

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 2 - 255

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ

СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-257/

Альбом II - Производственно-вспомогательный блок

Альбом III - Здание решеток

Альбом IV - Циркуляционный окислительный канал
производительностью 100; 200 м³/сутки

Альбом V - Нестандартизированное оборудование
Задание заводам — изготовителям

Альбом VI - Заказные спецификации

Альбом VII - Сметы Часть I
Часть II

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 902-2-167

Отстойники канализационные вторичные вертикальные диаметром 6 м
из сборного железобетона

13035 - 03

ЦЕНА 1.62

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ 15 сентября 1975 г
ПРИКАЗ № 162 от 31 июля 1975 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 г.

Заказ № 4373 Тираж 110 экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСТОВ И СЕРИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОЕКТЕ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

№ п/п	Наименование чертежей	Марка листа	№: страница
1	Циркуляционный окислительный канал. Заглавный лист <u>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ</u>	-	1
2	Примерный генплан с коммуникациями.	КГ-1	2
3	Циркуляционный окислительный канал.	КГ-2	3
4	Профиль движения воды.	КГ-3	4
5	Профиль самотечного трубопровода циркуляционного активного ила, оадак из контактного резервуара и опорожнения канала.	КГ-4	5
6	Профиль напорного трубопровода циркуляционного активного ила, трубопровода опорожнения и аварийного сброса.	КГ-5	6
7	Профиль газ-питьевого водопровода, хлоропробода, трубопровода газ-фекальной канализации.	КГ-6	7
8	Вторичный отстойник D=4м. Контактный резервуар D=2м	КГ-7	8
<u>Строительные чертежи</u>			
9	Примерный генплан.	АС-1	9
10	Контактный резервуар. Колодец-смеситель. План. Разрез. Узел.	АС-2	10
11	Камера водовыпуска	АС-3	11
12	Приемные камеры К-1-1 и К-1-2. Планы. Разрезы. Спецификация.	АС-4	12
13	Камера для установки ротора.	АС-5	13
14	Крепление откосов циркуляционного окислительного канала.	АС-6	14
15	Лотки. Планы. Разрезы. Узлы.	АС-7	15
16	Лоток Л-2. Опалубка и армирование. Вторичный отстойник D=4м.	АС-8	16
17	Общий вид. План. Разрез.	АС-9	17
18	Опалубочный чертеж. узлы. Сечения.	АС-10	18
19	Армирование отстойника. План и разрез.	АС-11	19
20	Арматурный чертеж. Узлы. Спецификация арматуры	АС-12	20
21	Армирование баки Б-1 и муфты МЛ-1.	АС-13	21
22	Армирование лотка Л-1. Опалубочный чертеж. Сечения. Закладные элементы М-1 ÷ М-5.	АС-14	22
23	Лестница М-2. Спецификация и выборка	АС-15	23
24	Лестница М-2. Спецификация и выборка	АС-16	24
<u>Электротехнические чертежи</u>			
25	План внецеховой кабельной сети.	АК-1	25

Шифр стандарта	Наименование
Серия 3.900-2 выпуск 5	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений. Изделия для колодцев.
Серия 3.900-2 выпуск 6	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений. Изделия для лотков.
Серия 1.459-2 выпуск 2.	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.
ГОСТ 8509-72	Сталь цельная равнобокая.
ГОСТ 8510-72	Сталь угловая неравнобокая
ГОСТ 8240-72	Швеллеры
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50-1400 мм для пропуска труб через стены
ГОСТ 103-57*	Полосовая сталь.
ГОСТ 5781-61*	Арматурная сталь.
Нормаль ОЛХ-689.014-68	Станции и пульты управления электроустановками. Требования к документации передаваемой проектной организацией предприятию-изготовителю. Распространяет ВНИИстандартэлектро г. Москва.
Нормаль ОЛХ-614 ЮН-69	Станции и пульты управления электроустановками. Рекомендации по проектированию. Распространяет ВНИИР г. Чебоксары.

Типовой проект предназначен для очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод сельских населенных мест, расположенных в III или IV климатических зонах.

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 25°C;

Скоростной напор ветра - для Извоградского района;

Вес снегового покрова - для III района;

Рельеф территории - спокойный;

Грунтовые воды отсутствуют,

Грунты в основании - непучинистые, непродуктивные, со следующими нормативными характеристиками:

$f = 28^{\circ}$; $c = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$;

Сейсмичность района строительства не выше 6 баллов, территория без подработок горными выработками.

Класс сооружения - II.

Степень долговечности - II.

Пожарная опасность - Д.

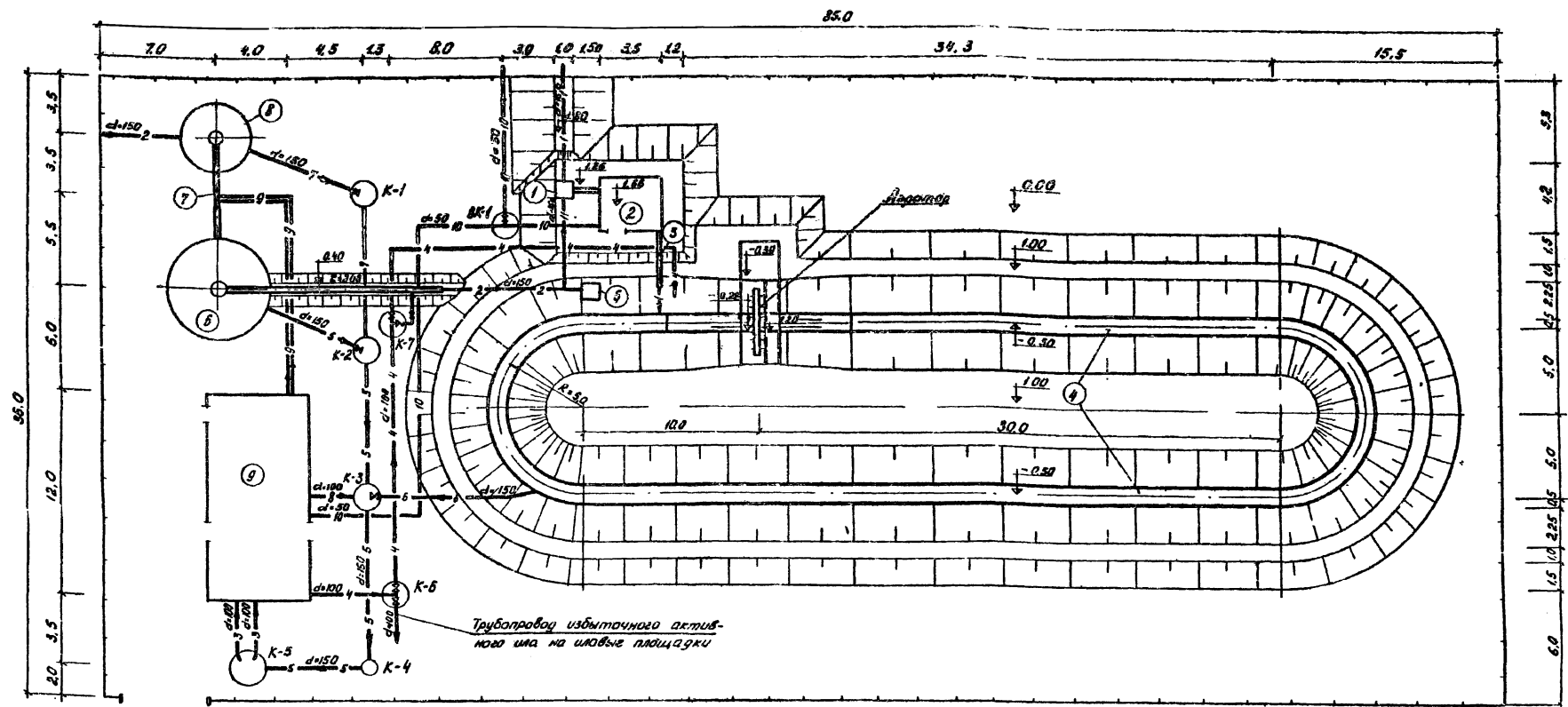
Санитарная характеристика - III в.

НАЧ. ОТА. КЕТА ОВ
 ГЛАВ. ОТА. КРАСОВИЧ
 ГЛАВ. ОТА. БУДАЕВА
 ОБОЗНАЧЕНИЯ
 ЦНИИЭС
 ЧЕБОКСАРЫ
 ГОС. ПРОЕКТ. ИНСТИТУТ
 ГОС. ПРОЕКТ. ИНСТИТУТ
 ГОС. ПРОЕКТ. ИНСТИТУТ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

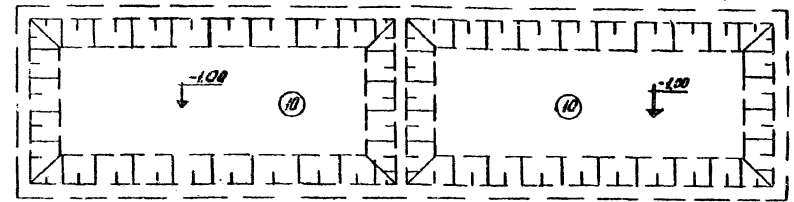
Главный инженер проекта *А.В. Будяева*

1974	СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 200 м³/сутки	Циркуляционный окислительный канал. Заглавный лист.	Типовой проект Альбом Лист	902-2-255	IV	Лист
------	--	---	----------------------------	-----------	----	------



Условные обозначения

- ==== Лоток
- 1 Подводящий трубопровод сточной воды
- 2 Трубопровод очищенной воды
- 3 всасывающий трубопровод циркуляционного активного ила.
- 4 Напорный трубопровод циркуляционного активного ила
- 5 Самотечный трубопровод циркуляционного активного ила
- 6 Трубопровод аэрации
- 7 Трубопровод осадки из контактного резервуара.
- 8 Трубопровод газ-фекальной канализации
- 9 Ливневый водопровод
- 10 Трубопровод аварийного сброса.



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

№ п/п по плану	Наименование	Кол-чество	№ п/п по плану	Наименование	Кол-чество
1	Применная камера 10x10	1	6	Вторичный отстойник D=8.0(0.4) типовой проект 902-2-167	1
2	Здание решеток	1	7	Лоток-смеситель (Колодец-смеситель) (D=2.0)	1
3	Водослив для измерения расхода воды	1	8	контактный резервуар D=4.0	1
4	Циркуляционный окислительный канал	1	9	Производственно-вспомогательный блок	1
5	Камера биообруста	1	10	Шлюзы площадки	2

Примечания

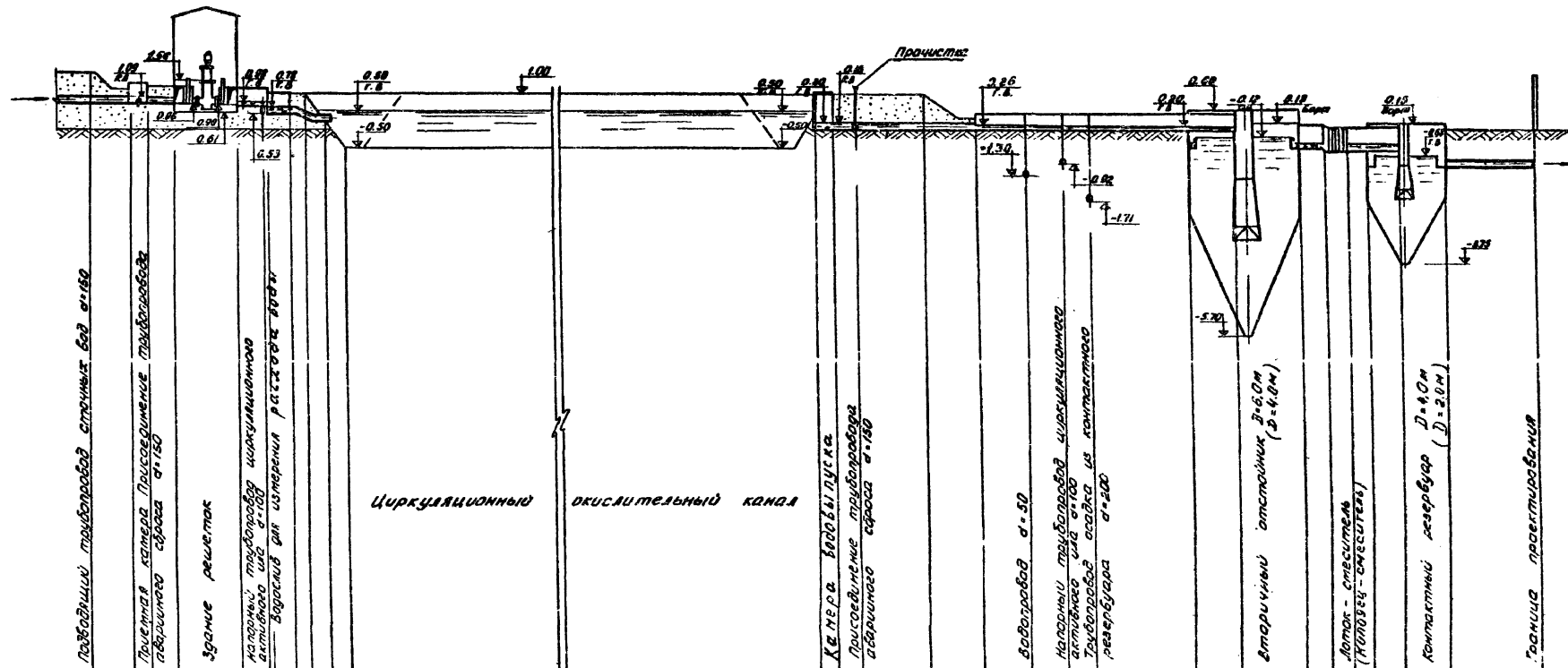
1. Данный чертеж соответствует производительности 200 м³/сутки при концентрации загрязнений сточных вод по БПК₅ 250 мг/л.
2. Изменение объема циркуляционного окислительного канала в соответствии с расчетной производительностью (100-200 м³/сутки) и с учетом концентрации загрязнений поступающей сточной жидкости по БПК₅ (150-400 мг/л) обеспечивается за счет изменения длины прямоугольных участков (в пределах от 5 до 7.5 м).
3. В здании решеток и производственно-вспомогательном блоке указаны абсолютные отметки пола.
4. При напорной подаче сточных вод в приемной камере устанавливается камера-защитный напора, см. чертеж КС-3
5. Выражения в скобках относятся к станции производительностью 100 м³/сут.

ЦНИИ ЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБРАЗОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

1974
 Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100-200 м³/сутки

Примерный генплан с коммуникациями

Типовой проект Альбом Лист
 902-2-255 IV КГ-1



Отметки планировки	1.80	1.86	1.26	1.25	1.25	1.00	1.00	1.00	1.00	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Расстояния	1.0	1.0	1.5	3.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	2.0	1.5	5.5	2.5	3.5	1.2	1.3	
Уклон	i=0.007									i=0.004					i=0.004			i=0.007	
Материал	Лотки асбестоцементные										Лотки железобетонные					Лотки железобетонные			
Основание под трубы	Железобетон										Железобетон					Железобетон			
Отметки лотка	0.97	0.97	0.96	0.86	0.86	0.66	0.65	0.15	-0.50	0.80	0.19	0.14	0.13	0.12	0.11	0.08	-0.44	-0.52	
Глубина заложения лотка от планировки	0.83	0.89	0.30	0.10	0.10	0.34	0.85	0.85	0.50	0.60	0.81	0.26	0.13	0.12	0.11	0.08	-0.44	-0.52	

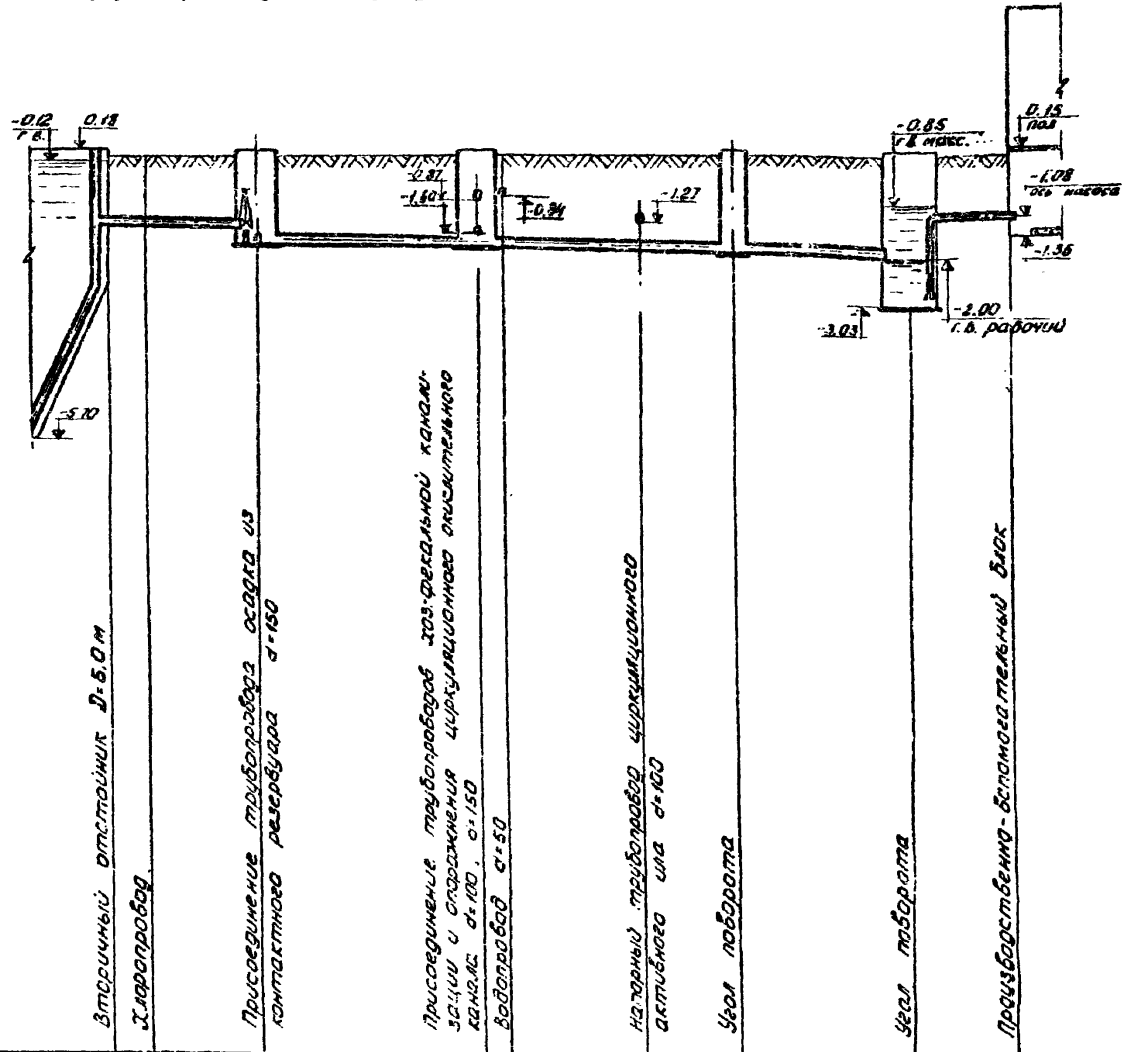
Примечание

1. Выражения в скобках относятся к станции производительностью 100 м³/сутки.

