



Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

3D визуализация. Вид 1

Лист
3



Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

3D визуализация. Вид 2

Лист
4

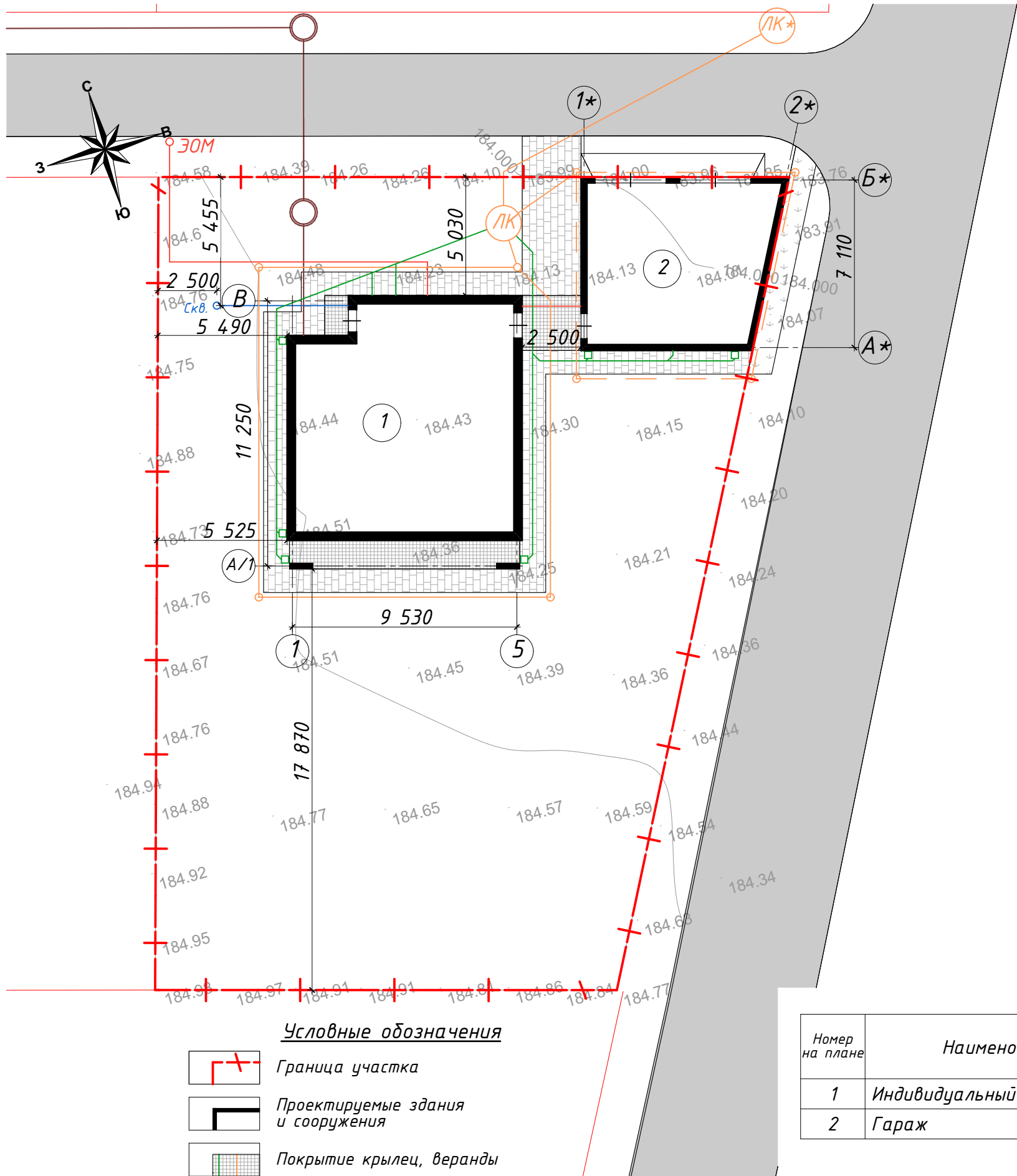


Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

3D визуализация. Вид 1

Лист
3

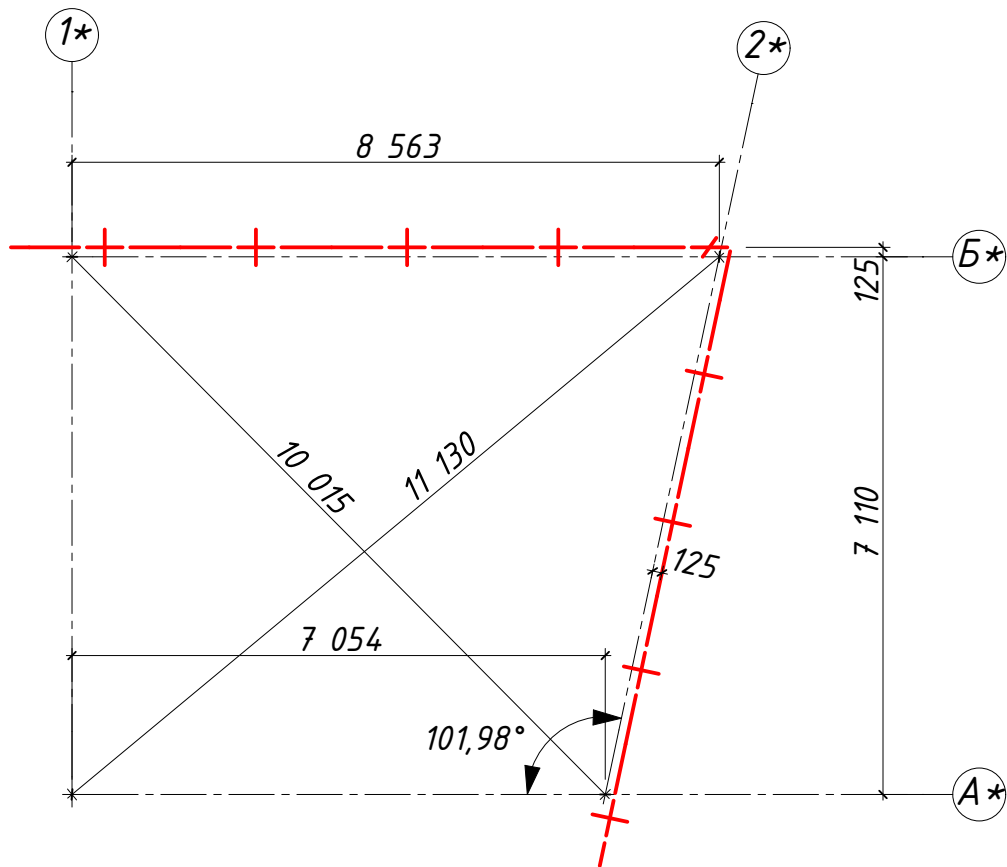
Схема планировочной организации земельного участка



Условные обозначения

- Граница участка
- Проектируемые здания и сооружения
- Покрытие крылец, веранды
- Покрытие отмостки, дорожек
- Дорога

Координатные оси



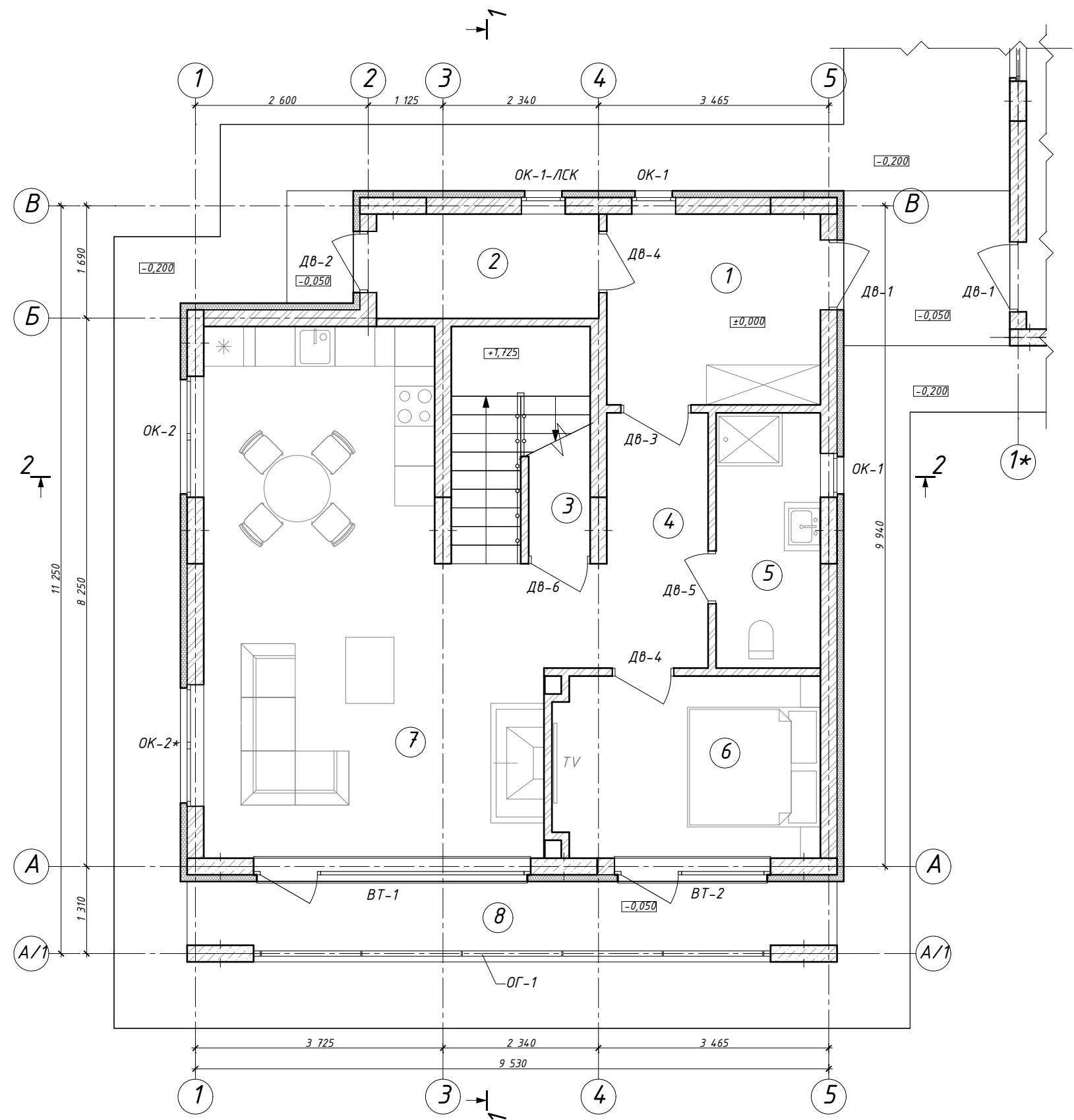
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь, м²		Строительный объем, м³	Примечания
			застройки	общая		
1	Индивидуальный жилой дом	2	111,13	171,06	811,25	проект.
2	Гараж	1	59,33	51,83	243,25	проект.

- Наружные сети будут скорректированы при разработке раздела НС
- Расположение ливневого коллектора ЛК* показано условно

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

План 1-го этажа

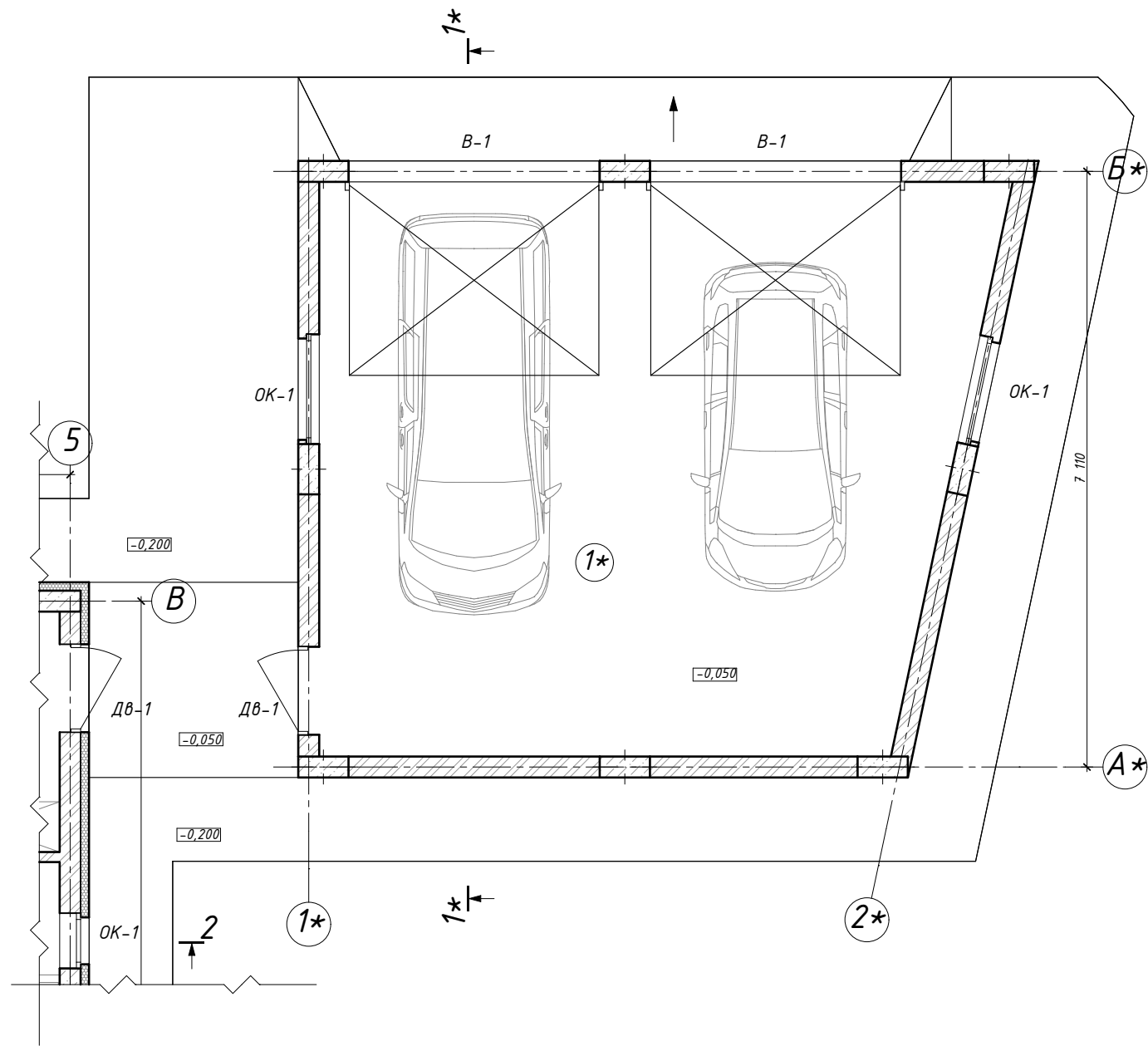


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв.м	Кат. помещения
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

