Типовой проект
902-3-14

Блок ёмкостей

для станции биологической очистки
сточных вод
пропускной способностью
1,4 и 2,7 тыс. $м^3$/сутки

Альбом III

17669-03
цена 3-18

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать II 1961 г.
Заказ № 1635 Тираж 650 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-14

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 и 2,7 ТЫС.М^3/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка

Альбом II - Технологическая часть, заказные спецификации

Альбом III - Строительная часть. Конструкции железобетонные

Альбом IV - Строительная часть. Изделия

Альбом V - Нестандартизированное оборудование

Альбом VI - Сметы: Часть 1. Вариант с первичным отстаиванием
Часть 2. Вариант без первичного отстаивания

АЛЬБОМ III

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта В. Локтюшин

Утвержден Госграждастроем
приказ №: 59 от 20 февраля 1984г.
Рабочие чертежи введены в действие
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 70 от 8 июля 1984 г.

				привязан
инв. №:				

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные	2	
2	Вариант с первичным отстаиванием. Схемы расположения стеновых панелей, лотков, балок, переходных мостиков.	3	
3	Вариант без первичного отстаивания. Схемы расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков.	4	
4	Разрезы. Детали.	5	
5	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей лотков, балки переходных мостиков. (Начало)	6	
6	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей лотков, балки переходных мостиков (Окончание)	7	
7	Узлы „1", „2", „3"	8	
8	Узел „4"	9	
9	Узлы „5" и „6"	10	
10	Узел „7"	11	
11	Узел „8"	12	
12	Узлы „9"; „10"	13	
13	Узел „11"	14	
14	Узел „12", „13"	15	
15	Деталь деформационного шва в стенах, в днище, резинового компенсатора, установки труб опорожнения. Узлы 14÷17, „А"	16	
16	Детали крепления струенаправляющих щитов Щ1-Щ4.	17	
17	Детали установки и фильтрасных лотков.	18	
18	Днище. Опалубочный чертеж. Планы. Разрезы.	19	
19	Днище. Опалубочный чертеж. Узлы.	20	
20	Днище. Армирование. Вариант с первичным отстаиванием. Схемы расположения нижних и верхних сеток. Спецификация.	21	
21	Днище. Армирование. Вариант с первичным отстаиванием. Схемы расположения каркасов. Разрезы.	22	
22	Днище. Армирование. Вариант без первичного отстаивания. Схемы расположения нижних и верхних сеток. Спецификация.	23	
23	Днище. Армирование. Вариант без первичного отстаивания. Схемы расположения каркасов. Разрезы.	24	
24	Днище. Армирование. Узлы 1÷12.	25	
25	Днище. Армирование. Узлы 13÷22. Детали.	26	
26	Армирование бункерной части для первичных и вторичных отстойников.	27	
27	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. Планы.	28	
28	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. Разрезы.	29	
29	Монолитные участки стен. Спецификация к монолитным участкам стен. Начало.	30	
30	Монолитные участки стен. Спецификация к монолитным участкам стен. Окончание.	31	
31	Монолитные участки стен Ун 1÷4; 23; 30. Армирование.	32	
32	Монолитные участки стен Ун 5÷7, 10÷14, 16÷20, 24÷26, 27. Армирование.	33	
33	Монолитные участки стен Ун 8, 9, 15, 21, 22, 28, 29. Армирование.	34	
34	Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация.	35	
35	Монолитные участки лотком Лтм плит Пт и балка Бм.	36	
36	3х метровая вставка аэротенков	37	
37	3х метровая вставка вторичных отстойников	38	
38	3х метровая вставка аэротенков с деформационным швом.	39	
39	3х метровая вставка стабилизатора.	40	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Лоуцкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
3.900-3 Вып.1	Сборочные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Материалы для проектирования	
3.900-3 Вып.2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Монтажные детали	
3.900-3 Вып.3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.	
3.900-3 Вып.8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для лотков.	
1.458-2 Вып.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50÷1400 для пропуска труб через стены.	
3.006-2 Вып.В-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.901-6	Патрубки ребристые Ду 50÷1400мм для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы.	
ТП 902-3-14 КЖИ	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,0 тыс. м³/сутки Альбом V. Строительная часть. Изделия.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование.	Примечание
5	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков (начало)	
6	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков (окончание)	
20	Спецификация к схемам расположения сеток в днище.	
22	Спецификация к схемам расположения сеток в днище.	
23	Спецификация к монолитным участкам стен. (Начало)	
30	Спецификация к монолитным участкам стен (Окончание)	
35	Спецификация к лоткам Лтм, плитам Пт; балкам Бм.	
36	Спецификация к схемам расположения элементов 3х метровой вставке аэротенка и арматурных изделий в днище вставки.	
37	Спецификация к схемам расположения элементов на 3х метровой вставке отстойника и арматурных изделий в днище вставки.	
39	Спецификация к схемам расположения элементов на 3х метровой вставке стабилизаторов и арматурных изделий в днище вставки.	
38	Спецификация к схемам расположения элементов на 3х метровой вставке аэротенка и арматурных изделий в днище вставки.	

Инв. №

Привязан:

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лоуцкер		Р	1	39
Ст. инж.	Курганова				
ГИП	Лоуцкер		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. конст.	Шапиро				
Нач. отд.	Красавин				

Копировал Логинова

17669-03 3

Формат: 22

Типовой проект 902-3-14
Альбом III

Схема расположения стеновых панелей

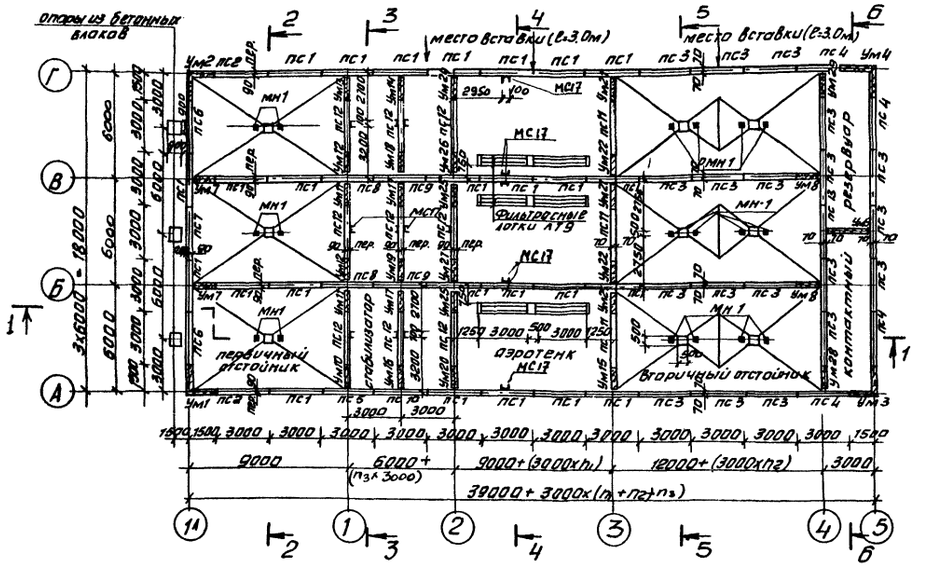
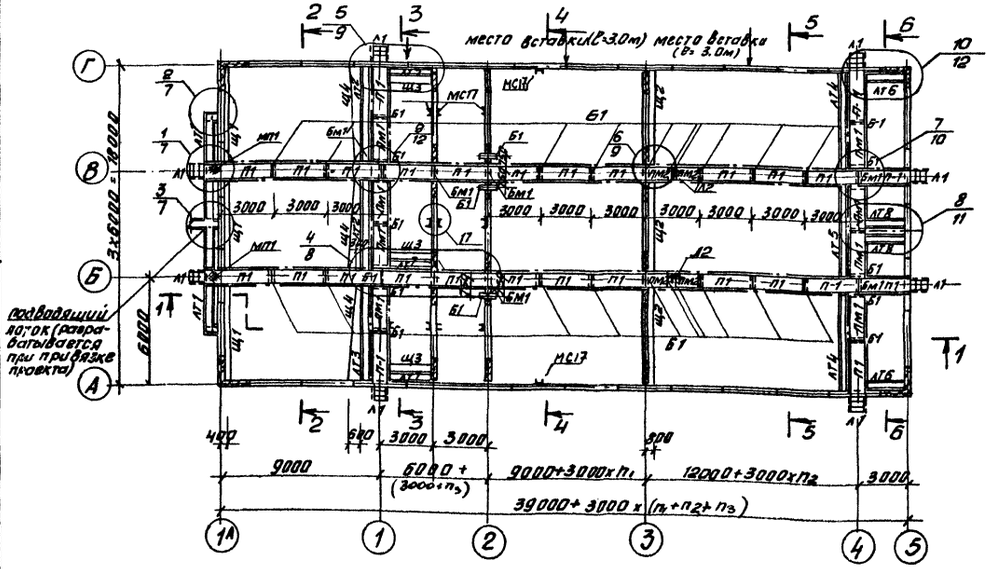


Схема расположения лотков, балок, переходных мостиков



1. За условную отм. 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм.

2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.

3. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25мм, "чше планировочных отметок монолитные участк стен снаружи штукатурятся.

4. Фильтрасные лотки укладываются на днище по одному слою гидроизола.

6. В зависимости от общей длины аэротенков, при привязке проекта, следует уточнить раскладку фильтросных лотков и труб для воздушных стояков по технологическим чертежам.

6. Стыки стеновых панелей между собой - шпоночные, выполняются по узлам „3" и „4" серии 3.900-3 вып. 2.

7. Ти Х - образные стыки стеновых панелей с монолитными участками на пересечении - гибкие на пластичной гидроизоляции выполняются по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2.
Подробнее о материалах способах производства работ по выполнению стыков смотри пояснительную записку и серию 3.900 - 3 вып. 2.

8. Стыки стеновых панелей с монолитными участками Ум1 ÷ Ум4 смотри на листе - 34.

9. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам „16" и „18" серии 3.900-3 вып.2.
Выравнивающий слой цементного раствора по дну паза принят 50мм. Опалубочные размеры днища смотри лист 18, 19.

10. Распределительные камеры устанавливаются у осей „Б" и „В" по оси „2" на балки Б1 через металлические подкладки (смотри чертежи марки НК).

11. Закладные детали МН1 для крепления эрлифтов в бункерной части отстойников учтены в спецификации на листе 20; 22.

12. На схеме расположения стеновых панелей металлические марки МС1; МС2. В стабилизаторах и контактных резервуарах условно не показаны, смотри их на разрезах.

13. Монолитные участки лотков ЛТм1, ЛТм2 замаркированы на листах 35; монолитные участки стен Ум5, Ум6 замаркированы на листе 38.

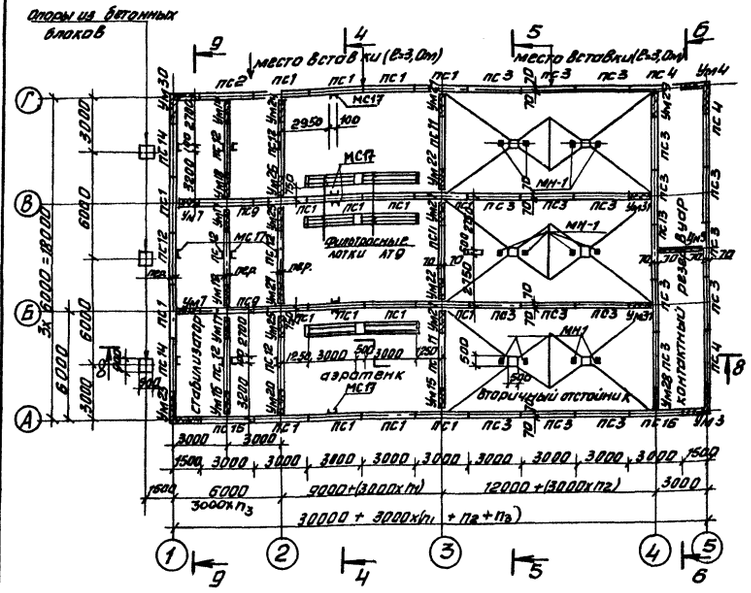
14. Плиты переходных мостиков приварить к закладным деталям балок.

Привязан				902-3-14		КЖ
				Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,1 тыс. м³/сутки		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
Инв. №	Н. контр.	Лоцкер		Вариант с первичным отстаиванием Схемы расположения стеновых панелей, лотков, балок, переходных мостиков.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Провер.	Курганова				
	Ст. инж.	Брайнина				
	ГИП	Лоцкер				
	Гл. констр.	Шапиро				
	Нач. отд.	Красавин				

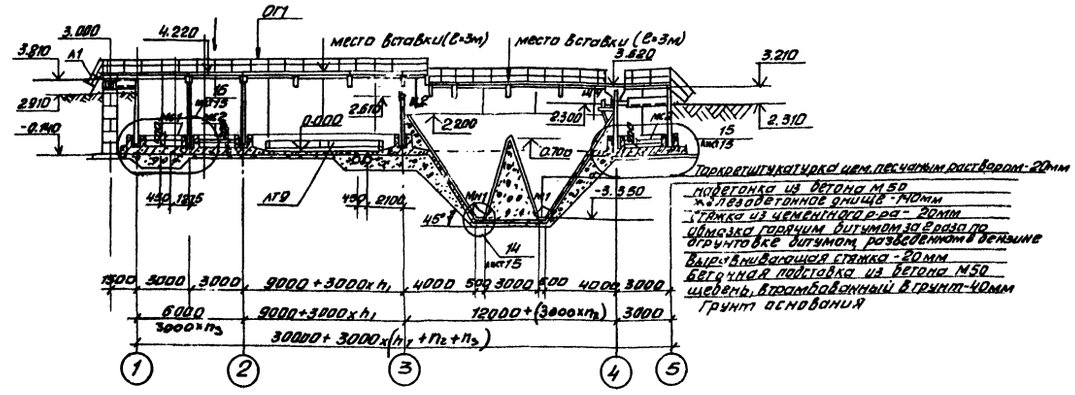
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Схема расположения стеновых панелей



Разрез 8-8



Разрез 9-9

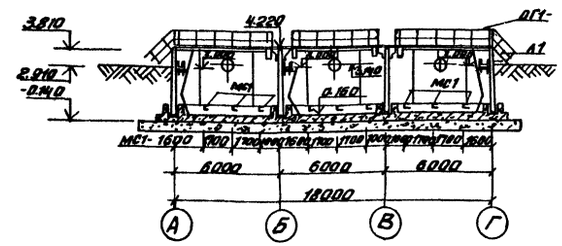
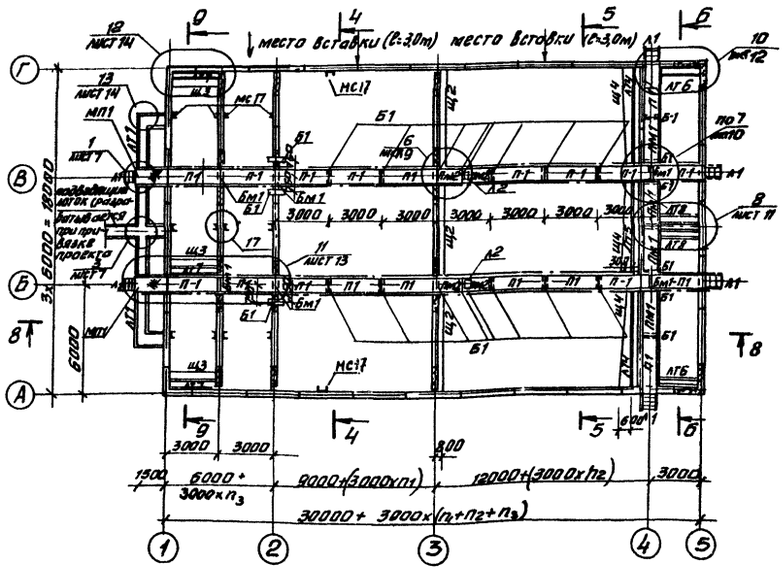


Схема расположения лотков, балок, переходных мостиков



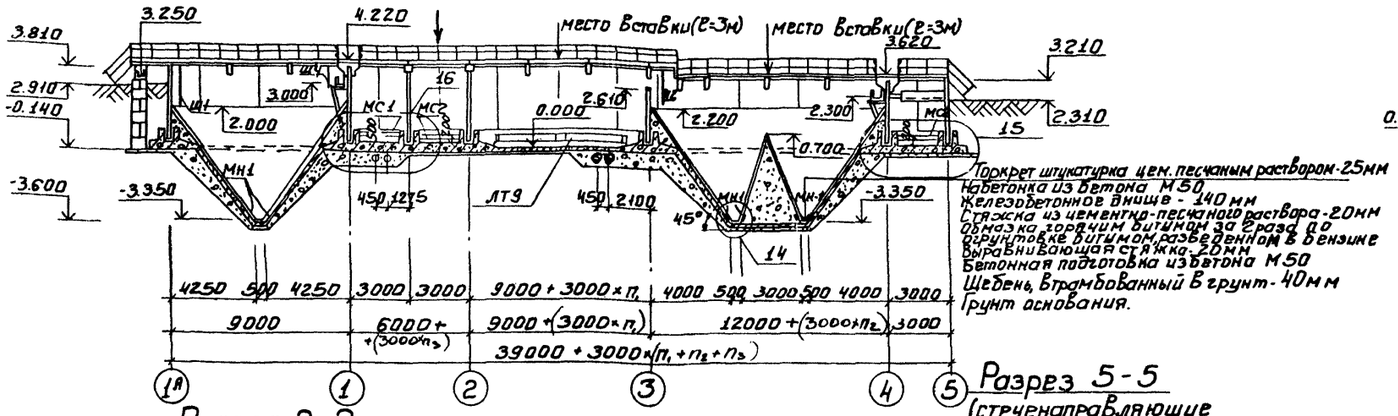
1. Общие примечания см. на листе 2

Привязан				902-3-14		КЖ
				Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс.м³/сутки		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Инв.№	Н. контр.	Лоуцкер		Вариант без первичного отстаивания. Схемы расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Ст. инж.	Брайнина					
	ГИП	Лоуцкер					
	Гл. конст.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

17669-03 5

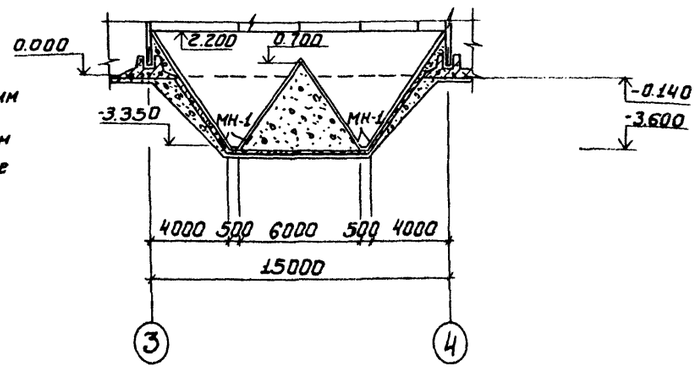
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Разрез 1-1

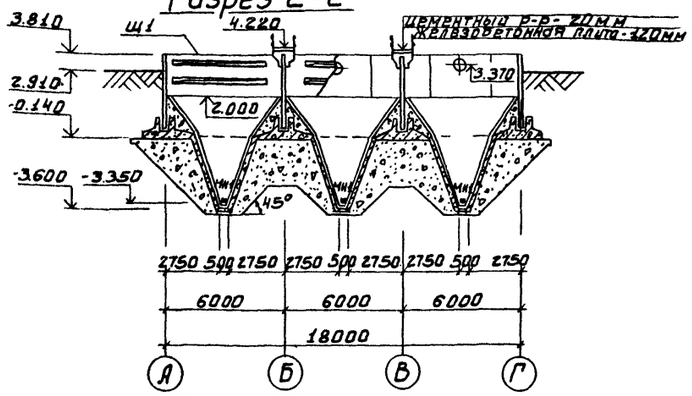


Торкрет штукатурка цем. песчаным раствором-25мм
Набетонка из бетона М50
Железобетонное днище - 140мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора-20мм
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке битумом, разведенном в бензине
Выравнивающая стяжка-20мм
Бетонная подготовка из бетона М50
Щебень, втрамбованный в грунт-40мм
Грунт основания.

Разрез 7-7

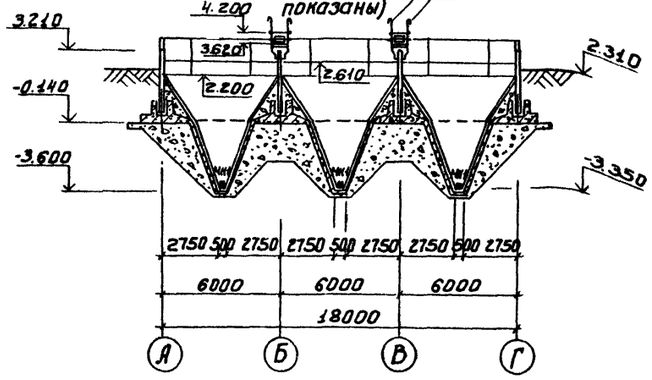


Разрез 2-2

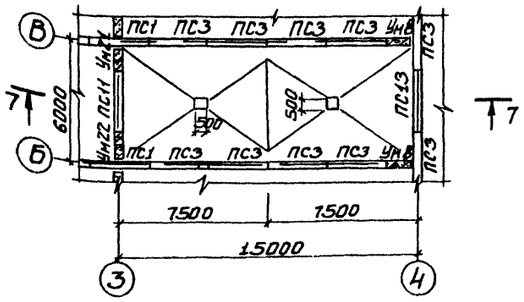


Разрез 5-5

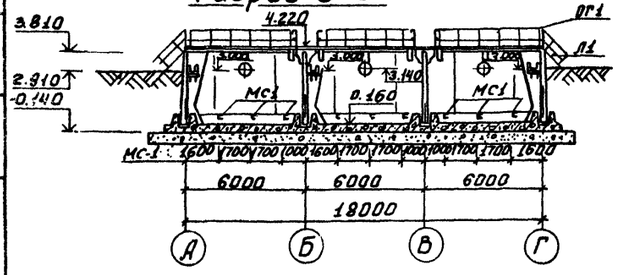
(струенаправляющие щиты условно не показаны)



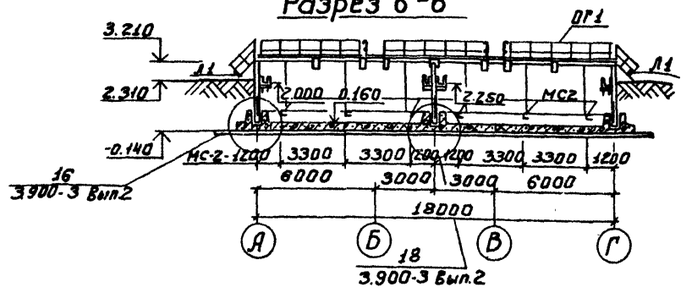
Деталь устройства набетонки во вторичном отстойнике l=15м



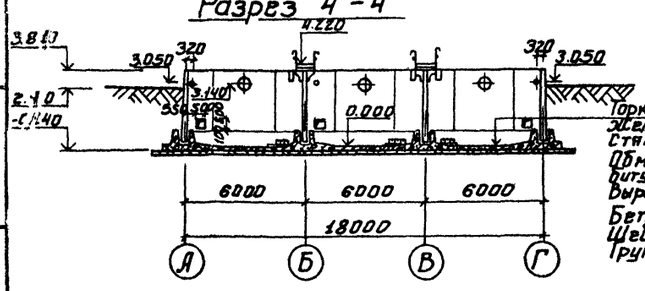
Разрез 3-3



Разрез 6-6



Разрез 4-4



Торкрет-штукатурка цем. песчаным р-ром-20мм
Железобетонное днище - 140мм
Стяжка из цементно-песчаного р-ра - 20мм
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке битумом, разведенном в бензине
Выравнивающая стяжка - 20мм.
Бетонная подготовка из бетона М50-100мм
Щебень, втрамбованный в грунт - 40мм
Грунт основания

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Бранина		
Гип	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы. Детали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировала Боброва Формат: 17669-03 6

Согласовано

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество I	Количество II	Масса ед. кг	Примечание
	Сборные железобетонные конструкции					
		Панели				
ПС1	3.900-3 Вып.3	ПС2-36-К1	26	18	4280	
ПС2	3.900-3 Вып.3	ПС2-36-К11	2	1	4280	
ПС3	3.900-3 Вып.3	ПС2-30-К1	19	19	3130	
ПС4	3.900-3 Вып.3	ПС2-30-К11	4	3	3130	
ПС5	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10; ПС12	Панель стеновая ПС5 (ПС2-36-К1А)	1	—	4280	
ПС6	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС6; ПС14; ПС15	Панель стеновая ПС6 (ПС2-36-К11А)	2	—	4280	
ПС7	т.п.902-3-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10, ПС12	Панель стеновая ПС7 (ПС2-36-К1Б)	1	—	4280	
ПС8	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10, ПС12	Панель стеновая ПС8 (ПС2-36-К1В)	2	—	4280	
ПС9	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10, ПС12	Панель стеновая ПС9 (ПС2-36-К1Г)	2	2	4280	
ПС10	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10, ПС12	Панель стеновая ПС10 (ПС2-36-К1Д)	1	—	4280	
ПС11	т.п. 9023-14 КЖИ-ПС11	Панель стеновая ПС11 (ПС2-24-К1А)	3	3	2500	
ПС12	т.п. 9023-14 КЖИ-ПС5, ПС7÷ПС10, ПС12	Панель стеновая ПС12 (ПС2-36-К1Е)	9	7	4280	
ПС13	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС13	Панель стеновая ПС13 (ПС2-30-К1А)	1	1	3130	
ПС14	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС6, ПС14, ПС15	Панель стеновая ПС14 (ПС2-36-К11Б)	—	2	4280	
ПС15	т.п. 902-3-14 КЖИ-ПС6, ПС14; ПС15	Панель стеновая ПС15 (ПС2-36-К11В)	—	1	4280	
ПС16	т.п. 902-3-14 КЖСИ-ПС16	Панель стеновая ПС16 (ПС2-30-К11А)	—	1	3130	
Б1	т.п. 902-3-14 КЖСИ-Б1	Балка Б1	35	24	270	
		Плиты				
П1	т.п. 9023-14 КЖСИ-П1	Плита П1 (ПБ-15А)	28	20	700	
		Лотки				
ЛТ1	3.900-3 Вып.8	ЛТ1-4.5-3	2	2	1420	
ЛТ2	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ2	Лоток ЛТ2 (ЛТ1-4.5-3А)	2	—	1420	
ЛТ3	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ3	Лоток ЛТ3 (ЛТ1-4.5-3Б)	1	—	1420	
ЛТ4	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ4	Лоток ЛТ4 (ЛТ1-4.5-3В)	2	2	1420	
ЛТ5	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ5	Лоток ЛТ5 (ЛТ1-4.5-3Г)	1	1	1420	
ЛТ6	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ6	Лоток ЛТ6 (ЛТ1а-4.5-3А)	2	2	700	
ЛТ7	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ7	Лоток ЛТ7 (ЛТ1а-3-2А)	3	3	500	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество I	Количество II	Масса ед. кг	Примечание
ЛТ8	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ8	Лоток ЛТ8 (ЛТ1а-4.5-3Б)	2	2	700	
ЛТ9	т.п. 9023-14 КЖСИ-ЛТ9	Лоток фильтрасный ЛТ9	18	18	350	
		Блоки бетонные				
ФБС9.4.6-Т		ФБС9.4.6-Т ГОСТ 13579-78	15	15	390	
ФБС9.5.6-Т		ФБС9.5.6-Т ГОСТ 13579-78	15	15	490	
	Монолитные железобетонные конструкции					
Дм1	Лист 18	Днище	1	1		
		Стены				
Ум1	Лист 27	Участок монолитной стены Ум-1	1	—	2.1м³	
Ум2	Лист 27	Участок монолитной стены Ум2	1	—	2.1м³	
Ум3	Лист 27	Участок монолитной стены Ум-3	1	1	1.6м³	
Ум4	Лист 27	Участок монолитной стены Ум-4	1	1	1.6м³	
Ум7	Лист 27	Участок монолитной стены Ум7	2	2	1.0м³	
Ум8	Лист 27	Участок монолитной стены Ум8	2	2	0.8м³	
Ум9	Лист 27	Участок монолитной стены Ум9	1	1	1.5м³	
Ум10	Лист 27	Участок монолитной стены Ум10	1	—	0.9м³	
Ум11	Лист 27	Участок монолитной стены Ум11	2	—	0.9м³	
Ум12	Лист 27	Участок монолитной стены Ум12	2	—	0.9м³	
Ум13	Лист 27	Участок монолитной стены Ум13	1	—	0.9м³	
Ум14	Лист 27	Участок монолитной стены Ум14	1	1	0.9м³	
Ум15	Лист 27	Участок монолитной стены Ум15	1	1	0.6м³	
Ум16	Лист 27	Участок монолитной стены Ум16	1	1	0.9м³	
Ум17	Лист 27	Участок монолитной стены Ум17	2	2	0.9м³	
Ум18	Лист 27	Участок монолитной стены Ум18	1	1	0.9м³	
Ум19	Лист 27	Участок монолитной стены Ум19	1	1	0.9м³	
Ум20	Лист 27	Участок монолитной стены Ум20	1	1	0.9м³	
Ум21	Лист 27	Участок монолитной стены Ум27	3	3	0.6м³	
Ум22	Лист 27	Участок монолитной стены Ум22	2	2	0.6м³	

1. В графе количество цифра I соответствует варианту с первичным отстаиванием; цифра II - варианту без первичного отстаивания.