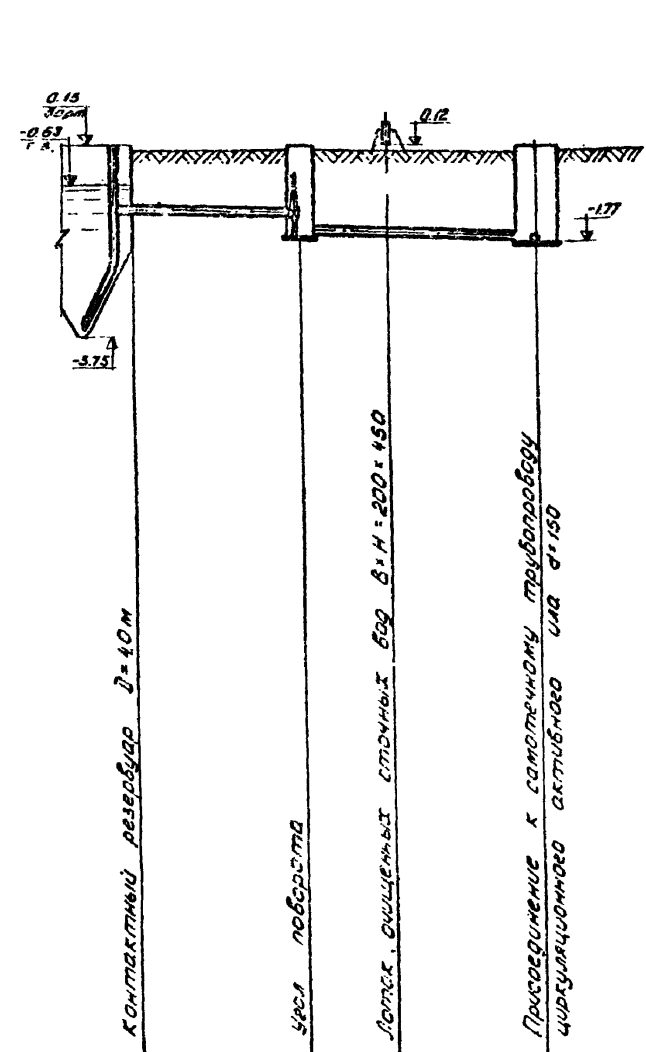
ПАТРИКША ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ФЕДОРОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК

1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100; 200 м ³ /сутки	Профиль движения воды	Типовой проект 902-2-255	Альбом IV	Лист КГ-3
------	--	-----------------------	--------------------------	-----------	-----------

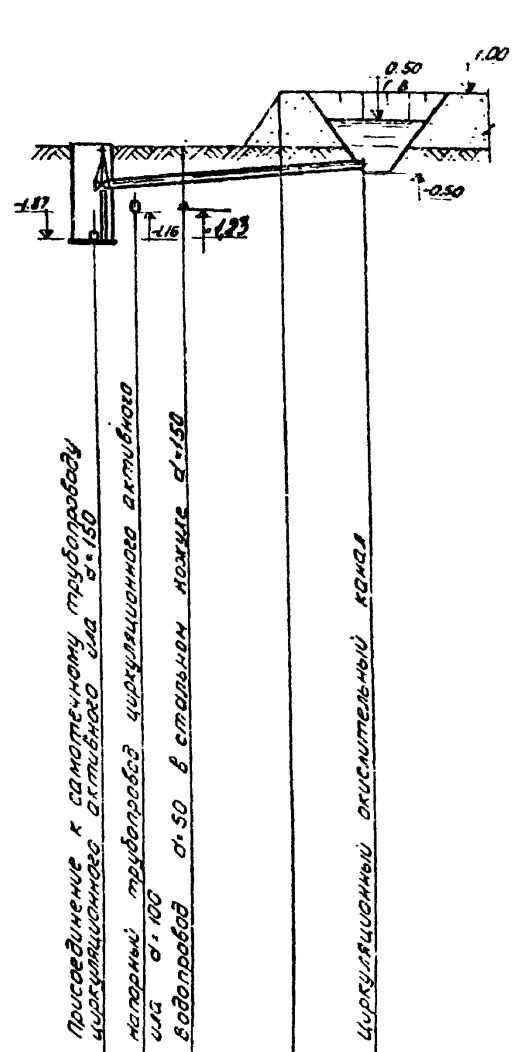
Профиль самотечного и всасывающего трубопровода циркуляционного активного ила



Профиль трубопровода осадка из контактного резервуара



Профиль трубопровода опорожнения канала



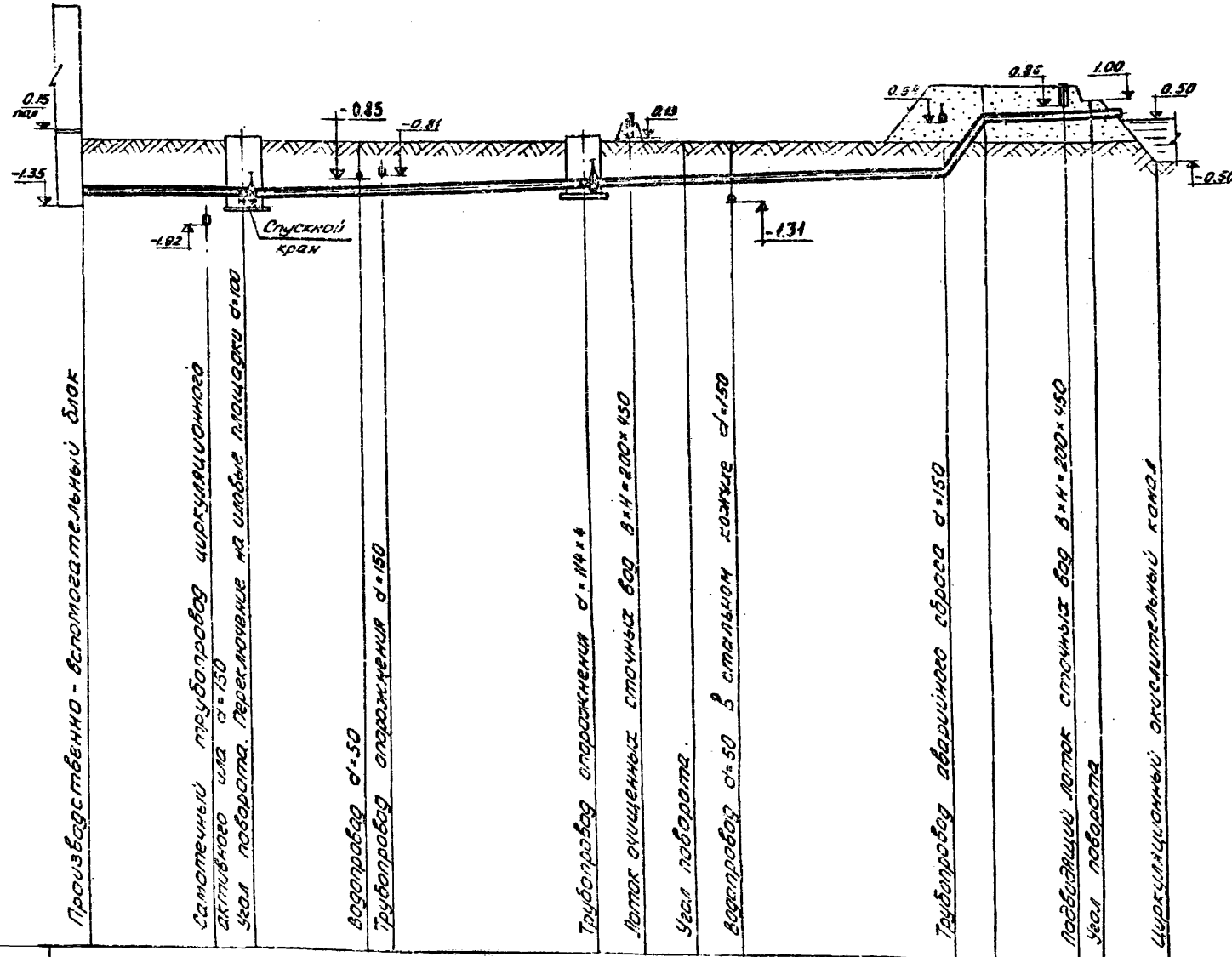
Отметки планировки										
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	1.5	4.3	8.6	1.0	5.3	3.7	7.0	4.0		
Уклон	$i=0.01$		$i=0.01$				$i=0.01$		$i=0.01$	
Материал труб	стальные		КЕРАМИЧЕСКИЕ						СТАЛЬНЫЕ	
Основание под трубы										
Отметки лотка	-1.56	-1.58	-1.42	-1.77	-1.86	-1.87	-1.92	-1.95	-2.03	-1.25
Глубина заложения лотка от планировки	1.56	1.77	1.86	1.87	1.92	1.95	2.03	2.03	2.03	1.25
Номера колодез	К-2		К-3		К-4		К-5			

Отметки планировки				
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	6.5	3.4	5.8	
Уклон	$i=0.01$		$i=0.01$	
Материал труб	стальные		КЕРАМИЧЕСКИЕ	
Основание под трубы				
Отметки лотка	-1.26	-1.55	-1.71	-1.77
Глубина заложения лотка от планировки	1.26	1.55	1.71	1.77
Номера колодез	К-1		К-2	

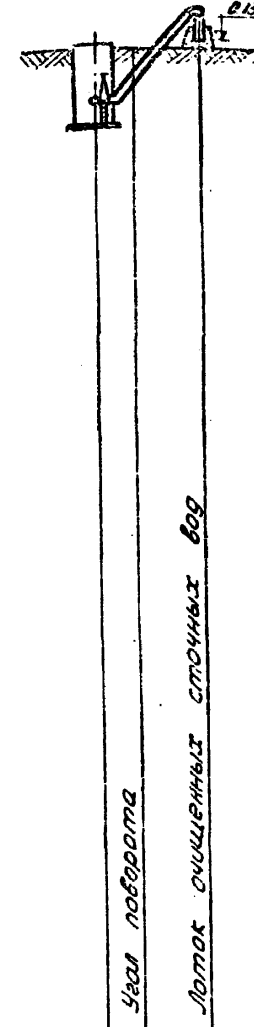
Отметки планировки				
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние в м или мм	1.5	2.0	3.75	3.25
Уклон	$i=0.04$			
Материал труб	стальные			
Основание под трубы				
Отметки лотка	-0.87	-0.81	-0.73	-0.45
Глубина заложения лотка от планировки	0.87	0.81	0.73	0.45
Номера колодез	К-3			

ЦНИИП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 МОСКВА

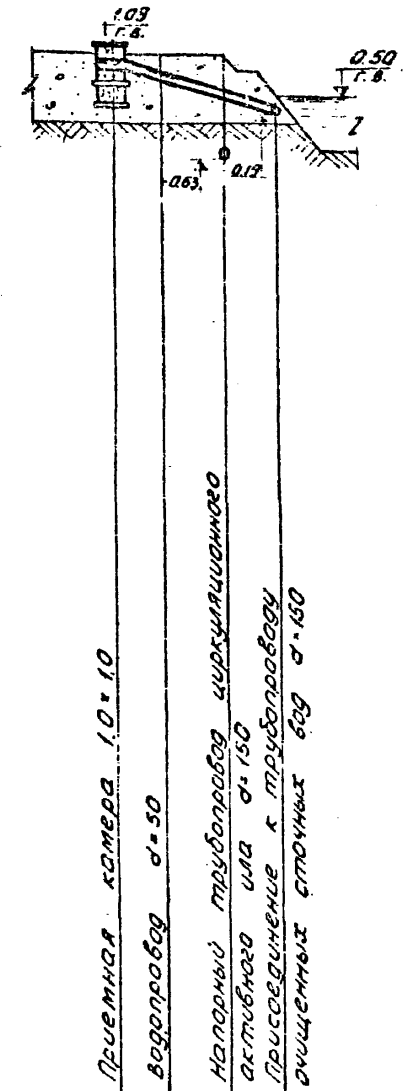
Профиль напорного трубопровода циркуляционного активного ИЛА



Профиль трубопровода опорожнения



Профиль трубопровода аварийного сброса

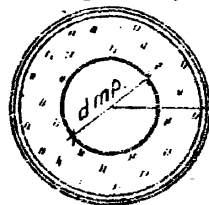


Отметки планировки														
Отметки поверхности земли	0.00	0.00				0.00	0.00	0.00			1.26	1.26	1.00	
Расстояния	3.5	1.5	5.0	1.0	10.0	2.0	2.8	2.0	9.1					
Уклон	$i=0.005$		$d=100$		$d=100$		$i=0.02$						$d=100$	
Материал труб	асбестоцементные													
Основание под трубы	БТ-9													
Отметки лотка	-1.25	-1.27	-1.28	-1.18	-1.16	-0.96	-0.92	-0.86	-0.82	-0.63	-0.47	-0.53	-0.55	-0.60
Глубина заложения лотка от планировки	1.25	1.25				0.93		0.82		1.89	0.79	0.53	0.55	0.60
Номера колодезев	К-6				К-7									

0.00	0.00	0.00
1.3	2.5	
$i=0.04$		
0.96	0.46	0.60
К-7		

1.26	1.26	1.26	0.50
0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	1.6	2.8	
$i=0.125$	$d=150$		
7.97	0.74	0.54	0.19
0.29	0.52	0.72	0.31

Деталь конструкции теплоизоляции трубопроводов



Труба $d=150$ мм
 Плиты минераловатные на
 синтетическом связующем $\delta=50$ мм
 Мембранное покрытие из
 листового стекла $\delta=0.3$ мм
 Покрытие масляной краской

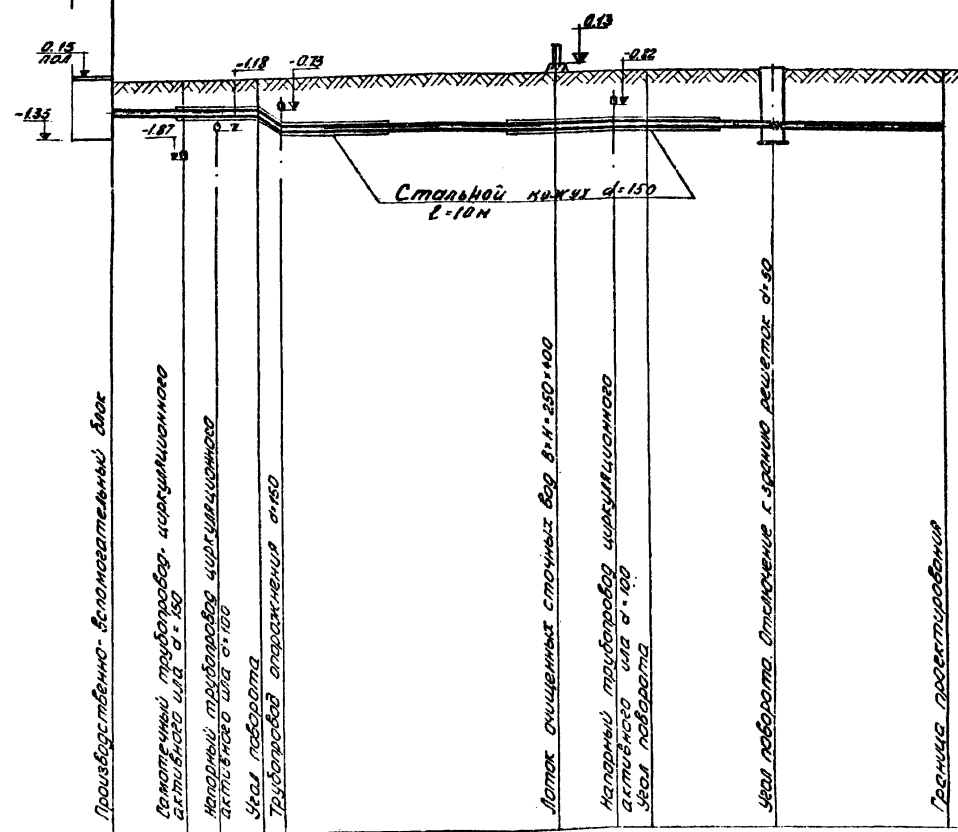
1974
 Станция биологической очистки
 сточных вод с циркуляционными
 окислительными каналами
 производительностью 100; 200 м³/сутки

ПРОФИЛЬ НАПОРНОГО ТРУБОПРОВОДА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО
 АКТИВНОГО ИЛА, ТРУБОПРОВОДА ОПОРОЖНЕНИЯ И
 АВАРИЙНОГО СБРОСА.

