

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КР	Конструктивные решения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Общие указания	
2	План цокольного этажа на отм. -2,9000	
3	План первого этажа на отм. +0,000.	
4	План второго этажа на отм. +3,000	
5	План кровли	
6	Фасад в осях "1-2"	
7	Фасад в осях "2-1"	
8	Фасад в осях "Г-А"	
9	Фасад в осях "А-Г"	
10	Разрез 1-1	

Общие данные

1. Рабочие чертежи марки АР разработаны на основании требований глав СНиП:
 - СНиП 11-01-95 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений".
 - СНиП 2.08.01-89* "Жилые здания".
 - СНиП 21.01-97* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
 - СНиП 31-02-2001 "Дома жилые одноквартирные".
 - НПБ 106-95 "Индивидуальные жилые дома. Противопожарные требования".

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Единицы измерения	Показатели по проекту
1. Общая площадь	м2	230,71
2. Жилая площадь	м2	93,43
3. Площадь застройки	м2	149,92
4. Количество этажей	шт.	3
5. Высота этажа (от пола до потолка)	мм	2600, 2700, 2700

E-166-AP

Одноквартирный жилой дом усадебного типа

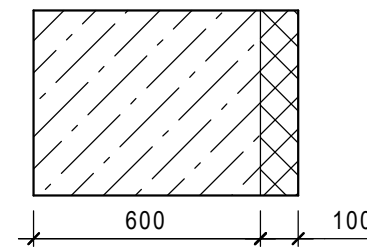
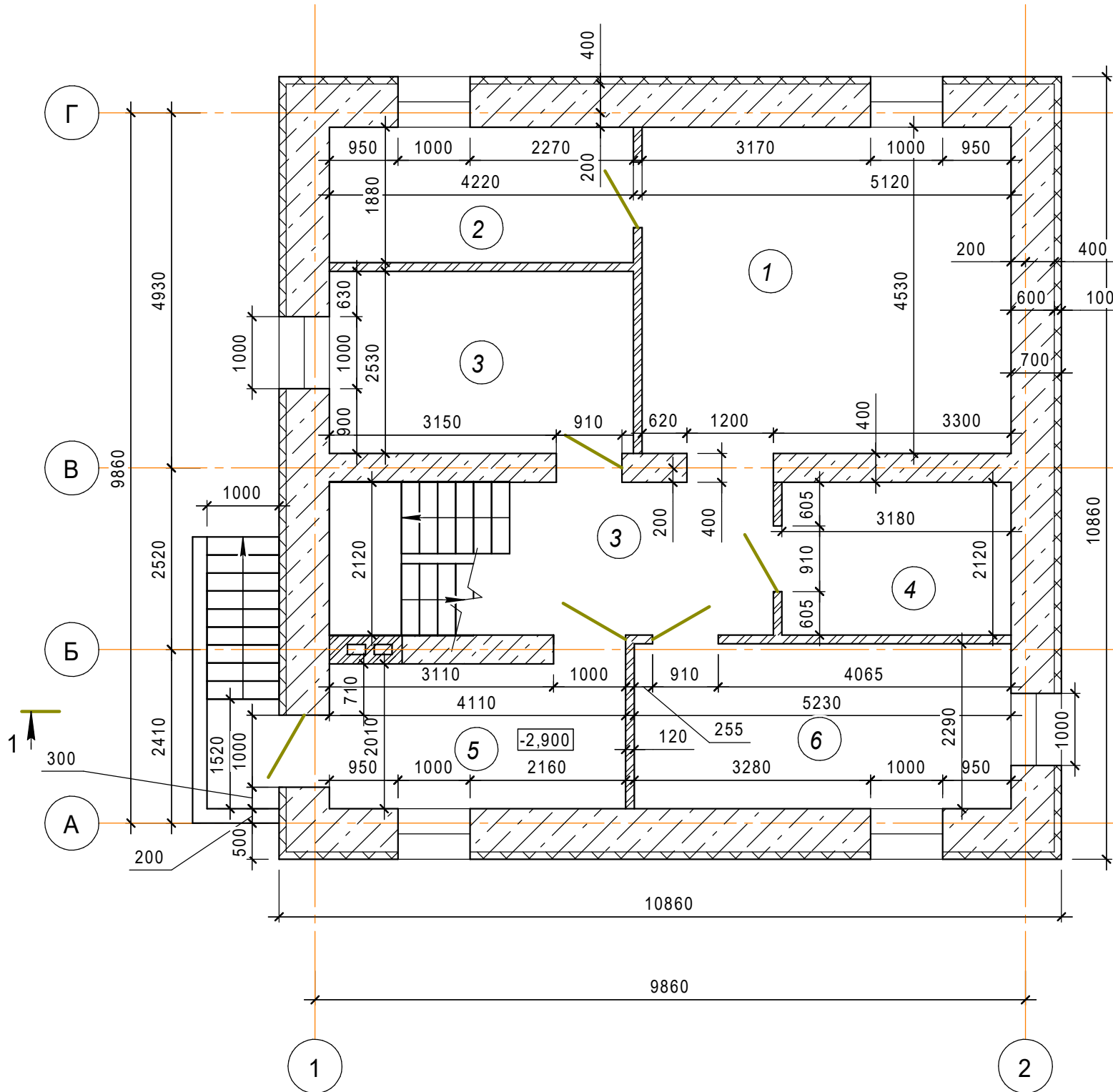
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Новиков		<i>[Подпись]</i>	05.20	A	1	10
						Общие данные. Общие указания		



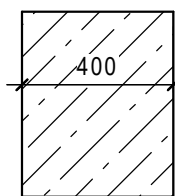
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

План цокольного этажа

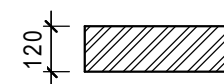
Условные обозначения



- наружные стены, блоки ФБС 600мм, утеплитель "Пеноплекс" 100мм



- внутренние стены, блоки ФБС 400мм



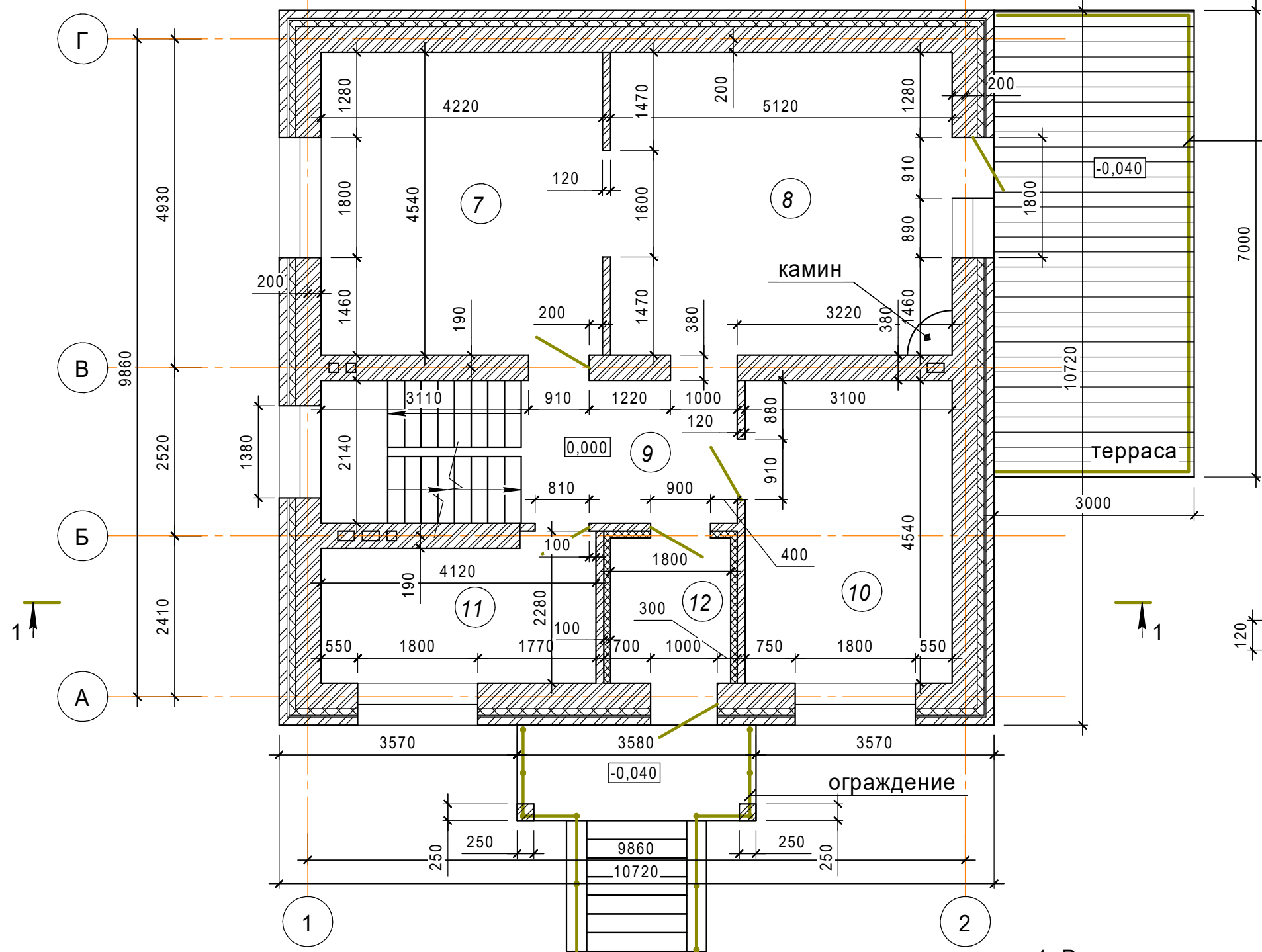
- перегородки, кирпич 1НФ

1. Размеры привязки стен и перегородок указаны без учета отделочных слоев, с учетом утеплителя.
2. Читать с листами 3, 4.

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

						E-166-AP		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						A	2	
Разраб.	Новиков				05.20	План цокольного этажа на отм. -2,900		

План первого этажа



Условные обозначения

ограждение

наружная степерегородка

7000

380 120 100 30

- наружные стены: кирпичная кладка 120мм из керамического лицевого кирпича; воздушная вентилируемая прослойка; утеплитель ЭППС 100мм; кирпичная кладка 380мм из кирпича 1НФ

380

- внутренние стены: кирпичная кладка 380мм из кирпича 1НФ

120

- перегородки, кирпич 1НФ

1. Размеры привязки стен и перегородок указаны без учета отделочных слоев, с учетом утеплителя.
2. Читать с листами 2, 4.

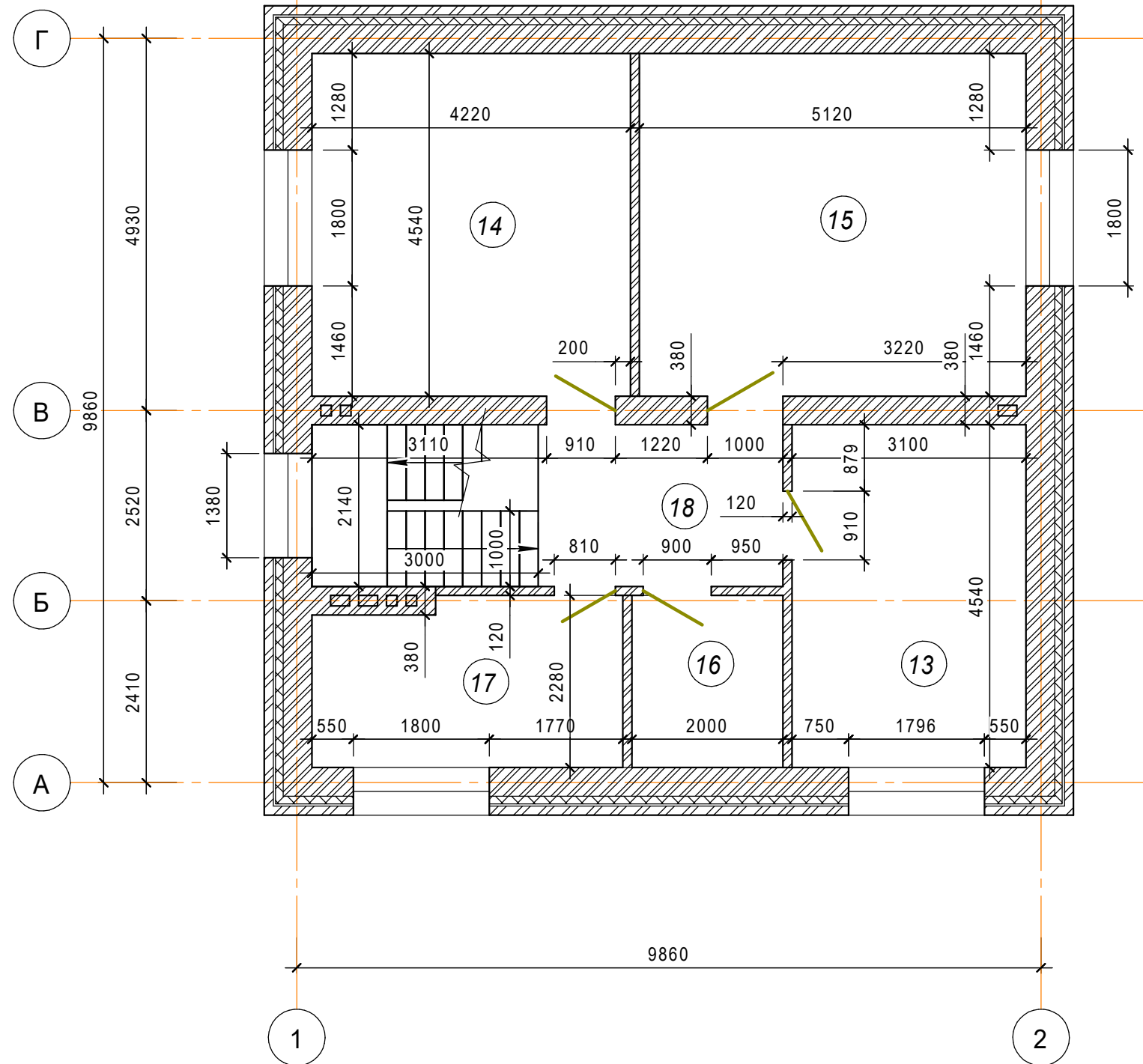
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						E-166-AP		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						A	3	
План первого этажа на отм. 0,000								

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
<i>Цокольный этаж</i>			
1	мастерская	23,19	
2	хозблок	7,93	
3	спортзал	10,68	
4	хозблок	6,74	
5	миникотельная	8,54	
6	постирочная	11,98	
<i>Первый этаж</i>			
7	кухня	19,16	
8	гостинная	22,89	
9	холл	7,21	
10	гостевая	14,07	
11	санузел	8,62	
12	тамбур	4,01	
<i>Второй этаж</i>			
13	спальня	14,07	
14	спальня	19,16	
15	спальня	23,24	
16	гардеробная	4,56	
17	санузел	8,97	
18	холл	6,93	
		<i>Итого жилая площадь</i>	93,43
		<i>Итого общая площадь</i>	230,71

план 2-го этажа



E-166-AP
 Одноквартирный жилой дом усадебного типа

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Новиков				05.20

Стадия	Лист	Листов
A	4	

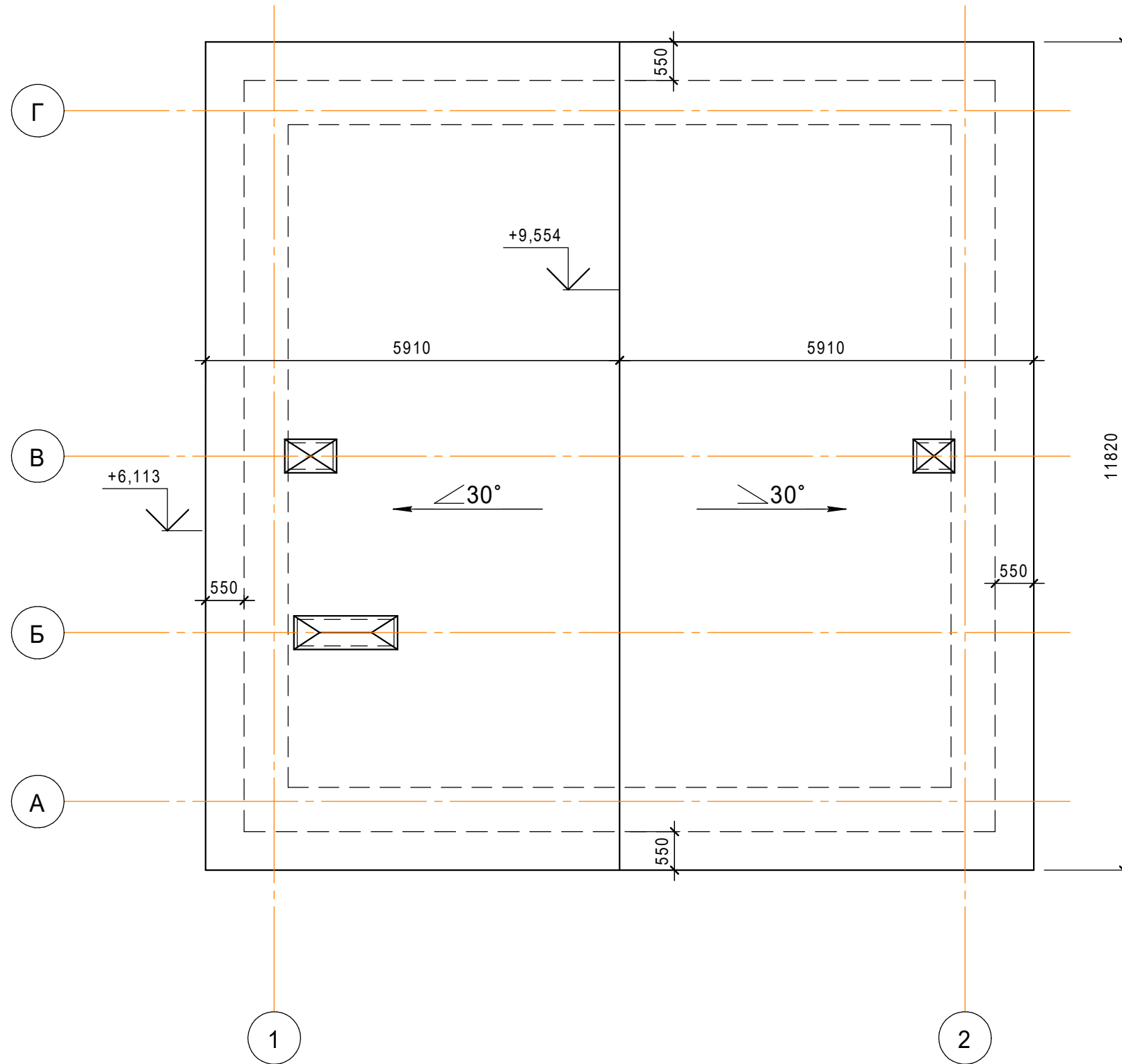
План второго этажа на отм. +3,000



1. Размеры привязки стен и перегородок указаны без учета отделочных слоев, с учетом утеплителя.
2. Читать с листами 2, 3.

