

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-267

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД,

С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м.куб/сут.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка
Альбом II	Схемы генпланов. Профили движения воды и ила Сопоружения 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 государственными
проектным институтом
„Гипрокоммунаводоканал“
МЖХ РСФСР.

Утвержден МЖХ РСФСР
Приказ от 23.12.75 № 217д.
Введен в действие институтом
„Гипрокоммунаводоканал“
с 16.2.76г.
Приказ от 24.12.75 № 88

Альбом III

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	МАКА ЛИСТА	ИЧ СТР.
Обложка		1
Содержание альбома.	С-1	2
Производственное здание		
Заглавный лист.	АР-1	3
План кровли, план полов на отм. ±0.00. Схема оборочных железобетонных перемычек. Спецификация перемычек. Детали полов. Ведомость внутренних отделочных работ.	АР-2	4
План на отм. ±0.000.	АР-3	5
Фасады 1-3; 3-1, 6-я; я-б. Разрез 1-1.	АР-4	6
Труба котельной. Вытяжные шахты Ш-1, Ш-2. Детали 1-10.	АР-5	7
Железнодорожная решетка Р-1 по оси 1. Детали кирпичной кладки. Детали 11, 12, 13, 14.	АР-6	8
Фундаменты. План. Сечения. Выборки.	КС-1	9
Фундаменты Ф01-Ф02, ФМ1-ФМ2. Плита ПМ1. Спецификация. Выборки.	КС-2	10
План покрытия, план металлических конструкций. Узлы 1-9. Выборки. Спецификация.	КС-3	11
Металлические конструкции. Спецификация стали. Выборки.	КС-4	12
Электрическая. План оборудования, спецификация.	ТХ-1	13
Электрическая. Разрезы I-I, V-V	ТХ-2	14
Электрическая. Разрезы II-II, IV-IV	ТХ-3	15

Наименование	МАКА ЛИСТА	ИЧ СТР.
Монтажный чертеж воздухоподушной	ТХ-4	16
Монтажный чертеж воздухоподушной. Опора виброизолирующая для трубы ду 300. Подушка. Ребро.	ТХ-5	17
Монтажный чертеж воздухоподушной. Опора виброизолирующая для трубы ду 250. Плита. Ребро.	ТХ-6	18
Монтажный чертеж воздухоподушной. Опоры виброизолирующие для труб ду 250 и ду 300. Плита. Пружина. Болт анкерный. Подушка.	ТХ-7	19
Монтажный чертеж воздухоподушной. Перфорированная труба ду 300. Опора скользящая для трубы ду 200.	ТХ-8	20
Службное помещение. План размещения оборудования. Спецификация лабораторной мебели.	ТХ-9	21
Водопровод, канализация. План, схема, разрезы. Спецификация	ВК-1	22
Отопление и вентиляция. Заглавный лист	ОВ-1	23
Отопление и вентиляция. Планы. Схемы.	ОВ-2	24
Вентиляция. Венткамера. План. Разрез 1-1. Монтажная спецификация.	ОВ-3	25
Котельная. План. Разрез 1-1. Схема обвязки котельной. Спецификация основного оборудования.	ОВ-4	26
Отопление. Вентиляция. Котельная. Спецификация оборудования и материалов.	ОВ-5	27
Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводной подогреватель. Общий вид, и детали.	ОВ-6	28
Горячее водоснабжение. Индивидуальный водоводной подогреватель. Детали.	ОВ-7	29
Котельная. Расширительный бак. План. Схема.	ОВ-8	30
Вытяжная вентиляция электрических. План. Разрез 1-1. Схема системы В-1. Спецификация.	ОВ-9	31

МАКА. ЛИСТА. ИЧ. СТР.
 КО-2
 КО-1
 КО-3
 КО-4
 КО-5
 КО-6
 КО-7
 КО-8
 КО-9
 КО-10
 КО-11
 КО-12
 КО-13
 КО-14
 КО-15
 КО-16
 КО-17
 КО-18
 КО-19
 КО-20
 КО-21
 КО-22
 КО-23
 КО-24
 КО-25
 КО-26
 КО-27
 КО-28
 КО-29
 КО-30
 КО-31
 КО-32
 КО-33
 КО-34
 КО-35
 КО-36
 КО-37
 КО-38
 КО-39
 КО-40
 КО-41
 КО-42
 КО-43
 КО-44
 КО-45
 КО-46
 КО-47
 КО-48
 КО-49
 КО-50
 КО-51
 КО-52
 КО-53
 КО-54
 КО-55
 КО-56
 КО-57
 КО-58
 КО-59
 КО-60
 КО-61
 КО-62
 КО-63
 КО-64
 КО-65
 КО-66
 КО-67
 КО-68
 КО-69
 КО-70
 КО-71
 КО-72
 КО-73
 КО-74
 КО-75
 КО-76
 КО-77
 КО-78
 КО-79
 КО-80
 КО-81
 КО-82
 КО-83
 КО-84
 КО-85
 КО-86
 КО-87
 КО-88
 КО-89
 КО-90
 КО-91
 КО-92
 КО-93
 КО-94
 КО-95
 КО-96
 КО-97
 КО-98
 КО-99
 КО-100

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта _____ (Рецин).

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











Содержание альбома

Типовой проект	Альбом	Лист
902-2-267	III	С-1

Перечень примененных стандартов
по чертежам марки „АР“

Шифр	Наименование материалов
гост 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.
гост 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.
гост 3272-66	Блоки стеклянные пустотелые.
гост 111-65	Стекло оконное листовое.
сн и п 11-8.8-71	Полы. Нормы проектирования.
гост 6787-69	Плитки керамические для полов.
серия 1139-1 вып. 1	Перемички ж.б. сборные для жилых и общественных зданий.
серия ис-01-04 вып. 2	Унифицированные сборные железобетонные каналы.
гост 6785-71	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий.
гост 6785-69	Плиты железобетонные подоконные.
серия 4-904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер.
серия 1472-1	Щаф для хранения одежды в гардеробных, промышленных предприятий. тип мз-50.

Условные обозначения:

-  Кирпичная кладка
-  Сборные железобетонные конструкции, бетон монолитный, бетонная подготовка
-  Стеклянные перегородки
-  Плитный утеплитель
-  1 Марка детали
-  2 Номер детали
-  3 Номер листа где деталь изображена
-  4 Тип пола
-  5-1 Тип оконных проемов
-  6-1 Тип дверей

Сводная спецификация изделий на здание
по чертежам марки „АР“

МАТЕРИАЛ	Наименование изделий	МАРКА по проекту	МАРКА по ГОСТу	К-во шт		СТАНДАРТ или лист проекта	Примечание	
				1-20	21-30			
ДЕРЕВО	Оконные блоки	0-1	0021-128	11		гост 11214-65		
			Д-1	Д-53	1		гост 14624-69	
			Д-2	Д-45	7			
		Д-3	Д-38	2				
БЕТОН	Герметическая дверь	ДУ125-05	ДУ125-05	2		по серии 4-904-62	см. черт. 0В-3	
			Плиты перекрытия каналов	п2г	2		серия ис-01-04 вып. 2	см. лист АР-5
				Плиты парапетные жел. бет.	пп15-40	16	2	гост 6786-71
ЖЕЛЕЗОБЕТОН	Плиты ж.бет. подоконные	АВ13-20	АВ13-15	11		гост 6785-69		
				Б13	5			
				Б15	36	47	Серия 1139-1 вып. 1	
	Перемички		Б22	3	4			
			БУ15	1	1			
			БУ19	9	9			
СТЕКЛО, МЕТАЛЛ, ДЕРЕВО	Щаффы для хранения рабочей одежды	Р-1	МЗ-50	6		серия 1472-1		
			Жалюзинная решетка	гост 5291	2		серия 4-904-16 вып. 1	см. черт. 0В-3
			Стеклоблоки	БК194/60	214		гост 3272-66	

Перечень марок рабочих чертежей проекта

Наименование части	Марка
Архитектурная часть	АР
Строительная часть	КС
Технологическая часть	ТХ
Электротехническая часть	Э
Отопление и вентиляция	ОВ
Водоснабжение и канализация	ВК

Основные строительные показатели

Показатели	При толщине стен	
	380 мм	510 мм
Площадь застройки	118,75 м ²	124,53 м ²
Строительный объем	498,75 м ³	519,29 м ³
Полезная площадь	92,78 м ²	92,78 м ²
Рабочая площадь	74,67 м ²	74,91 м ²

Спецификация окон

Тип проема по проекту	Марка оконных блоков	Кол-во проемов	Размеры проемов в кладке	гост или лист проекта	Примечания
Ю-1	0021-128	11	1220x2120	гост 11214-65	Оконные блоки с форточкой по серии С.

