

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 Z 324

**АЗРОТЕНКИ**  
С РАССРЕДОЧЕННЫМ  
ВПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД  
АР-2-Б.0-4.4

Альбом III

16010-03  
ЦЕНА 2-58

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-115, Смольная ул., 22.

Сделано в печать 1978 г.

Заказ № 9083 Тираж 800 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-324

# АЭРОТЕНКИ

## С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД

### АР - 2-6.0-4.4

#### СОСТАВ ПРОЕКТА.

- Альбом I - Пояснительная записка.  
Альбом II - Технологическая часть. Нестандартизированное оборудование.  
Альбом III - Строительная часть.  
Альбом IV - Сметы.

#### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Серия 3.904-8. Выпуск 6. Затвор щитовой для прямоугольных открытых лотков с ручным приводом размером 600 × 900 мм (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)  
Серия 3.904-8. Выпуск 8. Затвор щитовой для прямоугольных открытых лотков с ручным приводом размером 900 × 900 мм (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)  
Серия 3.902-6. Выпуск 4. Стальные сварные трубы «ВЕНТУРИ» Ду 200 мм (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Главный инженер института *А. Кетаов*  
Главный инженер проекта *И. Свердлов*

Альбом III

Технический проект  
утвержден Госгражданстроем  
приказ № 164 от 22 июля 1974 г.  
Рабочие чертежи  
введены в действие с 12. II. 79 г.  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Приказ № 117 от 28 ноября 1978 г.

Содержание альбома.

Наименование	Марка листа	№ стр.	Наименование	Марка листа	№ стр.	Наименование	Марка листа	№ стр.
Содержание альбома.		2	Днище. Опалубочный чертеж Узлы. Детали	КЖ-15	17	Монолитные участки лотков. Опалубочный чертеж.	КЖ-27	29
Общие данные.	КЖ-1	3	Днище. Армирование. План раскладки			Монолитные участки лотков Армирование.	КЖ-28	30
Примеры компоновки секций перегородок.	КЖ-2	4	нижних сект. Разрезы 1-1; 2-2.	КЖ-16	18	Монолитные участки лотков. Армирование.		
Маркировочные схемы стеновых панелей и фильтрасных лотков.	КЖ-3	5	Днище. Армирование План раскладки			Выборки. Спецификации.	КЖ-29	31
Маркировочные схемы лотков и балок.			Верхних сект.	КЖ-17	19	Стеновые панели. Опалубочный чертеж.	КЖ-30	32
Разрезы 1-1 ÷ 4-4.	КЖ-4	6	Днище. Армирование. План раскладки			Стеновые панели. Армирование.	КЖ-31	33
Планы мастиков. Спецификация.	КЖ-5	7	коркасов Разрезы 3-3 ÷ 5-5.	КЖ-18	20	Стеновые панели Арматурные сетки Спецификации.	КЖ-32	34
Маркировочная схема лотков осветленной бады и активного ила. Спецификации.	КЖ-6	8	Днище Армирование. Узлы 1 ÷ 4.	КЖ-19	21	Сборные железобетонные элементы ЛТ-1 ÷ ЛТ-6;		
Узлы „1“ ÷ „4“. Планы.	КЖ-7	9	Днище. Армирование. Узлы 3 ÷ 9.	КЖ-20	22	ЛЭ-1; П-1; П-2; Б-1. Опалубочный чертеж.	КЖ-33	35
Узлы „1“ ÷ „4“. Разрезы. Узел „5“.	КЖ-8	10	Днище. Армирование. Арматурные сетки.			Сборные железобетонные элементы ЛТ-4; ЛТ-5;		
Узлы „1“ ÷ „5“. Разрезы 4-4 ÷ 6-6.	КЖ-9	11	Коркасы.	КЖ-21	23	ЛЭ-1; Б-1. Армирование	КЖ-34	36
Узлы „6“; „7“.	КЖ-10	12	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	КЖ-22	24	Сборные железобетонные элементы ЛТ-4; ЛТ-5; ЛЭ-1.		
Детали установки панелей, балок.			Монолитные участки стен Ум-1; Ум-3; Ум-6.			Арматурные сетки.	КЖ-35	37
лотков, подвижной опоры под воздуховод	КЖ-11	13	Армирование.	КЖ-23	25	6 <sup>ти</sup> метровая вставка.	КЖ-36	38
Детали стыков стеновых панелей.	КЖ-12	14	Монолитные участки стен Ум-2; Ум-5; Ум-10; 13			6 <sup>ти</sup> метровая вставка с деформационным швом.	КЖ-37	39
Детали установки фильтрасных лотков.	КЖ-13	15	Армирование.	КЖ-24	26	Металлические площадки и соединительные элементы.	КЖ-38	40
Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы.			Монолитные участки стен Ум-4; 8; 11; 12.			Закладные детали.	КЖ-39	41
План чистого пола днища.	КЖ-14	16	Армирование.	КЖ-25	27			
			Монолитные участки стен Арматурные сетки.	КЖ-26	28			

				Т.п. 902 - 2 - 324 - КЖ		
				Лазертенки с раскреповочным впуском сточных вод ЛР-2-60-4.4		
ИЗМ.	АВТ.	И. ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Лист	Итого
СД. ИЖ.	Куранова				8	-
РЖ. ГР. ИЖ.	Лозыкер					
И. И. П.	Баллард					
И. А. СР. ИЖ.	Понкин					
И. И. В. Д.	Колганов					
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА					ЦНИИЭП	
					ИНИЖПРОЕКТОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
					г. Москва	

Марка	Обозначение	Наименование	Кали ест-ва				Примеч.
			I	II	III	IV	
<b>Аэротенки</b>							
<b>Сборные железобетонные элементы</b>							
ПС-1	Серия 3.900-2 Вып.2	Стеновая панель ПКМ-18-1	14	7	7	7	7.3т
ПС-2	Серия 3.900-2 Вып.7	ПКМ-18-1	8	4	4	4	7.3т
ПС-3	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-33	ПКМ-18-1А	4	4	4	2	7.2т
ПС-4	—	ПКМ-18-1Б	1	1	1	1	7.2т
ПС-5	—	ПКМ-18-1В	1	1	1	1	7.2т
ПГ-1	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-33	Перегородочная панель ПП-42-1А	5	5	5	5	4.4т
ПГ-2	—	ПП-42-1Б	5	5	5	5	4.4т
ЛТ-1	Серия 3.900-2 Вып.6 КЖ-33	Лоток ЛЛБ-60А	5	5	5	5	3.8т
ЛТ-2	—	ЛЛБ-60Б	1	1	1	1	3.8т
ЛТ-3	—	ЛЛБ-30А	1	1	1	1	1.9т
ЛТ-4	КЖ-33	Фильтрасный лоток ЛТЧ	40	40	40	40	0.35т
ЛТ-5	—	ЛТ-5	4	4	4	4	0.2т
П-1	Серия УС-01-04 Вып.2 КЖ-33	Плита П 1А	11	11	11	11	4.5т
П-2	—	П 2А	4	4	4	4	0.75т
Б-1	КЖ-33	Болка Б-1	6	6	6	6	0.2т
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>							
Ум-1	КЖ-22	Монолитный участок стены Ум-1	1	—	—	—	—
Ум-2	—	Ум-2	1	1	—	—	—
Ум-3	—	Ум-3	1	—	1	—	—
Ум-4	—	Ум-4	1	1	1	1	—

Марка	Обозначение	Наименование	Количество				Примеч.
			I	II	III	IV	
Ум-5	КЖ-22	Монолитный участок стены Ум-5	1	1	—	—	—
Ум-6	—	Ум-6	—	—	1	—	—
Ум-7	—	Ум-7	—	—	—	2	—
Ум-8	—	Ум-8	—	—	—	2	—
Ум-9	—	Ум-9	—	—	—	1	—
Ум-10	—	Ум-10	—	—	—	1	—
ЛТМ-1	КЖ-27	Монолитный участок лотка ЛТМ-1	1	1	1	1	—
ЛТМ-2	—	ЛТМ-2	1	1	1	1	—
—	КЖ-14	Днище	1	1	1	1	—
<b>Стальные элементы</b>							
ЛМ-1	КЖ-38	Площадка металл-лическая ЛМ-1	1	1	1	1	0.099т
ЛМ-2	—	ЛМ-2	1	1	1	1	0.059т
ЛМ-3	—	ЛМ-3	1	1	1	1	0.148т
Л-1	Серия 1.459-2 Вып.2	Лестница металл. М-4	2	2	2	2	0.05т
ЛГ-1	по типу 1.459-2 Вып.2	Ограждение площадки 19мм	19мм	19мм	19мм	19мм	0.013
ЛГ-2	—	Ограждение лестницы ПЛ-1, ПЛ-2	2	2	2	2	0.007т
ЛГ-3	Серия 1.459-2 Вып.2	Соединительный элемент ПС-1	1	1	1	1	0.029т
МС-1	КЖ-38	—	1	1	1	1	0.053т
МС-2	—	МС-2	4	4	4	4	0.007т
МС-3	—	МС-3	4	4	4	4	0.007т
МС-4	—	МС-4	1	1	1	1	0.099т
МС-5	—	МС-5	5	5	5	5	0.013т
МС-6	—	МС-6	2	2	2	2	0.006т
МС-7	—	МС-7	10	10	10	10	0.036т
МС-8	—	МС-8	4	4	4	4	0.005т

Ведомость примененных и ссылочных документов.

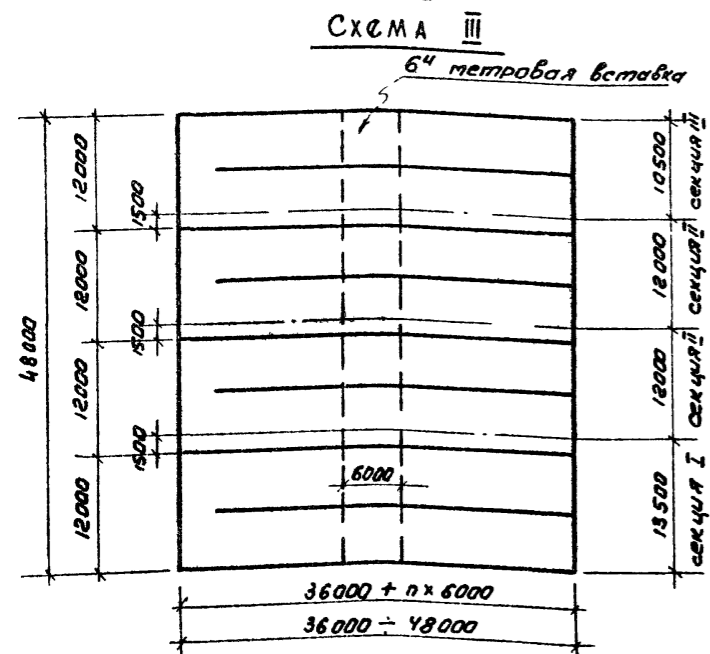
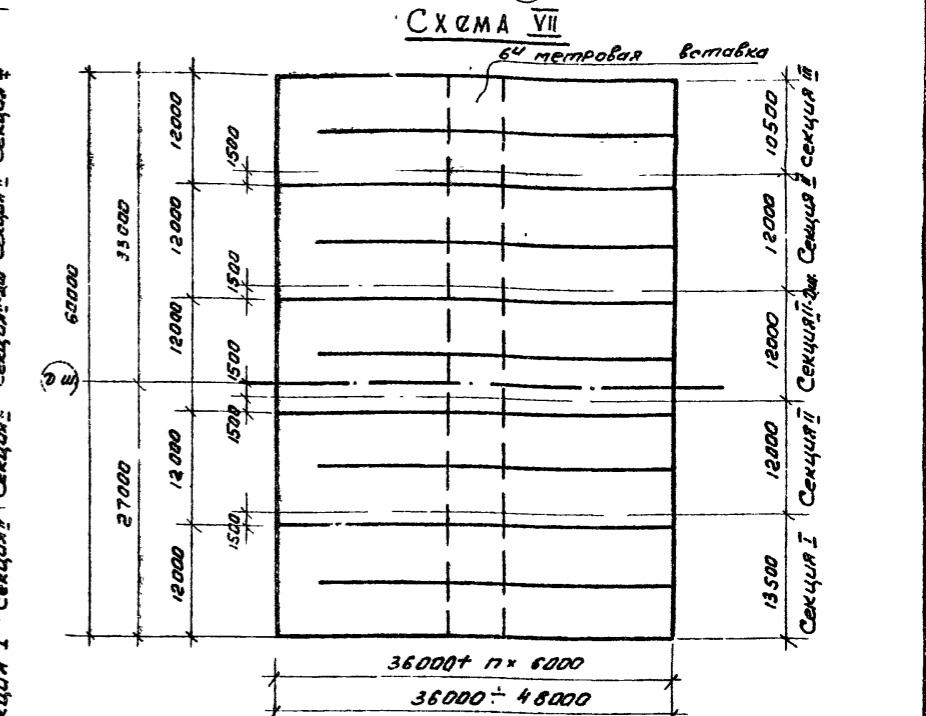
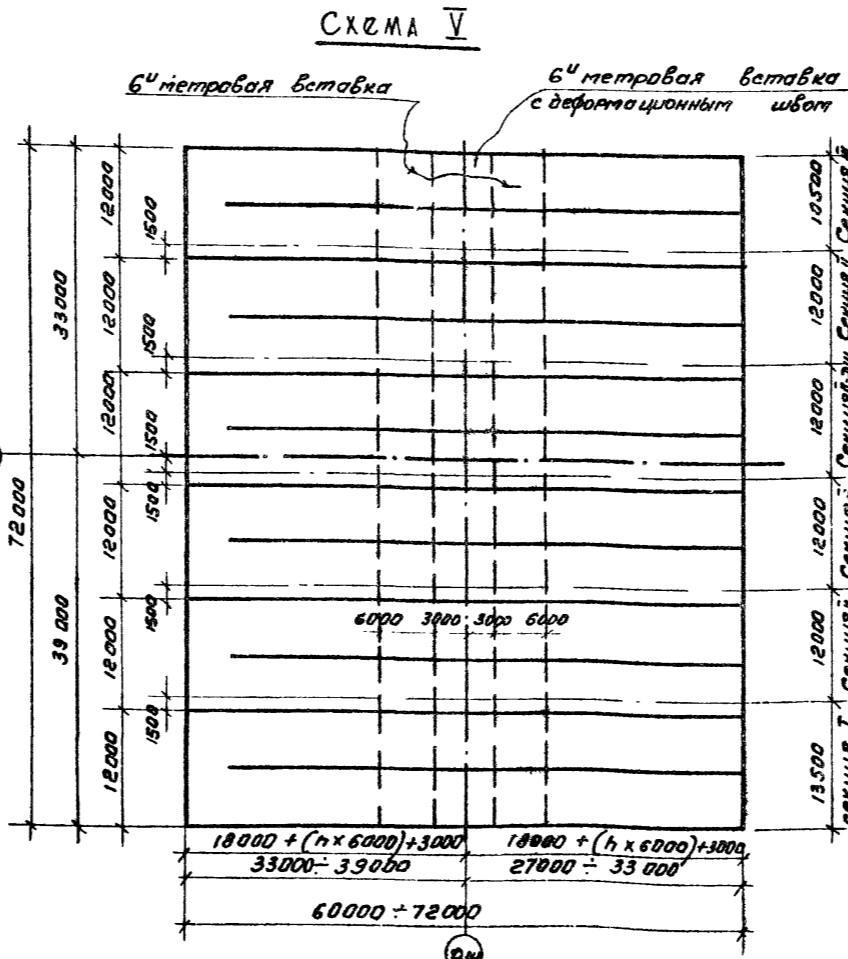
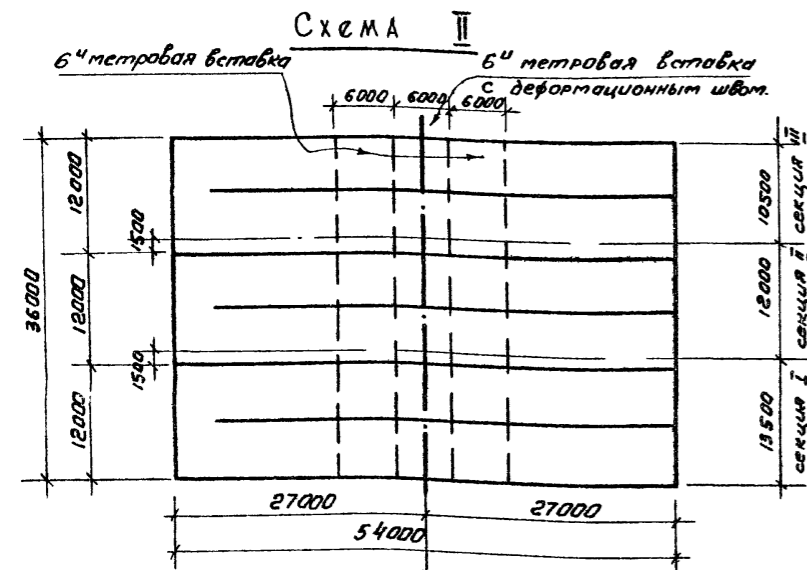
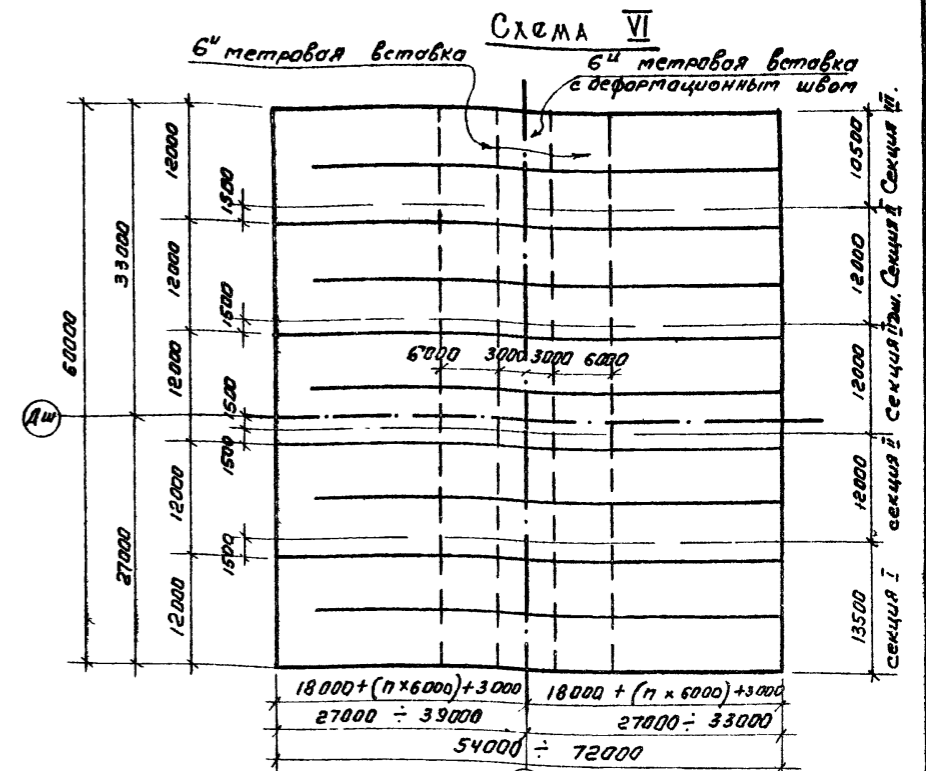
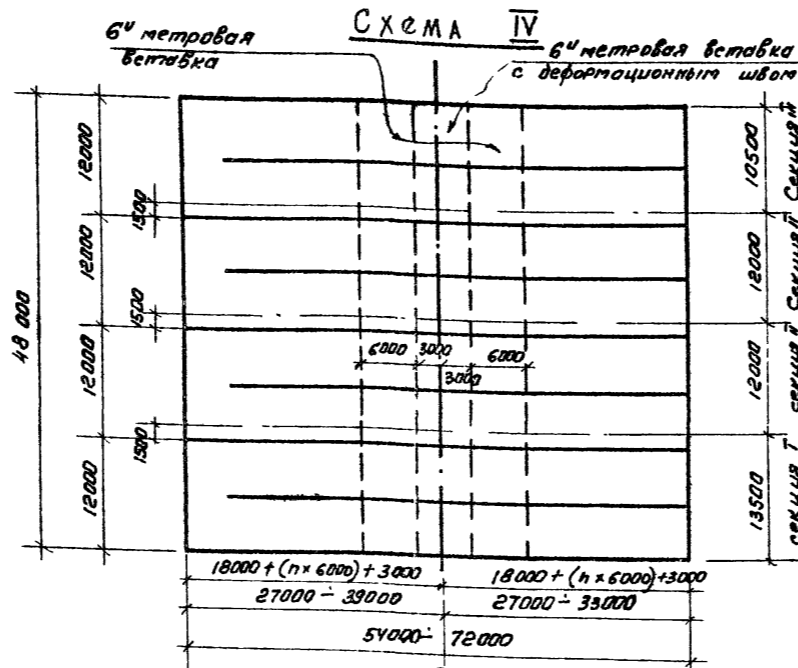
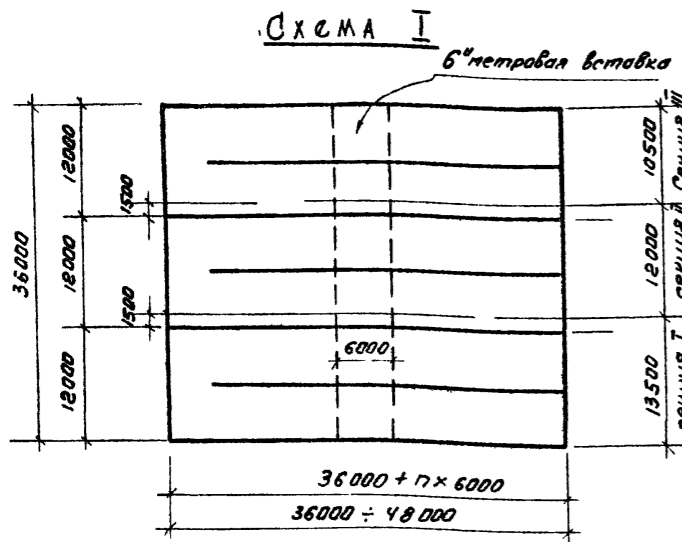
Обозначение	Наименование	Примеч.
Серия 3.900-2 Вып.2	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных объектов сооружений.	
—	Вып.7	
—	Вып.5	Изделия для колодцев
—	Вып.6	Изделия для лотков
Серия УС-01-04 Вып.2	Унифицированные сборные железобетонные неармированные каналы для прокладки гидротрансформаторов и кабелей.	
Серия 1.459-2 Вып.2	Стальные лестницы, площадки ограждения.	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<b>Сборные железобетонные элементы</b>				
ЛЭ-1	КЖ-33	Элемент лотка ЛЭ-1	8	1.8т
КСТ-1	Серия 3.900-2 Вып.5	Кольца стеновые КСТ-2-1	36	0.13т
КСТ-1-1	—	КСТ-1-1	18	0.38т
ППО-1	—	Плита перекрытия ППО-1-1	9	0.25т
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>				
ЛТМ-3	КЖ-27	Монолитный участок лотка ЛТМ-3	4	—
ЛТМ-4	—	ЛТМ-4	1	—
ЛТМ-5	—	ЛТМ-5	1	—
ЛТМ-8	—	ЛТМ-8	1	—
ЛТМ-5	—	ЛТМ-5	2	—
ПДМ-1	КЖ-27	Монолитная плита днища ПДМ-1	9	—
<b>Лоток активного ила</b>				
<b>Сборные железобетонные элементы</b>				
ЛП-6	Серия 3.900-2 Вып.6; КЖ-33	Лоток ЛПБ-60В	4	3.8т
ЛП-7	Серия 3.900-2 Вып.6	ЛПБ-60	3	5.8т
КСТ-1	Серия 3.900-2 Вып.5	Кольца стеновые КСТ-2-1	36	0.13т
КСТ-1-1	—	КСТ-1-1	18	0.38т
ППО-1	—	Плита перекрытия ППО-1-1	9	0.25т
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>				
ЛТМ-6	КЖ-27	Монолитный участок лотка ЛТМ-6	1	—
ЛТМ-7	—	ЛТМ-7	1	—
ПДМ-1	—	Монолитная плита днища ПДМ-1	9	—
<b>Колодцы для эрлифта.</b>				
КС15-2-1	Серия 3.900-2 Вып.5	Кольца стеновые КС15-2-1	14	1.0т
ПД15-1	—	Плита днища ПД15-1-1	2	0.94т
МН-6	КЖ-37	Закладная деталь	12	0.003т

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

Главный инженер проекта *М.И. Шопин*

Т.П. 902-2-324 - КЖ			
АЭРОТЕНКИ С РАСРЕДОТОЧНЫМ ВПУСКОМ			
СТОЧНЫХ ВОД АР-2-60-4.4			
ИЗМАНСТ	НАВКУМ	ПОДПЕЧАТАТ	АНТ-1 АНСТ АНЕТОВ
ДОВО.	ЛУЧКЕР	ЖЕ	Р 1 39
СТ. ИНЖ.	КРИТАНОВА	ЖЕ	
ЭК. ИР.	ЛУЧКЕР	ЖЕ	
ГИП	ШКАРКО	ЖЕ	
ТАС. АТ.	ПРОНИН	ЖЕ	
НАЧ. ОТ.	КОСАВИН	ЖЕ	
Общие данные			ЦНИИЭП Инженерного образования г. Москва



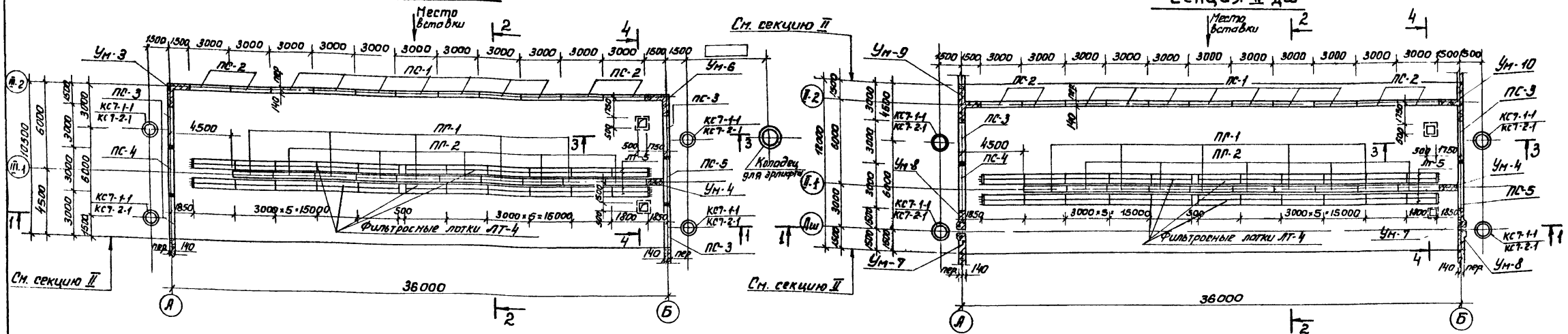
1. На данном листе представлены рекомендации к применению схемы компоновки блоков аэроменков.
2. Расстояния между деформационными швами не должны превышать 48000.

ТП 902-2-324 КЖ-			
АЭРОМЕНКИ С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД АР-2-6.0-4.4			
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
ПРОВЕРИЛ	ЛОУЗКЕР		
СД. ИНЖ.	КЗРГАНОВА		
РЖ. ГРЭВ	ЛОУЗКЕР		
П.ИП.	БЯЛЯРО		
Г.А.СНЕЖ.	ПРОНИН		
И.А.ОБЛА.	КРАСАВИН		
ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТ	
	2		
ПРИМЕРЫ КОМАНОВКИ СЕКЦИЙ АЭРОМЕНКОВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Москва.

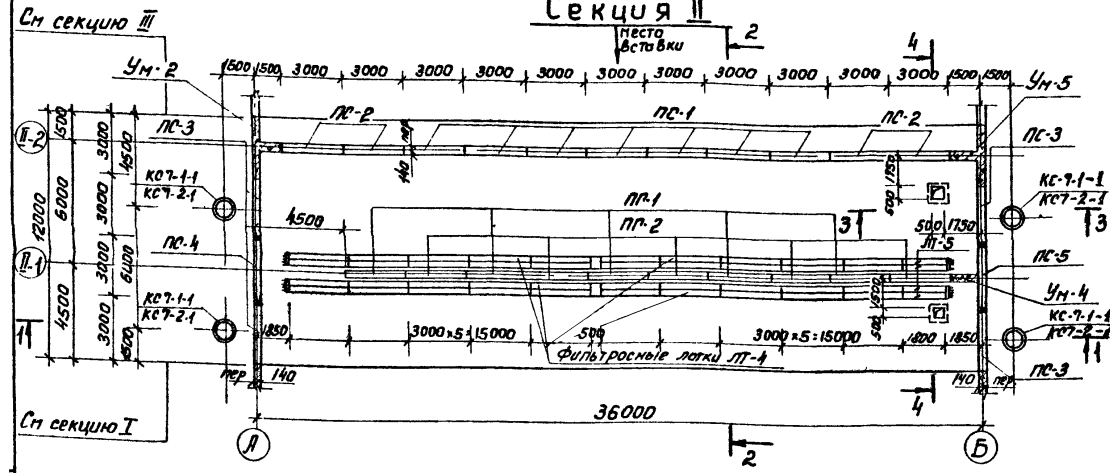
Секция III

Маркировочные схемы стеновых панелей и фильтрасных лотков

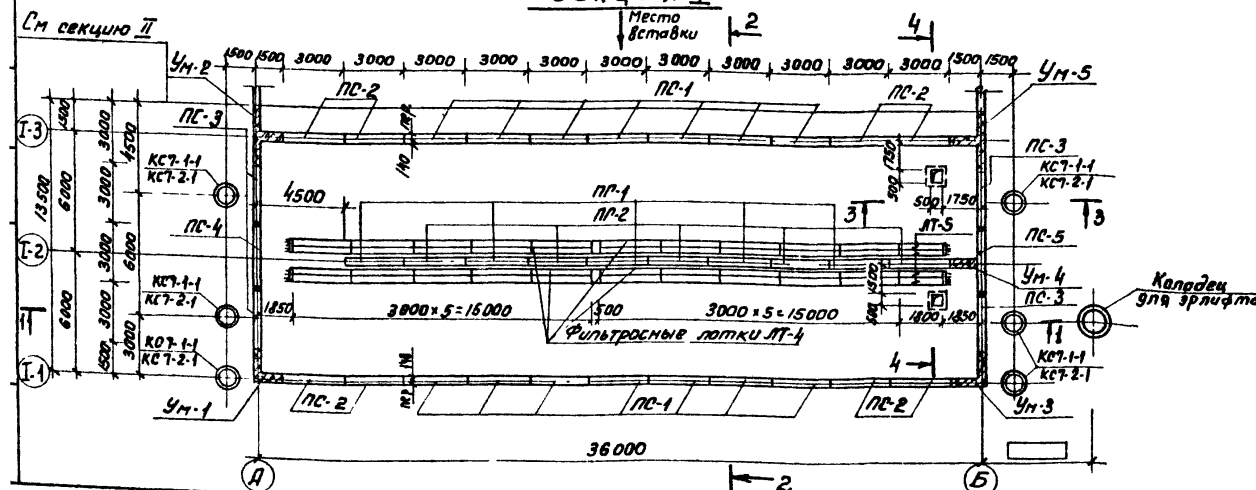
Секция II-дш



Секция II



Секция I

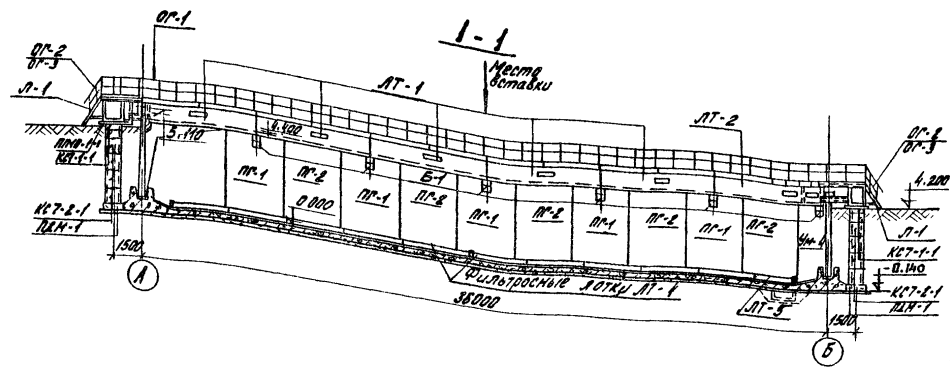
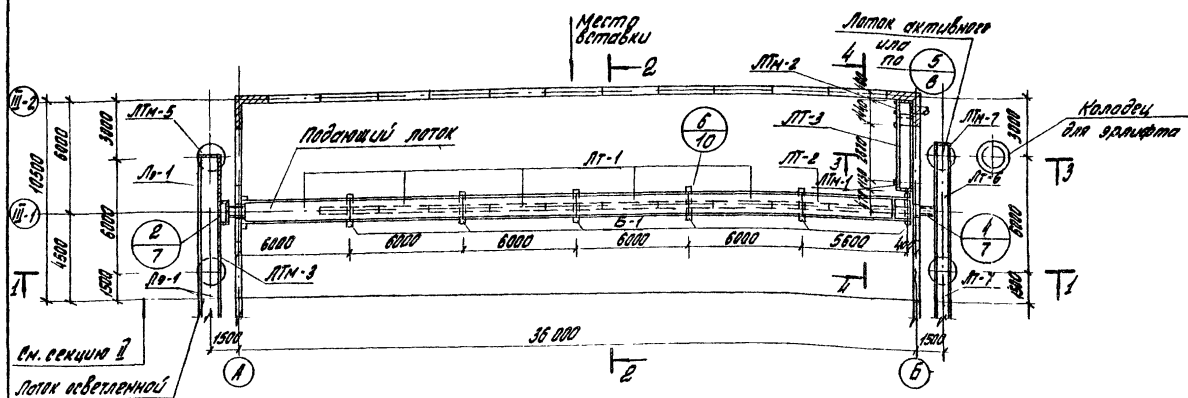


1. Данный лист см совместно с листами КЖ-2; 4; 5; 6.
2. За условную отм. 0.00 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм.
3. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей
4. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен маркируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 20 мм. Выше планировочных отметок монолитные участки стен штукатурятся снаружи.
5. Фильтрасные лотки укладываются на днище по одному слою гидроизола.
6. В местах пропуска труб опорожнения, под опоры за осью "Б" выполнить подбетонку из бетона м.100 (низ на отм - 0,84) см. разрез 3-3 на листе КЖ-4.
7. В зависимости от общей длины аэротенков, при привязке проекта, следует уточнить раскладку фильтрасных лотков и тумб для воздушных стояков по технологическим чертежам.
8. Стыки стен панелей ПС-1 и ПС-2 шпачные; ПС-3, ПС-4, ПС-5 -метки, но сварке выпусков горизонтальной арматуры.
9. Стыки монолитных участков стен с панелями см. на листе КЖ-12; стыки УМ-7 ÷ УМ-8 с УМ-2 ÷ УМ-5 и сборными панелями ПС-4; 5 см лист КЖ-25.

