Проектная документация

Индивидуальный жилой дом

Стадия проектирования: Р

Раздел 4. Архитектурно-строительные решения

Нижний Новгород
2020

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примеч.
1.1-1.2	Общие данные	
2	План цокольного этажа	
3	Сечения А-А, Б-Б	
4	Сечения В-В, Г-Г	
5	Опалубочный план фундаментной ленты	
6	Армирование фундаментной ленты	
7	Фрагмент 1. Армирование.	
8	Фрагмент 2. Армирование.	
9	Опалубочный план монолитных стен фундамента	
10	Армирование монолитных стен подвала.	
11	Дополнительное армирование стен в зоне проемов	
12	Спецификация элементов монолитных фундаментов. Ведомость расхода материалов.	
13	Выход из подвала в/о 1/Г	
14	Схема расположения плит перекрытия над подвалом	
15	Схема расположения плит перекрытия над 1-м этажом	
16	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия	
17	Схема расположения балок чердачного перекрытия	
18	Узлы опирания балок чердачного перекрытия	
19	Схема расположения лестницы в осях 3-5/В. Узел 1.	
20	Схема расположения балок и косоуров лестницы. Узлы 2,3	
21	Монолитные площадки Пм1, Пм2, Пм3	
22	Балки Б1, Б2 (Б2н). Косоур К1 (К1н).	
23	Косоуры К2 (К2н), К3 (К3н), К4 (К4н).	
24	Лестница в осях 2/Г	
25	Схема расположения перемычек к планам 1-го и 2-го этажей	
26	Ведомость перемычек. Спецификация элементов перемычек	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примеч.
27	План кровли	
28	Схема расположения стоек и шпренгелей	
29	Схема расположения элементов стропильной системы	
30	Разрезы 1-1...3-3. Схема устройства кровли	
31	Узлы А, Б. Схема устройства кровли	
32	Спецификация элементов стропильной системы. Указания по устройству стропильной системы	
33	Узел примыкания кровли к трубе	
34	Кровля гаража	
35	Кровля гаража. Узлы 1,2	
36	Навес в осях 2-4/Г	
37	Навес в осях 2-4/Г. Узлы 1,2	
38	Схема расположения навеса над выходом из подвала	

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.1	
Инженер		Борисова				Общие данные			

Общие указания

Рабочие чертежи выполнены на основании архитектурного проекта и задания заказчика. В данном разделе разработаны конструктивные чертежи индивидуального жилого дома.

1. Проектная документация разработана в соответствии с требованиями задания на проектирование, утвержденного заказчиком и требованиями нормативных документов:
   - СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия"
   - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции"
   - СП 22.13330.2016 "Основания зданий и сооружений"
   - СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции"
   - СП 15.13330.2012 "Каменные и армокаменные конструкции"
   - СП 64.13330.2017 "Деревянные конструкции"

   Проект разработан для строительства во IV климатическом районе с расчетной температурой наружного воздуха - 31°С (наиболее холодная пятидневка).
   - расчетное значение снеговой нагрузки 240 кг/м² для IV снегового района,
   - нормативное значение ветровой нагрузки 23 кг/м² для I ветрового района,
   - расчетная сейсмичность площадки отсутствует.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.
3. Грунтовые условия принятые по результатам технического отчета игженерно-гелогических изысканий на участке строительства по адресу: Нижегородская обл., г.Н.Новгород, Советский р-н, у дер. Новопокровское, ТИЗ "Покровское", квартал I, участок №10. Кадастровый номер 52:18:0070333:7 выполненного в 2018г. Основанием фундаментов служат суглинки мягкопластичные. Гидрогеологические условия характеризуются отсутствием подземных вод до глубины 10,0м на период изысканий.
4. До устройства фундаментов произвести замену существующего грунта под фундаментами уплотненной гравийно-песчаной подушкой толщиной 400мм. Подушку выполнять из песчано-гравийной смеси (40% песка средней крупности и 60% гравия) с послойным (100-150мм) тромбованием.
5. До начала строительства срезать и вывести верхний растительный слой земли.
6. При разработке котлована под фундаменты для исключения попадания в него поверхностных вод, на основании требований п.13 СНиП 3.01-85, в составе подготовительных работ должен быть выполнен временный водоотвод со строительной площадки посредством планировки территории, обеспечивающий их быстрый отвод.
7. Проектирование систем отвода ливневых стоков, систем водоснабжения и канализации выполнить с профилактическими мероприятиями по их обслуживанию, не допускающими неравномерного увлажнения грунта и возникновения подземных потоков.
8. Фундаменты запроектированы в виде монолитной фундаментной ленты из бетона кл.В20. Стены подвала монолитные толщиной 400мм. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона кл.В7,5.
9. Обратную засыпку фундаментов выполнять крупнозернистым песком равномерно со всех сторон слоями толщиной 200-300 мм с уплотнением каждого слоя. Не применять для обратной засыпки тяжелые и пластичные глины и грунты. Объемный вес скелета уплотненного основания должен быть не менее 1,65г/см3.
10. Горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию фундамента выполнить битумной мастикой в 2 слоя.
11. В качестве утеплителя наружных стен подвала применить Пенополистирол М35 t=100мм.
12. По периметру здания по гравийной подушке устраивается утепленная асфальтобетонная отмостка шириной 1000мм.
13. При производстве работ в зимних условиях грунт под подошвой фундаментов предохранять от промерзания до и после устройства ленты. Бетонирование фундаментов в зимних условиях выполнять с электропрогревом. Раствор для кладки применять с противоморозными добавками, а при температуре воздуха ниже -15° дополнительно повышать марку на одну ступень.
14. При выполнении работ составить акты освидетельствования скрытых работ на армирование железобетонных конструкций, гидроизоляционные и теплоизоляционные работы.
15. Наружные стены - кладка из силикатного кирпича марки М150 на р-ре М100 толщиной 380мм с утеплением плитами Пеноплэкс t=100мм и облицовкой из кирпича t=120мм. Внутренние стены - кладка из силикатного кирпича марки М150 на р-ре М100 шириной 380 и 250мм. Во внутренних стенах предусмотреть вентиляционные каналы из керамического кирпича КР100 /1800/35 (ГОСТ 530-2012) на растворе марки 50. Внутренние перегородки из силикатного кирпича t=120мм.
17. Перекрытия - ж/б пустотные плиты. Глубина опирания плит перекрытия на стены min 120мм. Чердачное перекрытие - ходовой настил по деревянным балкам с утеплением t=180мм.
18. Перемычки над проемами в самонесущих и несущих стенах - железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.
19. Кровля неутепленная - гибкая черепица по деревянным стропильным конструкциям.
20. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и СНиП 2.01.02-85. Механическая обработка элементов деревянных конструкций должна производиться до их защитной обработки. Во всех случаях, когда при монтаже конструкций производится дополнительная механическая обработка, наружное защитное покрытие должно быть восстановлено.
21. Между деревянными конструкциями и кладкой или металлическими конструкциями в местах их соприкосновения проложить гидроизоляционный слой Техноэласта или рубероида РПП-300А по ГОСТ 10923-93 с обработкой со стороны кладки горячим битумом.

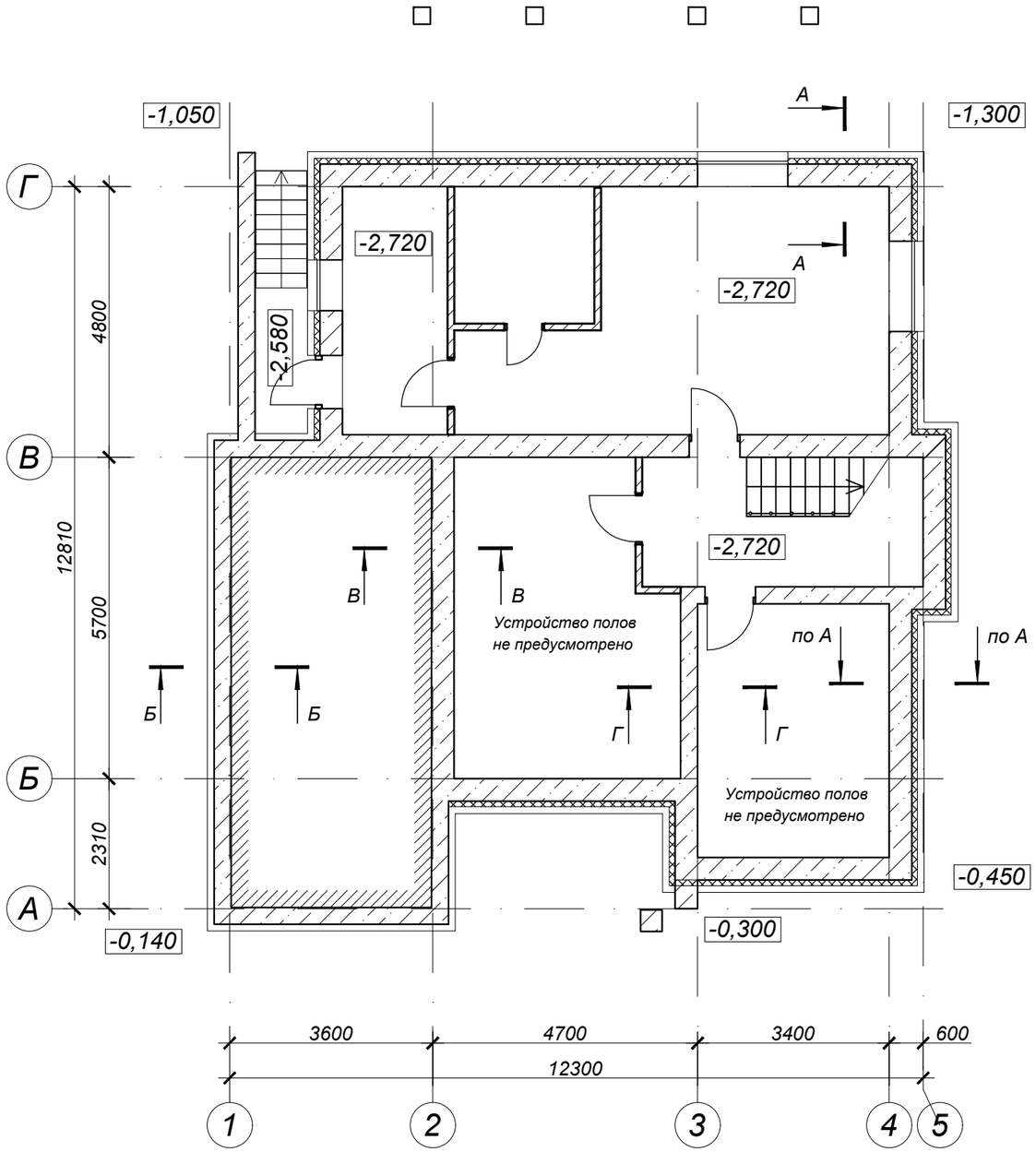
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических и противопожарных норм и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Согласовано:

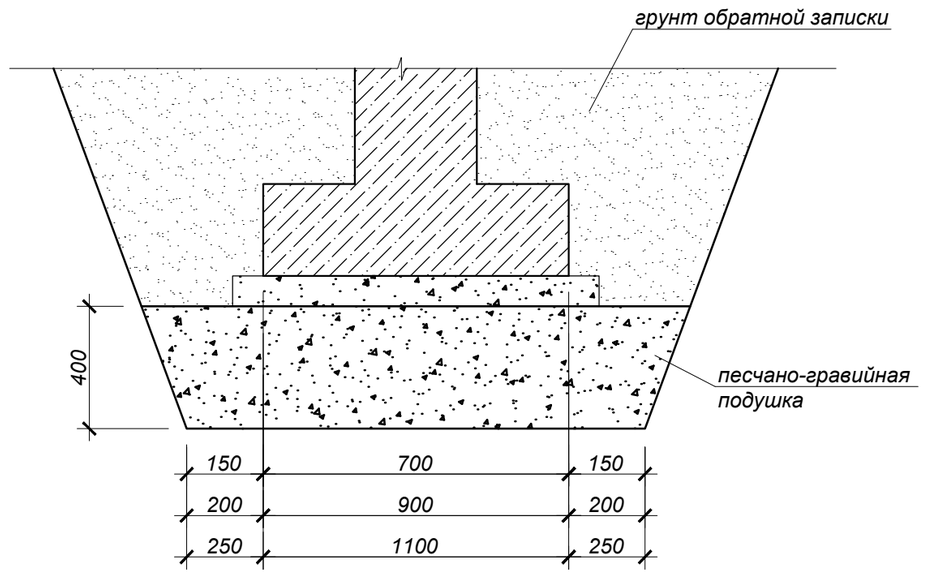
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.2	
Инженер		Борисова				Общие указания			

План цокольного этажа



Устройство песчано-гравийной подушки



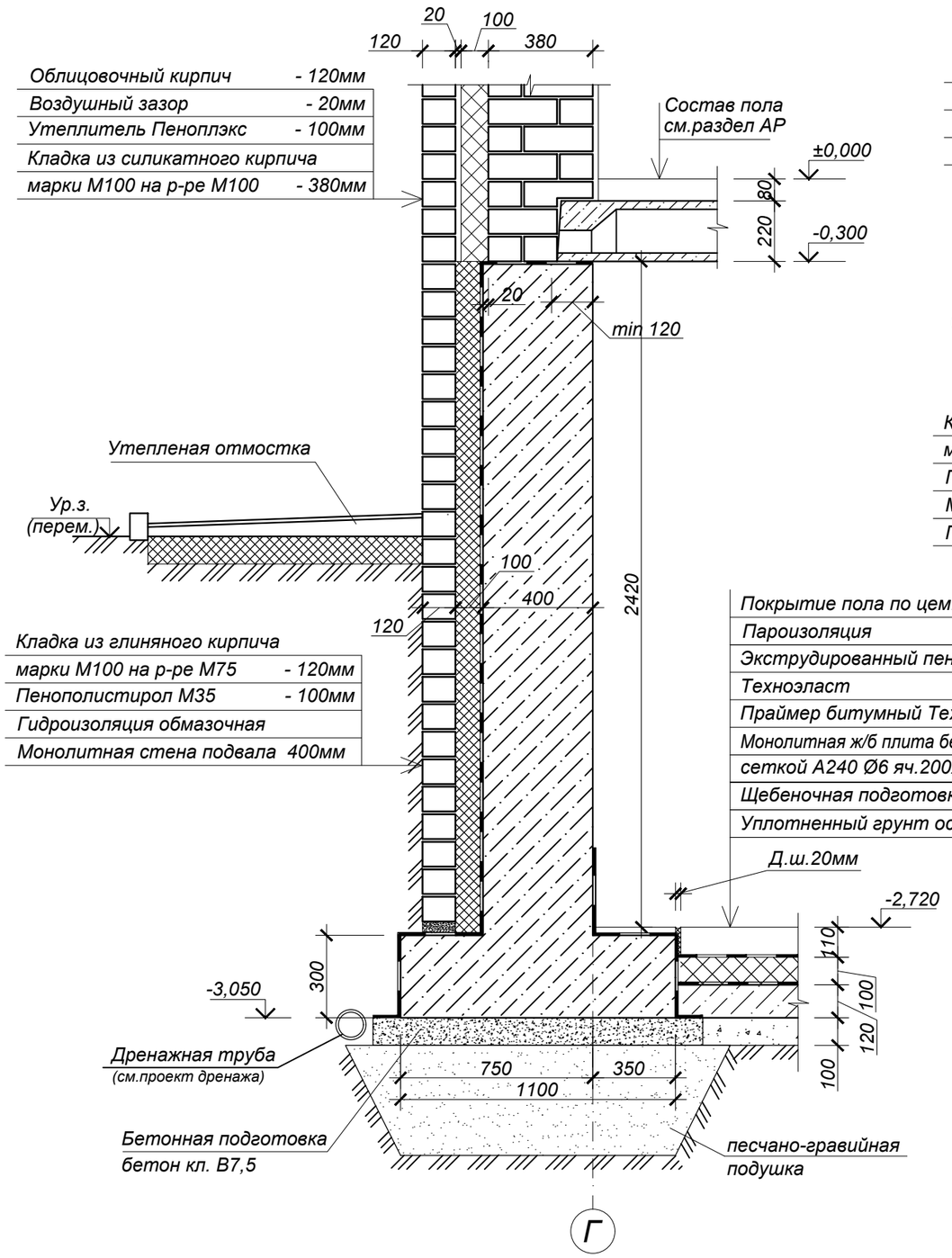
1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-ого этажа.
2. До начала производство работ выполнить дренаж под зданием по проекту водоотведения.
3. Под фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100мм.
4. Произвести замену местного грунта на песчано-гравийную подушку. Подушку выполнять из песчано-гравийной смеси (40% песка средней крупности и 60% гравия) с послойным (150-200мм) тромбованием.
5. Обратную засыпку вокруг фундаментов выполнять крупнозернистым песком равномерно со всех сторон слоями толщиной 200-300 мм с уплотнением каждого слоя. Не применять для обратной засыпки тяжелые и пластичные глины и грунты, содержащие по весу более 5% органических включений. Объемный вес скелета уплотненного основания должен быть не менее 1,65 г/см³.
6. Грунты основания в период строительства должны быть защищены от увлажнения и промерзания. В процессе производства работ не допускать стока поверхностных вод под фундаменты. Не допускать перерывов между земляными работами, работами по устройству и бетонированию фундаментов и обратной засыпкой.
7. Сечения А-А, Б-Б, В-В, Г-Г см.л.3-4
8. Расположение проемов и технологических отверстий в монолитных стенах подвала уточнять в разделах АР, ОВ, ВК.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Инженер		Борисова				План цокольного этажа			

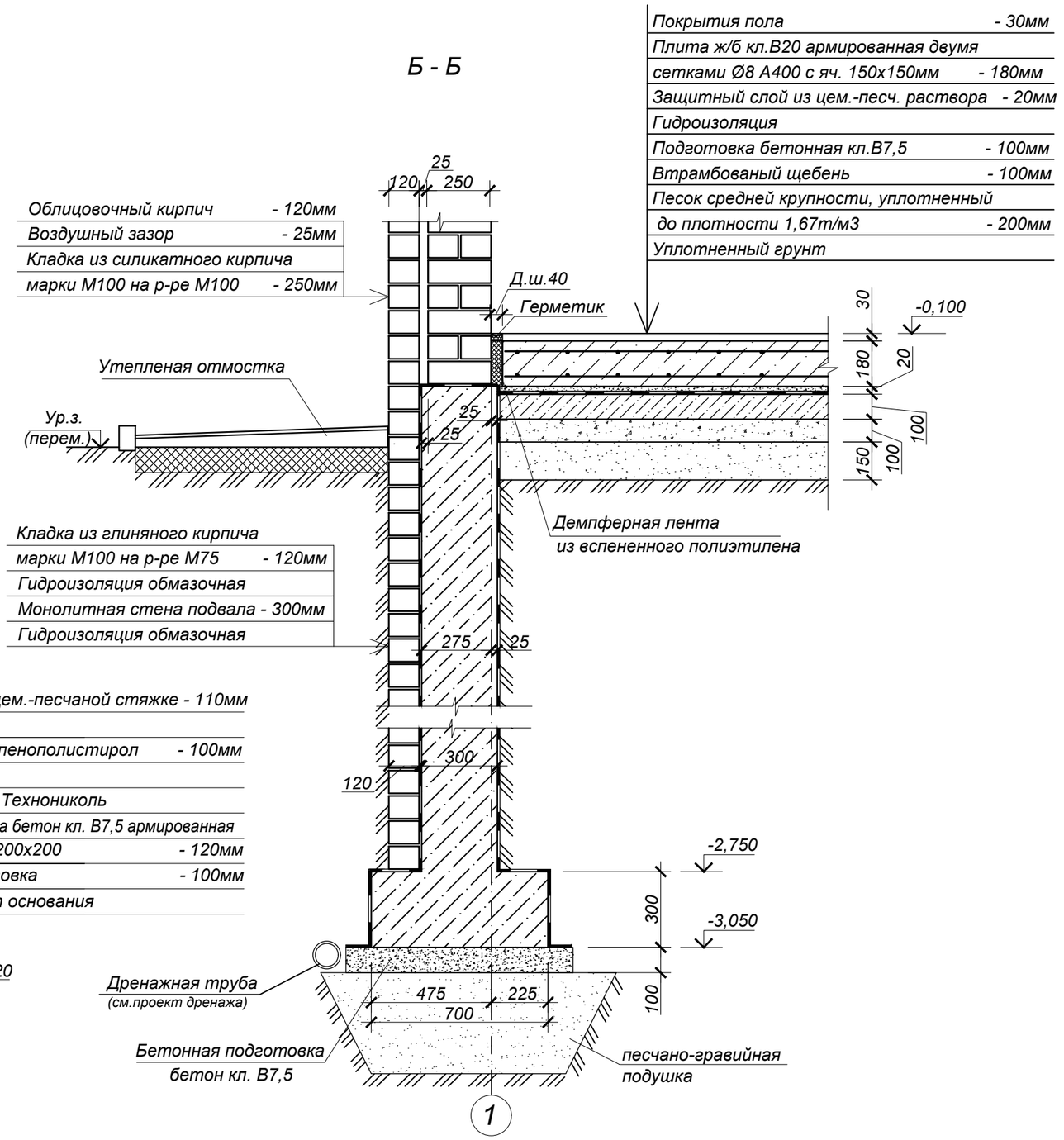
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

А - А



Б - Б



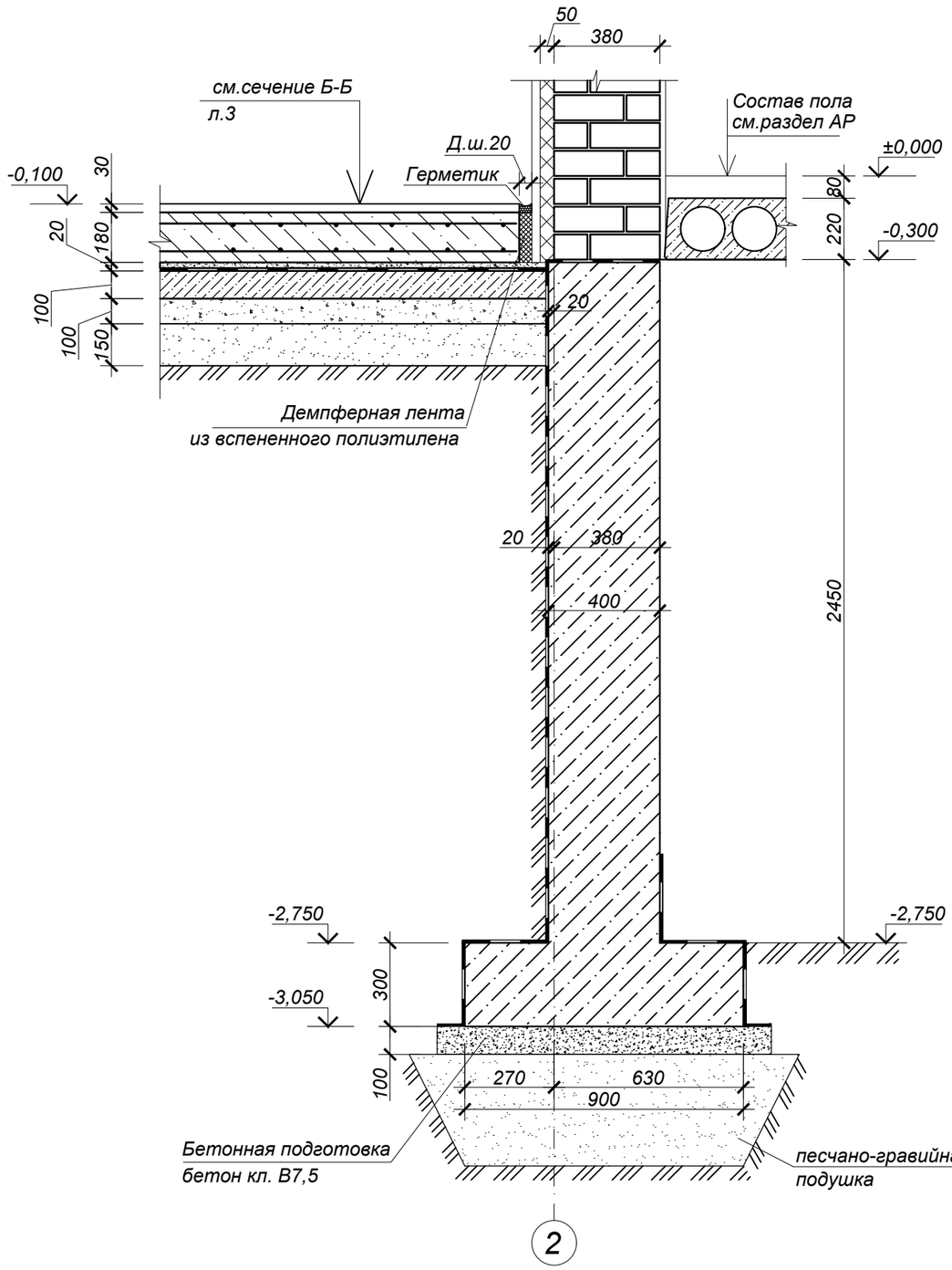
1. Все поверхности бетона соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Инженер		Борисова				Сечения А-А, Б-Б			

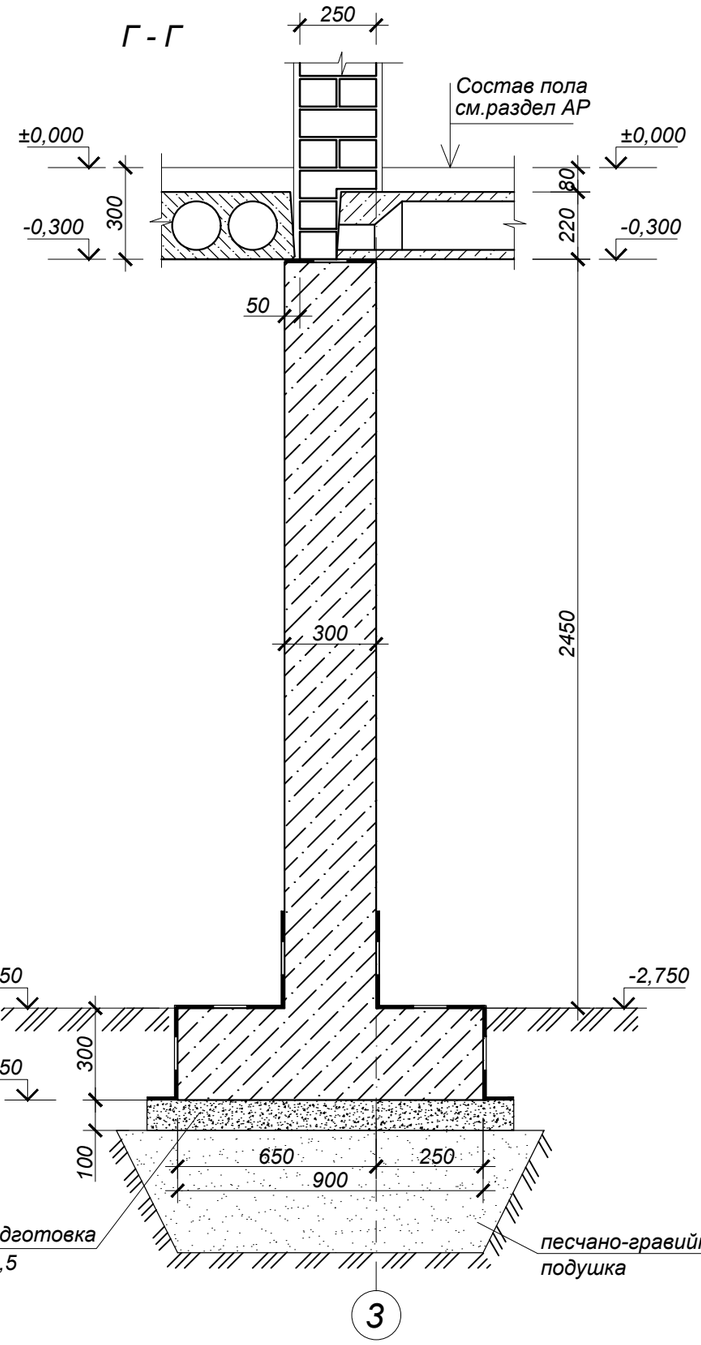
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

В - В



Г - Г



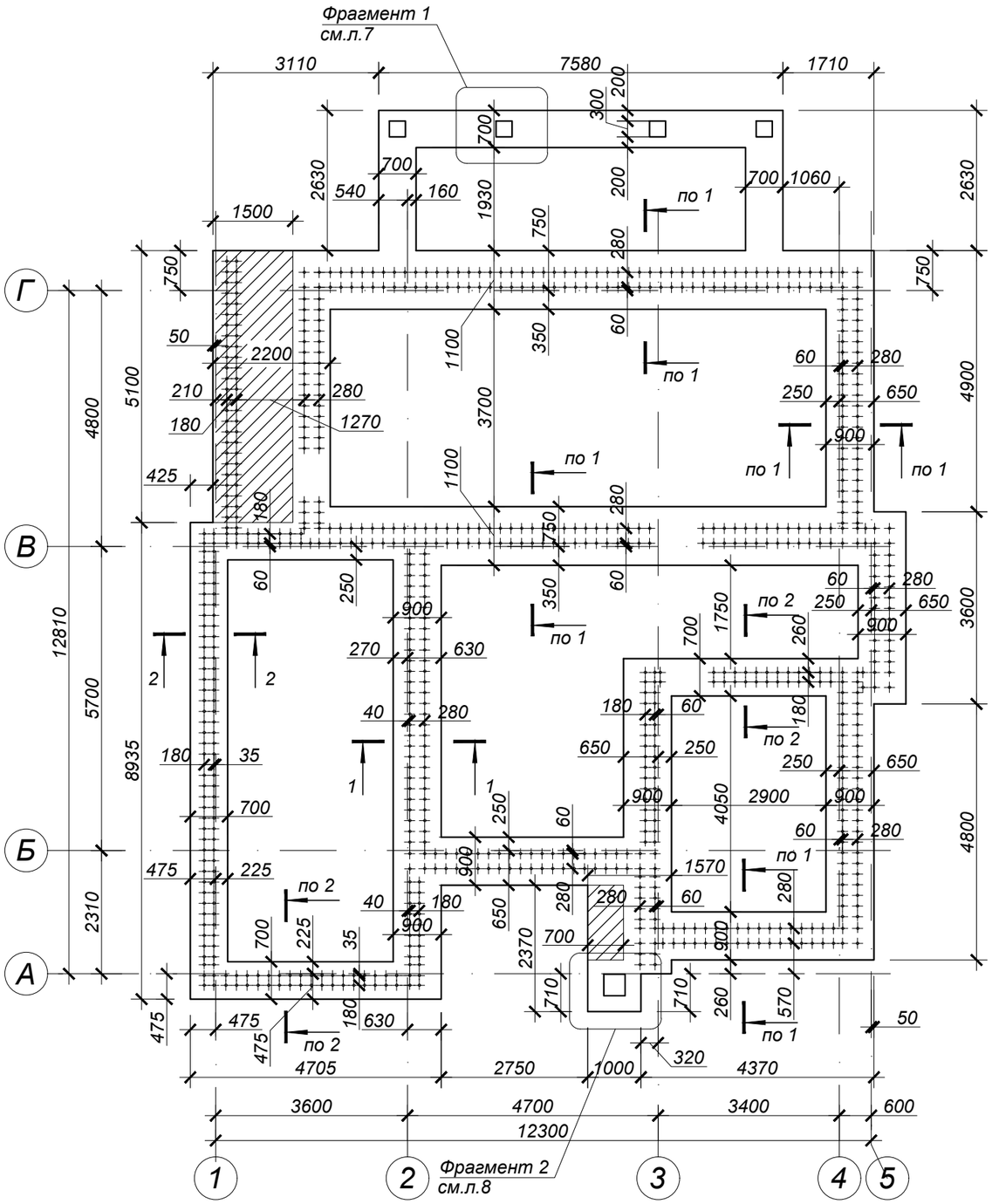
1. Все поверхности бетона соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.

