8	14°	45,73
9	19°	8,41
		297,10 м²

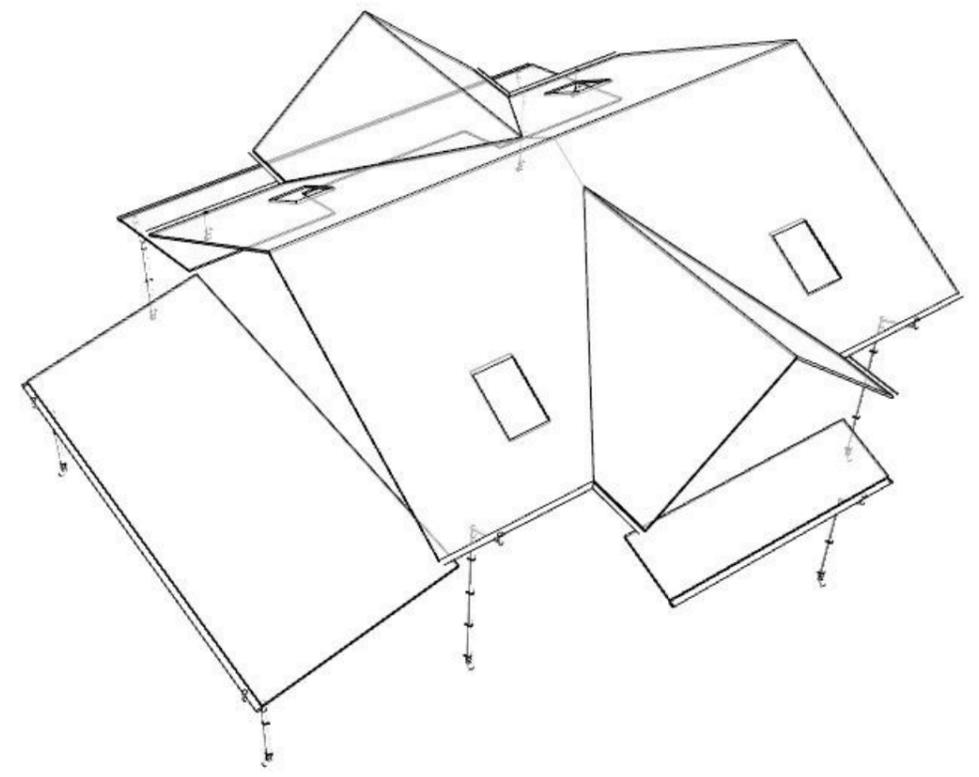
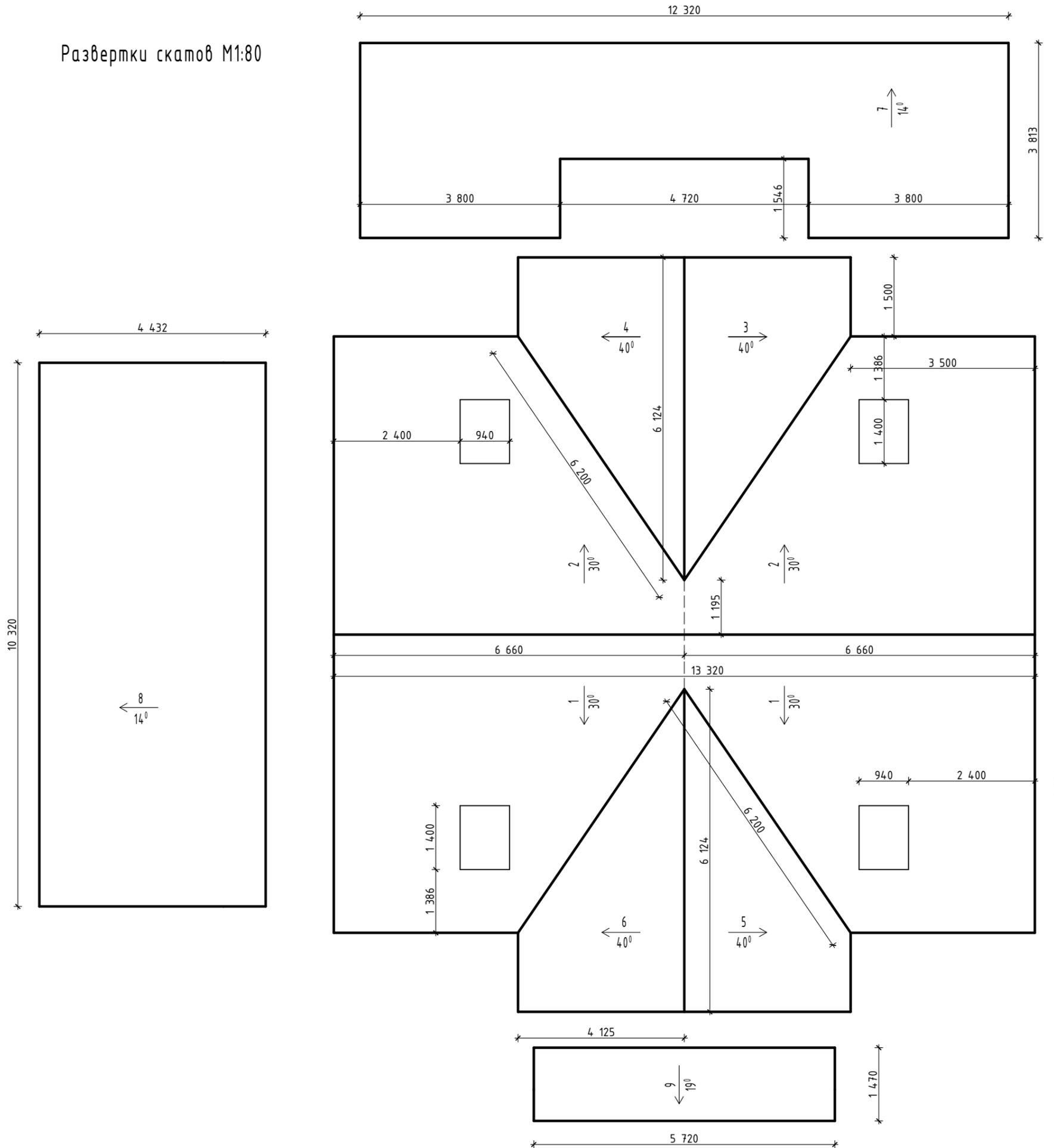


2000 = 8шт скоб снегозадержания  
установить по карнизам и над мансардными окнами

Примечание:  
1. Точные размеры и привязку дымохода уточнить согласно выбранной модели камня.  
2. Водосточный желоб принят 125x90, уклон 0.3%, перепад проставлен в мм.

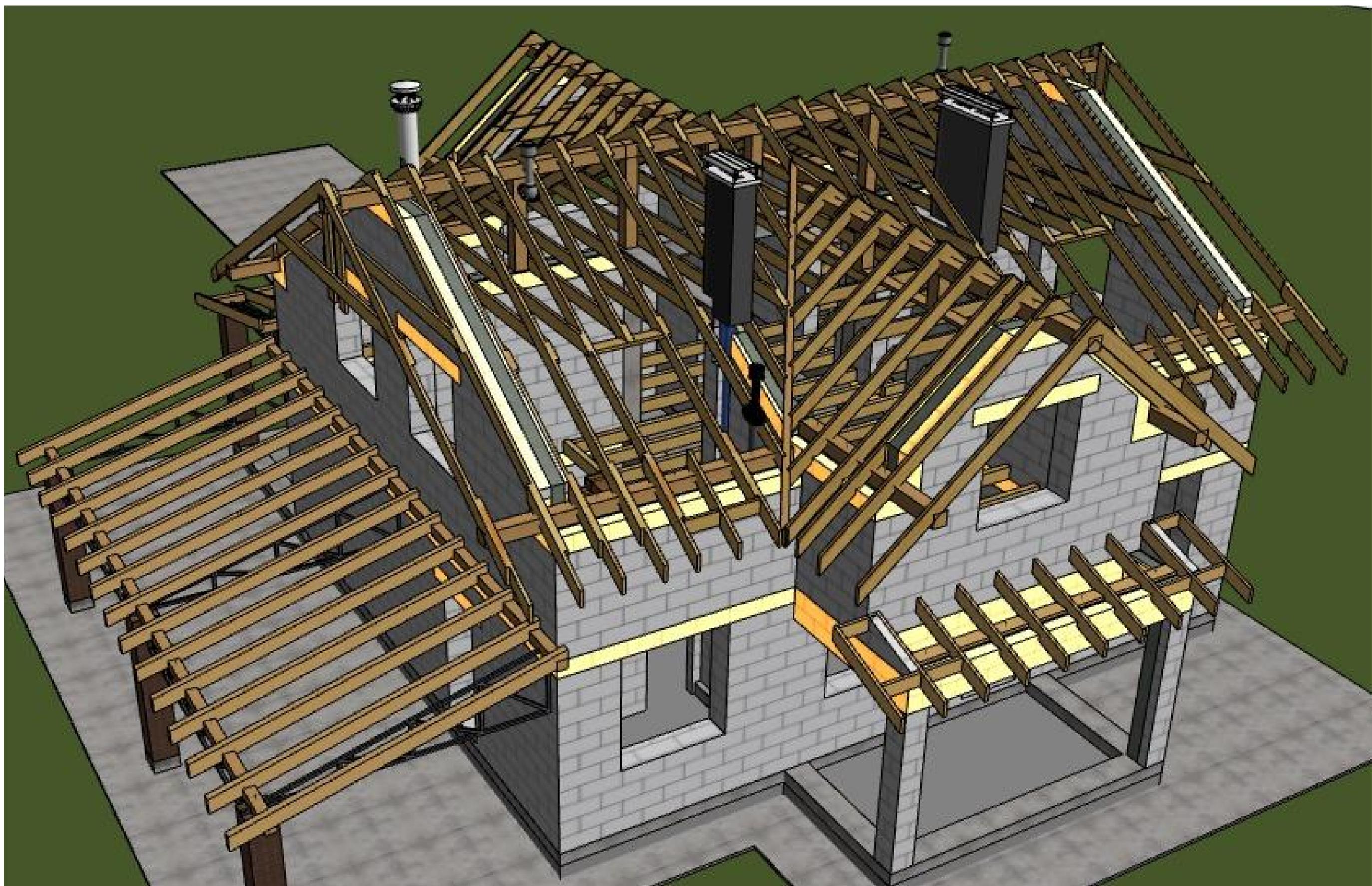
000/0000 - План кровли - РД

Развертки скатов М1:80



Площадь кровли		
№ ската	Уклон	Площадь ската
1	30°	35,09
1	30°	35,09
2	30°	35,09
2	30°	35,09
3	40°	15,73
4	40°	15,73
5	40°	15,73
6	40°	15,73
7	14°	39,68
8	14°	45,73
9	19°	8,41
		297,10 м²