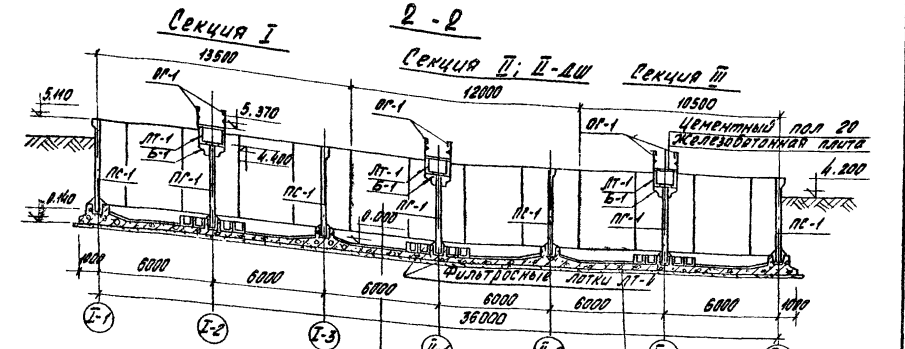
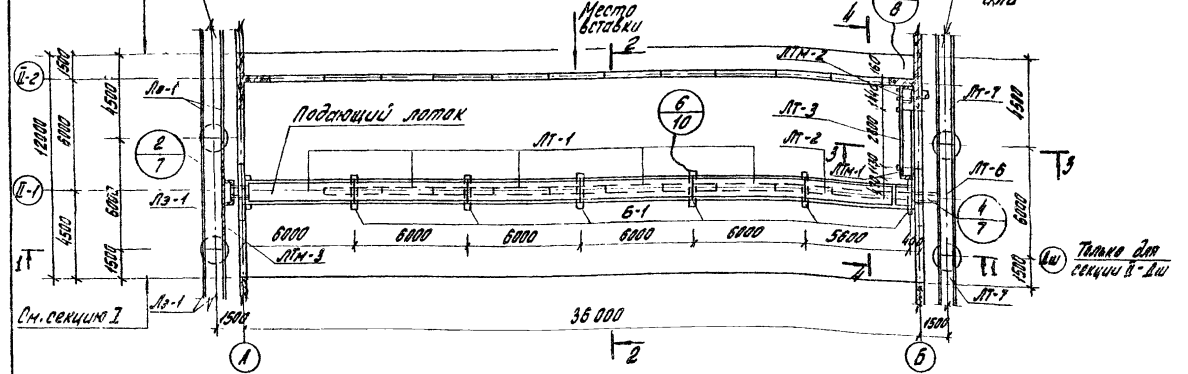
		Т.Л 902-2-324 - КЖ			
		АЭРОТЕНКИ С РАЗРЕДАТОЧНЫМ ВПУСКОМ			
		СТОЧНЫХ ВОД АР-2-60-44			
ИЗМ. АНЕТ	И. А. В. КИМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	А. В. ЧЕРКОВ			Р	3
СТ. ИНЖ.	КУДЯВЦОВА				
ВЫК. ГР.	Л. В. ЧЕРКОВ				
ГЛАВ. ИНЖ.	Ш. А. И. П. Р. О. В.				
ТЕХ. ПРОЕКЦИОННИК					
НАЧ. СТОД.	КОРЧАКОВИЧ				
МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ФИЛЬТРАСНЫХ ЛОТКОВ				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	
				Г. МОСКВА	

Маркировочные схемы лотков и балок

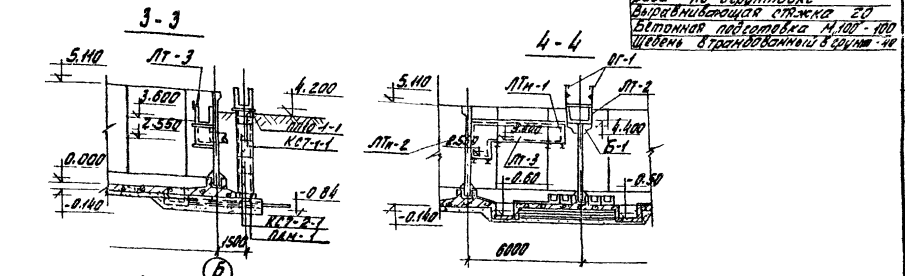
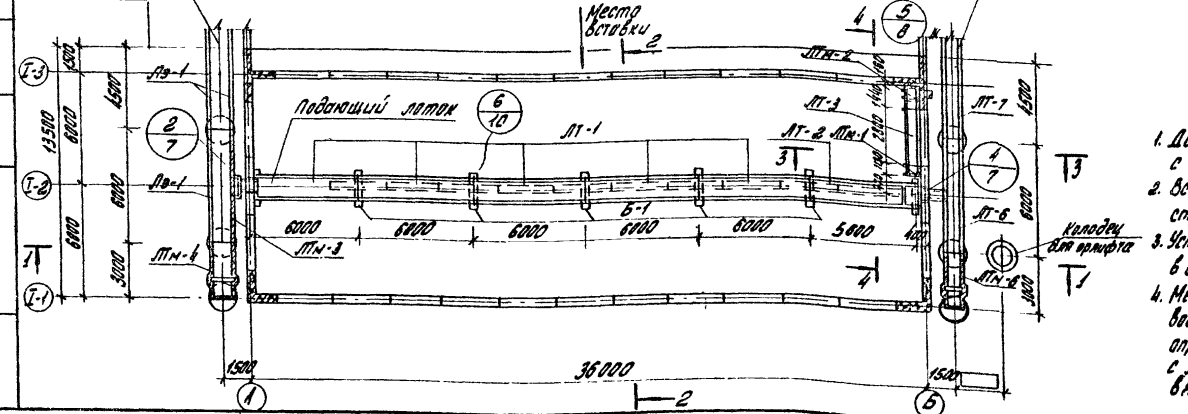
Секция III



Секция II. Секция II-Дш



Секция I



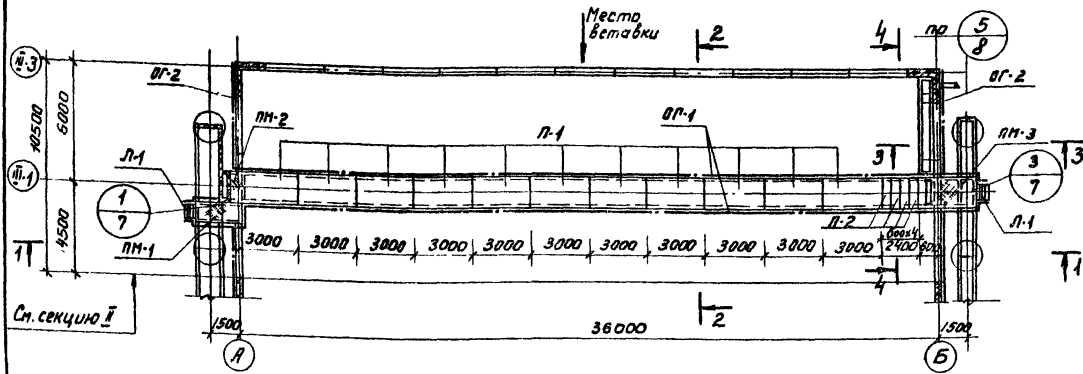
1. Данный лист см. совместно с листами КМ-2; 3; 5; 6
2. Все отм. даны без учета конструкции чистого пола.
3. Устройство чистого пола в плане см. лист КМ-14.
4. Место расположения подводящего трубопровода определяется в соответствии с листом КМ-6 при привязке проекта.

Т.П. 902-2-324		КМ	
Возвращены с доработочным бланком			
оточных вкл. ЛТ-2-Б.4-4.			
ИМ. ЛИСТ	И ДРУЖИ	ПЛАНЫ	ДАТА
ДОР. ИМ.	ДОР. ИМ.	ДОР. ИМ.	ДОР. ИМ.
ОУЧ. ГР.	ОУЧ. ГР.	ОУЧ. ГР.	ОУЧ. ГР.
ТА. СЛ. КЛ.	ТА. СЛ. КЛ.	ТА. СЛ. КЛ.	ТА. СЛ. КЛ.
НАС. ПТА.	НАС. ПТА.	НАС. ПТА.	НАС. ПТА.
МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ		ЛИНИИЗП	
ЛОТКОВ И БАЛОК		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
РАЗМЕРЫ 1-1 + 4-4		г. Москва	

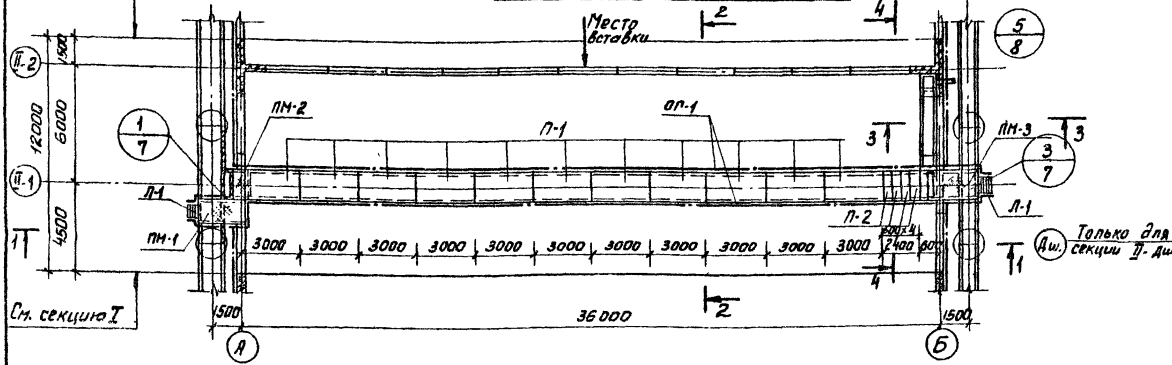


Планы мостиков

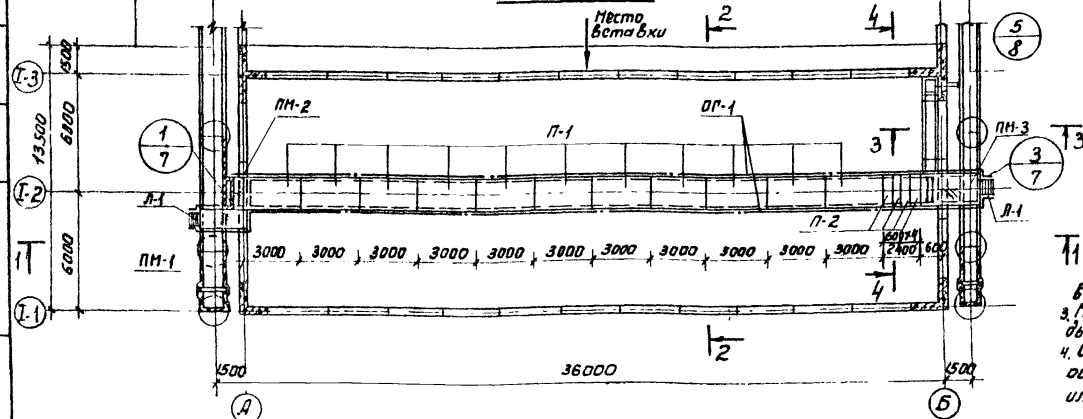
Секция III



Секция II Секция II-дш



Секция I



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

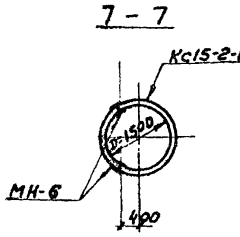
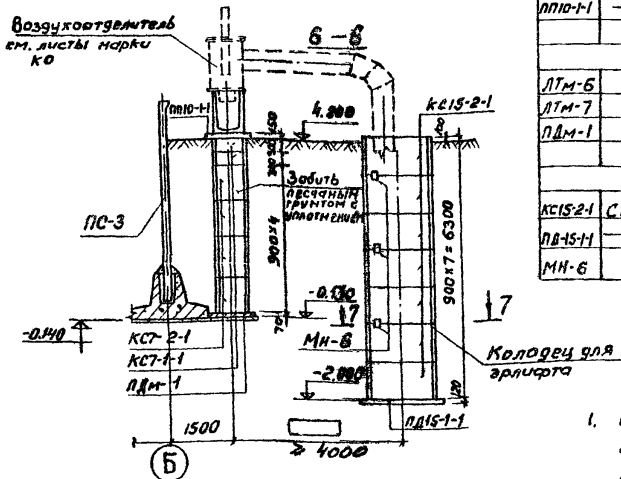
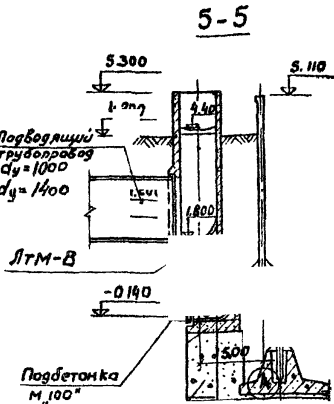
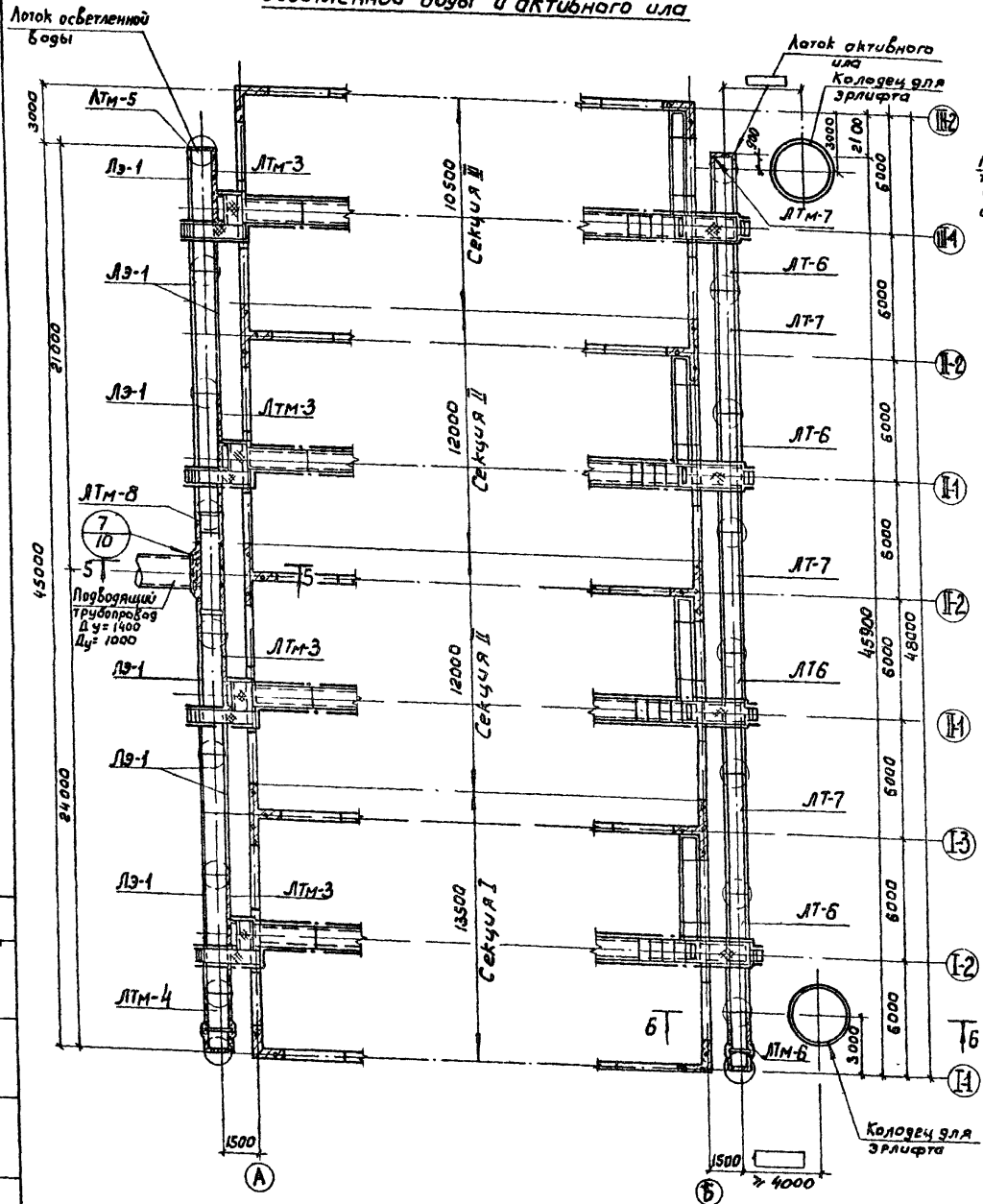
Марка	Обозначение	Наименование	Количество				Примеч.
			I ст. секции	II ст. секции	III ст. секции	IV ст. секции	
<b>Сварные железобетонные элементы</b>							
ПС-1	Серия 3.900-2 вып.2	Стеновая панель ПК1-48-1	14	7	7	7	7,3м
ПС-2	Серия 3.900-2 вып.7	" " ПКУ1-48-1	8	4	4	4	7,3м
ПС-3	Серия 3.900-2 вып.7; КЖ-30	" " ПКУ1-48-1В	4	4	4	2	7,2м
ПС-4	" "	" " ПКУ1-48-1Б	1	1	1	1	7,2м
ПС-5	" "	" " ПКУ1-48-1В	1	1	1	1	7,2м
ПГ-1	Серия 3.900-2 вып.2; КЖ-30	Перегородочная панель ПП-42-1А	5	5	5	5	4,4м
ПГ-2	" "	" " ПП-42-1Б	5	5	5	5	4,4м
ЛГ-1	Серия 3.900-2 вып.6 КЖ-33	Лоток ЛПБ-60А	5	5	5	5	3,8м
ЛГ-2	" "	" " ЛПБ-60Б	1	1	1	1	3,8м
ЛГ-3	" "	" " ЛПБ-30А	1	1	1	1	4,9м
ЛГ-4	КЖ-33	Фильтровый лоток ЛГ-4	40	40	40	40	0,35м
ЛГ-5	КЖ-33	" " ЛГ-5	4	4	4	4	0,2м
П-1	Серия ИС-01-04 вып.2; КЖ-33	Плита П1А	11	11	11	11	4,5м
П-2	" "	" " П1В	4	4	4	4	0,25м
Б-1	КЖ-33	Балка Б-1	6	6	6	6	0,2м
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>							
УМ-1	КЖ-22	Монолитный участок УМ-1	1	-	-	-	-
УМ-2	" "	" " УМ-2	1	1	-	-	-
УМ-3	" "	" " УМ-3	1	-	1	-	-
УМ-4	" "	" " УМ-4	1	1	1	1	-
УМ-5	" "	" " УМ-5	1	1	-	-	-
УМ-6	" "	" " УМ-6	-	-	1	-	-
УМ-7	" "	" " УМ-7	-	-	-	2	-
УМ-8	" "	" " УМ-8	-	-	-	2	-
УМ-9	" "	" " УМ-9	-	-	-	1	-
УМ-10	" "	" " УМ-10	-	-	-	1	-
ЛТМ-1	КЖ-27	Монолитный участок ЛТМ-1	1	1	1	1	-
ЛТМ-2	" "	" " ЛТМ-2	1	1	1	1	-
-	КЖ-14	Днище	1	1	1	1	-
<b>Стальные элементы</b>							
ПМ-1	КЖ-38	Площадка металлическая ПМ-1	1	1	1	1	0,28м
ПМ-2	" "	" " ПМ-2	1	1	1	1	0,25м
ПМ-3	" "	" " ПМ-3	1	1	1	1	0,48м
Л-1	Серия 1.459-2 вып.2	Лестница металлическая Л-1	2	2	2	2	0,25м
ОГ-1	по типу 1.459-2 вып.2	Ограждение площадки	79м	79м	79м	79м	0,013м
ОГ-2, ОГ-3	Серия 1.459-2 вып.2	Ограждение лестницы ПМ-1, ПМ-2	2/2	2/2	2/2	2/2	0,002м
МС-1	КЖ-38	Соединительный элемент МС-1	1	1	1	1	0,029м
МС-2	" "	" " МС-2	1	1	1	1	0,053м
МС-3	" "	" " МС-3	4	4	4	4	0,007м
МС-4	" "	" " МС-4	1	1	1	1	0,051м
МС-5	" "	" " МС-5	5	5	5	5	0,013м
МС-6	" "	" " МС-6	2	2	2	2	0,006м
МС-7	" "	" " МС-7	10	10	10	10	0,026м
МС-8	" "	" " МС-8	4	4	4	4	0,025м

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-2, 3, 4, 6

2. Деталь установки опоры под воздуховоды см. на листе КЖ-11.  
3. Место расположения опор под воздуховоды см. на листе марки КЖ-4.  
4. Спецификацию элементов лотков осветленной воды и активного ила см. на листе КЖ-6

ИЗМ. АНЕТ		И. Д. В. КУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П. 902-2-324 - КЖ		
ПРОБ.	ЛОВЦКЕР	Ж.			АЗОВЕНКИ С РАСРЕДИТОЧНЫМ ВЛУСКОМ		
СТ. ИНЖ.	КУРГАНОВА	И.			СТОЧНЫХ ВОД АР-2-60-4Ч		
ВЗК. ГР.	ЛОВЦКЕР	И.			АНТ	АНЕТ	АНЕТОВ
Г.И.П.	ШАЛМАН	И.			Р	5	
ТА. СПЕЦИАЛ.	ПРОХИНА	И.			ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТА	КОСАВЯКИН	И.			ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРАБОТКА		
Планы мостиков. Спецификация.					г. Москва		

Маркировочная схема лотков осветленной воды и активного ила



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Лоток осветленной воды</b>				
Сборные железобетонные элементы				
ЛЭ-1	КЖС-33	Элемент лотка ЛЭ-1	8	1,8т
КС7-1	Серия 3.900-2 Выпуск 5	Кольцо стеновое КС7-2-1	36	0,13т
КС7-1-1	" " " "	" " " " КС7-1-1	18	0,38т
ЛП10-1	" " " "	Плита перекрытия ЛП10-1	9	0,25т
Монолитные железобетонные элементы				
ЛТМ-3	КЖС-27	Монолитный участок лотка ЛТМ-3	4	
ЛТМ-4	" " " "	" " " " ЛТМ-4	1	
ЛТМ-5	" " " "	" " " " ЛТМ-5	1	
ЛТМ-8	" " " "	" " " " ЛТМ-8	1	
ЛТМ-9	" " " "	" " " " ЛТМ-9	2	
ЛДМ-1	КЖС-27	Монолитная плита днища ЛДМ-1	9	
<b>Лоток активного ила</b>				
Сборные железобетонные элементы				
ЛТ-6	Серия 3.900-2 Вып. 6	Лоток ЛП6-60-В	4	3,8т
ЛТ-7	Серия 3.900-2 Вып. 6	" " ЛП6-60	3	3,8т
КС7-1	Серия 3.900-2 Выпуск 5	Кольцо стеновое КС7-2-1	36	0,13т
КС7-1-1	" " " "	" " " " КС7-1-1	18	0,38т
ЛП10-1	" " " "	Плита перекрытия ЛП10-1	9	0,25т
Монолитные железобетонные элементы				
ЛТМ-6	КЖС-27	Монолитный участок лотка ЛТМ-6	1	
ЛТМ-7	" " " "	" " " " ЛТМ-7	1	
ЛДМ-1	" " " "	Монолитная плита днища ЛДМ-1	9	
<b>Колодцы для эрлифта</b>				
КС15-2-1	Серия 3.900-2 Вып. 5	Кольца стеновые КС15-2-1	14	1,0
ЛВ15-1	" " " "	Плита днища ЛВ15-1	2	0,94т
МН-6	КЖ-37	Закладная деталь	12	0,003

1. На данном листе дана схема лотков при компоновке блока аэротенков из четырех секций. Место расположения и диаметр подводящего трубопровода и колодцев для эрлифтов определяется при привязке проекта.
2. Воздухоотделитель должен располагаться над опорой под лотки.
3. Состав сборно-монолитного лотка осветленной воды см. на листе КЖ-10.
4. Колодец под эрлифт перекрыть деревянной крышкой по месту.
5. Закладные детали МН-6 для крепления эрлифта устанавливаются в шахматном порядке между кольцами колодца.
6. Лоток ЛТМ-9 замаркирован на листе КЖ-11.

В обратную засыпку каналов активного ила и осветленной воды производить равномерно с обеих сторон. Односторонняя засыпка не допускается.  
 При привязке проекта необходимо в конструкции колодца для эрлифта предусмотреть бортик с отверстиями в зависимости от диаметров и месторасположения трубопроводов возвратного активного ила.

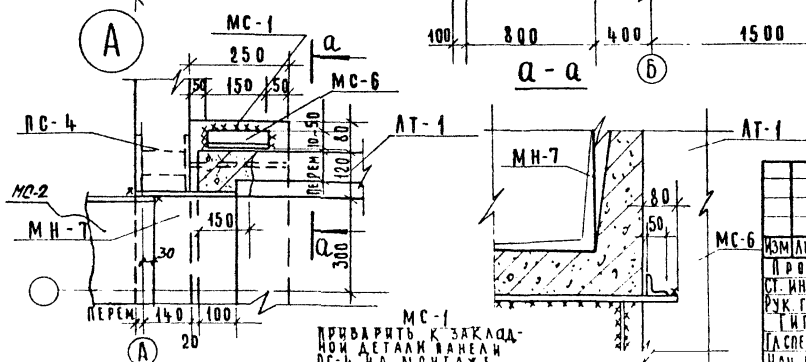
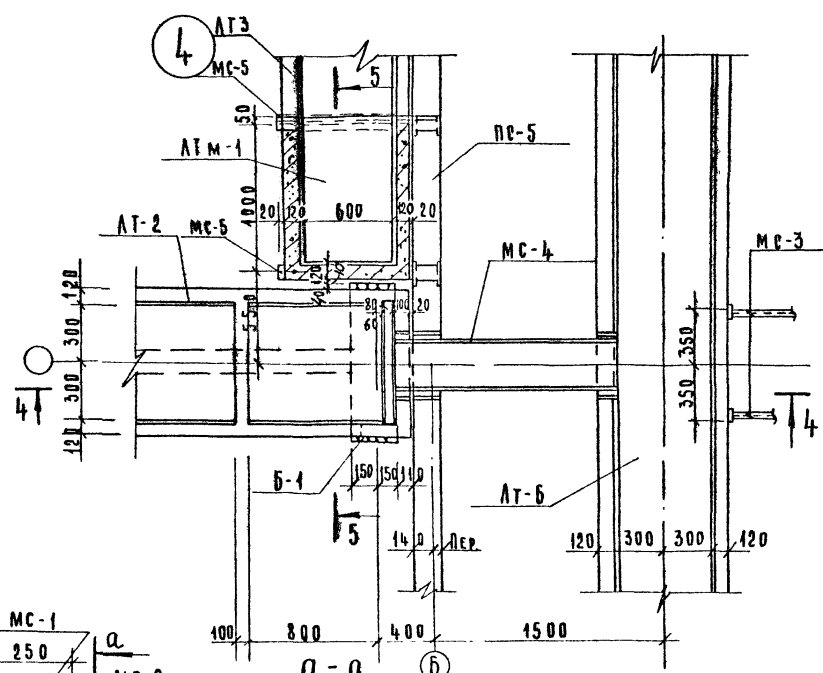
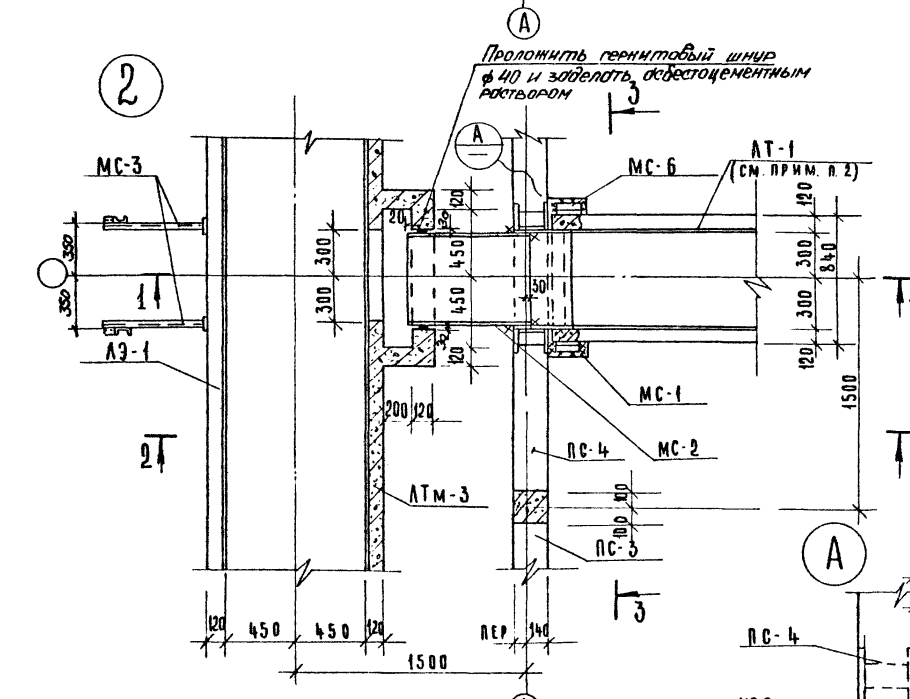
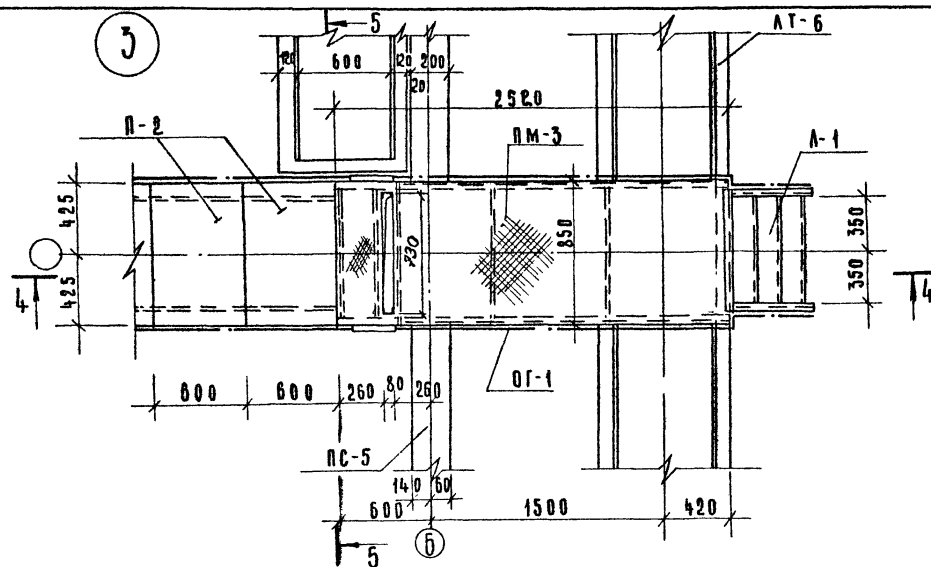
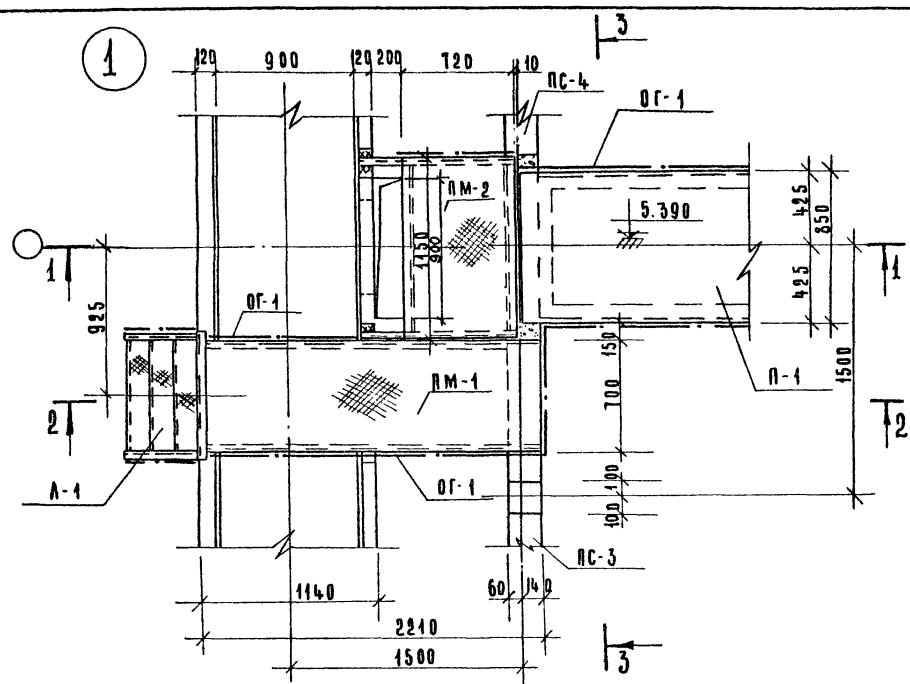
Т.Л. 902-2-324 - КЖС

Аэротенки с распределочным впуском сточных вод АР-2-60-4,4

ИЗМ	АНСТ	Л	Д	В	К	М	П	О	Д	А	Я
ПРОВ.	ЛОУЦКЕР										
СТ. ИЖ.	КУРГАНОВА										
Р. Ч. ГР.	ЛОУЦКЕР										
Г. И. П.	ШАПКО										
ГЛАВ. ИНЖ.	ПОННИ										
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ										

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛОТКОВ ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ И АКТИВНОГО ИЛА. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

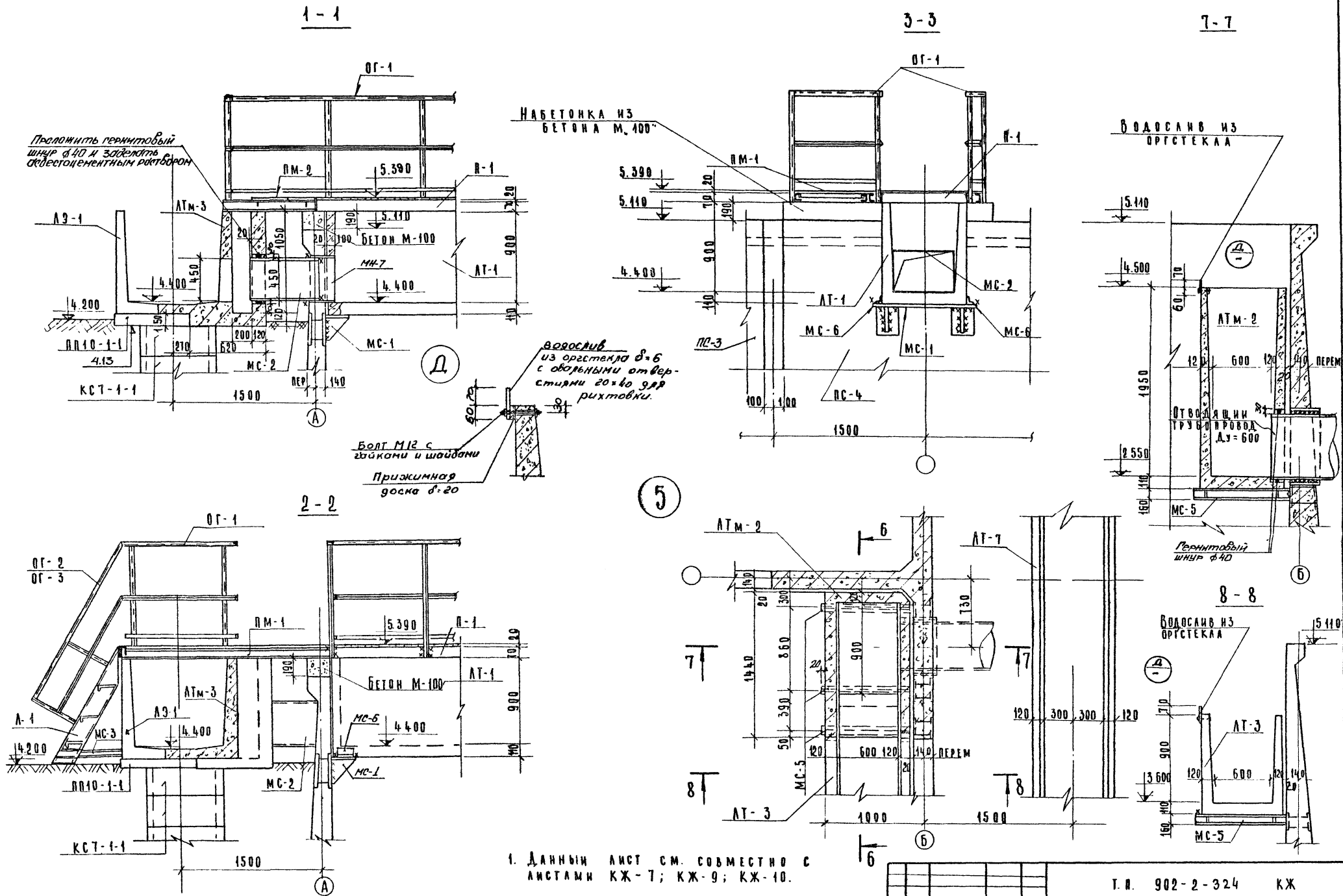
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ-8 + КЖ-10
2. ТОРЕЦ ЛОТКА АТ-1, УСТАНАВЛИВАЕМОГО У ОСИ "А" РАЗБИТЬ ПО МЕСТУ НА 150 ММ, ОГОЛЕВШЮ АРМАТУРУ ЗАЧИСТИТЬ ПЕСКОСТРУЙНЫМ АППАРАТОМ, ПРОМЫТЬ ВОДОЙ, ОТОГНУТЬ И ПРИВАРИТЬ К КОРПУСУ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ МН-7, ПОСЛЕ ЧЕГО ТОРЦЕВУЮ СТЕНКУ ЛОТКА ЗАБЕТОНИРОВАТЬ БЕТОНОМ М.200 ОСТАВИВ ЗАЗОР 20 ММ СО СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ PC-4.

ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ ПАНЕЛИ PC-4 НА МОНТАЖЕ

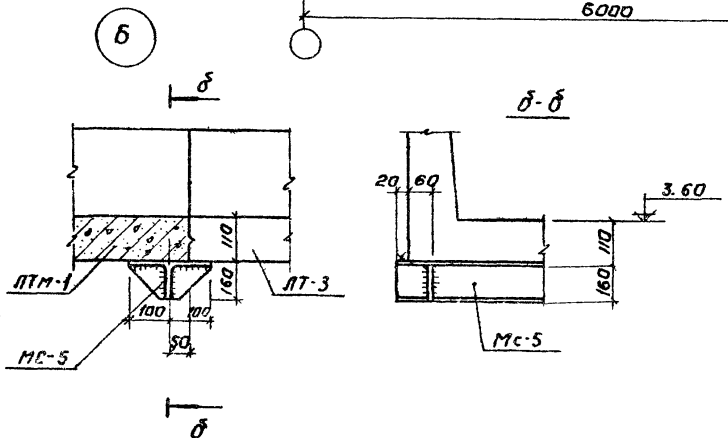
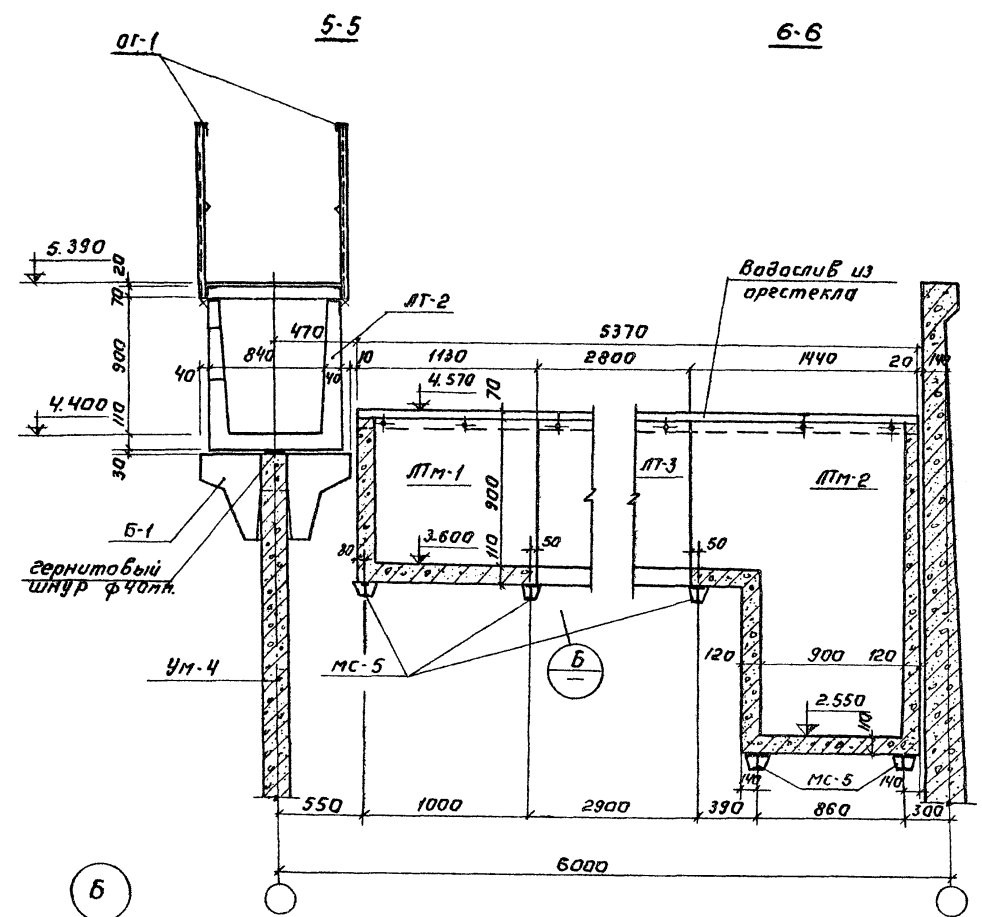
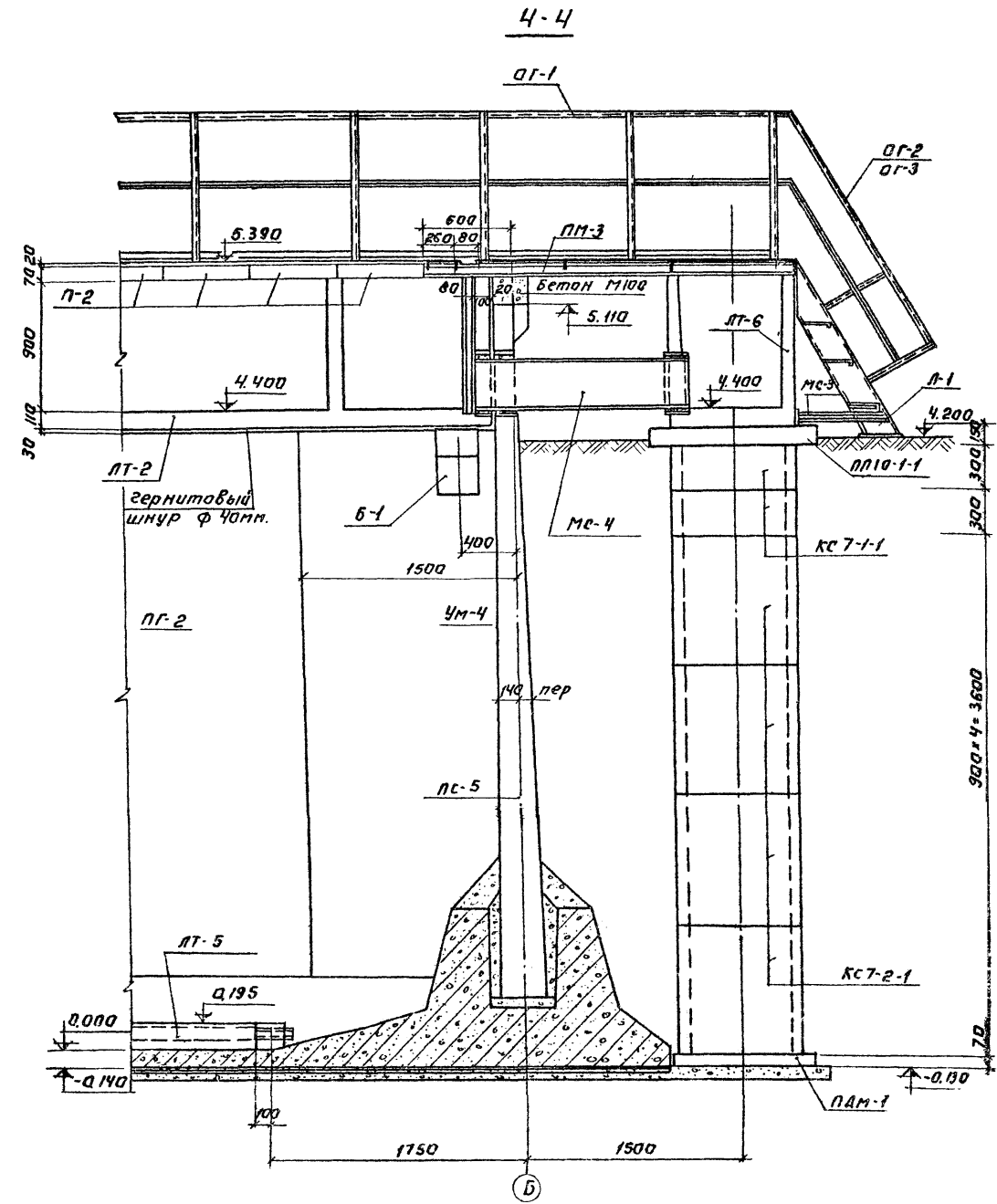
Т. П. 902-2-324 КЖ				АЭРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧНЫМ ВЛИСКОМ		
				СТОЧНЫХ ВОД АР-2-Б.О-4.4		
КЖ	ЛИСТ	ИЗМЕНИТЬ	ПОДА	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПР.В.	ДОУЦКЕР	Л.С.И.Ж.	ЭРГАНОВА		Р	7
РУК. ГР.	ДОУЦКЕР	И.П.	ШАДРО		ЦНИИЭП	
ПАСПОД.	ПРОНИИ	УЗАБ, 1' = 1" ПЛАНЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				г. Москва
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИИ					



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7; КЖ-9; КЖ-10.

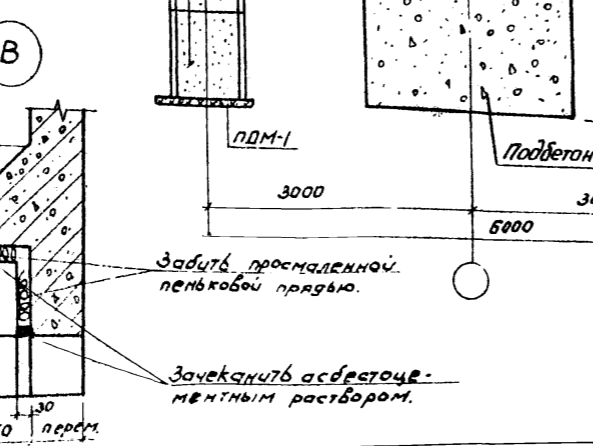
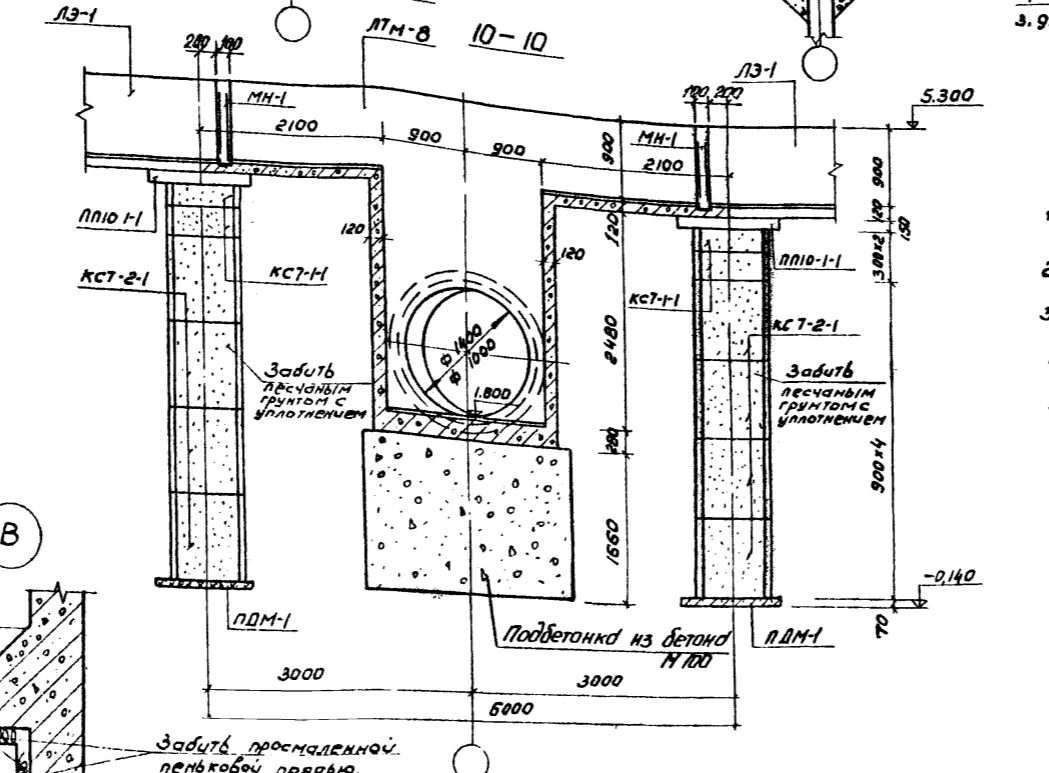
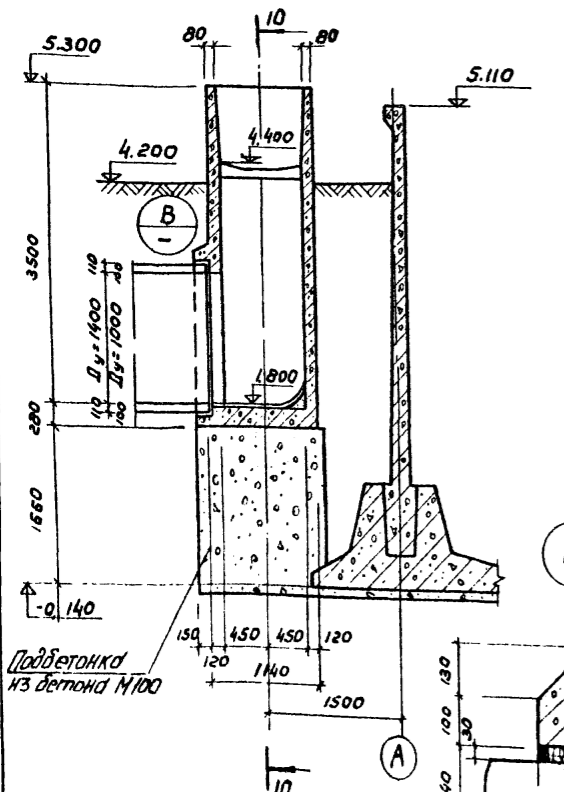
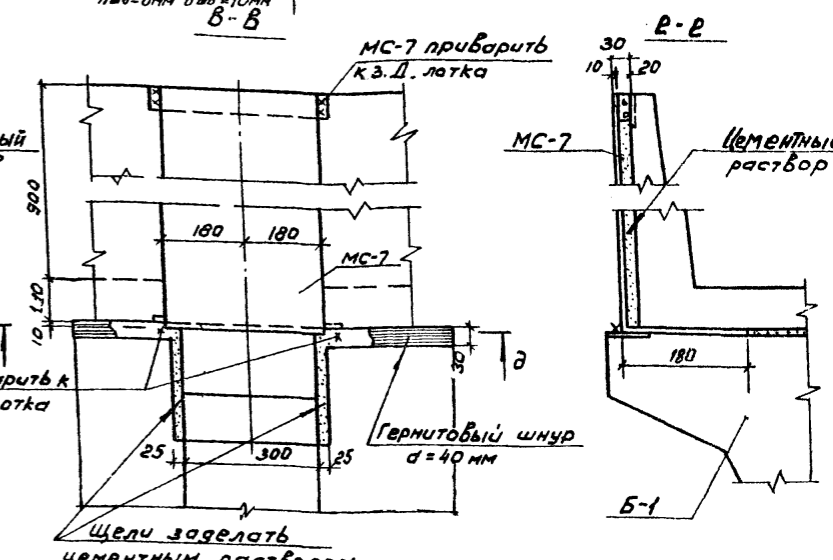
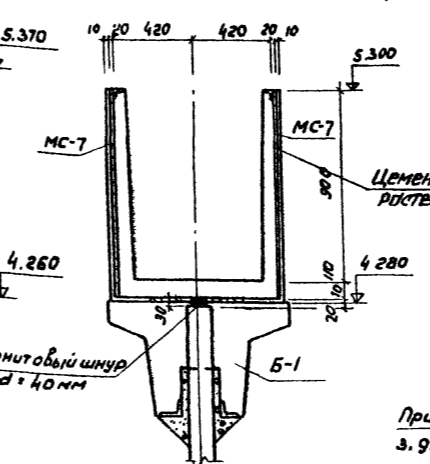
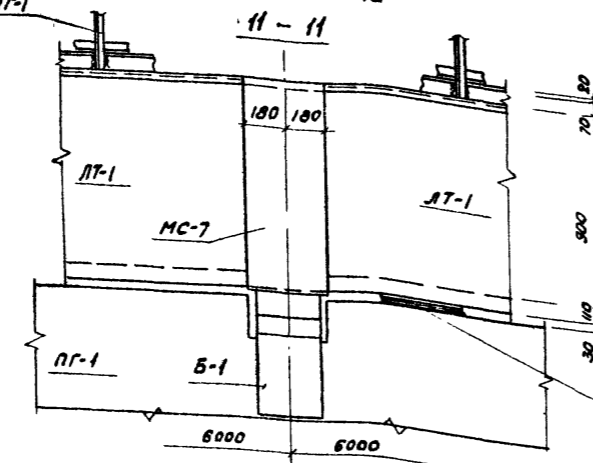
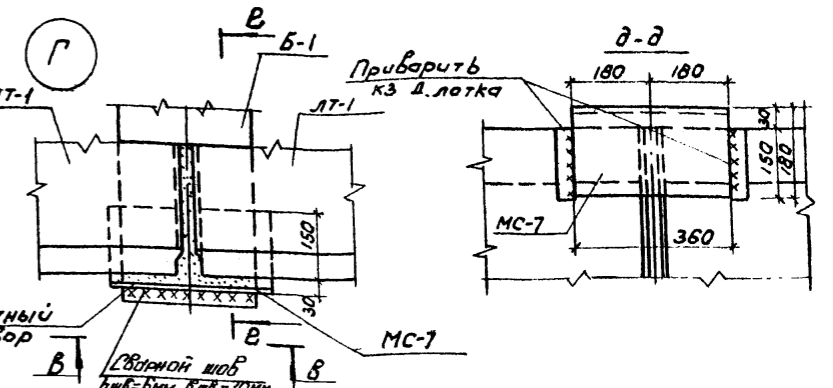
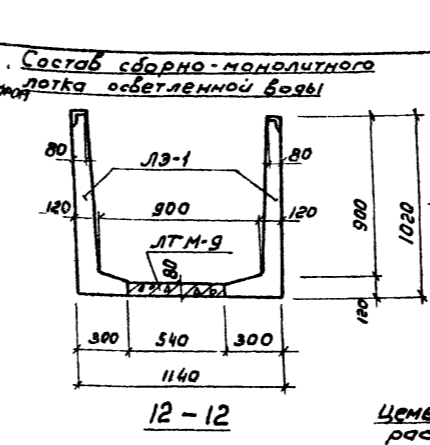
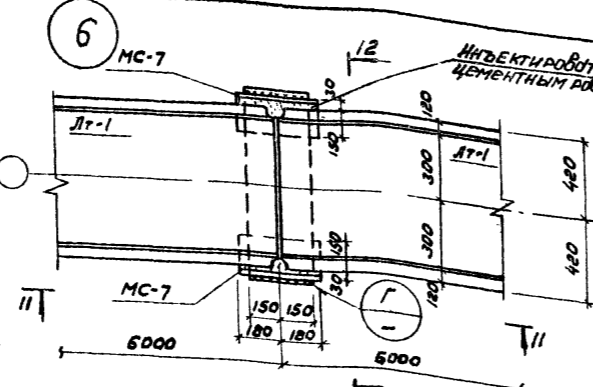
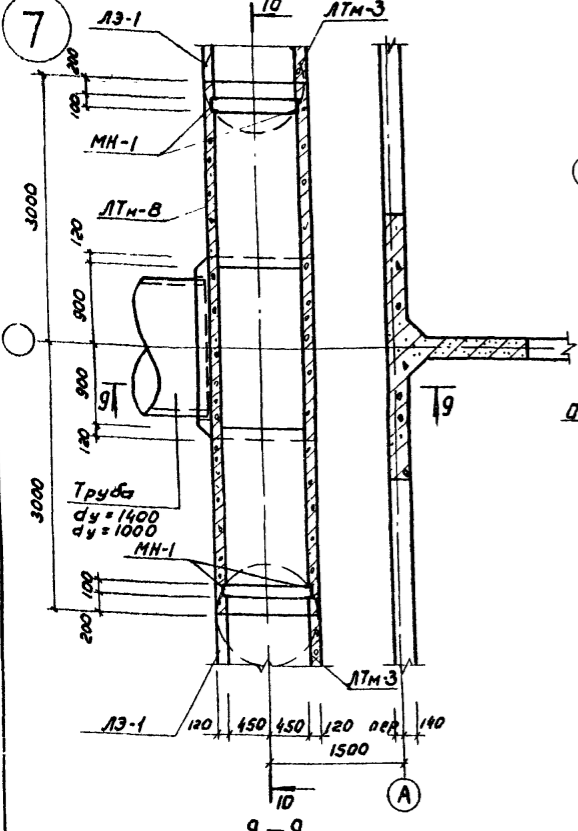
				Т.И. 902-2-324 КЖ		
				АЭРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ		
				СТОЧНЫХ ВОД АР-2-60-4-4.		
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ	ЛИСТОВ
					Р	8
Д.Р.О.В. ЛОУЦКЕР С.Т.И.Н.Ж. КУРСАНОВА Р.Ж.Г.Р. ЛОУЦКЕР Г.И.Д. ШАДЕРОВ И.А.С.Л.С.Е.В. ПРОДВИН НАЧ. ОБ.А. КРАСАВИН				УЗЛЫ 1 = 4 РАЗРЕЗЫ УЗЛА 5 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА		

СОСТАВЛЕН А.О.  
 ПРОЕКТИРОВАН К.Г. КОБАКОВА  
 ПОДПИСАНА А.А. ТАТА



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-7, 8, 10.  
 2. Поток ЛТ-2 выполнять после торкретирования  
 монолитного участка стены.

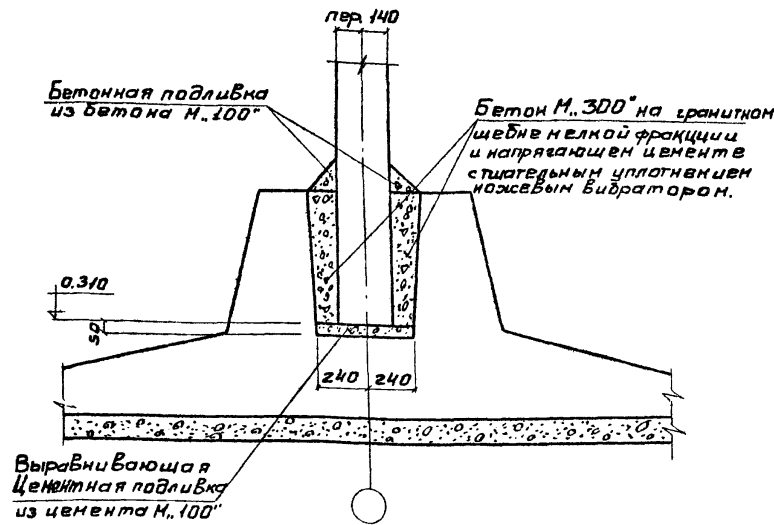
			Т П 902-2-324		К Ж	
			АЭРОТЕКНИКА С РАСКРЕДОВОЧНЫМ ВПУСКОМ			
			СТОЧНЫХ ВОД АР-2-Б.0-4,4			
ИЗМ	ЛИСТ	ДОКУМ	ПОДПИСА	ДАТА	ИЛЛ	ЛИСТ
ПРОВЕР	АВУЦКЕР	Курганова			Р	9
СТ. ИИЖ	Курганова					
ЭК. ГРУП	АВУЦКЕР					
Т.И.П.	ШАНДРО					
НАЧ. ОТД.	ПРОХ. ИИ					
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					
			ЧЗЫ 1-5.		ЦНИИЭП	
			РАЗРЕЗЫ 4-4 ÷ 5-5.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
					г. Москва	



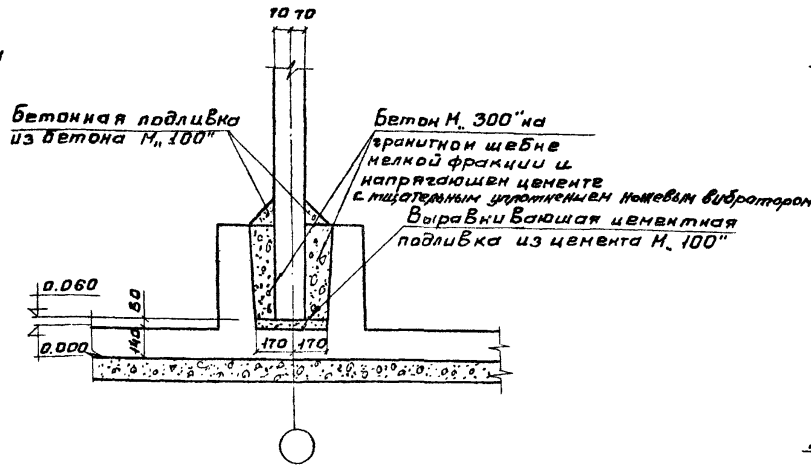
1. До установки лотков на перегородочные панели ПГ-1 и ПГ-2 наклеивается гермитовый шнур  $d=40$  мм, по ВТУ 32-65, Пловдосстроя.
2. Марки МС-7 привариваются к закладным деталям балки Б-1. Лотки через закладные детали привариваются к маркам МС-7.
3. После установки лотков позухи между ними и марками МС-7 заполняются цементным раствором.
4. Лотки осветленной воды собираются из лотковых элементов ЛЗ-1 и ЛТМ-9. Деталь стыка см. на листе КЖ-11.
5. Допустимые отклонения при монтаже лотков от разбивочных осей не должны превышать  $\pm 5$  мм.
6. Плиты П-1 и П-2 привариваются к лотку ЛТ-1 через закладные детали стальным швом  $h=6$  мм.

Т П 902-2-324 - КЭС			Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод АР-2-БД-Ч.Ч		
ИЗМАНЕТ	НАВ КУМ	ПОДПИСА ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Пров. АДУЦКЕР	Курганова		Р	10	
Ст. инж. АДУЦКЕР	Шалиро		ЦНИИЭП		
Рук. гр. ГИЛ	Красевин		Инженерного оборудования г. Москва		
Тех. спец. Пранин			Узлы .. 6 .. 7		
Иач. ст. Краевин					

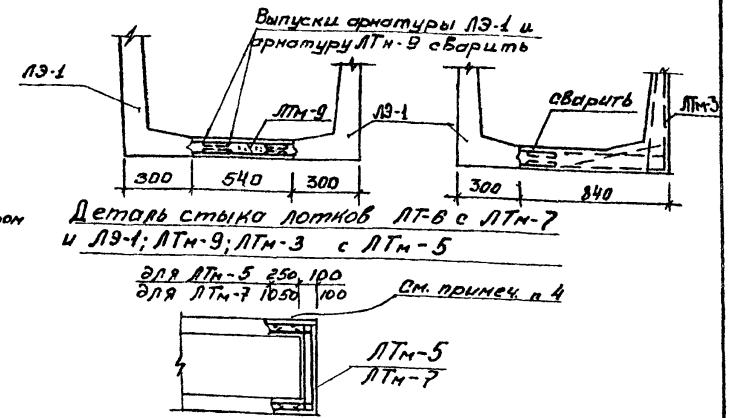
**Деталь установки панели Б паз днища**



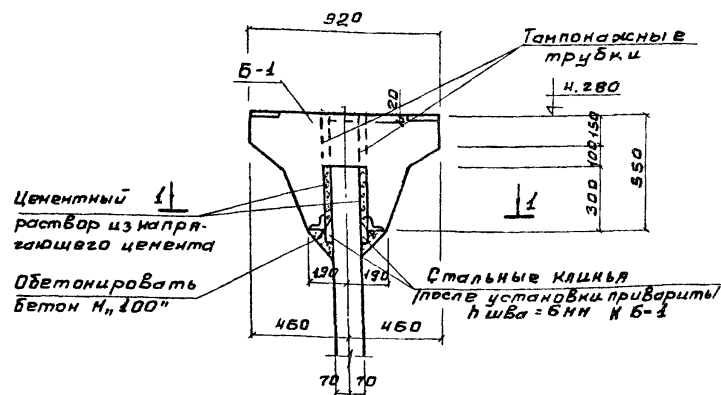
**Деталь установки перегородки ПГ-1; ПГ-2 в паз днища**



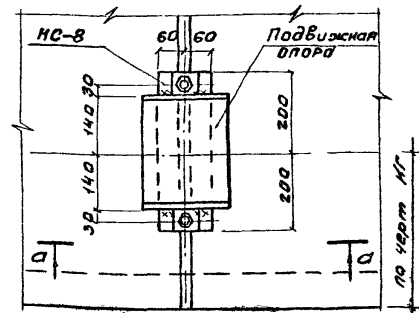
**Деталь стыка лотковых элементов для лотков осветленной воды**



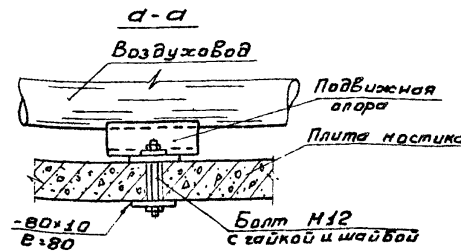
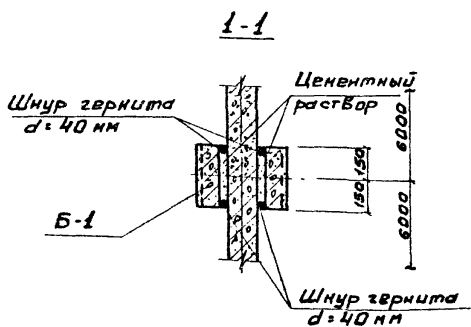
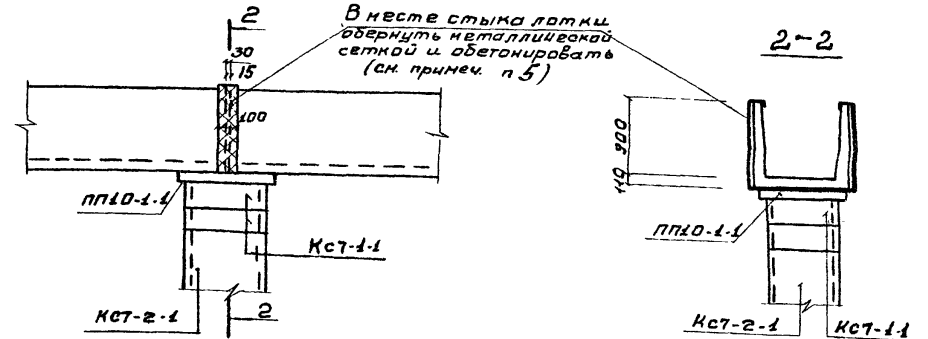
**Деталь установки балки Б-1**



**Деталь установки подвижной опоры под воздуховод**



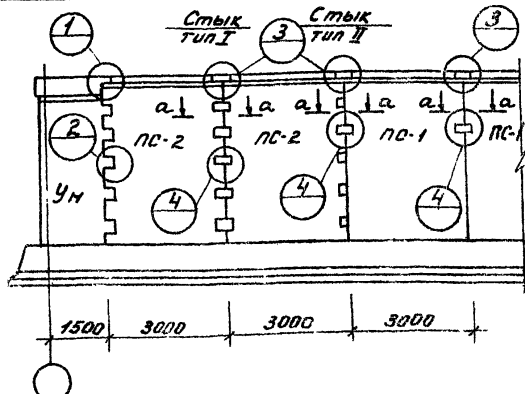
**Деталь стыка лотков ЛТ-6 и ЛТ-7 между собой и с лотком ЛТ-6 и ЛЭ-1; ЛТ-3; ЛТ-9 между собой и с лотком ЛТ-4; ЛТ-8**



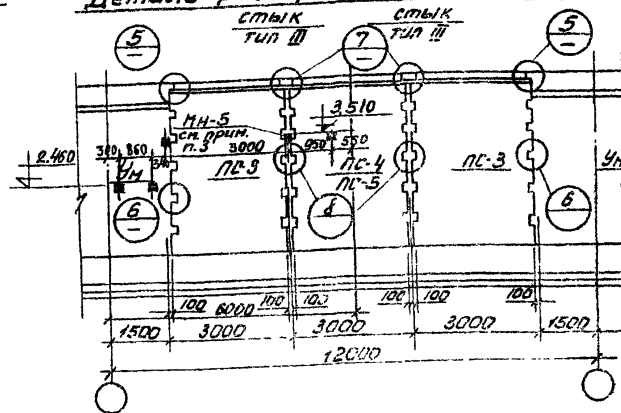
1. Установка балок Б-1 производится с тщательной nivelировкой.
2. Инъектирование стыка балки Б-1 с панелью производится через тампонажные трубки после прокладки гермитового шнура.
3. Допусковые отклонения при монтаже балки Б-1 от разбивочной оси не должны превышать  $\pm 5$  мм.
4. Перед выполнением монолитных участков ЛТ-6; ЛТ-7 торцы сборных лотков разбить до 250 мм, оголенную арматуру зачистить, промыть водой под давлением и сварить с арматурой монолитных участков.
5. У деформационного шва в месте стыка лотков металлическую сетку заменить соединительными деталями МС-7 и зазор залить битумной мастикой.

Т.п. 902-2-324		-КЖ	
Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод АР-2-6.0-4ч			
ИЗМ.	КОНСТ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОЕК.	КОШЕКЕР	КУРЯНОВА	2000
СТ.ИИ.Ж.	КОШЕКЕР	КОШЕКЕР	
СТ.СТ.ИИ.Ж.	КОШЕКЕР	КОШЕКЕР	
И.И.	ШАПИРО	КОШЕКЕР	
Т.А.С.И.Ж.	ПРОНИН	КОШЕКЕР	
И.И.С.И.Ж.	КОШЕКЕР	КОШЕКЕР	
ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ПАНЕЛЕЙ, БАЛОК, ЛОТКОВ, ПОДВИЖНОЙ ОПОРЫ ПОД ВОЗДУХОВОД		ЦНИИОП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

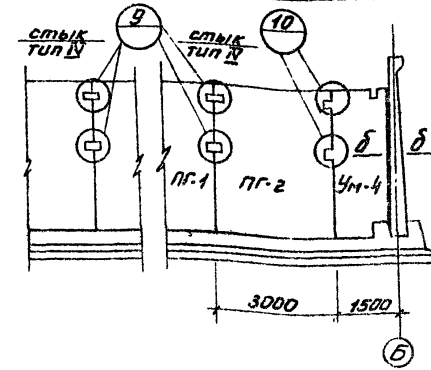
Деталь развертки стен по цифровым осям



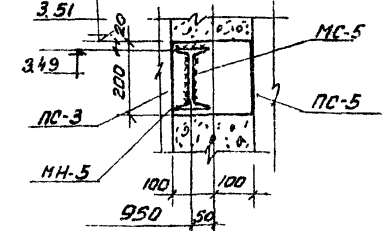
Деталь развертки стен по осям А, Б



Деталь развертки перегородок



Деталь установки МН-5 (см. примеч. п.3)



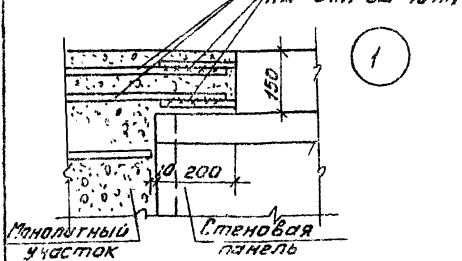
Ведомость стержней на 1 элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.
Стык панелей тип I	1		18A III	400	4
	2		12A III	400	40
Стык панелей тип II	1		18A III	400	4
	2		12A III	400	8
Стык панелей тип III	1		18A III	400	4
	2		12A III	400	40
Стык панелей тип IV	5		12A III	180	52,0
	3		18A III	4830	6
	6		8A I	870	2
Стык панелей тип V	4		10A III	400	8

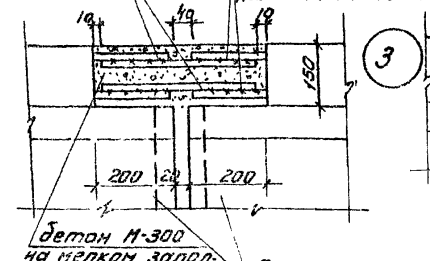
Выборка арматуры на 1 эл-т

Марка элемента	Арматурная сталь, класс АIII			
	Ф мм	1020	1200	1800
Стык панелей тип I	—	14,2	3,2	17,4
" " тип II	—	2,8	3,2	6,0
" " тип III	—	22,6	9,90	12,6
" " тип IV	2,0	—	—	2,0

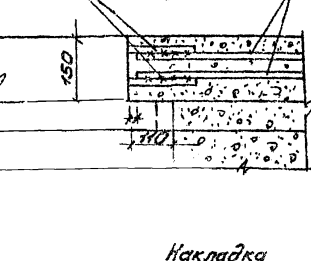
Арматура монолитного участка



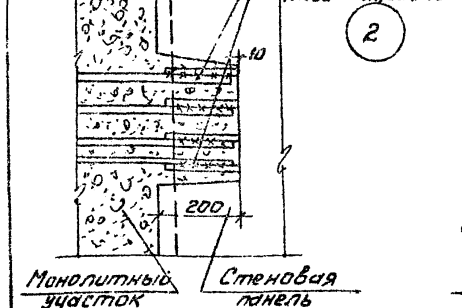
Сварные швы односторонние лш = 5 мм вш = 10 мм



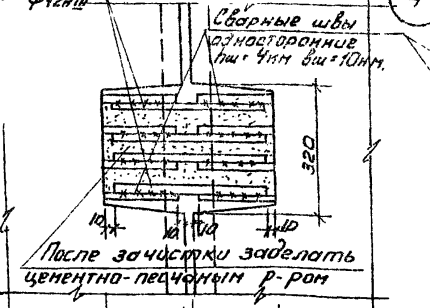
Арматура монолитного 34-ка



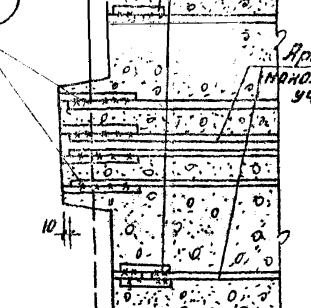
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



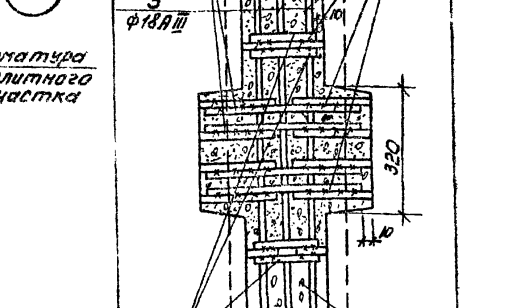
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



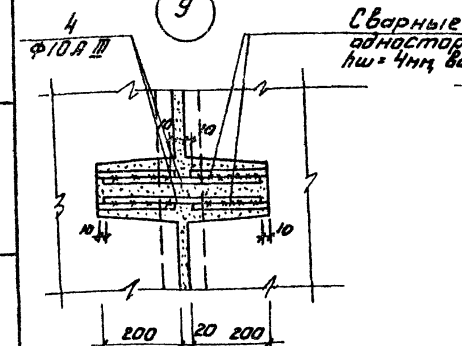
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



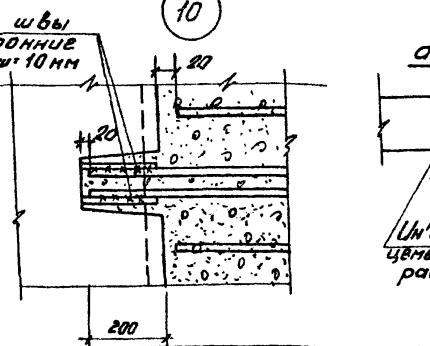
Сварные швы односторонние лш = 5 мм вш = 10 мм



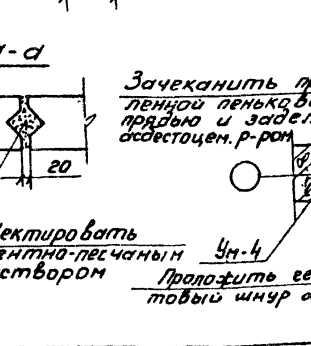
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



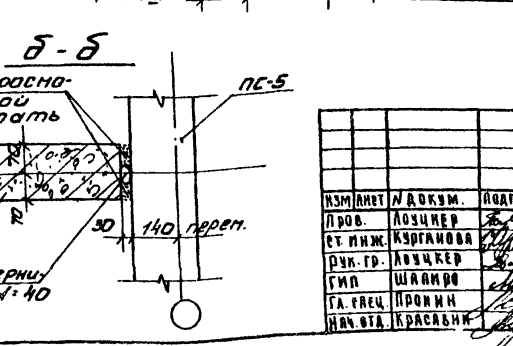
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



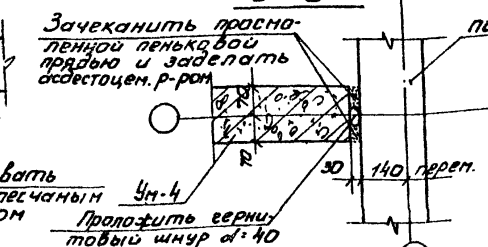
Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



Сварные швы односторонние лш = 4 мм вш = 10 мм



1. Состав материалов и методы производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-2 выпуск 1 и пояснительную записку.  
 2. Накладки - 80x10 приняты из стали ВСт3кп2 класса с 38/23 по ГОСТ 380-77.  
 3. Закладная деталь МН-5 для крепления кронштейна МС-5 устанавливается в стыке между панелями PC-3 и PC-5 по оси Б между осями I-2 и I-3 (см. детали I-1 и I-2; II-1 и II-2).



