

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения арматурной сетки на стл. 0,000. Разрез 1-1, 4-4	
3	Чител А. Г. Сечение а-а, 5-5	
4	Схема расположения плиты покрытия на стл. +3,200. Сечение а-а	
	Чител А, Б	
5	Схема расположения элементов входов зданий КПП. Разрез 1-1, 4-4	
	Чител А	
6	Разрез 1-1, 5-5 (Арматурный)	

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов армирования арматурной сетки	
4	Спецификация элементов армирования плиты покрытия	
6	Спецификация элементов армирования входов зданий КПП	

6 При проектировании работ в зимнее время руководствоваться спецификациями полевых СП 30.13330.2012 "Нагрузки и воздействия: конструкции. Актуализированная редакция СНиП 1.03.01-87".

7 Для монолитных железобетонных конструкций принята арматурная сталь класса А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия".

8 При забивке арматурных стержней не допускается их изгиб.

9 Монолитные конструкции армируются отдельными стержнями. Сварочные стержни фиксируются в проектное положение при помощи вязальной проволоки в каждом пересечении стержней.

10 Работы выполнять по проекту при соблюдении работ с соблюдением требований

СП 48.13330.2019 "Организация строительства. СНиП 12-01-2004", СНиП 12-03-2001

"Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002

"Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

11 При выполнении работ на возведении и приеме монолитных бетонных и железобетонных конструкций руководствоваться в соответствии с СП 10.13330.2012 "Нагрузки и воздействия: конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87", раздел 5 "Бетонные работы".

12 Перечень работ на скрытые работы:

- устройство опалубки монолитных конструкций;
- армирование монолитных конструкций;
- устройство закладных деталей;
- устройство гидроизоляции;

13 Грунтовая подушка и обратная засыпка разработаны в комплекте 1103.11-32-17-КЖ1

14 За абсолютную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 437,050.

15 К данному комплексу разработана смета 1103.11-03-17-ОМ.03-02-421.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Данный комплект рабочих чертежей разработан на основании данных ИТ-КАЭС-ПНР-2022 (188) от 29.03.2022 г.

2 По классификатору ОАО "РосГидро" приняты код 110332 "Здания производств".

3 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РФ.

4 Чертежи разработаны для следующих условий строительства:

- сейсмичность площадки строительства - 8 баллов, согласно СП 14.13330.2018

"Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП 8-1-87".

- складной район - I, нормативное значение снеговой нагрузки - 1,6 кПа, согласно

СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85".

- ветровой район - IV, нормативное значение ветровой нагрузки - 0,48 кПа,

согласно СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция

СНиП 2.01.07-85".

5 Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

- СП 14.13330.2018 "Строительство в сейсмических районах. Актуализированная

редакция СНиП 8-1-87

- СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция

СНиП 2.01.07-85".

- СП 63.13330.2018 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.

СНиП 52-01-2003".

- СП 26.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная

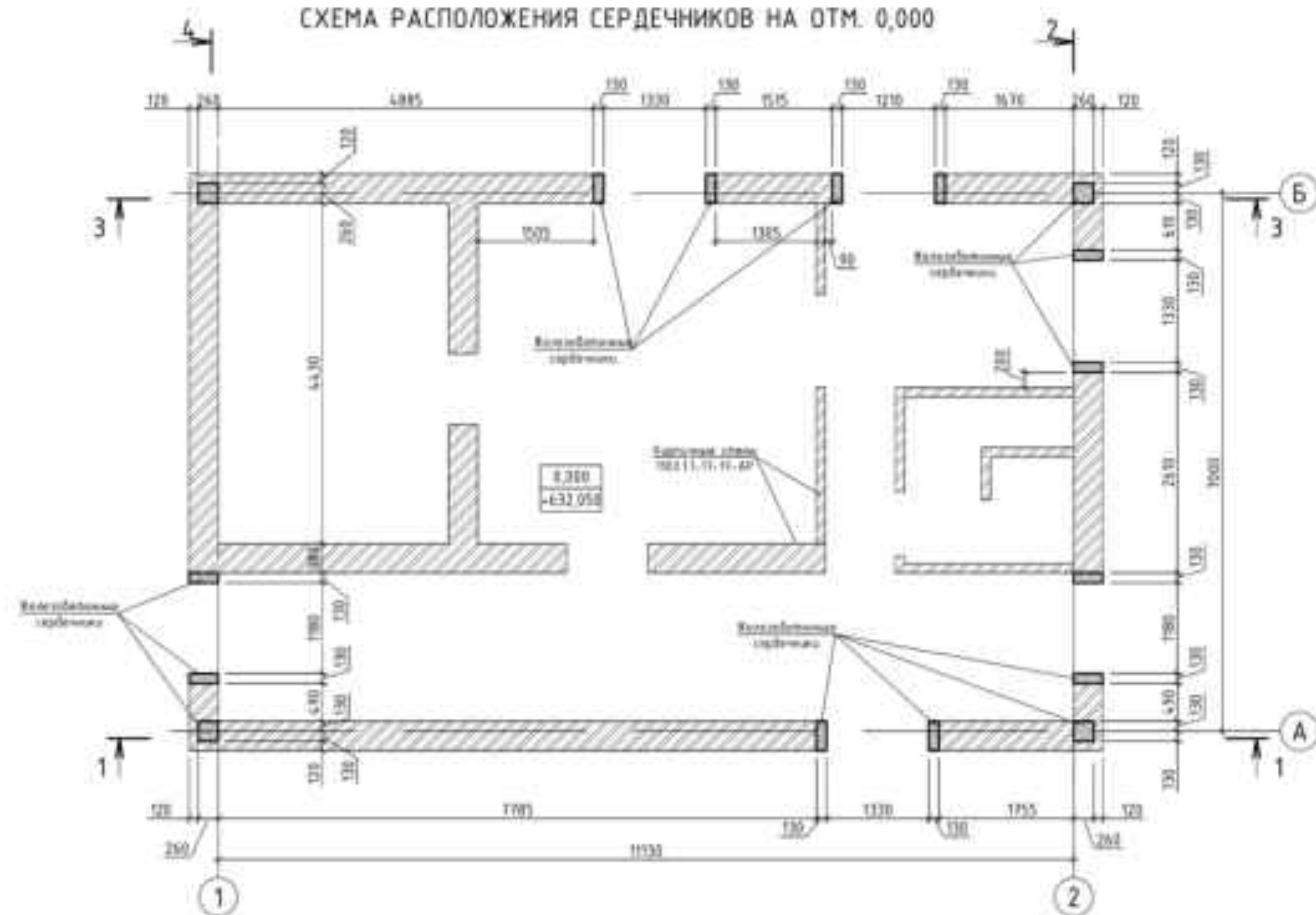
редакция СНиП 2.03.01-85".

Файл 1103.11-32-17-КЖ2\_01-06.dwg

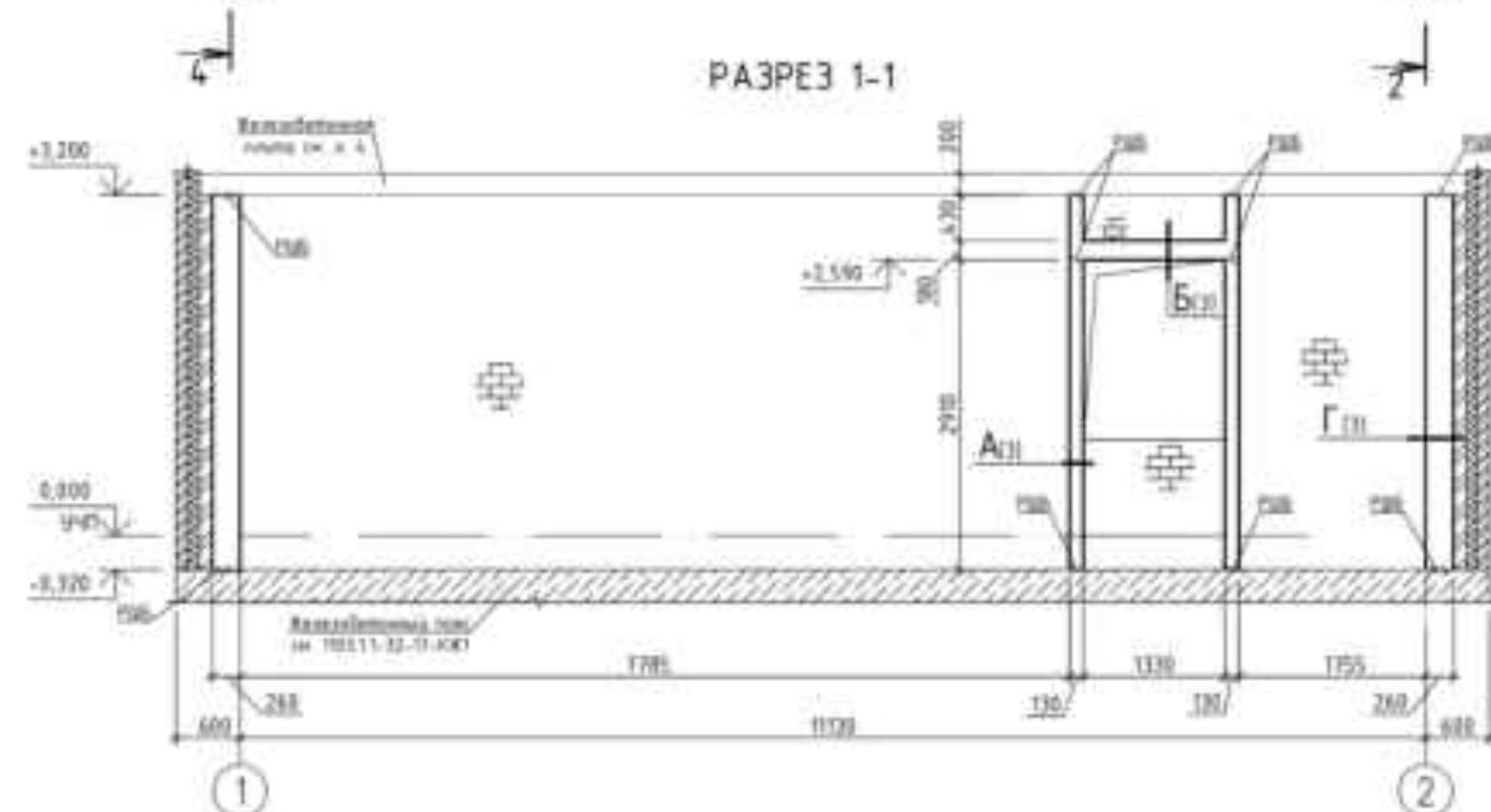
						1103.11-32-17-КЖ2		
						КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС		
						ГЭС		
Изм.	Заказ	Лист	В. Лис	Полный	Дата	Комплексная реконструкция и модернизация 30-й КПП. Конструкция железобетонных входов стл. 0,000	Страна	Лист
							Р	1
								6
						Общие данные	АО "МОСГЕОГИДРОПРОЕКТ"	
							2024	



