

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-267

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 МКУБ/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Схемы генпланов. Профили движения воды и ила. Сооружения по очистке сточных вод. Производственное здание. Электротехническая часть.
Альбом III	Производственное здание. Архитектурно-строительная, технологическая и санитарно-техническая части.
Альбом IV	Заказные спецификации. Часть 1 Часть 2
Альбом V	Сметы Часть 1 Часть 2

Разработан государственным
проектным институтом
„Гипрокоммуноводоканал“
МЖКХ РСФСР
14006-02
цена 1-98

АЛЬБОМ II

Утвержден МЖКХ РСФСР
приказ от 23.12.75г. № 21 т.д.
Введен в действие институтом
„Гипрокоммуноводоканал“
с 16.2.76г.
приказ от 24.12.75 № 89

Содержание альбома

Наименование	Индик. инв.	Индик. инв.
	лист	стр.
Обложка		1
Содержание альбома	С-1	2
Схема генплана	ГХ-1	3
Схема генплана. Наружные электросети	ЭН-1	4
Профили движения воды и шла	ГХ-2	5
Блок приемной камеры и решеток-дробилок.		
Опалубка. План. Разрезы 1-1-Б-Б. ФД 1. Узел. Выборка	КС-1	6
Армирование. План. Разрезы 1-1-2-2. Ограждение на Закладной детали м. спецификацией. Выборка.	КС-2	7
Монтажный чертеж.	ГХ-3	8
Шпиль в сборе. Болт анкерный. Пластина	ГХ-4	9
Опора. Решетка.	ГХ-5	10
Компактная установка		
Плита под емкостной блок. Опалубочный чертеж. Армирование. Планы. Разрезы. Спецификация.	КС-3	11
Циловые площадки		
Стык дренажных труб. Подводящий лоток. Выборка асбестоцементных труб и материалов.	КС-4	12

Наименование	Индик. инв.	Индик. инв.
	лист	стр.
Контактный резервуар		
Опалубочный чертеж. План. Разрезы. Закладная деталь м. Спецификация и выборка стали.	КС-5	13
Армирование. План. Разрезы. Спецификация арматуры. Выборка материалов.	КС-6	14
План. разрезы, спецификация.	ГХ-6	15
Контактный колодец. План. Разрез 1-1. Узлы 1-2. Выборки. Спецификация.	КС-7	16
Производственное здание.		
Принципиальная однолинейная схема питания ЗВО/ЗЗОВ	Э-1	17
Принципиальная схема управления электролизной установкой и электроприводами.	Э-2	18
Схема подключения отдельно-стоящего электрооборудования и электролизеров.	Э-3	19
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей сети.	Э-4	20
Кабельный журнал.	Э-5	21
Кантур заземления	Э-6	22
Изменение в монтаже шкато, 1шш (гшш). Управление электролизной установкой.	Э-7	23
Электроосвещение	Э-8	24
Электрослаботочные устройства	Э-9	25

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта Г/гцим/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта Г/гцим/

1975
 Отсюда выдерживаются чертежи строительных конструкций установок электролизной с заводской стабилизирующей изоляцией производительностью 700м³/сут.

Содержание альбома.

Типовой проект Альбом Лист
 902-2-267 II С-1
 11026-02 2

Экспликация зданий и сооружений

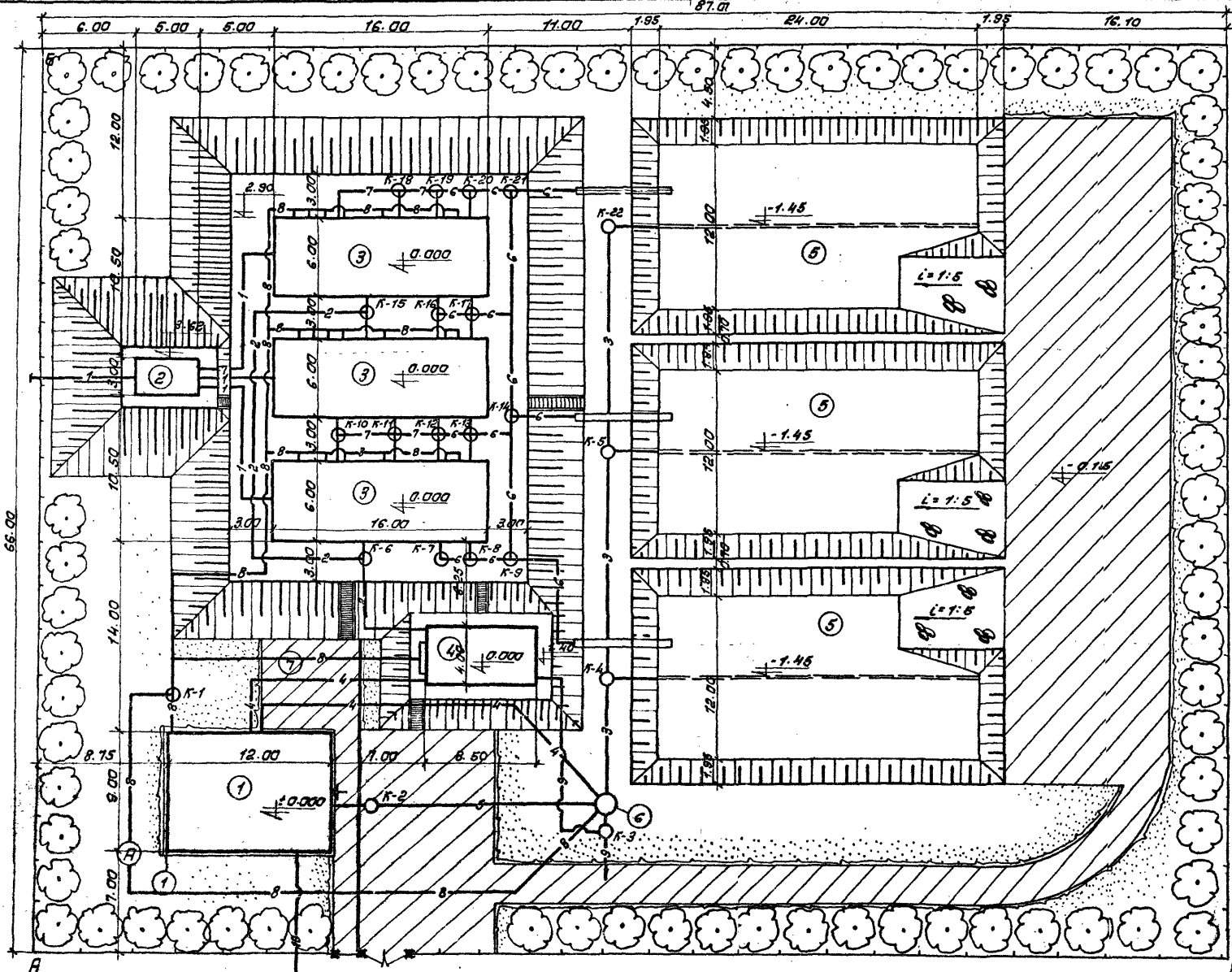
№ п/п	Наименование сооружений
1.	Производственное здание
2.	Блок приемной камеры и решеток - дробилок
3.	Компактная установка Q = 200 м ³ /сутки
4.	Контактный резервуар
5.	Иловые площадки
6.	Контактный колодец
7.	Площадка для угля и шлама

Условные обозначения:

- Проектируемые здания и сооружения
- Асфальтобетонное покрытие
- Озеленение
- 1 — Трубопровод сточных вод
- 2 — Трубопровод очищенных сточных вод
- 3 — Трубопровод дренажных вод
- 4 — Элюорировод
- 5 — Трубопровод газ-быт. стоков
- 6 — Трубопровод бытовых сточных вод
- 7 — Трубопровод опорожнения
- 8 — Воздуховод
- 9 — Трубопровод выпуска сточных вод
- 10 — Водопровод

Основные показатели:

Площадь участка 0,57 га
 Площадь застройки 1776 м²
 Площадь используемой территории 5331 м²
 Плотность застройки 30,9 %
 Коэффициент используемой территории 0,58
 Коэффициент озеленения 0,42 м²

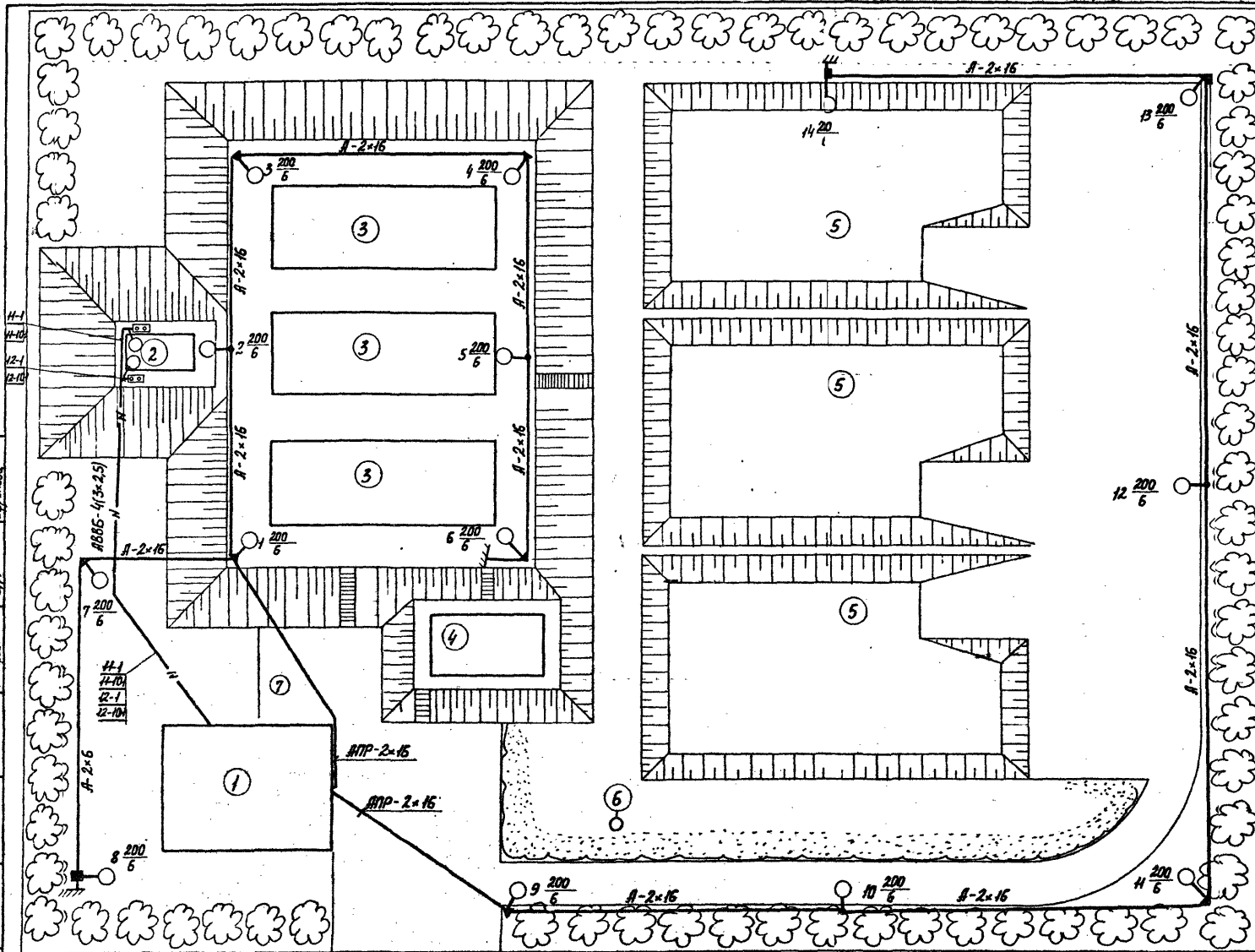


Институт «ВНИИОС»
 М.Х. В.С.С.Р.
 Г. М.С.В.А.
 Москва

1975
 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут

Схема генплана

Типовой проект АЛЬБОМ Лист
 902-2-267 II ТХ-1



№ п/п	Наименование сооружений.
1.	Производственное здание.
2.	Блок приемной камеры и решетки - пропилки.
3.	Компактная установка в- 200 м ³ /сут.
4.	Контактный резервуар.
5.	Целовые площадки
6.	Контактный колодец.
7.	Площадка для угля и шлама.

Условные обозначения

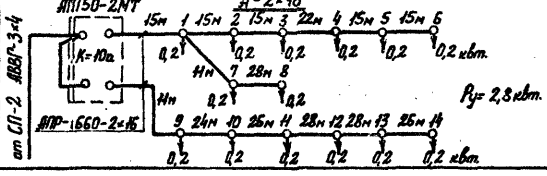
- ▲ Целовая опора
- Промежуточная опора
- Концевая опора
- ⌈⌋ Повторное заземление.
- 200/6 Целовая опора с осветительным прибором мощностью 200 Вт, подвешенным на высоте 6 м от земли.

Примечания:

1. Металлические траверсы со штырями и арматура опор должны быть соединены с нулевым заземленным проводом. На опорах №6, 8, 14 провод повторно заземлить посредством цевевой стали ф6мм, присоединенной к стальному электроду ф12мм, в-6м, заданому в землю на глубину 5,5м. Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года не более 30 Ом.

2. Кабели 11-1; 11-10; 12-1; 12-10 проложить на глубине 0,7м от спланированной поверхности. Снизу под кабели подсыпать, а сверху засыпать на 100мм земли без камней и строительного мусора.

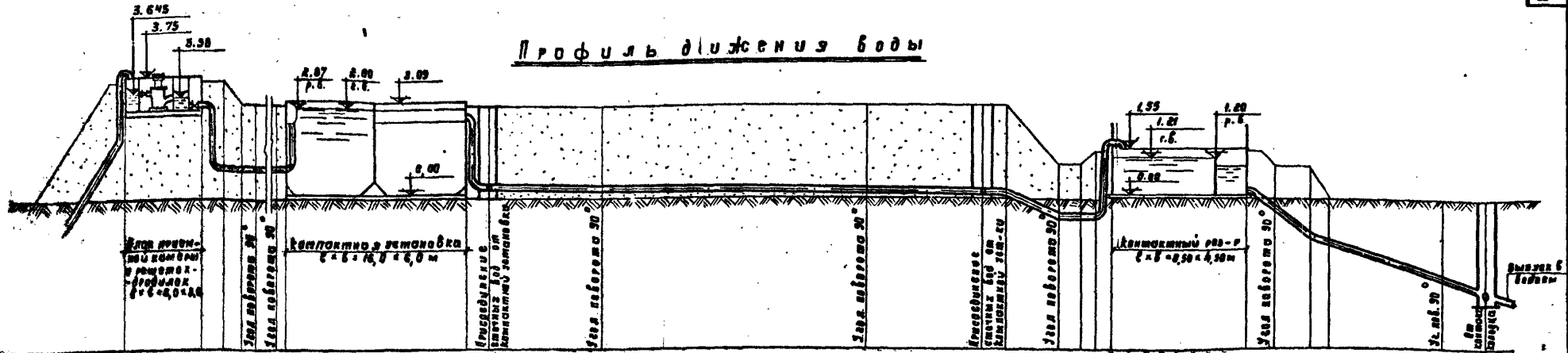
Расчетная схема осветительной сети 220В



1975 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700М.КУБ/СУТ.

Схема генплана. Наружные электросети.

