

Проектная документация:
Конструкции железобетонные

**Индивидуальный жилой дом по адресу:
г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя,
участок №19**

Москва, 2018



149-17/A AC

Контакты

✉ info@svtmk.ru
☎ +7 (499) 322-08-30

www.svtmk.ru
Москва, Митинская ул., 16, оф. 505, БЦ "YES"

Ведомость рабочих чертежей комплекта 149-17/A AC

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 1)	
3	Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 2)	
4	Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 3)	
5	Кладочный план 1 этажа	
6	Кладочный план 2 этажа	
7	Сечения и узлы выполнения наружных стен	
8	Схема расположения перемычек. Кладочный план цокольного этажа	
9	Ведомость и спецификация перемычек	
10	Конструкция перекрытия 1 этажа	
11	Детали плана перекрытия №1..3. Пилон П-1. Колонна К-1.	
12	Лестница Л-1.1	
13	Конструкция перекрытия 2 этажа	
14	Кладочный план 1, 2 этажа банного комплекса	
15	Сечения и узлы выполнения наружных стен банного комплекса	
16	Схема расположения перемычек 1, 2 этажа банного комплекса	
17	Конструкция пилонов П-2, П-2а	
18	Опалубочный план перекрытия 1 этажа банного комплекса	
19	Схема армирования перекрытия 1 этажа банного комплекса	
20	Лестница Л-5, Л-5.1	
21		
22		
23		
24		
25		

Проект разработан для климатического района IIв, со следующими климатическими характеристиками:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 25 °С;
- расчетный вес снегового покрова для III снегового района 210кг/м2;
- нормативный скоростной напор ветра для I района 23кг/м2;
- нормативная распределенная полезная нагрузка на перекрытие 150кг/м2.

Уровень ответственности - II (нормальный).

Степень огнестойкости - не нормируется. Класс функциональной пожарно опасности - Ф 1.4, 5.2
 Проектируемый цоколь сложной формы прямоугольного очертания, размерами в осях 25.0 x 17.8 м; 25.0 x 20.42 м (в части бассейна).

Высота цокольного этажа (от плиты фундамента до плиты перекрытия) - 3.2 м; 2.0 м (в части бассейна)

За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа.

Конструкции принятые в проекте

Цоколь - монолитные железобетонные конструкции см. раздел КЖ.

Наружные стены - кладка из керамических блоков Porotherm 51 с отделочным слоем из облицовочного кирпича.

Межкомнатные перегородки - из керамического кирпича марки КР-р-пу 2,1НФ75/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1, 3, 4.

Перекрытие - монолитное железобетонное t=200, 220 мм.

Крыша - ...

Утеплитель чердачного перекрытия - ... толщиноймм

Внутренняя отделка - смотри ведомость отделки помещений.

Наружная отделка - смотри паспорт цветового решения фасадов.

Конструкция снегозадержания и ограждения - по согласованию с заказчиком.

Водосточная система - по согласованию с заказчиком.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные:

армирование; защитные слои; анкеровка арматуры; установка закладных деталей.

Каменные конструкции:

гидро-пароизоляция кладки; места опирания прогонов, балок, плит перекрытия на стены, столбы и их заделка в кладке в случае их сокрытия последующими работами закрепление в кладке сборных железобетонных изделий: карнизов, балконов и других консольных конструкций; закладные детали и их антикоррозионная защита; армирование кирпичной кладки стен; устройство перемычек; устройство теплоизоляции стен и перегородок.

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций:

сварка и антикоррозионное покрытие закладных и соединительных изделий; замоноличивание стыков и швов.

Монтаж стальных конструкций:

огрунтовка поверхности стальных конструкций; защита стальных конструкций от коррозии (с указанием каждого слоя покрытия); опирание и анкеровка стальных конструкций.

Устройство полов:

устройство элементов полов (по грунту, по перекрытию с указанием утеплителя, антисептирования деревянных элементов, устройство гидроизоляции и т.п.).

Заполнение проемов:

установка оконных и дверных коробок, подоконных досок (с указанием материала утеплителя, уплотнения, герметизации, изоляции и т.п.).

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

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасности эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и соблюдением технических условий.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА **СКОЛОВ Р.И.**

149-17/A						AC
Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19						
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			02.18		лист
Разраб.	Самойлов			02.18		листов
Проверил	Балезин			02.18		РД
						1
						-
Общие данные						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

В настоящем альбоме разработаны чертежи несущих монолитных железобетонных конструкций:

- Конструкции выполнены из монолитного железобетона, армированного стержневой арматурой.
- Для устройства монолитных железобетонных конструкций приняты следующие материалы: бетон класса по прочности на сжатие - В25, марки по водонепроницаемости - W6, марки по морозостойкости - F150; арматура класса А500С.
- Армирование выполнено в виде отдельных стержней. Для фиксации нижних рядов арматурных стержней и обеспечения защитного слоя применять неизвлекаемые пластмассовые фиксаторы или фиксаторы из цементно-песчаного раствора, асбоцемента. Фиксация верхних рядов арматуры производится посредством установки гнутых поддерживающих стержней. Использование в качестве фиксаторов обрезков арматуры и деревянных брусков запрещается.
- Вязка арматуры каркасов производится вязальной (отожженной) проволокой Ø0.8 - 1.0 мм. В сетке вязке подлежат не менее 50% всех пересечений рабочей арматуры. Рекомендуется вязка через перекрестье в шахматном порядке. Для соединения арматуры в крест допускается использование контактно-точечной сварки при помощи электросварочных клещей. Стыковка рабочей арматуры в продольном направлении производится посредством перепуска вразбежку. Расстояние в свету между стыкуемыми стержнями сеток не должно превышать 4d. Длина перепуска рабочих стержней не менее 38d. Смещение арматурных стержней в каркасах от проектного положения не должно превышать величины 1/4 d.
- Перед укладкой бетонной смеси производить проверку правильности установки гильз для пропуска инженерных коммуникаций. Укладку бетонной смеси следует производить непрерывно. Возможный перерыв в бетонировании каждого последующего слоя не должен превышать время схватывания бетонной смеси предыдущего. Швы бетонирования определяются в ППР по согласованию с проектной организацией.
- Уход за свежесделанным бетоном в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012. Движению людей по выдерживаемому бетону или установка на него лесов и опалубки вышележащих конструкций допускается только после достижения бетоном прочности на сжатие не менее 15 кг/см². Бетонирование при среднесуточной температуре наружного воздуха +5 °С и минимальной суточной температуре ниже 0 °С должно осуществляться с проведением мероприятий зимнего бетонирования. При электропрогреве максимальная температура и скорость остывания бетона определяется из условия растрескивания поверхности железобетонной конструкции.
- Отклонения в размерах конструкций не должны превышать значений, указанных в СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
- Верхнюю арматуру перекрытия необходимо стыковать в средней трети пролета. Нижнюю арматуру перекрытия не допускается стыковать в средней трети пролета.
- Минимальный диаметр оправки для арматуры принять в зависимости от диаметра стержня:
 - диаметр оправки не менее 5 диаметров стержня при диаметре стержня меньше 20 мм;
 - диаметр оправки не менее 8 диаметров стержня при диаметре стержня больше или равном 20 мм.
- Все работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2. Строительное производство;
 - СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции";
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - ГОСТ 14098-2014 "Соединение сварной арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 63.13330.2012	Бетонные и железобетонные конструкции	
СП 70.13330-2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 26633-91*	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ Р 52544-2006	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Т.У.	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камни керамические. Технические условия.	
ГОСТ 8509-93	Сталь угловая равнополочная	
1.038.1-1 вып.1.. 4	Перемычки ж.б. для зданий с кирпичными стенами.	
СП 17.13330.2011	Кровли	
СП 64.13330.2011	Деревянные конструкции	
СП 31-116-2006	Проектирование и устройство кровель из листовой меди	
ГОСТ 24454-80	Пиломатериалы хвойных пород. Размеры	
ГОСТ 4028-63	Гвозди строительные. Конструкция и размеры	

Все применяемые материалы и изделия подлежащие сертификации, должны иметь соответствующий сертификат

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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП		Сколов			02.18				РД	2	-
Разраб.		Самойлов			02.18						
Проверил		Балезин			02.18						
Н.контр.											
						Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 1)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Допускаемые отклонения при армировании конструкций

Параметр	Величина параметра, мм	Контроль (метод, вид регистрации)
1. Отклонение от проекта в расстоянии между арматурными стержнями в вязанных каркасах и сетках: - для продольной арматуры, в том числе в сетках (s-расстояния/шаг, указанные в проекте, мм) - для поперечной арматуры (хомутов, шпилек) (h-высота сечения балки/колонны, толщина плиты, мм) - Общее количество стержней в конструкции на один погонный метр конструкции	$\pm s/4$, но не более 50 $\pm h/25$, но не более 25 по проекту	Измерительный (измерение рулеткой, по шаблону), журнал работ визуально
2. Отклонение от проекта в расстоянии между арматурными стержнями в сварных каркасах и сетках, отклонение длины арматурных элементов	по ГОСТ 10922	Измерительный, по ГОСТ 10922, журнал работ
3. Отклонение от проектной длины нахлестки/анкеровки арматуры (L-длина нахлестки/анкеровки, указанные в проекте, мм)	-0.05L; положительные отклонения не нормируются	Измерительный (измерение рулеткой, по шаблону), журнал работ
4. Отклонение в расстоянии между рядами арматуры для: - плит и балок толщиной до 1 м - конструкций толщиной более 1 м	± 10 ± 20	то же
5. Отклонение от проектного положения участков начала отгибов продольной арматуры	± 20	то же
6. Наименьшее допускаемое расстояние в свету между продольными арматурными стержнями (d-диаметр наименьшего стержня, мм), кроме стыковки стержней и объединения их в пучки по проекту при: - горизонтальном и наклонном положении стержней нижней арматуры - горизонтальном и наклонном положении стержней верхней арматуры - то же, при расположении нижней арматуры более чем в 2 ряда (кроме стержней двух нижних рядов) - вертикальном положении стержней допускаемый уровень дефектности 5%	25 30 50 50 но не менее d	то же
7. Отклонение от проектной толщины защитного слоя бетона не должно превышать: - при толщине защитного слоя до 15 мм и линейных размерах поперечного сечения конструкции, мм: до 100 от 101 до 200 - при толщине защитного слоя от 16 до 20 мм включ. и линейных размерах поперечного сечения конструкций, мм: до 100 от 101 до 200 от 201 до 300 Св. 300 - при толщине защитного слоя свыше 20 мм и линейных размерах поперечного сечения конструкций, мм: до 100 от 101 до 200 от 201 до 300 Св. 300	$+4$ $+5$ $+4; -3$ $+8; -3$ $+10; -3$ $+15; -5$ $+4; -5$ $+8; -5$ $+10; -5$ $+15; -5$	то же

Допускаемые отклонения при выполнении опалубки

Параметр	Величина параметра, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Допускаемые отклонения положения и размеров установленной опалубки	по ГОСТ Р 52085	Измерительный (теодолитная и нивелирная съемки и измерение рулеткой)
2. Предельные отклонения расстояния: - между опорами изгибаемых элементов опалубки и между связями вертикальных поддерживающих конструкций от проектных размеров: на 1 м длины на весь пролет - от вертикали или проектного наклона плоскостей опалубки и линий их пересечений: на 1 м высоты на всю высоту: для фундаментов для тела опор и колонн высотой до 5 м	25 мм 75 мм 5 мм 20 мм 10 мм	Измерительный (измерение рулеткой)
3. Предельные смещение осей опалубки от проектного положения: - фундаментов - тела опор и колонн фундаментов под стальные конструкции	15 мм 8 мм	Измерительный (измерение рулеткой)
4. Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм	Измерительный (измерение рулеткой)
5. Допускаемые местные неровности опалубки	3 мм	Измерительный (внешний осмотр и проверка двухметровой рейкой)
6. Точность установки и качество поверхности несъемной опалубки-облицовки	Определяется качеством поверхности облицовки	то же
7. Точность установки несъемной опалубки, выполняющей функции внешнего армирования	Определяется проектом	то же
8. Оборачиваемость опалубки	ГОСТ Р 52085	Регистрационный журнал работ
9. Прогиб собранной опалубки	ГОСТ Р 52085	Измерительный (нивелирование)
10. Минимальная прочность бетона незагруженных монолитных конструкций при распалубке поверхностей: - вертикальных из условия сохранения формы - горизонтальных и наклонных при пролете: до 6 м св. 6 м	0.5Мпа 70% проектной 80% проектной	Измерительный по ГОСТ 22690, журнал бетонных работ
10. Минимальная прочность бетона при распалубке нагруженных конструкций, в том числе от вышележащего бетона (бетонной смеси)	Определяется ППР и согласовывается с проектной организацией	то же

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

149-17/A										АС	
Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19											
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП				Сколов	02.18				РД	3	-
Разраб.				Самойлов	02.18						
Проверил				Балезин	02.18						
Н.контр.									Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 2)		
СТМК											
Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru											

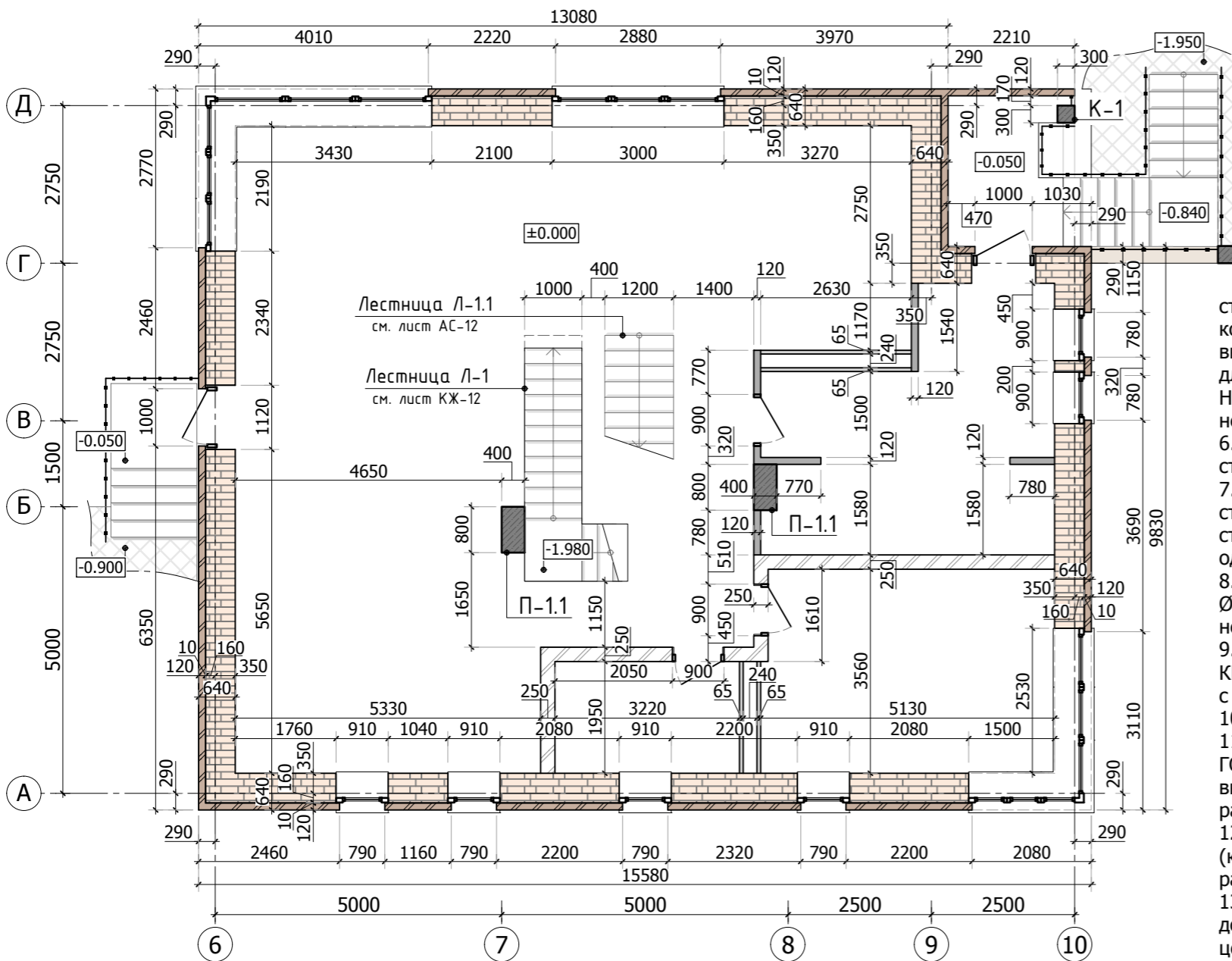
Требования к законченным бетонным и железобетонным конструкциям

Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Отклонение линий плоскостей пересечения от вертикали или проектного наклона на всю высоту конструкций для: - фундаментов - стен и колонн, поддерживающих монолитные покрытия и перекрытия - стен и колонн, поддерживающих сборные балочные конструкции - стен зданий и сооружений, возводимых в скользящей опалубке, при отсутствии промежуточных перекрытий - стен зданий и сооружений, возводимых в скользящей опалубке, при наличии промежуточных перекрытий	20 15 10 1/500 высоты сооружения, но не более 100 1/1000 высоты сооружения, но не более 50	Измерительный, каждый конструктивный элемент, журнал работ
2. Осей колонн каркасных зданий на всю высоту здания (n - количество этажей)	$\sum h(200 \cdot n^{1/2})$ но не более 50	Измерительный, всех колонн и линий их пересечения, журнал работ
3. Отклонение от прямолинейности и плоскостности поверхности на длине 1-3 м и местные неровности поверхности бетона	По приложению 20 для монолитных конструкций По ГОСТ 13015 для сборных конструкций	Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50 м длины и каждые 150 м ² поверхности конструкций, журнал работ
4. Отклонение горизонтальных плоскостей на весь выверяемый участок	20	Измерительный, не менее 5 измерений на каждые 50 м длины и каждые 150 м ² поверхности конструкций, журнал работ
5. Отклонение длин или пролетов элементов, размеров в свету	±20	Измерительный, каждый элемент, журнал работ
6. Размер поперечного сечения элемента при h: h ≤ 200 мм h = 400 мм h ≥ 2000 мм При промежуточных значениях h величина допуска принимается по интерполяции	+6; -3 +11; -9 +25; -20	Измерительный, каждый элемент (но не менее одного измерения на 100 м ² площади плит перекрытия и покрытия), журнал работ
7. Отклонение от соосности вертикальных конструкций	15	Измерительный (исполнительная геодезическая съемка), каждый конструктивный элемент, журнал работ
8. Отклонение размеров оконных, дверных и других проёмов	±12	Измерительный, каждый проём, журнал работ
9. Отметки поверхностей и закладных изделий, служащих опорами для стальных или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов	-5	Измерительный, каждый опорный элемент, журнал работ
10. Расположение анкерных болтов: - в плане внутри контура опоры - в плане вне контура опоры - по высоте	5 10 +20	То же, каждый фундаментный болт, исполнительная схема

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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	4	-
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.											
						Указания по производству работ при устройстве ж.б. элементов (лист 3)					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru					



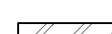



Кладочный план 1 этажа



Общие указания по кладке и армированию

1. Стены запроектированы в соответствии с указаниями фирмы производителя, и норм проектирования СП 50.13330-2012, СП 15.13330.2012, СП 70.13330.2012.
2. Производство работ по кладке вести в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".
3. Кладка наружных стен - многослойная. Толщина наружной стены составляет 640 мм. Конструкция стены состоит из внутренней части 510 мм - кладка из керамических блоков Porotherm 51 на теплом растворе Porotherm TM с отделочными слоями (см. раздел АР).
4. Кладку стен выполнять в соответствии с узлами на листе АС-6, 7 и с учетом рекомендаций фирм производителей.
5. Выполнить конструктивное армирование кладки лицевого слоя используя армирующие сетки с двумя продольными стержнями. Поперечная арматура диаметром 3 мм с шагом 200 мм. Диаметр продольной стальной арматуры в сетках 4мм. Сетки располагаются с шагом 600мм по высоте. На углах выполнить конструктивное армирование кладки лицевого слоя сетками, располагаемыми с шагом не более 25 см на всю высоту стены, на углах каждый из слоев кладки должен быть армирован Г-образными сварными сетками на длину не менее 1 м от угла или до вертикального деформационного шва, если он расположен ближе. На прямолинейных участках допускается укладывать сетки внахлест. Длина перехлеста должна составлять не менее 15 см.
6. Сетки, укладываемые в наружный слой кладки, должны выполняться из нержавеющей стали или других, стойких к коррозии материалов.
7. Вертикальные температурно-деформационные швы устраиваются в лицевом слое многослойных наружных стен, максимальные расстояния между вертикальными температурными швами для прямолинейных участков стен 6 - 7 м. Вертикальные швы на углах здания следует располагать на расстоянии 250 - 500 мм от угла по одной из сторон.
8. В проемах шириной более 1500 мм кладку под перемычками усилить арматурными сетками Ø4 Вр I яч. 50x50мм (в 3-х рядах кладки под перемычкой). Сетки длиной 500 мм, шириной по размеру несущей части стены.
9. В проемах шириной более 3000 мм в опорной зоне перемычек выполнить кладку из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 в 3 ряда с армированием с сетками Ø4 Вр I яч. 50x50мм.
10. Наружная отделка стен выполняется в соответствие с паспортом цветового решения фасадов.
11. Перегородки толщиной 250 мм выполнить из керамического кирпича марки КР-р-пу 1,4НФ75/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Межкомнатные перегородки толщиной 120 мм (65 мм) выполнить из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
12. Крепление перегородок к полу, стенам и перекрытию выполнить по узлам 1, 14 и 29 серии 2.230-1 вып.5 (крепление к перекрытию выполнить по аналогии). К стенам крепить перегородки в двух уровнях: на расстоянии 0,75м от пола и потолка.
13. В местах прохода кабелей в перекрытиях, стенах и перегородках выполняются проемы (щели) шириной до 150 мм, которые после прокладки всех кабелей заделываются негорючим материалом, например, цементом с песком по объему 1:10 и т.п. по всей толщине стены, перегородки. после завершения монтажа электрооборудования в уровне перекрытия выполнить заделку вертикальных штраб негорючим материалом.
14. Все закладные детали должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора толщиной не менее 20мм, либо иметь антикоррозийное покрытие в виде слоя грунта ГФ-020. Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016.
15. Монтаж оконных блоков и блоков балконных дверей выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002.
16. Все работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов:
 - СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2. Строительное производство;
 - СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции";
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";
 - ГОСТ 14098-91 "Соединение сварной арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

