

Проектная документация:
Конструкции железобетонные

227-18/К КЖ

Индивидуальный жилой дом по адресу:

Москва, 2018



Контакты

✉ info@stmk.pro
☎ +7 (499) 322-08-30

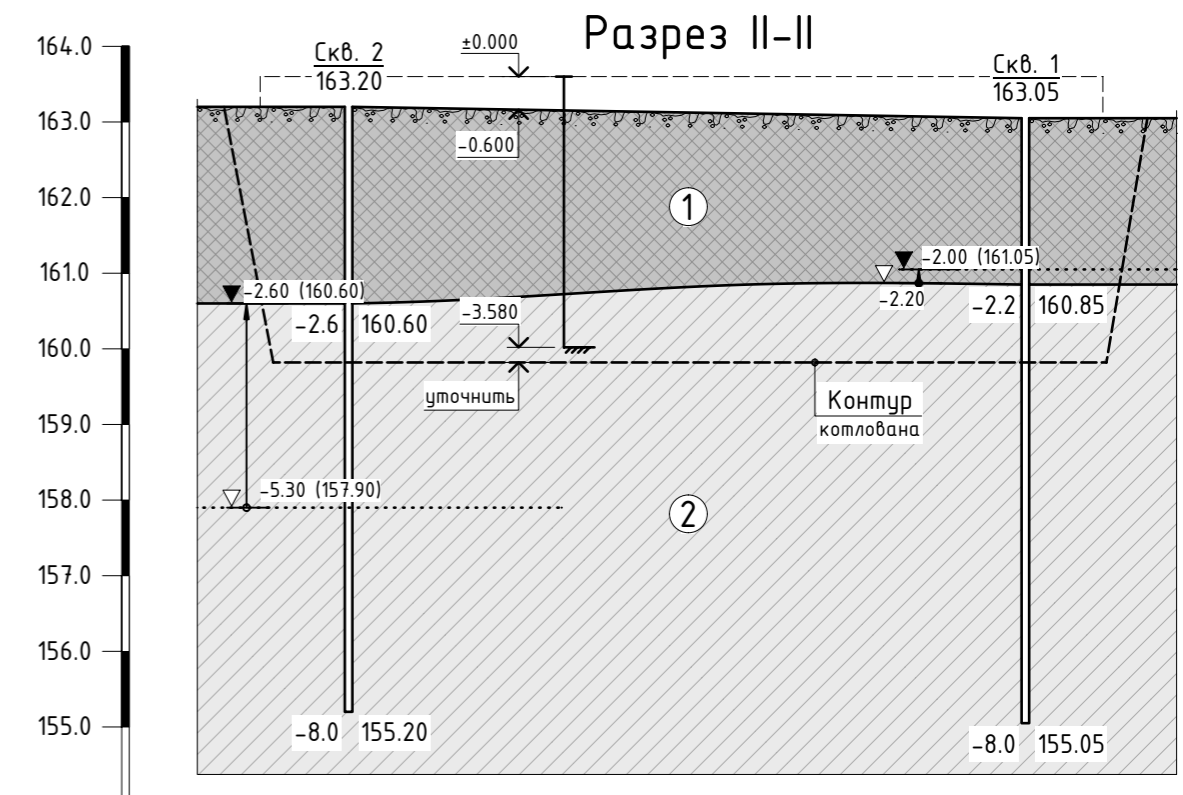
www.stmk.pro
Москва, Митинская ул., 16, оф. 505, БЦ "YES"

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 свежеложенным 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".

Грунтовые условия

1. Проектирование фундаментов выполнено на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ГеоКомпани» в апреле 2018 г.
2. Основанием фундамента служит грунт ИГЭ-2 – суглинок коричневый, тугопластичный, с частыми прослоями суглинка мягкопластичного, с прослоями песка с редкими включениями дресвы, со следующими характеристиками: ρII=2,02 г/см³; сII=32 кПа; φII=23°; E=26 МПа, IL=0,36, e=0,59.
3. Грунтовые воды на период бурения (апрель 2018 г) вскрыты во всех скважинах на глубинах 2.2–5.3 м, что соответствует абсолютным отметкам 160.85–157.90 м. Водовмещающими грунтами являются прослойки песка в суглинках. Грунтовые воды являются напорными. Установившийся уровень грунтовых вод составляет 2.0–2.6 м, что соответствует абсолютным отметкам 161.05–160.60 м. В периоды интенсивного снеготаяния или выпадения атмосферных осадков, а также при утечках из водонесущих коммуникаций возможен подъем вскрытого уровня грунтовых вод 0.5 – 1.0 м от зафиксированного на момент изысканий и образование временного водоносного горизонта типа «верховодка» в толще техногенных отложений (ИГЭ № 1) на отметках близких к поверхности.
4. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа (абсолютную отметку уточнить по месту).



Расстояние между выработками, м		9.4	
Уровень грун. вод, м	появ. уст.	-5.30 (157.9)	-2.20 (160.85)
		-2.60 (160.6)	-2.00 (161.05)
Дата замера ур. грун. вод	появ. уст.	19.04.2018	19.04.2018
		19.04.2018	19.04.2018

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	2	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 1)									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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

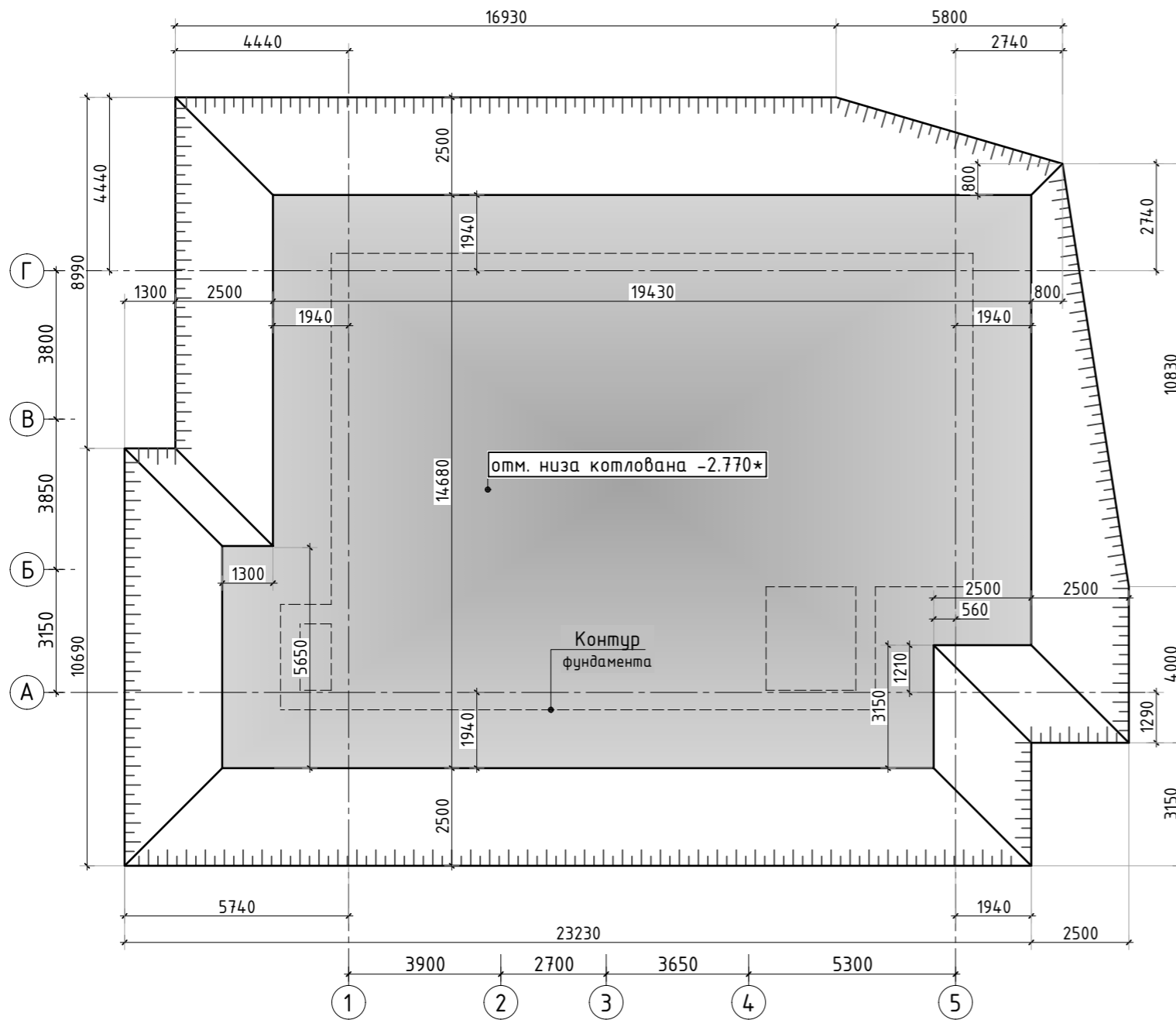
Допускаемые отклонения при выполнении опалубки

Параметр	Величина параметра, мм	Контроль (метод, объем, вид регистрации)
1. Допускаемые отклонения положения и размеров установленной опалубки	по ГОСТ Р 52085	Измерительный (теодолитная и нивелирная съемка 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.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				07.18				РД	3	-
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 2)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Н.контр.											

План котлована



Общие указания по устройству котлована

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа (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 10-20 см.) вибротрамбовками. Для песчаной подготовки не допускается использование мерзлого песка.

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

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 трамбования должен составлять не менее 1,6 т/м³.

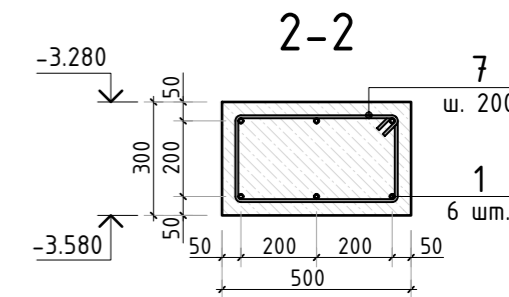
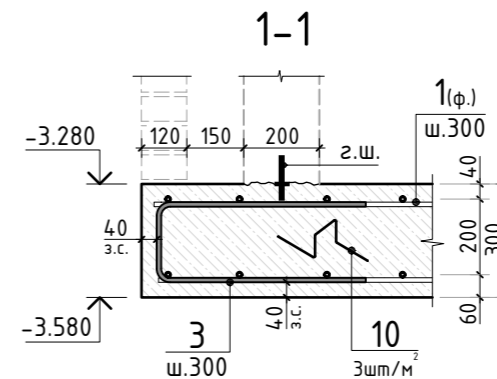
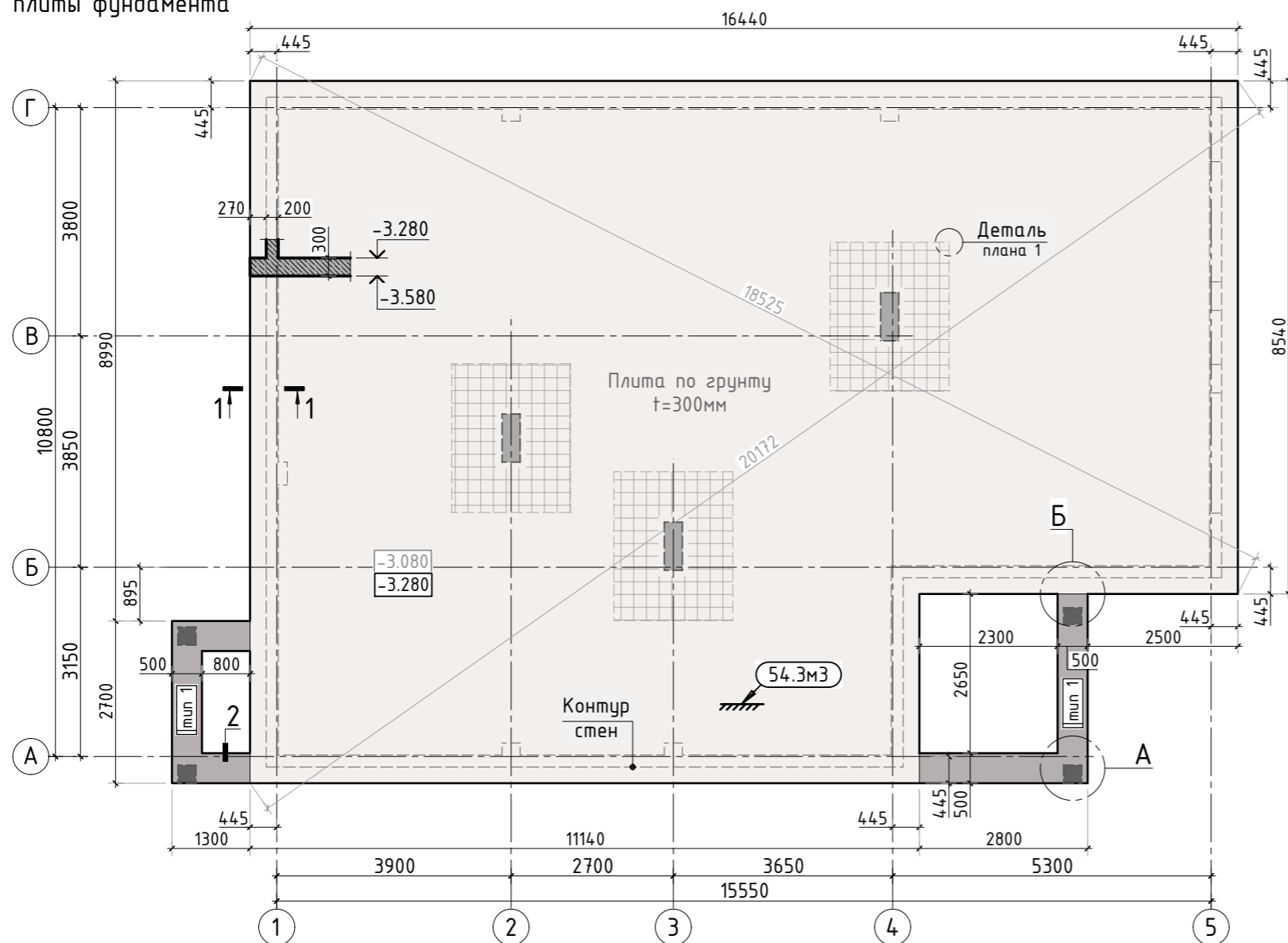
10. При пучинистых грунтах в основании фундаментов для уменьшения глубины промерзания и сил морозного пучения необходимо выполнить утепление фундаментов по периметру. В качестве утеплителя использовать "Пеноплекс". Для защиты утеплителя и отвода атмосферной воды от фундаментов необходимо выполнить отмостку, стоки воды с отмостки отводить в лотки. Отмостка должна полностью перекрывать пазухи обратной засыпки.

11. Фундаменты, установленные в летнее время и оставленные на зиму не загруженными, должны быть покрыты теплоизоляционными материалами под наружными и внутренними стенами.

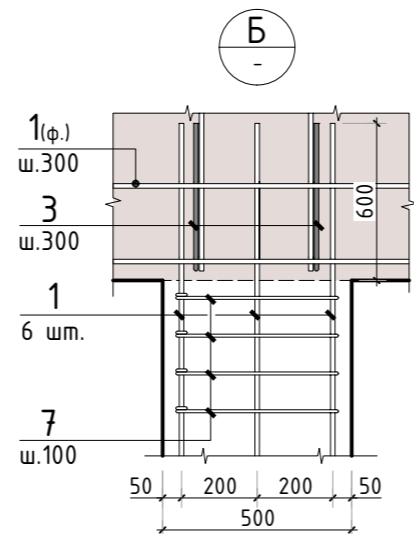
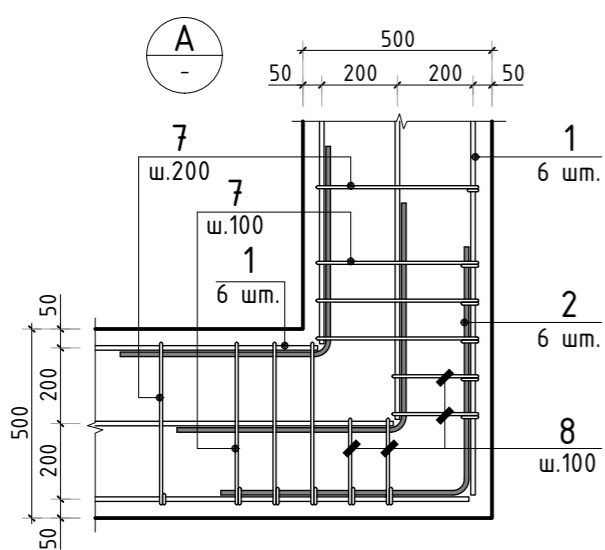
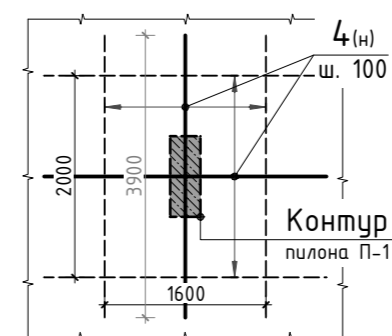
12. Если здание возведено, а грунты в основании фундаментов находятся в мерзлом состоянии, то необходимо позаботиться об обеспечении их равномерного оттаивания.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			РД	5	-
Разраб.						Самойлов					
Проверил						Балезин					
Н.контр.											
План котлована									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Опалубочный план конструкции плиты фундамента



Деталь плана 1
(доп. армирование в зоне пилона П-1)



- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему расположения выпусков см. лист КЖ-7.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

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

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	6	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции фундамента			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема расположения выпусков из плиты фундамента

