



127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)

Часть 3. Опоры

Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

МОСКВА, 2026

Информационно-удостоверяющий лист								
Наименование объекта		Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля						
Номер п/п	Обозначение документа	Наименование документа		Номер последнего изменения (версии)				
	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15	Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала) Часть 3. Опоры Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор						
Наименование файла		Дата и время последнего изменения файла	Размер файла, байт					
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15_v1.pdf		22.04.2026						
Характер работы		Фамилия	Подпись	Дата				
Разработал		Осипова Н.С.		22.04.2026				
Проверил		Кузнецов А.В.		22.04.2026				
Н.контр.		Кудряшов В.В.		22.04.2026				
ГИП		Кудряшов В.В.		22.04.2026				
Генеральный директор		Скорик О.Г.		22.04.2026				
Комплексный главный инженер проекта		Николаев В.Е.		22.04.2026				
Технический директор по тоннельному строительству		Файзрахманов Н.Г.		22.04.2026				
КГИП		Алимбекова Л.И.		22.04.2026				
Информационно-удостоверяющий лист		ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15-УЛ		<table><tr><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Лист	Листов		
Лист	Листов							

127006, город Москва, Страстной Бульвар, дом 9, этаж 1, помещение V, комната 2,
ИНН 7707418878, КПП 770701001, ОГРН 1187746772465, ОКПО 32597755.
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»
ООО «СК «АВТОДОР»

Выписка из реестра СРО: СРО-П-011-16072009

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)

Часть 3. Опоры

Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Технический директор
по тоннельному строительству

КГИП



Н.Г.Файзрахманов

Л.И. Алимбекова

МОСКВА, 2026

Согласовано

Взаим. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

Заказчик – ГК «АВТОДОР»

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА «ОБХОД АДЛЕРА»

Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до
Западного портала)

Часть 3. Опоры

Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор

ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15



Генеральный директор

О.Г. Скорик

Комплексный главный инженер
проекта

В.Е. Николаев

A blue ink signature of V.E. Nikolaev.

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

Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

Обозначение	Наименование	Примечание
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ОП12-15-С	Содержание тома	1
	Справка ГИПа	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ОП12-15	Основной комплект чертежей	9
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ОП12-15.И-КР1	Каркас КР1	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1- ОП12-15.И-КР2	Каркас КР2	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1- ОП12-15.И-КР3	Каркас КР3	1
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ОП12-15.ВР	Ведомость объёмов работ	3
	<u>Приложения</u>	
	Подтверждение № Адл-348 от 26.11.2025 г.	3
	Письмо СК «Автодор» №2233-11 от 09.02.2026г	2
Всего листов (с учетом титульных листов)		24

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ОП12-15-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Осипова			22.04.26		Р		1
Проверил		Кузнецов			22.04.26		НПС // ГПСМ-СПб		
Н.контр.		Кудряшов			22.04.26		 АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		
ГИП		Кудряшов			22.04.26				

Автомобильная дорога «Обход Адлера»
Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля

СПРАВКА ГИПа

Рабочая документация соответствует требованиям действующего законодательства и задания на проектирование. Технические решения отвечают технологическим, техническим требованиям и соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей при правильной эксплуатации объекта, соответствуют нормам и правилам Государственной компании «Автодор».

Главный инженер проекта

Кудряшов В.В.

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

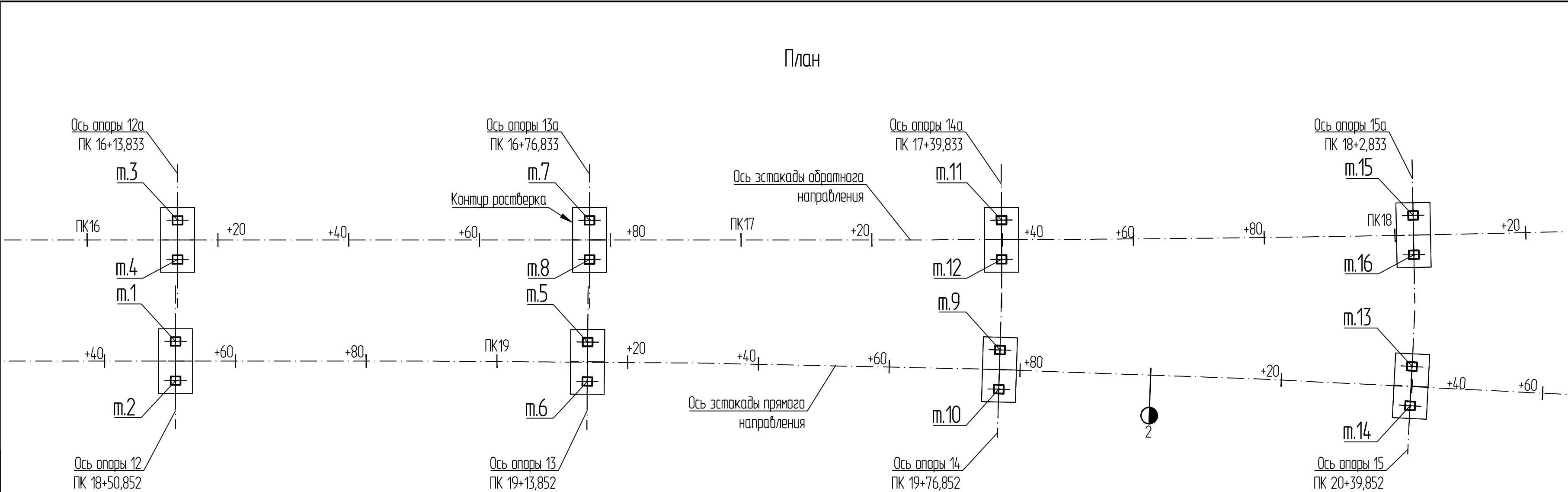


Таблица 1 — Координаты точек центра стоек

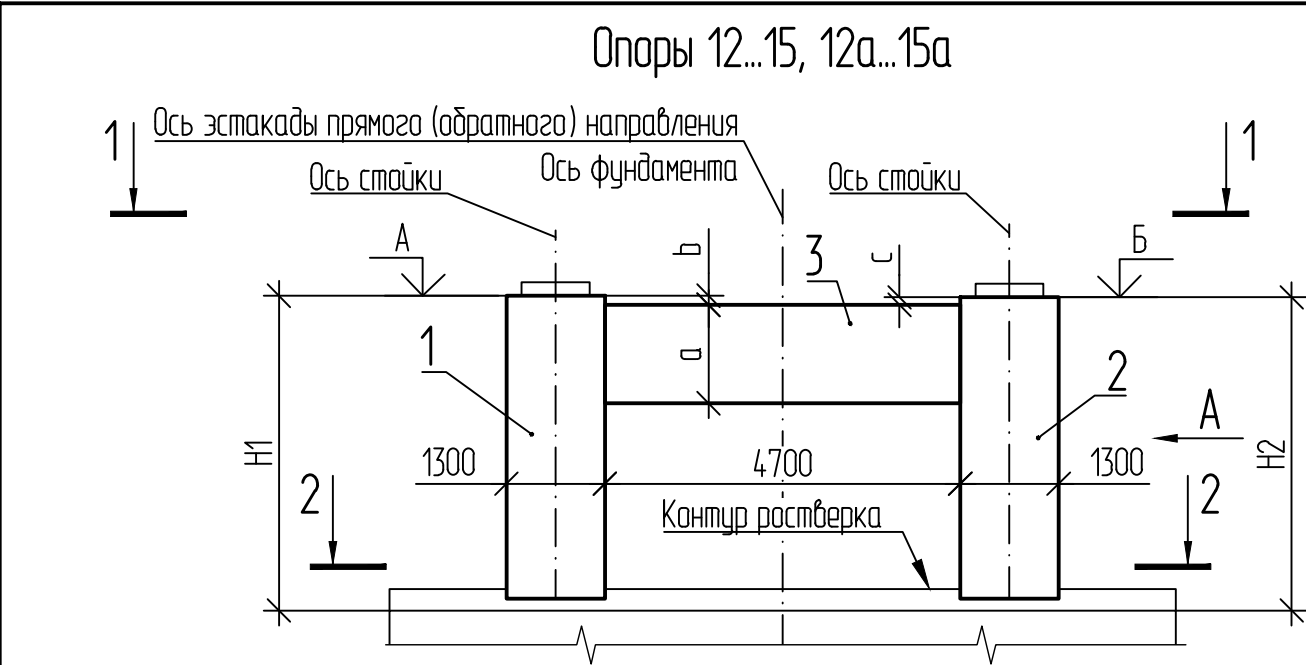
Номер опоры	Номер точки	X, м	Y, м
12	1	306628,738	2212625,587
	2	306622,952	2212624,002
12а	3	306646,497	2212630,780
	4	306640,711	2212629,195
13	5	306611,978	2212686,343
	6	306606,205	2212684,708
13а	7	306629,849	2212691,541
	8	306624,062	2212689,955
14	9	306594,161	2212746,835
	10	306588,423	2212745,080
14а	11	306613,222	2212752,297
	12	306607,430	2212750,730
15	13	306575,077	2212806,940
	14	306569,377	2212805,065
15а	15	306597,266	2212813,193
	16	306591,450	2212811,718

Условные обозначения

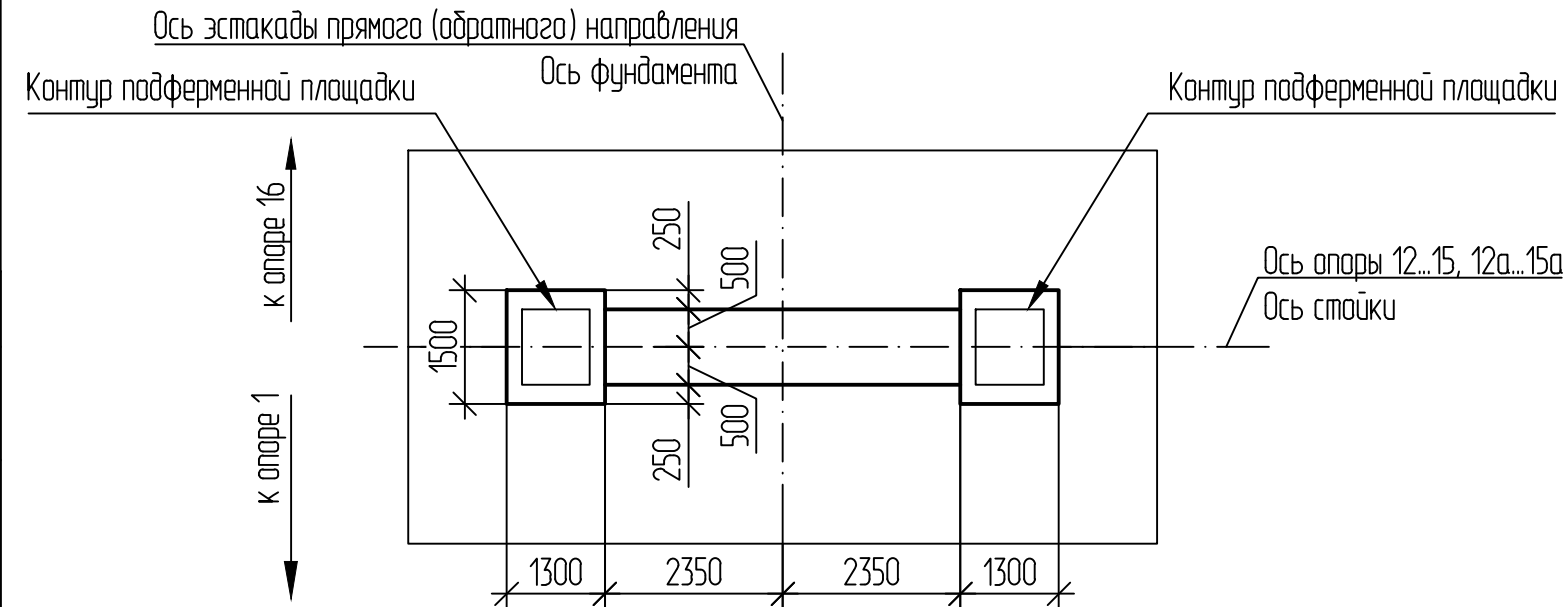
м. 1
— Номер характерной точки

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			20.01.26		Р	2	
Проверил		Кузнецов			20.01.26				
ГИП		Кудряшов			20.01.26				
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26	Схема расположения. Координаты стоек опор	НПС // ГПСМ-СПб  АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербурга»		

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



Разрез 1-1



Разрез 2-2

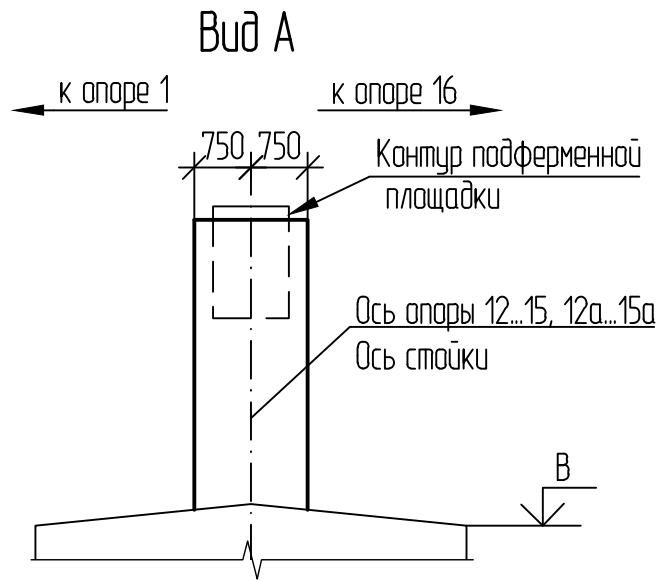
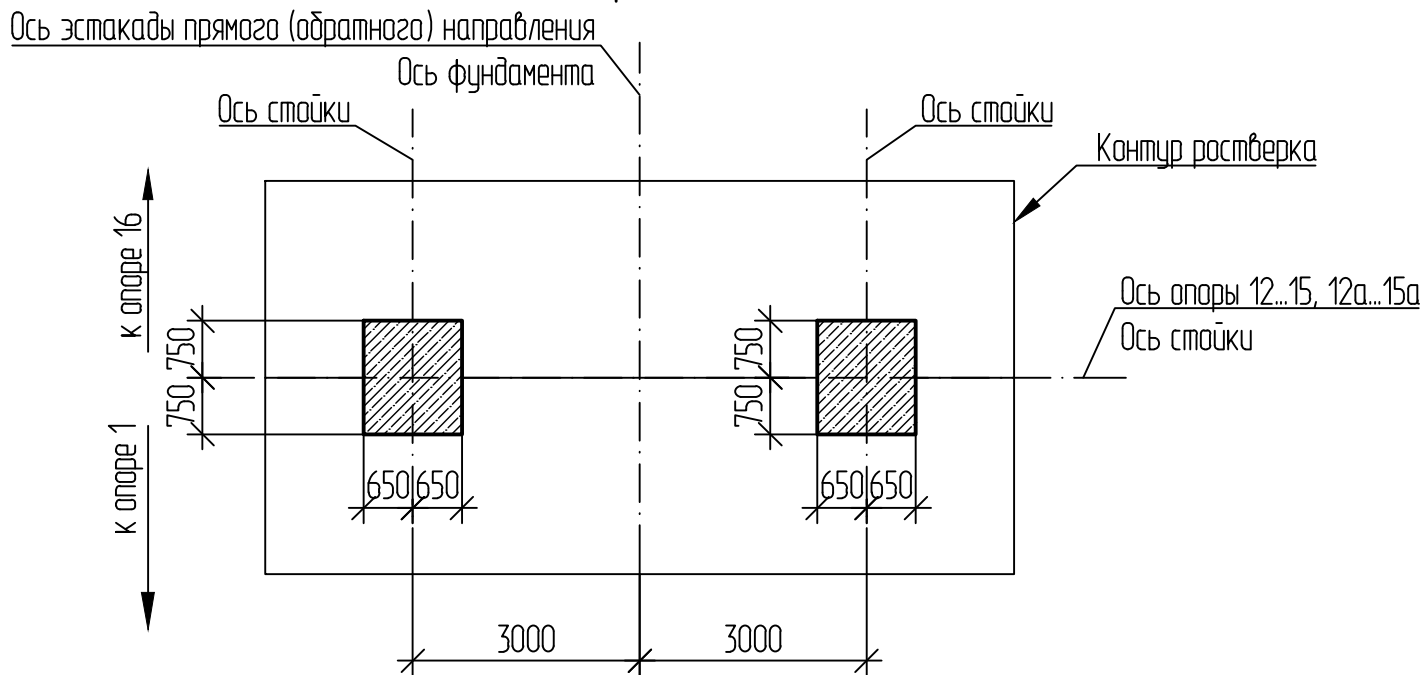