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

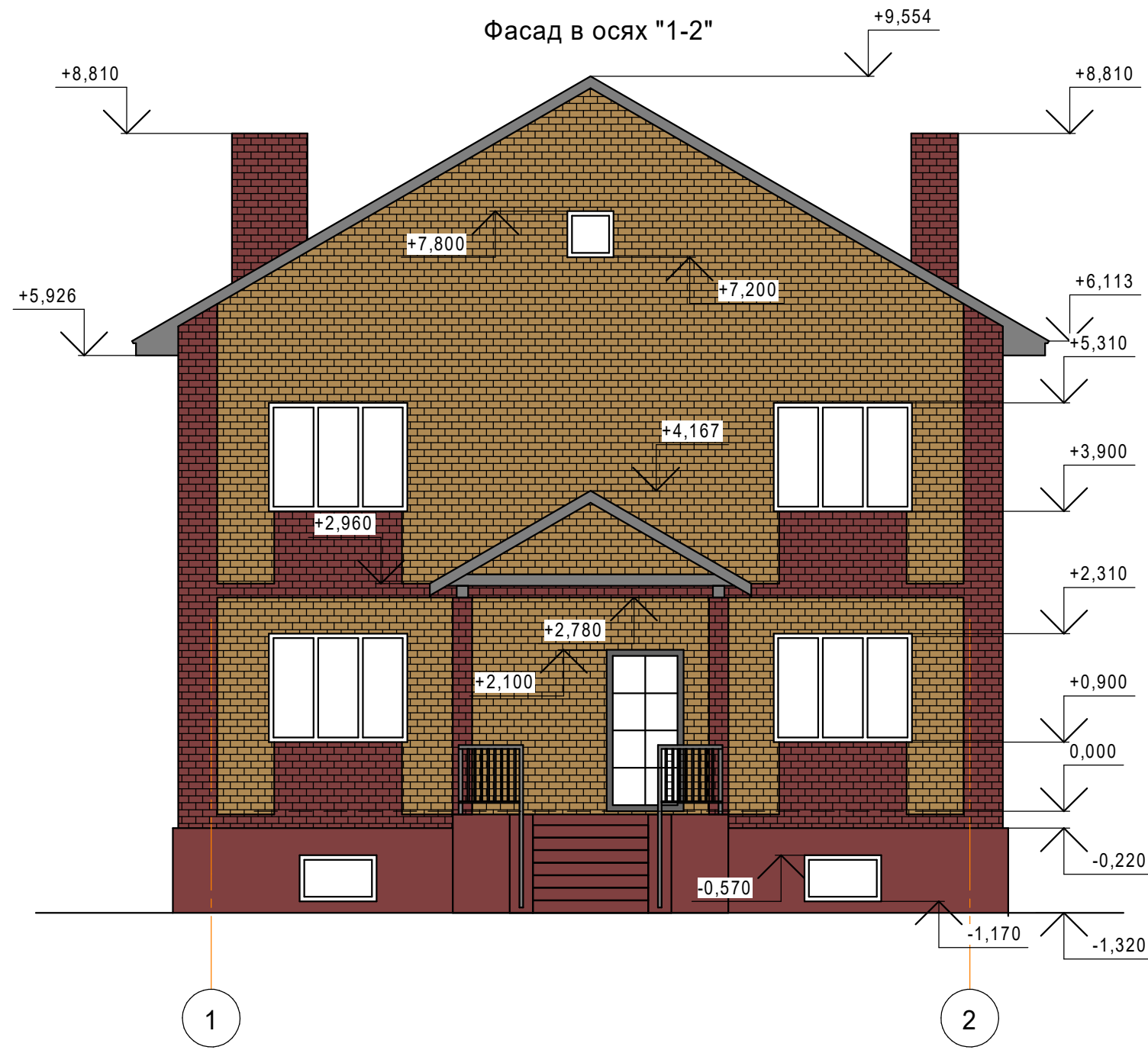
План кровли



1. Водосточная система условно не показана
2. Площадь покрытия - 163,12м2.

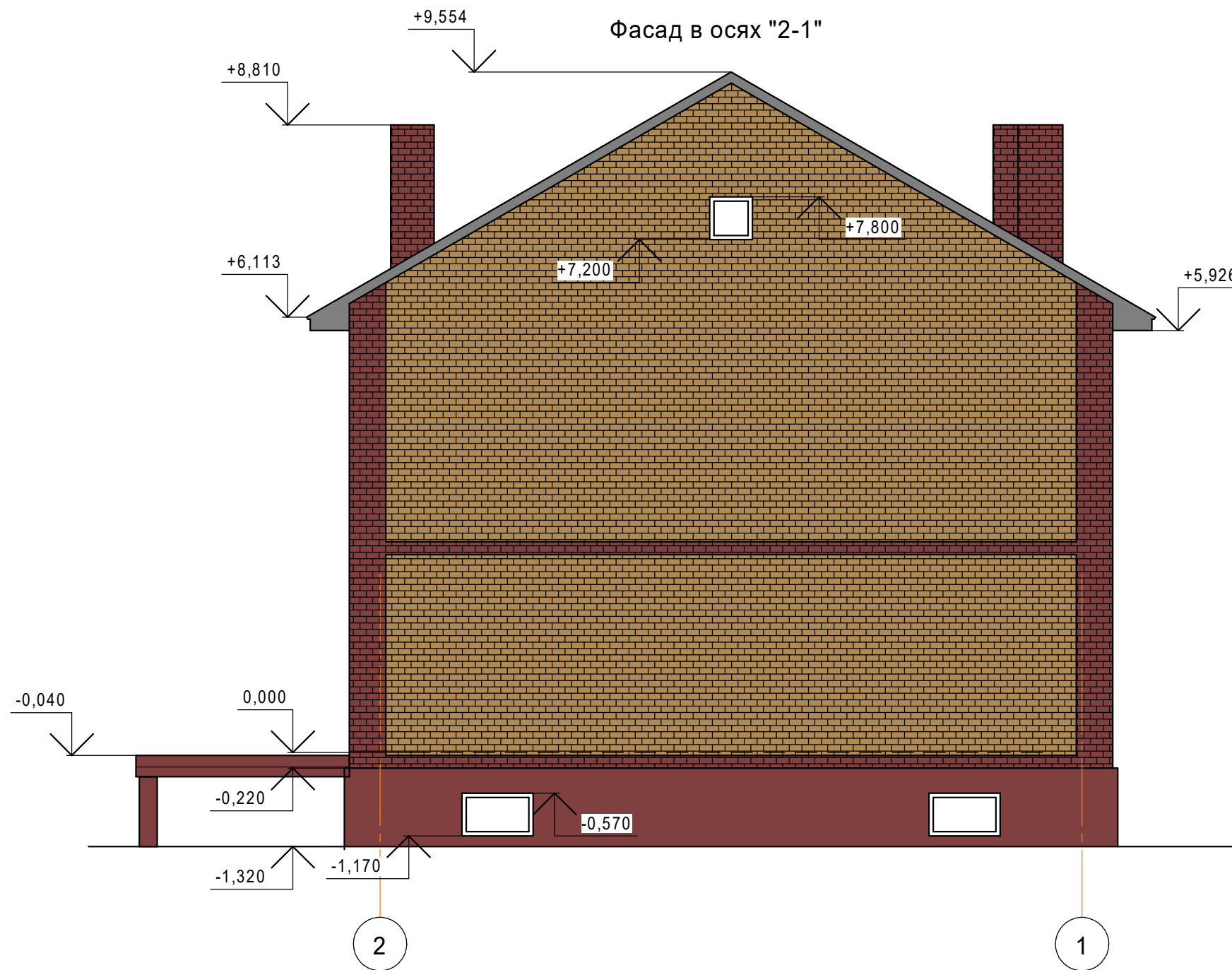
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<i>E-166-AP</i>		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>A</i>	<i>5</i>	
<i>План кровли</i>								
						<i>Формат А3</i>		



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

						<i>E-166-AP</i>		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>A</i>	<i>6</i>	
						<i>Фасад в осях "1-2"</i>		
						 <small>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</small> архитектурные решения Формат А3		



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

						<i>E-166-AP</i>		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>A</i>	<i>7</i>	
<i>Разраб. Новиков</i>								
<i>05.20</i>								
<i>Фасад в осях "2-1"</i>								
						<i>Формат А3</i>		



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

						<i>E-166-AP</i>		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>A</i>	<i>8</i>	
<i>Разраб.</i>	<i>Новиков</i>	<i>1/1</i>			<i>05.20</i>	<i>Фасад в осях "Г-А"</i>		
						 <small>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</small> архитектурные решения Формат А3		

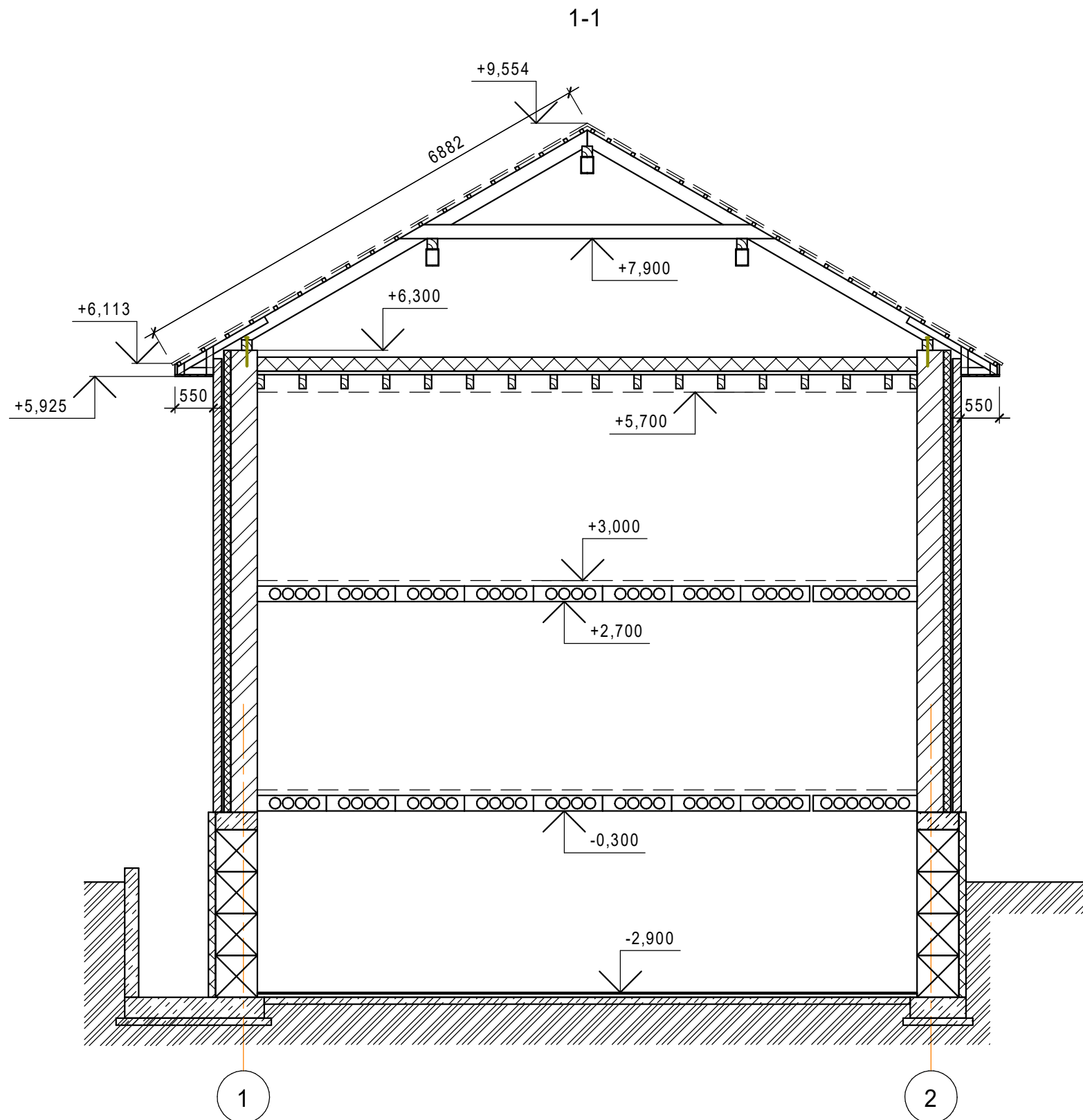
Фасад в осях "А-Г"



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

						<i>E-166-AP</i>		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>A</i>	<i>9</i>	
						<i>Фасад в осях "А-Г"</i>		





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

						E-166-AP		
						<i>Одноквартирный жилой дом усадебного типа</i>		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Новиков			<i>[Signature]</i>	05.20	A	10	
Разрез 1-1								

Общество с ограниченной ответственностью
"Конструктив"

Проектная документация

Одноквартирный жилой дом усадебного типа
"Е-166"

"Конструктивные решения"

Липецк 2015

Ведомость рабочих чертежей комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение 1).	
3	Общие данные (продолжение 2).	
4	Общие данные (продолжение 3).	
5	Общие данные (окончание).	
6	План фундамента.	
7	Схема расположения стеновых блоков.	изм1, зам
8	Кладка ФБС, 1 и 2 ряды	изм1, зам
9	Кладка ФБС, 3-й ряд	изм1, зам
10	Указания по возведению наружных стен	
11	Планы этажей с расстановкой перемычек	изм1, зам
12	Разрез А-А	
13	Ведомость перемычек	изм1, зам
14	Развертки стен с вентиляционными каналами.	
15	Лестница.	изм1, зам
16	Лестница	изм1, зам
17	План плит перекрытия на отм. -0,300, +2.700.	изм1, зам
18	Схемы расположения деревянных балок	
19	Узел 1. Узел 2.	
20	Монолитный пояс на отм.+6.100.	исключен
21	План кровли.	
22	Схема стропильных конструкций.	
23	Узлы по кровле.	
24	Монолитный пояс по блокам ФБС	

1. Общие данные.

1.3 При разработке здания приняты следующие данные:

- высота этажа $H_{эм}=3.0\text{м}$;
- этажность здания - 2эт;
- класс здания - II
- степень огнестойкости - II
- уровень ответственности здания - II

1.2 Устойчивость здания обеспечивается за счет поперечных и продольных стен здания, а также жестких дисков перекрытий, объединяющих стены в единый и пространственный жесткий блок.

1.3 Постоянные от собственного веса и временные нагрузки приняты в соответствии со СНиП 2.01.07-87 "Нагрузки и воздействия".

Временные нормативные нагрузки:

- снег - 130 кг/м² (в местах с перепадами высот с коэф. 1.5);
- ветер - 30 кг/м²;
- временные нагрузки на перекрытиях - 150 кг/м²;
- на лоджиях и лестницах - 300 кг/м²;
- в общих коридорах - 200 кг/м².

2. Строительная теплотехника.

2.1 Проект разработан для II климатического подрайона России с расчетной зимней температурой в наиболее холодную пятидневку -27°C, для сухой зоны влажности.

2.2 Наружные ограждающие конструкции здания разработаны в соответствии с повышенными требованиями по теплостойкости, которые изложены в СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий".

3. Огнезащита зданий.

3.1 Степень огнестойкости здания-II; предел огнестойкости строительных конструкций (СНиП 21-1-01-97: "Пожарная безопасность зданий и сооружений"):

- Несущие элементы здания:
- наружные и внутренние стены-R90;
- междуэтажные железобетонные перекрытия-REI45;

3.2 Класс конструктивной пожарной опасности здания-С0.

3.4 Любые стальные несущие конструкции, стальные столы, поддерживающие несущие конструкции должны быть оштукатурены по стальной сетке цементно-песчаным раствором марки М200 толщина слоя штукатурки >30 мм.

Согласовано:

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

E-166-AC					
Одноквартирный жилой дом усадебного типа					
1	-	зам	б/н	<i>[Подпись]</i>	12.20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Навиков	<i>[Подпись]</i>			05.20
					Стадия
					Лист
					Листов
Общие данные (начало).					000 "Конструктив"

4. Основные строительные конструкции.

- 4.1 Фундаменты под стены здания—монолитная железобетонная лента толщиной 300мм из бетона кл.В25.
- 4.2 Стены подвала—кладка из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579—78 на цем. растворе М100. Цокольная часть стен подвала—трехслойная: снаружи асбестоцементные листы, а затем утеплитель пенополистирол "пеноплекс-35"; несущий слой—из крупноразмерных блоков ФБС (ГОСТ 13579—78) толщиной 600мм.(класс бетона по прочности В15). Под отмосткой слой пенополистерола "пеноплекс-35".
- 4.3 Внутренние стены выше отм.0.000—кладка из керамического кирпича на цементном растворе. Все наружные стены—трехслойные следующего состава:
- наружный слой толщиной 120 мм.—кладка из лицевого керамического кирпича по ГОСТ 7484—78 на цементном растворе М50;
 - промежуточный слой — утеплитель ЭППС 100мм с вентилируемым воздушным зазором
 - внутренний слой—кладка из керамического кирпича толщина 380мм по ГОСТ 530—2012 на цементном растворе М100;
- 4.4 Перемычки в проемах внутренних, наружных стен и перегородок—сборные железобетонные по серии 1.038.1—1, вып.1; 4; 5.
- 4.5 Перекрытия—сборные железобетонные плиты с круглыми пустотами сер.1.141—1, вып 63 и сер.1.141—1, вып 60.
- 4.6 Лестницы — по металлическим косоурам с наборными ступенями.
- 4.7 Ограждение лестниц и площадок—стальные индивидуальные.
- 4.8 Кровля — деревянная стропильная двускатная кровля с организованным наружным водостоком.
- 4.9 Окна и балконные двери—с тройным остеклением в ПВХ переплетах системы "Weltplast", ГОСТ 30673—99 (приведенное сопротивление комбинации профилей не ниже $R_0 = 0.65 \text{ м}^2 \cdot \text{С} / \text{Вт}$)—см. черт.АР.
- 4.10 Подоконные доски—из панельных ПВХ—профилей.
- 4.11 Дверные блоки—деревянные по ГОСТ 24698—81; 6629—89; см. черт.АР.
- 4.12 Полы—бетонные по плитам перекрытия, на лестничных площадках— мозаичные, в санузлах—из керамической плитки, керамогранита; жилых помещений—из линолеума на теплой основе.

5. Анतिकоррозийная защита.

- 5.1 Анतिकоррозийная защита закладных и соединительных деталей, стальных анкеров, поверхности металлических ограждений, стальных балок принята в соответствии со СНиП 3.04.03.—85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"(п.п.2.30—2.46).
- 5.2 Все закладные детали в стенах, крепежные детали в перекрытиях и стенах и т.д. после изготовления оцинковать(при горячем цинковании слоем не менее 50 МКМ; при гальваническом — не менее 30 МКМ). Допускается вместо цинкования использовать окраску за 2 раза протекторным грунтом ХВ—784 (ГОСТ 7313—75) с цинковым наполнителем.
- 5.3 Во всех случаях закладные детали, крепежные элементы должны быть защищены еще дополнительным слоем цементно—песчаного раствора марки М100 на портландцементе толщиной не менее 20 мм. (в стенах— по толщине шва).
- 5.4 Все остальные элементы: ограждения, стремянки, балки и т.п. окрасить за 2 раза эмалью ПФ115
- 5.5 Все фартуки, водосливы, козырьки, костыли должны выполняться из оцинкованной кровельной стали. (ГОСТ 6757—76)* по огрунтовке ГФ—021 (ГОСТ 25129—82).

6. Звукоизоляция

- 6.1 В жилых помещениях ограждающие конструкции выполняются с нормированным уровнем звукоизоляции (звукоизоляция полов, сплошное заполнение швов в стенах и перегородках) в соответствии со СНиП 23—03—2003 "Защита от шума".
- 7.3 При прохождении трубоводяного отопления, водоснабжения и т.п. через междуэтажные перекрытия и межкомнатные стены (перегородки), предусмотрены эластичные гильзы и плотная заделка отверстий бетоном.

7. Гидроизоляция.

- 6.1 Поверхности стен подвала, прямых, цокольных стен и т.п., соприкасающиеся с грунтом обмазать за 2 раза мастикой "Праймаст"(ТУ 5775—013—05766480—2000) по одному слою огрунтовки из этой же мастики, разжиженной растворителем или бензином А—76.
- 6.2 По бетонной подготовке под полы 1 этажа выполнить горизонтальную гидроизоляцию из двух слоев мастики "Праймаст" по грунтовке с усилением стеклосеткой СС—1(ТУ—6—11—99—75); гидроизоляцию закрыть цементно—песчаной стяжкой М150 $\delta=25$ мм.
- 6.3 Под стены подвала и под стены здания на отм.0.000 выполнить горизонтальную гидроизоляцию из цементно—песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
- 6.4 В полах санузлов на всех этажах выполнить гидроизоляцию из 2—х слоев холодной полиуретановой мастики "ГИПЕРДЕСМО", с заведением на стены на 100 мм.

8. Производство работ.

- 8.1 Все строительные—монтажные работы(СМР) должны выполняться по проекту производства работ(ППР), который разрабатывается подрядной строительной организацией с учетом требований настоящего проекта и норм СНиП:
- 12—01—2001: "Организация строительства";
 - 3.01.04—87: "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения";
 - 12—03—2001: "Безопасность труда в строительстве, часть 1, общие требования";
 - 12—04—2002: "Безопасность труда в строительстве, часть 2, строительное производство";
 - 3.02.01—87: "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
 - 3.03.01—87: "Несущие и ограждающие конструкции";
 - 3.04.01—87: "Изоляционные и отделочные покрытия";
 - 3.04.03—85: "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
 - а также других нормативных документов, таких как
 - ГОСТ 36—60—81: "Сварка при монтаже строительных конструкций. Основные положения";
 - ГОСТ 36—122—85: "Конструкции строительные стальные. Монтажные соединения на дюбелях. Общие требования";
 - ГОСТ 30971—2002: "Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия";

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

						Е—166—АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Игол	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	2	
						Общие данные (продолжение 1).		000 "Конструктив"

8.2 Стены.

Наружные стены

8.2.1 В летних условиях кладку стен выполнять из материалов (на всех этажах):

Таблица 1.

