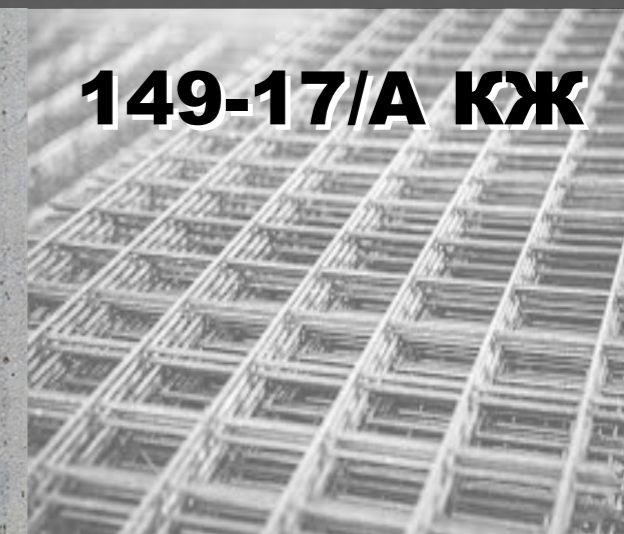


Проектная документация:
Конструкции железобетонные

Индивидуальный жилой дом по адресу:

Москва, 2017

149-17/А КЖ



Контакты

✉ info@svtmk.ru

www.svtmk.ru

☎ +7 (499) 322-08-30

Москва, Митинская ул., 16, оф. 505, БЦ "YES"

Ведомость рабочих чертежей комплекта 149-17/А КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Указания по производству работ при устройстве фундаментов (лист 1)	
3	Указания по производству работ при устройстве фундаментов (лист 2)	
4	Указания по производству работ при устройстве фундаментов (лист 3)	
5	План котлована	
6	Конструкция плиты фундамента	
7	Схема расположения выпусков из плиты фундамента на отм. -3.800. Пилон П-1	
8	Конструкция стен цоколя	
9	Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя. Сечения 1-1...4-4	
10	Схема армирования конструкции перекрытия цоколя	
11	Конструкция ленты фундамента	
12	Конструкция лестницы Л-1	
13	Конструкция лестниц Л-2, Л-3	
14	Спецификация на конструкцию цоколя	
15	Спецификация на конструкцию цоколя. Ведомость деталей	
16	Ведомость деталей	
17	Ведомость расхода стали	
18	План котлована в части бассейна	
19	Опалубочный план конструкции фундамента в части бассейна	
20	Узлы армирования фундамента в части бассейна	
21	Схема расположения выпусков фундамента в части бассейна	
22	Конструкция стен цоколя в части бассейна	
23	Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя в части бассейна. Лестница Л-4	
24	Схема армирования конструкции перекрытия цоколя в части бассейна	
25	Конструкция чаши бассейна и купели	
26	Схема выполнения цокольного узла в части бассейна	

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.

Ведомость рабочих чертежей комплекта 149-17/А КЖ

Лист	Наименование	Примечание
26а	Схема выполнения узлов примыканий смежных конструкций	
27	Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 1)	
28	Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 2)	
29	Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 3)	
30	Ведомость расхода стали на конструкции в части бассейна	

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 выше отм. 0.000 см. архитектурно-строительные чертежи.

Конструкции принятые в проекте

Фундамент - плитный в части цокольного этажа и плитный с ребрами в части автостоянки. Конструкция фундамента из монолитного железобетона.
Наружные стены - монолитные железобетонные t=200 мм с утеплением теплового контура.
Утеплитель - Пеноплэкс® Фундамент ТУ 5767-006-54349294-2014 t=100 мм.
Перекрытие - монолитное железобетонное t=200, 180 мм.

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

Устройство оснований и фундаментов:

устройство искусственных оснований фундаментов; все виды арматурных работ при дальнейшем бетонировании конструкций, а так же установка закладных частей и деталей; устройство боковой и горизонтальной гидроизоляции фундаментов, стен, перегородок.

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные:

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

Устройство полов:

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

149-17/А						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				10.17	РД	1	-
Разраб.	Самойлов				10.17			
Проверил	Балезин				10.17			
Общие данные						СТМК		
						Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

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

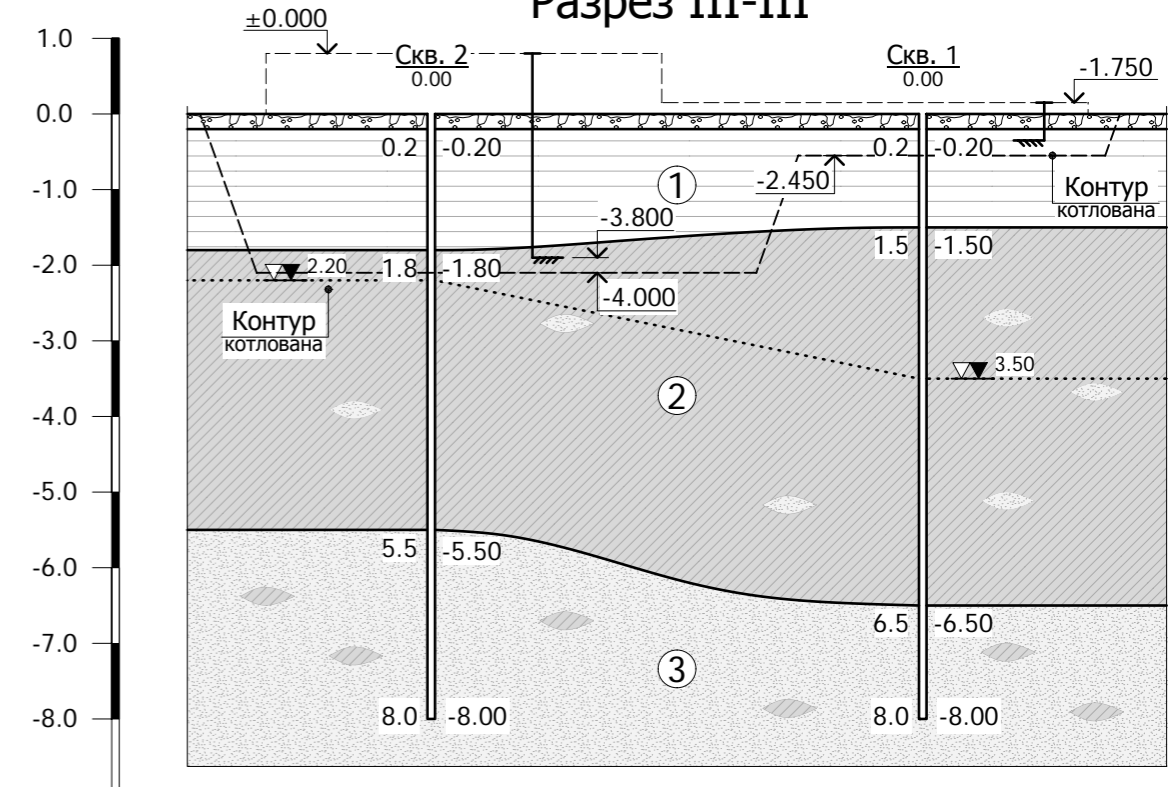
В настоящем альбоме разработаны чертежи несущих монолитных железобетонных конструкций:

- 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 (отожжённой) проволокой $\varnothing 0.8 - 1.0$ 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 свежесуложенным 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/см^2 . Бетонирование при среднесуточной температуре наружного воздуха $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ и минимальной суточной температуре ниже $0 \text{ }^\circ\text{C}$ 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".

Грунтовые условия

- Проектирование фундаментов выполнено на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ГЛАВГЕОПРОЕКТ» в мае 2017 г.
- Основанием под ленточный фундамент служит грунт ИГЭ-1 - глина серовато-коричневая, полутвердая, со следующими характеристиками: $\rho_{11}=1,98 \text{ г/см}^3$; $c_{11}=68 \text{ кПа}$; $\phi_{11}=20^\circ$; $E=24 \text{ МПа}$, $IL=0,21$, $e=0,65$; под плитный фундамент - ИГЭ-2 - суглинок серовато-коричневый, мягкопластичный, с включениями дресвы до 10%, со следующими характеристиками: $\rho_{11}=2,0 \text{ г/см}^3$; $c_{11}=17 \text{ кПа}$; $\phi_{11}=19^\circ$; $E=17 \text{ МПа}$, $IL=0,55$, $e=0,63$;
- Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием надморенного водоносного горизонта. Воды горизонта вскрыты всеми скважинами на глубине 2,2-4,1 м. Зеркало грунтовых вод свободное, водоносный горизонт функционирует в безнапорном режиме. В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния возможно непродолжительное по времени увеличение уровня грунтовых вод на величину не более 0,5 м, что соответствует его сезонным колебаниям.
- За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа (данных по абсолютной отметке не предоставлено).

Разрез III-III



Расстояние между выработками, м		13.0	
Уровень грун. вод, м	появ. уст.	-2.20 (2.2) -2.20 (2.2)	-3.50 (3.5) -3.50 (3.5)
Дата замера ур. грун. вод	появ. уст.	30.05.2017 30.05.2017	30.05.2017 30.05.2017

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	2	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
						Указания по производству работ при устройстве фундаментов (лист 1)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

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

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	$\pm 5/4$, 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

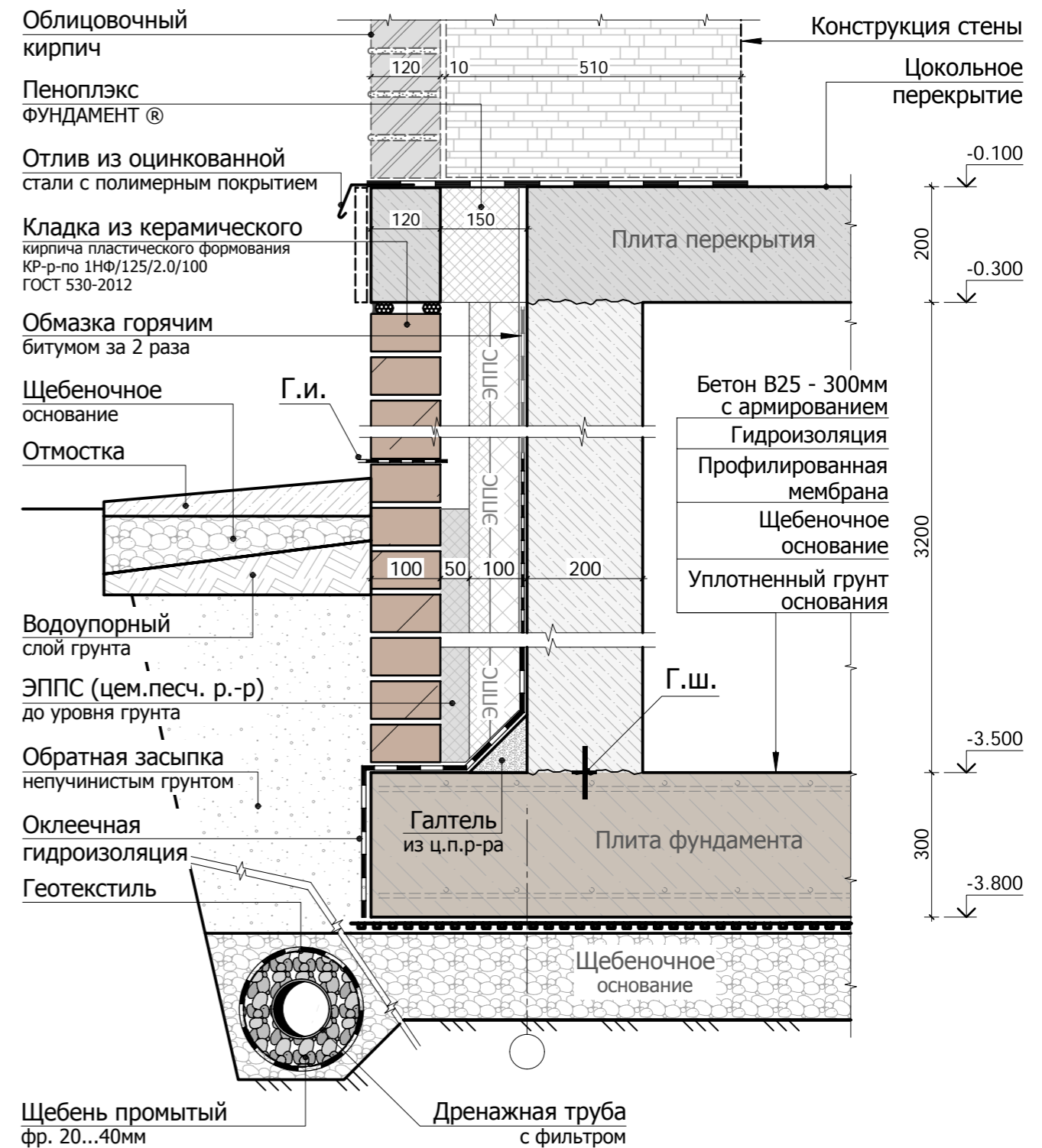
Согласовано
Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				10.17				РД	3	-
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
						Указания по производству работ при устройстве фундаментов (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

Схема выполнения цокольного узла (в части подвала)



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	4	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
Указания по производству работ при устройстве фундаментов (лист 3)									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

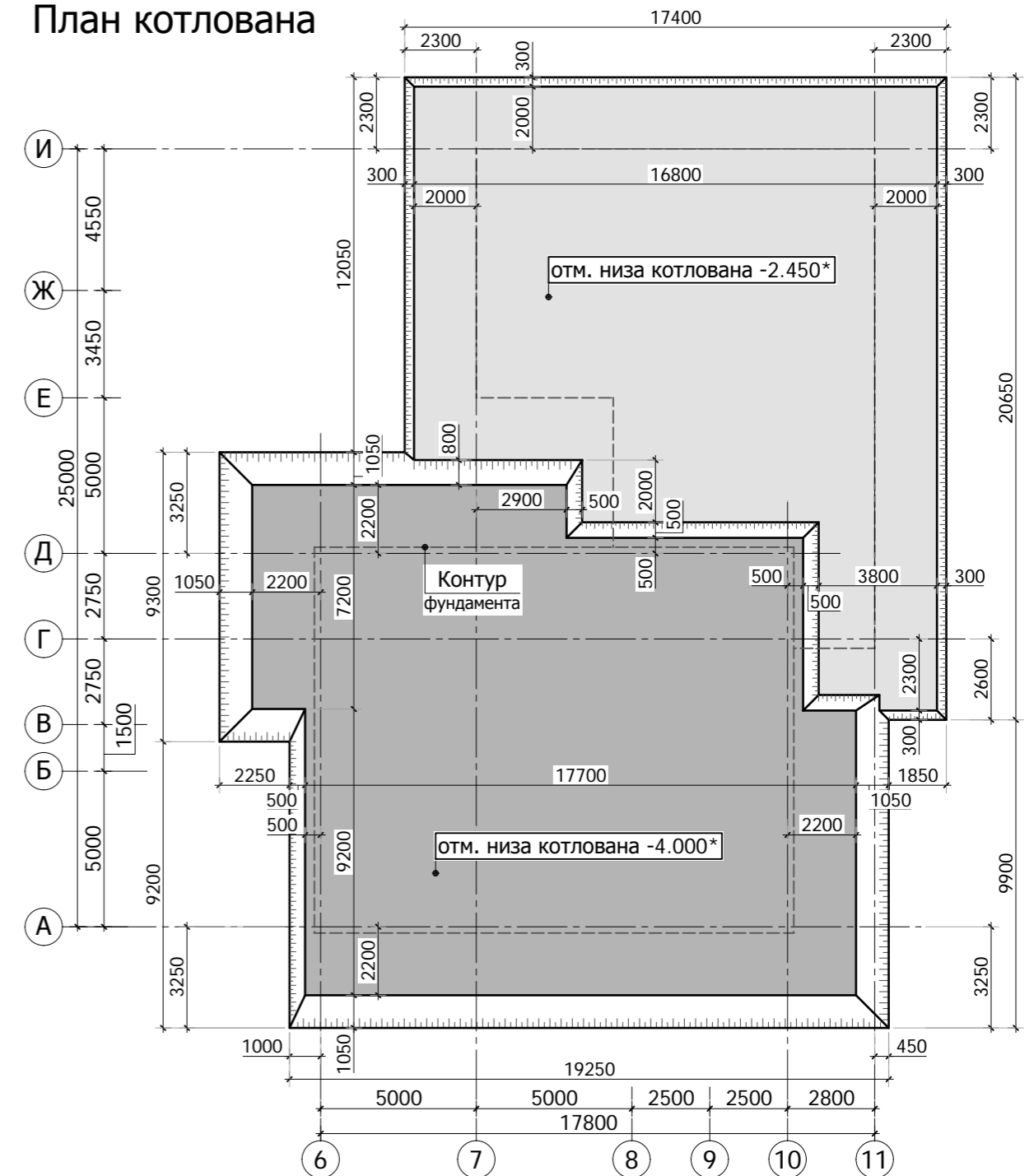
Общие указания по устройству котлована

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа жилого дома (данных по абсолютной отметке не предоставлено).
2. До производства работ котлована вынести все действующие инженерные коммуникации.
3. Работы по устройству основания фундаментов должны осуществляться по проекту производства работ (ППР) с соблюдением требований СП 45.13330.2012 и решений по технике безопасности, согласно СНиП 12-01-2004, с обеспечением сохранности природной структуры грунтов основания. Не допускается замачивание и размыв грунтовыми и поверхностными водами, промораживание и повреждение транспортом подготовленного под фундаменты основания, а также перерыв между окончанием разработки котлована и устройством фундаментов. Мероприятия по сохранению природной структуры грунтов должны быть разработаны в проекте производства работ.
4. Производство работ вести в соответствии с СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СП 126.13330.2012 "Геодезические работы в строительстве".

Мероприятия против деформаций зданий при промерзании и пучении грунтов

1. Обеспечить надежный отвод подземных, атмосферных и производственных вод с площадки путем своевременной вертикальной планировки застраиваемой территории.
2. Отрывку котлована (траншей) начинать только после того, как на строительную площадку будут завезены все необходимые материалы и оборудование.
3. До отрывки котлована (траншей) необходимо защитить его от стока атмосферных вод с окружающей территории а также от грунтовой воды путем устройства канав. В случае высокого уровня грунтовых вод для отвода воды в процессе эксплуатации фундаментов необходимо выполнить дренаж по проекту водопонижения. При выполнении планировки и водопонижающих мероприятий исключить возможность вымывания песка из песчаной подушки в основании фундаментов.
4. При засыпке коммуникационных траншей с нагорной стороны здания необходимо устраивать перемычки из мятой глины или суглинка с тщательным уплотнением для предотвращения попадания (по траншеям) воды к зданиям и сооружениям и увлажнения грунтов вблизи фундаментов.
5. При планировке местности насыпные глинистые грунты в пределах застройки должны быть послойно уплотнены до объемной массы скелета грунта не менее 1,6 т/м³ и пористости не более 40%. Уклон при твердых покрытиях должен быть не менее 3%; для задернованной поверхности - не менее 5%.
6. Перед устройством фундамента выполнить замену пучинистых грунтов на непучинистые под основанием фундамента на необходимую глубину (устройство песчаной подушки). В качестве непучинистых грунтов использовать песок средней крупности по ГОСТ 8736-93.
7. Песчаную подготовку необходимо максимально уплотнить, уплотнение производить послойно (толщ. слоя 10-20см.) вибротрамбовками. Для песчаной подготовки не допускается использование мерзлого песка.
8. До момента бетонирования фундаментов необходимо защитить основание от промерзания. Не допускать промораживания грунта ниже подошвы фундаментной плиты.
9. После окончания работ по нулевому циклу следует немедленно произвести обратную засыпку пазух с тщательным уплотнением грунта и обеспечением стока поверхностных вод в сторону от здания, не дожидаясь окончательной планировки площадки и укладки отмосток. Объемный вес грунта после тромбования должен составлять не менее 1,6 т/м³.
10. При пучинистых грунтах в основании фундаментов для уменьшения глубины промерзания и сил морозного пучения необходимо выполнить утепление фундаментов по периметру. В качестве утеплителя использовать "Пеноплэкс". Для защиты утеплителя и отвода атмосферной воды от фундаментов необходимо выполнить отмостку, стоки воды с отмостки отводить в лотки. Отмостка должна полностью перекрывать пазухи обратной засыпки.

План котлована



"*" - отметку низа котлована и заложение откосов уточнить по месту

11. Фундаменты, установленные в летнее время и оставленные на зиму не загруженными, должны быть покрыты теплоизоляционными материалами под наружными и внутренними стенами.
12. Если здание возведено, а грунты в основании фундаментов находятся в мерзлом состоянии, то необходимо позаботиться об обеспечении их равномерного оттаивания.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	5	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
План котлована									СТМК		
									Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

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

Опалубочный план конструкции плиты фундамента на отм. -3.800

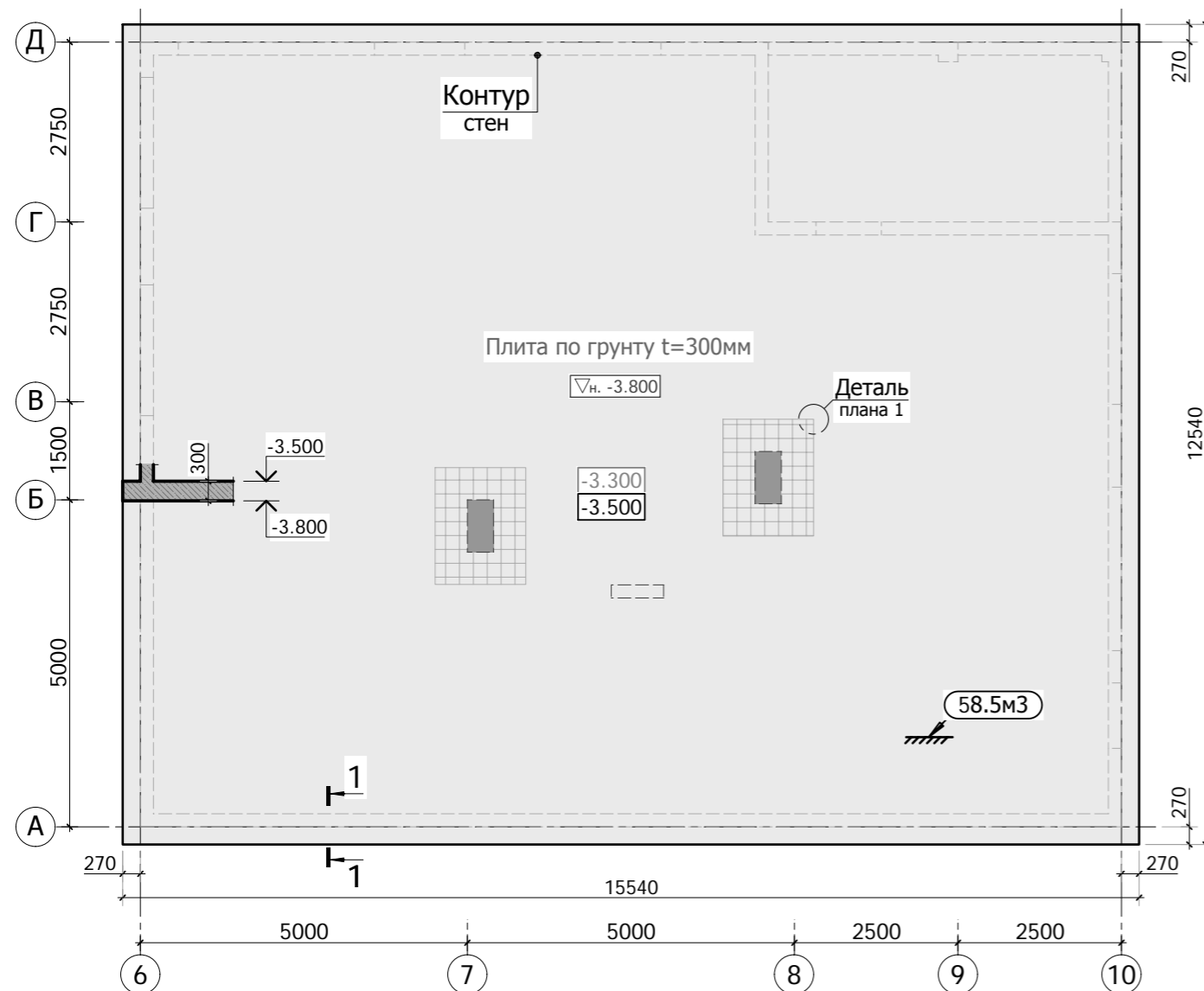
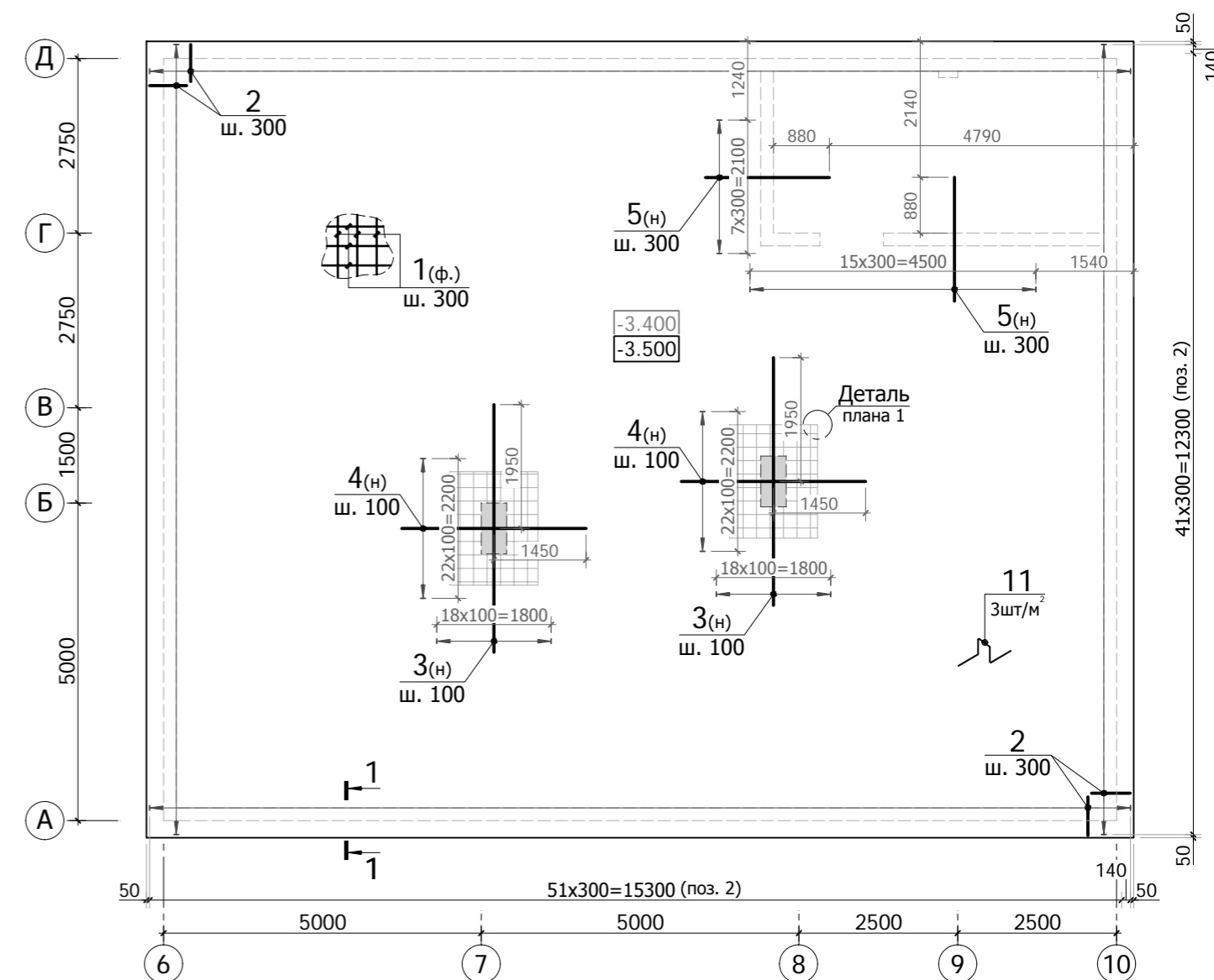
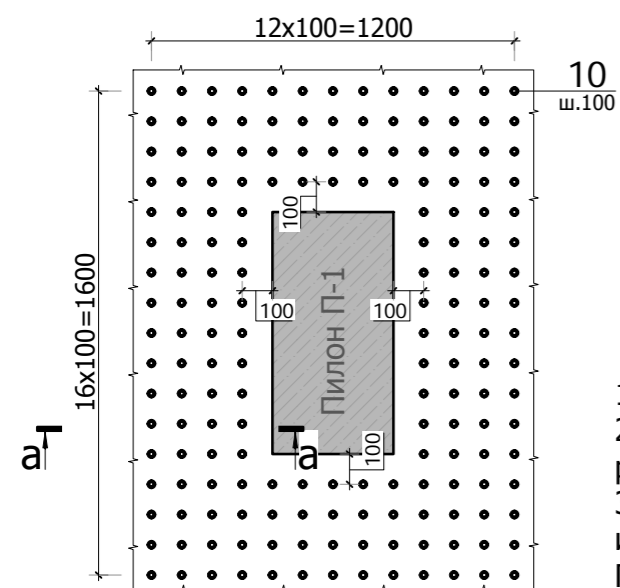


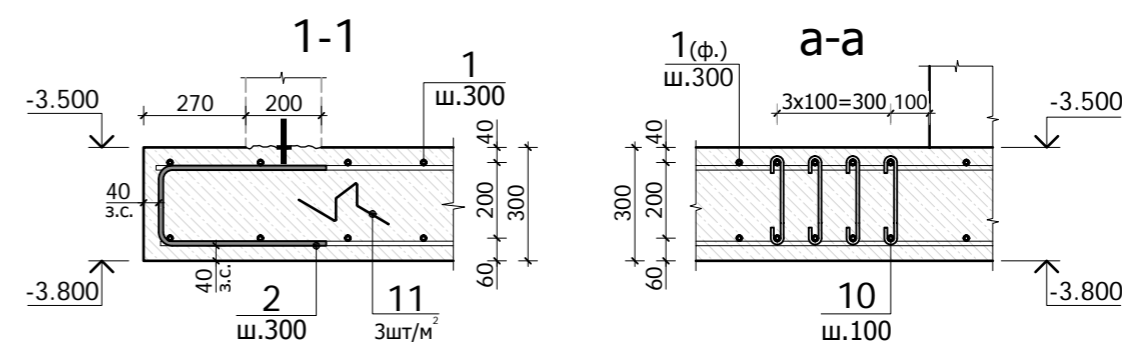
Схема армирования конструкции плиты фундамента на отм. -3.800



Деталь плана 1
(схема раскладки поперечной арматуры)



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. лист КЖ-14...17.
3. 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. N подл.	

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	6	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
						Конструкция плиты фундамента			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема расположения выпусков из плиты фундамента на отм. -3.800

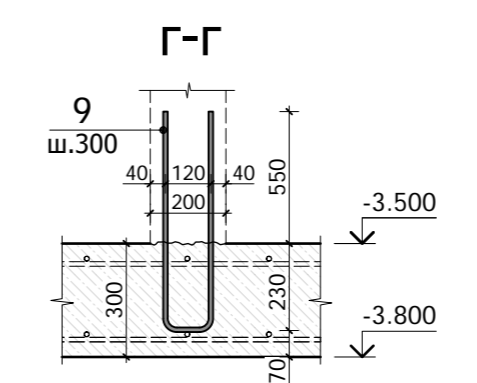
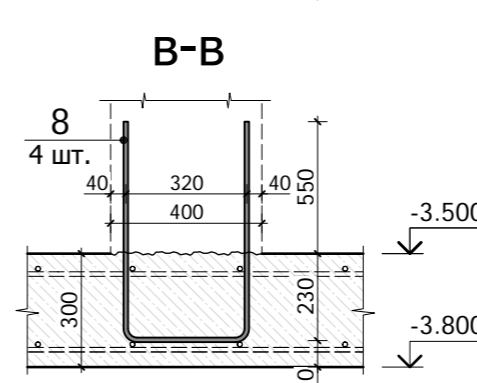
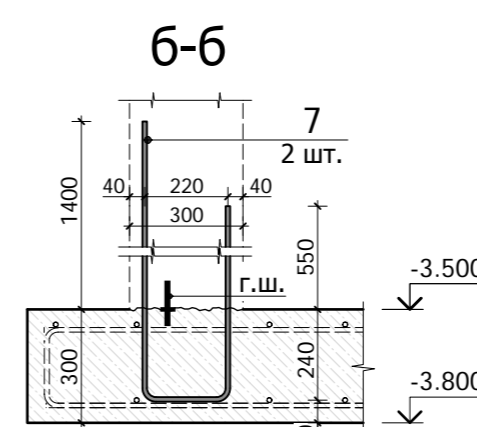
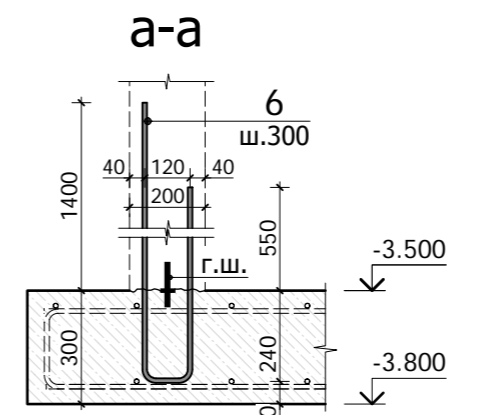
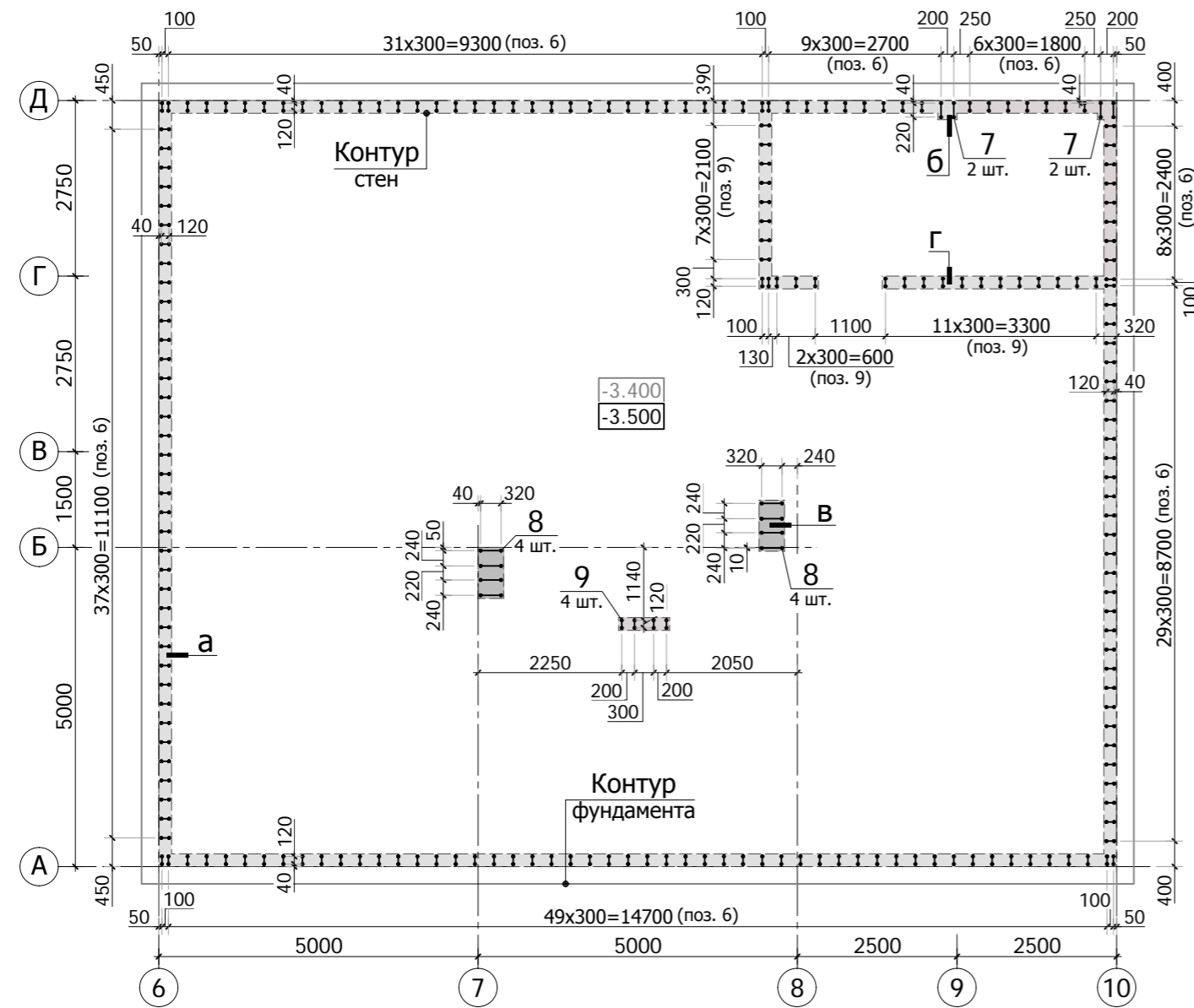
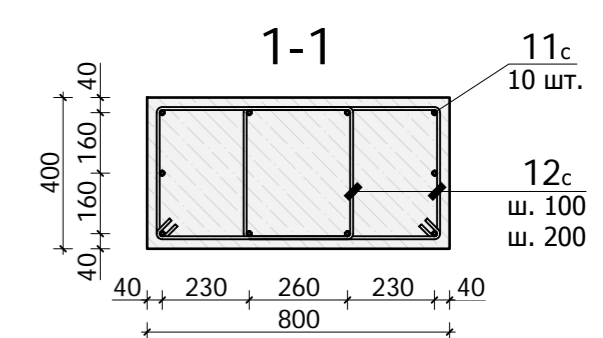
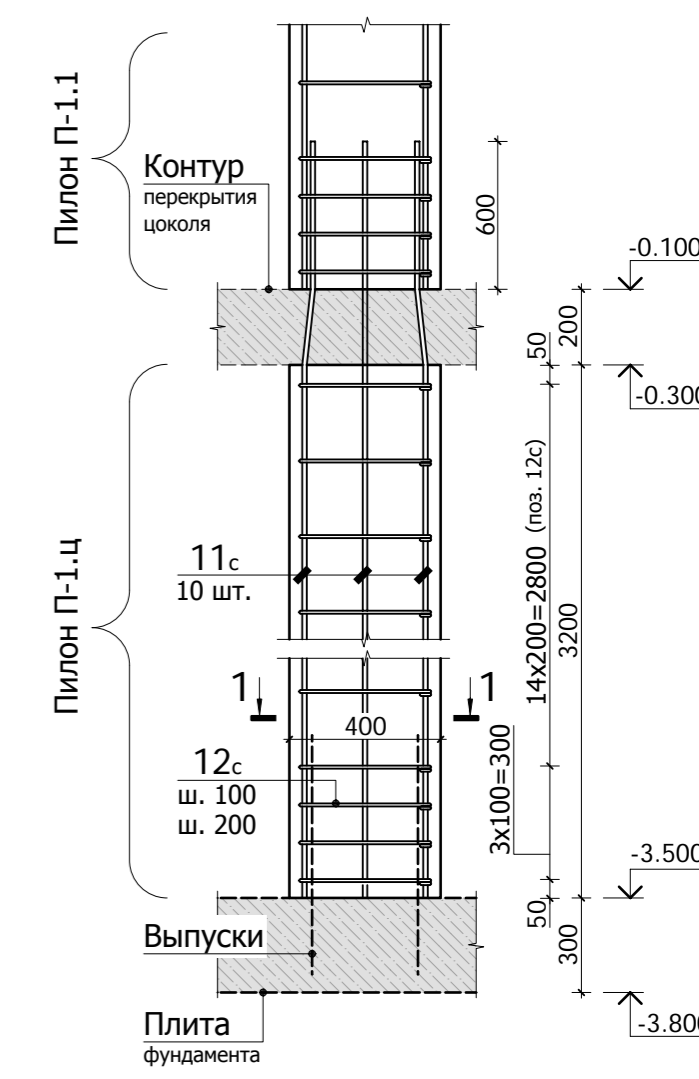
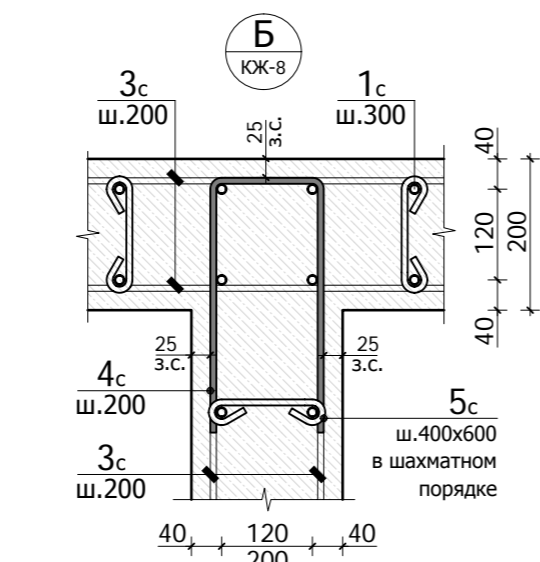
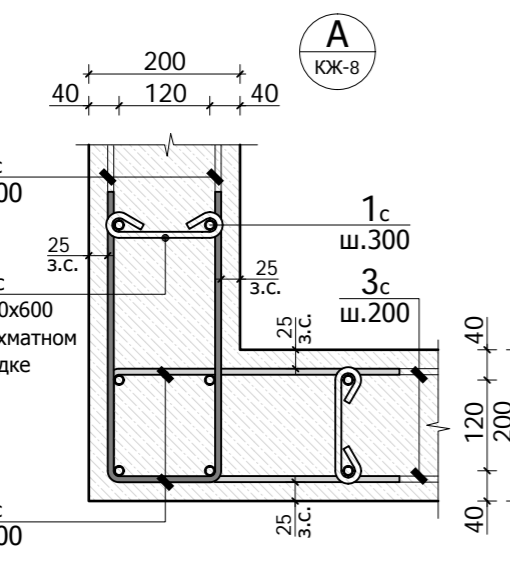


Схема армирования пилона П-1



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



- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. лист КЖ-14...17.
- пилон П-1 замаркирован на листе КЖ-8.

