

Рациональная строительная система **TECOLIT**

Индивидуальный жилой дом

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

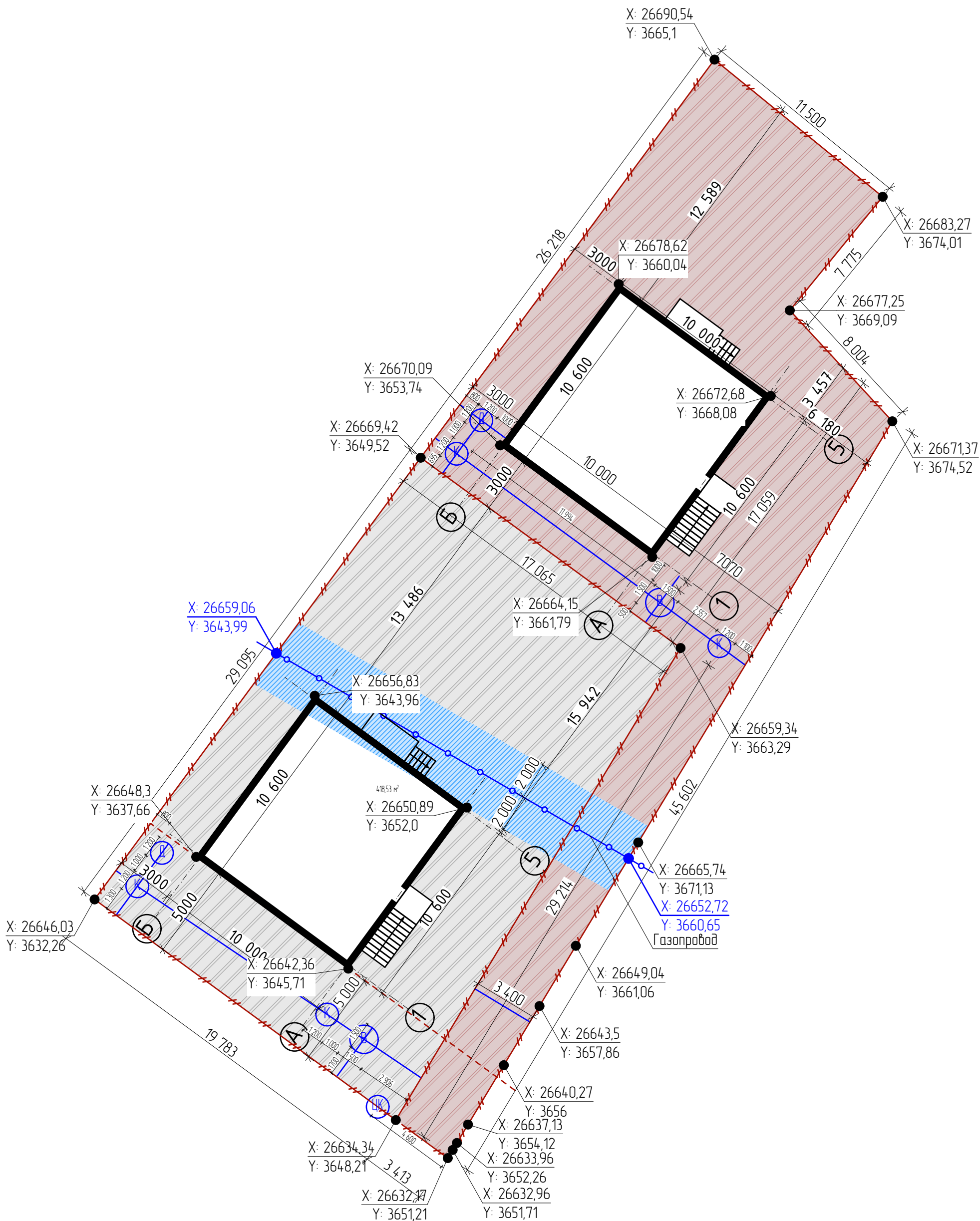
Раздел I
Архитектурные решения

г. Москва
2021 г.

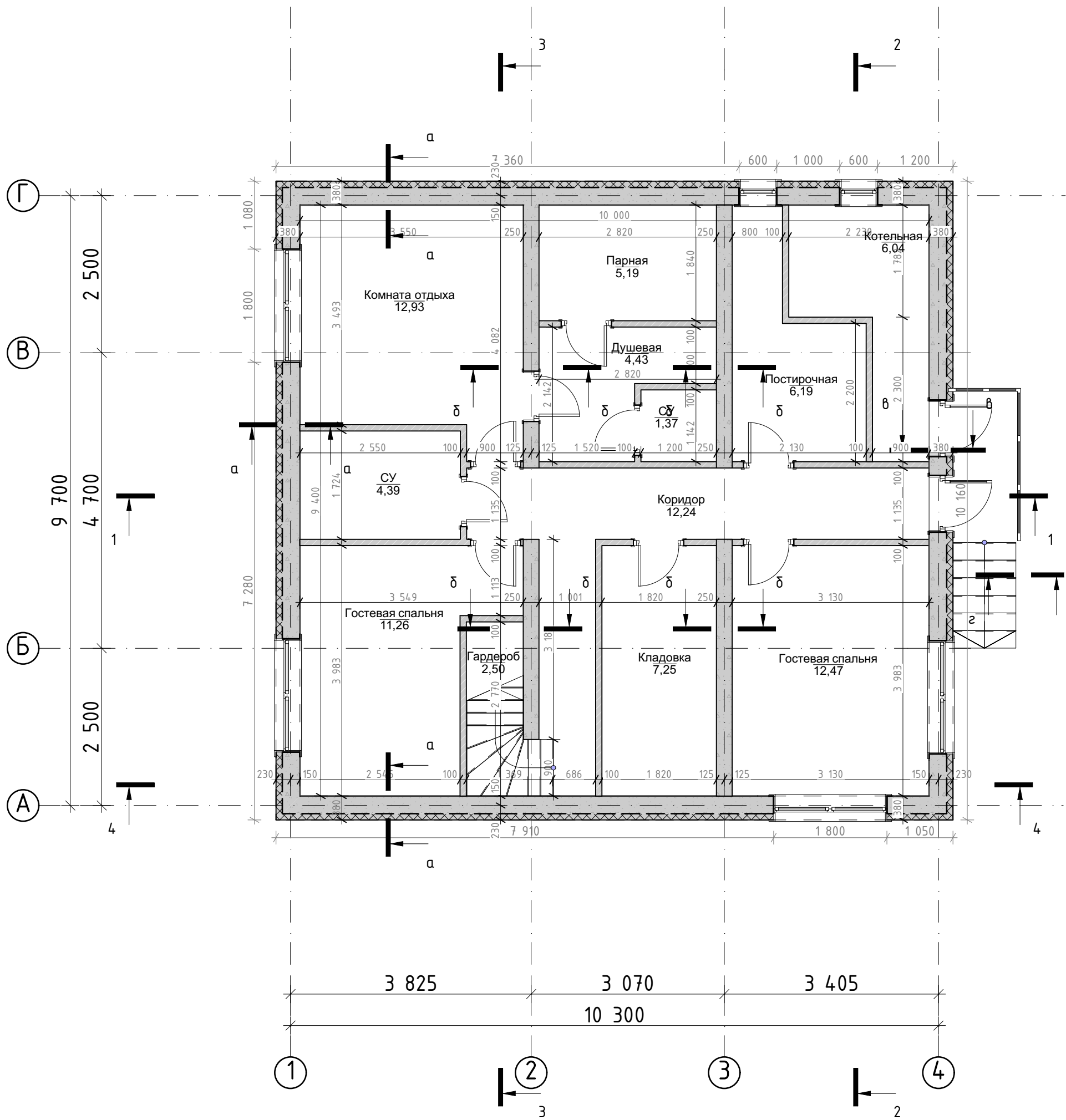


ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ АР		
Лист №	Имя макета	Примечание
01	Титульный лист	
02	Общие данные	
03	СПОЗУ	
04	План цокольного этажа	
05	План 1-го этажа	
06	План 2-го этажа	
07	Фасады в осях 1-5, 5-1	
08	Фасады в осях А-Б, Б-А	
09	Разрезы 1-1, Разрез 2-2	
10	Разрез 3-3, Разрез 4-4	
11	Общие виды	
12	Общие виды (продолжение)	
13	Список дверей и окон	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	2
Заказчик						Общие данные		
Архитектор		Ворокута И.В.						

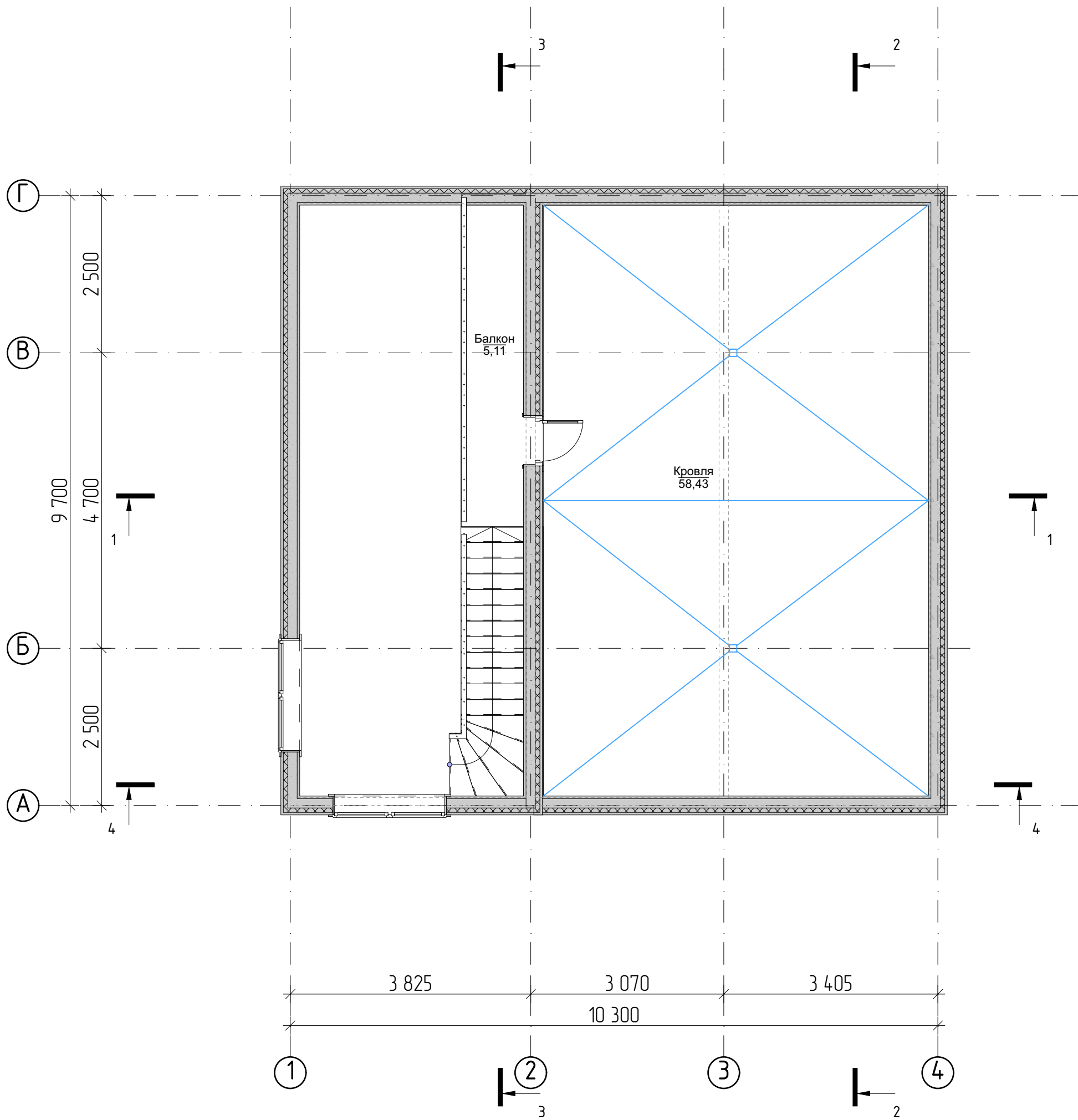


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	3
Заказчик						СПОЗУ		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							

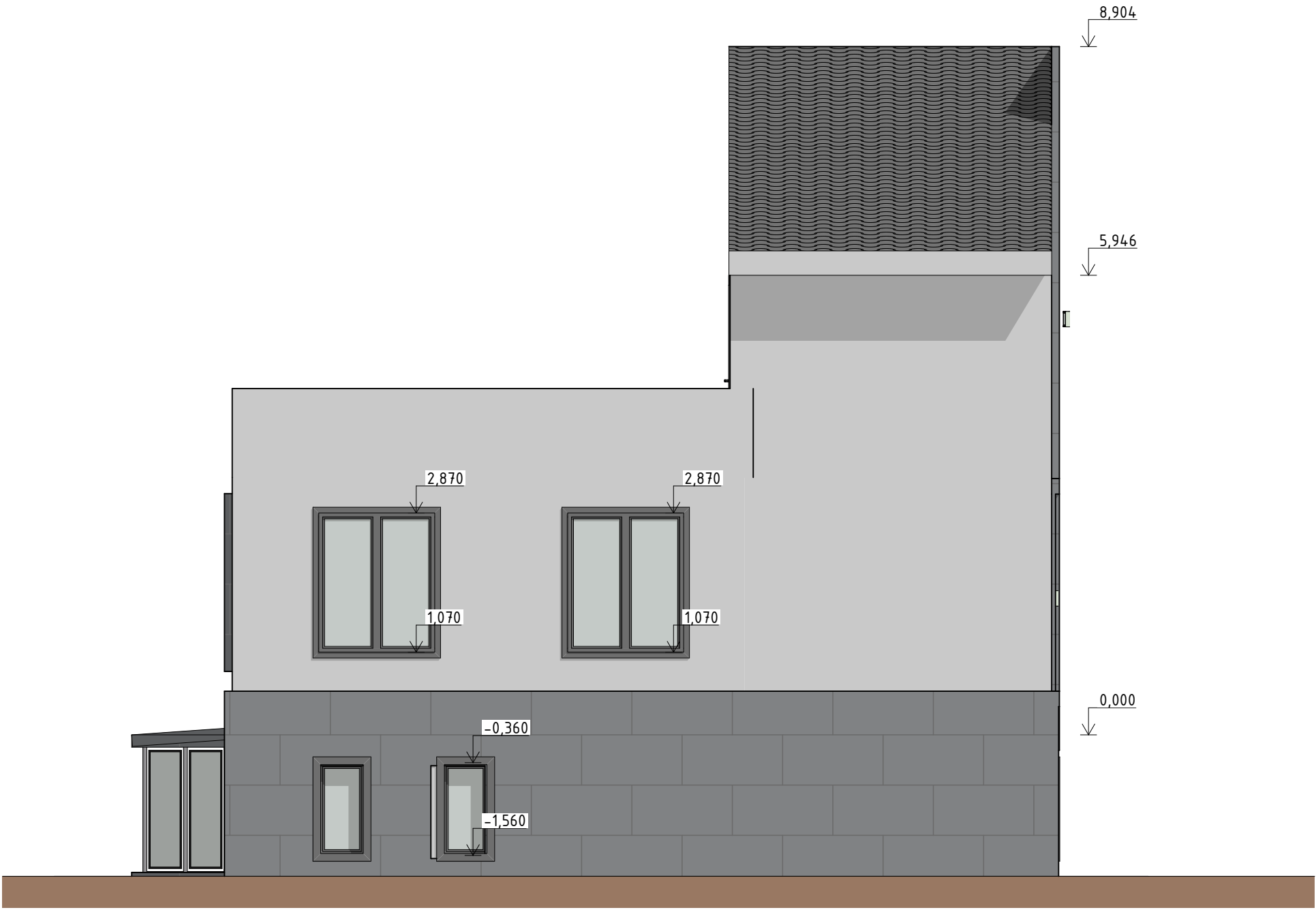


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ	
Название	Площадь
Гардероб	2,50
Гостевая спальня	11,26
Гостевая спальня	12,47
Душевая	4,43
Кладовка	7,25
Комната отдыха	12,93
Коридор	12,24
Котельная	6,04
Парная	5,19
Постирочная	6,19
СУ	1,37
СУ	4,39
	86,26 м²

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	4
Заказчик						План цокольного этажа		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