Спецификация парапетных плит и плит покрытия вьшяжных шахт

Марка плит по госту	Основные размеры		Кол-во	гост или лист проекта	Примечания
	Длина	Ширина			
п2г	1150	590	2	серия ис-01-04 вып. 2	
пп10-40	1000	400	16	гост 6786-71	
пп15-40	1500	400	2		

Спецификация подоконных ж.б. плит

Марка плит по госту	Основные размеры в мм		Кол-во шт.	гост или лист проекта	Примечания
	Длина	Ширина			
АВ13-20	1300	150	11	гост 6785-69	

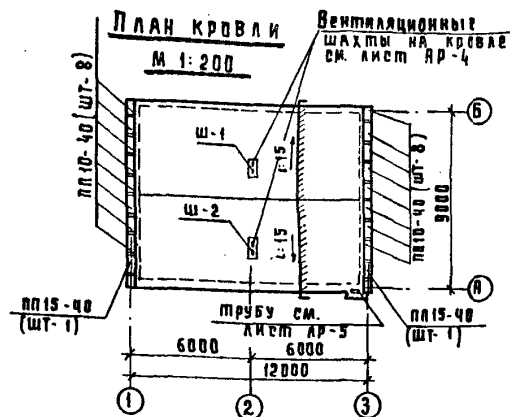
Спецификация стеклоблоков

Тип блока	Марка блока	Размер блока в мм	Кол-во шт.	Вес одного блока в кг.	гост или лист проекта
Квадратные	БК194/60	194x194x60	214 шт.	2,1 кг.	гост 3272-66

Спецификация дверей

Тип проема по проекту	Кол-во проемов	Марка блоков	Размеры проемов в кладке	Размеры дверных блоков	Примечания	гост или лист проекта
Д-1	1	Д-53	1060x2400	988x2390	РАСХЛД Е ПРИТОРИМ В ЧЕТВЕРТЬ УСТАНОВЛЕНА Е ПРИТОРИМ В ЧЕТВ.	гост 14624-69
Д-2	7	Д-45	1020x2080	988x2090		
Д-3	2	Д-38	820x2080	788x2090		
Д-4	2	ДУ125-05	1255x505	1250x500	УСТАНОВЛЕНА ЕРМЕТИЧЕСКАЯ	серия 4-904-62

ШИШИНОВСКИЙ
 МАТВЕЕВА
 ЦЕРЮПНОВА
 НАУШКА, КО-2
 П.А.Х. ПР.
 СМ. ИЖМЕНЕВ
 Г. МОСКВА
 МЖКХ РСФСР



План полов на отм. ±0.000
М 1:200

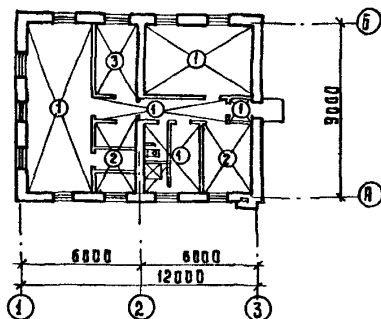
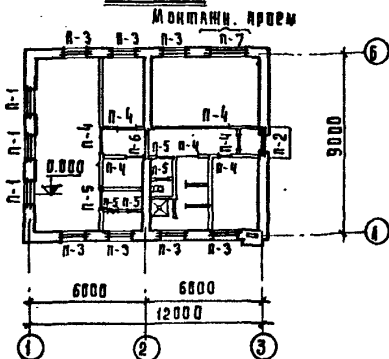


Схема сборных ж.б.т. перемычек
М 1:200



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ Ж.Б. ПЕРЕМЫЧЕК

Темп. ртуту	Марка перемычки по ГОСТу	Количество шт.	Вес марки в кг.	РДТ или серия проекта	Примечания
t = -20°C (для наружных стен)	п-1 (мест 3)	3	51	6	6
	п-2 (мест 1)	1	51	1	1
	п-3 (мест 7)	7	51	3	21
	п-7 (мест 1)	1	62	3	3
	п-1 (мест 3)	3	51	2	6
	п-2 (мест 1)	1	51	3	9
	п-3 (мест 1)	1	51	4	28
t = -30°C (для наружных стен)	п-7 (мест 1)	1	62	4	4
	п-4 (мест 7)	7	51	1	7
	п-5 (мест 5)	5	51	1	5
t = -20°C и t = -30°C (внутренние стены)	п-6 (мест 1)	1	51	3	3
	п-6 (мест 1)	1	51	3	3

Выборка сборных ж.б. перемычек

Темп. ртуту	Марка элемента по ГОСТу	Количество шт.	Вес марки в кг.	РДТ или серия проекта	Примечания
t = -20°C	Б 13	5	25	Серия 1.131-1 Выпуск 1	
	Б 15	36	65		
	Б 19	1	105		
	Б 22	9	130		
t = -30°C	Б 13	5	25		
	Б 15	47	65		
	Б 19	1	105		
	Б 22	9	130		

Ведомость внутренних отделочных работ

№ по под.	Наименование помещений	Кладка стен и перегородок	Подготов. поверх. стен и перегород.	О т д е л к а																
				стен перегородок	панели	потолки	полы	перегородки	стены	потолок	перегородки	стены	потолок							
1	Воздухоудвня																			
2	ЖИЗНЕННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ																			
3	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ																			
4	КОТЕЛЬНАЯ																			
5	ГАРДЕРОБ АДМАНШЕЙ И ЗАКОННОЙ АДМАНШЕЙ																			
6	ГАРДЕРОБ РАБОЧЕЙ АДМАНШЕЙ																			
7	САНУЗЛА																			
8	ДУШ																			
9	ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ КАМЕРА																			
10	КОРИДОР																			
11	ШАМБУР																			

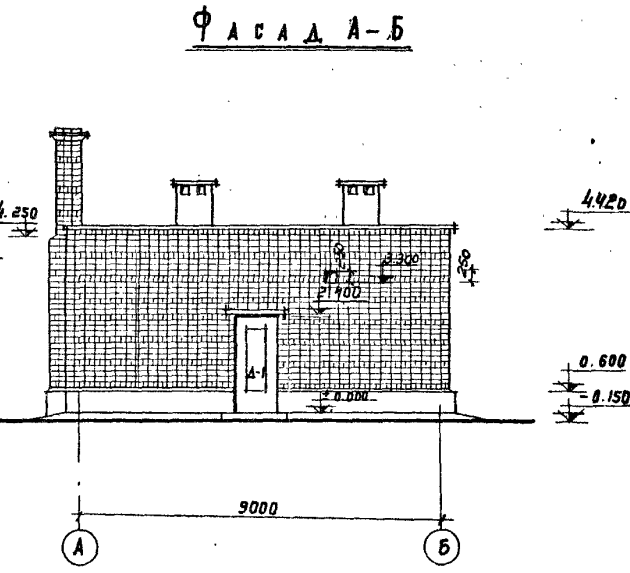
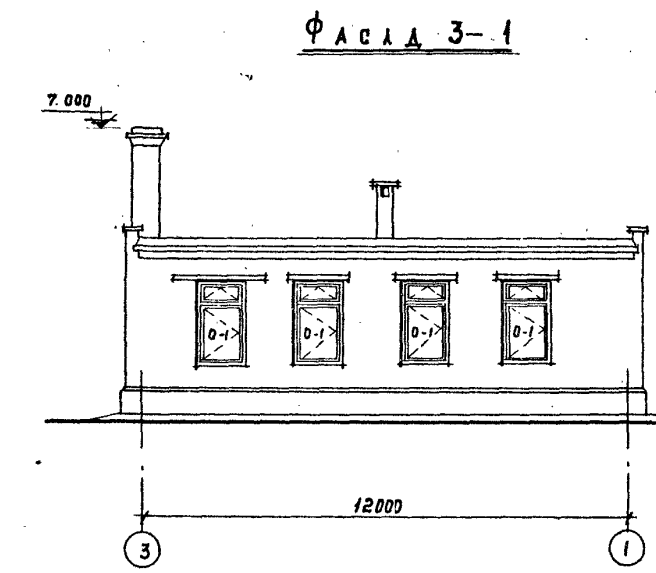
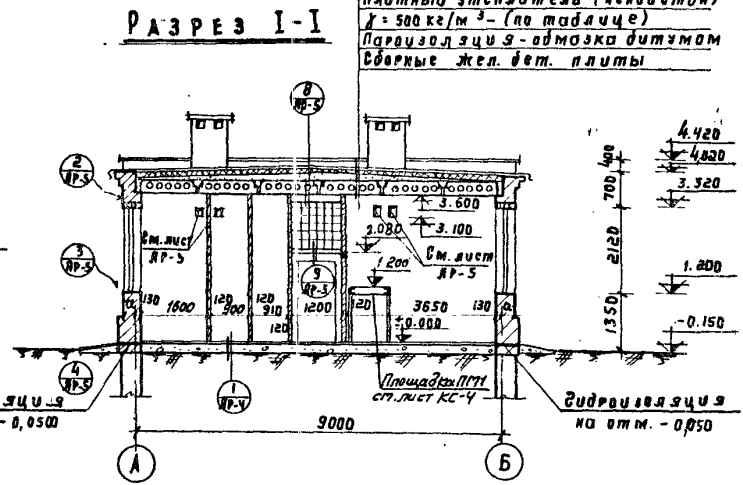
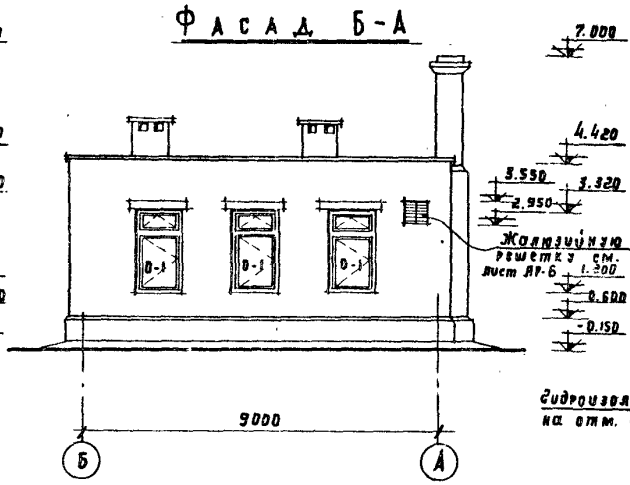
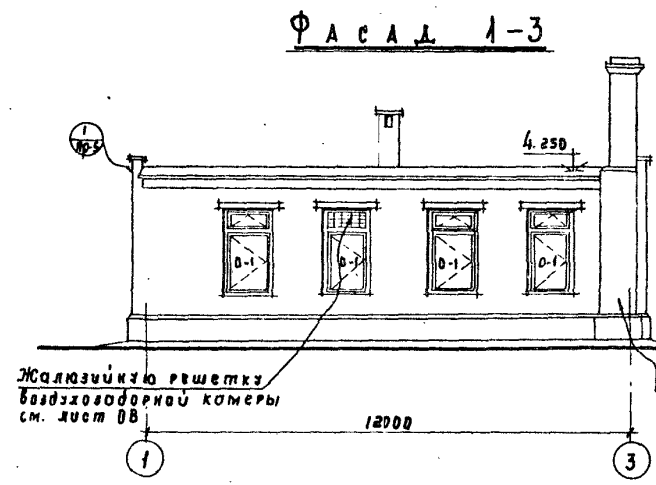
Детали полов