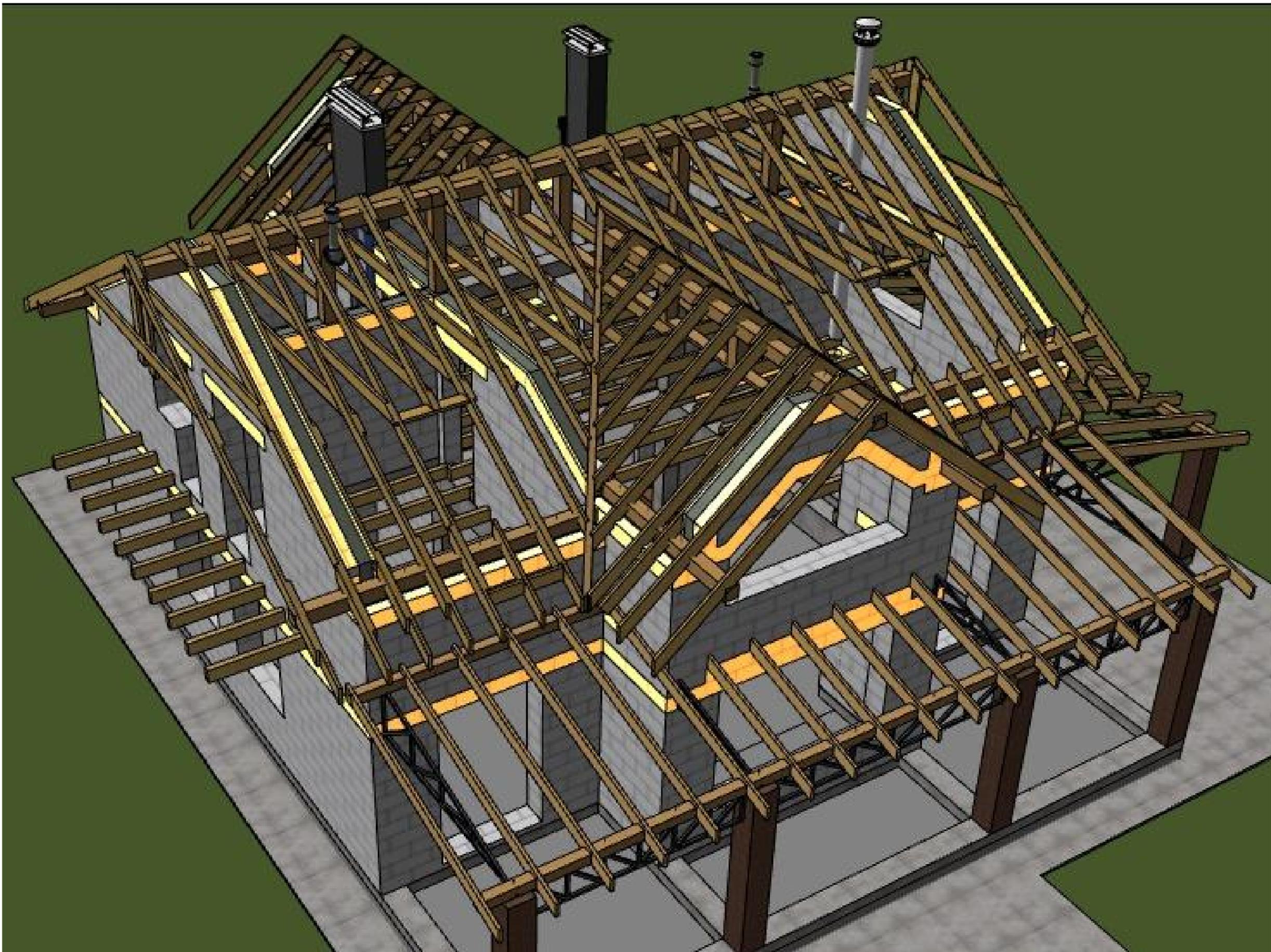
000/0000 - Развертки скатов - РД



000/0000 - Зб вид стропильной системы - РД

Лист

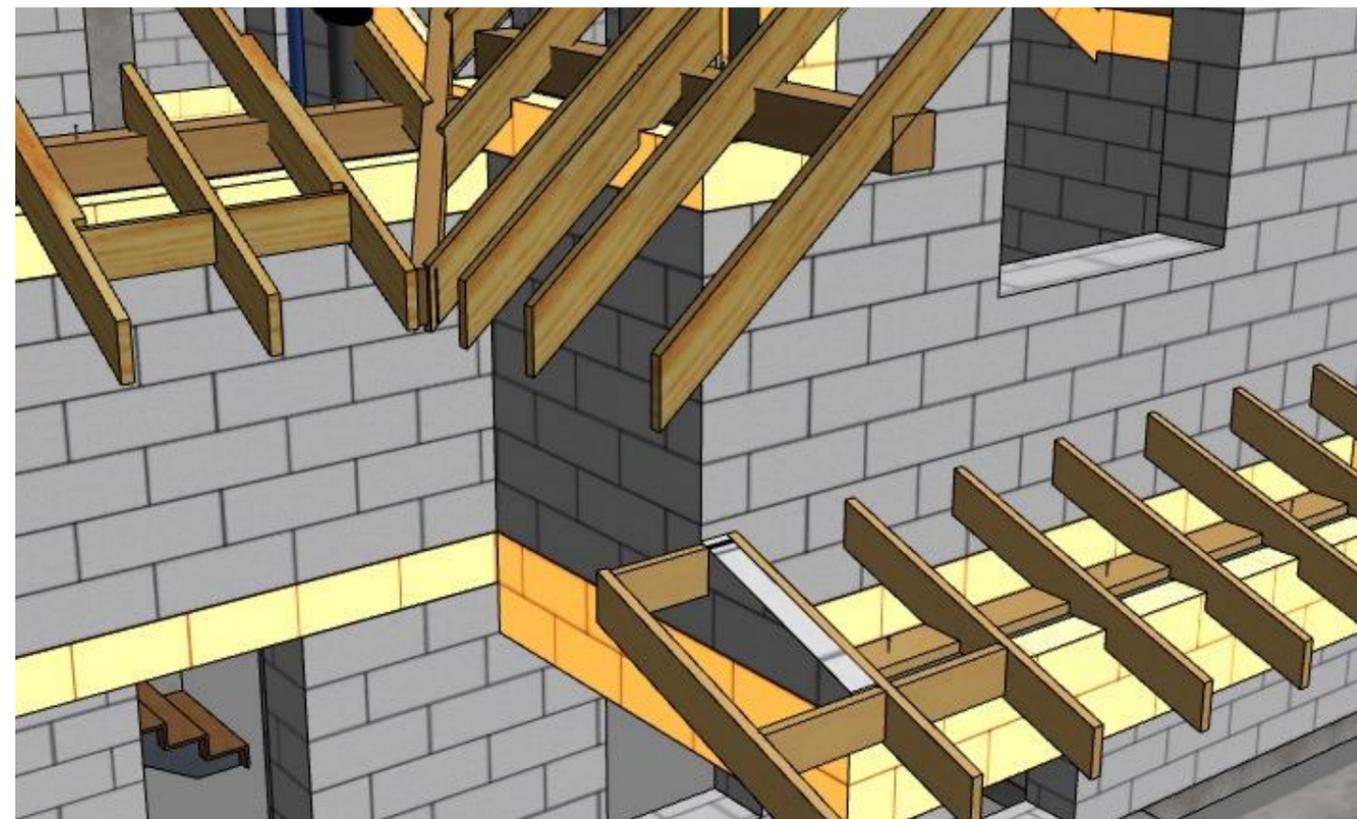
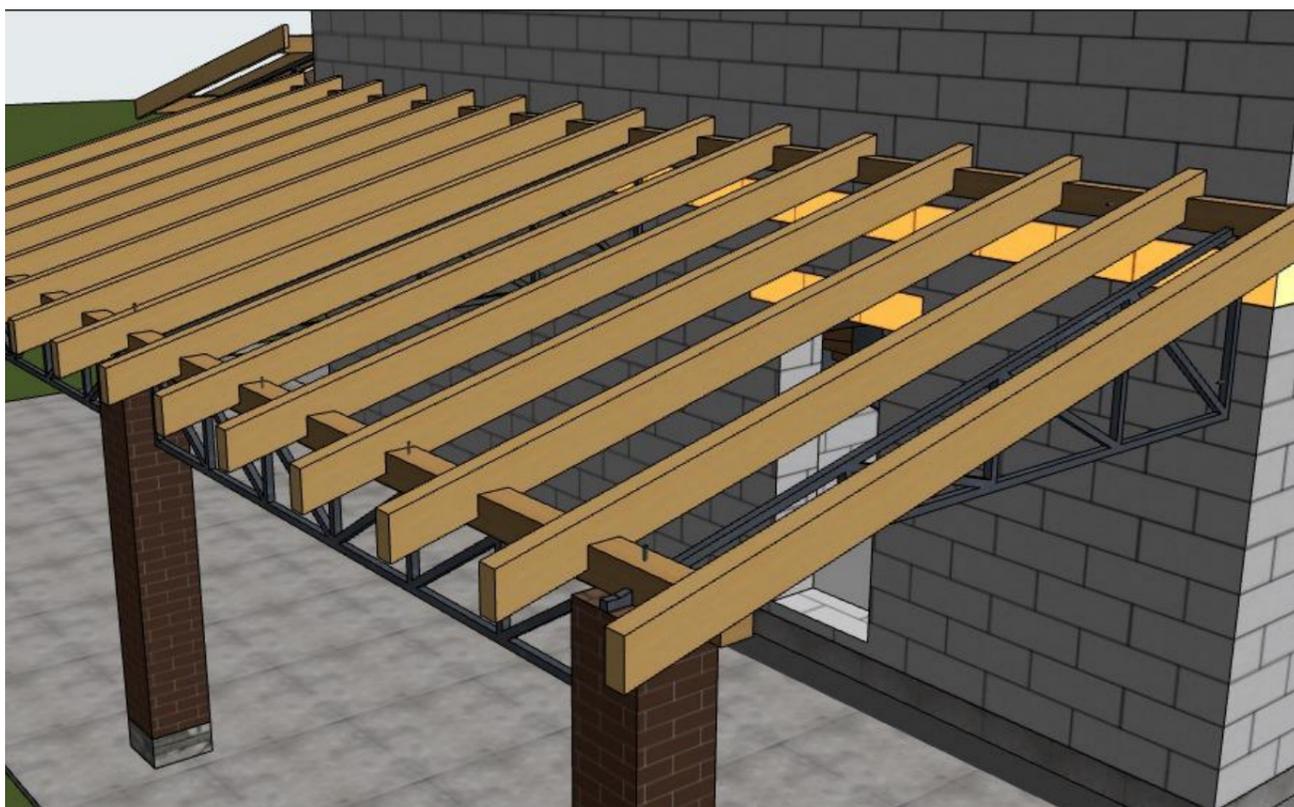
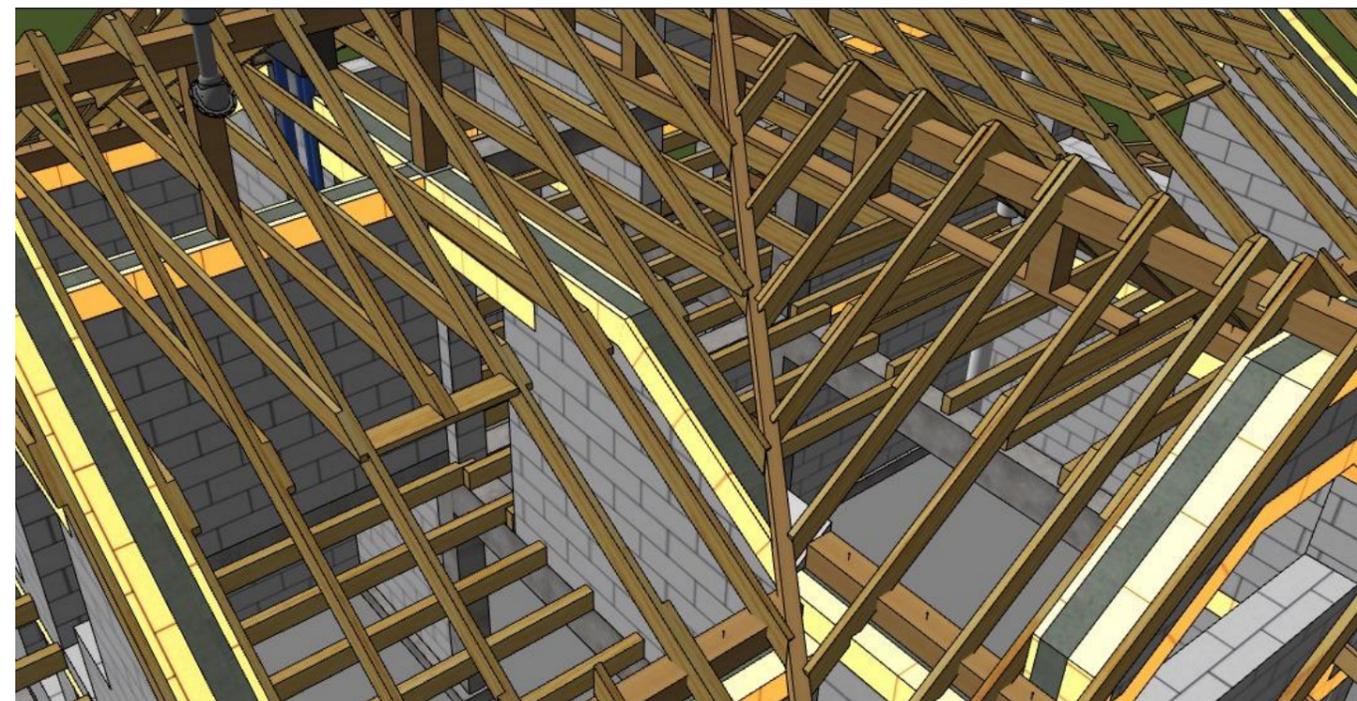
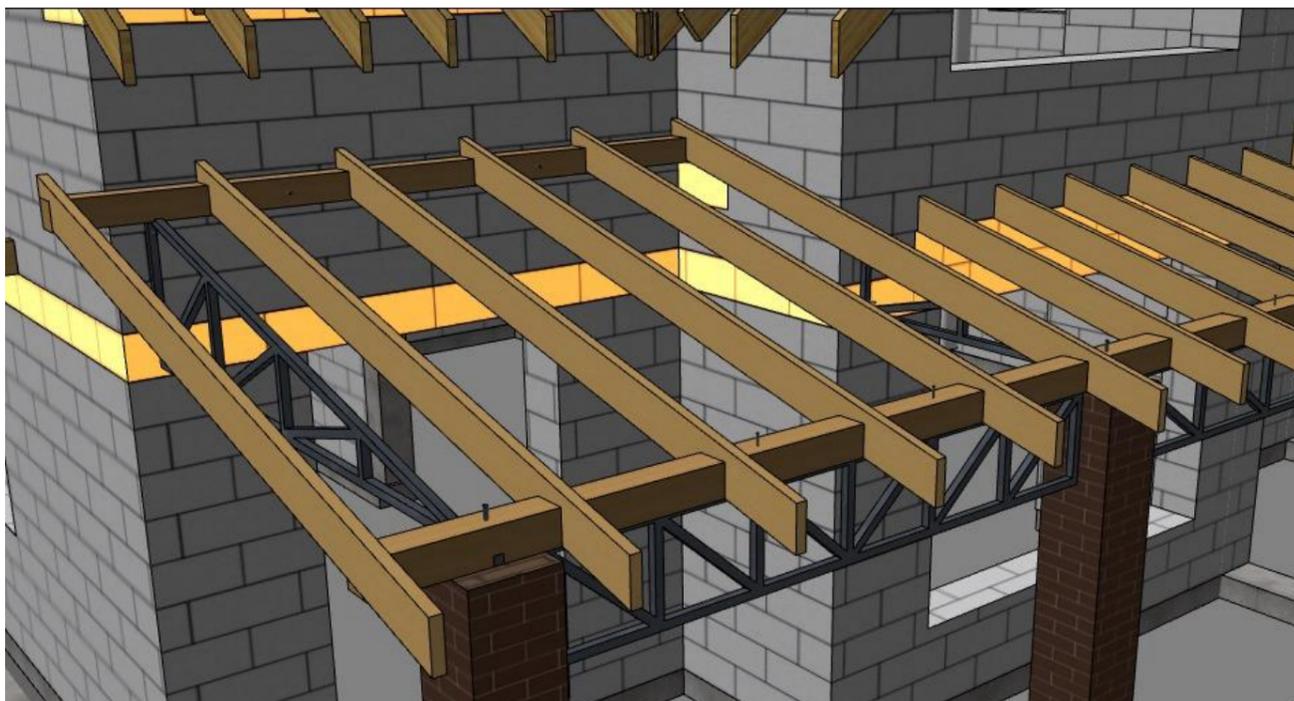
34