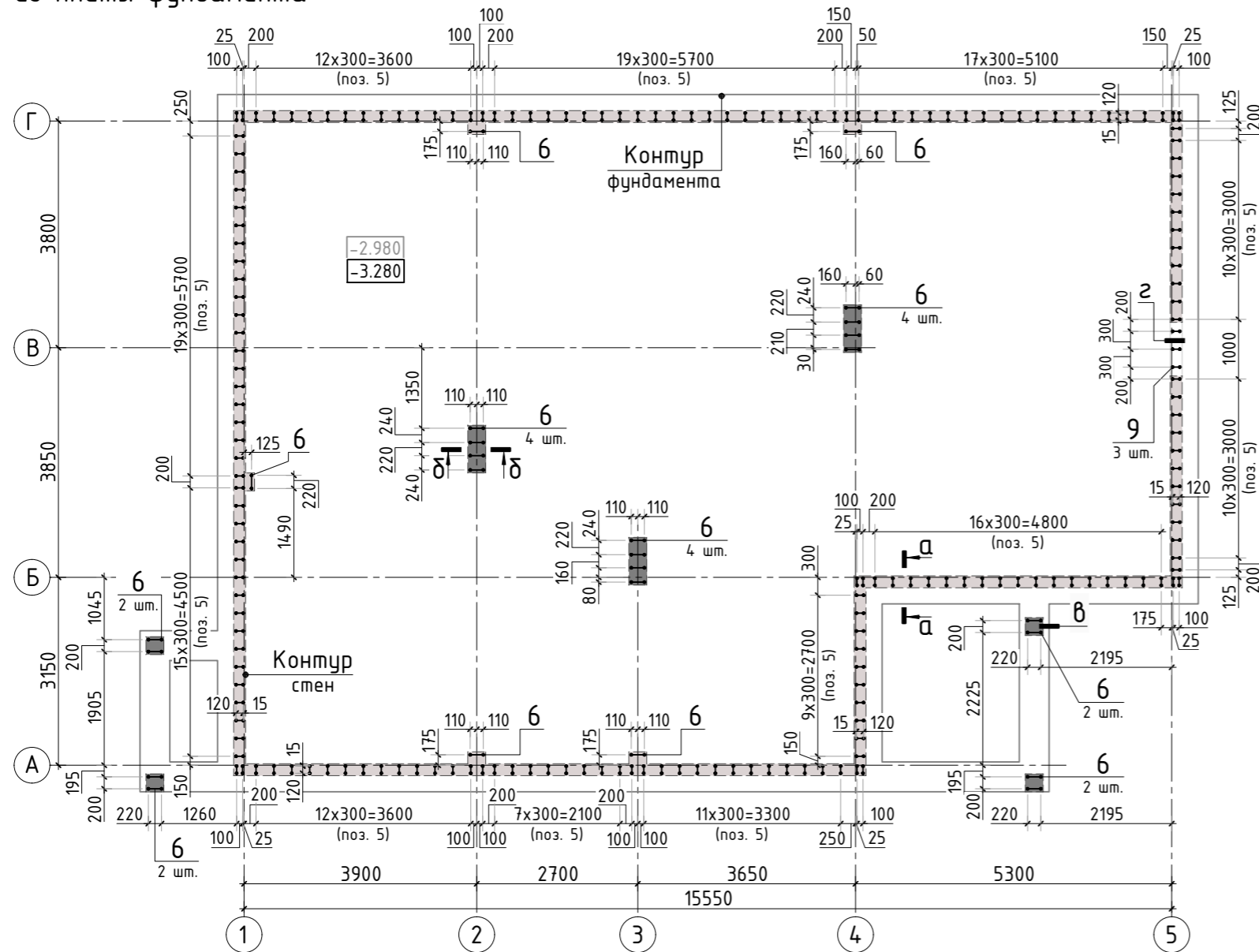


Схема армирования колонны К-1

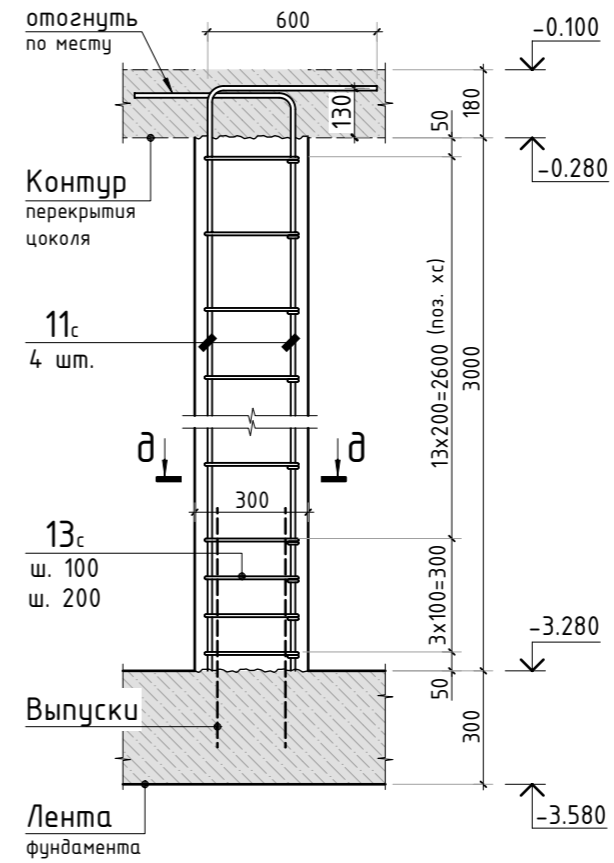
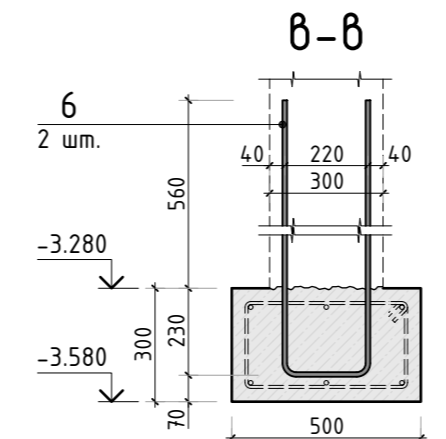
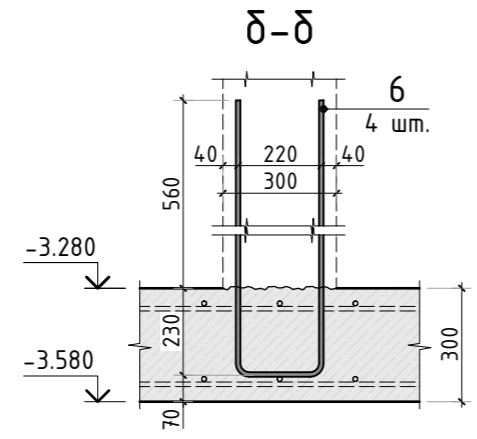
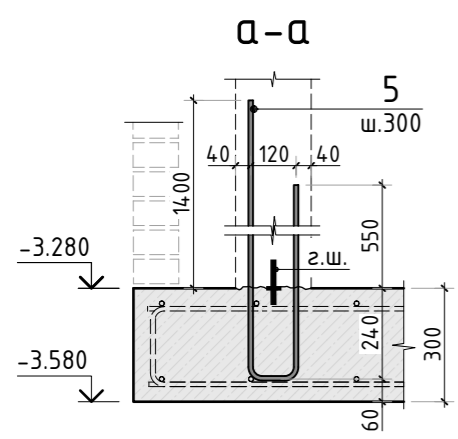
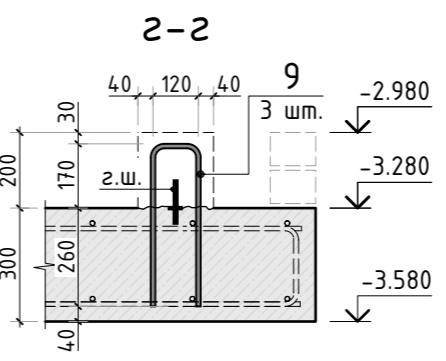
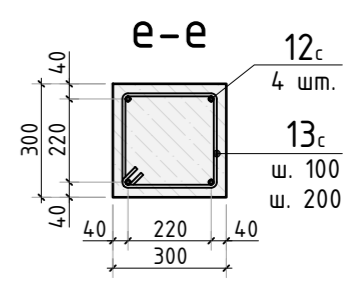
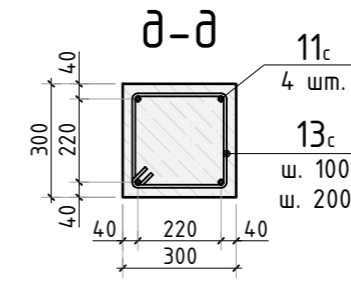
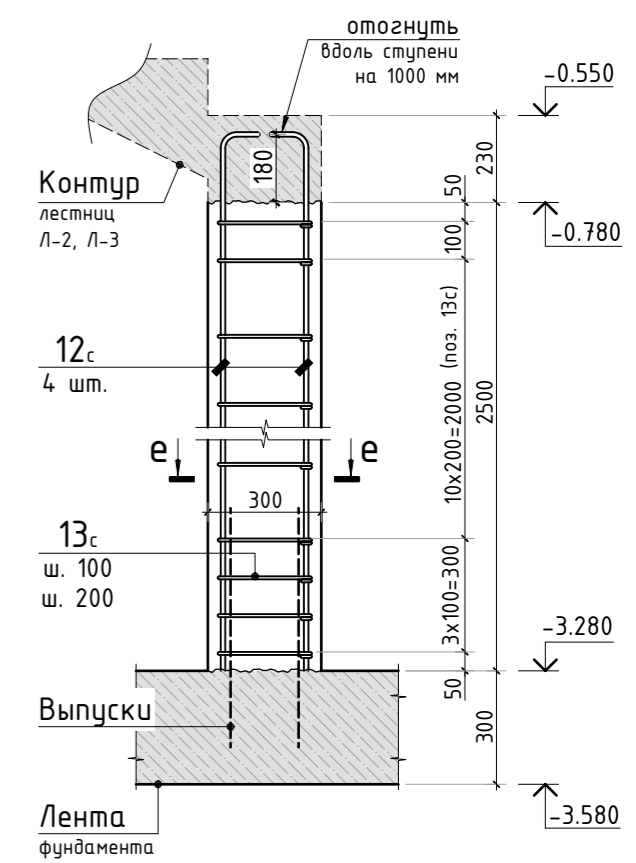


Схема армирования колонны К-2



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

- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Опалубочный план конструкции фундамента см. лист КЖ-6.
- Колонны К-1. К-2 замаркированы на листе КЖ-8.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	7	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
						Схема расположения выпусков из фундамента. Колонны К-1, К-2			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Опалубочный план конструкции стен цоколя

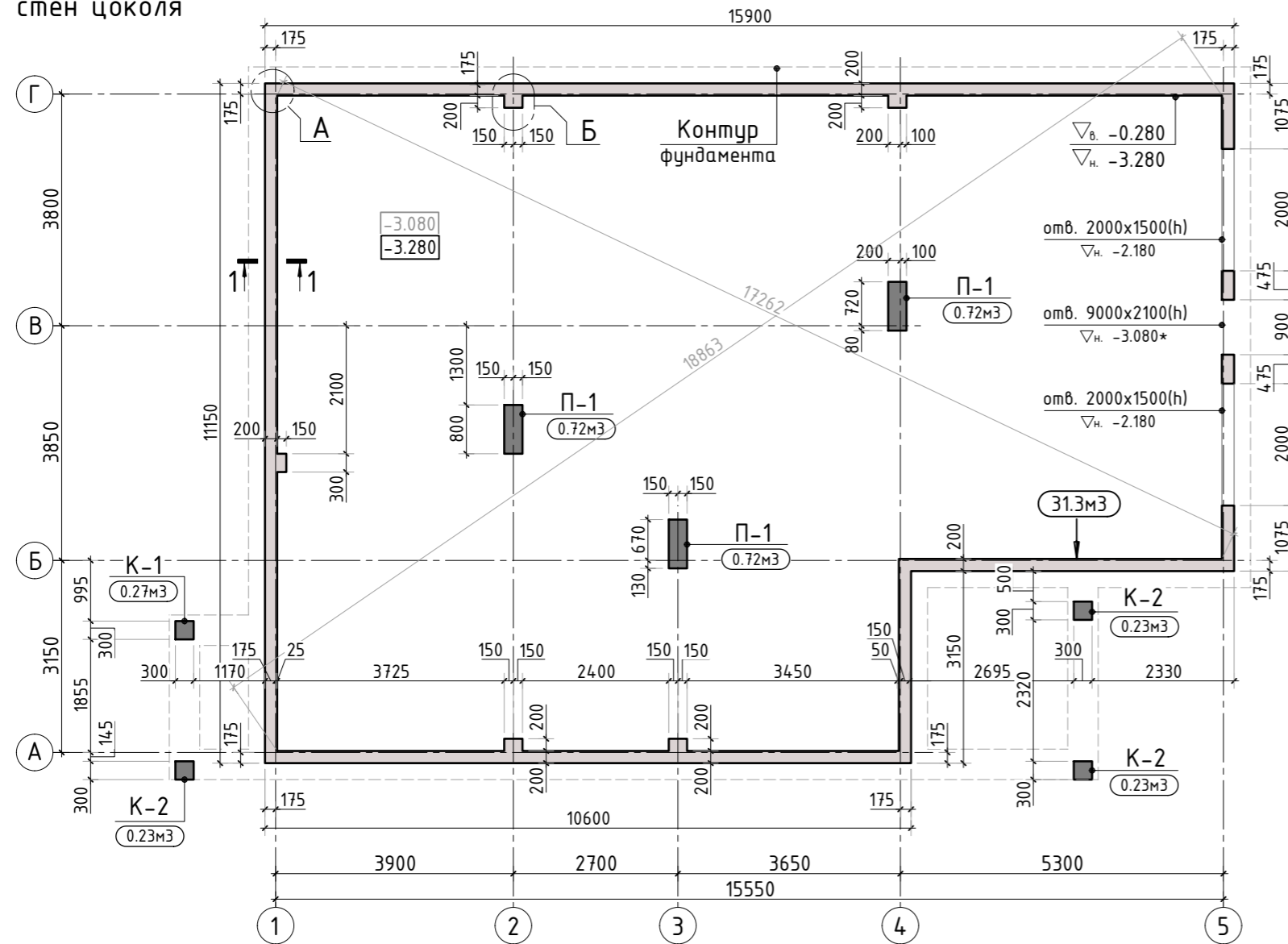
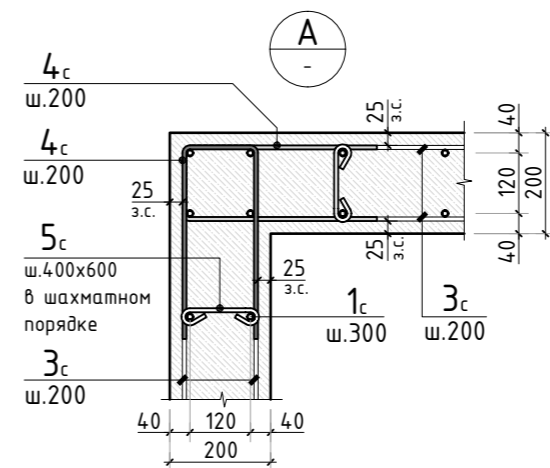
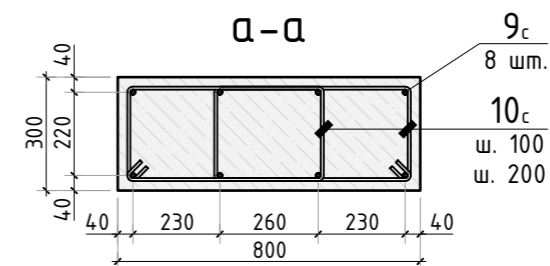
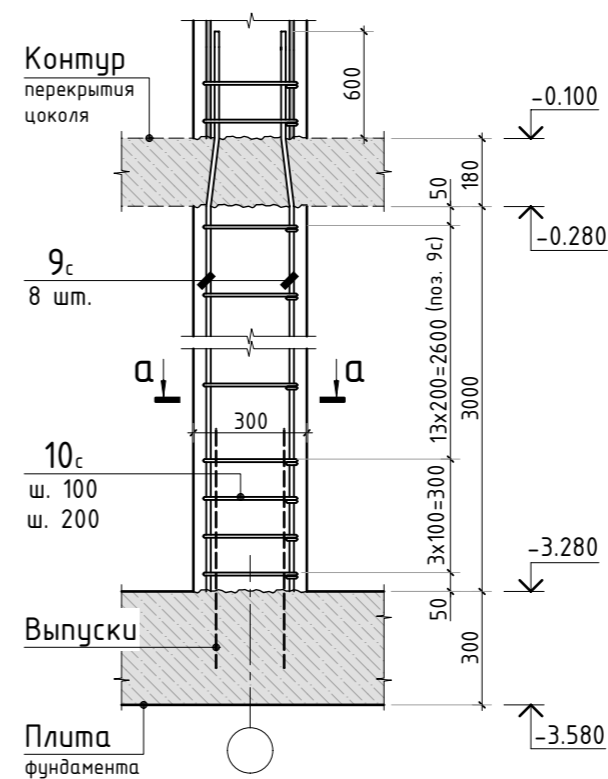
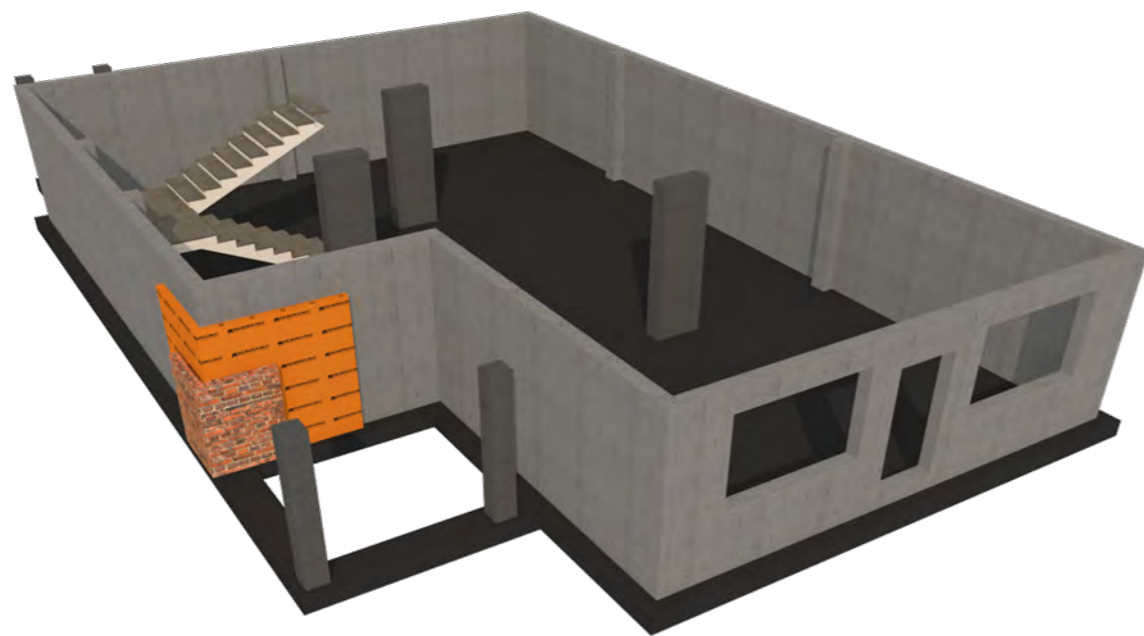
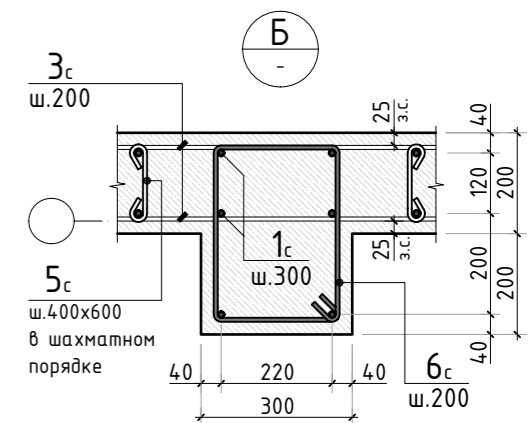
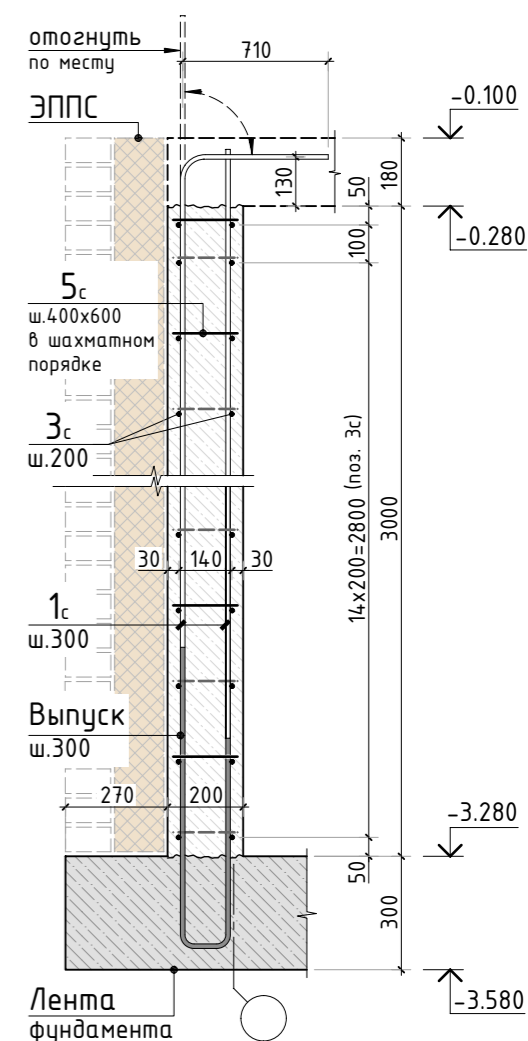


Схема армирования пилона П-1



Сечение по стене 1-1 (общий случай)



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему обрамления проёмов см. лист КЖ-9.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

Согласовано

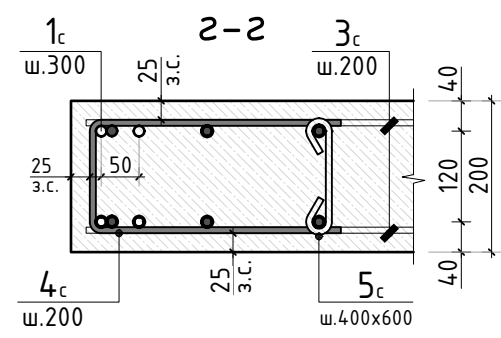
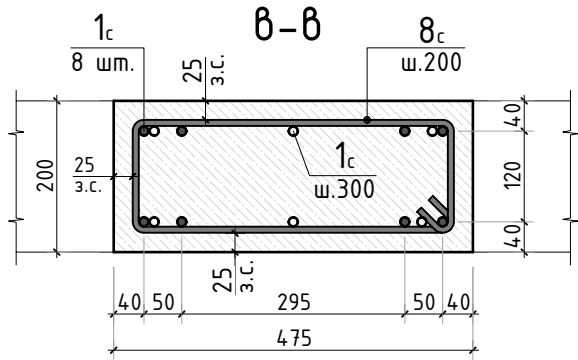
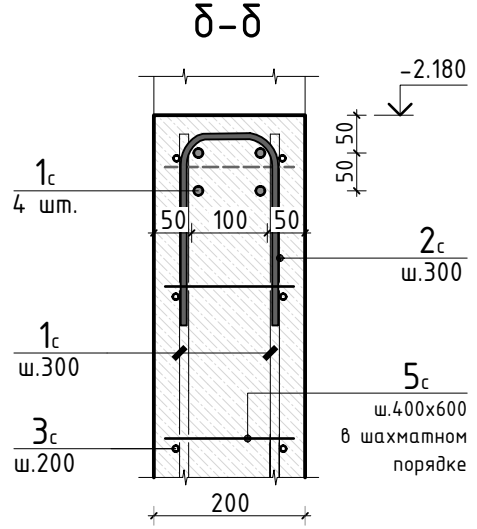
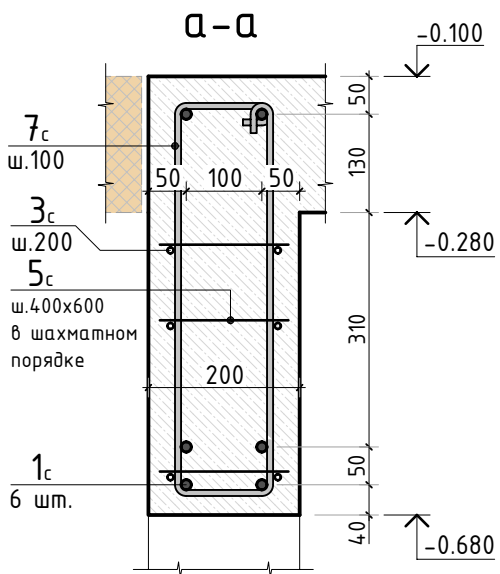
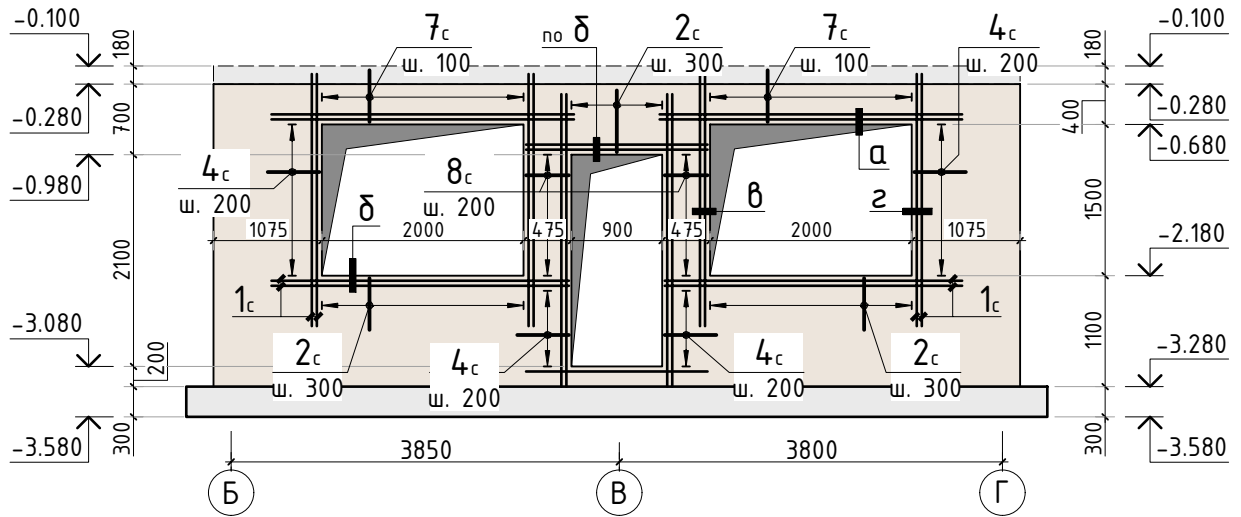
Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	8	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции стен цоколя			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема оформления проёмов в стене цоколя по оси 5