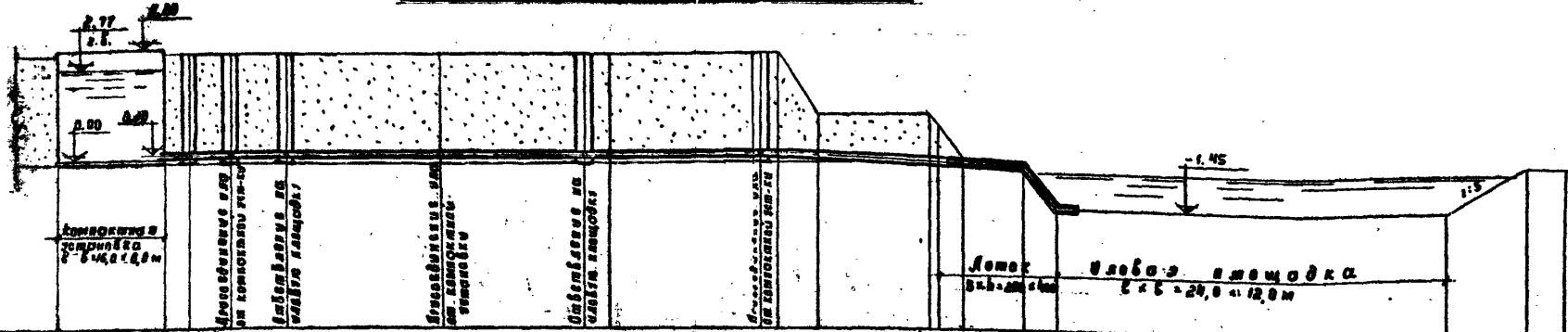
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ II 902-2-167 Лист 1



Отметки насыпей	3.62	3.63	3.70		3.90	3.00	3.40	3.70	3.60	
Отметки дна канала	-0.15	-0.15			-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
Отметки поверхности земли	3.75	3.75	3.75	3.94	3.40	3.10	3.50	3.70	3.50	3.70
Крыши лотка	3.00	3.00	3.55	3.55	18.00	1.50	7.50	18.70	7.50	4.00
Уклон		1:0.90						1:0.807		1:0.82
Ширина								2.20		2.00
Материал	Бетон				Сталь			Бетон		

Примечания: 1. Лоток шириной 2.00 м; 2. Высота лотка 0.15 м; 3. Ширина отмостки 1.50 м; 4. Уклон лотка 30°; 5. Дренажные каналы в основании лотка.

Профиль движения шла



Отметка дна	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15
Отметка поверхности земли	3.00	3.10	3.25	3.50	3.70	3.40	3.00	3.57	3.20	3.40
Уклон		1:0.80						1:0.832		1:0.82
Ширина								2.20		2.00

Примечания: 1. Лоток шириной 2.00 м; 2. Высота лотка 0.15 м; 3. Ширина отмостки 1.50 м; 4. Уклон лотка 30°; 5. Дренажные каналы в основании лотка.

Исполнитель:
 Проверен:
 Инженер-проектировщик
 М.Ж.И.Ф.Ф.Ф.Ф.
 УЧЕТ-СЛ

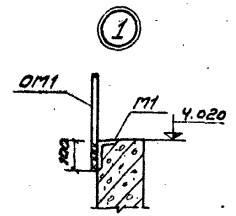
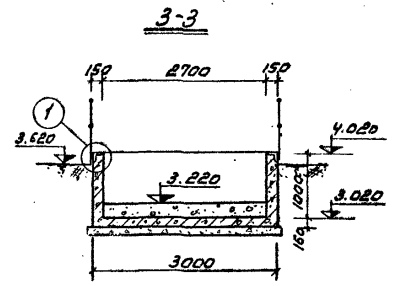
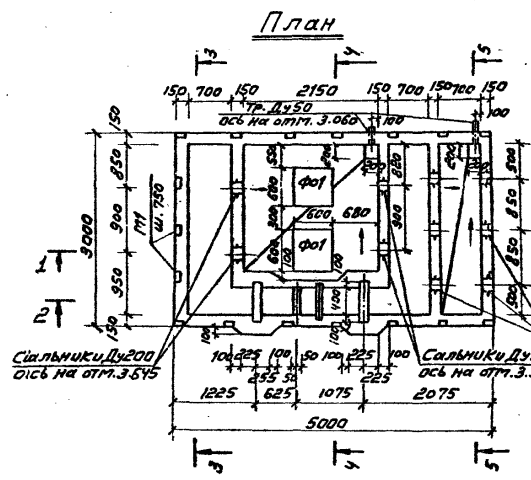
1975 Станция биологической очистки сточных вод с установкой биологического взрождения с аэробной системой аэрации ОСАКА производительностью 100 м.кв./сут

Профиль движения воды и шла

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-267

АЛЬБОМ
II

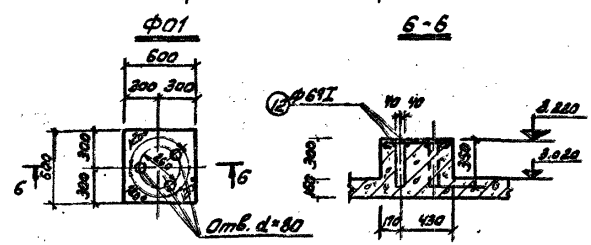
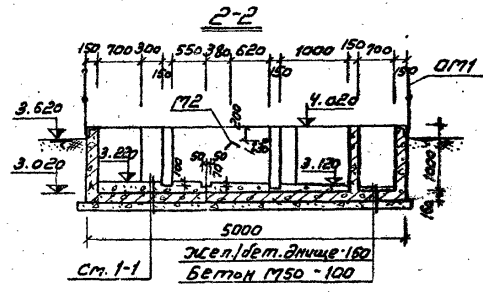
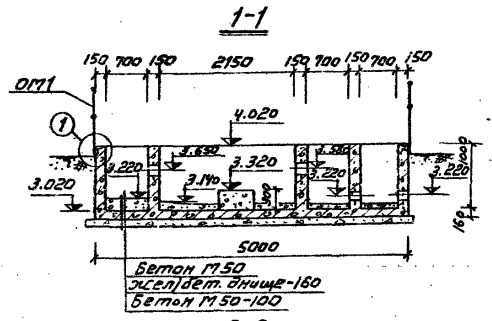
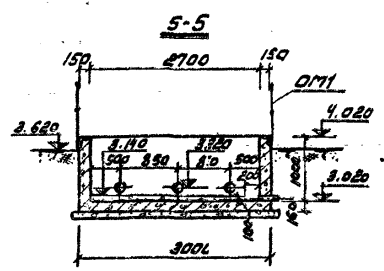
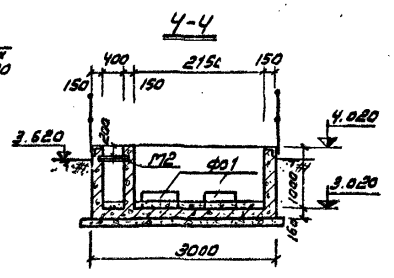
Лист
ТХ-2



Выборка сальников				
Наименование	шт.	К-во Злет.	Масса или лист проекта	Примеч.
Сальник Ду150 с=200	6	11.8	3.901-5	
Сальник Ду200 с=200	4	15.7	3.901-5	

Примечания:

1. Внутренние поверхности мокрых камер заштукатурить цементным раствором с последующей затиркой общим слоем 25мм.
2. Металлические изделия должны иметь антикоррозийное покрытие (см. пояснительную записку проекта).
3. Основанием под блок приемной камеры и решеток-дробилок служит местный песчаный грунт, уложенный слоем с толщиной уплотнением.



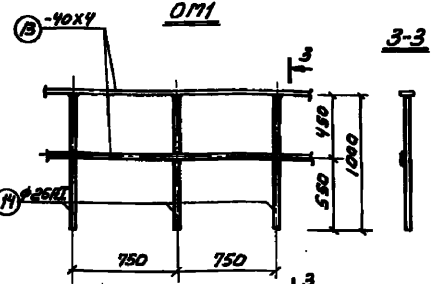
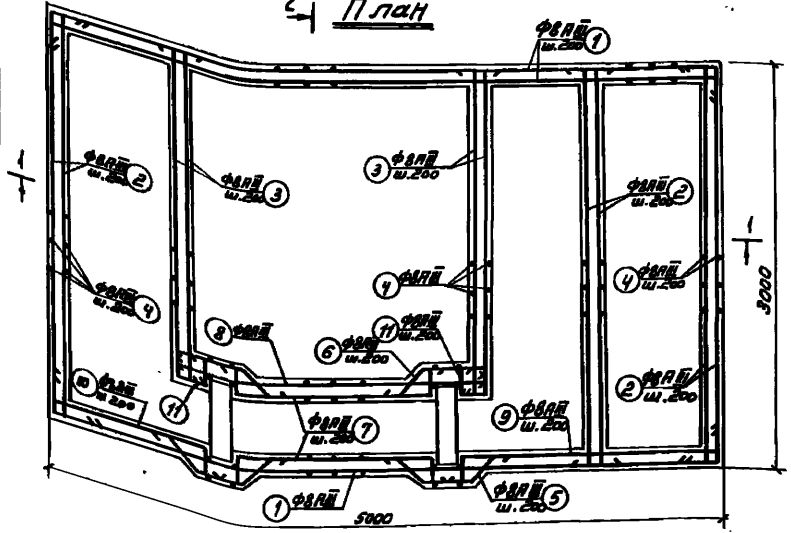
Исполнитель: Шитовский
 Проверил: Овдов
 Благотова
 Колупов. Знач. Александрова
 М.К.Х. РСФСР
 Г. Москва

1975
 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАПАДНОГО ПРОИЗВОДСТВА С АЭРОБНОЙ СВЯЗАННОЙ СЛОЕМ ОБРАБОТКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м.кв.сут

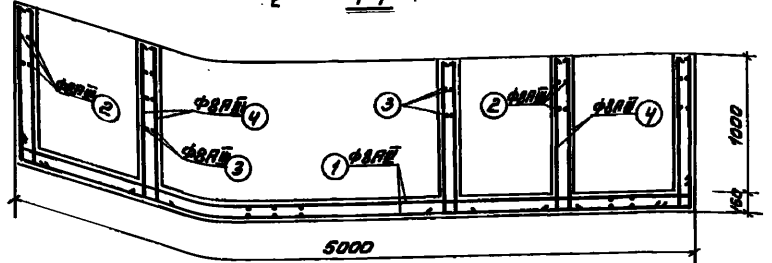
Блок приемной камеры и решеток-дробилок Опалубка. План. Разрезы 1-1-5-5, Ф01. Узел. Выборка.

Типовой проект Альбом АСМ-1
 902-2-257
 ИСМ

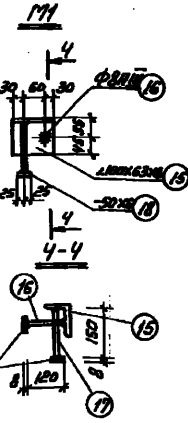
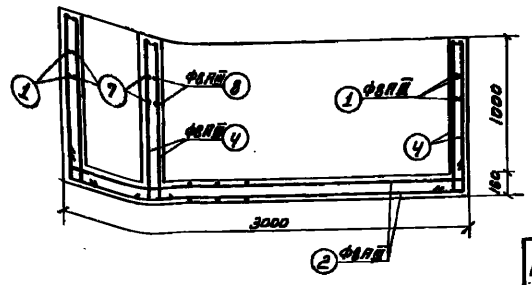
2-1 План



2-1 1-1



2-2



Спецификация арматуры на один элемент								Выборка арматуры на один элемент			
Эквив.	Диаметр (мм)	Количество (шт)	Сортамент (мм)	Длина (мм)	Объем бетона (м ³)	Объем металла (кг)	Объем бетона (м ³)	Объем металла (кг)	Объем бетона (м ³)	Объем металла (кг)	
											Объем бетона (м ³)
Ф8АІІ	8	52	5200	50	278,6	1,1	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	32	3200	50	210,0	0,8	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	27	2700	50	151,1	0,7	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	17	1700	50	90,2	0,4	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	12	1200	50	63,4	0,3	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	9	900	50	45,3	0,2	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	6	600	50	31,8	0,1	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	5	500	50	25,2	0,08	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	4	400	50	19,6	0,06	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	3	300	50	14,4	0,04	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	2	200	50	9,3	0,03	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	1	100	50	5,4	0,02	7,9	1,8	1,8	1,8	
Ф8АІІ	8	1	60	50	2,7	0,01	7,9	1,8	1,8	1,8	

Спецификация стали

Профиль	Диаметр (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)	Объем (м ³)	Примечание	
						13
14	Ф25АІІ	1000	20	3,9	78,0	ГОСТ 5781-61*
15	Л100x63x8	120	1	1,2	1,2	ГОСТ 8510-72
16	Ф8АІІ	120	1	0,04	0,04	ГОСТ 5781-61*
17	Ф8АІІ	150	1	0,06	0,06	—
18	-50x6	50	2	0,1	0,2	ГОСТ 103-57*
19	Л50x5	600	1	2,3	2,3	ГОСТ 8509-72

Выборка стали

Класс	См 3			А-I	А-II	Всего
	б4	б6	Умг			
Масса	40,2	4,0	2,3	24,0	70,5	1,8
Объем	1,8	0,06	0,2	1,2	3,2	3,2

Примечания
 1. Защитный слой бетона принят 25мм.
 2. В разрезах подготовка под диаметр условно не показана.

Наименование элемента	Диаметр арматуры (мм)	Порядок в бетонной массе	На один элемент		На все элементы	
			Объем бетона (м ³)	Объем металла (кг)	Объем бетона (м ³)	Объем металла (кг)
Примечание: Катера	8	200	6,28	406,0	32,3	1
На один элемент	8	200	6,28	406,0	32,3	1

1975 Станция биологической очистки сточных вод с ускоренным замедленным воздействием с аэробной биодеградацией осадка производительностью 700 м³ в сут.

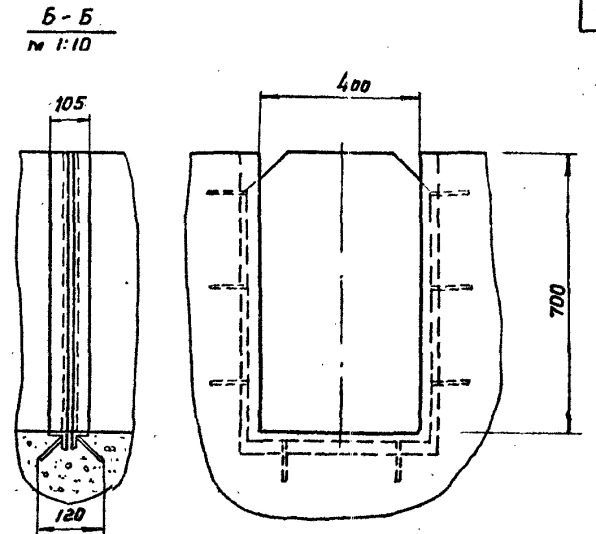
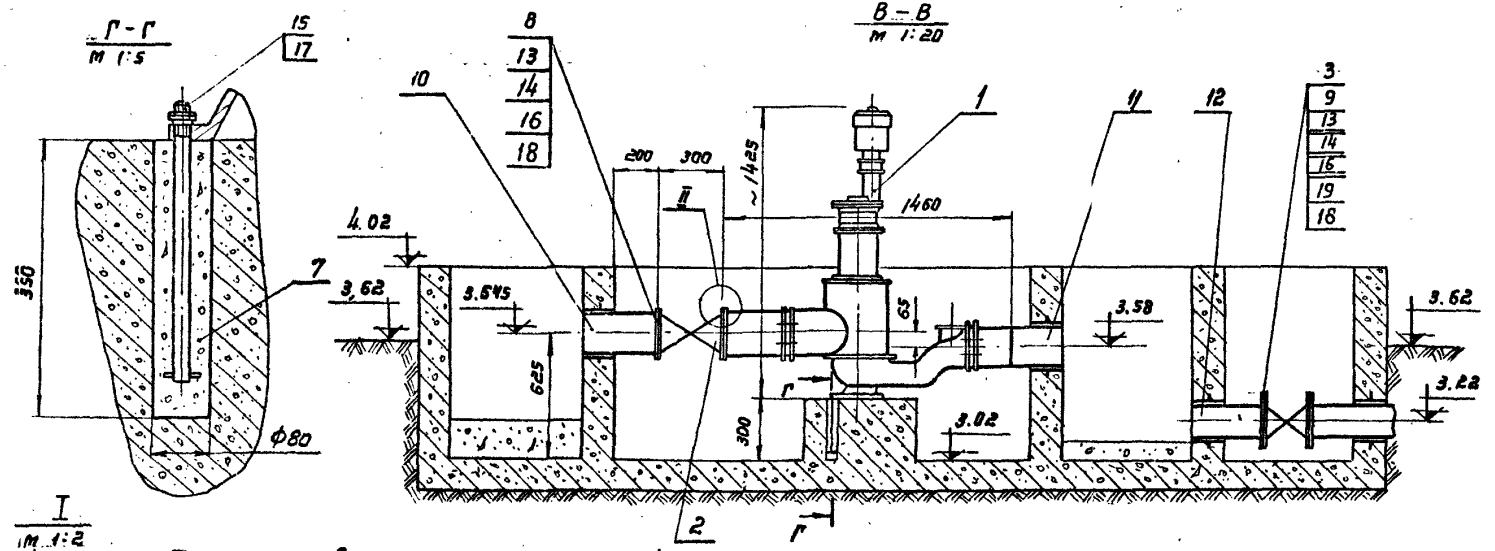
Блок приемной камеры и решеток-дровялок. Арматурование. План. Разрезы 1-1-2-2. Обращение от 1. Залпная деталь М1. Спецификация. Выборки.

