



Свидетельство **СРО-П-099-23122009**
 СРО-И-030-25112011

Заказчик: **ООО «Самарские коммунальные системы»**

**Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической
доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара,
производительностью 640,0 тыс.м³/сут**

Этап I

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

Здание решеток с обводным каналом – I очередь

630201-I-6-1-41-1-КЖ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
САНКТ - ПЕТЕРБУРГ

Свидетельство СРО-П-099-23122009
СРО-И-030-25112011

Заказчик: ООО «Самарские коммунальные системы»

**Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической
доочистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара,
производительностью 640,0 тыс.м³/сут**

Этап I

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Конструкции железобетонные

Здание решеток с обводным каналом – I очередь

630201-I-6-1-41-1-КЖ1

Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Директор

М.И. Рочев

Главный инженер проекта

И.Г. Звонарев


Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими условиями и требованиями Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Ведущий инженер

О.В. Чудова

Главный специалист

Е.Н. Ильина

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			630201-1-6-1-41-1-КЖ1.3					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Чудова			02.20	Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут. Этап I. Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство
			Проверил	Ильина			02.20	
			Н.контролер	Ильина			02.20	
			ГИП	Звонарев			02.20	
			Стадия	Лист	Листов			
			Р	1	1			
			 ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ					

Опись чертежей										3	
Наименование:					Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вввод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.						
Заказ №					630103-I-6-1						
Стадия					Р						
Наименование здания, сооружения					Здание решеток с обводным каналом – I очередь						
Шифр					630103-I-6-1-41-1-КЖ1						
Год выпуска					2020						
Опись чертежей											
Наименование					Марка и N чертежа		Инвентарный N		Примечание		
Общие данные. Начало.					КЖ1-1						
Общие данные. Продолжение.					КЖ1-1а						
Схема расположения фундаментов на отм. -0.230. Разрезы 1-1...4-4.					КЖ1-2						
Схемы расположения плиты пола на отм. -0.030, -0,580 и цоколя на отм +0,420.					КЖ1-3						
Фундаменты Фм-1...Фм-4. Общий вид.					КЖ1-4						
Фундаменты Фм-5...Фм-7. Общий вид.					КЖ1-5						
Анкерные б/локи Мн-1...Мн-6.					КЖ1-6						
Фундаменты Фм-1...Фм-4 Армирование.					КЖ1-7						
Фундаменты Фм-5...Фм-7 Армирование.					КЖ1-8						
Схема армирования плиты пола Пм-1 на отм. -0.030.					КЖ1-9						
Схема армирования плиты пола Пм-2 на отм. -0.030.					КЖ1-10						
Обводной канал. Общий вид.					КЖ1-11						
Системы блоков СБ1, СБ2. Металлоконструкции МК1, МК2.					КЖ1-12						
Обводной канал. Армирование днища.					КЖ1-13						
Обводной канал. Армирование стен.					КЖ1-14						
Обводной канал. Лестница Л1, Л5. Стойка СТ1.					КЖ1-15						
Плиты перекрытия на отм. +3,220, +2,820, +2,620. Общий вид. Армирование.					КЖ1-16						
План днища Дм-1. Стена СТм1. Армирование.					КЖ1-17						
Стена. СТм2. Армирование.					КЖ1-18						
Крыльцо Кц-1. Пангус Пн-1					КЖ1-19						
Исполнитель					Чудова О.В.						
Инв. № подл.					630201-I-6-1-41-1-КЖ1					Лист	
Изм.											
Кол. уч.											
Лист											
№ док.											
Подп.											
Дата											

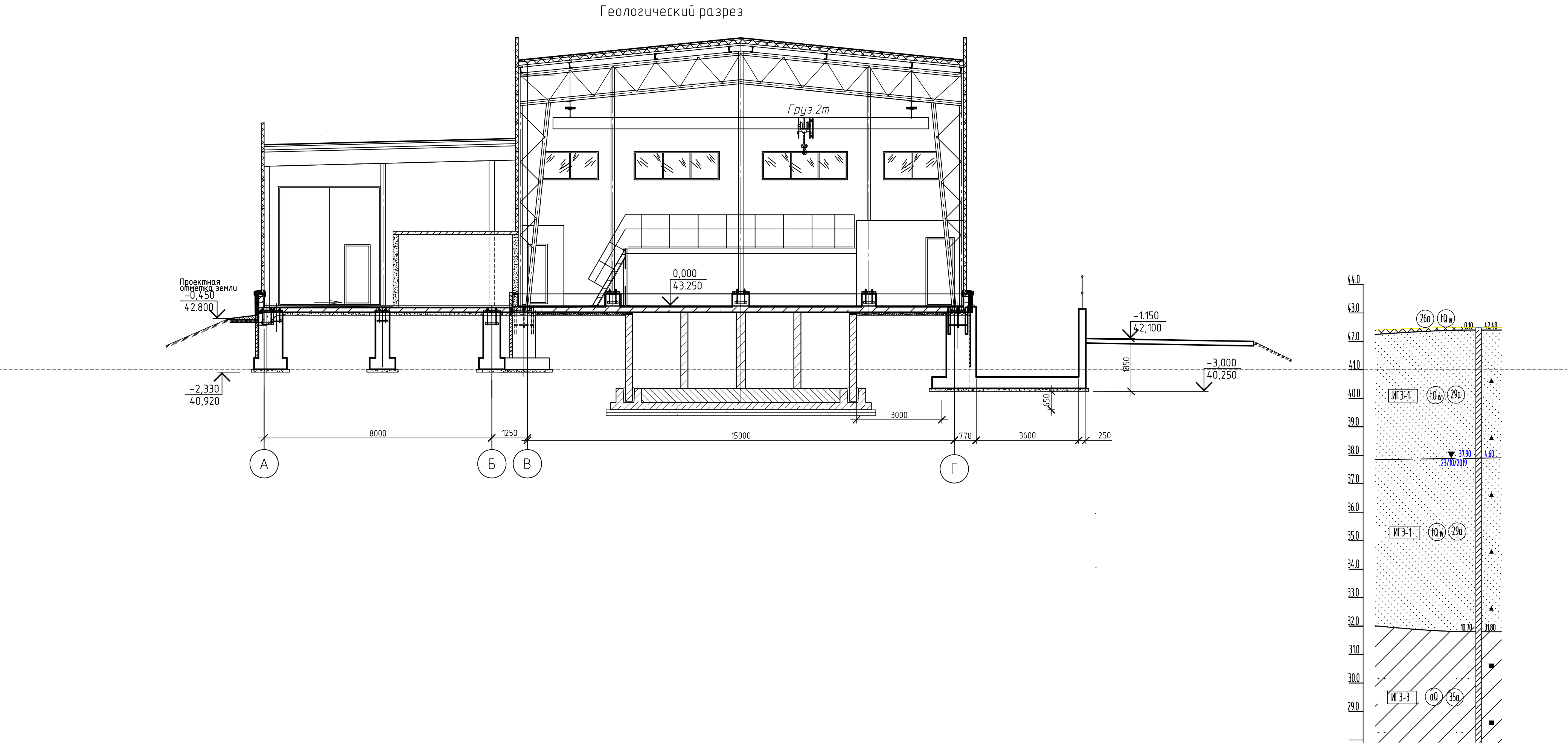
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Копировал

А4



Чертежи данного комплекта выполнены на основании:
– отчета об инженерно-геологических изысканиях под реконструкцию комплекса биологической очистки вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640,0 тыс.м3/сут., выполненных ООО "ГЕОСТАР" в 2019 году (630201-6-1-ИГИ)
По данным инженерно-геологических исследований в основании сооружения находятся : песок намывной, мелкий, серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности, глубиной 7.0м-8.0м. (ИГЭ-1) $\gamma=180 \text{ г/см}^3$, $c=1 \text{ кПа}$, $\phi=24.8^\circ$, $E=24 \text{ МПа}$.
Уровень грунтовых вод вскрыт на отметке 37.90м.
Грунтовые воды являются неагрессивной средой по отношению к бетону и железобетону. Грунты не агрессивны по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям. По отношению к углеродистой и низколегированной стали грунты обладают от средней до высокой коррозионной агрессивностью.
По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания – грунты непучинистые. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет – 1.76м.
Обратную засыпку котлованов производить песком средней крупности с $K_{сст}=0.95$.

Наименование и N выработки	СКВ 62
Абс. отметка, м	42.50

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Насыпной грунт IV
- Намывной песок мелкий серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности, IV
- Глина коричневая, тугопластичная, с тонкими прослоями песка, VI
- Суглинок коричневый, мягкопластичный, с тонкими прослоями песка, VII
- ИГЭ-2

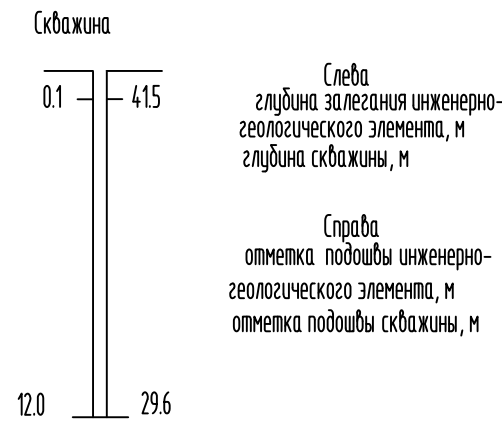
Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)
- П

Классификация грунтов по ГОСТ-2001, часть 1

330
2007.5

Установившийся уровень подземных вод и его абсолютная отметка

Граница между ИГЭ

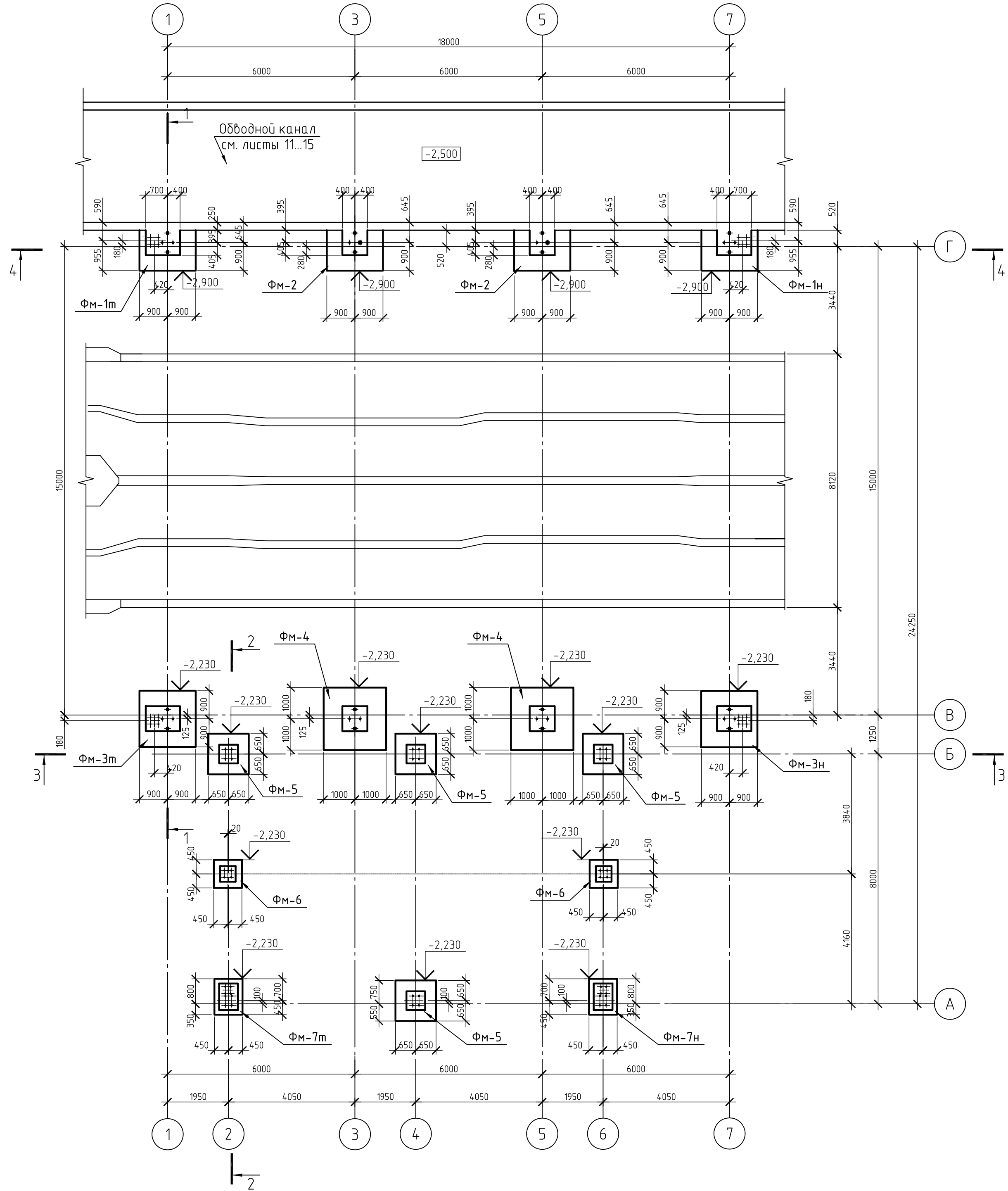


Обозначение состояния грунта	Консистенция глинистых грунтов		Степень близости песчаных грунтов к состоянию
	глина и суглинок	супесь	
	твердая	твердая	малой степени водонасыщения
	полутвердая	—	—
	тугопластичная	—	—
	мягкопластичная	пластичная	средней степени водонасыщения
	пекучепластичная	—	—
	текучая	текучая	насыщенные водой

Номер и наименование ИГЭ	Плотность грунта, т/м³		Модуль деформации МПа. (рек.)	Удельное сцепление, кПа (реком)		Угол внутреннего трения, градус (реком.)	
	$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$		$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$	$\alpha=0.85$	$\alpha=0.95$
Насыпной намывной грунт	1,81	1,80	24	1	1	25,1	24,8
Глина тугопластичная	1,91	1,90	14,8	39	38	15,4	15,1
Суглинок мягкопластичный	1,96	1,95	8	15	15	16	15

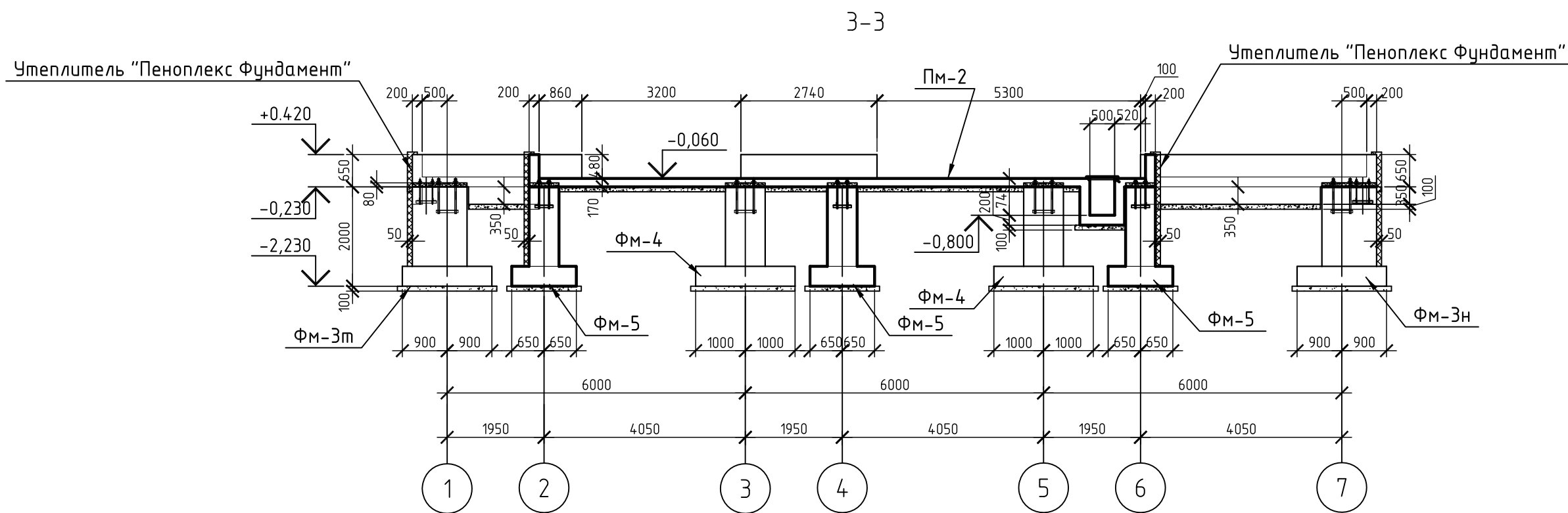
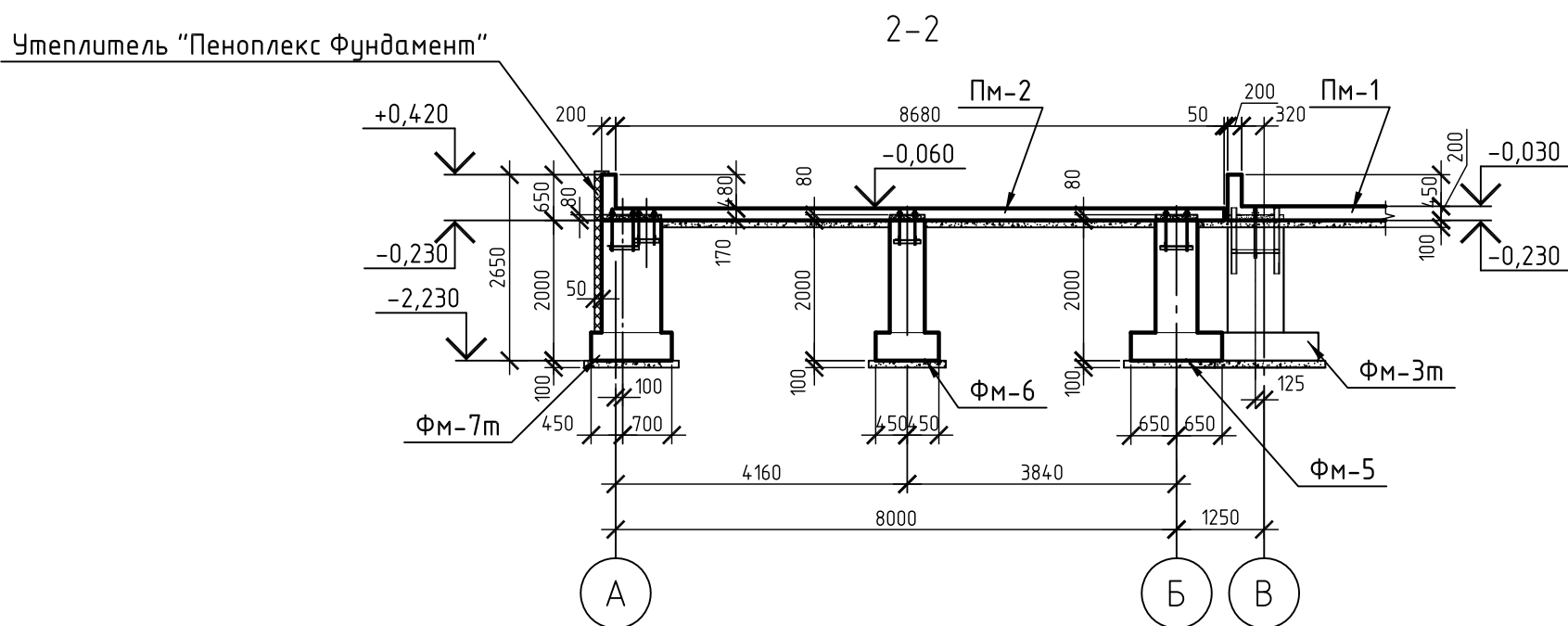
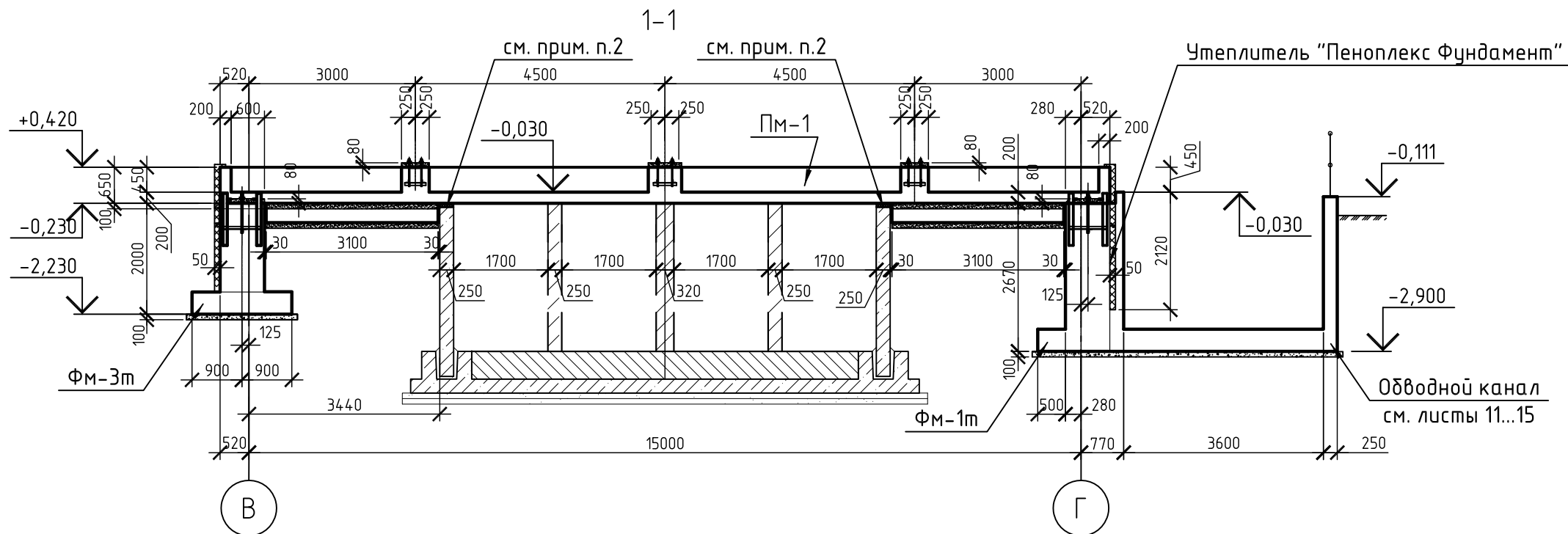
						630201-1-6-1-41-1-КЖ1		
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Этап I. Здание решеток с обводным каналом – 1 очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стадия	Лист
Разраб.	Чудова				02.20		Р	1а
Проверил	Ильина				02.20			
Глав. спец.	Ильина				02.20			
Н.контр.	Меньшикова				02.20	Общие данные. Продолжение.		

Схема расположения фундаментов на отм. -0,230

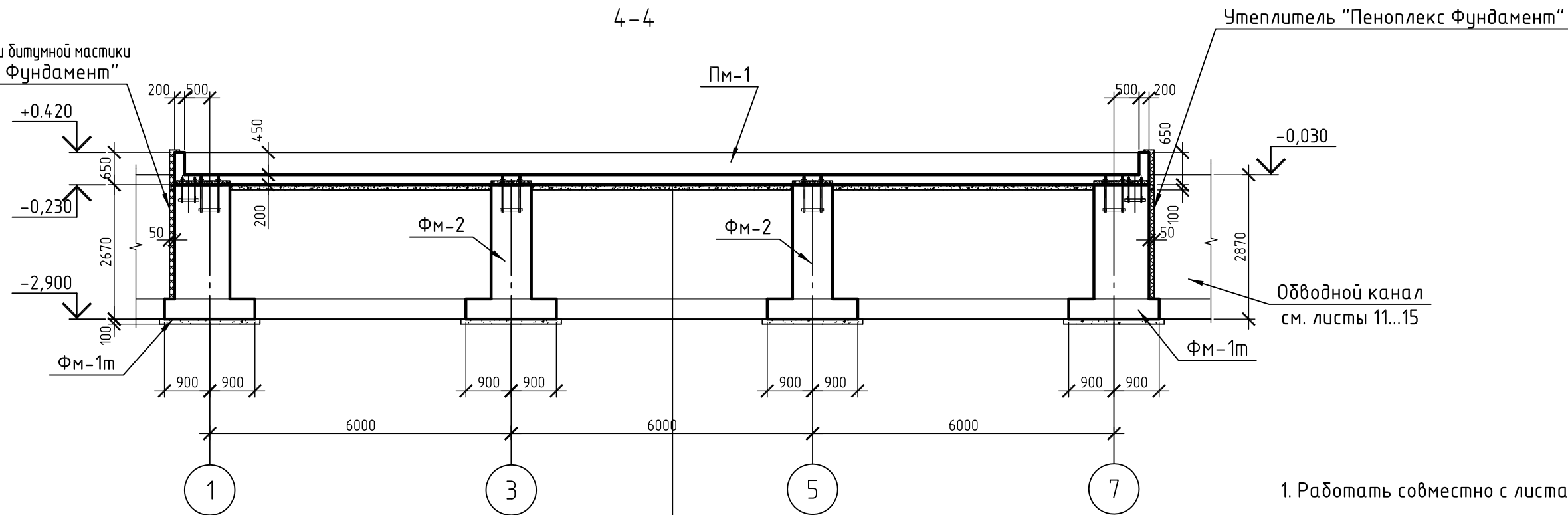


Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
ФМ-1м	л.4	Фундамент монолитный ФМ-1м	1		
ФМ-1н	л.4	Фундамент монолитный ФМ-1н	1		
ФМ-2	л.4	Фундамент монолитный ФМ-2	2		
ФМ-3м	л.4	Фундамент монолитный ФМ-3м	1		
ФМ-3н	л.4	Фундамент монолитный ФМ-3н	1		
ФМ-4	л.4	Фундамент монолитный ФМ-4	2		
ФМ-5	л.4	Фундамент монолитный ФМ-5	4		
ФМ-6	л.4	Фундамент монолитный ФМ-6	2		
ФМ-7м	л.5	Фундамент монолитный ФМ-8м	1		
ФМ-7н	л.5	Фундамент монолитный ФМ-8н	1		



Ж.б. основание
Гидроизоляция-обмазка 2 слоями битумной мастики
Утеплитель "Пеноплекс Фундамент"



Фундаментная монолитная плита, подоща фундамента, подоща канала
Бетонная подготовка из бетона В7,5 б-100мм
Геотекстиль
Грунт основания

1. Работать совместно с листами 3, 4, 5.
2. Во избежание передачи нагрузки на существующие стенки канала, проложить "Пеноплекс Фундамент" средней толщиной 50мм, верх на отм. -0,230 (V=0,5м³).