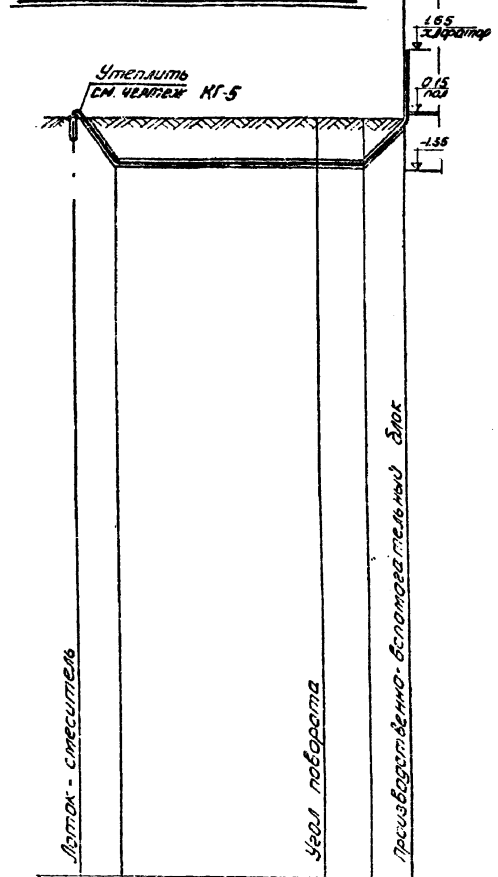
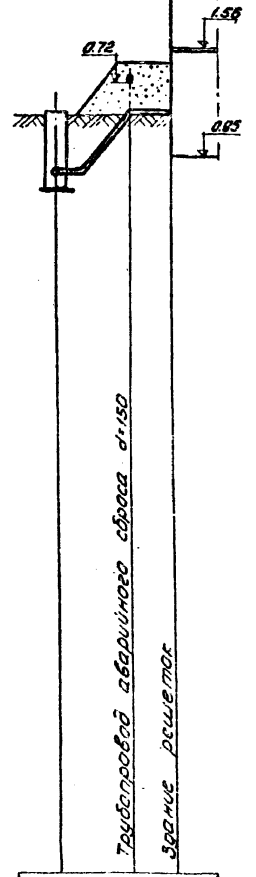
Типовой проект Альбом Лист
 902-2-255 IV КР-5

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫХ РАБОТ»
 ГО. МОСКВА
 ДИРЕКТОР: [подпись]
 ИНЖЕНЕР: [подпись]
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [подпись]
 КОМПЬЮТЕРНЫЙ ОПЕРАТОР: [подпись]
 АРХИТЕКТОР: [подпись]
 ЭКОНОМИСТ: [подпись]
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [подпись]
 ИНЖЕНЕР-ТЕХНИК: [подпись]
 ПРОЕКТИРОВЩИК: [подпись]
 ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК: [подпись]

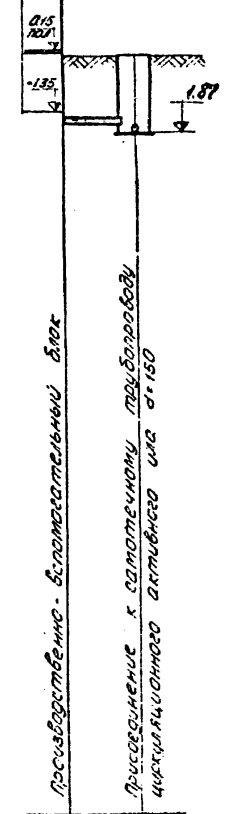
Профили хоз.-питьевого водопровода



Профиль хлоропровода



Профиль трубопровода хоз.-фекальной канализации



Отметки планировки										
Отметки поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояния	3.5	1.5	2.0	1.0	13.0	2.8	1.6	5.0	8.0	
Уклон в % или мм	i=0.005	d=50			i=0.005 e=31.4				d=50	
Материал труб	Ч У Г У Н Н Ы Е									
Основание под трубы										
Отметки лотка	-0.82	-0.84	-0.85	-0.86	-1.30	-1.31	-1.32	-1.35	-1.39	-1.39
Глубина заложения лотка от планировки	0.82	0.84	0.85	0.86	1.30	1.31	1.32	1.35	1.39	1.39
Номера колодцев					ВК-1					

Отметка	1.26	1.26
Отметка поверхности земли	0.00	0.00
Расстояние	3.4	2.0
Уклон	d=50	d=50
Материал труб	ЧУГУННЫЕ	
Отметка лотка	-1.35	0.00
Глубина заложения лотка от планировки	1.35	0.00
Номера колодцев	ВК-1	

Отметка	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Отметка поверхности земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние	2.0	11.5	2.0	2.0		
Уклон	d=25	i=0.007	d=25	d=25		
Материал труб	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ					
Отметка лотка	-0.82	-1.09	-1.01	-1.00	-0.86	
Глубина заложения лотка от планировки	1.35	1.09	1.01	1.00	0.86	
Номера колодцев	К-3					

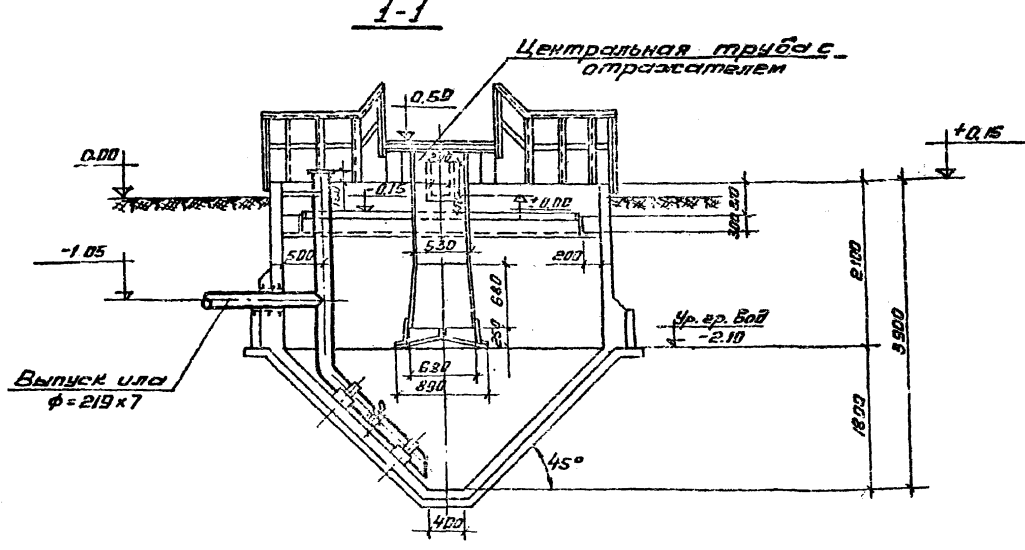
Отметка	0.00	0.00
Отметка поверхности земли	0.00	0.00
Расстояние	3.5	
Уклон	d=100	
Материал труб	ЧУГУННЫЕ	
Отметка лотка	-1.60	-1.62
Глубина заложения лотка от планировки	1.60	1.62
Номера колодцев	К-3	

Примечания

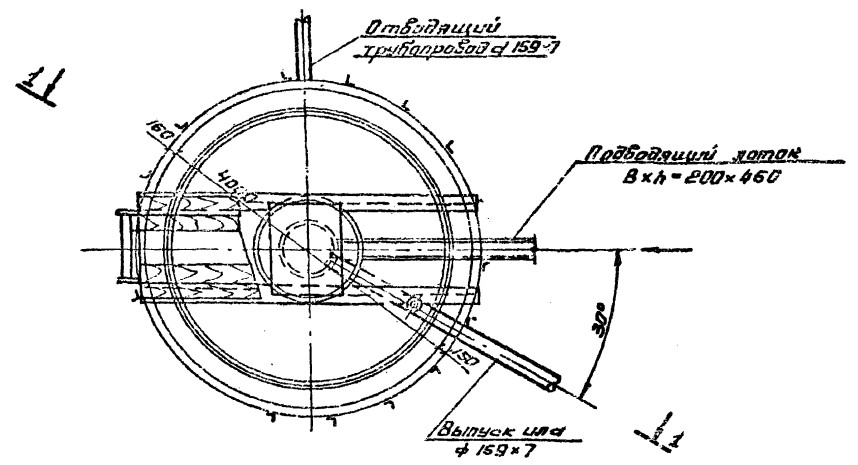
1. Хлоропровод из полиэтиленовых труб уложен в две нити $\phi=25$ мм в асбестоцементной трубе $\phi=150$.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО
СБОРУДОВАНИЯ
г. Москва
НАЧ. К. СОБАКОВ
НАС. СЕДОУА
Г. ИП
Т. К. ГЛАДИН
СТ. ИНЖЕНЕР
И. С. ФЕДОРОВА
С. В. ПАРУХИНА
И. С. ФЕДОРОВА
Б. Д. КАРЯКА
С. В. ПАРУХИНА
С. В. ПАРУХИНА

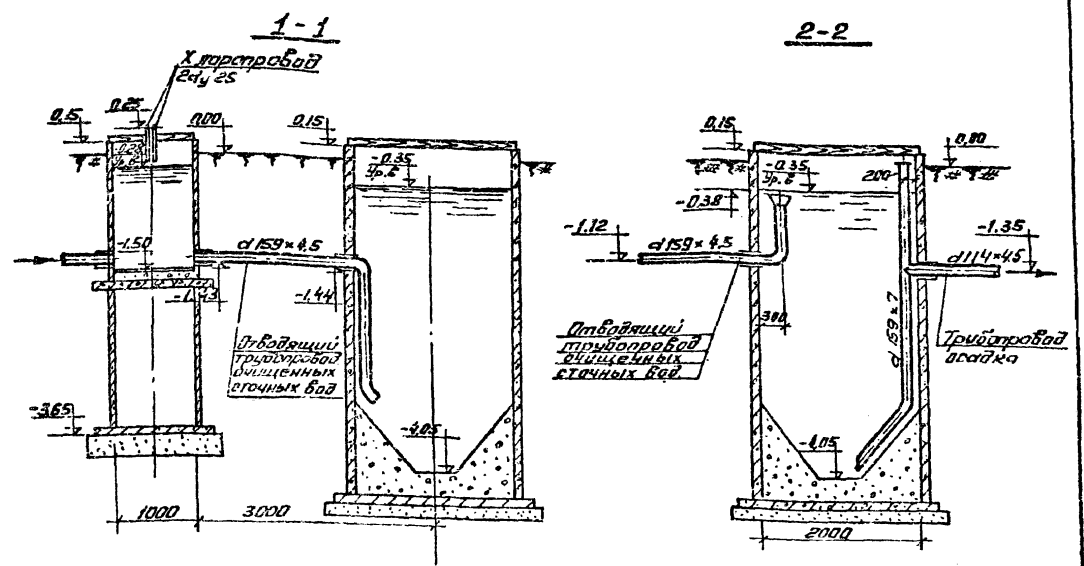
Вторичный отстойник



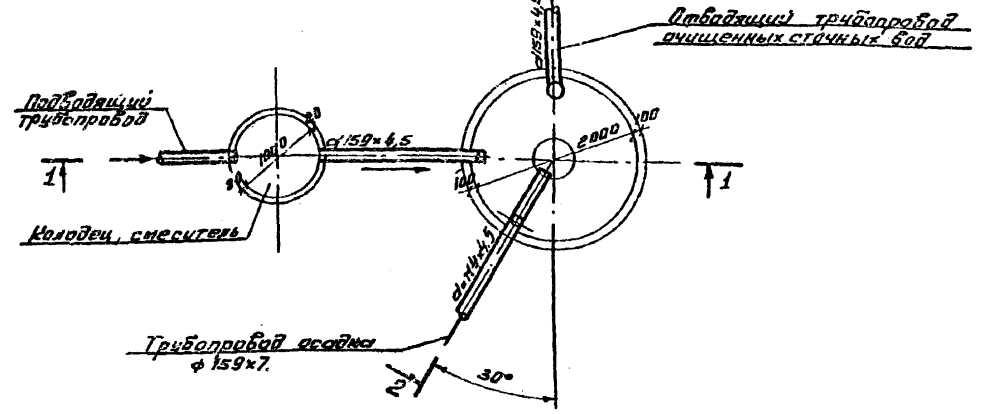
План



Контактный резервуар



План



Примечание:

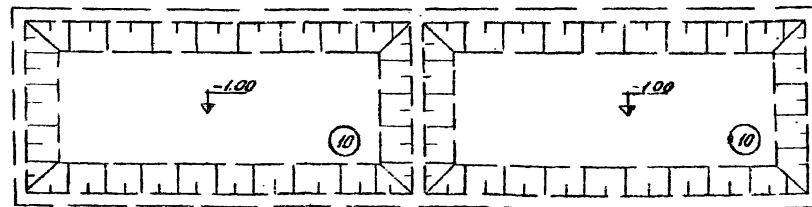
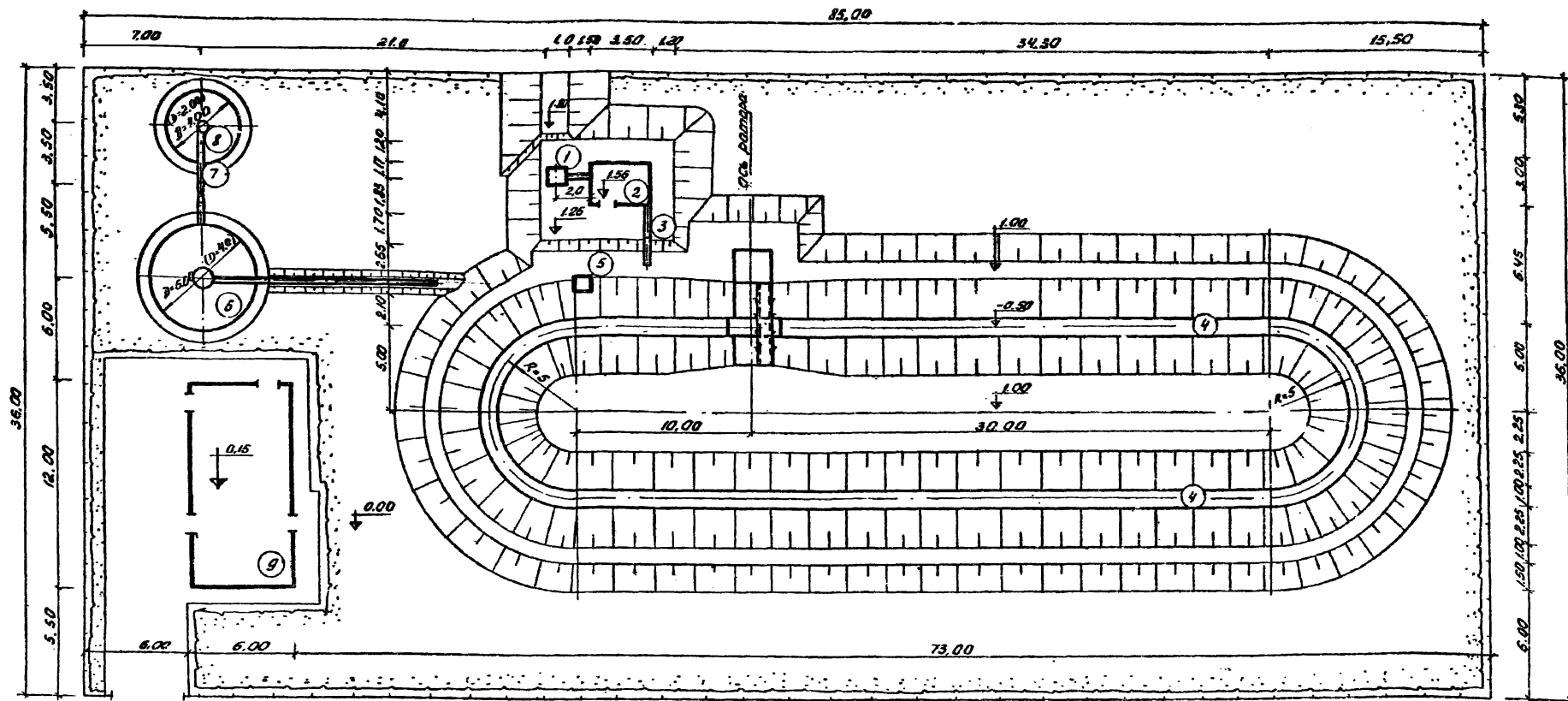
1. Чертеж Вторичного отстойника выполнен на основе типового проекта 902-2-23
2. Цель: определяющие положение трубы выпуска шла и лотков отводящего и подводящего стоки, уточняются при привязке проекта.
3. Данный чертеж разработан для станции производительностью 100 м³/сутки.

Спецификации

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ или И черт.	Материал	Вес ед. кс.	Ко-во	Итого Вес
Трубопроводы внутри отстойника							
1	Центральные трубы φ530x7 с отражат.	шт.	ЛьдбмГ	ст	267	1	267
2	Шлабые трубы φ 219 x 7	шт.	ЛьдбмГ	ст	150	1	150

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ВОЗДУШНОГО
 Г. МОСКВА

1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 150; 200 м³/сут.	Вторичный отстойник. Д=4м. Контактный резервуар d=2м.	Типовой проект 902-2-255	Альбом IV	Лист КГ-7
------	--	---	--------------------------	-----------	-----------



Основные показатели

Площадь участка	3024 м²
— застройки	1360 м²
— проездов, площадок	95 м²
— под сетями	150 м²
— озеленения	1419 м²
Коэффициент застройки	0,45
— использования территории	0,59
Протяженность ограждения	240 м

Примечание

1. Выражения в скобках относятся к станции производительностью 100 м³/сутки.

Экспликация

№ № поз.	Наименование	Площадь застройки м²	Применяемые проекты	№ № поз.	Наименование	Площадь застройки м²	Применяемые проекты	
1	Привальная камера	96	ЦИИЭП инж. сбор.	6	Вторичный отстойник	23,3	902-1-167	
2	Здание решеток			7	Лоток - стеситель (Копыри - стеситель)	0,8	—	—
3	Водослив для измерения расхода воды	1150	—	8	Контактный резервуар	12,6	—	
4	Циркуляционный окислительный канал			9	Производственно-бетоногательный канал	72	—	—
5	Камера водовыпуска			10	Главные площадки	—	—	—

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

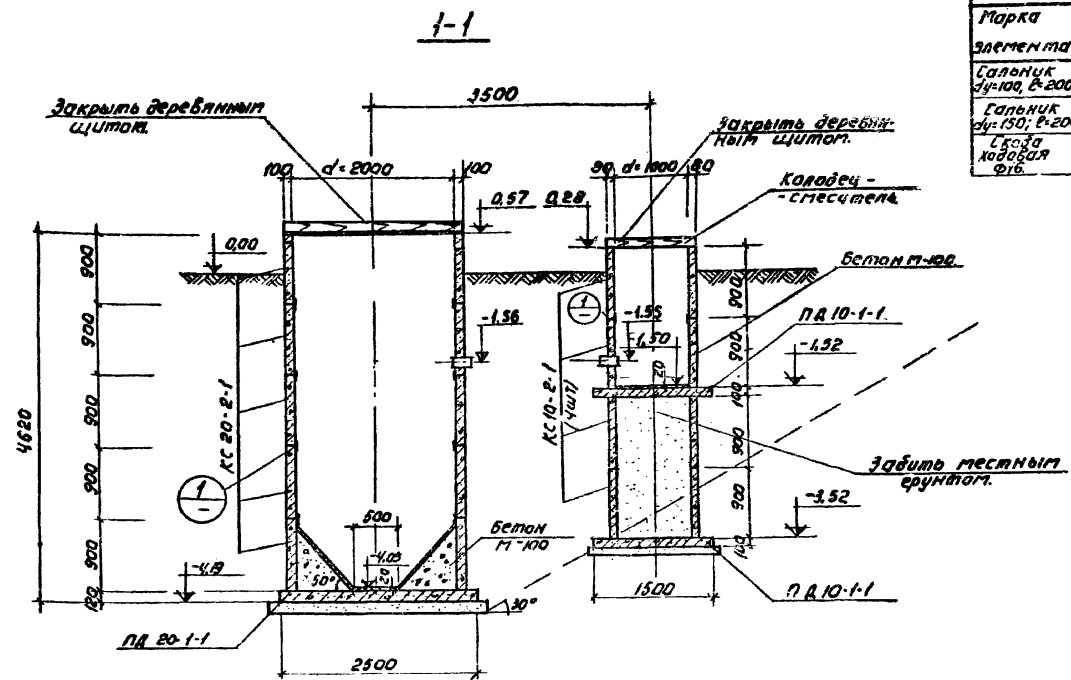
ГЛАВ. ПРО. БУДАРЕВА
НАЧ. ОТДЕЛА ХУТАЕВ
ДИ. ИНЖ. ШАД.
Т. П. КОНСТР. БЕЛАНОВА
ГЛАВ. ГЕН. ПЛ. БЕЛАНОВИЧ
СТ. ТЕХНИК. ГИДАНОВА
СОГЛАСОВАНО:
ПОДПИСАНО:
БУДАРЕВА

Выборка марок на лист.