№ по проекту	Конструкция пола	Состав пола	Тип пола по ГОСТу
1		Керамическая плитка приославка и заглавление швов из цементно-песчаного раствора М 150 - 30мм. бетонный подстилающ. слой-150 Утрамбованный щебнем грунт	п-43
2		Асфальт бетонн. -30 бетонный подстилающ. слой-150 Утрамбованный щебнем грунт	п-16
3		Линолеум с теплоизоляц. слоем -5 приославка из холодной мастики-5 выравнивающий слой из цементного раствора -20 бетонный подстилающ. слой-150 Утрамбованный щебнем грунт	п-74

ПРОЕКТОР
М.Х.Х. РСФСР
г. МОСКВА

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700м.куб.сут.	План кровли, план полов на отм. ±0.000. Схема сборных железобетонных перемычек. Спецификация перемычек. Детали полов. Ведомость внутренних отделочных работ	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист АР-2
------	---	---	-----------------------------	---------------	--------------

Слой арбуз с размерами 15 мм
 Битуменный в кровельную мастику
 4 слоя рубероида марки РМ на
 битумной мастике
 Цементная стяжка - 15-45 мм
 Плитный утеплитель (пеностон)
 $\lambda = 500 \text{ кг/м}^3$ - (по таблице)
 Пароизоляция - обрешетка дитумом
 Сварные жел. бет. плиты



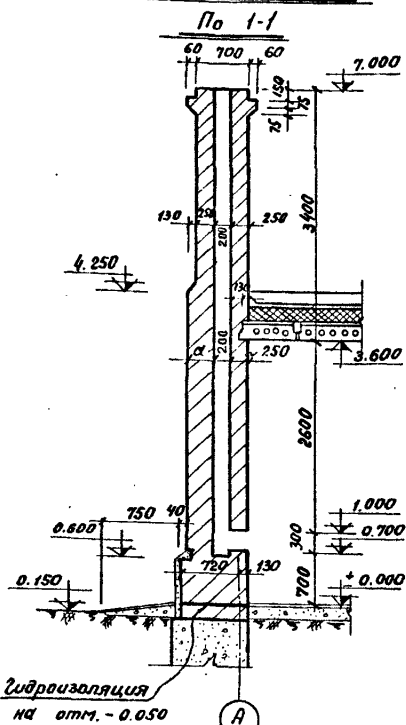
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Наружную поверхность кирпичных стен выкладывать из облицовочного кирпича по детали на листе ЛР-5 с расшивкой швов балликом.
2. Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить и покрасить синтетическими белилами.
3. Столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Цоколь оштукатурить цементным раствором с добавкой красителя (красной краской).
5. Жалюзийные решетки СТД-5250 и узлы их крепления приняты по серии 4.904-16 вызов 1.
6. В проеме по оси 1 жалюзийные решетки крепить к деревянной раме по детали см. лист ЛР-6.
7. Крепление перегородок см. примечания п.3; п.4 лист ЛР-3 и детали - 5, 6 лист ЛР-5.

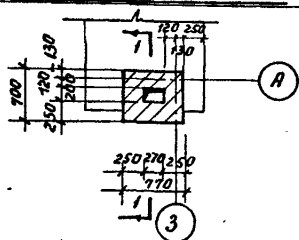
И. ПРОКОПИЙЧИКОВА
 М. Ж. КХ РСФСР
 Т. МОСКВА

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м. куб/сут.	Фасады 1-3; 3-1; Б-А; А-Б. Разрез 1-1	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист АР-4
------	---	--	-----------------------------	---------------	--------------

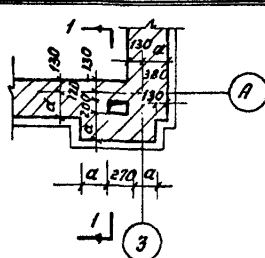
Труба котельной



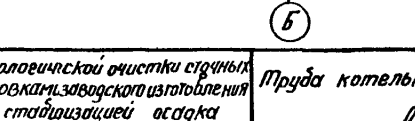
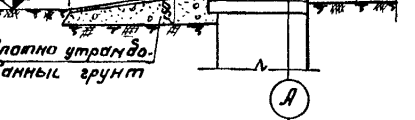
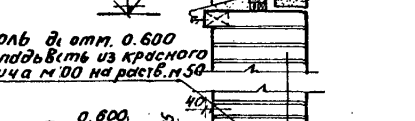
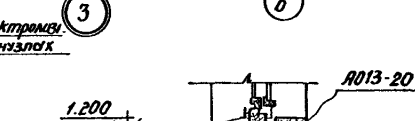
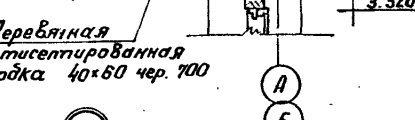
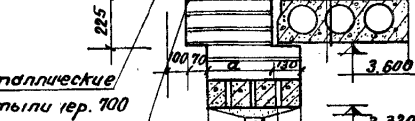
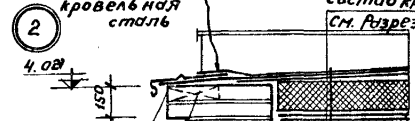
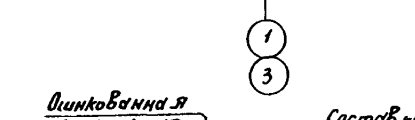
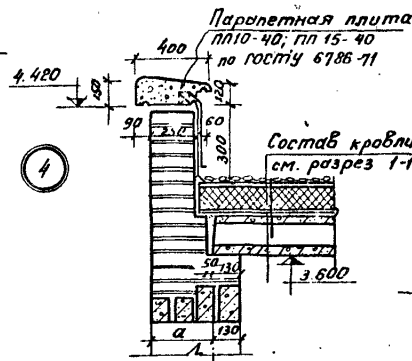
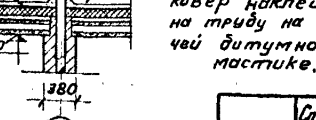
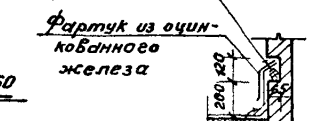
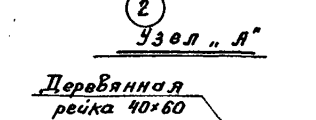
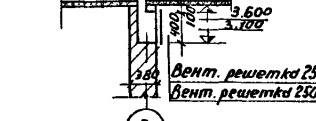
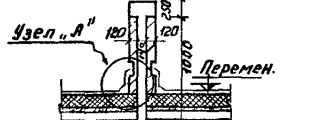
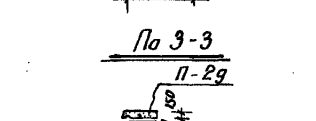
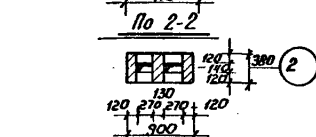
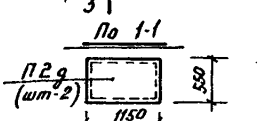
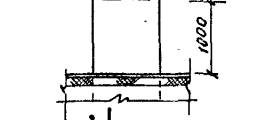
Сечение выше 4.250



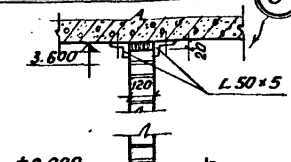
Сечение от отм. ± 0.000 до отм. 4.250



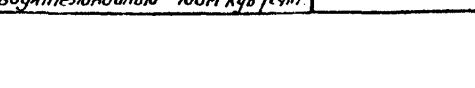
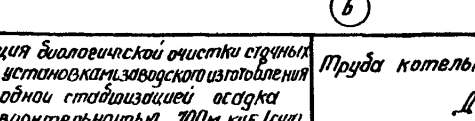
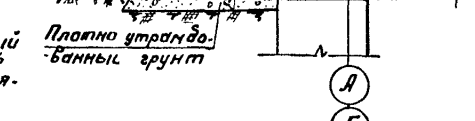
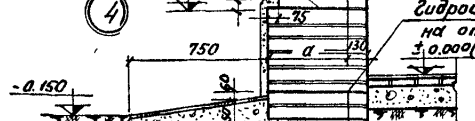
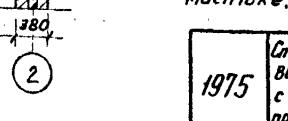
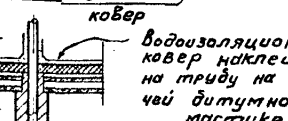
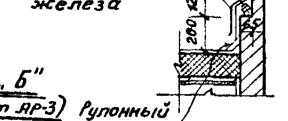
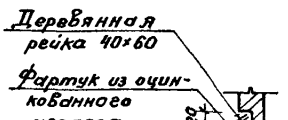
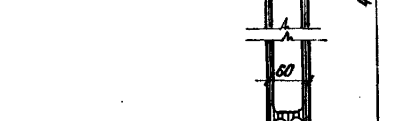
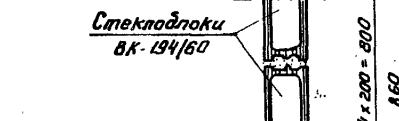
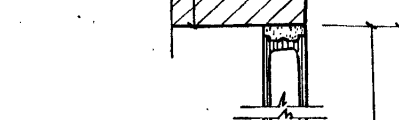
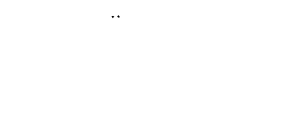
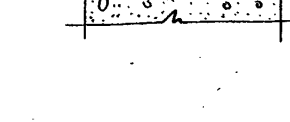
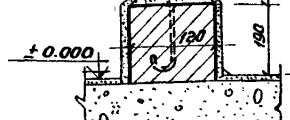
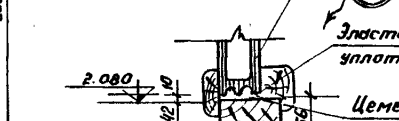
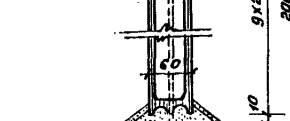
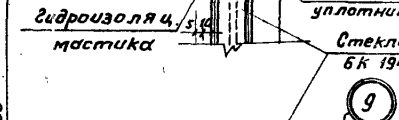
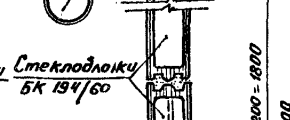
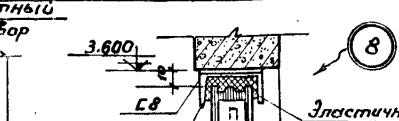
Вытяжные шахты Ш-1 и Ш-2