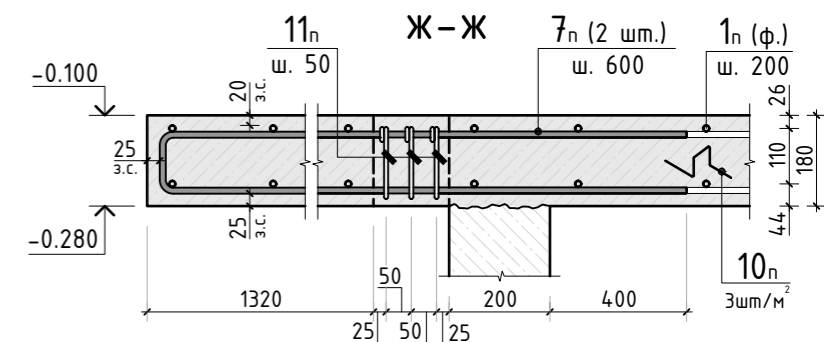
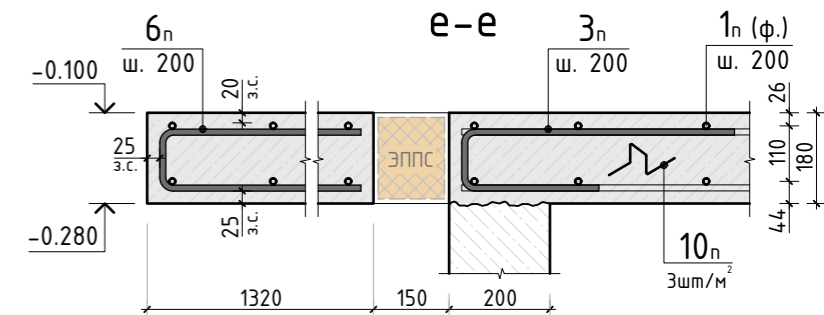
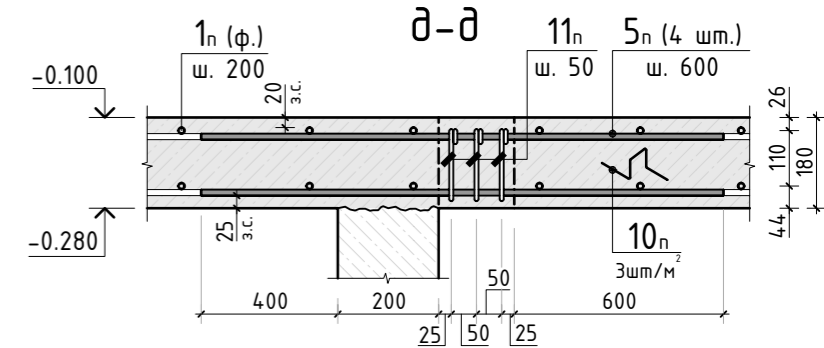
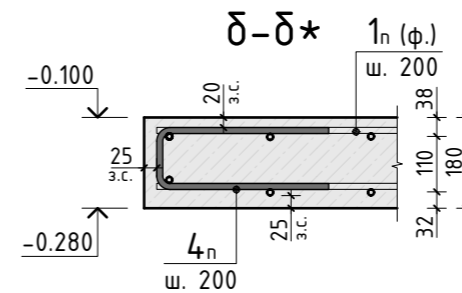
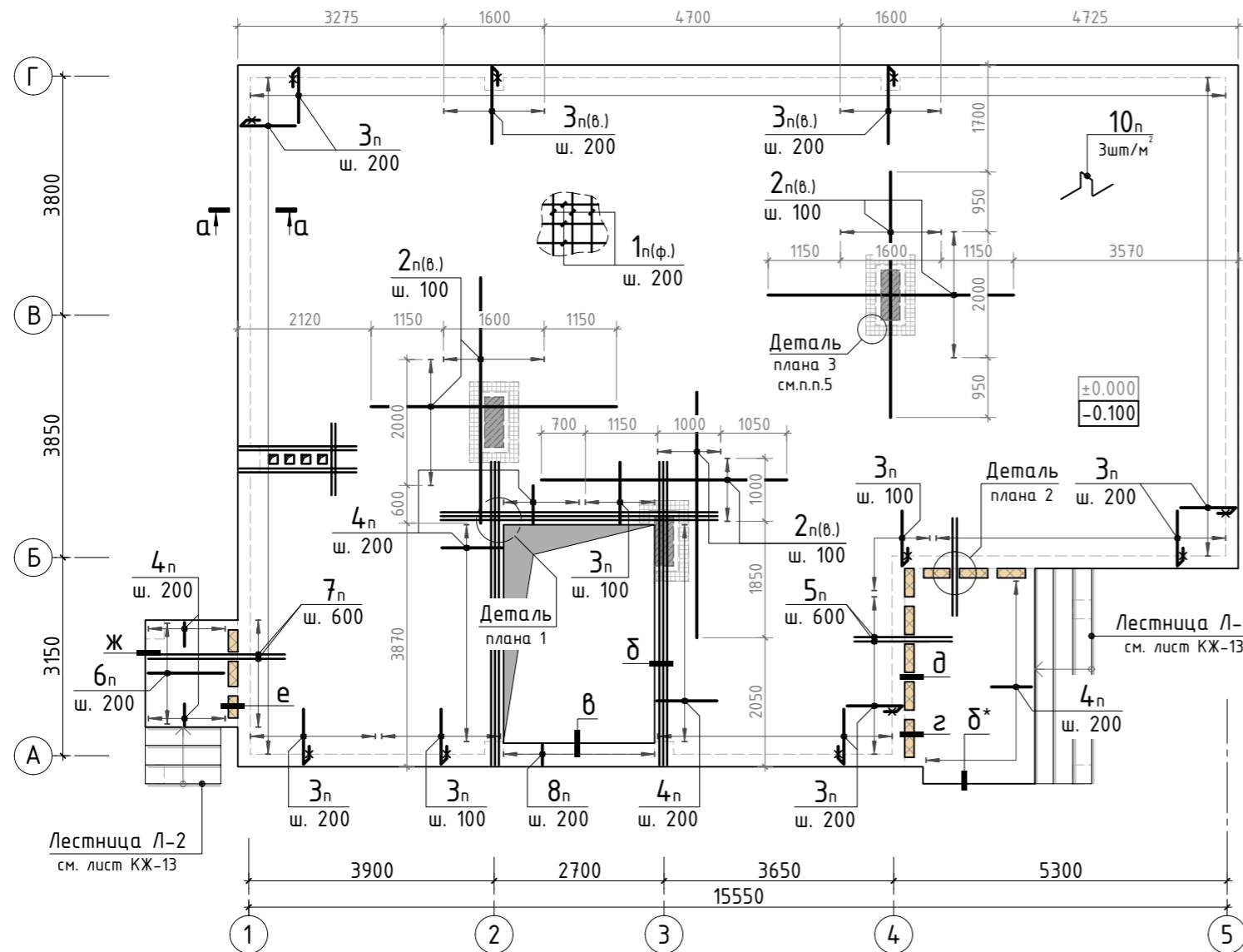


- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

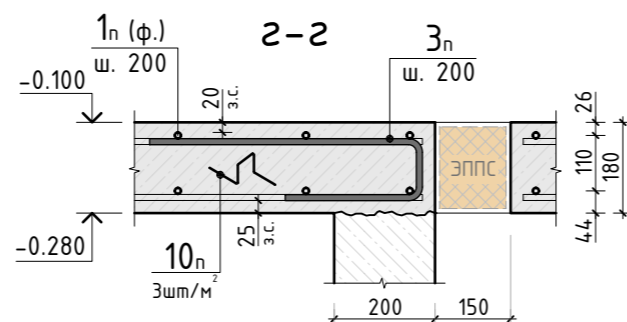
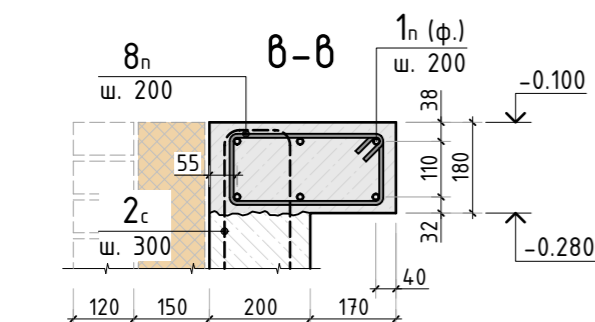
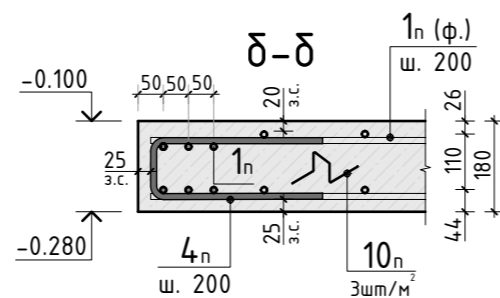
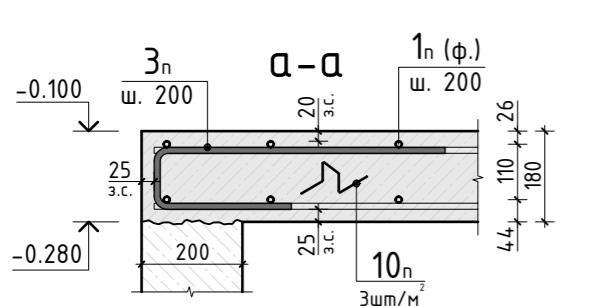
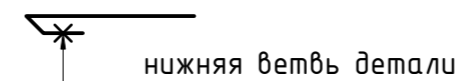
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

					227-18/К		КЖ	
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				07.18	РД	9	-
Разраб.	Самойлов				07.18			
Проверил	Балезин				07.18			
Н.контр.								
Схема оформления проёмов в стене цоколя по оси 5						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема армирования конструкции перекрытия цоколя



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Детали плана см. лист КЖ-10.
2. Длинную часть П-образной детали - располагать сверху.
3. Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
4. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.
5. В надколонной зоне предусмотреть дополнительное верхнее армирование и установку поперечной арматуры. Смотри деталь плана № 2 лист КЖ-10.

Согласовано

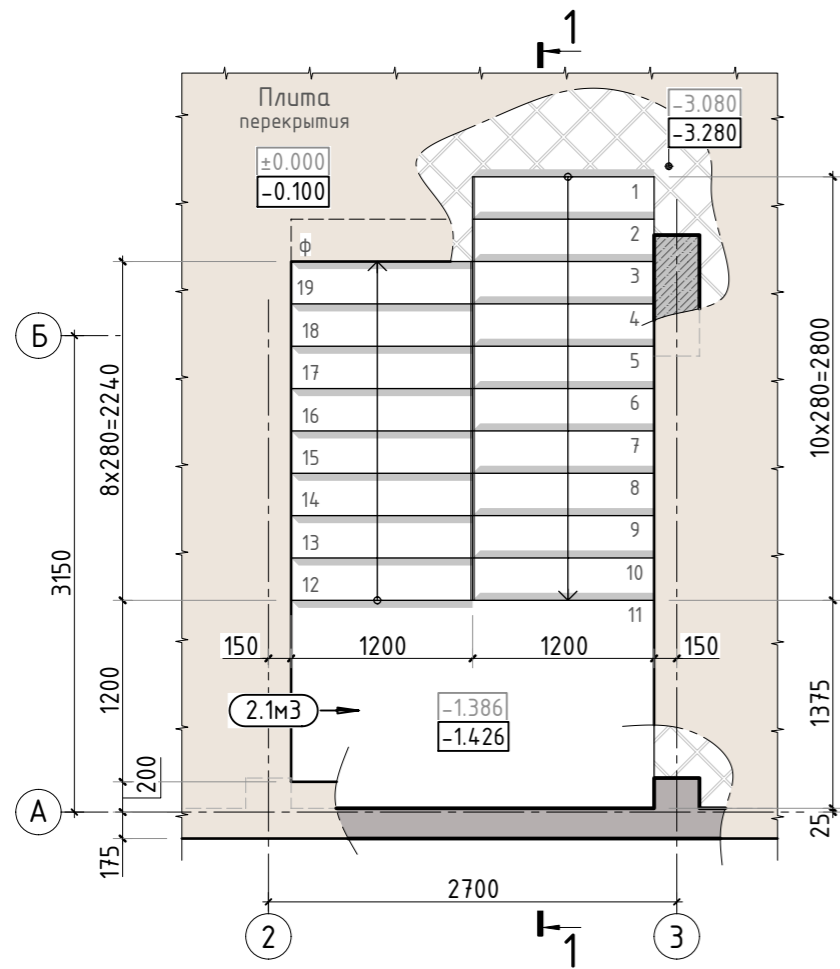
Взам. инв.Н

Подп. и дата

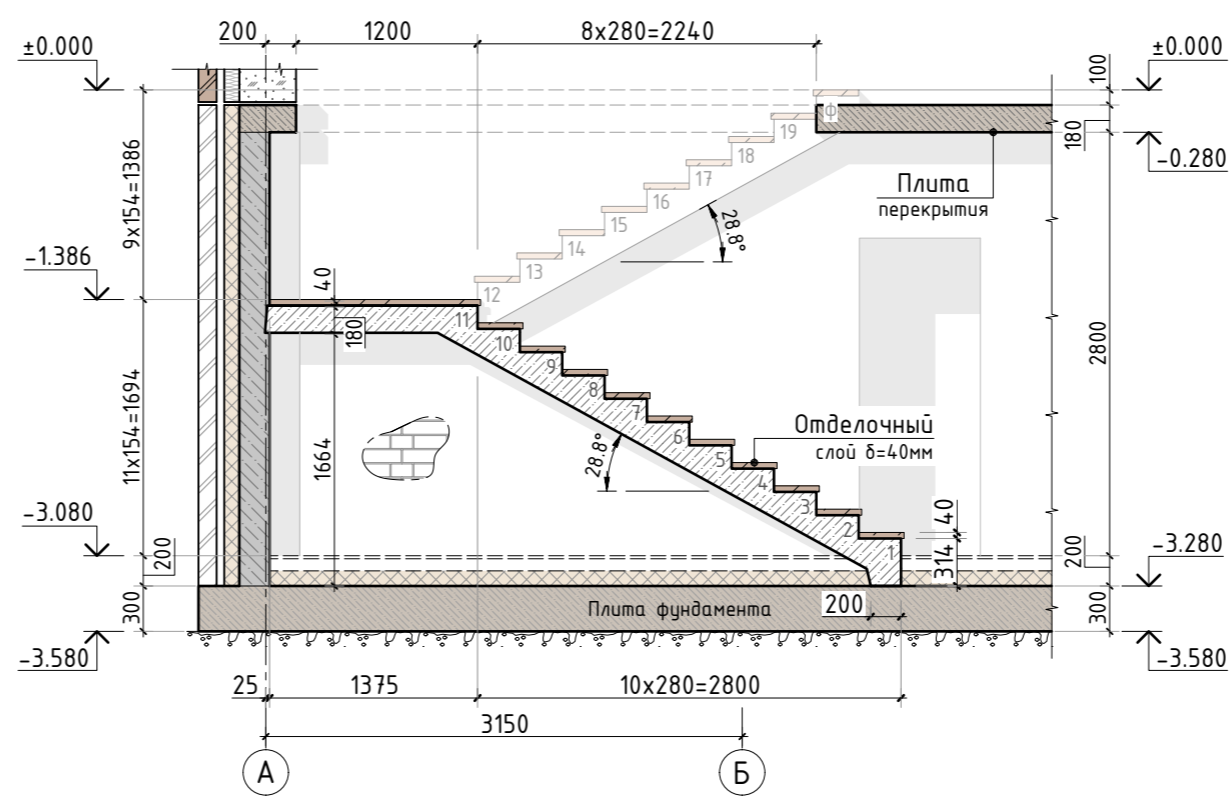
Инв. N подл.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			РД	11	-
Разраб.						Самойлов					
Проверил						Балезин					
Н.контр.											
Схема армирования конструкции плиты перекрытия цоколя									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

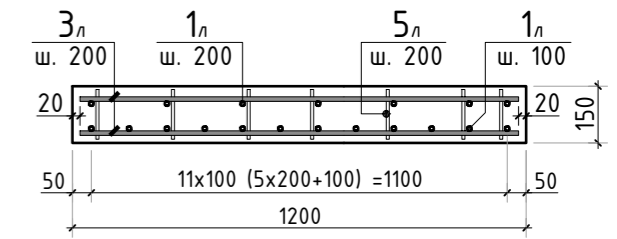
Схема лестницы Л-1



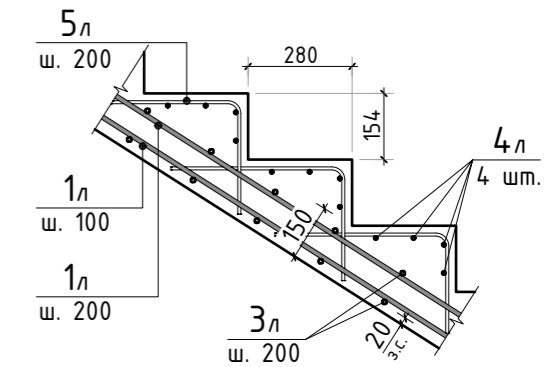
Разрез по лестнице 1-1



Сечене маршей лестницы Л-1



Принципиальная схема армирования марша лестницы Л-1



Конструкция лестницы Л-1 (визуализация)

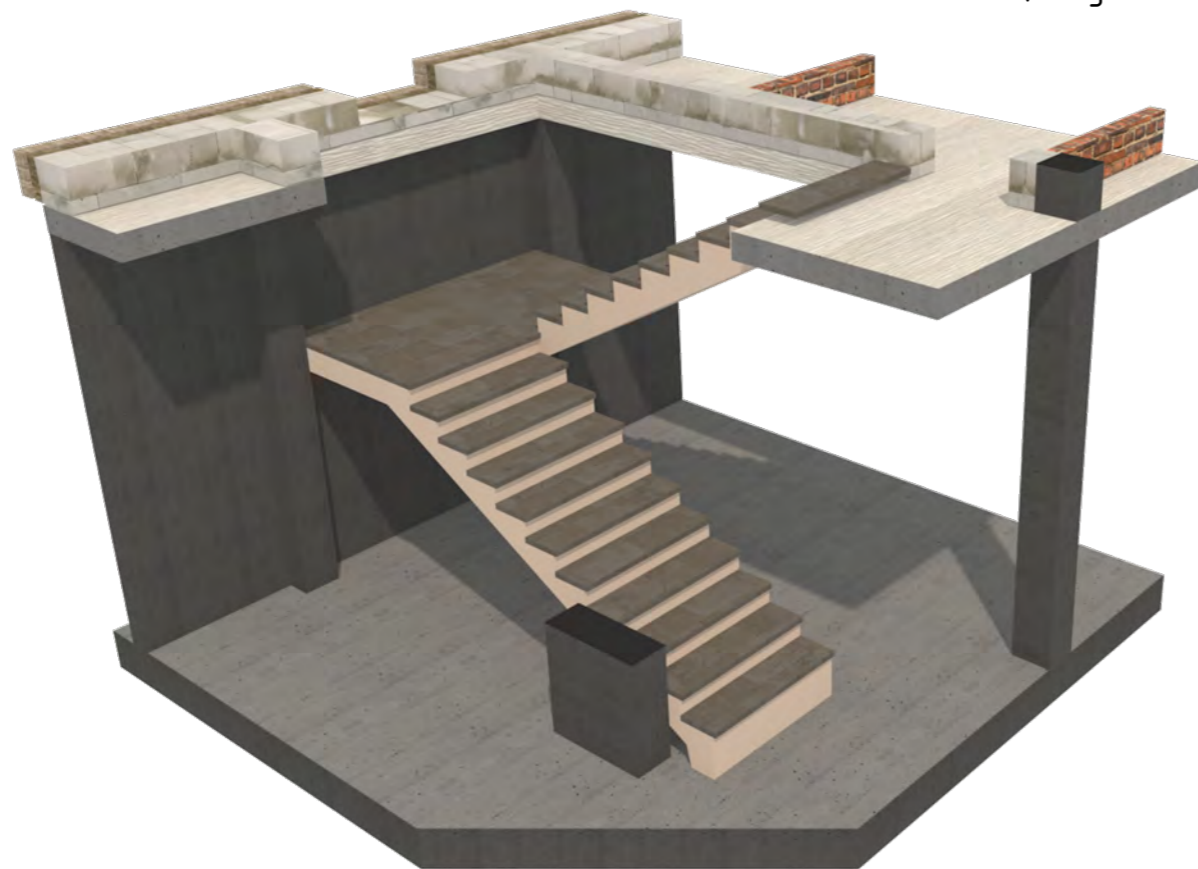


Схема опирания площадки лестницы Л-1 на стену

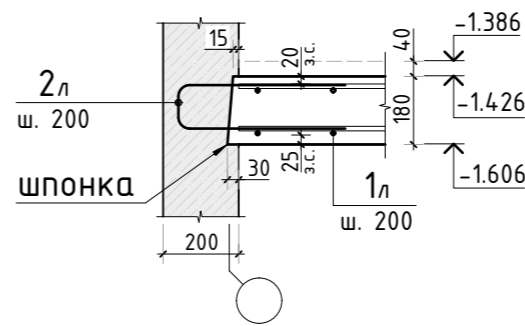
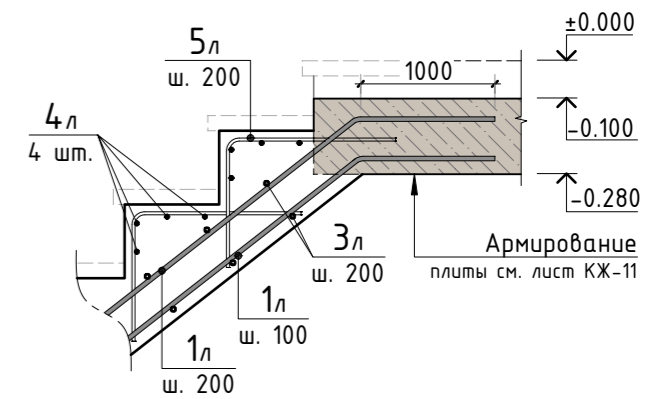


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-1



- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Лестница Л-1 замаркирована на листе КЖ-10.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				07.18				РД	12	-
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
						Конструкция лестницы Л-1			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Схема лестницы Л-2

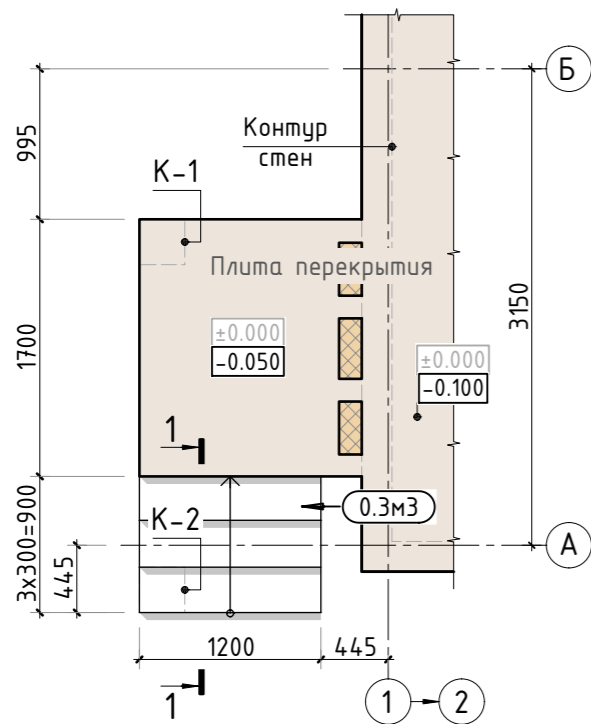
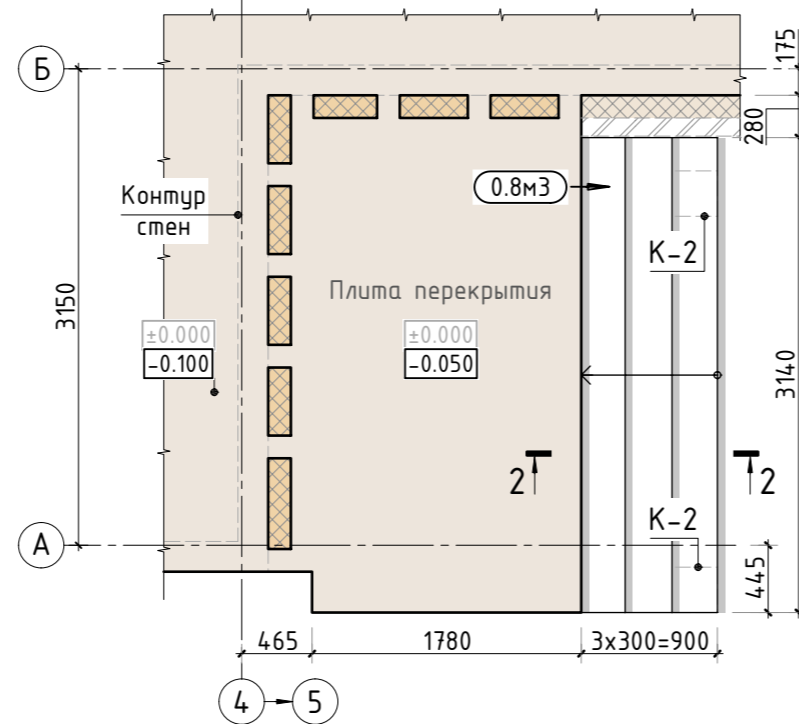
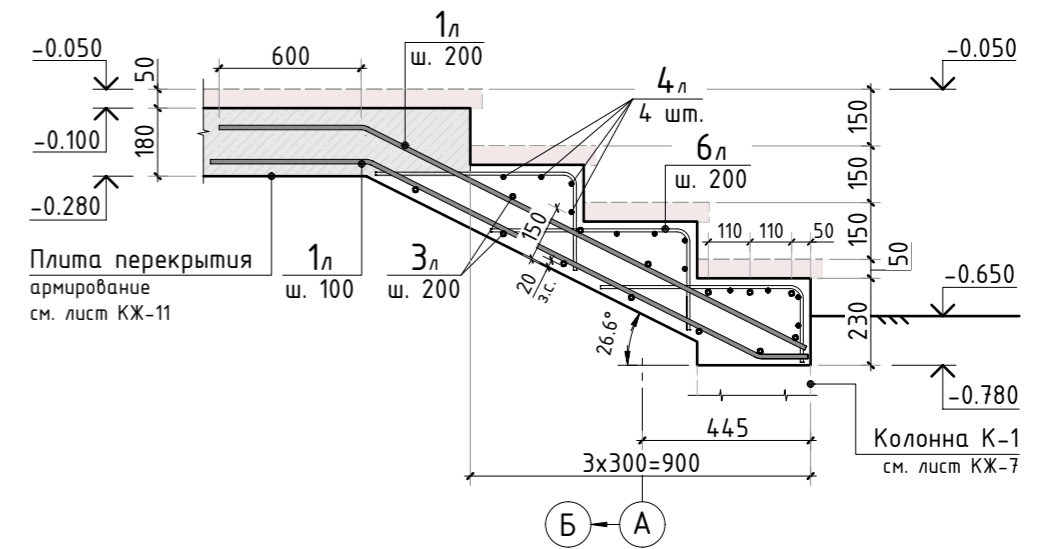