Типовой проект АЛЬБОМ АИОН КС-2

902-2-257

14026-02 7

ЛИСТОВ 1
 КОЛИЧЕСТВО ЛИСТОВ 1
 ПРОЕКТОР
 КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 М.Х.Х. П.С.С.С.С.
 С.М.С.С.С.С.С.



Сборку производить электродом Э-42
ГОСТ 9467-60

Исполнитель: *С.И. Сидорова*

Коллектор: *С.И. Сидорова*

Штамповщик: *С.И. Сидорова*

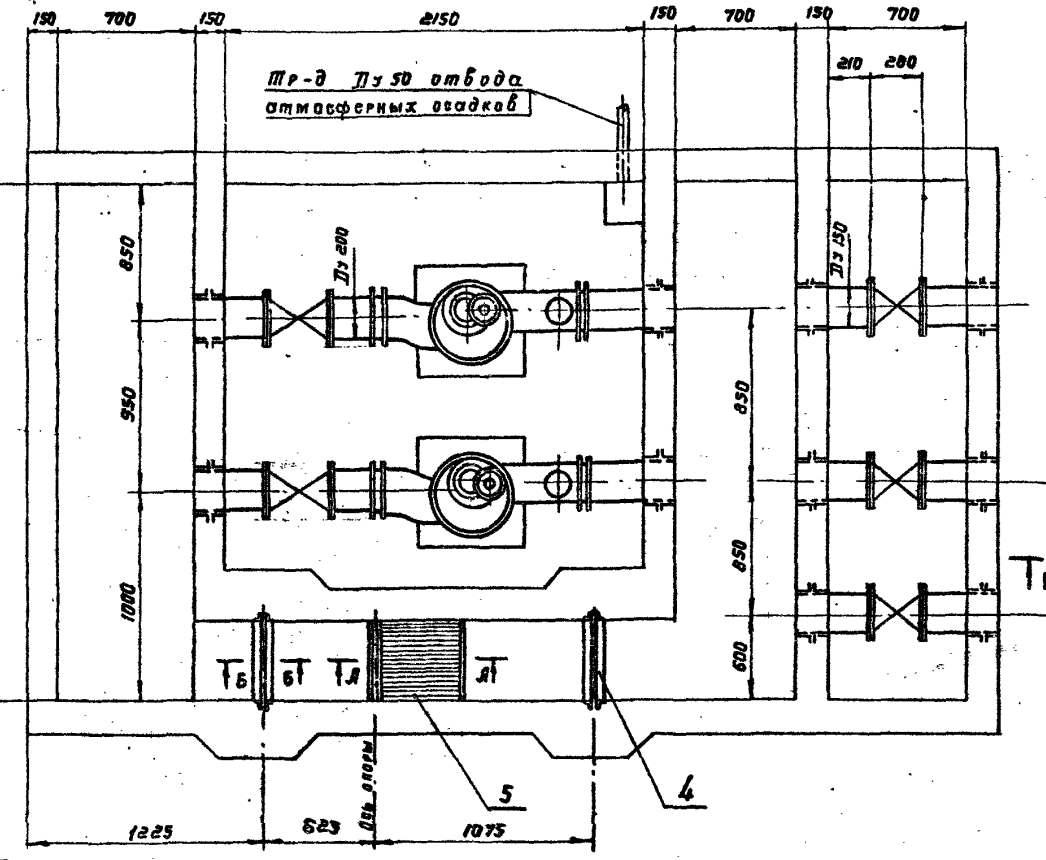
Рис. эскизы: *С.И. Сидорова*

Проверил: *С.И. Сидорова*

Нач. отдела: *С.И. Сидорова*

М.Ж.Х. РСФСР
Т.И.СК.В.А.

ГОСТ 5264-69-330.6



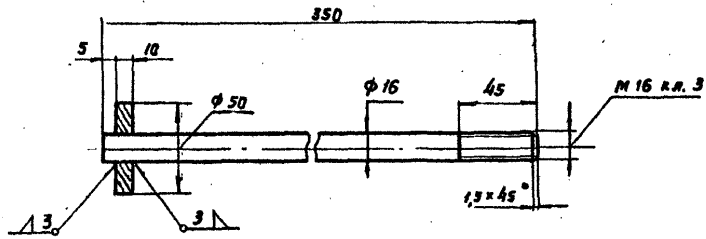
№ п/п	Наименование	Матер.	Ед. изм.	к-во	Вес, кг	Или черт. 1-й изд. или таблицы	Или черт.	
							Ед.	Объ.
1	Решетка-дробилка РД-200	Сборка	шт	2	405 810	ГОСТ 8437-63		
2	Зорбулка параллельная с выдвигным шпинделем 30 ч 60р Ду 200	Сборка	шт	2	125 250	ГОСТ 8437-63		
3	Зорбулка параллельная с выдвигным шпинделем 30 ч 60р Ду 150	Сборка	шт	3	73 215	ГОСТ 8437-63		
4	Шпинель в сборе	Сборка	шт	2	27.77 55.54			
5	Решетка	Сборка	шт	1	19.2 19.2			
6	Вспра	Ст. 3	ч	1	0.7 0.7			
7	Болт анкерный	Ст. 3	ч	6	0.73 4.38			
8	Прокладка ф 270 x ф 219 x 3	Резина	шт	4	0.032 0.128	ГОСТ 7338-65		
9	Прокладка ф 212 x ф 159 x 3	Резина	шт	6	0.026 0.156			
10	Тр-дв 219 x 8-10-А L=350	Ст. 3	шт	2	14.5 29	ГОСТ 8732-70		
11	Тр-дв 219 x 8-10-А L=390	Ст. 3	ч	2	14.2 28.4			
12	Тр-дв 159 x 4.5-10-А L=160	Ст. 3	ч	3	8.2 18.6			
13	Болт М 20 x 60. 4.6-015	Сталь	ч	80	0.212 17	ГОСТ 7799-70		
14	Гайка М 20. 4. 019	Сталь	ч	80	0.064 5.7	ГОСТ 5915-70		
15	Гайка М 16. 4. 019	Сталь	ч	12	0.034 0.4			
16	Шайба 20. 65г. 029	Сталь	ч	80	0.023 1.85	ГОСТ 5702-70		
17	Шайба 116. 65г. 029	Сталь	ч	6	0.011 0.066	ГОСТ 6402-70		
18	Фланец 200-10	Сталь	ч	4	8.05 32.2	ГОСТ 1272-62		
19	Фланец 150-10	Сталь	ч	6	5.62 33.72			

1975 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
АЭРОБИОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА
ПРОИЗВОДИТЕ АЛЬБОМ № 700 м³/сут.

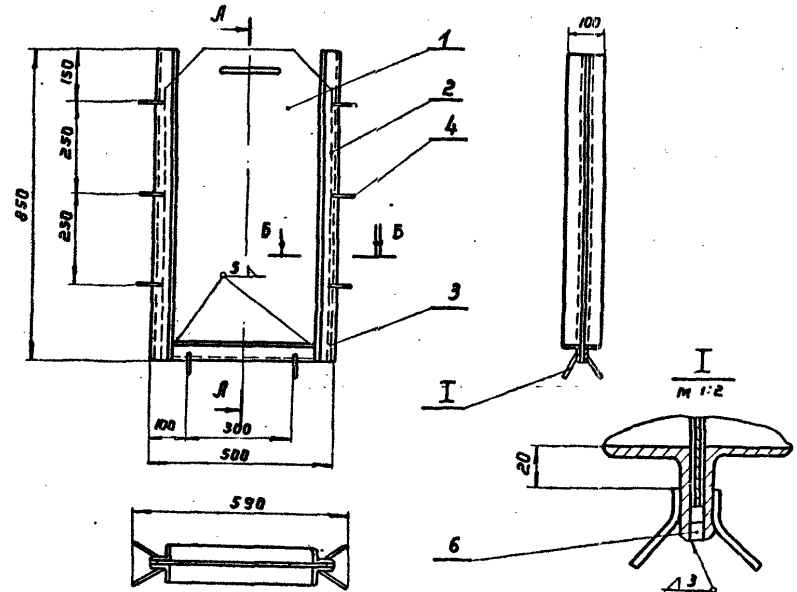
Блок приемной камеры и решеток-дробилок
Монтажные чертежи.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ АНСТ
902-2-167 I ТХ-3

Б О Л Т О Н К Е Р Н Ы Й

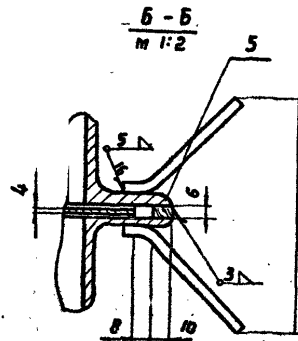
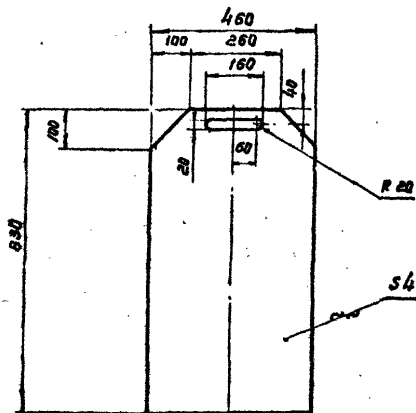


Ш и б е р в с б о р е



Сборку производить электродом 342 гост 9467-60

П л а с т и н а



П р и м е ч а н и е :

Данный лист рассматривать совместно с листом ТХ-3

С п е ц и ф и к а ц и я

№ п/п	Наименование	Материал	Ед. изм.	К-во	Масса в кг	№ листа ГОСТ	
1	Пластина	Ст. 3	шт	1	10,5	10,5	
2	Уголок 50x50x5 L=850	Ст. 3	м	4	3,2	12,8	8/черт.
3	Уголок 50x50x5 L=398	Ст. 3	м	2	1,5	3,0	8/черт.
4	Проволока Ф6 L=1500	Ст. 3	кг	1	0,3	0,3	ГОСТ 3202-46
5	Панка 6x10x850	Ст. 3	м	2	0,4	0,8	8/черт.
6	Панка 15x10x398	Ст. 3	м	2	0,9	1,8	8/черт.

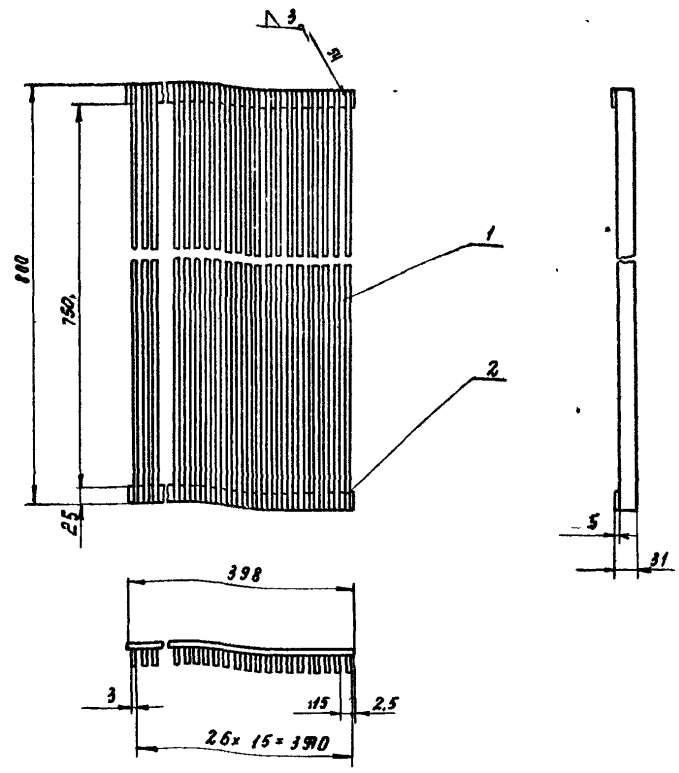
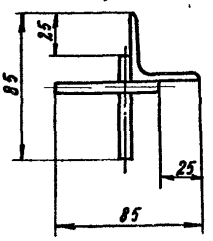
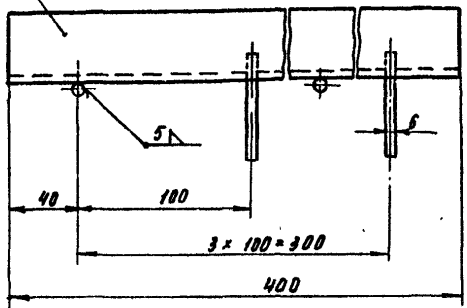
Исполнитель: Шимановский, Ренчи, Гурлово
 Проверил: Курлов
 Мок. овде ел, Е.И.Л., Р.К. вретпы, Ф.О.уининг, Г.Улово
 М.Ж.К.Х. Р.С.Ф.С.Р. Т. МОСКВА

1975 Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления и аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м³/сут. Блок приемной камеры и решеток - дробилка. Шибер в сборе. Болт анкерный. Пластина. Типовой проект 902-2-257 Альбом II Лист ТХ-4

Опора

Решетка

Угол наклона



Примечание

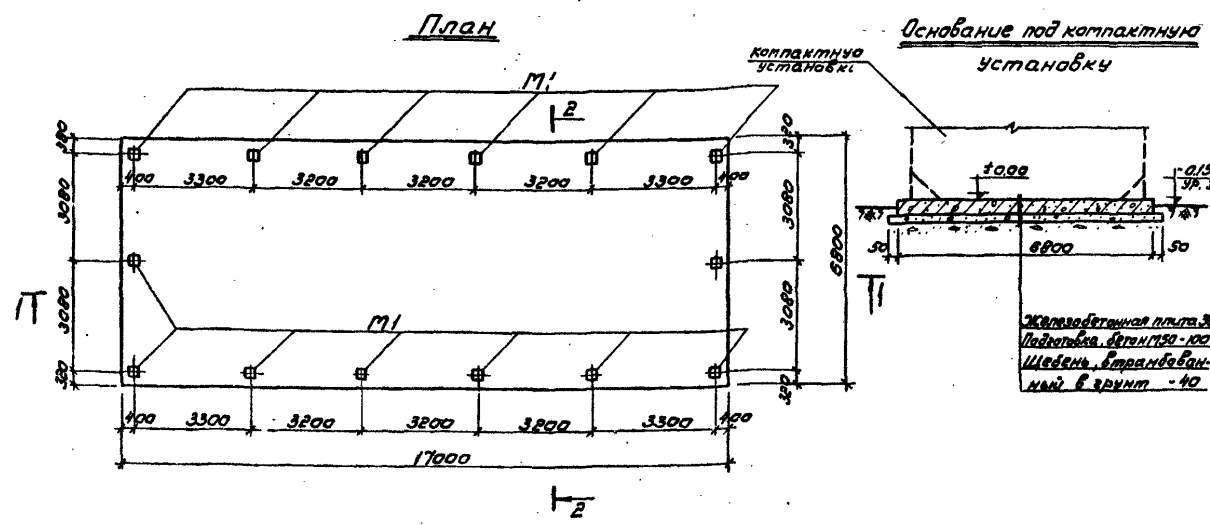
Длинный лист рассматривать совместно с листом ТХ-3

Спецификация

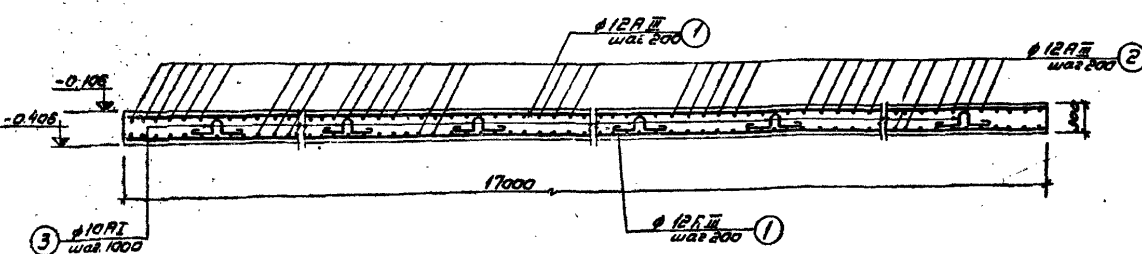
№ поз.	Наименование	Материал	Ед. изм.	К-во	Масса в кг	№ листа
1	Полоса 3 x 25 x 800	Ст. 3	шт	27	9,48	1/27
2	Полоса 5 x 25 x 390	Ст. 3	шт	2	0,24	0,48

