

Ведомость рабочих чертежей комплекта 165-17/П КЖ

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)	
4.1	Схема выполнения цокольного узла в бесподвальной части	
5	План котлована	
6	Опалубочный план конструкции фундамента	
7	Схема расположения выпусков из фундамента	
8	Узлы армирования конструкции фундамента. Колонны К-1, 2	
9	Опалубочный план конструкции стен цоколя	
10	Узлы армирования конструкции стен цоколя	
10.1	Схемы выполнения консольных стен (виды А...В). Узлы по фундаменту Е, Ж	
11	Конструкция чаши бассейна	
12	Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя	
13	Схема армирования конструкции перекрытия цоколя	
14	Узлы армирования конструкции плиты перекрытия цоколя	
15	Спецификация на конструкцию цоколя (лист 1)	
16	Спецификация на конструкцию цоколя (лист 2)	
17	Ведомость деталей	
18	Ведомость расхода стали	

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, Ф 3.6

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 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 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции 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.	

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

Проектируемый фундамент сложной формы, прямоугольного очертания, размерами в осях 27.0 x 11.0 м.
Высота фундамента (от низа плиты фундамента до верха плиты перекрытия) - 2.7 м.
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, ленточный 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 мм.

Внутренняя отделка - смотри ведомость отделки помещений.

Наружная отделка - смотри паспорт цветового решения фасадов.

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 доковой и горизонтальной гидроизоляции фундаментов, стен, перегородок.

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные:

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

165-17/П						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП		Сколов			06.18	РД	1	-
Разраб.		Самойлов			06.18			
Проверил		Балезин			06.18			
Н.контр.								
Общие данные						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

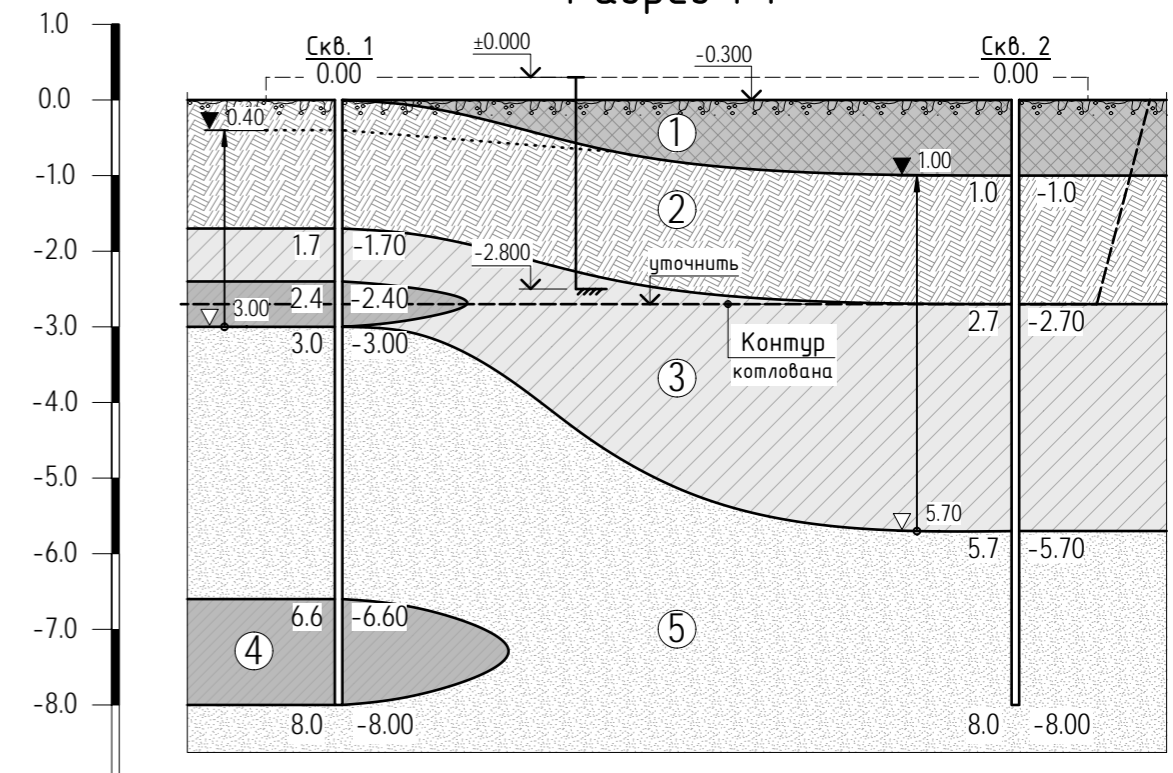
В настоящем альбоме разработаны чертежи несущих монолитных железобетонных конструкций:

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".

Грунтовые условия

1. Проектирование фундаментов выполнено на основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ГеоКомпани» в сентябре 2017 г.
2. Основанием под ленточный фундамент служит песчаная подушка. Грунт основания ИГЭ-3 – суглинок серый, мягкопластичный, с прослоями песка, со следующими характеристиками: $\rho_{II}=1,94 \text{ г/см}^3$; $c_{II}=21 \text{ кПа}$; $\phi_{II}=18^\circ$; $E=13 \text{ МПа}$, $I_L=0,61$, $e=0,66$.
3. Грунтовые воды на период бурения (сентябрь 2017 г) вскрыты во всех скважинах на глубинах 3.0–5.7 м. Грунтовые воды приурочены к озерно-болотным отложениям. Грунтовые воды являются напорными. Установившийся уровень грунтовых вод составляет 0.4–1.0 м. Источником питания горизонта являются преимущественно атмосферные осадки.
4. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа (данных по абсолютной отметке не предоставлено).

Разрез I-I



Расстояние между выработками, м		28.3	
Уровень грун. вод, м	появ. уст.	-3.00 (3.0) -0.40 (0.4)	-5.70 (5.7) -1.00 (1.0)
Дата замера ур. грун. вод	появ. уст.	26.09.2017 26.09.2017	26.09.2017 26.09.2017

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				06.18				РД	2	-
Разраб.	Самойлов				06.18						
Проверил	Балезин				06.18						
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 1)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Н.контр.											

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 (хомуты, шпикел) (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

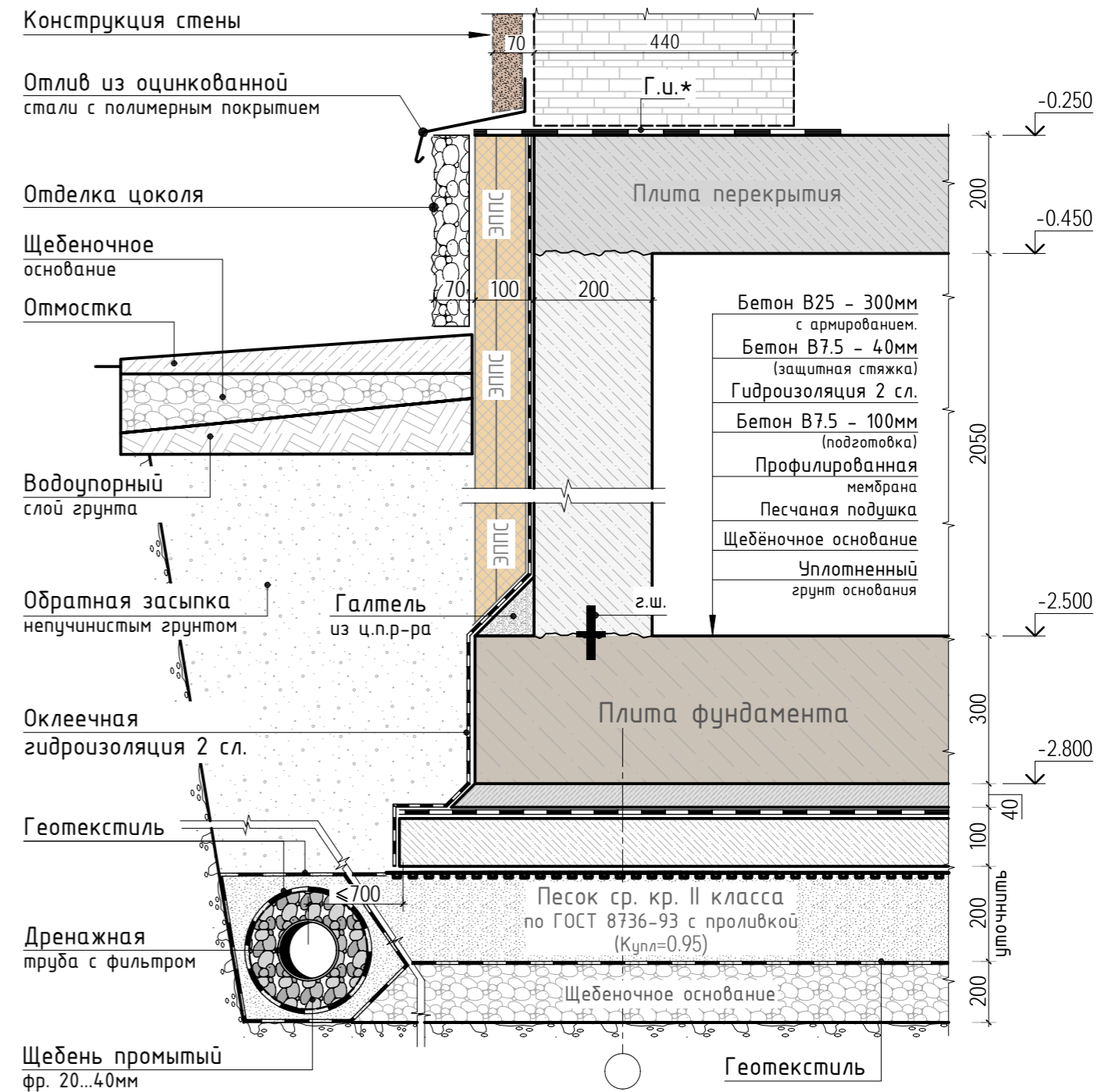
Согласовано
Взам. инв.Н
Подп. и дата
Инв. N подл.

165-17/П						КЖ
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Гл. констр.						стадия
ГИП	Сколов			06.18		лист
Разраб.	Самойлов			06.18		лист
Проверил	Балезин			06.18		лист
Н.контр.						
Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 2)						РД
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 165-17/П КЖ </div>						3
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> СТМК Тел.: +7 (499) 322-08-30 </div>						-
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

Схема выполнения цокольного узла (в части бассейна)



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.

"*" - в качестве гидроизоляции применить Техноэласт ЭПП "Технониколь"

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				06.18				РД	4	-
Разраб.	Самойлов				06.18						
Проверил	Балезин				06.18						
Н.контр.											
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 3)			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

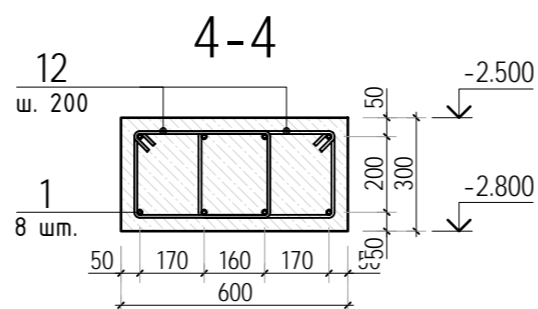
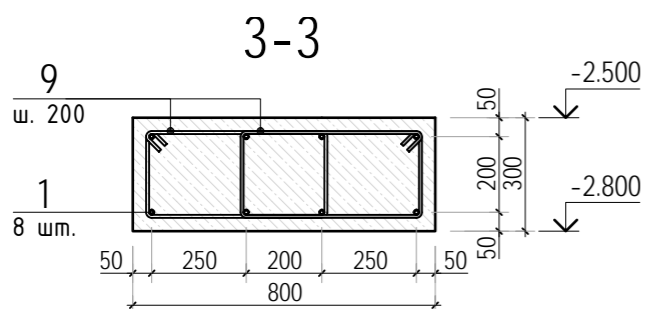
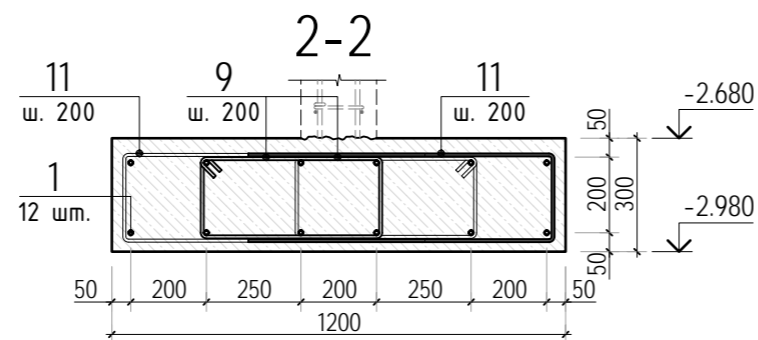
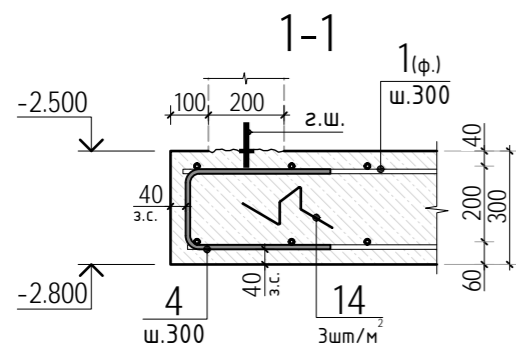
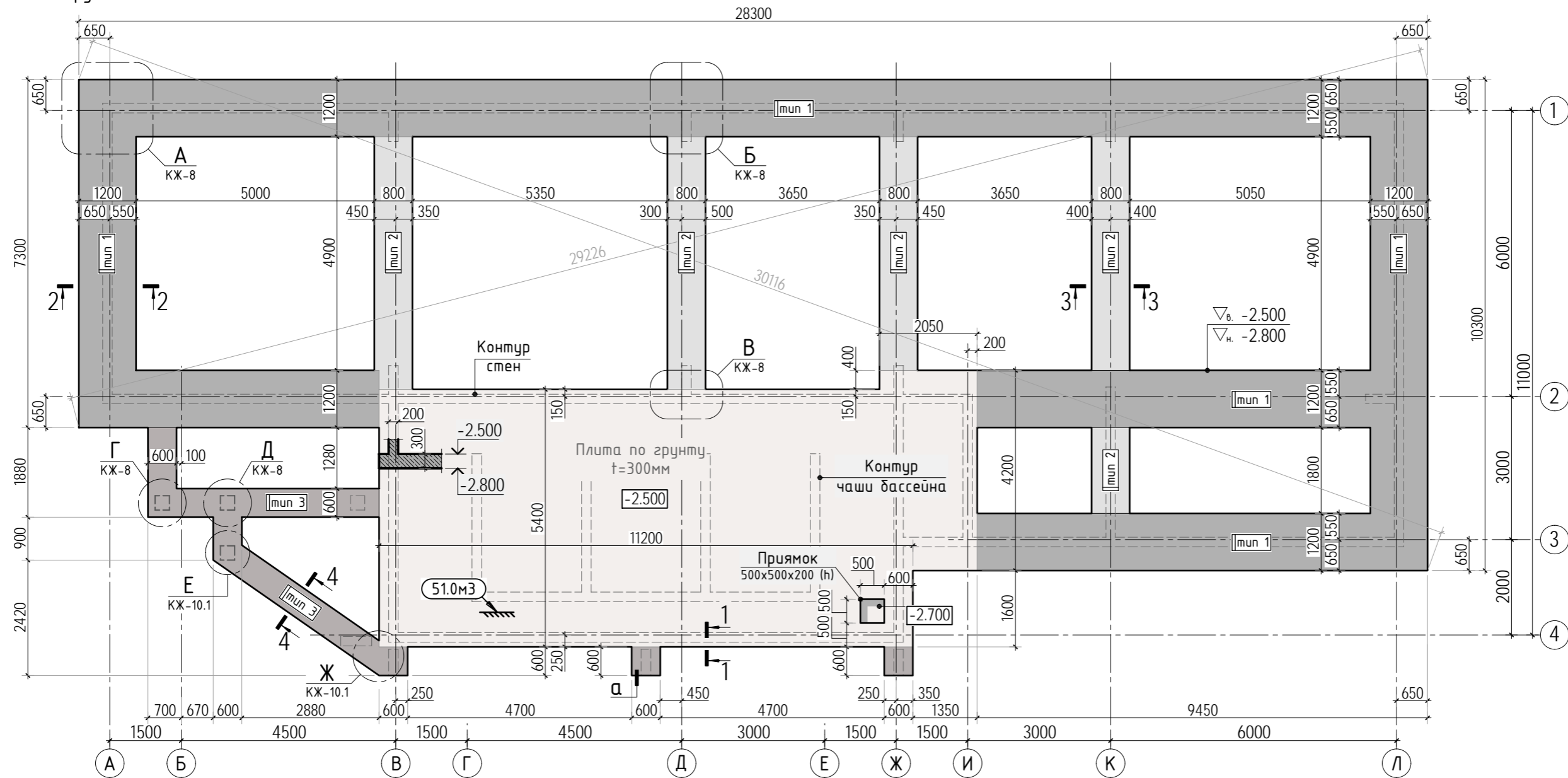
Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