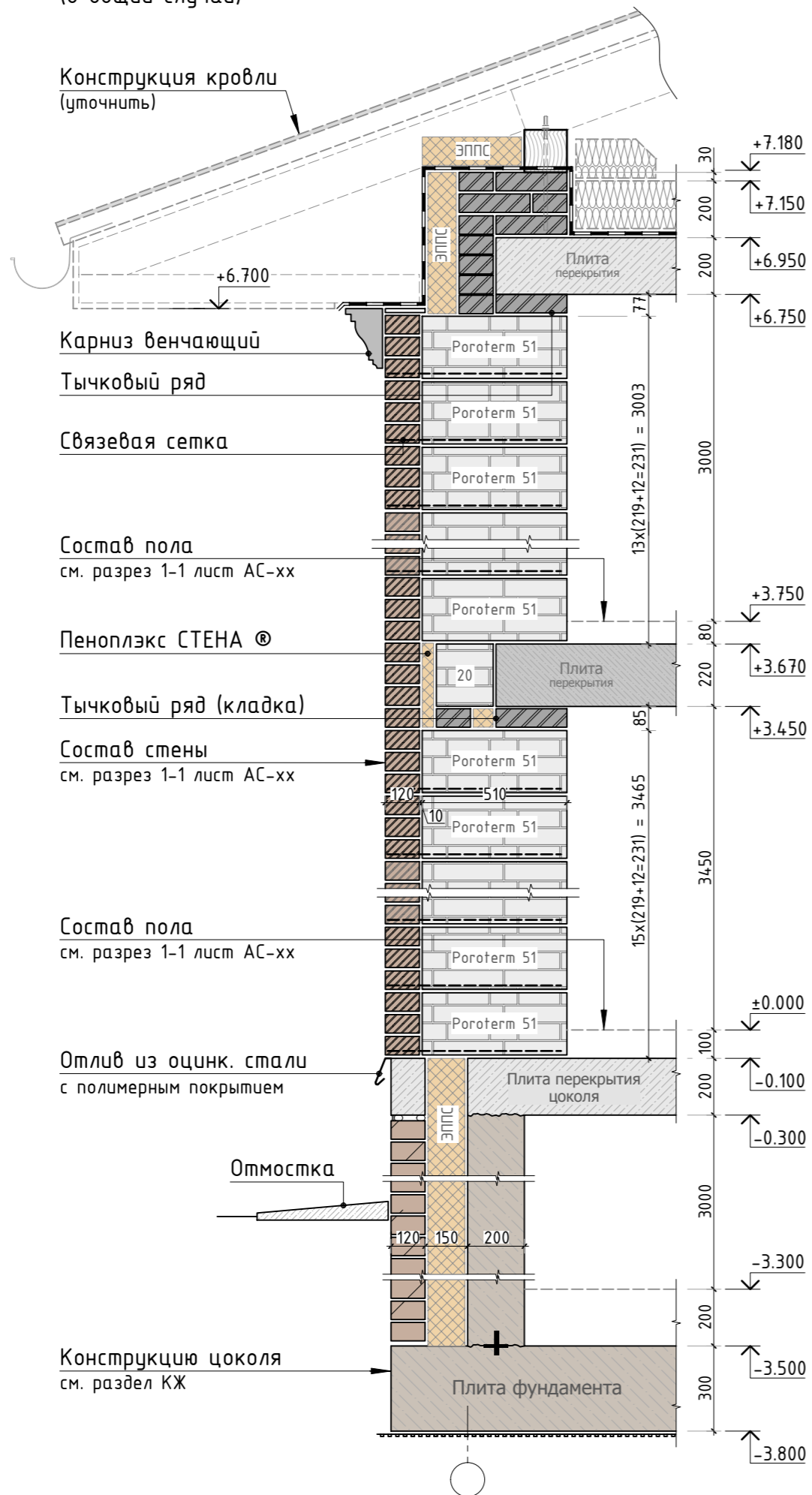
-  - кладка облицовки из клинкерного кирпича толщиной 120мм.
-  - кладка из керамических блоков Porotherm 51 на теплом растворе Porotherm TM.
-  - кладка внутренних стен из керамического кирпича марки КР-р-пу 1,4НФ100/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
-  - перегородки межкомнатные из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.
-  - перегородки межкомнатные из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 65 мм (на ребро) на цементно-песчаном растворе М50.
-  - железобетонные несущие конструкции (пилоны).

1. Общие указания см. листы АС-1...4. Схему расположения перемычек см. лист АС-8.
2. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-10...13.

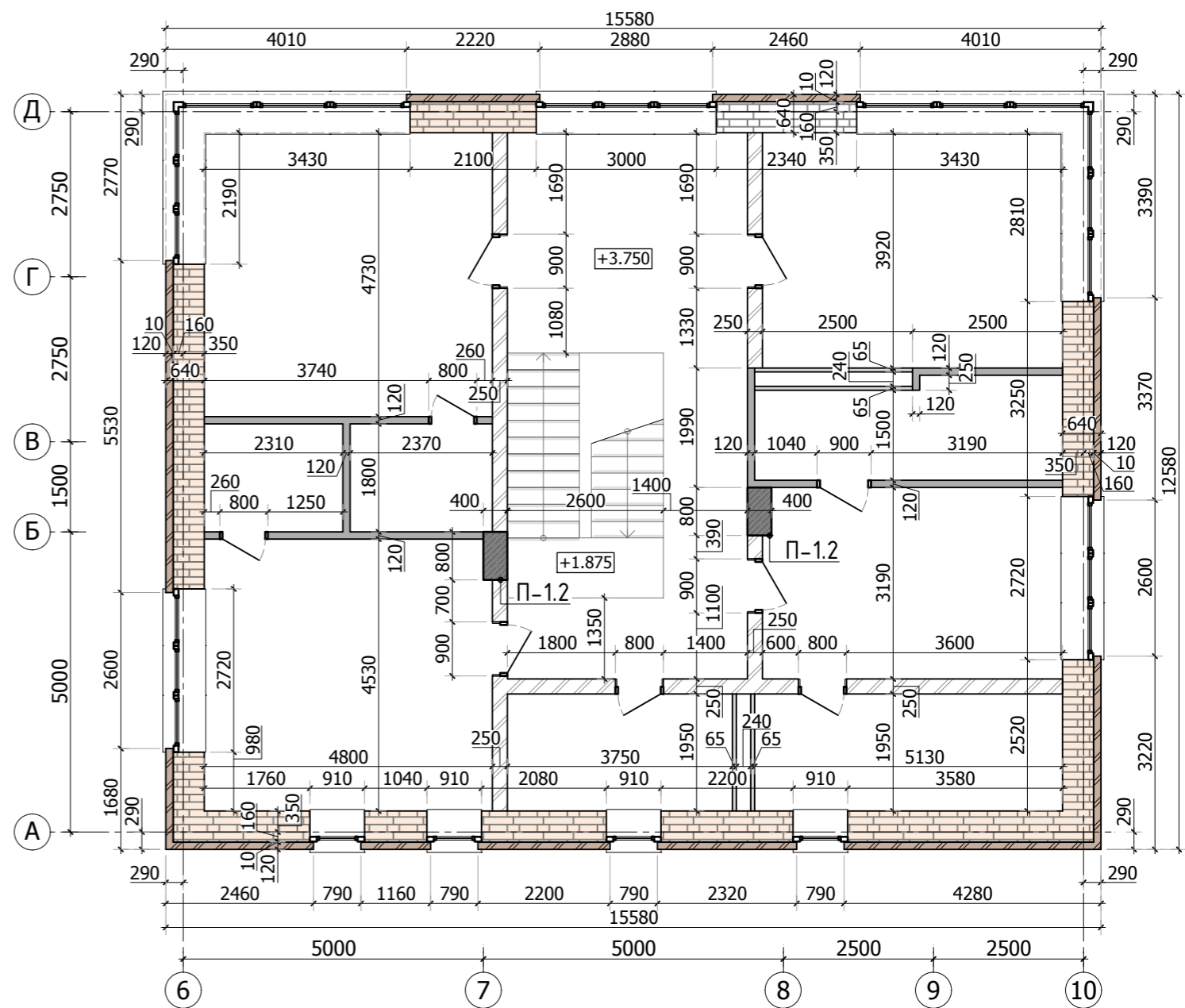
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	5	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			01.18		
Разраб.						Самойлов			01.18		
Проверил						Балезин			01.18		
Н.контр.											
Кладочный план 1 этажа						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru					

Сечение по стене (в общий случай)



Кладочный план 2 этажа

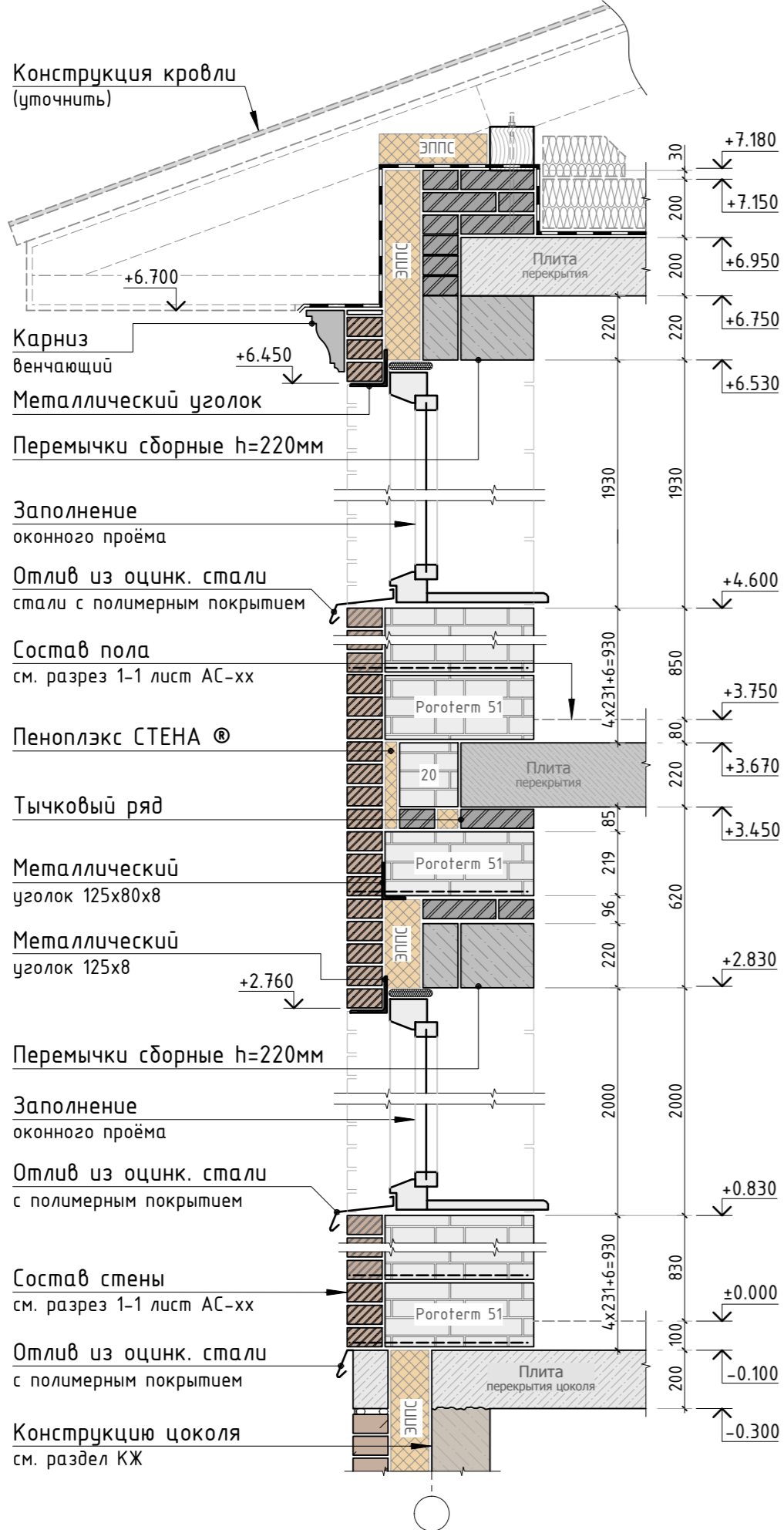


1. Общие указания см. листы АС-1...5. Условные обозначения см. лист АС-5.
2. Схему расположения перемычек см. лист АС-8.
3. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-10...13.

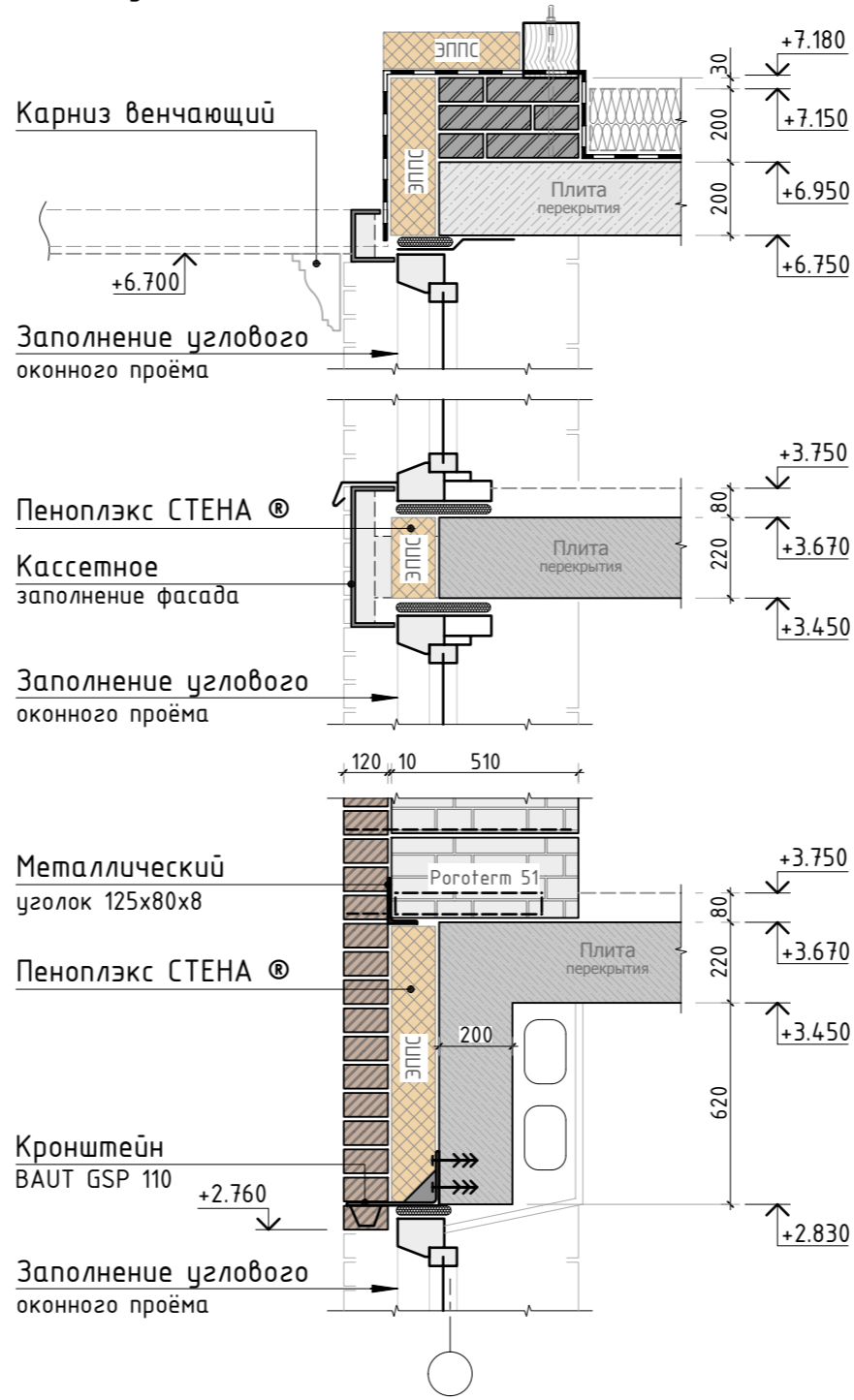
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				01.18				РД	6	-
Разраб.	Самойлов				01.18						
Проверил	Балезин				01.18						
Н.контр.											
						Кладочный план 2 этажа			СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

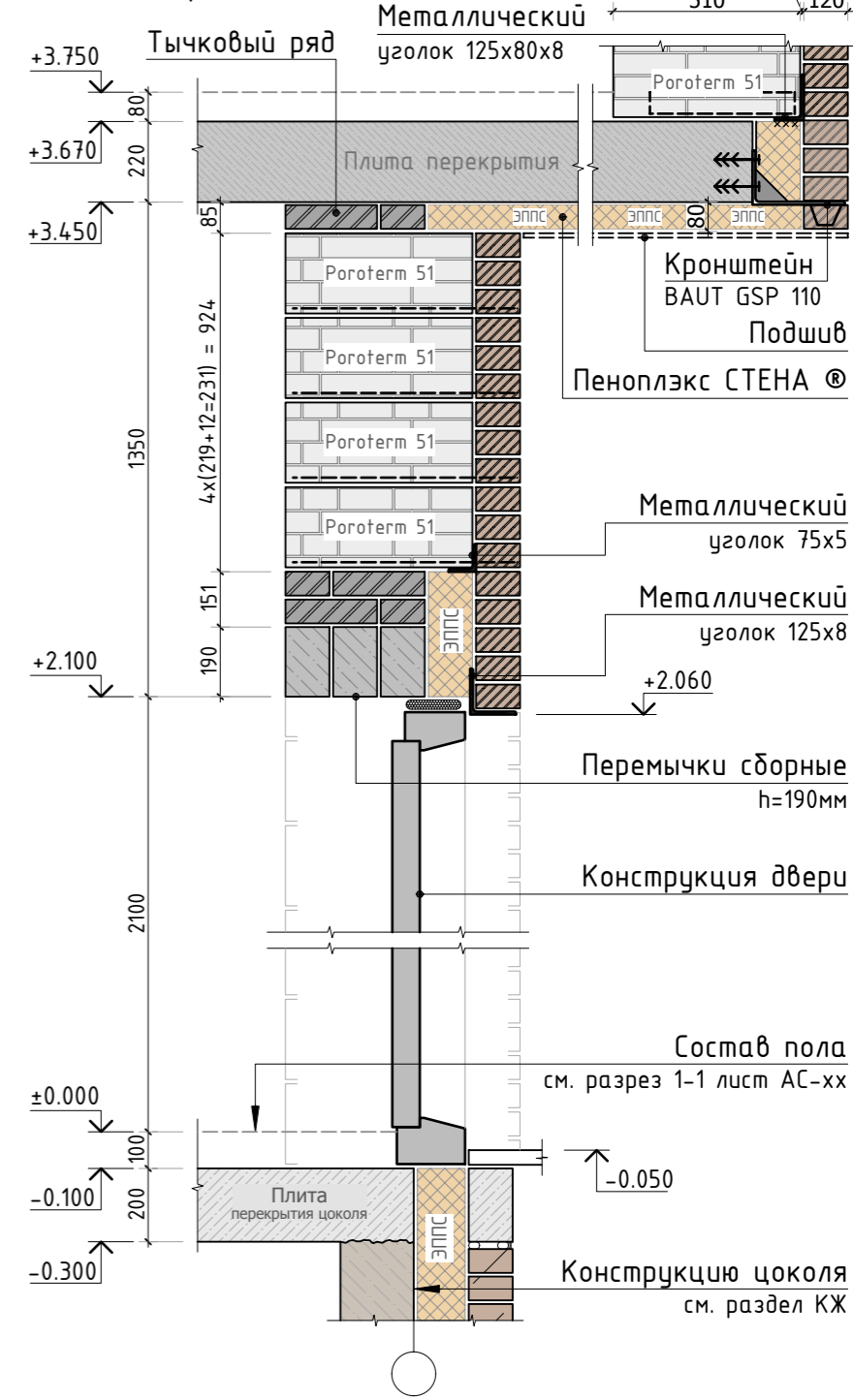
Сечение по стене (в зоне окон)



Узлы выполнения стен (в зоне угловых окон)



Сечение по стене (в зоне двери)



1. Общие указания см. листы АС-1..5. Условные обозначения см. лист АС-5.
2. Схему расположения перемычек см. лист АС-8.
3. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-10..13.