Инженер-проектировщик
 М.Х. Х. РСФСР
 г. Москва

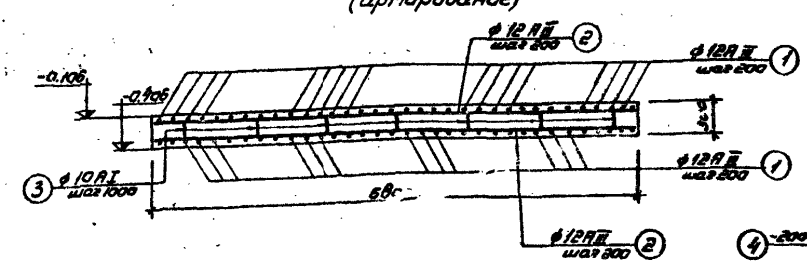
1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м ³ в сутки.	Блок приемной камеры и решетки-дробилки. Опора. Решетка. Пластина.	Типовой проект 902-2-267	Альбом II	Лист ТХ-5
------	---	--	--------------------------	-----------	-----------



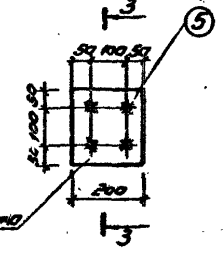
1-1 (армирование)



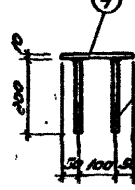
2-2 (армирование)



М1



3-3



Наименование	Кол. шт.	Масса з-та, кг	Лист проекта	Примечание
Закладная деталь М1	14	4,1	КС-3	

Наименование	Эскиз	N поз.	N стержней	Длина, мм	Кол-во, шт.	Общая длина, мм	Общая масса, кг	Выборка ар-ры на 1 элемент	Общая масса, кг	
										Класс
Монументная плита										
Закладная деталь										
16990		1	12	17460	70	1220	12	2450	2770,0	6510,0
6780		2	12	7260	170	1230	10	108	67,0	201,0
7150		3	10	900	40	108				
Итого:									2237,0	6711,0
- 200x10		4	-	200	1	14	2,8	10	11,2	13,4
200		5	10	200	4	56	11,2	200	2,8	44,0
Итого:									57,4	172,2

Класс арматуры	Диаметр или профиль	Масса, кг	Выборка стали		
			А I	А II	Всего
			10	12	кг
			10	200	кг
			201,0	6510,0	6711,0
			40,2	132,0	172,2

Наименование элемента	Содержание стали в 1 м³ бетона прочн. марок	Марка бетона	На один элемент	Кол. шт.	На все элементы
Монументная плита	64,0	200	100	34,8	2237,0
				57,4	6711,0
				3	1044
					6711,0
					172,2

Примечания:

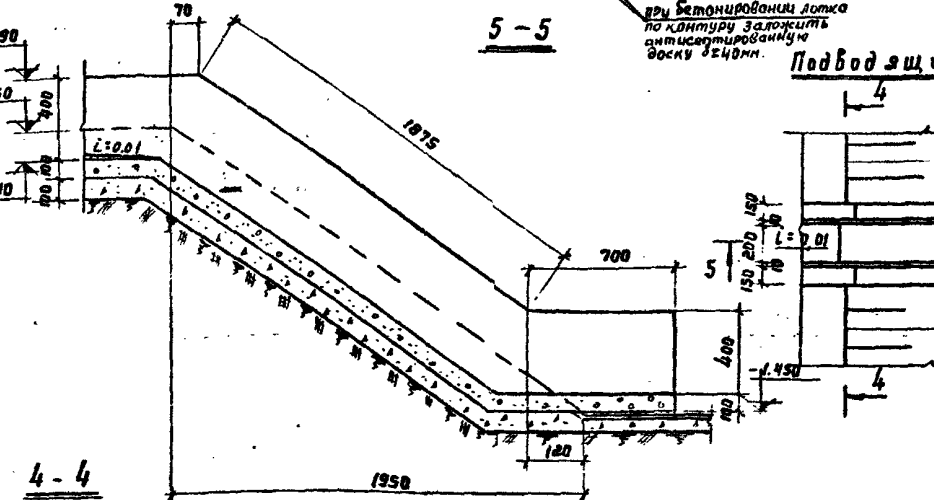
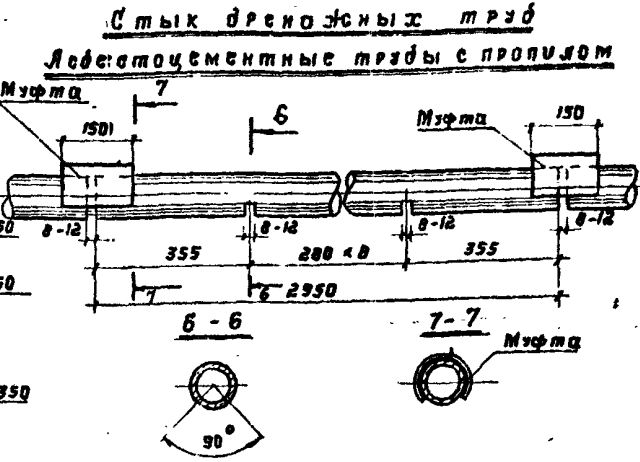
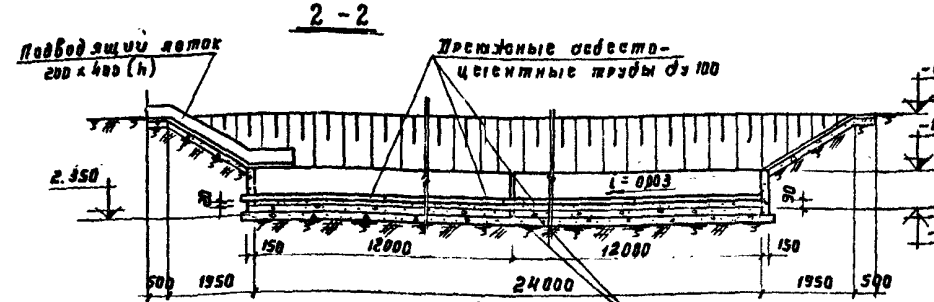
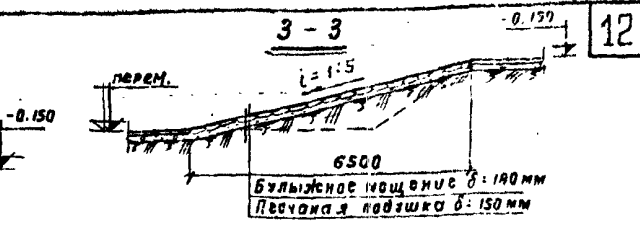
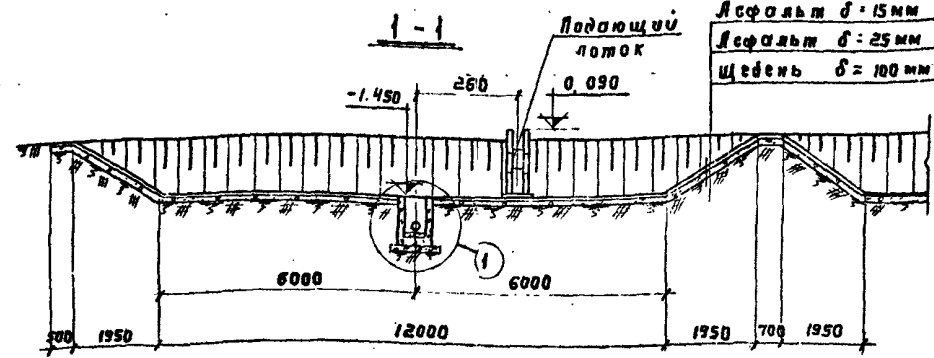
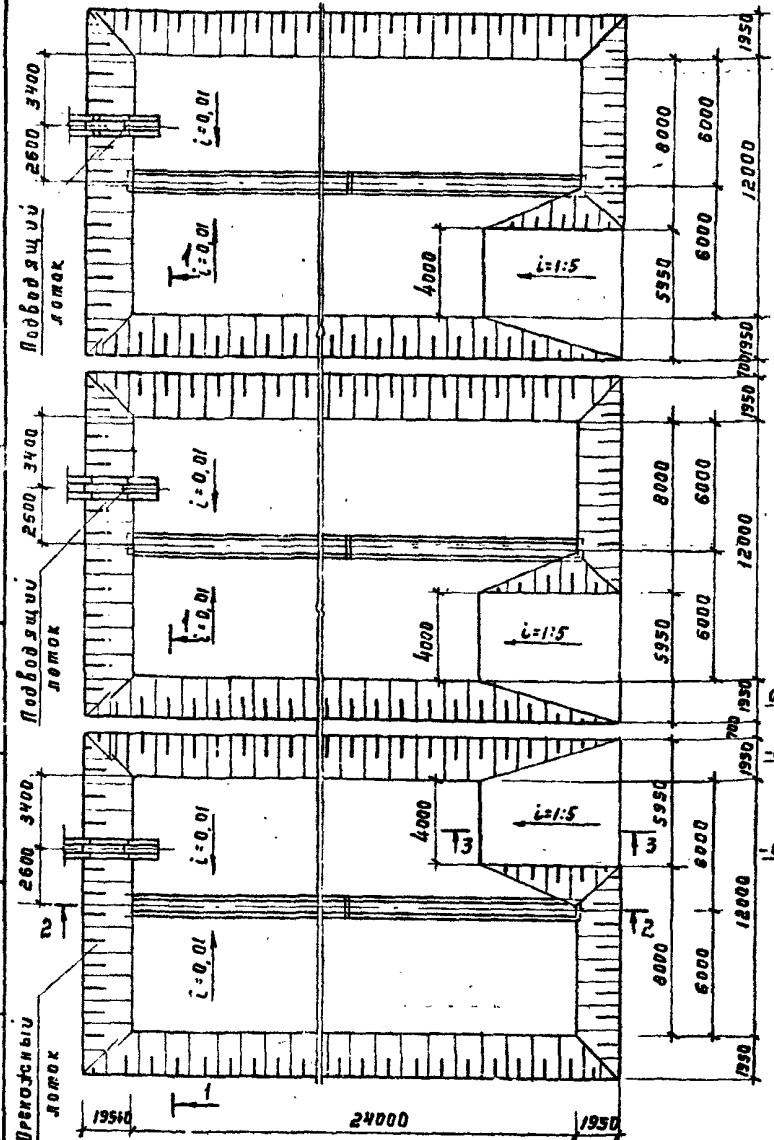
- За условную отметку ±0.000 принята абсолютная отм.
- Защитный слой бетона принят для нижней арматуры - 35 мм, для верхней - 25 мм.
- Стыки поз. 1, 2 располагать вразбежку.
- Стержни поз. 3 установить в шахматном порядке с шагом 1000 мм.
- После установки и приварки металлического резервуара, на закладные детали и сварные соединения нанести антикоррозийный битумный лак в 2 раза по сравнению.

1975 Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 л. куб. сут.

Плита под емкостной блок. Опалубочный чертеж. Армирование. Планы, разрезы. Спецификация.

Титовой Проект ДАБЭОМ Лист II КС-3

Исполнитель: Шумановский
 Проверил: Шумановский
 Составил: Шумановский
 Коллеги: Шумановский
 М.Ж.Х. РС.Ф.СР
 Е.М.В.К.В.А.



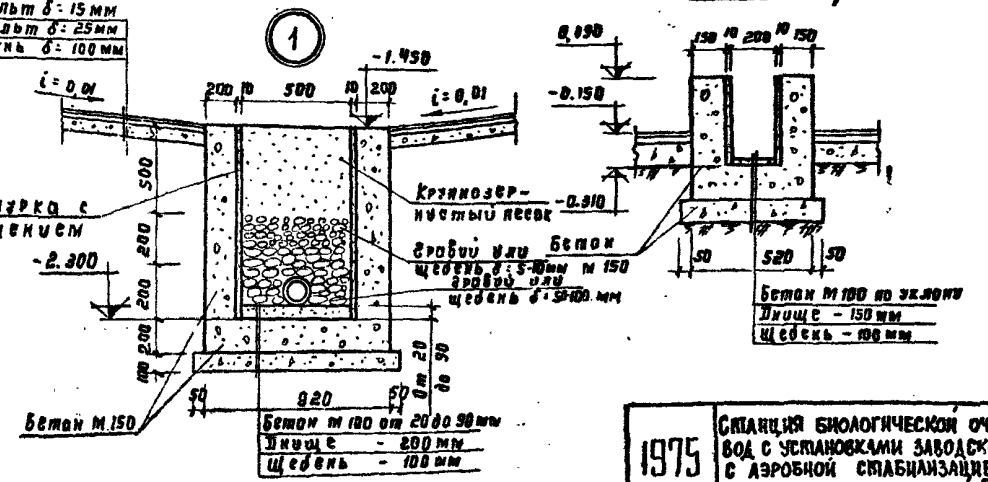
Выборка асбестоцементных труб

Наименование	к-во шт	Стандарт	Примечания
Труба асбестоцементная δ=100; L=2950	24	ГОСТ 1039-72	

Выборка материалов

Наименование	Единица	Кол-во	Примечания
Бетон М150	м³	40,8	
Мрз 100	м³	63,20	
Асфальт	м³	7,20	
Гравий или щебень δ=50-100мм	м³	7,20	
Гравий или щебень δ=5-10мм	м³	10,0	
Песок крупнозернистый	м³	14,90	
Щебень	м³	164,10	
Булыжное покрытие	м³	17,50	
Бетон М100 Мрз 75	м³	2,0	

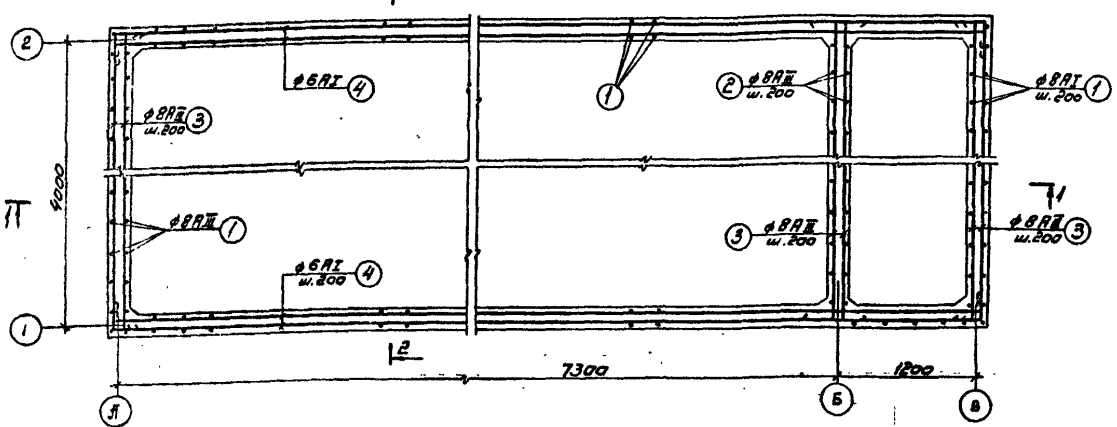
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Дренажная засыпка должна быть произведена с тщательной подборкой и предварительной промывкой фракции.
 2. Внутренние поверхности стенок дренажного и подводящего лотка оштукатуриваются цементным раствором состава 1:3 с последующим железнением.
 3. Наружные поверхности стенок дренажного лотка окрашиваются горячим битумом за 2 раза по холодной поверхности.
 4. Подводящие лотки и асбестоцементные трубы уложены в пределах илывых карт.