						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	7	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			10.17		
Разраб.						Самойлов			10.17		
Проверил						Балезин			10.17		
Н.контр.											
						Схема расположения выпусков из плиты фундамента на отм. -3.800. Пилон П-1			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Опалубочный план конструкции стен цоколя

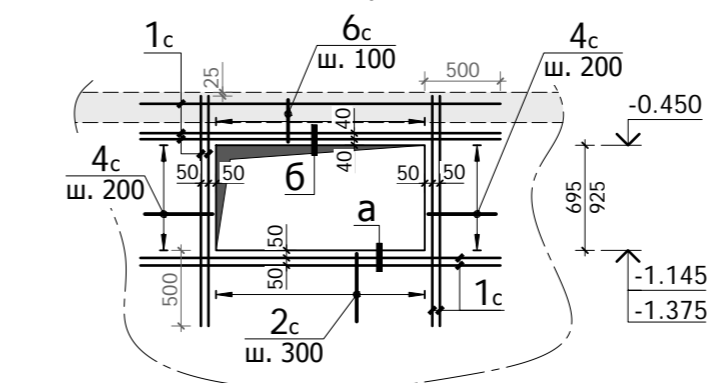
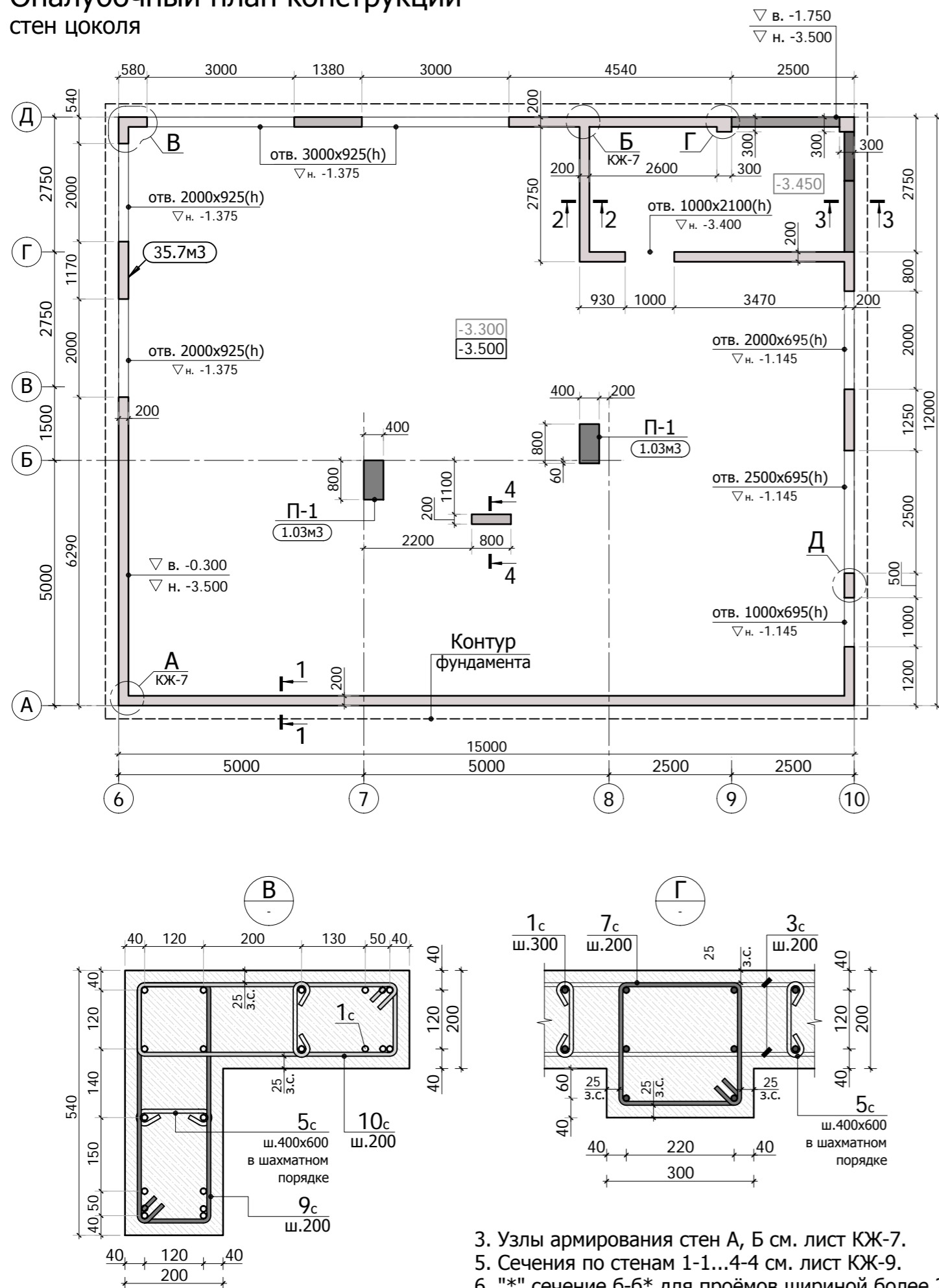
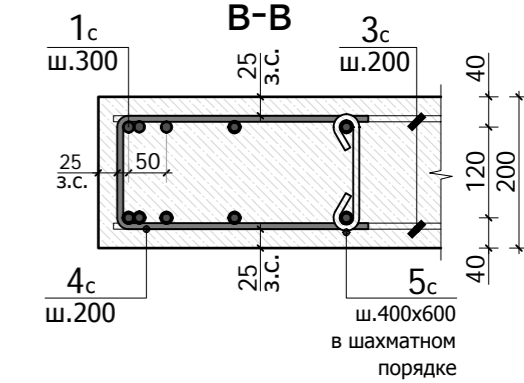
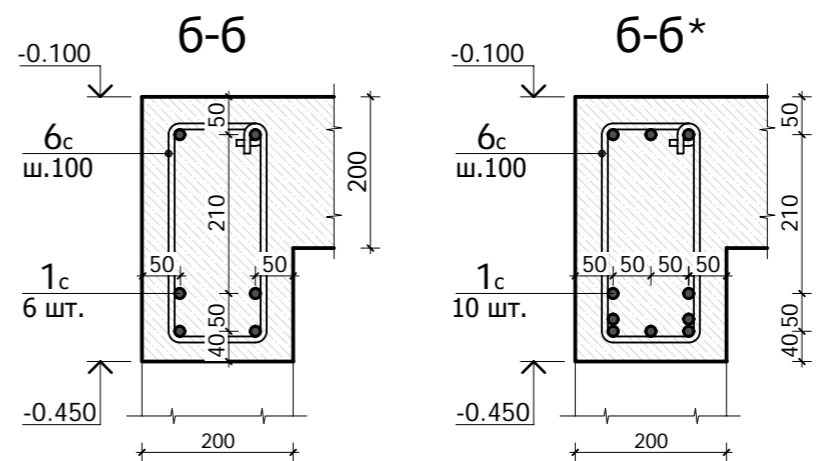
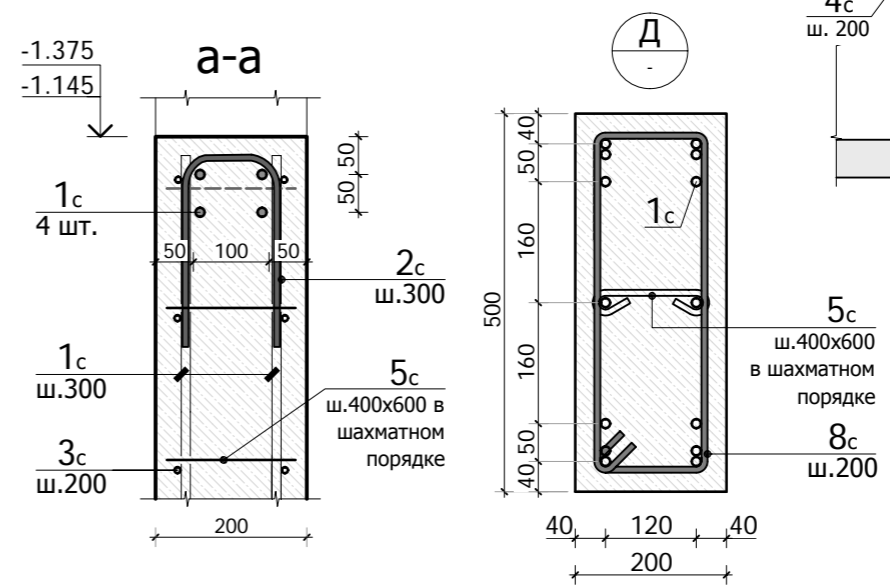
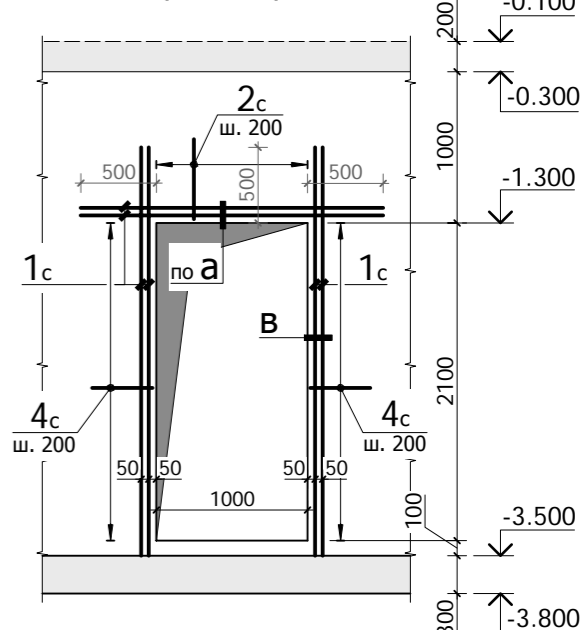


Схема оформления дверного проёма

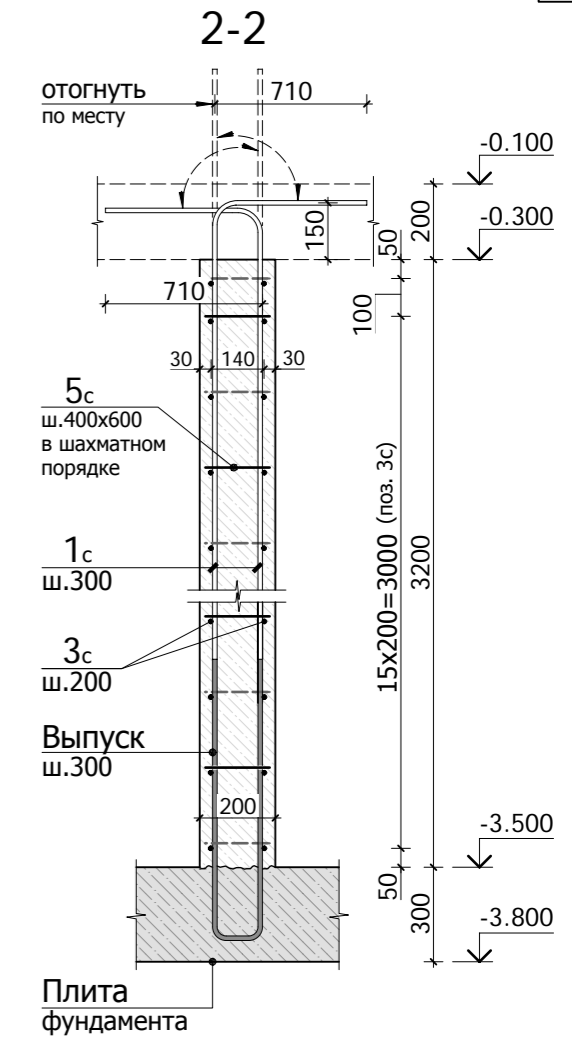
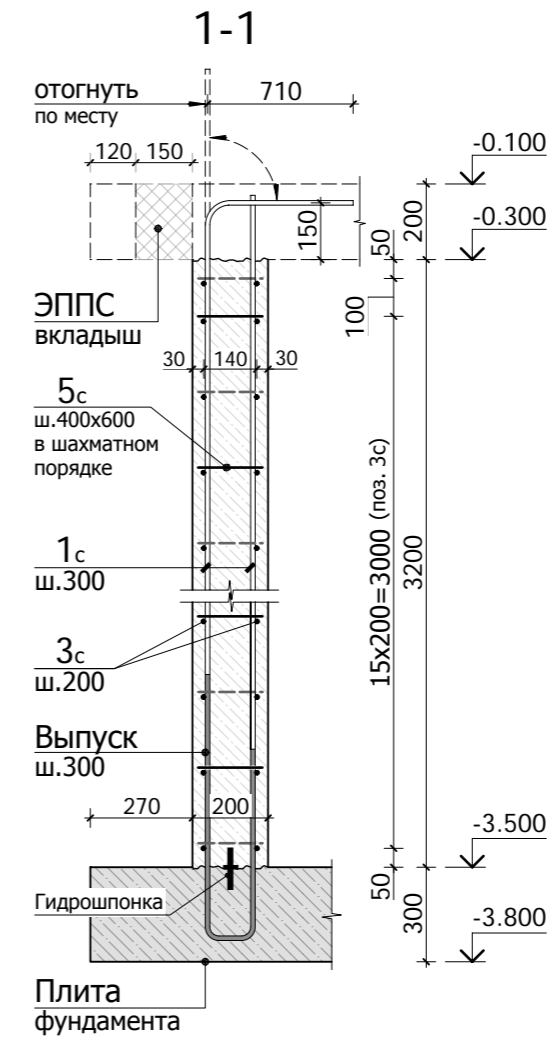
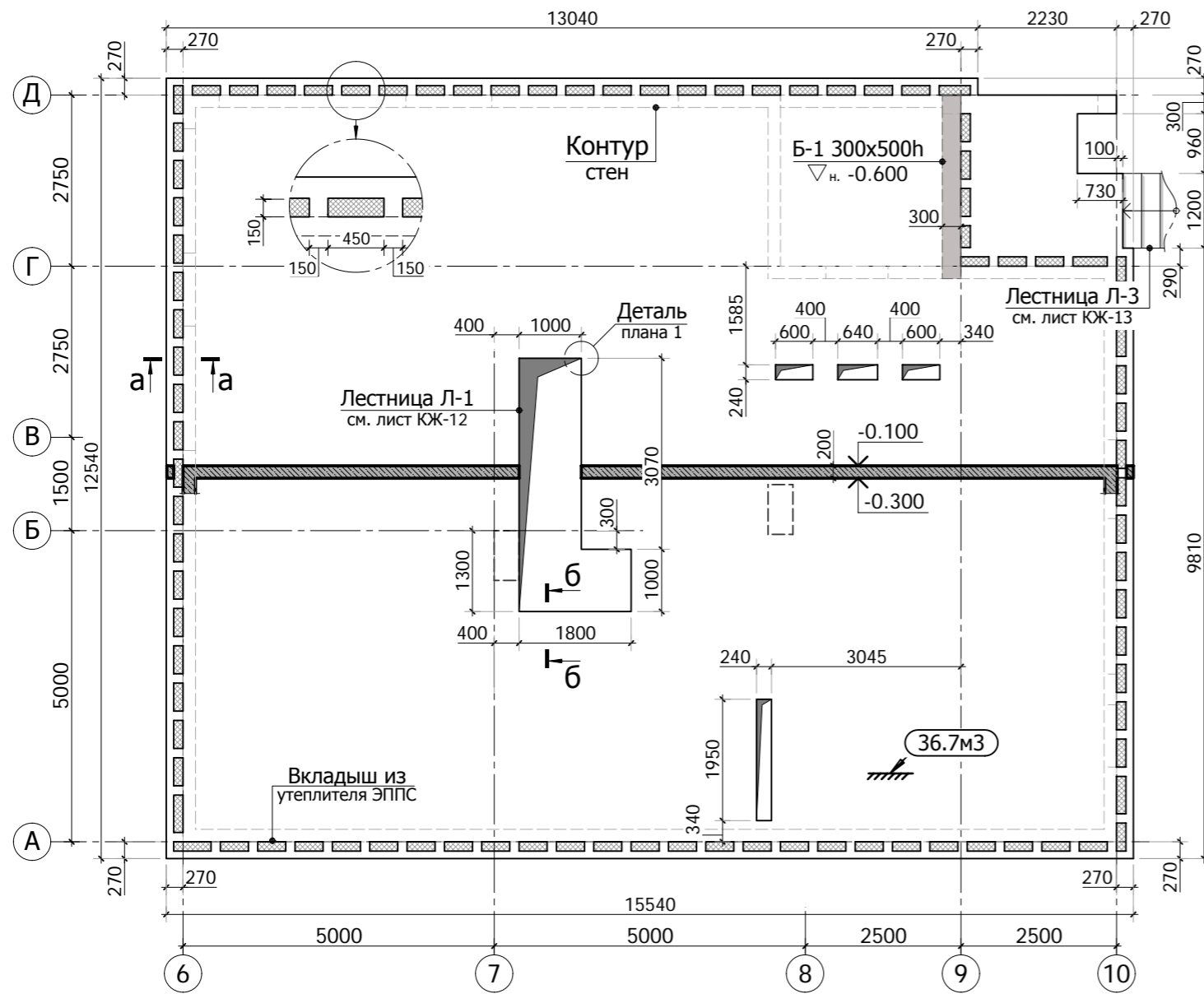


- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

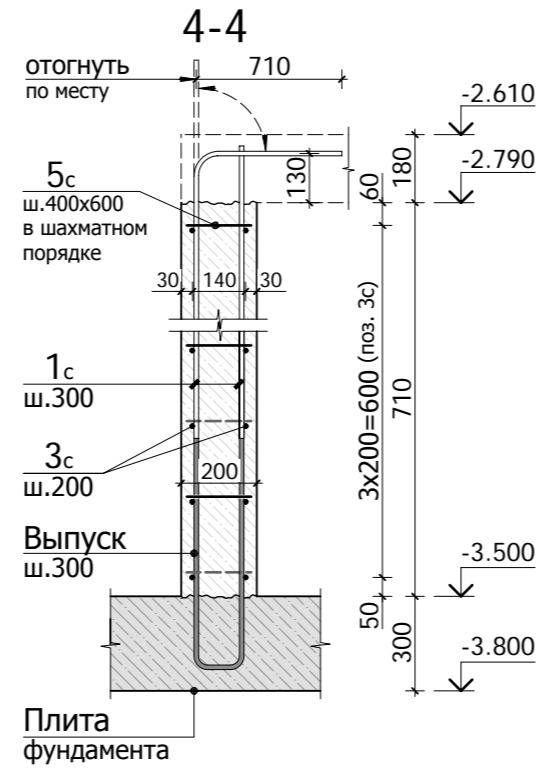
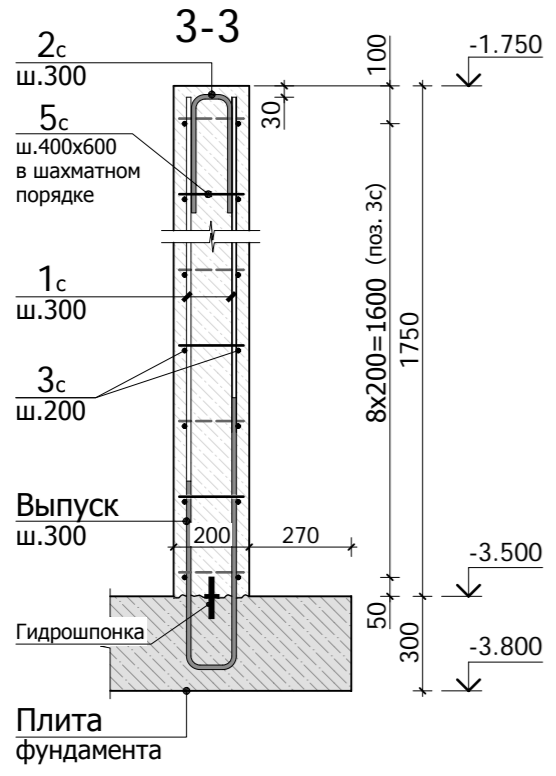
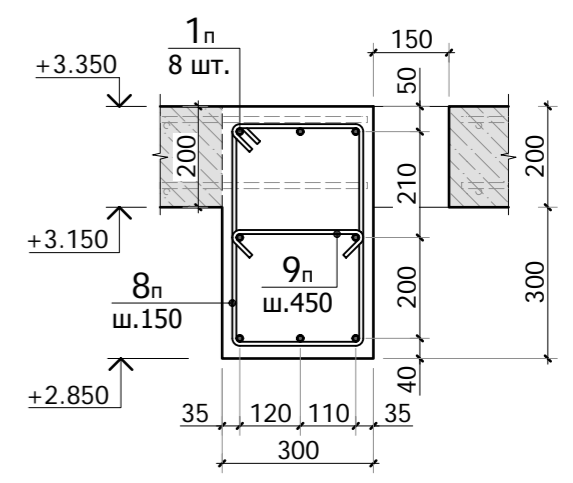
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	8	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			10.17		
Разраб.						Самойлов			10.17		
Проверил						Балезин			10.17		
Н.контр.											
Конструкция стен цоколя									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя



Сечение балки Б-1



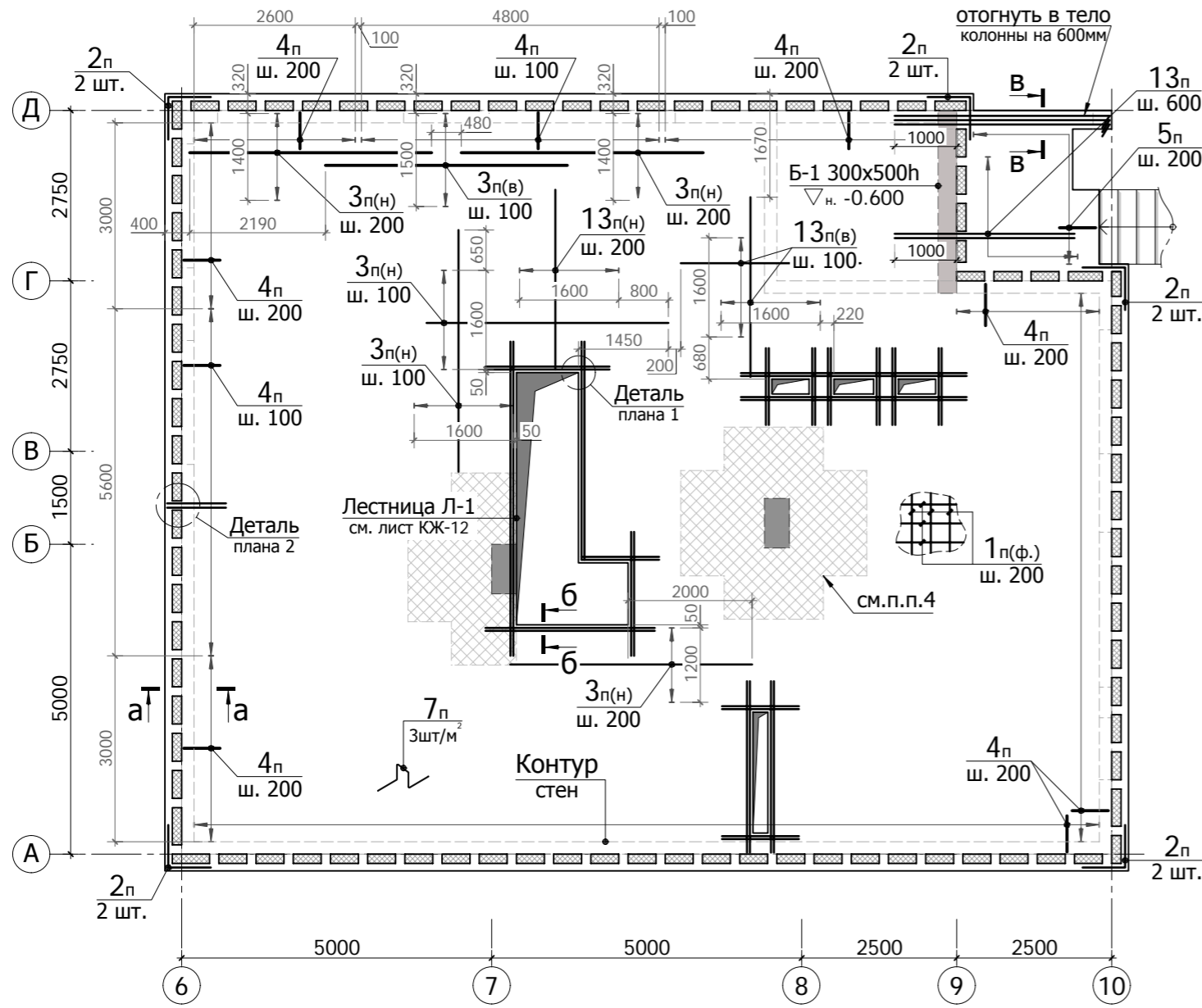
1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему армирования плиты см. лист КЖ-10.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.
3. Сечения по стенам 1-1...4-4 замаркированы на листе КЖ-8.
4. Детали плана см. лист КЖ-10.

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

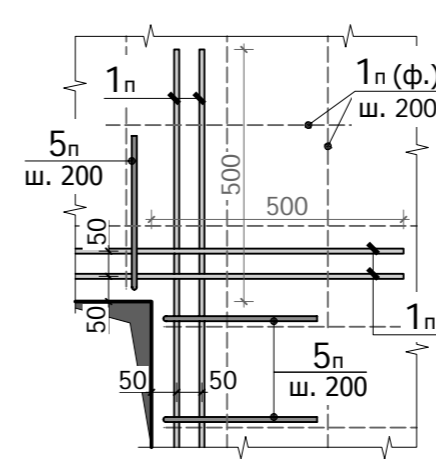
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.					
ГИП	Сколов				10.17
Разраб.	Самойлов				10.17
Проверил	Балезин				10.17
Н.контр.					

149-17/A			КЖ		
стадия	лист	листов			
РД	9	-			
Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя. Сечения 1-1...4-4			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

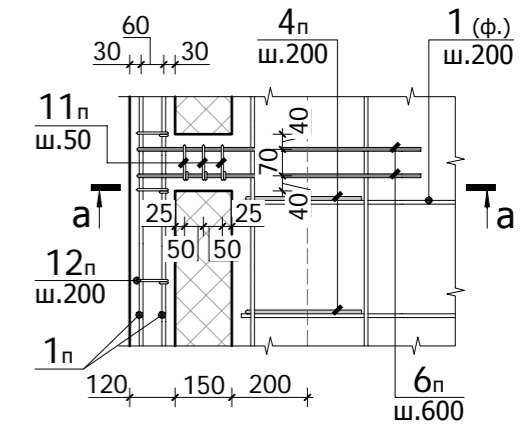
Схема армирования конструкции перекрытия цоколя



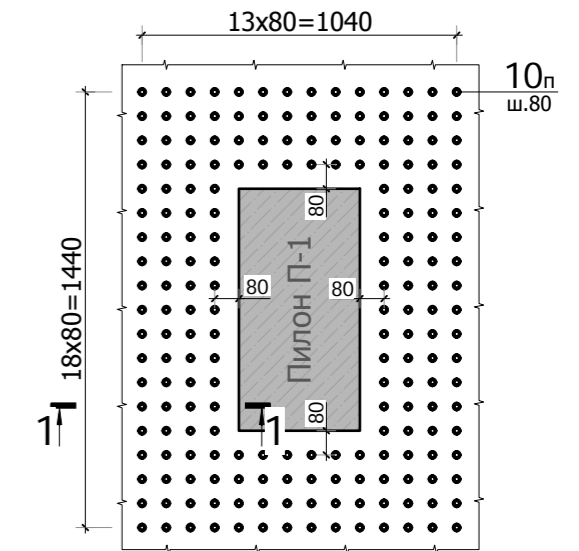
Деталь плана 1 (обрамление проема)



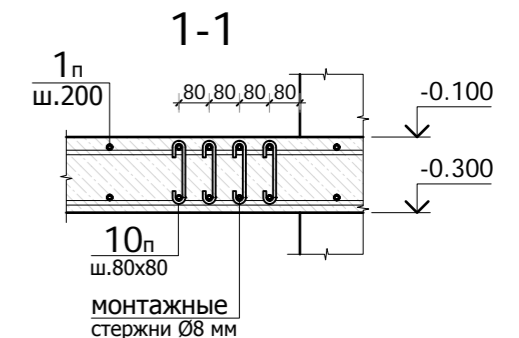
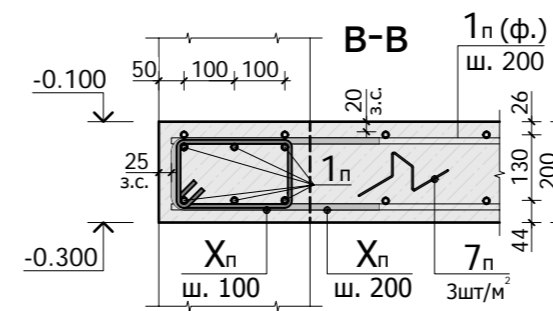
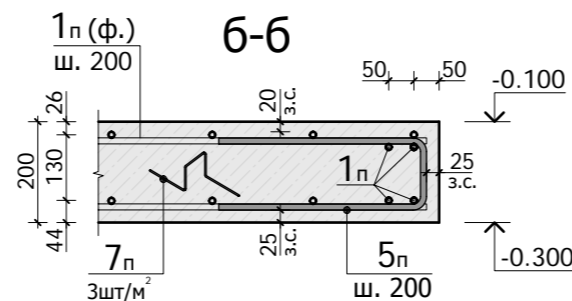
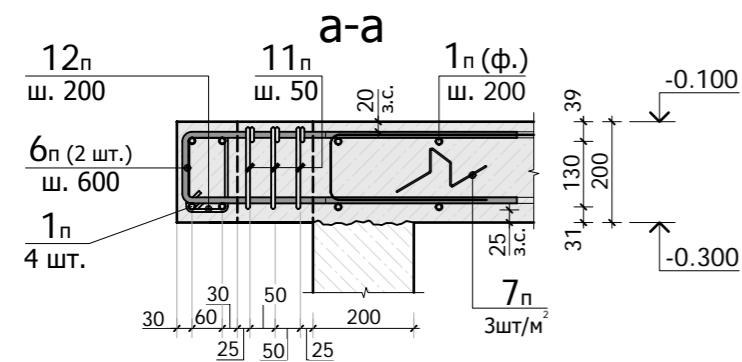
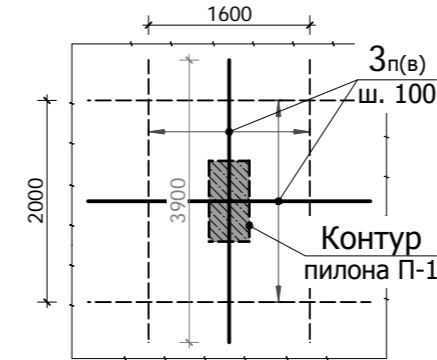
Деталь плана 2



Деталь плана 4 (схема раскладки поперечной арматуры)



Деталь плана 3 (армирование зоны пилон П-1)



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

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Опалубочный план плиты см. лист КЖ-9.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.
3. Положения с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Положение с обозначением (ф) - фоновая арматура.
4. В надколонной зоне предусмотреть дополнительное верхнее армирование и установку поперечной арматуры. Смотри детали плана № 3, 4.
5. Схему армирования балки Б-1 см. лист КЖ-9.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	10	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			10.17		
Разраб.						Самойлов			10.17		
Проверил						Балезин			10.17		
Н.контр.											
Схема армирования конструкции перекрытия цоколя									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Опалубочный план конструкции ленты фундамента

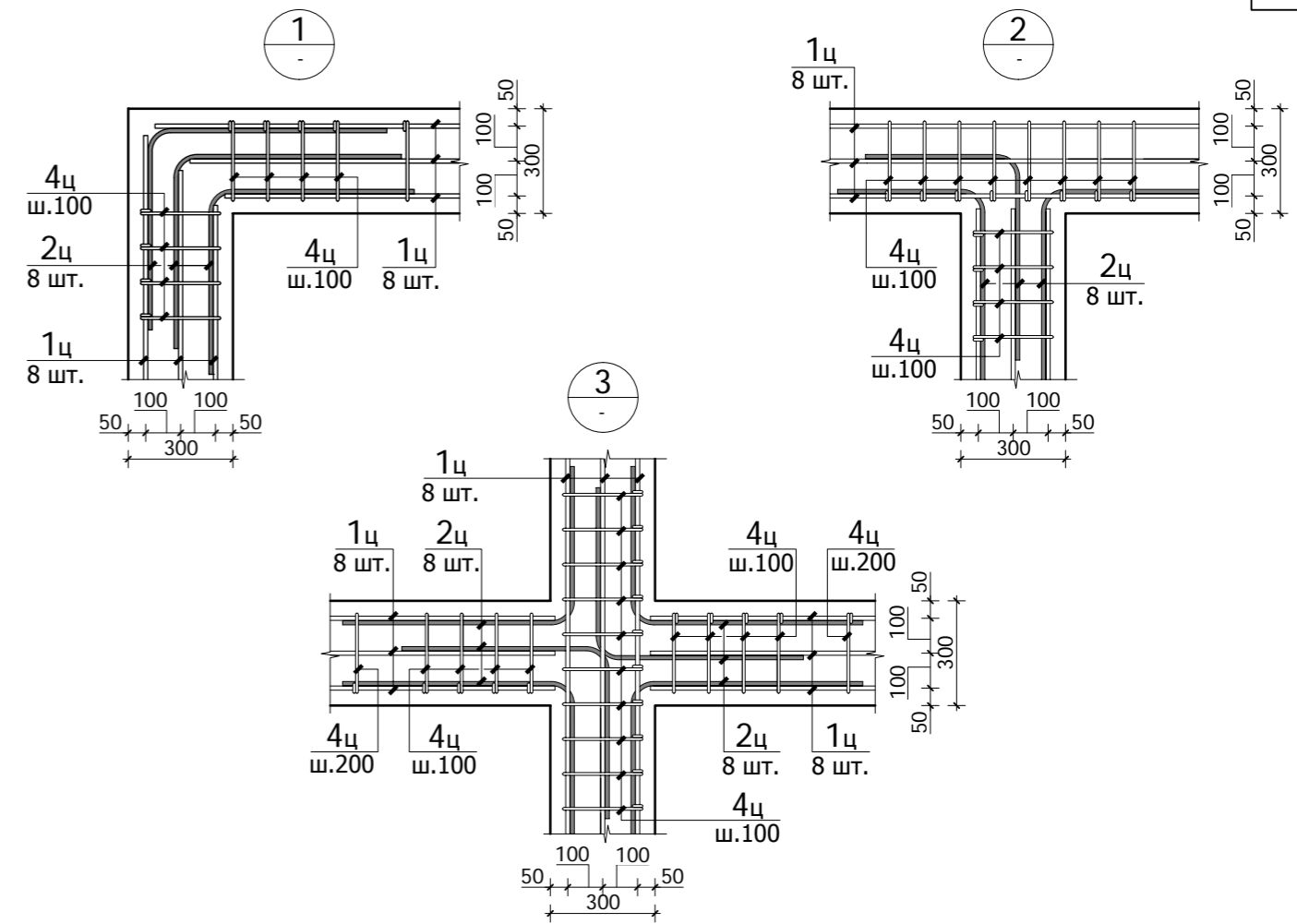
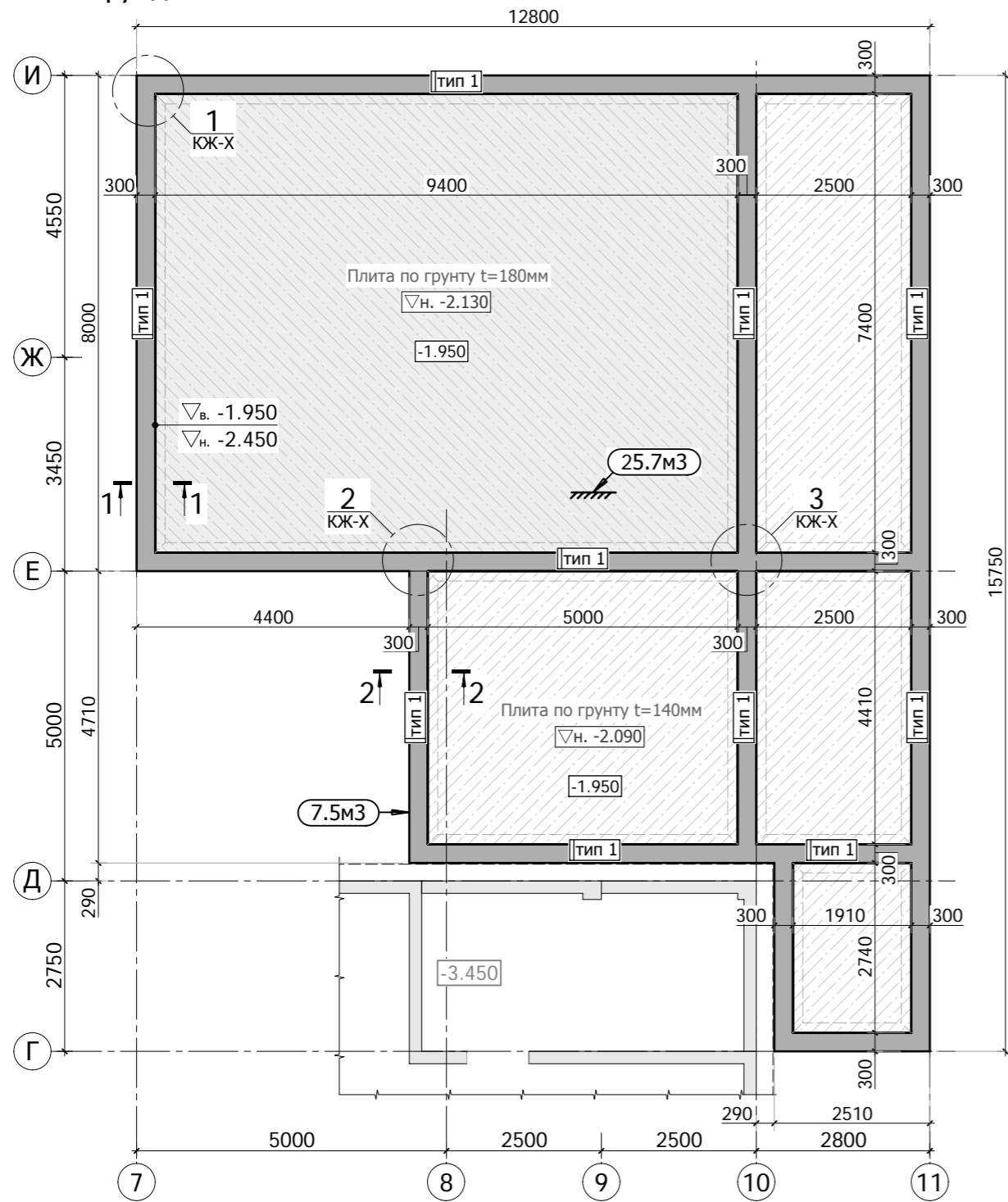
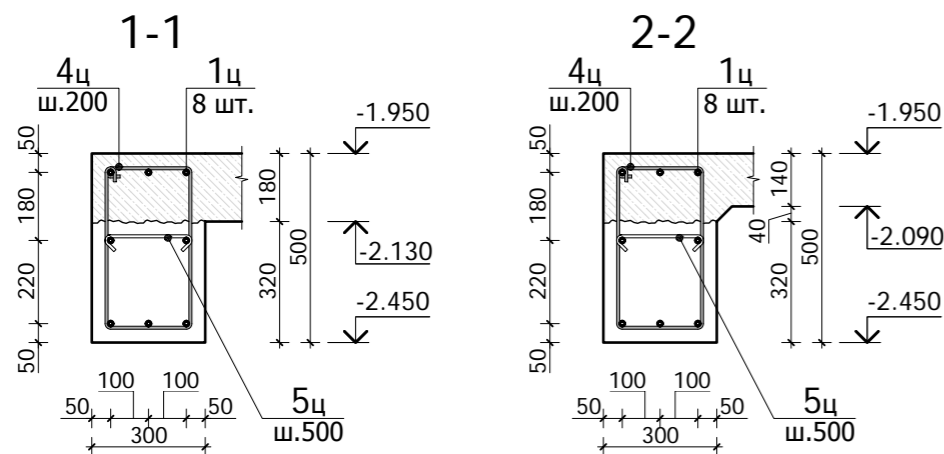
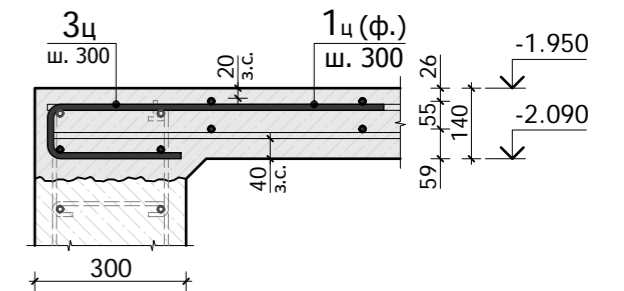
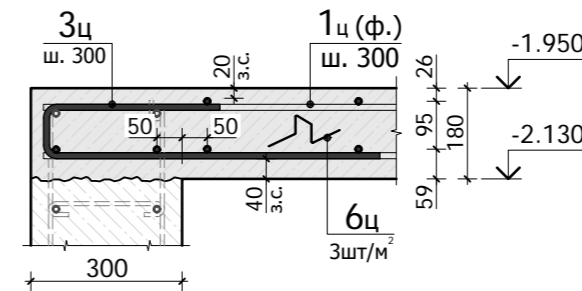


Схема армирования плиты по грунту (плита t=180 мм)

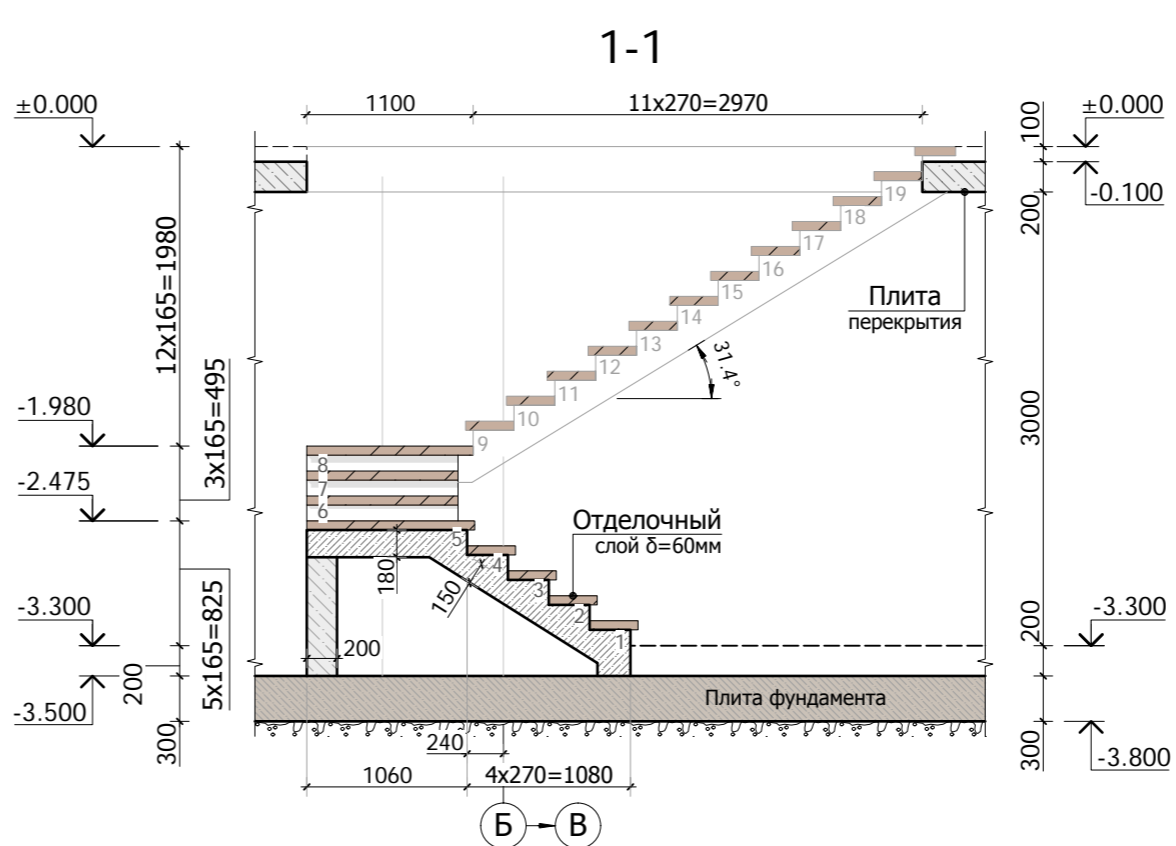
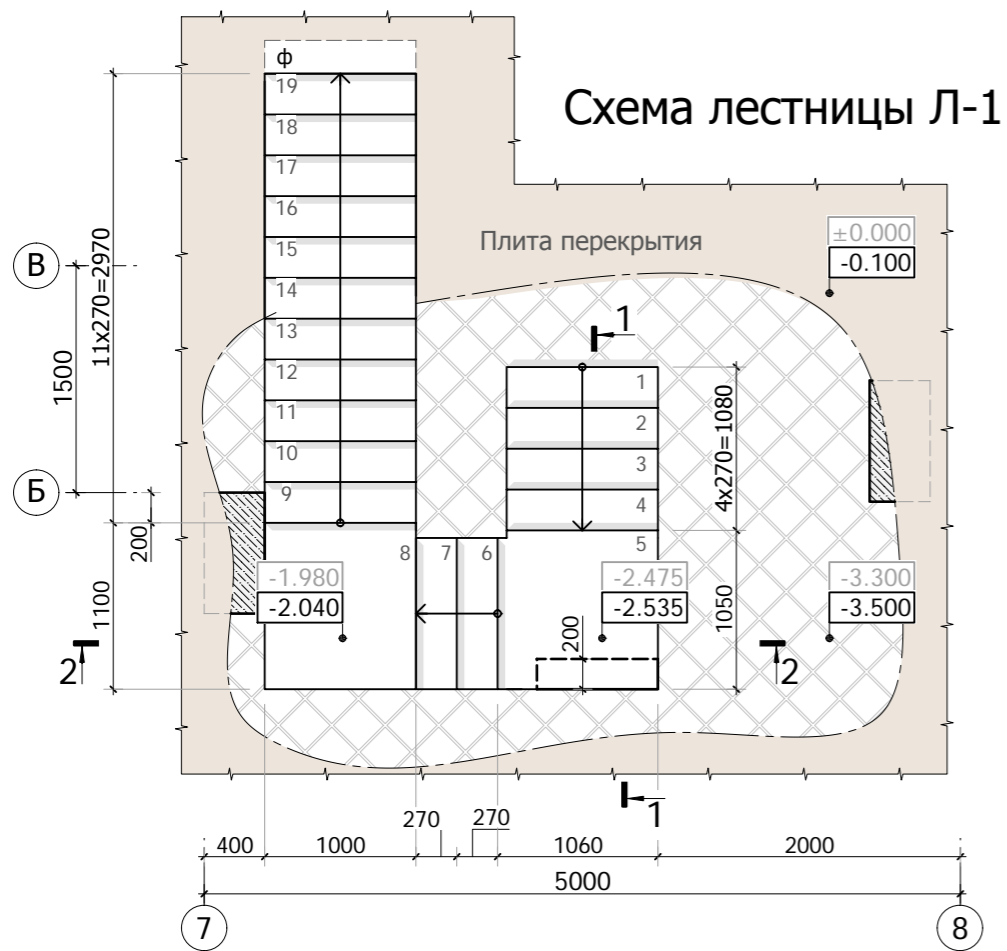
Схема армирования плиты по грунту (плита t=140 мм)



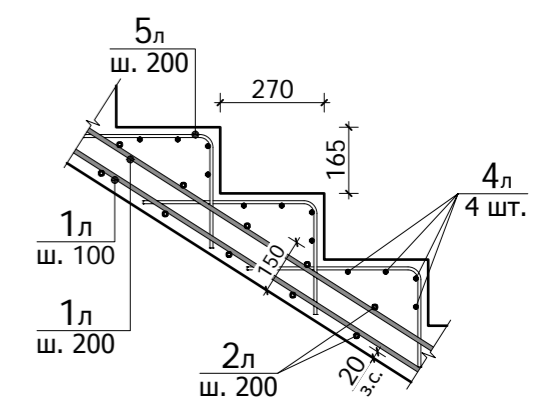
- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

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

					149-17/A			КЖ			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
	Гл. констр.								РД	11	-
	ГИП	Сколов			10.17						
	Разраб.	Самойлов			10.17						
	Проверил	Балезин			10.17						
	Н.контр.										
Конструкция ленты фундамента									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		



Принципиальная схема армирования лестницы Л-1



Сечение марша

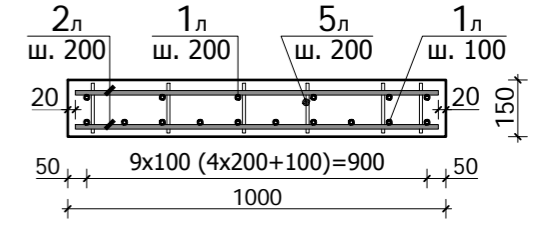


Схема опирания поворотной площадки лестницы

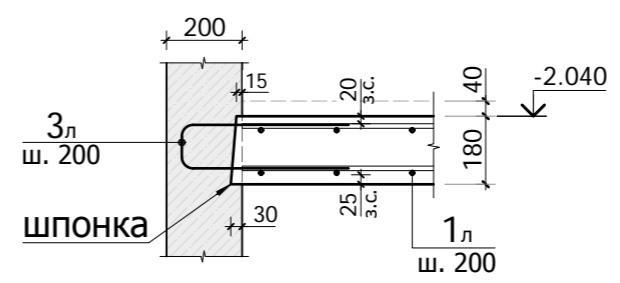


Схема опирания поворотной площадки лестницы

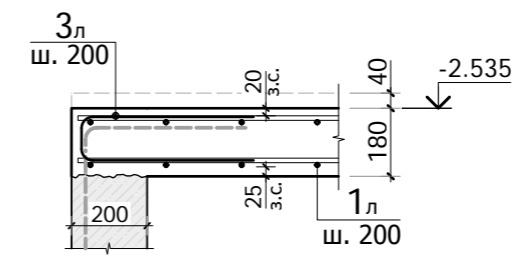
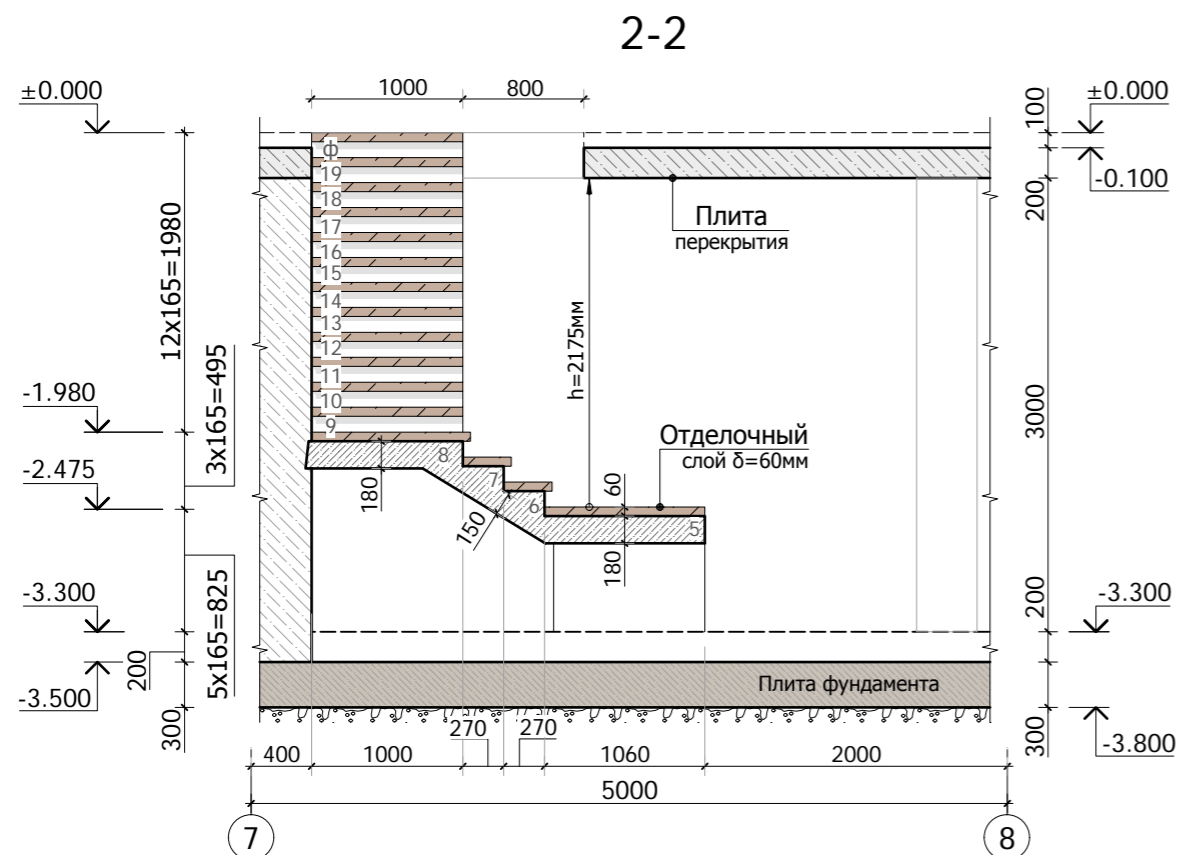
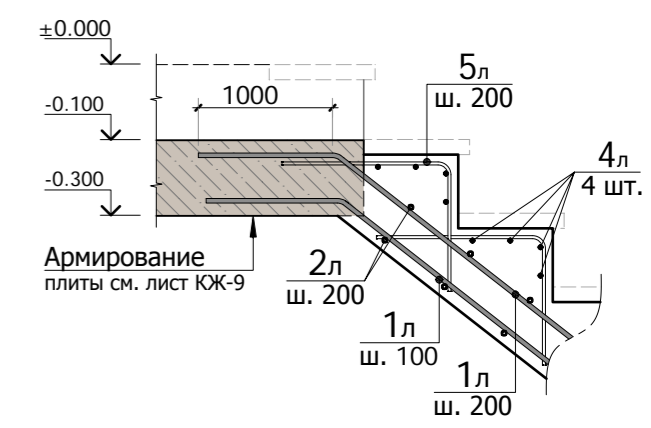


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию



- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Лестница Л-1 замаркирована на листе КЖ-8.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14..17.