						630201-1-6-1-41-1-КЖ1			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вввод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.			
Изм.	Кол.изм.	Лист	Иг.док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом - I очереди. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чудова			02.20		Р	2	
Проверил		Ильина			02.20				
Глав. спец.		Ильина			02.20				
Н.контр.		Меньшикова			02.20	Схема расположения фундаментов на отм. -0,230. Разрезы 1-1..4-4.			
						 ГИПРОСМОНТОРДОНКАНАЛ Санкт-Петербург			

Схема расположения плит пола на отм. -0,030 и цоколя на отм. +0,420

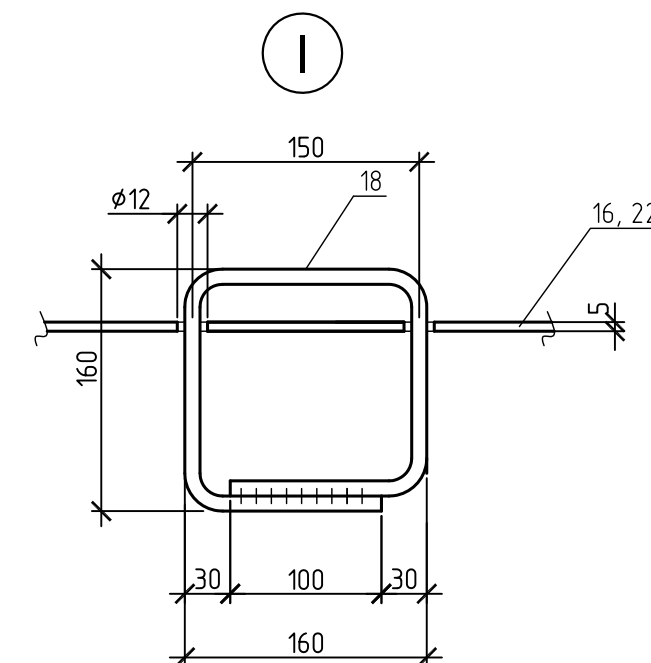
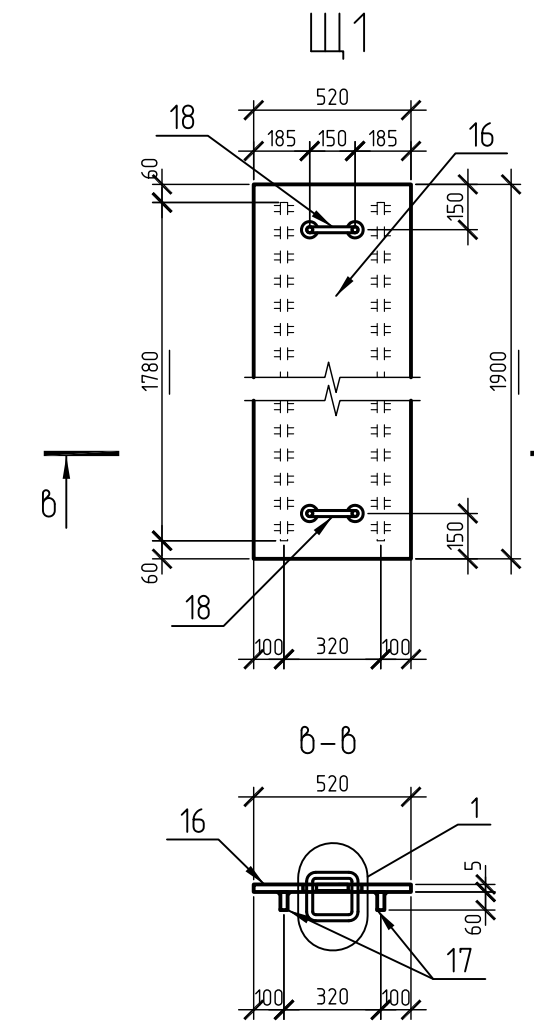
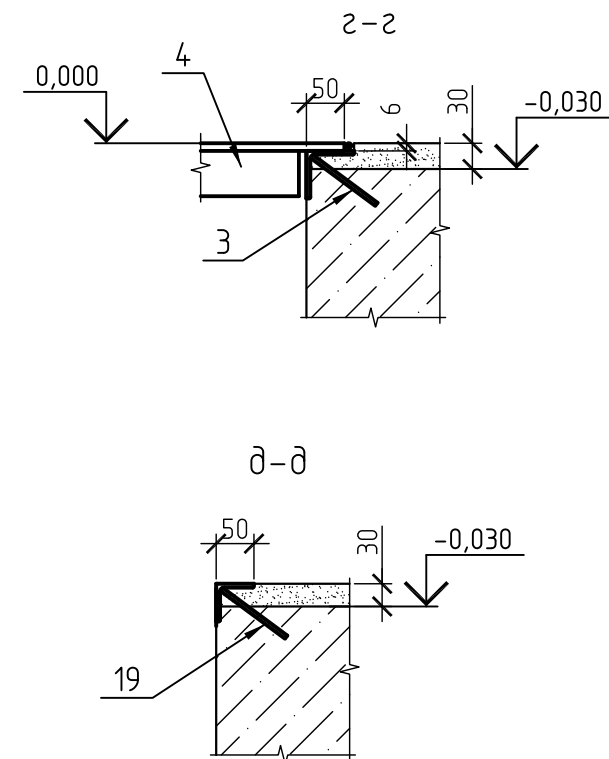
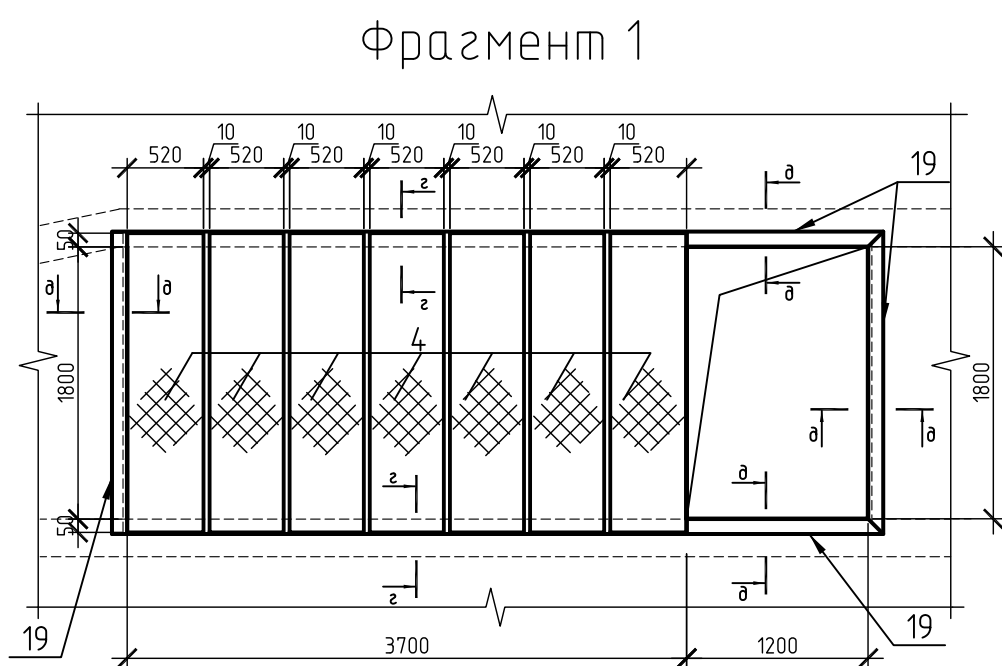
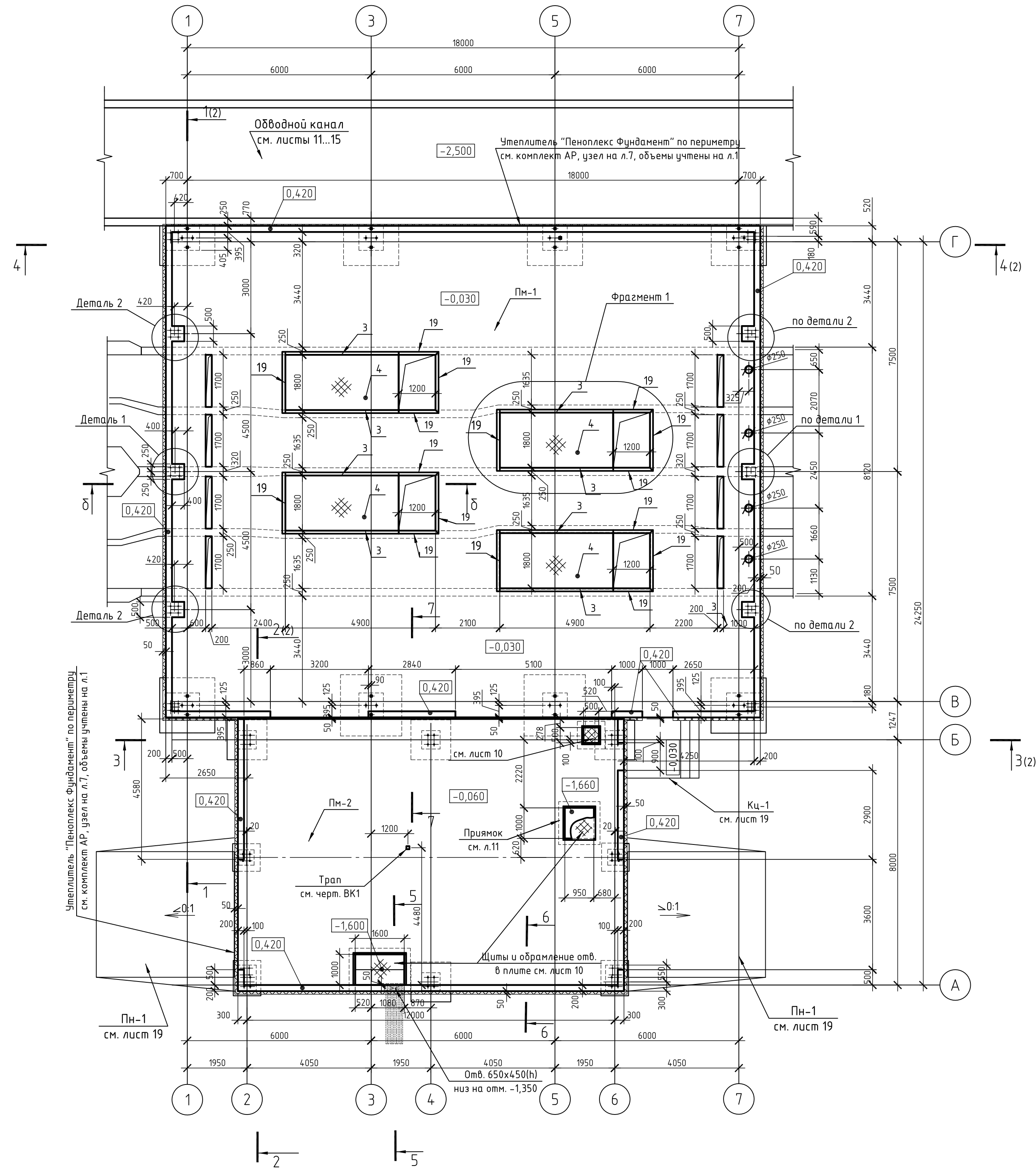
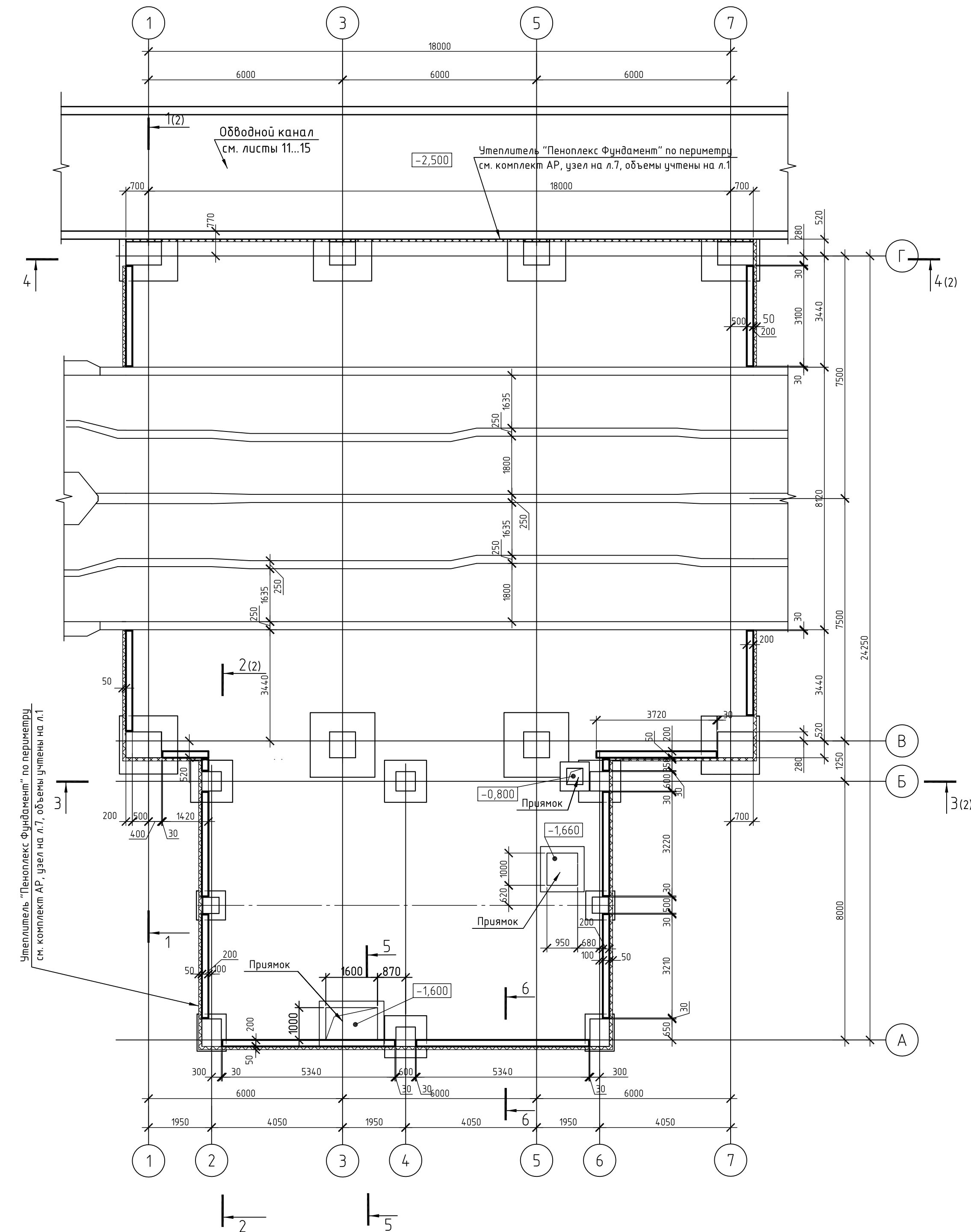
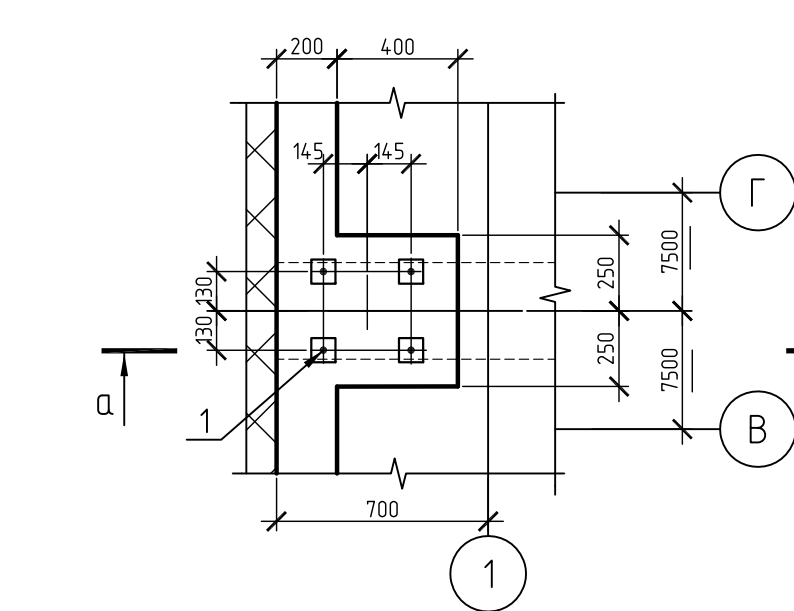


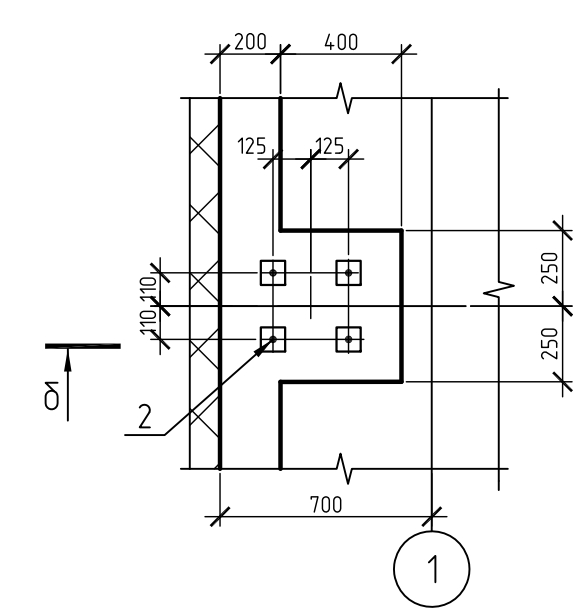
Схема расположения плит пола на отм. -0,580



Деталь 1

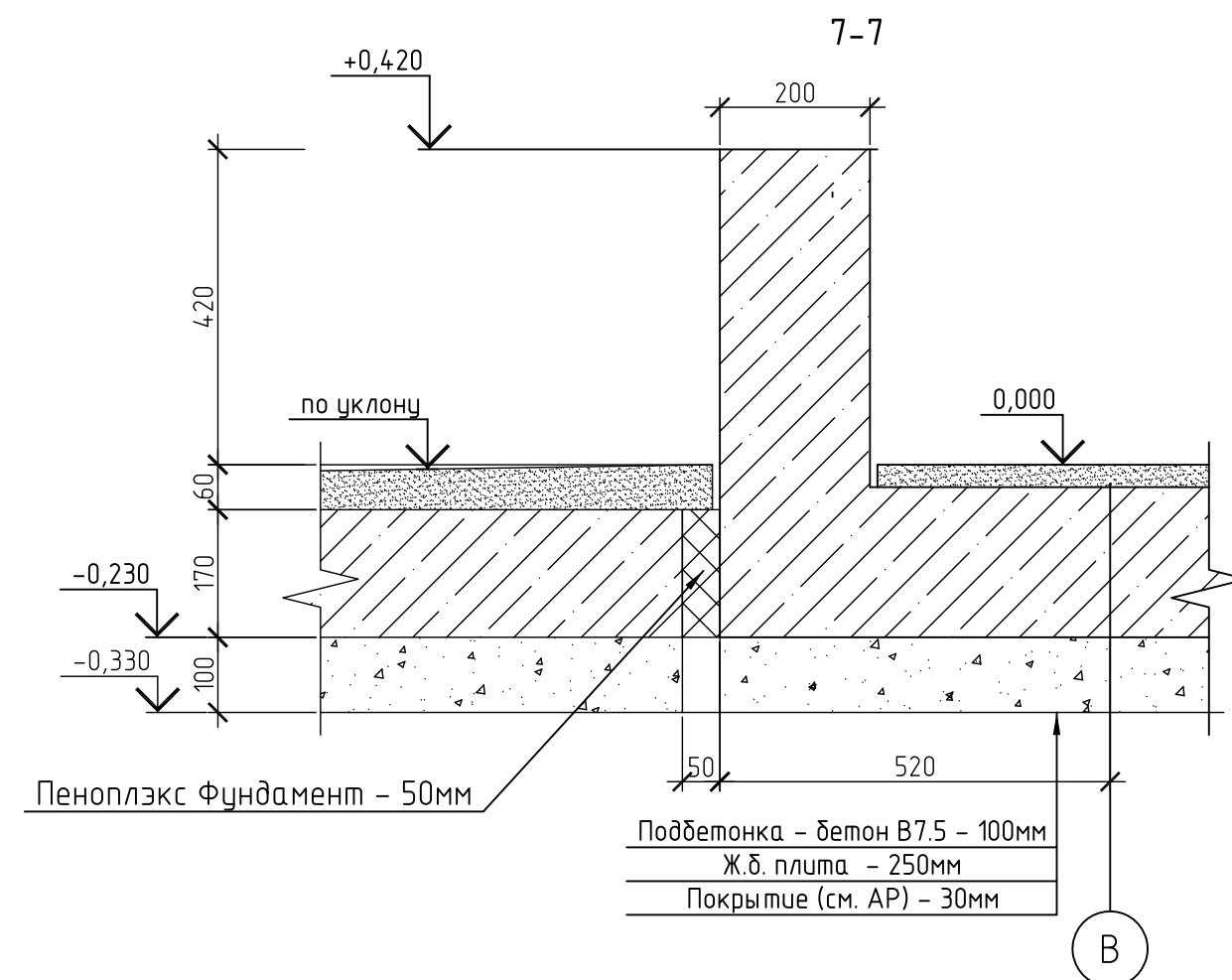
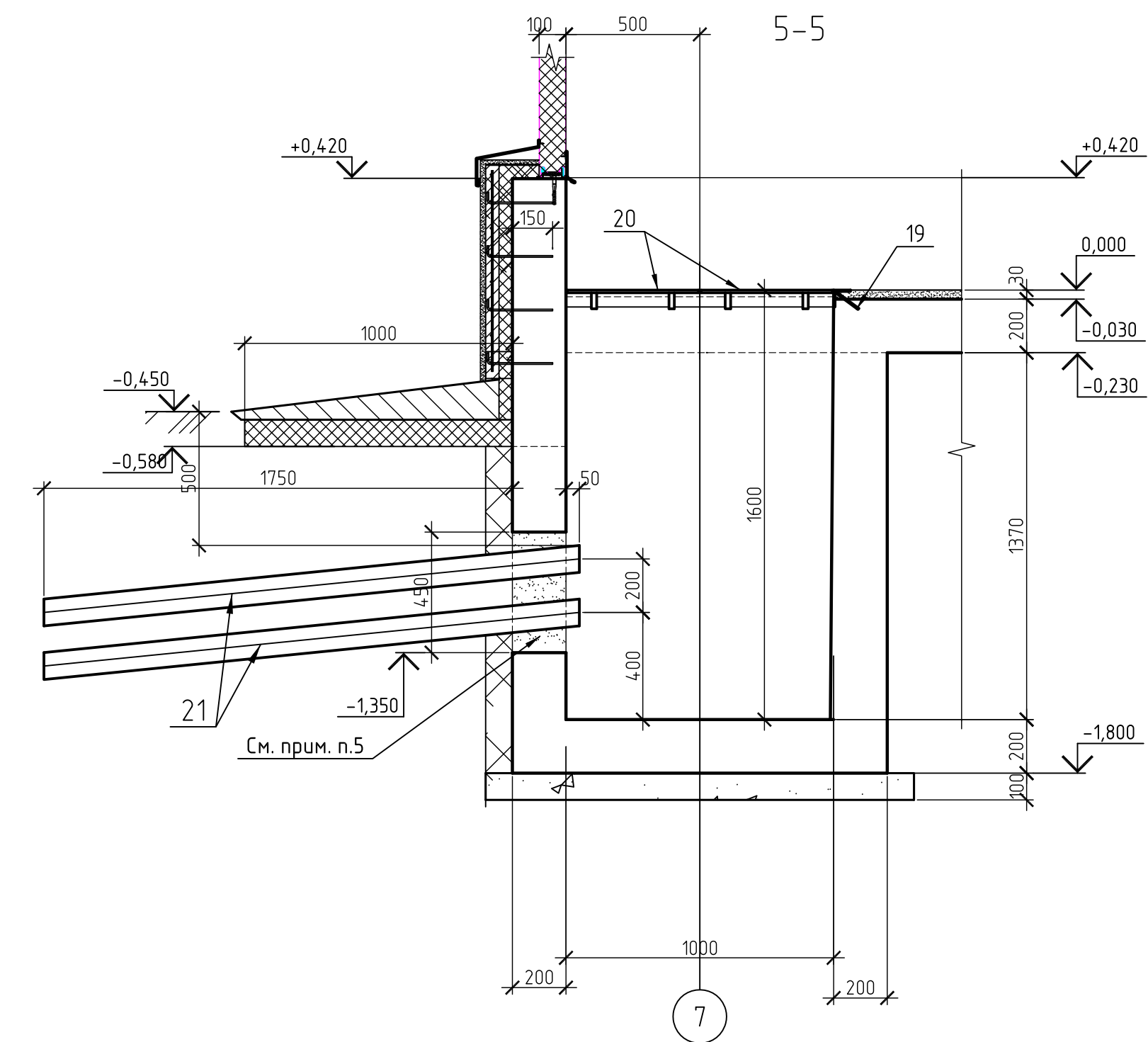
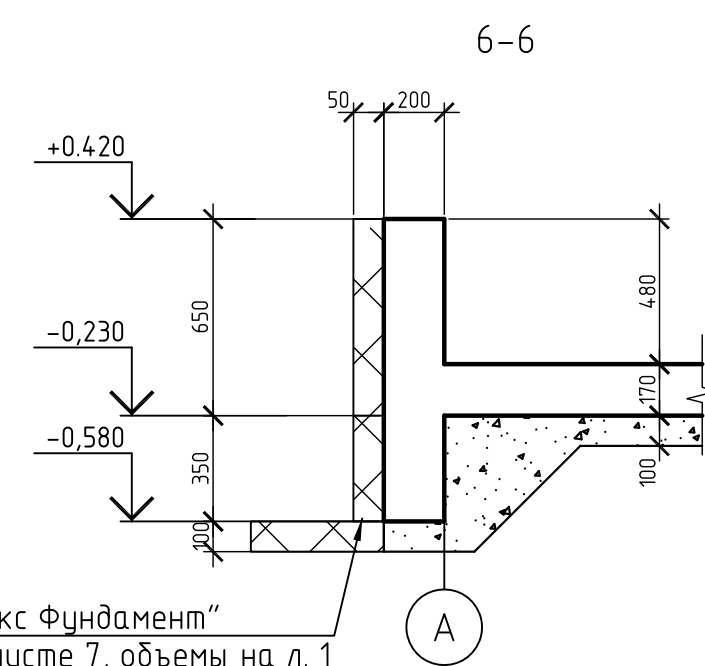
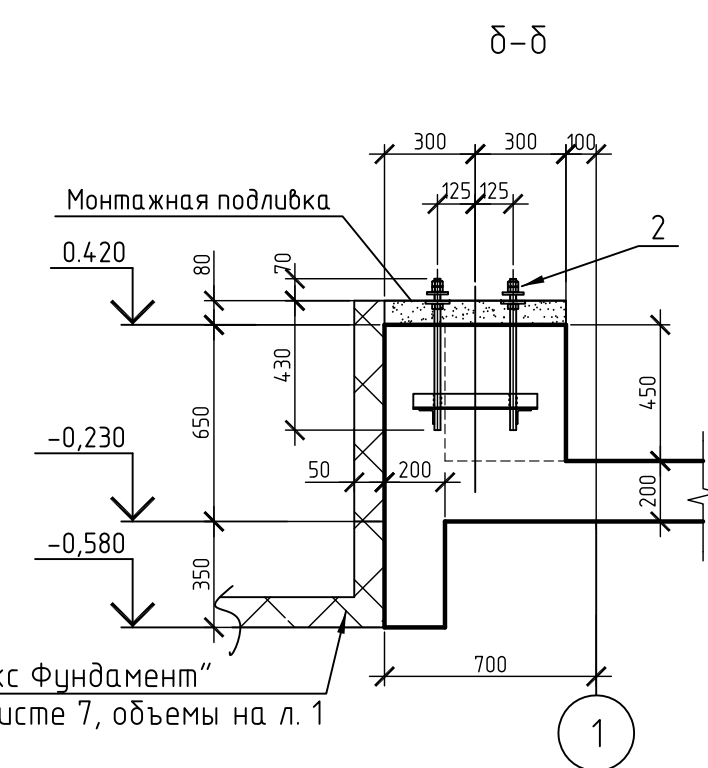
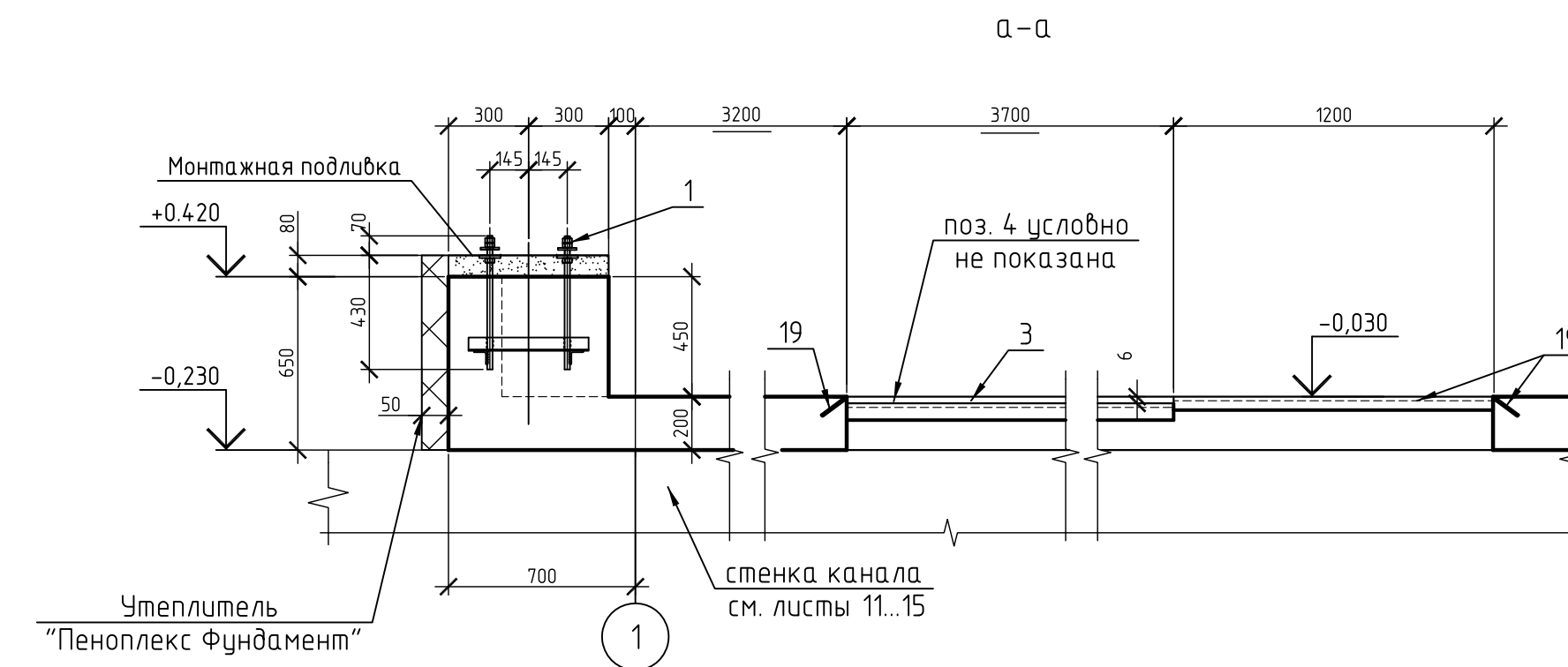