Таблица 1 - Таблица параметров

Номер опоры	Марка стойки	Отметки, м			Размеры, мм				
		А	Б	В	Н1	Н2	а	б	с
12	См1	46,140		42,080	4060		1300	0	150
	См2		46,290			4210			
12а	См3	43,040		38,960	4080		1300	120	0
	См4		42,920			3960			
13	См5	46,810		44,510	2300		1300	0	120
	См6		46,930			2420			
13а	См7	44,300		38,780	5520		2000	120	0
	См8		44,180			5400			
14	См9	47,340		42,620	4720		1300	0	120
	См10		47,460			4840			
14а	См11	45,560		35,810	9750		2000	120	0
	См12		45,440			9630			
15	См13	47,750		40,870	6880		2000	0	120
	См14		47,870			7000			
15а	См15	46,730		35,290	11440		2000	120	0
	См16		46,610			11320			

Спецификация элементов тел опор 12...15, 12а...15а

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на опору								Масса ед., кг	Примечание
			12	13	14	15	12а	13а	14а	15а		
1		Стойка См1	1									
		Стойка См3					1					
		Стойка См5		1								
		Стойка См7						1				
		Стойка См9			1							
		Стойка См11							1			
		Стойка См13				1						
		Стойка См15								1		
2		Стойка См2	1									
		Стойка См4					1					
		Стойка См6		1								
		Стойка См8						1				
		Стойка См10			1							
		Стойка См12				1			1			
		Стойка См14										
		Стойка См16								1		
3		Ригель Рм1				1		1	1			
		Ригель Рм2	1	1	1		1					
		Ригель Рм3								1		

1. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ2-ПФ2-15.
2. В соответствии с п. 9.4.7 СП 46.13330.2012 выполнить фаски для ликвидации прямых и острых углов бетонных конструкций стоек и ригелей.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15									
						Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор					Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Осипова			20.01.26						Р	3			
Проверил		Кузнецов			20.01.26										
ГИП		Кудряшов			20.01.26										
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26	Тела опор 12...15, 12а...15а. Общий вид					НПС//ГПСМ-СПб  АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербурга»				

4-4

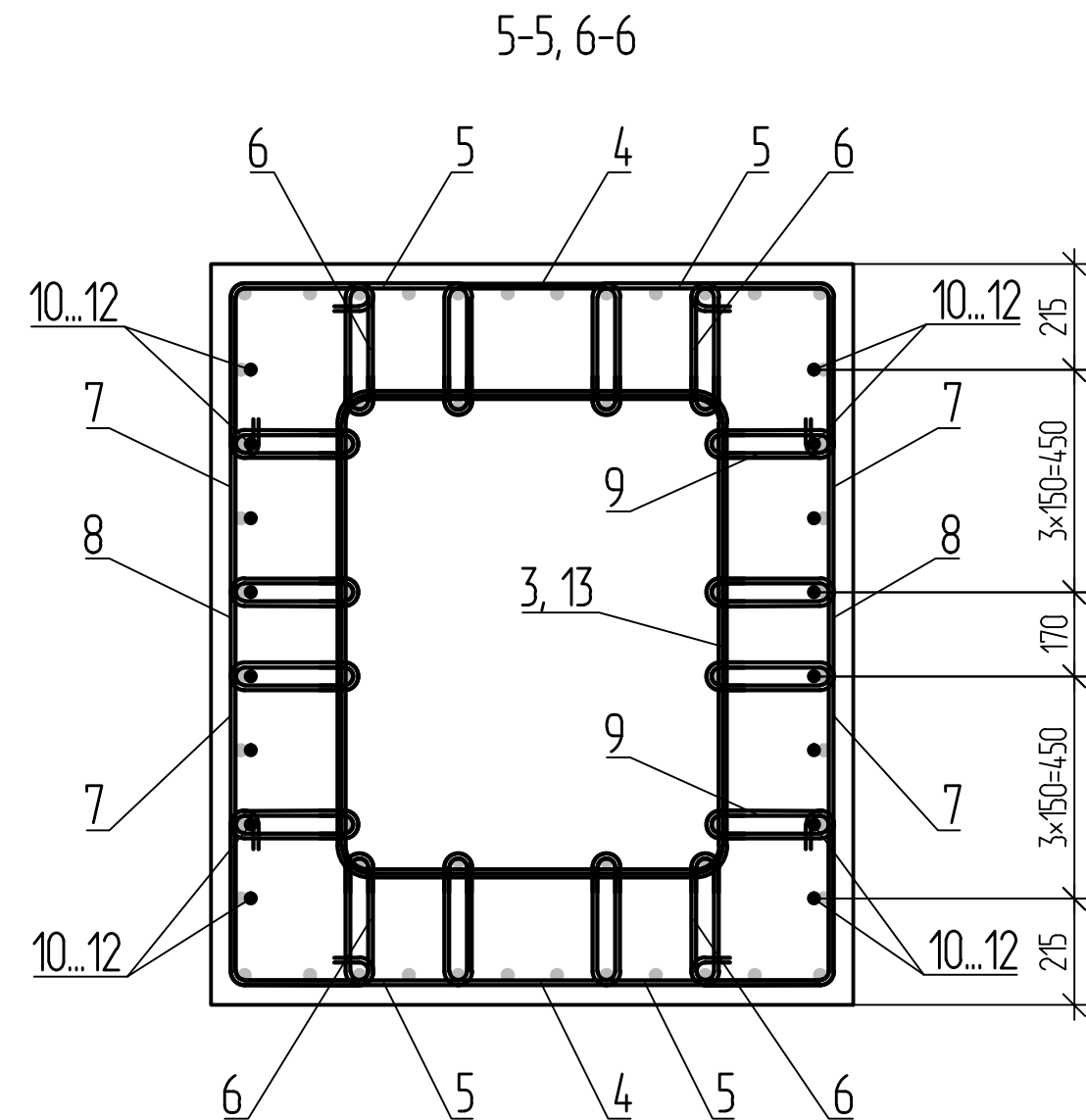
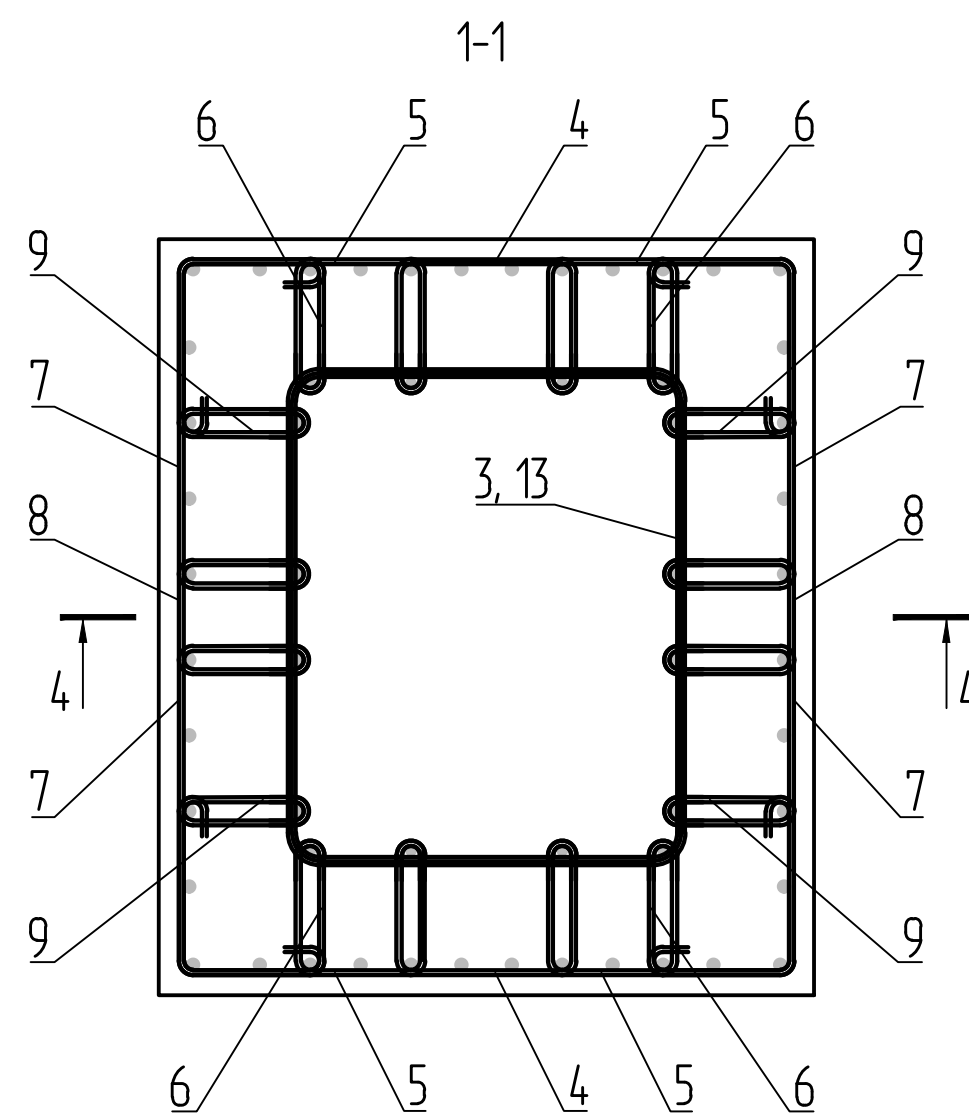
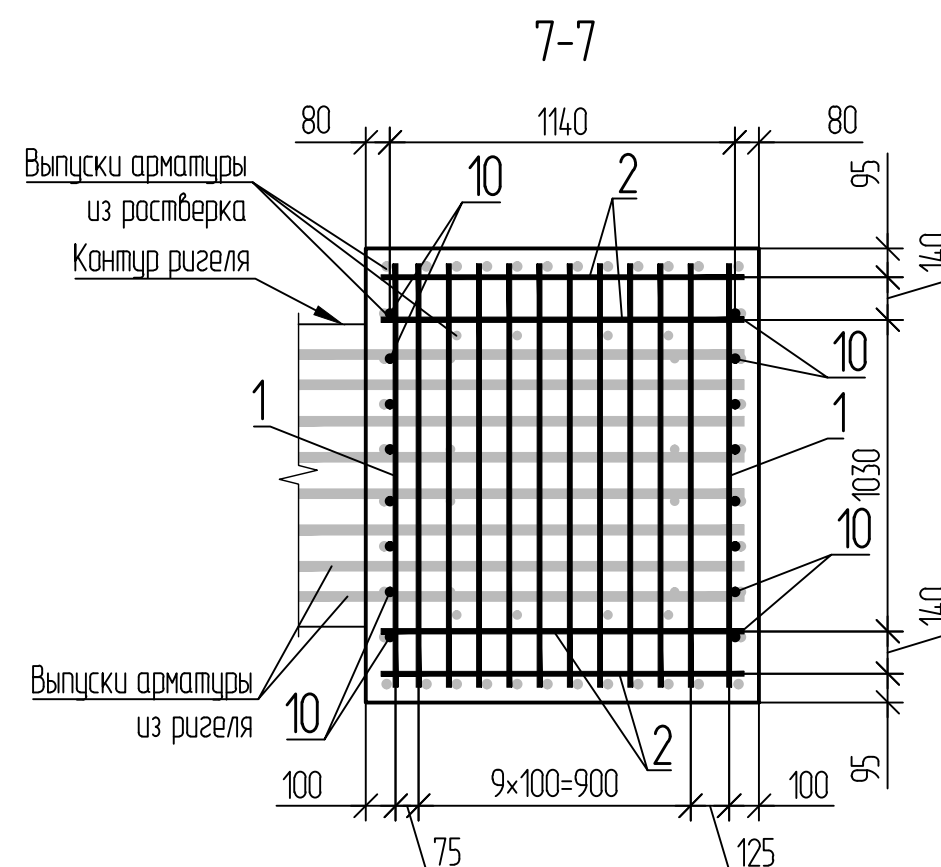
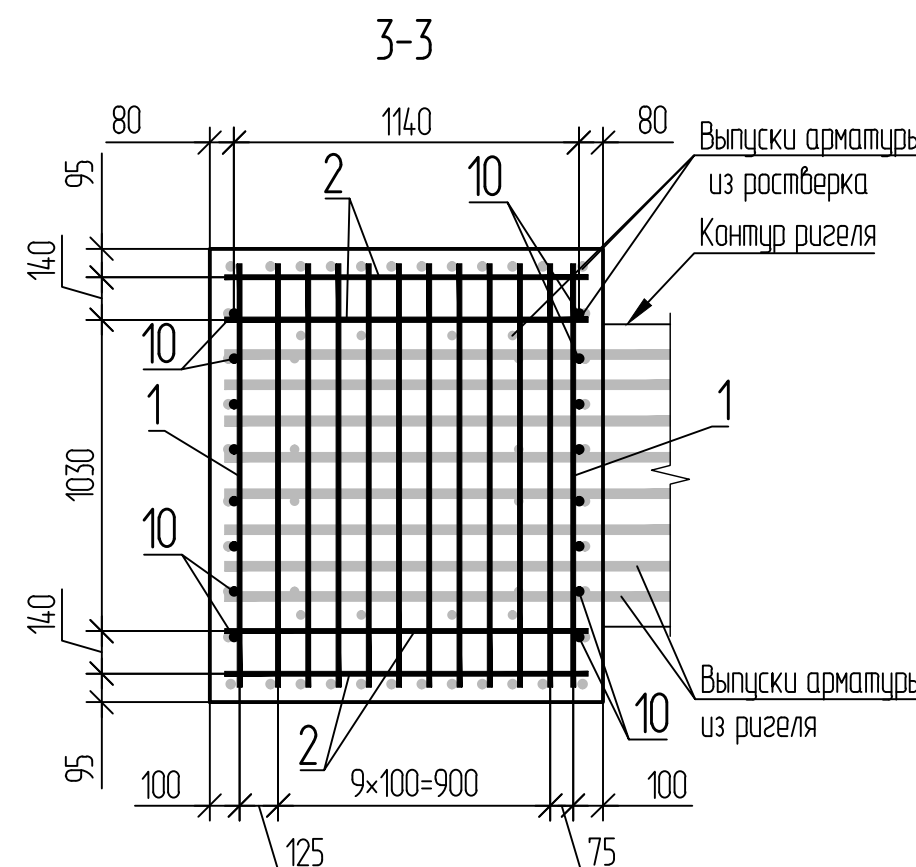
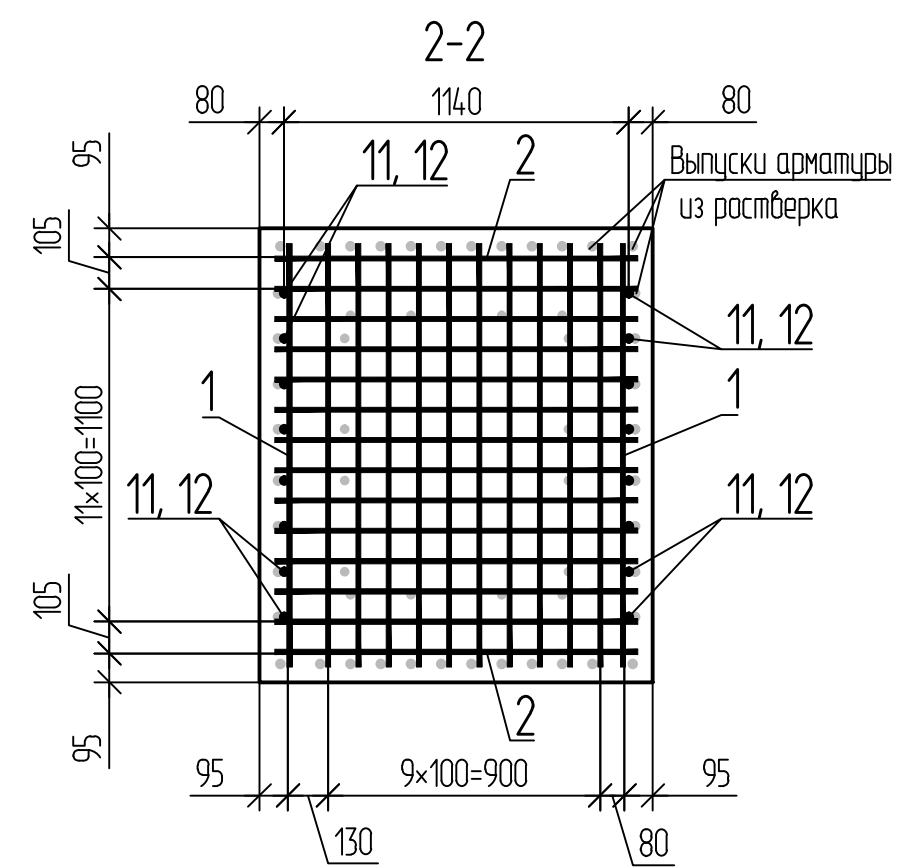
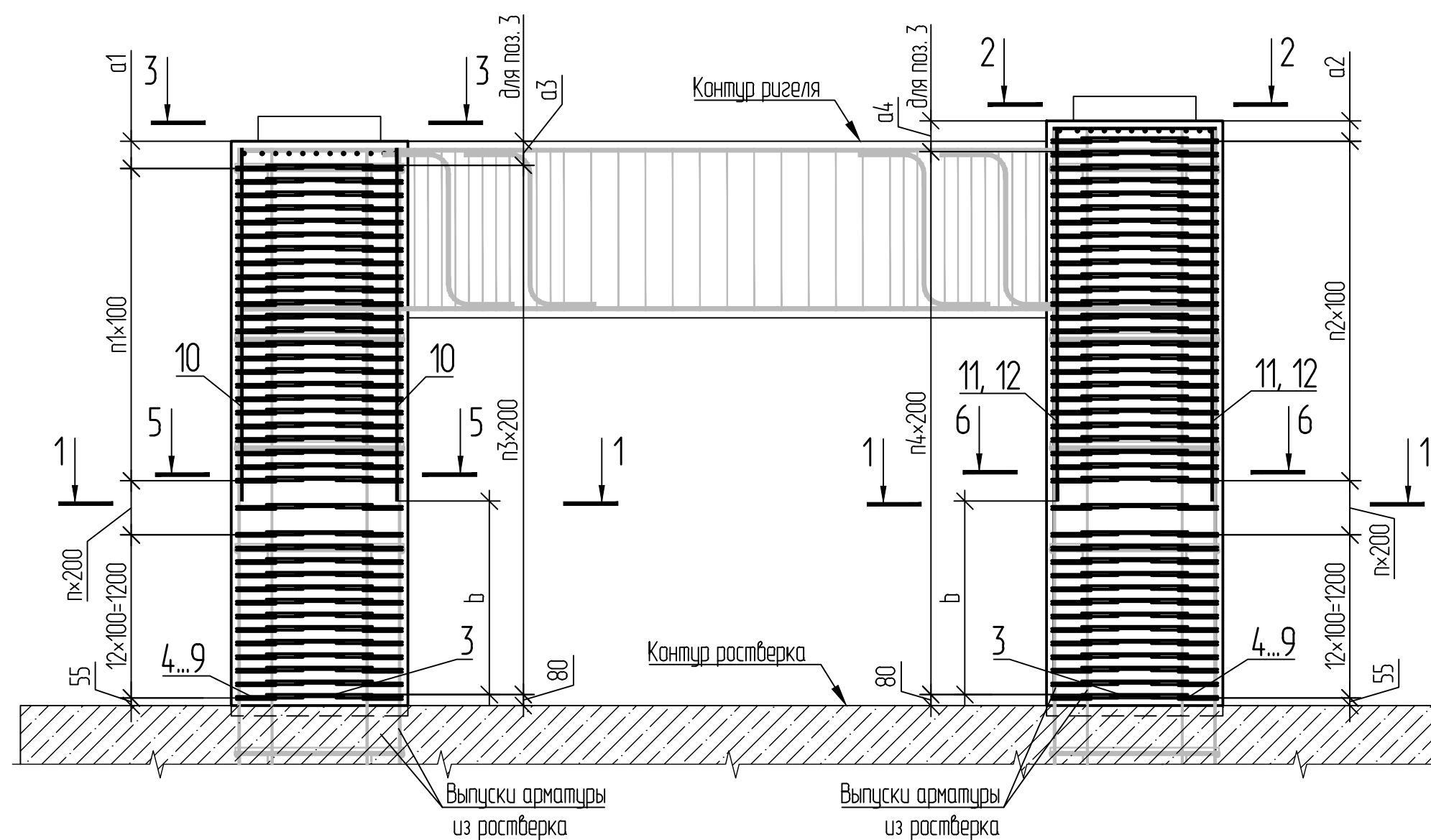
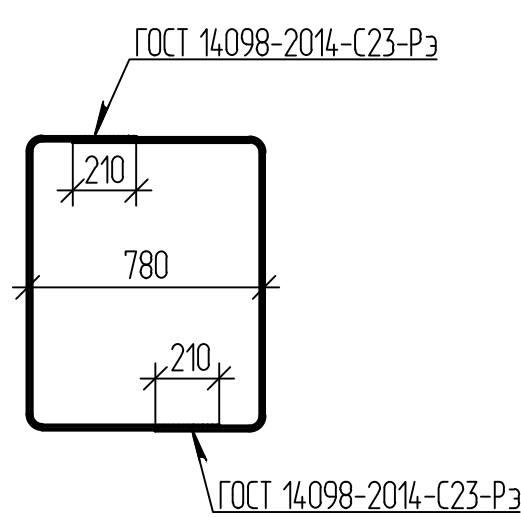


