



Лист
3
3D визуализация. Вид 1
Изм. Колуч Лист №Док. Подп. Дата



Изм.	Кол уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Лист
						4

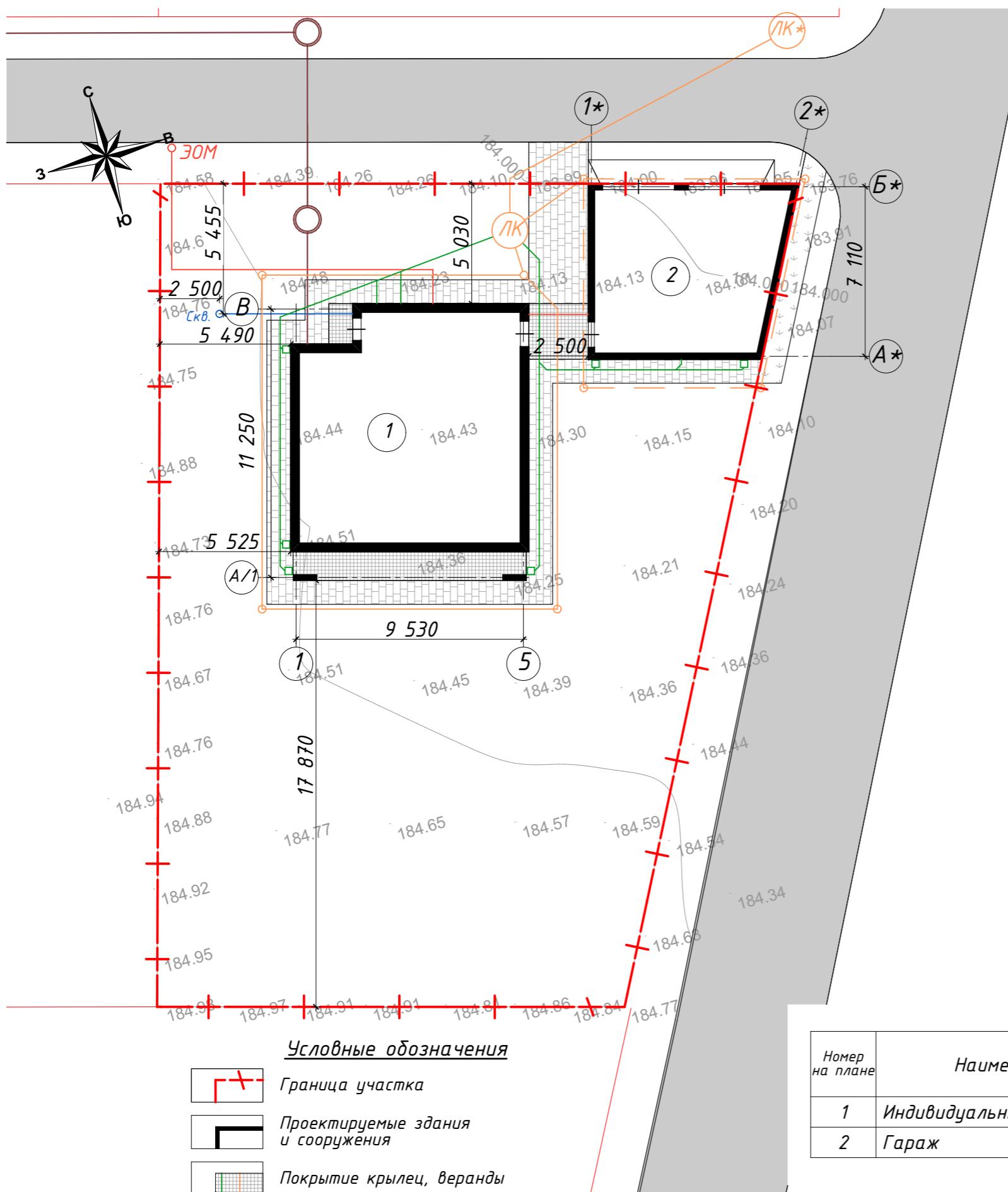
3D визуализация. Вид 2



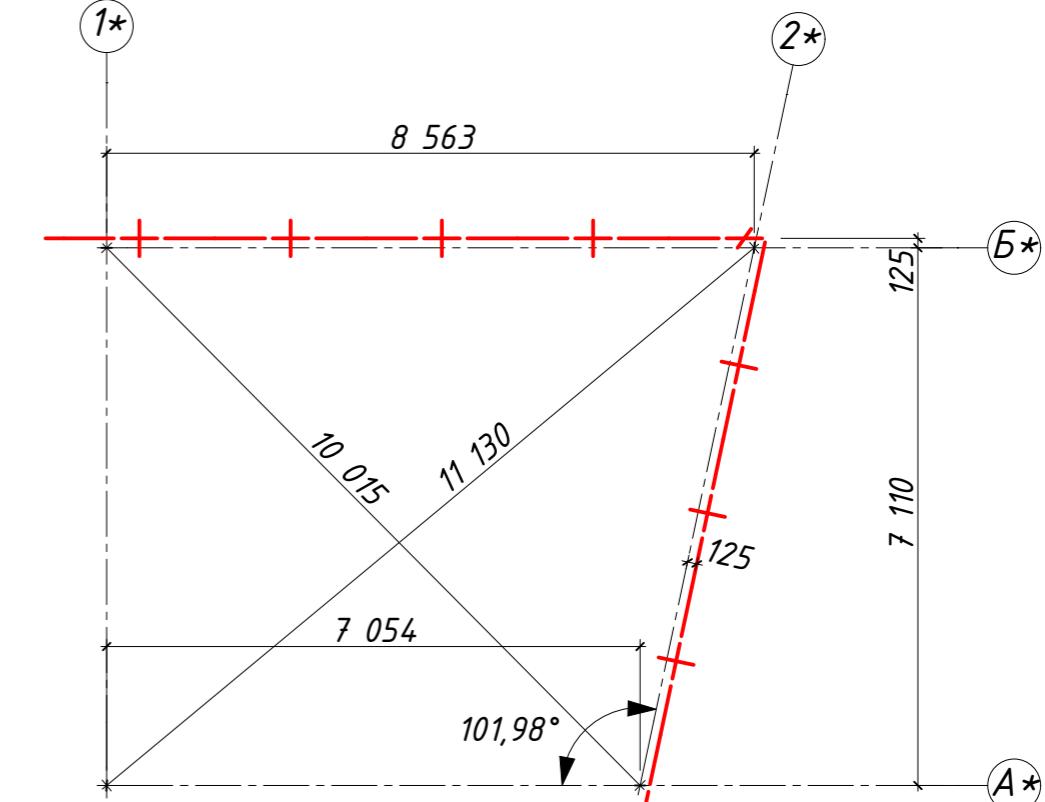
Лист					
3					
Изм.	Колуч	Лист	№Док.	Подп.	Дата

3D визуализация. Вид 1

Схема планировочной организации земельного участка



Координационные оси



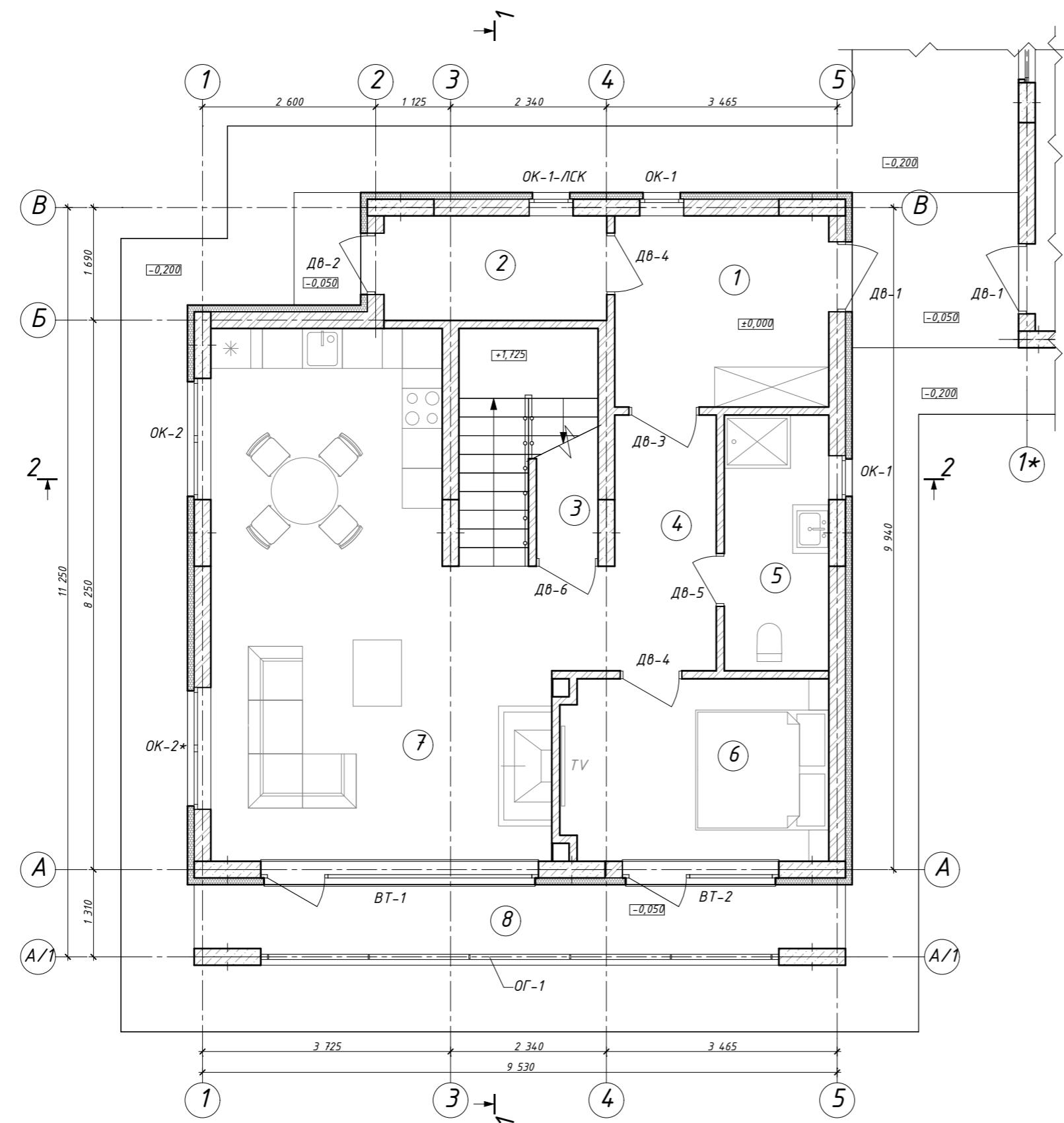
Экспликация зданий и сооружений

Экспликация земельного участка						
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь, м ²		Строительный объем, м ³	Примечания
			застраойки	общая		
1	Индивидуальный жилой дом	2	111,13	171,06	811,25	проект.
2	Гараж	1	59,33	51,83	243,25	проект.

1. Наружные сети будут скорректированы при разработке раздела НС
2. Расположение ливневого коллектора ЛК* показано условно

						Схема планировочной организации земельного участка	Лист
Изм.	Колч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		2

План 1-го этажа

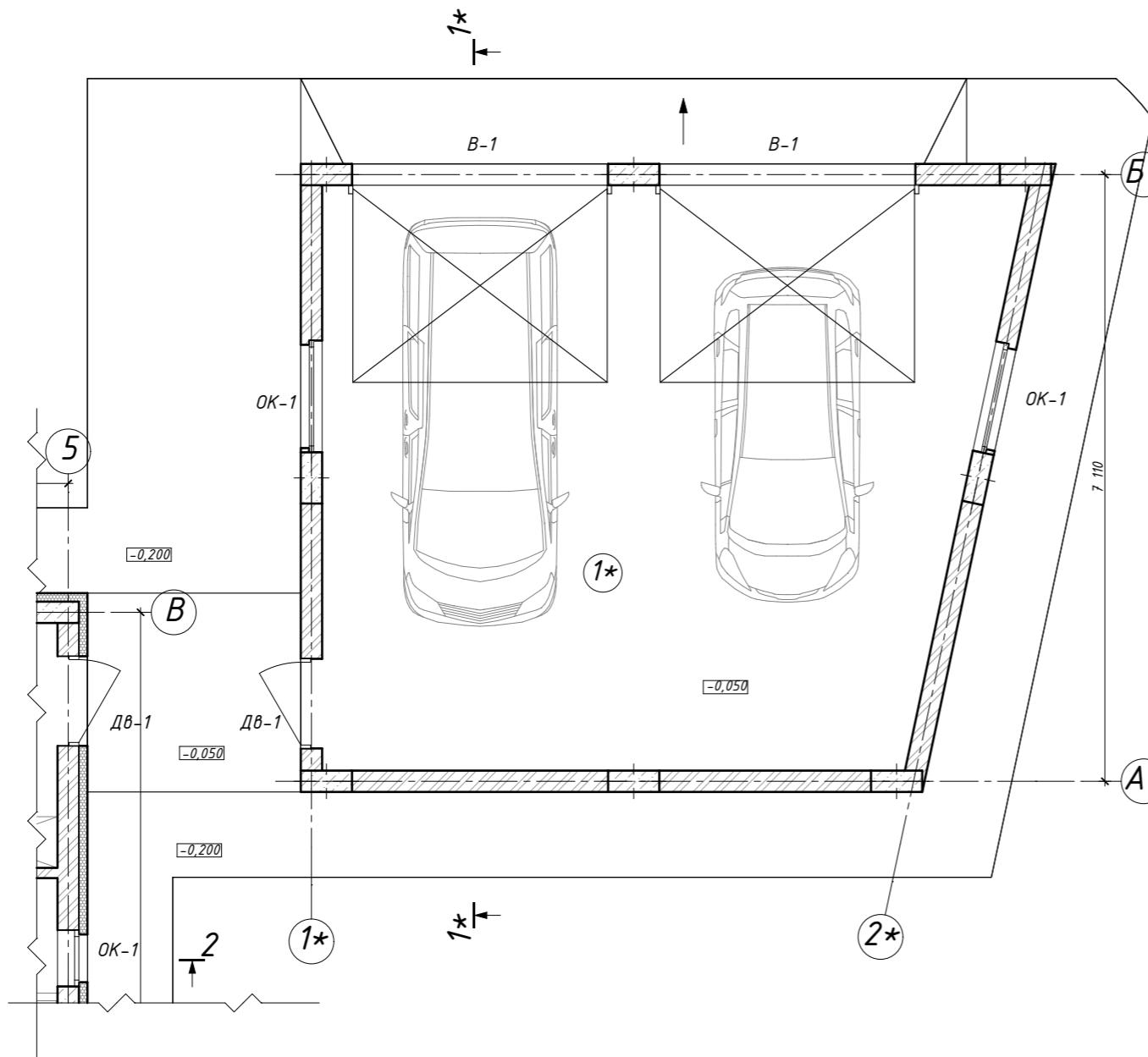


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв.м	Кат. помещений
1	Прихожая	9,23	
2	Тех. помещение	5,25	
3	Кладовая	2,22	
4	Коридор	7,34	
5	Санузел	6,03	
6	Гостевая	10,87	
7	Кухня-гостиная	35,09	
Общая площадь 1-го этажа			85,53
8	Веранда	11,33	

1. Разрезы 1-1, 2-2 см. листы 9-10
2. Ведомость заполнения дверных и оконных проемов см. лист 17
3. План и экспликацию полов см. лист 18
4. ОГ-1 - ограждение веранды - 7,78 м. Модель разрабатывается подрядной организацией

