

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания.	
3	Схема расположения инженерно-геологического разреза	
4	Схема расположения свайного фундамента на инженерно-геологическом разрезе по линии 5-5	
5	Схема расположения забивных свай	
6	Схема расположения монолитных ростверков	
7	Монолитный ростверк ФМ1	
8	Сечение 1-1 ростверка ФМ1	
9	Монолитный ростверк ФМ2 (опалубочный план)	
10	Монолитный ростверк ФМ2 (схема армирования)	
11	Плита на отм. -0.300	
12	Сечение плиты на отм. -0.300	
13		

Перечень строительно-монтажных работ, освидетельствование которых оформляется актом на скрытые работы:

- разбивка осей на площадке строительства;
- устройство свайного поля;
- устройство бетонной подготовки;
- геодезическая проверка заложения свайного ростверка;
- армирование, бетонирование и гидроизоляция свайного ростверка;
- армирование железобетонных конструкций;
- бетонирование железобетонных конструкций;
- мероприятия по производству работ при отрицательных температурах.

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют выданным заданиям и техническим условиям, требованиям экологических и санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.

Главный инженер проектаА.А. Малюк

						Аттракцион "Тайфун"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Султанов М.Ю.					Р	1	
Нач. отд.		Коваленко С.Н.				Общие данные	<div>ООО ТМ "Аура-архитекторы Малюки"</div> <div> ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47</div>		
Н.контроль		Малюк Л.В.							

Общие указания

1. Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
2. Данный комплект содержит рабочие чертежи конструктивных решений свайного фундамента аттракциона “Таифун”.
3. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха плиты пола аттракциона, что соответствует абсолютной отметке 3,400
4. Проект разработан для следующих климатических условий:
- Район по весу снегового покрова:
 - II (1,0кПа – расчетное значение) – по СП 20.13330.2016;
 - I (0,8кПа – расчетное значение) – по СНКК 20-303-2002.
 - Район по ветровому давлению:
 - III (0,38кПа – нормативное значение) – по СП 20.13330.2016;
 - III (0,53кПа – расчетное значение) – по СНКК 20-303-2002.
 - сейсмичность района строительства
 - по карте А комплекта карт ОСР-97 СНиП II-7-81*- 8 баллов;
 - согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям – 9 баллов (с учетом распространенности на площадке грунтов III категории по сейсмическим свойствам).
5. Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2020г. ООО «Гео-Центр», номер заказа 08-ИГ/2019.
- Грунтовые условия площадки строительства представлены на листе 3,4
6. При устройстве свайного фундамента руководствоваться СП 45.13330.2012, СП 70.13330.2012, данным проектом, проектом производства работ. “Пособием по производству работ при устройстве оснований и фундаментов (НИИОСП им. Герсеванова).
- 7.В проекте приняты свайные фундаменты из сборных вибро-погружаемых свай сечением 400х400 длиной 10 м., и сечением 300х300 длиной 9м. Забивку свай осуществлять в предварительно пробуренные лидерные скважины диаметром 150-200мм до вскрытия несущего слоя 3,4.
- 8.До начала устройства свайного поля произвести испытания свай 53,54,55 горизонтальной статической нагрузкой 5т. в соответствии с указаниями ГОСТ 5686-94 “Грунты. Методы полевых испытаний сваями” и СП 24.13330.2011 “Свайные фундаменты”. Кроме этого провести контрольные динамические испытания свай № 5,18,38.
- Отчет по проведенным испытаниям свай должен быть выслан в адрес проектной организации.
9. После проведения испытаний свай будет проведено уточнение величины несущей способности свай и при необходимости осуществлена корректировка свайного поля.
10. Забивку свай выполнять до проектных отметок и отказа 0,1см, при условии заглубления свай в несущий грунт не менее одного метра.
- 11.Технические требования к сваям, маркировка, условия транспортирования, а также допускаемые отклонения от размеров должны соответствовать требованиям серии 1.011.1-10 вып. 1 “Сваи забивные железобетонные”.
- 12.Сваи изготавливать из тяжелого бетона класса В25 с маркировкой по водонепроницаемости W8.
- Изготовление, приемка, транспортировка и хранение свай должны соответствовать Серии 1.011-10.В.1.
13. После забивки свай выкопать котлован до абс. отметки 1.200, и выполнить отсыпку щебнем для ростверка Фм1 до абсолютной отметки 2,100 (низ бетонной подготовки), для ростверка Фм2до абсолютной отметки 1,500 (низ бетонной подготовки)с послойным уплотнением слоями не более 25см до получения коэффициента уплотнения Ксом=0,95. Работы по уплотнению щебня выполнять средствами малой механизации и малыми катками.
14. Сваи запроектированы со срубкой голов. Верх срубленной сваи завести в ростверк на 50мм, а ее оголенную арматуру завести в него не менее чем на 400мм.
15. К срубке голов свай и устройству свайного ростверка приступать после приемки свайного поля.
16. Обратную засыпку выполнять песчано-гравийной смесью с тщательным послойным уплотнением слоями 25 см до получения коэффициента уплотнения Ксом=0,95.
17. Все работы производить в строгом соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”, СП 70.1330.2012“Несущие и ограждающие конструкции”.

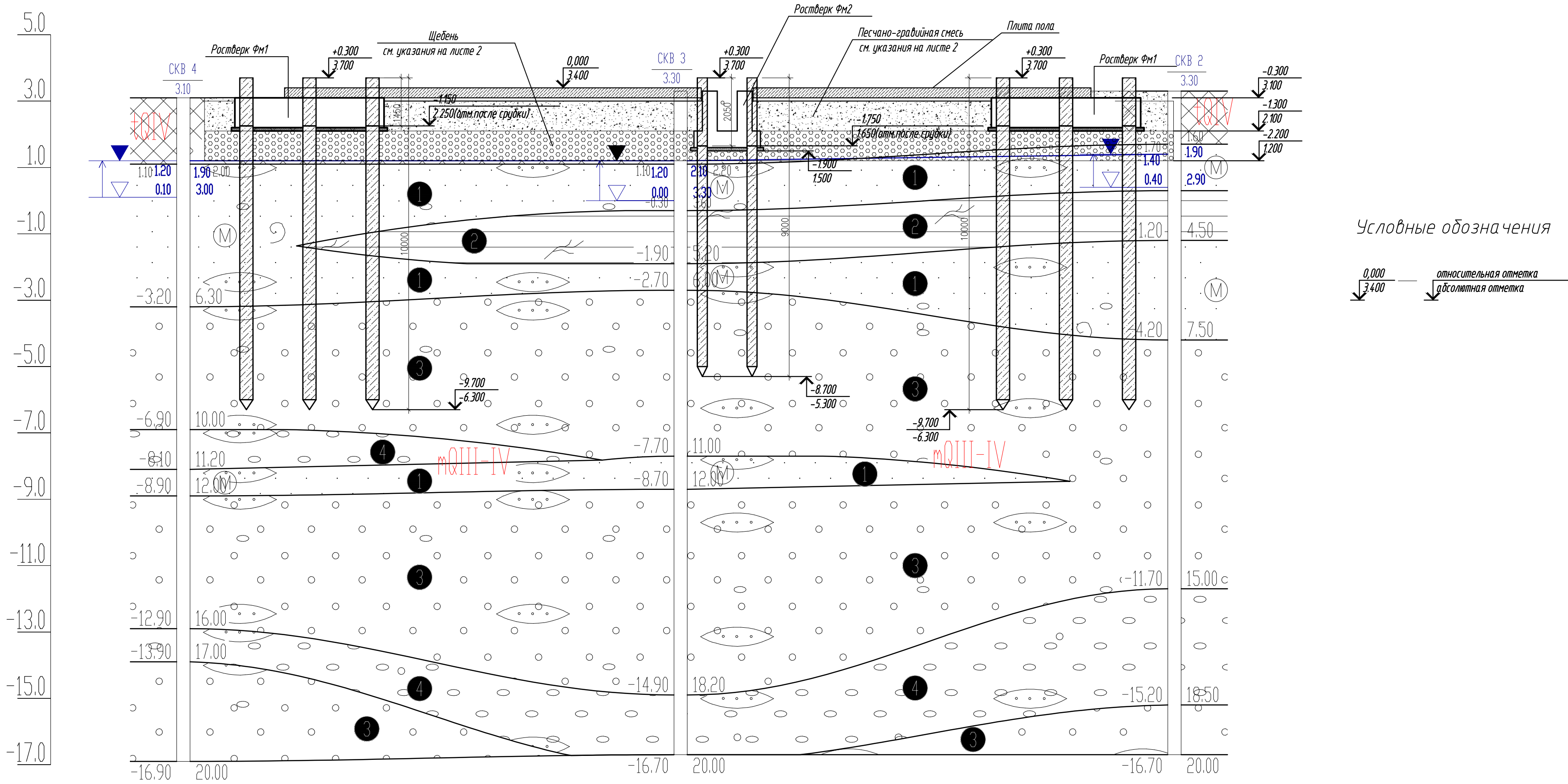
18. Перед началом производства работ необходимо разработать ППР (проект производства работ), с учетом рекомендаций “Пособия по производству работ при устройстве оснований и фундаментов” (к СНиП 3.03.01-87).
19. До начала работ по устройству ростверка, подготовленное основание должно быть принято по акту комиссией с участием заказчика и подрядчика.
20. В зимних условиях бетонирование монолитного ростверка производить в соответствии с требованиями п. п. 2.53–2.62 СНиП 3.03.01-87, что необходимо учитывать при разработке проекта ППР.
21. Армирование ростверка выполняется отдельными стержнями. Фиксация арматуры выполняется с помощью вязальной проволоки в каждом пересечении. При укладке бетонной смеси обеспечить минимальную высоту ее сбрасывания. Толщина защитного слоя арматуры принята не менее 40мм.
22. Стыковку продольной арматуры ростверка выполнять внахлест с разбежкой стыков. Величину нахлеса принять не менее 500мм, расстояние между центрами соседних стыков принять не менее 650мм.
- 23.Проектом предусмотрена гидроизоляция боковых поверхностей ростверка, соприкасающихся с грунтом обратной засыпки, обмазкой битумной мастикой МБК-Х по ГОСТ 30693-2000, нанесённой в два слоя.

Перечень строительно-монтажных работ, освидетельствование которых оформляется актом на скрытые работы:

- разбивка осей на площадке строительства;
- устройство свайного поля;
- устройство бетонной подготовки;
- геодезическая проверка заложения свайного ростверка;
- армирование, бетонирование и гидроизоляция свайного ростверка;
- армирование железобетонных конструкций;
- бетонирование железобетонных конструкций;
- мероприятия по производству работ при отрицательных температурах.

						Аттракцион “Таифун”			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Султанов. М.Ю.					Р	2	
Нач. отд.		Коваленко С.Н.				Общие указания	ООО ТМ “Аура-архитекторы Малиюк” ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		
И.контроль		Малиюк Л.В.							