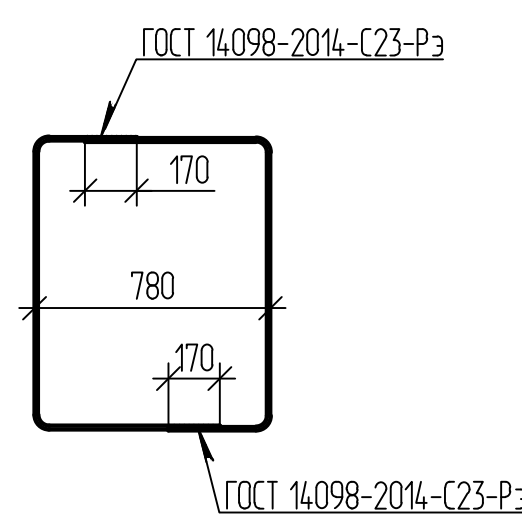
Таблица 1- Таблица параметров

Марка столби	Количество рядов					Размеры, мм				
	п	п1	п2	п3	п4	а1	а2	а3	а4	в
См1	0	24		17		120		295		1045
См2	0		25		18		170		245	1045
См3	0	24		18		140		115		945
См4	0		23		17		120		195	945
См9	3	24		21		205		180		1730
См10	3		26		22		125		100	1730

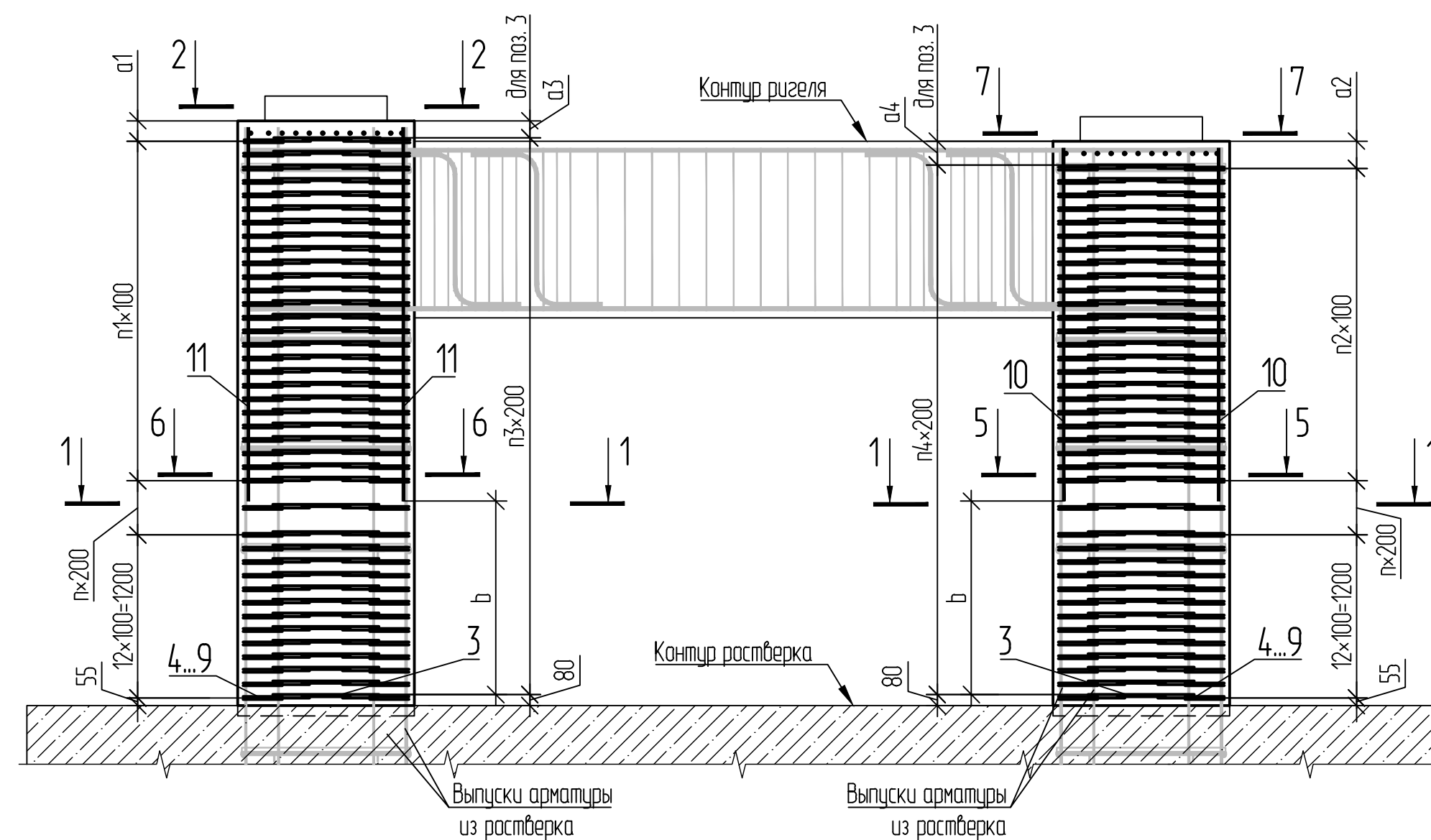
Объединение поз. 3



Объединение поз. 13



4-L



Ведомость деталей

№	Эскиз
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
13	

Спецификация элементов армирования стоек См1...См4, См9, См10

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на стойку						Масса ед., кг	Примечание
			См1	См2	См3	См4	См9	См10		
		<u>Детали</u>								
		20-A400 ГОСТ 5781-82								
3		L = 1917	36	38	38	36			4,73	
10		L = 2600	16			16	16		6,42	
11		L = 2750		16					6,79	
12		L = 2720			16			16	6,72	
		16-A400 ГОСТ 5781-82								
1		L = 1400	12	12	12	12	12	12	2,21	
2		L = 1200	4	14	14	4	4	14	1,90	
13		L = 1865					44	46	2,95	
		10-A240 ГОСТ 5781-82								
4		L = 1037	74	76	74	72	80	84	0,64	
5		L = 937	148	152	148	144	160	168	0,58	
6		L = 1056	148	152	148	144	160	168	0,65	
7		L = 1021	148	152	148	144	160	168	0,63	
8		L = 891	74	76	74	72	80	84	0,55	
9		L = 1047	148	152	148	144	160	168	0,65	
		<u>Материалы</u>								
		Бетон В35 F200 W8	7,45	7,74	7,49	7,26	8,79	9,02		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего с учетом вязальной проволоки (1%)
	Арматура класса					Всего	
	A240		A400				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
	φ10	Итого	φ16	φ20	Итого		
Стойка СМ1	459,5	459,5	34,1	273,0	307,1	766,6	774,3
Стойка СМ2	472,0	472,0	53,1	288,4	341,5	813,5	821,6
Стойка СМ3	459,5	459,5	53,1	287,3	340,4	799,9	807,9
Стойка СМ4	447,1	447,1	34,1	273,0	307,1	754,2	761,7
Стойка СМ9	496,8	496,8	163,9	102,7	266,6	763,4	771,0
Стойка СМ10	521,6	521,6	188,8	107,5	296,3	817,9	826,1

1. Выпуски из подферменники в данный комплект не входят. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эсп-КЖ2-П192-15.
2. Бетонирование стоек производить после установки арматуры ригеля и выпусков в подферменники.
3. Смотреть совместно с листами 3, 8.
4. Паз. 3.9 соединить по месту при необходимости, с сохранением среднего шага хомута.
5. Обеспечить минимальный защитный слой бетона 50 мм в свету до рабочей арматуры, если не указано иное.