Наименование материала	Класс по прочн.; марка	Наименование материала	Марка
Базовый слой толщ. 380 мм.– керамический кирпич 1НФ ГОСТ 530–2012	M150	Внутренние стены 380мм – керамический кирпич 1НФ ГОСТ 530–2012	150
Кладочный цементно–песчаный раствор по ГОСТ 4.244–85	прочн. на сжатие 100МПа	Кладочный цементно–песчаный раствор по ГОСТ 4.244–85	100
Фасадный слой –лицевой керамический кирпич по ГОСТ 7484–78	150		
Цементно–песчаный раствор для кирпичной кладки по ГОСТ 4.244–85	50		

8.2.2 Продольные и поперечные стены по всему периметру здания должны выполняться из одного вида и марки кирпича или блоков.

8.2.3 Не допускается применять свежеприготовленный силикатный кирпич из–за большой его усадки.

8.2.4 Ниши для установки розеток в кирпичных стенах и отверстия для светильников в потолке сверлятся в соответствии с чертежами электрооборудования.

8.2.5 Отверстия и борозды в стенах заделываются по месту после опрессовки труб и штукатурятся.

8.2.6 Оконные и дверные блоки подготавливаются и устанавливаются с фурнитурой, остеклением.

8.2.7 Сопряжение перегородок между собой, с перекрытиями, с наружными стенами, примыкание перегородок к стенам, примыкание перегородок к оконным и дверным блокам, крепление перегородок, обработку швов швов и подготовку под отделку следует выполнять по деталям альбомов 2.230–1 в.5 и 2.236–2 в.1.

8.3 Фундаменты и стены подвала.

8.3.1 Бетонные блоки укладывать на цементном растворе M100 с перевязкой швов не менее 200 мм.

8.3.2 Вертикальные швы и шпонки в кладке из батонных блоков заполнять бетоном с маркой по прочности не ниже кл.В10. Затем швы тщательно затереть цементным раствором M100.

8.3.3 Монолитные участки стен выполнять из бетона класса В15 по прочности (допускается выполнять из полнотелого керамического кирпича M150 на цементно–песчаном растворе M100 с плотным заполнением всех швов, со штукатуркой со стороны грунта цементно–песчаным раствором M150 и последующей гидроизоляцией).

8.4 Перекрытия.

8.4.1 Панели перекрытия укладывать по выравнивающему слою свежешуложенного пластичного цементного раствора M200 толщиной 10 мм.

8.4.2 Закрытые торцы панелей перекрытия в кладке стен выполнять в соответствии с дет. сер.2.240–1 вып.6.

8.4.3 Перед заделкой анкеров в кирпичную стену и перед сваркой составных анкеров их следует плотно подтянуть к подъемным петлям или анкерам.

8.4.4 Сварку анкеров выполнять электродами Э–42 по ГОСТ 14098–91. Анкера дополнительно защищать слоем цементного раствора M100.

8.4.5 Все швы между панелями перекрытий тщательно замонолитить цементным раствором M200. При этом следует строго соблюдать требования СНиП 3.03.01–87 "Несущие и ограждающие конструкции" п.п.3.45..3.52.

8.4.6 Промежутки между торцами панелей перекрытий в местах опирания на внутренние стены замонолитить бетоном кл.В15 по прочности.

8.4.7 К возведению стен вышележащего этажа можно приступить только после окончания всех видов работ по анкеровке нижележащего перекрытия и замоноличивания швов.

8.4.8 Все отверстия в панелях перекрытия диаметром до 150 мм.,необходимые для пропуска стояков отопления, водопровода и канализации, электрики выполнять путем сверления по месту специальными сверлами, не нарушая несущих ребер панелей перекрытия.

8.4.9 После монтажа трубопроводов все отверстия заделать цементным раствором M150 или бетоном кл.В15 по прочности на сжатие. При этом необходимо звукоизолировать трубы от перекрытий путем установки на трубах гильз из мягкого асбестового картона.

8.4.10 Запрещается в пустотных плитах сверлить отверстия диаметром более 150мм. Под каждую трубу сверлить отверстие в соответствии с ее диаметром– по разметке сантехников.

8.5 Вентиляционные каналы и дымоходы.

8.5.1 Вентиляционные каналы в стенах выполнить из отборного силикатного кирпича без окол и граней.

8.5.2 Кладку выполнять на цементном растворе с добавлением пластификатора с тщательным заполнением швов раствором. Кладка в пустошовку не допускается.

8.5.3 С внутренней стороны по мере кладки выполнять затирку поверхностей вентканалов, не допускается наплывов раствора.

8.5.4 После каждой смены удалять из вентканалов снизу раствор, мусор.

8.5.5 Выше крыши на расстоянии 400мм от поверхности кровли в вентшахтах сделать пояс по периметру на глину ¼ кирпича (60мм) для заделки фартука из оцинкованной кровельной стали.

8.5.6 Вентшахты перекрыть сборными железобетонными плитами, по которым выполнить стяжку из цементного раствора M100 с уклоном $i=0.002$ и покрыть оцинкованной сталью, которую крепить кляммерами к Т–образным костылям, пристрелянным к плитам дюбель–гвоздями.

8.5.7 Выше покрытия вентшахты выполнять из керамического полнотелого кирпича; толщину стенок вентканалов принимать 250мм.

8.5.8. Дымоходы приняты из асбестоцементных труб $\phi 100$ мм класса ВТ9 ГОСТ 539–80 , утепляются минватой по ГОСТ 9573–96, а затем обкладываются полнотелым керамическим кирпичом M125 по ГОСТ 530–95 на цементно–песчаном растворе M75.

E–166–AC

Одноквартирный жилой дом усадебного типа

Изм. Кол.уч. Лист Ндок Подпись Дата

Разраб. Навиков *[подпись]* 05.20

Стадия Лист Листов

П 3

Общие данные (продолжение 2).

ООО "Конструктив"

8.6 Отделка помещений.

8.6.1 До производства работ по отделке помещений для сохранения качества отделки должны быть закончены работы:

- по заделке сопряжения оконных и дверных блоков с элементами ограждения;
- по установке подоконных плит;
- по устройству подготовки под чистые полы;
- по устройству гидроизоляции перекрытий и стяжек под полы в санузлах, душевых, установке трапов;
- по монтажу всех инженерных сетей и трубопроводов, заделке коммуникационных каналов и отверстий в стенах, перегородках и перекрытиях;
- по монтажу и опрессовке санитарно-технических систем, промывке канализации и проверке систем вентиляции.

9. Указания по производству работ в зимних условиях.

- 9.1 Настоящими указаниями предусматривается возможность возведения каменных стен здания в зимних условиях беспрогревным способом, при котором кладка стен выполняется на растворах с противоморозными добавками, твердеющих на морозе.
- 9.2 При строительстве здания в зимних условиях кирпичная кладка должна выполняться с соблюдением требований настоящих Указаний, а также глав СНиП 11-22-81, СНиП 3.03.01-87, "Рекомендации по строительству каменных, крупноблочных, крупнопанельных зданий в зимних условиях без прогрева", "Инструкции по приготовлению строительных растворов" СН 290-74 и других действующих нормативных документов.
- 9.3 Рекомендуется при планировании предусматривать выполнение кладки подвала в летних условиях.
- 9.4 Применение данного способа производства работ в зимних условиях предусматривает необходимость обеспечения требуемой несущей способности конструкций как в процессе их возведения, так и при эксплуатации здания.
- 9.5 При возведении здания в зимних условиях необходимо следить за тем, чтобы несущая способность кладки при любой стадии готовности здания была не ниже величины, действующей на нее нагрузки.
- 9.6 Примечание: Цементный раствор набирает 100% прочности за 27 суток, более 50% прочности за 10 суток.
- 9.7 В случае, если при проверке фактической прочности раствора окажется, что она для данной стадии готовности здания ниже требуемой, строительство здания должно быть приостановлено до приобретения раствором требуемой прочности.
- 9.8 При сдаче здания в эксплуатацию документально должно быть подтверждено применение марок кирпича газосиликатных блоков и раствора, требуемых настоящими "Указаниями" для разных температурных условий возведения кладки.
- 9.9 В качестве противоморозных добавок, обеспечивающих твердение растворов на морозе, применять поташ или нитрит натрия.

Таблица 2

Добавка	Среднесуточная температура наружного воздуха, t °С	Количество добавок в % к весу цемента
Поташ (K ₂ CO ₃)	от 0 до -5	5
	от -6 до -15	10
	от -16 до -30	10
Нитрит натрия (NaNO ₂)	от -1 до -5	5
	от -6 до -9	8
	от -10 до -15	10

9.10 Интенсивное твердение растворов с противоморозными добавками, введенными в количестве, указанном в табл.2, происходит при минимальной температуре наружного воздуха: - для поташа - до -30°С; - для нитрита натрия - до -15°С.

9.11 При использовании в качестве противоморозной добавки поташа, который является сильным ускорителем, должны обеспечиваться условия сохранения рабочей подвижности раствора в течение 1,5-2 часов, т.е. периода, достаточного для его укладки в дело.

Для этой цели в раствор с добавкой поташа вводится водный раствор СДБ или других замедлителей схватывания. Потребное количество СДБ устанавливается на пробных замесах, но должно быть не более 1% по весу (для портландцементов).

9.12 При выполнении стен из силикатного кирпича на растворе с добавкой поташа, силикатный кирпич должен применяться не ниже М100.

9.13 Если в простенках, стенах предусмотрено армирование, то количество сеченой арматуры в кладке стен должно быть увеличено на 20%, по сравнению с предусмотренным в проекте для летних условий производства работ.

9.14 Марки раствора для кирпичной кладки, в зависимости от температуры наружного воздуха, следует принимать по табл.3, кладка из газосиликатных блоков должна выполняться по техническим условиям завода-изготовителя.

Таблица 3

Этаж	Вид кладочного раствора	Марка раствора в зависимости от температуры наружного воздуха при выполнении кладки.		
		до -3 °С	от -4 °С до -15 °С	ниже -20 °С
подвал	с противоморозными химическими добавками	100	150	работы не выполнять
1...2	—//—	50	100	работы не выполнять

9.15 Кладочные растворы с химическими добавками рекомендуется готовить на портландцементе марок не ниже 300.

9.16 При температуре наружного воздуха до -3°С в растворы рекомендуется вводить минимальное количество (5%) противоморозных добавок.

9.17 Для определения требуемой несущей способности конструкций здания, как в процессе его возведения, так и в процессе его эксплуатации, должен осуществляться систематический контроль качества материалов и выполнения работ. Контроль прочности кирпича должен производиться независимо от данных заводских паспортов. Испытанию в соответствии с требованиями ГОСТ должны подвергаться образцы каждой новой партии кирпича, поступающего на стройплощадку.

E-166-AC

Одноквартирный жилой дом усадебного типа

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Навиков				05.20	П	4		
Общие данные (продолжение 3).							ООО "Конструктив"		

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

10. Производство бетонных работ в зимних условиях

10.1. Особое внимание следует уделять приготовлению, транспортировке, укладке бетона, прогреву бетона уходу за бетоном.

Во избежание неприятных последствий в случае кратковременных сбоев с прогревом бетона рекомендуется использовать бетон с противоморозными добавками, не влияющими на коррозию металла (поташ, нитрит натрия, нитрит кальция, мочевины), а в качестве пластификатора комплексную добавку НН+ПАЦ-1, НК+ПАЦ-1 ТУ6-03-367-79 в количествах в зависимости от температуры наружного воздуха по таблице 4.

Таблица 4

Противоморозная добавка	Среднесуточн. температура наружн. воздуха (С)	Класс бетона	Кол-во противоморозн. добавки % массы цемента	Ожидаемая прочность бетона % от проектной прочности при твердении на морозе, сутки			Примечания
				7	28	90	
Нитрит натрия (НН)	от 0 до -2	B20	2 - 3	15	50	70	Требуется прогрев бетона
	от -3 до -5	B20	4 - 5	10	40	55	
	от -6 до -15	B22,5	8 - 10	5	30	40	
Поташ (П)	до -5	B20	5	25	60	80	Требуется прогрев бетона
	от -6 до -15	B22,5	10	20	50	65	
	от 0 до -5	B20	12	10	35	50	
Комплексная пластифицированная добавка (НН+ПАЦ-1) (НН+ПАЦ-1)	от -6 до -15	B22,5	2	15	50	70	Требуется прогрев бетона
	от -16 до -30	B25	5 - 6	10	30	50	

10.2. До укладки бетона в опалубку должен быть включен обогрев. В холодную опалубку укладка бетона запрещается, т.к. намерзания бетона на арматуру приведут к браку (трудноисправимому).

10.3. Сроки разборки опалубки должны определяться на основании испытания лабораторных образцов бетона. Результаты испытания образцов четко должны отражаться в журналах производства работ и предъявляться подрядчику и авторскому надзору по их требованию. Опалубку в зимних условиях разрешается снимать после достижения бетоном 100% прочности.

10.4. Для повышения качества и несущей способности бетонных и железобетонных конструкций в зимних условиях рекомендуется использовать:

жесткий бетон с $v/c < 0,4$, а для повышения подвижности вводить в смесь

суперпластификаторы (см. СНиП 3.03.01-87, прилож.8, примеч.2 и 3),

в качестве вяжущего – глиноземистый цемент М400; М500; М600 (ГОСТ 969-77),

который способен поднимать при схватывании температуру бетона выше +50°C.

Запрещается добавлять воду на месте укладки бетонной смеси для повышения ее подвижности.

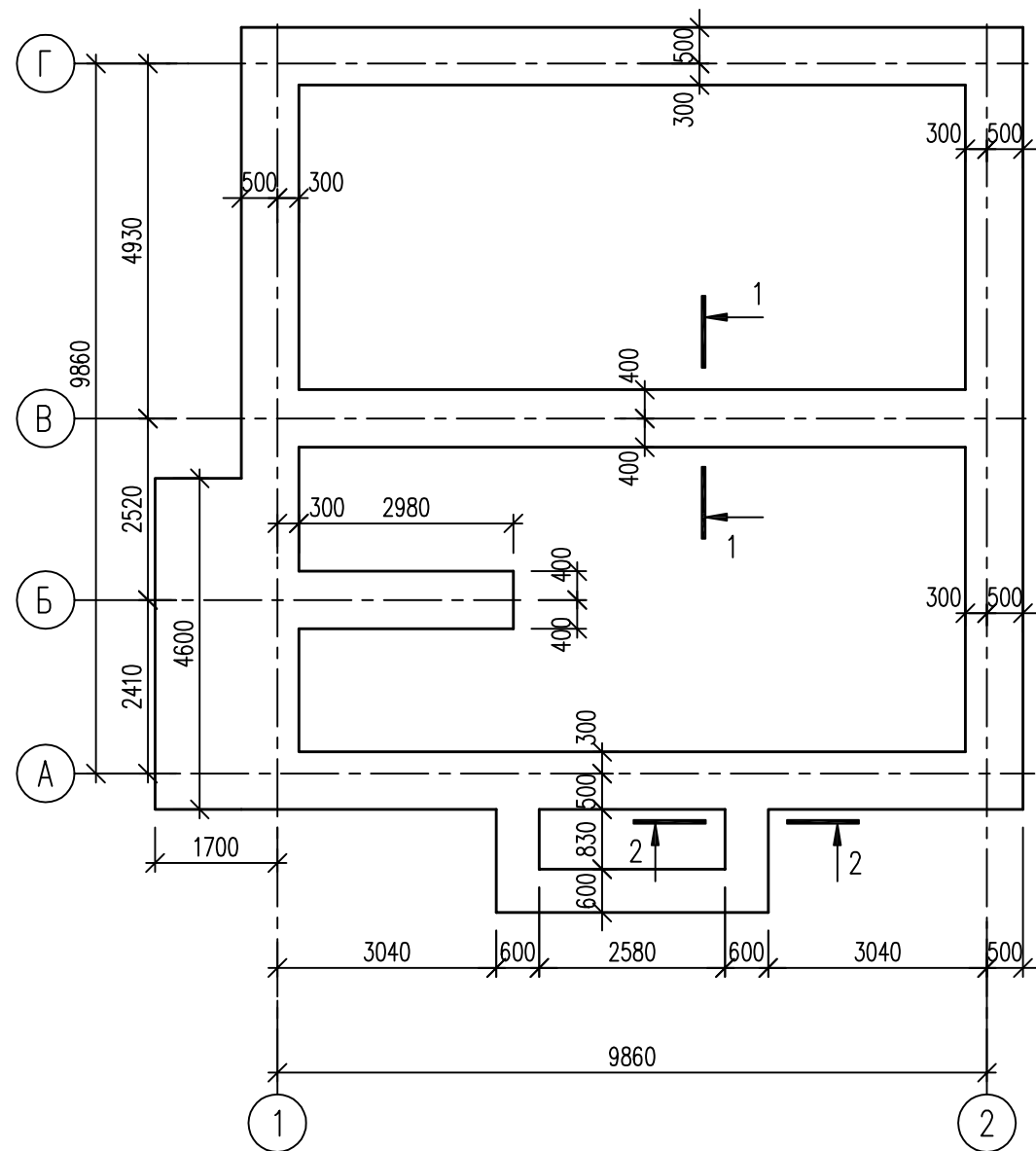
						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	5	
						Общие данные (окончание).		
						ООО "Конструктив"		

Согласовано:

Инв. N подл.

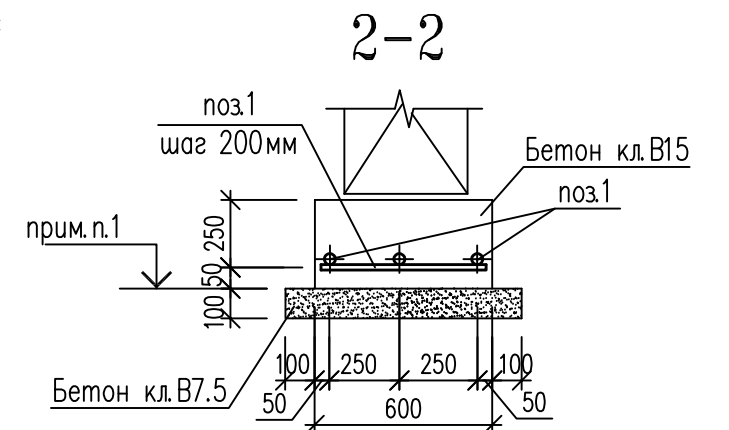
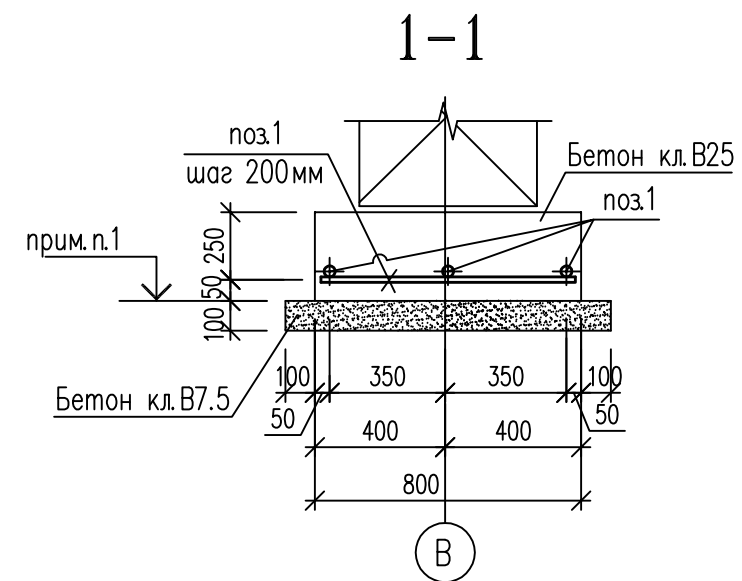
Подп. и дата

Взам. инв. N



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		14-А-III, ГОСТ 5781-82* пог.м.	440	1.21	
		Бетон кл.В7.5 м3	5.8		
		Бетон кл.В25 м3	13.6		