Привязан:

Инв.№

Н.контр	Лоуцкер		
Провер	Курганова		
Ст. инж.	Брацинина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 7

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во I	Кол-во II	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции				
Ум 23	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 23	—	1	2,1 м³	
Ум 24	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 24	1	1	0,9 м³	
Ум 25	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 25	2	2	0,9 м³	
Ум 26	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 26	1	1	0,9 м³	
Ум 27	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 27	1	1	0,9 м³	
Ум 28	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 28	1	1	0,72 м³	
Ум 29	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 29	1	1	0,72 м³	
Ум 30	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 30	—	1	2,1 м³	
Ум 31	Лист 27	Участок монолитной стены Ум 31	—	2	1,1 м³	
		Балки				
Бм1	Лист 35	Балка Бм1	8	6		
		Плиты				
Пм1	Лист 35	Плита мостика Пм1	8	4		
Пм2	Лист 35	Плита мостика Пм2	4	4		
		Прочие конструкции				
		Щиты струенаправляющие				
Щ1	т.п. 9023-КЖИ-Щ1; Щ2	Щит струенаправляющий Щ1	3	—		
Щ2	т.п. 9023-КЖИ-Щ1; Щ2	Щит струенаправляющий Щ2	3	3		
Щ3	т.п. 902-3-14 КЖИ-Щ3	Щит струенаправляющий Щ3	3	3		
Щ4	т.п. 9023-14 КЖИ-Щ4	Щит струенаправляющий Щ4	3	3		
		Площадки металлические				
ПМ1	т.п. 9023-14 КЖИ-МПМС6	Площадка металлическая МП	2	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во I	Кол-во II	Масса ед. кг	Примечание
		Лестницы металлические				
Л1	1.459-2 вып.2	Марш лестничный Л-5	8	6	67	
Л2	1.459-2 вып.2	Марш лестничный Л-2	2	2	34	
		Ограждения				
ОГ1	по типу серии 1.459-2 вып.2	Ограждение переходных мостиков	23,6 п.м	14,4 п.м	12,0	
ОГ2	1.459-2 вып.2	Ограждение лестничного марша ПЛ-1	8	6	8,0	
ОГ3	1.459-2 вып.2	Ограждение лестничного марша ПЛ-2	8	6	8,0	
		Детали соединительные				
МС1		С10 ℓ=1600 ГОСТ 8240-72	9	9	13,8	
МС2		С10 ℓ=1680 ГОСТ 8240-72	18	18	14,5	
МС3		С16 ℓ=600 ГОСТ 8240-72	12	7	8,5	
МС4	т.п. 902-3-14 КЖИ-МС4	Изделие соединительное	14	13	15	
МС5		С10 ℓ=800 ГОСТ 8240-72	16	12	6,9	
МС6		С16 ℓ=2100 ГОСТ 8240-72	6	1	30,0	
МС7		Труба Ду=250 ℓ=500 ГОСТ 8732-70	4	2	35,5	
МС8		Труба Ду=300 ℓ=500 ГОСТ 8732-70	2	2	42,6	
МС9		С16 ℓ=1500 ГОСТ 8240-72	6	6	22,0	
МС10		Труба Ду=300 ℓ=200 ГОСТ 8732-70	2	2	17,1	
МС11		L 50×5 ℓ=250 ГОСТ 8509-72	18	18	1,0	
МС12		Труба Ду=250 ℓ=1220 ГОСТ 8732-70	3	3	87,0	
МС13		L 140×90×10 ℓ=100 ГОСТ 8510-72	18	12	1,8	
МС14		С18 ℓ=250 ГОСТ 8240-72	25	22	4,1	
МС15		L 75×7 ℓ=1800 ГОСТ 8509-72	4	4	14,0	
МС16		С10 ℓ=300 ГОСТ 8240-72	4	4	2,6	
МС17		С10 ℓ=3200 ГОСТ 8240-72	18	18	27,5	

В графе количество цифра I соответствует варианту с первичным отстаиванием, цифра II – варианту без первичного отстаивания.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Брайнина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков. (Окончание)

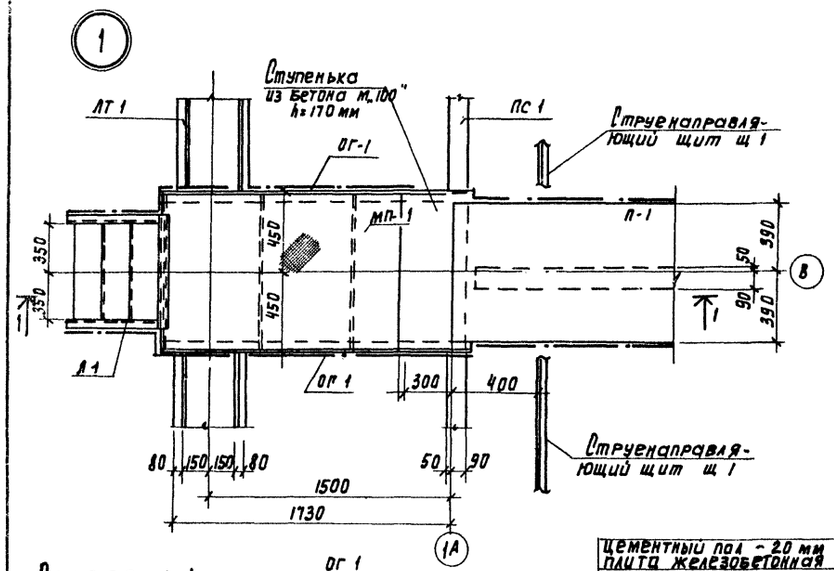
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

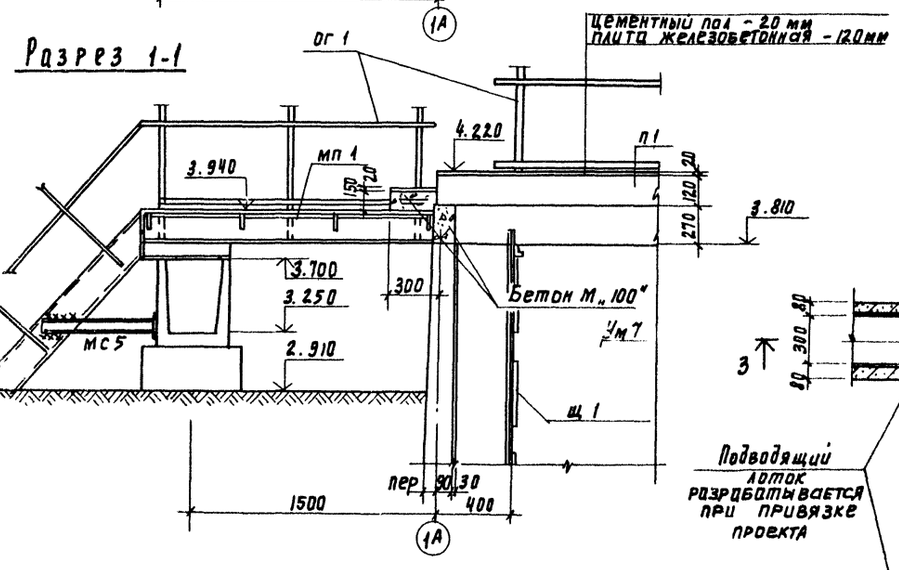
17069-03 8

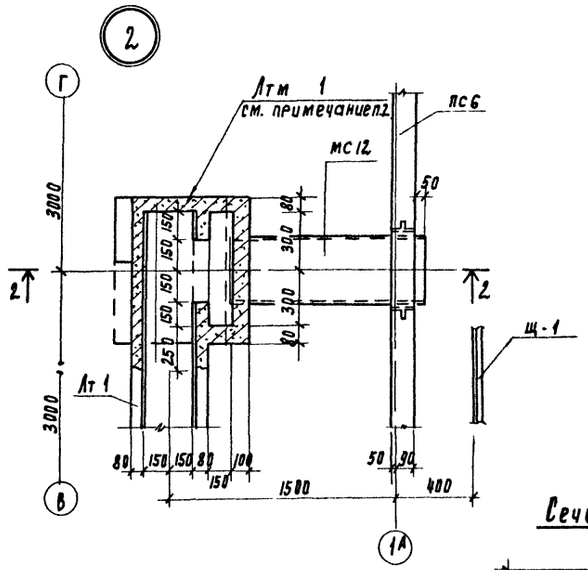
Типовой проект 902-3-14 Альбом I

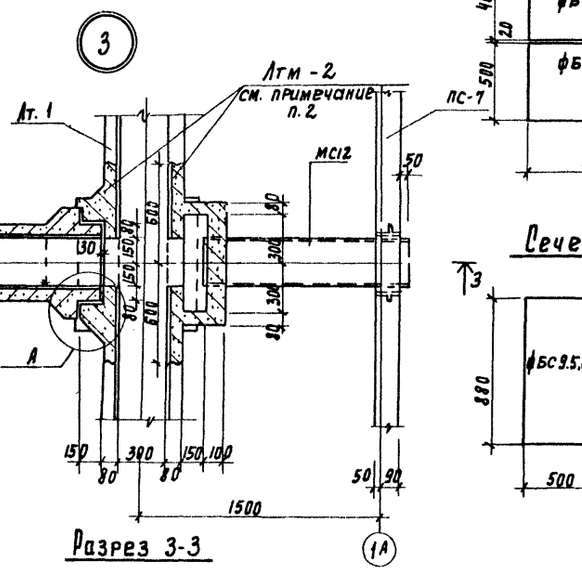
Согласовано

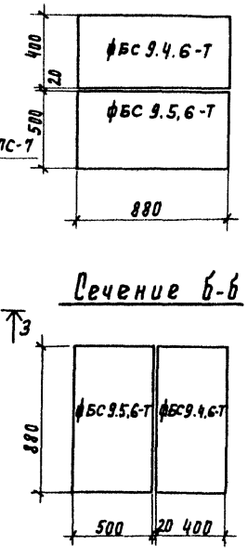
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

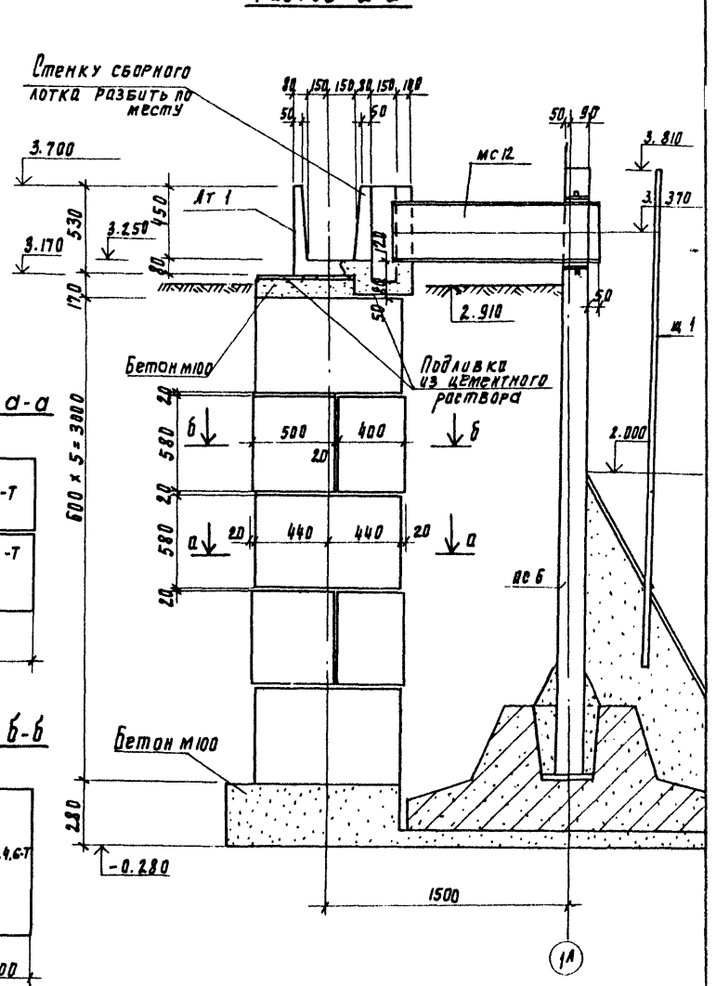


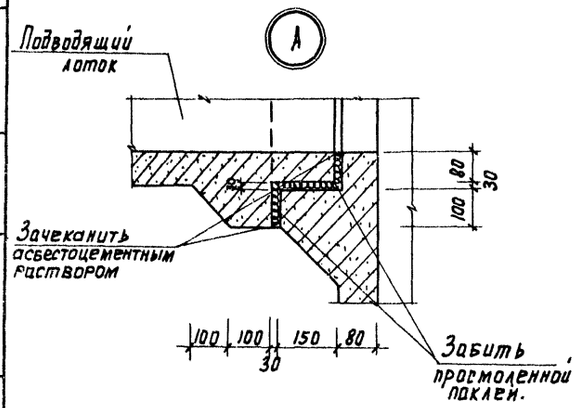












Разрез 3-3

1. Лестницу л1 обрезать по месту.
2. Торцы сборных железобетонных лотков лт 1 разбить по месту и выполнить монолитные участки лтм 1 и лтм-2 согласно листу 35.
3. Детали крепления щита щ-1 см. на листе 16.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Брайнина		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Краевин		

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4 и 2.7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

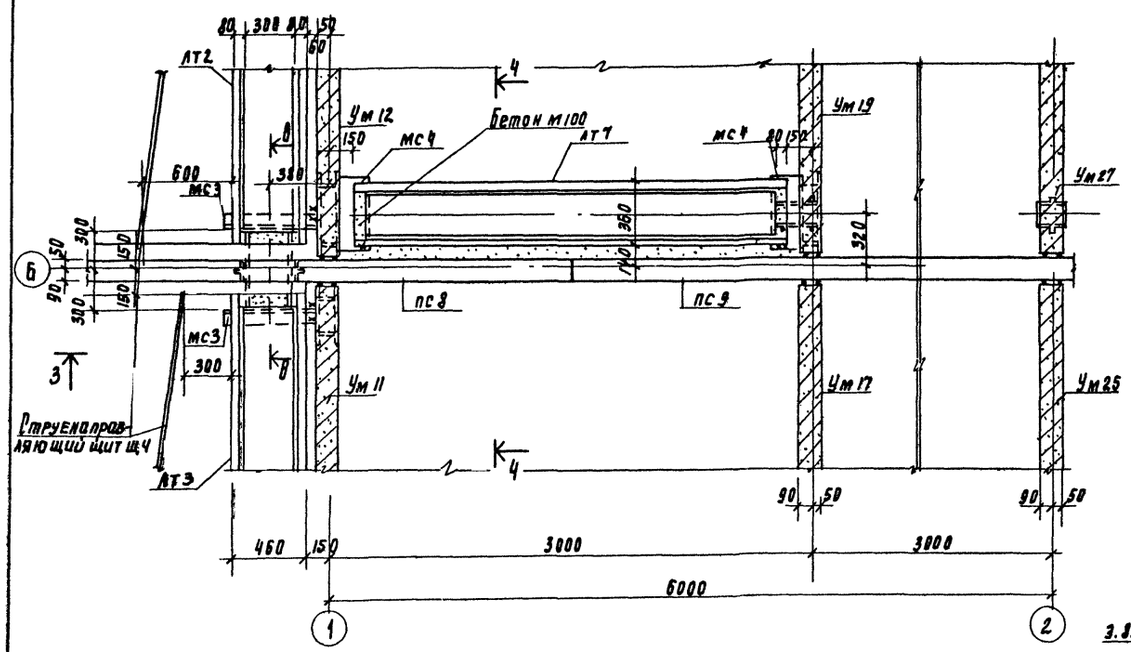
Узлы 1; 2; 3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

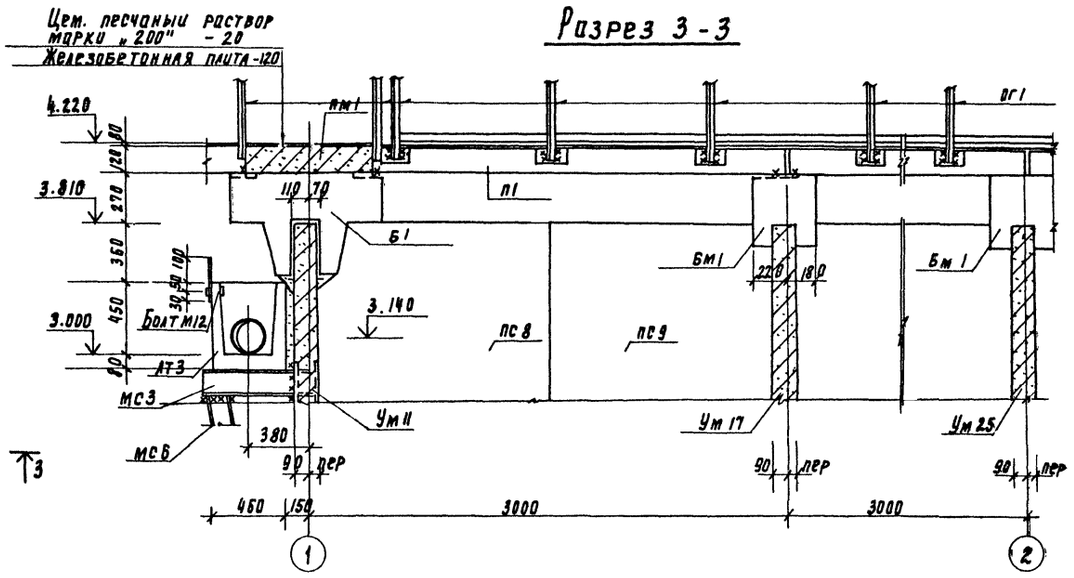
Копировала Родлевская 17669-03 9 Формат А2

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

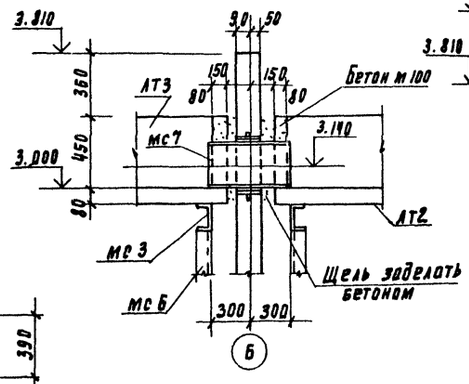
План лотков



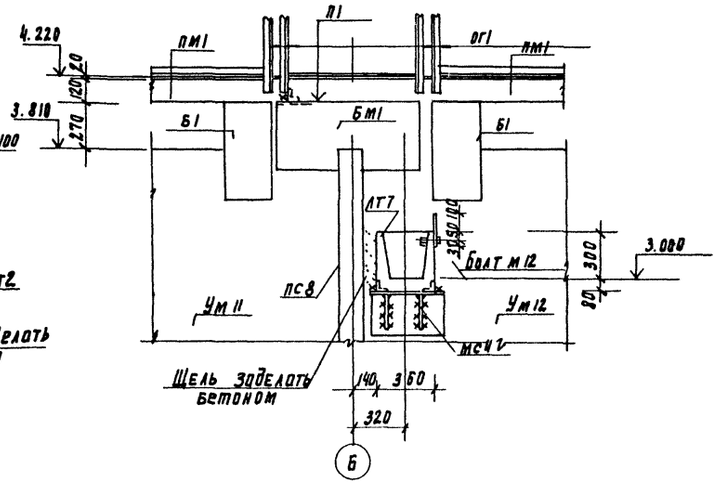
Разрез 3-3



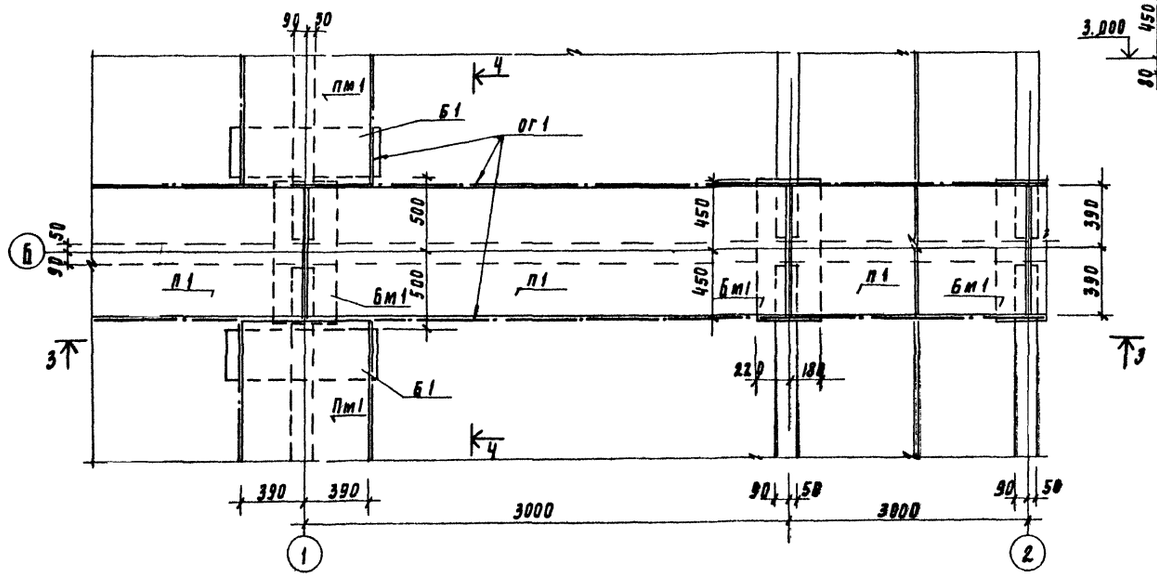
Сечение В-В



Разрез 4-4



План мостиков и балок



1. Установка балок Б1 производится с тщательной нивелировкой
2. Инъектирование стыка балки Б1 со стеновой панелью производится через тампонажные трубки в балке.
3. Плиты П1 привариваются к балкам через закладные детали сварным швом $h_ш = 6$ мм электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75

Н. контр	Лоуцкер		902-3-14 КЖ		
Провер	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,9 тыс м³/сутки		
Ст. инж	Брайнина			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лоуцкер			Р	8	
Гл. констр	Шапиро		Узел 4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд	Красавин				

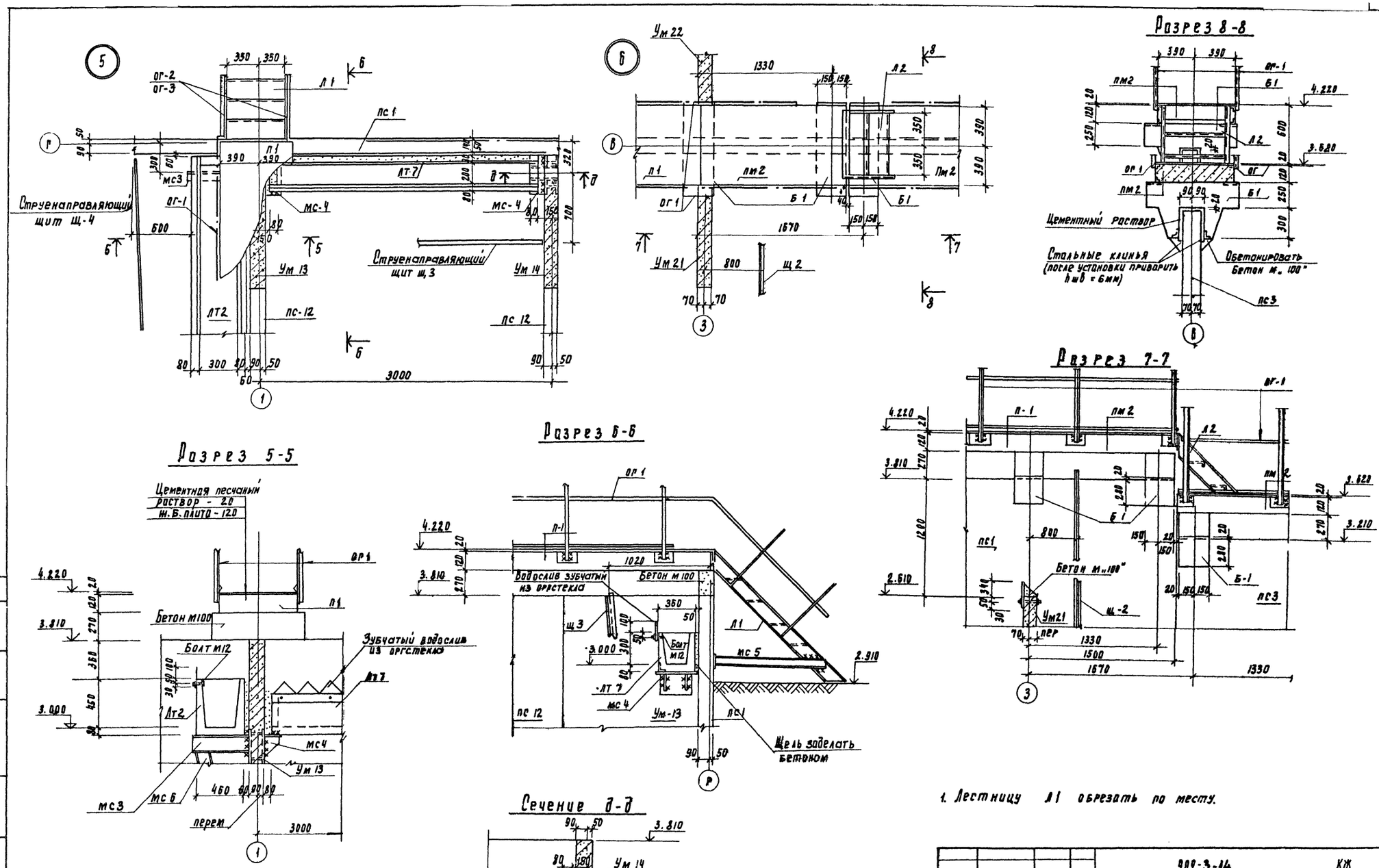
Привязан

Инв. №

Копировала Годлевская 17669 03 1 Формат 22

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Лестницу Л1 обрезать по месту.

