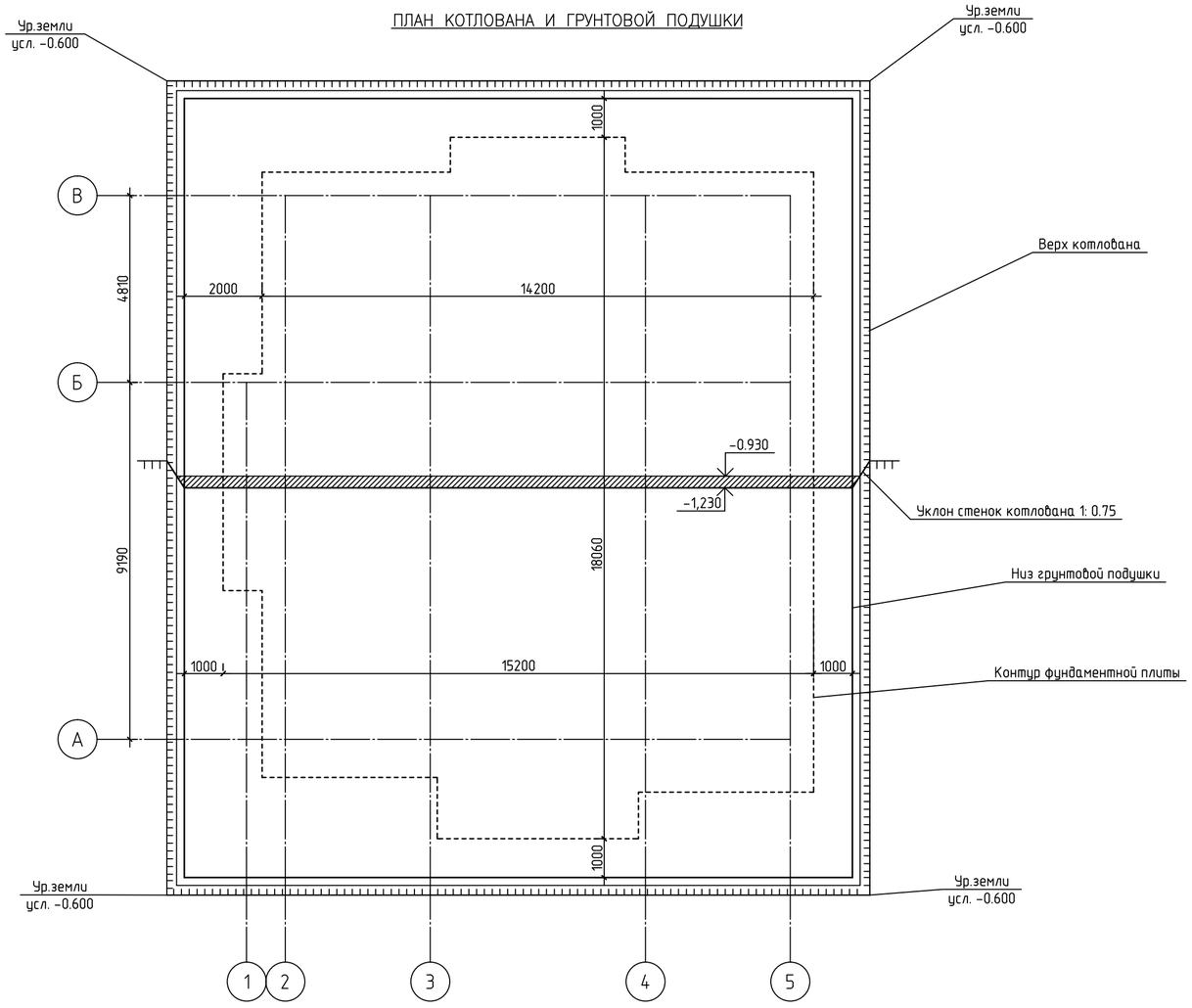
ПЛАН КОТЛОВАНА И ГРУНТОВОЙ ПОДУШКИ

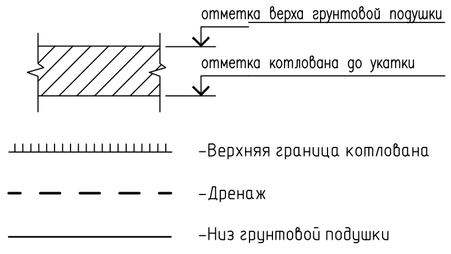


1. Котлован до начала производства работ по устройству грунтовой подушки должен быть огражден от попадания атмосферных вод с окружающей территории.
2. Планировка дна котлована осуществляется с уклоном к колодцу-зумпфу, из которого дождевая вода удаляется нососом.

Технические требования по устройству монолитных фундаментов

1. Проект мелкозаглубленных фундаментов разработан для двухэтажного однквартирного жилого для строительства в сельской местности в соответствии ВСН-29-85, ОСН(Минсельхоза) СП 50-101-2004 ТСНМФ- 97МО Проектирование, расчет и устройство мелко заглубленных фундаментов малоэтажных зданий.
2. Проект разработан для летних условий. Указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время см. СНиП 3.03.01-87.
3. В проекте приняты не пучинистые, не просадочные, не заторфованные грунты с глубиной сезонного промерзания 1,8м.
4. Устройство фундаментов выполнять в соответствии с конструкцией и размерами указанными на соответствующих листах проекта и в соответствии с требованиями СНиП3.02.01-87.
5. В проекте принята грунтовая подушка из песчано-гравийной смеси с послойным уплотнением. Уплотнение выполнять методом послойной укатки при оптимальной влажности песчаного заполнителя до К упл.=0.95 до плотности грунта р =1.95тс/м2. Толщина слоя в уплотненном состоянии 0.3 м, число проходов по одному месту 10-12. Уплотнение производить до отказа. Заглубление, мощность, размеры в плане подушки уточнить по месту.
Глубину золожения песчано-гравийной подушки под мелкозаглубленный фундамент принимать 0.3мпри этом: - почвенно-растительный слой прорезается на всю глубину- грунты под подошвой песчано-гравийной подушки должны быть не меньшей прочности чем прочность материала песчаной подушки.
6. Под фундамент выполнить бетонную подготовку толщиной 50мм, из бетона В 3.5
7. При укладке арматуры обеспечить проектную величину защитных слоев установкой бетонных или пластмассовых фиксаторов. Запрещается применение прокладок из обрезков арматуры, деревянных брусков и щебня.
8. Площадка должна быть надежно ограждена от стока поверхностных вод с соседних участков или прилегающих склонов местности путем устройства берм и водоотводных канав, уклон которых должен быть не менее 5%.
9. Защитный слой бетона должен быть не менее 40 мм.
10. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа.
11. Армирование фундамента предусматривается арматурой А400 по ГОСТ 5781-82.
12. Арматуру железобетонных конструкций монтировать в виде сеток, плоских и пространственных каркасов. Крестообразные соединения стержней в местах их пересечения выполняются вязкой
13. В сетках с рабочей арматурой периодического профиля допускается вязка пересечений стержней через одно или через два пересечения в шахматном порядке. Два крайних стержня по периметру сетки должны быть обвязаны во всех пересечениях.
В арматурной сетке допускается наличие не более двух несвязанных пересечений стержней на площади 1 м2 сетки. Рабочая арматура на длине стержня 6 м не должна иметь более двух стыковых соединений, а на длине стержня 12 м - более трех стыковых соединений. Стыковые соединения стержней одного направления в пределах шага арматуры в другом направлении допускаются не менее чем через три стержня.
14. В местах соединения арматурных стержней по длине нахлест должен составлять не менее 40 диаметров арматуры - 480 мм, для арматуры ø12 и 400, для арматуры ø10мм.
15. Нахлесты соседних стержней арматуры должны идти в разбежку с расстоянием более 1500мм.
16. Соединение арматурных стержней выполняется с помощью вязальной проволки ø2мм.
17. Непосредственно перед бетонированием опалубка должна быть очищена.
18. До начала бетонирования все конструкции и элементы, закриваемые в процессе последующего производства работ (подготовленные основания, арматура), а также правильность установки и закрепление опалубки и поддерживающих ее элементов должны быть приняты в соответствии со СНиП 3.03.01-87, с обязательным составлением актов на скрытые работы.
19. Бетонную смесь укладывать с уплотнением вибратором.
20. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 90% проектной прочности.
21. Горизонтальная гидроизоляция выполняется по уровню низа всех наружных стен из 2-х слоев материала Техноэласт ЭПП , склеенных между собой мастикой ТехноНИКОЛЬ № 27, по всем стенам выполнить горизонтальную гидроизоляцию с внешней стороны фундамента - из 2-х слоев материала Техноэласт ЭПП.
22. Засыпку пазух котлована производить грунтом без строительного мусора и органических примесей слоями по 200мм тщательным послойным трамбованием. Коэффициент уплотнения грунта обратных засыпок должен быть равным Ксот 0.95. Уплотнение выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
23. Работы по возведению монолитных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».
24. Вокруг здания устроить бетонную отмостку шириной 1500мм.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								1	11
						План котлована			

Согласовано

Взам. инв. №

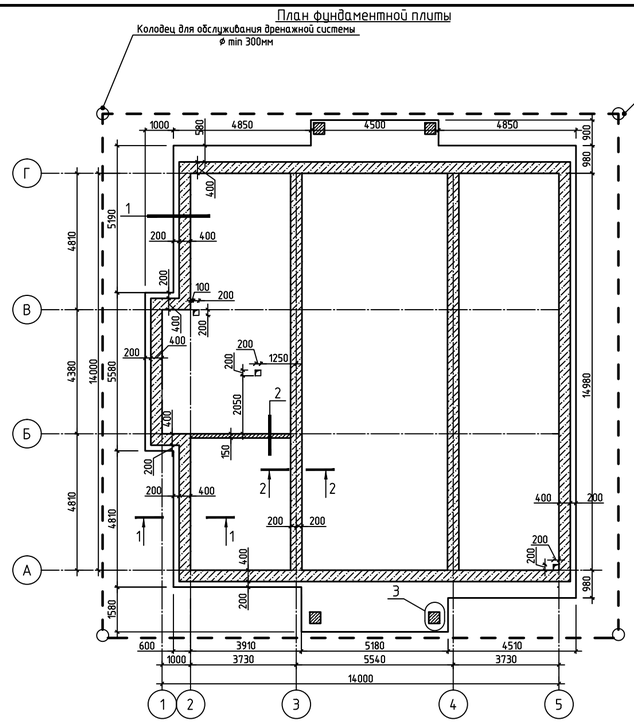
Подп. и дата

Инв. № подл.

