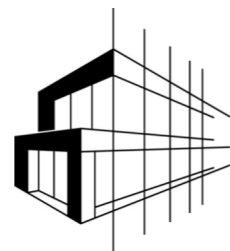


ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

# ПРОЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛОГО ДОМА





ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

# ПРОЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЖИЛОГО ДОМА

## КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Разработал: Разагатов В.Д.  
Проверил: Тихонов С. Ю.



г. Москва 2022 г.

## Конструктивная часть

1. За относительную отметку +0,000 принят уровень чистого пола 1го этажа
2. Фундамент - сборный из ж/б блоков ФБС
3. Наружные стены выполняются из керамического блока, толщиной 380мм с утеплением и последующей облицовкой кирпичом.
4. Внутренние стены выполняются из керамического блока 380мм .
5. Перекрытие 1го этажа - сборное ж/б.
6. Перекрытие 2го этажа - сборное ж/б.
7. Перекрытия - монолитные и сборные ж/б.
8. Перегородки - кирпич, толщиной 120мм.
9. Крыша вальмовая. Водосток наружный, организованный. Кровля из битумной черепицы.
10. Строительно-монтажные работы производить в соответствии со следующими нормативными документами: СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 49.13330.2010 "Безопасность труда в строительстве" часть 2 "Строительное производство".

### Технические требования к арматурным и бетонным работам при возведении монолитных конструкций

1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 49.13330.2010, ГОСТ 10922-2012, СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001.
2. Классы арматурной стали приняты по ГОСТ 5781-82 и СТ ОАСЧМ7-93. Арматуре класса А240 соответствует сталь ВстЗкп2, класса А500с - сталь СтЗсп, СтЗпс.
3. Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001.
4. Стержни между собой в каркасы связывать отоженной вязальной проволокой .
5. Бетонирование разрешается возобновлять после окончания процесса схватывания ранее уложенного бетона (через 24 - 36 часов).
6. Материал монолитных конструкций- плотновибрированный бетон. Класс бетона по прочности на сжатие - В22.5.
7. Разборку опалубки несущих конструкций производить после достижения бетоном конструкций не менее 70% проектной прочности.
8. Нагружение несущих конструкций производить после достижения бетоном 100% проектной прочности

### Технические требования к работам с деревянными конструкциями

1. Деревянные несущие конструкции выполняются из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86\* с размерами по ГОСТ 24454-80Е. Древесина должна быть не ниже 2 сорта. Влажность древесины не более 20%.
2. Элементы балок соприкасающиеся с кладкой должны изолироваться двумя слоями изоляционного материала.
3. Деревянные элементы соединять между собой на "врубках", "запилах", скобах, использовать желтые саморезы, а так же крепежные оцинкованные уголки с ребром жесткости.
4. При производстве работ руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 и СП 71.13330.2017.
5. Деревянные элементы должны быть подвергнуты обработке огне-биозащитным составом. Предел огнестойкости должен быть не ниже 0.75 часа, при нулевом распространении огня.
6. Работы по устройству кровли, вести согласно указаниям производителя материала.

### Общие указания

1. Рабочий проект индивидуально жилого дома разработан согласно заданию заказчика.
2. Рабочий проект выполнен для следующих условий:
  - климатический район - IIв
  - расчетная температура наружного воздуха:
    - холодных суток - 31° С
    - холодной пятидневки - 26° С
    - расчетная снеговая нагрузка - 210 кгс/ м<sup>2</sup>
    - нормативная ветровая нагрузка - 23 кгс/м<sup>2</sup>
    - класс ответственности здания - III
    - степень огнестойкости здания - II

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения монолитной ленты (низ на отм. -2.840)	
3	Общий вид блоков ФБС	
4	План раскладки 1-го ряда блоков ФБС	
5	План раскладки 2-го ряда блоков ФБС	
6	План раскладки 3-го ряда блоков ФБС	
7	Сечения фундамента	
8	Схема расположения монолитного пояса (поверх блоков ФБС). Верх на отм. -0.440	
9	Схема расположения монолитных стен и плиты ямы (размеры по бетону)	
10	План лестницы в гараж №1	
11	План лестницы в гараж №2	
12	Схема расположения плит перекрытия цоколя	
13	План перемычек 1-го этажа	
14	План перекрытия 1-го этажа	
15	Планы монолитного перекрытия 1-го этажа (армирование низ+верх)	
16	План перемычек 2-го этажа	
17	План перекрытия 2-го этажа (низ плит +6.500)	
18	План кровли 1-го этажа	
19	Узлы кровли	
20	Общий вид крыши	
21	Общий вид каркаса крыши	
22	План каркаса крыши	
23	Общий вид стропильной системы	
24	План стропильной системы	
25	Сводная спецификация для крыши	
26	План лестницы	
27	Спецификация на лестницу	

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

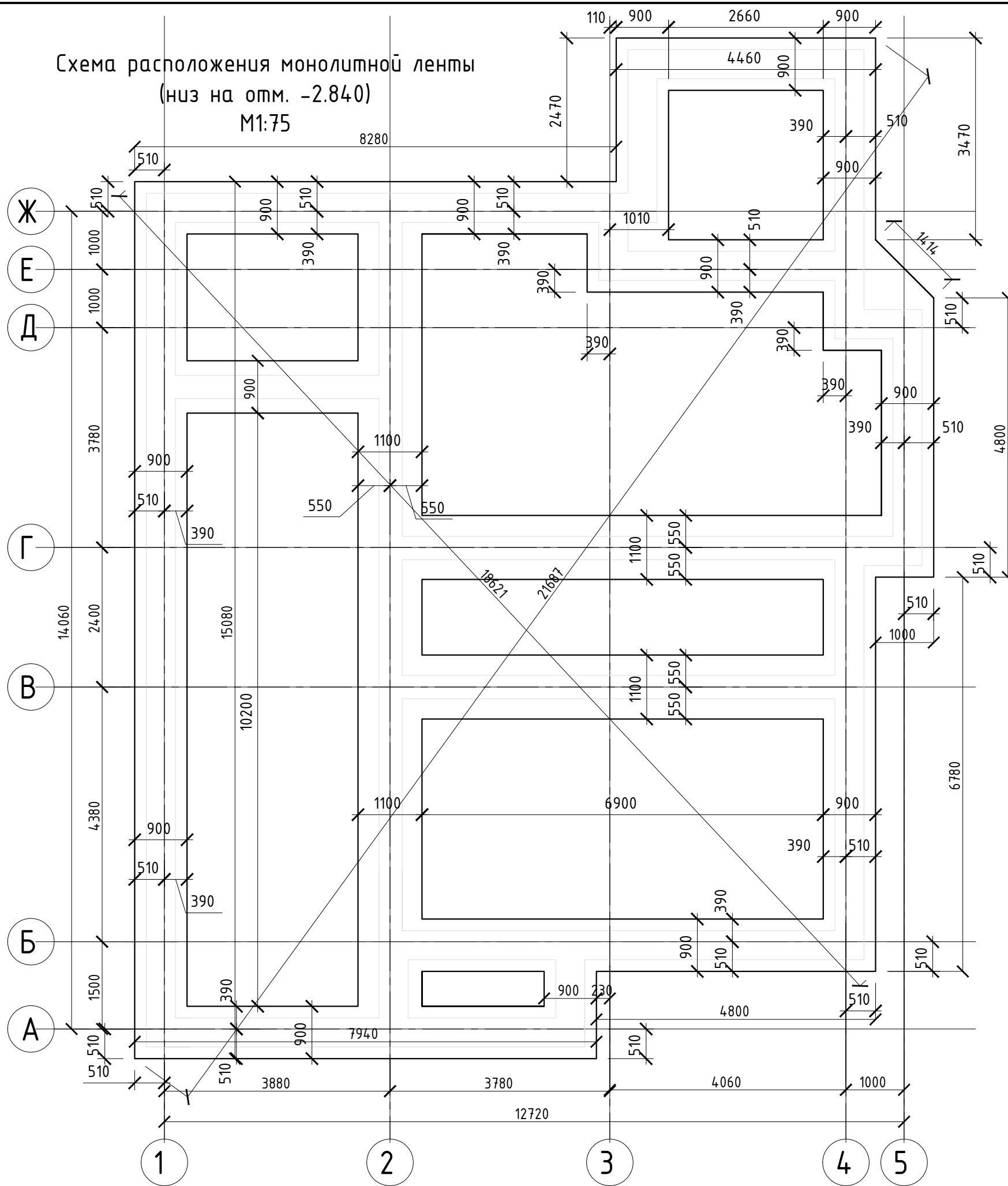
1

Индивидуальный жилой дом

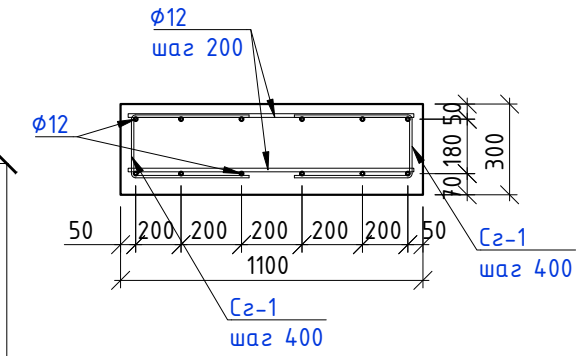
Общие данные



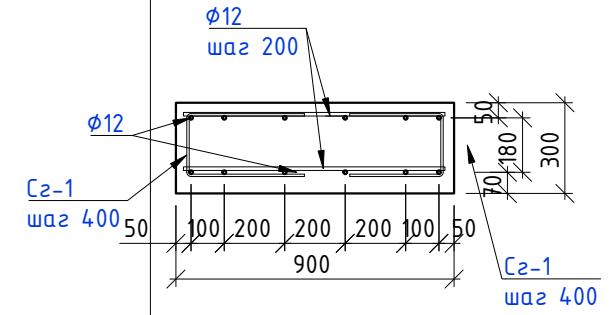
Схема расположения монолитной ленты  
(низ на отм. -2.840)  
M1:75



Армирование ленты шириной 1100мм



Армирование ленты шириной 900мм



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
С2-1	

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	$\phi 12$ А500 $L_{н.п} = 1872$ м.п		0,888	1662,336	
С2-1	ГОСТ 5781-82	$\phi 10$ А240 = 980мм	506	0,604	305,624	
		Бетон В22.5	27,56 м3			В чистоте
		Песок	40 м3			Козф 1,4
		Гидроизол	171 м2			Козф 1,2

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

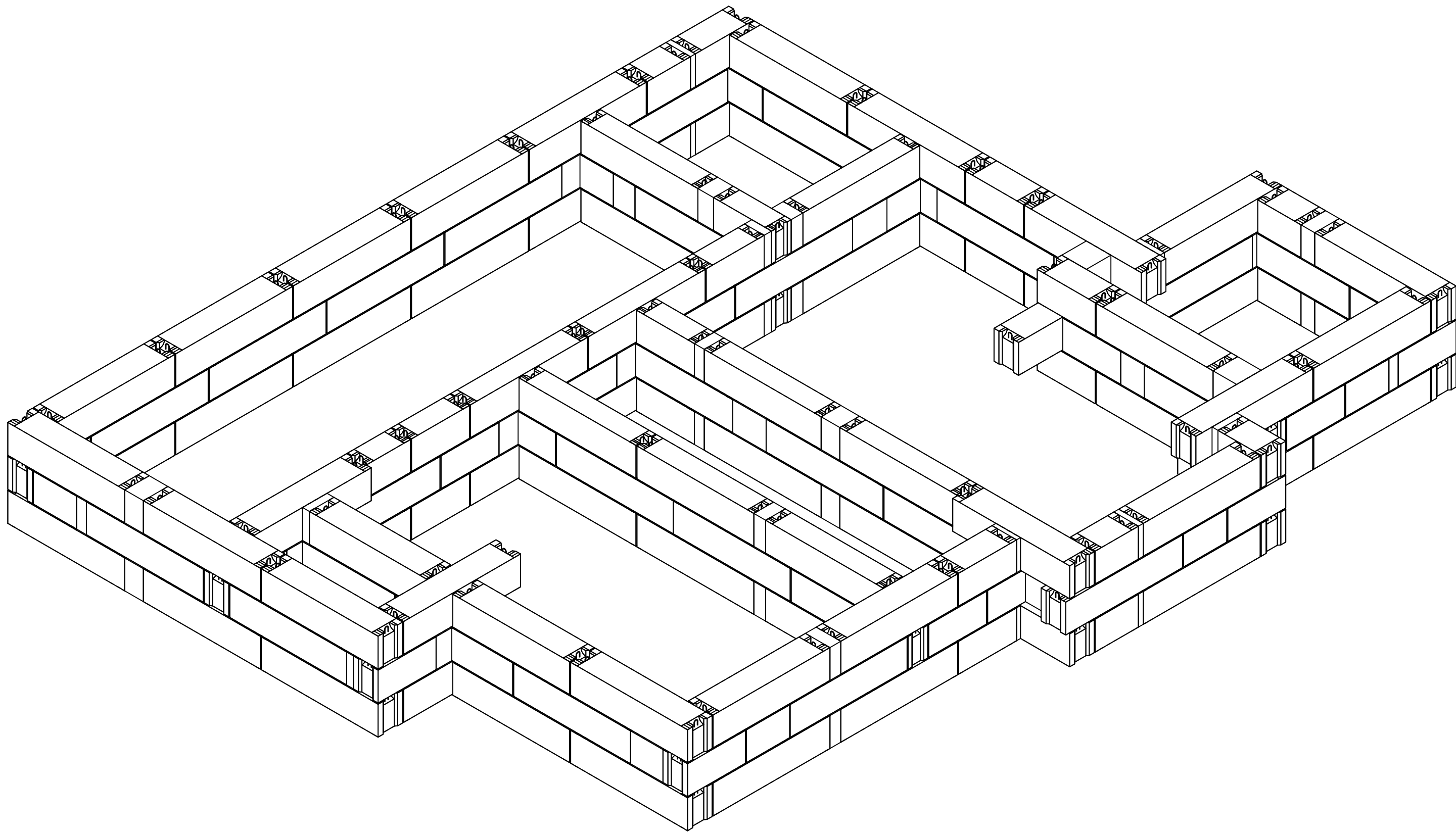
Разагапов В.Д.

2

Индивидуальный жилой дом

Схема расположения монолитной ленты (низ на отм. -2.840)

**ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Раззаатов В.Д.

3

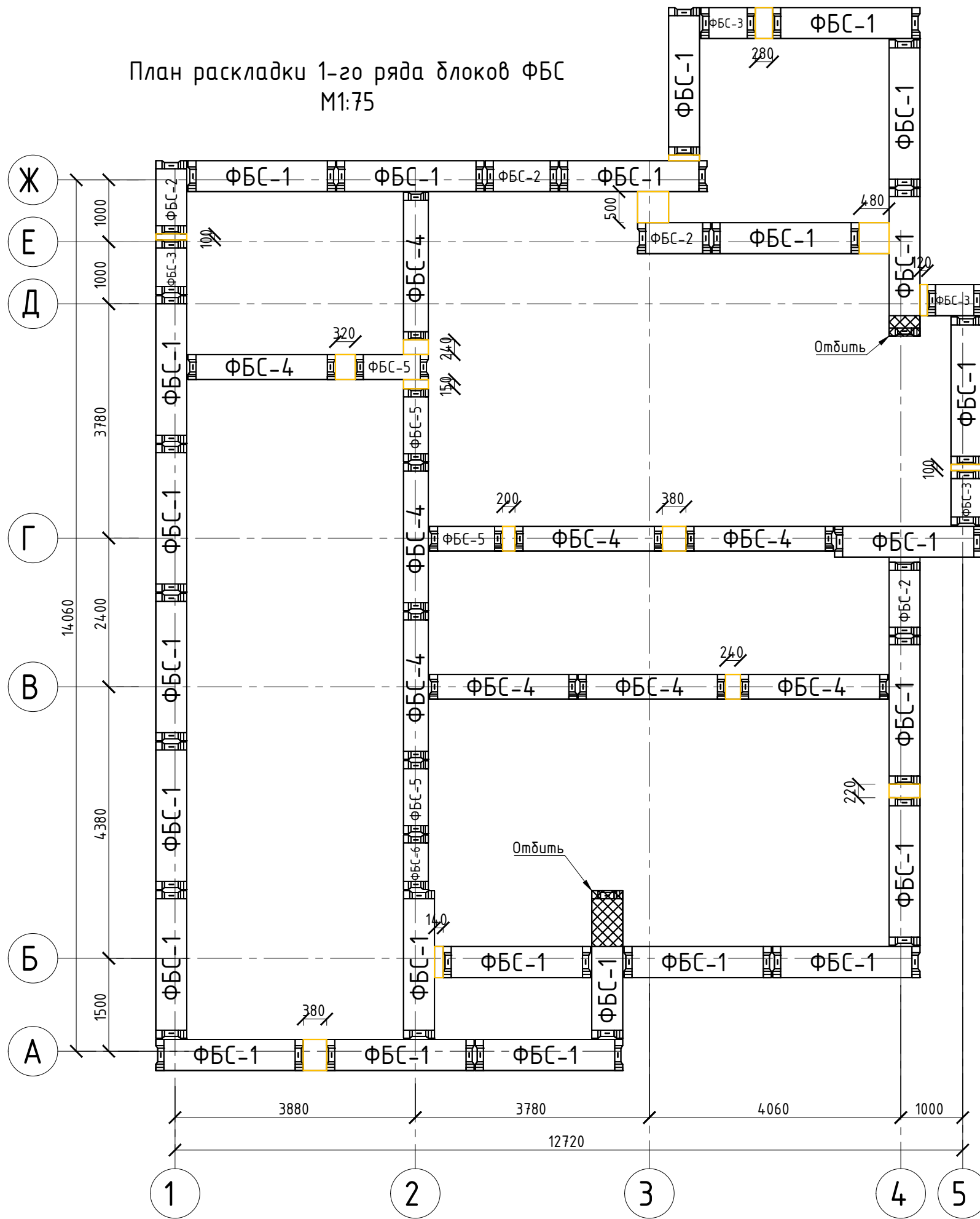
Индивидуальный жилой дом

Общий вид блоков ФБС



**ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство

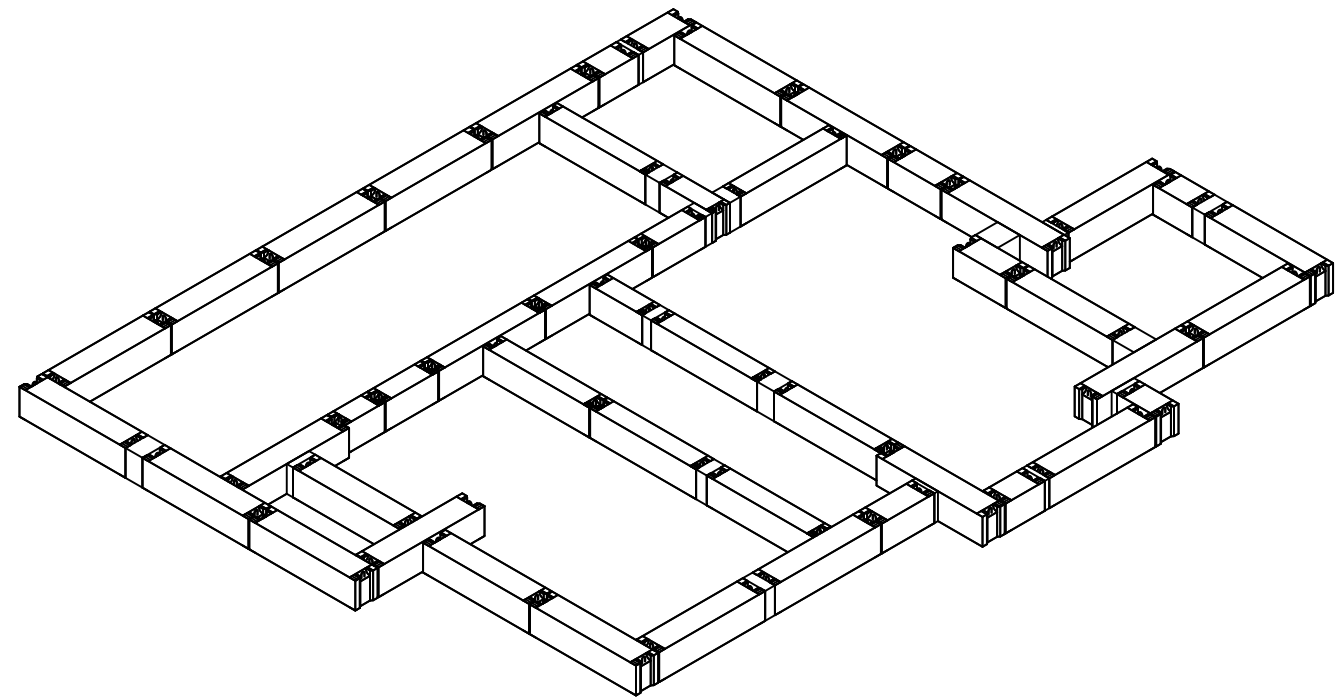
План раскладки 1-го ряда блоков ФБС  
М1:75



Сводная спецификация на 1-й ряд ФБС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ФБС-1	ФБС 24.5.6-м	25		
2	ФБС-2	ФБС 12.5.6-м	4		
3	ФБС-3	ФБС 9.5.6-м	4		
4	ФБС-4	ФБС 24.4.6-м	9		
5	ФБС-5	ФБС 12.4.6-м	4		
6	ФБС-6	ФБС 9.4.6-м	1		
7		Бетон В22,5	1,07 м3		Для МУ
		Утеплитель ЭППС t=50 мм (посчитан на весь фундамент)	140 м2		
		Обмазочная гидроизоляция (посчитана на весь фундамент ФБС)	349,4 м2		С двух сторон

- МУ



Примечание:

1. Монтаж блоков вести на свежеприготовленном растворе марки М75
2. Местные заделки между блоками выполнять из бетона кл. В15
3. Кладку блоков армировать во всех пересечениях и углах сеткой картой 5 мм с ячейкой 50x50 с запуском в каждую сторону по 1500мм
4. Обмазочную гидроизоляцию блоков выполнить из битумного праймера