Марка элемента	Кол-во шт	Масса		Серия или ГОСТ
		шт	всех	
Сальник ϕ у-100; ϕ -200	1	62	62	3.901-5
Сальник ϕ у-150; ϕ -200	3	11,8	35,4	—
Гвозди хвойная ϕ 16	13	0,9	11,7	—

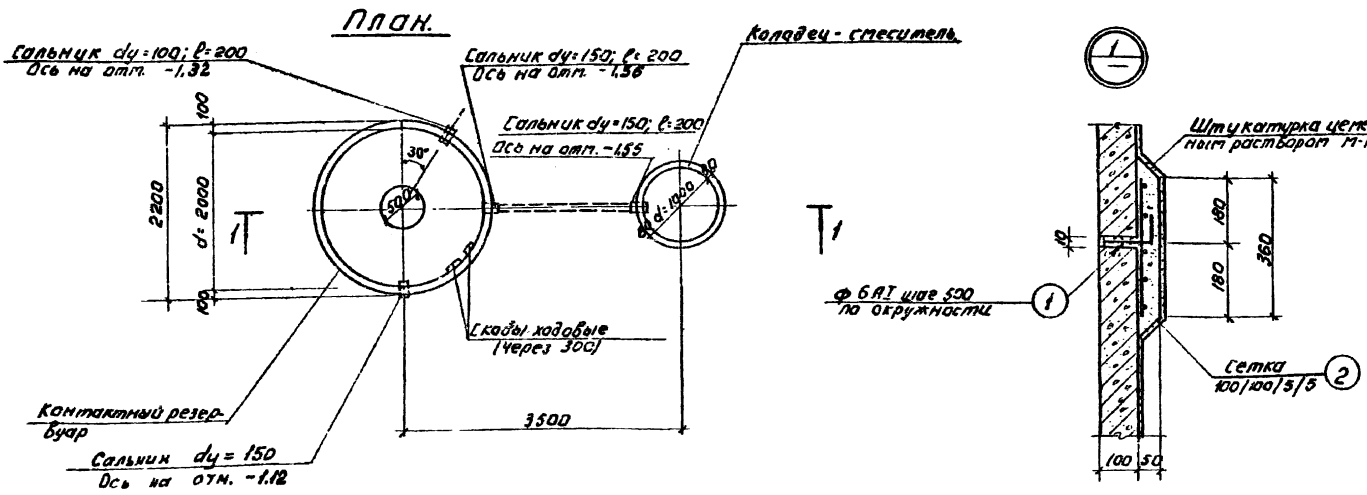
Спецификация сварных железобетонных элементов

Наименов. элементов	Марка бетона	Кол-во шт	Масса ϕ р-10,7	Серия или ГОСТ
Кольца стеновые	КС20-2-1	5	1,47	3.900-2 Б.Б
	КС10-2-1	4	0,61	—
Плита днища	ПА20-1-1	1	1,47	3.900-2 Б.Б
	ПА10-1-1	2	0,44	—



Спецификация арматуры на 1 элемент.

Марка	Диаметр ϕ	Длина	Кол-во шт		Выборка стали на элемент		Длина	Вес				
			м	шт	ϕ	Вес кг						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз.1	—	1	100 130	6A1	180	—	54	7,8	6A1	7,8	1,72	—
Бит	—	2	Сетка 100/100/5/5 ГОСТ 8478-86	—	—	—	—	12	100/100/5/5 1100	12	28,2	23,92



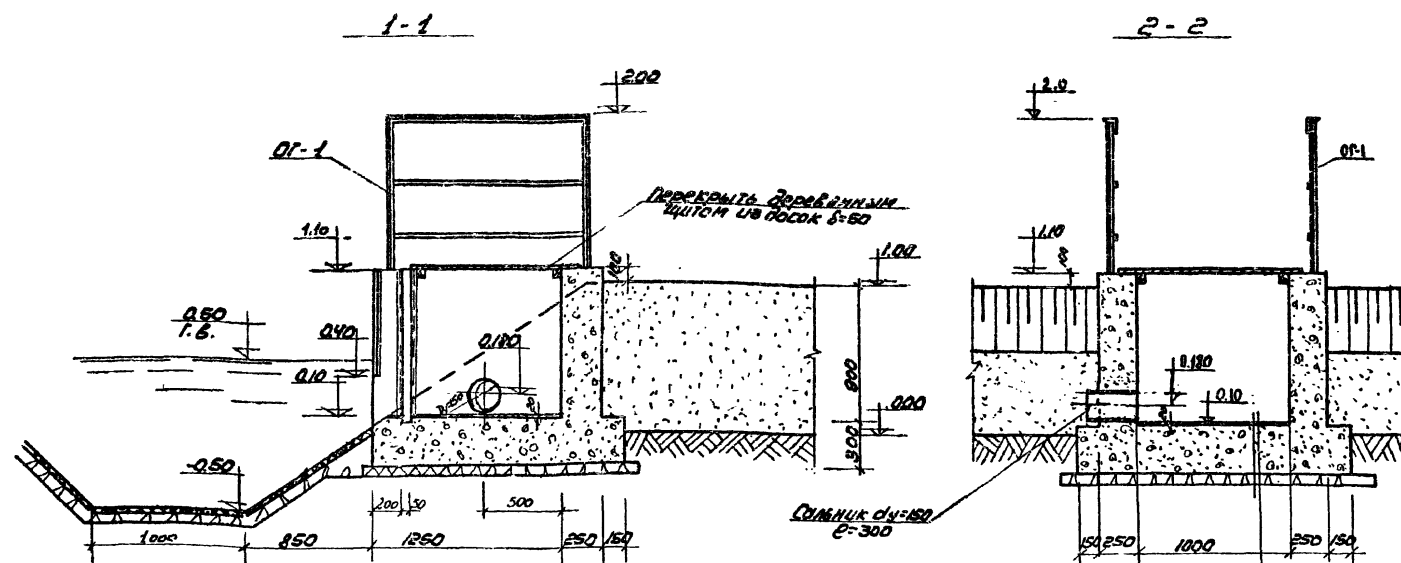
Примечания:

1. Шов между стеновыми кольцами штукатурится по металлической сетке с затиркой поверхности (ст. уз. 1).
2. Поверхности железобетонных колец, соприкасающиеся с грунтом, обглазывать горячим битумом за 2 часа до грунта и битумом, разведенном в бензине.
3. Сальники заложить по месту.
4. Плиты ПА20-1-1 и ПА10-1-1 укладывать по песчаной подготовке.

Исполнитель: [Blank]
 Проверка: [Blank]
 Инженер: [Blank]
 Главный инженер: [Blank]
 Руководитель проекта: [Blank]
 Руководитель участка: [Blank]
 Руководитель группы: [Blank]
 Руководитель отдела: [Blank]
 Руководитель службы: [Blank]
 Руководитель организации: [Blank]

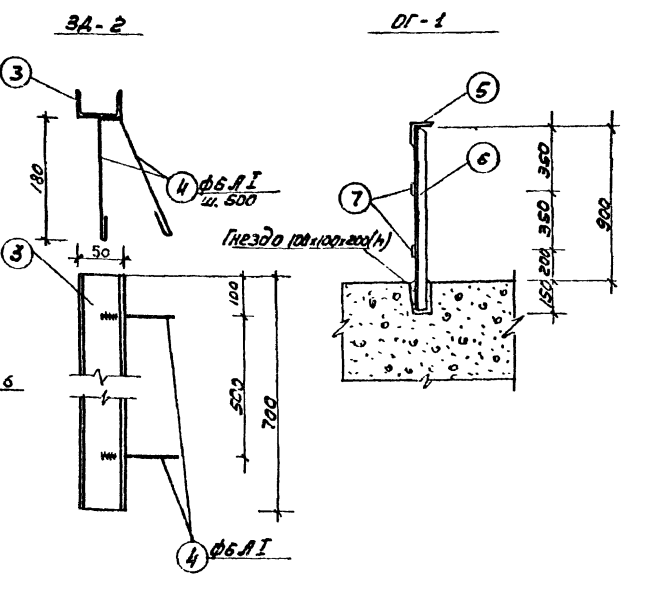
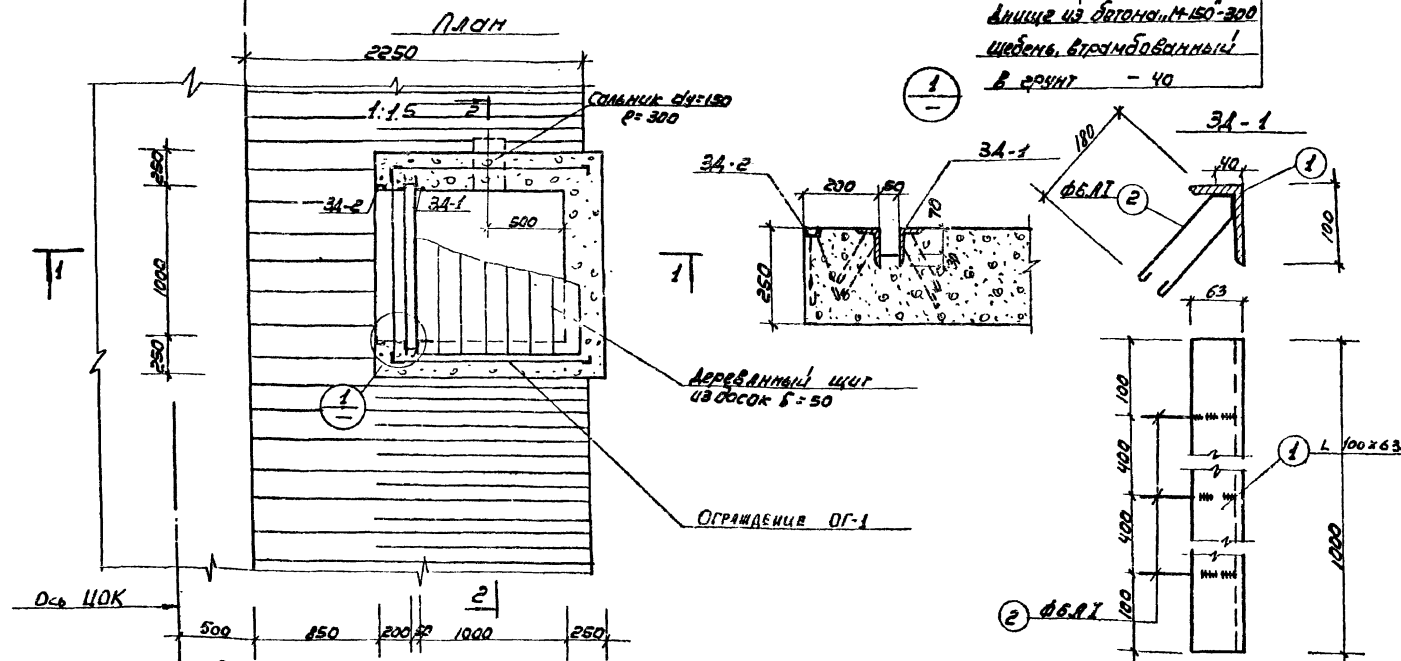
1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100; 200 м ³ /сутки.	Контактный резервуар. Колодез-смеситель. План. Разрез. Уз.Б.	ИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	Альбом IV	Лист АС-2
------	---	--	-------------------------	-----------	-----------

ЧАЧ ОТАЕЛА АИТАОВ
 ТА СПЕЦ ОТА КРАВЕВИ
 ФКЕ СЕДЛОП СЪАЧЕСОВА
 АИМЕНСЕР ОАЪАНАЧОМ ОАЧО
 ПРОВЕРНА ОААААААААА
 П.СМИН
 АНЖЕНЕРНОГО
 БУРОУА ОУАААА
 П.СМИН



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ ПО 1 ШТУКЕ КАЖДОЙ МАРКИ										И
Марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.		Масса кг		Примеч.		
				Г	Н	шт	всех			
ЗА-1	1	L100x63x6	1000	1		7.53	7.53	7.86		
	2	φ6 А I	510	3		0.11	0.33			
ЗА-2	3	Г 5	700	1		3.4	3.4	3.6		
	4	φ6 А I	500	2		0.1	0.2			
Ограждение	5	L50x5	3900	1		14.7	14.7	42.9		
	6	L50x5	1850	4		3.96	15.9			
ОГ-1	7	-50x4	3900	2		6.15	12.3			

Выборка закладных деталей.				
Марка	кол-во	Масса в кг		Примечания
		1 шт	всех	
ЗА-1	4	7.86	31.4	
ЗА-2	2	3.6	7.2	
Сольник R=300, Ди=150	1	15.9	15.9	серия 2.901-5

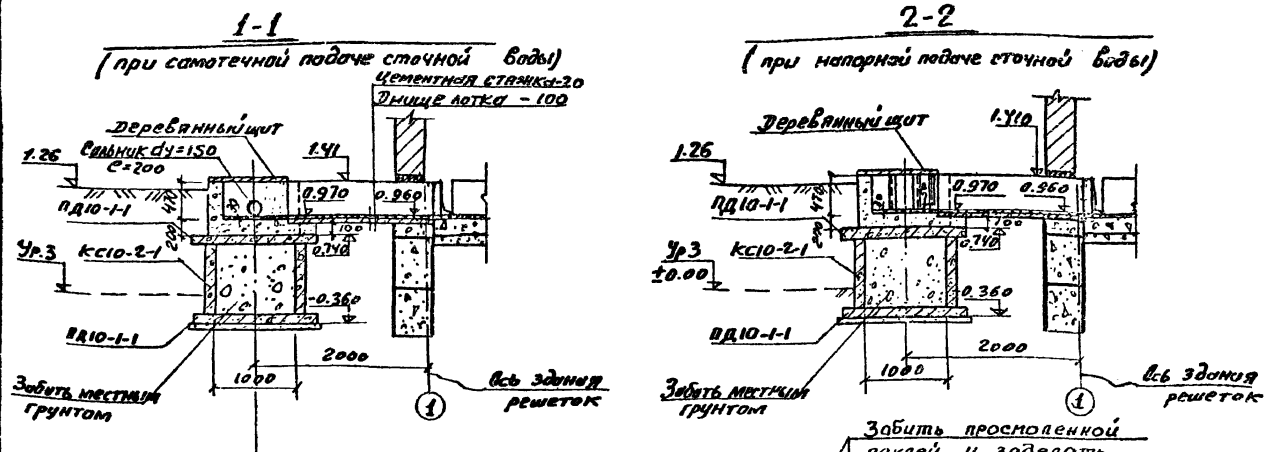


- Примечания:**
- Объём бетона М-150 на камеру - 1.89 м³.
 - Тип крепления откосов и для канала см лист АС-6
 - Все металлоконструкции, соприкасающиеся с водой, окрашиваются лаком ХС-А или ХС-76 за 3 раза по ошкуривке ХС-010 или ХСГ-26 за 2 раза.
 - Ограждения окрашиваются масляной краской за 2 раза по ошкуривке

СТАНДИМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
 СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМ
 ОКИСЛЯТЕЛЬНЫМ КАНАЛОМ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100; 200 м³/сутки

КАМЕРА ВОДОВЫПУСКА

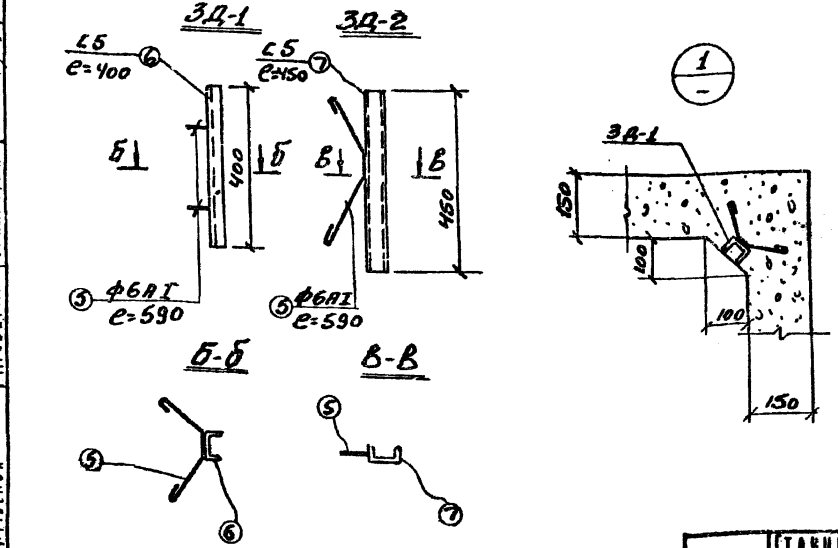
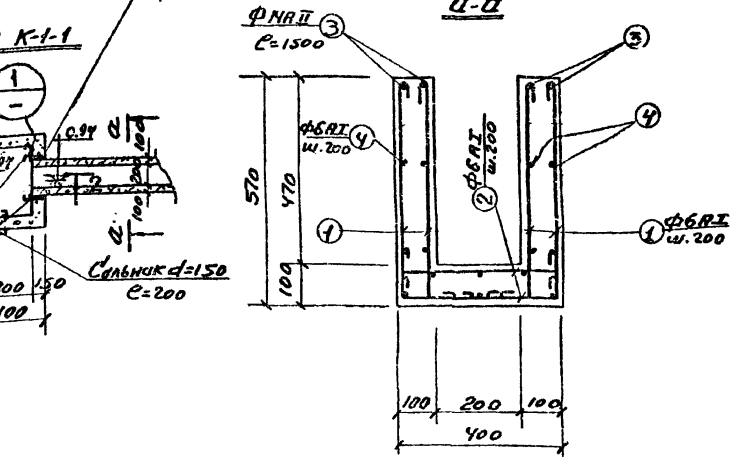
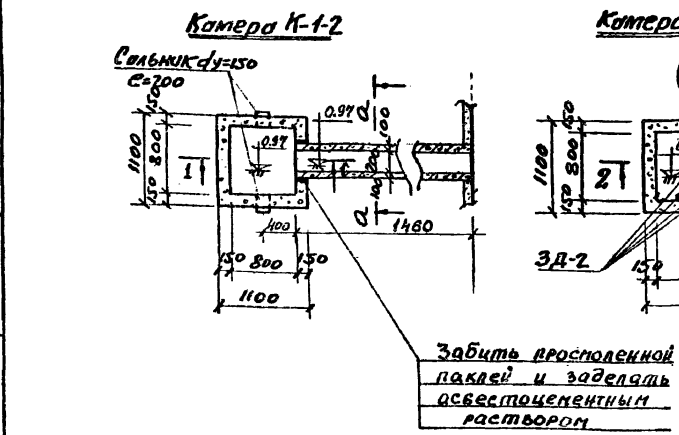
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ
 902-2-255
 АЛЬБОМ
 IV
 ЛИСТ
 АС-3