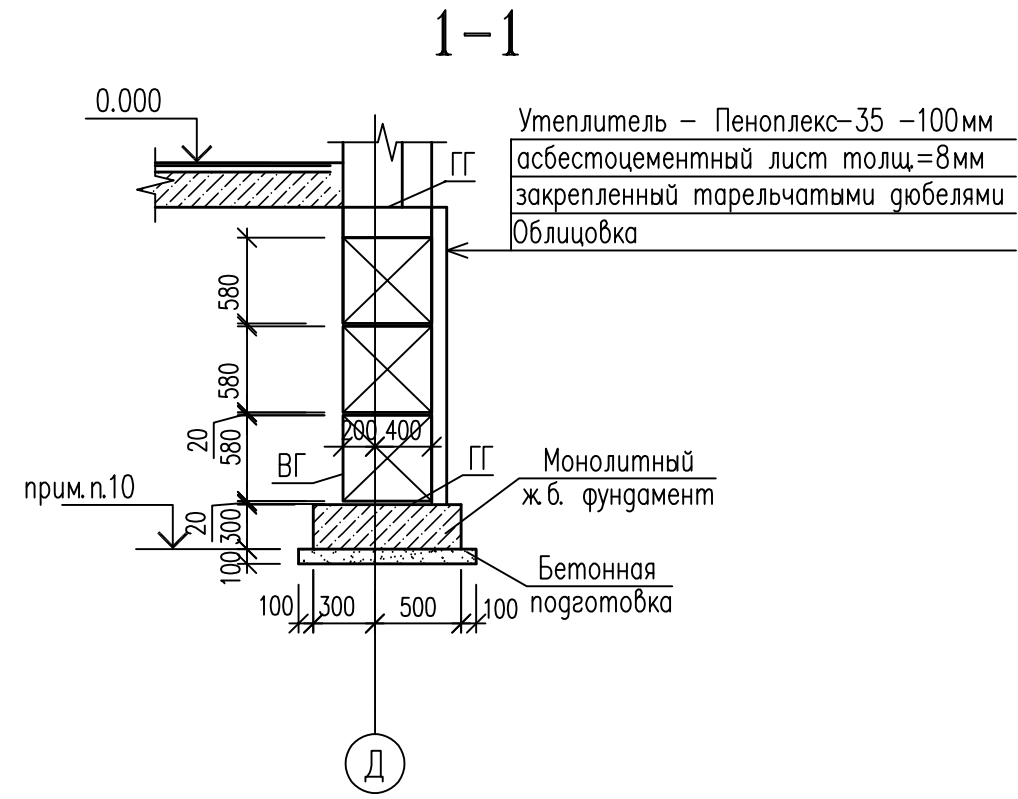
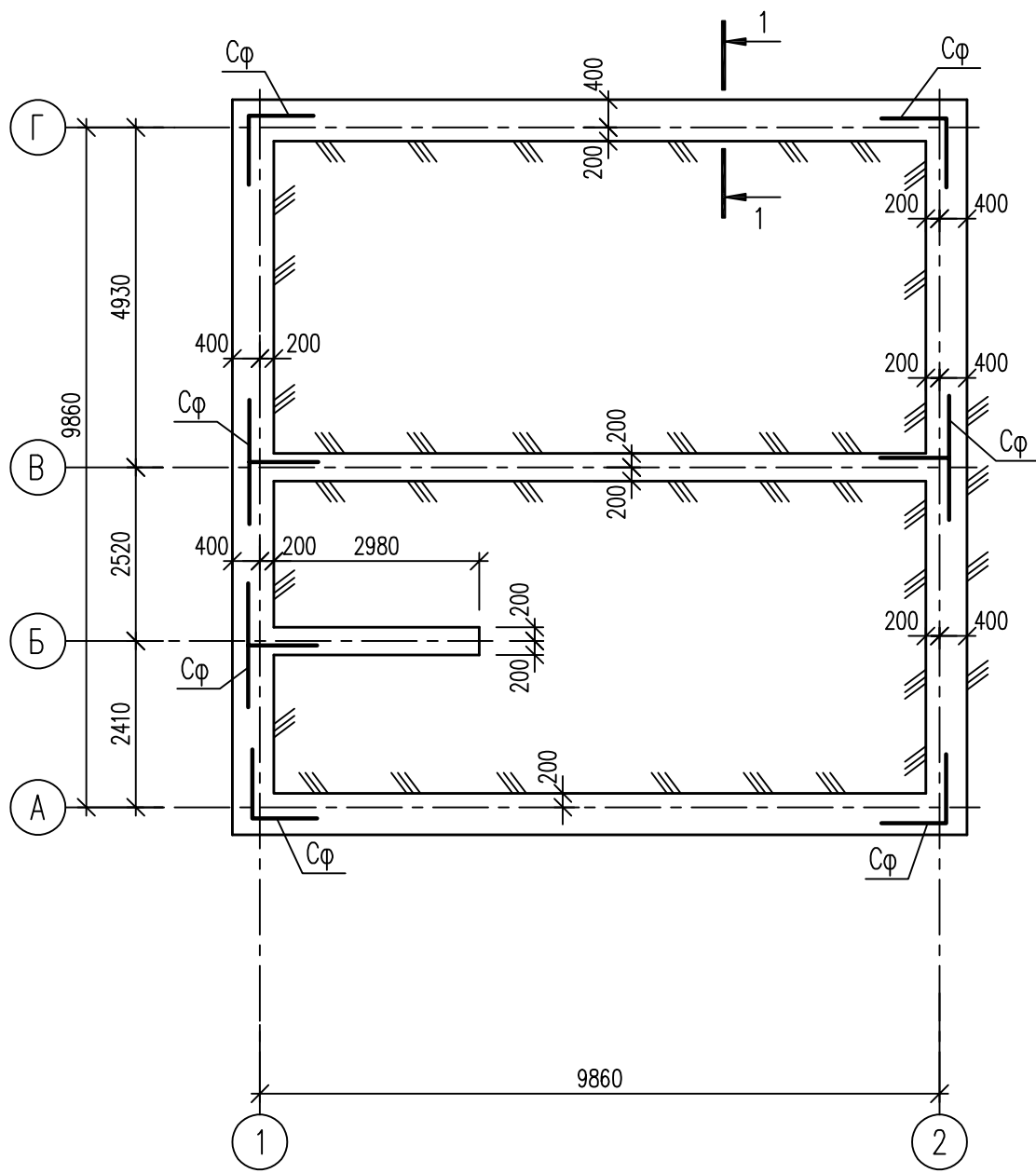


1. Отметку низа фундамента определить исходя из местных климатических условий и геологических исследований.
2. Монолитные ленточные фундаменты выполнить из бетона кл.В25 по бетонной подготовке из бетона кл.В7.5 толщиной 100 мм.
3. Защитный слой для арматуры монолитной ж/б ленты не менее 40мм.
4. В процессе производства работ основание фундаментов предохранять от замачивания и промораживания.
5. Работы по устройству монолитных фундаментов в летний и зимний периоды выполнять в соответствии со СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", данным проектом и ППР.

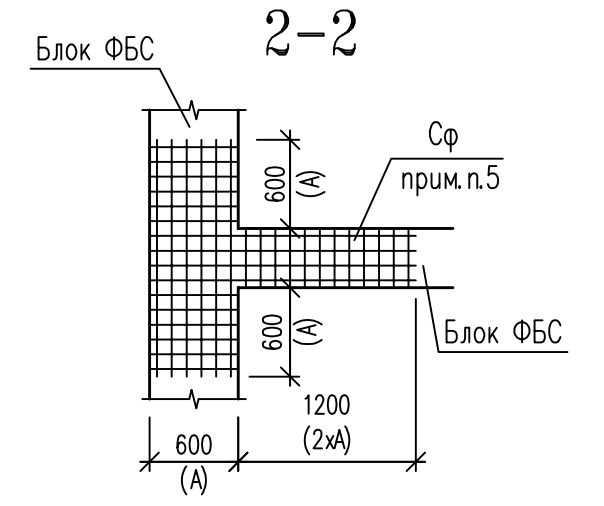
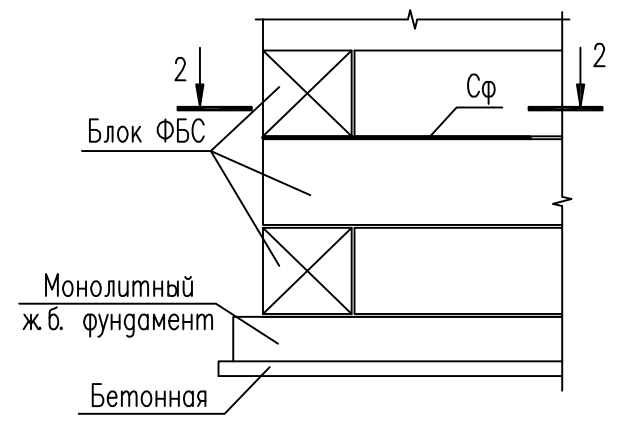
						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков			<i>[Signature]</i>	05.20	П	6	
						План фундамента.		ООО "Конструктив"

Согласовано:

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



Расположение
связевых сеток



1. Наружные и внутренние стены выполнить из бетонных блоков ГОСТ13579-78* марки М200 на цементном растворе марки М100 ГОСТ28013-98* с обязательной перевязкой швов.
2. Утепление стен выполнить пенополистиролом ПСБ-С-25 ГОСТ15588-86 толщиной 100мм.
3. Конструкцию пола выполнять после прокладки труб инженерных коммуникаций.
4. Герметизацию вводов инженерных коммуникаций выполнять согласно серии 5.905-26.01 выпуск 1.
5. Сетки Сф выполнить из арматуры 4-Вр, шаг стержней 100x100мм.
6. Вертикальная гидроизоляция (ВГ): боковые поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать мастикой "Праймаст"(ТУ 5775-013-05766480-2000) за 2 раза по одному слою огрунтовки из этой же мастики, разжиженной растворителем или бензином А-76.
Горизонтальную гидроизоляцию ГГ в наружных и внутренних стенах выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
7. По периметру здания выполнить теплоизоляцию из вставки "Пеноплекс-35" толщиной 50мм.
8. Под отмосткой по периметру здания уложить слой экструзионного пенополистирола "Пеноплекс-35" ТУ5767-002-46261013-99 толщиной 50мм.
9. В качестве грунта обратной засыпки принять суглинки или глины. Отсыпку производить слоями по 200...300 мм с трамбованием. Довести показатель плотности грунта в сухом состоянии 1.65т/м³.
10. Отметку низа фундамента определить исходя из местных климатических условий и геологических исследований.

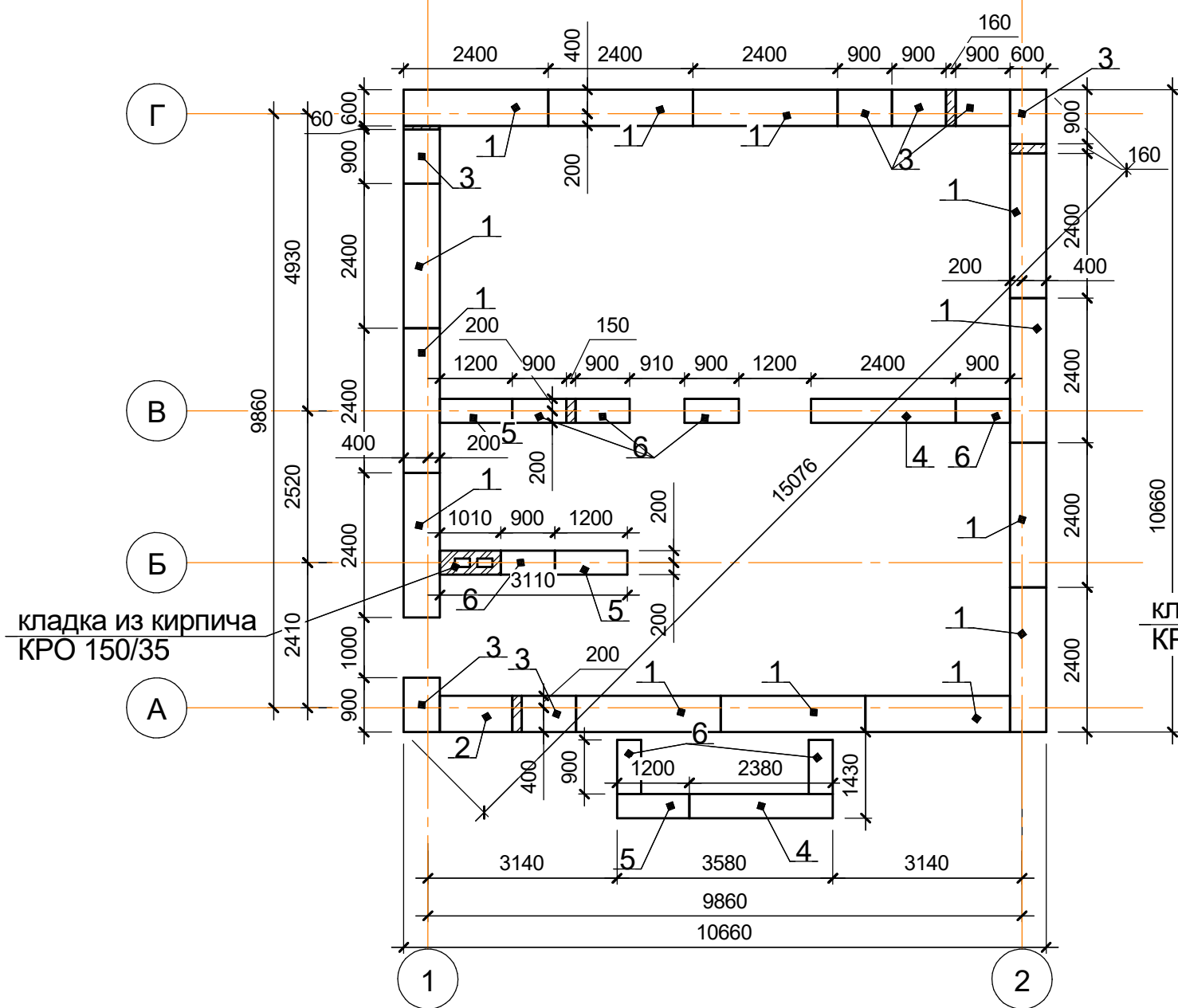
Согласовано:

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

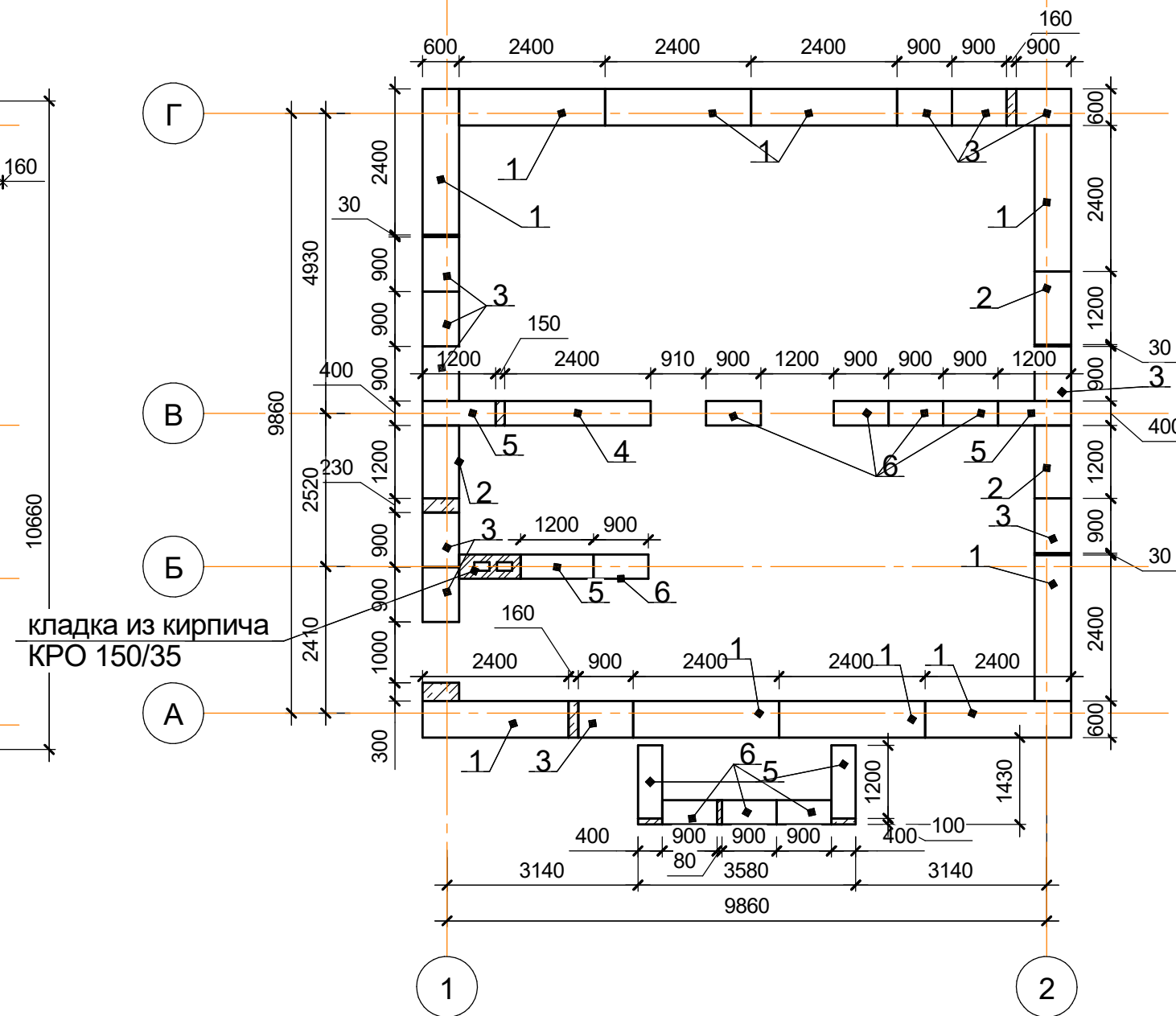
						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
1	-	зам	б/н	<i>[Signature]</i>	12.20	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	П	7	
Разраб. <i>Навиков</i> <i>[Signature]</i> 05.20								
						000 "Конструктив"		

Схема расположения стеновых блоков.

2-й ряды



1-й ряд



1. Читать с листом 7
2. Фундамент под крыльцо связан с фундаментом дома только по подошве (см. лист 6). Кладка блоками фундамента крыльца не перевязывается с кладкой блоками фундамента основного дома. Зазор 130мм оставлен для выполнения утепления фундамента основного дома.