Схема расположения свайного фундамента на инженерно-геологическом разрезе по линии 5-5

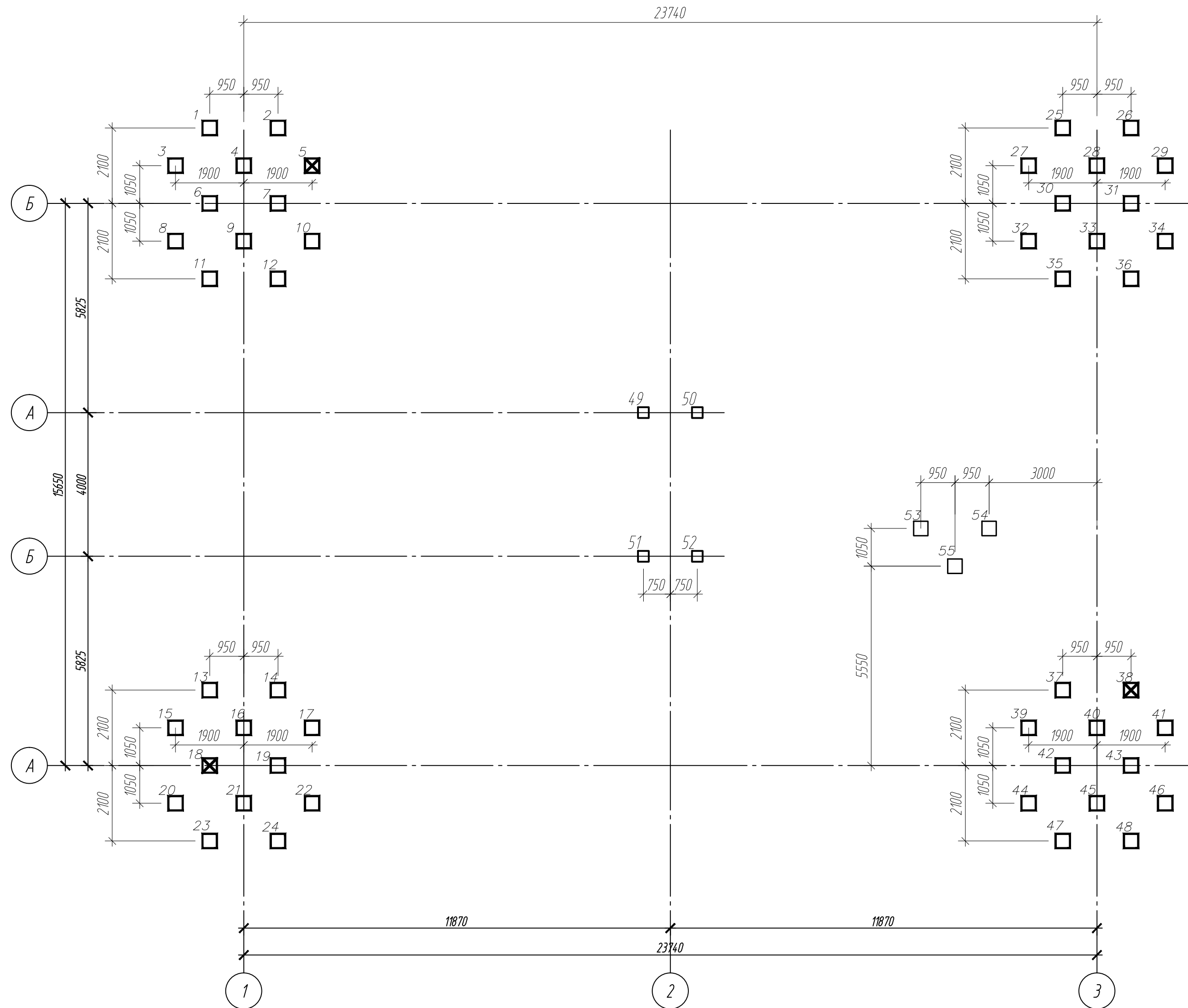


Наименование и N выработки	СКВ 4	СКВ 3	СКВ 2
Абс. отм. устья, м	3.1	3.3	3.3
Уровни ГРУНТОВЫХ ВОД, м ГОР.	1.2/1.9	1.2/2.1	1.4/1.9
Расстояние, м	15.0	14.9	

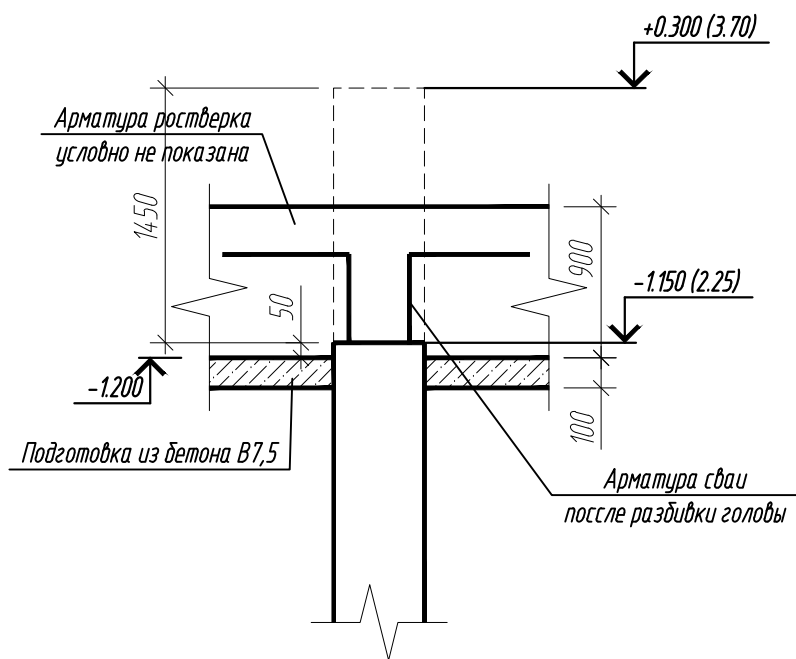
1. Схему расположения инженерно-геологических разрезов см. на листе 3.

						Аттракцион "Тайфун"			
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Султанов М.Ю.						Р	4	
Нач. отд.	Коваленко С.Н.					Схема расположения свайного фундамента на инженерно-геологическом разрезе по линии 5-5	ООО ТМ "Аура-архитекторы Малайки" ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		
Н.контр.	Малайк Л.В.								

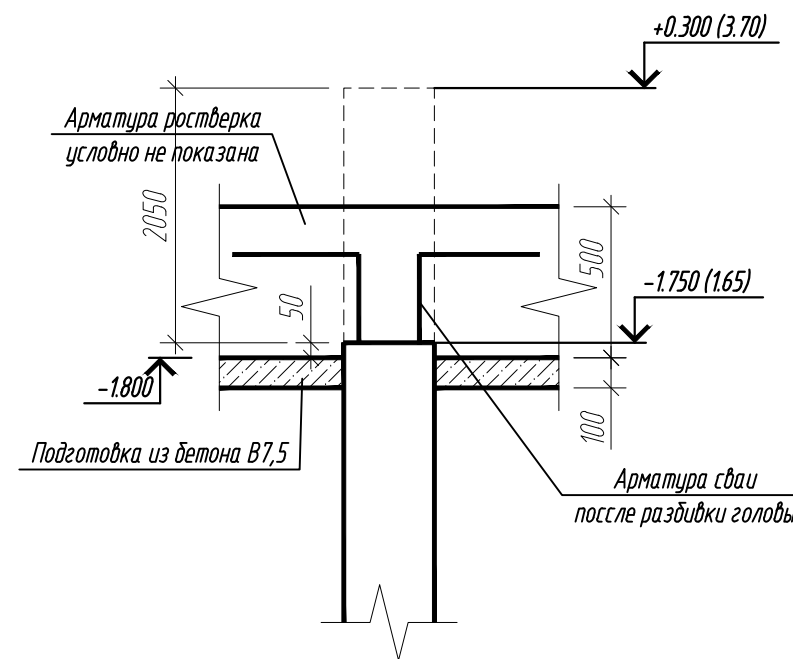
Схема расположения забивных свай



Узел сопряжения сваи с ростверком ФМ1



Узел сопряжения сваи с ростверком ФМ2



Спецификация к схеме расположения свай

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед., кг	Отм. головы сваи		Примечание
					до срубки	после срубки	
1-48, 53-55	с.1.0111-10 вып.1	С100 40-111У	51	4050	+0.300 (3.70)	-1.150 (2.25)	В25, W8
49-52	с.1.0111-10 вып.1	С90.30-111У	4	2050	+0.300 (3.70)	-1.750 (1.65)	В25, W8