Схема лестницы Л-3



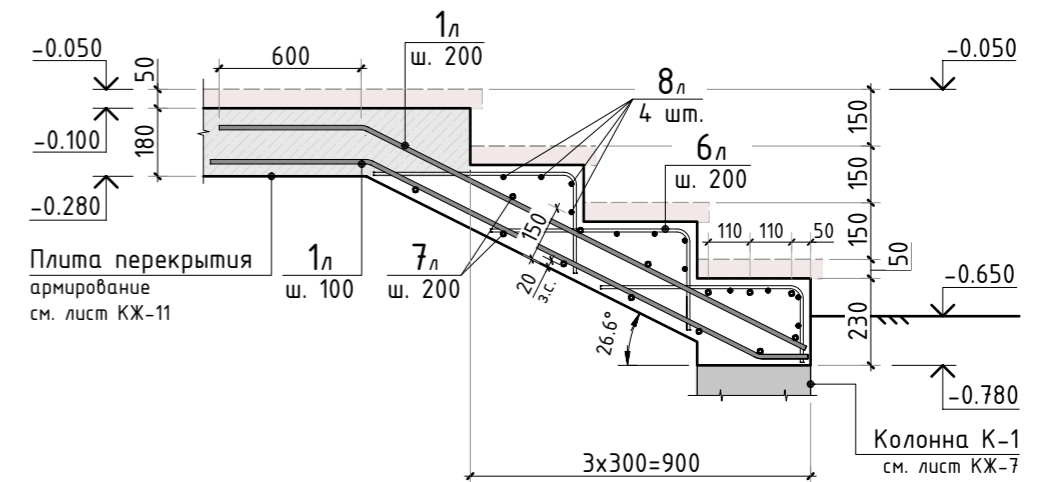
Разрез 1-1

(схема армирования лестницы Л-2)

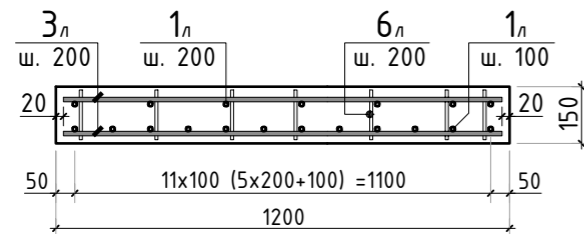


Разрез 2-2

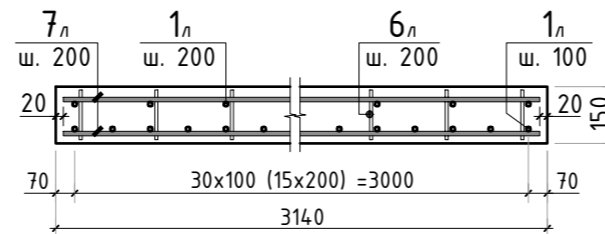
(схема армирования лестницы Л-3)



Сечение марша лестницы Л-2



Сечение марша лестницы Л-3



Конструкция лестниц Л-2, Л-3
(визуализация)



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Лестницы Л-2, Л-3 замаркированы на листе КЖ-10.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14...17.

						227-18/К			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	13	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
						Конструкция лестниц Л-2, Л-3			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Спецификация на конструкцию цоколя

(Начало)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Конструкция плиты фундамента</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	2470	0.888	
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1200мм	18	1.07	
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1400мм	192	1.25	сеч. 1-1
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3900мм	114	3.47	доп. армирование
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=2550мм	187	3.09	Выпуски
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1800мм	25	1.6	
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1430мм	58	0.57	Лента тип 1
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1030мм	12	0.41	Узел А
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=980мм	3	0.39	Выпуски
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1130мм	445	0.45	плита 300 мм
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	54.3	2400	
		<u>Конструкция стен цоколя</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С п.м.	1385	1.208	
2с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=920мм	25	1.12	сечение б-б
3с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С п.м.	1660	0.395	
4с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1040мм	216	0.41	узел А
5с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=240мм	750	0.1	
6с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1310мм	80	0.52	узел Б
7с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1430мм	42	0.57	сечение а-а
8с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1270мм	14	0.51	сечение в-в
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	31.3	2400	
		<u>Пилон П-1</u>	3		
9с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3780мм	8	3.36	
10с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1650мм	34	0.66	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.72	2400	

Спецификация на конструкцию цоколя

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Колонна К-1</u>	1		
		<u>Отдельные стержни</u>			
11с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3730мм	4	3.32	
13с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1110мм	17	0.44	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.27	2400	
		<u>Колонна К-2</u>	3		
		<u>Отдельные стержни</u>			
12с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3680мм	4	3.27	
13с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1110мм	15	0.44	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.23	2400	
		<u>Цокольное перекрытие</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	3320	0.888	
2п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3900мм	98	3.47	доп. армирование
3п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1610мм	300	1.43	сечение а-а
4п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=910мм	80	0.81	сечение б-б
5п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1350мм	18	1.2	сечение д-д
6п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2630мм	6	2.34	сечение е-е
7п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=4170мм	8	3.71	сечение ж-ж

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-17, 18.

227-18/К						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			07.18		лист
Разраб.	Самойлов			07.18		РД
Проверил	Балезин			07.18		14
						лист
Н.контр.						-
Спецификация на конструкцию цоколя (лист 1)						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Спецификация на конструкцию цоколя (продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
8н	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1030мм	12	0.41	сечение в-в
9н	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=290мм	375	0.12	поперечное армирование
10н	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=850мм	375	0.34	плита 180 мм
11н	ГОСТ Р 52544-2006	Ø6 А500С L=540мм	39	0.12	ребро
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	29.1	2400
<u>Лестница Л-1</u>					
<u>Отдельные стержни</u>					
1л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С	п.м.	215	0.888
2л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1310мм	35	1.17	площадка
3л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1160мм	55	1.03	
4л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1160мм	72	0.46	
5л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=740мм	126	0.3	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	2.1	2400
<u>Лестница Л-2</u>					
<u>Отдельные стержни</u>					
1л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С	п.м.	37	0.888
3л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1160мм	13	1.03	
4л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1160мм	12	0.46	
6л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=790мм	21	0.32	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	0.3	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	п.м.	90	0.888
7л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=3100мм	13	2.76	
8л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=3100мм	12	1.23	
6л	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=790мм	48	0.32	
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	0.8	2400

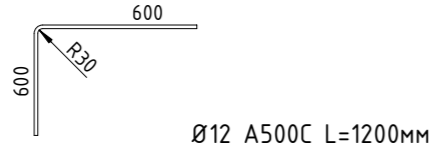
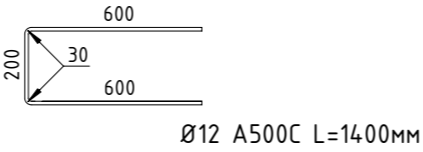
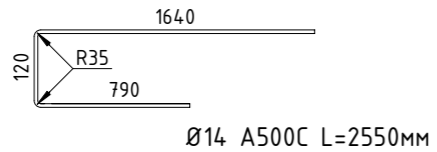
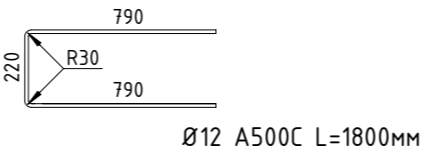
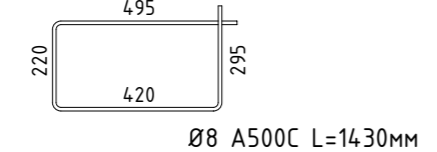
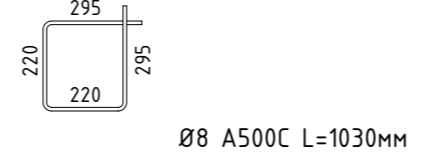
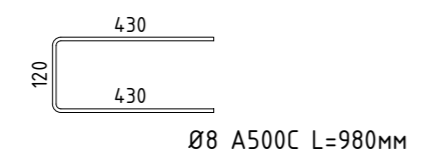
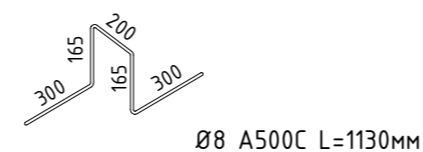
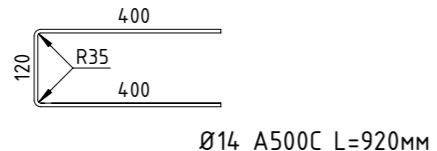
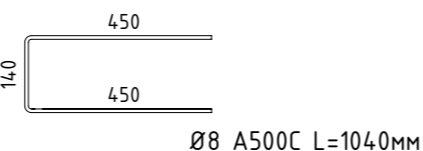
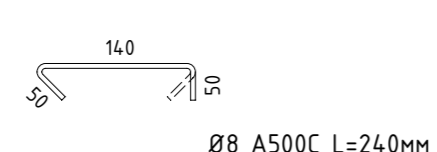
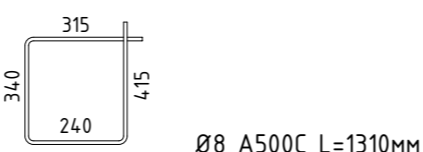
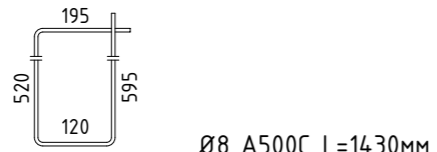
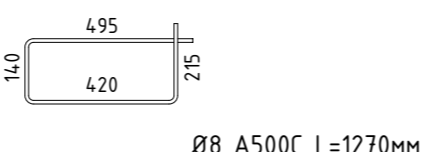
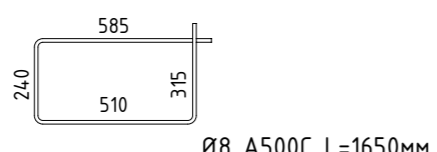
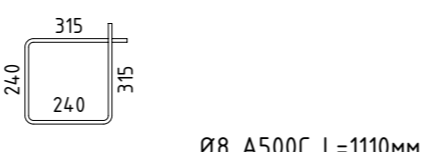
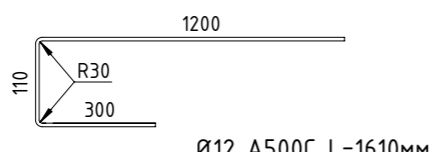
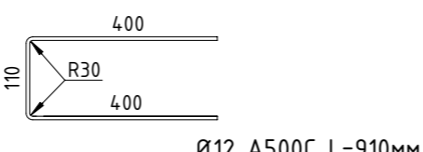
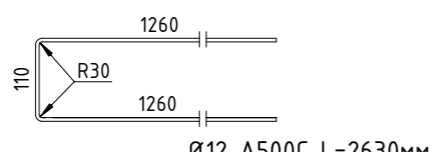
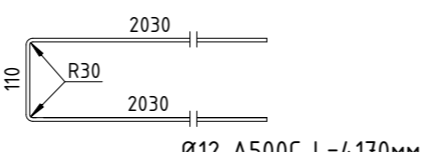
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-17, 18.

227-18/К						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов			07.18		РД	15	-
Разраб.	Самойлов			07.18				
Проверил	Балезин			07.18				
Н.контр.								
Спецификация на конструкцию цоколя (лист 2)						СТМК		
						Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

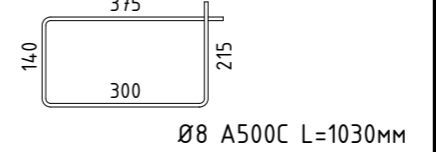
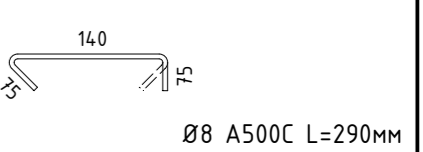
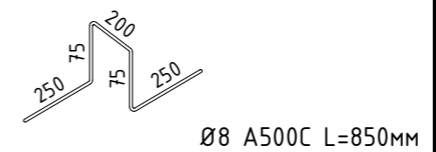
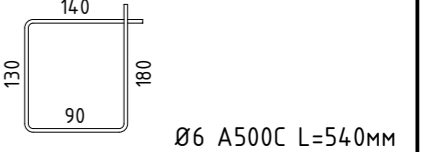
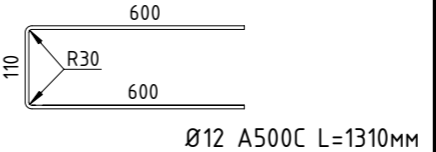
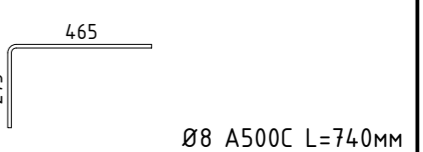
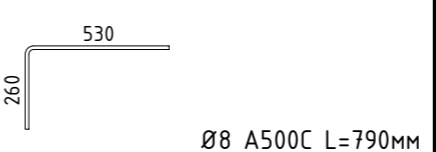
Ведомость деталей

(Начало)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2	 Ø12 A500C L=1200мм	3	 Ø12 A500C L=1400мм
5	 Ø14 A500C L=2550мм	6	 Ø12 A500C L=1800мм
7	 Ø8 A500C L=1430мм	8	 Ø8 A500C L=1030мм
9	 Ø8 A500C L=980мм	10	 Ø8 A500C L=1130мм
2с	 Ø14 A500C L=920мм	4с	 Ø8 A500C L=1040мм
5с	 Ø8 A500C L=240мм	6с	 Ø8 A500C L=1310мм
7с	 Ø8 A500C L=1430мм	8с	 Ø8 A500C L=1270мм
10с	 Ø8 A500C L=1650мм	13с	 Ø8 A500C L=1110мм
3н	 Ø12 A500C L=1610мм	4н	 Ø12 A500C L=910мм
6н	 Ø12 A500C L=2630мм	7н	 Ø12 A500C L=4170мм

Ведомость деталей

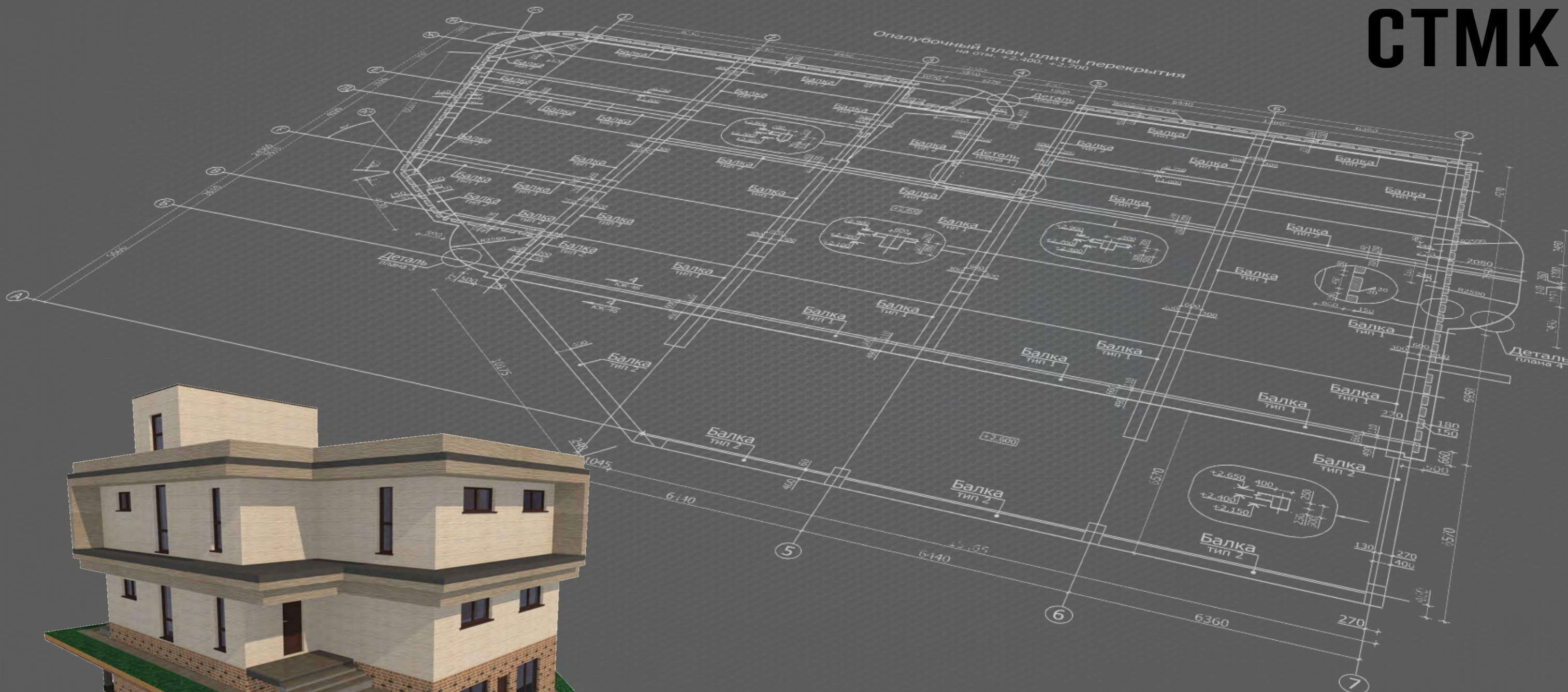
(окончание)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
8н	 Ø8 A500C L=1030мм	9н	 Ø8 A500C L=290мм
10н	 Ø8 A500C L=850мм	11н	 Ø6 A500C L=540мм
2л	 Ø12 A500C L=1310мм	5л	 Ø8 A500C L=740мм
6л	 Ø8 A500C L=790мм	-	

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

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов и ведомость расхода стали см. листы КЖ-14, 15...17.

227-18/К						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.								
ГИП								
Разраб.								
Проверил								
Н.контр.								
Ведомость деталей						стадия	лист	листов
						РД	16	-
СТМК								
Tel.: +7 (499) 322-08-30								
www.stmk.pro								



Проектная документация:
Архитектурно-строительные решения

Индивидуальный жилой дом по адресу:

Москва, 2018

227-18/К АС



Контакты

✉ info@stmk.pro
☎ +7 (499) 322-08-30

www.stmk.pro
Москва, Митинская ул., 16, оф. 505, БЦ "YES"

Ведомость рабочих чертежей комплекта 227-18/К АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 1)	
3	Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 2)	
4	Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 3)	
5	Общие указания по кладке и армированию. Кладочный план цокольного этажа	
6	Кладочный план 1 этажа. Разрез по зданию 1-1	
7	Кладочный план 2 этажа и на отм. +6.370. Пилон П-1.1/1.2	
8	Сечения по стене	
9	Схема расположения перемычек цокольного и 1 этажей	
10	Схема расположения перемычек 2 этажа и в стенах на отм. +6.370	
11	Ведомость и спецификация перемычек	
12	Опалубочный план конструкции перекрытия 1 этажа	
13	Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа	
14	Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа и на отм. +8.520	
15	Схема армирования конструкции перекрытия 2 этажа и на отм. +8.520	
16	Конструкция лестницы Л-1.1/1.2	
17	Ведомость расхода основных материалов	

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 пожарной опасности - Ф 1.4

Проектируемое здание сложной формы прямоугольного очертания, размерами в осях 15.55 x 10.8 м.

Высота фундамента (от низа плиты фундамента до верха плиты перекрытия) - 3.48 м.

Высота 1 этажа - 3.07 м, высота 2 этажа - 2.9 м (от верха до низа перекрытий).

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 газобетонных блоков с слоем минераловатного утеплителя и отделочным слоем из облицовочного кирпича.

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

Перемычки - металлические и железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1, 4.

Перекрытия - монолитные железобетонные t=200, 180 мм.

Крыша - плоская, совмещеная, с кровлей из наплавляемых материалов.

Утеплитель чердачного перекрытия - Пеноплэкс Кровля ® толщиной 150мм g=34кг/м3, l=0,032Вт/м°С по ТУ 5767-006-54349294-2014. (либо аналог).

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.

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.

227-18/К						АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18	РД	1	-
Разраб.	Самойлов				08.18			
Проверил	Балезин				08.18			
Н.контр.								
Общие данные						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

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 Ø0.8 – 1.0 мм. В сетке вязке подлежат не менее 50% всех пересечений рабочей арматуры. Рекомендуется вязка через перекрестье в шахматном порядке. Для соединения арматуры в крест допускается использование контактно-точечной сварки при помощи электросварочных клещей. Стыковка рабочей арматуры в продольном направлении производится посредством перепуска вразбежку. Расстояние в свету между стыкуемыми стержнями сеток не должно превышать 4d. Длина перепуска рабочих стержней не менее 38d. Смещение арматурных стержней в каркасах от проектного положения не должно превышать величины 1/4 d.
- Перед укладкой бетонной смеси производить проверку правильности установки гильз для пропуска инженерных коммуникаций. Укладку бетонной смеси следует производить непрерывно. Возможный перерыв в бетонировании каждого последующего слоя не должен превышать время схватывания бетонной смеси предыдущего. Швы бетонирования определяются в ППР по согласованию с проектной организацией.
- Уход за 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.
- Отклонения в размерах конструкций не должны превышать значений, указанных в СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”.
- Верхнюю арматуру перекрытия необходимо стыковать в средней трети пролета. Нижнюю арматуру перекрытия не допускается стыковать в средней трети пролета.
- Минимальный диаметр оправки для арматуры принять в зависимости от диаметра стержня:
 - диаметр оправки не менее 5 диаметров стержня при диаметре стержня меньше 20 мм;
 - диаметр оправки не менее 8 диаметров стержня при диаметре стержня больше или равном 20 мм.
- Все работы производить в соответствии с требованиями нормативных документов:
 - СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве”. Часть 1. Общие требования;
 - СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве”. Часть 2. Строительное производство;
 - СП 63.13330.2012 “Бетонные и железобетонные конструкции”;
 - СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”;
 - ГОСТ 14098-2014 “Соединение сварной арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций”.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 63.13330.2012	Бетонные и железобетонные конструкции	
СП 70.13330-2012	Несущие и ограждающие конструкции.	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
ГОСТ 26633-91*	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ Р 52544-2006	Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Т.У.	
ГОСТ 530-2012	Кирпич и камни керамические. Технические условия.	
ГОСТ 8509-93	Сталь угловая равнополочная	
1.038.1-1 вып.1. 4	Перемычки ж.б. для зданий с кирпичными стенами.	
СП 17.13330.2011	Кровли	

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

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

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18				РД	2	-
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 1)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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 (хомуты, шпилы) (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/анкерной арматуры (L-длина нахлестки/анкерной, 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 съемка 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.