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

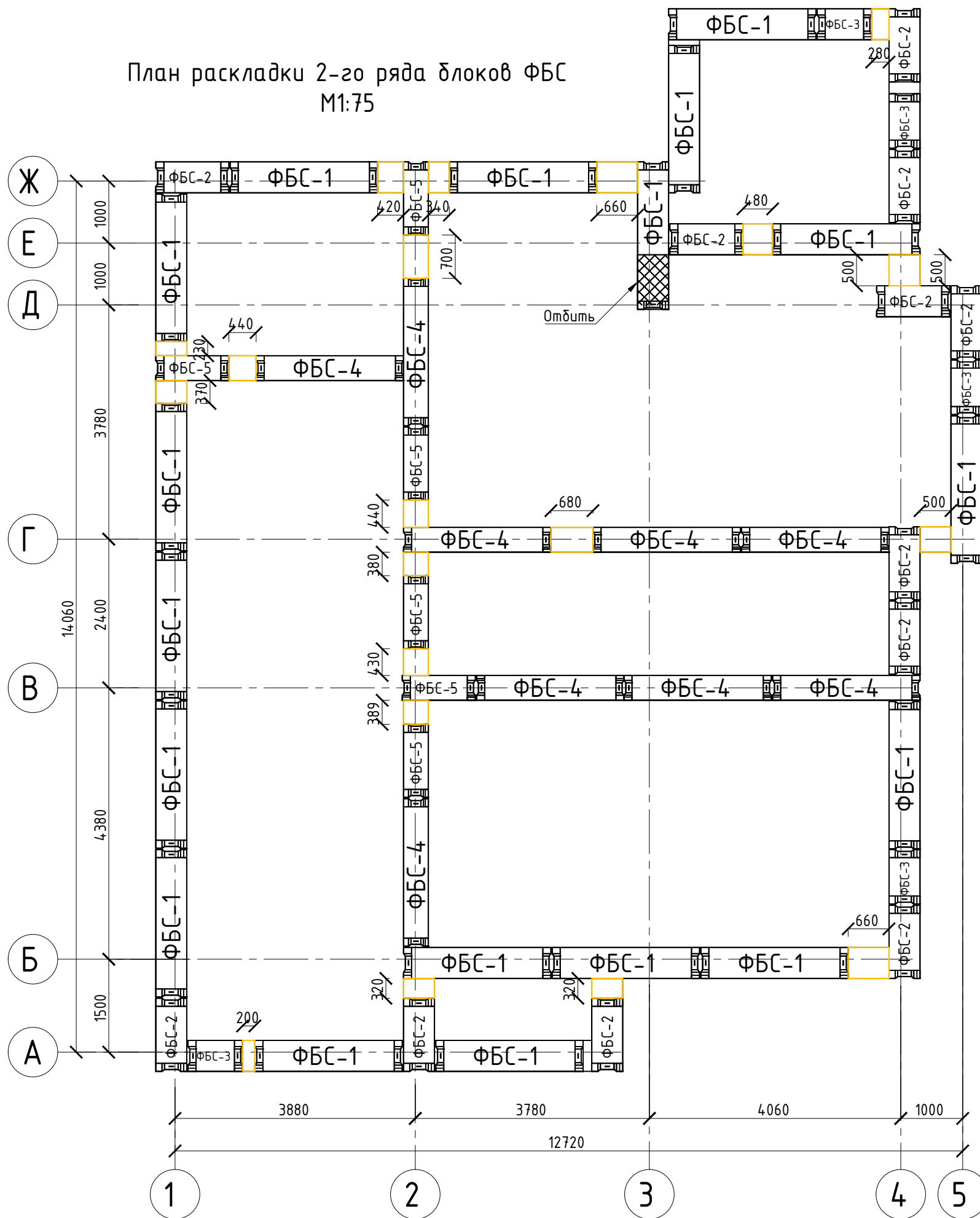
4

Индивидуальный жилой дом

План раскладки 1-го ряда блоков ФБС

**ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство

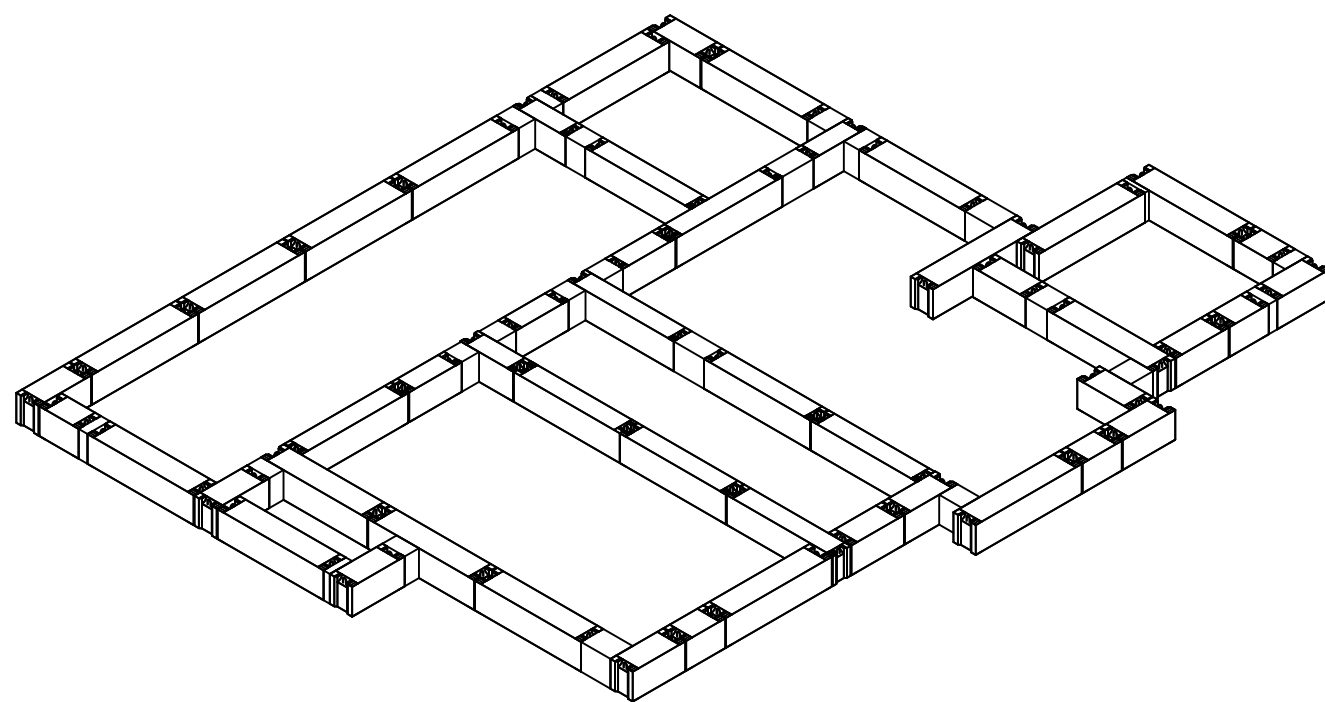
План раскладки 2-го ряда блоков ФБС  
М1:75



Сводная спецификация на 2-й ряд ФБС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ФБС-1	ФБС 24.5.6-м	18		
2	ФБС-2	ФБС 12.5.6-м	12		
3	ФБС-3	ФБС 9.5.6-м	5		
4	ФБС-4	ФБС 24.4.6-м	9		
5	ФБС-5	ФБС 12.4.6-м	6		
6		Бетон В22,5	2,43 м <sup>3</sup>		Для МУ

- МУ



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

5

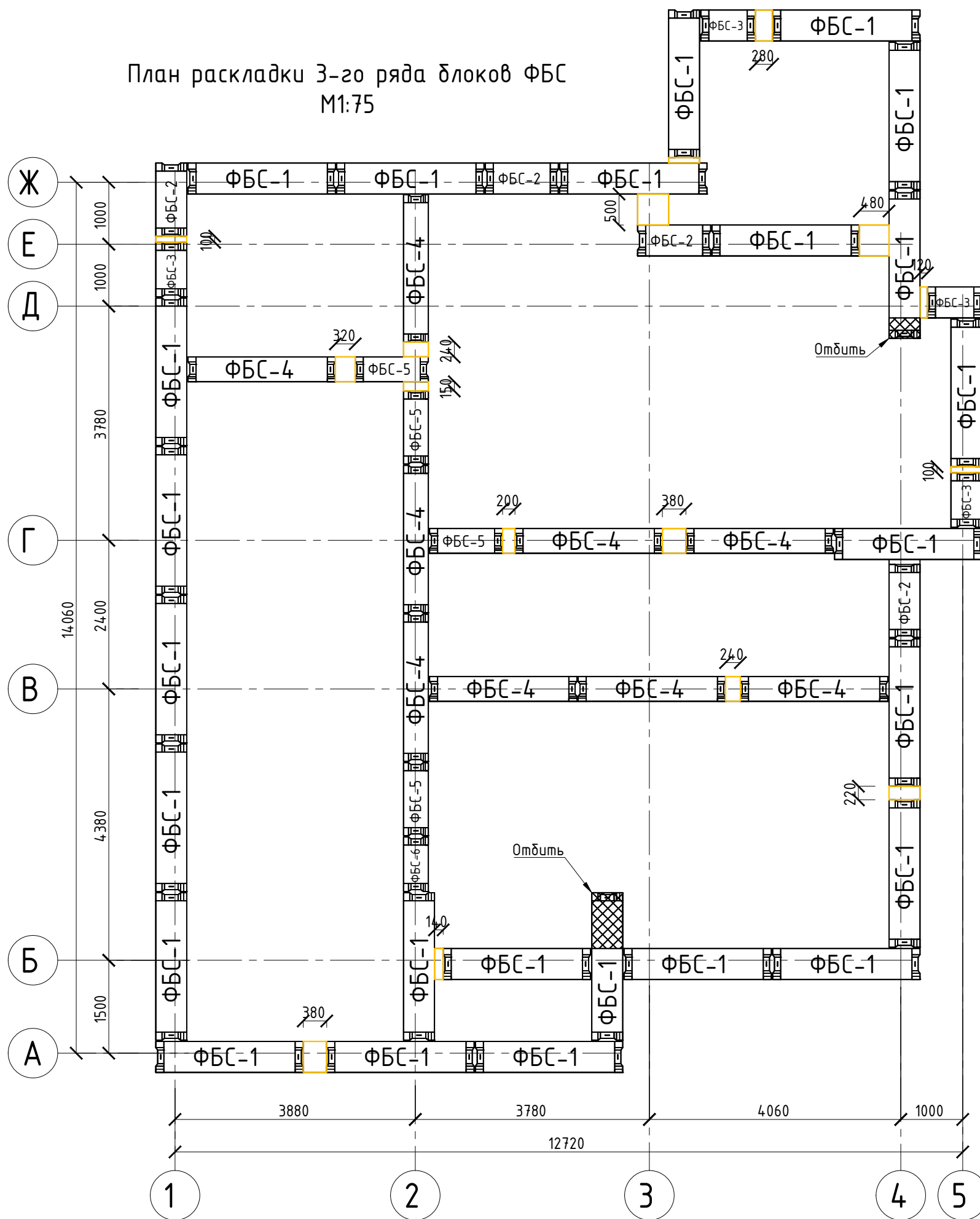
Индивидуальный жилой дом

План раскладки 2-го ряда блоков ФБС

**ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство



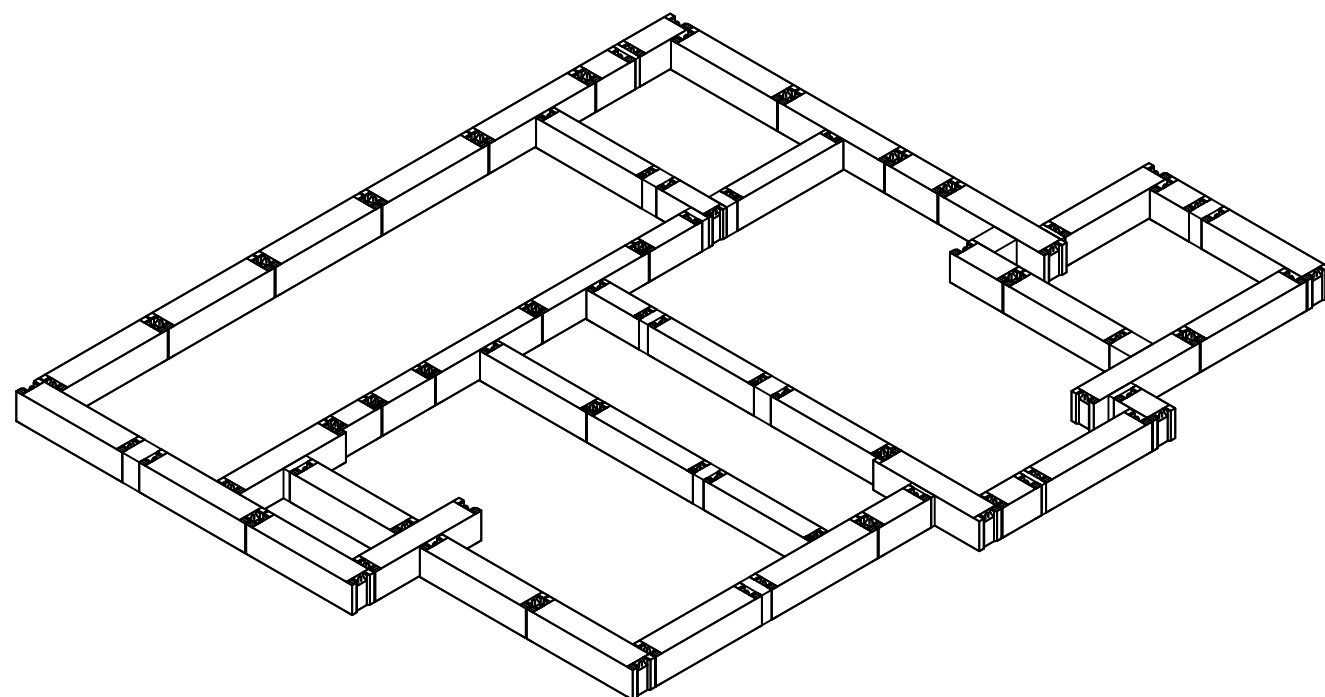
План раскладки 3-го ряда блоков ФБС  
М1:75



Сводная спецификация на 3-й ряд ФБС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	ФБС-1	ФБС 24.5.6-м	25		
2	ФБС-2	ФБС 12.5.6-м	4		
3	ФБС-3	ФБС 9.5.6-м	4		
4	ФБС-4	ФБС 24.4.6-м	9		
5	ФБС-5	ФБС 12.4.6-м	4		
6	ФБС-6	ФБС 9.4.6-м	1		
7		Бетон В22,5	1,07 м3		Для МУ

- МУ



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

6

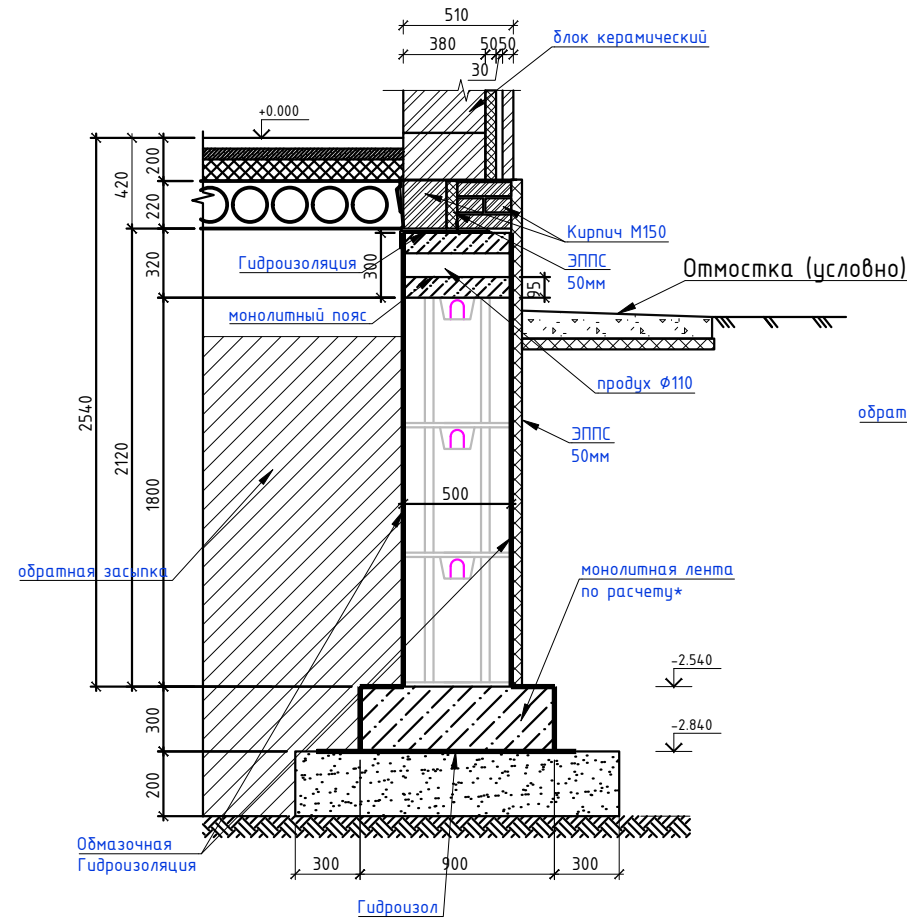
Индивидуальный жилой дом

План раскладки 3-го ряда блоков ФБС

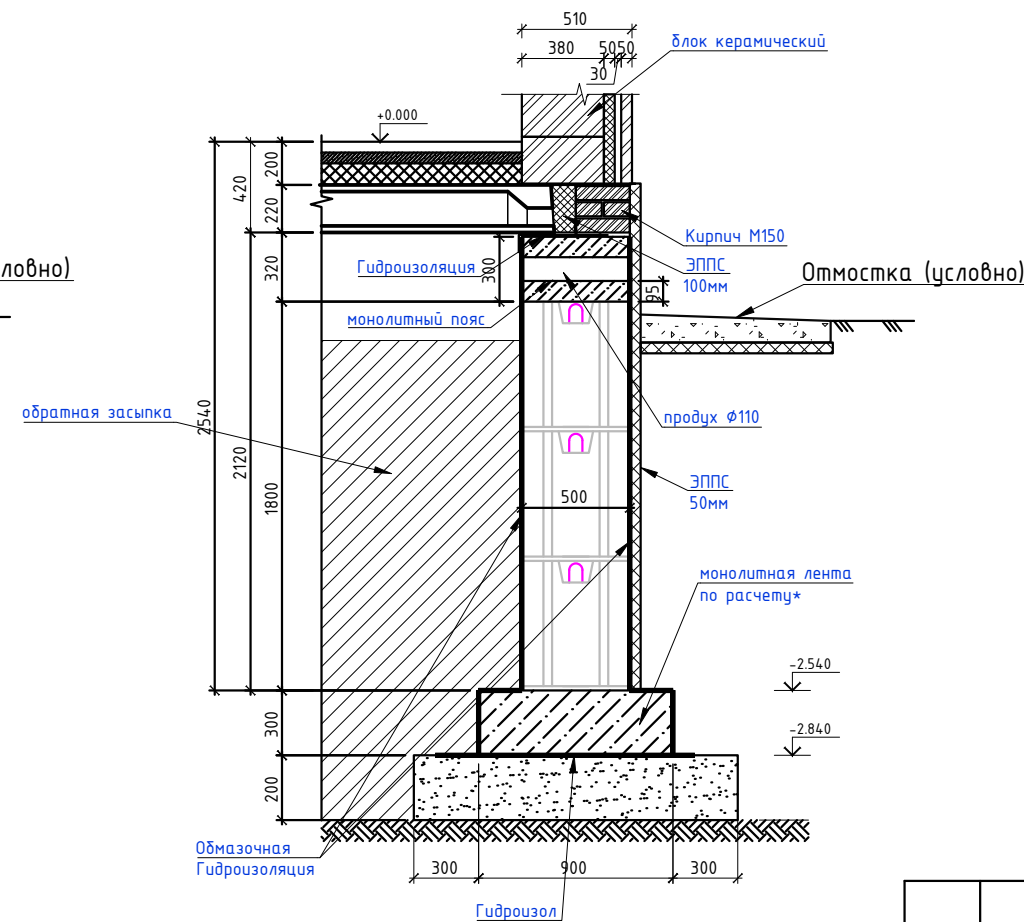
**ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство



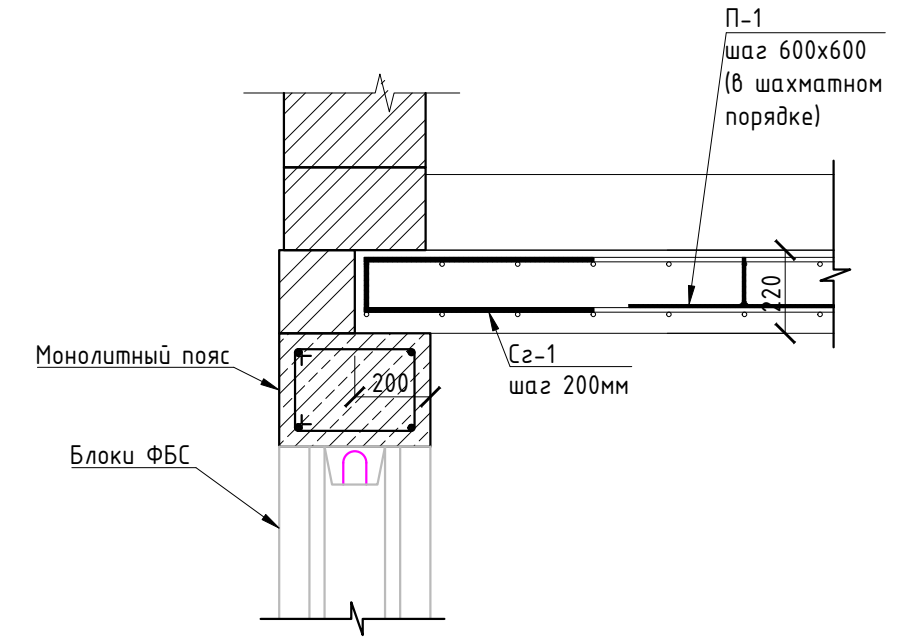
Разрез №1 по наружной стене



Разрез №2 по наружной стене



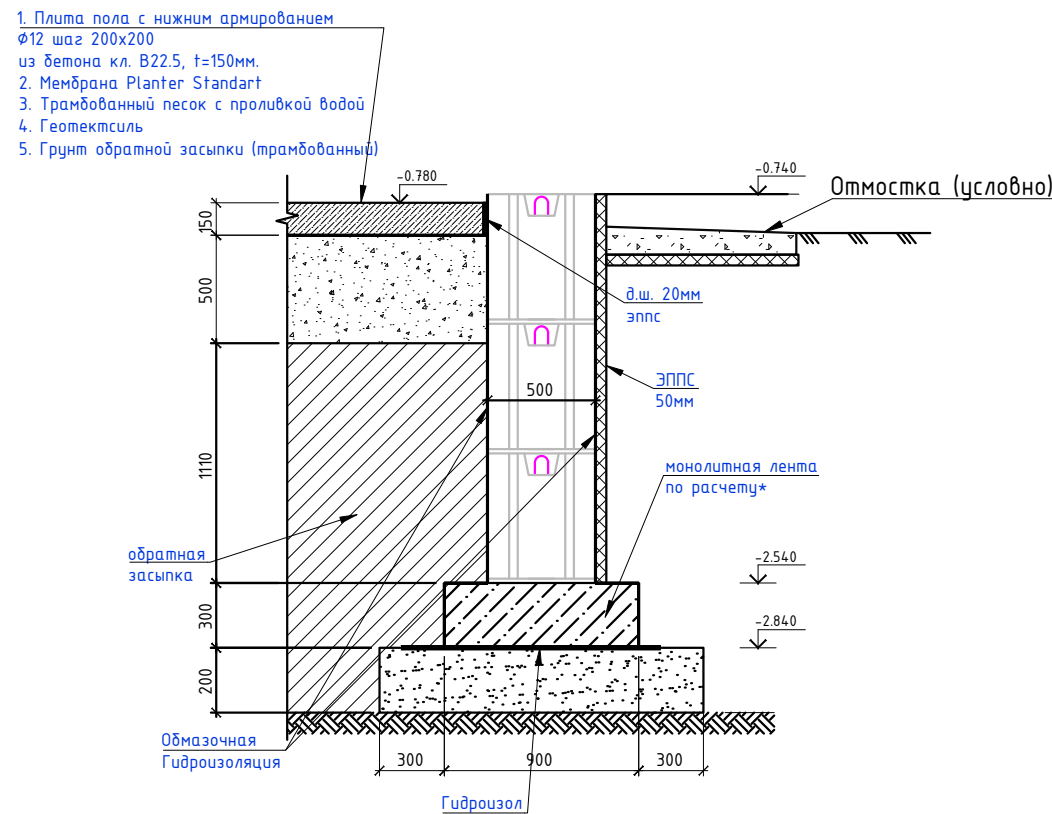
Сечение МУ1  
М1:20



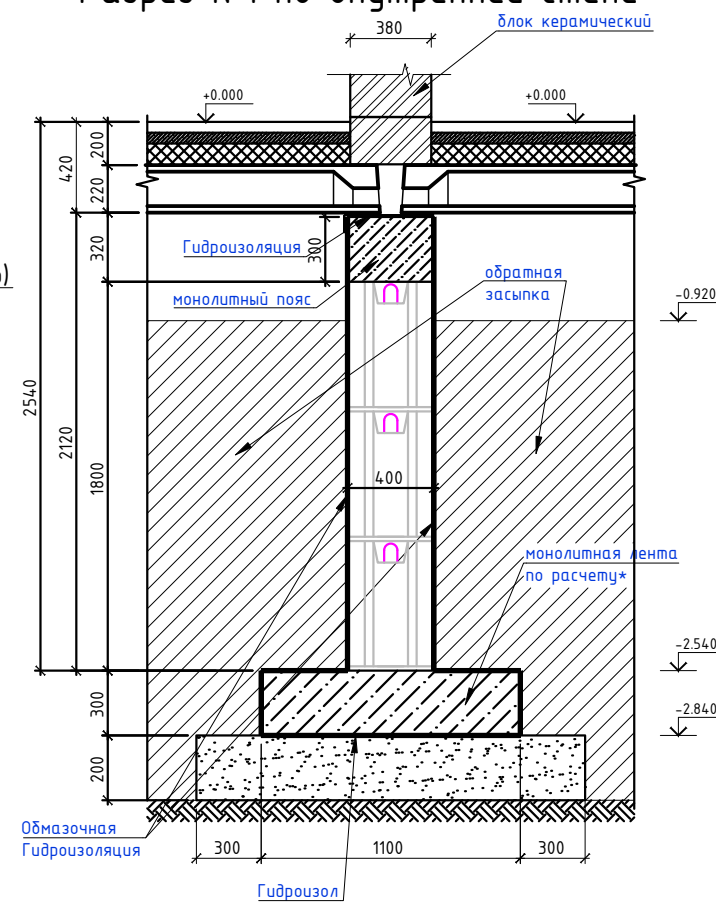
Сводная спецификация для МУ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	Ø12 A500 L <sub>н<sub>к</sub></sub> = 111,15 м.п		0,888	98,7	
С2-1	ГОСТ 5781-82	Ø10 A240 = 1417мм	66	0,875	57,75	
П-1	ГОСТ 5781-82	Ø8 A240 = 910мм	16	0,36	5,76	
		Бетон В22.5	1,2 м3			В чистоте

Разрез №3 по наружной стене



Разрез №1 по внутренней стене



Примечание:

1. Обратную засыпку выполнять местным грунтом
2. Отмостка показана условно, пирог отмостки определить на этапе благоустройства

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Раззаготов В.Д.