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

						149-17/A			АС
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов	
Гл. констр.									
ГИП	Сколов				01.18	РД	7	-	
Разраб.	Самойлов				01.18				
Проверил	Балезин				01.18				
Н.контр.						Сечения и узлы выполнения наружных стен			
						СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru			

Схема расположения перемычек цокольного этажа

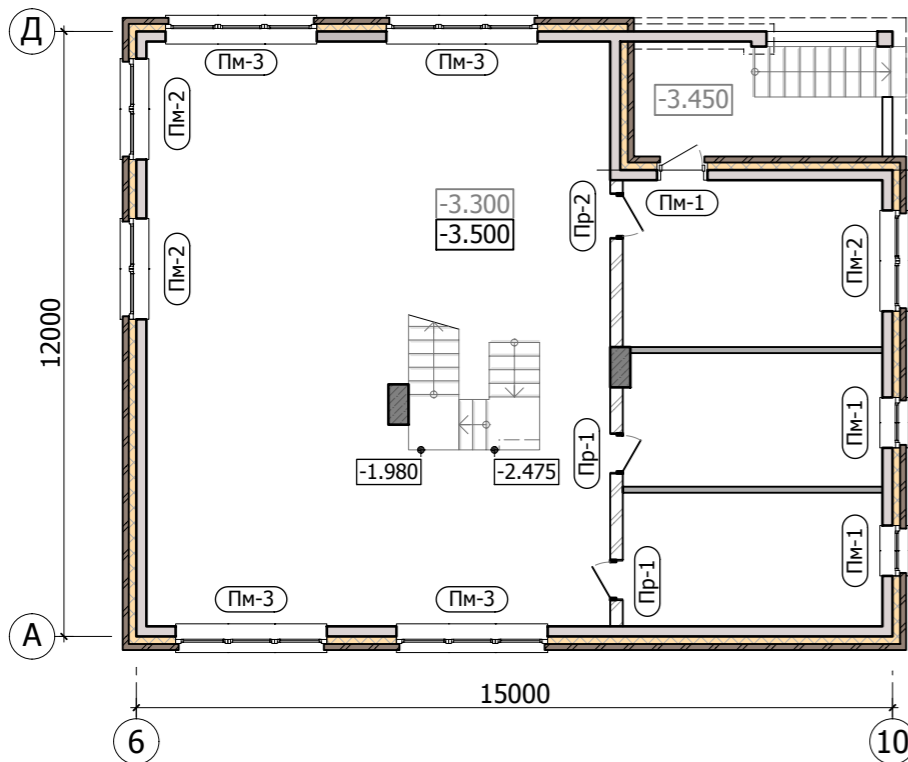


Схема расположения перемычек 1 этажа

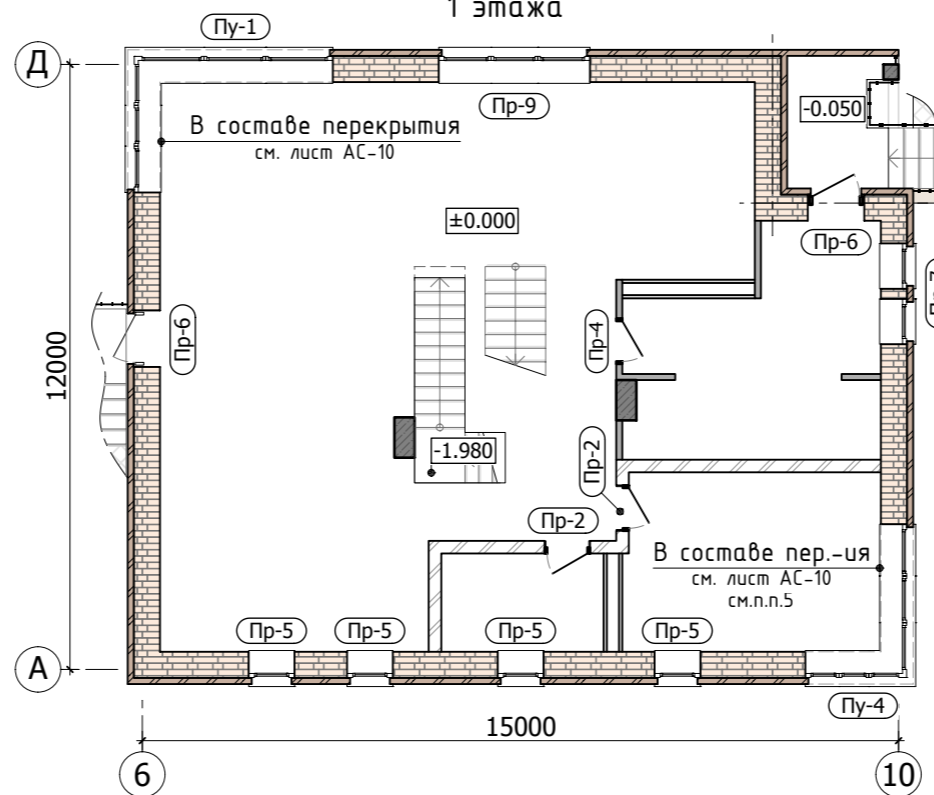
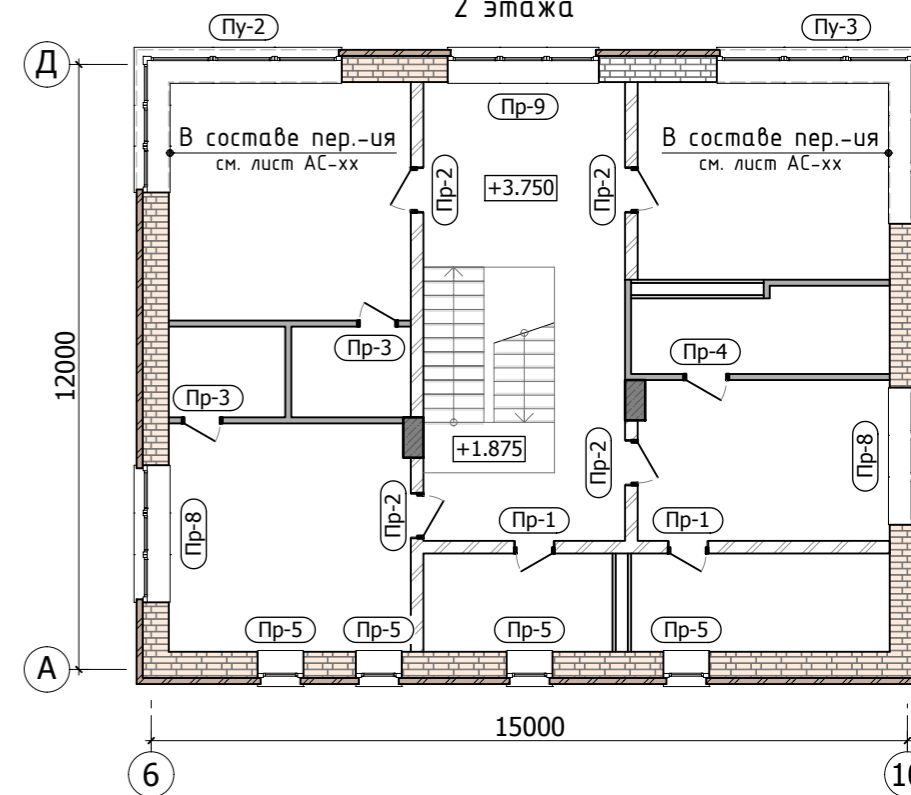
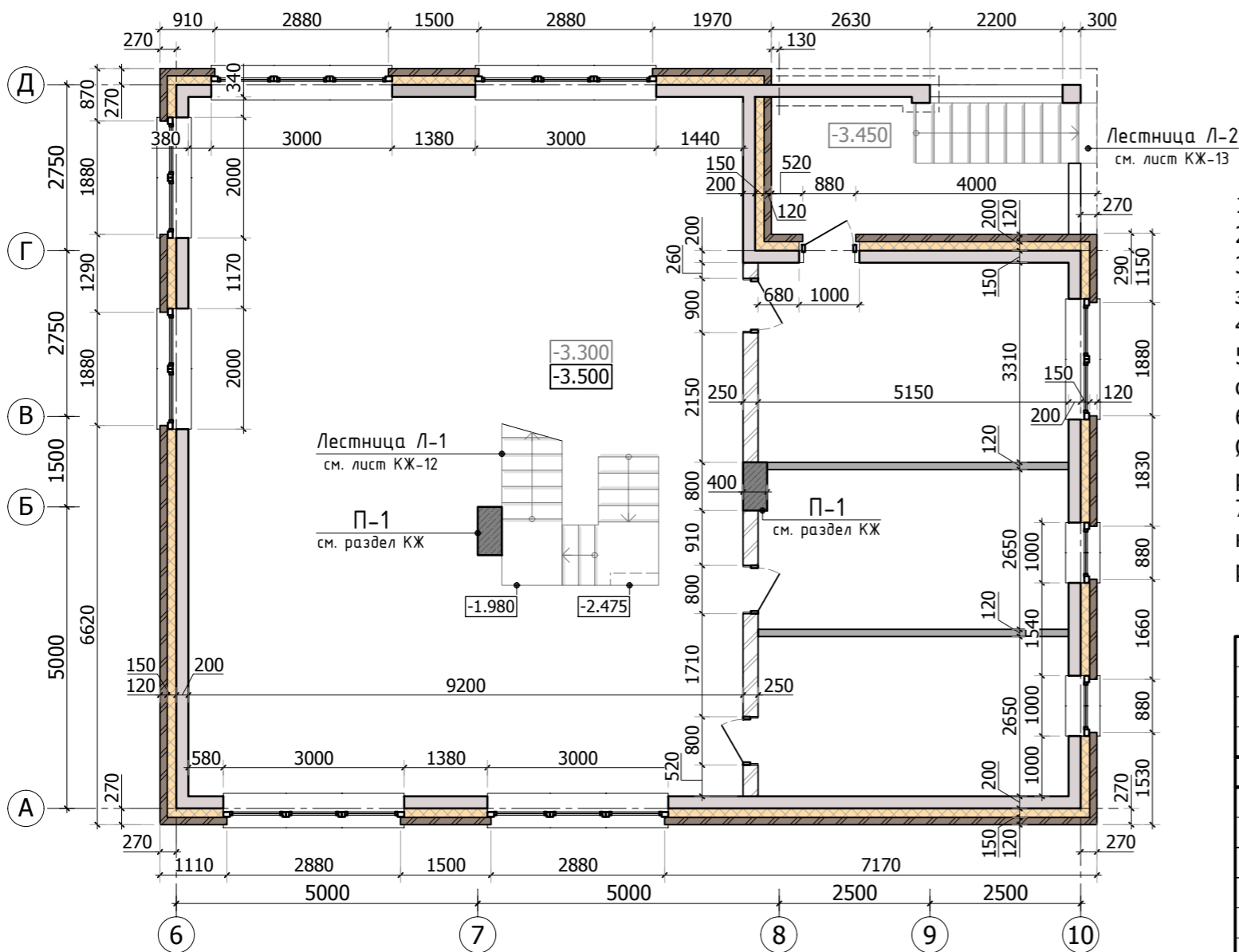


Схема расположения перемычек 2 этажа



Кладочный план цокольного



- Общие указания см. лист АС-1...5. Ведомость и спецификацию перемычек см. лист АС-9.
- Перемычки укладывать по слою свежесушеного раствора М100 толщиной 10мм.
- Перемычки подобраны для летних условий строительства, при производстве работ в зимнее время необходимо поставить временные стойки на клинья на период оттаивания.
- Конструкции железобетонных элементов (пилонов, перекрытий) см. листы АС-10...13.
- Крепление облицовочной версты в указанном месте выполняется на металлических кронштейнах фирмы "BAUT" с креплением к железобетонным конструкциям перекрытий.
- В проемах шириной более 1500 мм кладку под перемычками усилить арматурными сетками Ø4 Вр I яч. 50x50мм (в 3-х рядах кладки под перемычкой). Сетки длиной 500 мм, шириной по размеру несущей части стены.
- В проемах шириной более 3000 мм в опорной зоне перемычек выполнить кладку из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 в 3 ряда с армированием с сетками Ø4 Вр I яч. 50x50мм.

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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	стадия			лист		
Гл. констр.						РД			8		
ГИП	Сколов				01.18						
Разраб.	Самойлов				01.18						
Проверил	Балезин				01.18						
Н.контр.											
						Схема расположения перемычек. Кладочный план цокольного этажа					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru					

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР-1 (4 шт.)	L=800мм 	ПР-2 (7 шт.)	L=900мм
ПР-3 (2 шт.)	L=800мм 	ПР-4 (2 шт.)	L=900мм
ПР-5 (8 шт.)	L=910мм У3 П1 У1 	ПР-6 (2 шт.)	L=1120мм У3 П2 У1
ПР-7 (1 шт.)	L=2000мм У2 П1 У1 	ПР-8 (2 шт.)	L=2720мм У2 П1 У1
ПР-9 (2 шт.)	L=3000мм У2 П1 У1 	ПМ-1..3	L=1000..3000мм П3 У1
Пу-1..3	Кассета фасада 	Пу-4	Baut

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
П1		П2	
П3		-	-

7. Крепление облицовочной версты в указанном месте выполняется на металлических кронштейнах фирмы "BAUT" с креплением к железобетонным конструкциям перекрытий.
8. Сварные соединения по ГОСТ 5264-80. Сварку вести электродами Э-42.
9. Материал конструкций - сталь горячекатаная, прокатная С245 по ГОСТ27772-88.
10. Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016.

Спецификация к ведомости перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
Железобетонные элементы						
1	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 1ПБ 10-1	10	20		
2	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 1ПБ 13-1	16	25		
3	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 13-37п	24	85		
4	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 9ПБ 16-37п	6	88		
5	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 25-8п	1	162	см.п. 8, 9 общ. указаний	
6	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ 25-37п	1	338	см.п. 8, 9 общ. указаний	
7	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 34-4п	2	222	см.п. 8, 9 общ. указаний	
8	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ 34-20п	2	463	см.п. 8, 9 общ. указаний	
9	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 36-4п	2	240	см.п. 8, 9 общ. указаний	
10	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ 36-20п	2	500	см.п. 8, 9 общ. указаний	
Металлические элементы						
У1	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	52.6	15.46	200мм на опоре
У2	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x80x8 ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	15.5	12.58	200мм на опоре
У3	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	13.6	5.8	200мм на опоре
П1	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=470мм	53	0.59		шаг 400мм
П2	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=440мм	4	0.56		шаг 400мм
П3	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=350мм	51	0.44		шаг 400мм

1. Общие указания см. лист АС-1...5. Схему расположения перемычек см. лист АС-8.
2. Перемычки укладывать по слою свежесушеного раствора М100 толщиной 10мм.
3. Перемычки подобраны для летних условий строительства, при производстве работ в зимнее время необходимо поставить временные стойки на клинья на период оттаивания.
4. Полоса поз. П-1, П-2 крепится на сварку к уголку поз. У1 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
5. Полоса поз. П3 крепится на сварку к уголку поз. У1 и на дюбель к монолитной стене цоколя с шагом 400 мм.
6. Конструкции железобетонных элементов (пилонов, перекрытий) см. листы АС-10...13.

149-17/A						АС
Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			01.18		лист
Разраб.	Самойлов			01.18		листов
Проверил	Балезин			01.18		РД
						9
						-
Н.контр.						
Ведомость и спецификация перемычек						СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

Опалубочный план конструкции перекрытия 1 этажа

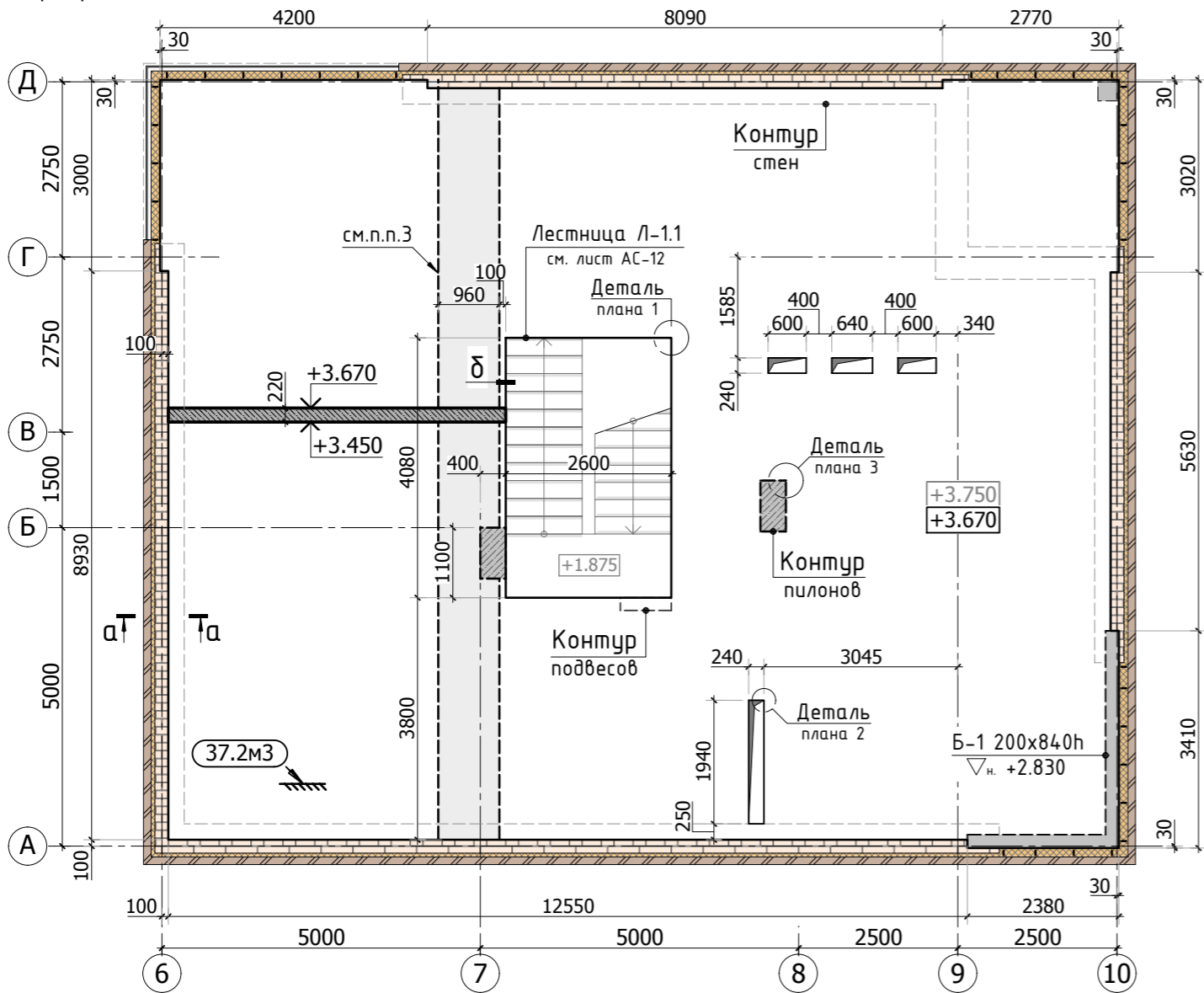
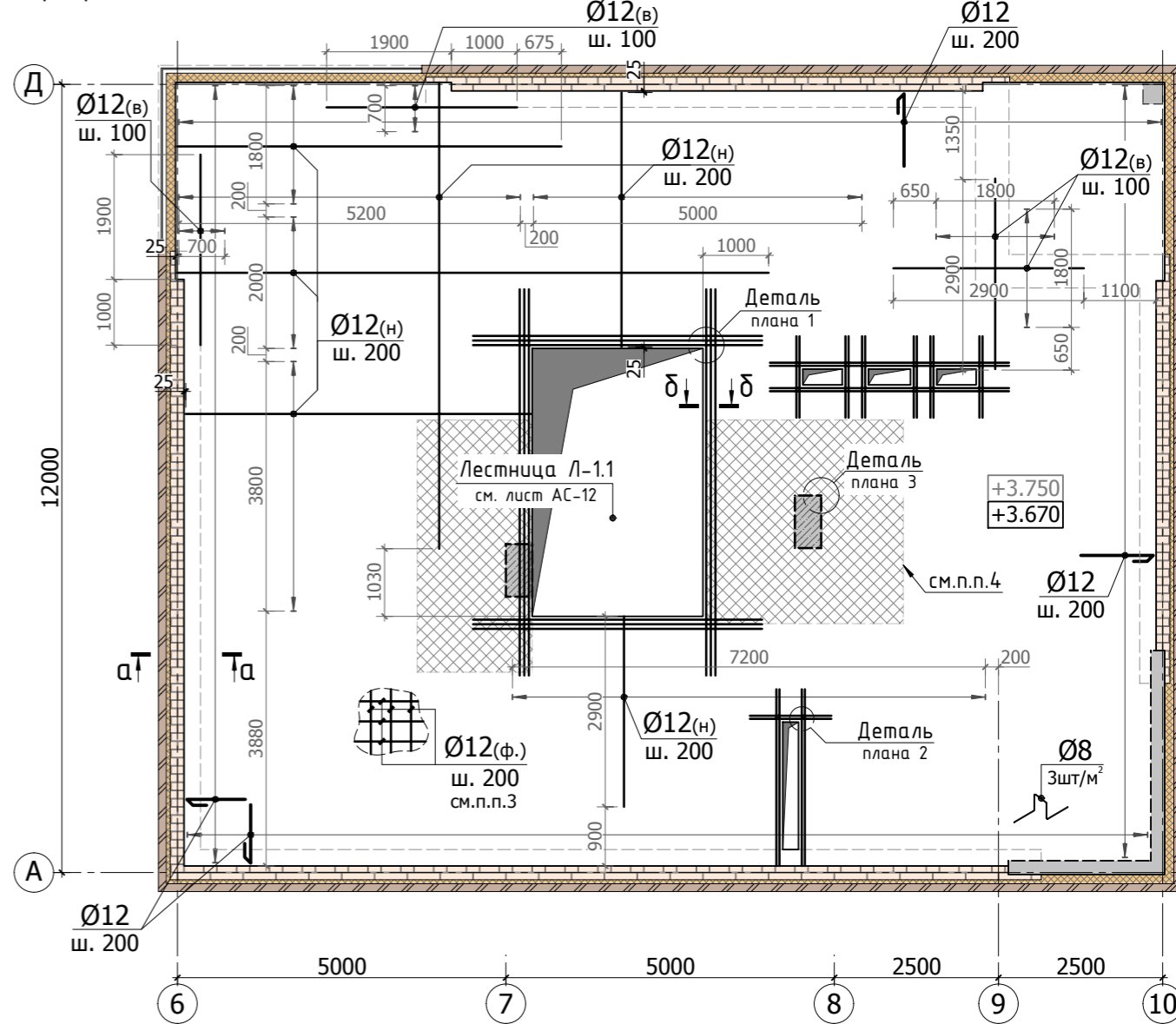
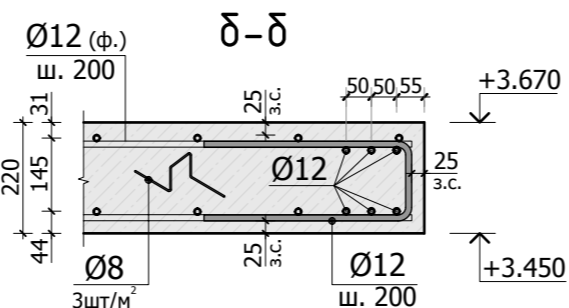
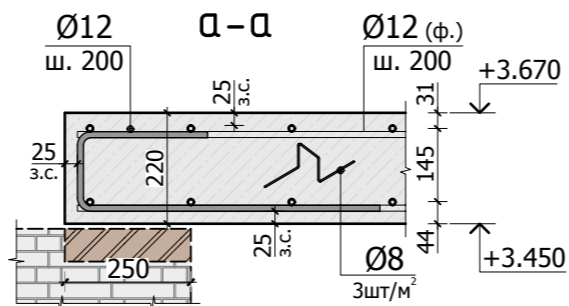
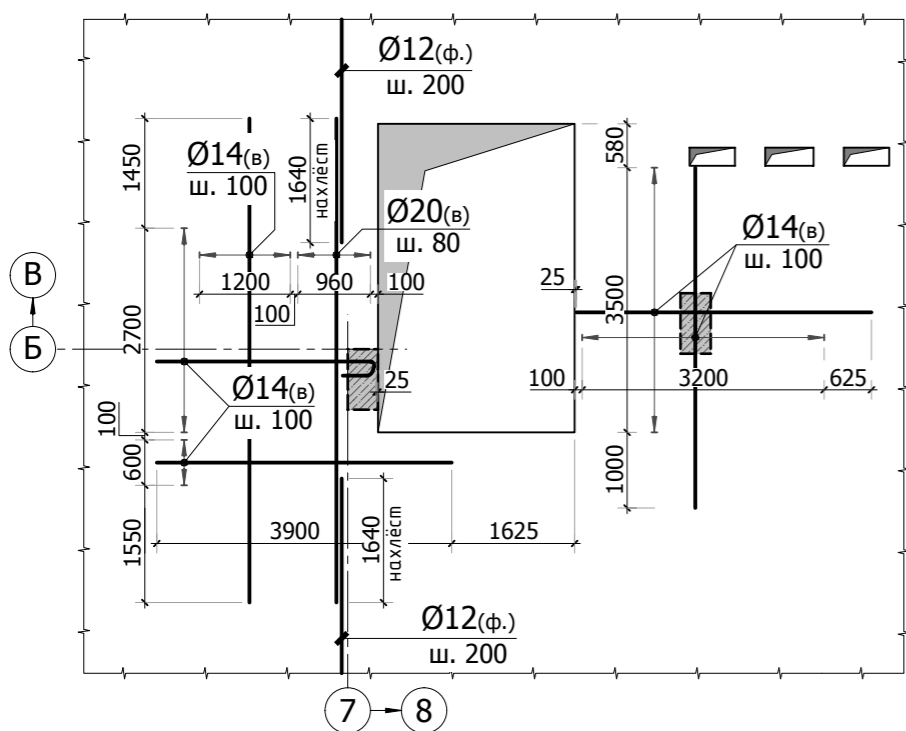


Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа



Деталь плана №4

(верхнее армирование плиты над пилонами)



- Общие указания см. листы АС-1...4. Детали плана №1...3, схему армирования балки Б-1 см. лист АС-11.
- Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
- В указанной зоне (см. опалубочный план) верхнее фоновое армирование плиты вдоль цифровых осей выполнить с шагом 80мм, в зоне доп. армирования (см. деталь плана №4) указанную фоновую арматуру исключить.
- В надколонной зоне предусмотреть дополнительное верхнее армирование (см. деталь плана №4) и установку поперечной арматуры (см. деталь плана №3 лист АС-11)

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов			
Гл. констр.									РД	10	-
Разраб.	Сколов				02.18						
Проверил	Самойлов				02.18						
	Балезин				02.18						
						Конструкция перекрытия 1 этажа			СТМК		
									Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема армирования
пилона П-1

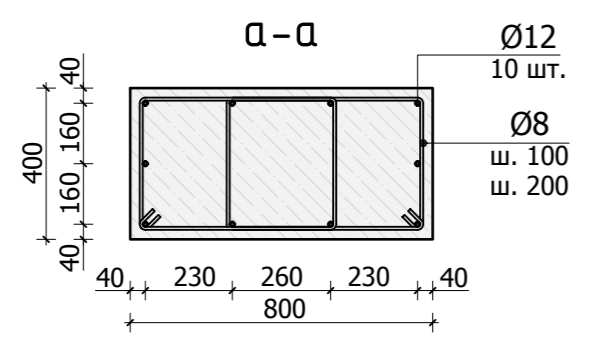
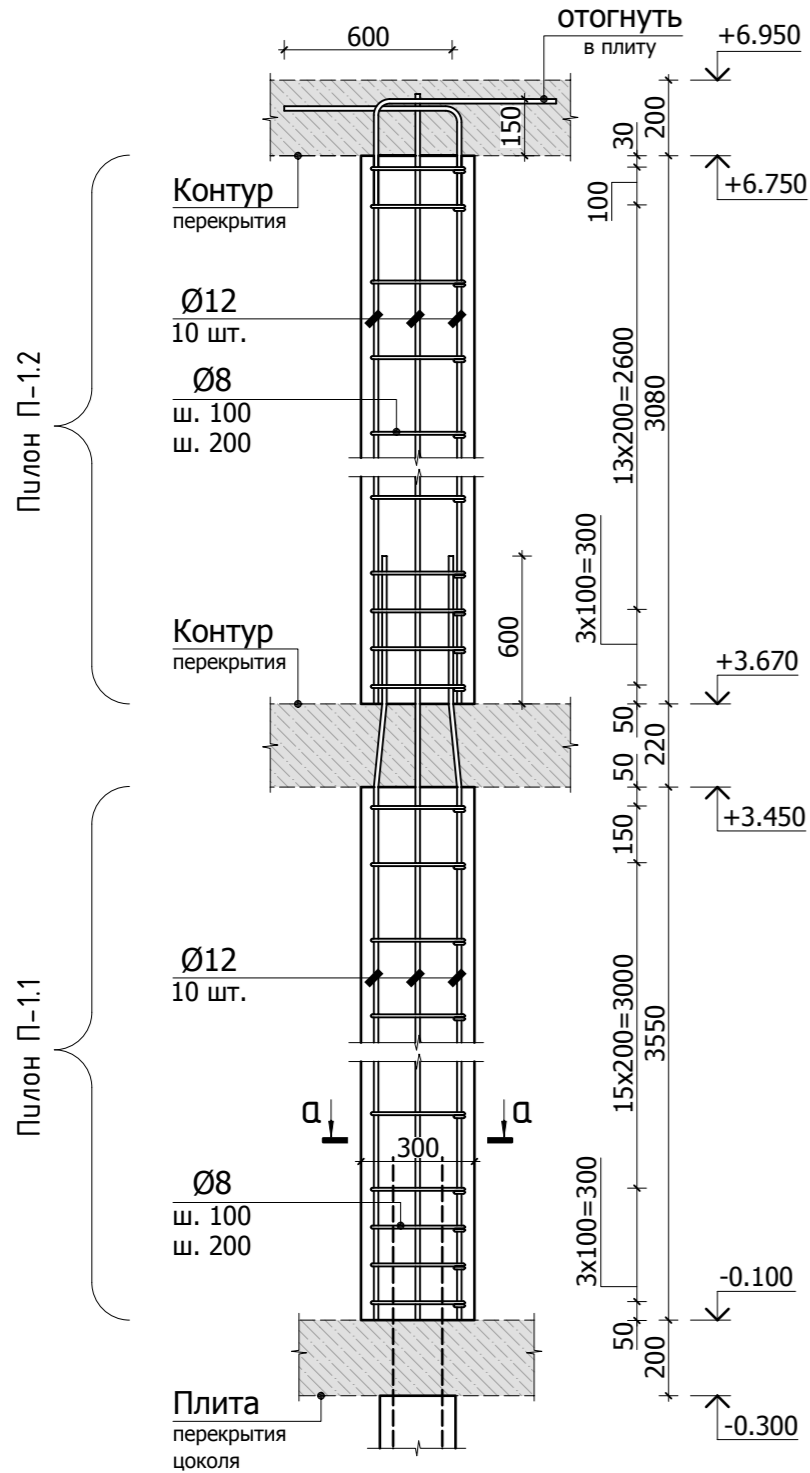
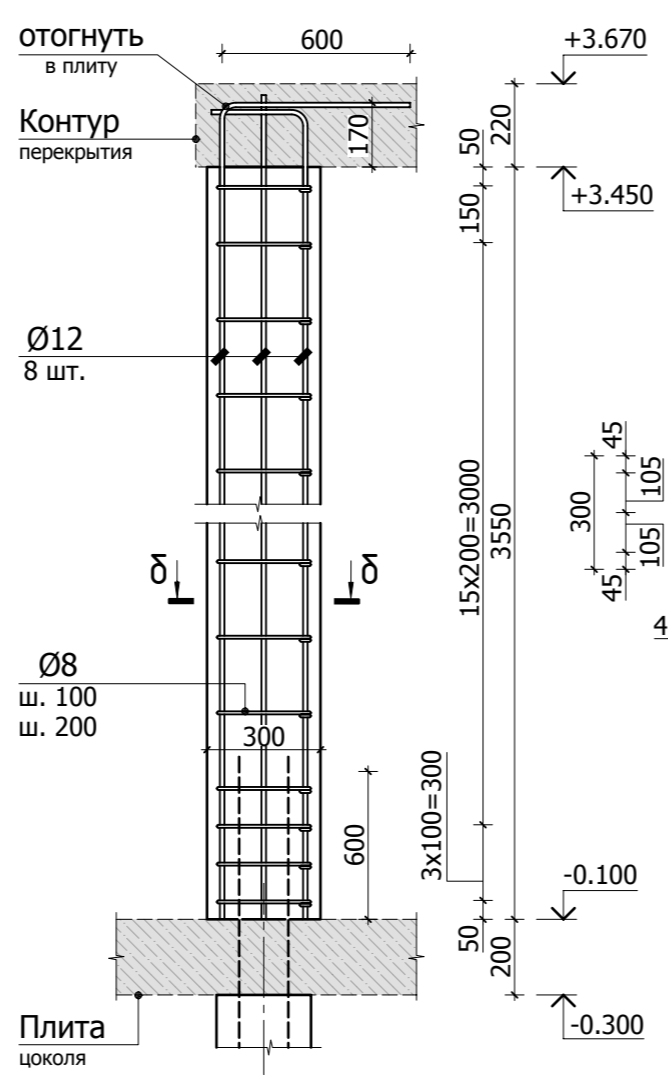
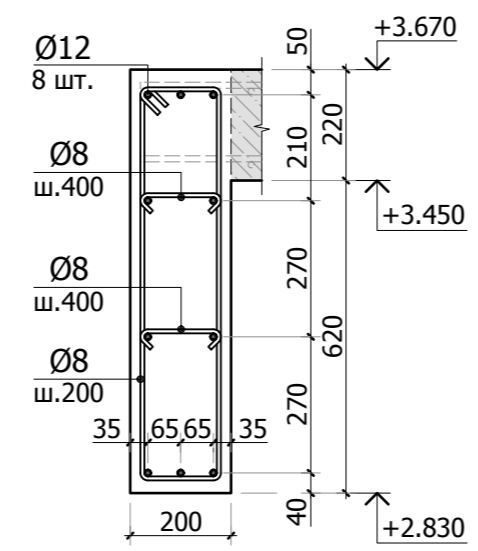


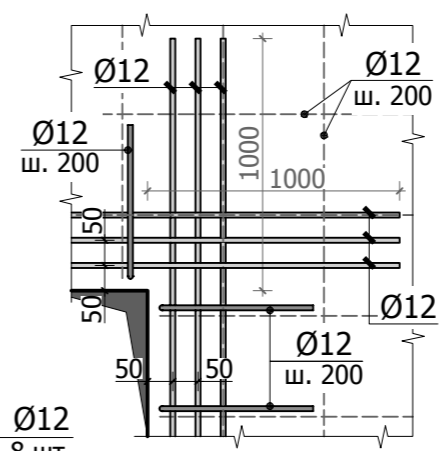
Схема армирования
колонны К-1



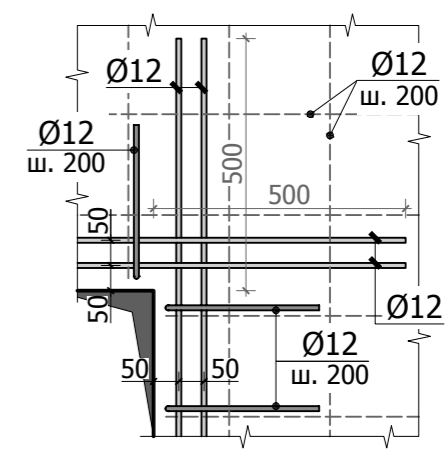
Сечение балки Б-1



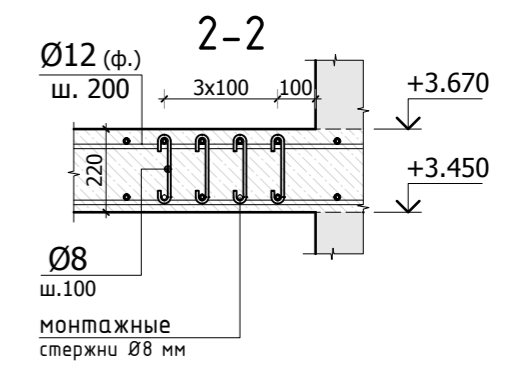
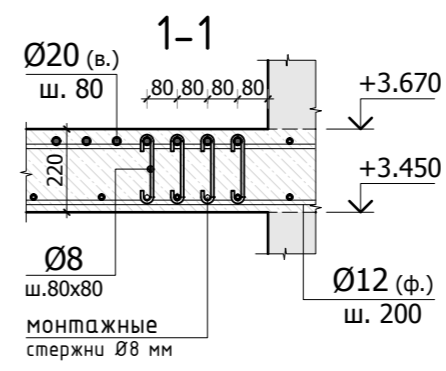
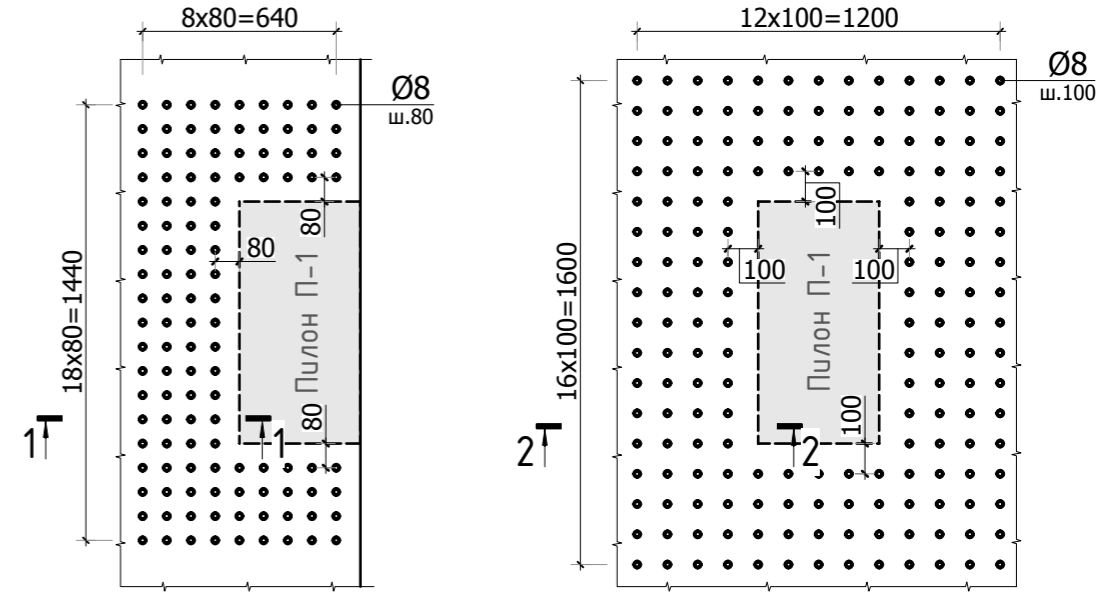
Деталь плана 1
(обрамление проема лестницы)



Деталь плана 2
(обрамление проемов)



Деталь плана 3
(схема раскладки поперечной арматуры)

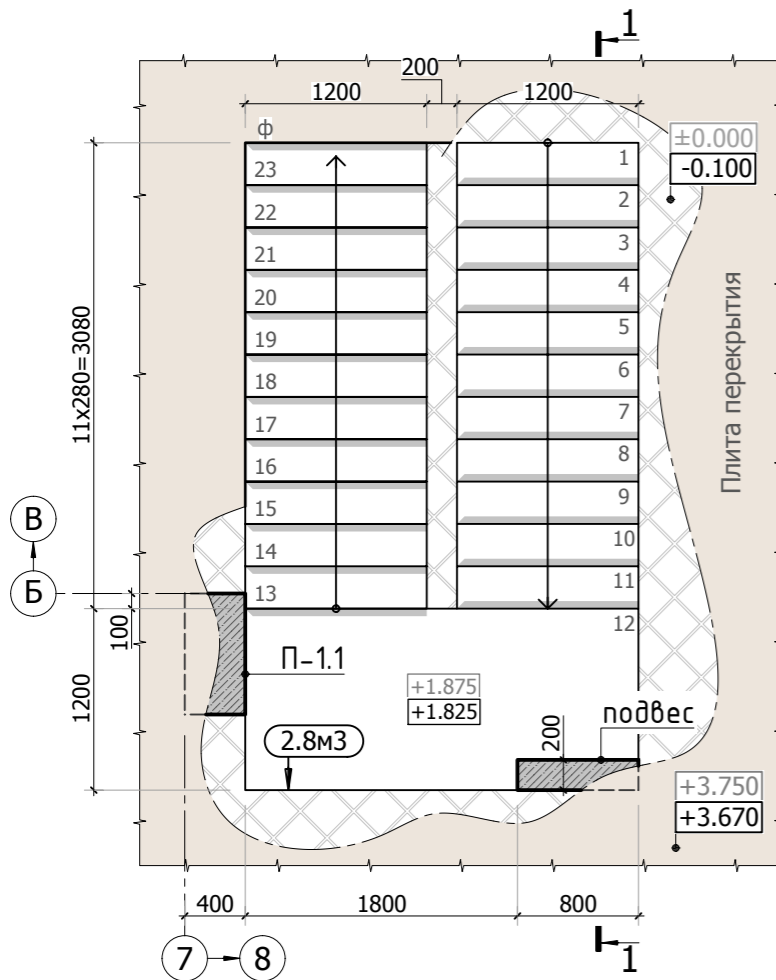


Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

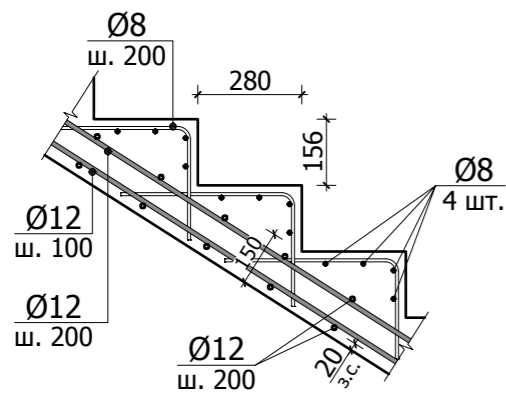
- Общие указания см. листы АС-1...4.
- Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-10, 12, 13.

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	11	-
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
						Детали плана перекрытия №1...3. Пилон П-1. Колонна К-1.					
Н.контр.									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

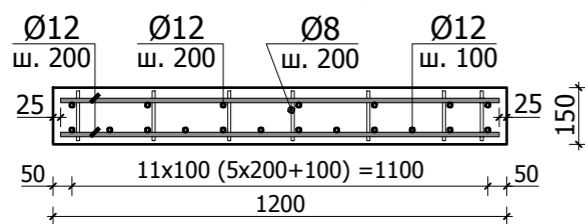
Схема лестницы Л-1.1



Принципиальная схема армирования лестницы Л-1.1



Сечение марша



- Общие указания см. листы АС-1...4.
- Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, пилонов) см. листы АС-10,11,13.