Опалубочный план конструкции плиты фундамента

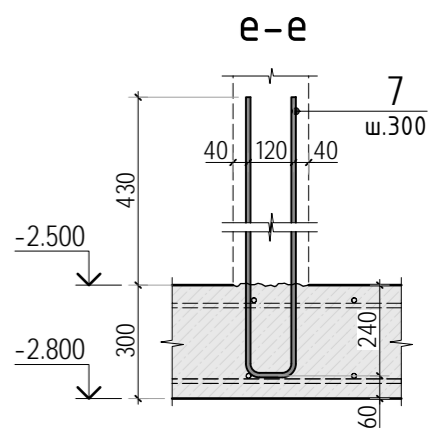
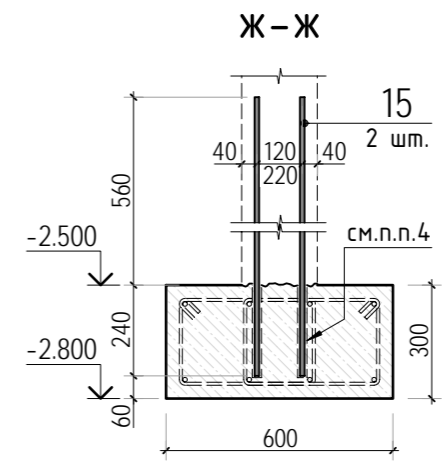
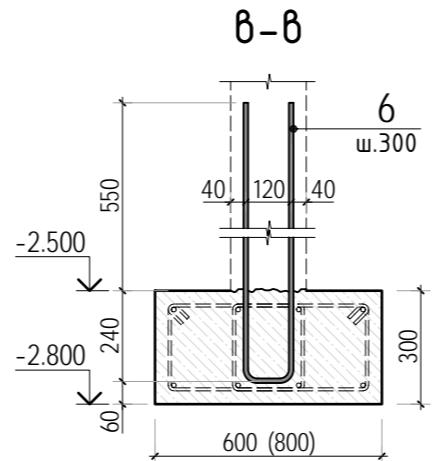
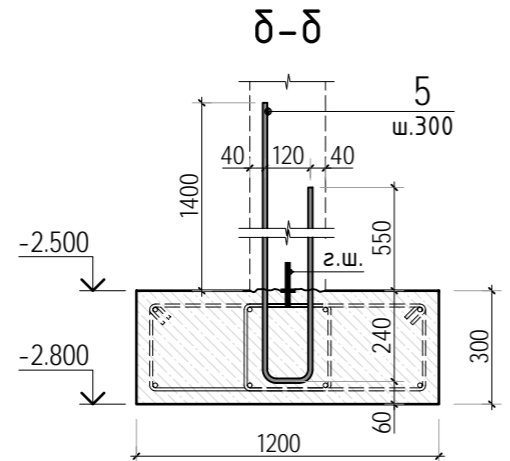
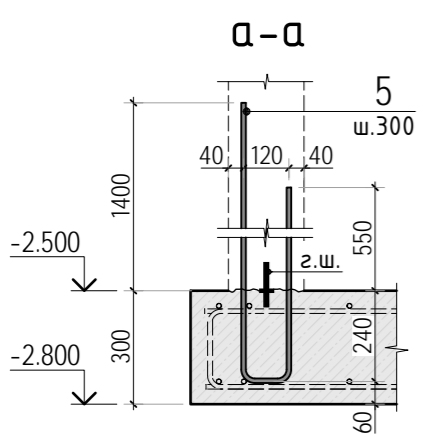
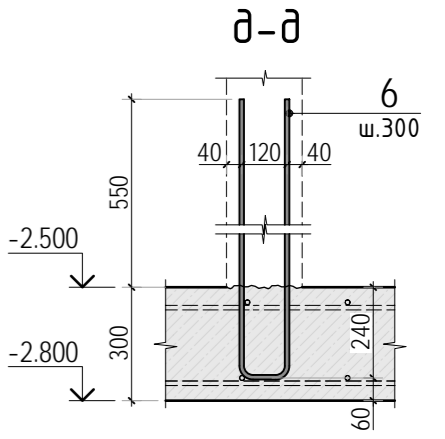
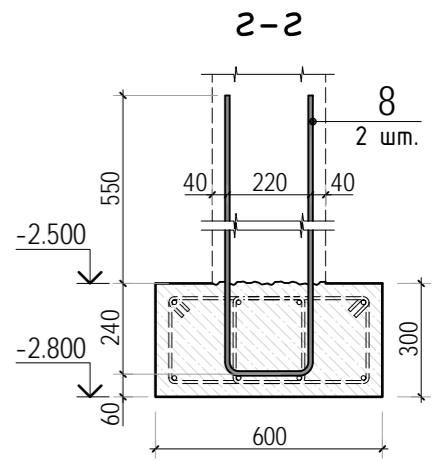
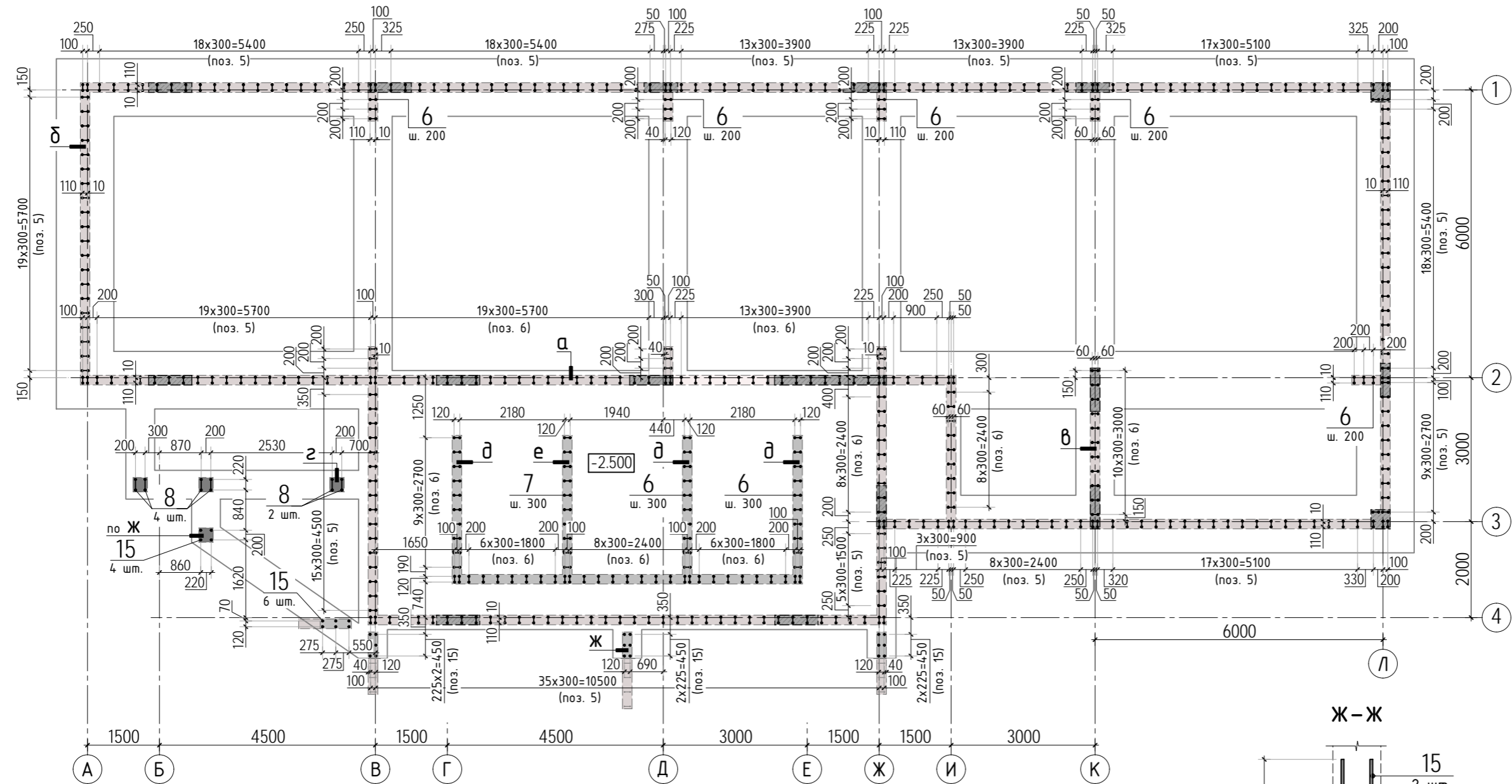


1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему расположения выпусков из фундамента см. лист КЖ-7.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.
3. Схема выполнения конструкции прямока см. лист КЖ-8.

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

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	6	-
ГИП	Сколов				08.18						
Разраб.	Самойлов				08.18						
Проверил	Балезин				08.18						
Н.контр.											
						Опалубочный план конструкции фундамента			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема расположения выпусков из фундамента глубокого заложения



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.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.
- Выпуски поз. X установить на хим. анкера Hilti.

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

165-17/П			КЖ
			стадия
			лист
			листов
			РД
			7
			-
Схема расположения выпусков из фундамента			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro

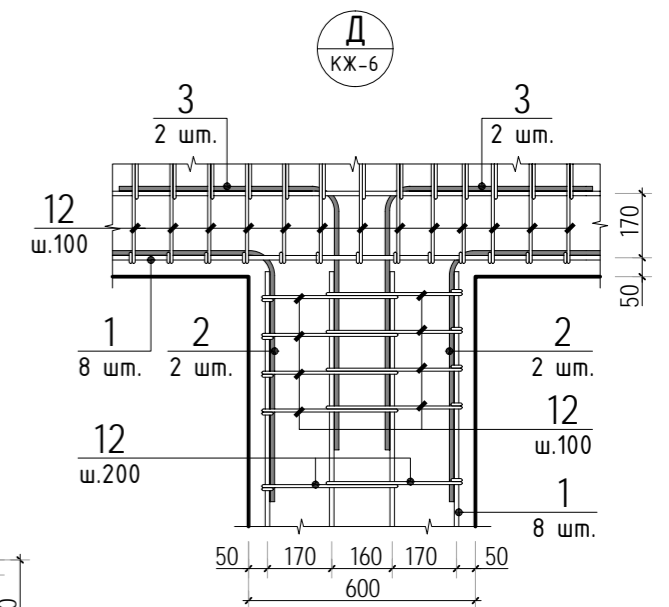
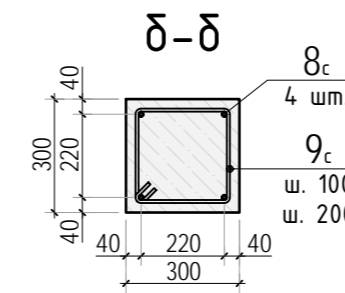
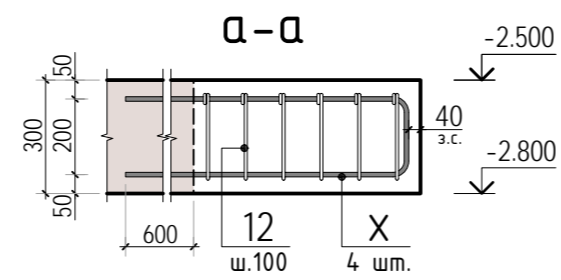
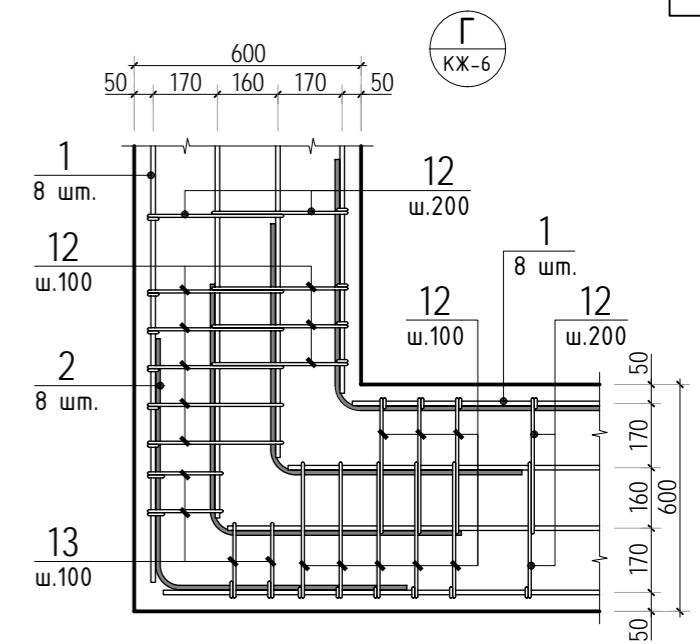
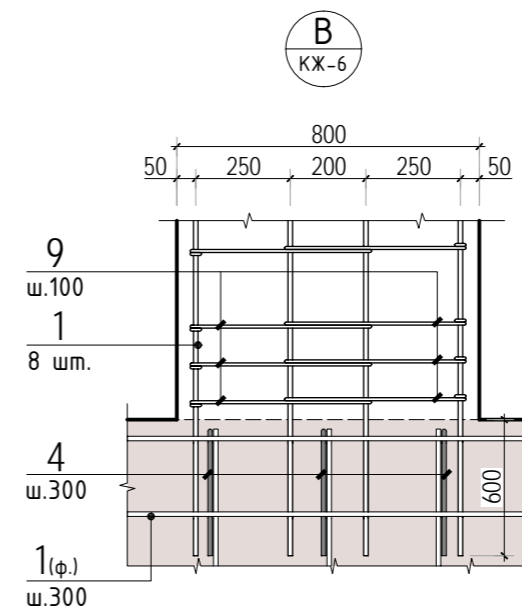
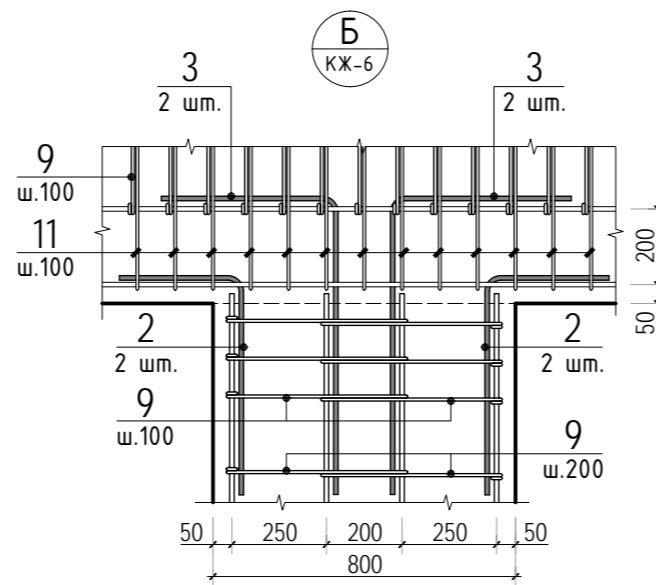
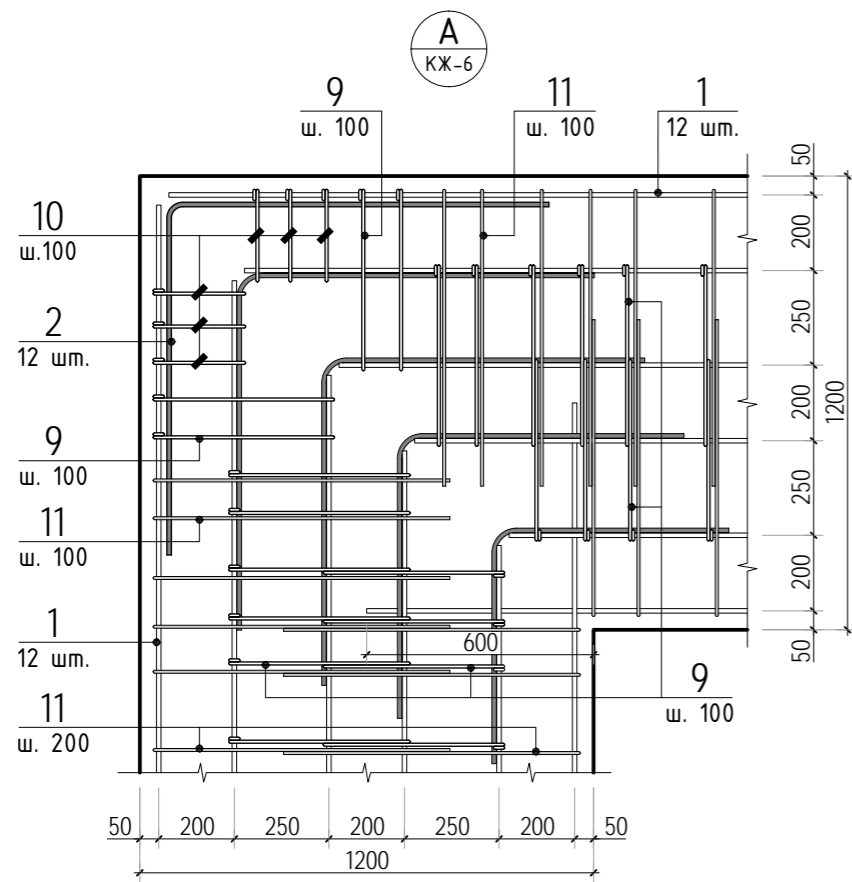


Схема армирования колонны К-1

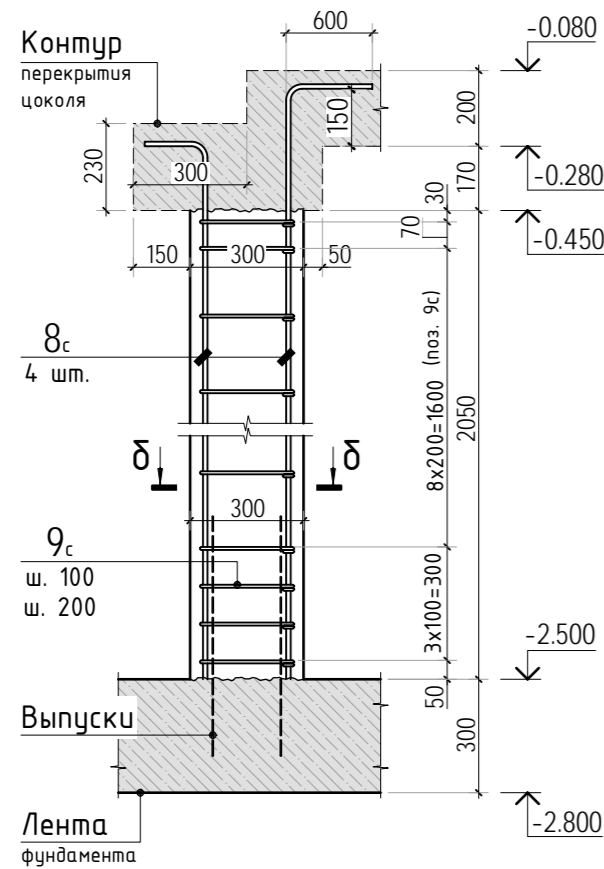


Схема армирования колонны К-2

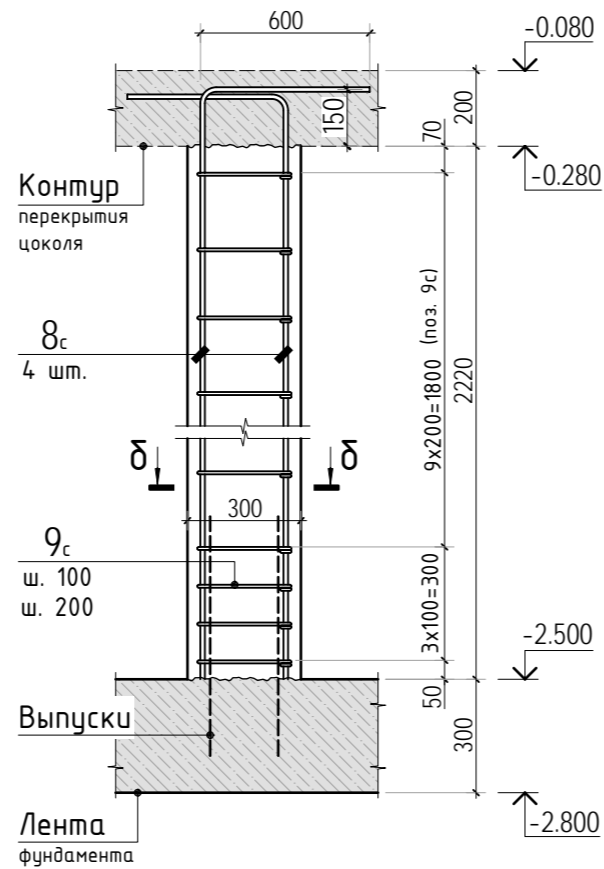
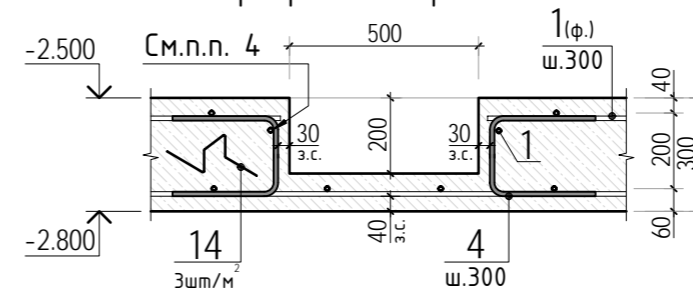


Схема выполнения армирования прямка

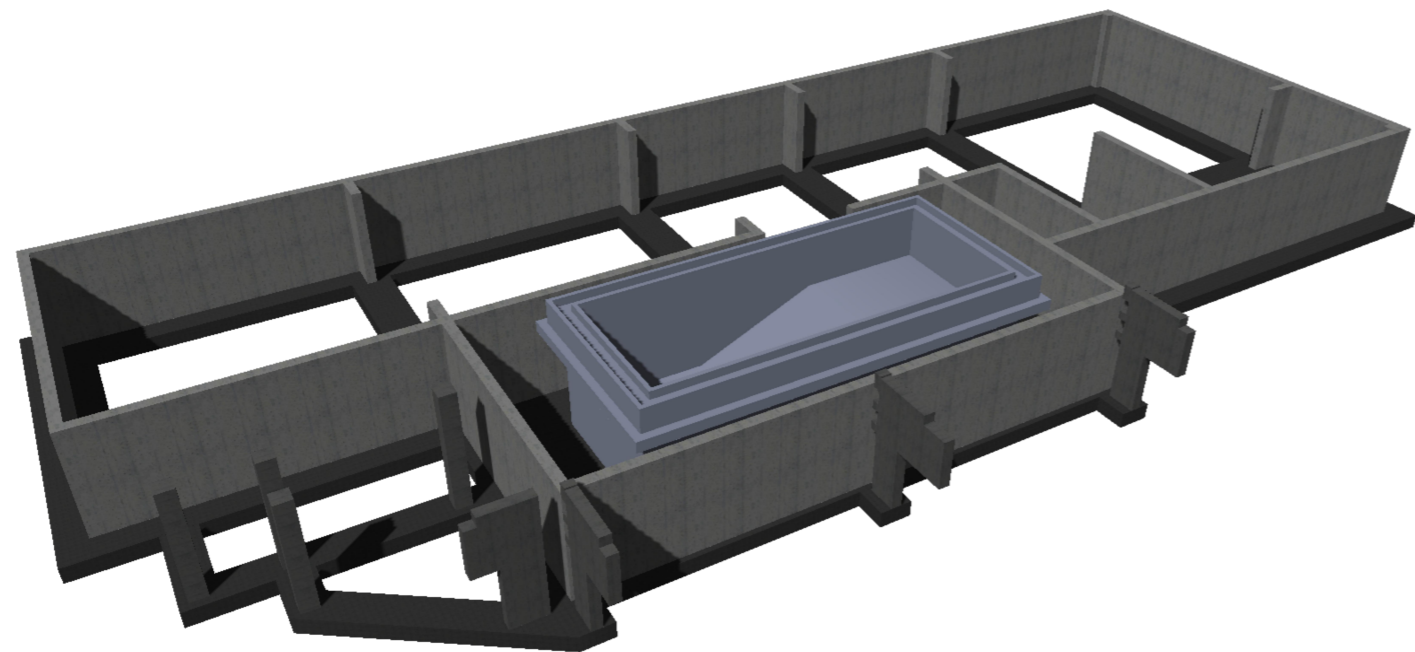
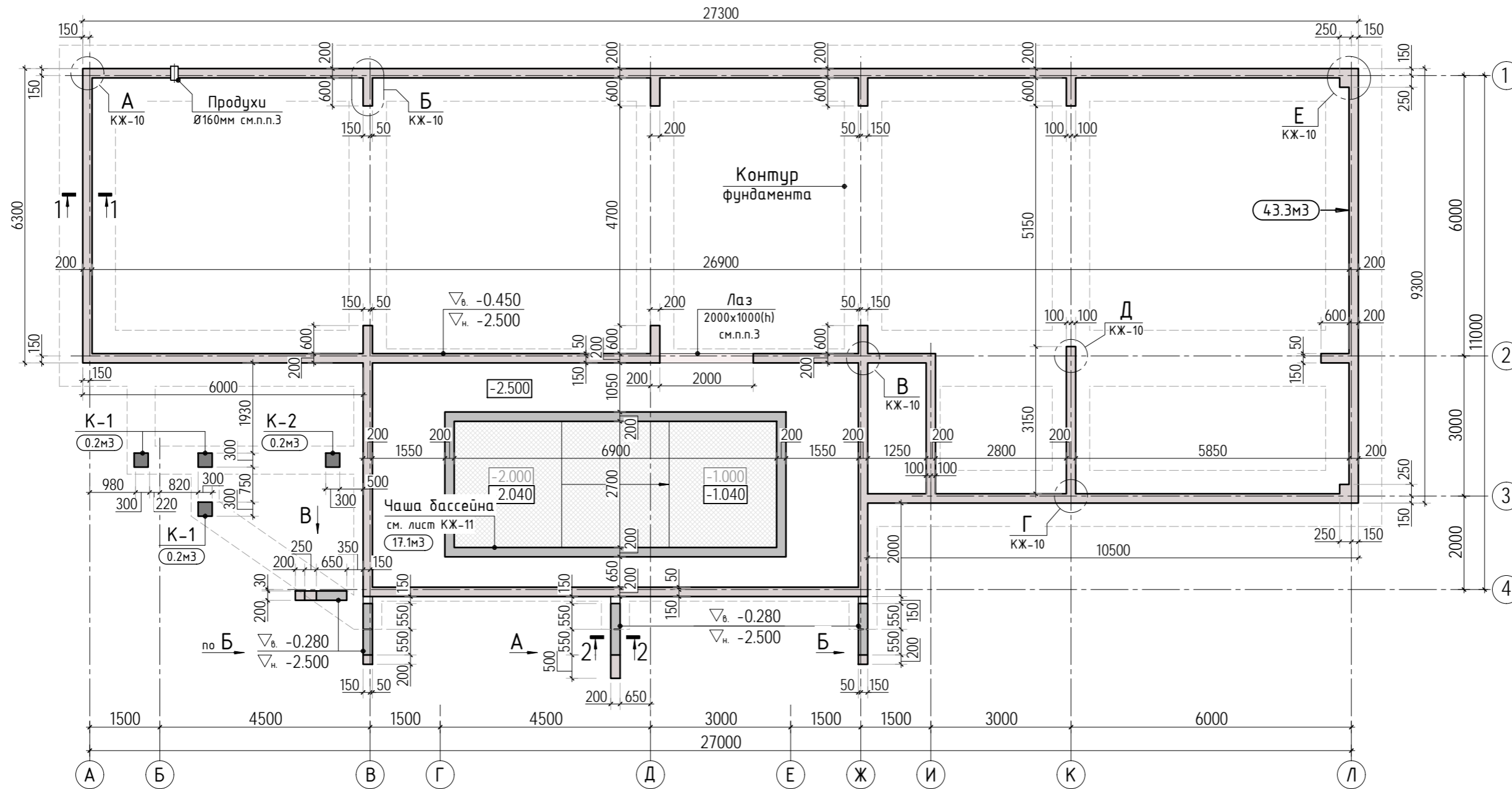


1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Сечение а-а замаркировано на листе КЖ-6. Колонны К-1, К-2 замаркированы на листе КЖ-9.
3. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.
4. В зоне прямка стержни фоновой арматуры обрезать по месту. По периметру заложить контурные стержни с выпуском за грань прямка на 500мм.