План 1-го этажа

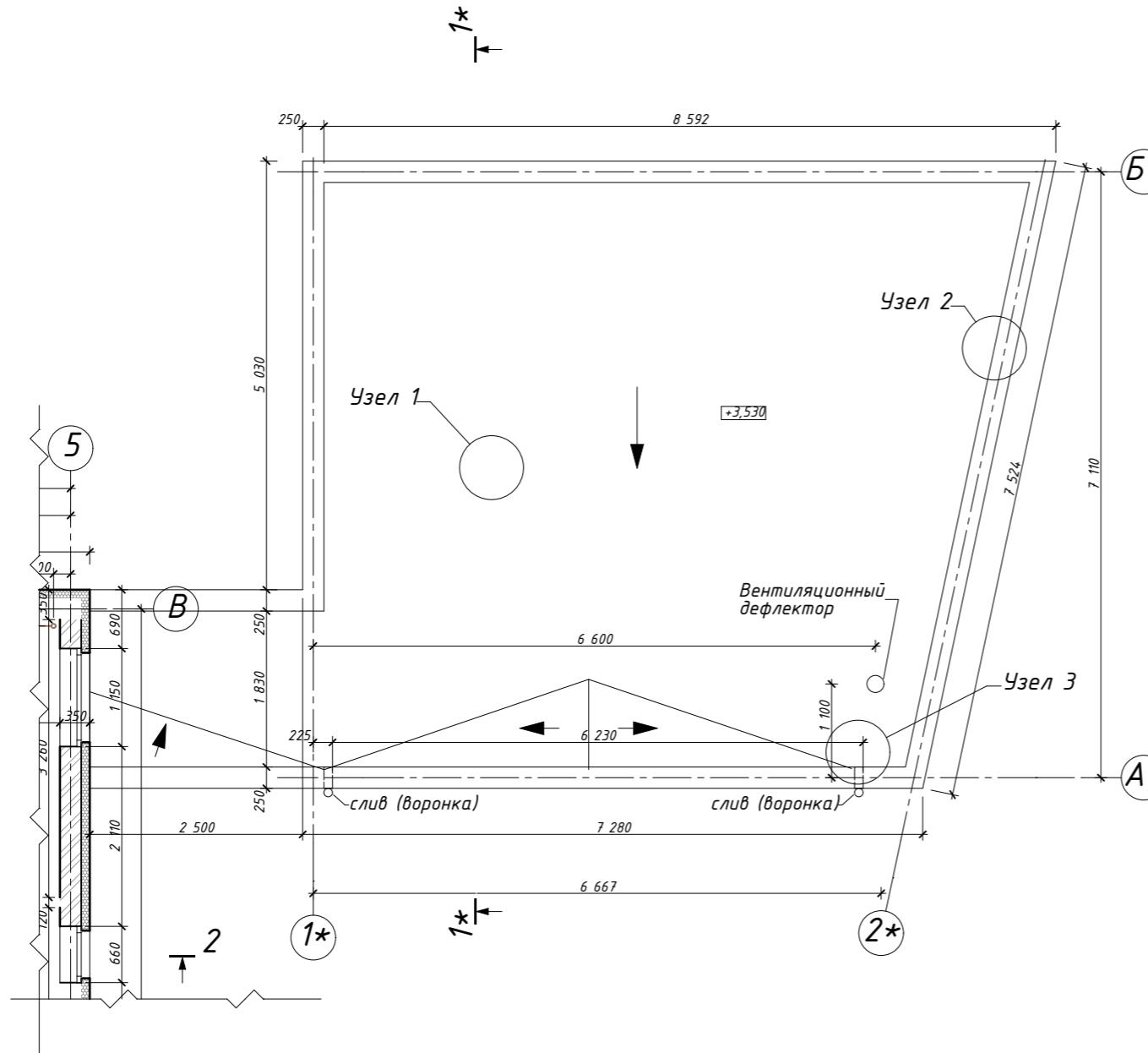


Экспликация помещений

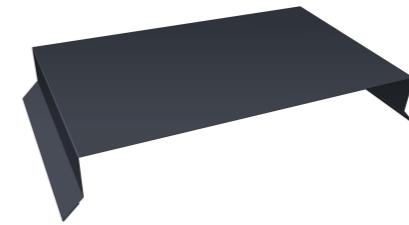
Номер помещения	Наименование	Площадь кв.м	Кат. помещений
1*	Гараж	51,83	

1. Разрез 1*-1* см. лист 8
2. Ведомость заполнения дверных и оконных проемов см. лист 12
3. План и экспликацию полов см. лист 13

План кровли



Паралептная крышка, оцинк.сталь ширина 380 мм L=33,7 м.п.
Цвет мокрый асфальт RAL 7024



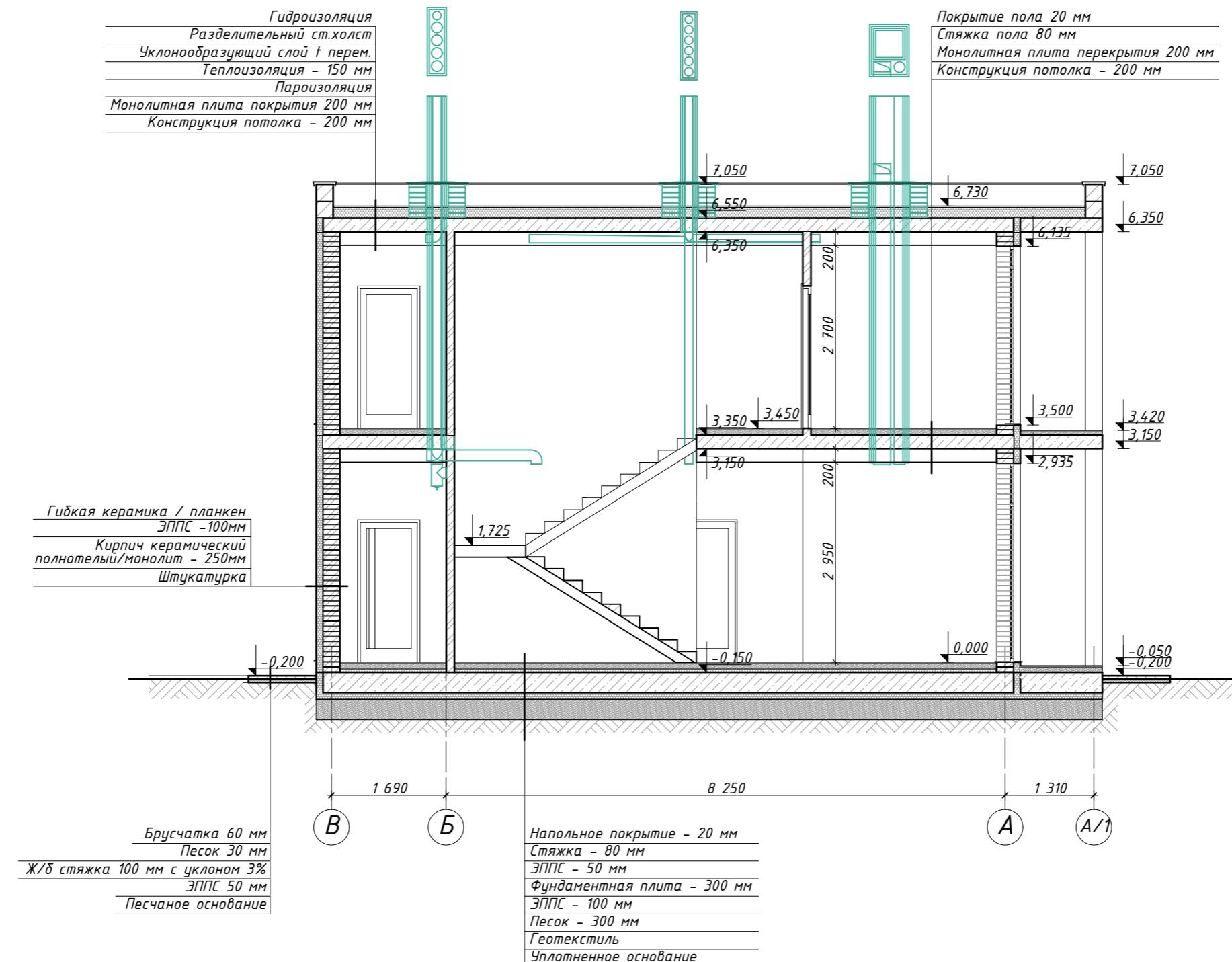
Вентиляционный дефлектор



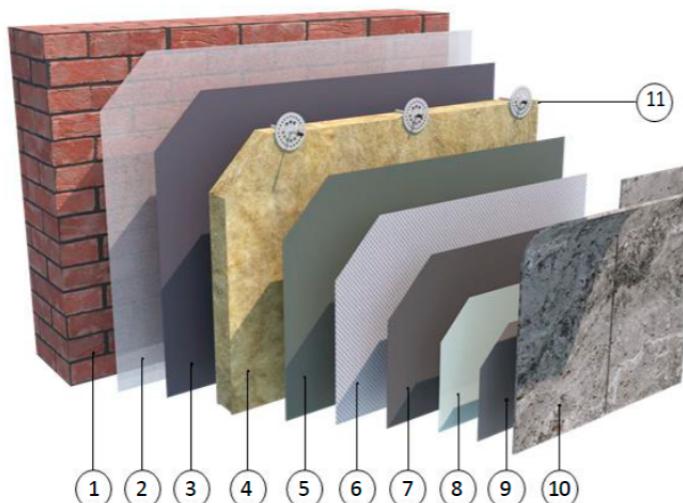
- Площадь всей кровли - 56,86 м²
- Вентиляция отдельных помещений выполняется при помощи специальных проходных элементов, количество и места установки см. раздел ОВ.
- Водосток выполнить по сливам на фасадах здания. Цвет мокрый асфальт RAL 7024, 2шт. по 7,0м;
- Разрезы 1-1 см. лист 8

Изм.	Кол уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Лист
						6

Разрез 1-1

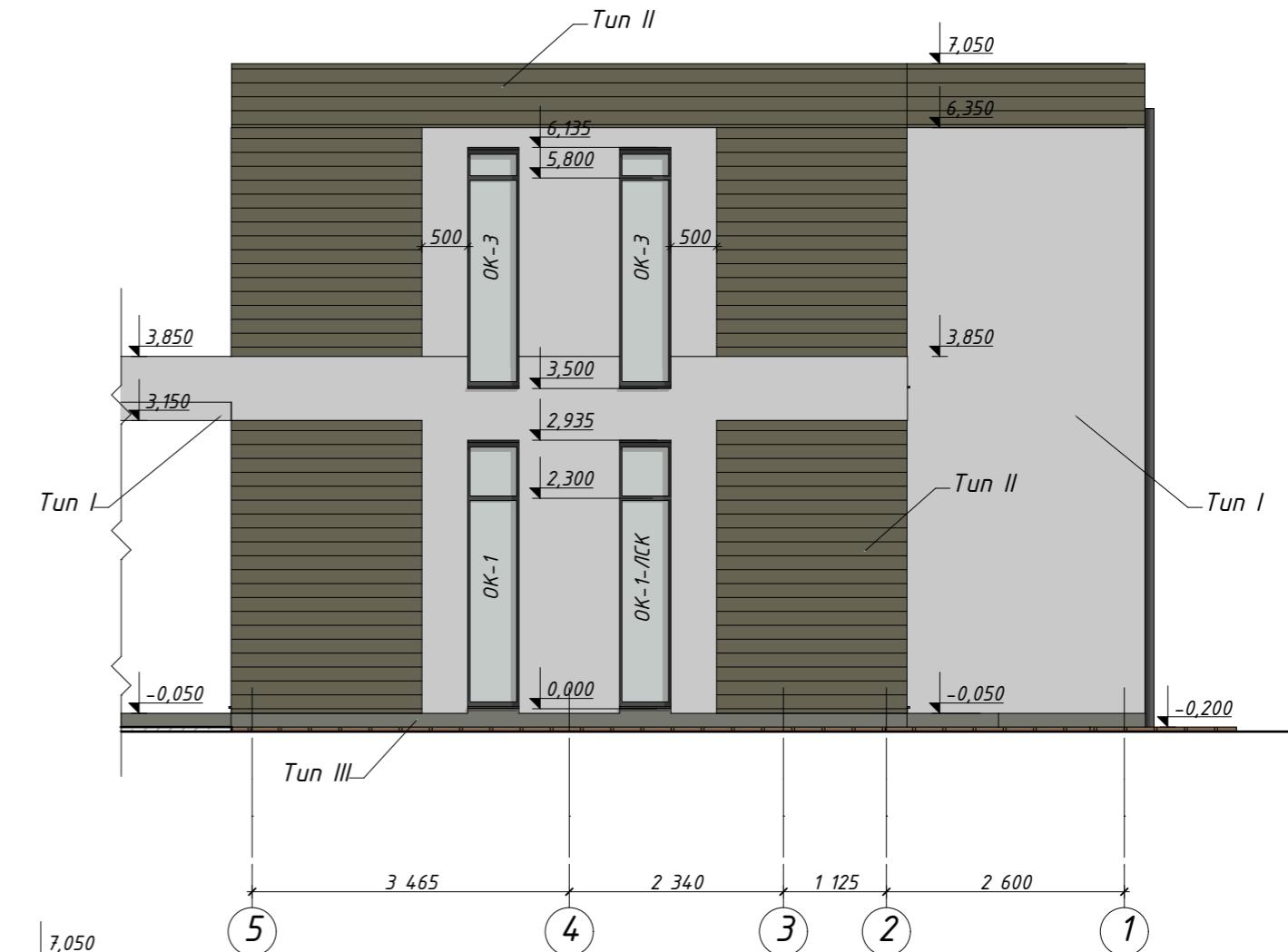


Устройство гибкой керамики

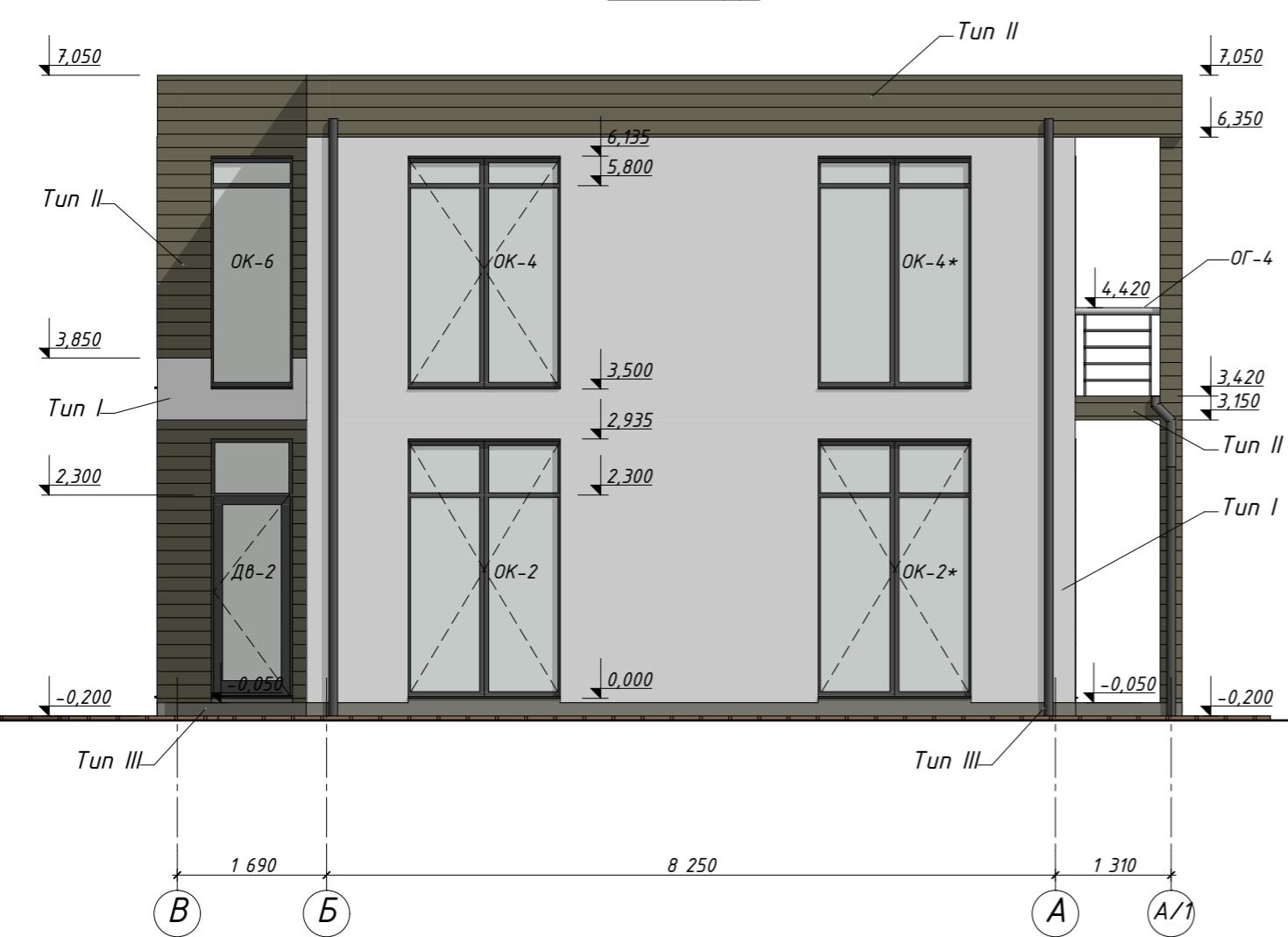


1. Внешняя стена
 2. Упрочняющая грунтовка
 3. Клей для теплоизоляционных плит
 4. Теплоизоляция: ЭППС/минвата 50-200 мм (плотностью 135 160 кг/м³)
 5. Базовый армирующий слой
 6. Стеклосетка, 160 г/м²
 7. Выравнивающий слой
 8. Адгезионная грунтовка
 9. Плиточный клей
 10. Гибкая керамика
 11. Дюбель с металлическим стержнем и термоголовкой

Фасад 5-1



Фасад B-A



Указания по наркожной отделке

Тип 1 - стены - гибкая керамика,
S=121,91 м² - цвет светло-серый RAL 9002;

Тип II – стены – планкен,
S=113.26 м² – цвет серый RAL 7039

Тип III - цоколь - штукатурка износостойкая, S=7,34 м² - цвет серый RAL 7039:

Площадь посчитана за вычетом оконных и дверных проемов.