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

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	12	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
						Конструкция лестницы Л-1			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема лестницы Л-2

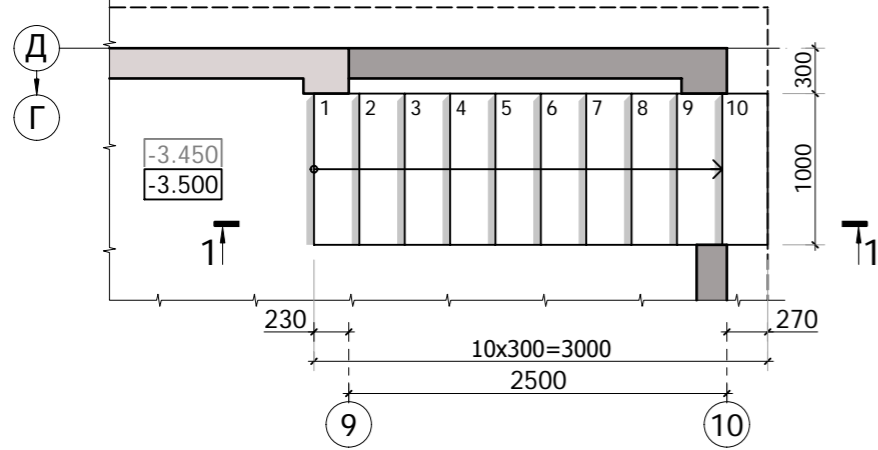


Схема лестницы Л-3

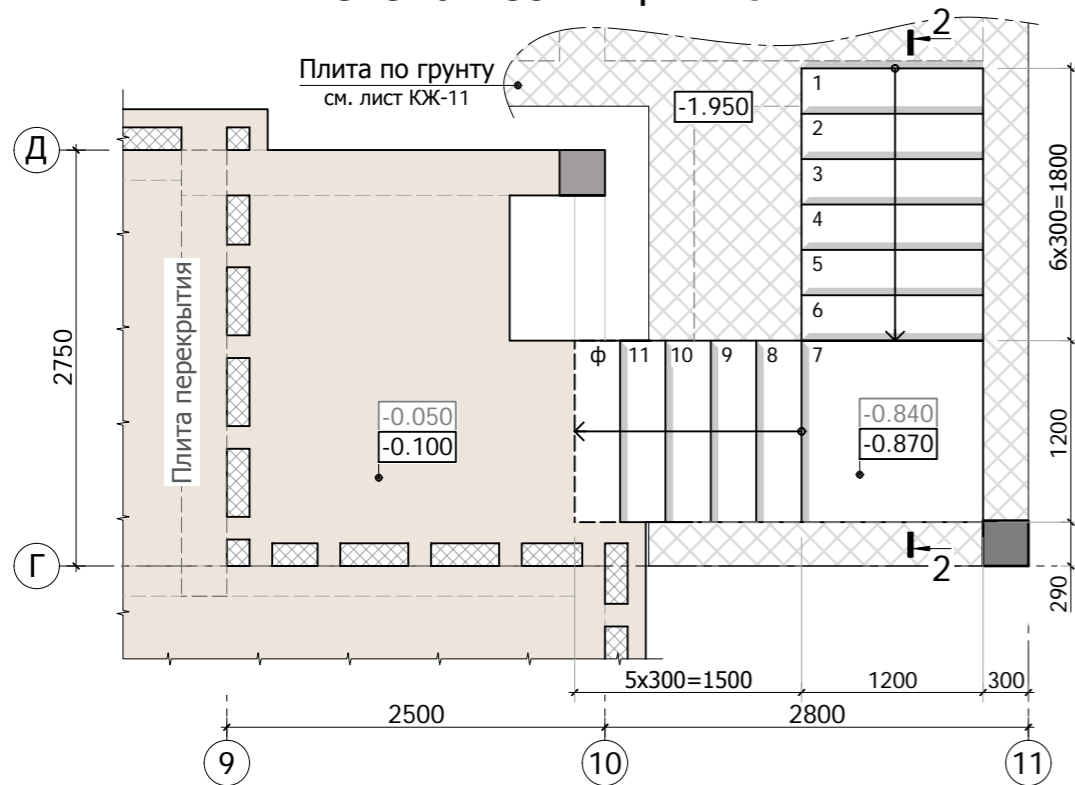
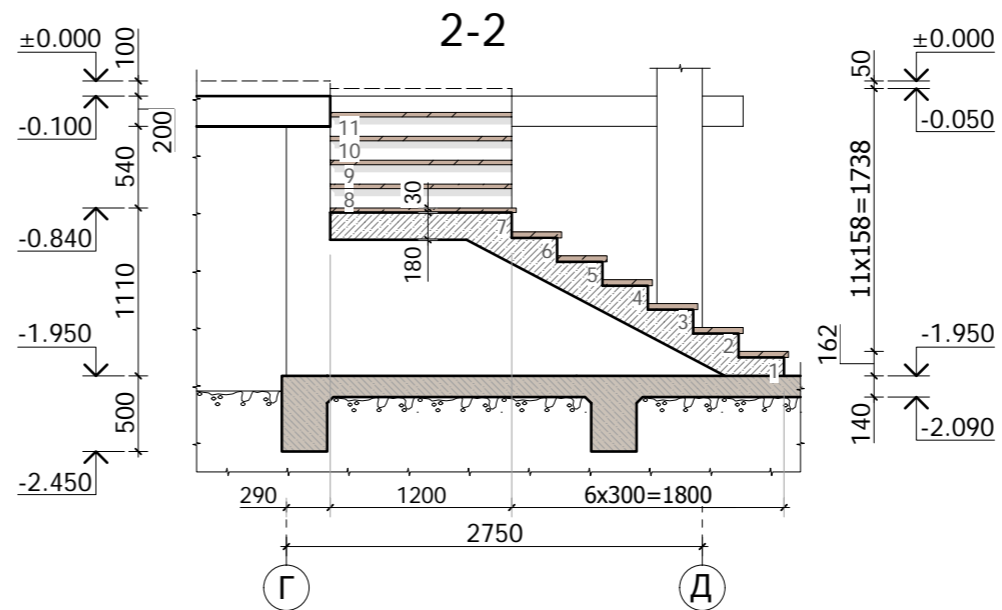
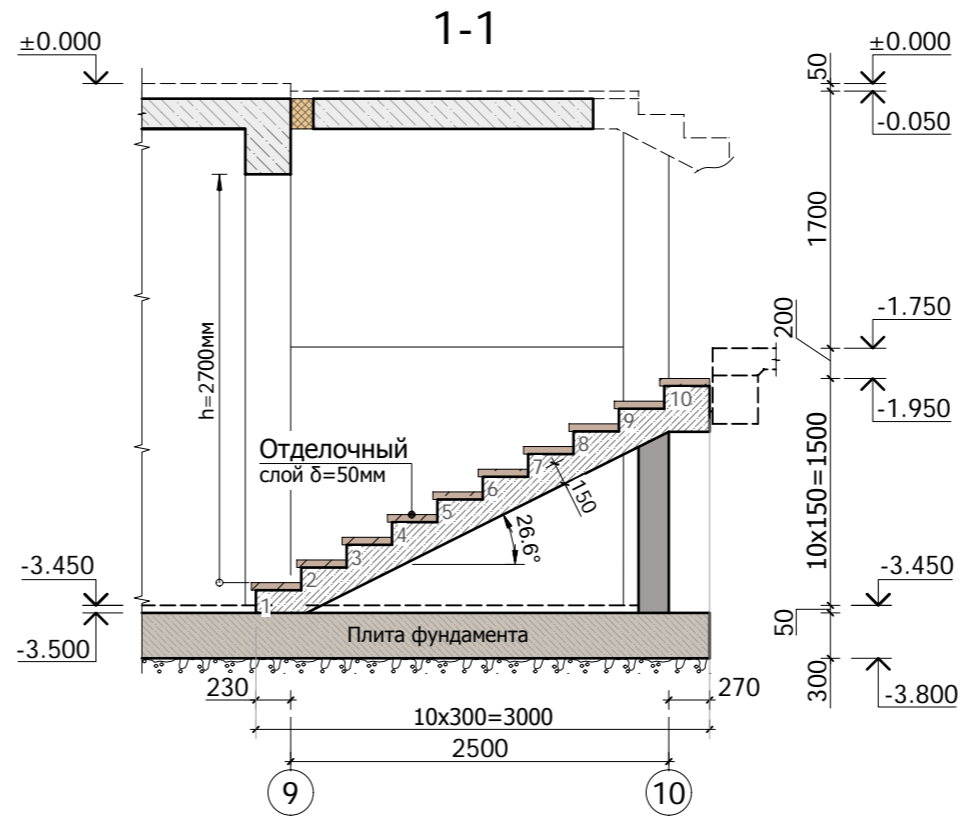
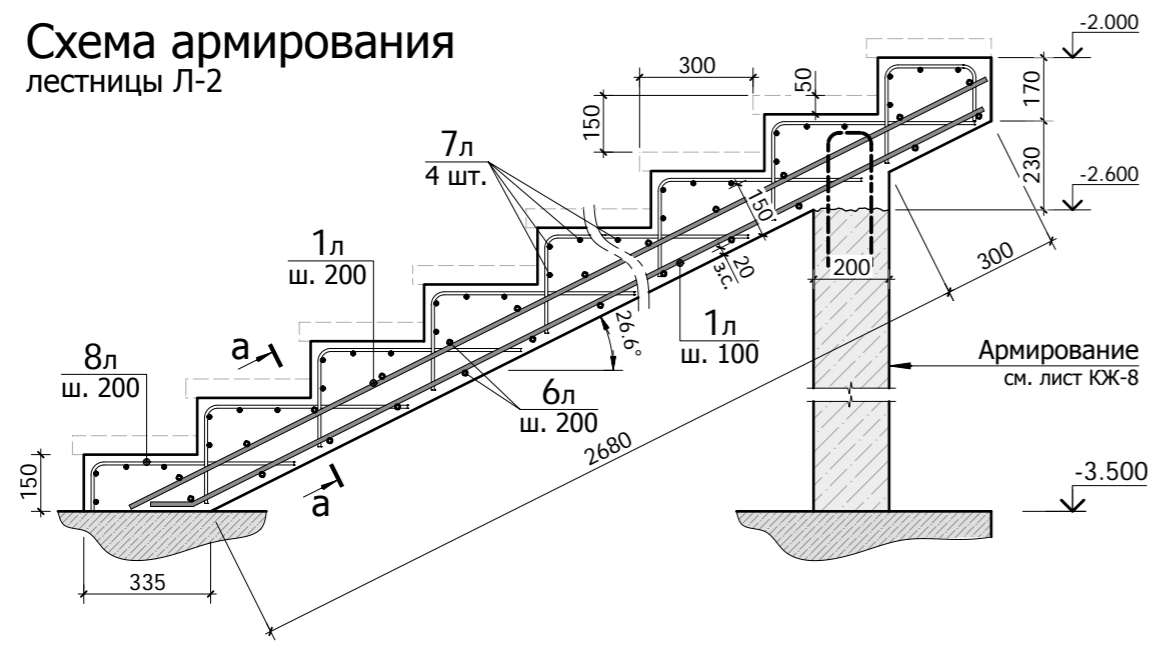


Схема армирования
лестницы Л-2



Принципиальная схема
армирования лестницы Л-3

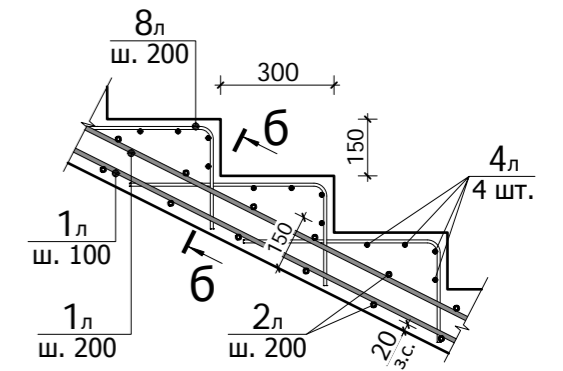
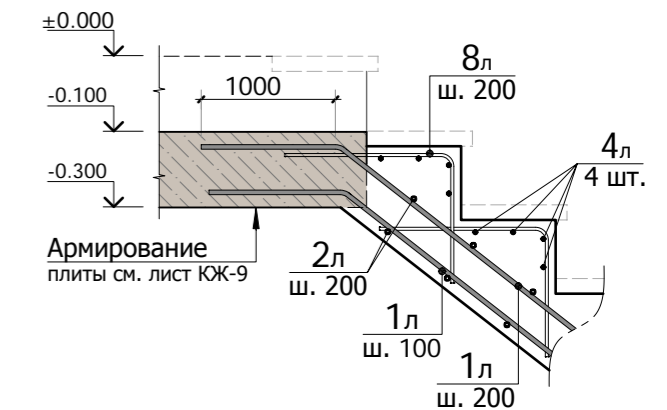
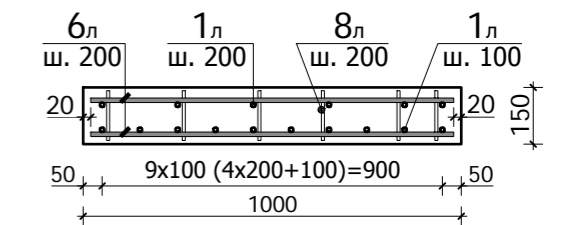


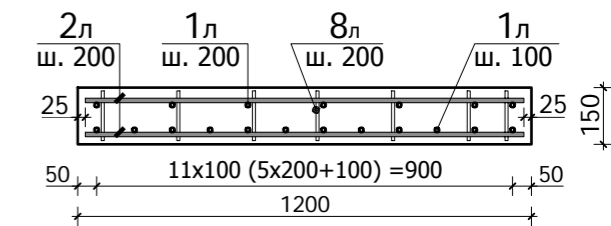
Схема армирования
в месте примыкания к перекрытию



а-а



б-б



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Лестница Л-2, Л-3 замаркирована на листе КЖ-9.
3. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	13	-
ГИП	Сколов				10.17						
Разраб.	Самойлов				10.17						
Проверил	Балезин				10.17						
Н.контр.											
						Конструкция лестницы Л-2, Л-3			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Спецификация на конструкцию цоколя

(Начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Плита фундамента на отм. -3.800</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	2665	0.888	
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1400мм	192	1.25	сеч. 1-1
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3900мм	38	3.47	доп. армирование
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2900мм	46	2.58	
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1950мм	24	1.74	
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=2550мм	183	3.09	Выпуски
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=2650мм	4	3.21	
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=1900мм	8	2.3	
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=1700мм	29	2.06	
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø10 А500С L=375мм	352	0.24	поперечное армирование
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1130мм	505	0.45	плита 300 мм
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	58.5	2400	плита
		<u>Стены цоколя</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С п.м.	1830	1.208	
2с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=920мм	68	1.12	
3с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С п.м.	1952	0.395	
4с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1040мм	272	0.41	
5с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=240мм	850	0.1	
6с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=900мм	1110	0.36	сечение б-б
7с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1110мм	34	0.44	узел Г
8с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1310мм	3	0.52	узел Д
9с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1390мм	4	0.55	узел В
10с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1470мм	4	0.58	узел В
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	35.9	2400	

Спецификация на конструкцию цоколя

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Пилон П-1</u>	2		
11с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=4000мм	10	3.56	
12с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1850мм	36	0.74	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	1.0	2400	
		<u>Цокольное перекрытие</u>			
1п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	3970	0.888	
2п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1180мм	10	1.05	Углы плиты
3п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3900мм	141	3.47	
4п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1630мм	308	1.45	
5п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=930мм	124	0.83	сечение б-б
6п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1770мм	164	0.7	сечение а-а
7п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=890мм	405	0.36	плита 200 мм
8п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1510мм	16	0.59	балка Б-1
9п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=350мм	5	0.18	балка Б-1
10п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=310мм	324	0.13	поперечное армирование
11п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø6 А500С L=580мм	267	0.13	ребро
12п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø6 А500С L=560мм	252	0.13	
13п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2900мм	71	2.58	
14п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=800мм	20	0.32	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	36.7	2400	

Согласовано


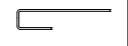






Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

149-17/А						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов				10.17	лист
Разраб.	Самойлов				10.17	листов
Проверил	Балезин				10.17	РД
						14
						-
Спецификация на конструкцию цоколя						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

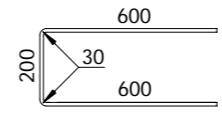
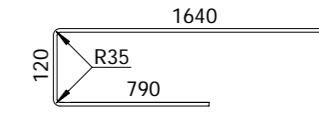
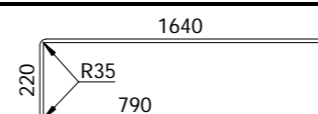
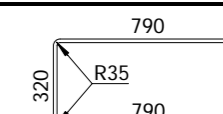
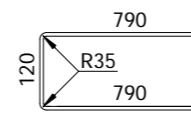
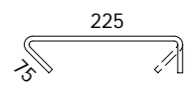
Спецификация на конструкцию цоколя (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Конструкция ленты и плиты</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	2665	0.888	
2ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1180мм 	112	1.05	узел 1
3ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1560мм 	196	1.39	
4ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1430мм 	445	0.57	лента тип 1
5ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=320мм 	160	0.13	лента тип 1
6ц	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=930мм 	210	0.37	плита 180 мм
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	7.5	2400	лента
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	25.7	2400	плита по грунту
		<u>Лестница Л-1</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	230	0.888	
2л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=940мм	55	0.84	
3л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1310мм 	34	1.17	площадка
4л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=940мм	72	0.38	
5л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=770мм 	126	0.31	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	1.9	2400	
		<u>Лестница Л-2</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С	52	0.888	
6л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=940мм	30	0.84	
7л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=940мм	40	0.38	
8л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=800мм 	60	0.32	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F100 w4 м3	0.8	2400	

Спецификация на конструкцию цоколя (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Лестница Л-3</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С	102	0.888	
2л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1140мм	32	1.02	
3л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1310мм 	28	1.17	площадка
4л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1140мм	40	0.45	
8л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=800мм 	70	0.32	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F100 w4 м3	1.5	2400	

Ведомость деталей (Начало)

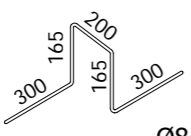
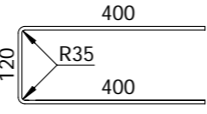
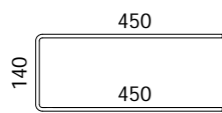
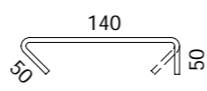
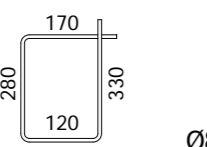
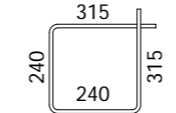
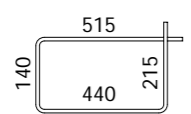
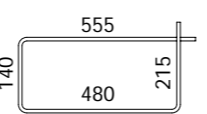
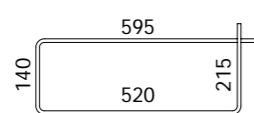
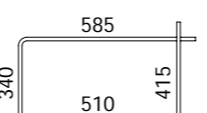
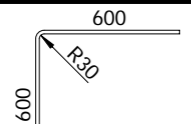
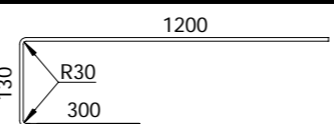
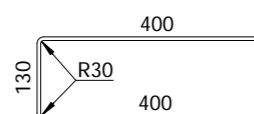
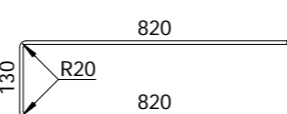
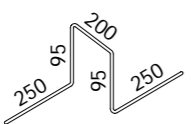
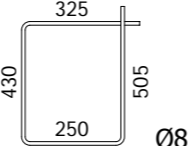
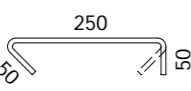
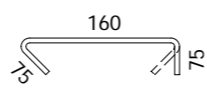
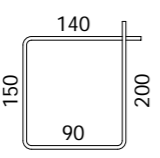
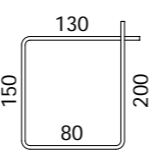
Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2		6	
	Ø12 А500С L=1400мм		Ø14 А500С L=2550мм
7		8	
	Ø14 А500С L=2650мм		Ø14 А500С L=1900мм
9		10	
	Ø14 А500С L=1700мм		Ø10 А500С L=375мм

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

149-17/A						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			10.17		лист
Разраб.	Самойлов			10.17		листов
Проверил	Балезин			10.17		РД
						15
						-
Н.контр.						
Спецификация на конструкцию цоколя. Ведомость деталей						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

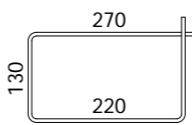
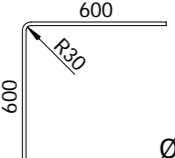
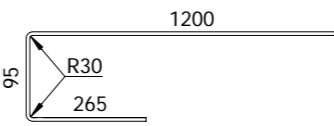
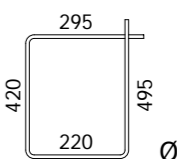
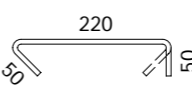
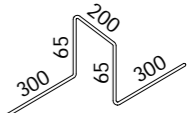
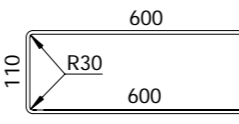
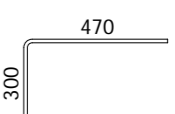
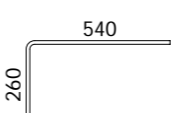
Ведомость деталей

(продолжение)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
11	 Ø8 A500C L=1130мм	2с	 Ø14 A500C L=920мм
4с	 Ø8 A500C L=1040мм	5с	 Ø8 A500C L=240мм
6с	 Ø8 A500C L=900мм	7с	 Ø8 A500C L=1110мм
8с	 Ø8 A500C L=1310мм	9с	 Ø8 A500C L=1390мм
10с	 Ø8 A500C L=1470мм	12с	 Ø8 A500C L=1850мм
2п	 Ø12 A500C L=1180мм	4п	 Ø12 A500C L=1630мм
5п	 Ø12 A500C L=930мм	6п	 Ø8 A500C L=1770мм
7п	 Ø8 A500C L=890мм	8п	 Ø8 A500C L=1510мм
9п	 Ø8 A500C L=350мм	10п	 Ø8 A500C L=310мм
11п	 Ø6 A500C L=580мм	12п	 Ø6 A500C L=560мм

Ведомость деталей

(окончание)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
14п	 Ø8 A500C L=800мм	2ц	 Ø12 A500C L=1180мм
3ц	 Ø12 A500C L=1560мм	4ц	 Ø8 A500C L=1430мм
5ц	 Ø8 A500C L=320мм	6ц	 Ø8 A500C L=930мм
3л	 Ø12 A500C L=1310мм	5л	 Ø8 A500C L=770мм
8л	 Ø8 A500C L=800мм	-	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

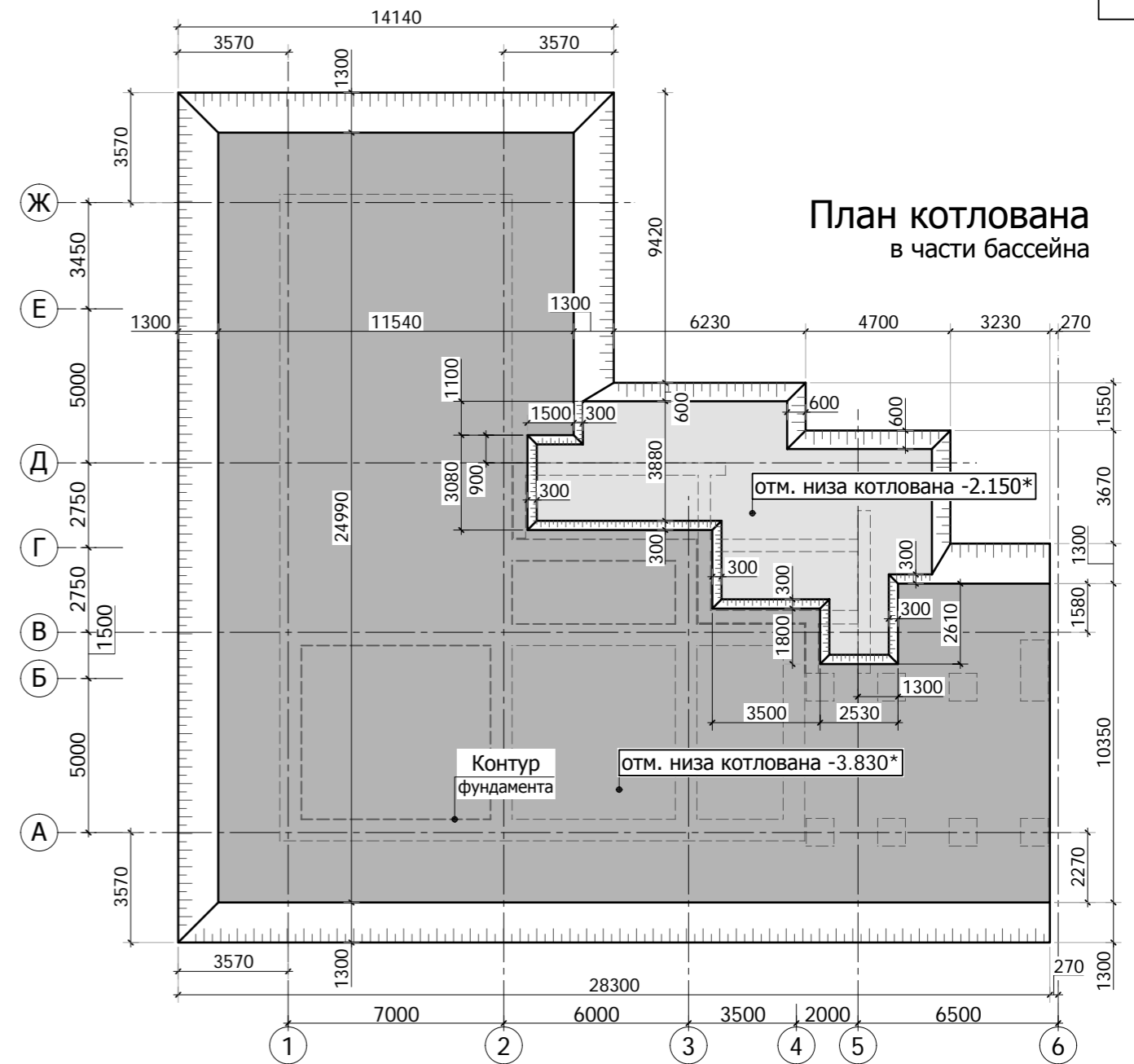
149-17/A						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				10.17	РД	16	-
Разраб.	Самойлов				10.17			
Проверил	Балезин				10.17			
Н.контр.								
Ведомость деталей						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Общие указания по устройству котлована

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа жилого дома (данных по абсолютной отметке не предоставлено).
2. До производства работ котлована вынести все действующие инженерные коммуникации.
3. Работы по устройству основания фундаментов должны осуществляться по проекту производства работ (ППР) с соблюдением требований СП 45.13330.2012 и решений по технике безопасности, согласно СНиП 12-01-2004, с обеспечением сохранности природной структуры грунтов основания. Не допускается замачивание и размыв грунтовыми и поверхностными водами, промораживание и повреждение транспортом подготовленного под фундаменты основания, а также перерыв между окончанием разработки котлована и устройством фундаментов. Мероприятия по сохранению природной структуры грунтов должны быть разработаны в проекте производства работ.
4. Производство работ вести в соответствии с СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СП 126.13330.2012 "Геодезические работы в строительстве".

Мероприятия против деформаций зданий при промерзании и пучении грунтов

1. Обеспечить надежный отвод подземных, атмосферных и производственных вод с площадки путем своевременной вертикальной планировки застраиваемой территории.
2. Отрывку котлована (траншей) начинать только после того, как на строительную площадку будут завезены все необходимые материалы и оборудование.
3. До отрывки котлована (траншей) необходимо защитить его от стока атмосферных вод с окружающей территории а также от грунтовой воды путем устройства канав. В случае высокого уровня грунтовых вод для отвода воды в процессе эксплуатации фундаментов необходимо выполнить дренаж по проекту водопонижения. При выполнении планировки и водопонижающих мероприятий исключить возможность вымывания песка из песчаной подушки в основании фундаментов.
4. При засыпке коммуникационных траншей с нагорной стороны здания необходимо устраивать перемычки из мятой глины или суглинка с тщательным уплотнением для предотвращения попадания (по траншеям) воды к зданиям и сооружениям и увлажнения грунтов вблизи фундаментов.
5. При планировке местности насыпные глинистые грунты в пределах застройки должны быть послойно уплотнены до объемной массы скелета грунта не менее 1,6 т/м³ и пористости не более 40%. Уклон при твердых покрытиях должен быть не менее 3%; для задернованной поверхности - не менее 5%.
6. Перед устройством фундамента выполнить замену пучинистых грунтов на непучинистые под основанием фундамента на необходимую глубину (устройство песчаной подушки). В качестве непучинистых грунтов использовать песок средней крупности по ГОСТ 8736-93.
7. Песчаную подготовку необходимо максимально уплотнить, уплотнение производить послойно (толщ. слоя 10-20см.) вибротрамбовками. Для песчаной подготовки не допускается использование мерзлого песка.
8. До момента бетонирования фундаментов необходимо защитить основание от промерзания. Не допускать промораживания грунта ниже подошвы фундаментной плиты.
9. После окончания работ по нулевому циклу следует немедленно произвести обратную засыпку пазух с тщательным уплотнением грунта и обеспечением стока поверхностных вод в сторону от здания, не дожидаясь окончательной планировки площадки и укладки отмосток. Объемный вес грунта после тромбования должен составлять не менее 1,6 т/м³.
10. При пучинистых грунтах в основании фундаментов для уменьшения глубины промерзания и сил морозного пучения необходимо выполнить утепление фундаментов по периметру. В качестве утеплителя использовать "Пеноплэкс". Для защиты утеплителя и отвода атмосферной воды от фундаментов необходимо выполнить отмостку, стоки воды с отмостки отводить в лотки. Отмостка должна полностью перекрывать пазухи обратной засыпки.

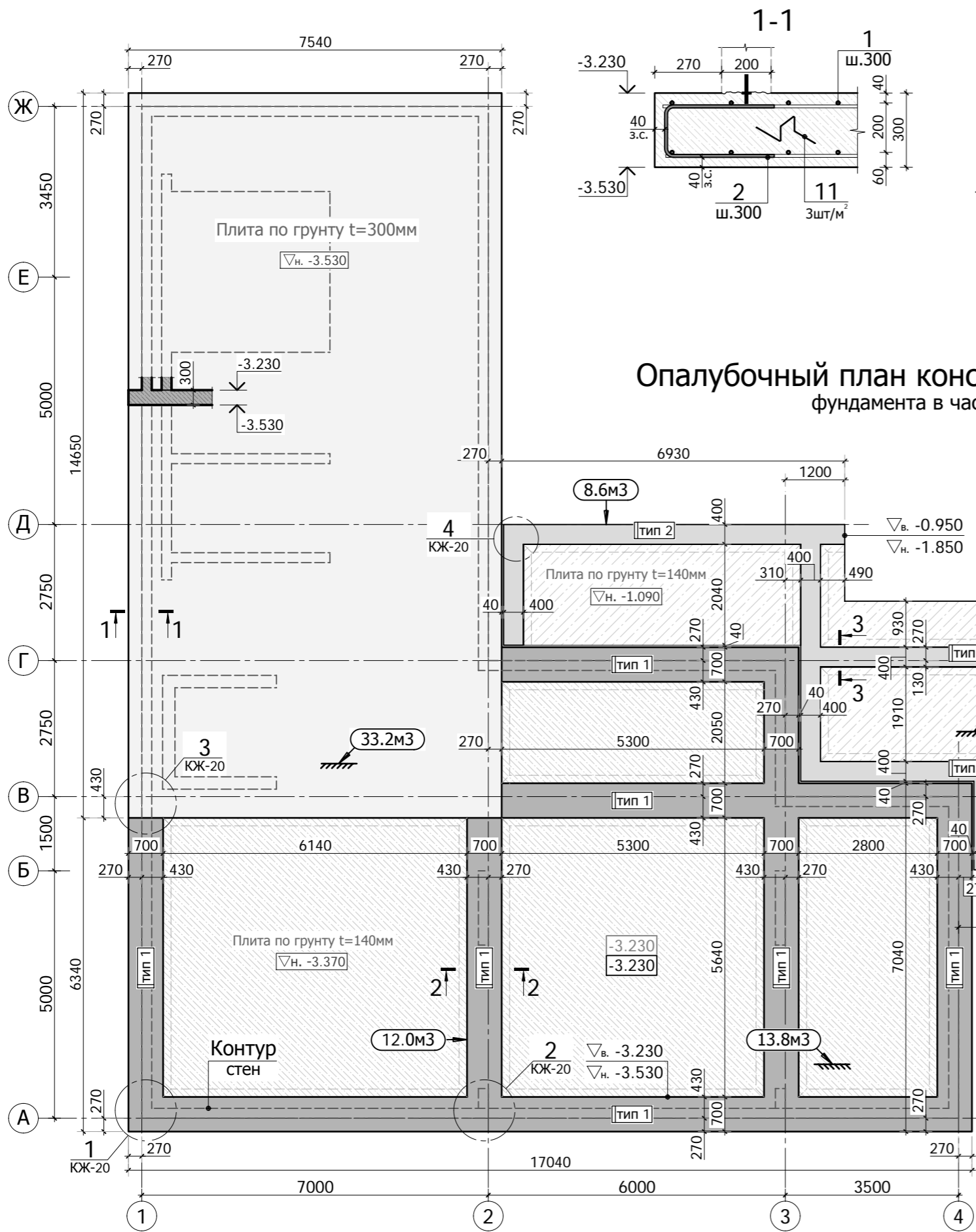


"*"- отметку низа котлована и заложение откосов уточнить по месту

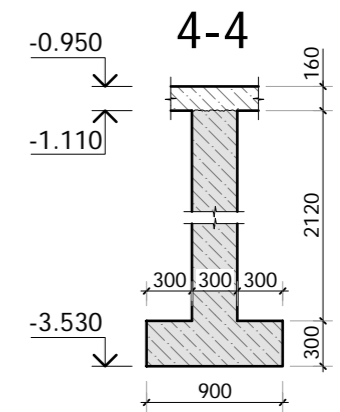
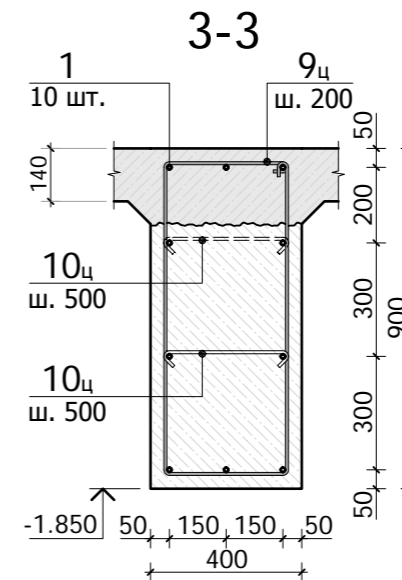
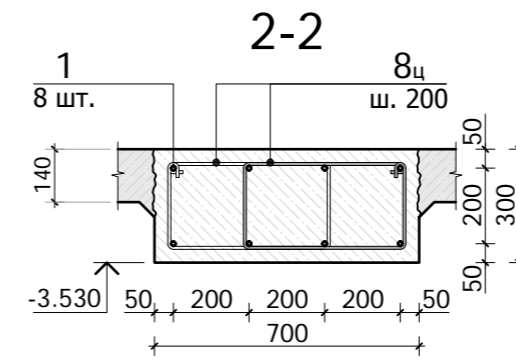
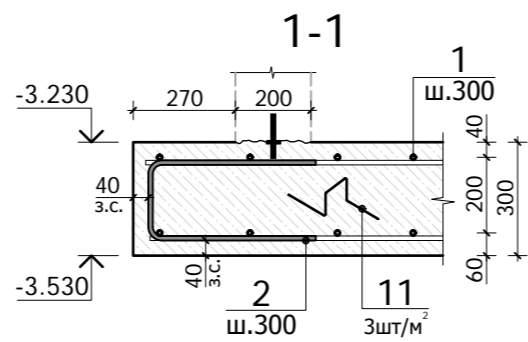
11. Фундаменты, установленные в летнее время и оставленные на зиму не загруженными, должны быть покрыты теплоизоляционными материалами под наружными и внутренними стенами.
12. Если здание возведено, а грунты в основании фундаментов находятся в мерзлом состоянии, то необходимо позаботиться об обеспечении их равномерного оттаивания.

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

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				11.17				РД	18	-
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
						План котлована в части бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		
Н.контр.											