227-18/К						АС
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			08.18		лист
Разраб.	Самойлов			08.18		лист
Проверил	Балезин			08.18		лист
Н.контр.						
Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 2)						РД 3 -
СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro						

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

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.).

Кровли:

устройство кровельного покрытия (с указанием каждого элемента, пароизоляции, утеплителя, количество слоев кровельного материала и т.п.).

Заполнение проемов:

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

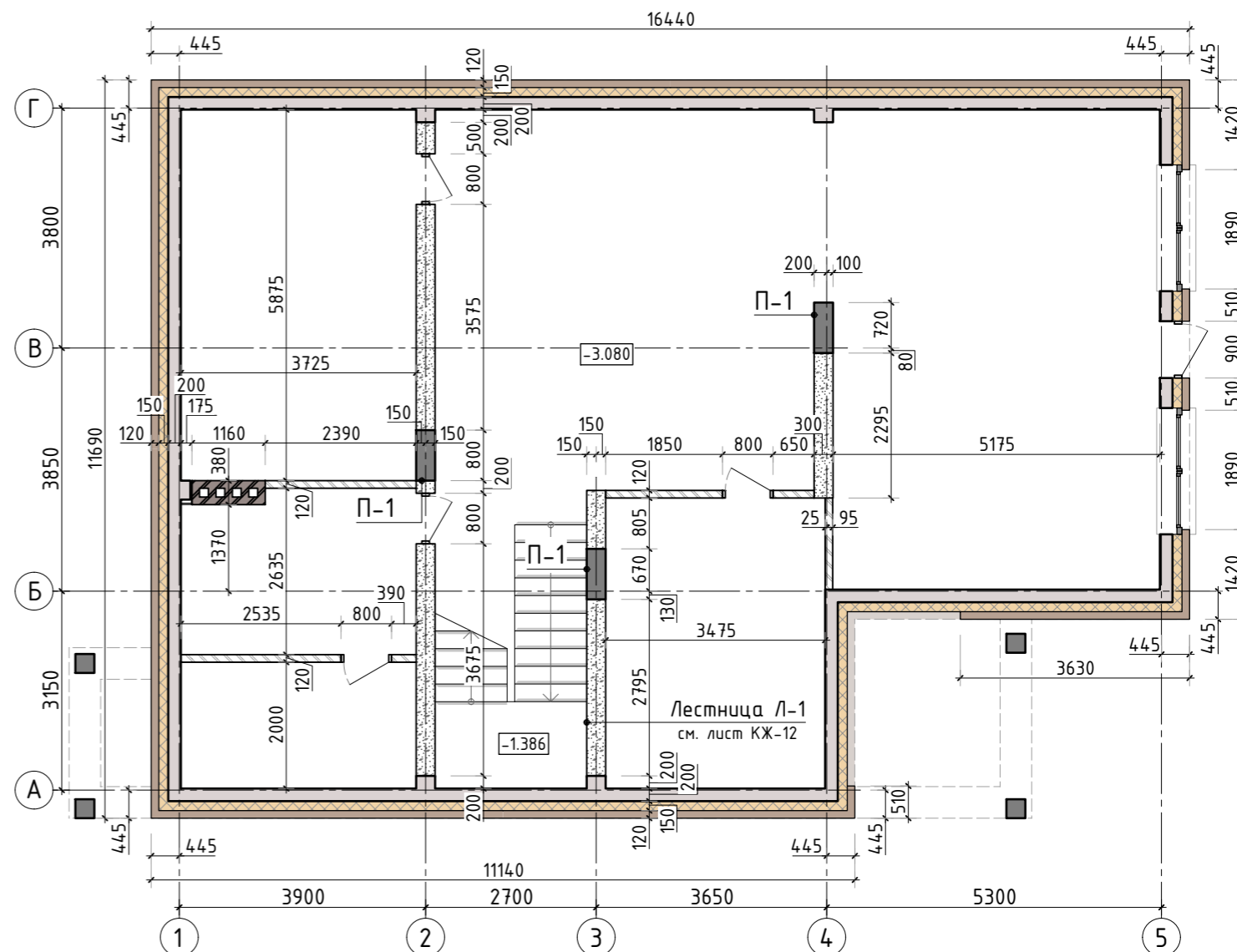
Согласовано
Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18				РД	4	-
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 3)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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 645 мм. Конструкция стены состоит из внутренней части 375 мм - кладка из газобетонных блоков, 100 мм - минераловатный утеплитель, 40 мм - вентзазор, отделочный слой из облицовочного кирпича толщиной 120 мм.
- Кладку стен выполнять в соответствии с узлами на листах АС-8 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 4 мм. Сетки располагаются с шагом 600 мм 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 деф. 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. 50x50 мм (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. 50x50 мм.
- Наружная отделка стен выполняется в соответствии с паспортом цветового решения фасадов.
- Перегородки толщиной 120 мм выполнять 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 0,75 м 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 несгораемым 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 несгораемым материалом.
- Все закладные детали должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора толщиной не менее 20 мм, либо иметь антикоррозионное покрытие в виде слоя грунта ГФ-020. Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии с требованиями СП 72.13330.2016.
- Монтаж оконных блоков и блоков балконных дверей выполнить 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".

Кладочный план цокольного этажа

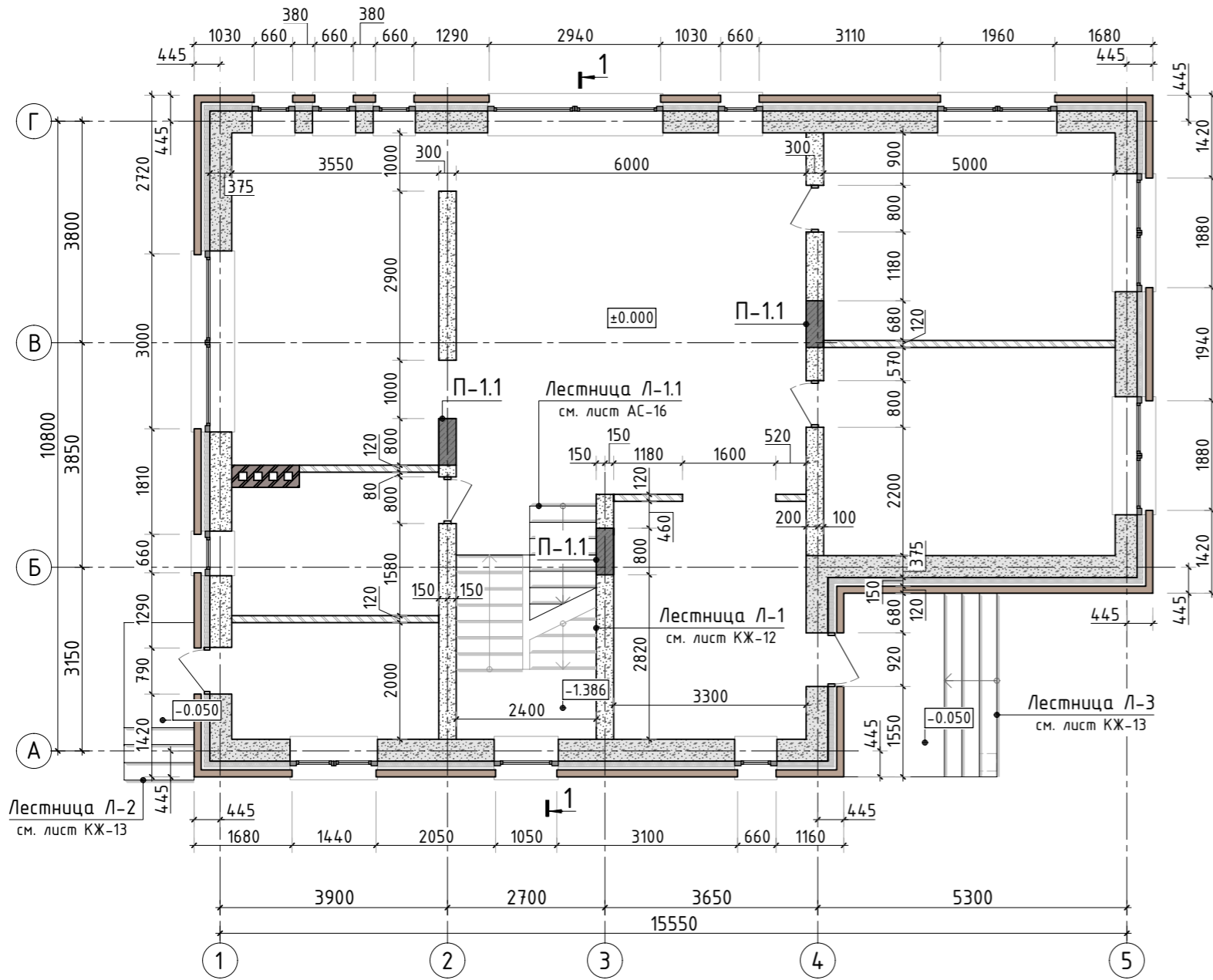


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

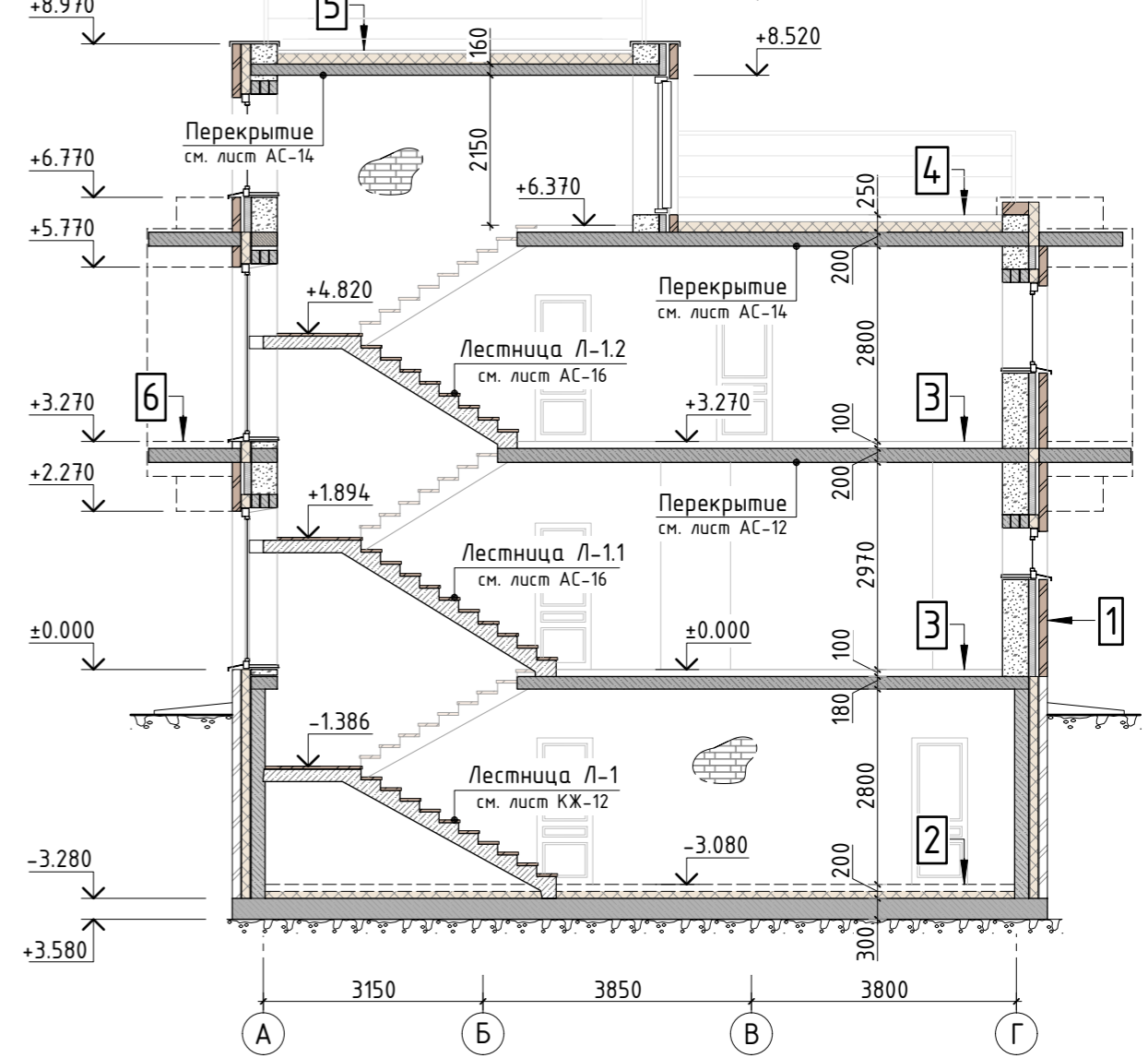
- отделочный слой - кладка облицовки из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ100/2/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.
- утеплитель ЭППС толщиной 150 мм
- кладка внутренних стен из газобетонных блоков D600 толщиной 300 мм
- кладка вентканалов из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ100/2/25 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.
- железобетонные несущие конструкции (пилоны).

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18				РД	5	-
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Общие указания по кладке и армированию. Кладочный план цокольного этажа					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro					

Кладочный план 1 этажа



Разрез по зданию 1-1



Состав №1:

- Облицовочный кирпич - 120 мм
- Вент. зазор - 40 мм
- Газоблок D600 - 375 мм
- Внутренняя отделка - 20 мм

Состав №3:

- Отделочные слои - 30 мм
- Стяжка цем. песч. - 70 мм
- Монолитная ж.б. плита - 200 мм

Состав №2:

- Отделочный слой - 50 мм
- Цем. песчаная стяжка - 50 мм
- Пароизоляционная пленка
- Утеплитель Пеноплэкс - 100 мм
- Ж.б. плита по грунту - 300 мм

Состав №4, 5, 6:

- состав кровли уточнить

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- отделочный слой - кладка облицовки из клинкерного кирпича толщиной 120мм.
- минераловатный утеплитель толщиной 100 мм (вентзазор 40мм).
- наружная стена: кладка из газобетонных блоков D600 толщиной 375 мм
- кладка внутренних стен из газобетонных блоков D600 толщиной 300 мм
- кладка вентканалов из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ100/2/25 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.
- железобетонные несущие конструкции (пилоны).

1. Общие указания см. листы АС-1...5. Пилоны П-1.1/П-1.2, лестницу Л-1.1/1.2 см. листы АС-7, 16.
2. Спецификацию элементов, ведомость перемычек см. листы АС-11.

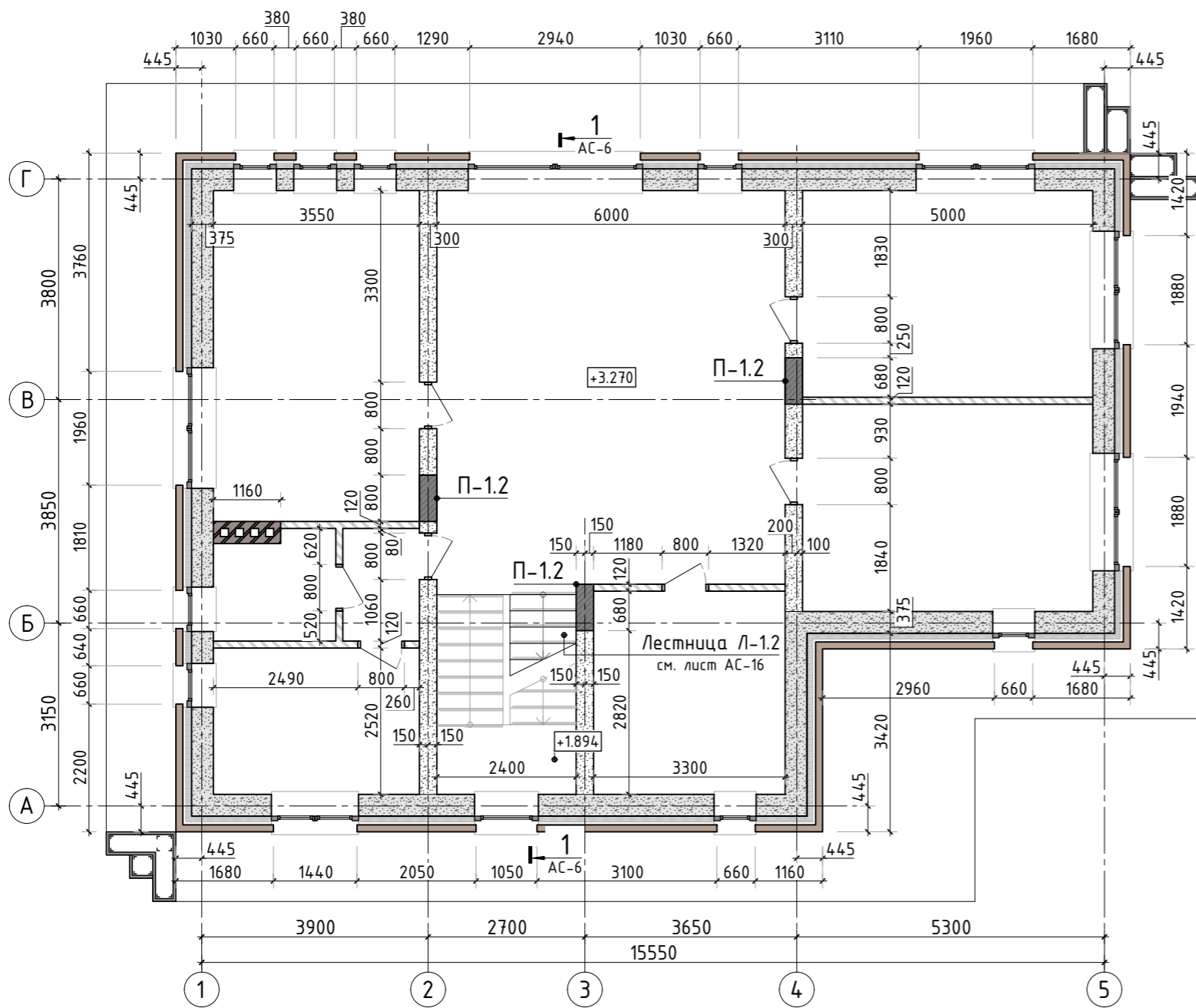
						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18				РД	6	-
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											

Кладочный план 1 этажа.
Разрез по зданию 1-1

СТМК
Tel.: +7 (499) 322-08-30
www.stmk.pro

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

Кладочный план 2 этажа



Кладочный план на отм. +6.370

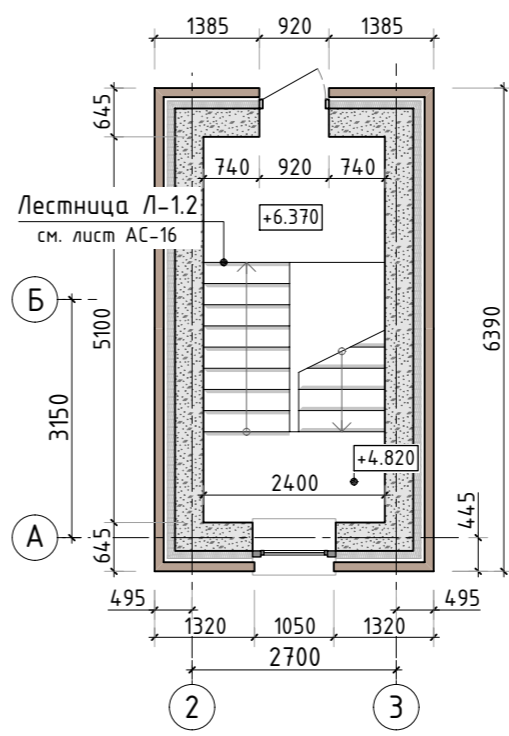
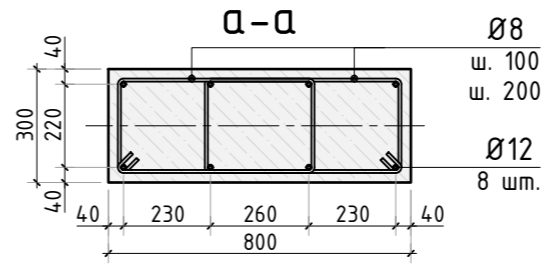
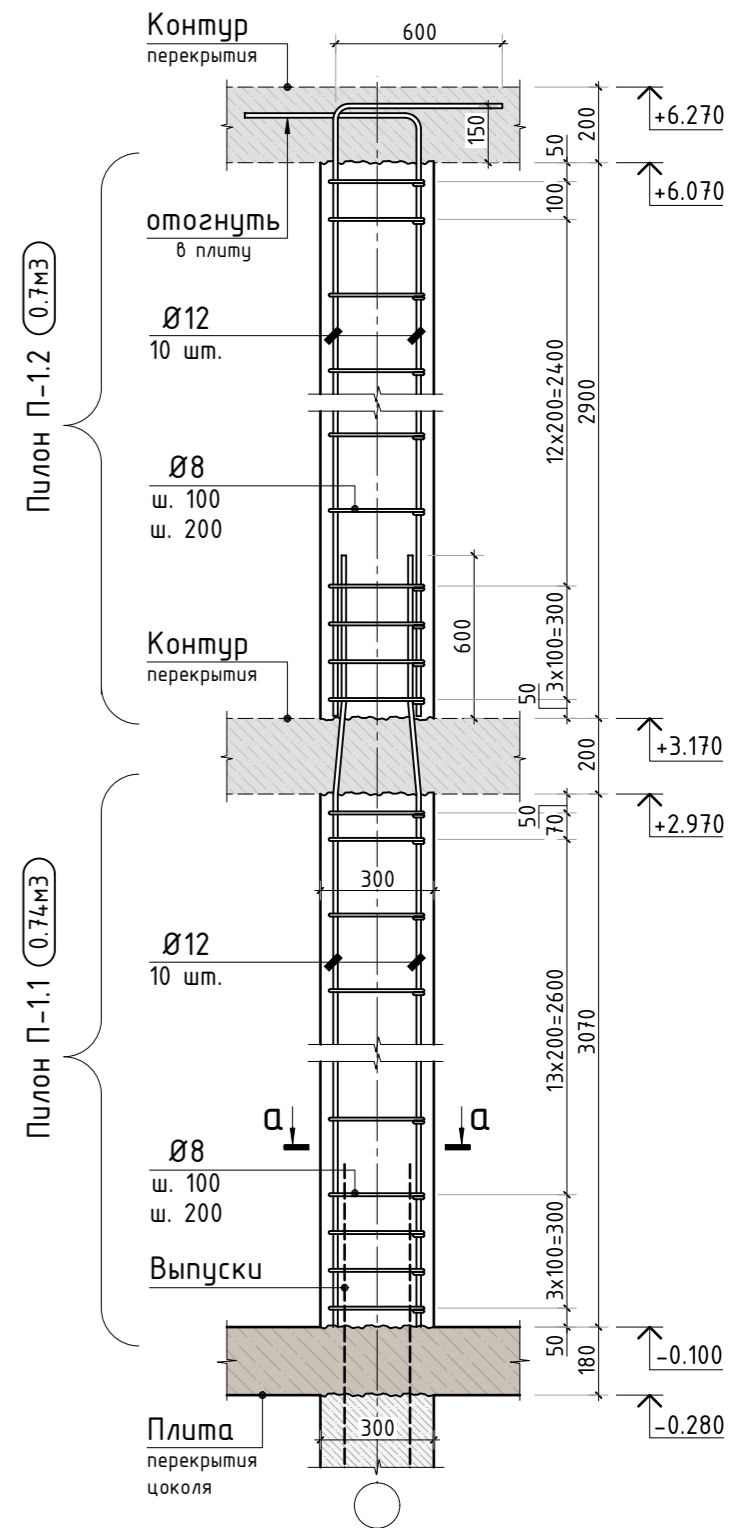