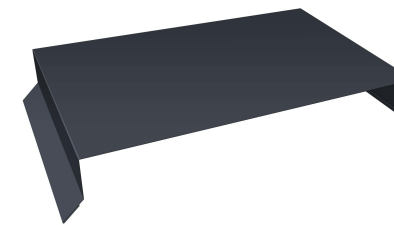
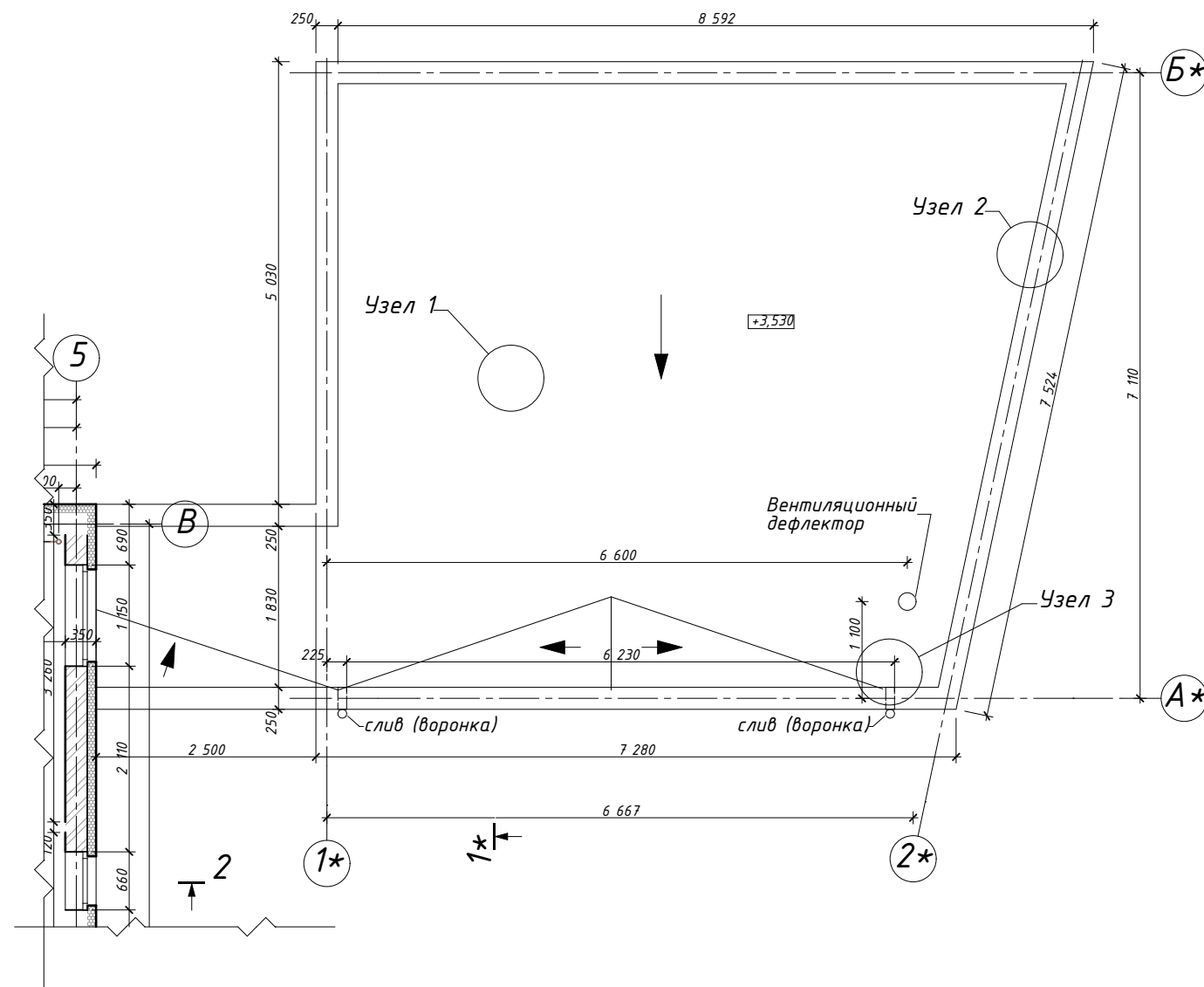
План 1-го этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв.м	Кат. помещения
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

τ^* 

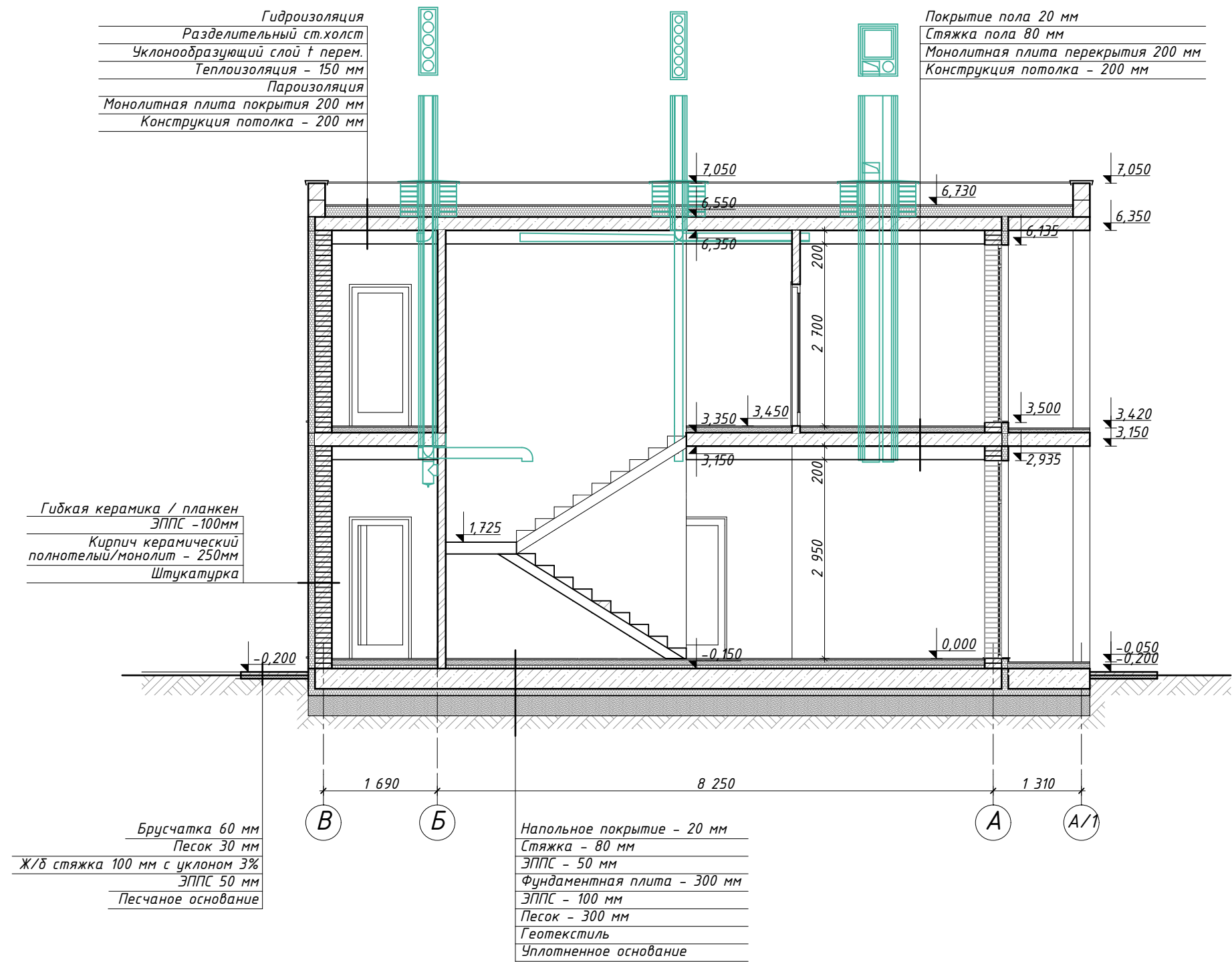
Вентиляционный дефлектор



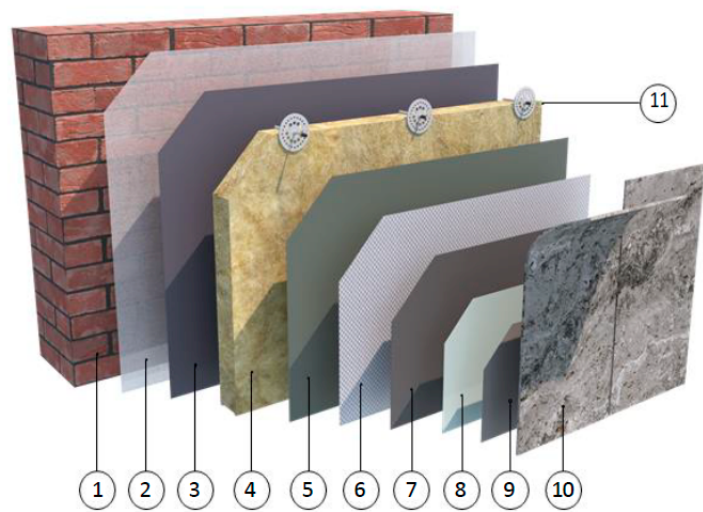
1. Площадь всей кровли – 56,86 м²
2. Вентилиция отдельных помещений выполняется при помощи специальных проходных элементов, количество и места установки см. раздел ОВ.
3. Водосток выполнить по сливам на фасадах здания. Цвет мокрый асфальт RAL 7024, 2шт. по 7,0м;
4. Разрезы 1-1 см. лист 8

						<div style="text-align: center; padding: 10px;"> <h2>План кровли</h2> </div>	Лист
							6
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