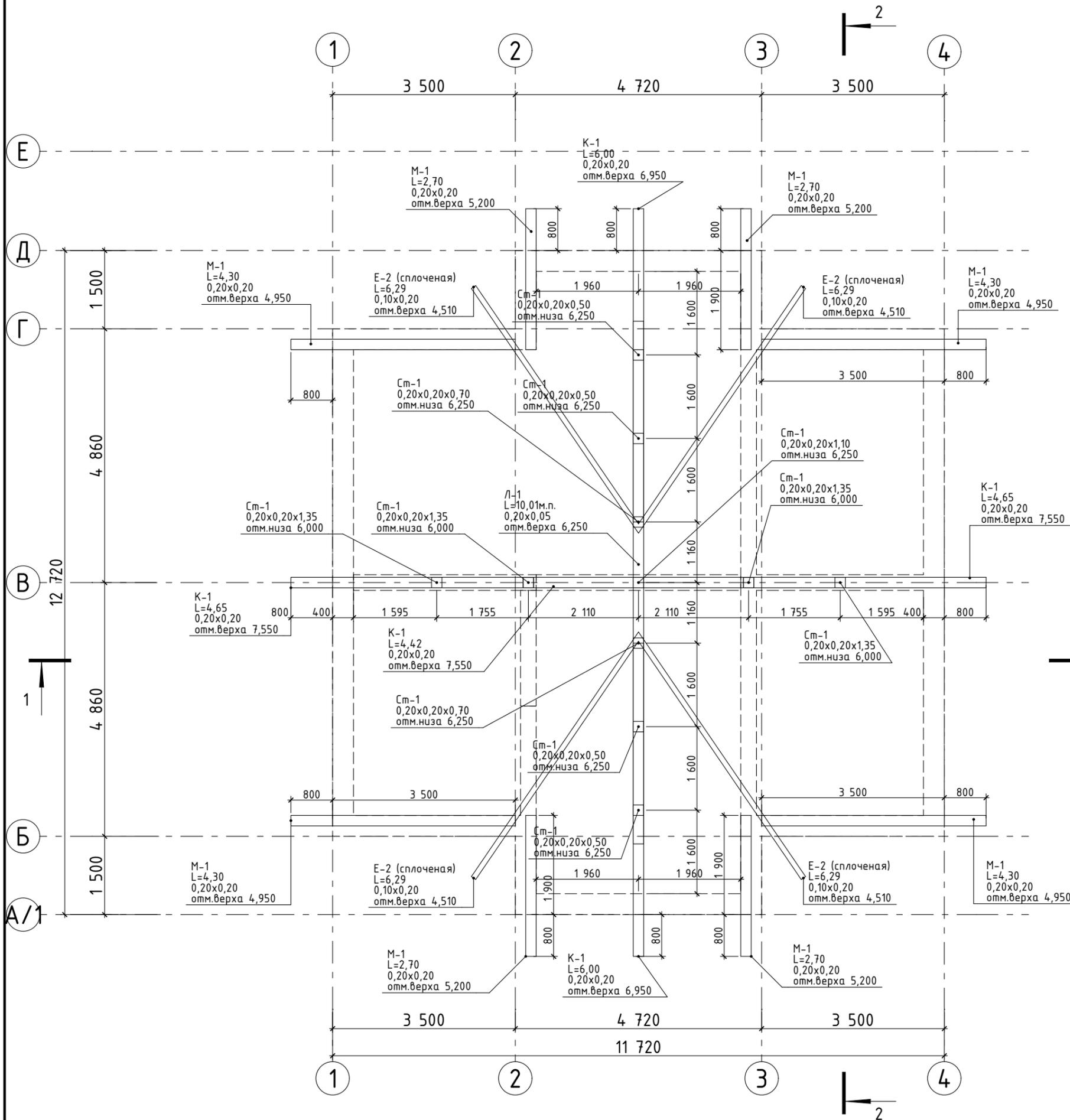
000/0000 - 3д вид стропильной системы - РД

Лист

35



План несущих элементов стропильной системы 2 ярус М1:80



Ведомость несущих элементов стропильной системы 2 яруса

Марка	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, м.п.	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
Е-2 (сплоченая)	100	200	25,52	4	0,48
Л-1	200	50	10,01	1	0,10
					0,58 м <sup>3</sup>

Ведомость несущих элементов стропильной системы 2 яруса (продолжение)

Марка	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
К-1	200	200	4 420	1	0,18
К-1	200	200	4 650	2	0,38
К-1	200	200	6 000	2	0,48
М-1	200	200	2 700	4	0,44
М-1	200	200	4 300	4	0,68
			53 720 мм		2,16 м <sup>3</sup>

Ведомость несущих стоек стропильной системы 2 яруса

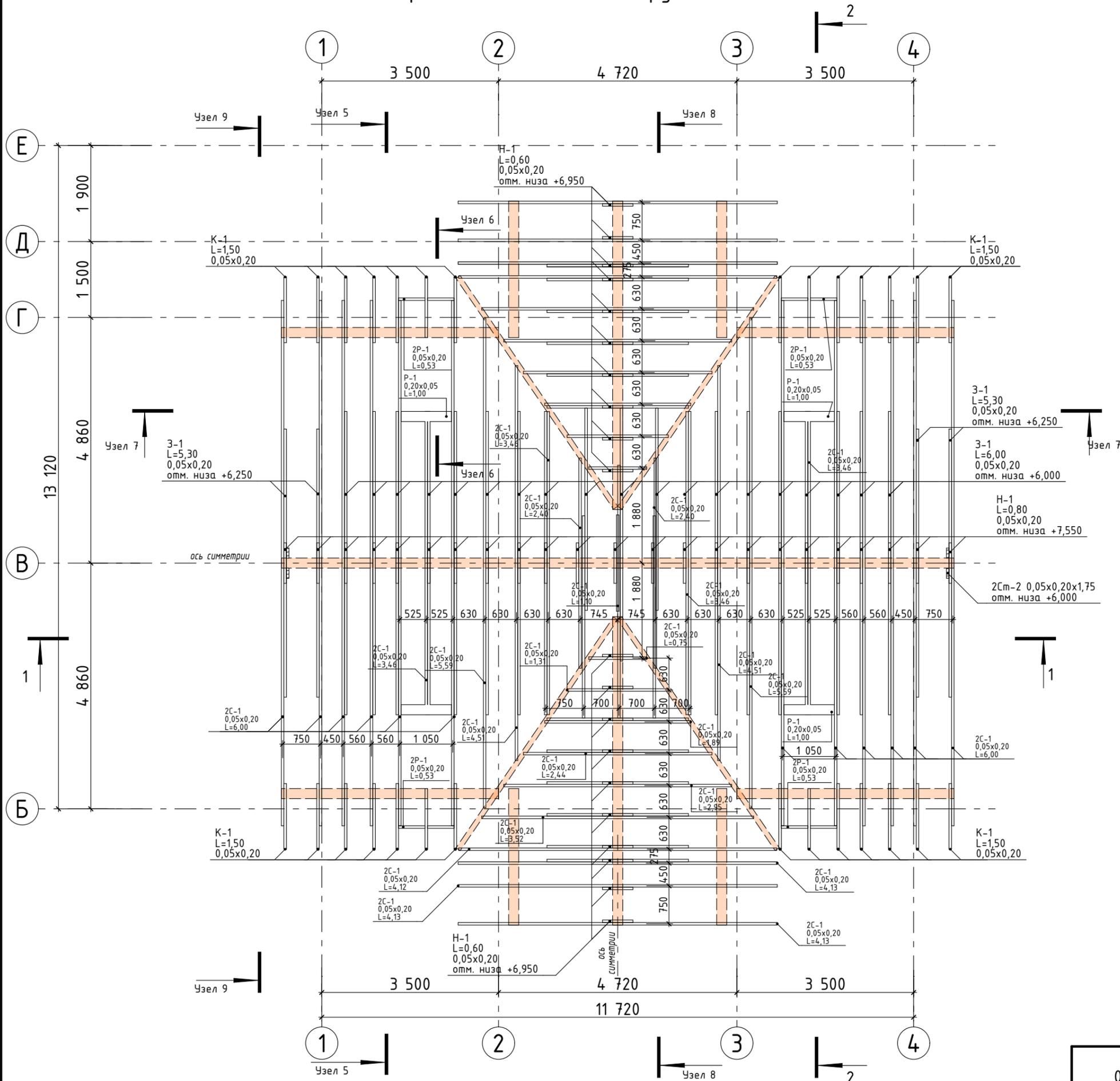
Марка	Ширина, мм	Высота, мм	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
Ст-1	200	500	4	0,08
Ст-1	200	700	2	0,06
Ст-1	200	1 100	1	0,04
Ст-1	200	1 350	4	0,20
				0,38 м <sup>3</sup>