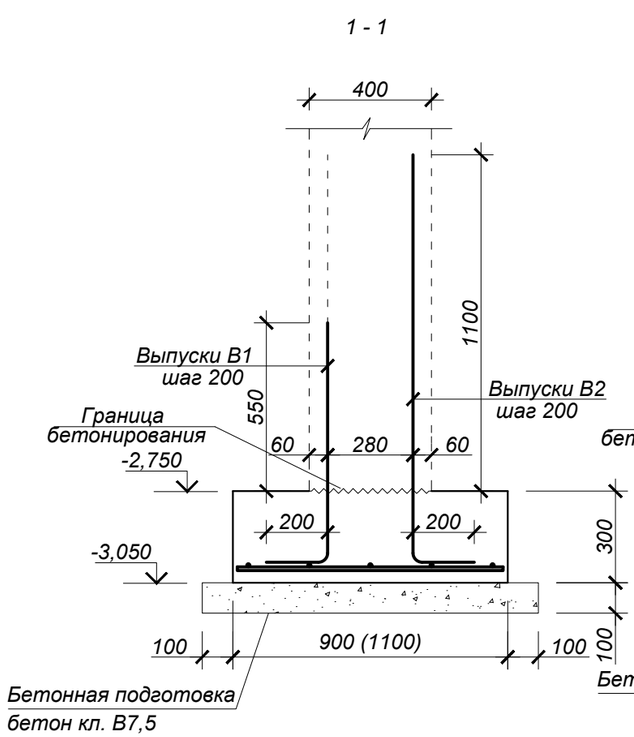
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Инженер		Борисова				Сечения В-В, Г-Г			

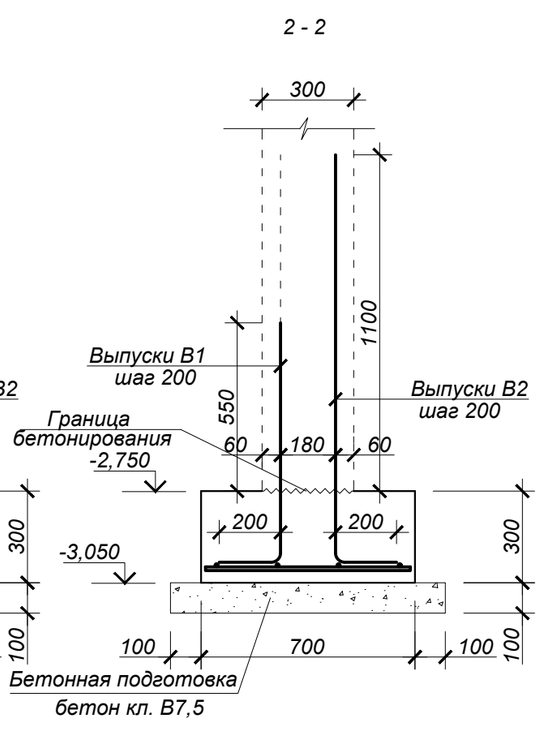
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Опалубочный план фундаментной ленты.
Схема расположения арматурных выпусков







1. Под фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100мм.
2. Распалубку и загружение конструкций производить после достижения бетоном 80% проектной прочности.
3. Стыковку арматуры по длине осуществлять перепуском на длину не менее 600 мм. Стыковку стержней выполнять вразбежку, в одном сечении не более 50% стержней.
4. Спецификацию элементов см. лист 12
5. Армирование фундаментных лент см. л.6.

Условные обозначения

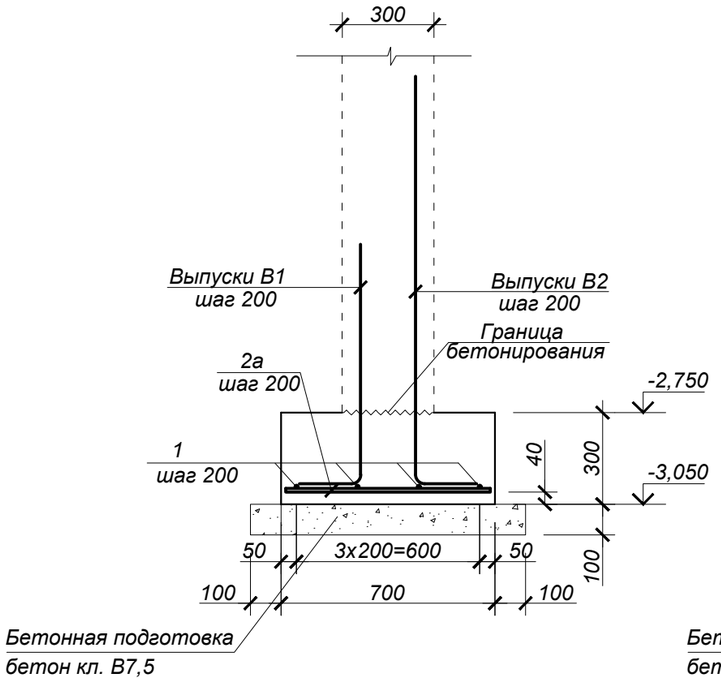
- зона армирования по детали на л.6

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Инженер		Борисова				Опалубочный план фундаментной ленты			

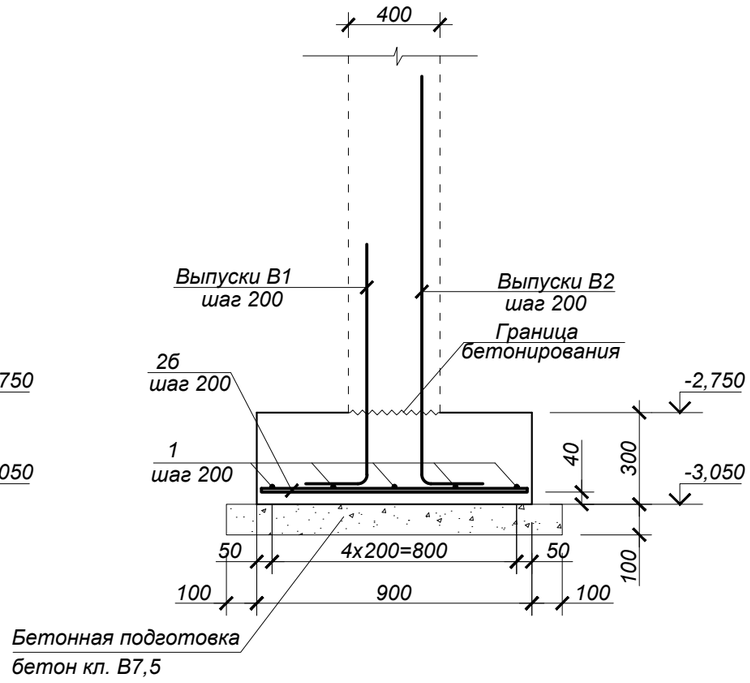
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

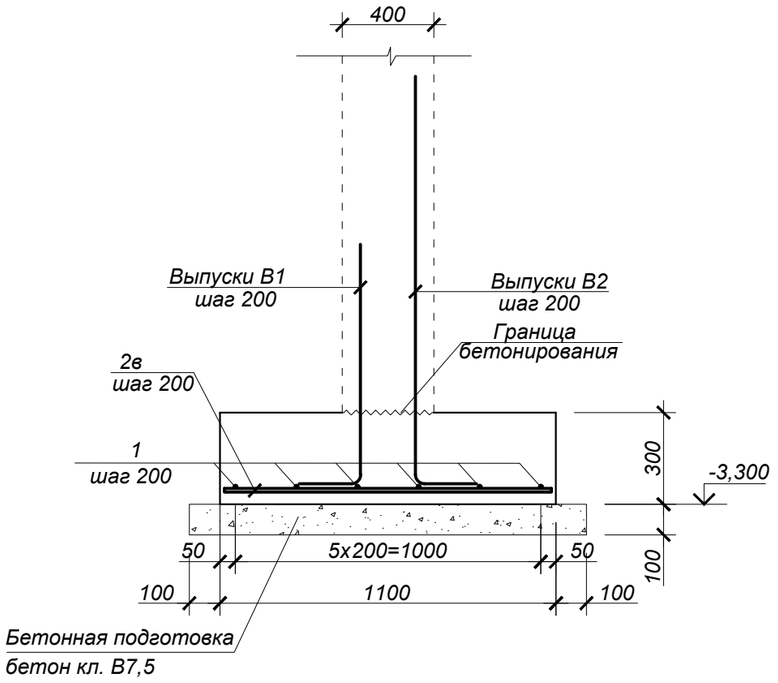
Армирование ленты шириной 700мм



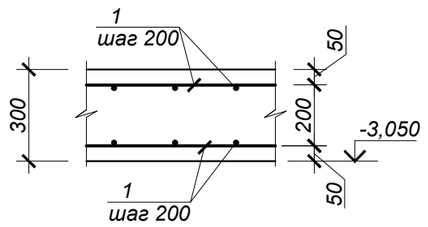
Армирование ленты шириной 900мм



Армирование ленты шириной 1100мм



Деталь армирования участка в осях 1/В-Г и 3/А-Б (см.примеч. п.3)



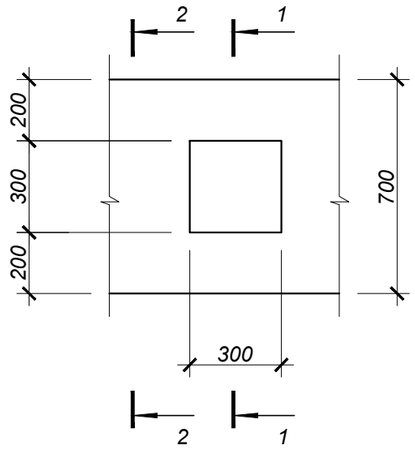
1. Схему расположения выпусков см. л.5
2. Спецификацию элементов см. л.12
3. Арматуру участков завести в фундаментную ленту на 500мм. Фиксацию верхней рабочей арматуры в проектном положении выполнять с помощью П-образных фиксаторов. Шаг фиксаторов 1,0м.
4. Распалубку и загружение конструкций производить после достижения бетоном 80% проектной прочности.
5. Стыковку арматуры по длине осуществлять перепуском на длину не менее 600мм для арматуры Ø10мм. Стыковку стержней выполнять вразбежку, в одном сечении не более 50% стержней.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Инженер		Борисова				Армирование фундаментной ленты			

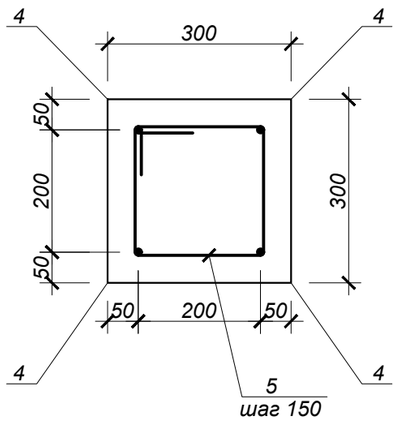
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Фрагмент 1.
Участок фундамента под опоры террасы



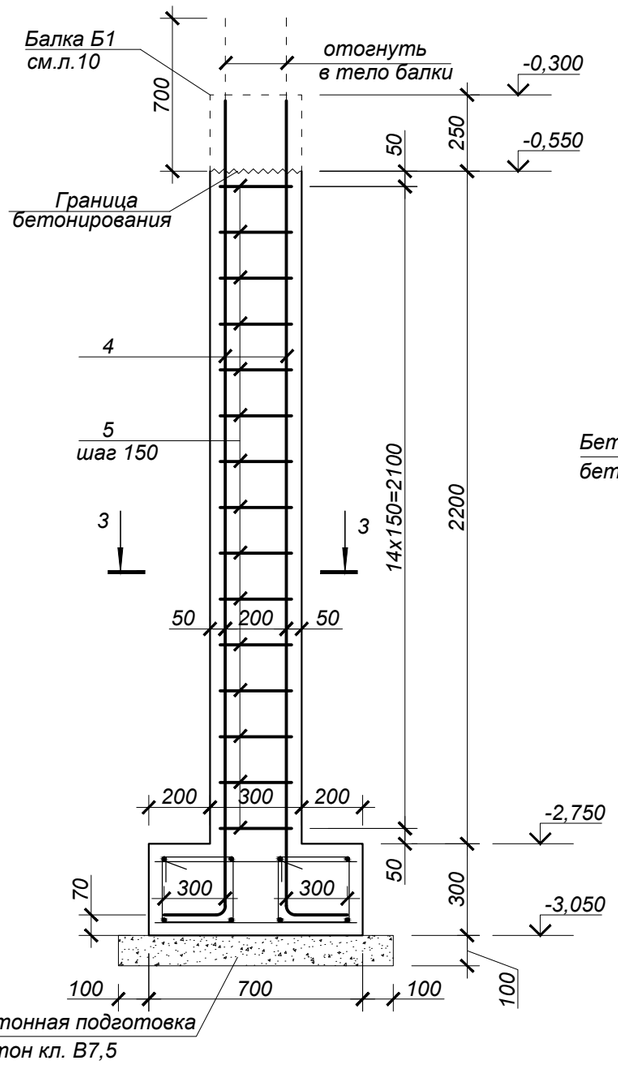
3 - 3



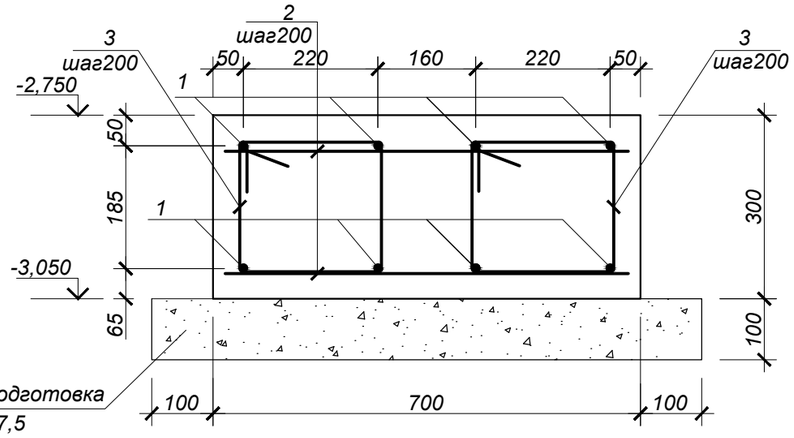
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=м.п.	109,6	0,888	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=660	128	0,6	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=1080	128	0,42	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А400 L=3430	16	5,42	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=1090	60	0,43	
		Материалы			
		Бетон кл. В20 F100	3,2		м3
		Бетон кл. В7,5	1,0		м3

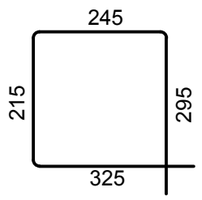
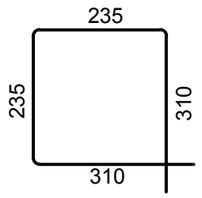
1 - 1



2 - 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	

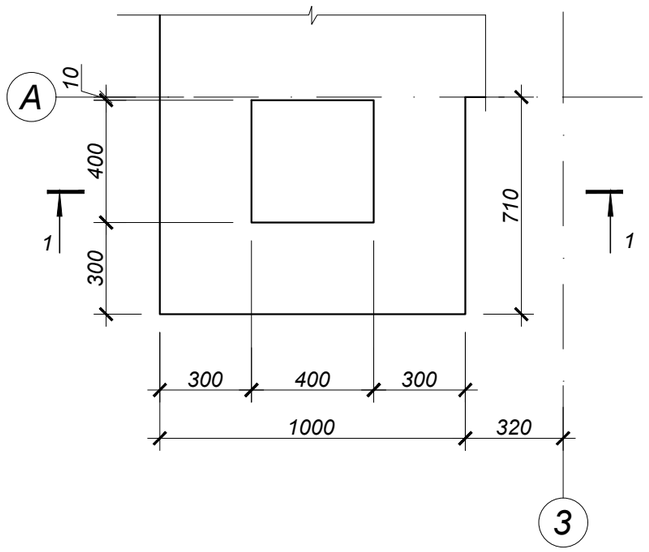
1. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100мм.
2. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать несмерзающей битумной мастикой за 2 раза.
3. Защитный слой арматуры не менее 40мм.
4. На сечениях размеры показаны до центра арматуры.
5. Арматуру поз.1 завести в фундаментную ленту на 550мм.
5. Спецификация дана на весь участок фундаментов под террасу.

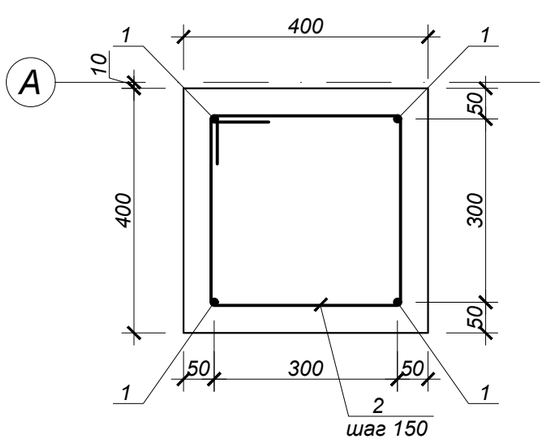
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
Инженер		Борисова				Фрагмент 1. Армирование.			

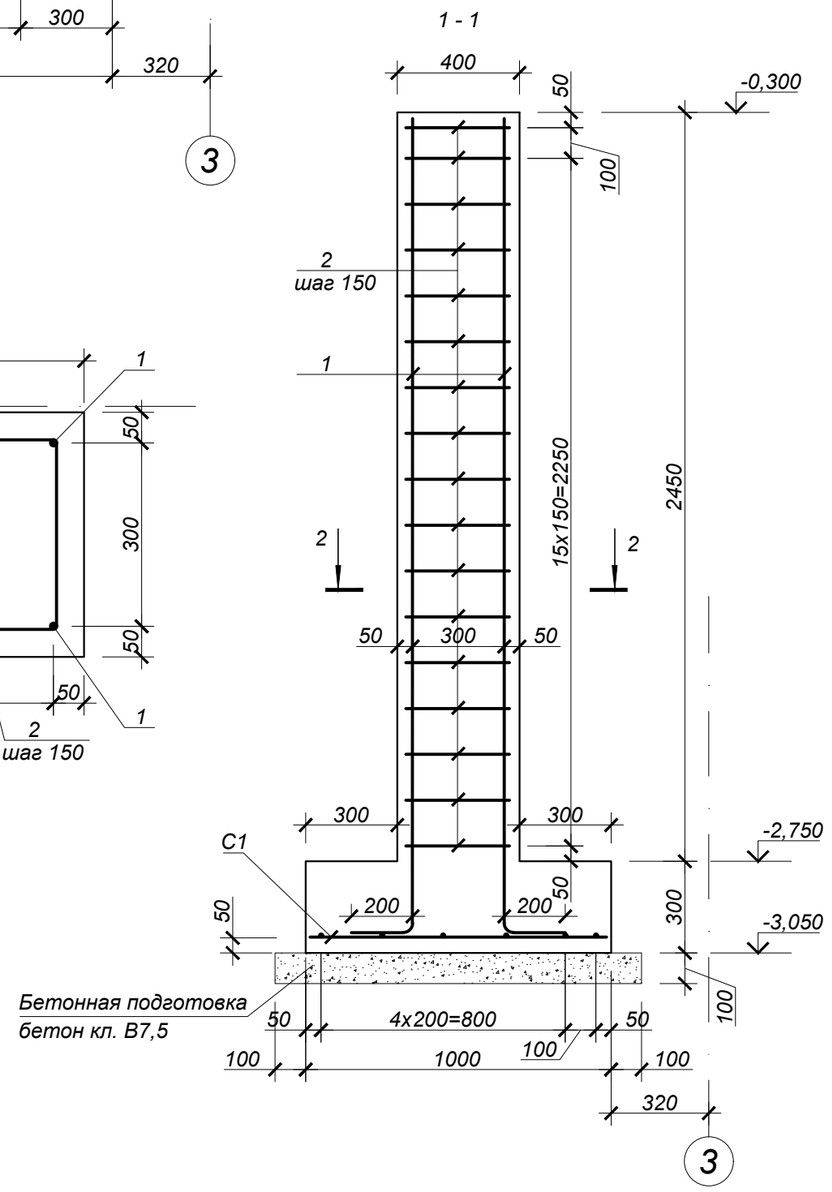
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Фрагмент 2.
Участок фундамента под колонну в осях 3/А



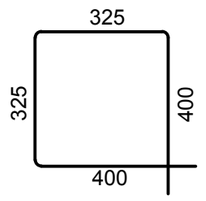




Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=2880	4	1,78	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А240 L=1450	17	0,32	
С1	ГОСТ 23279-85	4С 12 А400 - 200 / 12 А400 - 200 96x96	1	10,2	
		Материалы			
		Бетон кл. В20 F100	0,7		м3
		Бетон кл. В7,5	0,1		м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

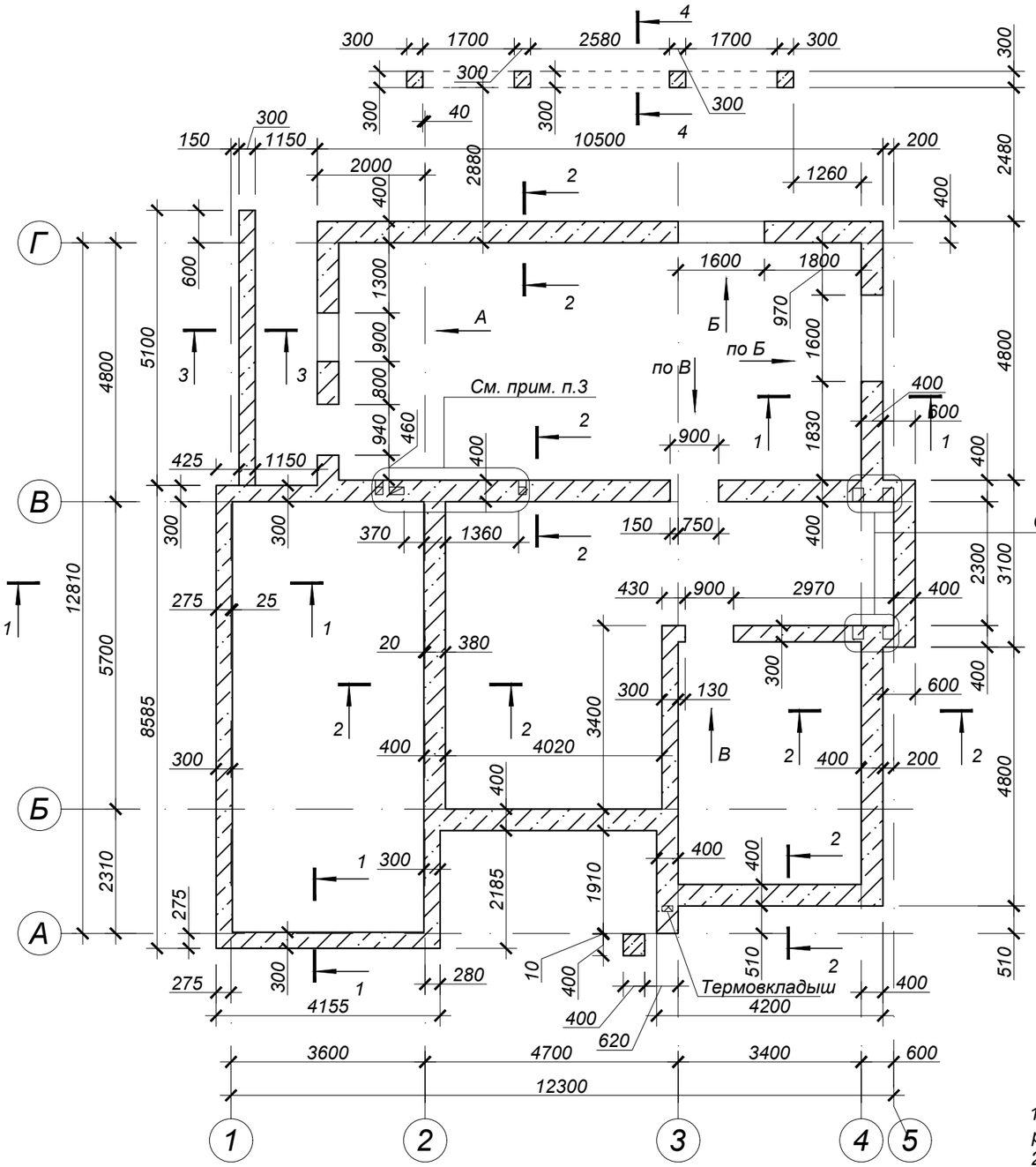
1. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона кл. В7,5 толщиной 100мм.
2. Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать несмерзающей битумной мастикой за 2 раза.
3. Защитный слой арматуры не менее 40мм.
4. На сечениях размеры показаны до центра арматуры.
5. Спецификация дана на фрагмент 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
Инженер		Борисова				Фрагмент 2. Армирование.			

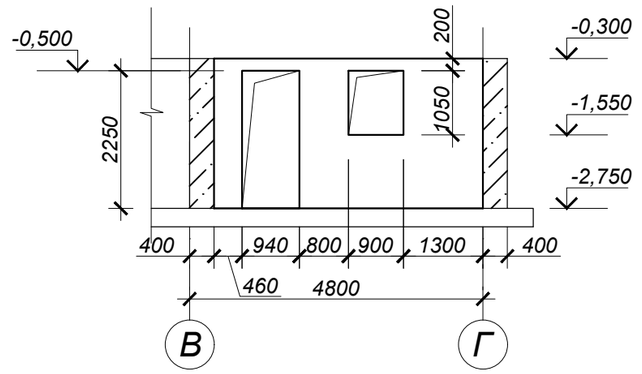
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

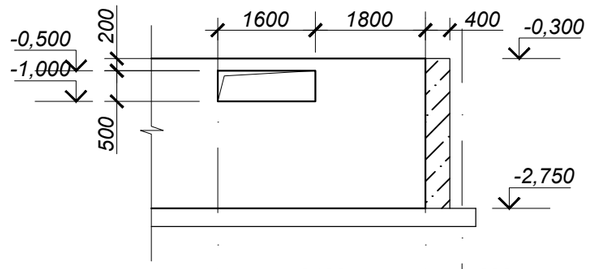
Опалубочный план монолитных стен фундамента



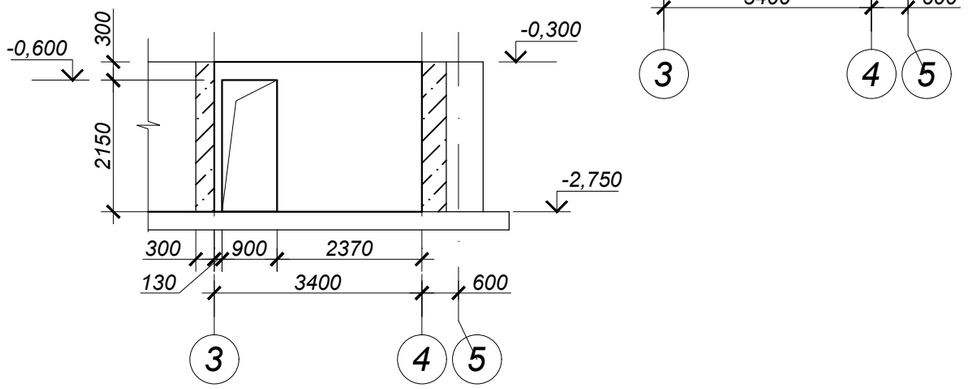
Вид А



Вид Б



Вид В



1. Вертикальную гидроизоляцию стен, соприкасающихся с грунтом выполнить битумной мастикой за 2 раза
2. В качестве утеплителя наружных стен подвала принят Пенополистирол М35 плотностью 35 кг/м3.
3. Расположение проемов и технологических отверстий в монолитных стенах подвала уточнять в разделах АР, ОВ, ВК.
4. Армирование стен (сечения 1-1...4-4) см.л.10. Дополнительное армирование в зоне проемов см.л.11
5. В монолитных стенах на отм. -1,480 выполнить ниши 200х250х250h для опирания балок лестницы. Привязку балок см.л.20. После монтажа балок места опирания обетонировать бетоном кл.В20.

