

Проектная документация:
Конструкции железобетонные

229-18/П КЖ

Конструкция чаши бассейна
в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл.,
Рузский р-он., п. Тучково

Москва, 2018



Контакты

✉ info@stmk.pro
☎ +7 (499) 322-08-30

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

Ведомость рабочих чертежей комплекта 229-18/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)	
5	Опалубочный план конструкции бассейна	
6	Схема расположения отверстий в чаше бассейна	
7	Схема отверстий в круглой части чаши бассейна	
8	Схема армирования конструкции плиты фундамента под чашу бассейна	
9	Схема армирования конструкции стен чаши бассейна	
10	Спецификация на конструкцию чаши бассейна	
11	Ведомость расхода стали	
12	Визуализация сечений круглой части чаши бассейна	

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

Конструкции принятые в проекте

Фундамент - плитный из монолитного железобетона.
Наружные стены - монолитные железобетонные t=200 мм.
Внутренняя отделка - смотри раздел АС.

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

Устройство оснований и фундаментов:
устройство искусственных оснований фундаментов; все виды арматурных работ при дальнейшем бетонировании конструкций, а так же установка закладных частей и деталей; устройство боковой и горизонтальной гидроизоляции фундаментов, стен, перегородок.
Бетонные и железобетонные конструкции монолитные:
армирование; защитные слои; анкерка арматуры; установка закладных деталей.

Проект разработан для климатического района IIв, со следующими климатическими характеристиками:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 25 °С;
- нормативная распределенная полезная нагрузка на дно бассейна 1400кг/м2.

Уровень ответственности - II (нормальный).
Степень огнестойкости - не нормируется.
Класс функциональной пожарной опасности - Ф 3.6

Проектируемый бассейн сложной формы, размерами в осях 6.1 x 13.2 м.
Высота конструкции (от низа плиты фундамента до верха чаши бассейна) - 2.4 м.
За отм. 0.000 принята отметка чистого пола в помещении бассейна (уровень дорта чаши бассейна).

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

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СКОЛОВ Р.И.

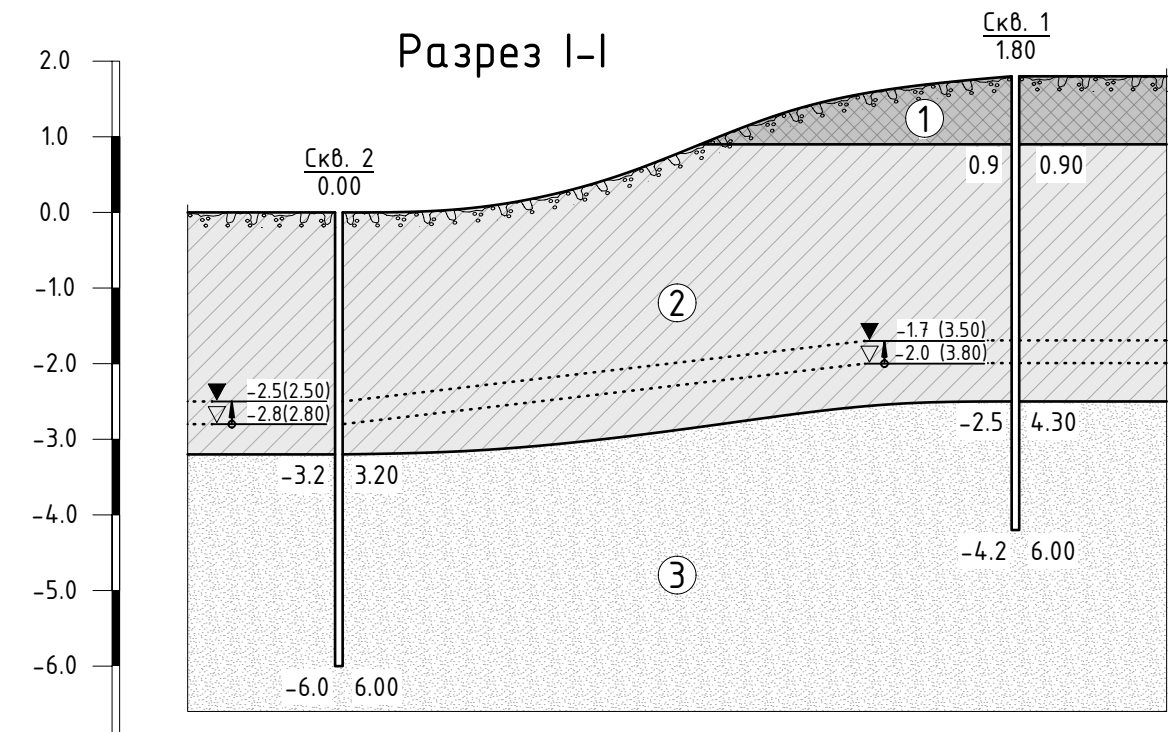
229-18/П						КЖ		
Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково						стадия	лист	листов
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	РД	1	-
Гл. констр.						Общие данные		
ГИП	Сколов			07.18				
Разраб.	Самойлов			07.18				
Проверил	Балезин			07.18				
Н.контр.						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

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 вязка 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. 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.
9. 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 «Инженерная Геодезия» в феврале 2018 г.
2. Основанием под фундамент служит ИГЭ-2 – суглинок коричнево-красный, мягкопластичный, с редкими прослоями песка, со следующими характеристиками: $\rho_{II}=1,96 \text{ г/см}^3$; $c_{II}=23 \text{ кПа}$; $\phi_{II}=19^\circ$; $E=15 \text{ МПа}$, $I_L=0,63$, $e=0,69$.
3. Грунтовые воды на период бурения вскрыты во всех скважинах на глубинах 2.8–3.8 м. Водовмещающими грунтами являются прослойки песка в суглинках и пески мелкие. Грунтовые воды являются напорными. Установившийся уровень грунтовых вод составляет 2.5– 3.5 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 покровных отложений.
4. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола в помещении бассейна (уровень дорта чаши бассейна). Данных по абсолютной отметке не предоставлено.



Расстояние между выработками, м		12.0	
Уровень грун. вод, м	появ. уст.	-2.8 (2.80)	-2.0 (3.80)
		-2.5 (2.50)	-1.7 (3.50)
Дата замера ур. грун. вод	появ. уст.	21.02.2018	21.02.2018
		21.02.2018	21.02.2018

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	2	-
ГИП	Сколов				07.18	Заказчик: _____					
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
						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 (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.

229-18/П						КЖ		
Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково								
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Гл. констр.						стадия		
ГИП	Сколов			07.18		лист		
Разраб.	Самойлов			07.18		лист		
Проверил	Балезин			07.18		лист		
Заказчик: _____						РД		
Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 2)						3		
Н.контр.						-		



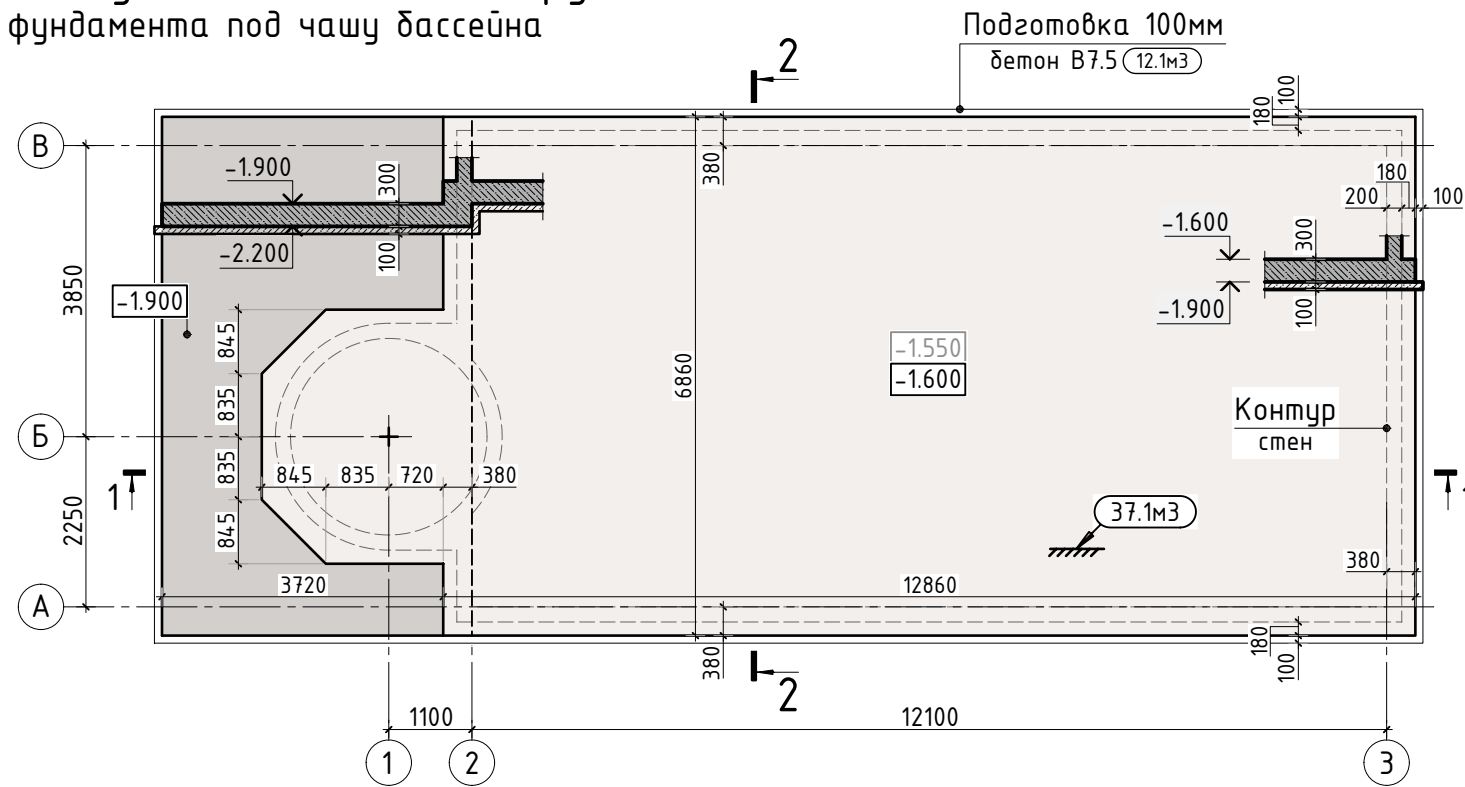
Требования к законченным бетонным и железобетонным конструкциям