						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
1	-	зам	д/н	<i>[Signature]</i>	12.10			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков	<i>[Signature]</i>			05.20		Стадия	Лист
							П	8
						Кладка ФБС, 1 и 2 ряды		ООО "Конструктив"

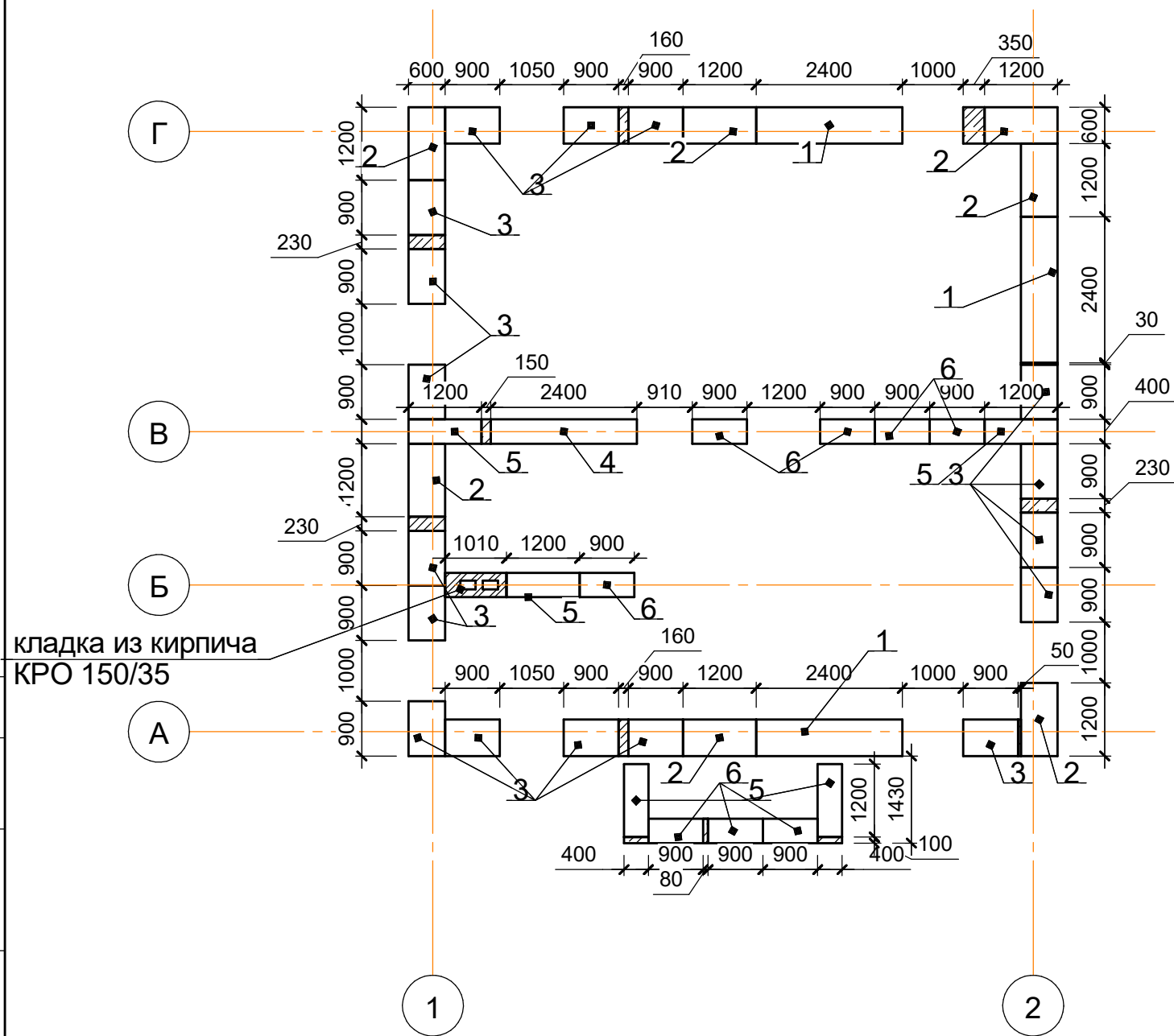
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3-й ряд



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

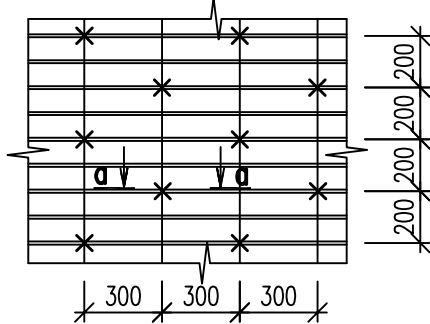
Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Стены подвала						
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС	24.6.6-Т В15	26	2160,00	
2	-	ФБС	12.6.6-Т В15	11	1080,00	
3	-	ФБС	9.6.6-Т В15	35	810,00	
4	-	ФБС	24.4.6-Т В15	4	1450,00	
5	-	ФБС	12.4.6-Т В15	13	720,00	
6	-	ФБС	9.4.6-Т В15	23	540,00	
		Бетон В15		м3	0,60	

1. Читать с листом 7

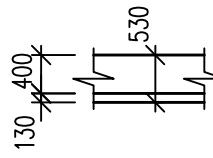
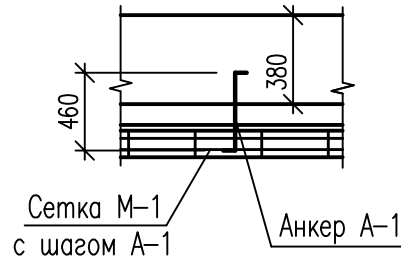
						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
1	-	зам	д/н	<i>[Signature]</i>	12.20			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков	<i>[Signature]</i>			05.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	9	
						Кладка ФБС, 3-й ряд		ООО "Конструктив"
Формат А3								

Условные обозначения

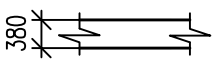
Деталь крепления облицовки стен



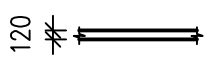
а-а



Наружные стены толщиной 630 мм: кладка толщиной 380мм из керамического кирпича М150 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М100 ГОСТ 28013-98*, утеплитель ЭППС 100мм, вентилируемый воздушный зазор 30мм, облицовка керамическим кирпичом толщиной 120мм М150/35.



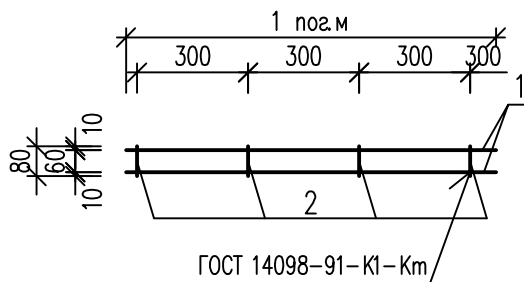
Внутренние стены толщиной 380 мм из керамического кирпича М150 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М100 ГОСТ 28013-98*.



Перегородки толщиной 120мм из керамического кирпича М150 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М50 ГОСТ 28013-98*

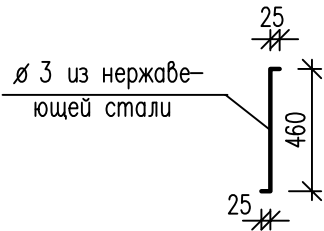
ПР-1 Марка перемычки

Сетка М-1

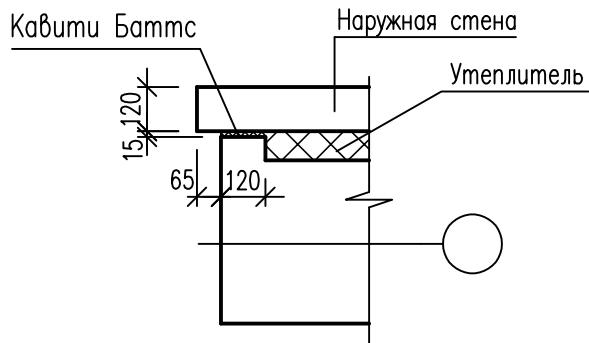


ГОСТ 14098-91-K1-Km

Анкер А-1



Вариант стены с утеплением (прим.п.3)



Потребность в кирпиче на возведение стен, перегородок

Наименование материала	Объем кладки, м3
Керамический кирпич 1НФ марки 150/35 по ГОСТ 530-2012	136,7
Лицевой керамический кирпич М150/35 ГОСТ 7484-78	33,2

1. Крепление облицовочной стенки к несущим стенам выполнить анкерами А-1 с шагом 300мм по глине и 200мм по высоте стены (см. деталь на листе 8).
2. Перегородки кирпичные толщиной 120мм крепить к внутренним и наружным стенам пристрелкой уголков 40х3мм l=150мм с двух сторон перегородки в трех уровнях по высоте. По верху перегородки крепить к плитам перекрытия через 1.5м по глине по детали 19 серии 2.230-1 вып.5.
3. При необходимости использования трехслойной стены с внутренним утеплением, тип и толщину утеплителя принимать согласно местным теплотехническим нормам.
По всей глине фасада здания в слое утеплителя выполнить противопожарную рассечку из негорючей минплиты на основе базальтового волокна "Кавити Баттс" ТУ 5762-009-45757203-00, высота поперечного сечения рассечки-300мм, толщина слоя-50мм. Рассечку выполнить в уровне перекрытия. Вокруг оконных и дверных проемов проложить утеплитель из минераловатных плит на основе базальтового волокна "Кавити Баттс" ТУ 5762-009-45757203-00 шириной 120мм.
4. Разрез А-А см. лист 12.
5. Ведомость перемычек см. лист 13.

Спецификация материалов на сетку М-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Вр-1-4 ГОСТ 6727-80* l=1п.м	2	0.09	
		Вр-1-4 ГОСТ 6727-80* l=80	4	0.01	
		Масса, кг		0.22	

						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	10	
						Указания по возведению наружных стен		
						ООО "Конструктив"		

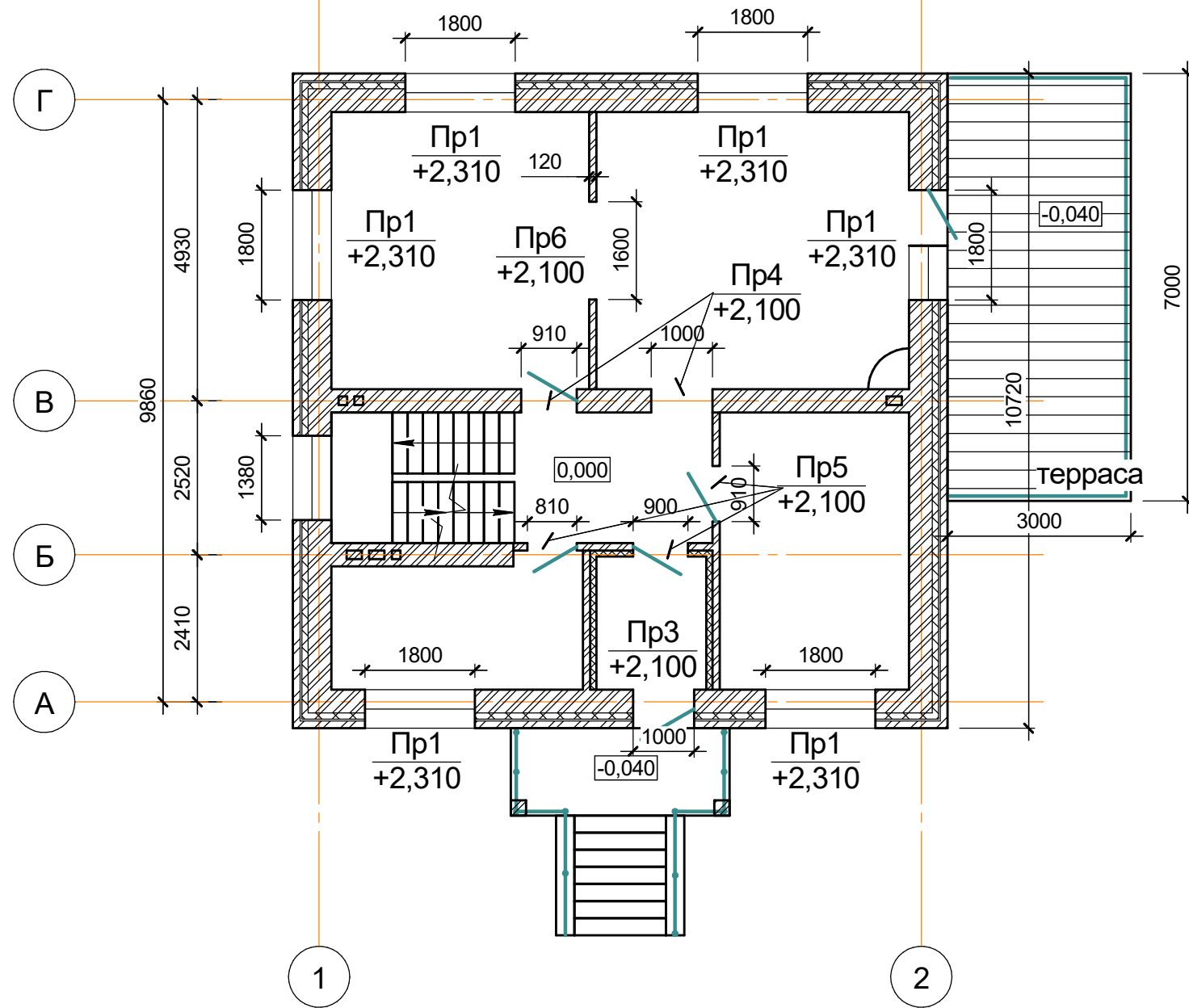
Согласовано:

Взам. инв. N

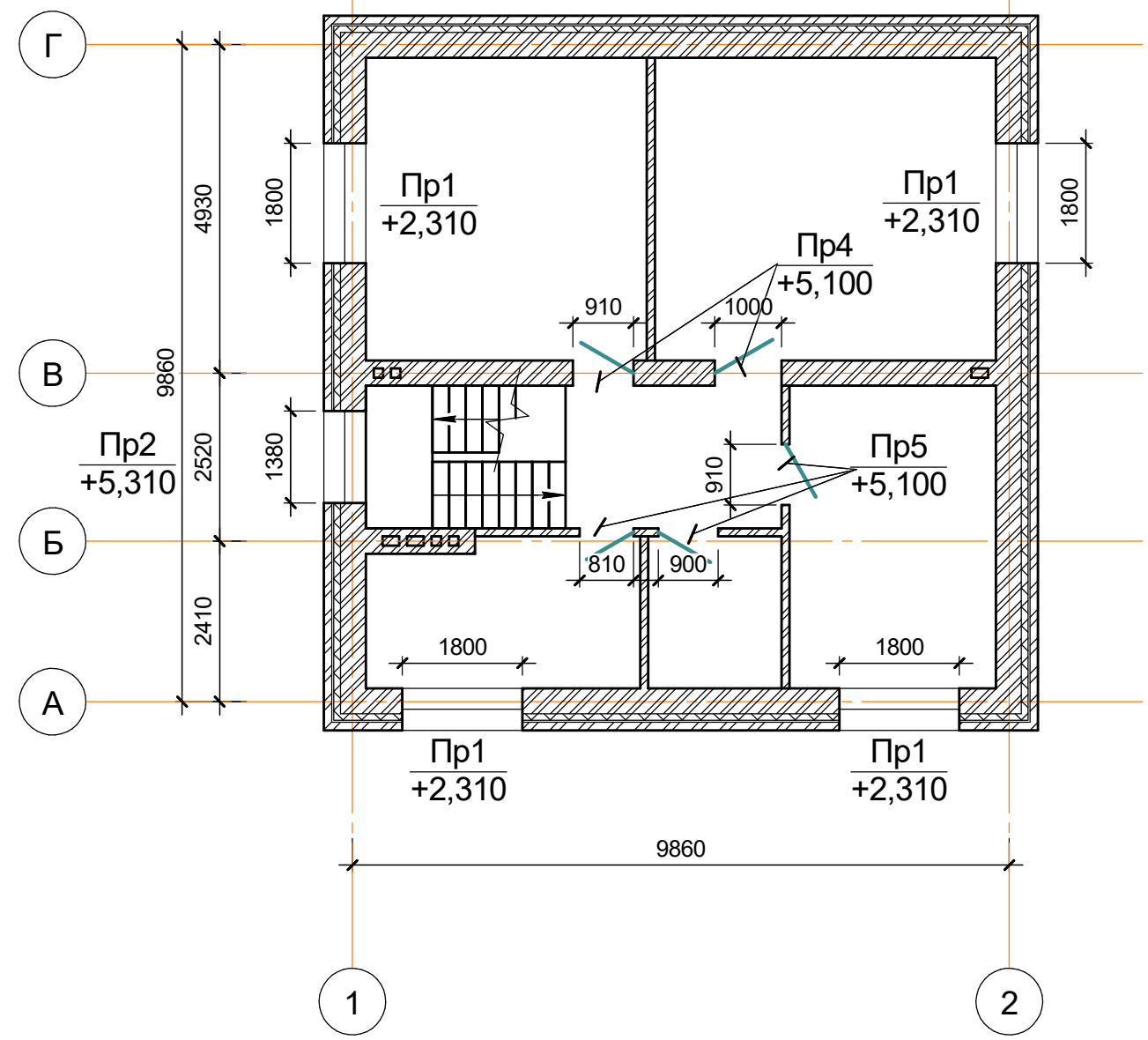
Подп. и дата

Инв. N подл.

План первого этажа



План 2-го этажа



1. Читать с листом 10, 13

						E-166-AC		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
1	-	зам	д/н	<i>[Signature]</i>	12.20			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков	<i>[Signature]</i>			05.20		Стадия	Лист
							П	11
						Планы этажей с расстановкой перегородок		
						ООО "Конструктив"		
						Формат А3		

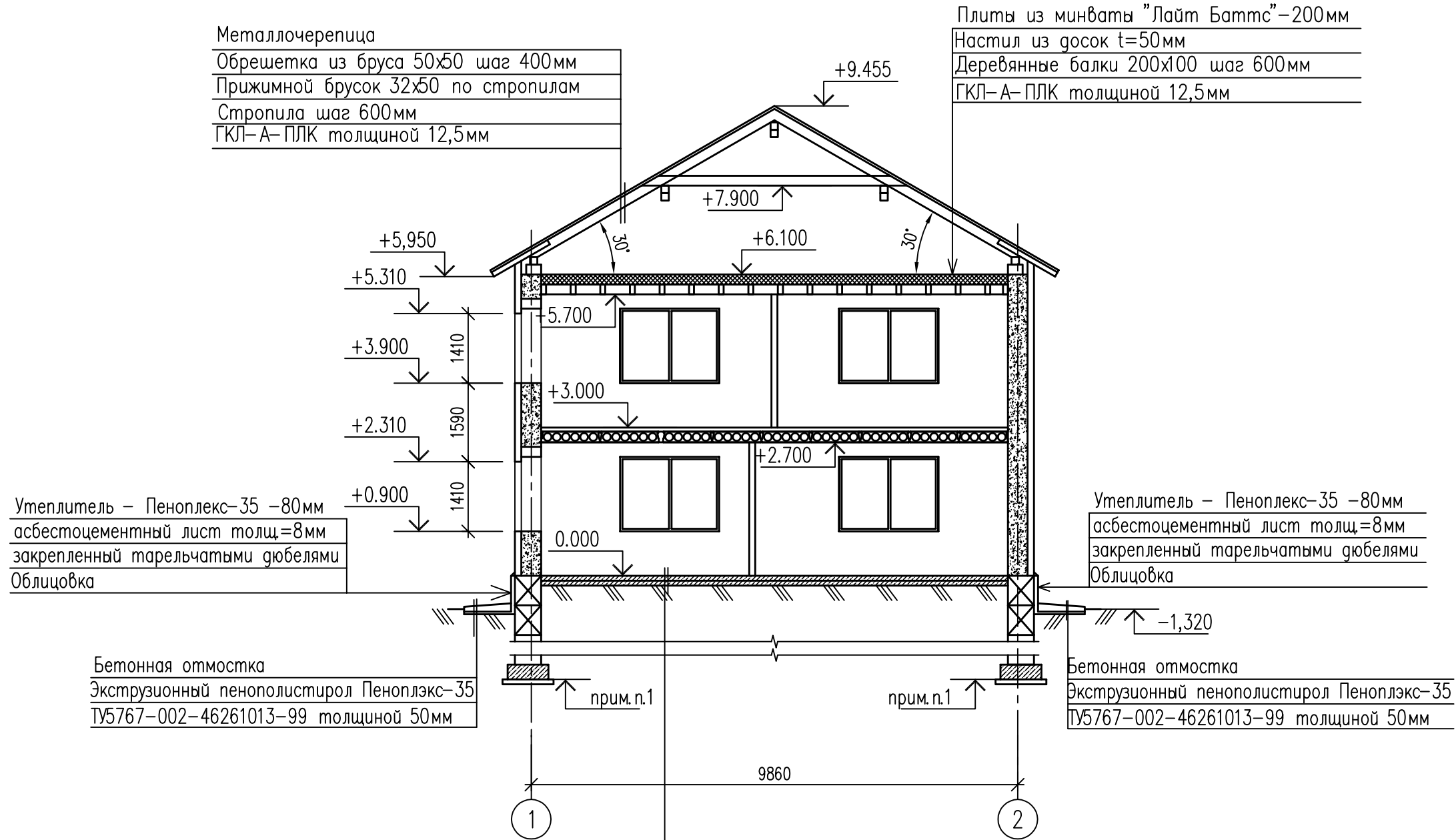
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез А-А



Металлочерепица
Обрешетка из бруса 50x50 шаг 400мм
Прижимной брусок 32x50 по стропилам
Стропила шаг 600мм
ГКЛ-А-ПЛК толщиной 12,5мм

Плиты из минваты "Лайт Баттс"-200мм
Настил из досок t=50мм
Деревянные балки 200x100 шаг 600мм
ГКЛ-А-ПЛК толщиной 12,5мм

Утеплитель - Пеноплекс-35 -80мм
асбестоцементный лист толщ=8мм
закрепленный тарельчатыми дюбелями
Облицовка

Утеплитель - Пеноплекс-35 -80мм
асбестоцементный лист толщ=8мм
закрепленный тарельчатыми дюбелями
Облицовка

Бетонная отмостка
Экструзионный пенополистирол Пеноплекс-35
ТУ5767-002-46261013-99 толщиной 50мм

Бетонная отмостка
Экструзионный пенополистирол Пеноплекс-35
ТУ5767-002-46261013-99 толщиной 50мм

Конструкция пола -50мм
Монолитная плита из бетона кл.В15-100мм
Утеплитель - Пеноплекс-35 -80мм
Обмазочная гидроизоляция из 2-х слоев
мастики "Праймаст" по оштукатурке
Подготовка из бетона кл.В10-100мм
Щебень(крупностью 30-40мм),
втрамбованный в грунт-50мм

1. Отметку низа фундамента определить исходя из местных климатических условий и геологических исследований.