2. Площади и погонные метры наружной отделки рассчитаны по проектным объемам строительства.

3. Требуется корректировка указанных объемов отводов, покрывающих после возведения конструкций здания.

1 Сбор нагрузок на монолитный железобетонный каркас здания

Таблица 1.1 – Постоянная нагрузка на 1 м² от конструкции кровли

№ п.п.	Наименование нагрузки	Нормативное значение нагрузки кг/м ²	Коэффициент надежности γ _f	Нормативное значение нагрузки кг/м ²
1.	Гидроизоляция: 4,2 кг/м ²	4,2	1,3	5,5
2.	Стеклохолст: 0,1 кг/м ²	0,1	1,2	0,1
3.	Утеплитель Пеноплекс ρ=35 кг/м ³ , δ=160 мм: 35*0,16=5,6 кг/м ²	5,6	1,2	6,7
4.	Пароизоляция: 0,11 кг/м ²	0,11	1,2	0,1
5.	ГКЛ 12,5 мм 2 слоя: 20,8 кг/м ²	20,8	1,2	25,0
6.	Инженерное оборудование: 40,0 кг/м ²	40,0	1,25	50,0
	Итого:	70,8	1,23	87,4

Таблица 1.2 – Постоянная нагрузка на 1 м² от конструкции перекрытия

№ п.п.	Наименование нагрузки	Нормативное значение нагрузки кг/м ²	Коэффициент надежности γ _f	Нормативное значение нагрузки кг/м ²
1.	Покрытие пола ρ=1800 кг/м ³ , δ=20 мм: 1800*0,02=36,0 кг/м ²	36,0	1,3	46,8
2.	Цементно-песчаная стяжка ρ=1800 кг/м ³ , δ=80 мм: 1800*0,08=144,0 кг/м ²	144,0	1,3	187,2
3.	ГКЛ 12,5 мм 2 слоя: 20,8 кг/м ²	20,8	1,2	25,0
4.	Нагрузка от перегородок: 50,0 кг/м ²	50,0	1,3	65,0
5.	Инженерное оборудование: 40,0 кг/м ²	40,0	1,25	50,0
	Итого:	290,8	1,29	374,0

Таблица 1.3 – Постоянная нагрузка на 1 м² от конструкции пола 1 этажа

№ п.п.	Наименование нагрузки	Нормативное значение нагрузки кг/м ²	Коэффициент надежности γ _f	Нормативное значение нагрузки кг/м ²
1.	Покрытие пола ρ=1800 кг/м ³ , δ=20 мм: 1800*0,02=36,0 кг/м ²	36,0	1,3	46,8
2.	Цементно-песчаная стяжка ρ=1800 кг/м ³ , δ=80 мм: 1800*0,08=144,0 кг/м ²	144,0	1,3	187,2
3.	Утеплитель ЭППС ρ=35 кг/м ³ , δ=50 мм:	1,8	1,2	2,2

2 Исходные данные

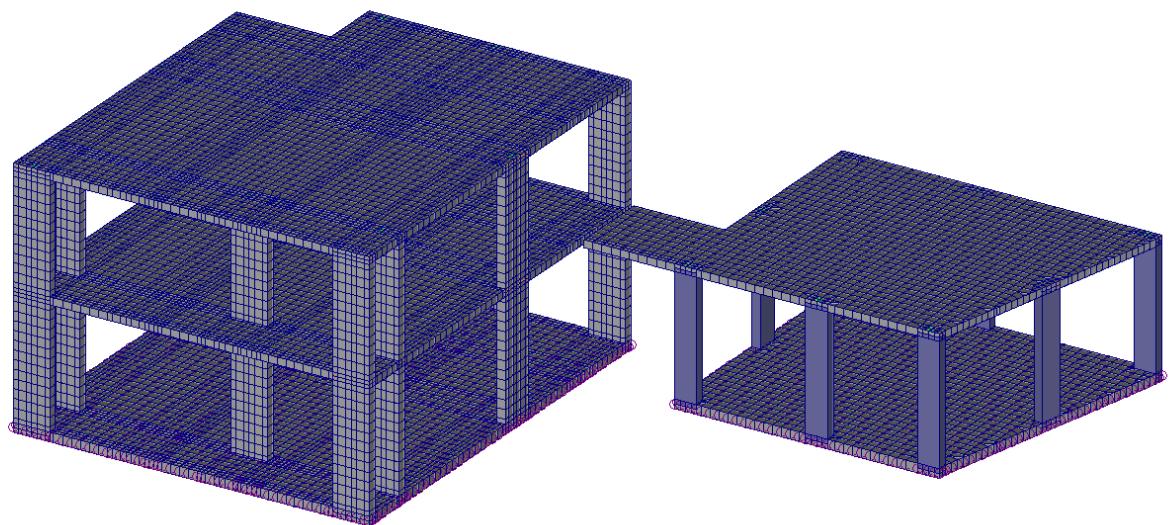


Рисунок 2.1 – Общий вид расчетной схемы

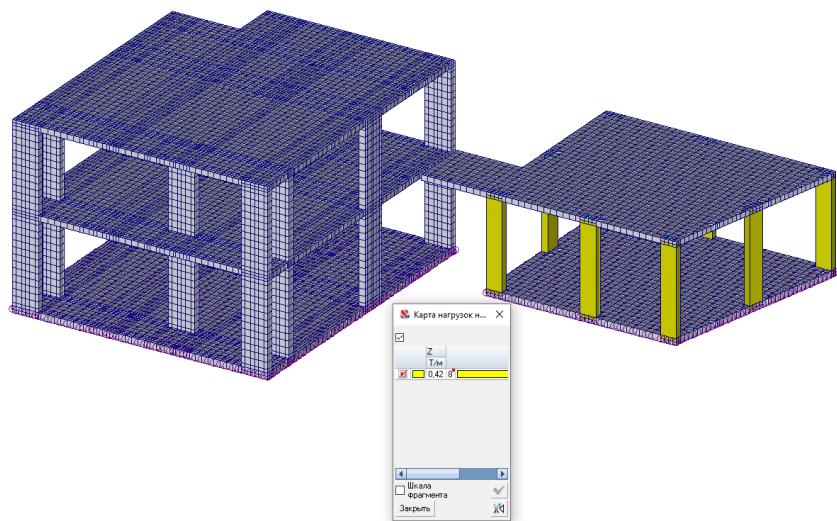
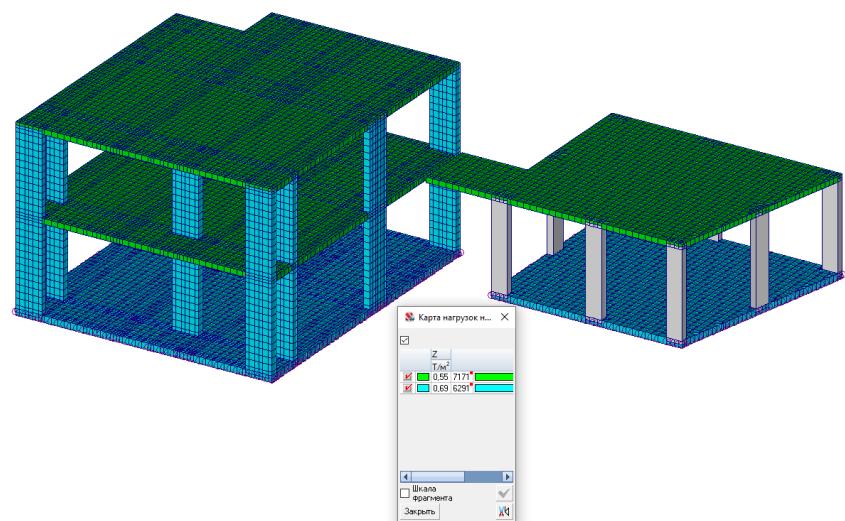


Рисунок 2.2 – Собственный вес каркаса здания

4 Выводы

По результатам расчета установлено для обеспечения несущей способности элементов конструкции в проектной документации необходимо предусмотреть:

1. Фундаментную плиту под здание толщиной не менее 300 мм. Бетон класса не менее В30, защитный слой 40 мм. Фоновое (основное) армирование предусмотреть с применением арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Дополнительное нижнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют размеры 0,6x1,4 м (зоны показаны зеленым цветом на рисунке 3.1). Анкеровку дополнительного нижнего армирования предусмотреть исходя из условия увеличения зон 45-50d.

2. Плиту перекрытия 1 этажа в здании толщиной не менее 200 мм. Бетон класса не менее В20, защитный слой 25 мм. Фоновое (основное) армирование предусмотреть с применением арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Дополнительное верхнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12+Ø16 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют 1,4x1,8 м (зоны показаны синим цветом на рисунке 3.8). Анкеровку дополнительного верхнего армирования предусмотреть исходя из условия увеличения зон 45-50d. Схему раскладки дополнительного армирования см. ниже.



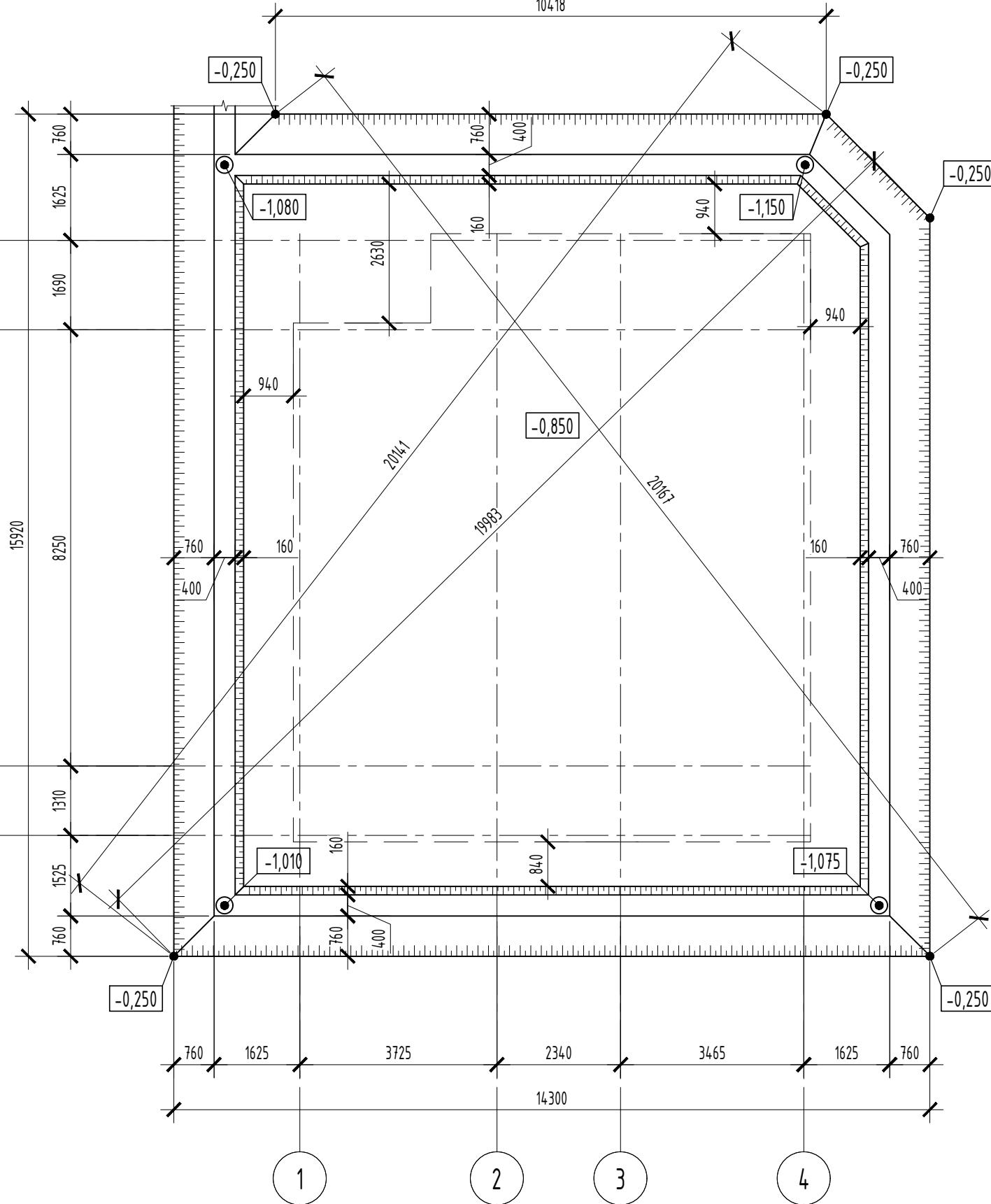
Рисунок 4.1 – Схема расположения дополнительного армирования

3. Плиту покрытия в здании толщиной не менее 200 мм. Бетон класса не менее В20, защитный слой 25 мм. Фоновое (основное) армирование предусмотреть с применением арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Дополнительное верхнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200x200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют 1,2x1,8 м (зоны показаны коричневым цветом на рисунке 3.14). Анкеровку дополнительного верхнего армирования предусмотреть исходя из условия увеличения зон 45-50d.

4. Вертикальные конструкции в здании с поперечным сечением 250x1000 мм. Бетон класса не менее В20, защитный слой 25 мм. Вертикальное армирование предусмотреть с применением арматурных стержней Ø16 мм периодического профиля класса А500С с шагом 200

План копирования

104



ЗДМ. № 118.

10

Инф. № подл.