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

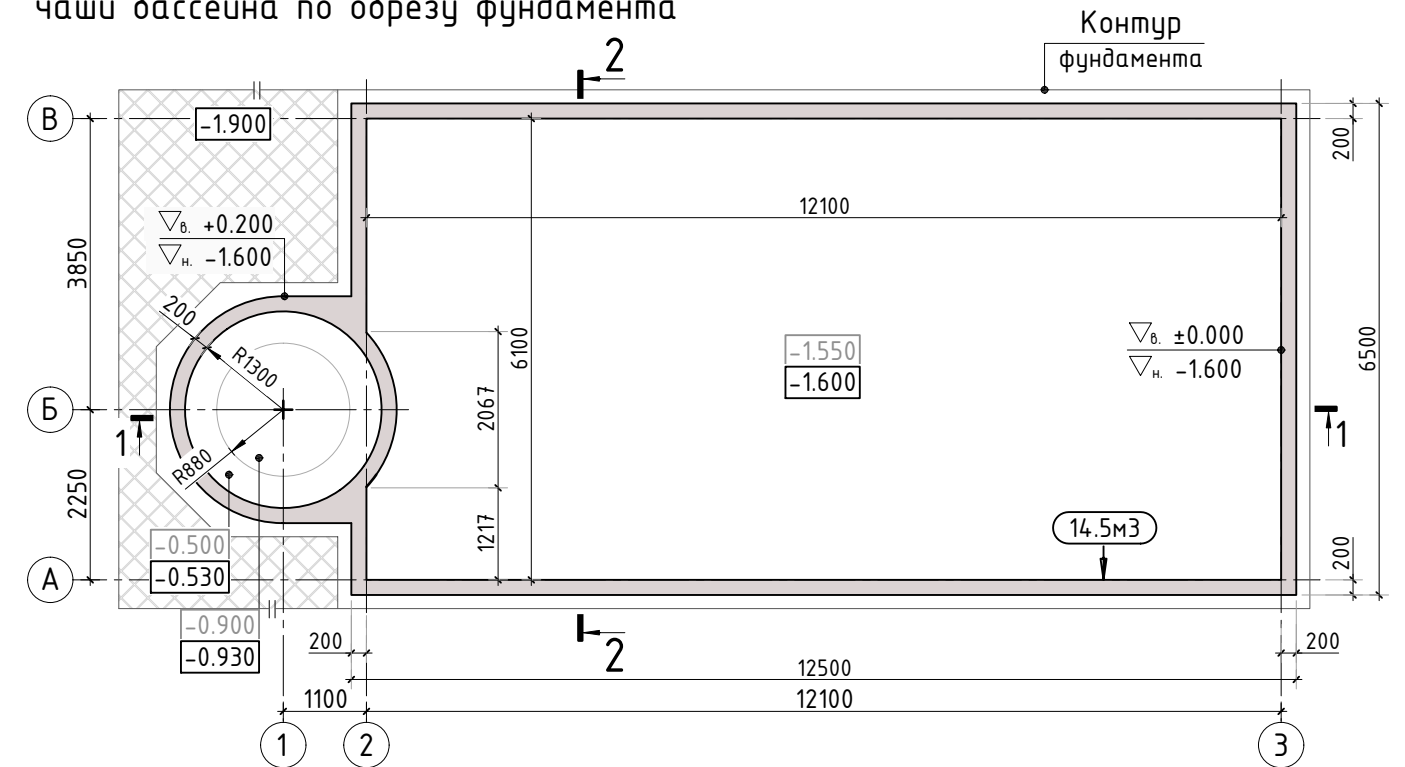
Согласовано	
Взам. инв.Н	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						229-18/П			КЖ			
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково						
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов	
Гл. констр.									Заказчик: _____	РД	4	-
ГИП	Сколов				07.18							
Разраб.	Самойлов				07.18							
Проверил	Балезин				07.18							
Н.контр.												
						Указания по производству монолитных железобетонных работ (лист 3)						
						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro						

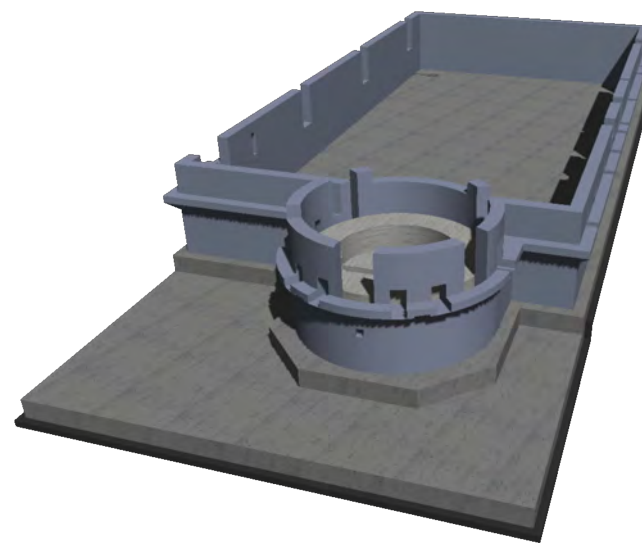
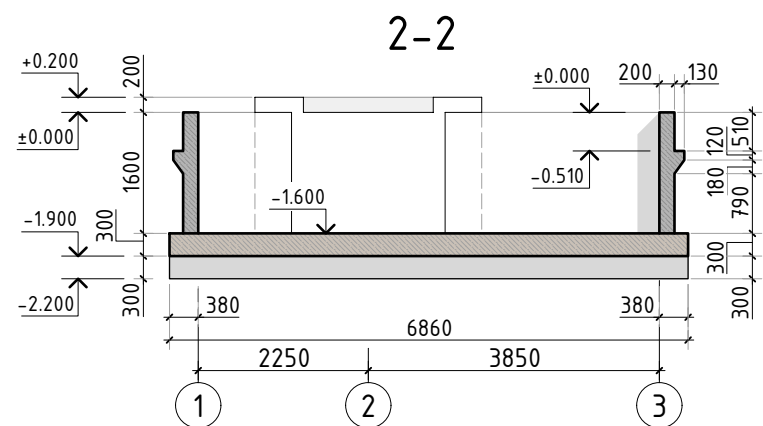
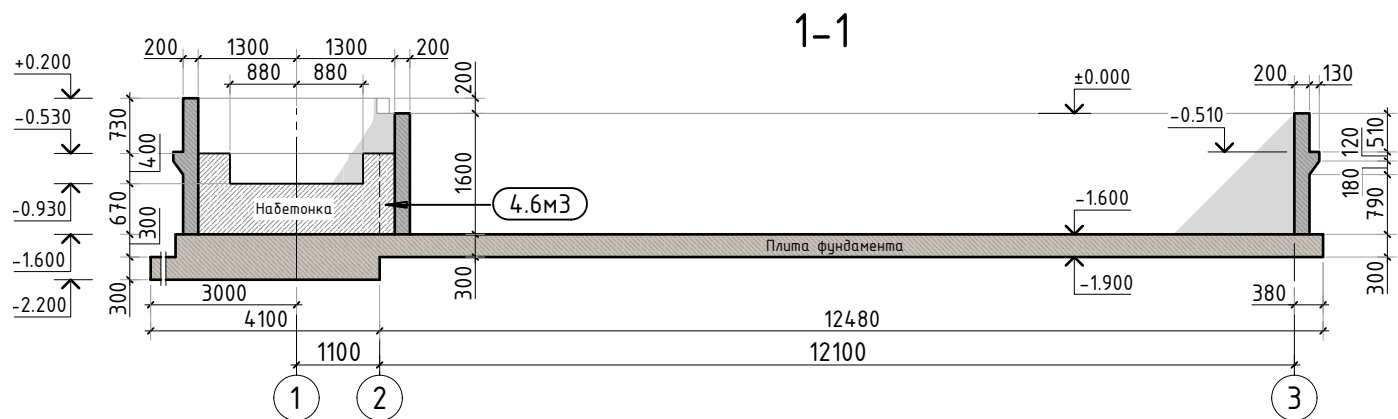
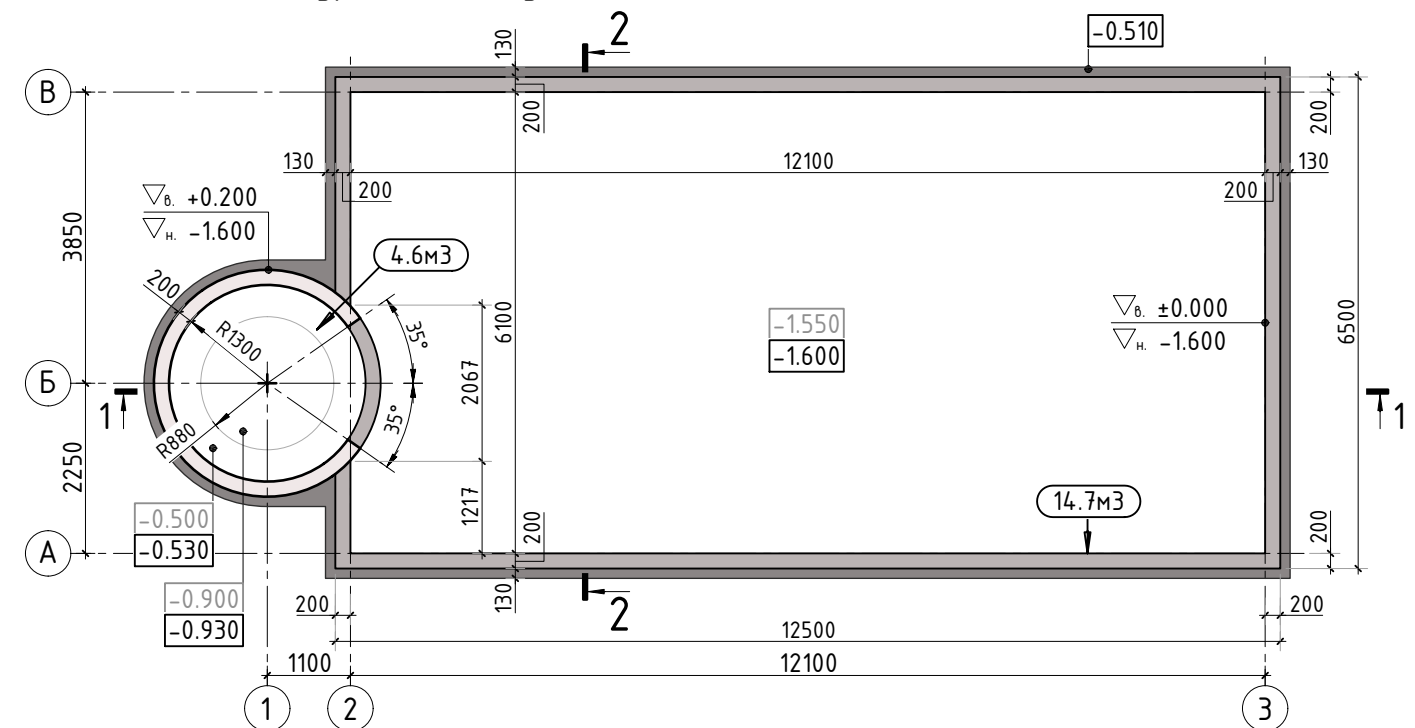
Опалубочный план конструкции фундамента под чашу бассейна