Деталь 2



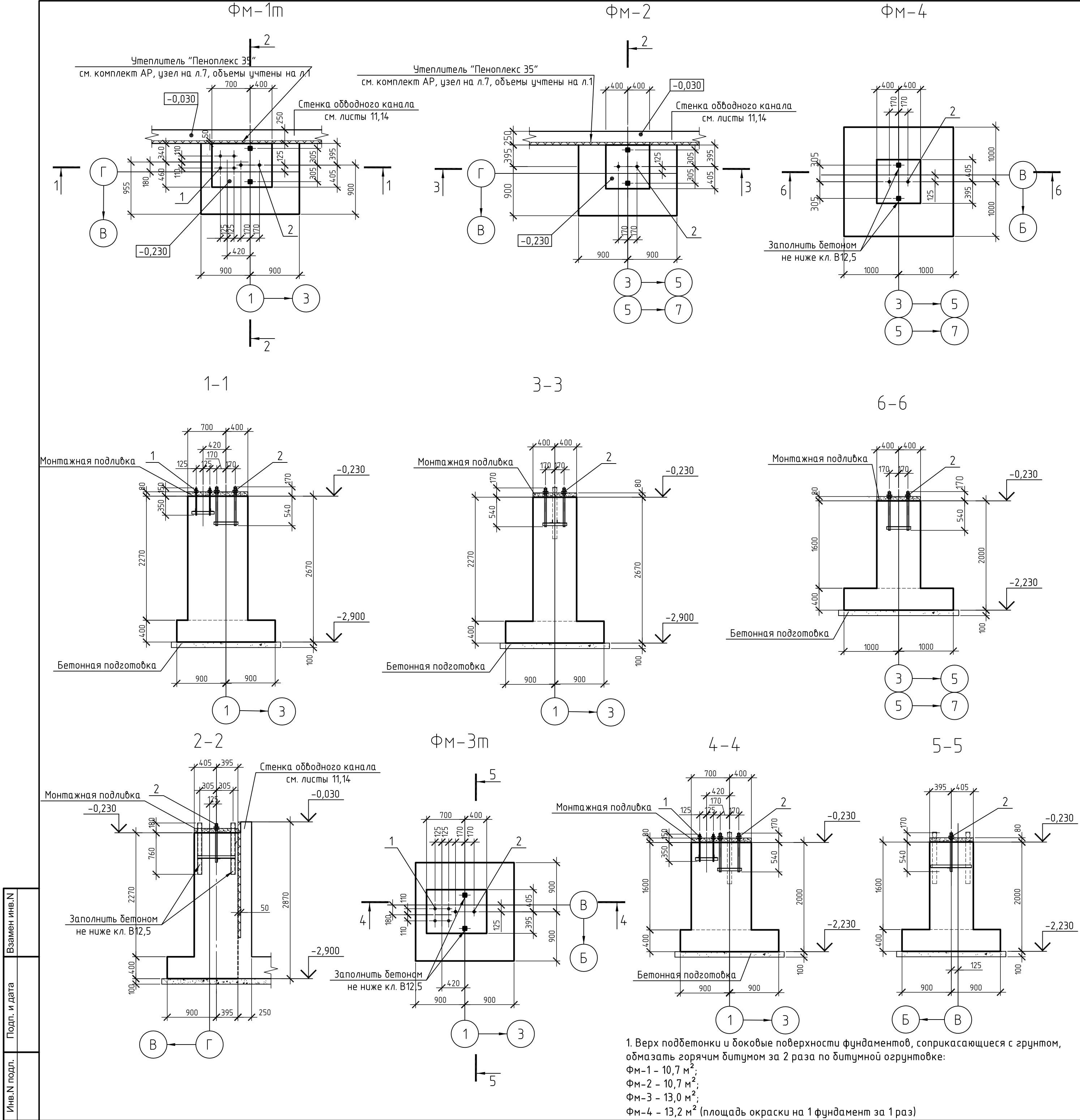
Спецификация к схеме расположения плит пола

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Пм-1	л.9	Плита монолитная ПМ1	1		
Пм-2	л.10	Плита монолитная ПМ2	1		
Пм-1	л.19	Пандус Пм-1	2		
Кц-1	л.19	Крыльцо Кц-1	1		
		Материалы			
ТУ 5767-006-54349294-2014			0,13	м³	б. деформ. шов между Пм-1 и Пм-2

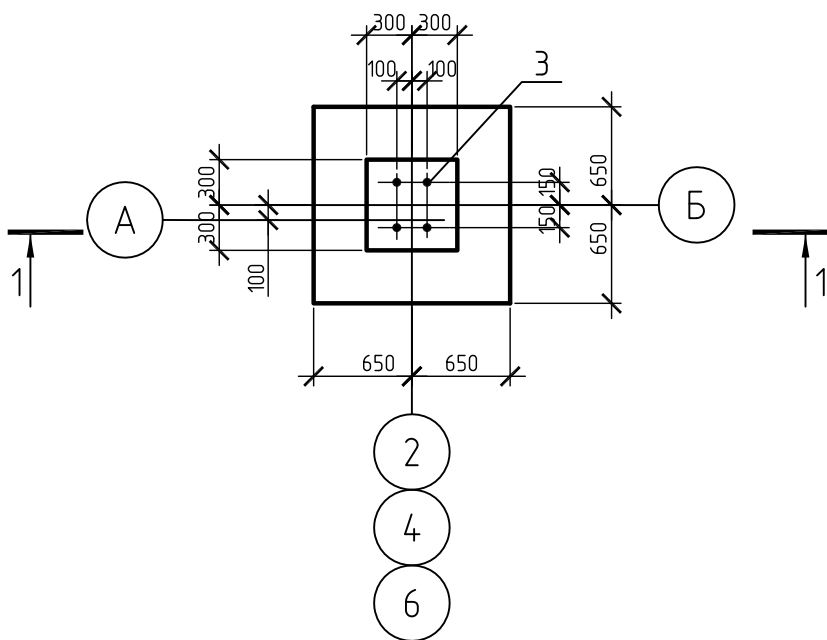


1. Работать совместно с листами 2, 9, 10.
2. Спецификация к монолитной плите Пм-1 см. лист 9, к Пм-2 - лист 10.
3. Бетонирование плиты производить после установки в проектное положение металлической рамы каркаса здания.
4. Все стальные конструкции (щиты и необетонируемые поверхности закладных деталей) выполнить из нержавеющей стали 08Х18Н10 ГОСТ 5632-2014.
5. В местах прокладки а/ц труб утепление выполнить по месту. После установки а/ц труб отверстие забетонировать бетоном кл. В12,5 на мелком заполнителе.

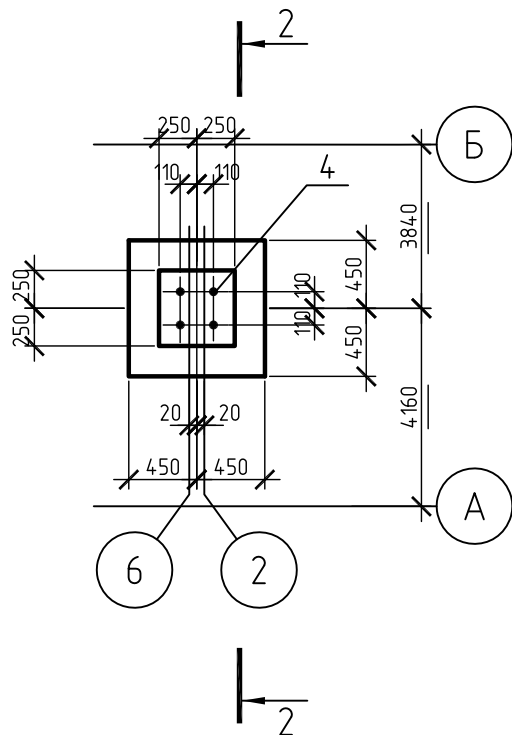
630201-1-6-1-41-1-КЖ1					
Строительство биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительность 640,0 тыс.м³/сут. Этап I.					
Изм.	Км.уч.	Лист	Г.доп.	Подп.	Дата
Разработал	Чудова	02.20			
Проверил	Ильина	02.20			
Глав. спец.	Ильина	02.20			
Н.контр.	Меньшикова	02.20			
Здание решеток с обводным каналом - 1-й этаж. Конструкция железобетонная. Новое строительство					
Схемы расположения плит пола на отм. -0,030, -0,580 и цоколя на отм. +0,420.					
А2х3					



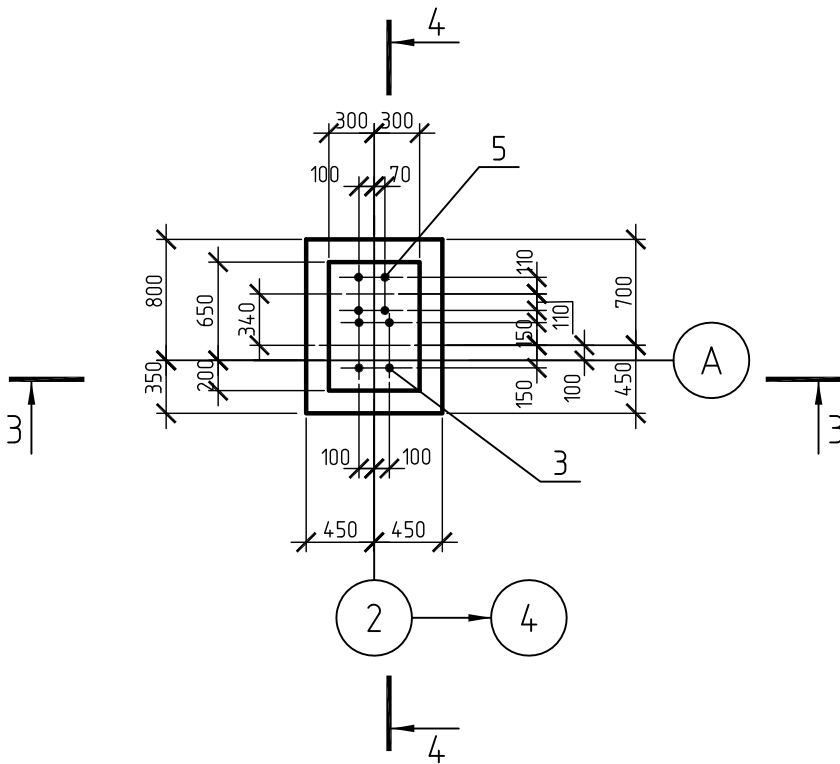
ФМ-5



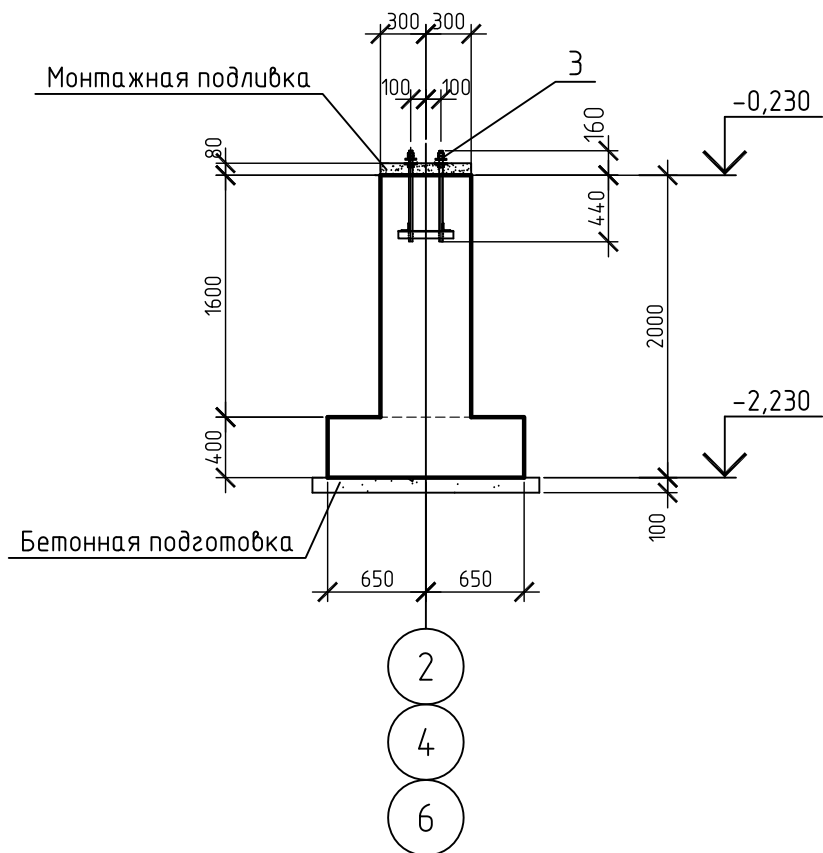
ФМ-6



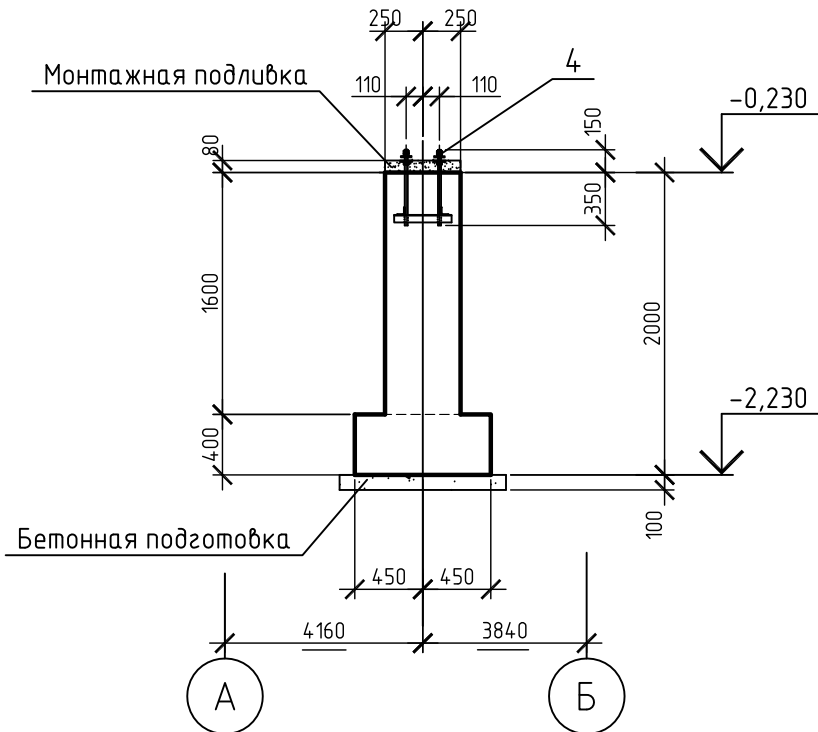
ФМ-7м



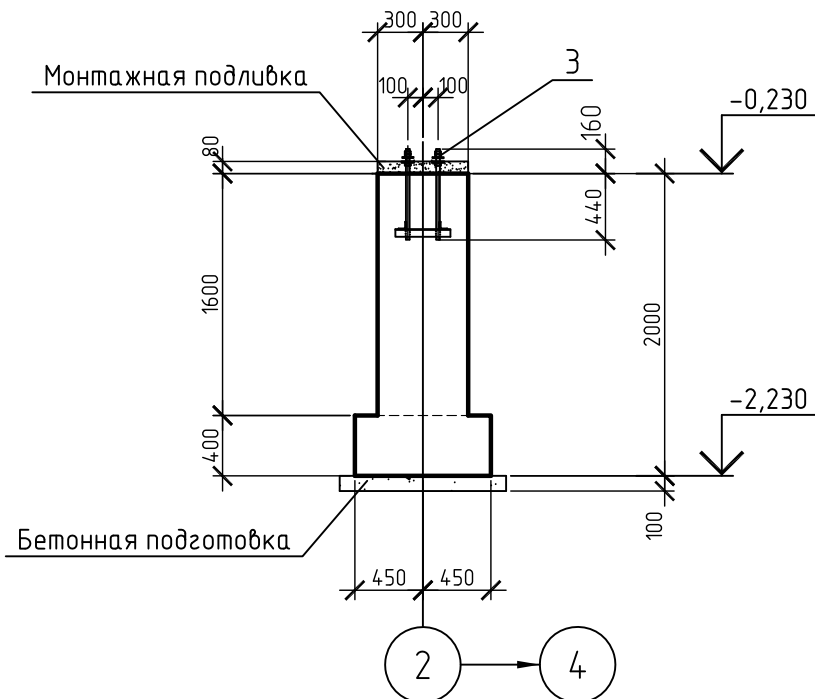
1-1



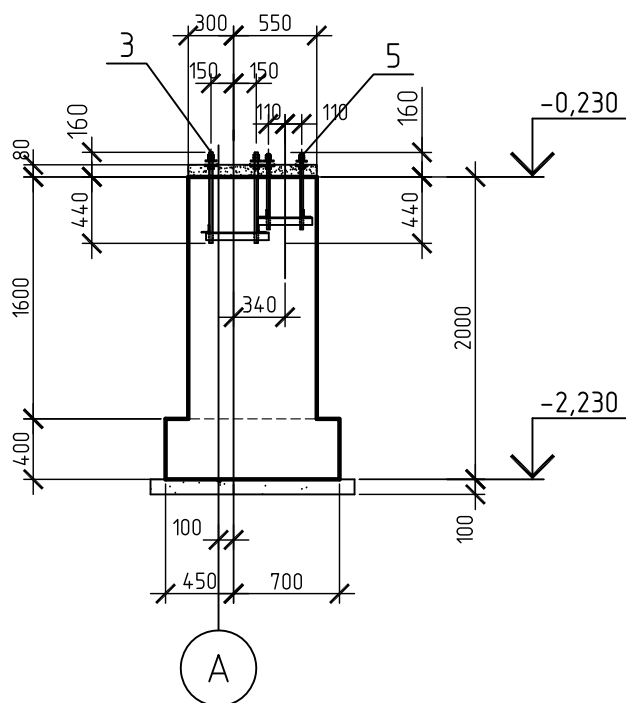
2-2



3-3



4-4




Спецификация монолитных фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		ФМ-5			
		Сборочные единицы			
3	см. лист 6	Анкерный блок Мн-4	1	19.04	
		Материалы			
		Бетон В30, W8, F150	1.30	м³	
		Бетонная подготовка из бетона В7.5 δ=100мм	0.23	м³	
		Монтажная подливка из цем.-песч. раствора	0.03	м³	
		ФМ-6			
		Сборочные единицы			
4	см. лист 6	Анкерный блок Мн-2	1	14.3	
		Материалы			
		Бетон В30, W8, F150	0.72	м³	
		Бетонная подготовка из бетона В7.5 δ=100мм	0.12	м³	
		Монтажная подливка из цем.-песч. раствора	0.02	м³	
		ФМ-7			
		Сборочные единицы			
3	см. лист 6	Анкерный блок Мн-4	1	19.04	
5	см. лист 6	Анкерный блок Мн-3	1	13.85	
		Материалы			
		Бетон В30, W8, F150	1.23	м³	
		Бетонная подготовка из бетона В7.5 δ=100мм	0.15	м³	
		Монтажная подливка из цем.-песч. раствора	0.04	м³	

1. Верх подбетонки и доковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по битумной огрунтовке:
ФМ-5 - 8,2 м²;
ФМ-6 - 5,9 м²;
ФМ-7 - 7,8 м² (площадь окраски на 1 фундамент за 1 раз)

Изм. №	Взамен инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						630201-І-6-1-41-1-КЖ1			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных ввд от биоогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап І.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом – І очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чудова				02.20		Р	5	
Проверил	Ильина				02.20				
Глав. спец.	Ильина				02.20	Фундаменты ФМ-5...ФМ-7. Общий вид.	 ГИПРОКОММУНВОДКАНАЛ Санкт – Петербург		
Н.контр.	Меньшикова				02.20				

Анкерный блок Мн-1

1-1

2-2

Анкерный блок Мн-2

1-1

2-2

Анкерный блок Мн-3

1-1

2-2

Анкерный блок Мн-4

1-1

2-2

Анкерный блок Мн-5

1-1

2-2

Анкерный блок Мн-6

1-1

2-2

Изм. №

Подп. и дата

Исполн.

Взамен инв. №

630201-И-6-1-41-1-КЖ1

Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.

Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство

Анкарные блоки Мн-1...Мн-6.

Стадия

Лист

Листов

Р

6

ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ

Санкт-Петербург

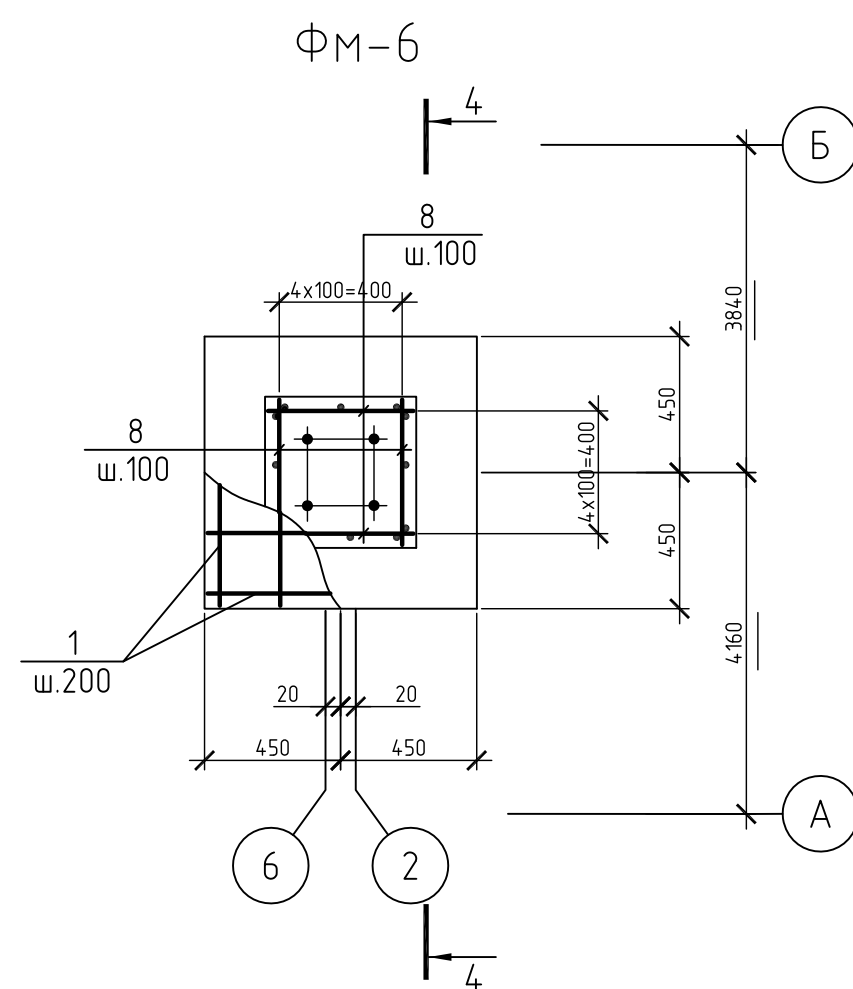
10

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Анкерный блок Мн-1		14,82	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М20х500 ВстЗкп2	4	1.23	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	12	0.062	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	4	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=380	2	1.43	
5		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=410	2	1.55	
6		Шайба 8х70х70ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	4	0.3	
		Анкерный блок Мн-2		14.3	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М20х500 ВстЗкп2	4	1.23	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	12	0.062	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	4	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=380	4	1.43	
5		Шайба 8х60х60ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	4	0.23	
		Анкерный блок Мн-3		13,85	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М20х500 ВстЗкп2	4	1.23	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	12	0.062	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	4	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=370	2	1.39	
5		Шайба 8х60х60ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	4	0.23	
6		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=330	2	1.24	
		Анкерный блок Мн-4		19,04	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М24х600 ВстЗкп2	4	2.13	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М24	12	0.107	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	4	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=470	2	1.77	
5		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=370	2	1.39	
6		Шайба 8х60х60ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	4	0.23	
		Анкерный блок Мн-5		47,1	
		Сборочные единицы			
7	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М36х710 ВстЗкп2	2	5.67	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М36	6	0.377	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	2	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=440	1	1.66	
5		Шайба 8х80х80ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	2	0.4	
6		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=690	2	2.6	
7		Труба 80х6ГОСТ30245-2003 С245ГОСТ12772-2015	2	12,42	
		Анкерный блок Мн-6		15,42	
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 24379.1-2012	Шпилька 7.М20х500 ВстЗкп2	4	1.23	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М20	12	0.062	
3		Шайба 10х80х80ГОСТ103-2006 С245ГОСТ12772-2015	4	0.5	
4		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=420	2	1.58	
5		Уголок 50х5ГОСТ8509-93 С245ГОСТ12772-2015 l=450	2	1.7	
6		Шайба 8х70х70ГОСТ103-2006 С255ГОСТ12772-2015	4	0.3	