Разрез 1-1

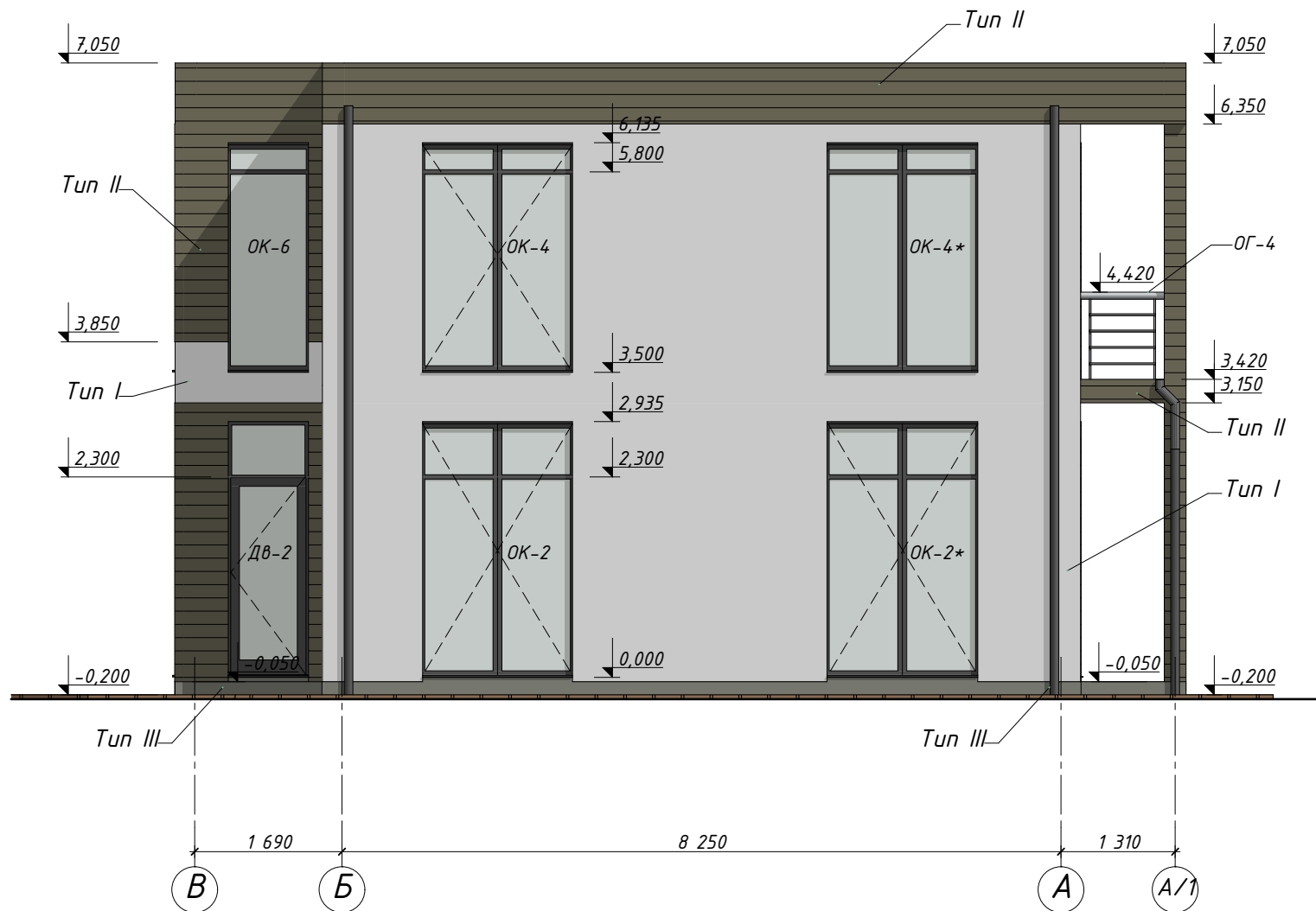


Устройство гибкой керамики

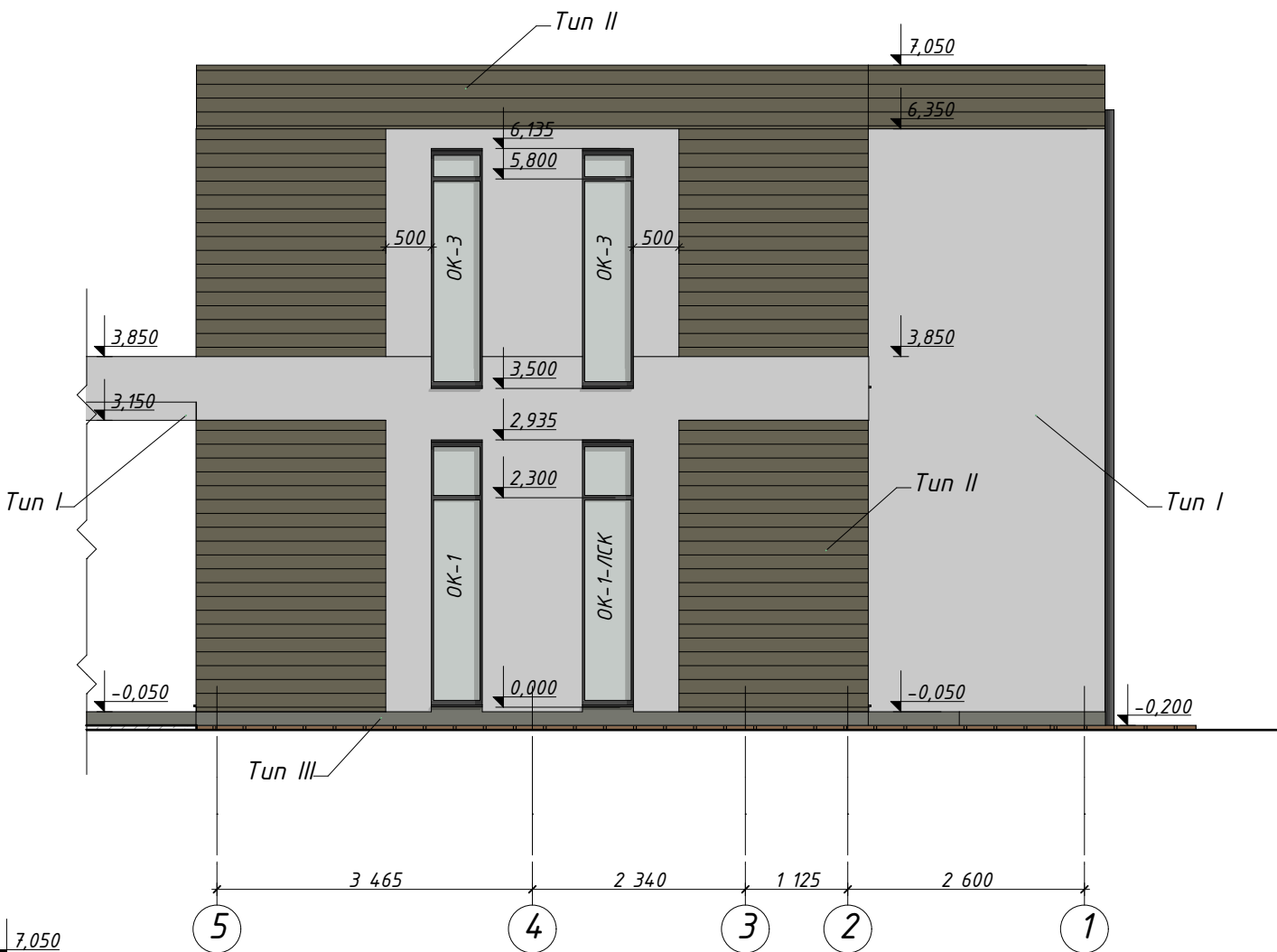


- 1. Внешняя стена
- 2. Упрочняющая грунтовка
- 3. Клей для теплоизоляционных плит
- 4. Теплоизоляция: ЭППС/минвата 50-200 мм (плотностью 135-160 кг/м³)
- 5. Базовый армирующий слой
- 6. Стеклосетка, 160 г/м²
- 7. Выравнивающий слой
- 8. Адгезионная грунтовка
- 9. Плиточный клей
- 10. Гибкая керамика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

Фасад В-А



Фасад 5-1



Указания по наружной отделке:

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

Tun II - стены - планкен,
S=113,26 м² - цвет серый RAL 7039;

Tun 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 отделки по фактическим обмерным показателям 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

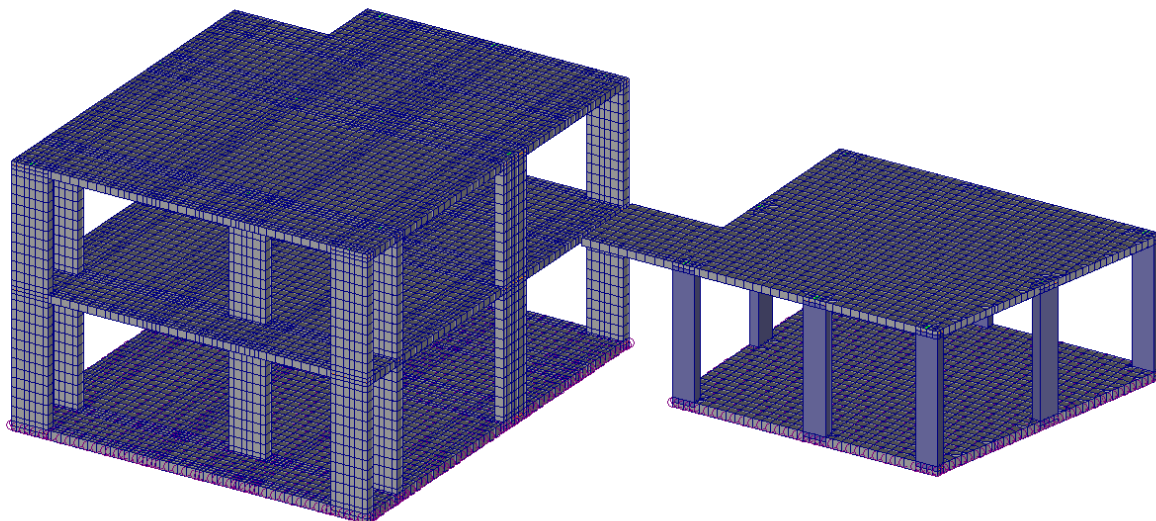


Рисунок 2.1 – Общий вид расчетной схемы

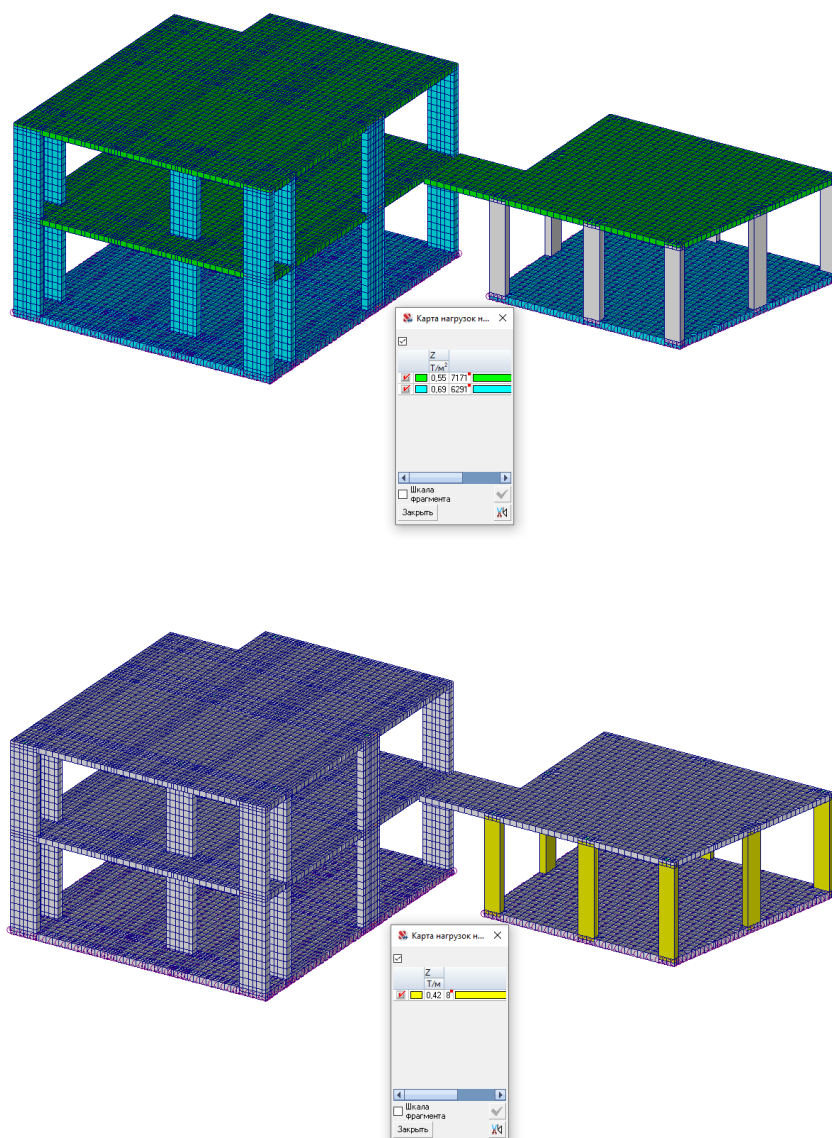


Рисунок 2.2 – Собственный вес каркаса здания

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 200х200 мм. Дополнительное нижнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200х200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют размеры 0,6х1,4 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 200х200 мм. Дополнительное верхнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12+Ø16 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200х200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют 1,4х1,8 м (зоны показаны синем цветом на рисунке 3.8). Анкеровку дополнительного верхнего армирования предусмотреть исходя из условия увеличения зон 45-50d. Схему раскладки дополнительного армирования см. ниже.

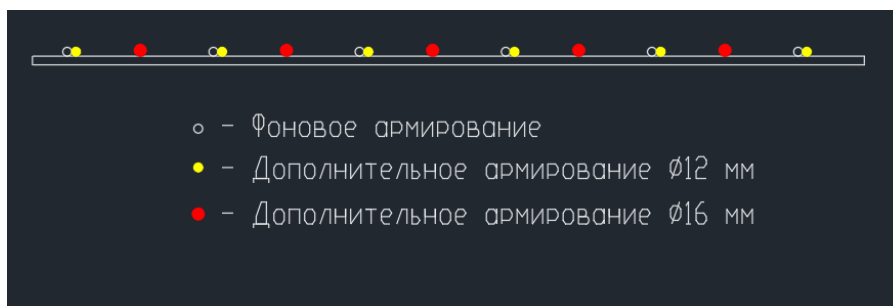
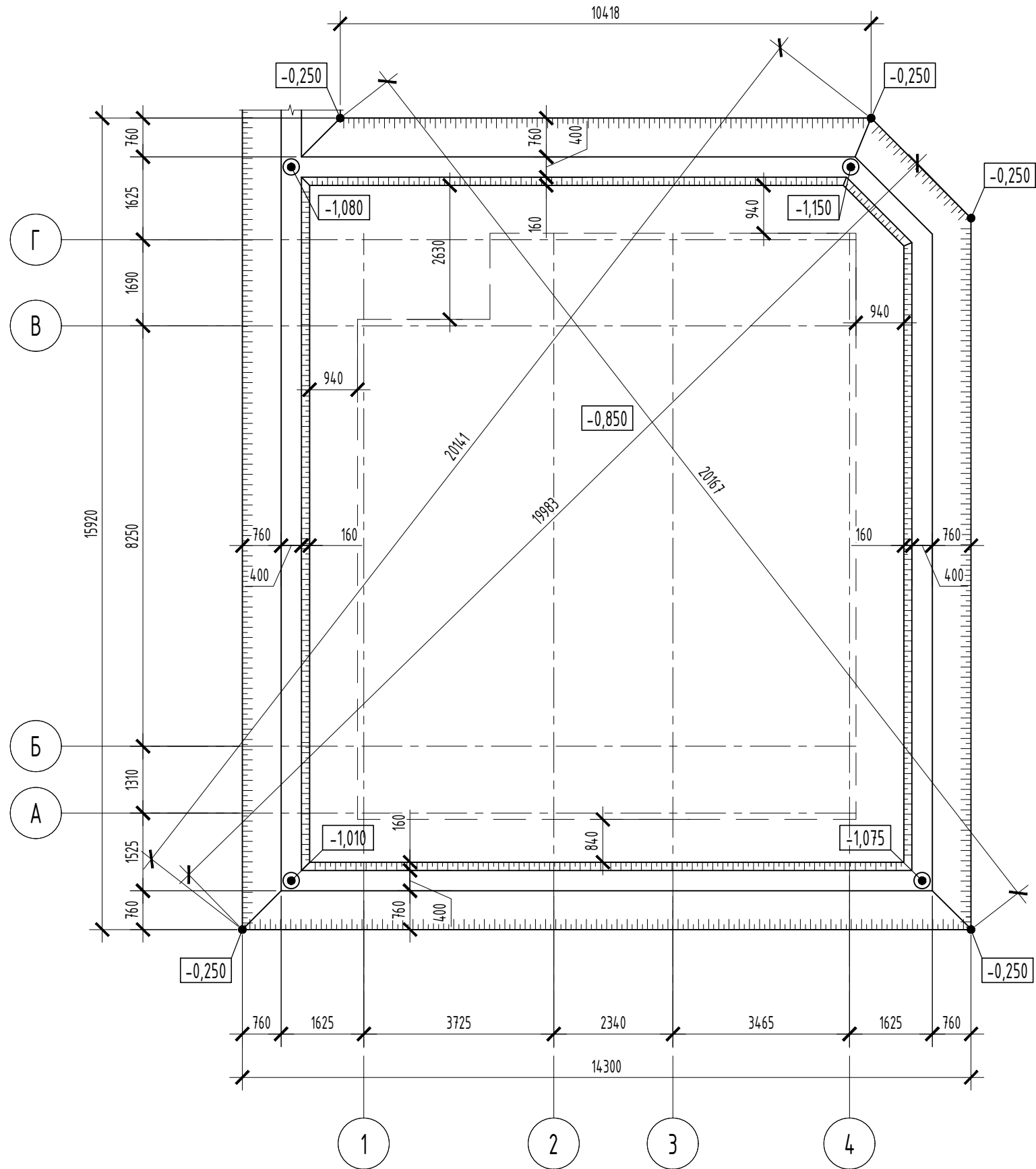