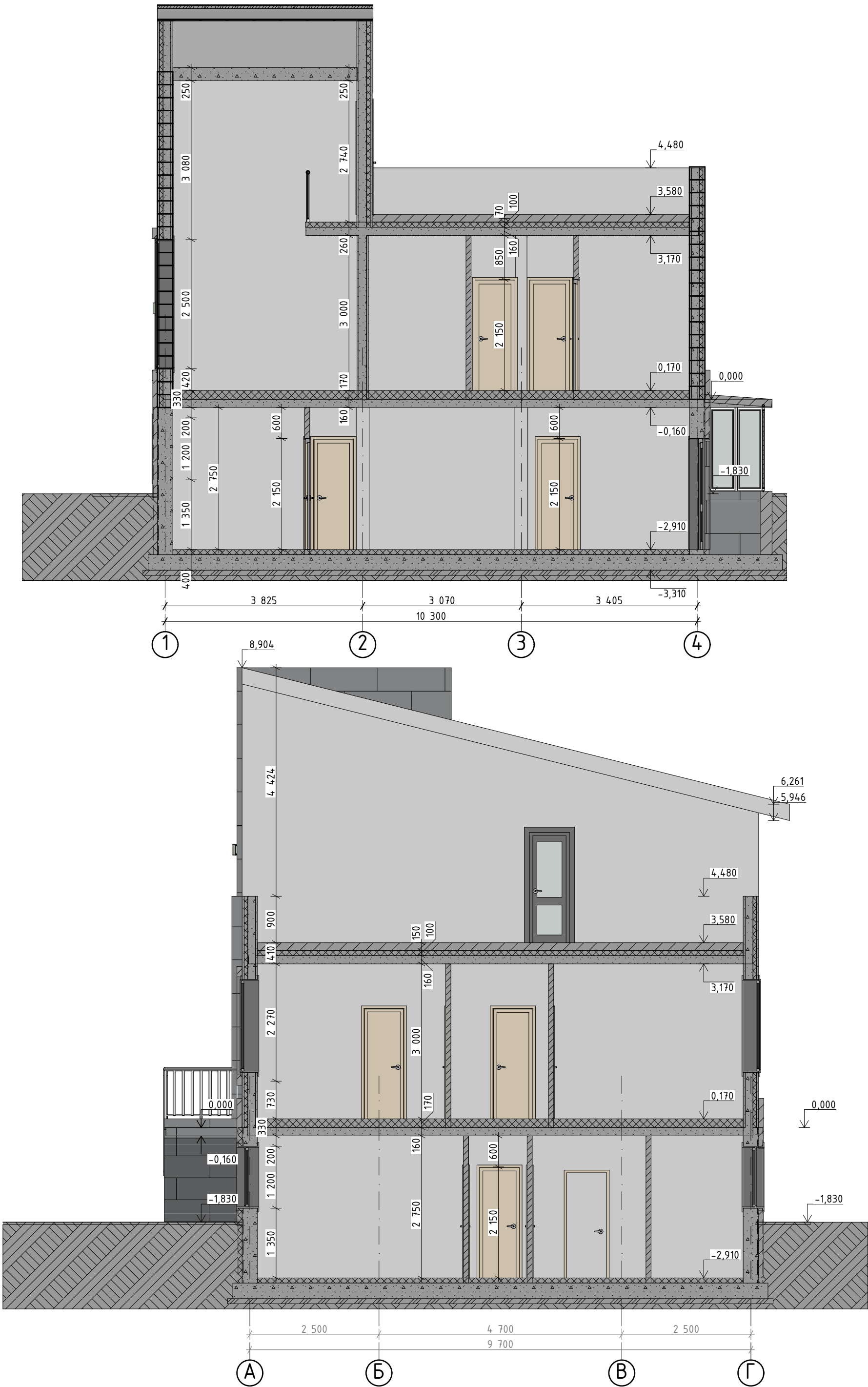
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	6
Заказчик						План 2-го этажа		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	7
Заказчик						Фасады в осях 1-5, 5-1		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	8
Заказчик						Фасады в осях А-Б, Б-А		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



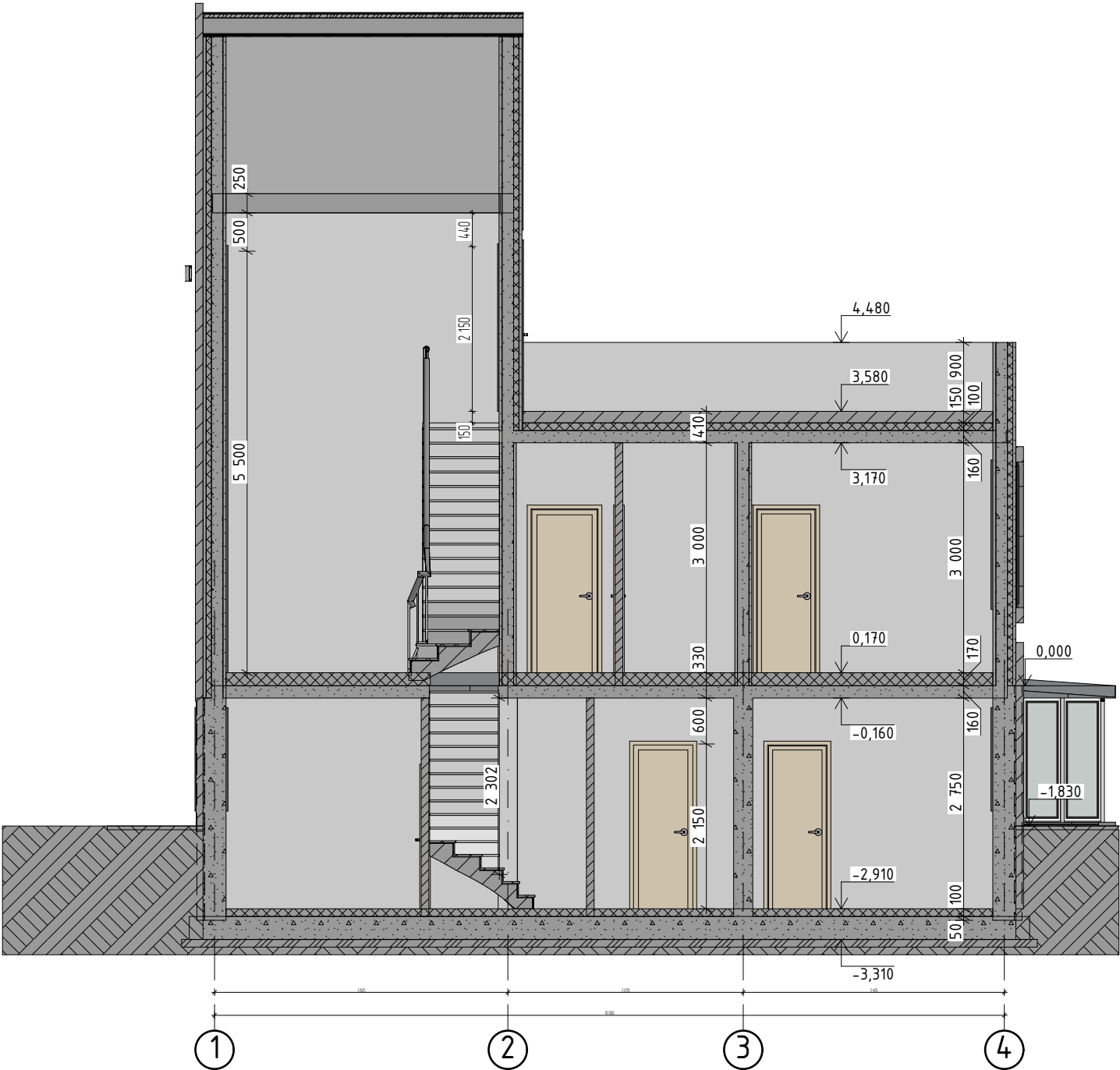
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Заказчик					
Разработал	Колпакова Г.Н.				
Проверил	Ворокута И.В.				

Индивидуальный жилой дом

Разрезы 1-1, Разрез 2-2

Стадия	Лист
П	9

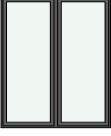
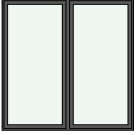
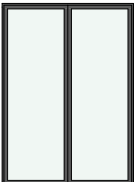
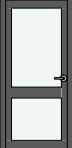
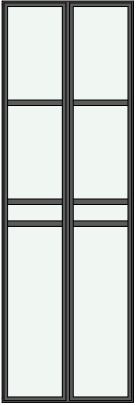




Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	10
Заказчик						Разрез 3-3, Разрез 4-4		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	11
Заказчик						Общие виды		
Архитектор		Ворокута И.В.						

Список окон					Список дверей				
Марк.	Кол-во	Размер Ш х В	3D	Площадь проема	Поз.	Кол-во	Размер проема	Размеры полотна	3D
ОК-01	2	600×1 200		0,72	ДВ-01	1	700×1 950	600×1 900	
ОК-02	2	1 800×1 200		2,16		17	800×2 150	700×2 100	
ОК-03	2	1 800×1 200		2,16					
ОК-04	2	1 500×1 800		2,70		4	900×2 150	800×2 100	
ОК-05	2	1 800×1 800		3,24		1	800×2 150	700×2 100	
ОК-06	2	1 800×2 500		4,50	ДВ-05	1	1 000×2 1...	900×2 100	
ОК-07	2	1 800×5 500		9,90					
				50,76 м ²					

Примечание:

1. Перед размещением заказа на оконные и дверные проемы произвести контрольные замеры

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом		Стадия	Лист
								П	13
Заказчик						Список дверей и окон			
Архитектор		Ворокута И.В.							

Рациональная строительная система **TECOLIT**

Индивидуальный жилой дом

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел II
Конструктивные решения

г. Москва
2021 г.



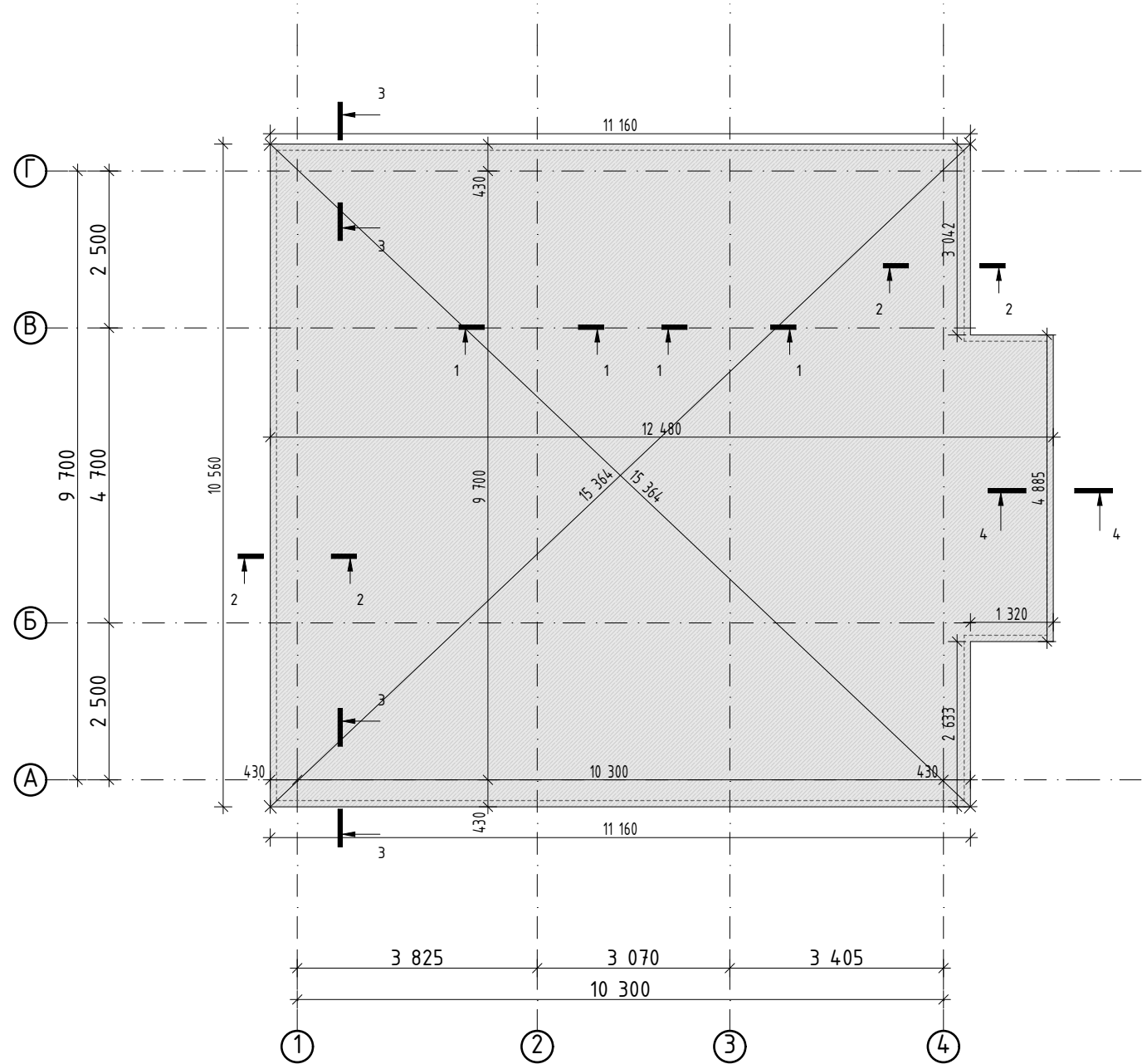
Ведомость чертежей КР

Лист...	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Ведомость чертежей	
3	План бетонной подушки	
4	План монолитного фундамента.	
5	План монолитных стен подвала	
6	Сечения монолитных стен подвала а-а,б-б, з-з	
7	Кладочный план 1-го этажа, 2-го этажа	
8	Монолитное перекрытие низ на отм. -0.160.	
9	Монолитное перекрытие низ на отм. +3.090	
10	Узлы и спецификация по монолитным перекрытиям	
11	План чердачного перекрытия	
12	План кровли, План стропил	
13	Узлы и спецификация кровли	
14	Разрез по стене	

Сводная спецификация арматуры

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 16$ A500C м.п.	1958	1,578	3090
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 12$ A500C м.п.	7222	0,888	6414
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ A500C м.п.	3221,94	0,617	1988
4	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 8$ A500C м.п.	736	0,395	291
		Всего:			11492

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							П	15
Заказчик						Ведомость чертежей		
Архитектор	Ворокута И.В.							

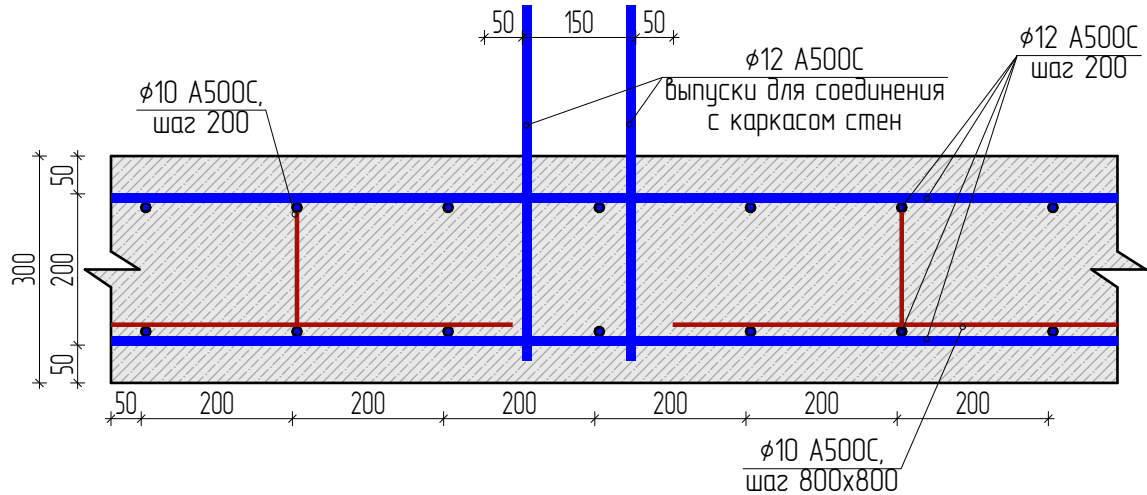


1. За отм. 0.000 принята отметка верха плиты перекрытия цокольного этажа
2. Фундамент запроектирован железобетонный монолитный плитный с отметкой низа -3.310 высотой 300мм из тяжелого бетона кл. В25 (М300), F75.
3. К устройству монолитных и сборных фундаментов приступать только после устройства бетонной подушки толщиной 100 мм из бетона класса В5(М75) с отметкой низа -3.410.
4. Фундамент жилого дома не связан с фундаментом под наружную лестницу в осях.
5. Бетонные работы по устройству фундаментов вести в соответствии с требованиями глав СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства работ."
6. Монолитный ж/б фундамент армируется сеткой из арматуры $\phi 12$ А500С вверху и в низу 200х200 мм, образуя пространственный каркас. Соединения стержней производить вязкой всех пересечений проволокой $\phi 1.5$ по ГОСТ 3282-74. Каркас не должен менять геометрического положения, при заполнении опалубки бетоном.
7. Вся арматура должна быть выпрямлена и очищена от грязи.
8. Бетонирование производить послойно с применением вибраторов.
9. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, (доковые поверхности) обмазать горячей битумной мастикой на 2 раза.
10. Засыпку пустот между фундаментами производить песчаным грунтом с послойным уплотнением через 200 мм до коэффициента уплотнения - 0,95.
11. Места отверстий под коммуникации определить по месту.