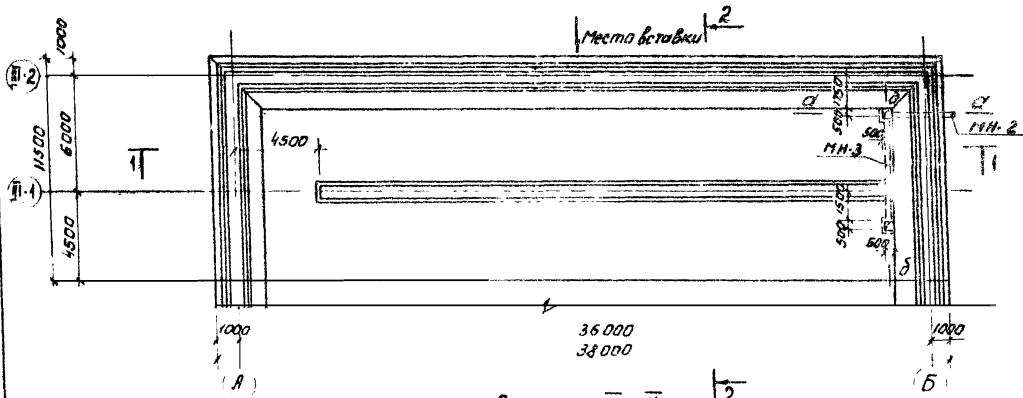
ИЗМЕНИТ / ДОКЛАДЧИК		ПОДПИСАЛ / ДАТА		Т.П. 902-2-324 -КЖ	
ПРОБ.	ЛОЦНЕР	С.И. КОЗЛОВА	12/10	АЗОТЕНКИ В РАСРЕДТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ	
СТ. ИНЖ.	КОЗЛОВА	С.И. КОЗЛОВА	12/10	СТОЧНЫХ ВОД АР-2-80-4Н	
ЭК. ГР.	ЛОЦНЕР	С.И. КОЗЛОВА	12/10	АНТ.	АНСТ. АНЕТОВ
ГИП.	ШАЯНОВ	С.И. КОЗЛОВА	12/10	Р	12
ГА. ГРЕЧ.	ПРОМНИ	С.И. КОЗЛОВА	12/10	ДЕТАЛИ СТЫКОВ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	
НАЧ. ОТД.	КРАСЯНИН	С.И. КОЗЛОВА	12/10	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	



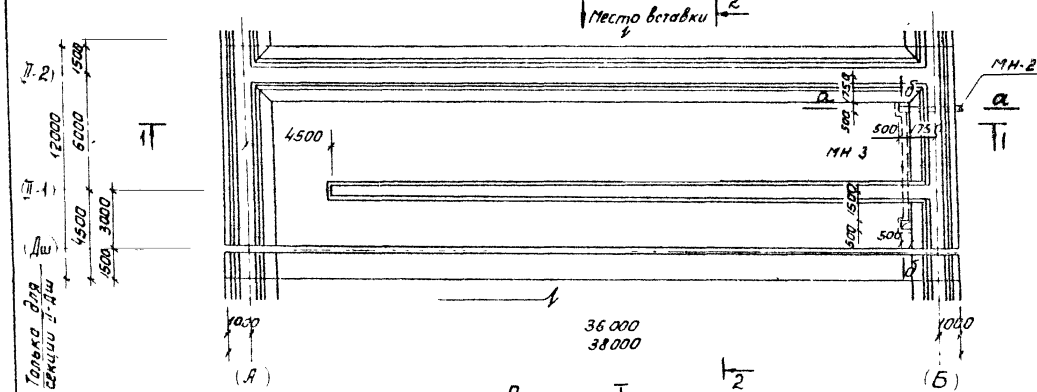


Днище. Опалубка.

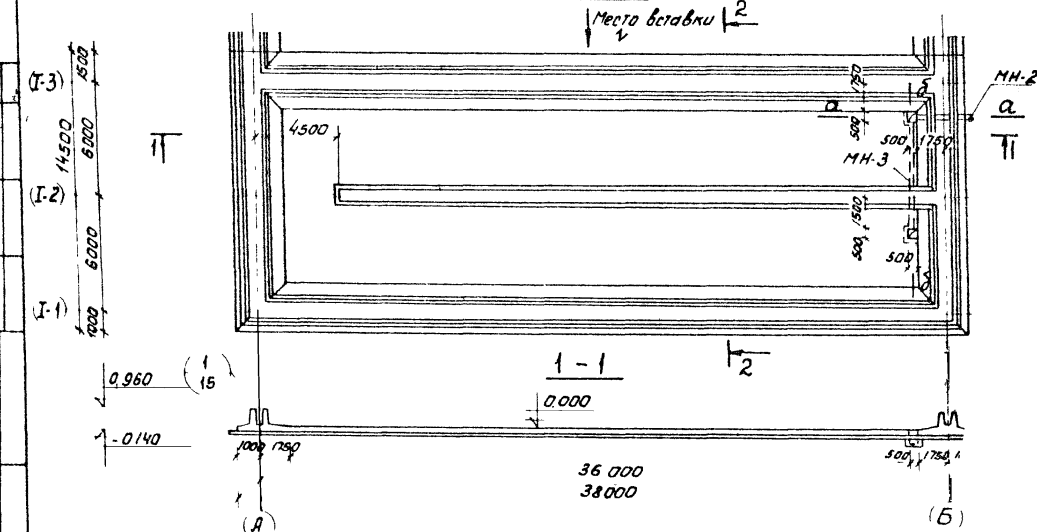
Секция III



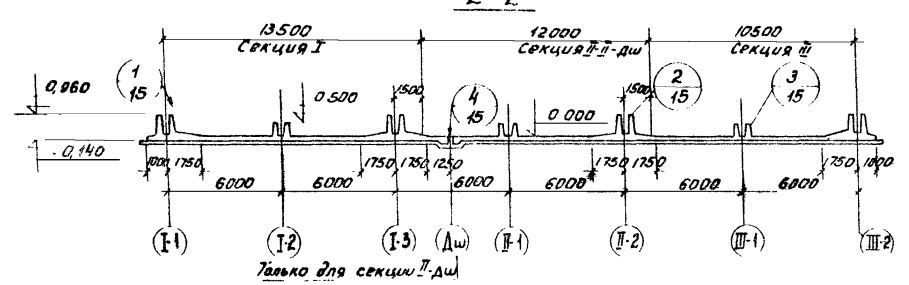
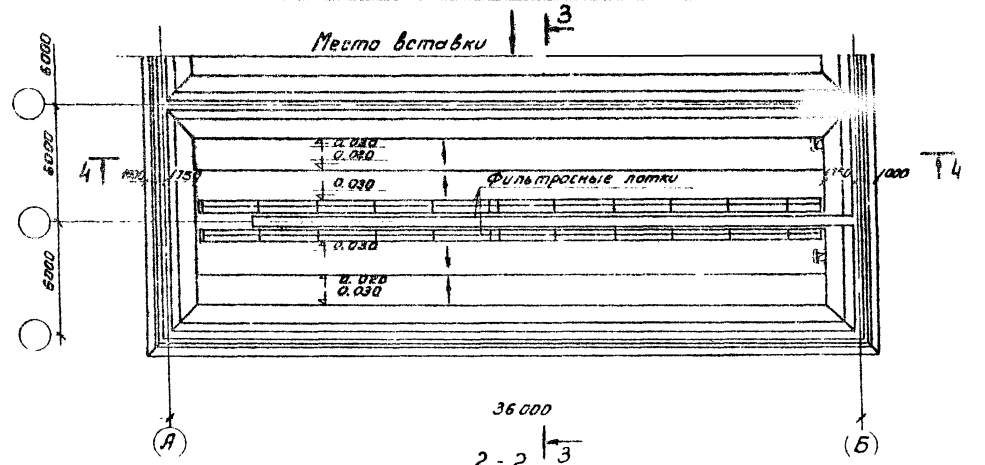
Секция II II-дш



Секция I



План чистого пола днища



1. Для создания уклона торкретштукатурка на днище наносится захватками Толщина намета каждого слоя 10 мм. Накрывочный слой торкретштукатурки затереть. Торкретштукатурка состава 1:2 из цементно-песчаного раствора.
2. Сечения а-а, б-б см. на листе НЖ-15.

АРХИВ №

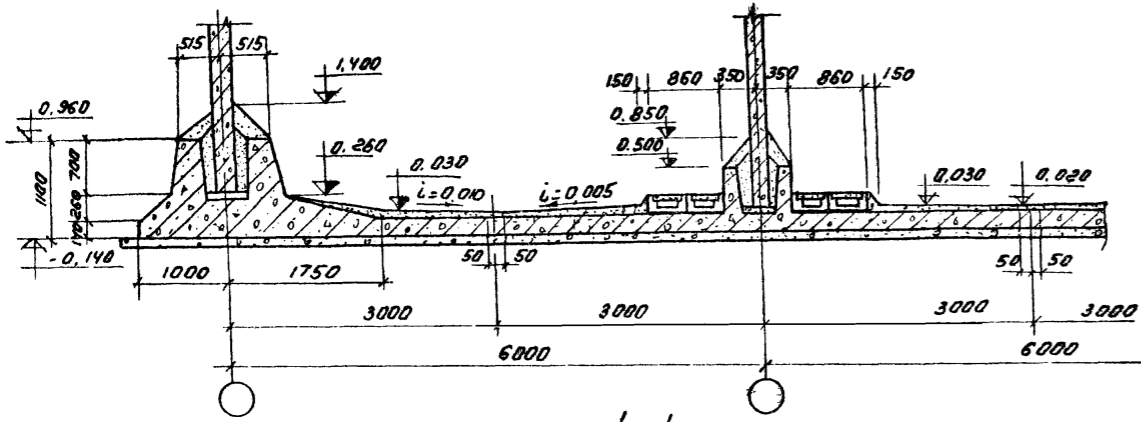
ПРОЕКТ 902-2-324

ТАБЕЛЬ

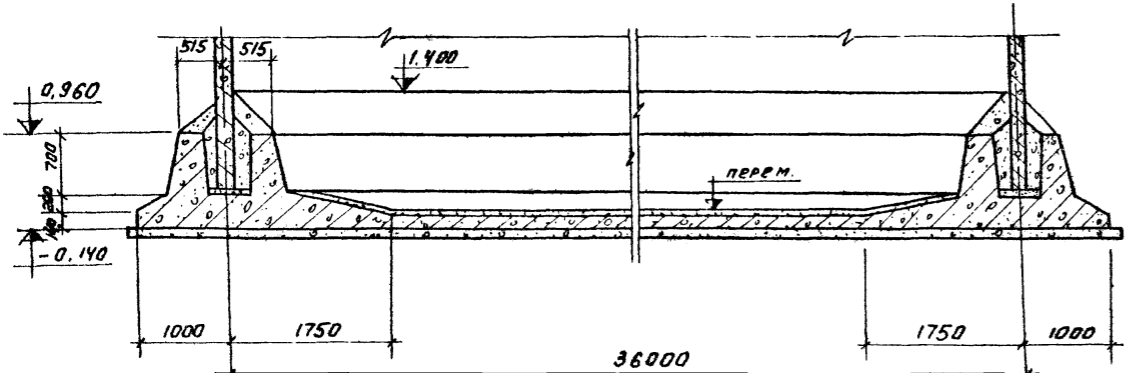
ИЗМЕНЕНИЯ

				Т.П. 902-2-324		КЖ	
				АЭРОТЕННИ С РАСРЕДОТОЧНЫМ ВЪЕЗОМ			
				СТОЧНЫХ ВОД АД-2-60-4.4			
ИЗМЕНИТ	КО ДКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	КНТ	АНСТ	ЛСТОВ	
ПРОВЕР	КОУЧЕР			Р	ИЧ		
СТ. Н.Ж.	ХУРТАНОВА						
УЖ. ГРУП.	АВУЧКЕР						
ГИП	ШАДИРО						
ТАК СП. ОТД.	ПРОНИН						
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН						
				ДНИЩЕ. ОПАЛУБКОВЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ЦНИИЭП	
				ПЛАН ЧИСТОГО ПОЛА ДНИЩА		ИЖЭНТЕХНИКОПРОЕКТИРОВАНИЯ	
						Г. МОСКВА	

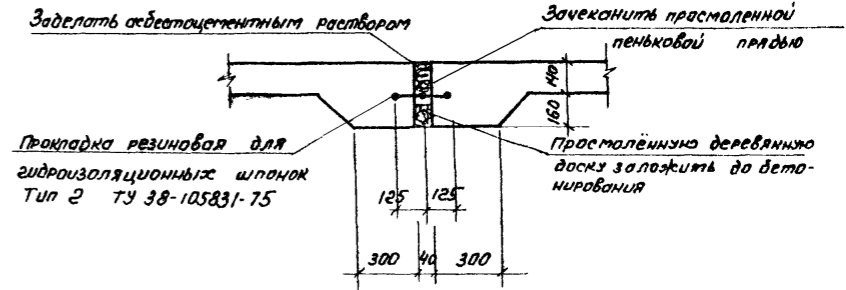
3-3



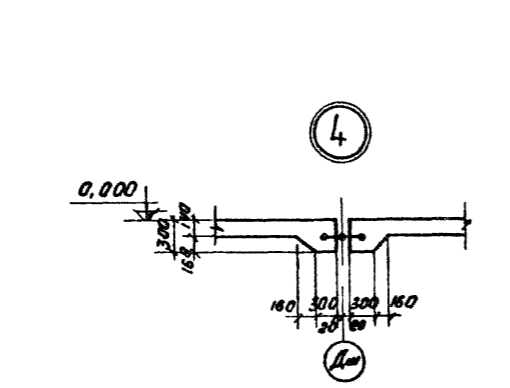
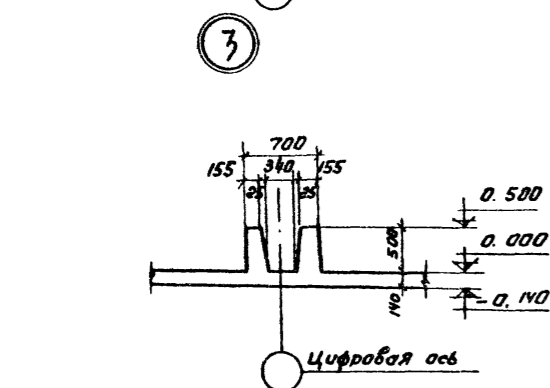
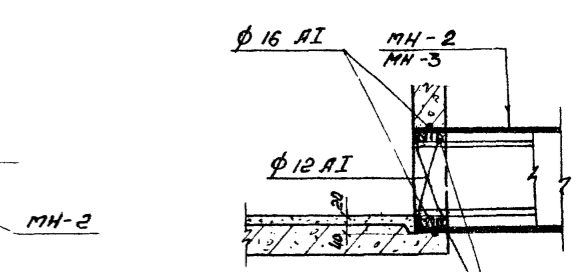
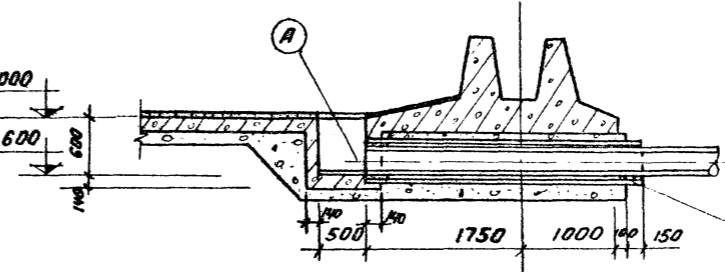
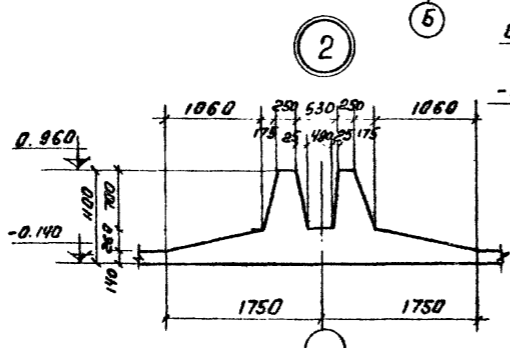
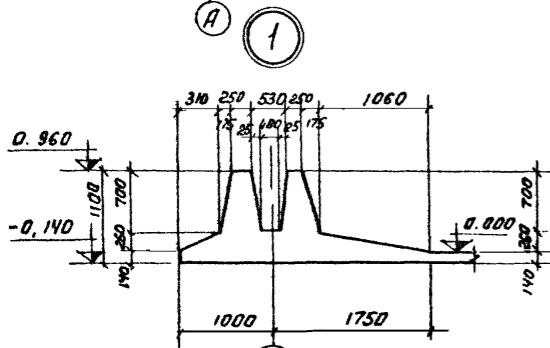
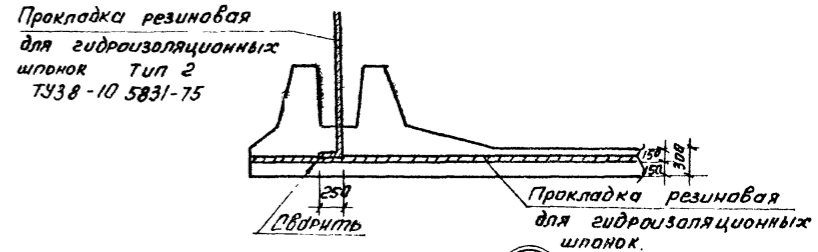
4-4



Деталь деформационного шва в днище



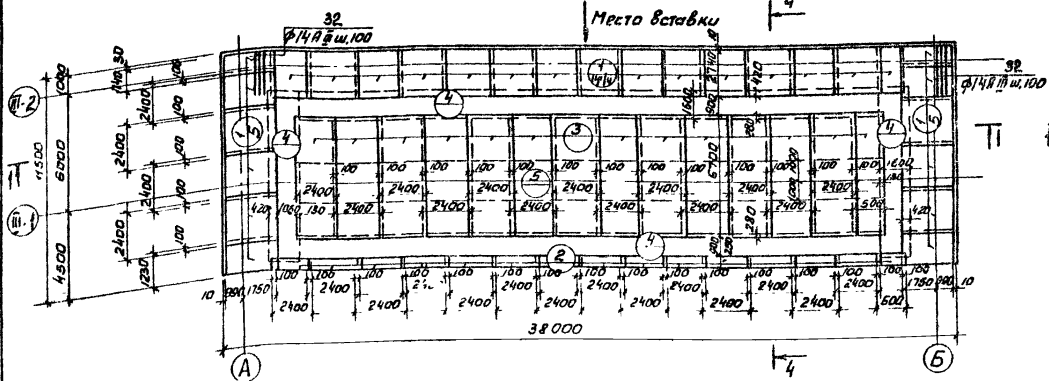
Деталь стыка резинового компенсатора



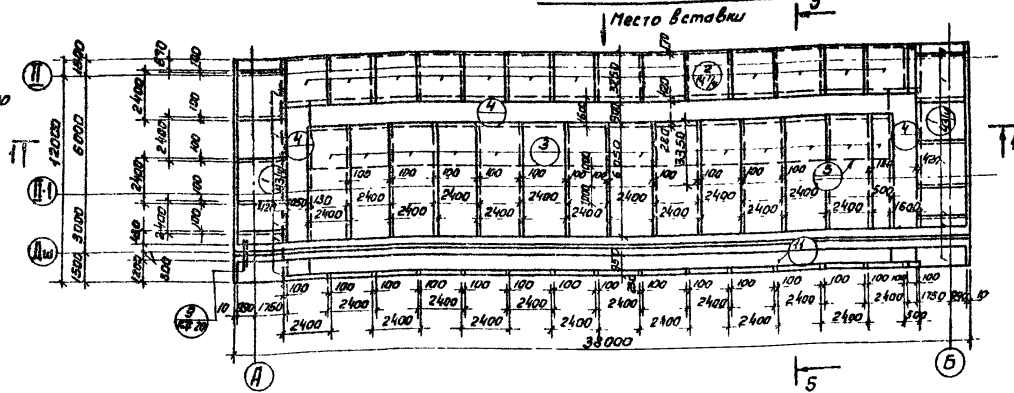
ИЗМ.		Лист		№ докум.		Подпись		Дата		Т.П. 902-2-324		КЖ-	
Автоматически с рассредоточенным впуском сточных вод АР-2-6.0-4.4										Лист		Листов	
Проверил		Лозцкер		Сл. инж.		Курганова				Р		15	
Рук. групп		Лозцкер		Инж. пр.		Клячко				Днище. ОПАЛОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЦНИИЭП	
Инж. пр.		Клячко		Инж. пр.		Красавин				УЗЛЫ. ДЕТАЛИ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Инж. пр.		Красавин		Инж. пр.						г. Москва.		18	

План раскладки нижних сеток

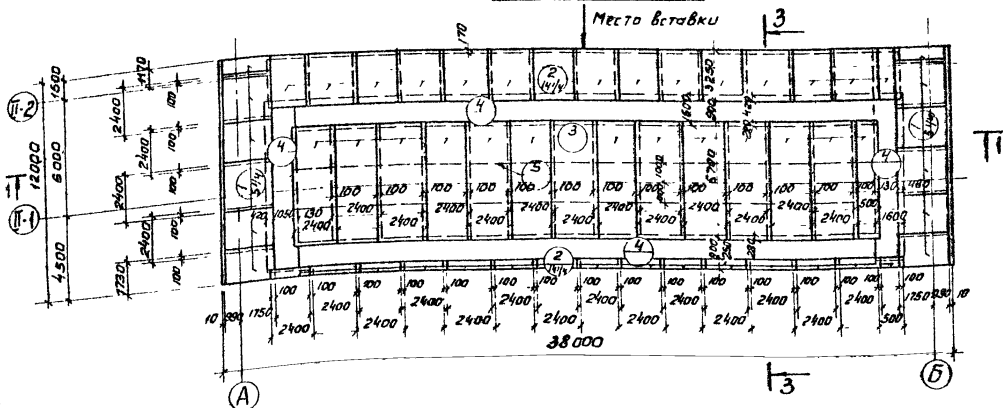
Секция III



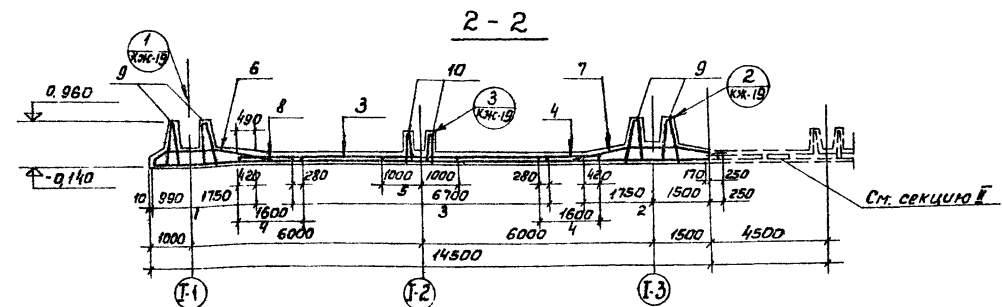
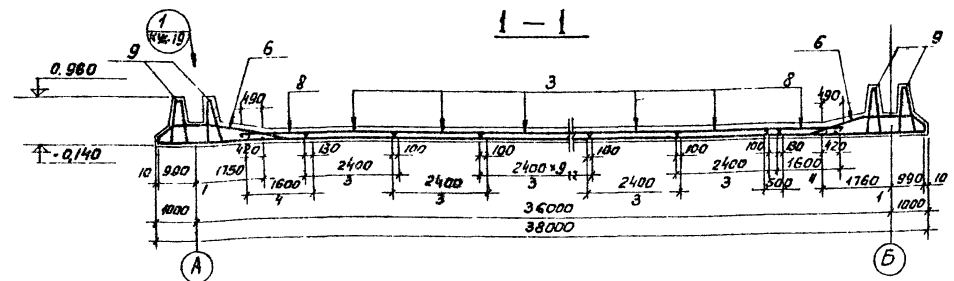
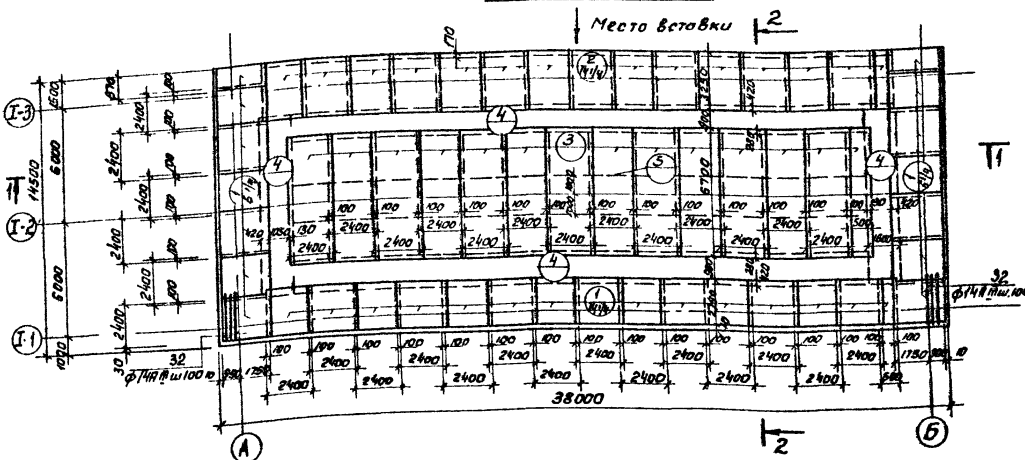
Секция II-дш



Секция II



Секция I



Условные обозначения

○ Положение арматурного изделия  
 Количество на данном участке

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-17, КЖ-18.
2. Разбивка сеток в нерабочем направлении дана по осям крайних стержней, в рабочем направлении - по габариту сетки; для гнутых сеток - по линии излома днища.
3. При раскладке арматуры по условной линии разделяющей секции между собой арматурные изделия 2, 4 не режутся. Разрезка их на планах раскладок показана условно.

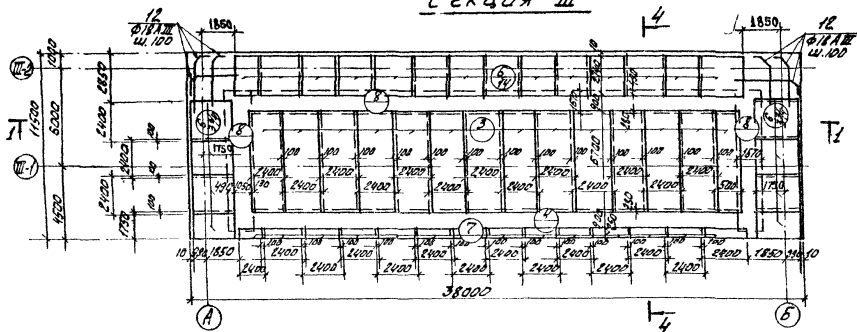
ИЗМ. ЛИСТ		ПОДПИСЬ		ДАТА		Т.П. 902-2-324		КЖ	
АЭРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧНЫМ ВПУСКОМ						СТАЧНЫК ВОД АВ-2-6.0-4.4			
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ.	ЛИСТ
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
ИЗМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЯ						ЦНИИЭП			
ИЗМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЯ						ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР			
ИЗМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЯ						ИЗМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЯ			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-324 АББОТ II

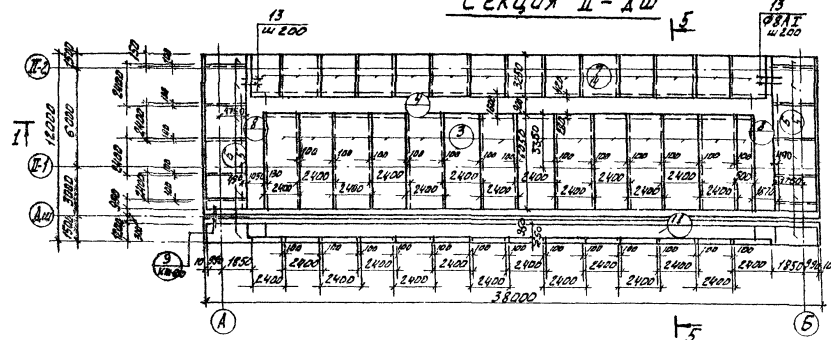
ПРЕДПОЛАГАЮЩИЙСЯ ДАТА

План раскладки верхних сеток.

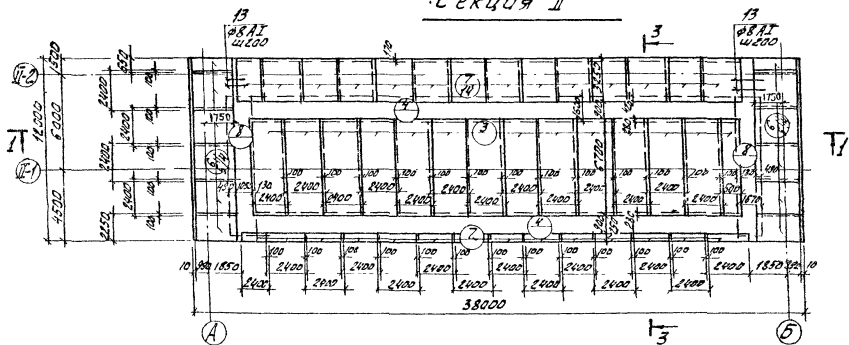
Секция III



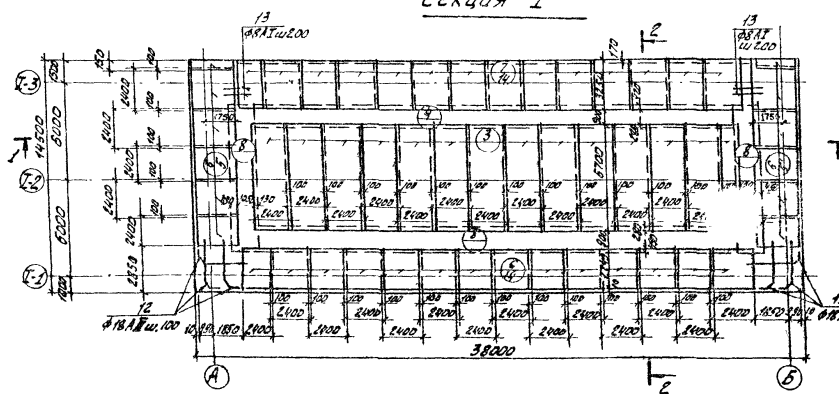
Секция II-ав



Секция II



Секция I



Спецификация марок арматурных изделий

№	Обозначение	Наименование	Количество				Примеч.
			Секция I	Секция II	Секция II-ав	Секция III	
<b>Сборочные единицы и детали.</b>							
1	КМ-21	Сетка арматурная С-1	25 1/2	10 1/2	21 1/4	8 1/2	
2	— " —	— " — С-2	14 1/4	14 1/4	—	14 1/4	
3	— " —	— " — С-3	178 м	178 м	178 м	182 м	
4	— " —	— " — С-4	118 м	139 м	129 м	78 м	
5	— " —	— " — С-5	305 м	305 м	305 м	305 м	
6	— " —	— " — С-6	24	10 1/2	21 1/2	10	
7	— " —	— " — С-7	14	14	—	14	
8	— " —	— " — С-8	48 м	170 м	159 м	162 м	
9	— " —	Каркас пространственный КР-1	62.5	37.5	36	38	
10	— " —	— " — КР-2	10 1/2	21	21	20 1/2	
11	— " —	Сетка арматурная С-13	—	—	—	61 м	
12	КМ-32	Стержни обочин Комплекс I	1	1	1	1	
<b>Закладные элементы</b>							
	КМ-39	Закладная деталь МН-2	1	1	1	1	
	— " —	— " — МН-3	1	1	1	1	
		Материалы:					
		Бетон М " 200"	214 м	139 м	153 м	171 м	

Данный лист см. совместно с листами КМ-16, КМ-18.

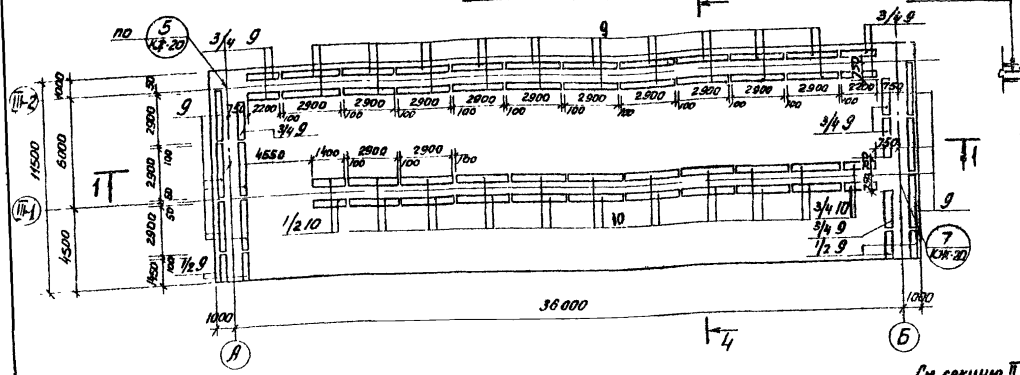
ИНВЕНТАРЬ ПРОЕКТ 902-2-324 АРХИВ № III

ИМЯ ПОДАВАЮЩИХ ДАННЫХ

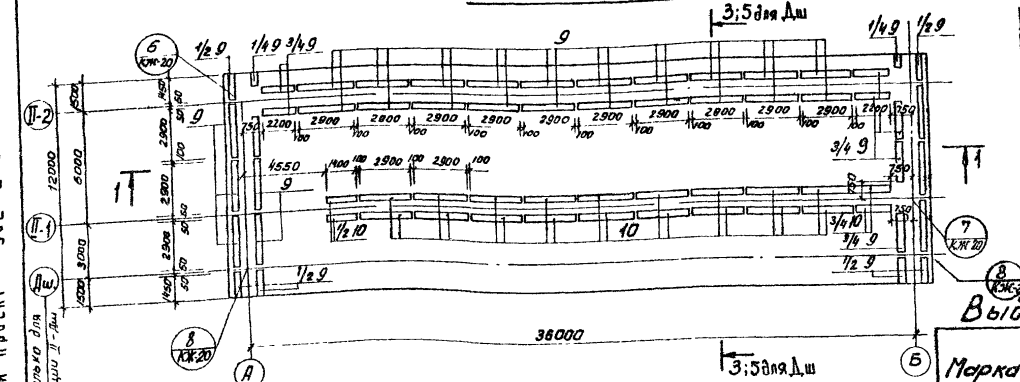
Т. П. 902-2-324 -КЖ		
ЗРТУСКИЕ С РАСРЕДИТЕЛЕМ СТОЧНЫХ ВОД АР-2-Б.О.-У.Ч.	ВСКОМ	
И.М. АНУШИН И.М. ШИПКО И.М. ГАВРИЛОВ И.М. БУДУЦКИЙ	В.А. ДАВЫДОВА В.А. КУРТАОВА В.А. ЛОУЧЕК В.А. ПЕТУХОВ	Лист 17
ЛИСТЕ АРМИРОВАННЕ ПЛАН РАСКЛАДКИ БЕРИАННА СЕТОК.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННИИ С. МОСКВА

План раскладки каркасов

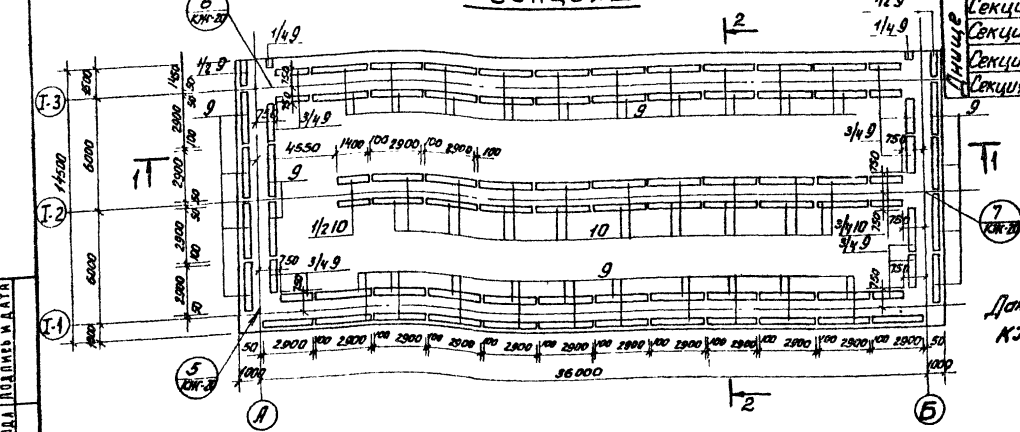
Секция III



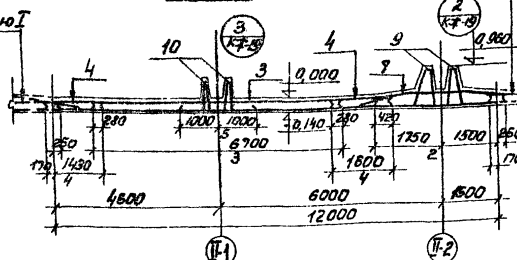
Секция II: II-дш



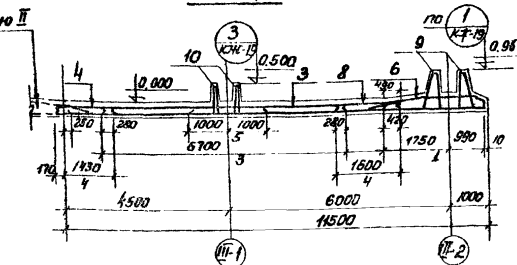
Секция I



3-3



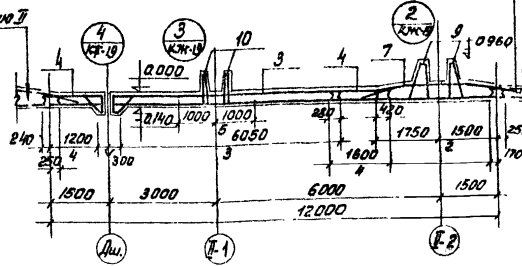
4-4



Ст. секция II

5-5

Ст. секция I



Ведомость стержней на элемент

Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм.	Количество			
				Секц. I	Секц. II	Секц. III	Секц. IV
32	2740	1400	2740	54	-	54	-
12	3200	1400	3710	110	-	110	-
13	Общая длина	φ 11	3710	355	347	347	355
14	300	φ 11	810	-	-	-	650
15	300	φ 11	1300	-	-	-	760
16	260	φ 11	680	-	-	-	550
17	110	1000	1020	12	12	12	12
18	710	1000	2560	6	6	6	6
19	110	1000	560	12	12	12	12
20	380	φ 11	380	640	412	408	412
21	740	1000	2360	6	6	6	6
22	110	1000	920	12	12	12	12
23	Ср. 200	φ 11	200	180	180	180	180
24	970	φ 11	2060	70	42	42	42
25	970	φ 11	1090	140	112	112	112
26	2580	φ 11	2580	30	30	30	30
27	2410	φ 11	2410	10	6	6	6
28	1560	1000	1560	6	6	6	6
29	700	φ 11	1800	6	6	6	18
30	100	φ 11	820	-	-	-	112
31	300	φ 11	1080	-	-	-	112

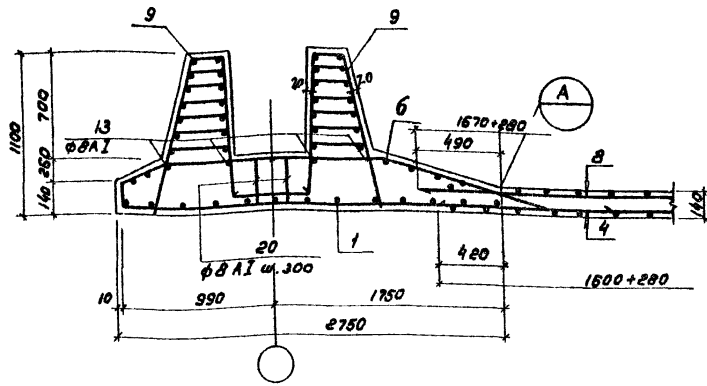
Выборка стали на один элемент, кг

Марка зл-та	Арматурные изделия								Закладная длина	Итого	
	Класс А I				Класс А II						
	φ мм	Итого	10	12	14	16	18	Итого			
Секция I	525	9025	1040	590	1683	1928	6680	5184	2125	513	19638
Секция II	368	8591	2259	590	2147	2307	5193	4911	2648	513	13467
Секция III	353	7391	1744	590	1683	3266	2342	4547	12428	513	12941
Секция IV	368	9058	2426	590	2085	2785	5251	1820	8121	513	13481

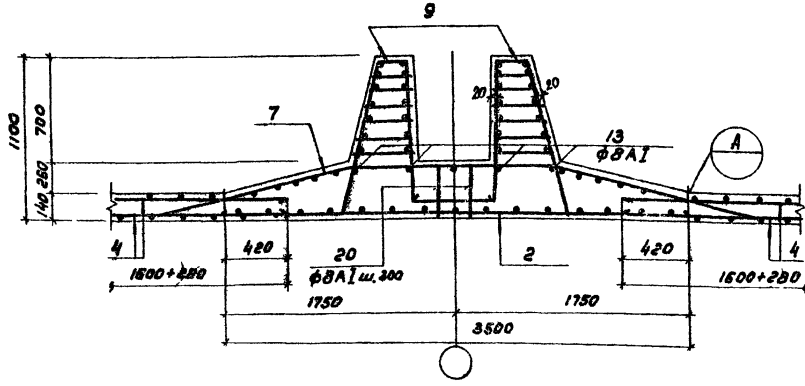
Данный лист см. совместно с листами КЭС-16, 17.