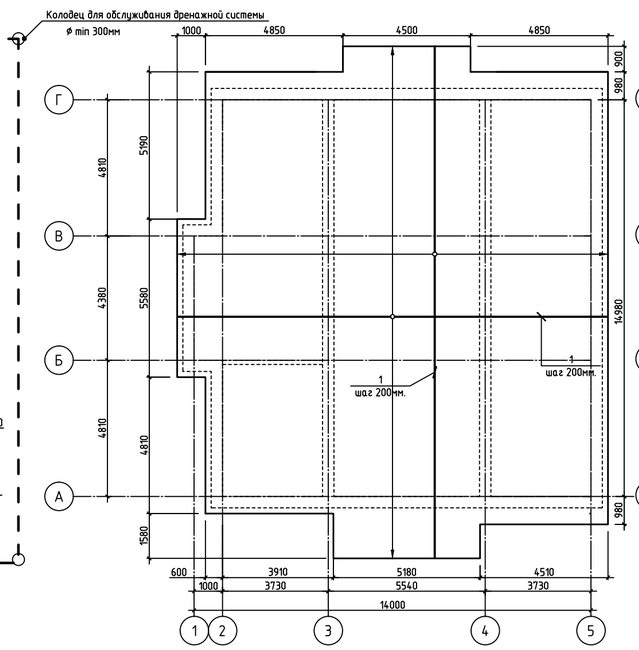
Копировал

А2

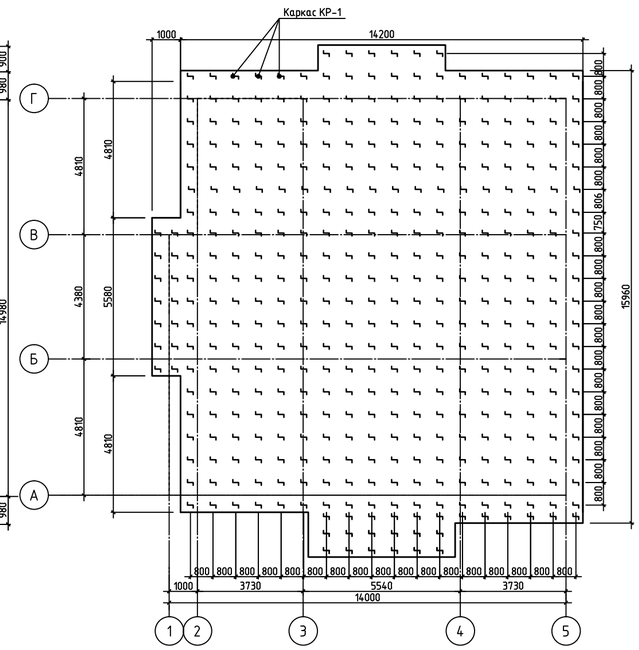
План фундаментной плиты



План армирования фундаментной плиты



План расположения каркасов КР-1

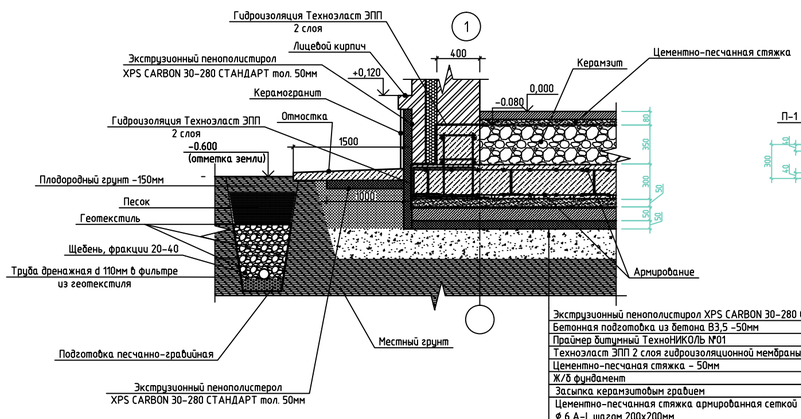


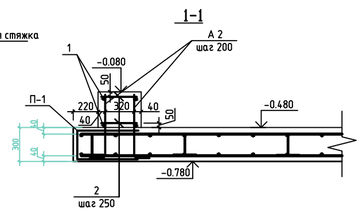
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.

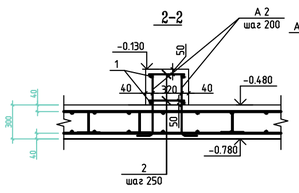
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781-82	ø12 А400, п.м.	5268	0.88	
2	ГОСТ 5781-82	ø12 А400, L=350мм. шт.	724	0.395	
П-1	ГОСТ 5781-82 вед. деталей	ø12 А400, L=1400мм. шт.	310	1.22	
КР-1	ГОСТ 5781-82 вед. деталей	ø10 А400, L=700мм. шт.	404	0.546	
А1	ГОСТ 5781-82	ø20 А400, L=1050мм. шт.	16	2.59	
А2	ГОСТ 5781-82, вед. деталей	ø12 А400, L=865мм. шт.	362	0.761	
t1	ГОСТ 19903-90	-20х100 С245 L=100	16	1.57	
	"Технониколь"	Экструзионный пенополистирол XPS CARBON 30-280 СТАНДАРТ м2	346		
	ГОСТ 7473-2010	Бетон В 20 м3	31		
	ГОСТ 28013-98	Ц/п стяжка под фундаментом м3	12		
	ГОСТ 7473-2010	Бетон В 3.5 м3	12		

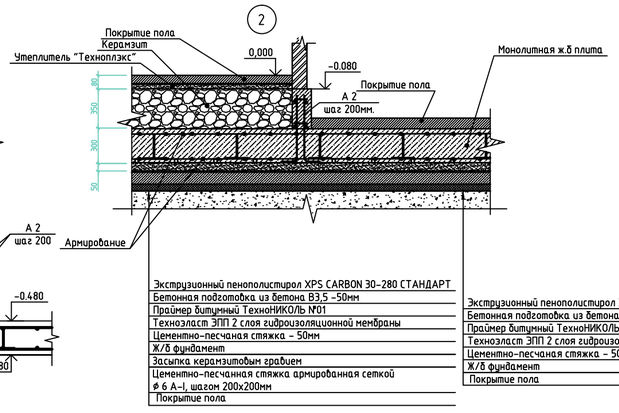
Ведомость деталей

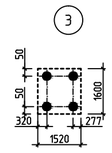
ПОЗ.	ЭСКИЗ
А 2	265 / 600
П-1	600
КР-1	100, 150, 100, 200, 100, 100