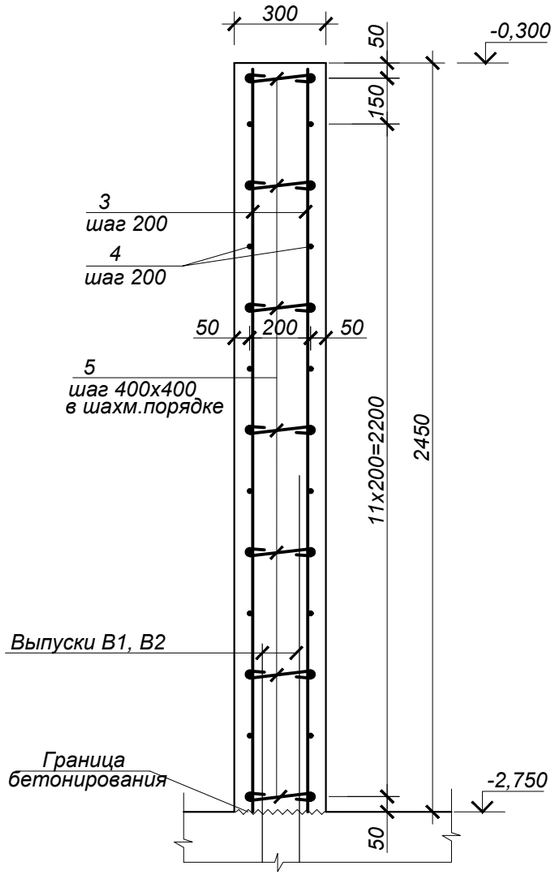
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Инженер		Борисова				Опалубочный план монолитных стен фундамента			

Согласовано:

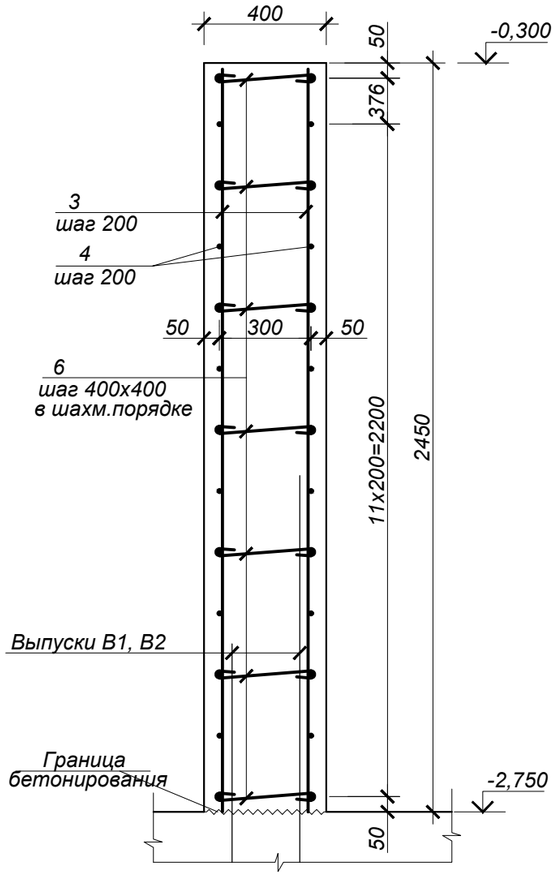
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Армирование монолитных стен подвала

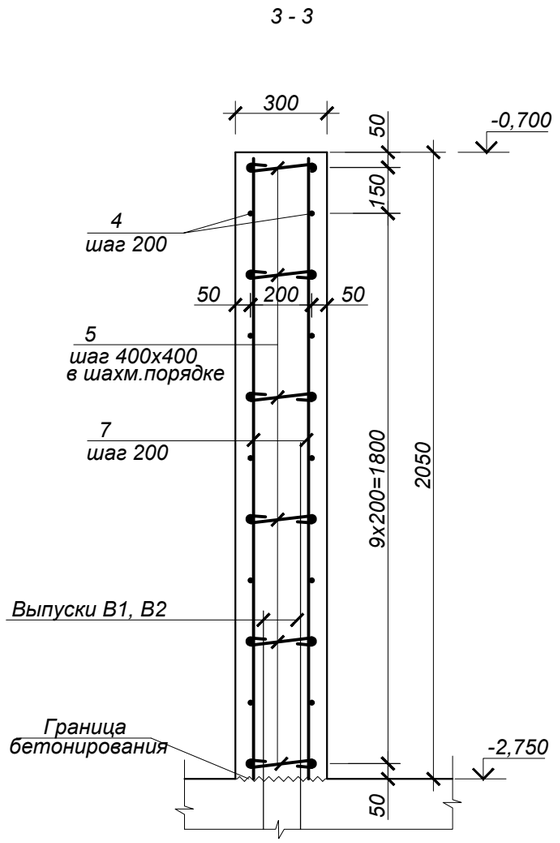
1 - 1



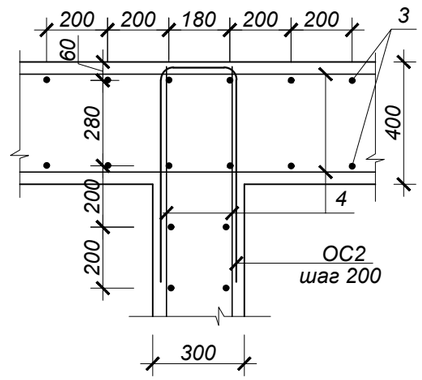
2 - 2



3 - 3



Армирование в местах пересечения стен



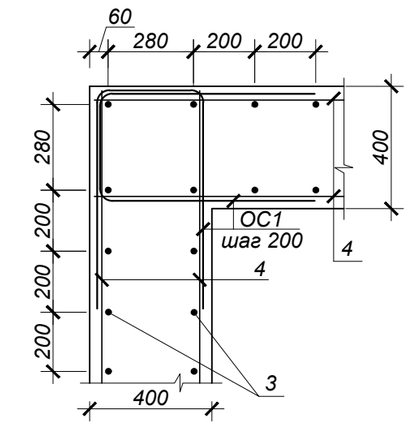
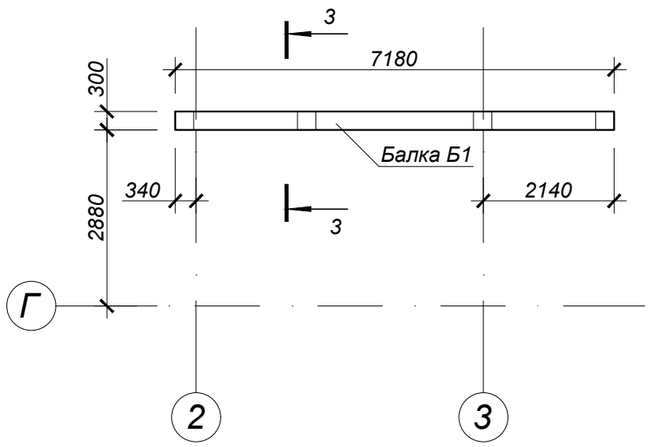
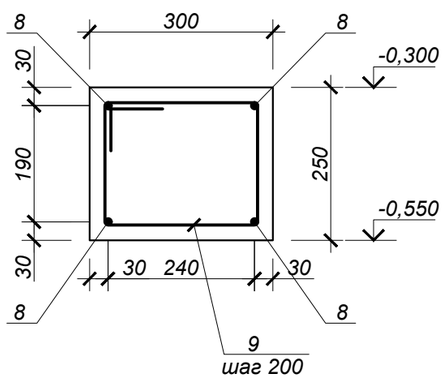


Схема расположения монолитной балки Б1



4 - 4



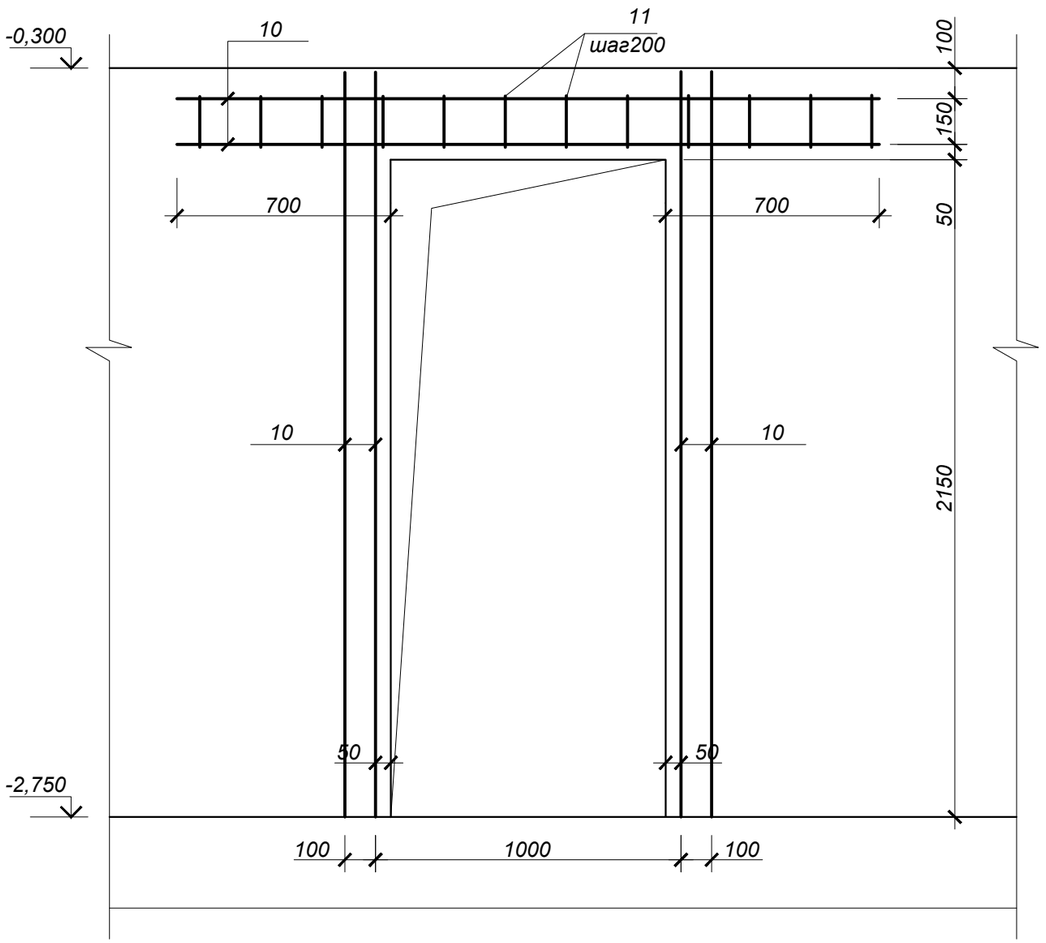
1. Сечения 1-1...4-4 замаркированы на л.9
2. Распалубку и загружение конструкций производить после достижения бетоном 80% проектной прочности.
3. Стыковку арматуры по длине осуществлять перепуском на длину не менее 600 мм для арматуры Ø10мм. Стыковку стержней выполнять вразбежку, в одном сечении не более 50% стержней.
4. Армирование в местах пересечения стен выполнять по деталям на данном листе. Армирование в торцах стен подвала и дополнительное армирование в зоне проемов см.л.11
5. Спецификацию элементов см. лист 12.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Инженер		Борисова				Армирование монолитных стен подвала. Сечения 1-1...4-4			

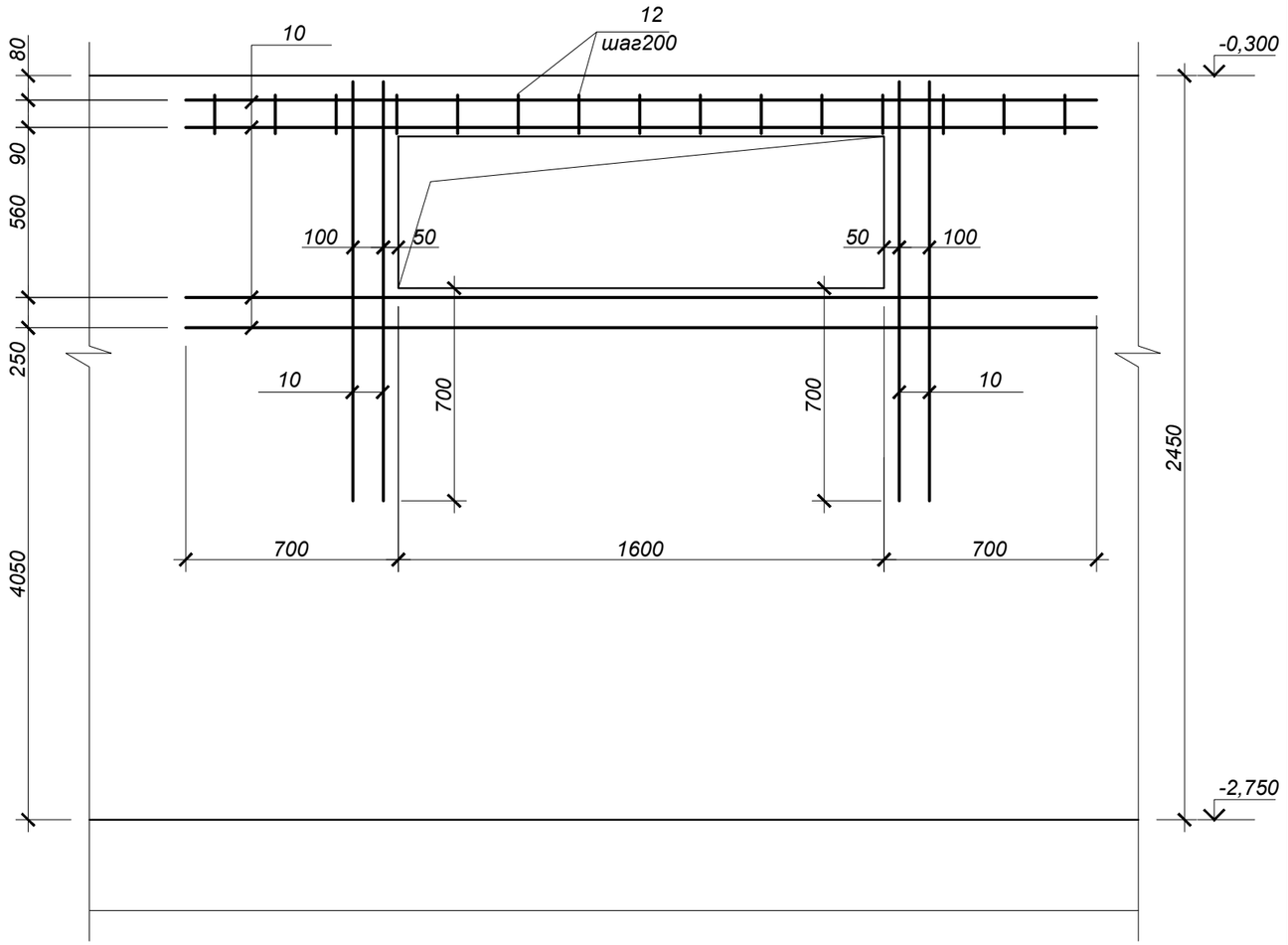
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

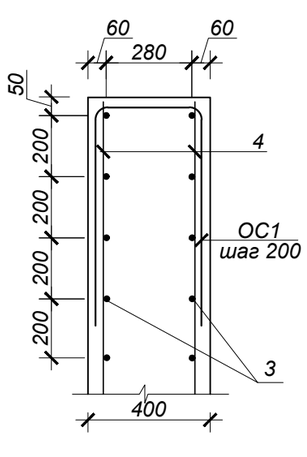
Дополнительное армирование дверного проема

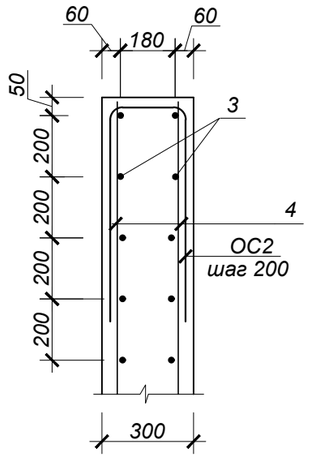


Дополнительное армирование оконного проема



Армирование в торцах стен





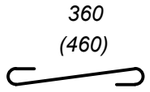
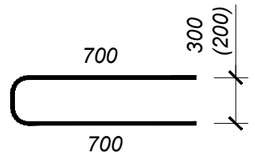
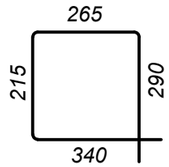
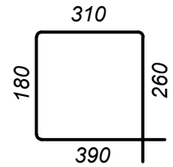
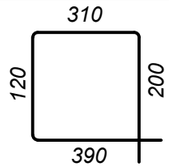
1. Основную арматуру обрезать по месту.
2. Спецификацию элементов см. л.12

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
Инженер		Борисова				Дополнительное армирование стен в зоне проемов			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ведомость деталей*

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
5 (6)		ОС1 (ОС2)	
9		11	
12			

* - размеры даны по осям и торцам стержней

Спецификация элементов монолитных фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400	620,0	0,617	м.п.
2а	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=660	133	0,59	
2б	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=860	166	0,76	
2в	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=1060	113	0,94	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=2430	744	1,50	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400	2115,6	0,617	м.п.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А240 L=360	490	0,08	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø6 А240 L=460	952	0,1	
7	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=2030	50	1,25	
8	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=7140	4	6,34	
9	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=1110	36	0,44	
10	ГОСТ 5781-82*	Ø16 А400	190,0	1,58	м.п.
11	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=1140	36	0,45	
12	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=1020	42	0,40	
ОС1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=1700	234	1,05	
ОС2	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=1600	130	1,0	
В1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=1000	397	0,62	
В2	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А400 L=1550	397	0,96	
		Материалы			
		Бетон кл. В20 F100	96,9		м3
		Бетон кл. В7,5	10,1		м3

Ведомость расхода материалов, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего, кг	Бетон, м3	
	Арматура класса										
	А240			А400							
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*							
	Ø6	Ø8	Итого	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Итого		В7,5	В20
Монолитный фундамент	140,0	128,5	268,5	-	3876,5	520,5	387,0	4784,0	5052,5	11,2	100,8
Полы в подвале	120,3	-	120,3	-	-	-	-	-	120,3	6,5	-
Полы в гараже	-	-	-	310,0	-	-	-	310,0	310,0	2,8	5,1
ИТОГО:	260,3	128,5	388,8	310,0	3876,5	520,5	387,0	5094,0	5482,8	20,5	105,9

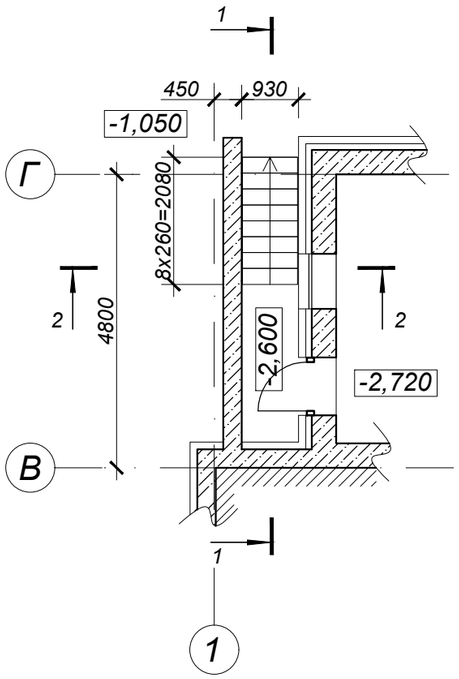
1. Спецификация дана без учета перепуска арматуры.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
Инженер		Борисова				Спецификация элементов монолитных фундаментов. Ведомость расхода материалов.			

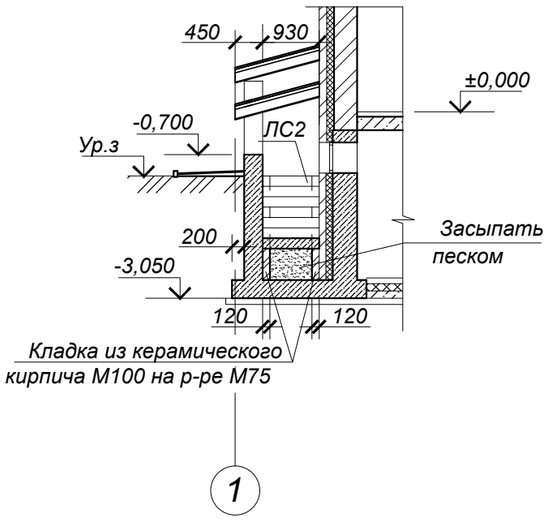
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

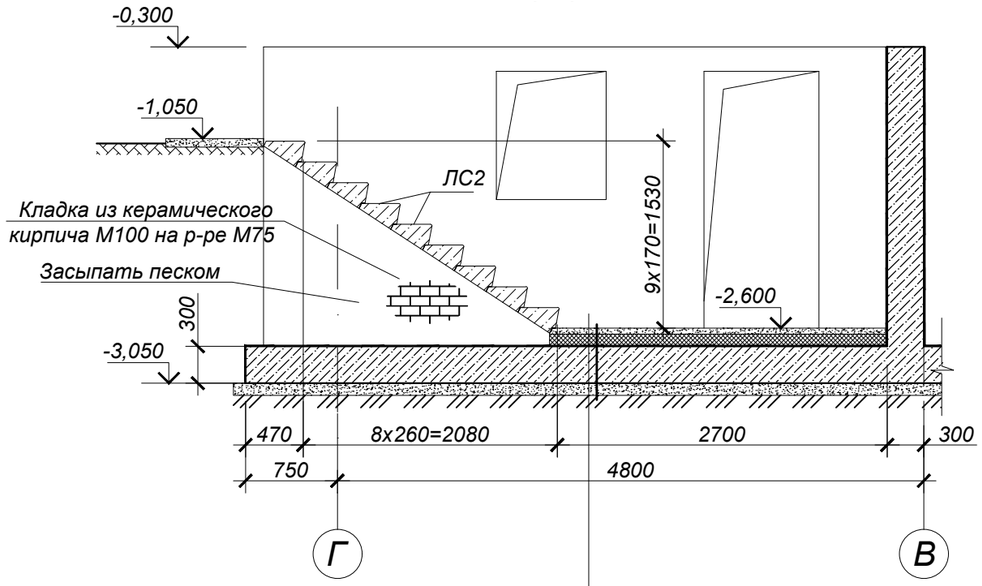
Схема расположения выхода из подвала



2 - 2



1 - 1



Защитная цем.песч. стяжка	- 50 мм
Экструдированный пенополистирол	- 100мм
Гидроизоляция обмазочная	
Фундаментная плита	- 300мм
Бетонная подготовка	- 100мм

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
ЛС2	ГОСТ 8717.1-84	Лестничная ступень ЛС9.17	9	96,0	

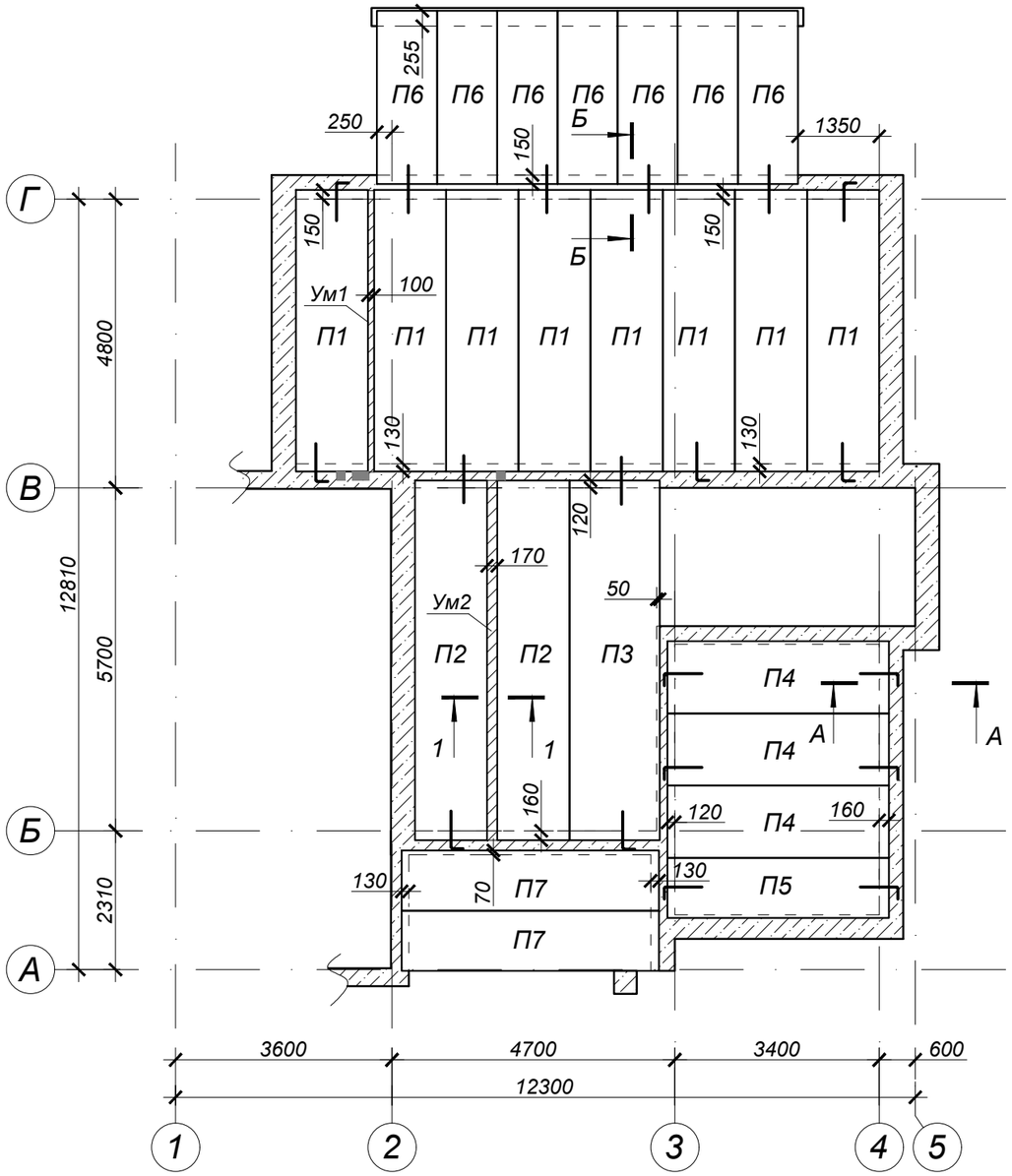
1. Кирпичную кладку выполнять из глиняного кирпича М100 на растворе М100.
2. Бетонные и кирпичные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Инженер		Борисова				Выход из подвала в/о 1/Г			

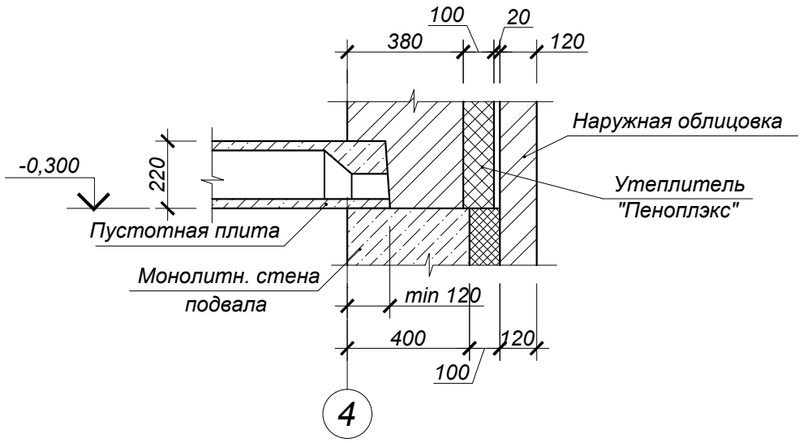
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

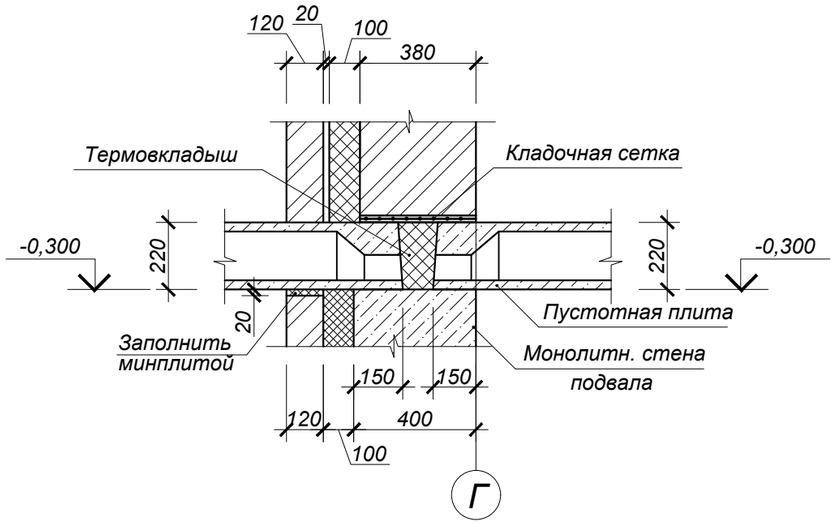
Схема расположения плит перекрытия над подвалом