А2

10

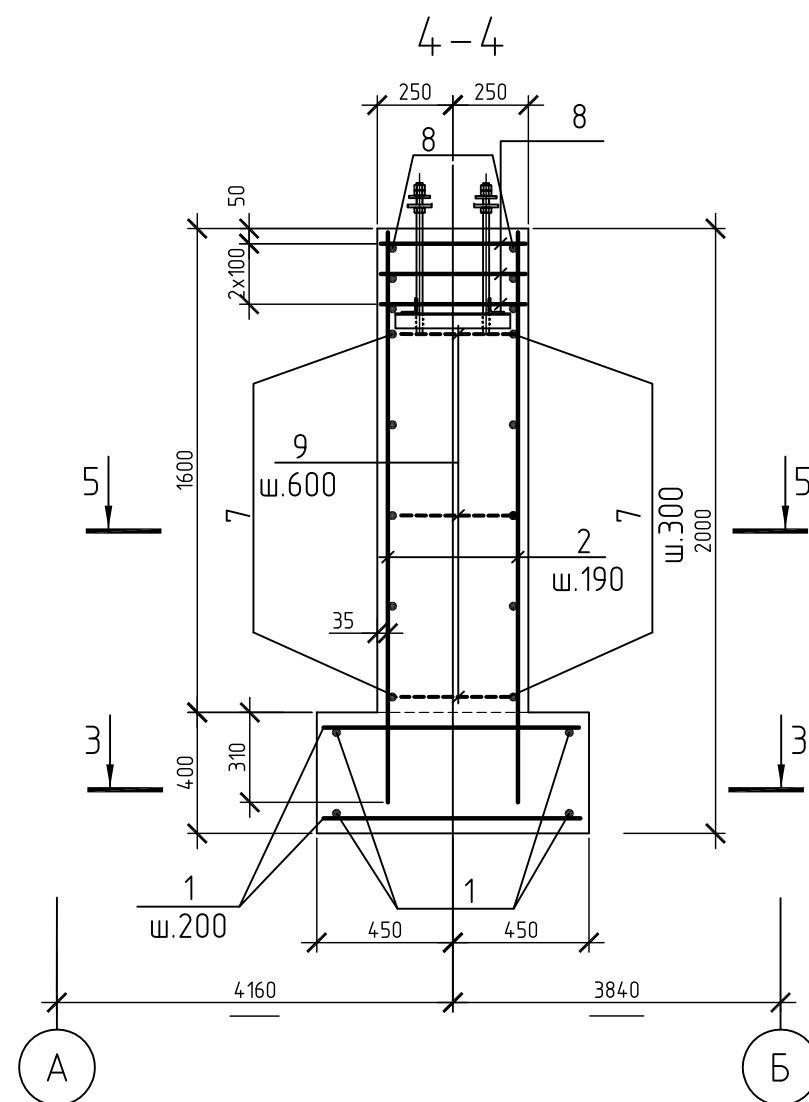


Спецификация элементов

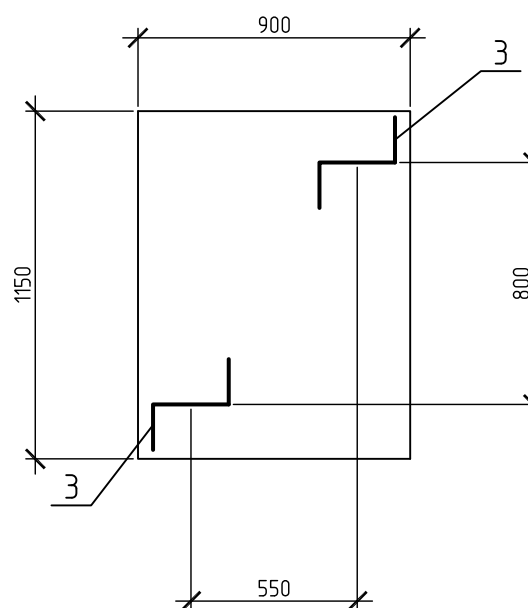
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Фм-5	4		
		Детали			
1		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=1280	28	0,79	
2		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=1900	16	1,17	
3	см. ведомость деталей	12-А240 ГОСТ 34028-2016; l=1070	2	0,95	
4		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=580	20	0,36	
5		8-А400 ГОСТ 34028-2016; l=580	36	0,23	
6	см. ведомость деталей	6-А240 ГОСТ 34028-2016; l=390	12	0,09	
		Фм-6	2		
		Детали			
1		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=880	24	0,54	
2		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=1900	12	1,17	
3	см. ведомость деталей	12-А240 ГОСТ 34028-2016; l=1070	2	0,95	
7		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=480	20	0,30	
8		8-А400 ГОСТ 34028-2016; l=480	30	0,19	
9	см. ведомость деталей	6-А240 ГОСТ 34028-2016; l=1350	3	0,30	
		Фм-7	2		
		Детали			
1		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=880	12	0,54	
2		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=1900	16	1,17	
3	см. ведомость деталей	12-А240 ГОСТ 34028-2016; l=1050	2	0,95	
4		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=580	10	0,36	
5		8-А400 ГОСТ 34028-2016; l=580	24	0,23	
10		10-А400 ГОСТ 34028-2016; l=830	10	0,51	
11		8-А400 ГОСТ 34028-2016; l=830	18	0,33	
12	см. ведомость деталей	6-А240 ГОСТ 34028-2016; l=1830	3	0,41	


Ведомость расхода стали, ед., кг

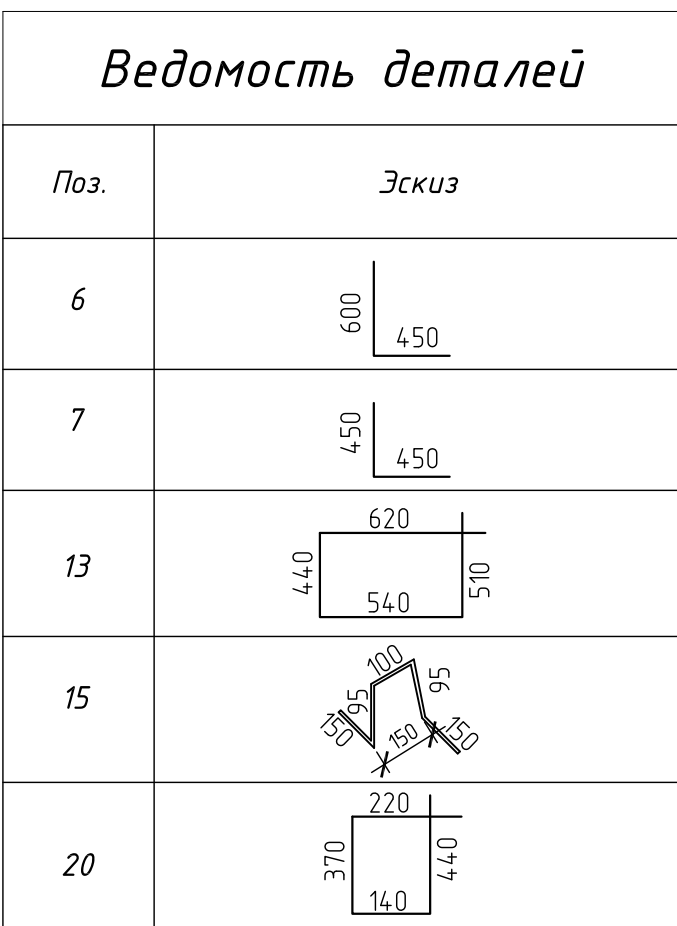
Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А240			А400			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			
	Ф6	Ф12	Итого	Ф8	Ф10	Итого	
Фундамент монолитный Фм-5	1,08	1,9	2,98	8,3	48,1	56,34	59,3
Фундамент монолитный Фм-6	0,9	1,9	2,8	5,7	33,0	38,7	41,5
Фундамент монолитный Фм-7	1,23	1,9	3,13	11,46	33,9	45,36	48,49




9-9
Схема расположения фиксаторов



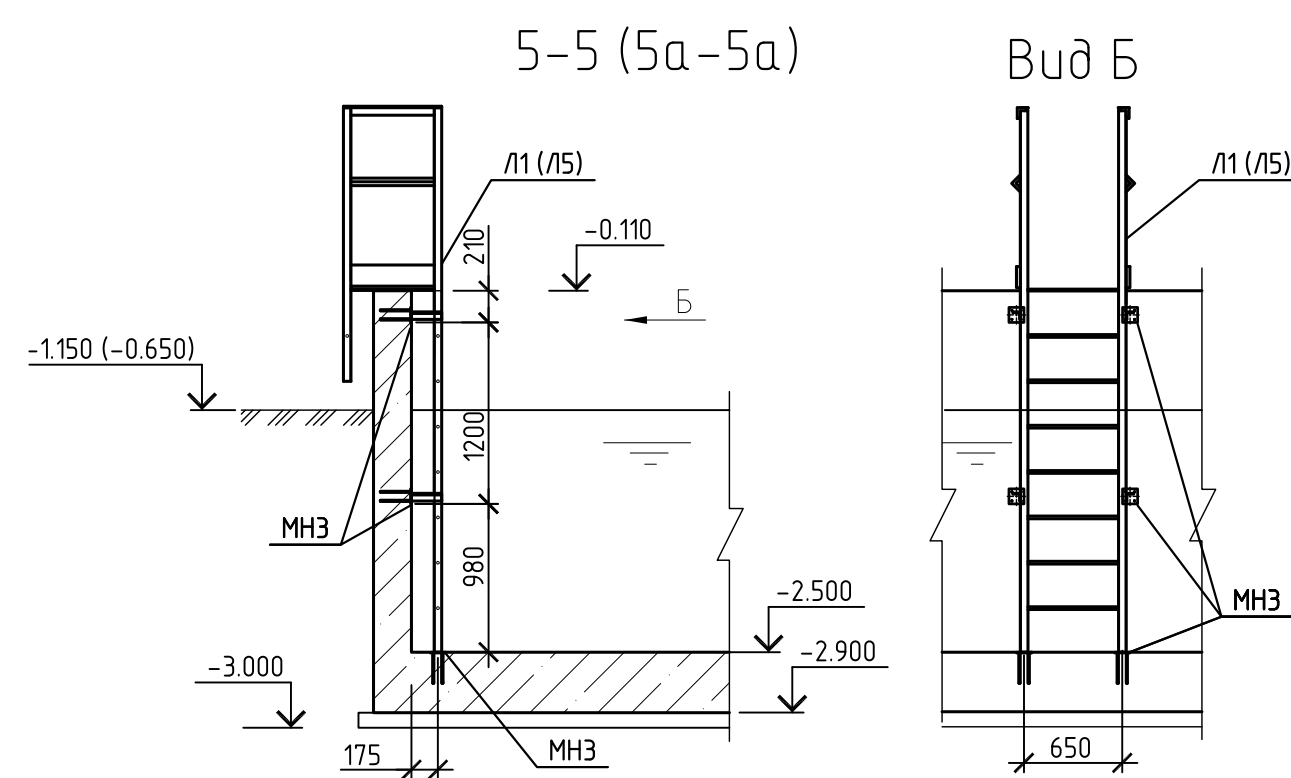
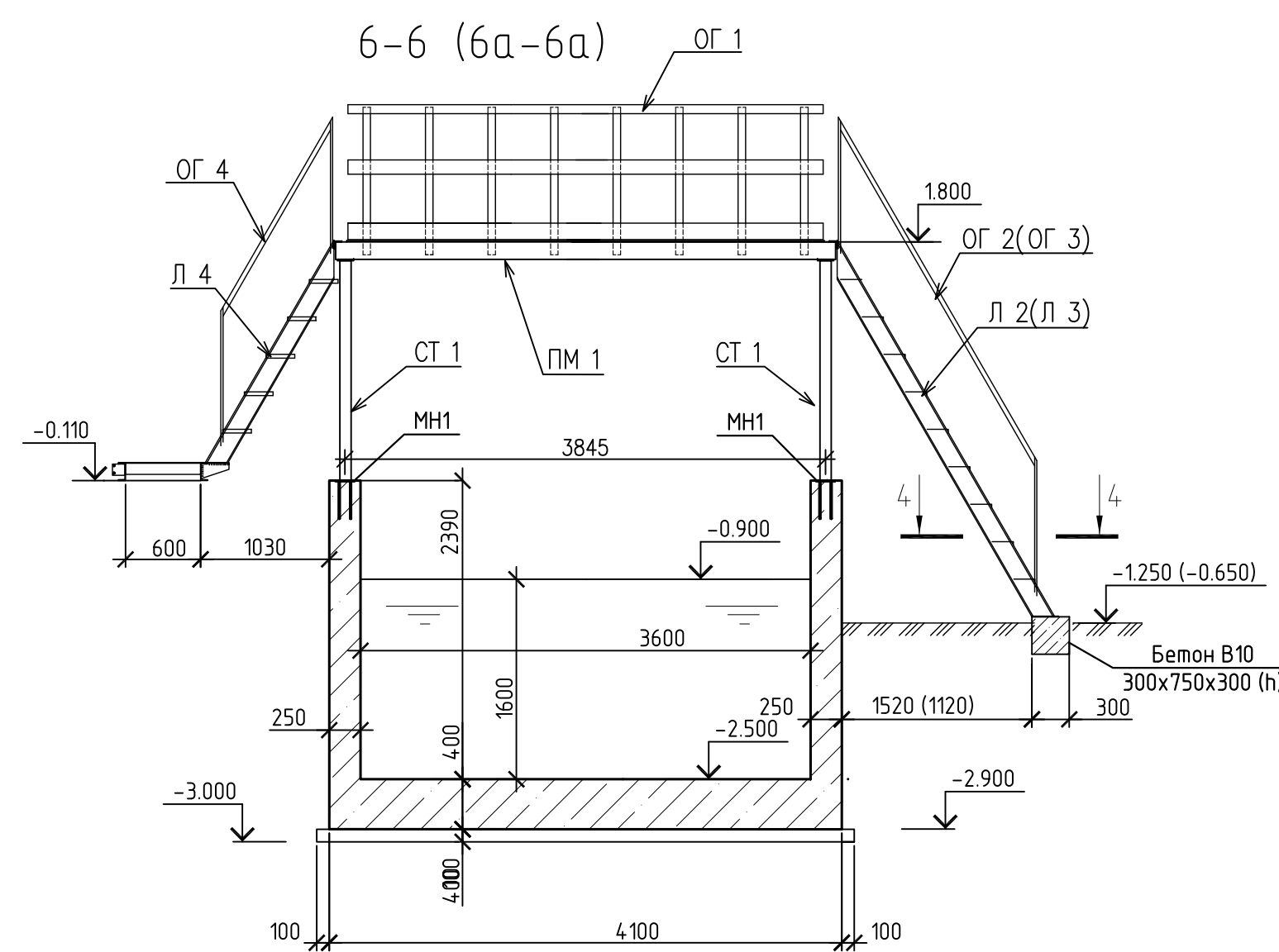
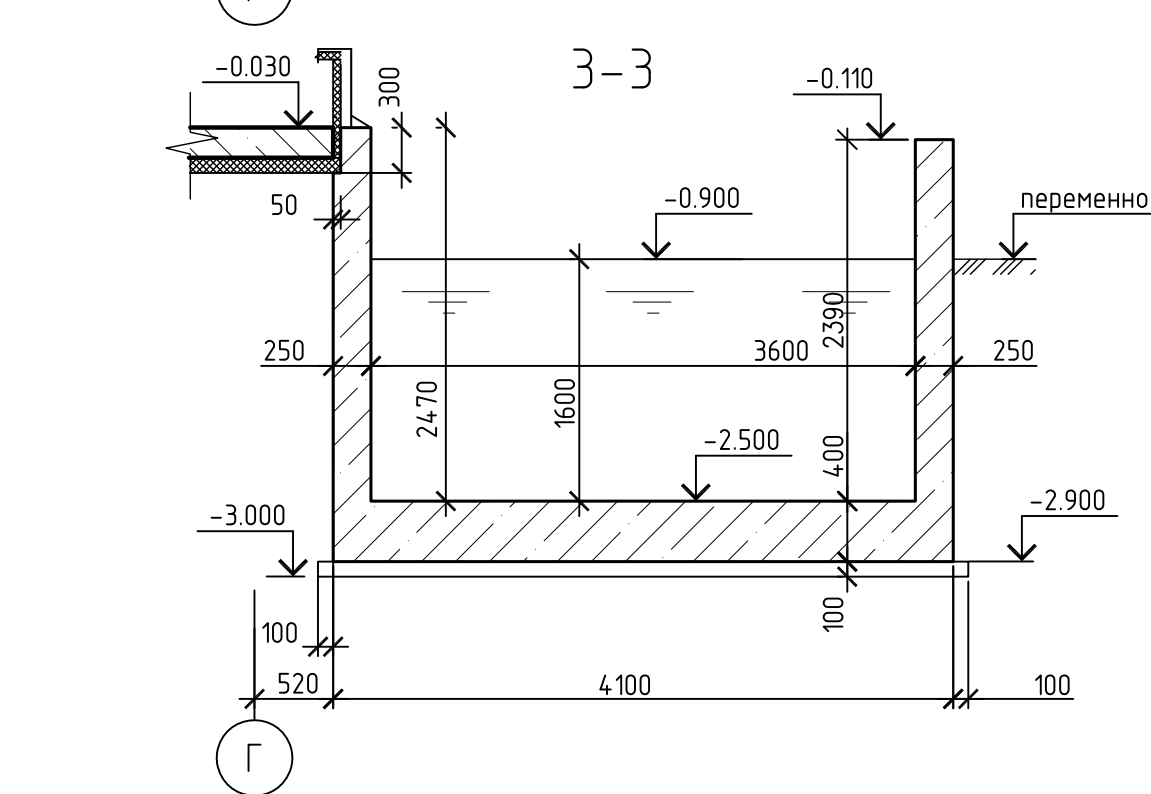
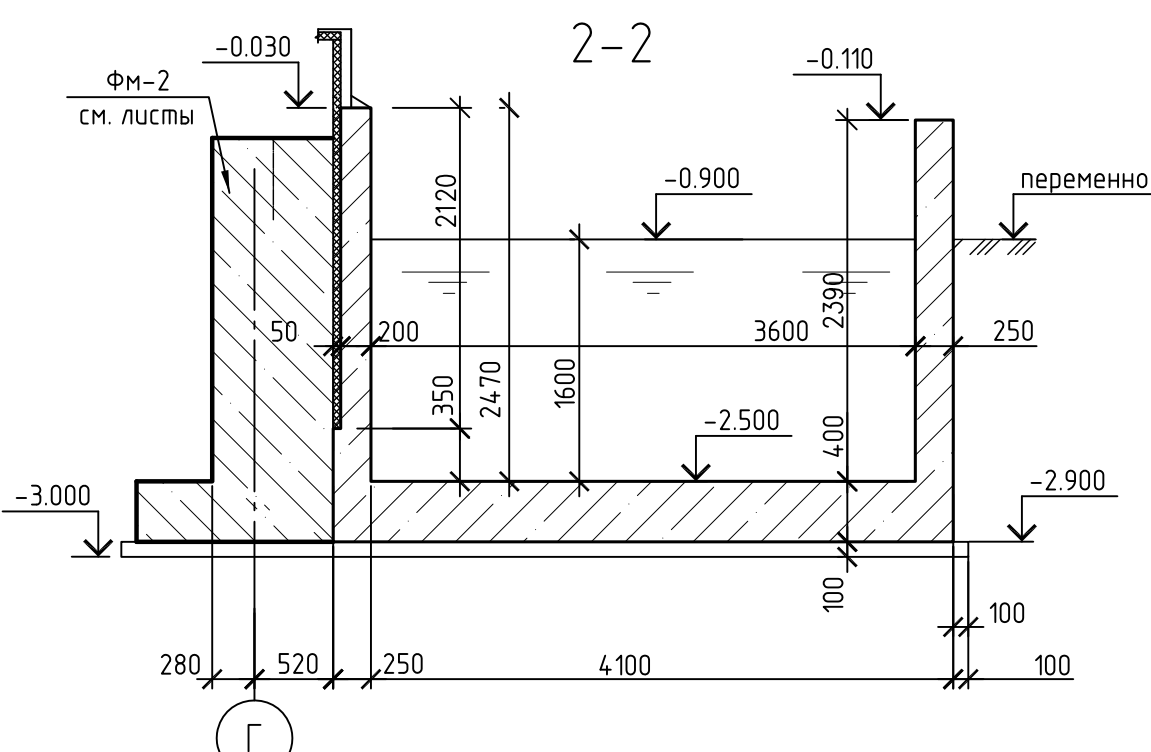
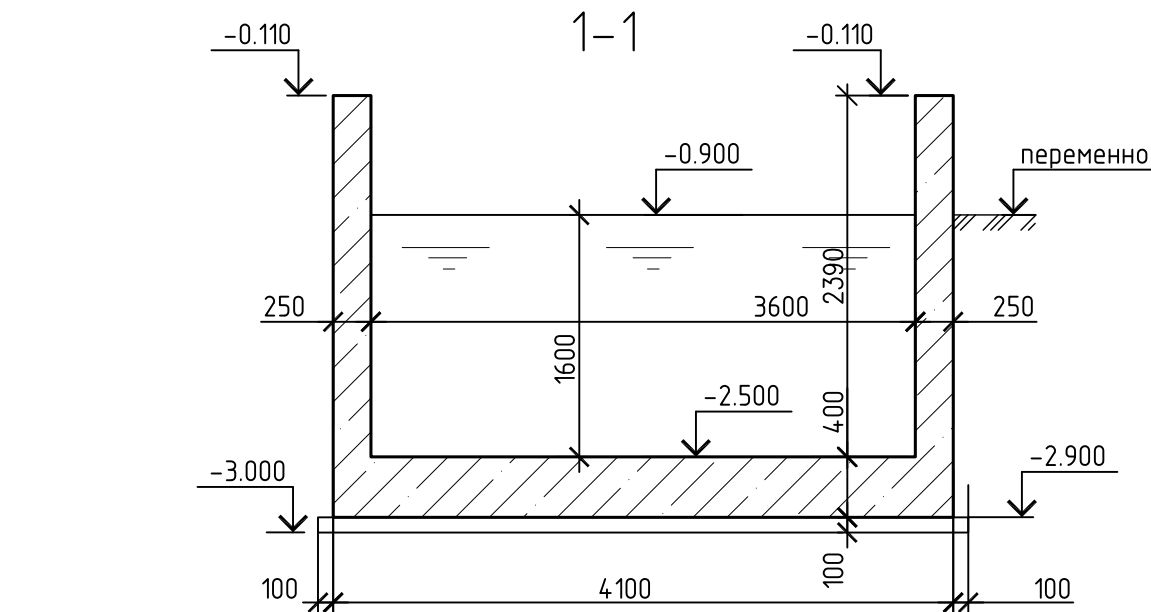
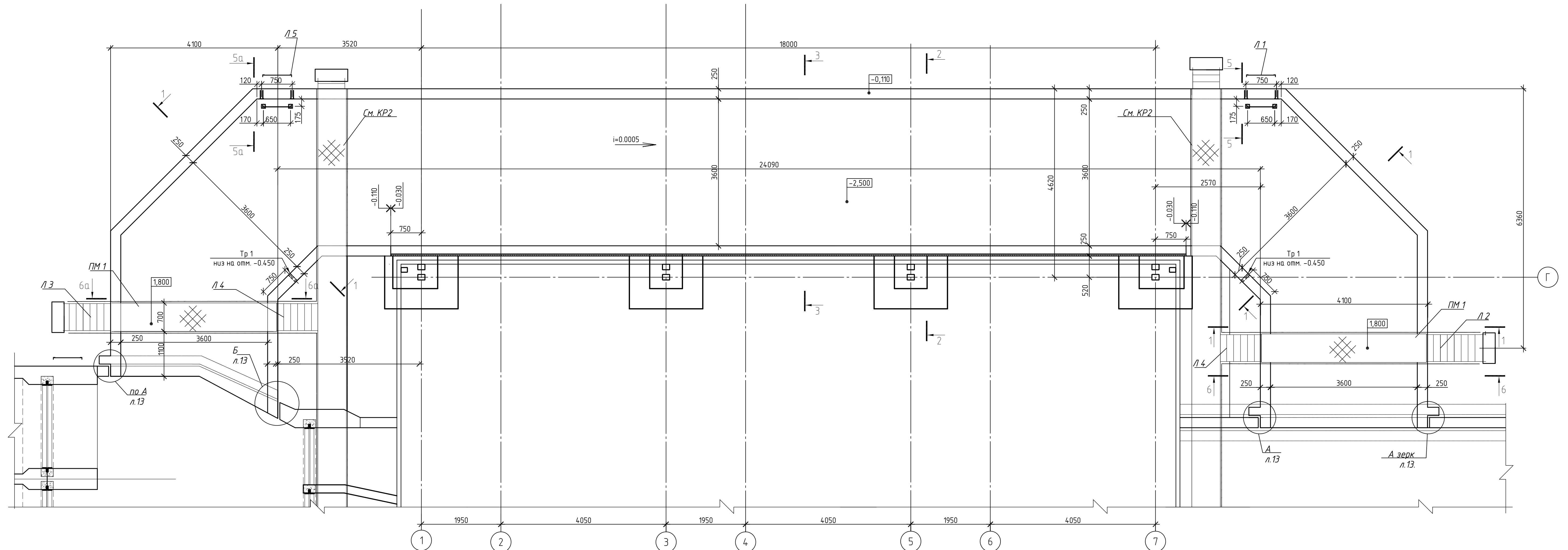
						630201-I-6-1-41-1-KЖ1					
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от вредных элементов, в.а. Самара, производительностью 640.0 тис./сут. Этап I.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	М.дод.	Подп.	Дата				Сдавая	Лист	Листов
Разработал		Чудова			02.20	Здание решеток с обводным каналом - 1 очереди. Конструкции железобетонные. Новое строительство			Р	8	
Проверил		Ильина			02.20						
Глав. спец.		Ильина			02.20						
Н.контр.		Меньшикова			02.20	Фундаменты Фм.-5. Фм.-7. Армирование.			 ГИПРОКОМХИМВОЛОКАНА ООО "Сканком" – Петербург		



Ведомость расхода стали, ед., кг																								
Марка элемента		Изделия арматурные						Изделия закладные и накладные																Общий расход
		Арматура класса						Прокат марки						Арматура класса										
		A240			A400			ГОСТ 5632-2014						A240			A400							
		ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 8509-93						ГОСТ 8568-77		ГОСТ 19903-2015		ГОСТ 34028-2016						
		Всего						Всего						Всего										
		Ф6	Ф10	Ипозо	Ф8	Ф12	Ипозо	Л6х5	Л50х5	Ипозо	ручн 15	Ипозо	14	Ипозо	Ф6	Ф10	Ипозо	Ф8	Ипозо					
Плита монолитная Пн-1		5.7	100.8	106.5	37.6	6768.8	6806.4	6912.9	14.2.1	96.9	239	1170.4	1170.4	187.6	187.6	6	25.8	31.8	16.6	16.6	1645.4	8558.3		

						630201-1-6-1-4-1-КЖ1					
						Сооружения дозистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, з.о. Сарара, производительности 640 т/сут. ст.г.з.м.п.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом - 1 очередь. Конструктив железобетонные. Новое строительство			Стандия	Лист	Листов
Заработал		Чубабо			02.20				Р	9	
Проверил		Ильина			02.20						
Глав. спец.		Ильина			02.20						
Н. контр.		Меньшикова			02.20	Схема армирования плиты пола П-1 на опм. - 0,030.			 ГИПРОКУМТЕПЛОСТРОЙ СУРГА - Петербург		

Обводный канал. Общий вид



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия металлические			Общий вес
Л1	630103-1-6-1-41- КЖ1, лист 15	Лестница Л1	1	76,4	76,4
Л5	630103-1-6-1-41- КЖ1, лист 15	Лестница Л5	1	70,0	70,0
ПМ1	серия 1.450.3-7.94.2	Площадка металлическая длиной 4000мм (по типу ЛГВ-42.7)	2	158,8	317,6
ОГ1	серия 1.450.3-7.94.2	Ограждение площадки длиной 4000мм (по типу ОПБГ-12.42)	4	57,2	228,8
Л2	серия 1.450.3-7.94.2	ЛГВ 60-30.7	1	148,0	148,0
ОГ2	серия 1.450.3-7.94, вып.2	ОЛГ 60-12.30	2	24,2	48,4
Л3	серия 1.450.3-7.94.2	ЛГВ 60-24.7	1	118,0	118,0
ОГ3	серия 1.450.3-7.94, вып.2	ОЛГ 60-12.24	2	18,4	36,8
Л4	серия 1.450.3-7.94.2	Лестница высотой 1770мм (по типу ЛГВ 60-18.7)	2	84,4	168,8
ОГ4	серия 1.450.3-7.94, вып.2	Ограждение лестницы высотой 1770мм (по типу ОЛГ 60-12.18)	4	18,2	72,8
СТ1	630103-1-6-1-41- КЖ1, лист 15	Стойка металлическая СТ1	8	17,8	142,4
Тр1		Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91, L=250	2	1,16	2,3