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

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	8	-
ГИП	Сколов				06.18						
Разраб.	Самойлов				06.18						
Проверил	Балезин				06.18						
Н.контр.											
						Узлы армирования конструкции фундамента. Колонны К-1, 2			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Опалубочный план конструкции стен цоколя

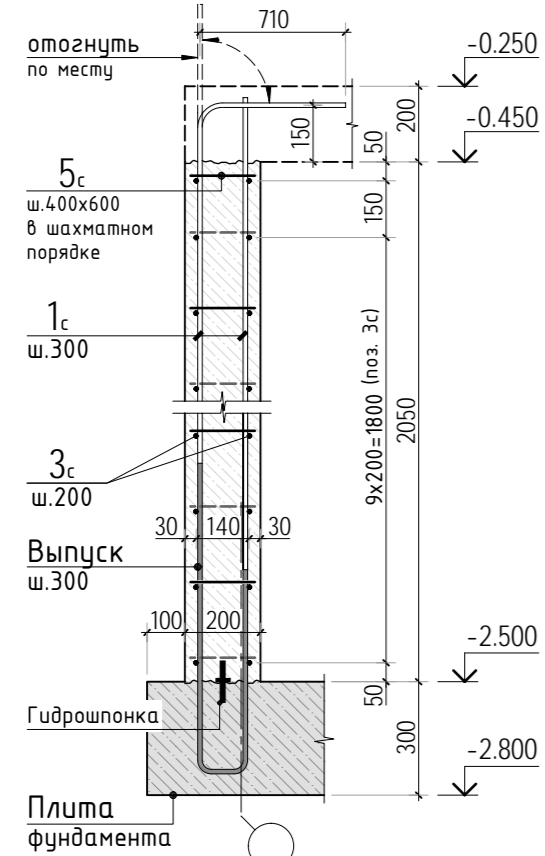


1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Колонны К-1, 2 см. лист КЖ-8.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.
3. В случае невыполнения обратной засыпки внутри цоколя до уровня плиты перекрытия предусмотреть устройство продухов для вентиляции подполья (либо другой системы вентиляции).
4. Схемы выполнения консольных стен (виды А...В) см. лист КЖ-10.1.

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

						165-17/П			КЖ		
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 стен цоколя									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Сечение по стене 1-1 (общий случай)



Сечение по стене 2-2

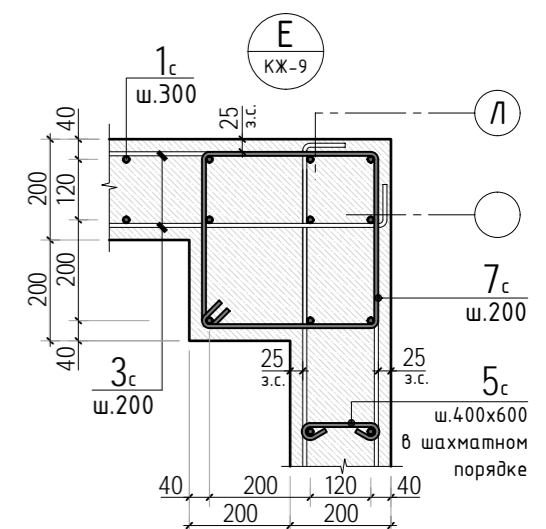
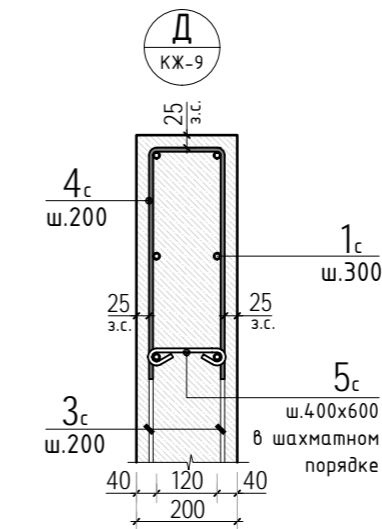
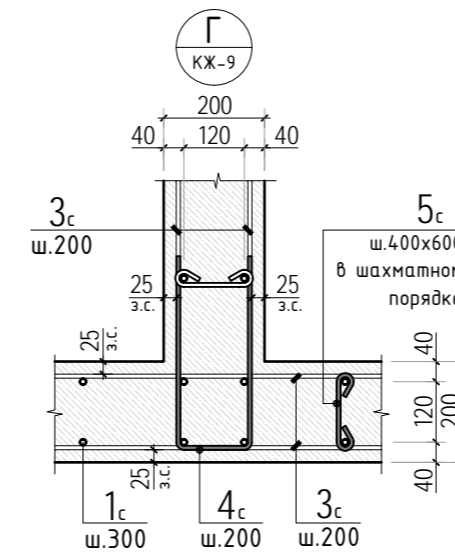
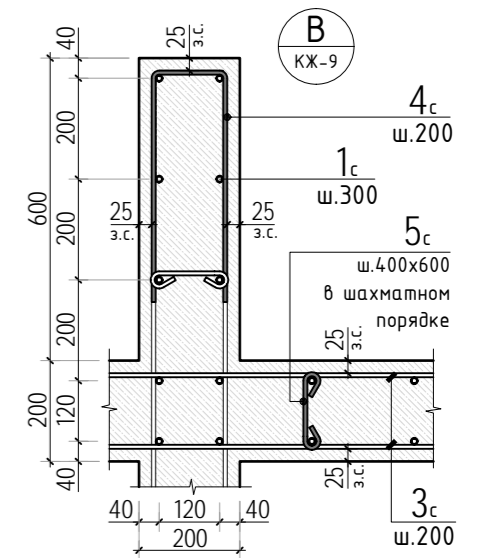
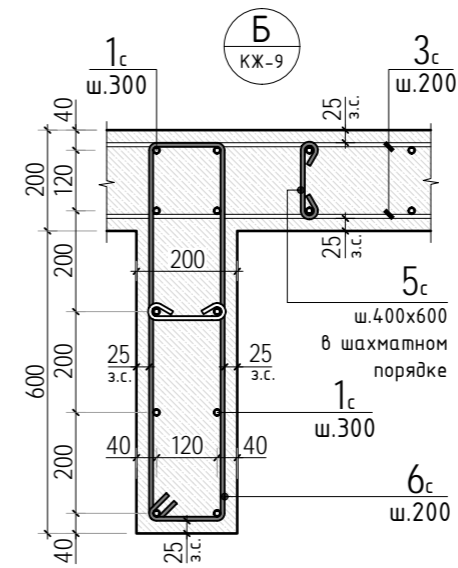
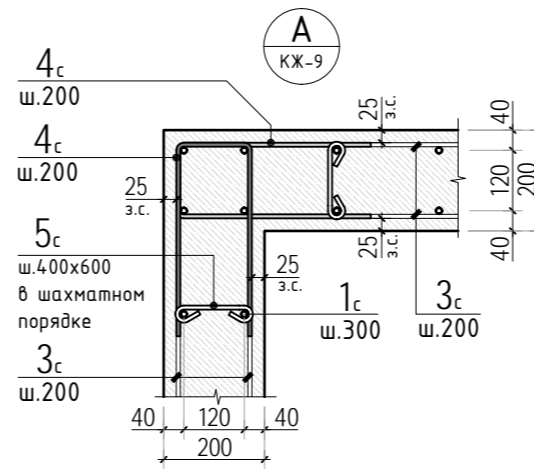
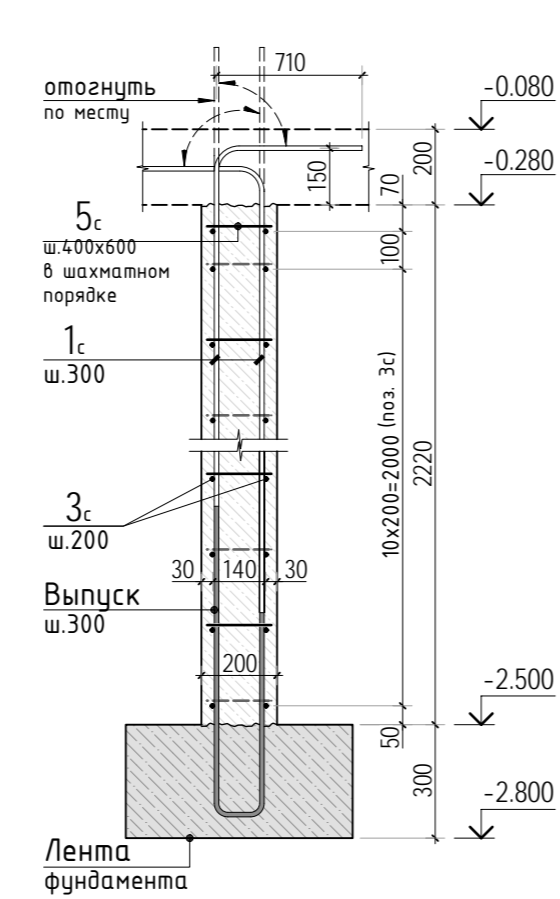
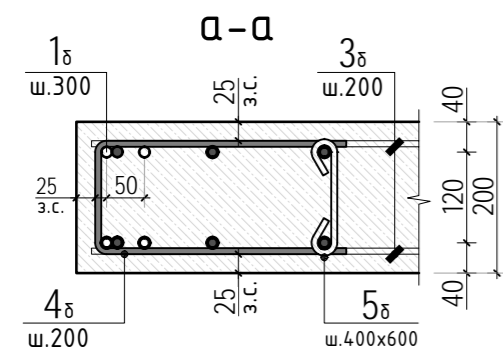
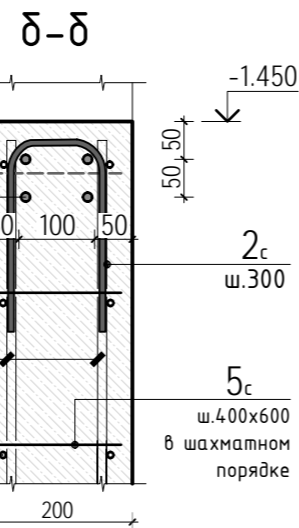
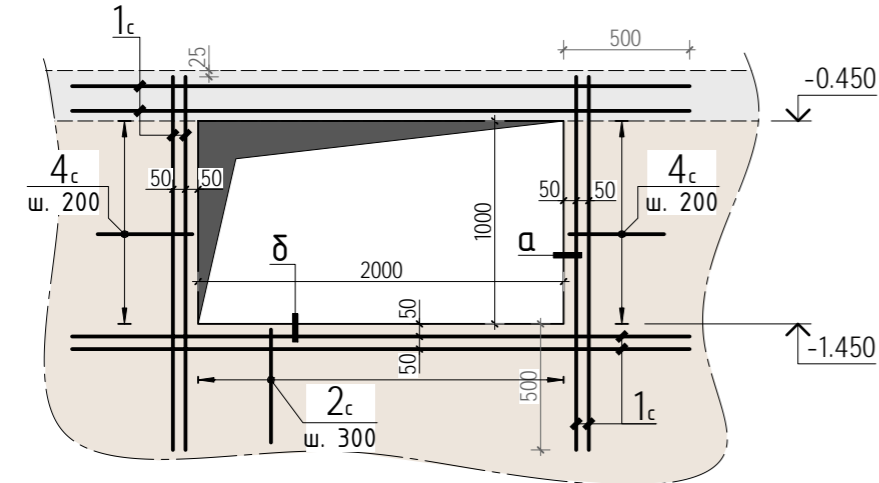


Схема оформления проёма в подполье высотой 1000 мм



- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				06.18				РД	10	-
Разраб.	Самойлов				06.18						
Проверил	Балезин				06.18						
Н.контр.											
						Узлы армирования конструкции стен цоколя			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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

Схема консольной стены (вид А)

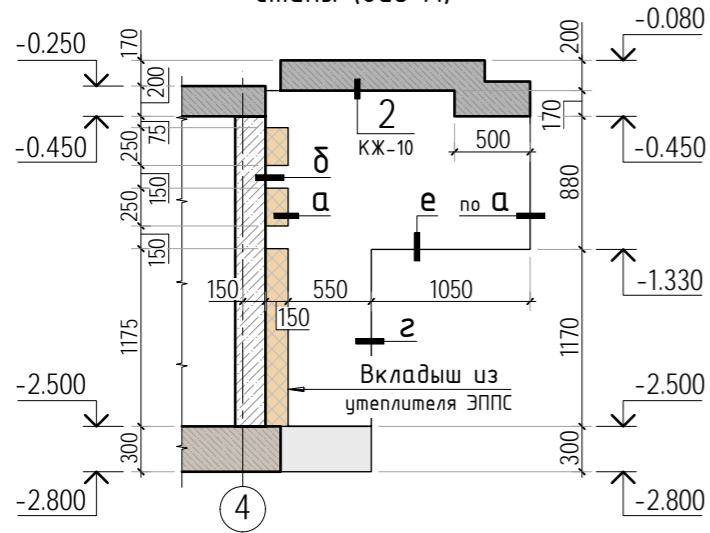


Схема консольной стены (вид Б)