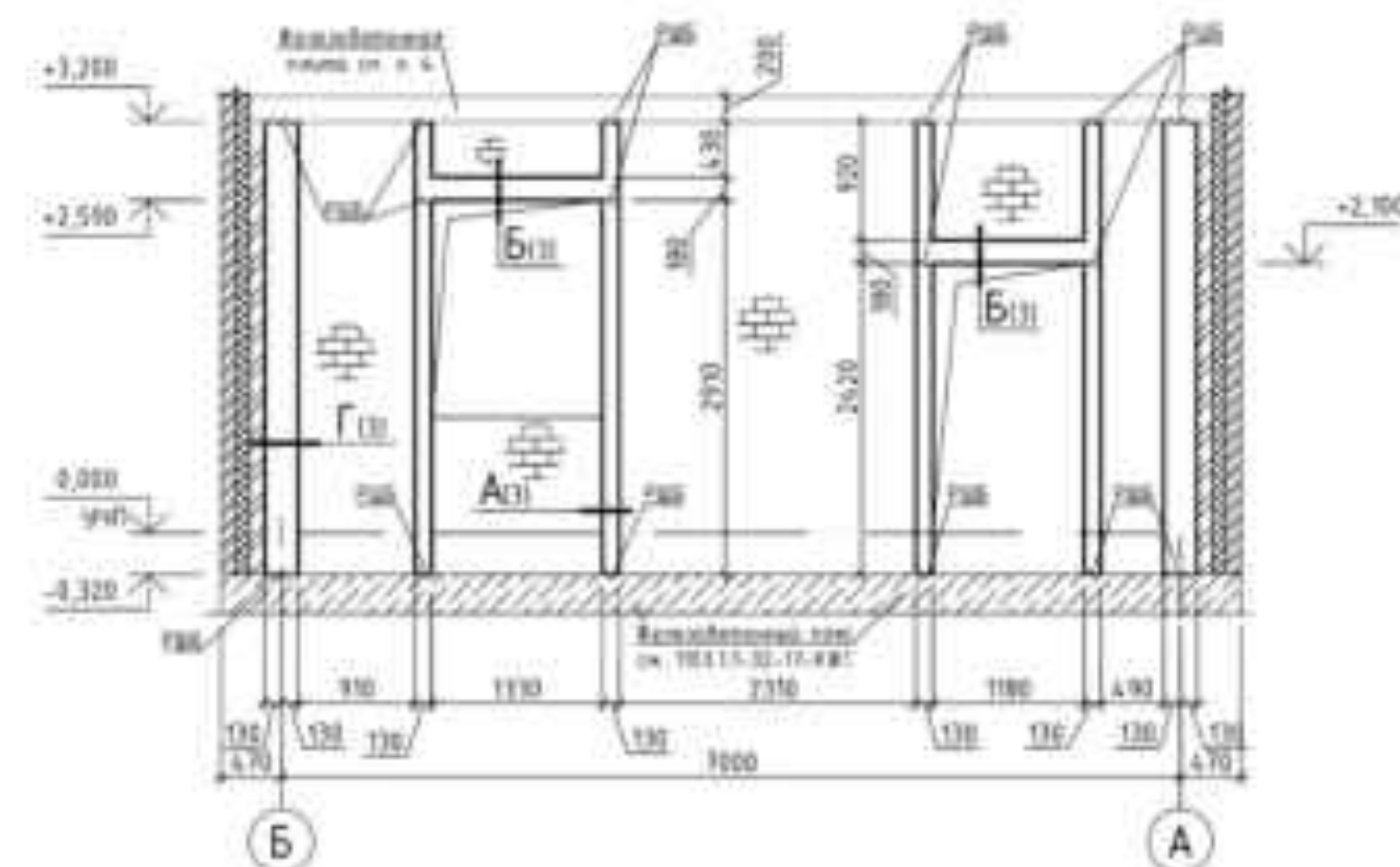
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕРДЕЧНИКОВ НА ОТМ. 0,000