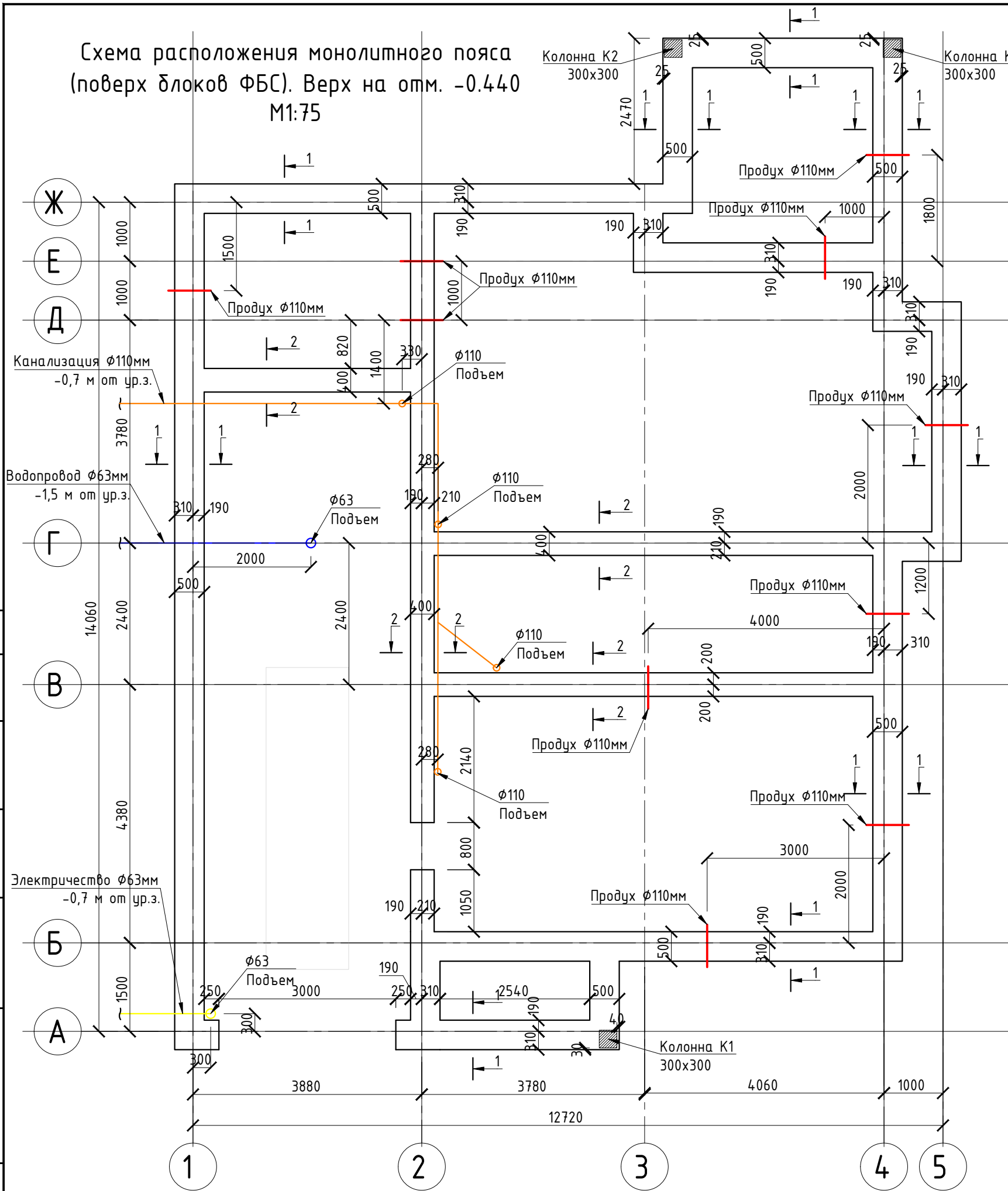
7

Индивидуальный жилой дом

Сечения фундамента

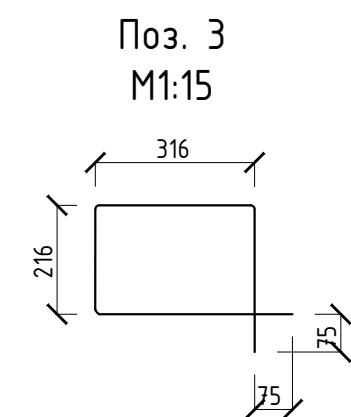
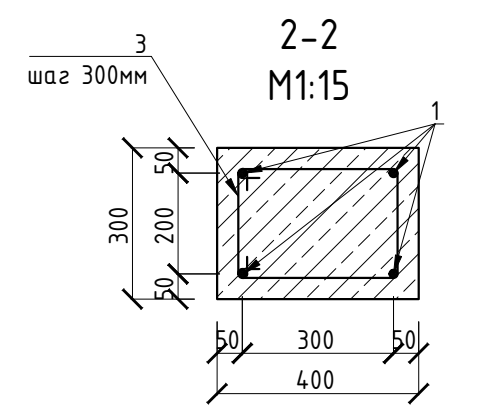
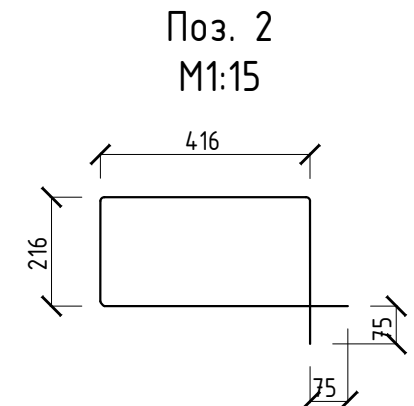
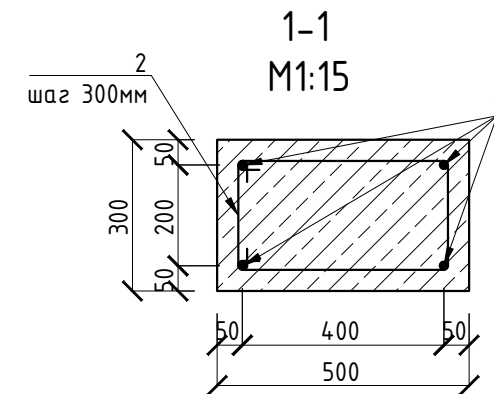


Схема расположения монолитного пояса  
(поверх блоков ФБС). Верх на отм. -0.440  
M1:75

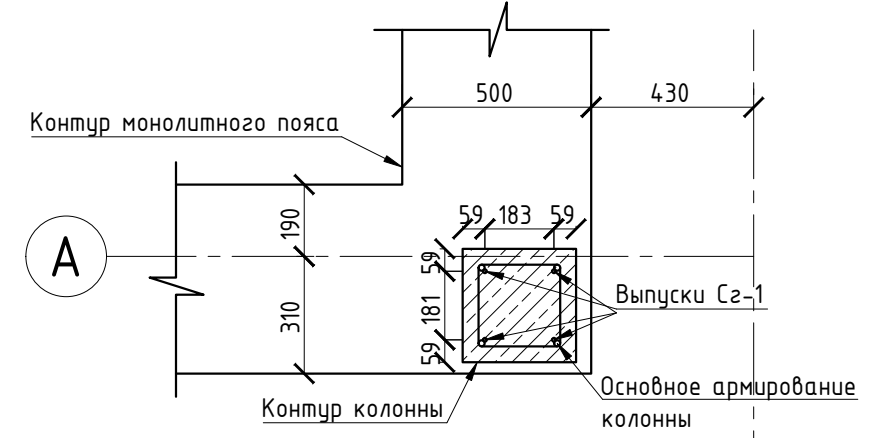


Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	φ12 A500 L <sub>н</sub> = 421,2 м.п.		0,888	374	
2	ГОСТ 5781-82	φ6 A500 L=1414	219	0,314	68,77	
3	ГОСТ 5781-82	φ6 A500 L=1214	102	0,27	27,54	
4		Бетон В22,5	13,26 м3			В чистоте
С2-1	ГОСТ 5781-82	φ10 A500 L = 1950мм	12	1,2	14,4	



Деталь анкеровки колонн  
M1:20



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта  
Дата  
Разработал

Разагатов В.Д.

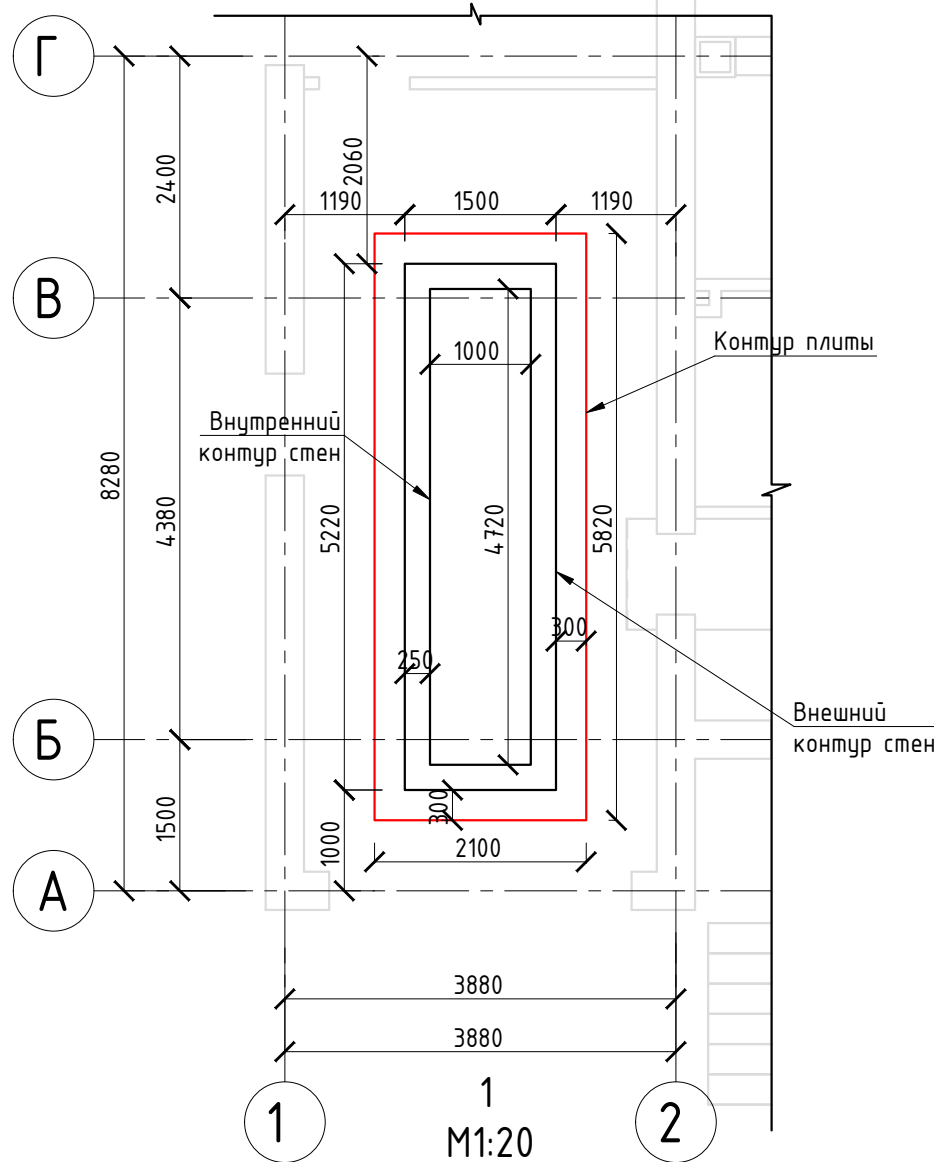
8

Индивидуальный жилой дом

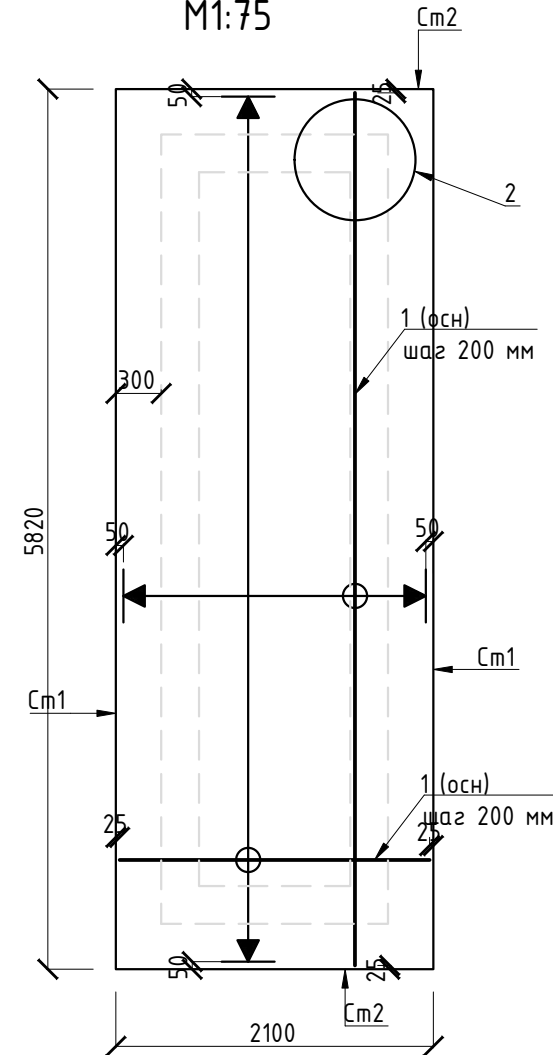
Схема расположения монолитного пояса (поверх блоков ФБС). Верх на отм. -0.440



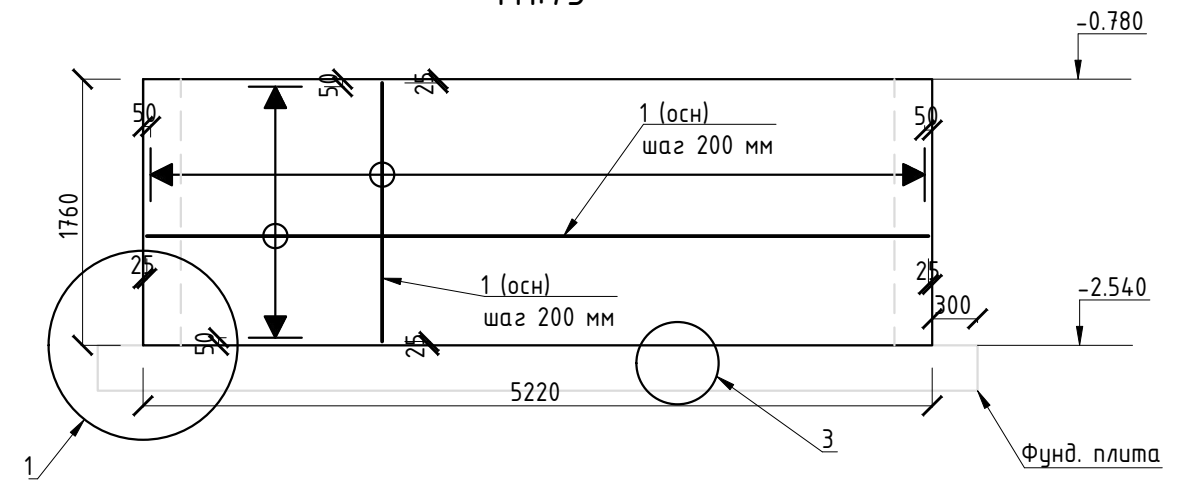
Схема расположения монолитных стен и плиты ямы (размеры по бетону) М1:75



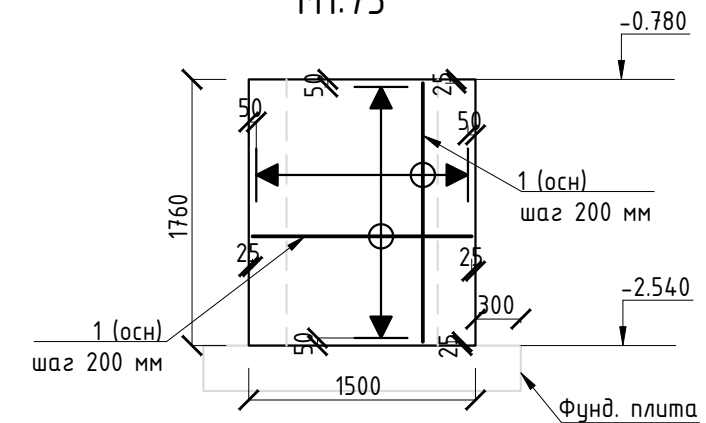
Армирование фундаментной плиты (низ+верх) М1:75



Армирование Ст1 (2 ряда) М1:75



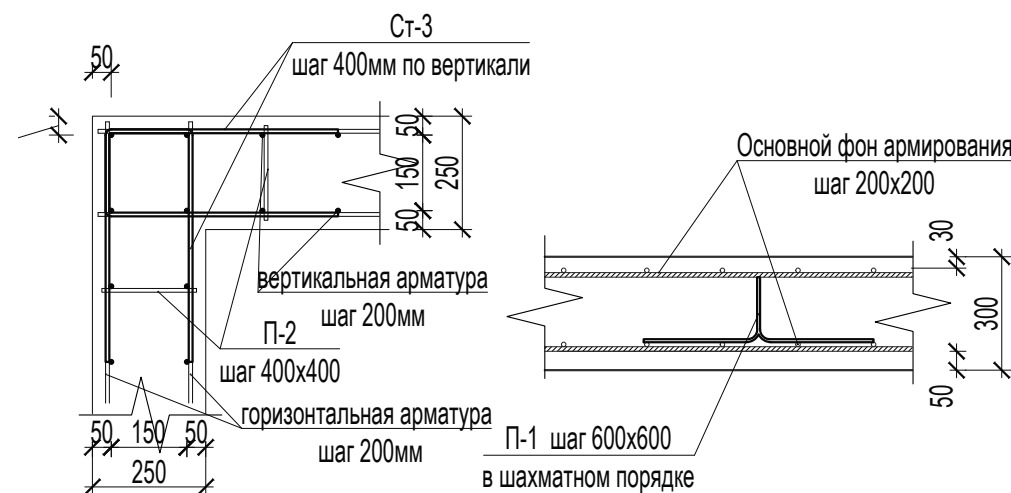
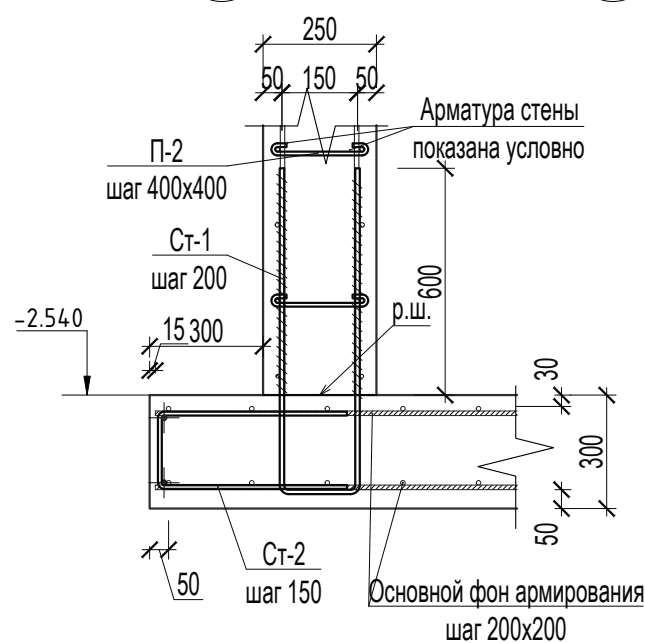
Армирование Ст2 (2 ряда) М1:75



Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>н</sub> = 842,4 м.п		0,888	748	
См-1	ГОСТ 5781-82	φ10 А240 = 1930мм	68	1,19	80,92	
См-2	ГОСТ 5781-82	φ10 А240 = 1200мм	106	0,74	78,44	
См-3	ГОСТ 5781-82	φ10 А240 = 1950мм	40	1,2	48	
П-1	ГОСТ 5781-82	φ8 А240 = 910мм	36	0,36	12,96	
П-2	ГОСТ 5781-82	φ10 А240 = 280мм	228	0,17	38,76	
		Бетон В22.5	9,14 м3			В чистоте
		Песок	3,42 м3			Козф 1,4
		Гидроизол	14,66 м2			Козф 1,2

Примечание:  
Нанести обмазочную гидроизоляцию с двух сторон  
Полы по грунту подвести к монолитным стенкам через деф.шов



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разработов В.Д.