Материал	мм поз	Заказ	φ мм	Длина мм				Кол-во шт				Выборка стали на 1 элемент			Общий вес кг
				А	Б	В	Г	Б	В	Г	Д	φ мм	Л-р м	Вес кг	
Лоток (шт.) Отделка старыми	1	100	590	6АII	730	-	32	23,4	6АII	64,1	14,2	14,2			
	2	300	1300	6АII	1050	-	16	17,0	4АII	6,4	7,8	7,8			
	3	-	1500	4АII	1500	-	4	6,7							
	4	-	1500	6АII	1590	-	14	23,7	Итого:				22,0		

Марка	мм поз	Профиль	Длина мм	Кол-во шт		Вес в кг		Примеч.
				Т	И	шт	всек	
ЗД-1	5	- 6АII	590	2	2	0,13	0,26	2,00
	6	С5	400	1	1	1,74	1,74	
ЗД-2	5	- 6АII	590	1	1	0,13	0,13	2,2
	7	С5	450	1	1	1,98	1,98	

Наименование элемента	Расход стали мм в бетоне кг	Масса бетона м3	на 1 элемент		на все		мм листов
			кг	шт	м3	кг	
Камера К-1-1/К-1-2	-	150	0,51	1	0,51	-	-
Лоток	82	150	0,27	22,0	1	0,27	22,0



Наименование элемента	Марка элемента	Вес элемент Т	Марка бетона	Кол-во шт.	Серия или лист проекта
Кольцо опорное	КС10-2-1	0,51	200	1	серия 3.900-2.В.5
Плита днища	ВД10-1-1	0,44	200	2	-

Марка элемента	Кол-во шт.	Масса кг		Примечания
		1 шт.	всек	
ЗД-1	2	2,0	4,0	
ЗД-2	4	2,2	8,8	
Сальник φу=150, с=200	1	11,8	11,8	серия 3.901-5
	2	11,8	23,6	

Примечания:

1. Все металлоконструкции, контактирующие с водой, окрашиваются лаком ХСЛ или ХС-76 за 3 раза по ошкурке ХС-010 или ХС-26 за 2 раза.

2. Поверхность камеры и кольцевой опоры КС10-2-1, сходящая к камере К-1-1, контактирующая с грунтом, обмазывается горячим битумом за 2 раза.

3. Под подушкой кольцевой опоры устраивается песчаная подушка слоем 100 мм.

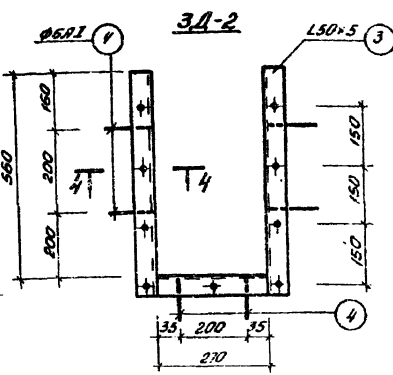
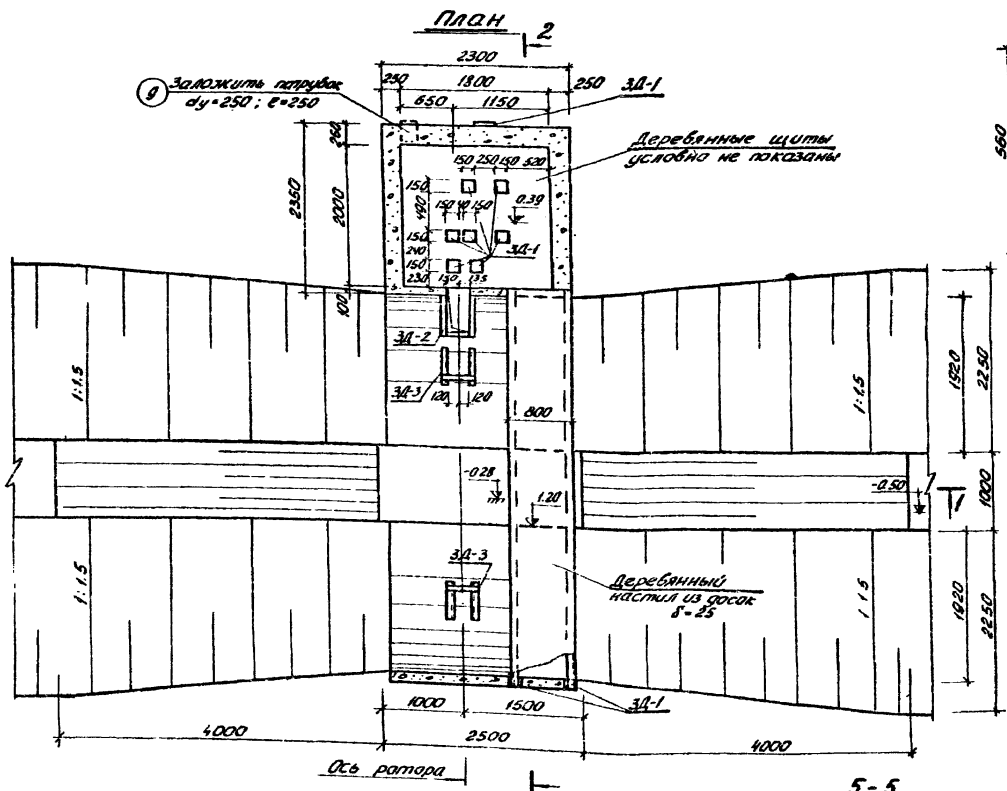
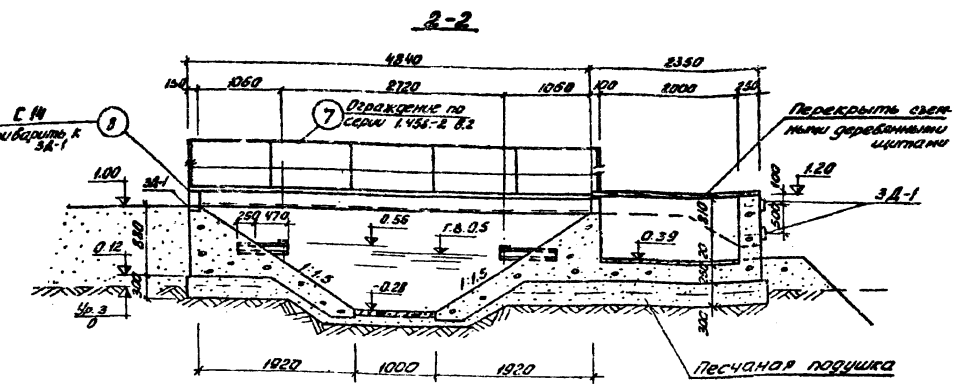
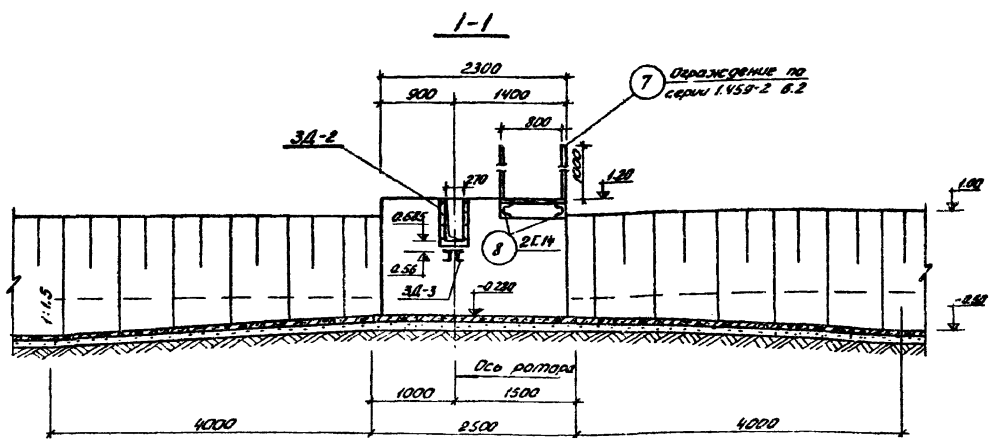
4. Обозначения и цифры в числителе относятся к камере К-1-1, в знаменателе - к камере К-1-2.

1974 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКСИДАНТНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки

ПРИЕМНЫЕ КАМЕРЫ К-1-1 И К-1-2. ПЛАНЫ, РАЗРЕЗЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

ГЛОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
902-2-255 V AC-4

НАЧАЛЬНИК ПРОЕКТА
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ БУДЛОВА
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
 ПРОВЕРКА
 АВТОГРАФ
 ПЕРВАЯ КОПИЯ
 П.И.И.
 ЦИП

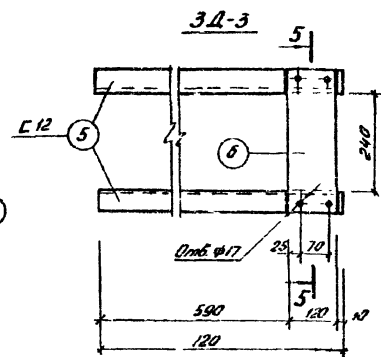
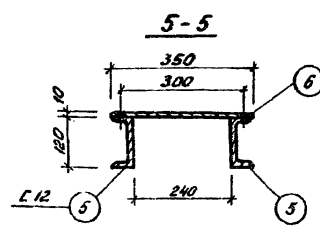
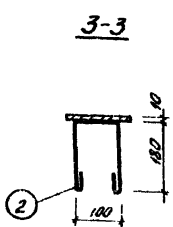
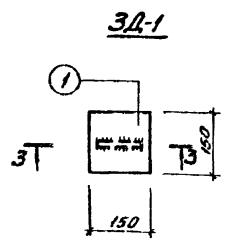


Спецификация стали на 1штуку каждой марки

Марка элемента	№. № поз.	Профиль	Длина мм	количество		Масса в кг			Примечания
				Т	Н	1шт	всех	Марк	
3Д-1 (шт. 11)	1	-150x10	150	1	-	1.37	1.37		
	2	Ф6 А1	550	1	-	0.12	0.12	1.49	
3Д-2 (шт. 1)	3	L 50x5	1490	1	-	5.62	5.62		
	4	Ф6 А1	260	6	-	0.01	0.18	5.80	
3Д-3 (шт. 2)	5	L 12	720	1	1	7.5	15.0		
	6	-120x10	350	1	-	3.3	3.30	18.3	
ограждение (37 п.м)	7	-	-	-	-	115.4	115.4	115.4	по серии 1.459-2 Б.2
Мостик	8	L 14	5100	1	1	62.7	125.4	125.4	
Патрубок $D_{\text{в}}=250$	9	тр. дн=245x4	250	1	-	6.0	6.0	6.0	ГОСТ 10704-63

ПРИМЕЧАНИЯ

- Объем бетона М-150 на крепление откосов и камеру для ротора - 5,79 м³.
- В полу камеры создать уклон намазкой в сторону задней стенки камеры.
- Все металлоконструкции, соприкасающиеся с водой, окрашиваются лаком ХСЛ или ХС-7Б за 3 раза по грунту. Лак ХС 710 или ХСГ-26 за 2 раза.
- Все сварные швы $t=6$ мм. Электроды типа Э-42.
- Поверхности камеры и бетонных массивов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Бетон укладывать по слою щебня, пролитого битумом.
- Закладную 3Д-1 выставить в одной плоскости на отм. 0.395 в полу.

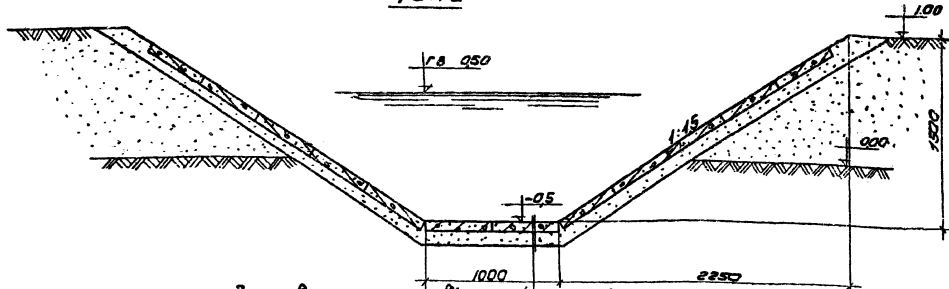


СОГЛАСОВАНО
 ШИПКОБ
 ДАВЛОВА
 БУДАРВА
 ПРОЕКТИРОВАНО
 КОШКИН
 ПЕВНИН
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВОЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 ИЖСНЕРНО-ПРОЕКТИРОВОЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКСИДАТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100-200 м ³ /сутки	Камера для установки ротора	Типовой проект 902-2-255	Альбом IV	Лист AC-5
------	---	-----------------------------	--------------------------	-----------	-----------

Крепление откосов ЦОК для производительности 100-200 м³/сут

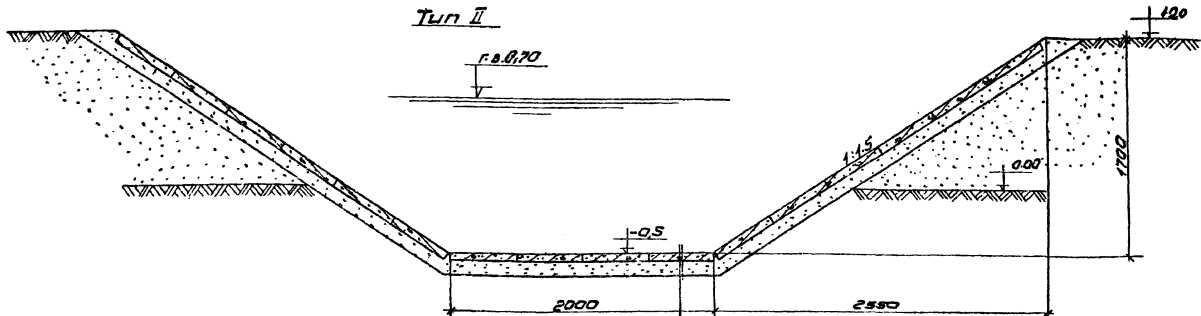
Тип I



Для несвязных грунтов (кв. $0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}$)
 Железобетонные плиты - 60
 Асфальтобетон - 50
 Слой гидроизоляции - 20
 Щебень, пролитый битумом до полного насыщения - 80
 Бетон М-50 - 100

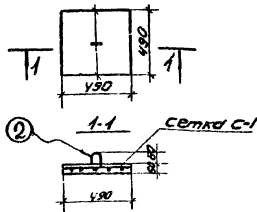
Крепление откосов ЦОК для производительности 400-1400 м³/сут

Тип II



Для несвязных грунтов (кв. $0.2 \times 0.001 \text{ м}^3/\text{сут}$)
 Железобетонные плиты - 60
 Асфальтобетон - 50
 Слой гидроизоляции - 20
 Щебень, пролитый битумом до полного насыщения - 80
 Бетон М-50 - 100

Плита П-1



Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка стали на элемент		
№	УН	Знак	Ф	Длина мм	Арсенит		Ф	Σ л	Вес кг	Вес кг	Вес кг	
					В	В						
1	1	1	8	470	10	10	4.7	5.81	4.7	1.0	1.55	
2	1	2	8	910	1	0.91	10.81	0.91	0.55			

Расход материалов							
Наименование элемента	Размер плиты (мм)	Марка бетона	на элемент м ³	на 1 п.м. шт	Σ кг	МН листов	
							ЦОК тип I
ЦОК тип II	108	200	0.0145	1.55	32	0.464	49.92

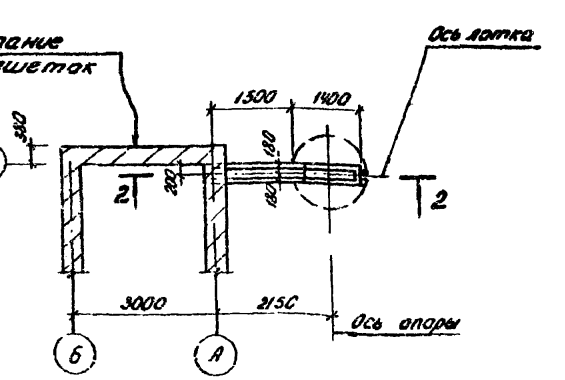
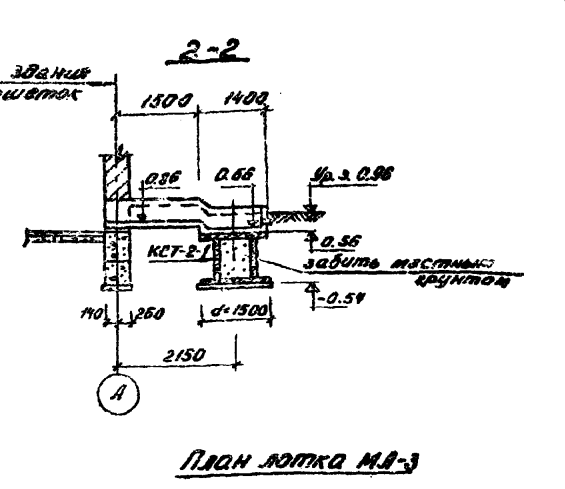
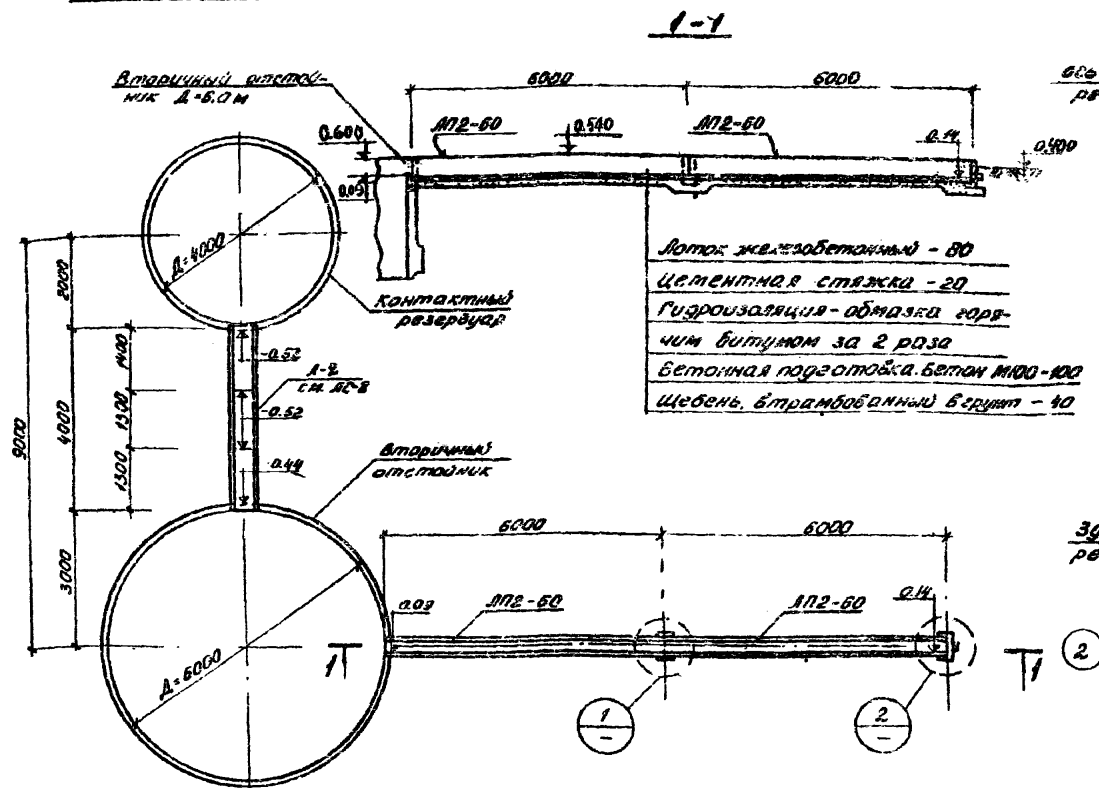
Примечания

1. В пачных грунтах песчаная подготовка не устраивается.
2. Продольные швы заливаются цементным раствором, а поперечные - асфальтовой мастикой.