000/0000 - План несущих элементов стропильной системы 2 ярус - РД

Лист

37

# План стропильной системы 2 яруса М1:80



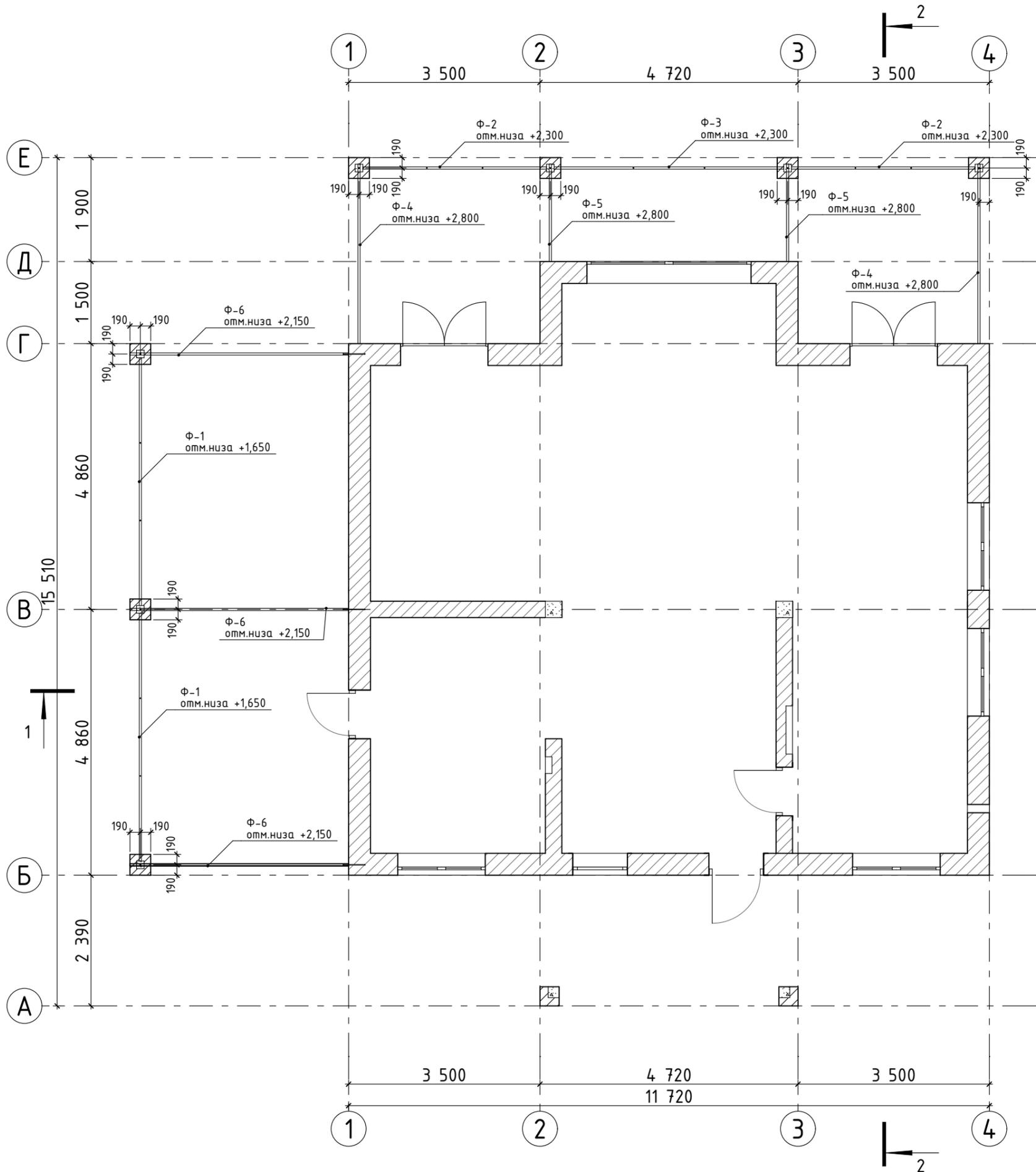
Ведомость стропильной системы 2 яруса

Марка	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
Ст-2	50	200	1 750	4	0,08
					0,08 м <sup>3</sup>

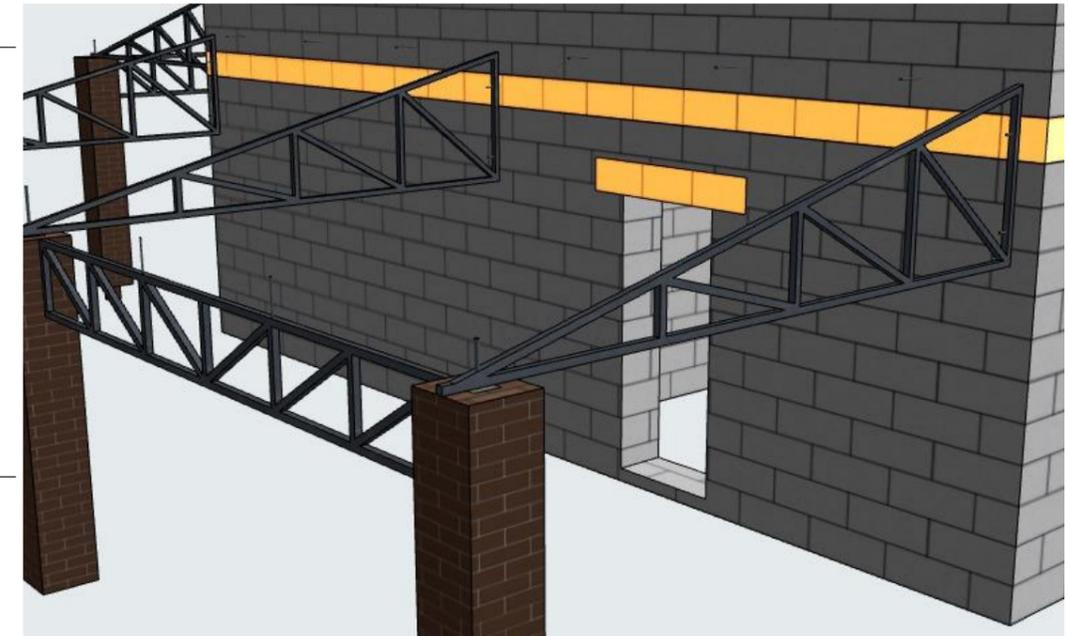
Ведомость стропильной системы 2 яруса (продолжение)

Марка	Ширина, мм	Высота, мм	Длина, м	Кол.-во	Объем, м <sup>3</sup>
3-1	50	200	2,80	12	0,33
3-1	50	200	2,80	1	0,03
3-1	50	200	4,00	4	0,16
3-1	50	200	5,00	2	0,10
3-1	50	200	5,30	4	0,20
3-1	50	200	6,00	16	0,96
К-1	50	200	1,39	4	0,04
К-1	50	200	1,50	24	0,48
Н-1	50	200	0,60	20	0,00
Н-1	50	200	0,60	1	0,00
Н-1	50	200	0,80	23	0,00
Р-1	50	200	0,53	8	0,08
Р-1	200	50	1,00	4	0,04
С-1	50	200	0,75	4	0,04
С-1	50	200	1,10	2	0,02
С-1	50	200	1,31	4	0,04
С-1	50	200	1,89	4	0,08
С-1	50	200	2,40	4	0,08
С-1	50	200	2,44	4	0,08
С-1	50	200	2,95	4	0,12
С-1	50	200	3,46	4	0,12
С-1	50	200	3,46	4	0,12
С-1	50	200	3,52	4	0,16
С-1	50	200	4,12	4	0,16
С-1	50	200	4,13	14	0,48
С-1	50	200	4,51	4	0,20
С-1	50	200	5,59	4	0,24
С-1	50	200	6,00	24	1,44
					5,80 м <sup>3</sup>

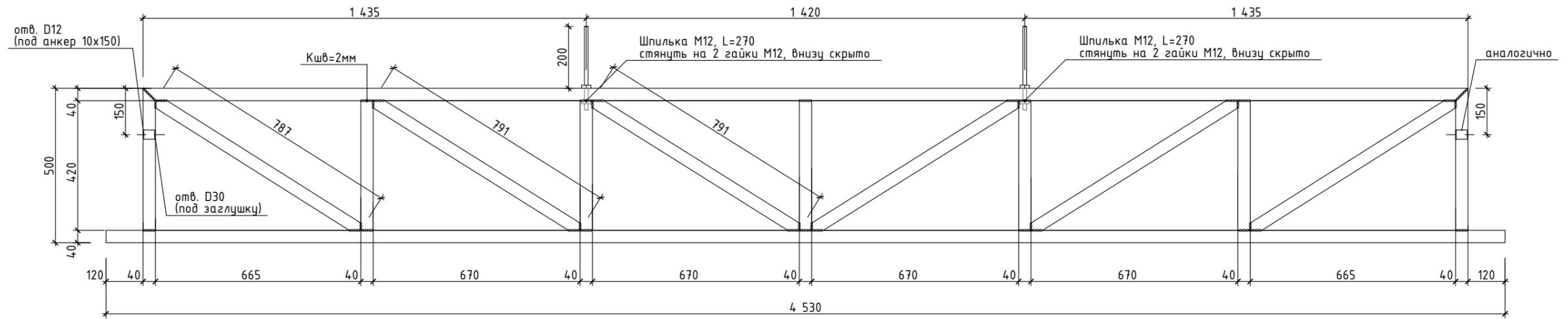
# План ферм М1:80



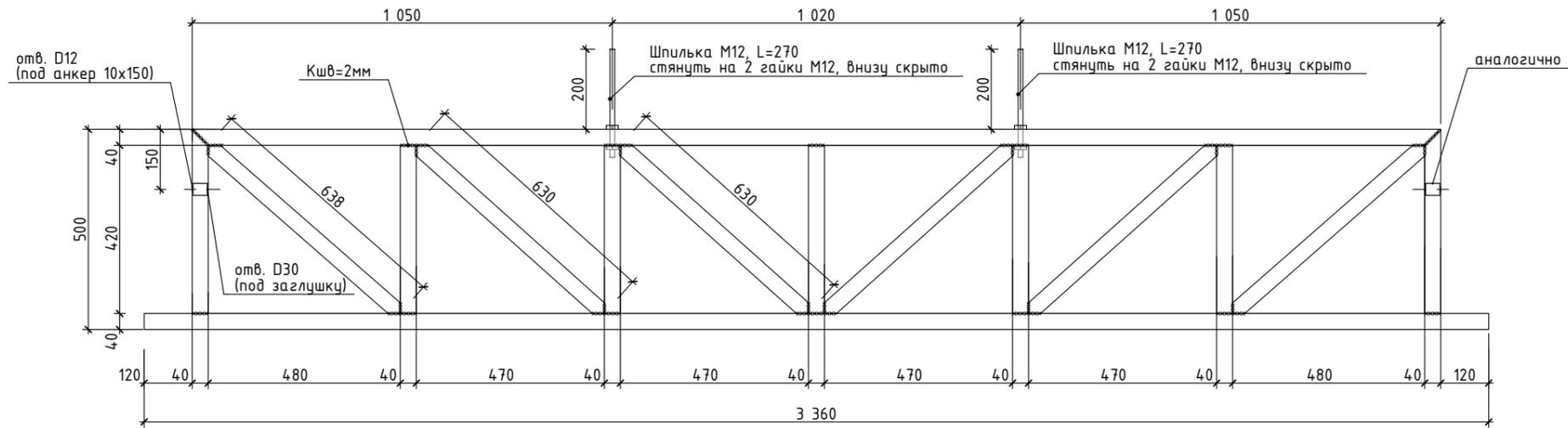
Ведомость ферм				
Марка	Длина, мм	Высота, мм	Высота от 0.000, м	Кол.-во
Ф-1	4 530	500	1,65	2
Ф-2	3 360	500	2,30	2
Ф-3	4 200	500	2,30	1
Ф-4	3 285	820	2,80	2
Ф-5	1 785	446	2,80	2
Ф-6	4 000	1 022	2,15	3
				12