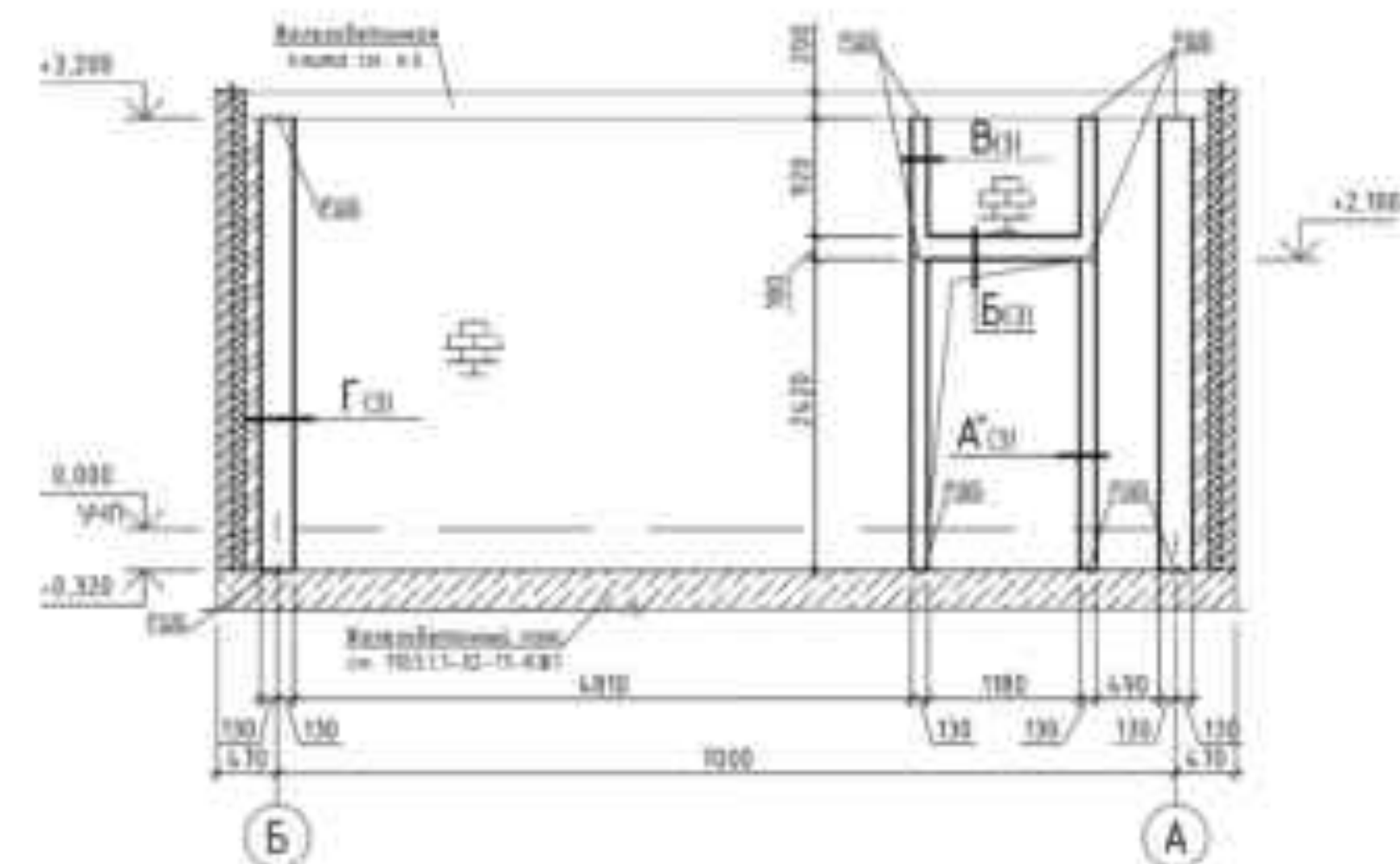
РАЗРЕЗ 1-1



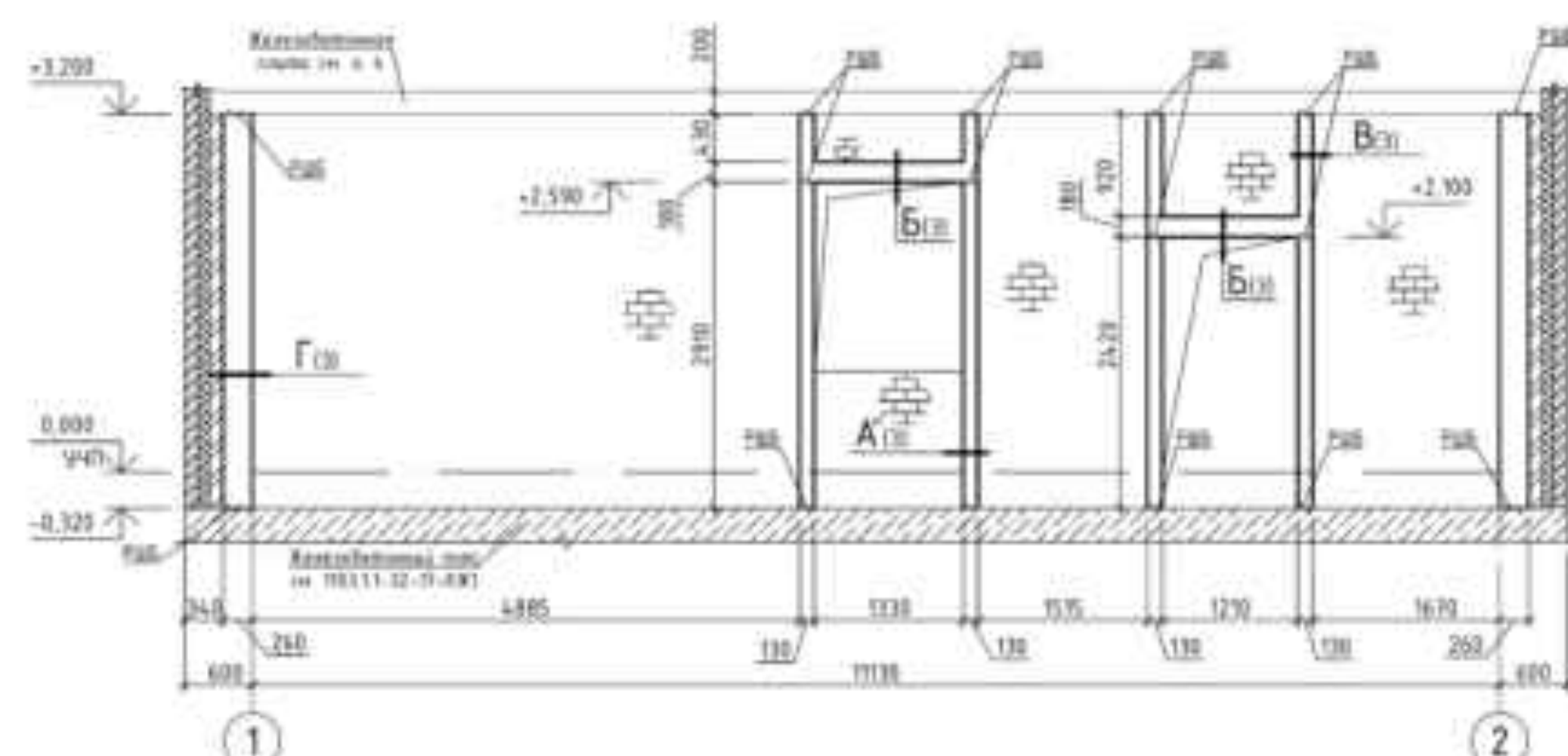
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 4-4