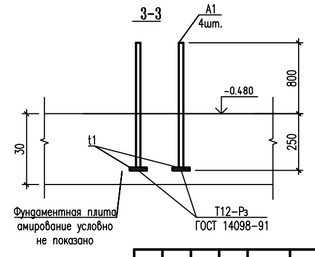










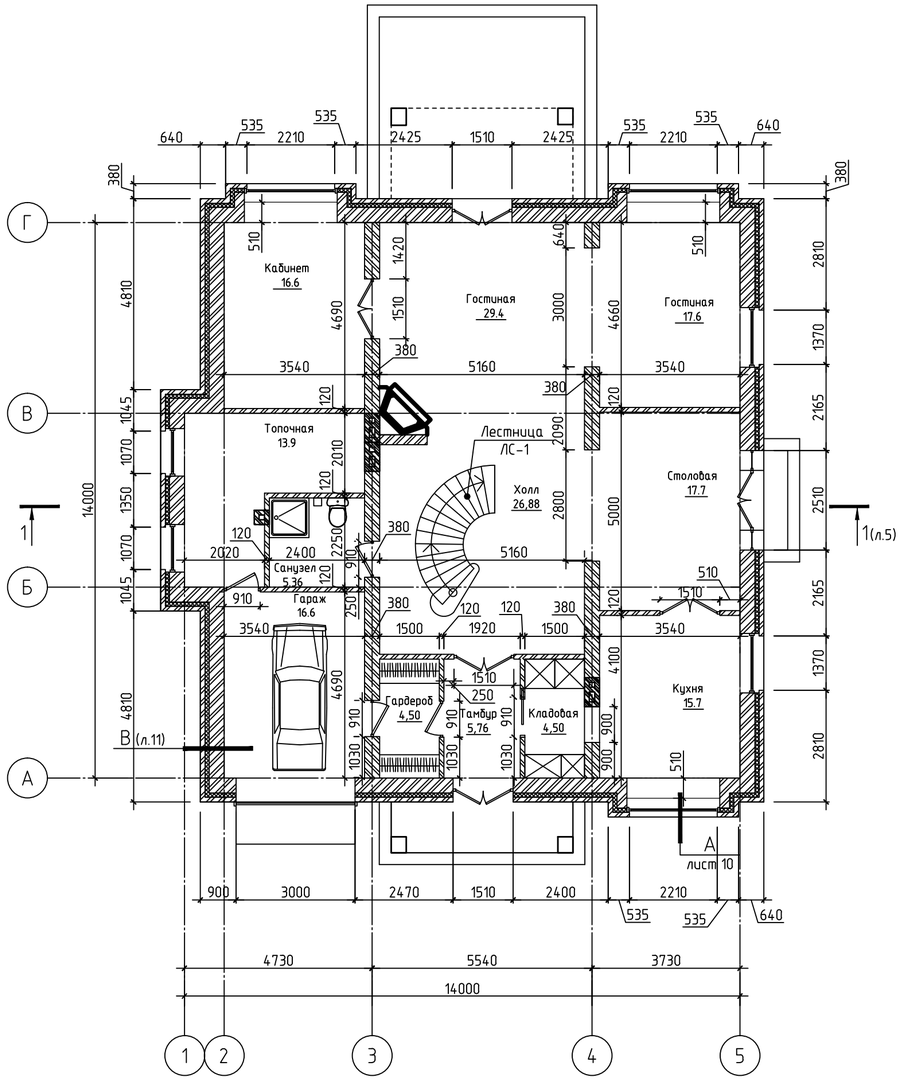


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								2	
						Фундаменты			

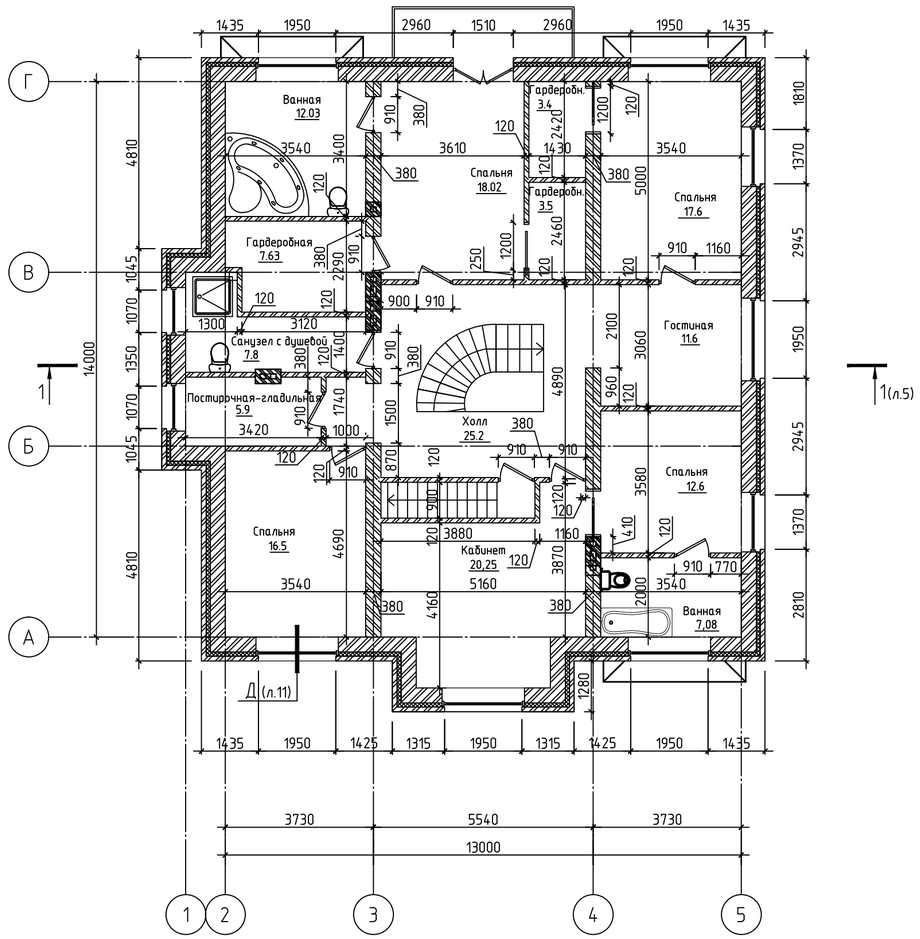
Копировал

А3х3

План 1-го этажа



План 2-го этажа



1. План перемычек смотри лист 4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								3	
						План 1-го, План 2-го этажа			

Согласовано

Взам. инв. №

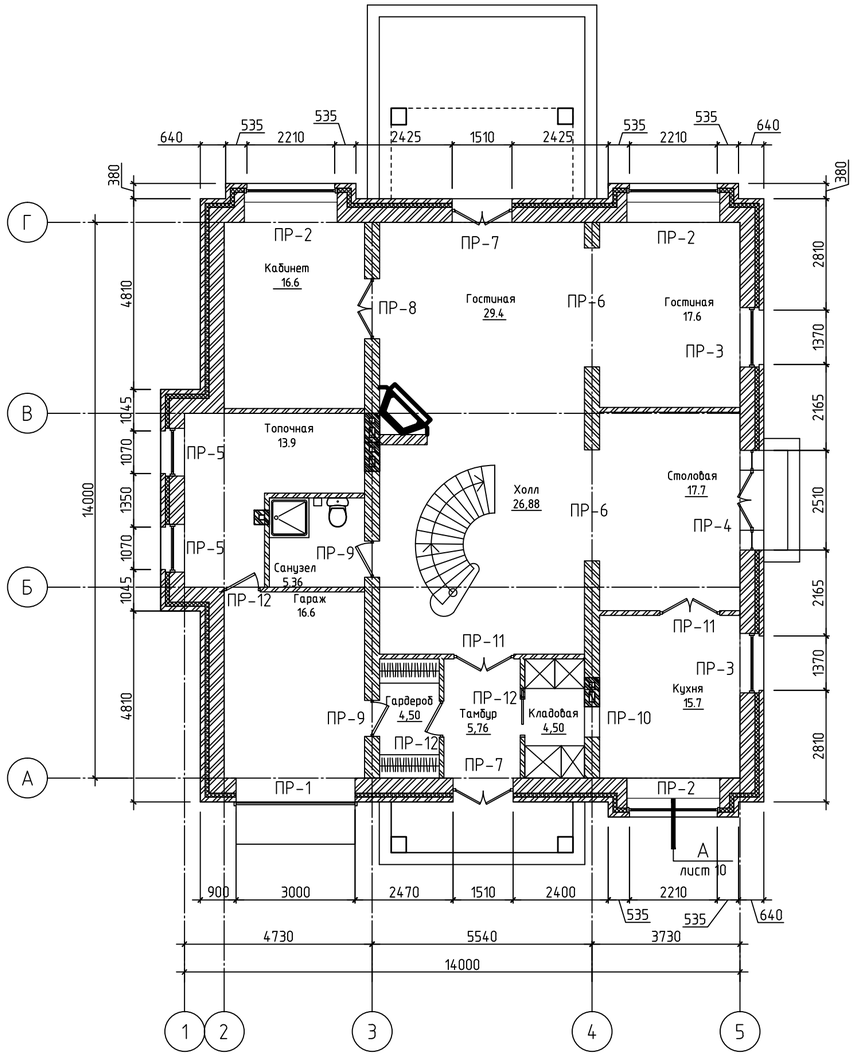
Подп. и дата

Инв. № подл.

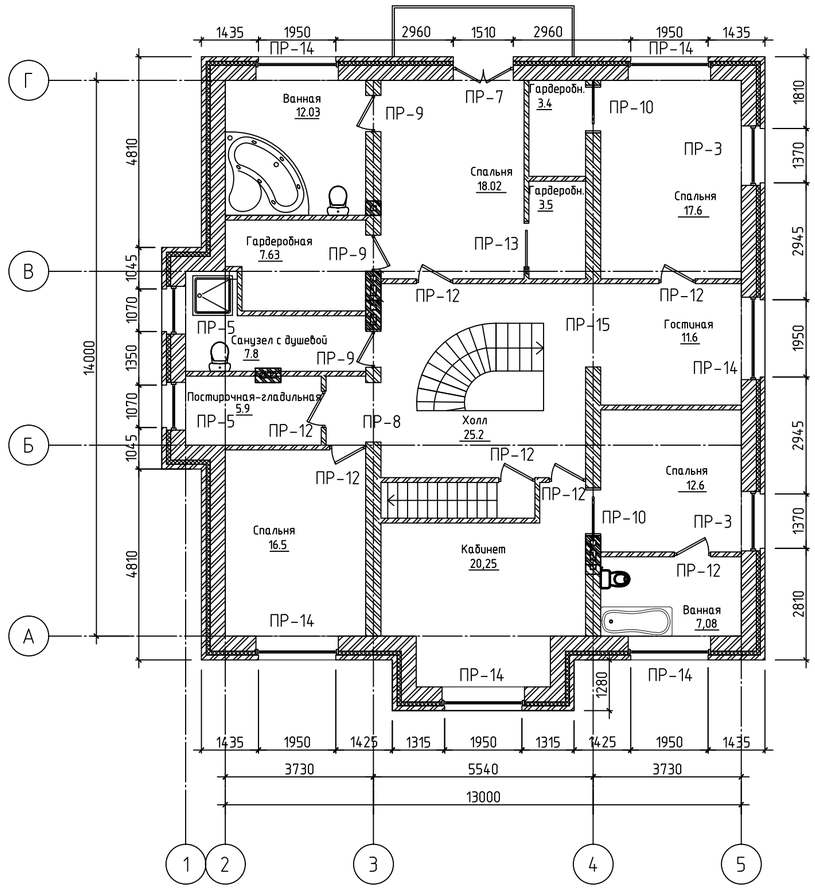
Копировал

А2

План перемычек 1-го этажа



План перемычек 2-го этажа



1. Спецификацию перемычек смотри лист 10

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								4	
						План перемычек 1-го этажа, План перемычек 2-го этажа			