9

Индивидуальный жилой дом

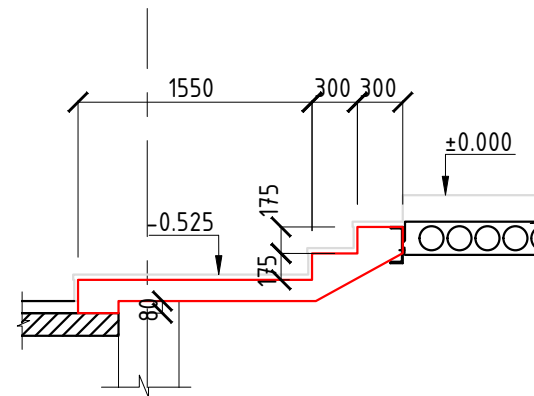
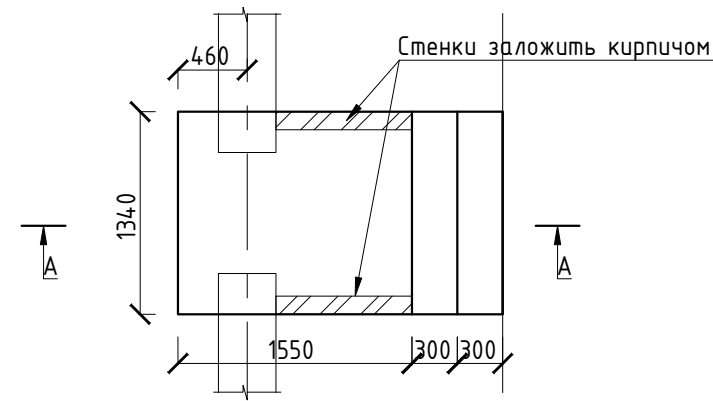
Схема расположения монолитных стен и плиты ямы (размеры по бетону)

ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

Формат А3

План лестницы в гараж №1(размеры по бетону)  
M1:50

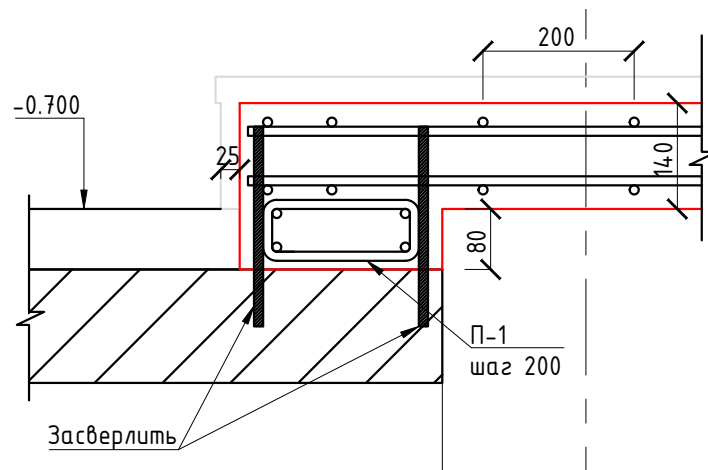
A-A  
M1:50



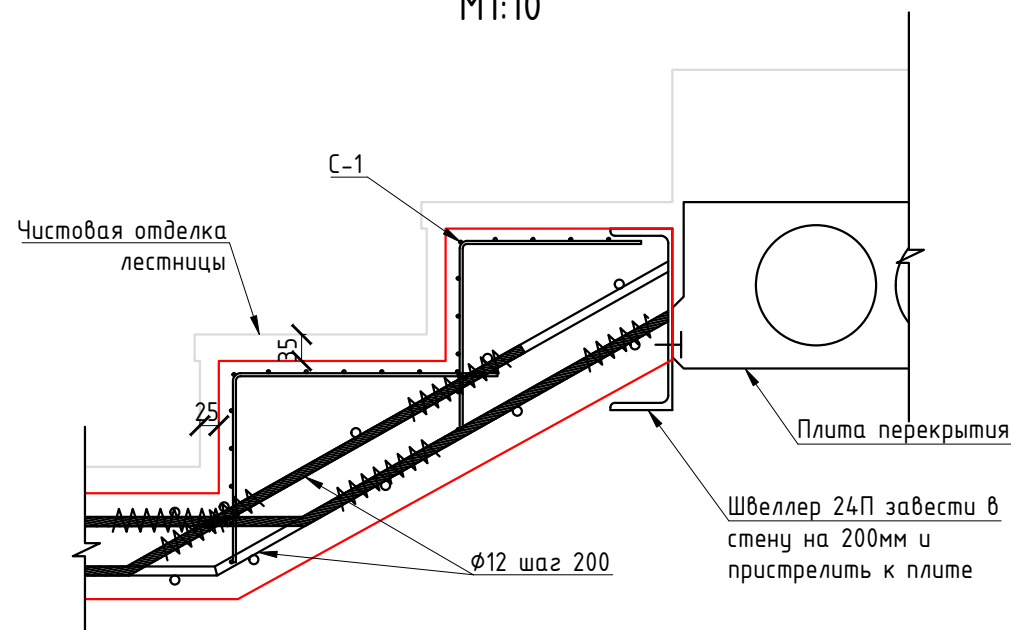
Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
φ12	ГОСТ 5781-82	φ12 A500 L <sub>н</sub> = 99,45 м.п.		0,888	88,3	
С-1	ГОСТ 5781-82	Сетка 50x50 φ4 A240 60x1,35	2	3,24	6,48	
П-1	ГОСТ 5781-82	φ12 A500 L <sub>н</sub> = 600 мм	7	0,53	3,71	
	ГОСТ 8240-97	Швеллер 24П L=4400	1	105,6	105,6	
		Бетон В25	0,513 м3			
		Вязальная проволока			5	

1  
M1:10



2  
M1:10



Примечание:

1. Монолитные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012
2. Стержни φ12 гнуть по месту
3. Продольные и поперечные стержни вязать обожженной проволокой
4. Сетки С-1 гнуть по месту
5. Ограждение лестниц условно не показано

Технические требования к арматурным и бетонным работам при возведении монолитных конструкций

1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 49.13330.2010, ГОСТ10922-75, СП 48.13330.2011, СНиП12-03-2001.
2. Классы арматурной стали приняты по ГОСТ 5781-82 и СТОАСрМ7-93. Арматуре класса А240 соответствует сталь ВстЗкп2, класса А500с - сталь СтЗсп, СтЗпс.
3. Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001.
4. Стержни между собой в каркасы связывать отоженной вязальной проволокой в каждом пересечении .
5. Бетонирование разрешается возобновлять после окончания процесса схватывания ранее уложенного бетона (через 24 - 36 часов).
6. Материал монолитных конструкций- плотновидрированный бетон. Класс бетона по прочности на сжатие - В25.
7. Разборку опалубки несущих конструкций производить после достижения бетоном конструкций не менее 70% проектной прочности. Нагружение несущих конструкций производить после достижения бетоном 100% проектной прочности.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

10

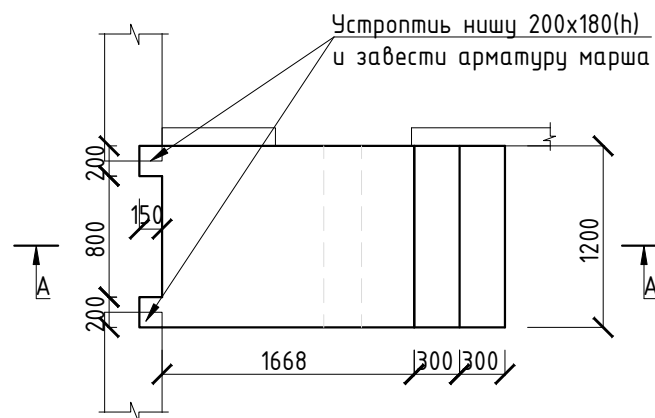
Индивидуальный жилой дом

План лестницы в гараж №1

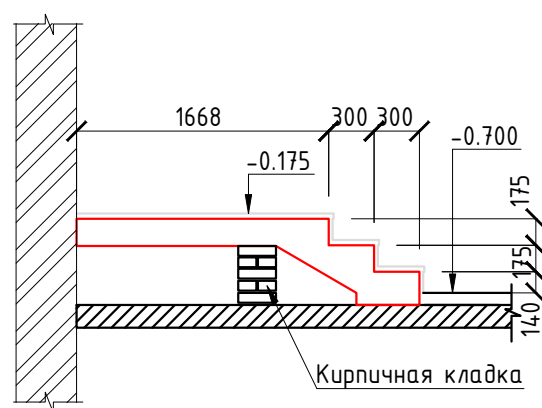


План лестницы в гараж №2(размеры по бетону)

M1:50



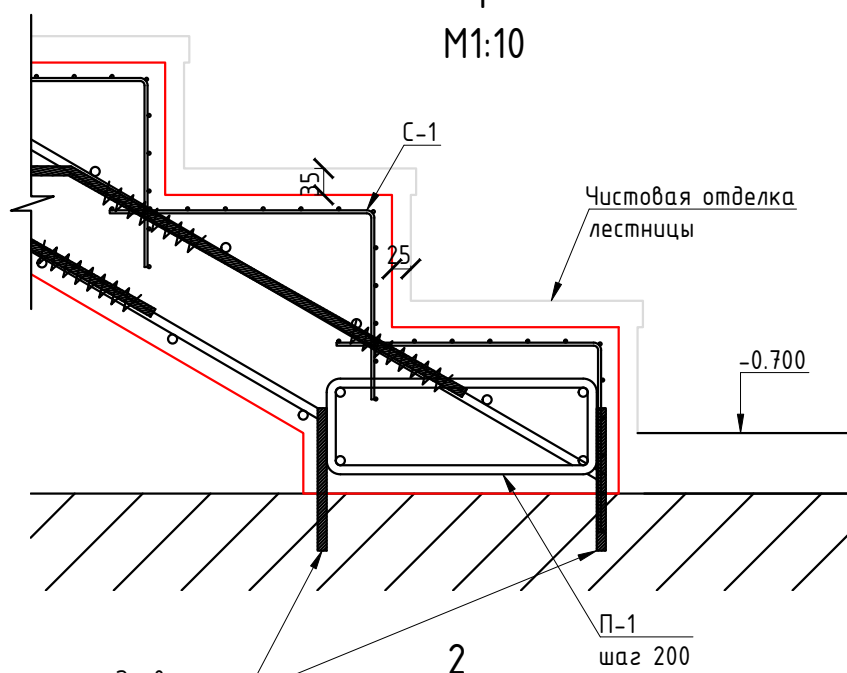
A-A  
M1:50



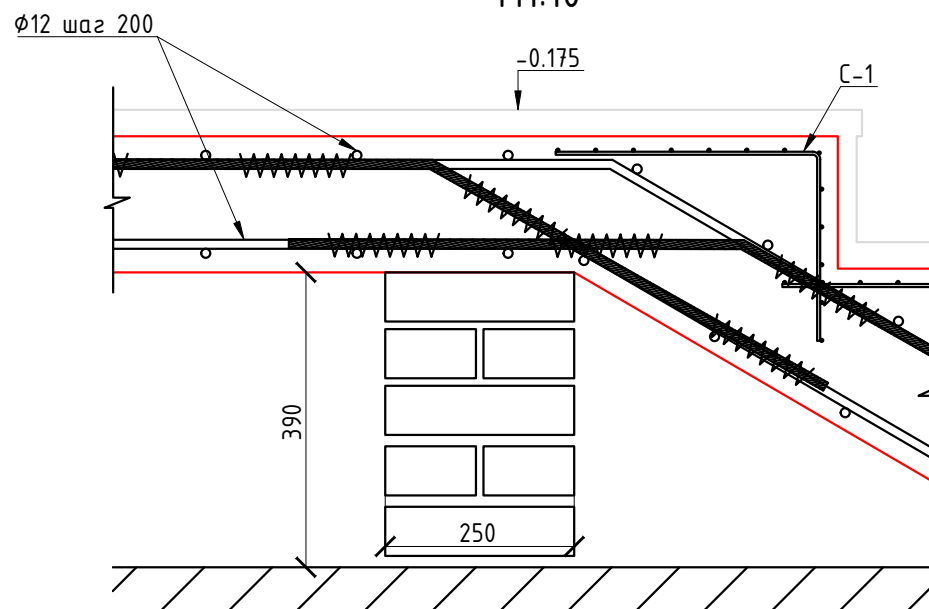
Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
φ12	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>н</sub> = 81,9 м.п.		0,888	72,72	
С-1	ГОСТ 5781-82	Сетка 50x50 φ4 А240 60x1,2	3	3,1	9,3	
П-1	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>н</sub> = 968 мм	6	0,86	5,16	
		Бетон В25	0,6 м3			
		Вязальная проволока			5	

1  
M1:10



2  
M1:10



Примечание:

1. Монолитные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012
2. Стержни φ12 гнуть по месту
3. Продольные и поперечные стержни вязать обожженной проволокой
4. Сетки С-1 гнуть по месту
5. Ограждение лестниц условно не показано

Технические требования к арматурным и бетонным работам при возведении монолитных конструкций

1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 49.13330.2010, ГОСТ10922-75, СП 48.13330.2011, СНиП12-03-2001.
2. Классы арматурной стали приняты по ГОСТ 5781-82 и СТАОСрМ7-93. Арматуре класса А240 соответствует сталь ВстЗкп2, класса А500с - сталь СтЗсп, СтЗпс.
3. Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001.
4. Стержни между собой в каркасы связывать ожеженной вязальной проволокой в каждом пересечении .
5. Бетонирование разрешается возобновлять после окончания процесса схватывания ранее уложенного бетона (через 24 - 36 часов).
6. Материал монолитных конструкций- плотновибрированный бетон. Класс бетона по прочности на сжатие - В25.
7. Разборку опалубки несущих конструкций производить после достижения бетоном конструкций не менее 70% проектной прочности. Нагрузку несущих конструкций производить после достижения бетоном 100% проектной прочности.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

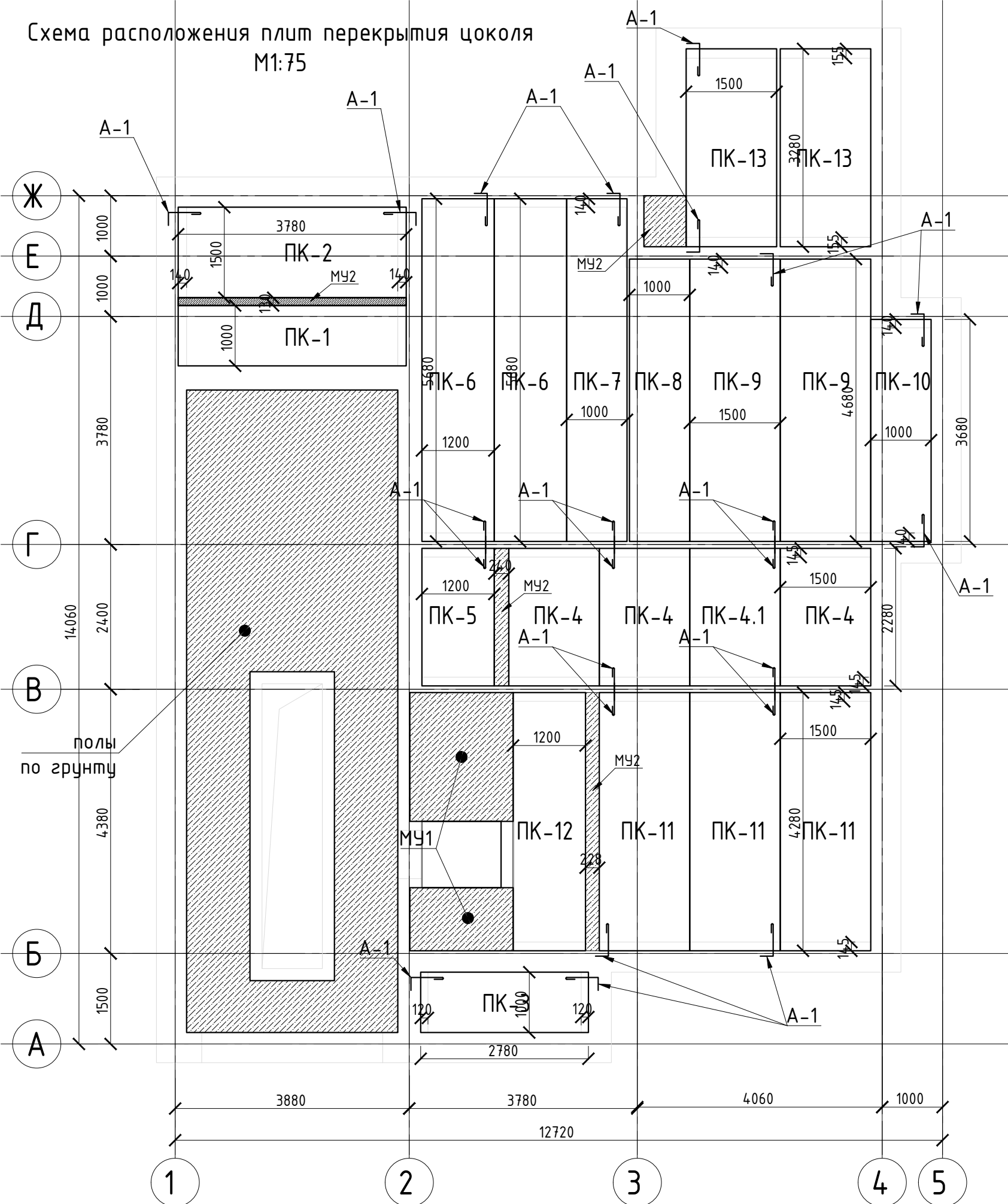
11

Индивидуальный жилой дом

План лестницы в гараж №2



Схема расположения плит перекрытия цоколя  
М1:75



Сводная спецификация на плиты цокольного перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПК-1	Серия 1.141 в.1	ПК 38-10-8	1		
ПК-2	Серия 1.141 в.1	ПК 38-15-8	1		
ПК-3	Серия 1.141 в.1	ПК 28-10-8	1		
ПК-4	Серия 1.141 в.1	ПК 23-15-8	4		
ПК-4.1	Серия 1.141 в.1	ПК 23-15-12,5			
ПК-5	Серия 1.141 в.1	ПК 23-12-8	1		
ПК-6	Серия 1.141 в.1	ПК 57-12-8	2		
ПК-7	Серия 1.141 в.1	ПК 57-10-8	1		
ПК-8	Серия 1.141 в.1	ПК 47-10-8	1		
ПК-9	Серия 1.141 в.1	ПК 47-15-8	2		
ПК-10	Серия 1.141 в.1	ПК 37-10-8	1		
ПК-11	Серия 1.141 в.1	ПК 43-15-8	3		
ПК-12	Серия 1.141 в.1	ПК 43-12-12,5	1		
ПК-13	Серия 1.141 в.1	ПК 33-15-8	2		
А-1		φ8 А240 L=1250 мм	24		
		ЭППС t=50мм	10 м2		Утепление плит с торца
		φ12 А500	46,8 м.п.		Для МУ2
		Бетон В22,5	0,58 м3		Для МУ2
		<u>Полы по грунту</u>			
		φ12 А500	327,6 м.п.		
		Мембрана Planter Standart	36,15 м2		Козф. 1.2
		Трамбованный песок с проливкой водой t=500мм	21 м3		Козф. 1.4
		Геотекстиль	36,15 м2		Козф. 1.2
		ЭППС t=20мм	6,2 м2		деф.шов
		Бетон В22,5	4,52 м3		

- Примечание:
- Укладку плит перекрытия производить по свежему слою цементного раствора М100 с тщательной заделкой швов раствором М100 и установкой анкерных связей А-1, А-2.
  - Узлы анкеровки плит см. серию 2.140-1 в.1. Анкерные связи сварить при плотном зацеплении за монтажные петли (hшв.=6мм, lшв.=100мм) с последующей заделкой всех металлических элементов раствором М100 слоем 30мм.
  - Швы между панелями очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементным раствором М100, о чем составить акт на скрытые работы.
  - Торцы плит, опирающиеся на наружные стены, утеплить плитами из пенополистирола толщиной 50мм.
  - Отверстия в плитах для пропуска труб инженерных коммуникаций сверлить по месту в пустотах плит, не нарушая несущих ребер жесткости.

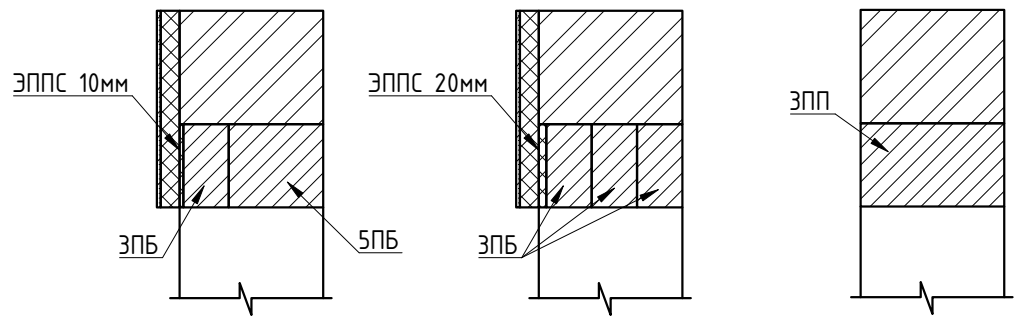
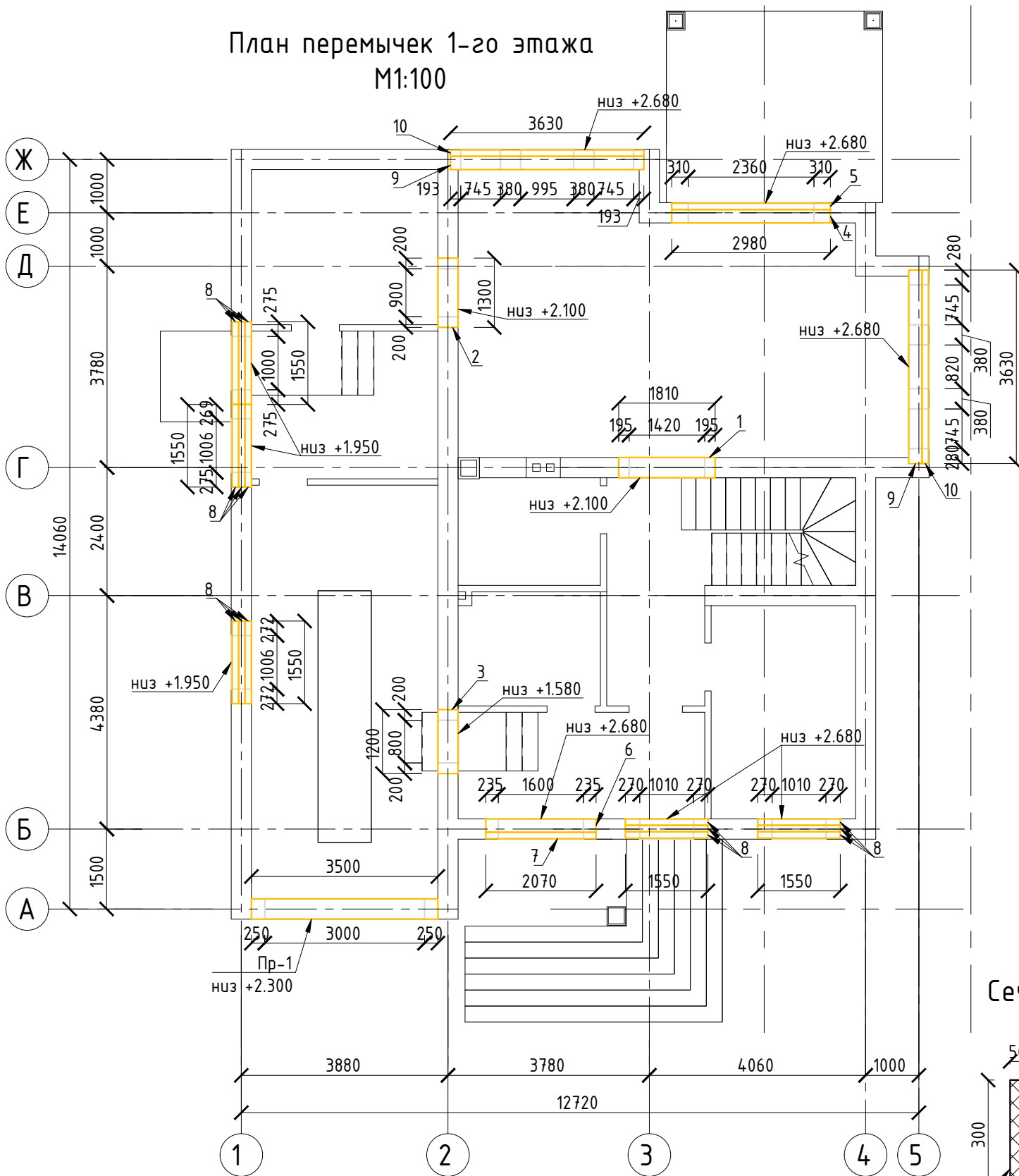
Согласовано	
Взам.инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

№ проекта		12	Индивидуальный жилой дом
Дата			
Разработал	Разагапов В.Д.		Схема расположения плит перекрытия цоколя





План перемычек 1-го этажа  
М1:100

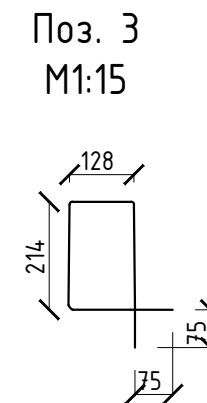
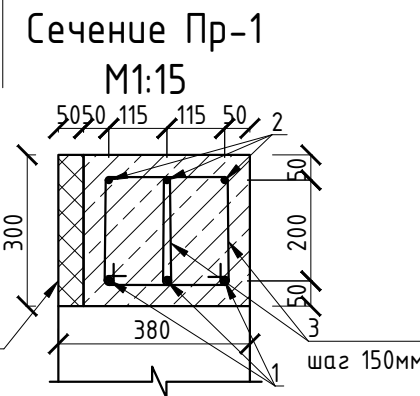


Сводная спецификация перемычек 1-го этажа

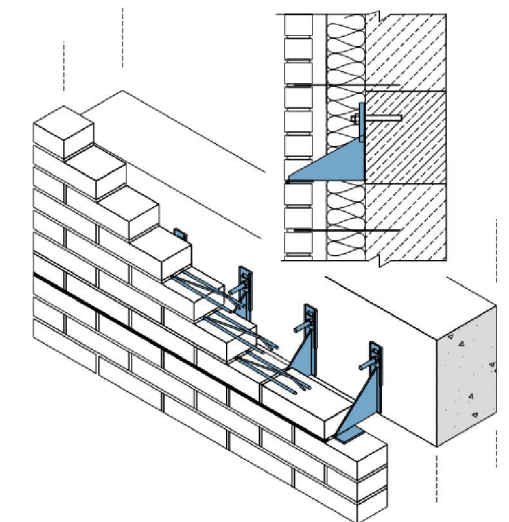
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-2	ЗПП 18-71	1		
2	Серия 1.038.1-2	ЗПП 13-71 П	1		
3	Серия 1.038.1-2	ЗПП 12-71 П	1		
4	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 30-37 П	1		
5	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 30-37 П	1		
6	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 21-27 П	1		
7	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 21-8 П	1		
8	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 16-37 П	15		
9	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 36-20 П	2		
10	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 36-4 П	2		
11	Серия 1.038.1-1	1ПБ 13-1	6		Для перегородок
12		Утеплитель t=20мм	1,7 м2		
13		Утеплитель t=10мм	2,6 м2		

Сводная спецификация для Пр-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	φ16 А500 L <sub>нб</sub> = 11,7 м.п.		1,58	18,5	
2	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>нб</sub> = 11,7 м.п.		0,888	10,4	
3	ГОСТ 5781-82	φ6 А500 L=834	24	0,185	4,44	
4		Бетон В22,5	0,35 м3			В чистоте
5		ЭППС t=50 мм	1,05 м2			В чистоте



Узел крепления облицовочного кирпича к перемычкам



Примечание:

1. Комплектность и количество оборудования для крепления облицовочного кирпича определяется поставщиком

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разаготов В.Д.