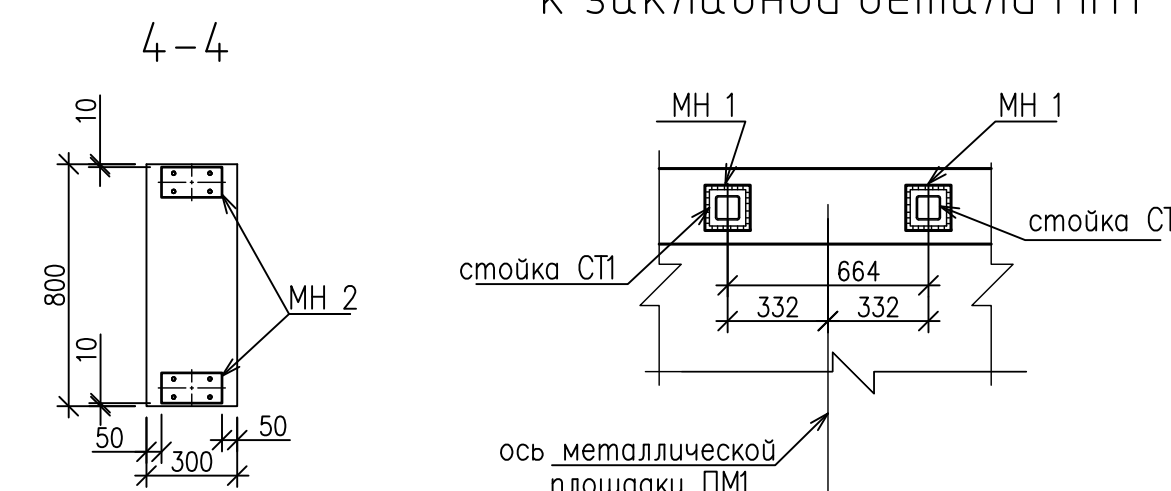
1. Все металлоконструкции выполняются из нержавеющей стали 08Х18Н10, ГОСТ 5632-2014

Ведомость объемов работ по демонтажу

№ п/п	Наименование работ	Кол.	Ед.изм.	Примечание
1	Демонтаж существующей монолитной стены в приемной камере №1 (участок 2200х2730 толщиной 250мм и участок 2270х2730 толщиной 250..380мм)	3,45	м3	
2	Демонтаж существующей стены из сборных ж.б.панелей в приемной камере №1 (участок 4150х2580 толщиной 170мм)	1,82	м3	
3	Демонтаж сущ. железобетонной площадки приемной камеры:			
	- ж/б плита	1,8	т	
	-металлическое ограждение и лестница	0,3	т	
4	Демонтаж сущ. металлических конструкций приемной камеры:			
	-площадка с ограждением и лестницами	0,76	т	
5	Демонтаж сущ. ограждения отсека аварийного слива сточной воды	0,21	т	

- Соприкасающуюся с грунтом поверхность дна и стен камеры покрыть битумной мастикой за 2 раза. Внутренняя гидроизоляция дна и стен камеры – проникающая гидроизоляция "Кальмапрон" – 2 слоя
- По периметру приемной камеры и соединительных каналов выполнить отмостку шириной 1м с уклоном 1:5 из бетона марки В20, F150. Высота отмостки на примыкающем к стене участке равна 200мм. Расход бетона марки В25на отмостку =7,5м3
- В швы бетонирования ввести шпонки системы BESAPLAST

Деталь крепления стойки СТ1 к закладной детали МН1




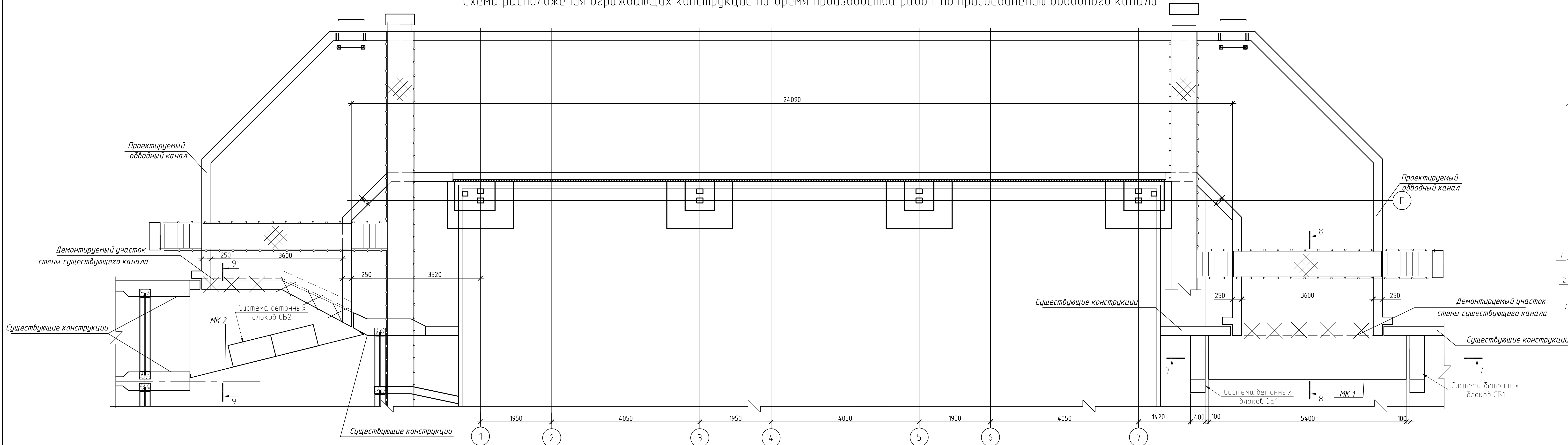
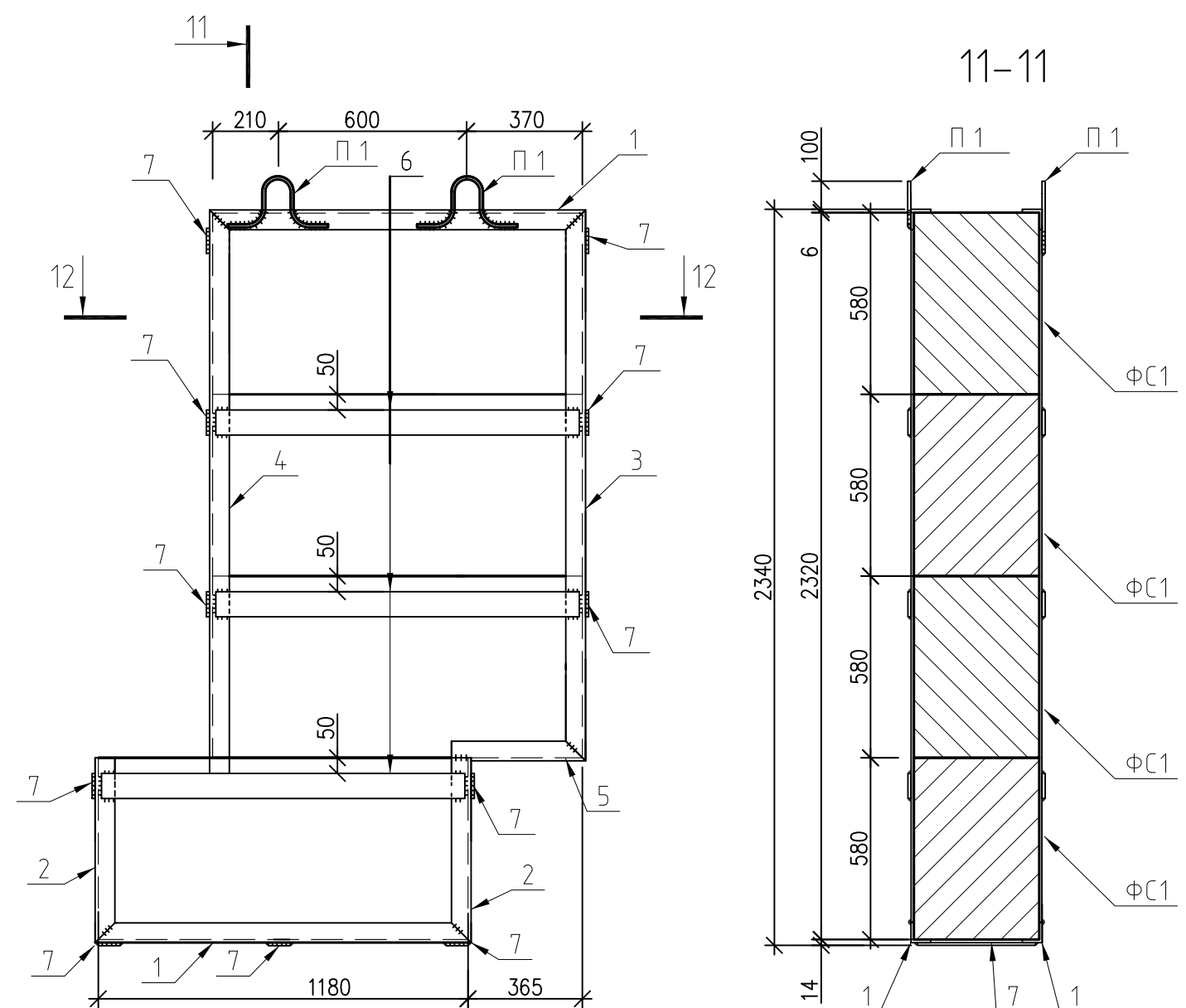
						630201-1-6-1-41-1-КЖ1			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, з.о. Самара, производительность 640,0 тыс.м3/сут. Этап I.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом - 1 очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стация	Лист	Листов
Разработал		Чудова			02.20		Р	11	
Проверил		Ильина			02.20				
Глав. спец.		Ильина			02.20				
Н.контр.		Меньшикова			02.20	Обводный канал. Общий вид		ГУП «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»	
								Санкт - Петербург	

Схема расположения ограждающих конструкций на время производства работ по присоединению обводного канала



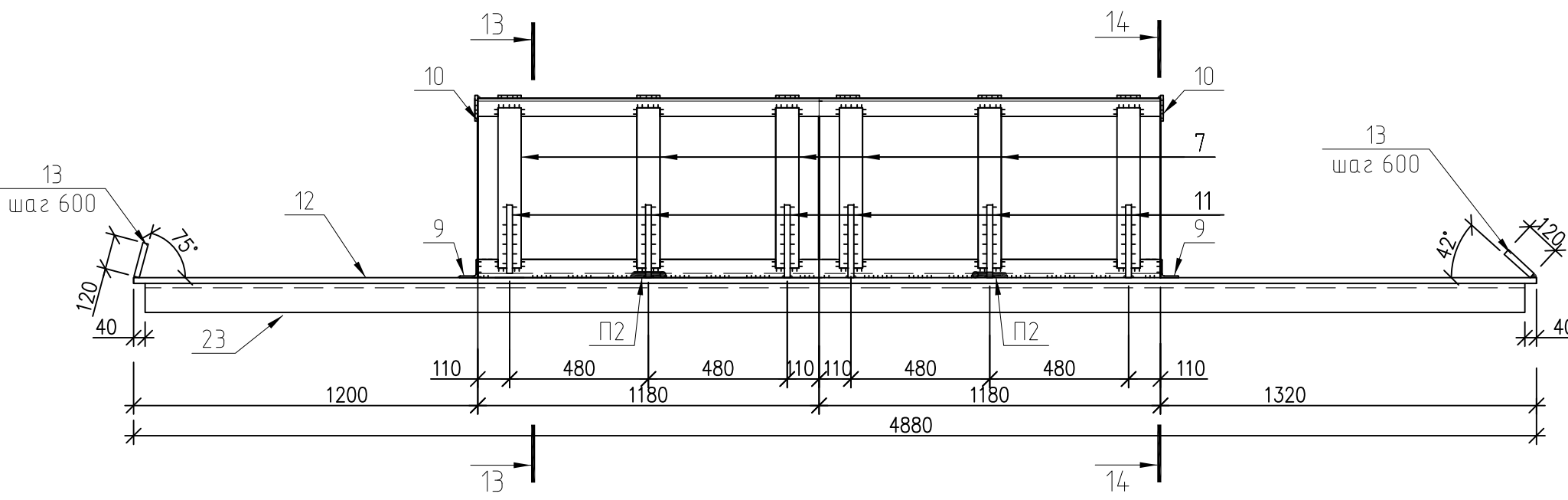
Система бетонных блоков СБ1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 1	
П 2	
П 3	

Система бетонных блоков СБ2 и металлоконструкция МК 2 (см. прим.2)



Указания по производству работ по сеч. 9-9 (установка МК2, СБ2)

- Перекрывать задвижку напорного трубопровода подачи воды в приемное отделение
- Опустить металлоконструкцию с системой бетонных блоков.
- Откачать воду
- Прикрепить металлические щиты (металлоконструкции МК2, МК3) к поверхности стен существующего канала с помощью распорных болтов
- Заложить трубу, выходящую в отсек подачи приемного отделения
- Далее – откачивать сточную воду по мере ее поступления

Указания по производству работ по сеч. 7-7, 8-8 (установка МК1 и СБ1)

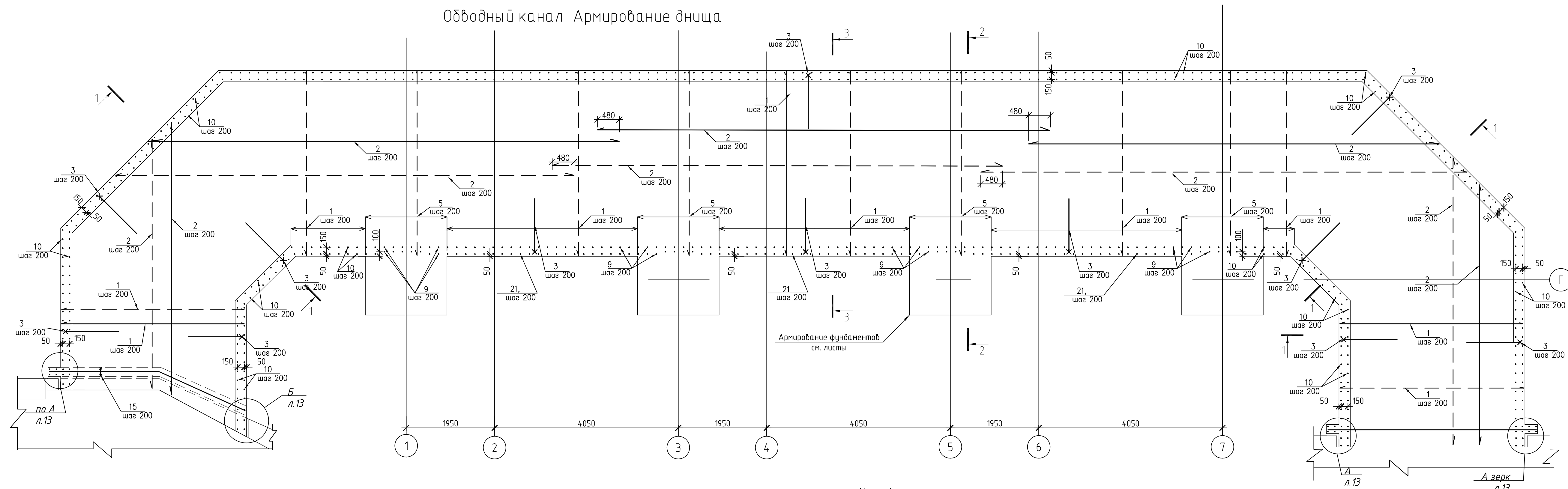
- Опустить системы блоков СБ1 с двух сторон проектируемого канала (см. сечение 7-7)
- Опустить металлоконструкцию МК1
- Соединить металлоконструкцию МК1 и систему блоков СБ1 (см. узел В) путем приварки соединительного элемента – поз. 25
- Откачать сточную воду
- Далее – откачивать сточную воду по мере ее поступления

Спецификация элементов систем блоков и металлоконструкций

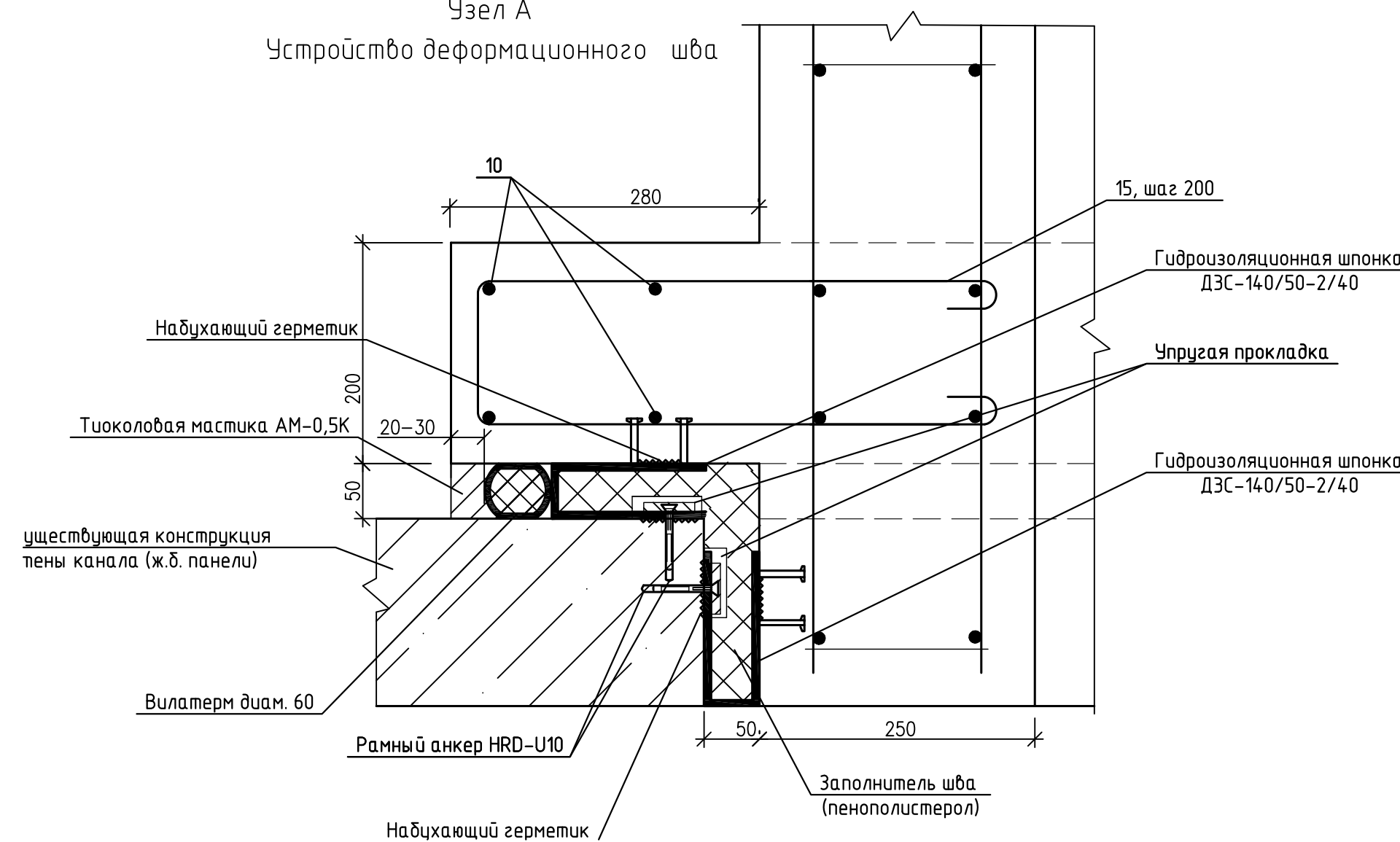
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Система блоков СБ1 (шт.)					
ФС 1	ГОСТ 12.4.6-Т	ФБС 12.4.6-Т	4	64,0	256,0
1		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=1200	4	6,87	27,6
2		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=586	4	3,35	13,4
3		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=1750	2	10,0	20,0
4		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=1795	2	10,27	20,5
5		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=430	2	2,46	4,9
6		Полоса 8х80 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=1160	6	5,83	35,0
7		Полоса 8х80 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=380	11	1,91	21,0
П 1*		12 А240 ГОСТ 34028-2015, L=620	4	0,55	2,2
				Итого	2704,6
Система блоков СБ2 и металлоконструкция МК2 (шт.)					
ФС 2	ГОСТ 12.4.6-Т	ФБС 12.6.6-Т	2	96,0	192,0
7		Полоса 8х80 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=580	18	3,64	65,6
8		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=2370	4	13,56	54,2
9		Узелок 63х6 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=610	2	3,49	7,0
10		Полоса 8х80 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=610	2	3,07	6,1
11		Полоса 12х250 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=500	6	11,78	70,7
12		Лист 2090х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=4880	1	1379,1	1379,1
13*		8х100 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=120	10	0,75	7,5
23		Узелок 100х8 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=4800	1	58,80	58,8
П 2*		20 А240 ГОСТ 34028-2015, L=580	2	1,43	2,9
				Итого	3573,4
Металлоконструкция МК1 (шт.)					
13*		Полоса 8х100 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=100	6	0,63	3,8
14		Лист 2090х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5400	1	1063,2	1063,2
15		Лист 1200х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=2090	2	236,25	472,5
16		Лист 250х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5376	1	126,61	126,6
17		Лист 900х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5376	1	455,78	455,8
18		Лист 300х12 ГОСТ 19903-2015 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5376	1	151,93	151,9
19		Узелок 25х5 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5300	2	9,44	18,9
20		Ф10 А400 ГОСТ 5781-82*, L=280	53	0,17	9,2
21		Узелок 100х8 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=1200	2	14,7	29,4
22		Узелок 100х8 ГОСТ 8509-93 (245 ГОСТ 27172-2015) L=5376	1	65,86	65,9
П 3*		16 А240 ГОСТ 34028-2015, L=570	2	0,90	1,8
				Итого	2531,2
Соединительный элемент					
25		Полоса 8х80 ГОСТ 103-2006 (245 ГОСТ 27172-2015) L=240	4	1,89	7,56

- Системы блоков СБ1 и СБ2, а также металлоконструкции МК1 и МК2 устанавливаются на время проведения работ по устройству обводного канала
- Размеры металлоконструкций МК1 и МК2 уточнить по месту
- Незавоженные швы принимать по п. 15.1.7 СП 53-102-2004.
- Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов

Обводный канал Армирование днища

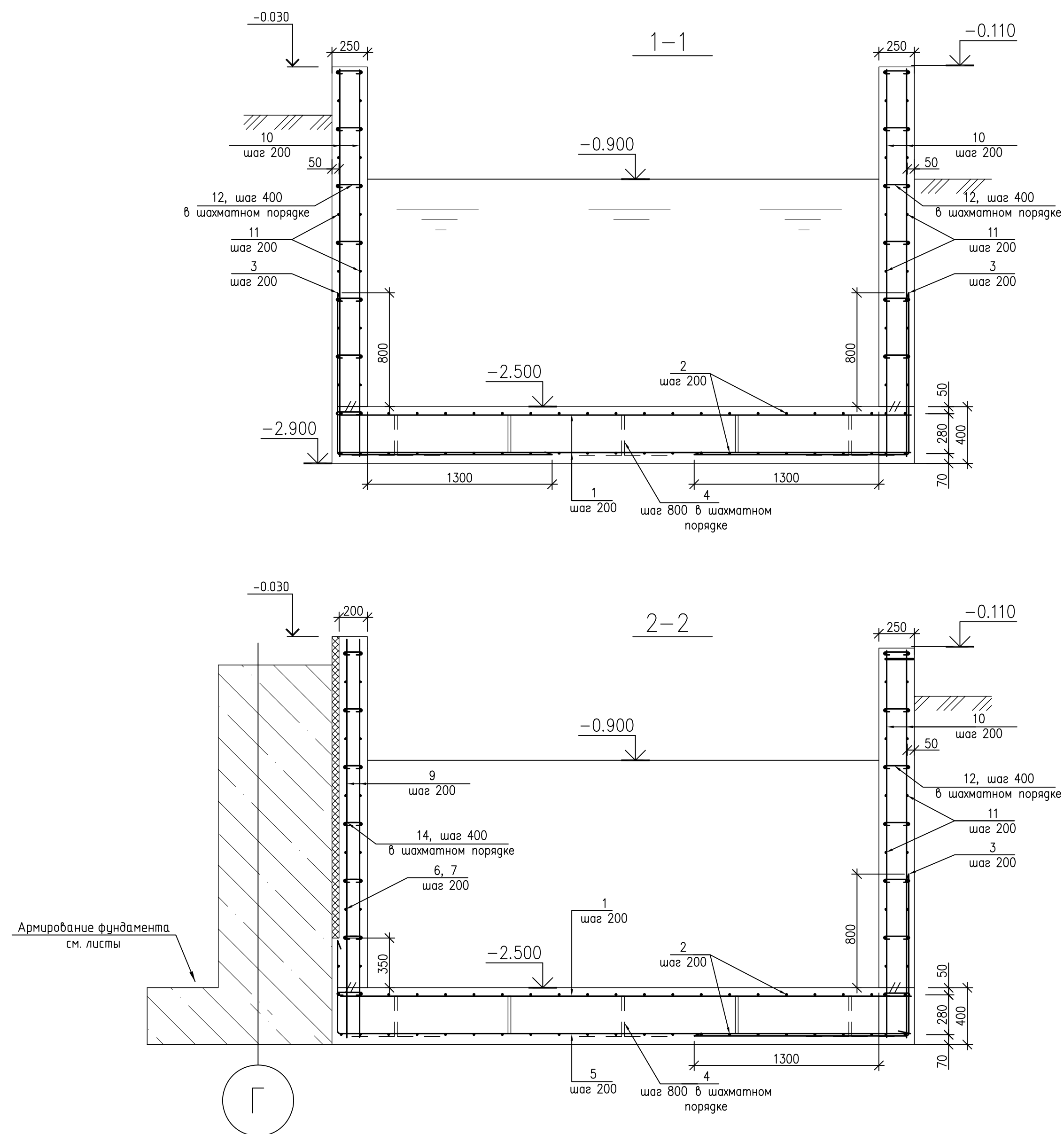
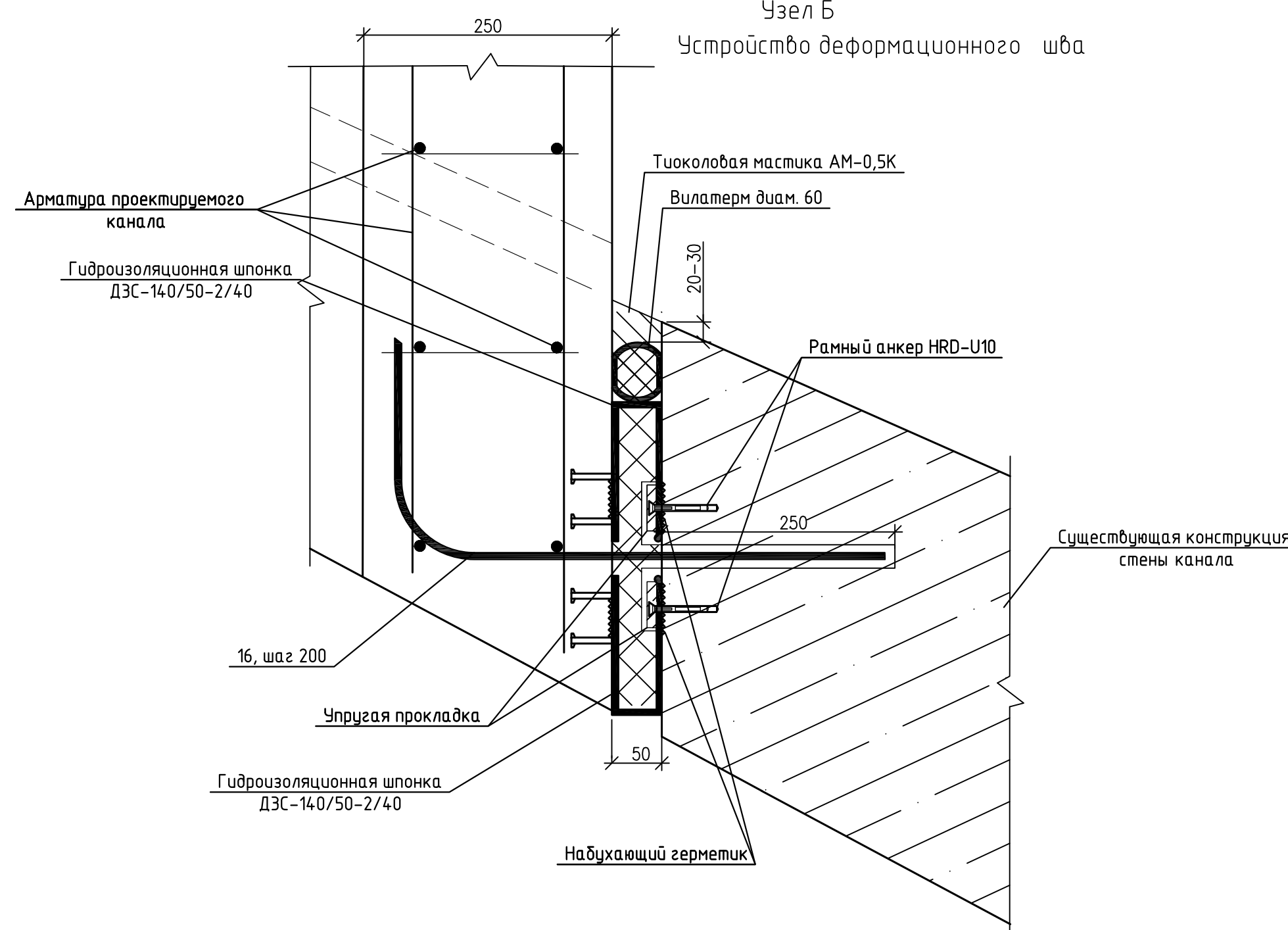