1-1

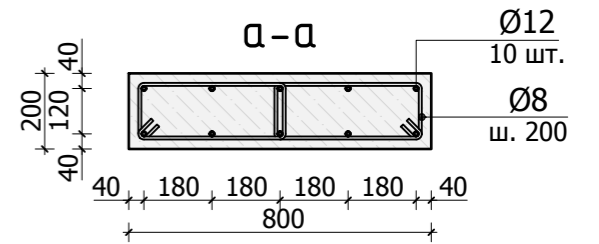
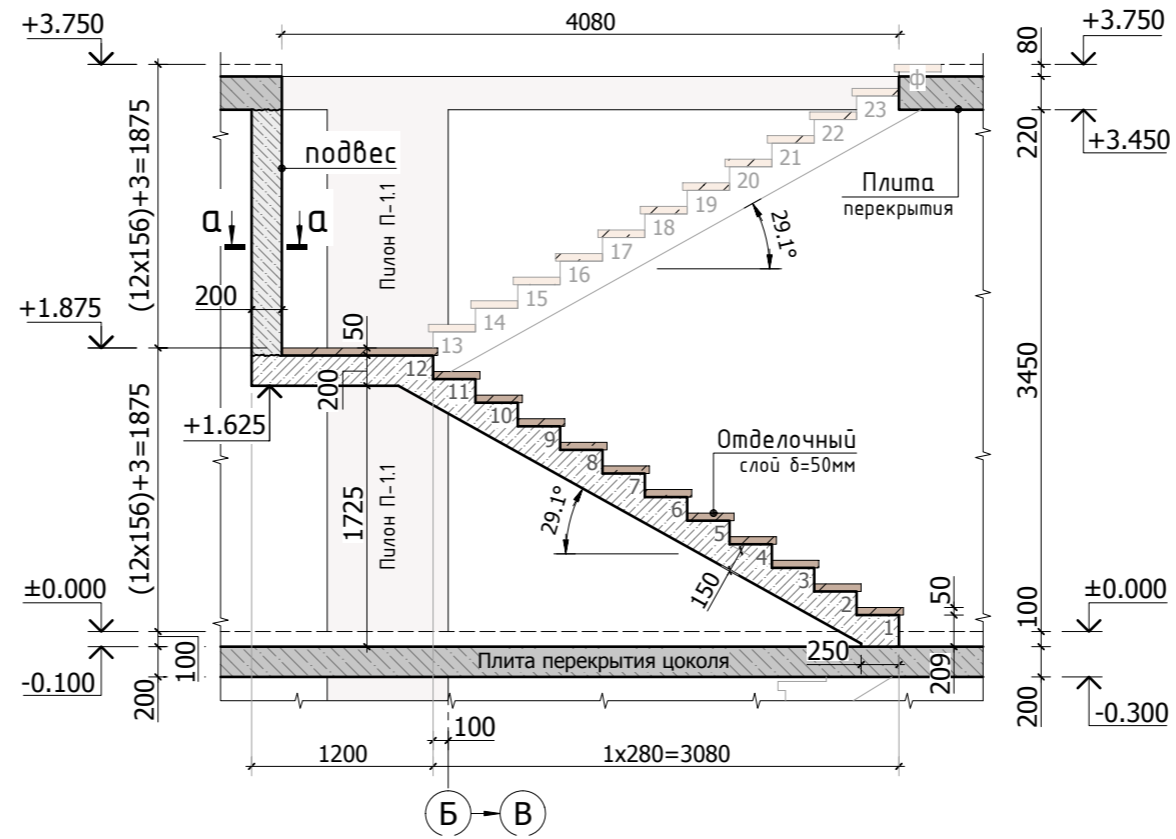


Схема армирования конструкции подвеса лестницы

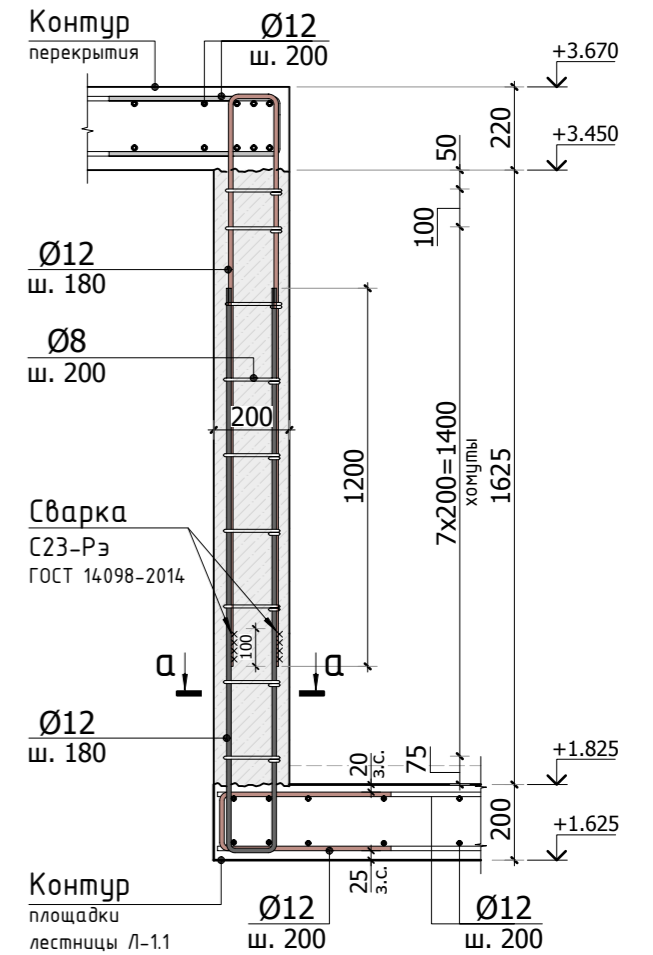


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию

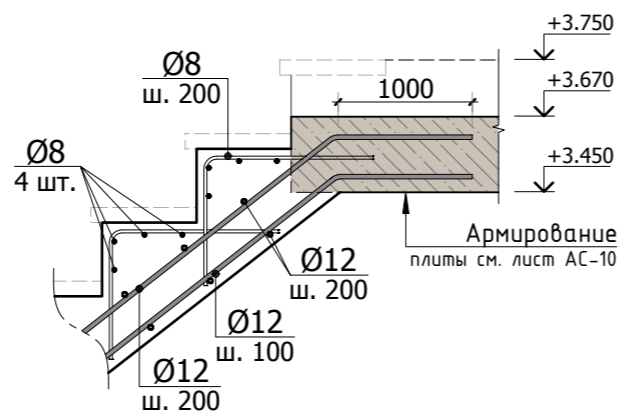
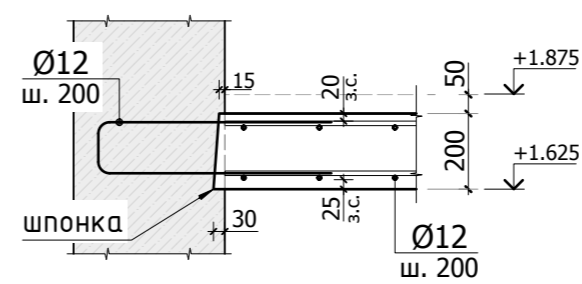


Схема опирания площадки лестницы на пилон



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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Лестница Л-1.1	стадия	лист	листов	СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru	
Гл. констр.							РД	12	-		
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.											

Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа

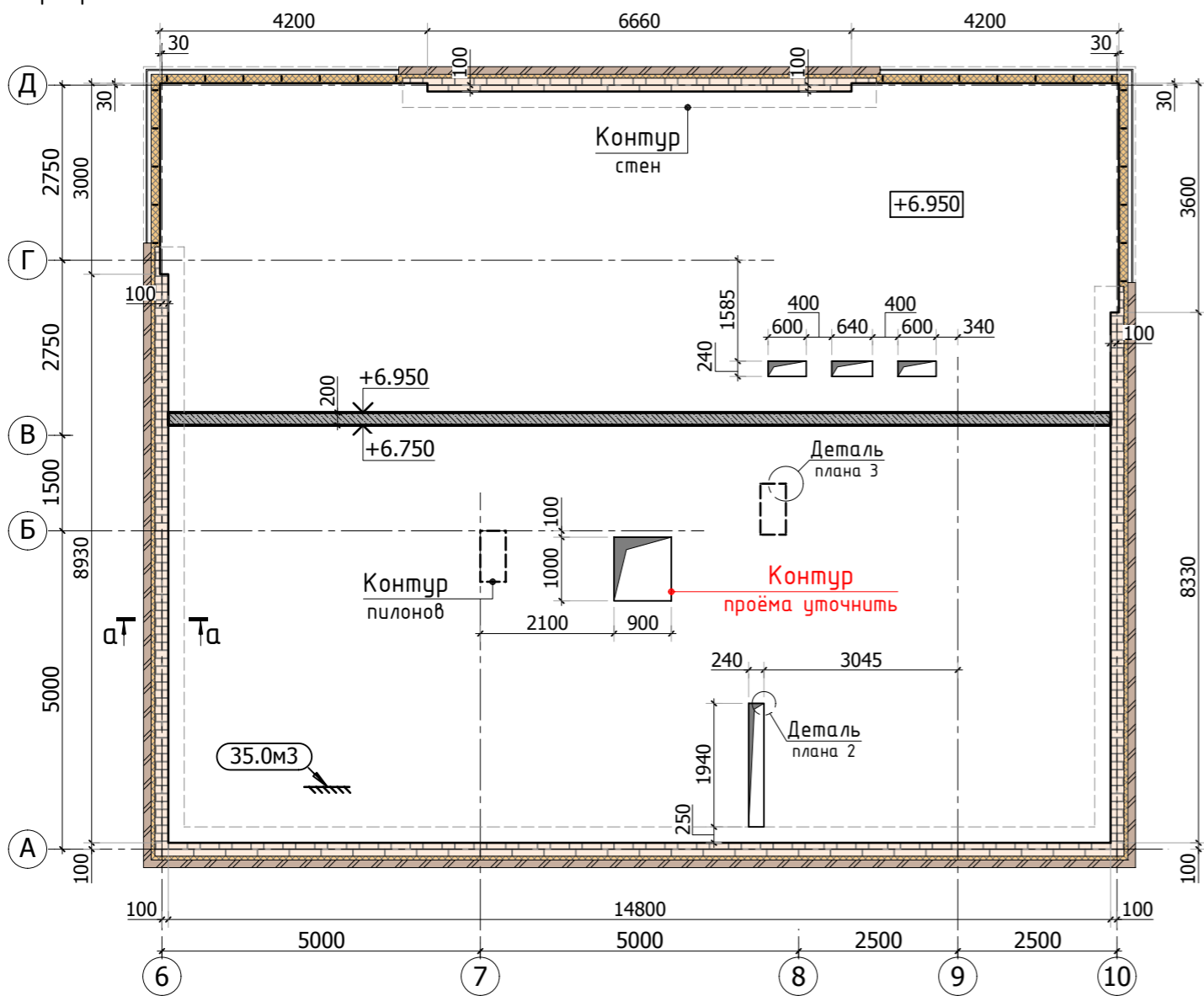
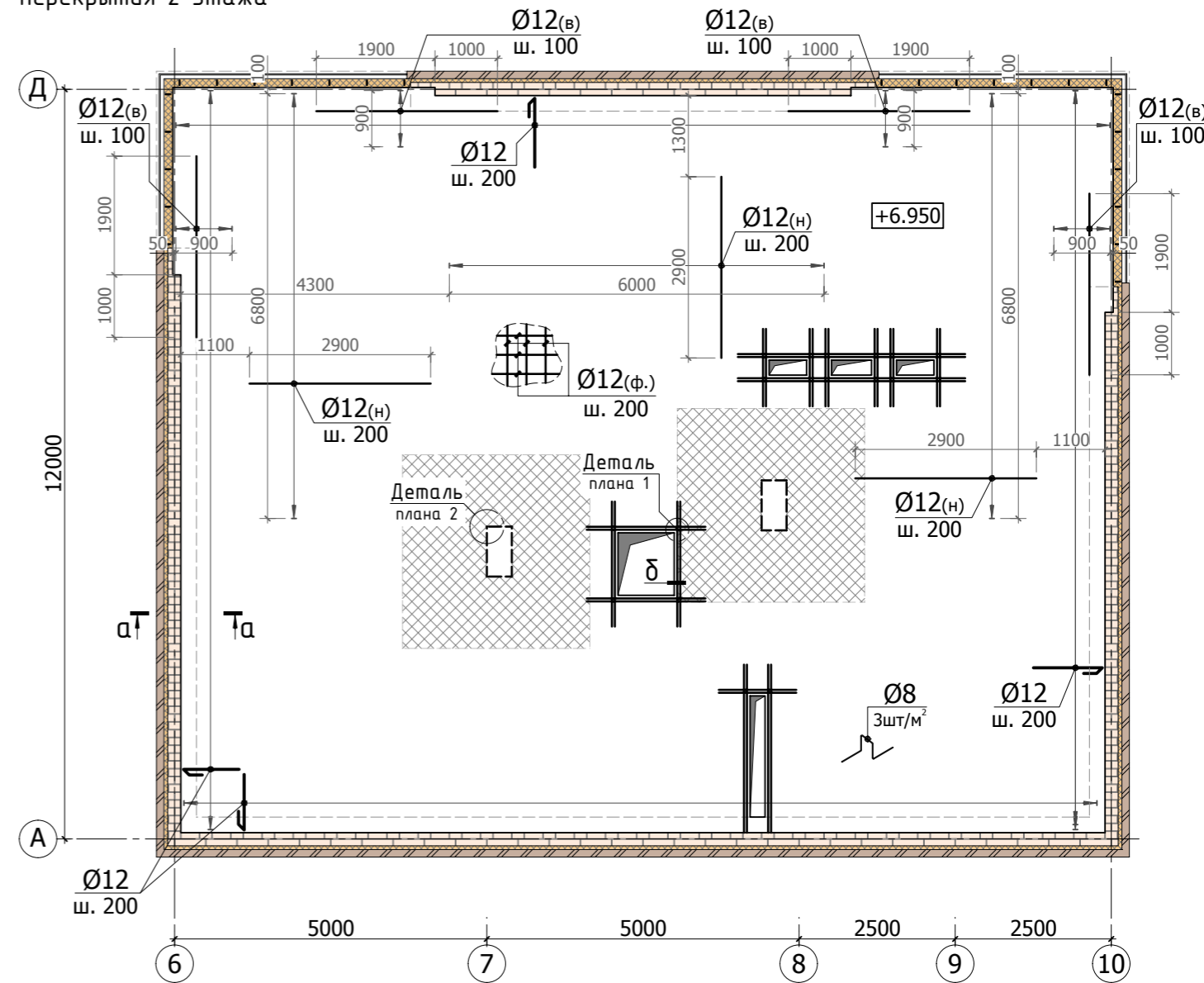
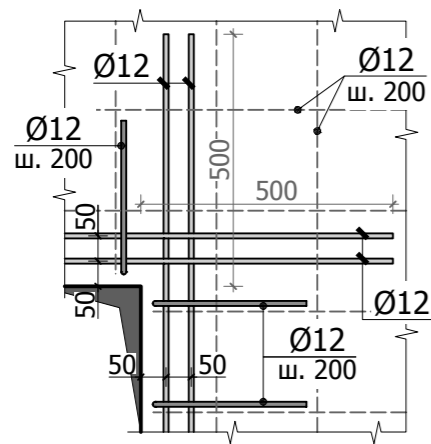


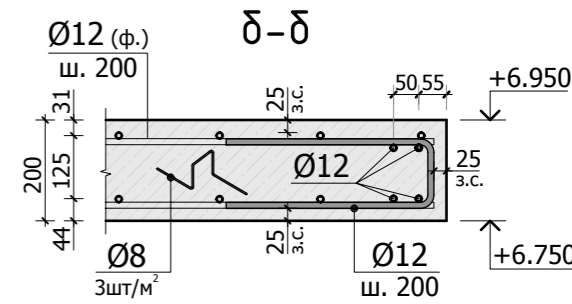
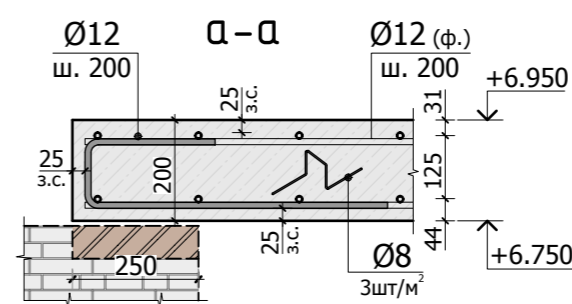
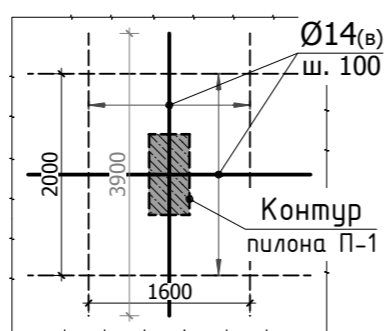
Схема армирования конструкции перекрытия 2 этажа



Деталь плана 1
(обрамление проёмов)



Деталь плана 2
(верхнее армирование зоны пилон П-1)



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

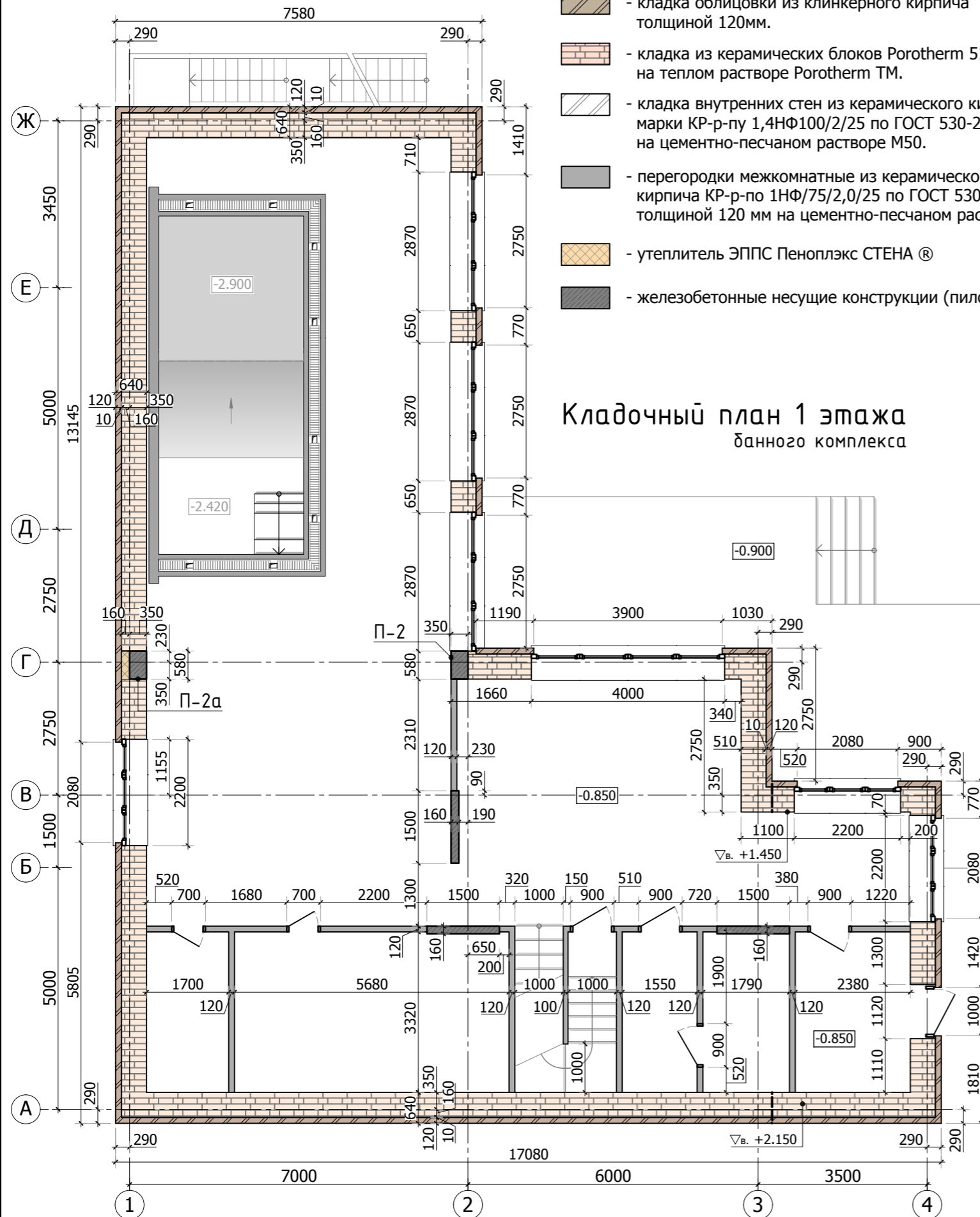
- Общие указания см. листы АС-1...4. Детали плана №1...3, схему армирования балки Б-1 см. лист АС-11.
- Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
- Армирование плиты уточнить после выполнения проекта стропильных конструкций.

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	13	-
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
						Конструкция перекрытия 2 этажа			СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		
						Н.контр.					

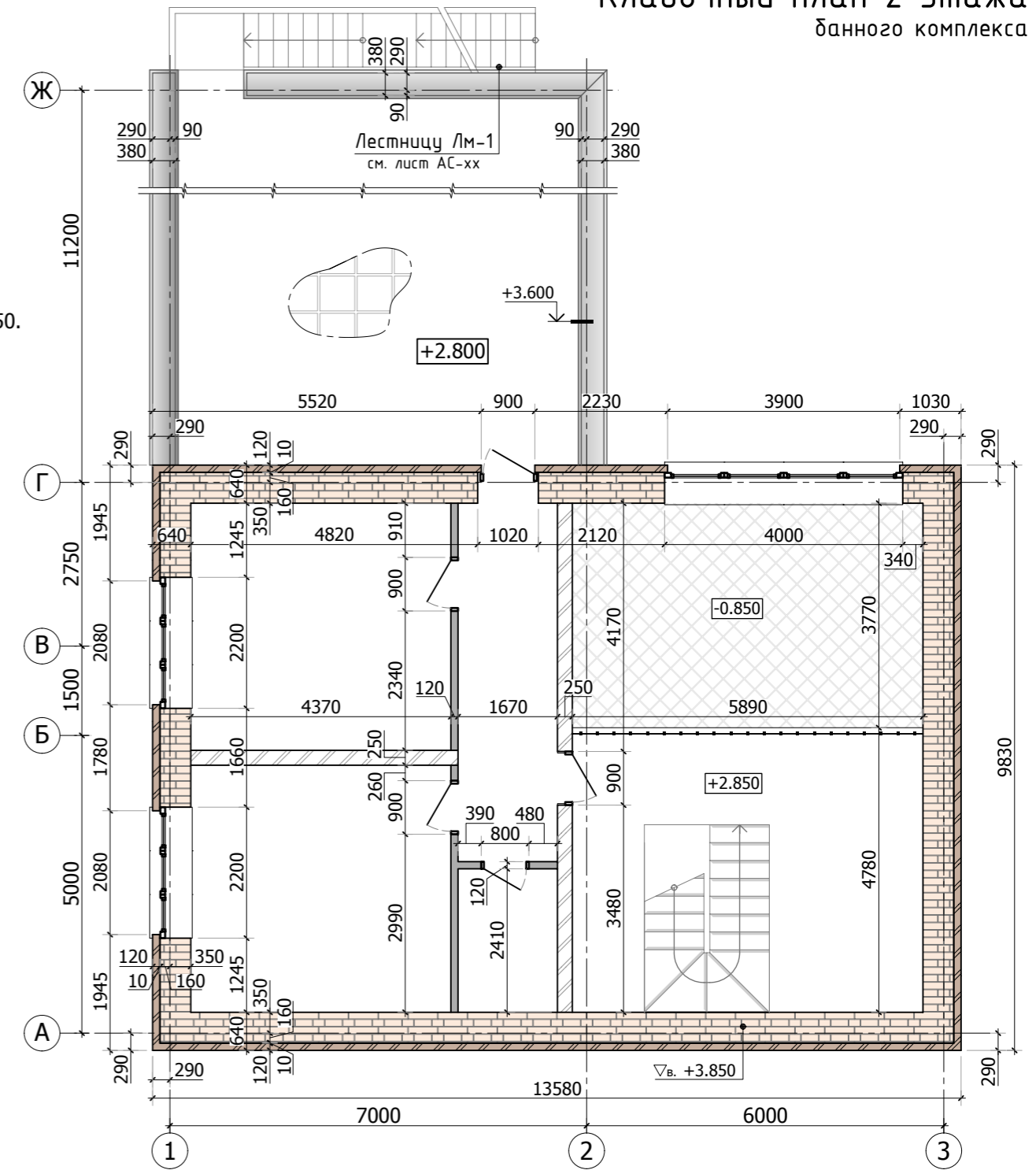
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- кладка облицовки из клинкерного кирпича толщиной 120мм.
- кладка из керамических блоков Porotherm 51 на теплом растворе Porotherm TM.
- кладка внутренних стен из керамического кирпича марки КР-р-пу 1,4НФ100/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
- перегородки межкомнатные из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.
- утеплитель ЭППС Пеноплэкс СТЕНА ®
- железобетонные несущие конструкции (пилоны).