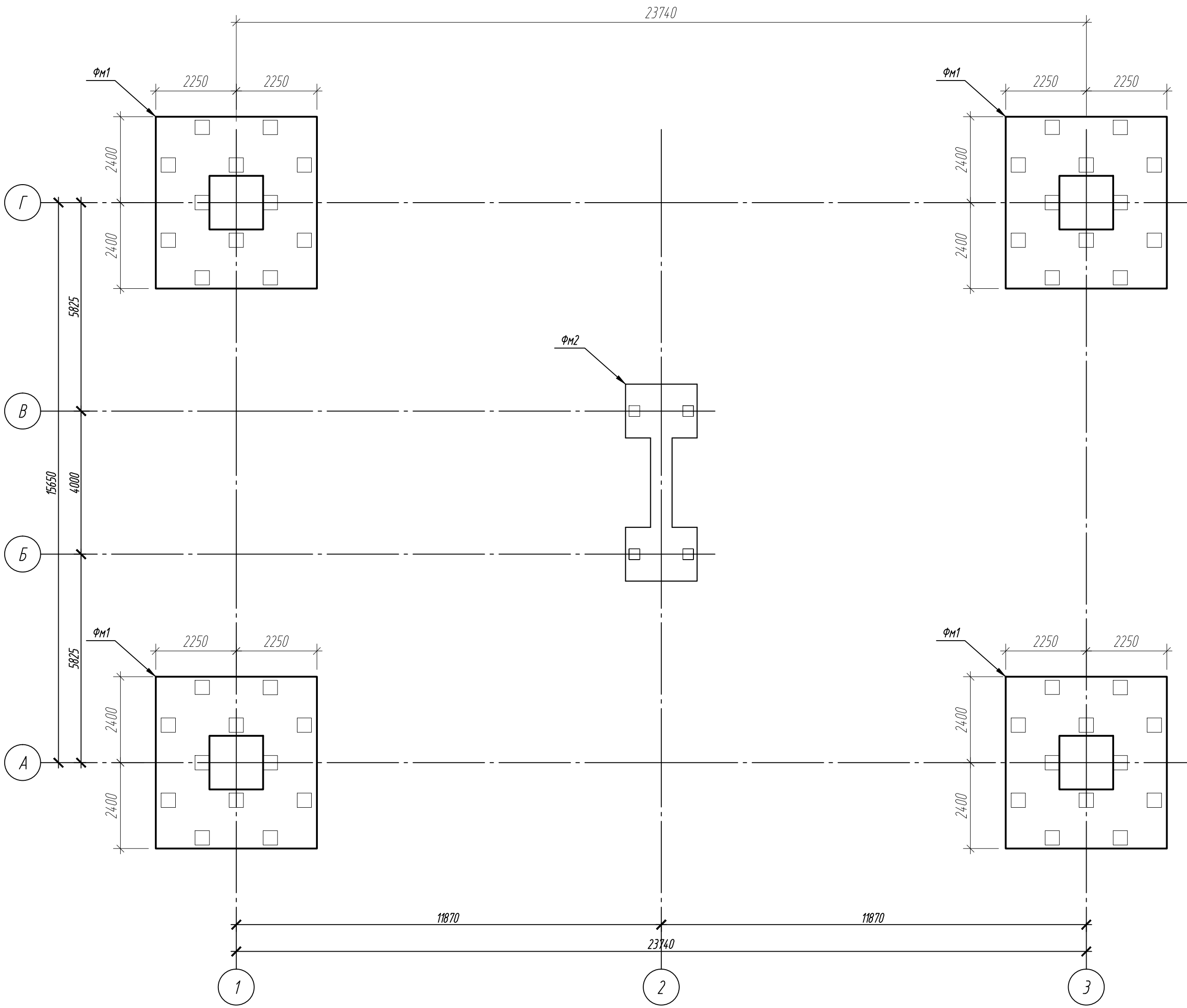
1. За относительную отметку 0,000 принята отметка верха плиты пола аттракциона, что соответствует абсолютной отметке 3,400.
2. В проекте приняты свайные фундаменты из сборных вибро-погружаемых свай сечением 400х400 длиной 10м, и сечением 300х300 длиной 9м. Забивку свай осуществлять в предварительно пробуренные лидерные скважины диаметром 150-200мм до вскрытия несущего слоя 3,4.
3. До начала устройства свайного поля произвести испытания свай 53,54,55 горизонтальной статической нагрузкой 5т. в соответствии с указаниями ГОСТ 5686-94 "Грунты. Методы полевых испытаний сваями" и СП 24.13330.2011 "Свайные фундаменты". Кроме этого провести контрольные динамические испытания свай № 5, 18, 38.
- Отчет по проведенным испытаниям свай должен быть выслан в адрес проектной организации.
4. После проведения испытаний свай будет проведено уточнение величины несущей способности свай и при необходимости осуществлена корректировка свайного поля.
5. Забивку свай выполнять до проектных отметок и отказа 0,1 см, при условии заглубления свай в несущий грунт не менее одного метра.
6. При разработке программы испытаний, испытания проводить до нагрузки в 1,5 раза превышающую заявленную.

Таблица показателей несущей способности свай

Вид нагрузки	Нагрузка, кН, на сваю
Действующая максимальная вдавливающая нагрузка	500
Действующая максимальная выдергивающая нагрузка	–120
Горизонтальная максимальная нагрузка	50

						Аттракцион "Таифун"
Изм.	Колуч	Лист	N док	Подпись	Дата	
Разработал	Султанов М.Ю.					Аттракцион
Нач. отд.	Коваленко С.Н.					
Н.контроль	Малык Л.В.					000 ТМ "Аура-архитекторы Малыки" ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47

Схема расположения монолитных ростверков

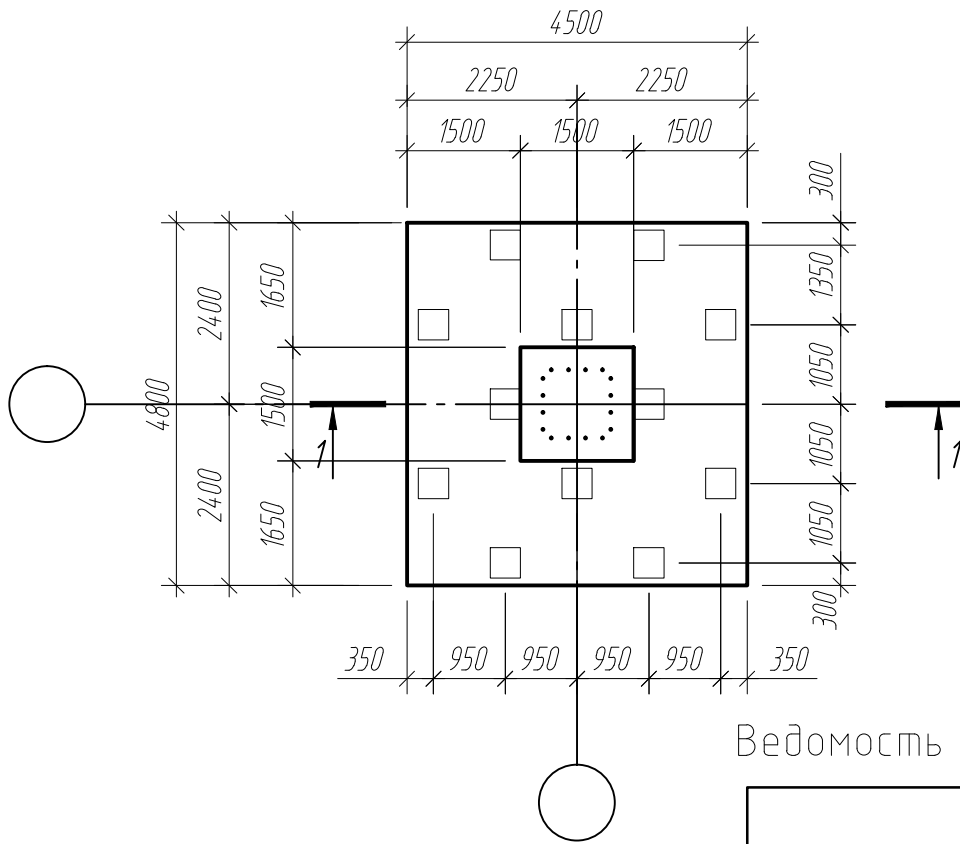


Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
ФМ1	См. лист 7, 8	ростверк ФМ1	4		
ФМ2	См. лист 9, 10	ростверк ФМ2	1		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Аттракцион "Тайфун"	
Разработал	Султанов М.Ю.						
Нач. отд.	Коваленко С.Н.					Аттракцион	Стадия
							Р
						Схема расположения монолитных ростверков	Лист
							6
Н.контр.	Малюк Л.В.					ООО ТМ "Аура-архитекторы Малюки" ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47	

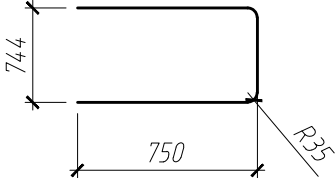
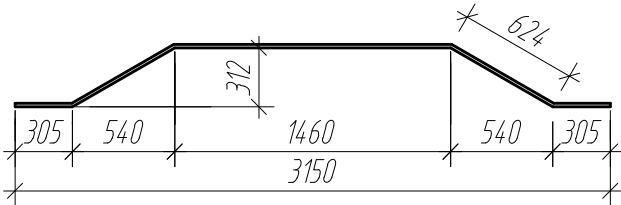
Схема расстановки свай



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			
	Арматура класса			Всего
	А500С(АIII)			
	ГОСТ Р 52544-2006			
		Ø18	Итого	
Ростверк Фм 1 (на 4 шт.)		8052	8052	8052

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ос1	 <p>Размеры даны по внутренним граням стержня</p>
Ос2	

1. Работы по армированию и бетонированию ростверков вести в соответствии с требованиями СП 70.1330.2012. "Несущие и ограждающие конструкции"., СНиП 13-03-99 "Безопасность труда в строительстве" издание 2000 года..




2.Снятие несущей опалубки осуществлять после достижения бетоном прочности не менее 80% от проектной.

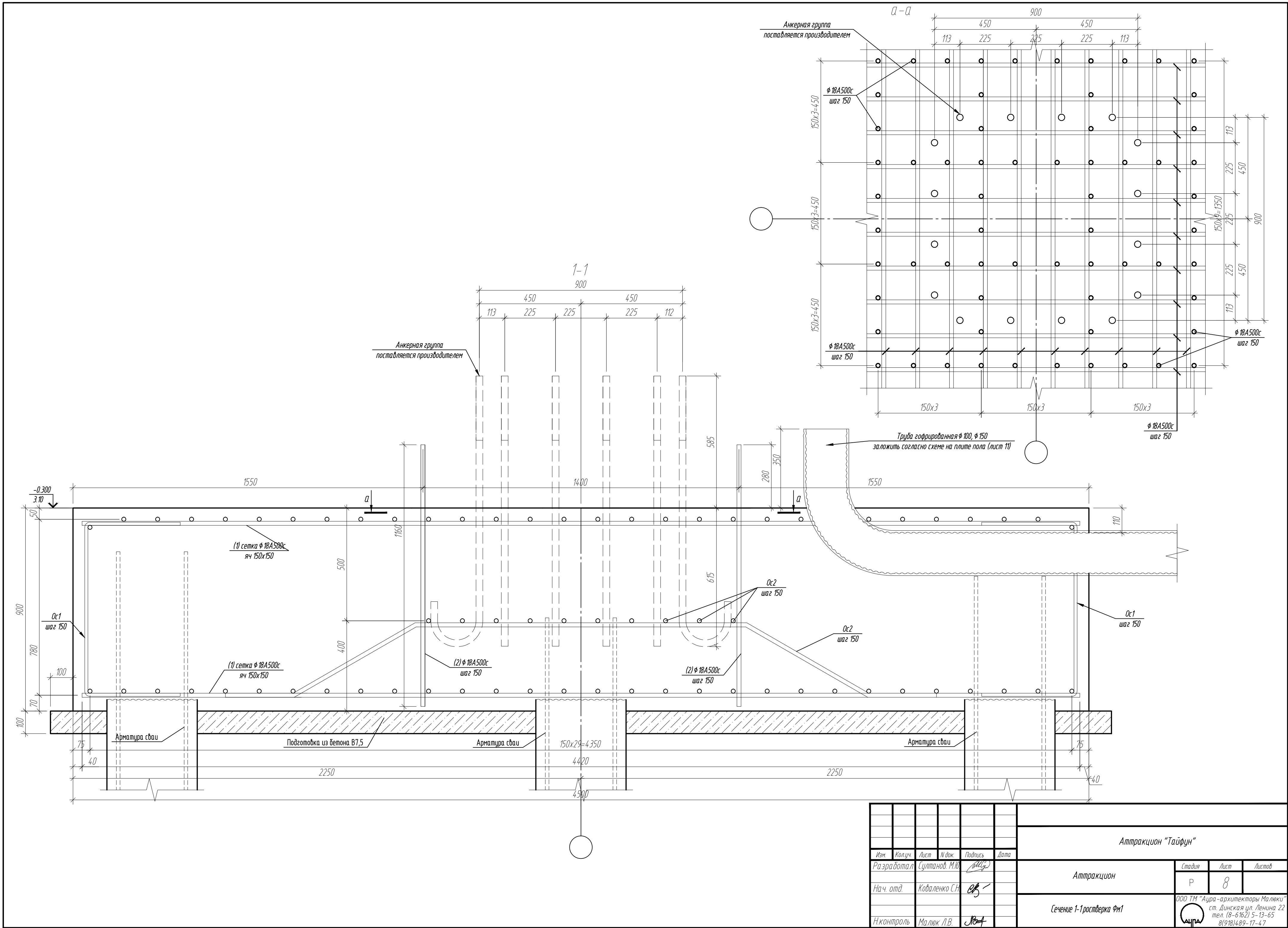
3. Работы по устройству монолитных ростверков производить по проекту производства работ (ППР) разработанному подрядчиком и согласованным с проектной организацией.