Крепление перегородок



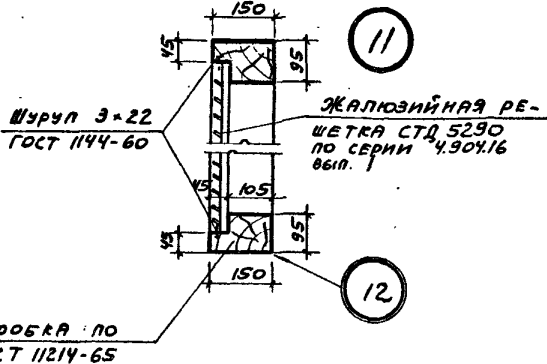
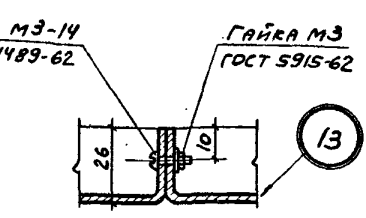
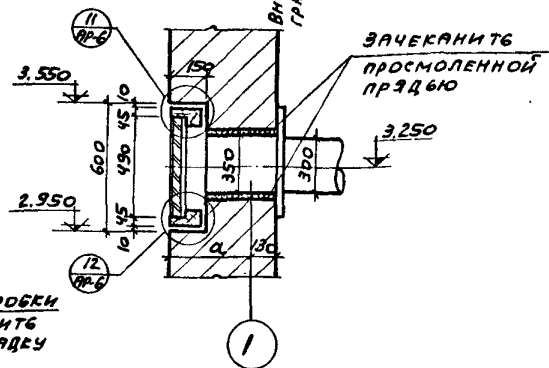
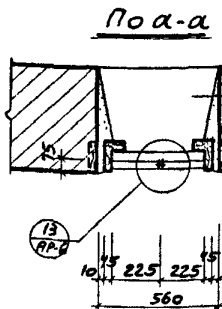
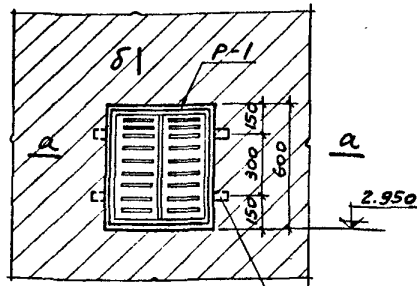
Узлы и сечения стеклоблочных перегородок



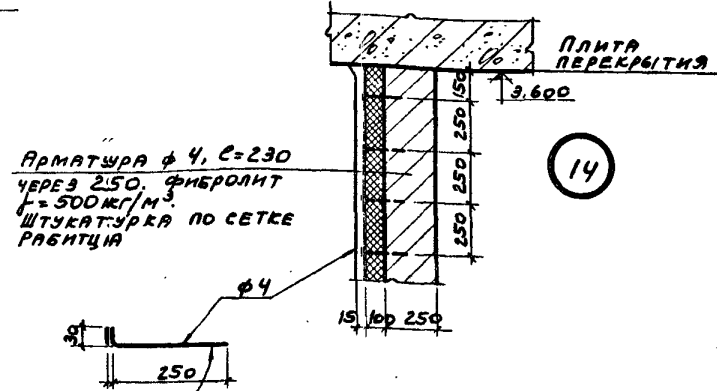
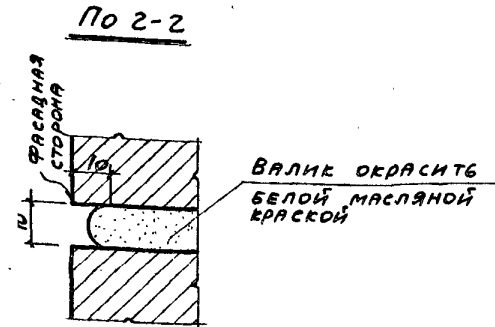
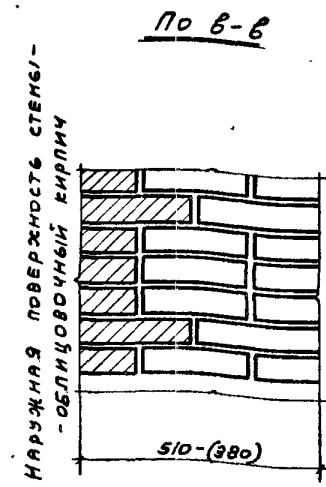
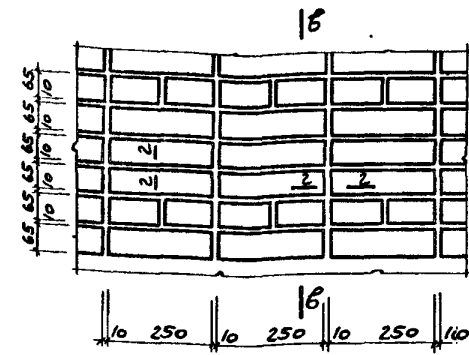
Штукатурка
Потолок
Штукатурка
Гидроизоляция
Стеклоблоки
МЖХ РСФСР
г. Москва

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установкой заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м ³ в сут.	Труба котельной. Вытяжные шахты Ш-1, Ш-2 Детали 1-10	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист АР-5
------	--	---	-----------------------------	---------------	--------------

ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА Р-1 ПО ОСИ "1"



ДЕТАЛЬ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ (НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ СТЕНЫ)

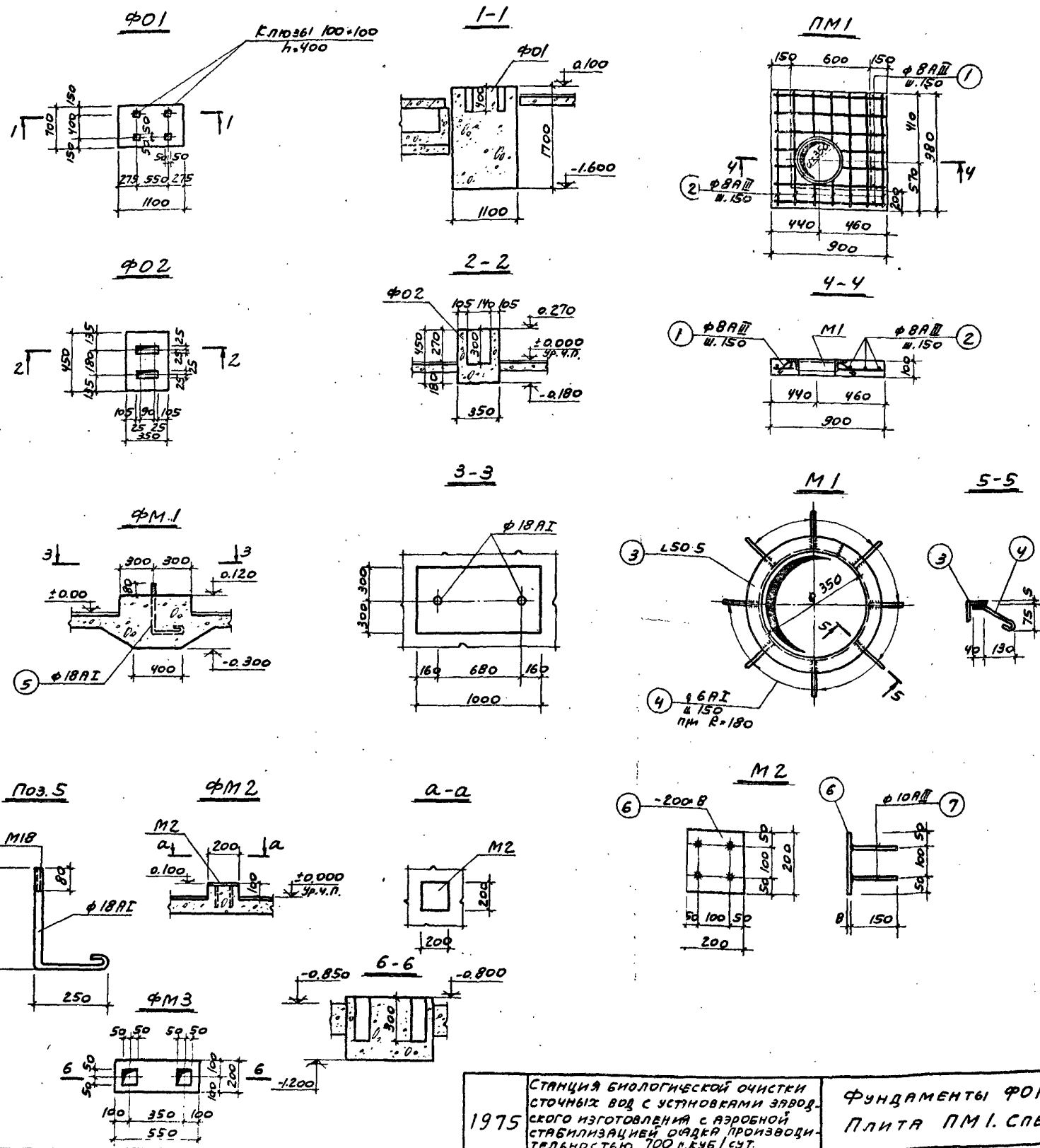


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Для крепления деревянной коробки у решетки Р-1 использовать типовой брус для оконных коробок по ГОСТ 11214-65; с=2,50 погм.
2. В проем при кладке заложить деревянные антисептированные пробки 120x60x10 (см. деталь).
3. Для крепления фибролита к стене тамбура и венткамеры при кладке стены заложить обрезки арматуры φ 4; с=280мм (см. деталь).