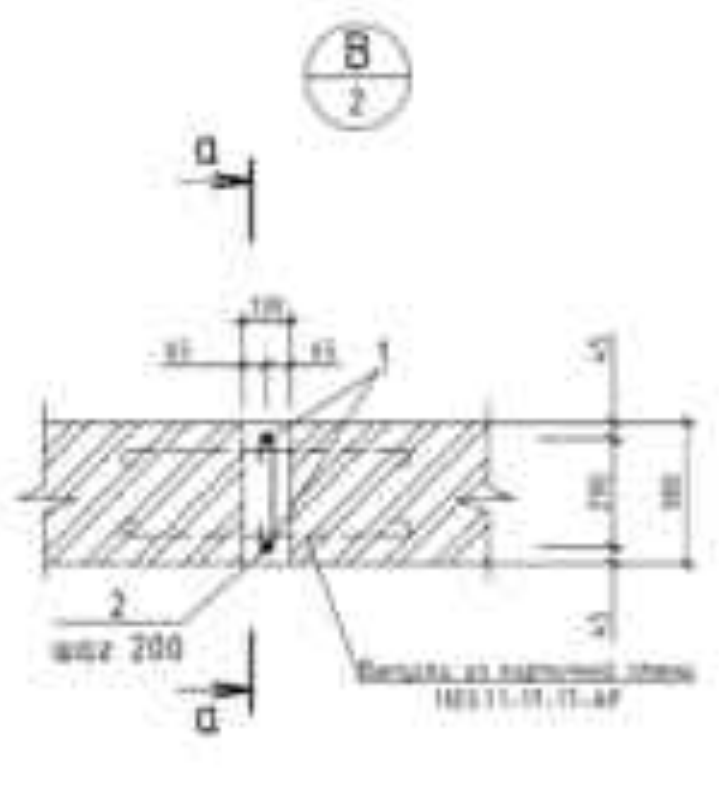
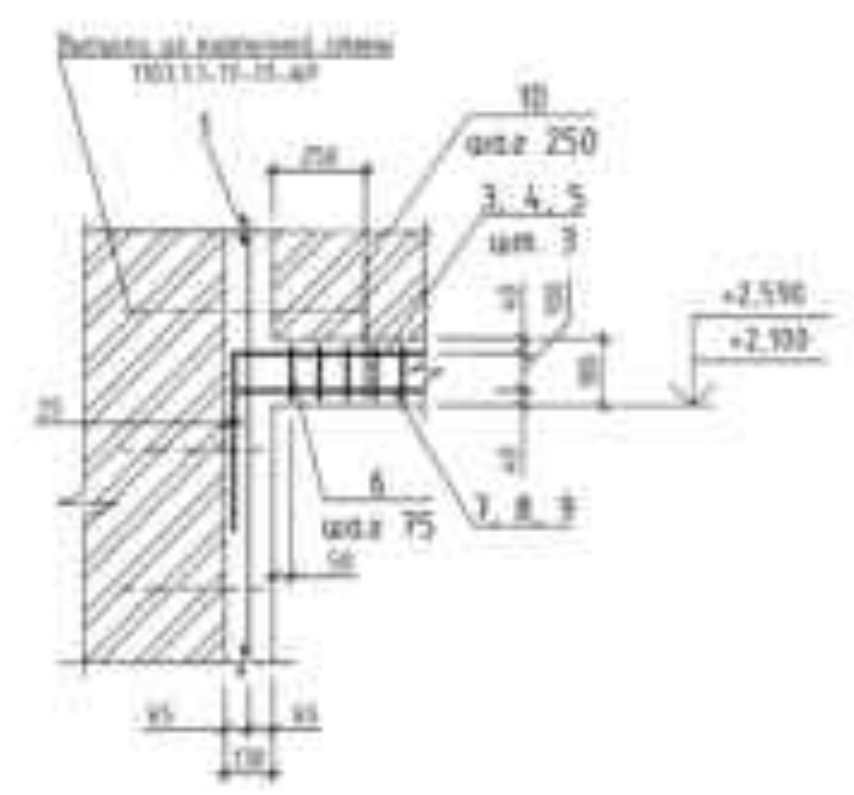
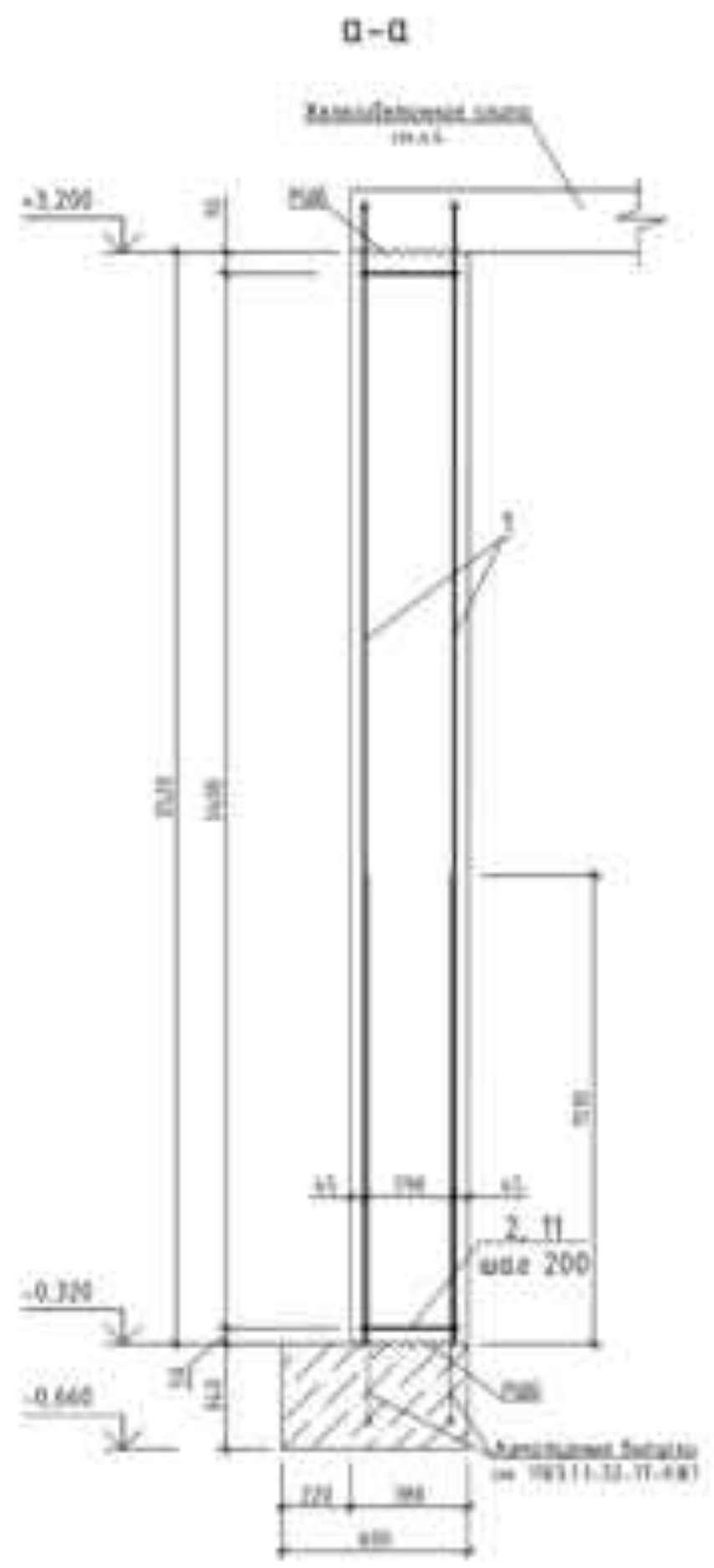
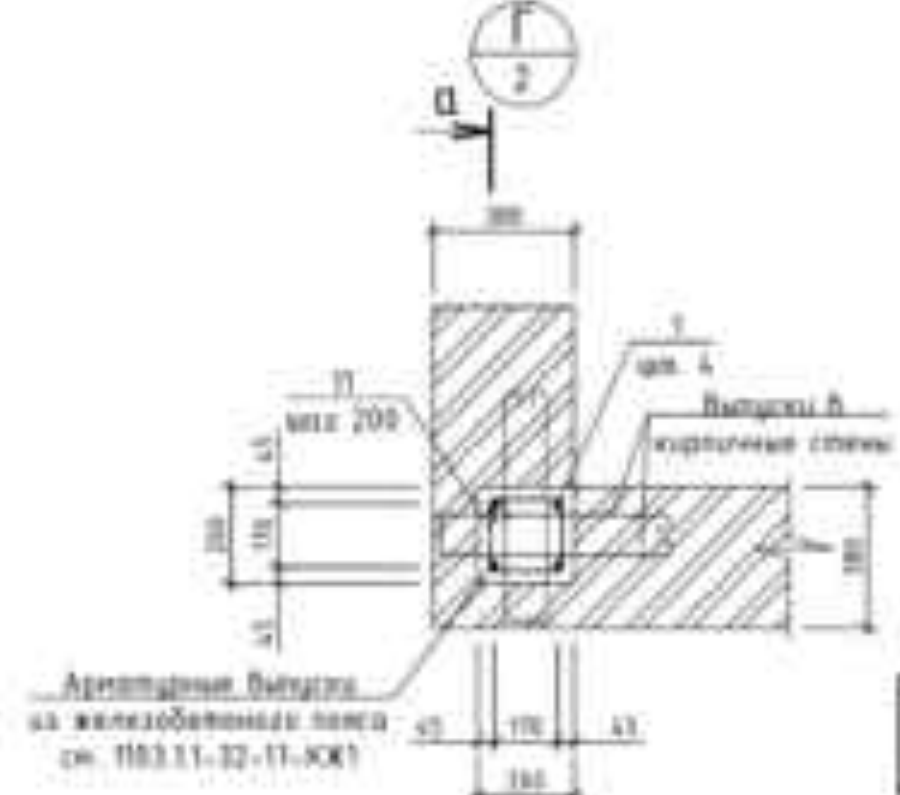
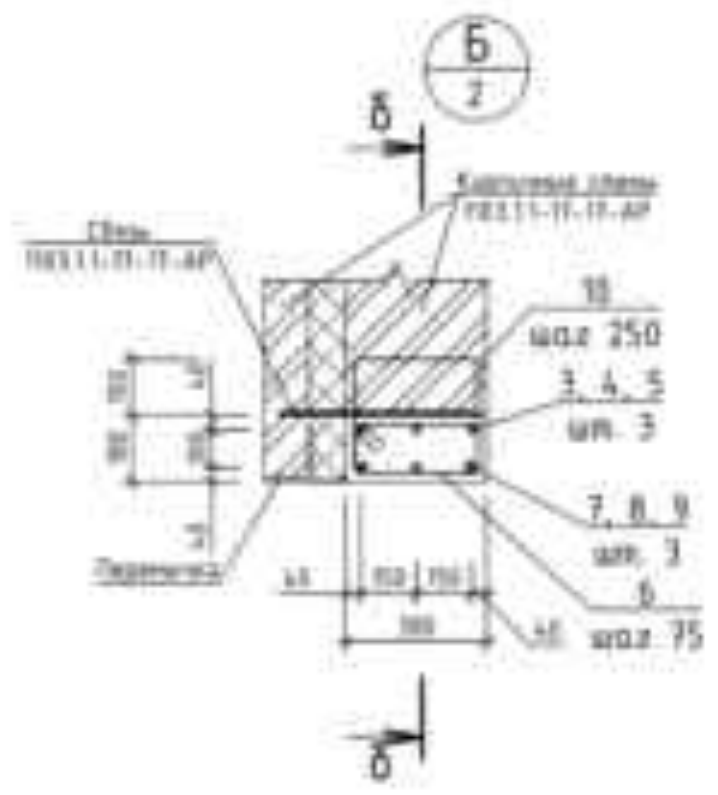
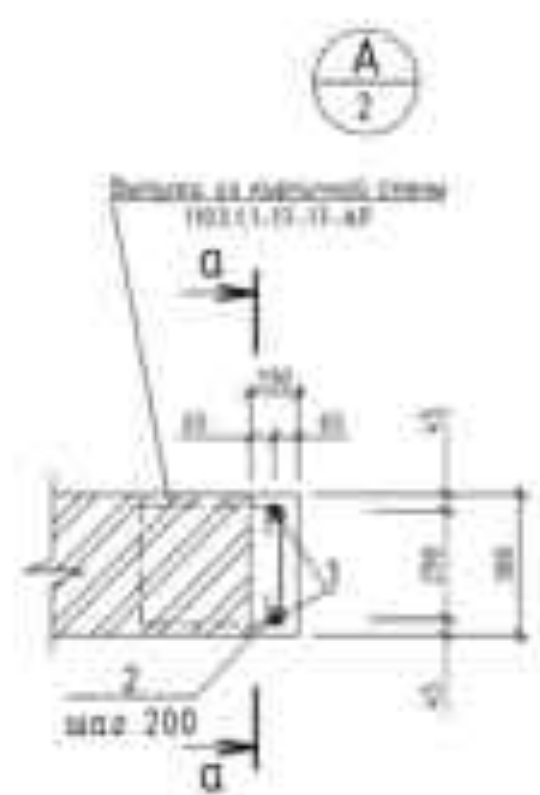


РАЗРЕЗ 3-3



1103.1.1-32-17-КЖ2					
КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС					
ГЭС					
Изм.	Взам.	Дет.	И. д.	Сделан	Дата
1	2	3	4	5	6
Комплексная реконструкция и модернизация 10-й ГЭС. Конструкция вспомогательных насосов отм. 0,000				№	2
Схема расположения сердечников на отм. 0,000. Разрез 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.				АО "МОСГИДРОПРОЕКТ"	
				Исполн. А.А.А.	





ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Экз.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Наименование	Наименование				
	Классификация				
	А.1		А.2		Всего
	кг	шт	кг	шт	
Железобетонные конструкции	1.0	10.0	10.0	10.0	10.0

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АРМИРОВАНИЯ СЕРДЕЧНИКОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1+		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=1120	40	3.8	
2+		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=2190	3	1.9	
3+		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=2340	6	2.1	
4+		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=2490	9	2.2	
5		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=1240	3	1.1	
6		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=1290	6	1.2	
7		12-4500 ГОСТ 34028-2016 L=1540	9	1.4	
8+		8-4240 ГОСТ 34028-2016 L=445	216	0.3	
9+		8-4240 ГОСТ 34028-2016 L=925	94	0.4	
10+		8-4240 ГОСТ 34028-2016 L=900	72	0.4	
11+		6-4240 ГОСТ 34028-2016 L=9040	26	0.3	
ГОСТ 25633-2015 Бетон конструкционный В20, F50					