4. Установку в проектное положение анкерных устройств выполнять согласно рекомендаций завода-изготовителя. Недопускается отклонение анкерных устройств от проектного положения. Анкерные устройства входят в поставку оборудования заводом-изготовителем. Сечения см. лист 8

Спецификация элементов монолитного ростверка ФМ1

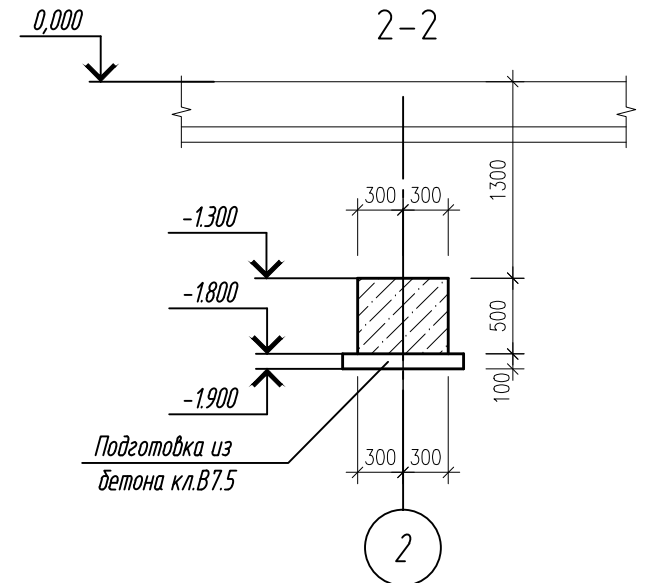
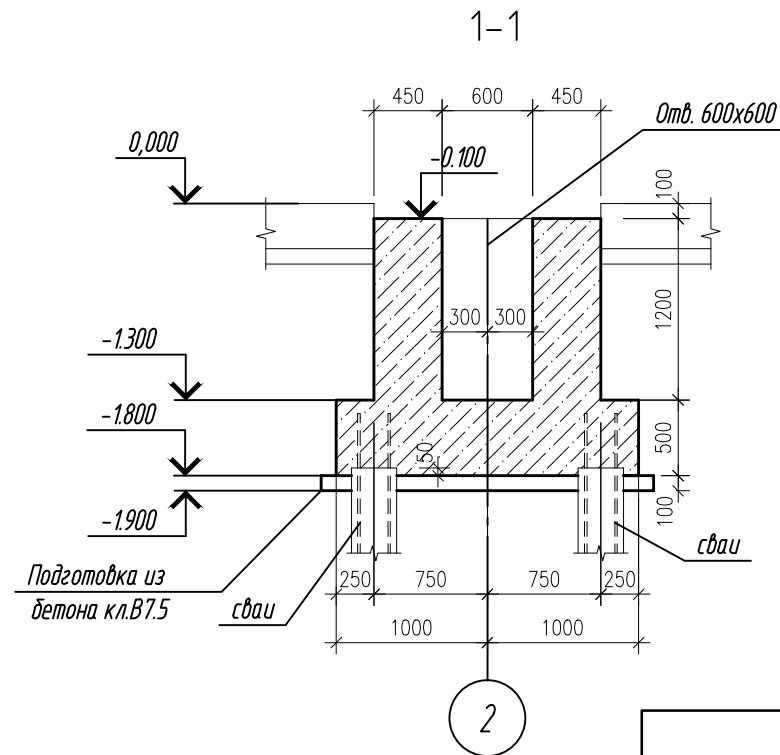
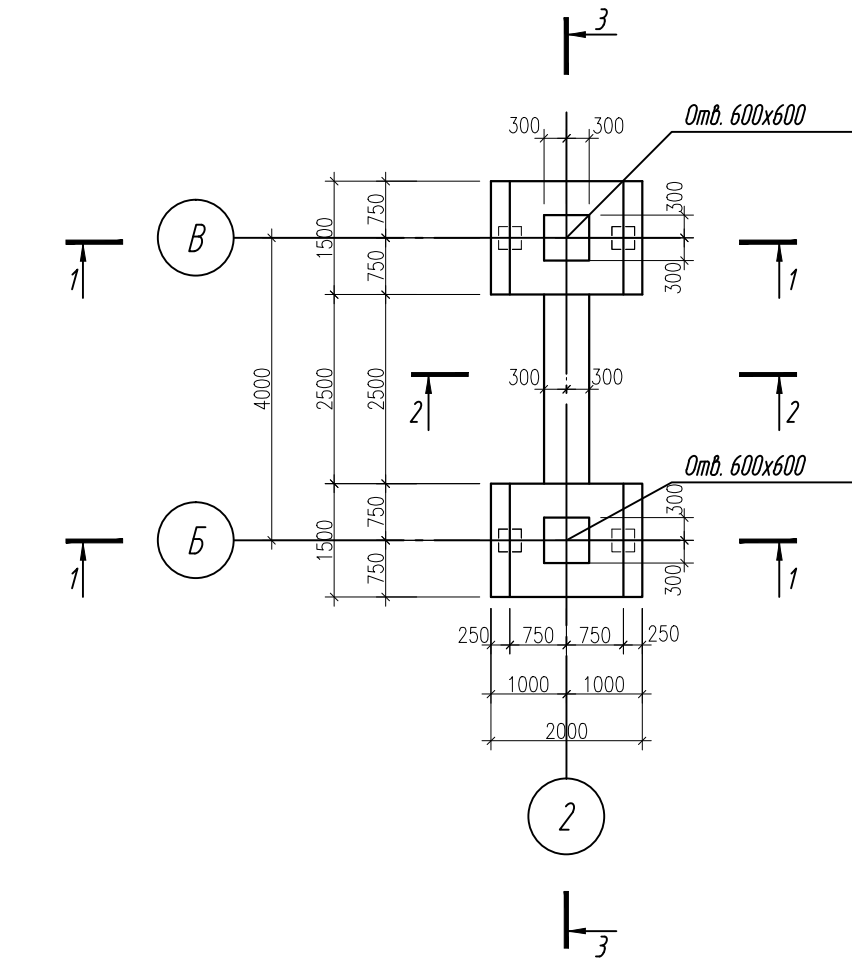
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 А500С м.п.	580	2	1160
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 А500С L=1160	64	2.32	149
Ос1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 А500С L=2300	124	4.6	571
Ос2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø18 А500С L=3320	20	6.64	133
		<u>Материал</u>			
	ГОСТ 25192-82*	Бетон кл. В7.5.	2.35		м. куб.
	ГОСТ 25192-82*	Бетон кл. В25, W8	19.5		м. куб.

						Аттракцион "Таифун"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата				
Разработал	Султанов М.Ю.					Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Коваленко С.Н.						Р	7	
Н.контр.оль	Малюк Л.В.					Монолитный ростверк Фм1	000 ТМ "Аура-архитекторы Малюки"  ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		



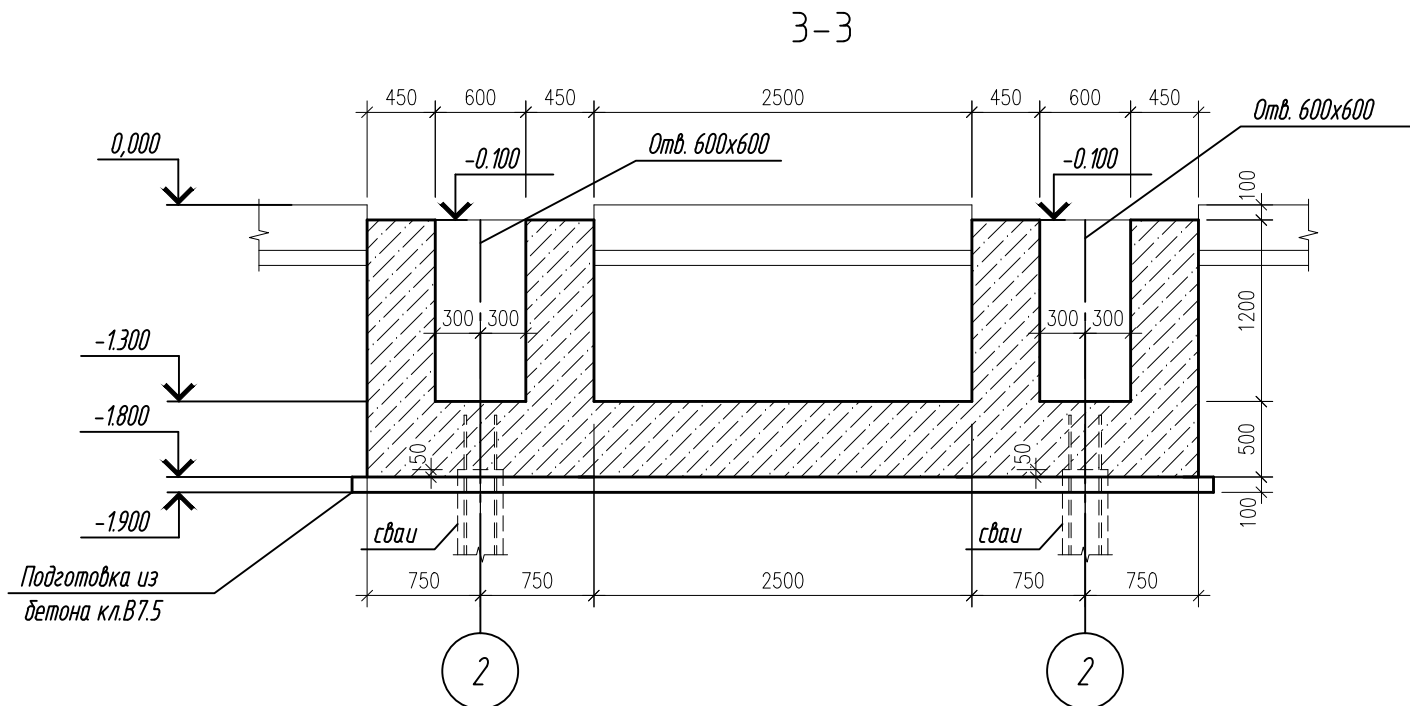
							Аттракцион "Таифун"			
Изм.	Колуч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Султанов М.Ю.							Р	8	
Нач. отд.	Коваленко С.Н.						Сечение 1-1 ростерка ФМ1	ООО ТМ "Аура-архитекторы Малиюк" ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		
Н.контр.	Малиюк Л.В.									