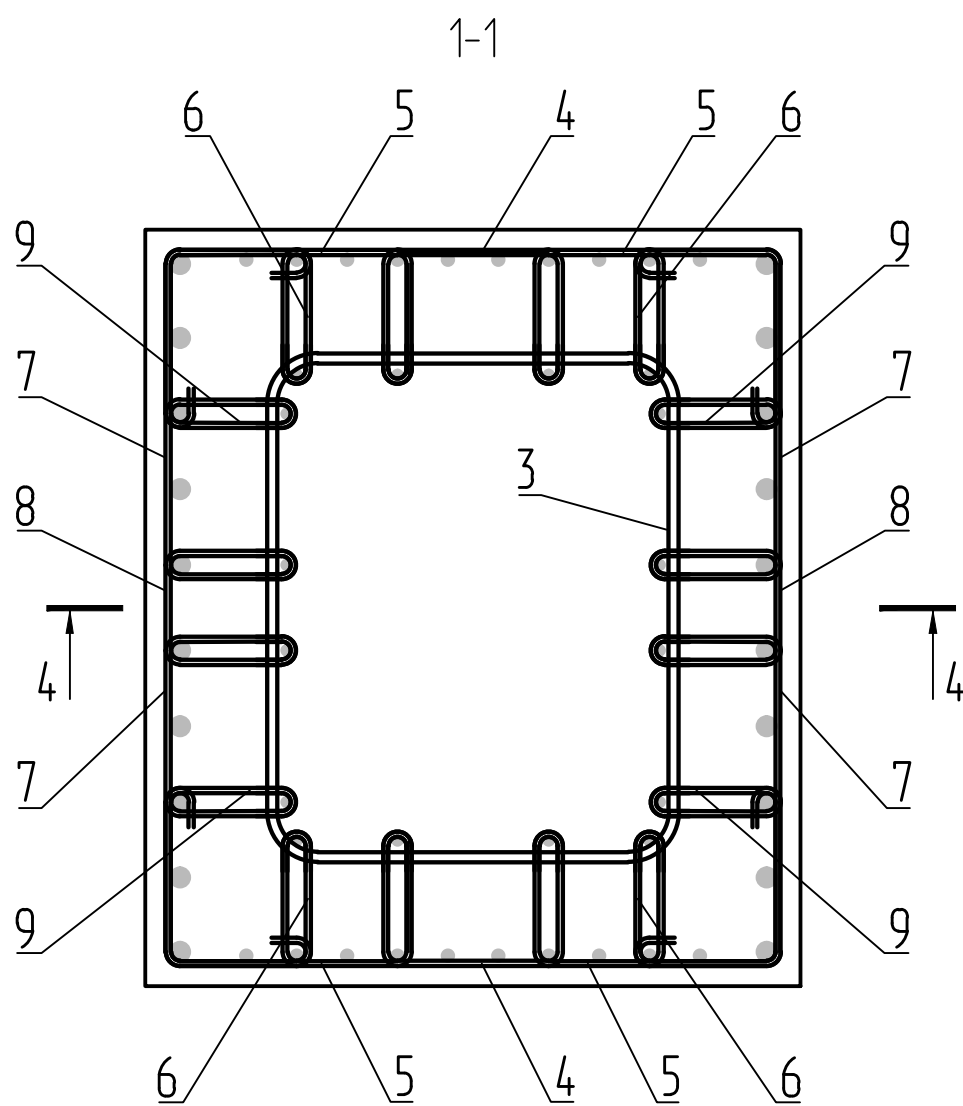
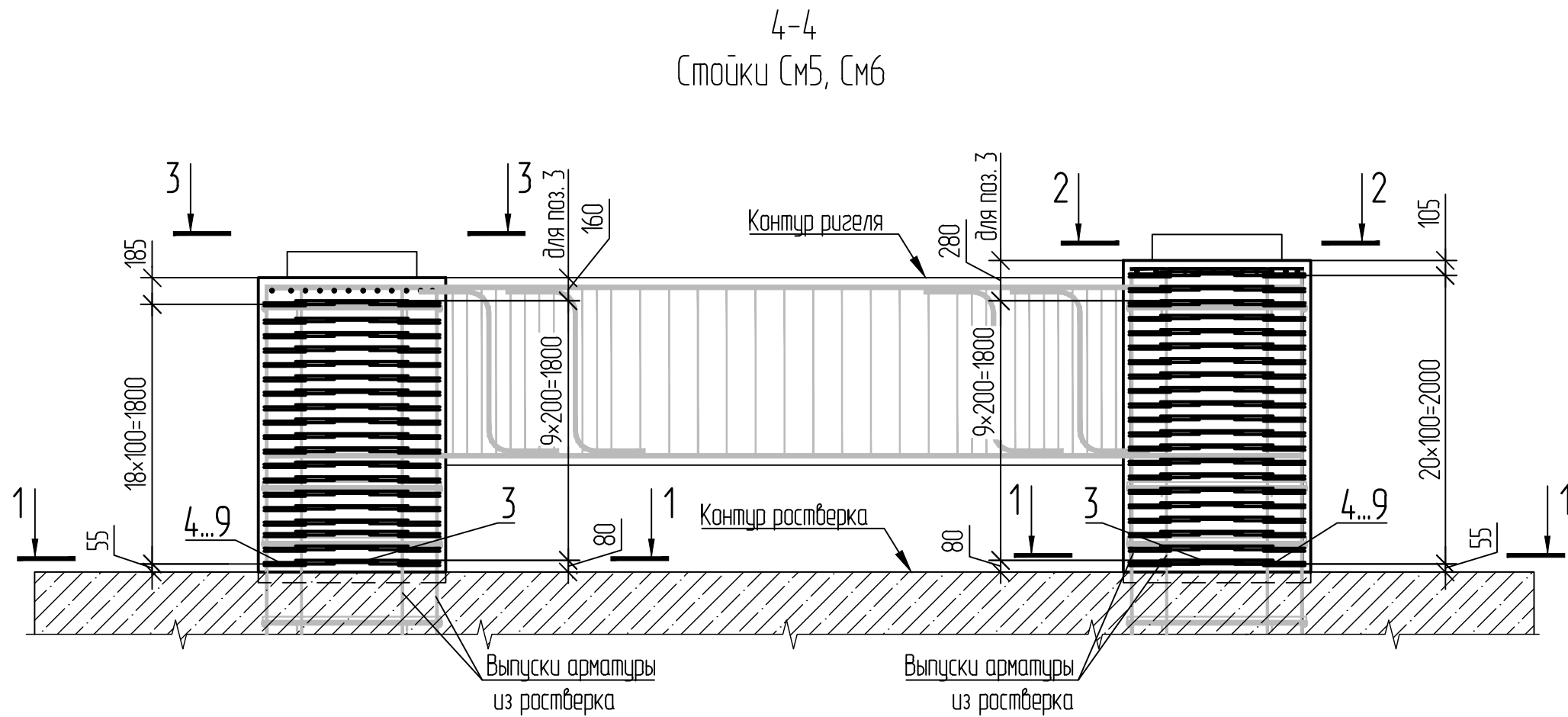
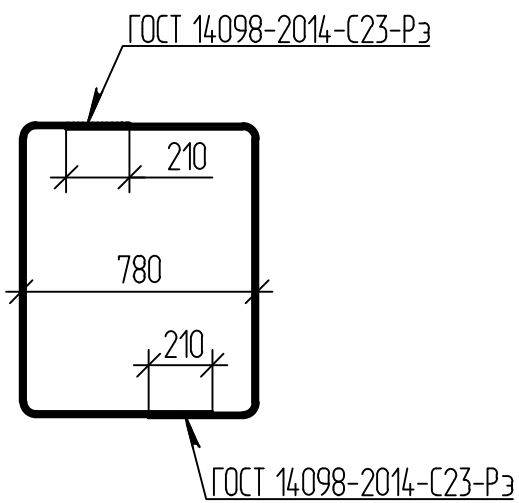
					ДМ12-2023-1809-РД-З-Эст-КЖ1-Т012-15			
					Эстакада (от мостового перехода через р. Куделста до Западного портала)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработ.		Осипова			2012г.	Стандарт	Лист	Листов
Проверил		Кузнецов			2012г.	Р	4	
ГИП		Кудряшов			2012г.			
Н. контр.		Кудряшов			2012г.	Стойки СМ1, СМ4, СМ9, СМ10. Схема армирования  ООО «СПБ-ГЕОТРУСТ» АО «Санкт-Петербургская Гипрогосстрой» – Санкт-Петербург		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на стойку		Масса ед., кг	Примечание
			См5	См6		
		<u>Детали</u>				
		20-A400 ГОСТ 5781-82				
3		L = 1917	20	20	4,73	
		16-A400 ГОСТ 5781-82				
1		L = 1400	12	12	2,21	
2		L = 1200	4	14	1,90	
		10-A240 ГОСТ 5781-82				
4		L = 1037	38	42	0,64	
5		L = 937	76	84	0,58	
6		L = 1056	76	84	0,65	
7		L = 1021	76	84	0,63	
8		L = 891	38	42	0,55	
9		L = 1047	76	84	0,65	
		<u>Материалы</u>				
		Бетон B35 F200 W8	4,07	4,30		м ³

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего с учетом вязальной проволоки (1%)			
	Арматура класса					Всего				
	A240		A400							
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82							
	φ10	Итого	φ16	φ20	Итого					
Стойка СМ5	236,0	236,0	34,1	94,6	128,7	364,7	368,3			
Стойка СМ6	260,8	260,8	53,1	94,6	147,7	408,5	412,6			

						ДМ12-2023-1809-Р-Д-3-Эст-КЖ1-Т012-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р. Куденста до Западного портала)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор	Стация	Лист	Листов
Разработ.		Осипова			200126		Р	5	
Проверил		Кузнецов			200126				
Гип		Кудряшов			200126				
Н. контр.		Кудряшов			200126	Стойки СМ5, СМ6. Схема армирования	НПС / ГПСМ-СПб  АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»		