ШИМАНОВСКИЙ
МАТВЕЕВА
ШЕПОТНИКОВСКИЙ
МАУ. ОТВ. КО-2
САП
СТ. ИИЖ.
Г. МОСКВА
ИИЖ. РСФСР
Г. МОСКВА

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка по из-водительности 700 м.куб/сутки	Жалюзийная решетка Р-1 по оси 1. Деталь кирпичной кладки. Детали 11, 12, 13, 14.	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист АР-6
------	---	--	--------------------------	------------	-----------



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	Эскиз	М	П	Д	L	R-80		D	M	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМ.		МАССА КГ	
						В	В			В	М		
ПМ1 (шт.)	Эскиз	1	8	АIII	880	-	7	6,2	8	АIII	12,9	5,3	
	880	1	8	АIII	880	-	7	6,2	8	АIII	12,9	5,3	
	960	2	8	АIII	960	-	7	6,7					
	СМ. ЧЕРТ.	3	4	6	АI	1410	1	1,4	LSO x 5	СТ.3	1,4	5,3	5,3
Итого											5,7	5,7	
ФМ1 (шт.)	СМ. ЧЕРТ.	5	18	АI	640	1	2	1,3	18	АI	1,3	2,6	2,6
	СМ. ЧЕРТ.	6	20	8	СТ.3	200	1	0,2	10	АIII	0,6	0,4	1,6
Итого											2,9	11,6	

ВЫБОРКА АРМАТУРЫ

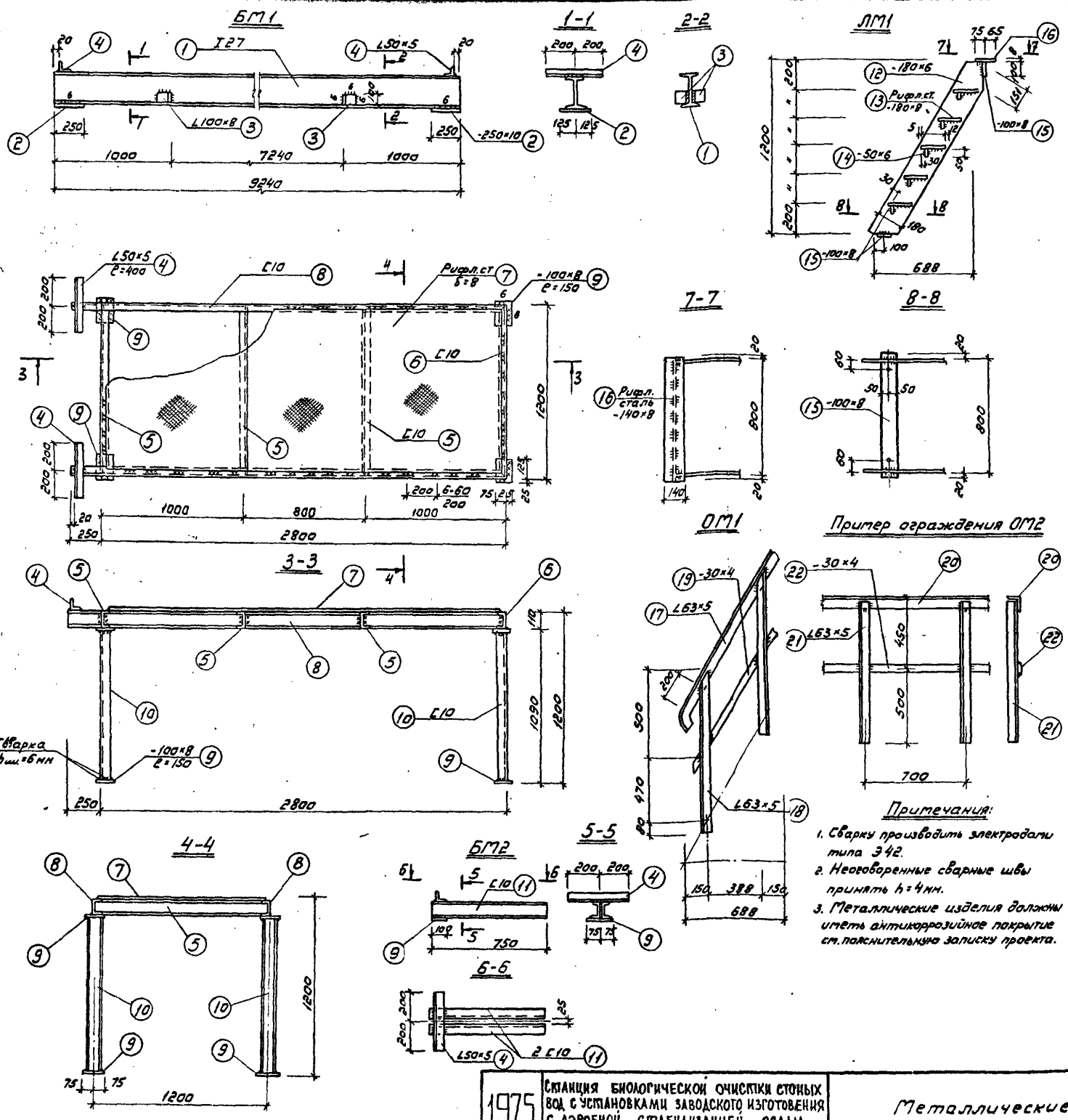
КЛАСС	ВЫБОРКА СТАЛИ				ВСЕГО
	АIII	АI	АII	СТ.3	
ДИАМЕТР ИЛИ ПРОФИЛЬ	8	6	18	Итого	10
МАССА, КГ	5,3	0,4	2,6	3,0	1,6
					5,3
					10,0
					15,3
					19,9

ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	СОДЕРЖ. АРМАТ. В М ³ БЕТОНА	МАРКА БЕТОНА	НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ		КОЛ-ВО ШТ.	НА ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
			БЕТОН	АР-РАЗЛ. БЕТ.		БЕТОН	АР-РАЗЛ. БЕТ.		
ПМ1	53,0	200	0,1	5,3	5,7	1	0,1	5,3	5,7

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Данный чертеж смотри совместно с чертежом КС-1.
 - Монолитные фундаменты выполняются из бетона М100.
 - На металлические изделия нанести антикоррозийное покрытие см. пояснительную записку проекта.
 - Арматуру плиты ПМ1 вырезать по месту и приварить к обрамляющему уголку.

ОБЩ. БУЛАТОВА
 И. П. КОРАСТ.
 И. П. РЕПЕР
 М. Ж. К. Р. С. Ф. С. Р.
 С. И. Д. С. Е. В. А.



Спецификация стали

Масса изделий кг	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во поз.	Масса кг		Общая масса кг	Примечание		
					детал.	брак тарки				
БМ1	шт.1	1	I 27	9240	1	293,0	293,0	ГОСТ 8239-72		
		2	-250x10	250	2	4,9	9,8	ГОСТ 5681-57*		
		3	L100x8	100	2	1,2	2,4	ГОСТ 8509-72		
		4	L50x5	400	2	1,5	3,0	ГОСТ 8509-72		
						308,6	308,2			
ПМ1	шт.1	4	L50x5	400	2	1,5	3,0	ГОСТ 8509-72		
		5	L10	1180	3	10,2	30,6	ГОСТ 8240-72		
		6	L10	1200	7	10,3	10,3	ГОСТ 8240-72		
		7	Рифл. ст. 8-8	3,4 м	1	227,1	227,1	ГОСТ 8568-57*		
		8	L10	3050	2	26,3	52,6	ГОСТ 8240-72		
		9	-100x8	150	8	0,9	7,2	ГОСТ 103-57*		
		10	L10	1070	4	9,2	36,8	ГОСТ 8240-72		
								367,6	367,6	
		БМ2	шт.2	4	L50x5	400	2	1,5	3,0	ГОСТ 8509-72
				9	-100x8	150	1	0,9	0,9	ГОСТ 103-57*
11	L10			750	2	6,4	12,8	ГОСТ 8240-72		
						16,7	33,4			
ЛМ1	шт.1	12	-180x6	1375	2	12,2	24,4	ГОСТ 5681-57*		
		13	Рифл. ст. 180x8	790	5	1,2	6,0	ГОСТ 8568-57*		
		14	-50x6	790	5	1,9	9,5	ГОСТ 103-57*		
		15	-100x8	840	2	5,9	10,6	ГОСТ 103-57*		
		16	Рифл. ст. 140x8	840	1	0,9	0,9	ГОСТ 8568-57*		
								51,4	51,4	
ОМ1	шт.2	17	L63x5	1480	1	7,2	7,2	ГОСТ 8509-72		
		18	L63x5	1050	2	5,1	10,2	ГОСТ 8509-72		
		19	-30x4	1200	1	1,1	1,1	ГОСТ 103-57*		
						18,5	37,0			
ОМ2	3,2 шт.	20	L63x5	3200	-	15,5	15,5	ГОСТ 8509-72		
		21	L63x5	950	5	4,6	23,0	ГОСТ 8509-72		
		22	-30x4	3200	-	3,0	3,0	ГОСТ 103-57*		
						41,5	41,5			

Примечания:
 1. Сварку производить электродами типа Э42.
 2. Неогovorенные сварные швы принять h=4мм.
 3. Металлические изделия должны иметь антикоррозийное покрытие ст. по дополнительному заданию проекта.