Рисунок 4.1 – Схема расположения дополнительного армирования

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 200х200 мм. Дополнительное верхнее армирование предусмотреть в виде арматурных стержней Ø12 мм периодического профиля класса А500С с размером ячейки 200х200 мм. Габариты зон усиления в плане имеют 1,2х1,8 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 250х1000 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 котлована

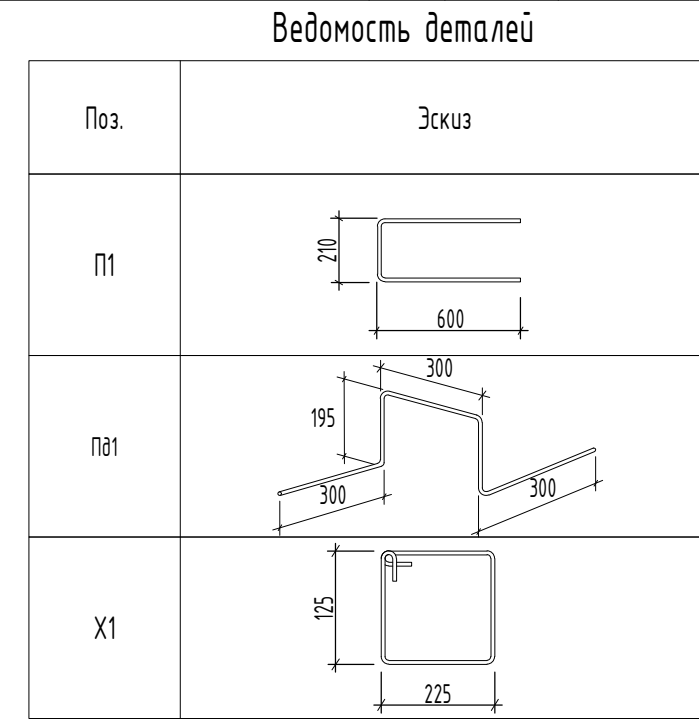
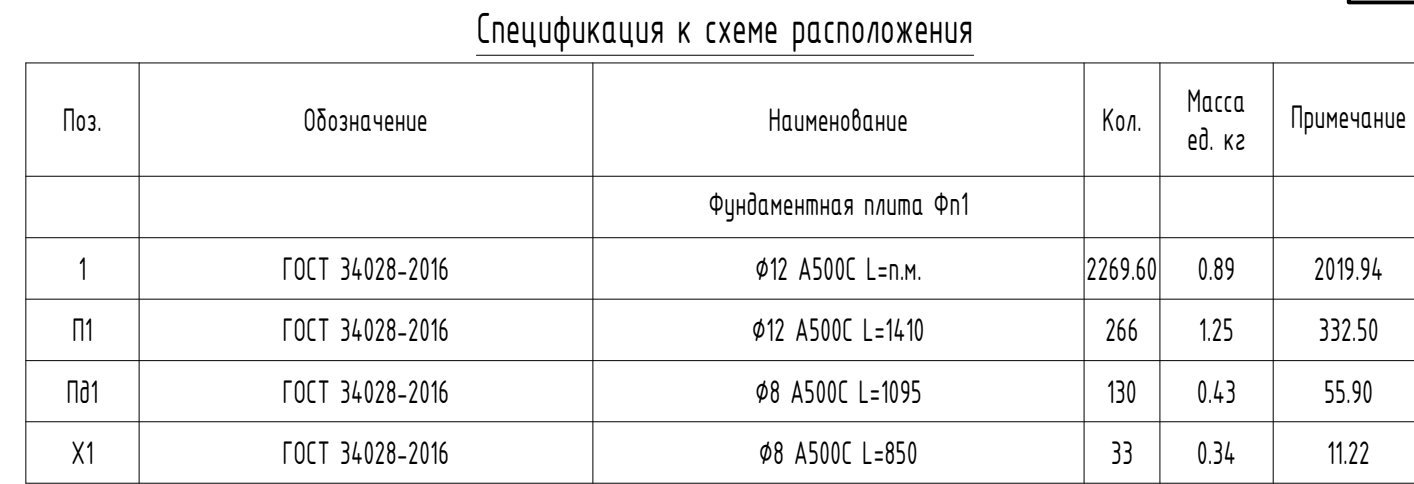


Согласовано				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

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

--	--



Все размеры даны по наружным граням элементов

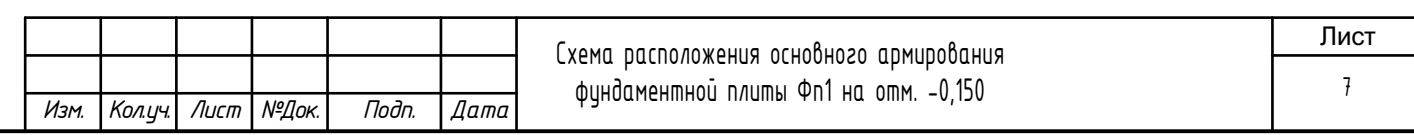
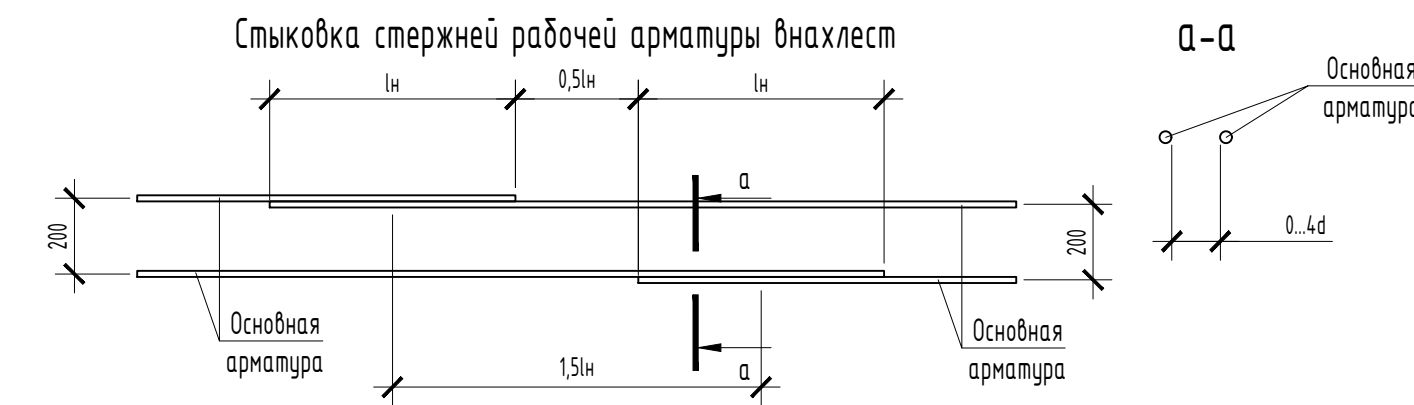
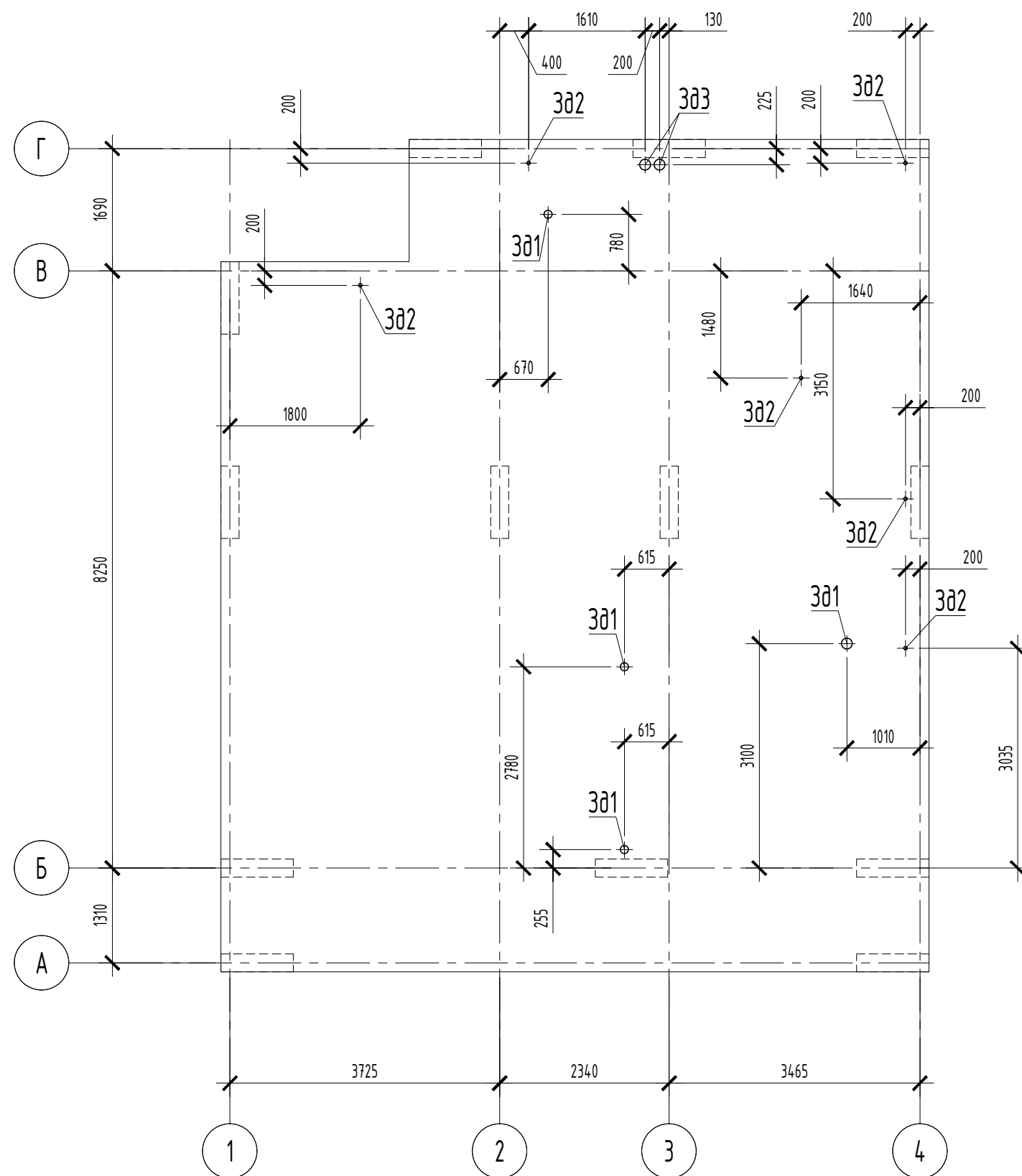


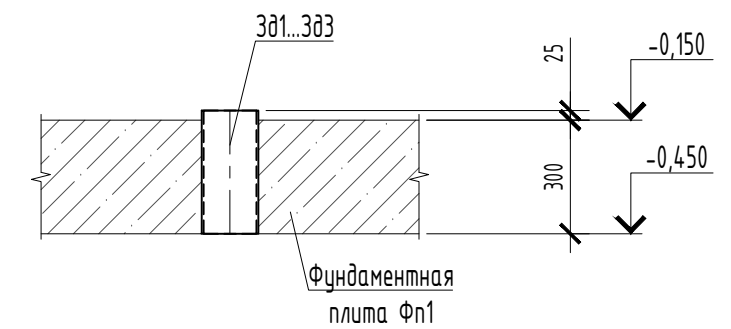
Схема расположения закладных деталей ЗД1...ЗД3