Привязан	Н. контр	Лоуцкер		902-3-14	КЖ
	Инж.	Строгин		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4 и 2.7 тысм³/сутки	
	Ст. инж	Брайнина		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Лоуцкер		Р	9	
	Гл. конст.	Шапиро		Узлы „5" и „6"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд	Красавин			

Копировала Годлевская 17669-03 Формат 22

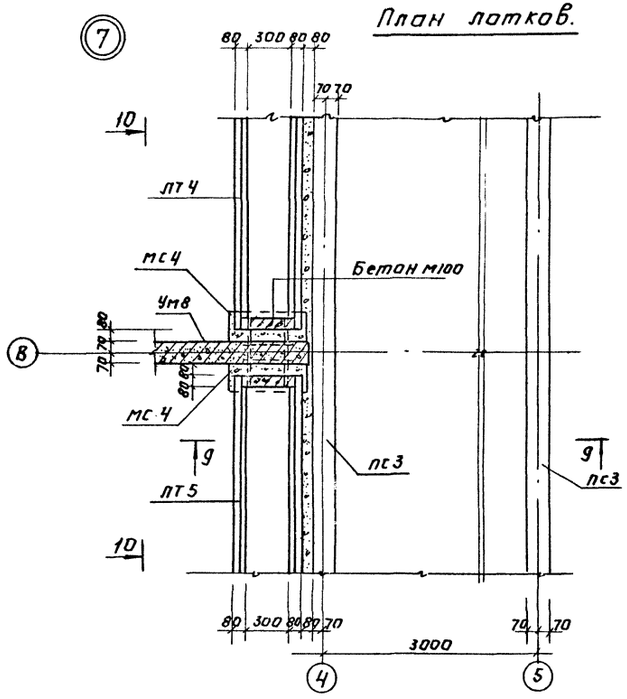
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

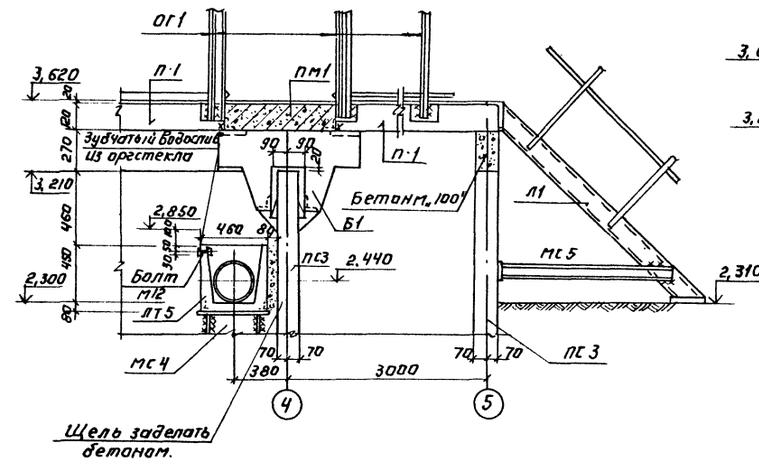
Согласовано: ПО КР | Локтюшин

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

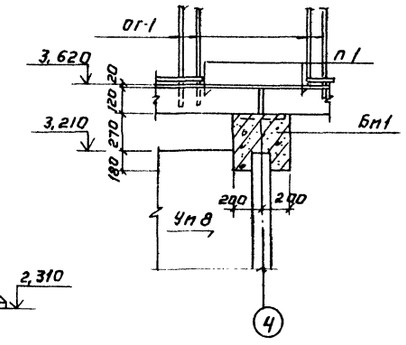
План лотков.



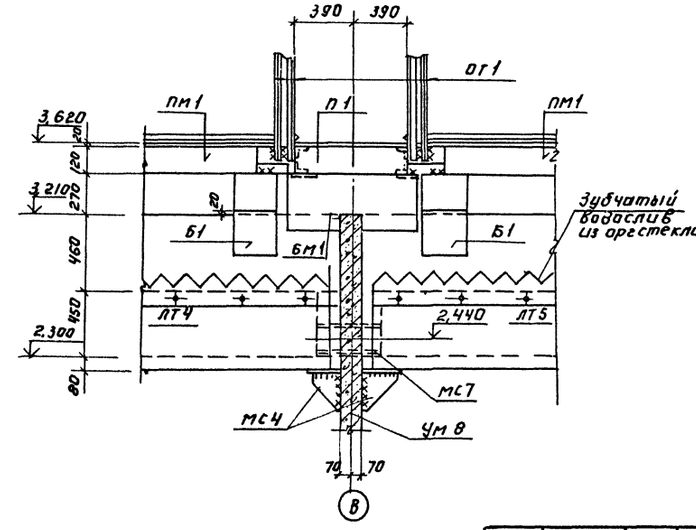
Разрез 9-9



Сечение е-е.

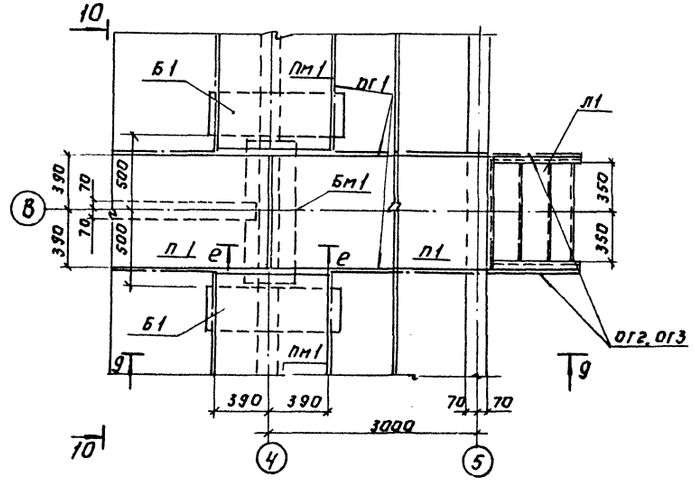


Разрез 10-10



1. Лестницу Л1 обрезать по месту.

План мостиков и балок.



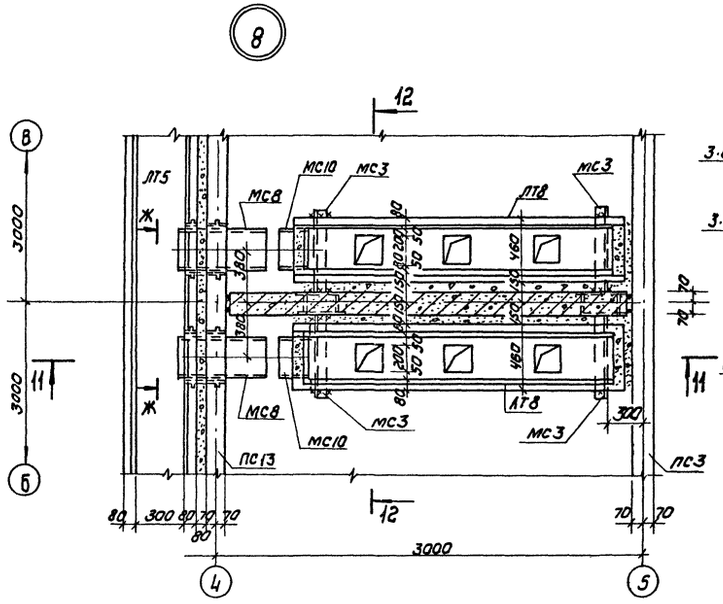
				902-3-14	КЖ
				БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. м³/СУТКИ	
ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕН.	СТРОИГИН		Р	10	
	СТ. ИНЖ.	БРАЙНИНА				
	ГИП	ЛОУЦКЕР		Узел „7"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО				
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

Копировал: Логинова 17669-03 12, Формат: 22

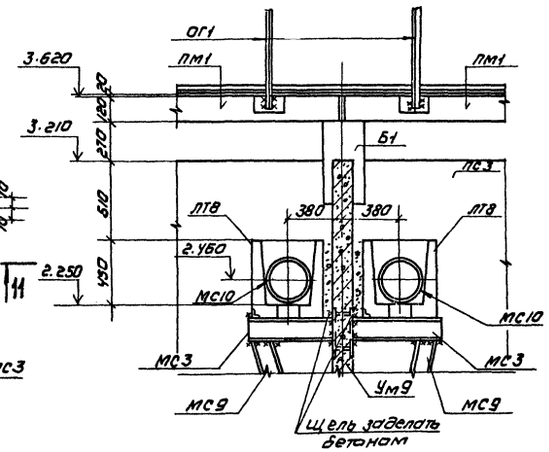
СОГЛАСОВАНО

ПО КТ ЛОКТЮШИН

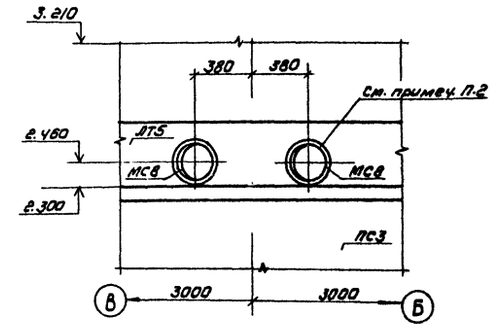
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



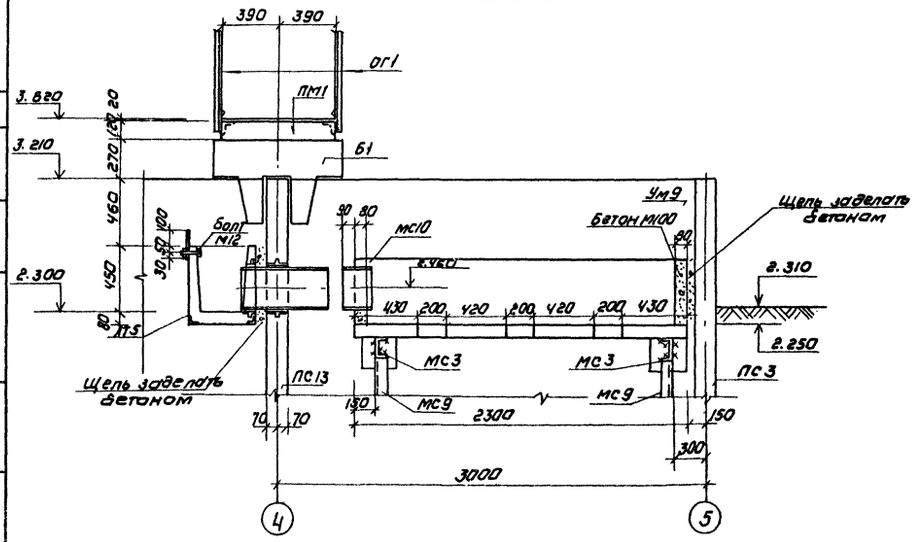
Разрез 12-12



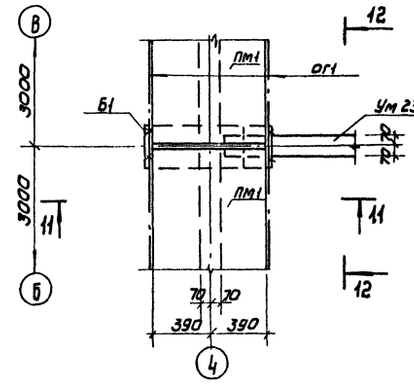
Сечение Ж-Ж



Разрез 11 - 11



План мостиков и балок



1. Подкосы МС9 приварить к закладным деталям зуба днища сварным швом hш = 8мм электродом типа Э-42 по ГОСТУ 9467-75.
2. Марку МС8 заварить с патрубком лотка ЛТ5 с внутренней стороны.

ТП 902-3-14 -КЖ					
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки					
Н. контр.	Лоуцкер			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Курганова			Р	11	
Ст. инж.	Брайнина					
Гип	Лоуцкер			Узел „8"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. констр.	Шапиро					
Нач. отд.	Красавин					

Привязан

Инв №

Копировал: Коршунова 17669-03 13 Формат 22

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано

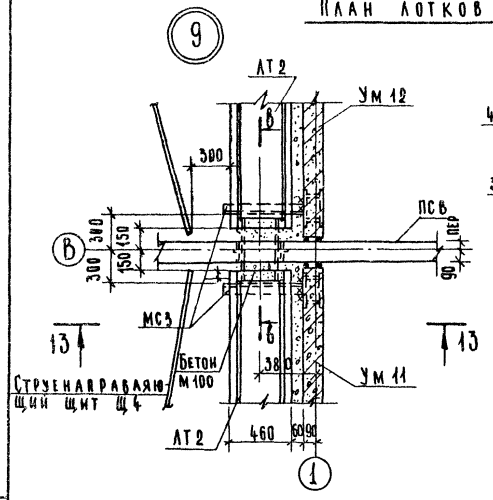
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-44 Альбом III

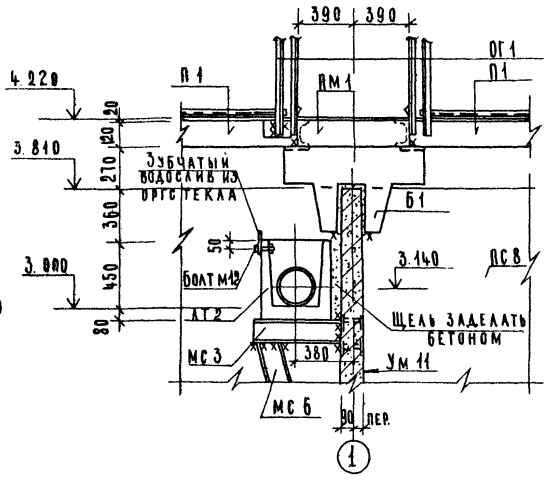
Согласовано

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

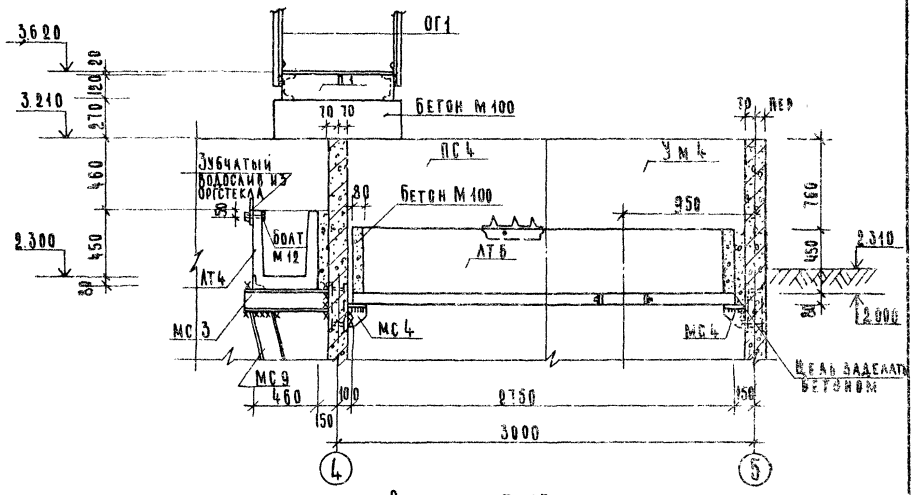
План лотков



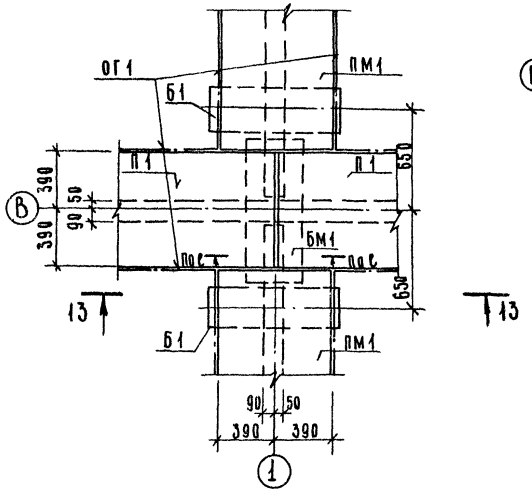
Разрез 13-13

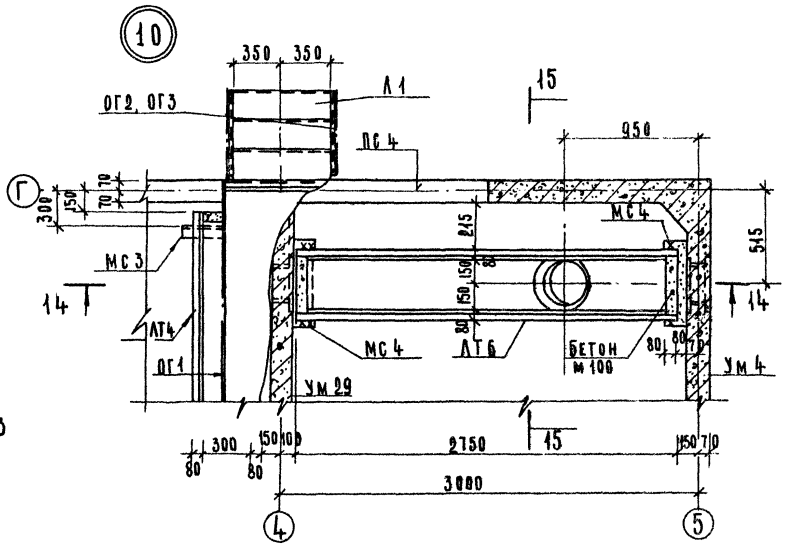


Разрез 14-14

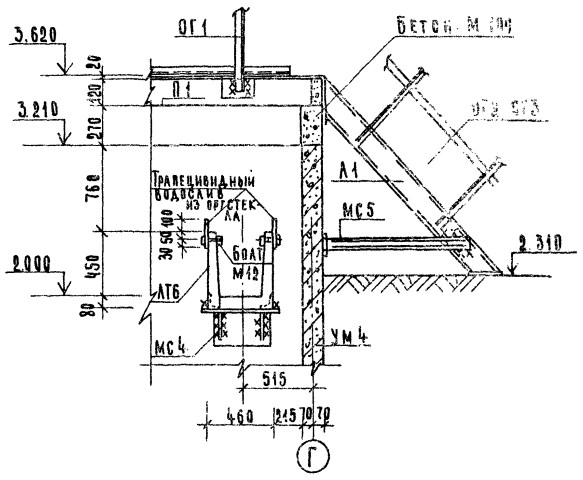


План мостиков и балок





Разрез 15-15



Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Курганова		
Ст. инж.	Бранинина		
ГИП	Лоуцкер		
А. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для сточных вод с пристенным расположением насосов 4 и 6 тыс. м³/сут. Марка БЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Узлы „9", „10"

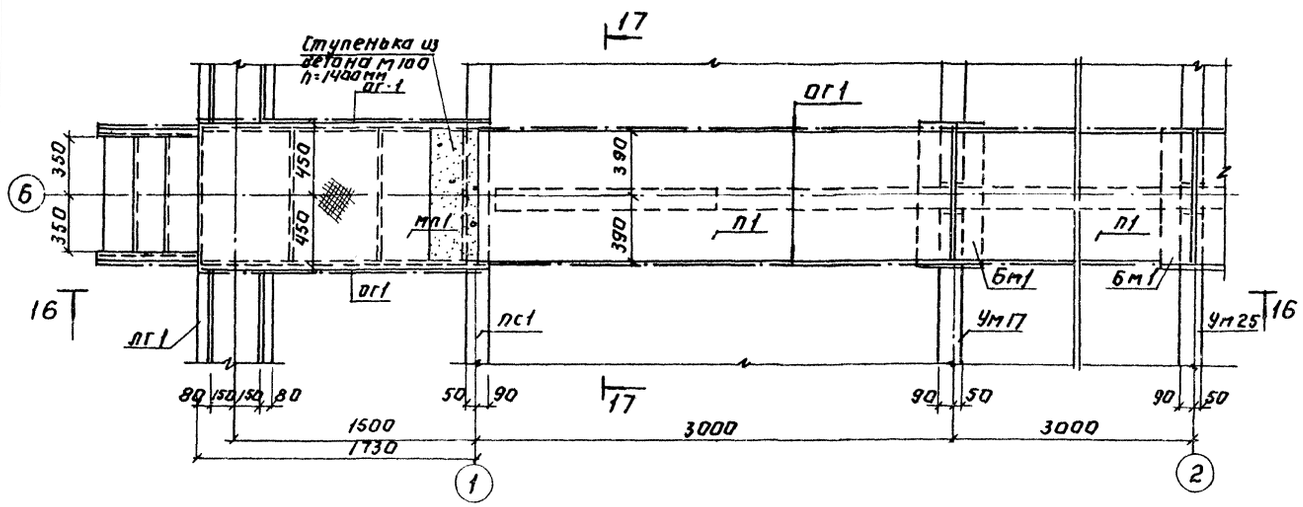
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1869-03 ТМ

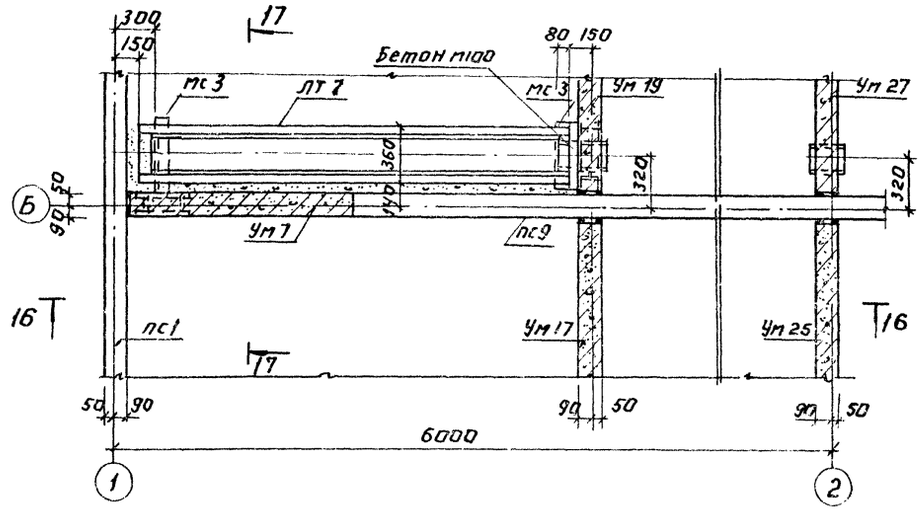
Типовой проект 902-3-14 Альбом

(11)

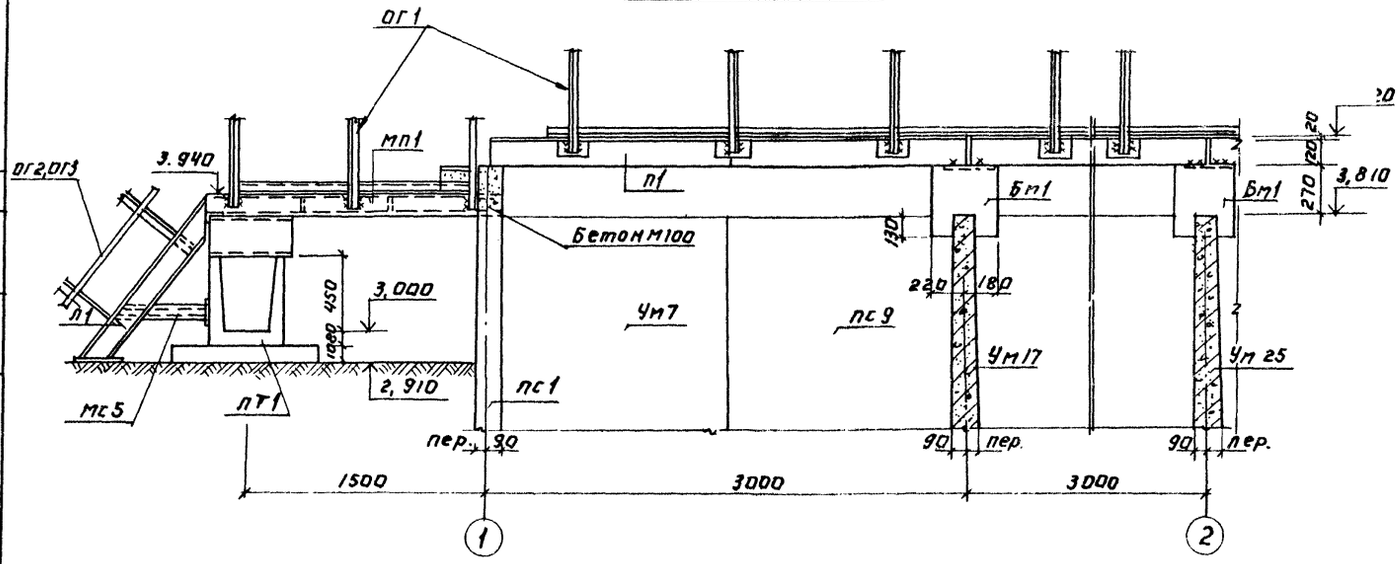
План мостиков и балок.



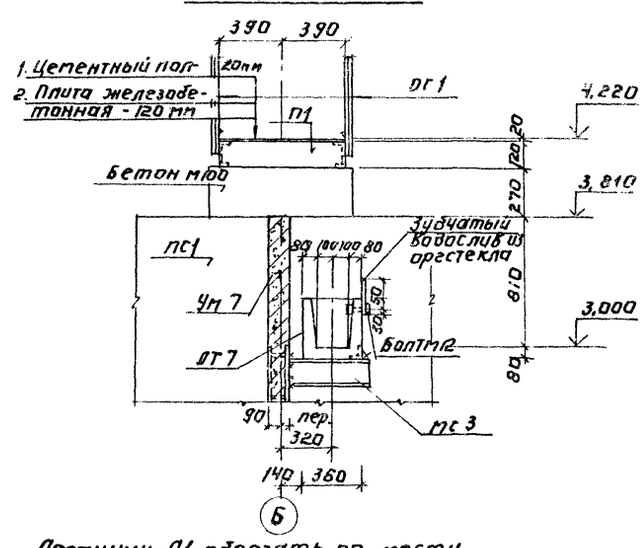
План лотков.



Разрез 16-16.



Разрез 17-17



Лестницу Л1 обрезать по месту.