- Б
- А

260

1

1

1

1

1

1210

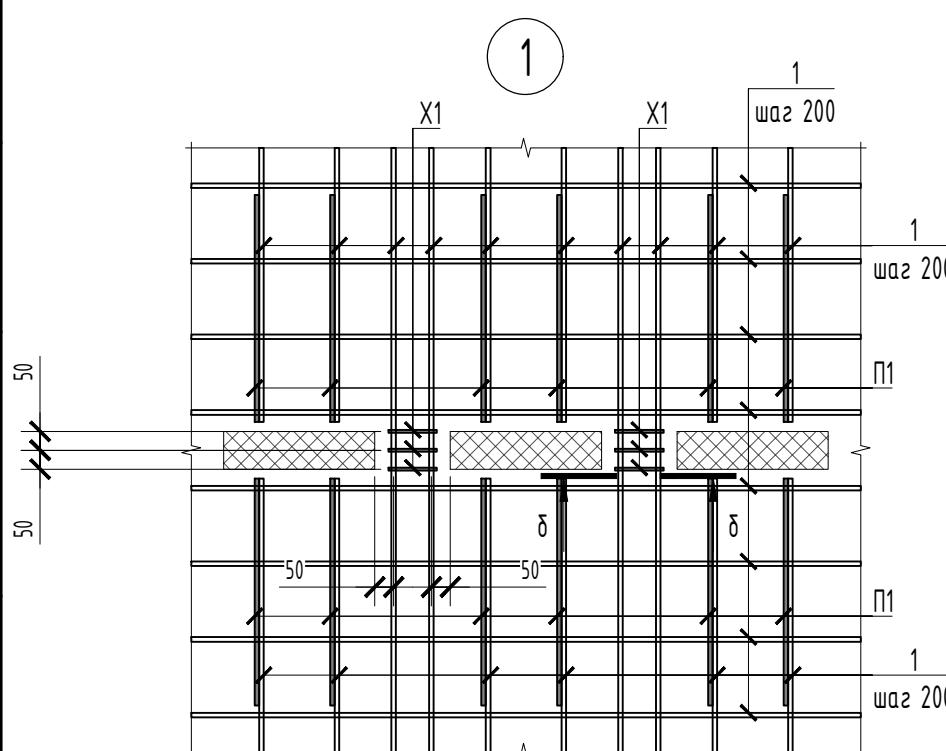
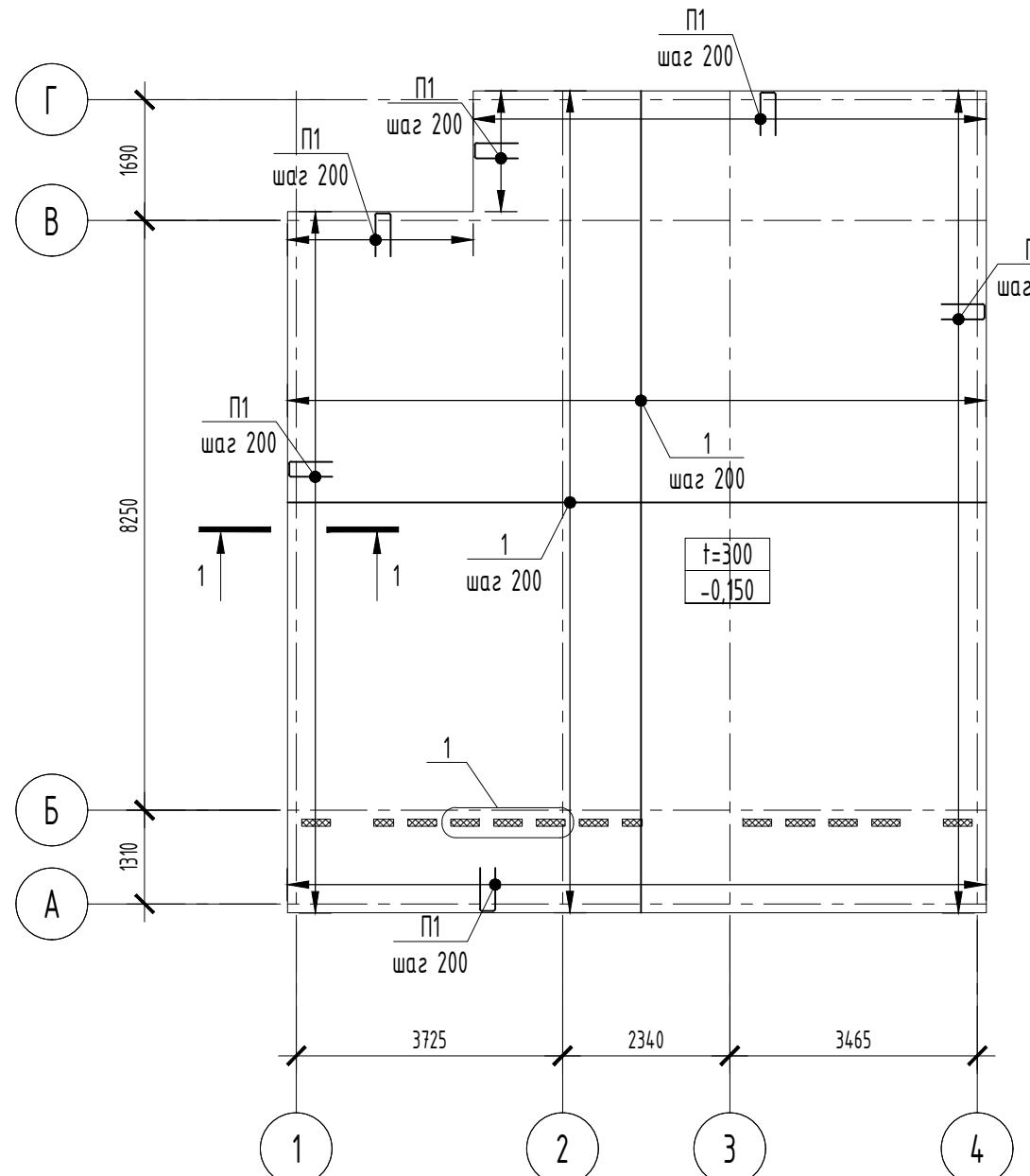
1

						Лист
Изм.	Колчч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
						План котлована
						3

План копирования

3

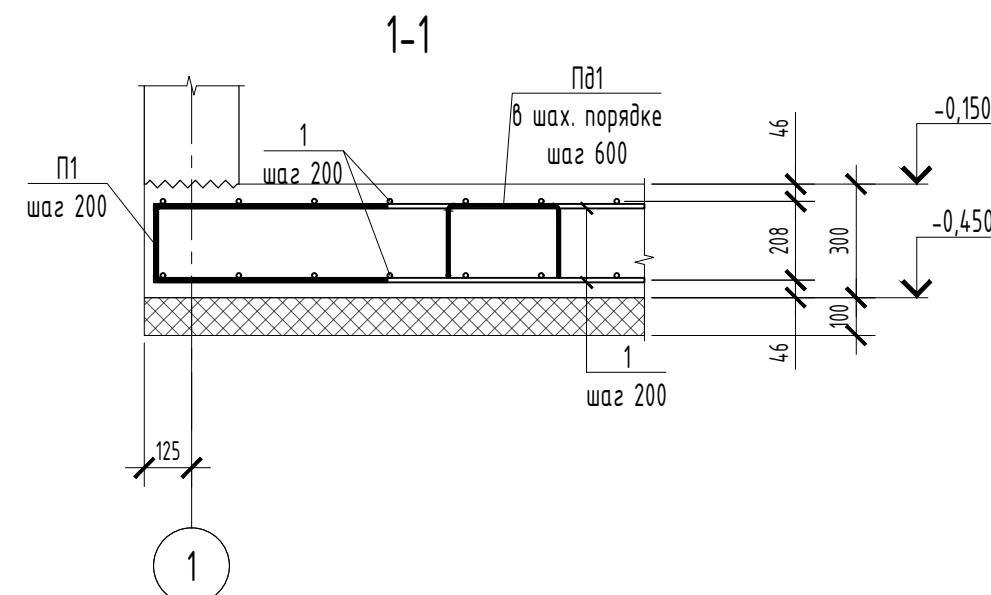
Схема расположения основного армирования фундаментной плиты Фп1 на отм. -0,150

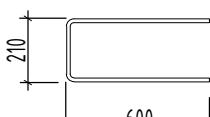
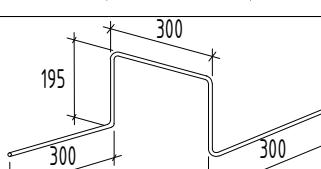
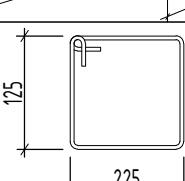


Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаментная плита Фп1			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=п.м.	2269.60	0.89	2019.94
П1	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500С L=1410	266	1.25	332.50
Па1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=1095	130	0.43	55.90
Х1	ГОСТ 34028-2016	Ø8 А500С L=850	33	0.34	11.22

Ведомость деталей



Поз.	Эскиз
П1	 <p>210</p> <p>600</p>
П21	 <p>195</p> <p>300</p> <p>300</p>
Х1	 <p>125</p> <p>225</p>

Все размеры даны по наружным граням элементов

Стыковка стержней рабочей арматуры внахлест

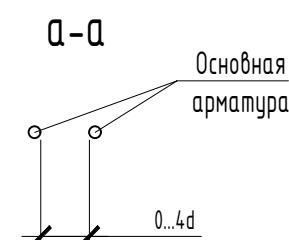
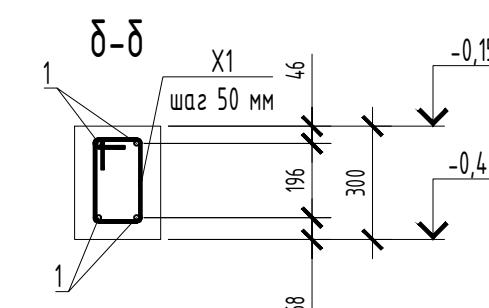
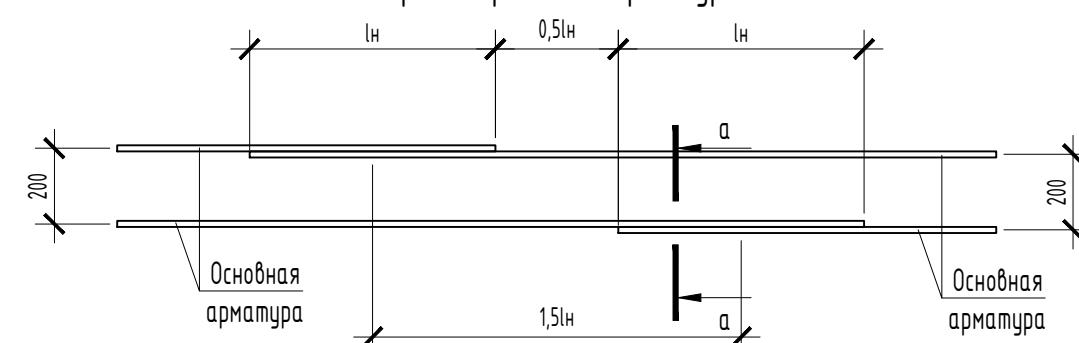


						Схема расположения основного армирования фундаментной плиты Фп1 на отм. -0,150	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		7

Схема расположения закладных деталей Зд1...Зд3

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Зд1		Труба НПВХ Ø110 мм	1.3		п.м.
Зд2		Труба НПВХ Ø50 мм	2.0		п.м.
Зд3		Труба ПНД Ø150 мм	0.7		п.м.

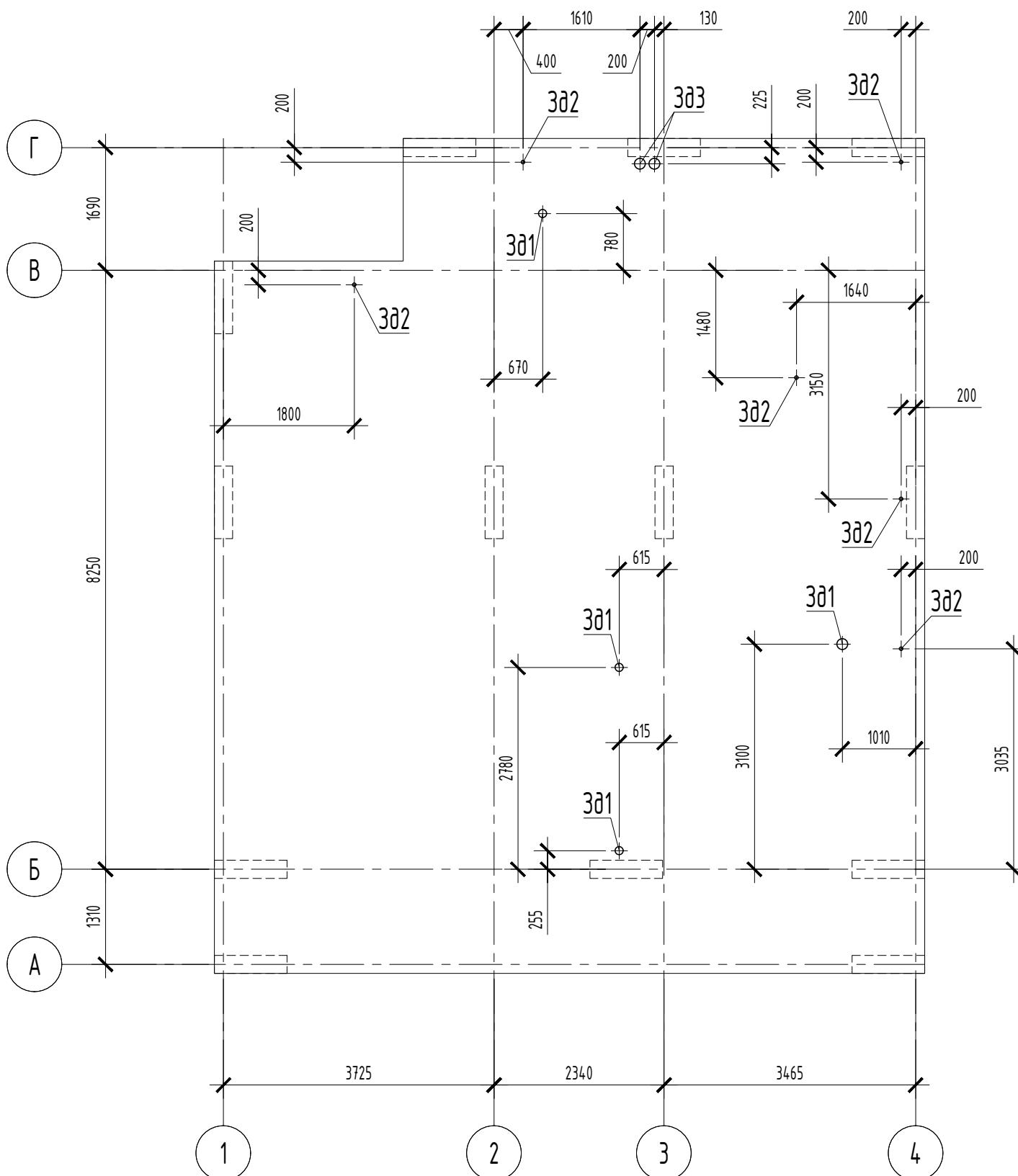
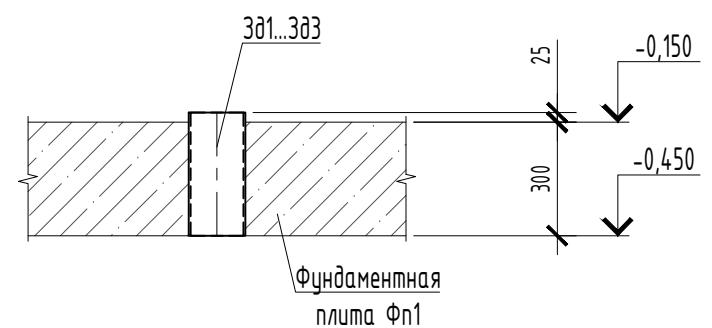
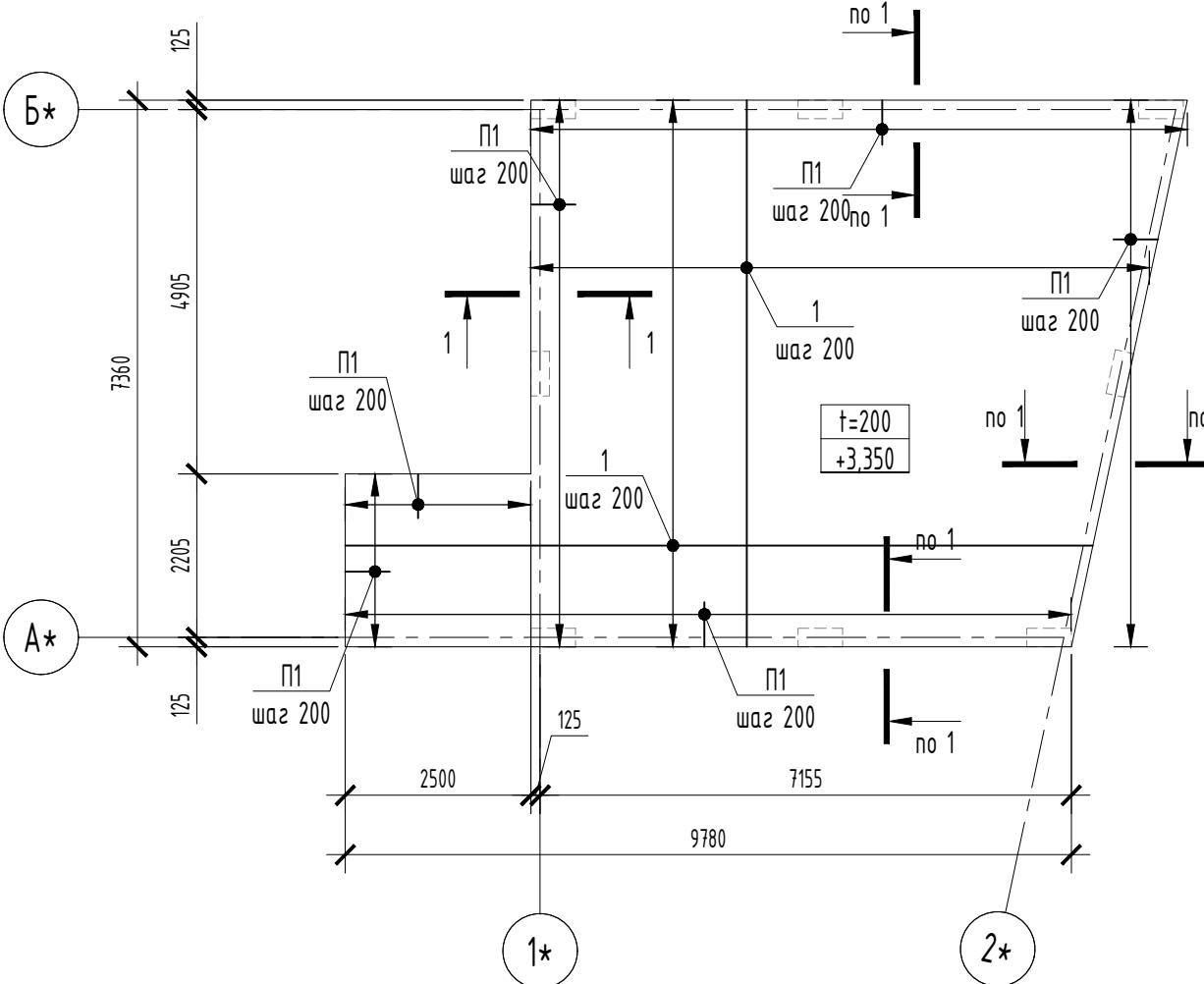