№	Эскиз
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	



Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Содержание		

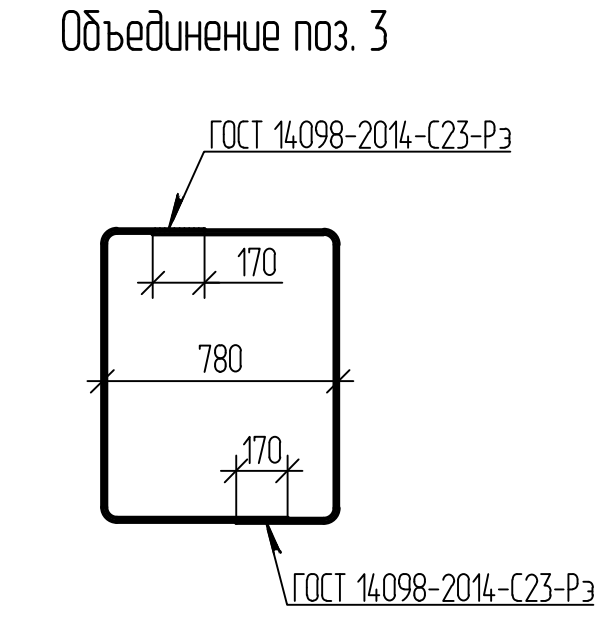
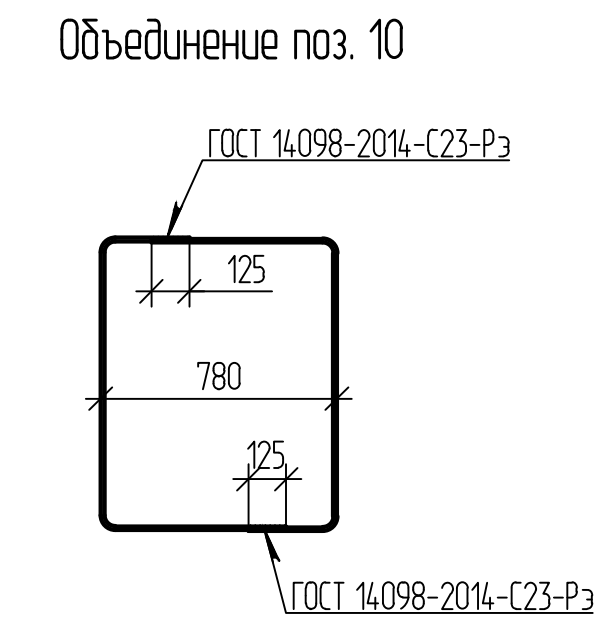
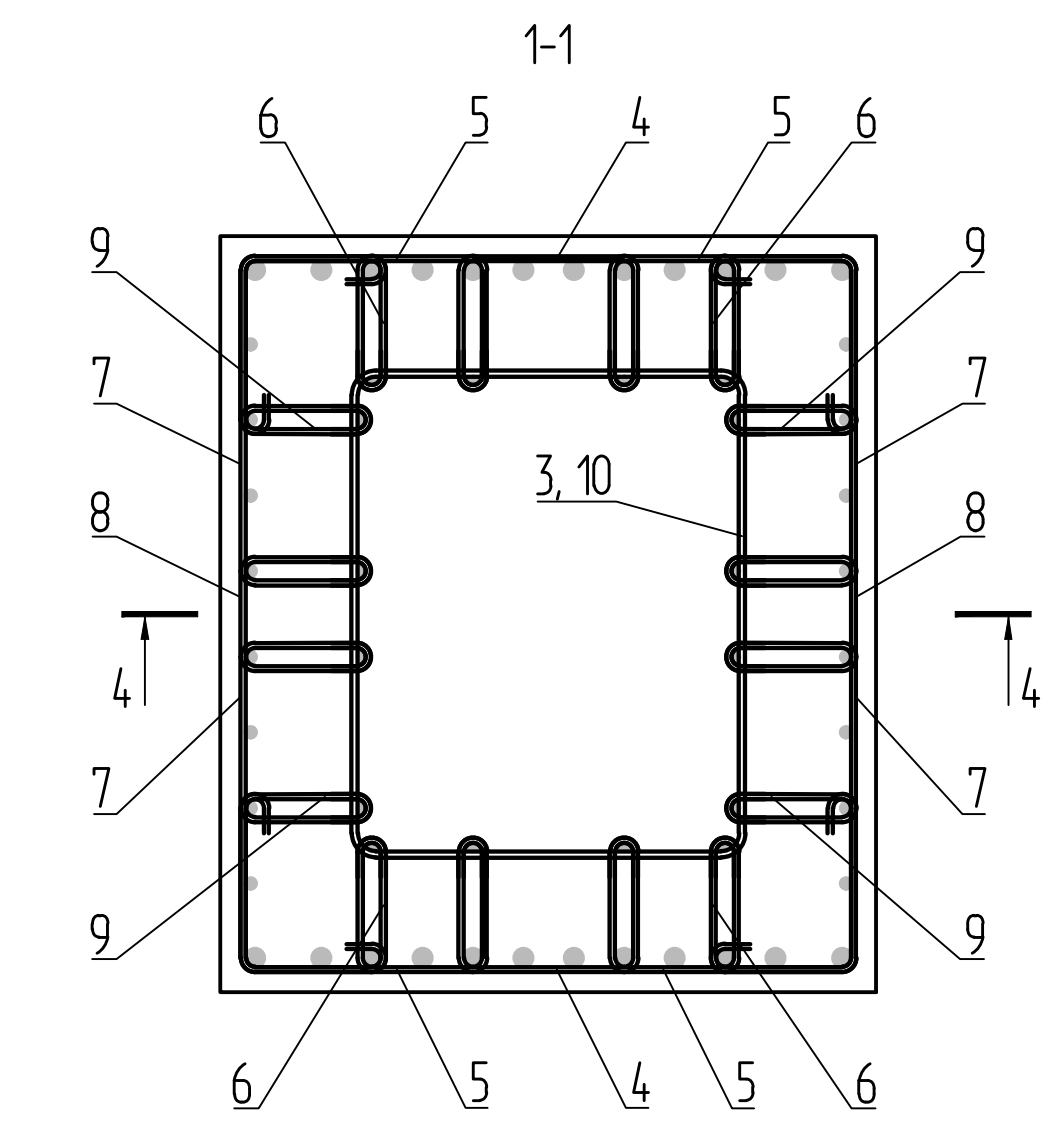
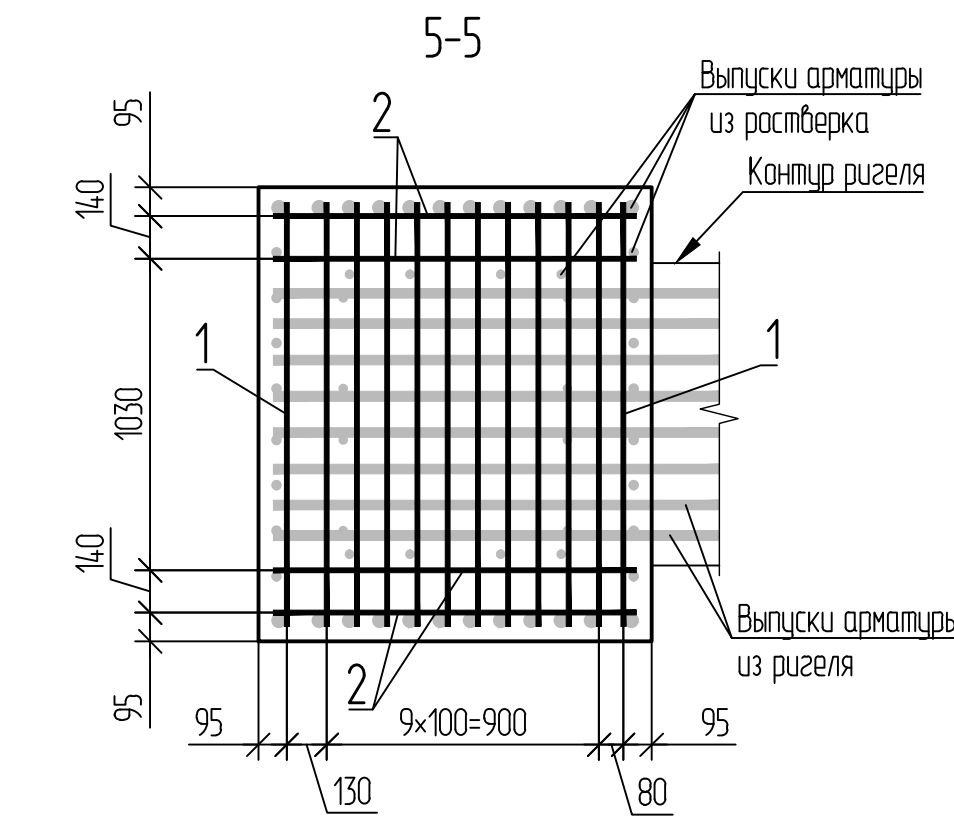
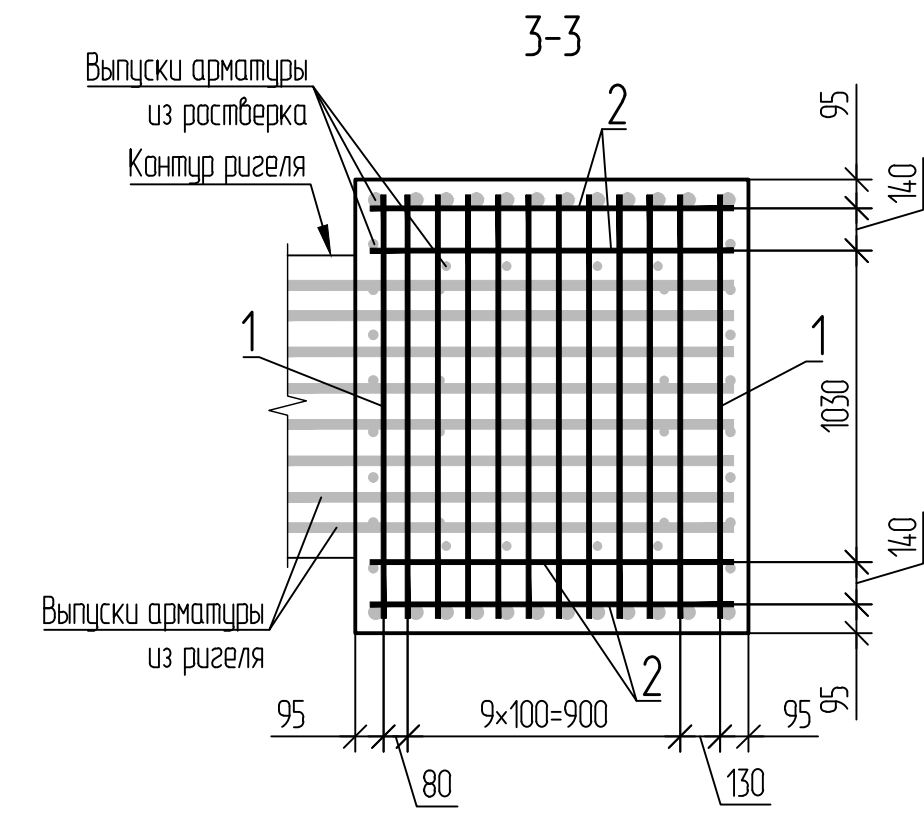
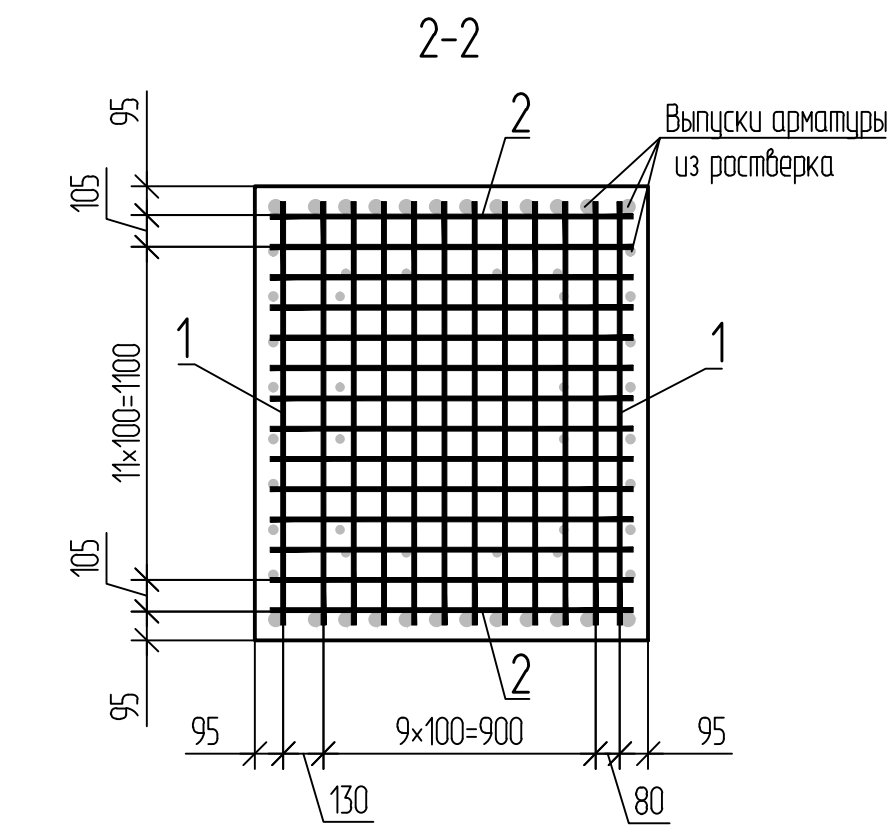
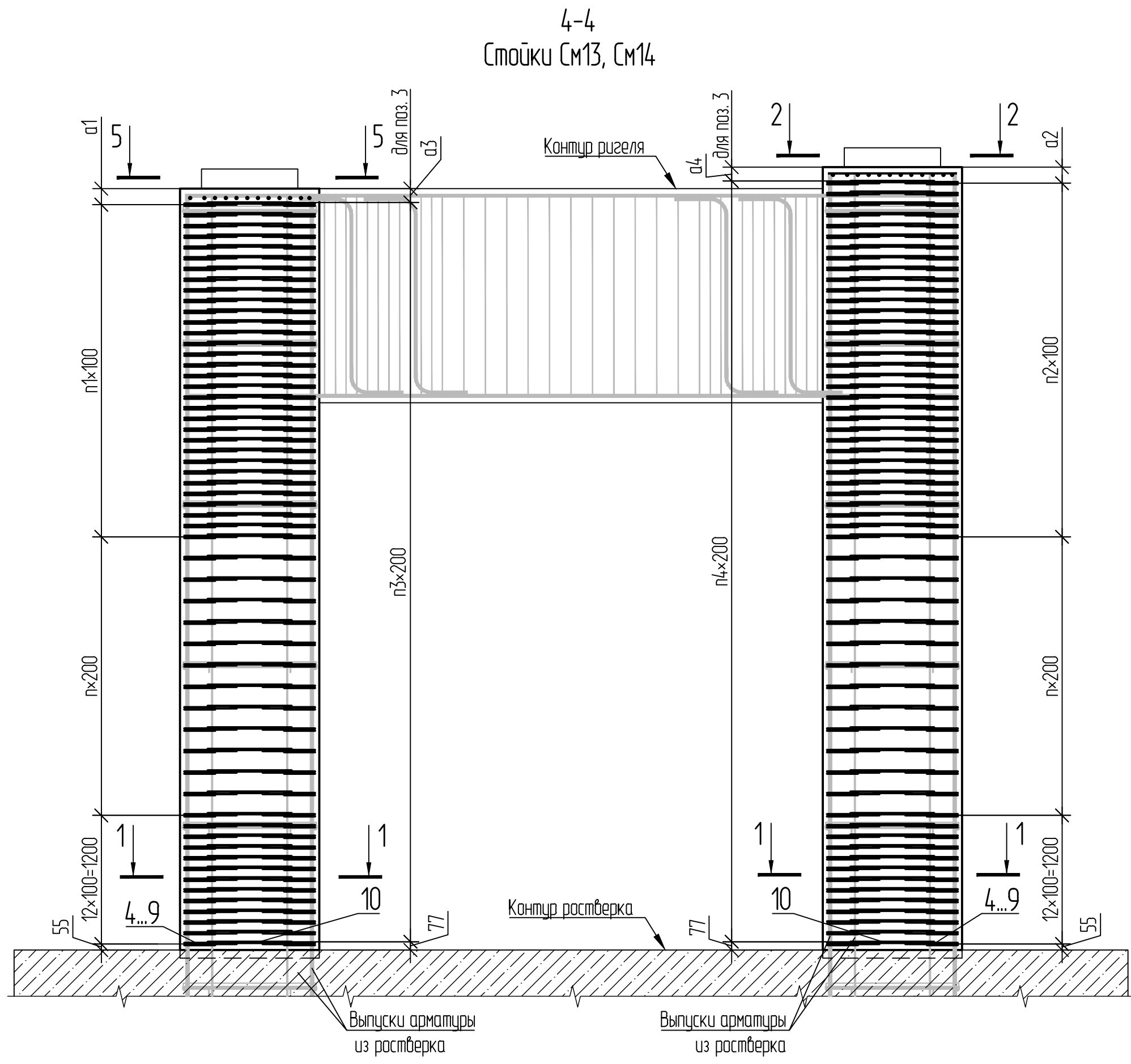
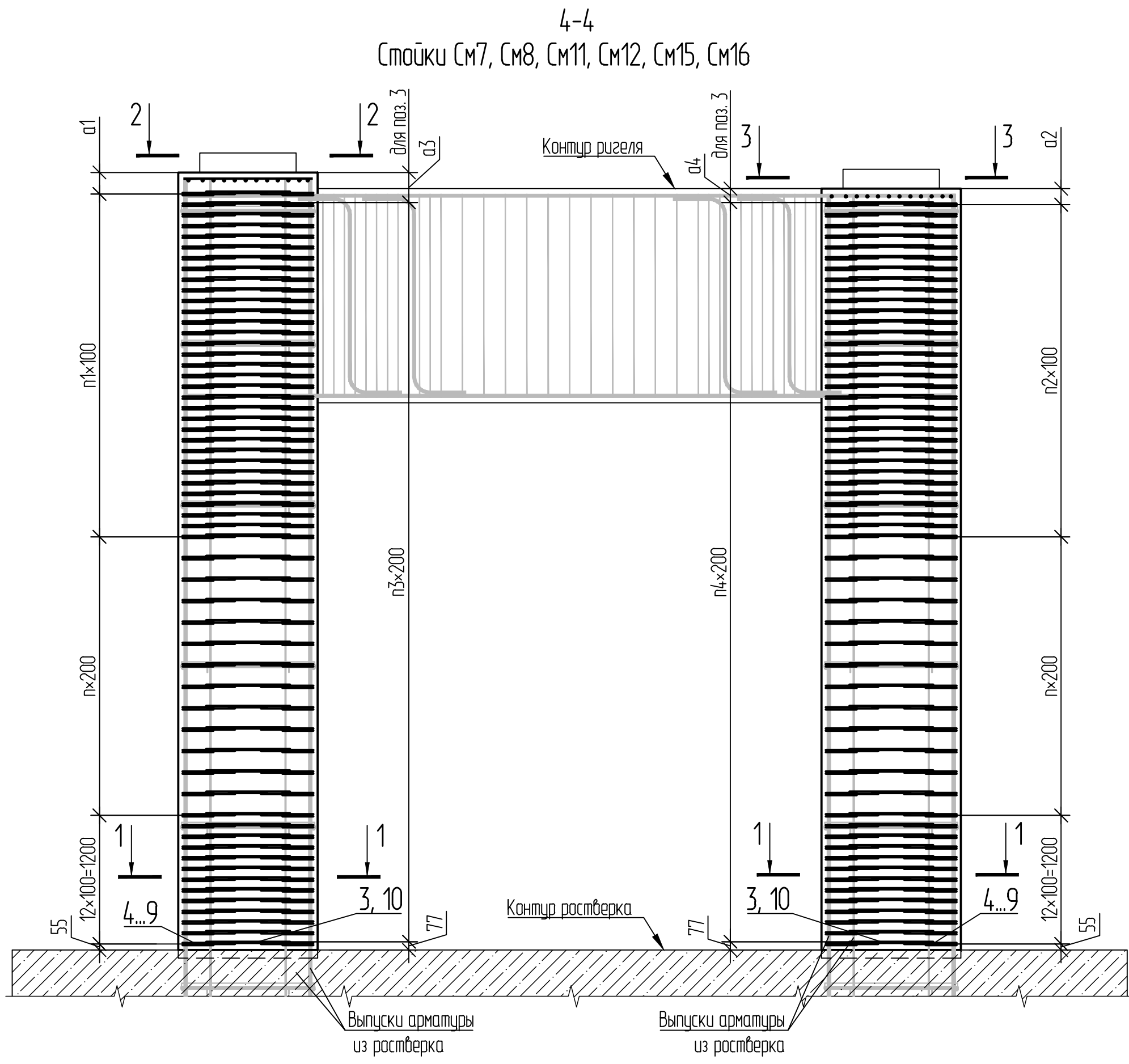


Таблица 1 - Таблица параметров

Марка стойки	Количество рядов					Размеры, мм			
	n	n1	n2	n3	n4	a1	a2	a3	a4
СМ7	3	33		25		105		183	
СМ8	3		31		24		185		263
СМ11	24	33		46		135		213	
СМ12	24		32		45		115		293
СМ13	10	32		32		165		143	
СМ14	10		33		32		185		263
СМ15	33	32		55		125		103	
СМ16	33		30		54		205		183

Спецификация элементов армирования стоек СМ7, СМ8, СМ11...СМ16

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на стойку								Масса ед., кг	Примечание
			СМ7	СМ8	СМ11	СМ12	СМ13	СМ14	СМ15	СМ16		
		Детали										
		16-А400 ГОСТ 5781-82										
1		L = 1400	12	12	12	12	12	12	12	12	2,21	
2		L = 1200	14	4	14	4	4	14	14	4	1,90	
3		L = 1865	52	50							2,95	
		12-А400 ГОСТ 5781-82										
10		L = 1811			94	92	66	66	112	110	1,61	
		10-А240 ГОСТ 5781-82										
4		L = 1037	98	94	140	138	110	112	156	152	0,64	
5		L = 937	196	188	280	276	220	224	312	304	0,58	
6		L = 1056	196	188	280	276	220	224	312	304	0,65	
7		L = 1021	196	188	280	276	220	224	312	304	0,63	
8		L = 891	98	94	140	138	110	112	156	152	0,55	
9		L = 1047	196	188	280	276	220	224	312	304	0,65	
		Материалы										
		Бетон В35 F200 W8	10,35	10,11	18,60	18,36	13,00	13,23	21,89	21,66		м³