Опалубочный план конструкции стен чаши бассейна по обрезу фундамента



Опалубочный план конструкции стен чаши бассейна в уровне выступа

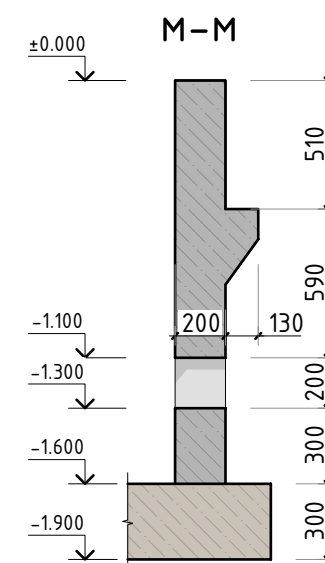
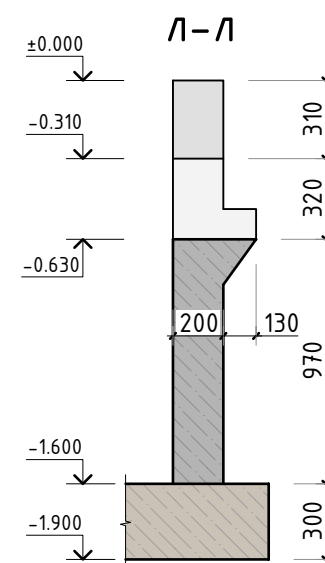
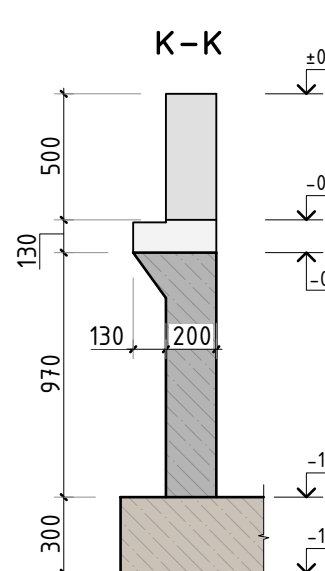
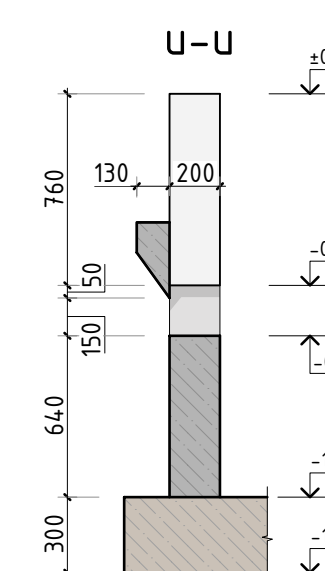
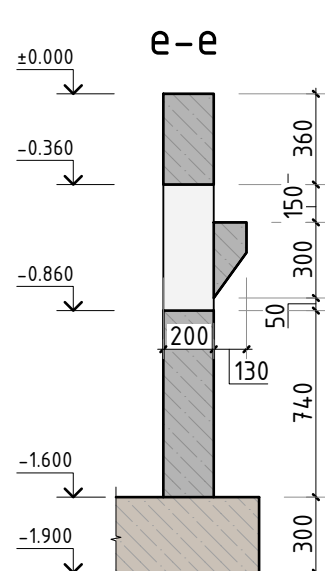