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-14 КЖ	
Провер.	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м³/сутки	
Ст. инж.	Брайнина			
Гип	Лоуцкер		Узел „11"	Стадия 9 / Лист 13 / Листов
Гл. констр.	Шапиро			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин			

Привязан:

Инв. №

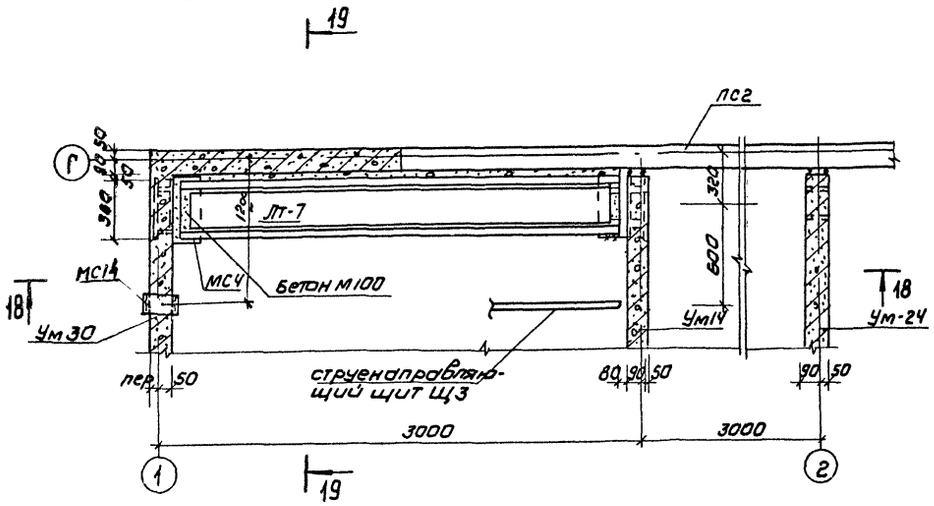
Копировал: Логинова

17669-03 15 Формат 22

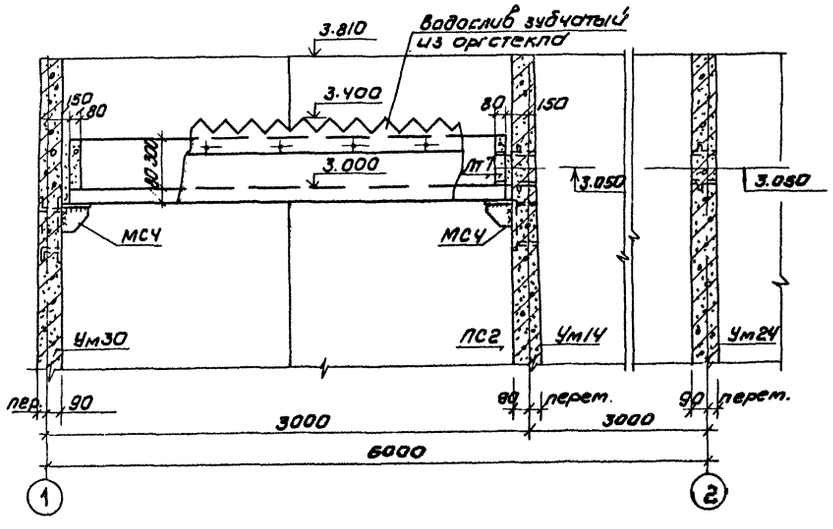
Согласовано: ПО КГ Локтюшин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

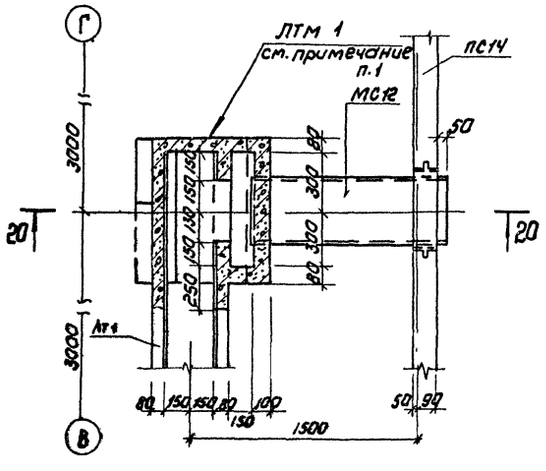
12



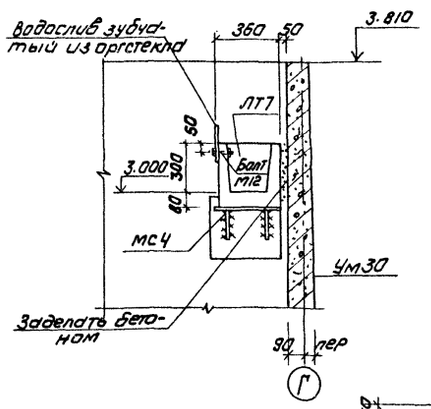
РАЗРЕЗ 18-18



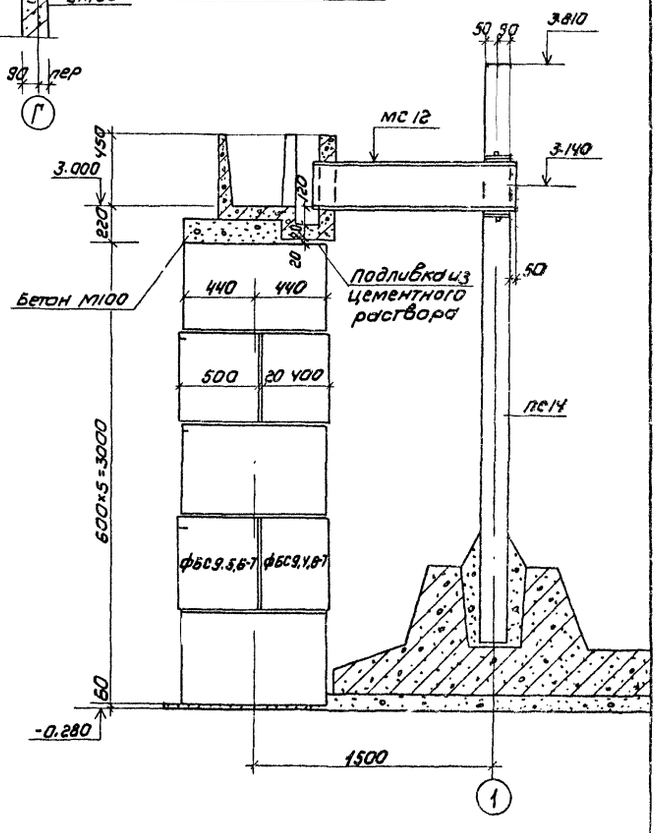
13



РАЗРЕЗ 19-19



РАЗРЕЗ 20-20



				ТП 902-3-14 КЖ	
				Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1 и 2,7 тыс м³/сутки	
					стадия: Р; лист: 14; листов:
Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		Узлы „12", „13"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Провер.	Курганова			
	Ст. инж.	Брайнина			
	ГИП	Лоуцкер			
Инв.№	Гл. констр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

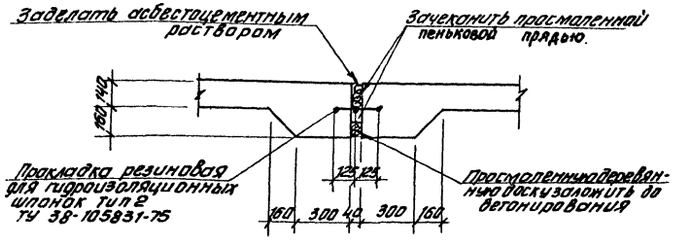
Копировал: Коршунова 17669-03 16 Формат А2

Альбом: ВОВК (ТП902-3-14) и данные ИНВ.№ 10 КЖ

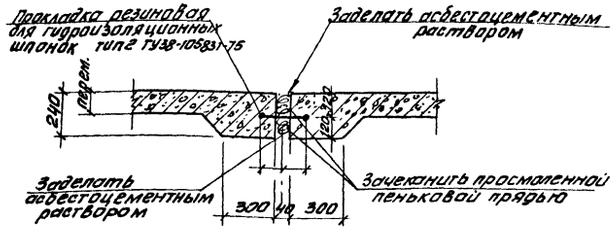
Согласовано: Костюшин 2/12

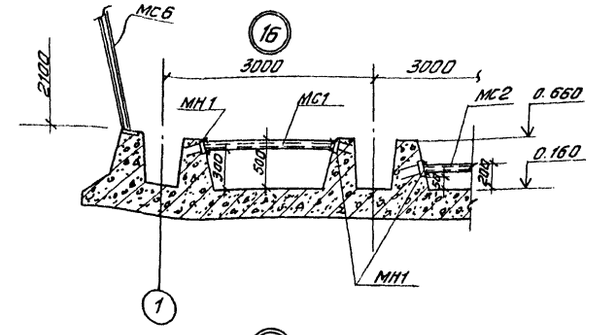
Типовой проект 902-3-14
Альбом III

Деталь деформационного шва в днище

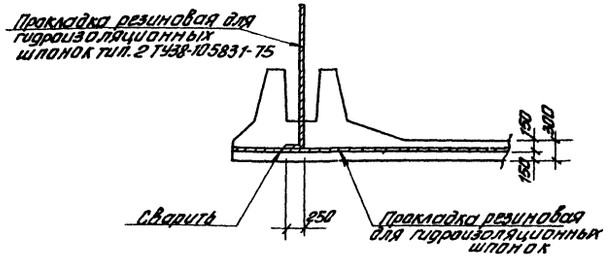


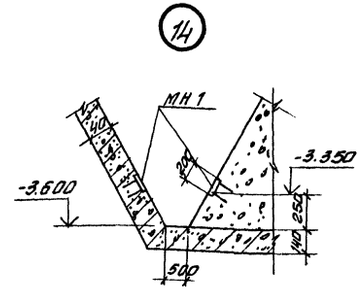
Деталь деформационного шва в стенах

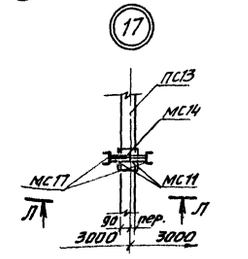




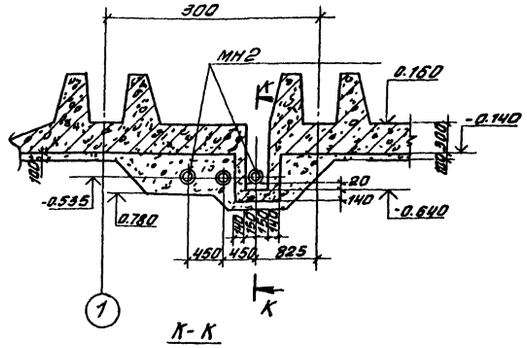
Деталь стыка резинового компенсатора

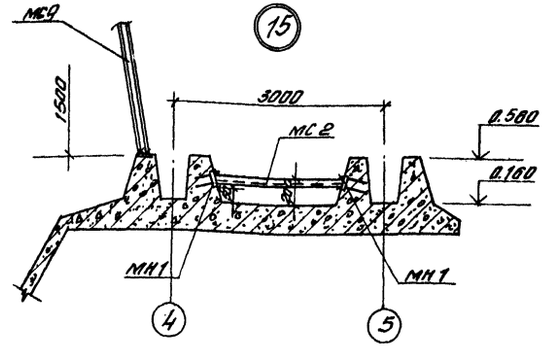


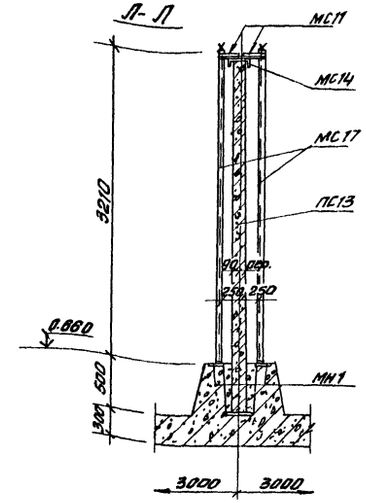


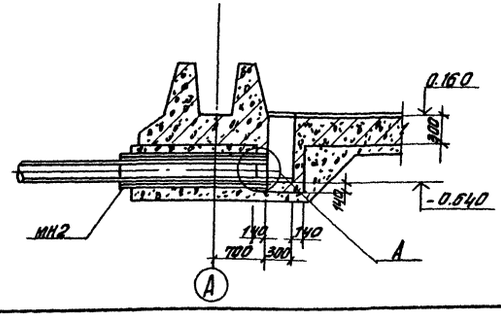


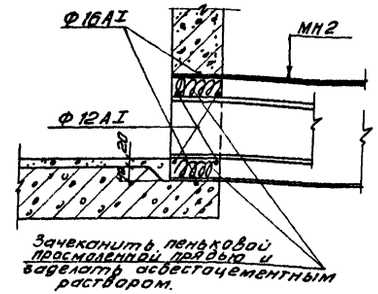
Деталь установки труб опорожнения











Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер	
Ст. инж.	Брайнина	
ГИП	Лоцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Деталь деформационного шва в стенах, в днище, резинового компенсатора, установки труб опорожнения. Узлы 14÷17, ч. А

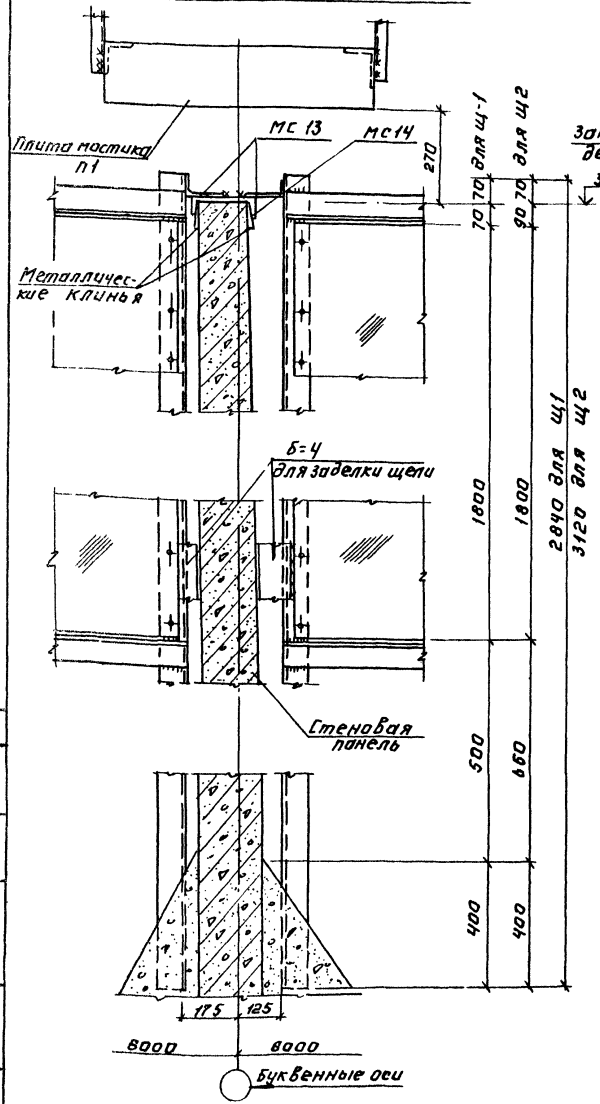
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

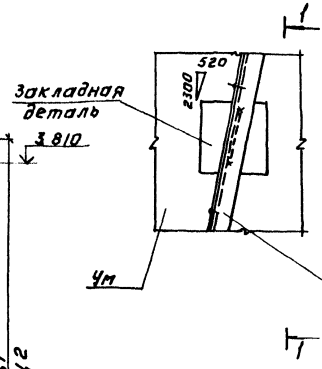
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

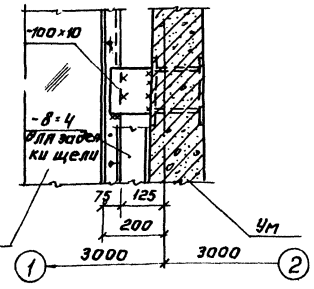
Деталь крепления щ1 и щ2.



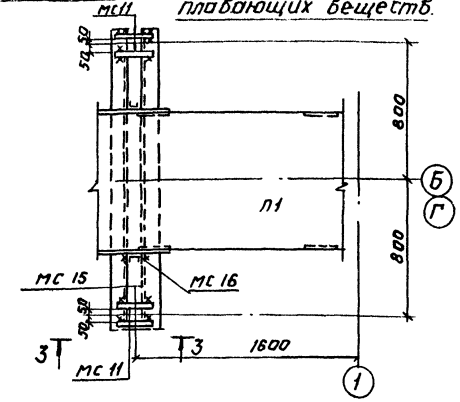
Деталь крепления щ3.



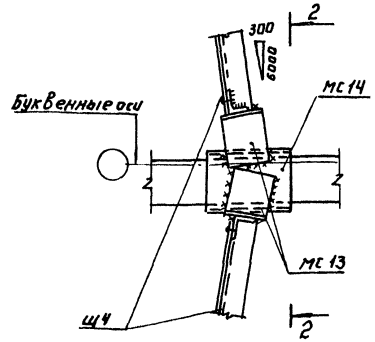
Разрез 1-1



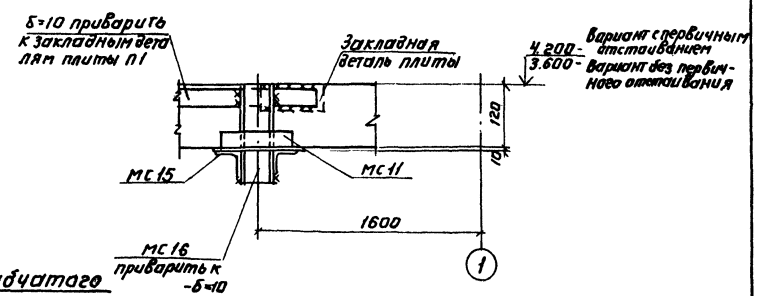
Деталь крепления устройства для удаления плавающих веществ.



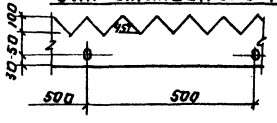
Деталь крепления щ4.



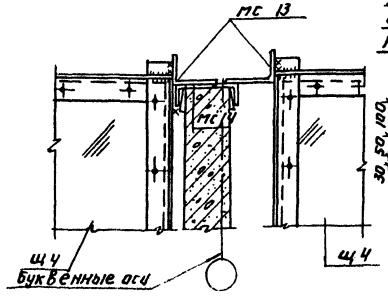
Разрез 3-3



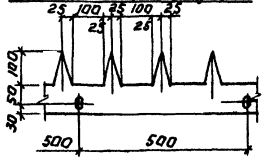
Деталь зубчатого водослива из оргстекла для отстойников.



Разрез 2-2



Деталь зубчатого водослива из оргстекла для контактного резервуара.



1. Месторасположение струенаправляющих щитов щ1 ÷ щ4 см. на листах 2;3.
2. Металлические марки МС 14 из С 18 одеваются на стеновые панели по цементно-песчаному раствору. и закрепляются с помощью металлических клиньев. После установки МС 14 клинья завариваются.
3. Зазоры между струенаправляющими щитами и стенами заделываются по месту стальной полосой δ=4мм, привариваемой к раме щита сварным швом h шв.=6мм электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Привязан:				902-3-14	КЖ
				Блок емкости для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки	
				Стадия: Р	Лист: 16	Листов:
				Детали крепления струенаправляющих щитов щ1÷щ4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №					
				Копировал: Логинова	17669-03 18	Формат: 22

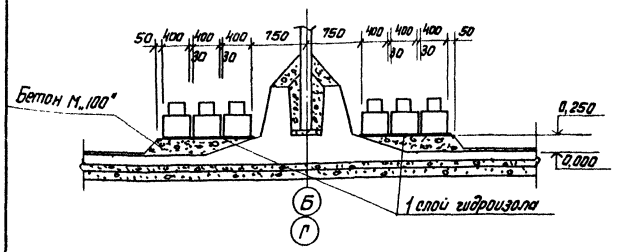
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

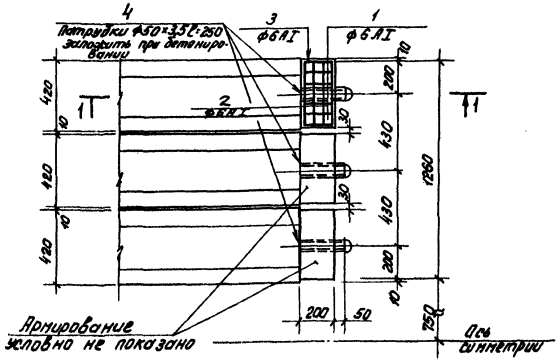
ПО КТ | Локтюшин

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

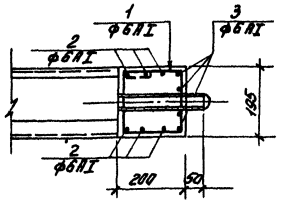
Монтажная схема расположения тумб для воздушных стояков



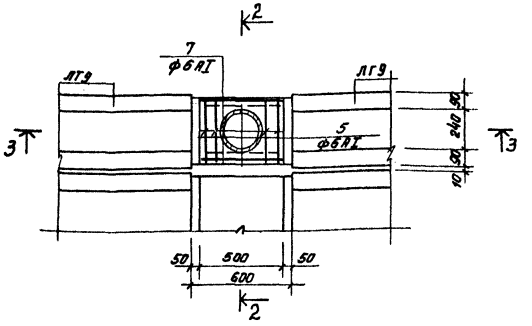
Армирование массива для заделки патрубка в канал



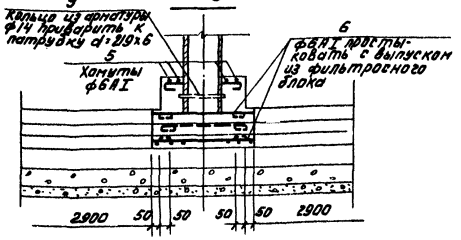
1-1



Армирование монолитной тумбы

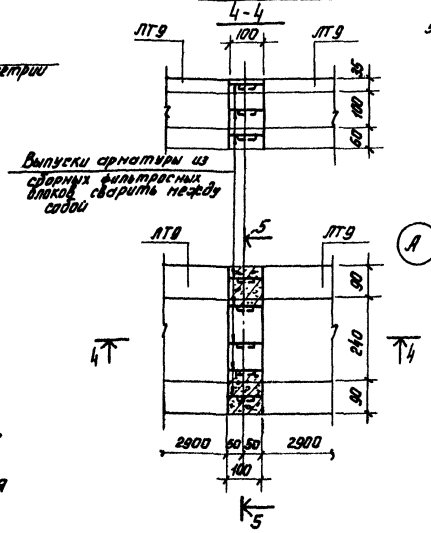


3-3

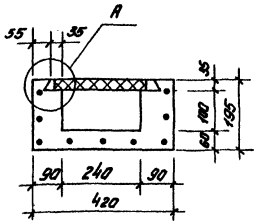


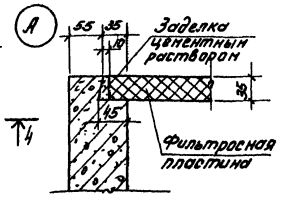
Деталь стыка фильтросных лотков

4-4

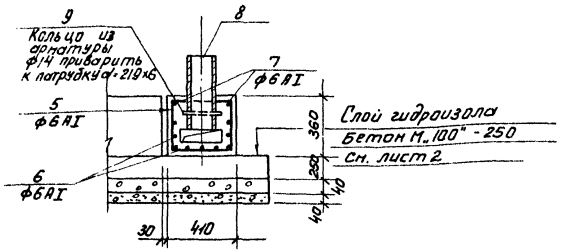


5-5





2-2



Ведомость стержней на 1 элемент

Наим. эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт.
Заделка патрубка в канал	1	230 [240 / 160] 160	6АI	790	4
	2	380	6АI	470	6
	3	160 [380] 160	6АI	790	4
	4	Патрубок d=50×3,5	—	250	1
		Бетон М„200"=0,016 м³			
Монолитная тумба	5	400 [440 / 370] 320	6АI	1530	4
	6	560	6АI	650	9
	7	460	6АI	550	2
	8	Патрубок d=219×6	—	440	1
	9	Кольцо из арматуры ф14	14АI	730	1
		Бетон М„200"=0,074 м³			

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 51459-72* класс АI: 6	14			Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, патрубки d: 219×6	50×3,5		Итого	Всего
Тумба	2,9	0,8			3,7	13,9	-		13,9	17,6
Заделка патрубков в канал	2,0	-			2,0	-	2,0		2,0	4,0

1. Расположение фильтросных лотков ЛТ9 с местоположением тумб и водовыбросных стояков дано на листе 2.
2. Стыки фильтросных лотков замоноличиваются бетоном марки „300".
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

Н. контр.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Браннина		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Детали установки фильтросных лотков.

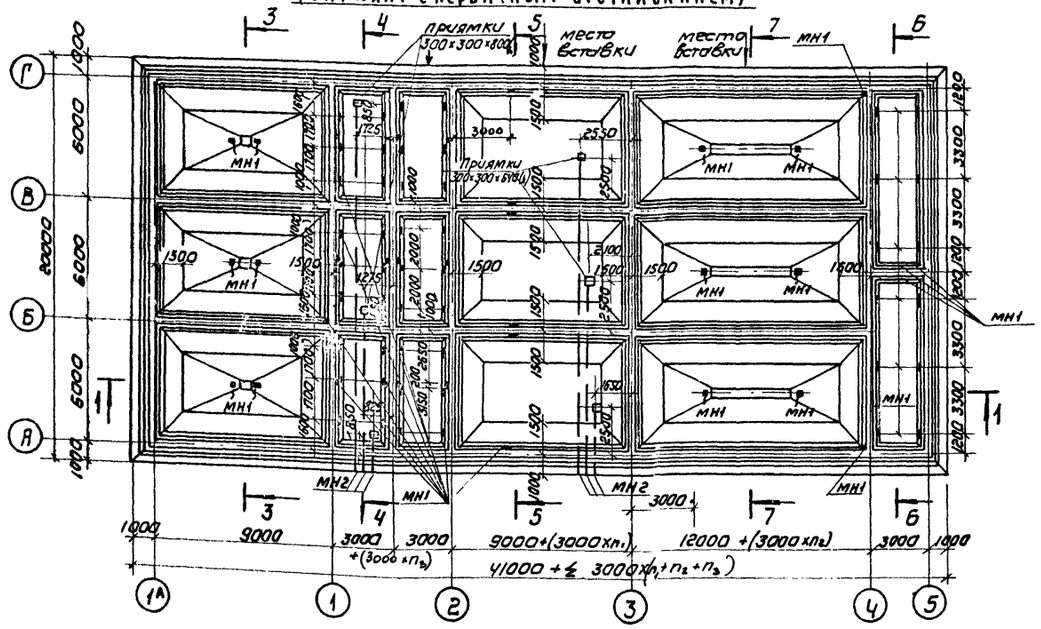
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 19

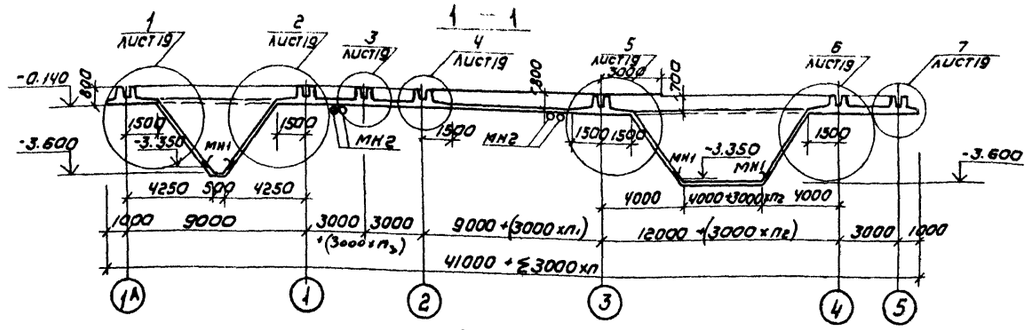
Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

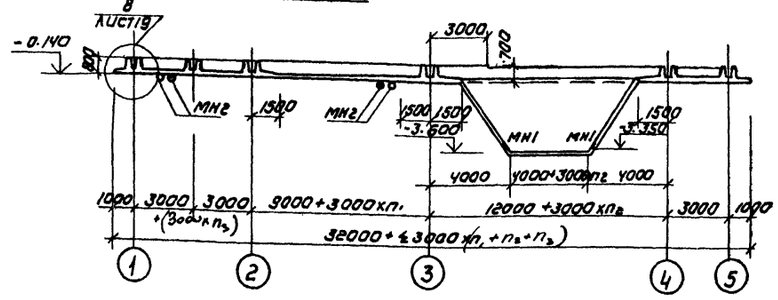
План
(вариант с первичным отстариванием)