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 3д1...3д3

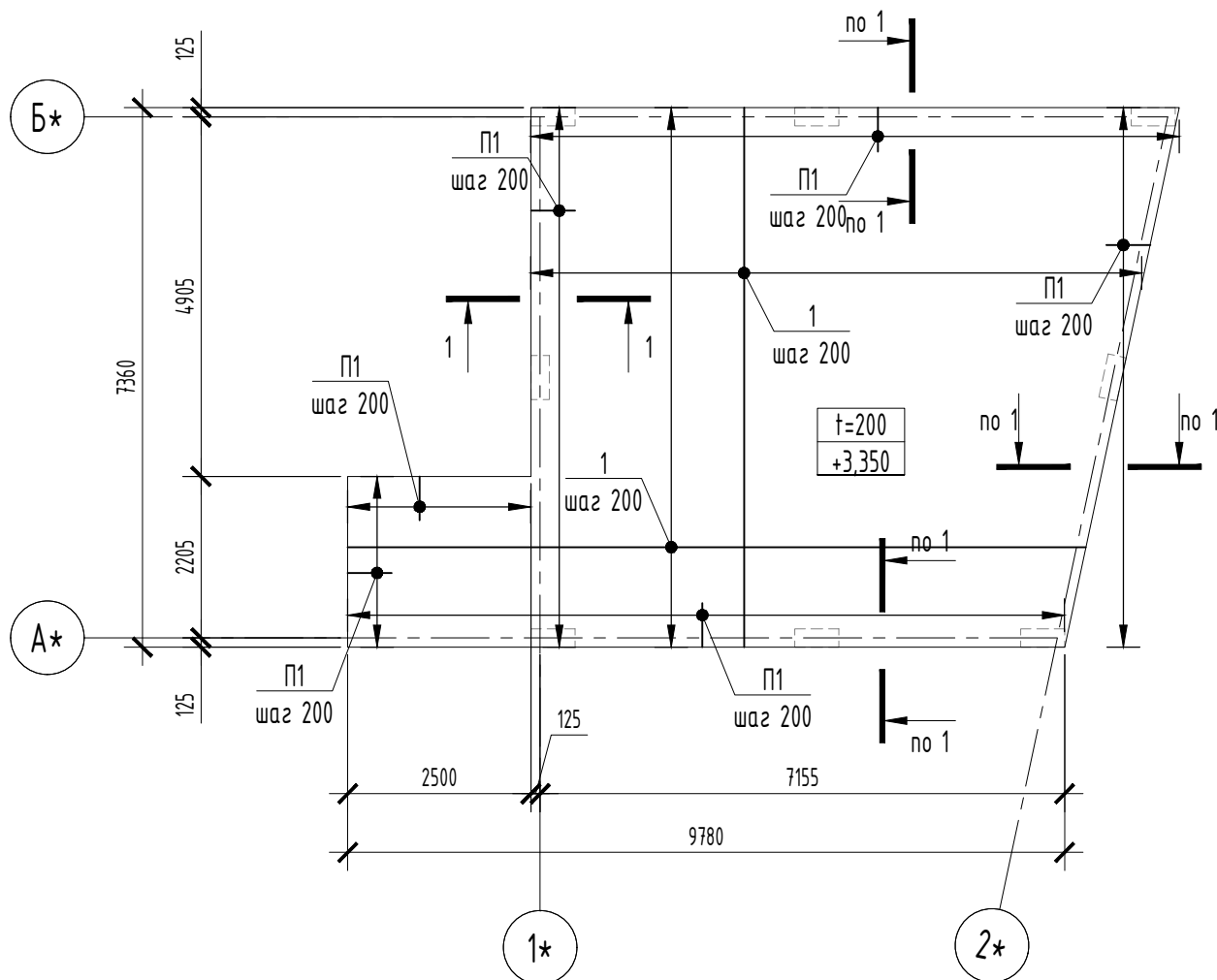


Согласовано				

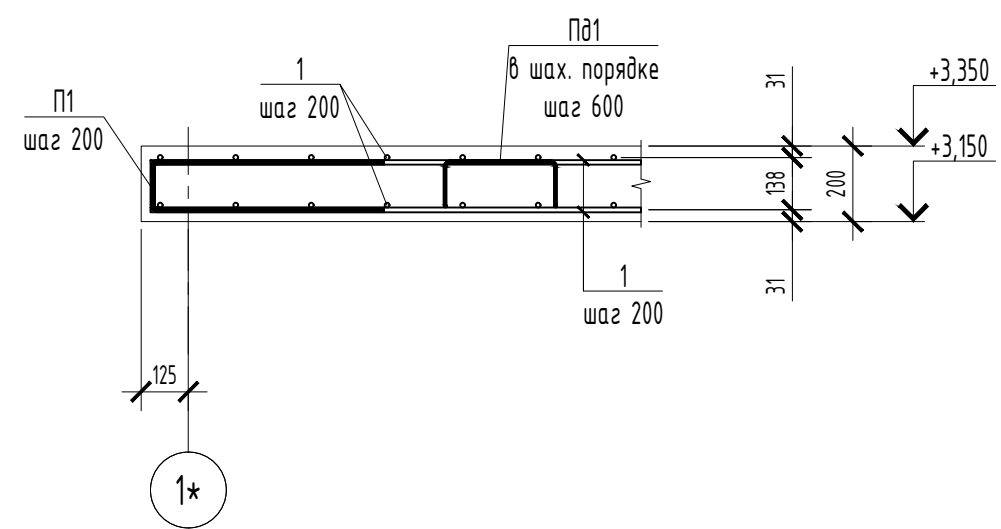
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №

						Схема расположения закладных деталей ЗЗ1...ЗЗ3	Лист
							11
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

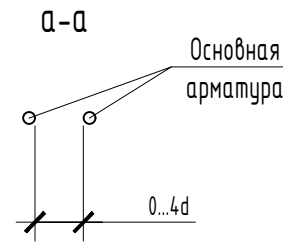
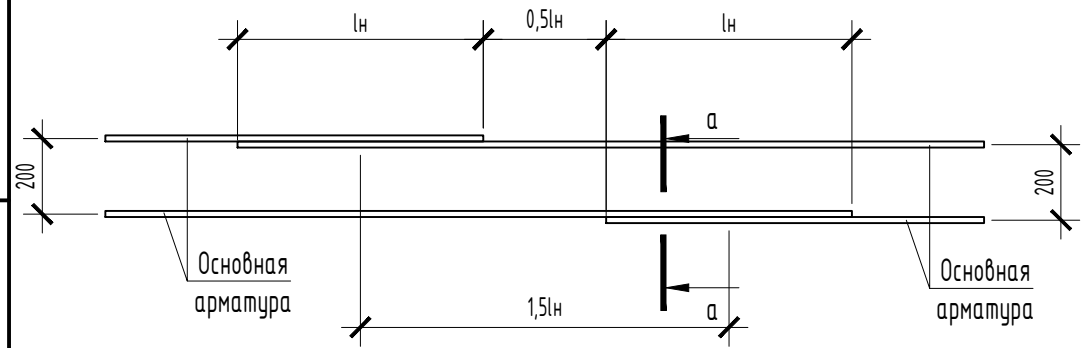
Схема расположения основного армирования плиты перекрытия Пп1 на отм. +3,350



1-1



Стыковка стержней рабочей арматуры внахлест



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия Пп1			
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С L=n.м.	1368.24	0.89	1217.73
П1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С L=1340	181	1.19	215.39
Пп1	ГОСТ 34028-2016	φ8 А500С L=1025	59	0.40	23.60

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П1	
Пп1	

Все размеры даны по наружным граням элементов

Согласовано

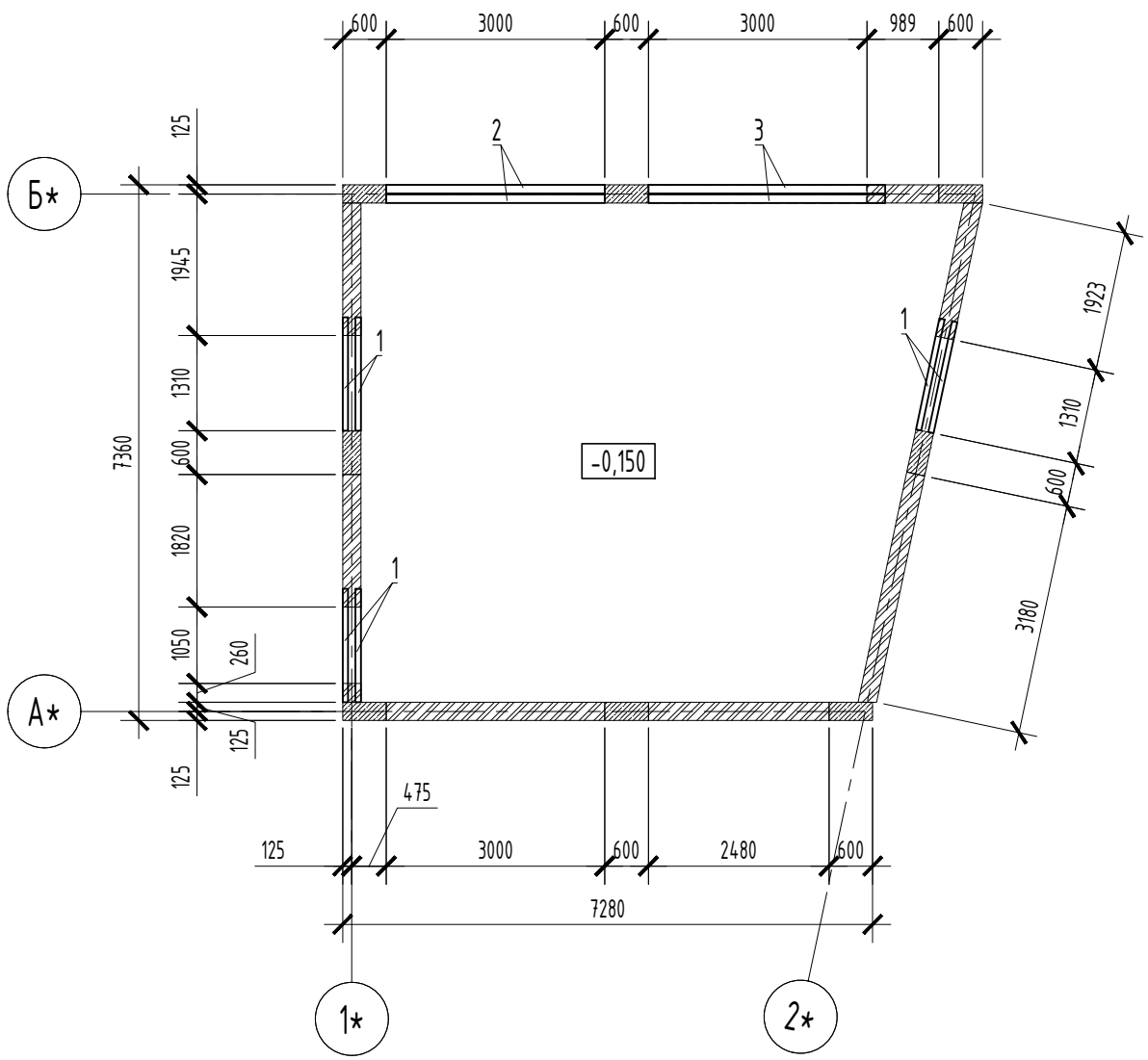
Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Схема расположения основного армирования плиты перекрытия Пп1 на отм. +3,350	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		6

Схема расположения стальных перемычек



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Уголок 75х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=1560	6	10.75	64.50
2		Уголок 120х8 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=3000	2	44.28	88.56
3		Уголок 120х8 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2021 L=3250	2	47.97	95.94
4		Полоса 4х50 ГОСТ 103-2006 Ст3пс 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.	