ДИПЛОМ
ПРОЕКТА
ОБЪЕКТ
ПРОЕКТА
П. МАСОВА
ОБЪЕКТ
ПРОЕКТА
П. МАСОВА
ОБЪЕКТ
ПРОЕКТА
П. МАСОВА
ОБЪЕКТ
ПРОЕКТА
П. МАСОВА

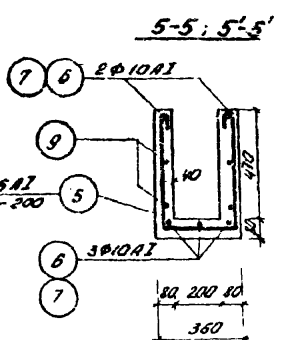
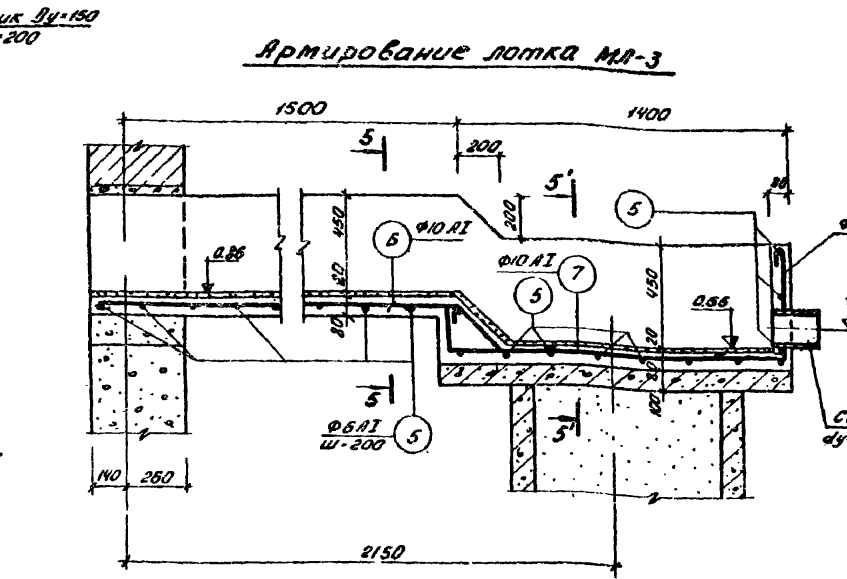
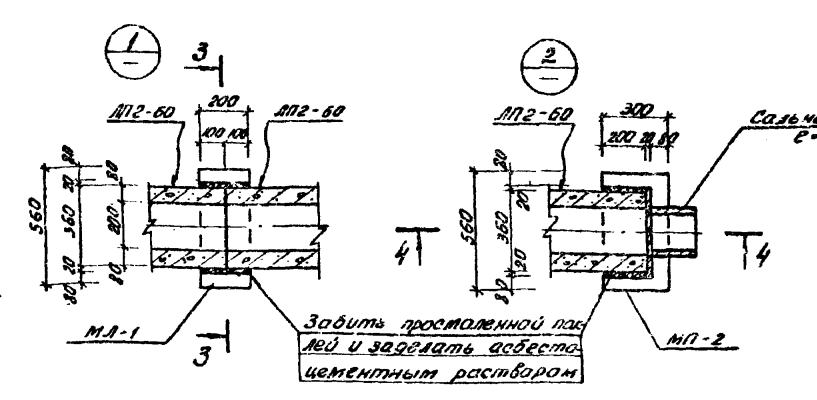
1974	СТАНЦИЯ БИОЛТИНСКАЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКСИДАТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100-200 м ³ /сутки	Крепление откосов циркуляционного окислительного канала.	ТИТОВИИ ПРОЕКТ 902-2-255	А АЛЬБОМ V	ЛИСТ АС-6
------	---	--	-----------------------------	---------------	--------------

План подводящих лотков



Спецификация арматуры на 1 элемент

№ п/п	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество шт		М	Выборка стали на 1 элемент			Общий
				И I	И II		Ф мм	Сп. л м	Масса кг	
1	580 480 580	6A1	1820	-	2	3.64	6A1	6.16	1.35	1.35
2	190	6A1	360	-	7	2.52	бетон $\rho_1 = 0.03 \text{ м}^3$			
1	см. выше	6A1	1820	-	3	5.46	6A1	11.97	2.63	2.63
3	250 480 250	6A1	1160	-	3	3.48	бетон $\rho_2 = 0.034 \text{ м}^3$			
4	580 250	6A1	1010	-	3	3.03	бетон $\rho_3 = 0.034 \text{ м}^3$			
5	500 280 500	6A1	1460	-	19	27.74	6A1	45.04	9.90	22.86
6	1650 80	10A1	2280	-	5	11.40	10A1	20.90	12.96	
7	200 1400	10A1	1900	-	5	9.5	бетон $\rho_3 = 0.4 \text{ м}^3$			
8	300 500	6A1	1100	-	3	3.30				
9	распред	6A1	3500	-	4	14.0				



Спецификация сборных жел.бет.элемент

Наименование элемента	Марка элемента	Количество шт.	Масса т	Примечание
Лоток	ЛП2-60	2	1,3	серия 3.900-2. & 6
Кольца стеновые	КС7-2-1	1	0,38	серия 3.900-2. & 5
Плита днища	ПД10-1-1	2	0,44	

Выборка марок

Наименование марки	Длина	Количество шт.	Масса кг	Серия
Сальник д/у 150	200	2	11,8	3.901 5

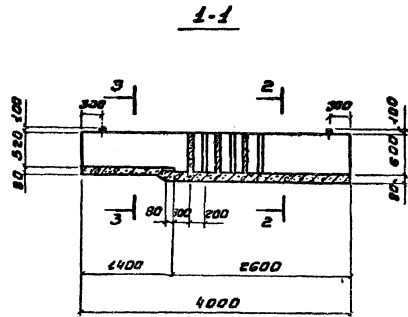
- Примечания
- Монолитные лотки выкладывать из бетона М-200.
 - Поверхности лотков и сборных железобетонных элементов опоры обмазать горячим битумом за 2 раза.
 - Плиту ПД10-1-1 опоры укладывать на песчаную подушку.
 - Местоположение лотков см. лист АС-1.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБЪЕДИНЕНИЕ
Г. МОСКВА

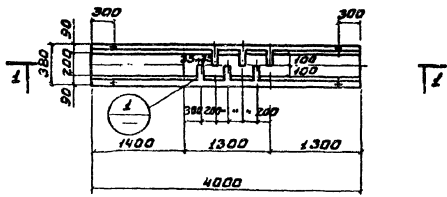
1974 СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки

Лотки. Планы. Разрезы. Узлы.

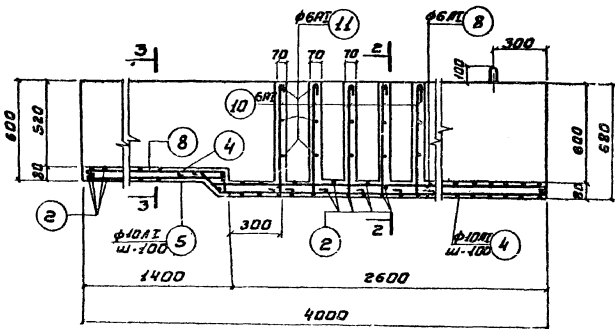
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
902-2-255 IV АС-7



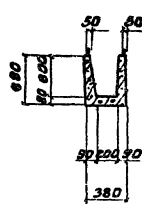
План лотка Л-2



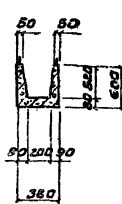
1-1
(армирование лотка Л-1)



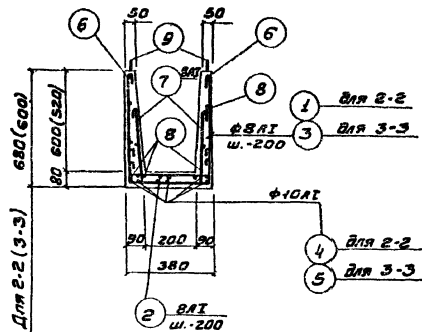
2-2



3-3



2-2 (3-3)

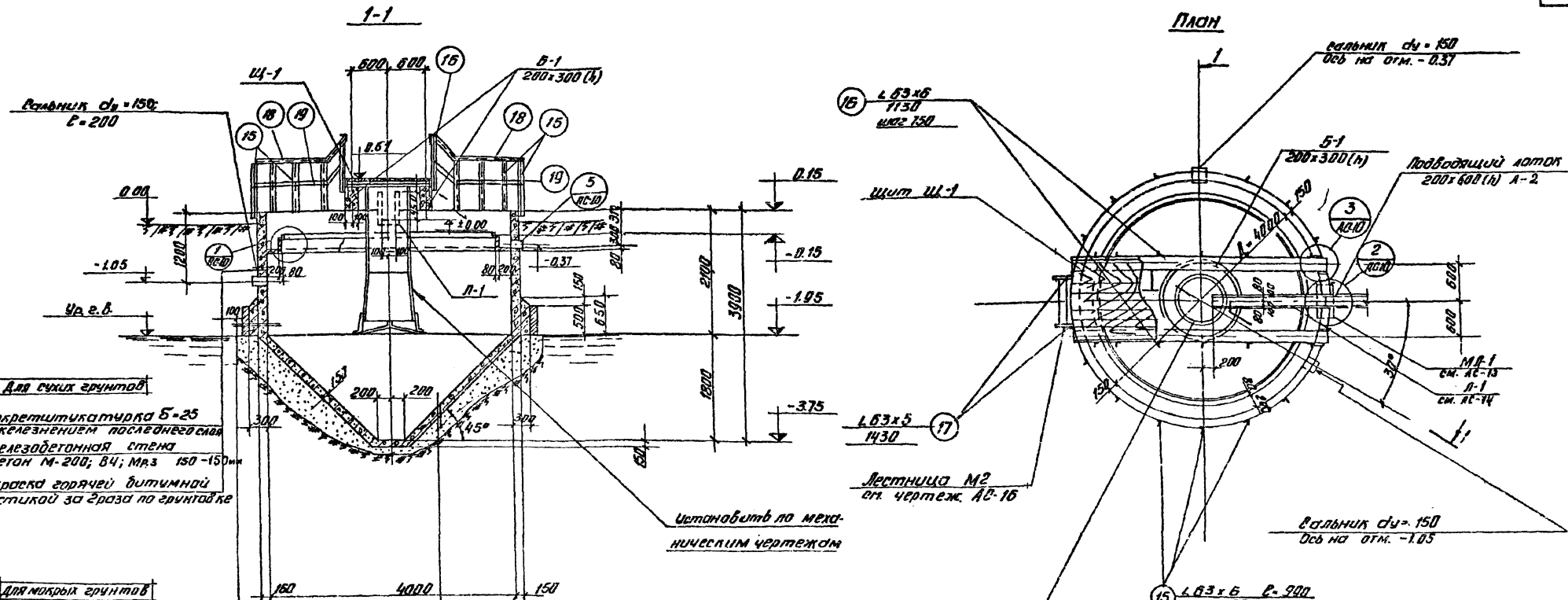


Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка стали на 1 элемент			Общая масса	
№ по з	Эквив.	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт	Объем м³	φ мм	Σ пл. Е мм	Насса м	Насса м	кв	кв	№	№
1	5A1 350		8A1 1760	-	14	24,7	8A1 81,3	18,2	1,1				
2	150 350 150		8A1 770	-	21	16,2	10A1 15,2	29,7					
3	5A1 350		8A1 1600	7	11,20								
4	300 160 160		10A1 3290	-	5	16,45			Объем бетона 0,47 м³				
5	1370 80 550		10A1 1850	-	5	9,25							
6	400 400		10A1 4150	-	2	8,3							
7	300 150		8A1 550	-	42	23,10							
8	распред.		8A1 6000	-	-	60,00							
9	400 400		10A1 930	-	4	3,72							
10	5A1 100		8A1 925	-	12	10,50							
11	160 100		6A1 350	-	18	6,3							

Примечания:

- Защитный слой бетона 15мм.
- Местоположение лотка Л-2 в плане см. лист АС-7.
- Лоток выполнять из бетона М200; В-4; НРЗ-150.

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100-200 м³/сутки	Лоток Л-2. Опалубка и армирование.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-255	IV	АС-8



Для сухих грунтов
 Торкретштукатурка Б-25
 с железнением последнего слоя
 Железобетонная стена
 бетон М-200; В4; Мрз 150-150мм
 Обработка горячей битумной
 мастикой за гребня по грунту/ке

Для мокрых грунтов
 Торкретштукатурка Б-25
 с железнением последнего слоя
 Железобетонная стена
 бетон М-200; В4; Мрз 150-150мм
 Зслоя изола или гидроизола
 на битумной мастике
 Прижимная стенка
 в 1/2 кирпича.

Для сухих грунтов
 Торкретштукатурка Б-25
 с железнением последнего слоя
 Железобетонное днище. бетон М-200; В4, Мрз 150-150мм
 Зслоя изола или гидроизола на битумной мастике
 бетонная подготовка. бетон М-50