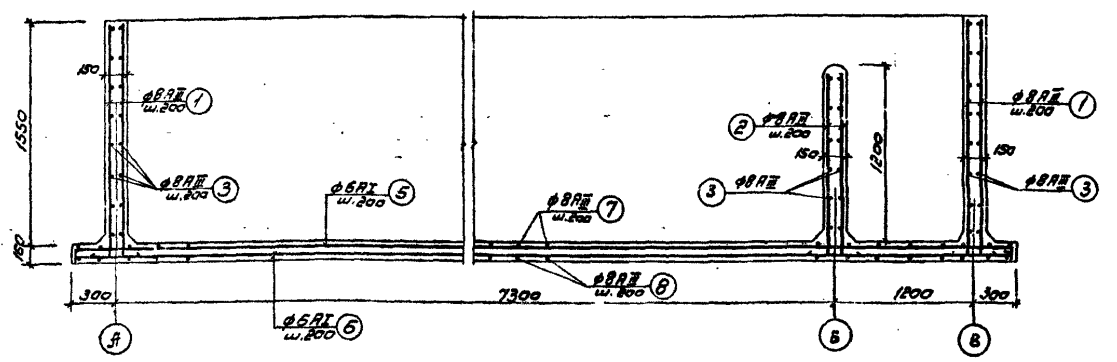
1975	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА	Илывые площадки. Стык дренажных труб. Подводящий лоток. Выборка асбестоцементных труб и материалов.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-167	АЛЬБОМ II	Лист КС-4
------	---	---	-----------------------------	--------------	--------------

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЖХ РСФСР
Т. МОСКВА

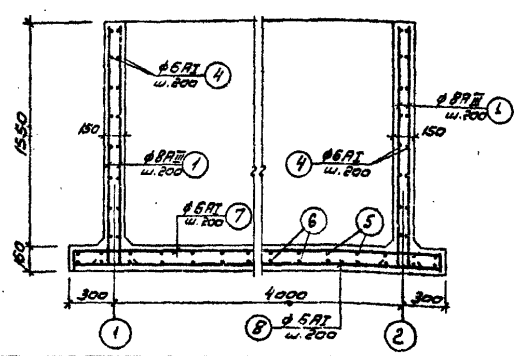
План



1-1



2-2



Наимен. элемент	Мат. шифр	Спецификация арматуры на один элемент						Выборка арматуры на один элемент			Общая масса кг	
		Эскиз	М. поз.	Диаметр арматуры	Длина мм	К-во	Объем бетона м³	Масса кг	Общая масса кг			
Контактный резервуар	Отдельные стержни		1	8	1830	-	252	1620	8	712,6	158,3	158,3
			2	8	1460	-	38	55,5	8	1144,7	452,0	452,0
			3	8	4410	-	44	194,0		1708,0	610,3	610,3
			4	6	8390	-	32	288,0				
			5	6	5310	-	23	214,0				
			6	6	9160	-	23	214,0				
			7	8	1830		46	222,2				
			8	8	4580		16	211,0				

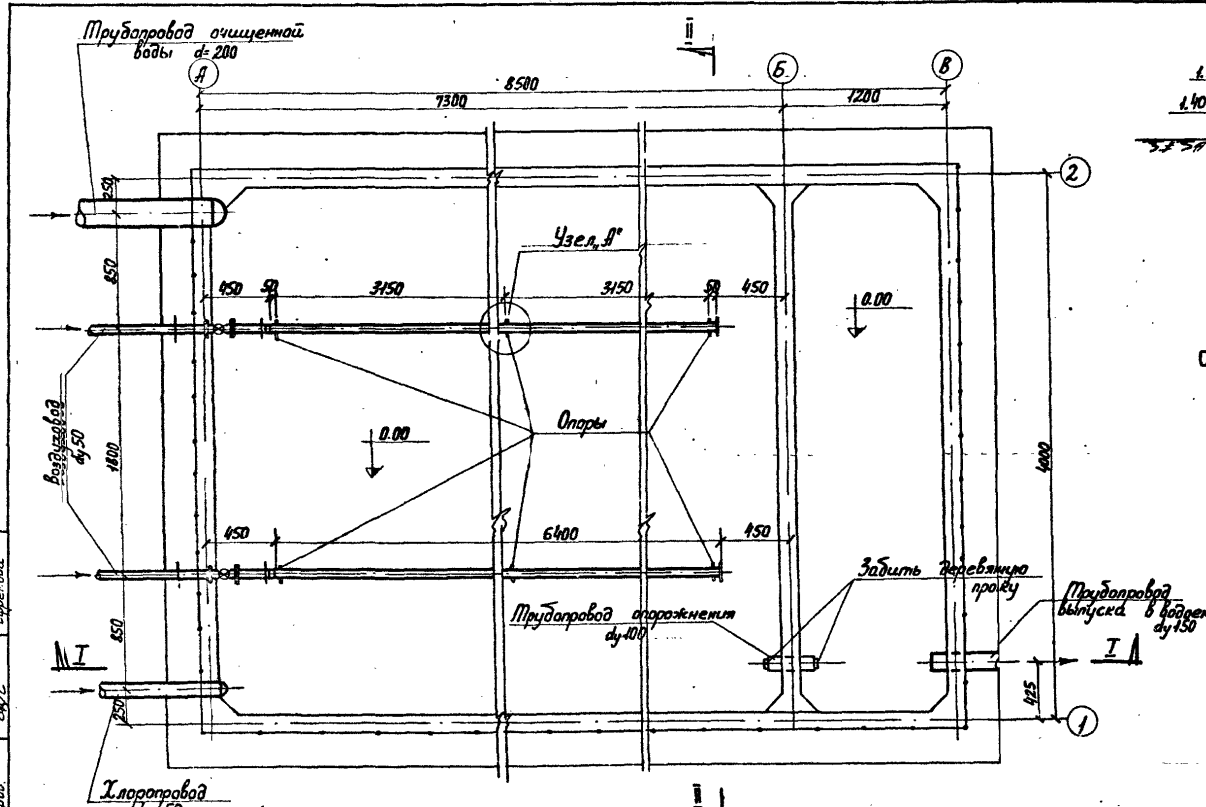
Расход материалов									
Наименование элемента	Содерж. арматуры в 1 м³ бетона	Марка бетона	На один элемент			На все элементы			
			Бетон м³	Армат. кг	Закл. бетон кг	Бетон м³	Армат. кг		
Контактный резервуар	44,9	200	13,55	610,3	600	1	13,55	610,3	600

Примечания:

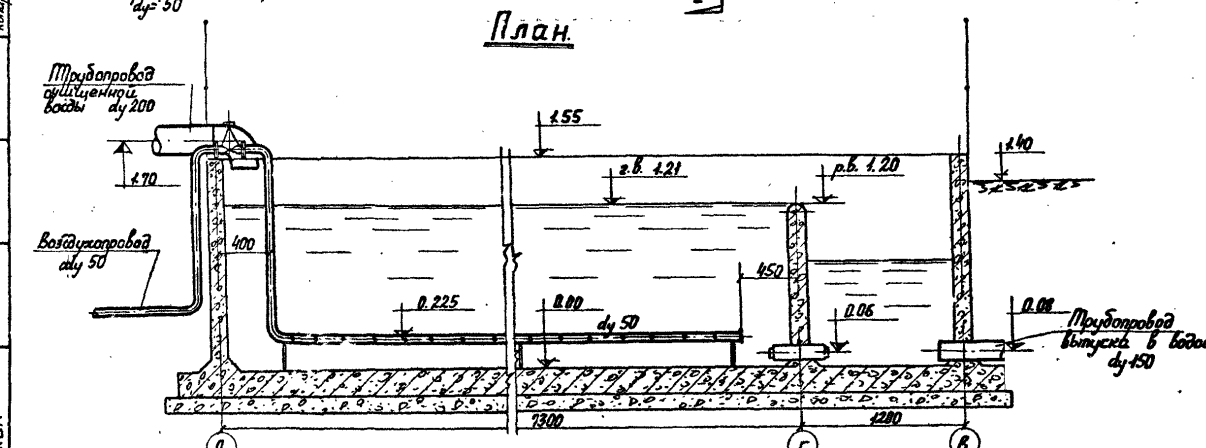
1. Защитный слой бетона для арматуры - 25 мм.
2. Подготовка под днищем в разрезах условно не показана.

Исполнитель: Угрюмов
 Проверил: Копылов
 Главный инженер: Шинкарев
 Руководитель проекта: Обух
 Автор проекта: Колоба
 Составитель: Ткачук
 Проверил: Яков
 Руководитель: МЖХ РСФСР
 Г. МОСКВА

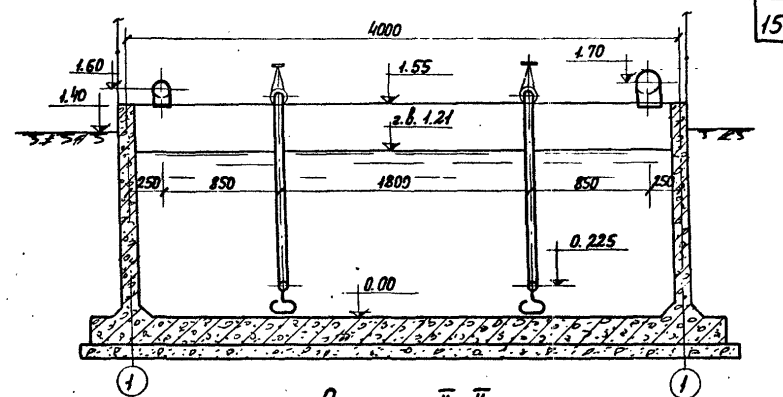
1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м³/сут.	Контактный резервуар Армирование. План. Разрезы. Спецификация арматуры. Выборка материалов	Типовой проект 902-2-267	Альбом II	Лист НС-6
------	---	--	-----------------------------	--------------	--------------



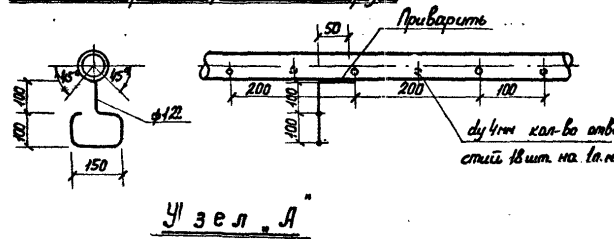
План



Разрез I-I



Разрез II-II
Узлы опор дырчатых труб



Спецификация трубопроводов и арматуры

№ п/п	Наименование	Матер.	Ед. изм.	Кол. во	Вес, кг Един.Изм.	Итого вес	№ черт. лист 3-х четв. товит.
1	Трубы $\phi 219 \times 7$	сталь	п.м.	1.0	36.6	36.6	8732.70
2	Трубы $\phi 57 \times 4$	"	"	8.0	5.23	41.84	"
3	" " дырчатые $\phi 57 \times 4$	сталь	"	15.0	5.23	77.95	по данным черт.№1
4	Трубы МРТУ-Б-05-811-811 $\phi 400$ Высотой пластности $\gamma_{\text{п}} 16 \text{ кгс/см}^2$	платини-леновые	"	1	2.14	2.14	"
5	Задвижки фланцевые $\phi 50$ 30мм	чуг.	шт.	2	18.4	36.8	8437-63
6	Фланцы стальные приварные $\gamma_{\text{п}} 25 \text{ кгс/см}^2$ и: $\phi 50$	сталь	"	4	1.04	4.16	1255-67
7	Задвижки фланцевые плоские $\gamma_{\text{п}} 25 \text{ кгс/см}^2$ $\phi 50$	"	"	2	1.22	2.44	12836-67
8	Сталь круглая $\phi 12$ мм.	"	п.м.	12.0	18.68	224.16	2590-71

Примечания:

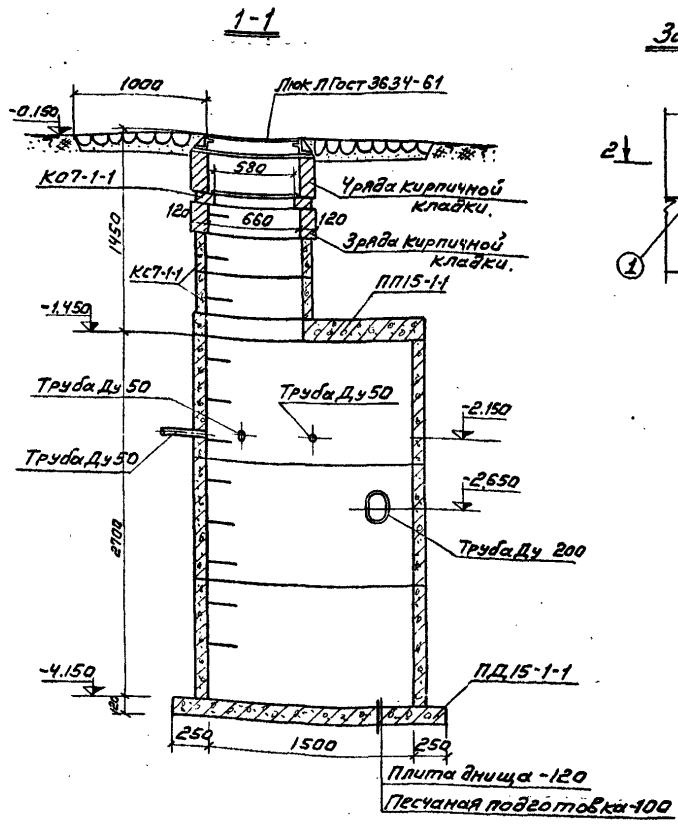
- За ± 0.00 принята отметка чистого пола производственного здания.
- Крепление фильтровых труб осуществляется стальной закруткой из стальной проволоки $\phi 12$ в местах установки опор.

Проектирование: Швартовский, Зейдлер, Тихонов, Тихонова, Шихвер, Кудрявцев, Копылов, Егорова.
 Институт: МЖКХ РСФСР, г. Москва.
 № проекта: 902-2-267

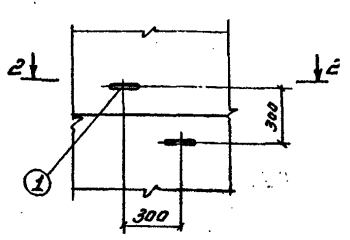
1975 Станция биологической очистки сточной воды с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м³ в сутки

Контактный резервуар.
План, разрезы, спецификация.