Узел А
Устройство деформационного шва



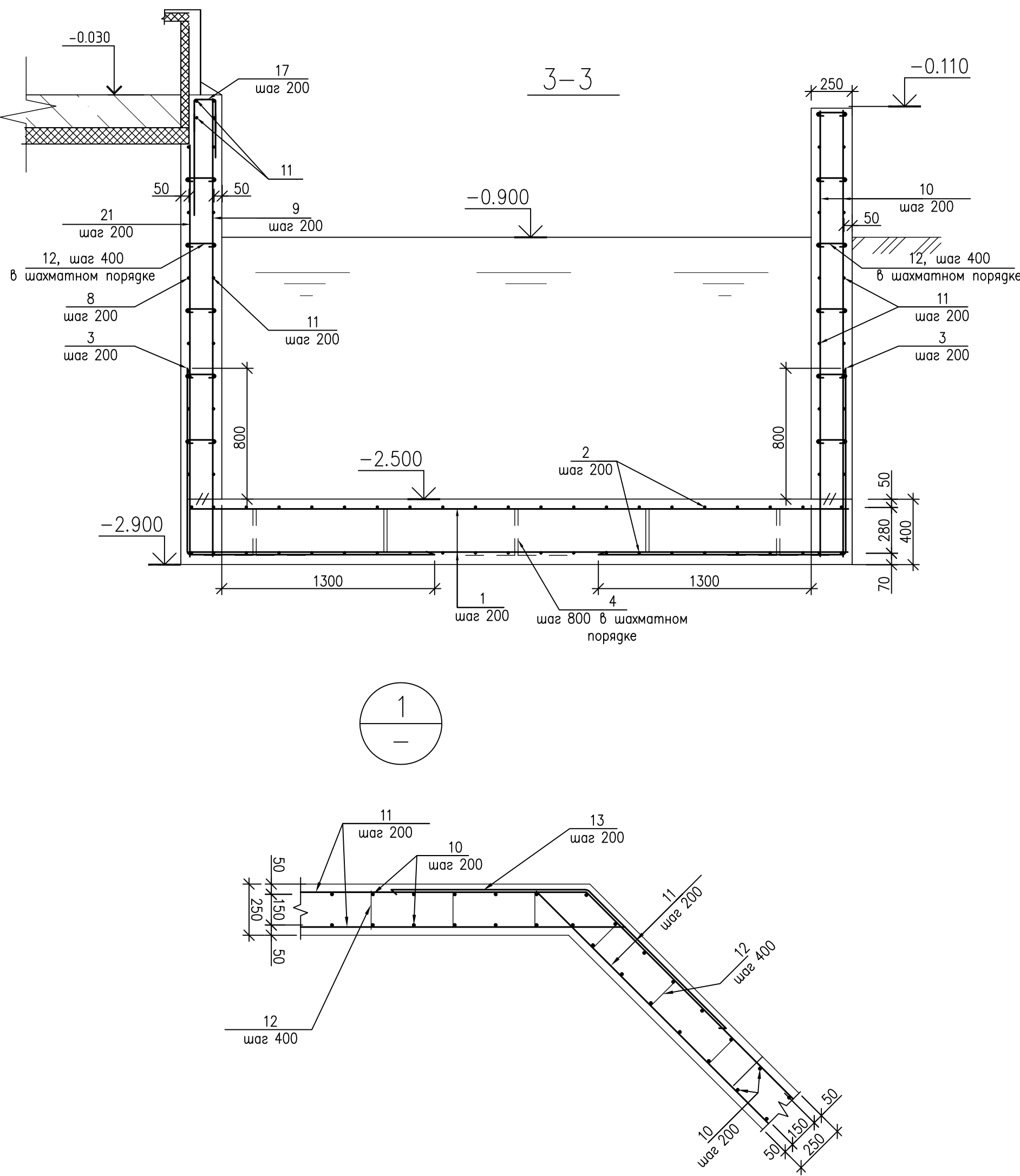
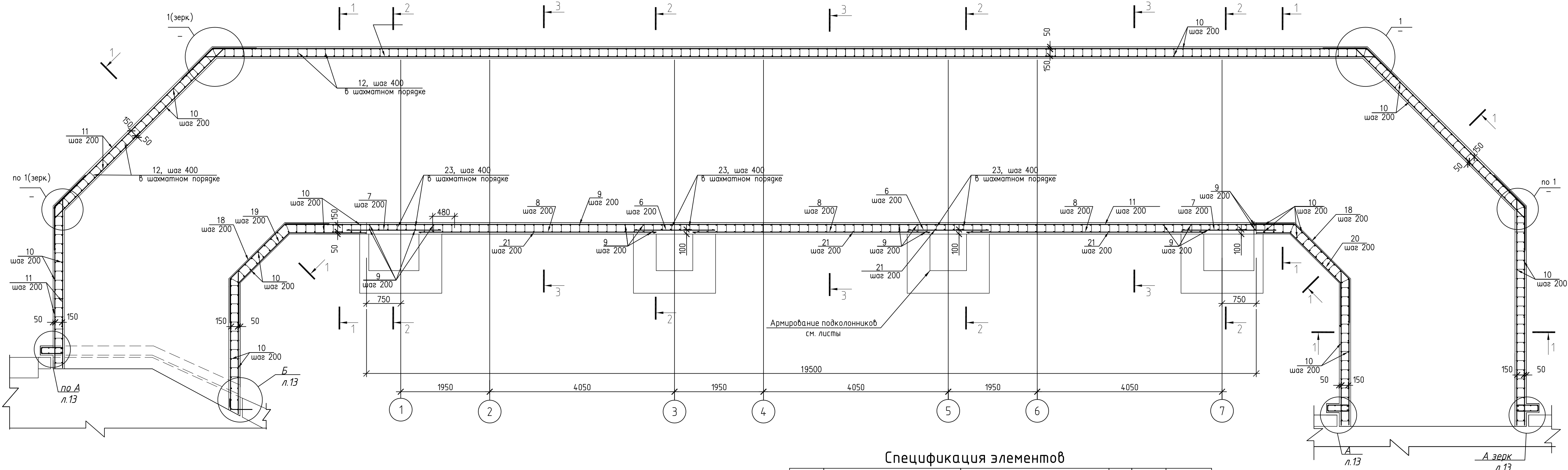
1. Устройство П-образных гидроизоляционных шпонок АКВАСТОП, тип ДЗС 140/5-2/40 выполнять в соответствии с техническим регламентом ТР 186-07, разработанным лабораторией подземных сооружений "ГУП НИИ Мосстрой" в 2008 году
2. Тиколовая мастика АМ-0,5К по ТУ 5772-057-05766764-2003 двухкомпонентная.
3. Вилатерм – шнур из пенополиэтилена по ТУ 2291-009-0398419-2006.
4. В качестве упругой прокладки– прокладка резиновая под болт диаметр 50 мм толщиной 5 мм (СvKот Санкт–Петербург)
5. Набухающий герметик – герленовая лента 100х3мм (НПГ ГИДРОИЗОЛ Санкт–Петербург)
6. Порядок установки анкерующего стержня Ø16A400(поз16) :
 - просверлить в существующей конструкции отверстия диаметром 20 мм с шагом 400м;
 - очистить просверленные отверстия сжатым воздухом;
 - инъецировать химический состав Нити ННТ-НУ 200;
 - установить анкерующий стержень.
7. Спецификация стали, ведомость расхода стали и ведомость деталей – см. лист 14

Узел Б
Устройство деформационного шва



						630201-1-6-1-41-1-KX1				
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогазов элементов, з.о. Самара, производительность 64,0 тыс м ³ /сут. Этап I.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Статус	Лист	Листов	
Разработал		Чудова			02.20		P	13		
Проверил		Ильина			02.20					
Глав. спец.		Ильина			02.20					
Н.контр.		Меньшикова			02.20					
Обводный канал. Армирование днища							 ГПР КХИМИКА Санкт - Петербург			

Обводный канал Армирование стен



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	
5	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Армирование днища					
1		12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=4020	272	3,57	973,2кг
2		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=пог.м	1720	0,89	1530,8 кг
3*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2630	340	2,34	795,8кг
4*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1390	230	0,31	71,0 кг
5*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=4680	36	4,17	150,0 кг
15*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1180	24	0,26	6,3 кг
Армирование стен					
6		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=1760	22	1,57	34,5 кг
7		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2060	22	1,83	40,3 кг
8		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=5160	36	4,59	165,3 кг
9		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2800	118	2,49	293,8 кг
10		12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=2720	556	2,42	1346,0 кг
11		12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=пог.м	1300	0,89	1157,0 кг
12*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=290	1020	0,07	65,7 кг
13*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=1680	48	1,50	71,8 кг
14*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=240	72	0,05	3,8 кг
15*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1180	40	0,26	10,4 кг
16*		16 А400 ГОСТ 34028-2016, L=750	14	1,18	16,6 кг
17*		6 А240 ГОСТ 34028-2016, L=1200	20	0,27	5,3 кг
18*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=3355	22	3,00	65,7 кг
19*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=3190	11	2,84	31,2 кг
20*		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2980	11	2,65	29,2 кг
21		12 А400 ГОСТ 34028-2016, L=2450	78	2,18	170,1 кг
МН 1	серия 1.400-15.В.1. 120-02	МН 111-1	8	0,8	6,4кг
МН 2	серия 1.400-15.В.1. 120-20	МН 108-3	4	2,3	9,2 кг
МН 3	серия 1.400-15.В.1. 120-02	МН 105-3	12	0,8	9,6кг
Материалы					
		Бетон В30, W8, F200	105,9	м3	
		Бетон В 10 (подготовка)	16,0	м3	
		Цементно - песчаный раствор М150 (разуклонка)	1,4	м3	
		Бетон В 10 (фундаменты лестниц /л2/)	0,15	м3	
		Устройство слоя из геотекстиля	159,7	м2	
		Лавсан Гео 200 под дет. подготовкой	416,8	м2	
		Наружная гидроизоляция камер обмазкой битумной мастикой за 2 раза	470,5		
		Гидроизоляция проникающего действия "Кальматрон"- 2 слоя			
	ТР 186-07	ДЗС 140 / 50 - 2 / 40 АКВАСТОП, пог.м	32,0		
		Вилатерн diam. 60, пог.м	16,0		

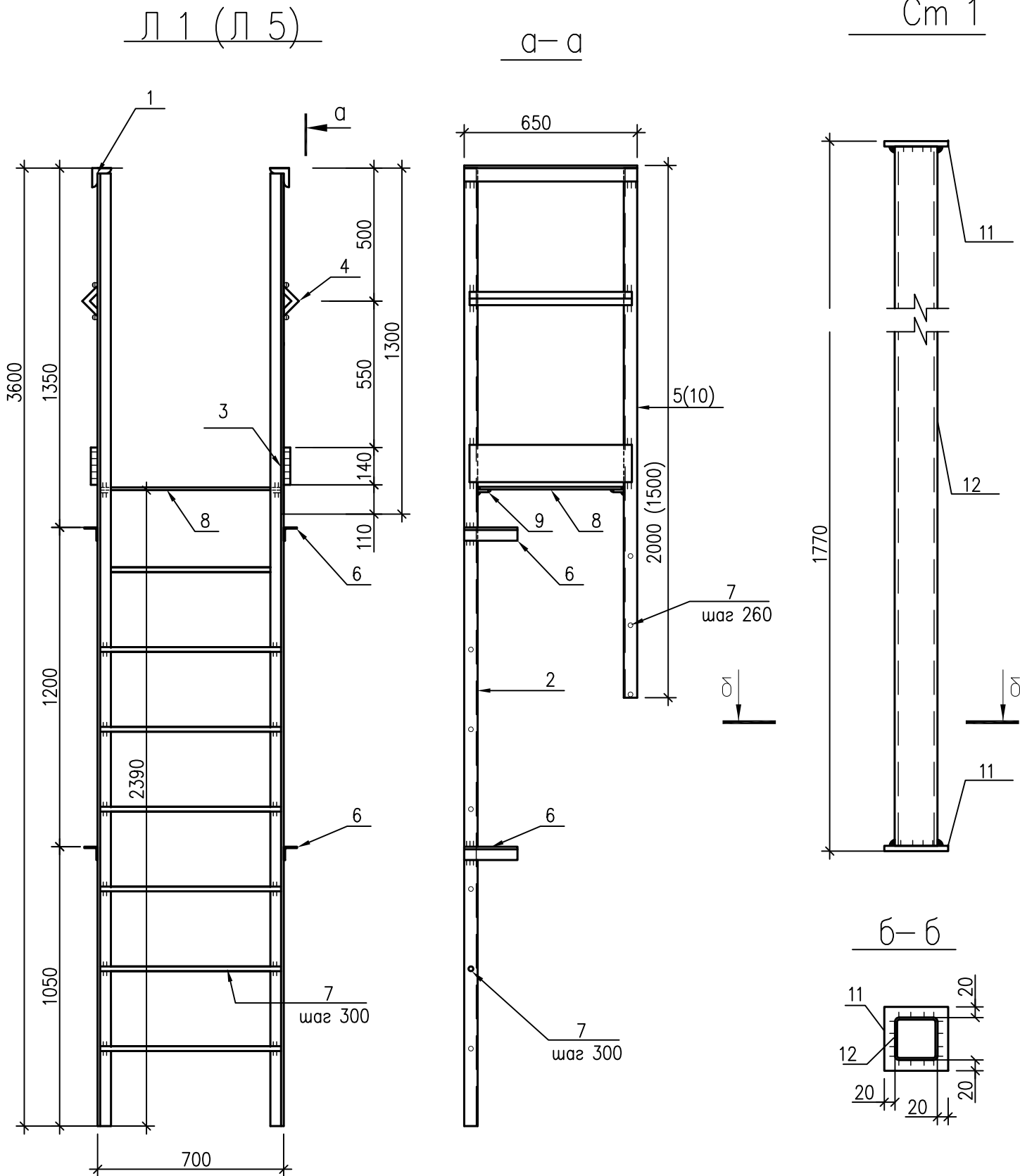
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	А-240		А-400			
	ГОСТ 34028-2016					
	Ø6	Итого	Ø12	Ø16	Итого	
Армирование днища	77,3	77,3	3449,8		3449,8	3527,1
Армирование стен	85,2	85,2	3404,9	16,6	3421,5	3506,7
Итого по приемной камере	162,5	162,5	6854,7	16,6	6871,3	7033,8

1. Детали, отмеченные * - см. в ведомости деталей
2. Не защищенную бетоном поверхность закладных деталей защитить цинксплавным составом "Химгранд - ЦС" (ТУ 2312-002-93732428-2006). Состав наносится методом холодного цинкования. Площадь покрытия = 5,6м2
3. Сечение 1-1, узлы А Б - см. лист 13


630201-1-6-1-41-1-КЖ1					
Сооружения вочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биоогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.					
Изм.	Кал.ч.	Лист	Уд.ж.	Подп.	Дата
Разработал	Чудова				02.20
Проверил	Ильина				02.20
Глав. спец.	Ильина				02.20
Н.контр.	Меньшикова				02.20
Здание решеток с обводным каналом - 1 очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство					
Обводный канал. Армирование стен					
Стадия				Лист	Листов
Р				14	
ГИПРОКОМУНДОКАНАЛ Санкт-Петербург				Формат	

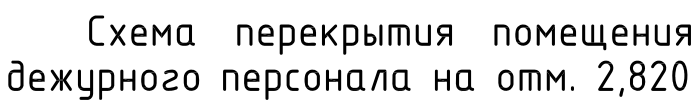
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



- Неоговоренные швы принимать по п. 15.1.7 СП 53–102–2004.
- Все металлоконструкции выполняются из нержавеющей стали 08Х18Н10, ГОСТ 5632–2014
- Сварку элементов стремянки производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467–75, высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Лестница Л1					
1		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=650	2	2,45	4,9
2		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=3595	2	13,55	27,1
3		Лист 140х4 ГОСТ 19903-2015 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=600	2	2,64	5,3
4		Уголок 25х3 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=600	2	0,67	1,4
5		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=1995	2	7,52	15,1
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=200	4	0,76	3,0
7		18 А400 ГОСТ 34028-2015, L=660	10	1,32	13,2
8	ТУ 36. 26. 11 - 5 - 89	Лист ПВ1 406, 550х700	1	6,05	6,1
9		Лист 40х4 ГОСТ 19903-2015 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=50	4	0,06	0,3
Итого					76,4
Лестница Л5					
1		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=650	2	2,45	4,9
2		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=3595	2	13,55	27,1
3		Лист 140х4 ГОСТ 19903-2015 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=600	2	2,64	5,3
4		Уголок 25х3 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=600	2	0,67	1,4
10		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=1495	2	5,64	11,3
6		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-93 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=200	4	0,76	3,0
7		18 А400 ГОСТ34028-2015, L=660	8	1,32	10,6
8	ТУ 36. 26. 11 - 5 - 89	Лист ПВ1 406, 550х700	1	6,05	6,1
9		Лист 40х4 ГОСТ 19903-2015 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=50	4	0,06	0,3
Итого					70,0
Стойка СТ 1					
12		Труба 80х4 ГОСТ 8639-82 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=1758	1	16,40	16,4
11		Лист 120х6 ГОСТ 19903-2015 08Х18Н10 ГОСТ5632-2014 L=120	2	0,68	1,4
Итого					17,8

						630201-І-6-1-41-1-КЖ1			
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вввод от биоогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап І.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом – І очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Чудова				02.20		Р	15	
Проверил	Ильина				02.20				
Глав. спец	Ильина				02.20	Обводный канал Лестница Л1, Л5. Стойка Ст 1		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Санкт – Петербурга	
Н.контр.	Меньшикова				02.20				