Выборка стали

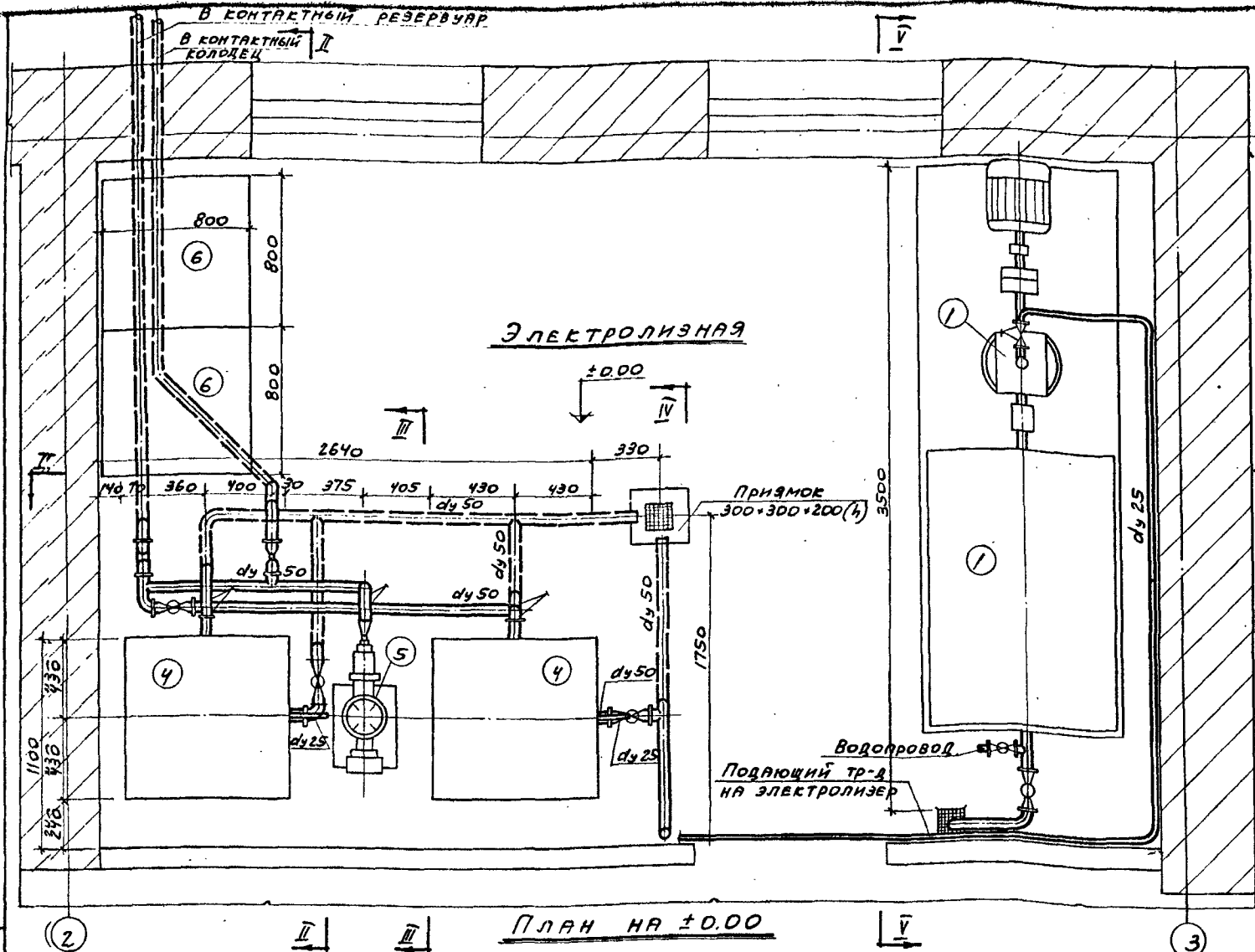
Класс	Ст. 3										Всего кг	
	Диаметр профиля	30x4	50x6	180x6	100x8	250x10	L50x5	L63x5	L100x8	L10		I27
Масса, кг.	5,2	9,5	24,4	19,6	9,8	12,0	93,3	2,4	15,5	293,0	234,0	839,1

Исполнитель: Шинкаренко
 Проверил: Обухов
 Главный инженер: Булгакова
 Инженер: Сидорова
 Конструктор: Якушев
 Проект: М.Ж.К.Х. РСФСР
 г. МОСКВА

1975
 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м куб.сут.

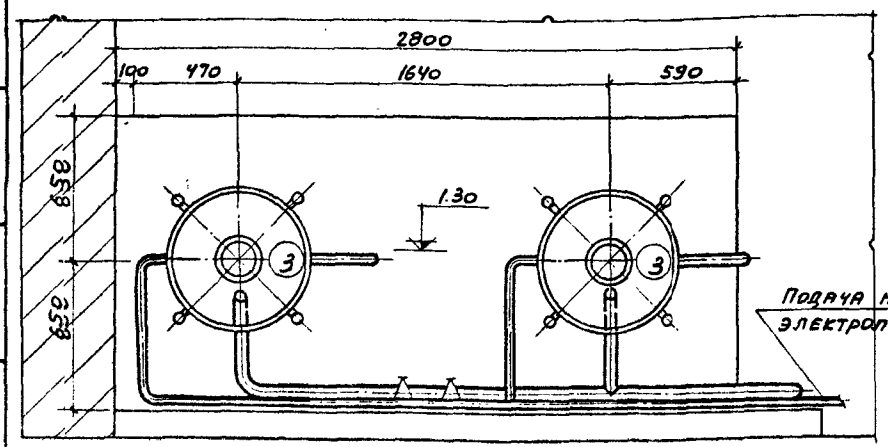
Металлические конструкции
 Спецификация стали. Выборка.

Типовой проект 902-2-267
 Альбом III
 Лист КС-4

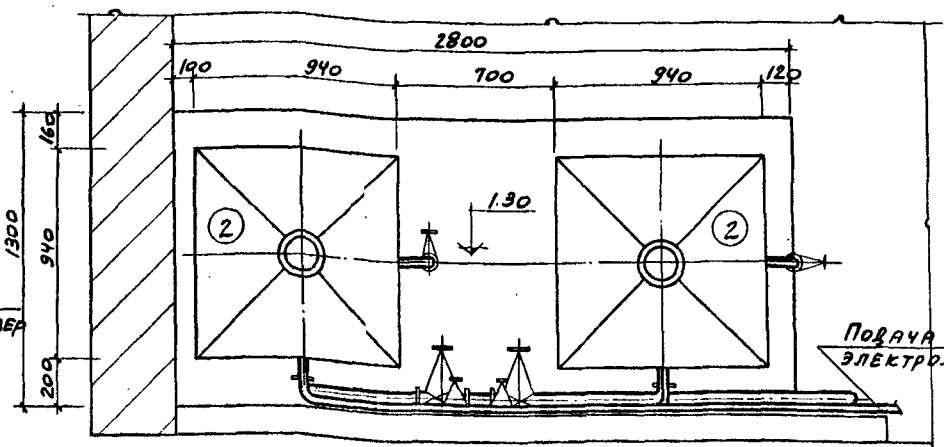


ПЛАН НА ±0.00

№ ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕР.	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО	ВЕС В ЕД. ЕД.									№ ЧЕРТ. ГОСТ ЗАВОД-ИЗГОТОВ.	
					А	В	С	Д	Е	Ж	З	И	К		
1	НАСОС КИСЛОТНЫЙ 2xШК-5-51 Q=12-29 м³/час Н=20-14м с электродвигателем А02-31-2; И=3квт и затворным баком.		ком.	1	1	1									ЗАВОД
2	ЭЛЕКТРОЛИЗЕР ЭН-5.		"	2	2										КОММУНАЛЬНИК
3	ЭЛЕКТРОЛИЗЕР ЭН-1,2.		"	2											г.МОСКВА
4	БАК-НАКОПИТЕЛЬ.		"	2	2	2									РАЙСОН-БИОЛОГИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ
5	НАСОС-ДОЗАТОР НДР-100(10 Q=10м³/ч Н=100м с электродвигателем АДЛ-21-4 N=0,27квт.		шт.	2	2	2	66,1	66,1	66,1	132,2	132,2	132,2			
6	Ларь хранения соли 800x800x800(в) ДЕРЕВ.		"	2	2	2									
7	ТРУБЫ МРТУ-6-05-917-671 dу 50 ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ P=16кгс/см²	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ	п.м.	22,0	24,0	24,0	0,71	0,71	0,71	1,42	1,42	1,42			ДУМИНУСКИЙ УГЛЮД-ЛУТЕЙНИК ЗАВОД
8	" " " " dу 25	"	"	13,0	14,0	14,0	0,20	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40			ДУМИНУСКИЙ УГЛЮД-ЛУТЕЙНИК ЗАВОД
9	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15 В/317 dу 50	"	шт.	7	9	9	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50			
10	" " " " dу 25	"	"	4	2	2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1			
11	ТРОЙНИКИ ПРЯМЫЕ ПВП P=10 кгс/см² dу 50x50	"	"	6	6	6	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21			ВЛАДИМИРСКИЙ ХИМЗАВОД
12	" " " " dу 25x25	"	"	1	1	1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
13	УГОЛЬНИКИ ПРЯМЫЕ ПВП Pу 10 кгс/см² dу 50	"	"	8	8	8	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19			
14	" " " " dу 25	"	"	1	1	1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01			
15	ПЕРЕХОД ПВП 61, Pу 6 кгс/см² dу 50x25	"	"	2	2	2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
16	ФЛАНЦЫ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ НА Pу 10 кгс/см² dу 15	СТАЛЬН.	"	1	1	1	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51			ГОСТ 1255-67
17	ФЛАНЦЫ 61 Pу 6 кгс/см² dу 50	"	"	25	25	25	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89			ГОСТ 1255-67
18	" " " " dу 25	"	"	14	14	14	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30			
19	ОТВОД 135°	ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ	"	2	2	2	0,05	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10			ДУМИНУСКИЙ УГЛЮД-ЛУТЕЙНИК ЗАВОД