А - А



Б - Б



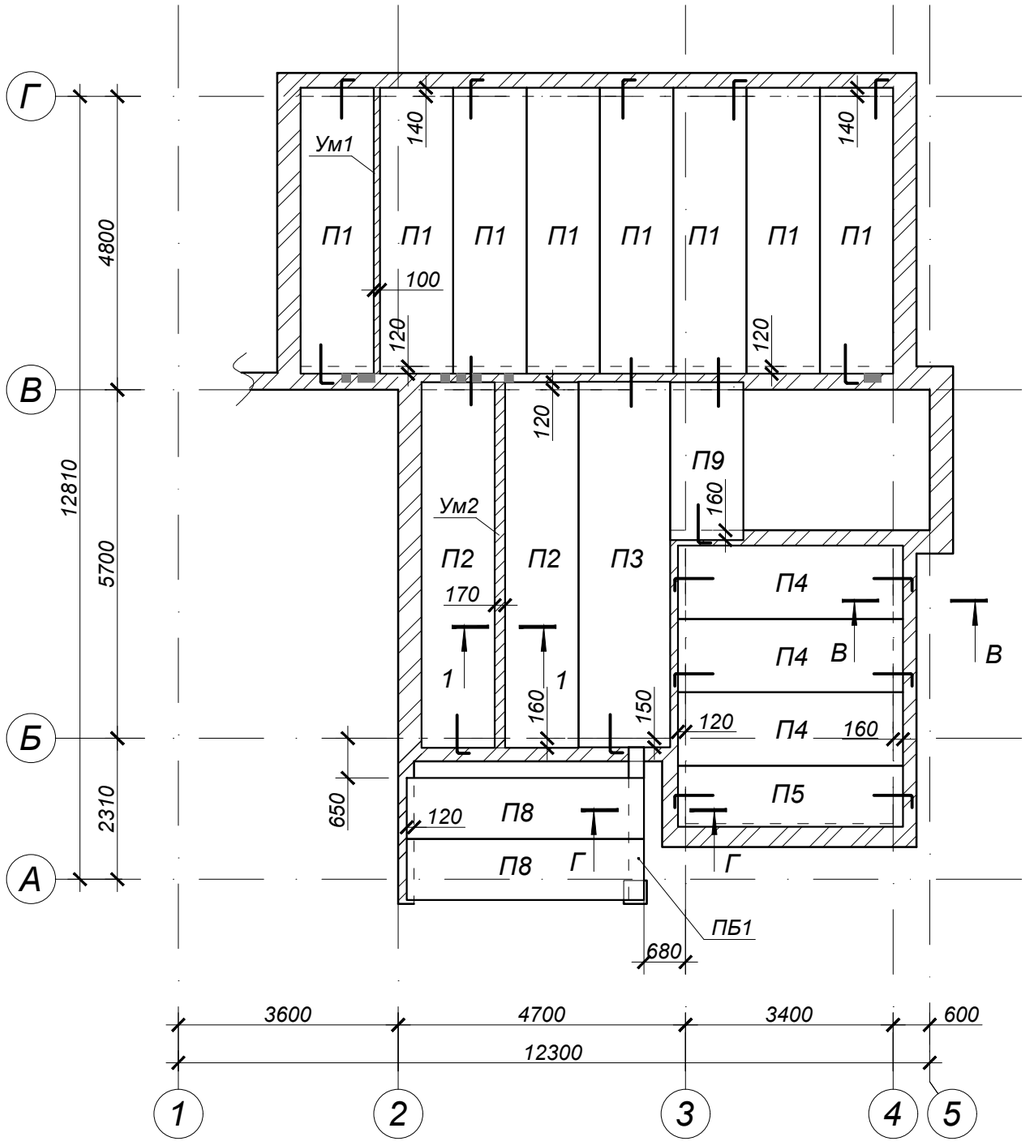
1. Плиты и прогоны устанавливать на кирпичную кладку по слою цементно-песчанного раствора марки М100 толщиной 10мм, расстилаемого непосредственно перед монтажом.
2. Заделку швов раствором М100 и дальнейшую кладку производить после проверки правильности установки плит и выполнения антикоррозийной защиты соединительных и монтажных изделий и сварных швов. Швы перед заделкой очистить от шлака и грязи.
3. Пустоты плит в местах опирания заделать бетоном В15 на глубину опирания (min 120мм).
4. Кладку столба 380х380мм в осях 3/А вести из кирпича марки М100 на р-ре М100. Кладку армировать сетками Ø4 В500 яч.50х50 через три ряда кладки.
5. Отверстия для пропуска стояков трубопроводов в плитах перекрытия выполняются путем сверления в пределах пустоты плит, не нарушая ребер жесткости между пустотами.
6. В местах устройства вентиляционных отверстий торцы плит заделать бетоном В15.
7. Схему расположения, привязки и размеры отверстий см. разделы АР, ОВ и ВК.
8. Спецификацию к схеме расположения плит перекрытия см. л.16.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
Инженер		Борисова				Схема расположения плит перекрытия над подвалом			

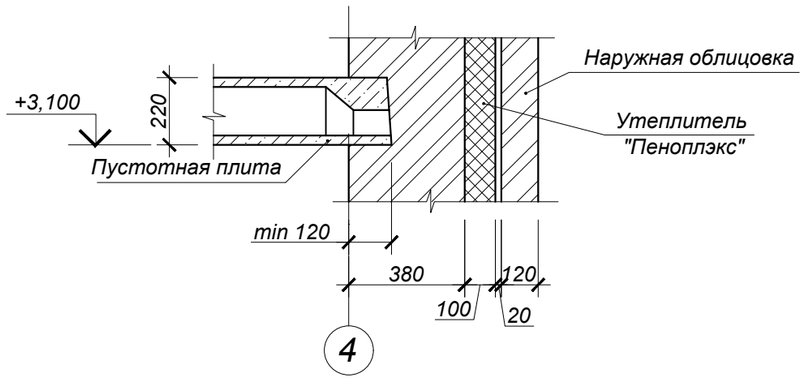
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

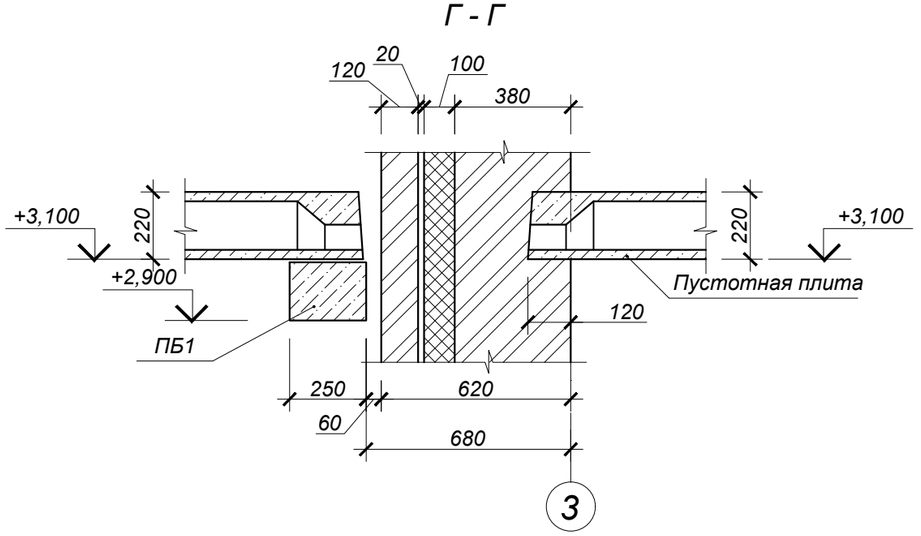
Схема расположения плит перекрытия над 1-м этажом



В - В



Г - Г



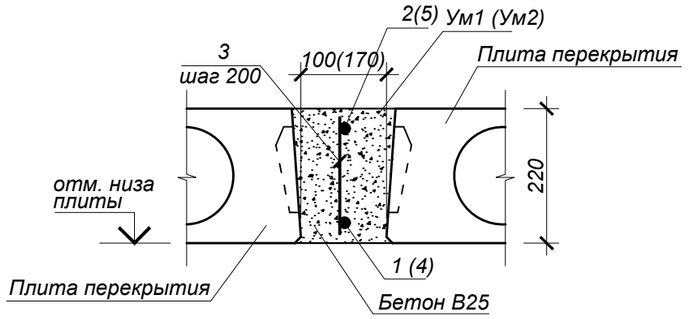
1. Общие указания по монтажу плит перекрытия см .л.14
2. Спецификация элементов см.л.16
3. Глубина опирания балки ПБ1 min 230мм

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
Инженер		Борисова				Схема расположения плит перекрытия над 1-м этажом			

1 - 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	620 200 150
А2	620...1060 150

Спецификация к схемам расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт			Масса ед., кг	Приме-чание
			1эт.	2эт.	Всего		
		Плиты перекрытия					
П1	ГОСТ 9561-91	ПК 47.12-8Та	8	8	16	1650,0	
П2	-//-	ПК 60.12-8АmVТа	2	2	4	2100,0	
П3	-//-	ПК 60.15-8АmVТа	1	1	2	2800,0	
П4	-//-	ПК 37.12-8Та	3	3	6	1310,0	
П5	-//-	ПК 37.10-8Та	1	1	2	1150,0	
П6	ГОСТ 25697-83	ПЛП 29-10	7	-	7	900,0	без люка бетон F100
П7	-//-	ПЛП 43-10	2	-	2	1350,0	без люка бетон F100
П8	-//-	ПЛП 39-10	-	2	2	1175,0	без люка бетон F100
П9	ГОСТ 9561-91	ПК 26.12-8Та	-	1	1	1030,0	
		Ж/б изделия					
ПБ1	Серия 1.038.1-1, вып.4	10ПБ25-37	-	1	1	292,0	
		Участки монолитные					
УМ1	данный лист	Участок монолитный УМ1	1	1	2		
УМ2	данный лист	Участок монолитный УМ2	1	1	2		
		Отдельные стержни (анкера)					
А1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А240 L=970	13	6	19	0,6	
А2	-//-	Ø10 А240 L=770...1200	16	3	19	0,62	

Спецификация элементов монолитных участков

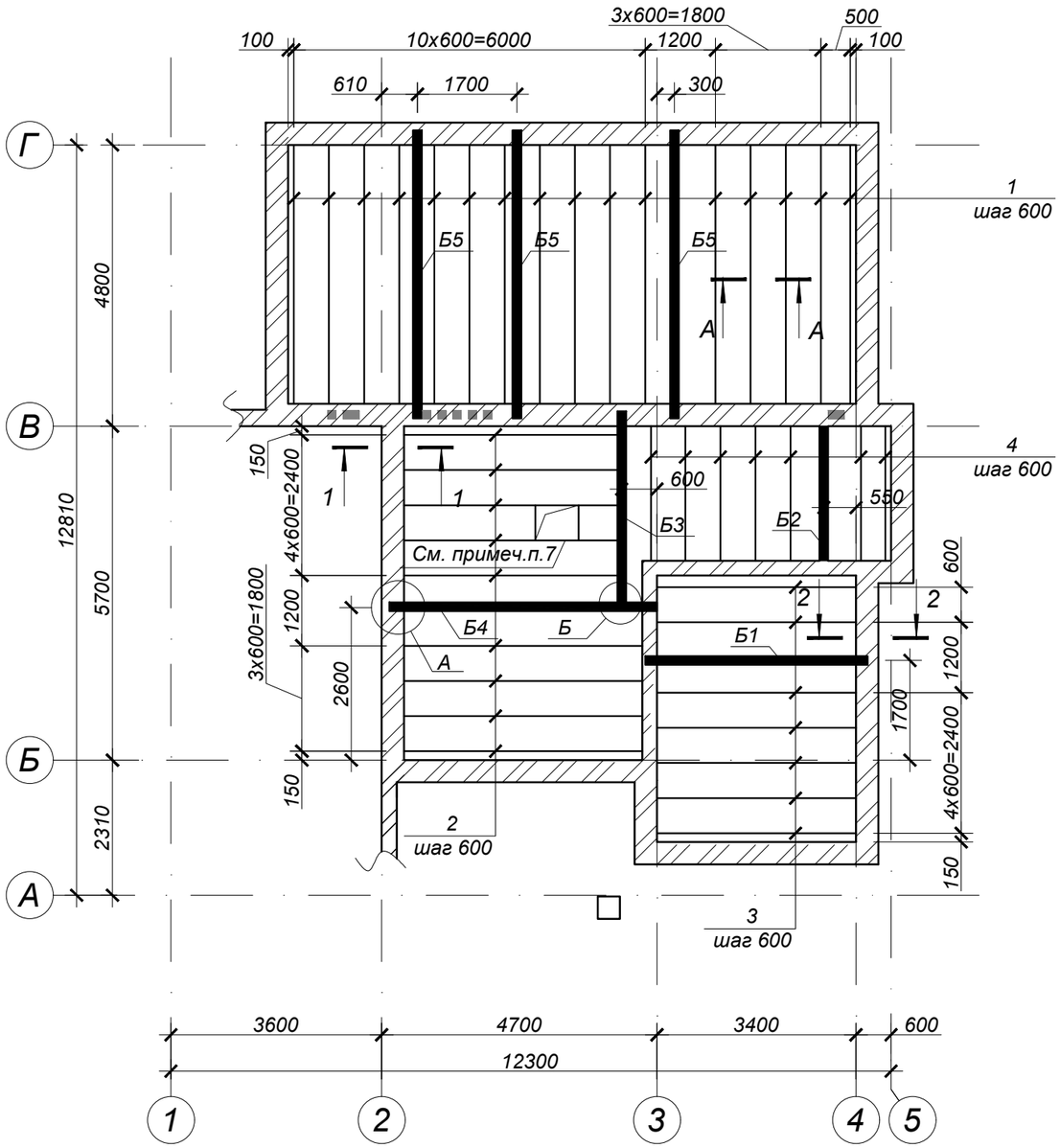
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Участок монолитный УМ1			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø18 А5400 L=4700	1	9,4	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А400 L=4700	1	4,2	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=190	24	0,08	
		Бетон кл. В25	0,11		
		Участок монолитный УМ2			
4	ГОСТ 5781-82*	Ø22 А500С L=6000	1	17,9	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø12 А500С L=6000	1	5,3	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø8 А240 L=190	30	0,08	
		Бетон кл. В25	0,23		

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	16	
Инженер		Борисова				Спецификация к схемам расположения плит перекрытия			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения балок чердачного перекрытия



Спецификация элементов чердачного перекрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 25454-80*	Брус 100х175 L=4420	16		
2	ГОСТ 25454-80*	Брус 100х175 L=4070	9		
3	ГОСТ 25454-80*	Брус 50х175 L=3400	7		
4	ГОСТ 25454-80*	Брус 50х175 L=2300	7		
Б1	ГОСТ 25454-80*	Брус 100х200 L=3800	1		
Б2	ГОСТ 25454-80*	Брус 100х200 L=2300	1		
		Металлические изделия			
Б3	СТО АСЧМ 20-93	Двутавр I20Б1 L=3340	1	71,2	
Б4	СТО АСЧМ 20-93	Двутавр I20Б1 L=4550	1	97,0	
Б5	СТО АСЧМ 20-93	Двутавр I20Б1 L=4900	3	104,4	
	ГОСТ 19903-88	Пластина - 250х130х12	9	3,06	опорн.пласт
	ГОСТ 19903-88	Лист t=8, м2	0,2	62,8	ребра жесткости

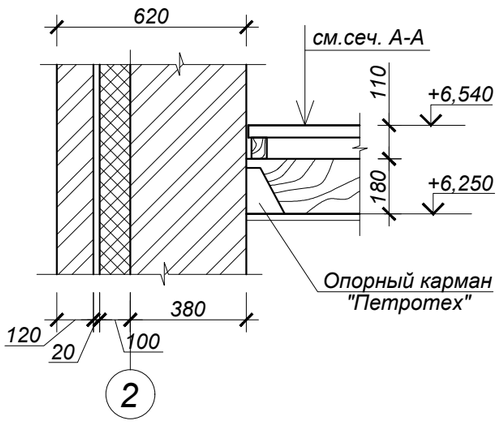
1. Деревянные балки перекрытия опирать в стальной карман по сечению 1-1 (см. л.18). Карман закладывается в кладку в процессе ее возведения. Расположение и длину балок перекрытия уточнять по месту.
2. Деревянную балку Б1 заделать в стены по сечению 2-2 (см. л.18). Глубина заделки балки 180-200мм, длина опорной части балки - 150-180мм, между стеной и балкой оставить зазор 30 мм. Концы балок, опирающиеся на стены, антисептировать и обернуть двумя слоями Техноэласта или рубероида. Торцы балок оставить открытыми.
3. Опирание металлических балок Б3, Б4, Б5 на стены вести по узлу А на л.18.
4. Разделка от края дымового канала до ближайшей деревянной балки должна быть не меньше 300 мм. Дополнительную изоляцию балок сделать из войлока, пропитанного глиной или из куска асбеста.
5. Устройство полов вести по детали на листе 18 (сечение А-А).
6. Привязка дана по центру балок.
7. Предусмотреть отверстие в перекрытии под установку люка для выхода на чердак. Место расположения и размеры люка согласовать с заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	17	
Инженер		Борисова				Схема расположения балок чердачного перекрытия			

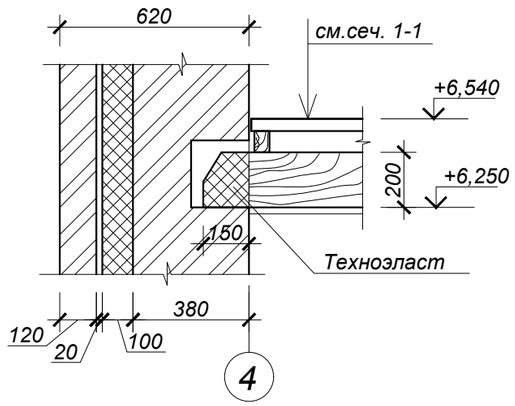
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1 - 1

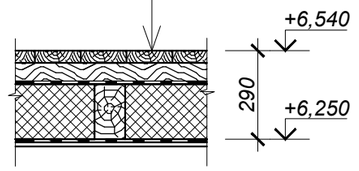


2 - 2



А - А
Устройство полов чердака

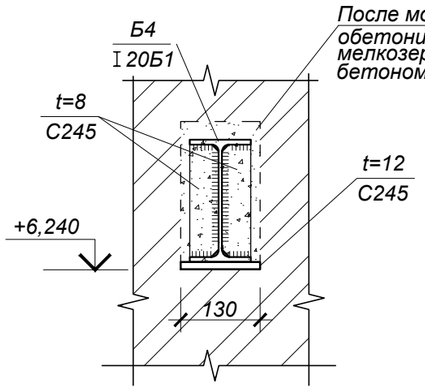
Доски настила	- 40мм
Лаги	- 50х70(h)мм шаг 400мм
Ветровлагозащитная пленка	
Утеплитель Лайт БАТТС	t=180мм
Деревянные балки	- 175мм
Пароизоляция	
OSB/ фанера	- 12 мм

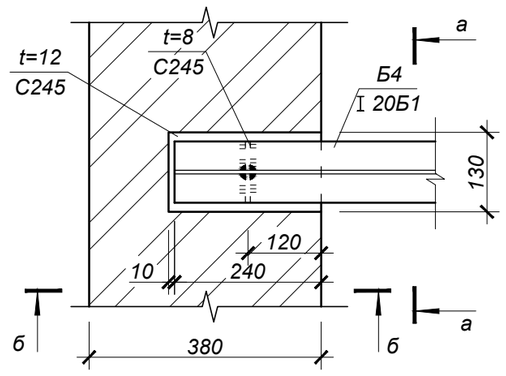


А

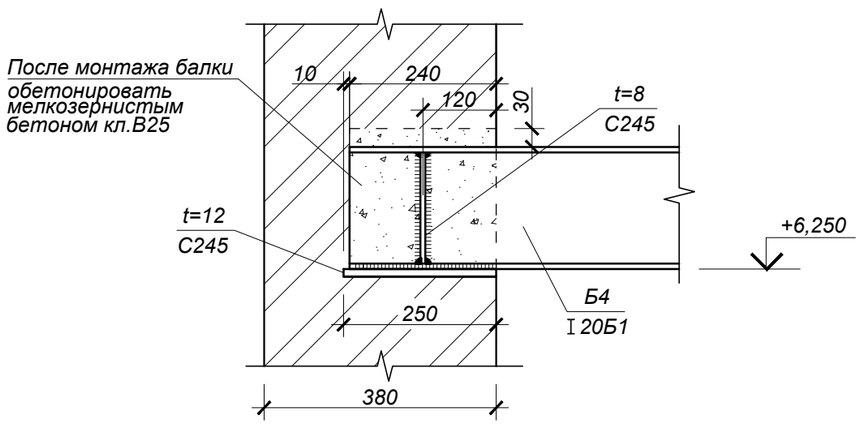
Б

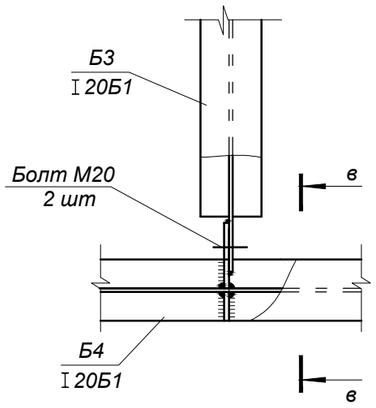
а - а



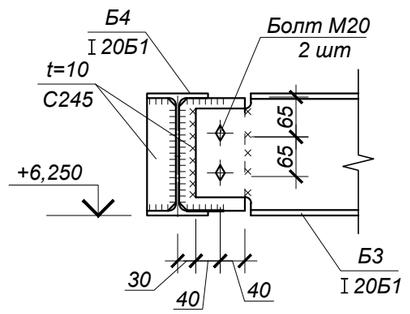


б - б





в - в



1. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*. Толщину шва принять равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
3. Все отверстия Ø23 мм.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	18	
Инженер		Борисова				Узлы опирания балок чердачного перекрытия			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения лестницы в осях 3-5/В на отм. -2,720

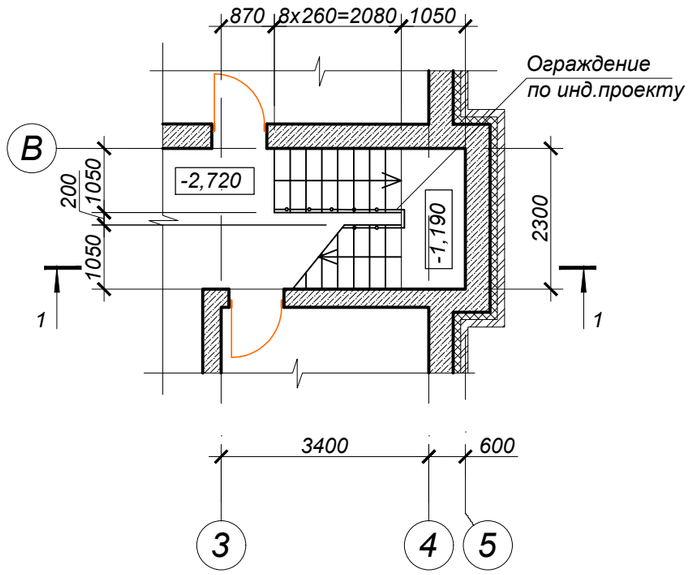


Схема расположения лестницы в осях 3-5/В на отм. 0,000

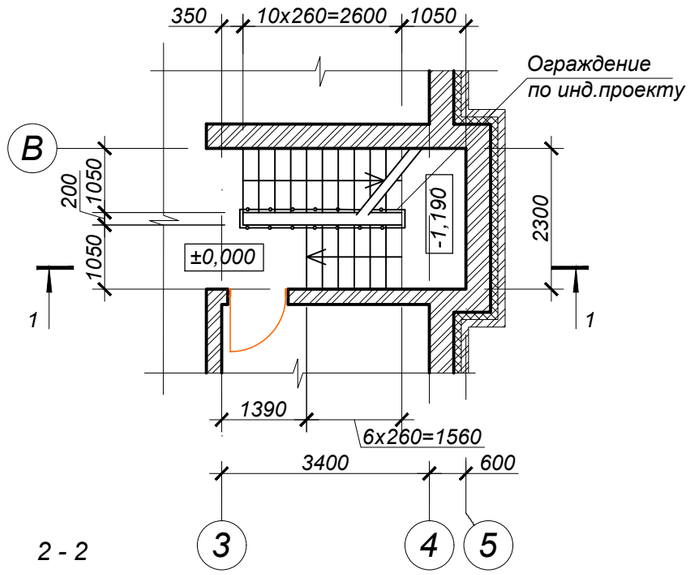
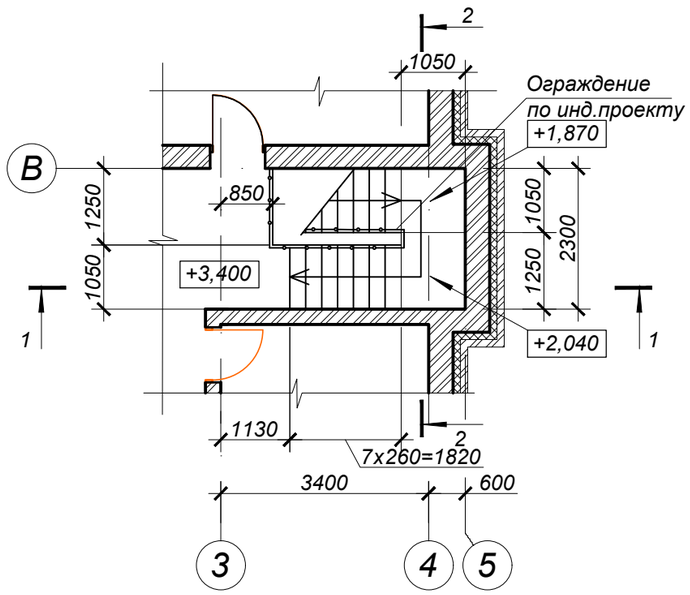
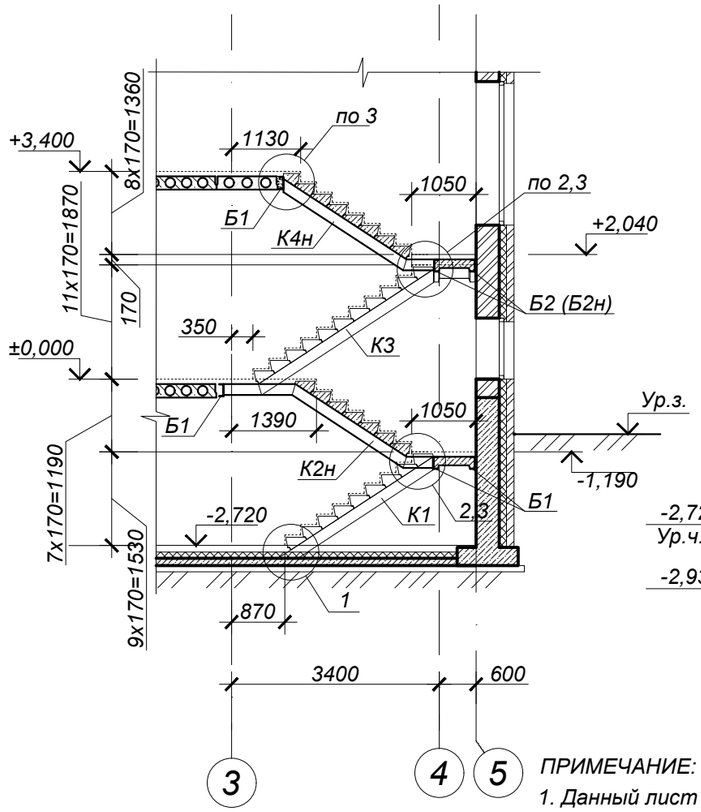


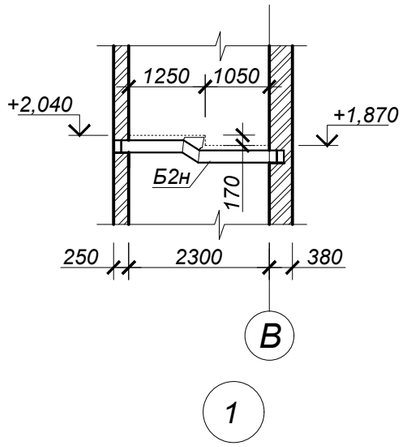
Схема расположения лестницы в осях 3-5/В на отм. +3,400

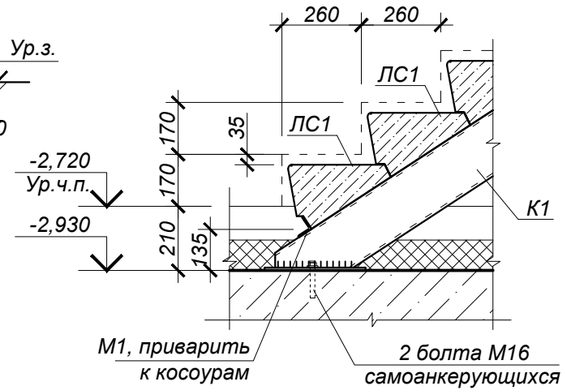


2 - 2

1 - 1







Спецификация элементов лестницы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
Б1	см. лист 22	Балка Б1	4	61,3	
Б2(Б2н)	см. лист 22	Балка Б2 (Б2н)	2	64,2	
К1 (К1н)	см. лист 22	Косоур К1 (К1н)	2	56,1	
К2 (К2н)	см. лист 23	Косоур К2 (К2н)	2	63,1	
К3 (К3н)	см. лист 23	Косоур К3 (К3н)	2	67,0	
К4 (К4н)	см. лист 23	Косоур К4 (К4н)	2	48,2	
Пм1	см. лист 21	Площадка монолитная Пм1	1		
Пм2	см. лист 21	Площадка монолитная Пм2	1		
Пм3	см. лист 21	Площадка монолитная Пм3	1		
М1	ГОСТ 8509-93	Уголок L50x5 L=850	1	3,2	
М2	ГОСТ 8509-93	Уголок L75x6 L=130	14	0,9	
ЛС1	ГОСТ 8717.1-84	Лестничная ступень ЛС11.17	36	111,0	

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данный лист см. совместно с л.20-21.
2. Узлы 2-3 см. л.20-21.
3. Ограждение лестницы выполнить по индивидуальному проекту. Ограждения на разрезах условно не показано.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	19	
Инженер		Борисова				Схема расположения лестницы в осях 3-5/В. Узел 1.			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Схема расположения элементоы лестницы на отм. -2,720