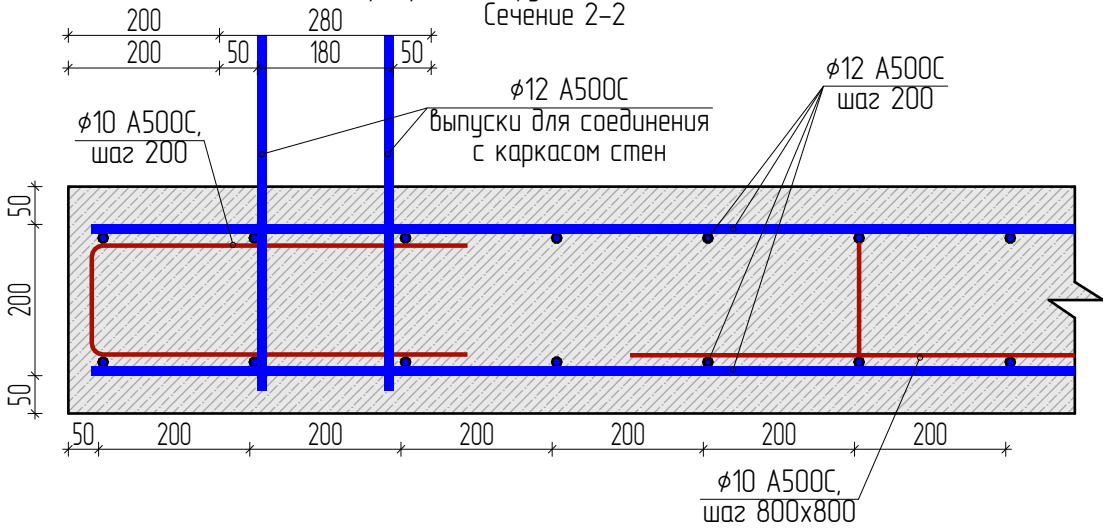
Спецификация на монолитный фундамент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 12$ А500С м.п.	2640	0,888	2345
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ А500С м.п.	737	0,617	455
		Всего:			2800
Ф/л		Бетон класса В25 (М300) м3	37,8		
БП		Бетон класса В5 (М75) м3	12,6	Бетонная подушка	

Армирование фундаментной плиты
Сечение 1-1

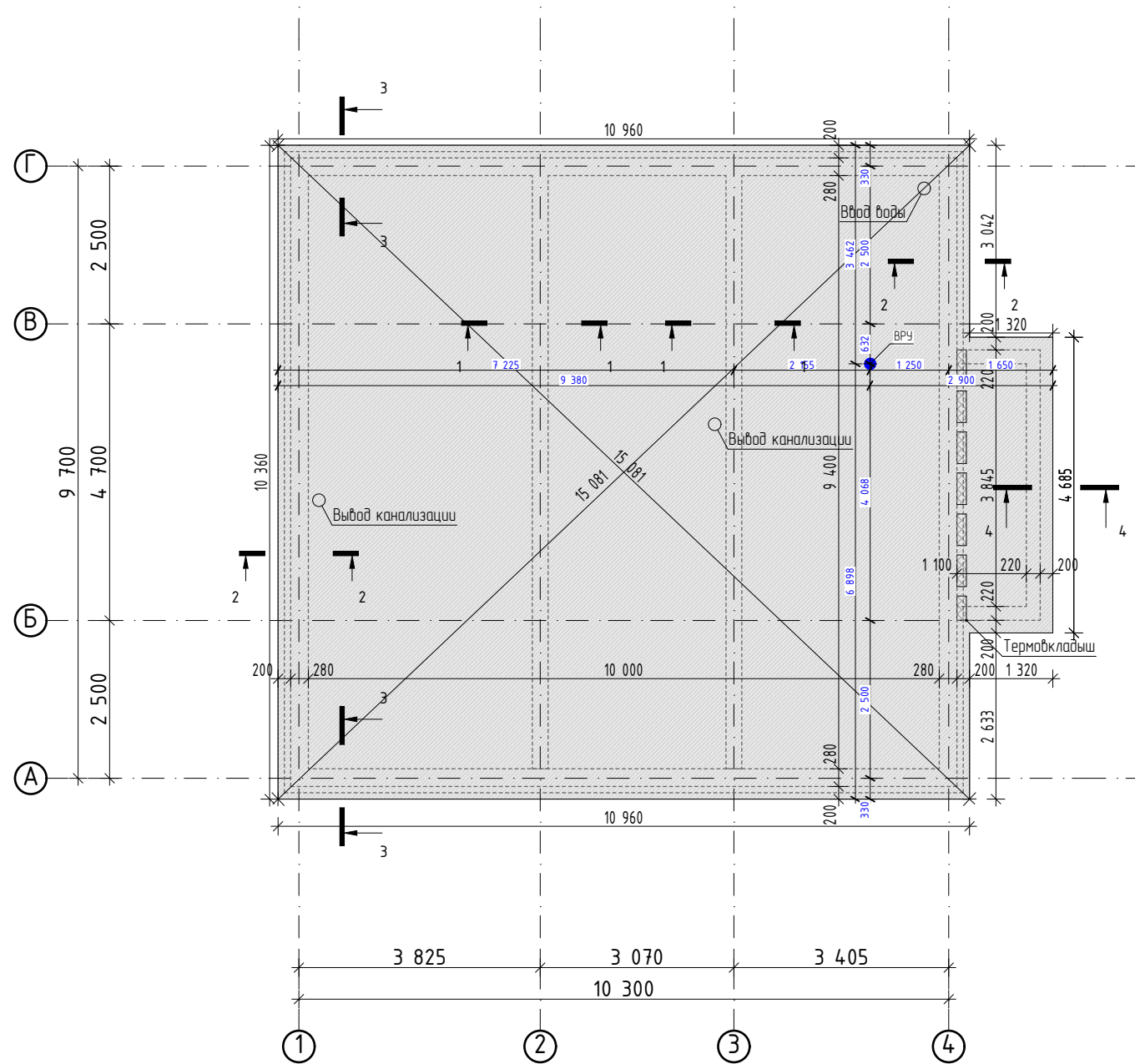


Армирование фундаментной плиты
Сечение 2-2

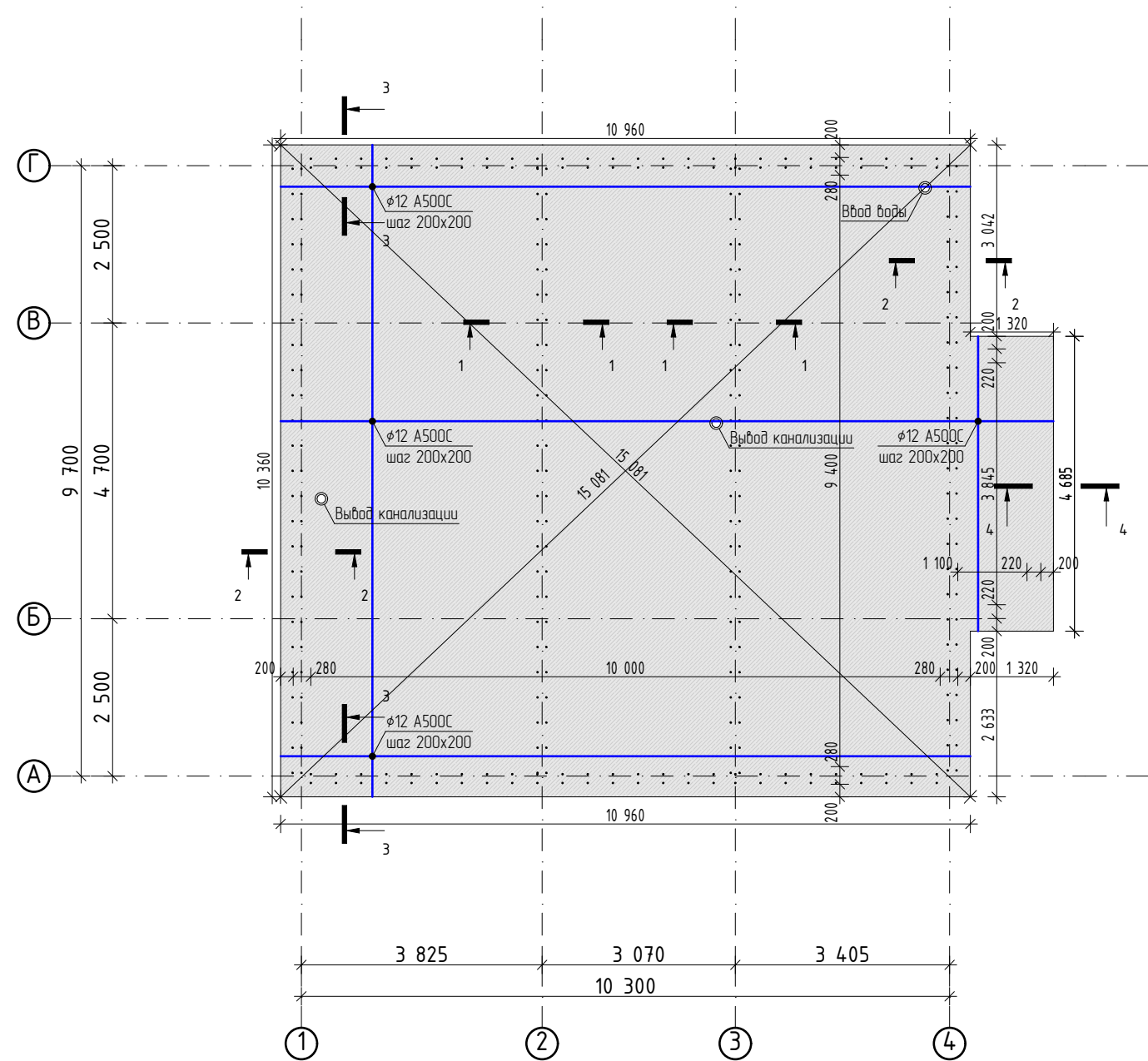


Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	16
Заказчик								
Разработал	Колпакова Г.Н.				План бетонной подушки			
Проверил	Ворокута И.В.							

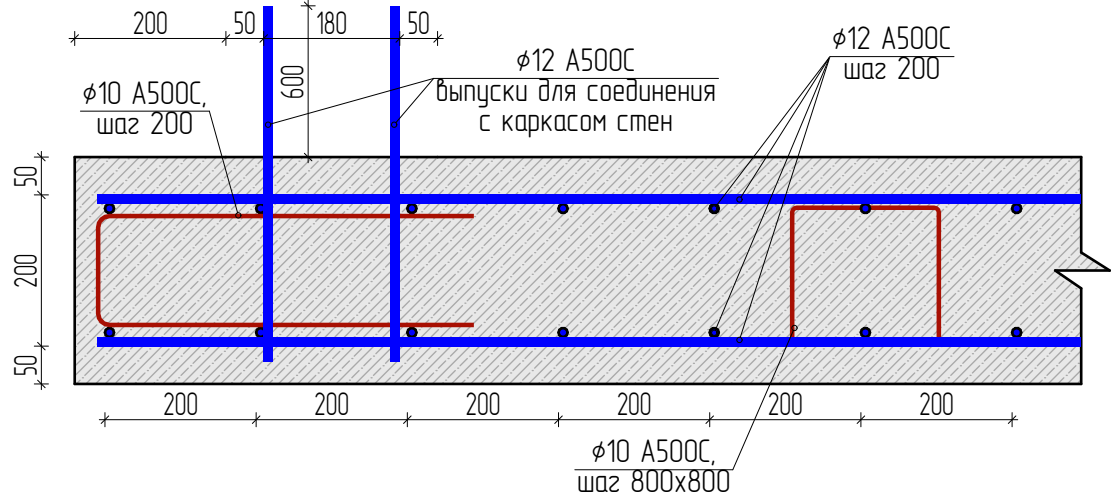
План монолитной фундаментной плиты. Опалубка.



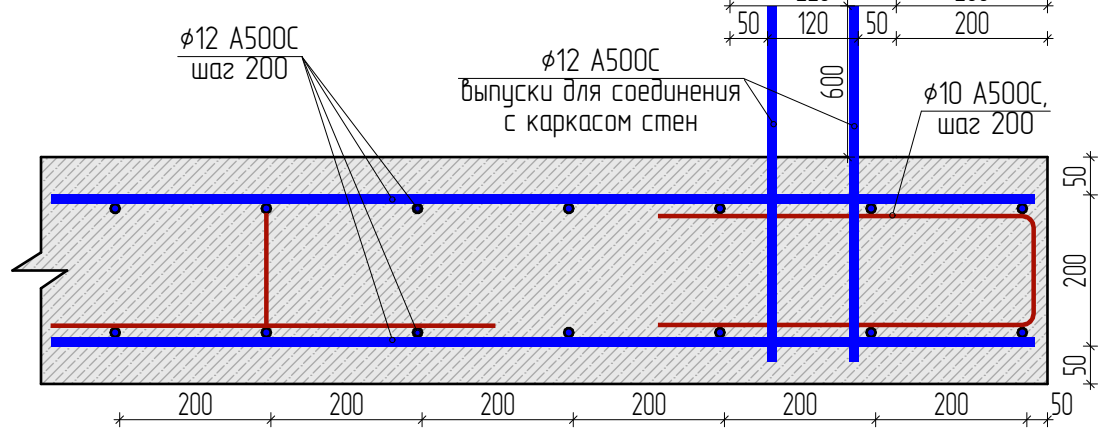
План монолитного фундамента. Армирование.