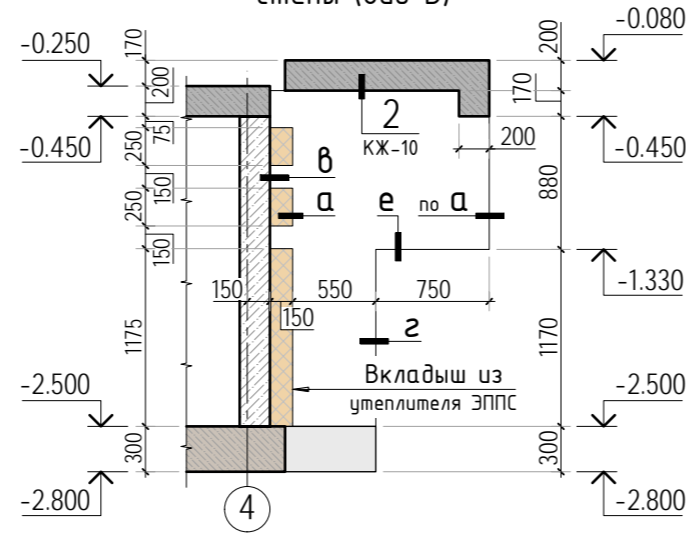
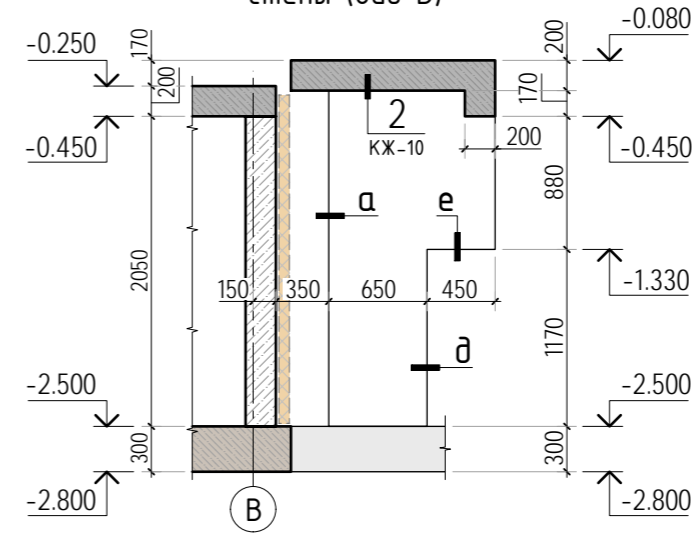
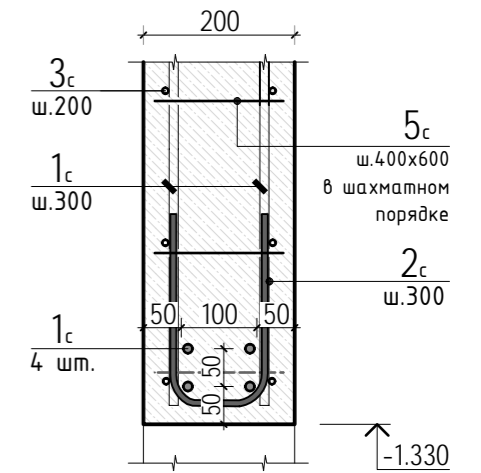


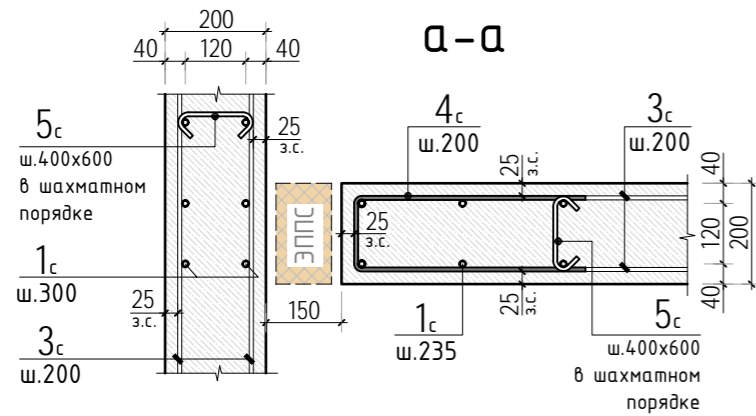
Схема консольной стены (вид В)



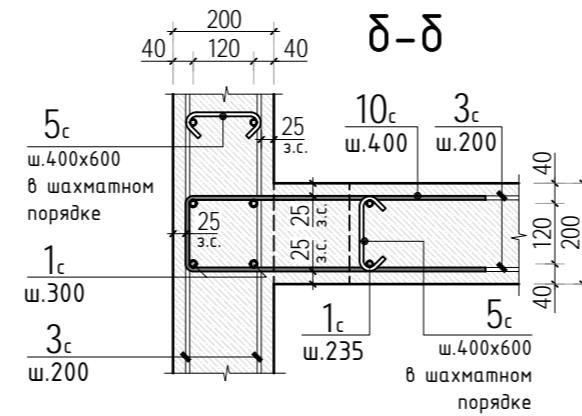
е-е



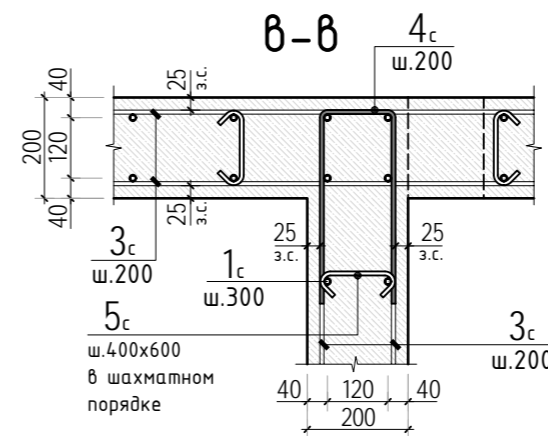
а-а



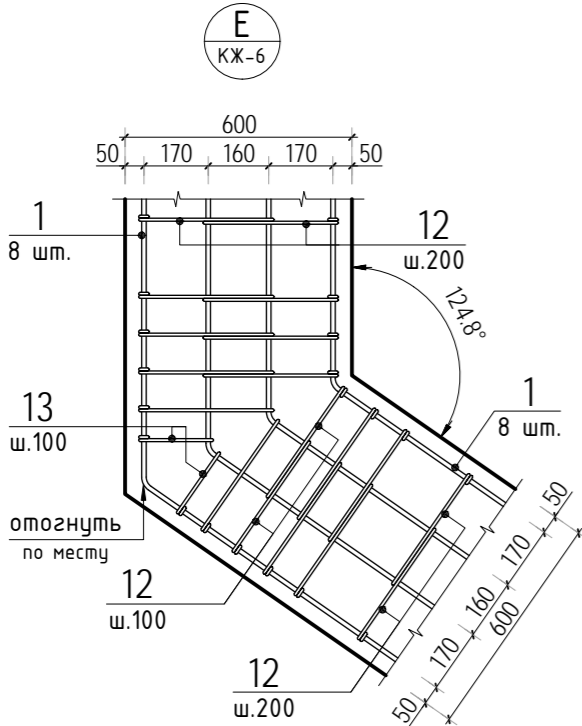
б-б



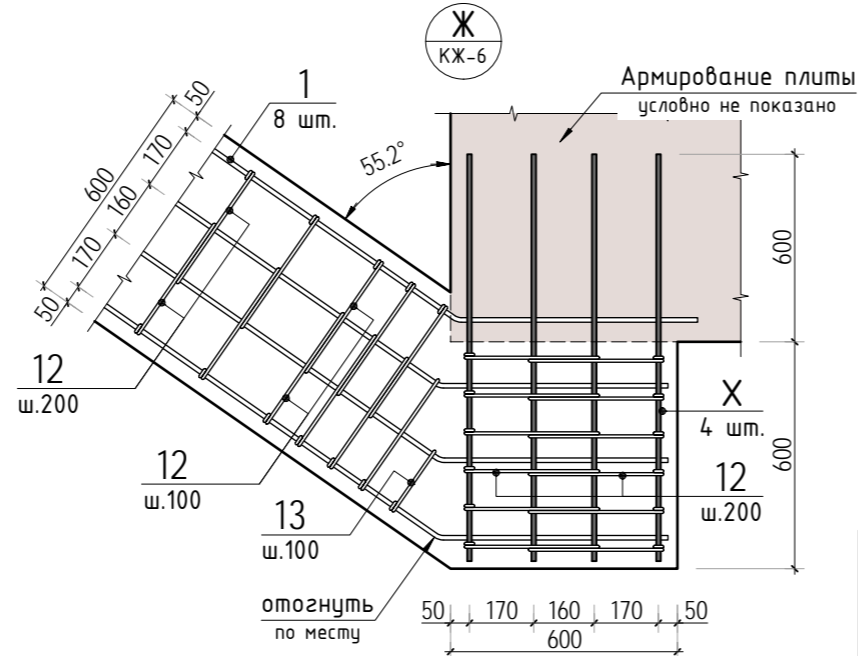
в-в



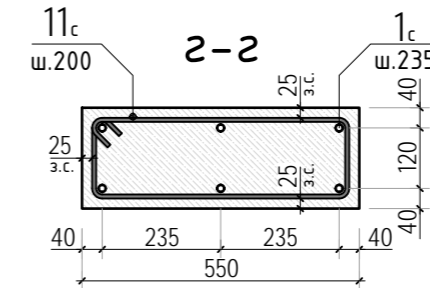
Е



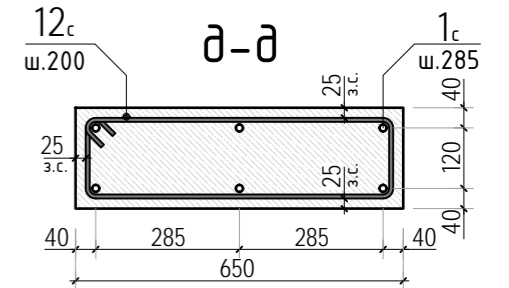
Ж



з-з



д-д



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Опалубочный план стен цоколя см. лист КЖ-9.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.

Согласовано

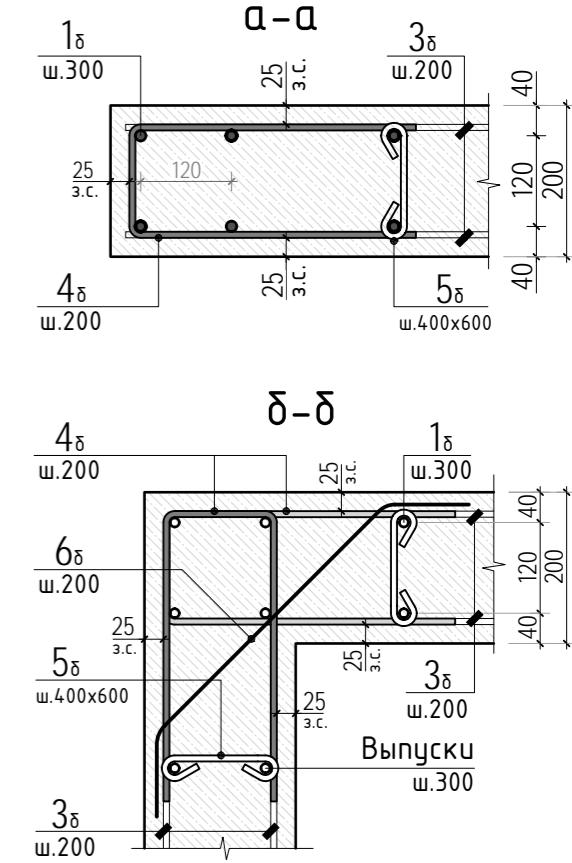
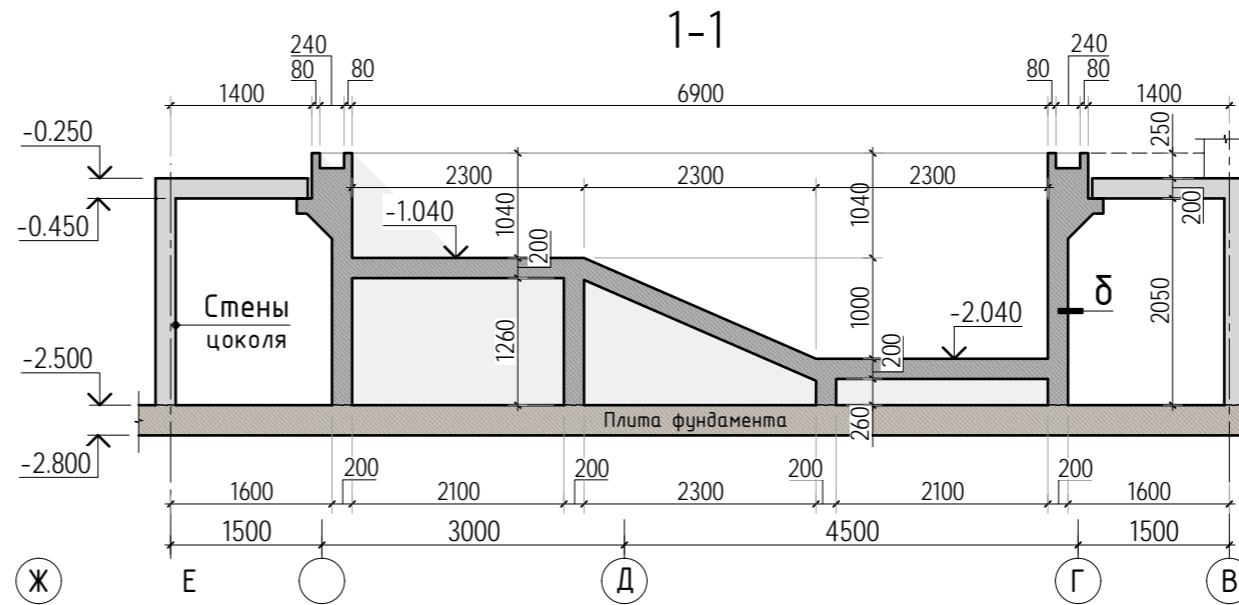
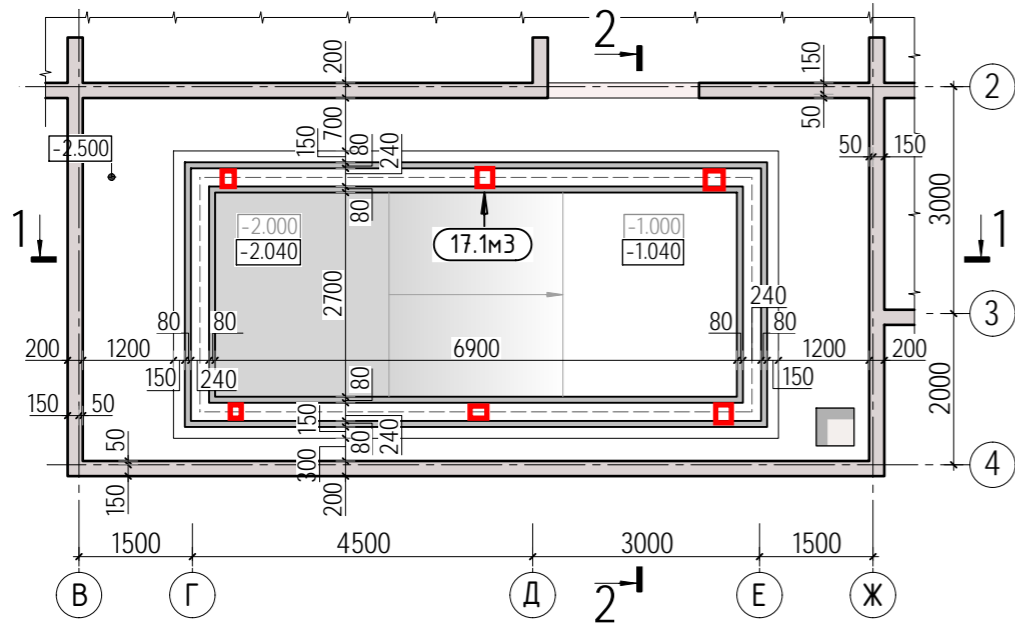
Взам. инв. N