Согласовано:

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

						E-166-AC		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	12	
						Разрез А-А		ООО "Конструктив"

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Серия 1.038.1-1 выпуск 5	8ПП 27-71	10	491	
2	Серия 1.038.1-1 выпуск 5	8ПП 21-71	1	374	
3	Серия 1.038.1-1 выпуск 4	9ПБ 16-37-п	15	88	
4	Серия 1.038.1-1 выпуск 4	8ПБ 13-1-п	6	35	
5	Серия 1.038.1-1 выпуск 4	9ПБ 21-37-п	1	157	
		Уголок $\frac{125 \times 9}{C235}$ ГОСТ 8509-93 / ГОСТ 27772-88* поз. м.	30	17.30	

Марка, поз.	Схема сечения	Кол.	Марка, поз.	Схема сечения	Кол.
ПР-1		10	ПР-5		6
ПР-2		1	ПР-6		1
ПР-3		1			
ПР-4		4			

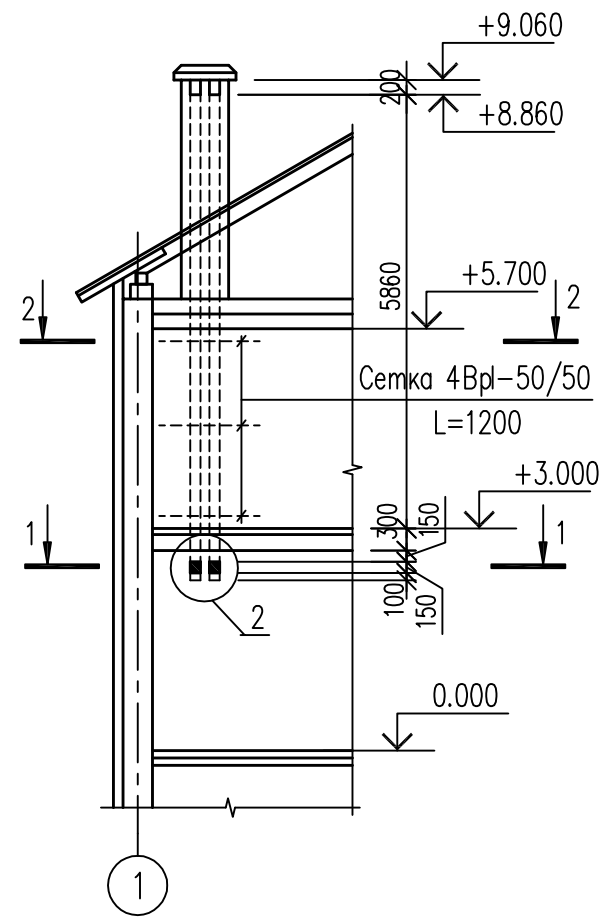
1. Типы перемычек замаркированы на планах этажей.
2. Уголок L125x9 обтянуть сеткой P-15-1.6 ГОСТ 5336-80 и оштукатурить цементно-песчаным раствором.

E-166-AC					
Одноквартирный жилой дом усадебного типа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.	Навиков				05.20
				Стадия	Лист
				П	13
				Ведомость перемычек	
				ООО "Конструктив"	

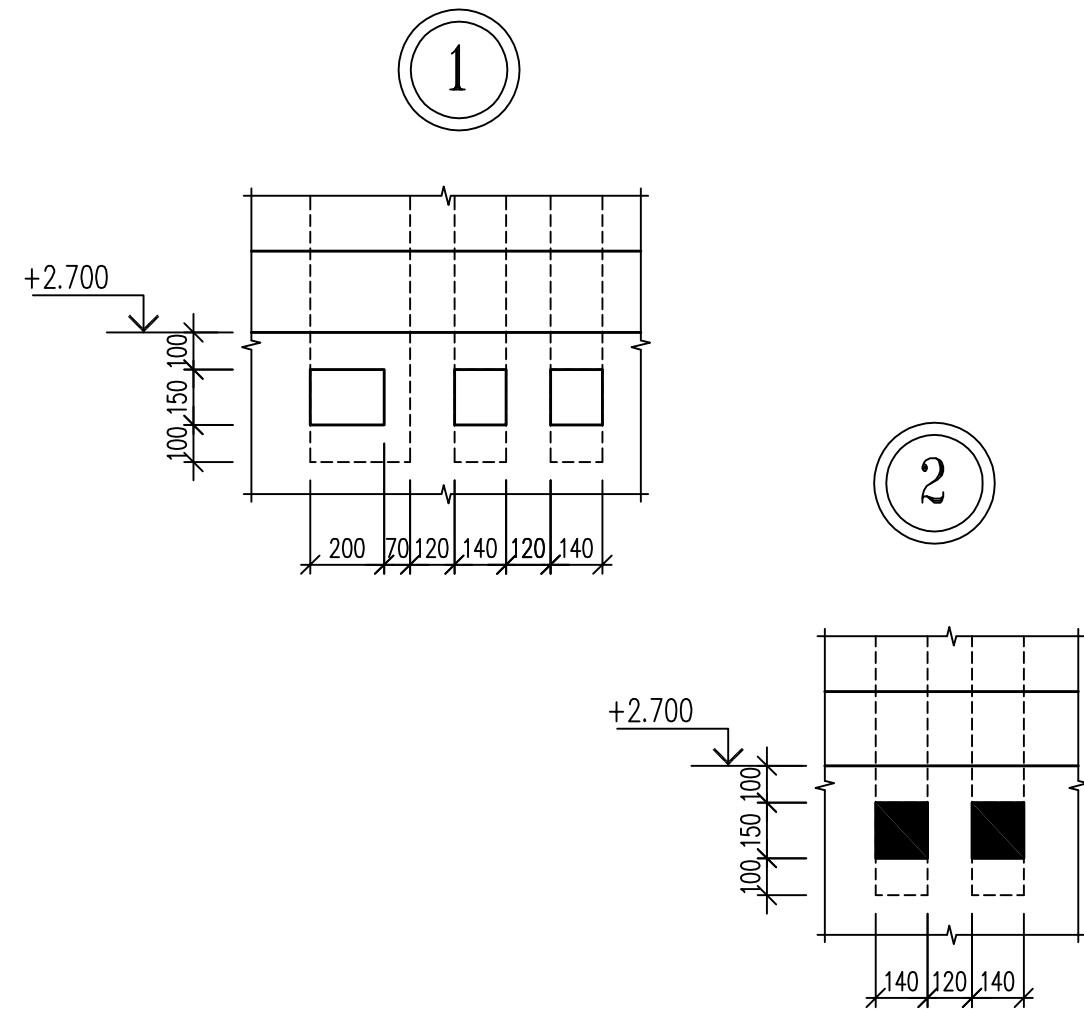
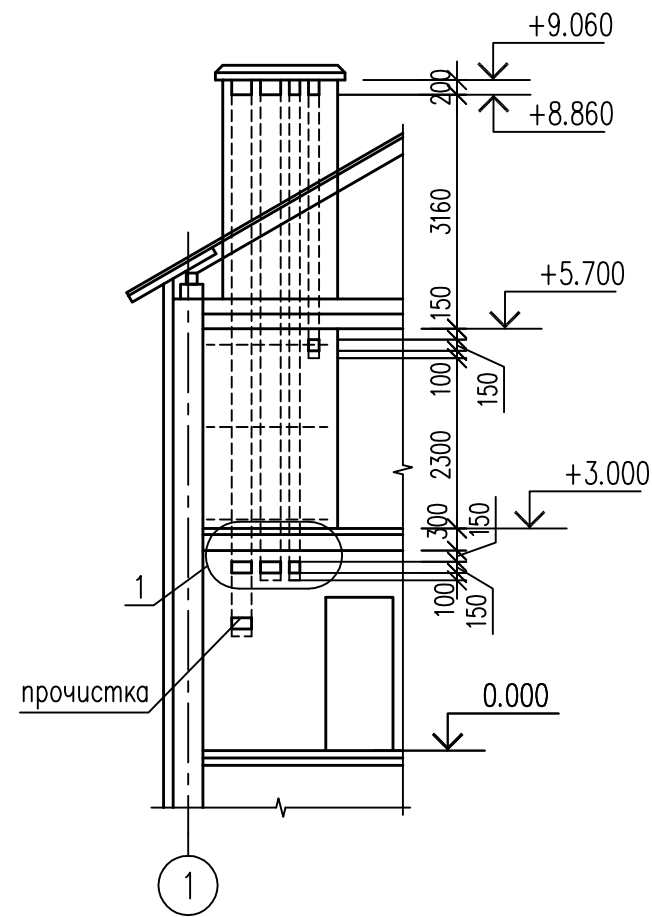
Согласовано:

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

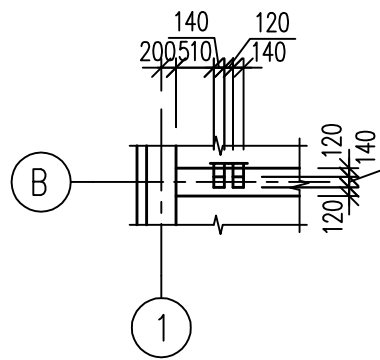
Развертка по оси В



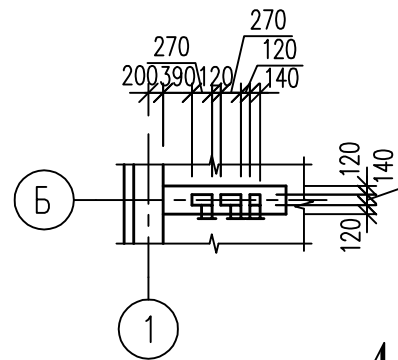
Развертка по оси Б



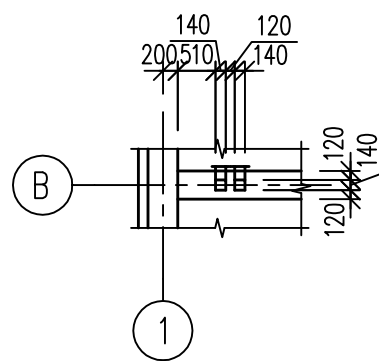
1-1



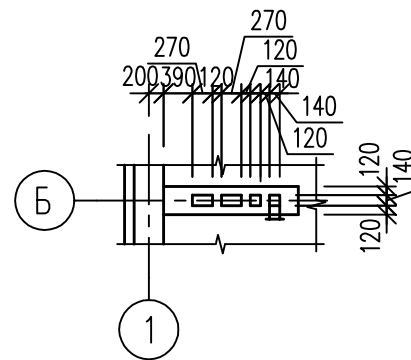
3-3



2-2



4-4



1. Кладку вентиляционных каналов выполнять только из полнотелого керамического кирпича из керамического полнотелого кирпича ГОСТ 530-95 пластического прессования, марки М100, на растворе М50. Кладку дымоходов выполнять только керамического полнотелого кирпича ГОСТ 530-95 пластического прессования, марки М100, на растворе М50.
2. Околотые поверхности кирпича не допускается обращать внутрь канала.
3. Горизонтальные и вертикальные швы тщательно заполнить раствором.
4. Раствор, выдавленный из швов, на внутренних поверхностях каналов удалять.
5. Сетки 4Вр1-50/50 уложить в трех уровнях по высоте в пределах этажа. В местах прохождения вентиляционных арматуры сеток вырезать по месту.
6. Вентиляционные шахты выше отметки верха кровли выполнить из полнотелого глиняного кирпича М100 на растворе М100.

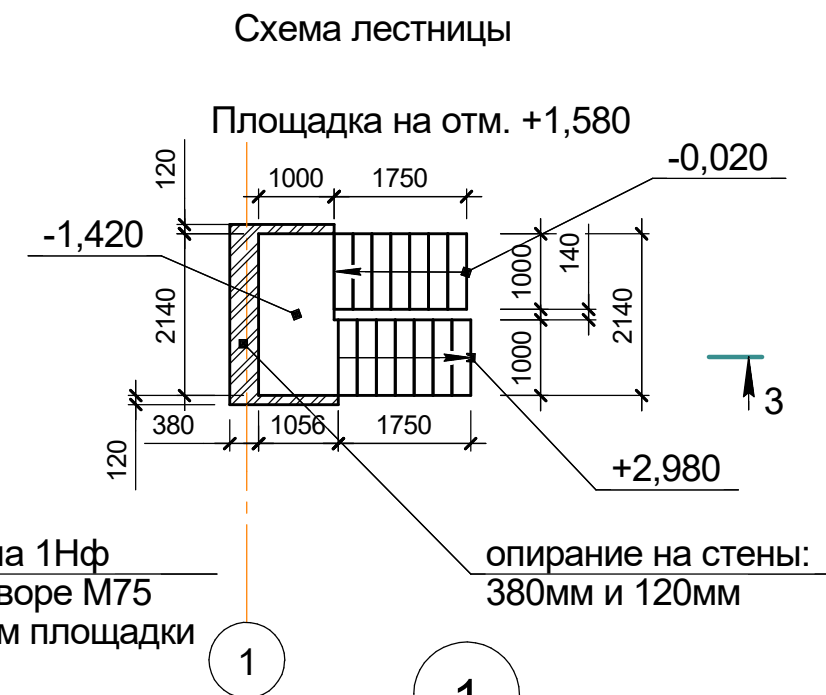
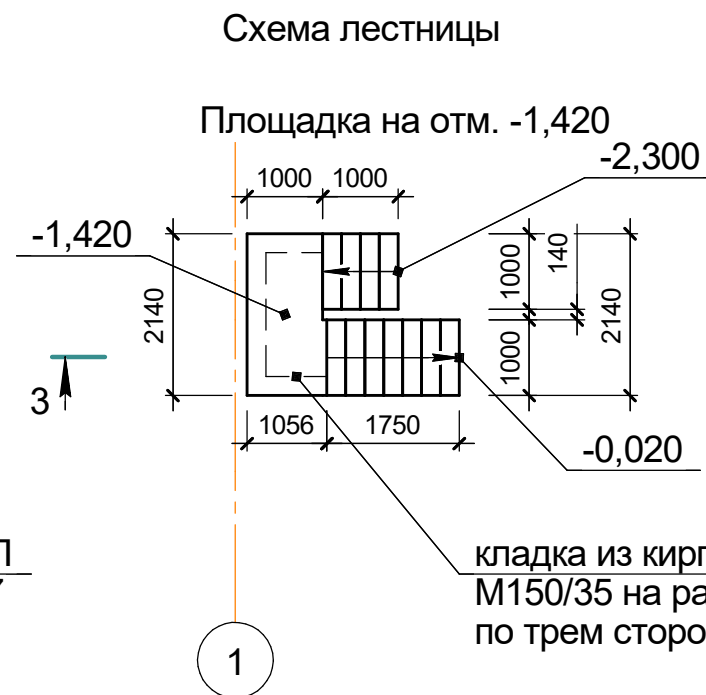
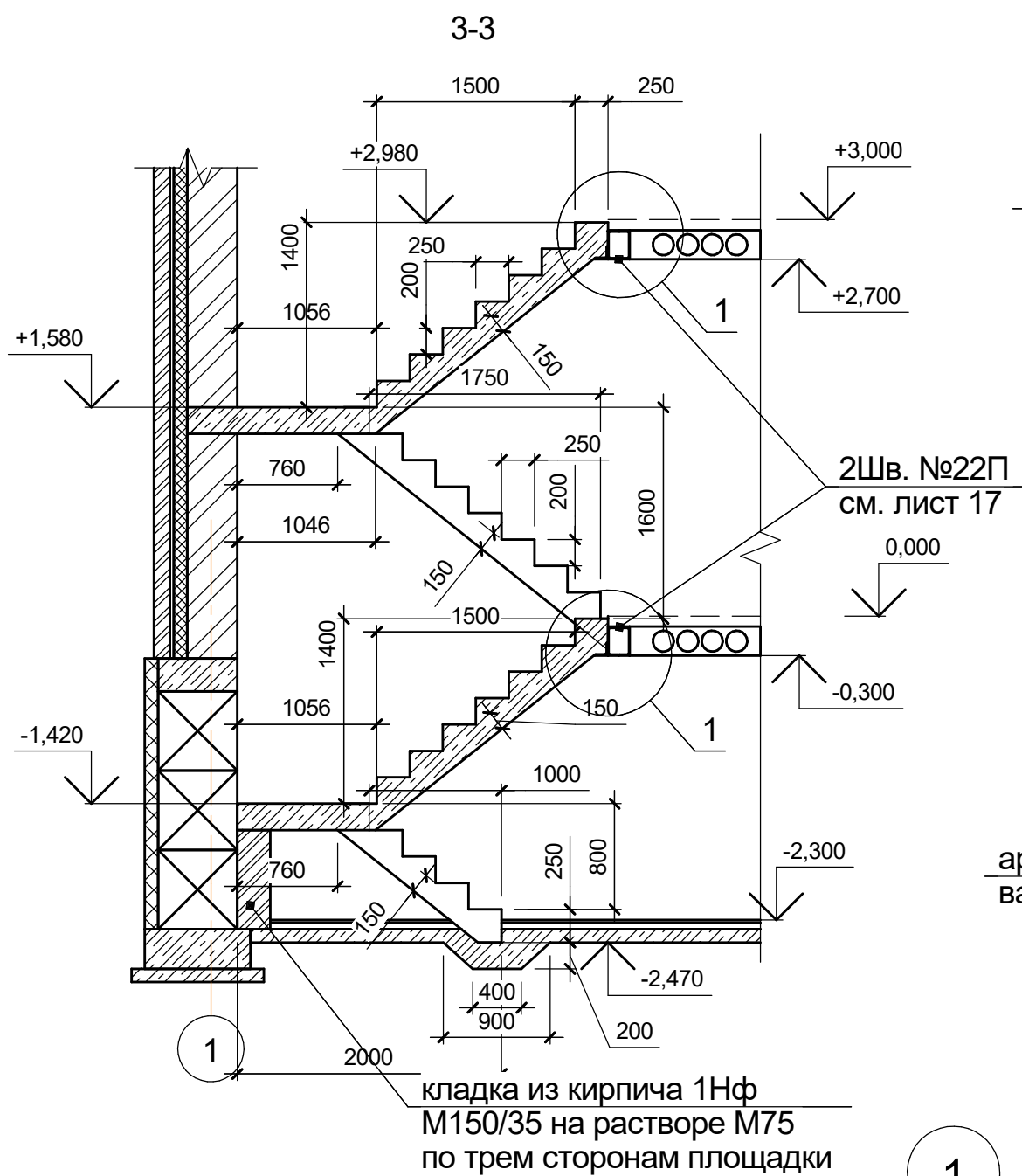
E-166-AC

Одноквартирный жилой дом усадебного типа

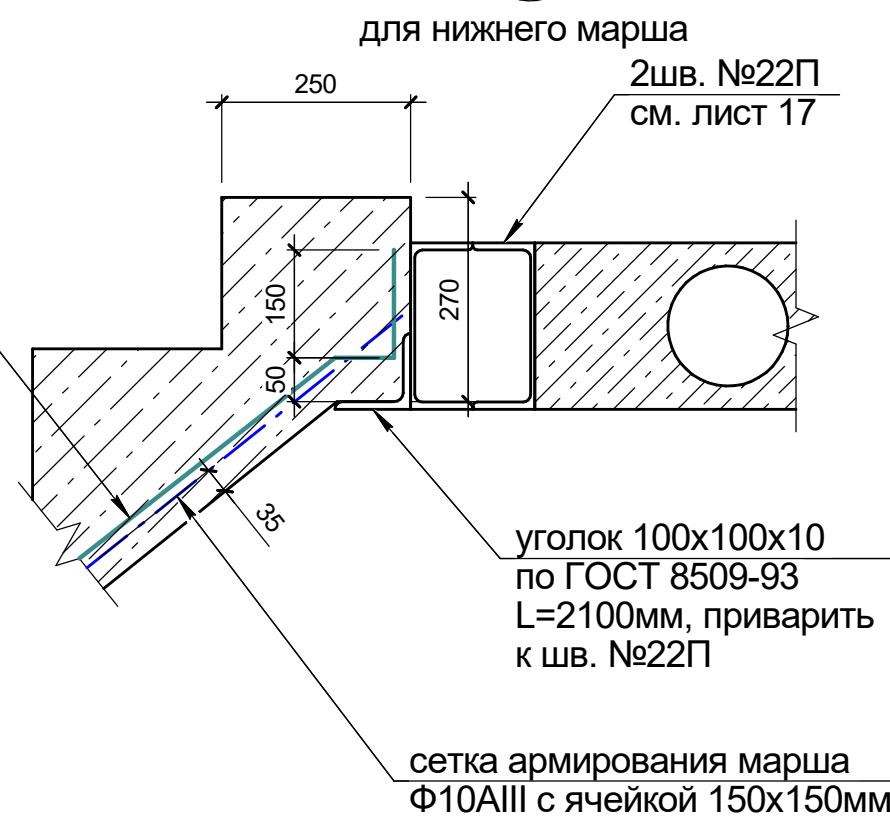
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	14	
Развертки стен с вентиляционными каналами.							ООО "Конструктив"	

Согласовано:

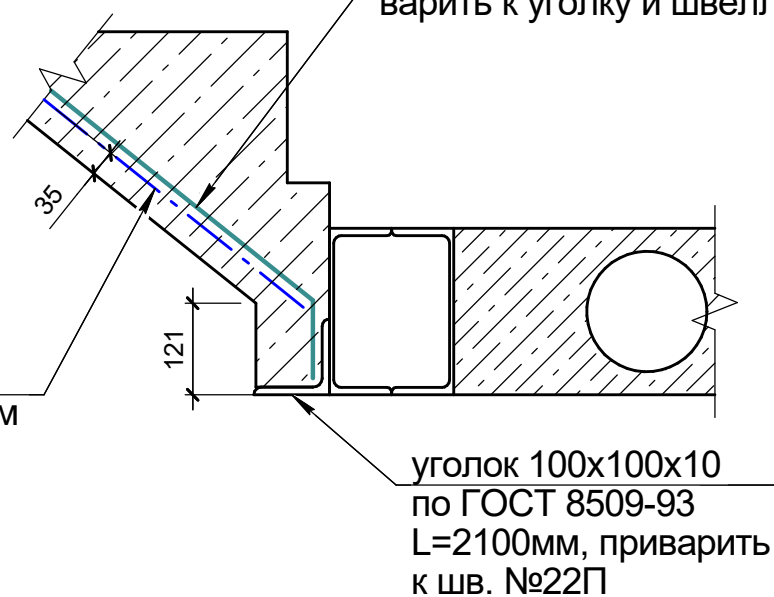
Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



арм. $\Phi 12AIII$ L=1,2м, с шагом 150мм
варить к уголку и швеллеру



для верхнего марша
арм. $\Phi 12AIII$ L=1,2м, с шагом 150мм
варить к уголку и швеллеру



сетка армирования марша
 $\Phi 10AIII$ с ячейкой 150x150мм

уголок 100x100x10
по ГОСТ 8509-93
L=2100мм, приварить
к шв. №22П

1. Лестничные марши армировать одной сеткой из стержней арматуры $\Phi 10AIII$ с ячейкой 150x150мм, защитный слой бетона снизу - 35...50мм. Стержни сетки варить к выпускам арматуры $\Phi 12$ в уровне перекрытий.
2. Под нижний марш выполнить подбетонку толщиной 200мм из бетона В15.