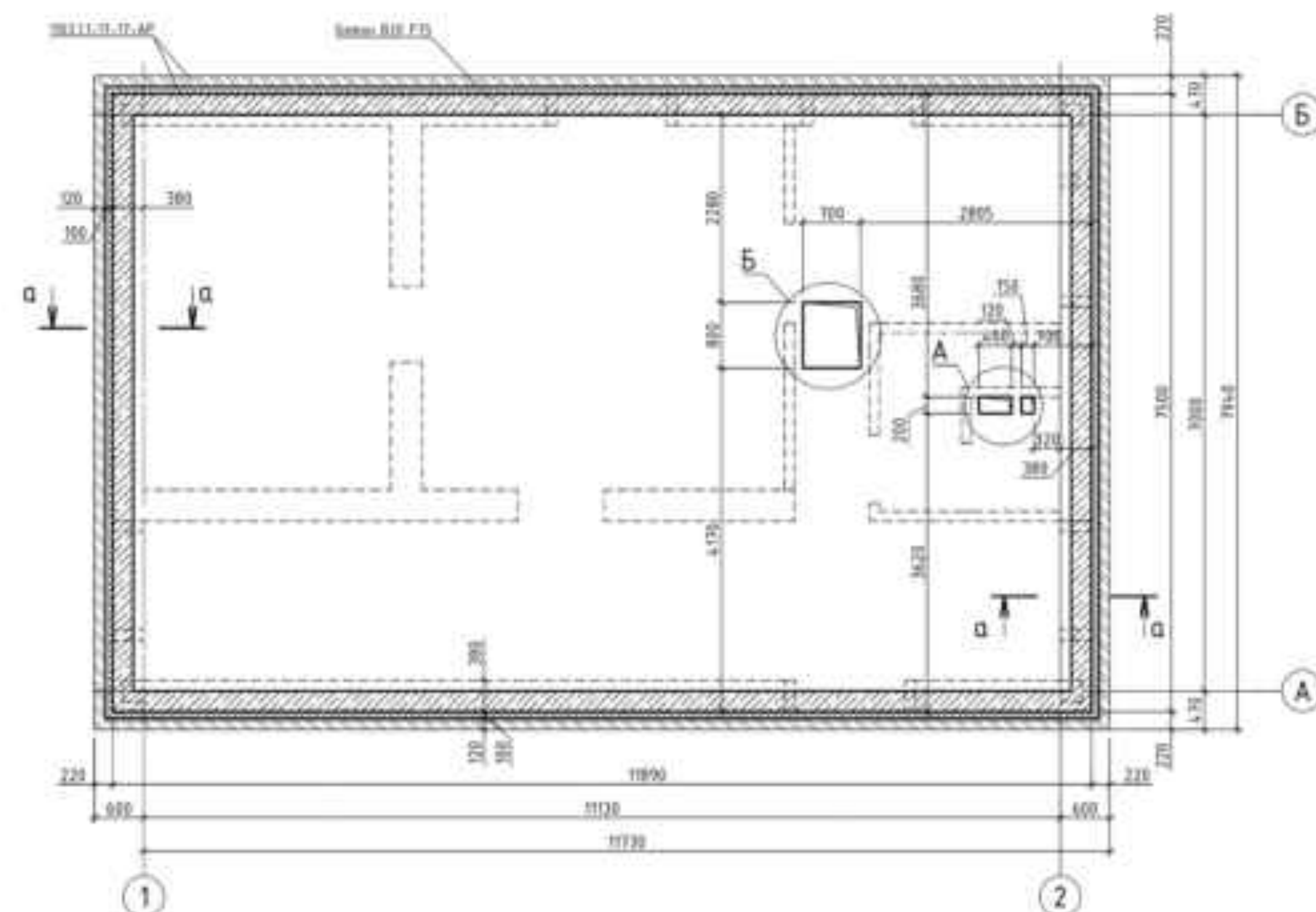
1 Размеры хвостов банн по внутренним граням. Размеры оных стержней банн по наружным граням.

Итого: 10.0

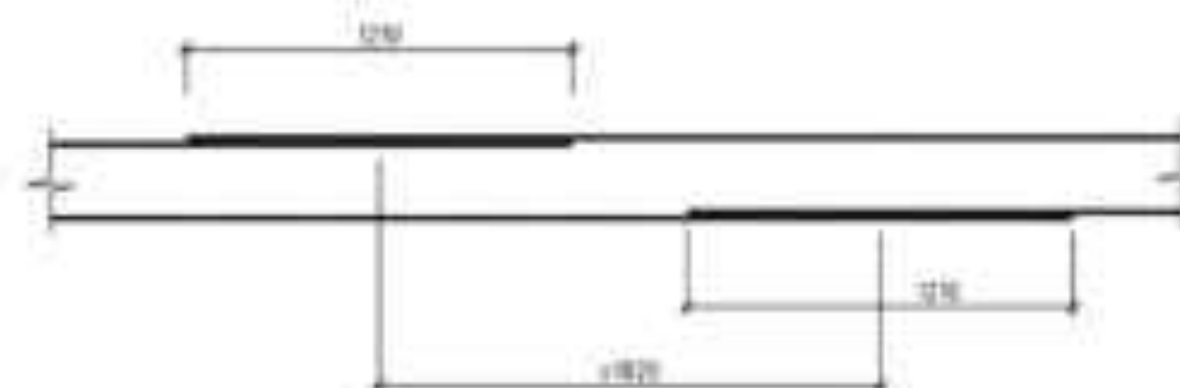
1103.1.1-32-17-КЖ2			
КАСКАД КЪБАНСКИХ ГЭС			
ГАЗС			
Исполн.	Провер.	Деталь	Деталь
10.12	10.12	10.12	10.12
10.12	10.12	10.12	10.12
Исполн. А.Г. Сеченов			
АО "МОСЭНЕРГОПРОЕКТ"			



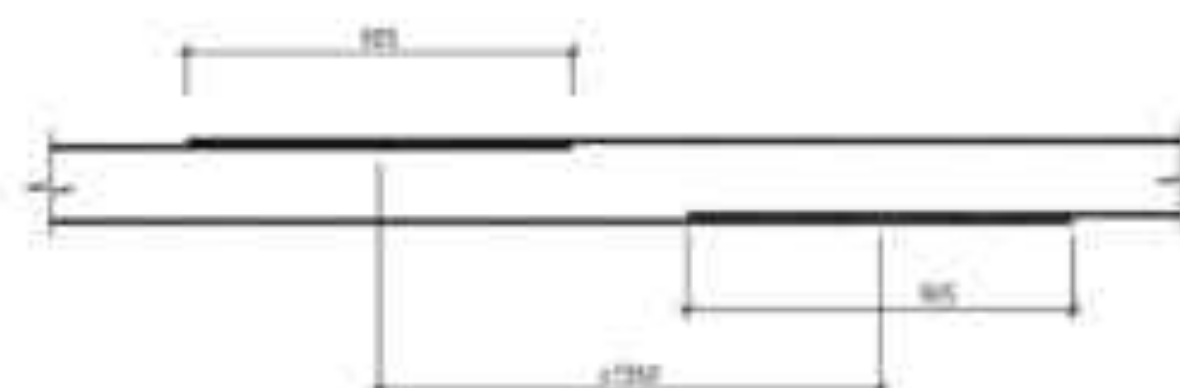
# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. +3,200



ДЕТАЛЬ НАХЛЕСТКИ  
АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ Ø16 MM



ДЕТАЛЬ НАХЛЕСТКИ  
АРМАТУРНЫХ СТЕРЖНЕЙ Ø12 MM



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз	Экз
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	1
7	1
8	1
9	1
10	1
11	1
12	1
13	1

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ, КГ

Наименование	Распределение								Всего
	Арматура, арматура								
	А-1			А500					
	ГОСТ 34269-2013			ГОСТ 34269-2013					
	Ø10	Ø12	Ø16	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25		
Примечание	12,3	12,3	1797,4	6,02,8	148,4	34,378	2083,2		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АРМИРОВАНИЯ ПЛИТЫ  
ПОКРЫТИЯ

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
Детали					
1		16-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1200	490,8	1,6	
2		16-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1450	60	11,8	
3		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1200	588,4	1,6	
4		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1450	60	6,6	
5		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=840	100	0,4	
6		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=840	16	0,8	
7		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=855	120	0,8	
8		12-А500С ГОСТ 34269-2013 L=890	296	0,9	
9		10-А240 ГОСТ 34269-2013 L=1170	14,5	0,5	
10		10-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1045	8	4,1	
11		10-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1160	12	3,5	
12		10-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1260	8	4,1	
13		10-А500С ГОСТ 34269-2013 L=1260	8	4,3	
Материалы					
	ГОСТ 24433-2012	Бетон конструкционный В20, F15	20,5		м³

\* - см. ведомость деталей

1 Арматурные стержни, в Ø16хх крайних пересечениях по периметру плиты покрытия, сварены между собой дуговой ручной сваркой в каждой пересечении по ГОСТ 14298-2014 "Соединения сварные арматуры и закладные изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры".

2 Стержни, расположенные в себесрезе разрезах и отступы в толщину бетона.

3 Размеры контуров борта по выделенным осям. Размеры внутренних стержней борта по осям.