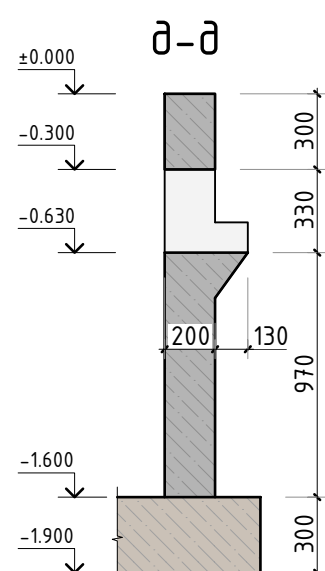
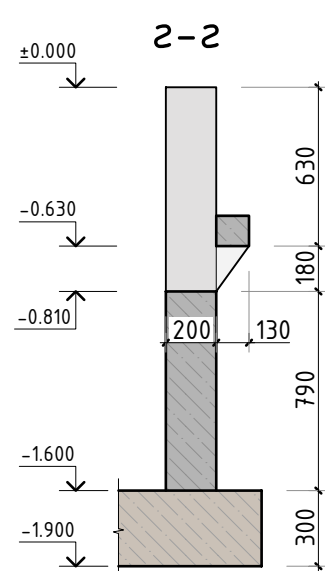
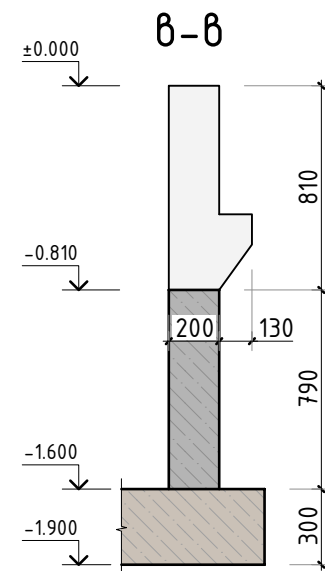
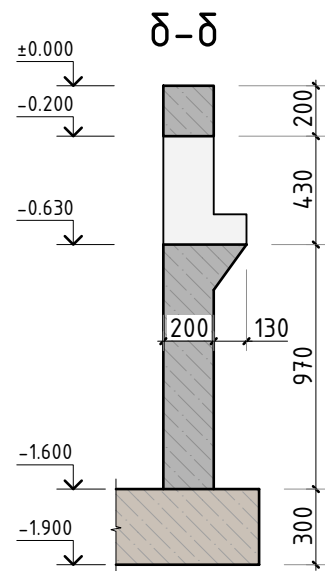
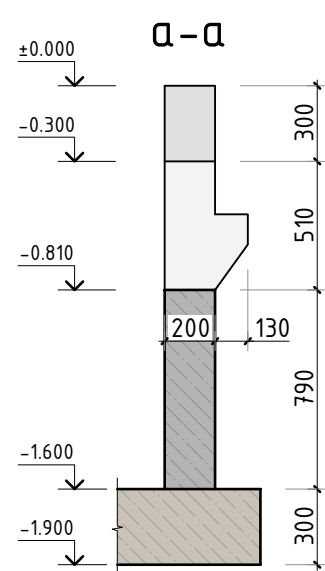
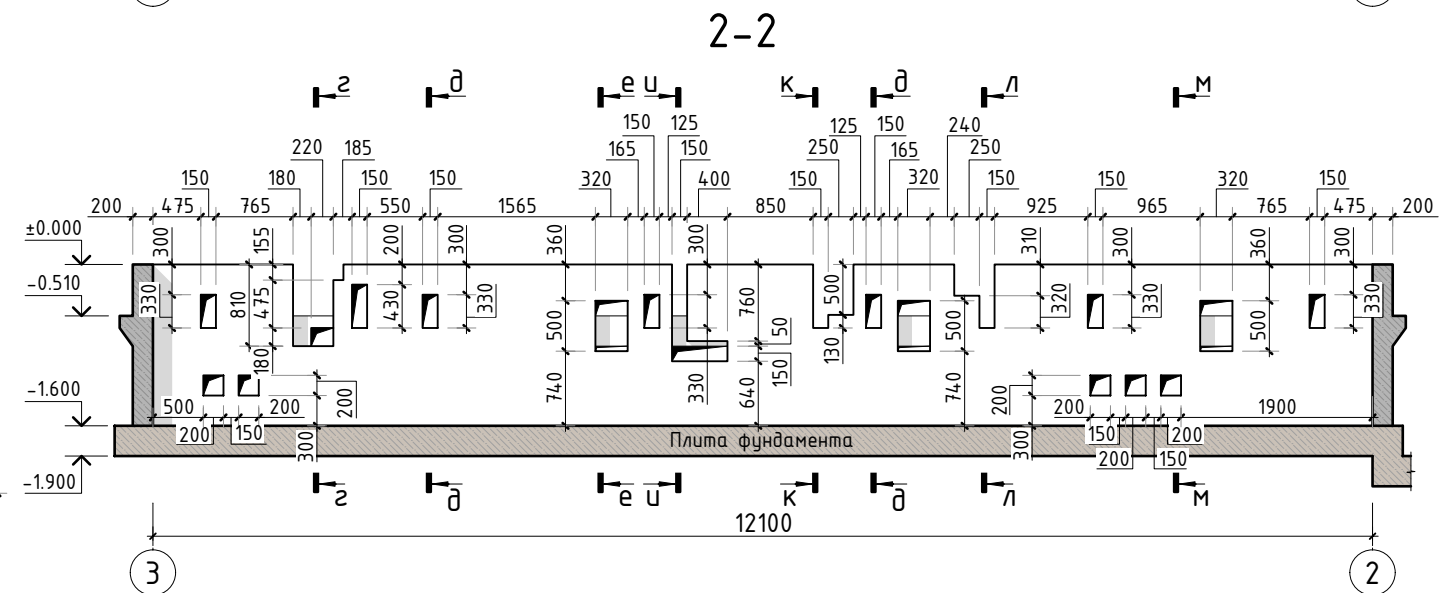
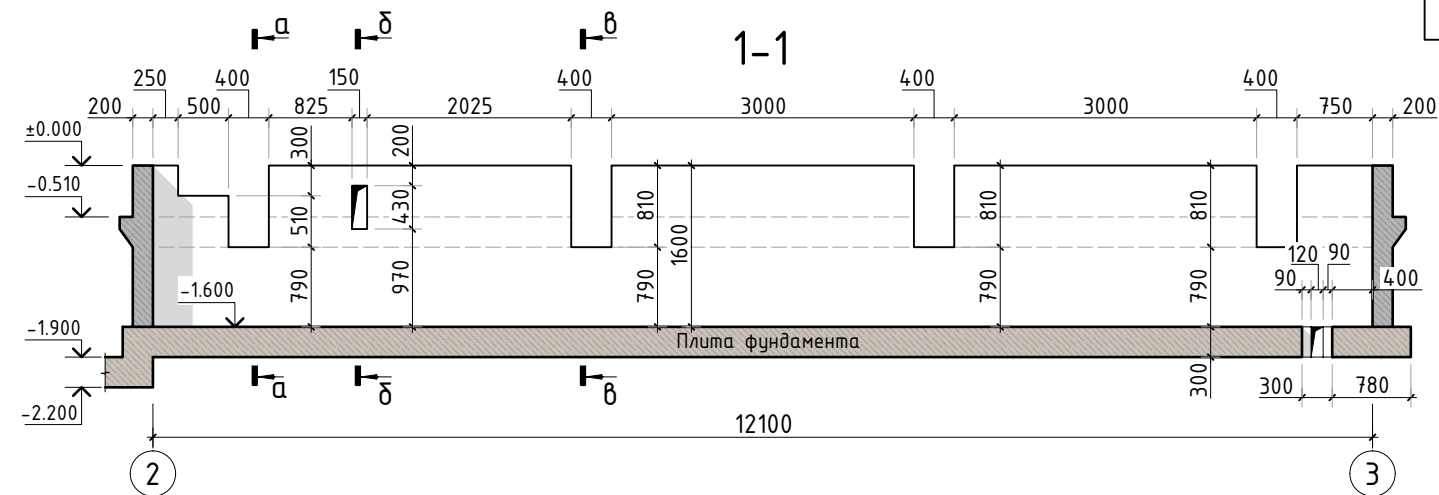
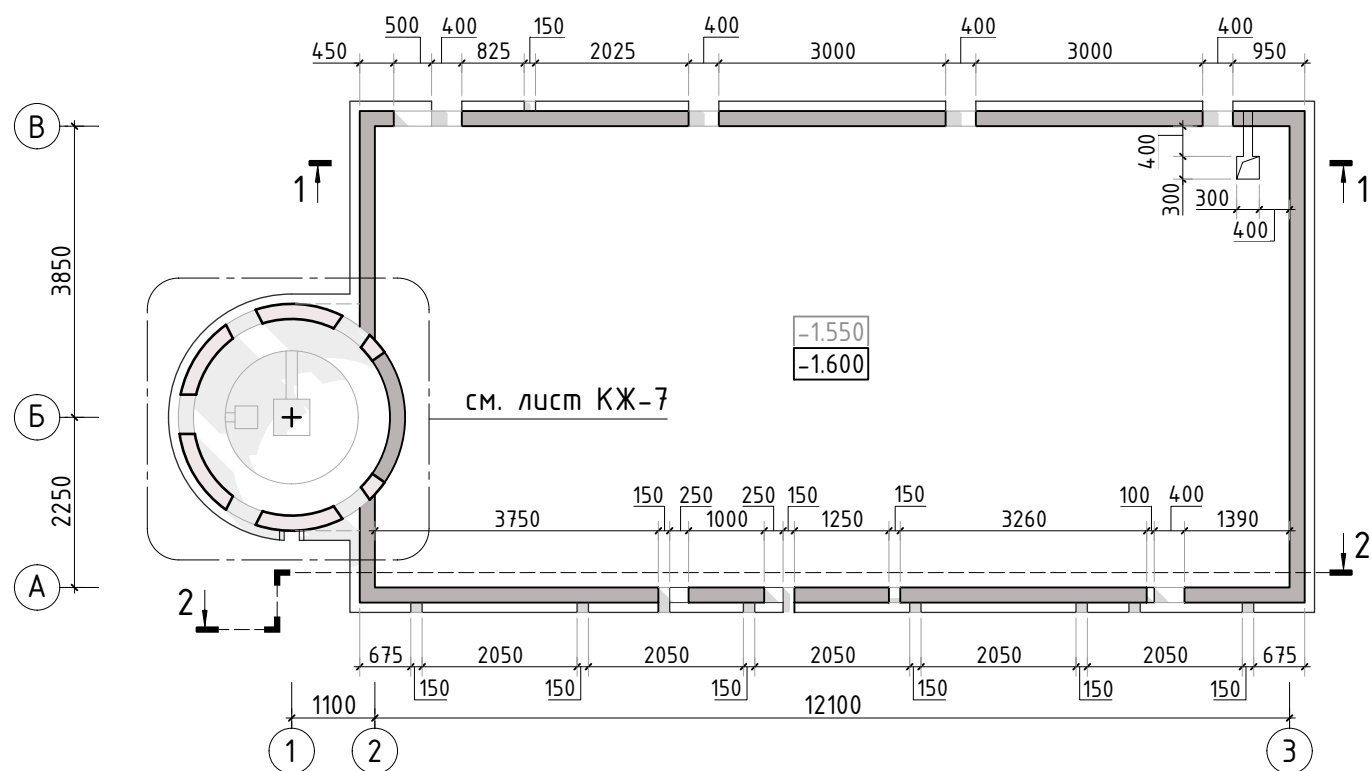


- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Схему расположения отверстий см. листы КЖ-6, 7.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.
- В основании чаши бассейна выполнить подготовку из бетона класса В7.5, толщиной 100мм. По подготовке выполнить гидроизоляцию из рулонных материалов.

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

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	5	-
ГИП	Сколов				07.18				Заказчик: _____		
Разраб.	Самойлов				07.18				Опалубочный план конструкции бассейна		
Проверил	Балезин				07.18				СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Н.контр.											

Схема расположения отверстий в чаше бассейна



- Общие указания см. листы КЖ-1...4.
- Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.

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

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик:			стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	6	-
ГИП	Сколов				07.18						
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.											
						Схема расположения отверстий в чаше бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Схема расположения отверстий круглой части чаши бассейна на отм. -0.950

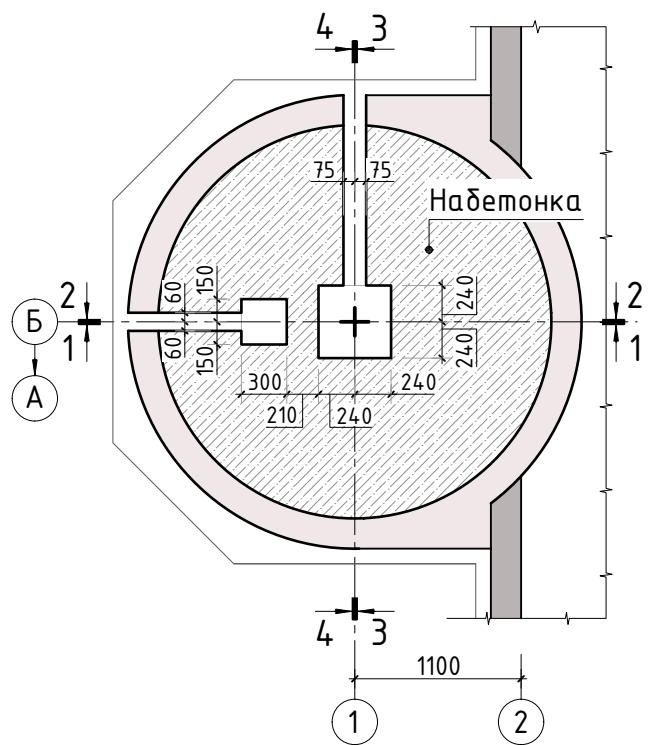


Схема расположения отверстий круглой части чаши бассейна на отм. -0.650

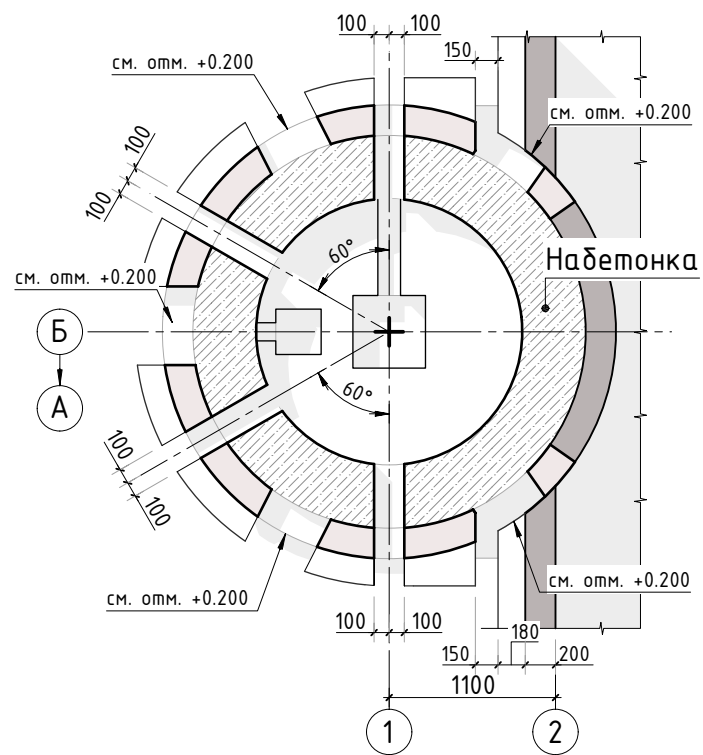


Схема расположения отверстий круглой части чаши бассейна на отм. -0.400

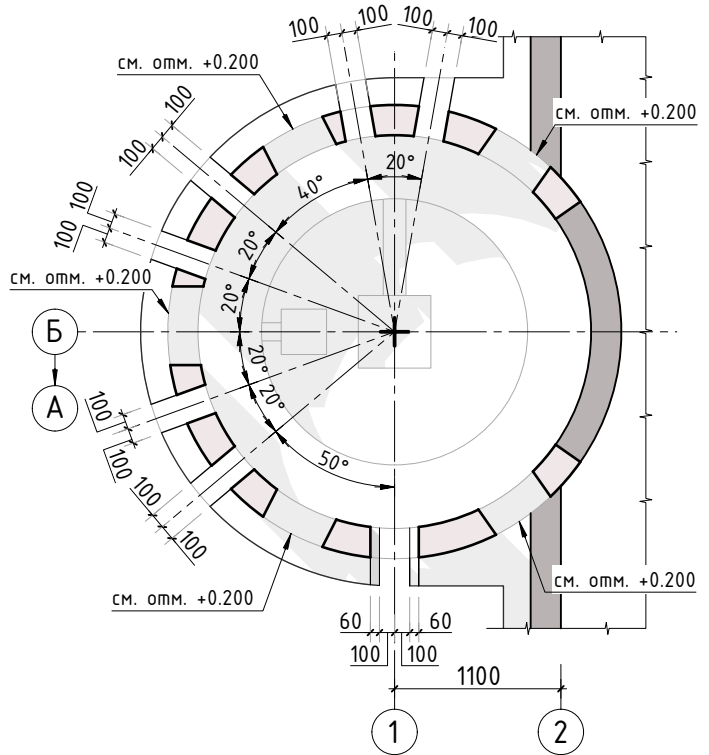
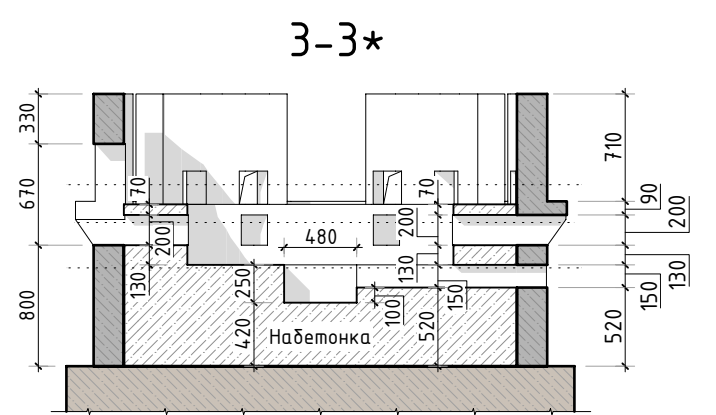
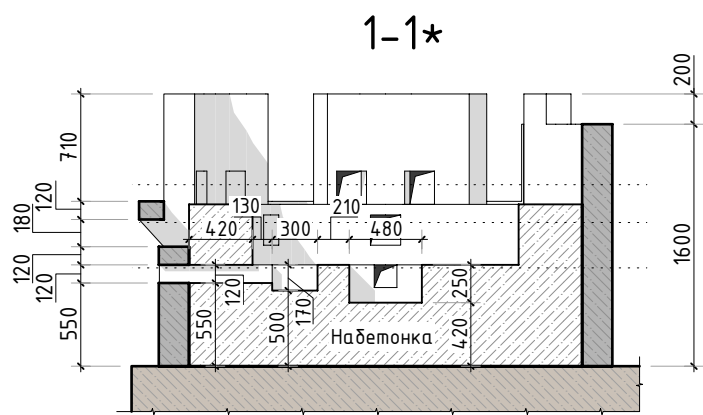
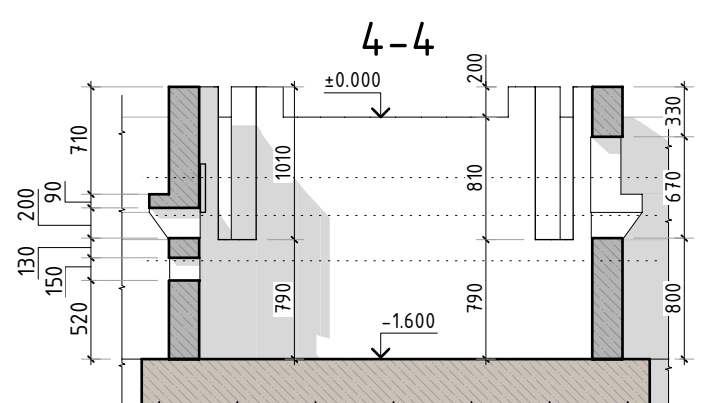
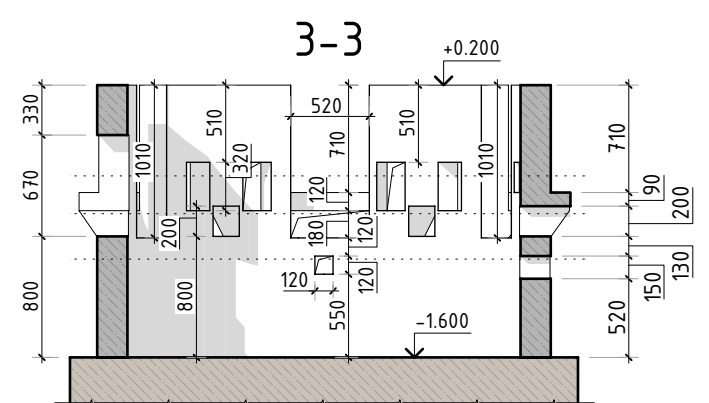
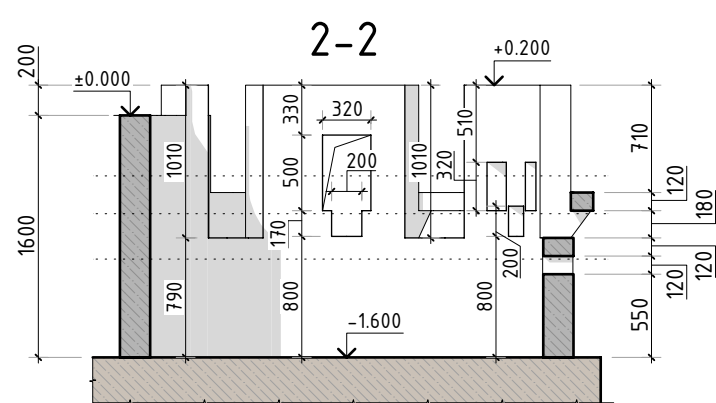
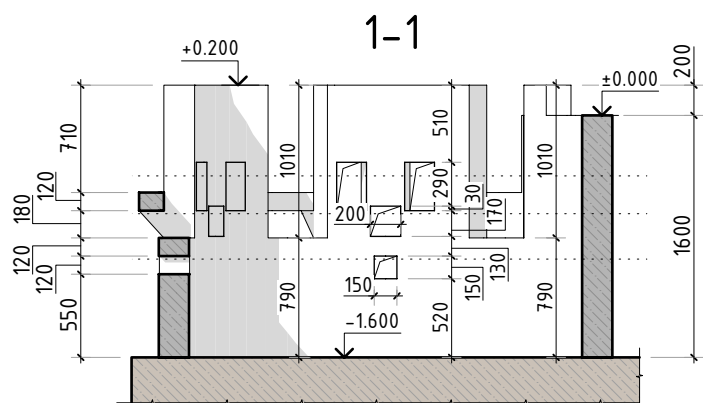
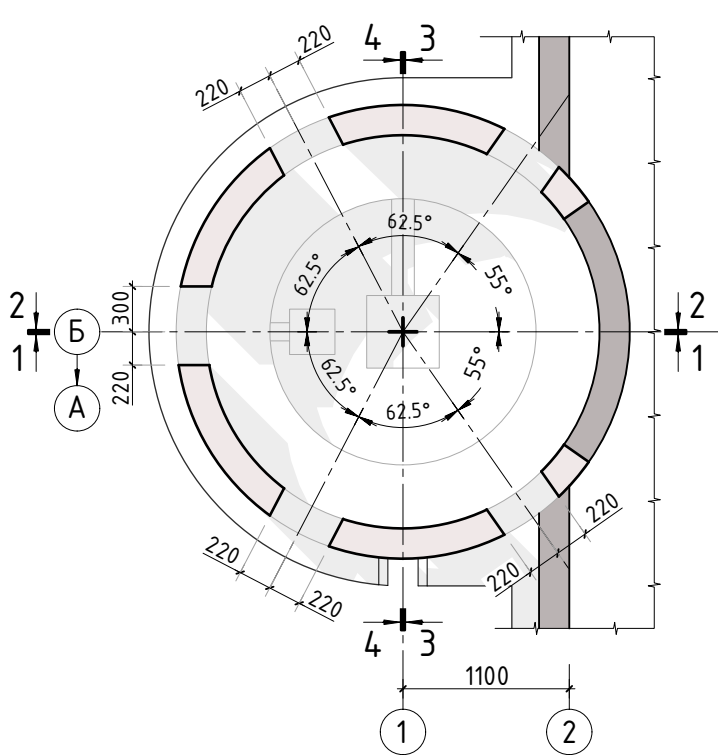


Схема расположения отверстий круглой части чаши бассейна на отм. +0.200



1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.
3. На сечениях с обозначением "*" показана набетонка.
4. Пунктиром показаны уровни указания в плане.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	7	-
ГИП	Сколов				07.18	Заказчик: _____			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Разраб.	Самойлов				07.18						
Проверил	Балезин				07.18						
Н.контр.						Схема отверстий в круглой части чаши бассейна					