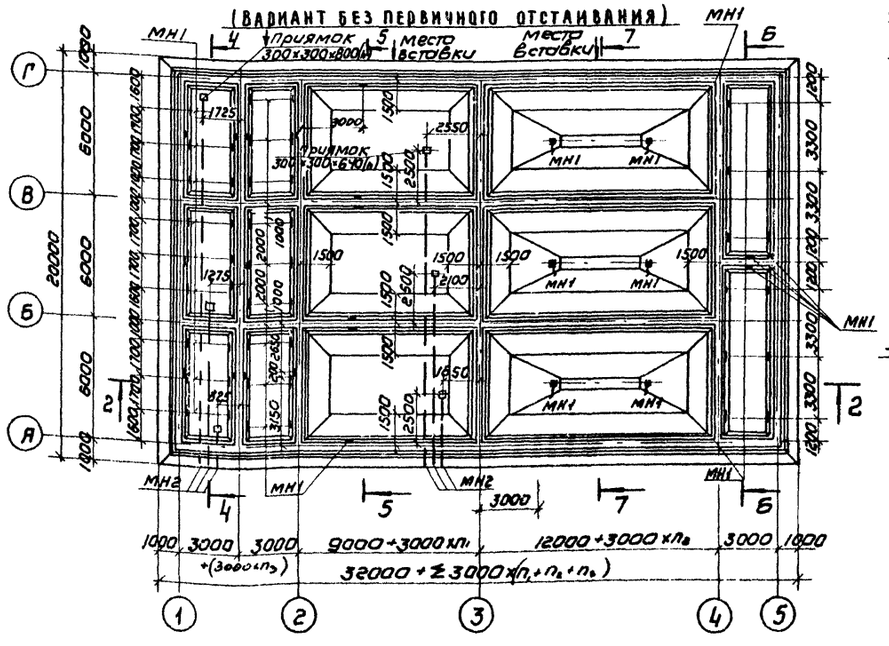
1 — 1



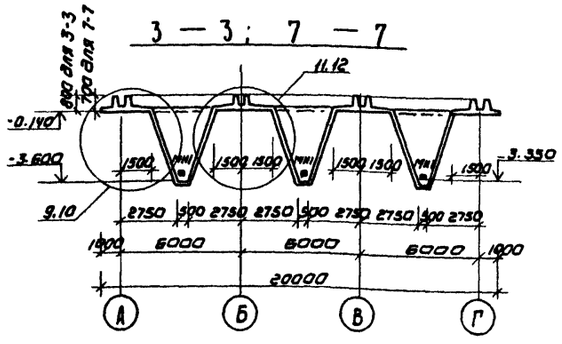
2 — 2



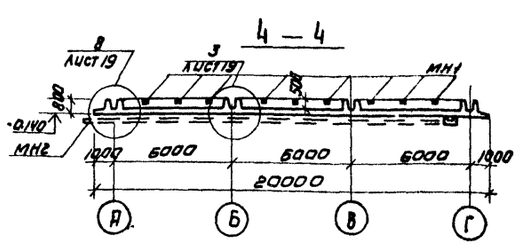
План
(вариант без первичного отстаивания)



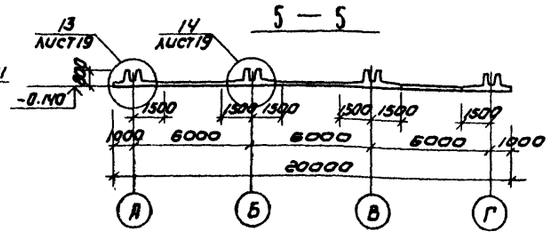
3 — 3; 7 — 7



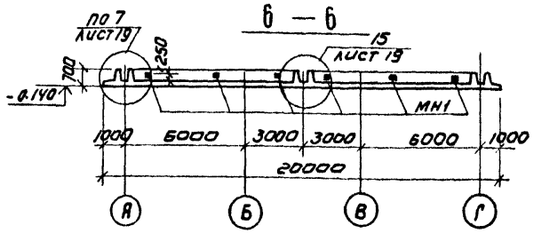
4 — 4



5 — 5



6 — 6



Узлы разработаны на листе 19

Н.контр.	Лоуцкер		
Провер	Курганова		
Ст. инж	Брянинина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Днище. Плановый чертеж. Планы. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

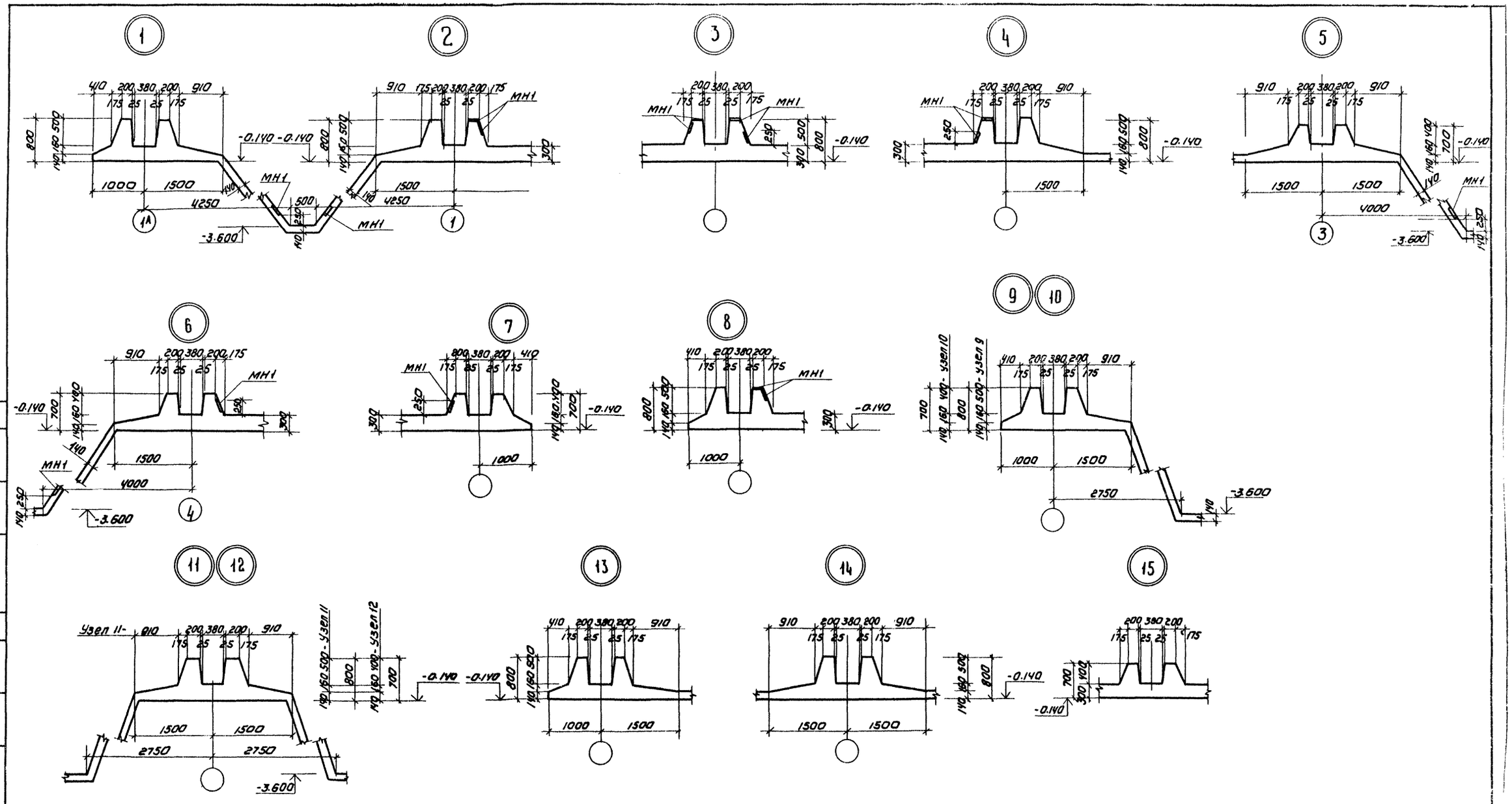
Привязан

Инв.№

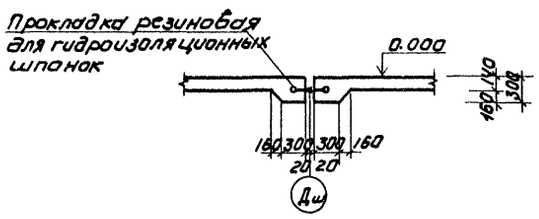
Согласовано: Лактюшин По КГ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

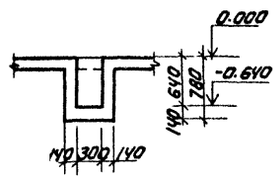
Копировал: Коршунова 17669-03 20 Формат А2



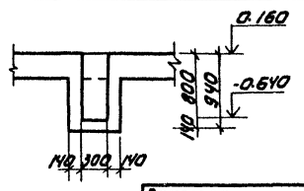
Деталь деформационного шва



Деталь приямка в аэротенке



Деталь приямка в стабилизаторе



Н. контр	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Брайнина		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

Привязан

Инв №

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Днище. Опалубочный чертеж узлы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

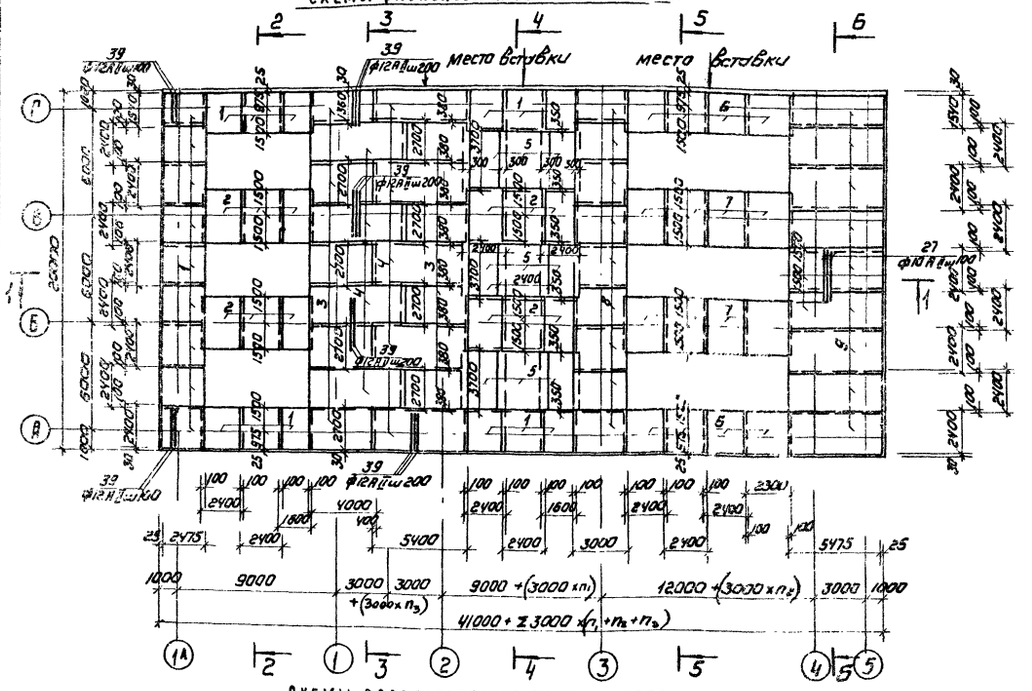
Корировал: Коршунова 17669-03 21 Формат 22

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

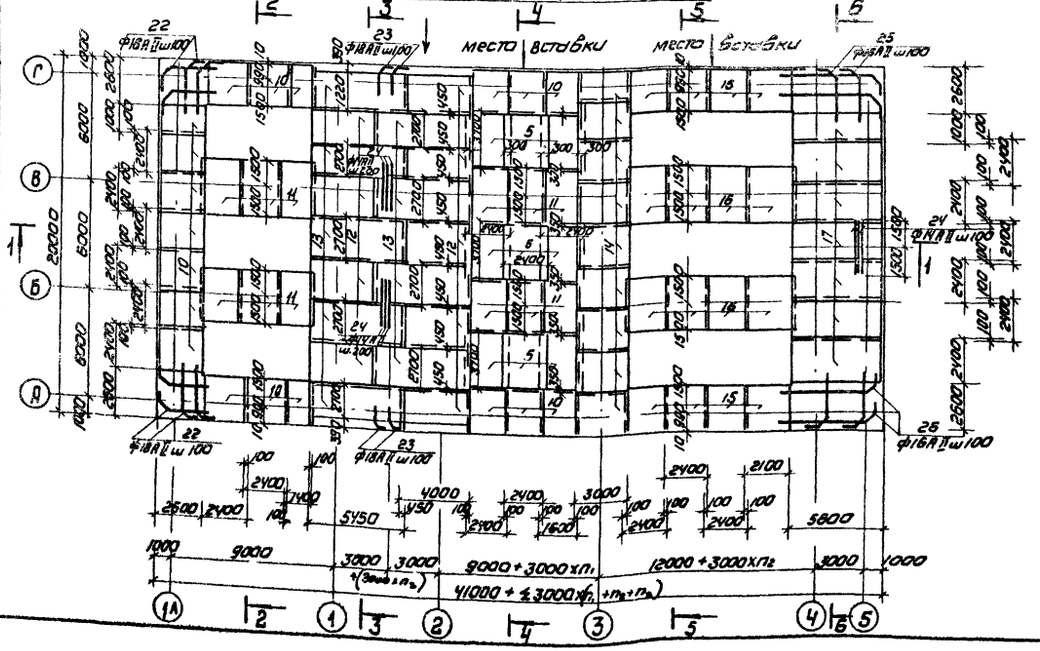
Согласовано: ПО КГ Локтюшин

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТОК В ДНИЩЕ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечан.
		Сборочные единицы и детали			
1		С $\frac{12АII-100}{8АI-200}$ 2450×2475 $\frac{50}{25}$	19,2		
2		С $\frac{12АII-100}{8АI-200}$ 2450×3000 $\frac{100}{100}$	10,5		
3		С $\frac{12АII-100}{12АII-200}$ 2750×4000 $\frac{100}{100}$	8,5		
4		С $\frac{12АII-100}{12АII-200}$ 2750×5400 $\frac{100}{100}$	8.5		
5		С $\frac{10АII-200}{10АII-200}$ 2450×3700 $\frac{50}{50}$	16		
6		С $\frac{10АII-100}{8АI-200}$ 2450×2475 $\frac{50}{25}$	8		
7		С $\frac{10АII-100}{8АI-200}$ 2450×3000 $\frac{100}{100}$	8		
8		С $\frac{10АII-100}{8АI-200}$ 2450×3000 $\frac{100}{100}$	8.6		
9		С $\frac{10АII-100}{8АI-200}$ 2450×5475 $\frac{50}{25}$	8.6		
10	т.п. 902-3-14 КЖИ-С10; С11	Сетка арматурная С10	17,0		
11	тп 902-3-14 КЖИ-С10; С11	сетка арматурная С11	10,5		
12	т.п. 902-3-14 КЖИ-С12; С13	Сетка арматурная С12	8.5		
13	тп 902-3-14 КЖИ-С12; С13	Сетка арматурная С13	8.5		
14	тп 902-3-14 КЖИ-С14; С15	сетка арматурная С14	8.6		
15	тп 902-3-14 КЖИ-С14; С15	сетка арматурная С15	7.8		
16	тп 902-3-14 КЖИ-С16	Сетка арматурная С16	7.8		
17	тп 902-3-14 КЖИ-С17	сетка арматурная С17	6,4		
18	тп 902-3-14 КЖИ-КП1; КП2	Каркас пространственный КП1	96		
19	тп 902-3-14 КЖИ-КП1; КП2	Каркас пространственный КП2	64		
22÷44		Стержни одиночные	Компл		
МН1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН1-23	89	3,8кг	
МН2	ГОСТ 8732-70	Труба $d_н$ = 180×5	57 п.м.		
		Материалы: бетон М 200			
		Плита днища		268 м³	
		Бункерная часть для первичного отстойника	3	6 м³	
		Бункерная часть для вторичного отстойника	3	9,2 м³	

1. Размеры сеток по ширине даны по осям крайних стержней; по длине-по габариту сетки. Размеры гнутых сеток-по линии излома днища.
2. В спецификацию включены закладные изделия МН1, закладываемые в набетонку (см. КЖ-2).
3. Армирование бункерной части см. лист 26.
4. Укороченные сетки обрезать по месту
5. Арматурные сетки поз. 1÷9 выполнены по ГОСТ 23279-78

ТП 902-3-14 КЖ

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 тыс м³/сут

Н.контр	Лоуцкер		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Курганова		Р	20	
Ст. инж	Брайнина				
ГИП	Лоуцкер				
Гл. констр	Шапиро				
Нач. отд.	Красавин				

ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ. ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАИВАНИЕМ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ И ВЕРХНИХ СЕТОК. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Привязан

Инв №

Копировал: Коршунова 17669-03. 22 формат 22

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано:

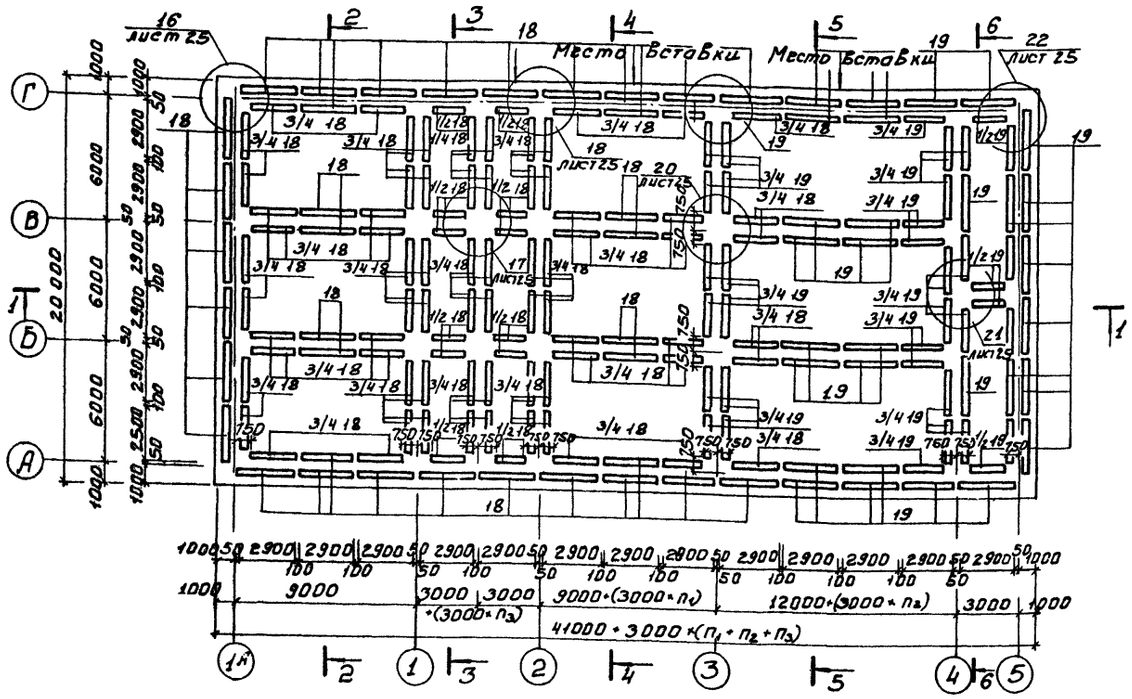
Подпись и дата взам. инв №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

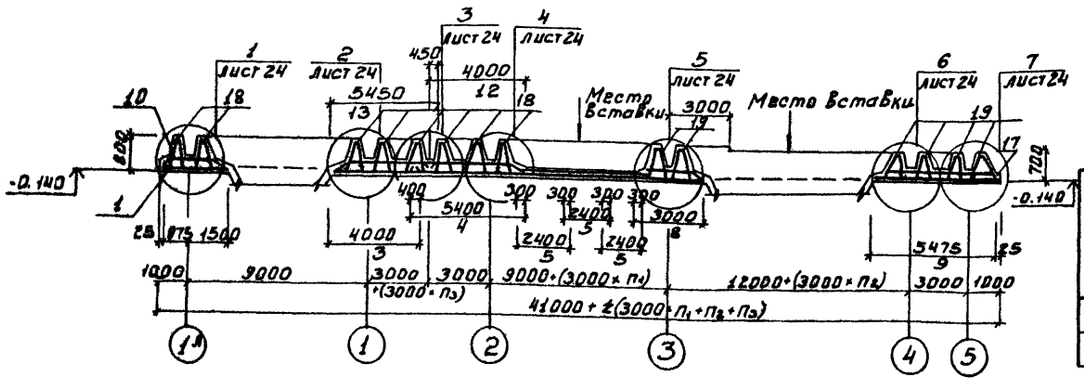
Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

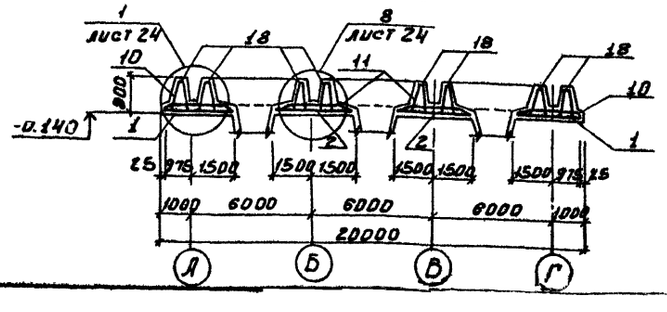
Схема расположения каркасов



1-1



2-2



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Днище монолитное	22	430 3100 400	18 AII	3640	104
	23	430 800 400	18 AII	1340	180
	24	3000	14 AII	3000	145
	25	430 3000 400	16 AII	3540	112
	26	430 6000 400	16 AII	6540	52
	27	3000	10 AII	3000	55
	28	2900	8 AI	290	1980
	29	В общ.	8 AI	1184м	—
	30	790 190 790	10 AI	1580	56
	31	800 190 730 250	14 AII	1970	294
	32	290 290	8 AI	680	90
	33	150 290	8 AI	540	238
	34	700 190 630 250	14 AII	1770	120
	35	690 190 690	10 AII	1380	16
	36	100 500 460	8 AI	1160	400
	37	120 450 260 90	8 AI	1320	400
	38	260 150 150	8 AI	660	400
	39	3000	12 AII	3000	184
	40	900 210	8 AI	1210	48
	41	900 540 900	8 AI	2440	48
	42	200 540 200	8 AI	1040	48
	43	740 540 740 210	8 AI	2120	48
	44	210 210	8 AI	1230	48

Выборка стали на один элемент

Марка эл-та	Арматурные изделия												Закладные изделия					Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75											Итого	Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ		Итого	
	Класс AI				Класс AII						Итого		Труба 180×5		Класс AIII			
	ф мм				ф мм										ф мм			
	6	8		Итого	10	12	14	16	18						12			
Дм1	36	4684		4720	2189	6676	10472	4835	3579		27751	32471	1230	211	107		1548	34019

1. Выборка стали на деформационный шов дана на листе 38 поз. 36, 37, 38.
2. Разрезы 3-3÷6-6 см. на листе 23.
3. Узлы разработаны на листах 24, 25.
4. Вместе изменения высоты зуба каркасы обрезать по месту.

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Бранинна		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

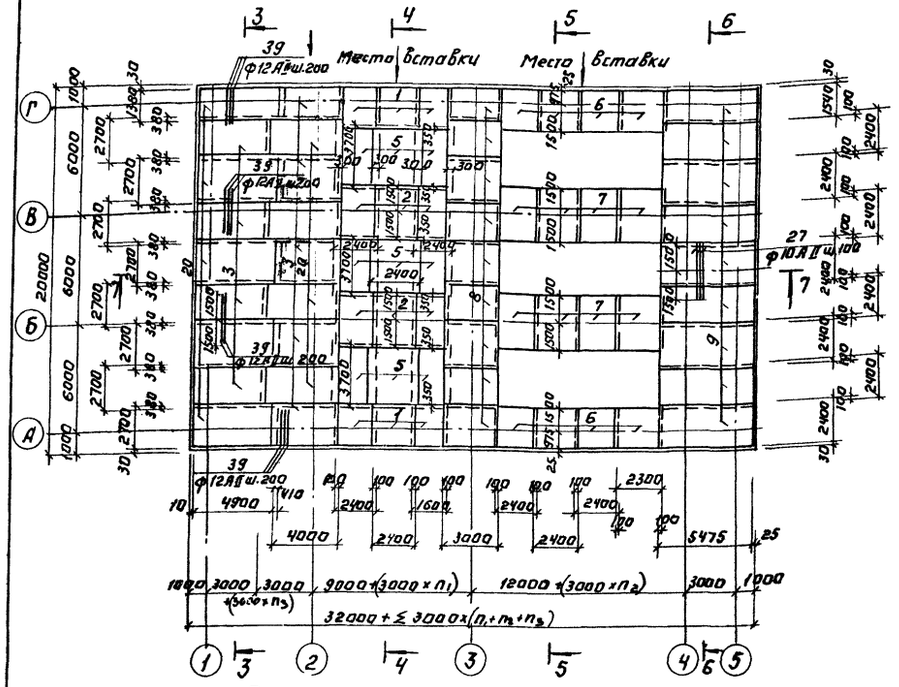
Днище. Армирование. Вариант с первичным отстаиванием. Схемы расположения каркасов. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 23

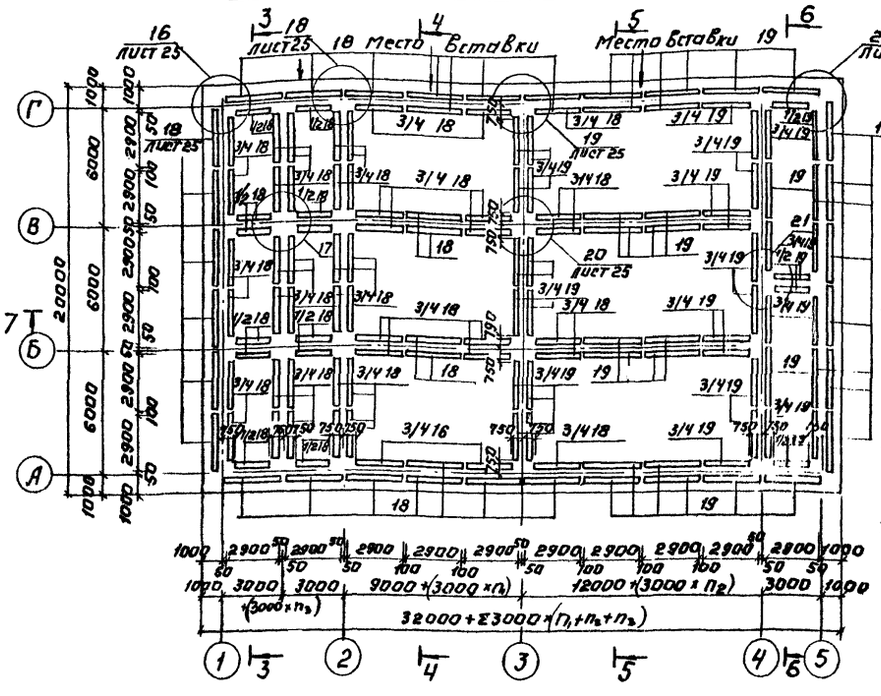
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Схемы расположения нижних сеток.

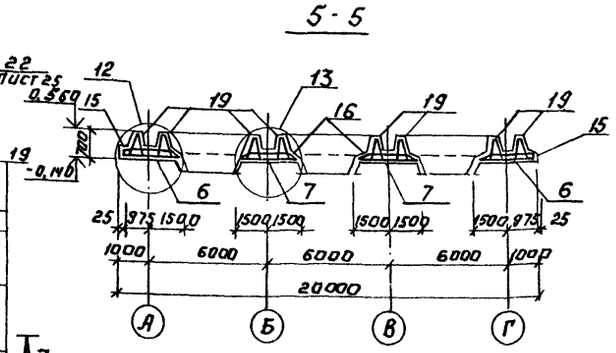

Места вставки
Места вставки
Ф12 AII ш.200
Ф12 AII ш.200
Ф12 AII ш.200
Ф12 AII ш.200
Ф10 AII ш.200
Ф10 AII ш.200
Ф10

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

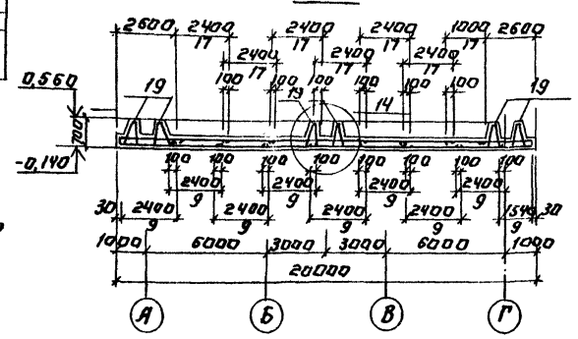
Схема расположения каркасов.



