

Проектная документация
Элемент ограждения
Конструктивные решения

ШИФР 01-12-КР1

Адрес: г.Новосибирск

г. Новосибирск, 2012

Проектная документация
Элемент ограждения
Конструктивные решения

ШИФР 01-12-КР1

Адрес: г.Новосибирск

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и регламентированных правил эксплуатации.

ГИП /Большанин Н.Г./" _____ 2012г.

г. Новосибирск, 2012

Ведомость рабочих чертежей 01-12-КР1 основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Кол-во лист. 3
2	Схема расположения элемента ограждения	
3	Развертка элемента ограждения	
4	Опалубочный чертеж фундаментной подушки элемента ограждения	
5	Схема армирования фундаментной подушки	
6	Развертка стены элемента ограждения (Опалубочный чертеж)	
7	Развертка стены элемента ограждения (Схема армирования)	

1. Исходные данные.
1.1. Проектная документация марки 01-12-КР1 "Конструктивные решения" разработана в соответствии с техническим заданием заказчика.

2. Условия строительства.

2.1. Климатические условия строительства по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

площадь строительства 2. Новосибирск
расчетное значение веса снегового покрова для IV района 240 кгс/м²;
нормативное ветровое давление для III района 38 кгс/м²;
расчетная отрицательная температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки -39°.

2.2. Сейсмичность района строительства до 6 баллов.

2.3. Степень огнестойкости конструкции - II

2.4. Уровень ответственности здания - нормальный.

3. Характеристика конструкции.

3.1. Конструкция представляет собой элемент ограждения, размерами в плане 6,9 x 7,8м. Высота над уровнем земли 2,7 м.

3.2. Ограждающие конструкции - монолитное Ж/Б стены

3.3. Фундаменты - монолитная Ж/Б подушка.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и регламентных правил эксплуатации.

ГИП /Большанин Н.Г./ " " 2012г.

4. Геологические условия площадки строительства:

4.1. Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях выполненному в марте 2008 г. ОАО "Сибиротранс" по техническому заданию ОАО "ЗАГСИБНИПИАГРОПРОМ"

На площадке строительства выделено 5 инженерно-геологических элементов, в соответствии с номенклатурой ГОСТ 25100-95 "Грунты. Классификация".

ИГЭ-1: Почвенно-растительный слой, залегаем в пределах всей площади мощностью 0,1-0,2 м.
ИГЭ-2а: Супесь песчанистая твердая, малой степени водонасыщеная, непроходящая, слабонабухающая, развита в пределах всей площади.
R=1,81 г/см³; E=11,7МПа; c=31кПа; φ=26°. Мощность 4,5 - 6,7 м;

ИГЭ-2б: Супесь песчанистая твердая насыщенная водой, встречена в северо-восточной части участка (район скважин №10, 14, 15) и юго-восточной части (район скважин №17, 19) в интервалах глубин от 5,5 до 6,7 (скв. №14) и от 6,7-7,3 до 8,0 в.
R=1,9 г/см³; E=9,0МПа; c=19кПа; φ=23°. Мощность 0,7-1,3 м.

ИГЭ-3а: Суглинок легкий пылеватый тугопластичный средней степени водонасыщеная, непроходящий, с прослоями полутвердого. Залегаем в виде линз вскрыт скважинами (№2,3,4, 11,12,13,19,20,21) в интервалах глубин 4,7-6,3 до 6,4-7,5.
R=1,84 г/см³; E=7,6МПа; c=20кПа; φ=22°. Мощность 0,6-2,0м.

ИГЭ-3б: Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный, насыщенный водой, с прослоями текучепластичного. Вскрыт в пределах всего участка в основании разреза с глубины 5,2-7,5 R=1,89 г/см³; E=4,7МПа; c=17кПа; φ=22°. Мощность 0,5-2,8м.

4.2. Подземные воды безнапорные, в период вскрытия вскрыты в северной и северо-восточной части участка, установленный уровень на глубине 6,7-7,5м.

4.3. Нормативная глубина сезонного промерзания суглинка, составляет 237 см.

4.4. Грунты в открытом котловане должны быть осушены с помощью геологом ОАО "ЗАГСИБНИПИАГРОПРОМ" для составления акта осмотра грунтов основания с заключением о соответствии материалам изыскания.

5. Общие указания.

5.1 Указания по производству земляных работ:

5.1.1. Разработку котлована производить по СНиП 3.02.01-87 п.п. 3.6-3.8 и 3.11.

5.1.2. Под элементами фундамента выполнить подготовку из бетона В7,5, толщиной не менее 50 см.

5.1.3. Отклонение отметок дна котлована при его очистке не должно превышать +5 см.

5.1.4. Не допускается: размыв, размягчение и выхлеще верхнего слоя грунта основания толщиной более 3 см.

5.1.5. Пространство от уровня подошвы -0,600 до отм. +0,000 засыпать негустым грунтом с плотным уплотнением, предусмотреть мероприятия по водоотведению.