Армирование фундаментной плиты
Сечение 3-3

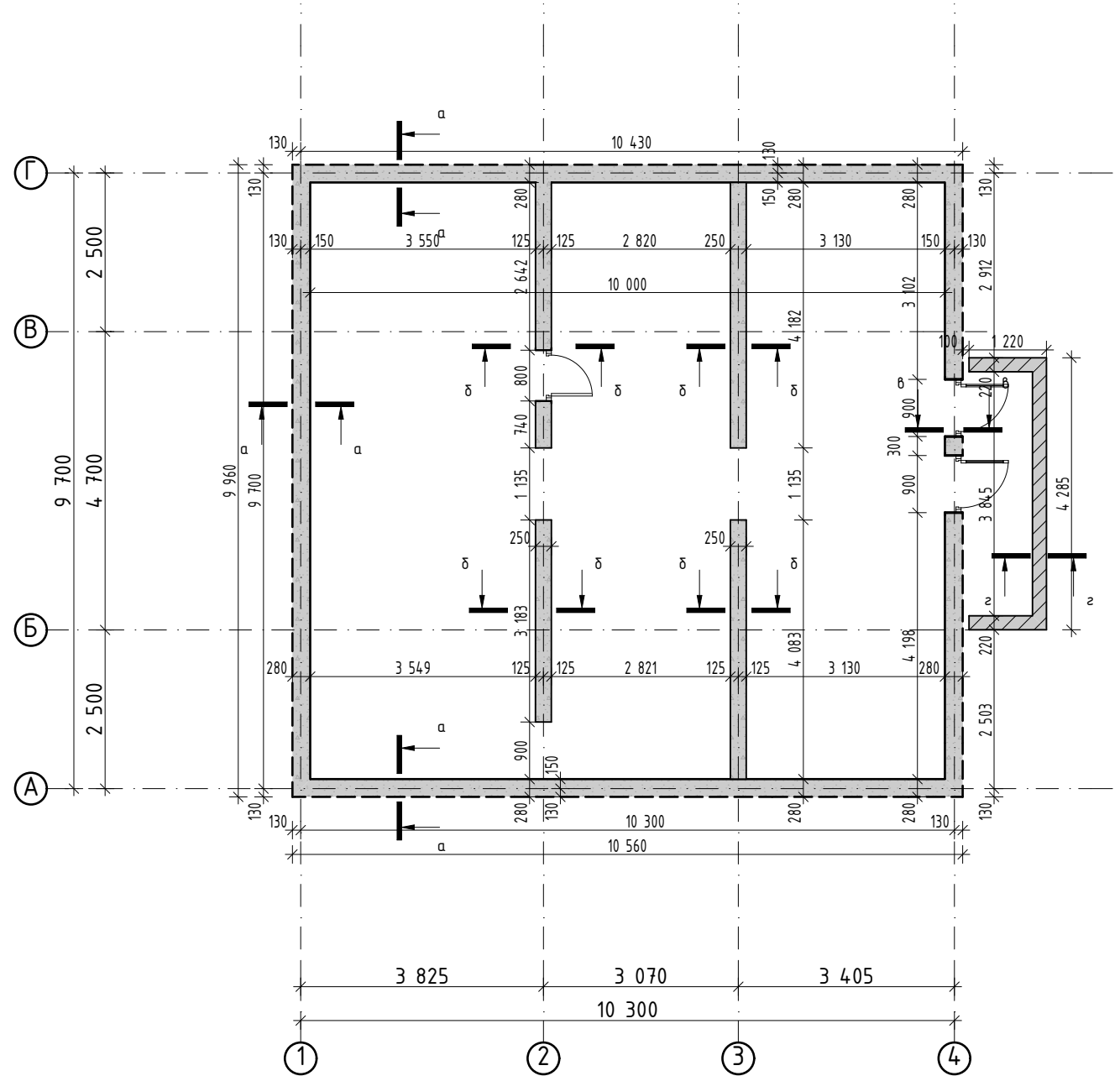


Армирование фундаментной плиты
Сечение 4-4

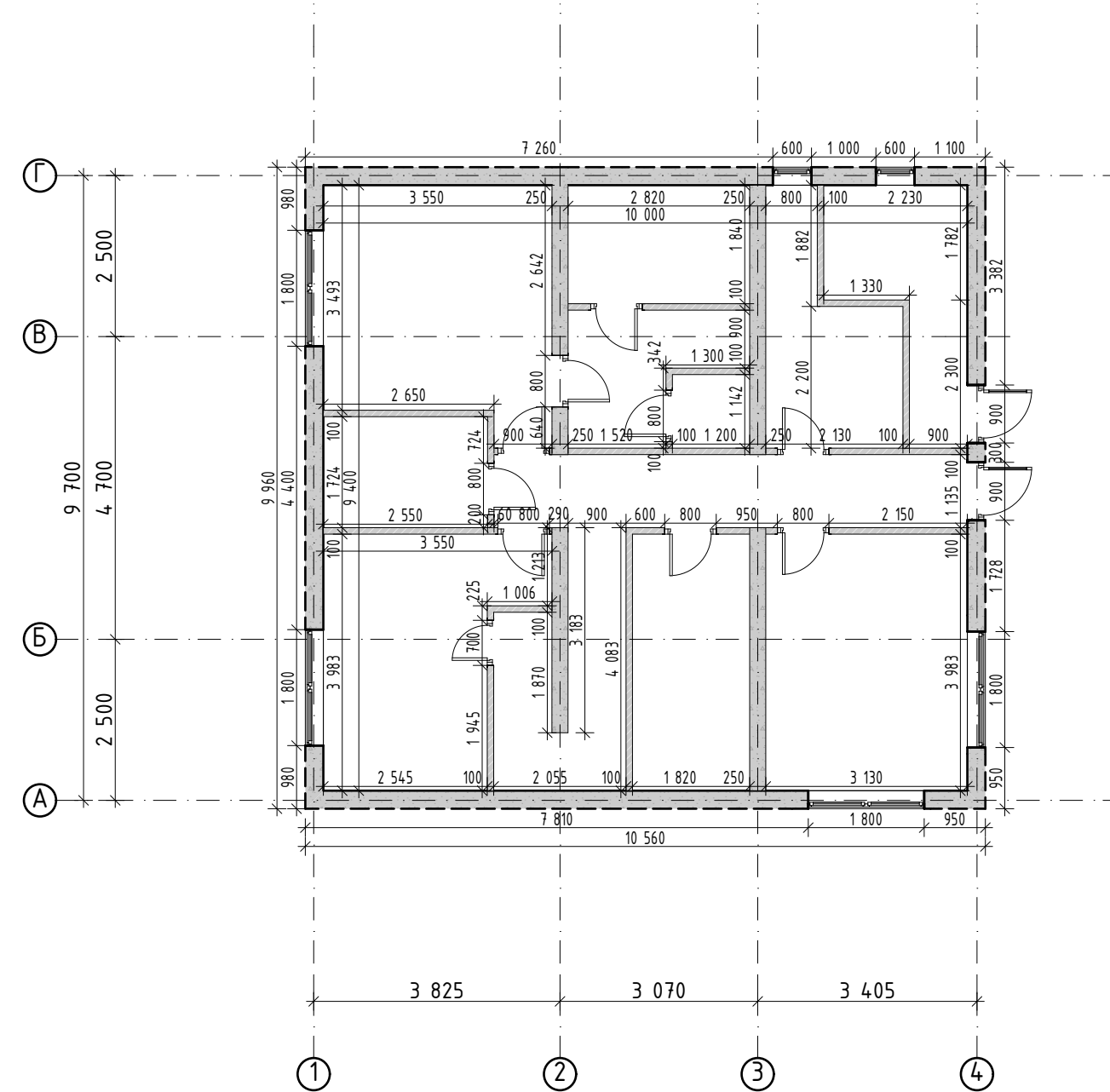


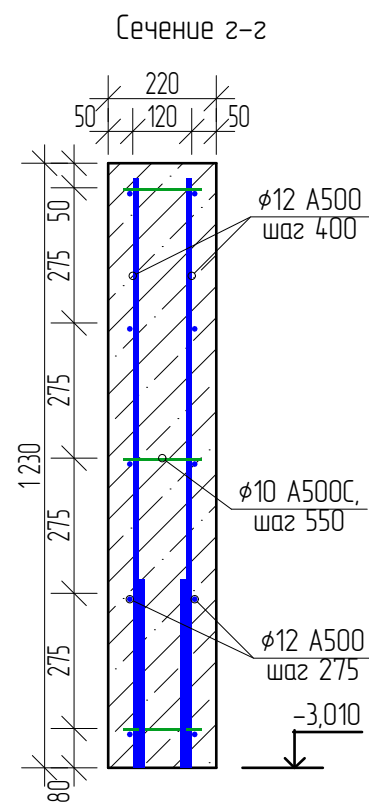
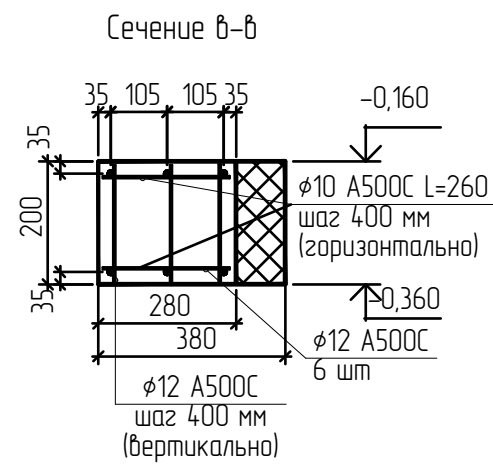
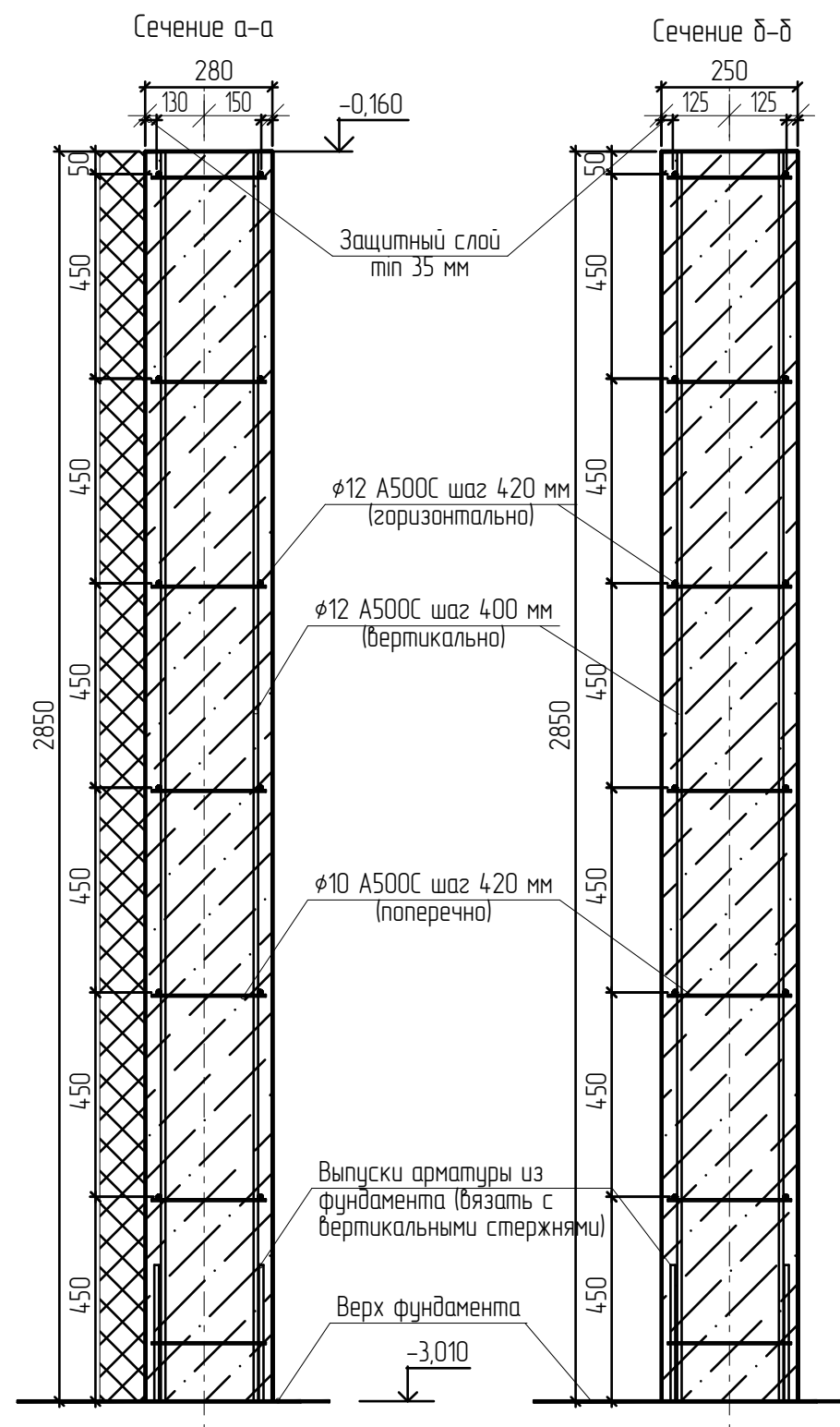
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	17
Заказчик						План монолитного фундамента.		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							

План монолитных стен подвала



Кладочный план перегородок цокольного этажа





Спецификация на монолитные стены подвала

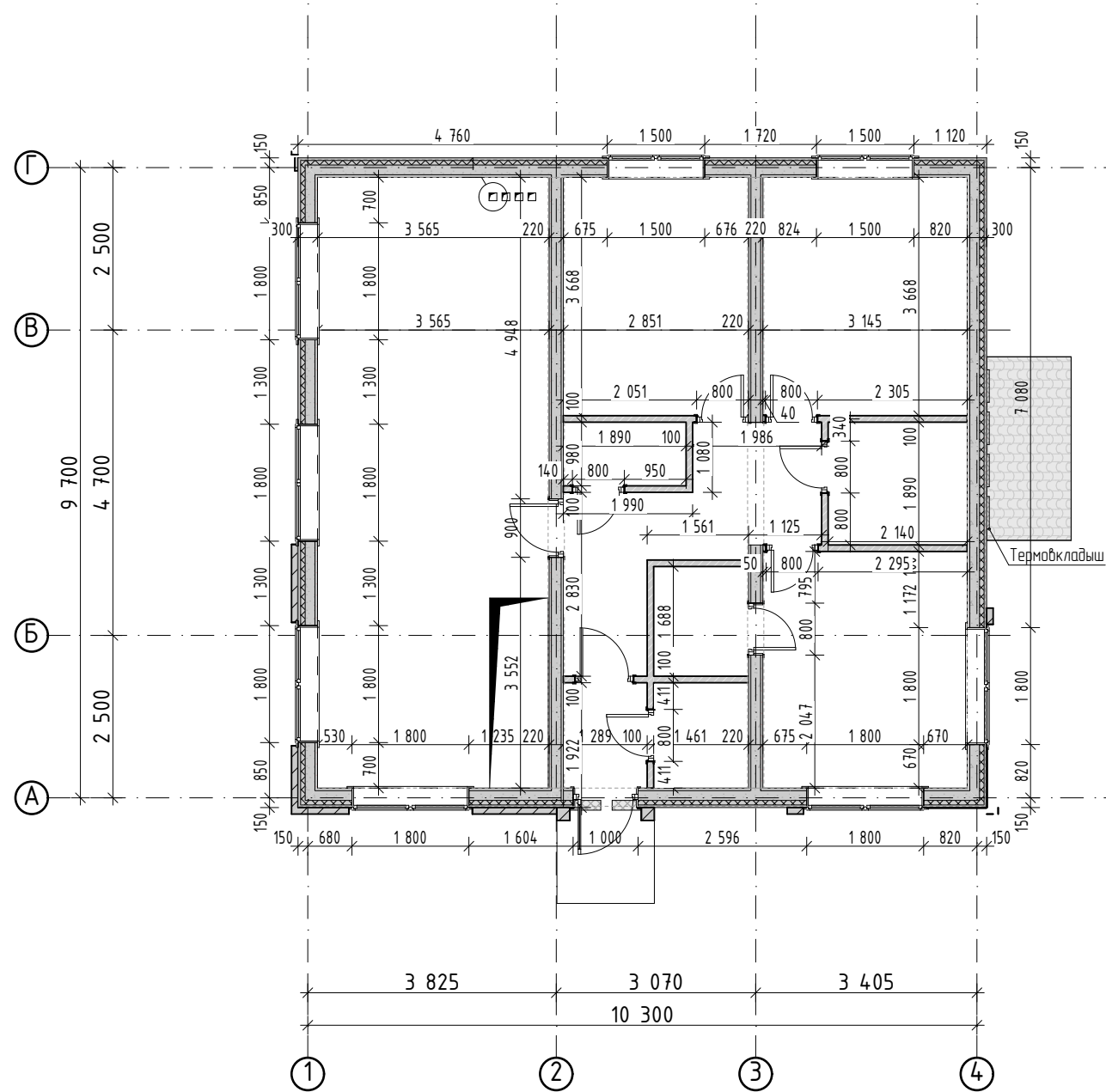
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кз.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 12$ A500C м.п.	1986	0,888	1764
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ A500C м.п.	500	0,222	111
		Всего:			1875
		Бетон B22.5 (M300)	м3	46	

Устройство монолитных пилонов и наружных стен подвала

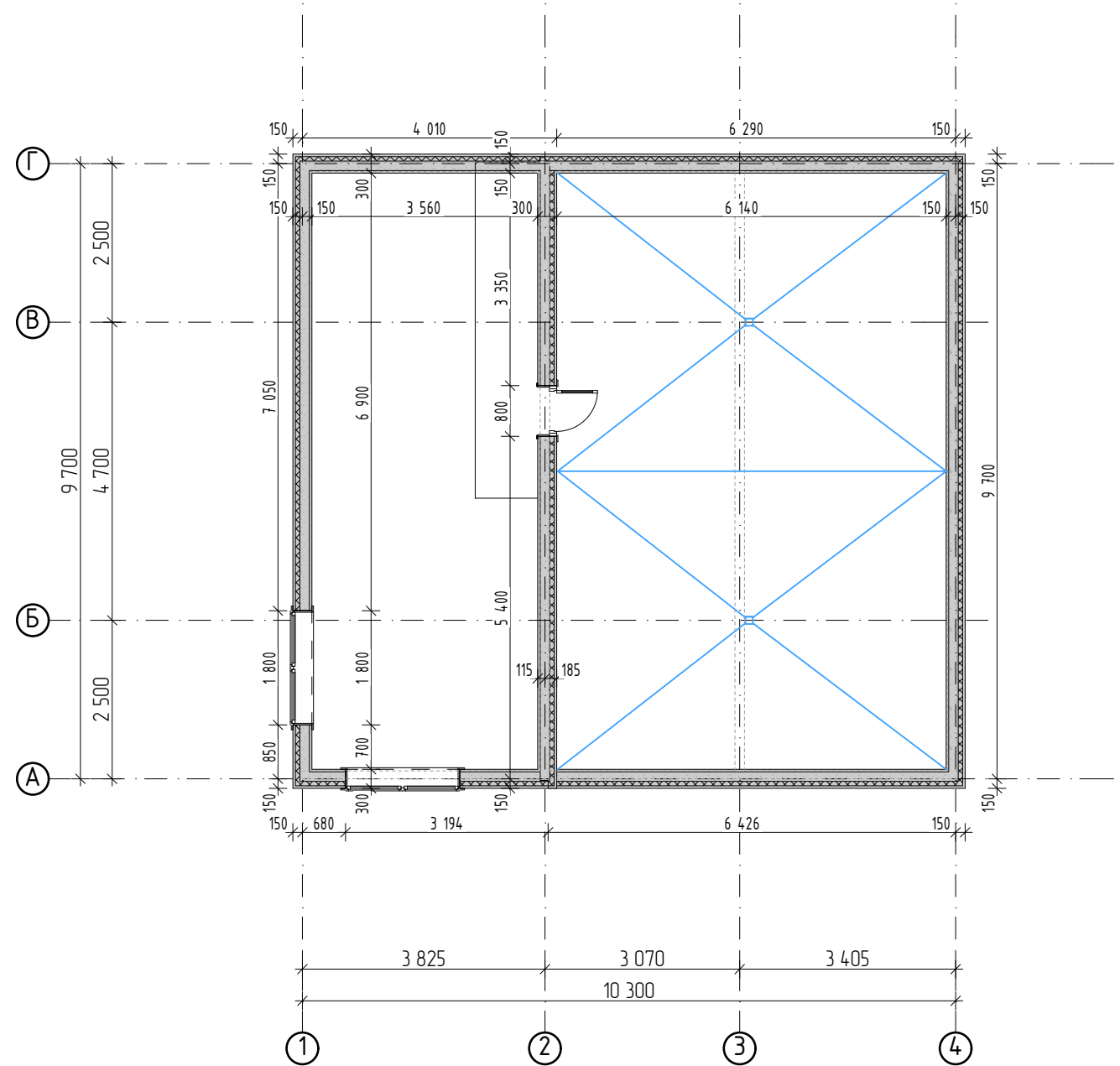
1. Внутренние и наружные стены выполняются из бетона класса B22.5 (M300) наружные стены толщиной 280 мм, внутренние несущие стены толщиной 250 мм.
2. Стены армируются одинаково, с разницей по толщине, двумя вертикальными стержнями $\phi 12$ A500C с шагом 400 мм и двумя горизонтальными стержнями $\phi 12$ A500C с шагом 400 мм, которые соединяются между собой горизонтальными соединительными стержнями $\phi 10$ A500C, образуя пространственный арматурный каркас.
3. Все крестообразные соединения арматуры сеток производить вязкой проволокой $\phi 1.5$ по ГОСТ 3282-74, продольные стержни соединять внахлестку с перепуском 600 мм, вязать.
4. Вся арматура должна быть выпрямлена и очищена от грязи и ржавчины.
5. Стены выполнять на высоту от верха фундамента -3.010 до низа перекрытия подвала -0.160 .
6. Бетонирование производить послойно при помощи вибраторов.
7. Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за два раза по холодной битумной грунтовке – вертикальная гидроизоляция.
8. Засыпку грунтом производить только после монтажа плит перекрытий с отм. низа -0.160 . Снаружи, по периметру с отм. -3.010 до отм. -0.160 стены подвала утепляются Пеноплексом толщиной 100 мм.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	19
Заказчик						Сечения монолитных стен подвала а-а, б-б, в-в, г-г		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							