ИЗМ. Лист			Т.П. 902-2-324 - КЭС		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ИЗДАТЕЛЬСТВО		

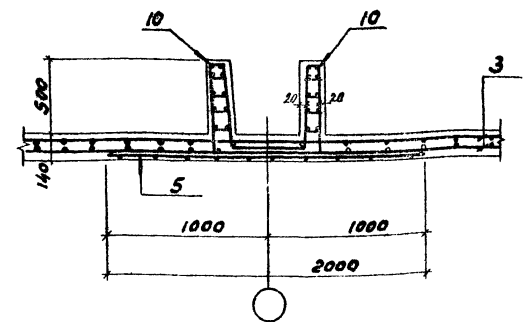
1



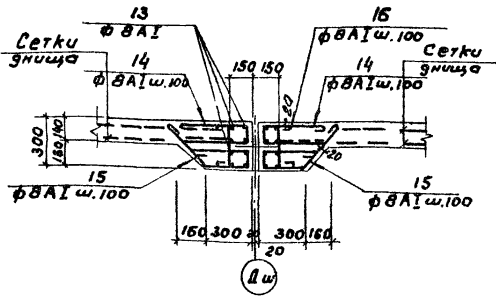
2



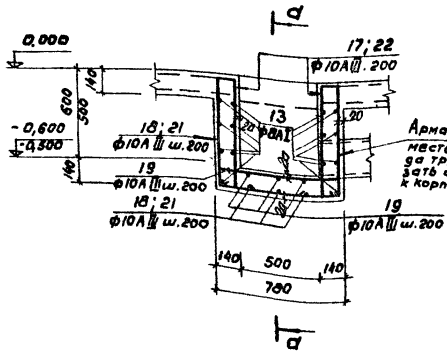
3



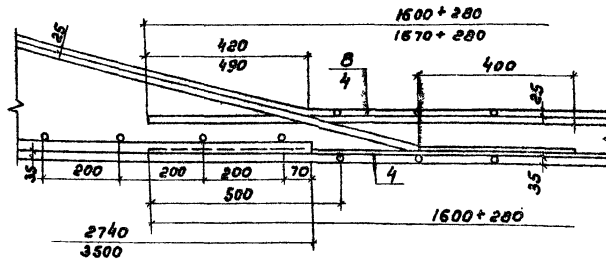
4



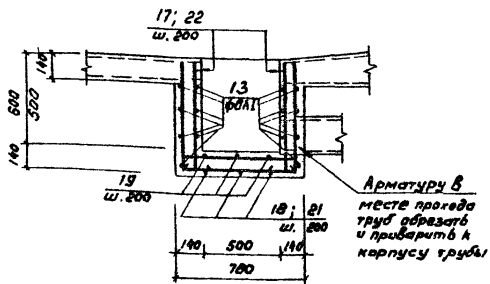
Армирование приямка



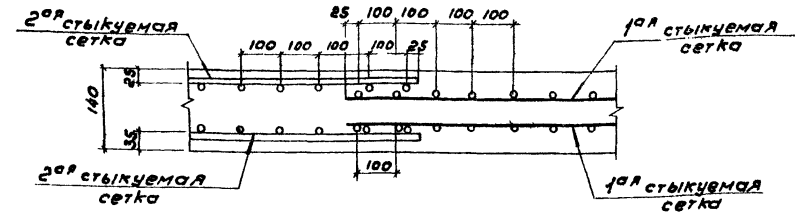
А



а-а



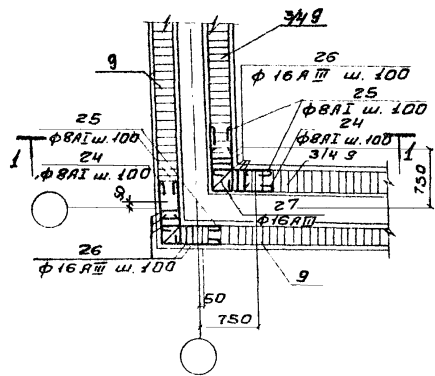
Деталь стыка сетей в  
нерабочем направлении



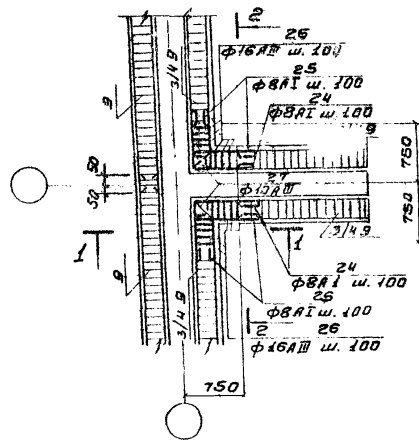
1. Данный лист см. совместно с КЖ-20.
2. Местоположение узлов см. на листе КЖ-16 и КЖ-17.

Т.п. 902-2-324 - КЖ					
АЭРОТЕНКИ С РАССЕДОТЧЕННЫМ ВПУСКОМ					
СТОЧНЫХ ВОД АР-2-6.0-Ч.Ч					
ИЗМ. АНЕТ		НА ДАТУ		ПОДПИСАТЕЛЬ	
ПРОФ. ЛОУЧКЕР		КУРГАНОВА		[Signature]	
ЧЕК. ГР. ЛОУЧКЕР		[Signature]		[Signature]	
ТИП. ШАЛЫВО		[Signature]		[Signature]	
ТЛ. ГР. ОТА		ПРИБИЛИН		[Signature]	
НАЧ. ОТА		КРАСЯНИН		[Signature]	
				ЛИТ	ЛИСТ
				Р	10
АИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ. Узлы 1-4.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Т. МОСКВА	

5



6



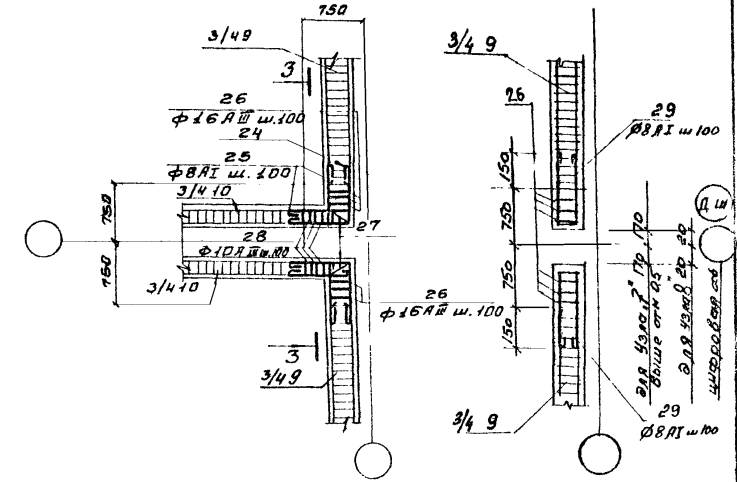
7

Ниже отм. 0.50

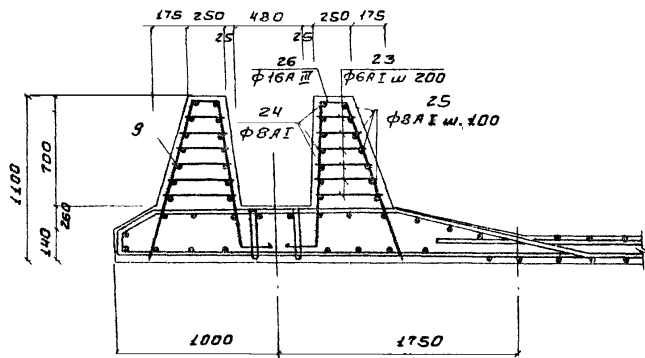
Выше отм. 0.50

7

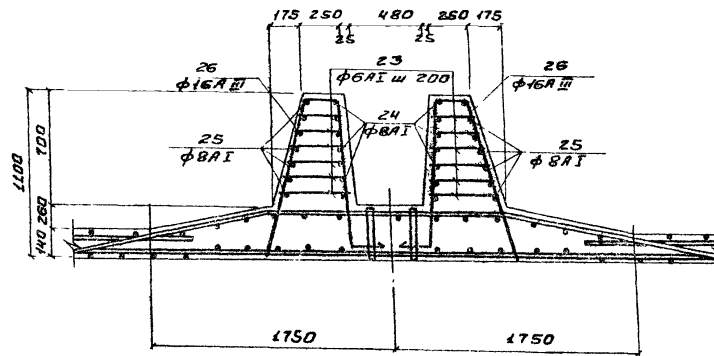
8



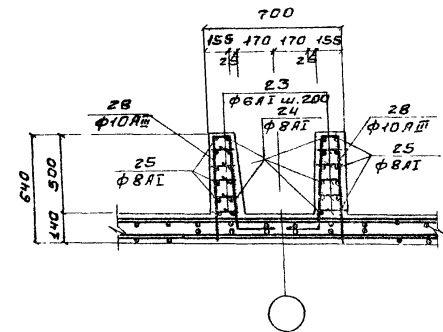
1-1



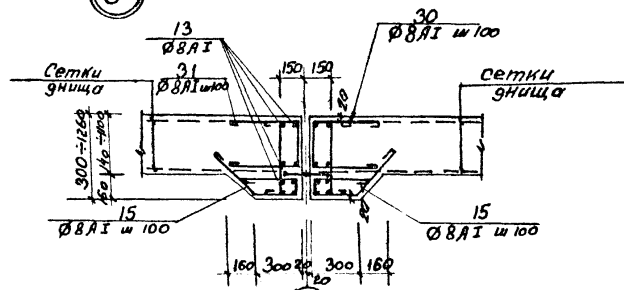
2-2



3-3

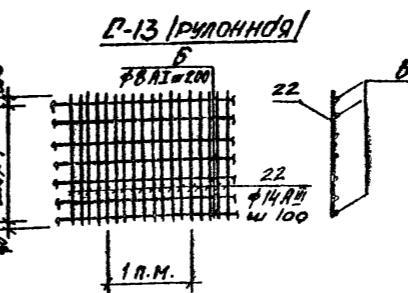
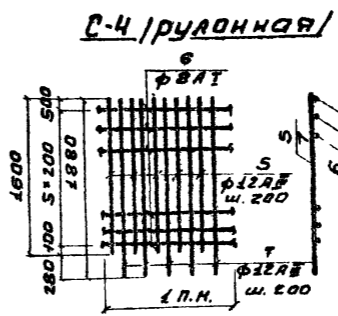
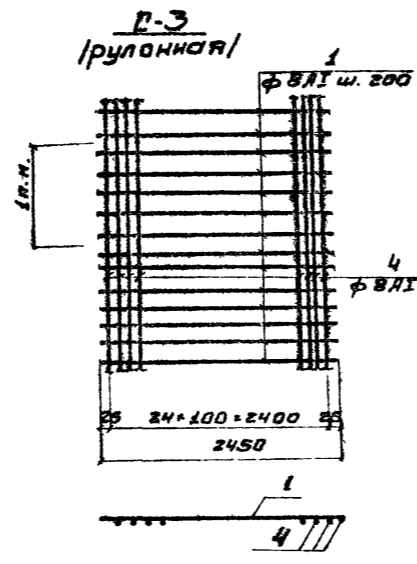
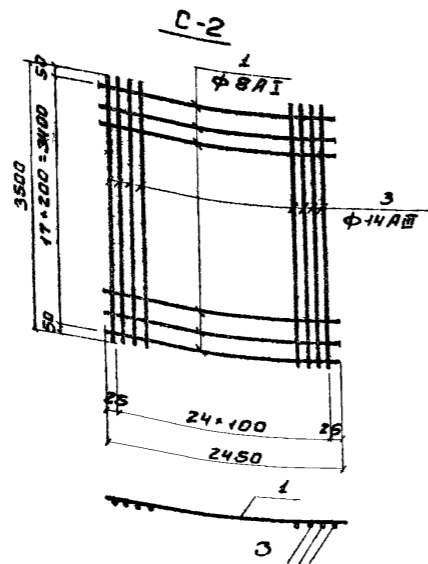
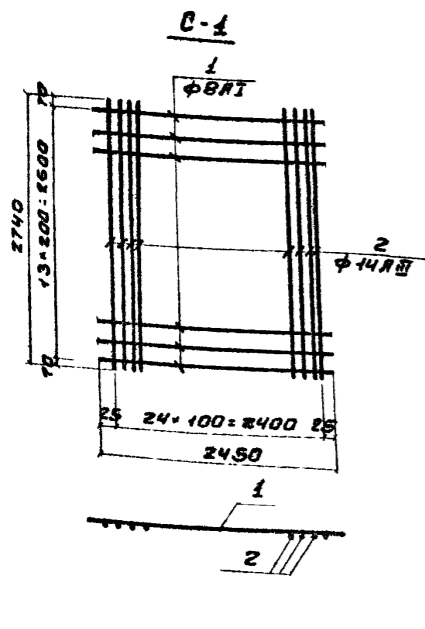


9



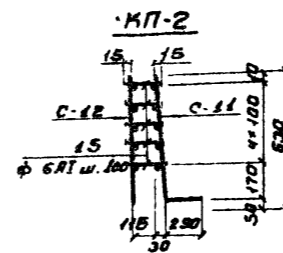
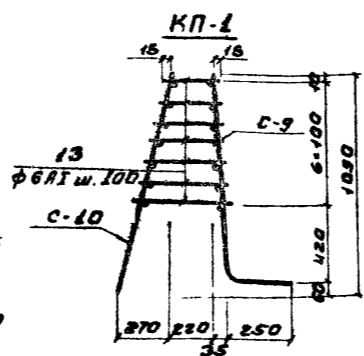
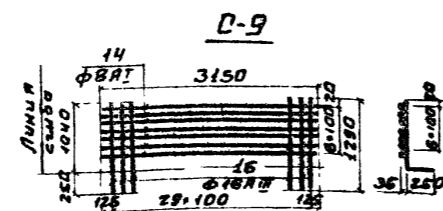
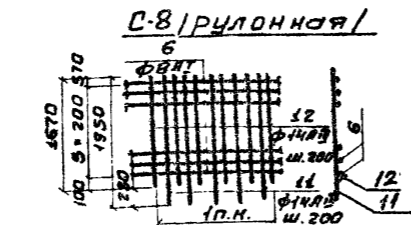
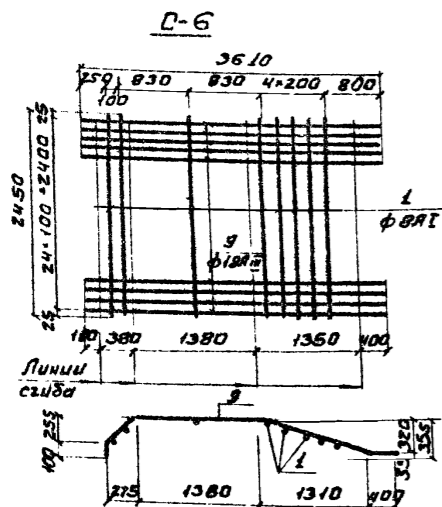
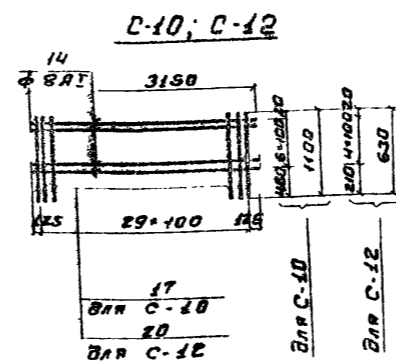
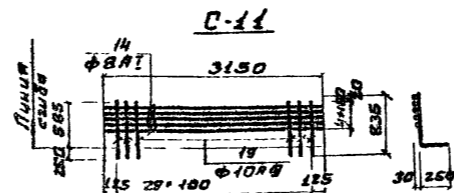
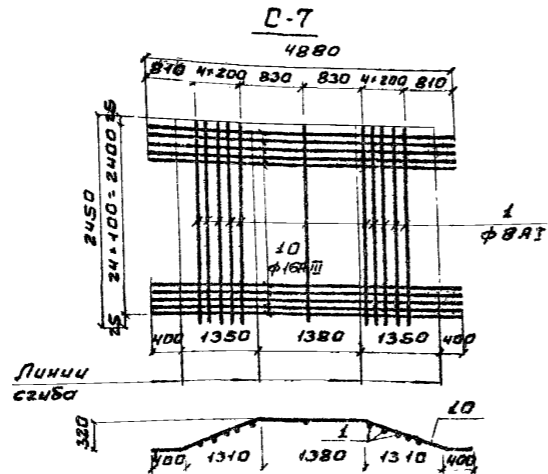
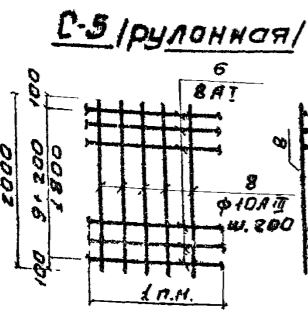
		Т.П 902-2-324		- КЖ	
		АЗОТЕНКИ С РАССРЕДИТЕЛЬНЫМ ВПУСКОМ			
		СТОЧНЫХ ВОД АР-2-6.0-4.4			
ИЗМЕНИТЕЛЬ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТ.	АНСТ	АНСТОВ
ПРОФЕР	КОЩЕК		Р	20	
СТ. ИНЖЕН	ХУРАНОВА				
УК. ГРУП	КОЩЕК				
У.И.П	ШАПКО				
СТАРОСТА	ПРОНИН				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				
			АНШЕ, АРМИРОВАНИЕ		ШИИГИ
			Узлы 5+9		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
					г. МОСКВА





Ведомость стержней на один элемент

Марк. ш.т.д.	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
C-1	1	2450	8 А I	2450	14
	2	2740	14 А III	2740	25
C-2	1	2450	8 А I	2450	18
	3	3500	14 А III	3500	25
C-3	1	2450	8 А I	2450	5
	4	Общая длина	8 А I	1000	25
I п.м.	5	1600	12 А III	1600	5
	6	Общая длина	8 А I	1000	6
C-4	7	1880	12 А III	1880	5
	6	Общая длина	8 А I	1000	10
I п.м.	8	2000	10 А III	2000	5
	1	2450	8 А I	2450	8
C-6	9	3610	18 А III	3610	25
	1	2450	8 А I	2450	11
C-7	10	4880	16 А III	4880	25
	6	Общая длина	8 А I	1000	6
C-8	11	1950	14 А III	1950	5
	I п.м.	12	1670	14 А III	1670
KП-1	14	3150	8 А I	3150	7
	16	1290	16 А III	1290	30
	14	3150	8 А I	3150	7
	17	1100	8 А I	1100	30
I п.м.	13	250 ± 400	6 А I	в с р.	100
	14	3150	8 А I	3150	5
I п.м.	19	835	10 А III	835	30
	14	3150	8 А I	3150	5
I п.м.	20	630	8 А I	630	30
	15	145 ± 175	6 А I	в с р.	100
C-13	6	Общая длина	8 А I	1000	5
	I п.м.	22	1440	14 А III	1440



- При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
- Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливаются в кондукторах.
- 50% сеток C-6; C-7; изготовить с расположением стержней поз. 1 под рабочей арматурой (см. чертеж); остальные 50% - над рабочей арматурой.

Т П 902-2-324 - КЖ

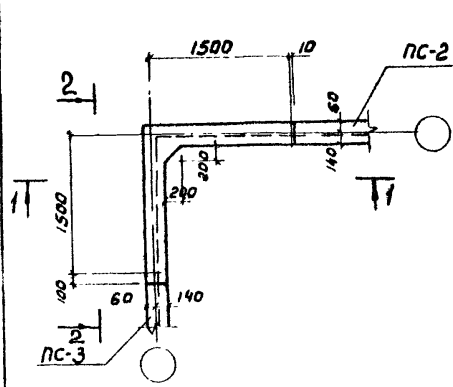
РАЗРАБОТКА С РАСПРЕДЕЛЕННЫМ ВЫСОКОМ  
СТОЧНЫХ ВОД АД-2.60-4.4.

ИСП. ИСП. ПОДПИСЬ	ИСП. ИСП. ПОДПИСЬ	ИСП. ИСП. ПОДПИСЬ	ИСП. ИСП. ПОДПИСЬ
ПРОВЕР. ЛУЩЕК	ПРОВЕР. ЛУЩЕК	ПРОВЕР. ЛУЩЕК	ПРОВЕР. ЛУЩЕК
ДИЗ. ВАНДАНОВ	ДИЗ. ВАНДАНОВ	ДИЗ. ВАНДАНОВ	ДИЗ. ВАНДАНОВ
КОН. ЛУЩЕК	КОН. ЛУЩЕК	КОН. ЛУЩЕК	КОН. ЛУЩЕК
ГЛН. ШАННОВ	ГЛН. ШАННОВ	ГЛН. ШАННОВ	ГЛН. ШАННОВ
З.С.Ф.А. ПРЮЖИ	З.С.Ф.А. ПРЮЖИ	З.С.Ф.А. ПРЮЖИ	З.С.Ф.А. ПРЮЖИ
ИАН.О.А. ПРАСМОН	ИАН.О.А. ПРАСМОН	ИАН.О.А. ПРАСМОН	ИАН.О.А. ПРАСМОН

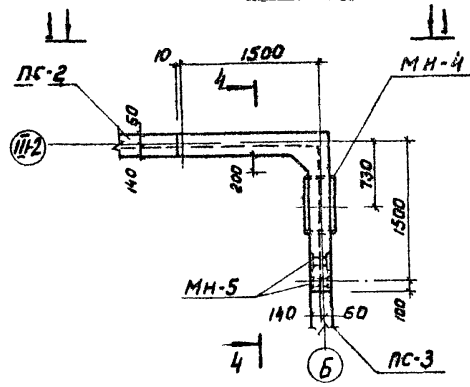
ИЗВЕЩАНИЕ О РАБОТЕ ПО ЗАДАЧАМ  
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ.  
КАРКАСЫ.

ИЗВЕЩАНИЕ  
О РАБОТЕ ПО ЗАДАЧАМ  
ИЗВЕЩАНИЕ  
О РАБОТЕ ПО ЗАДАЧАМ

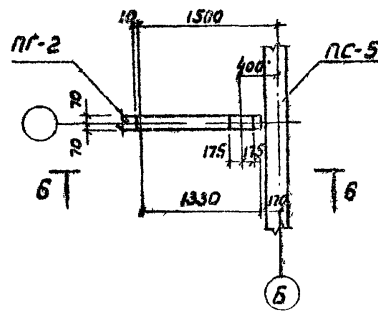
УМ-3; УМ-1 (зеркально)



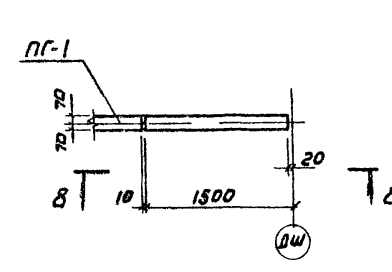
УМ-6



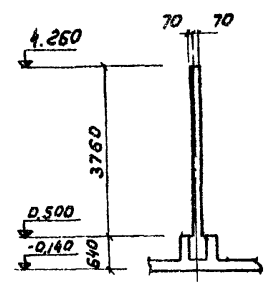
УМ-4



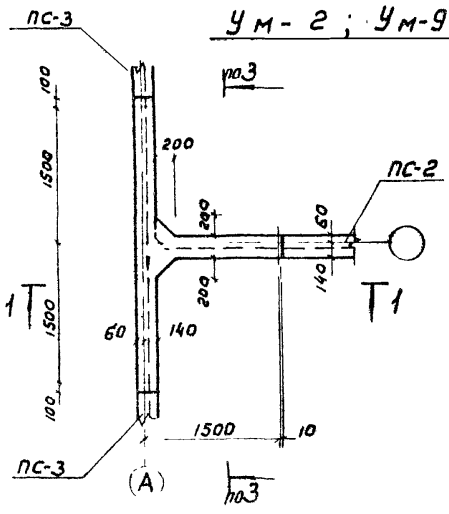
УМ-13



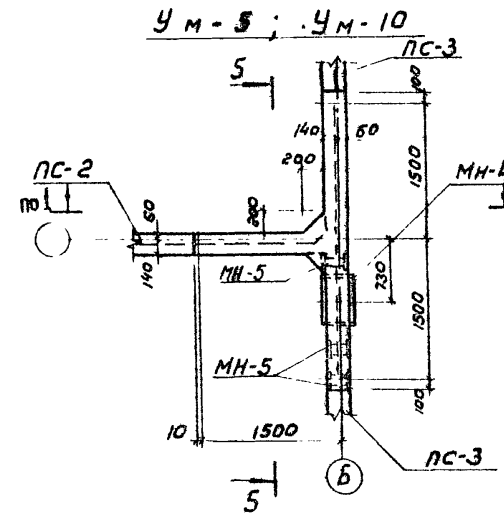
12-12



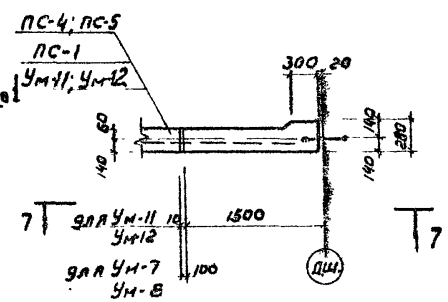
УМ-2; УМ-9



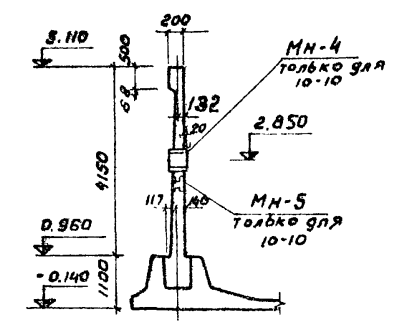
УМ-5; УМ-10



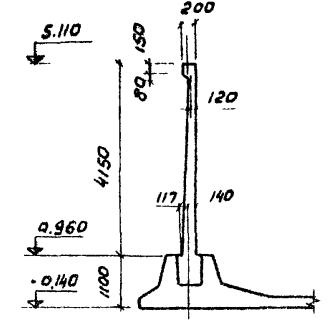
УМ-7; УМ-12  
УМ-8; УМ-11 (зеркально)



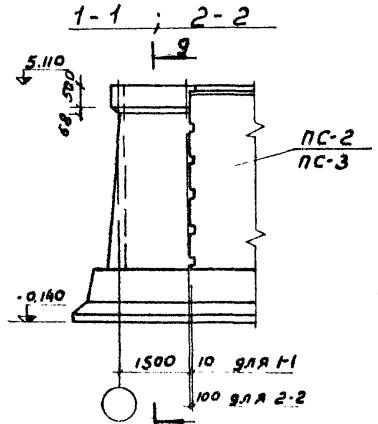
9-9; 10-10



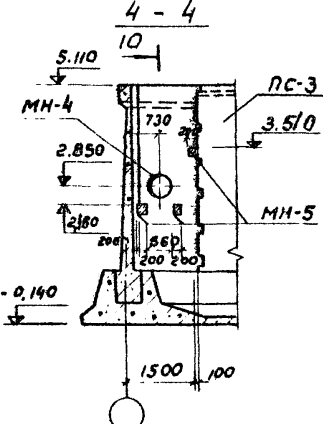
11-11



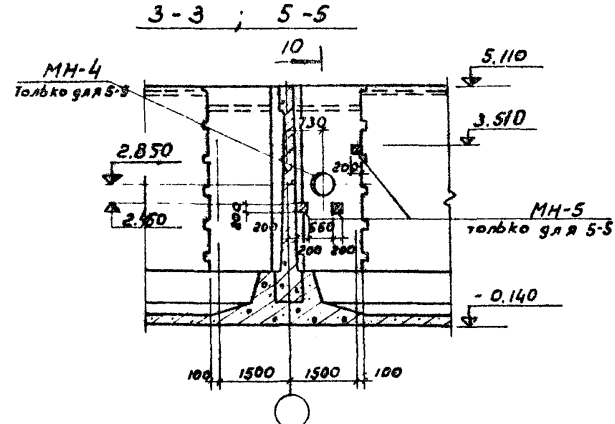
1-1; 2-2



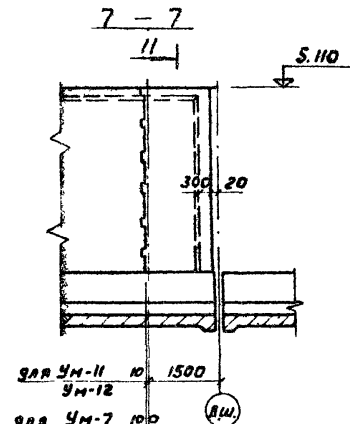
4-4



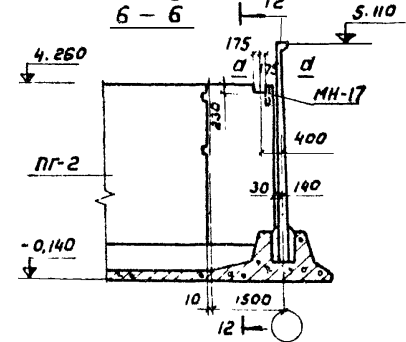
3-3; 5-5



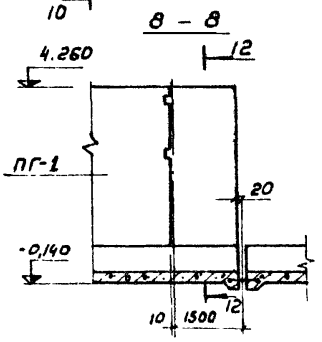
7-7



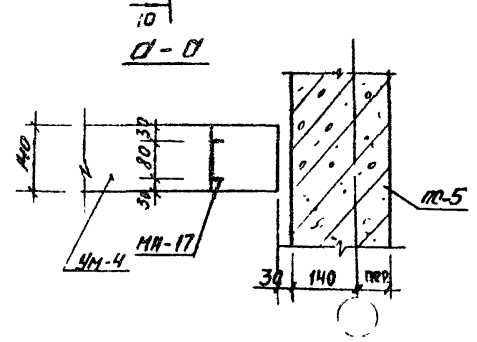
6-6



8-8

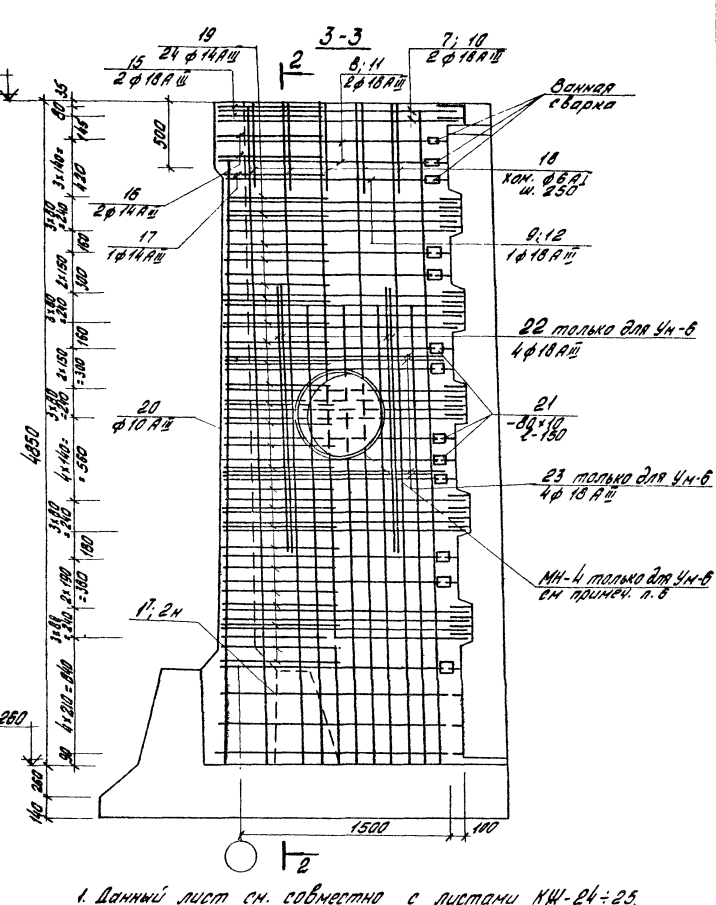
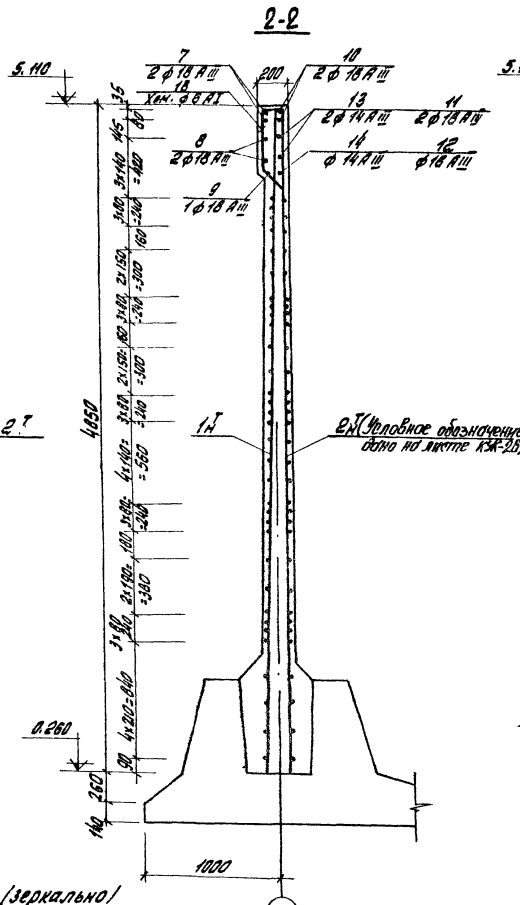
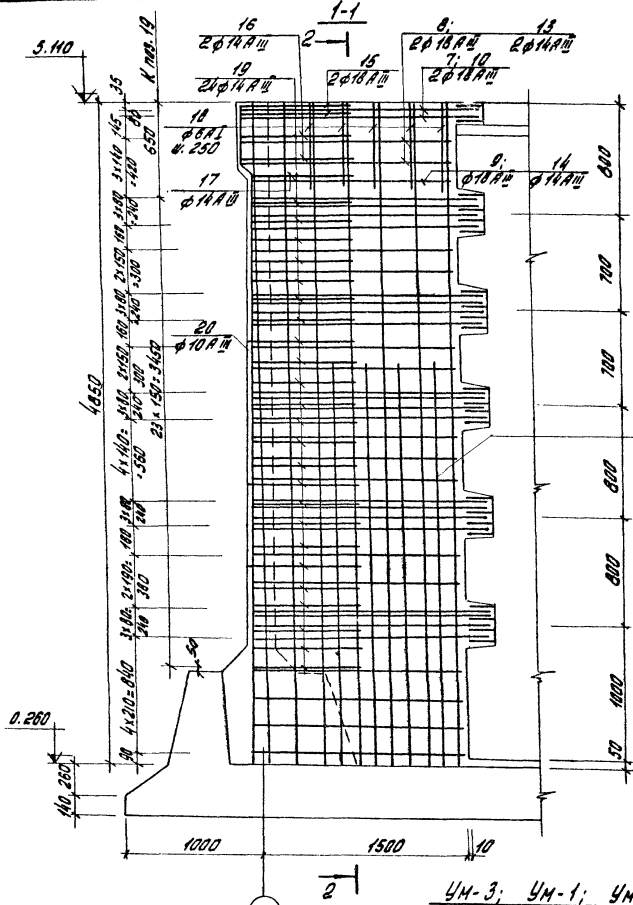


0-0

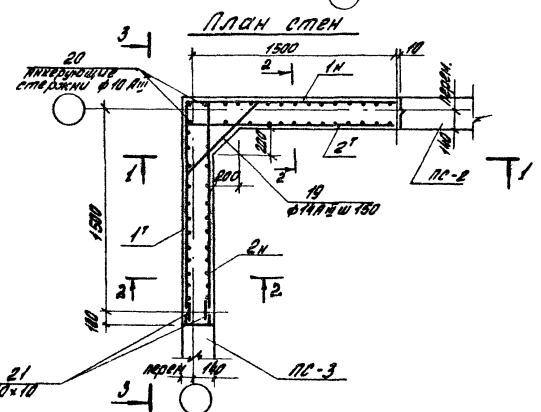
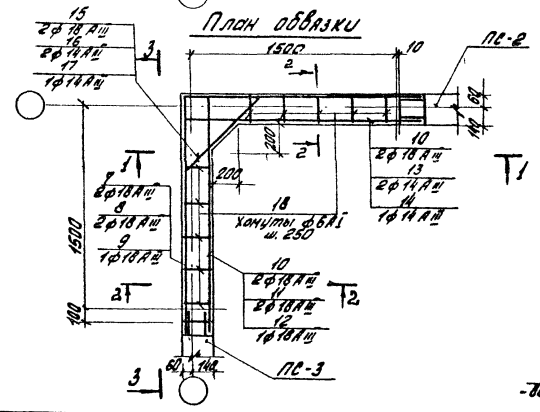


1. Бетонирование монолитных участков стен УМ-1 ÷ 13 производить после установки стеновых панелей.
- Монолитные участки УМ-7; УМ-8 секции II-д.ш (вместные с секц. II) бетонировать совместно с монолитными участками УМ-2, УМ-5 секции II. Детали стыка УМ-7, 8 с УМ-2, 5 и сборными панелями ПС-4, ПС-5 см. КЖ-25.
- Монолитные участки УМ-11; УМ-12; УМ-13 замаркированы на листе КЖ-37, 38. УМ-1 ÷ 10 на листе КЖ-3.
- В месте установки закладных деталей МН-5 в углах монолитных участков УМ-5; УМ-6; УМ-10 вут не выпалывать.
- Армирование монолитных узлов стен см. листы КЖ-23 ÷ 26.