Опалубочный план конструкции фундамента в части бассейна



Опалубочный план конструкции фундамента террасы в осях 4-6

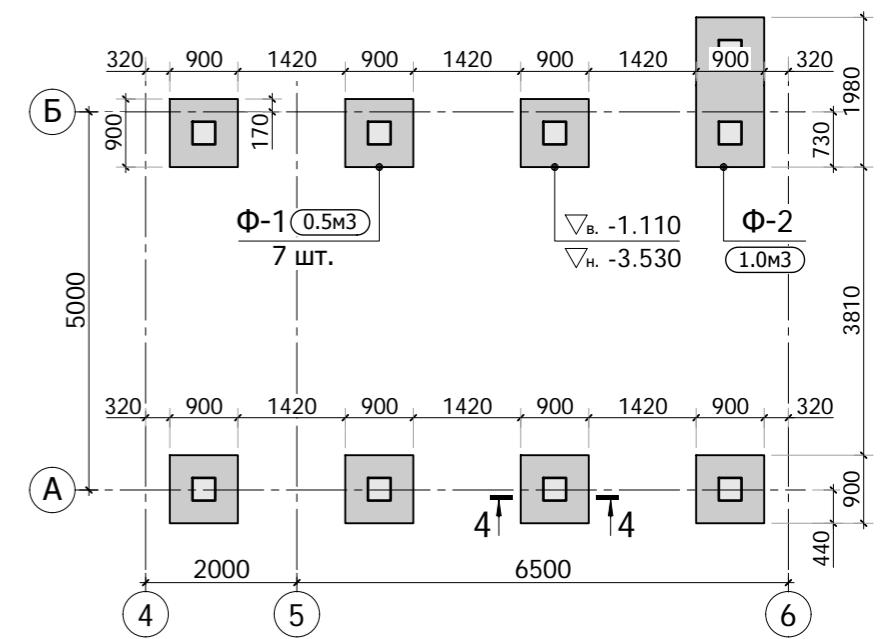
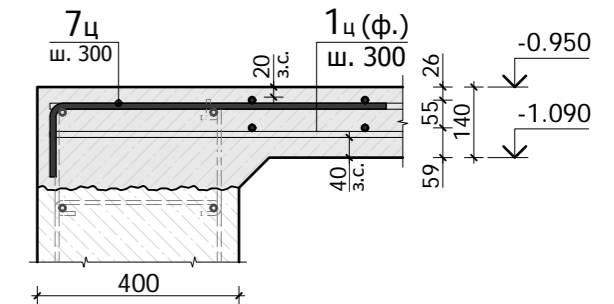


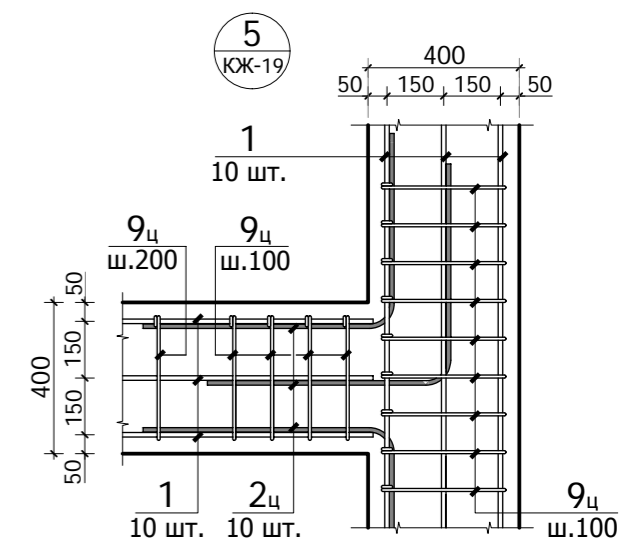
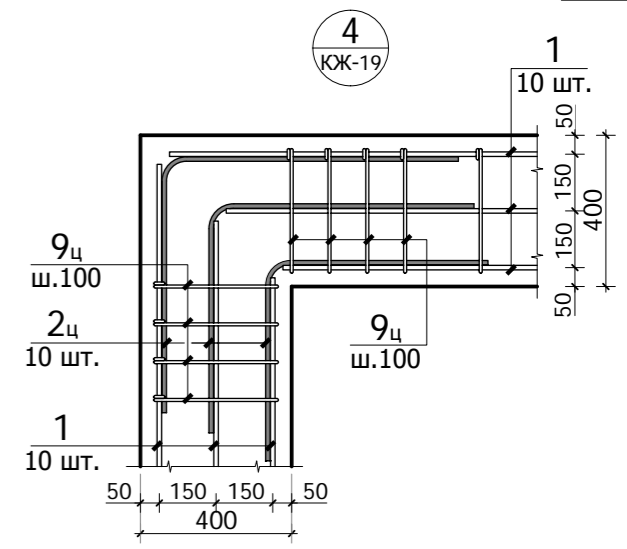
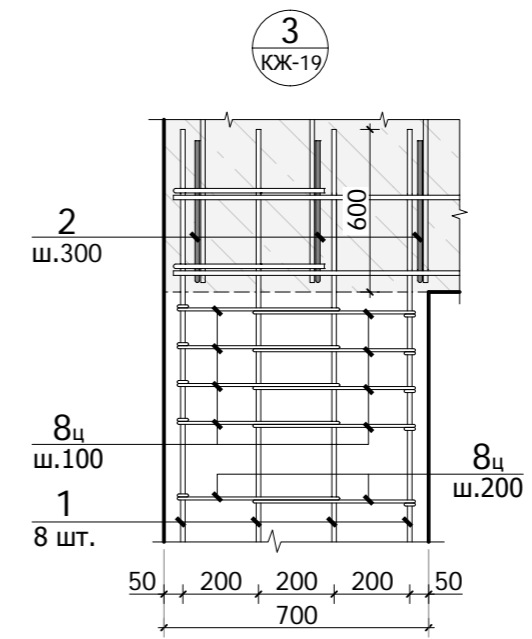
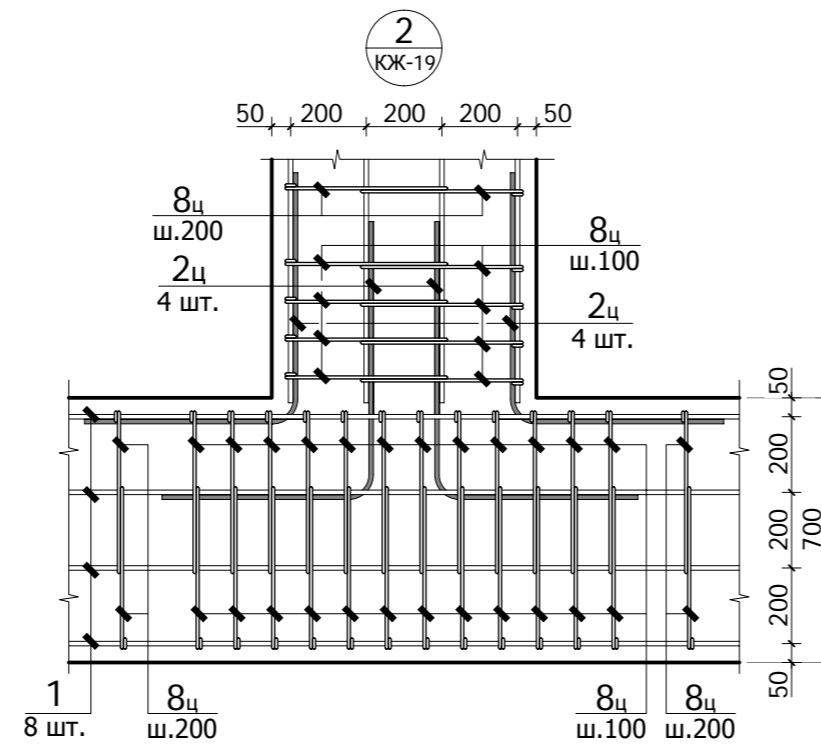
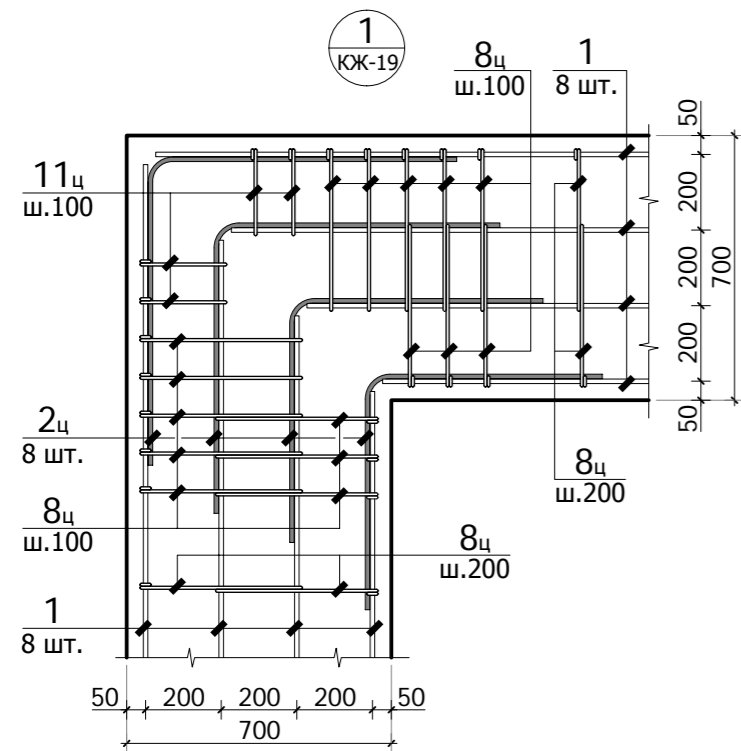
Схема армирования плиты по грунту (плита t=140 мм)



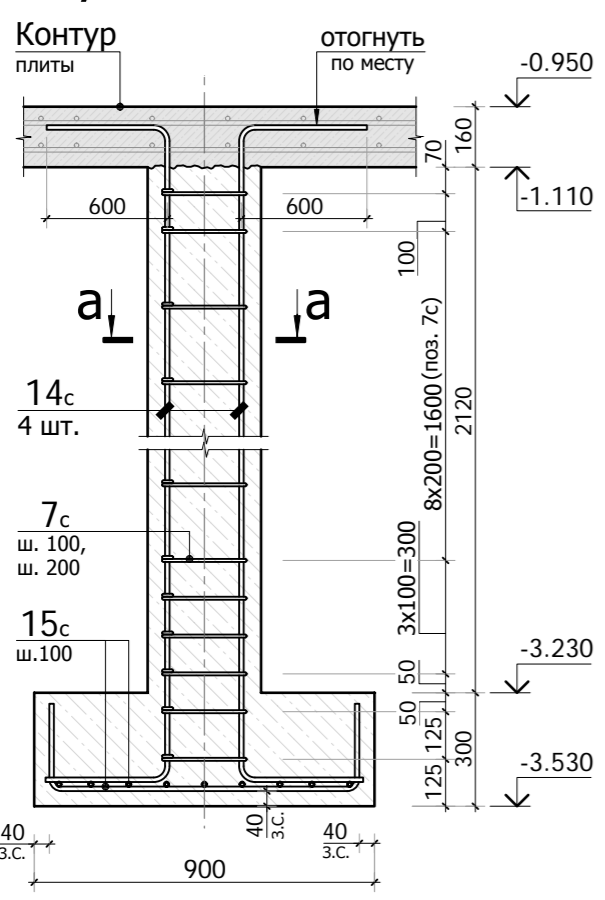
1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27..30.

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

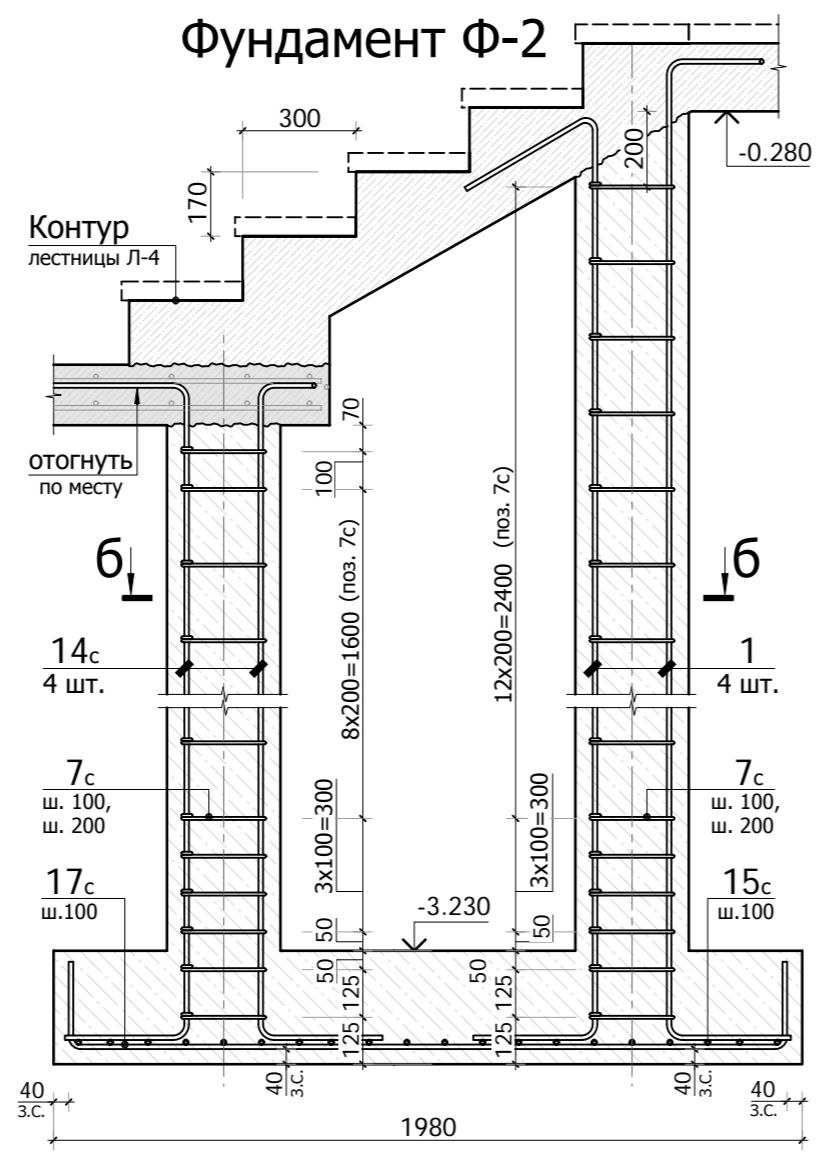
						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	19	-
ГИП	Сколов				11.17						
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции фундамента в части бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		



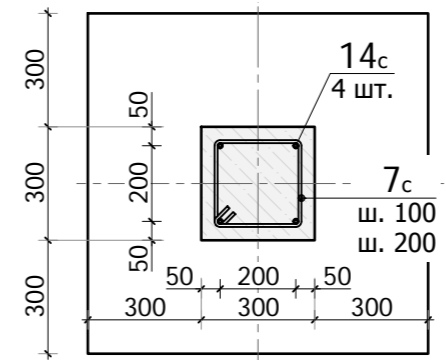
Фундамент Φ-1



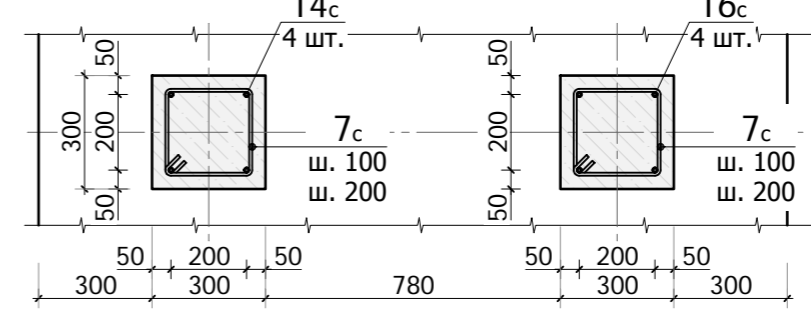
Фундамент Φ-2



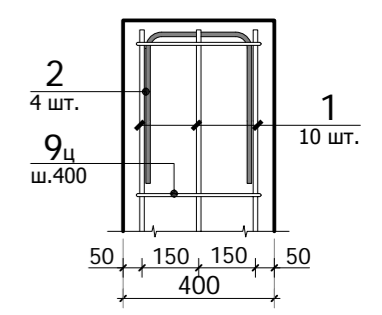
а-а



б-б



6



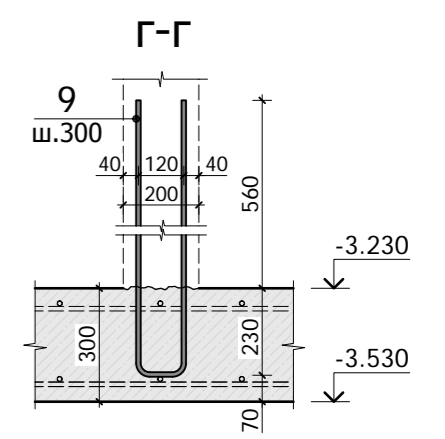
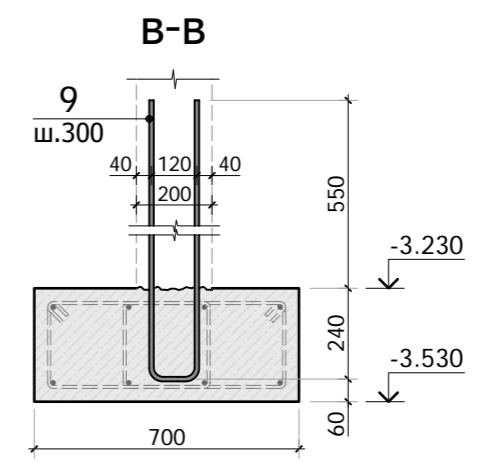
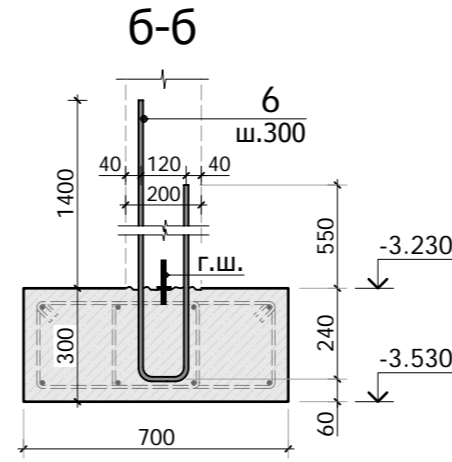
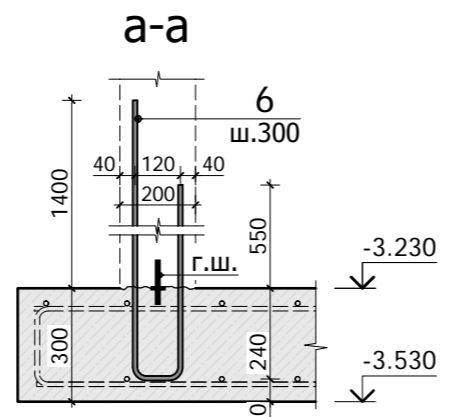
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-КЖ-27..30.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
	Гл. констр.								РД	20	-
	ГИП	Сколов			11.17				СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		
	Разраб.	Самойлов			11.17						
	Проверил	Балезин			11.17						
	Н.контр.										



Схема расположения выпусков из фундамента в части бассейна

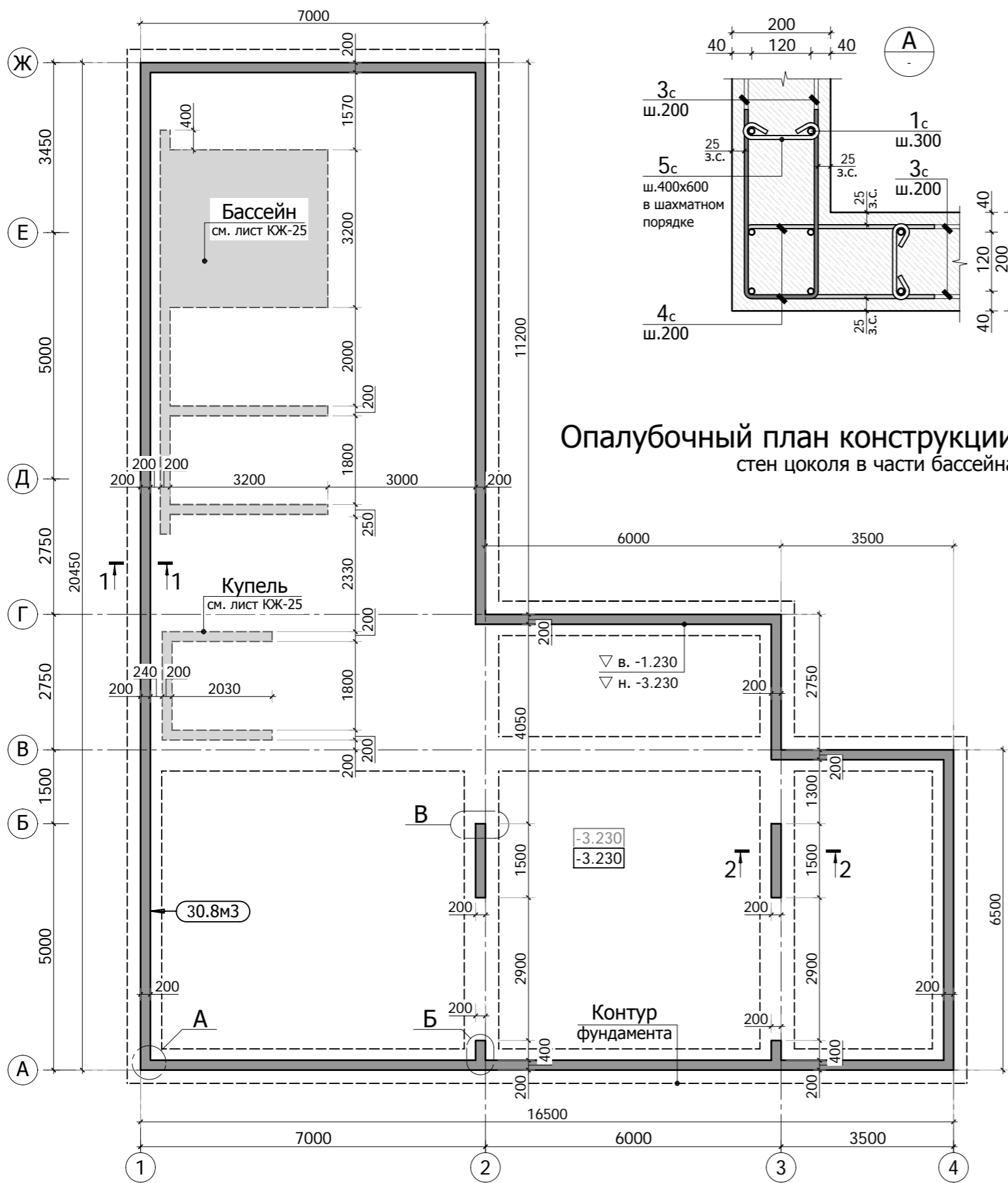


Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

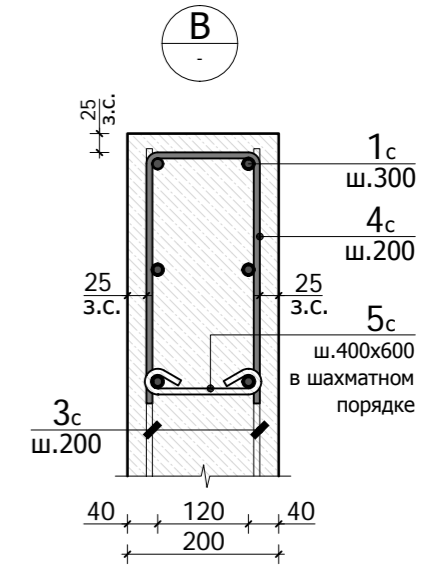
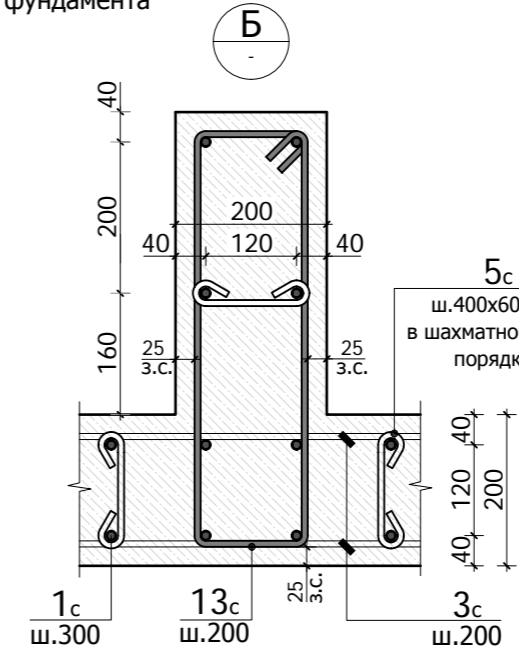
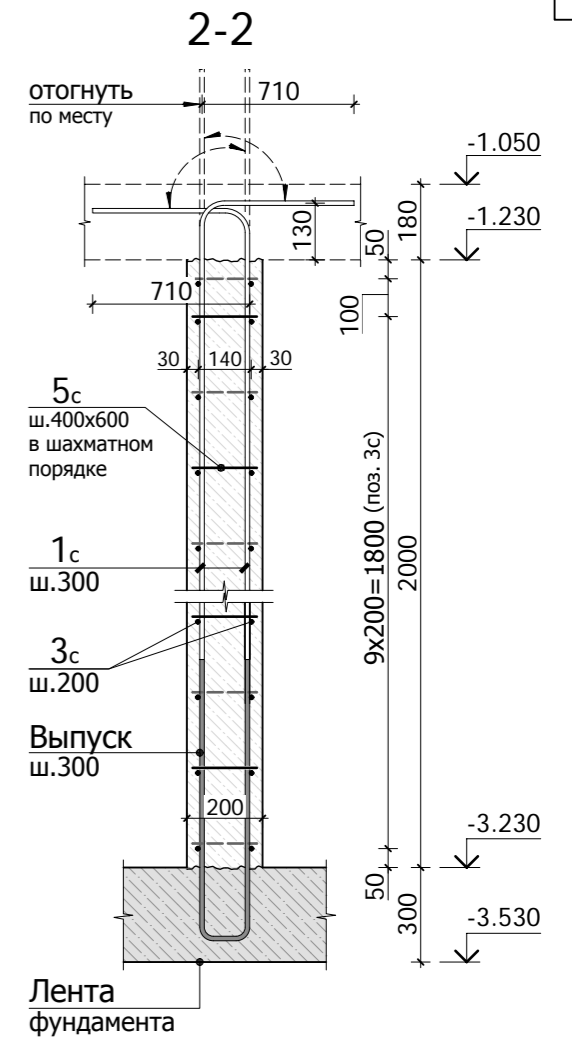
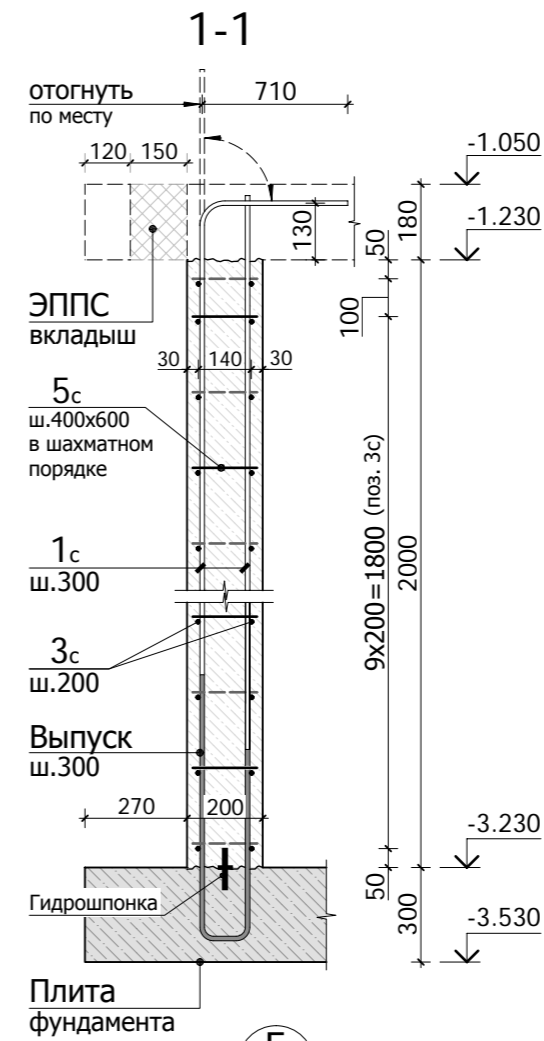
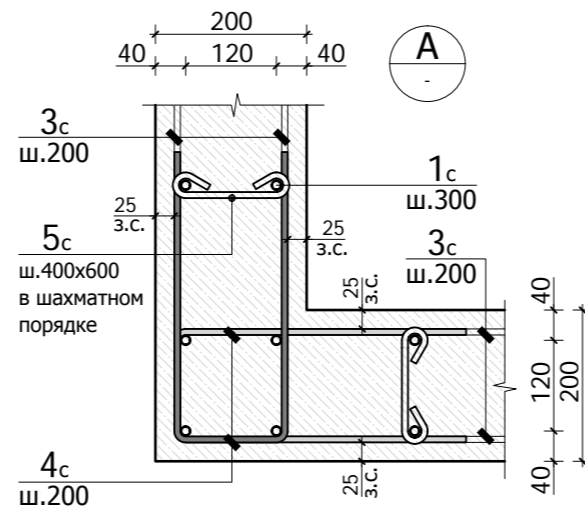
- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-КЖ-27..30.

Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.					
ГИП Сколов					
Разраб. Самойлов					
Проверил Базелин					
Н.контр.					

149-17/A			КЖ		
стадия					
лист					
листов					
РД 21 -					
Схема расположения выпусков фундамента в части бассейна					
СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru					



Опалубочный план конструкции стен цоколя в части бассейна



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

- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-КЖ-27...30.
- Конструкцию стен бассейна и купели см. лист КЖ-25.

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия		
ГИП									лист		
Разраб.									листов		
Проверил									РД		
Н.контр.									-		
Конструкция стен цоколя в части бассейна									СТМК		
									Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Опалубочный план конструкции перекрытия террасы в осях 4-6

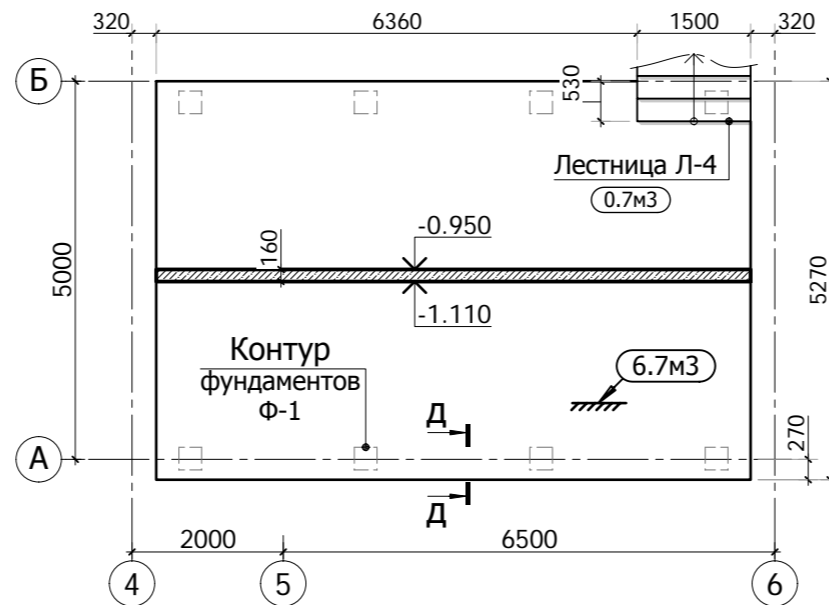
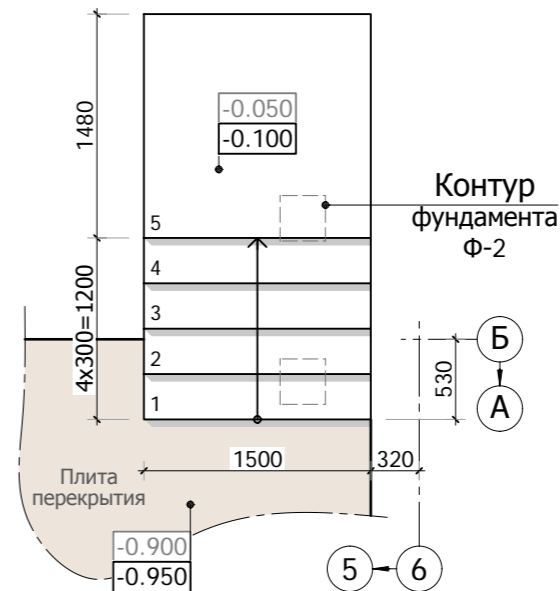


Схема лестницы Л-4



Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя в части бассейна

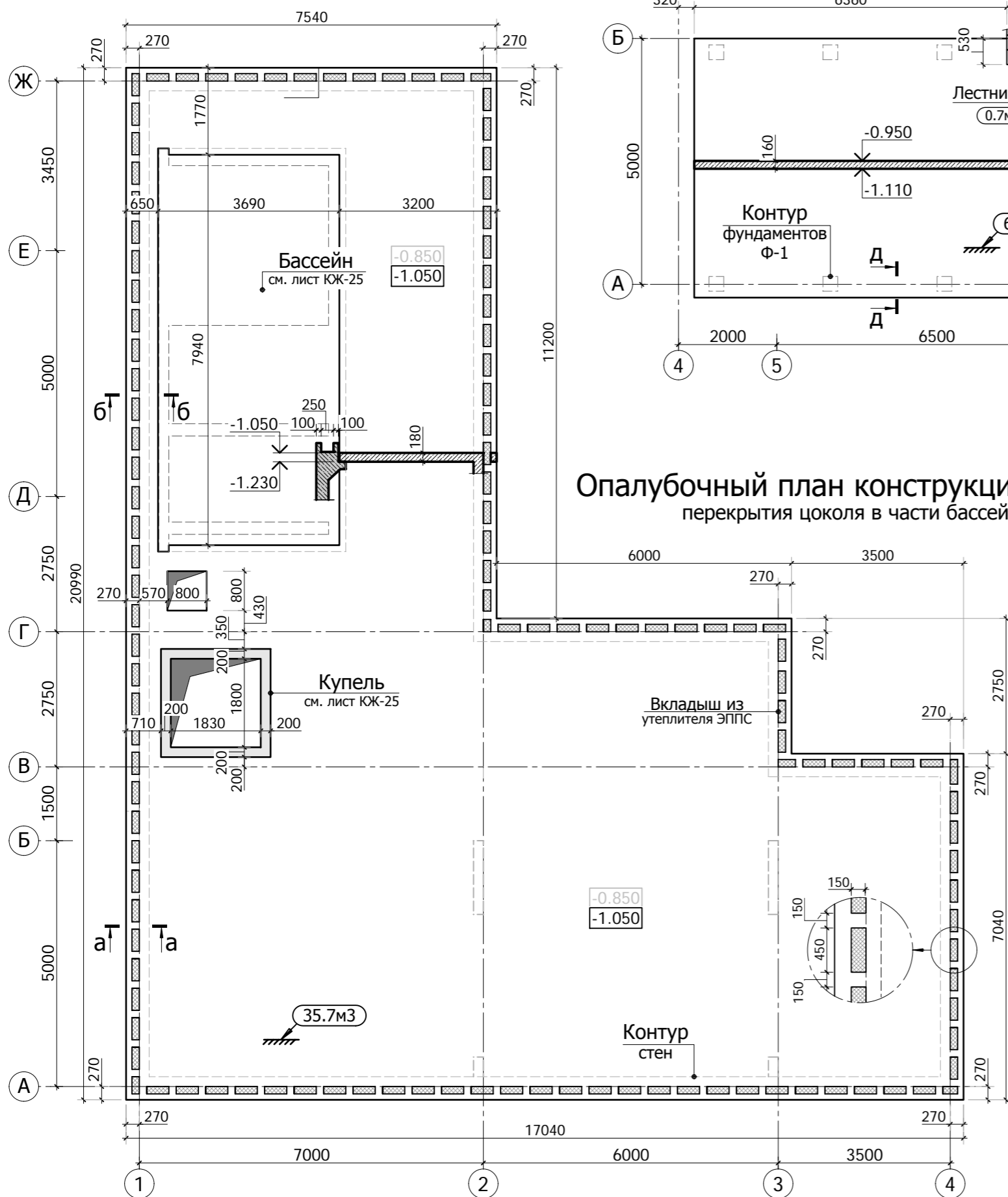
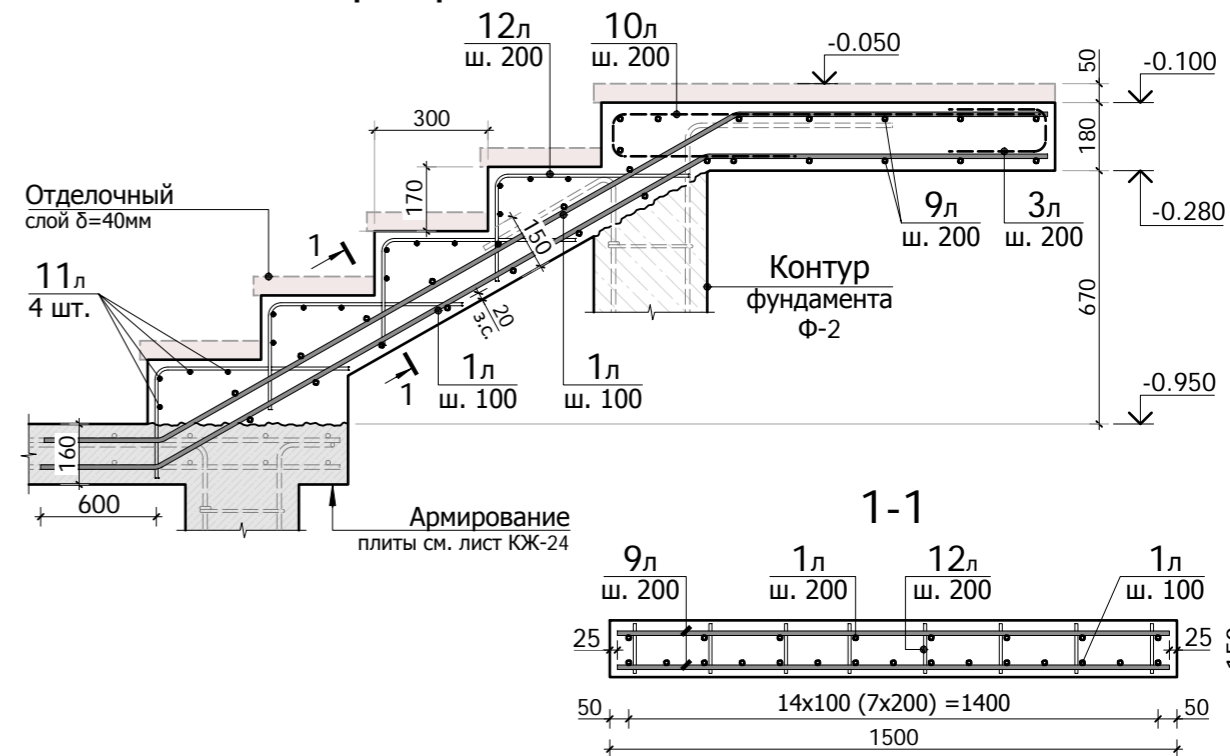


Схема армирования лестницы Л-4



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

- Общие указания см. листы КЖ-1...4. сечения и детали армирования перекрытия см. лист КЖ-24.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27..30.

						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	23	-
ГИП	Сколов				11.17						
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя в части бассейна. Лестница Л-4			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема армирования конструкции перекрытия террасы в осях 4-6

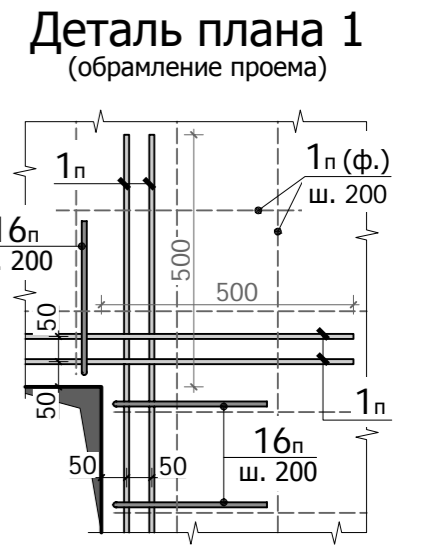
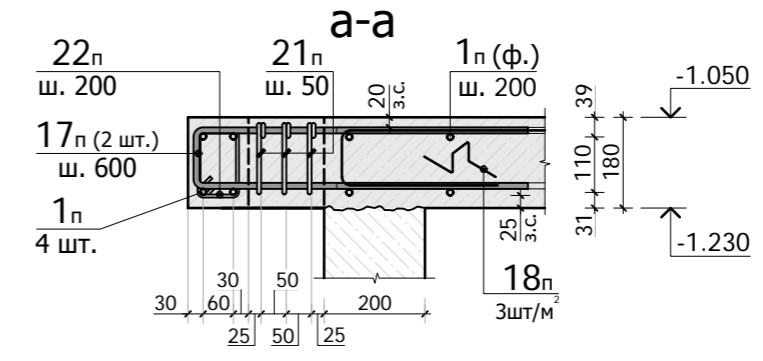
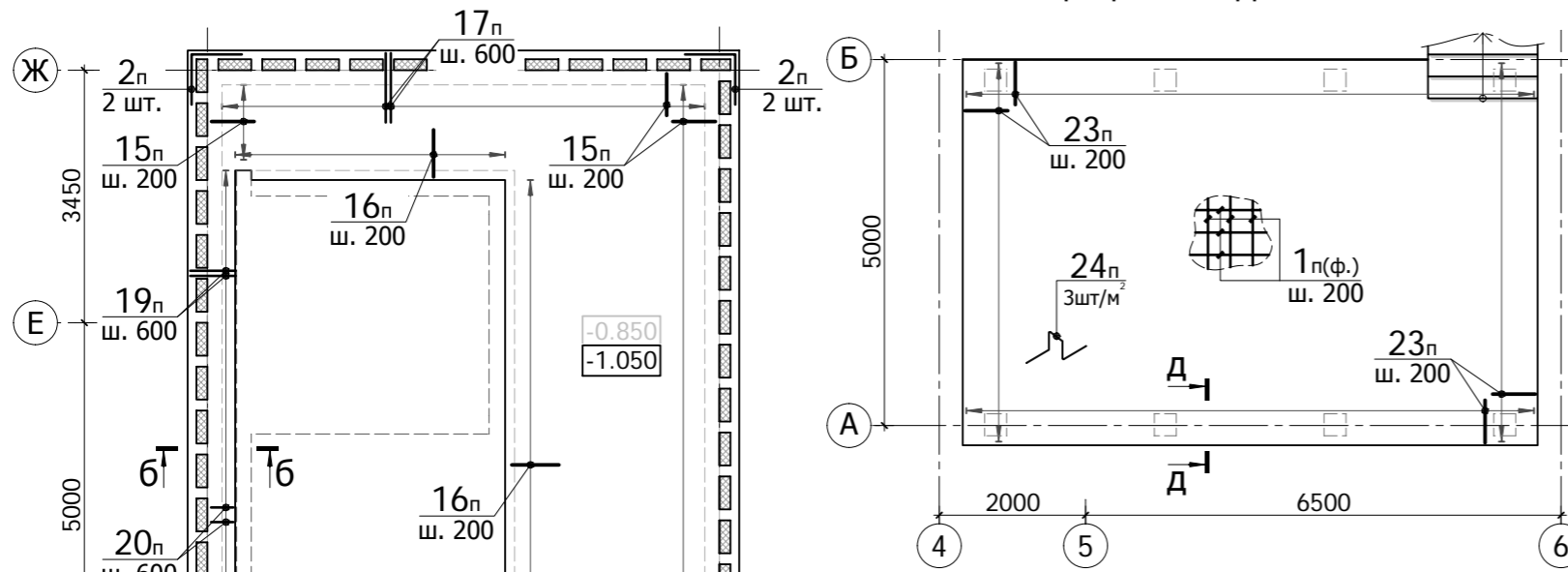
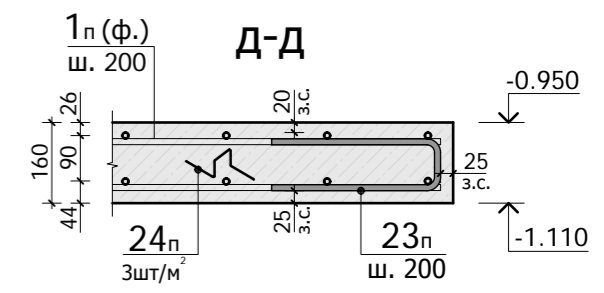
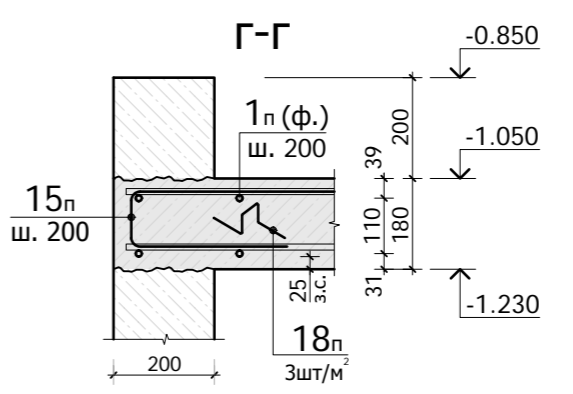
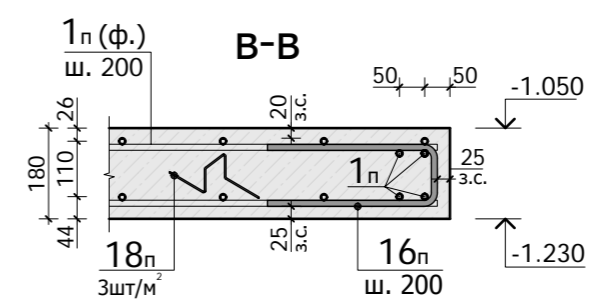
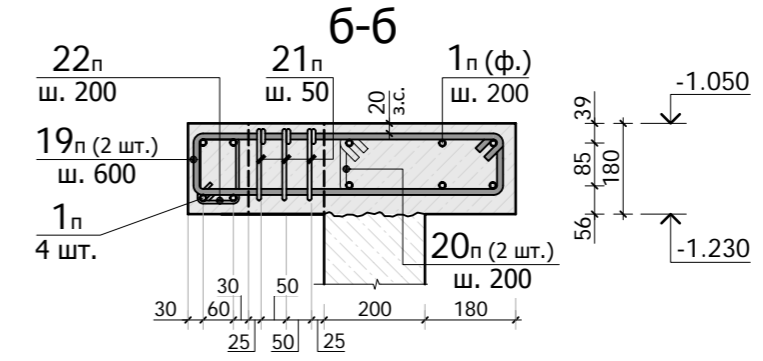
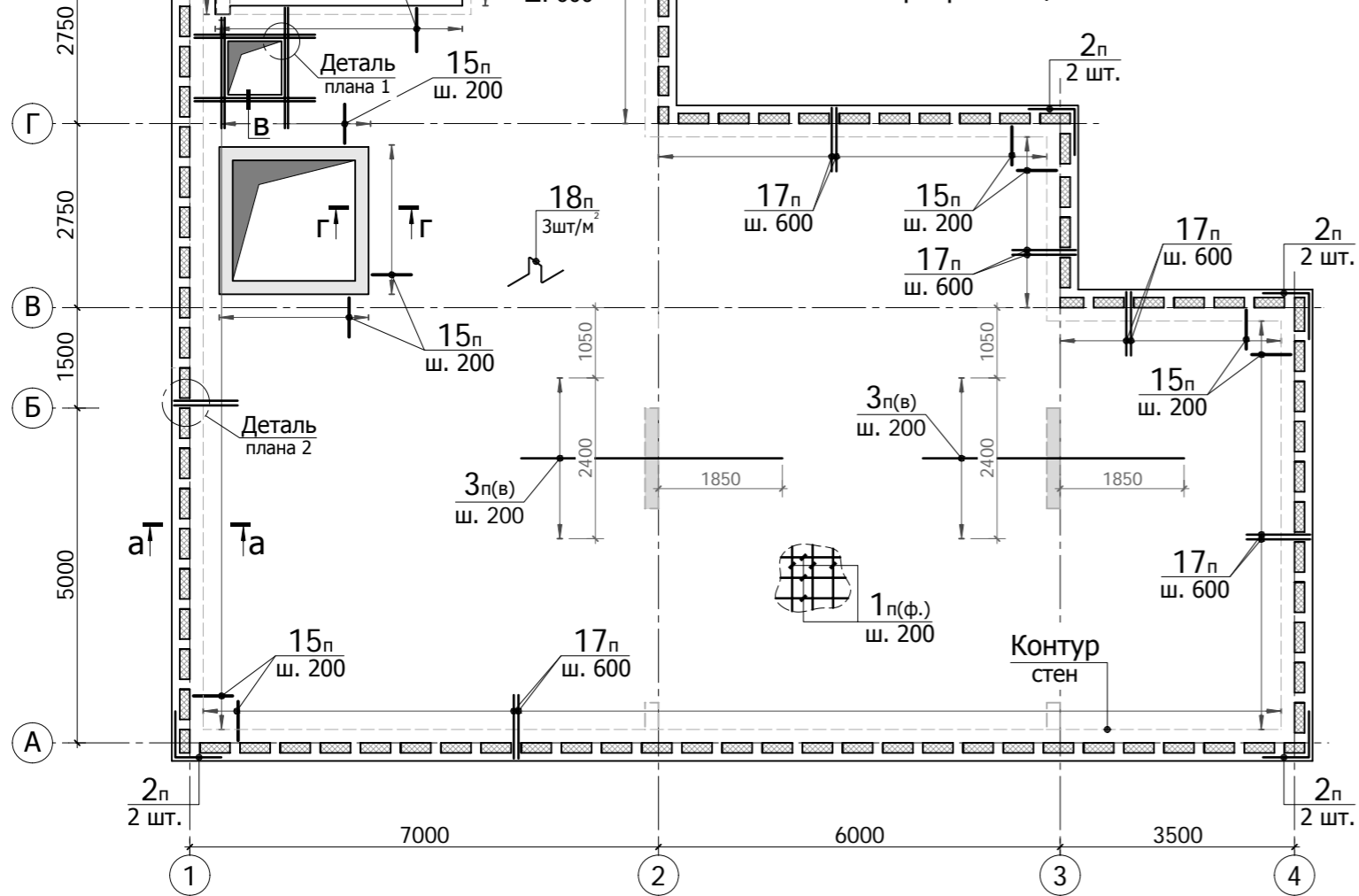