Согласовано

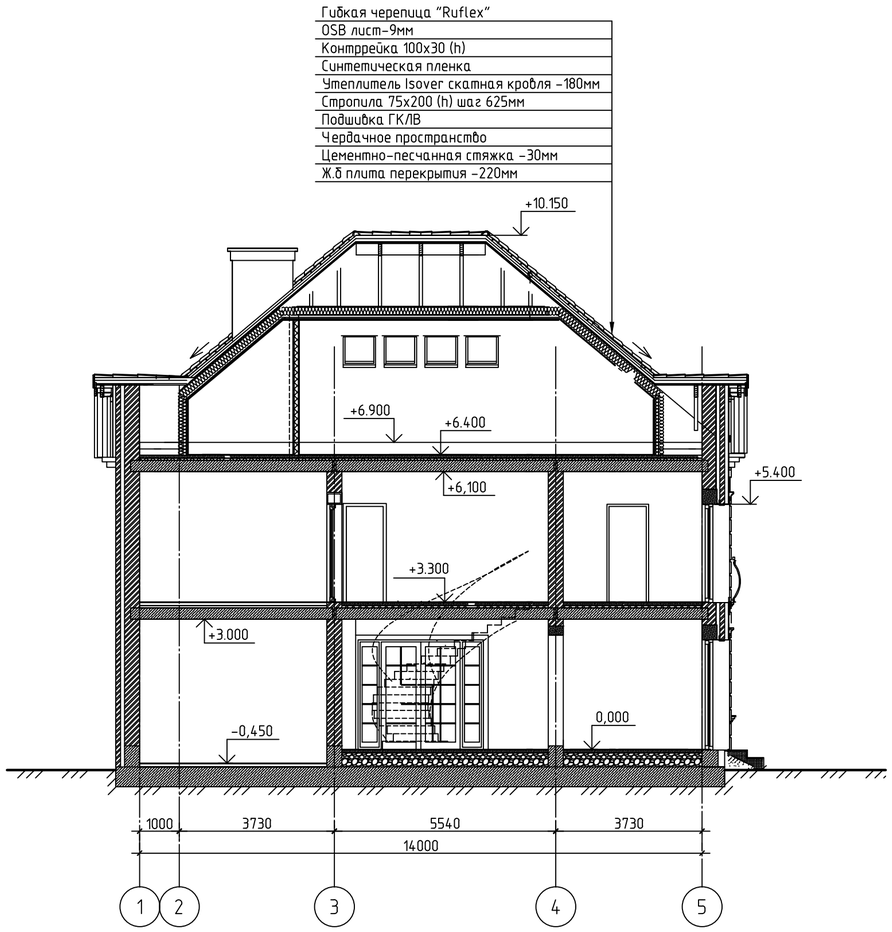
Взам. инв. №

Подп. и дата

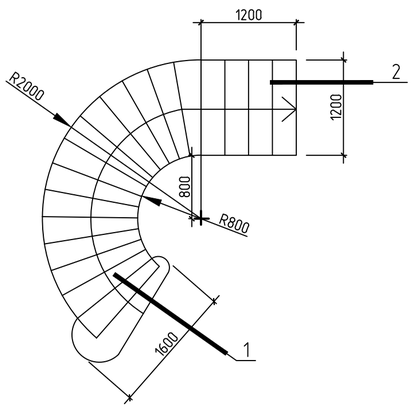
Инв. № подл.

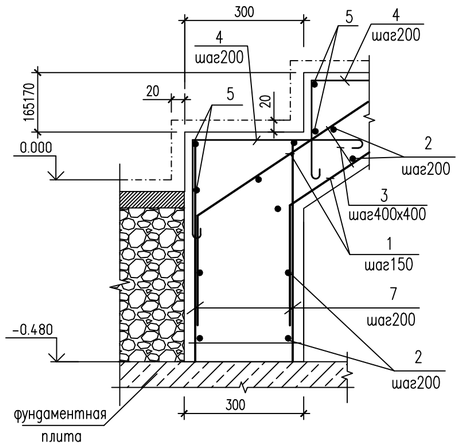
Копировал

А2



Лестница ЛС-1

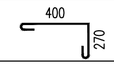


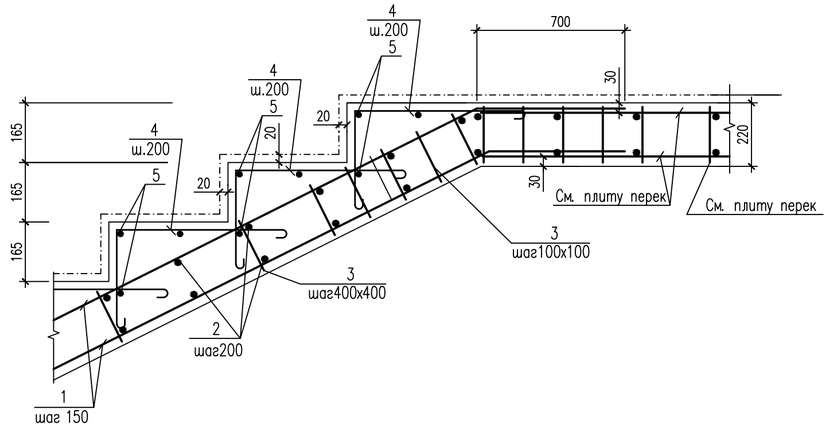


Спецификация к схеме расположения элементов лестницы ЛВ1.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500С; п.м.	89.5	1,58	
2	ГОСТ 52544-2006	ø10 А500С; п.м.	74.4	0,62	
3	ГОСТ 5781-82*	ø8 А240; L=140 шт.	160	0,065	
4	ГОСТ 5781-82* см.вед.дет	ø8 А240; L=790 шт.	140	0,31	
5	ГОСТ 5781-82*	ø8 А240; п.м.	48	0,4	
	Материалы:	Бетон кл. В25 м3	2.3		

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ.	ЭСКИЗ
4	



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								5	
						Разрез 1-1, лестница ЛС-1			

Согласовано

Взам. инв. №

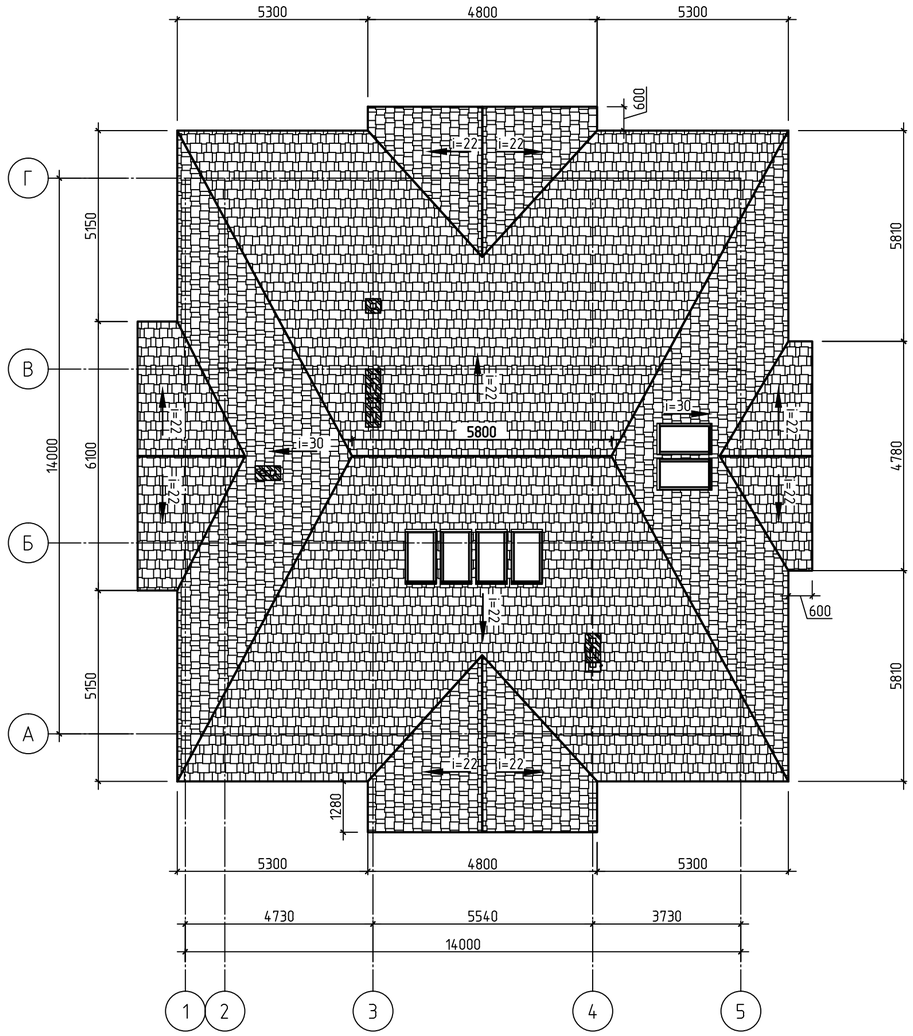
Подп. и дата

Инв. № подл.

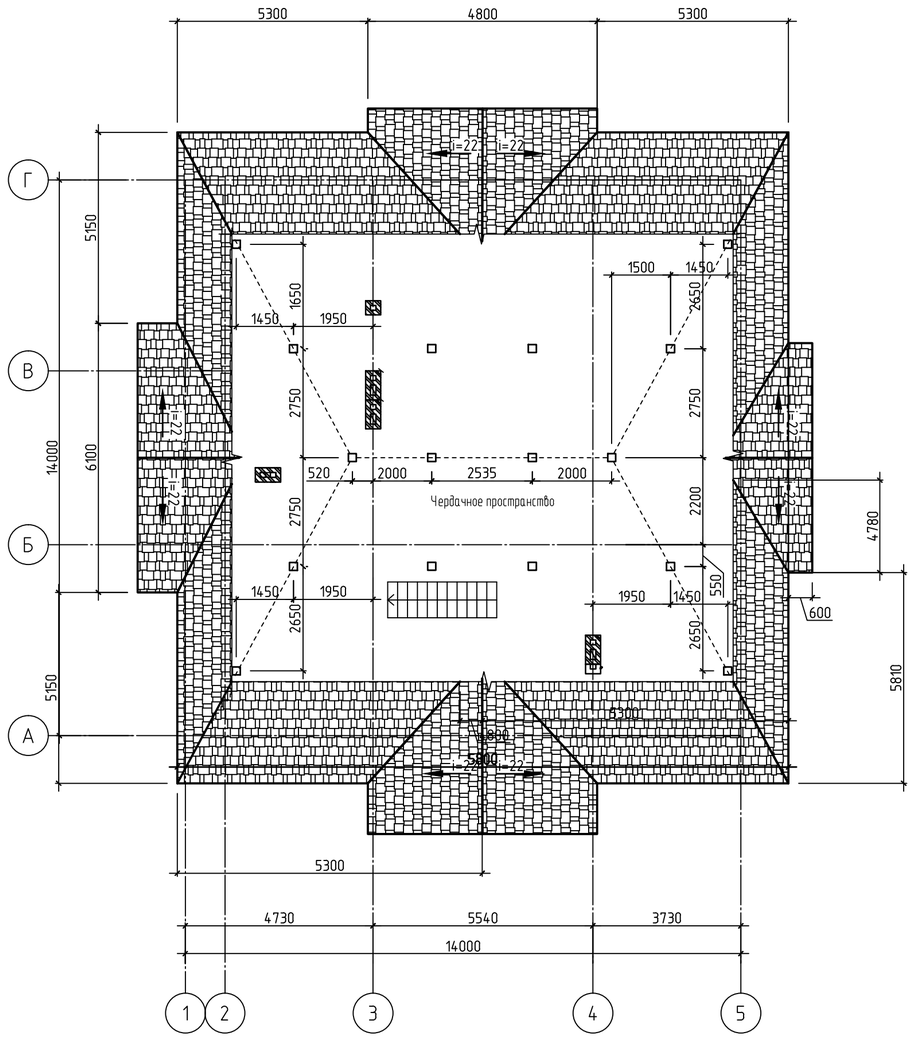
Копировал

А2

План кровли



План чердака



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								6	
						План кровли, план чердака			