Согласовано

Взам. Инв. №

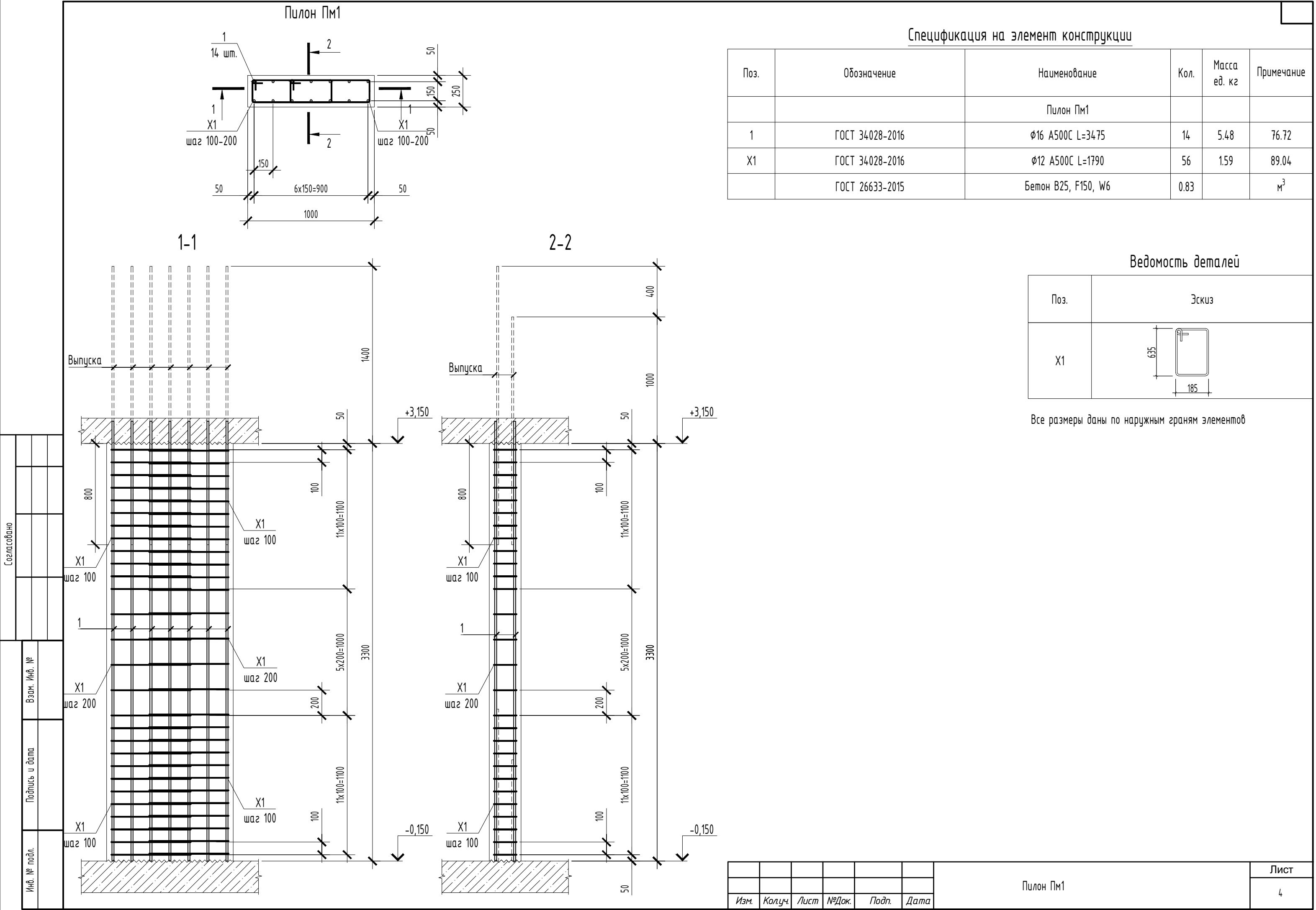
Подпись и дата

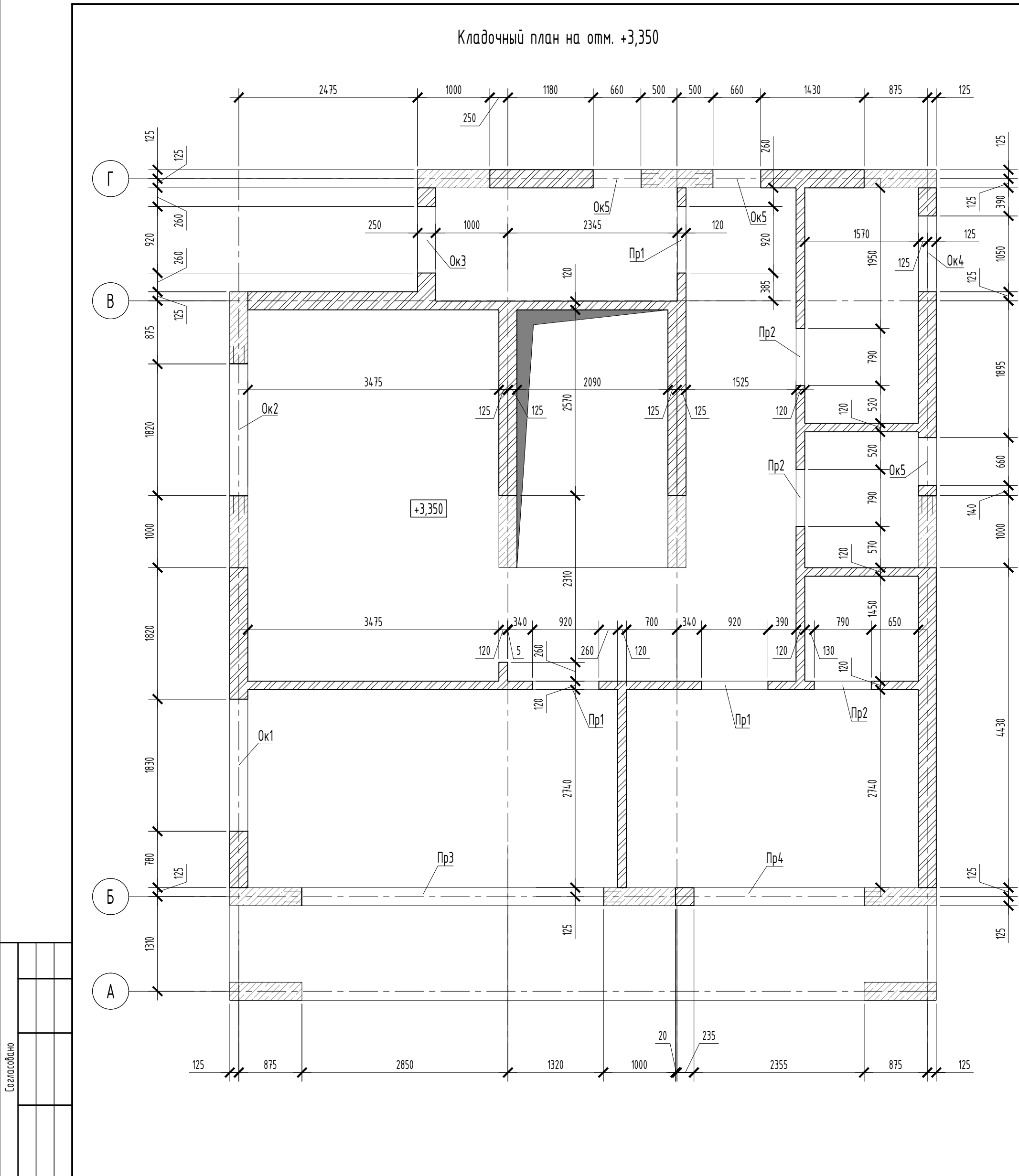
Инв. № подл.

Схема расположения стальных перемычек

Лист

9





Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по (КР-л-по) 250×120×65/1НФ/100/2,0/150	24.85	3.51	м³

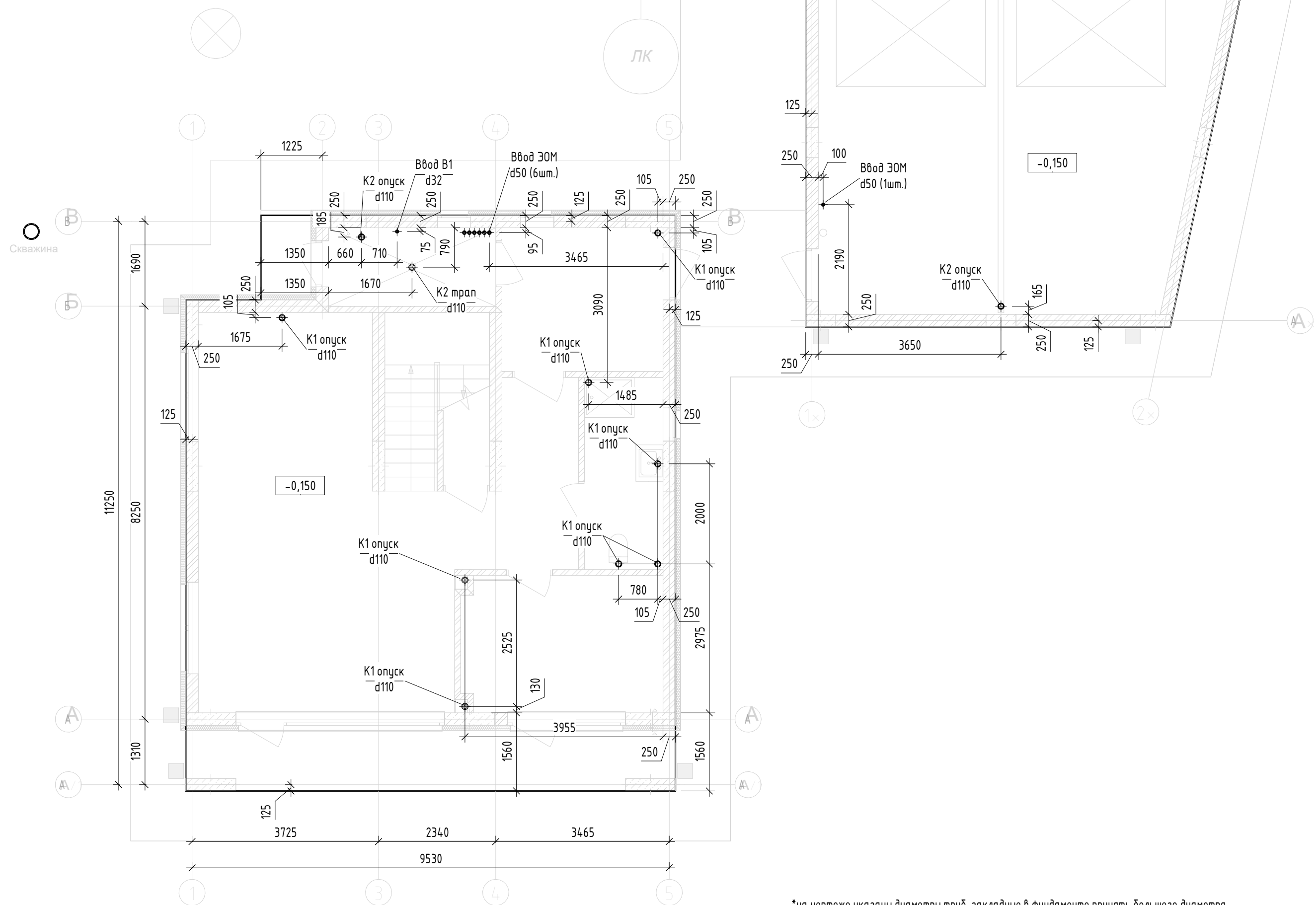
Марка	Эскиз проема
Пр1 (920) 3 шт.	
Пр2 (790) 3 шт.	
Пр3 (4710) 1 шт.	
Пр4 (2355) 1 шт.	

Марка	Эскиз проема
Ok1 (1830) 1 шт.	
Ok2 (1820) 1 шт.	
Ok3 (920) 1 шт.	
Ok4 (1050) 1 шт.	
Ok5 (660) 3 шт.	

Согласовано					
Взам. Инд. №					
Подпись и дата					
Инд. № подл.					

						Кладочный план на отм. +3,350	Лист
							19
Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата		

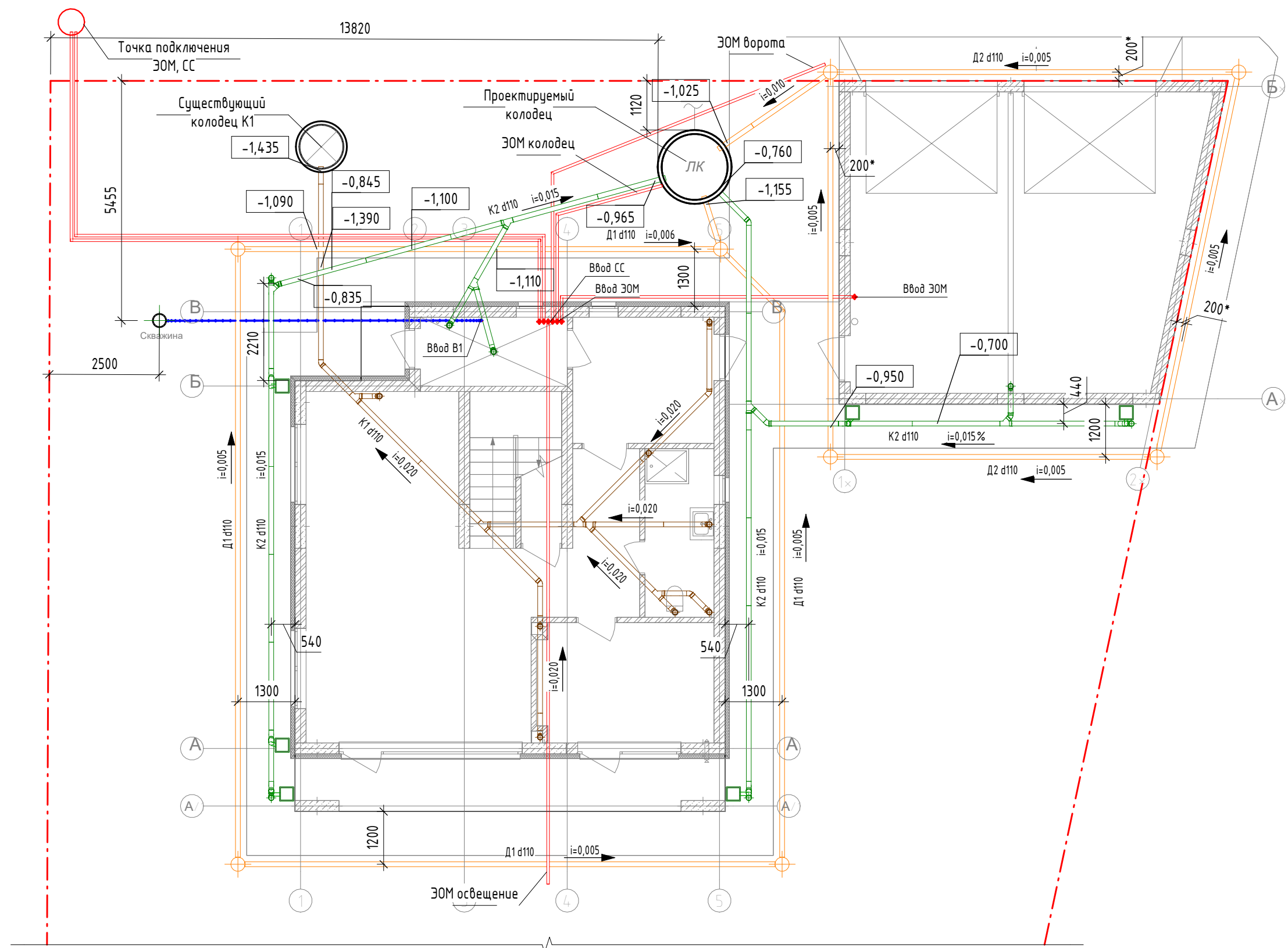
		Согласовано			
		Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			