Монолитный ростверк Фм2 (опалубочный план)




Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса			Арматура класса			Всего
	А-240 (AI)			A500C(AIII)			
	ГОСТ 2590-2006			ГОСТ Р 52544-2006			
	Ø6	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Итого	
Монолитный ростверк Фм2	15,8	28	43,8	369,7	256	625,7	669,5

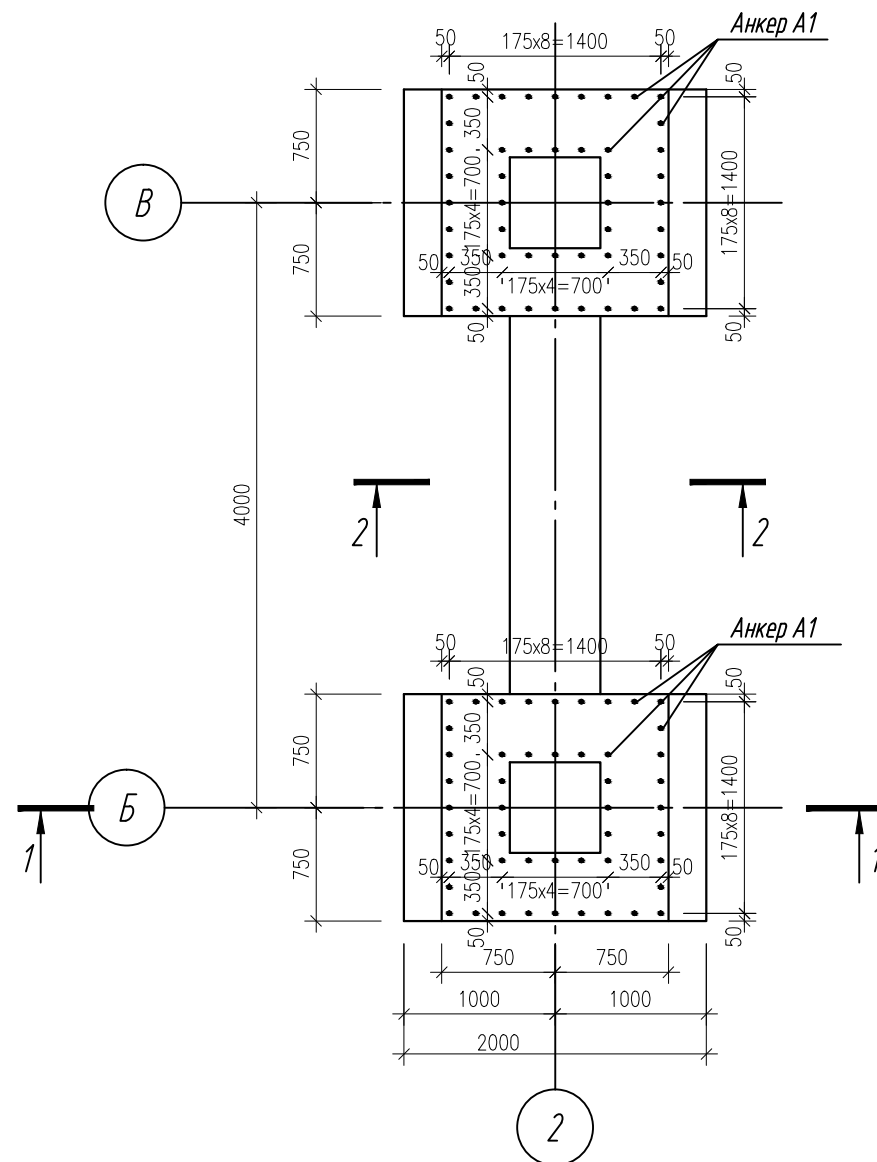


- Работы по армированию и бетонированию ростверков вести в соответствии с требованиями СП 70.1330.2012. "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 13-03-99 "Безопасность труда в строительстве" издание 2000 года..
- Снятие несущей опалубки осуществлять после достижения бетоном прочности не менее 80% от проектной.
- Работы по устройству монолитных ростверков производить по проекту производства работ (ППР) разработанному подрядчиком и согласованным с проектной организацией.
- Боковые поверхности ростверка, соприкасающиеся с грунтом обратной засыпки, обмазать битумной мастикой МБК-Х по ГОСТ 30693-2000, в два слоя.
- Данный лист читать совместно с листом 10.

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

						Аттракцион "Тайфун"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата				
Разработал	Султанов М.Ю.					Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Нач. отд.	Коваленко С.Н.					Монолитный ростверк Фм2 (опалубочный план)	ООО ТМ "Аура-архитекторы Малаюки"		
							 ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		
Н.контроль	Малюк Л.В.								

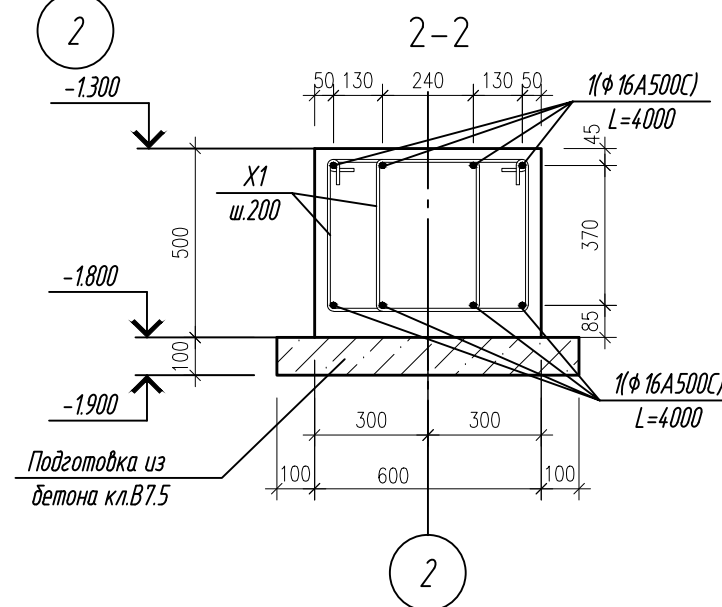
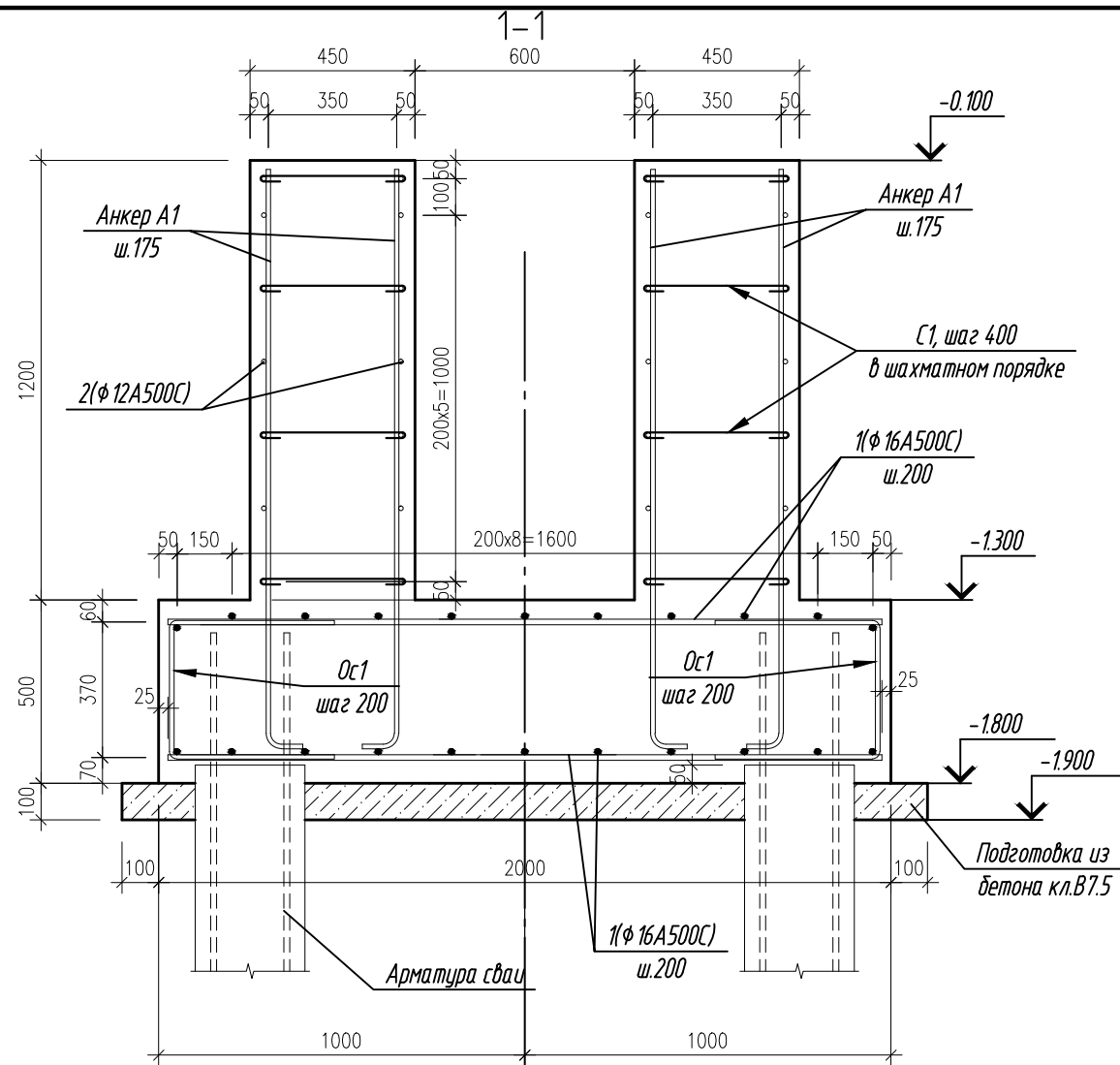
Монолитный ростверк ФМ2 (схема армирования)



Спецификация элементов монолитного ростверка ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16A500с	п.м.	1,58	256
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12A500с	п.м.	0,89	149,5
Ос1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12A500с	L=1260	68	1,12
A1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12A500с	L=1680	96	1,5
С1	ГОСТ 2590-2006	Ø6A240	L=500	144	0,11
X1	ГОСТ 2590-2006	Ø8A240	L=1750	40	0,7
Материалы					
		Бетон В25, W6, F100	8,3		м3
		Бетонная подготовка	0,93		м3

Данный лист читать совместно с листом 9.