13

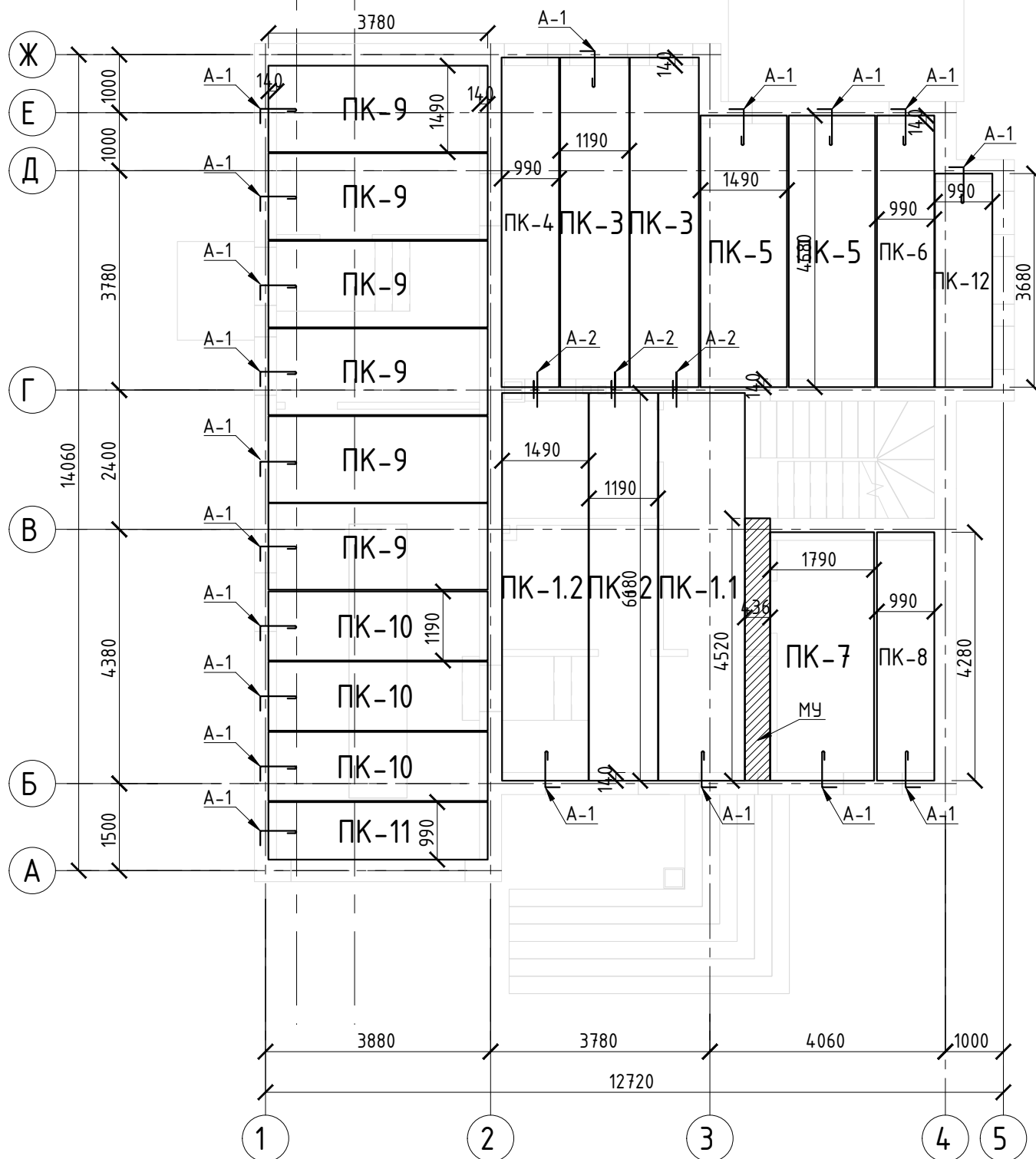
Индивидуальный жилой дом

План перемычек 1-го этажа

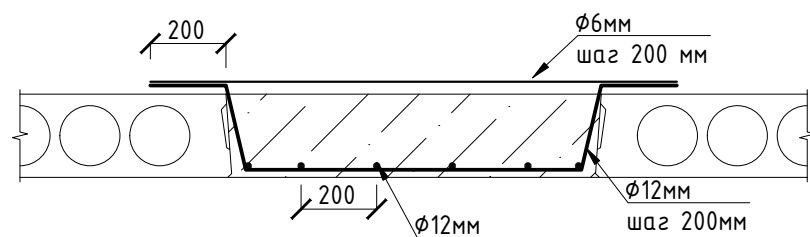
ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство



План перекрытия 1-го этажа  
М1:100



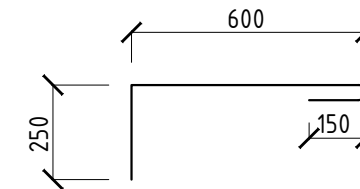
Армирование монолитного участка, шириной более 300 мм



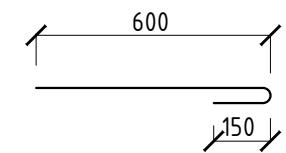
Сводная спецификация на плиты перекрытия 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПК-1.1	Серия 1.141 в.1	ПК 67-15-12,5	1		
ПК-1.2	Серия 1.141 в.1	ПК 67-15-8	1		
ПК-2	Серия 1.141 в.1	ПК 67-12-8	1		
ПК-3	Серия 1.141 в.1	ПК 57-12-8	2		
ПК-4	Серия 1.141 в.1	ПК 57-10-8	1		
ПК-5	Серия 1.141 в.1	ПК 47-15-8	2		
ПК-6	Серия 1.141 в.1	ПК 47-10-8	1		
ПК-7	Серия 1.141 в.1	ПК 43-18-8	1		
ПК-8	Серия 1.141 в.1	ПК 43-10-8	1		
ПК-9	Серия 1.141 в.1	ПК 38-15-8	6		Низ +2.800
ПК-10	Серия 1.141 в.1	ПК 38-12-8	3		
ПК-11	Серия 1.141 в.1	ПК 38-10-8	1		
ПК-12	Серия 1.141 в.1	ПК 37-10-8	1		
А-1		φ8 А240 L=1250 мм	19		
А-2		φ8 А240 L=1250 мм	3		
		φ12 А500	40,95 м.п.		Для МУ
		Сетка φ6 А240 200x200	3,85 м2		Для МУ
		Бетон В22,5	0,45 м3		Для МУ

А-1  
М1:20



А-2  
М1:20



Примечание:

- Укладку плит перекрытия производить по свежему слою цементного раствора М100 с тщательной заделкой швов раствором М100 и установкой анкерных связей А-1, А-2.
- Узлы анкеровки плит см. серию 2.140-1 в.1. Анкерные связи сварить при плотном зацеплении за монтажные петли (hшв.=6мм, lшв.=100мм) с последующей заделкой всех металлических элементов раствором М100 слоем 30мм.
- Швы между панелями очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементным раствором М100, о чем составить акт на скрытые работы.
- Торцы плит, опирающиеся на наружные стены, утеплить плитами из пенополистирола толщиной 50мм.
- Отверстия в плитах для пропуска труб инженерных коммуникаций сверлить по месту в пустотах плит, не нарушая несущих ребер жесткости.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

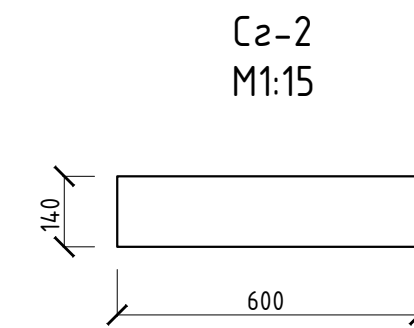
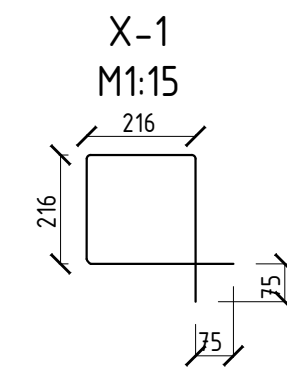
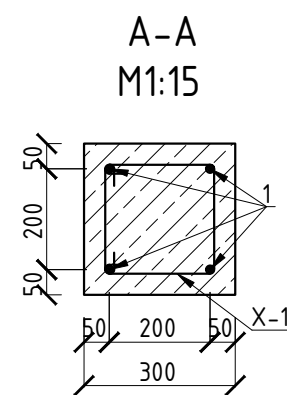
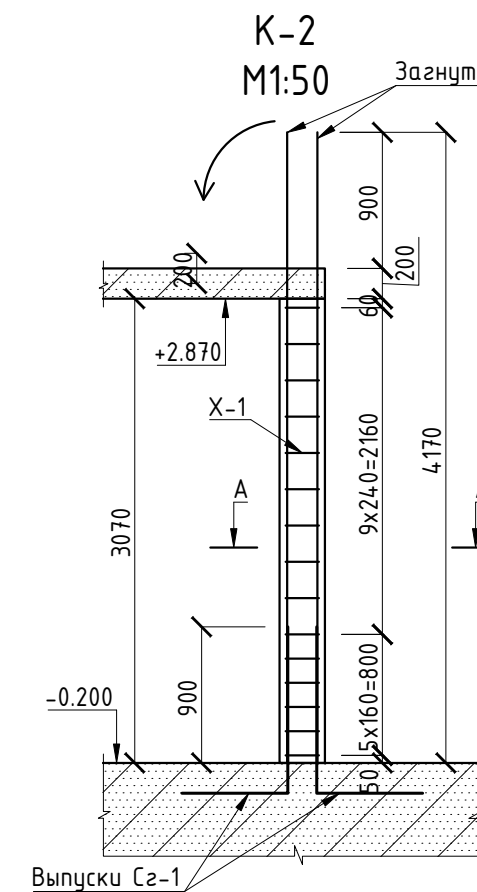
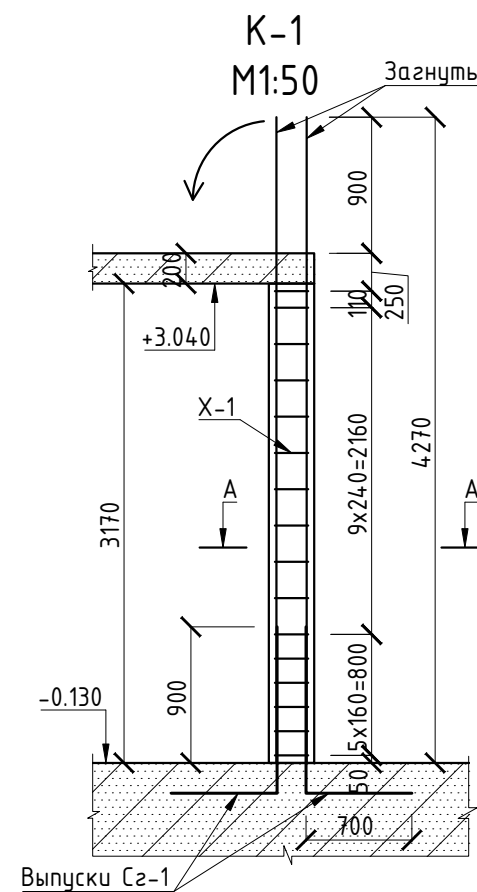
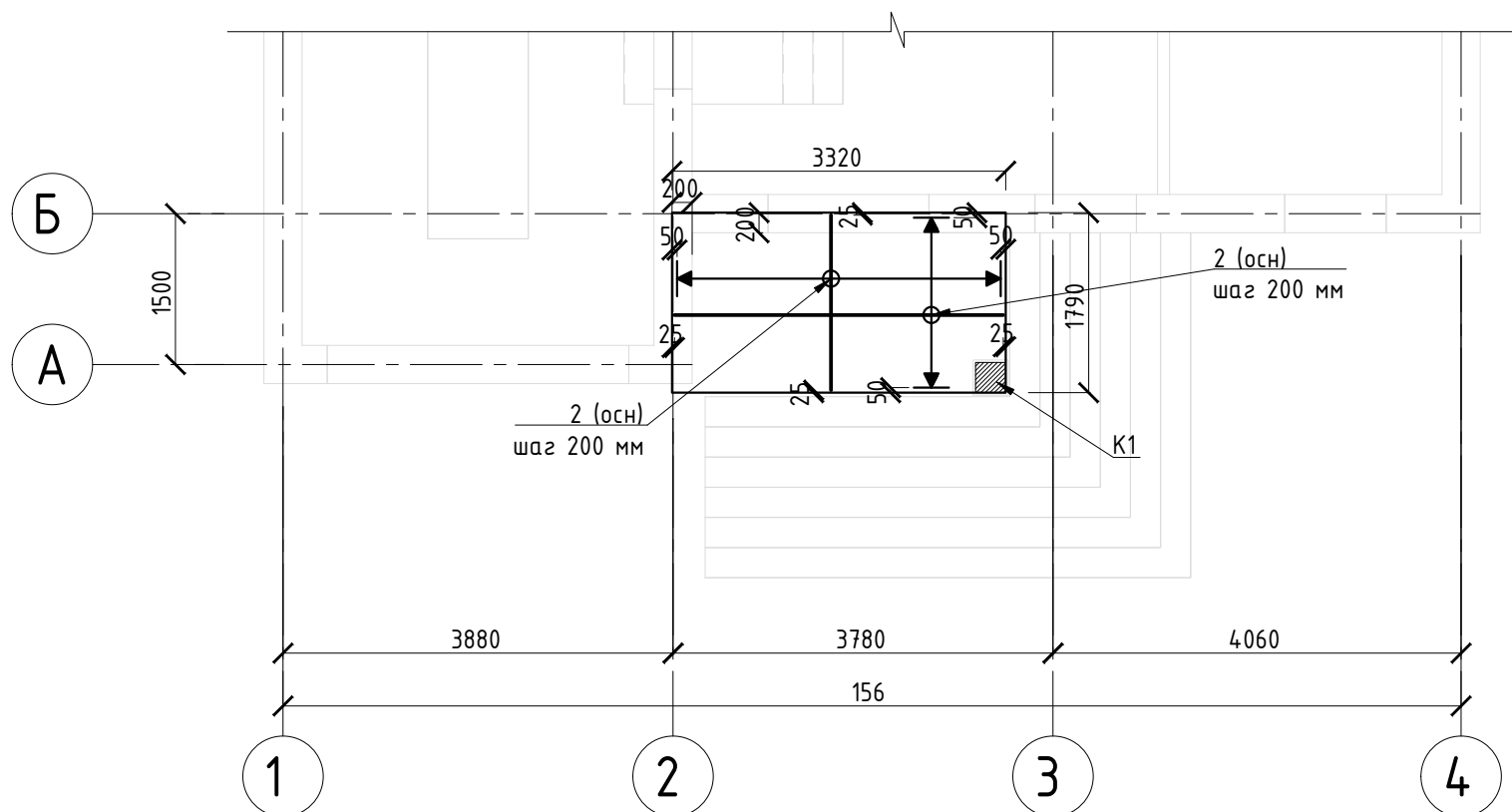
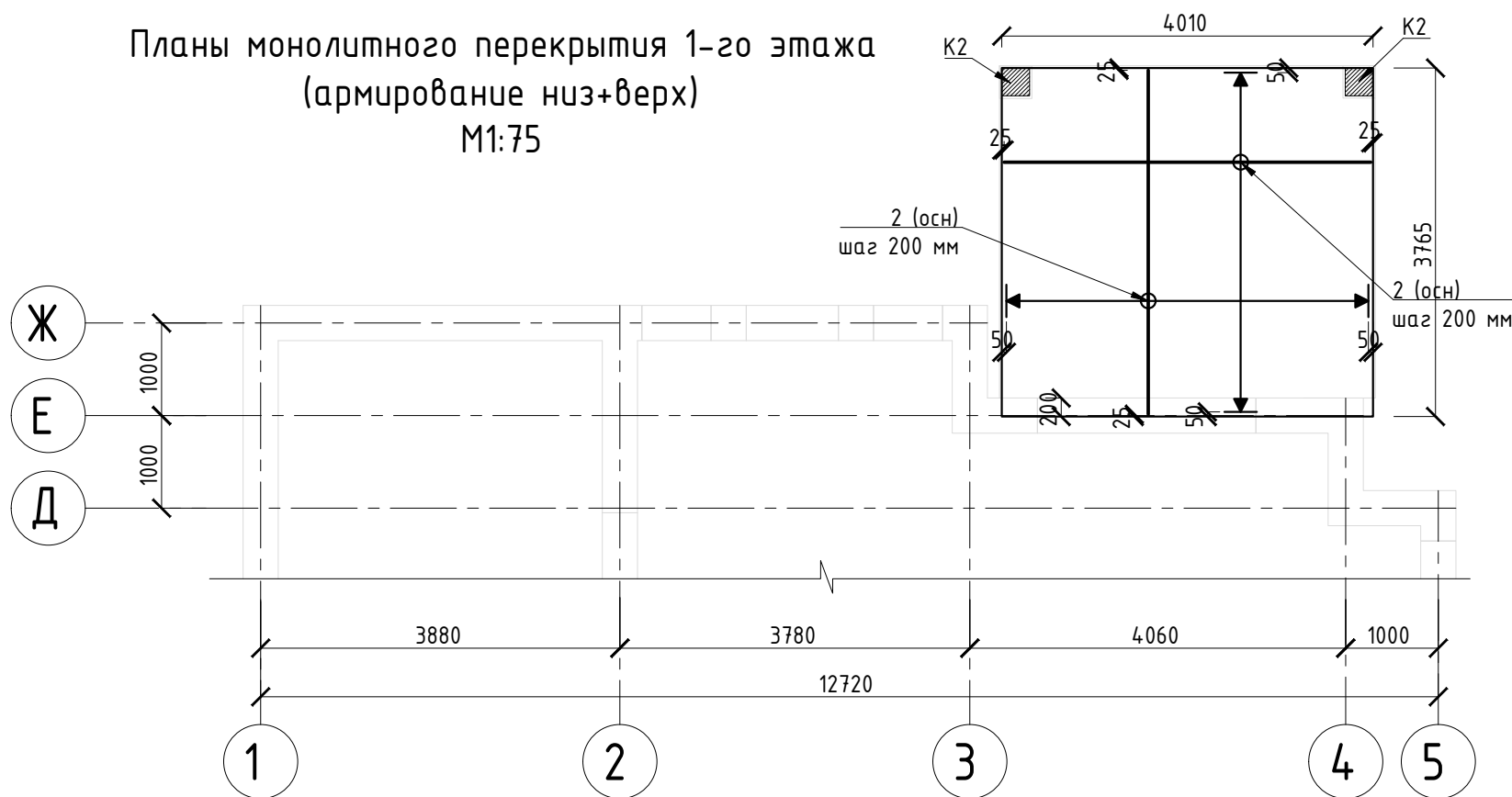
14

Индивидуальный жилой дом

План перекрытия 1-го этажа



Планы монолитного перекрытия 1-го этажа  
(армирование низ+верх)  
M1:75



Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
1	ГОСТ 5781-82	φ16 A500 L <sub>н</sub> = 70,2 м.п		1,58	110,92	
2	ГОСТ 5781-82	φ12 A500 L <sub>н</sub> = 538,2 м.п.		0,888	477,92	
C2-2	ГОСТ 5781-82	φ10 A500 L = 1340мм	130	0,825	107,25	Для монолитной плиты
X-1	ГОСТ 5781-82	φ10 A500 L = 1014мм	46	0,625	28,75	
3		Бетон В22,5	5,05 м3			В чистоте
5		ЭППС t=50 мм	1,8 м2			В торец плиты к стене

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

15

Разагапов В.Д.

Индивидуальный жилой дом

Планы монолитного перекрытия 1-го этажа (армирование низ+верх)

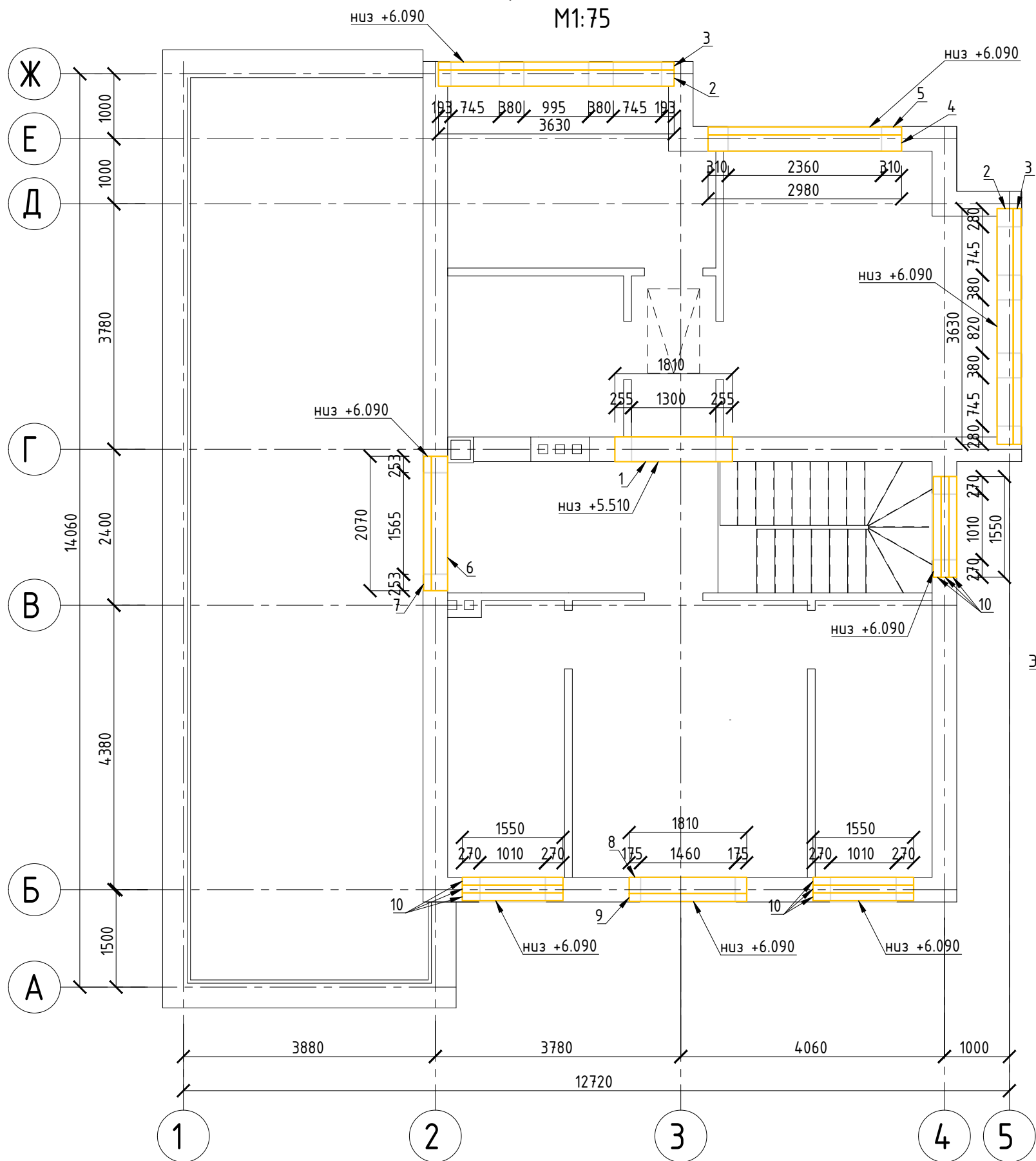
ГЕОМЕТРИЯ

Архитектура и строительство

Формат А3

План перемычек 2-го этажа

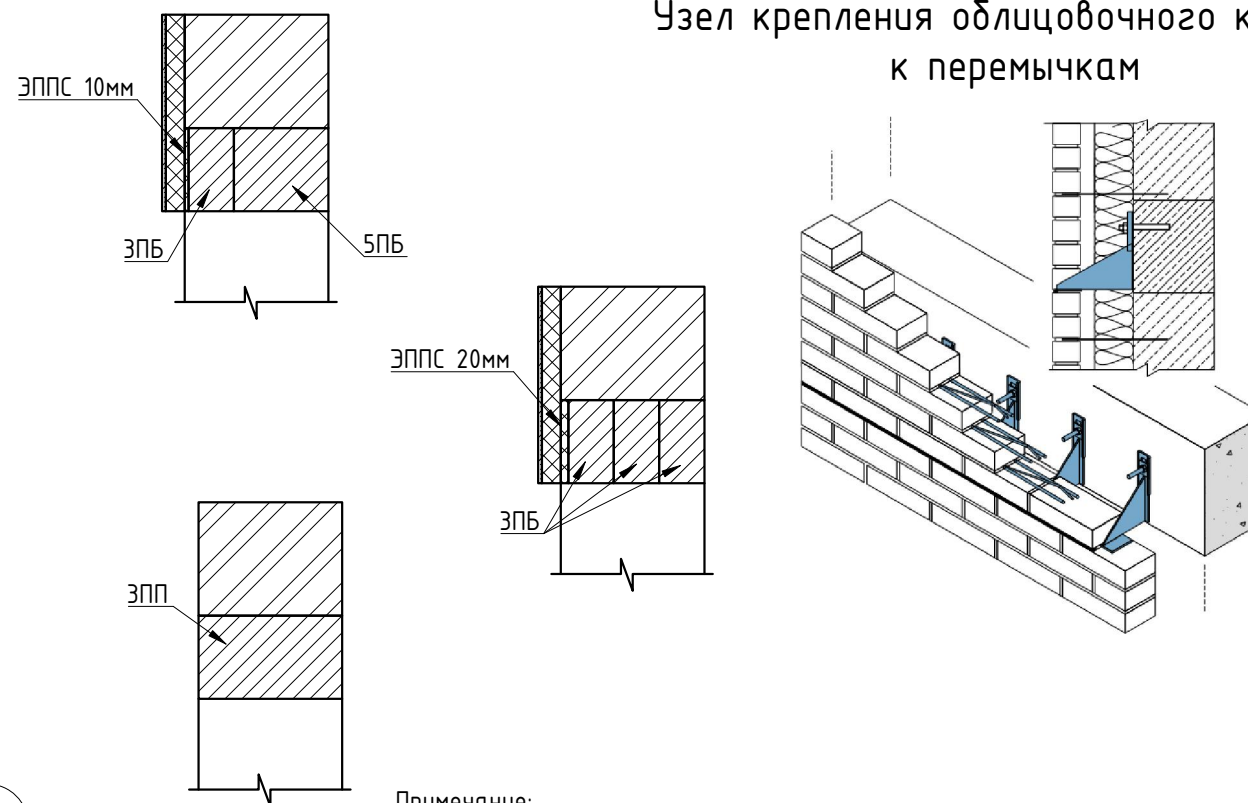
M1:75



Сводная спецификация перемычек 2-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-2	ЗПП 18-71	1		
2	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 36-20 П	2		
3	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 36-4 П	2		
4	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 30-37 П	1		
5	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 30-37 П	1		
6	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 21-27 П	1		
7	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 21-8 П	1		
8	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 18-27 П	1		
9	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 18-37 П	1		
10	Серия 1.038.1-1	ЗПБ 16-37 П	9		
11	Серия 1.038.1-1	1ПБ 13-1	6		Для перегородок
12		Утеплитель t=20мм	1,1 м2		
13		Утеплитель t=10мм	3,1 м2		

Узел крепления облицовочного кирпича к перемычкам



Примечание:  
1. Комплектность и количество оборудования для крепления облицовочного кирпича определяется поставщиком

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Раззаготов В.Д.