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

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

Формат А3А



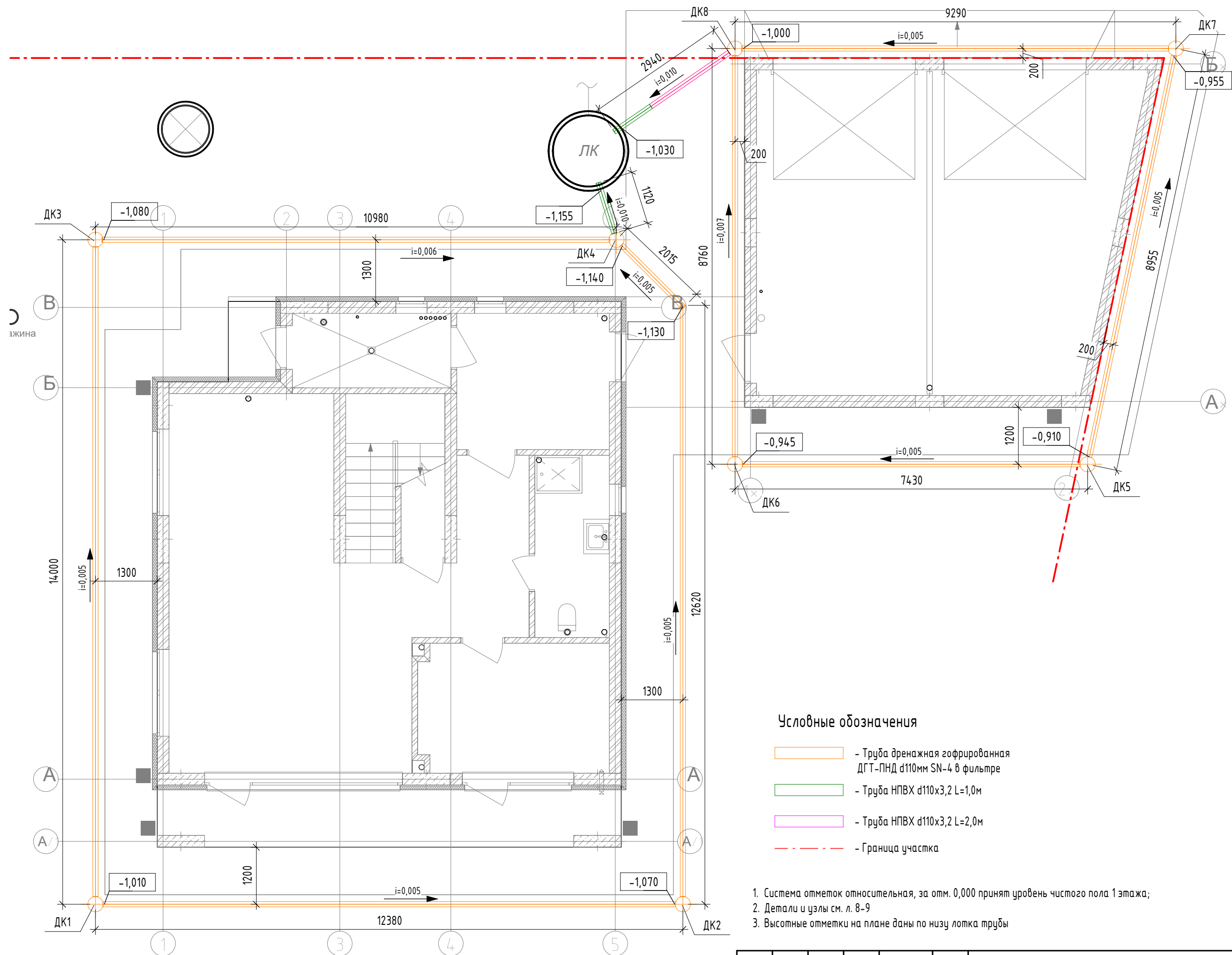
Условные обозначения

-  - 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 участка





* Отметки на плане даны по низу труба

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

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



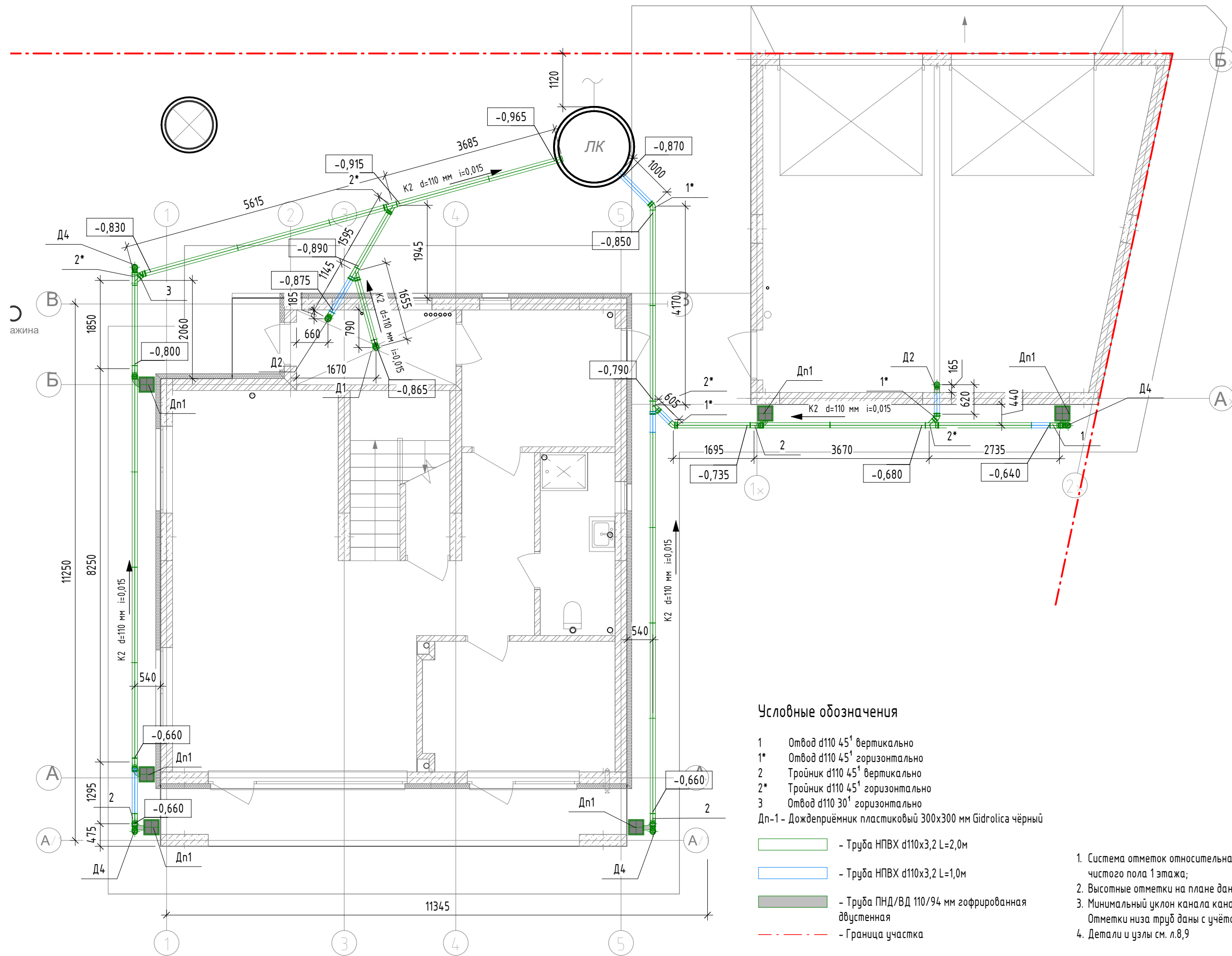
Условные обозначения

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

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

						<div style="text-align: center;"> <p>Схема дренажной системы</p> </div>	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

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



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 300х300 мм Hidrolica чёрный

- Труба НПВХ d110x3,2 L=2,0м
- Труба НПВХ d110x3,2 L=1,0м
- Труба ПНД/ВД 110/94 мм гофрированная двустенная
- Граница участка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема раскладки труб ливневой канализации K2		Лист
								6

Согласовано

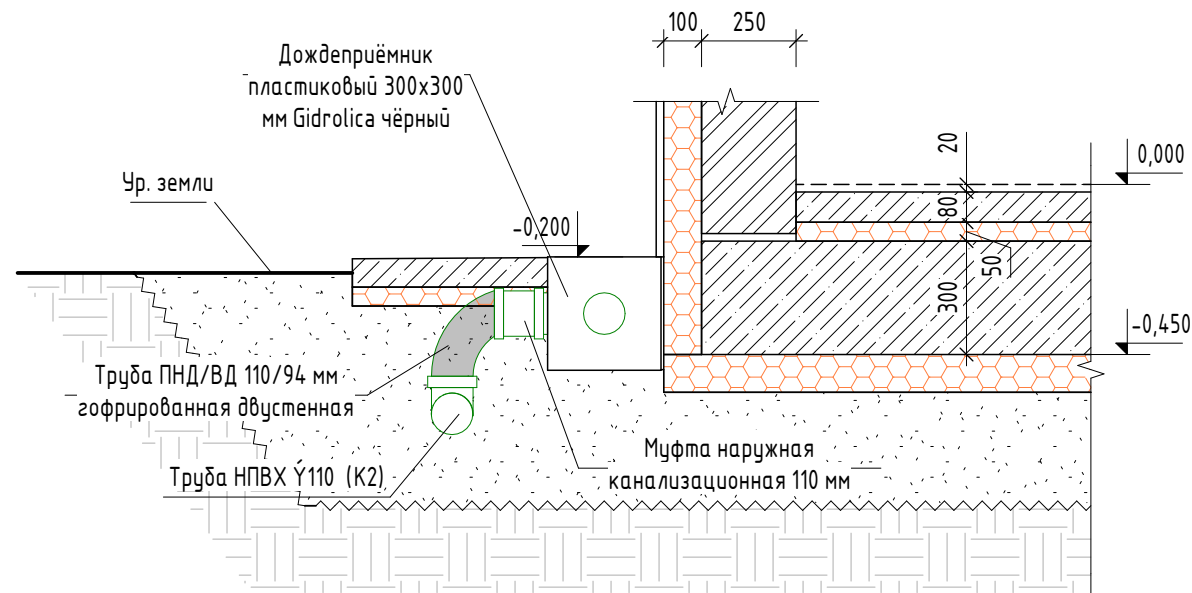
Согласовано

Взам. инв. №

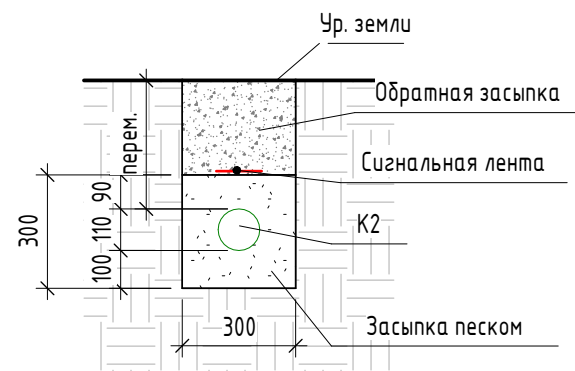
Подп. и дата

Инв. № подл.

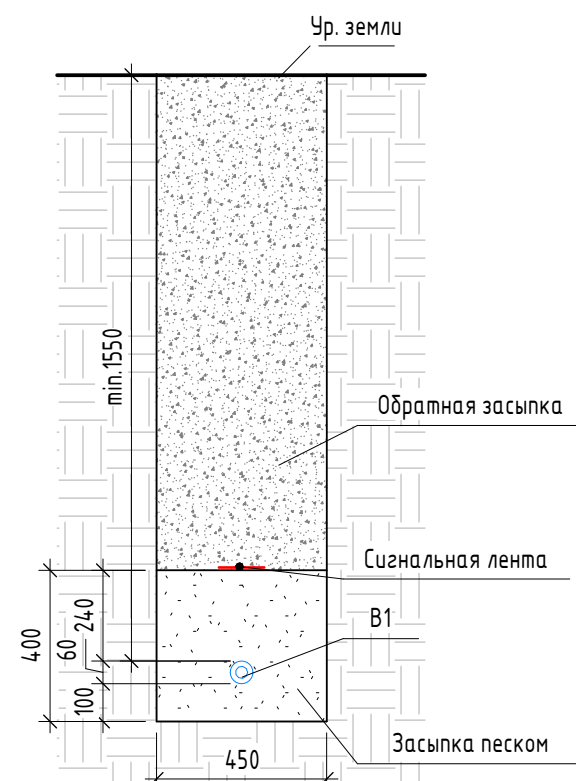
Схема подключения дождеприёмника Дп-1



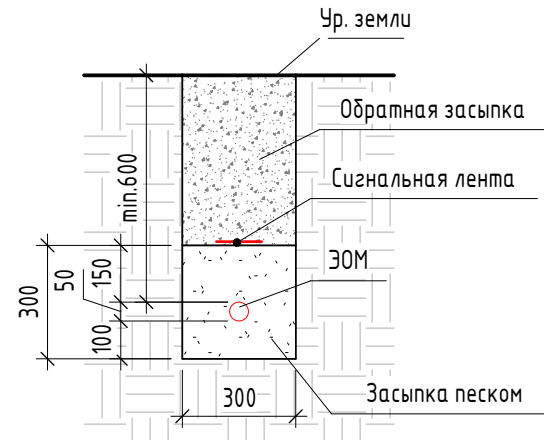
Типовая траншея для укладки труб канализации K2



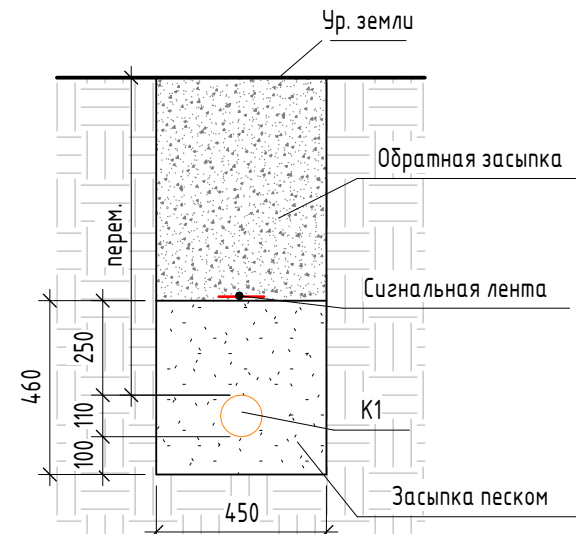
Типовая траншея для укладки труб водопровода В1



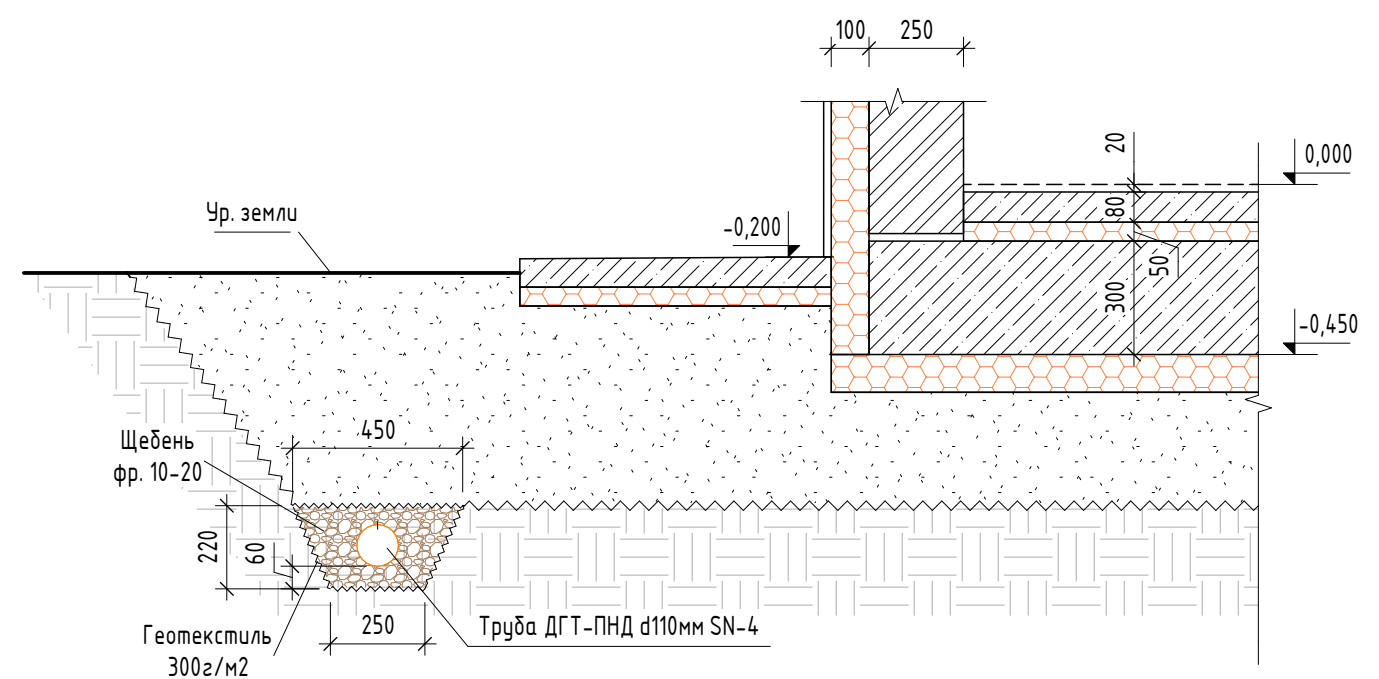
Типовая траншея для укладки закладных труб ЭОС и СС