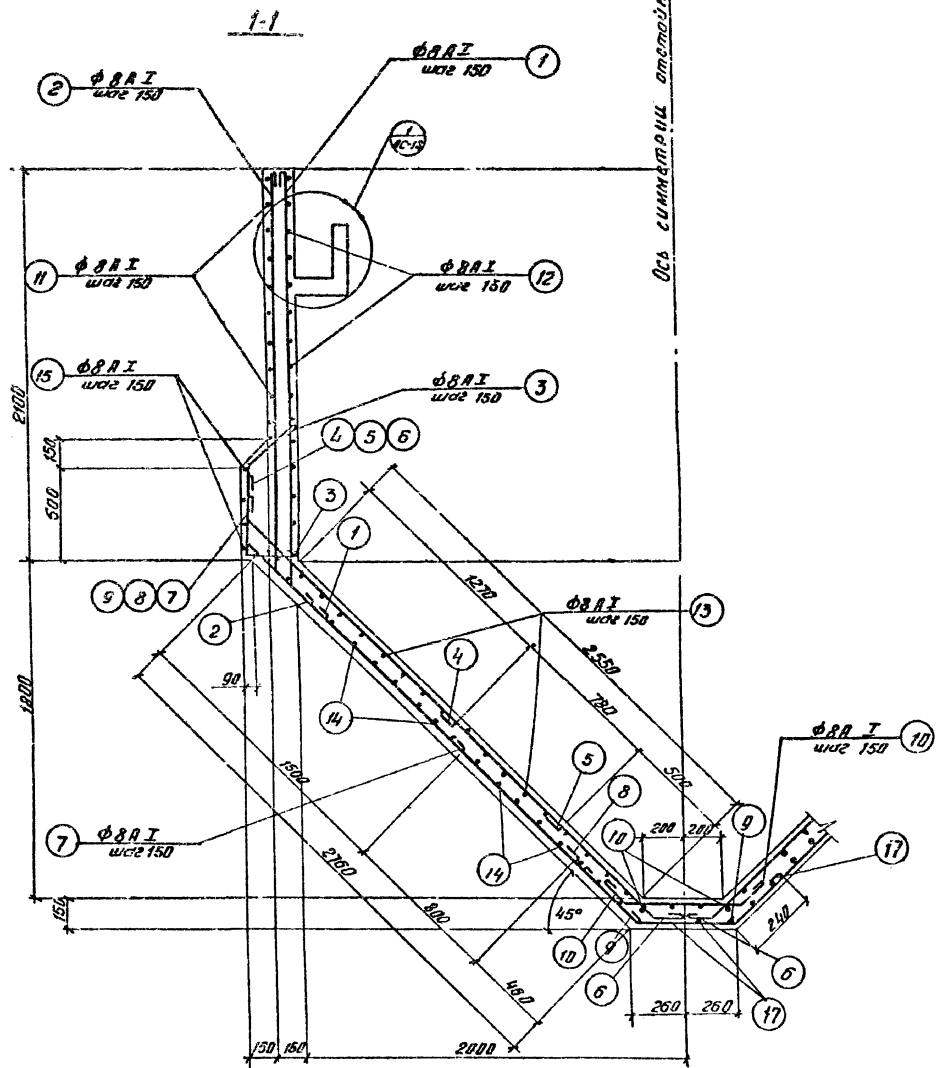
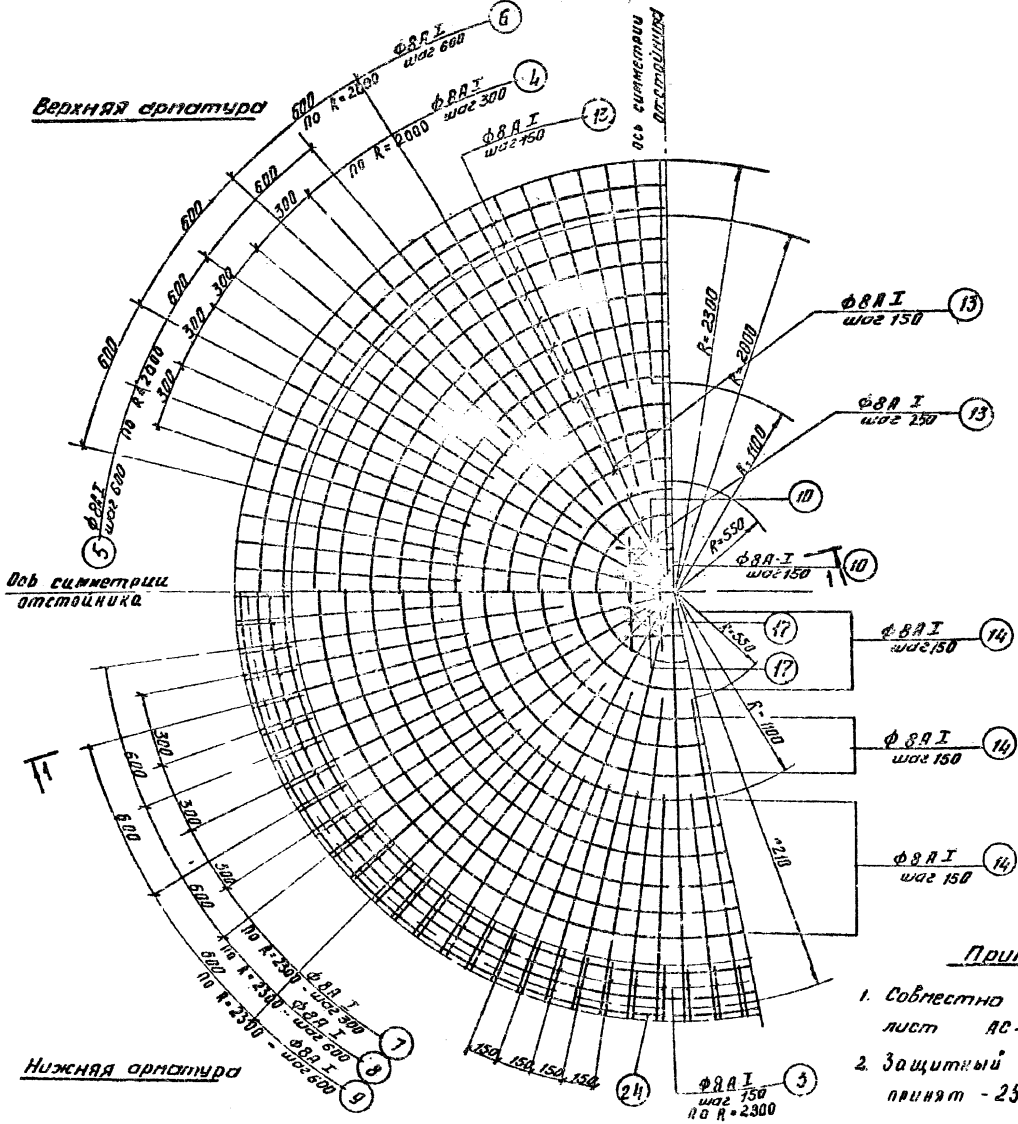
Для мокрых грунтов
 Торкретштукатурка Б-25
 с железнением последнего слоя
 Железобетонное днище. бетон М-200; В4, Мрз 150-150мм
 Зслоя изола или гидроизола на битумной мастике
 бетонная подготовка. бетон М-50.

Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10; АС-11.
 2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-16.

СОГЛАСОВАНО
 ЛЕД ЛГ ЛОГВИНСКАЯ
 НАЧ. ОТДЕЛА КЕТАОВ
 И. П. СПЕЦИАЛ. П. РЕВАНДИН
 РУК. ОТДЕЛОМ ОБАЧЕНОВА
 ТЕХНИК. М. МАКАРОВА
 ПРОВЕРКА. ОБАЧЕНОВА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ИНЖЕНЕРНОГО
 ОБРАЗОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м ³ /сут.	ВТОРИЧНЫЙ ОСТОЙНИК У=4 м. ОБЩИЙ ВИД. ПЛАН. РАЗРЕЗ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	АЛББОМ IV	ЛИСТ АС-9
------	--	---	-----------------------------	--------------	--------------

Раскладка арматуры в плане



Примечания:

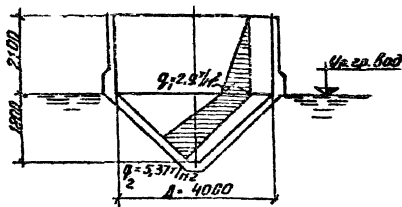
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-12
2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 25 мм.

ЦНИИЭП
 НИЖНЕГО
 ОБОРУДОВАНИЯ
 г. МОСКВА

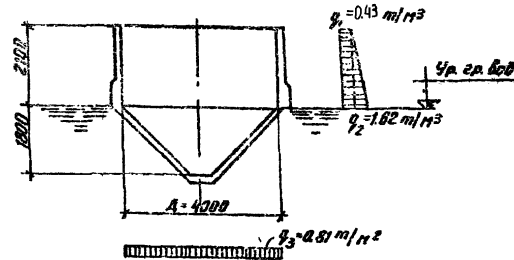
ИЗДАТЕЛЬСТВО
 А. СЕДУХИНА
 РИМ. ТРИНИТАРИ
 СТ. ТЕХНИК
 ПРОВЕРКА

1974	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ КАНАЛАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки	СТОРИЧНЫЙ ОТСТОЙНИК Д=4м. АРМИРОВАНИЕ ОТСТОЙНИКА. ПЛАН И РАЗРЕЗ.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-255	ЛАББОМ V	ЛИСТ АС 11
------	--	--	-----------------------------	-------------	---------------

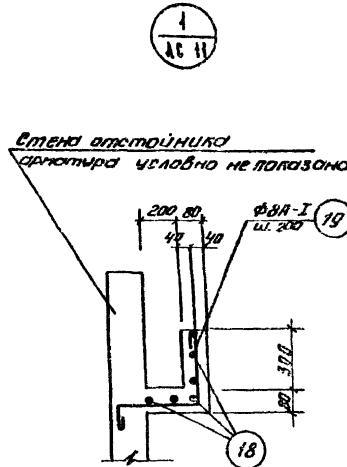
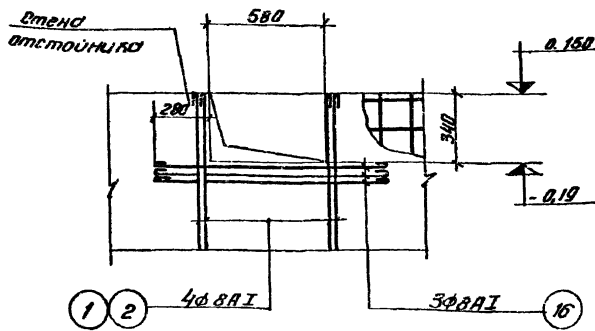
Расчетная схема №1



Расчетная схема №2



Деталь армирования стены и отверстия.



Расход материалов

Марка э-та	Вес э-та Т	На 1 элемент					Пол. шт.	Всего					
		Марка бетона	МЗ	ст. 3 класс B2	ст. 5 класс B5	Арм. ст. 3 класс A-III		ст. 5 класс A-IV	ст. 3 класс B2	ст. 5 класс B5	Арм. ст. 3 класс A-III	ст. 5 класс A-IV	
Стены и отверстие	—	200	B.2	700.0	—	—	700	1	B.2	700.0	—	—	700

№	Эск. №	φ	Длина мм	Кол. шт. на элемент	Объем бетона м³	φ мм	Объем бетона м³	Вес кг	φ мм	Объем бетона м³	Вес кг	Удалено	φ мм	Объем бетона м³	Вес кг	
												на элемент				на элемент
1	2200	8A1	2560	- 96	220.2	8A1	170.5	700								
2	2100	8A1	2540	- 94	232.0											
3		8A1	1220	- 96	117.2											
4	1600	8A1	1920	- 40	94.0											
5	2300	8A1	2660	- 25	66.5											
6	3000	8A1	3480	- 25	87.0											
7	1560	8A1	1920	- 49	94.1											
8	2360	8A1	2720	- 25	68.0											
9	2870	8A1	3460	- 25	86.5											
10	700	8A1	1020	- 8	8.2											
11	1310	8A1	1030	- 11	154.3											
12	A-2030	8A1	13470	- 15	202.0											
13	A-2030 до 230	8A1	7820	- 18	170.0											
14	A-2030 до 230	8A1	8190	- 19	156.0											
15	A-2300	8A1	14980	- 4	60.0											
16	A-2160	8A1	1260	- 14	17.6											
17	A-470	8A1	1070	- 8	8.6											
18	A-2160 до 230	8A1	11520	- 6	67.6											
19	A-360	8A1	930	- 76	70.7											

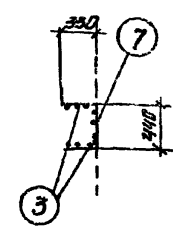
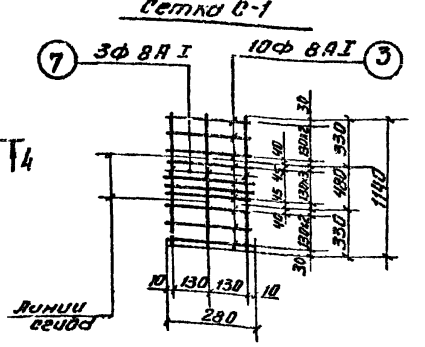
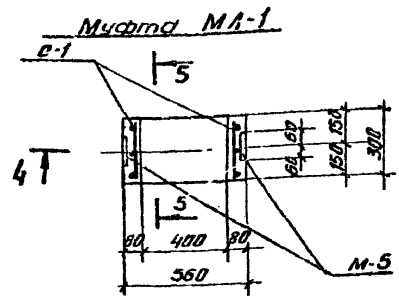
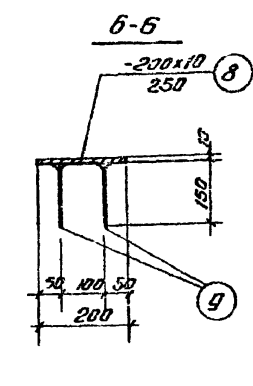
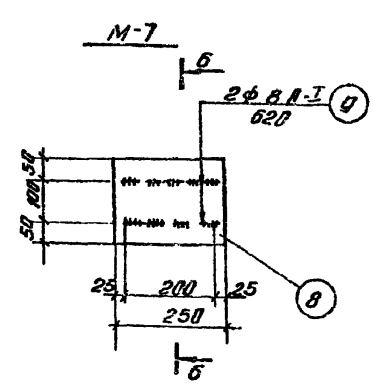
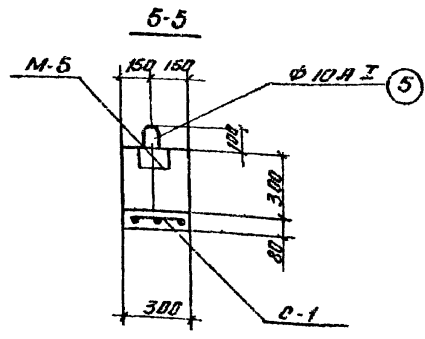
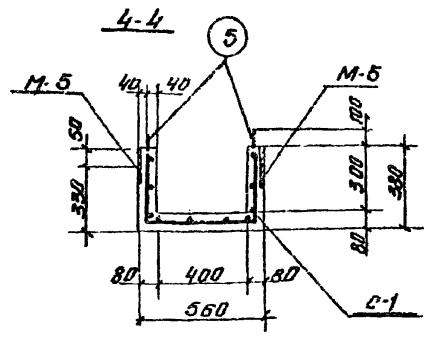
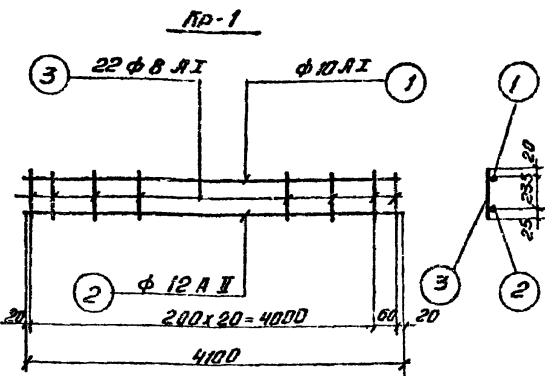
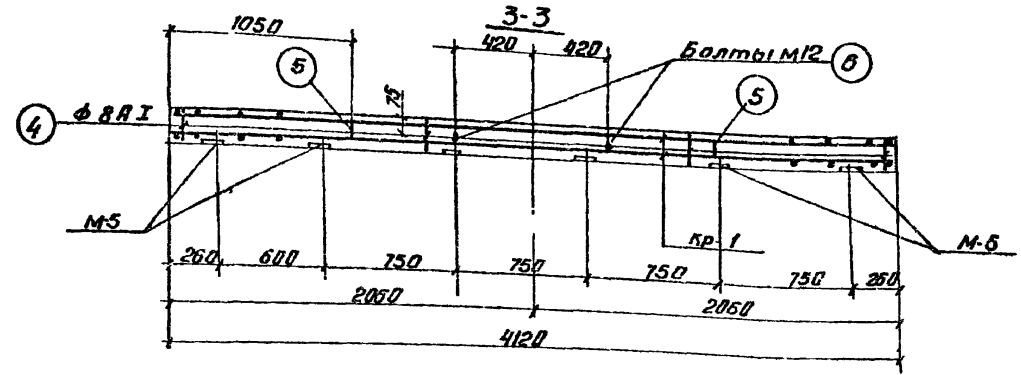
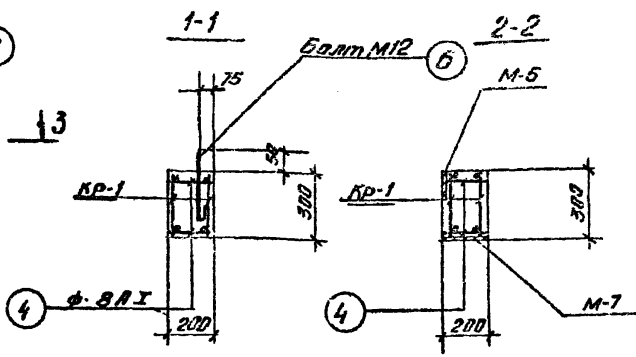
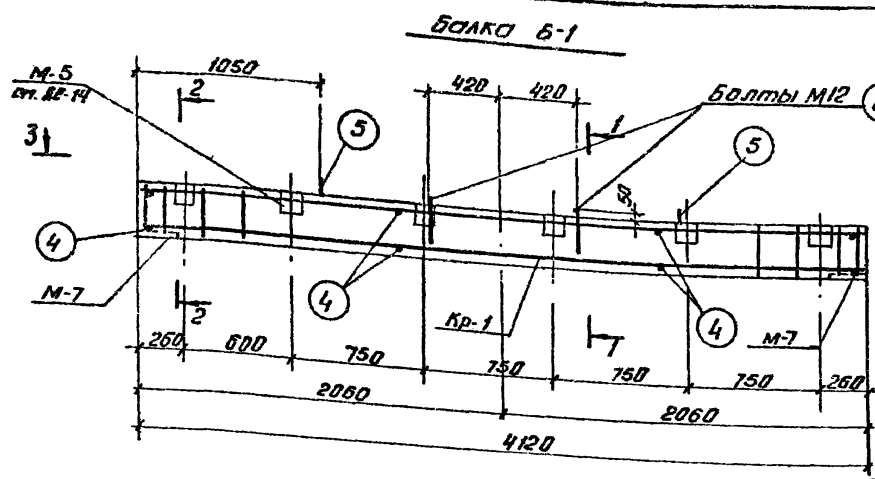
Примечания:

1. Лист см. совместно с АС-11
2. Колонки см. лист АС-16.
3. Защитный слой бетона для арматуры принят - 25 мм.
4. Арматуру в местах отверстий вырезать по месту.
5. Стыки колцевой арматуры делать брашежкой во сзвом стыков на 30 диаметров колцевой арматуры.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
г. Москва

МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ
МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ
МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ	МАШИНИСТ

1974	Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами. Производительность 100; 200 м³/сутки	Вторичный отстойник А-4 м. Арматурный чертеж. Узлы. Спецификация арматуры	Типовой проект	А4Б00М	Лист
			902-2-255	IV	АС-12



Выборка марок на 1отстойник

Марка	Количество шт.	Масса кг
М-5	16	20.8
М-7	4	18.0
Итого:		38.8

ВНЕЦИФРОВАННАЯ АРМАТУРА НА 1отстойник

№ п/п	ММ	Знач	φ	Длина мм	Кол. шт. в 1 м	Кол. шт. в 1 м	Общая длина м	Выборка ар-р-р на 1отстойник		
								φ	Общая длина м	Масса кг
1	4100	10А I	4100	1	2	8.2	А I	14.0	5.6	11.2
2	4100	12А II	4100	1	2	8.2	А II	10.3	5.4	12.8
3	280	8А I	280	22	44	12.3	А I	0.6	0.5	1.0
4	200	8А I	200	8	8	1.6	А I	8.2	7.4	14.8
5	430	10А I	1050	2	2.1	Итого:		19.9	39.8	
6	БОЛТ М12	12А I	310	2	0.6					
3	280	8А I	280	10	10	2.8	А I	6.2	2.5	2.5
7	1140	8А I	1140	3	3	3.4	А I	2.1	1.3	1.3
5	с.м. выше	10А I	1050	2	2.1	Итого:		3.8	3.8	

ВНЕЦИФРОВАННАЯ СТАЛИ НА 1отстойник

Марка	№ п/п	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса		Марка	Примечания
					деталей	всех		
М-5	10	-120x10	120	1	1.1	1.1		
М-5	11	φ12А II	100	2	0.1	0.2	1.3	
М-7	8	-200x10	250	1	3.9	3.9		
М-7	9	φ8А I	620	2	0.3	0.6	4.5	