Схема армирования пилона П-1.1/1.2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

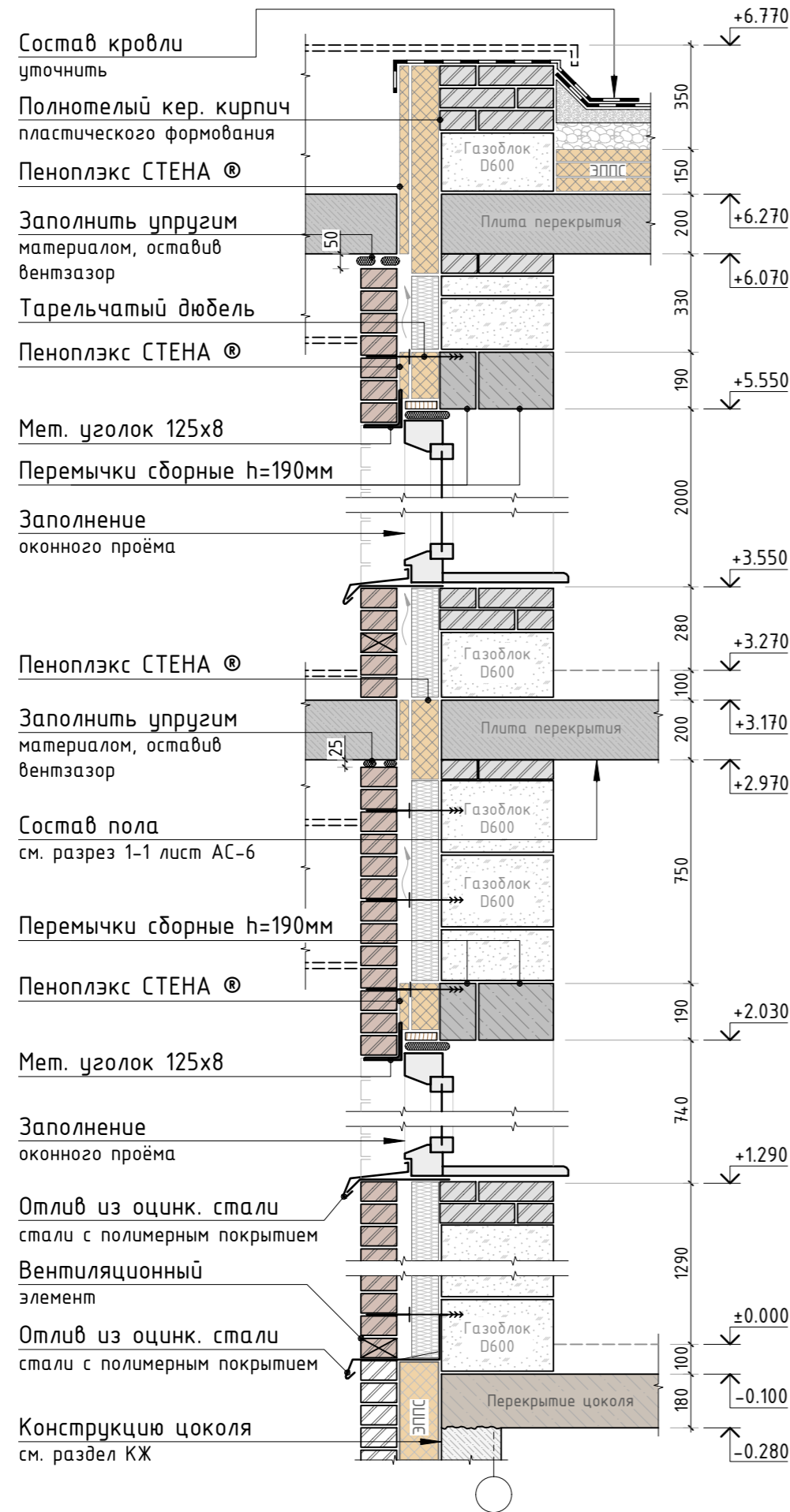
- отделочный слой - кладка облицовки из клинкерного кирпича толщиной 120мм.
- минераловатный утеплитель толщиной 100 мм (вентзазор 40мм).
- наружная стена: кладка из газобетонных блоков D600 толщиной 375 мм
- кладка внутренних стен из газобетонных блоков D600 толщиной 300 мм
- кладка вентканалов из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ100/2/25 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.
- железобетонные несущие конструкции (пилоны).

1. Общие указания см. листы АС-1...5. Лестницу Л-1.1/1.2 см. лист АС-16.
 2. Спецификацию элементов, ведомость перемычек см. листы АС-11.

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

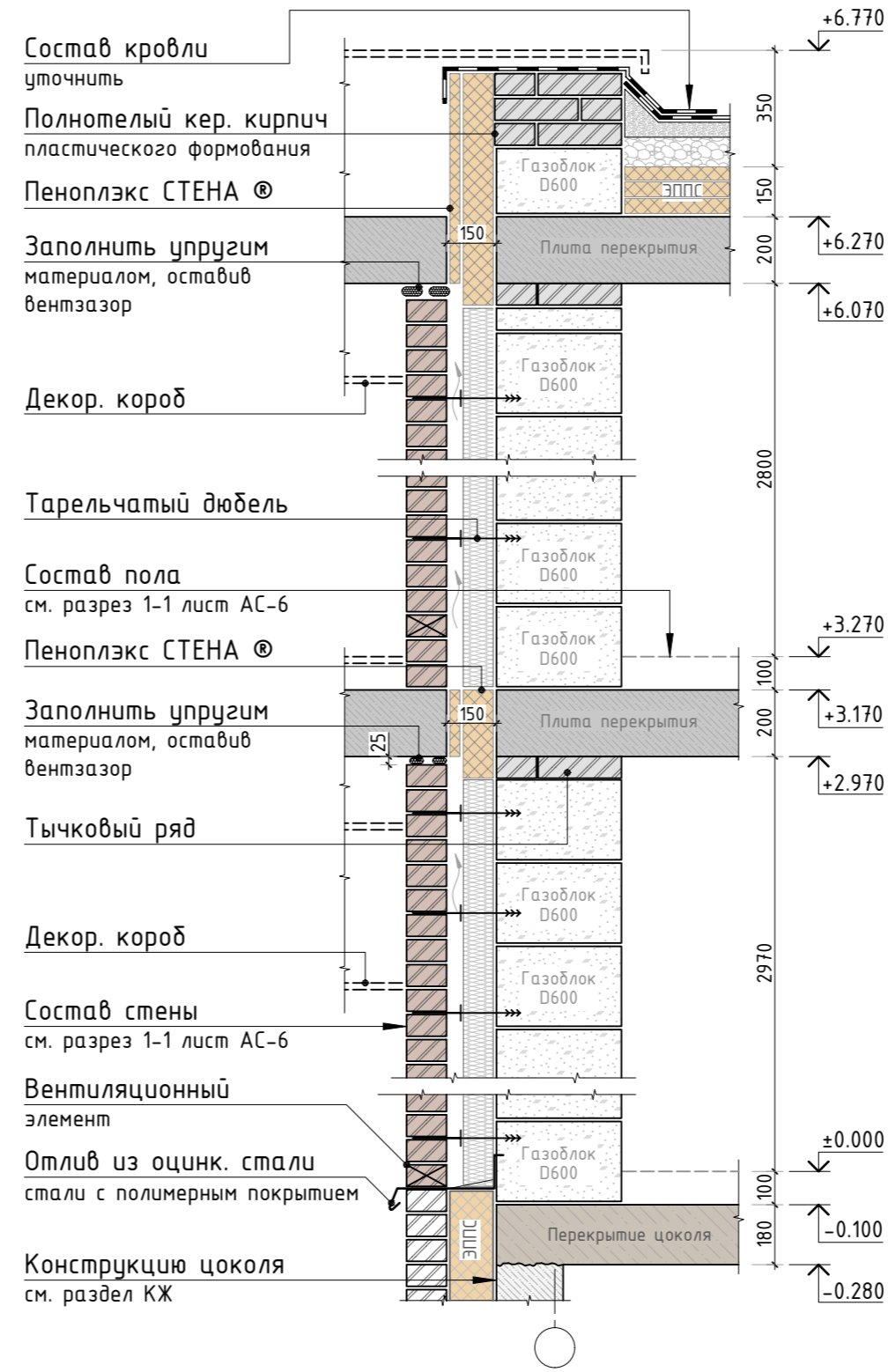
						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18				РД	7	-
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Кладочный план 2 этажа и на отм.+6.370. Пилон П-1.1/1.2					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro					

Сечение по стене (в зоне окон)



- Общие указания см. листы АС-1...5. Пилоны П-1.1/П-1.2, лестницу Л-1.1/1.2 см. листы АС-7, 16.
- Спецификацию элементов, ведомость перемычек см. листы АС-11.

Сечение по стене (в общий случай)



						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	8	-
ГИП	Сколов				08.18						
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											

Сечения по стене

СТМК
Tel.: +7 (499) 322-08-30
www.stmk.pro

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

Схема расположения перемычек цокольного этажа

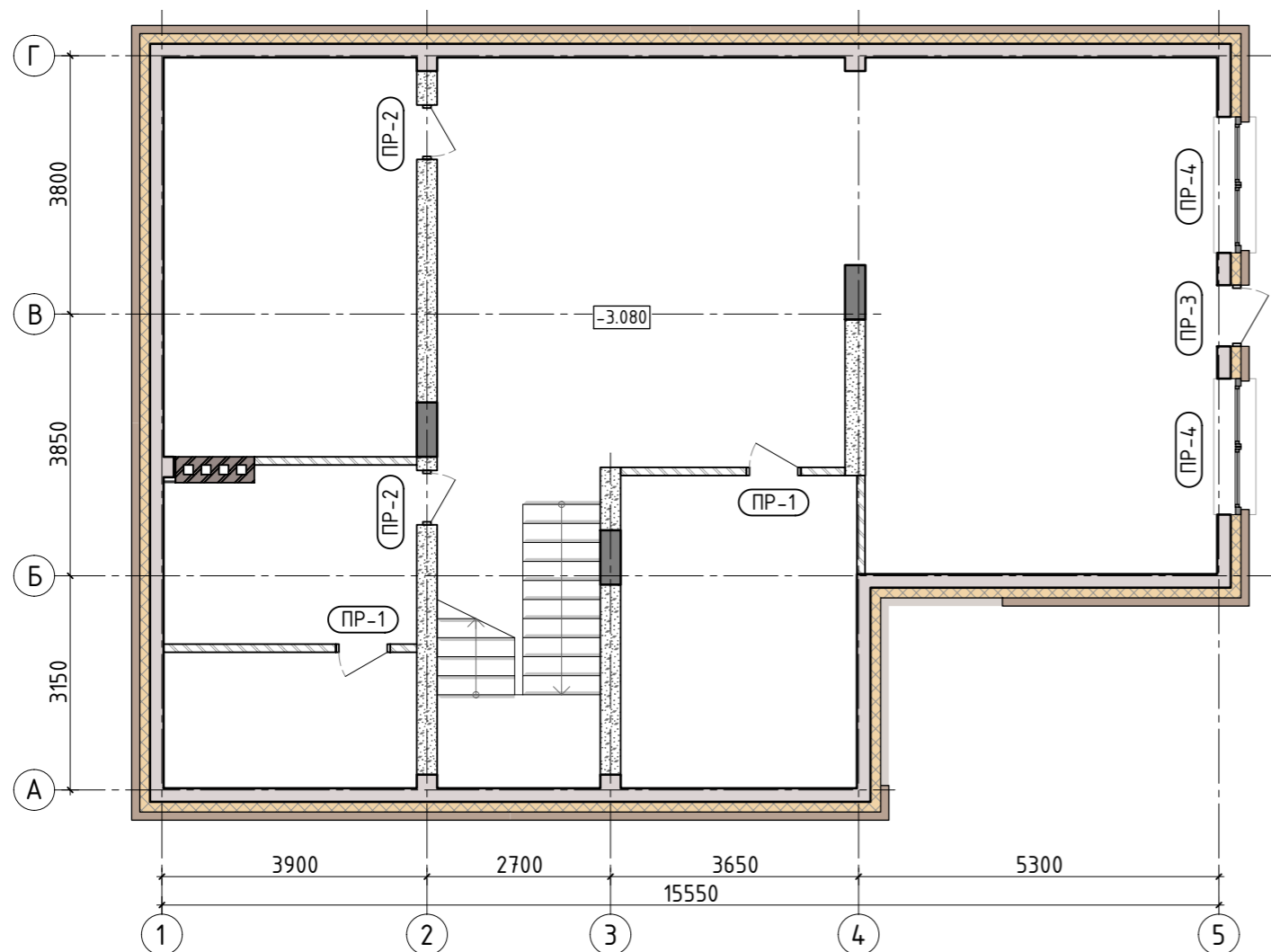
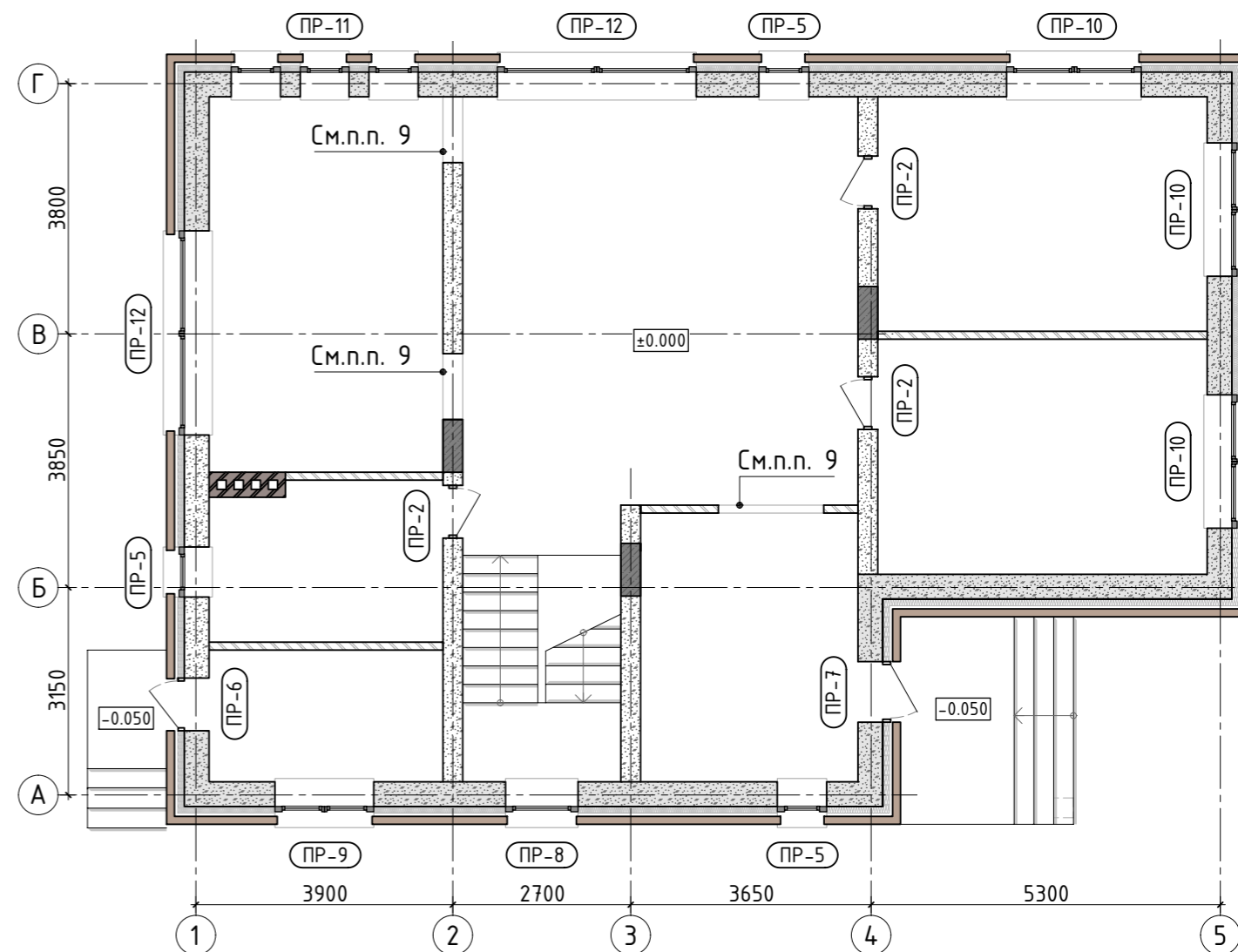


Схема расположения перемычек 1 этажа



- Общие указания см. лист АС-1...4, 5. Ведомость и спецификацию перемычек см. лист АС-11.
- 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-6, 12...16.
- Полоса поз. П-2, П-3 крепится на сварку к уголку поз. У2 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
- Полоса поз. П1 крепится на сварку к уголку поз. У2 и на дюбель к монолитной стене цоколя с шагом 400 мм.
- В проемах шириной более 1500 мм кладку под перемычками усилить арматурными сетками Ø4Вр 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.
- Высоту проёмов уточнить дополнительно. В проекте предусмотрен проём на высоту этажа.

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

						227-18/К		АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			стадия	лист	листов
Гл. констр.								РД	9	-
ГИП	Сколов				08.18					
Разраб.	Самойлов				08.18					
Проверил	Балезин				08.18					
Н.контр.										
						Схема расположения перемычек цокольного и 1 этажей				
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro				

Схема расположения перемычек 2 этажа

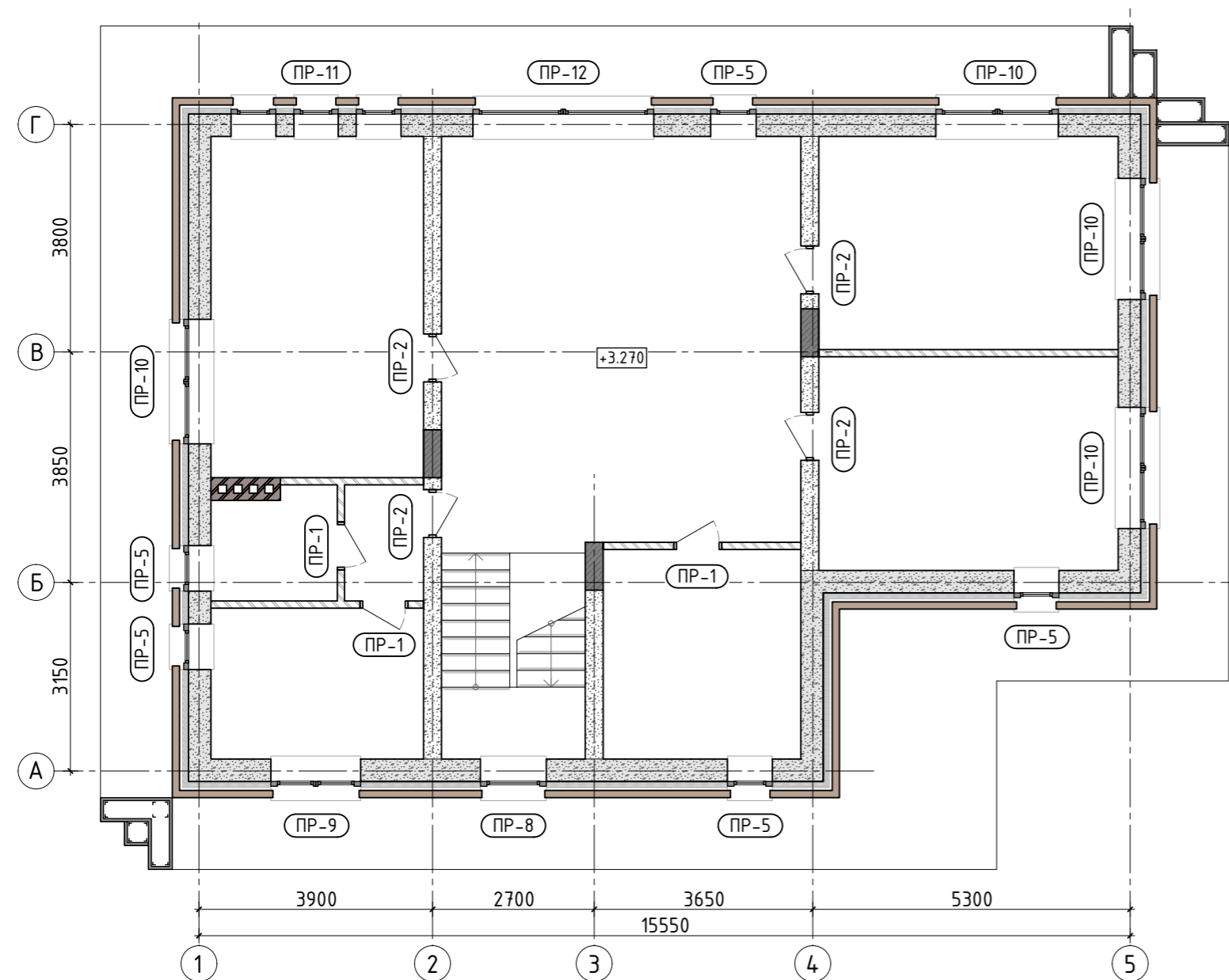
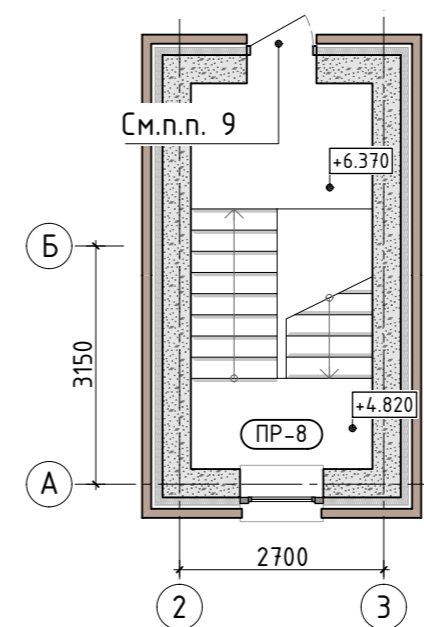


Схема расположения перемычек в стенах на отм. +6.370



- Общие указания см. лист АС-1...4, 5. Ведомость и спецификацию перемычек см. лист АС-11.
- 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-6, 12...16.
- Полоса поз. П-2, П-3 крепится на сварку к уголку поз. У2 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
- Полоса поз. П1 крепится на сварку к уголку поз. У2 и на дюбель к монолитной стене цоколя с шагом 400 мм.
- В проемах шириной более 1500 мм кладку под перемычками усилить арматурными сетками Ø4Вр 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.
- Проём выполняется до плиты перекрытия. Предусмотреть установку уголка У-2 в части облицовки.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	10	-
ГИП	Сколов				08.18						
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Схема расположения перемычек 2 этажа и в стенах на отм. +6.370					
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro					

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР-1 (5 шт.)	L=800мм 	ПР-2 (9 шт.)	L=800мм
ПР-3 (1 шт.)	L=900мм 	ПР-4 (2 шт.)	L=1890мм
ПР-5 (8 шт.)	L=750..760мм 	ПР-6 (1 шт.)	L=800мм
ПР-7 (1 шт.)	L=920мм 	ПР-8 (3 шт.)	L=1100мм
ПР-9 (2 шт.)	L=1500мм 	ПР-10 (7 шт.)	L=2080мм
ПР-11 (2 шт.)	L=2840мм 	ПР-12 (3 шт.)	L=3020...3100мм

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
П1		П2	
П3		-	

Спецификация к ведомости перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
Железобетонные элементы						
1	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 1ПБ 10-1	5	20	проём до 830мм	
2	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 9ПБ 13-37	30	74	проём до 950мм	
3	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 9ПБ 16-37	9	88	проём до 1210мм	
4	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 9ПБ 21-8	2	118	проём до 1730мм	
5	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 10ПБ 21-27	2	246	проём до 1730мм	
6	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 9ПБ 25-8	7	140	проём до 2120мм	
7	1.038.1-1 вып. 4	Перемычка 10ПБ 27-37	7	323	проём до 2260мм	
8	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 3ПБ 34-4	5	222	проём до 3170мм	
9	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 5ПБ 36-20	5	500	проём до 3170мм	
Металлические элементы						
У1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	21.6	5.8	200мм на опоре
У2	ГОСТ 8509-93	Уголок 125x125x8 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88*	п.м.	59	15.46	200мм на опоре
П1	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=360мм	15	0.46		шаг 400мм
П2	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=440мм	86	0.56		шаг 400мм
П3	См. данный лист	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=460мм	40	0.56		шаг 400мм
П4	ГОСТ 103-2006	Полоса 40x4 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88* L=290мм	27	0.37		шаг 300мм

- Общие указания см. лист АС-1..5, 9, 10.
- Перемычки укладывать по слою свежеуложенного 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-2, П-3 крепится на сварку к уголку поз. У2 и заводится на перемычку с шагом 400 мм.
- Полоса поз. П1 крепится на сварку к уголку поз. У2 и на дюбель к монолитной стене цоколя с шагом 400 мм.