Схема армирования конструкции перекрытия цоколя в части бассейна

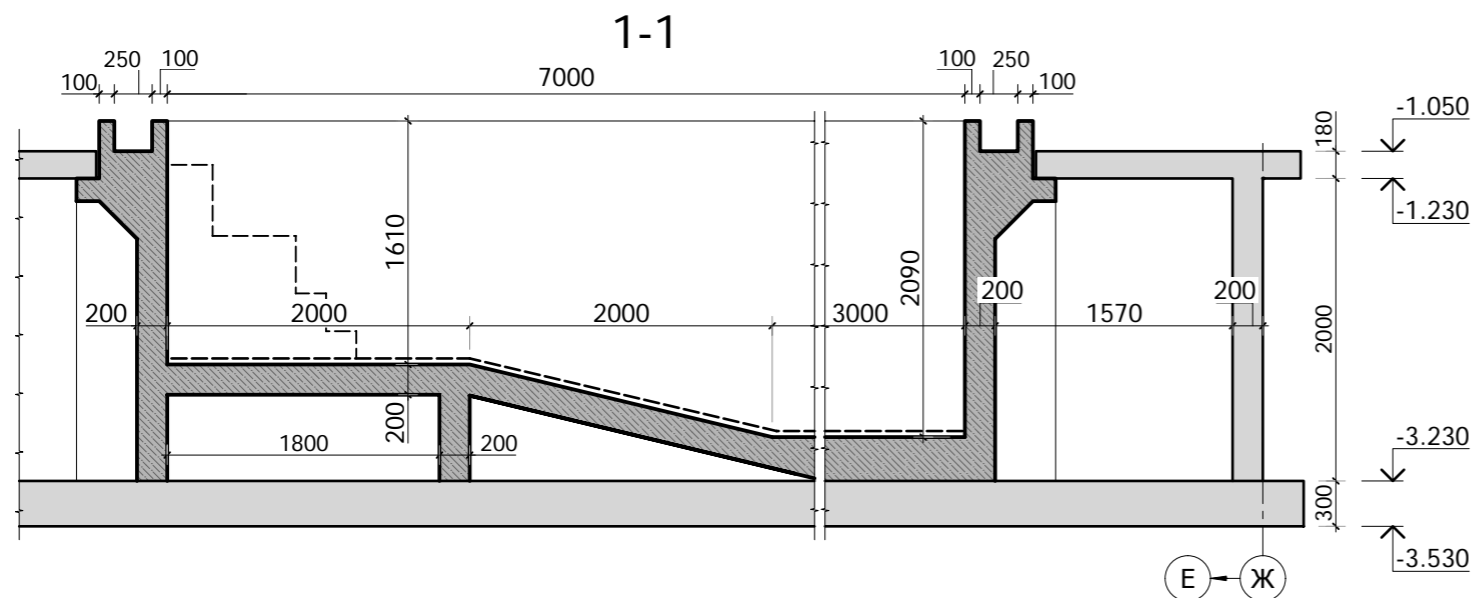
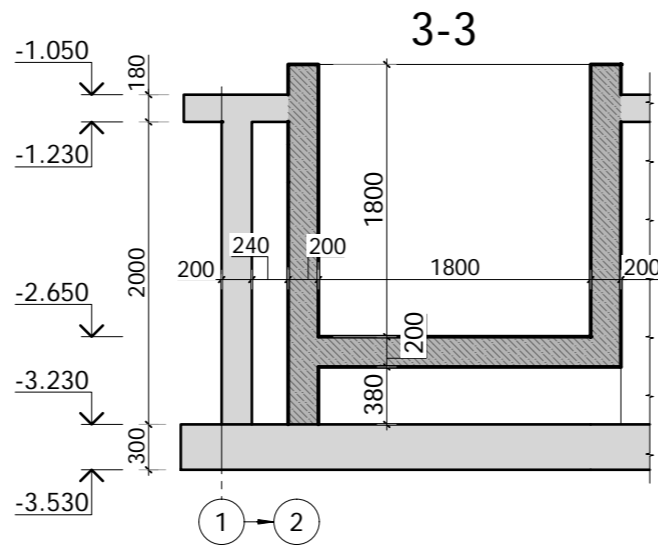
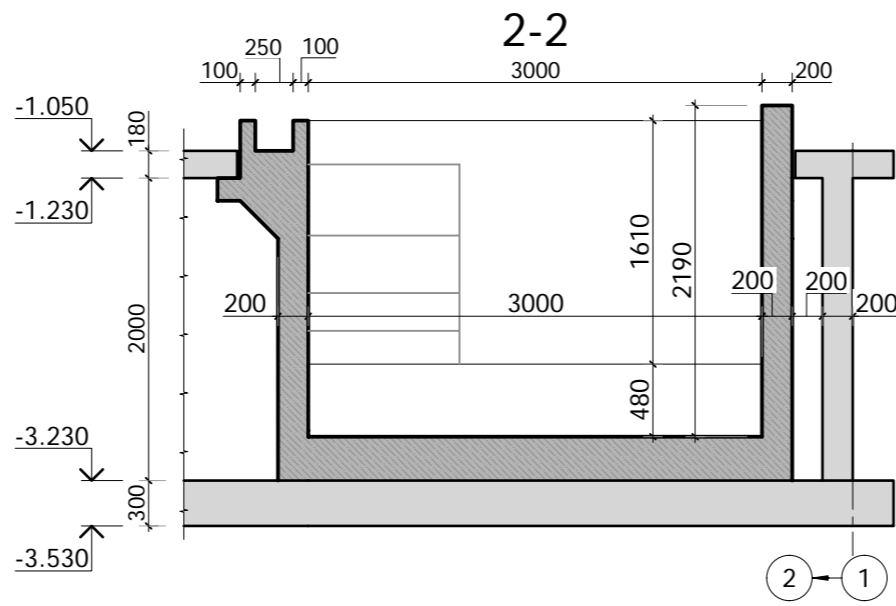
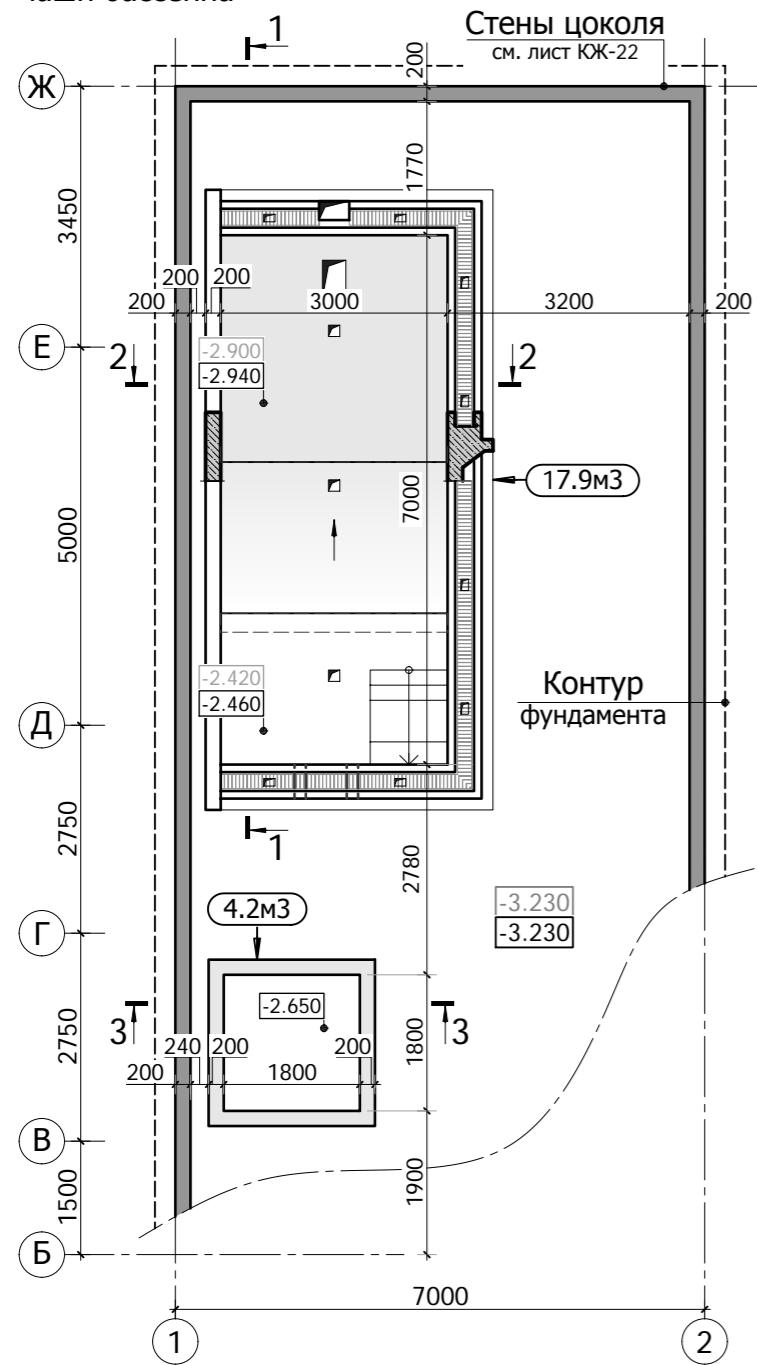


Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

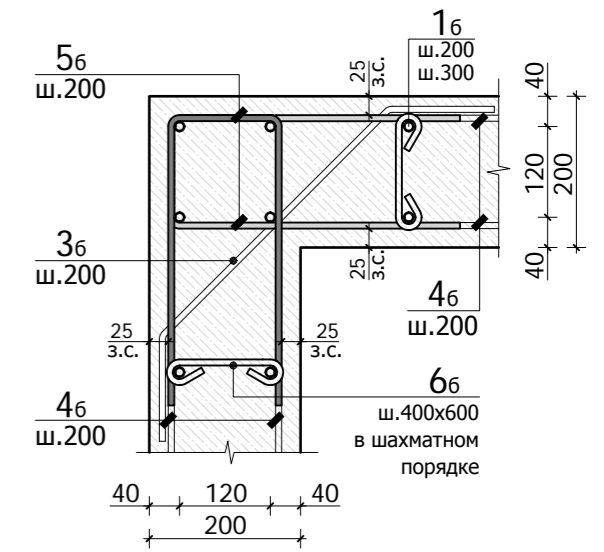
- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Опалубочный план плиты см. лист КЖ-23.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27..30.
- Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.

						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	24	-
ГИП	Сколов				11.17						
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
						Схема армирования конструкции перекрытия цоколя в части бассейна					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru					

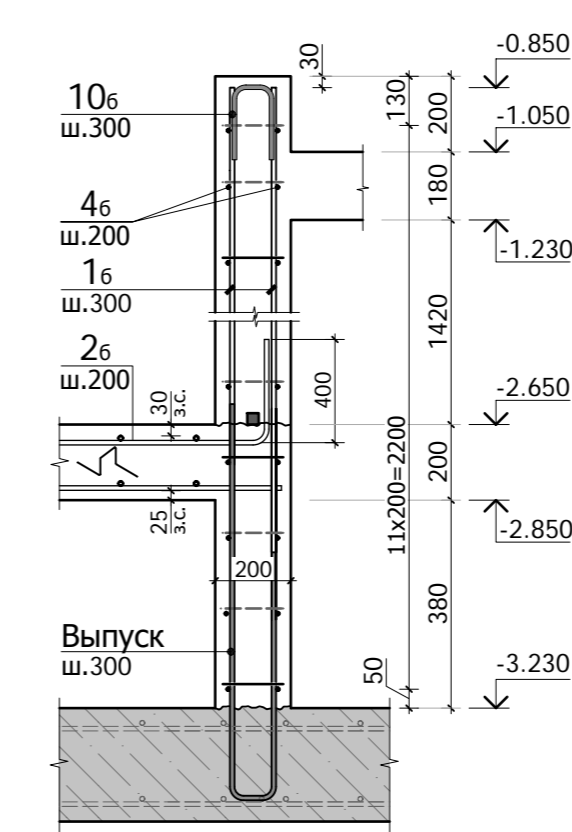
Опалубочный план конструкции чаши бассейна



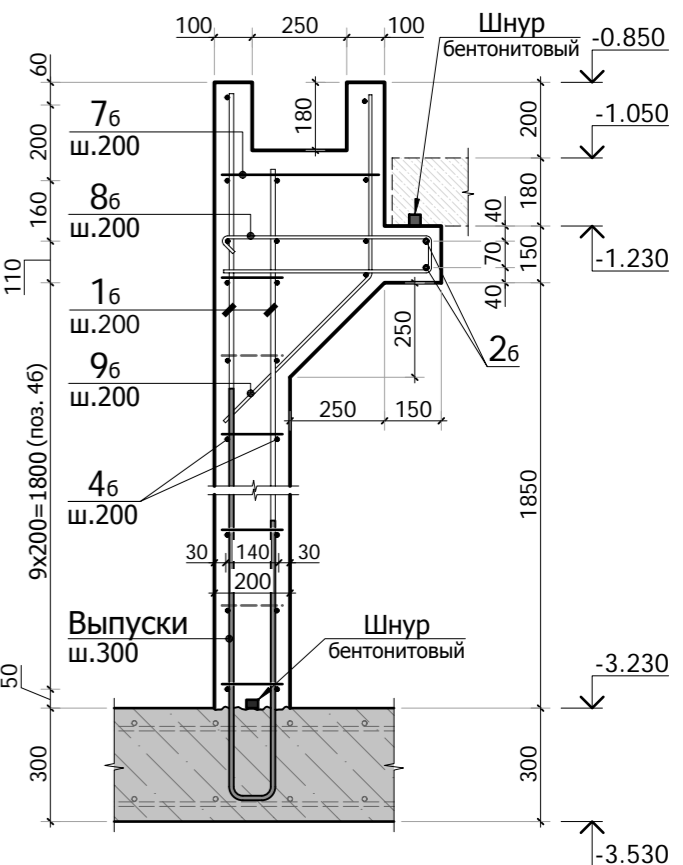
Узел стыка стен в углах



Сечения по стене купели



Сечения по стене бассейна



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27..30.

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

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	25	-
ГИП	Сколов				11.17						
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
Конструкция чаши бассейна и купели									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема выполнения цокольного узла (в части бассейна)

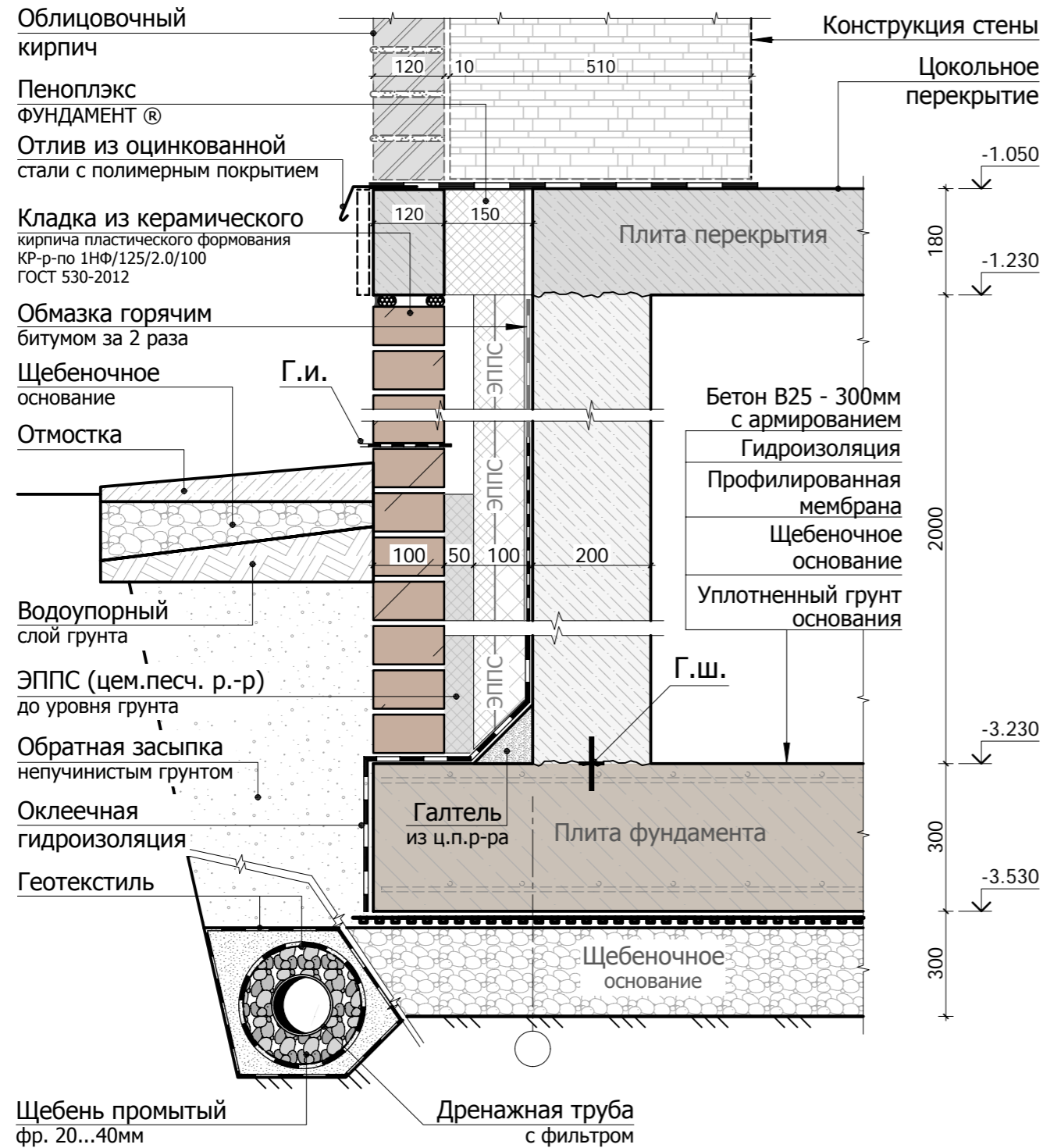
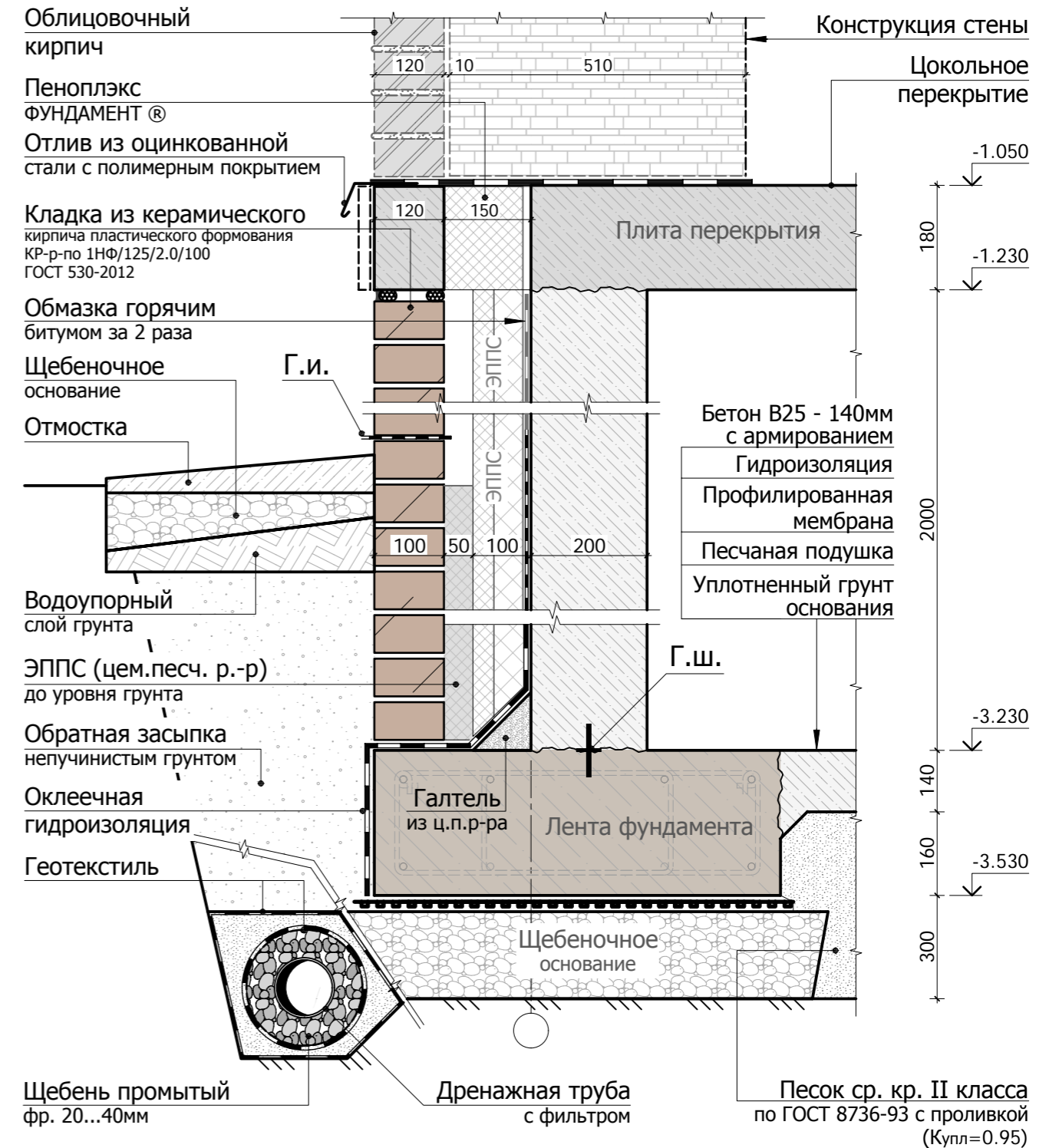


Схема выполнения цокольного узла (в части ребристой плиты)



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

- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27...30.

						149-17/А			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				11.17				РД	26	-
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
						Схема выполнения цокольного узла в части бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема примыкания конструкции веранды к конструкции фундамента дома

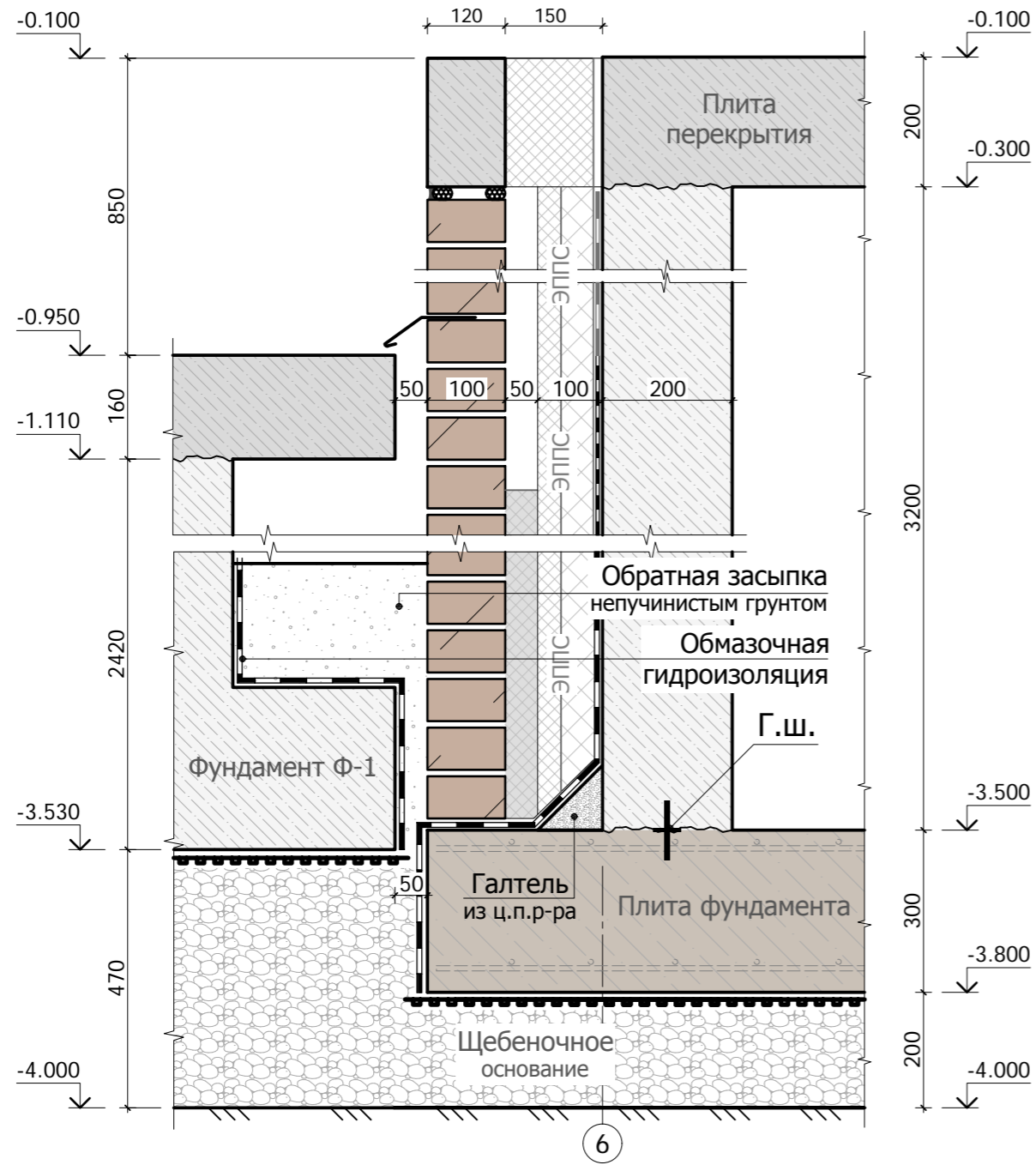
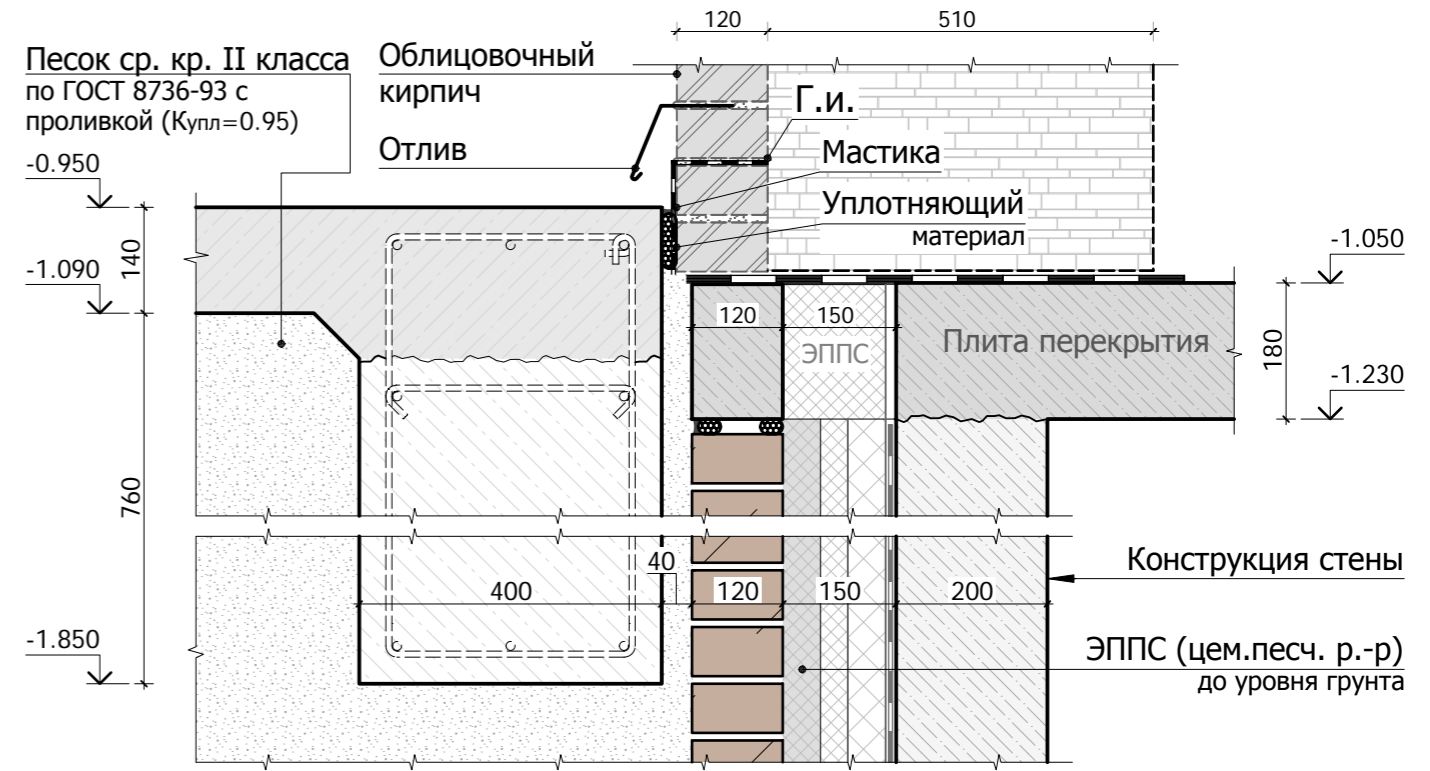


Схема примыкания ленты террасы (в части бассейна)



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

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-27..30.

						149-17/A			КЖ		
						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			11.17				РД	26а	-
Разраб.		Самойлов			11.17						
Проверил		Балезин			11.17						
Н.контр.											
						Схема выполнения узлов примыканий смежных конструкций			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Спецификация на конструкцию цоколя

(Начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Конструкция фундамента</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	4410	0.888	
2	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1400мм	172	1.25	сеч. 1-1
6	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C L=2550мм	303	3.09	Выпуски
9	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C L=1700мм	115	2.06	
11	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1130мм	270	0.45	плита 300 мм
2ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1180мм	134	1.05	узел 1...5
7ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1140мм	82	1.01	плита 140 мм
8ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1430мм	642	0.57	лента тип 1
9ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=2430мм	187	0.96	лента тип 2
10ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=420мм	120	0.17	лента тип 2
11ц	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1030мм	16	0.41	лента тип 1
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	74.1	2400	
		<u>Стены цоколя</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1с	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C п.м.	1364	1.208	
3с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C п.м.	1710	0.395	
4с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1040мм	220	0.41	
5с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=240мм	810	0.1	
13с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1510мм	22	0.6	узел Б
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	30.8	2400	
		<u>Фундамент Ф-1</u>	7		
14с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=3350мм	4	2.98	
15с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1250мм	18	1.11	
7с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1110мм	15	0.44	сечение а-а
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.5	2400	

Спецификация на конструкцию цоколя

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Фундамент Ф-2</u>	1		
		<u>Отдельные стержни</u>			
14с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=3350мм	4	2.98	
15с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1250мм	20	1.11	
16с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=4200мм	4	3.73	
17с	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=2330мм	9	2.07	
7с	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1110мм	33	0.44	сечение б-б
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	1.0	2400	
		<u>Цокольное перекрытие t=180мм</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	4110	0.888	
2п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1180мм	16	1.05	Углы плиты
3п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=3900мм	26	3.47	
15п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1610мм	362	1.43	
16п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=910мм	94	0.81	
17п	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1750мм	222	0.69	
18п	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=850мм	450	0.34	
19п	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1520мм	28	0.6	
20п	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=940мм	26	0.37	
21п	ГОСТ P 52544-2006	Ø6 A500C L=540мм	375	0.12	ребро
22п	ГОСТ P 52544-2006	Ø6 A500C L=520мм	381	0.12	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	35.7	2400	

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

149-17/A						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			11.17		лист
Разраб.	Самойлов			11.17		листов
Проверил	Балезин			11.17		РД
						27
						-
Н.контр.						Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 1)
						СТМК Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

Спецификация на конструкцию цоколя

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
<u>Перекрытие веранды t=160мм</u>					
1п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	856	0.888	
23п	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=690мм	134	0.81	
24п	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=810мм	90	0.32	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	6.7	2400	
<u>Лестница Л-4</u>					
1л	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	74	0.888	
3л	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1310мм	20	1.17	площадка
9л	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1440мм	28	1.29	
10л	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=2430мм	7	2.16	площадка
11л	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1440мм	16	0.57	
12л	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=790мм	32	0.32	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.7	2400	
<u>Чаша бассейна и купель</u>					
16	ГОСТ P 52544-2006	Ø14 A500C п.м.	701	1.208	
26	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	557	0.888	
36	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=1600мм	88	1.42	
46	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C п.м.	818	0.395	
56	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1040мм	188	0.41	
66	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=240мм	470	0.1	
76	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=490мм	75	0.2	
86	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1240мм	75	0.49	
96	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=1000мм	75	0.4	
106	ГОСТ P 52544-2006	Ø12 A500C L=920мм	85	0.82	
116	ГОСТ P 52544-2006	Ø8 A500C L=890мм	24	0.36	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	17.9	2400	бассейн
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	4.2	2400	купель

Ведомость деталей

(Начало)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2		6	
9		11	
2ц		7ц	
8ц		9ц	
10ц		11ц	
4с		5с	
7с		13с	
14с		15с	

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

						149-17/A			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	28	-
ГИП	Сколов				11.17						
Разраб.	Самойлов				11.17						
Проверил	Балезин				11.17						
Н.контр.											
Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 2)									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Ведомость деталей

(продолжение)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
16с	 Ø12 A500C L=4200мм	17с	 Ø12 A500C L=2330мм
2п	 Ø12 A500C L=1180мм	15п	 Ø12 A500C L=1610мм
16п	 Ø12 A500C L=910мм	17п	 Ø8 A500C L=1750мм
18п	 Ø8 A500C L=850мм	19п	 Ø8 A500C L=1520мм
20п	 Ø8 A500C L=940мм	21п	 Ø6 A500C L=540мм
22п	 Ø6 A500C L=520мм	23п	 Ø12 A500C L=690мм
24п	 Ø8 A500C L=810мм	3л	 Ø12 A500C L=1310мм
10л	 Ø12 A500C L=2430мм	5л	 Ø8 A500C L=790мм
36	 Ø12 A500C L=1600мм	56	 Ø8 A500C L=1040мм
66	 Ø8 A500C L=240мм	76	 Ø8 A500C L=490мм

Ведомость деталей

(окончание)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
86	 Ø8 A500C L=1240мм	96	 Ø8 A500C L=1000мм
106	 Ø12 A500C L=920мм	116	 Ø8 A500C L=890мм

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

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость расхода стали см. листы КЖ-27, 28, 30.

149-17/A						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			11.17		лист
Разраб.	Самойлов			11.17		листов
Проверил	Балезин			11.17		РД
						29
						-
Н.контр.						-
Спецификация на конструкцию цоколя в части бассейна (лист 3)						<div style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">СТМК</div> Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				02.18	РД	1	-
Разраб.	Самойлов				02.18			
Проверил	Балезин				02.18	СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		
Н.контр.								

В настоящем альбоме разработаны чертежи несущих монолитных железобетонных конструкций:

1. Конструкции выполнены из монолитного железобетона, армированного стержневой арматурой.
2. 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.
3. 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.
4. Вязка арматуры каркасов производится вязальной (отожжённой) 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.
5. 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.
6. Уход за свежееуложенным 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.
7. Отклонения в размерах конструкций не должны превышать значений, указанных в СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
8. Верхнюю арматуру перекрытия необходимо стыковать в средней трети пролета. Нижнюю арматуру перекрытия не допускается стыковать в средней трети пролета.
9. 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.
10. 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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
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/анкерки арматуры (L-длина нахлестки/анкерки, 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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
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

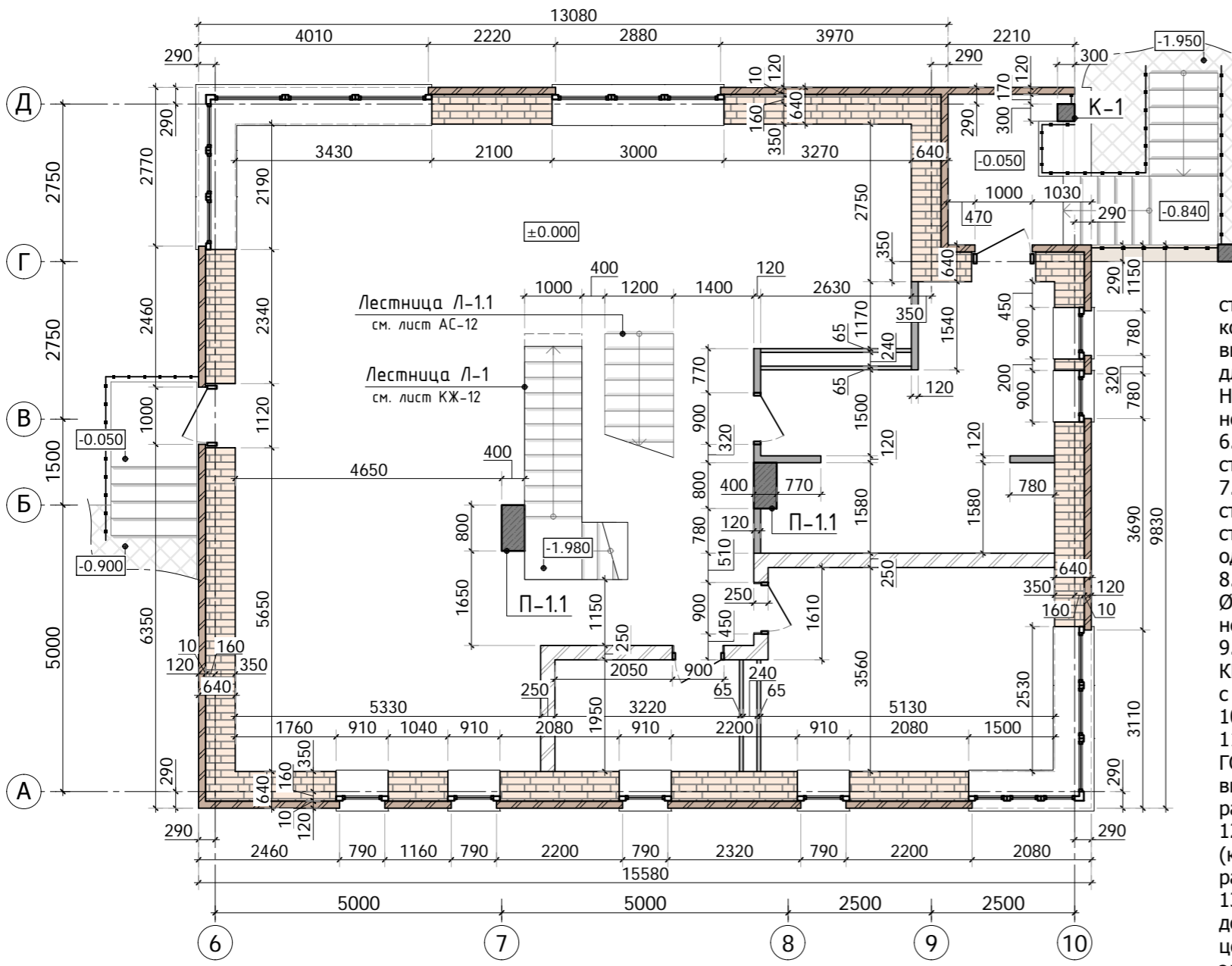
Параметр	Предельные отклонения, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Отклонение линий плоскостей пересечения от вертикали или проектного наклона на всю высоту конструкций для: - фундаментов - стен и колонн, поддерживающих монолитные покрытия и перекрытия - стен и колонн, поддерживающих сборные 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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия лист листов		
ГИП	Сколов				02.18				РД 4 -		
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



- Стены запроектированы в соответствии с указаниями фирмы производителя, и норм проектирования СП 50.13330-2012, СП 15.13330.2012, СП 70.13330.2012.
- 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".
- 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).
- Кладку стен выполнять в соответствии с узлами на листе АС-6, 7 и с учетом рекомендаций фирм производителей.
- 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.
- Сетки, укладываемые в наружный слой кладки, должны выполняться из нержавеющей стали или других, стойких к коррозии материалов.
- 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.
- 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.
- Наружная отделка стен выполняется в соответствие с паспортом цветового решения фасадов.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Монтаж оконных блоков и блоков балконных дверей выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2002.
- 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:

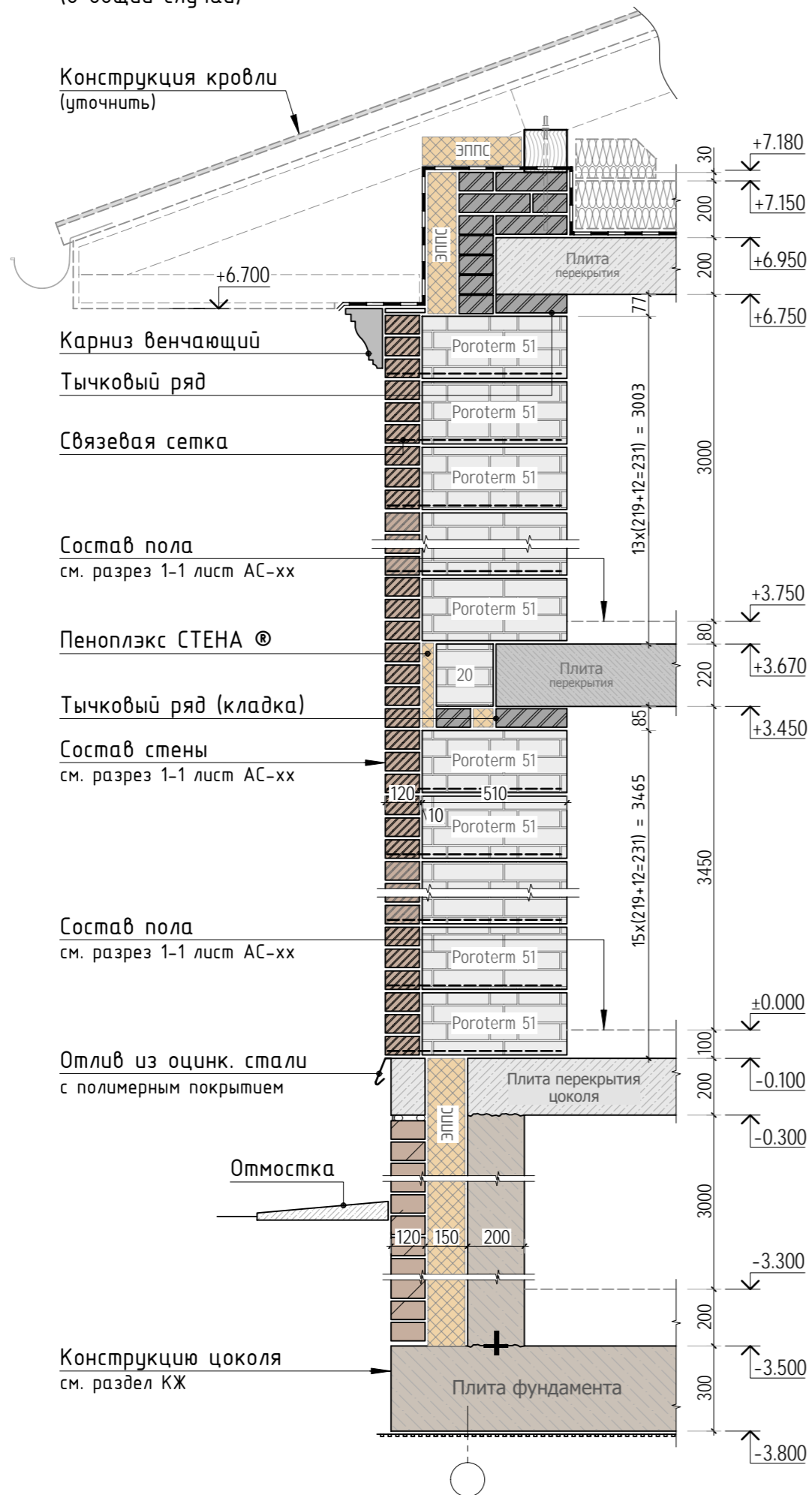
- кладка облицовки из клинкерного кирпича толщиной 120мм.
- кладка из керамических блоков Porotherm 51 на теплом растворе Porotherm TM.
- кладка внутренних стен из керамического кирпича марки КР-р-пу 1,4НФ100/2/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
- перегородки межкомнатные из керамического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

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

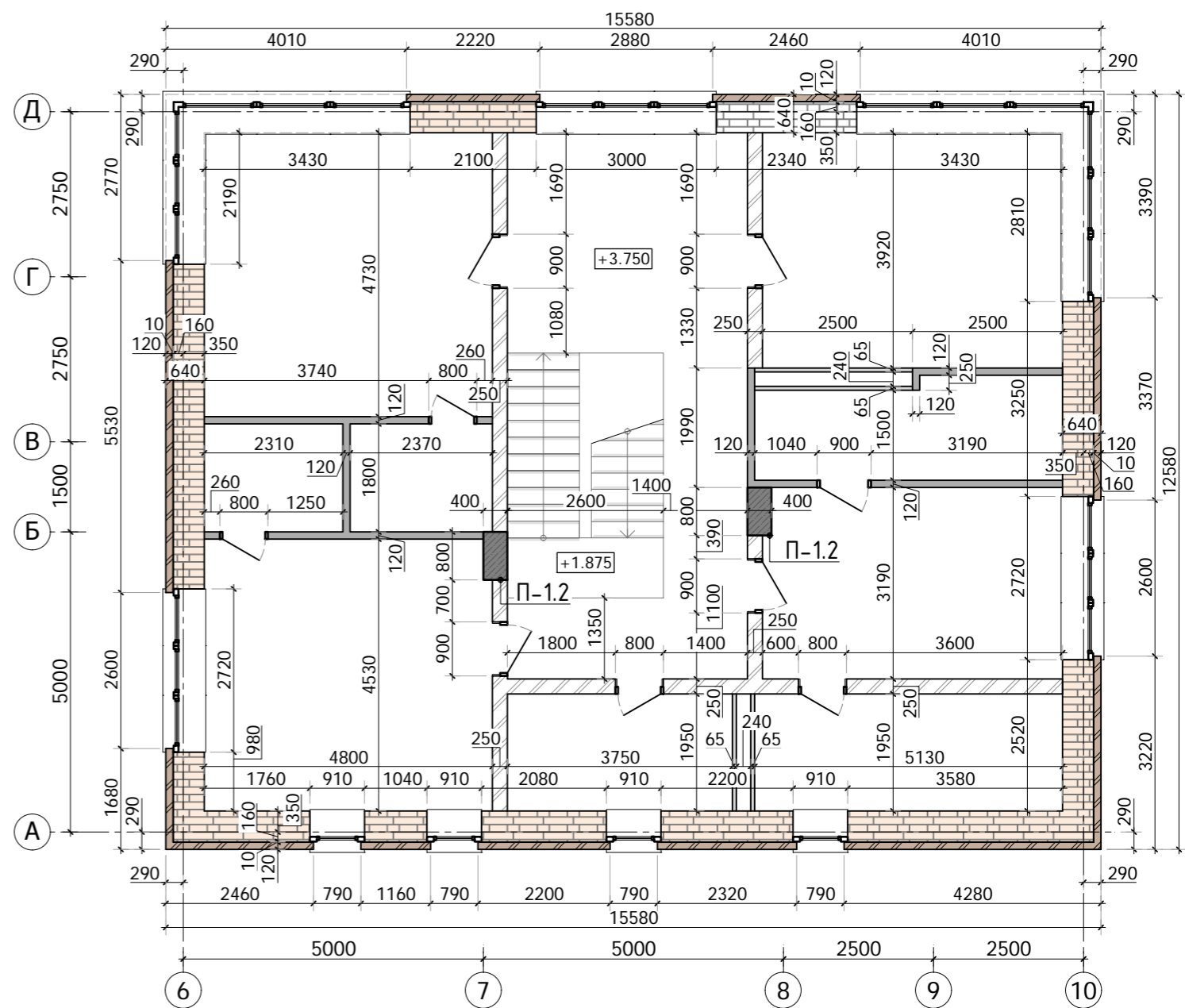
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/A			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				01.18				РД	5	-
Разраб.	Самойлов				01.18						
Проверил	Балезин				01.18						
						Кладочный план 1 этажа			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Сечение по стене (в общий случай)



Кладочный план 2 этажа

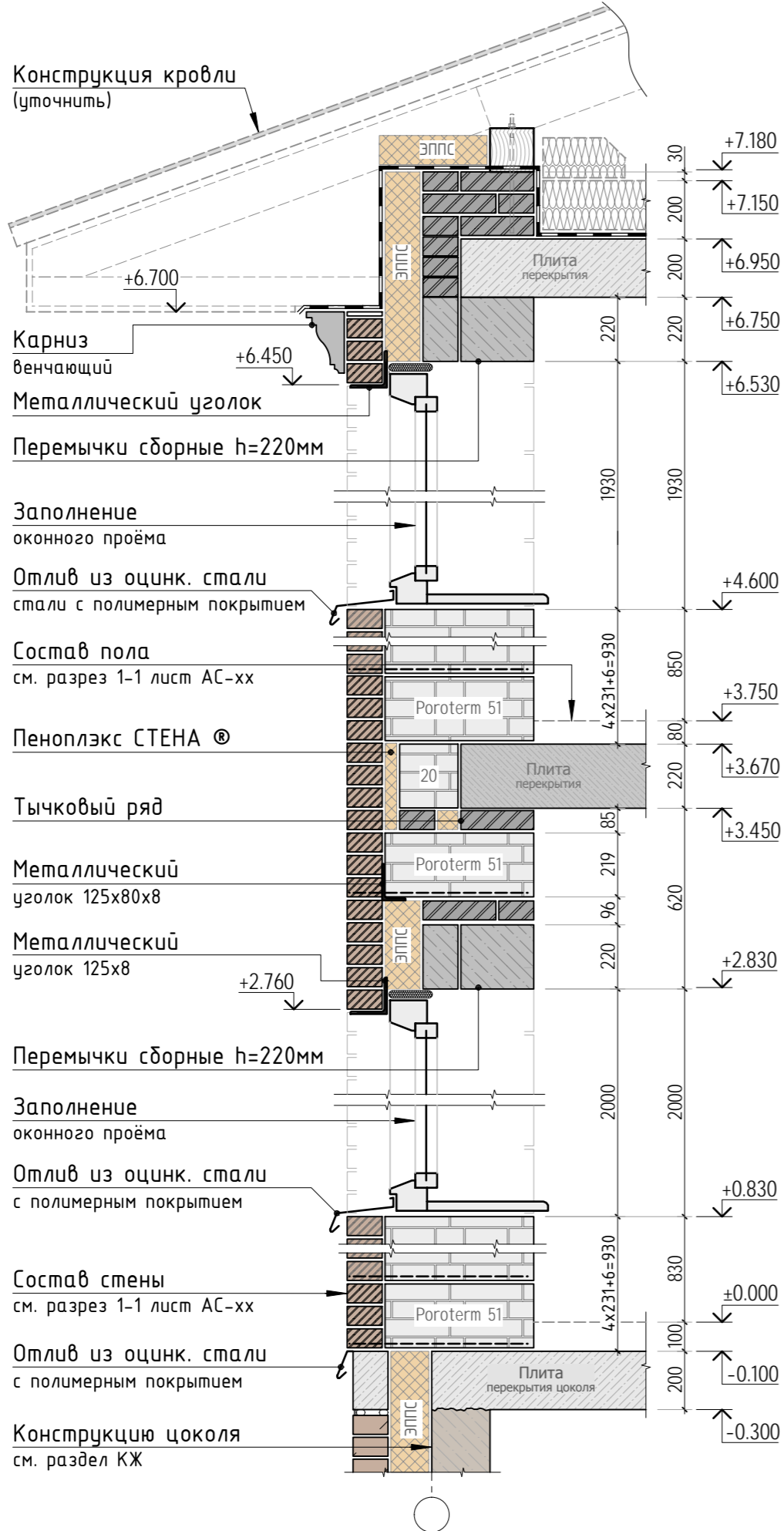


1. Общие указания см. листы АС-1...5. Условные обозначения см. лист АС-5.
2. Схему расположения перемычек см. лист АС-8.
3. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, лестниц) см. листы АС-10...13.