Кладочный план 1 этажа
банного комплекса



Кладочный план 2 этажа
банного комплекса

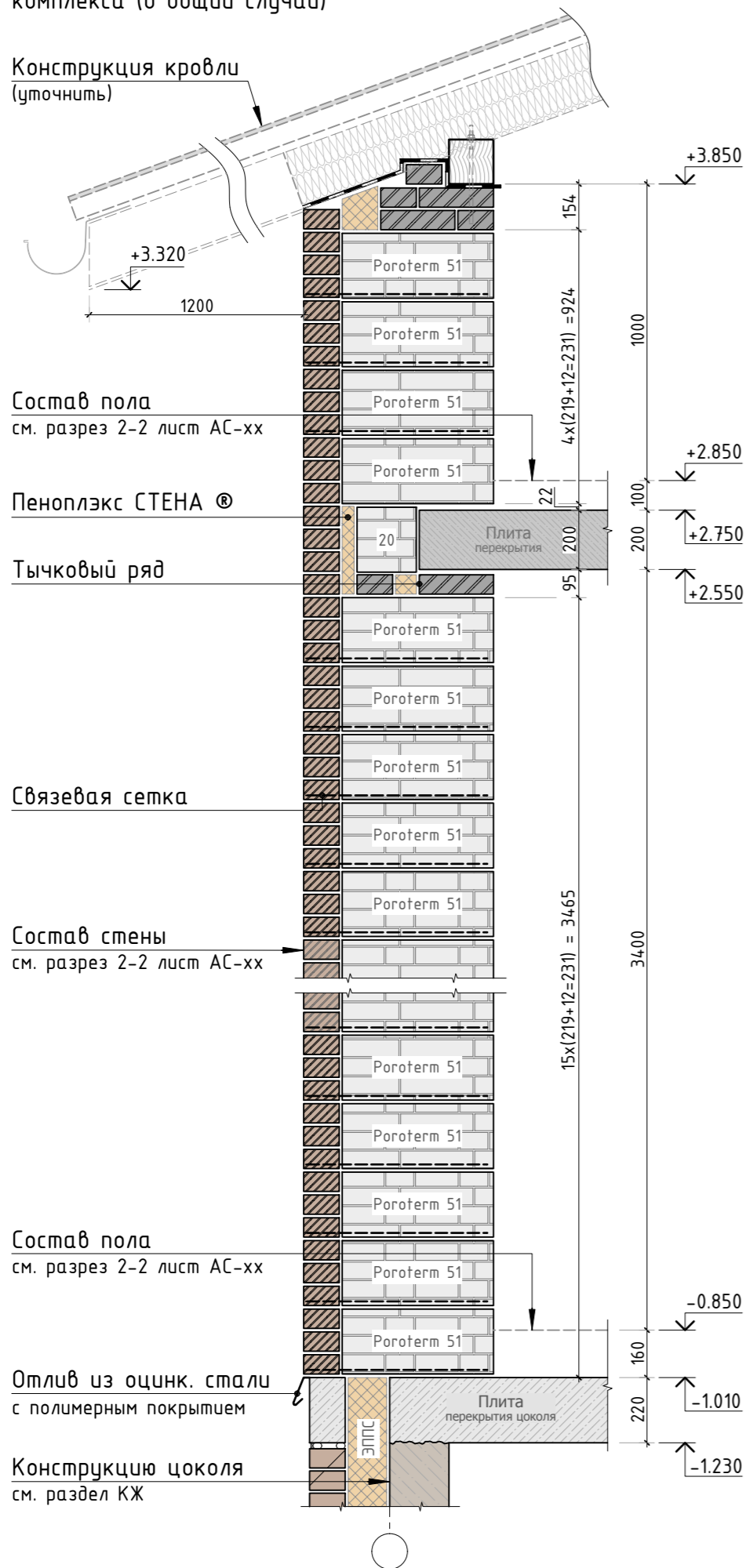


1. Общие указания см. листы АС-1...5. Схему расположения перемычек см. лист АС-16.
2. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, пилонов, лестниц) см. листы АС-17...20.

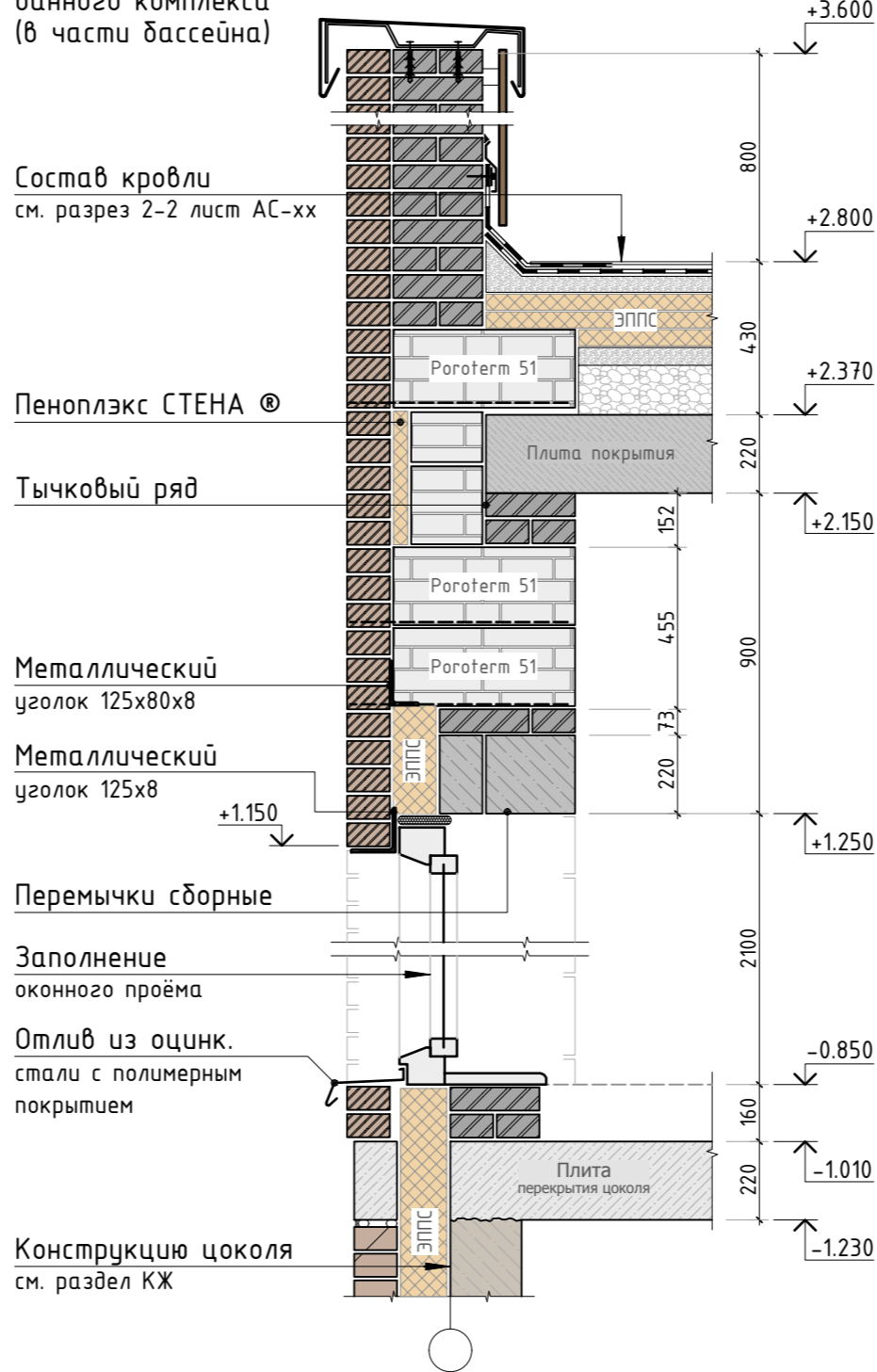
Согласовано			
Взам. инв.Н			
Подп. и дата			
Инв. N подл.			

149-17/A						АС
Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19						
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия лист листов
ГИП	Сколов				02.18	РД 14 -
Разраб.	Самойлов				02.18	
Проверил	Балезин				02.18	
Н.контр.						СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

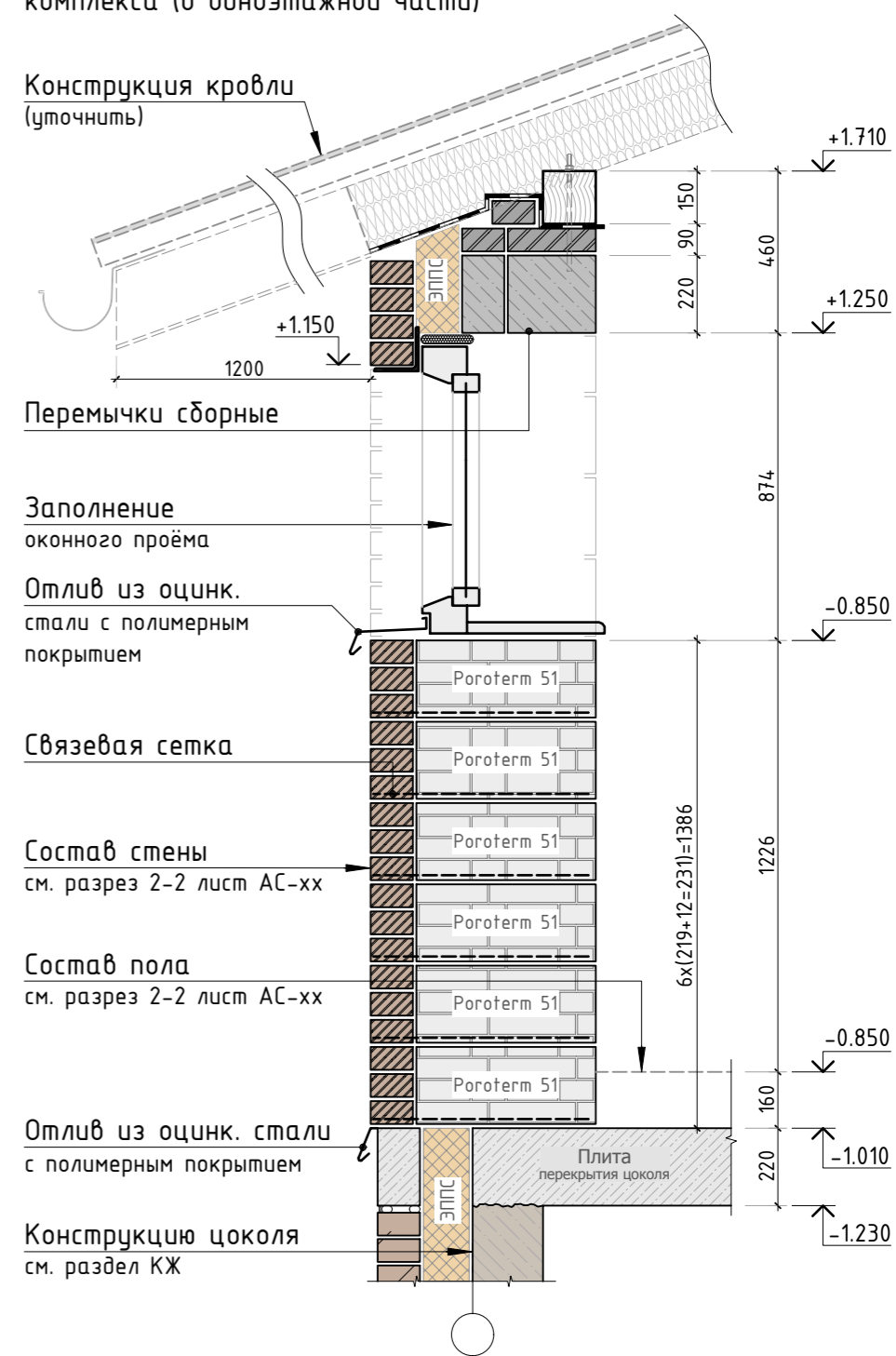
Сечение по стене банного комплекса (в общий случай)



Сечение по стене банного комплекса (в части бассейна)



Сечение по стене банного комплекса (в одноэтажной части)



1. Общие указания см. листы АС-1...5. Условные обозначения см. лист АС-14.
2. Схему расположения перемычек см. лист АС-16.
3. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-17...20.

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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				02.18				РД	15	-
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.											
						Сечения и узлы выполнения наружных стен банного комплекса			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Спецификация к ведомости перемычек данного комплекса

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
1	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 1ПБ 10-1	3	20		
2	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 1ПБ 13-1	6	25		
3	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 13-37п	2	85		
4	1.038.1-1 вып.4	Перемычка 9ПБ 16-37п	6	88		
5	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 27-8п	6	180	см.п. 8, 9 общ. указаний	
6	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ 27-37п	5	375	см.п. 8, 9 общ. указаний	
7	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 3ПБ 34-4п	3	222	см.п. 8, 9 общ. указаний	
8	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 5ПБ 34-20п	3	463	см.п. 8, 9 общ. указаний	
9	1.038.1-1 вып.1	Перемычка 4ПБ 44-8п	1	384	см.п. 8, 9 общ. указаний	
10	1.038.1-1 вып.3	Перемычка 2ПГ 48-31п	1	977	см.п. 8, 9 общ. указаний	
Металлические элементы						
У1	ГОСТ 8509-93	Уголок $125 \times 125 \times 8$ ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	30.2	15.46	200мм на опоре
У2	ГОСТ 8509-93	Уголок $125 \times 80 \times 8$ ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	27.2	12.58	200мм на опоре
У3	ГОСТ 8509-93	Уголок 75×5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	3.0	5.8	200мм на опоре
П1	См. лист АС-хх	Полоса 40×4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=470мм		68	0.59	шаг 400мм

Ведомость перемычек данного комплекса

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
Пр-1 (3 шт.)	L=700...800мм 	Пр-5 (5 шт.)	L=2200мм
Пр-2 (6 шт.)	L=900мм 	Пр-6 (3 шт.)	L=2870мм
Пр-3 (1 шт.)	L=900мм 	Пр-7 (1 шт.)	L=4000мм
Пр-4 (2 шт.)	L=1020...1120мм 	Пр-8 (1 шт.)	L=2360мм

Схема расположения перемычек 2 этажа данного комплекса

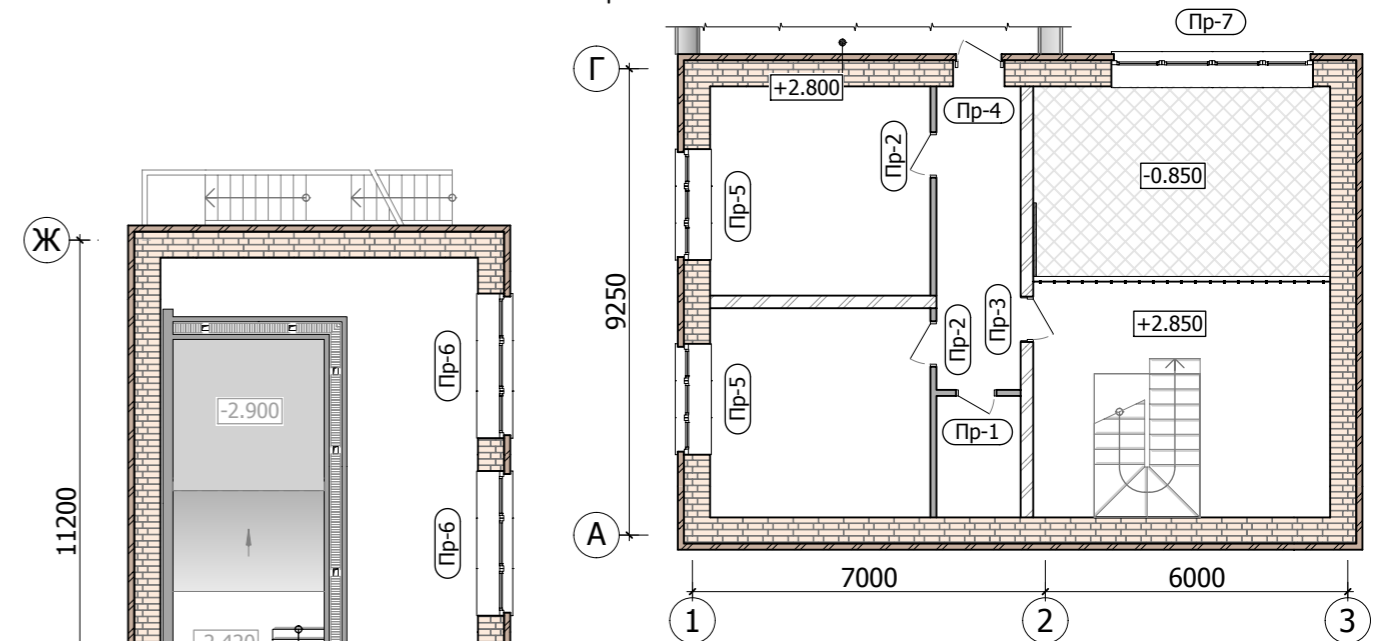
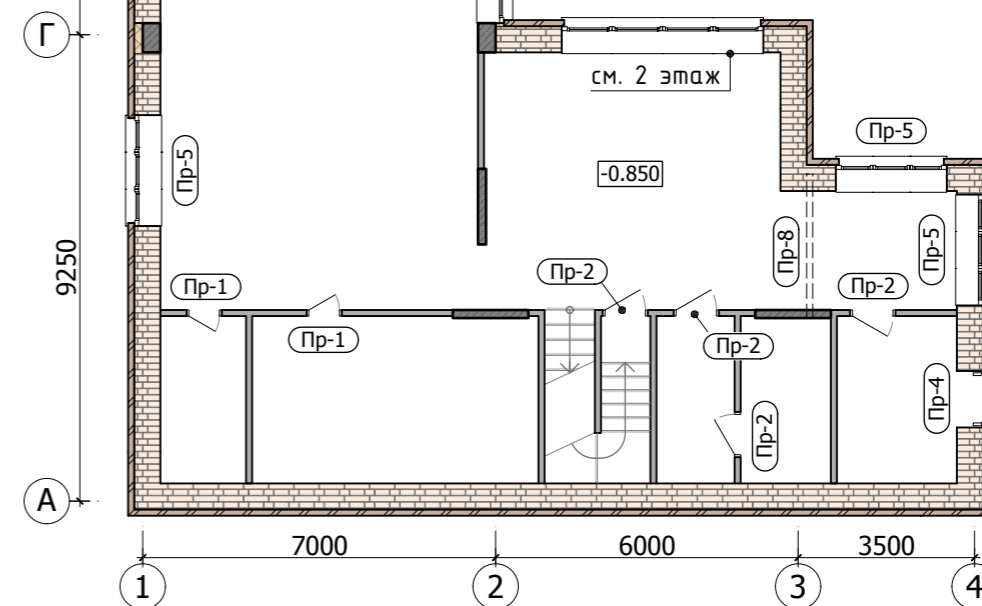


Схема расположения перемычек 1 этажа данного комплекса



1. Общие указания см. лист АС-1...5.
2. Перемычки укладывать по слою свежесушеного раствора М100 толщиной 10мм.
3. Перемычки подобраны для летних условий строительства, при производстве работ в зимнее время необходимо поставить временные стойки на клинья на период оттаивания.
4. Полоса поз. П-1 крепится на сварку к уголку поз. У1 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
5. Сварные соединения по ГОСТ 5264-80. Сварку вести электродами Э-42.
6. Материал конструкций - сталь горячекатаная, прокатная С245 по ГОСТ 27772-88.
7. Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016.