Подп. и дата

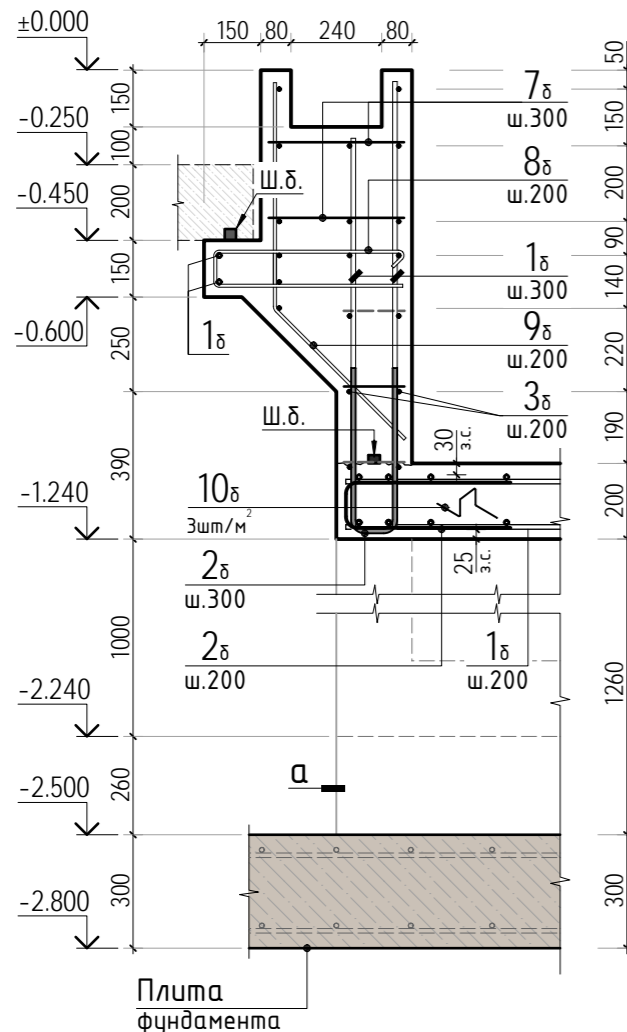
Инв. N подл.

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
	Гл. констр.								РД	10.1	-
	ГИП	Сколов			08.18						
	Разраб.	Самойлов			08.18						
	Проверил	Балезин			08.18						
	Н.контр.										
						Схемы выполнения консольных стен (виды А...В). Узлы по фундаменту Е, Ж					
						<p>СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro</p>					

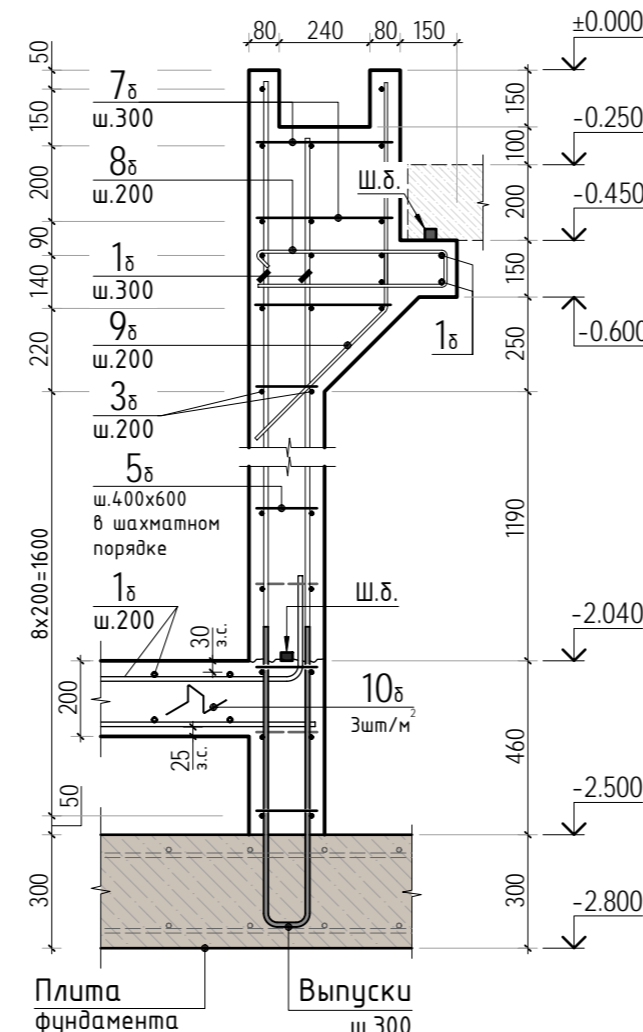
Опалубочный план конструкции чаши бассейна



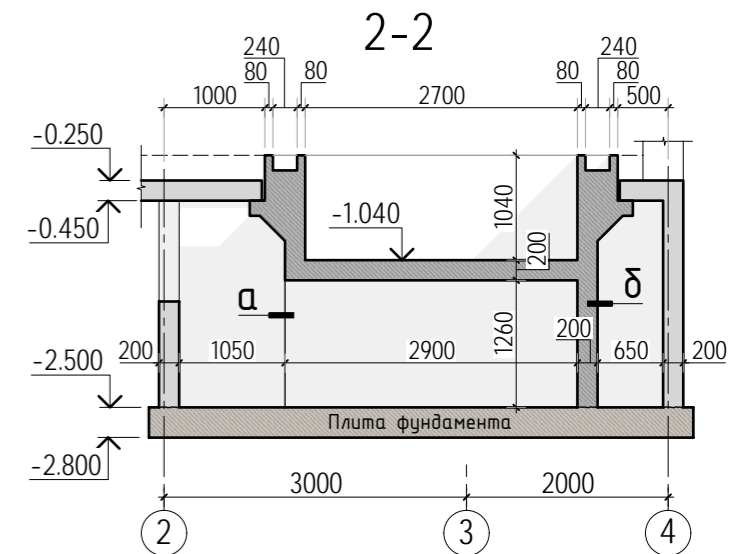
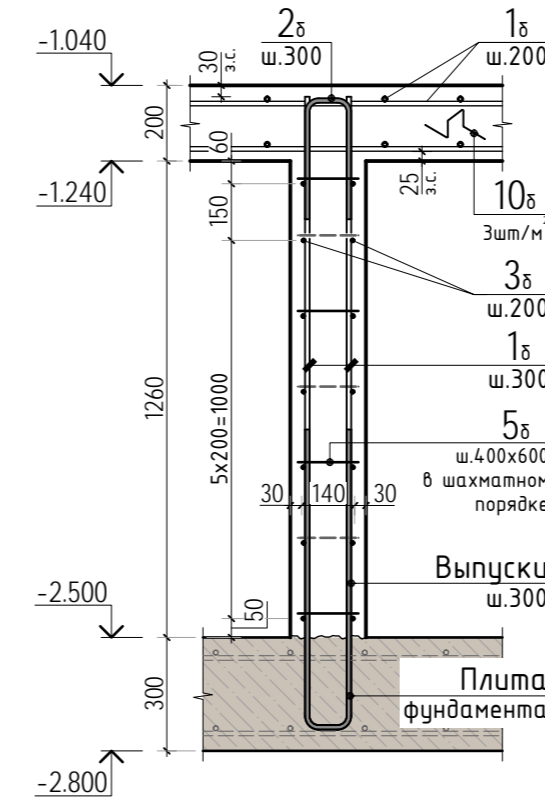
Сечения по стене бассейна (в части уступа)



Сечения по стене бассейна (общий случай)



Сечения по стене бассейна (в плитной части)

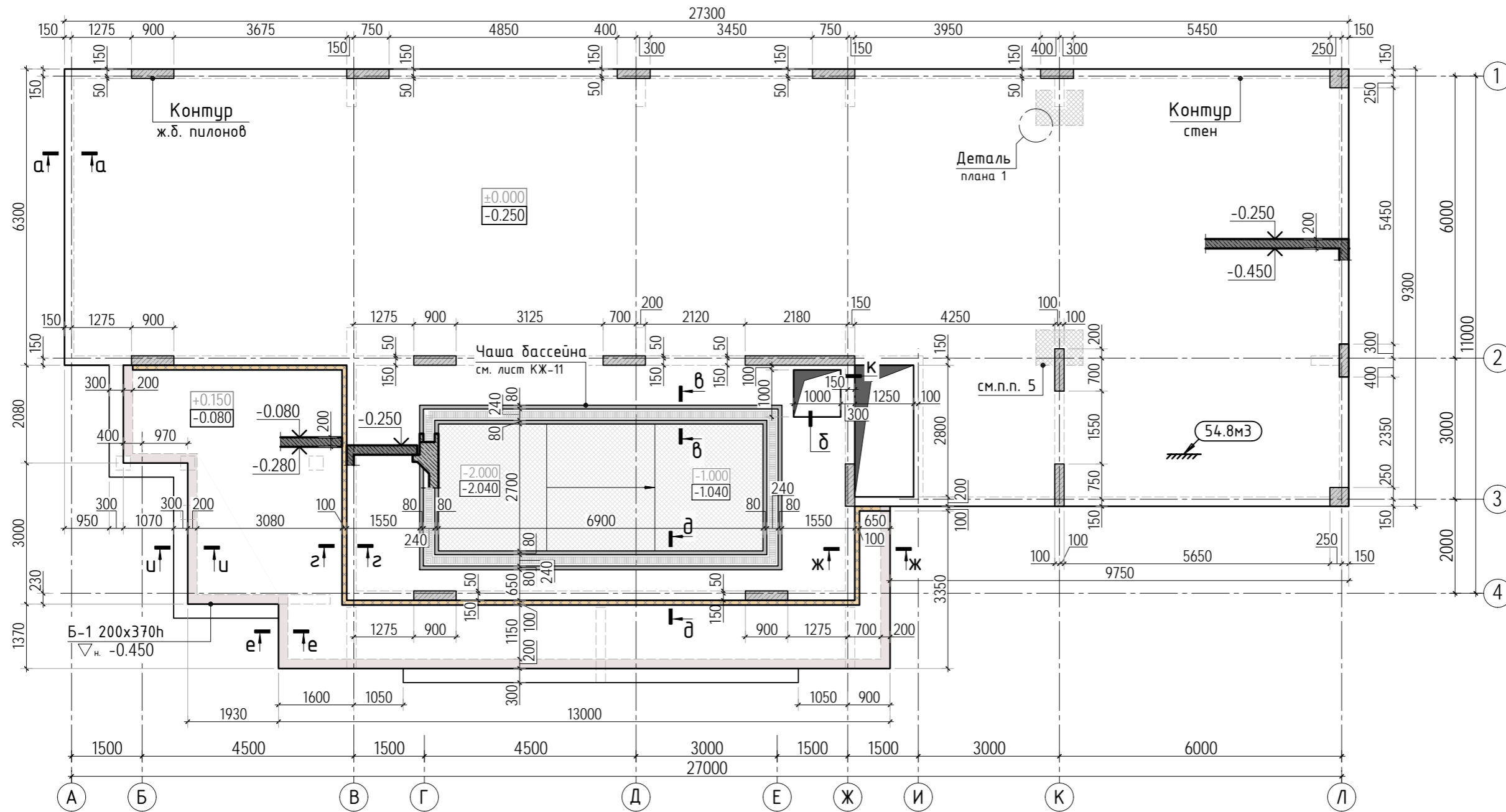


Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

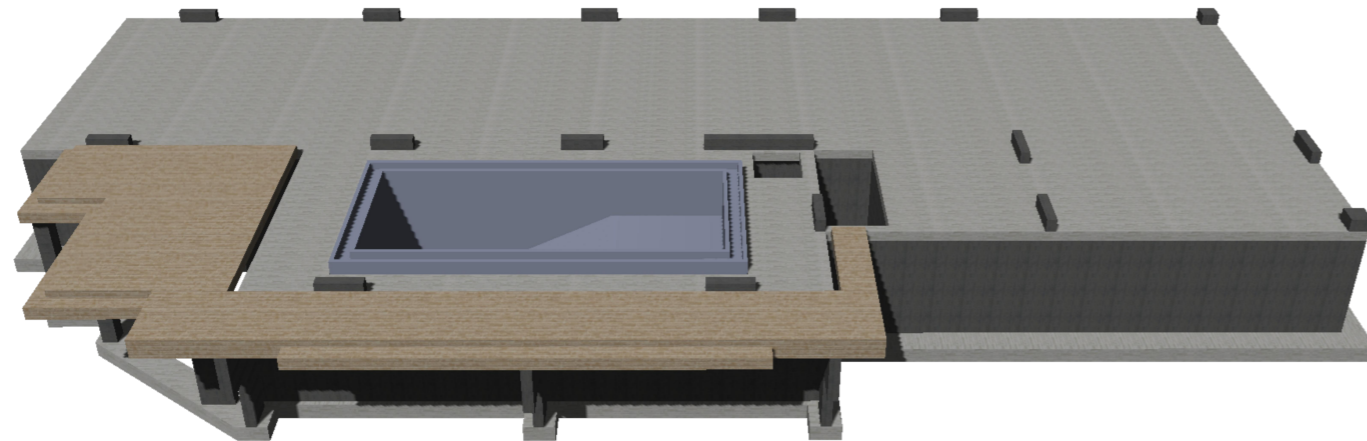
- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	11	-
Разраб.	Сколов				06.18						
Проверил	Самойлов				06.18						
Н.контр.	Балезин				06.18						
						Конструкция чаши бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Опалубочный план конструкции перекрытия цоколя



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Детали плана, сечения см лист КЖ-14.
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. Предусмотреть в указанных местах установку поперечной арматуры, см. деталь плана №1 на листе КЖ-13.
5. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.