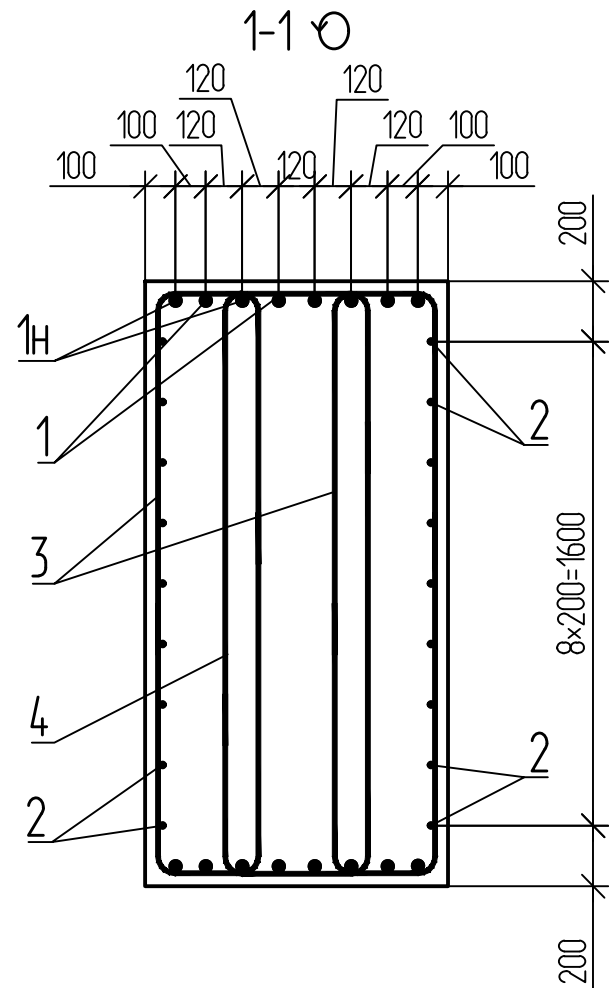
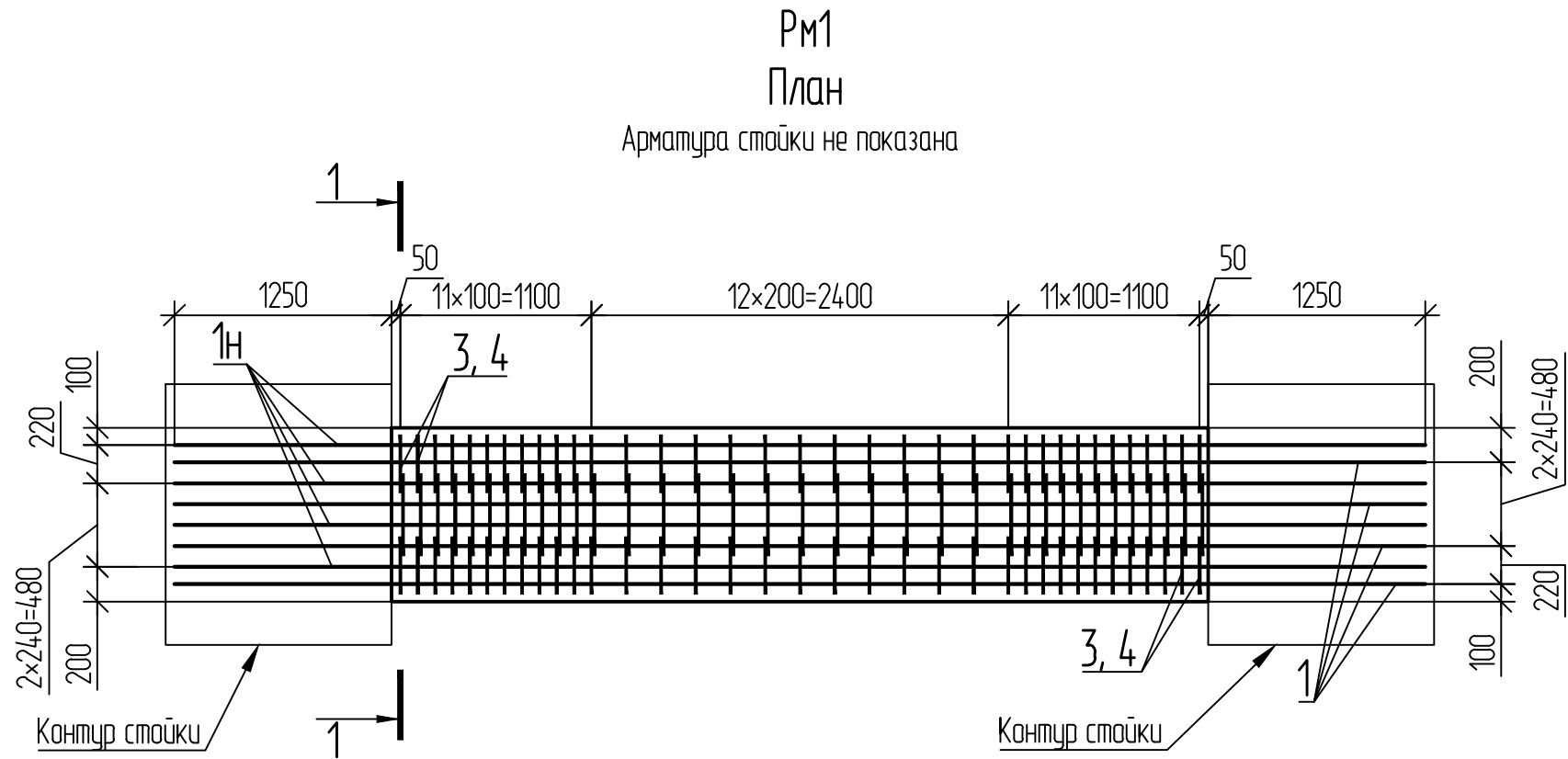
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Всего с учетом вязальной проволоки (1%)
	Арматура класса						
	А240		А400				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
	φ10	Итого	φ12	φ16	Итого		
Стойка СМ7	608,6	608,6		206,5	206,5	815,1	823,3
Стойка СМ8	583,7	583,7		181,6	181,6	765,3	773,0
Стойка СМ11	869,4	869,4	151,3	53,1	204,4	1073,8	1084,5
Стойка СМ12	857,0	857,0	148,1	34,1	182,2	1039,2	1049,6
Стойка СМ13	683,1	683,1	106,3	34,1	140,4	823,5	831,7
Стойка СМ14	695,5	695,5	106,3	53,1	159,4	854,9	863,4
Стойка СМ15	968,8	968,8	180,3	53,1	233,4	1202,2	1214,2
Стойка СМ16	943,9	943,9	177,1	34,1	211,2	1155,1	1166,7

1. Выпуски в подферментки в данный комплект не входят. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ2-ПФ2-15.
2. Бетонирование стоек производить после установки арматуры ригеля и выпусков в подферментки.
3. Смотреть совместно с листами 3, 7, 9.
4. Поз. 3.9 сбить по месту при необходимости, с сохранением среднего шага хомутов.
5. Обеспечить минимальный защитный слой бетона 50 мм в свету до рабочей арматуры, если не указано иное.

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



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
3	
4	

Объединение поз. 3, 4

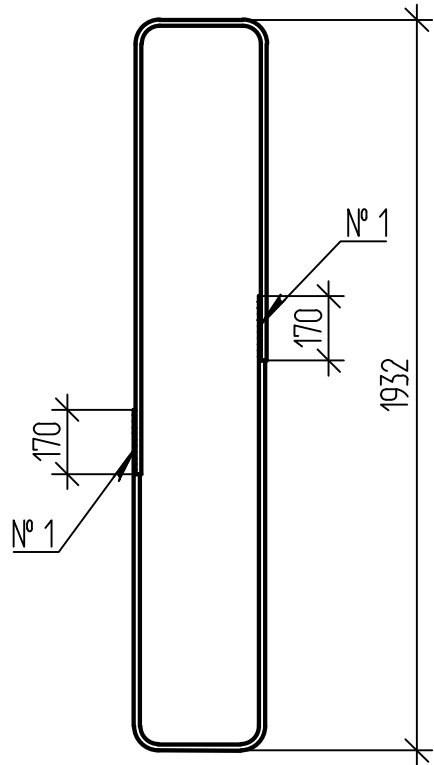


Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	С23-Рэ	

- 1 Индекс «н» означает установку каркаса с поворотом на 180°.
- 2 Толщина защитного слоя бетона до горизонтальной рабочей арматуры в свету 50мм, если не указано иное.
- 3 Стыки арматуры следует располагать вразбегку, допускается стыковка в одном сечении не более 25 % стержней.
- 4 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
- 5 Арматурные выпуски в подферменники не показаны. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ2-ПФ2-15.

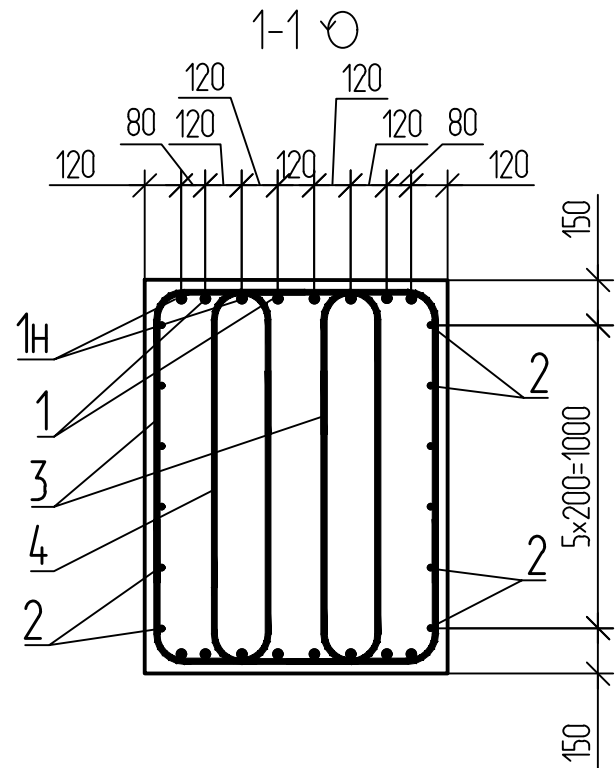
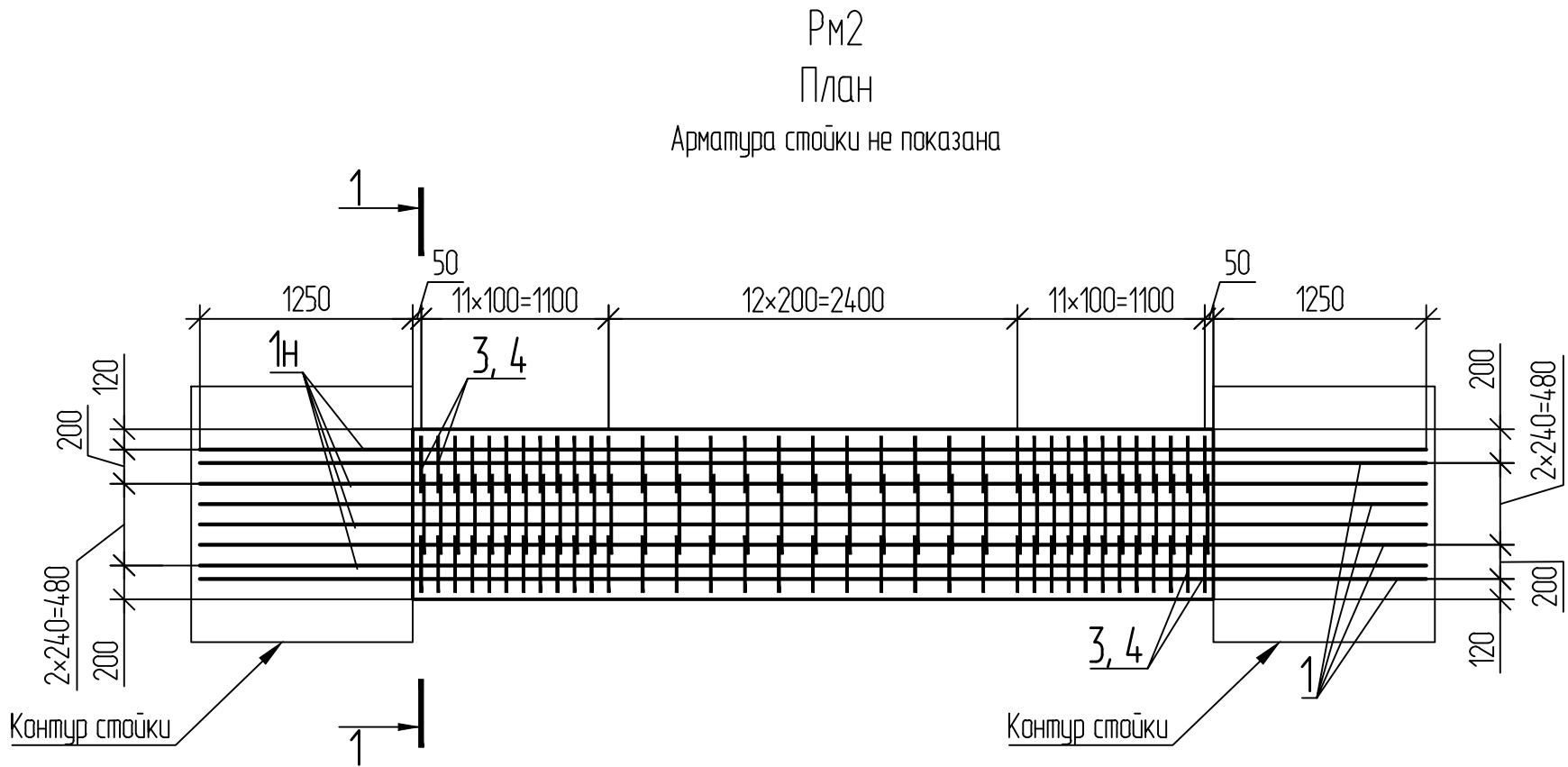
Спецификация элементов армирования ригеля РМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР1	Каркас КР1	4		
1н	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР1	Каркас КР1н	4		
Детали					
16-A400 ГОСТ 5781-82					
3		L = 2370	140	3,74	
4		L = 2510	70	3,97	
14-A400 ГОСТ 5781-82					
2		L = 7200	18	8,71	
Материалы					
Бетон В35 F200 W8 ГОСТ 26633-2015					
					9,4 м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Всего с учетом вязальной проволоки и сварных швов (1 %)
	Арматура класса					
	А400					
	ГОСТ 5781-82					
	φ14	φ16	φ32	Итого		
Ригель Рм1	156,8	801,5	1261,9	2220,2	2220,2	2242,4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15				
Разраб.	Осипова	200126				Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)				
Проверил	Кузнецов	200126								
ГИП	Кудряшов	200126								
Н. контр.	Кудряшов	200126				Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор				
Ригель РМ1. Схема армирования							Стадия	Лист	Листов	
							Р	7		
							НПС//ГПСМ-СПб			
							АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»			

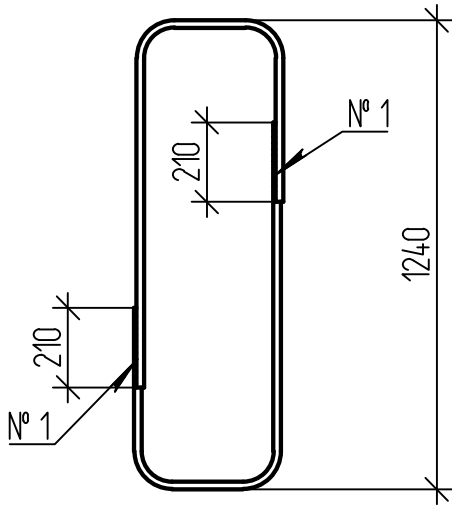


Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
3	
4	

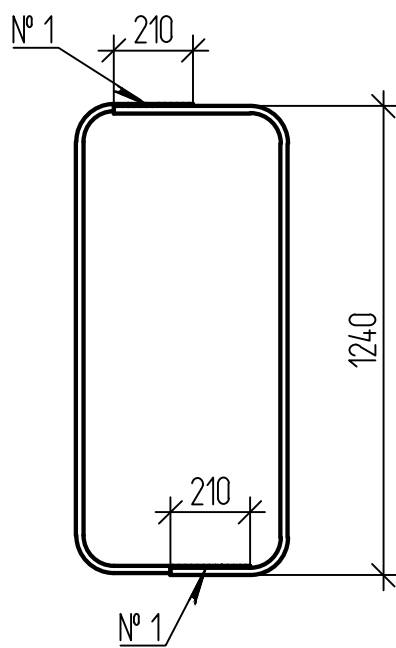
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	С23-Рэ	

Объединение поз. 3



Объединение поз. 4



Спецификация элементов армирования ригеля Рм2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР2	Каркас КР2	4		
1н	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР2	Каркас КР2н	4		
Детали					
20-A400 ГОСТ 5781-82					
3		L = 1720	140	4,25	
4		L = 1895	70	4,68	
12-A400 ГОСТ 5781-82					
2		L = 7200	12	6,39	
Материалы					
Бетон В45 F400 W8 ГОСТ 26633-2015					
					6,1 м³