149-17/A						АС
Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			02.18		лист
Разраб.	Самойлов			02.18		листов
Проверил	Балезин			02.18		РД
Н.контр.						16
Схема расположения перемычек 1, 2 этажа банного комплекса						СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

Схема армирования пилона П-2

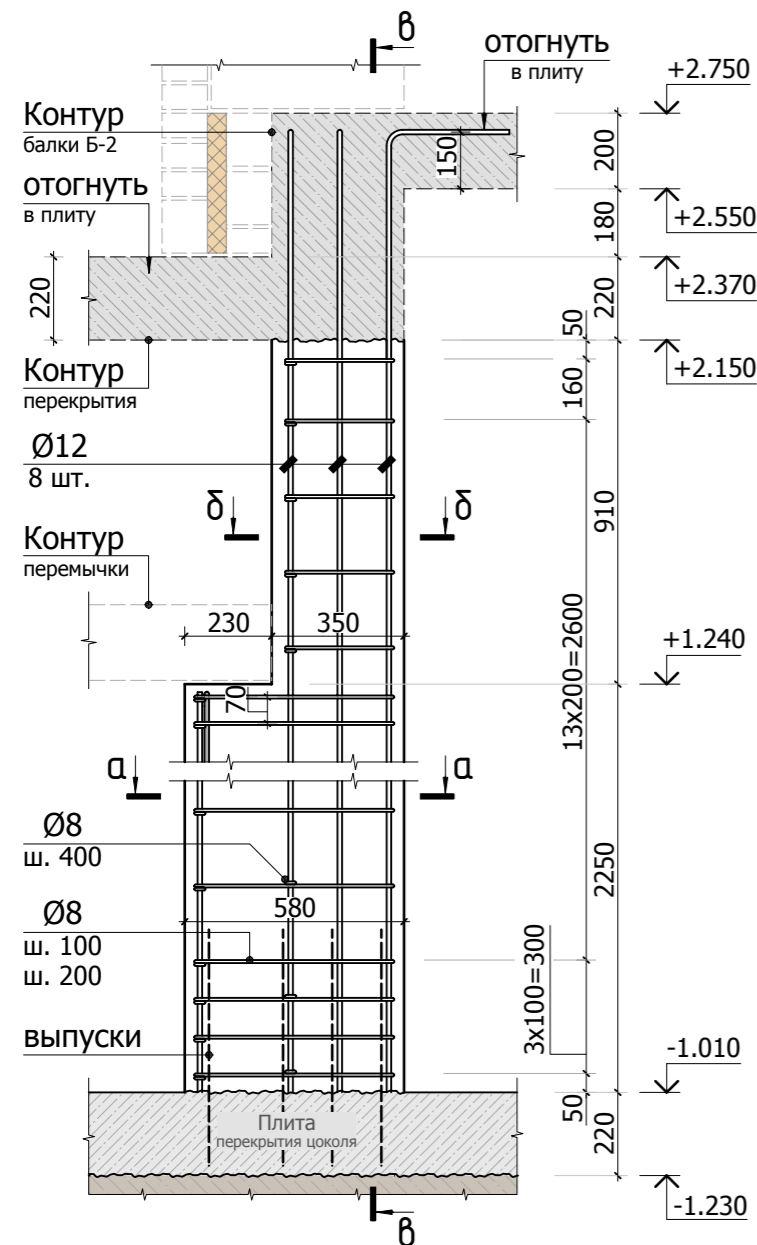
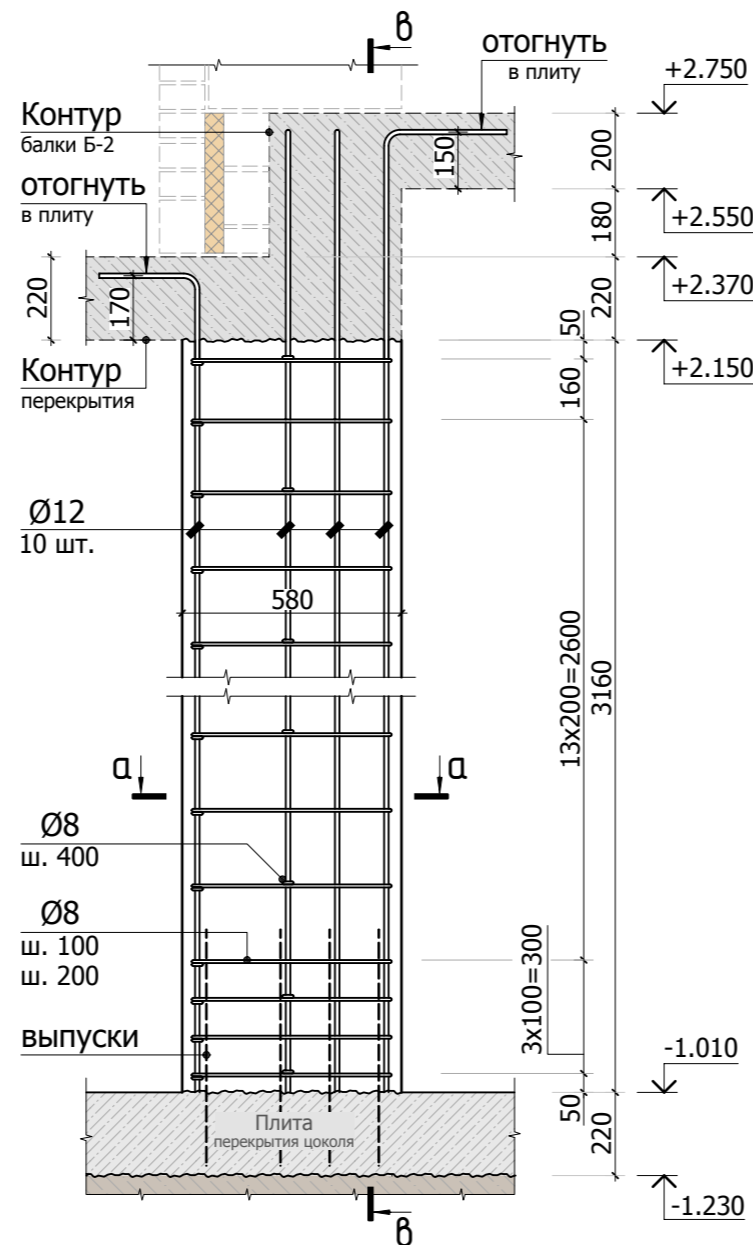


Схема армирования пилона П-2а



в-в

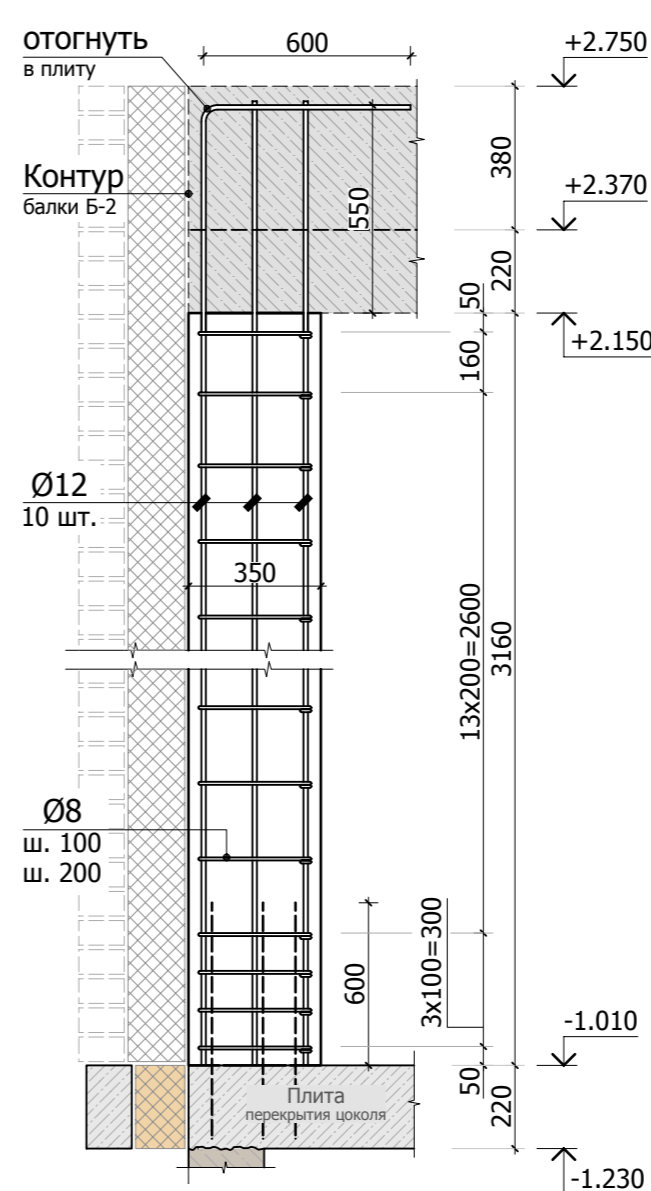
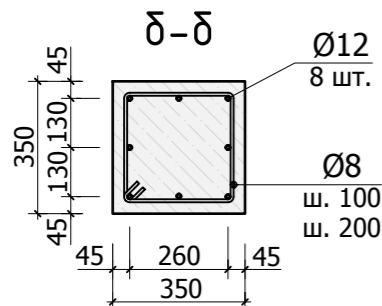
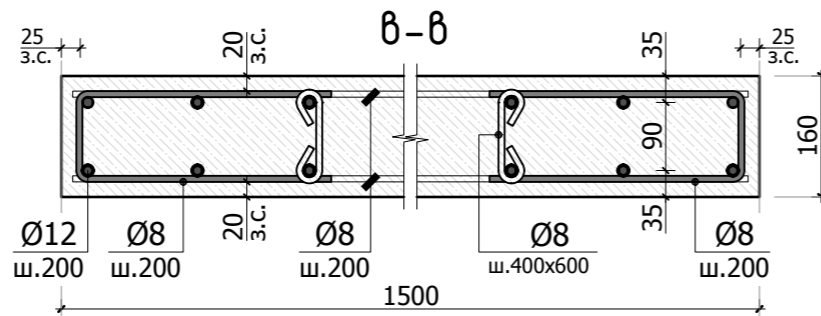
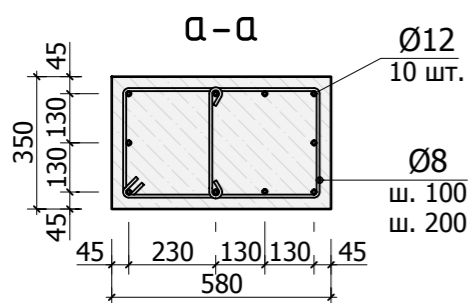
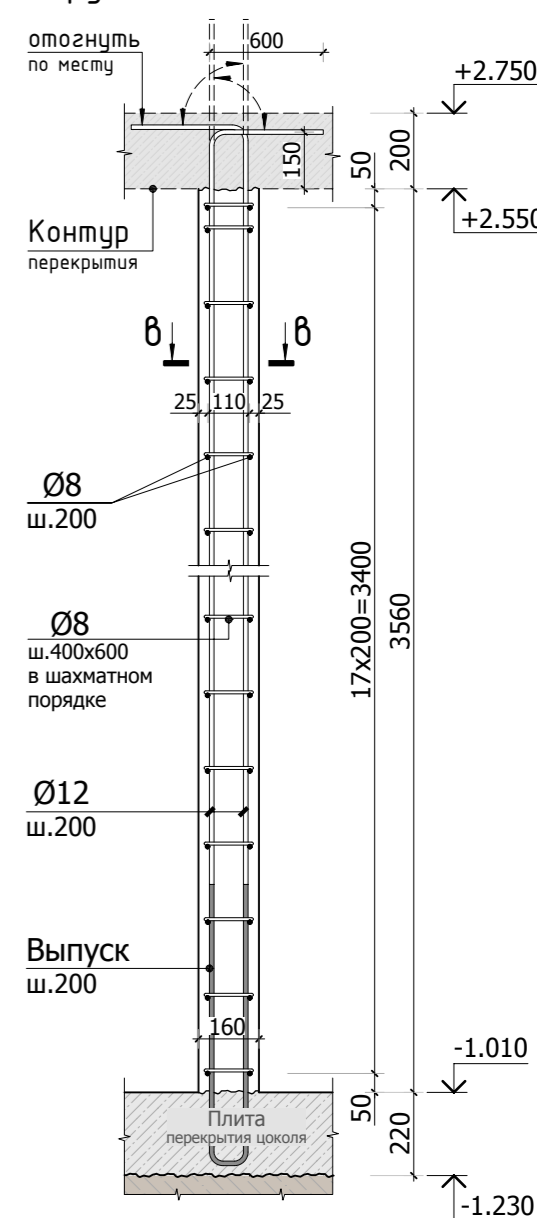


Схема армирования конструкции ж.б. стен 1 этажа

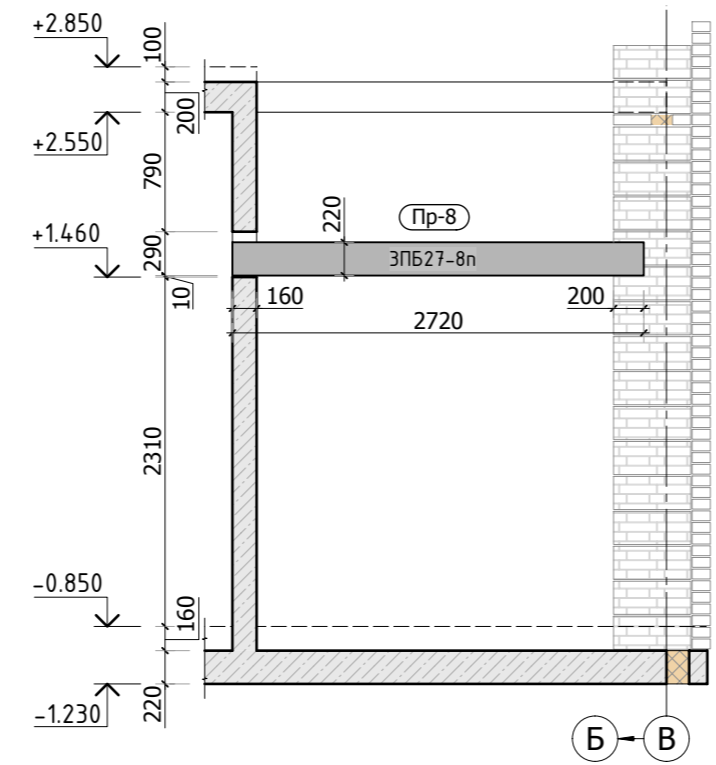


- Общие указания см. листы АС-1...4.
- Пилоны П-2, П-2а замаркированы на листе АС-14.

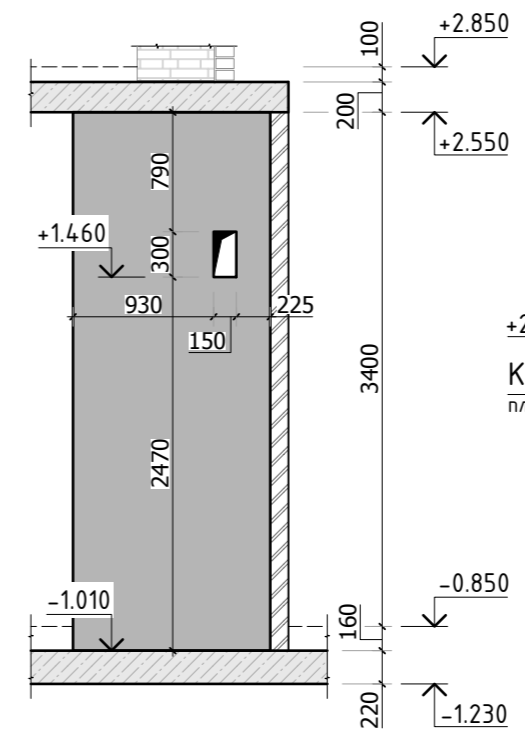
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

						149-17/А			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	стадия	лист	листов			
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				02.18				РД	17	-
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.						Конструкция пилонов П-2, П-2а			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmkr.ru		

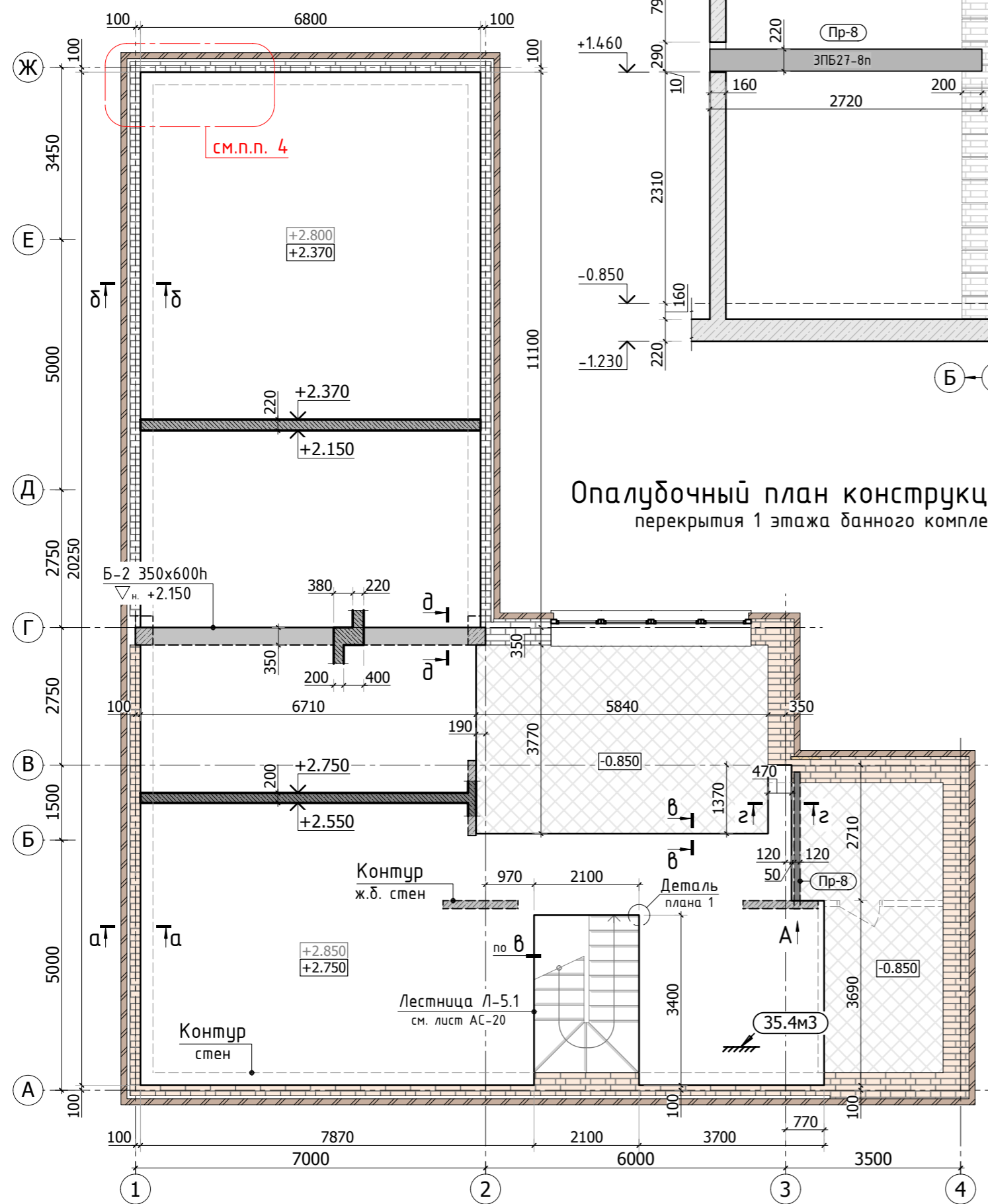
Схема установки
перемычки Пр-8



Опалубка ж.б. стены
по оси 3 в осях А-Б (вид А)



Опалубочный план конструкции
перекрытия 1 этажа данного комплекса



1. Общие указания см. листы АС-1...4. Сечения а-а...д-д см. лист АС-19.
2. Конструкции железобетонных элементов (пилонов, лестниц) см. листы АС-17..20.
3. Перемычка Пр-8 (см. ведомость перемычек лист АС-16) опирается на ж.б. стену см. вид А и схему установки перемычки.
4. В указанном месте предусмотреть возможность устройства лестничной площадки.

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

						149-17/A			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				02.18				РД	18	-
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
									СТМК		
									Опалубочный план перекрытия 1 этажа банного комплекса		
									Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

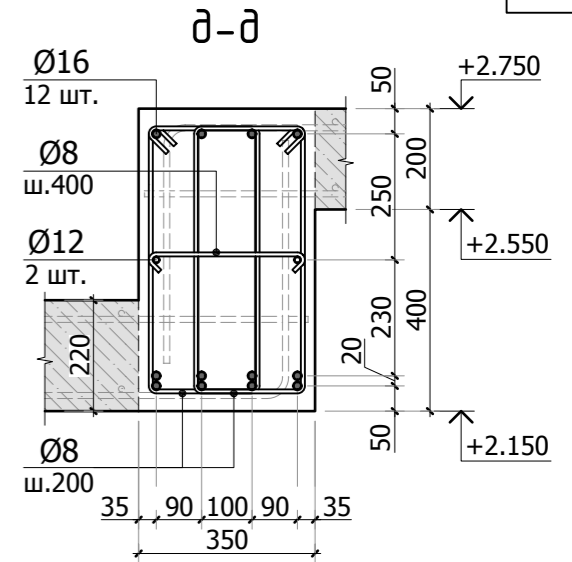
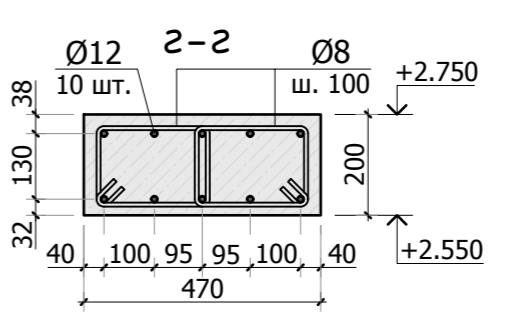
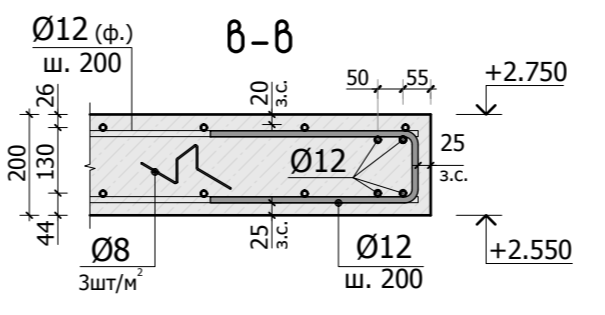
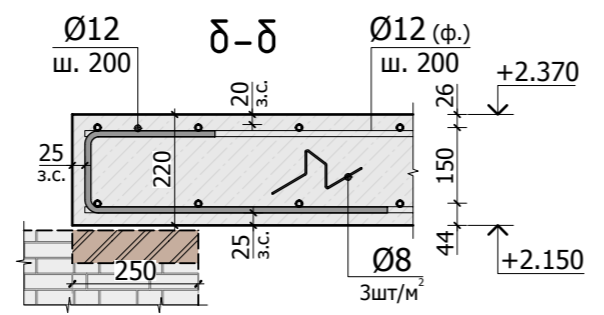
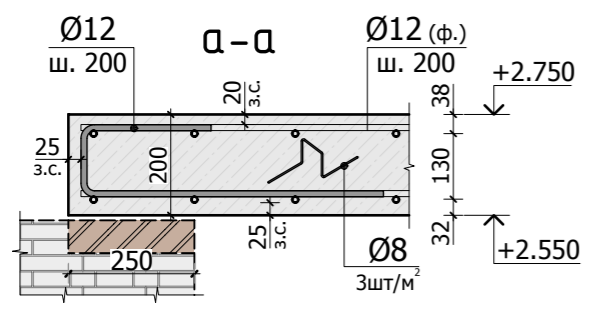