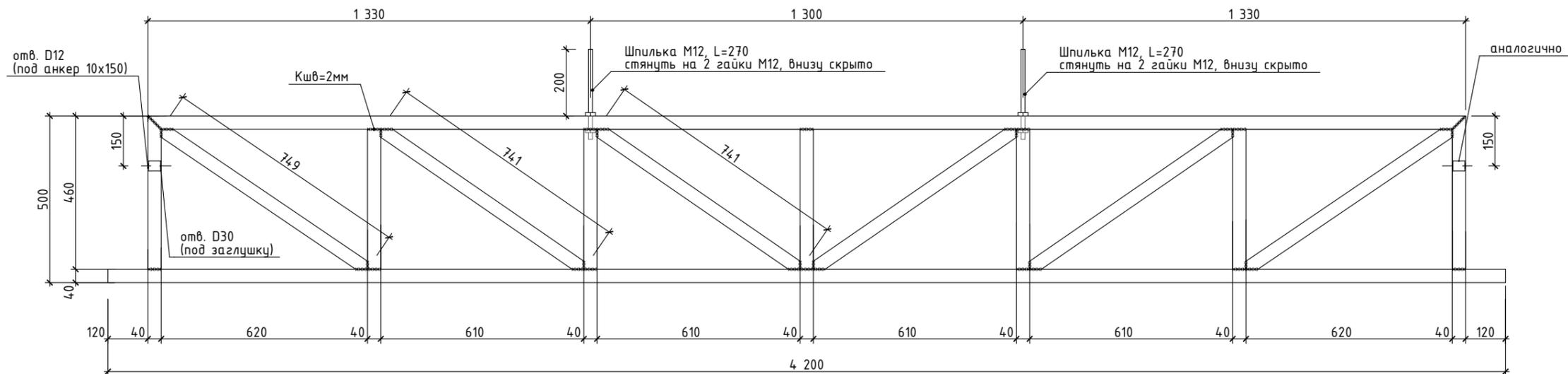
### Ферма Ф-1 М1:15



### Ферма Ф-2 М1:15



### Ферма Ф-3 М1:15



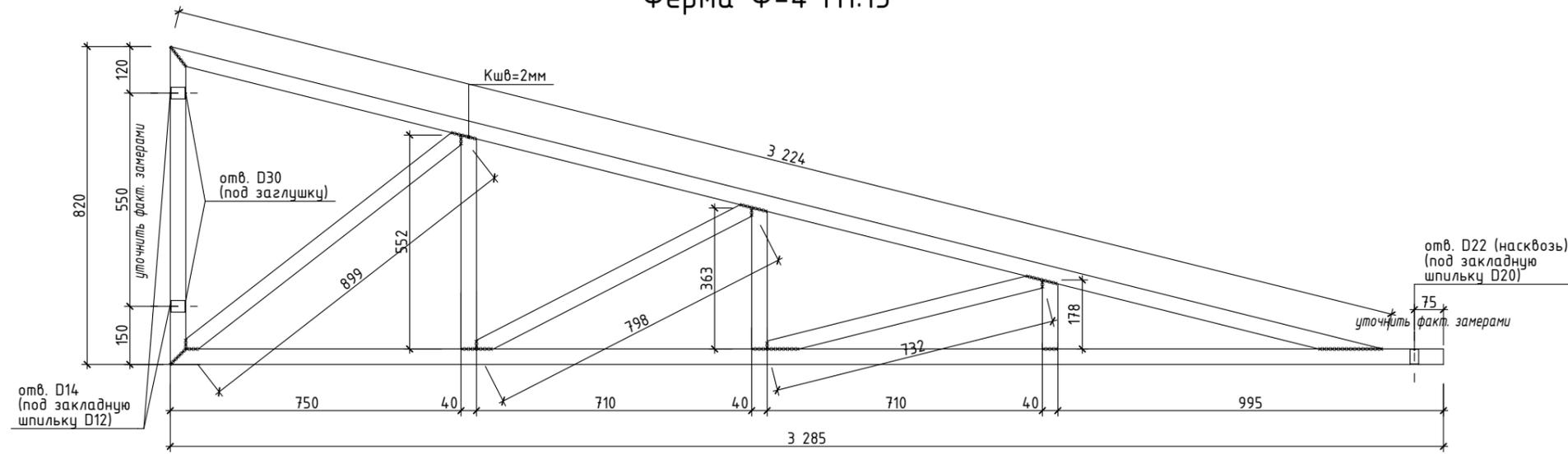
Фермы Ф-1...3 изготовить из профтрубы 40x40x2