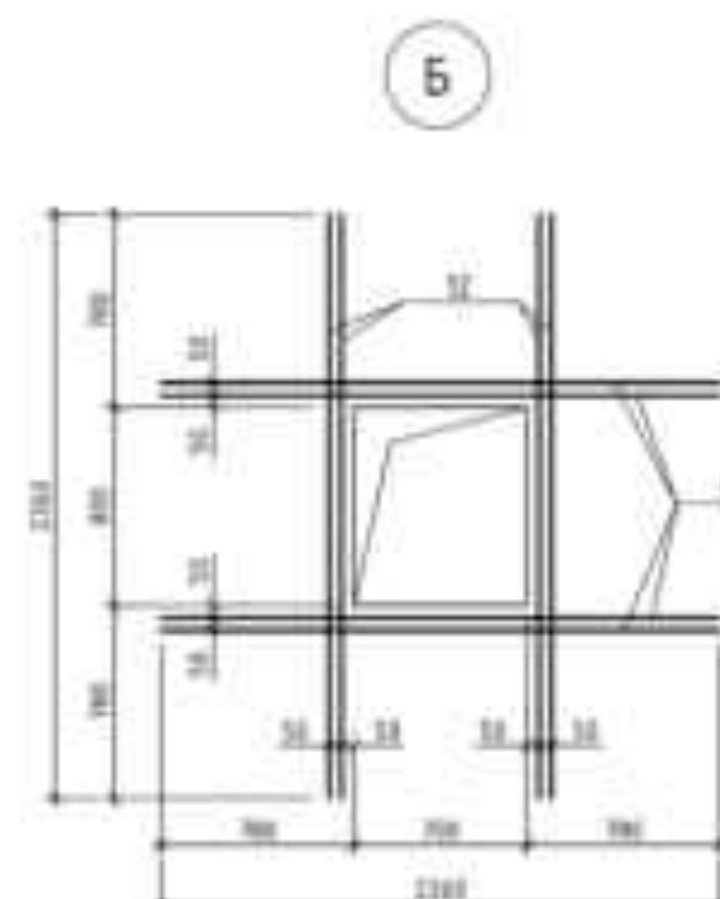
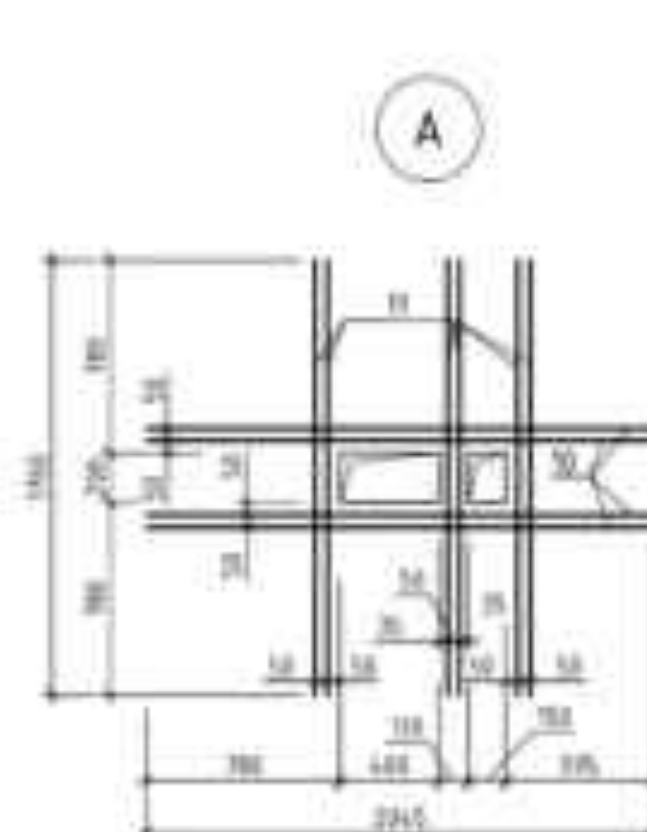
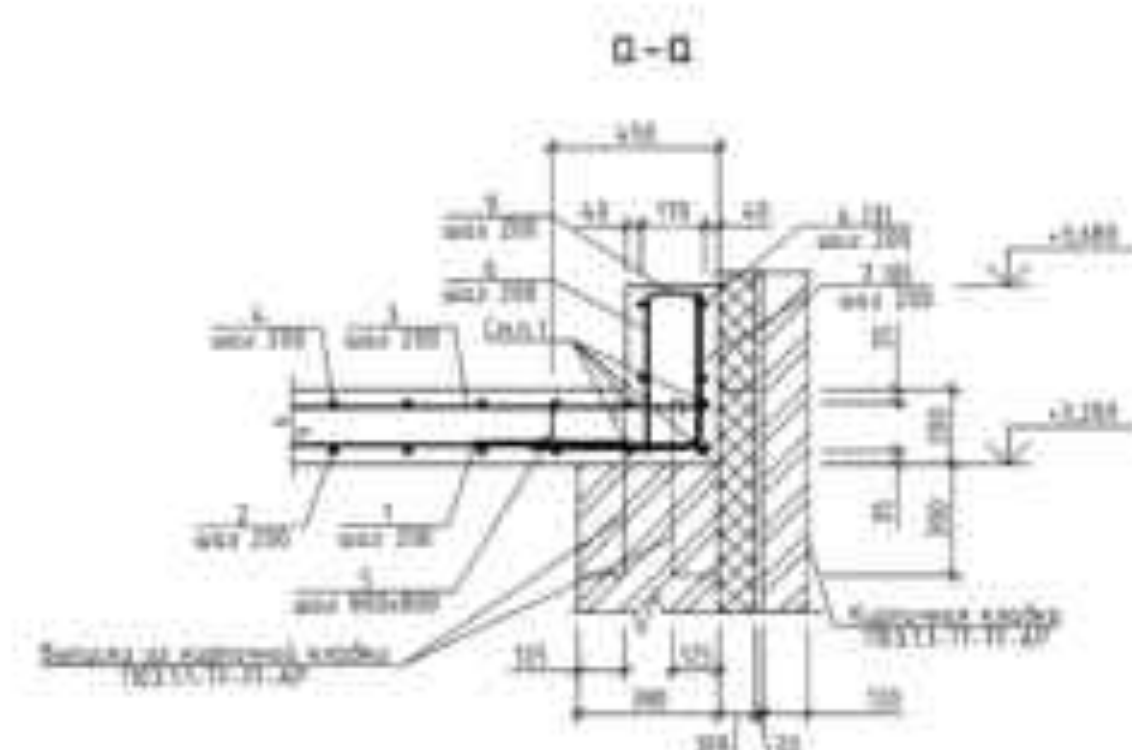
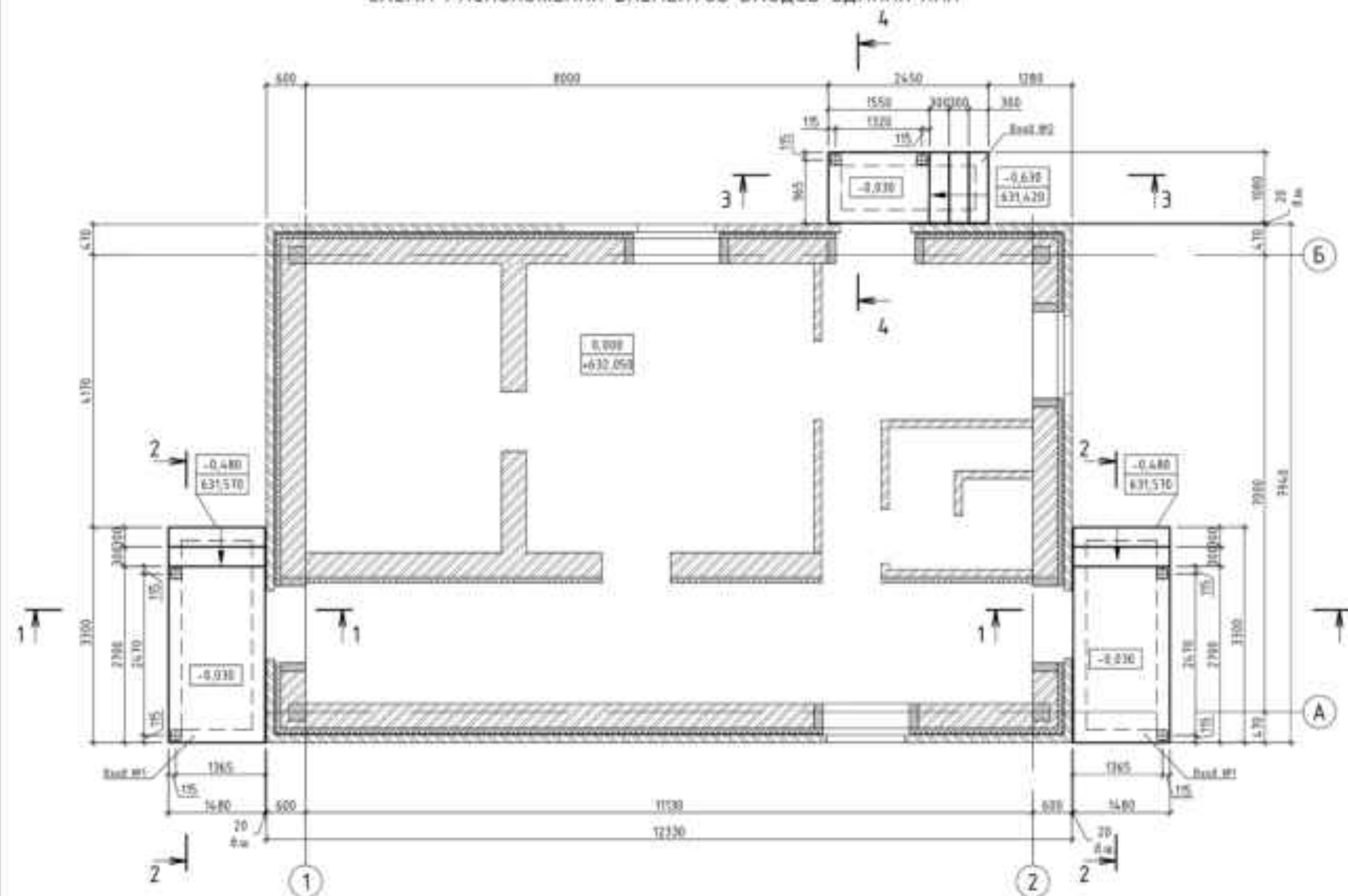
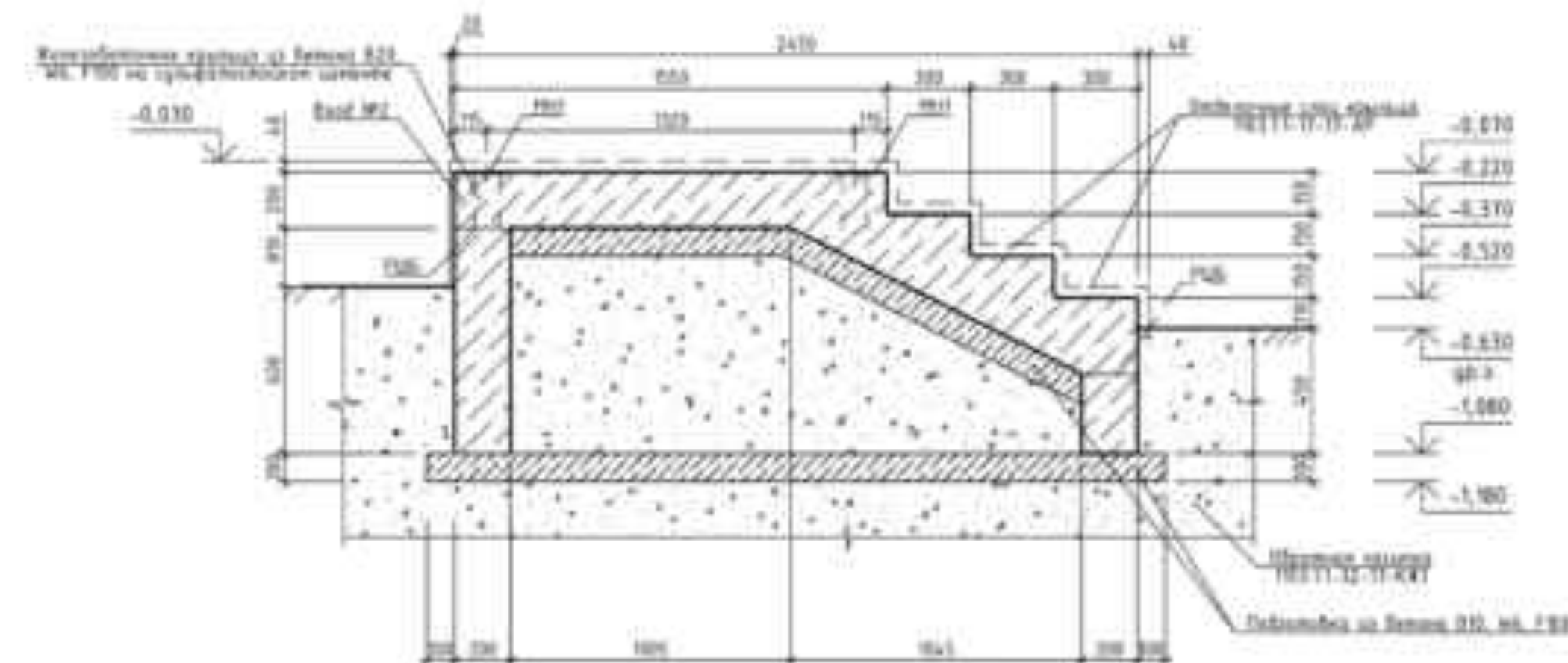