Копировал

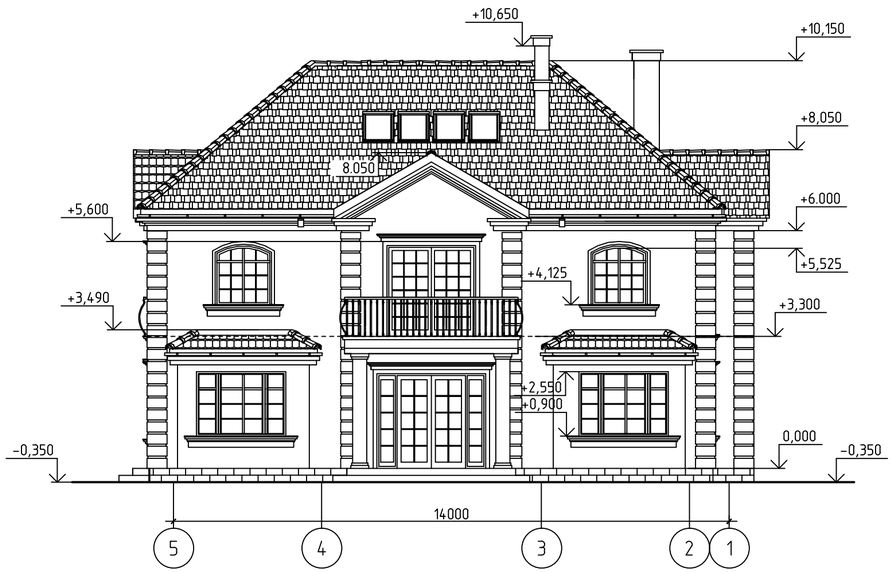
А2

Взам. инв. №

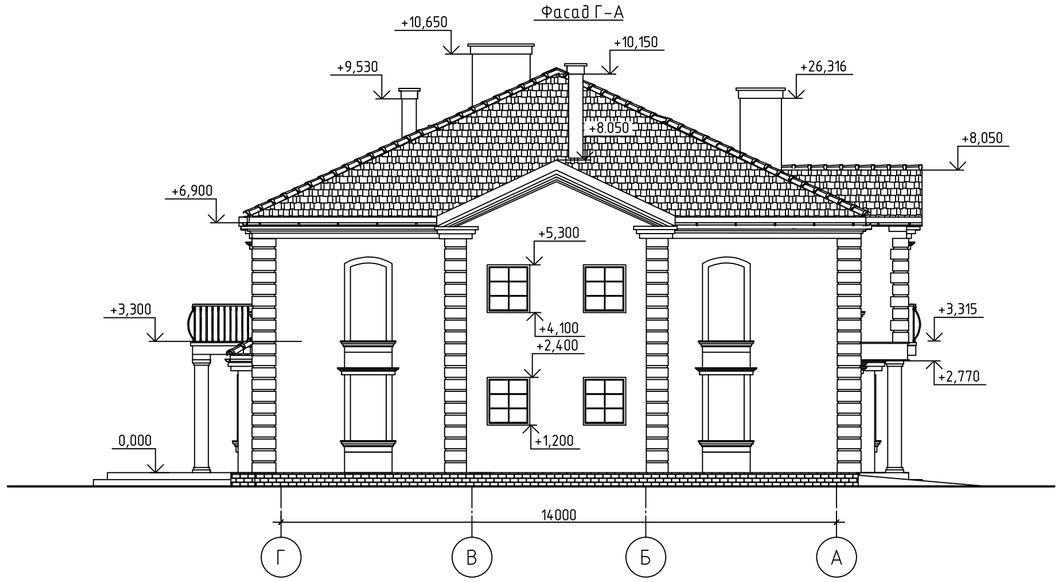
Подп. и дата

Инв. № подл.

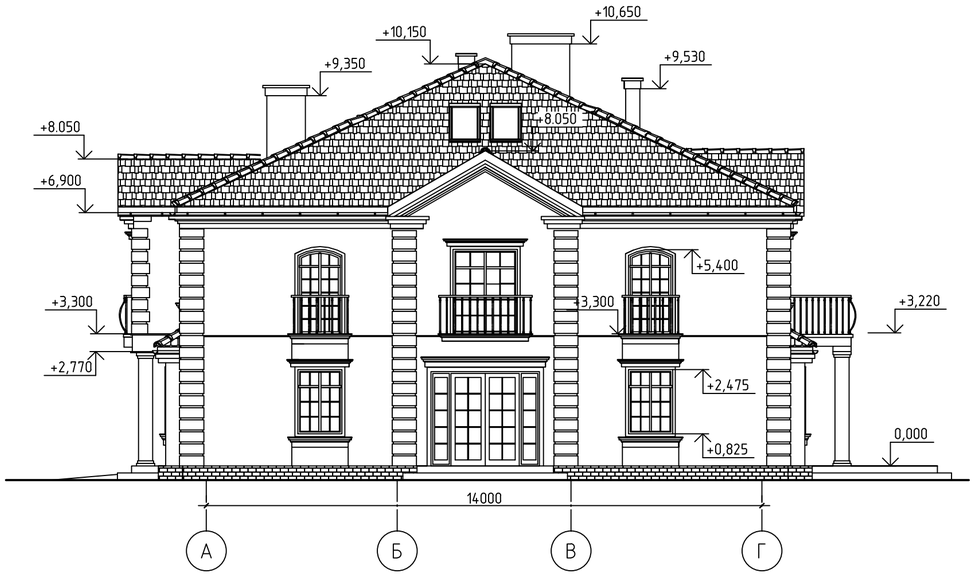
Фасад 5-1



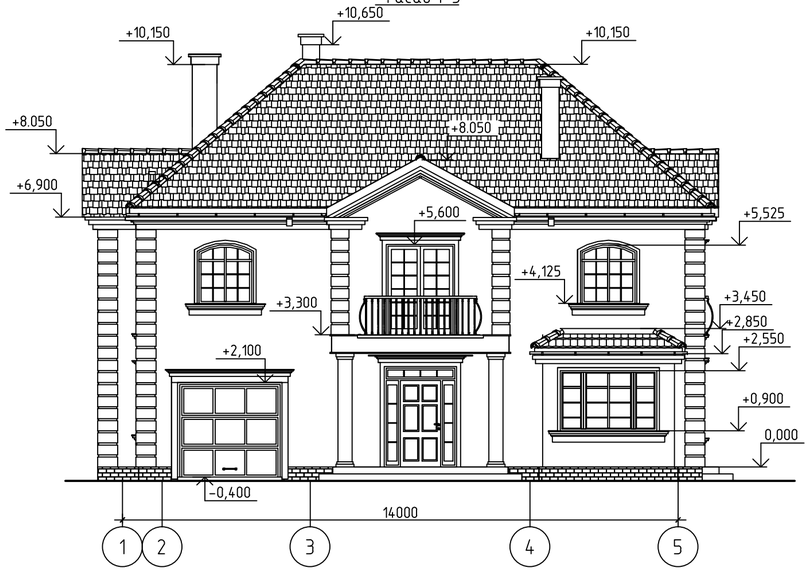
Фасад Г-А



Фасад А-Г



Фасад 1-5



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	Стадия	Лист	Листов
Жилой дом		7	
Фасады			

Копировал

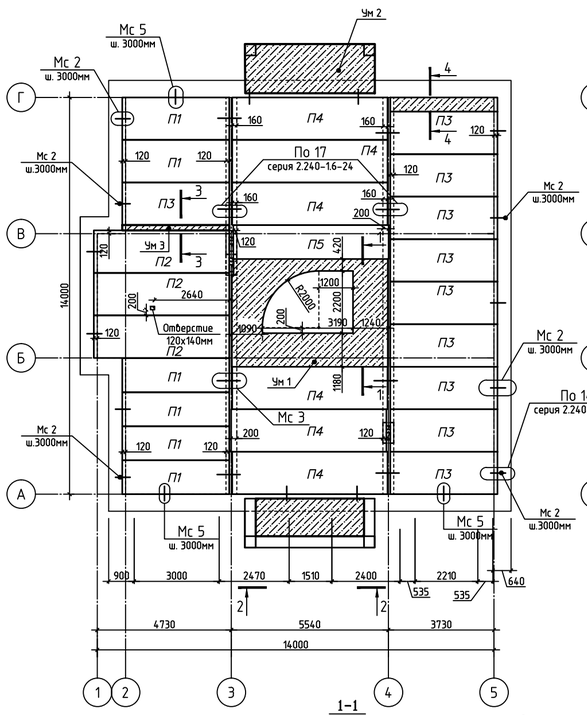
A2

Взам. инв. №

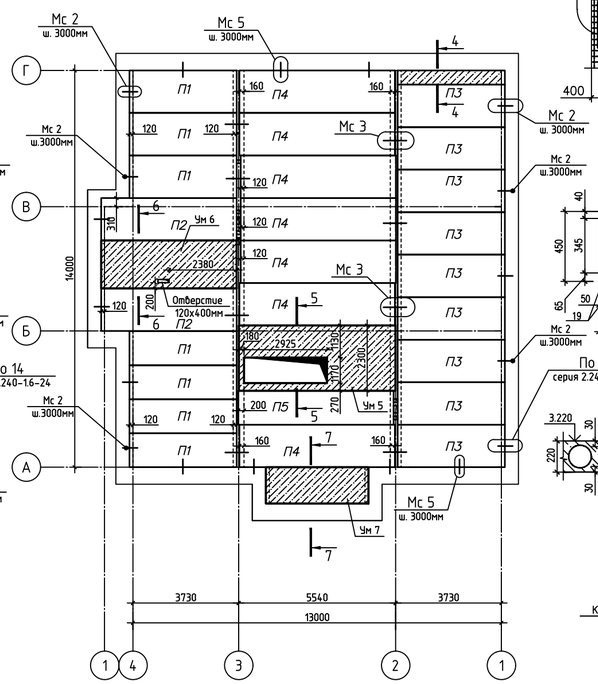
Подп. и дата

Инв. № подл.