						Е-166-АС		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
1	-	зам	д/н	<i>[Signature]</i>	12.20			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков			<i>[Signature]</i>	12.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	15	
						Лестница		ООО "Конструктив"

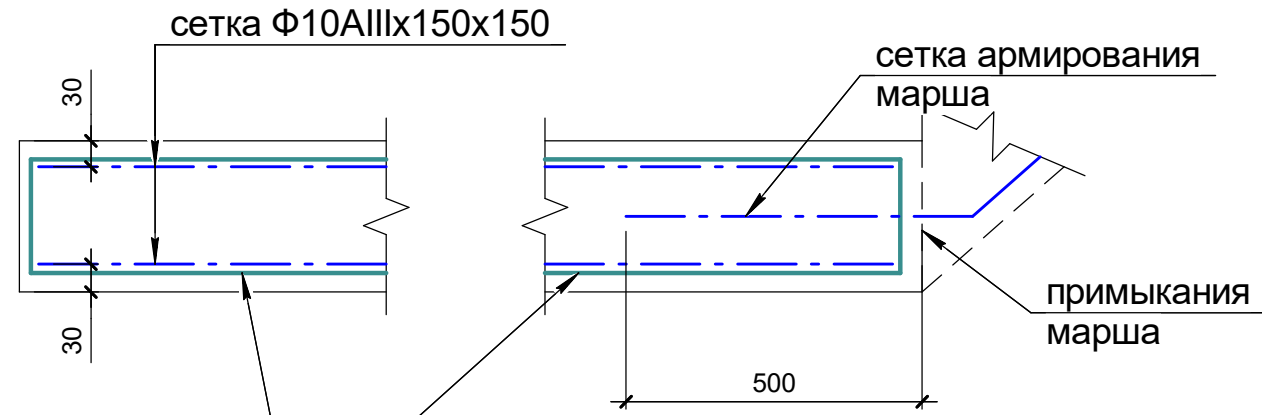
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

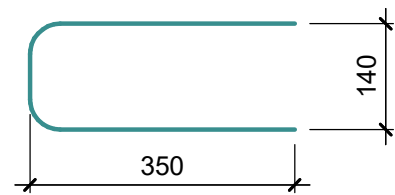
Инв. № подл.

Схема армирования площадок



дет. Д1
шаг 150мм

дет. Д1



Ведомость расхода стали на элемент, кг.										
Марка элемента	Изделия арматурные									
	Арматура класса									
	AIII						AI			Всего
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*			
6	8	10	12	16	Итого	6	Итого			
Лестница			227,96	30,60		258,56			258,56	

Спецификация							
Поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестница			1		
1	ГОСТ 5781-82*	Ф 12	AIII	L= 34000	1	30,60	
2	-	Ф 10	AIII	L= 324000	1	200,88	
Д1	-	Ф 10	AIII	L= 840	52	0,52	
		Бетон В30		м3		3,15	
	ГОСТ 8509-93	Уголок 100x100x10 L = 2,1м сталь С245			2	31,50	

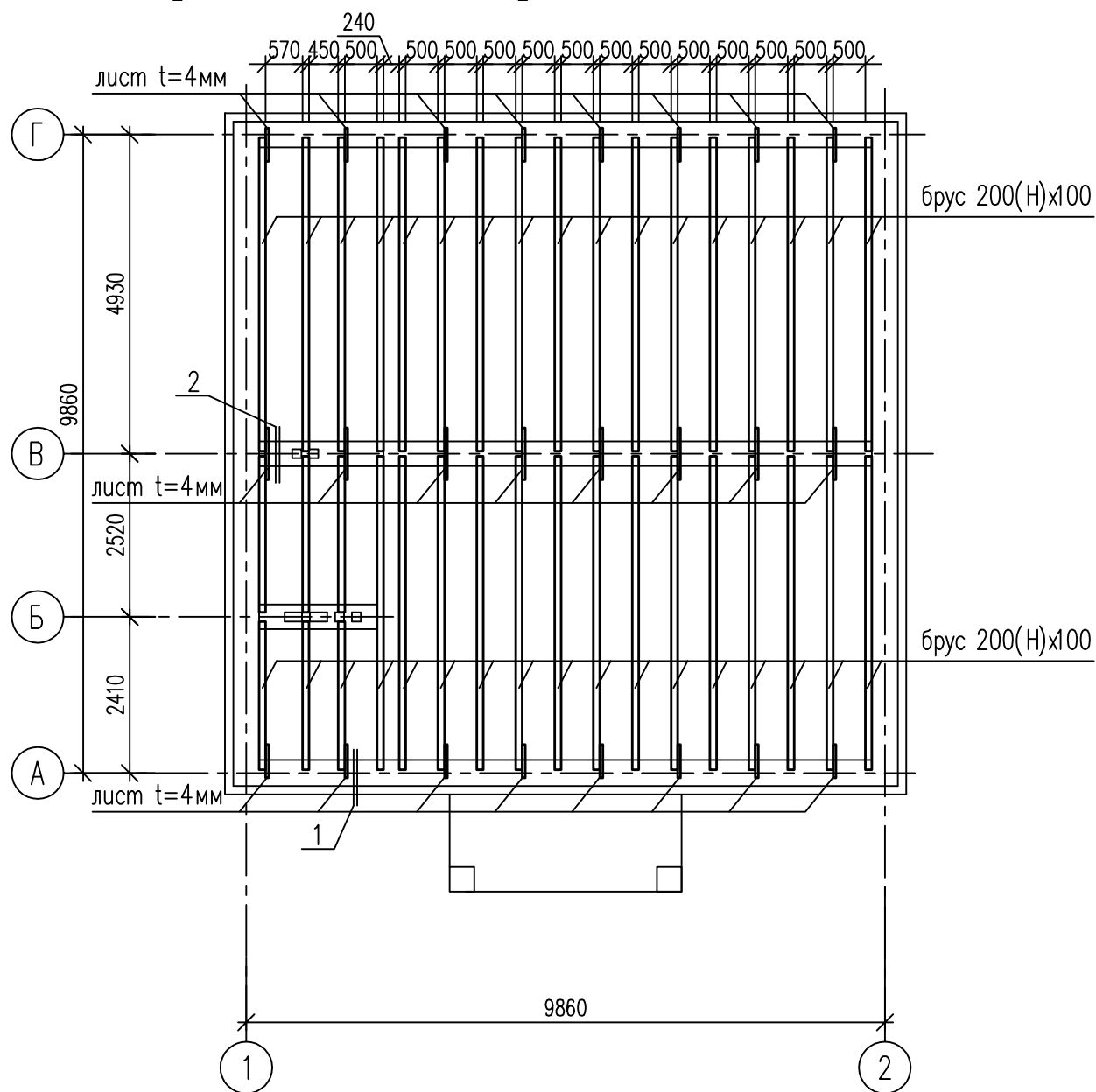
1. Площадки армировать в две сетки из стержней арматуры Ф10AIII с ячйкой 150x150мм, защитный слой бетона снизу и сверху по 30мм. Сетку армирования маршей завести в пространство между сетками площадки. По периметру площадки устанавливать деталь оформления Д1 с шагом 150мм.

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

						Е-166-АС		
1	-	зам	д/н	<i>[Signature]</i>	12.20	Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков	<i>[Signature]</i>			12.20	Стация	Лист	Листов
						П	16	
						Лестница		ООО "Конструктив"

Спецификация

Схема расположения деревянных балок на отм.+5.700



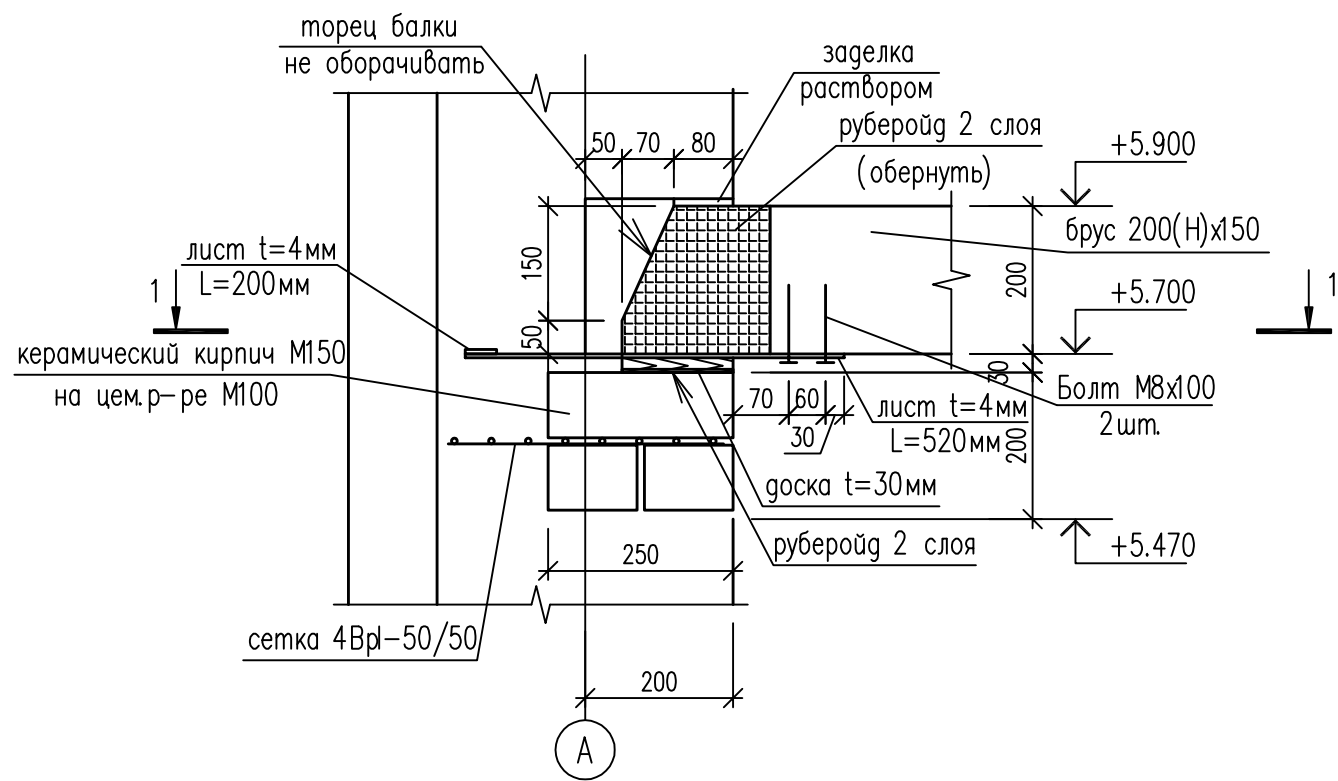
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 8486-86 Е	Брус 200x100мм м.п.	166		
		Лист $\frac{4 \times 60}{С235}$ ГОСТ 19903-74* ГОСТ 27772-88* l=200	16	0.38	
		Лист $\frac{4 \times 60}{С235}$ ГОСТ 19903-74* ГОСТ 27772-88* l=520	16	0.98	
		Лист $\frac{4 \times 60}{С235}$ ГОСТ 19903-74* ГОСТ 27772-88* l=700	8	1.32	

Согласовано:

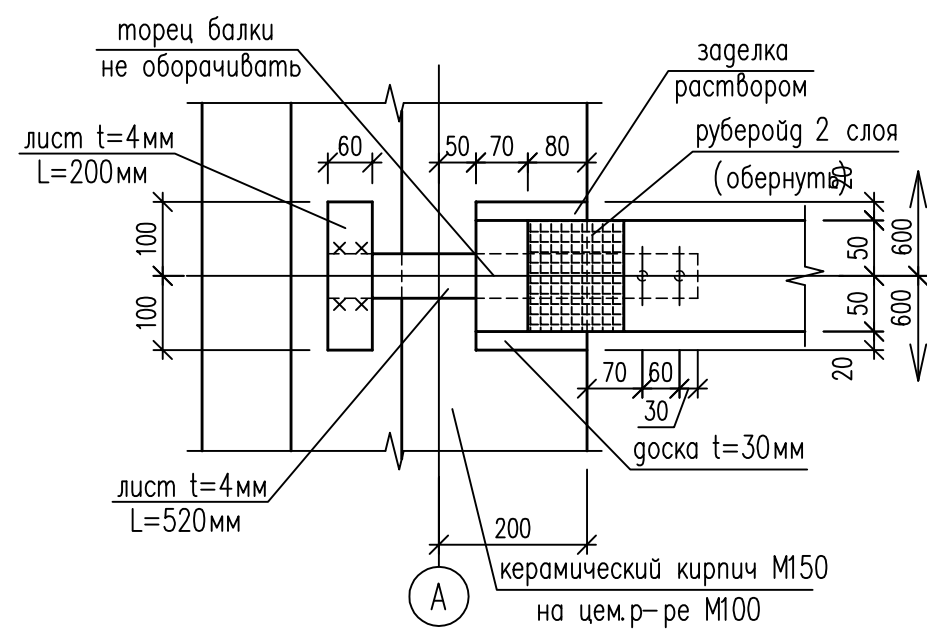
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Е-166-АС					
Одноквартирный жилой дом усадебного типа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Разраб.	Навиков			<i>[Signature]</i>	05.20
				Стадия	Лист
				П	18
				Схемы расположения деревянных балок	
				ООО "Конструктив"	