Схема армирования конструкции фундамента под чашу бассейна

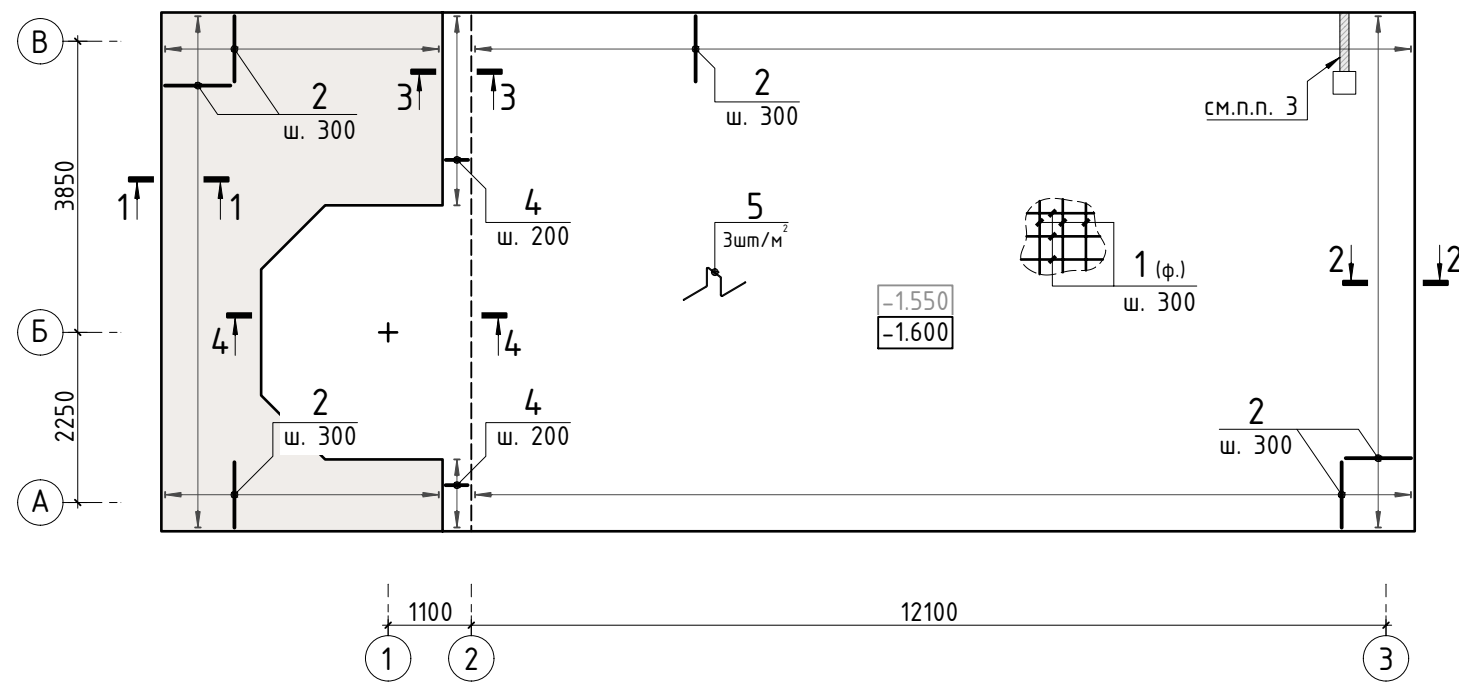
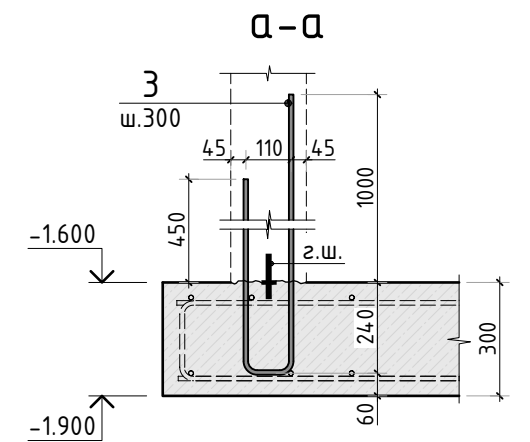
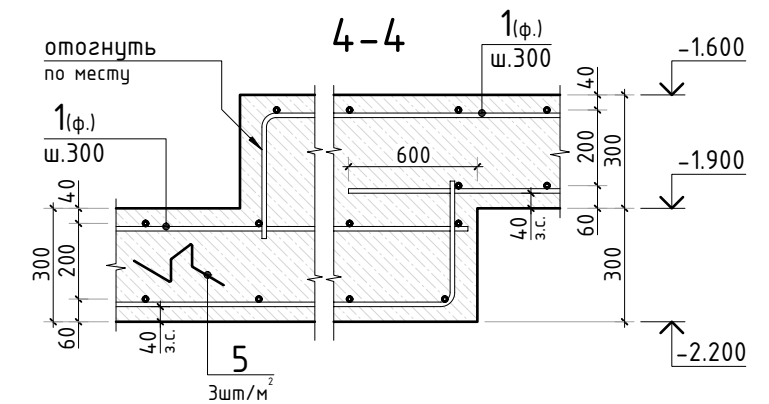
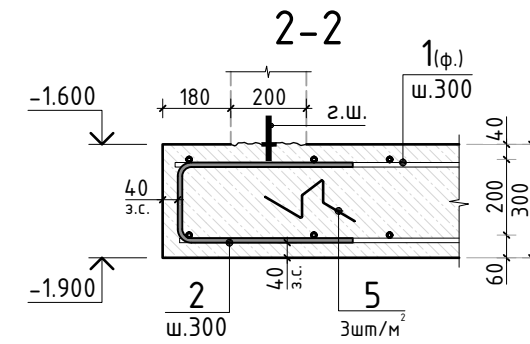
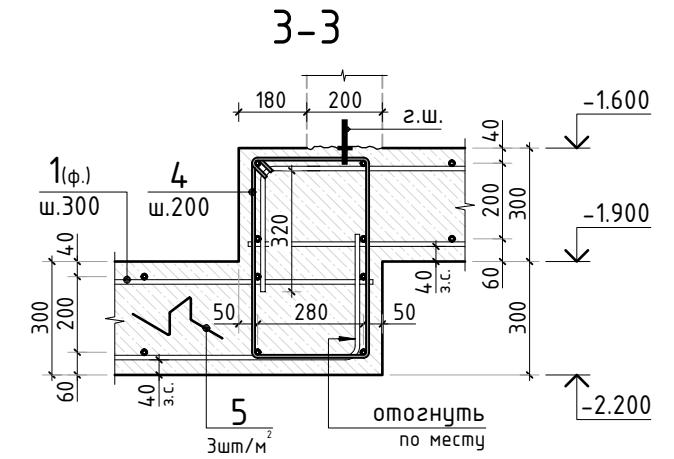
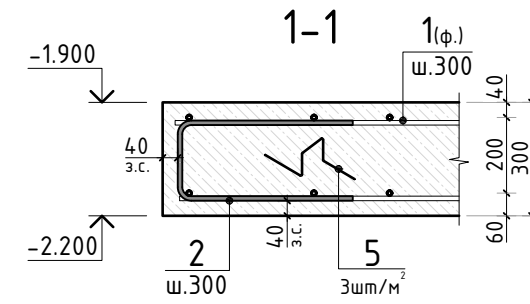
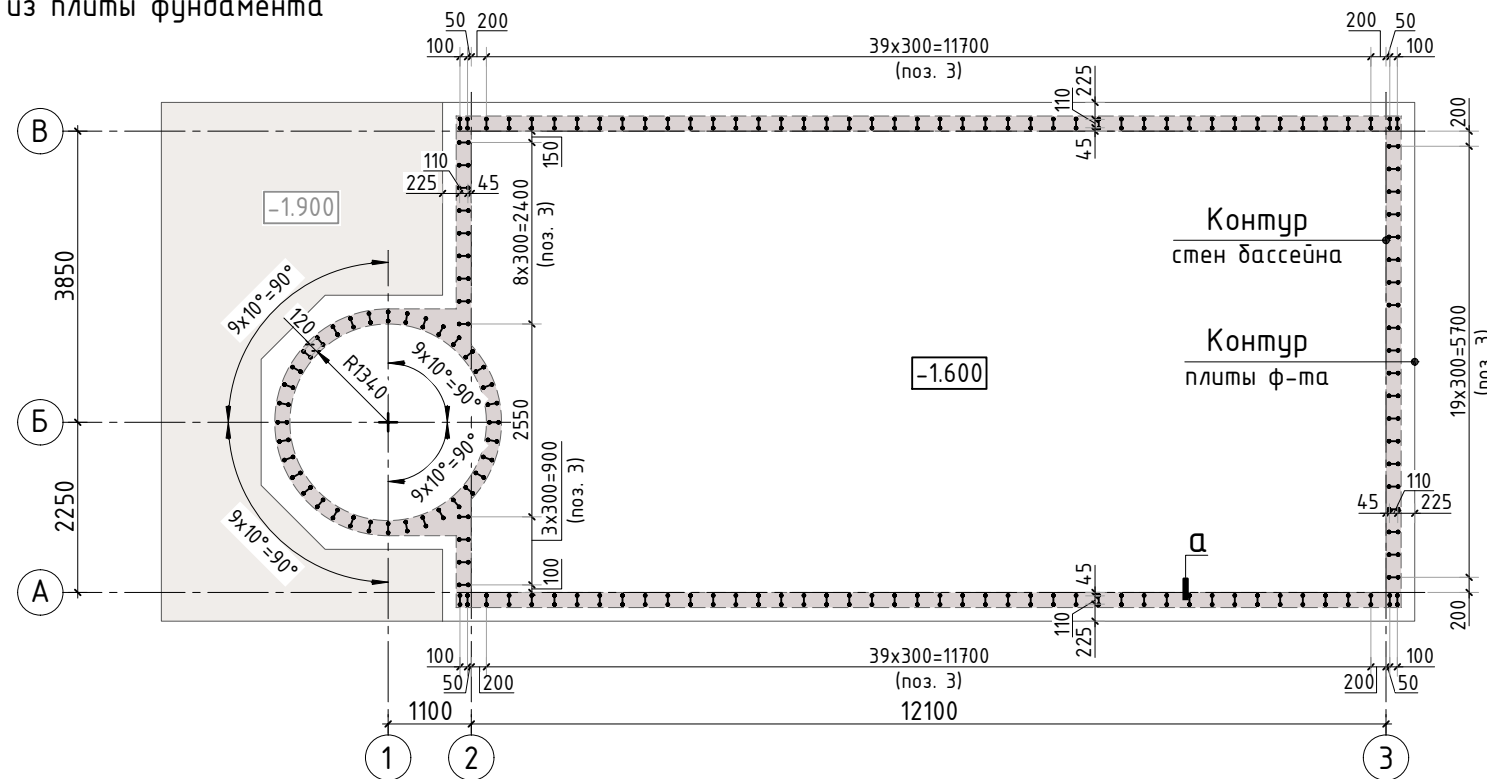


Схема расположения выпусков из плиты фундамента

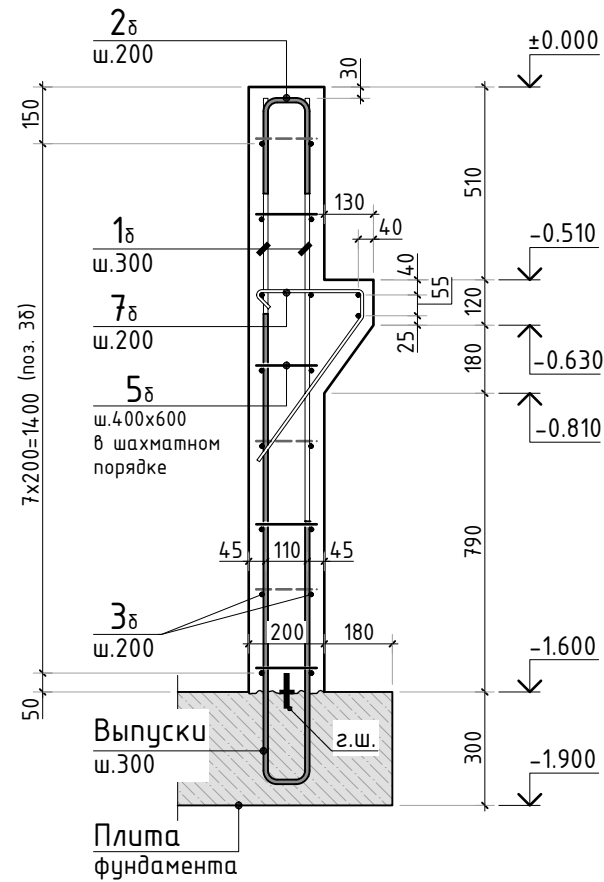


Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему расположения отверстий см. листы КЖ-6, 7.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.
3. В указанном месте стержни сеток фоновой арматуры не подрезать.

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.											
ГИП	Сколов				07.18				РД	8	-
Разраб.	Самойлов				07.18				Заказчик: _____		
Проверил	Балезин				07.18				Схема армирования конструкции плиты фундамента под чашу бассейна		
Н.контр.									СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		

Сечения по стене бассейна (общий случай)



Сечения по стене бассейна (в круглой части)