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

01-12-КР1			
2. Новосибирск			
Элемент ограждения	Стация	Лист	Листов
	Р	11	7
Общие данные (на начало)			

5.2. Указания по производству арматурных и опалубочных работ:

5.2.1. Изготовление арматурных изделий железобетонных конструкций, их сварные соединения должны соответствовать требованиям общих технических условий по ГОСТ 10922-90.

5.2.3. Заготовку стержней мерной длины из стержневой арматуры и изготовление арматурных изделий следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.09.01-85.

5.2.4. Монтаж арматурных конструкций следует производить с обеспечением фиксации защитного слоя.

5.2.5. Установка на арматурных конструкциях пешеходных, транспортных или монтажных устройств должна осуществляться по проекту производства работ по согласованию с проектной организацией.

5.2.6. Допускаемое отклонение толщины защитного слоя бетона от проектного: +8 мм, -5 мм.

5.2.7. Отклонения линейных размеров арматурных изделий от проектных не должны превышать:

- длина отдельных стержней и расстояние между крайними стержнями по длине и ширине:

от 500 до 1000 мм включ.	±10, мм;
1000 1600	+ 10, -14 мм;
2500 4000	+ 15, -30 мм;
4000 8000	+ 20, -40 мм;
8000 16500	+ 30, -50 мм;

- расстояние между двумя соседними продольными стержнями (кроме крайних):

сб. 60 до 120 мм включ.	±8, мм;
120 250	±10, мм;
-длина выпуска стержня:	
до 60 мм включ.	+4 мм;
сб. 60 120 мм	±5, мм;

/за номинальный размер между стержнями принимать размер между их осями/

5.2.8. Допускаемое отклонение между верхним и нижним рядами арматуры плит ±10, мм; 5.2.9. Длина нахлестки стержней должна быть не менее 50d (d-диаметр арматурного стержня).

5.2.9. Опалубка индивидуального изготовления.

5.2.10. Требования к качеству поверхностей после раскрепления должны соответствовать требованиям СНиП 3.03.01-87 п.п. 2.105, 2.109 и табл.10. Установка и приемка опалубки, раскрепление монолитных конструкций, очистка и смазка производятся по проекту производства работ.

5.3. Указания по производству бетонных работ:

5.3.1. Бетон монолитных конструкций В15, F75, W4.

5.3.2. При устройстве монолитных железобетонных фундаментов и стен применять смеси бетонные по техническим условиям ГОСТ 7473-94 и ГОСТ 26633-91.

5.3.3. Производство работ выполнять с учетом требований СНиП 3.03.01-87 п.п. 2.8-2.16, 2.109, 2.110.

5.3.4. Перед бетонированием фундаментов, горизонтальные и наклонные поверхности работных швов должны быть очищены от мусора, грязи, масла, снега и льда, цементной пленки и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и просушены струей воздуха. Толщина укладываемых слоев бетонной смеси: -при уплотнении смеси тяжелыми подвижными вертикально расположенными вибраторами -на 5-10 см. меньше длины рабочей части вибратора;

- при уплотнении смеси ручными глубинными вибраторами - не более 1,25 длины рабочей части вибратора.

5.3.5. При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибратора на арматуру и закладные изделия, тязи и другие элементы крепления опалубки. Глубина погружения глубинного вибратора в бетонную смесь должна обеспечивать углубление его в ранее уложенный слой на 5 - 10 см. Шаг перестановки глубинных вибраторов не должен превышать полторной радиус их действия, верхних точек вибраторов - должен обеспечивать перекрытие на 100 мм площади вибратора границы уже проработанного участка.

5.3.6. Укладка следующего слоя бетонной смеси допускается до начала схватывания бетона предыдущего слоя. Продожительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией.

5.3.7. Мероприятия по уходу за бетоном, в том числе и при отрицательных температурах наружного воздуха, контроль за их выполнением и сроки раскрепления должны устанавливаться ППР.

5.3.8. Минимальная прочность бетона незагруженных конструкций при раскрепке 70% от проектной.

5.3.9. Гидроизоляцию доковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом и всех поверхностей обрамленных наружу выполнять горячей битумной мастикой типа МБК-Г по ГОСТ 2889-80 обмазкой за 2 раза.

5.4. Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

- освидетельствование и приемка dna котлована;
- чистота основания или ранее уложенного слоя бетона и внутренней поверхности опалубки;
- выполнение гидроизоляции поверхностей, соприкасающихся с грунтом;
- правильность установки и надежность закрепления опалубки и поддерживающих ее элементов;
- состояние арматуры, закладных деталей и анкерных выпусков (наличие ржавчины, масла и т.д.), соответствие их положению проектному;
- подготовленность всех механизмов и приспособлений, обеспечивающих производство бетонных работ; -сертификаты бетонных смесей и арматуры.