Схема монтажа деталей Зд1...Зд3

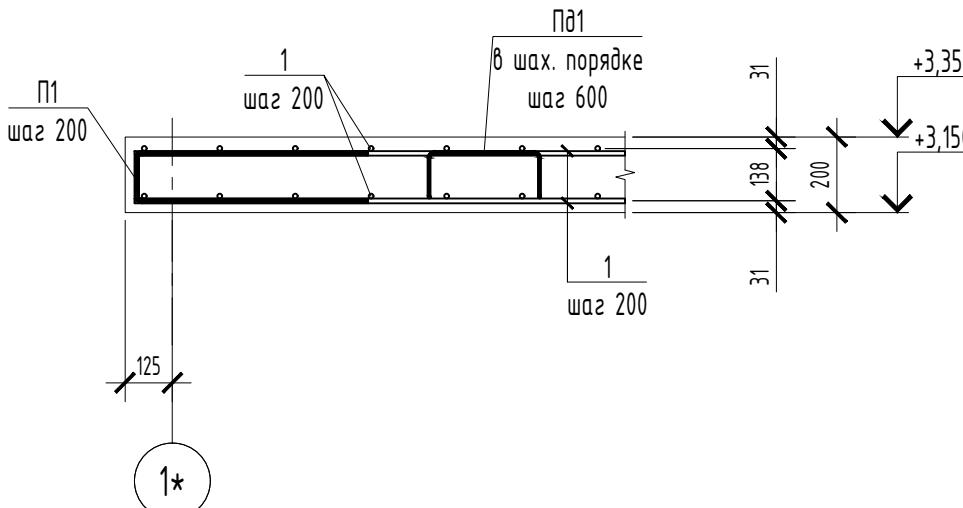


Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема расположения закладных деталей Зд1...Зд3	Лист
							11

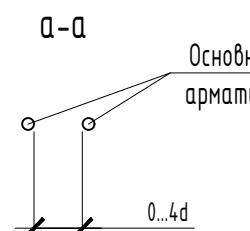
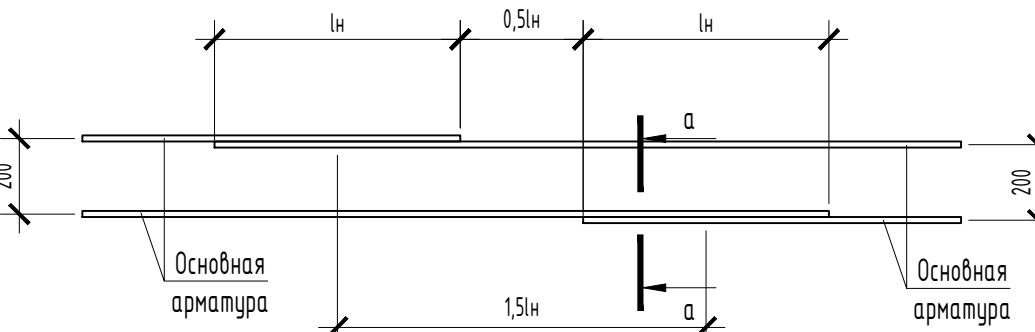
Схема расположения основного армирования плиты перекрытия Пл1 на отм. +3,350



1-1



Стыковка стержней рабочей арматуры внахлест



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия Пл1			
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С L=п.м.	1368.24	0.89	1217.73
Пл1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С L=1340	181	1.19	215.39
Пл1	ГОСТ 34028-2016	φ8 А500С L=1025	59	0.40	23.60

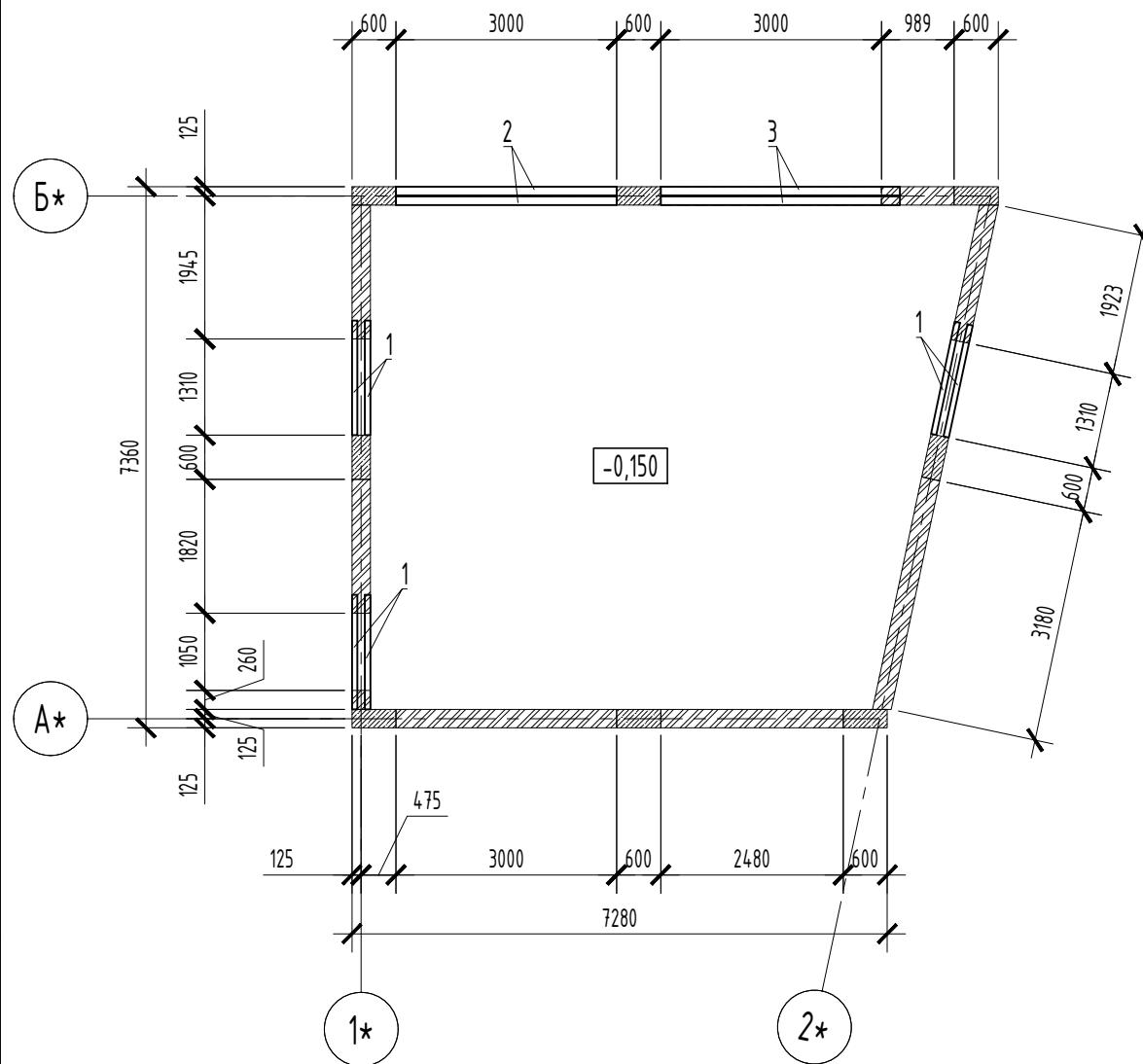
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Пл1	
Пл1	

Все размеры даны по наружным граням элементов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема расположения основного армирования плиты перекрытия Пл1 на отм. +3,350	Лист
							6

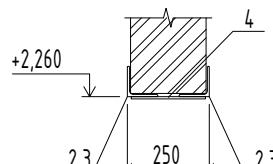
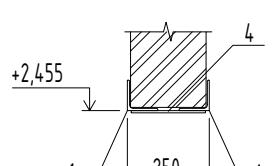
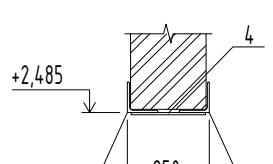
Схема расположения стальных перемычек



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Уголок $\frac{75x6}{C245}$ ГОСТ 8509-93 ГОСТ 27772-2021 L=1560	6	10.75	64.50
2		Уголок $\frac{120x8}{C245}$ ГОСТ 8509-93 ГОСТ 27772-2021 L=3000	2	44.28	88.56
3		Уголок $\frac{120x8}{C245}$ ГОСТ 8509-93 ГОСТ 27772-2021 L=3250	2	47.97	95.94
4		Полоса $\frac{4x50}{Cm3nc}$ ГОСТ 103-2006 ГОСТ 535-2005 L=210	51	0.33	16.83

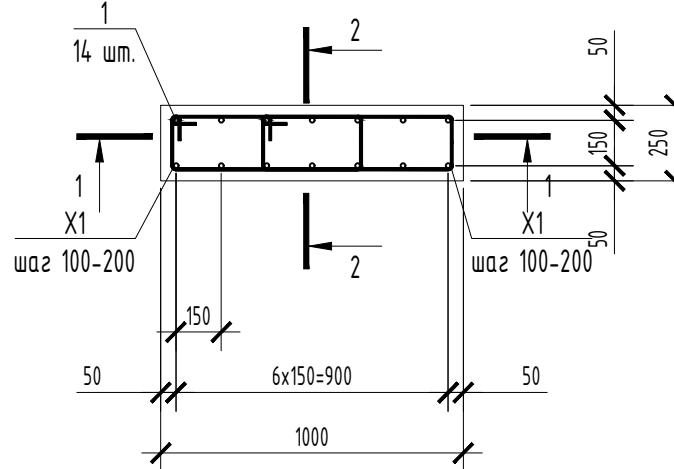
Ведомость перемычек

Марка	Эскиз перемычки
Пр1 (3000) 2 шт.	
Пр2 (1050) 1 шт.	
Ок1 (1310) 2 шт.	

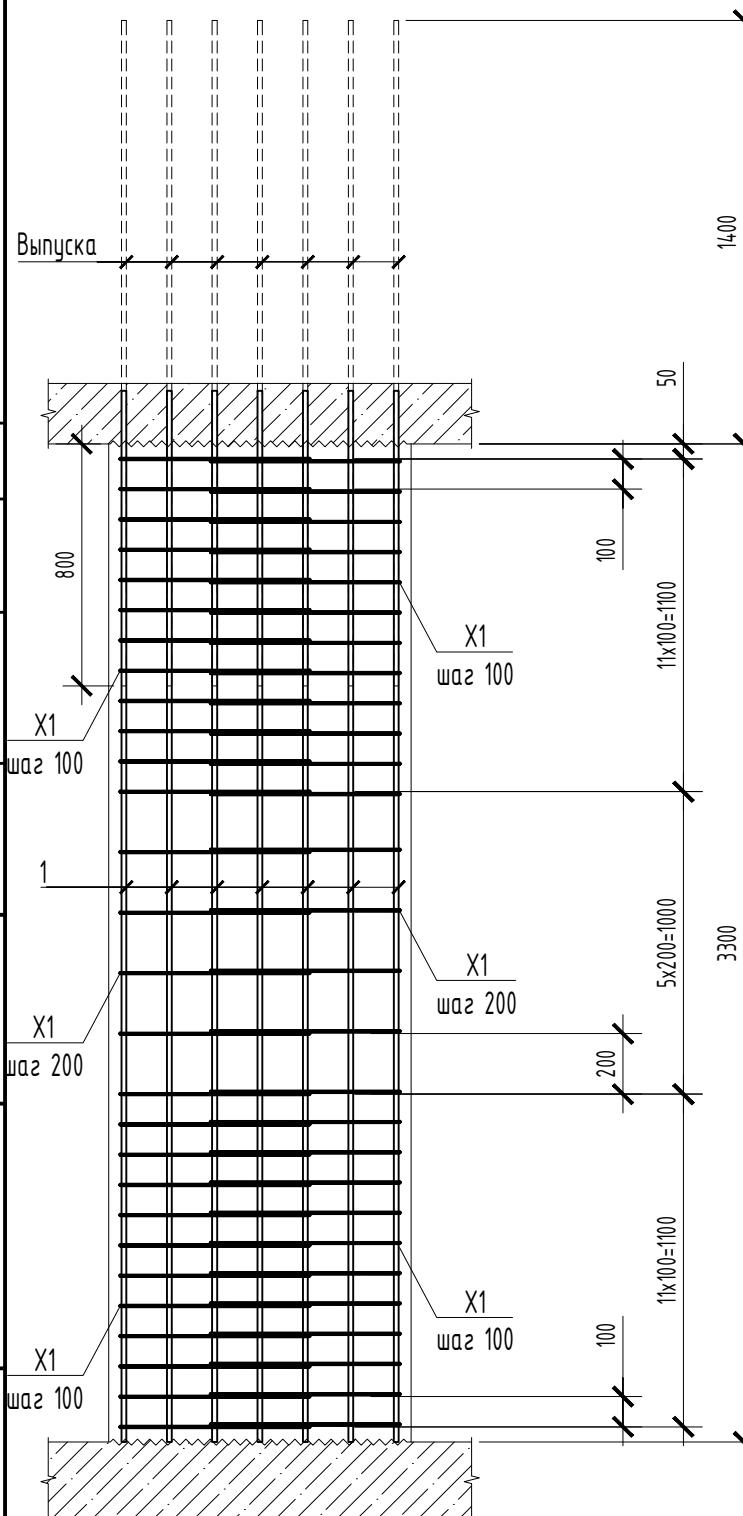
Инф. № подл.	Подпись с датой	Взам. Инф. №
--------------	-----------------	--------------

							Лист
Изм.	Колич.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Схема расположения стальных перемычек	9

Пилон Пм1

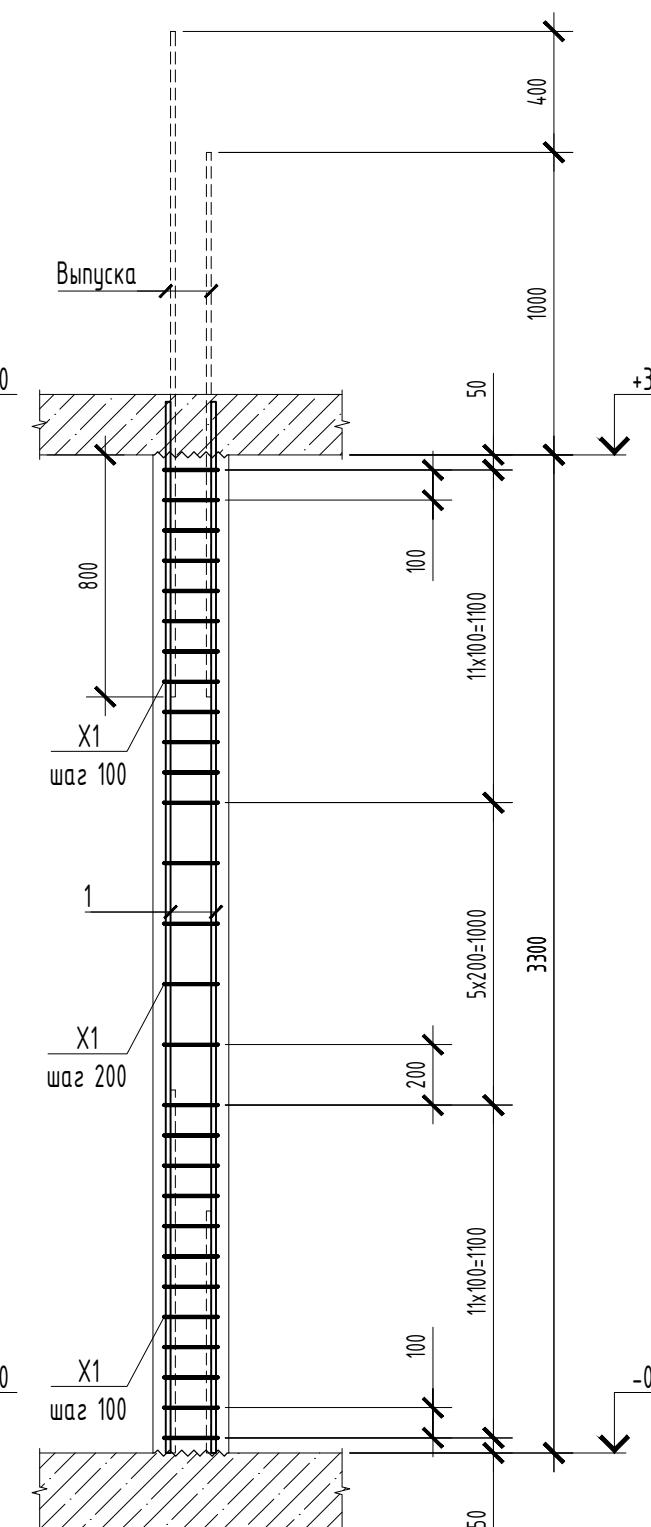


1-1



Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инф. №

2-2



Спецификация на элемент конструкции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Пилон Пм1			
1	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С L=3475	14	5.48	76.72
X1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С L=1790	56	1.59	89.04
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25, F150, W6	0.83		м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X1	