Схема армирования балки Б-2

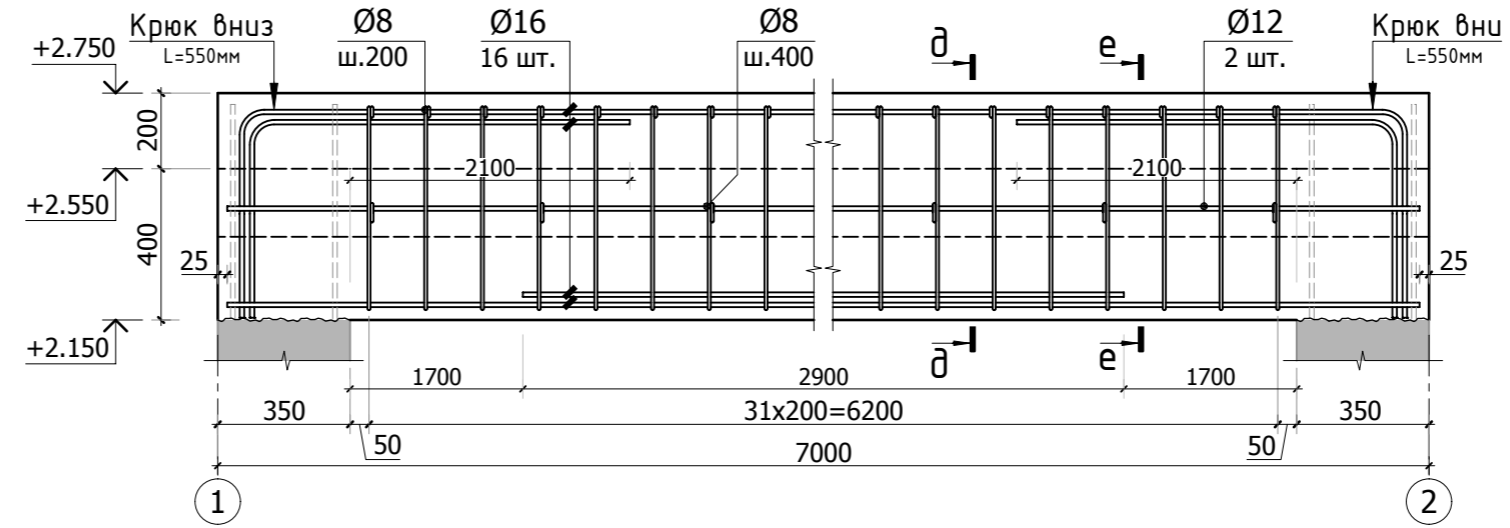
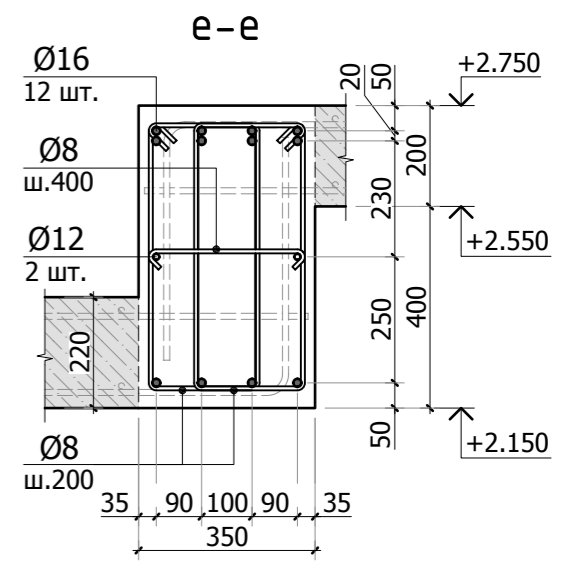
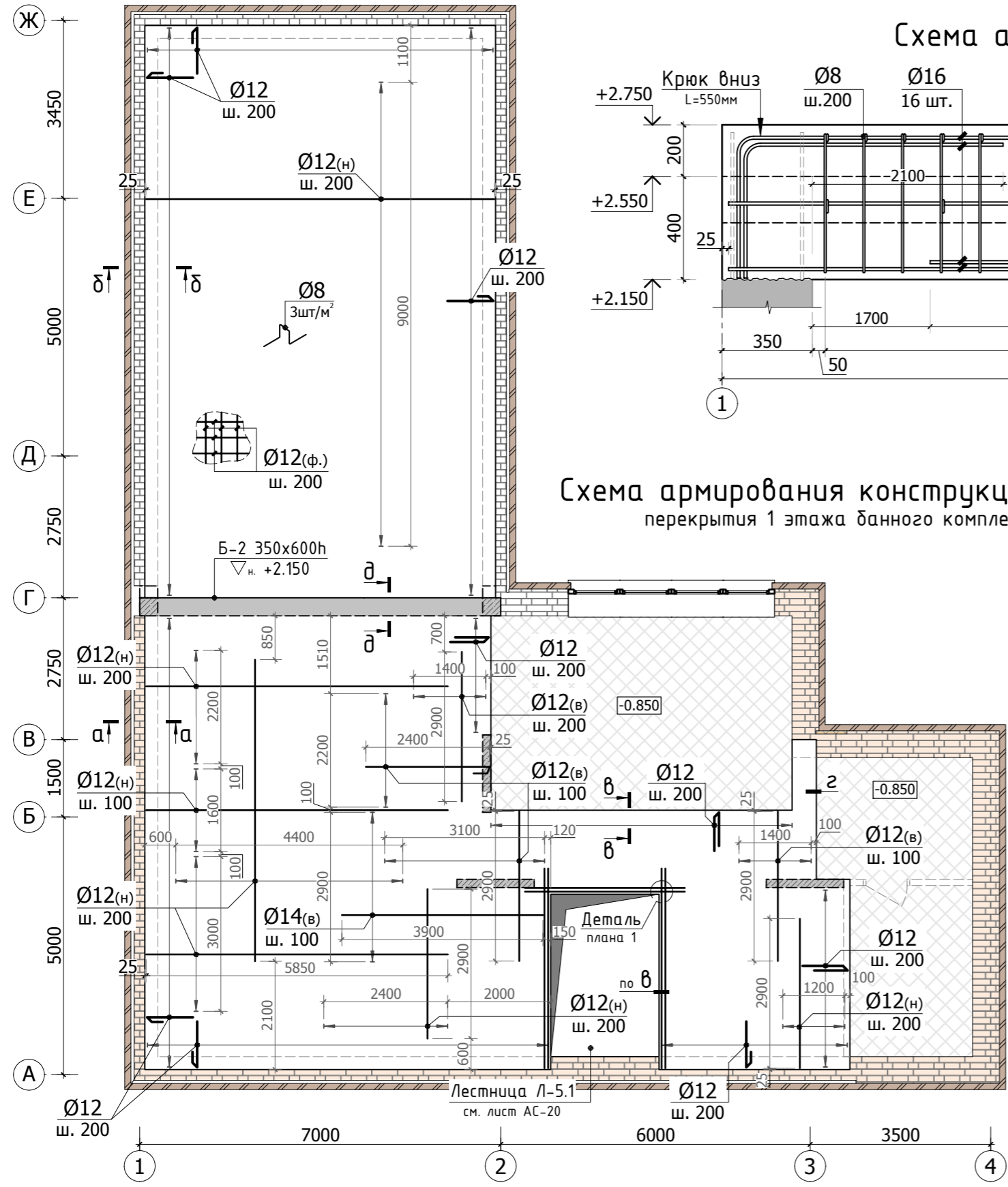


Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа данного комплекса

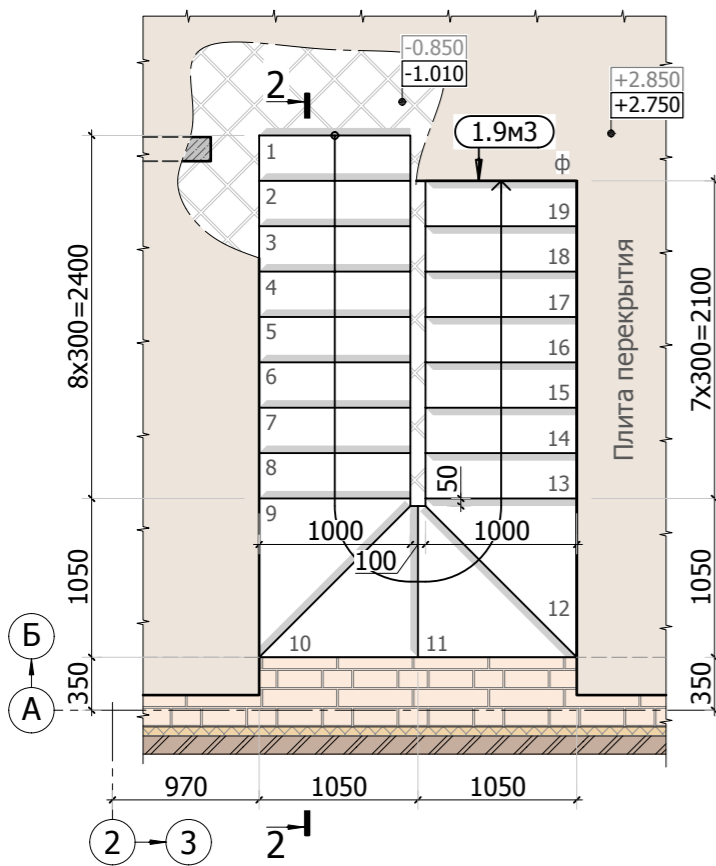


1. Общие указания см. листы АС-1...4. Детали плана №1...3, схему армирования балки Б-2 см. сечение 2-2 данный лист.
2. Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.

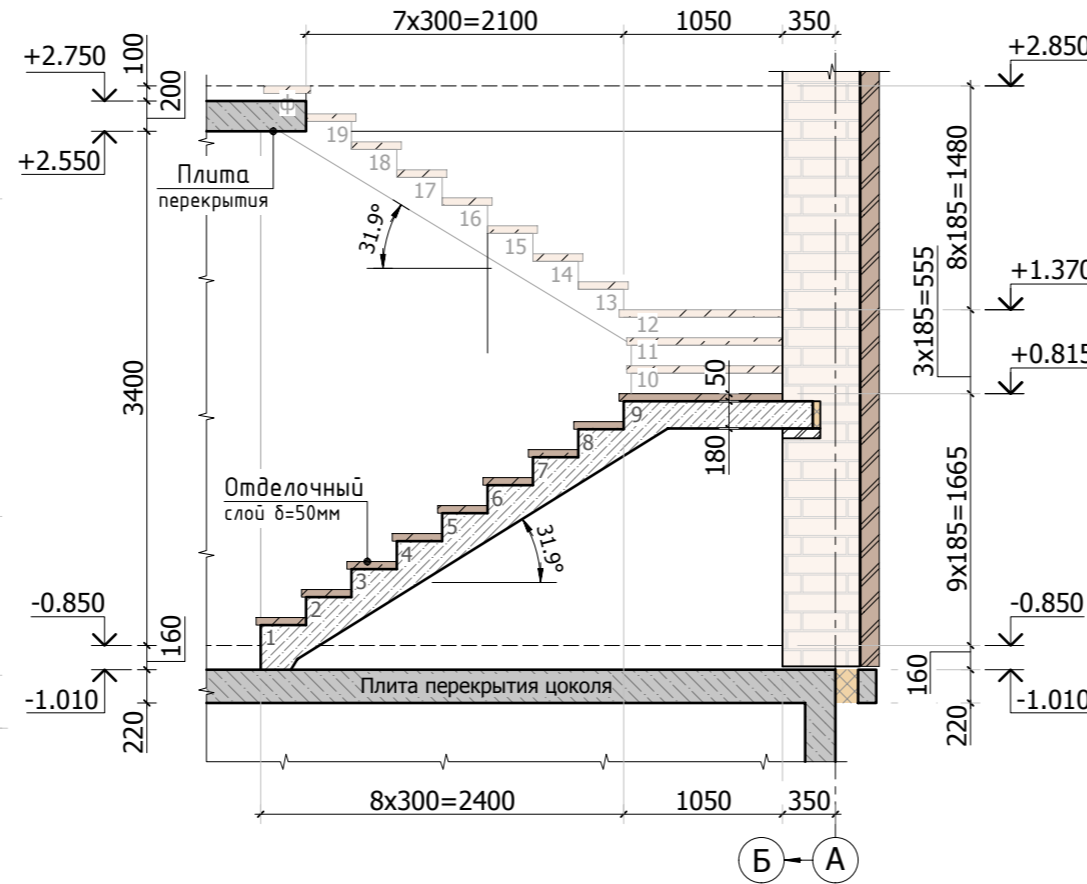
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

						149-17/А			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	стадия			лист		
Гл. констр.						РД			19		
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
						Схема армирования перекрытия 1 этажа банного комплекса			СТМК		
									Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		
						Копировал			формат - А3		
									Allplan 2015		

Схема лестницы Л-5.1



2-2



Принципиальная схема армирования лестницы Л-5.1

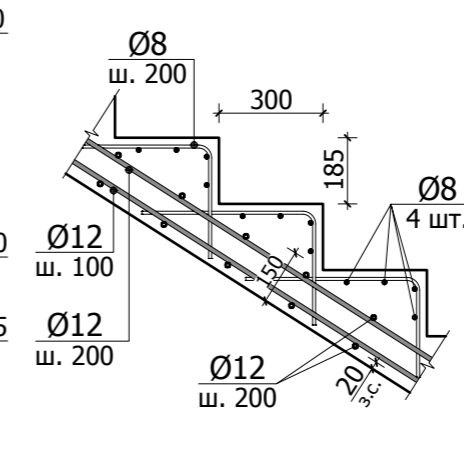


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-5.1

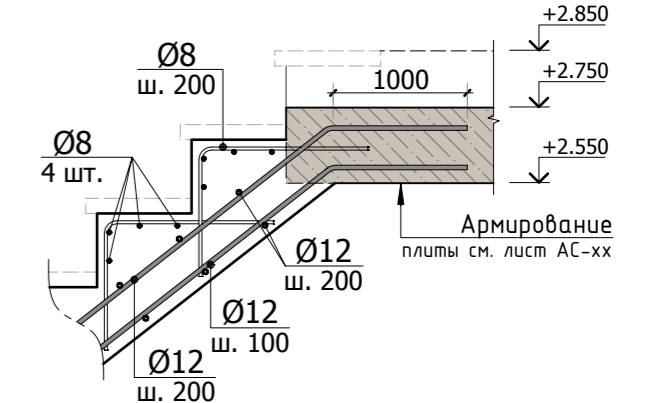
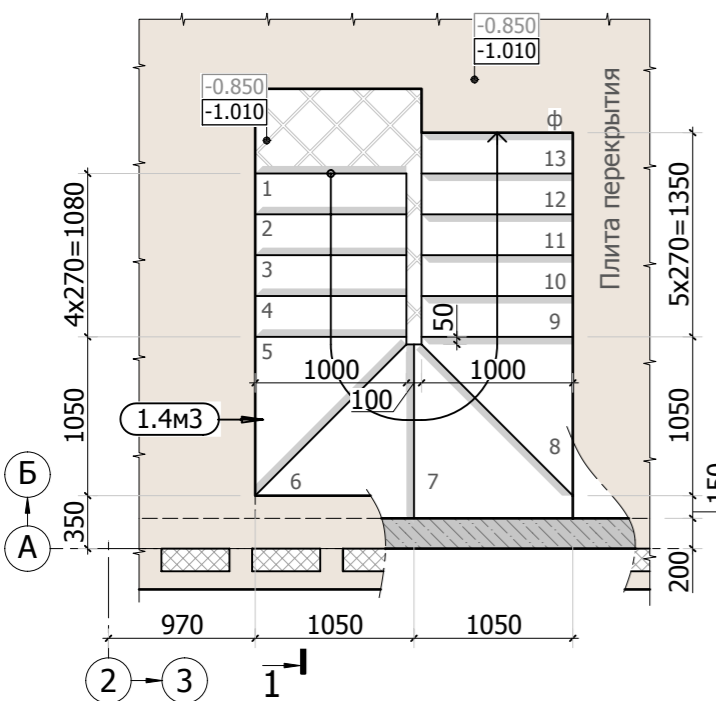
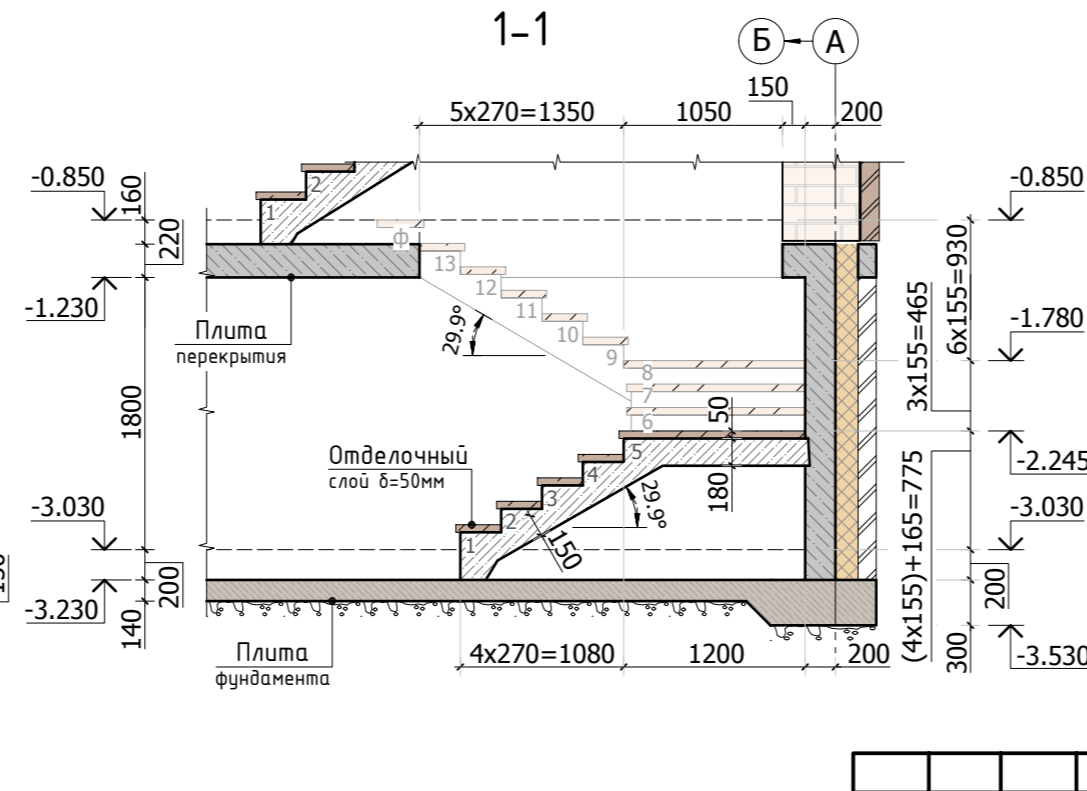


Схема лестницы Л-5



1-1



Принципиальная схема армирования лестницы Л-5

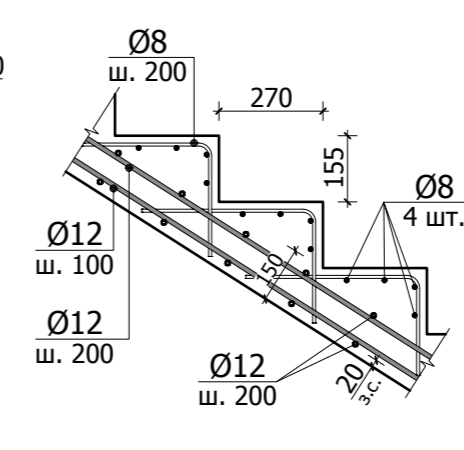


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-5

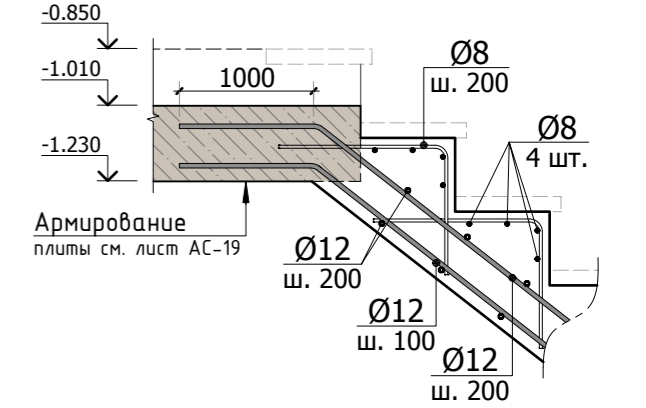


Схема опирания поворотной площадки лестницы Л-5 на стену цоколя

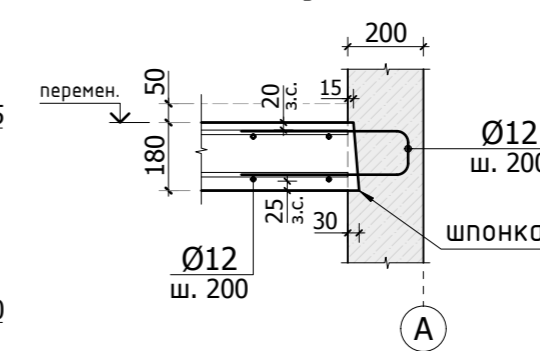
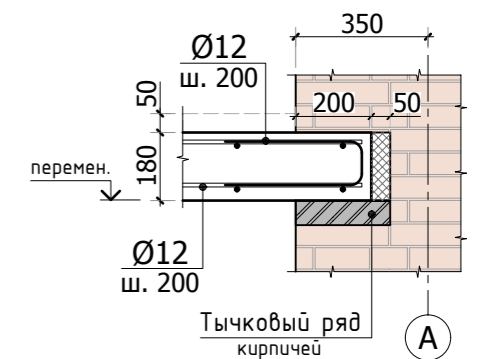
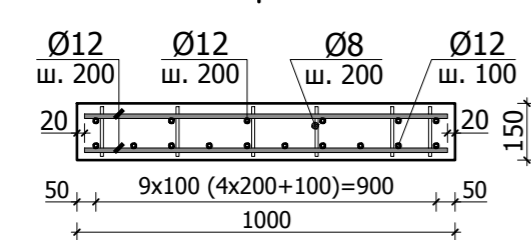


Схема опирания площадки лестницы Л-5.1 на стену



Сечение марша лестниц



- Общие указания см. листы АС-1...4.
- Лестница Л-5, Л-5.1 замаркирована на листе АС-18.

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

						149-17/А			АС		
						Индивидуальный жилой дом по адресу: г. Москва, пос. Воскресенское, д. Расторопово, ул. Нижняя, участок №19					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	20	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			02.18		
Разраб.						Самойлов			02.18		
Проверил						Балезин			02.18		
Н.контр.											
						Лестница Л-5, Л-5.1			СТМК		
									Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		