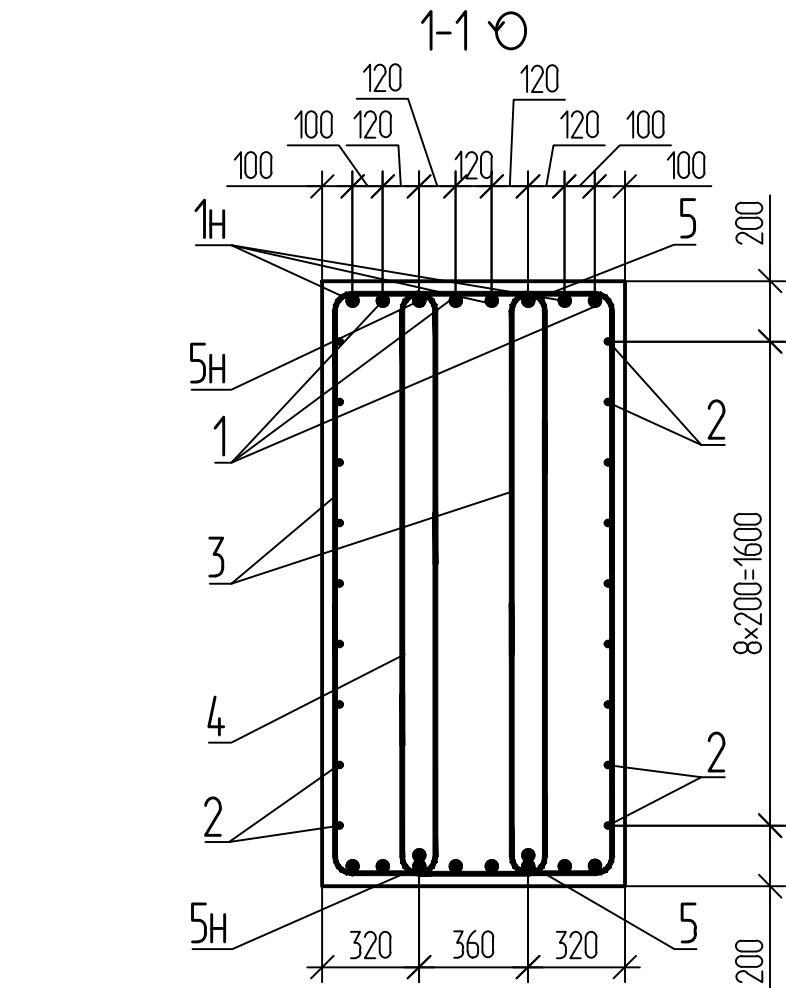
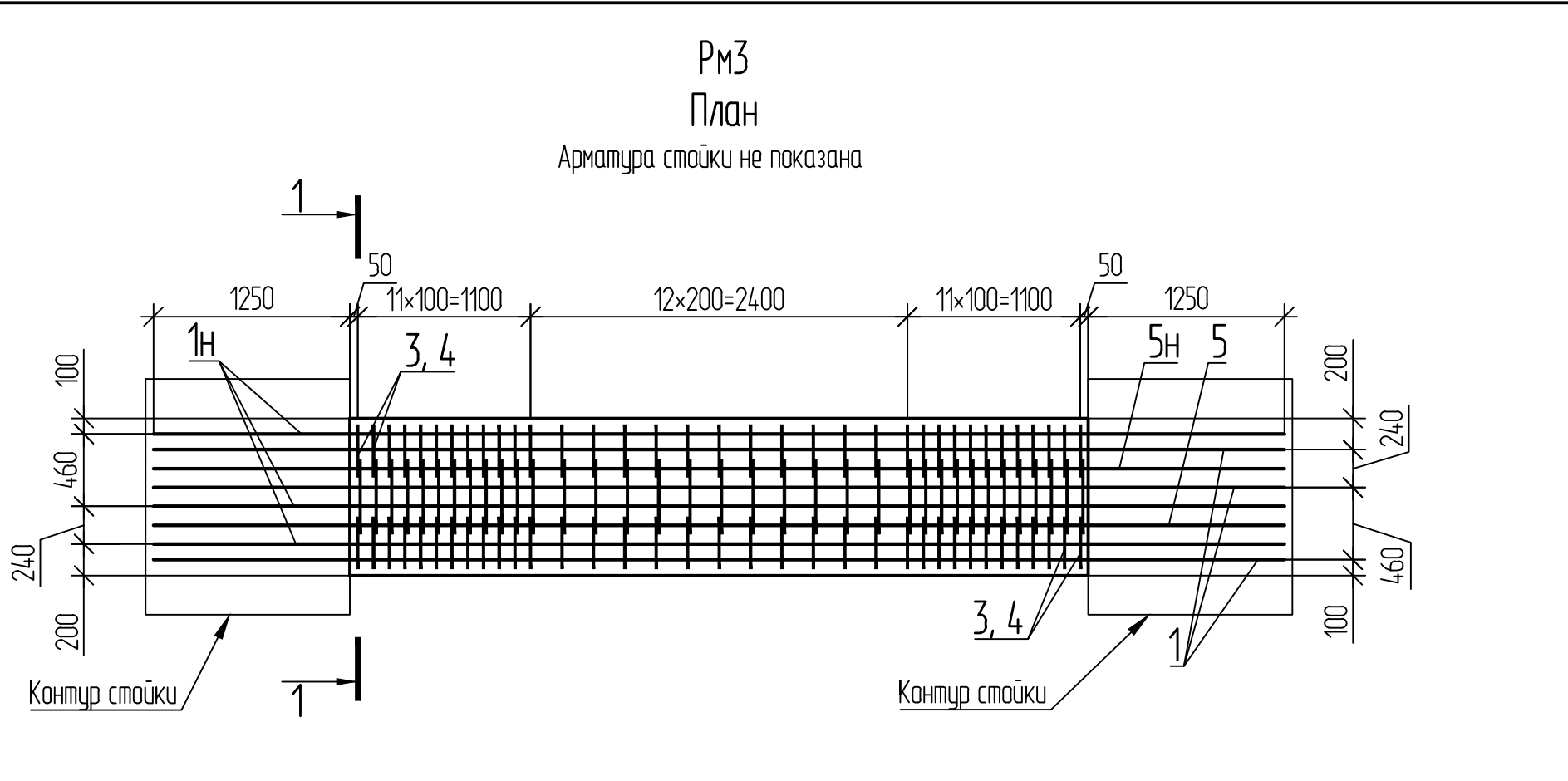
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Всего с учетом вязальной проволоки и сварных швов (1 %)
	Арматура класса						
	A400						
	ГОСТ 5781-82						
	φ12	φ20	φ25	φ32	Итого		
Ригель Рм2	76,7	922,6	443,5	396,8	1839,6	1839,6	1858,0

- 1 Индекс «н» означает установку каркаса с поворотом на 180°.
- 2 Толщина защитного слоя бетона до горизонтальной рабочей арматуры в свету 50мм, если не указано иное.
- 3 Стыки арматуры следует располагать вразбежку, допускается стыковка в одном сечении не более 25 % стержней.
- 4 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
- 5 Арматурные выпуски в подферменники не показаны. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ2-ПФ2-15.

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15			
						Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			20.01.26		Р	8	
Проверил		Кузнецов			20.01.26				
ГИП		Кудряшов			20.01.26				
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26	Ригель Рм2. Схема армирования	НПС//ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербурга»		

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Объединение поз. 3, 4

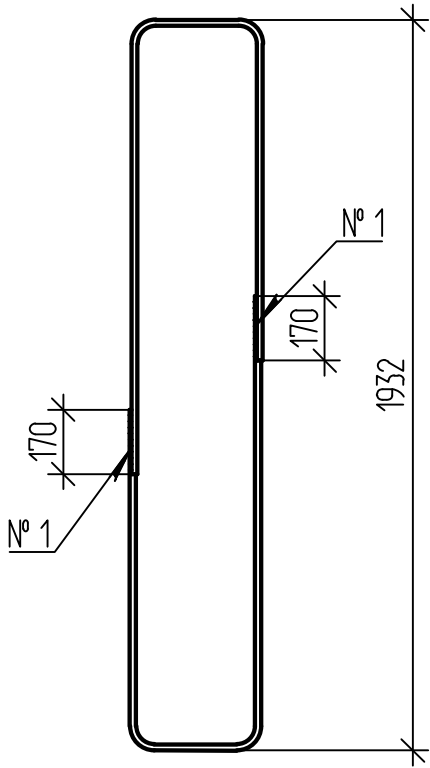


Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	С23-Рэ	

- 1 Индекс «н» означает установку каркаса с поворотом на 180°.
- 2 Толщина защитного слоя бетона до горизонтальной рабочей арматуры в свету 50мм, если не указано иное.
- 3 Стыки арматуры следует располагать вразбежку, допускается стыковка в одном сечении не более 25 % стержней.
- 4 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
- 5 Арматурные выпуски в подферменники не показаны. Смотреть совместно с комплектом ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ2-ПФ2-15.

Спецификация элементов армирования ригеля РМЗ

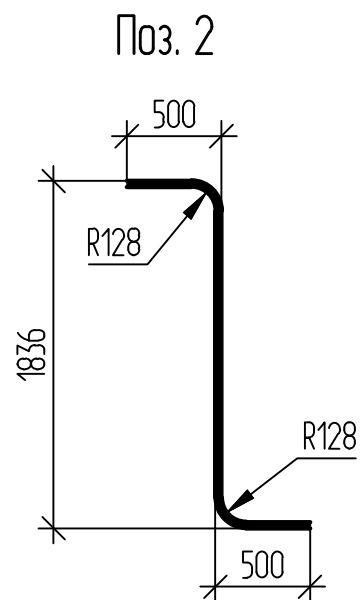
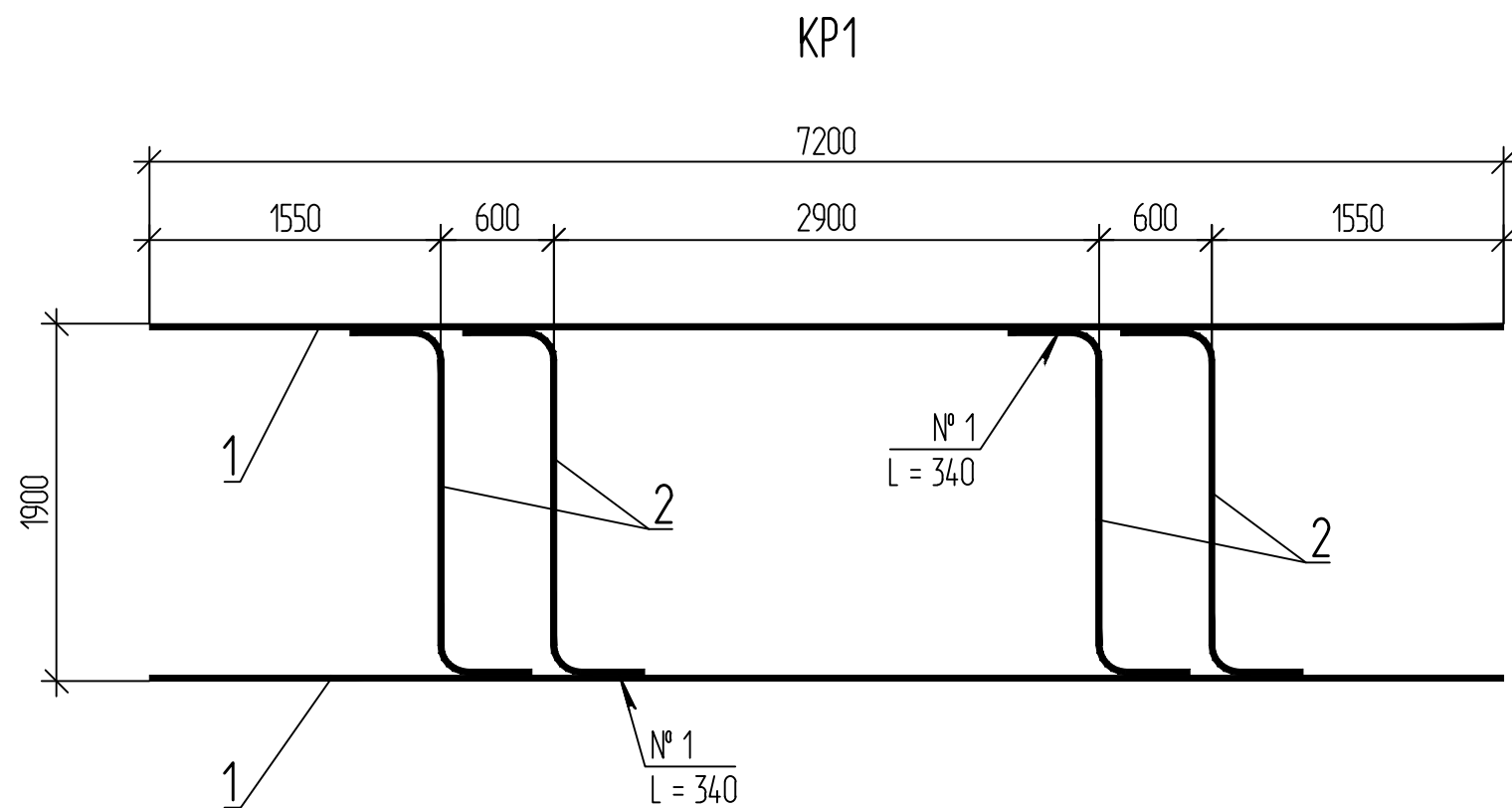
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР1	Каркас КР1	3		
1н	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР1	Каркас КР1н	3		
5	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР3	Каркас КР3	1		
5н	ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15И-КР3	Каркас КР3н	1		
Детали					
16-A400 ГОСТ 5781-82					
3		L = 2370	140	3,74	
4		L = 2510	70	3,97	
14-A400 ГОСТ 5781-82					
2		L = 7200	18	8,71	
Материалы					
				Бетон В35 F _{td} 200 W8 ГОСТ 26633-2015	9,4 м ³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Всего с учетом вязальной проволоки и сварных швов (1 %)
	Арматура класса					
	А400					
	ГОСТ 5781-82					
	φ14	φ16	φ32	Итого		
Ригель РмЗ	156,8	801,5	1351,1	2309,4	2309,4	2332,5

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15					
						Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осипова			20.01.26				Р	9	
Проверил		Кузнецов			20.01.26						
ГИП		Кудряшов			20.01.26						
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26	Ригель Рм3. Схема армирования			НПС//ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербурга»		

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



- 1 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
2 Масса изделия дана с учетом 1 % на сварные швы.

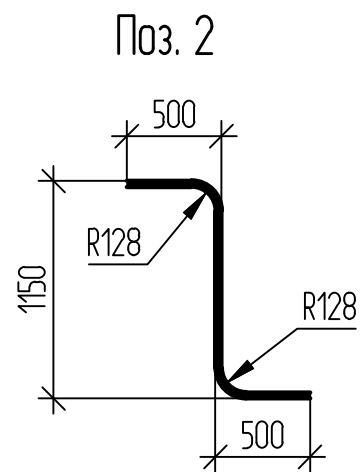
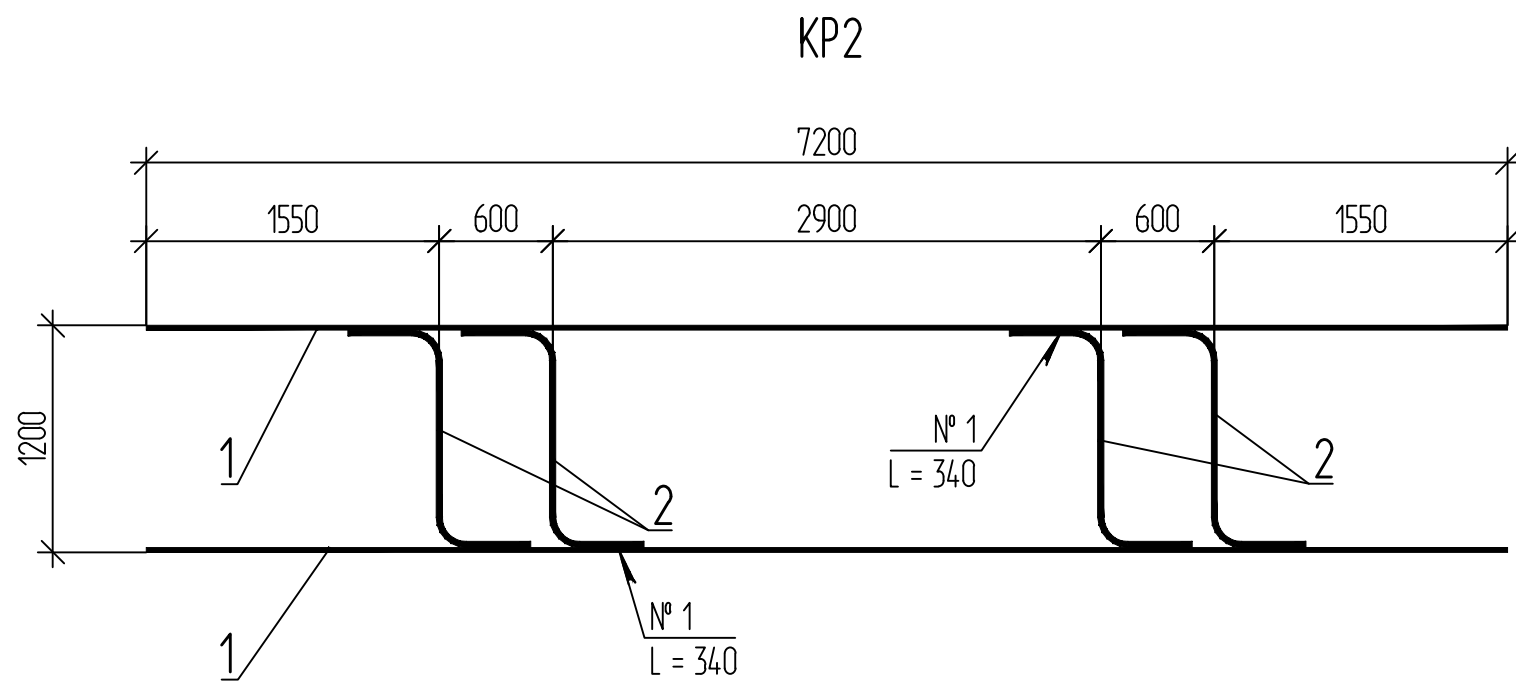
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	C23-Pз	

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
	32-A400 ГОСТ 5781-82		
1	L = 7200	2	45,43
2	L = 2650	4	16,72

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Т012-15.И-КР1			
						Каркас КР1	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	159,3	1:40
Разраб.	Осипова				20.01.26				
Проверил	Кузнецов				20.01.26				
ГИП	Кудряшов				20.01.26		Лист	Листов 1	
							НПС//ГПСМ-СПб		
Н. контр.	Кудряшов				20.01.26		 АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

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



- 1 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
2 Масса изделия дана с учетом 1 % на сварные швы.