16

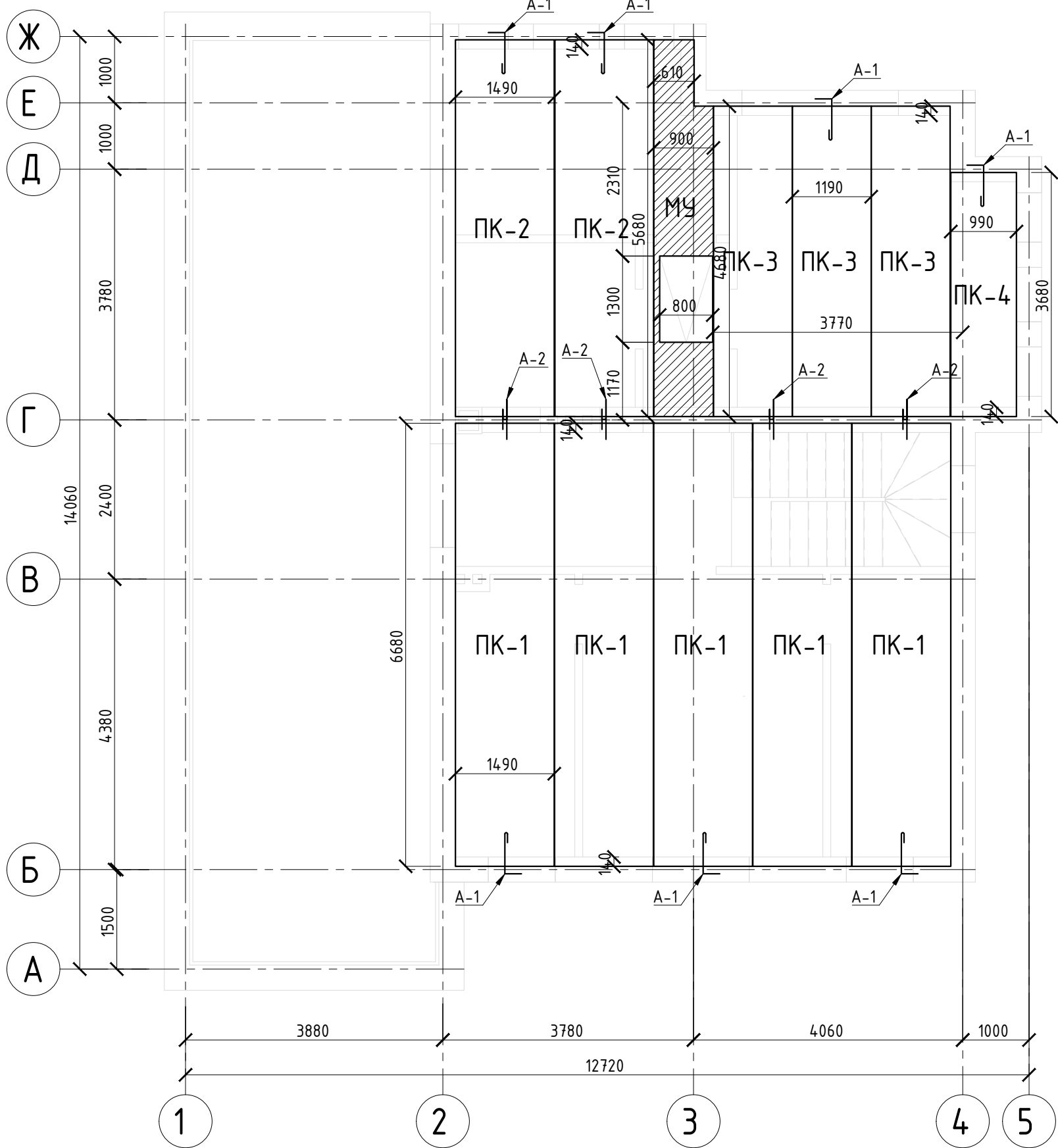
Индивидуальный жилой дом

План перемычек 2-го этажа



План перекрытия 2-го этажа (низ плит +6.500)

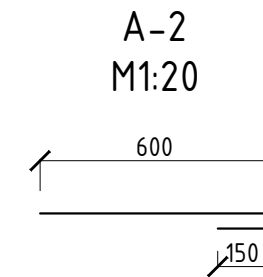
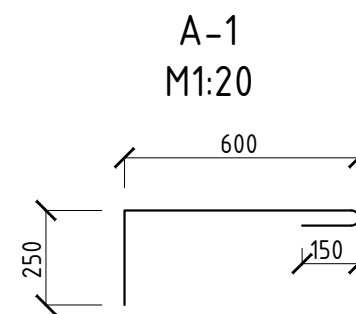
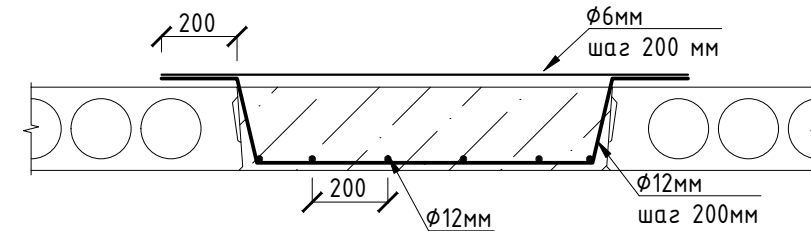
M1:75



Сводная спецификация на плиты перекрытия 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ПК-1	Серия 1.141 в.1	ПК 67-15-12,5	5		Низ +6.500
ПК-2	Серия 1.141 в.1	ПК 57-15-12,5	2		
ПК-3	Серия 1.141 в.1	ПК 47-12-12,5	3		
ПК-4	Серия 1.141 в.1	ПК 37-10-12,5	1		
A-1		φ8 A240 L=1250 мм	7		
A-2		φ8 A240 L=1250 мм	4		
		Утеплитель t=200мм	18,57 м3		Поверх плит
		Гидроизоляционная мембрана	92,85 м2		
		φ12 A500	64,35 м.п.		Для МУ
		Сетка φ6 A240 200x200	5,85 м2		Для МУ
		Бетон B22,5	0,83 м3		Для МУ

Армирование монолитного участка, шириной более 300 мм



Примечание:

- Укладку плит перекрытия производить по свежему слою цементного раствора M100 с тщательной заделкой швов раствором M100 и установкой анкерных связей А-1, А-2.
- Узлы анкеровки плит см. серию 2.140-1 в.1. Анкерные связи сварить при плотном зацеплении за монтажные петли (hшв.=6мм, lшв.=100мм) с последующей заделкой всех металлических элементов раствором M100 слоем 30мм.
- Швы между панелями очистить от строительного мусора и тщательно заделать цементным раствором M100, о чем составить акт на скрытые работы.
- Торцы плит, опирающиеся на наружные стены, утеплить плитами из пенополистирола толщиной 50мм.
- Отверстия в плитах для пропуска труб инженерных коммуникаций сверлить по месту в пустотах плит, не нарушая несущих ребер жесткости.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

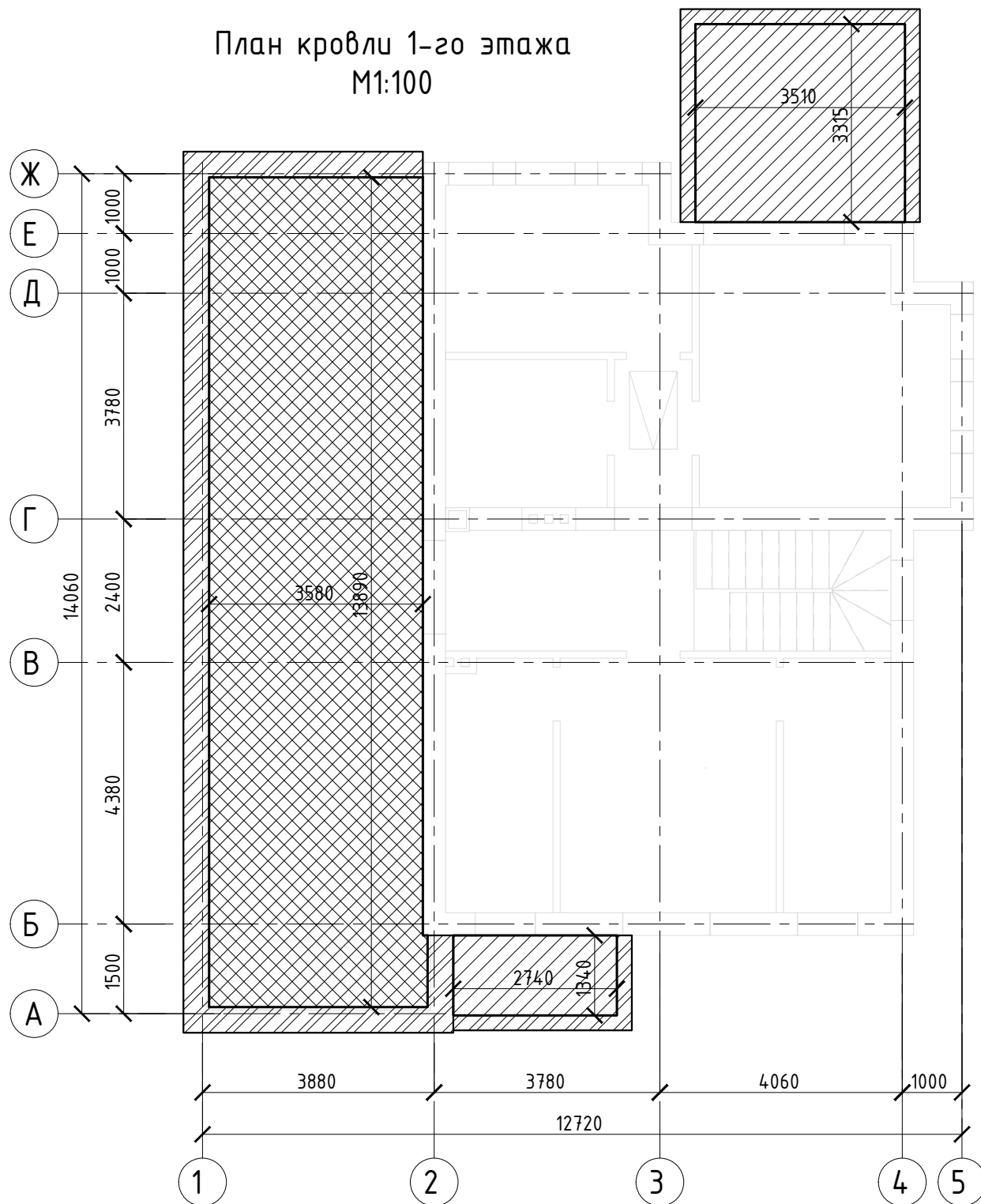
17

Индивидуальный жилой дом

План перекрытия 2-го этажа (низ плит +6.500)



План кровли 1-го этажа  
М1:100

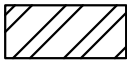
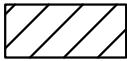



Сводная спецификация для эксплуатируемой кровли

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Общий расход, м <sup>3</sup>	Примечание
		Технобарьер	50 м <sup>2</sup>		
		Плиты теплоизоляционные клиновидные LOGICPIR SLOPE Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф t=100мм	50 м <sup>2</sup>		
		Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф t=100мм	50 м <sup>2</sup>		
		LOGICROOF V-GR	50 м <sup>2</sup>		
		Излопробивной термообраб. геотекстиль 300 г/м <sup>2</sup>	50 м <sup>2</sup>		
		Регулируемые опоры	50 м <sup>2</sup>		Кол-во уточнить
		Керамогранит	50 м <sup>2</sup>		

Сводная спецификация для кровли крыльца и террасы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Общий расход, м <sup>3</sup>	Примечание
		Ц.п. стяжка t=30мм	15,31 м <sup>2</sup>		
		Сетка Ф4 А240 200x200	15,31 м <sup>2</sup>		
		Регулируемые опоры	15,31 м <sup>2</sup>		Кол-во уточнить
		Керамогранит	15,31 м <sup>2</sup>		

-  Кирпичная кладка (парапет)
-  Кровля крыльца и террасы
-  Эксплуатируемая кровля

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагагов В.Д.

18

Индивидуальный жилой дом

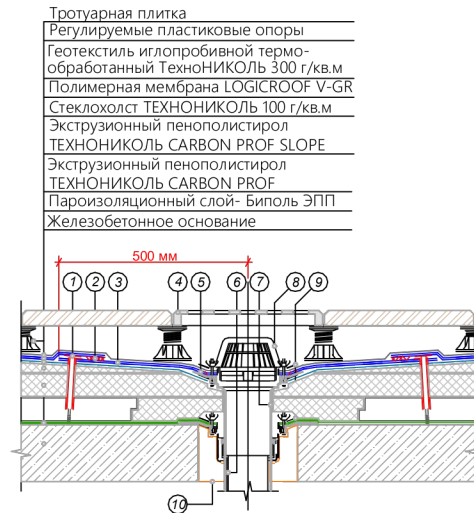
План кровли 1-го этажа

 **ГЕОМЕТРИЯ**  
Архитектура и строительство

Состав пирога

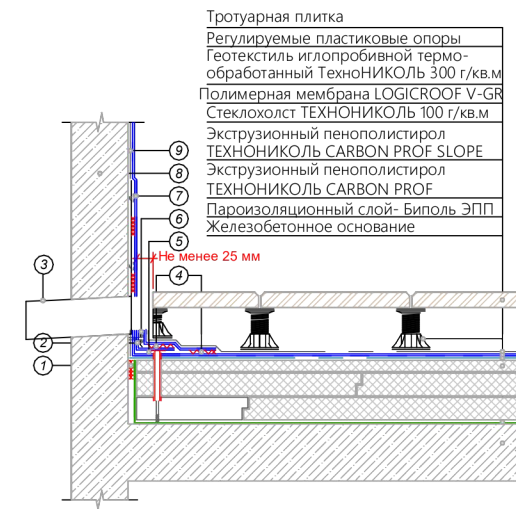


Водоприемная воронка



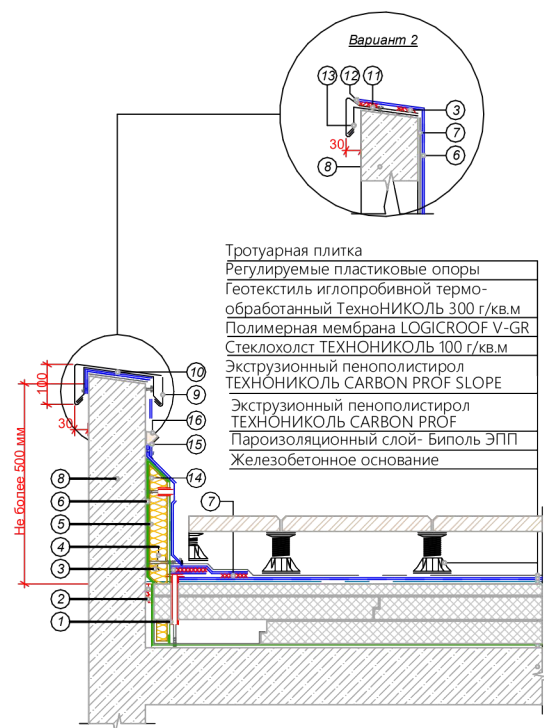
1. Телескопический крепежный элемент ТехноНИКОЛЬ
2. Сварной шов 30 мм
3. Полимерная мембрана ТехноНИКОЛЬ по проекту размером 1000x1000 мм
4. Дренажная решетка
5. Полиурет. герметик ТехноНИКОЛЬ №70
6. Водоприемная воронка ТехноНИКОЛЬ
7. Надставной элемент
8. Листоуловитель
9. Обжимной фланец
10. Монтажная пена

Слив через парапет



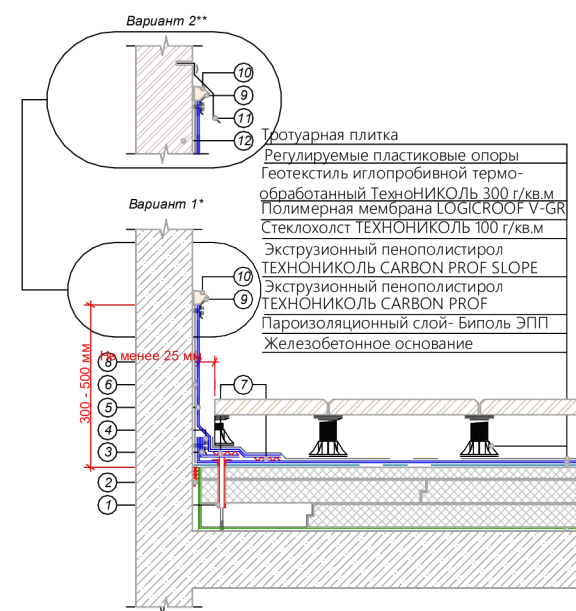
1. Двухсторонняя самоклеящаяся лента
2. Полимерная мембрана шириной 130 мм
3. Перелив через парапет
4. Сварной шов 30 мм
5. Телескопический крепежный элемент ТехноНИКОЛЬ
6. Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
7. Полимерная мембрана ТехноНИКОЛЬ по проекту
8. Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
9. Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами

Примыкание к парапету с доутеплением высотой не более 500 мм



1. Телескопический крепежный элемент ТехноНИКОЛЬ
2. Двухсторонняя самоклеящаяся лента
3. Полимерная мембрана шириной 130 мм
4. Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
5. Полимерная мембрана ТехноНИКОЛЬ по проекту
6. Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м
7. Сварной шов 30 мм
8. Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
9. Отлив из оцинкованной стали
10. Крепежный элемент
11. Металлический отлив с ПВХ-покрытием
12. Жидкий ПВХ
13. Крепежный элемент
14. Минераловатный утеплитель обернуть пароизоляционным материалом
15. Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепить саморезами с шагом 200 мм
16. Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ

Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций



1. Телескопический крепежный элемент ТехноНИКОЛЬ
2. Двухсторонняя самоклеящаяся лента
3. Полимерная мембрана шириной 130 мм
4. Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
5. Полимерная мембрана шириной по проекту
6. Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м
7. Сварной шов 30 мм
8. Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
9. Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепить саморезами с шагом 200 мм
10. Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ
11. Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с шагом 200-250 мм
12. Основание из штучных материалов

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

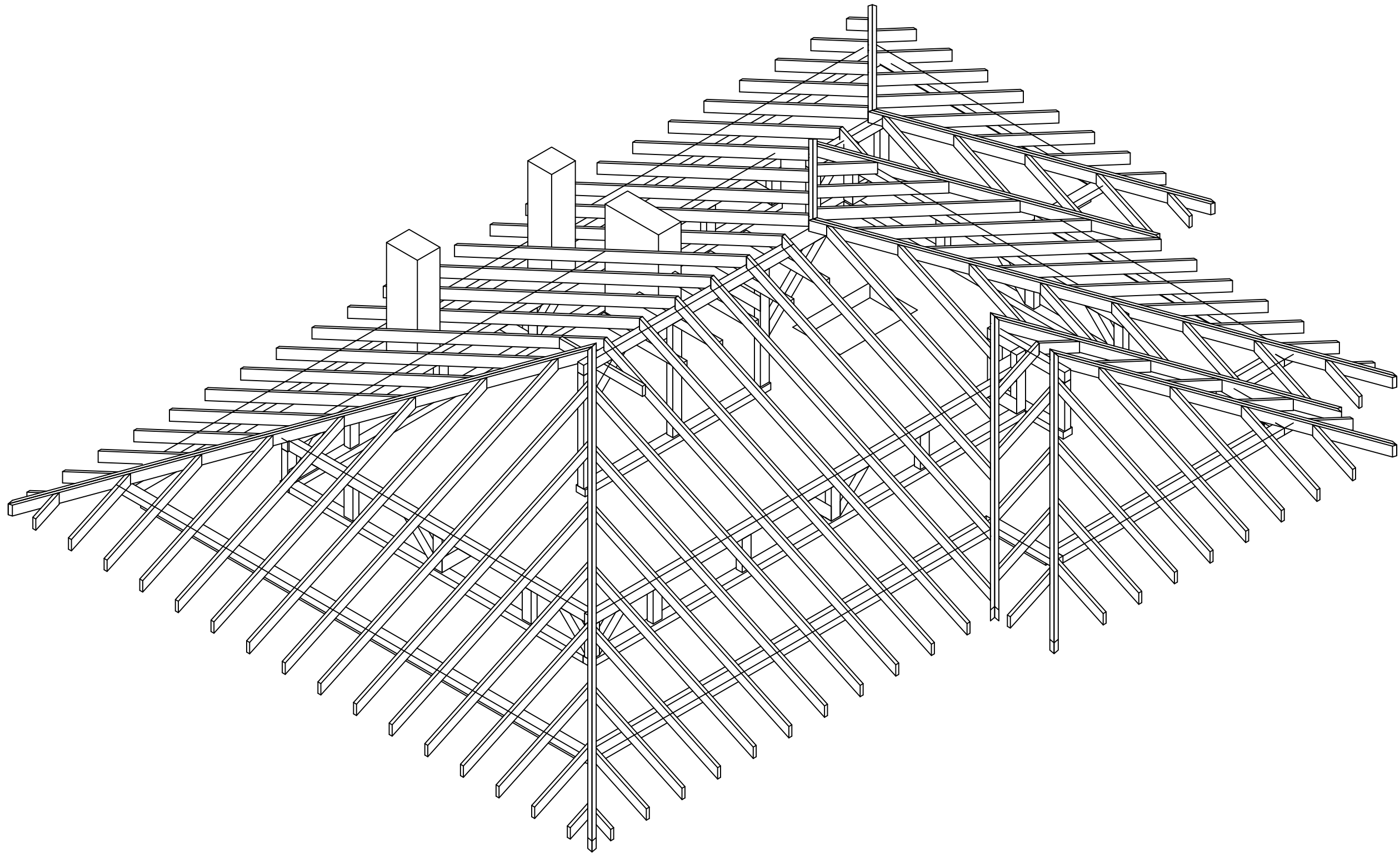
19

Индивидуальный жилой дом

Узлы плоской кровли



Общий вид крыши



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Раззагов В.Д.