Кладочный план стен 1-го этажа



Кладочный план стен 2-го этажа



Объем стеновых материалов

№п/п	Материал	Толщина, мм	Объем, м3
1	Объем наружных стен Tecolit 300	300	84
2	Объем внутренних стен Tecolit 220	220	12
3	Объем перегородок	100	17

Спецификация арматуры на стены из Tecolit

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ A500C м.п.	736	0,617	455
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 8$ A500C м.п.	736	0,395	291
		Всего:			746

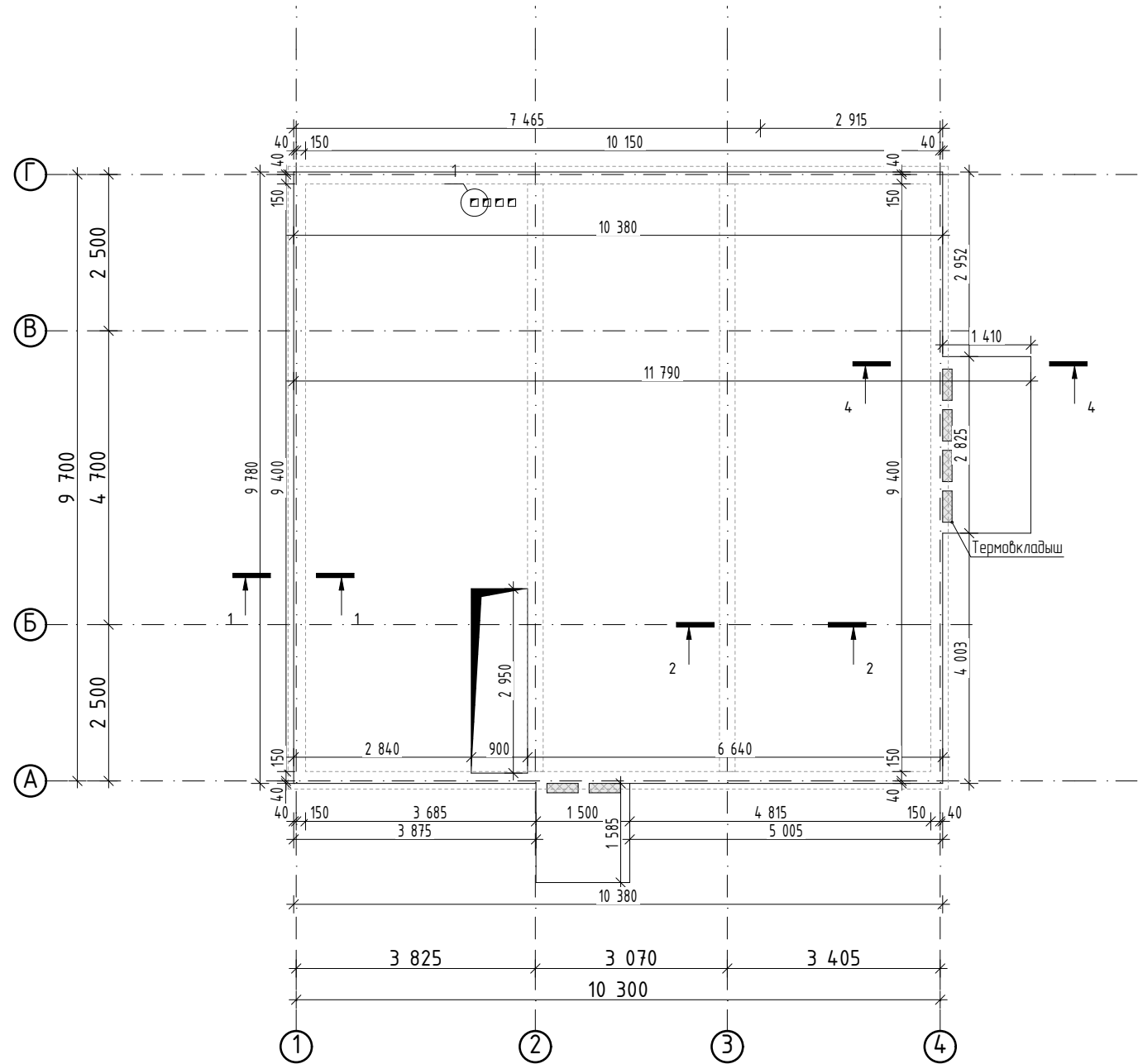
Примечания:

1. Наружные стены толщиной 300 мм и внутренние стены толщиной 220 мм выполнять согласно указаниям руководства по применению TECOLIT.
Для бетонирования применять бетон класса не ниже В15 (М200) с армированием 2-мя вертикальными стержнями арматуры $\phi 10$ A500C и 2-мя горизонтальными стержнями $\phi 10$ A500C.
2. Перегородки толщиной 100 мм выполнять из листов ГКЛ-10 мм с двойной обшивкой с каждой стороны по каркасу из оцинкованного профиля с заполнением пустот минераловатными плитами П125 по ГОСТ 9573-96. Монтаж перегородок вести в соответствии с указаниями СП 55-101-2000.

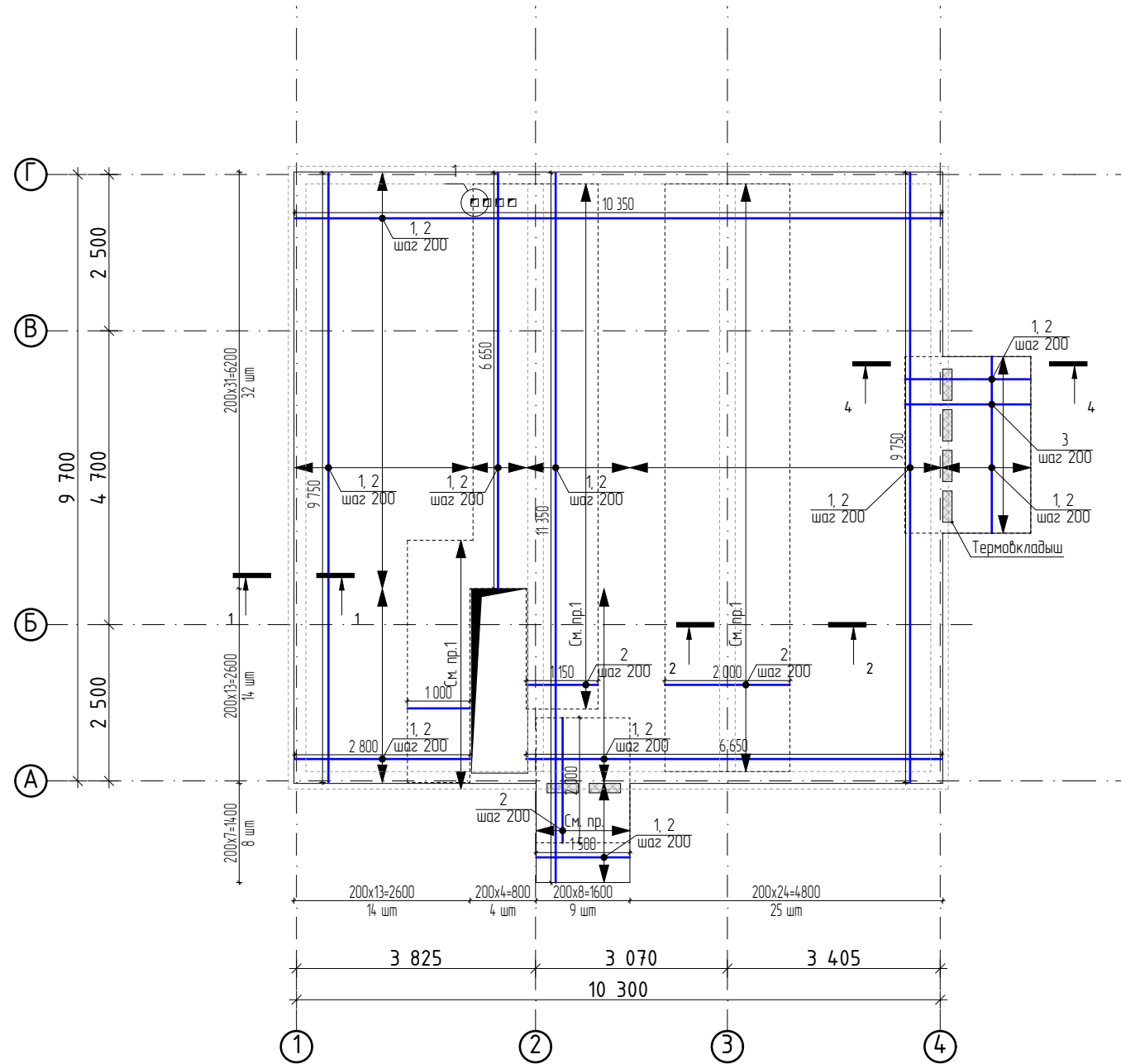
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	20
Заказчик						Кладочный план 1-го этажа, 2-го этажа		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Монолитное перекрытие низ на отм. -0,160. Опалубка.



Монолитное перекрытие низ на отм. -0,160. Армирование.



Указания по устройству монолитного перекрытия

1. Цокольное перекрытие выполняется из бетона класса В25 (М300) толщиной 160 мм и армируется двумя сетками верхней и нижней с ячейкой 200х200 мм. Диаметр стержней верхней сетки – $\phi 12$ А500С, диаметр стержней нижней сетки – $\phi 16$ А500С. В местах опирания плиты перекрытия на нижестоящие несущие стены, консольного вылета плиты перекрытия и опирания лестниц в плите перекрытия устраивается дополнительное армирование стержнями $\phi 12$ А500С по верхней сетке. Верхние и нижние стержни сеток должны быть расположены друг над другом. Необходимо обеспечивать с низу и с верху плиты защитный слой бетона не менее 20 мм.
2. Все крестообразные соединения арматуры сеток производить вязкой проволокой $\phi 15$ по ГОСТ 3282-74, продольные стержни диаметром до 12 мм соединять в нахлестку без сварки с перепуском 400 мм, диаметром 12 мм и более соединять при помощи ручной дуговой сварки по ГОСТ 5264-80 протяженными швами электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Вся арматура должна быть выпрямлена и очищена от грязи и ржавчины.
4. Для образование отверстий под вентканалы в места обозначенные на чертежах (данные места обозначены ориентировочно) вкладывать кудики из пенопласта по ГОСТ 15588-86, с последующим их извлечением. Места отверстий под канализацию и водопровод определить по месту, согласно проекту ВК (Водопровод и канализация).
5. Бетонирование производить при помощи вибраторов.
6. Перед снятием опалубки необходимо помнить, что бетон набирает 75% своей прочности через 28 суток при температуре окружающего воздухе +20°C.

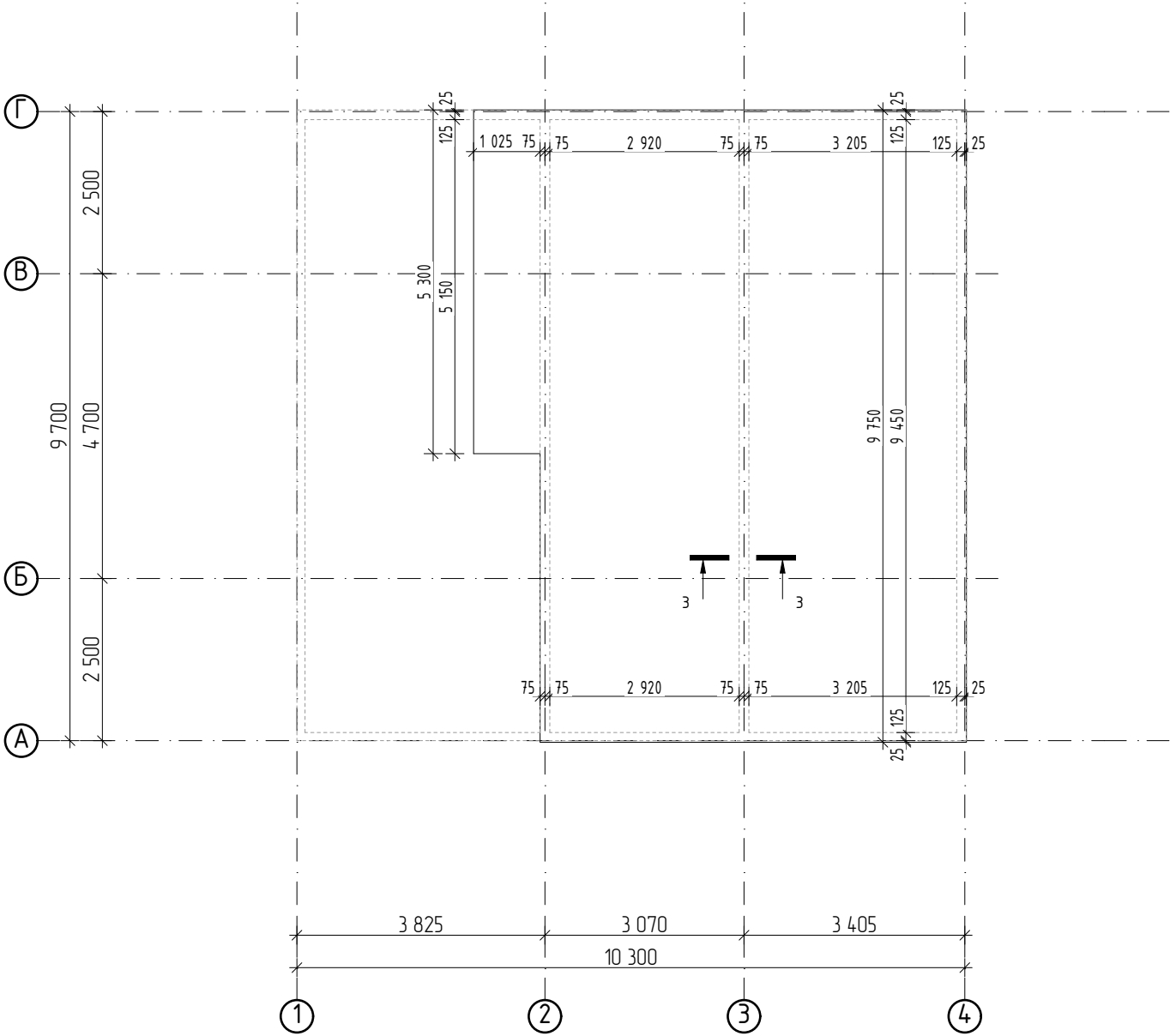
Спецификация на монолитное перекрытие цокольного этажа