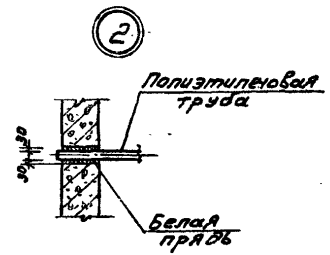
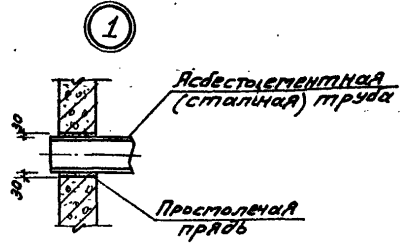
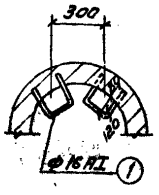
Типовой проект 902-2-267
Альбом II
Лист ТХ-6



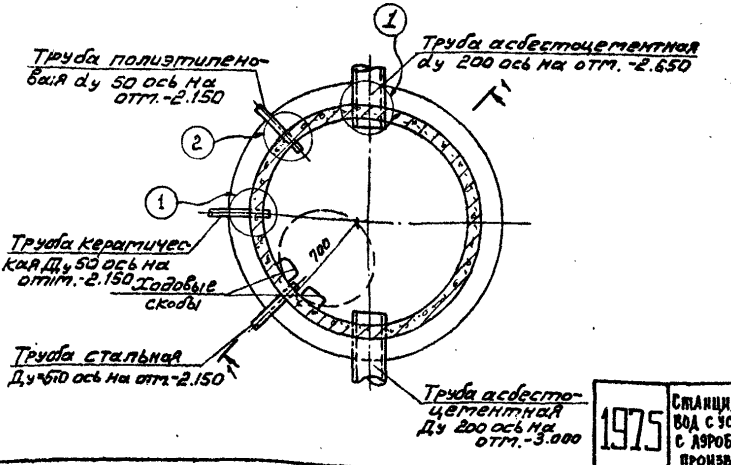
Заделка скоб



2-2



План



Выборка железобетонных элементов						
Наимт. элем.	Марка	К-во шт.	Масса элем. кг.	Стандарт или лист проек.	Примеч.	
Плита перекрытия	ПД15-1-1	1	0,69	8020-68		
Плита днища	ПД15-1-1	1	0,94	"		
Кольцо стеновое	КС7-1-1	1	0,05	"		
Кольцо стеновое	КС7-1-1	2	0,13	"		
Кольцо стеновое	КС152-1	3	1,0	8020-68		

Выборка металлических, деревянных изделий						
Наимт. элем.	Марка	К-во шт.	Масса элем. кг.	Стандарт или лист проек.	Примеч.	
Плитка	—	1	Корж. 37	3634-61		
Крышка	—	1	Крышка 32	3634-61		
Вторая крайняя деревянная	—	1	5,2	Типовой проект 902-2-1 Выпуск 1 Листы 1		

Спецификация стали на один элемент							Выборка стали на один элемент		
Наимт. элем.	Марка	К-во шт.	Масса элем. кг.	Стандарт или лист проек.	Примеч.		Общая масса кг.	Общая масса кг.	
Эскиз	16RL	570	1	1	0,6	16RL	0,6	0,9	

Примечания:

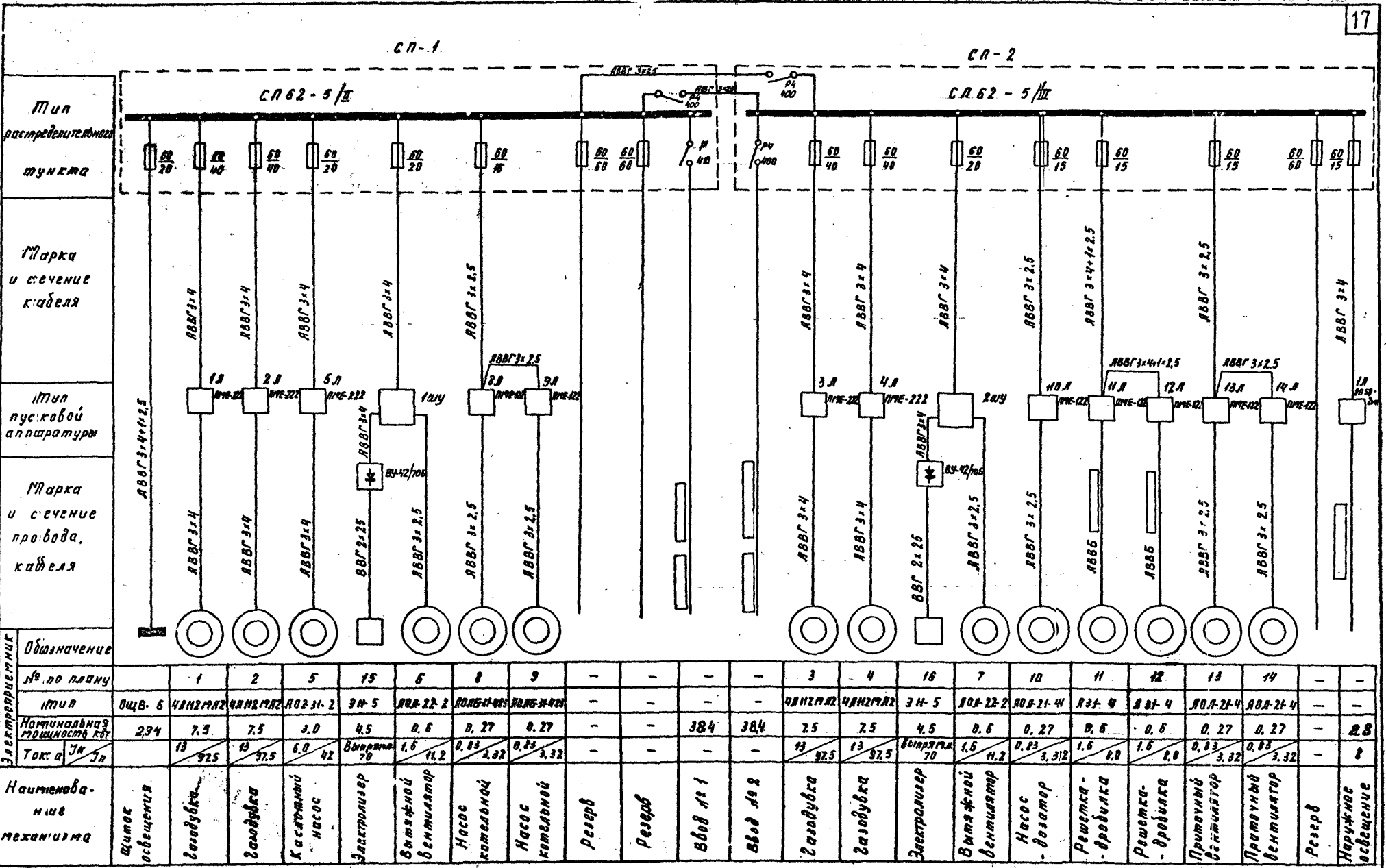
1. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М150.
2. Кирпичная кладка горловины выполняется из кирпича М75 на растворе М150.
3. Внутреннюю поверхность колодца заштукатурить цементным раствором и последующим железнением.

Исполнитель: Ширинина В.И.
 Проверил: Колесов В.В.
 Главный инженер: Колесов В.В.
 Проектант: Колесов В.В.
 Конструктор: Колесов В.В.
 М.П. Колесов В.В.

Инженер-проектировщик
 М.Х. Х. Р.С.Ф.С.Р.
 г. Москва

Чл. вл. ст.
 А.А. Степанов
 Инженер
 Ю.К. Трунов
 Инженер
 Ю.А. Ковалева
 Инженер

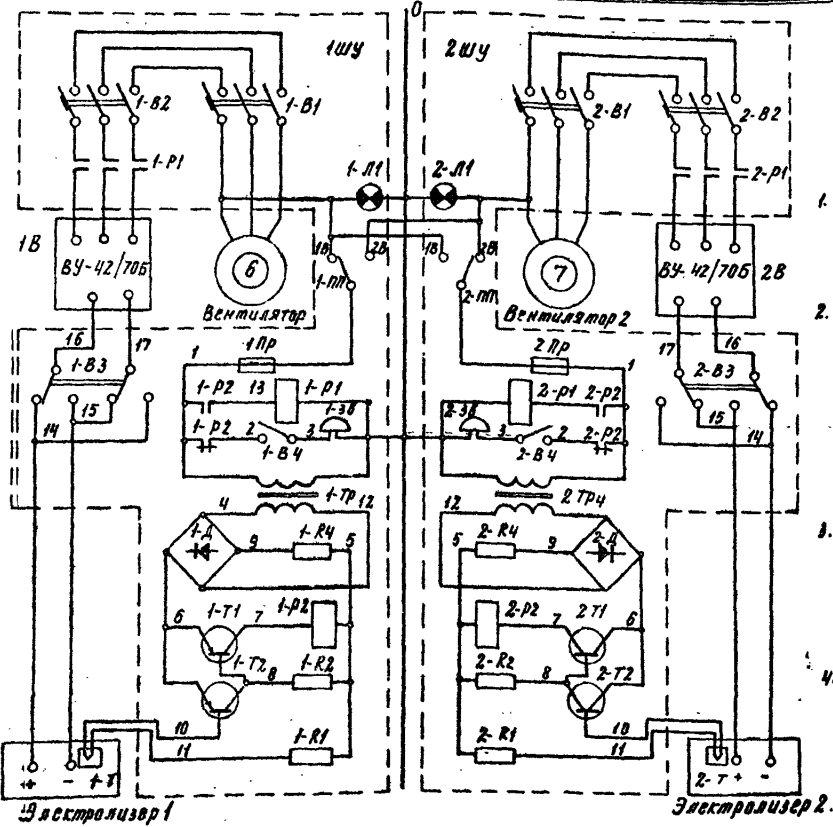
Коллеги:
 С.И. Козлов
 С.И. Манага



№ по плану	1	2	5	15	6	8	9	-	-	-	-	3	4	16	7	10	11	12	13	14	-	-	
тип	0ЩВ-6	4АН2М2	4АН2М2	А02-31-2	3Н-5	А02-22-2	А02-14-4	А02-14-4	-	-	-	4АН2М2	4АН2М2	3Н-5	А02-22-2	А02-21-4	А02-4	А02-4	А02-21-4	А02-21-4	-	-	
Номинальная мощность кВт	294	7,5	7,5	3,0	4,5	0,6	0,27	0,27	-	-	384	384	2,5	7,5	4,5	0,6	0,27	0,6	0,27	0,27	-	2,8	
Ток а	13	97,5	97,5	6,0	42	1,6	11,2	0,83	2,32	0,83	3,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Ум	13	97,5	97,5	6,0	42	1,6	11,2	0,83	2,32	0,83	3,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Ум	13	97,5	97,5	6,0	42	1,6	11,2	0,83	2,32	0,83	3,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Наименование механизма	Щиток освещения	Газодувка	Газодувка	Каскадный насос	Электродвигатель	Вытяжной вентилятор	Насос котельной	Насос котельной	Резерв	Резерв	Ввод №1	Ввод №2	Газодувка	Газодувка	Электродвигатель	Вытяжной вентилятор	Насос дозатор	Решетка-дробилка	Решетка-дробилка	Противный вентилятор	Противный вентилятор	Резерв	Наружное освещение

1975 Станция биологической очистки сточных вод с условиями заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м³ в сут.
 Производственное здание.
 Принципиальная однопроводная схема питания
 310 / 220 В
 Типовой проект АЛЬБОМ Лист
 902-2-167 II 9-1

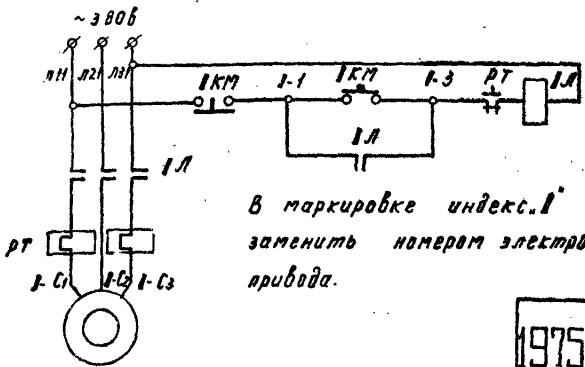
Принципиальная схема управления электролизными установками



Примечания:

1. Данная схема выполнена на основании схемы ЭН-1.2.00.00.000 - -133 ПКБ ЯК.
2. Включение цепей управления электролизной установкой заблокировано с вытяжным вентилятором и осуществляется при включенном автоматическом выключателе В1 вытяжного вентилятора.
3. Защитное заземление электроустановок выполняется в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" раздел I гл. 1-7.
4. Шкафы 1ШУ, 2ШУ устанавливаются комплектом с электролизерами.

Принципиальная схема управления электроприводами 1÷5, 8÷14.



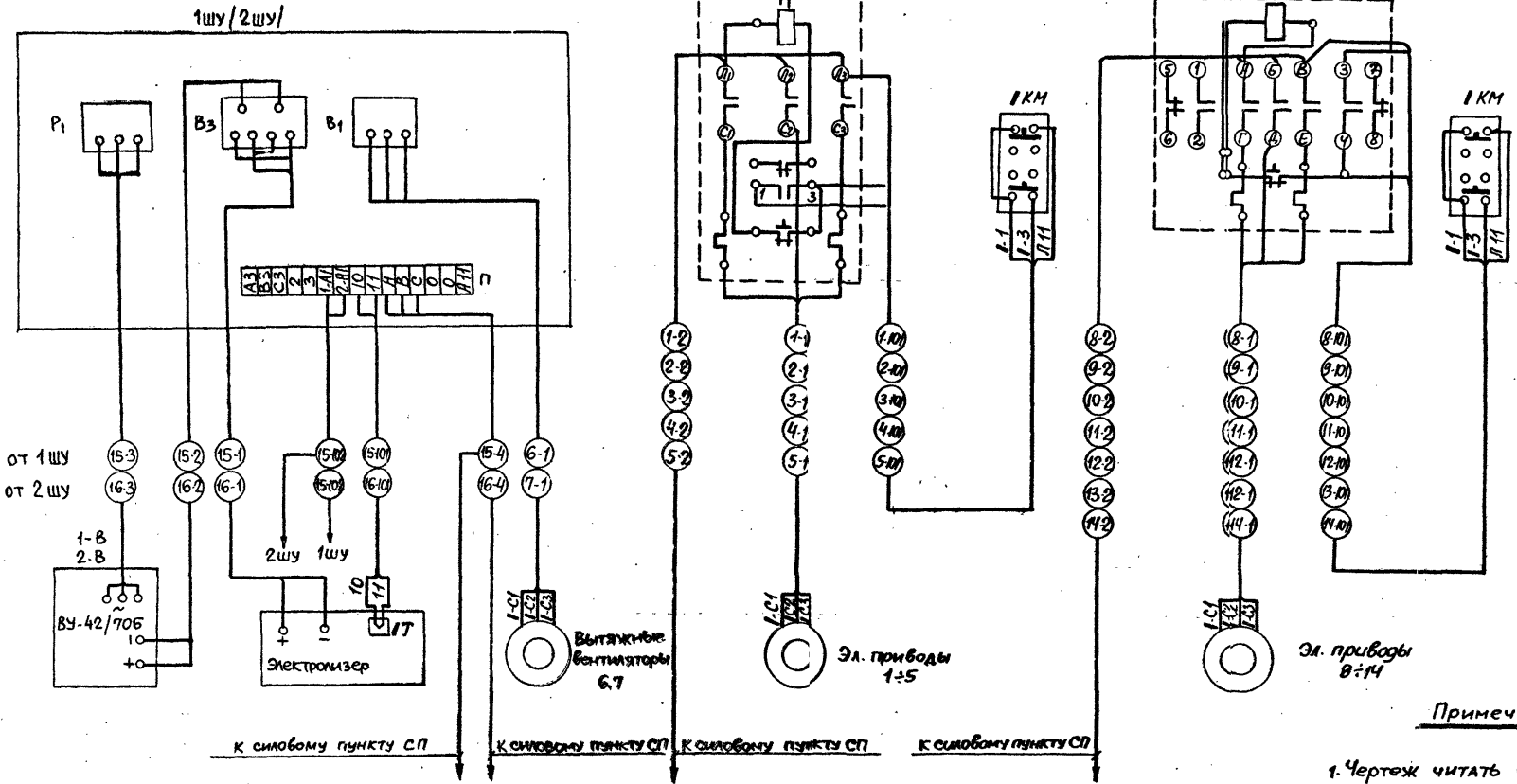
В маркировке индекс 'Л' заменить номером электр. привода.