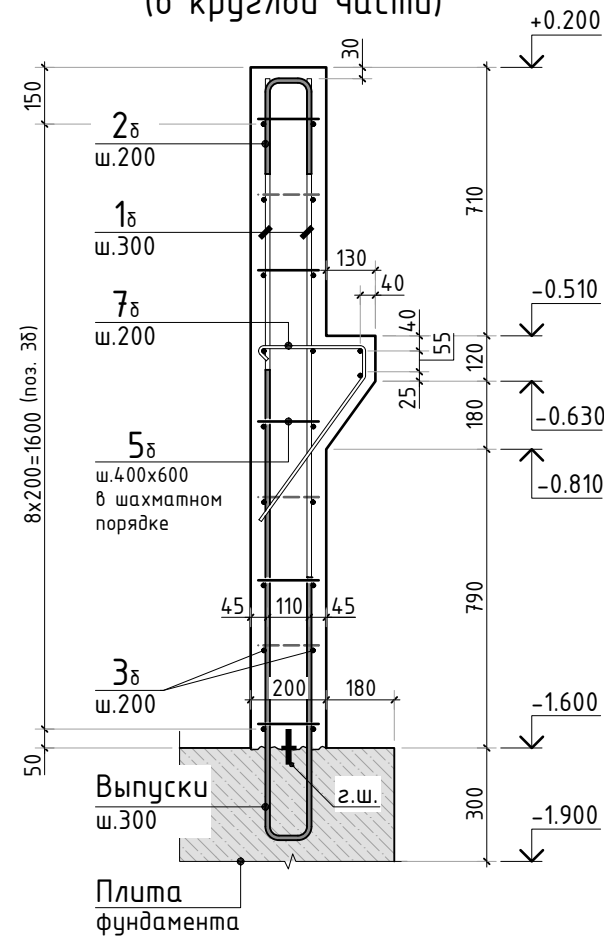


Схема армирования угла стен чаши бассейна

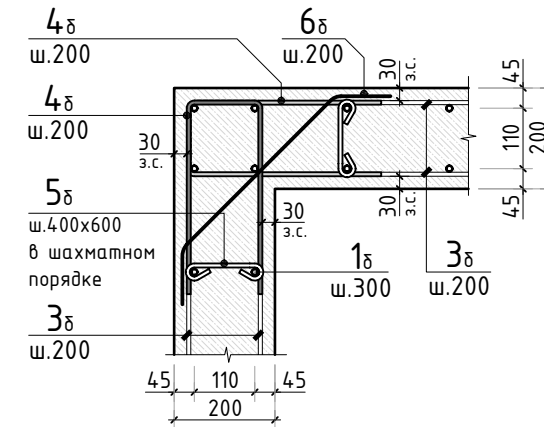


Схема армирования стены круглой части бассейна

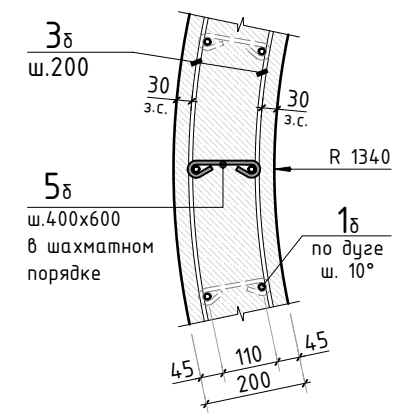
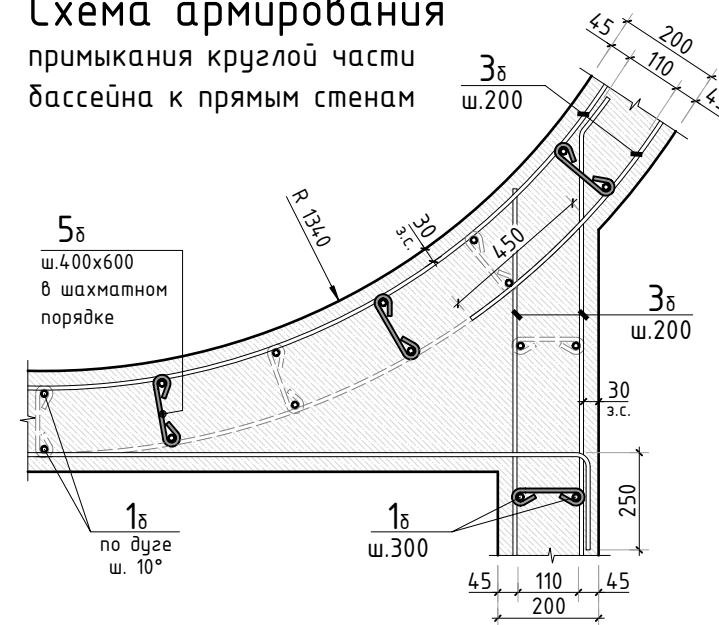
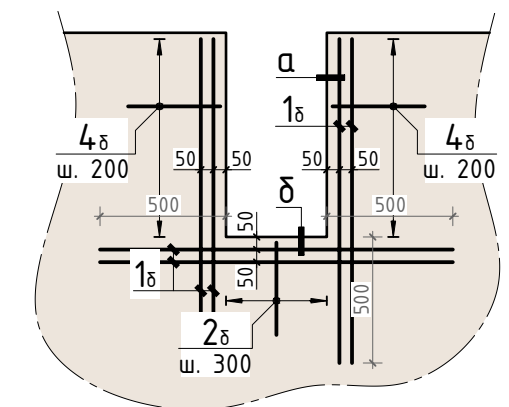


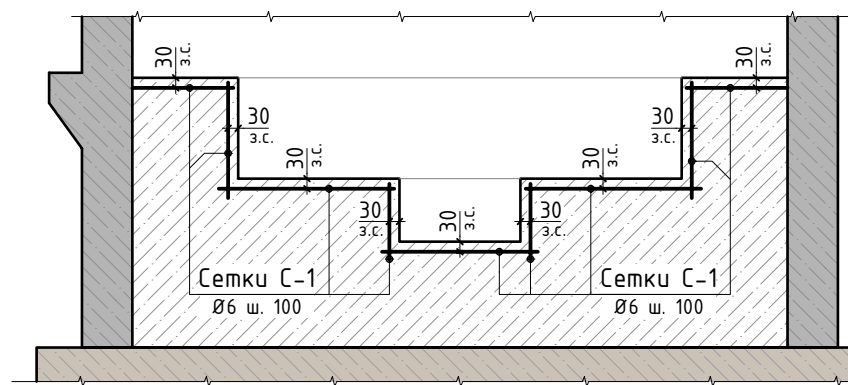
Схема армирования примыкания круглой части бассейна к прямым стенам



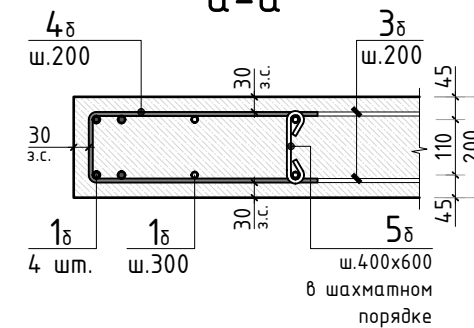
Принципиальная схема обрамления проёмов



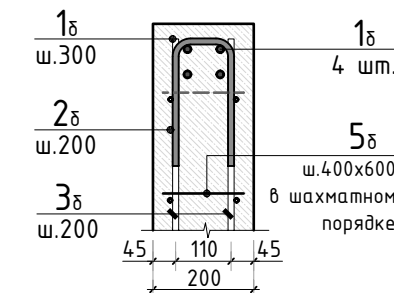
Принципиальная схема армирования набетонки



а-а



δ-δ












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

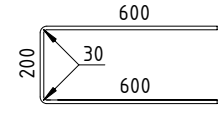
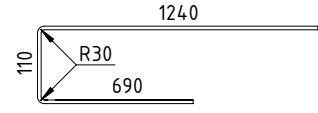
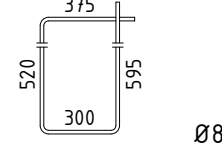
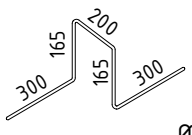
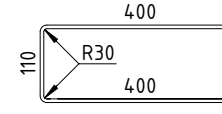
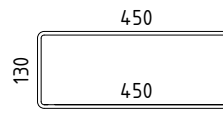
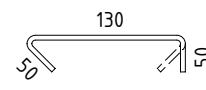
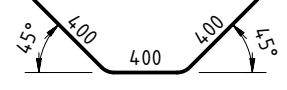
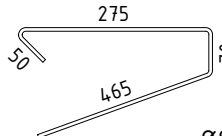
1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Схему расположения отверстий см. листы КЖ-6, 7.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.
3. В зоне проёма стержень поз. 7δ отогнуть по месту, в соответствии с профилем выемки.

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	9	-
ГИП	Сколов				07.18				Заказчик: _____		
Разраб.	Самойлов				07.18				Схема армирования конструкции стен чаши бассейна		
Проверил	Балезин				07.18				СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Н.контр.											