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

01-12-КР1			
2. Новосибирск			
Элемент ограждения		Стадия	Лист
Общие данные (продолжение).		ПД	12

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

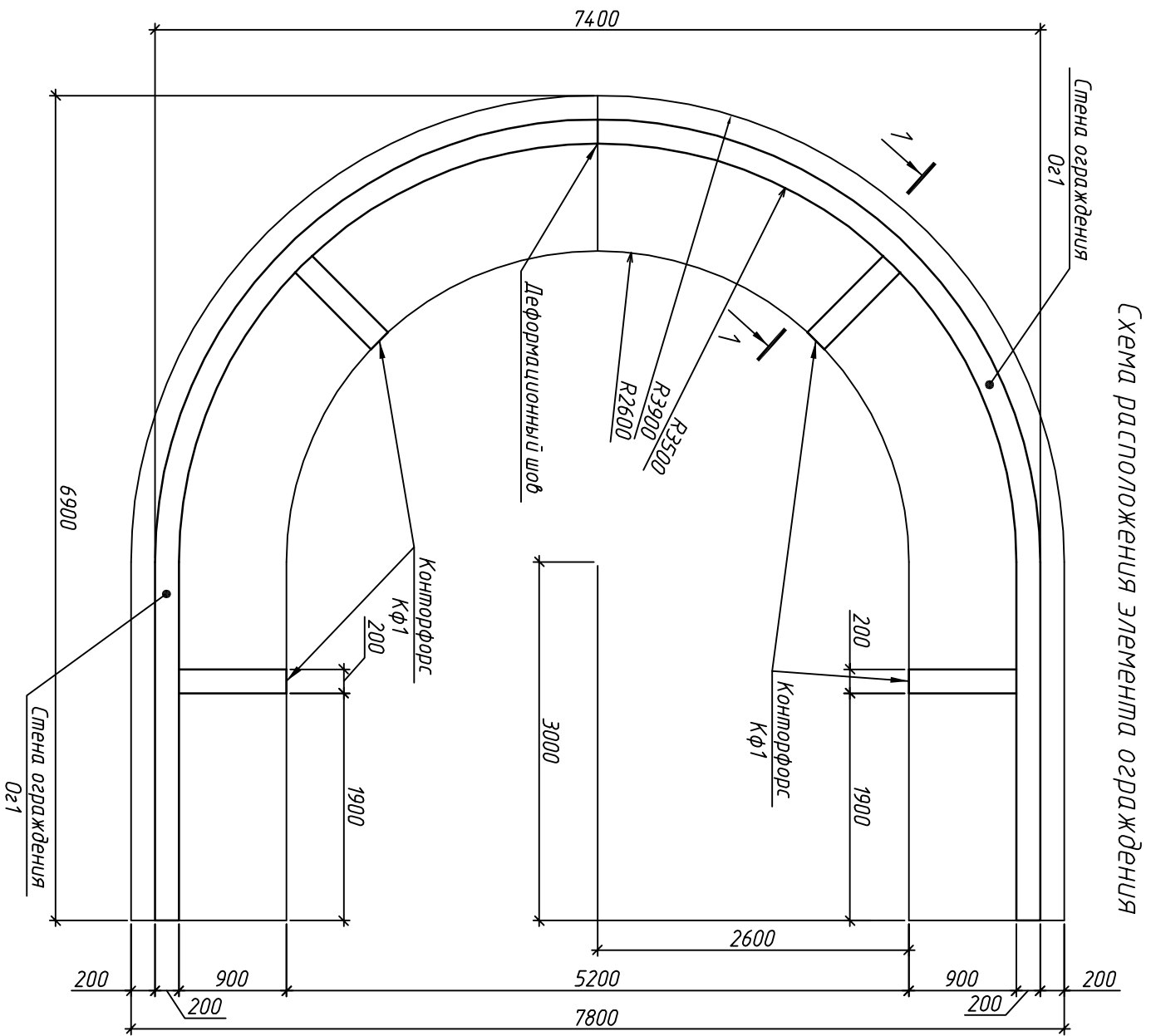
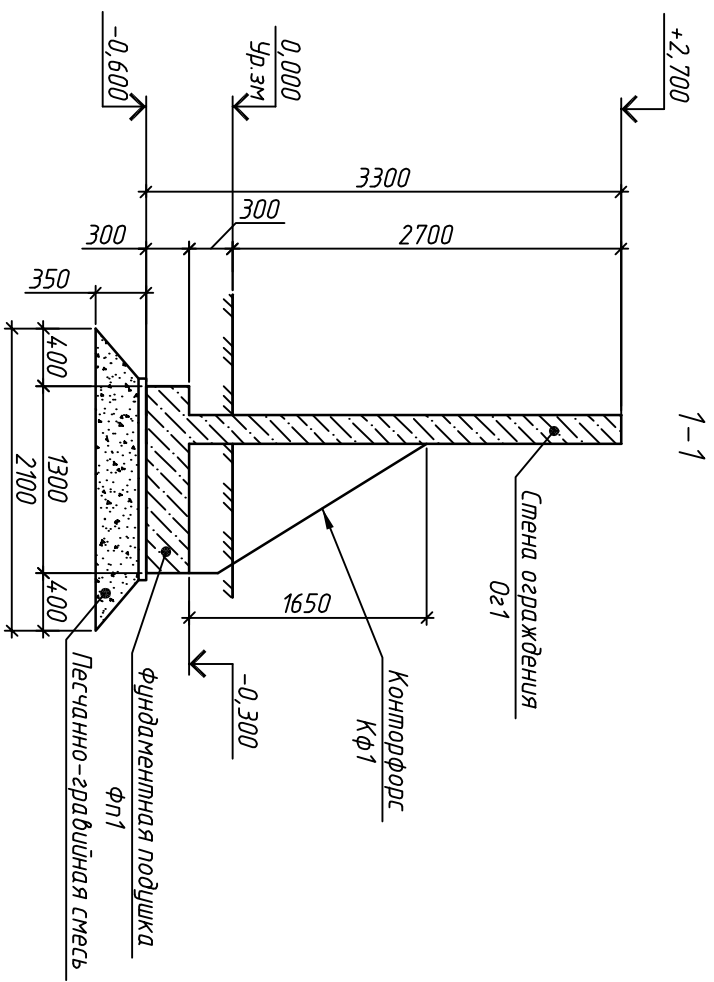