ПЛАН НА ОТМ. +1.30
(для станции производительностью 200 м³/сут.)

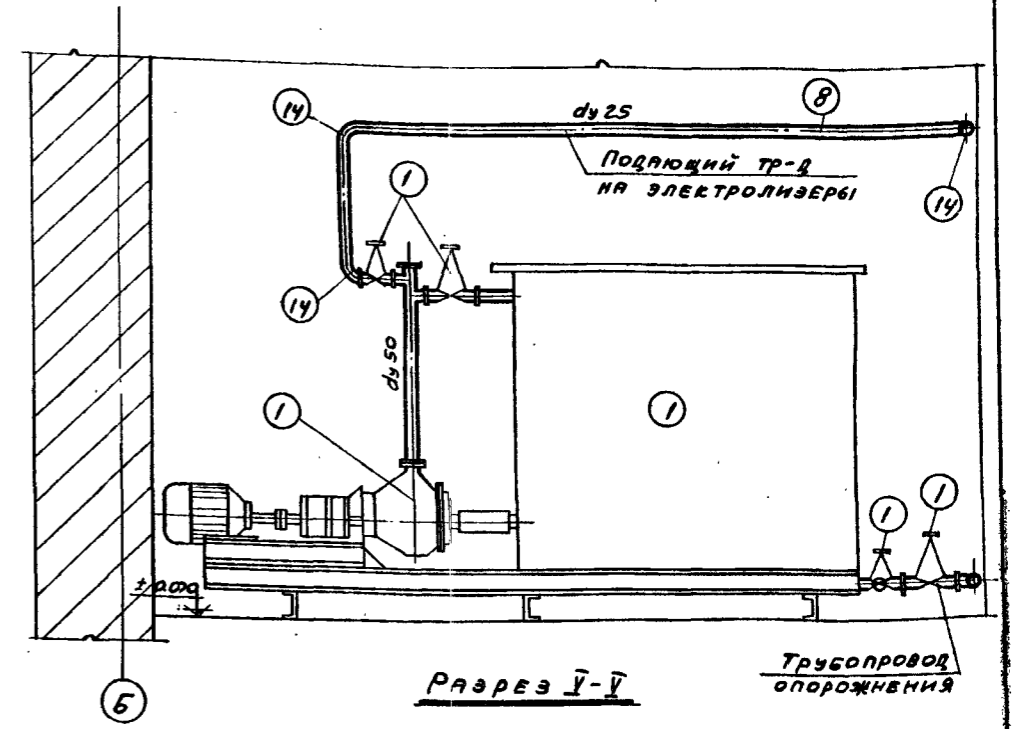
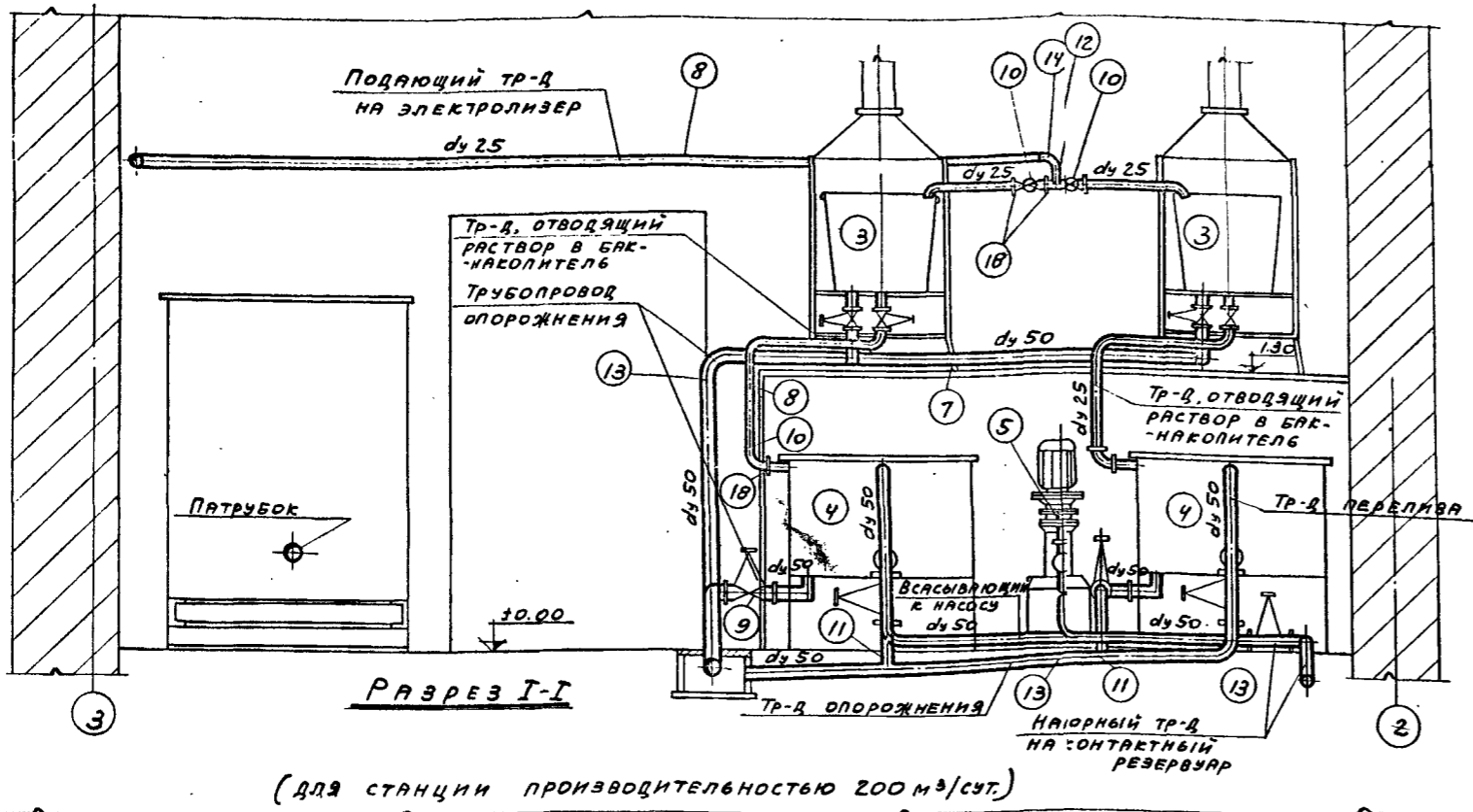


ПЛАН НА ОТМ. +1.30
(для станций производительностью 400-700 м³/сут.)