				Т.Р. 902-2-324 - КЖ		
				Архитектура с распределительным высшем сточных вод АР-2-60-4.4		
ИЗМ.	Лист	И.Д.К.М.	Подпись	Дата	Лист	Листов
АР.В.	1	А.В.Ц.К.	[Signature]		22	
СТ. И.И.Ж.		К.В.Г.И.В.	[Signature]			
В.У.К. Г.Р.		А.В.Ц.К.	[Signature]			
Г.И.Д.		Ш.А.И.Р.	[Signature]			
Г.А.С.П.Е.С.		П.Р.О.И.К.И.	[Signature]			
И.И.Ч.О.Т.А.		К.В.С.А.В.И.Я.	[Signature]			
				Монолитные участки стен Опалубочным чертеж		ЦНИИЭП Инженерного образования г. Москва

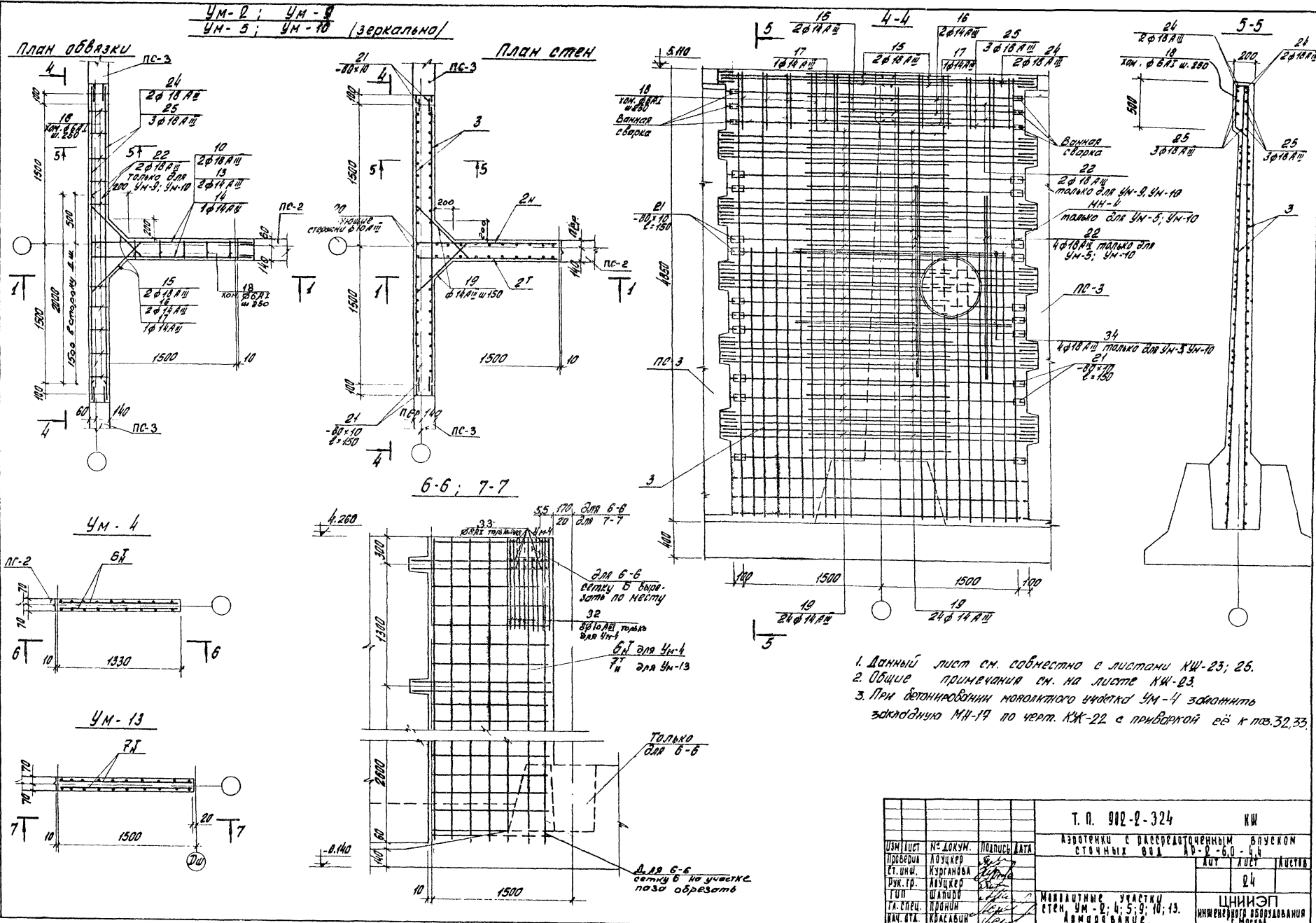


Ум-3; Ум-1; Ум-6 (зеркально)



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-24-25.
2. Арматура обвязочных балок монолитных участков стен сварить между собой согласно детали на листе КЖ-25.
3. Анкерующие стержни поз. 20 приварить после установки сеток.
4. Защитный слой бетона 20 мм.
5. Арматурные стержни монолитных участков стен и выпуски панелей φ10к и сварить дуговой банной сваркой в инвентарной медной форме.
6. Арматуру, попадающую в отверстие обрезать и приварить к корпусу стержня МН-4.

		Т. П. 902-2-324		КЖ	
Имя	Фамилия	Подпись	Дата	Изготовление с проверкой чертежных, впускном сточных вод	
И.М. Козаченко	Козаченко	<i>[Signature]</i>	1960	Лист	Листов
И.М. Козаченко	Козаченко	<i>[Signature]</i>	1960	23	
И.М. Шапоро	Шапоро	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП	
И.М. Шапоро	Шапоро	<i>[Signature]</i>		Инженерная организация	
И.М. Шапоро	Шапоро	<i>[Signature]</i>		Арматурщик	

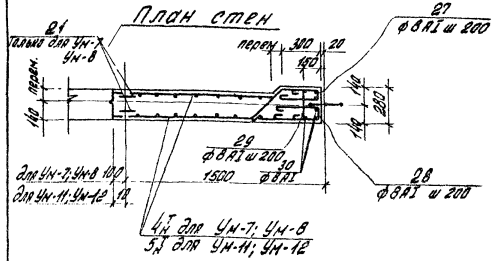
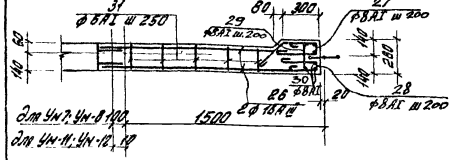


1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-23; 25.
2. Общие примечания см. на листе КЖ-03.
3. При детальной обвязке монолитного участка УМ-4 закрепить закладную МН-19 по черт. КЖ-22 с приваркой её к паз. 32, 33.

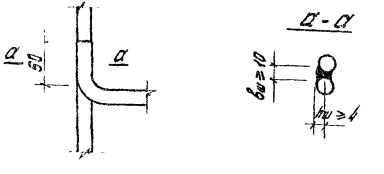
			Т. П. 902-2-324		КЖ
			Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод АД-0-60-4ч		
ИЗМ. Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Лист	Кустов
Проверка	Авучкер			44	
Ст. инж.	Курганова				
Рук. тр.	Авучкер				
Тип	Шапоро				24
Тл. спец.	Пронин				
Иач. вкл.	Красавкин				
				ЦНИИЭП Инженерная лаборатория г. Москва.	
				16010-03 27	

УМ-7; УМ-12  
УМ-8; УМ-11 (зеркально)

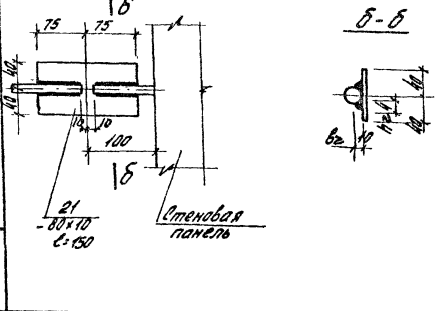
**План обвязки**



**Деталь стыка арматуры обвязочных блоков стен**



**Деталь стыка арматуры монолитных участков с выпусками из панелей**



**Ведомость стержней на один элемент**

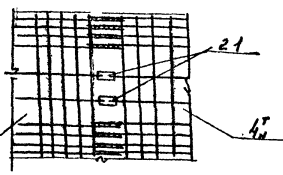
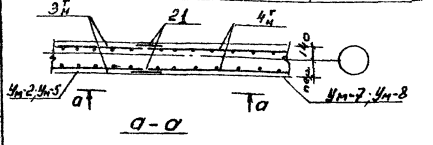
Марка стержня	№ стержня	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
УМ-3	7	1830	18AII	3400	2
	8	1430	18AII	3000	2
	9	1300	18AII	2900	1
	10	50	18AII	1820	4
	11	50	18AII	1820	2
	12	50	18AII	1570	1
	13	50	14AII	1810	2
	14	50	14AII	1520	1
	15	375	18AII	1540	2
	16	235	14AII	1260	2
	17	325	14AII	1260	1
УМ-1; УМ-3	18	400	6AT	1300	10
	19	335 ± 100	14AII	1260	24
	20	4500	10AII	4500	2
	21	80 × 10	80 × 10	150	20
УМ-8	22	поз. 7 ÷ 21 см УМ-1; УМ-3	18AII	2000	8
	23	400	18AII	1900	8
	10	см. выше	18AII	1820	4
УМ-8	13	"	14AII	1610	4
	14	"	14AII	1520	2
	15	"	18AII	1540	4
	16	"	14AII	1260	4
	17	"	14AII	1260	2
	18	"	6AT	1300	15
	19	"	14AII	1260	48
	20	"	18AII	4500	2
	21	"	80 × 10	3400	4
	24	"	18AII	3400	4
	25	"	18AII	3000	6
УМ-5	22	поз. 10; 13 ÷ 21; 24; 25 см УМ-2	18AII	2000	8
	34	см. выше	18AII	2300	8
УМ-9	22	поз. 10; 13 ÷ 21; 24; 25 см УМ-2	18AII	2000	8
	22	см. выше	18AII	2000	8

**Ведомость стержней на один элемент**

Марка стержня	№ стержня	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
УМ-10	22	поз. 10; 13 ÷ 21; 24; 25 см УМ-2	18AII	2000	12
	34	см. выше	18AII	2300	8
	21	см. выше	80 × 10	150	20
	26	1820	18AII	1800	4
УМ-7; УМ-8	27	800	6AT	1070	24
	28	320	6AT	870	24
	29	100	6AT	540	24
	30	1830	6AT	4300	6
	31	110	6AT	680	5
УМ-4	32	1000	10AII	1000	16
	33	120	6AT	120	16
	22	поз. 26 ÷ 31 см УМ-7; УМ-8	18AII	2000	8

- 1 в спецификации обозначения в скобках относятся к УМ-13
- 2 Длинные лист см. соответственно с листами КШ-23; КШ-24
- 3 Выборки арматуры по диаметрам см. на листе КШ-26

**Деталь стыка монолитных участков УМ-7; УМ-8 секции II-дш с УМ-2; УМ-5 секции II**



**Спецификация марок арматурных изделий**

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
УМ-1; УМ-3				
1А	КШ-26	Сетка арматурная С-45	1/1	
2А	"	" " " С-25	1/1	
		Стержни одиночные	итого	
		Бетон М <sub>200</sub>	3,6	4 м <sup>3</sup>
УМ-6				
1А	КШ-26	Сетка арматурная С-15	1/1	
2А	"	" " " С-25	1/1	
		Стержни одиночные	итого	
МН-4	КШ-39	Изделие закладное МН-4	1	
МН-5	"	" " МН-5	3	
		Бетон М <sub>200</sub>	36,4	4 м <sup>3</sup>
УМ-2; УМ-9				
2А	КШ-26	Сетка арматурная С-25	1/1	
3	"	" " " С-3	2	
		Стержни одиночные	итого	
		Бетон М <sub>200</sub>	5,7	4 м <sup>3</sup>
УМ-5; УМ-10				
2А	КШ-26	Сетка арматурная С-25	1/1	
3	"	" " " С-3	2	
		Стержни одиночные	итого	
МН-4	КШ-39	Изделие закладное МН-4	1	
МН-5	"	" " МН-5	3	
		Бетон М <sub>200</sub>	5,7	4 м <sup>3</sup>
УМ-4; (УМ-13)				
6А (2А)	КШ-26	Сетка арматурная С-65	1/1	
		Бетон М <sub>200</sub>	1,6	(12х)
УМ-7; УМ-8				
1А	КШ-26	Сетка арматурная С-45	1/1	
		Стержни одиночные	итого	
		Бетон М <sub>200</sub>	1,6	4 м <sup>3</sup>
УМ-11; УМ-12				
5А	КШ-26	Сетка арматурная С-55	1/1	
		Стержни одиночные	итого	
		Бетон М <sub>200</sub>	1,6	4 м <sup>3</sup>

Т. П. 902-2-324 КШ-

Архитектно с раскрепощенным блуком сточных вод КШ-Р-6-0-4

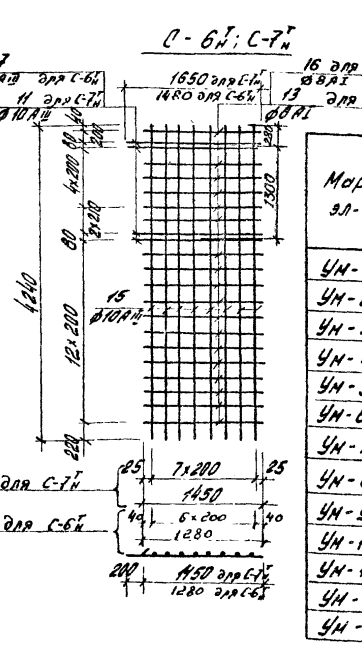
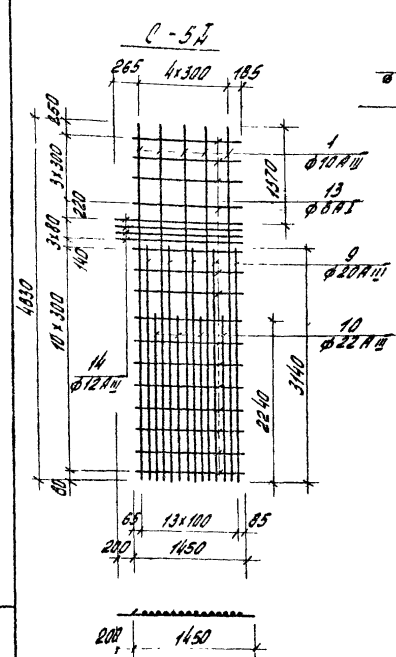
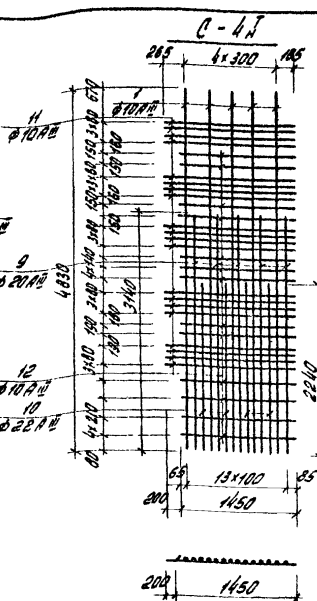
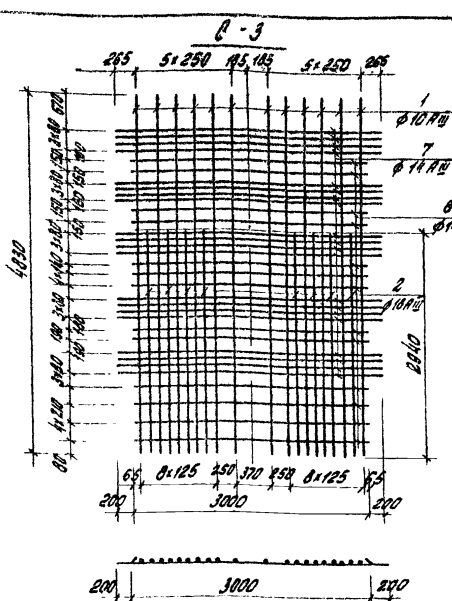
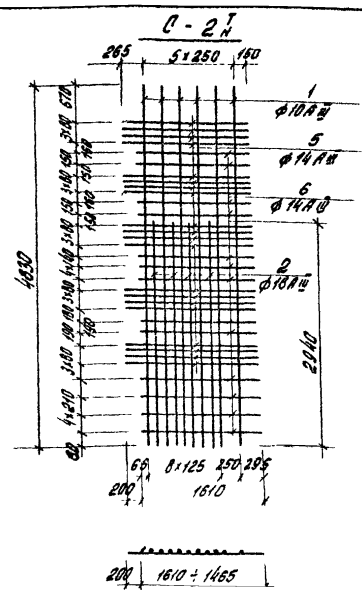
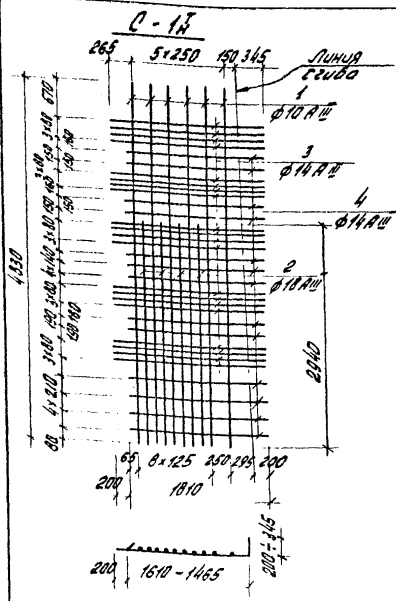
МОНУМЕНТАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН УМ-7; 8; 11; 12 Армирование.

ЛИНИИ ЭП ИМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва

16010-03 28

ТАБЛИЦА ПРОЕКТА 902-2-324 ЛАЙБЛИТ III

ИВБОМ Ш  
ПРОЕКТ 902-2-324  
ТИПОБЛОК

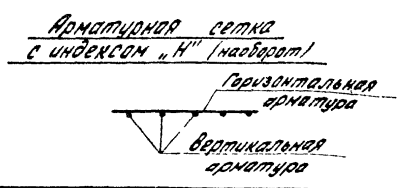
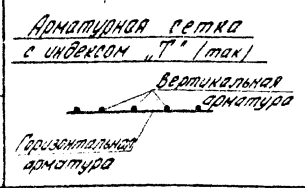


Выборка стали на один элемент, кг

Марка зл.та	Арматурные изделия										Закладные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь					Профильная сталь		Арматурная сталь		
	Класс А1	Класс АIII				Углов					Класс А1		Углов		
φ мм	10	12	14	16	20	22	Углов	φ мм	Углов	φ мм	Углов	φ мм	Углов		
УН-1	3,1	3,1	76,9	333,4	156,2	—	—	567,5	10,8	506,3	—	—	—	506,3	
УН-2	4,6	4,6	112,5	485,3	216	—	—	797,8	37,6	840,0	—	—	—	840,0	
УН-3	3,1	3,1	76,9	333,4	156,2	—	—	567,5	10,8	506,3	—	—	—	506,3	
УН-4	—	20,6	20,6	50,0	—	—	—	50,0	—	70,6	—	—	—	70,6	
УН-5	4,6	4,6	112,5	485,3	216	—	—	861,0	37,6	904,0	18,9	65,5	1,2	1,2	909,8
УН-6	3,1	3,1	76,9	333,4	216	—	—	622,5	10,8	644,4	10,9	65,5	1,2	1,2	730,0
УН-7	0,8	35,6	36,4	93,9	—	—	—	11,2	70,5	54,0	237,8	10,8	—	—	292,8
УН-8	0,8	35,6	36,4	93,9	—	—	—	11,2	70,5	54,0	237,8	10,8	—	—	292,8
УН-9	4,6	4,6	112,5	485,3	216	—	—	844,0	37,6	858,6	—	—	—	858,6	
УН-10	4,6	4,6	112,5	485,3	280	—	—	877,8	37,6	920,0	18,9	65,5	1,2	1,2	1004,0
УН-11	0,8	35,6	36,4	93,9	11,7	—	—	11,2	70,5	54,0	240,3	—	—	—	285,7
УН-12	0,8	35,6	36,4	93,9	11,7	—	—	11,2	70,5	54,0	240,3	—	—	—	285,7
УН-13	—	20,6	20,6	50,0	—	—	—	50,0	—	70,6	—	—	—	70,6	

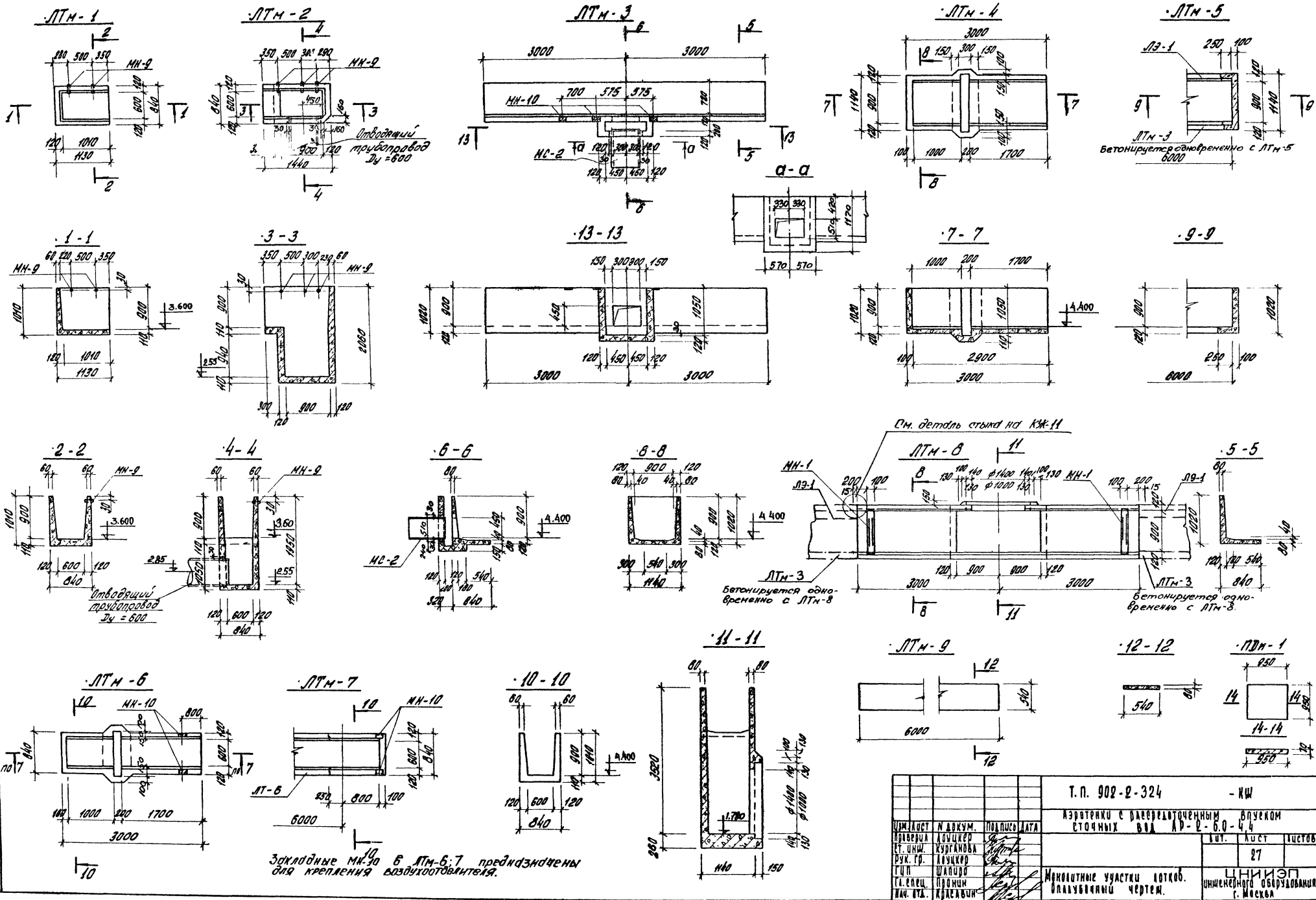
Ведомость стержней на один элемент

Марка зл.та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
C-1N	1	1830	10mm	1830	6
	2	2940	18mm	2940	4
	3	2010	14mm	2010	20
	4	1810	14mm	1810	13
C-2N	1	См. выше	10mm	1830	6
	2	"	18mm	2940	4
	5	1810 ± 1665	14mm	1740	20
C-3	1	См. выше	10mm	1830	12
	2	"	18mm	2940	8
	7	3400	14mm	3400	20
C-4N	1	См. выше	10mm	1830	5
	9	3140	20mm	3140	5
	10	2240	22mm	2240	4
	11	1650	10mm	1650	20
C-5N	1	См. выше	10mm	1830	5
	9	"	20mm	3140	5
	10	"	22mm	2240	4
	14	1450	8mm	1450	15
C-6N	11	См. выше	10mm	1830	4
	13	"	8mm	1450	18
	15	4240	10mm	4240	8
C-7N	15	См. выше	10mm	4240	7
	16	1280	8mm	1280	18
	17	1480	10mm	1480	4



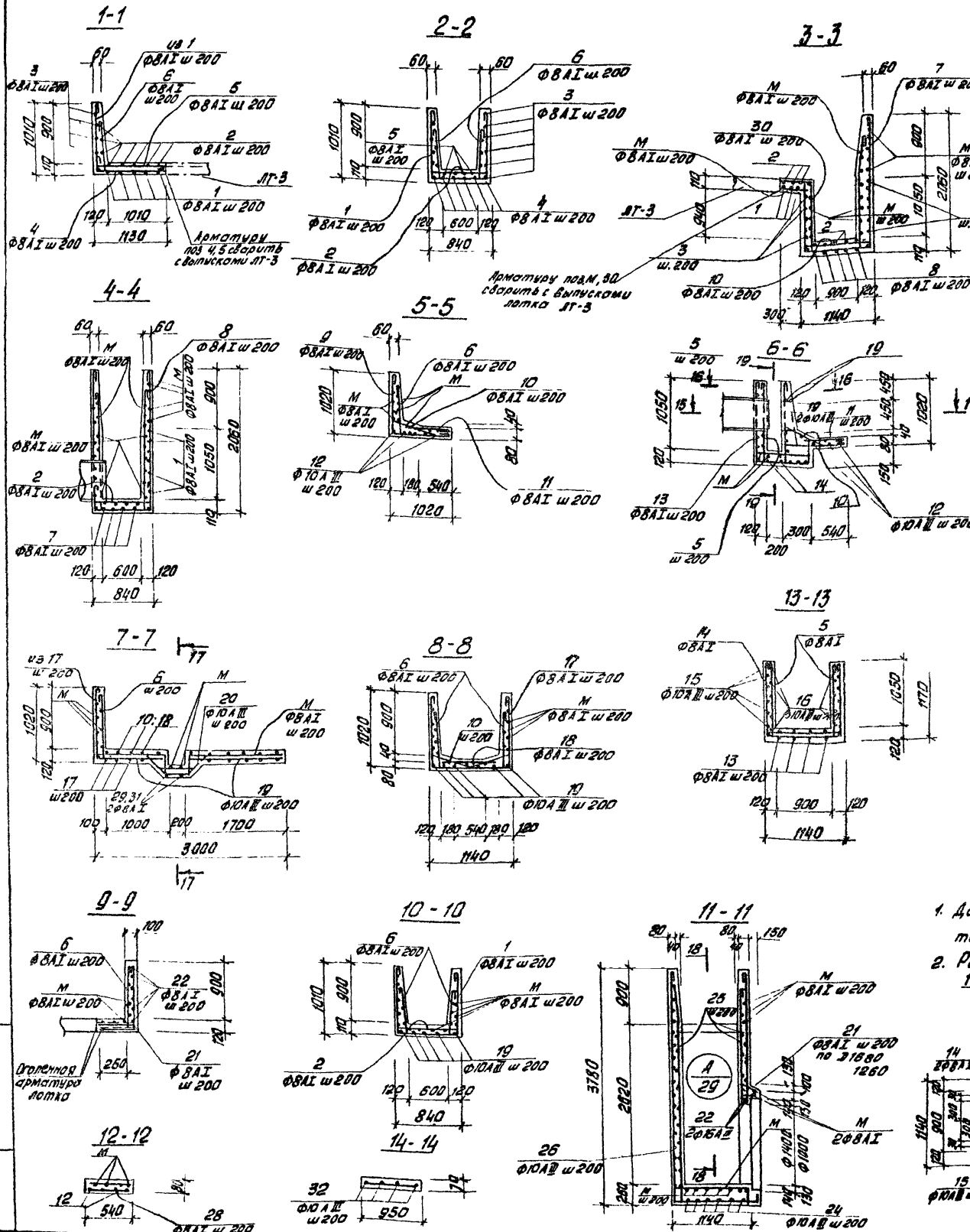
1. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.  
2. Для обеспечения точной разбивки арматурных стержней, сетки изготавливаются в кондукторах.

ИЗМ. ЛИСТ		№ ДОКУМ.		ПОДПИСЬ		ДАТА	
Проектировщик	Авучер	Инженер	Красавин	26	1980	ИЗМ.	ЛИСТ
Инж. Г.Д.	Авучер	Инженер	Красавин	26	1980	26	
Г.Д. Серг.	Приякин	Инженер	Красавин	26	1980	Минеральные участки стем. Арматурные сетки.	
Мас. С.Д.	Красавин	Инженер	Красавин	26	1980	ЦНИИЭП Имуществового оборудования г. Москва	



Защитные м.л. в ЛТМ-6,7  
для крепления водопроводных элементов.

Т.П. 902-2-324			- ИВ
Аэротехники с разветвленным сточными вод. ар-в-6,0-4,4			ВЛУКОМ
Исполнитель	Н.В.ЖУМ.	Подпись	Дата
Проверил	Ю.ЩЕЩЕР		
Ст. инж.	ХУРАГОВА		
Рук. гр.	Ю.ЩЕЩЕР		
Г.П.	ЩЕЩЕР		
Ст. спец.	Ю.ЩЕЩЕР		
Инж. вст.	КРАВЕЦКИЙ		
Многотипные участки котлов. Олаубинский черем.			Л.Н.И.ЭП
			Именитого образования г. Москва



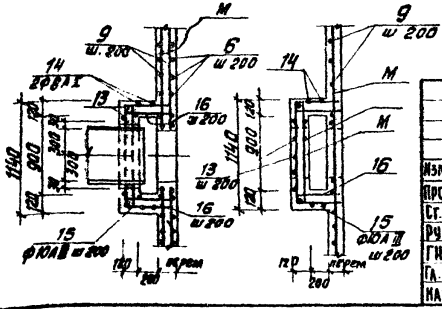
Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	№ стержня	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
ЛТМ-1	1	970 790 970	8A I	2830	7
	2	150 700 150	8A I	1190	8
	3	1000 770 1090	8A I	3050	6
	4	1100	8A I	1200	6
	5	150 700	8A I	1350	4
	6	150 700	8A I	950	14
ЛТМ-2	30	370 110 130	8A I	1730	4
	1	См. выше	8A I	2830	3
	2	150	8A I	1190	8
	7	1080 1080 2000	8A I	4430	4
	8	2000 720 2000	8A I	4890	5
	M	Общ. длина	8A I	—	900mm
ЛТМ-3	3	См. выше	8A I	3050	10
	5	См. выше	8A I	1350	4
	6	"	8A I	950	30
	9	560 960	8A I	2020	30
	10	150 590	8A I	840	30
	11	760	8A I	860	30
ЛТМ-4	12	5980	10A II	5980	6
	13	1140 570 200	8A I	2020	4
	14	1120 1080 1120	8A I	3380	2
	15	150 840 380 150	10A II	2100	6
	16	150 840 380 150	10A II	860	12
	M	Общ. длина	8A I	—	600mm
ЛТМ-5	19	—	10A II	1600	2

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	№ стержня	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
ЛТМ-4	29	1130 1370 1130	8A I	3730	2
	6	См. выше	8A I	950	34
	10	"	8A I	840	30
	17	980 1080 980	8A I	3140	18
	18	900	8A I	1000	15
	19	Общ. длина	10A II	—	2100mm
ЛТМ-5	20	160 280 280 280	10A II	1140	15
	M	Общ. длина	8A I	—	950mm
	6	См. выше	8A I	950	5
	21	300 980	8A I	1380	6
	22	300 1080 300	8A I	1780	6
	M	Общ. длина	8A I	—	200mm
ЛТМ-6	31	1120 1130	8A I	3430	2
	1	См. выше	8A I	2830	15
	2	"	8A I	1190	19
	6	"	8A I	950	34
	19	"	10A II	—	2100mm
	M	"	8A I	—	400mm
ЛТМ-7	20	"	10A II	1140	14
	1	См. выше	8A I	2830	6
	2	"	8A I	1190	10
	5	"	8A I	950	15
	19	"	10A II	—	600mm
	M	"	8A I	—	300mm
ЛТМ-8	21	250 80	8A I	1080	25
	22	150 300	10A II	—	900mm
	23	80 250 250	8A I	780	22
	24	2820 2000 2820	10A II	8140	6
	25	2300 3700	10A II	3700	22
	26	3750 1100 80 500	10A II	5400	10
ЛТМ-9	27	300 2820 300	10A II	3420	12
	M	Общ. длина	8A I	—	1500mm
	6	См. выше	8A I	950	10
	10	"	8A I	840	30
	17	"	8A I	3140	20
	18	"	8A I	1000	20
ЛТМ-10	19	"	10A II	—	280mm
	12	См. выше	10A II	5980	4
ЛТМ-11	28	500	8A I	600	62
	M	Общ. длина	8A I	—	250mm
ЛТМ-12	32	800	10A II	900	10

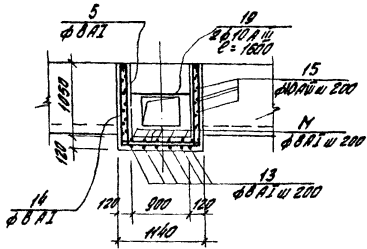
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-27; 29  
 2. Расположение разрезов на листе КЖ-27. 15-15 16-16



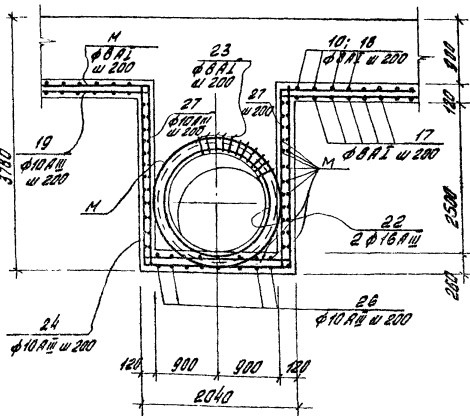
Имя, № докум.		Подпись, дата		Т.П. 902-2-324 КЖ-	
Проверка		Листы		Азотенки с раскрепощенным выпуском сточных вод АР-2-6.0-4.4	
С.И.М.	Курганова	Лист	Лист	28	
В.К.Г.	Лыткин	Листы		Монолитные участки лотков армированные	
Г.П.	Шанин	Листы		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
П.С.Е.	Пронин	Листы			
М.О.А.	Красавин	Листы			



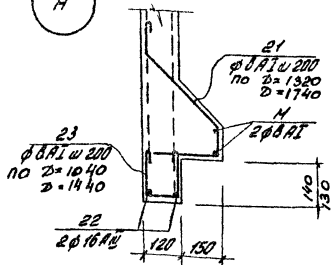
19-19



18-18



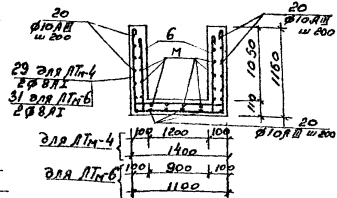
А



Выборка стали на один элемент

Марка ст-та	Аматурные изделия					Закладные изделия					Итого	Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Итого					
	класс А1	класс А2	класс А1	класс А2	класс А1	класс А2	класс А1	класс А2	класс А1	класс А2			
ЛТМ-1	26,4	26,4	4,1	—	4,1	30,5	—	—	—	—	—	—	30,9
ЛТМ-2	65,0	65,0	1,5	—	1,5	66,5	—	—	0,6	—	—	—	67,1
ЛТМ-3	86,0	86,0	34,0	—	34,0	120,0	—	—	5,4	—	0,6	0,6	126,0
ЛТМ-4	85,0	85,0	23,0	—	23,0	108,0	—	—	—	—	—	—	108,0
ЛТМ-5	18,0	18,0	—	—	—	18,0	—	—	—	—	—	—	18,0
ЛТМ-6	54,0	54,0	22,0	—	22,0	76,0	—	—	3,6	—	0,4	0,4	80,0
ЛТМ-7	29,0	29,0	4,0	—	4,0	33,0	—	—	3,6	—	0,4	0,4	37,0
ЛТМ-8	80,0	80,0	130,0	14,3	143,3	223,0	18,4	—	—	—	3,6	3,6	275,0
ЛТМ-9	24,0	24,0	15,0	—	15,0	39,0	—	—	—	—	—	—	39,0
ЛДМ-1	4,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,0

17-17



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-28.
2. Защитный слой бетона 15 мм
3. Отдельные стержни  $\phi$  А1 поз. М, заказанной общей длиной, выпалнить с крюками на концах.
4. Отдельные стержни  $\phi$  10 А1 поз. 19, заказанной общей длиной, стыковать внахлестку в перевязку не менее 350 мм.
5. Перед выпалнением монолитных участков ЛТМ-5; ЛТМ-7 арматуру прижимающих латок очистить, зачистить пескоструйным аппаратом и промыть водой под давлением.