Схема расположения элемента ограждения

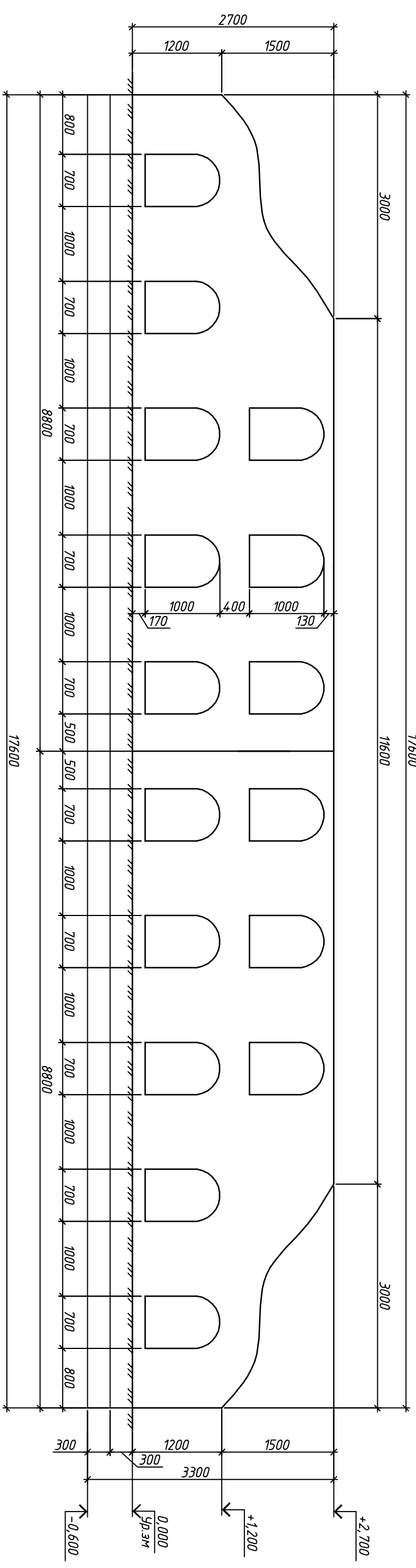


Спецификация к схеме расположения элемента ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Фл1	01-12-КР1 см. л. 4	Фундаментная подушка	1		
КФ1	01-12-КР1 см. л. 7	Контрфорс	4		
Оз1	01-12-КР1 см. л. 7	Стена ограждения	1		

				01-12-КР1	
				г. Новосибирск	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Большанин			
Проверил					
Н.контр.					
Элемент ограждения			Стадия	Лист	Листов
Схема расположения элемента ограждения			ПД	2	