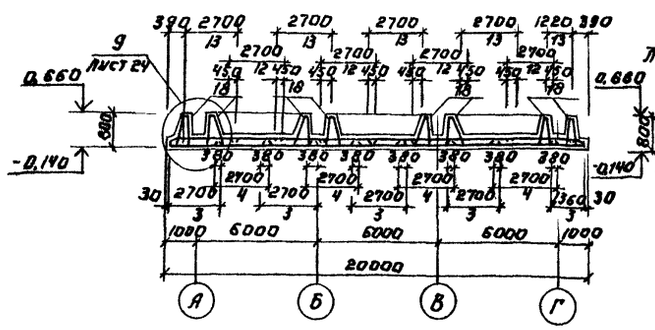
5-5



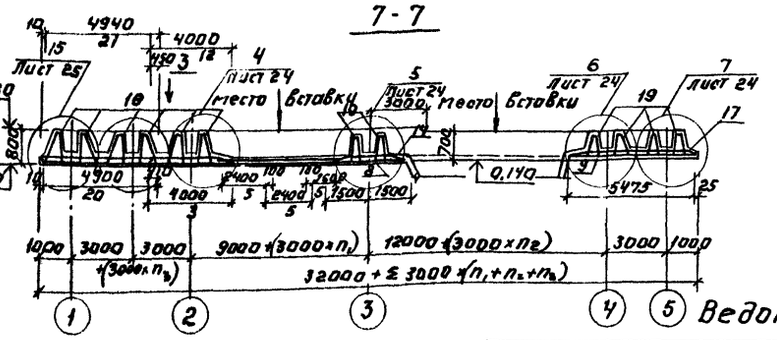
6-6



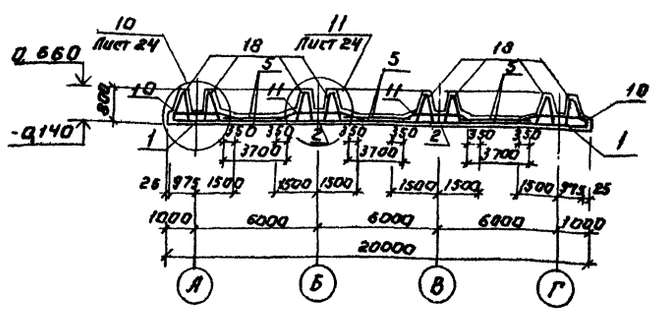
3-3



7-7



4-4



Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм.	Длина мм	Кол.
Днище монолитное	23	155 110 430 800 400	18 AII	1330	180
	24	3000	14 AII	3000	145
	25	155 110 430 3000 400	16 AII	3530	112
	26	155 110 430 6000 400	16 AI	6530	52
	27	3000	10 AII	3000	55
	28	290	8 AI	290	872
	29	6 общ.	8 AI	900м	—
	30	190 130 700	10 AII	1580	50
	31	800 130 250	14 AII	1970	294
	32	290 290	8 AI	680	90
	33	290	8 AI	390	238
	34	700 130 250	14 AII	1770	120
	35	690 130 690	10 AII	1380	16
	36	100 350 450	8 AI	1160	400
	37	120 450 250	8 AI	1320	400
	38	200 150 300	8 AI	660	400
	39	3000	12 AII	3000	184
	40	200 270	8 AI	1210	48
	41	200 540 200	8 AI	2440	48
	42	200 540 200	8 AI	1040	48
	43	700 540 700	8 AI	2120	48
	44	270 270 270	8 AI	1230	48

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									Итого	Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ		Итого	
	Класс AI				Класс AII						Труба 180×5	δ=8		Класс AIII			
	ф мм			Итого	ф мм				Итого					ф мм			
	6	8			10	12	14	16	18					12			
Ам 1	45	3974		4019	2172	6148	7752	4163	1223	21458	25477	1230	196	100		1526	27003

1. Данный чертеж смотри совместно с листом 21; 23.
2. Выборка на деформационный шов дана на листе 38 (поз. 36, 37, 38)
3. Узлы разработаны на листах 24, 25.
4. В месте изменения высоты зуба каркасы обрезать по месту.

Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер	
	Провер.	Курганова	
	Ст. инж.	Брагинина	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл. констр.	Шапиро	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Днище. Армирование. Вариант без первичного отстаивания. Схемы расположения каркасов. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 25

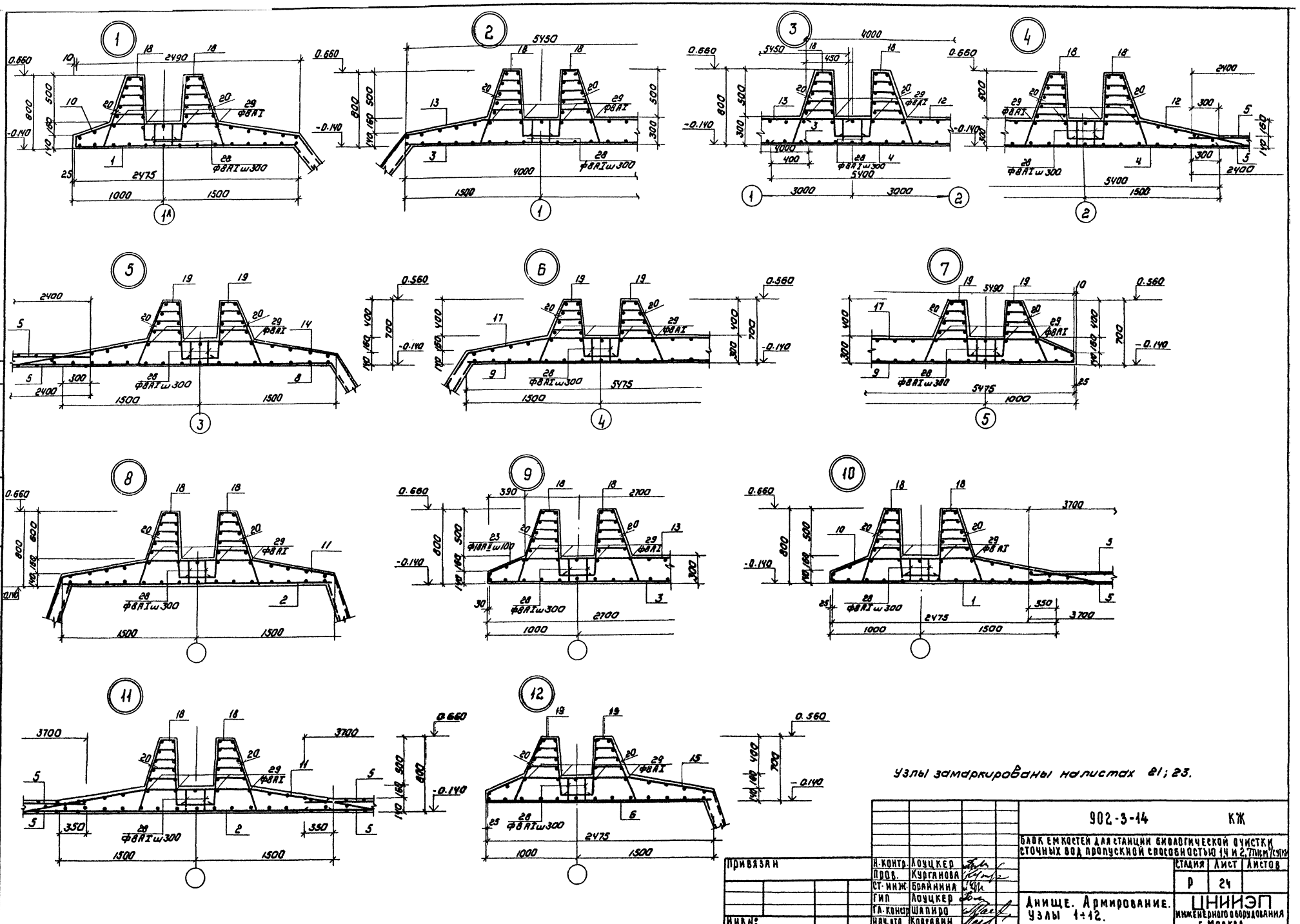
Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано:

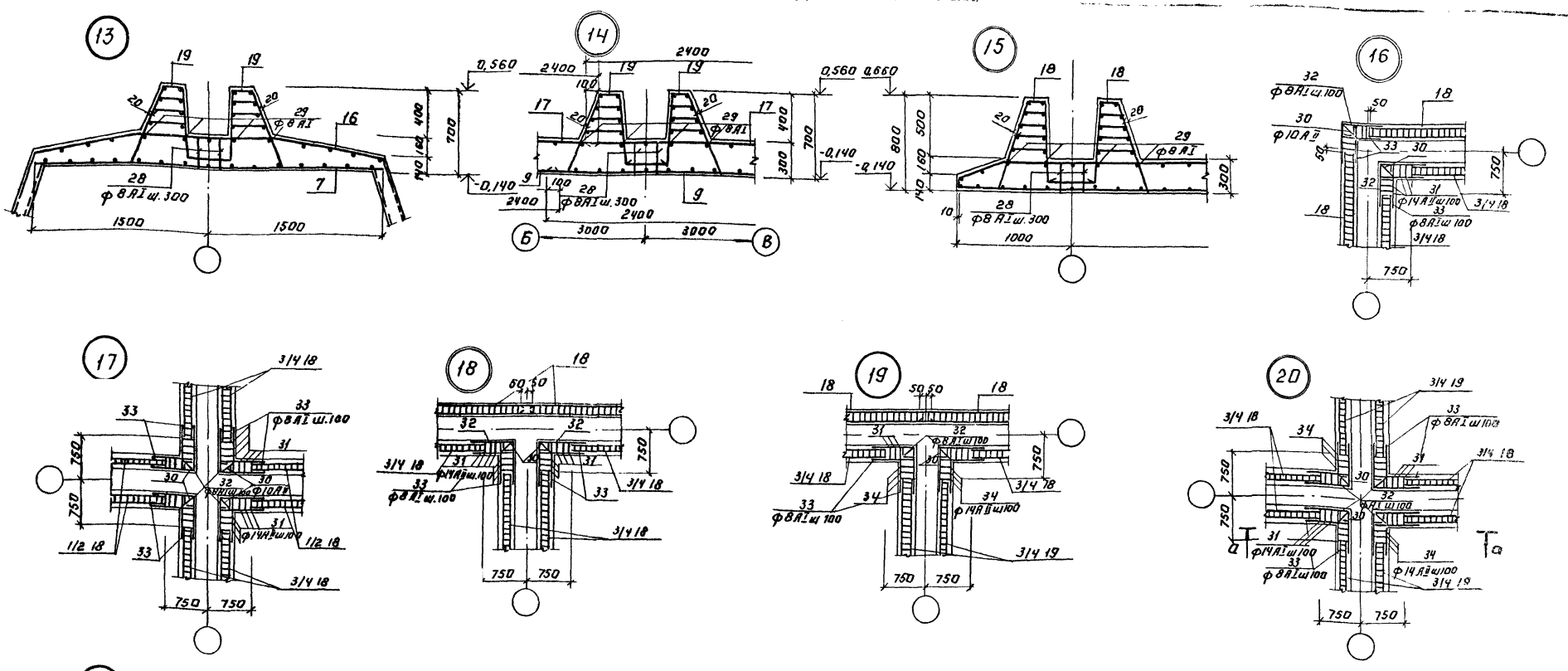
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

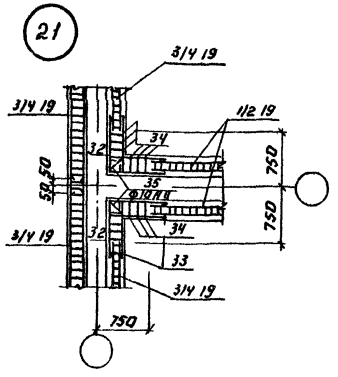


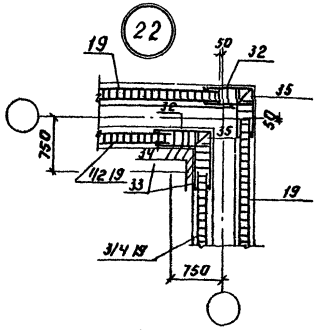
Узлы замаркированы на листах 21; 23.

Привязан			902-3-14 КЖ		
			Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1ч и 2,7тыс.м³/сут		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	24	
Н.контр.	Лоучкер		Днище. Армирование. Узлы 1÷12.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Пров.	Курганова				
Ст. инж.	Брайнина				
ГИП	Лоучкер				
Гл. констр.	Шапиро				
Инв.№	Нач. отд.	Красавин			

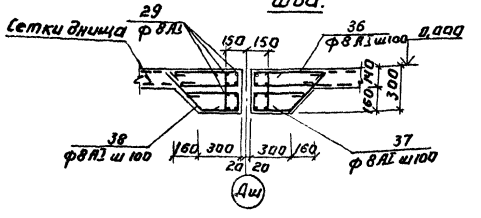
17669-03 26



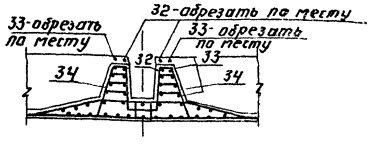




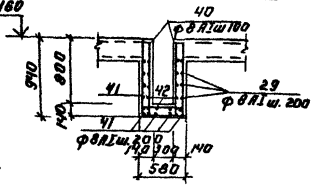
Деталь армирования деформационного шва.



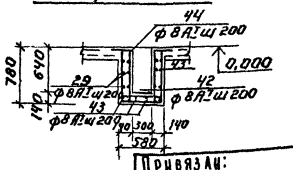
Разрез а-а



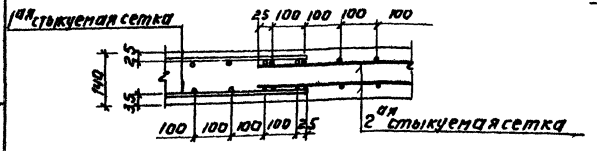
Армирование приямка в стабилизаторе.



Армирование приямка в аэротенке.



Деталь стыка сеток в нерабочем направлении.



Узлы замаркированы на листах 21, 23.

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Брайнина		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Днище. Армирование. Узлы 13÷22. Детали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

11669-03 27 Формат 22

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано:

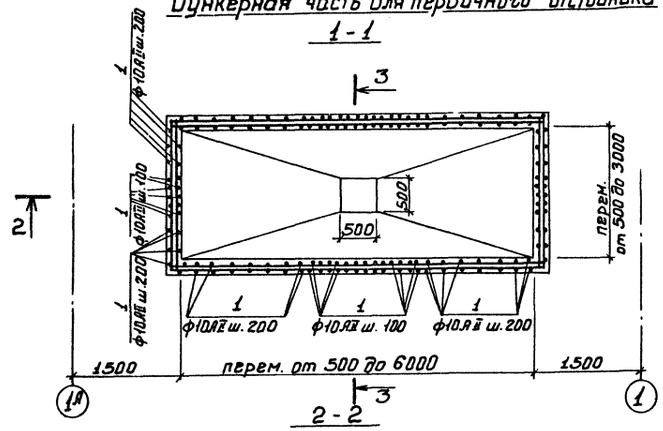
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано:

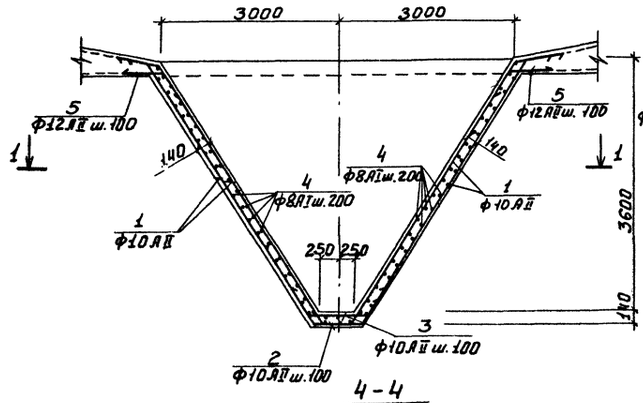
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Бункерная часть для первичного отстойника

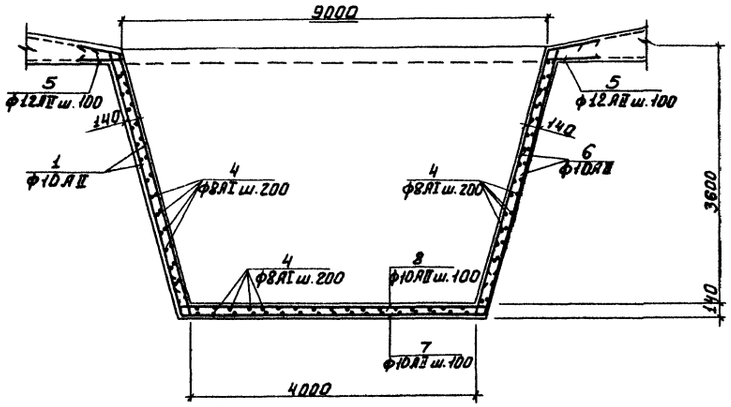
1-1



2-2

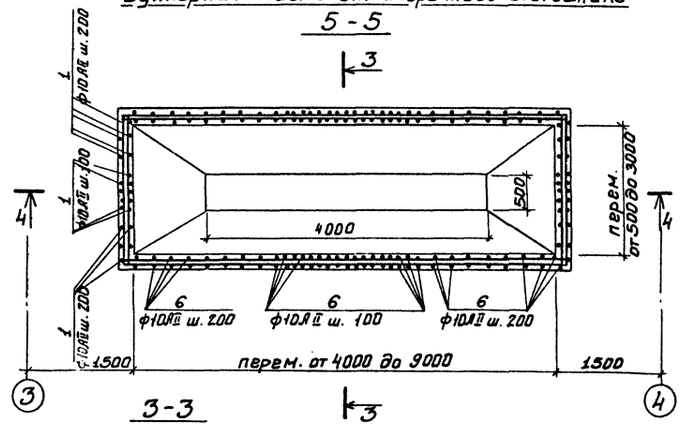


4-4

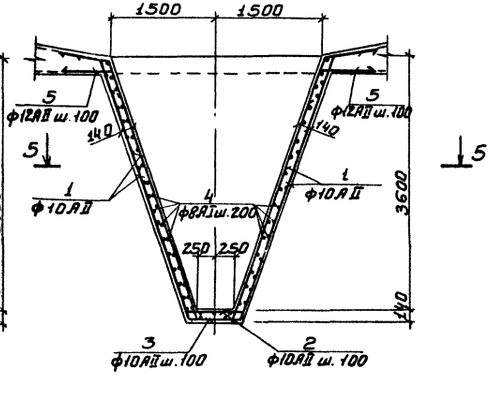


Бункерная часть для Вторичного отстойника

5-5



3-3



Ведомость стержней на один элемент.

Марка элта	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Бункерная часть для первичного отстойника	1	от 250 до 4550 / 400	10 А II	Ср.= 2600	240
	2	360 / 760 / 360	10 А II	1480	8
	3	360 / 780 / 360	10 А II	1500	8
	4	Общая длина	8 А I	430 пм.	—
	5	500 / 500	12 А II	1000	180
Бункерная часть для вторичного отстойника	6	от 250 до 4450 / 400	10 А II	Ср.= 2650	240
	7	360 / 4260 / 360	10 А II	4980	8
	8	360 / 4280 / 360	10 А II	5000	8
	2	360 / 760 / 360	10 А II	1480	41
	3	360 / 780 / 360	10 А II	1500	41
	4	Общая длина	8 А I	740 пм.	—
	5	500 / 500	12 А II	1000	240
	1	от 250 до 4550 / 400	10 А II	Ср.= 2600	80

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А I			Класс А II				
	ф мм			ф мм				
	8		Итого	10	12		Итого	
Бункерная часть для первичного отстойника	170		170	390	160		550	720
Бункерная часть для вторичного отстойника	290		290	620	210		830	1120

1. Арматурные сетки башмаков днища отстойников отогнуть и завести в бункерную часть днища.
2. Отрезки арматуры поз. 4 стыкуются в пролете с перепуском не менее 270 мм.
3. Защитный слой бетона в стенках бункеров - 20 мм в днище - 35 мм.

Привязан

Инв.№

Н. констр.	Лоуцкер	
Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Вульф	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Краевин	

Т.П. 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

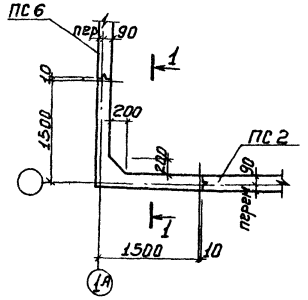
Армирование бункерной части для первичных и вторичных отстойников. Спецификации.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

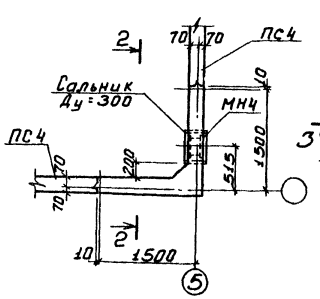
Копировала Боброва 11669-03 Формат А2

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

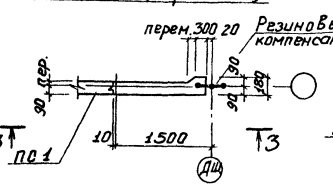
Ум1; Ум2(зеркально)



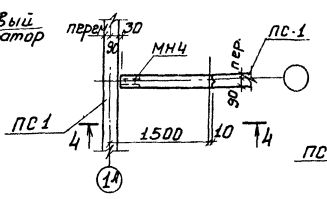
Ум3; Ум4(зеркально)



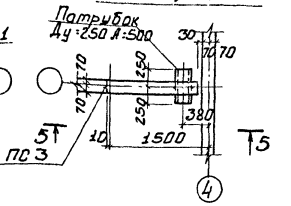
Ум5; Ум6(зеркально)



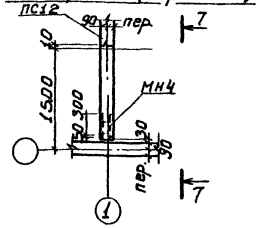
Ум 7



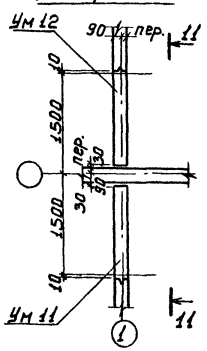
Ум 8; Ум31



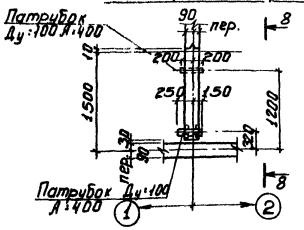
Ум10; Ум13(зеркально)



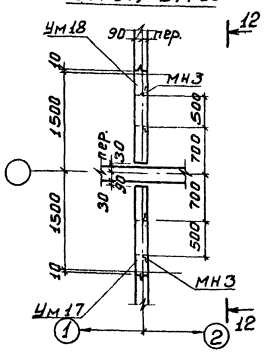
Ум11; Ум12



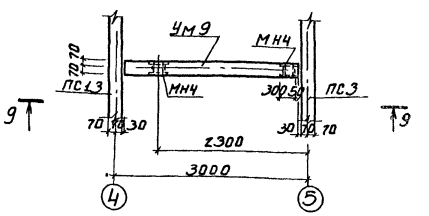
Ум16; Ум-14(зеркально)



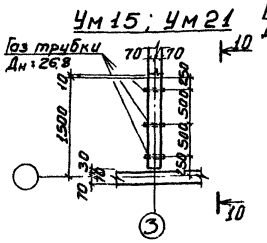
Ум17; Ум18



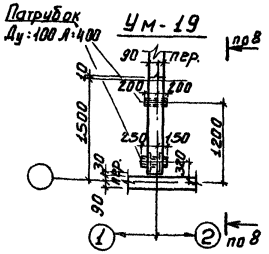
Ум 9



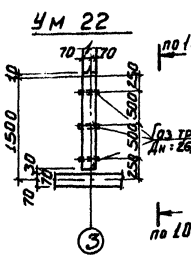
Ум15; Ум21



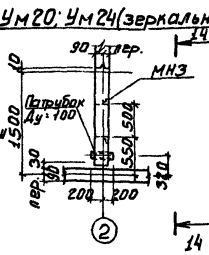
Патрубок Ду:100 Л:400; Ум-19



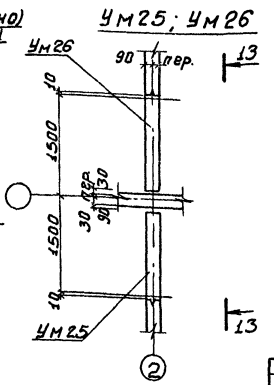
Ум 22



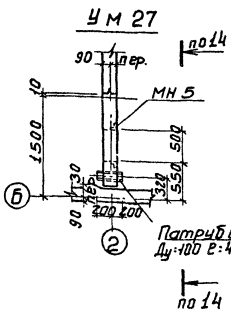
Ум20; Ум24(зеркально)



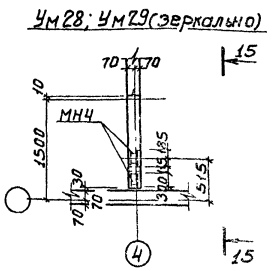
Ум25; Ум26



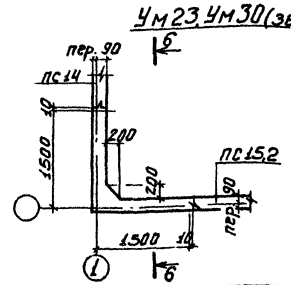
Ум 27



Ум28; Ум29(зеркально)



Ум23 Ум30(зеркально)



Н. контр.	Хоцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Баянина		
ГИП	Хоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

тп 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Монолитные участки стен. Аллубочный чертеж. Планы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировала Боброва

Формат: А3

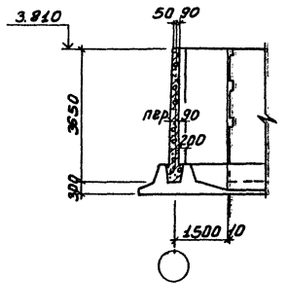
1.865-03 ВЗ

Согласовано:

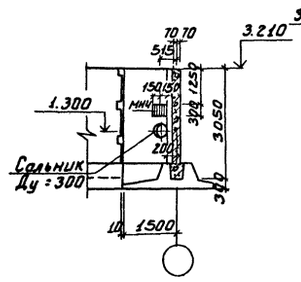
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