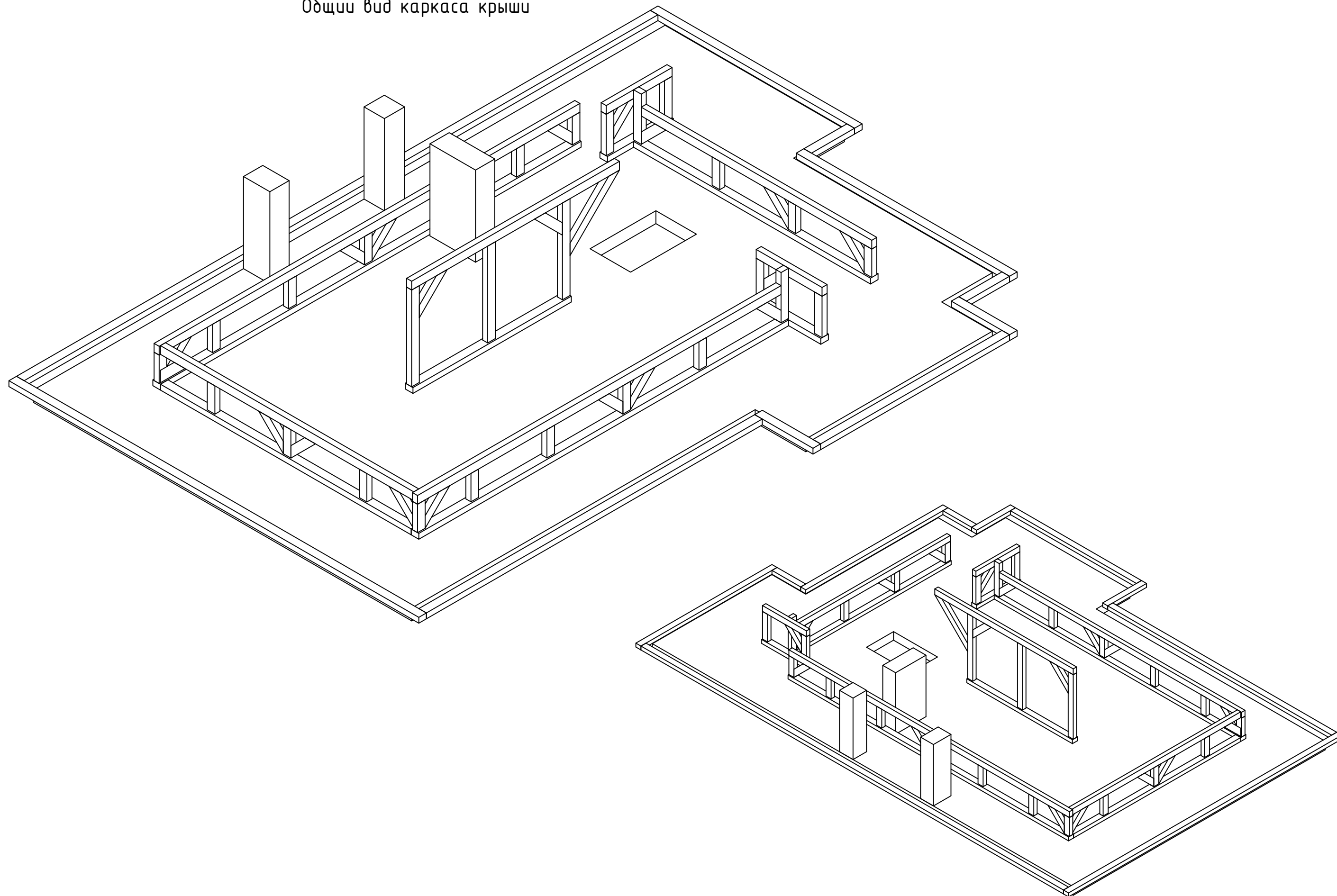
20

Индивидуальный жилой дом

Общий вид крыши



Общий вид каркаса крыши



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разработов В.Д.

21

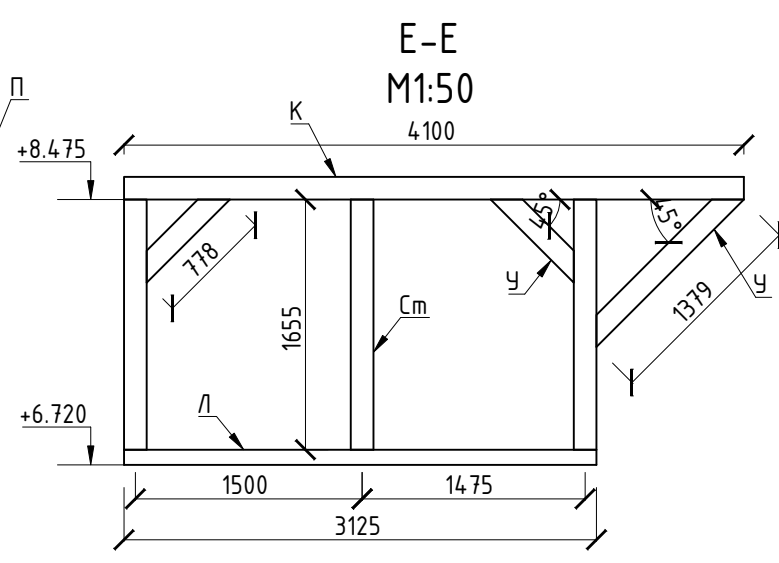
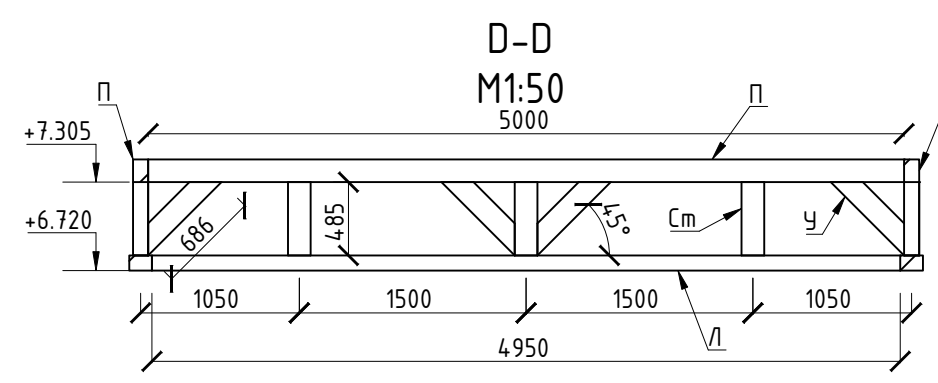
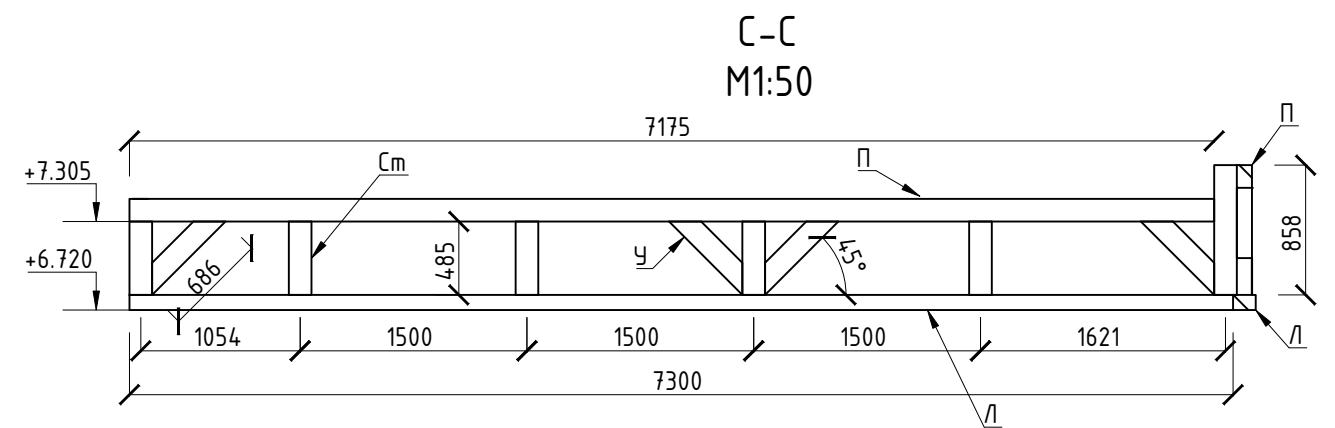
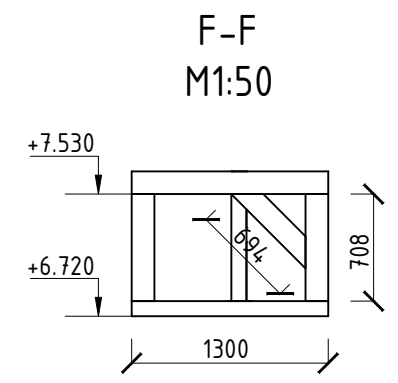
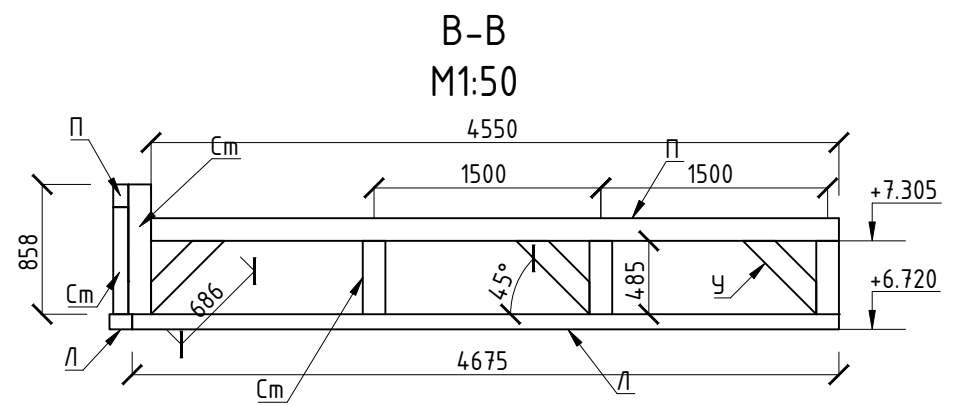
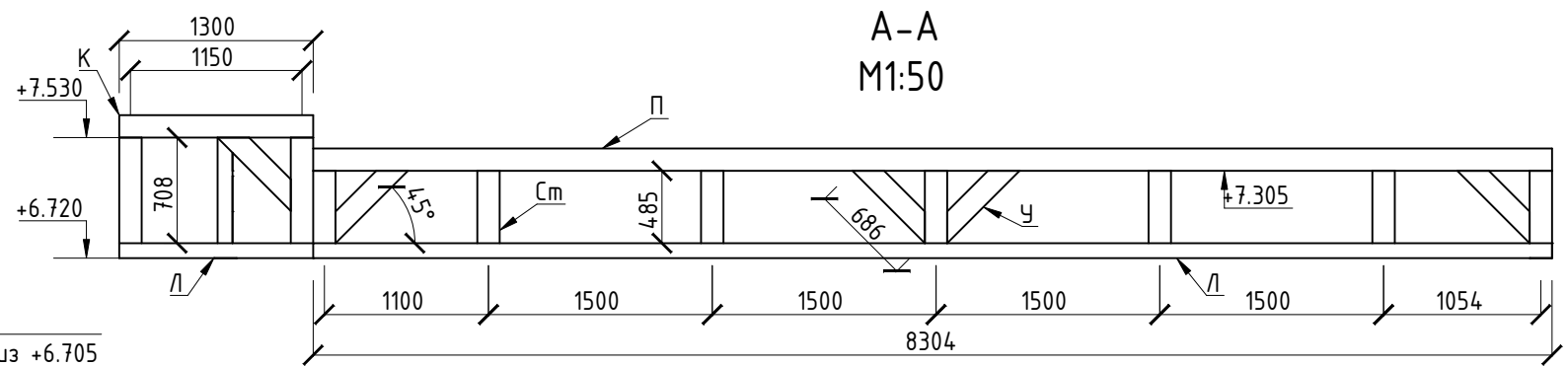
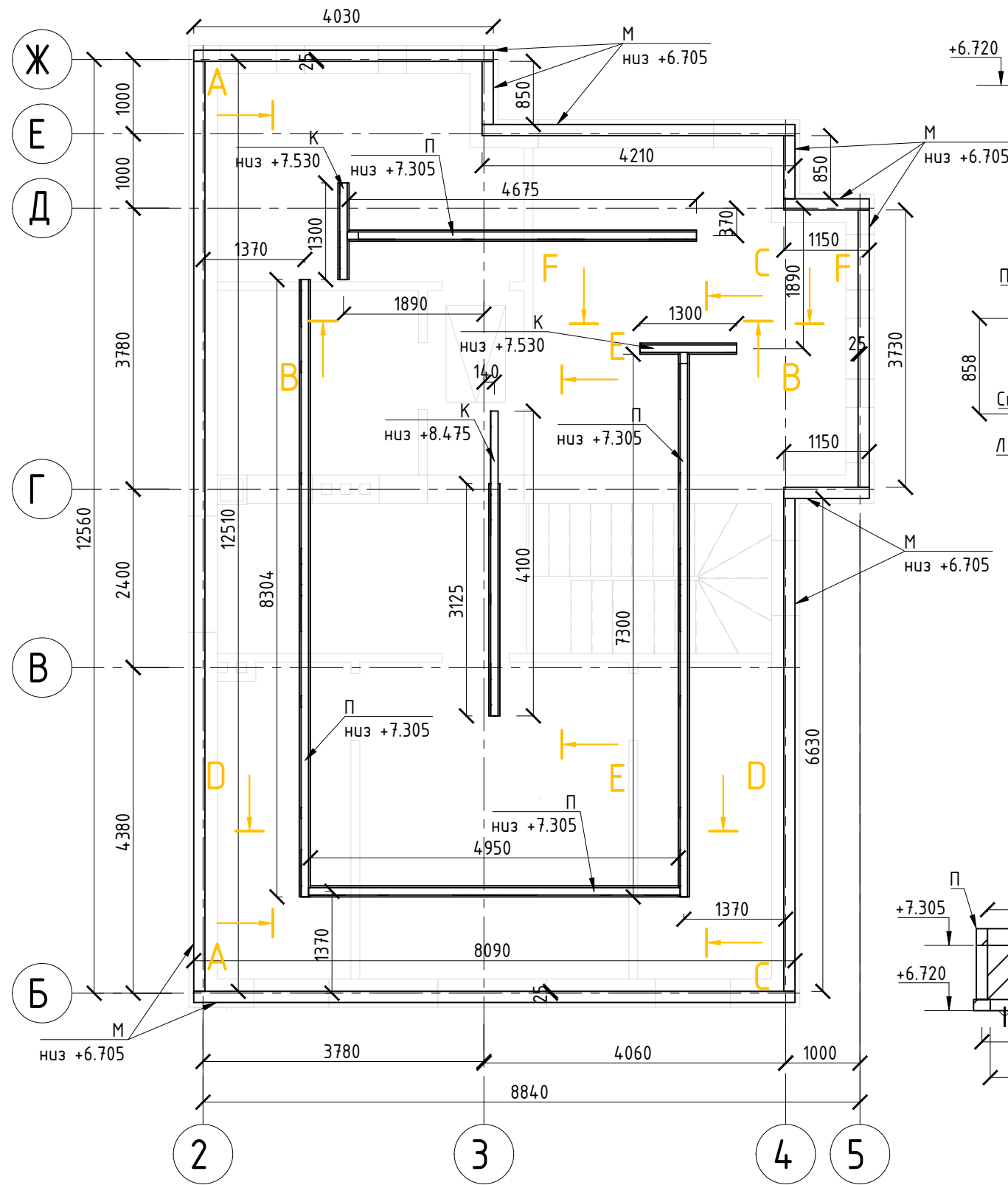
Индивидуальный жилой дом

Общий вид каркаса крыши



ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

План каркаса крыши  
M1:75



Согласовано

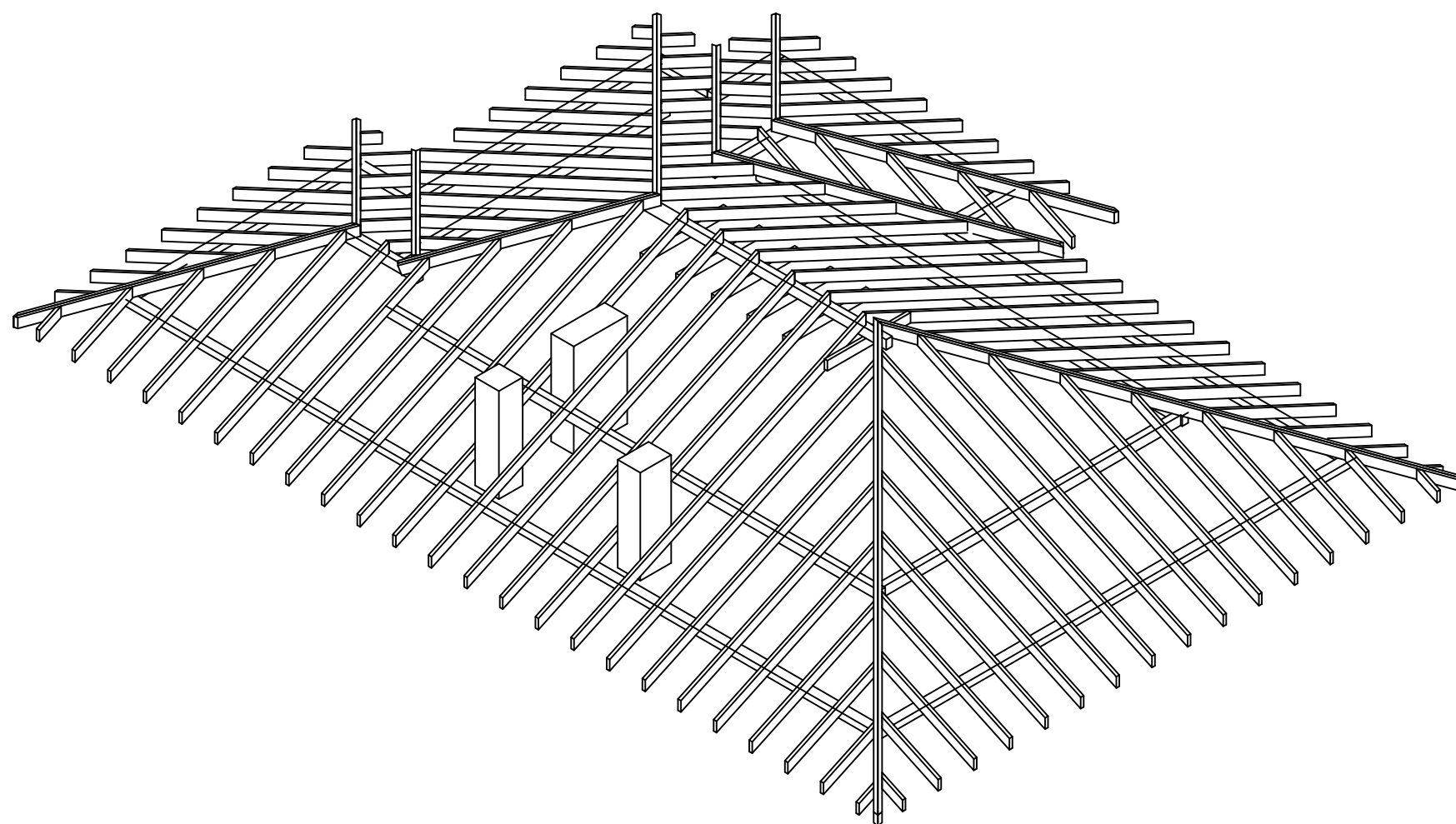
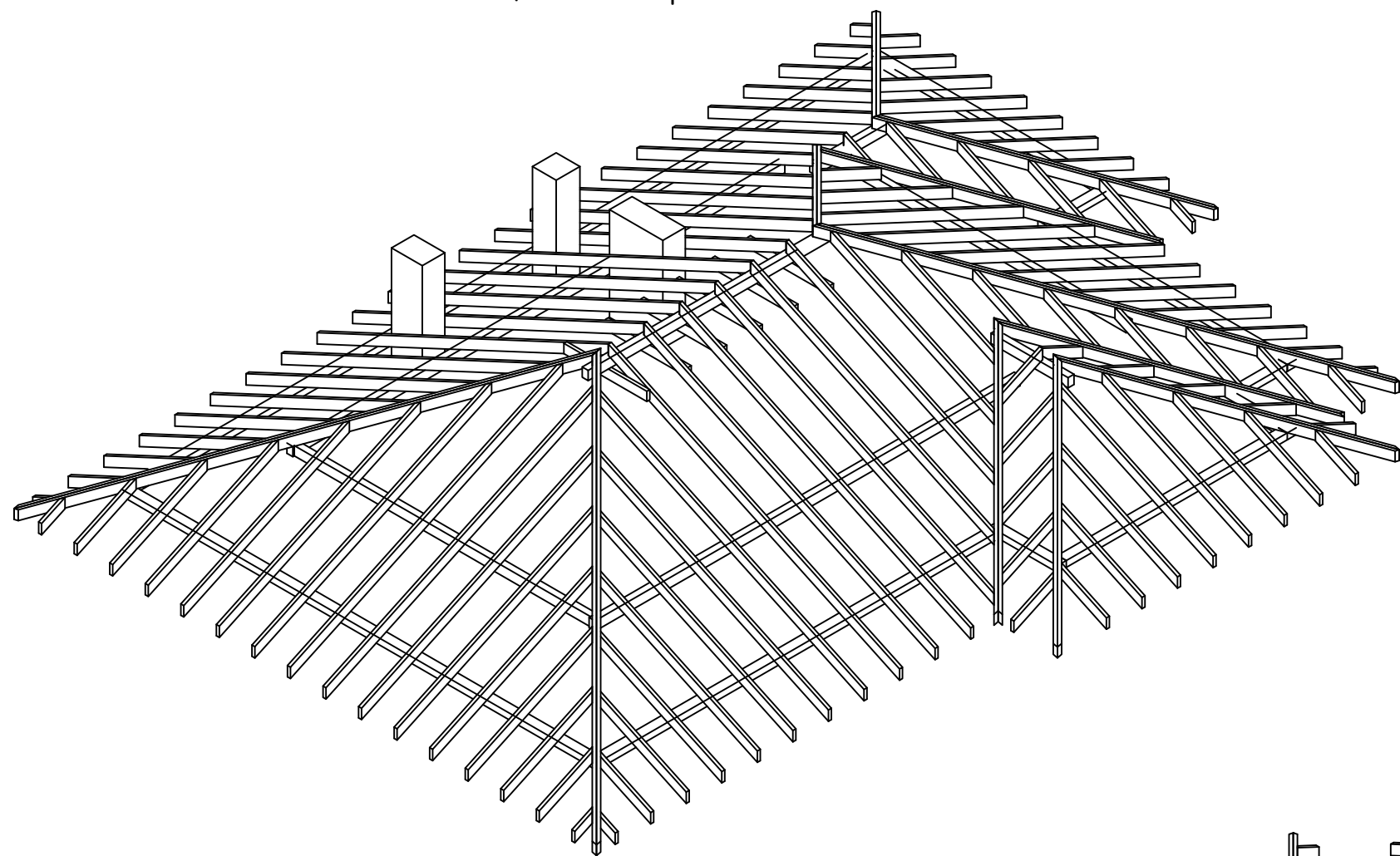
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

№ проекта	
Дата	
Разработал	Разагатов В.Д.