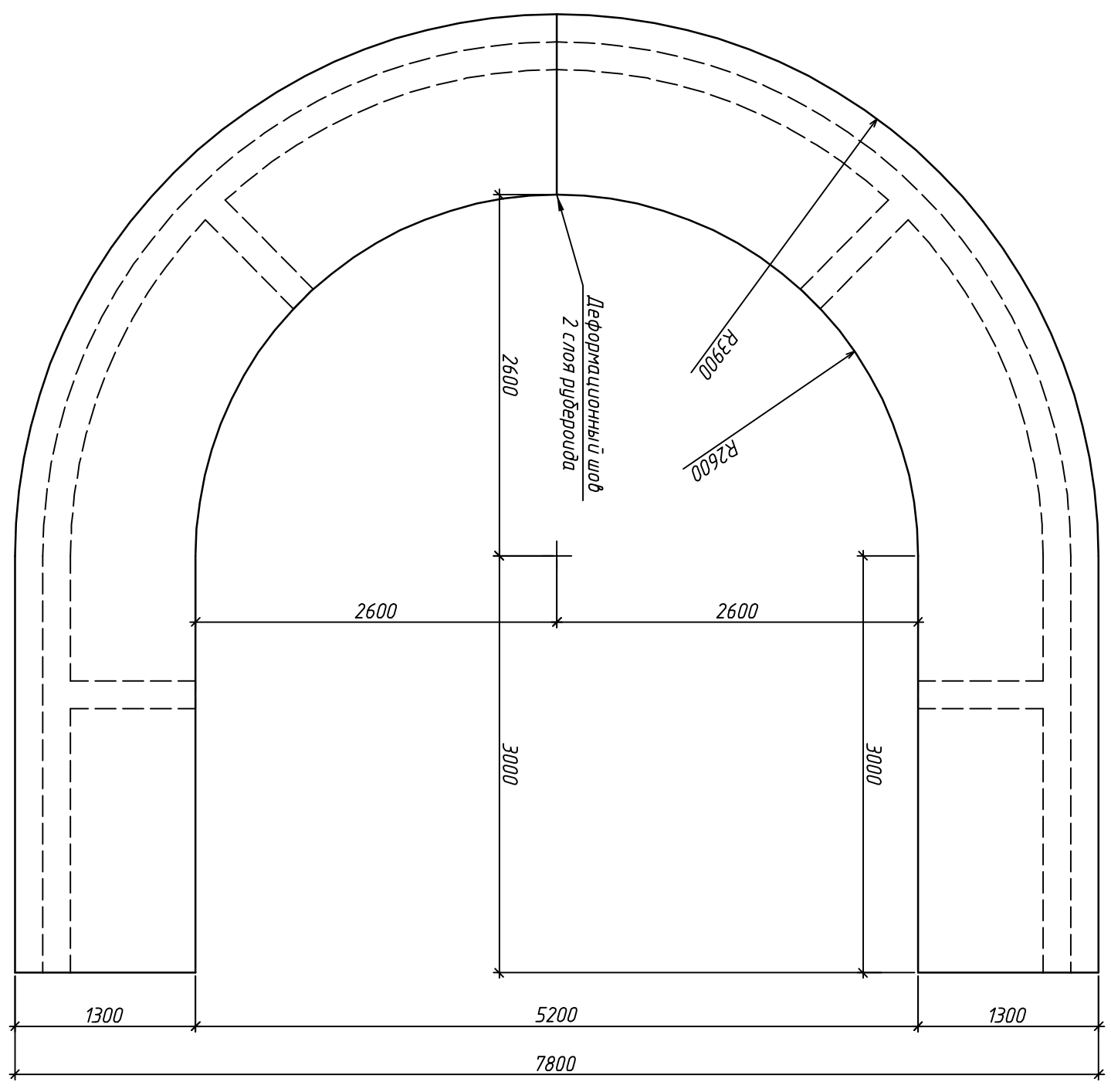
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №



Развертка элемента ограждения

01-12-КР1		2. Новосудьск	
Элемент ограждения		Стадия	Лист
Развертка элемента ограждения		ЛД	3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Проверил	Подп.	Дата
Н.контр.			