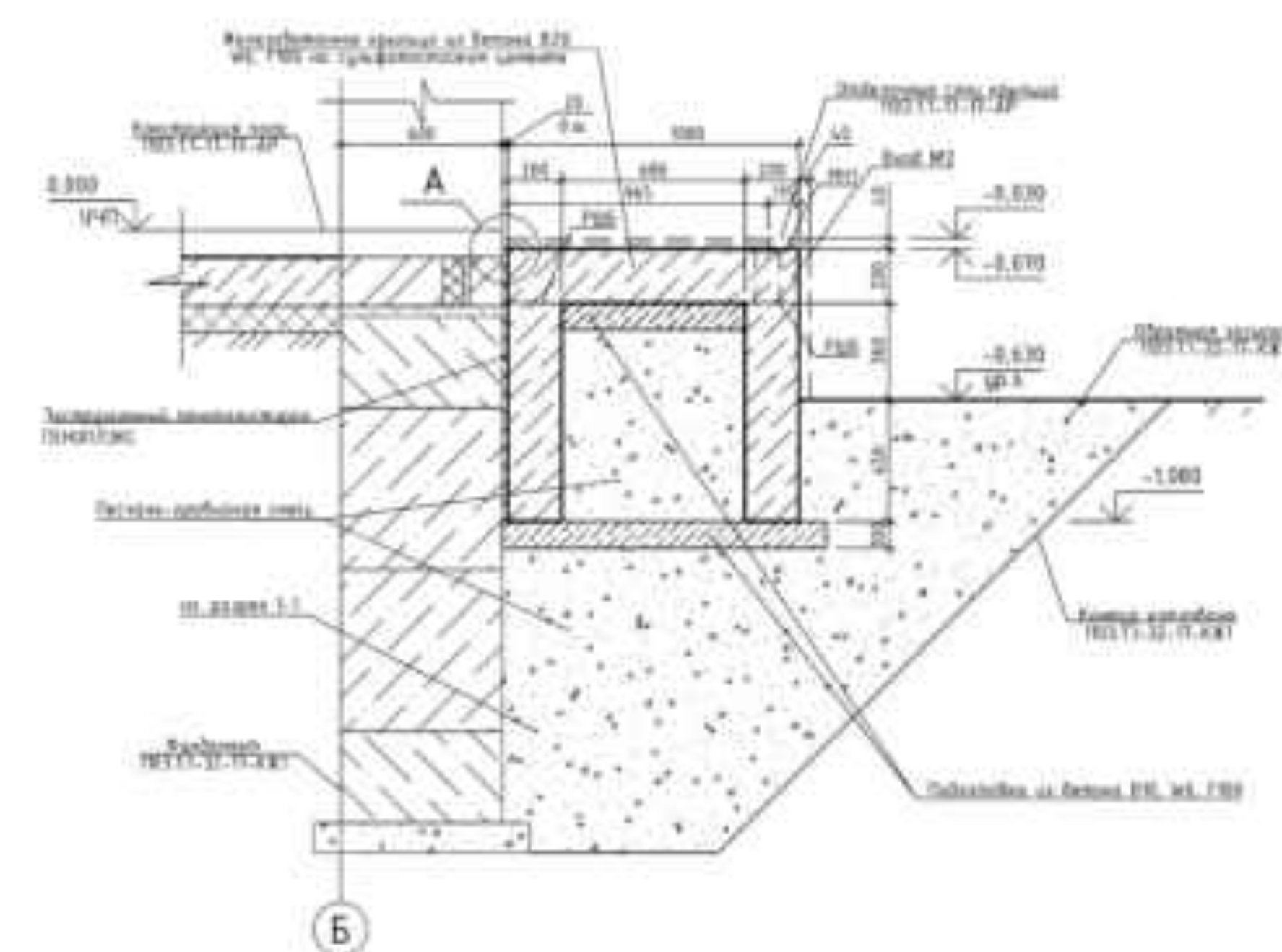
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВХОДОВ ЗДАНИЯ КПП



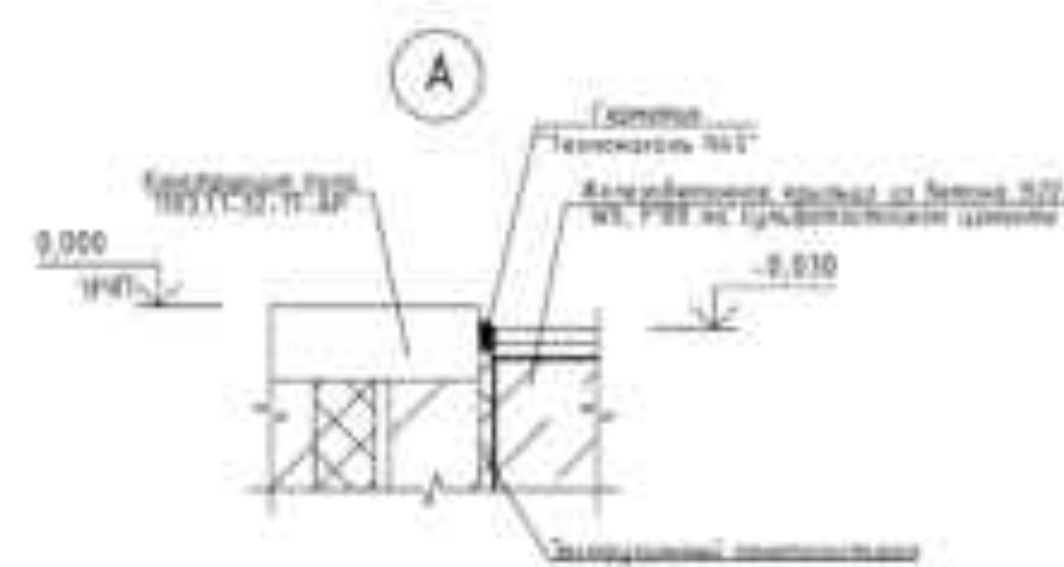
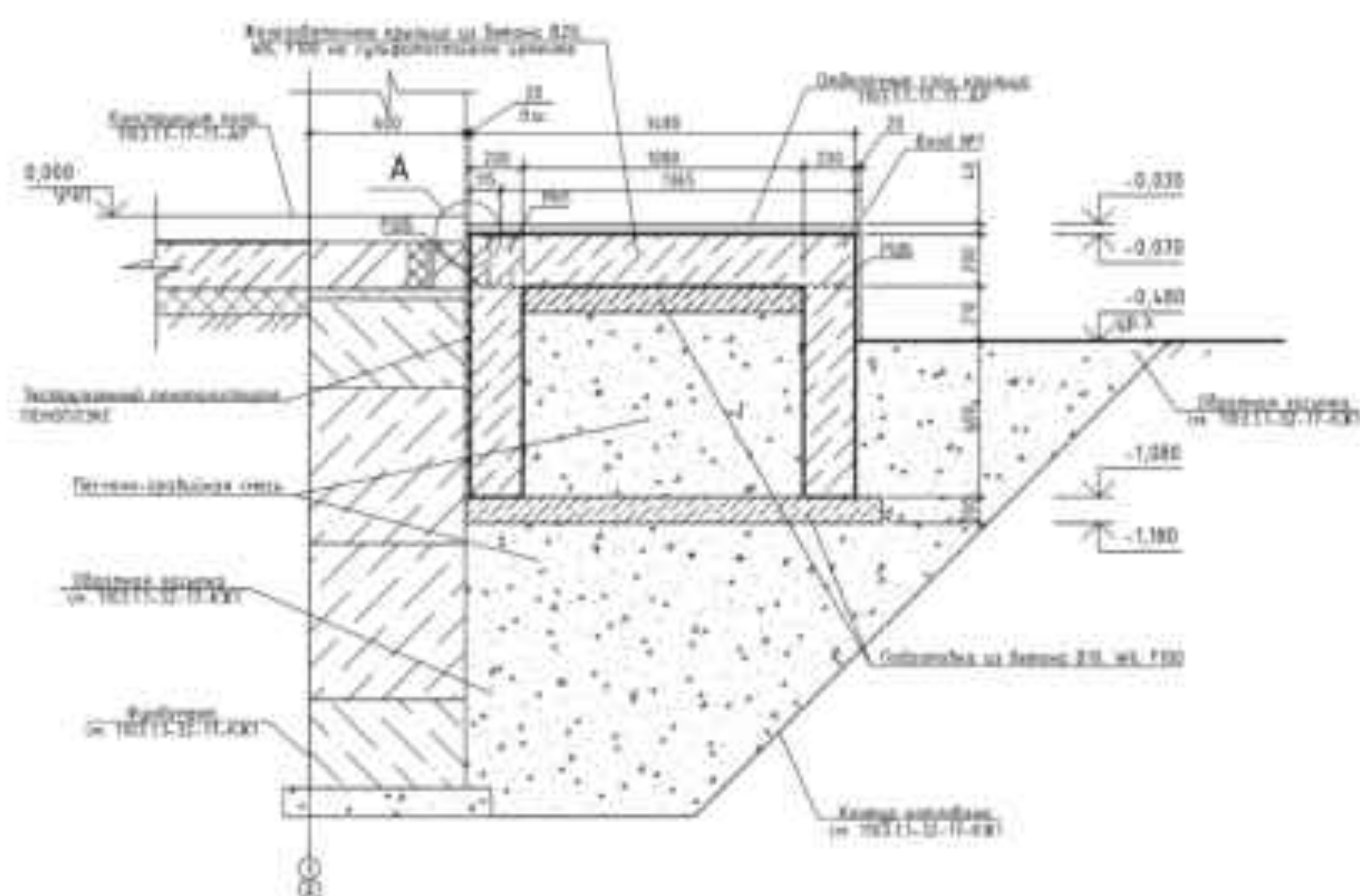
РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2