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 16$ А500С	м.п.	1188	1875
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 12$ А500С	м.п.	1705	1515
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ А500С	м.п.	693,44	428
		Всего:			3818
		Бетон класса В25 (М300)	м3	18	

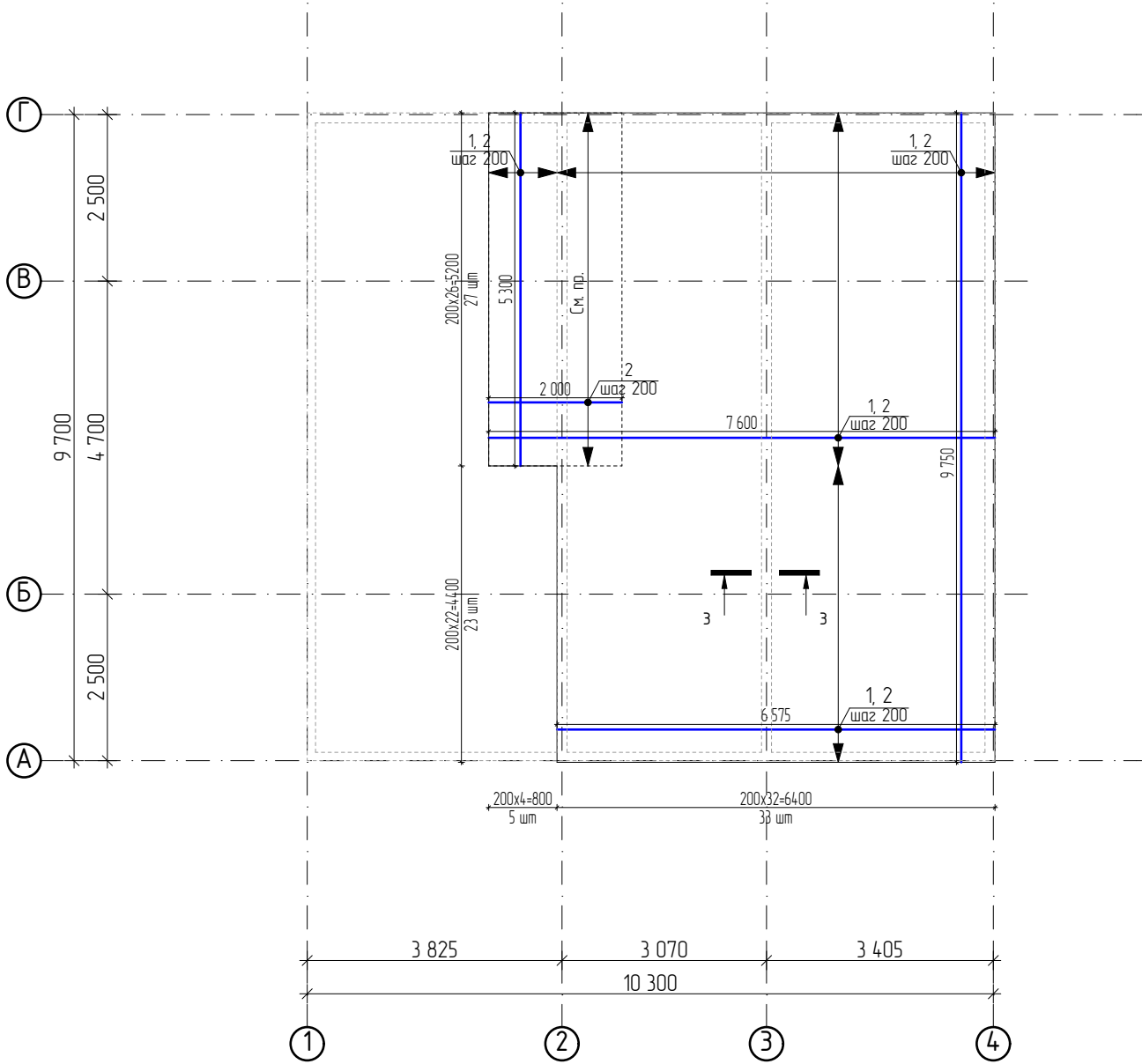
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
						Монолитное перекрытие низ на отм. -0,160.	п	21
Заказчик								
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



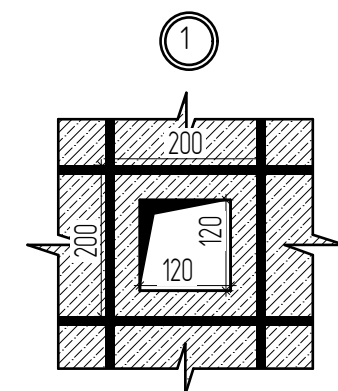
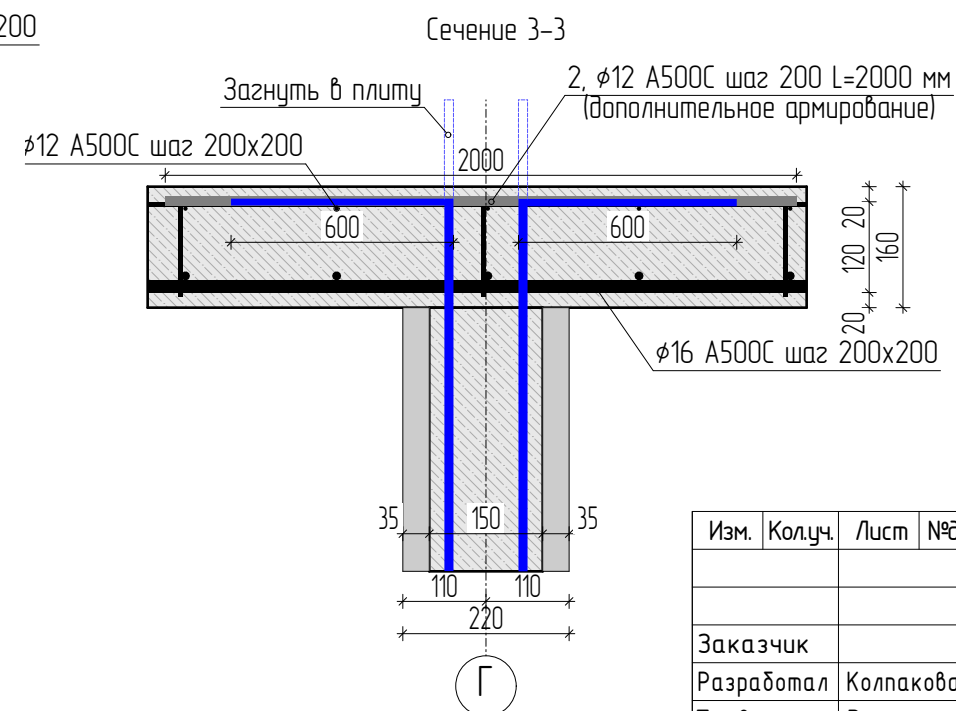
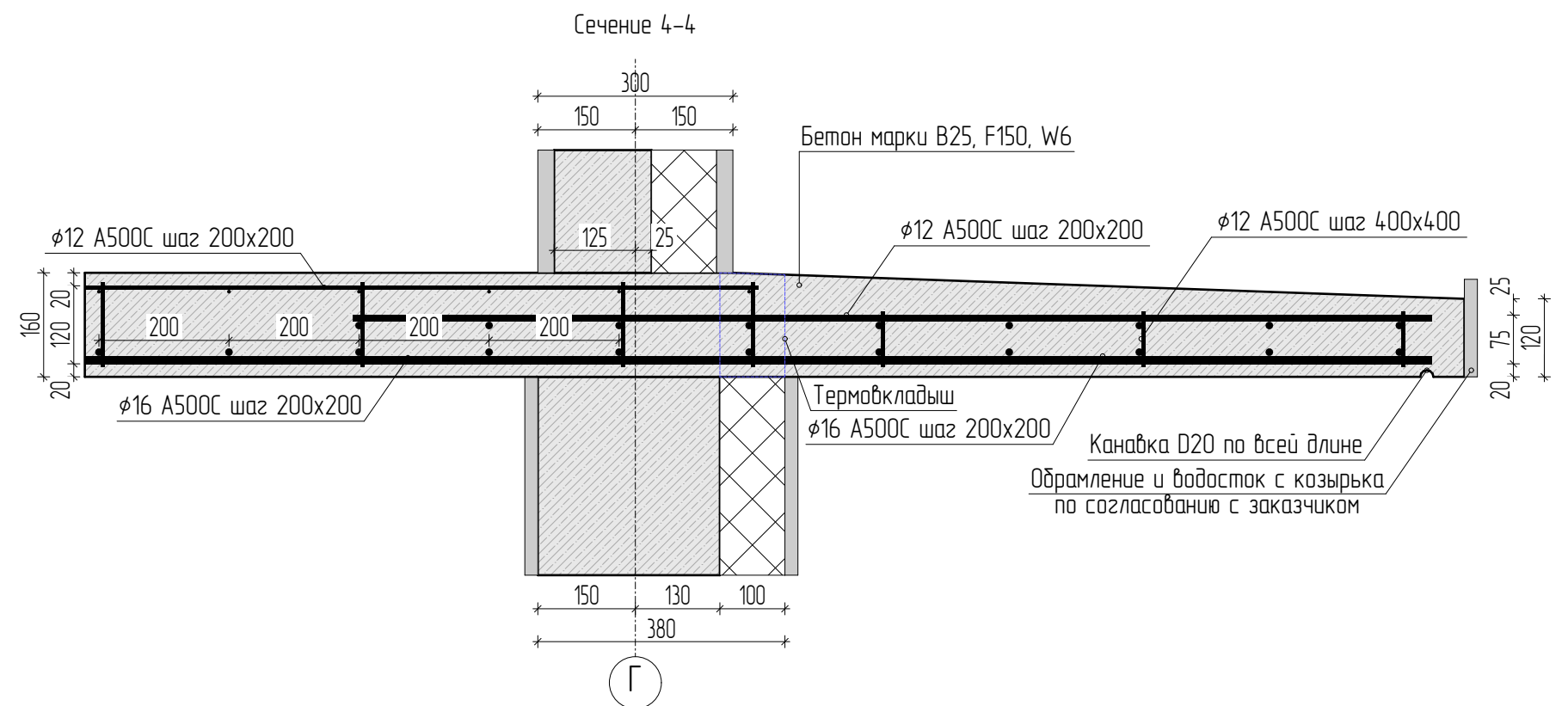
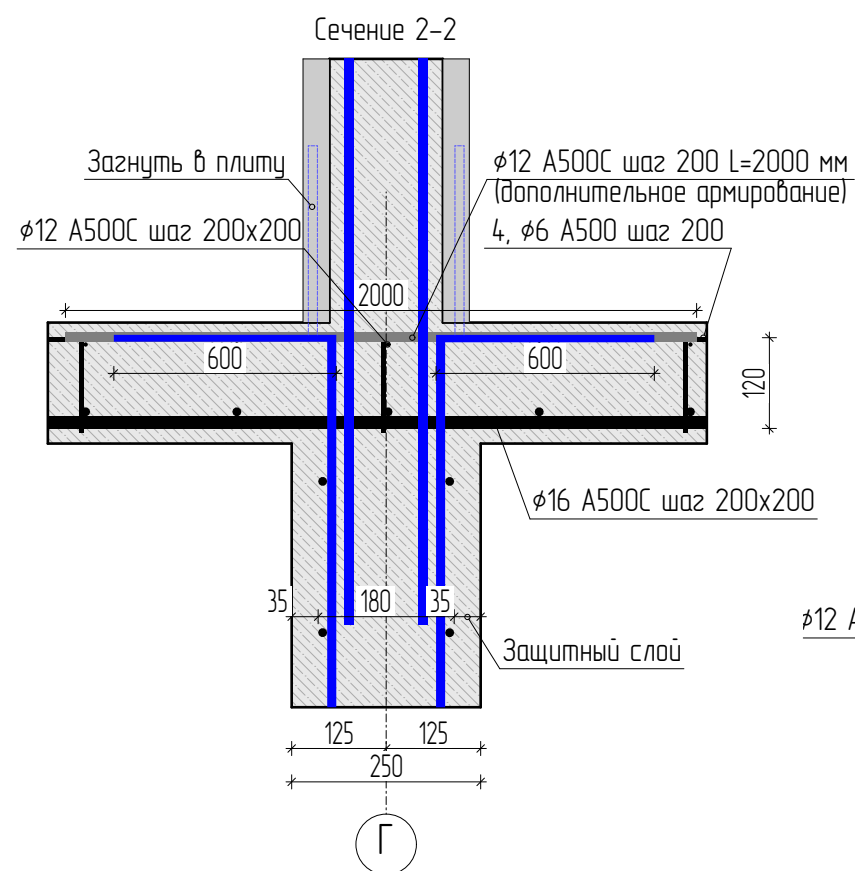
Монолитное перекрытие низ на отм. +3,090 Опалубка.



Монолитное перекрытие низ на отм. +3,090. Армирование.

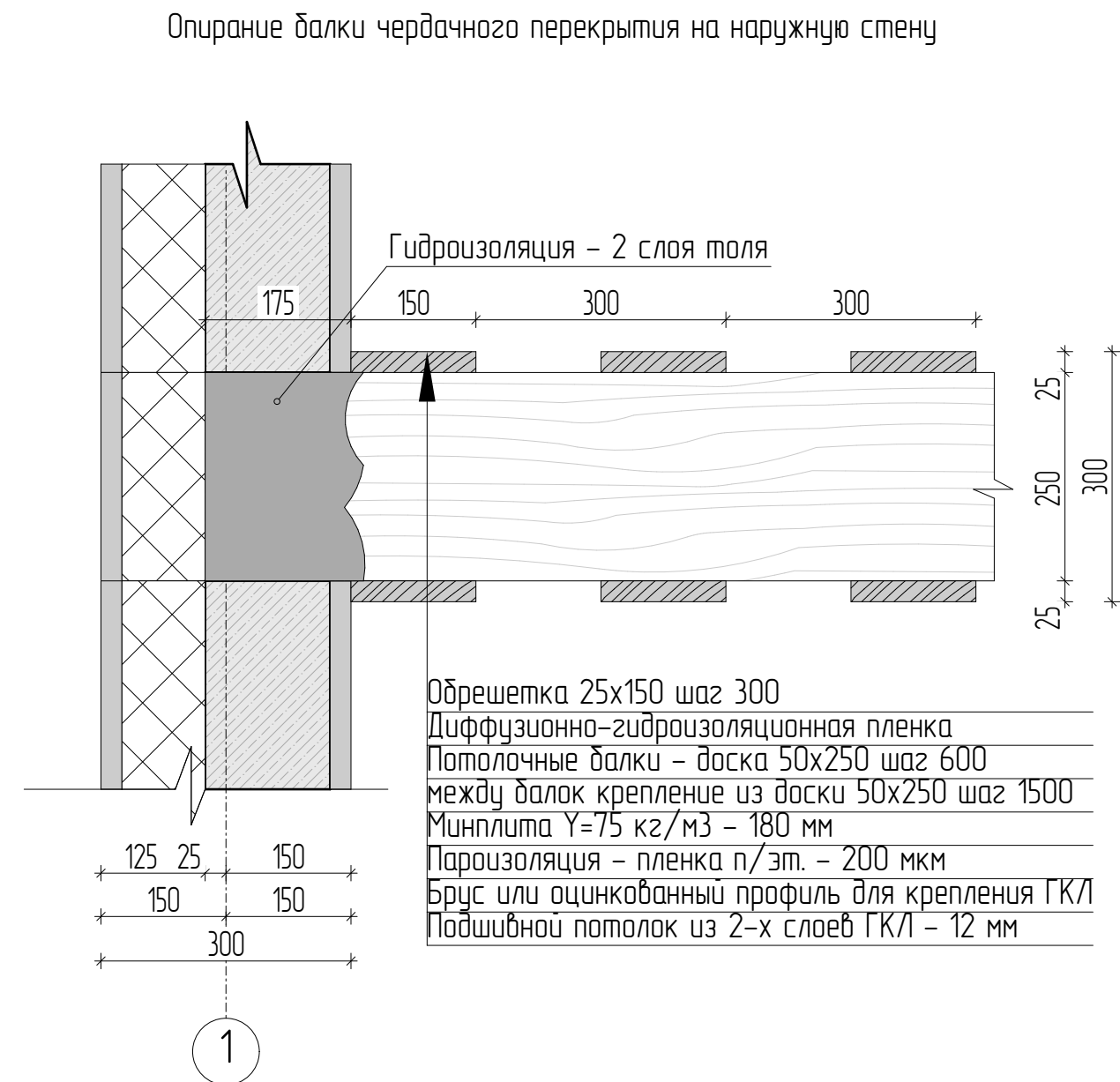
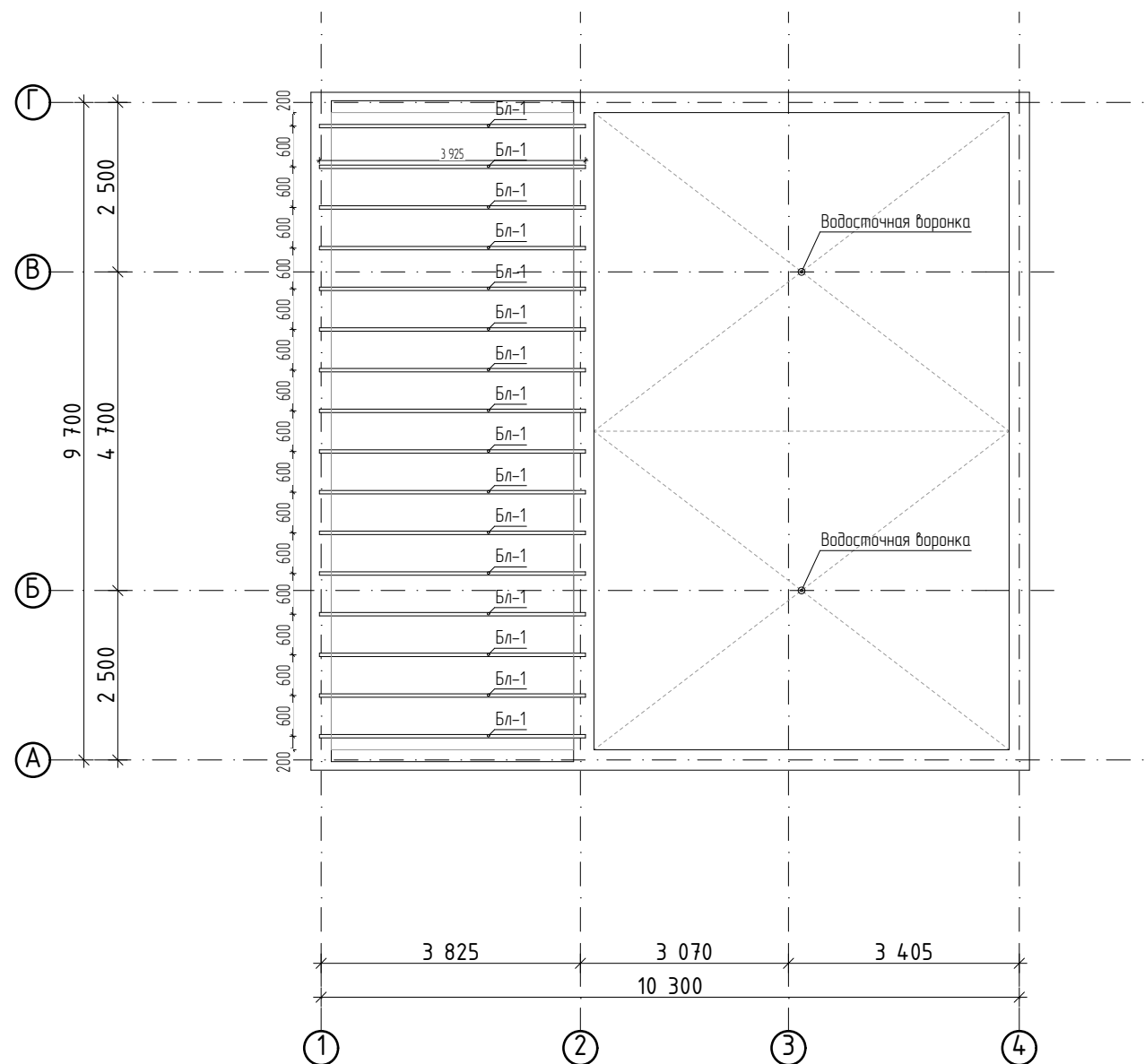


Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	22
Заказчик						Монолитное перекрытие низ на отм. +3.090		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 16$ A500C м.п.	770	1,578	1216
2	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 12$ A500C м.п.	891	0,888	792
3	ГОСТ 34028-2016	Арматура $\phi 10$ A500C м.п.	555,5	0,617	343
		Всего:			2351
		Бетон класса B25 (M300) м3	18		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	23
Заказчик								
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



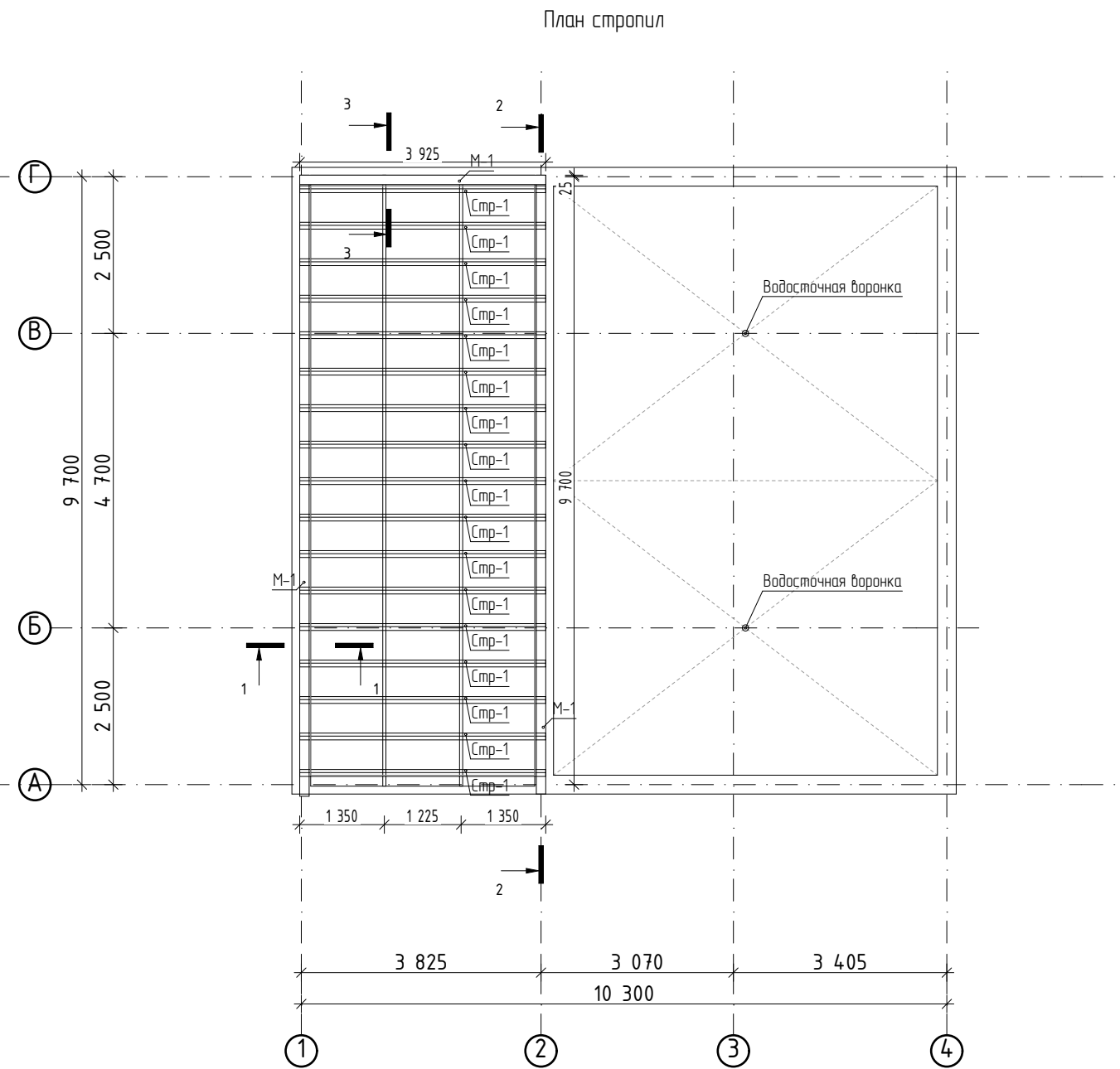
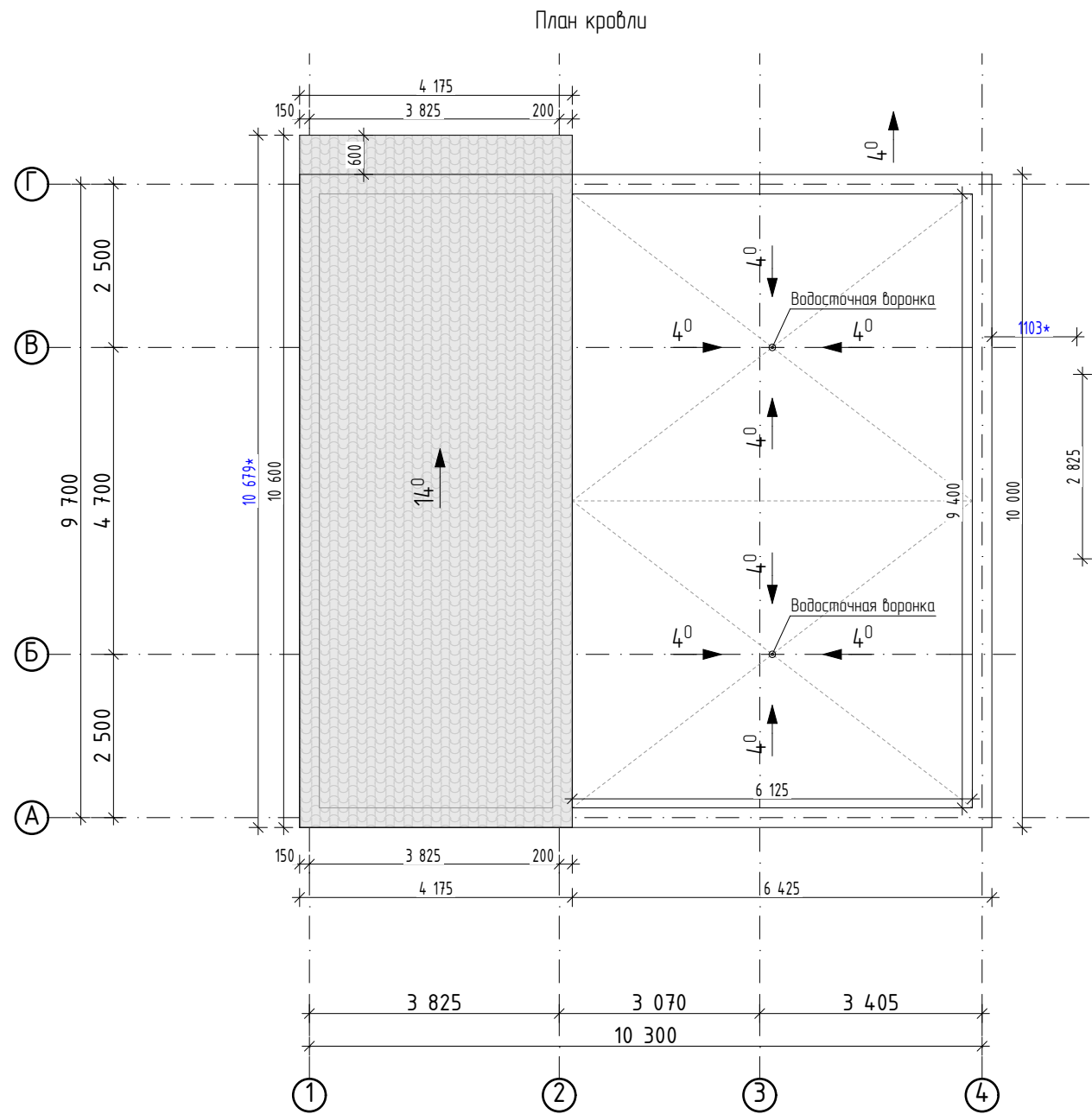
Спецификация на чердачное перекрытие

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Объем, м3
Стр-1	ГОСТ 24454-80Е	Доска обрезная 50x250	м.п.	70	0,88
	ГОСТ 24454-80Е	Доска обрезная 25x150	м.п.	23	0,09
		Всего:			0,97
		Минплита Y=75 кг/м3	м3	7	
		Диффузионно-гидроизоляционная пленка	м2	40	

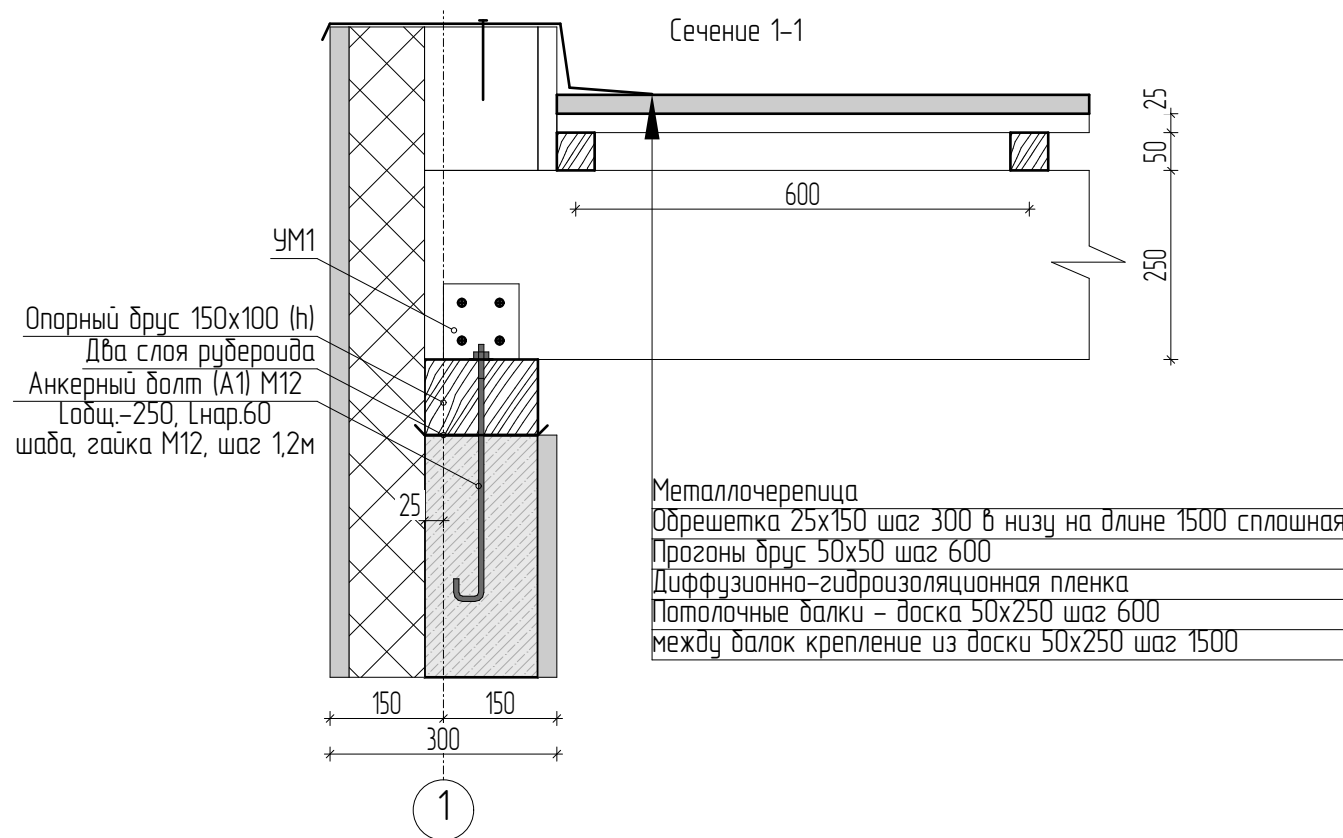
Примечание:

1. Все деревянные элементы, сопряженный с бетонным ядром, необходимо гидроизолировать

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	24
Заказчик						План чердачного перекрытия		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							