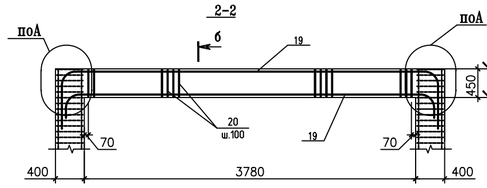
План плит перекрытий 1-го этажа

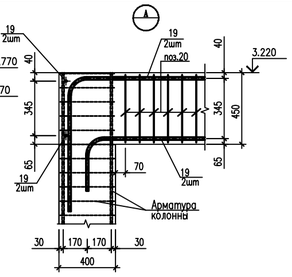


План плит перекрытий 2-го этажа

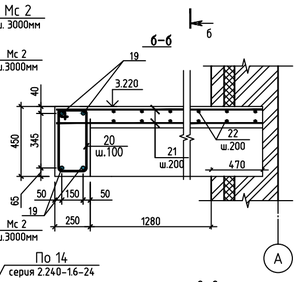


2-2

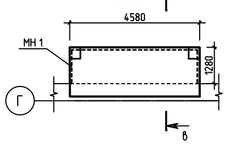




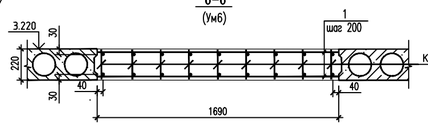
б-б



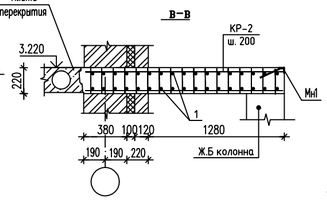
Ум 2



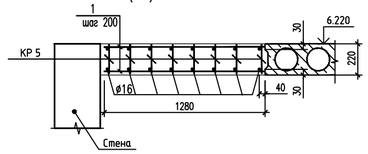
6-6
(Ум6)



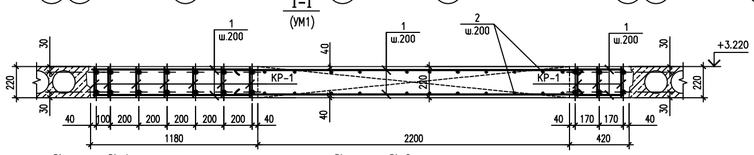
в-в



7-7
(Ум7)

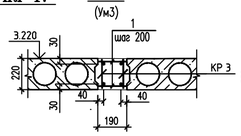


1-1
(УМ1)

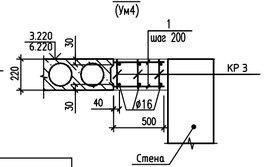


Деталь обрамления отверстия 1.

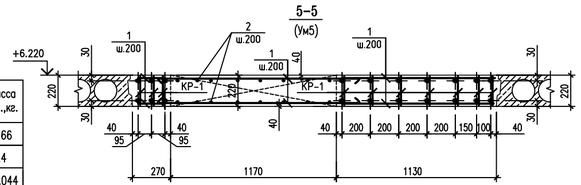
3-3
(Ум3)



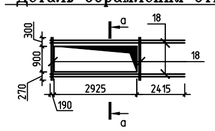
4-4
(Ум4)



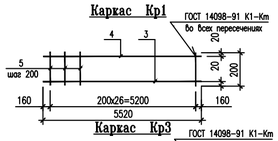
5-5
(Ум5)



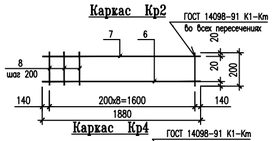
Деталь обрамления отверстия 2.



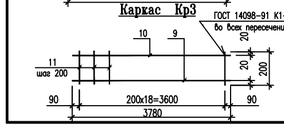
Каркас Кр1



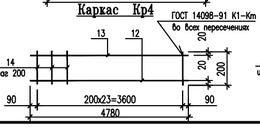
Каркас Кр2



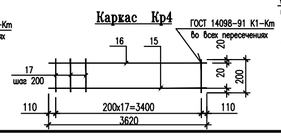
Каркас Кр3



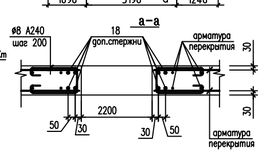
Каркас Кр4



Каркас Кр4



а-а



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

ПОЗ.	ЭСКИЗ
20	220, 450, 150, 520

Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия.

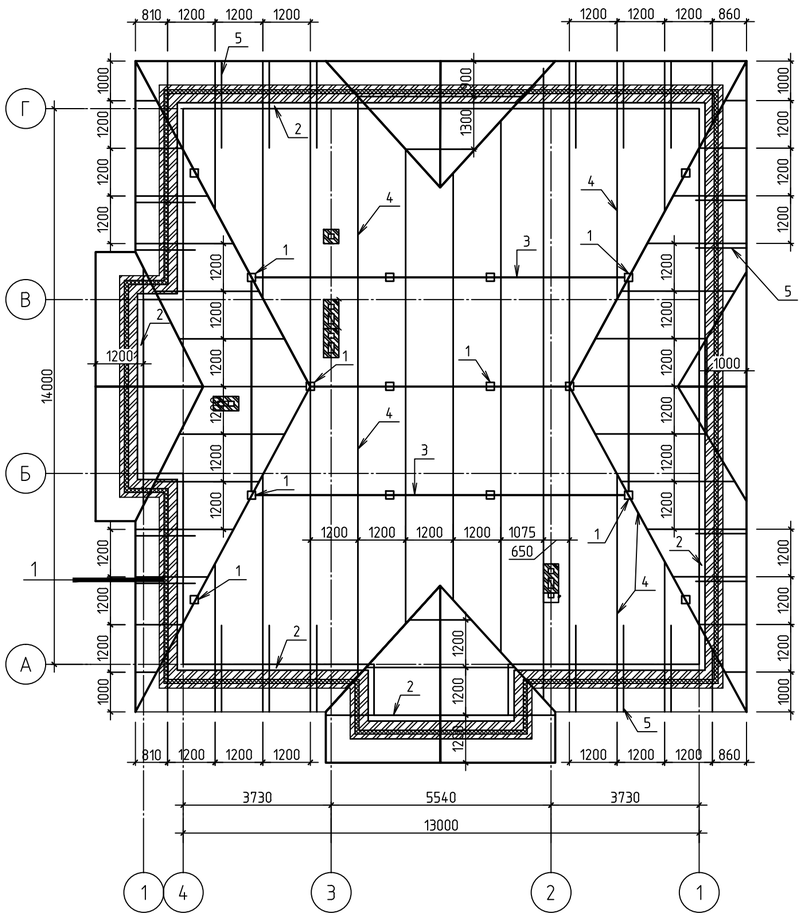
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	
		Плиты перекрытия			
П1	Серия ИЖ 723	ПК 38-12.8	13	1610	
П2	—//—	ПК 48-15.8	5	2520	
П3	—//—	ПК 38-15.8	19	2000	
П4	—//—	ПК 55-15.8	13	2890	
П5	—//—	ПК 55-15.8	2	2340	
1	ГОСТ 52544-2006	ø10 А500С L = м.п.	310.3	0.616	
2	ГОСТ 5781-82*	ø8 А240 L = м.п.	42.3	0.395	
18	ГОСТ 52544-2006	ø16 А500С L = м.п.	130	1.57	
19	ГОСТ 52544-2006	ø20 А500С L = м.п.	32.5	2.46	
20	ГОСТ 5781-82* Ведомость деталей	8А I, L = 1340	81	0.52	размер уточнить по месту
21	ГОСТ 5781-82*	ø12 А400 L = м.п.	58	0.88	
22	ГОСТ 5781-82*	ø10 А400 L = м.п.	52	0.617	
МС2	серия 2.240-1 в.6	Соединительное изделие МС2	22	0.76	
МС3		Соединительное изделие МС3	16	0.55	
МС5	—//—	Соединительное изделие МС5	15	7.102	
КР 1		Каркас КР 1	8		
КР 2		Каркас КР 2	8		
КР 3		Каркас КР 3	3		
		Бетон класса В20 м3	13.5		