227-18/К

АС

Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Гл. констр.					
ГИП	Сколов				08.18
Разраб.	Самойлов				08.18
Проверил	Балезин				08.18
Н.контр.					

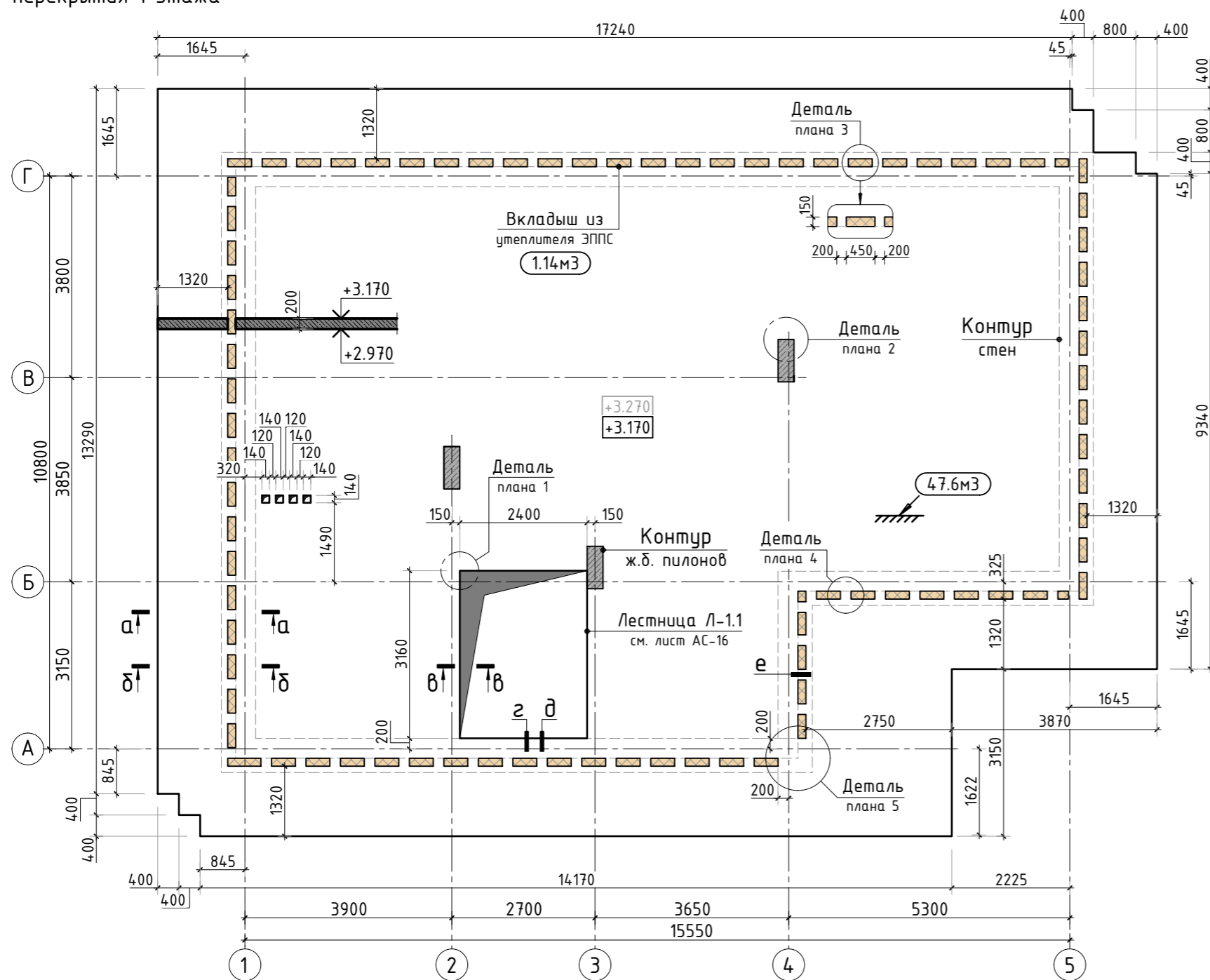
Согласовано

Взам. инв.Н

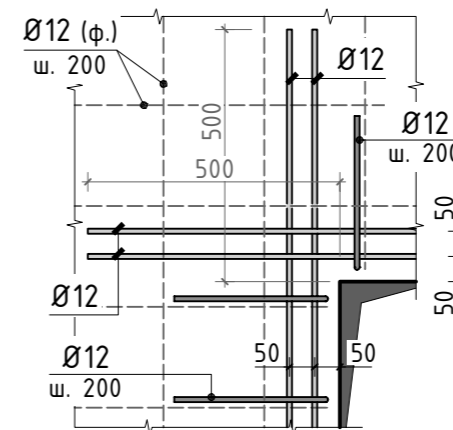
Подп. и дата

Инв. N подл.

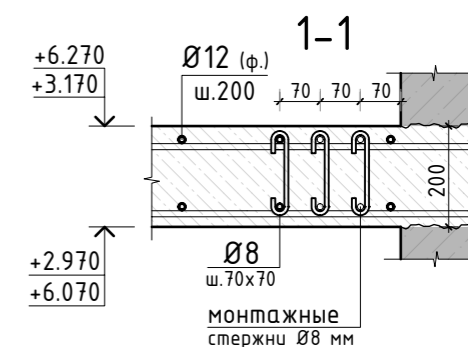
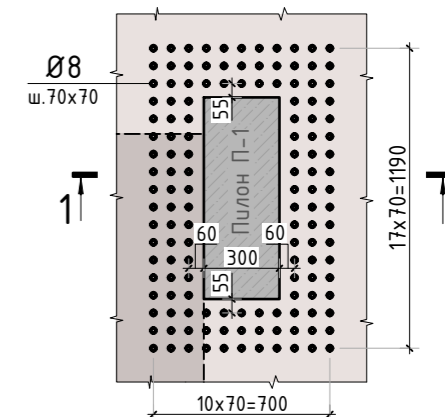
Опалубочный план конструкции перекрытия 1 этажа



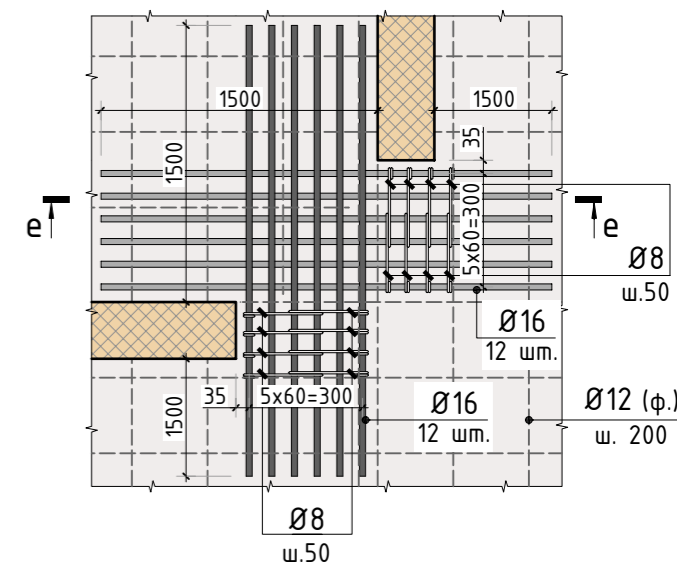
Деталь плана 1
(обрамление проема лестницы Л-1.1/1.2)



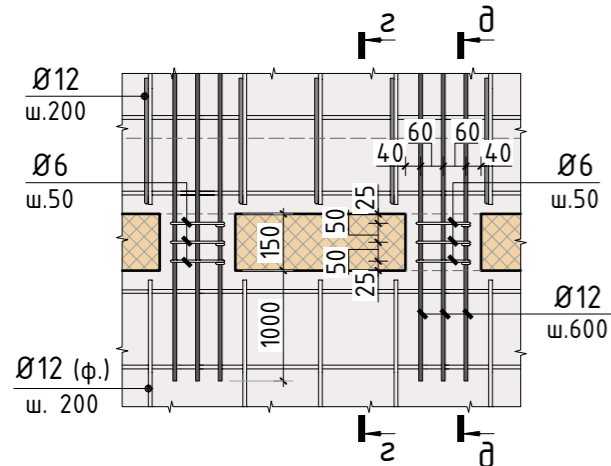
Деталь плана 2
(схема раскладки поперечной арматуры)



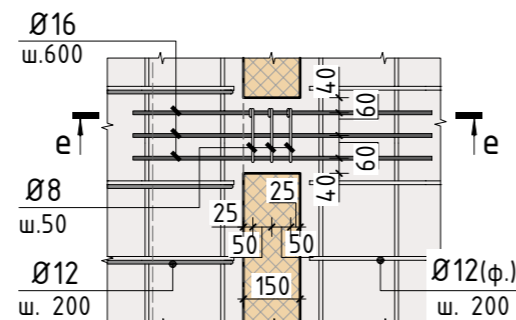
Деталь плана 5



Деталь плана 3



Деталь плана 4



1. Общие указания см. листы АС-1...4.
2. Схему армирования плиты см. лист АС-13.
3. Сечения по плитам перекрытия см. лист АС-13.

Согласовано

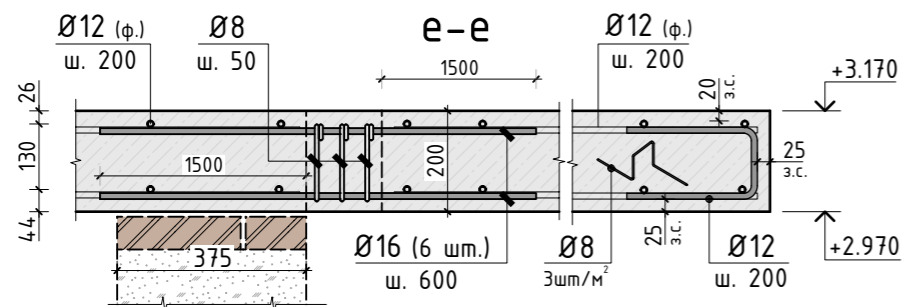
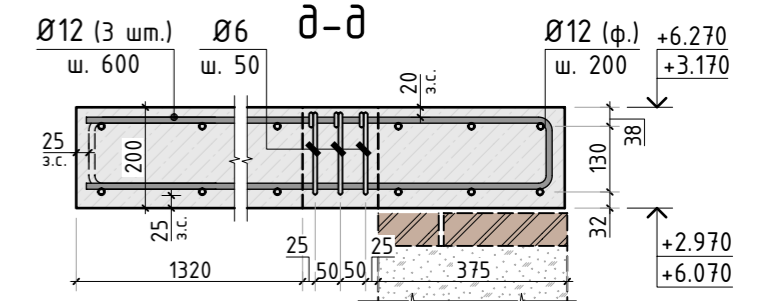
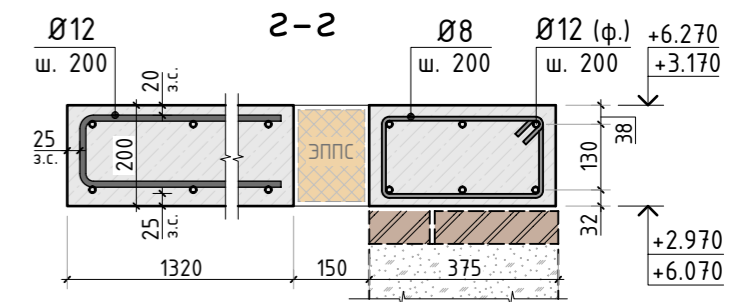
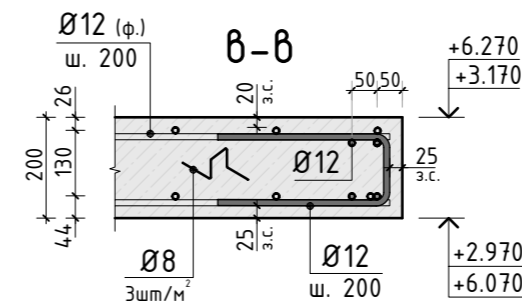
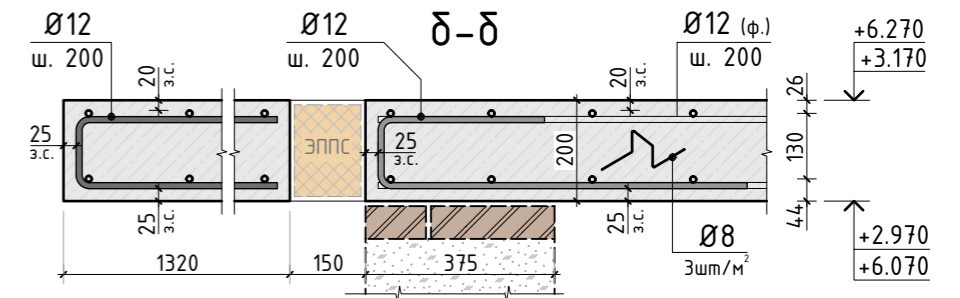
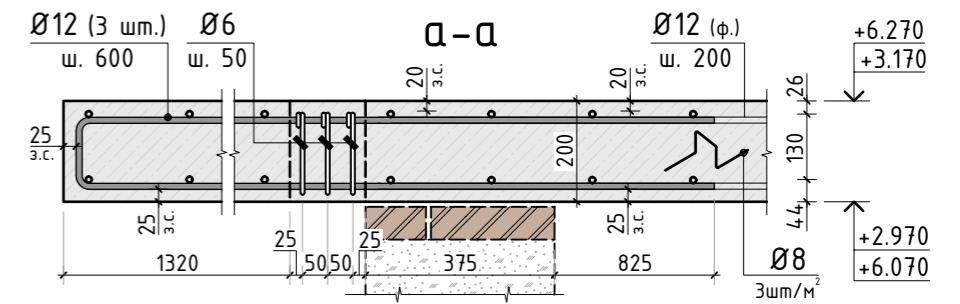
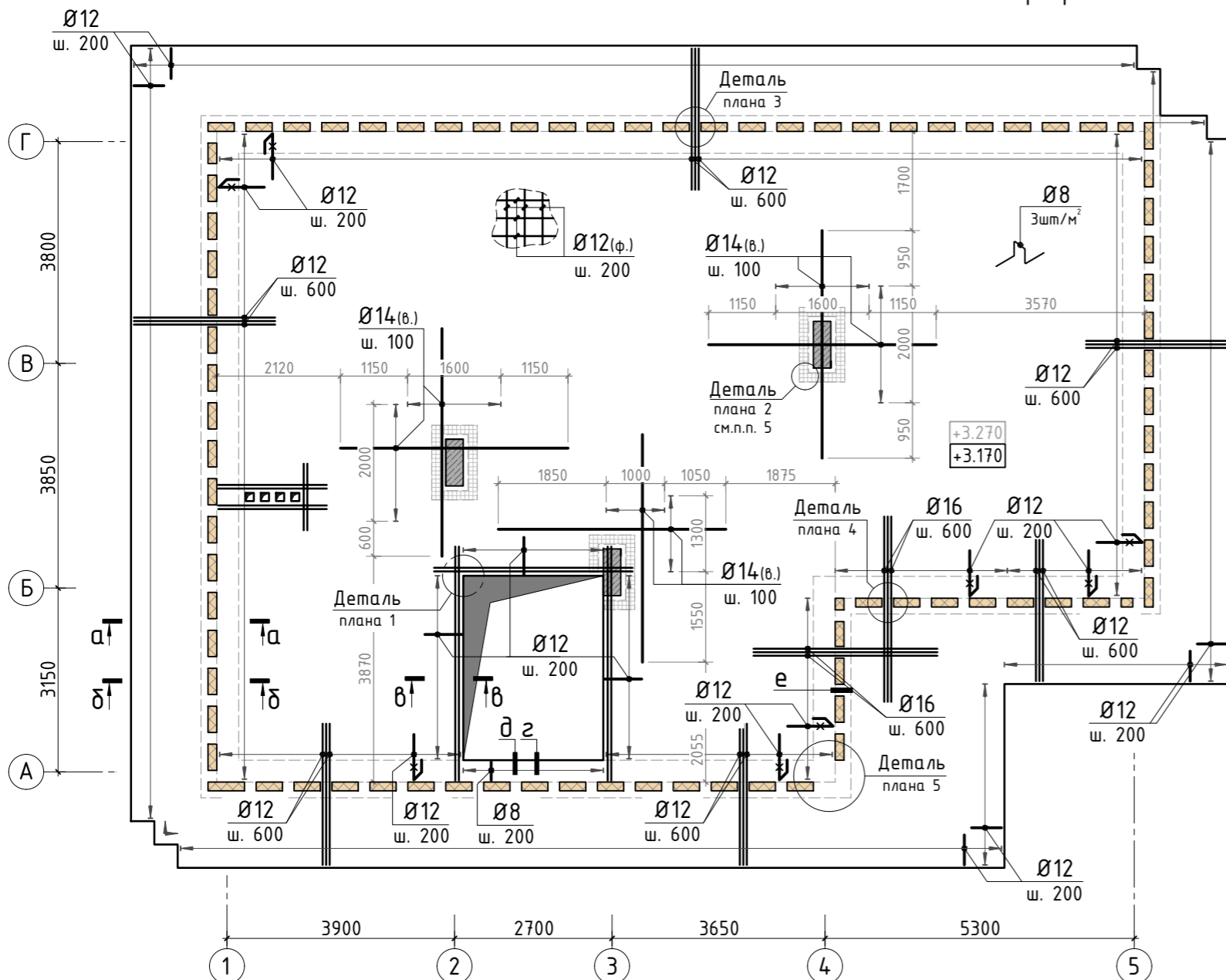
Взам. инв. N

Подп. и дата

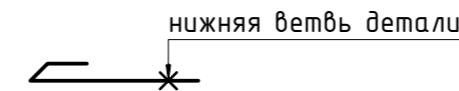
Инв. N подл.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
	Гл. констр.								РД	12	-
	ГИП	Сколов			08.18						
	Разраб.	Самойлов			08.18						
	Проверил	Балезин			08.18						
	Н.контр.										
						Опалубочный план конструкции перекрытия 1 этажа			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа



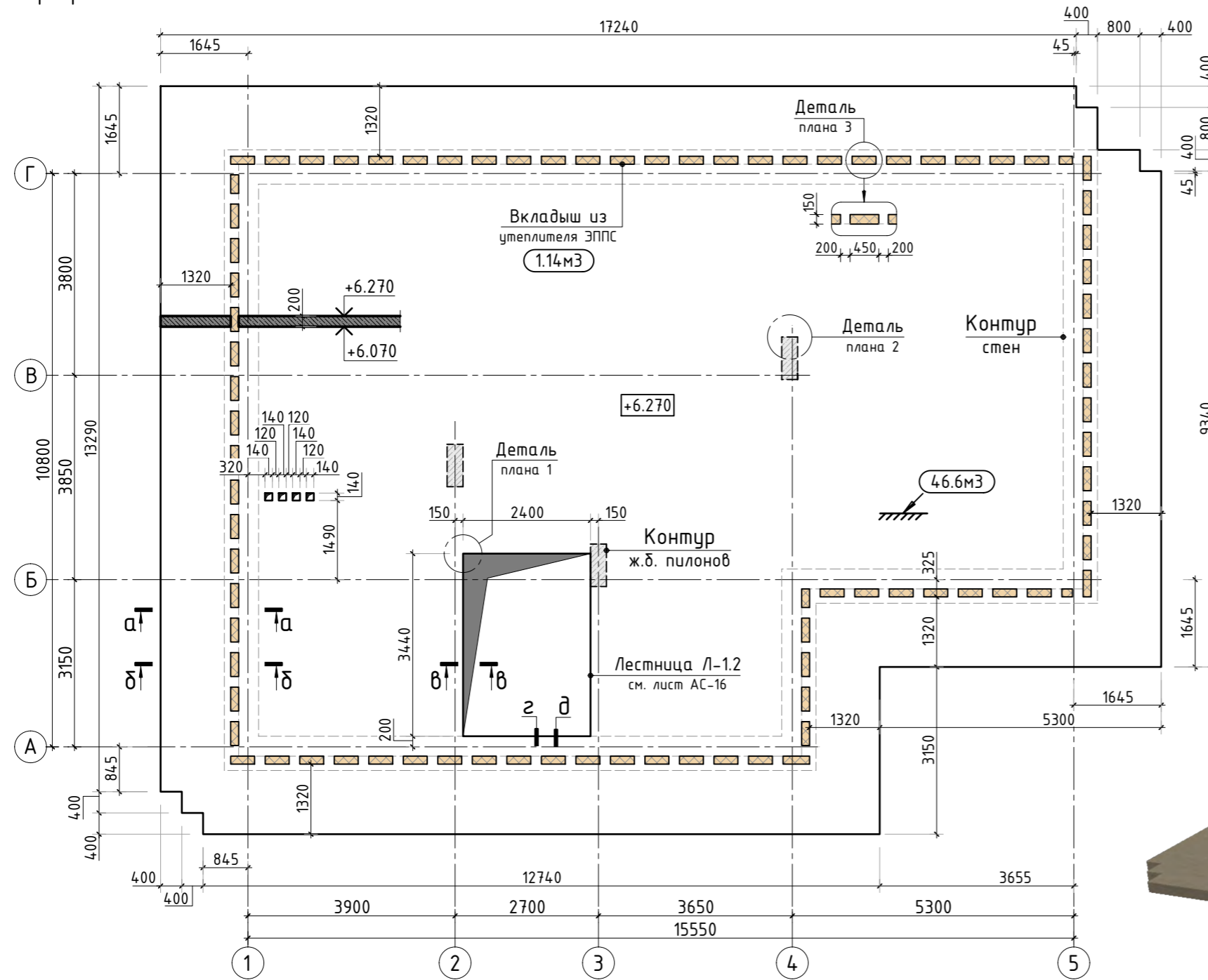
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