000/0000 - Сборочный чертеж Ф-1...3 - РД

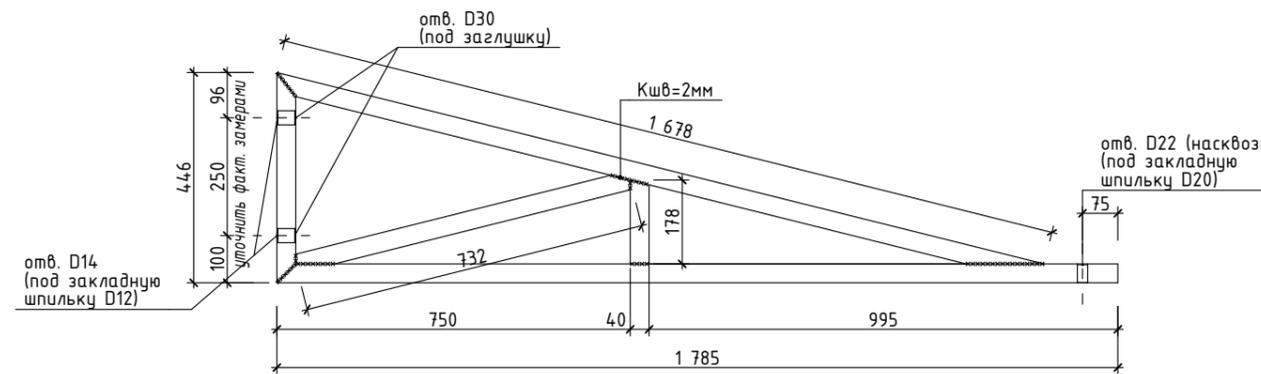
Лист

40

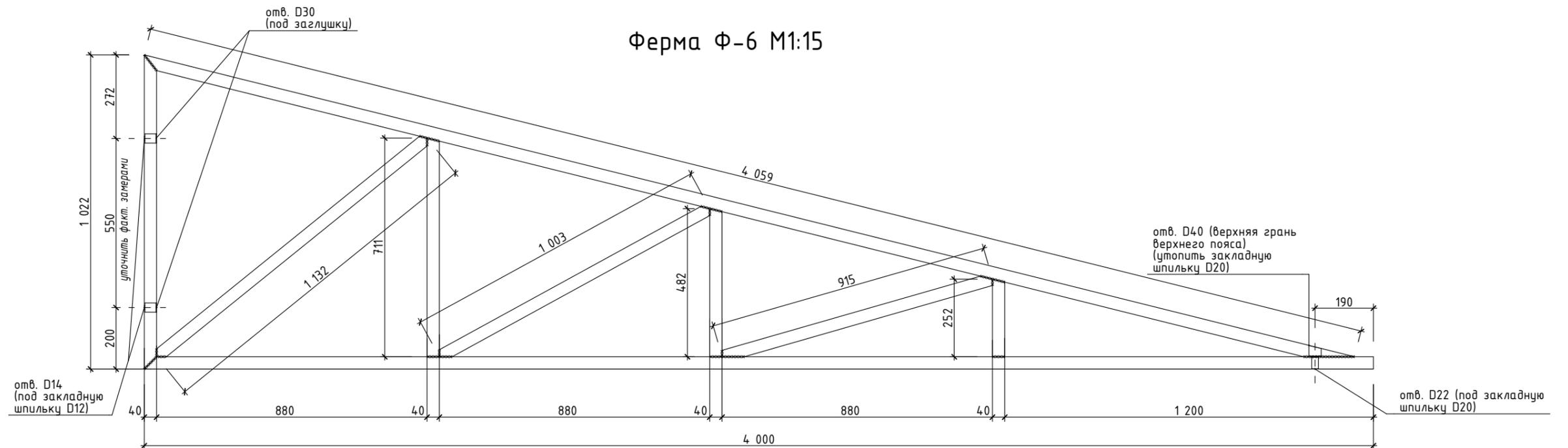
Ферма Ф-4 М1:15



Ферма Ф-5 М1:15



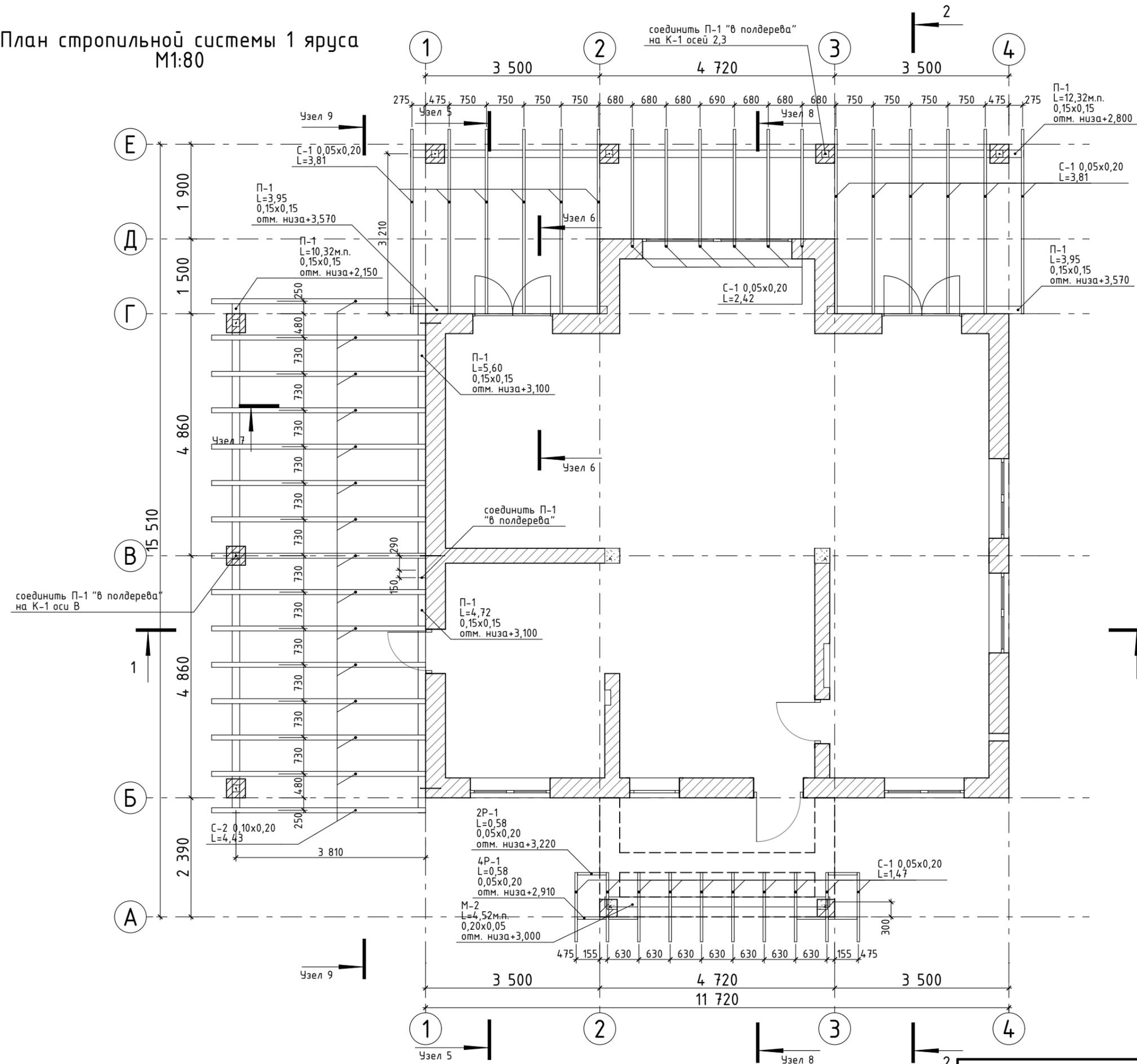
Ферма Ф-6 М1:15



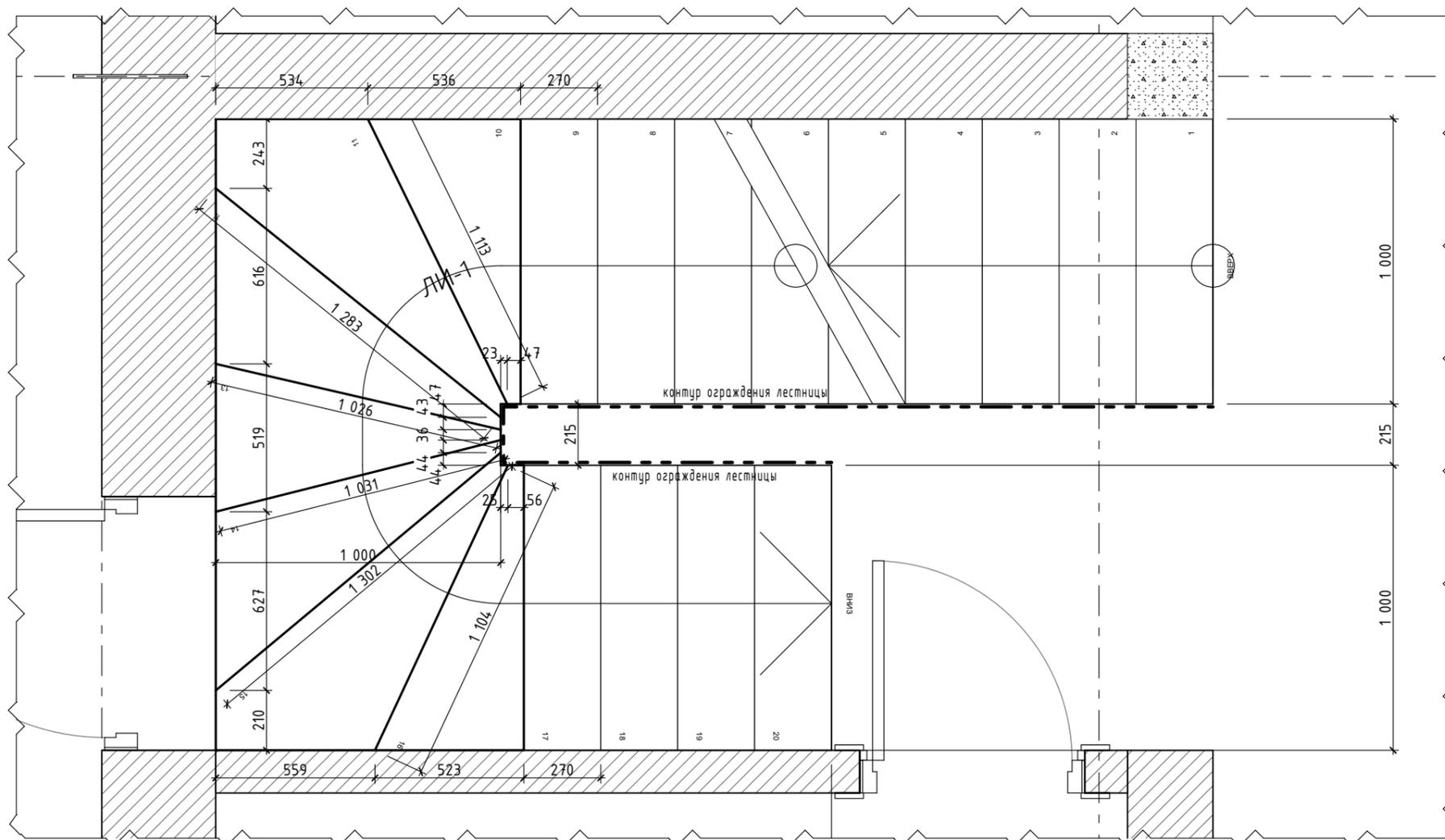
Фермы Ф-4...6 изготовить из профтрубы 40x40x2

000/0000 - Сборочный чертеж Ф4...6 - РД

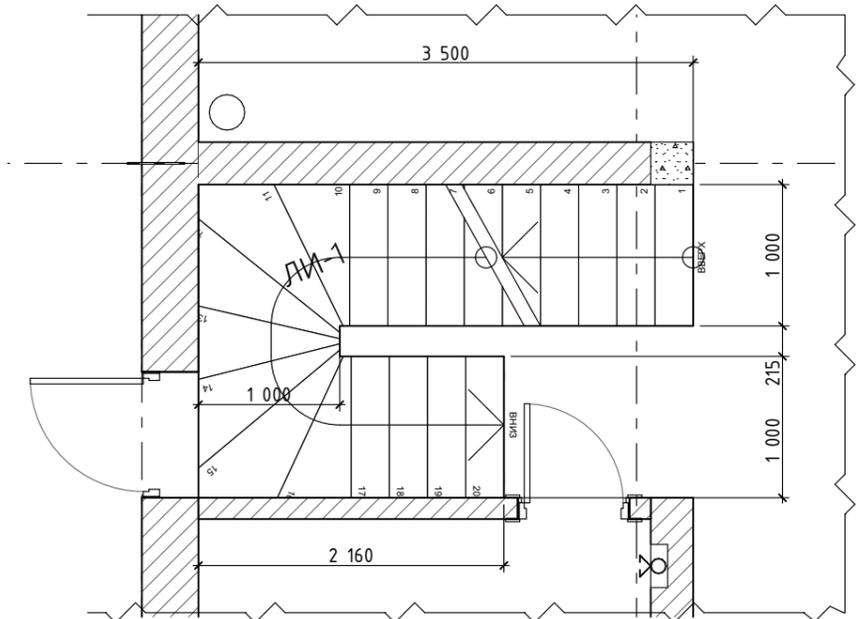
План стропильной системы 1 яруса  
M1:80



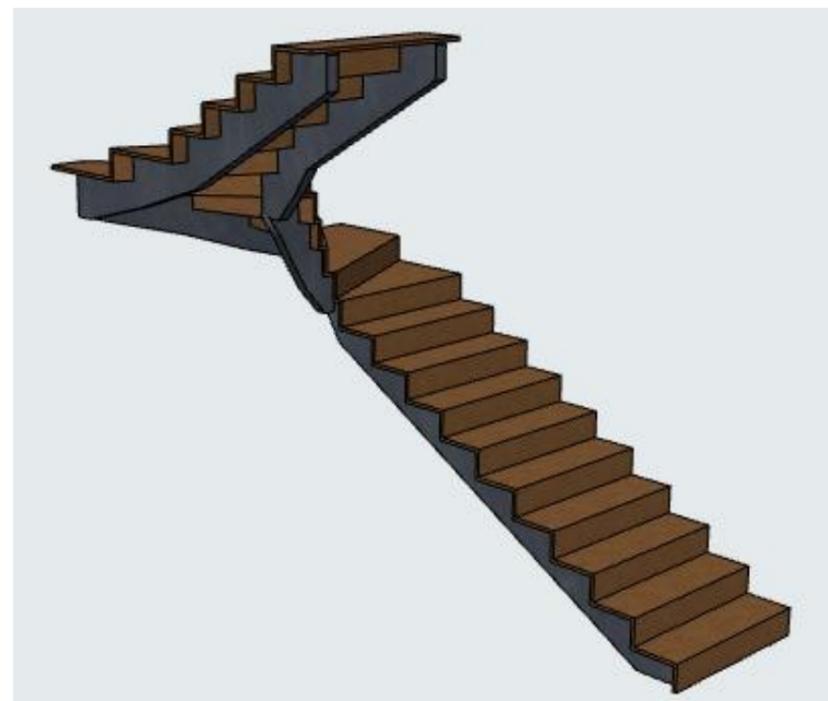
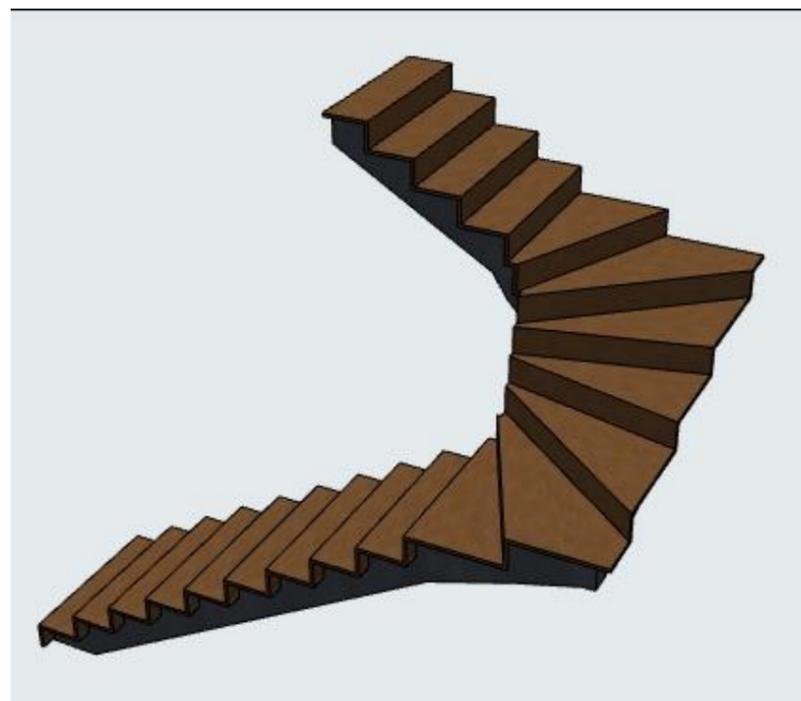
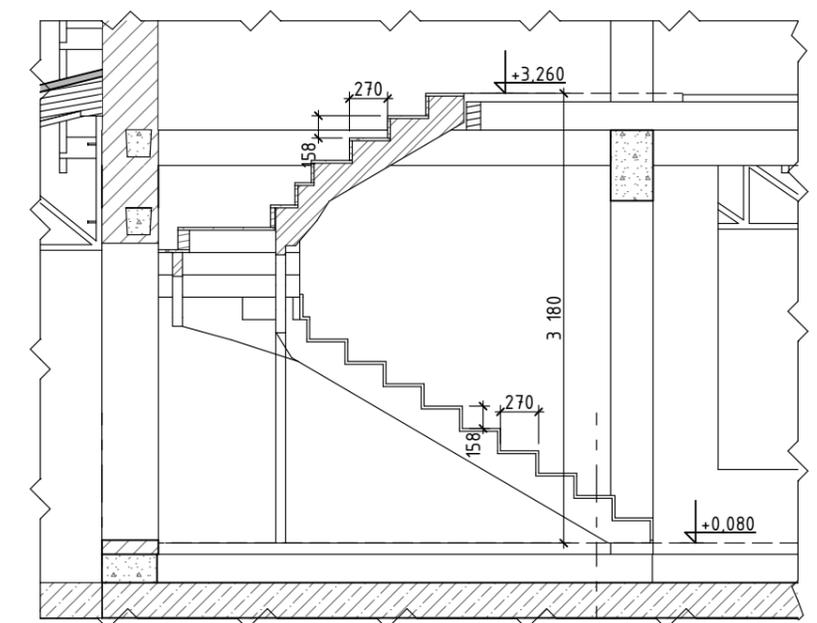
Забежные ступени лестницы ЛИ-1  
М1:20