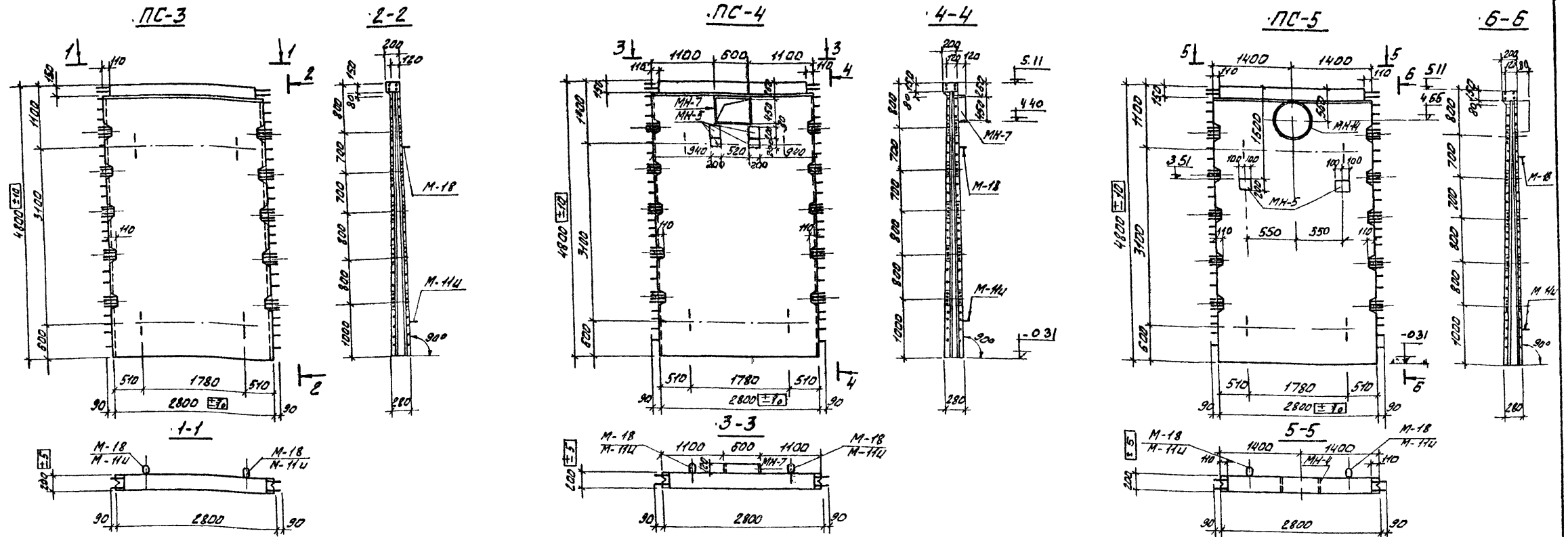
Свободная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ЛТМ-1		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-9	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-9	2	
		Материалы:		
		Бетон М, 200"		0,35м³
		ЛТМ-2		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-9	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-9	3	
		Материалы:		
		Бетон М, 200"		0,85м³
		ЛТМ-3		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-10	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-10	3	
		Материалы: Бетон М, 200"		1,2м³
		ЛТМ-4		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
		Материалы: Бетон М, 200"		1,0м³
		ЛТМ-5		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
		Материалы: Бетон М, 200"		0,2м³
		ЛТМ-6		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-10	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-10	2	
		Материалы: Бетон М, 200"		0,81м³
		ЛТМ-7		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-10	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-10	2	
		Материалы: Бетон М, 200"		0,34м³
		ЛТМ-8		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
МЖ-1	КЖ-39	Закладная деталь МЖ-1	2	
		Материалы: Бетон М, 200"		3,0м³
		ЛТМ-9		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
		Материалы:		
		Бетон М, 200"		0,26м³
		ЛДМ-1		
	КЖ-28	Стержни одиночные	1	мм
		Бетон М, 200"		0,17м³

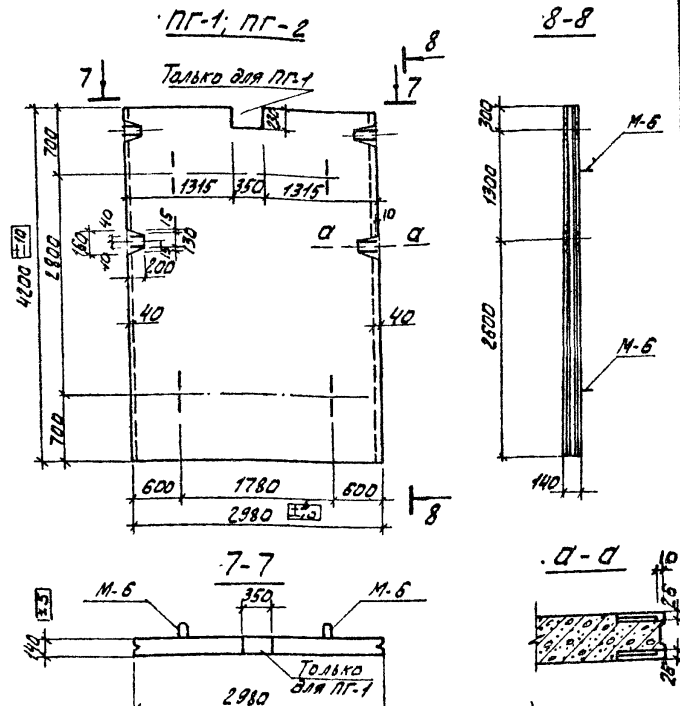
Т П 902-2-324 КЖ

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗРЯТЕННИ С РАССРЕАТОЧЕННЫМ	ВЛУСКОМ
ПРОВЕРКА	КОПИЯ			СТОЧНЫХ ВОД КР-2-60-4-4	ЛЮТ
ЭК. ИН.	АРХИТЕКТ				ЛЮТ
Л. П. П.	МАШИНА				ЛЮТ
Л. П. П.	ПРОЕКТА				29
М. П. П.	ИЗДАНИЕ				

Монолитные участки латок  
для выравнивания  
Выборки, спецификациям.



Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций.



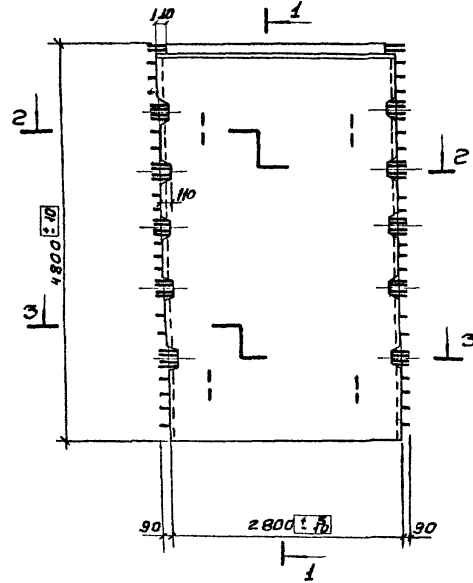
3. Армированные панели ПС-3, 4, 5 (ПКУ-48-1а, б, в) отличается от армирования типовой панели ПКУ-48-1 по серии 3.900-2 вып. 7 только заменой типовых сеток С-19 и каркасов К-10, К-63 на сетку С-1 по КЖ-31, 32.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ПС-3</b>					<b>ПГ-1</b>				
Сборочные единицы и детали.					Сборочные единицы и детали.				
1	КЖ-32	Сетка арматурная С-1	2		7	КЖ-32	Сетка арматурная С-2	2	
2	Серия 3.900-2 вып. 7	" " " " С-87	2		3	Серия 3.900-2 вып. 2	Каркас пространственный К-55	8	
3	" " " " вып. 2	Каркас пространственный К-55	2		8, 9, 10	КЖ-32	Стержни обычные ком. 1	1	
4	" " " " " "	" " " " К-57	4			Серия 3.900-2 вып. 2	Закладная деталь М-6	4	
5	" " " " " "	" " " " К-58	2		<b>ПГ-2</b>				
6	" " " " вып. 7	Каркас плоский К-51	1		3, 7, 8	см. ПГ-1			
	Серия 3.900-2 вып. 7	Закладная деталь М-18	2			Серия 3.900-2 вып. 2	Закладная деталь М-8	4	
	" " " " " "	" " " " М-114	2		Сборочные единицы и детали.				
<b>ПС-4</b>					<b>ПС-5</b>				
Сборочные единицы и детали.					Сборочные единицы и детали.				
1, 2, 3, 4, 5, 6	см. ПС-3				1, 2, 3, 4, 5, 6	см. ПС-3			
	КЖ-39	Закладная деталь М-7	1			КЖ-39	Закладная деталь М-4	1	
	" " " " " "	" " " " М-5	4			" " " " " "	" " " " М-5	2	
	Серия 3.900-2 вып. 7	" " " " М-18	2			Серия 3.900-2 вып. 7	" " " " М-18	2	
	" " " " " "	" " " " М-114	2			" " " " " "	" " " " М-114	2	
<b>ПС-5</b>					<b>ПС-5</b>				
Сборочные единицы и детали.					Сборочные единицы и детали.				
1, 2, 3, 4, 5, 6	см. ПС-3				1, 2, 3, 4, 5, 6	см. ПС-3			
	КЖ-39	Закладная деталь М-4	1			КЖ-39	Закладная деталь М-4	1	
	" " " " " "	" " " " М-5	2			" " " " " "	" " " " М-5	2	
	Серия 3.900-2 вып. 7	" " " " М-18	2			Серия 3.900-2 вып. 7	" " " " М-18	2	
	" " " " " "	" " " " М-114	2			" " " " " "	" " " " М-114	2	

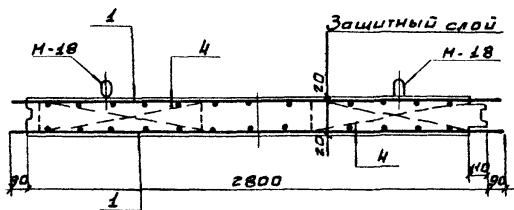
- Панели ПС-3, ПС-4 и ПС-5 изготавливаются в опалубке типовых панелей ПКУ-48-1 и отличаются размерами и армированием, а ПС-4, ПС-5 также наличием дополнительных закладных деталей.
- Панели ПГ-1, и ПГ-2 изготавливаются в опалубке панелей ПГ-1-42-1 по серии 3.900-2 вып. 2 и отличаются от последних армированием и дополнительными шпонками.

Т.П. 902-2-324 КЖ			
Аэротенки с распределочным впуском сточных вод АД-2-60-4.Ч			
Изм.	Авт.	Провер.	Дата
Проб.	Авчкер	Сав	
Ст. инж.	Курганова	Ильин	
Инж. гр.	Авчкер	Сав	
Техн.	Шляпко	Сав	
Ил. спец.	Понин	Сав	
Нач. отд.	Красавин	Сав	
Стеновые панели. Опалубочный чертеж.			АНТ АНСТ АНСТОВ Р 30 ЦИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

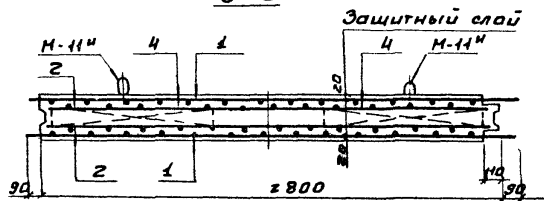
·ПС-3; ПС-4; ПС-5



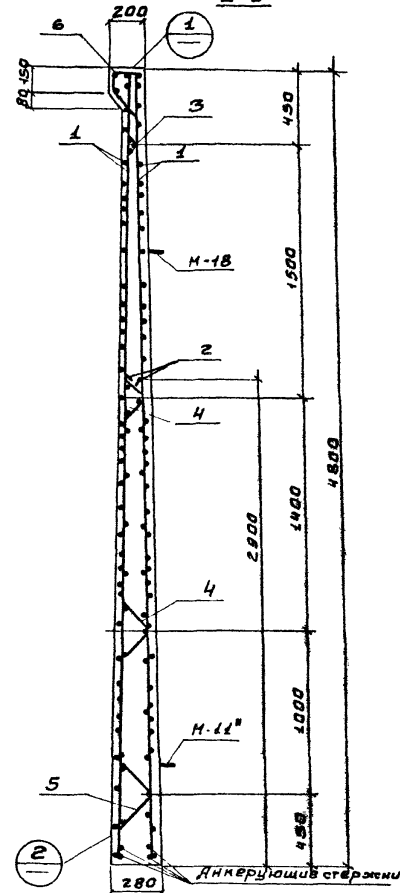
·2-2



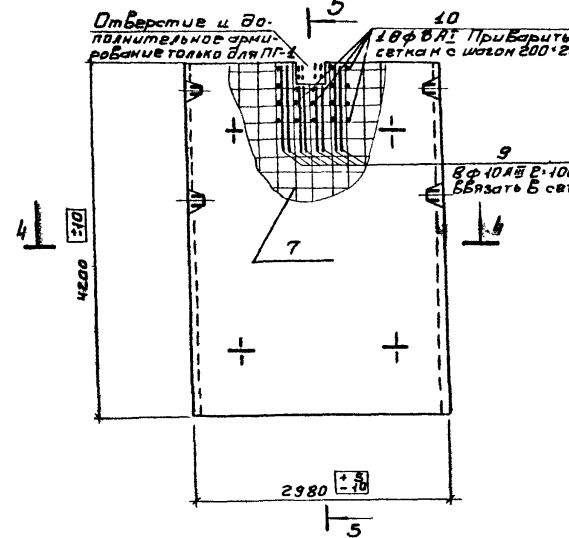
·3-3



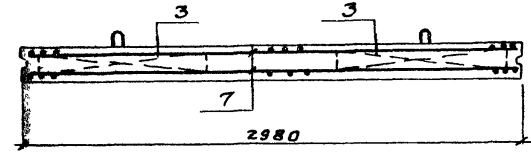
·1-1



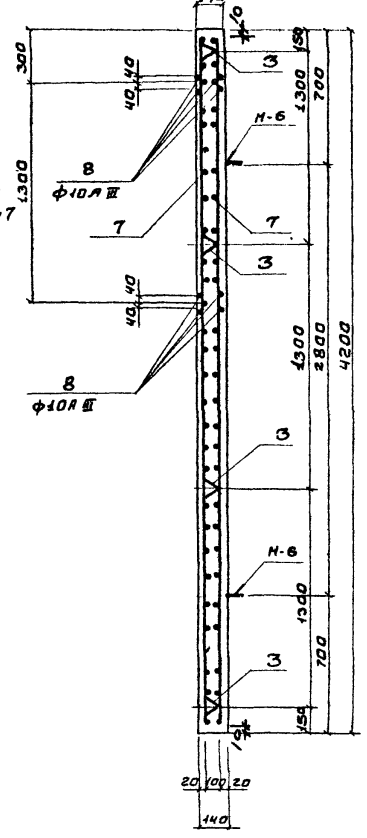
·ПГ-1; ПГ-2



·4-4

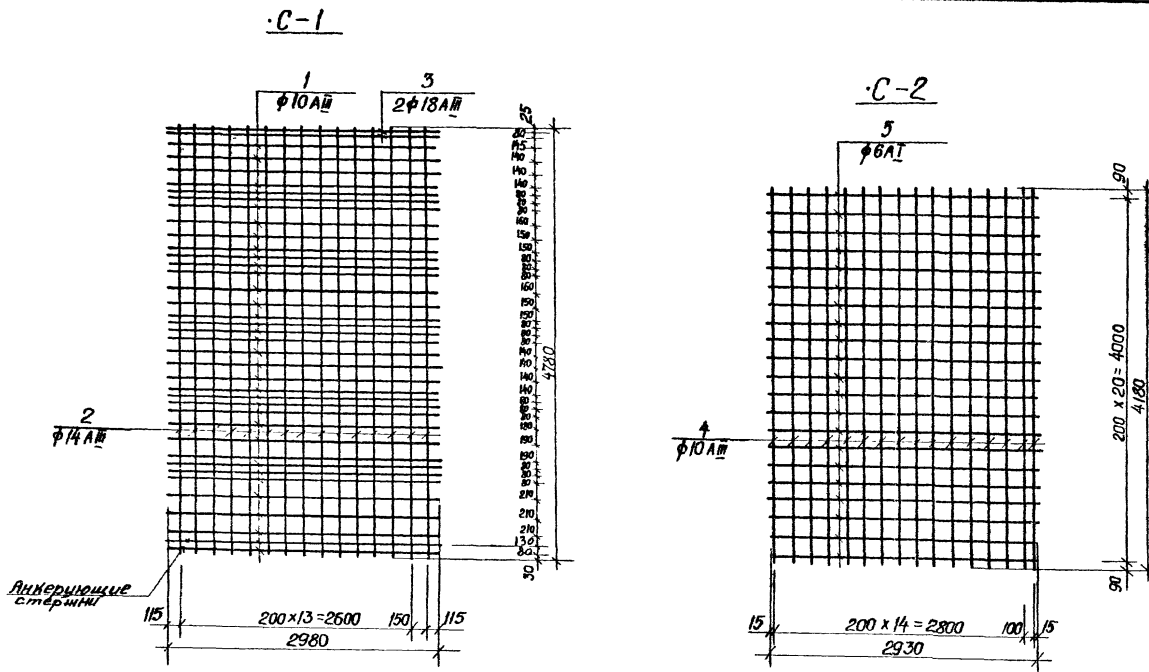


·5-5



1. Нижний лист см. совместно с листом КЖ-32  
2. Опалубочный чертеж см. на листе КЖ-30

			Т.п. 902.2.324 - КЖ	
			АЗБУЧКИ С РАСРЕДОУЧЕННЫМ ВЛИСКОМ СТОЧНЫХ ВОД АР-2, 6, 0-4, 4	
ИЗМ. ЛИСТ	И. ДИЖУМ	ПОДПИСАЛ	Л. П.	Л. П.
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР		Р	31
С. Т. И. Я.	КУРГАНОВА			
РУК. ГРУП.	ЛОУЦКЕР			
И. П. Я.	ШАПИРО			
П. С. Я. О. Д.	ПРОХИЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН			
			СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ. АРМИРОВАНИЕ.	
			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва	



Ведомость стержней на 1 сетку

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол. шт.
С-1	1	2980	10A	2980	37
	2	4780	14A	4780	15
	3	2980	18A	2980	2
С-2	4	4180	10A	4180	16
	5	2930	6A	2930	21

Ведомость стержней на 1 элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол. шт.
ПГ-1	8	2960	10A	2960	8
	9	1000	10A	1000	16
	10	120	8A	120	18

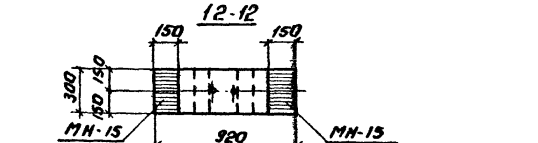
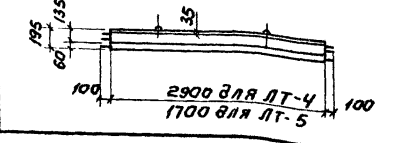
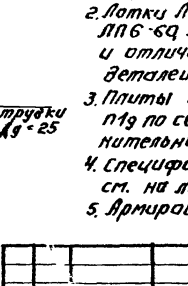
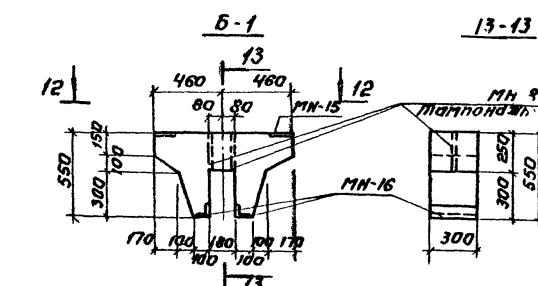
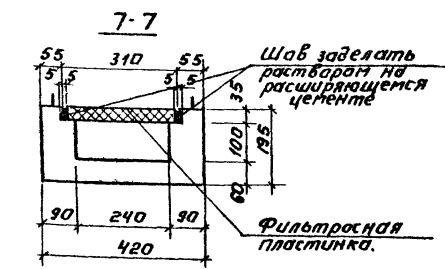
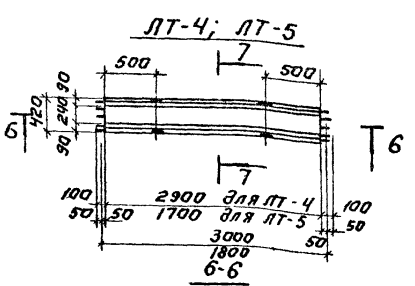
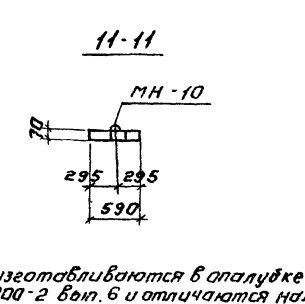
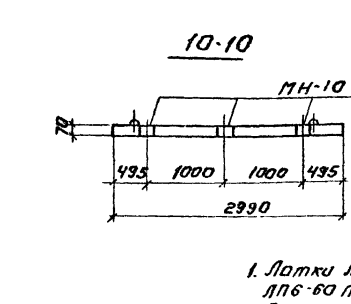
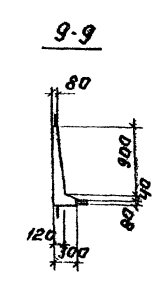
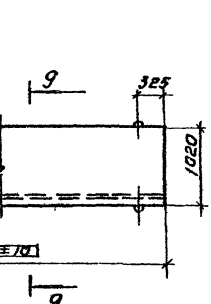
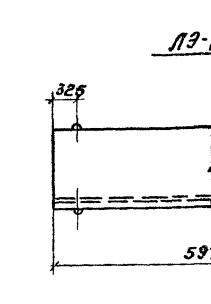
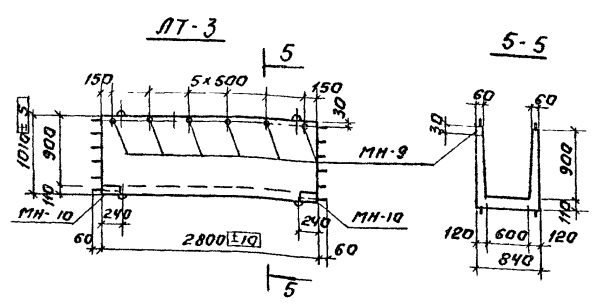
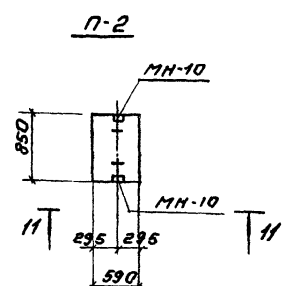
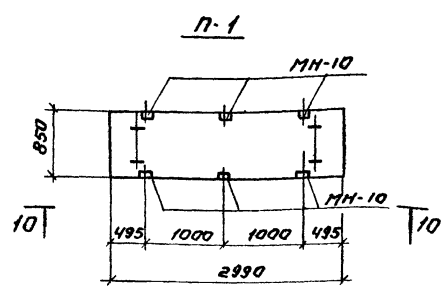
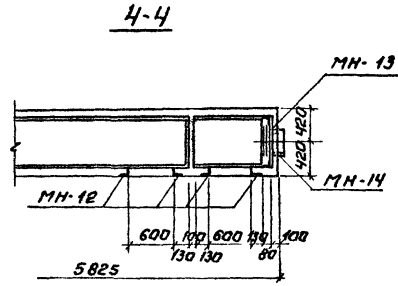
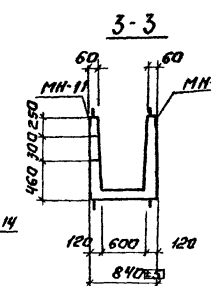
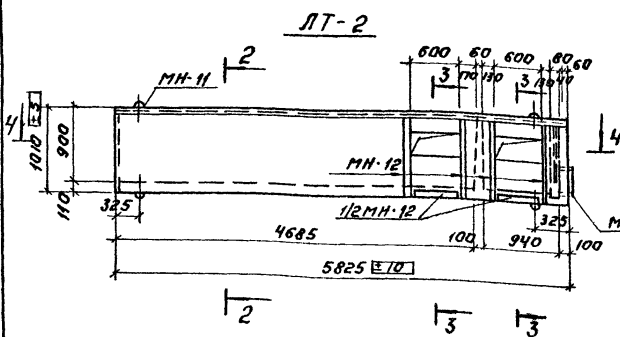
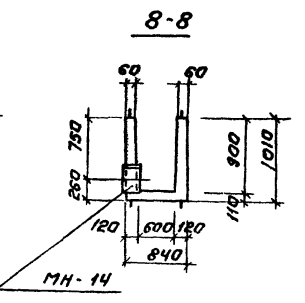
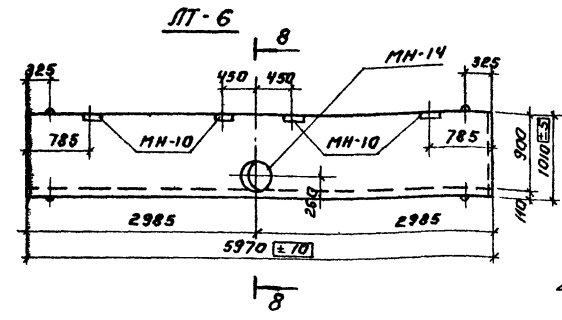
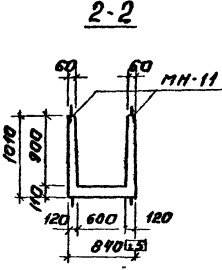
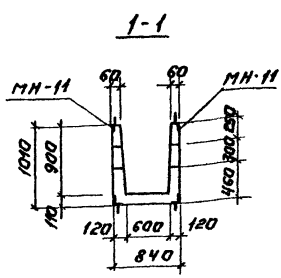
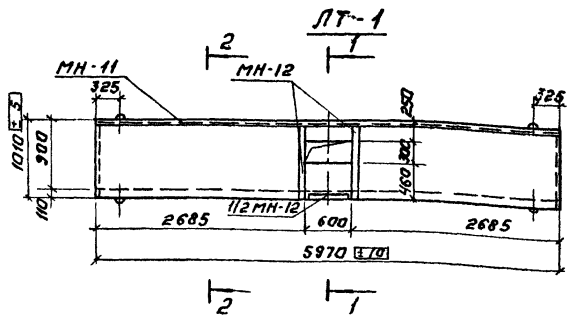
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия												Закладные изделия								Всего					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75												Профильная сталь Арм. сталь ГОСТ 5781-75													
	Класс А III						Класс А I						Профильная сталь				Арм. сталь									
	φ мм						φ мм						φ мм				φ мм									
ПС-4	10	12	14	18	20	22	10	12	14	18	20	22	10	12	14	18	6A7	8A7	10A7	12A7	10	12	14	18	40,8	72,7
ПС-5	133	104	174	202	—	—	613	244	—	10	40,1	—	74,5	—	12	12,6	0,12	40,04	1,0	—	65,76	753,26				
ПС-6	133	104	174	202	—	—	613	244	—	10	40,1	—	74,5	876	—	6,28	0,12	40,04	0,5	—	134,8	822,4				
ПГ-1	100,1	—	—	—	—	—	100,1	36,4	9,6	—	—	—	46,0	—	—	—	0,12	—	—	—	21,2	2132	167,4			
ПГ-2	90,2	—	—	—	—	—	90,2	36,4	—	—	—	—	36,4	—	—	—	0,12	—	—	—	21,2	21,32	147,92			

1. Данный лист см совместно с листом КЖ-31.
2. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
3. Арматурные сетки изготавливаются в кондукторах.

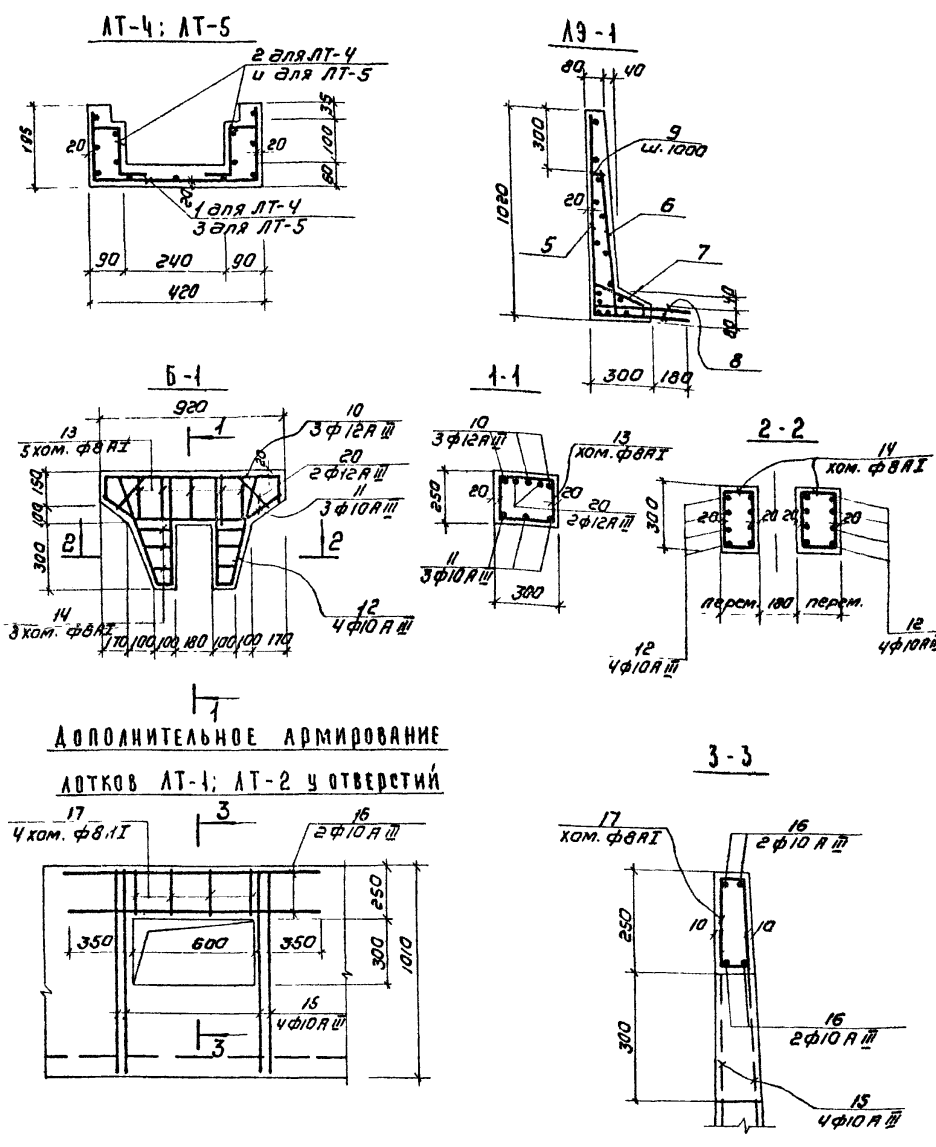
ИНВЕНТАРИЗОВАНО

Т.П. 902-2-324				- КЖ			
ИЗРАБОТКА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПОДПИСЬ	ДАТА	АЗРОТЕНКИ С РАССРЕДОТОЧНЫМ ВПУСКОМ			
ПРОБЛЕМ	ЛОУЦКЕР			СТОЧНЫХ ВОД АР-2-Б.0-4.4			
СТ. ИНЖЕН.	КУРТАНОВА			АНТ.	АНСТ.	ЛИСТОВ	
УЗК. ГРАФ.	ЛОУЦКЕР			Р	32		
Т.П.	ШАПНОВ			СТЕНОВЫЕ ЛАМЕИ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ТАХ. ОУД.	ПРОХИН			АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВНИ			СПЕЦИФИКАЦИИ			



- Латки ЛТ-1; ЛТ-6 изготавливаются в опалудке латка ЛПб-60 по серии 3.900-2 вып. 6 и отличаются наличием дополнительных закладных деталей и отверстиями.
- Латки ЛТ-2; ЛТ-3 изготавливаются в опалудке латков ЛПб-60 ЛПб-30 (соответственно) по серии 3.900-2 вып. 6 и отличаются наличием дополнительных закладных деталей размерами и отверстиями.
- Плиты П-1, П-2 изготавливаются в опалудке плит П4, П19 по серии ЛС-01-04 Б. 2 и отличаются наличием дополнительных закладных деталей.
- Спецификация на дополнительные закладные детали см. на листе КЖ-34.
- Армирование ЛТ-4, ЛТ-5; ЛТ-1, 6-1 см. на листе КЖ-34.

				Т.П. 902-2-324		КЖ	
				АЭРОТЕХНИКА С РАССРЕДОТОЧЕННЫМ ВПУСКОМ			
				СТОЧНЫХ ВОД АР-2-6.0-4.4			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						33	
СВОБОДНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛТ-1; ЛТ-6; ЛТ-1; П-1; П-2; 6-1. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			



Дополнительное армирование лотков ЛТ-1; ЛТ-2 у отверстий

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Заказные изделия						Итого	Всего	
	Класс А I		Класс А II		Итого		Профильная сталь			Арм. сталь А I	Итого	Всего			
	Ф мм	Упоко	Ф мм	Упоко	Упоко	Л75x8	Л50x5	Л25x5	Ф мм						
ЛТ-1	—	2.1	2.1	16.4	—	16.4	18.5	—	45.2	—	—	24.0	5.0	5.0	92.7
ЛТ-2	—	2.1	2.1	16.4	—	16.4	18.5	—	45.2	—	—	23.2	24.0	5.0	92.7
ЛТ-4	—	12.4	—	12.4	—	—	12.4	—	—	—	—	—	—	—	12.4
ЛТ-5	—	7.3	—	7.3	—	—	7.3	—	—	—	—	—	—	—	7.3
ЛЭ-1	—	66.0	66.0	600	—	60.0	126.0	—	—	—	—	—	—	—	126.0
Б-1	—	4.0	4.0	7.3	4.9	12.2	16.2	5.4	—	1.0	—	5.6	1.2	1.2	29.4
ЛТ-3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	—	—	—	—	1.2
ЛТ-6	—	—	—	—	—	—	14.4	—	—	—	—	23.2	1.6	1.6	39.2
П-1	—	—	—	—	—	—	10.8	—	—	—	—	—	1.2	1.2	12.0
П-2	—	—	—	—	—	—	3.6	—	—	—	—	—	0.4	0.4	4.0

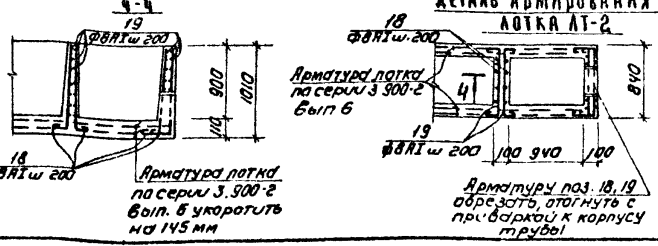
Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		ЛТ-1		
		Отделочные стержни	компл	
МН-11	КЖС-39	Закладные детали МН-11	2	
МН-12	"	"	5	
		ЛТ-2		
		Отделочные стержни	компл	
МН-11	КЖС-39	Закладные детали МН-11	2	
МН-14	"	"	1	
МН-12	"	"	5	
		ЛТ-3		
МН-10	КЖС-39	Закладные детали МН-10	2	
МН-9	КЖС-39	Закладные детали МН-9	6	
		ЛТ-4		
1	КЖС-35	Арматурная сетка С-1	1	
2	"	"	2	
		Бетон Мн.200"	0.14 м³	
		ЛТ-5		
3	КЖС-35	Арматурная сетка С-3	1	
4	"	"	2	
		Бетон Мн.200"	0.08 м³	
		ЛТ-6		
МН-14	КЖС-39	Закладная деталь МН-14	1	
МН-10	"	"	8	
		ЛЭ-1		
5	КЖС-35	Арматурная сетка С-5	1	
6	"	"	1	
7	"	"	1	
8	"	"	1	
		Отдельные стержни	компл	
		Бетон Мн.200"	0.09 м³	
		Б-1		
		Отдельные стержни	компл	
МН-15	КЖС-39	Закладная деталь МН-15	2	
МН-16	"	"	2	
МН-8	"	"	2	
		Бетон Мн.200"	0.09 м³	
		П-1		
МН-10	КЖС-39	Закладная деталь МН-10	6	
		П-2		
МН-10	КЖС-39	Закладная деталь МН-10	2	

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ЛЭ-1	9	80	8 А I	80	7
	10	120 180 120	12 А II	1120	3
	11	100 120 360 150 150 150 150	10 А II	940	3
Б-1	12	510 510 170 170	10 А II	1270	8
	13	210 370 290	8 А I	1100	5
	14	260 100 230 340	8 А I	160	6
	20	2 300 2 300	12 А II	780	2
	15	1000 150	10 А II	1150	16
ЛТ-1	16	1300	10 А II	1300	8
	17	40 280 100	8 А I	640	8
	15	см. выше	10 А II	1150	16
ЛТ-2	16	"	10 А II	1300	8
	17	"	8 А I	640	8
	18	980 150	8 А I	1250	16
	19	150 800 150	8 А I	1220	20

- Данный лист см. совместно с листом КЖС-33.
- В спецификациях и выборках ЛТ-2; ЛТ-3; ЛТ-1; ЛТ-6; П-1; П-2 даны только дополнительные арматурные и закладные изделия по сравнению с типовыми элементами.
- Выборки и спецификации на остальные изделия лотков и плит см. серию 3.900-2 выпуск в и ИС-01-04 выпуск 2.