Перечень элементов

Позиция в табл.	Наименование	Тип	Техническое значение	Кол.	Примеч.
Аппаратура, установленная в шкафу упр. электролизными установками (1ШУ, 2ШУ)					
1-В1 (2-В1)	Автоматический выключатель	АД50-3МТ	К=25	1	
1-В2 (2-В2)	Автоматический выключатель	АД50-3МТ	К=10	1	
1-В3 (2-В3)	Переключатель	ПБ22П-С		1	
1-В4 (2-В4)	Переключатель рубящий	ТВ2-1		1	
1-П1 (2-П1)	Реле времени	ПРМ-110-Н2	исполн. 1	1	серийный
1-Тр (2-Тр)	Трансформатор понижающий	ТБС2-0,05	220/36В, 5, 50 Вт	1	
1-Р1 (2-Р1)	Резистор	МЛТ-0,5	5, 6 Вт ± 10%	1	
1-Р2 (2-Р2)	Резистор	МЛТ-0,5	10 Вт ± 10%	1	
1-Р3 (2-Р3)	Резистор	ПЭВР-10	100 ± 5%	1	
1-Пр (2-Пр)	Предохранитель	СТ-10	Укл. вес = 0,5 а	1	
1-ЗВ (2-ЗВ)	Сирена сигнальная	СС-1	~220 В, норм. исп.		
1-Р1 (2-Р1)	Магнитный пускатель	ПМЕ-2Н	~220 В, 30 А; 2а+2р	1	
1-Р2 (2-Р2)	Реле	РПЧ-1-315	24В, 2а+2р	1	
1-Л1 (2-Л1)	Лампа	ЛС-2	Лампы эквивал. 45 Вт, 220 В	2	
1-Д (2-Д)	Диод	Д226		4	
1-Т1 (2-Т1)	Триод	П-217		1	
1-Т2 (2-Т2)	Триод	МП-42		1	
По месту					
1-Т (2-Т)	Термометр	ТПК-П-14	Линия измерения части 40-10 мм	1	
1В (2В)	Выпрямитель, селеновый	ВУ-42/70Б	УВ=42 В УВ=70 а	1	
1÷4	Электродвигатель	АН2МЯ2	~380 В 7,5 кВт	4	
5	Электродвигатель	А02-3Г-2	~380 В 3,0 кВт	1	
6, 7	Электродвигатель	А04-2Г-2	~380 В 0,6 кВт	2	
8, 9	Электродвигатель	А05-3Г-2	~380 В 0,27 кВт	2	
10, 13, 14	Электродвигатель	А04-2Г-4	~380 В 0,27 кВт	3	
11, 12	Электродвигатель	А31-4	~380 В 0,6 кВт	2	
10÷4Л	Магнитный пускатель	ПМЕ-222	~380 В Унз=16а	4	
5Л	Магнитный пускатель	ПМЕ-222	~380 В Унз=8а	1	
8Л÷10Л, 13Л, 14Л	Магнитный пускатель	ПМЕ-122	~380 В Унз=1а	5	
11Л, 12Л	Магнитный пускатель	ПМЕ-122	~380 В Унз=2а	2	
15Л÷18Л, 20Л	Кнопка	ПКЕ-222-2	кнопки, красный	10	
13кч, 14кч	управления		"черный"		
15кч, 16кч	управления	ПКЕ-222-2	кнопки, красный "черный"	2	

Минздрав РСФСР
МНИИ радиационной физики
Институт биологии
Сибирского отделения
Академии наук СССР
Новосибирск

ИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ М.Ж.Х. РСФСР. г. Москва	Чл. об. ст. А.	Кулагин	Минская
	М. в. ст. А.	Некрасов	II
	Ф. д. ст. А.	Шумилов	
	С. ст. А.	Коробков	
		Копылов	



Примечание

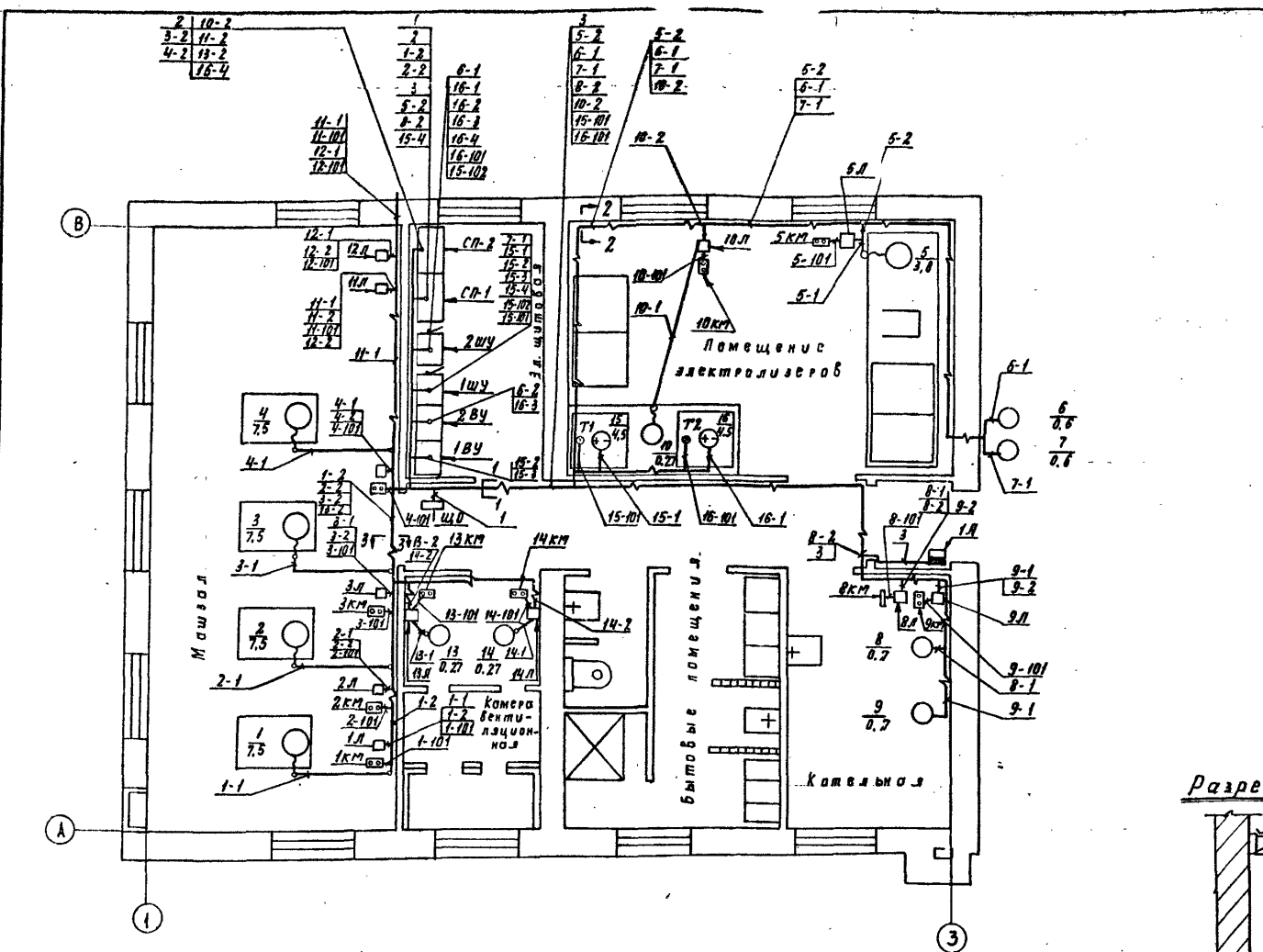
1. Чертеж читать совместно с кабельным журналом лист 3-5.

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м ³ в сут.	Производственное здание Схема подключения отдельно стоящего электрооборудования и электролизеров.	Типовой проект 902-2-267	Альбом II	Лист 3-3
------	---	--	-----------------------------	--------------	-------------

ИПР. КОМП. МУНИЦИПАЛЬ. МОСК. Х. РСФСР. Г. МОСКВА

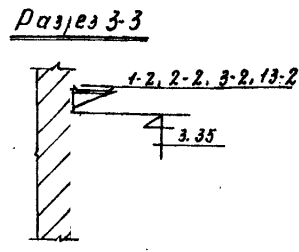
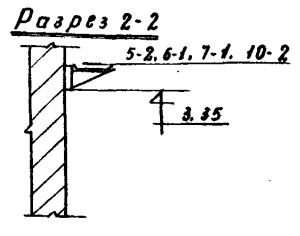
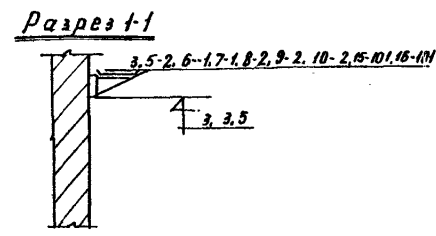
Нах. эл. табл. Физ. инж. Киселев, Ин. спец. Неградов, Инж. электростр. Шумилов, Инж. электростр. Коралева

Калинина, Шихова, Минаева



Спецификация						20
№ п/п	Кол.	Наименование	Обозначение сортамент	Технический данные раз'еры	Масса	Примечание
1	1	Распред. шкаф СП-1	СП62-5/Т	8х60а	125кг	
2	1	Распред. шкаф СП-2	СП62-5/Т	8х60а	125кг	
3	2	Шкафы управления электр. аппаратуры 1ШУ, 2ШУ	комплектно	с электр. приборами		
4	2	Вольтамперный измерит. 18У, 28У	ВУ-42/706	Удобн = 428 Т. добн = 70а У. добн = 46а		
5	4	Магн. пускатель 1Л, 4Л	ПМЕ-222	ТРН-8 У. добн = 8а		
6	1	Магн. пускатель 5Л	ПМЕ-222	ТРН-10 У. добн = 8а		
7	5	Магн. пускатель 8Л, 10Л, 12Л	ПМЕ-122	ТРН-8 У. добн = 2а		
8	2	Магн. пускатель 11Л, 12Л	ПМЕ-122	ТРН-8 У. добн = 2а		
9	1	Автоматический выключатель	АВ50-2МТ	К = 10а		
10	10	Кнопка управления 1-5кМ, 8-10кМ, 12кМ, 14кМ	ПКЕ-212-2	толкатель, красн. светящийся		
11	2	Кнопка управления 11кМ, 12кМ	ПКЕ-222-2	толкатель, красн. светящийся		
12	39	Полка	ПК-25л	Л = 270мм		
13	48	Освещение	К 155			
14	190	Скада однолапковая	СО-34			
15	55	Труба ф 25мм	3262-62			
16	5	Металлоручка	рз-ц-х 23			
17	10	Металлоручка	рз-ц-х 22			
18	6	Муфта	Тр 5			
19	6	Муфта	Тр 7			
20	27	Лоток	К 422			
21	47	Прижим	К 425			

- Условные обозначения:**
- - магнитные пускатели
 - - кнопки управления
 - 5/3,0 - электродвигатели: в числителе - номер привода, в знаменателе - мощность в квт.
 - ⊕ 15/4,5 - электролизеры: в числителе - номер электролизера, в знаменателе - мощность в квт.
 - - термометры.
 - — кабель, лоток кабелей, прокладываемых открыто.
 - — кабель, проложенный в труде, в полу.



Примечание:
 Электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и данной спецификацией не учитываются.

Маркировка кабеля	Трасса		Проходы через:				Кабель					
	Начало	Конец	Трубы		По правку		Проложено					
			Марка, услов. проход мм	Дли на протяже ние м	Марка, марка жвниг	Кол. число жил и сечен	Дли на протяже ние м	Марка, напря жение	Кол. Дл. число на жил и сеч. м			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
01		Ввод №1, СП-1										
02		Ввод №2, СП-2										
1	Распред. щит СП-1	ЩО					ЛВВГ	3*4+1*2.5	22			
2	Распред. щит СП-1	Распред. щит СП-2					ЛВВГ	2(3+2.5)	10			
3	Распред. щит СП-2	Авт. выключат. 1А					ЛВВГ	3*4	20			
1-1	Магн. пускат. 1А	Эл. двигатель 1м	1-1	20	6		ЛВВГ	3*4	12			
1-2	Распред. щит СП-1	Магн. пускат. 1А					ЛВВГ	3*4	45			
2-1	Магн. пускат. 2А	Эл. двигатель 2м	2-1	20	6		ЛВВГ	3*4	12			
2-2	Распред. щит СП-1	Магн. пускат. 2А					ЛВВГ	3*4	40			
3-1	Магн. пускат. 3А	Эл. двигатель 3м	3-1	20	6		ЛВВГ	3*4	12			
3-2	Распред. щит СП-2	Магн. пускат. 3А					ЛВВГ	3*4	35			
4-1	Магн. пускат. 4А	Эл. двигатель 4м	4-1	20	6		ЛВВГ	3*4	12			
4-2	Распред. щит СП-2	Магн. пускат. 4А					ЛВВГ	3*4	40			
5-1	Магн. пускат. 5А	Эл. двигатель 5м	5-1	20	2		ЛВВГ	3*4	60			
5-2	Распред. щит СП-1	Магн. пуск. 5А					ЛВВГ	3*4	15			
6-1	1 шУ, В1	Эл. двигатель 6м					ЛВВГ	3*2.5	20			
7-1	2 шУ, В1	Эл. двигатель 7м					ЛВВГ	3*2.5	80			
8-1	Магн. пускат. 8А	Эл. двигатель 8м					ЛВВГ	3*2.5	15			
8-2	Распред. щит СП-1	Магн. пускат. 8А					ЛВВГ	3*2.5	55			
9-1	Магн. пускат. 9А	Эл. двигатель 9м					ЛВВГ	3*2.5	15			
9-2	Магн. пускат. 8А	Магн. пускат. 9А					ЛВВГ	3*2.5	5			
10-1	Магн. пускат. 10А	Эл. двигатель 10м	10-1	20	12		ЛВВГ	3*2.5	20			
10-2	Распред. щит СП-2	Магн. пускат. 10А					ЛВВГ	3*2.5	58			
11-1	Магн. пускат. 11А	Эл. двигатель 11м	11-1	20	12		ЛВВБ					
11-2	Распред. щит СП-2	Магн. пускат. 11А					ЛВВГ	3*4+1*2.5	42			
12-1	Магн. пускат. 12А	Эл. двигатель 12м	12-1	20	12		ЛВВБ					
12-2	Магн. пускат. 11А	Магн. пускат. 12А					ЛВВГ	3*4+1*2.5	10			
13-1	Магн. пускат. 13А	Эл. двигатель 13м	13-1	20	2		ЛВВГ	3*2.5	5			
13-2	Распред. щит СП-2	Магн. пускат. 13А					ЛВВГ	3*2.5	35			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14-1	Магн. пускат. 14А	Эл. двигатель 14м	14-1	20	2		ЛВВГ	3*2.5	5			
14-2	Магн. пускат. 13А	Магн. пускат. 14А					ЛВВГ	3*2.5	15			
15-1	1 шУ, В3	Электролизер 1					ВВГ	2*2.5	32			
15-2	Выпрямитель 1	1 шУ, В3					ВВГ	2*2.5	12			
15-3	1 шУ, Р1	Выпрямитель 1					ЛВВГ	3*4	12			
15-4	Распред. щит СП-1	1 шУ, П					ЛВВГ	3*4	15			
16-1	2 шУ, В3	Электролизер 2					ВВГ	2*2.5	42			
16-2	Выпрямитель 2	2 шУ, В3					ВВГ	2*2.5	12			
16-3	2 шУ, Р1	Выпрямитель 2					ЛВВГ	3*4	12			
16-4	Распред. щит СП-2	2 шУ, П					ЛВВГ	3*4	15			
1-101	Магн. пускат. 1А	Кнопка 1км	1-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
2-101	Магн. пускат. 2А	Кнопка 2км	2-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
3-101	Магн. пускат. 3А	Кнопка 3км	3-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
4-101	Магн. пускат. 4А	Кнопка 4км	4-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
5-101	Магн. пускат. 5А	Кнопка 5км	5-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
6-101	Магн. пускат. 6А	Кнопка 6км	6-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
7-101	Магн. пускат. 7А	Кнопка 7км	7-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
8-101	Магн. пускат. 8А	Кнопка 8км	8-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
9-101	Магн. пускат. 9А	Кнопка 9км	9-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
10-101	Магн. пускат. 10А	Кнопка 10км	10-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
11-101	Магн. пускат. 11А	Кнопка 11км	11-101	0.5			ЛВВБ					
12-101	Магн. пускат. 12А	Кнопка 12км	12-101	0.5			ЛВВБ					
13-101	Магн. пускат. 13А	Кнопка 13км	13-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
14-101	Магн. пускат. 14А	Кнопка 14км	14-101	0.5			ЛПРТО	3(1*2.5)	5			
15-101	1 шУ, П	Электротермом Т1					ВВГ	2*1.5	32			
15-102	1 шУ, П	2 шУ, П					ЛПРТО	2(1*2.5)	15			
16-101	2 шУ, П	Электротермом Т2					ВВГ	2*1.5	42			

□ - заполняется при привязке.