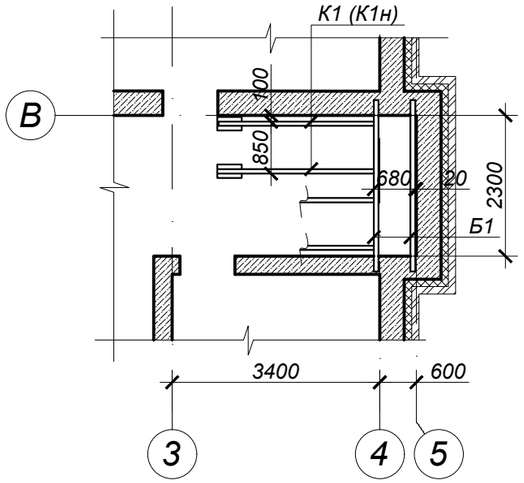


Схема расположения элементов лестницы на отм. 0,000

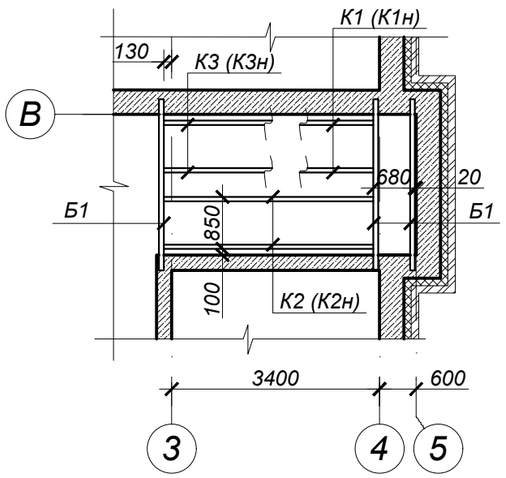
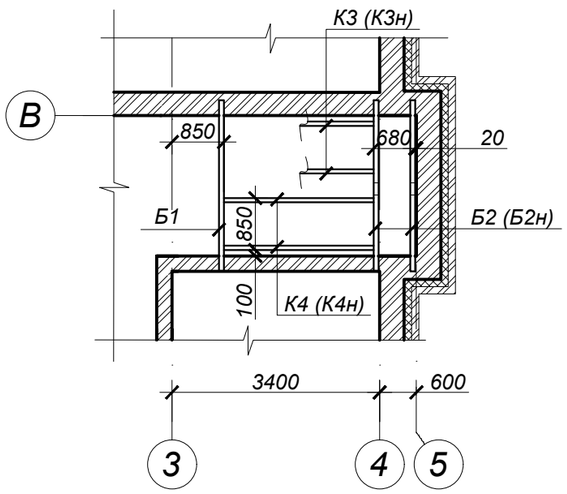
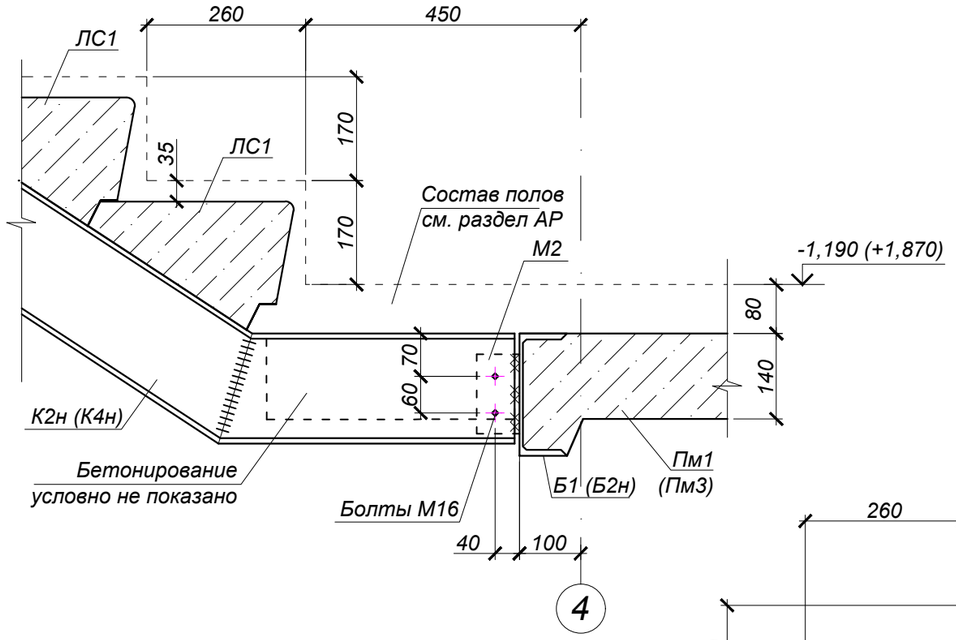


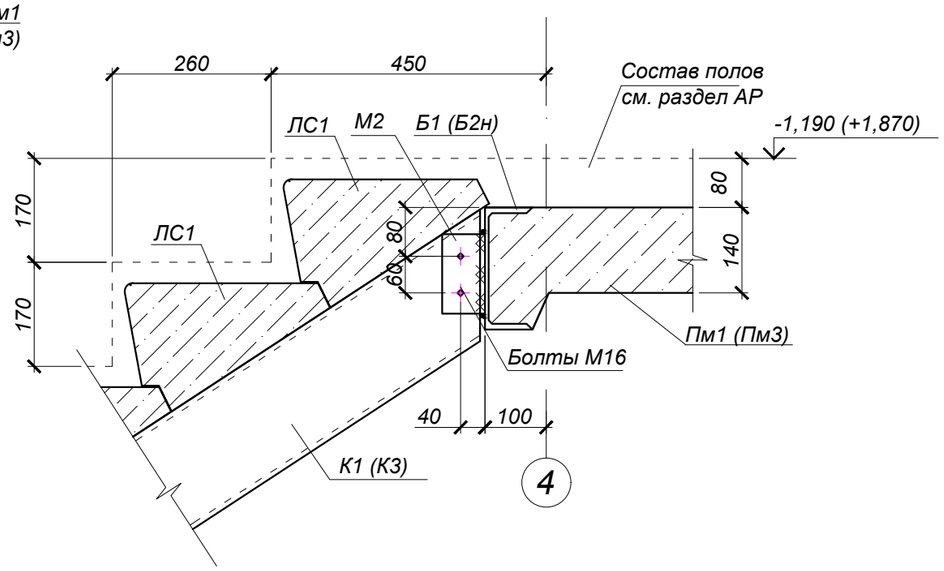
Схема расположения элементов лестницы на отм. +3,400



2



3



1. Узлы 2,3 замаркированы на л.19.
2. В стене выполнить ниши для опирания балок Б1,Б2. Глубина опирания балок 250мм. После монтажа балки в местах опирания обетонировать бетоном кл.В20. Загружение конструкций производить после достижения бетоном 80% проектной прочности.
3. Металлические балки и косоуры оштукатурить по сетке-рабица толщиной не менее 40мм.
4. Привязка балок и косоуров дана по стенкам швеллеров.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	20	
Инженер		Борисова				Схема расположения балок и косоуров лестницы. Узлы 2,3			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения монолитной площадки Пм1

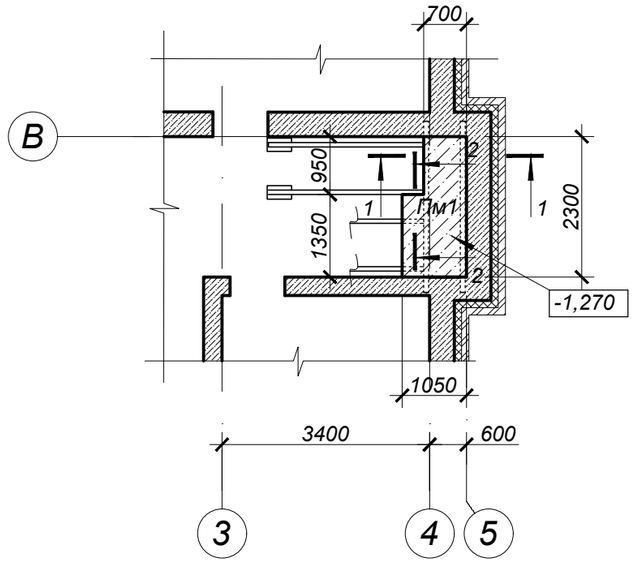


Схема расположения монолитной площадки Пм2

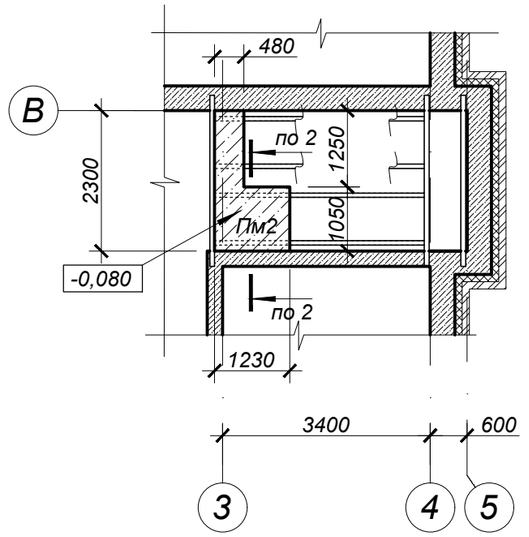
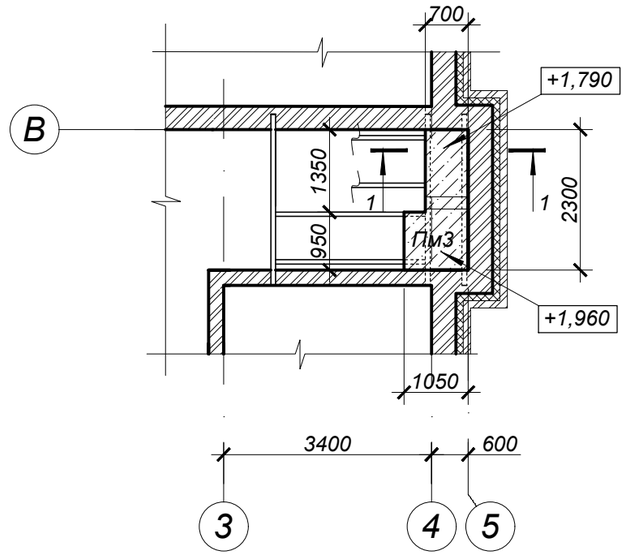
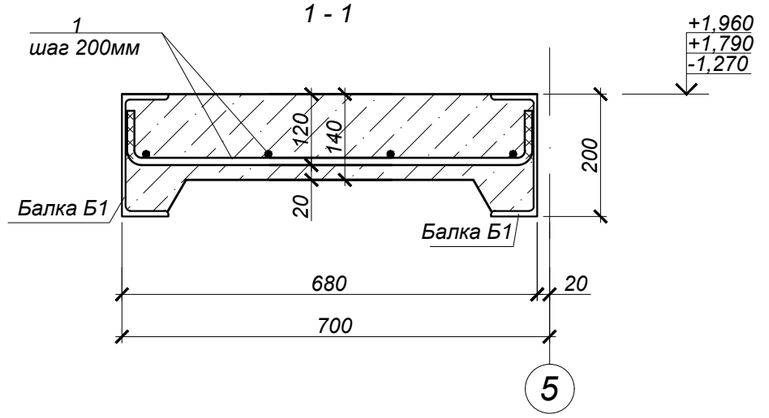


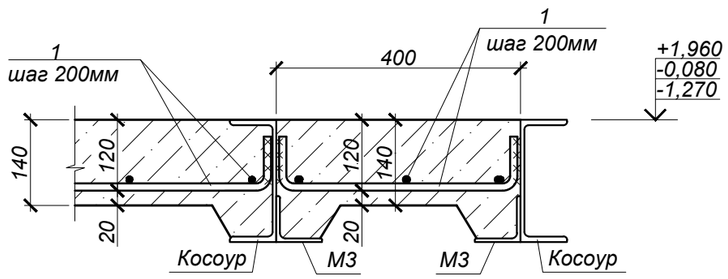
Схема расположения монолитной площадки Пм3



1 - 1



2 - 2



Спецификация элементов монолитных площадок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Площадка монолитная Пм1			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А500С L=м.п.	20,8	0,617	
М3	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟75х6 L=350	3	1,3	
		Бетон В20, м^3	0,3		
		Площадка монолитная Пм2			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А500С L=м.п.	18,9	0,617	
М3	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟75х6 L=м.п.	3,5	3,77	
		Бетон В20, м^3	0,26		
		Площадка монолитная Пм3			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10 А500С L=м.п.	19,3	0,617	
М3	ГОСТ 8509-93	Уголок ∟75х6 L=350	1	1,3	
		Бетон В20, м^3	0,27		

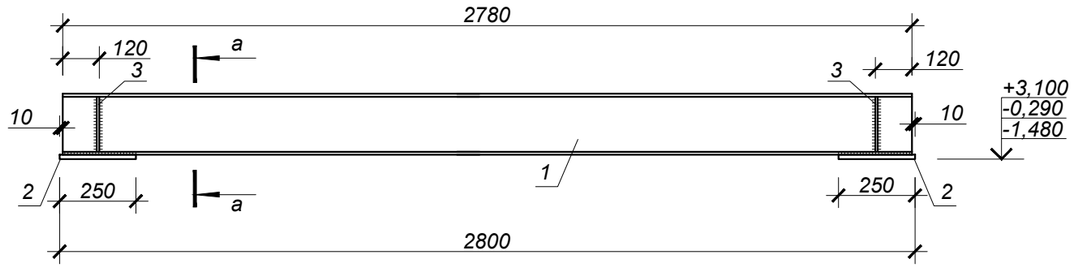
1. Бетонирование монолитных конструкций вести в соответствии со СНиП 3.03.01-87.
2. Распалубку и загружение конструкций производить после достижения бетоном 80% проектной прочности.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	21	
Инженер		Борисова				Монолитные площадки Пм1, Пм2, Пм3			

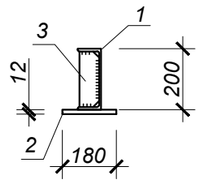
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

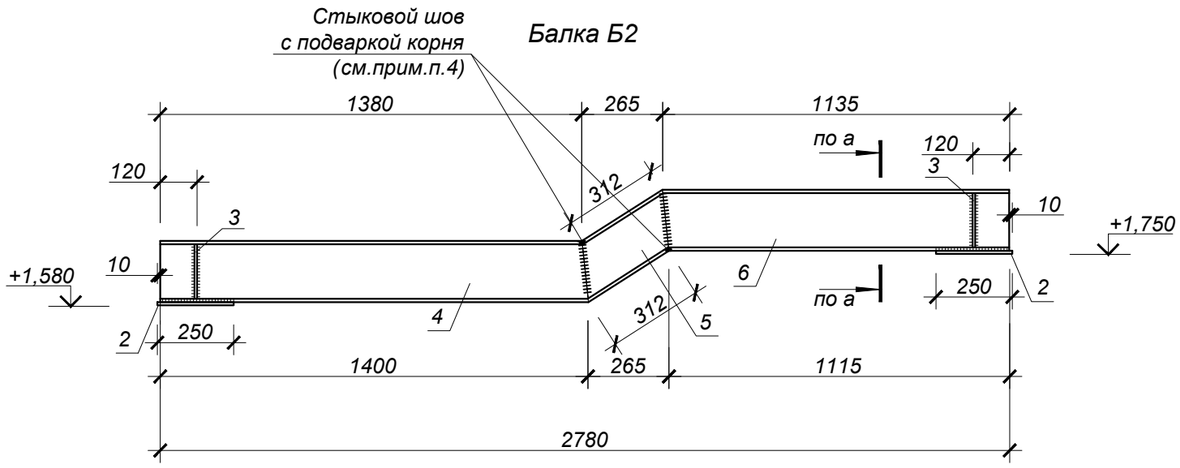
Балка Б1



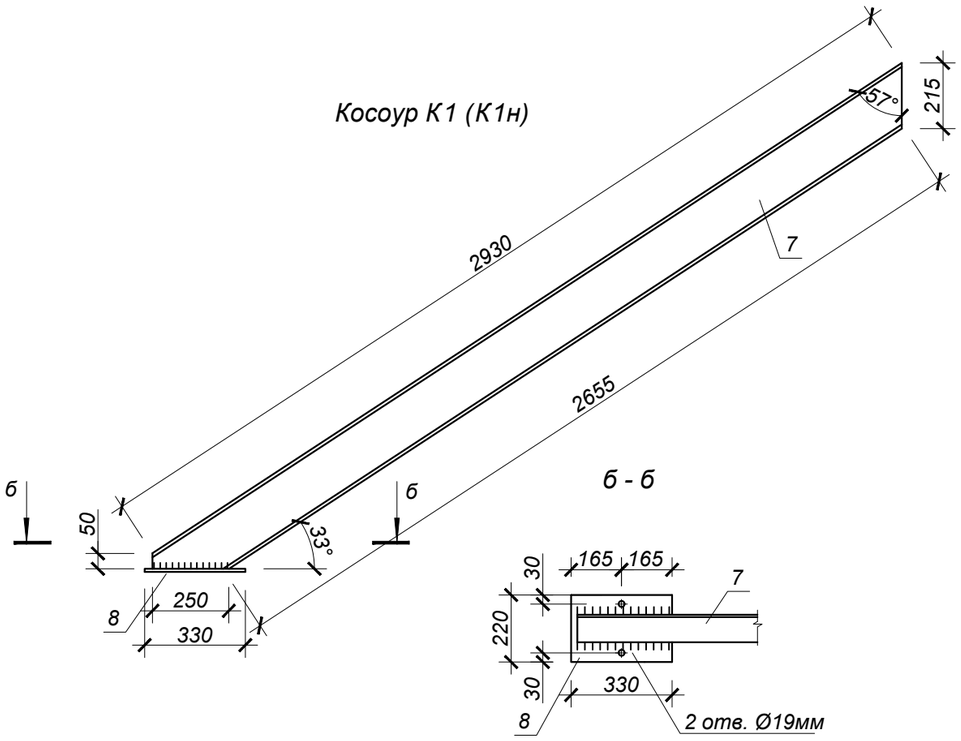
а - а



Балка Б2



Косоур К1 (К1н)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примеч.
		Балка Б1		61,3	
1	ГОСТ 8240-93	Швеллер [20 L=2780	1	51,2	
2	ГОСТ 19903-88	Пластина -250х180х12	2	4,3	
3	ГОСТ 19903-88	Пластина -180х64х8	2	0,72	
		Балка Б2 (Б2н)		64,2	
4	ГОСТ 8240-93	Швеллер [20 L=1400	1	25,8	
5	ГОСТ 8240-93	Швеллер [20 L=400	1	7,4	
6	ГОСТ 8240-93	Швеллер [20 L=1135	1	20,9	
2	ГОСТ 19903-88	Пластина -250х180х12	2	4,3	
3	ГОСТ 19903-88	Пластина -180х64х8	2	0,72	
		Косоур К1 (К1н)		56,1	
7	ГОСТ 8240-97	Швеллер [18 L=3025	1	49,3	
8	ГОСТ 19903-74*	Пластина -12х220х330	1	6,8	

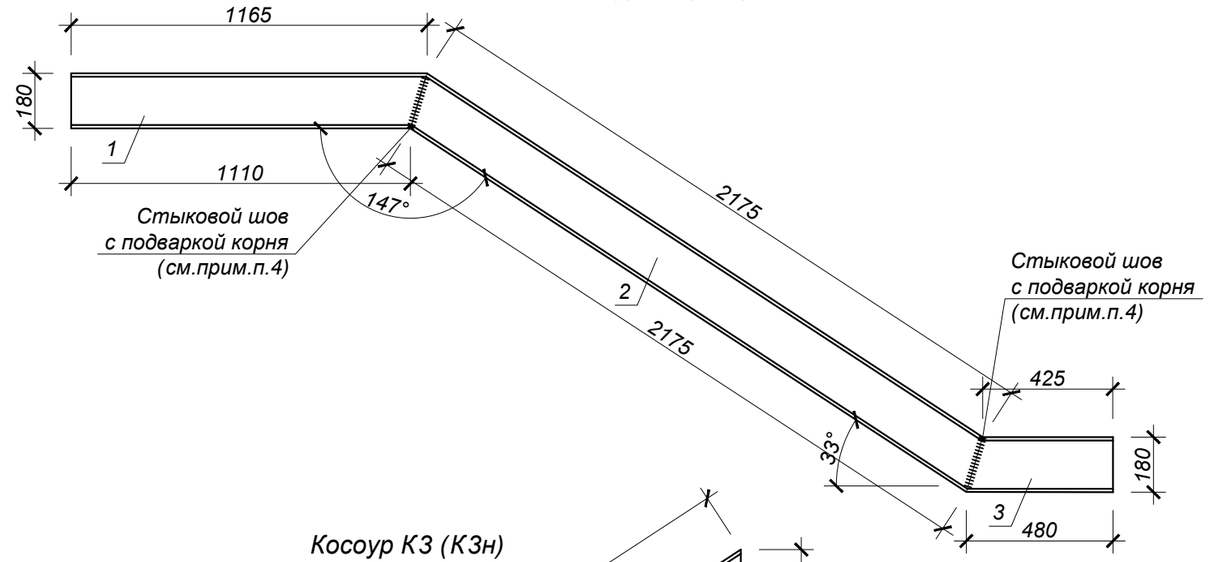
1. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 5264-80. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Места монтажной сварки должны быть зачищены до чистого металла и окрашены.
3. Косоур К1н и балку Б2н выполнить зеркально косоуру К1 и Б2 соответственно.
4. Резку швеллера для выгиба косоура выполнять по серии 1.450-1 вып.2
5. Все металлоконструкции очистить от ржавчины, обезжирить с помощью растворителя, окрасить краской типа ПФ 115 по грунтовке типа ГФ-021.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	22	
Инженер		Борисова				Балки Б1, Б2 (Б2н) Косоур К1 (К1н).			

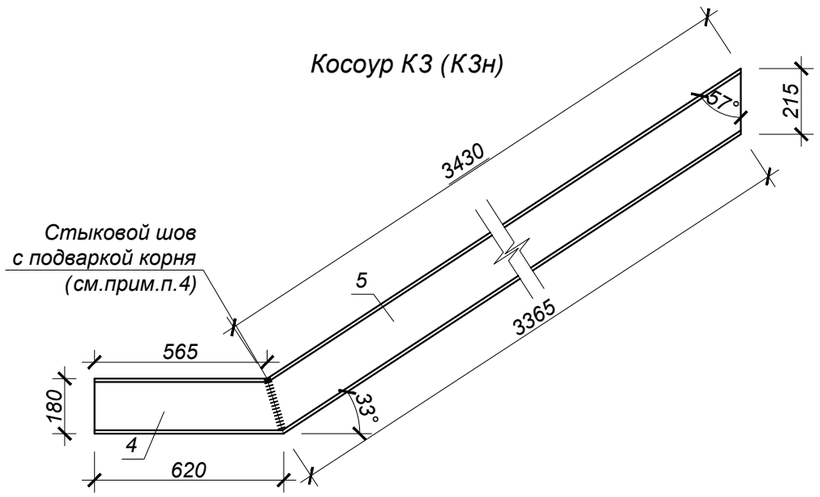
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

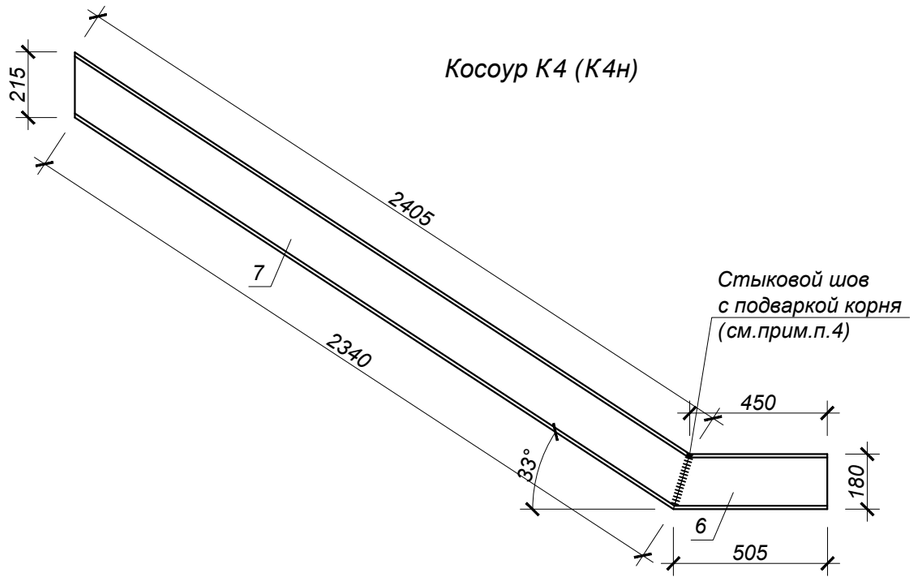
Косоур К2 (К2н)



Косоур К3 (К3н)



Косоур К4 (К4н)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примеч.
		Косоур К2 (К2н)		63,1	
1	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=1165	1	19,0	
2	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=2225	1	36,3	
3	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=480	1	7,8	
		Косоур К3 (К3н)		67,0	
4	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=620	1	10,2	
5	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=3485	1	56,8	
		Косоур К3 (К3н)		48,2	
6	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=505	1	8,2	
7	ГОСТ 8240-93	Швеллер [18 L=2455	1	40,0	

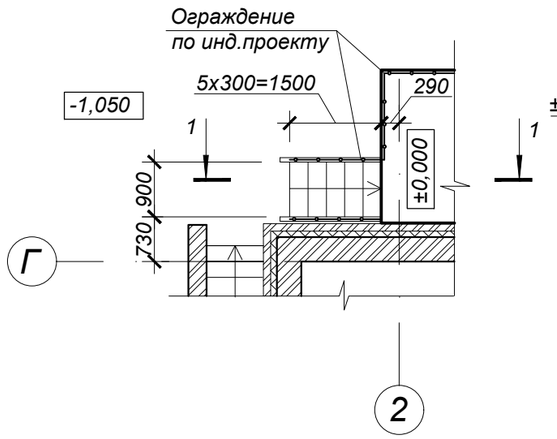
1. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 5264-80. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Места монтажной сварки должны быть зачищены до чистого металла и окрашены.
3. Косоуры К2н, К3н и К4н выполнить зеркально косоурам К2, К3 и К4 соответственно.
4. Резку швеллера для выгиба косоура выполнять по серии 1.450-1 вып.2
5. Все металлоконструкции очистить от ржавчины, обезжирить с помощью растворителя, окрасить краской типа ПФ 115 по грунтовке типа ГФ-021.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	23	
Инженер		Борисова				Косоуры К2 (К2н), К3 (К3н), К4 (К4н).			