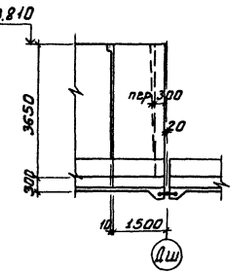
Разрез 1-1



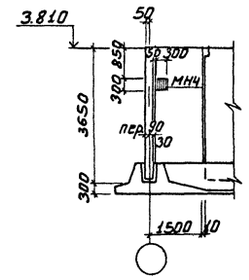
Разрез 2-2



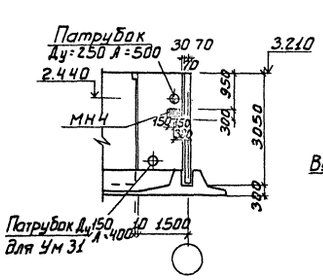
Разрез 3-3



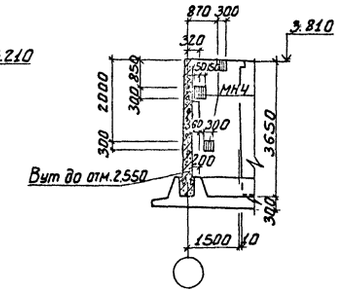
Разрез 4-4



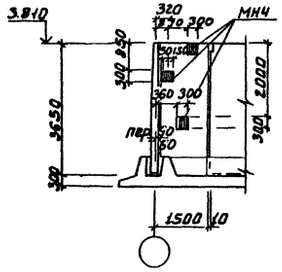
Разрез 5-5



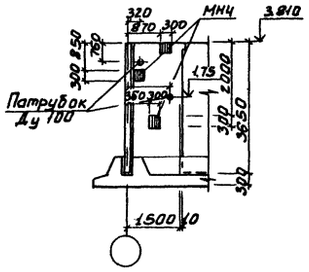
Разрез 6-6



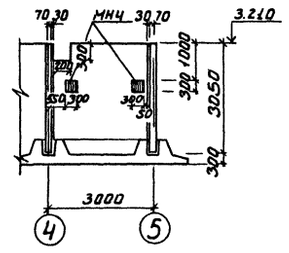
Разрез 7-7



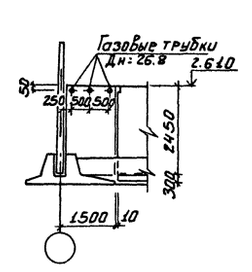
Разрез 8-8



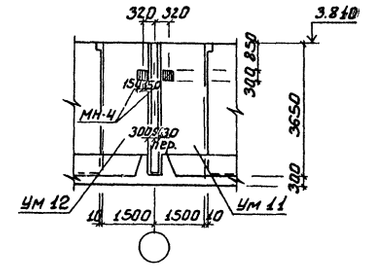
Разрез 9-9



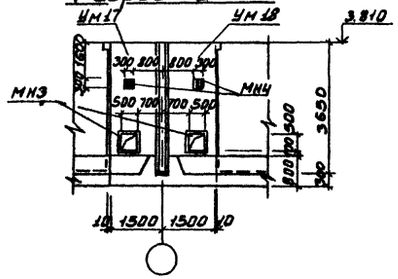
Разрез 10-10



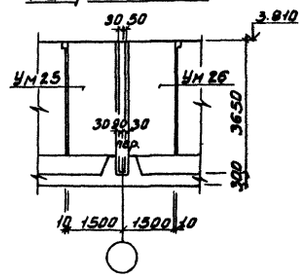
Разрез 11-11



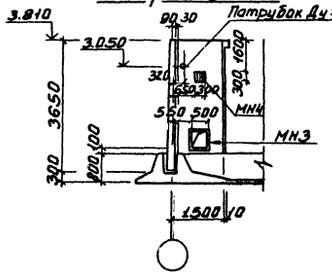
Разрез 12-12



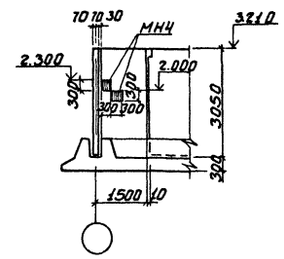
Разрез 13-13



Разрез 14-14



Разрез 15-15



Согласовано

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 1; Ум 2			
		Документация			
		Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	2,1м³		
		Ум 3; Ум 4			
		Документация			
	Лист 31	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	серия 3.901-6	Сальник Ду=300 в=300	1	52,1	
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	1,6м³		
		Ум-5; Ум-6			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
		Материалы			
		Бетон М„200"	1,1м³		
		Ум 7			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	1,0м³		
		Ум 8			
		Документация			
	Лист 33	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	серия 3.901-6	Патрубок Ду=250 А=500	1	53,8	
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	0,8м³		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 9			
		Документация			
	Лист 33	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	2	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	1,5м³		
		Ум 10; Ум 13;			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	3	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	0,9м³		
		Ум 11; Ум 12			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	0,9м³		
		Ум 14; Ум 16; Ум 19			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	Серия 3.901-6	Патрубок Ду=100 А=400	2	10,5	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	0,9м³		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 17; Ум 18			
		Документация			
	Лист 32	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН3	Изделие закладное МН3	1	18,5	
		Материалы			
		Бетон М200	0,9м³		
		Ум 15; Ум 21; Ум 22			
		Документация			
	Лист 33	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	ГОСТ 3262-75*	Газ. трубки Дн 26,8 в=1,6	3	0,08	
		Материалы			
		Бетон М„ 200"	0,6м³		

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Брайнина		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Монолитные участки стен. Спецификация к монолитным участкам стен. Начало

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 31

Типовой проект 902-3-14
Альбом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 20; Ум 24; Ум 27			
		Документация			
	Лист 32	Сварочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	Серия 3.901-6	Патрубок Ду=100 А=400	1	10,5	
	КЖН-МН3	Изделие закладное МН3	1	18,5	
		Материалы			
		Бетон М200	0,9 м³		
		Ум 25; Ум 26			
		Документация			
	Лист 32	Сварочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
		Материалы			
		Бетон М„200"	0,9 м³		
		Ум 28; Ум 29			
		Документация			
	Лист 33	Сварочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	2	14,5	
		Материалы			
		Бетон М„200"	0,12 м³		
		Ум 23, Ум 30			
		Документация			
	Лист 31	Сварочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М200	2,1 м³		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ум 31			
		Документация			
	Лист 33	Сварочный чертеж			
		Сборочные единицы и детали			
	Лист 34	Стержни одиночные	комп.		
	Серия 3.901-6	Патрубок Ду=250 А=500	1	53,8	
	Серия 3.901-6	Патрубок Ду=150 А=400	1	16,3	
	КЖН-МН4	Изделие закладное МН4	1	14,5	
		Материалы			
		Бетон М200	1,1 м³		

СОГЛАСОВАНО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лочшер	
Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Брайнина	
ГИП	Лочшер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м3 сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

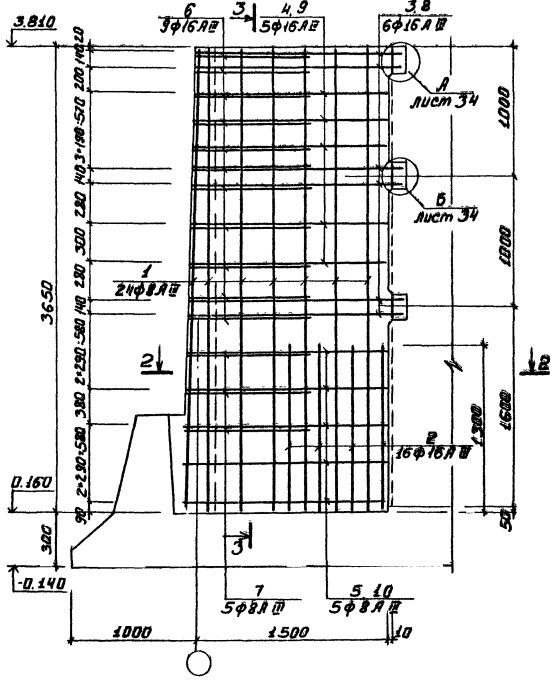
Монолитные участки стен. Спецификация к монолитным участкам стен. Окончание

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

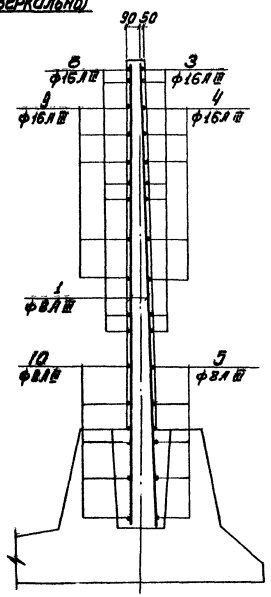
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Ум1; Ум2 (зеркально)
Ум23; Ум30 (зеркально)

Вид 1-1

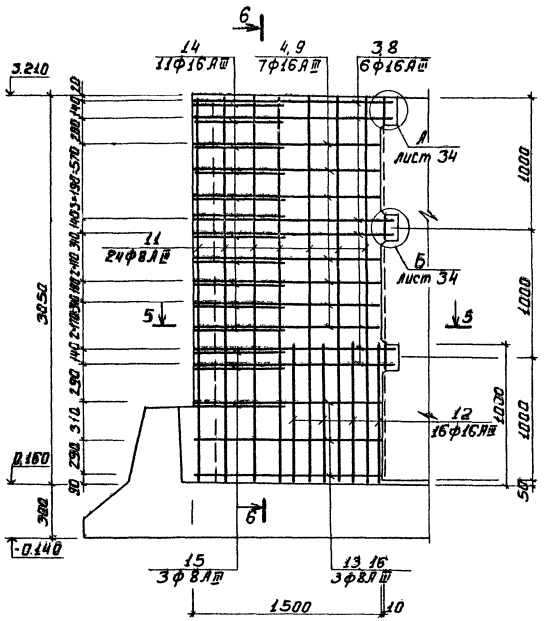


Разрез 3-3

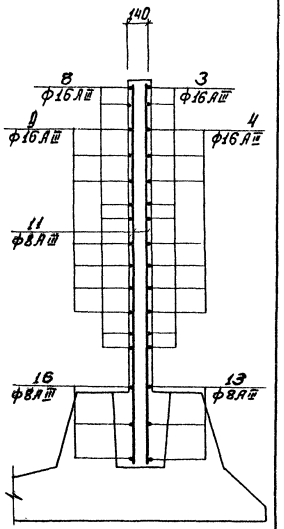


Ум-3, Ум4 (зеркально)

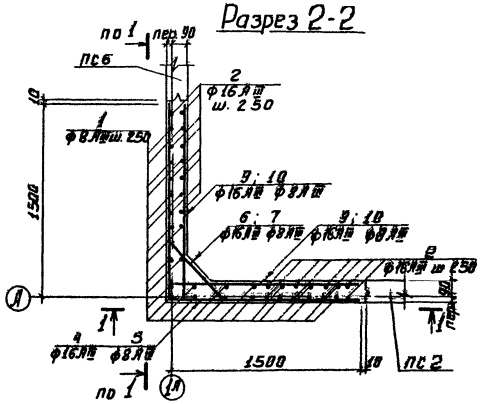
Вид 4-4



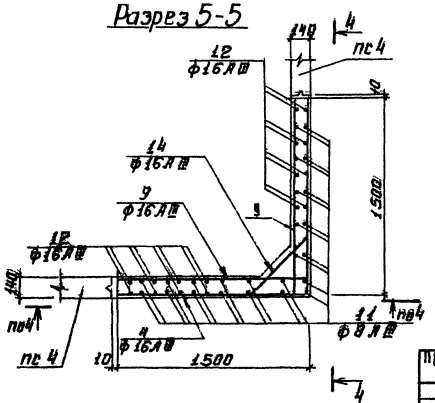
Разрез 6-6



Разрез 2-2



Разрез 5-5



1. Стержни поз. 6, 7, 14, 15 приварить к стержням поз. 3, 4; 5. Остальные соединения вязаные.
2. Арматурные стержни, перерезаемые сальниками, обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

Н. контр	Лоуцкер		ТП 902-3-14		КЖ
Инженер	Сложенникин		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м³/сутки		
Ст. инж	Курганова			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лоуцкер			Р	31	
Гл. констр	Шапиро		Монолитные участки стен Ум1÷Ум4 23,30. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Красавин					

Привязан

Инв. №

Копировала Боброва Формат 22

17569-03 33

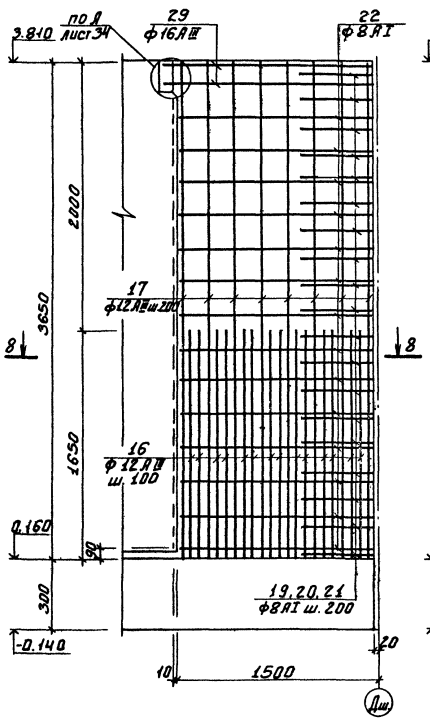
УМ5; УМ6 (зеркально)

УМ7; УМ10; УМ11; УМ13; УМ14; УМ16; УМ25

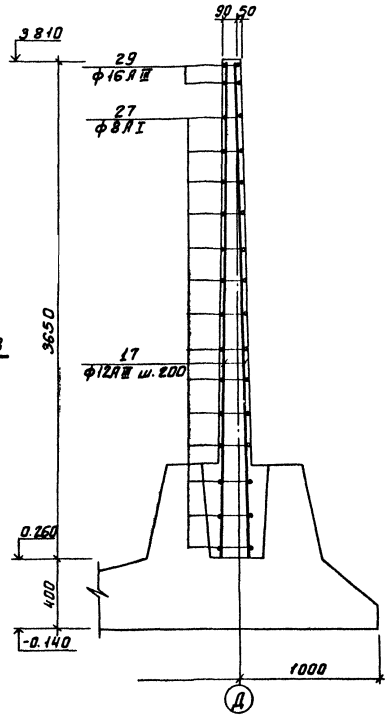
УМ12; УМ19; УМ26; УМ27

УМ17; УМ18; УМ20; УМ24

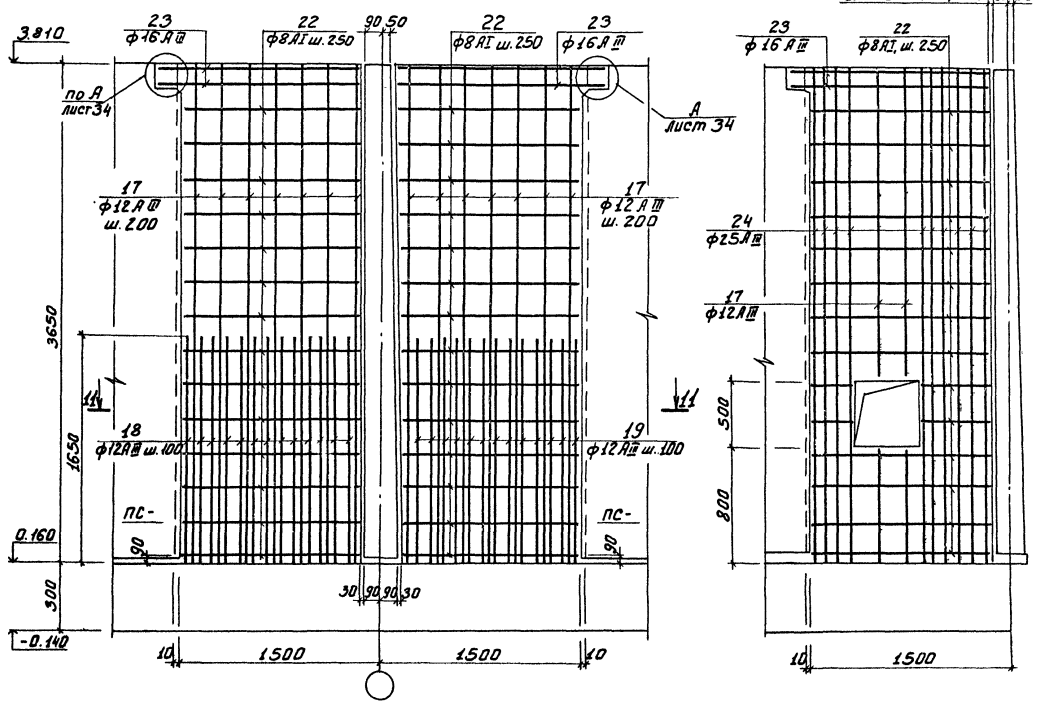
Вид 7-7



Разрез 9-9



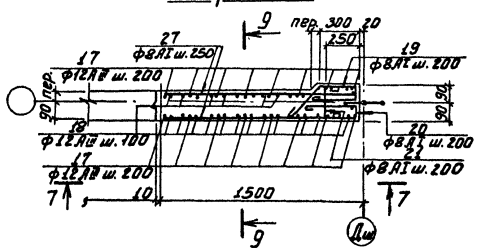
Вид 10-10



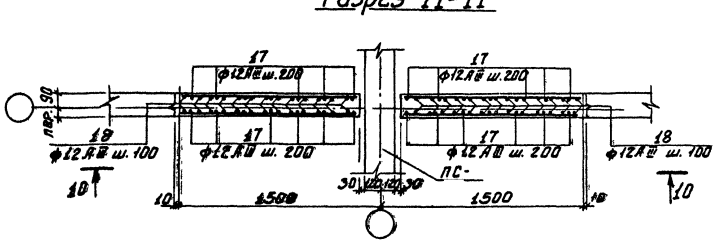
для УМ18 30 50 90

для УМ17; 20; 24 30 90 50

Разрез 8-8



Разрез 11-11



Привязан

Инв №

Н. контр	Лоуцкер	
Инж.	Сложеникина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-14 КЖ

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1; 1,4 И 2,7 ТЫС. М³/СУТКИ

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМ5-7; 10÷14; 16÷20; 24; 26-27 Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва

Формат А2

17669-03 34

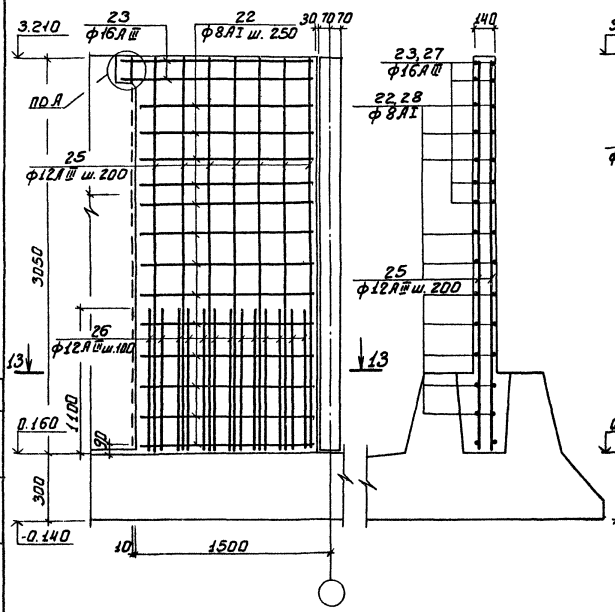
Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

УМ8; УМ28; УМ29; УМ31

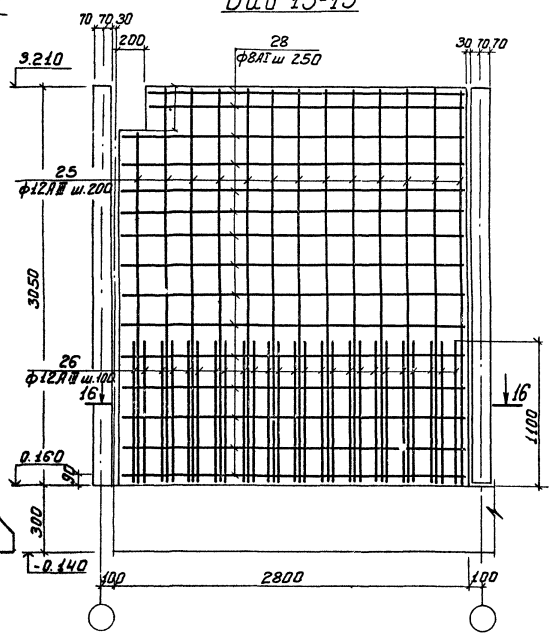
Вид 12-12



Разрез 14-14

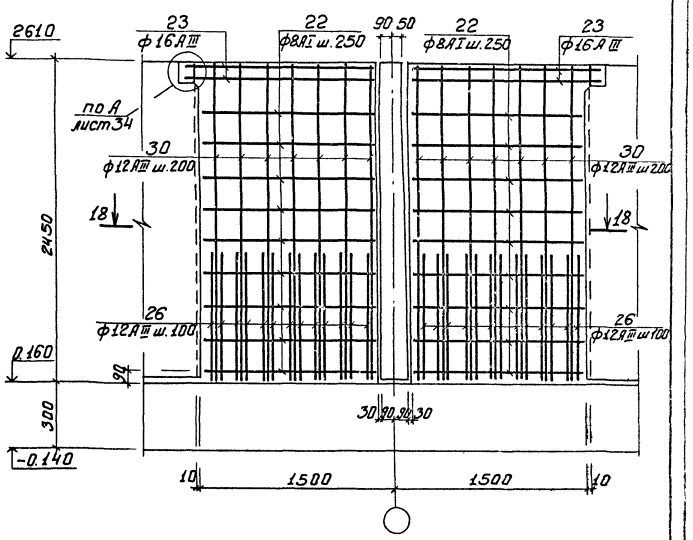
УМ9

Вид 15-15

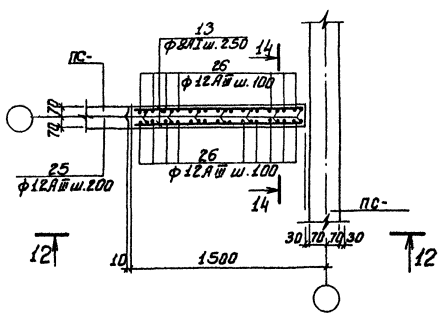


У15; УМ21 УМ22

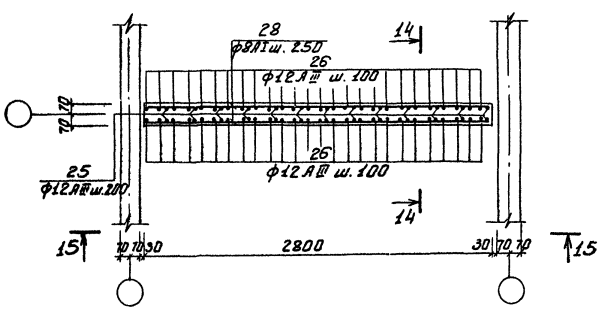
Вид 17-17



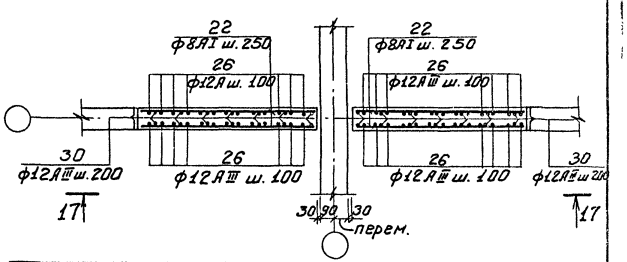
Разрез 13-13



Разрез 16-16



Разрез 18-18



Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан	Н. контр	Лоуцкер	
	ИНЖ	Сложеникина	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл. констр	Шапиро	
Инв.№	Нач. отд	Красавин	

ТП 902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1; 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

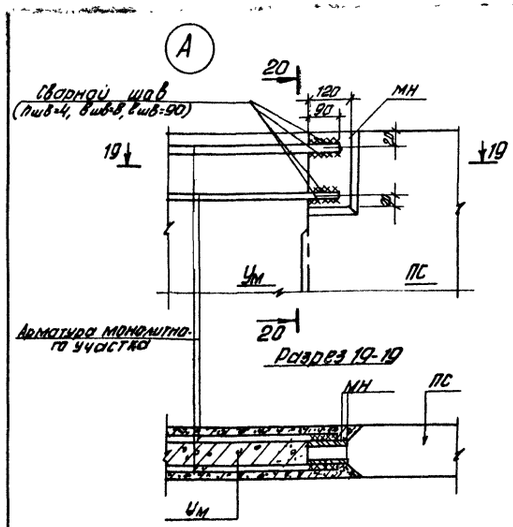
Стадия	Лист	Листов
Р	33	

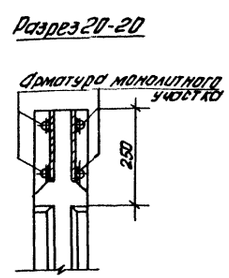
Монолитные участки стен УМ8, 9, 15, 21, 22, 28, 29 Армирование

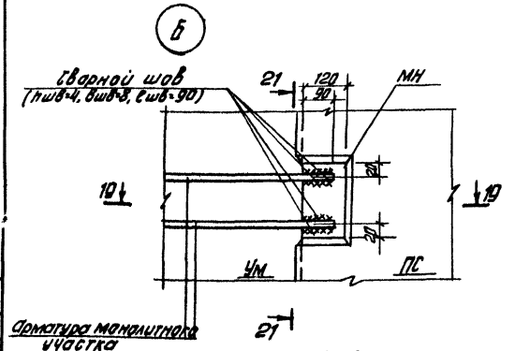
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

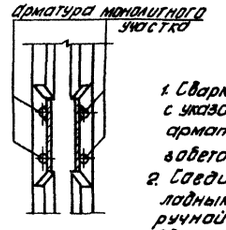
Копировала Баброва Формат А2

Типовой проект 902-3-14
Альбом III









1. Сварку следует выполнять в соответствии с указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН 393-69.
2. Соединения стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняются ручной дуговой сваркой внахлестку двусторонними швами. (см. серия 3.900-3 вып. 2 л. 7)

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 / 5.14.59-78, класс AI, Ø мм: 8				Итого	класс AIII, Ø мм: 12	16	8	25	Итого	Всего
Ум 1; 2; 23; 30		—	—			—	175	36,6	—	211,6	211,6
Ум 3; 4						—	158	48,6	—	206,6	206,6
Ум 5; 6	37,4				37,4	93	9,0	—	—	102	139,4
Ум 7, 10, 11, 13, 14, 16, 25	14,8				14,8	83,5	9,2	—	—	92,7	107,5
Ум 12, 19, 26, 27	14,8				14,8	83,5	9,2	—	—	92,7	107,5
Ум 17, 20, 24	14,8				14,8	13	9,2	—	280	302,2	317,0
Ум 18	14,8				14,8	13	9,2	—	280	302,2	317,0
Ум 8, 28, 29, 31	11,6				11,6	63	9,0		—	72	83,6
Ум 15, 21	9,5				9,5	53,2	9,0	—	—	62,2	71,7
Ум 22	2,5				9,5	53,2	9,0	—	—	62,2	71,7
Ум 9	55				55	119	16,6		—	135,6	190,6

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Ум 1; Ум 2; Ум 23; Ум 30	1	3640	8 AIII	3640	24
	2	1300	16 AIII	1300	16
	3	1670 / 1670	16 AIII	3340	6
	4	1500 / 1500	16 AIII	3000	5
	5	1600 / 1500	8 AIII	3000	5
	6	50 / 560÷750 / 50	16 AIII	6 ср. 750	11
	7	50 / 750 / 50	8 AIII	850	3
	8	150 / 1670	16 AIII	1820	12
	9	300 / 1500	16 AIII	1800	10
	10	1500	8 AIII	1500	10
Ум 3; Ум 4	3	см выше	16 AIII	3340	6
	4	"	16 AIII	3000	7
	8	"	16 AIII	1820	12
	9	"	16 AIII	1800	14
	11	3040	8 AIII	3040	24
	12	1000	16 AIII	1000	16
	13	100 / 180 / 1480 / 550 / 120	8 AIII	2960	3
	14	80 / 650 / 80	16 AIII	790	11
	15	1480	8 AIII	710	3
	16		8 AIII	1480	6
Ум 5; Ум 6	29	1570	16 AIII	1570	4
	27	1450	8 AI	1450	28
	17	3640	12 AIII	3640	16
	18	1650	12 AIII	1650	28
	19	360 / 270 / 400 / 60	8 AI	1210	19
	20	430 / 300 / 60	8 AI	1110	19
	21	160 / 200	8 AI	700	19
Ум 7, 10, 11, 13, 14, 16, 25	17	см. выше	12 AIII	3640	14
	18	"	12 AIII	1650	26
	22	1340	8 AI	1340	28
	23	1440	16 AIII	1440	4

Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Ум 12, 19, 26, 27	23	см. выше	16 AIII	1440	4
	22	"	8 AI	1340	28
	17	"	12 AIII	3640	14
	18	"	12 AIII	1650	26
Ум 17, 20, 24	23	см. выше	16 AIII	1440	4
	22	"	8 AI	1340	28
	17	"	12 AIII	3640	4
	24	3640	Ø25 AIII	3640	20
Ум 18	17	см. выше	12 AIII	3640	4
	22	"	8 AI	1340	28
	23	"	16 AIII	1440	4
	24	"	Ø25 AIII	3640	20
Ум 8, 28, 29, 31	23	см выше	16 AIII	1440	2
	22	"	8 AI	1340	22
	25	3040	12 AIII	3040	14
	26	1100	12 AIII	1100	26
Ум 15, 21	22	см. выше	8 AI	1340	18
	23	"	16 AIII	1440	4
	30	2450	12 AIII	2450	14
	26	1100	12 AIII	1100	26
Ум 22	23	см. выше	16 AIII	1440	4
	22	"	8 AI	1340	18
	30	"	12 AIII	2450	14
	26	"	12 AIII	1100	26
Ум 9	25	см. выше	12 AIII	3040	26
	26	"	12 AIII	1100	50
	28	2780	8 AI	2780	50

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер	
Нач. отд.	Сложенкина	
ГИП	Лоцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,1 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Монолитные участки стен
Армирование
Спецификация

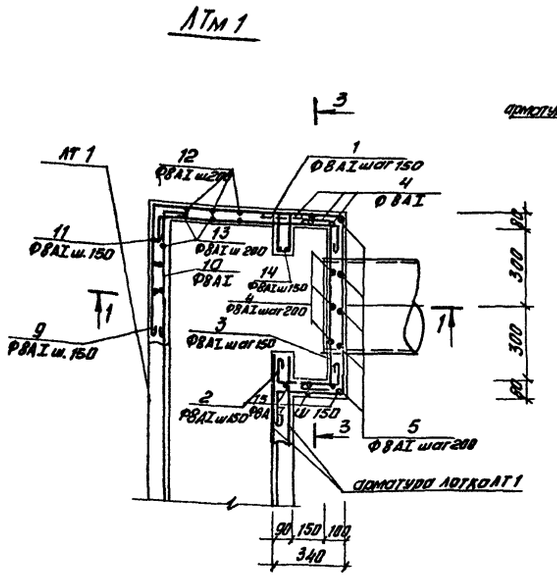
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

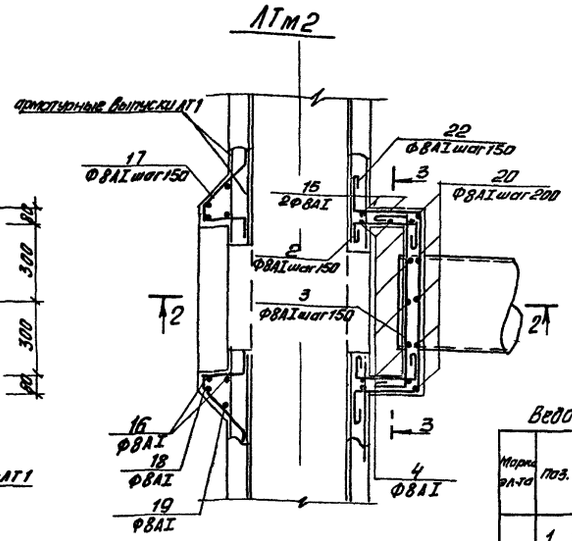
17669-03 35

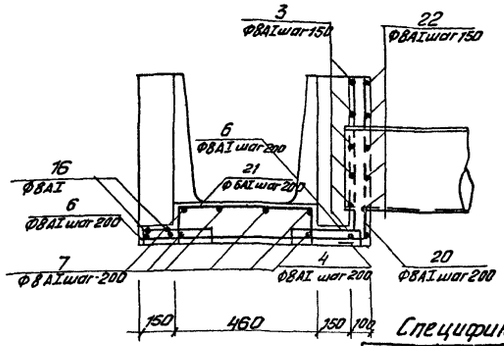
Согласовано

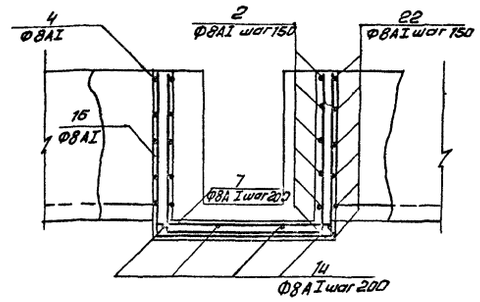
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

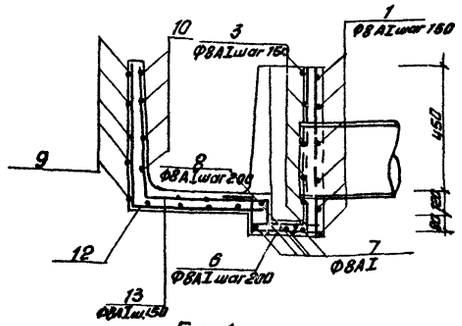
Типовой проект 902-3-14
Альбом III

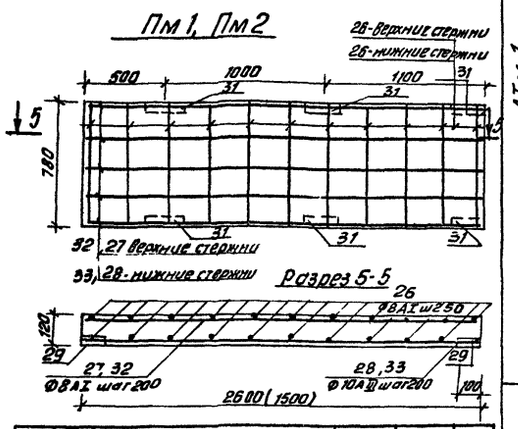

ЛТм 1


ЛТм2

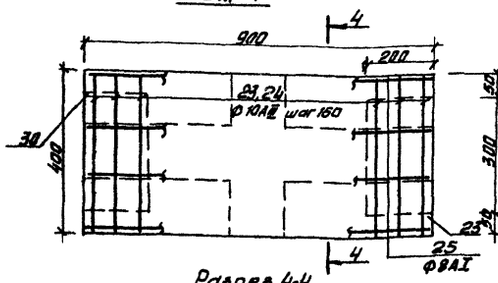

Разрез 2-2

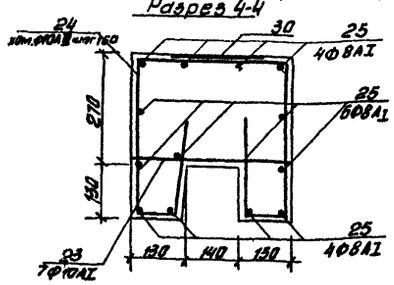

Разрез 3-3


Разрез 1-1


Пм1, Пм2

Разрез 5-5


Бм 1


Разрез 4-4

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Пм 1	26	———	8AI	770	22
	27	———	8AI	2580	5
	28	———	10AIII	2580	5
Пм 2	28	———	8AI	770	14
	32	———	8AI	1480	5
	33	———	10AIII	1480	5

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75А, 5.1459-78, класс AI, Ф мм 8	Итого	класс AIII, Ф мм 10	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь 1.63х6	200х8	Арматурная сталь ГОСТ, класс AIII, Ф мм 8	10	Итого	Всего
ЛТм 1	33	33									33
ЛТм 2	27,2	27,2									27,2
Бм 1	5,6	5,6	8,0	8,0	13,6		7.67		1.33	9,0	22,6
Пм 1	11.8	11.8	7.9	7.9	19.7	2.44		1.96		4.4	24,1
Пм 2	7,2	7.2	4,5	4,5	11.7	2.44		1.96		4.4	16.1

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ЛТм 1	1	400 720 300 300	8AI	1820	5
	2	140 280 140	8AI	660	5
	3	150 700 150	8AI	1100	5
	4	630 100	8AI	830	9
	5	630 300 160 270	8AI	1360	5
	6	60 300 60	8AI	520	5
	7	100 750 100	8AI	1050	5
	8	280 160 100	8AI	640	5
	9	580 500	8AI	1180	5
	10	500 100	8AI	700	5
	11	100 680 100	8AI	980	5
	12	520	8AI	1060	7
	13	460 380	8AI	940	7
	14	200 100 200	8AI	780	5
	15	630 720 630	8AI	2080	2
ЛТм 2		позиции 2,3,4,6,7,15 см ЛТм1			
	16	590 670 590	8AI	1920	2
	17	80 280 80 200	8AI	820	12
	18	630 750 630	8AI	1360	1
	19	630 1050 630	8AI	2410	1
	20	630 990	8AI	1720	5
	21	180 420 180	8AI	880	5
	22	300 720 300	8AI	2020	5
Бм1	23	390	10AIII	390	7
	24	350 350 80 80	10AIII	1710	6
	25	890	8AI	990	14

Спецификация к лоткам Лтм; плитам Пм; балкам Бм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		ЛТм 1			
	Лист 35	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы:			
		Отдельные стержни	Комп		
		Материалы			
		Бетон М200	0,3м³		
		ЛТм 2			
	Лист 35	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы:			
		Отдельные стержни	Комп		
		Материалы			
		Бетон М 200	0,4м³		
		Бм 1			
	Лист 35	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы			
		Отдельные стержни	Комп		
30	3.400-6/76	МН1-29	2	4.5	
		Материалы			
		Бетон М 200	0.15м³		
		Пм1, Пм2			
	Лист 35	Сборочный чертеж			
		Сборочные единицы:			
		Отдельные стержни	Комп		
29	3.400-6/76	МН4-14	4	1,1	
31	3.400-6/76	МН4-43	6 (4)	4,5	
		Бетон М 200	0,24м³ (0,14м³)		

1. Перед изготовлением ЛТм1 и ЛТм2 торцы лотка ЛТ1 разбить не нарушив арматуры. Оголенную, арматуру очистить пескоструйным аппаратом и промыть водой под давлением.

2. Защитный слой бетона - 20мм.

Н. контр.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Браинина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

902-3-14 КЖ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Монолитные участки лотков ЛТм, плит ПМ и балки БМ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17669-03 37

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-14
Альбом III

Схема расположения стеновых панелей и фильтросных лотков

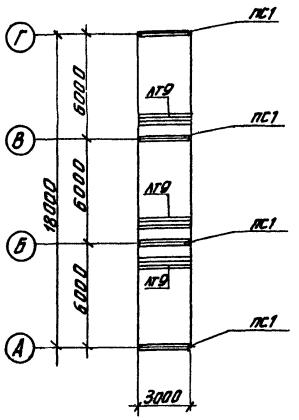
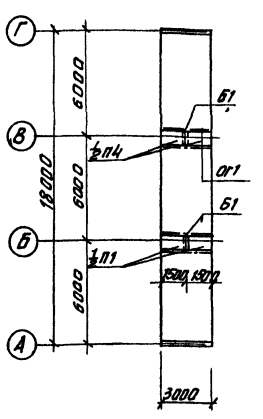
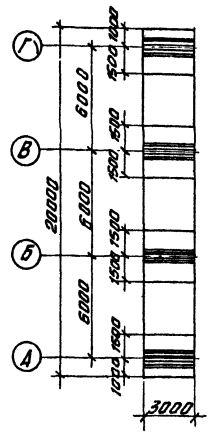


Схема расположения балок и переходных мостиков



Днище полуобочный чертеж


Г
В
Б
А
6000
6000
20000
6000
1500
1500
1500

Типовой проект 902-3-14 Альбом III

Согласовано: Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Схема расположения стеновых панелей

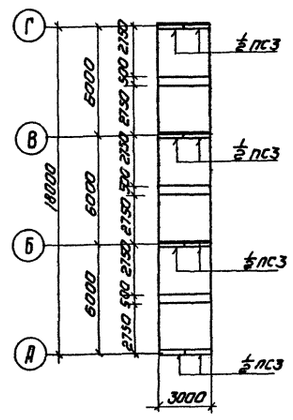
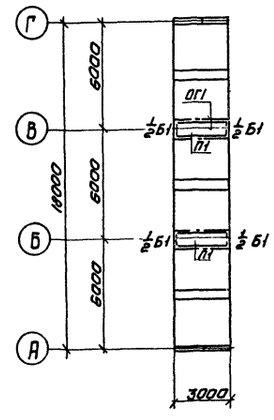


Схема расположения балок и переходных мостиков



Днище опалубочный чертеж

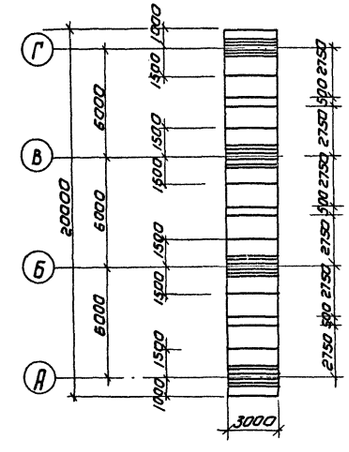


Схема расположения нижних сеток

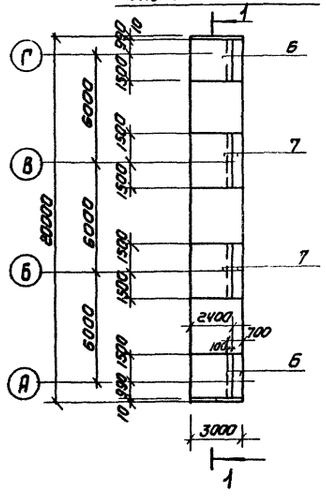


Схема расположения верхних сеток

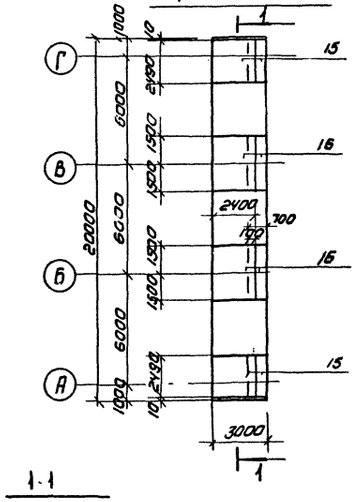
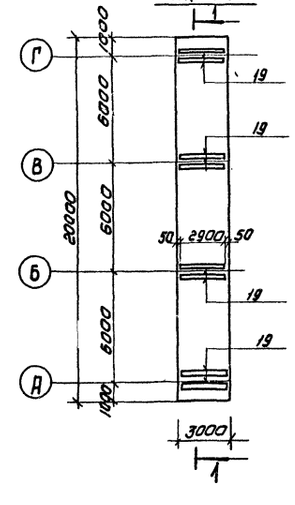
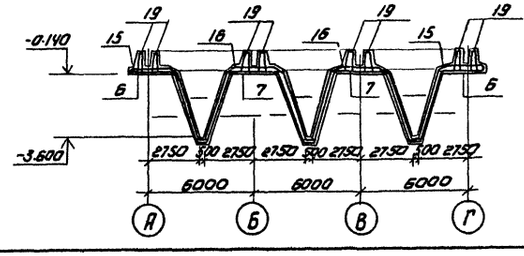


Схема расположения каркасов





Спецификация к схеме расположения элементов на 3х метровой вставке аэротенка

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ПС3	3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС2-30-К1	4	3130кг
Б1	т.п. 902-3-14 КЖИ-Б1 сб	Балка Б1	2	270кг
П1	т.п. 902-3-14 КЖИ-П1	Плита П1 (ПБ-15А)	2	700кг
ОГ1	по типу серии 1.459-2 вып.2	Ограждение переходных мостиков	12пм	12кг/пм

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий в днище вставки.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		6		С $\frac{10AII-100}{8AI-200}$ 2450×2475 $\frac{50}{25}$	5,2	
		7		С $\frac{10AII-100}{8AI-200}$ 2450×3000 $\frac{100}{100}$	5,2	
		15	т.п. 902-3-14 КЖИ-С14;С15	сетка арматурная С15	5,2	
		16	т.п. 902-3-14 КЖИ-С16	сетка арматурная С16	5,2	
		19	т.п. 902-3-14 КЖИ-КП1;КП2	каркас пространственный КП2	8	
				стержни одиночные	комп.	
				Материалы: бетон М200		
				Днище	13м³	
				Бункерная часть	3	3м³ каждая

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия												Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75													
	Класс					Класс								
	ф мм				Итого	ф мм						Итого		
	6	8				10	12	14	16					
	2	681			683	1750	358	542	565			3215	3898	

1. Арматурные сетки поз. 6,7 выполнены по ГОСТ 23279-78
2. Местоположение вставки смотри на листах 2;3.

Привязан		ТП 902-3-14	КЖ
Инв.№		Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки	
			Стадия: Р; Лист: 37; Листов:
Н.контр.	Лоуцкер	3х метровая вставка вторичных отстойников	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Провер.	Курганова		
Ст.инж.	Брайнина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.ОТД	Краевин		

Копировал: Коршунова 19669-03 39 Формат А2

Схема расположения стеновых панелей и фильтросных лотков

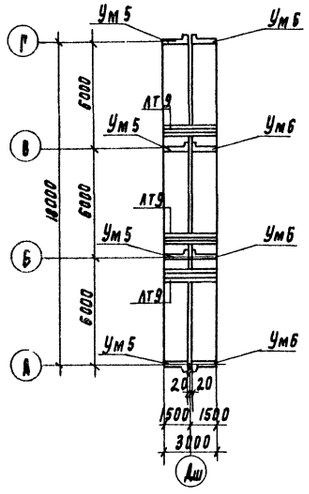
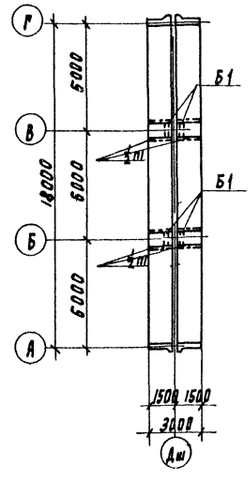


Схема расположения балок и переходных мостиков



Днище опалубочный чертеж

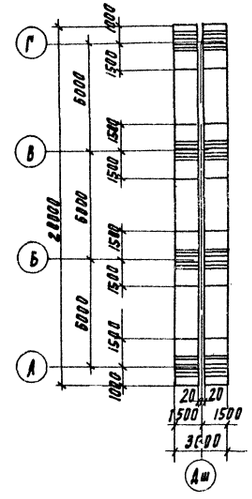


Схема расположения нижних сеток

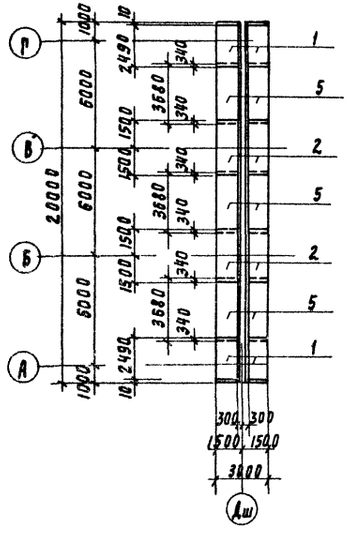


Схема расположения верхних сеток

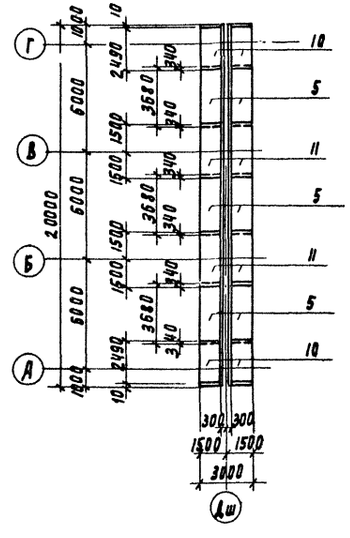
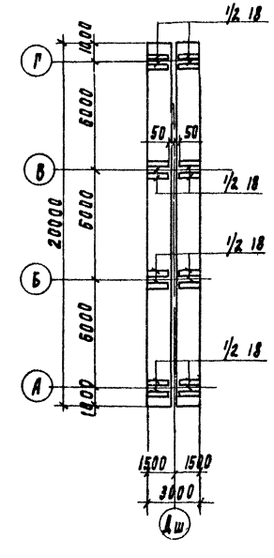


Схема расположения каркасов



Спецификация к схеме расположения элементов на 3х метровой вставке аэротенка.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б1	т.п. 902-3-14 КЖИ-61 сБ	Балка Б1	4	
П1	т.п. 902-3-14 КЖ1 - П1	Плита П1(П6-15А)	2	
Ум5	Лист 27	Участок монолитный Ум5	4	
Ум6	Лист 27	Участок монолитный Ум6	4	
ЛТ9	т.п. 902-3-14 КЖИ - ЛТ9	Лоток фильтросный ЛТ9	9	
ОП1	по типу серии 1.459-2 вып.2	Ограждение переходных мостиков	12 пм	12 кг/пм

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий в днище вставки.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				с $\frac{12АII-100}{8АI-200}$ 2450×2475 - $\frac{50}{25}$	2	
				с $\frac{12АII-100}{8АI-200}$ 2450×3000 $\frac{100}{100}$	2	
				с $\frac{10АII-200}{10АII-200}$ 2450×3700 $\frac{50}{50}$	6	
		10	т.п. 902-3-14 КЖИ - С10; С11	Сетка арматурная С10	2	
		11	т.п. 902-3-14 КЖИ - С10; С11	Сетка арматурная С11	2	
		18	т.п. 902-3-14 КЖИ - КП1; КП2	Каркас пространственный КП1	8	
				Стержни одиночные	комп	
				Материалы		
				Бетон М 200	18 м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия												Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75													
	класс АI					класс АII								
	ф мм				Итого	ф мм						Итого		
	6	8				10	12	14	16	18				
3х метровая вставка	3	739			742	350	244	290	272	276			1432	2174

1. Арматурные сетки поз. 1,2,5 выполнены по ГОСТ 23279-78
2. Месторасположение вставки смотри на листах 2:3
3. Деталь устройства Дш. В днище смотри лист 25.

Н. контр.	Лоуцкер		902-3-14	КЖ
Провер	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4 и 2.7 тыс. м³/сут	
Ст. инж	Брайнина		Стадия	Лист	Листов
РИП	Лоуцкер		Р	38	
Гл. констр	Шапиро		3х метровая вставка аэротенков с деформационным швом.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд	Красавин			

Привязан

Инв №

Копировал: Родлевская 17669-03 40 Формат 0,2

Альбом

Типовой проект 902-3-14

Схема расположения стеновых панелей

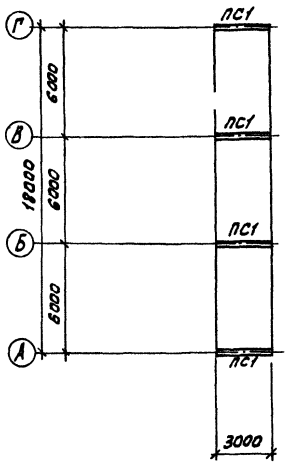
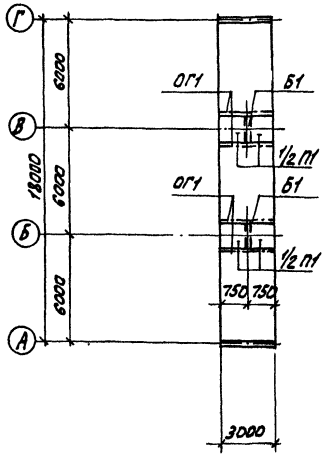


Схема расположения балок и переходных мостиков



Днище
Опалубочный чертеж

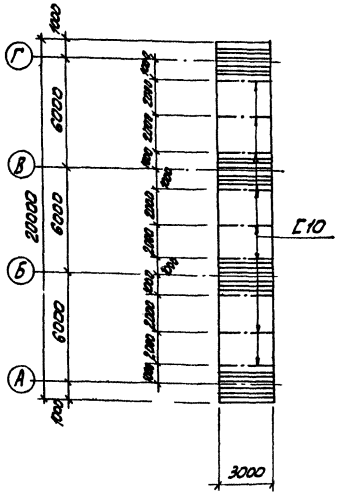


Схема расположения нижних сеток

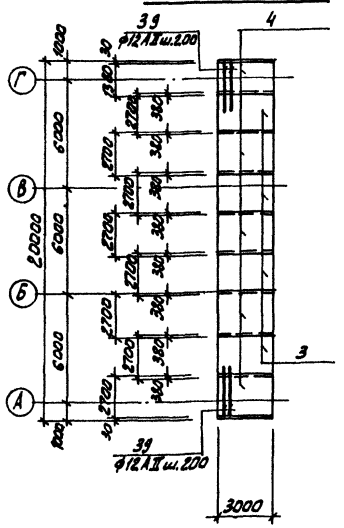


Схема расположения верхних сеток

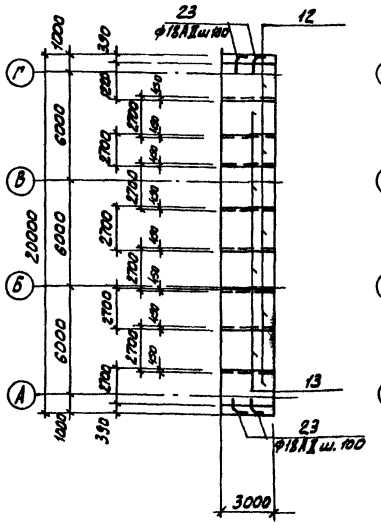
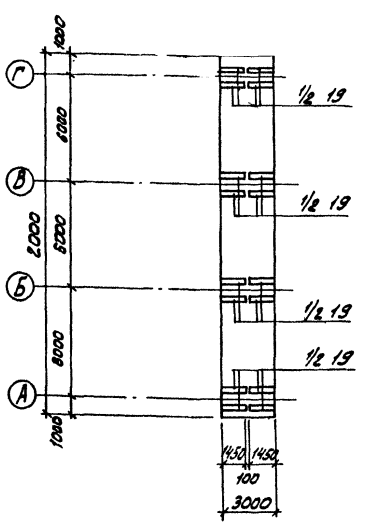


Схема расположения каркасов



Спецификация к схеме расположения элементов на 3х метровой вставке стабилизатора

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ПС1	3. 900-3 вып.3	ПС2-36-К1	4	4280	
Б1	т.п. 902-3-14КЖИ-Б1	Балка Б1	2	270	
П1	т.п. 902-3-14КЖИ-П1-СБ	Плита П1 (П6-15А)	2	700	
ОГ1	По типу серии 1.459-2 в.2	Ограждение переходных мостиков	12п.м	12	
С10		ГОСТ 8240-72	27п.м	8.6	

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий в днище вставки

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение*	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы и детали		
		3		С $\frac{12АII-100}{12АII-200}$ 2750×4000 $\frac{100}{100}$	3	
		4		С $\frac{12АII-100}{12АII-200}$ 2750×5400 $\frac{100}{100}$	2,8	
		12	т.п. 902-3-14 КЖИ-С12; С13	Сетка арматурная С12	3	
		13	т.п. 902-3-14КЖИ-С12; С13	Сетка арматурная С13	2,2	
		19	т.п. 902-3-14КЖИ-КП1; КП2	Каркас пространственный КП2	8	
		28,29 23,39		Стержни одиночные	Компл.	
				Материалы:		
				Бетон М„ 200"	20м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия									Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ									Профильная сталь				
	класс АI				класс АII									
	ф мм				ф мм									
	6	8			12	14	18		Итого	С10				
	2	118		220	1199	1144	160		2523	232				2975

1. Арматурные сетки поз. 3, 4 выполнены по ГОСТ 23279-78

Привязан.	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-14	КЖ
	Ст. инж.	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 м³/сутки	
	Гип	Лоуцкер			Стадия: Р; Лист: 39; Листов:
	Гл. констр.	Шапиро		3х метровая вставка стабилизатора.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Алешикова 17669-03 (41) Формат 22

Инв № | Подпись и дата | Взам. инв №

Согласовано

gost.e-ecolog.ru