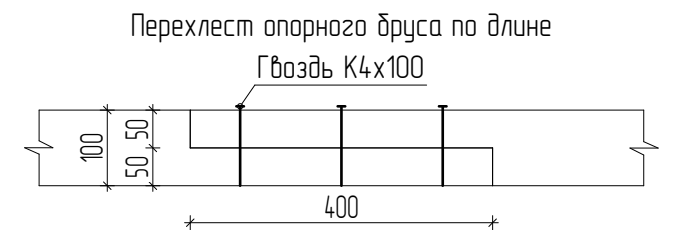
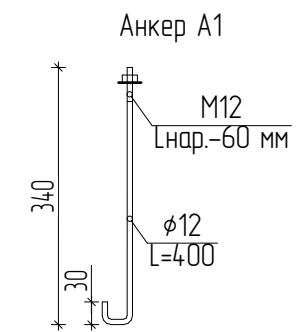
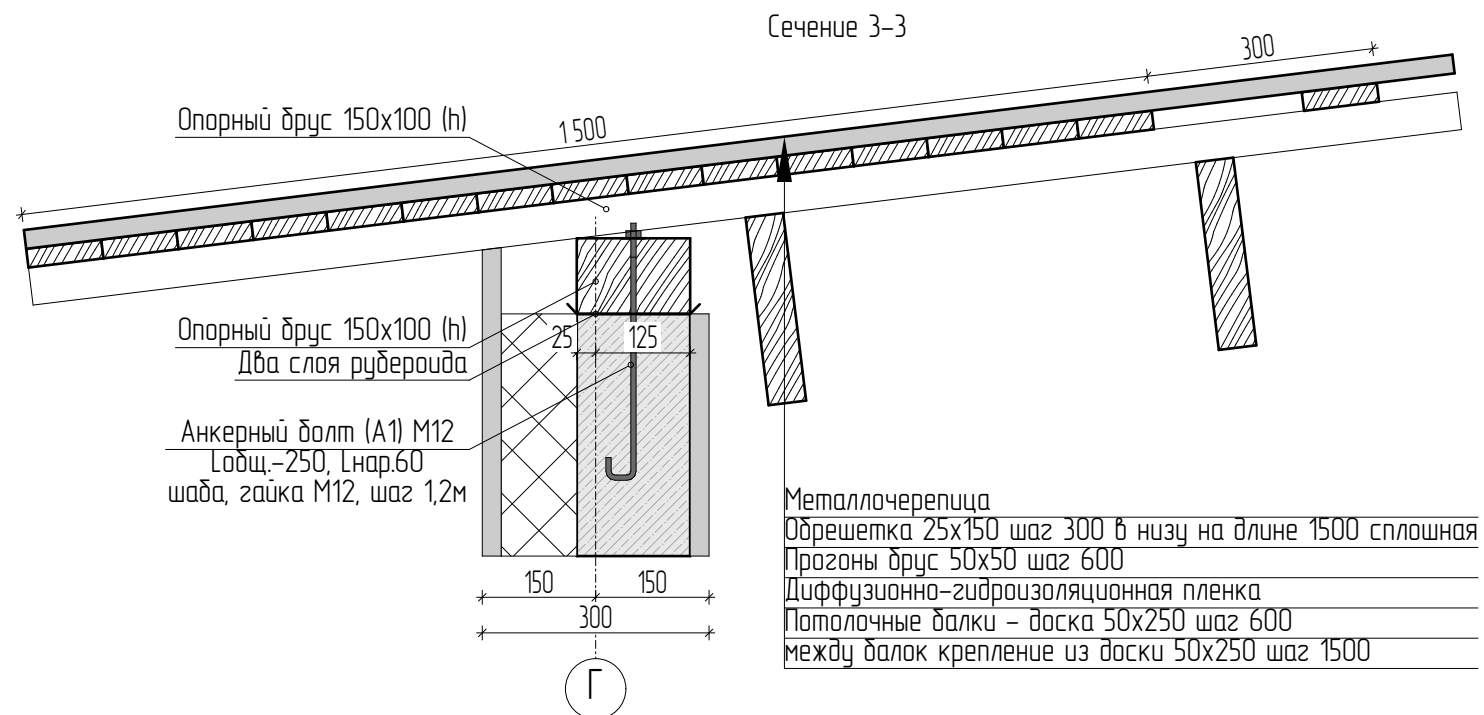
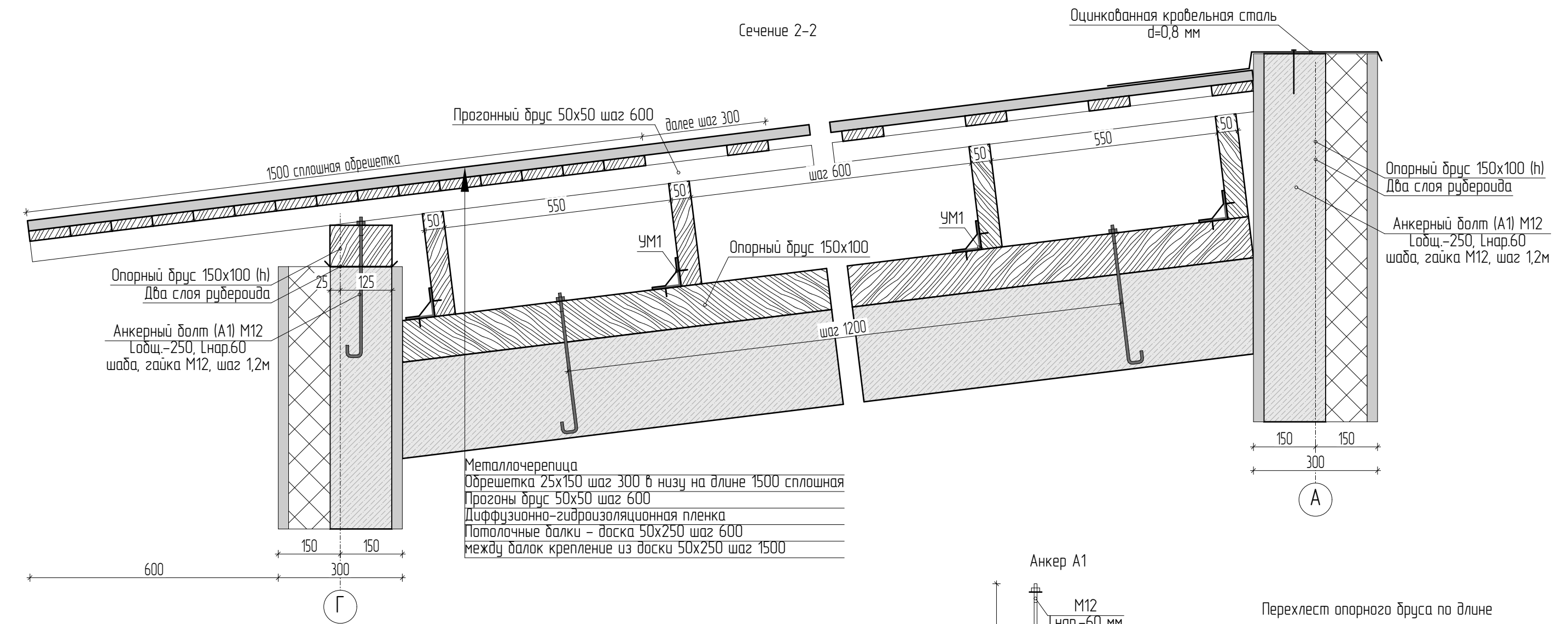


Общие указания по кровле.



Кровля для дома разработана односкатная теплая
При устройстве монолитных наружных и внутренних стен на переменных отметках по уклону в стены закладывать анкерные болты А1 из круглой стали $\phi 12$ с шагом 1200 мм для крепления опорного бруса сечением 150x100(h). При невозможности закладки анкерных болтов А1 в наружные стены, опорный брус крепить в бетонные стены через просверленные отверстия на лудых анкерных болтах распорного типа диаметром не менее 12 мм с проникновением в монолитный бетон на глубину не менее 200 мм с тем же шагом.
Балочная система запроектирована из балока 50x250(h) монтируется к опорному бруску на уголках монтажных УМ1 с одной стороны на саморезах по дереву длиной не менее 50 мм. Между балками устанавливаются распорные доски 50x250 мм с шагом 1500 мм для предотвращения выгиба балока. Обрешетка запроектирована из обрезной доски 25x150мм с шагом 300мм (прозор 150мм) по низу ската на ширину 1500мм обрешетку выполнить сплошной. Покрытие из металлочерепицы, крепится специальными саморезами с уплотняющими прокладками. Саморезы поставляются в комплекте с металлочерепицей.
По низу ската выполнить ограждение (ОГ) со снегозадержателем любого типа заводского изготовления высотой не менее 600 мм соответствующее ГОСТ 25772-83. Организованный водосток выполнить после устройства кровли по отдельному проекту. Перед монтажом покрытия закрепить к обрешетке элементы крепления лотков организованного водостока.
Размеры в натуре могут незначительно отличаться от проектных, уточнить по месту.
Все деревянные конструкции изолировать от соприкосновения с бетоном 2-ми слоями рубероида или гидроизола. Защиту древесины от гниения и возгорания производить в соответствии со СНиП 2.03.11-85 (СП 28.13330.2012). Деревянные элементы крыши антисептировать и покрыть огнезащитным составом (в связи с большим разнообразием, состав по усмотрению заказчика).
Все элементы крыши выполнять из древесины хвойных пород не ниже 1-го сорта, влажностью не более 15%. Древесина должна отвечать требованиям по ГОСТ 24454-80.
При обнаружении узлов и деталей не оговоренных в данном проекте, руководствоваться СП 17.13330.2011 "Кровли"

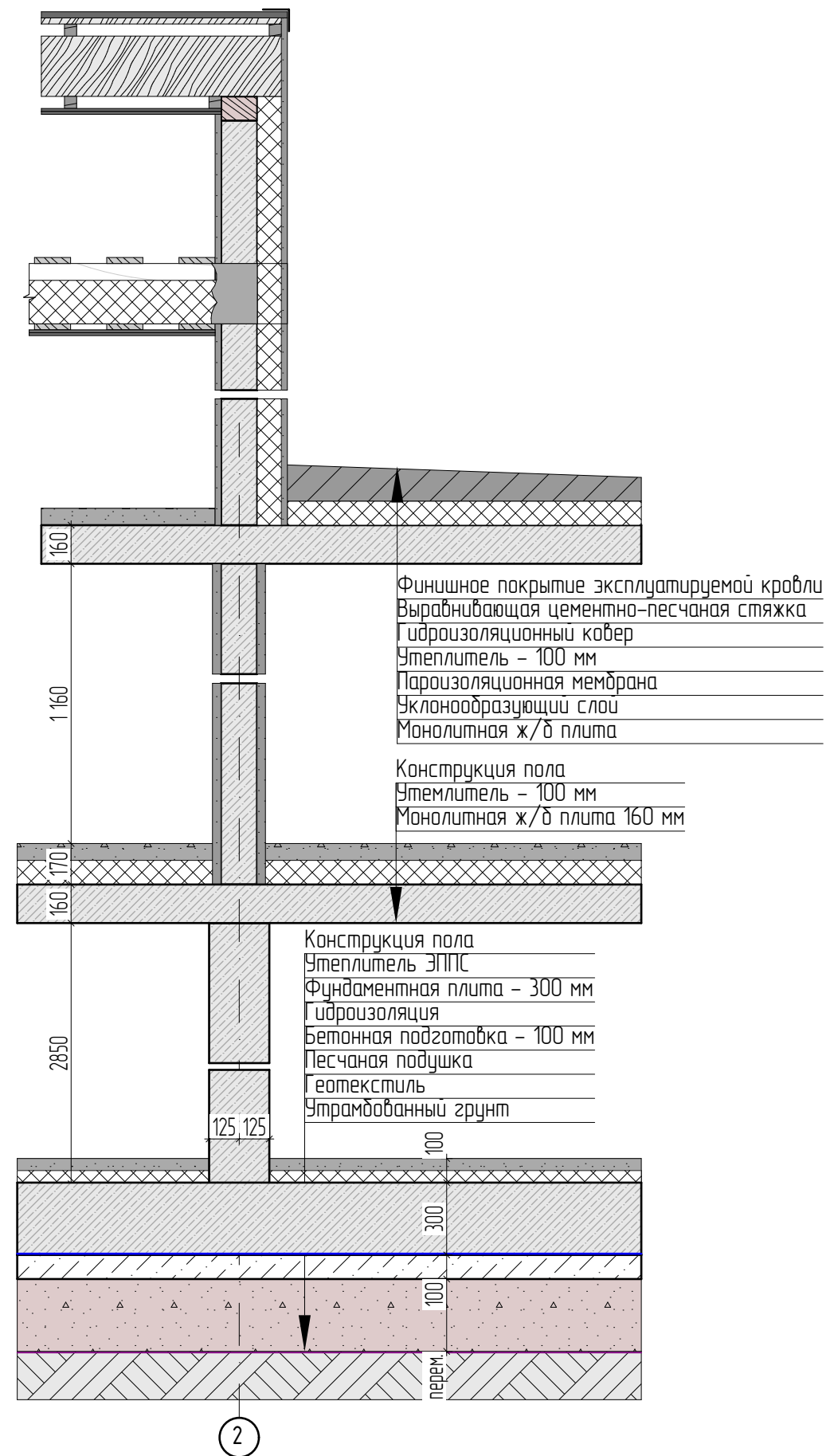
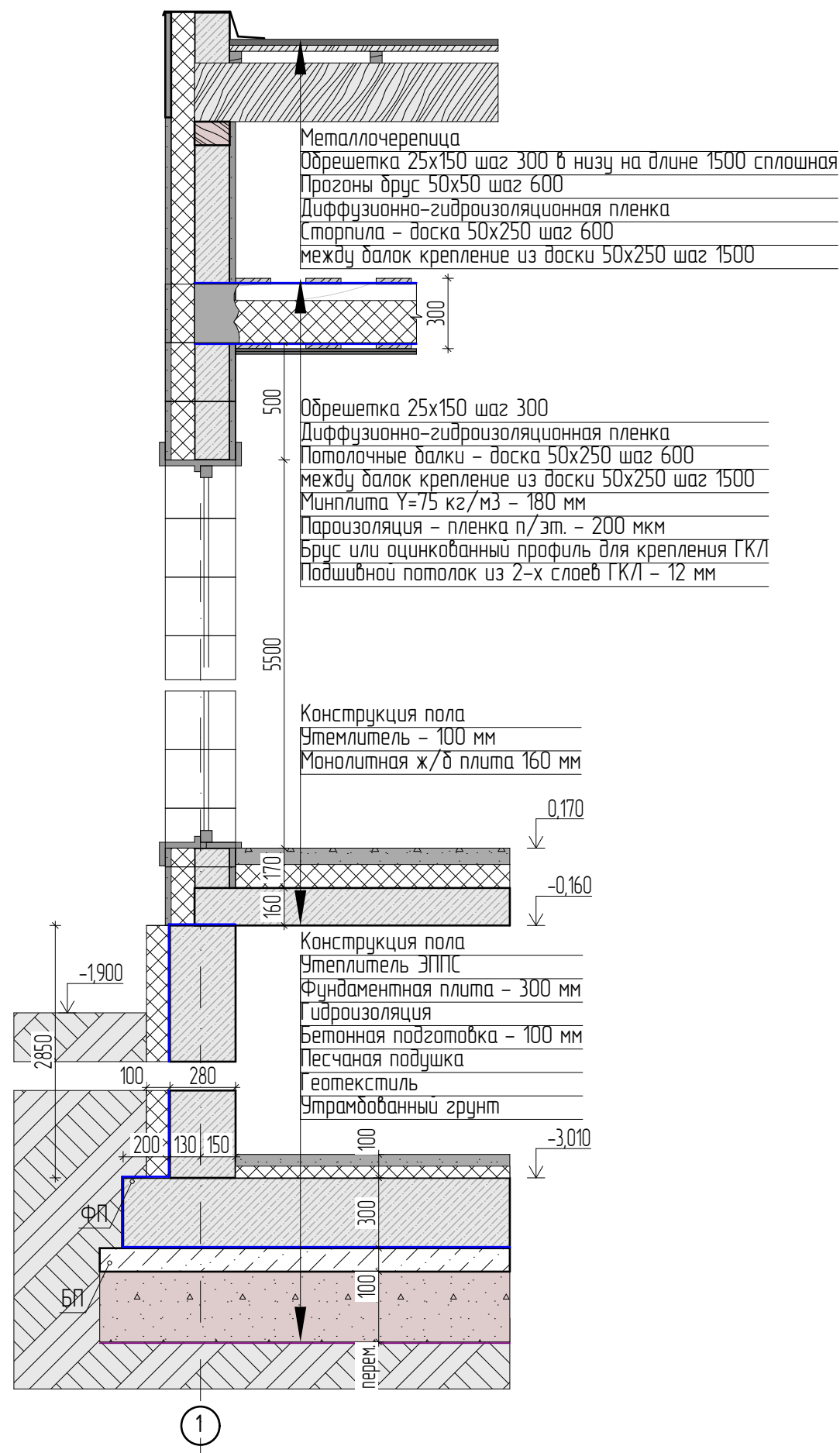
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	25
Заказчик						План кровли, План стропил		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Спецификация на кровлю

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Объем, м3
А1		Анкер болт А1	м.п.	0,382	
М-1	ГОСТ 24454-80Е	Брус 100x150	м.п.	24	0,36
Стр-1	ГОСТ 24454-80Е	Доска обрезная 50x250	м.п.	87	1,09
Пр-1	ГОСТ 24454-80Е	Брус 50x50		85	0,22
Обр-1	ГОСТ 24454-80Е	Доска обрезная 25x150	м.п.	158	0,6
		Всего:			2,27
		Минплита $\gamma=75$ кг/м3	м3	7	
		Диффузионно-гидроизоляционная пленка	м2	45	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	26
Заказчик						Узлы и спецификация кровли		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист
							п	27
Заказчик						Разрез по стене		
Разработал	Колпакова Г.Н.							
Проверил	Ворокута И.В.							