План лестницы ЛИ-1  
М1:50



Разрез лестницы ЛИ-1  
М1:50



- на 3D видах ограждения условно не показаны

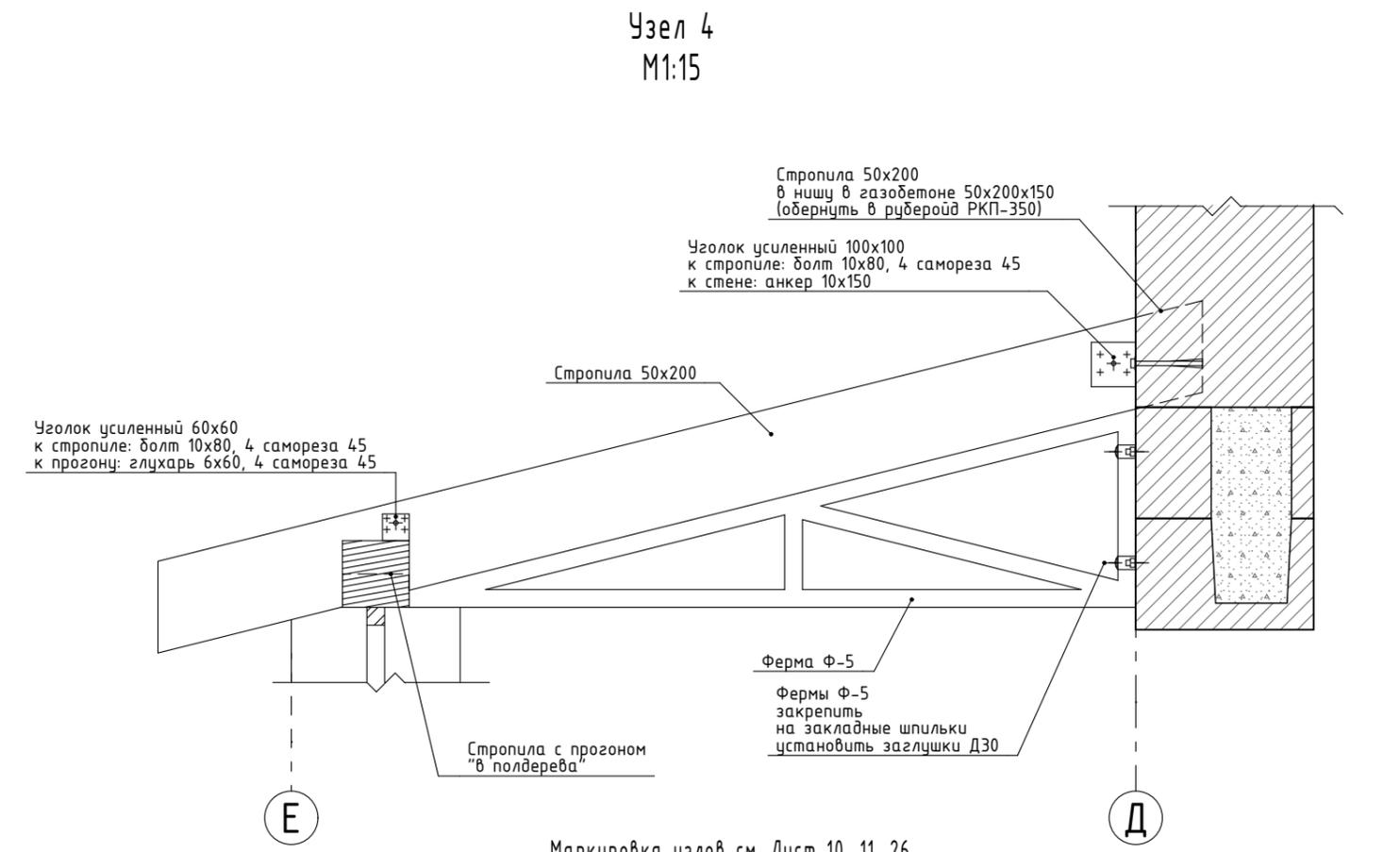
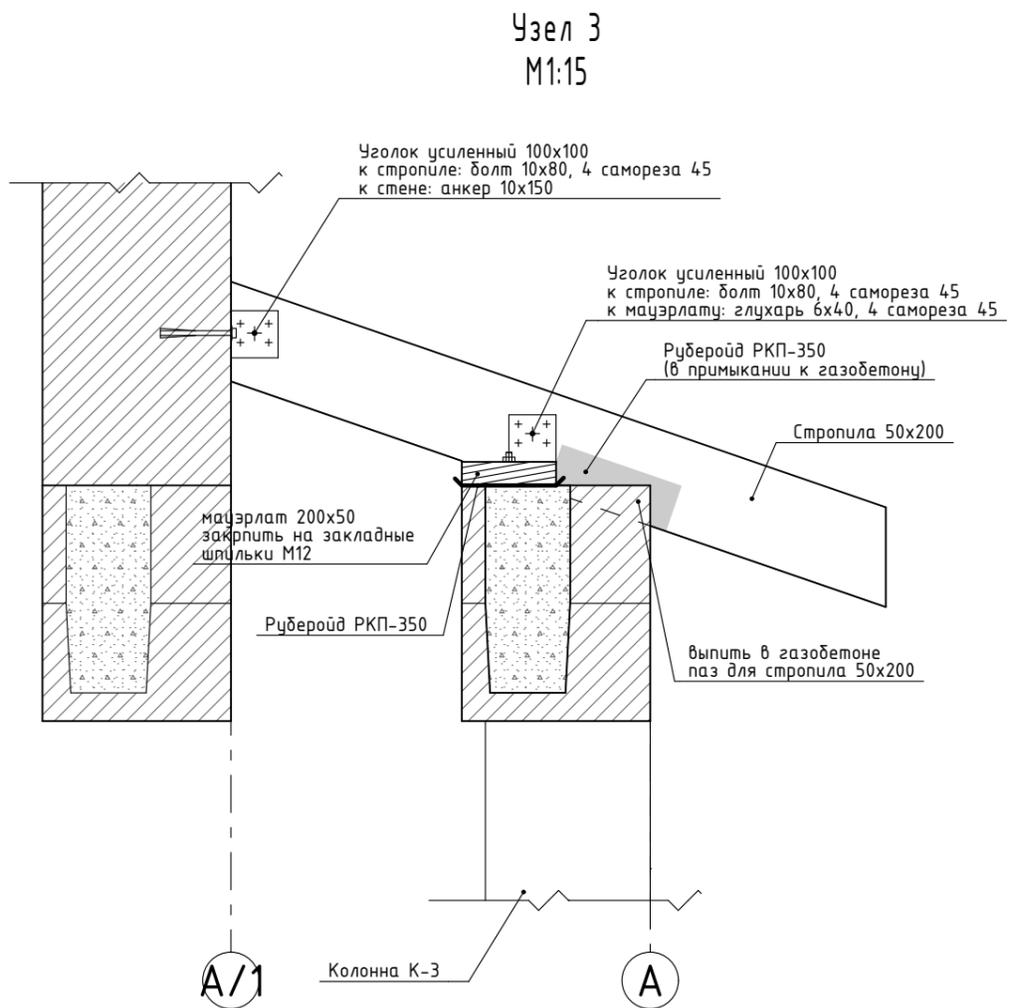
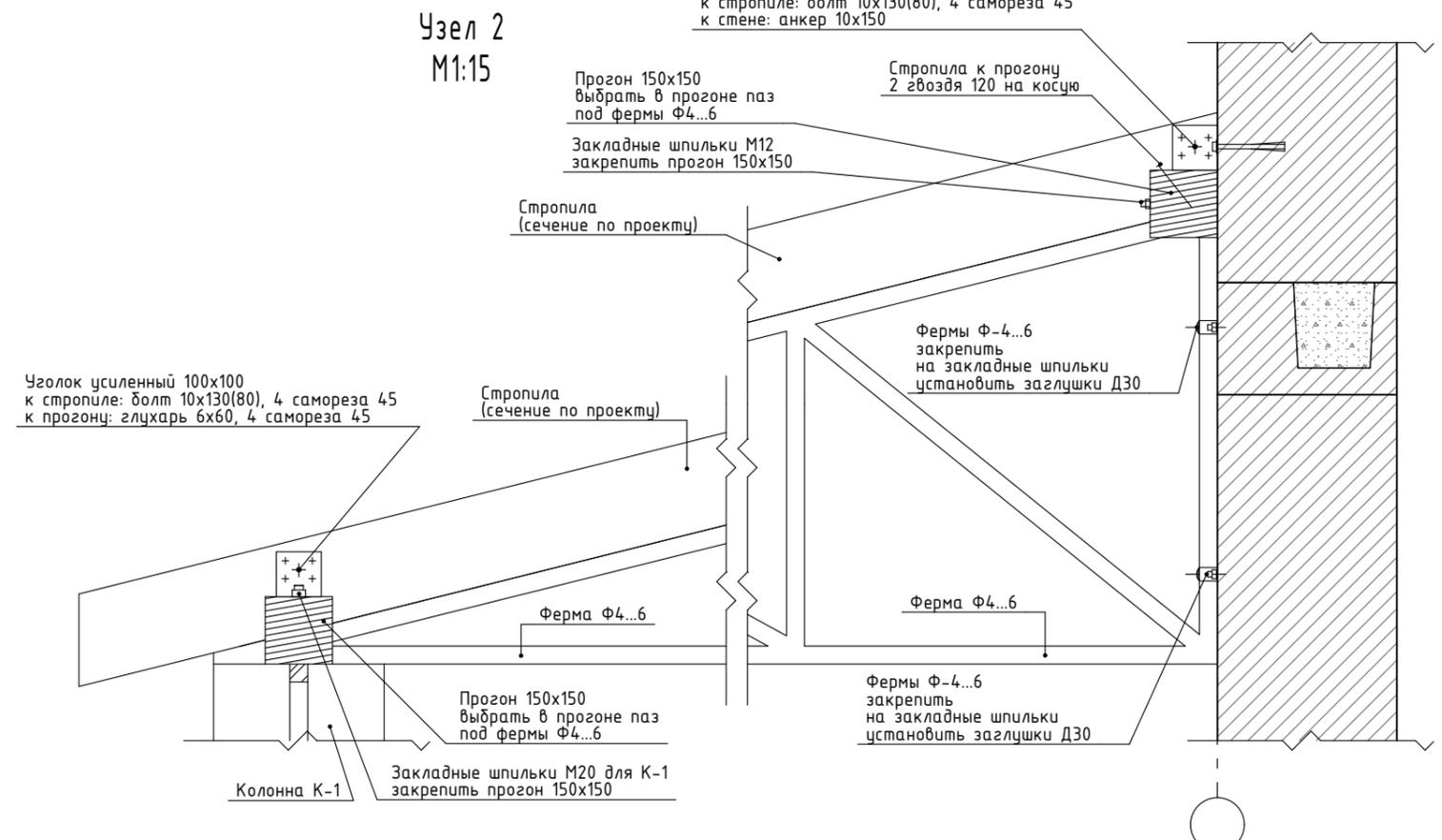
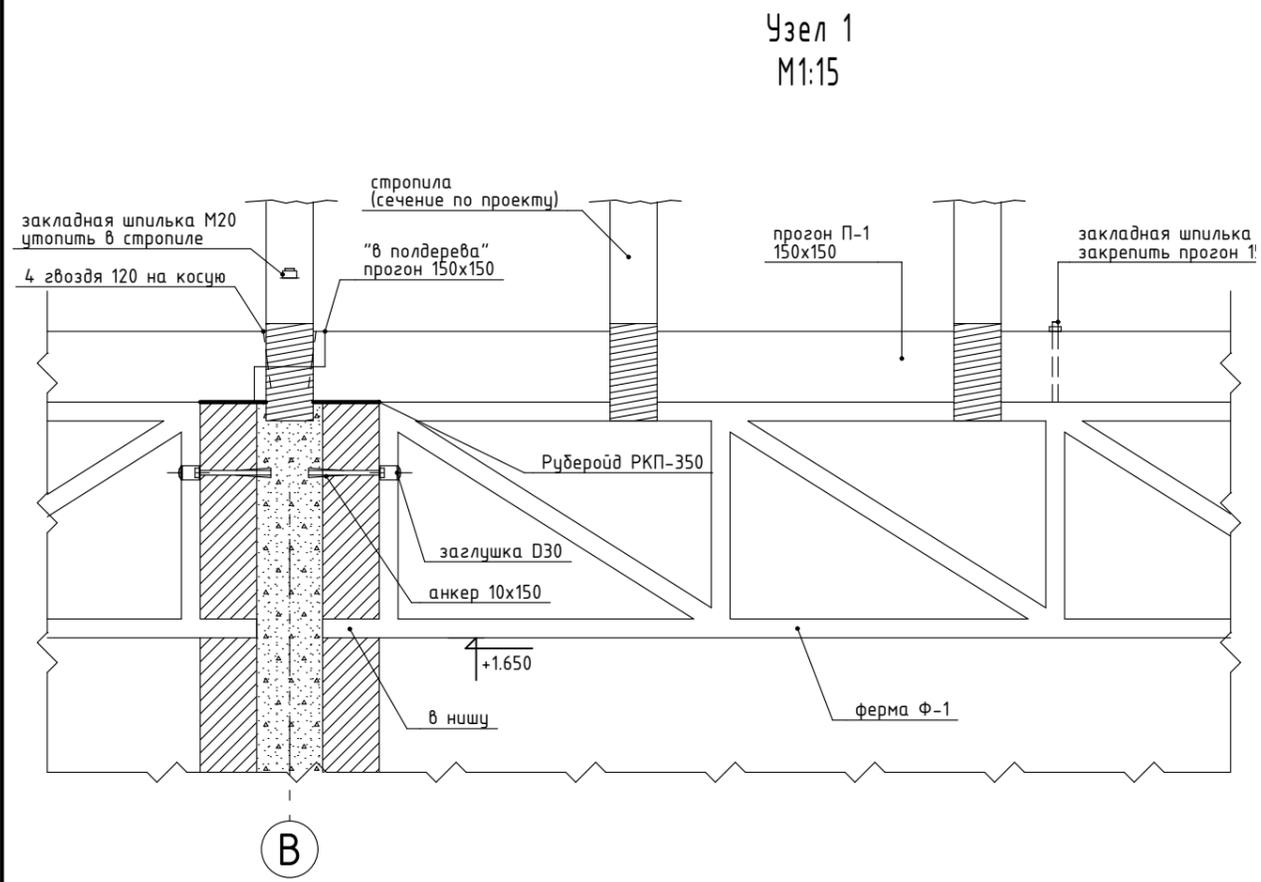
Примечание:

1. Лестница ЛИ-1 - сборная, фабричной готовности.
2. Уточнить размеры ЛИ-1 согласно исполнительным фактическим замерам на объекте в плане и по высоте.
3. Уточнить конструктивное исполнение лестницы ЛИ-1 согласно чертежам изготовителя.