Ведомость деталей

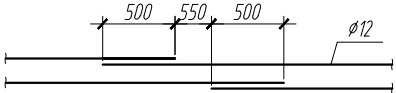
Поз.	Эскиз
X1 Ø8A240 L=1750	
С1 Ø6A240 L=500	
A1 Ø12A500C L=1680	
Ос1 Ø12A500C L=1260	

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

Изм.						Аттракцион "Таифун"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Султанов. М.Ю.						Р	10	
Нач. отд.	Коваленко С.Н.					Монолитный ростверк ФМ2 (схема армирования)	ООО ТМ "Аура-архитекторы Малыжи"		
Н.контроль	Малюк Л.В.						ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		

Указания по устройству

2. Бетон фундаментной плиты класса В25 по прочности, W8 по водонепроницаемости, F50.
3. В основании плиты устроить бетонную подготовку из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм и выступающей на 100 мм за контур плитного фундамента.
4. Основную (фоновую) арматуру $\varnothing 12$ класса А500С укладывать в нижней и верхней зоне плиты с шагом 200 мм.
5. Армирование фундаментной плиты производить в следующей последовательности:
 - уложить первый и второй слой арматуры нижней зоны армирования;
 - установить фиксаторы Фк-1
 - установить закладные детали;
 - уложить первый и второй слой арматуры верхней зоны армирования.
6. П-образные стержни поз.0с1 ($\varnothing 12$ класса А500С) вязать к фоновой арматуре по всему периметру фундамента.
7. Стыковку стержней основного армирования нижней и верхней зоны выполнять в разбежку:



Производство работ выполняется в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

Бетонирование плиты производят непрерывно. При необходимости устройства рабочего шва

располагают его следуют на расстоянии более 1,5м от оси. Возобновляют прерванное бетонирование можно после того, как в ранее уложенной бетонной смеси закончился процесс схватывания и бетон приобретает прочность не менее 1,5 МПа. Поверхность рабочего шва должна быть перпендикулярна поверхности плиты. Для этого устанавливают щитки-ограничители с прорезями для арматурных стержней, прикрепляя их к щитам опалубки. Для надежного сцепления бетона в рабочем шве поверхность ранее уложенного бетона тщательно обрабатывают: крошку схватившегося бетона очищают от цементной пленки и обжигают крупный заполнитель; продуют сжатым воздухом и промывают струей воды, протирая проблемные щепками. Особенно тщательно обрабатывают поверхность бетона вокруг выпусков арматуры; арматурные стержни очищают от раствора. Очищенную поверхность стяжка перед началом бетонирования покрывают цементным раствором такого же состава, как укладываемая бетонная смесь.

8. Упрочняющая смесь NEODUR HE2 наносится на свежесделанный бетон. Расход смеси 5 кг на 1 м2. Затирка и шлифовка поверхности выполняется после схватывания бетона затирочными машинами. Работы производятся по технологии компании ООО "КОРОДУР", или аналог

Спецификация элементов монолитной плиты на отм. -0.300

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С м.п.	9110	0.888	8090
2	ГОСТ Р 52544-2006	Ø16 А500С м.п.	1120	1.58	1770
Ос1	ГОСТ Р 52544-2006	Ø12 А500С L=1080	100	0.96	96
Х2	ГОСТ 2590-2006	Ø8 А240 L=1480	850	0.59	502
Фк-1	ГОСТ 2590-2006	Ø8 А240 L=930	600	0.38	228
Зд-1	см.данный лист	Закладная деталь Зд-1	6	11.9	
		труба гофрированная с протяжкой Ø100 п.м.	73		
		труба гофрированная с протяжкой Ø150 п.м.	31		
		труба гофрированная с протяжкой Ø200 п.м.	7.6		
		<u>Материал</u>			
	ГОСТ 25192-82*	Бетон кл. В7.5.	41		м. куб.
	ГОСТ 25192-82*	Бетон кл. В25, W8	133		м. куб.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

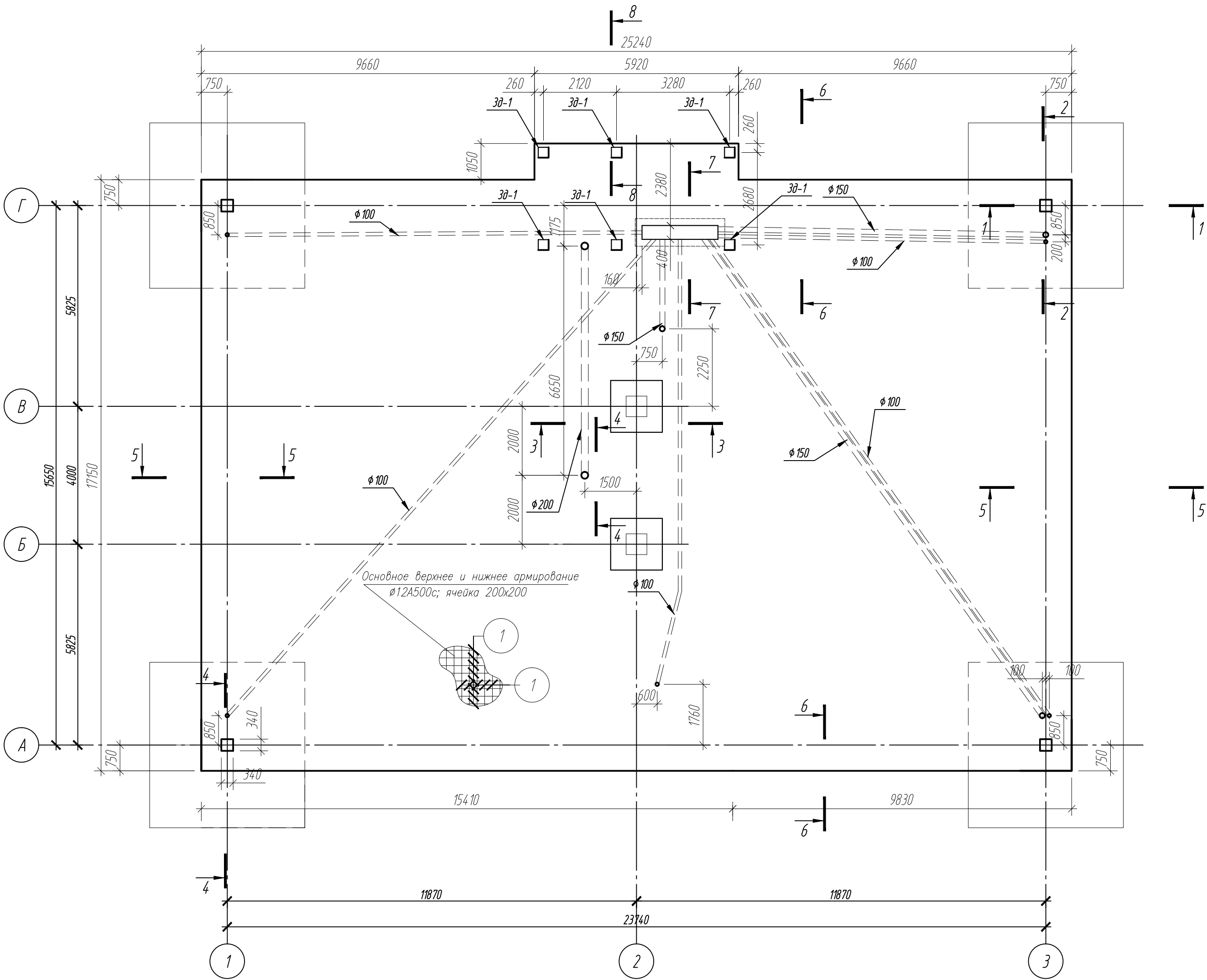
Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход стали
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	А-240		А500С				А500С		С245			
	ГОСТ 2590-2006		ГОСТ Р 52544-2006				ГОСТ Р 52544-2006		ГОСТ 19003-74*			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø12	Итого		Ø16	Итого	12	Итого		
Плита на опм. -0,300	730	730	1770	8186	9956	10686	21	21	51	51	72	10758

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг
1	Полоса 300x12 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88* L=300	1	8.5
2	ø16A-III L=260 ГОСТ 5781-82*	8	0.42
	Итого:		11.9

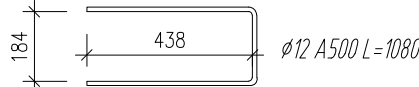
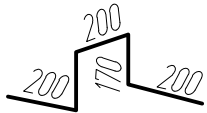
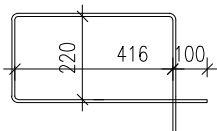
[illegible]