Ведомость деталей

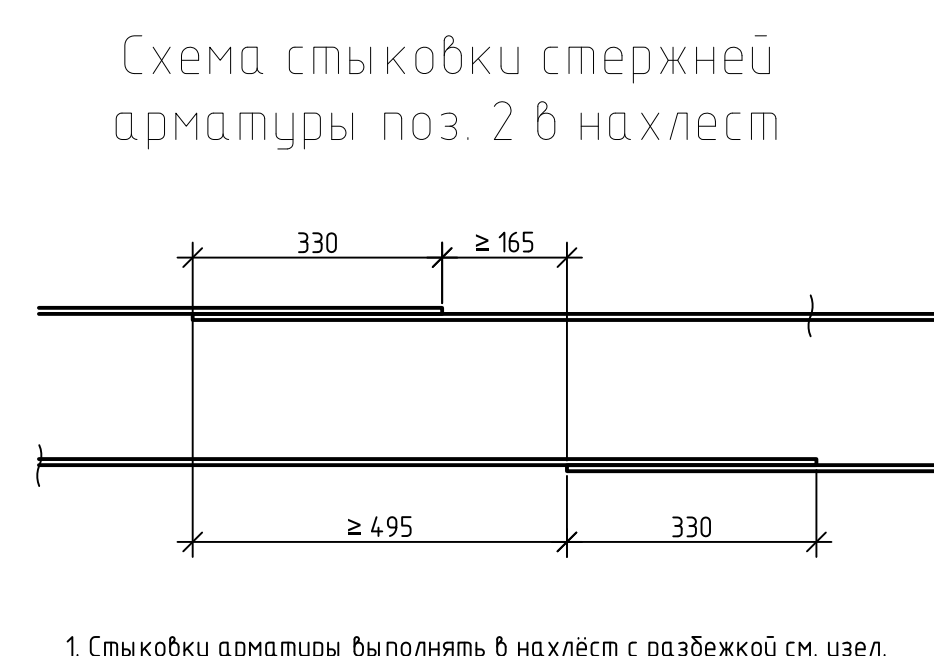
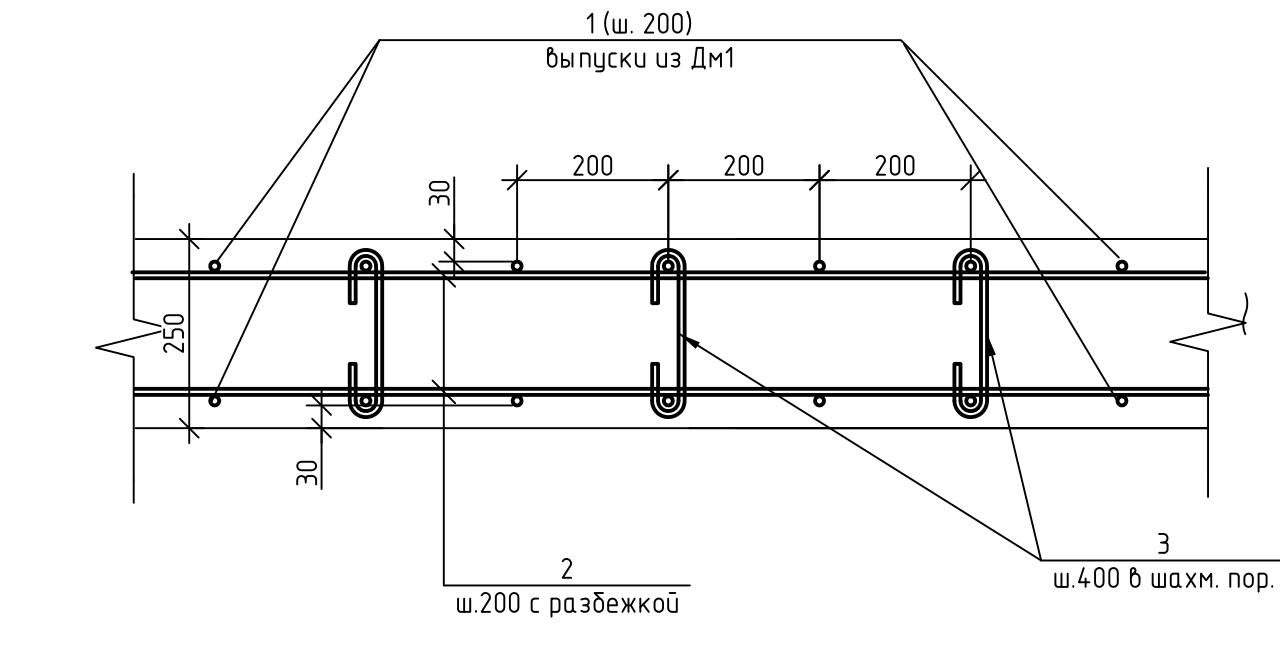
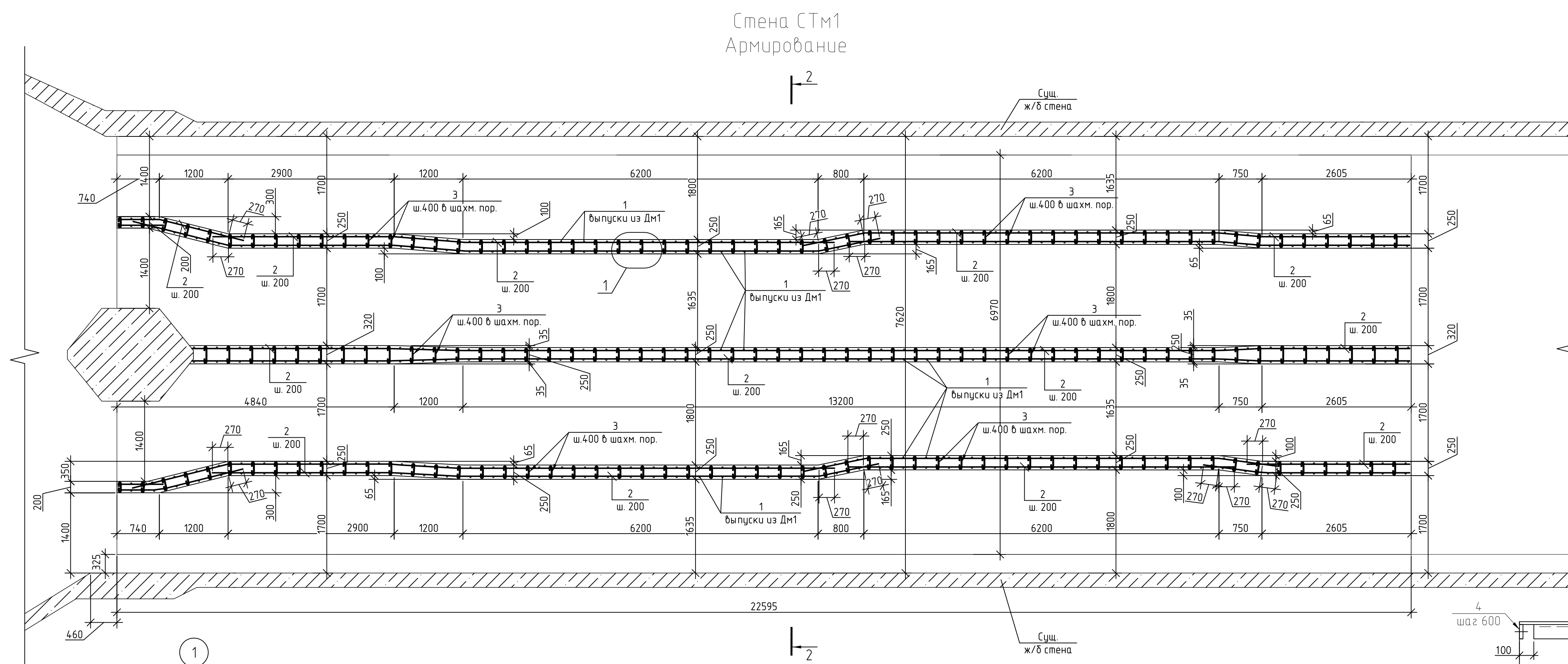
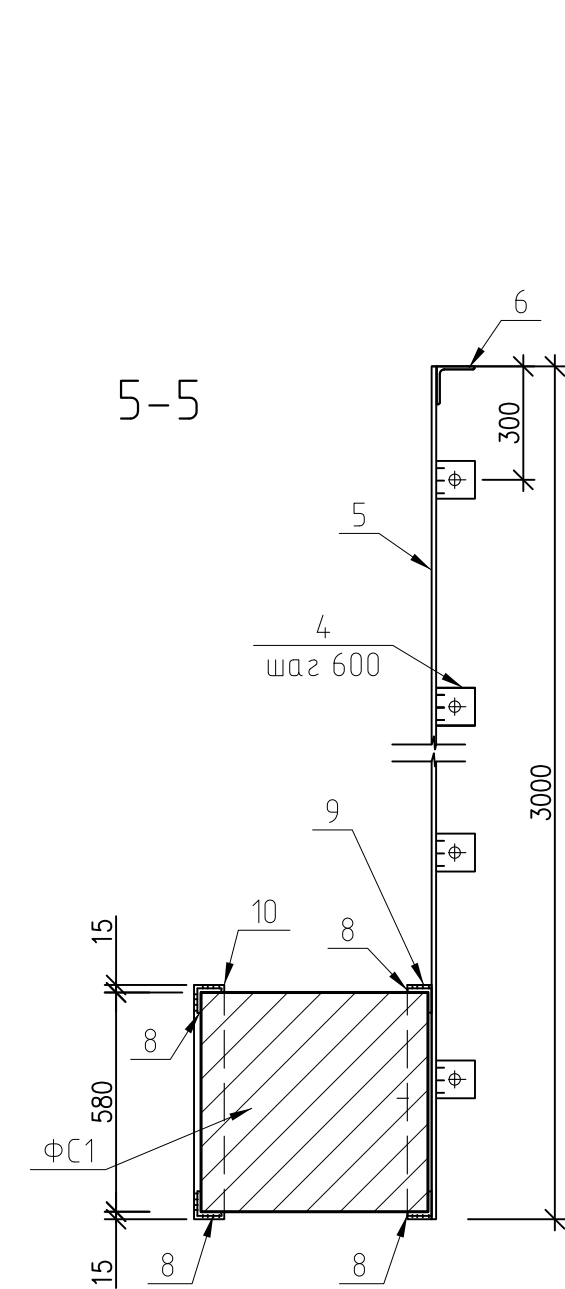
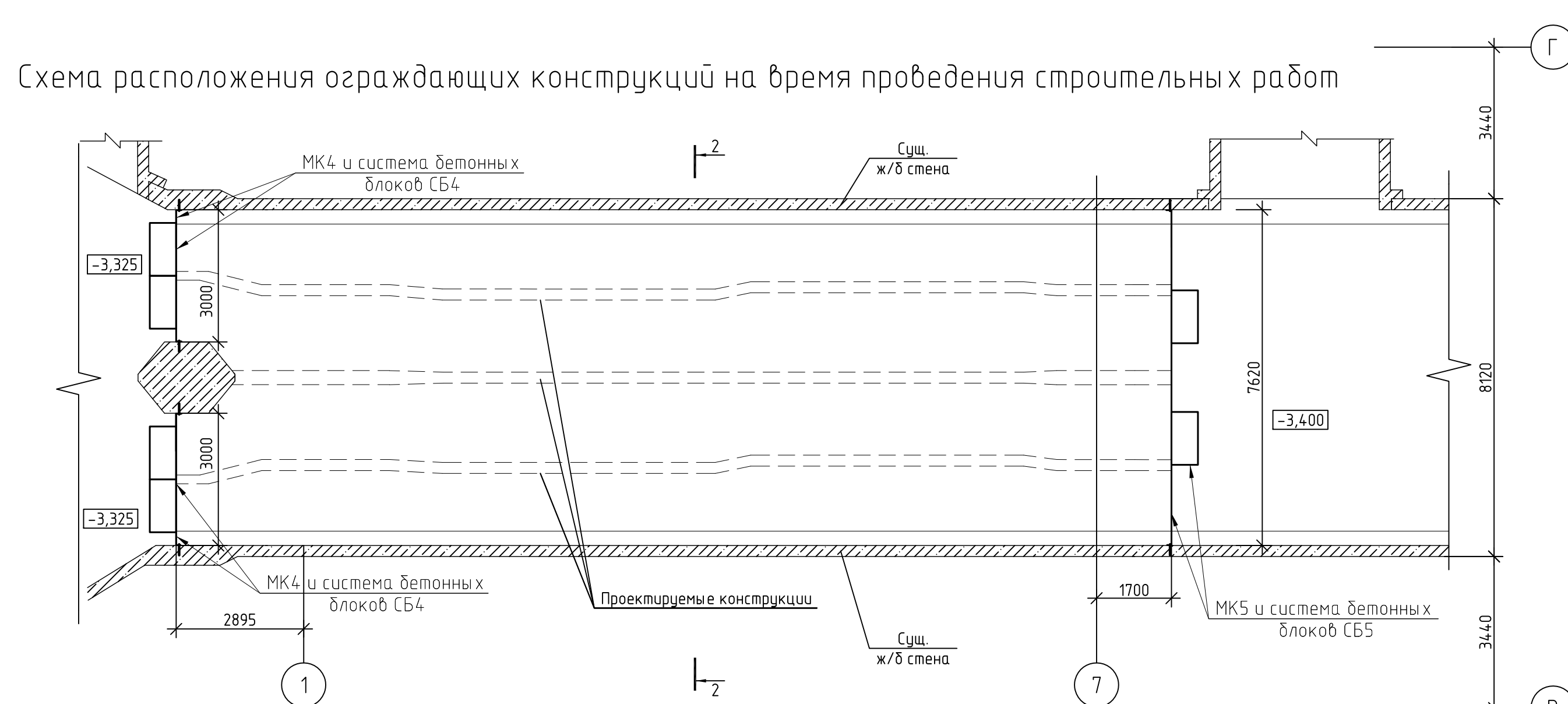
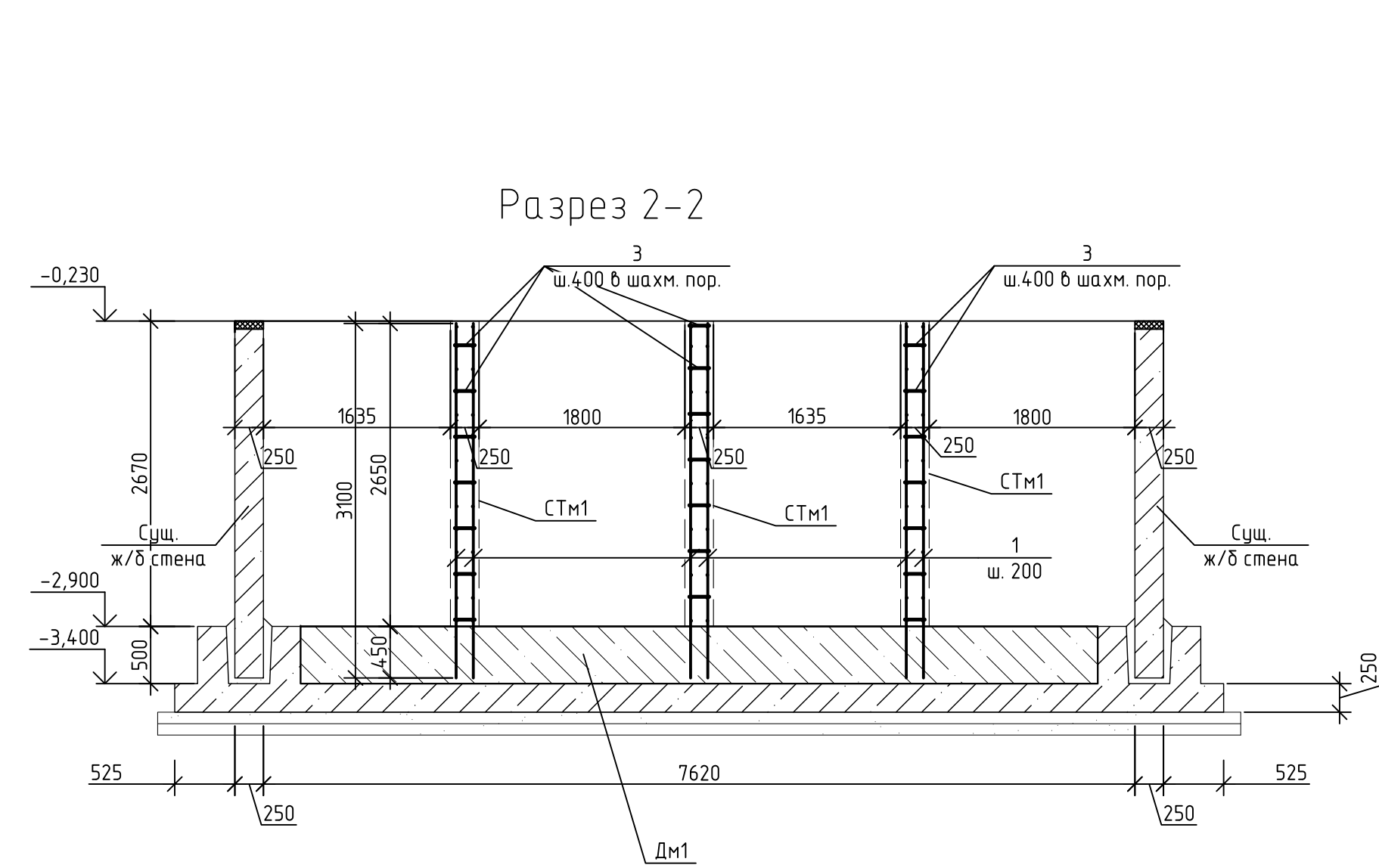
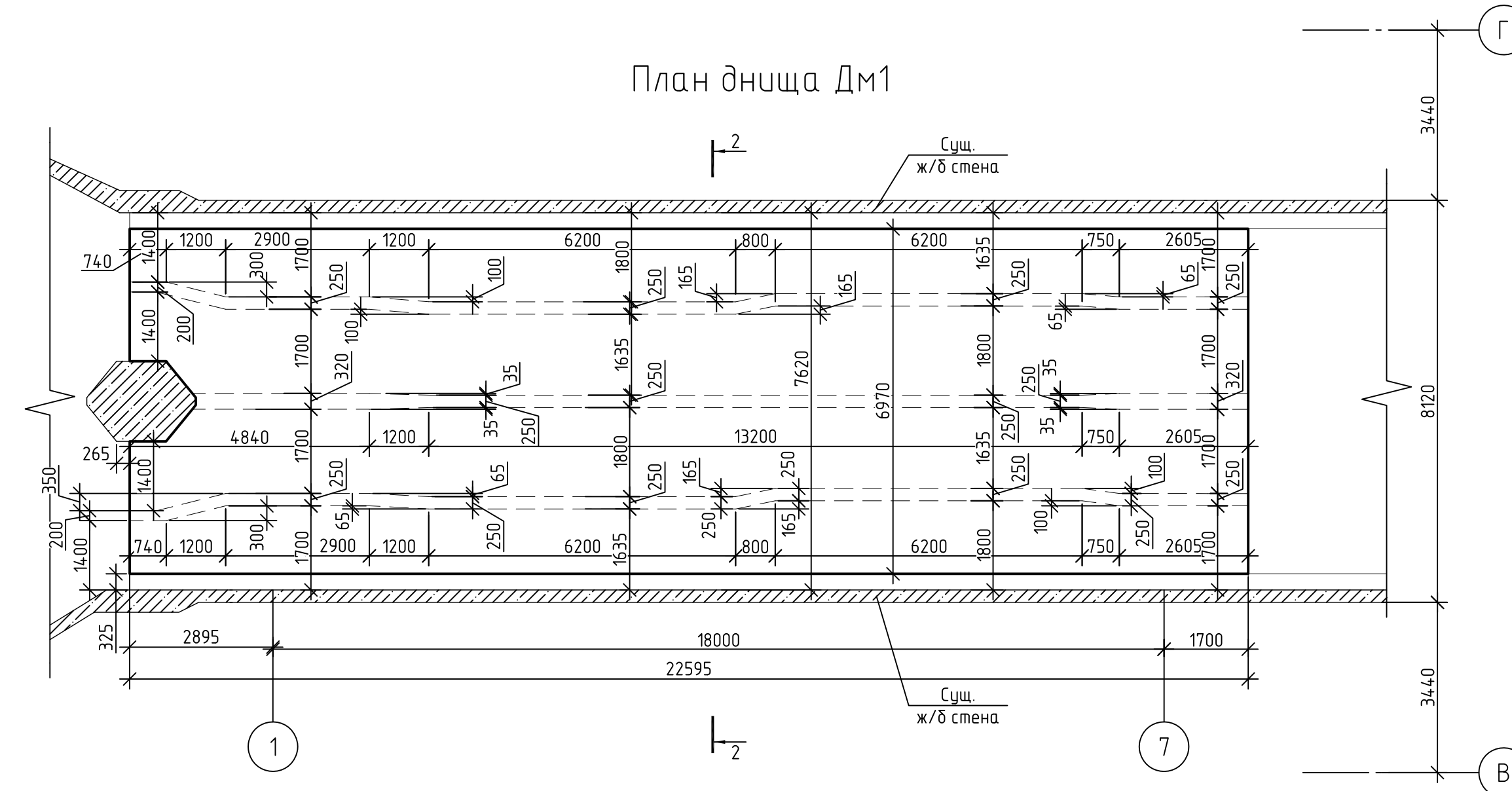
Схема установки дополнительной
верхней и нижней арматуры
вокруг отверстий



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Позиции, отмеченные в спецификации знаком * – см. в ведомости деталей
2. Поз. 3, 4 приварить к металлическим балкам
3. Отверстия в перекрытиях меньше 200мм пробить по месту

						630201-1-6-1-41-1-КЖ1		
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Санатор, производительностью 6400 тыс.м3/сут. Этап 1.		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал		Чудова			02.20	Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство.	Станд.т	Лист
Проверил		Ильина			02.20		Р	16
Глав. спец.		Ильина			02.20			
Н.контр.		Меньшикова			02.20	Плиты перекрытия на отм. 3.100, 2.820, 2.620 Общий вид. Армирование	 ГУПРОКМОУНЕДОБКАНААЛ Санкт-Петербург	



Спецификация к монолитной конструкции

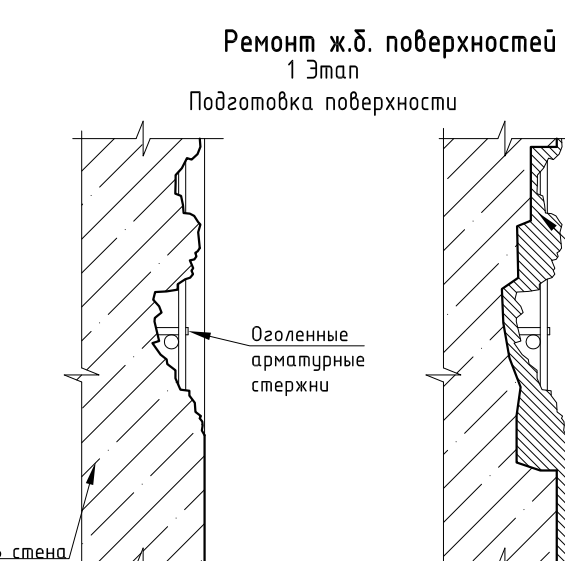
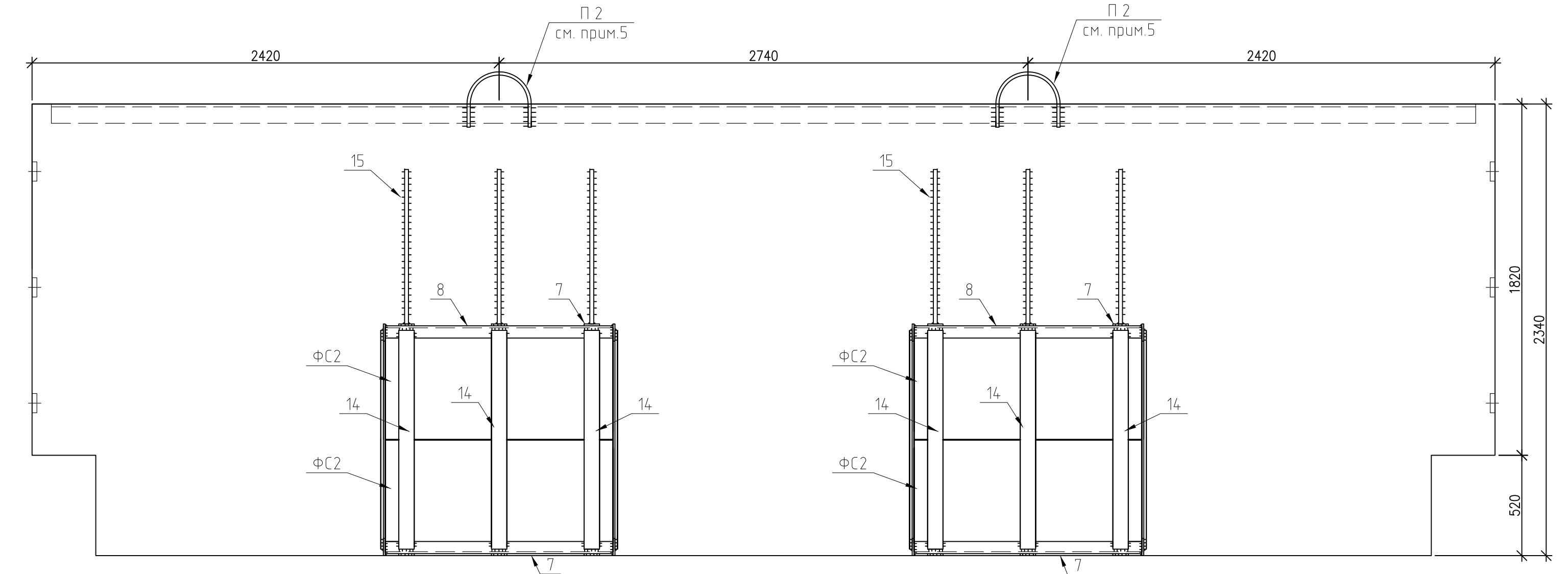
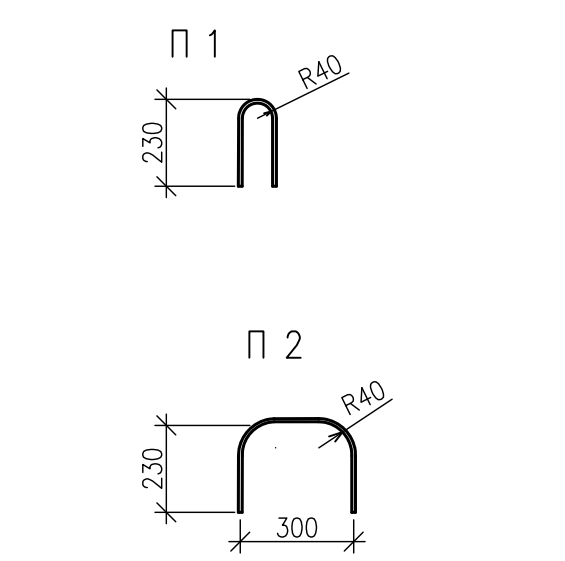
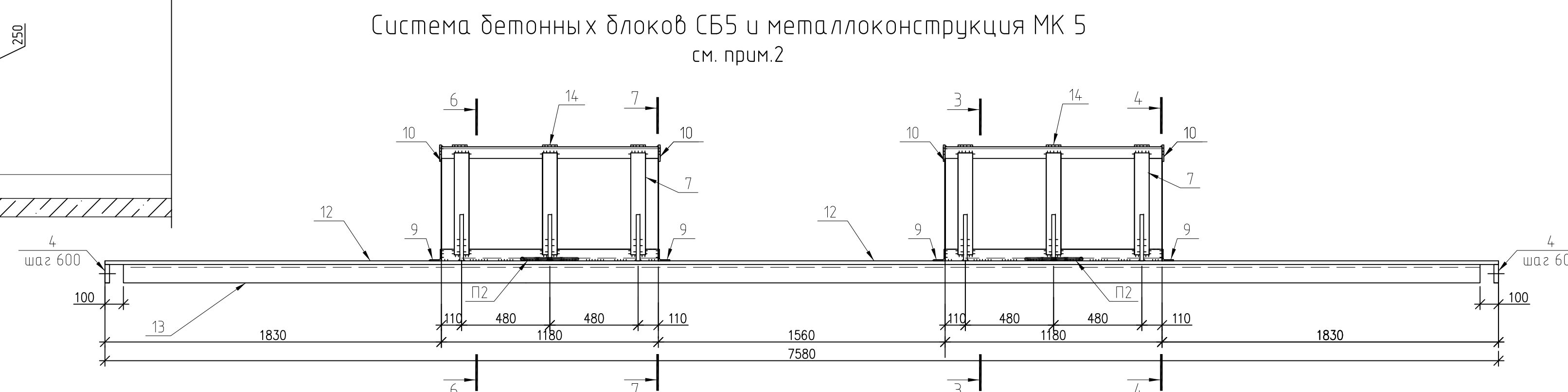
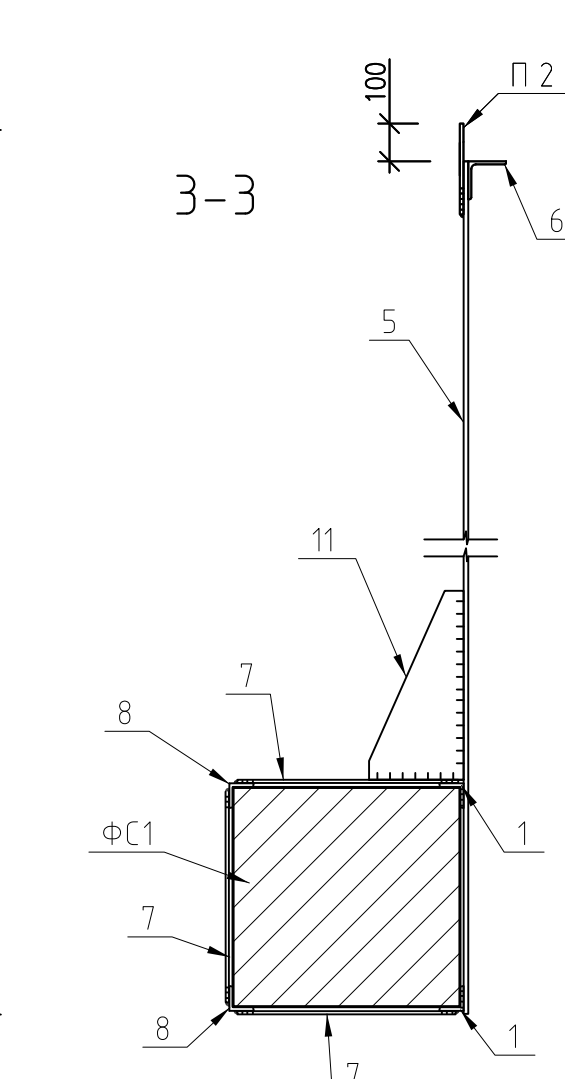
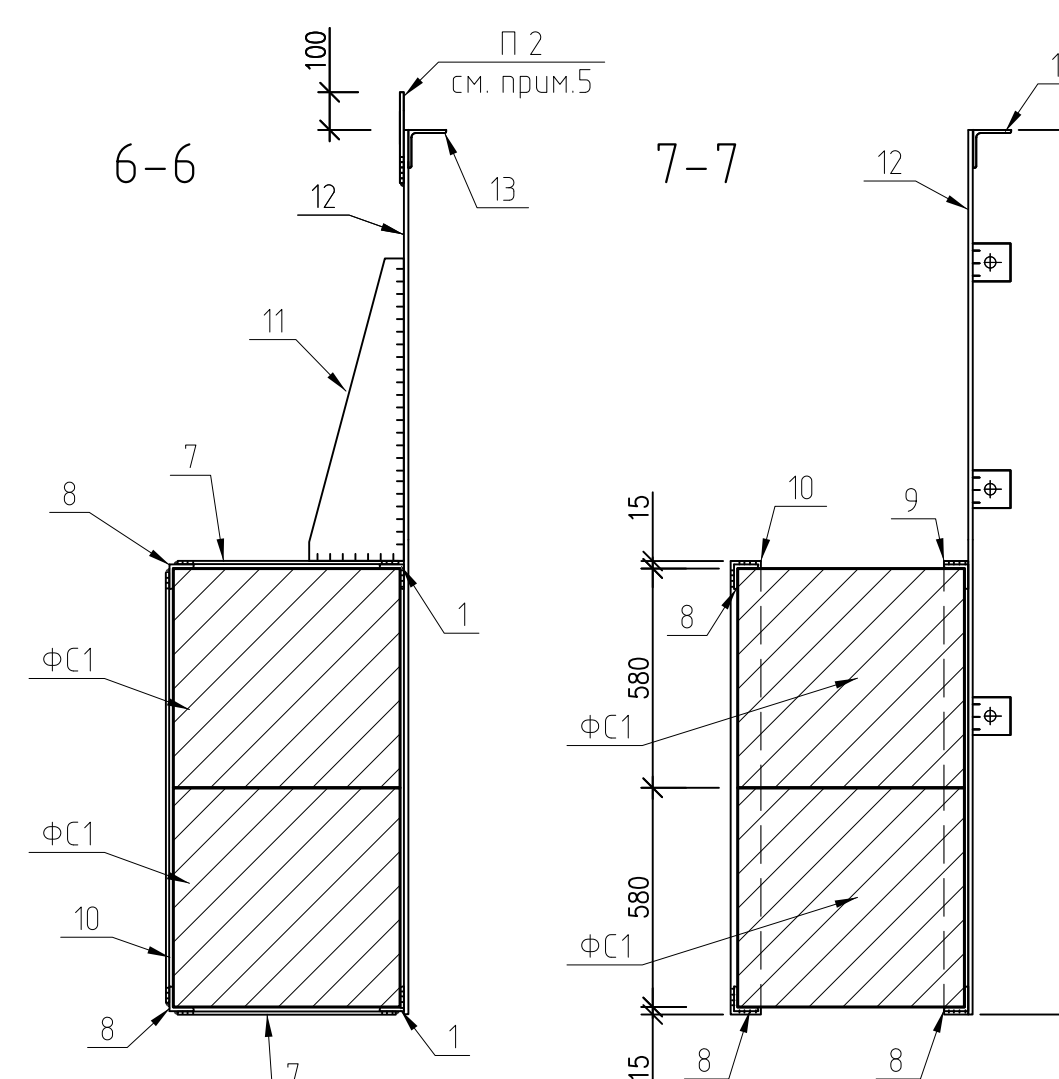
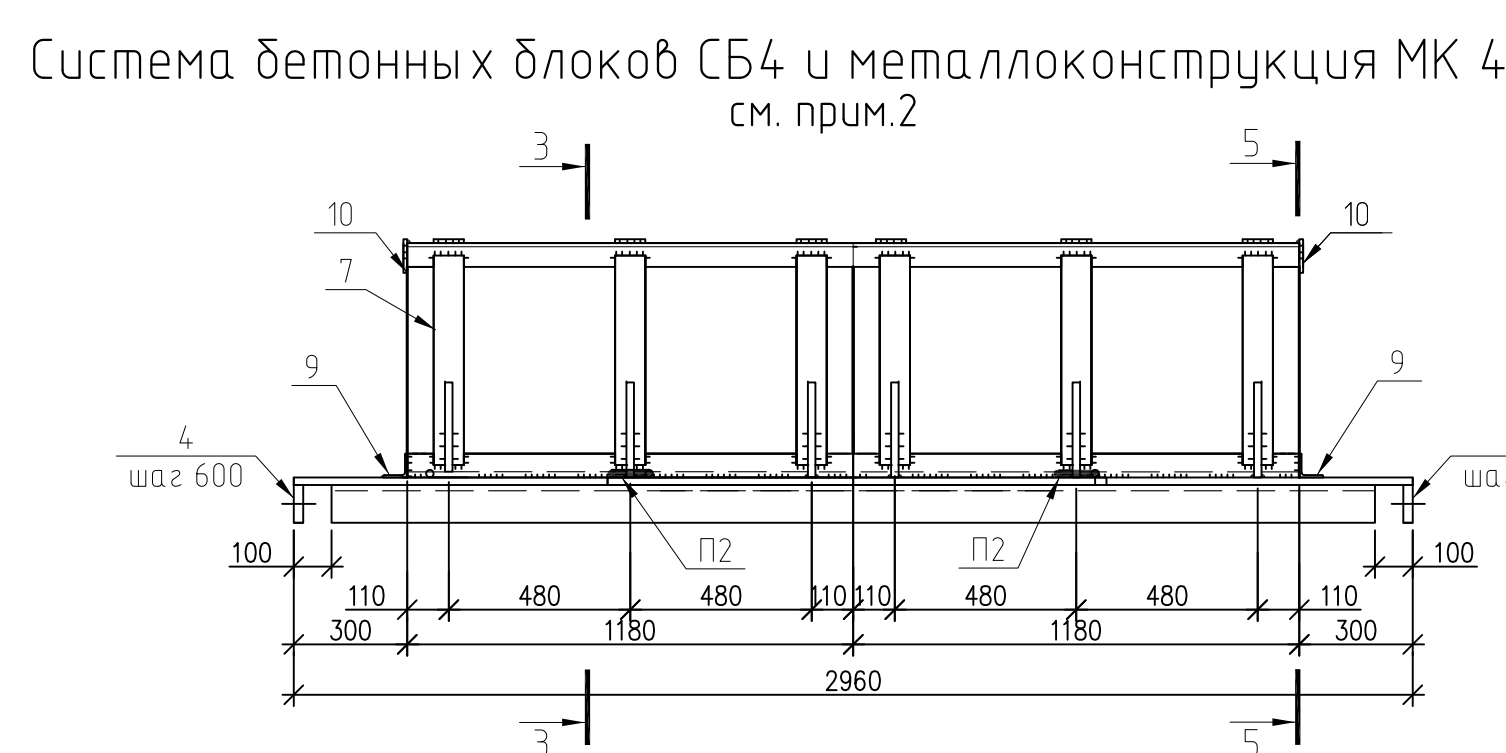
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Днище Дм1</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Детали</u>			
1		12 А400 ГОСТ 34028-2016 L=3100	670	2,75	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В25 W6 F200	н³	81,1	
		Обработка поверхности бетона проникающим гидроизоляционным составом "Кальмапрон", слоем 2мм.	177		н²
		<u>Стена СТ1</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Детали</u>			
2		8 А400 ГОСТ 34028-2016 Lобщ.=	1936 шт	0,395	
3	см. ведомость деталей	8 А240 ГОСТ 34028-2016 Lср=370	1169	0,15	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон класса В30 W8 F150	н³	45,6	