000/0000 - Решение лестницы ЛИ-1 - РД

Лист

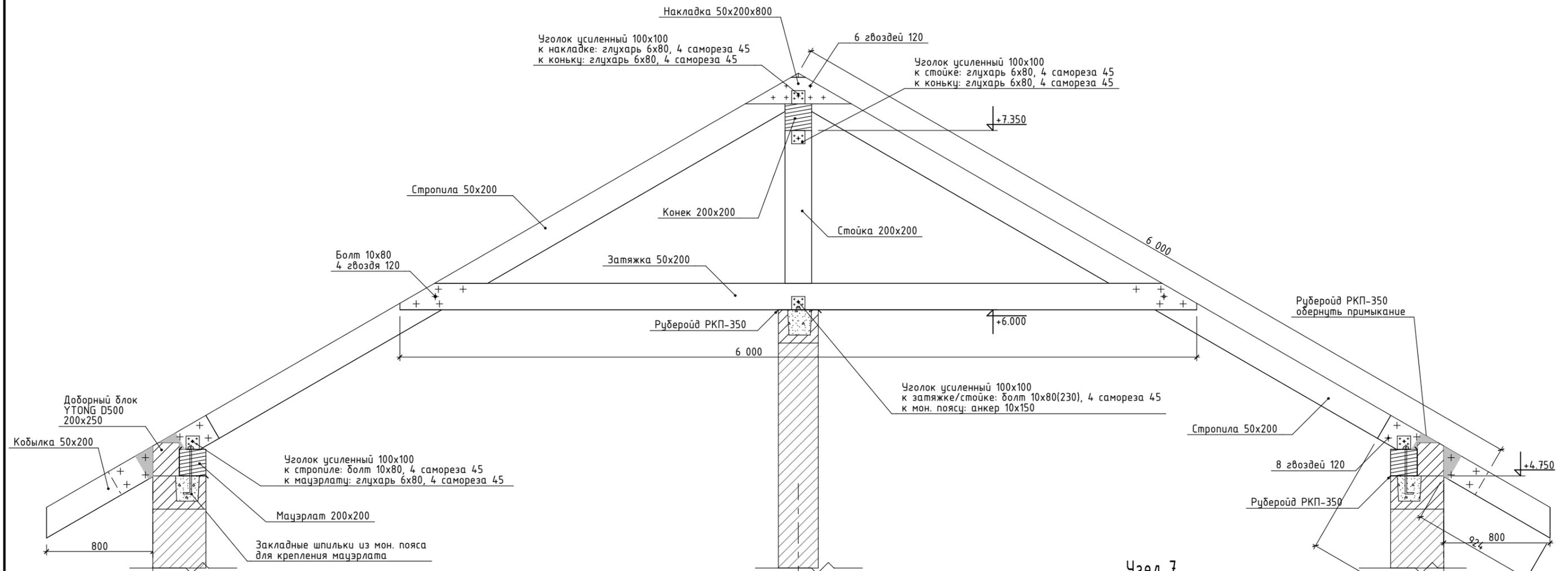
43



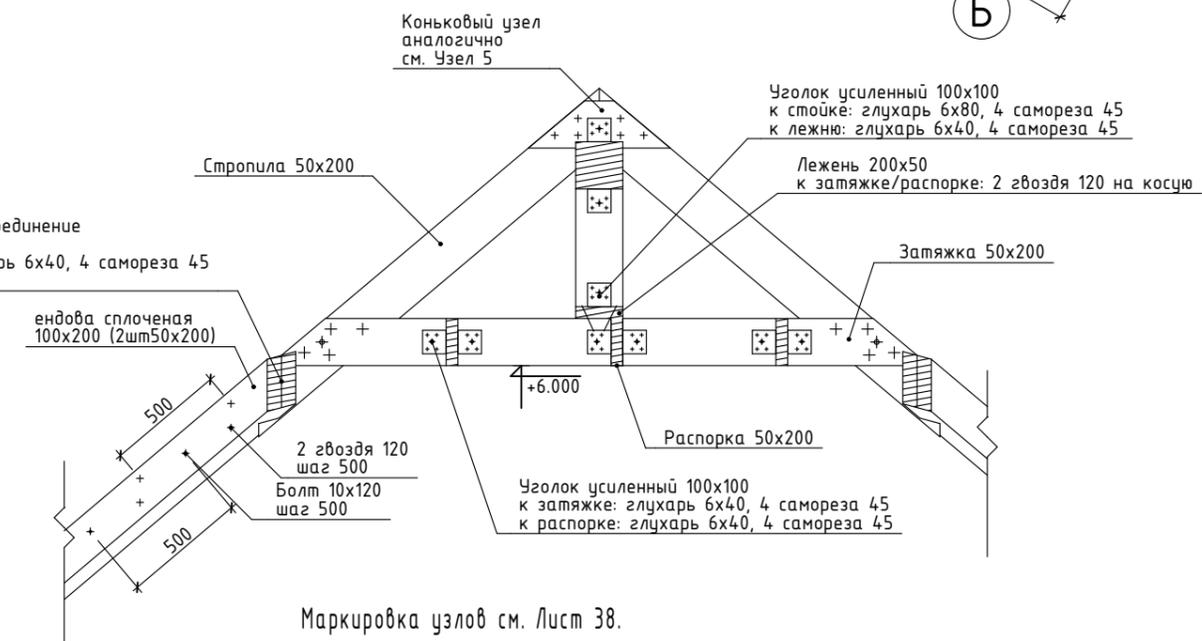
Маркировка узлов см. Лист 10, 11, 26

000/0000 - Узел 1-4 - РД		Лист
		44

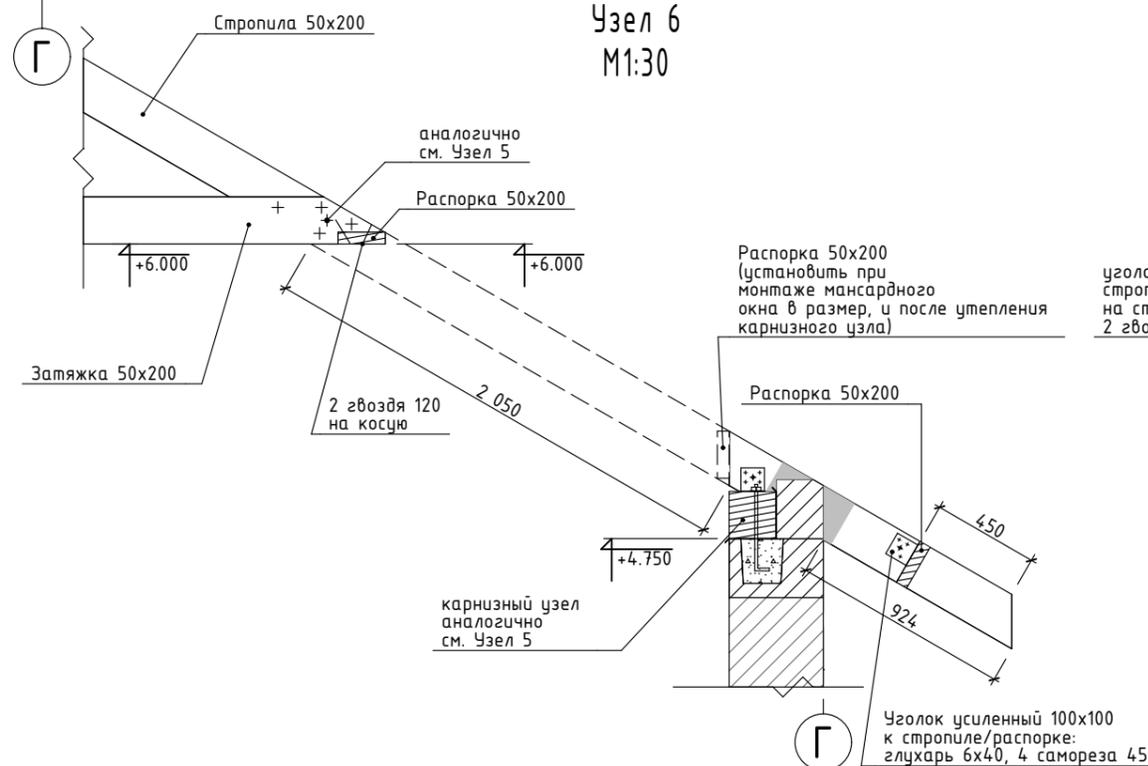
Узел 5  
M1:30



Узел 7  
M1:30



Узел 6  
M1:30



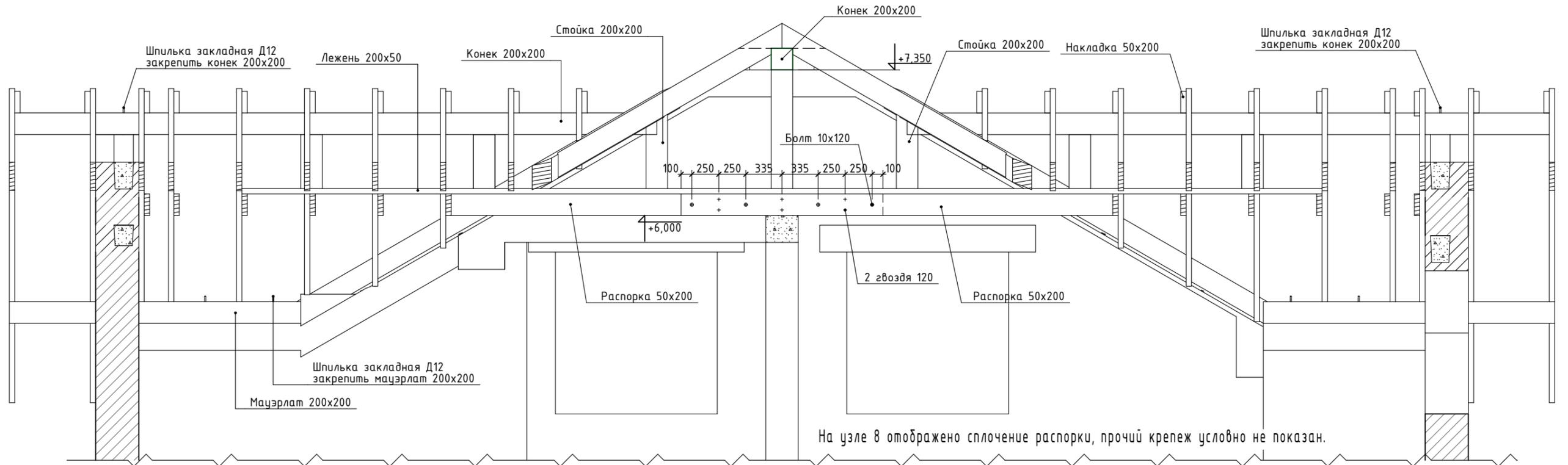
Маркировка узлов см. Лист 38.

000/0000 - Узел 5-7 - РД

Лист

45

Узел 8  
M1:40



Узел 9  
M1:40