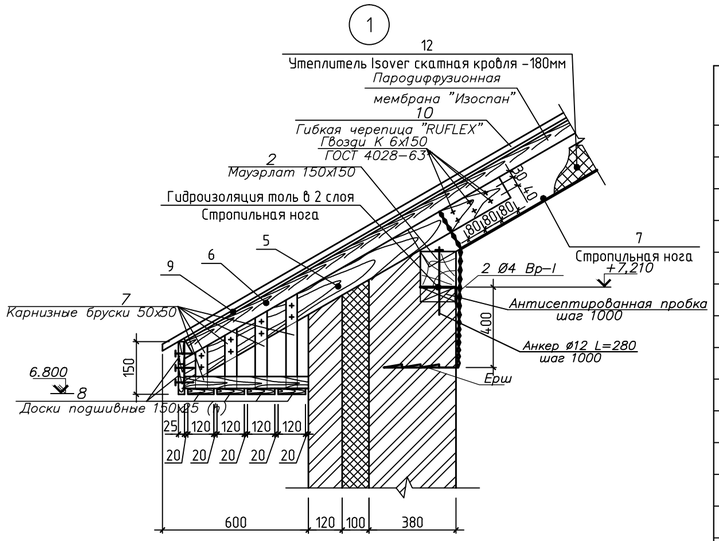
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед.,кг.
3	ø16 А500С ГОСТ52544-2006, L=5520	1	8.66
4	ø10 А500С ГОСТ52544-2006, L=5520	1	3.4
5	ø6 А240 ГОСТ5781-82, L=200	26	0.044
	Каркас КР 2		
6	ø16 А500С ГОСТ52544-2006, L=1880	1	2.95
7	ø10 А500С ГОСТ52544-2006, L=1880	1	1.15
8	ø6 А240 ГОСТ5781-82, L=200	8	0.044
	Каркас КР 3		
9	ø16 А500С ГОСТ52544-2006, L=3780	1	5.93
10	ø10 А500С ГОСТ52544-2006, L=3780	1	2.32
11	ø6 А240 ГОСТ5781-82, L=200	18	0.044
	Каркас КР 4		
12	ø16 А500С ГОСТ52544-2006, L=4780	1	7.5
13	ø10 А500С ГОСТ52544-2006, L=4780	1	2.94
14	ø6 А240 ГОСТ5781-82, L=200	23	0.044
	Каркас КР 5		
15	ø16 А500С ГОСТ52544-2006, L=3620	1	5.68
16	ø10 А500С ГОСТ52544-2006, L=3620	1	2.22
17	ø6 А240 ГОСТ5781-82, L=200	17	0.044

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								8	
						Плиты перекрытия			

Копировал А3х3

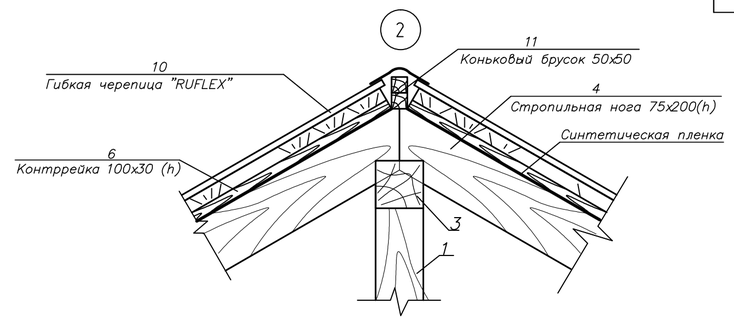
План расположения элементов кровли

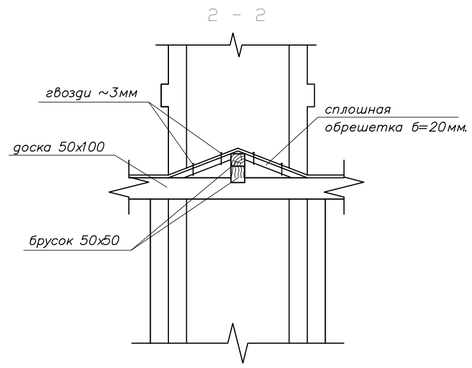




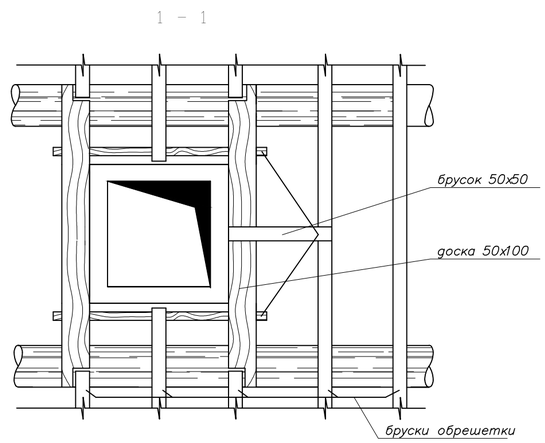
Спецификация к схеме расположения элементов кровли.

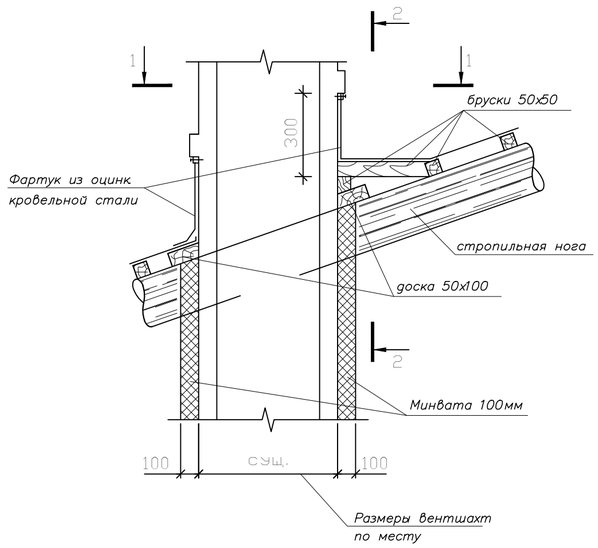
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 8486-86*Е	Стойка 150х150(h) L=48п.м.			1.08 м3
2	"	Мауэрлат 150х150(h) L=58п.м.			1,53 м3
3	"	Прогон 150х150(h) L=30п.м.			0,675 м3
4	"	Стропила 75х200(h) 315 п.м.			4.72 м3
5	"	Кобылка 50х100 L = 1600	22		0,56 м3
6	"	Контррейка 75х30 (h) 315п.м			0,7 м3
7	"	Карнизные бруски50х50 71.1п.м			0,17 м3
8	"	Доски подшивные 150х25(h)	43.7		0.87 м3
9	OSB-3/ОСП-3	Стружечная плита – 9мм, м2	326		
10		Гибкая черепица "RUFLEX", м2	326		
11	ГОСТ 8486-86*Е	Коньковый брусок 50х50L=6п.м.			0,015 м3
12	ISOVER	Утеплитель Isover скатная кровля -180мм м2	326		





ДЕТАЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ВЕНТШАХТЫ ЧЕРЕЗ КРОВЛЮ



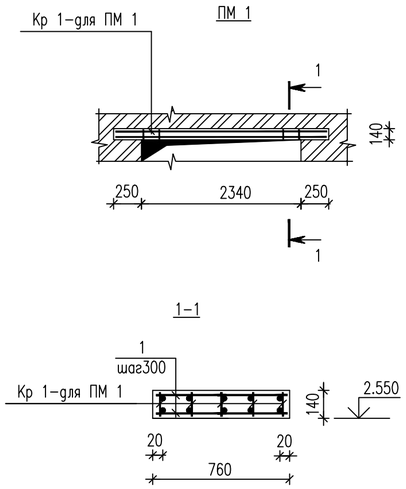


1. Общие указания см. л. 1.
2. Все несущие деревянные конструкции изготовить из пиломатериалов хвойных пород (ГОСТ 8486-86*Е).
3. Стропила рассчитаны на снеговую нагрузку 340 кг/м2/
4. Древесина должна быть не ниже 2 сорта влажностью не более 20%.
5. Все деревянные конструкции антисептировать в соответствии со СНиП 2.03.11-85 и окрасить огнезащитным составом "КОЗД" за 2 раза согласно ТУ 5717-001-16802523-98.
6. Все деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, тщательно антисептировать и изолировать прокладкой из двух слоев толя.
7. Стропильные ноги крепить скруткой из проволоки 2ф4 В-I к ершам, заделываемым в кирпичную кладку.
8. Соединение деревянных конструкций производить металлическими скобами ф12 мм, деревянными нагелями ф16 мм и гвоздями ф5 мм.
9. Монтаж кровельного покрытия выполнить по технологии и узлам кровельной системы "RUFLEX".
10. Все размеры со знаком уточнить по месту.

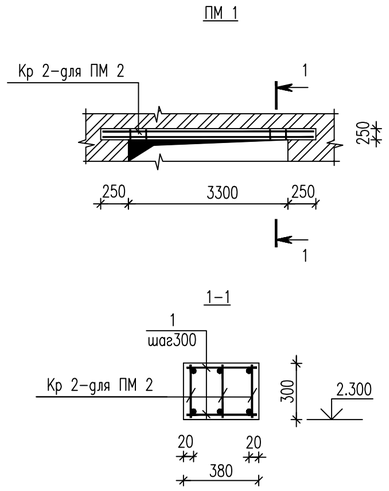
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								9	
						Элементы кровли			

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

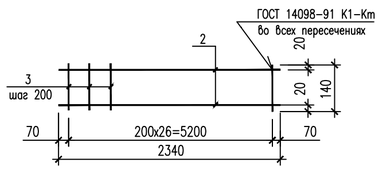
Копировал A2

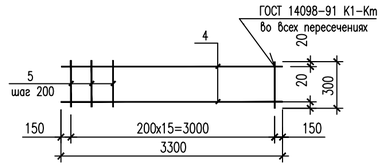


Каркас Кр1 для ПМ 1



Каркас Кр2 для ПМ 2





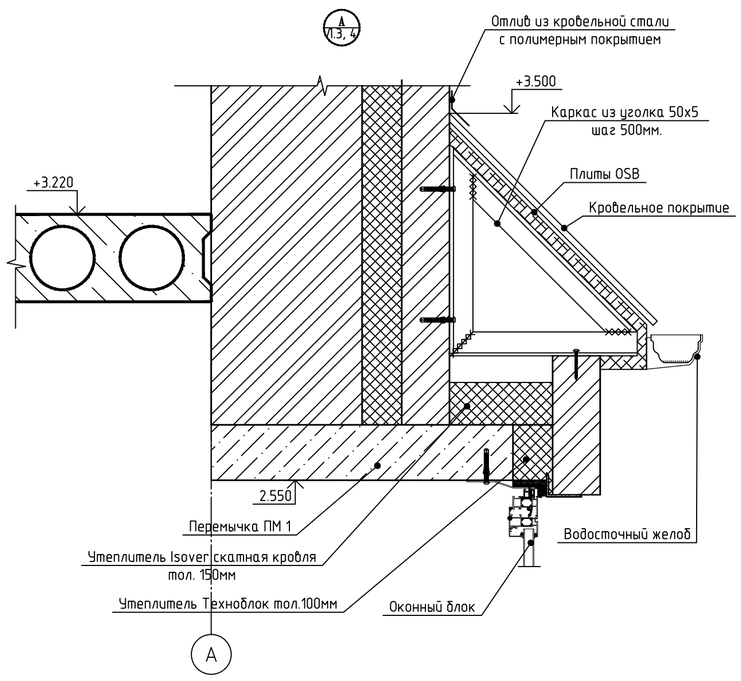
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса ед.,кг.
2	ø20 А500С ГОСТ52544–2006, L=2840	2	6.98
3	ø6 А240 ГОСТ5781–82, L=140	11	0.031
	Каркас КР 2		
4	ø22 А500С ГОСТ52544–2006, L=3300	2	9.83
5	ø6 А240 ГОСТ5781–82, L=300	15	0.066

Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
1	1.038.1_1	3ПБ 34-4	1	222	
2	ГОСТ 24454-2007	Доска сосна 100х19 l=3000мм	1		
3	ГОСТ 8509-93	L 110х8 l=3300	1	44.55	
4		Монолитная перемычка ПМ-1	3		
5	ГОСТ 24454-2007	Доска-сосна-100х19 l=2600	3		
6	ГОСТ 8509-93	L 100х7 l=2550	4	27.51	
7	1.038.1_1	3ПБ 21-8	8	137	
8	1.038.1_1	2ПБ 19-3	21	81	
9	ГОСТ 24454-2007	Доска-сосна-100х19 l=1700	4		
10	ГОСТ 8509-93	L 100х7 l=1700	4	19.42	
11	1.038.1_1	3ПБ 30-8	1	197	
12	1.038.1_1	2ПБ 29-4	2	120	
13	ГОСТ 24454-2007	Доска сосна 100х19 l=2900мм	1		
14	ГОСТ 8509-93	L 100х7 l=2900	1	31.2	
15	1.038.1_1	3ПБ 16-37	10	102	
16	1.038.1_1	2ПБ 16-2	12	65	
17	ГОСТ 24454-2007	Доска сосна 100х19 l=1500мм	4		
18	ГОСТ 8509-93	L 100х7 l=1500	4	16.18	
19		Монолитная перемычка ПМ-2	2		
20	ГОСТ 24454-2007	Доска сосна 100х19 l=1850мм	3		
21	ГОСТ 8509-93	L 100х7 l=1850	1	19.96	
22	1.038.1_1	3ПБ 13-37	10	85	
23	1.038.1_1	2ПБ 13-1	15	54	
24	1.038.1_1	3ПБ 25-8	7	162	
25	1.038.1_1	2ПБ 25-3	1	103	
26	ГОСТ 24454-2007	Доска сосна 100х19 l=2400мм	5		
27	ГОСТ 8509-93	L 100х8 l=2400	1	25.89	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР1 (1 шт.)	3, 2, 1	ПР9 (5 шт.)	23, 22
ПР2 (3 шт.)	6, 5, 4	ПР10 (3 шт.)	16, 15
ПР3 (4 шт.)	10, 9, 7, 8	ПР11 (2 шт.)	8
ПР4 (1 шт.)	14, 13, 12, 11	ПР12 (10 шт.)	23
ПР5 (4 шт.)	18, 17, 16, 15	ПР13 (1 шт.)	16
ПР6 (2 шт.)	19	ПР13 (4 шт.)	15, 1
ПР7 (3 шт.)	21, 20, 8	ПР14 (1 шт.)	27, 26, 25, 24
ПР8 (2 шт.)	8, 7	ПР15 (1 шт.)	25, 24



Спецификация к схеме расположения элементов монолитных перемычек.

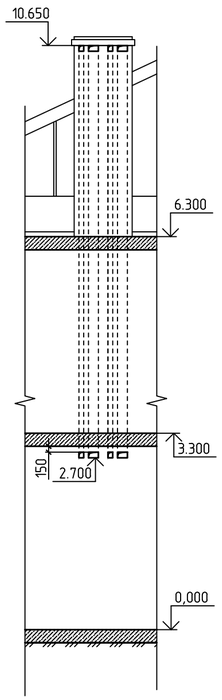
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 5781–82*	ø8 А240 L = м.п.	25.5	0.395	
КР 1		Каркас КР 1 для ПМ 1	5		
КР 2		Каркас КР 2 для ПМ 2	3		
		Бетон класса В15 м3	1.76		

1. Расход бетона дан на одну перемычку ПМ 1 и одну перемычку ПМ 2

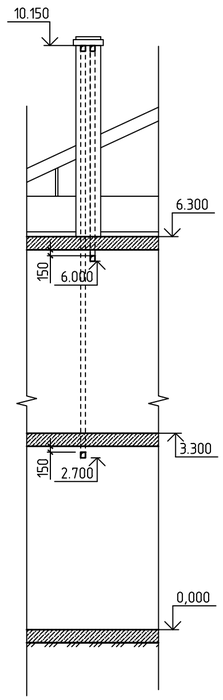
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
								10	
						Перемычки			

Копировал A2

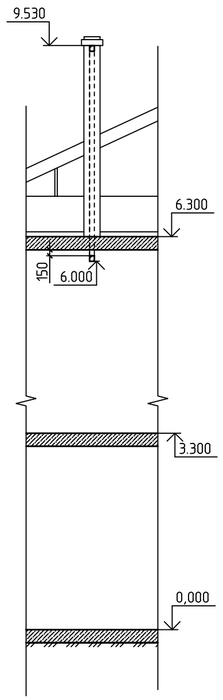
Развертка вентканала В1



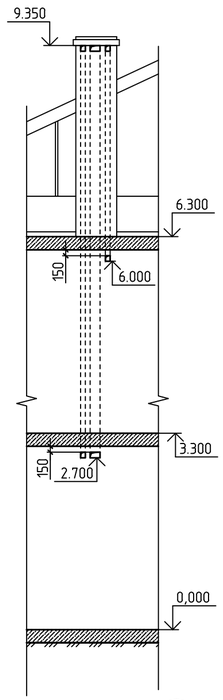
Развертка вентканала В2



Развертка вентканала В3



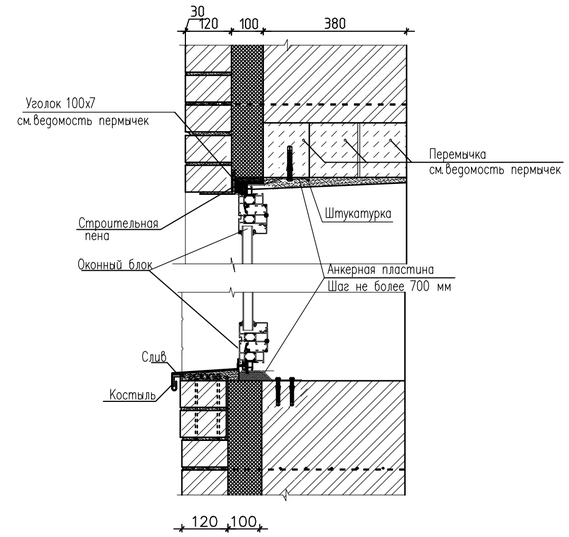
Развертка вентканала В4



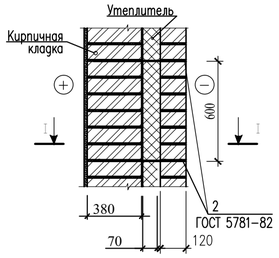
Спецификация элементов армирования наружных стен

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	с.2.030-2.01	Закладная петля ЗП1 шт.	880	0.216	
2	2.030-2.01.1	ф5 Вр-I-60 / ф3 Вр-I-300 п.м	660	0,30464	
3	ГОСТ 5781-82*	ф6А-I п.м	1320	0,222	

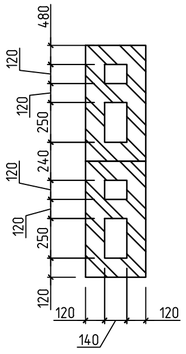
Д/2



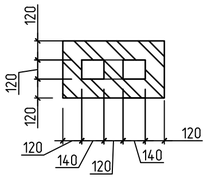
В/2



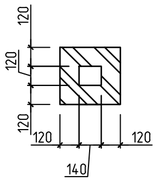
Вентканал В1



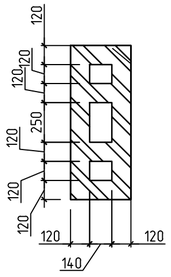
Вентканал В2

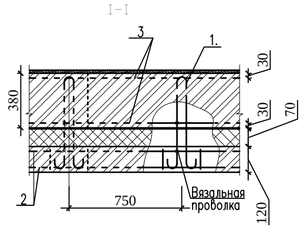


Вентканал В3



Вентканал В4





1. Кладку дымовентиляционных каналов выполнить из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1нф/100/1.2/25/ГОСТ 530-2007 на цементном растворе марки М50 под штукатурку. Кладку армировать сетками из арматуры ф5Вр-1 с шагом ячеек 100х100 через 6 рядов кладки(440мм) по высоте. Сетки должны выступать за поверхность кладки на 2,5-3мм для контроля правильности укладки сеток. Околотые поверхности не допускается обращать внутрь каналов.
2. Горизонтальные и вертикальные швы необходимо тщательно заполнять раствором. Раствор, выдавленный из швов на внутренних поверхностях каналов, удалить. Внутренние поверхности каналов шваброваать глиняно-песчаным раствором.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1/2014-АС		
						Жилой дом	Стадия	Лист 11	Листов
						Вентканалы В1, В2,В3, В4 узлы В, Д		

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

Копировал A2