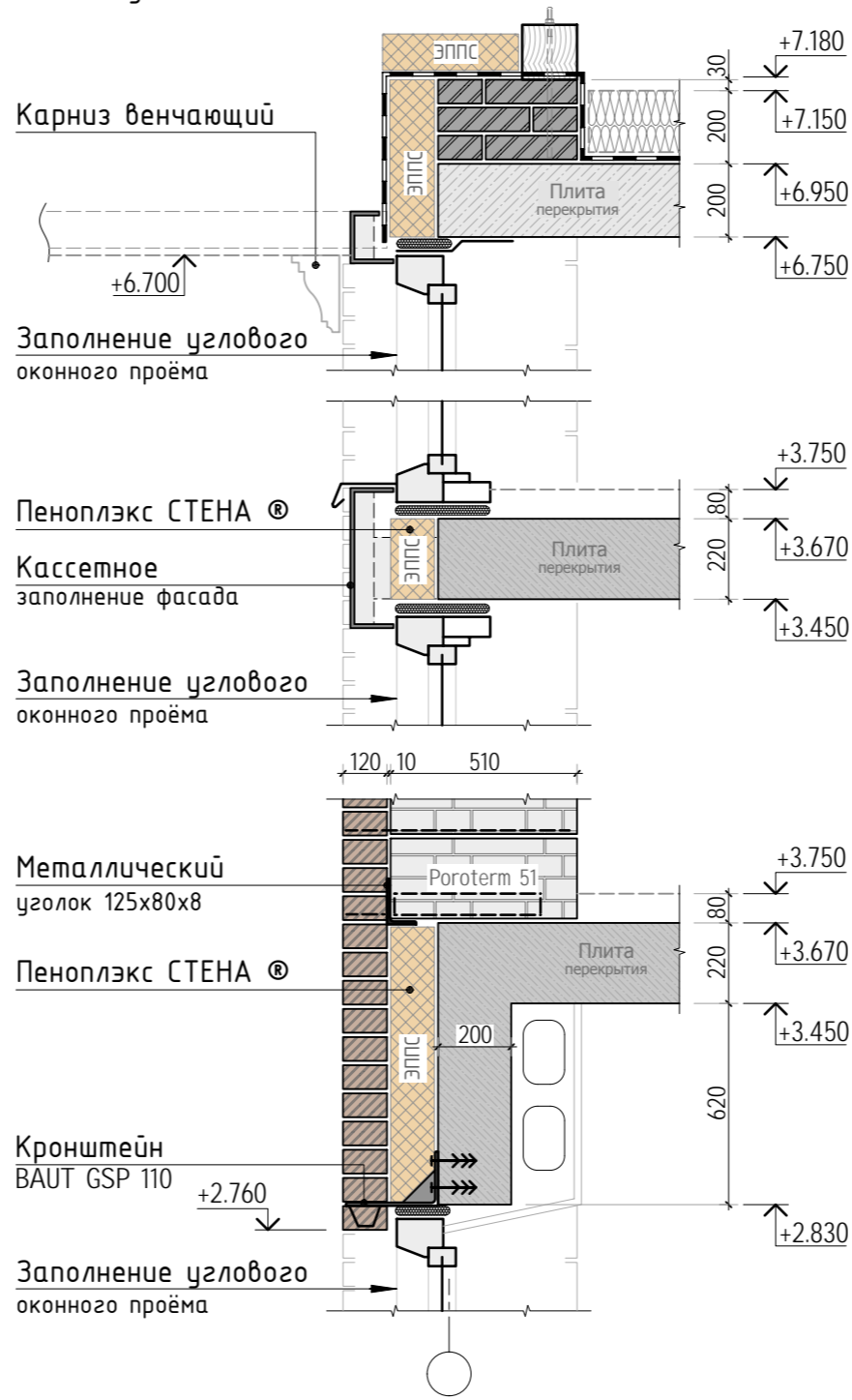
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/A			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	6	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			01.18		
Разраб.						Самойлов			01.18		
Проверил						Балезин			01.18		
Н.контр.											
Кладочный план 2 этажа									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

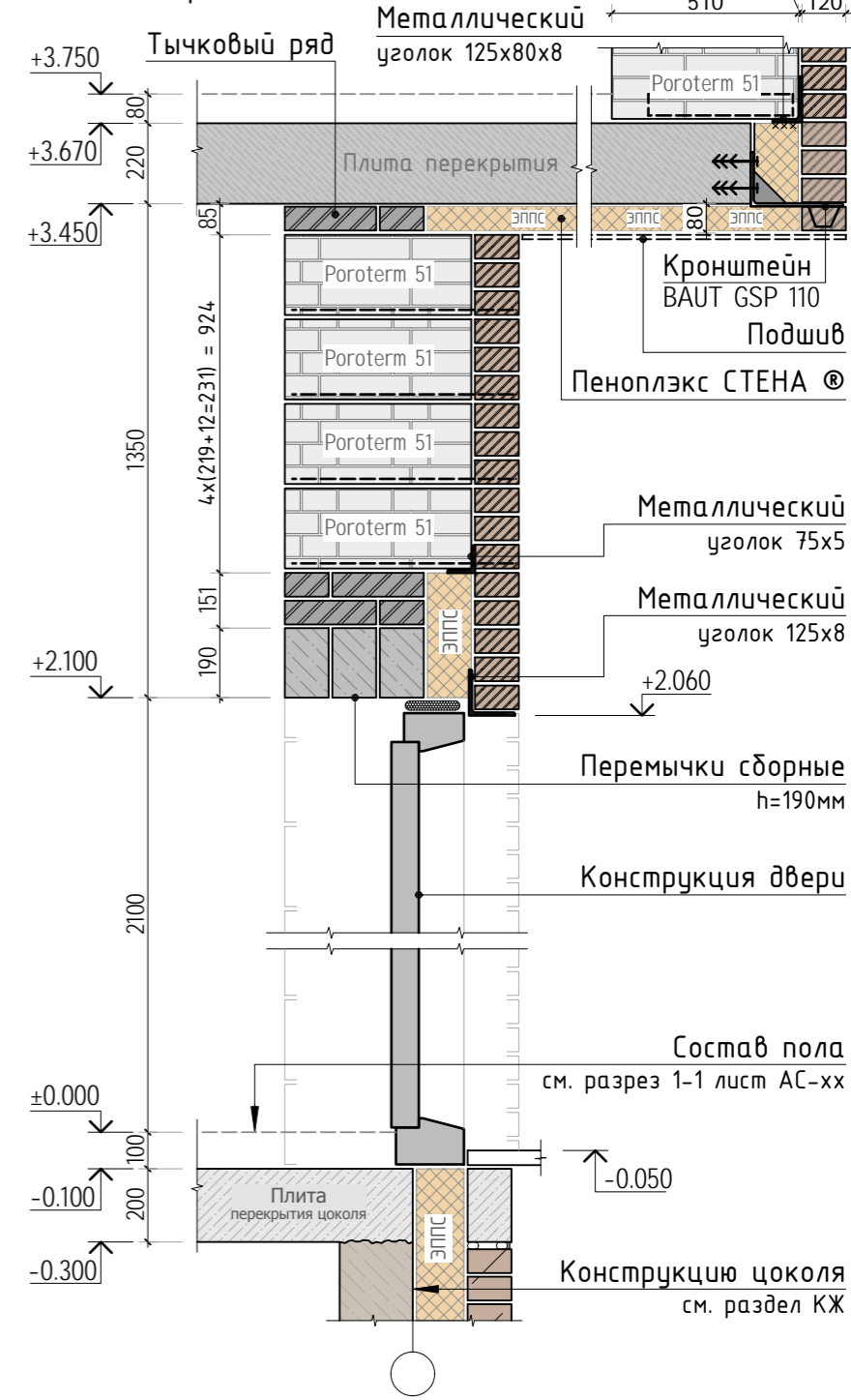
Сечение по стене (в зоне окон)



Узлы выполнения стен (в зоне угловых окон)



Сечение по стене (в зоне двери)



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

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

						149-17/A			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				01.18				РД	7	-
Разраб.	Самойлов				01.18						
Проверил	Балезин				01.18						
Н.контр.											
Сечения и узлы выполнения наружных стен						СТМК			Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема расположения перемычек цокольного этажа

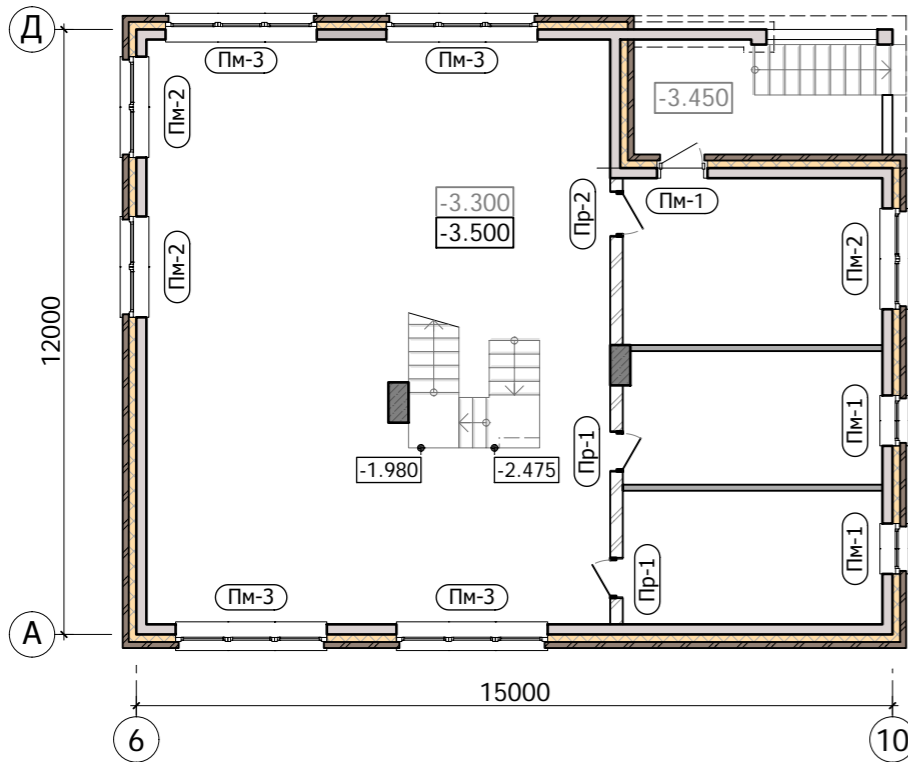


Схема расположения перемычек 1 этажа

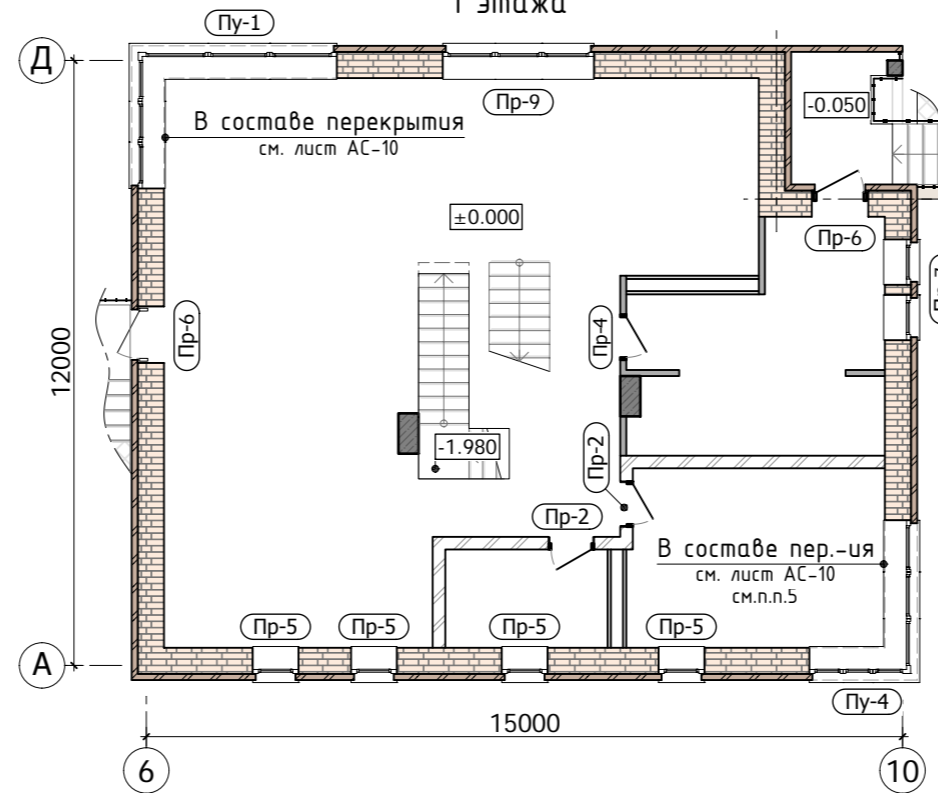
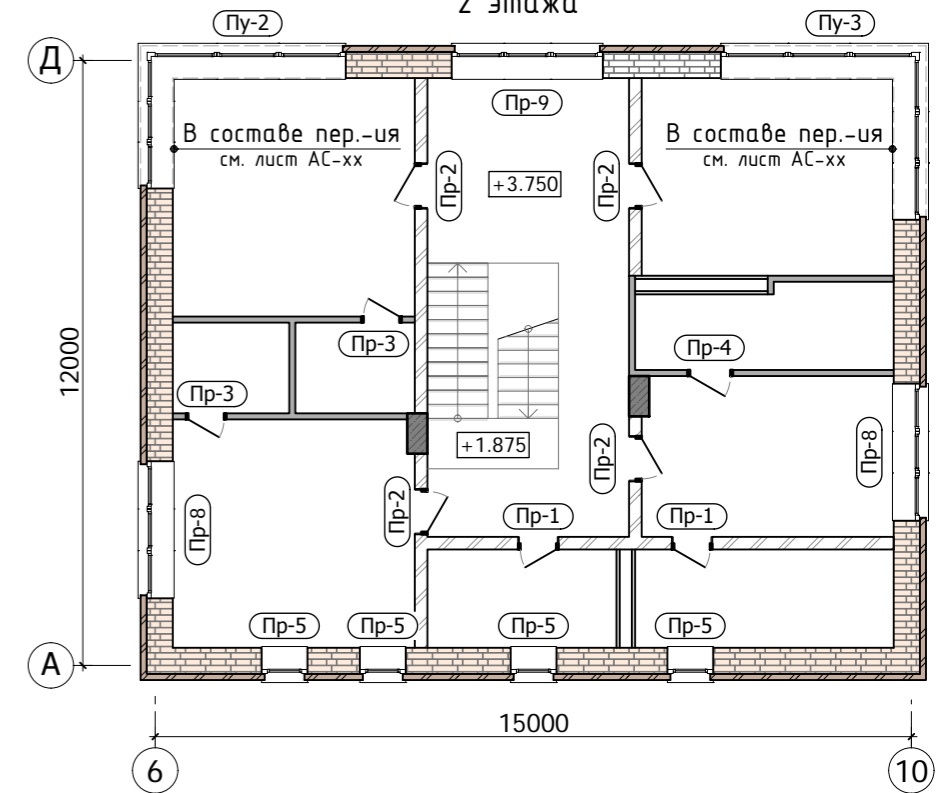
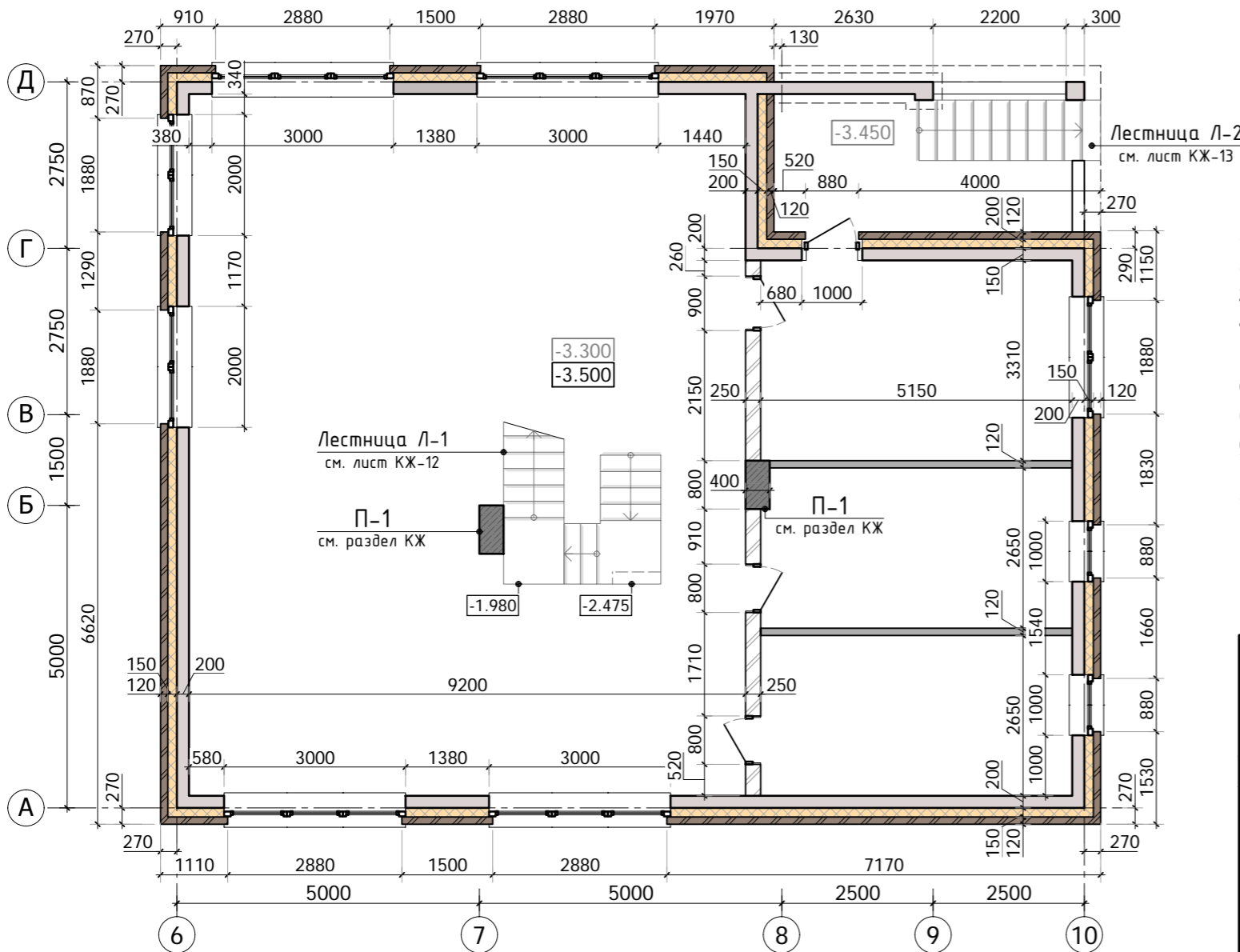


Схема расположения перемычек 2 этажа



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.

						149-17/А			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			РД		
Разраб.						Самойлов			8		
Проверил						Балезин			-		
Н.контр.											
						Схема расположения перемычек. Кладочный план цокольного этажа			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

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

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
Изм.	К.уч.	Лист	N 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
						Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный план конструкции перекрытия 1 этажа

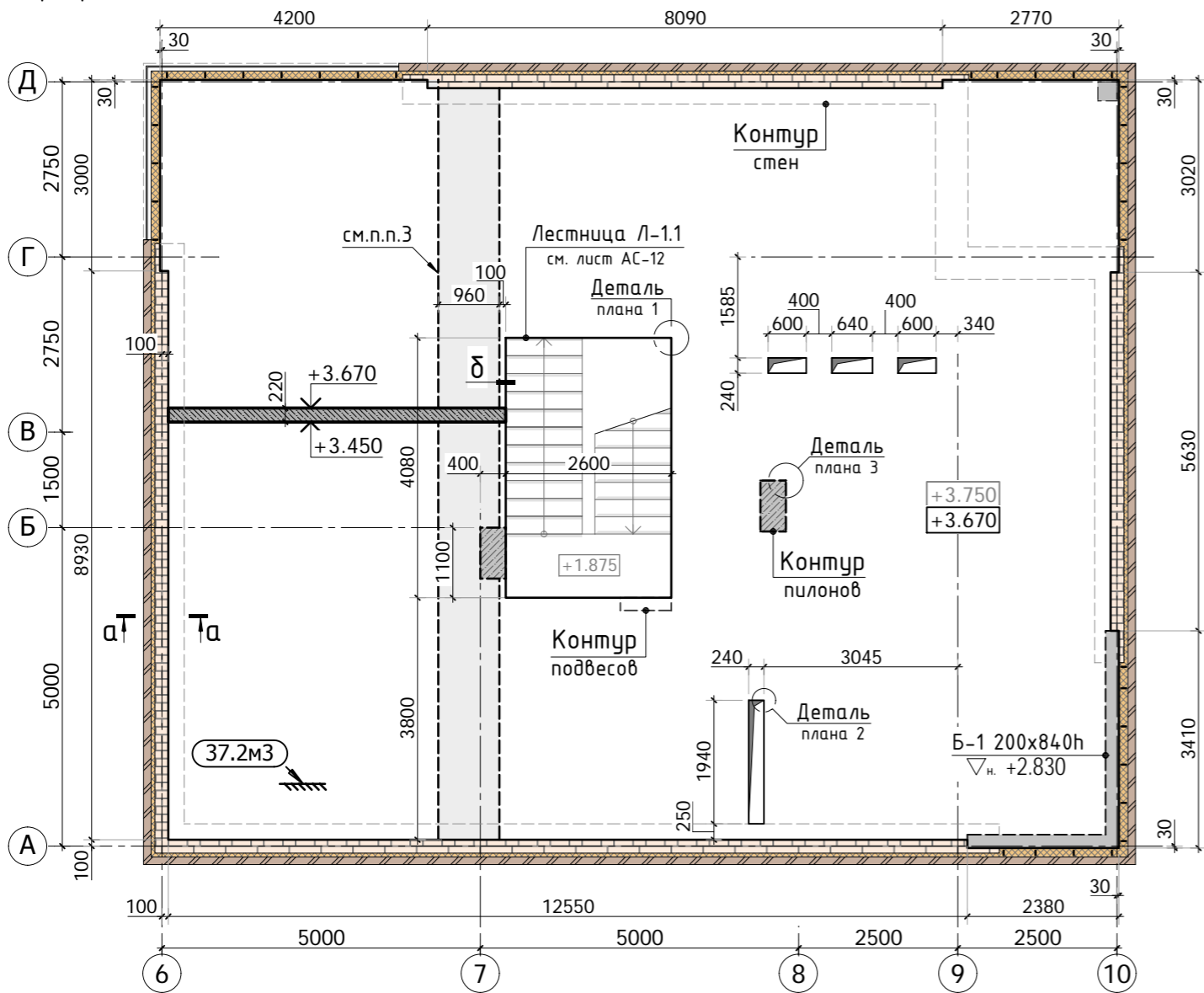
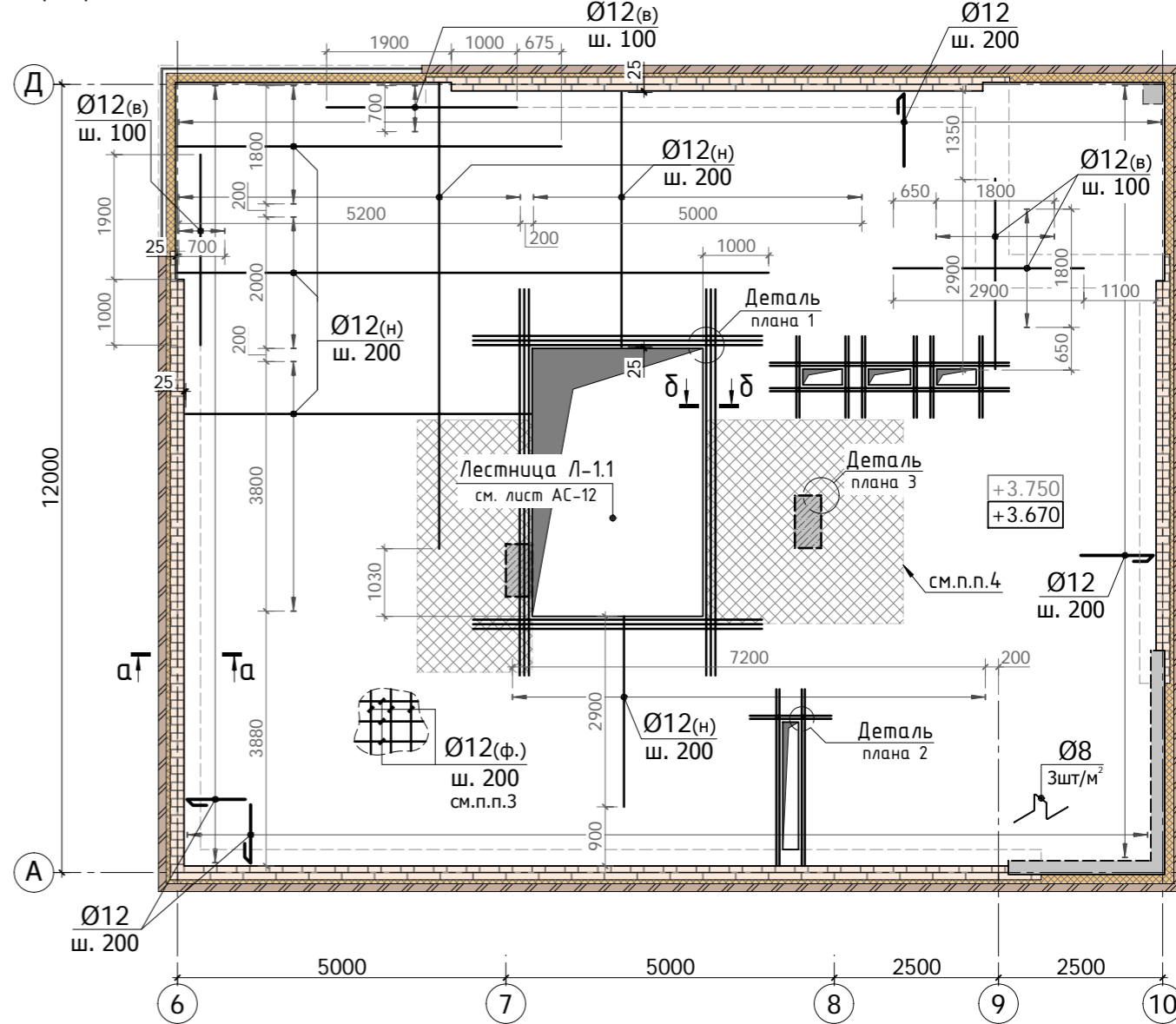
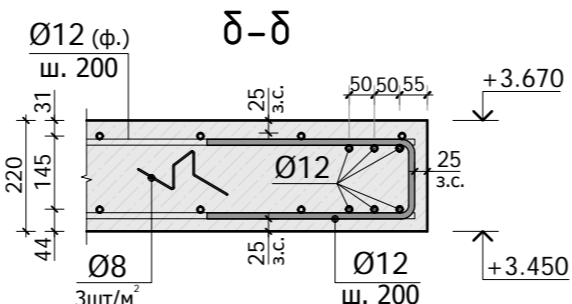
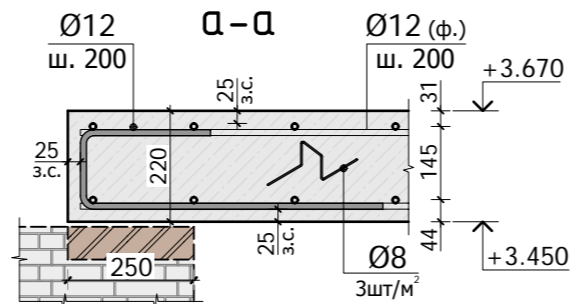
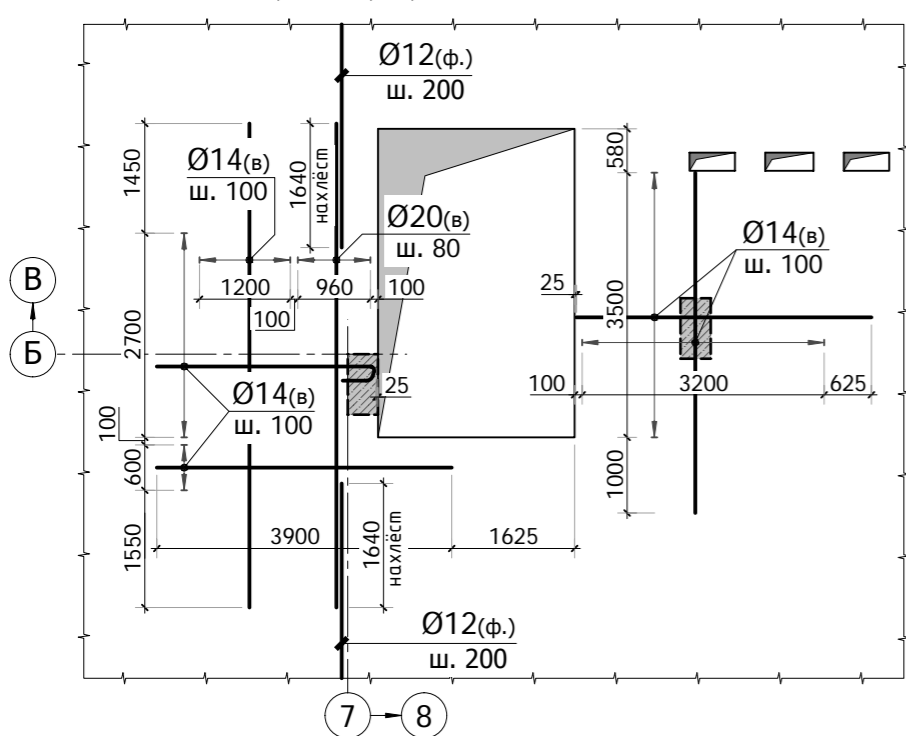


Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа



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		
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

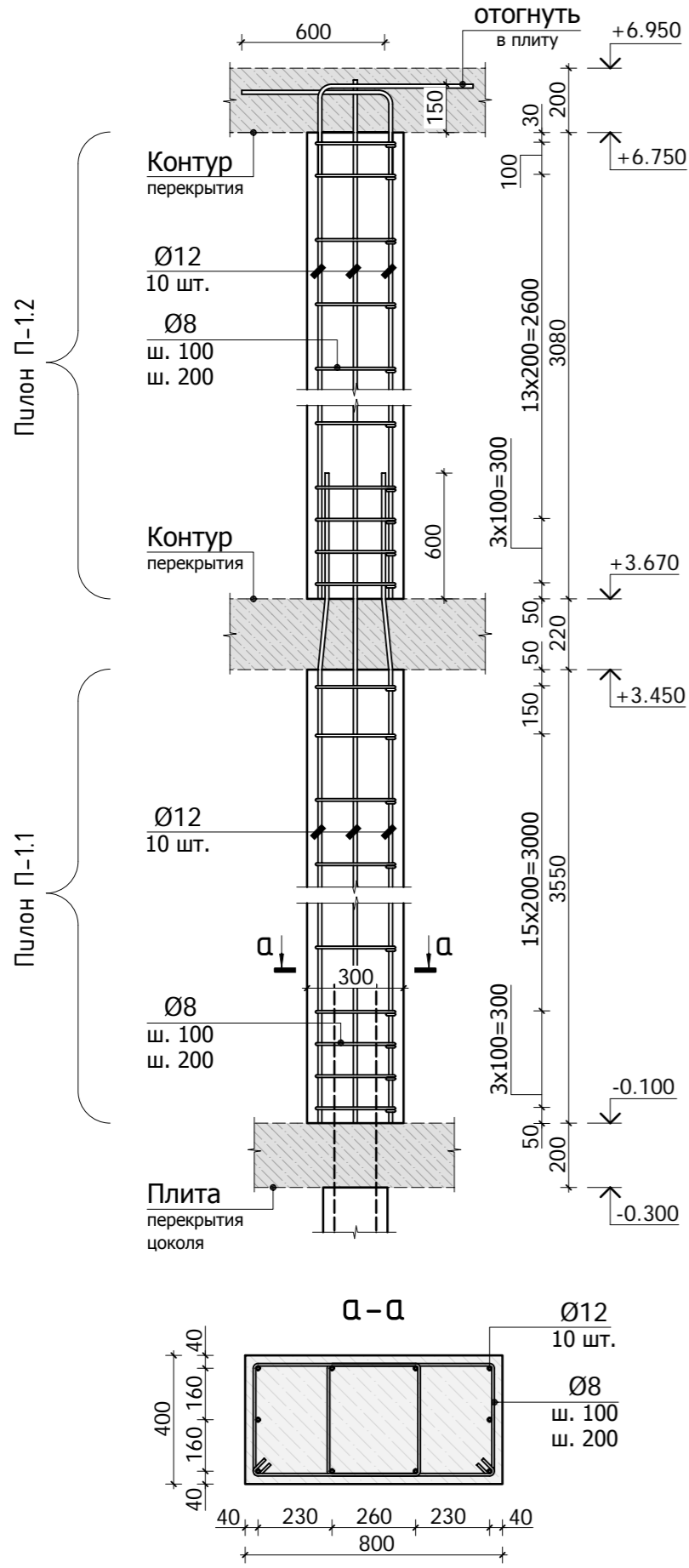
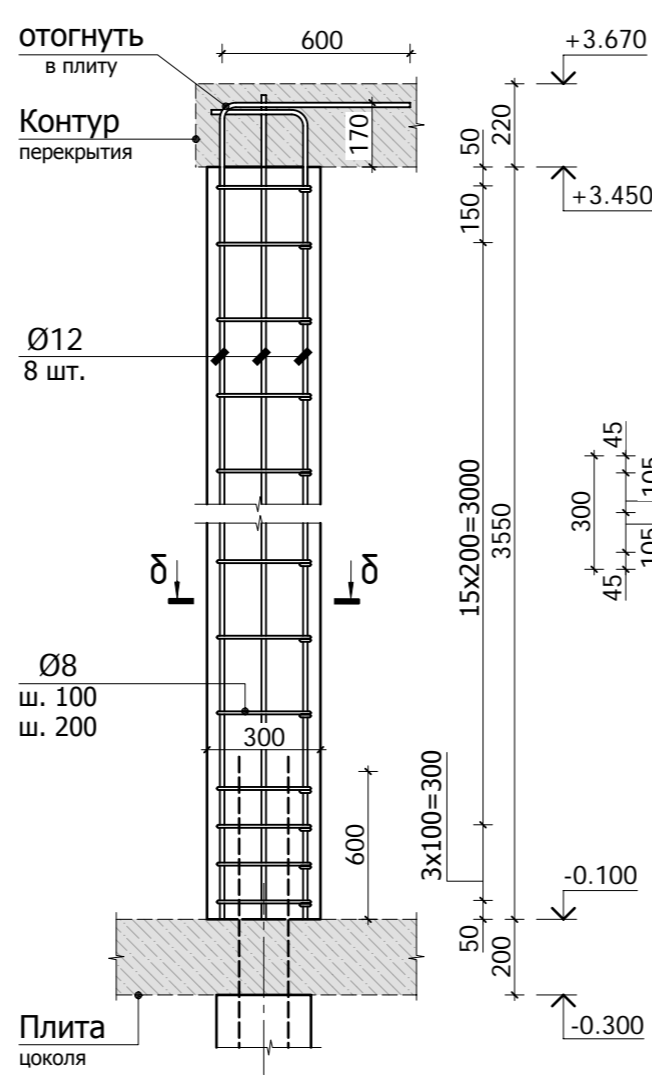
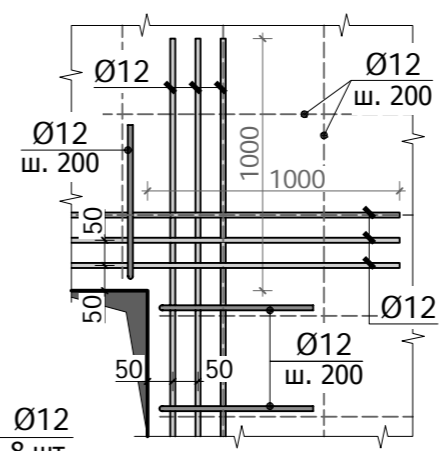


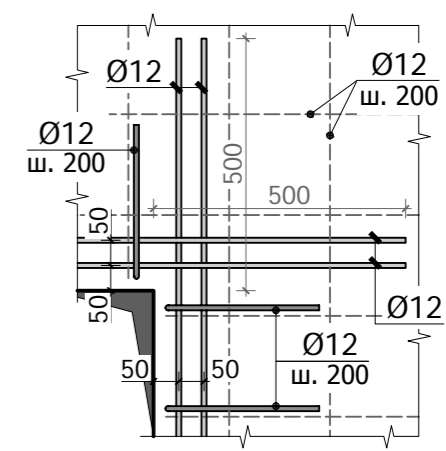
Схема армирования
колонны К-1



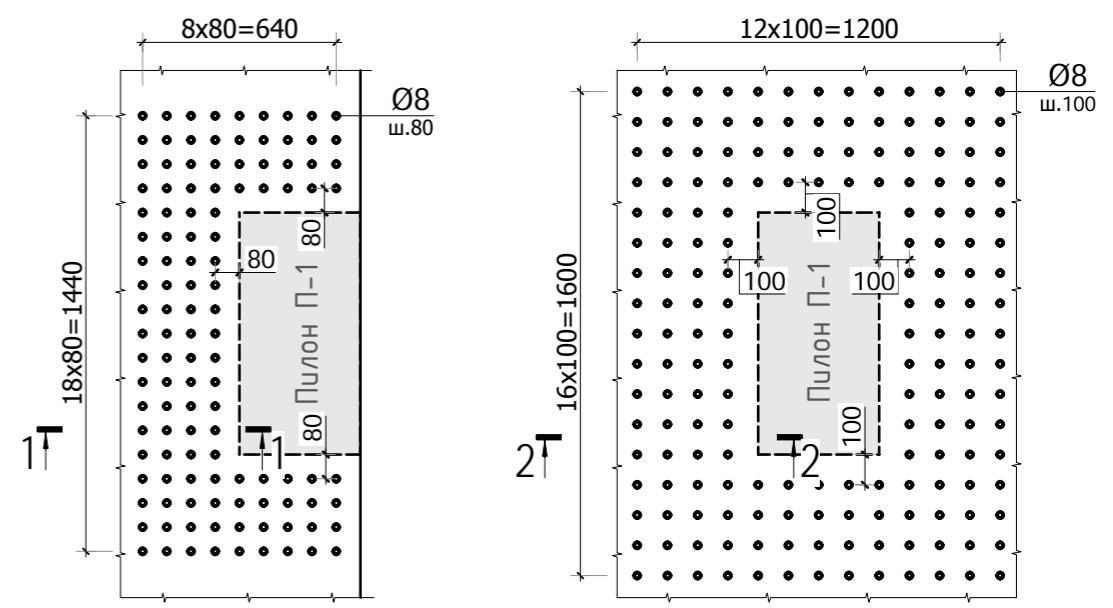
Деталь плана 1
(обрамление проема лестницы)



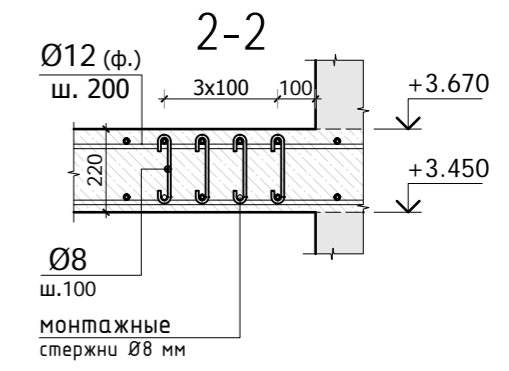
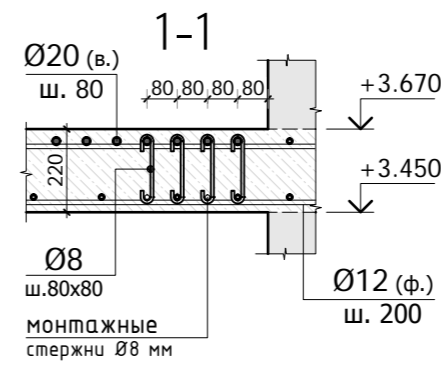
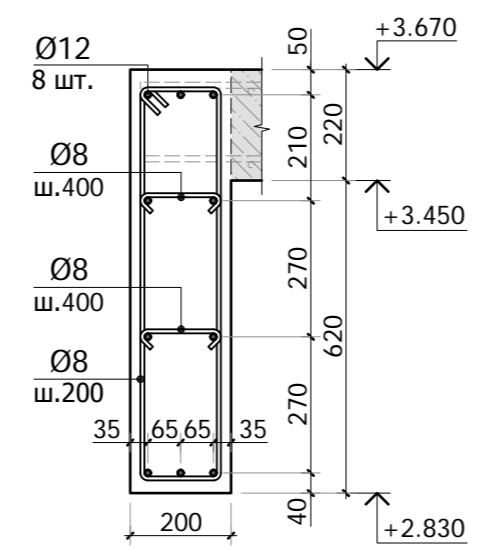
Деталь плана 2
(обрамление проемов)