						165-17/П			КЖ		
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 цоколя			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

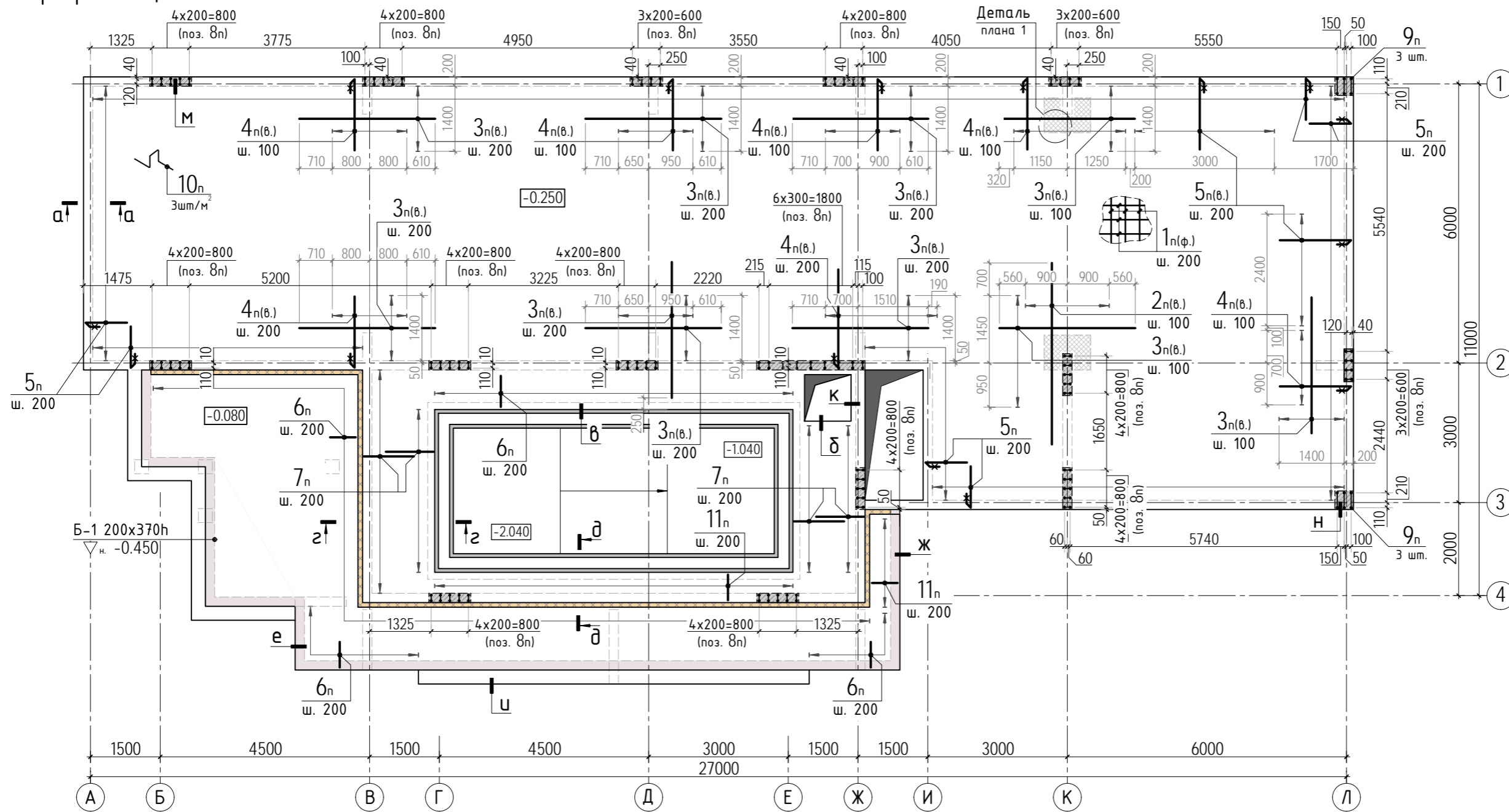
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

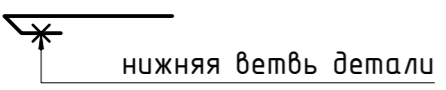
Инв. N подл.

Схема армирования конструкции перекрытия цоколя



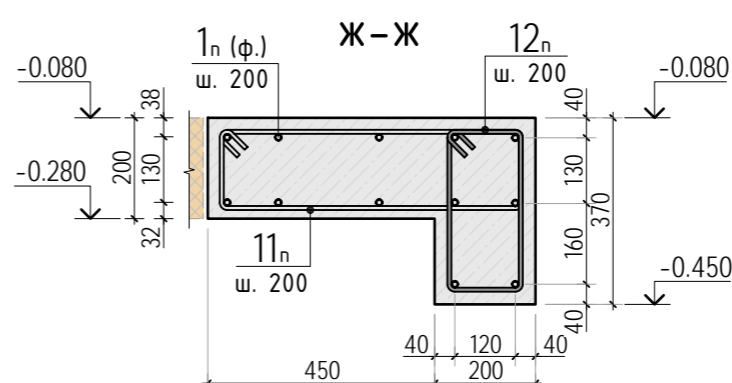
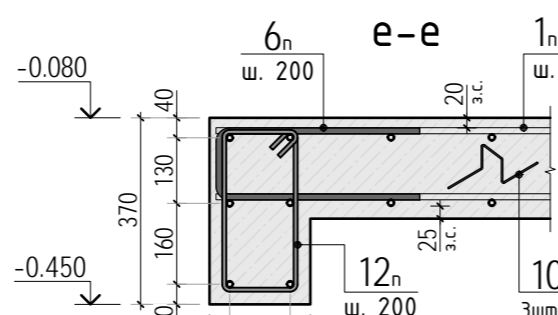
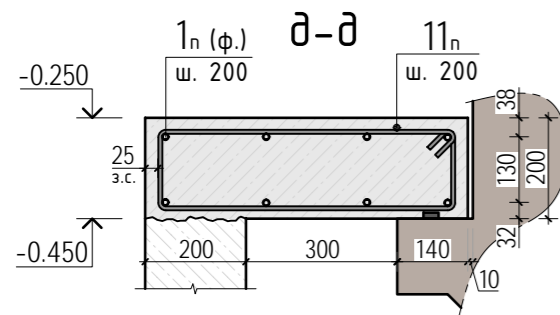
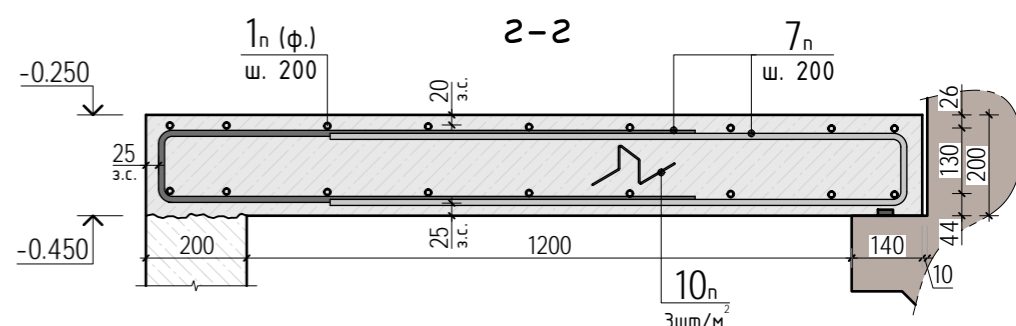
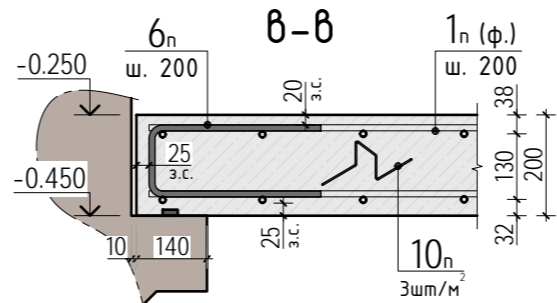
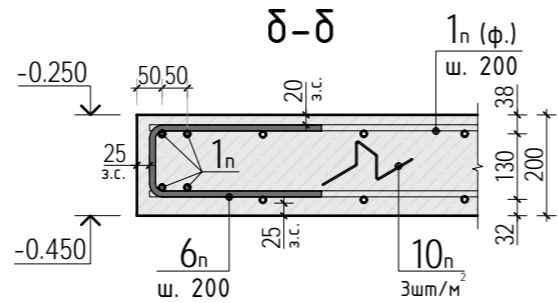
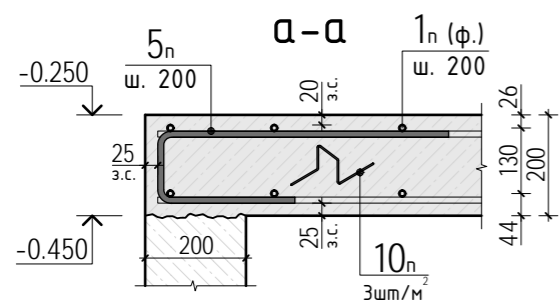
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

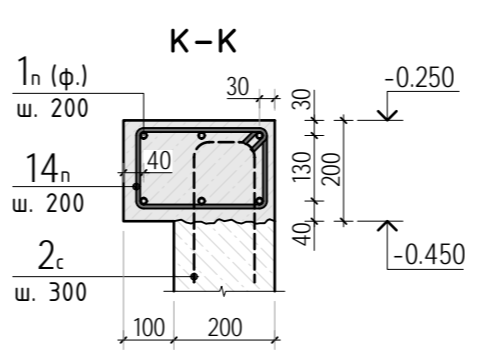
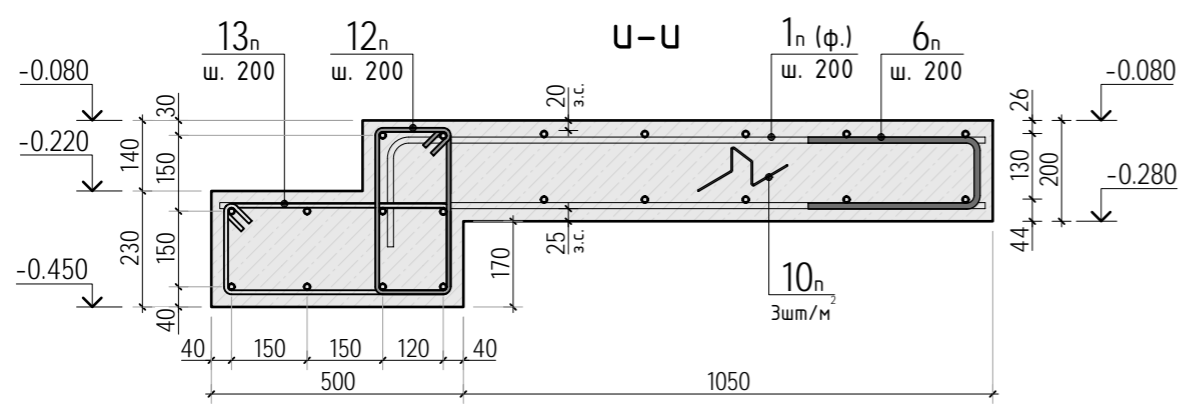
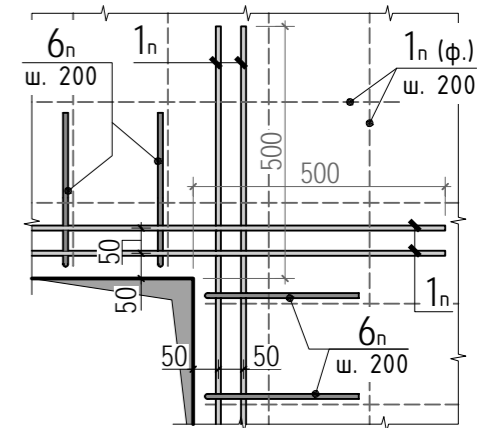


1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Детали плана, сечения см лист КЖ-14.
2. Длинную часть П-образной детали - располагать сверху.
3. Позиции с обозначением (н), (в) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (ф) - фоновая арматура.
4. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.

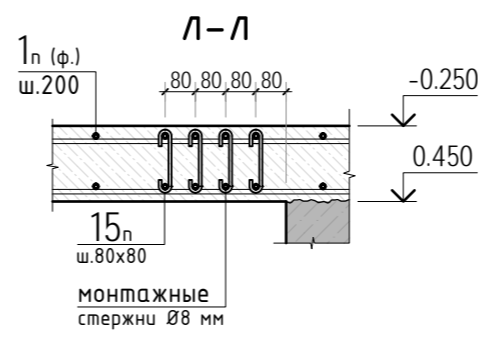
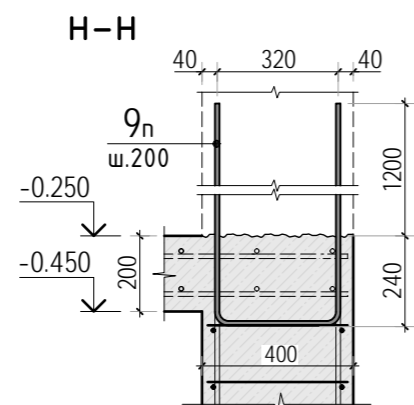
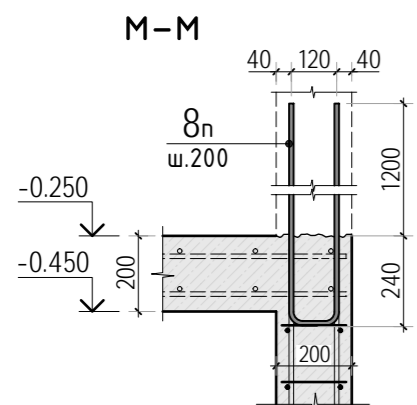
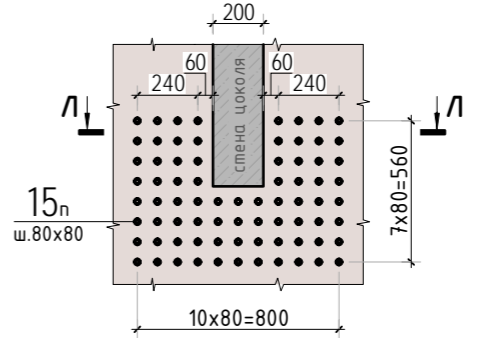
						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
Гл. констр.									стадия	лист	листов
ГИП						Сколов			08.18		
Разраб.						Самойлов			08.18		
Проверил						Балезин			08.18		
Н.контр.											
Схема армирования конструкции перекрытия цоколя									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		



Принципиальная схема (армирование обрешетки проема)



Деталь плана 1 (схема раскладки поперечной арматуры)







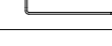








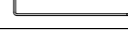







Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

- Общие указания см. листы КЖ-1...4. Детали плана, сечения замаркированы на листах КЖ-12, 13.
- Длинную часть П-образной детали - располагать сверху.
- Позиции с обозначением (н), (θ) располагаются в нижней или верхней зоне соответственно. Позиция с обозначением (φ) - фоновая арматура.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-15...18.