ИПРКОМУНУВОВАЧАНИИ МЖКХ РСФСР. Г. Москва

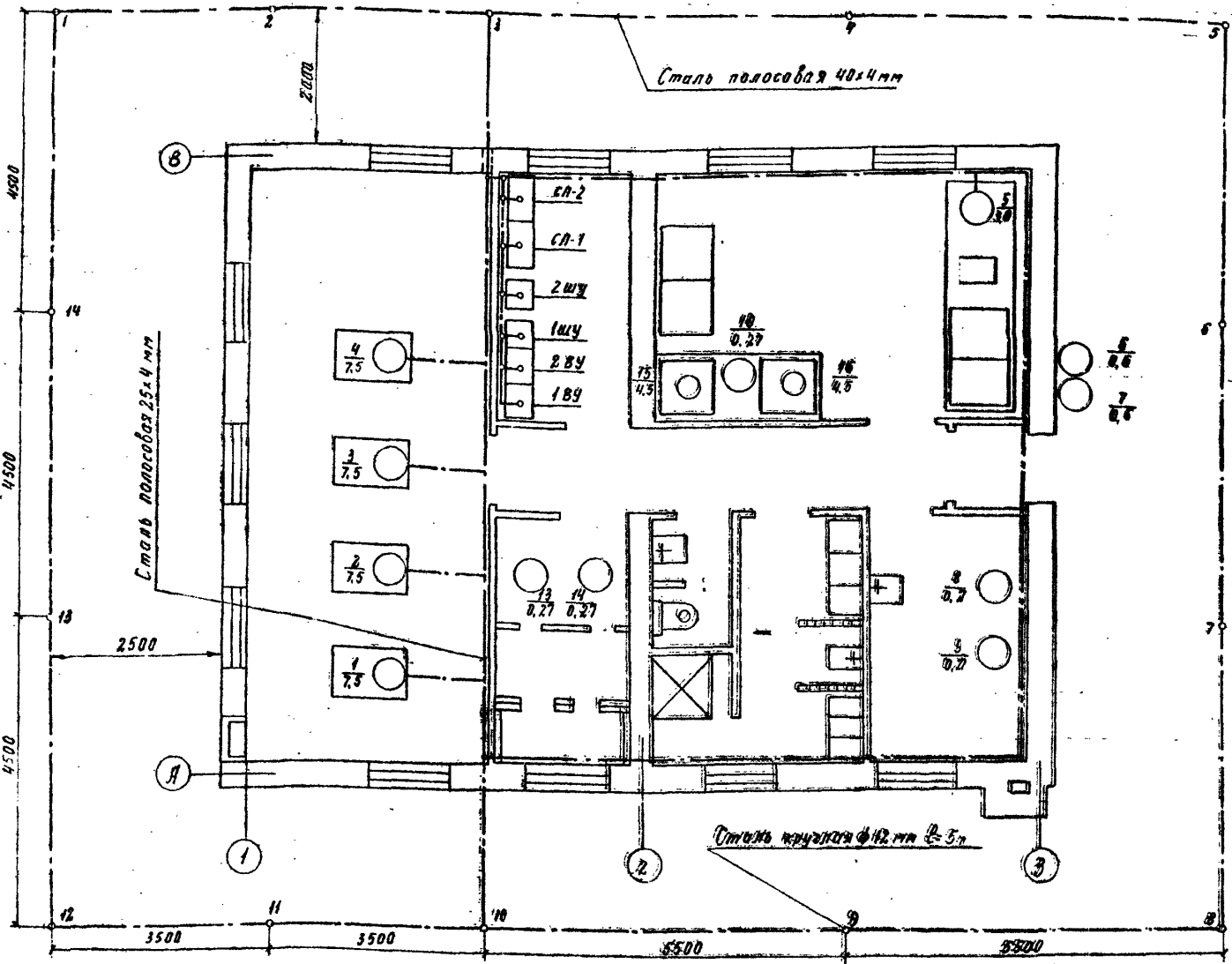
1975 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОГО ВОДА С УСПОКОЯКМИ ЗАВОДСКОГО ПРОИЗВОДСТВА С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ САДКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700м.куб/сут.

Производственные задания. Кабельный журнал

Типовой проект Альбом Лист 902-2-267 II 9-5

M 1:50

Сталь полосовая 40x4мм



Установка электродов заземления
M 1:100

КОЛ	ПРОЗ	Наименование	Обозначение, сортamenta	Технические данные, размеры	Примечание
70м	1	Сталь круглая	ст ф 12	l=5 м ГОСТ 2590-71	Установка электродов заземл.
90м	2	Сталь полосовая	40 x 4 мм	ГОСТ 103-57	Внутр. контур заземл.
120м	3	Сталь полосовая	25 x 4 мм	ГОСТ 103-57	Внутр. контур заземл.
35м	4	Сталь полосовая	20 x 4 мм	ГОСТ 103-57	Внутр. контур заземл.

Примечания:

1. Заземлятели внешнего контура заземления выполняются в виде электродов (сталь ф12мм, l=5 м), соединенных на глубине 0,5 м стальной полосой 40x4 мм посредством сварки.
2. Все соединения сети заземления (зануления) выполняются сваркой внахлест. Присоединение заземляемых установок и аппаратов к контуру заземления выполняется „под болт“ („под винт“).
3. Сопротивление заземляющего устройства растеканию тока должно быть в любое время года не более 10 ом.
4. По окончании монтажа сопротивление заземляющего устройства должно быть проверено, в случае необходимости следует добавить число электродов.
5. Заземлению подлежат все металлические части эл. оборудования, которые могут оказаться под напряжением из-за неисправности изоляции. Ответвления к электрооборудованию выполняются стальной полосой 20x4мм
6. Внутренний контур заземления выполняется стальной полосой 25x4мм

Кулагин
Насосов
Шумилов
Королева
Коробов
Сид
Ушаева

Инженер
М.Х. РАФЕР
Г. МОСКВА

1975 Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700м³/сут

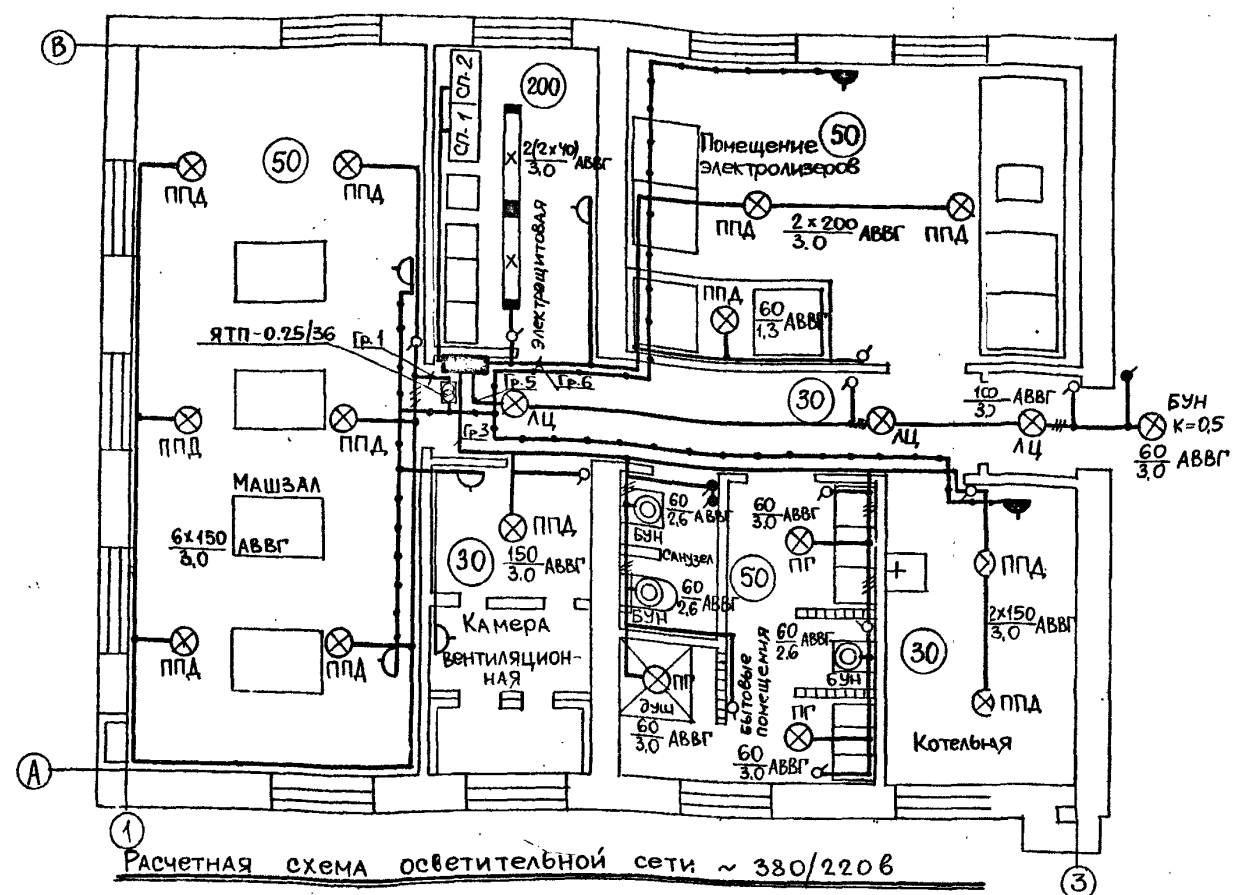
Производственное здание.
Контур заземления.

Типовой проект Альбом Аясп
902-2-267 II 9-6

Спецификация

№	Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры	Примечание
1	Щиток групповой ~380/220В с вводным автоматом	ОЩВ-6	A 3151 K=15a	
2	Ящик с понижающим трансформатором и со штепсельной розеткой, защищенный	ЯТП-0,25/36	2508a 250/36в	
3	Выключатель автоматический двухполюсный без блок-контактов, в пластмассовом кожухе	АП50-2мт		
4	Выключатель однополюсный, защищенный для открытой установки, с круглой крышкой	ГОСТ 7397-69	2508	
11	То же поворотный брызгонепроницаемый	индекс 0204	6a	
3	То же штепсельная двухполюсная, с цилиндрическими контактами для открытой установки, защищенная	индекс 0261	250 в 6a	
5	То же брызгонепроницаемая	индекс 0325	6a	
2	То же арматура пыленепроницаемая, без защитной сетки и отражателя	У-220 индекс 0330	2508. 6a	
8	Арматура фарфоровая подвесная	ПГ-60	60 вт патрон Ц-27	
12	Арматура «люцетта» подвесная	ЛЦ-200	200 вт патрон Ц-27	
3	Арматура настенная	БУН-60	60 вт патрон Ц-27	
4	Арматура для люминесцентных ламп, потолочная	Л201Б240-	две лампы по 40 вт	
2	Светильник ручной переносный	СР-2		
14	Лампа накаливания общего назначения	НГ-220-200	200вт, 220в Цоколь Р-27	
9	То же	НГ-220-150	150 вт	
3	То же	НБ-220-100	100 вт	
8	То же	НБ-220-60	60 вт	
1	Лампа накаливания трубчатая люминесцентная дневного света	МОЗБ-4	36 в 40 вт Цоколь Р-27	
4	Стартер для люминесцентных ламп	ЛБ-40	40 вт	
20	Кронштейн для подвески светильников с вылетом стрельбы 0,5 м.	СК-220	~ 220 в 40 вт	
4	Кабель с алюминиевыми жилами в полихлорвиниловой изоляции и оболочке сечением 2x2,5 мм ²	АВВГ	Сеч. 2x2,5 мм ²	
150м	То же сечением 3x2,5 мм ²	АВВГ	Сеч. 3x2,5 мм ²	
45м	То же сечением 3x2,5 мм ²	АВВГ	Сеч. 3x2,5 мм ²	

ПЛАН М=1:50



Расчетная схема осветительной сети ~ 380/220в

Групповой осветительный щиток	Ток расцепителя автомата	№ групп	№ фаз	Нагрузка на группу вт.	Σ р. в квт. м.	ΔU%	Марка и сечение кабеля	Способ прокладки
ОЩВ-6 №1	15	1	1	900	1.8	0.6	АВВГ-2x2,5	По стенам и перекрытию
	15	2	2	250 вa	0.6	0.7	АВВГ-2x2,5	
	15	3	2	810	2.0	0.7	АВВГ-3x2,5	
	15	4	3	Резерв			АВВГ-2x2,5	
	15	5	2	360	3.6	0.1	АВВГ-2x2,5	
	15	6	1	620	9.3	0.3	АВВГ-2x2,5	

Примечания:

- Напряжение сети рабочего освещения ~ 220В, ремонтного ~ 36В.
- Высота установки над полом; а) осветительного щитка и понижающего трансформатора - 1,8 м. б) выключателей - 1,6 м. в) штепсельных розеток - 0,8 м.
- Условные обознач. ГОСТ 2.754-72.

Кулагин
Лекрасов
Шумилов
Королева
ИПРОКОНМУНВОДОКАНАЛ
М. СПЕЦ.
ЭЛК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТ
М.Ж.Х. РСФСР
Г. МОСКВА:

АВВГ 3x4+1x2,5
P_p = 2,94 кВт
от СП-1

1975 Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м.куб/сут.

Производственное здание. Электроосвещение.

Типовой проект Альбом Лист
902-2-267 II 3-8

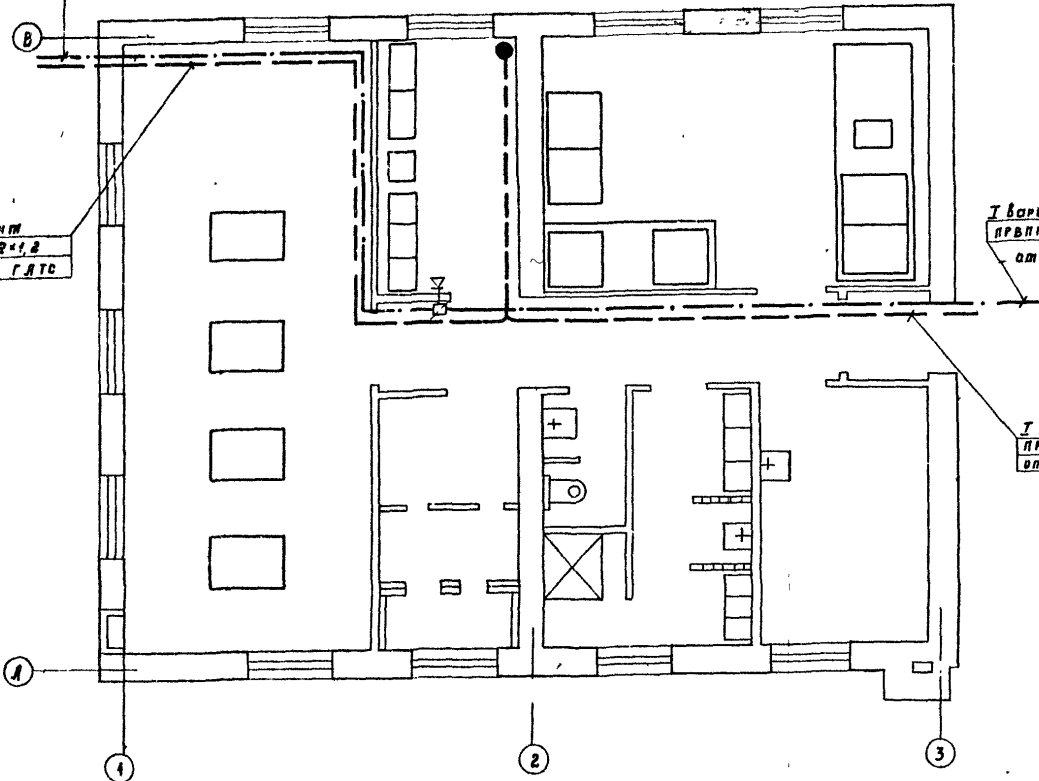
I Вариант
ПРВЛМ-2х1,2
от РТС

M 1:50

I Вариант
ПРВЛМ-2х1,2
от сети ГЯТС

I Вариант
ПРВЛМ-2х1,2
от РТС

I Вариант
ПРВЛМ-2х1,2
от сети ГЯТС



Экспликация					
№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	К-во	Примеч.
I. Телефонизация					
1	Провод абонентский	ПРВЛМ-2х1,2	м	25	
2	Телефонный аппарат	ТАХ-70	шт	1	
II. Радификация					
3	Ограничительная коробка	УК-2С	шт	1	
4	Радиорозетка		шт	1	
5	Абонентский громкоговоритель	ГД-30	шт	1	P=0,15Вт
6	Провод	ПТЛЖ-2х0,6	м	20	
7	Провод	ПРВЛМ-2х1,2	м	20	
8	Труба водогазопроводная φ 25 мм	ГОСТ 3262-62	м	5	

Условные обозначения:

- телефонный кабель настенный
- провод радиотрансляции
- ☒ - коробка ограничительная
- Δ - громкоговоритель абонентский
- - телефонный аппарат ЛТА

Проектировщик: Казарова
 Проверил: Халилов
 Инженер: Халилов
 Главный инженер: Халилов
 Визировал: Халилов
 Утвердил: Халилов
 Исполнитель: Халилов
 М.П. МЖХ РСФСР
 г. Москва

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установкой на заводского изготовления сазубной стабилизации осадка производительностью 700 м.куб/сут.	Производственное здание Электролабораторные устройства.	Типовой проект 902-2-267	Альбом II	Лист 9-9
------	---	--	-----------------------------	--------------	-------------