Деталь плана 3
(схема раскладки поперечной арматуры)



Сечение балки Б-1



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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				02.18				РД	11	-
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.									Детали плана перекрытия №1..3. Пилон П-1. Колонна К-1.		
									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема лестницы Л-1.1

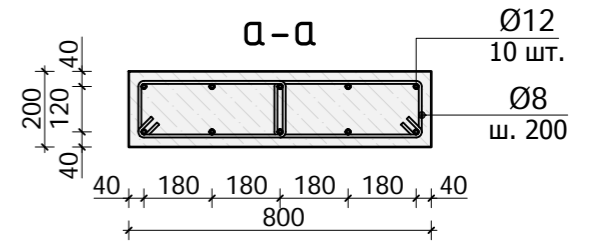
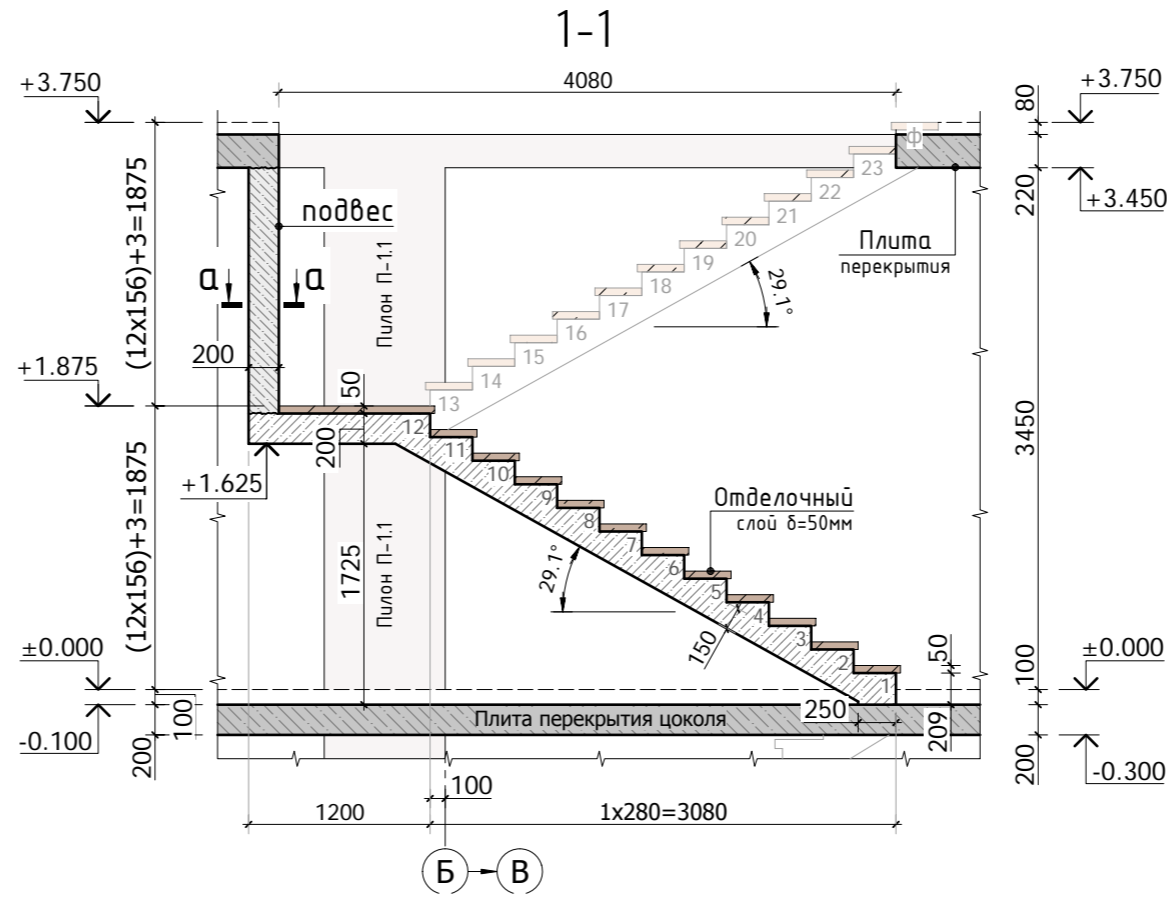
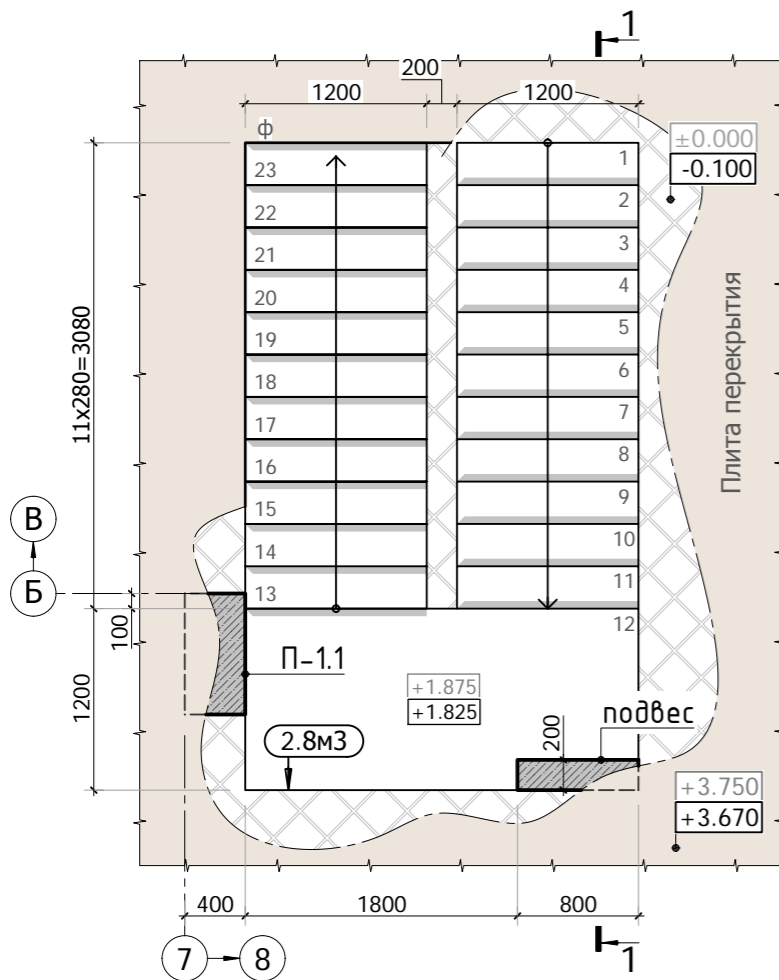
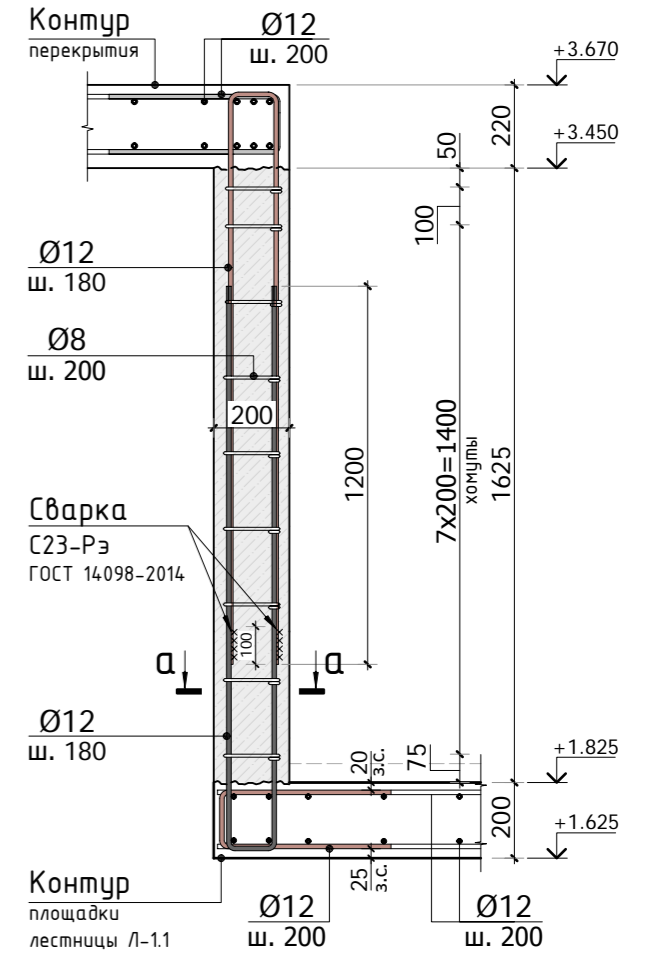


Схема армирования конструкции подвеса лестницы



Принципиальная схема армирования лестницы Л-1.1

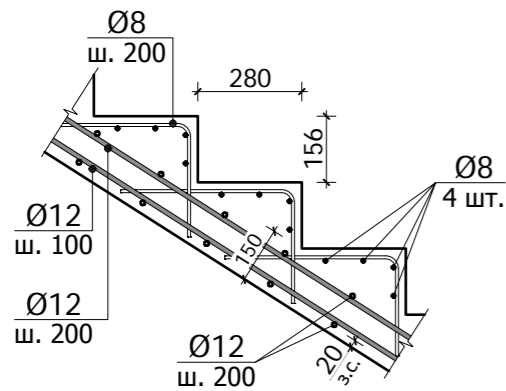


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию

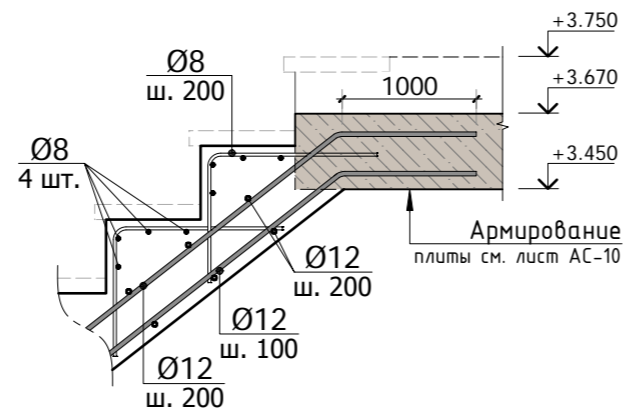
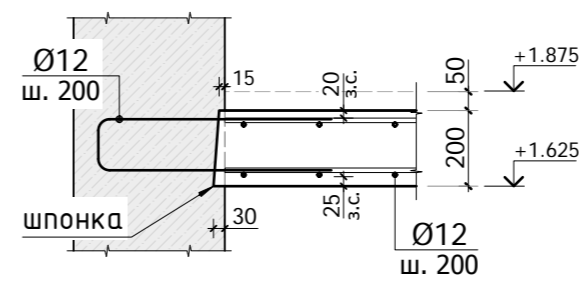
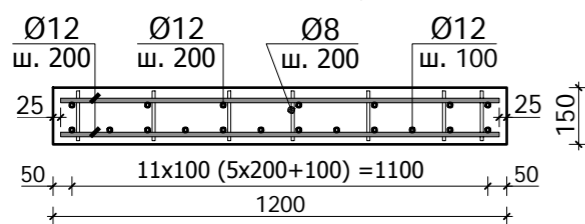


Схема опирания площадки лестницы на пилон



Сечение марша



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

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

						149-17/A			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				02.18				РД	12	-
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.											
						Лестница Л-1.1			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа

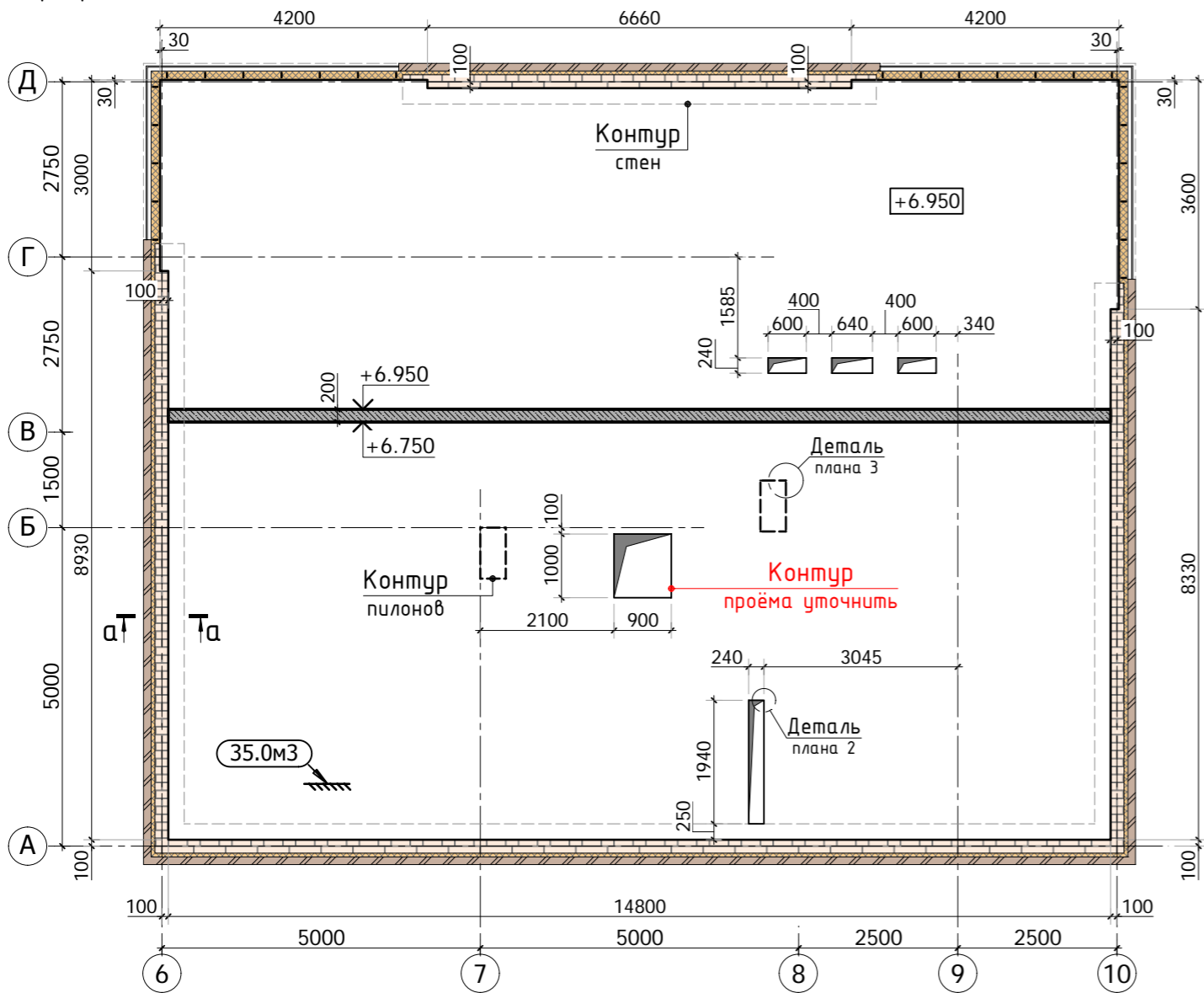
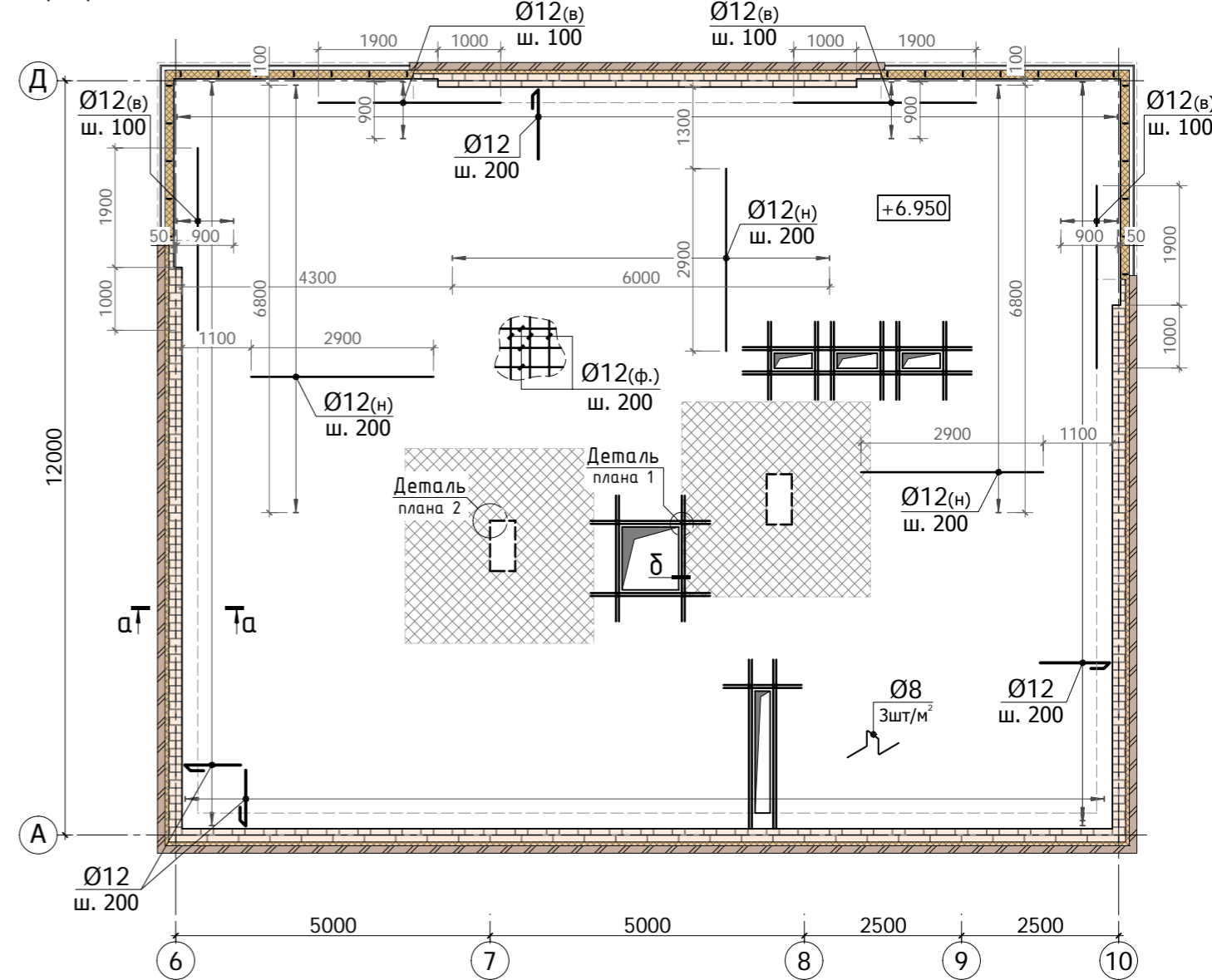
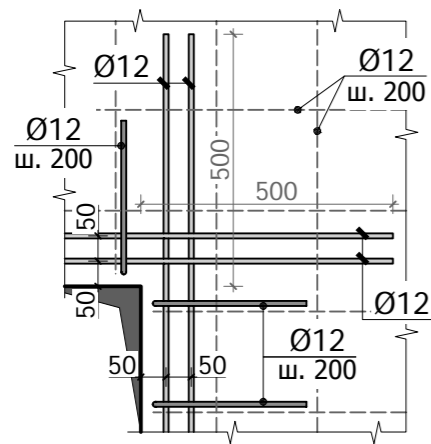


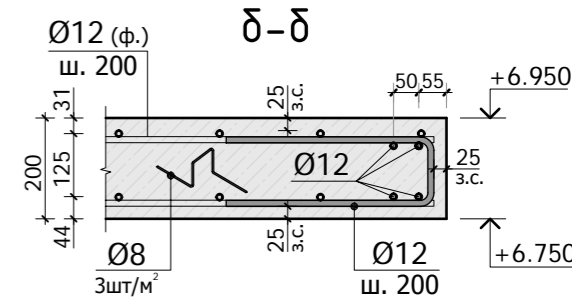
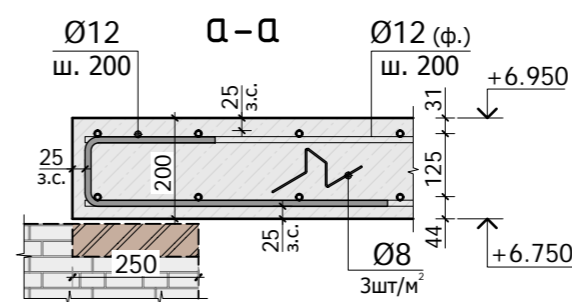
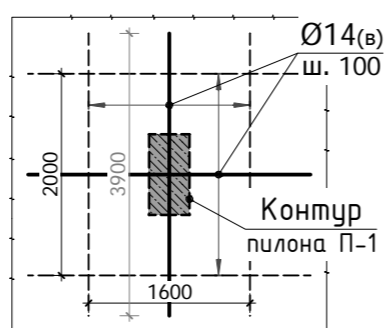
Схема армирования конструкции перекрытия 2 этажа



Деталь плана 1
(обрамление проёмов)



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



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

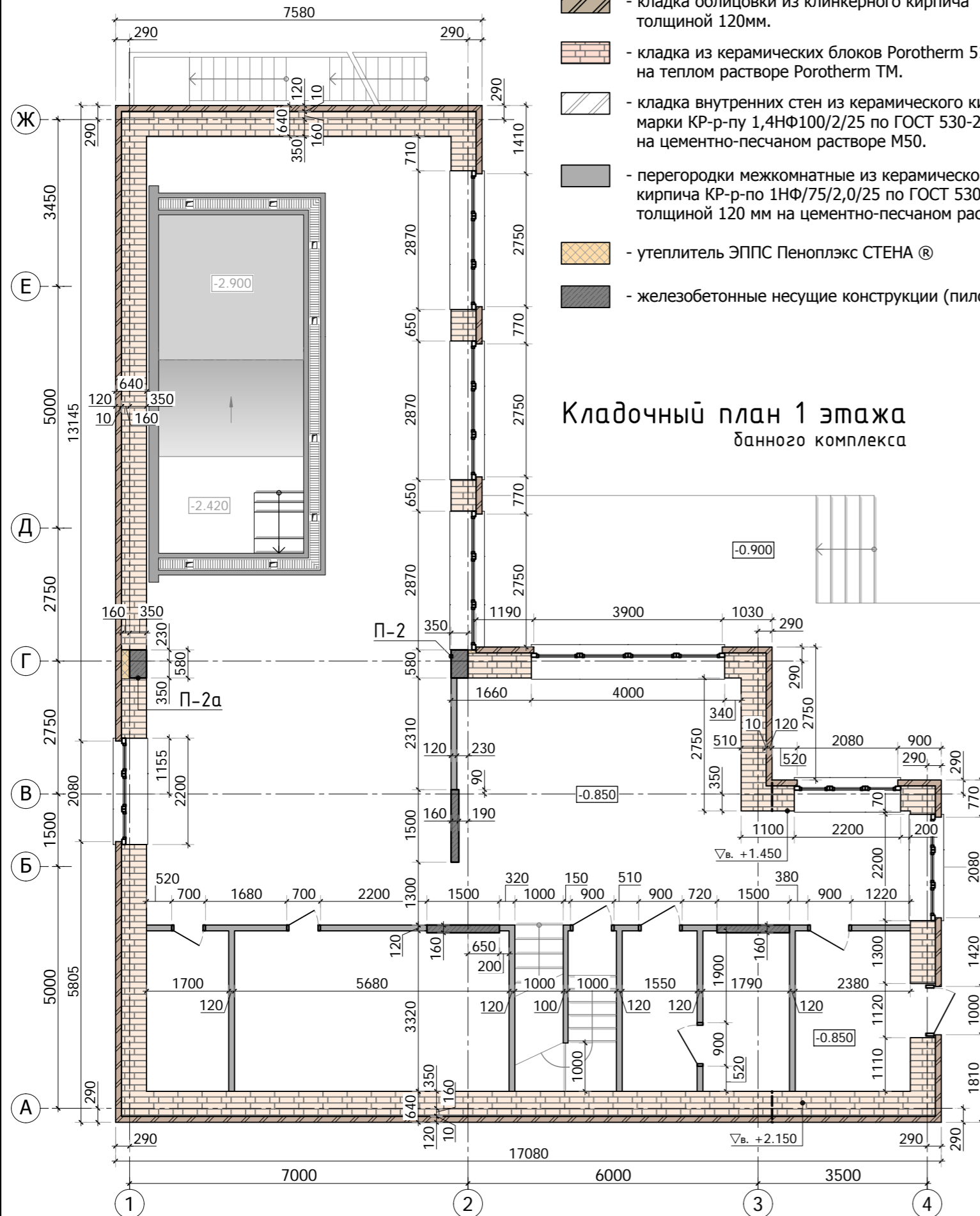
- Общие указания см. листы АС-1...4. Детали плана №1...3, схему армирования балки Б-1 см. лист АС-11.
- Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
- Армирование плиты уточнить после выполнения проекта стропильных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

						149-17/А			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
									РД	13	-
Гл. констр.											
ГИП						Сколов			02.18		
Разраб.						Самойлов			02.18		
Проверил						Балезин			02.18		
Н.контр.											
Конструкция перекрытия 2 этажа									СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

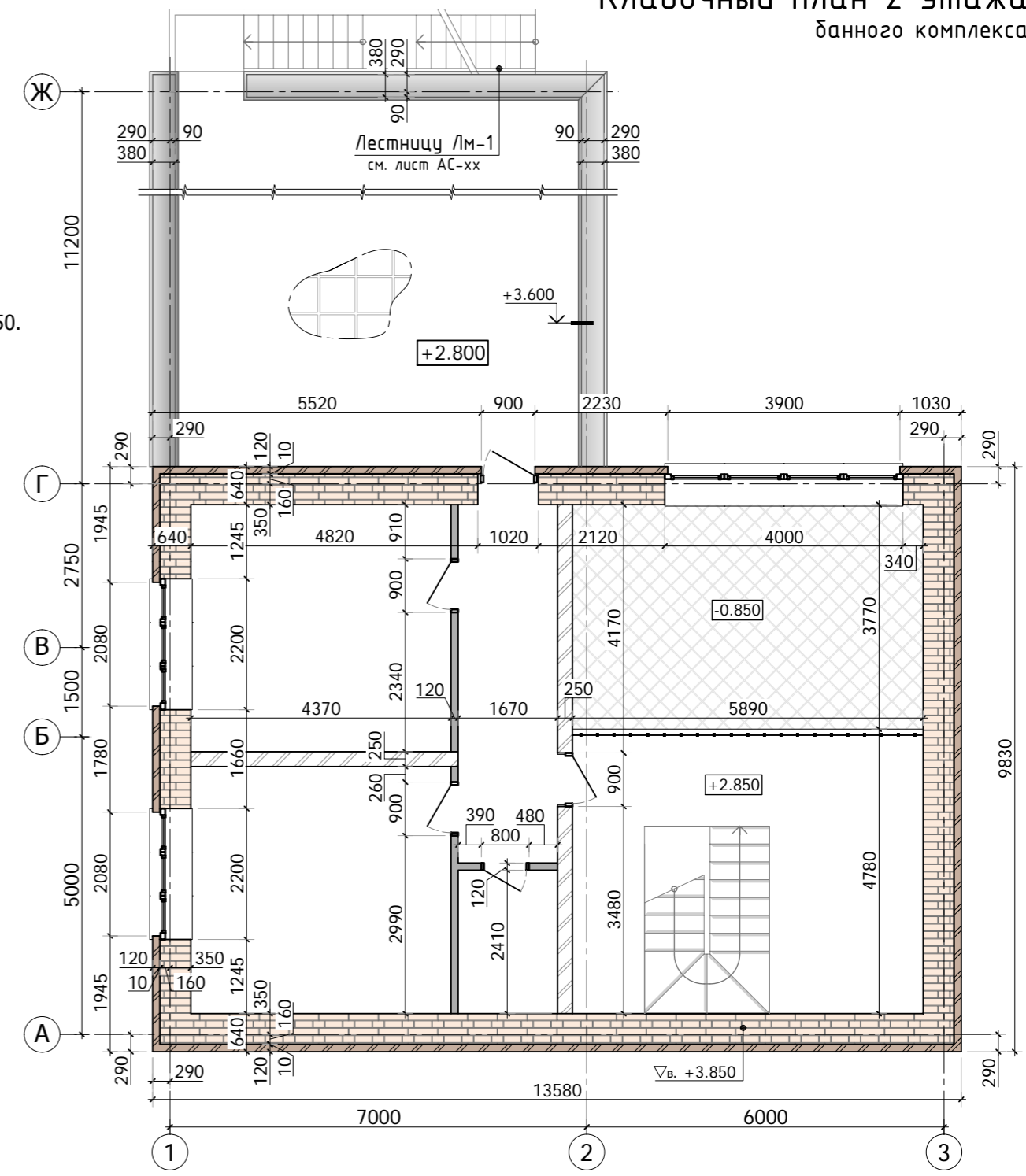
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 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

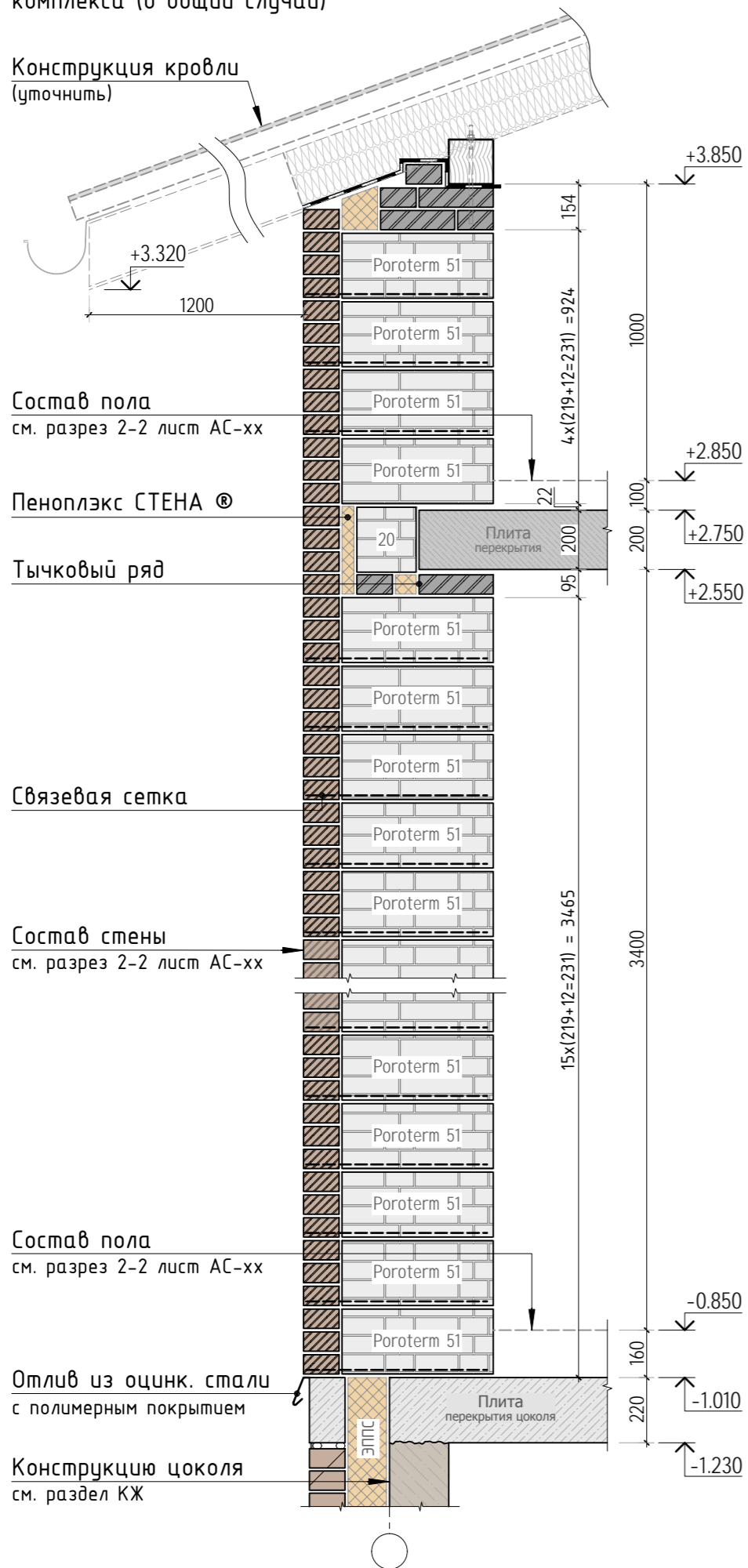


1. Общие указания см. листы АС-1...5. Схему расположения перемычек см. лист АС-16.
2. Конструкции железобетонных элементов (перекрытий, пилонов, лестниц) см. листы АС-17...20.

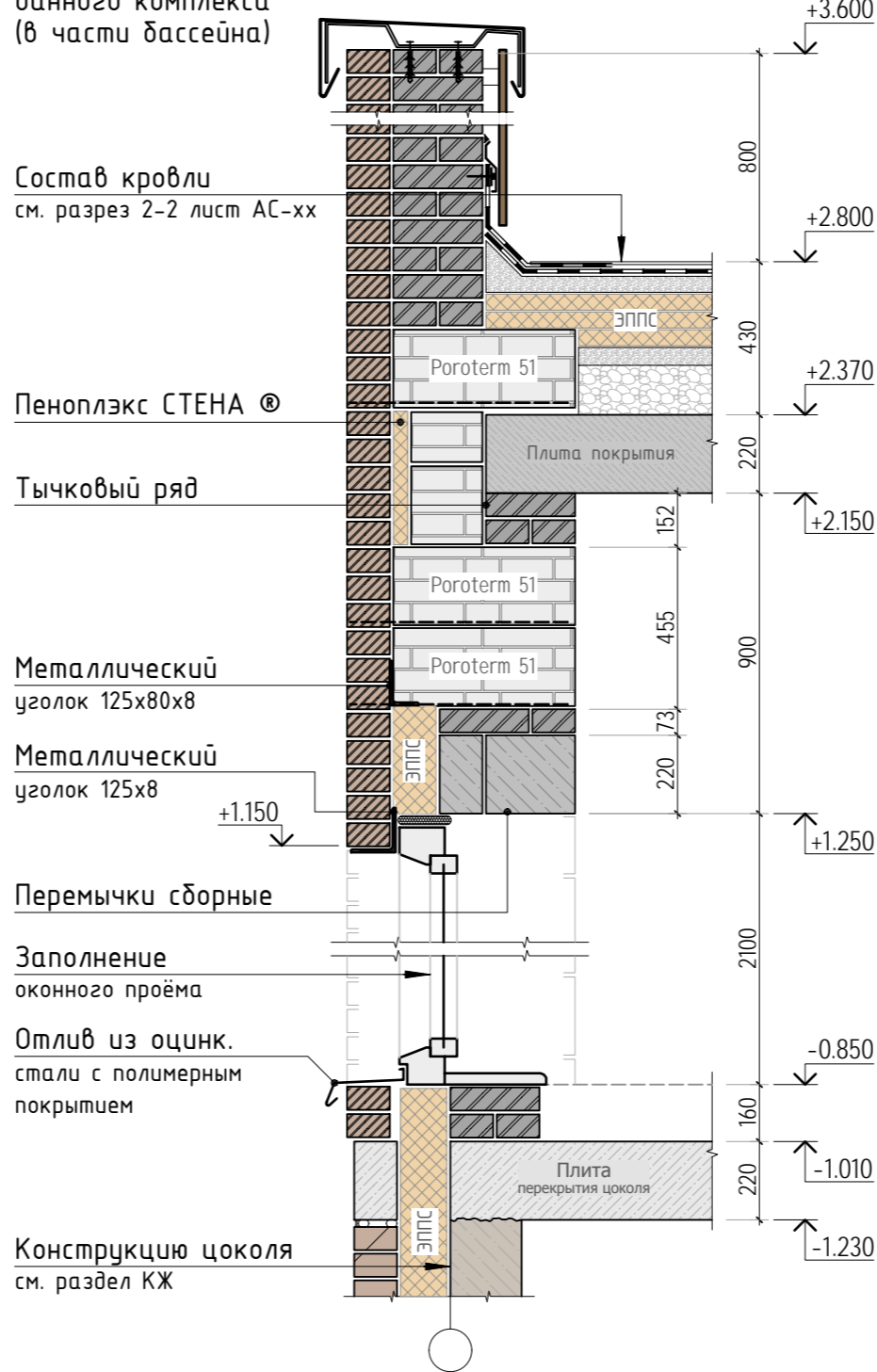
Согласовано	Взам. инв.Н	Подп. и дата
Инв. N подл.		

149-17/A						АС
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП						лист
Разраб.						листов
Проверил						РД
Н.контр.						14
Кладочный план 1, 2 этажа банного комплекса						-
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">СТМК</div> <div style="font-size: 0.8em;"> Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru </div> </div>						

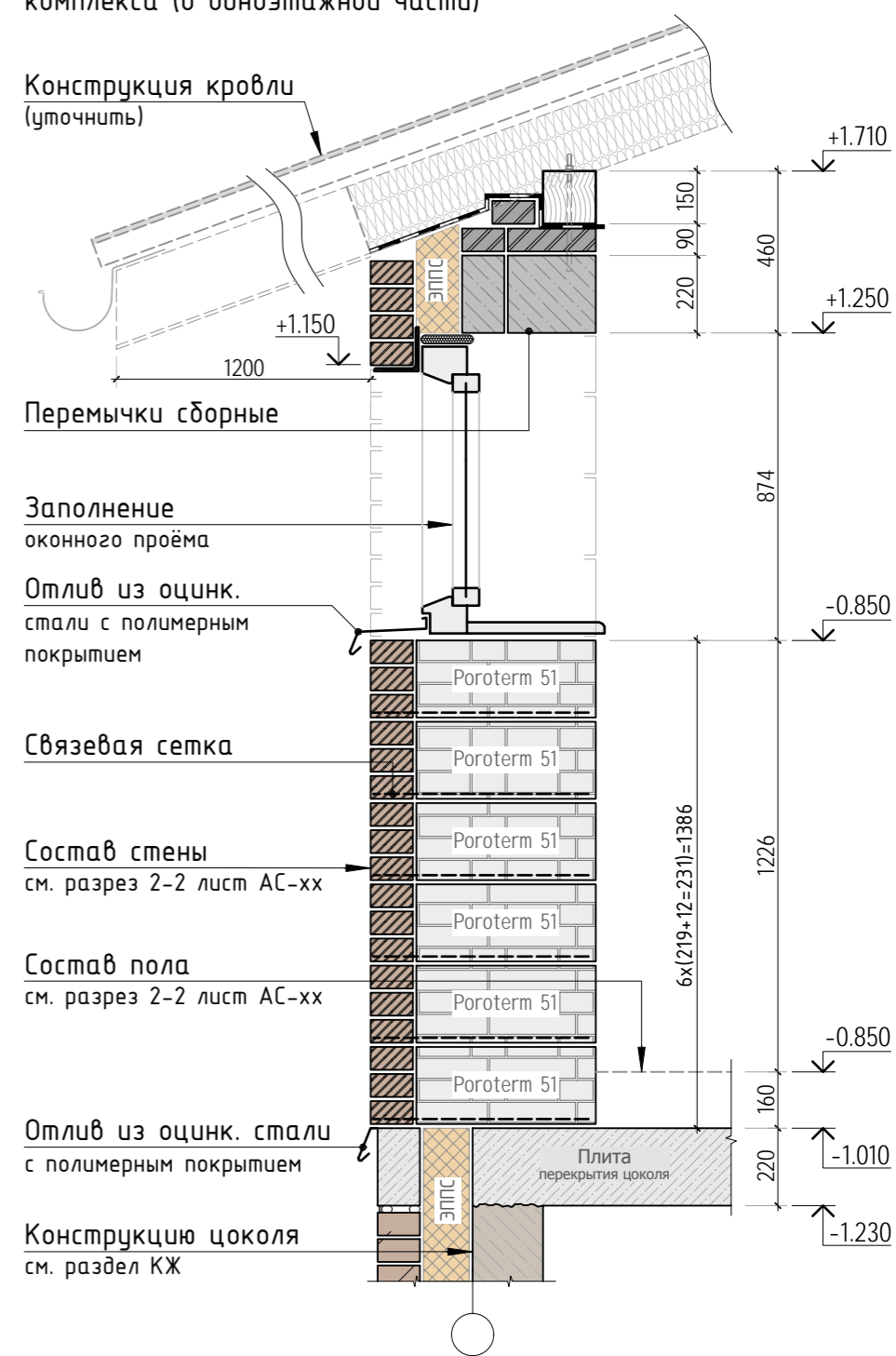
Сечение по стене банного комплекса (в общий случай)



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		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
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

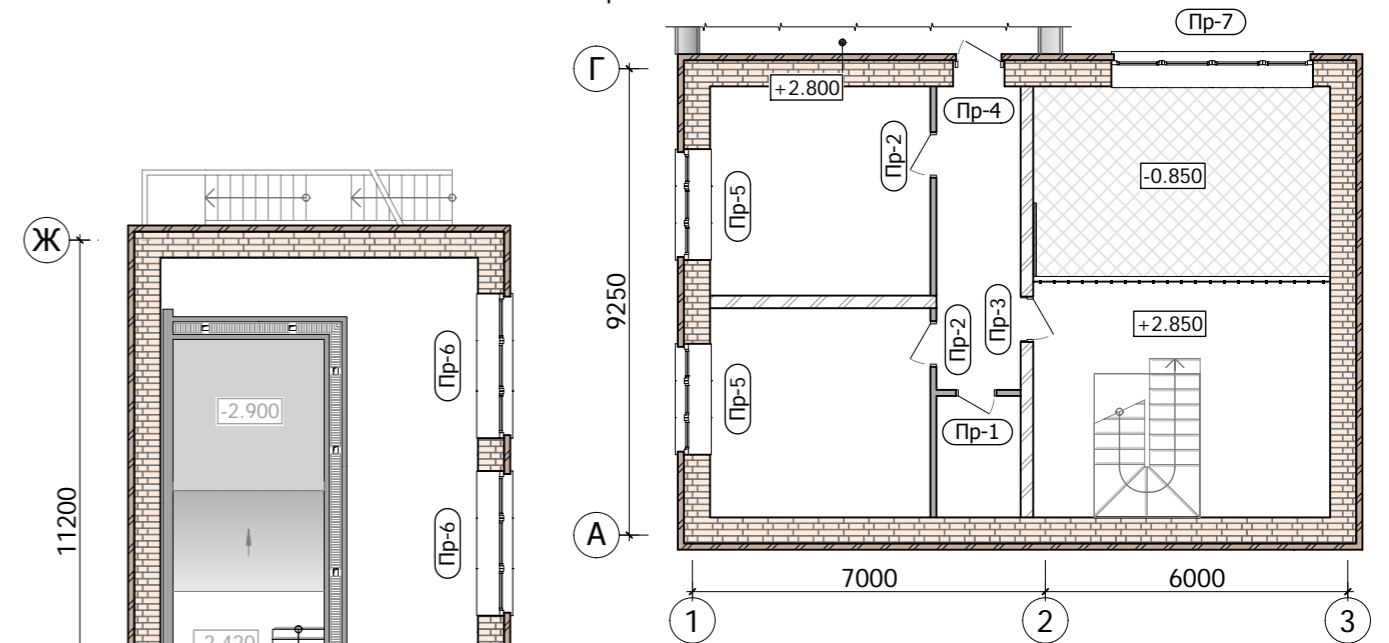
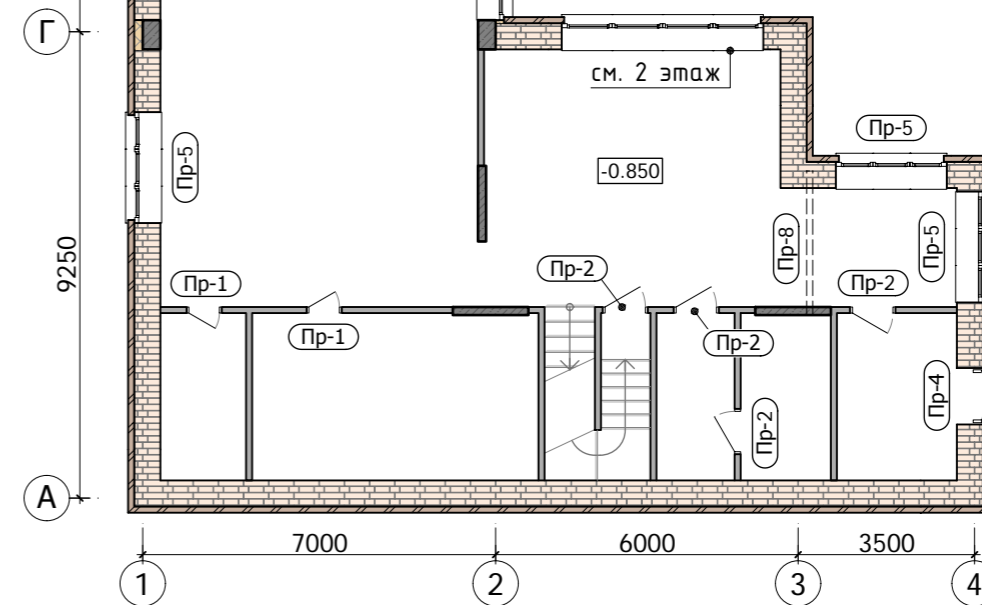


Схема расположения перемычек 1 этажа данного комплекса



- Общие указания см. лист АС-1...5.
- 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.
- Полоса поз. П-1 крепится на сварку к уголку поз. У1 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
- Сварные соединения по ГОСТ 5264-80. Сварку вести электродами Э-42.
- Материал конструкций - сталь горячекатанная, прокатная С245 по ГОСТ 27772-88.
- Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии с указаниями СП 72.13330.2016.