						165-17/П			КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	14	-
ГИП	Сколов				06.18						
Разраб.	Самойлов				06.18						
Проверил	Балезин				06.18						
Н.контр.											
						Узлы армирования конструкции плиты перекрытия цоколя			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.	2010	0.888		
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1200мм 	96	1.07		
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1400мм 	44	1.25		
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1400мм 	124	1.25	сеч. 1-1	
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=2550мм 	273	3.09	Выпуски	
6	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1700мм 	155	1.51		
7	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1460мм 	10	1.3		
8	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1800мм 	6	1.6		
9	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1530мм 	1010	0.61		лента тип 1
10	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1030мм 	24	0.41		лента тип 1
11	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1900мм 	740	0.7	лента тип 1	
12	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1290мм 	173	0.51	лента тип 2	
13	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=970мм 	7	0.39	лента тип 2	
14	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1130мм 	150	0.45	плита 300 мм	
15	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=800мм	28	0.97	Выпуски	
16	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2500мм 	12	2.22	сеч. а-а	
		<u>Материалы</u>				
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В30 F150 w6 м3	51.0	2400	плита+лента	
		<u>Конструкция стен цоколя</u>				
1с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С п.м.	2075	1.208		
2с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 А500С L=920мм 	28	1.12	сеч. б-б, е-е	
3с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С п.м.	2295	0.395		
4с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1040мм 	231	0.41	узел А, Б*	
5с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=240мм 	965	0.1		
6с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1910мм 	66	0.76	узел Б	
7с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1510мм 	22	0.6	узел Е	
10с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1700мм 	12	0.68	сеч. б-б	
11с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1410мм 	18	0.56	сеч. з-з	

Спецификация на конструкцию цоколя

(продолжение)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
12с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1610мм 	6	0.64	сеч. д-д
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	43.3	2400	
		<u>Колонна К-1, К-2</u>	4		
8с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2970мм	4	2.64	
9с	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1110мм 	13	0.44	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	0.2	2400	
		<u>Чаша бассейна и купель</u>			
1б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	880	0.888	
2б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=920мм 	51	0.82	
3б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С п.м.	665	0.395	
4б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1040мм 	81	0.41	
5б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=240мм 	210	0.1	
6б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1300мм 	37	0.52	
7б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=440мм 	225	0.18	
8б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1140мм 	110	0.45	
9б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1100мм 	110	0.44	
10б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=890мм 	30	0.36	см. поз. 10п
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	17.1	2400	

1. Ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-17...18.

165-17/П						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП	Сколов				08.18	РД	15	-
Разраб.	Самойлов				08.18			
Проверил	Балезин				08.18			
Н.контр.								
Спецификация на конструкцию цоколя (лист 1)						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Согласовано

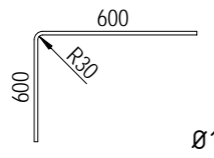
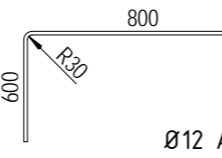
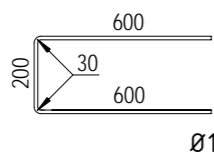
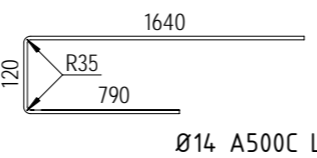
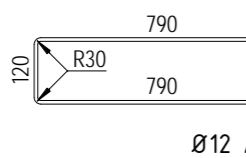
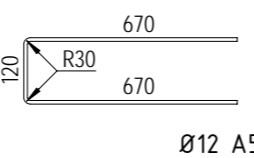
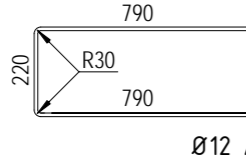
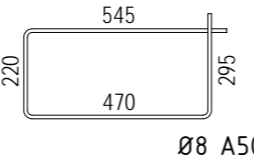
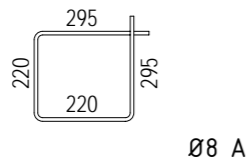
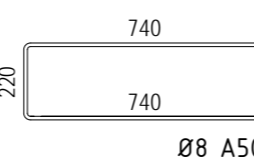
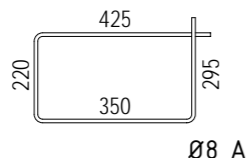
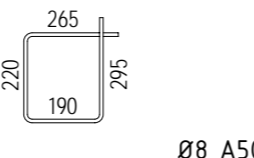
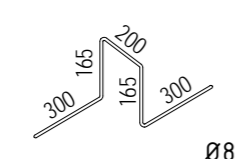
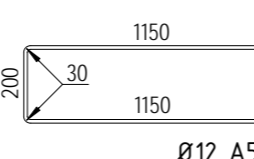
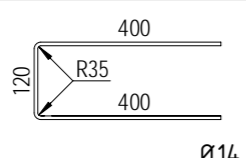
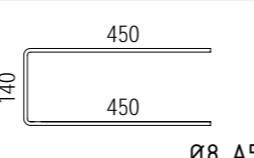
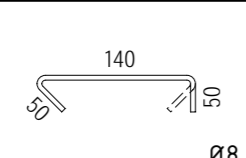
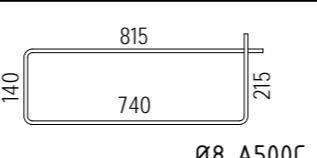
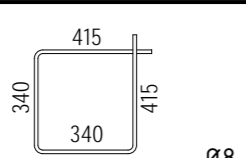
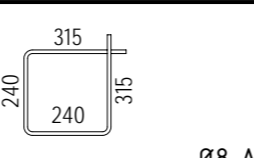
Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.


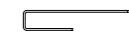

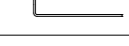
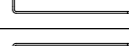

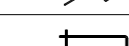

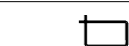



Ведомость деталей

(Начало)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2	 Ø12 A500C L=1200мм	3	 Ø12 A500C L=(1400)мм
4	 Ø12 A500C L=1400мм	5	 Ø14 A500C L=2550мм
6	 Ø12 A500C L=1700мм	7	 Ø12 A500C L=1460мм
8	 Ø12 A500C L=1800мм	9	 Ø8 A500C L=1530мм
10	 Ø8 A500C L=1030мм	11	 Ø8 A500C L=1900мм
12	 Ø8 A500C L=1290мм	13	 Ø8 A500C L=970мм
14	 Ø8 A500C L=1130мм	16	 Ø12 A500C L=2500мм
2c	 Ø14 A500C L=920мм	4c	 Ø8 A500C L=1040мм
5c	 Ø8 A500C L=240мм	6c	 Ø8 A500C L=1910мм
7c	 Ø8 A500C L=1510мм	9c	 Ø8 A500C L=1110мм

Спецификация на конструкцию цоколя

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Цокольное перекрытие</u>					
<u>Отдельные стержни</u>					
1п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C п.м.	5560	0.888	
2п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=3900мм	19	4.72	доп. армирование
3п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=2920мм	105	3.53	
4п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø14 A500C L=2030мм 	115	2.46	
5п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=1630мм 	367	1.45	
6п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=930мм 	185	0.83	сечение б-б
7п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=2330мм 	77	2.07	сечение г-г
8п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=3000мм 	76	2.67	Выпуски
9п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 A500C L=3200мм 	6	2.85	
10п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=890мм 	495	0.36	плита 200 мм
11п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1610мм 	50	0.64	сечение д-д
12п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1070мм 	235	0.43	сечение е-е
13п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=1370мм 	90	0.55	сечение и-и
14п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=950мм 	6	0.38	сечение к-к
15п	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 A500C L=310мм 	152	0.13	поперечное армирование
<u>Материалы</u>					
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	54.8	2400	

Согласовано

Взам. инв.Н

Подп. и дата

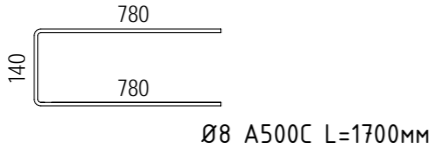
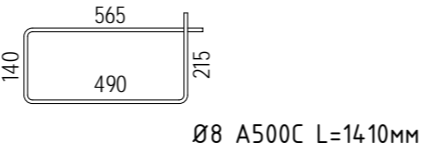
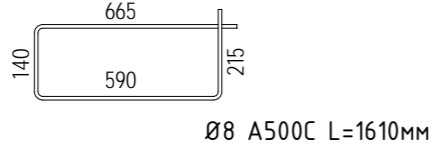
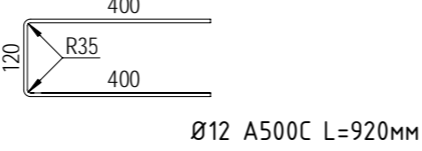
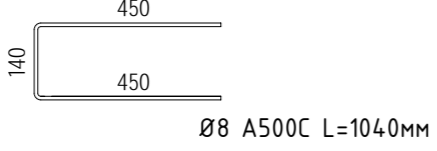

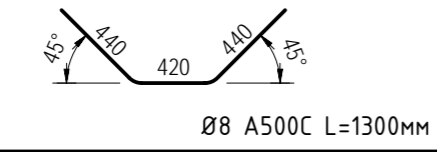
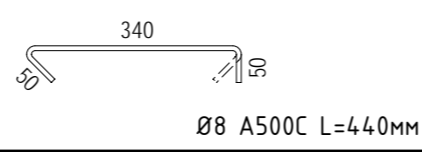
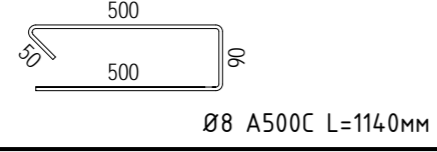
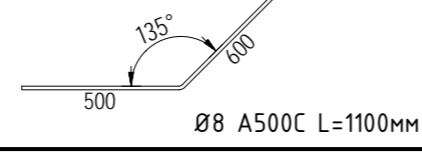
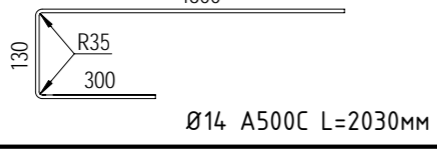
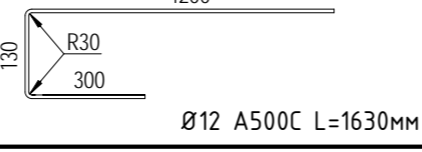
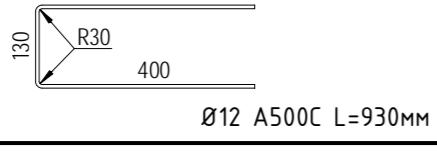
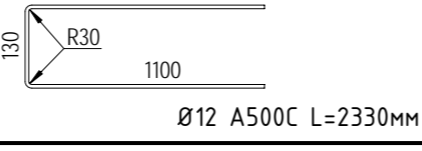
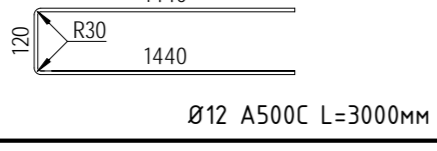
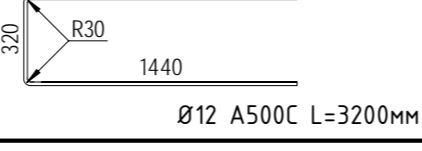
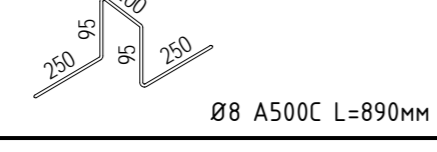
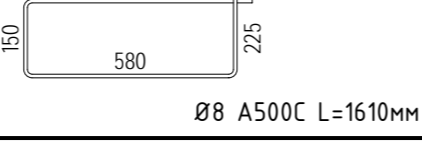
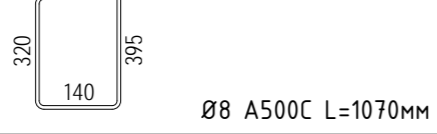
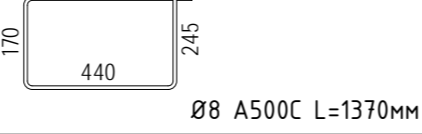
Инв. N подл.

1. Ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-17, 18.

165-17/П						КЖ		
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия	лист	листов
ГИП						РД	16	-
Разраб.								
Проверил								
Н.контр.								
Спецификация на конструкцию цоколя (лист 2)						<div style="font-size: 24px; font-weight: bold;">СТМК</div> Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Ведомость деталей

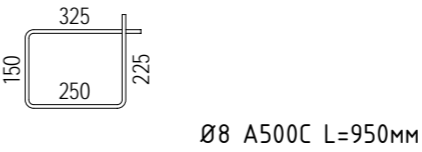
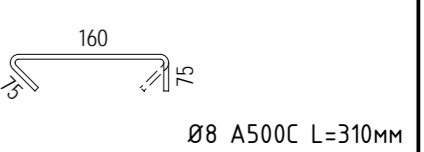
(продолжение)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
10с		11с	
12с		2д	
4д		5д	
6д		7д	
8д		9д	
4н		5н	
6н		7н	
8н		9н	
10н (10д)		11н	
12н		13н	

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Лист смотреть совместно с листом КЖ-16. Ведомость расхода стали см. лист КЖ-15, 16.

Ведомость деталей

(окончание)

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
14н		15н	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

165-17/П						КЖ		
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 деталей						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		