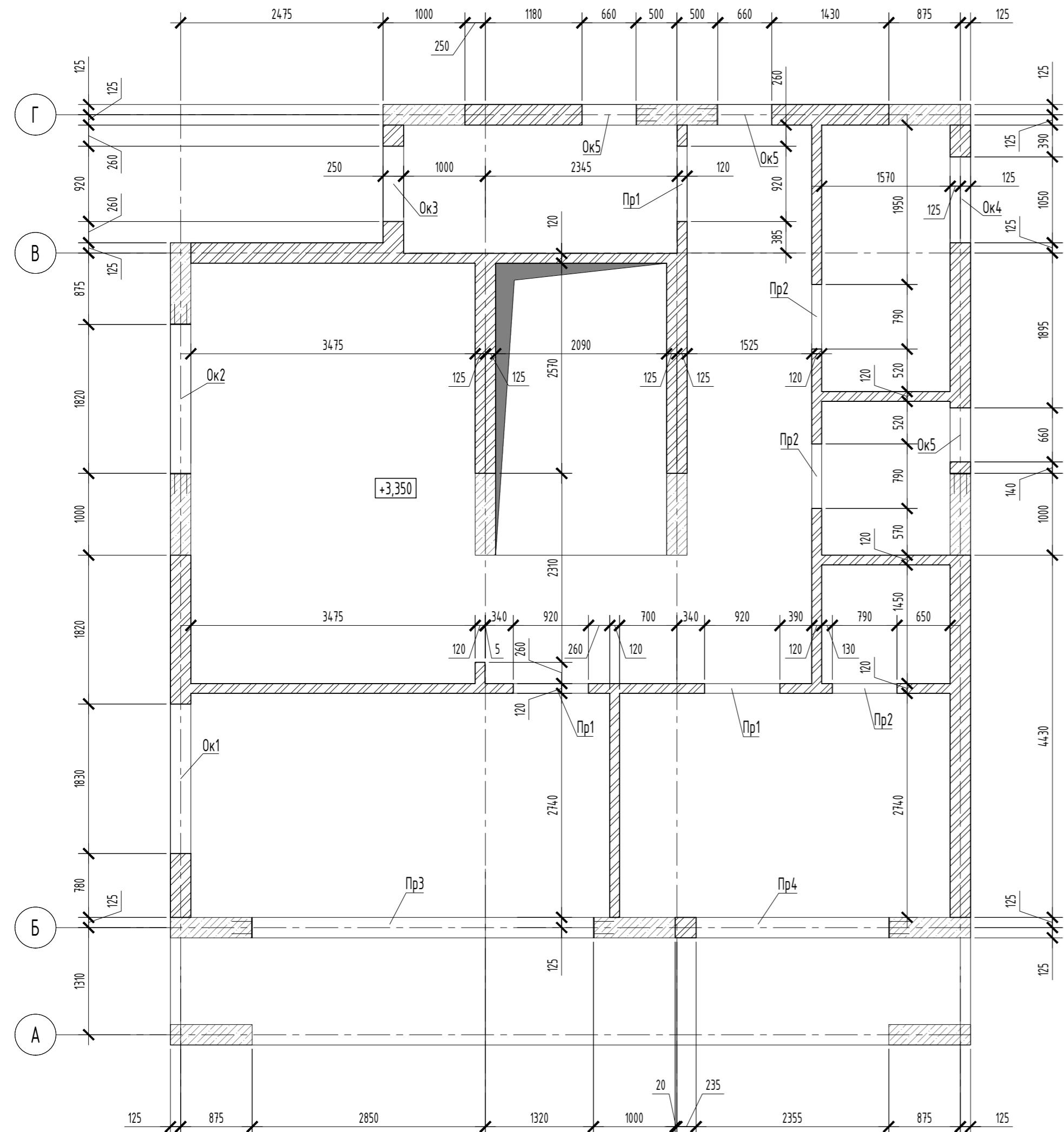
Все размеры даны по наружным граням элементов

Пилон Пм1

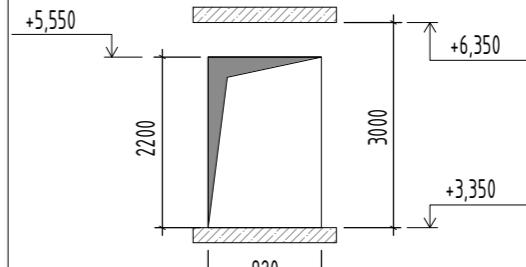
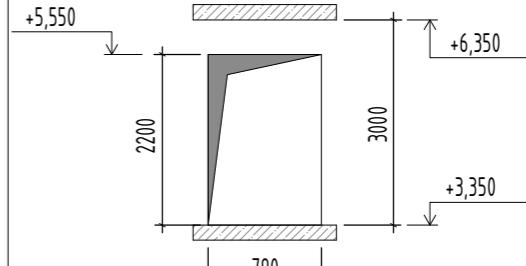
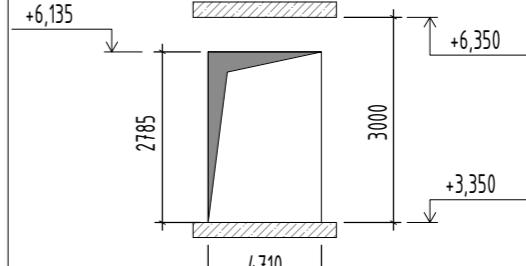
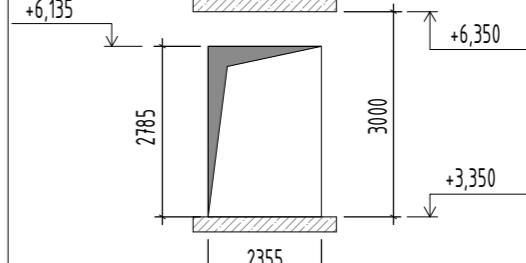
Лист

4

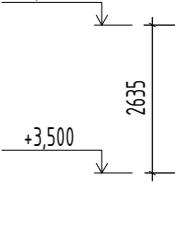
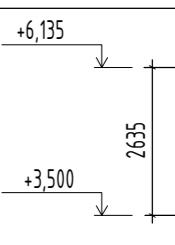
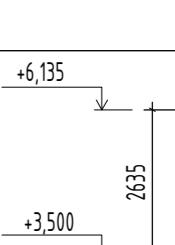
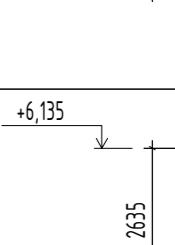
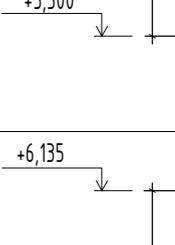
Кладочный план на отм. +3,350



Ведомость проемов

Марка	Эскиз проема
Пр1 (920) 3 шт.	 <p>Diagram of a window opening for 'Пр1' (920). The opening is trapezoidal with a height of 3000. The top width is 920 and the bottom width is 790. The sketch includes elevation markers at +5,550, +6,350, +3,350, and +2,200.</p>
Пр2 (790) 3 шт.	 <p>Diagram of a window opening for 'Пр2' (790). The opening is trapezoidal with a height of 3000. The top width is 920 and the bottom width is 790. The sketch includes elevation markers at +5,550, +6,350, +3,350, and +2,200.</p>
Пр3 (4710) 1 шт.	 <p>Diagram of a window opening for 'Пр3' (4710). The opening is trapezoidal with a height of 3000. The top width is 920 and the bottom width is 790. The sketch includes elevation markers at +6,135, +6,350, +3,350, and +2,785.</p>
Пр4 (2355) 1 шт.	 <p>Diagram of a window opening for 'Пр4' (2355). The opening is trapezoidal with a height of 3000. The top width is 920 and the bottom width is 790. The sketch includes elevation markers at +6,135, +6,350, +3,350, and +2,785.</p>

Ведомость проемов

Марка	Эскиз проема
0к1 (1830) 1 шт.	
0к2 (1820) 1 шт.	
0к3 (920) 1 шт.	
0к4 (1050) 1 шт.	
0к5 (660) 3 шт.	

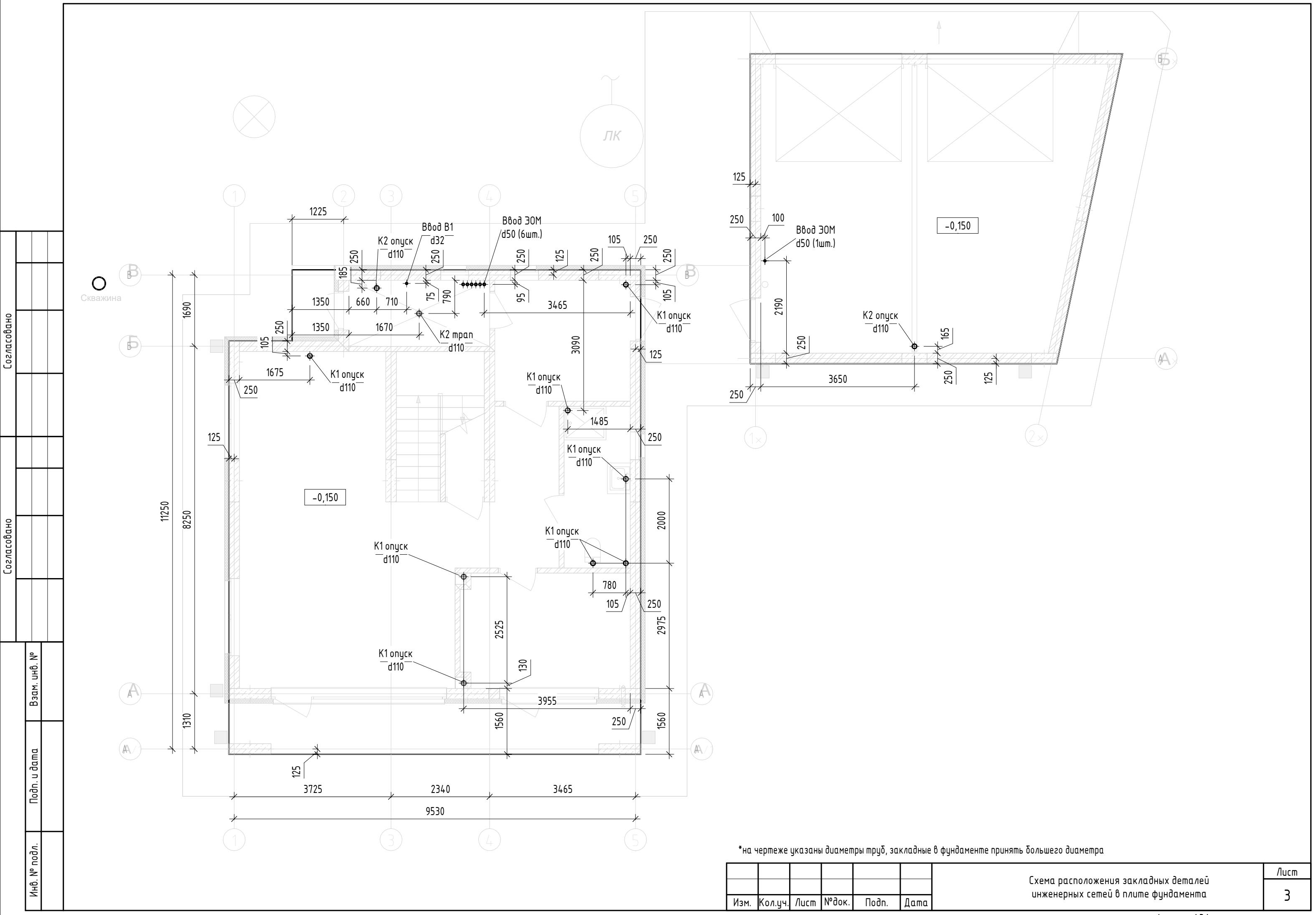
Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 530-2012	КР-р-но (КР-л-но) 250×120×65/1НФ/100/2,0/150	24.85	3.51	м ³

<i>Изм.</i>	<i>Колич.</i>	<i>Лист</i>	<i>№Док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	

длочинній план на січень +3 350

Лист

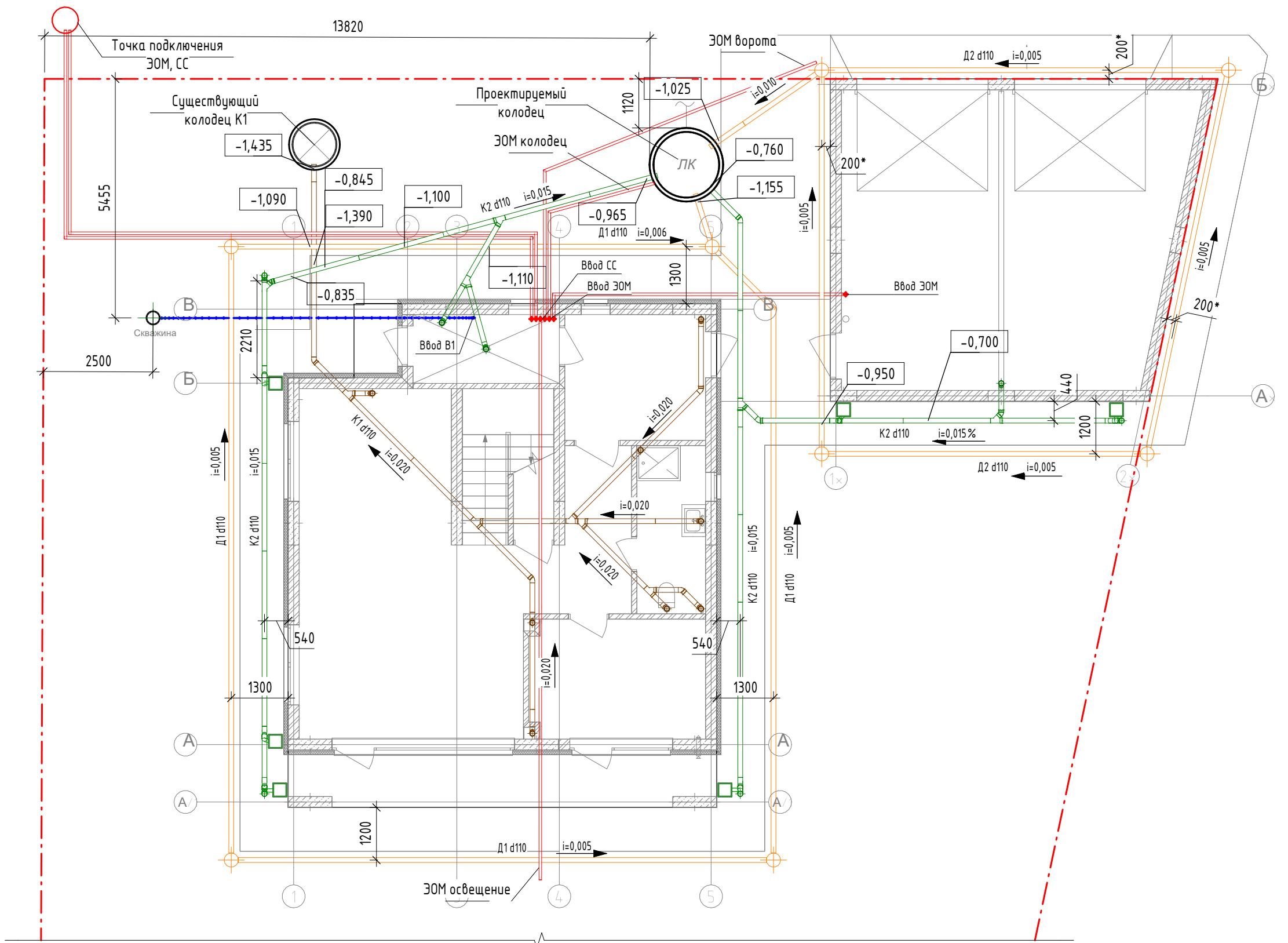


*на чертеже указаны диаметры труб, закладные в фундаменте принять большего диаметра