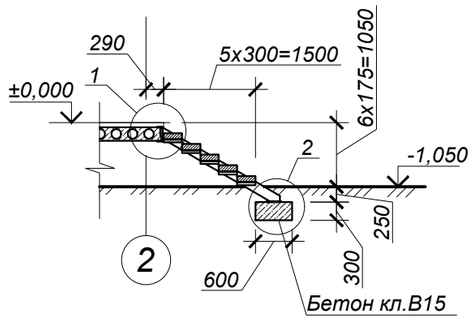
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения лестницы в осях 2/Г

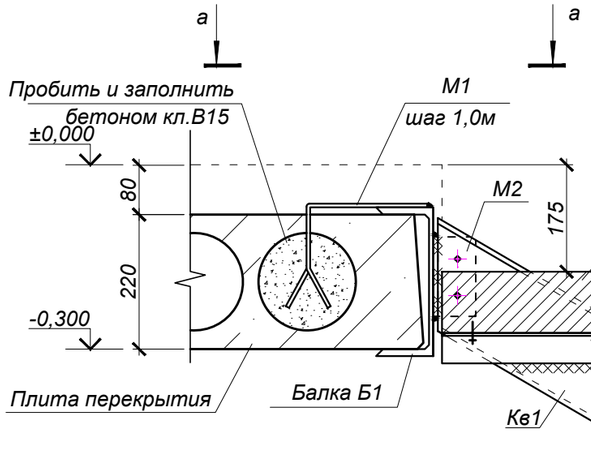


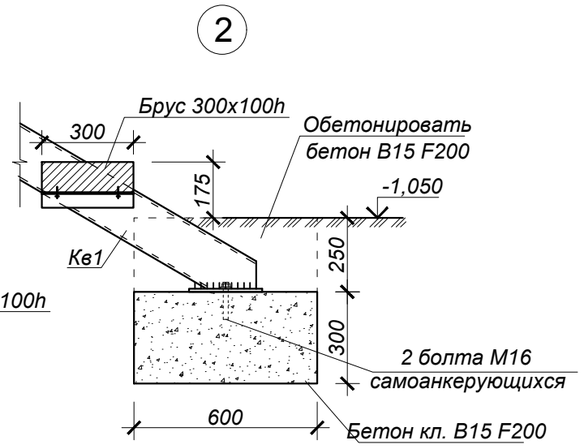
1 - 1
(ограждение условно не показано)



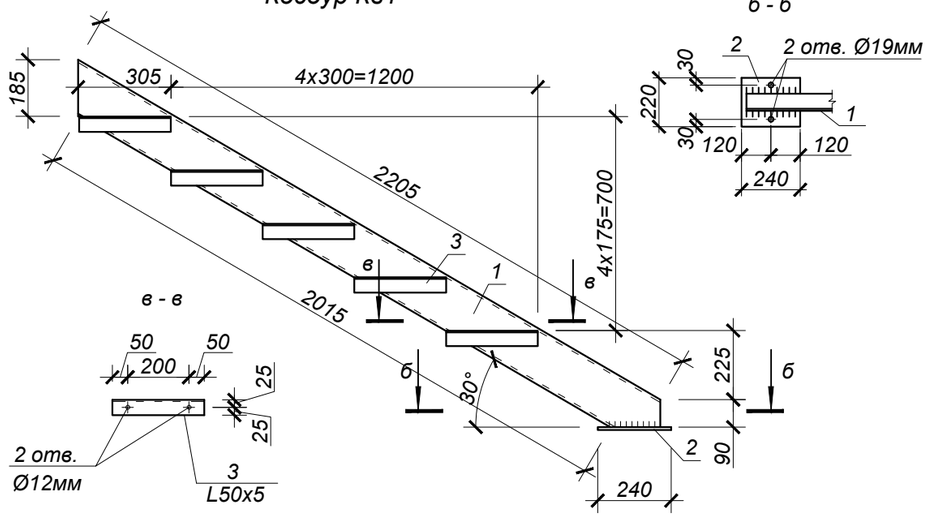
Спецификация элементов лестницы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
Кв1	данный лист	Косоур Кв1 (Кв1н)	2	41,8	
Б1	ГОСТ 8240-97	Швеллер [24 L=2500	1	60,0	
М1	ГОСТ 19903-88	Полоса -6х40 L=370	3	0,7	
М2	ГОСТ 8240-97	Уголок L75х6 L=130	2	0,9	
	ГОСТ 25454-80*	Брус 300х100h L=900	5		
		Косоур Кв1 (Кв1н)		41,8	
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер [16 L=2250	1	32,0	
2	ГОСТ 19903-88	Пластина -10х220х240	1	4,15	
3	ГОСТ 8240-97	Уголок L50х5 L=300	5	1,13	



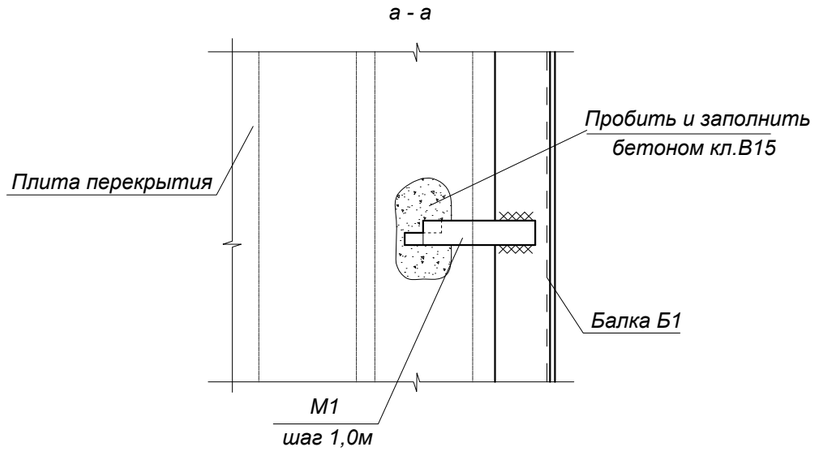


Косоур Кв1



б - б

а - а



1. Сварку элементов производить электродами Э 42А по ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 14098-91. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Все металлоконструкции очистить от ржавчины, обезжирить с помощью растворителя, окрасить краской типа ПФ 115 по грунтовке типа ГФ-021.
3. Ступени выполнить из строганого антисептированного бруса сечением 300х100h.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	24	
Инженер		Борисова				Лестница в осях 2/Г			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения перемычек к плану 1-го этажа

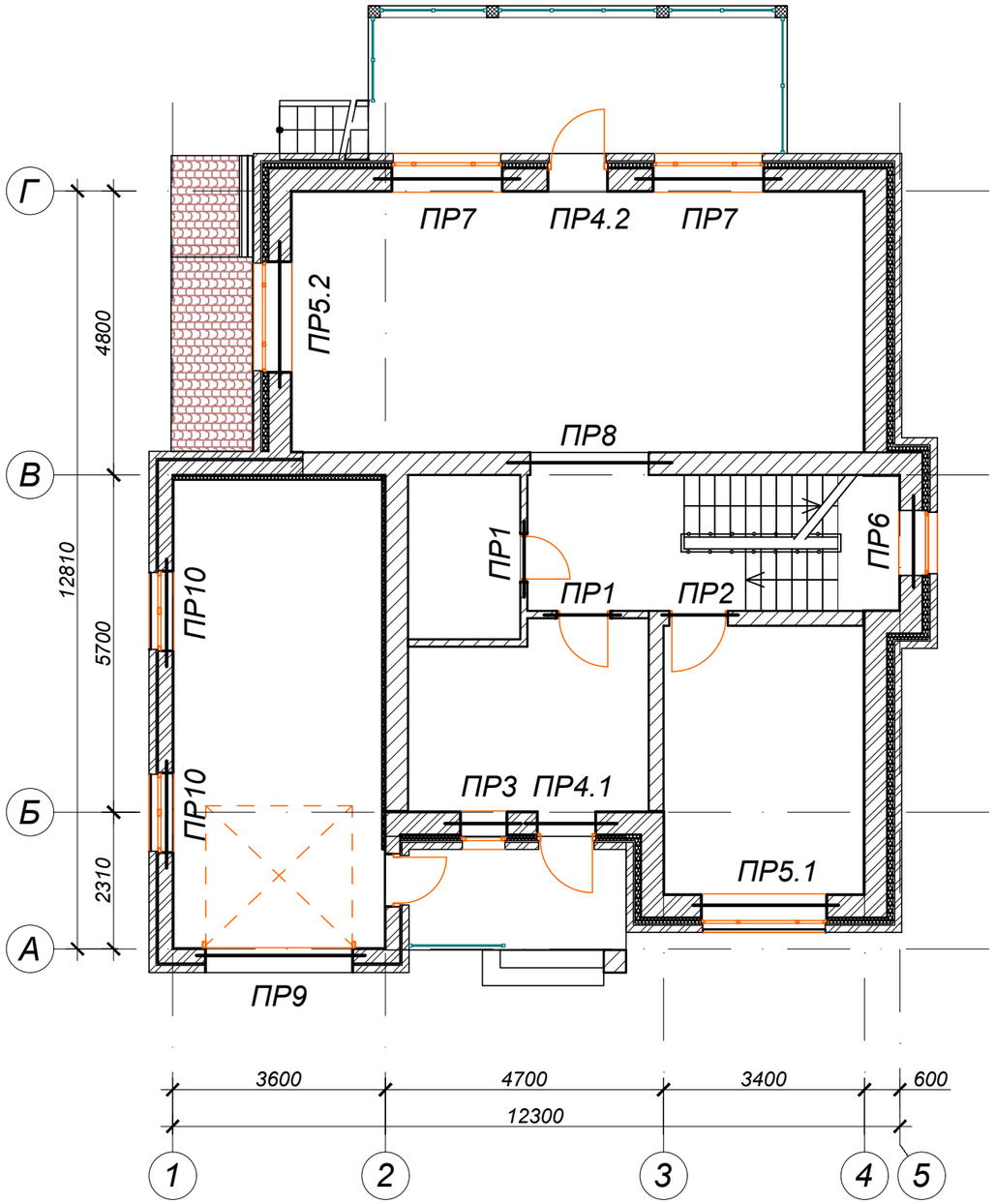
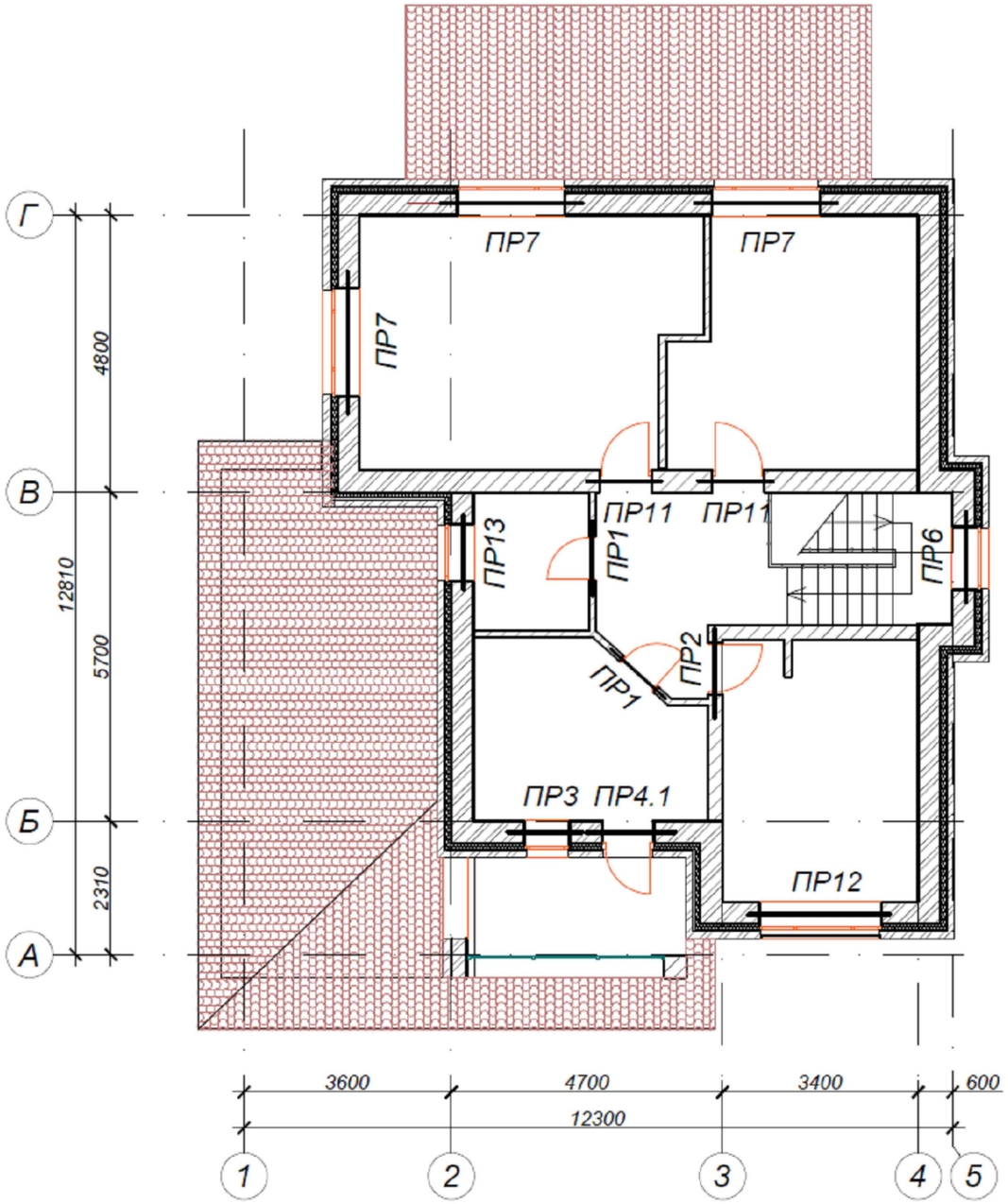


Схема расположения перемычек к плану 2-го этажа



ПРИМЕЧАНИЕ:

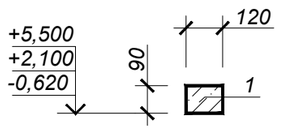
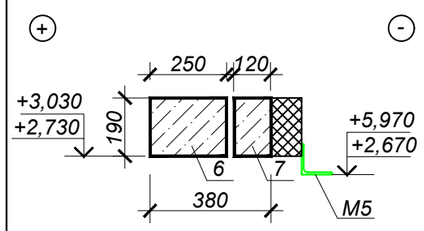
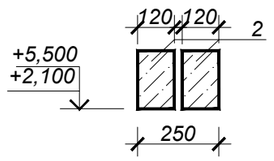
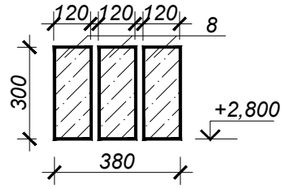
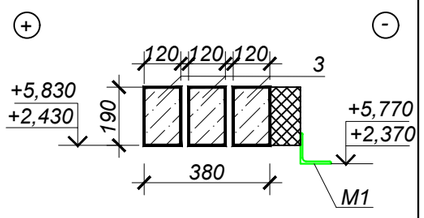
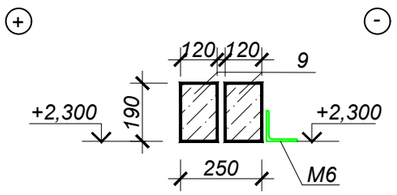
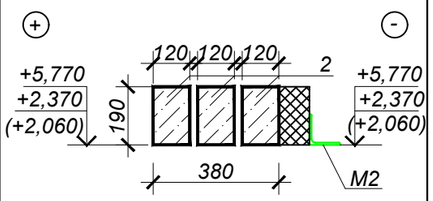
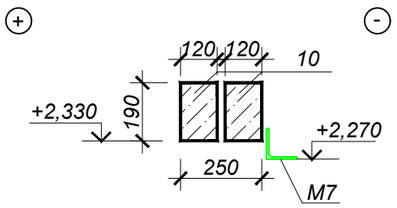
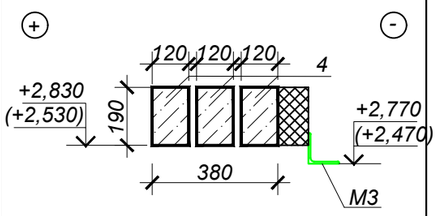
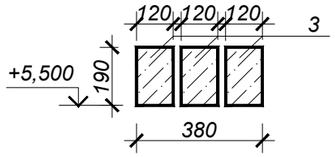
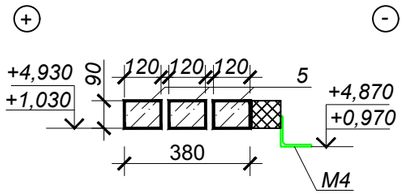
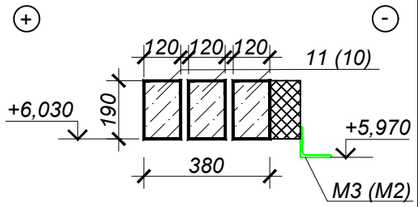
1. Отметки перемычек см. совместно с фасадами (раздел АР).
2. Над проемами в перегородках цокольного этажа применить перемычки ПР1 (3 шт). Расположение проемов в перегородках см. план цокольного этажа (раздел АР).
3. Ж/б перемычки устанавливать на слой раствора t=10мм
4. До установки металлические элементы очистить от ржавчины, огрунтовать грунтовкой ГФ-021 за 2 раза и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза.
4. Ведомость перемычек см.л. 26

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	25	
Инженер		Борисова				Схема расположения перемычек к планам 1-го и 2-го этажей			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ведомость перемычек

Поз.	Схема сечения	Поз.	Схема сечения
ПР1 7 шт.		ПР7 5 шт.	
ПР2 2 шт.		ПР8 1 шт.	
ПР3 2 шт.		ПР9 1 шт.	
ПР4.1 (ПР4.2) 3 шт.		ПР10 2 шт.	
ПР5.1 (ПР5.2) 2 шт.		ПР11 2 шт.	
ПР6 2 шт.		ПР12 1 шт. (ПР13) 1 шт.	

Спецификация элементов

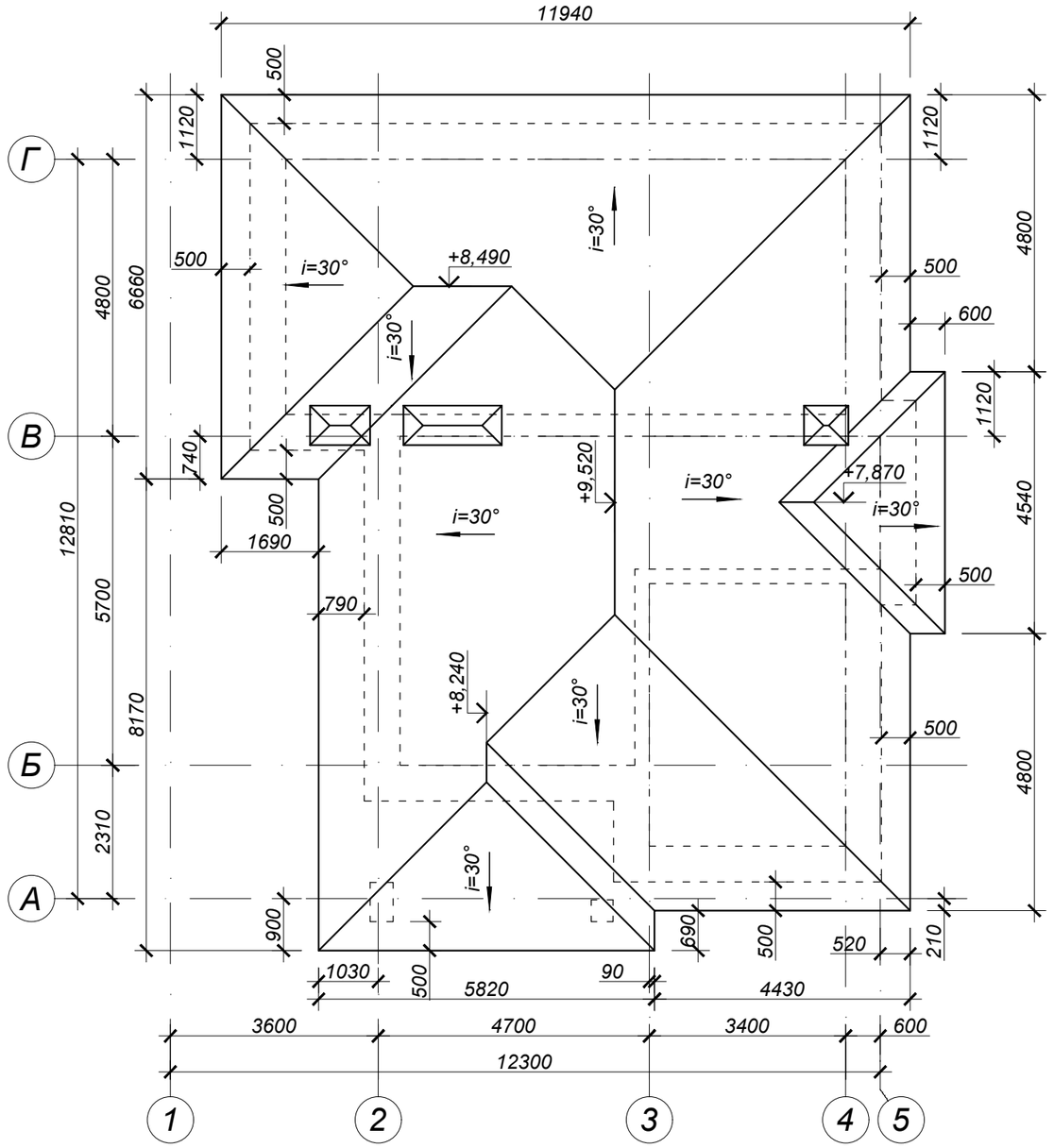
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Железобетонные изделия			
1	Серия 1.038.1-1 вып.4	8ПБ13-1-п	7	35,0	
2	Серия 1.038.1-1 вып.4	9ПБ16-37-п	13	88,0	
3	Серия 1.038.1-1 вып.4	9ПБ13-37-п	12	74,0	
4	Серия 1.038.1-1 вып.4	9ПБ25-3-п	6	140,0	
5	Серия 1.038.1-1 вып.4	8ПБ16-1-п	6	42,0	
6	Серия 1.038.1-1 вып.1	10ПБ25-37-п	5	292,0	
7	Серия 1.038.1-1 вып.1	9ПБ25-8-п	5	292,0	
8	Серия 1.225-2 вып.12	ПРГ28.1.3-4AIII	3	250,0	
9	Серия 1.038.1-1 вып.1	9ПБ29-4-п	2	162,0	
10	Серия 1.038.1-1 вып.1	9ПБ18-8-п	7	103,0	
11	Серия 1.038.1-1 вып.1	9ПБ27-8-п	3	155,0	
		Металлические детали			
M1	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=1300	2	14,1	
M2	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=1500	4	16,2	
M3	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=2650	3	28,6	
M4	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=1600	2	17,3	
M5	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=2400	5	26,0	
M6	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=3000	1	32,4	
M7	ГОСТ 8509-93	Уголок L100x7 L=1900	2	20,5	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	26	
Инженер		Борисова				Ведомость перемычек. Спецификация элементов перемычек			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

План кровли



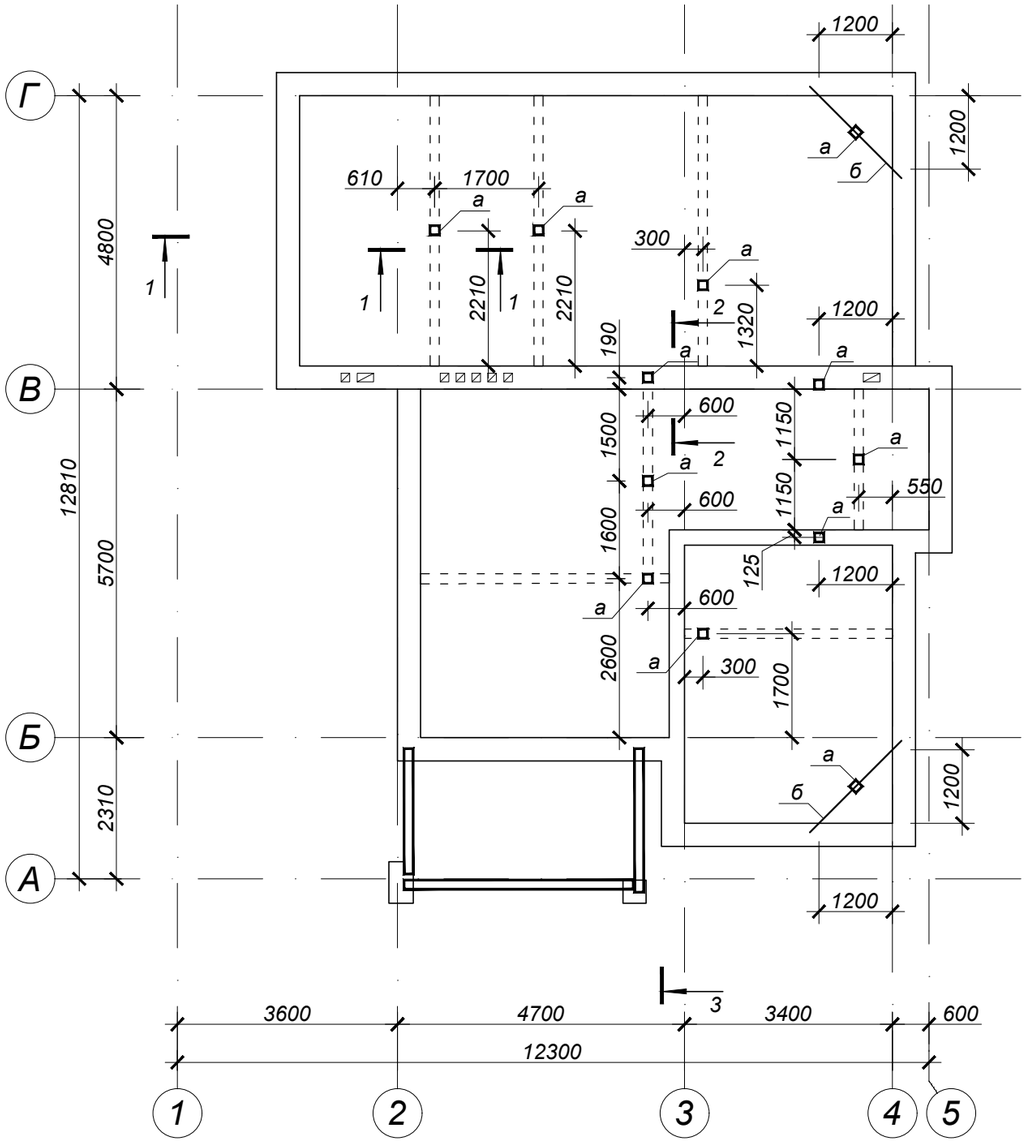
1. Общая площадь кровли 188,2м^2
2. Воздуховоды (дымоходы) выполнить в соответствии с проектом инженерных коммуникаций. Обеспечить герметичность в узлах примыкания кровли к инженерным коммуникациям.
3. На кровле установить аэроэлементы в соответствии с альбомом технических решений для гибкой черепицы.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	27	
Инженер		Борисова				План кровли			

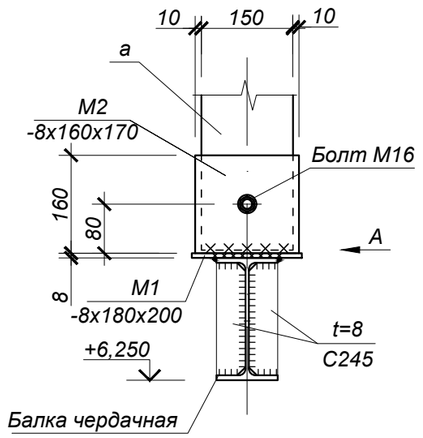
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

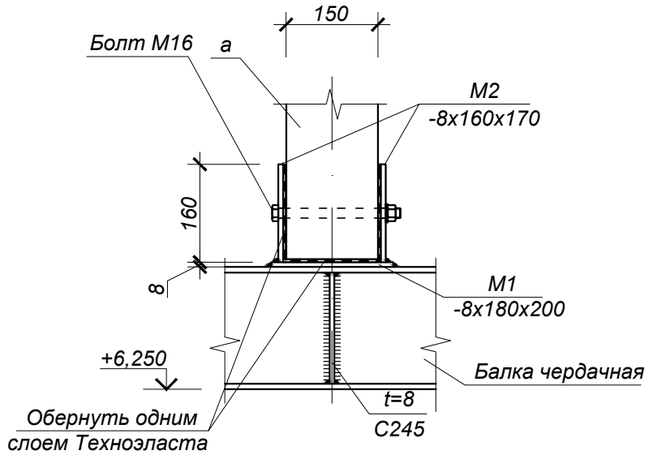
Схема расположения стоек и шпренгелей



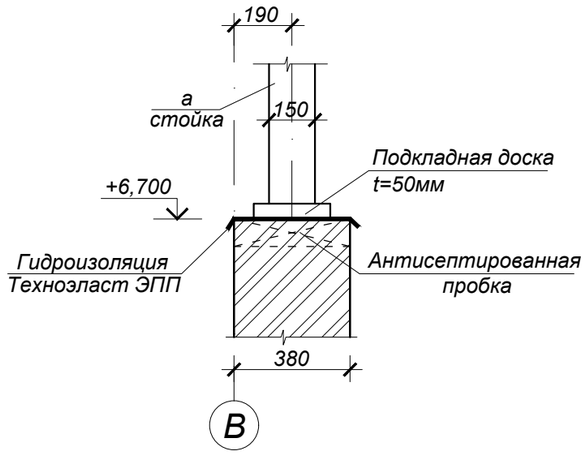
1 - 1
Узел установки стойки на металлическую балку



Вид А



2 - 2
Узел установки стойки на стену



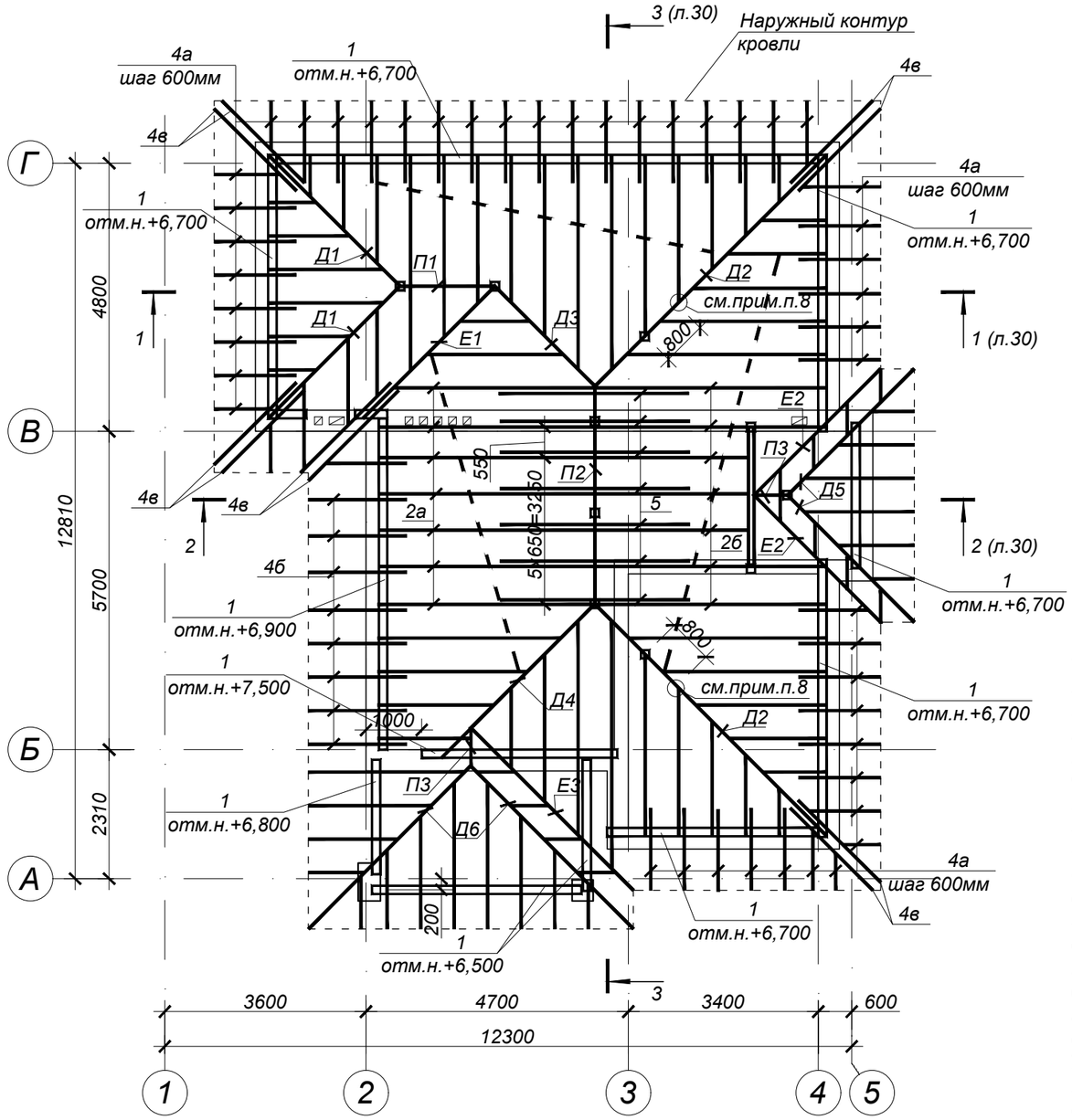
1. Привязка дана по центру стоек.
2. Спецификацию элементов см.л.32

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	28	
Инженер		Борисова				Схема расположения стоек и шпренгелей			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения элементов стропильной системы



1. Для изготовления несущих конструкций крыши должны применяться пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*. Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП П-25-80.
2. Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 и СНиП 2.01.02-85. Для достижения трудногорючих свойств требуется четырехкратная обработка пропитываемого материала с общим поглощением водного раствора композиции 0,33л/м^2.
3. Все соединения стропильной системы между собой осуществлять с помощью гвоздей по ГОСТ 4028-63* и монтажных элементов стропильных систем.
4. Деревянные элементы следует хранить в условиях исключающих воздействие на них атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.
5. Механическая обработка элементов деревянных конструкций должна производиться до их защитной обработки. Во всех случаях, когда при монтаже конструкций производится дополнительная механическая обработка, наружное защитное покрытие должно быть восстановлено.
6. Между деревянными конструкциями и кладкой (металлом) в местах их соприкосновения проложить гидроизоляционный слой из двух слоев Техноэласта или рубероида РПП-300А по ГОСТ 10923-93 с обработкой со стороны кладки (металла) горячим битумом.
7. Необозначенные элементы - нарожники с шагом 600мм (поз.3). Спецификацию элементов кровли см. л.32.
8. Сращивание диагональных ног по длине вести по детали на листе 31. Место стыка 800мм от опоры.