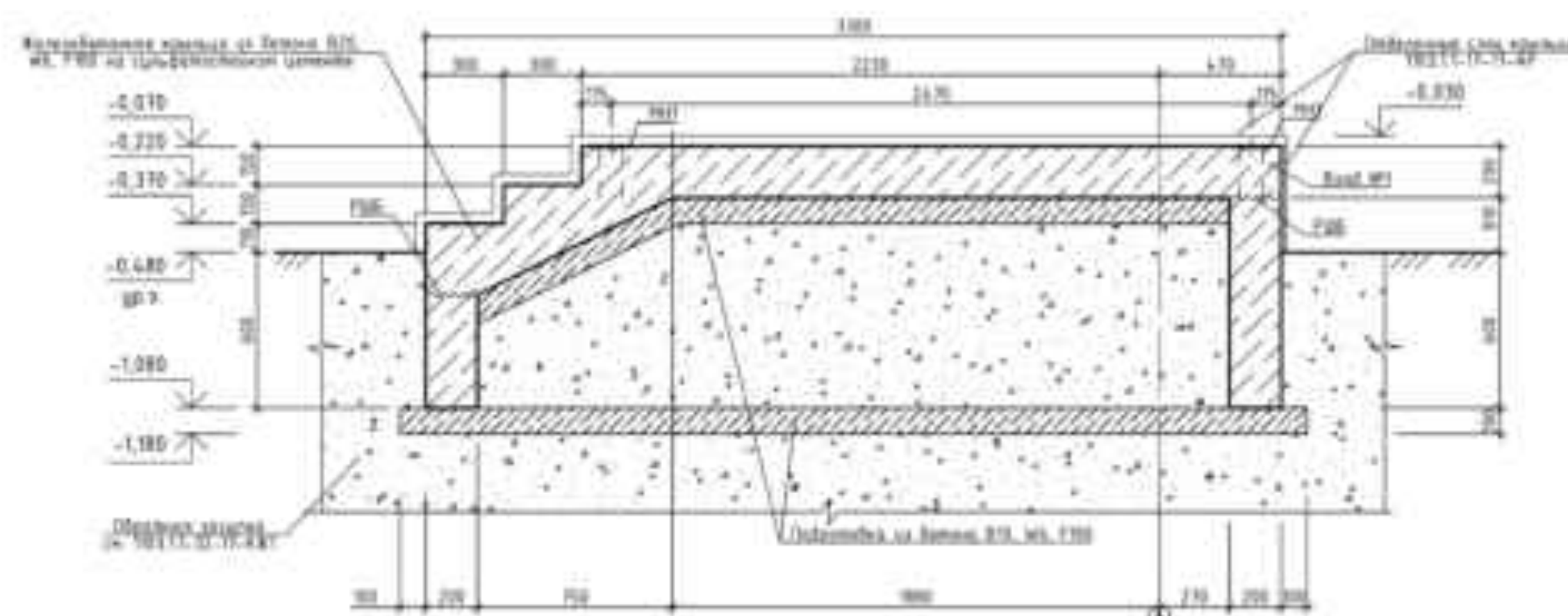




Рис.	Знаки
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

Пол	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечания
		Искл №1	2		эксперим.
		Сварочные электроды			
МНТ	Серия Т400-15 Выпуск 1	Защитное изделие МНТ11-3	2	1,6	
		Детали			
1		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=2450	10	1,6	
2		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1430	44	0,9	
3		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=960	37	0,6	
4+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1525	5	0,9	
5+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1240	5	0,8	
6+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1460	5	0,8	
7+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1575	5	0,9	
8+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=960,5	5	0,9	
10		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=3250	16	2,8	
11		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=810	8	0,5	
12		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=660	8	0,4	
13+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=940	28	0,6	
15+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1535	24	0,9	
9+		8-А214 ГОСТ 34298-2016 L=240	48	0,1	
14+		8-А214 ГОСТ 34298-2016 L=480	8	0,2	
		Уплотнители			
С1	ГОСТ 23279-2012	из <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del>	3	2,9	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон конструкционный В30, W18, F300 на сульфатостойком цементе	2,4		м³
	ГОСТ 8267-93	Щелоч. фибры 20-60 мм, МВ05, F100	0,9		м²
	ТУ 583-006-54343214-2016	Пены теплоизоляционные Вспененные экструдированные ПЭНД/ПЭТ II 120 мм	0,07		м³
		Искл №2	1		
		Сварочные электроды			
МНТ	Серия Т400-15 Выпуск 1	Защитное изделие МНТ11-3	2	1,6	
		Детали			
3		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=960	23	0,6	
11		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=810	4	0,5	
12		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=660	8	0,4	
13+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=940	24	0,6	
16+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=2910	1	1,8	
17		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=510	8	0,3	
18		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=2400	12	1,3	
19+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=134,5	3	0,8	
20+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1700	3	0,7	
21+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=128,8	3	0,8	
22+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=176,8	3	1,1	
23+		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=173,9	3	1,1	
24		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1500	14	0,7	
25		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=2100	4	1,1	
26		10-А500С ГОСТ 34298-2016 L=1030	27	0,5	
9+		8-А214 ГОСТ 34298-2016 L=240	26	0,1	
14+		8-А214 ГОСТ 34298-2016 L=480	4	0,2	
		Уплотнители			
С1	ГОСТ 23279-2012	из <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del> <del>ВМ-30</del>	4	2,1	
	ГОСТ 26633-2015	Бетон конструкционный В30, W18, F300 на сульфатостойком цементе	1,3		м³
	ГОСТ 8267-93	Бетон В10, W6, F308	0,5		м²
	ТУ 583-006-54343214-2016	Пены теплоизоляционные Вспененные экструдированные ПЭНД/ПЭТ II 120 мм	0,05		м³

Technical drawing of a rectangular reinforced concrete slab. The drawing shows the slab's dimensions and reinforcement details. The overall dimensions are 12000 mm by 7200 mm. The slab is divided into a grid of 12 by 6 panels. The reinforcement details are as follows:

- Top reinforcement: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.
- Bottom reinforcement: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.
- Side reinforcement: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.
- Internal reinforcement: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.
- Reinforcement at corners: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.
- Reinforcement at edges: 12 bars, 12 mm diameter, spaced at 200 mm.

The drawing includes a section line 1-1 and a section line 2-2. The section line 1-1 is located at the top of the slab, and the section line 2-2 is located at the bottom of the slab. The drawing also shows the reinforcement details for the slab's edges and corners.

Technical drawing of a reinforced concrete slab. The drawing shows a cross-section of the slab with various dimensions and reinforcement details. The overall width is 3000 mm, and the overall height is 100 mm. The slab is supported by two columns. The reinforcement includes top bars (labeled 25, 20, 25, 20) and bottom bars (labeled 25, 20, 25, 20). The drawing also shows the placement of the reinforcement bars relative to the slab edges and the columns. Dimensions for the slab thickness, column width, and reinforcement spacing are provided.

Наименование	Идентификация				Назначение					
	Адресный объект		Вид		Адресный объект		Вид			
	Адресный объект				Адресный объект		Вид			
	А-1				А-1		Вид			
	101 101-101				101 101-101		Вид			
	№	Имя	№	Имя	№	Имя	№	Имя		
Вид 101	1.1	1.1	101.1	101.1	101.1	1.1	1.1	1.1		
Вид 102	1.1	1.1	101.1	101.1	101.1	1.1	1.1	1.1		

[illegible]

КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС  
ГАЗС

избранная Мисс ММ. Костюмов	Р	6	
-----------------------------	---	---	--

12	Решение 1-1. В-8 (Армариодонел)	"МОСБЕГНАПРОЕКТ"
17		Иркутск 2014

Region: All