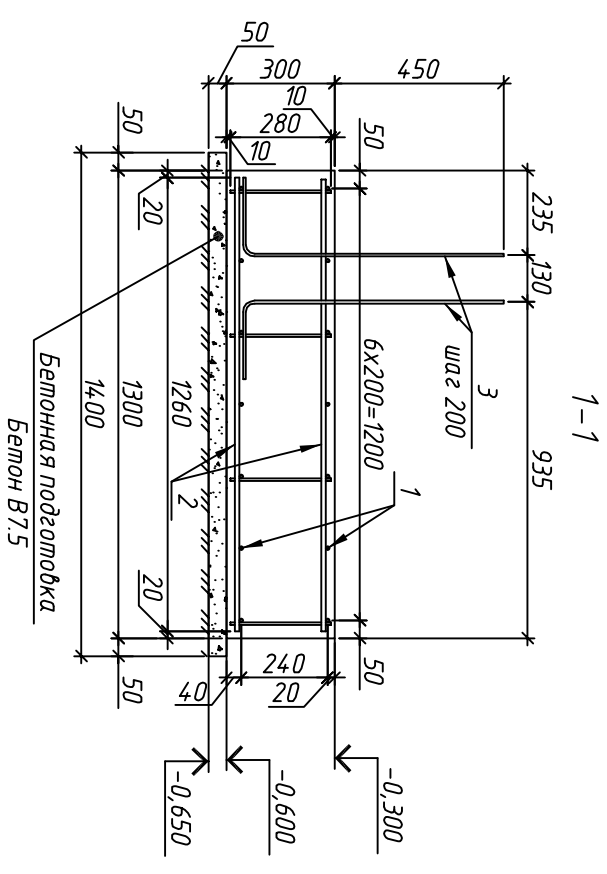
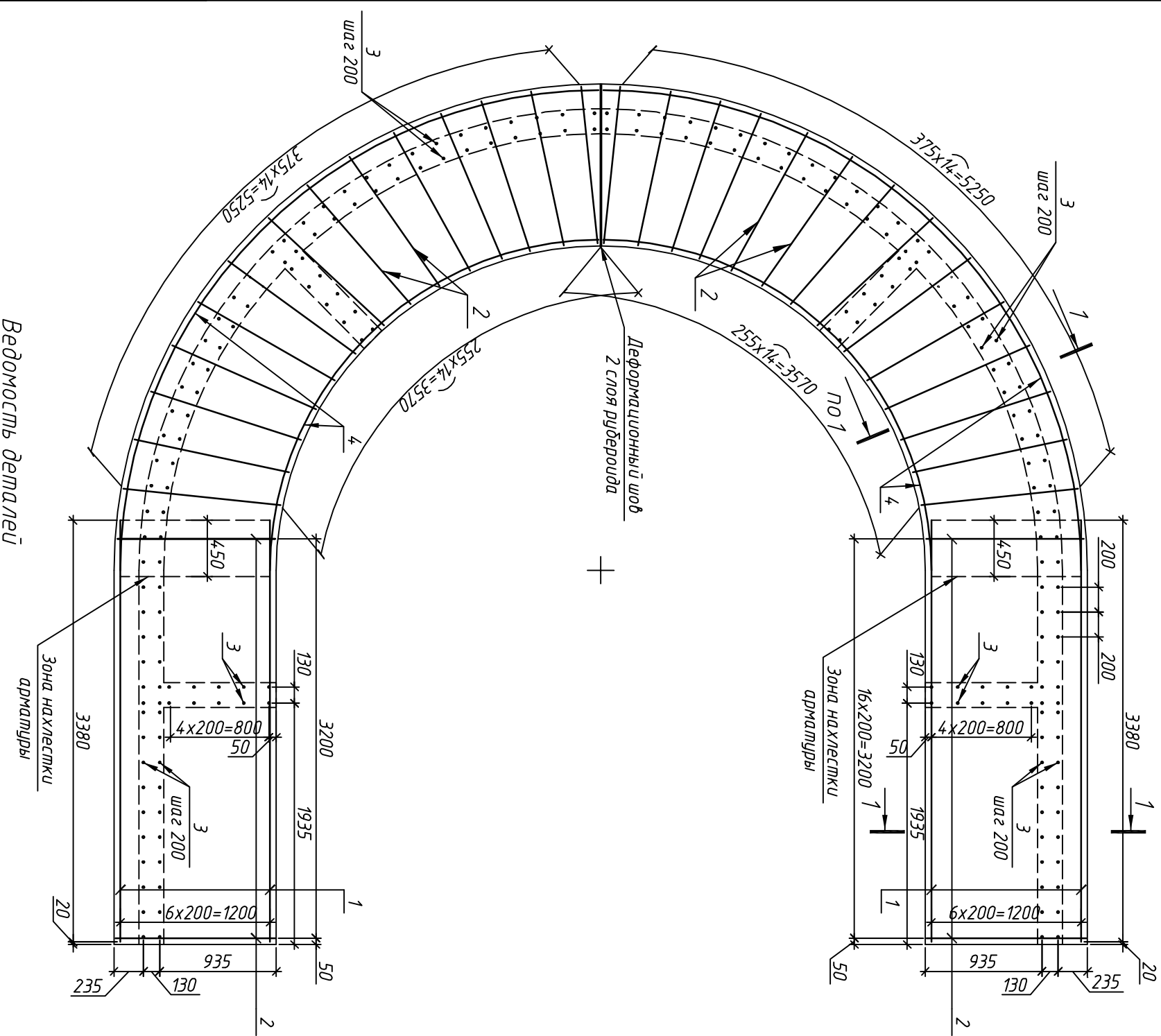
Опалубочный чертеж фундаментной подушки элемента ограждения



Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-12-КР1 2. Новосидьирск Элемент ограждения Опалубочный чертеж фундаментной подушки элемента ограждения	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Большанин					ПД	4	
Проверил									
Н.контр.									

Схема армирования фундаментной подушки



Спецификация к схеме армирования фундаментной подушки ФП1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	28	1,34	
2	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	124	0,5	
3	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	200	0,37	
4	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	L=143 м.п.	56,5	
		Материалы			
		Бетон В15, F75, W4			V=7,12м³
		Подготовка			V=1,3м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