Копировал

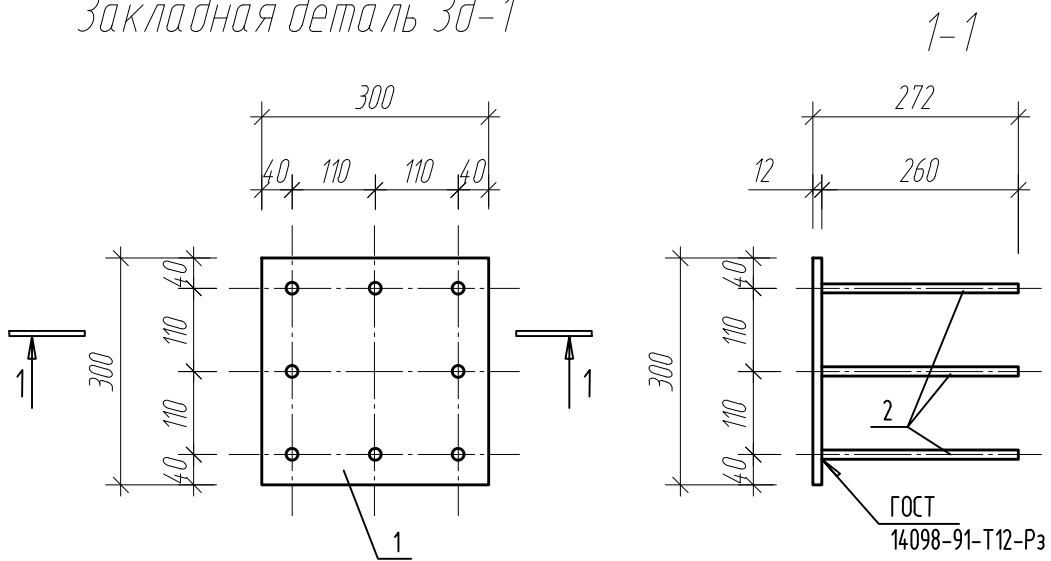
A2

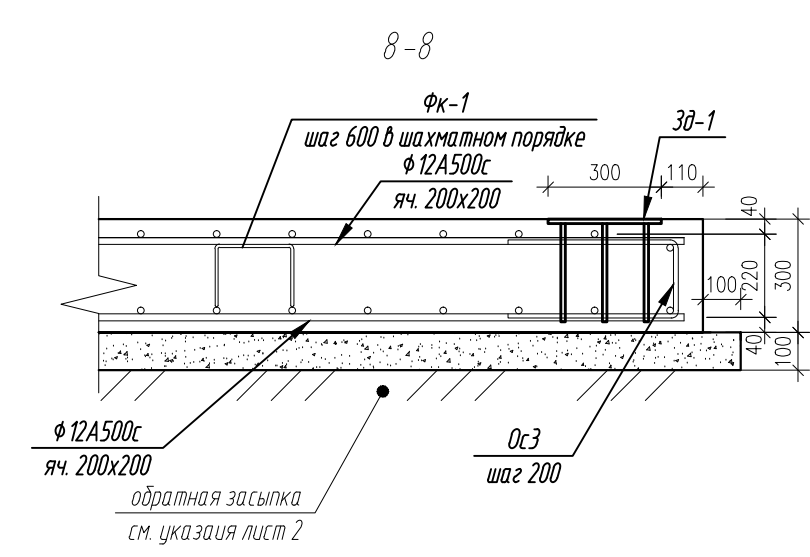
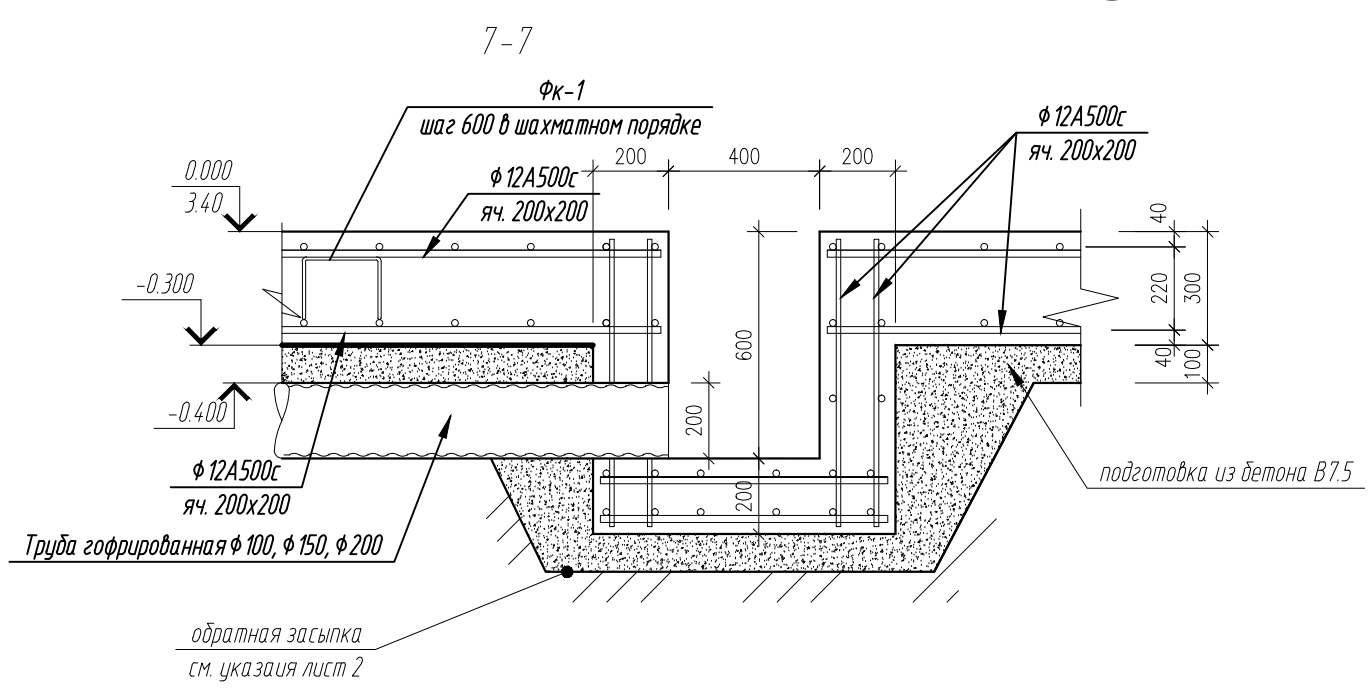
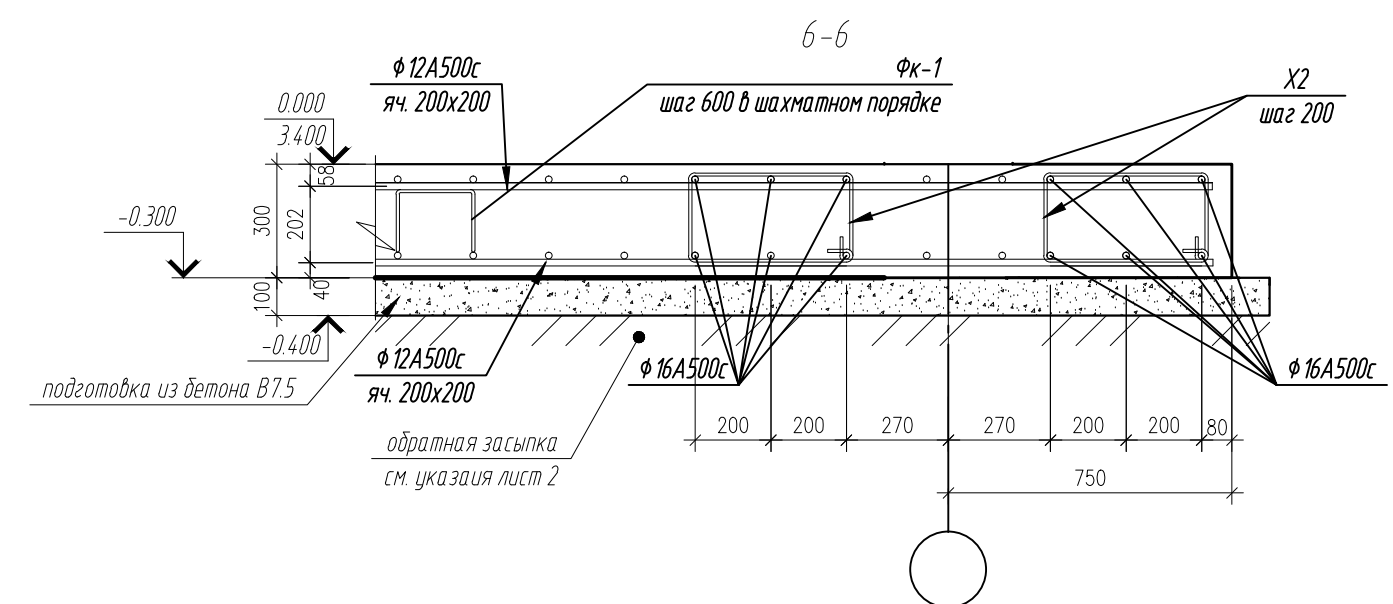
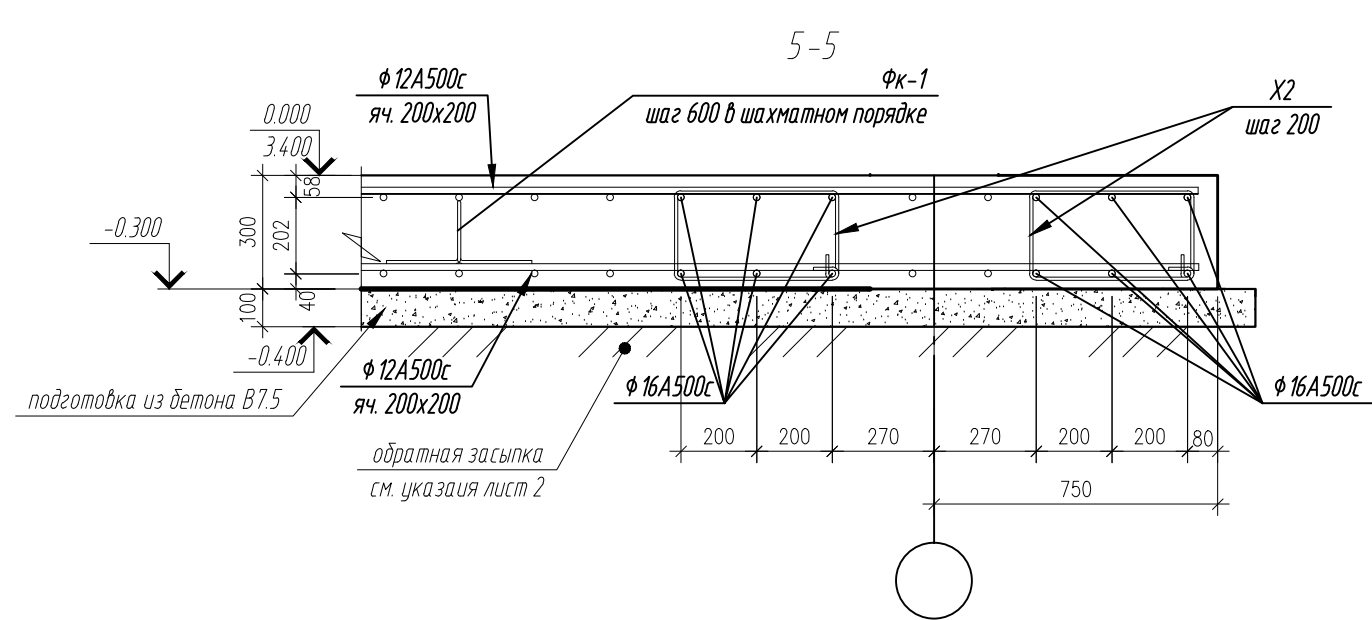
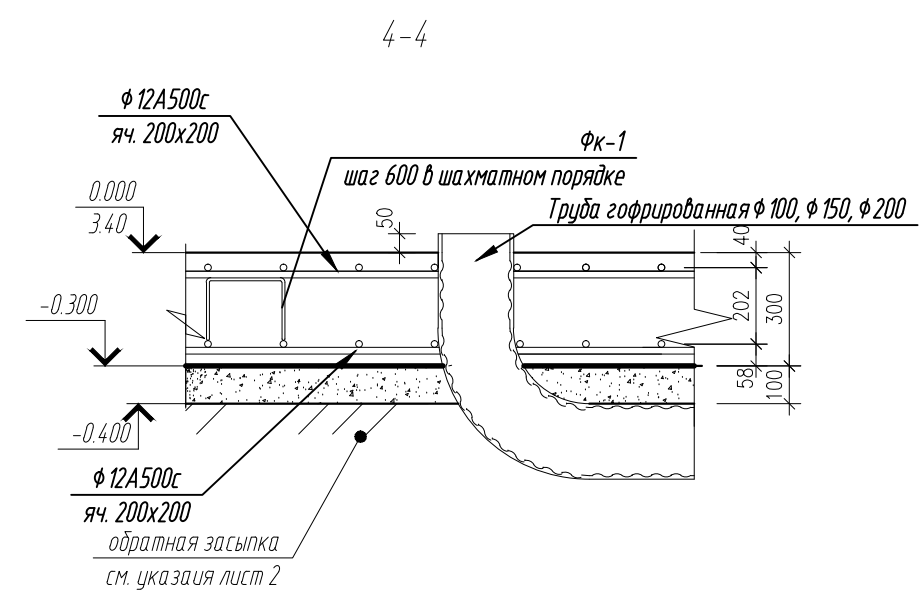
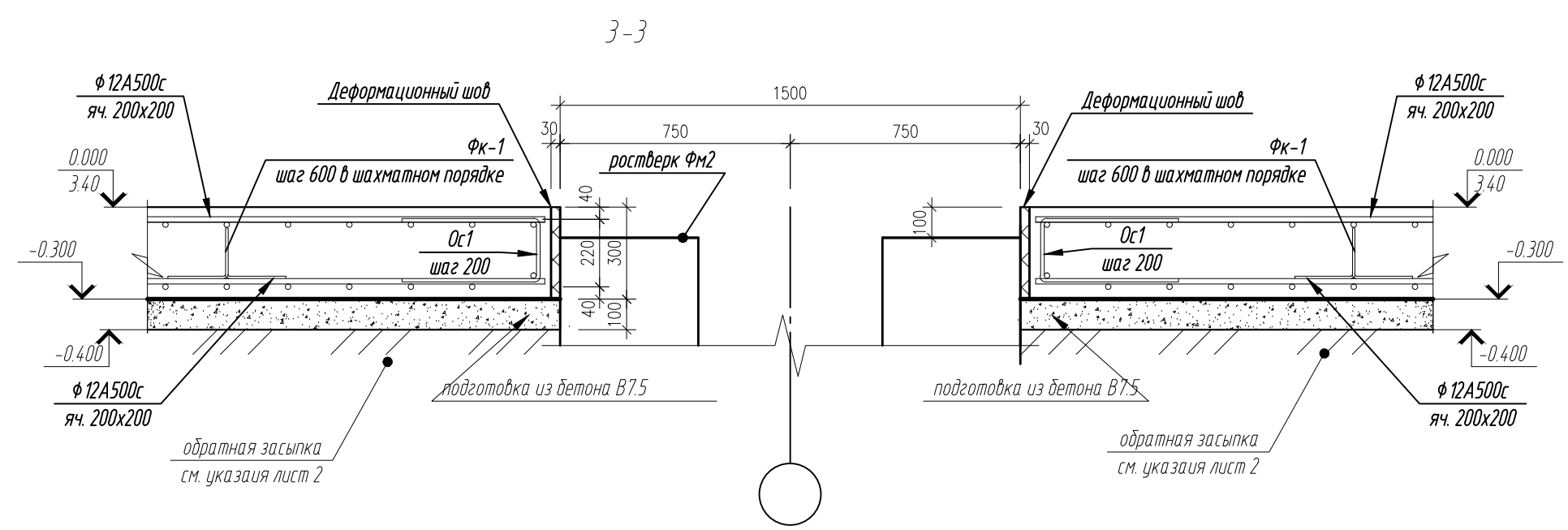
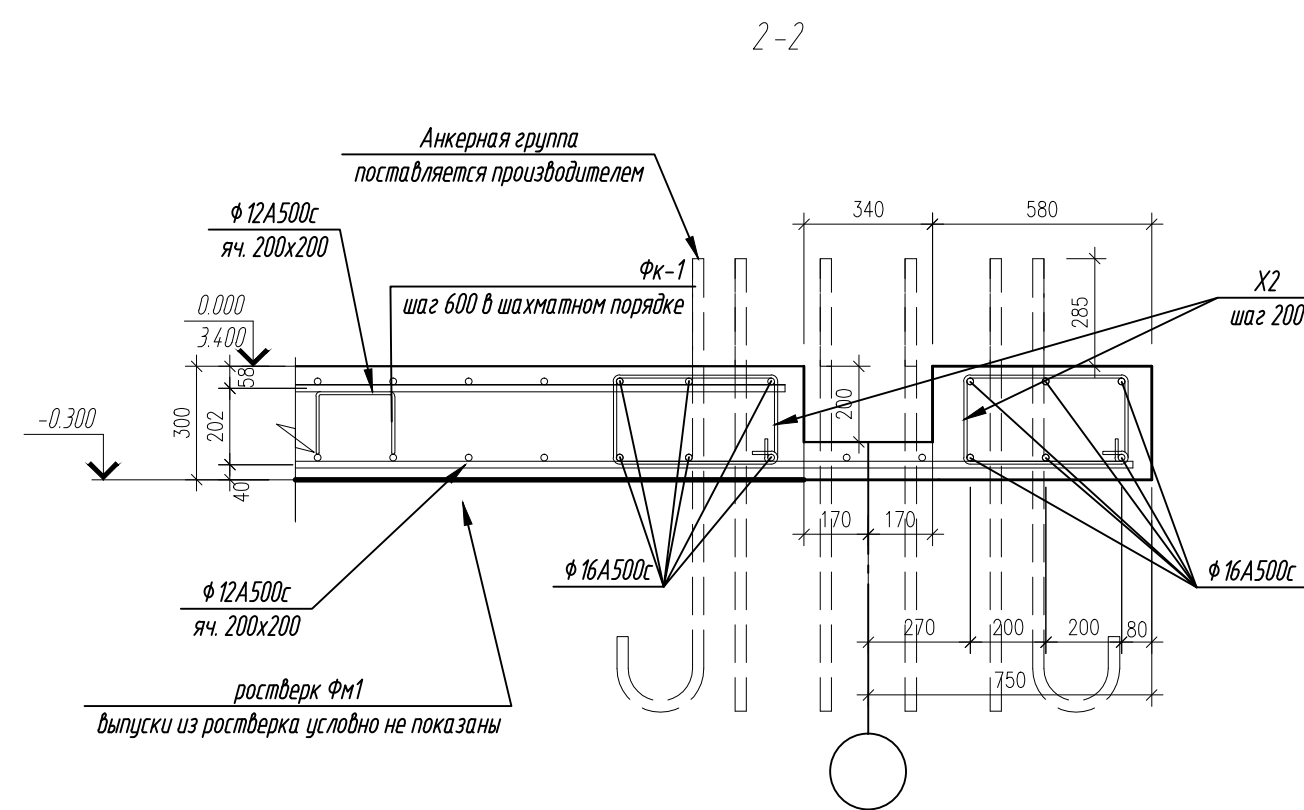
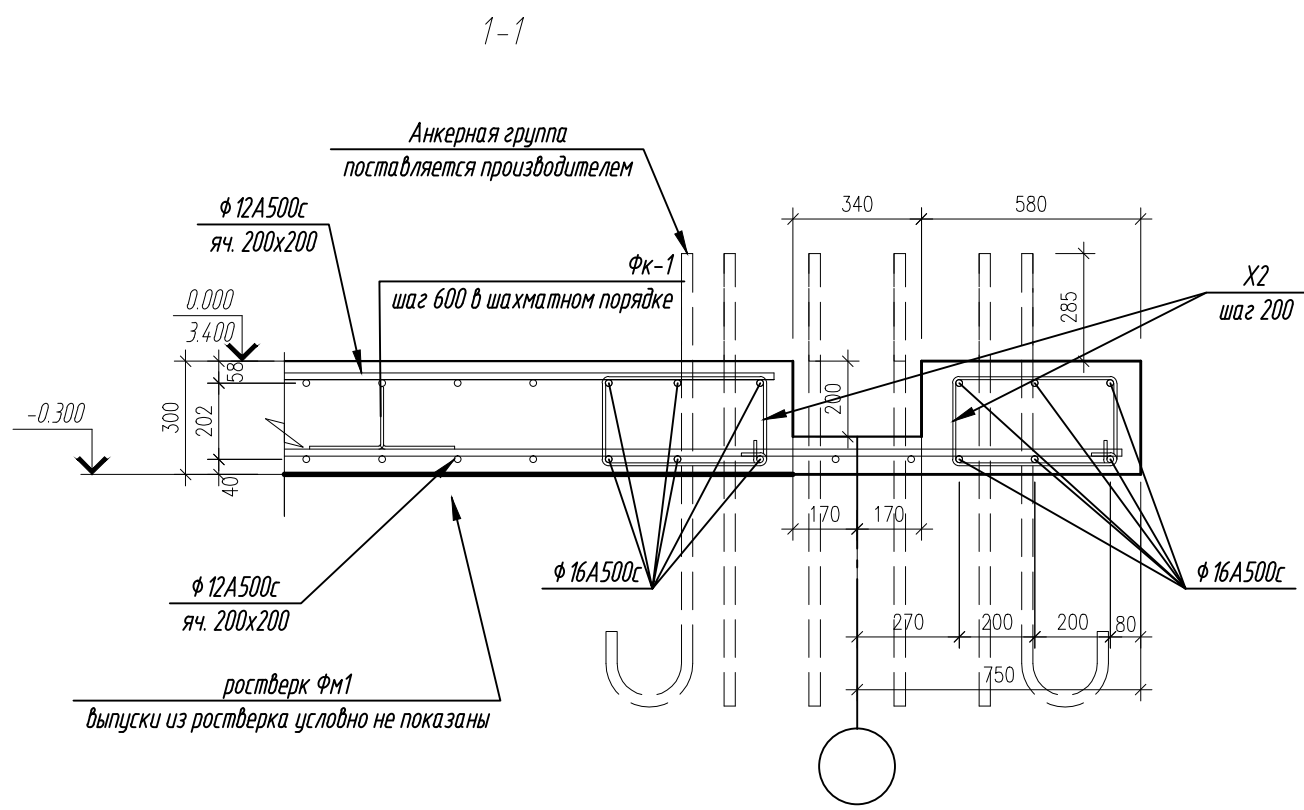


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ос1	 <p>Размеры даны по внутренним граням стержня</p>
ФК-1	 <p>$\varnothing 8 \text{ A240 } L=950$</p>
X2	 <p>$\varnothing 8 \text{ A240 } L=1480$</p>

Закладная деталь Зд-1





						Аттракцион "Тауфун"			
Изм.	Колуч	Лист	Н док	Подпись	Дата	Аттракцион	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Султанов М.Ю.						Р	12	
Нач. отд	Коваленко С.Н.					Сечение плиты на отм. -0.300	ООО ТМ "Аура-архитекторы Малыки"		
Н.контр.оль	Малык Л.В.						ст. Динская ул. Ленина 22 тел. (8-6162) 5-13-65 8(918)489-17-47		