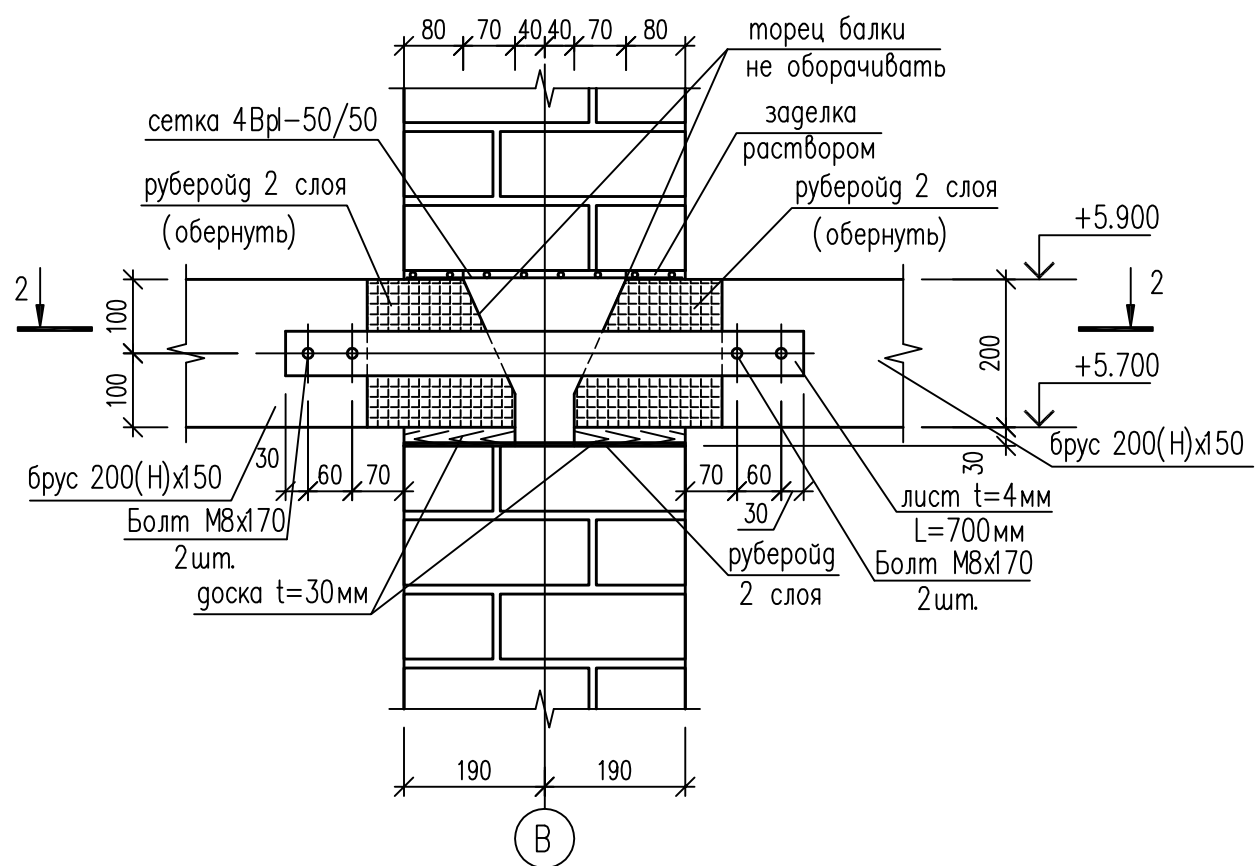
1



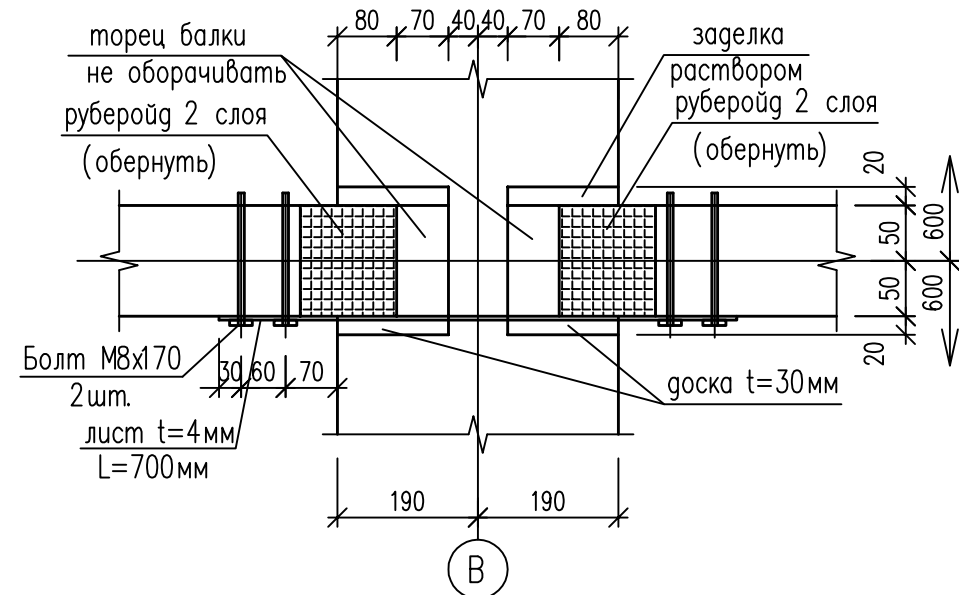
1-1



2



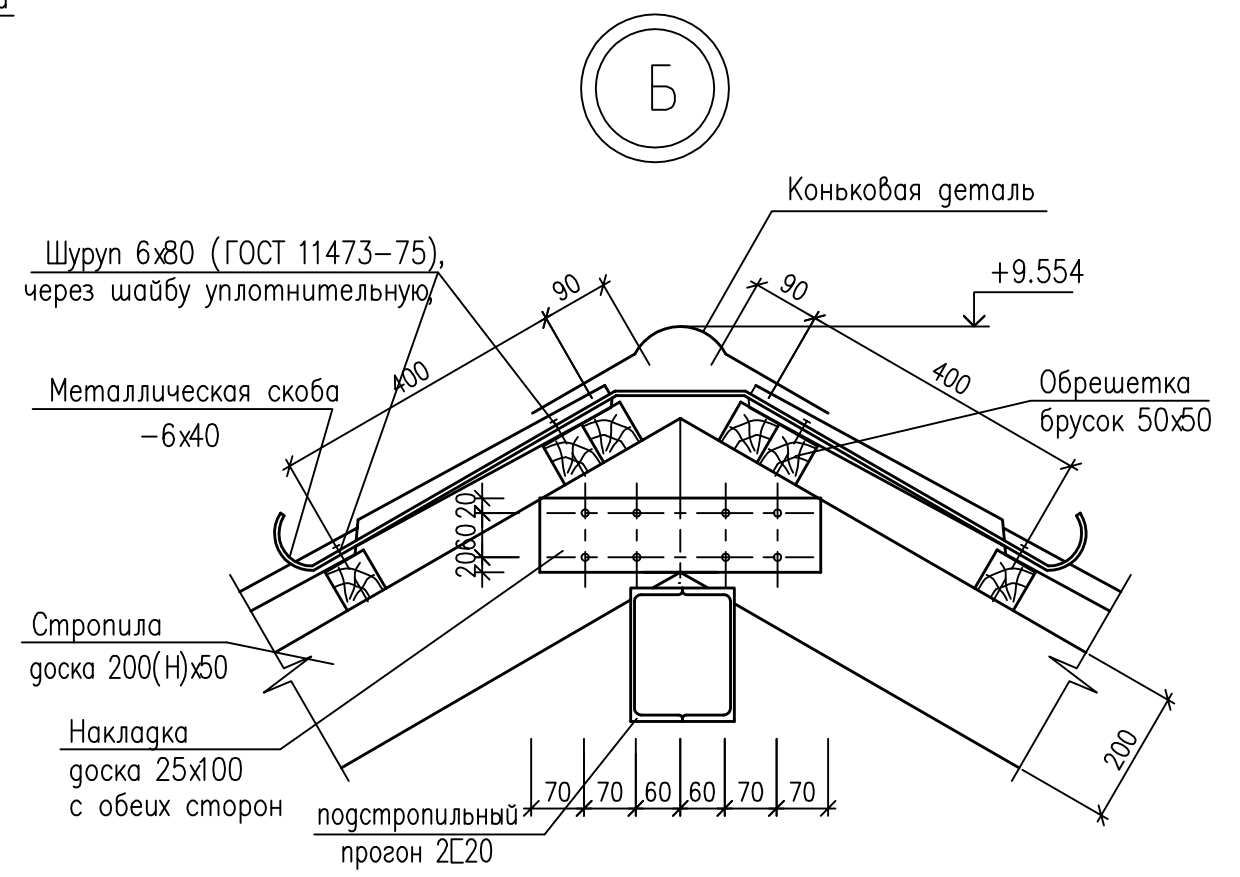
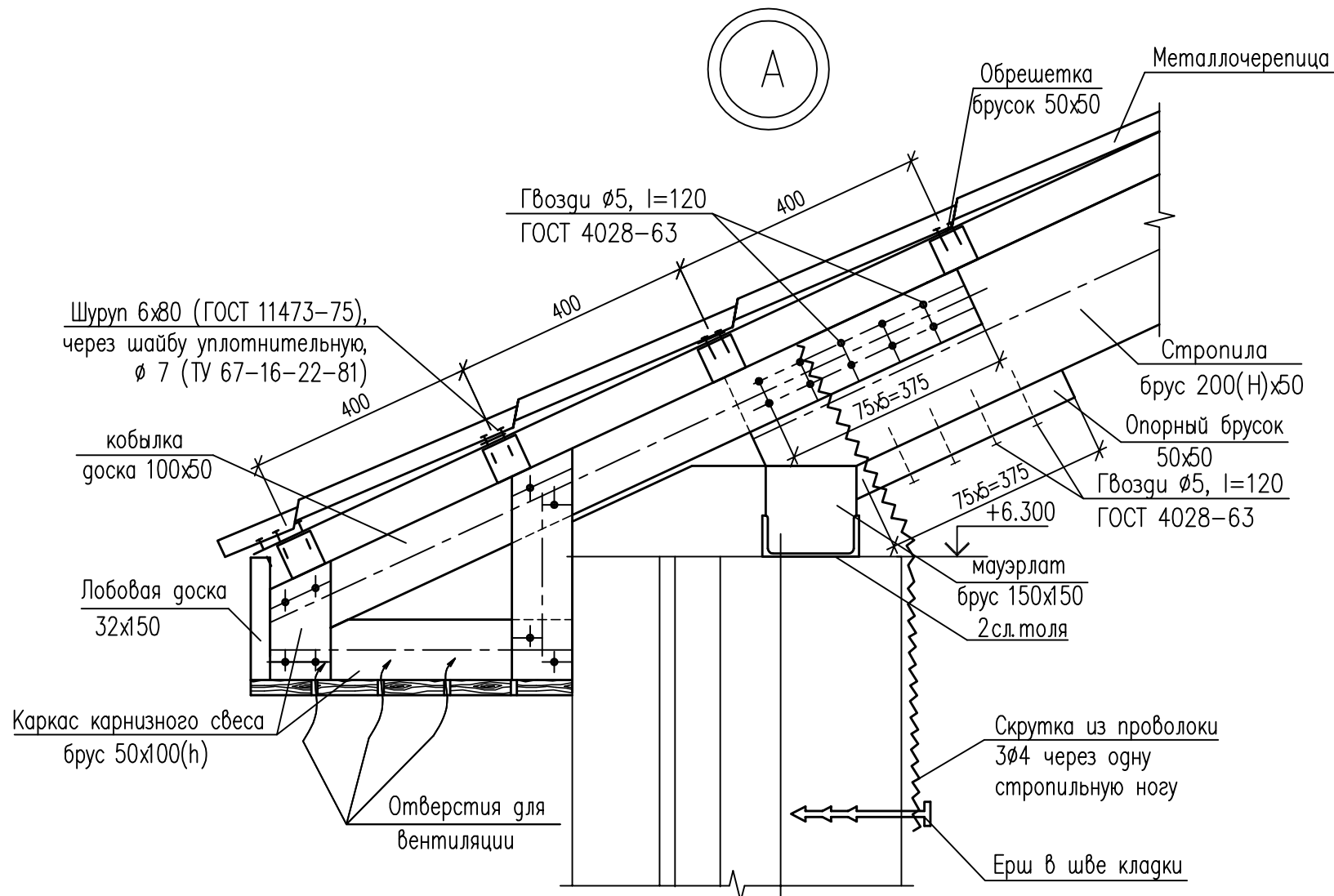
2-2



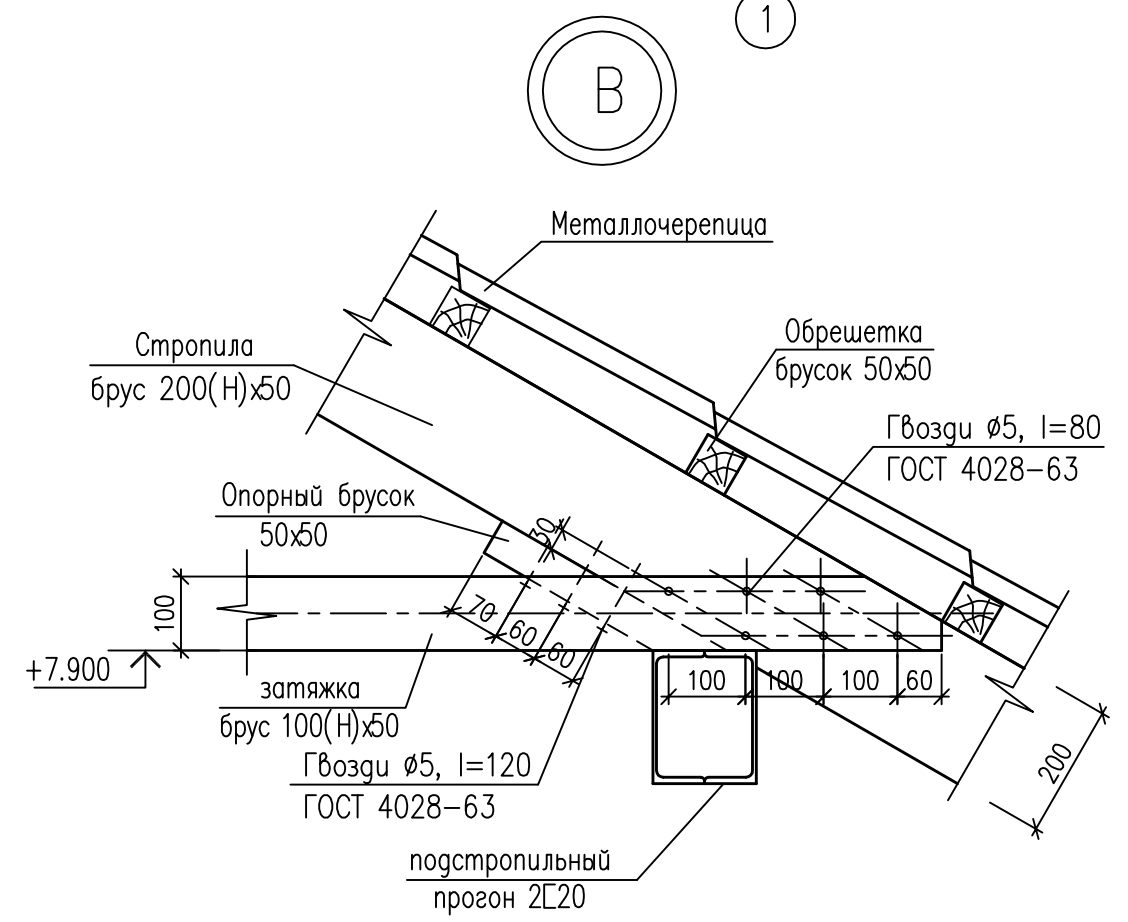
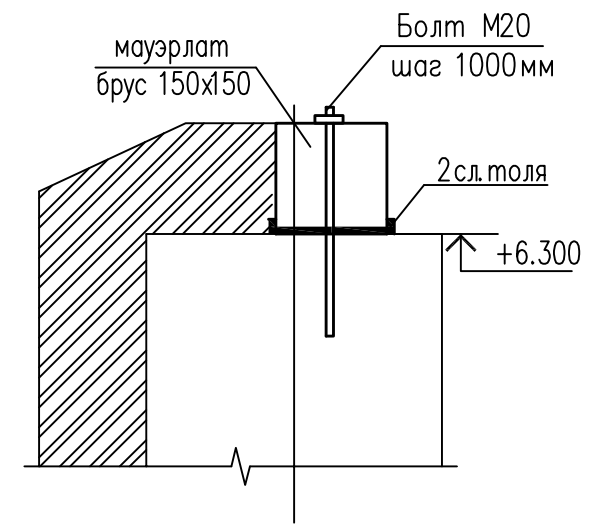
Согласовано:

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

E-166-AC											
Одноквартирный жилой дом усадебного типа											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.	Навиков				05.20						
Узел 1. Узел 2.					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>19</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	19	
Стадия	Лист	Листов									
П	19										
ООО "Конструктив"											



Крепление мауэрлата

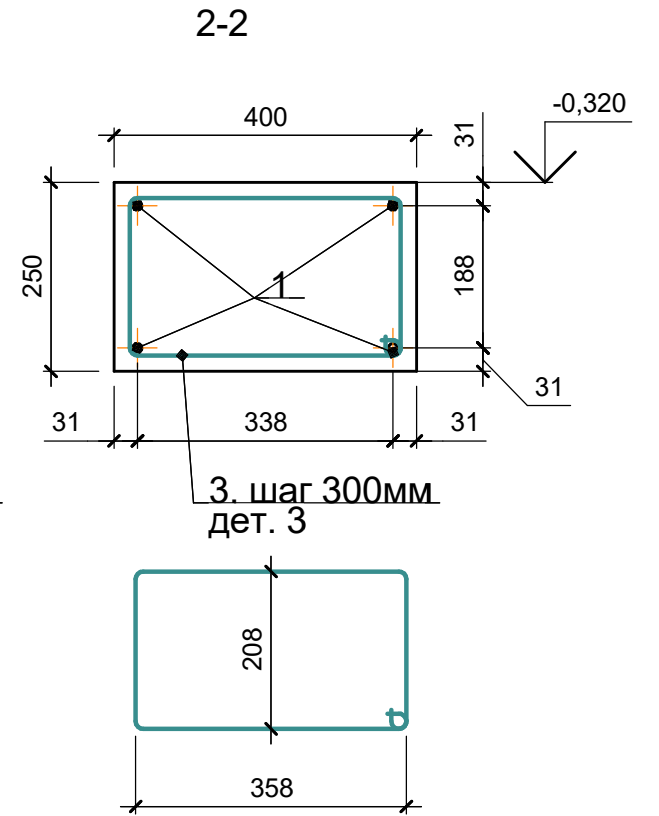
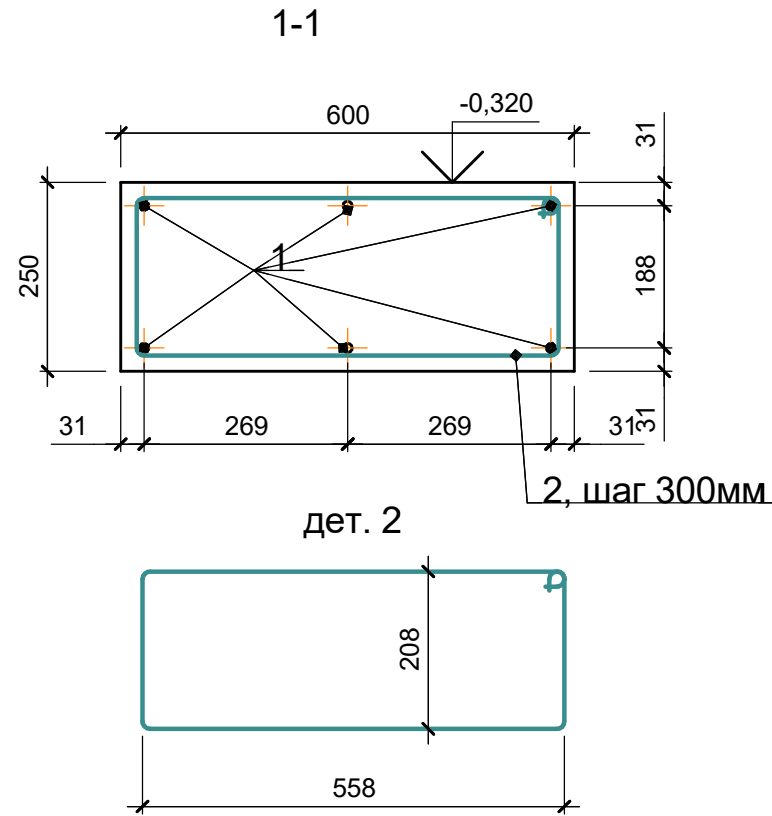
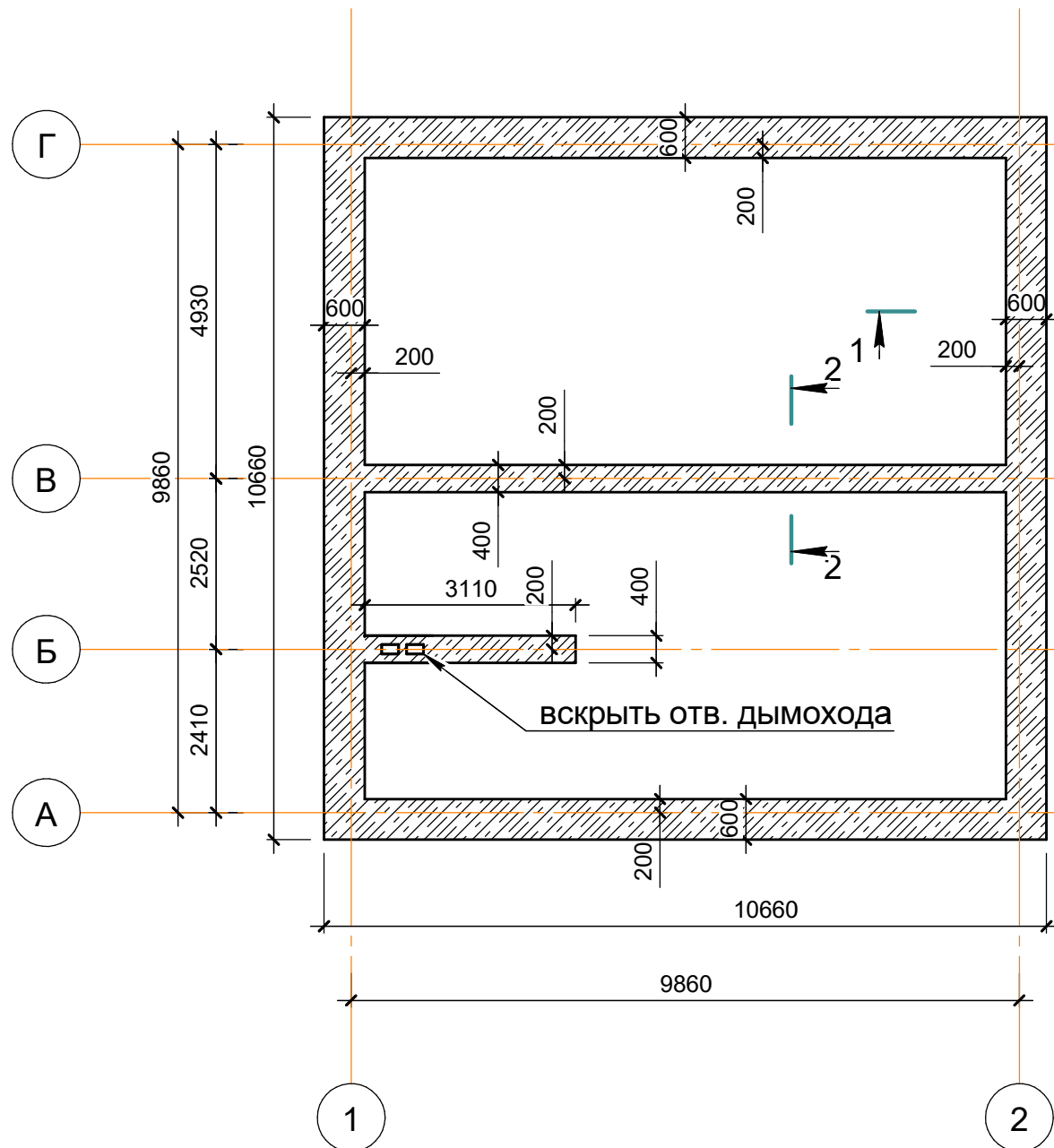


						E-166-AC		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Навиков				05.20	П	23	
						Узлы по кровле.		ООО "Конструктив"

Согласовано:

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Монолитный пояс по блокам ФБС



Спецификация						
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитный пояс по ФБС		1		
1	ГОСТ 5781-82*	Φ 12	AIII L= 360000	1	324.00	
2	-	Φ 6	AIII L= 1660	150	0.37	
2	-	Φ 6	AIII L= 1260	45	0.28	
		Бетон В25 м3			7.70	

1. Читать с листом 7.
2. Монолитный пояс располагать по блокам ФБС.

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг.									
Марка элемента	Изделия арматурные								
	Арматура класса								
	AIII					AI			Всего
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			
6	8	10	12	16	Итого	6	Итого		
Монолитный пояс по ФБС	67.25			324.00		391.25			391.25

						E-166-AC		
						Одноквартирный жилой дом усадебного типа		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Новиков				05.20	Стация	Лист	Листов
						П	24	
						Монолитный пояс по блокам ФБС		ООО "Конструктив"