Условные обозначения

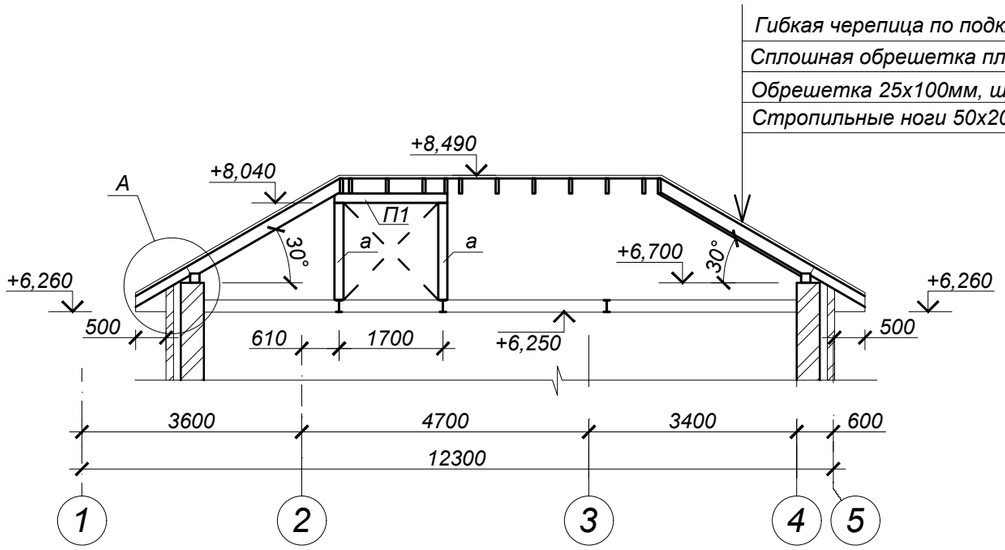
- - - - - ветровые связи

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	29	
Инженер		Борисова				Схема расположения элементов стропильной системы			

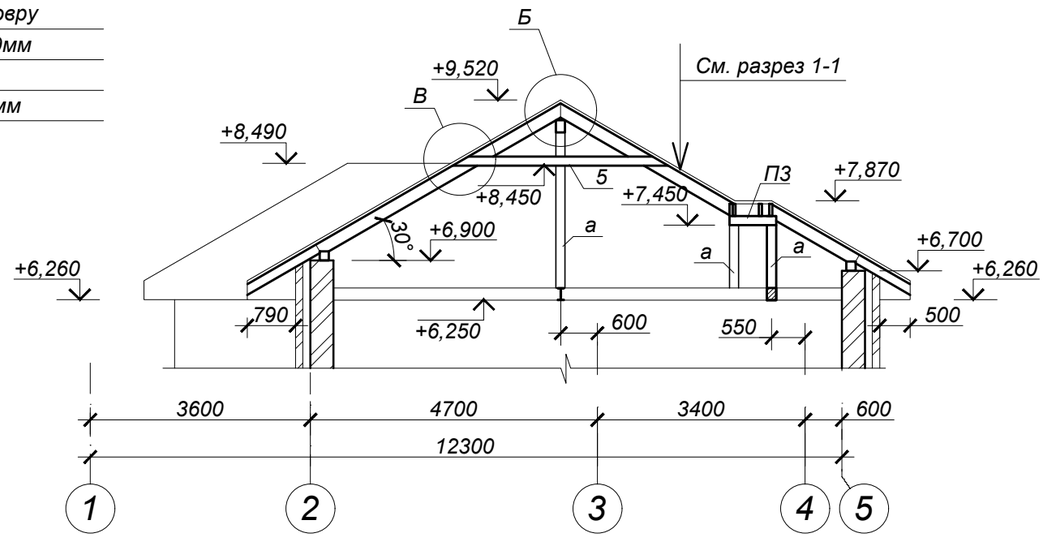
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1 - 1



2 - 2



3 - 3

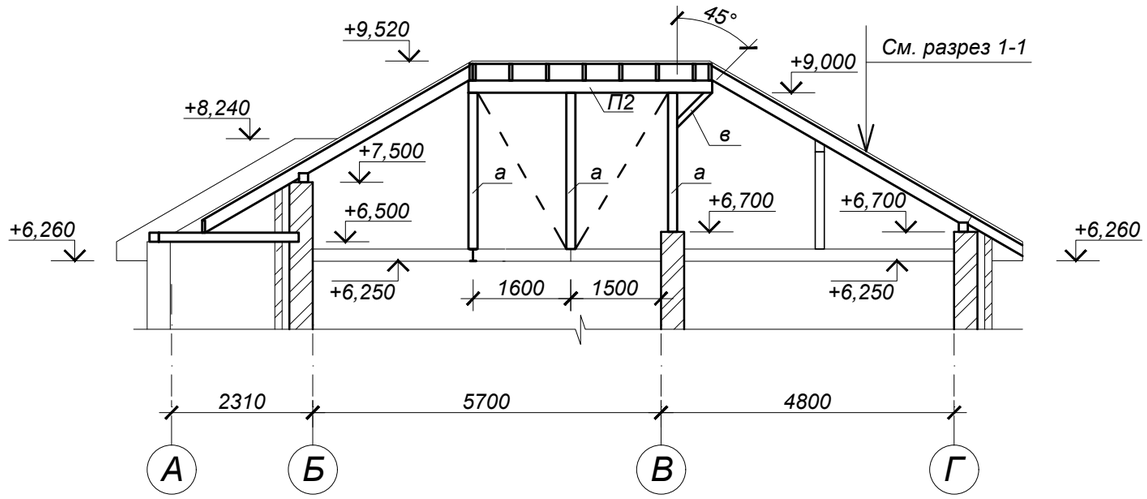
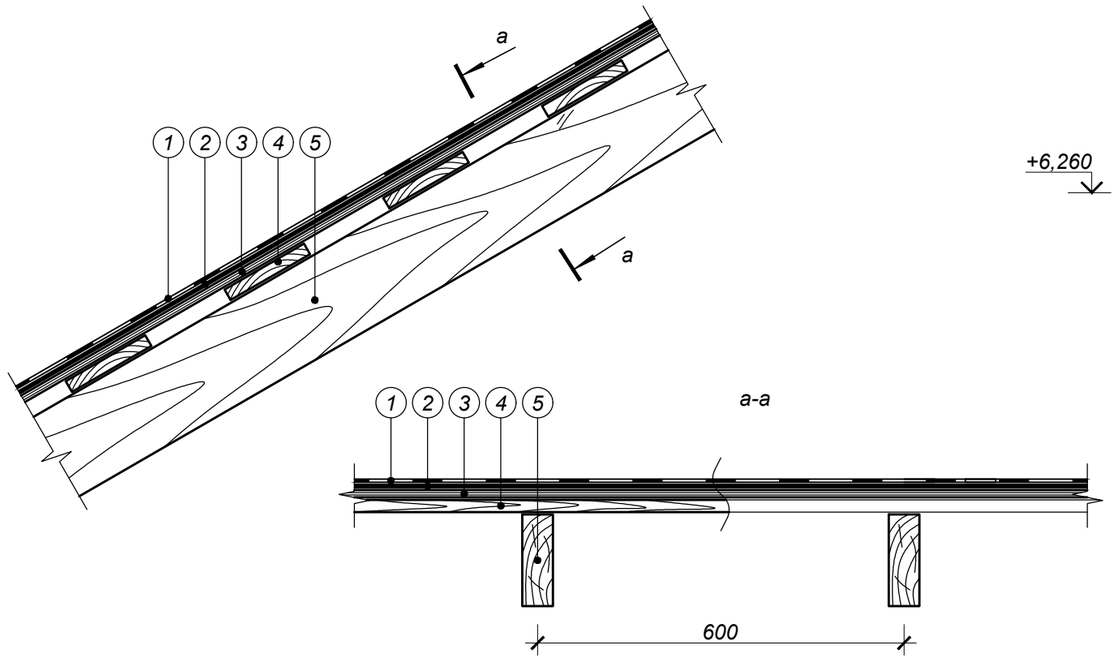


Схема устройства кровли



1. Гибкая черепица
2. Подкладочный ковер для гибкой черепицы
3. Сплошной настил (плиты OSB t=9мм или ФСФ)
4. Разреженная обрешетка (доска 100х25h шаг 300-350мм)
5. Стропильная нога 50х200h

Условные обозначения

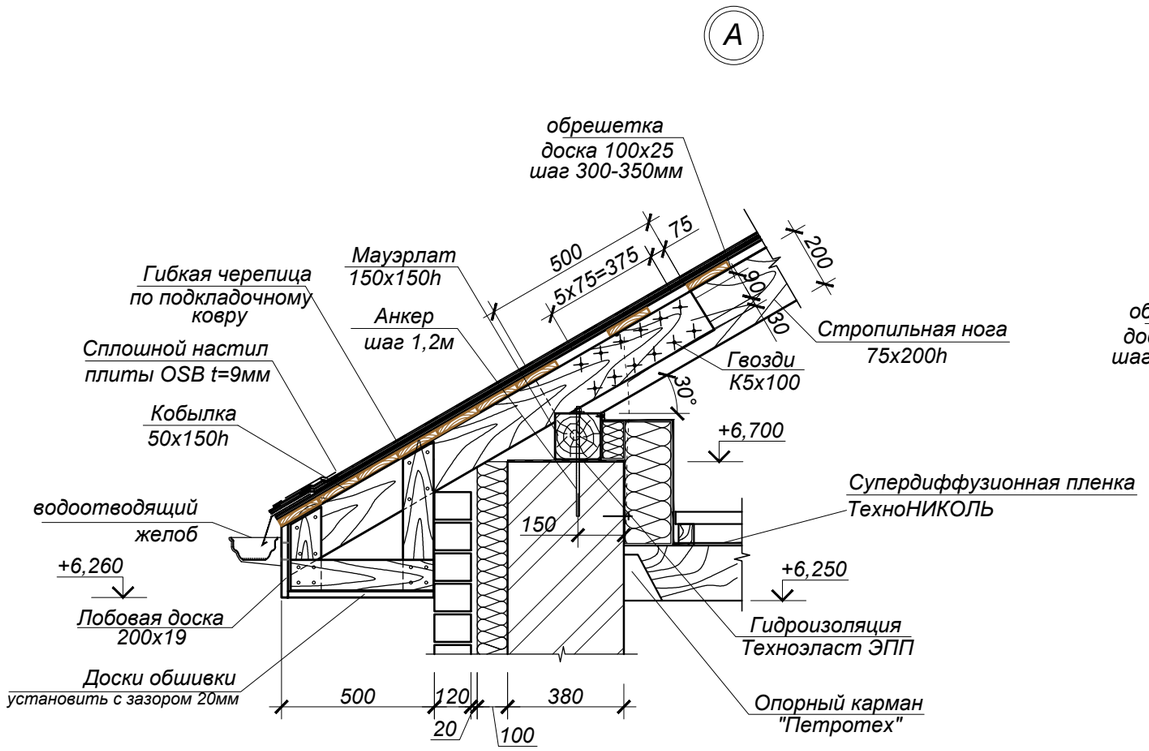
- - - - - ветровые связи

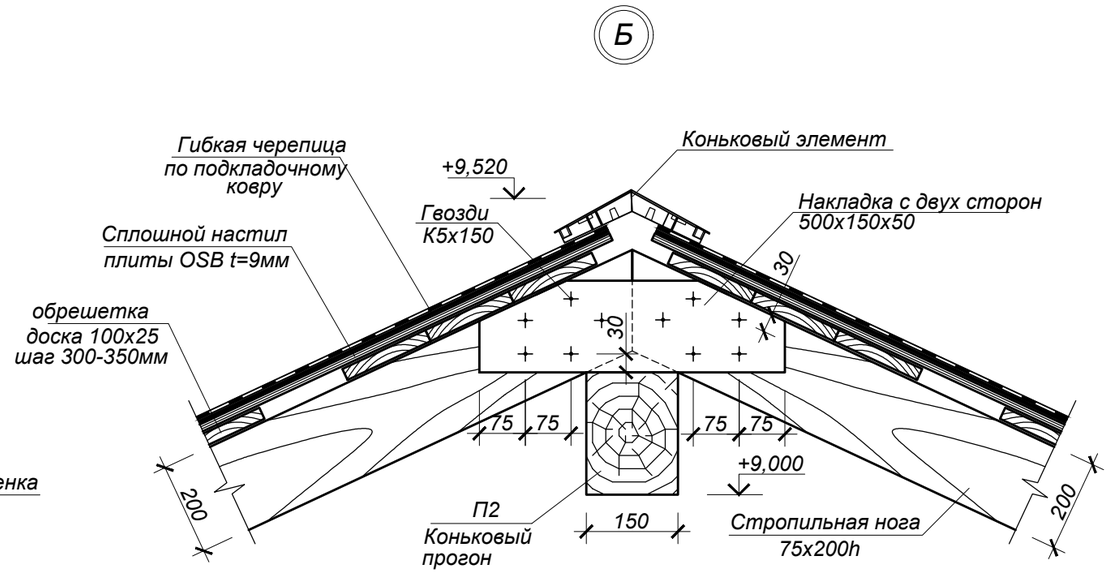
1. Воздуховоды на разрезах условно не показаны.
2. Узлы А, Б, В см.л.31
3. Спецификацию элементов см.л.32

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	30	
Инженер		Борисова				Разрезы 1-1...3-3. Схема устройства кровли			

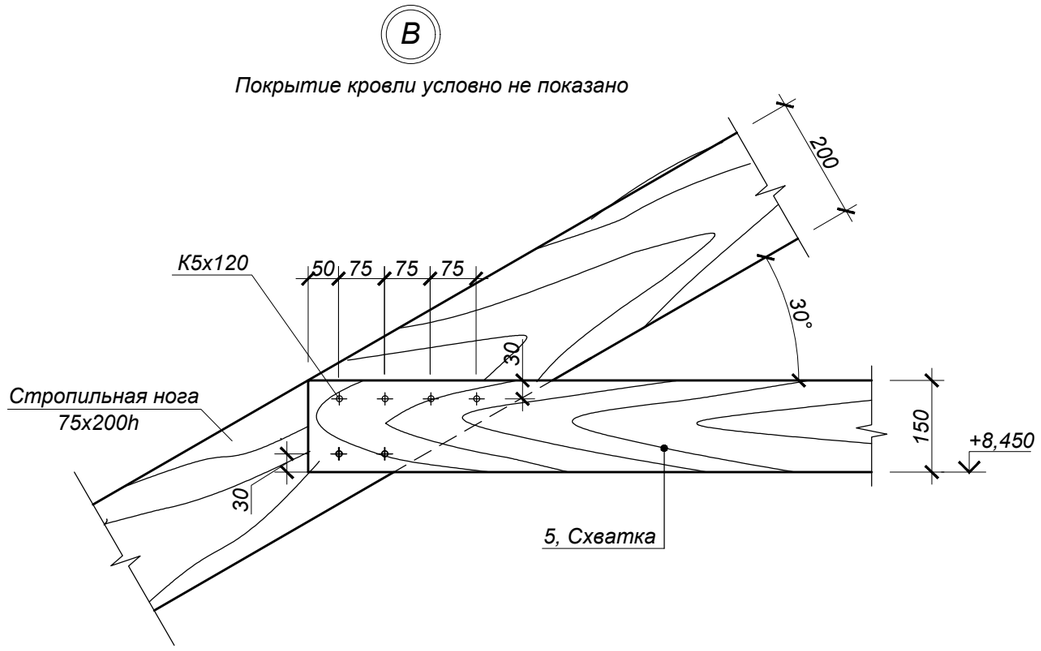
Согласовано:

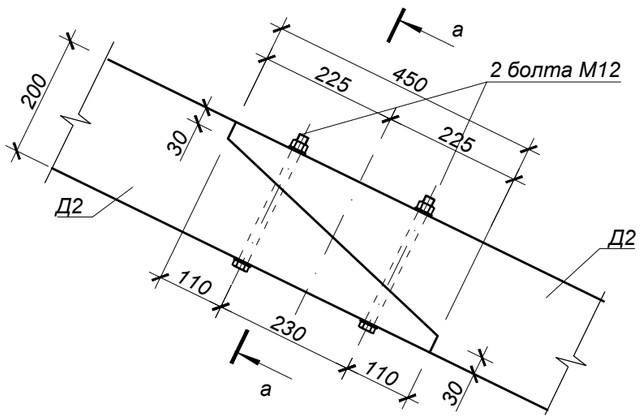
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



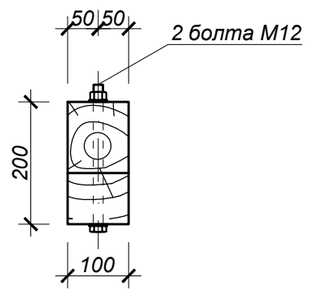


Узел сращивания диагональных ног по длине





а - а



1. Узлы А, Б, В замаркированы на л.30.
2. Сращивание диагональных ног по длине вести по детали на данном листе. Место стыка 900м от опоры.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	31	
Инженер		Борисова				Узлы А, Б. Схема устройства кровли			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Спецификация элементов стропильной системы (начало)

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Конструкции деревянные				
1	ГОСТ 25454-80*	Брус 150х150	м.п.	51,4		Мауэрлат
2а	——— // ———	Доска 75х200h	L=4600	7		Стропильн. ноги
2б	——— // ———	Доска 75х200h	L=4800	7		Стропильн. ноги
3	——— // ———	Доска 50х200h	L=м.п.	187,5		Нарожники
4а	——— // ———	Доска 50х150h	L=1600	48		Кобылки
4б	——— // ———	Доска 50х150h	L=2000	8		Кобылки
4в	——— // ———	Доска 50х150h	L=2400	10		Кобылки
5	——— // ———	Доска 50х150h	L=3500	7		Схватка
П1	——— // ———	Брус 150х150h	L=1850	1		Коньковый прогон
П2	——— // ———	Брус 150х200h	L=4000	1		Коньковый прогон
П3	——— // ———	Брус 150х150h	L=800	2		Коньковый прогон
Д1	——— // ———	Брус 100х200h	L=3900	2		Диагон.нога
Д2	——— // ———	Брус 100х200h	L=6800	2		Диагон.нога
Д3	——— // ———	Брус 100х200h	L=2900	1		Диагон.нога
Д4	——— // ———	Брус 100х200h	L=4500	1		Диагон.нога
Д5	——— // ———	Брус 100х200h	L=3700	2		Диагон.нога
Д6	——— // ———	Брус 100х200h	L=4800	2		Диагон.нога
Е1	——— // ———	Брус 100х200h	L=3900	1		Ендовн.брус
Е2	——— // ———	Брус 100х200h	L=3700	2		Ендовн.брус
Е3	——— // ———	Брус 100х200h	L=4800	1		Ендовн.брус
а	——— // ———	Брус 150х150h	L=м.п.	19,2		Стойки
б	——— // ———	Брус 150х150h	L=2200	2		шпренгель
в	——— // ———	Брус 150х150h	L=800	1		Подкос
	——— // ———	Доска 50х200h	L=м.п.	30,2		Ветров. связи
		Доска 19х200h	м.п.	55,0		Лобовая доска
		Доска 19х100	м3	0,8		Подшивка свеса
		Доска 100х25h	м3	2,2		Обрешетка
		Брусок 50х50h	м3	1,0		Контррейка
		Материалы				
		Плиты OSB, t=9мм		188,2		м2
		Гибкая черепица		188,2		м2

Спецификация элементов стропильной систмы (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Металлические детали			
М1	ГОСТ 19903-88*	Пластина -8х180х200	5	2,26	
М2	ГОСТ 19903-88*	Пластина -8х160х170	10	1,71	
	ГОСТ 19903-88*	Пластина t=8, м2	0,1	62,8	

Общие указания по устройству стропильной системы.

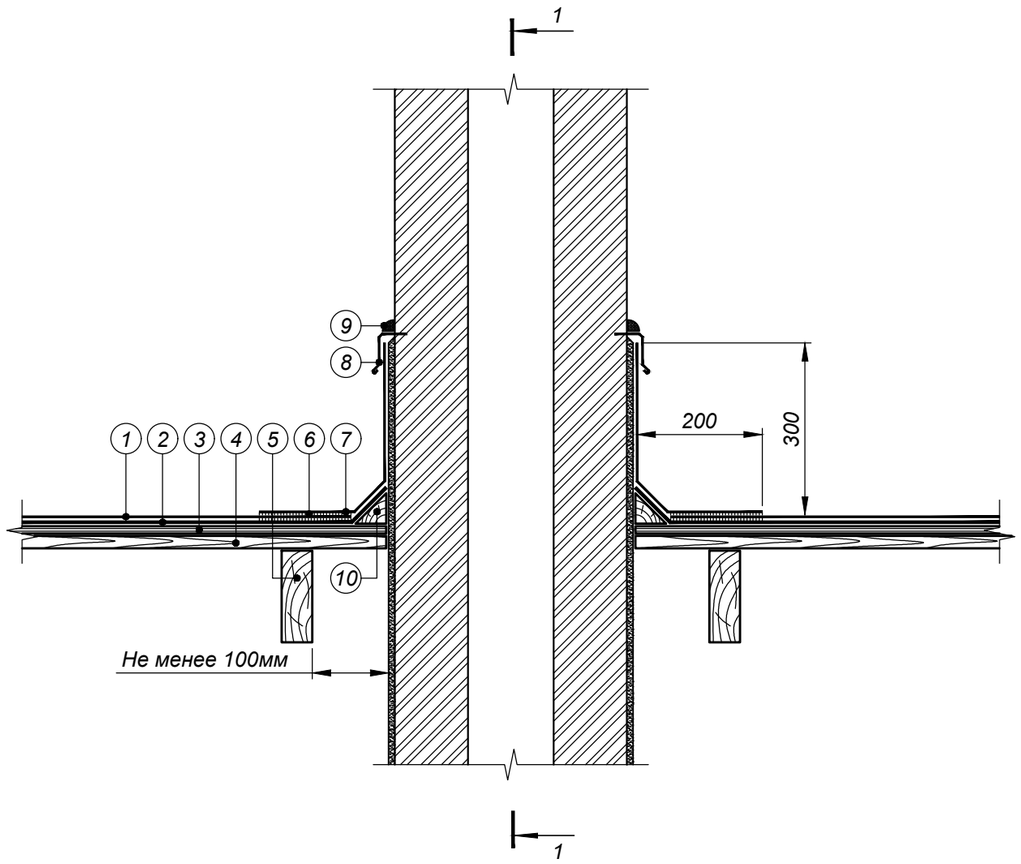
1. Соединения элементов стропильной системы между собой осуществлять с помощью гвоздей по ГОСТ 4028-63, болтов и крепежных элементов (скоб, уголков, пластин и др.)*
2. Мауэрлаты из бруса 150х150мм устанавливаются по наружным кирпичным стенам здания со сплошной прокладкой между кладкой и деревом слоя Техноэласта ЭПП или рубероида. По длине и при пересечение в углах мауэрлаты соединяются в «лапу» и крепятся гвоздями 5х120. Мауэрлат крепить к стене анкерами Ø12мм с шагом 1200мм.
3. Коньковые прогоны из бруса 150х150(h) и 150х200(h)мм опираются на стойки. Стойки выполняются из бруса 150х150мм. Стойки устанавливаются на металлические балки и стены по узлам на л. 28.
4. Подкос под прогон П1 выполняется из бруса 150х150. Подкос соединяется с прогоном с помощью гвоздей и накладок.
5. Стропильные ноги выполняются из досок сечением 75х200(h) с шагом 650 мм (в осях Б-В). Нарожники выполняются из досок сечением 50х200(h) с шагом 600мм. Стропильные ноги устанавливаются попарно в стык на коньке. Стропильные ноги необходимо монтировать с крайних пролетов с раскреплением временными связями, проверкой положения опорных узлов и соединения в коньковом узле. Установка накладок конькового узла производится после достижения плотного примыкания стыкуемых поверхностей на всей плоскости. Стропильные ноги опираются на мауэрлат и прогон. Нижние концы стропильных ног через одну крепить к наружным стенам скрутками из проволоки d=5мм в две нити за самоанкерующийся болт d=12х110мм на 450мм ниже верха кладки.
6. В осях Б-В вводится схватка сечением 50х150(h)мм. Схватка соединяется со стропильной ногой с помощью гвоздей.
7. Диагональные ноги и ендовные брусья выполняются из цельных брусьев сечением 100х200(h)мм. По длине диагональные стропильные ноги Д2 стыкуются косым прирубом с постановкой двух болтов диаметром М12 (см. деталь на л.31).
8. Обрешетку под гибкую черепицу выполнить из досок 25х100мм с шагом 300-350мм, начиная с карниза в направлении конька крыши. Сплошную обрешетку выполнить из плит OSB t=9мм.
9. Все размеры элементов стропильной системы уточнять по месту.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	32	
Инженер		Борисова				Спецификация элементов стропильной системы. Указания по устройству стропильной системы			

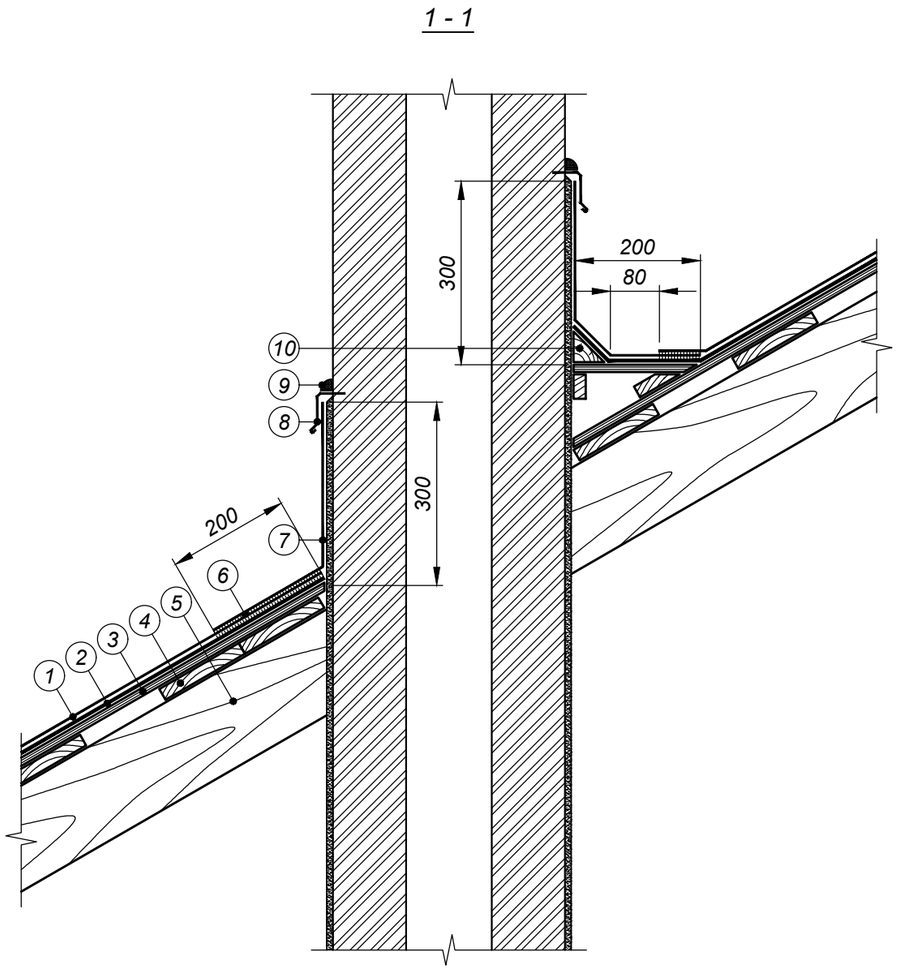
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Узел примыкания кровли к трубе



1 - 1



1. Гибкая черепица
2. Подкладочный ковер для гибкой черепицы
3. Сплошной настил (ОСП-3 или ФСФ)
4. Разреженная обрешетка
5. Стропильная нога
6. Мастика
7. Металлический лист с антикоррозионным покрытием или ендовный ковер**
8. Планка примыкания
9. Однокомпонентный полиуретановый герметик
10. Деревянный плинтус***

*** В случае использования металлического листа с антикоррозионным покрытием при устройстве данного узла, деревянный плинтус не применять.