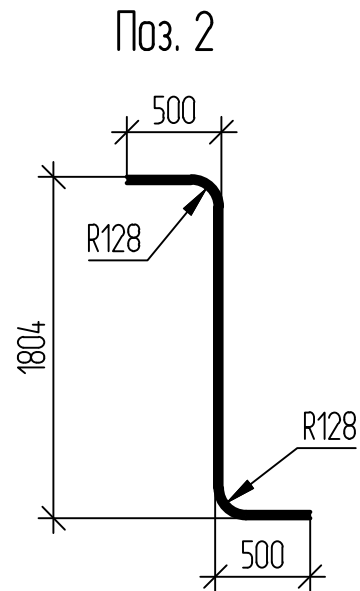
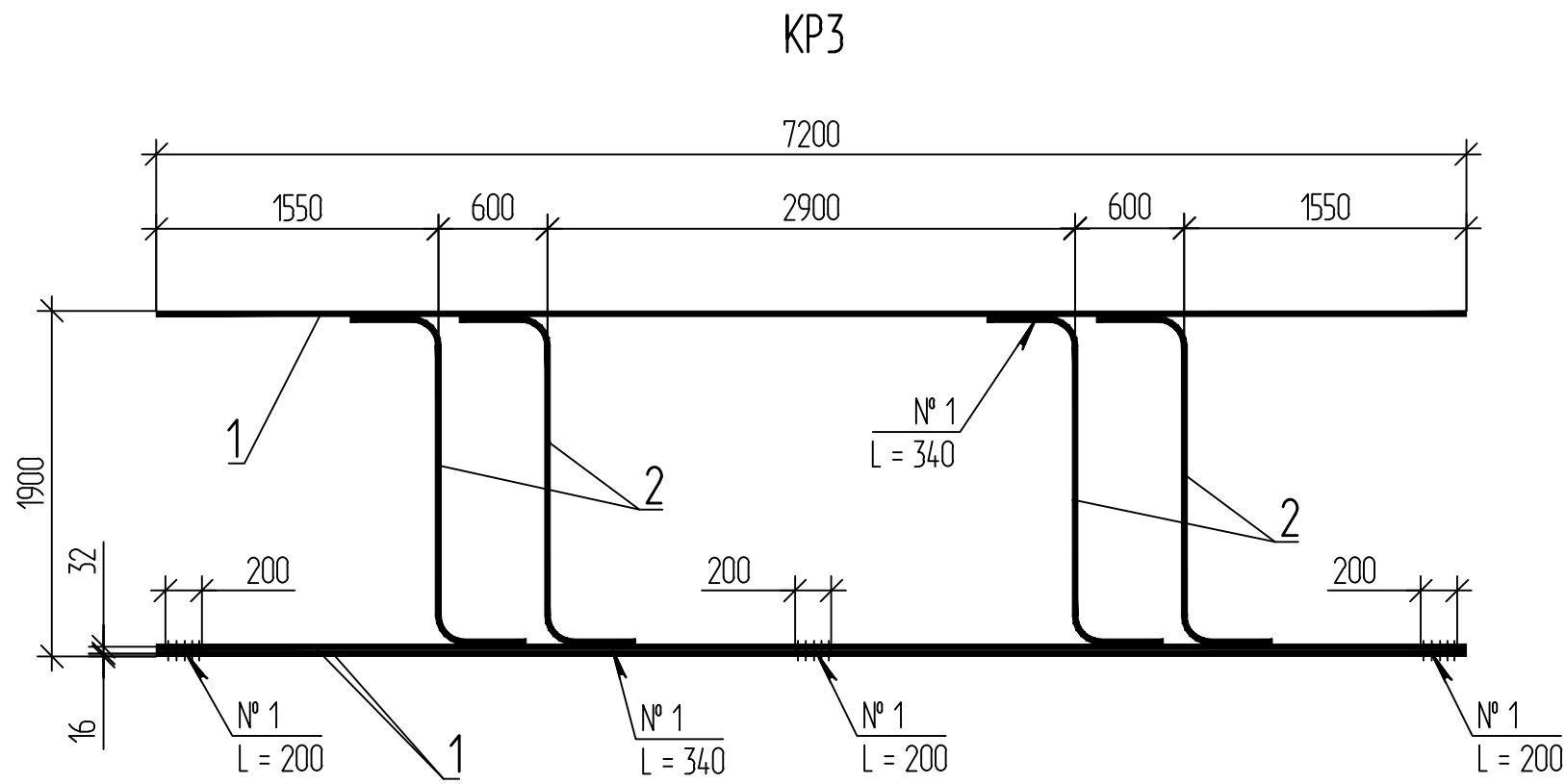
Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	C23-Рз	

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
	32-A400 ГОСТ 5781-82		
2	L = 1965	4	12,40
	25-A400 ГОСТ 5781-82		
1	L = 7200	2	27,72

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эсм-КЖ1-Т012-15.И-КР2			
						Каркас КР2	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	106,1	1:40
Разраб.		Осипова			20.01.26				
Проверил		Кузнецов			20.01.26				
ГИП		Кудряшов			20.01.26		Лист	Листов 1	
							НПС // ГПСМ-СПб		
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26		 АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

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



- 1 Сварные швы выполнить электродами по ГОСТ 9467-75.
2 Масса изделия дана с учетом 1 % на сварные швы.

Таблица 1 — Сварные швы

Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 14098-2014	C23-Pз	

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
	32-A400 ГОСТ 5781-82		
1	L = 7200	3	45,43
2	L = 2618	4	16,52

						ДМ12-2023-1809-РД-3-Эсм-КЖ1-Т012-15.И-КРЗ			
						Каркас КРЗ	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	204,4	1:40
Разраб.		Осипова			20.01.26				
Проверил		Кузнецов			20.01.26				
ГИП		Кудряшов			20.01.26		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кудряшов			20.01.26		НПС // ГПСМ-СПб АО «Институт Гипростроймост — Санкт-Петербург»		

№ п/п		Наименование					Ед. изм.	Кол.	Примечание			
6		Устройство ригелей опор 15, 14а, 15а из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35F ₁ 200W8, ГОСТ 26633-2015, в деревометаллической опалубке					м ³	28,2	Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 7, 9			
7		Устройство ригелей опор 12, 14, 12а из монолитного бетона для транспортного строительства класса В45F ₁ 200W8, ГОСТ 26633-2015, в деревометаллической опалубке					м ³	18,3	Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 8			
		Опоры 13, 13а. Тела опор. Работа в охранной зоне ВЛ К=1,2										
8		Изготовление и установка арматурных каркасов стоек опор, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, арматура А240 из стали марки Ст3сп, в том числе:					т	2,38	Лист 5, 6			
		- арматура класса А240 Ø10мм ГОСТ 5781-82					т	1,69				
		- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82					т	0,48				
		- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82					т	0,19				
		- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282					т	0,02				
9		Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС					т	2,38	Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 5, 6			
10		Устройство стоек опор из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35F ₁ 200W8, ГОСТ 26633-2015, в деревометаллической опалубке					м ³	28,83	Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 5, 6			
11		Изготовление и установка арматурных каркасов ригелей опор, арматура класса А400 из стали марки 25Г2С, арматура А240 из стали марки Ст3сп, в том числе:					т	4,1	Лист 7, 8			
		- арматура класса А400 Ø12мм ГОСТ 5781-82					т	0,08				
		- арматура класса А400 Ø14мм ГОСТ 5781-82					т	0,16				
		- арматура класса А400 Ø16мм ГОСТ 5781-82					т	0,8				
		- арматура класса А400 Ø20мм ГОСТ 5781-82					т	0,92				
		- арматура класса А400 Ø25мм ГОСТ 5781-82					т	0,44				
		- арматура класса А400 Ø32мм ГОСТ 5781-82					т	1,66				
		- проволока 1,2-0-Ч ГОСТ 3282					т	0,04				
12		Внутрипостроечный транспорт арматурных каркасов на расстояние 3км согласно ТС					т	4,1	Доставка арматуры согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 7, 8			
Инв.№ подл.							ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15.ВР					Лист
												2
Подп. и дата												
Взам. инв. №												
Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ п/п	Наименование				Ед. изм.	Кол.	Примечание
13	Устройство ригелей опор 13а из монолитного бетона для транспортного строительства класса В35F ₁ 200W8, ГОСТ 26633-2015, в деревометаллической опалубке				м ³	9,4	Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 8
14	Устройство ригелей опор 13 из монолитного бетона для транспортного строительства класса В45F ₁ 200W8, ГОСТ 26633-2015, в деревометаллической опалубке				м ³	6,1	Доставка бетонных смесей согласно ТС осуществляется на расстояние менее 30км Лист 7
П р и м е ч а н и е – При расчетах учесть внутрипостроечный транспорт на 3 км следующих материалов: металлоконструкций, лесоматериалов, сыпучих материалов и железобетонных конструкций.							

"УТВЕРЖДАЮ"

КГИП

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург»

Николаев Василий Евгеньевич

(должность, Ф.И.О., подпись лица в должности главного
инженера проекта)

П-079043

Регистрационный номер лица в должности главного
инженера проекта в Национальном реестре специалистов в
области инженерных изысканий и архитектурно-
строительного проектирования

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

**соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую
положительное заключение экспертизы проектной документации,
требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации**

Объект капитального строительства

Автомобильная дорога «Обход Адлера». Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля
(наименование объекта капитального строительства, адрес)

1. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах,
подготовивших проектную документацию, получившую положительное заключение
экспертизы проектной документации

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург,
ул.Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП
781901001, №С-064-78-0269-78-221116, №269-2016, ДМ12-2023-1809-1.

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации, шифр проекта)

2. Сведения о заявителе: Государственная компания «Российские автомобильные дороги»
127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652,
ИНН: 7717151380, КПП 770701001.

3. Основания для осуществления внесения изменений в проектную документацию

Уточнение данных в результате детальной проработки.

4. Сведения о составе документов, представленных для внесения изменений в проектную
документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной
документации:

Изменения внесены в проектную документацию:

*Комплект рабочей документации ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15 признается
частью проектной документации ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3 Часть 3.
Искусственные сооружения. Книга 1.3 Эстакада(от мостового перехода через р.Кудепста
до Западного портала), в соответствии с положением части 1.3 статьи 52 ГрК РФ*

Шифр тома РД	Шифр тома ПД
ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15	ДМ12-2023-1809-3-ПИР-ТКР3.1.3

5. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

1) Положительное заключение № 23-1-1-3-066826-2025 от 10.11.2025.

(номер и дата заключения)

6. Сведения о ранее выданных подтверждениях соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, в отношении объекта капитального строительства, проектная документация по которому представлена для внесения изменений

7. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение: Краснодарский край, «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. Строительство автодорожного тоннеля».

8. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001, №С-064-78-0269-78-221116

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

9. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Государственная компания «Российские автомобильные дороги» 127006, МОСКВА ГОРОД, БУЛЬВАР СТРАСТНОЙ, ДОМ 9, ОГРН: 1097799013652, ИНН: 7717151380, КПП 770701001

(наименование, юридический адрес, ОГРН, ИНН, членство в саморегулируемой организации)

10. Описание изменений, внесенных в проектную документацию

№ п/п	Шифр ПД, № листа	Шифр РД	Перечень изменений в ПД
1	ДМ12-2023-1809-3-ПИР- ТКР3.1.3.ГЧ, лист 10, 11 ДМ12-2023-1809-3-ПИР- СМ8.21.2ВР1	ДМ12-2023-1809- РД-3-Эст-КЖ1- ТО12-15	1. Уточнены объемы арматуры стоек. Данное решение является уточняющим и детализирующим ранее разработанную ПД, без изменения принципиальной схемы армирования относительно ПД 2. Уточнены объемы арматуры ригелей. Данное решение является уточняющим и детализирующим ранее разработанную ПД, без изменения принципиальной схемы армирования относительно ПД 3. Увеличен класс бетона по прочности для ригеля высотой 1,3м (учтено влияние местных нагрузок)

11. Выводы о соответствии или несоответствии изменений технической части проектной документации установленным требованиям и о совместимости или несовместимости с

частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Изменения в проектную документацию:

- 1) не затрагивают несущие строительные конструкции объекта капитального строительства;*
- 2) не влекут за собой изменение класса, категории и первоначально установленных показателей функционирования линейных объектов;*
- 3) не приводят к нарушениям требований технических регламентов, санитарно-эпидемиологических требований, требований в области охраны окружающей среды, требований государственной охраны объектов культурного наследия, требований к безопасному использованию атомной энергии, требований промышленной безопасности, требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требований антитеррористической защищенности объекта;*
- 4) соответствуют заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, а также результатам инженерных изысканий;*
- 5) соответствуют установленной в решении о предоставлении бюджетных ассигнований на осуществление капитальных вложений, принятом в отношении объекта капитального строительства государственной (муниципальной) собственности в установленном порядке, стоимости строительства (реконструкции) объекта капитального строительства, осуществляемого за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.*

12. Сведения о лицах, осуществлявших внесение изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации

1) КГИП Николаев Василий Евгеньевич

Сведения о лице, направляющем настоящее Подтверждение:

Наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя):

АО «Институт Гипростроймост – Санкт-Петербург», 197198, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Яблочкова, д.7, корп.2, литера А, ОГРН: 1037828021660 ИНН: 7826717210, КПП 781901001

Номер в государственном реестре саморегулируемых организаций:

П-044-007826717210-0033 (номер выписки 7826717210-20240414-0223 от 14.04.2024)

Направлением настоящего сообщаем, что сведения о лице, утвердившем настоящее подтверждение, включены в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования и не исключены из него и данное лицо осуществляет на основании трудового договора функции специалиста по организации архитектурно-строительного проектирования в должности главного инженера проекта.

Дополнительно сообщаем, что сведения о саморегулируемой организации, членами которой мы являемся, включены в государственный реестр саморегулируемых организаций и не исключены из него.

Генеральный директор
АО «Институт Гипростроймост
- Санкт-Петербург»



Скорик О.Г.

м.п. (дата, подпись)



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

Заместителю главного инженера
по проектированию
ООО «СК «Автодор»

Алимбековой Л.И.

Заместителю генерального
директора
ООО «Автодор-Инжиниринг»

Еремееву В.В.

09.02.2026	№	2232-11
на №	163-21	15.01.2026
	281-21	21.01.2026
	425-21	26.01.2026

Уважаемая Людмила Игоревна!

В ответ на Ваше обращение о рассмотрении комплектов рабочей документации в электронном виде по объекту «Автомобильная дорога «Обход Адлера» Этап 3. «Строительство автодорожного тоннеля» сообщая, что комплекты рабочей документации:

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р2-5 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 1. Опоры 2-5, 2а-5а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р7-10 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 2. Опоры 7-10, 7а-10а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р12-15 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 3. Опоры 12-15, 12а-15а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р1-1а «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 5. Опоры 1,1а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-Р16-16а «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 6. Опоры 16,16а. Ростверки»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО2-5 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 7. Опоры 2-5, 2а-5а. Тела опор»;
- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО7-10 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 8. Опоры 7-10, 7а-10а. Тела опор»;

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-КЖ1-ТО12-15 «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 3. Опоры. Книга 9. Опоры 12-15, 12а-15а. Тела опор»;

- ДМ12-2023-1809-РД-3-Эст-ОК-СВР «Раздел 12. Эстакада (от мостового перехода через р. Кудепста до Западного портала). Часть 15. Сопоставительная ведомость объемов работ по основным конструкциям», оформленные с приложением подтверждений соответствия изменений, внесенных в проектную документацию, требованиям части 3.8 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, рассмотрены и согласованы в части уточнения технических решений для направления на рассмотрение в адрес ООО «Автодор-Инжиниринг».

Сопоставительную ведомость объемов и стоимости работ необходимо направить на согласование в планово-экономическое управление дирекции М-12.

Документация размещена по ссылке:

<https://m12-share.russianhighways.ru/index.php/s/qrLQ0YwDt8LhTg3>

Заместитель начальника управления
проектных работ М-12

А.А. Ильченко