Спецификация на конструкцию цоколя

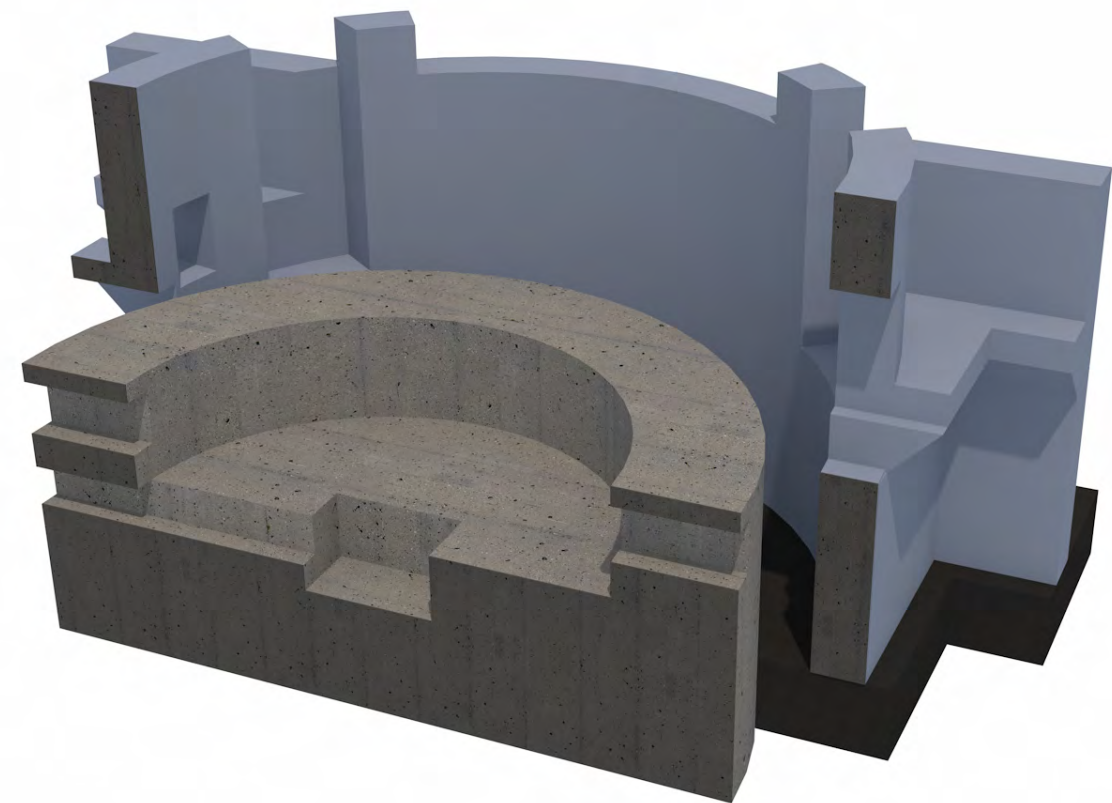
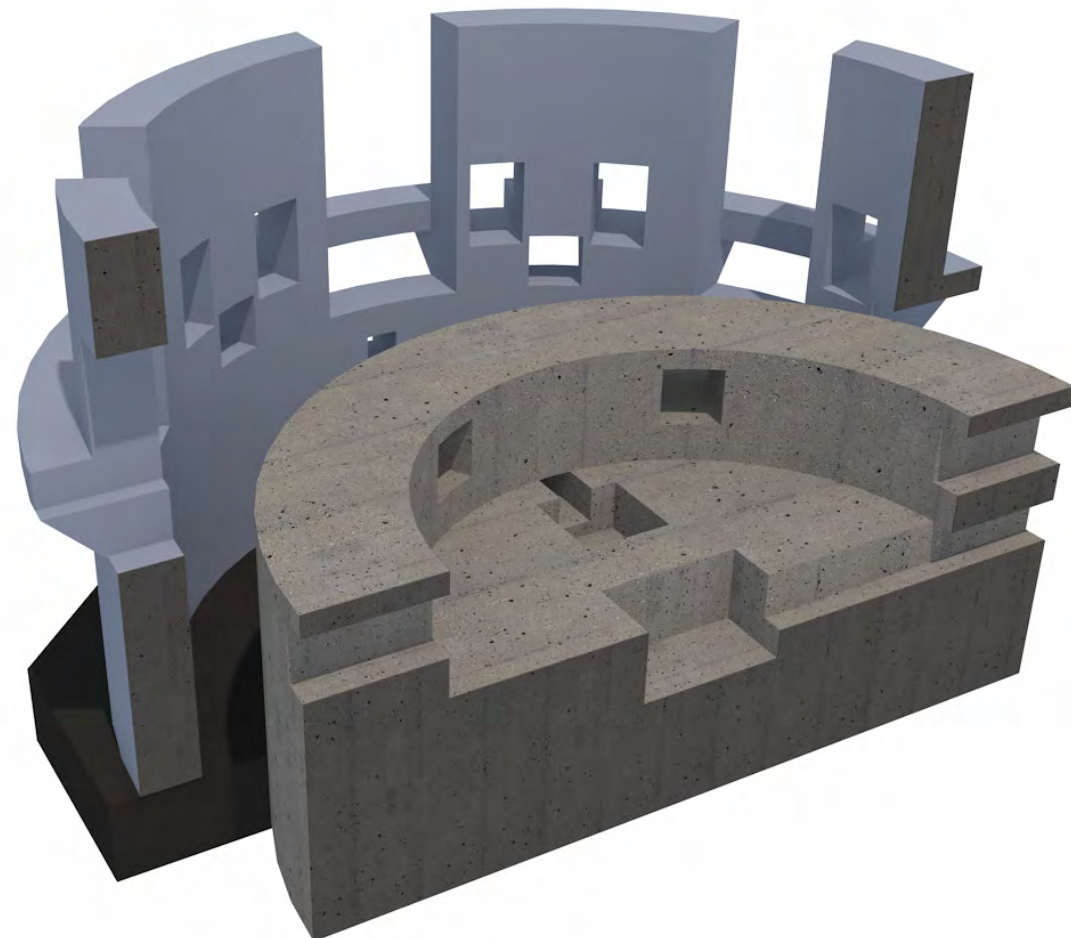
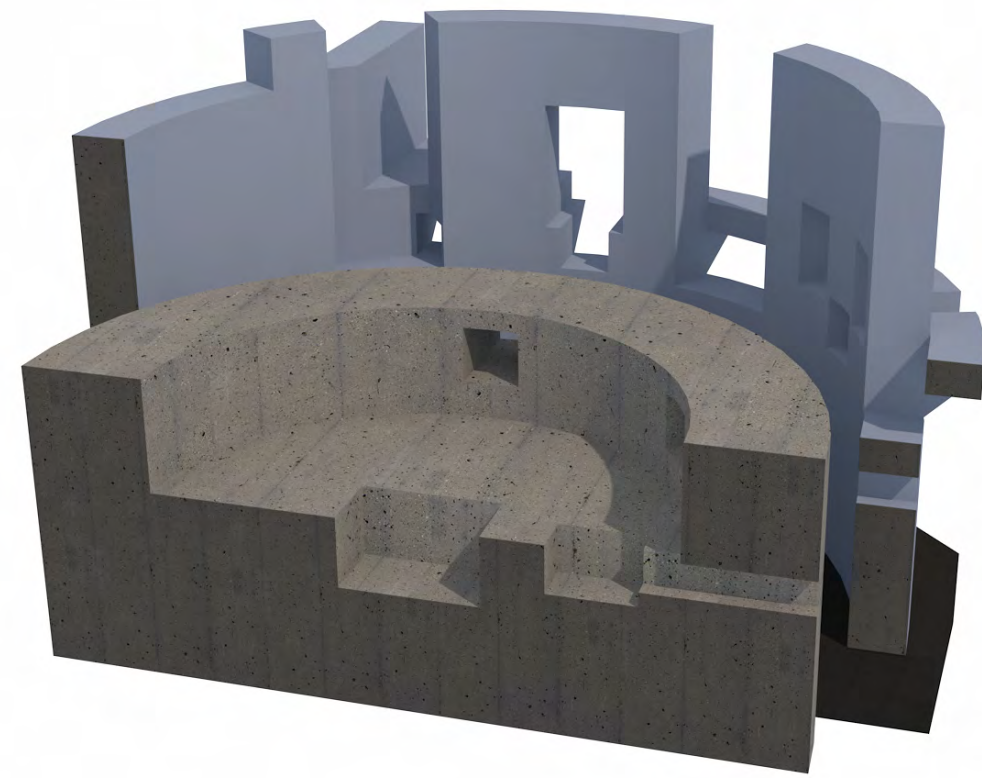
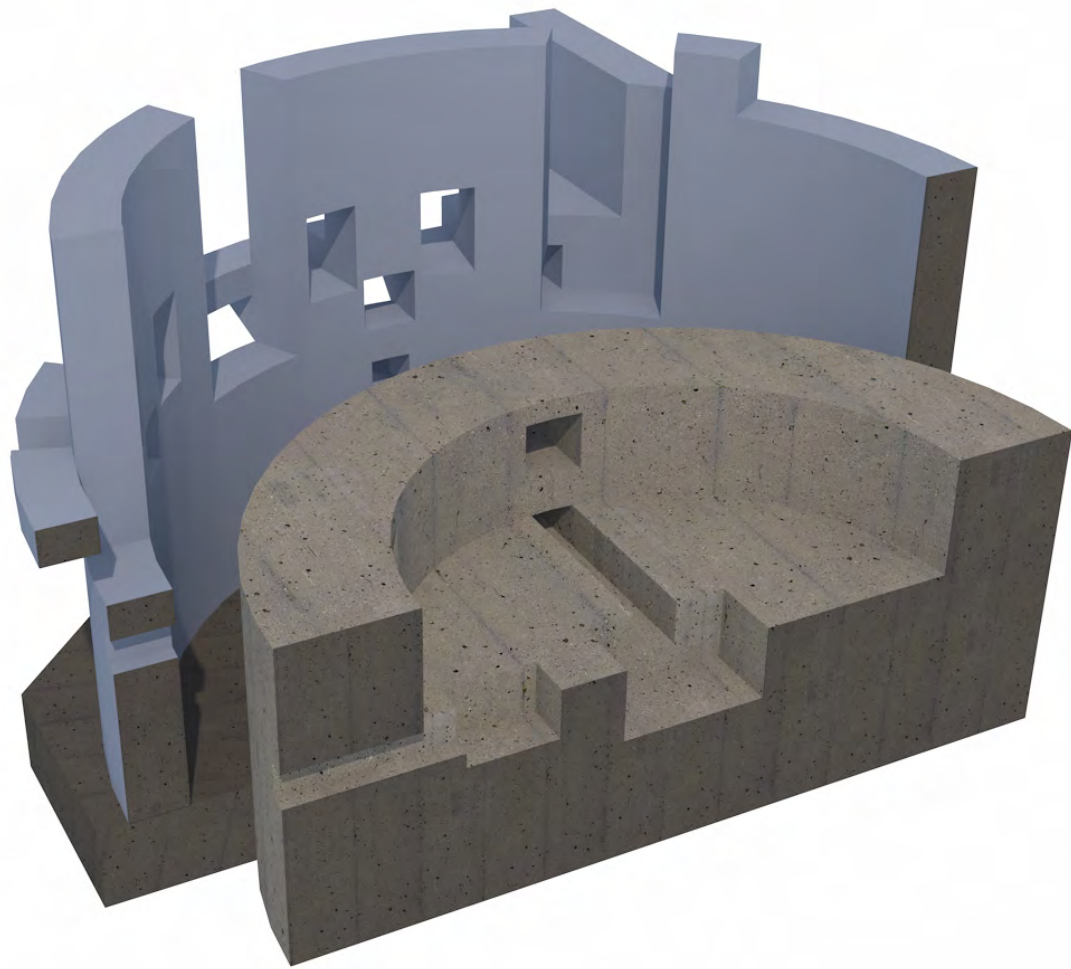
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Конструкция плиты фундамента</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	1700	0.888	
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1400мм 	158	1.25	сеч. 1-1, 2-2
3	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=2040мм 	157	1.82	Выпуски
4	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1790мм 	19	0.71	сеч. 3-3
5	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1130мм 	245	0.45	плита 300 мм
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В30 F150 w6 м3	37.1	2400	
		<u>Конструкция чаши бассейна (стены)</u>			
		<u>Отдельные стержни</u>			
1б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С п.м.	650	0.888	
2б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=910мм 	160	0.81	сечение б-б
3б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С п.м.	825	0.395	
4б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1030мм 	136	0.41	
5б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=230мм 	300	0.1	
6б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=1200мм 	32	0.48	
7б	ГОСТ Р 52544-2006	Ø8 А500С L=860мм 	210	0.34	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В25 F150 w6 м3	14.7	2400	
		<u>Конструкция набетонки</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
С-1	ГОСТ 23279-2012	4С 6А500-100 6А500-100 аxв м2	7.5	4.44	
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон тяжелый В20 F150 w6 м3	4.6	2400	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
2	 Ø12 А500С L=1400мм	3	 Ø12 А500С L=2040мм
4	 Ø8 А500С L=1790мм	5	 Ø8 А500С L=1130мм
2б	 Ø12 А500С L=910мм	4б	 Ø8 А500С L=1030мм
5б	 Ø8 А500С L=230мм	6б	 Ø8 А500С L=1200мм
7б	 Ø8 А500С L=860мм	-	

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4. Ведомость расхода стали см. лист КЖ-11.

229-18/П						КЖ
Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково						
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		10
Н.контр.						-
Заказчик: _____						
Спецификация на конструкцию чаши бассейна						СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro



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

1. Общие указания см. листы КЖ-1...4.
2. Спецификацию элементов, ведомость деталей и ведомость расхода стали см. листы КЖ-10, 11.

						229-18/П			КЖ		
						Конструкция чаши бассейна в загородном клубе "Тучково" по адресу: Московская обл., Рузский р-он, п. Тучково					
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Заказчик: _____			стадия	лист	листов
Гл. констр.									РД	12	-
ГИП		Сколов			07.18						
Разраб.		Самойлов			07.18						
Проверил		Балезин			07.18						
						Визуализация сечений круглой части чаши бассейна			СТМК Tel.: +7 (499) 322-08-30 www.stmk.pro		
Н.контр.											