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

01-12-КР1

2. Новосибирск

Элемент ограждения

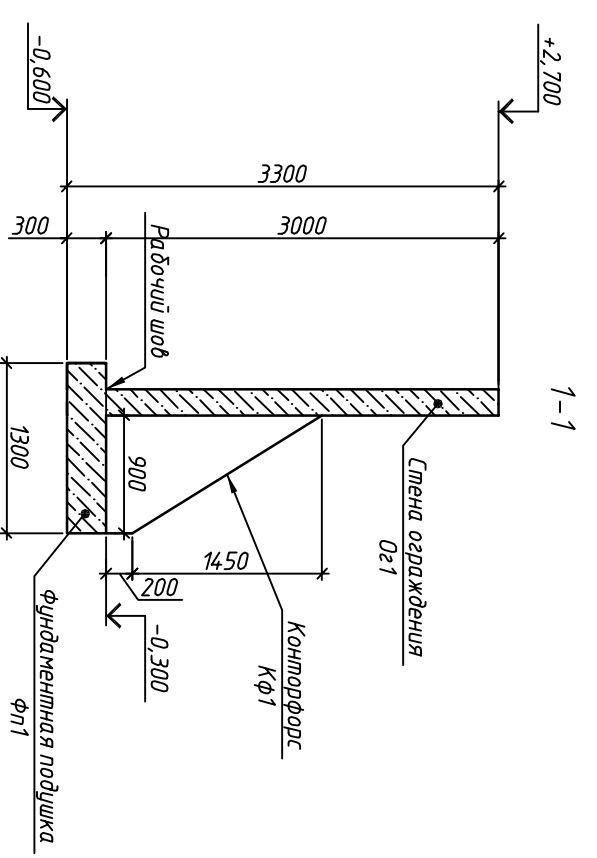
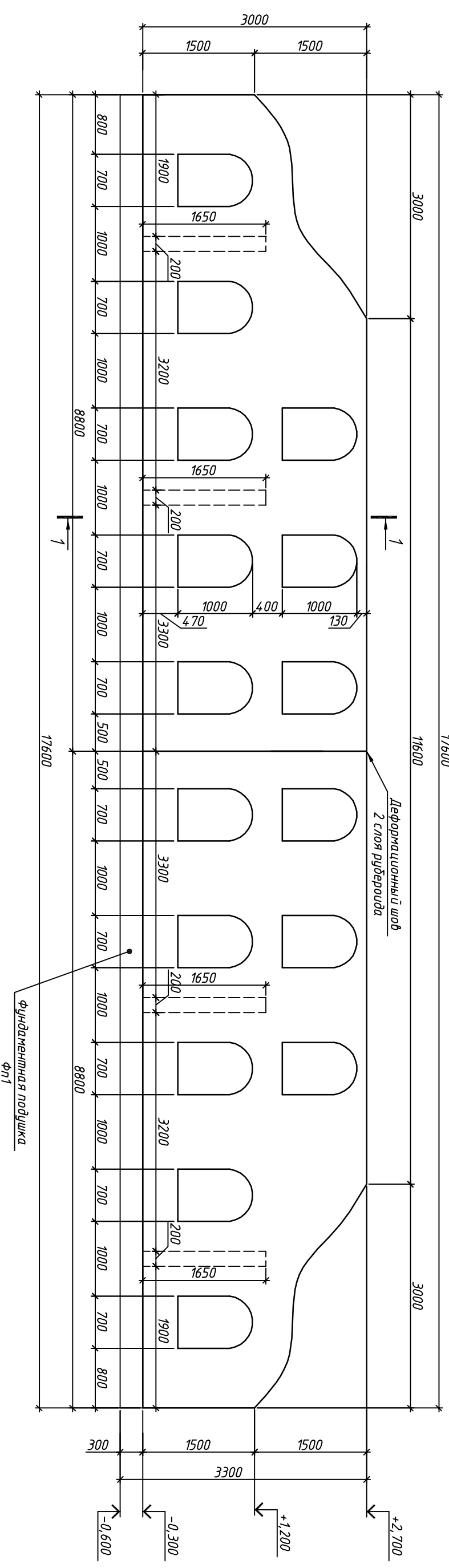
Схема армирования фундаментной подушки

Стадия	Лист	Листов
ПД	5	

Копировал

А3

Развертка стены ограждения (Опалубочный чертеж)



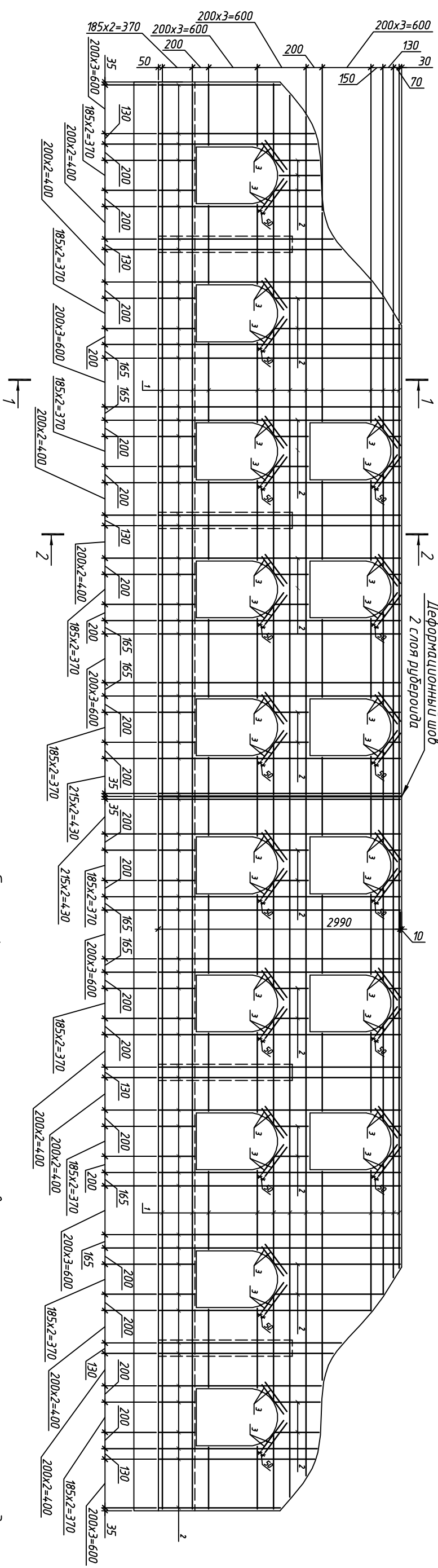
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