							Лист
Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Схема расположения закладных деталей инженерных сетей в плитке фундамента	3

Схема расположения закладных деталей инженерных сетей в плитке фундамента

Формат А3А

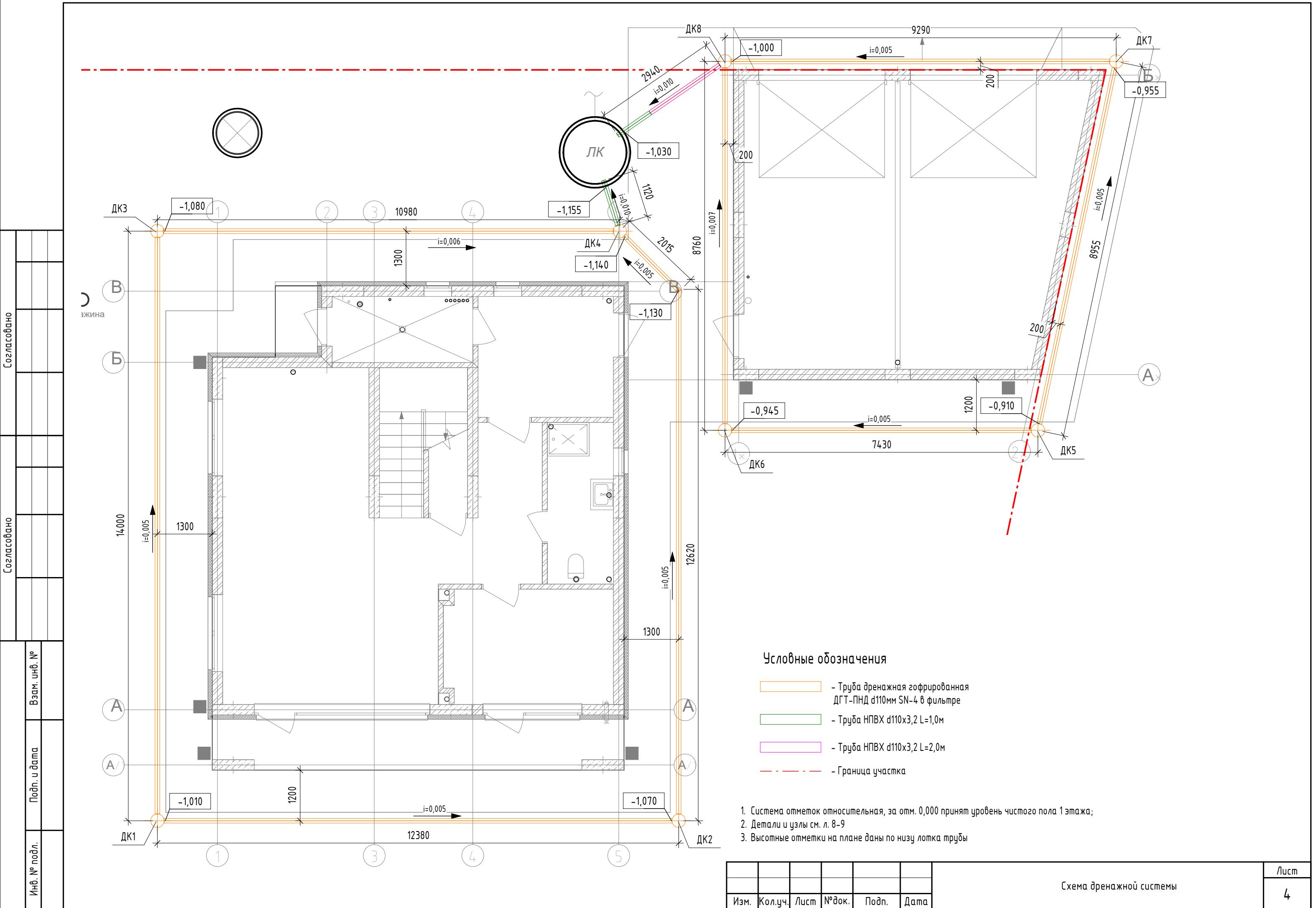


Условные обозначения

-  - Проектируемая хоз.-бытовая канализация К1
 -  - Проектируемая ливневая канализация К2
 -  - Проектируемый дренаж Д1, Д2
 -  - Проектируемый водопровод В1 (проложить на глубине 1700мм от ур. планировки)
 -  - Проектируемая сеть ЭОМ и СС (проложить на глубине 700мм от ур. планировки)
 -  - Граница частка

* Отметки на плане даны по низу труб

						Сводный план	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		2



Числовые обозначения

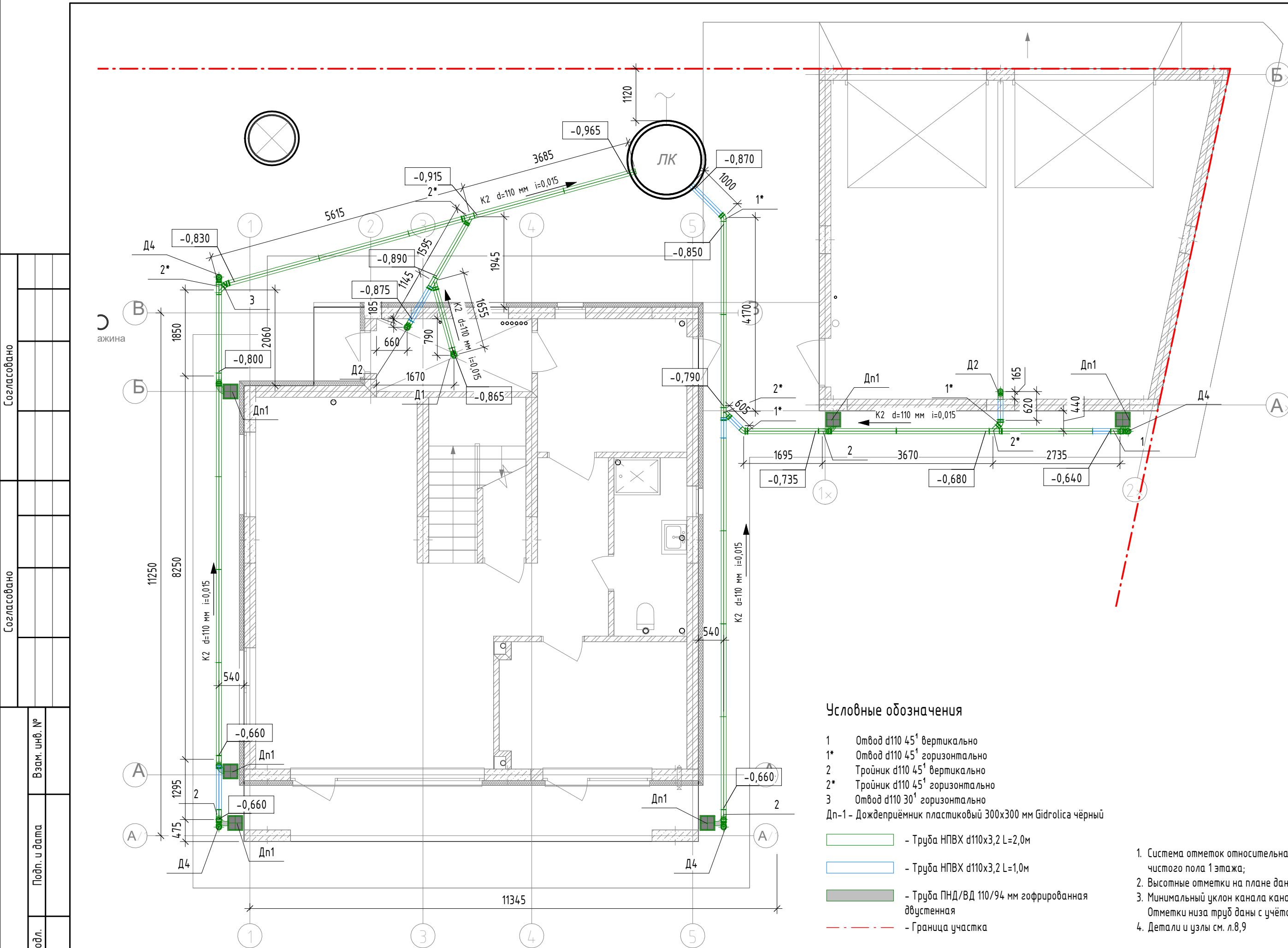
- Труба дренажная гофрированная ДГТ-ПНД d110мм SN-4 8 фильтре
 - Труба НПВХ d110x3,2 L=1,0м
 - Труба НПВХ d110x3,2 L=2,0м
 - Граница частота

1. Система отмечек относительная, за отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа;
 2. Детали и узлы см. л. 8-9
 3. Высотные отмечки на плане даны по низу лотка трубы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дат

Схема дренажной системы

4



Условные обозначения

- 1 Отвод d110 45° вертикально

1* Отвод d110 45° горизонтально

2 Тройник d110 45° вертикально

2* Тройник d110 45° горизонтально

3 Отвод d110 30° горизонтально

Дп-1 - Дождеприёмник пластиковый 300x300 мм Gidrolica чёрный

 - Труба НПВХ d110x3,2 L=2,0м

 - Труба НПВХ d110x3,2 L=1,0м

 - Труба ПНД/ВД 110/94 мм гофрированная
двойственная

 - Граница участка

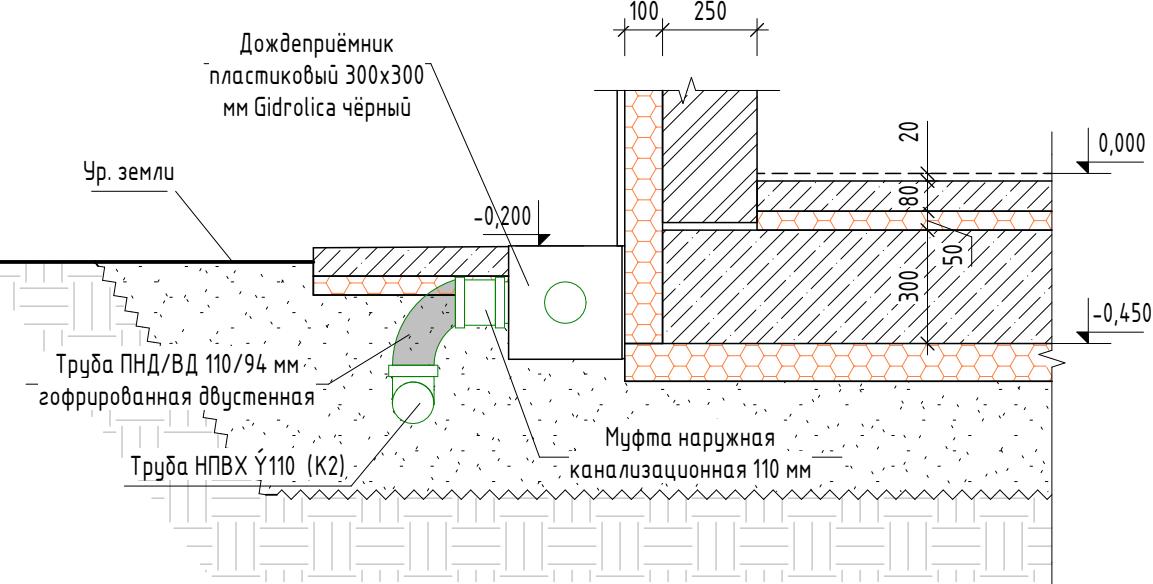
1. Система отмечок относительная, за отм. 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа;
 2. Высотные отмечки на плане даны по низу лотка трубы
 3. Минимальный уклон канала канализации K2 - 1,5см на 1м трубы.
Отмечки низа труб даны с учётом уклона
 4. Детали и цзлы см. л.8,9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дат

Схема раскладки труб лифтовой канализации K2

6

Схема подключения дождеприёмника Дп-1



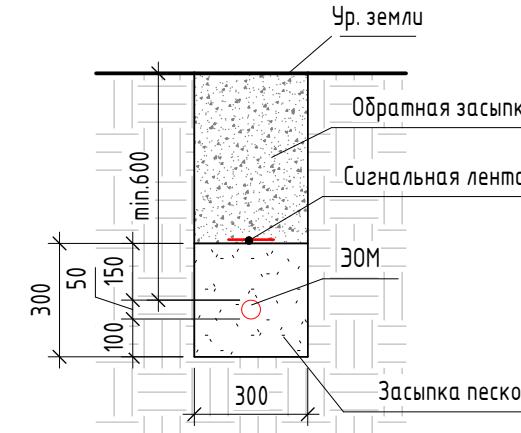
Типовая траншея для укладки труб канализации К2



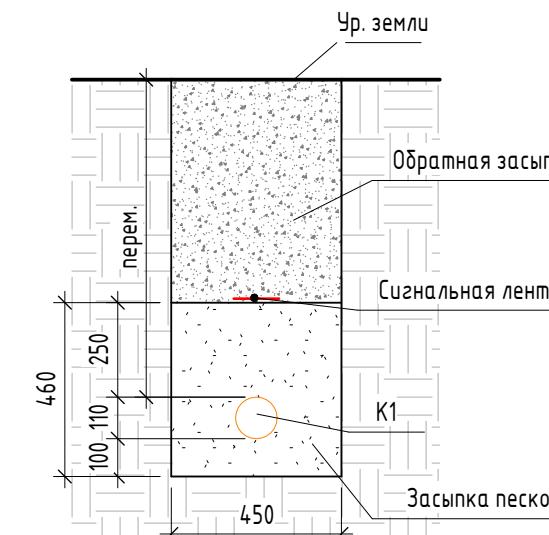
Типовая траншея для укладки труб водопровода В1



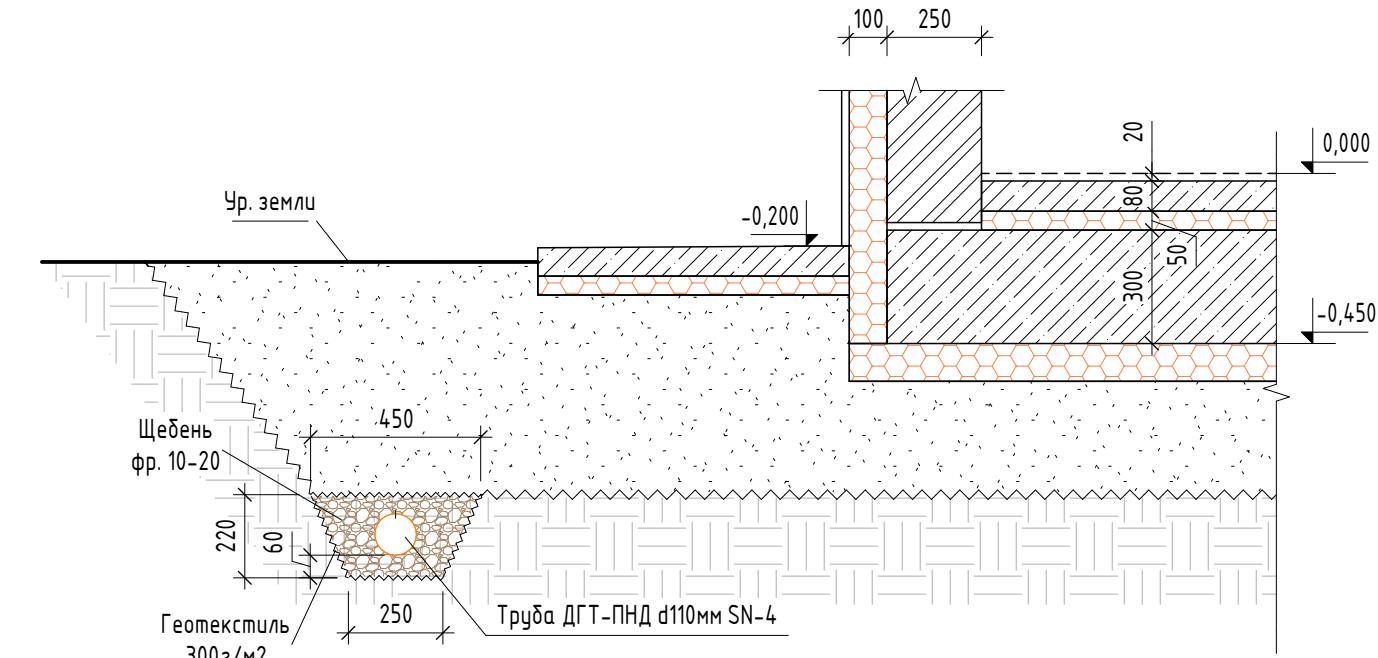
Типовая траншея для укладки закладных труб ЭОС и СС