Выборка стали на 1отстойник

Ст. 3 ГОСТ 380-71 класс А I сортир.	φ мм	δ	Уголок		Прокат Ст. 3	Прод. стерж.	Σ. И.	Итого:
			10	12				
на ГОСТ 5781-61	Вес кг	16.1	14.1	1.0	31.2	Вес кг	33.2	33.2
Ст. 5 ГОСТ 380-71 класс А II сортир.	φ мм	12				Уголок		18.0
мент на ГОСТ 5781-61	Вес кг	18.0						
Итого:								51.2

Расход материалов на 1отстойник

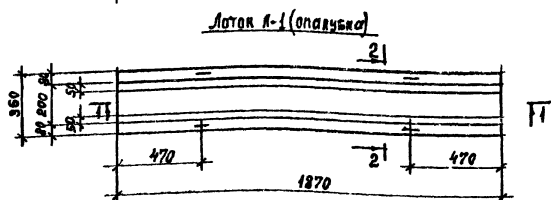
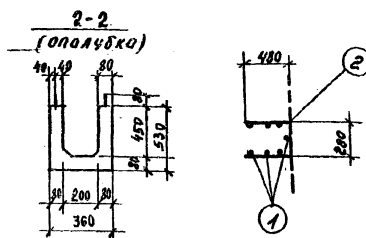
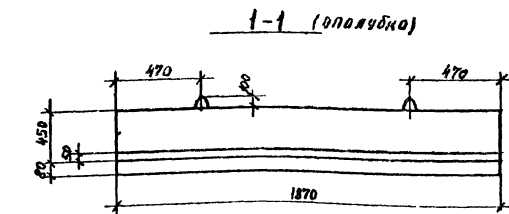
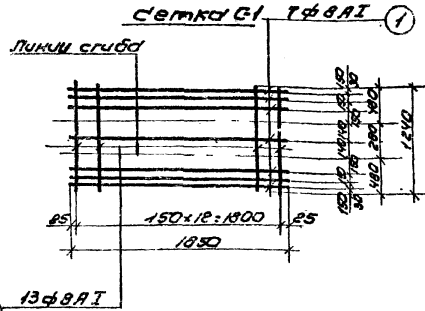
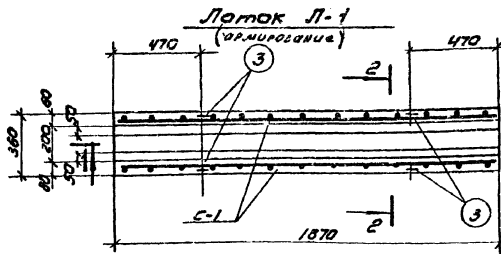
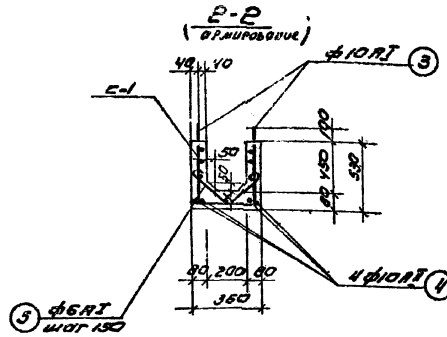
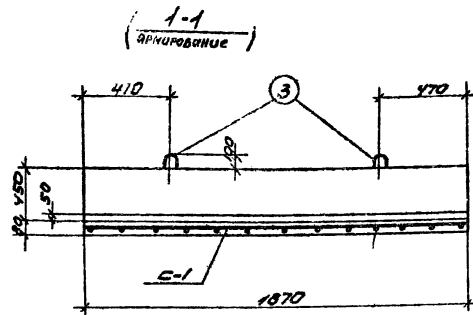
Марка	Масса	на элемент				всего:									
		бетон	Ст. 3	Ст. 5	Ст. 3	бетон	Ст. 3	Ст. 5	Ст. 3						
Б-1	0.63	200	0.25	125	7.4	—	19.9	2	0.5	25.0	14.8	—	39.8		
М-1	0.03	200	0.03	3.8	—	2.2	3.8	1	0.03	3.8	—	—	3.8		
Итого:											0.63	28.8	14.8	43.6	43.6

Примечания:
 1. Защитный слой бетона для арматуры принят 25 мм.
 2. Закладная деталь "М-5" разработана на листе АС-15.

Исполнитель: ПЕТРОВ И.А.
 Проверил: ДАВЫДОВ В.А.
 Руководитель: ДАВЫДОВ В.А.
 Инженер: ДАВЫДОВ В.А.
 Техник: ДАВЫДОВ В.А.
 Проект: ДАВЫДОВ В.А.
 г. Москва

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
 ГО. МОСКВА

РАУ С.А. КЕТАОВ
 ГА. ПЕЩОВА КЕАТЕРЕН
 РУК. ПРОЕКТА ОРИНЕСОВА
 ТЕХНИК. МИХАИЛОВ
 ПРОБЛЕМА ОБРАЩЕНОВА



Спецификация арматуры по элементу										Выборка ар-ры по элементу		22				
Марка ар-ры	Диаметр ар-ры	Длина ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	Сечение ар-ры	φ	Общая длина	φ	Общая длина	Масса	на б-се
1	1850	8A I	1850	7	7	9.3	6A I	8.3	1.8	1.8						
2	1240	8A I	1240	13	13	16.12	8A I	25.5	10.4	10.4						
3	400	10A I	1050				10A I	4.2	2.6	2.6						
4	1850	10A I	1850				10A I	7.4	4.6	4.6						
5	230	8A I	320				Итого:	19.4	19.4							

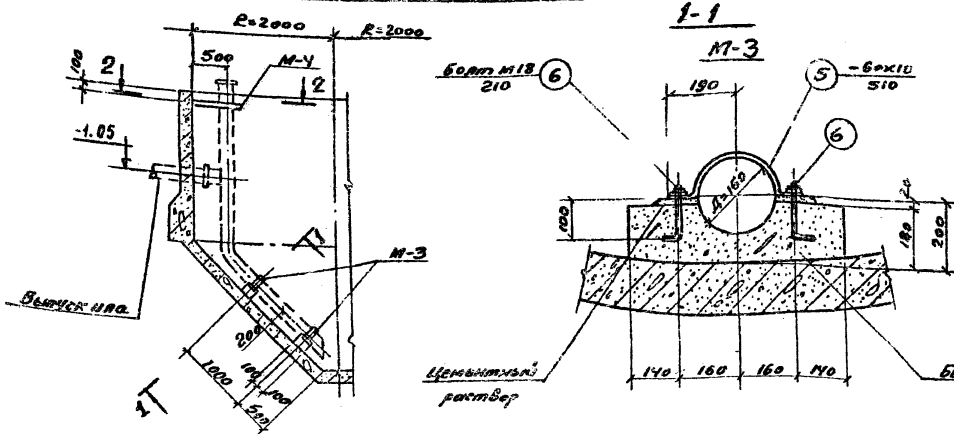
Выборка стали						
Ст 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8	10		Итого:
Класс А I сечением	мм	1.8	10.4	2.6		14.8
по ГОСТ 5781-61						
Ст 5 ГОСТ 380-60	φ	10				Итого:
Класс А II сечением	мм	4.6				4.6
по ГОСТ 5781-61						
Всего:						19.4

Расход материалов										
Марка	Масса	Марка	На элемент			Кол-во	Всего:			
			бетон	сталь	кг		бетон	сталь	кг	
Элемент	элемент	бетон	сталь	кг	шт	бетон	сталь	кг	Итого	
L-1	0.35	200	0.14	14.8	4.6	1	0.14	14.8	4.6	19.4

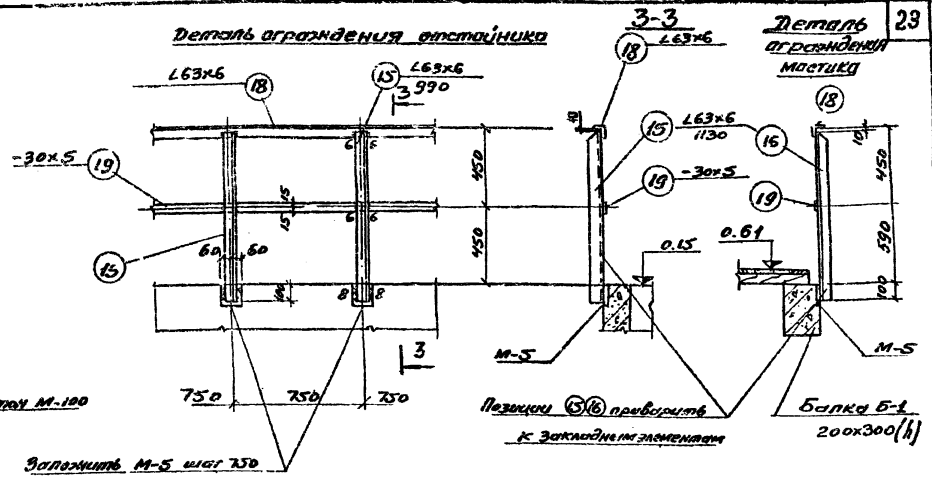
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Местоположение лотка см. лист АС 9.
2. Защитный слой бетона для арматуры принять 25 мм.

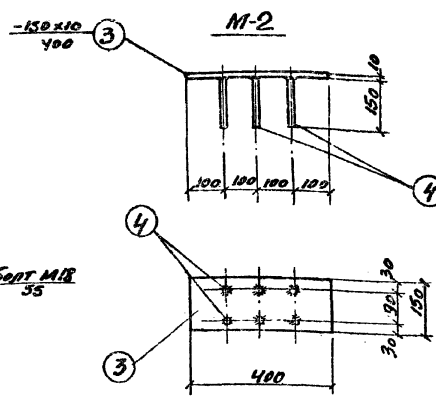
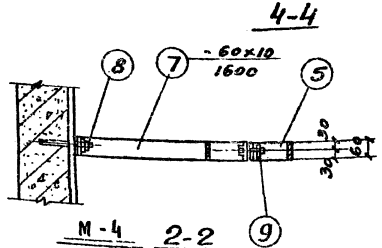
Деталь крепления трубы выпуска или



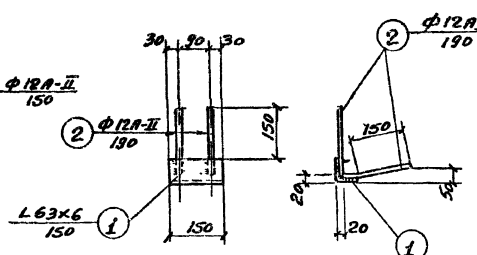
Деталь ограждения отстойника



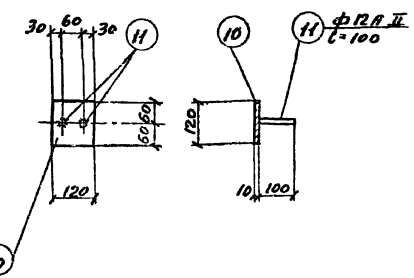
4-4



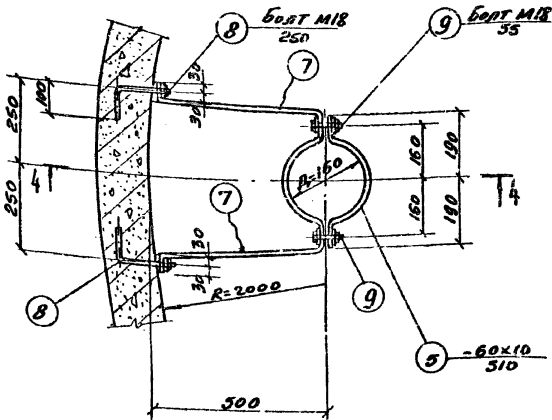
М-1



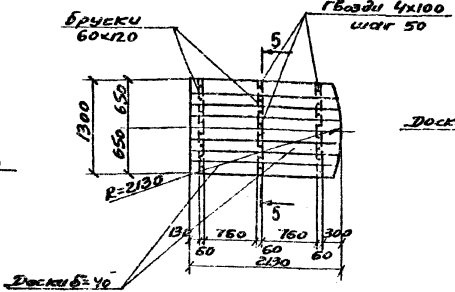
М-5



М-4 2-2



Щит Щ-1 (ЩТ2)

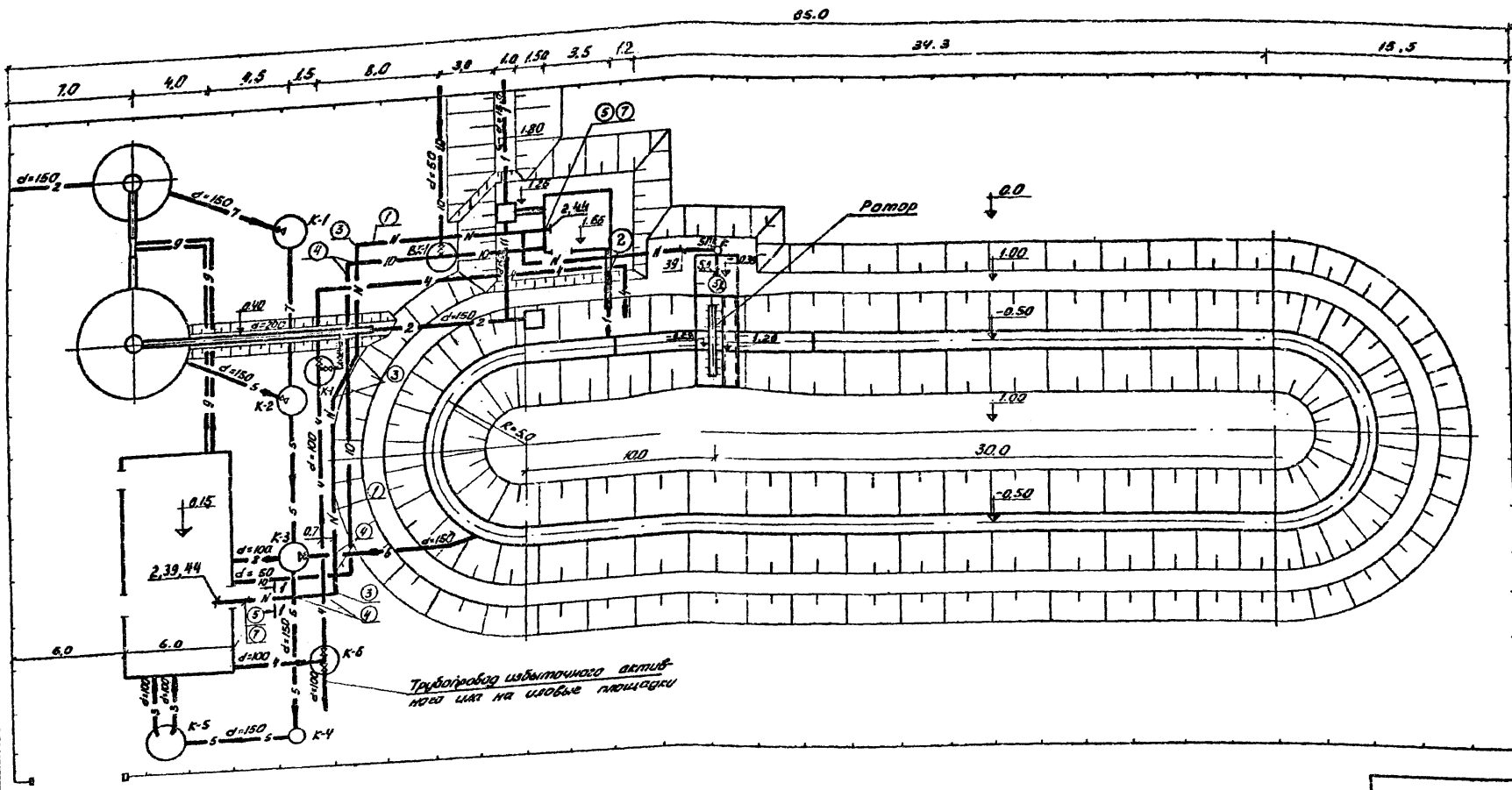


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Соответствие с данным листом смотрите листы АС-9, 10, 13.
2. Спецификацию и выборку стали смотрите на листе АС-15.
3. Спецификацию на «М-5» см. лист АС-13.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВА

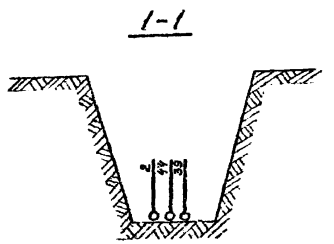
1974	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод с циркуляционным окислительным каналом производительностью 100; 200 м³/сутки.	Вторичный отстойник Д-4м. Слэабочный чертёж сечения. Закадные элементы М-1÷М-5.	ИНВЕРСНЫЙ ПРОЕКТ 902-2-255	АЛЬБОМ -IV	ЛИСТ АС-15
------	---	---	-------------------------------	---------------	---------------



Условные обозначения

- ==== Лоток
- 1 — Подводящий трубопровод сточной воды
- 2 — Трубопровод очищенной воды
- 3 — Всасывающий трубопровод циркуляционного активного ила
- 4 — Напорный трубопровод циркуляционного активного ила
- 5 — Самотечный трубопровод циркуляционного активного ила
- 6 — Трубопровод аэрации
- 7 — Трубопровод осадка из контактного резервуара
- 8 — Трубопроводхоз-фекальной канализации
- 9 — Хлоропровод
- 10 — Водопровод
- 11 — Трубопровод аварийного сброса
- N — Эл. кабель напряжением до 1 кв.

Трубопровод избыточного активного ила на шлобые площадки



Примечания

1. В местах пересечений (сближений) кабельных трасс с другими коммуникациями, а также на вводах кабелей в здания (сооружения) следует предусмотреть засапку резервных труб.
2. Пакетный выключатель азратара крепить на стойке К 305 (СЯ-1), приваренной к закладным деталям на стене приямка электродвигател.

ЭКСПЛИКАЦИЯ

Кол-во	№ поз.	Наименование	Обозначение, сортимент	Технические данные, размеры	Объем, масса	Примечание
40м	1	Трассы кабельная	Я62.14	Т-5		
15м	2	Трассы кабельная	Я62.14	Т-1		
6	3	Поворот трассы	Я62.15			
7	4	пересечение с трубопроводом	Я62.18	Усл.1		
2	5	Ввод кабелей в здание	Я62.27	Усл.1		
18	6	Труба асбестоцементная ГОСТ. 1333-48	100	3000		
3	7	Труба стальная ГОСТ3262-62	100	2000		
1	8	Стойка	К 305 (СЯ-1)			

ЦНИИЭП
 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
 МОСКВА

1974
 СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
 СТОЧНЫХ ВОД С ЦИРКУЛЯЦИОННЫМИ
 ОККСИДИРУЮЩИМИ КАНАЛАМИ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200 м³/сутки

План внещевой кабельной сети

Типовой проект
 902-2-255
 Альбом
 IV
 Лист
 АК-1