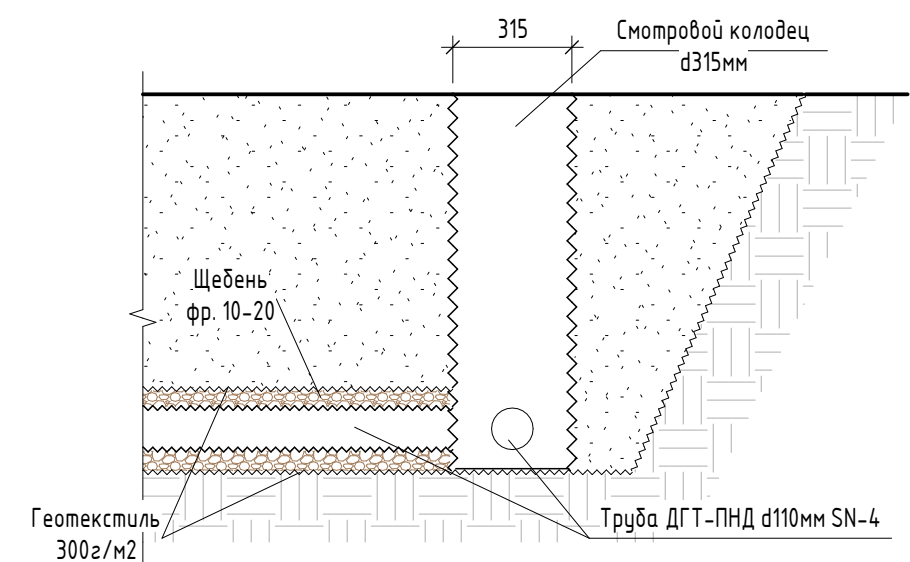
Типовая траншея для укладки труб канализации K1



Типовой узел дренажной системы



Типовой узел дренажного колодца



Согласовано

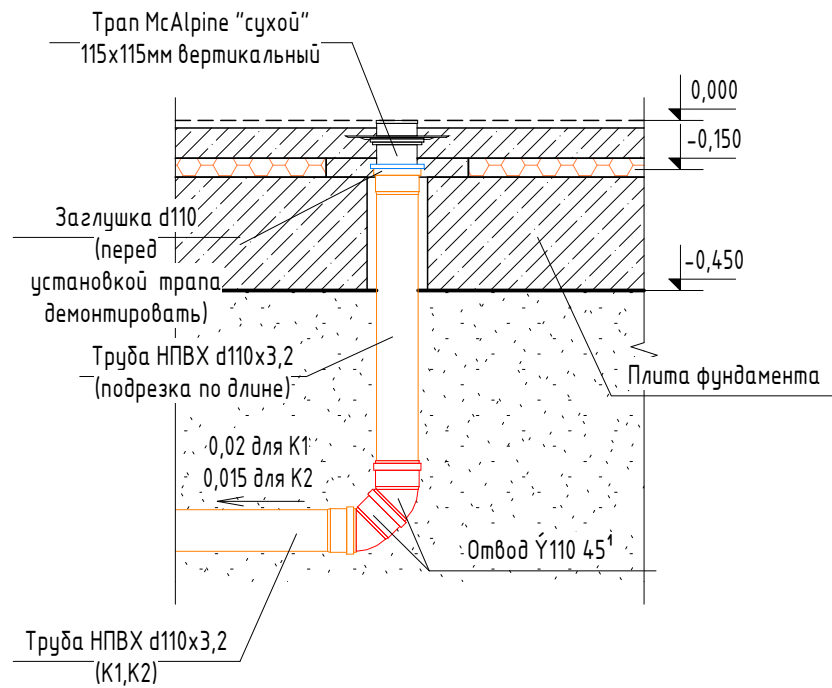
Согласовано

Взам. инв. №

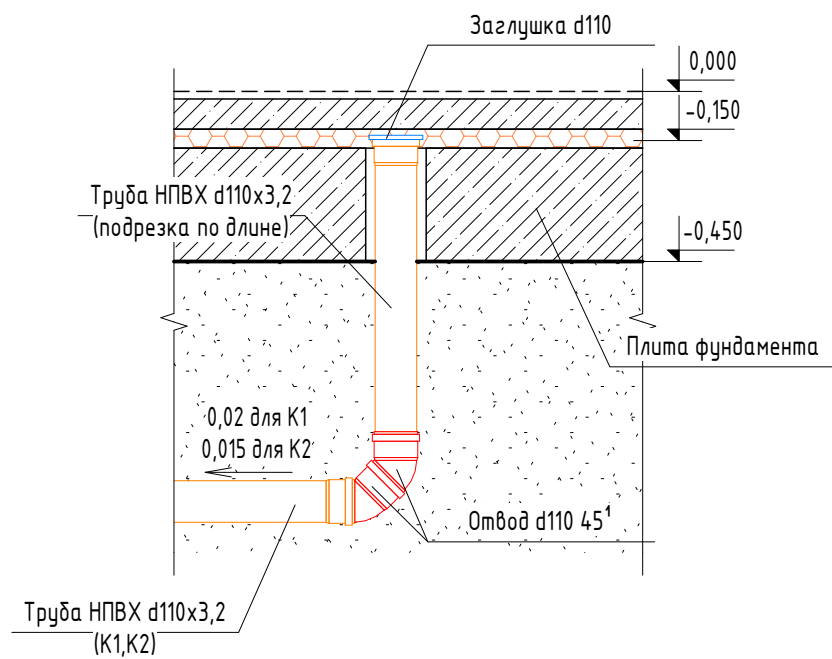
Подп. и дата

Инв. № подл.

Деталь Д1



Деталь Д2



Деталь Д3

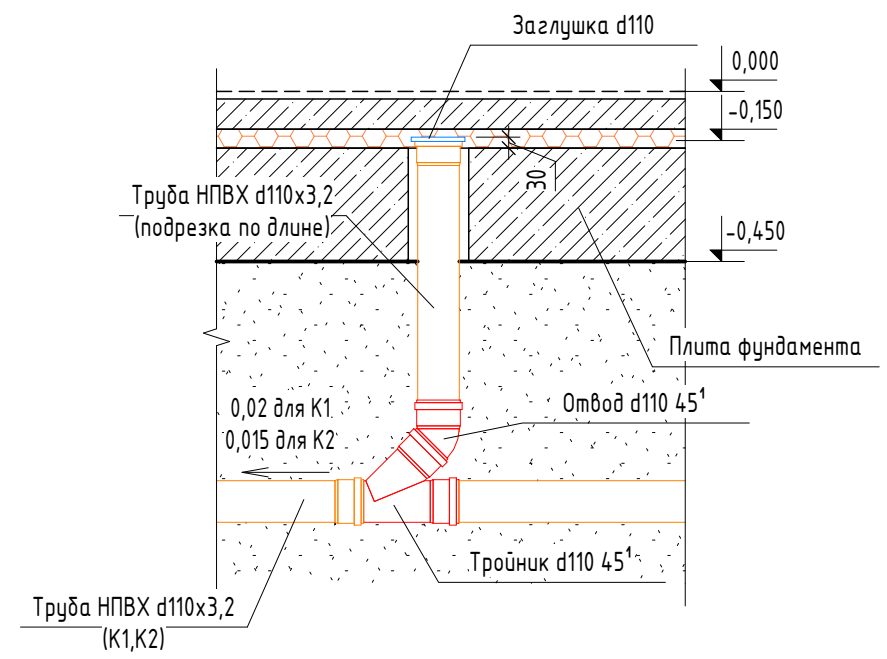
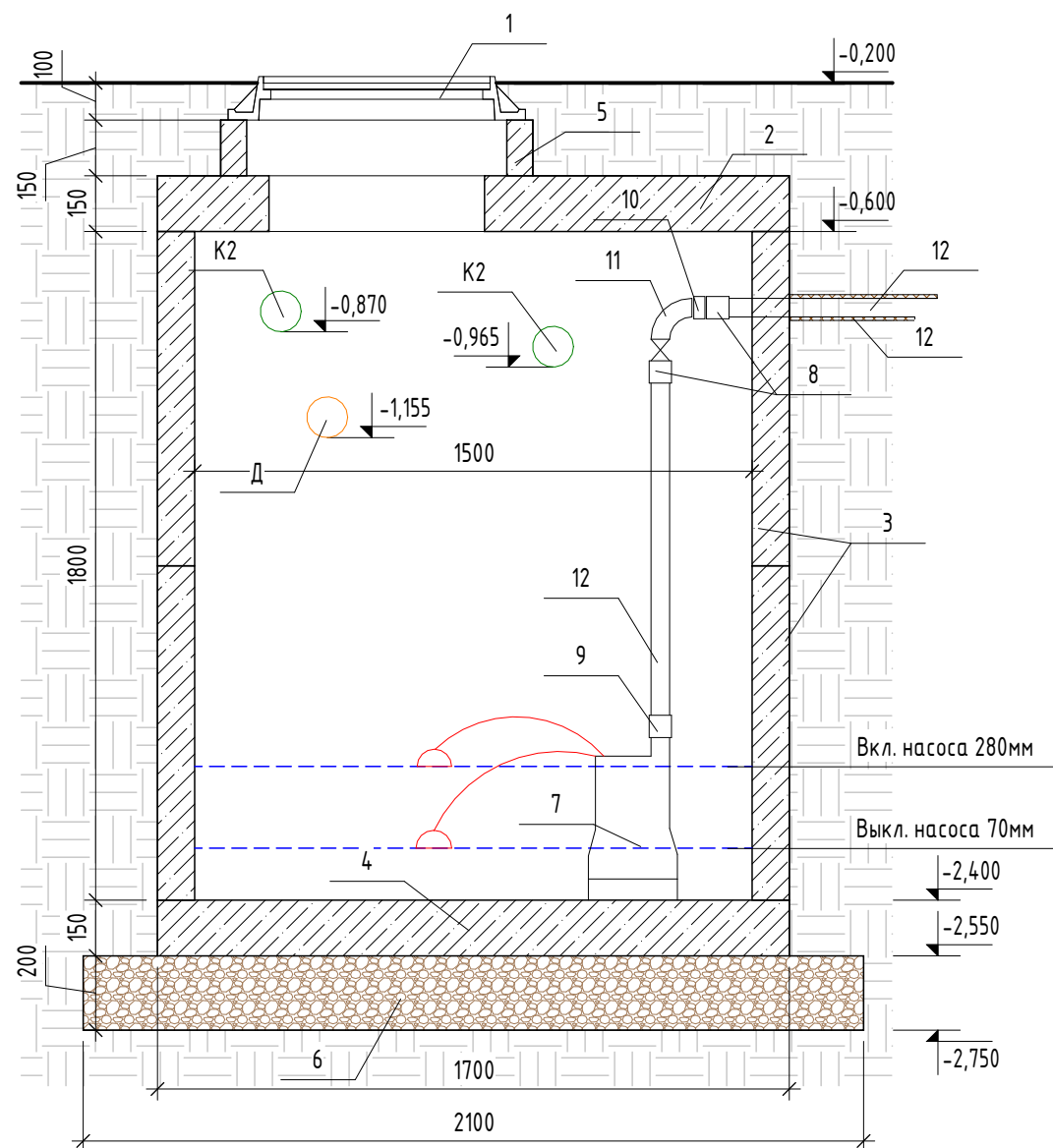


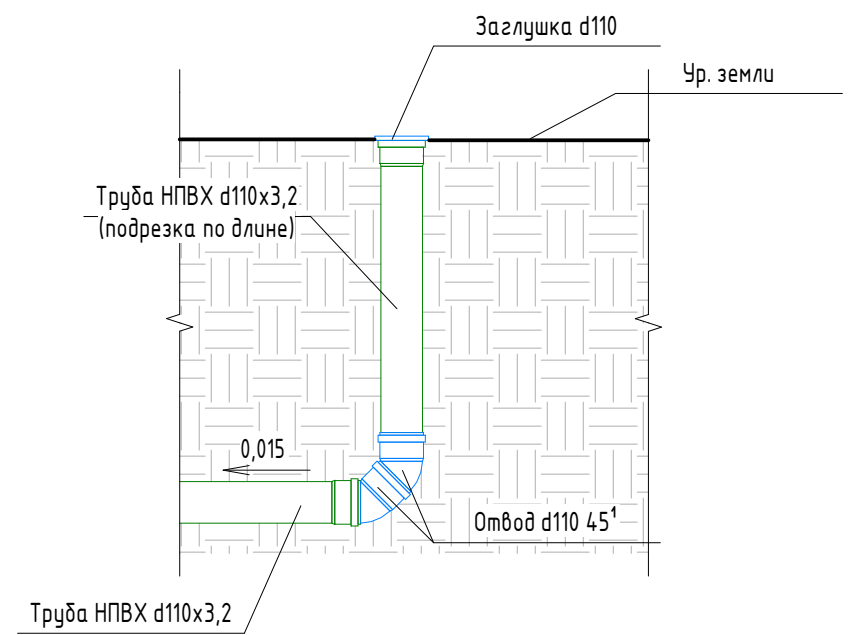
Схема колодца ЛК



Условные 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 разъемный с американкой
11. Уголок 50x 1 1/2
12. Труба ПНД ПЭ100 SDR11 Ш50x4,5
13. Энергофлекс 60/13-2

Деталь Д4



						Детали. Схема устройства колодца ЛК	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		9