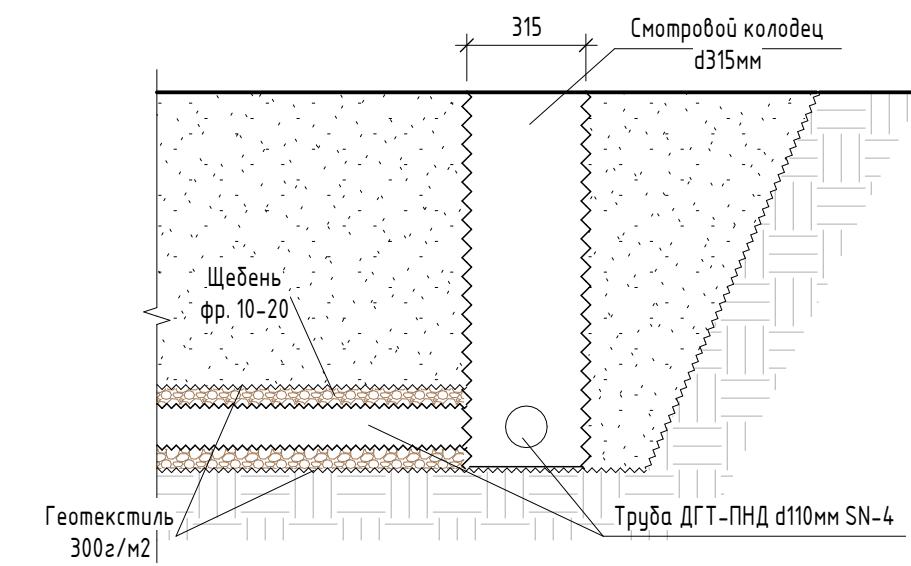
Типовая траншея для укладки труб канализации К1



Типовой узел дренажной системы



Типовой узел дренажного колодца



Изм. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
Типовые узлы						

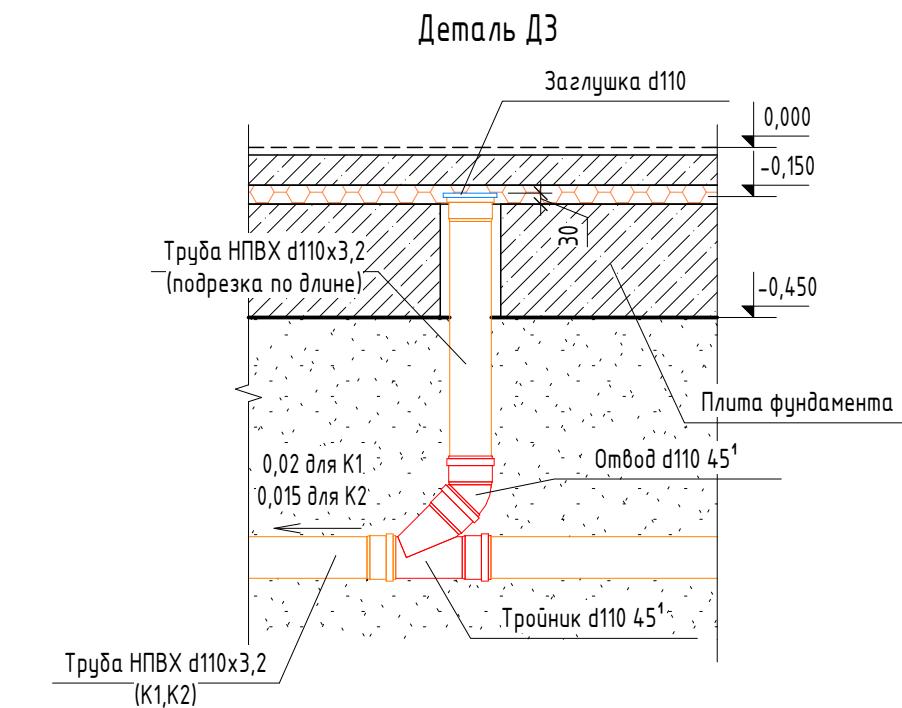
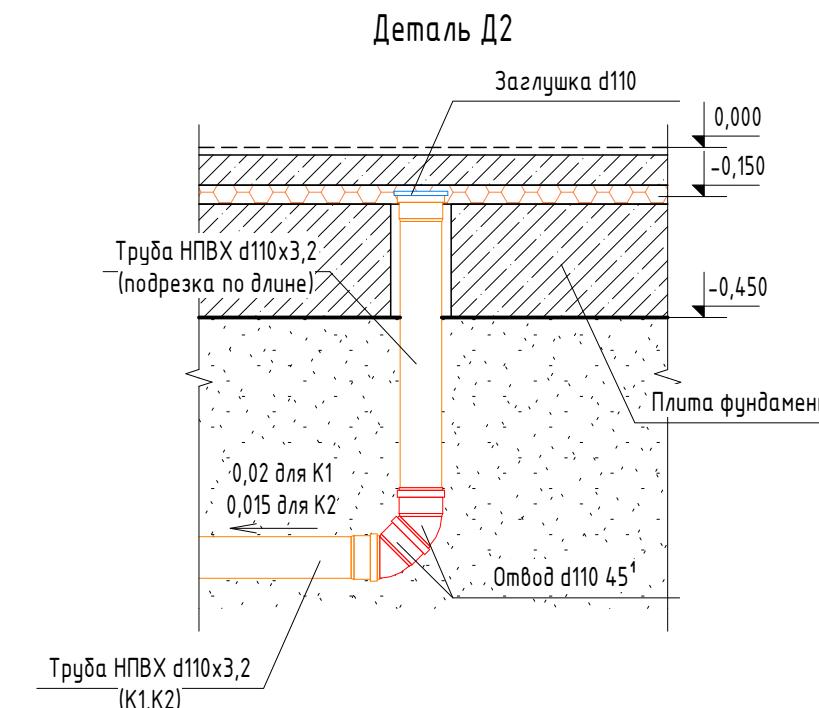
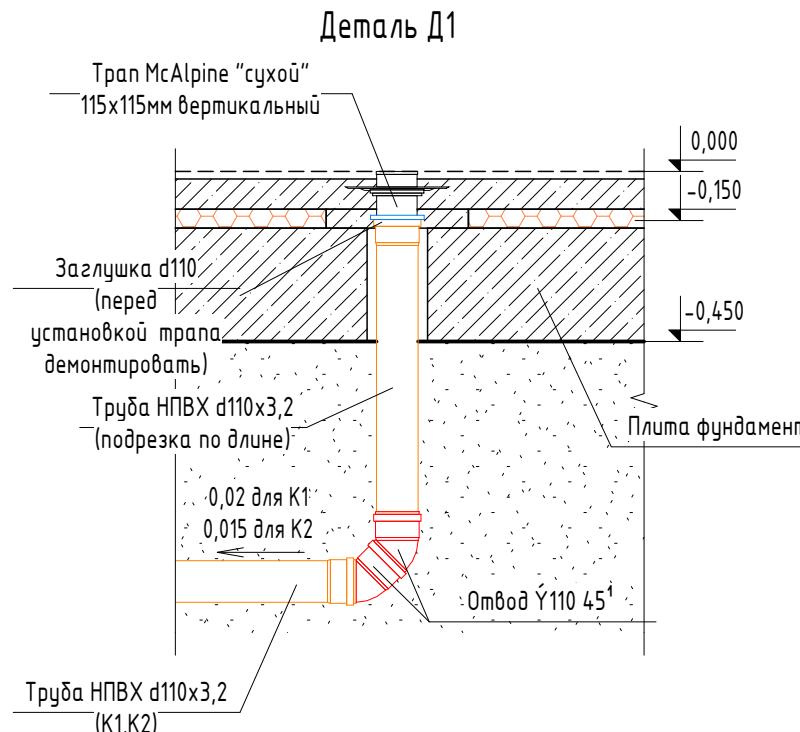
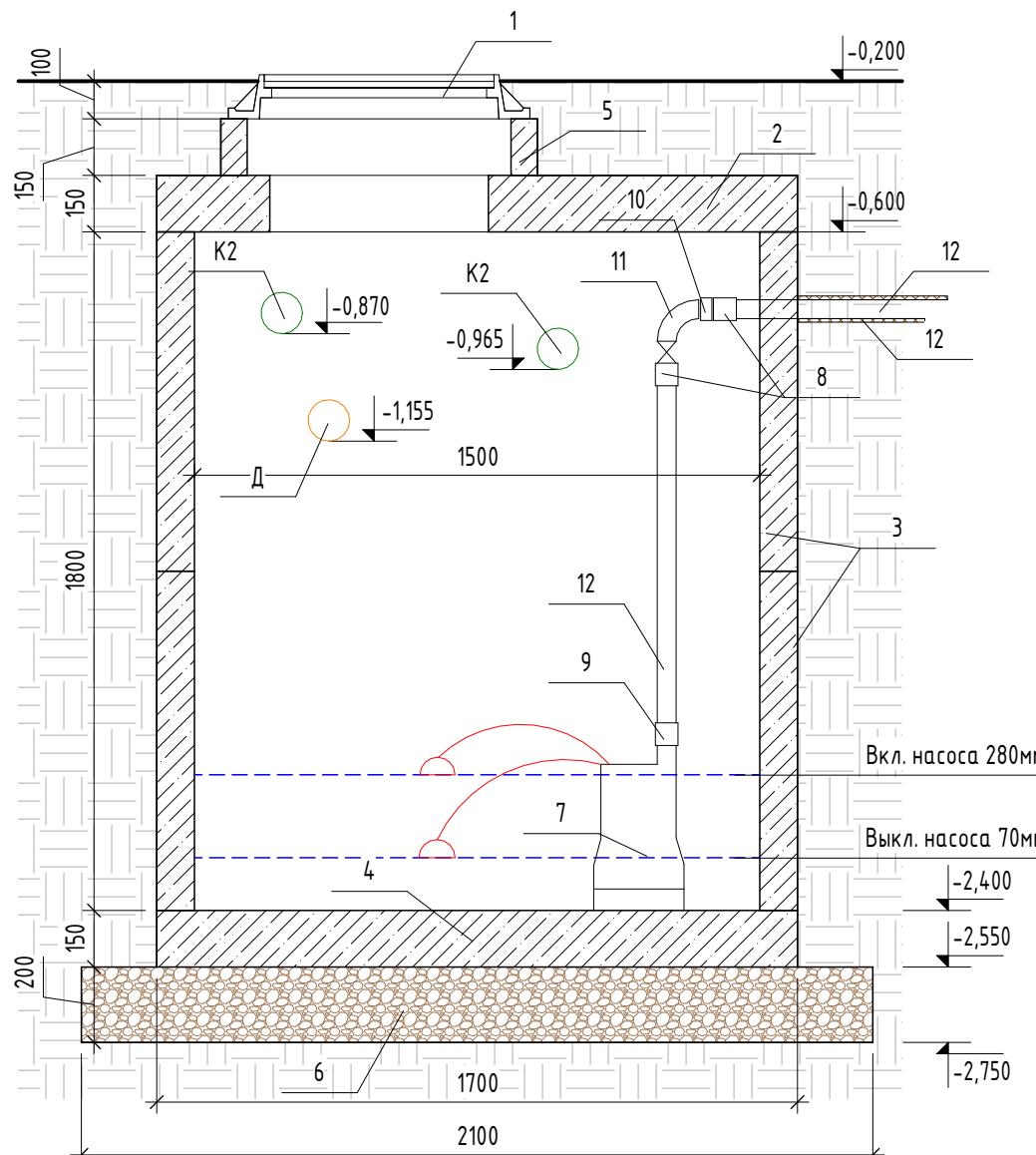
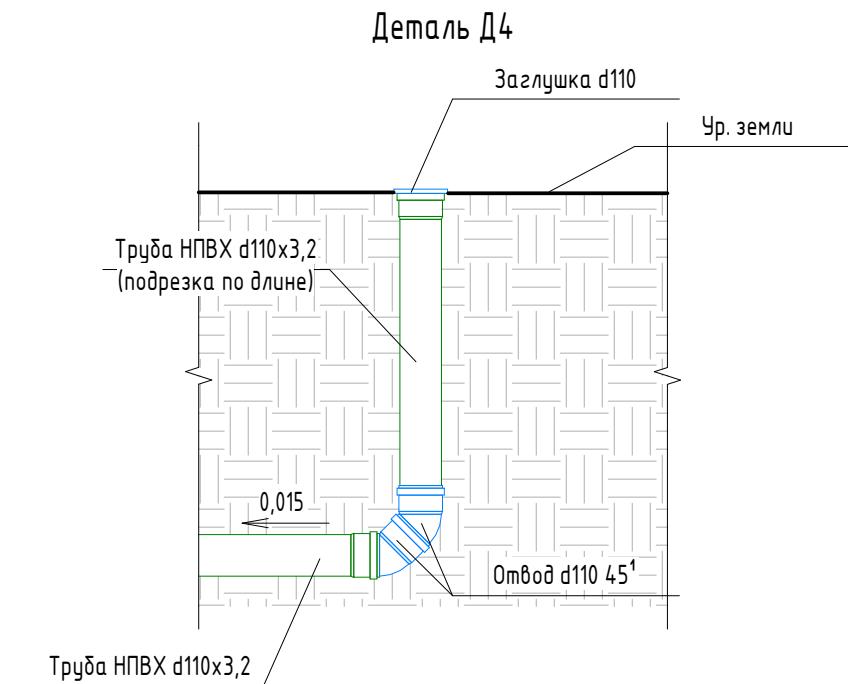


Схема колодца ЛК



Числовые обозначения

1. Люк полимерно-композиционный
 2. Плита перекрытия ПП 15-1
 3. Кольцо колодца КС 15-9
 4. Плита днища ПД 15
 5. Кольцо колодца КС 7-1.5
 6. Щебень фр. 10-20 утрамбованный
 7. Погружной дренажный насос с погружным поплавковым выключателем WILO Drain TMW 32/11- 10M / или аналог
 8. Муфта компрессионная 50x 1 1/2 с наружной резьбой
 9. Муфта компрессионная 50x 1 1/4 с наружной резьбой
 10. Сгон разъёмный с американкой
 11. Чуголок 50x 1 1/2
 12. Труба ПНД ПЭ100 SDR11 Ш50x4,5
 13. ЭнергоФлекс 60/13-2



Состав оборудования								
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ливневая канализация К2								
1	Отвод Ø110 45°				шт.	17		
2	Тройник Ø110 45°				шт.	11		
3	Отвод Ø110 30°				шт.	1		
4	Заглушка Ø110 для наружной канализации				шт.	7		
5	Дождеприёмник пластиковый 300x300 мм Gidrolica чёрный				шт.	6		
6	Решётка для дождеприёмника Gidrolica 300x300 мм чугунная чёрная				шт.	6		
7	Корзина для дождеприёмника пластиковая Gidrolica 300x300 мм чёрная				шт.	6		
8	Перегородка-сифон для дождеприёмника пластиковая Gidrolica 300x300 мм чёрн.				шт.	6		
9	Труба ПНД/ВД 110/94 мм гофрированная дутусменная				м.п.	3,0		
10	Муфта наружная канализационная 110 мм				шт.	6		
11	Труба НПВХ Ø110x3,2 L=2,0м				шт.	22		
12	Труба НПВХ Ø110x3,2 L=1,0м				шт.	14		
13	Трап McAlpine "сухой" 115x115 мм вертикальный				шт.	1		
14	Песок строительный				м3	4,1		
15	Лента сигнальная				м.п.	46,3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов сети К2	Лист
							12