						149-17/A			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.	ГИП	Сколов			02.18				стадия		
Разраб.	Самойлов				02.18				лист		
Проверил	Балезин				02.18				листов		
									РД		
									16		
									-		
									СТМК		
									Тел.: +7 (499) 322-0830		
									www.svtmk.ru		

Схема армирования пилона П-2

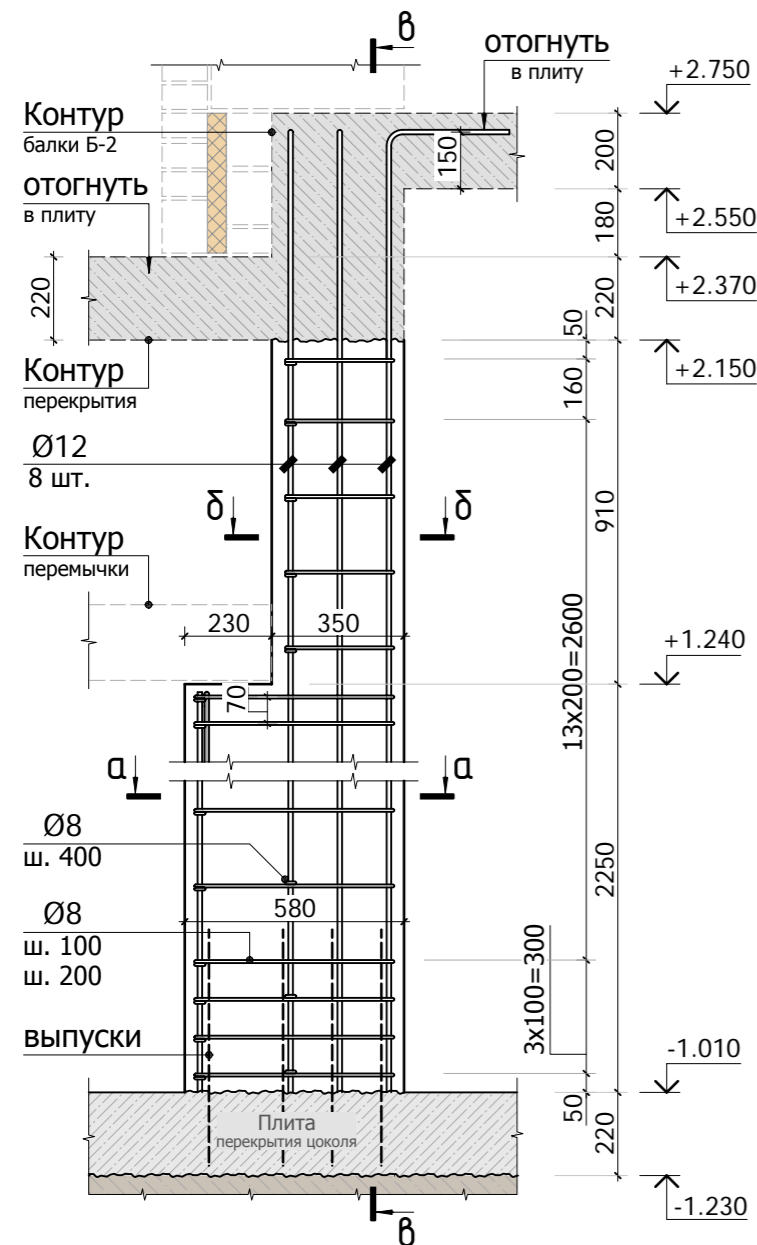
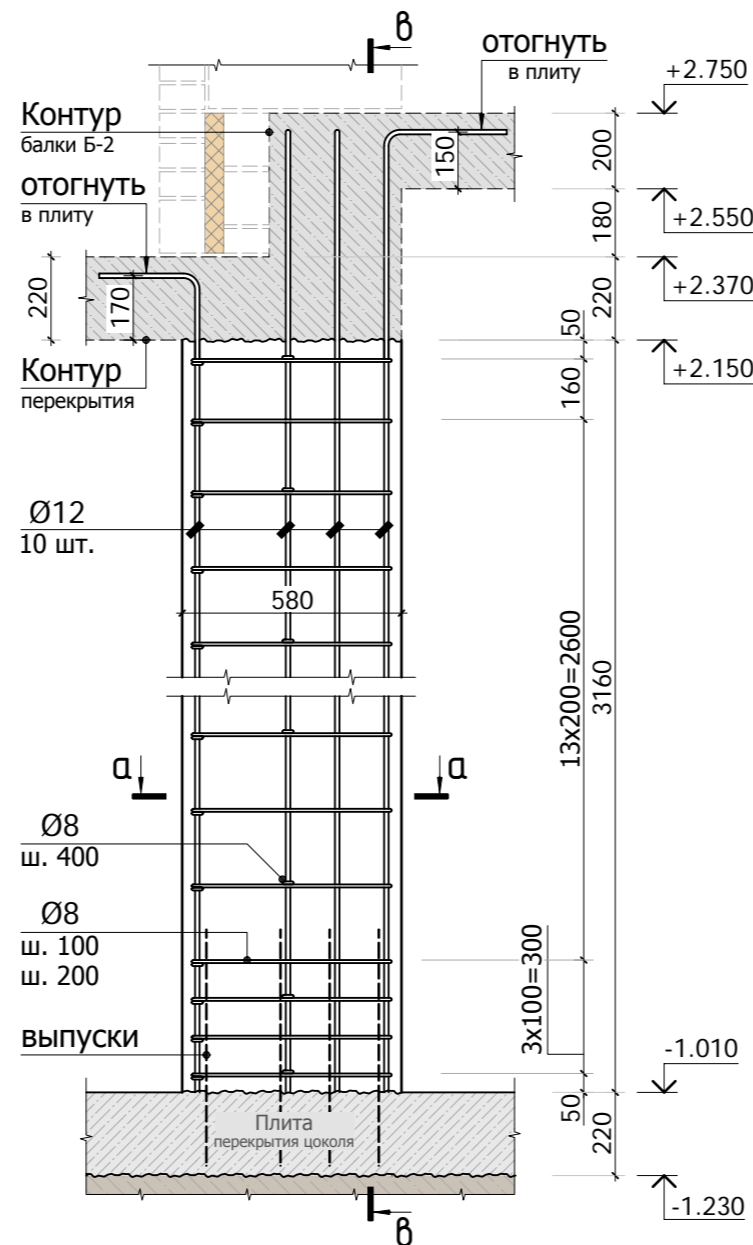


Схема армирования пилона П-2а



в-в

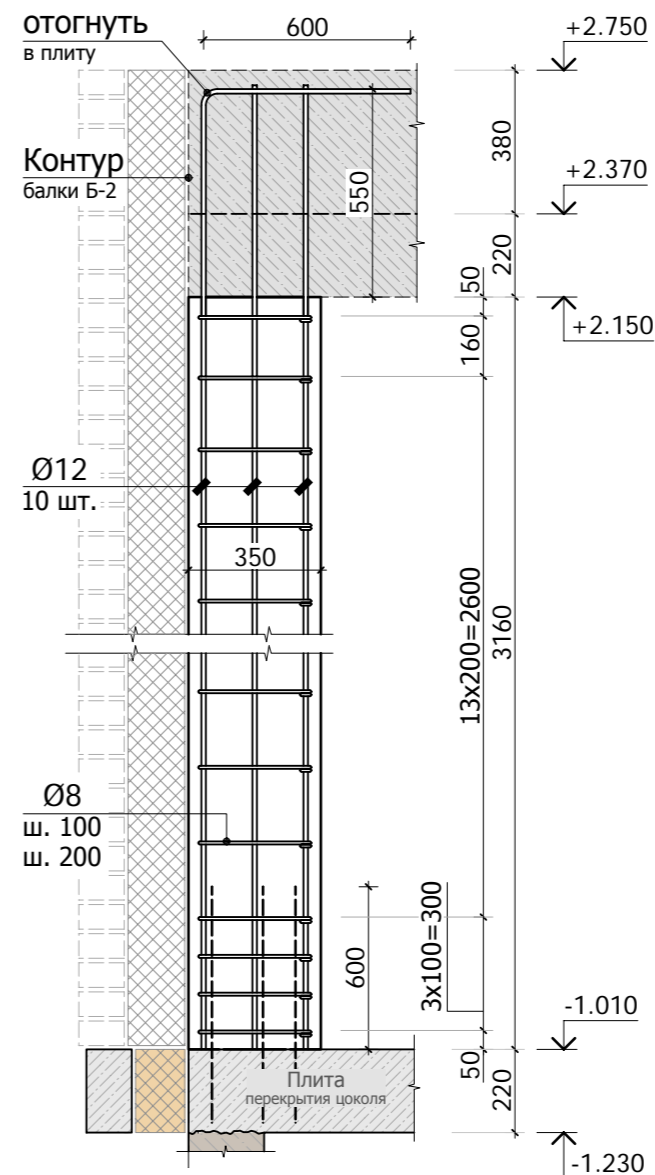
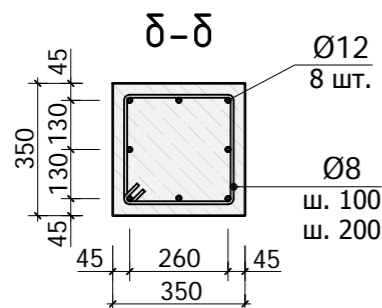
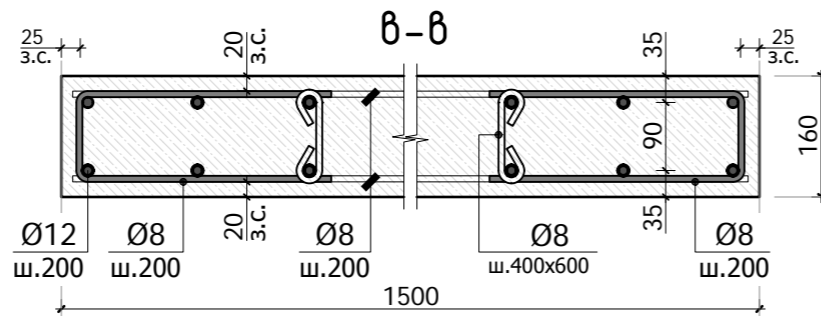
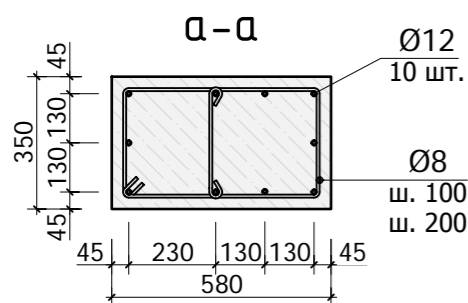
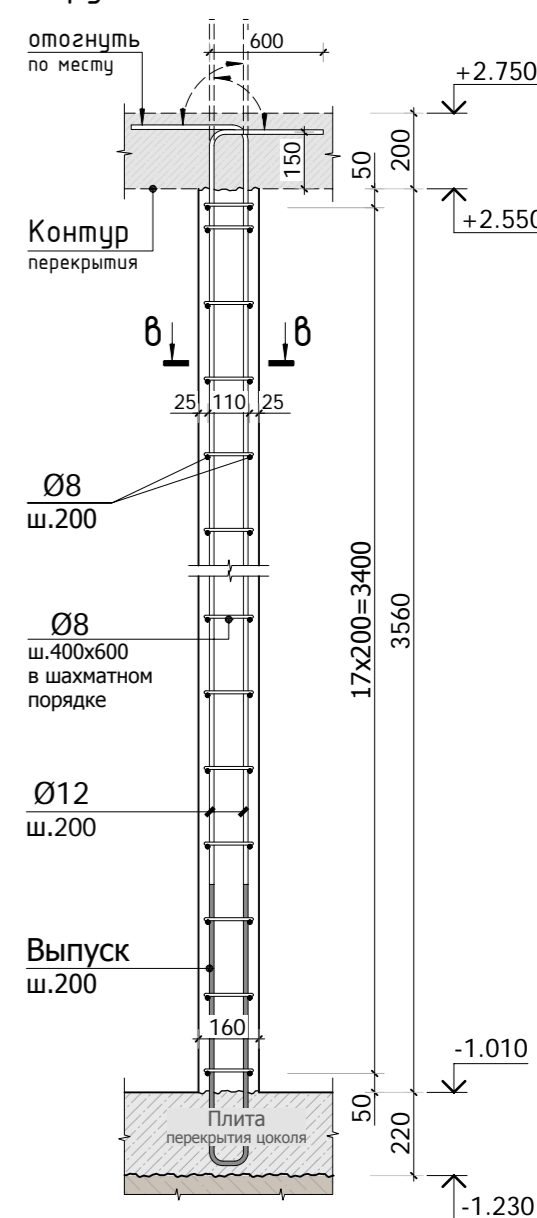


Схема армирования конструкции ж.б. стен 1 этажа

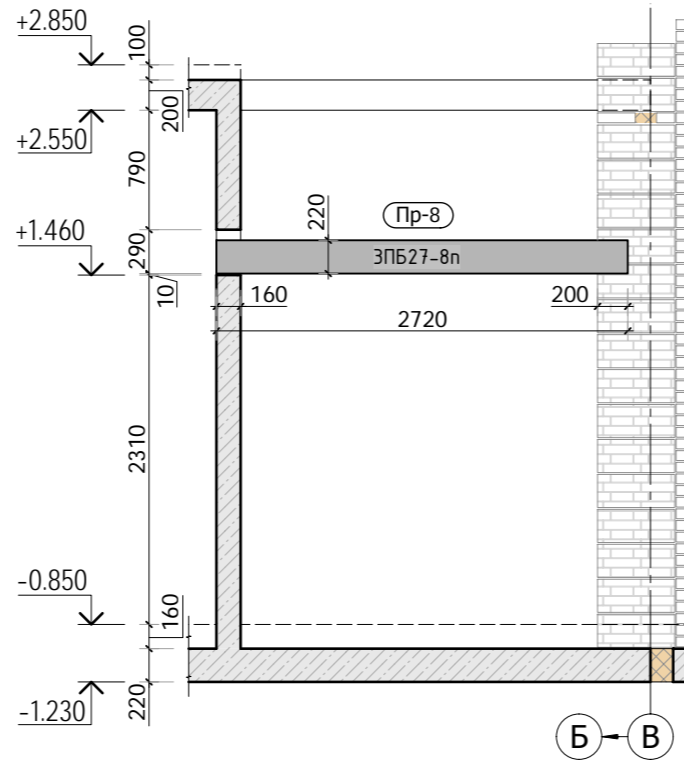


- Общие указания см. листы АС-1...4.
- Пилоны П-2, П-2а замаркированы на листе АС-14.

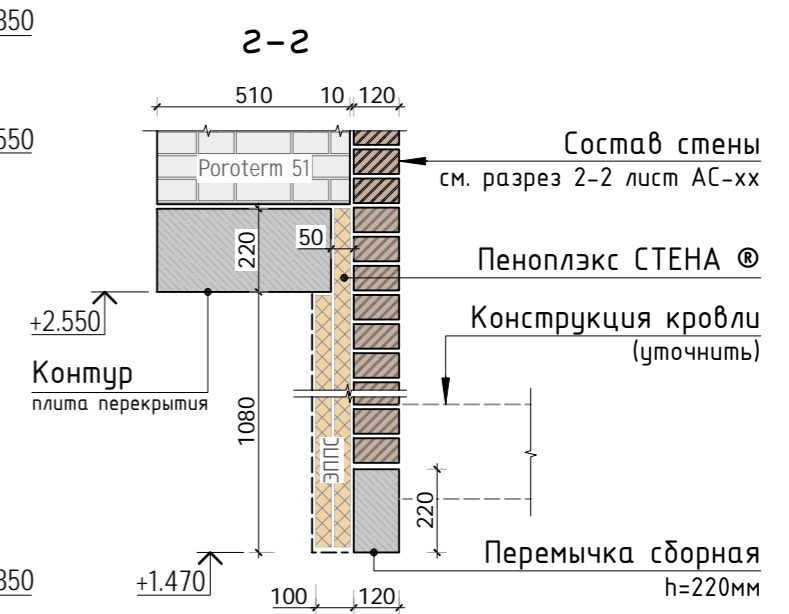
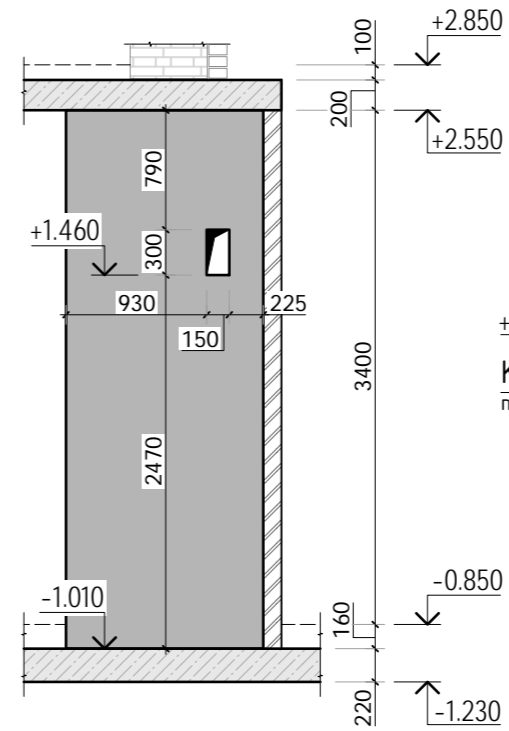
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

						149-17/А			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
	Гл. констр.								РД	17	-
	Разраб.	Сколов			02.18						
	Проверил	Самойлов			02.18						
	Н.контр.	Балезин			02.18						
						Конструкция пилонов П-2, П-2а			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

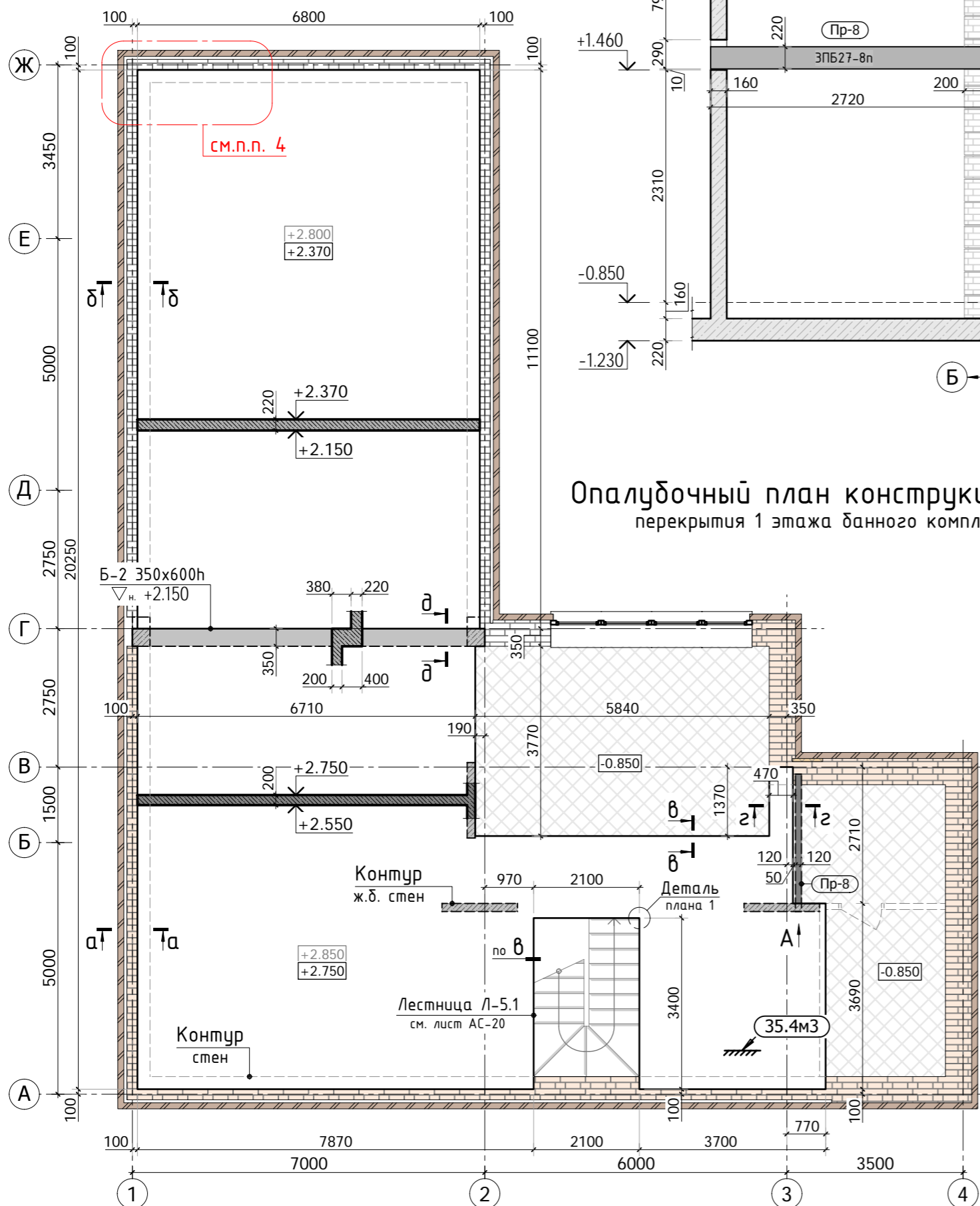
Схема установки
перемычки Пр-8



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.

						149-17/А			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	18	-
ГИП	Сколов				02.18						
Разраб.	Самойлов				02.18						
Проверил	Балезин				02.18						
Н.контр.											
						Опалубочный план перекрытия 1 этажа банного комплекса			СТМК Tel.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

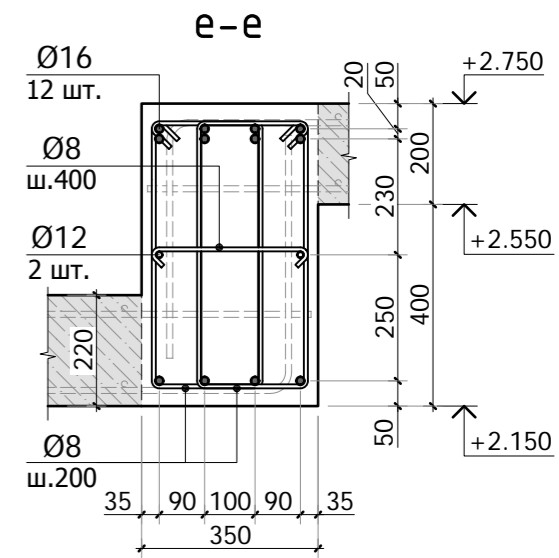
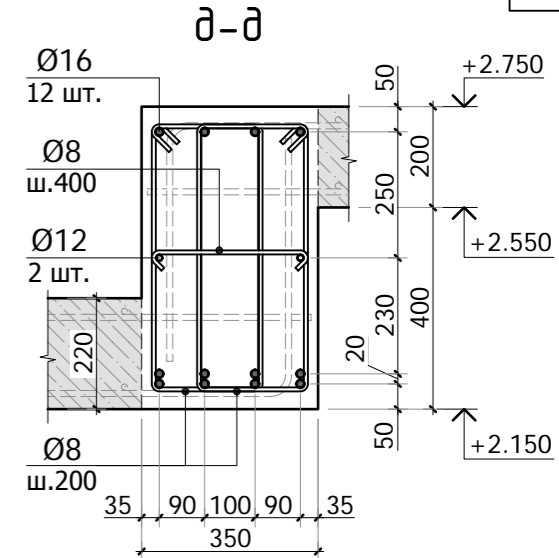
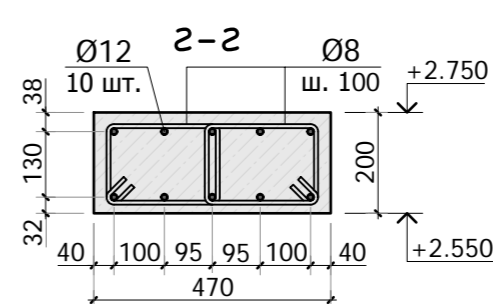
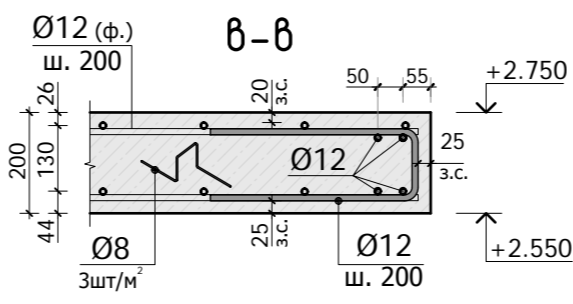
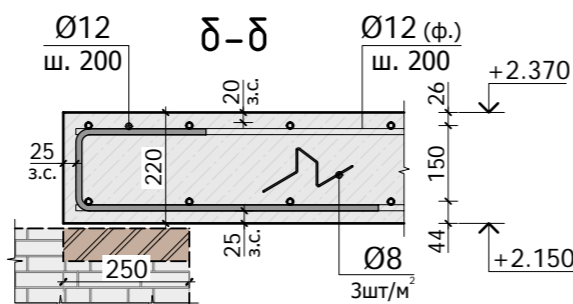
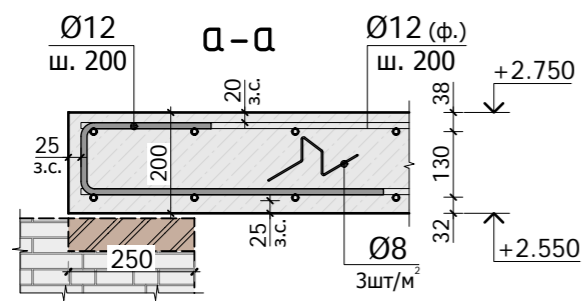


Схема армирования балки Б-2

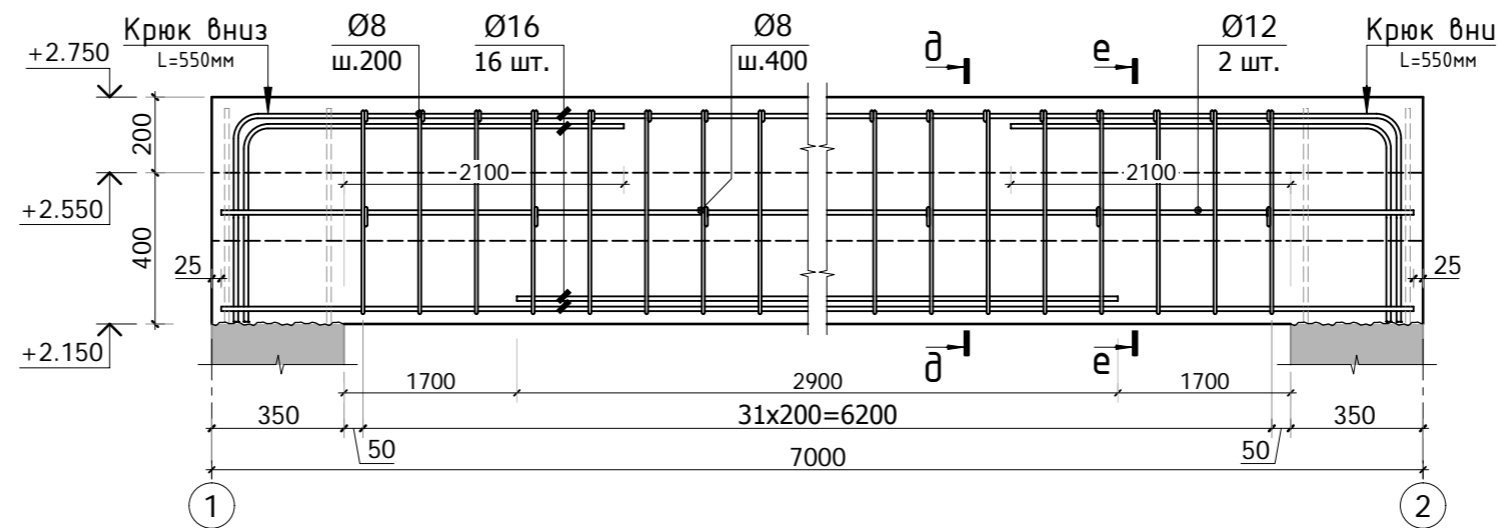
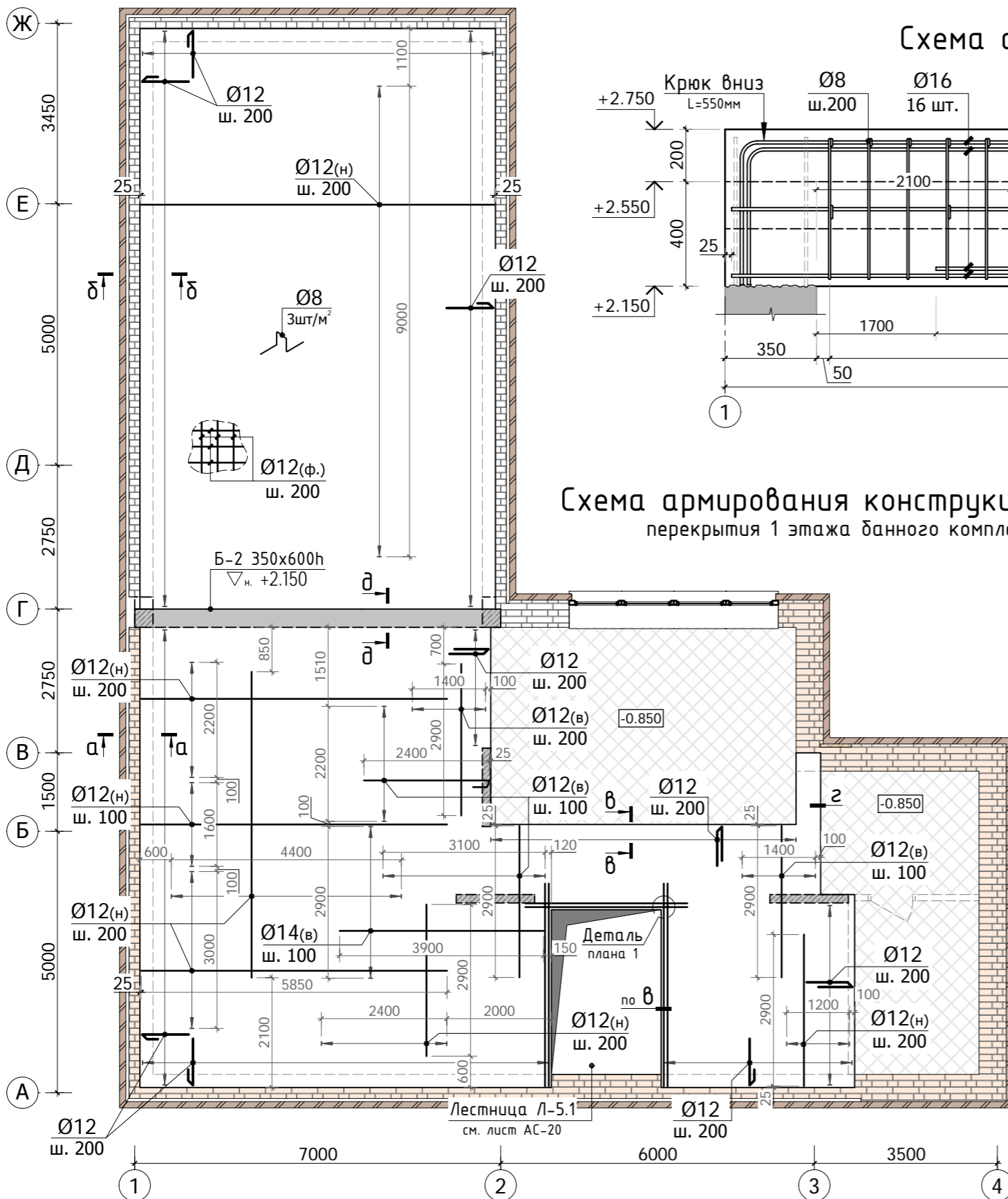


Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа данного комплекса

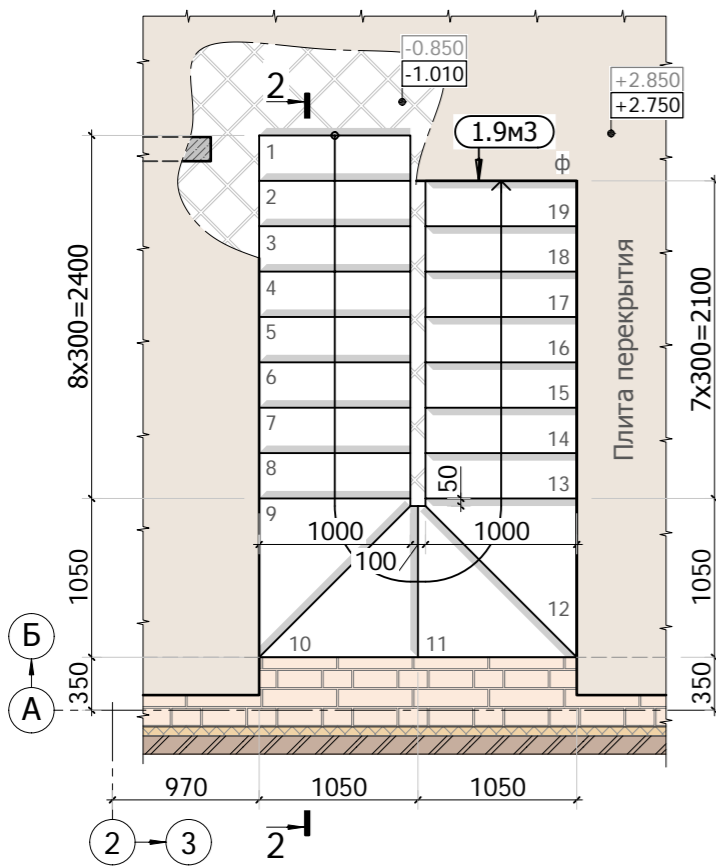


- Общие указания см. листы АС-1...4. Детали плана №1...3, схему армирования балки Б-2 см. сечение 2-2 данный лист.
- Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.

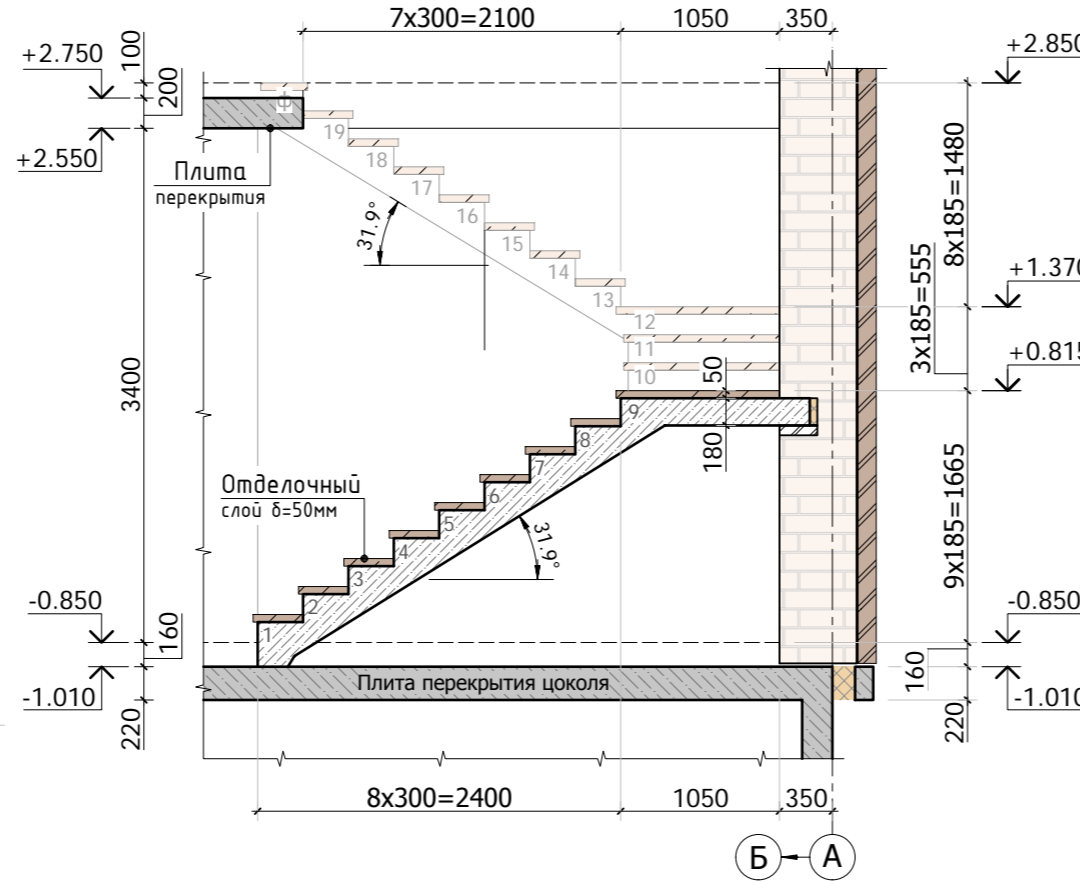
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						149-17/А			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия		
ГИП									лист		
Разраб.									листов		
Проверил									РД		
Н.контр.									19		
									-		
Схема армирования перекрытия 1 этажа банного комплекса									СТМК		
									Тел.: +7 (499) 322-0830 www.svtmk.ru		

Схема лестницы Л-5.1



2-2



Принципиальная схема армирования лестницы Л-5.1

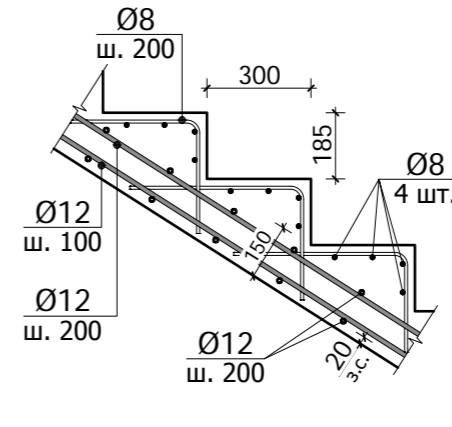


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-5.1

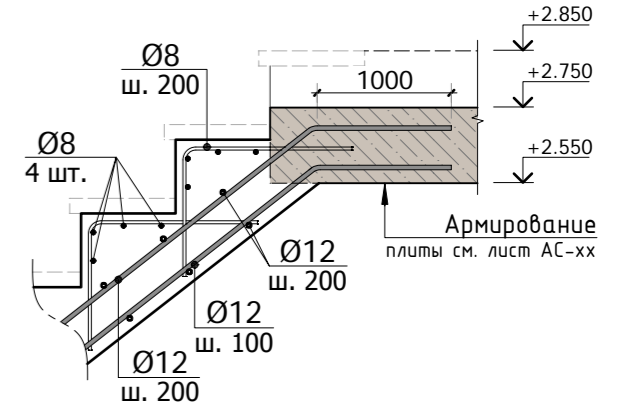
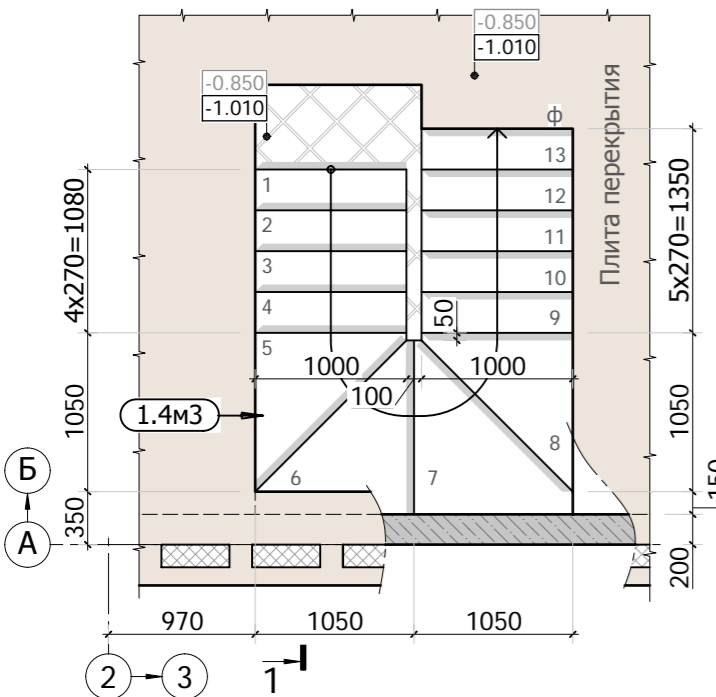
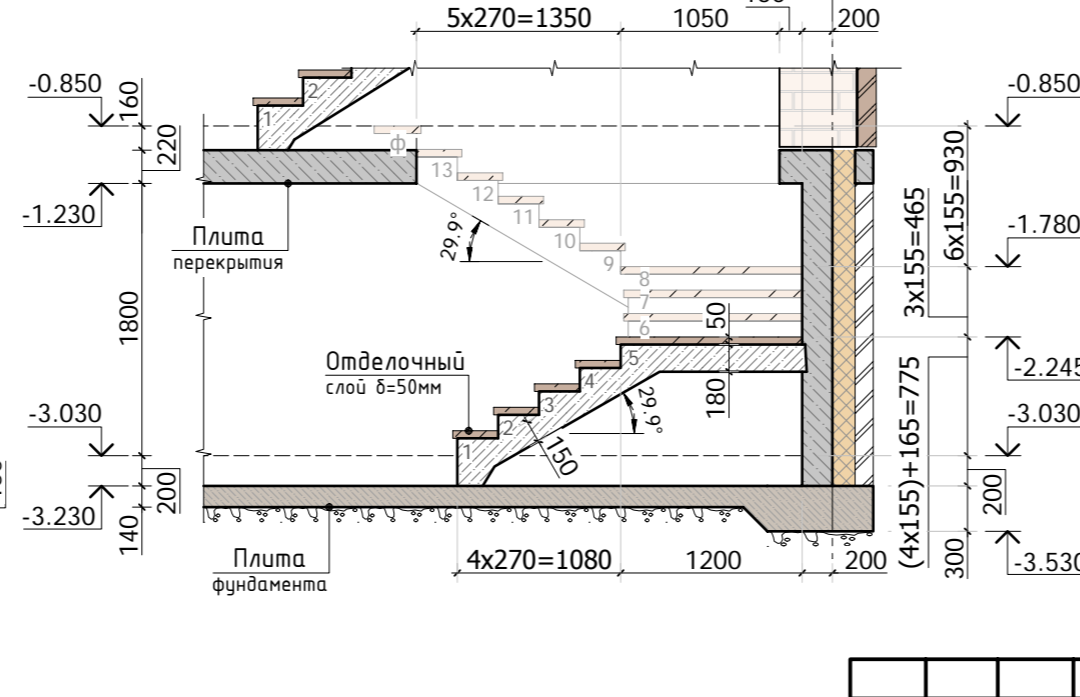


Схема лестницы Л-5



1-1



Принципиальная схема армирования лестницы Л-5

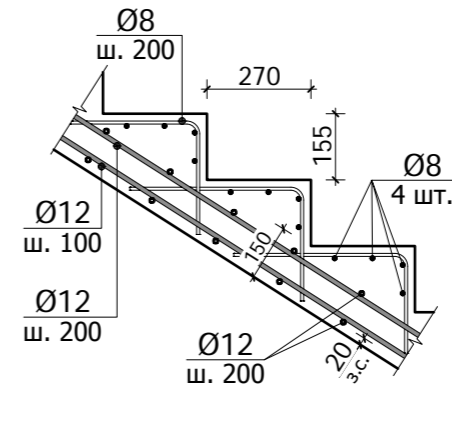


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-5

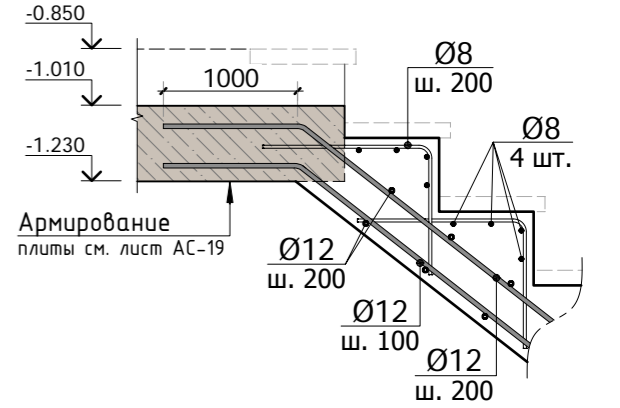


Схема опирания поворотной площадки лестницы Л-5 на стену цоколя

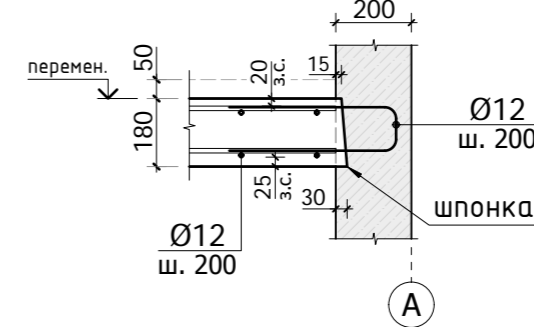
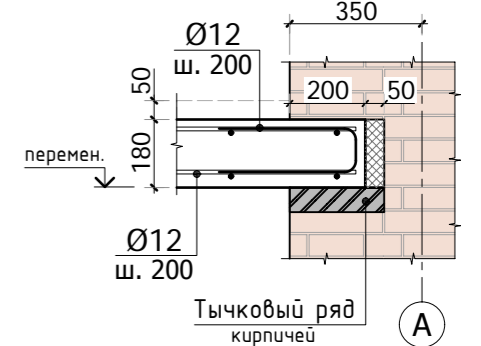
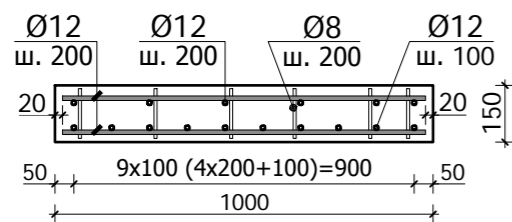


Схема опирания площадки лестницы Л-5.1 на стену



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/A			АС		
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		