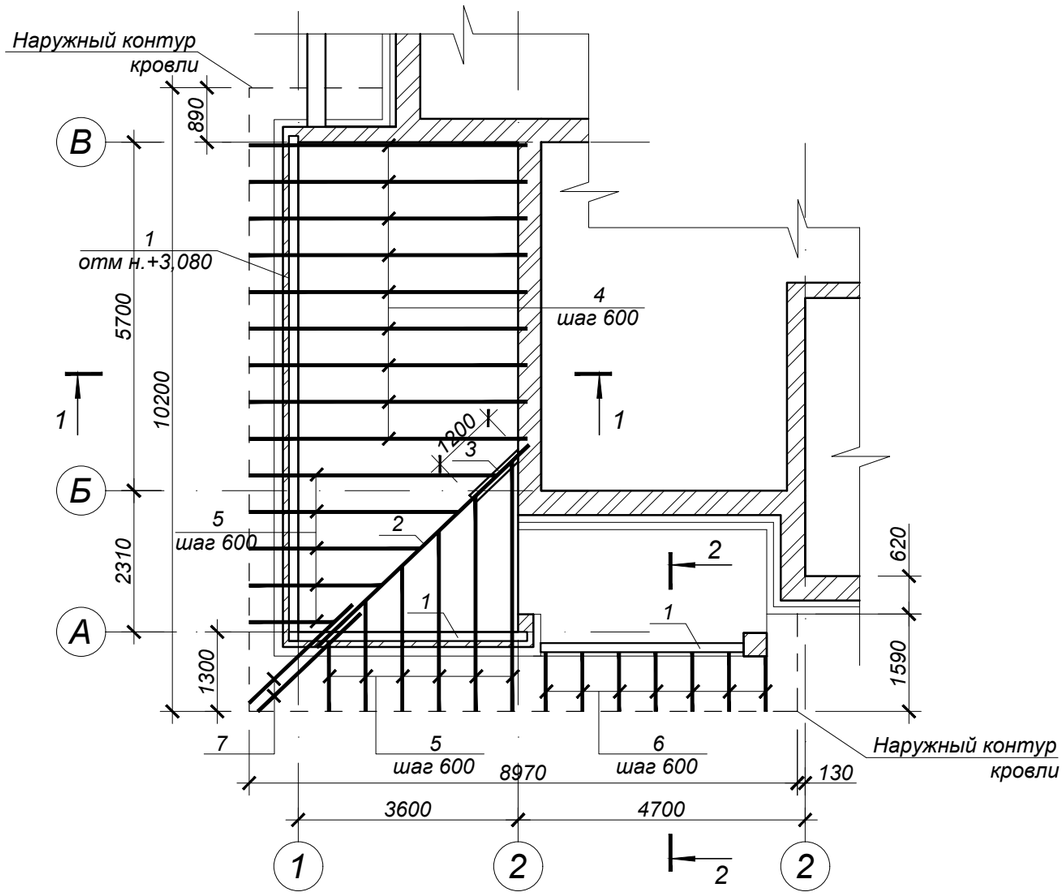
1. Кладку стен каналов выполнять из кирпича КР100 /1800/35 (ГОСТ 530-2012) на растворе марки 50 в соответствии со СНиП 3.03.01 - 87.
2. Стены с каналами армировать через 3 ряда кладки проволочными сетками Ø5 В500.
3. Внутренние поверхности стен затереть цементно-песчаным раствором состава 1 : 2.
4. По верху шахт предусмотреть оголовки для предотвращения проникновения осадков.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	33	
Инженер		Борисова				Узел примыкания кровли к трубе			

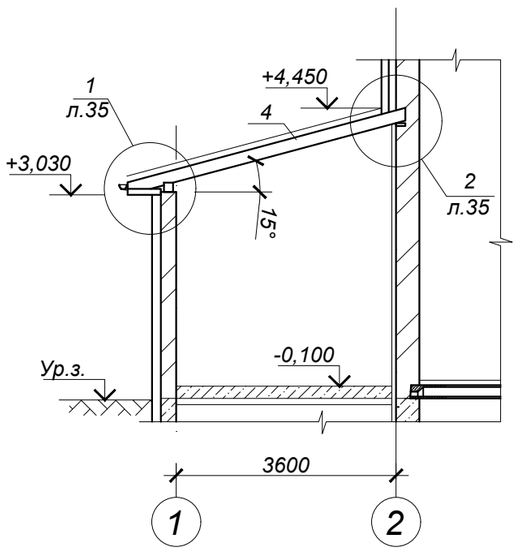
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

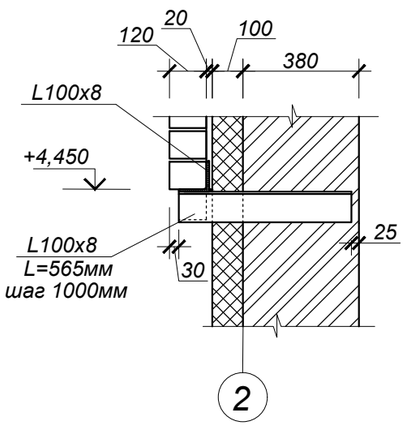
Схема расположения стропильной системы кровли гаража



1 - 1



Деталь кладки облицовочного слоя



Спецификация элементов стропильной системы навеса

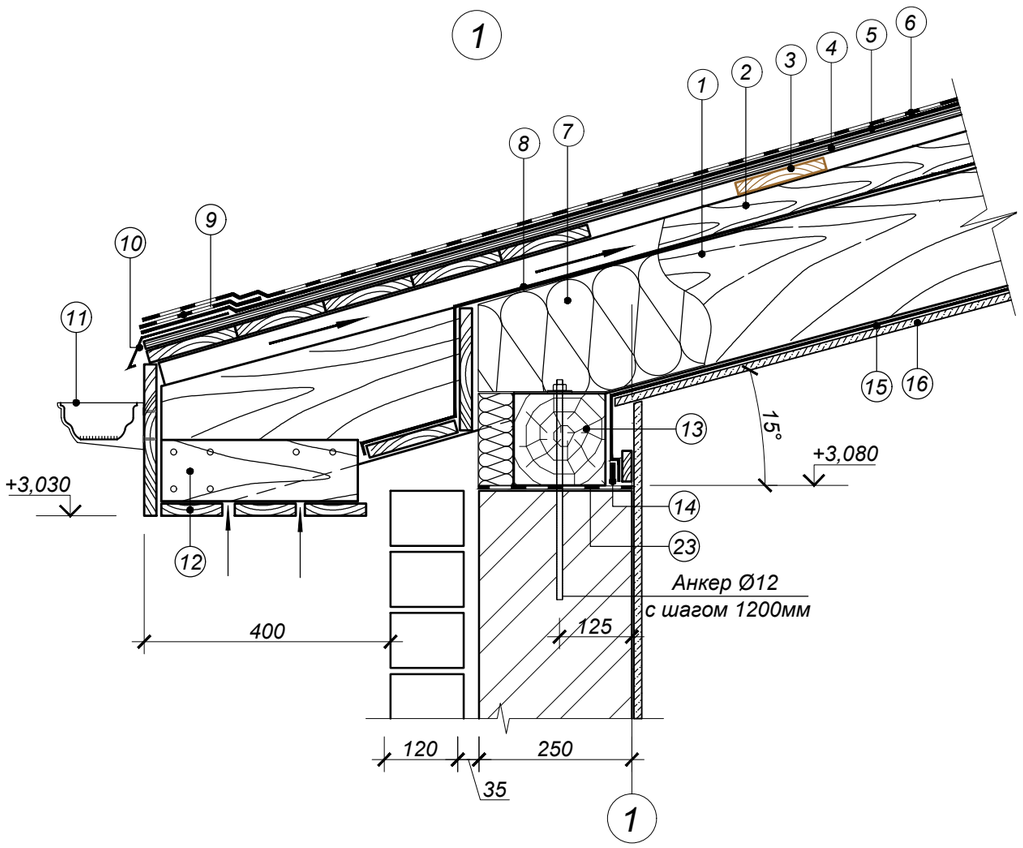
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 25454-80*	Брус 150x150h	L=м.п.	15,5		Мауэрлат
2	ГОСТ 25454-80*	Брус 100x200h	L=5000	1		Диагон.нога
3	ГОСТ 25454-80*	Брус 100x150h	L=1800	1		Подкос
4	ГОСТ 25454-80*	Доска 2x50x200h	L=4800	9		Стропила
5	ГОСТ 25454-80*	Доска 50x200h	L=м.п.	31,0		Нарожники
6	ГОСТ 25454-80*	Доска 50x150h	L=1000	7		Карнизная балка
7	ГОСТ 25454-80*	Брус 50x150h	L=2100	2		Кобылки
	ГОСТ 25454-80*	Доска 100x25h	м3	0,6		Обрешетка
	ГОСТ 25454-80*	Брусок 50x40h	м3	0,2		Контррейка
	ГОСТ 25454-80*	Доска 25x250h	м.п.	23,0		Лобовая доска
	ГОСТ 25454-80*	Доска 100x19h	м3	0,3		Подшивка свеса
		Материалы				
		Плиты OSB, t=9мм		49,7		м2
		Гибкая черепица		49,7		м2

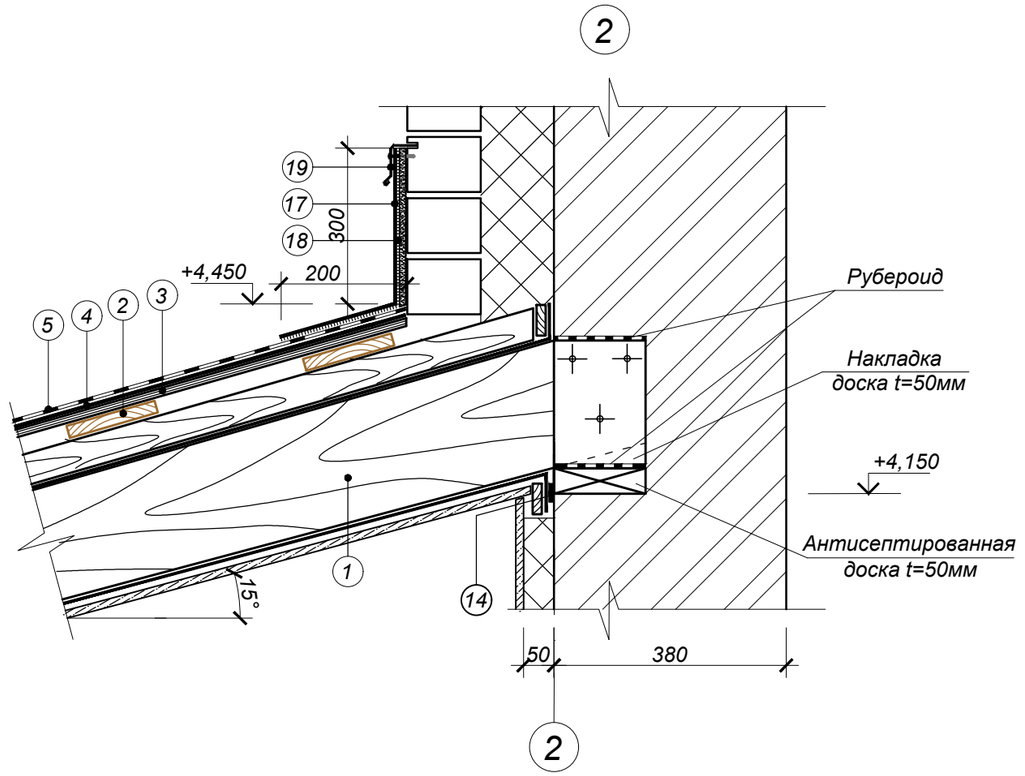
1. Общие указания по устройству деревянной кровли см. л.29
2. В местах соприкосновения деревянных конструкций с кладкой или металлом проложить 2 слоя Техноэласта или рубероида.
3. Деревянные стропила заделать в стены по узлу 2 на листе 35. Глубина заделки 150-180мм, длина опорной части стропил - 150мм. Концы стропил, опирающиеся на наружные стены, антисептировать и обернуть двумя слоями Техноэласта или рубероида. Торцы стропил оставить открытыми.
4. Под диагональную ногу (поз.2) установить подкос (поз.3) под углом 45°
5. Длину элементов уточнять по месту.
6. Кладку облицовочного слоя стены по оси 2 выполнять на опорных столиках по детали на данном листе.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	34	
Инженер		Борисова				Кровля гаража			

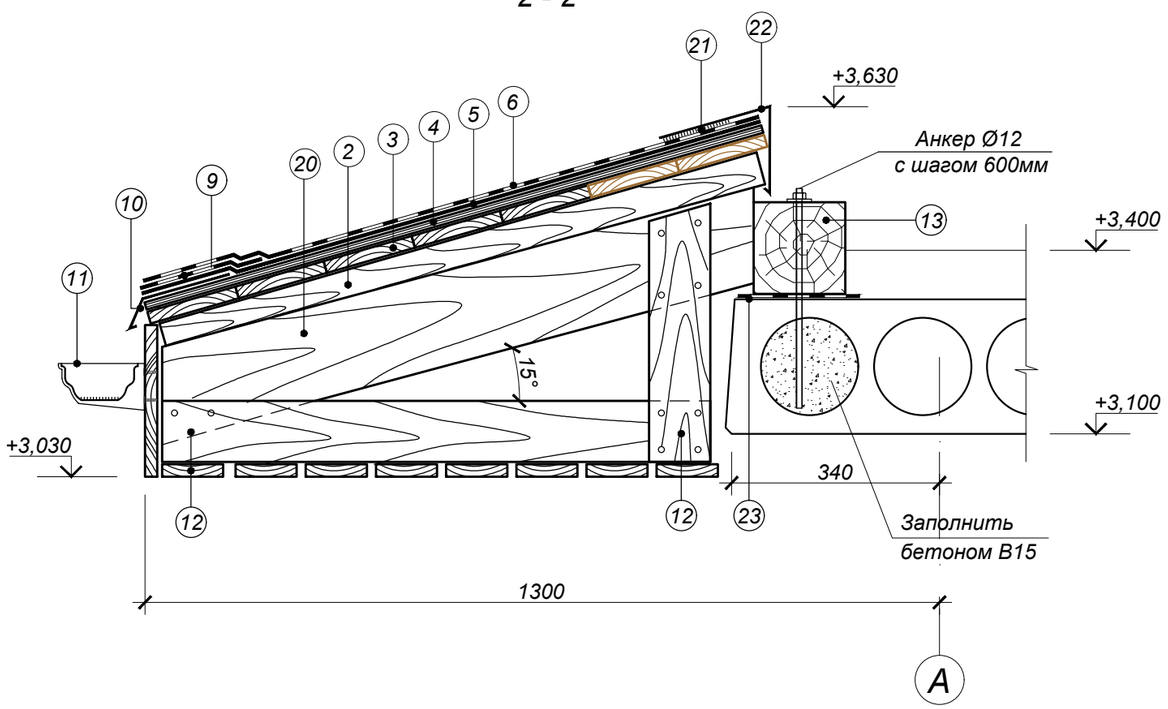
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.





2 - 2



1. Стропильная нога 2x50x200h
2. Брус 50x40h (для обеспечения вентиляции)
3. Разреженная обрешетка 100x25h с шагом 300мм
4. Сплошной настил (ОСП-3 или ФСФ)
5. Подкладочный ковер для гибкой черепицы
6. Гибкая черепица типа SHINGLAS
7. Утеплитель Технолайт t=200мм
8. Супердиффузионная пленка ТехноНИКОЛЬ
9. Стартовая полоса
10. Карнизная планка ТехноНИКОЛЬ
11. Водосточный желоб
12. Подшивка свеса
13. Мауэрлат
14. Двухсторонняя бутилкаучуковая лента
15. Пароизоляционная пленка
16. Подшивка (условно)
17. Ендовный ковер (см.прим.п.1) уложить на мастику
18. Мастика ТехноНИКОЛЬ №23 (ФИКСЕР)
19. Планка примыкания ТЕХНОНИКОЛЬ
(крепить оцинкованными саморезами с шагом 200 мм)
20. Карнизная балка 50x150h
21. Мастика ТехноНИКОЛЬ №23 (ФИКСЕР)
22. Обратный капельник
23. Гидроизоляция Техноэласт ЭПП

1. Ендовный ковер укладывается на оштукатуренную вертикальную поверхность, огрунтованную с помощью Праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	35	
Инженер		Борисова				Кровля гаража. Узлы 1,2			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Схема расположения балок и стоек навеса

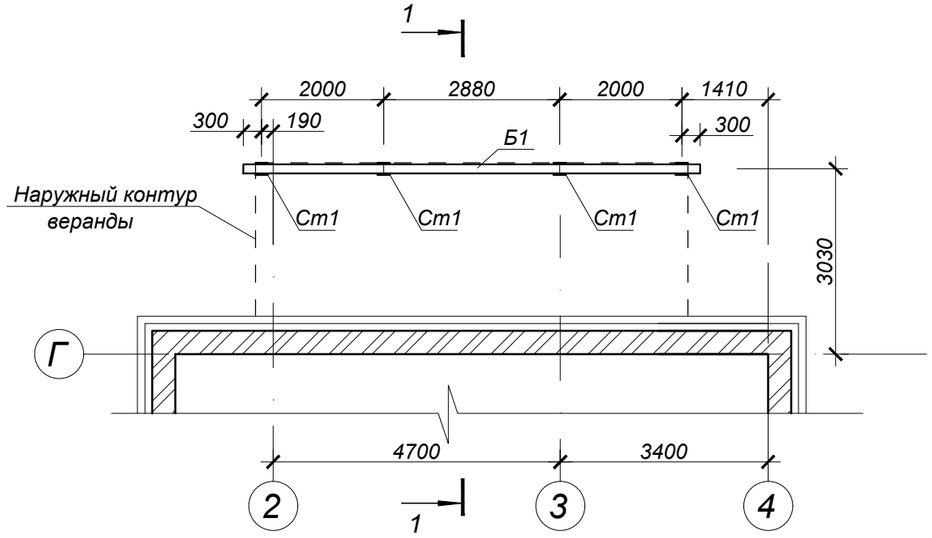
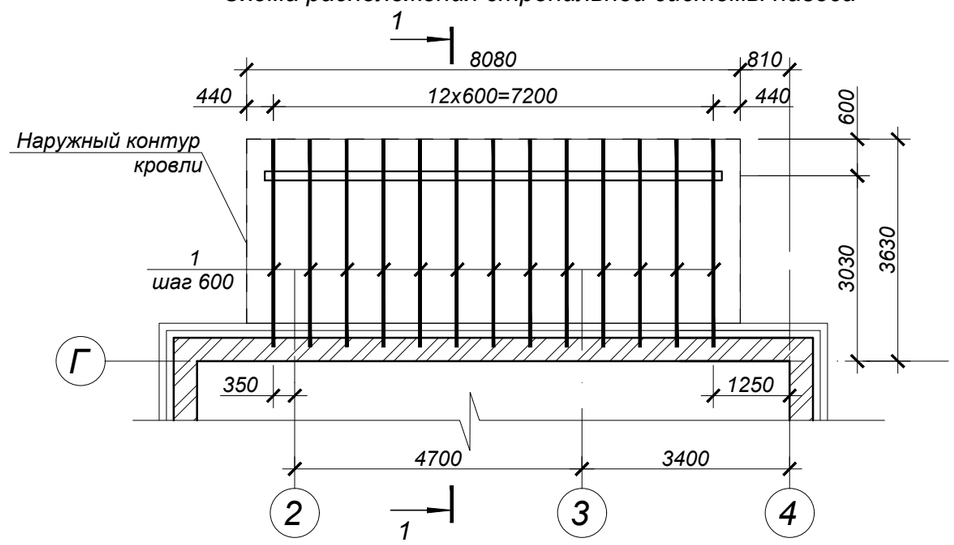
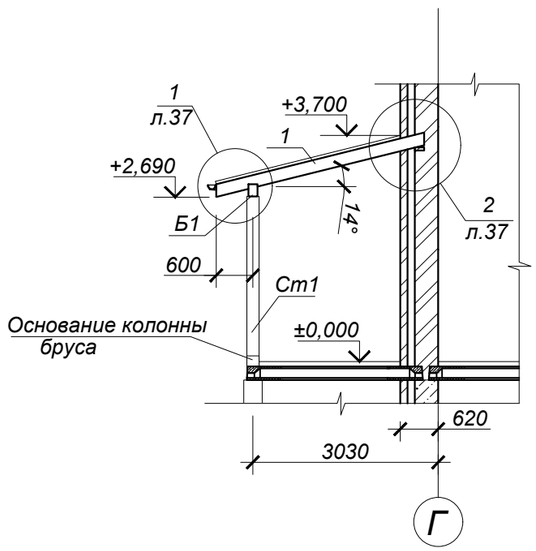


Схема расположения стропильной системы навеса



1 - 1

(ограждение веранды условно не показано)



Спецификация элементов стропильной системы навеса

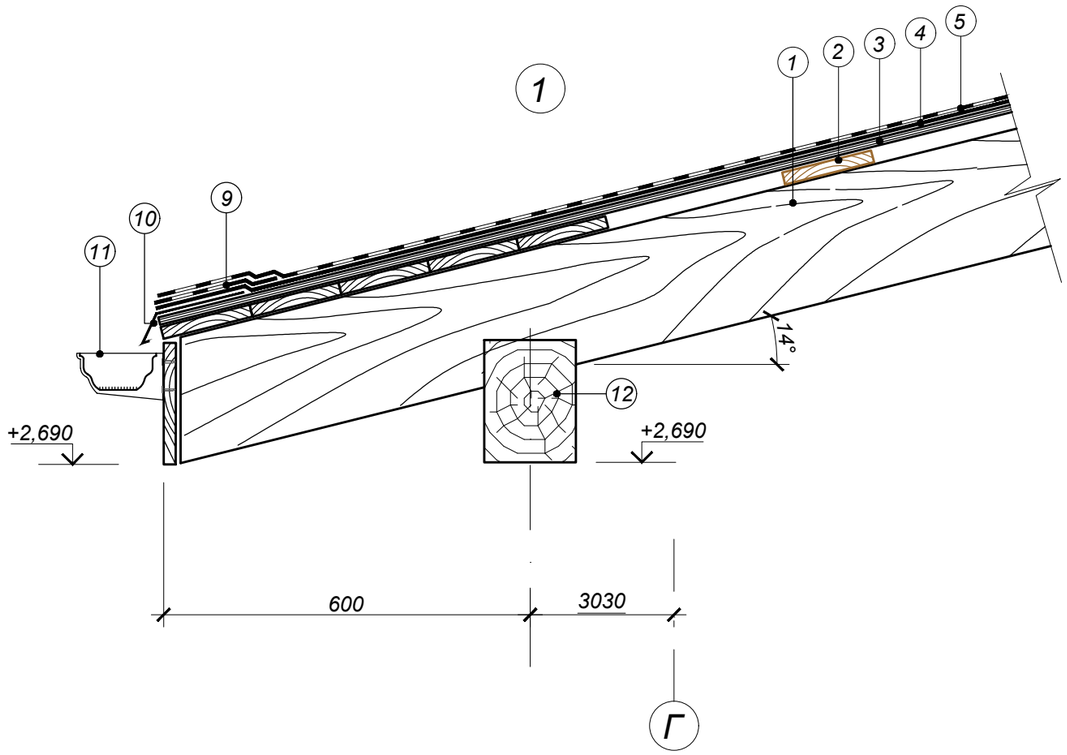
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 25454-80*	Доска 50х200h L=3600	13		
Б1	ГОСТ 25454-80*	Брус 150х200h L=м.п.	7,5		
Ст1	ГОСТ 25454-80*	Брус 200х200h L=2770	4		
	ГОСТ 25454-80*	Доска 100х25h м3	0,3		Обрешетка
		Материалы			
		Плиты OSB, t=9мм	25,5		м2
		Гибкая черепица	25,5		м2

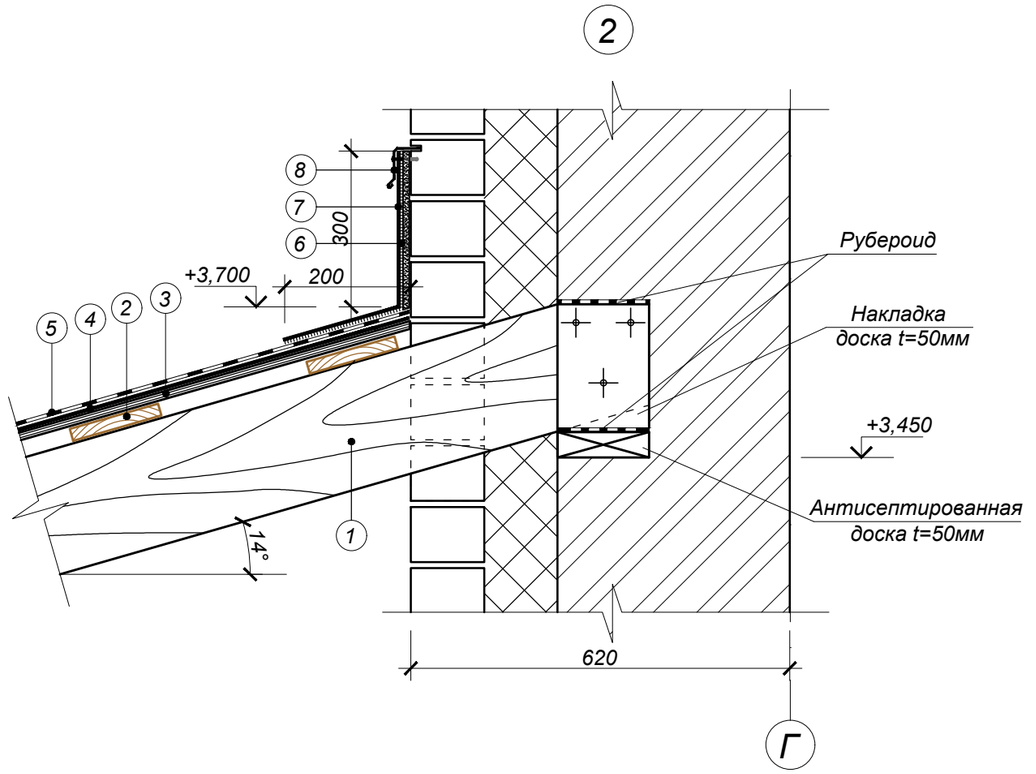
1. Общие указания по устройству деревянной кровли см. л.29
2. Стойки установить на перекрытие веранды с помощью оснований колонн бруса. Пустоты плит в местах опирания стоек заделать бетоном В20 на глубину 200мм.
3. В местах соприкосновения деревянных конструкций с кладкой или металлом проложить 2 слоя Техноэласта или рубероида.
4. Деревянные стропила заделать в стены по узлу 2 на листе 37. Глубина заделки 150-180мм, длина опорной части стропил - 150мм. Концы стропил, опирающиеся на наружные стены, антисептировать и обернуть двумя слоями толя или рубероида. Торцы стропил оставить открытыми.
5. Соединение балок Б1 по длине вести на опорах прямым стыком.
6. Длину элементов уточнять по месту.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	36	
Инженер		Борисова				Навес в осях 2-4/Г			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N





1. Стропильная нога 50х200h
2. Разреженная обрешетка 100х25h с шагом 300мм
3. Сплошной настил (ОСП-3 или ФСФ)
4. Подкладочный ковер для гибкой черепицы
5. Гибкая черепица типа SHINGLAS
6. Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №23 (ФИКСЕР)
7. Ендовный ковер (см.прим.п.1) уложить на мастику ТЕХНОНИКОЛЬ №23 (ФИКСЕР)
8. Планка примыкания ТЕХНОНИКОЛЬ (крепить оцинкованными саморезами с шагом 200 мм)
9. Стартовая полоса
10. Карнизная планка ТехноНИКОЛЬ
11. Водосточный желоб
12. Балка Б1

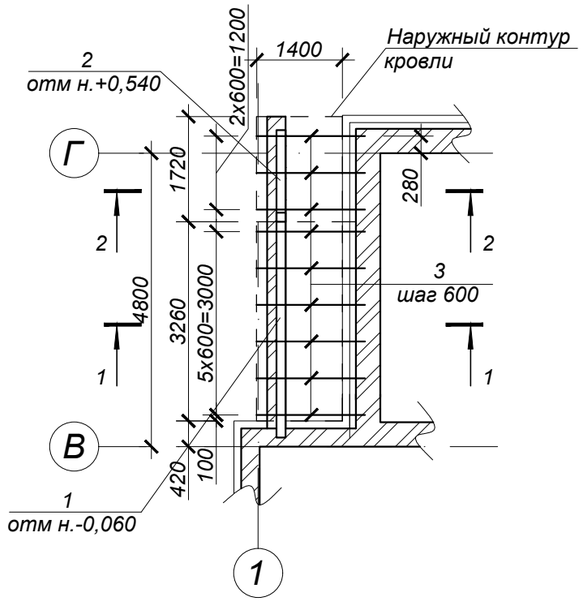
1. Ендовный ковер укладывается на оштукатуренную вертикальную поверхность, огрунтованную с помощью Праймера битумного ТЕХНОНИКОЛЬ №01.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	37	
Инженер		Борисова				Навес в осях 2-4/Г. Узлы 1,2			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

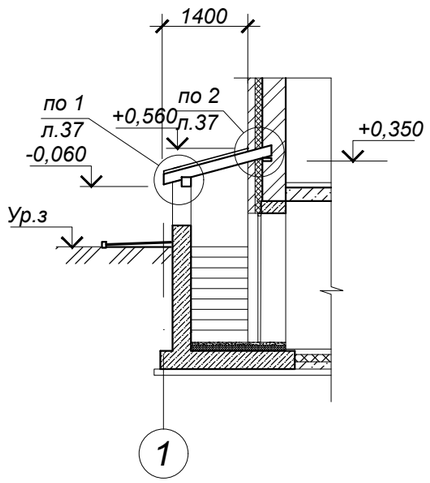
Схема расположения навеса
над выходом из подвала



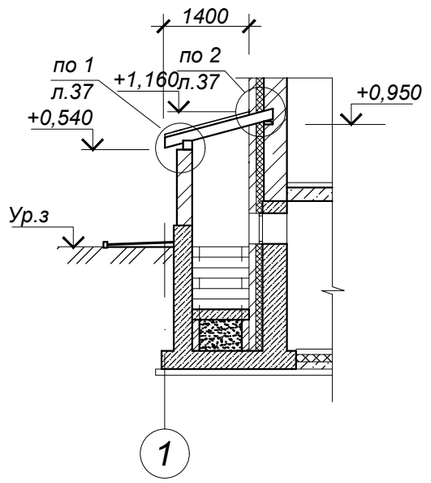
Спецификация элементов стропильной системы навеса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	ГОСТ 25454-80*	Брус 150x150h L=3700	1		
2	ГОСТ 25454-80*	Брус 150x150h L=1500	1		
3	ГОСТ 25454-80*	Доска 50x150h L=1900	9		
	ГОСТ 25454-80*	Доска 100x25h м3	0,1		Обрешетка
		Материалы			
		Плиты OSB, t=9мм	7,0		м2
		Гибкая черепица	7,0		м2

1 - 1



2 - 2



1. Общие указания по устройству деревянной кровли см. л.29
2. В местах соприкосновения деревянных конструкций с кладкой проложить 2 слоя Техноэласта или рубероида.
3. Деревянные стропила заделать в стены по узлу 2 на листе 37. Глубина заделки 150-180мм, длина опорной части стропил - 150мм. Концы стропил, опирающиеся на наружные стены, антисептировать и обернуть двумя слоями толя или рубероида. Торцы стропил оставить открытыми.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	38	
Инженер		Борисова				Кровля гаража			

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N