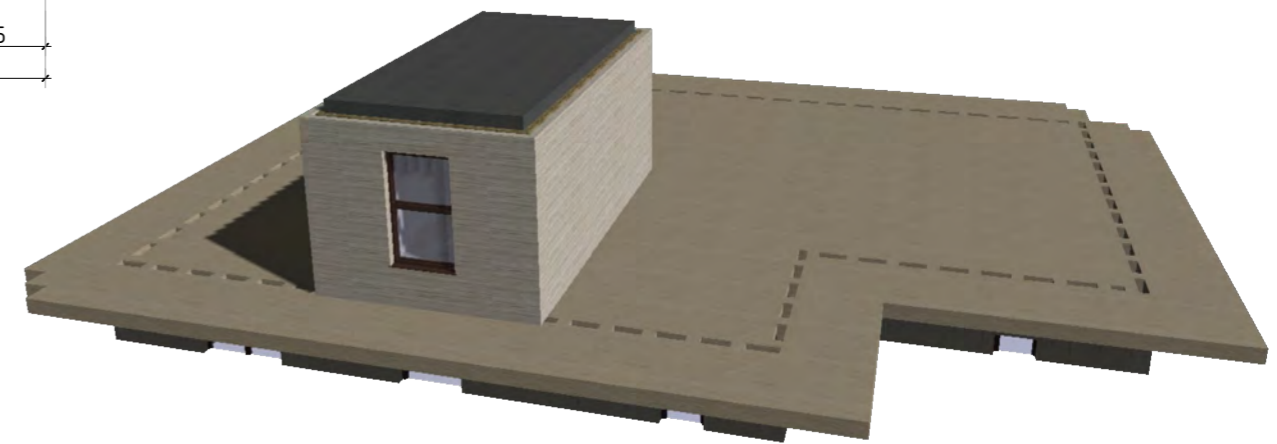
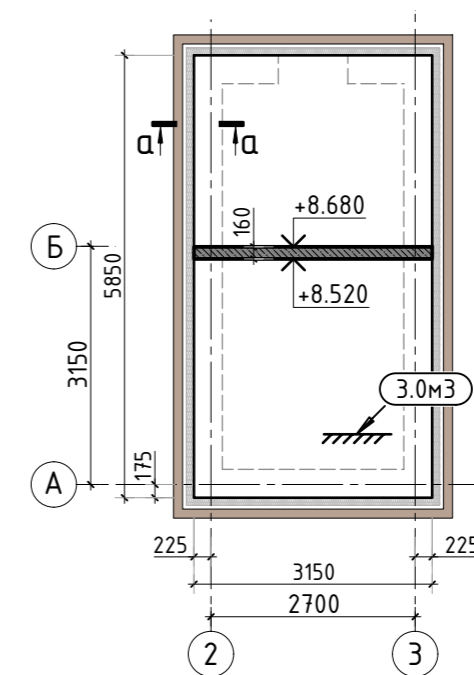
1. Общие указания см. листы АС-1...4. Опалубочный план плиты см. лист АС-12.
2. Детали плана №1...4 см. лист АС-12.
3. Длинную часть П-образной детали - располагать снизу (см. условные обозначения).
4. Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
5. В надколонной зоне предусмотреть дополнительное верхнее армирование и установку поперечной арматуры. Смотри деталь плана № 2 лист АС-12.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			РД		
Разраб.						Самойлов			13		
Проверил						Балезин			-		
Н.контр.											
						Схема армирования конструкции перекрытия 1 этажа			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа



Опалубочный план перекрытия на отм. +8.520



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

- Общие указания см. листы АС-1...4. Схему армирования плит см. лист АС-15.
- Детали плана см. лист АС- 12. Сечения по плитам перекрытия см. лист АС-13.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			08.18		
Разраб.						Самойлов			08.18		
Проверил						Балезин			08.18		
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа и на отм. +8.520			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема армирования конструкции перекрытия 2 этажа

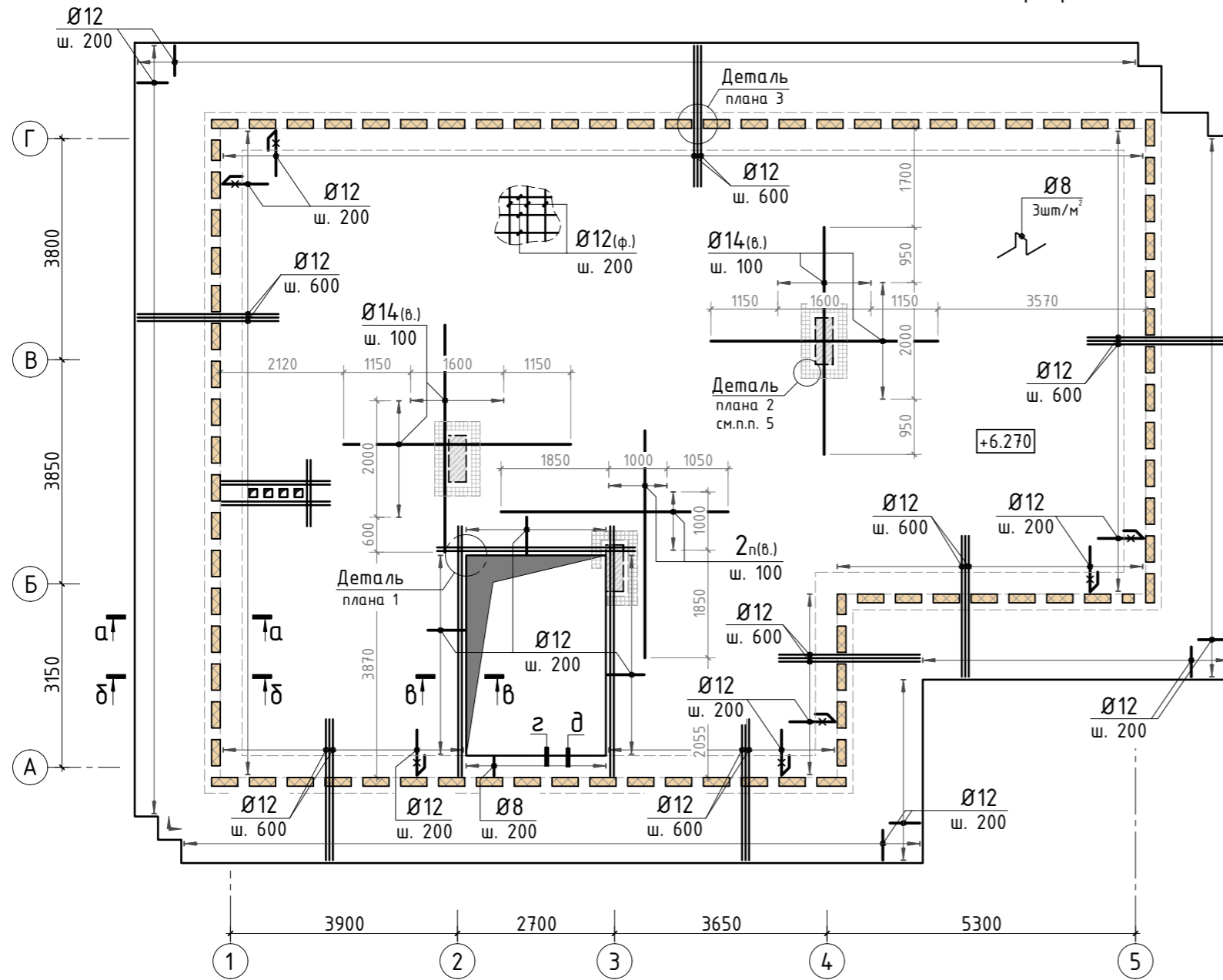
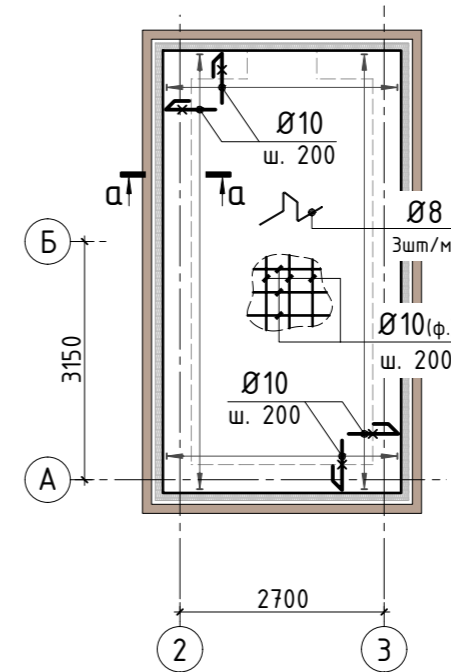
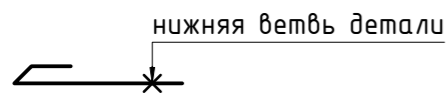


Схема армирования перекрытия на отм. +8.520



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



1. Общие указания см. листы АС-1...4. Опалубочный план плиты см. лист АС-14.
2. Деталь плана №1...4 см. лист АС-12, сечения а-а. д-д см. лист АС-13.
3. Длинную часть П-образной детали - располагать снизу (см. условные обозначения).
4. Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
5. В надколонной зоне предусмотреть дополнительное верхнее армирование и установку поперечной арматуры. Смотрите деталь плана № 2 лист АС-12.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

227-18/К						АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18	РД	15	-
Разраб.	Самойлов				08.18			
Проверил	Балезин				08.18			
Н.контр.								
Опалубочный план конструкции перекрытия 2 этажа и на отм. +8.520						СТМК		
						Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема лестницы Л-1.1/1.2
(в уровне 2 этажа)

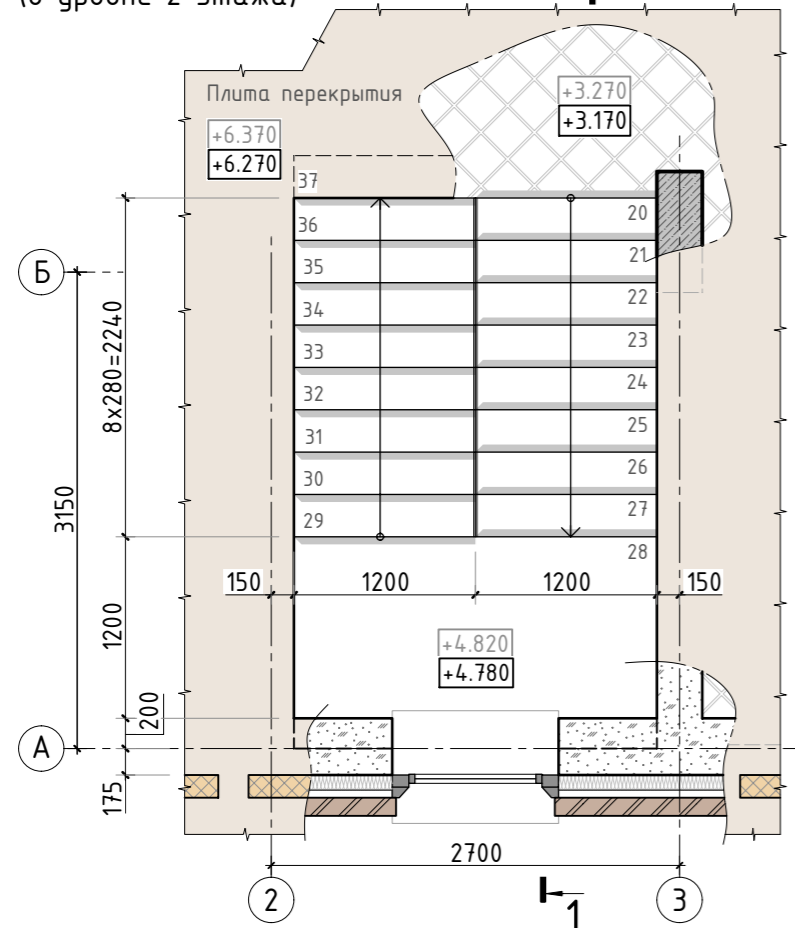
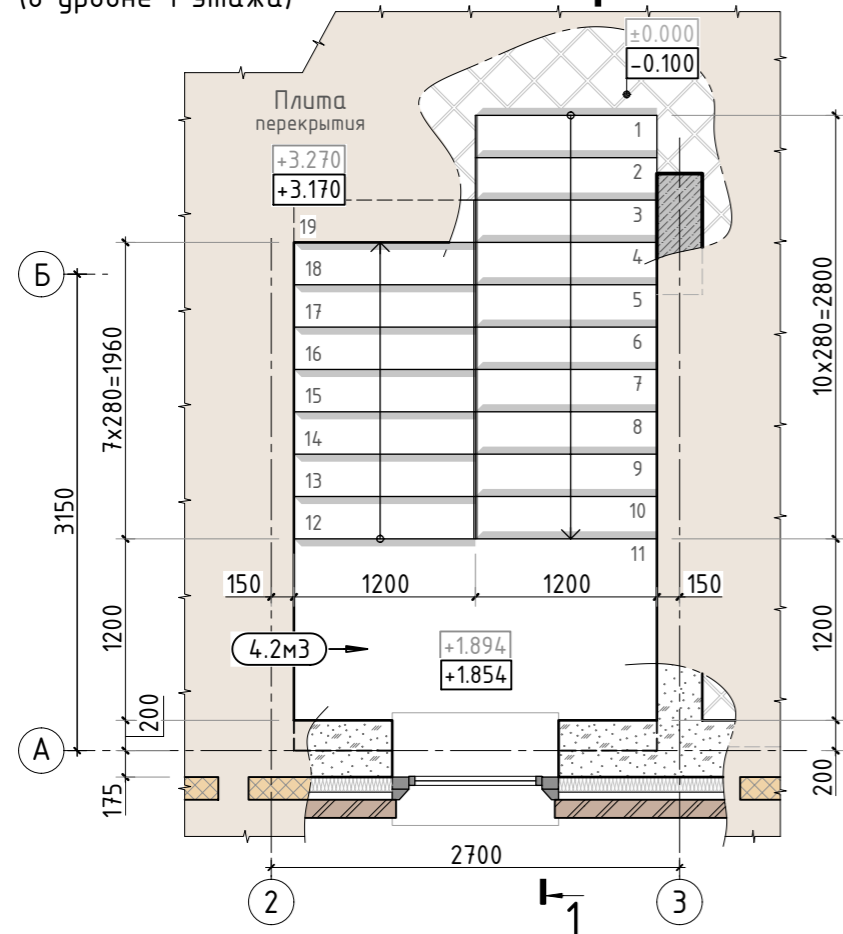
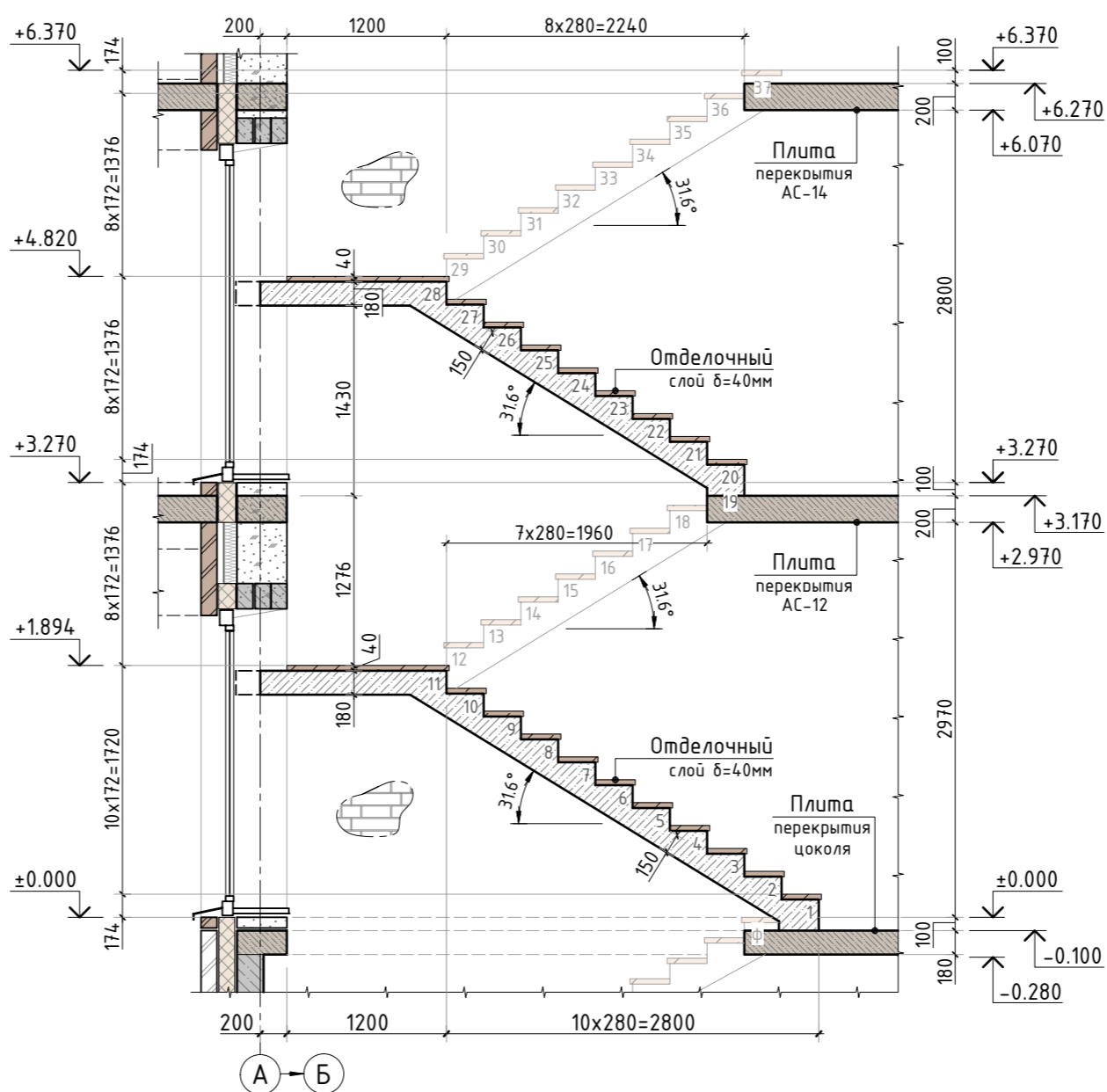


Схема лестницы Л-1.1/1.2
(в уровне 1 этажа)



Разрез по лестнице 1-1



Принципиальная схема армирования лестницы Л-1.1/1.2

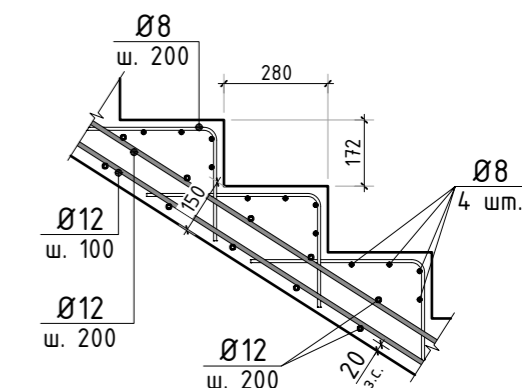
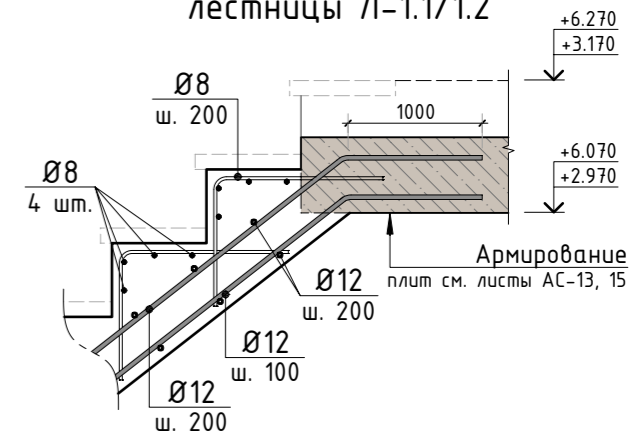


Схема армирования в месте примыкания к перекрытию лестницы Л-1.1/1.2



Сечение маршей лестницы

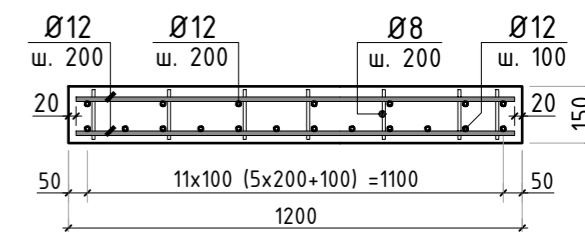
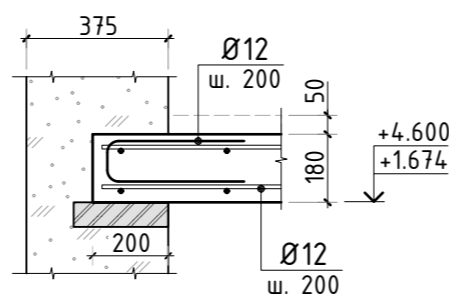


Схема опирания площадки лестницы Л-1.1/1.2 на стену



1. Общие указания см. листы АС-1...5. Лестница замаркирована на листах АС-6, 7.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	16	-
ГИП	Сколов				08.18						
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Конструкция лестницы Л-1.1/1.2			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.



Ведомость расхода основных материалов выше отм. ±0.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	
<u>Материалы несущих конструкций</u>						
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	4.4	2400	пилоны
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	47.6	2400	перекрытие 1 эт.
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	46.6	2400	перекрытие 2 эт.
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	3.0	2400	перекрытие 2 эт.
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6	м3	4.2	2400	лестница
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Стена ®		2.25	34	вкладыши в плите
<u>Материалы стен</u>						
	ГОСТ 21520-89	Газобетонный блок t=375 мм	м3	112.5	600	наружные ст.
	ГОСТ 21520-89	Газобетонный блок t=300 мм	м3	28.9	600	внутр. ст.
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 1НФ 100/2/35	м3	5.6	1800	парапет, тычк. ряд
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 1НФ 75/2,0/25	м3	9.7	1800	перегородки
	ГОСТ 530-2012	КР-р-по 1НФ 100/2/25	м3	2.4	1800	кладка вентиляц. шахт
	ГОСТ 530-2012	Облицовочный кирпич	м3	39.4	1800	выше отм. ±0.000
	ТУ 5762-009-45757203-00	Утеплитель стен Rockwool	м3	31.2	45	либо аналог
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Стена ®		2.5	34	утепление парапета
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Стена ®		24.8	34	ниже отм. ±0.000
	ГОСТ 530-2012	Облицовочный кирпич	м3	20.3	1800	ниже отм. ±0.000
<u>Материалы кровли</u>						
		Кровельные материалы 1 сл.	м2	141.0	35	площадь кровли
		Кровельные материалы 1 сл.	м2	75.6	35	балконная часть 1 эт.
	ТУ 5767-006-54349294-2014	Пеноплэкс Кровля ®		21.2	34	t=150 мм

- Общие указания см. листы АС-1...5.
- Расход материалов указан без запаса на обрезки и нахлест.

						227-18/К			АС		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП		Сколов			08.18				РД	17	-
Разраб.		Самойлов			08.18						
Проверил		Балезин			08.18						
Н.контр.											
Ведомость расхода основных материалов									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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