Т.А. 902-2-324 КЖС

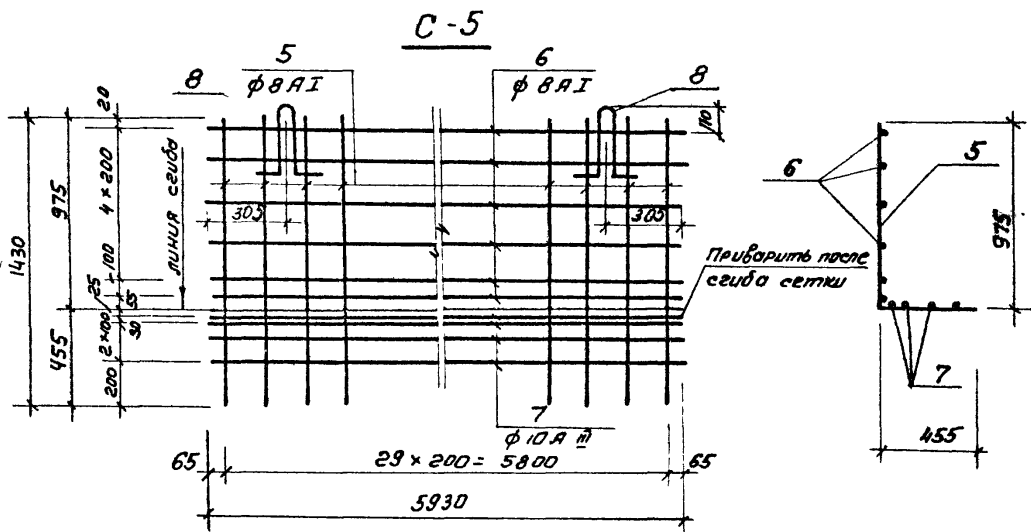
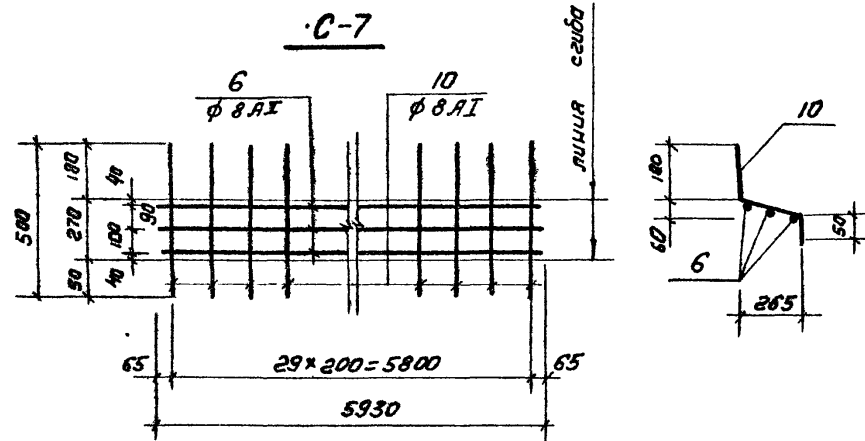
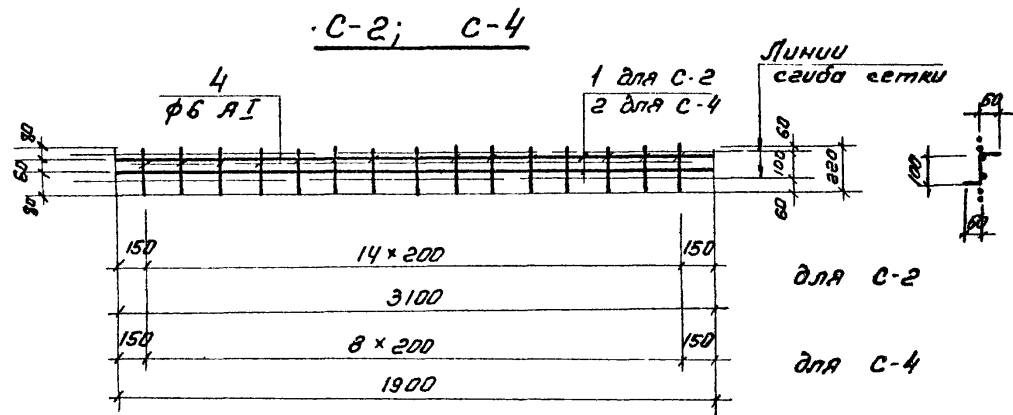
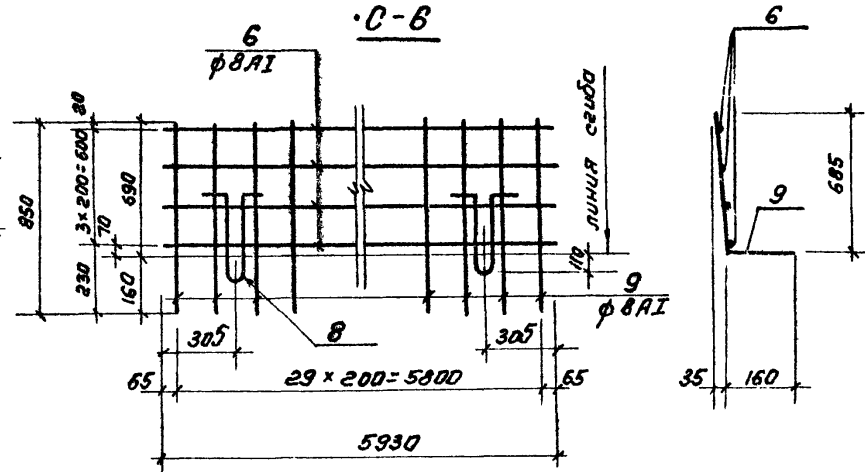
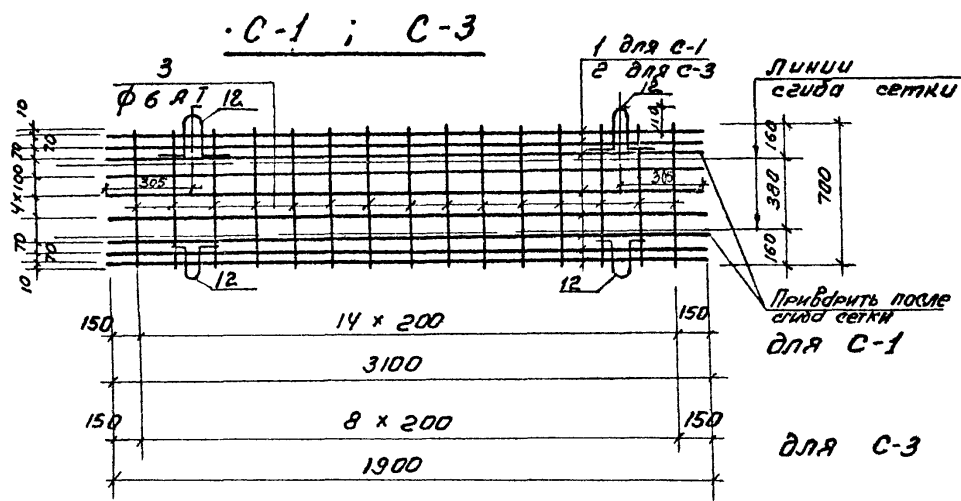
АЗОТЕНКИ С РАССРЕДОЧЕННЫМ ВПУСКОМ СТОЧНЫХ ВОД АР-2-60-4.4

ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМ. ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕРИЛ	АУЩЕР	СТА	
СТ. ИНЖ.	КУРГАНОВА		
РЧК. ГР.	АУЩЕР		
ГЛА.	ШАЙДОВ		
СЛ. СПЕЦ.	ПРОНИН		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН		

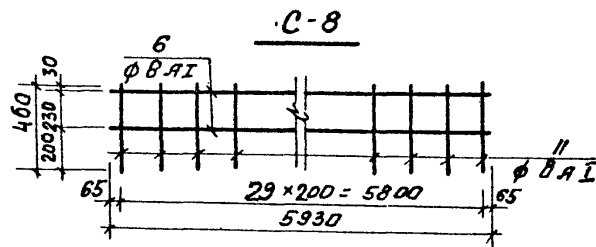
СВОДНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛТ-4; ЛТ-5, ЛЭ-1; АРМИРОВАННЫЕ.

ЦНИИЭП ИМЖЕНОВА Г. МОСКВА

16010-03 37



1. Арматурные сетки выпалмяются с помощью контактно-точечной сварки
2. Монтажные петли в сетках C-5, C-6 привариваются после изгиба сеток.

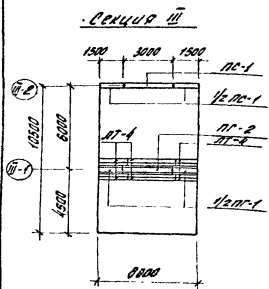


Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
C-1	1	3100	6 А I	3100	9
	3	700	6 А I	700	15
	12		10 А I	920	4
C-2	1	см выше	6 А I	3100	2
	4	220	6 А I	220	15
C-3	2	1900	6 А I	1900	9
	3	см выше	6 А I	700	9
	12	см выше	10 А I	920	2
C-4	2	см выше	6 А I	1900	2
	4	см выше	6 А I	220	9
C-5	5	1430	8 А I	1430	30
	6	5930	8 А I	5930	6
	7	5930	10 А II	5930	4
	8		10 А I	850	2
C-6	6	см выше	8 А I	5930	4
	8	" "	10 А I	920	2
	9	850	8 А I	850	30
C-7	6	см выше	8 А I	5930	3
	10	500	8 А I	500	30
C-8	6	см выше	8 А I	5930	2
	11	460	8 А I	460	30

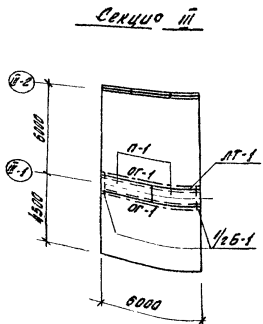
				Т. П. 902-2-324 КЖ		
				Аэротенки с рассредоточенным впуском сточных вод АР-2-6.0-4.4		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРКА	ЛОУЦКЕР					
СЧ. ИНЖ.	КУРГАНОВА					
РУК. ГРУП.	ЛОУЦКЕР				35	
Г. И. П.	САТИРО					
ГЛА. СПЕЦ.	ПРОНИН					
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					
					СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ АТ-4, АТ-5, АЭ-1, АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ.	
					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.	

Маркировочная схема стеновых панелей



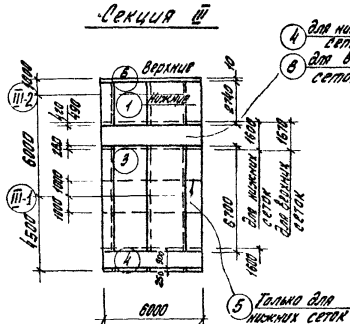
Секция III

Маркировочная схема балок, лотков, мостиков



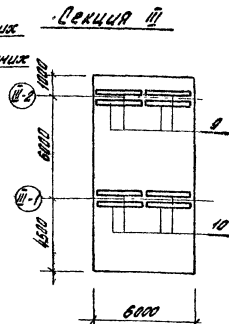
Секция II

План раскладки верхних и нижних веток арматуры



Секция III

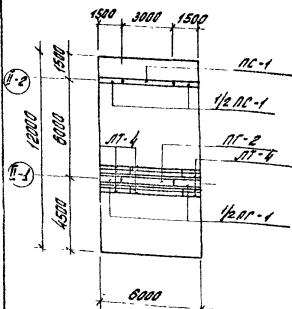
План раскладки каркасов



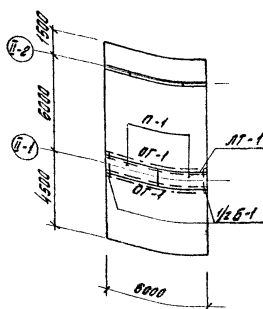
Секция III

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

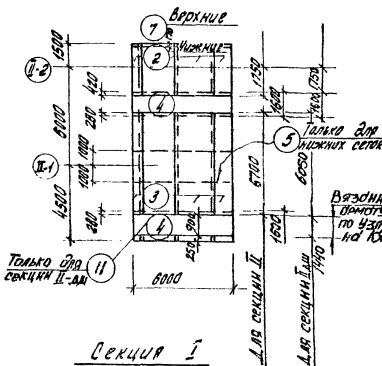
Марка	Обозначение	Наименование	Количество			Примеч.
			штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	
<b>Сборные железобетонные элементы</b>						
ПС-1	Серия 3.900-2 вып.2	Стеновая панель ПК-4а-1	4	2	2	
ПС-1	Серия 3.900-2 вып.2 км/33	Перегородочная панель ПК-4а-1к	1	1	1	
ПС-2	" "	" " ПК-4а-1б	1	1	1	
ЛТ-1	Серия 3.900-2 вып.2 км/33	Лоток ЛЛБ-60А	1	1	1	
ЛТ-4	км-33	Фильтровый лоток ЛТ-4	8	8	8	
П-1	из ЛТ-04 вып.2 км-33	Плита П1А	2	2	2	
Б-1	км-33	Балка Б1	1	1	1	
<b>Стальные элементы</b>						
ЛТ-1	По типу 1.450-2 вып.2	Ображение площадки	12м	12м	12м	
МС-7	км-33	Соединительный элемент	2	2	2	



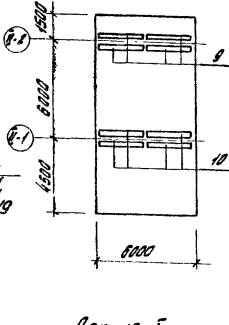
Секция II-I



Секция II-II



Секция III



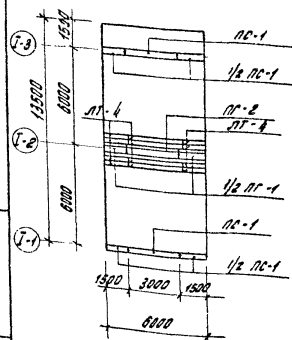
Секция III

Спецификация марок арматурных изделий

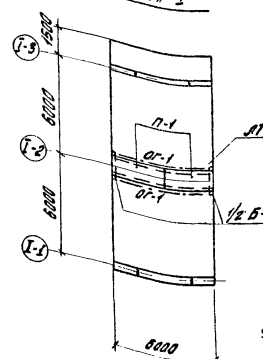
Марка	Обозначение	Наименование	Количество			Примечание
			штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	
<b>Сборочные единицы и детали</b>						
1	км-21	Арматурная сетка С-1	2,65	-	2,65	
2	" "	" "	2,65	2,65	-	
3	" "	" "	35,5м	35,5м	35,5м	
4	" "	" "	14,0м	14,0м	14,0м	
5	" "	" "	6,0м	6,0м	6,0м	
6	" "	" "	6,0м	6,0м	6,0м	
7	" "	" "	2,65	-	2,65	
8	" "	" "	2,65	2,65	-	
9	" "	" "	6,0м	-	6,0м	
10	" "	" "	4	4	4	
11	" "	" "	4	4	4	
<b>Материалы:</b>						
		Арматура А-23	12	12	12	
		Бетон М200	23,7м <sup>3</sup>	17,0м <sup>3</sup>	15,2м <sup>3</sup>	
15-16		Отдельные стержни Арматура	-	-	-	

Выборка стали на один элемент к

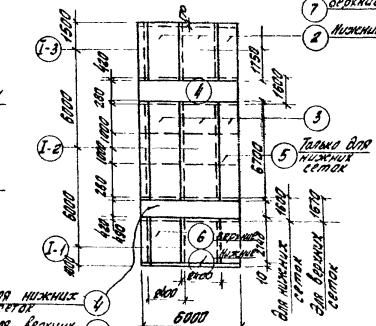
Марка	Арматурные изделия										
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь					
	класс А-I		класс А-II			класс А-I		класс А-II			
Секция I	70	1560	1640	100	200	600	970	450	2400		
Секция II-I	41	1400	1440	100	370	280	720	-	450		
Секция II-II	41	1370	1440	100	280	340	245	450	145		



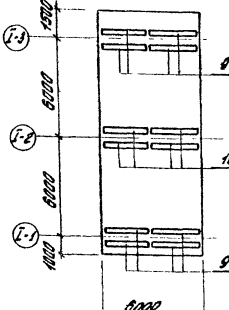
Секция I



Секция I-II



Секция III



Секция III

1. Местоположение веток арм. на листах км-3, 4, 5, 14, 16, 17, 18  
 2. Указания по привязке веток арм. посылать на записку и  
 лист км-2

Т П 902-2-324 км

ИЗМ. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Автотенки с расчерченными сточными вод. КД-2-6.0-4.4	БЛСКОМ
Проектировщик	Инженер	Инженер	Инженер		Лист 36
Ст. инж.	Инженер	Инженер	Инженер		
Руководитель	Инженер	Инженер	Инженер		
Ген. дир.	Инженер	Инженер	Инженер		
Тех. спец.	Инженер	Инженер	Инженер		
Инж. студ.	Инженер	Инженер	Инженер		

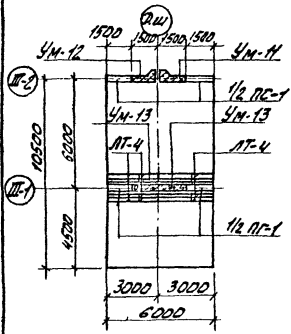
6<sup>м</sup> метровая вставка.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

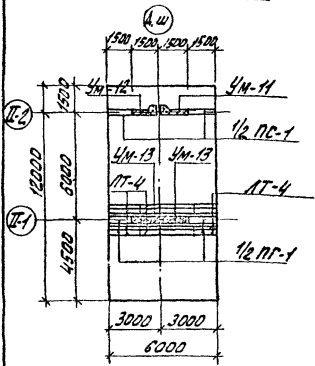


Маркировочная схема стеновых панелей

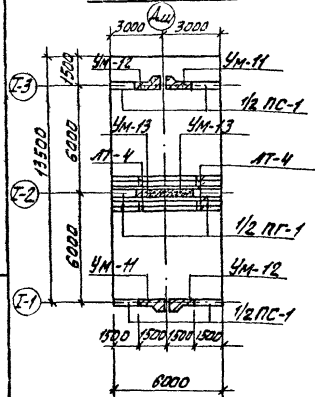
Секция III



Секция II, II-А.ш

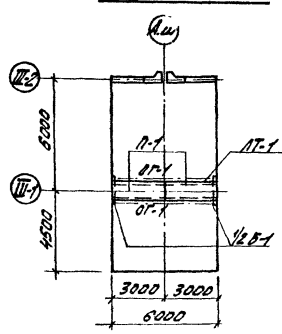


Секция I

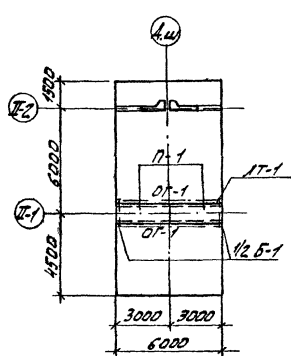


Маркировочная схема балок, лотков, мостиков

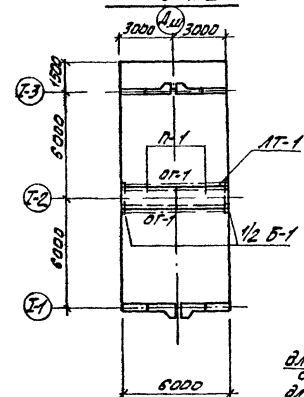
Секция III



Секция II, II-А.ш

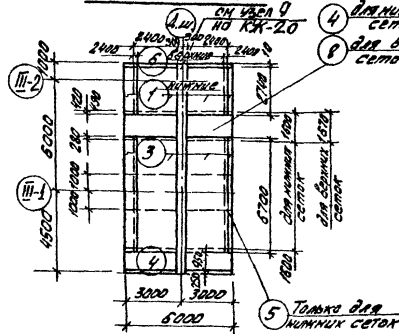


Секция I

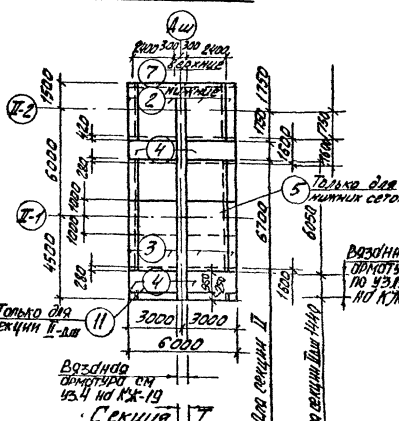


План раскладки верхних и нижних сеток днища

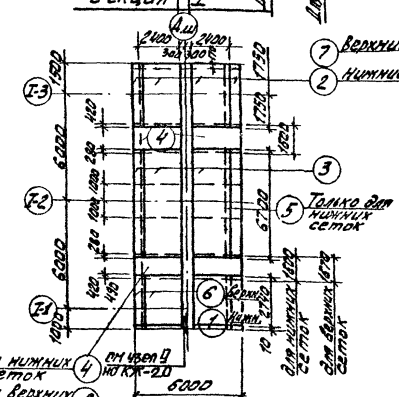
Секция II



Секция II, II-А.ш

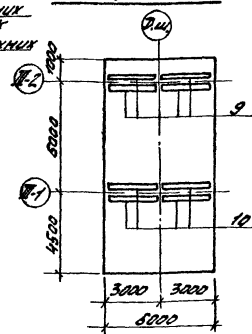


Секция I

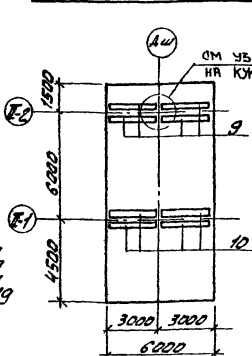


План раскладки каркасов

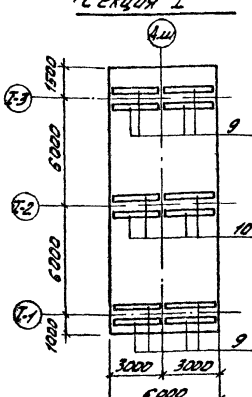
Секция II



Секция II, II-А.ш



Секция I



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Количество			Примеч.
			секции	секции	шт.	
ПС-1	Серия 3.900-2 Вып.2	Стеновая панель ПС-1А	2	1	1	
ПТ-1	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-30	Перегородочная панель ПТ-1А	1	1	1	
Б-1	КЖ-33	Балка Б-1	1	1	1	
ЛТ-1	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-30	Лоток ЛТБ-60А	1	1	1	
ЛТ-4	КЖ-33	Фильтростной лоток ЛТ-4	8	8	8	
П-1	УС-01-04 Вып.2 КЖ-33	Плита ПА	2	2	2	
4М-11	КЖ-22	Монолитный участок 4М-11	2	1	1	
4М-12	"	"	2	1	1	
4М-13	"	"	2	2	2	
ОГ-1	По типу 1.459-2 Вып.2	Ограждение площадки	12пм	12пм	12пм	
МС-7	КЖ-38	Соединительный элемент	2	2	2	

Спецификация марок арматурных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Количество			Примеч.
			Сборочные единицы и ветки	Секции	Секции	
1	КЖ-21	Арматурная сетка С-1	2,3	—	2,3	
2	"	"	2,3	—	2,3	
3	"	"	30,8	—	30,8	
4	"	"	18,2м	—	18,2м	
5	"	"	5,4м	—	5,4м	
6	"	"	2,3	—	2,3	
7	"	"	2,3	—	2,3	
8	"	"	5,4м	—	5,4м	
9	"	Каркас пространства КЖ-1	8	4	4	
10	"	"	4	4	4	
13-18; 20; 30; 31	"	Отдельные стержни	Комп.	Комп.	Комп.	
11	КЖ-21	Арматурная сетка С-13	—	10,8	—	

Материалы: бетон М 200 847м³ 180м³ 162м³

Выборка стали на один элемент кг.

Марка	Арматурные изделия									
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Профильная сталь				
	Класс А1		Класс А2			Ф мм		Уши		
Секция I	70	1640	1700	100	280	600	970	460	2400	
Секция II	41	1480	1521	100	370	260	720	—	1450	
Секция III	41	1450	1491	100	280	340	275	450	1415	

1. Местоположение вставок см. на листах КЖ-3; 4; 5; 14; 18
2. Указания по привязке вставки см. пояснительную записку и листы 2
3. Деталь армирования днища у А.ш. см. узел 4 на листе КЖ-13, 20
4. Лоток ЛТ-1, расположенный у А.ш. приварить к балке Б-1 только с одного конца см. примечание 1.5 на КЖ-11.

Т.Н. 902-2-324 КЖ

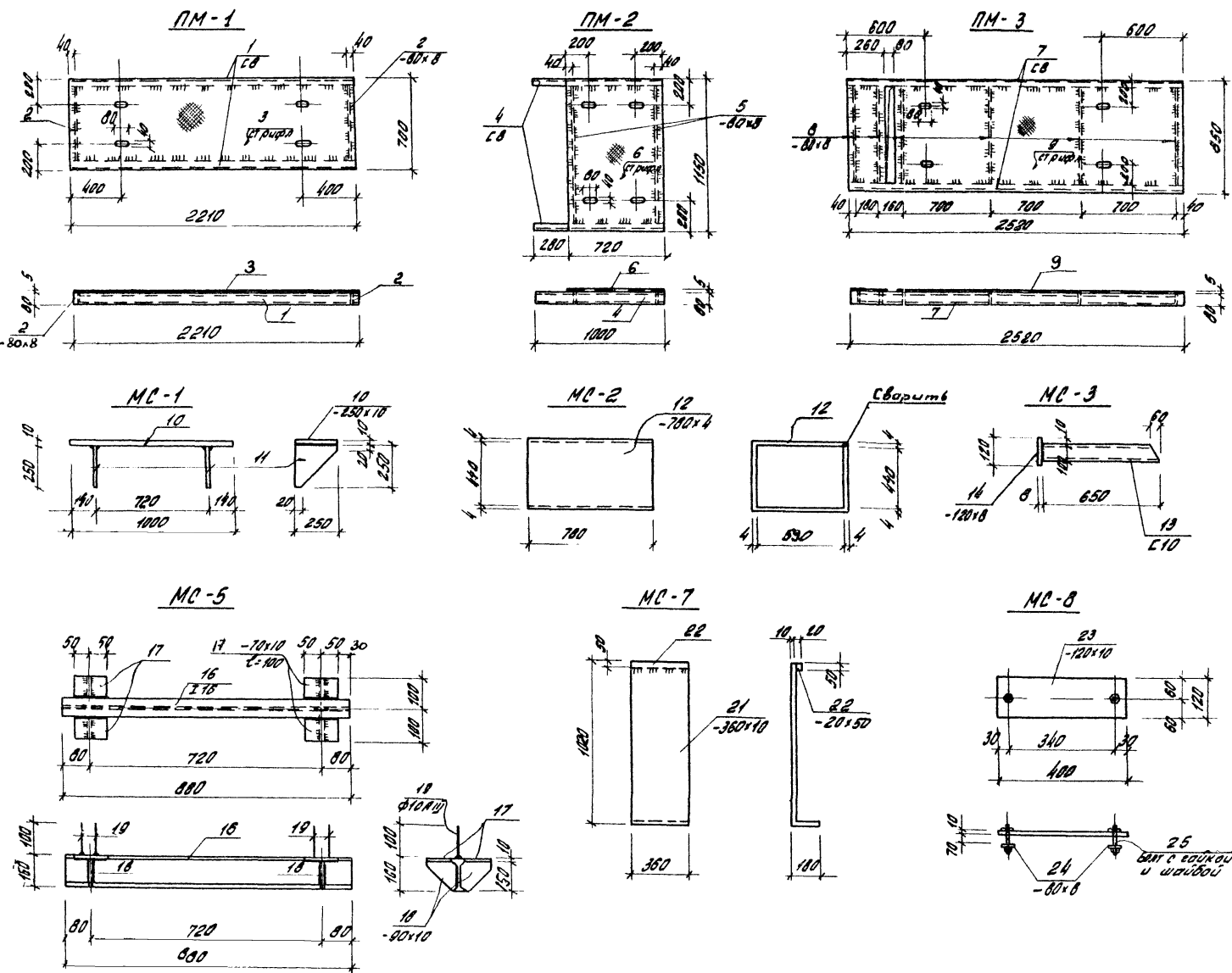
Аэротенки с рассредоточенным вращением сточных вод АР-2-Б.0-У.Ч

ИМ	ЛАН	С	Д	К	УМ	А	Т	А	Т	Л	И	С	Т
Л	П	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В

6 м метровая вставка с деформационным швом

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Толщина проекта 902-2-324 АБВВМ II



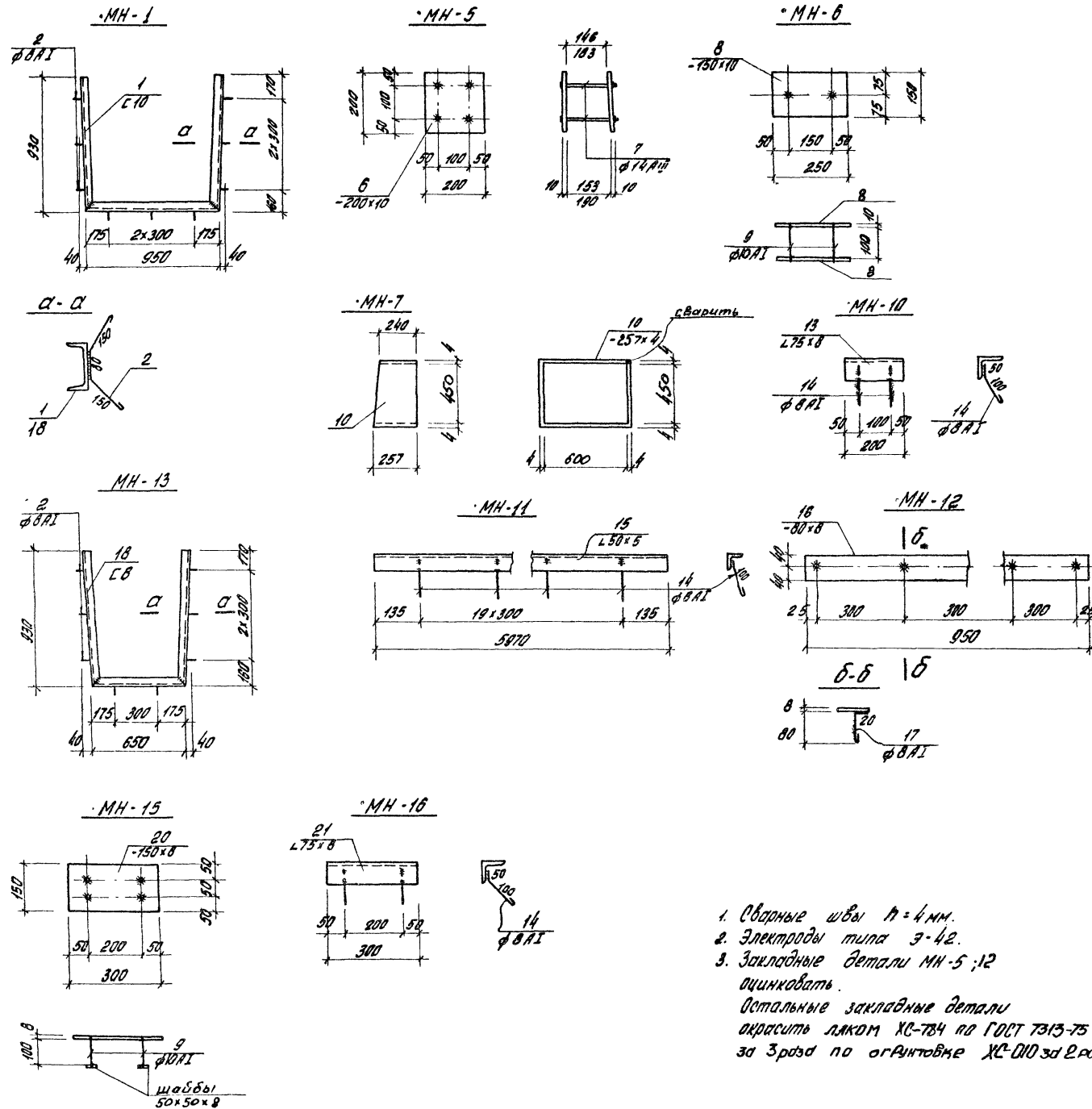
1. Все сварные швы  $h=6\text{мм}$ .
2. Электроды типа Э-42.
3. Металлоконструкции окрасить лаком ХС-784 по ГОСТ 7315-75 за Эроз по арматурке ХС-010 3д 2 раз

Спецификация металла на 1 штуку каждой марки

Марка элемента	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт		Масса в кг		Примечание
				м	н	поз	всг	
PM-1	1	СВ	2210	2	-	14,8	29,2	См. рисунок
	2	-80x8	640	2	-	3,2	6,4	
	3	-100x5	2210	1	-	63,0	63,0	
PM-2	4	СВ	1000	2	-	7,05	14,1	См. рисунок
	5	-80x8	1090	2	-	5,5	11,0	
	6	-720x5	1150	1	-	33,6	33,6	
PM-3	7	СВ	2520	2	-	17,8	35,6	См. рисунок
	8	-80x8	790	6	-	4,3	25,8	
	9	-850x5	2520	1	-	86,5	86,5	
MC-1	10	-250x10	1000	1	-	19,6	19,6	29,4
	11	-250x10	250	2	-	4,9	9,8	
MC-2	12	-700x4	2080	1	-	53,0	53,0	53,0
MC-3	13	С 10	650	1	5,6	5,6	5,6	29,4
	14	-120x8	120	1	-	0,9	0,9	
MC-4	15	Труба Ду=300	1460	1	-	91,0	91,0	91,0
MC-5	16	I 16	880	1	-	8,3	8,3	13,2
	17	-70x10	100	4	-	0,55	2,2	
	18	-90x10	150	4	-	0,64	2,5	
MC-6	19	• φ10 Аш	100	4	-	0,06	0,24	5,7
	20	Л 50x5	150	1	-	5,7	5,7	
MC-7	21	-360x10	1190	1	-	33,5	33,5	36,3
	22	-20x50	360	1	-	2,8	2,8	
MC-8	23	-120x10	400	1	-	3,8	3,8	4,8
	24	-80x8	80	2	-	0,4	0,8	
	25	Вит. М12 с шайбой и шайбой	120	2	-	0,1	0,2	

				Т.П. 902-2-324		КЖ	
				Аэротенки с рассредоточенным выпуском сточных вод АД-2-60-4			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Проверил	Ст. инж.	Руч. гр.	С.И.П.	Гл. спец.	Инженер	Инженер	Инженер
Шайбур	Пронин	Красавин					
				Металлические площадки и соединительные элементы		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Спецификация металла на 1 штуку каждой марки



1. Сварные швы  $\eta = 4$  мм.
  2. Электроды типа Э-42.
  3. Закладные детали МН-5 ;12 оцинковать.
- Остальные закладные детали окрасить лаком ХС-784 по ГОСТ 7313-75 за 3 раза по огрантовке ХС-010 за 2 раза.

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во шт		Масса кг		Примечание
				т	н	поз. всех	Марки	
МН-1	1	С 10	2810	1	-	24,2	24,2	26,0
	2	Ф8АІ	480	9	-	0,2	1,8	
МН-2	3	Труба Ду=300	3000	1	-	187,0	187,0	187,0
МН-3	4	Труба Ду=300	5250	1	-	326,0	326,0	326,0
МН-4	5	Сальник Ду=600	300	1	-	65,5	65,5	65,5
МН-5	6	-200x10	200	2	-	3,4	6,20	6,7
	7	Ф14АІІ	170	4	-	0,1	0,4	
МН-6	8	-150x10	250	2	-	3,0	6,0	6,2
	9	Ф10АІ	120	2	-	0,1	0,2	
МН-7	10	-257x4	2120	1	-	11,8	11,8	11,8
МН-8	11	Позолота трубка Ду=25	250	1	-	0,5	0,5	0,5
МН-9	12	Позолота трубка Ду=25	60	1	-	0,2	0,2	0,2
МН-10	13	L75x8	200	1	-	1,8	1,8	2,0
	14	Ф8АІ	200	2	-	0,1	0,2	
МН-11	14	Ф8АІ	200	20	-	0,1	2,0	24,6
	15	L50x5	5970	1	-	22,6	22,6	
МН-17	22	С 8	500	1	-	3,5	3,5	3,5
МН-12	16	-80x8	950	1	-	4,8	4,8	5,04
	17	Ф8АІ	150	4	-	0,06	0,24	
МН-13	2	Ф8АІ	480	8	-	0,2	1,6	19,7
	18	С 8	2510	1	-	17,8	17,8	
МН-14	19	Сальник Ду=300	200	1	-	23,2	23,2	23,2
МН-15	9	Ф10АІ	120	4	-	0,1	0,4	3,2
	20	-150x8	300	1	-	2,8	2,8	
МН-16	14	Ф8АІ	200	2	-	0,1	0,2	2,9
	21	L75x8	300	1	-	2,7	2,7	

Т. П. 902-2-324				ИЖ	
Лазотенки с раскисленным впускном сточным вкл. АР-2-6.0-4.4					
ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Проверка	А.О.У.ЧЕР	К.С.ТАНОВА	И.И.И.		
СЧ. ИЖ		Д.М.ГО.	И.И.И.		
Г.И.П.		Ш.А.И.И.	И.И.И.		
Т.А. СПЕЦ.		Л.Ю.И.И.	И.И.И.		
НАЧ. В.И.Т.		И.И.И.	И.И.И.		
Закладные детали.				ЦНИИЭП Инженерного образования г. Москва	