22	Индивидуальный жилой дом
	План каркаса крыши


ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

Общий вид стропильной системы

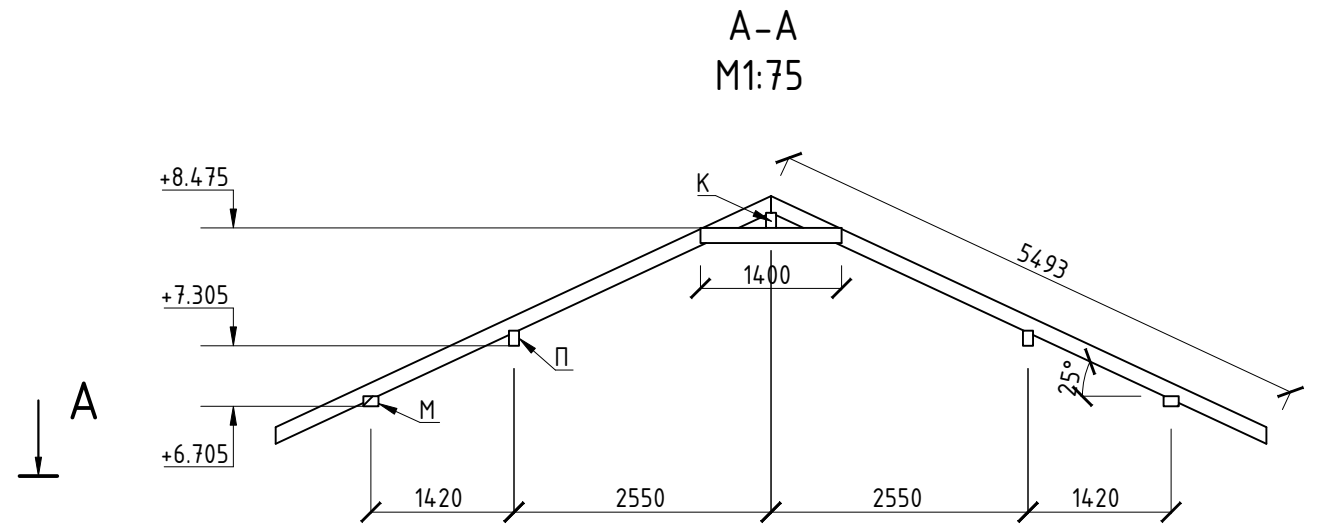
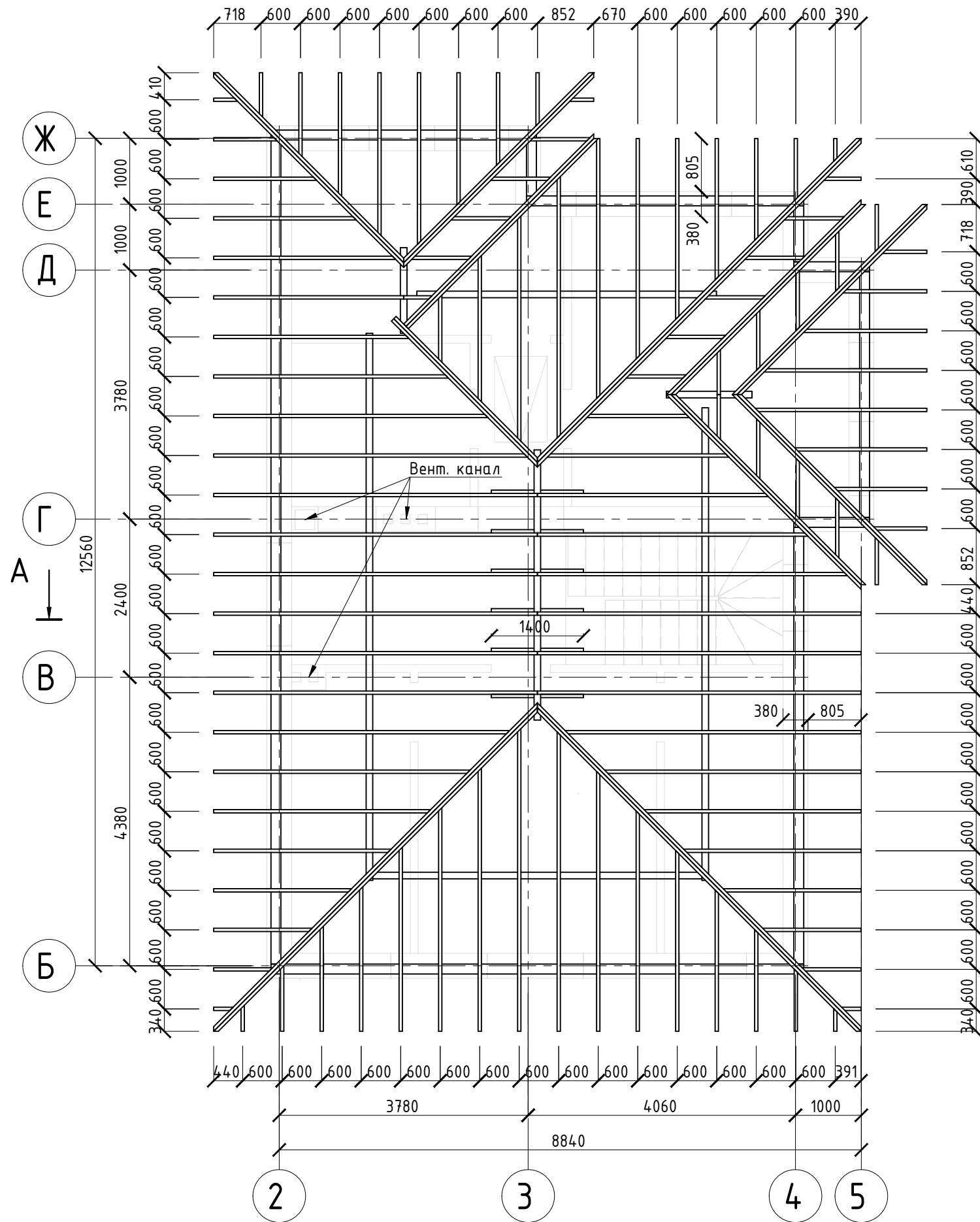


Согласовано


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

№ проекта		23	Индивидуальный жилой дом	 <b>ГЕОМЕТРИЯ</b> Архитектура и строительство
Дата			Общий вид стропильной системы	
Разработал	Раззагагов В.Д.			

План стропильной системы  
М1:75



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

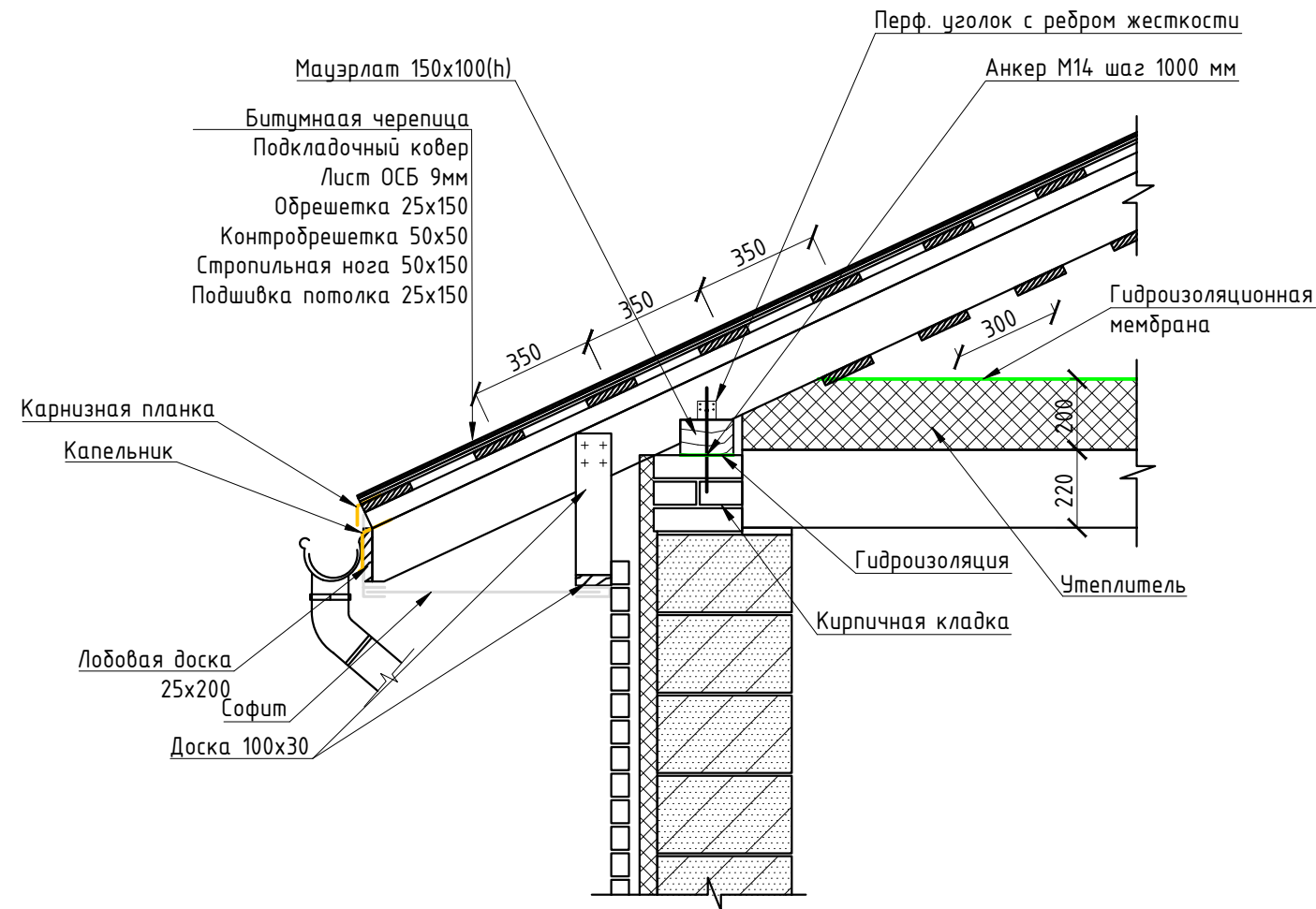
Инв. № подл.

№ проекта	
Дата	24
Разработал	Раззаготов В.Д.

Индивидуальный жилой дом  
План стропильной системы



## Сводная спецификация для крыши



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Общий расход, м <sup>3</sup>	Примечание
К		Брус 100x150(h)	9 м.п.	0,135	Коньки
П		Брус 100x150(h)	30 м.п.	0,45	Прогоны
М		Брус 150x100(h)	48 м.п.	0,72	Мауэрлаты
Л		Брус 150x100(h)	36 м.п.	0,54	Лежни
Ст		Брус 100x150(h)	18 м.п.	0,27	Стойки
У		Брус 100x150(h)	12 м.п.	0,18	Укосины
<u>Стропильная система</u>					
С		Доска 50x150(h)	312 м.п.	2,34	Стропило
Зт		Доска 50x150(h)	9 м.п.	0,0675	Затяжка
Нн		Брус 100x150(h)	120 м.п.	0,9	Из спаренных досок 50x150. Длина и объем посчитаны для досок 50x150
<u>Кровля</u>					
		Лобовая доска 25x150	54 м.п.	0,2025	
		Подшивка потолка 25x150	378 м.п.	1,42	
		Бруски контробрешетки 50x50	264 м.п.	0,66	
		Доски обрешетки 25x150	474 м.п.	1,78	
		Доска 100x30	84 м.п.	0,25	
		Лист ОСБ 9мм	157 м <sup>2</sup>		
		Подкладочный ковер	157 м <sup>2</sup>		
		Битумная черепица	157 м <sup>2</sup>		

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагагов В.Д.

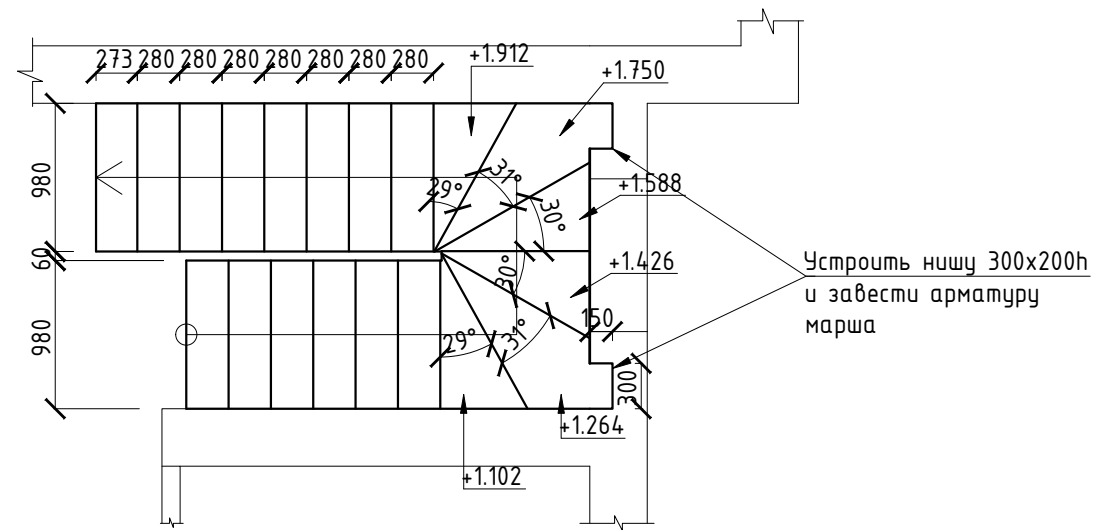
25

Индивидуальный жилой дом

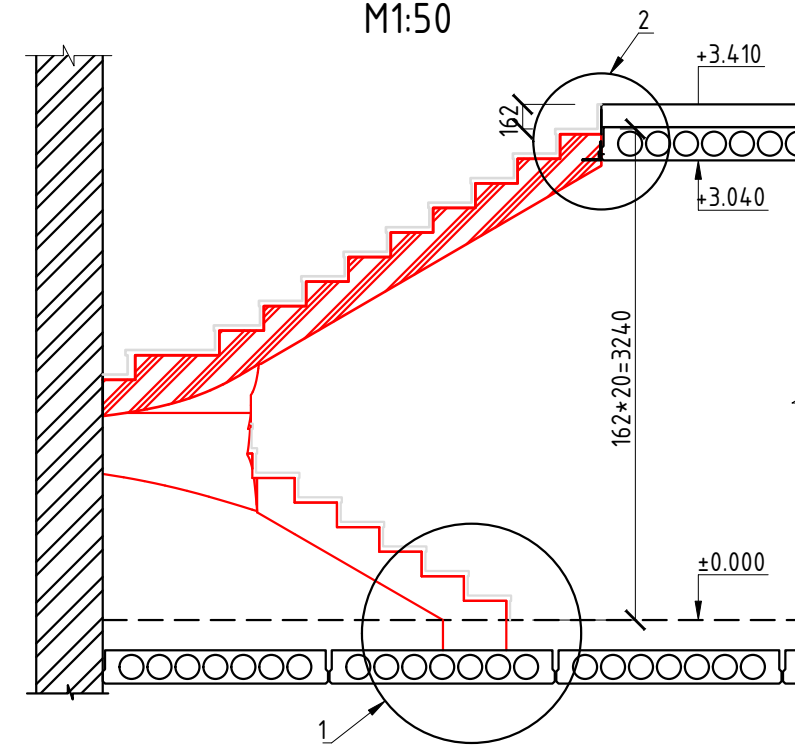
Сводная спецификация для крыши



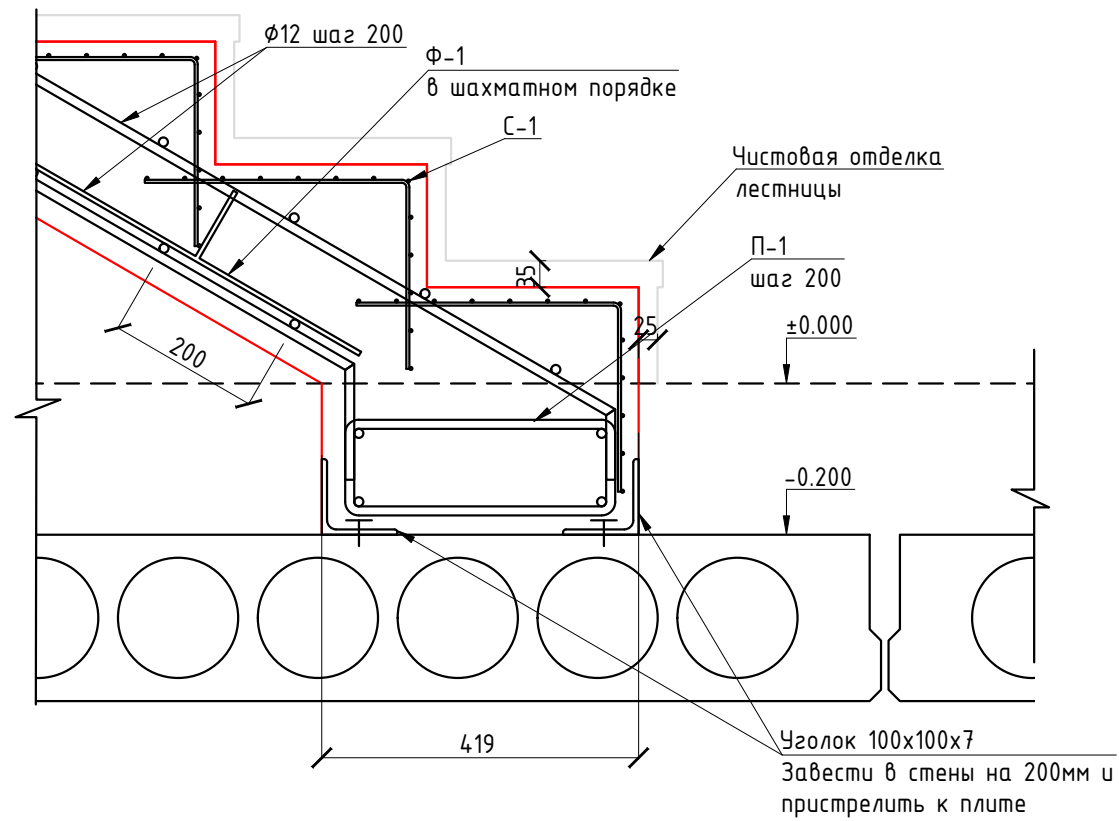
План лестницы (размеры по бетону)  
M1:50



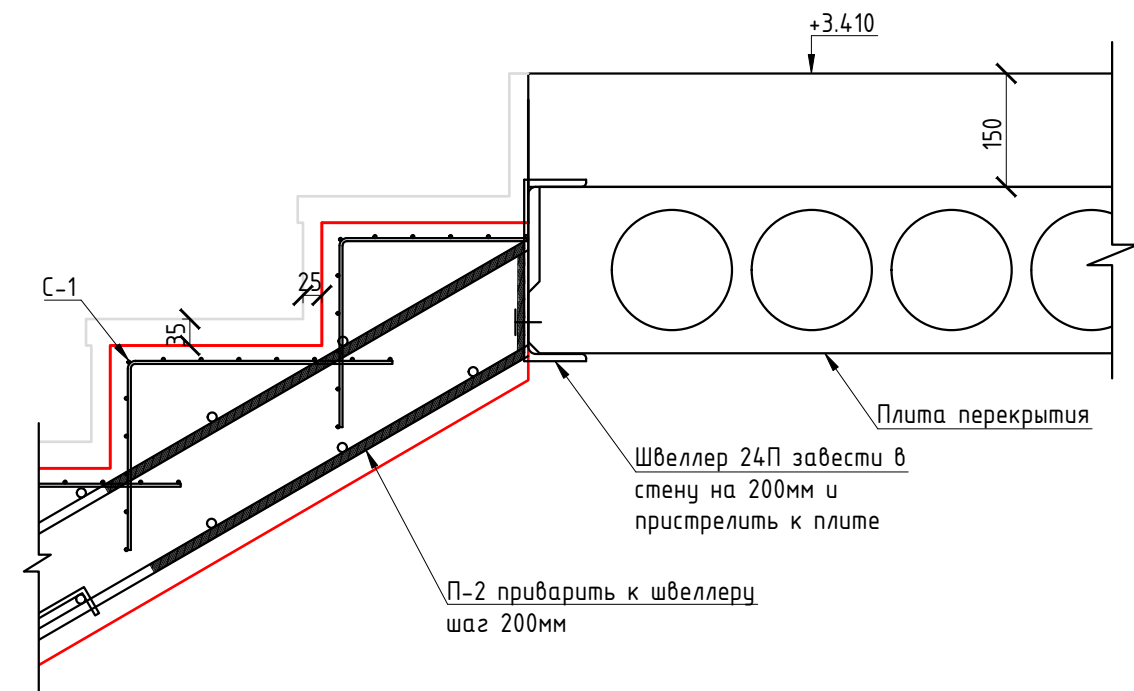
A-A  
M1:50



1  
M1:10



2  
M1:10



Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

26

Индивидуальный жилой дом

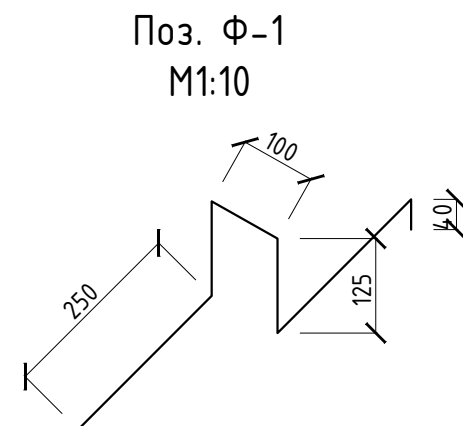
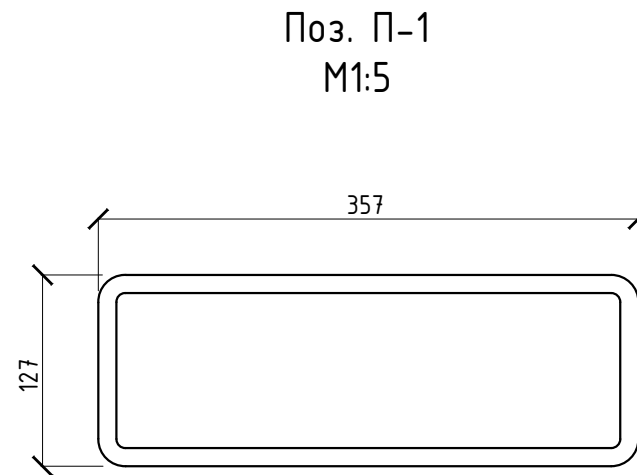
План лестницы

ГЕОМЕТРИЯ  
Архитектура и строительство

Формат А3

## Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примечание
				Ед.	Всего	
φ12	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>ст</sub> = 169,65 м.п.		0,888	150,65	
С-1	ГОСТ 5781-82	Сетка 50x50 φ4 А240 60x95	20	2,16	43,2	
П-1	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>ст</sub> = 968 мм	5	0,86	4,3	
П-2	ГОСТ 5781-82	φ12 А500 L <sub>ст</sub> = 1400 мм	5	1,25	6,25	
Ф-1	ГОСТ 5781-82	φ6 А240 L <sub>ст</sub> = 890 мм	34	0,197	6,7	
	ГОСТ 8240-97	Швеллер 24П L=1200	1	28,8	28,8	
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x7 L=2420	2	26,1	52,2	
		Бетон В25	1,85 м3			
		Вязальная проволока			20	



**Примечание:**

1. Монолитные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012
2. Стержни φ12 гнуть по месту
3. Продольные и поперечные стержни вязать обожженной проволокой
4. Сетки С-1 гнуть по месту
5. Ограждение лестниц условно не показано

Технические требования к арматурным и бетонным работам при возведении монолитных конструкций

1. Арматурные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 49.13330.2010, ГОСТ10922-75, СП 48.13330.2011, СНиП12-03-2001.
2. Классы арматурной стали приняты по ГОСТ 5781-82 и СТОАСрМ7-93. Арматуре класса А240 соответствует сталь ВстЗкп2, класса А500с - сталь СтЗсп, СтЗпс.
3. Бетонные работы вести в соответствии с чертежами проекта, проектом производства работ и требованиями СП 70.13330.2012, СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001.
4. Стержни между собой в каркасы связывать отожженной вязальной проволокой в каждом пересечении .
5. Бетонирование разрешается возобновлять после окончания процесса схватывания ранее уложенного бетона (через 24 - 36 часов).
6. Материал монолитных конструкций- плотновибрированный бетон. Класс бетона по прочности на сжатие - В25.
7. Разборку опалубки несущих конструкций производить после достижения бетоном конструкций не менее 70% проектной прочности. Нагрузку несущих конструкций производить после достижения бетоном 100% проектной прочности.

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ проекта

Дата

Разработал

Разагапов В.Д.

27

Индивидуальный жилой дом

Спецификация на лестницу