01-12-КР1			
г. Новосибирск			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.			
Проверил			
Н.Контр.			
Элемент ограждения		Стадия	Лист
Развертка стены элемента ограждения (Опалубочный чертеж)		ПД	6
		Листов	

Копировал

А3

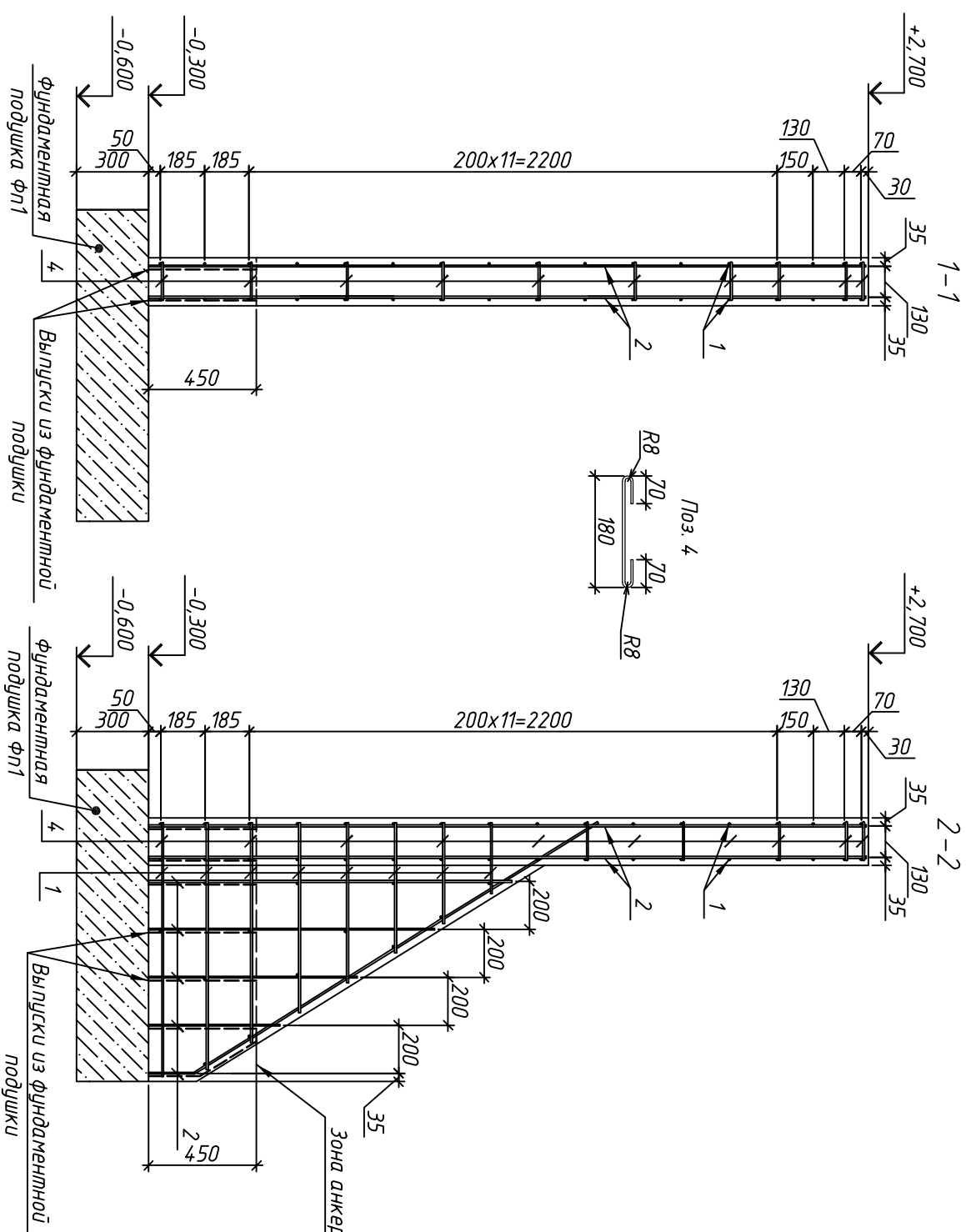
Развертка стены элемента ограждения (Схема армирования)



Спецификация к схеме армирования стены элемента ограждения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	L=419,8 м.п.	165,8	
2	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	L=417,9 м.п.	165,1	
3	ГОСТ 5781-82	φ 8 АIII(А400)	L=450	128	0,18
4	ГОСТ 5781-82	φ 6 АIII(А400)	L=320	590	0,07
					Материалы
					Бетон В15, F75, W4
					V=8,43м³

При поперечном армировании сетки между собой соединять при помощи хомитов, шаг хомитов по длине и высоте принимать не более 400 мм.



Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

01-12-КР1			
2. Новосибирск			
Элемент ограждения			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб	Большанин	Подп.	Дата
Проверил			
Н.Контр.			
Развертка стены элемента ограждения (Схема армирования)		Стация	Лист
		ПД	7
		Листов	