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A240		A400				
	ГОСТ 34028-2016						
	Ø8	Итого	Ø8	Ø12	Итого		
Дм1, Стм1	175,35	175,35	764,72	1842,5	2607,22	2782,5	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	<p> $25 \quad 60 \quad 60$ $140-260$ </p>



Спецификация элементов ограждающих конструкций					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Прим чан
<u>Система Блоков СБС и металлоконструкция МК4 (2шт.)</u>					
ФС 1	ГОСТ 13579-78	ФСБ 12.6.6-Т	2	960	1920
4		Полоса -8х100 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=100	10	0,75	7,5
5		3000х12 ГОСТ 19903-2015 Лист С 245 ГОСТ 27772-2015 L=2960	1	836,5	836,5
6		Узюлок 100х80 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=2760	1	33,81	33,8
7		Полоса -8х80 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=580	18	3,64	65,6
8		Узюлок 63х60 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=2370	4	13,56	54,2
9		Узюлок 63х60 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=610	2	3,49	7,0
10		Полоса -8х80 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=610	2	3,07	6,1
11		Полоса -12х250 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=500	6	11,78	70,7
П1		20 А240 ГОСТ 34028-2016, L=580	2	1,43	2,9
		Итого			3004,2
<u>Система Блоков СБС и металлоконструкция МК5 (1шт.)</u>					
ФС 1	ГОСТ 13579-78	ФСБ 12.6.6-Т	4	960	3840
4		Полоса -8х100 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=100	6	0,75	4,5
12		2340х12 ГОСТ 19903-2015 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=7580	1	1670,9	1670,9
13		Узюлок 100х80 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=7380	1	90,41	90,4
7		Полоса -8х80 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=580	12	3,64	43,7
8		Узюлок 63х60 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1380	8	6,75	54,0
9		Узюлок 63х60 ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1200	4	6,87	27,5
10		Полоса -8х80 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1200	4	6,04	12,2
14		Полоса -8х80 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=1660	6	7,28	43,7
15		Полоса -12х250 ГОСТ 103-2006 С 245 ГОСТ 27772-2015 L=800	6	18,85	113,1
П1		25 А240 ГОСТ 34028-2016, L=760	2	2,93	5,9
		Итого			5905,9

1. Системы кровли СБ4, СБ5 и металлоконструкции МК4, МК5 устанавливаются на время проведения работ строительством конструкций здания ДМ1 стен (СМ1)
2. Все размеры ограждающих конструкций для временного осушения канала, а также их расположение, уточняются по месту строительной организации
3. Неиспользованные швы принимать по п. 15.1.7 ГИ СП 103-102-2004.
4. Сварку производят электросваркой типа ЭС42 ГОСТ 9467-75, высоту сварных швов принять по наименьшим толщинам свариваемых элементов
5. Место крепления тросов уточнить в соответствии с крановым оборудованием
- Указания по производству работ по установке МК4, СБ4 и МК5, СБ5
1. Осуществить металлоконструкцию с системой бетонных блоков
 2. Откачать воду
 3. Прикрепить металлические шпильки (металлоконструкции МК4, МК5) к поверхности стен существующего канала с помощью распорных болтов
 4. Демонтировать стеновую бочу по мере ее поступления
- Указания по восстановлению, устройству конструкций панелей и монолитных участков лотка
- Подготовка поверхности
1. (Для стен и стенов – СМенштейн=157 мм, Стенош=177 мм)
- Осуществить внутреннюю поверхность существующих конструкций от старых ремонтных составов, рыхлого, ослабленного бетона, высолов, высоловываний и пр. зачистками, до здорового промороженного бетона. Поверхность стенов и стенов должна быть открытой. Очищенную поверхность следует производить образным инструментом, с так же возмущением методом при помощи аппарата высокого давления.
2. (Для стен – СМенштейн=157 мм)
- Металлические конструкции и оголенные арматурные стержни зачистить от ржавчины. Особостями арматуры от старой бетона по всей окружности на 20мм. Элементы с арматурой сильно поврежденной коррозии подлежат замене либо укреплению.
- Для устранения процесса коррозии металлических поверхностей выполнить их обработку антикором "Каптомарин-Адезвол", слоем 1мм. Материал наносится кистью с жесткой щеткой. Работы производится при температуре +5...+30°C. Срок отверждения антикоррозионного покрытия после последующими работами 5 суток. Непосредственно перед укладкой ремонтных материалов промочить бетон водой, за несколько проходов.
- Выполнить швы перекрестления стен ремонтным составом "Гидробетон СРГ-92" обильно толкатой от 30 до 60 мм с установкой штыря из Вр10, 2,5мм, 50х50мм, Вес 1,2кг/м³ с креплением проволокой с шагом 600мм в 2-х диаметров штыря.
- Материал наносится мастерком и кельмой методом оштукатуривания. Толщина наносимого слоя в 2-х прием 5-20 мм. При необходимости ремонта поврежденной боковой глубины, материал наносится послойно с промежуточными 4 часа.
- Работы производится при температуре не ниже +4°C.
- После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
- Обработка ж.б. стен приращением гидроизоляции:
- Подготовленную ж.б. поверхность штыря и загерметизировать швы перекрестления стен канала обработать проникающим гидроизоляционным составом "Каптомарин", слоем 2мм. Предварительно промочить поверхность водой, за несколько проходов с промежуток 5-10 минут. Материала "Каптомарин" наносится шпателем (за 1 прием 5-20 мм). При необходимости ремонта поврежденной боковой глубины, материал наносится послойно с промежуточными 4 часа.
- После нанесения ремонтного состава обеспечить увлажнение поверхности в течение 3 суток.
- После нанесения гидроизоляционного состава обеспечить увлажнение швов гидроизоляцией в течение 3 суток. Работы производится при температуре не ниже +5°C.

[illegible]

СТм2
Армирование

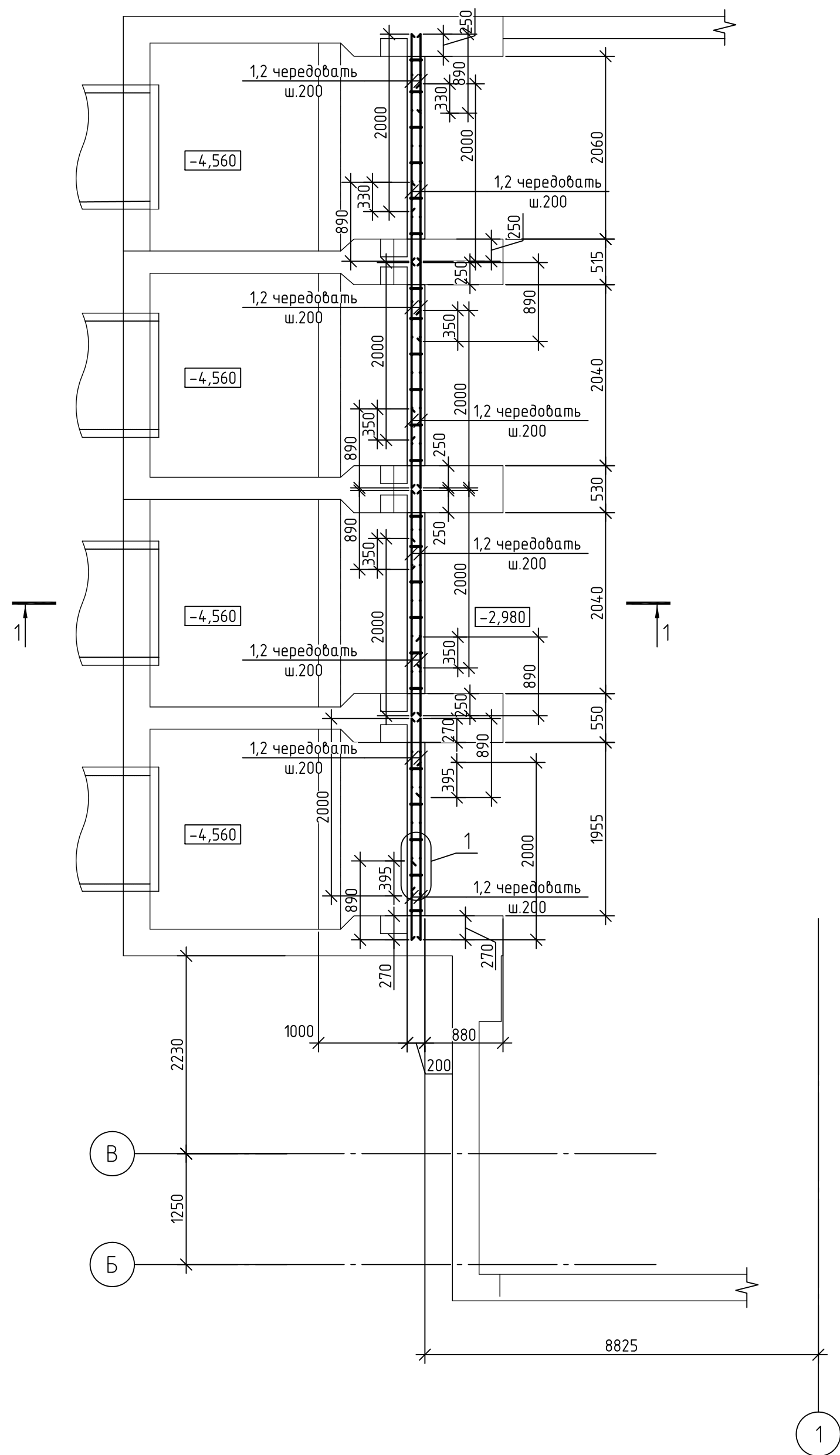
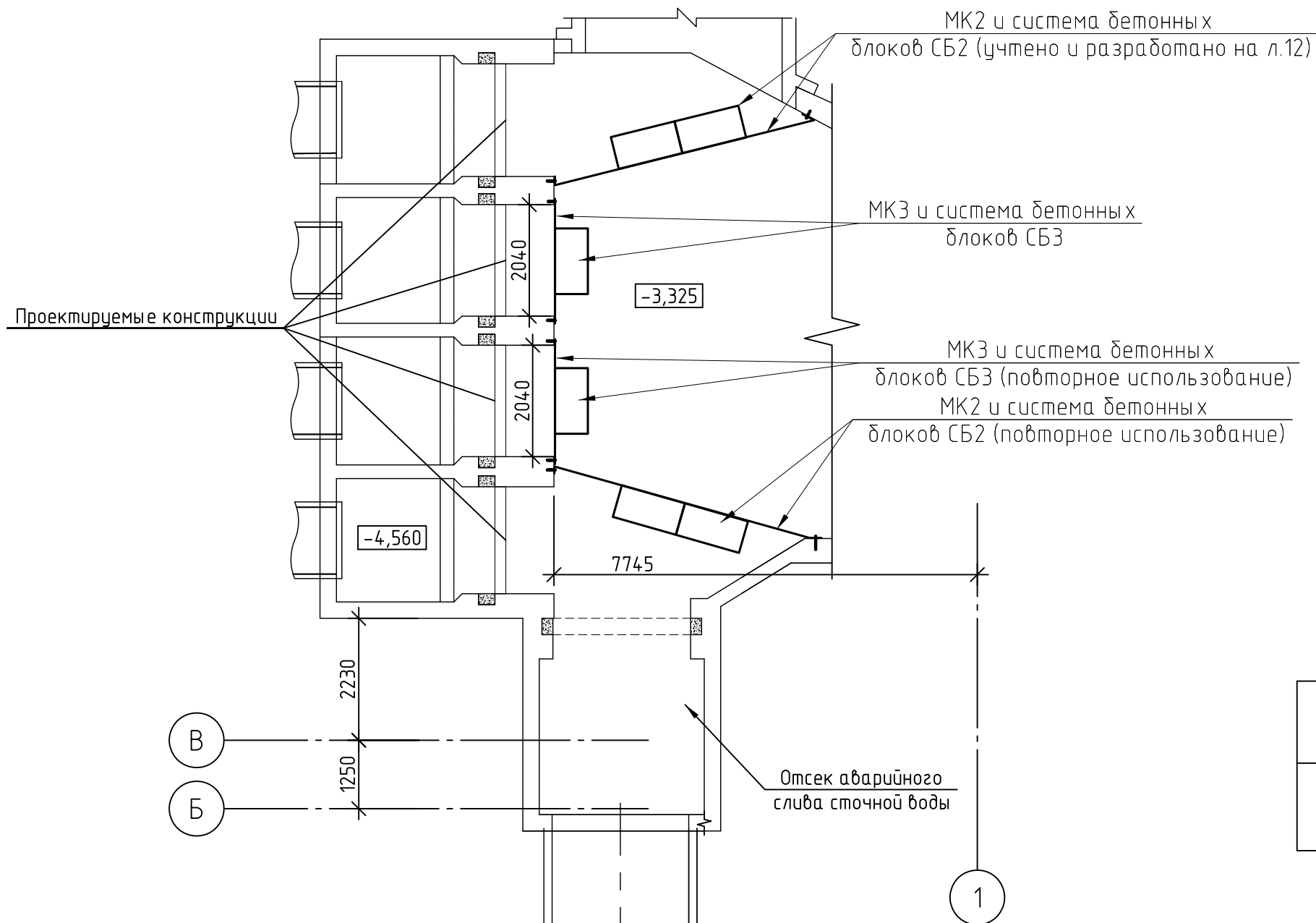
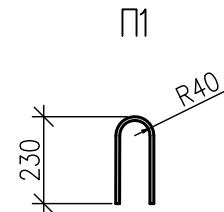


Схема расположения ограждающих конструкций
на время проведения строительных работ

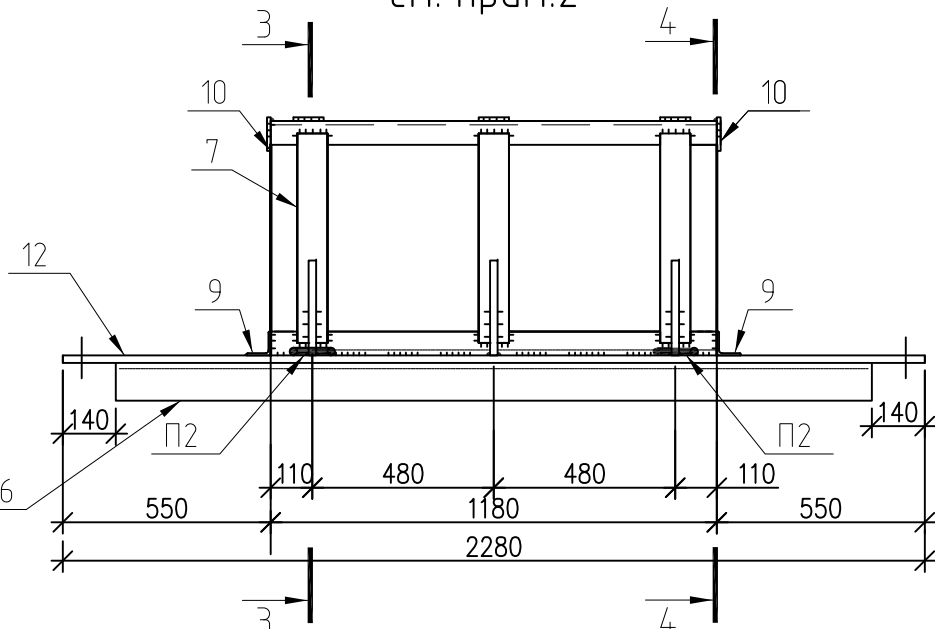


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	



Система бетонных блоков СБ3 и металлоконструкция МК 3
см. прим.2



1. Системы блоков СБ2, СБ3 и металлоконструкции МК2, МК3 устанавливаются на время проведения работ по строительству стены СТм2
2. Все размеры ограждающих конструкций для временного осушения канала, а также их расположение, уточняются по месту строительной организацией
3. Неовороненные швы принимать по п. 15.1.7 СП 53-102-2004.
4. Сварку производить электродами типа 342 ГОСТ 9467-75, высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240	A400			
	ГОСТ 34028-2015				
	φ8	Итого φ8	Итого		
Стм2	5,52	5,52	106,84	106,84	112,36

Указания по производству работ по установке МК2, СБ2 и МК3, СБ3

1. Перекрыть задвижку напорного трубопровода подачи воды в приемное отделение
2. Опустить металлоконструкцию с системой бетонных блоков.
3. Откачать воду
4. Прикрепить металлические щиты (металлоконструкции МК2, МК3) к поверхности стен существующего канала с помощью распорных болтов
5. Заложить трубу, входящую в отсек подачи приемного отделения.
6. Далее – откачивать сточную воду по мере ее поступления

Указания по восстановлению существующих стеновых панелей и монолитных участках лотка

(Стен=173 м², Сгни=49 м²)

Указания выполнять по описанию на л.17:

- очистка поверхности – для стен и гнища,
- антикоррозионная покрытие арматуры и торкретирование – для стен

Ремонт ж.б. поверхностей стен методом сухого торкретирования:

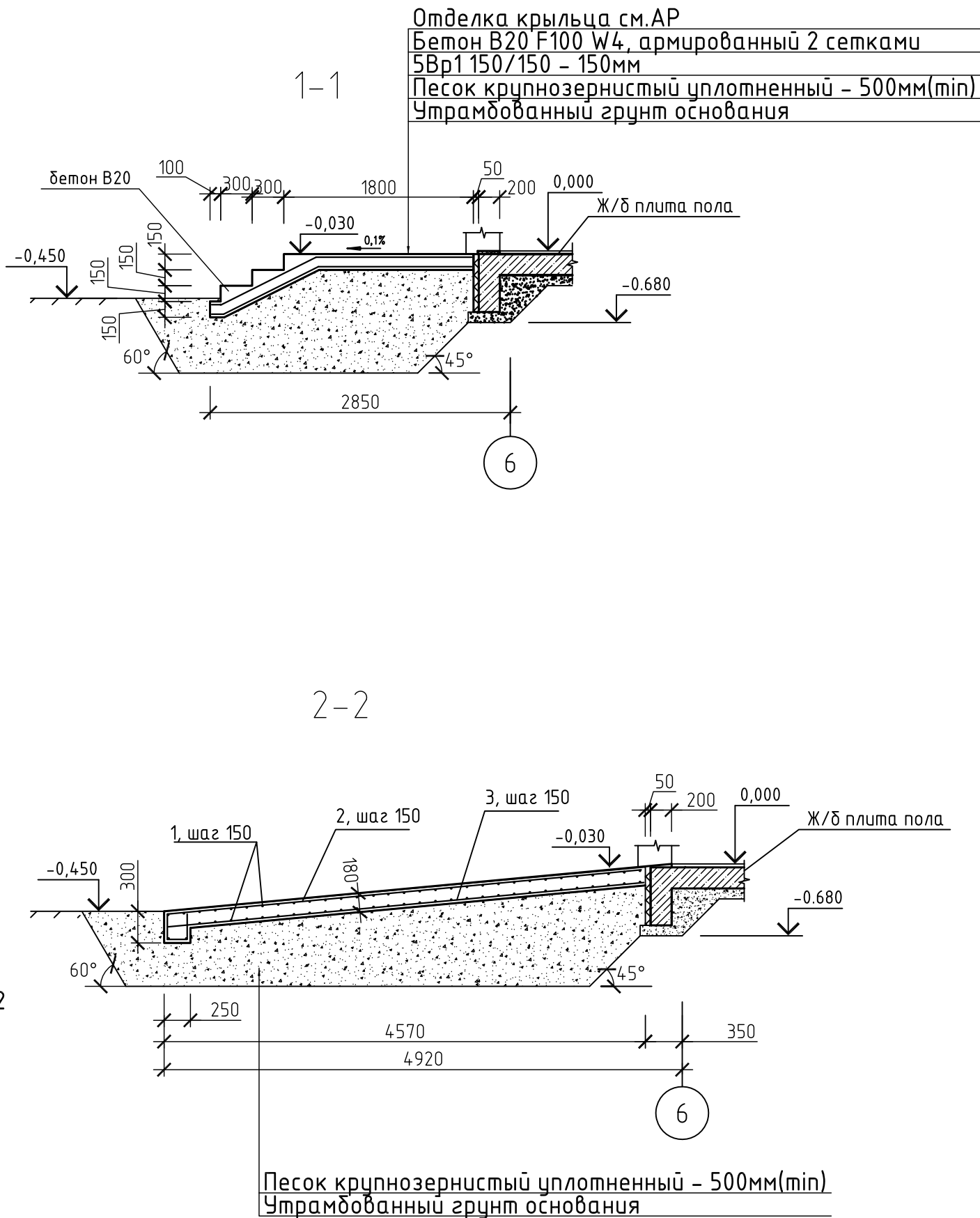
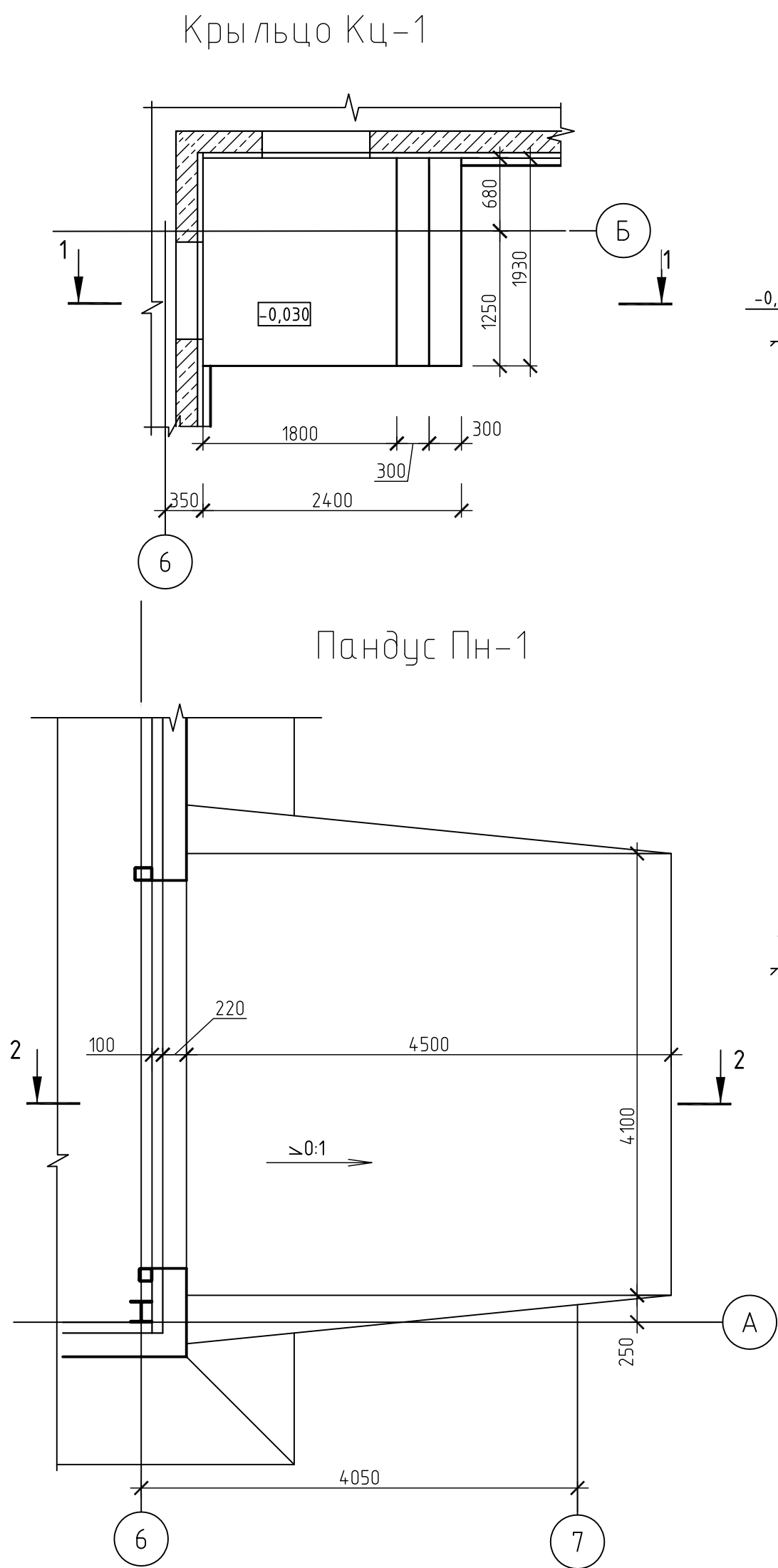
1 Этап
Подготовка поверхности

2 Этап
Восстановление защитного слоя бетона



1 Стержни поз. 1, 2 анкеруются в сущ. бетон стены на клей "Хилти".
Для анкеровки пробурить 112 отверстий Ø10мм длиной 250 мм

						630201-1-6-1-41-1-КЖ1		
						Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные. Новое строительство	Стация	Лист
Разраб.	Правед				02.20		Р	18
Проверил	Ильина				02.20			
Глав. спец.	Ильина				02.20			
Н.контр.	Меньшикова				02.20	Стена СТм2. Армирование.	ТИПРОКОМУНАЛЬНО-ДОЖИВАЛ Санкт-Петербург	



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Всего
	Вр1		А-400			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 34028-2016			
	Ø5	Итого	Ø12	Итого		
Крыльцо монолитное Кц-1	19,8	19,8				19,8
Пандус монолитный Пн-1 (2шт)			931,5	931,5		931,5

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Конструкции монолитные			
Кц-1		Крыльцо монолитное Кц-1	1		
Пн-1		Пандус монолитный Пн-1	2		
		Крыльцо монолитное Кц-1			
		Арматурные изделия			
	ГОСТ8478-81*	Сетка 5Вр1 150/150 1900, мп	5,20	3,8	
		Материалы			
		Бетон В25, F150 м3	0,9		
		Пандус монолитный Пн-1			
1	ГОСТ 34028-2016	12 А400, L=4060	62	3,61	
2	ГОСТ 34028-2016	12 А400, L=4780	28	4,26	
3	ГОСТ 34028-2016	12 А400, L=4920	28	4,38	
		Материалы			
		Бетон В25, F150 м3	3,46		

- Общие данные см. на листе 1.
- Под крыльцо и пандусы выполнить отсыпку крупнозернистым песком $\gamma_{ск}=1,65\text{кг/м}^3$ при оптимальной влажности 10% и коэффициенте уплотнения не менее 0,95. Толщина отсыпки 500мм. Отсыпку выполнить в соответствии со СНиП 3.02.01-87 гл.4.
- Опалубка, соприкасающаяся с бетоном, должна быть гладко остроганной и покрыта гидрофобным раствором.
- Укладку бетона по песчаной отсыпке производить по слою рубероида.
- Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 2 раза.
- Перед бетонированием поверхности рабочие (строительные) швы (с.ш.) должны быть очищены от мусора, грязи, масел, снега, льда, цементной пленки.

							630201-1-6-1-41-1-КЖ1
							Сооружения доочистки. Реконструкция комплекса биологической очистки сточных вод от биогенных элементов, г.о. Самара, производительностью 640.0 тыс.м3/сут. Этап I.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Чудова				02.20		Здание решеток с обводным каналом – I очередь. Конструкции железобетонные.
Проверил	Ильина				02.20		Новое строительство
Глав. спец.	Ильина				02.20		
Н.контр.	Меньшикова				02.20		Крыльцо Кц-1. Пандус Пн-1.