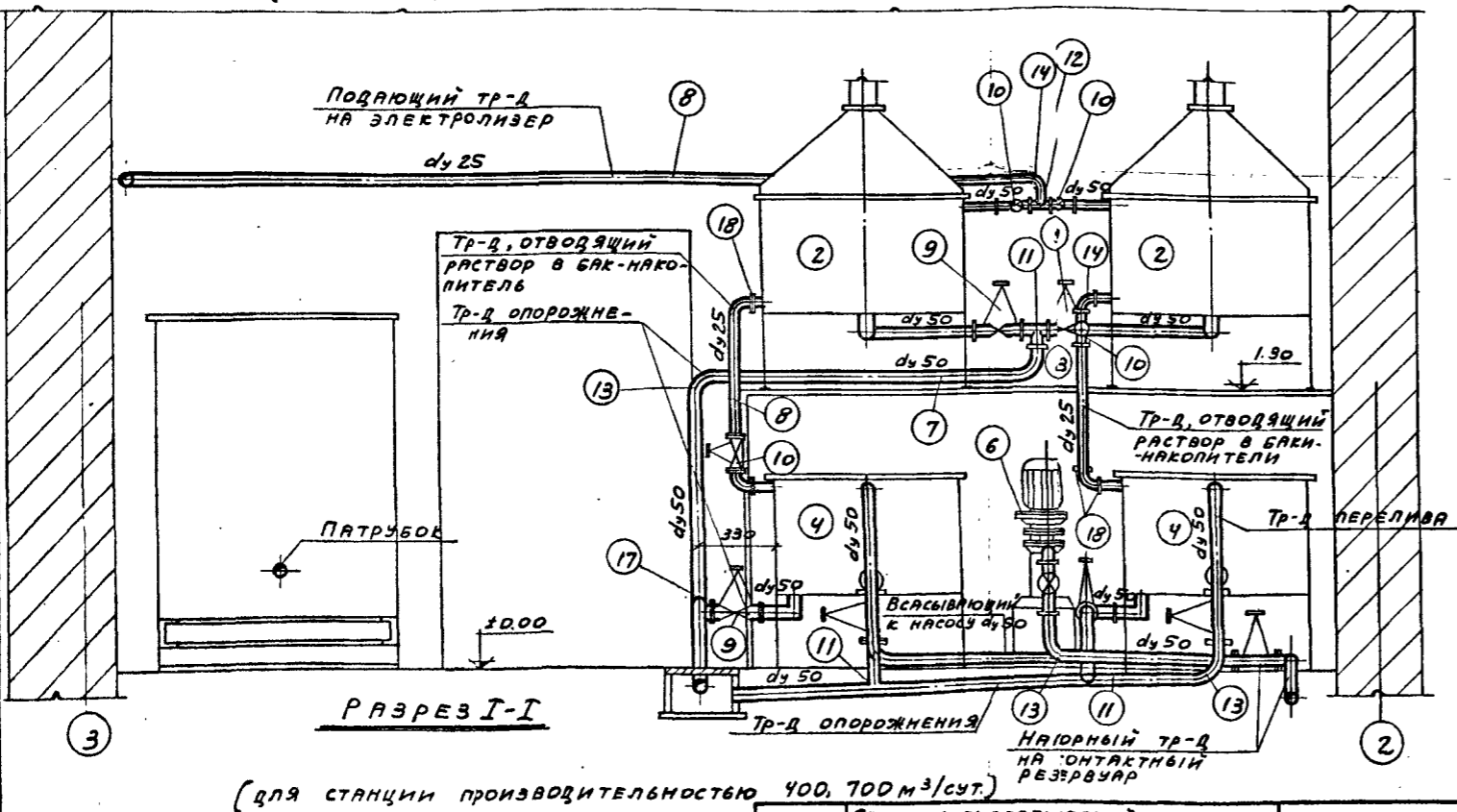
ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СМОТРИ СОВМЕСТНО С ЧЕРТ. ТХ-2, ТХ-3.
 2. ОДИН КОМПЛЕКТ НАСОСА-ДОЗАТОРА ХРАНИТЬ НА СКЛАДЕ.

ИМАНОВСКИЙ
 ГЕЦИН
 РАЖОВ
 МАУ. ОТД. СОЗ.
 ГИП
 СТ. ИНЖ.
 РСФСР
 С. МОСКВА

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м.куб/сут.	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. ПЛАН ОБОРУДОВАНИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-267	III	ТХ-1



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СМОТРИ СОВМЕСТНО С ЧЕРТ. ТХ-1.

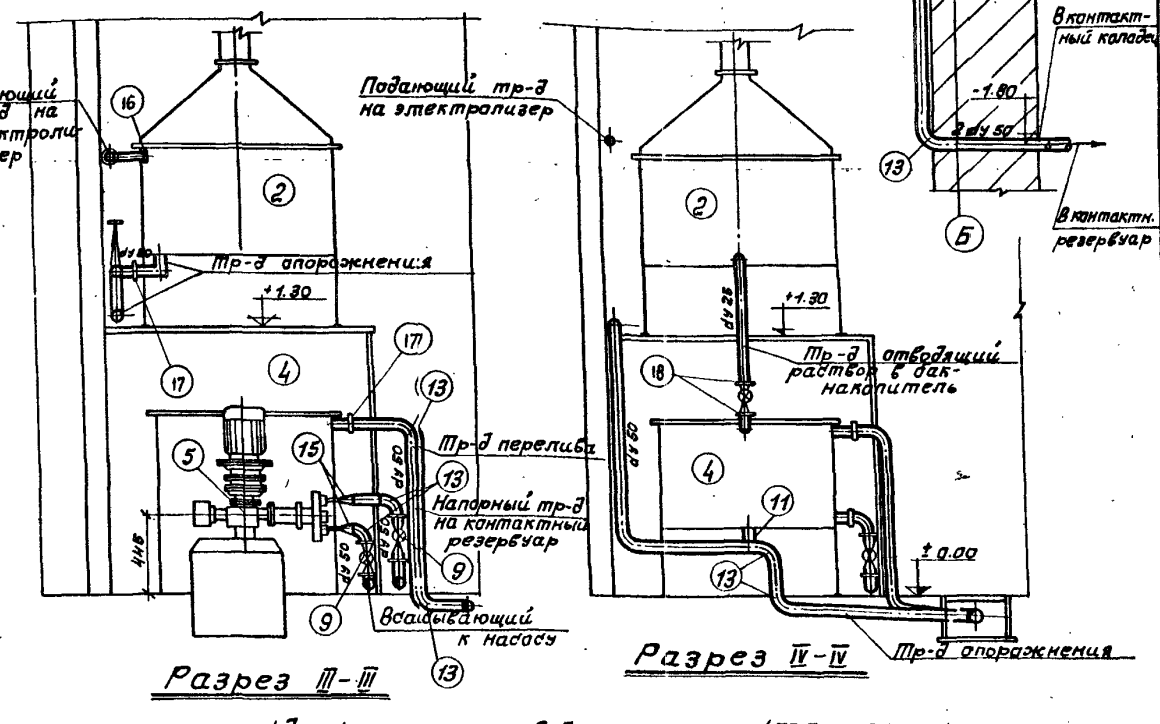
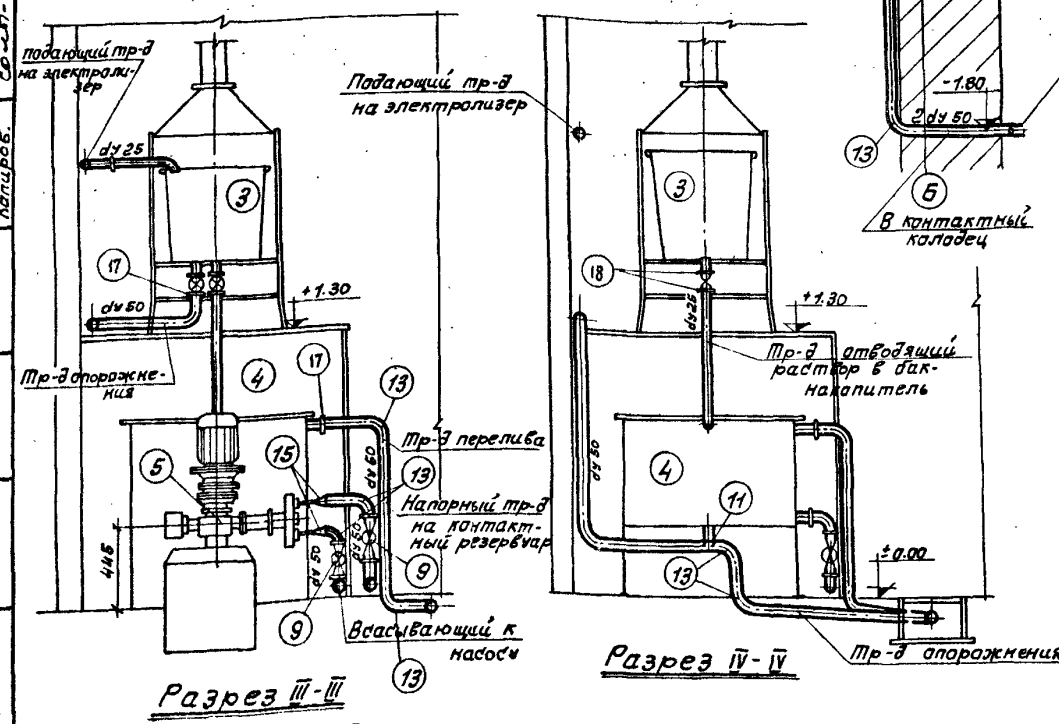
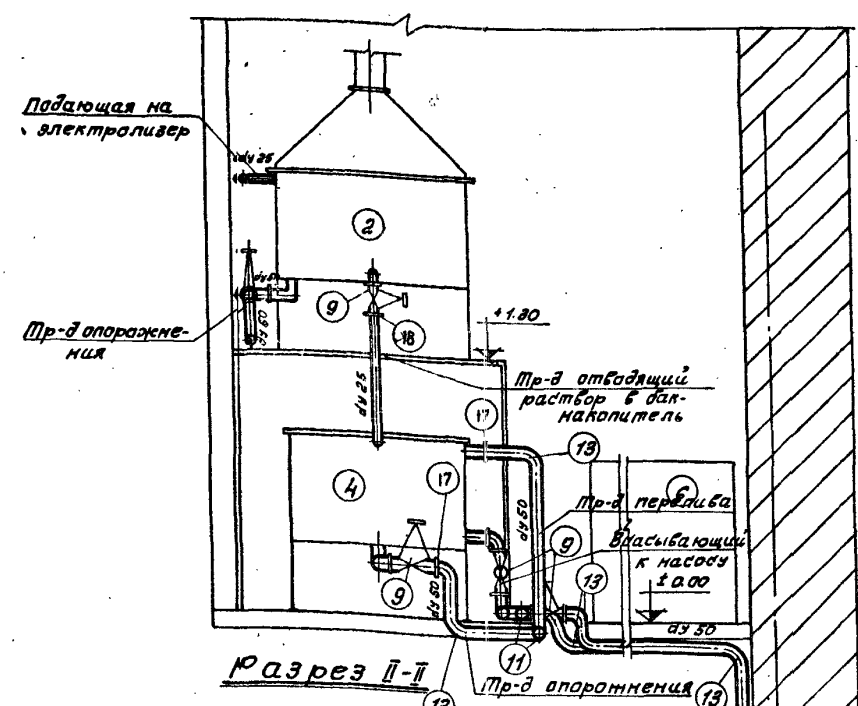
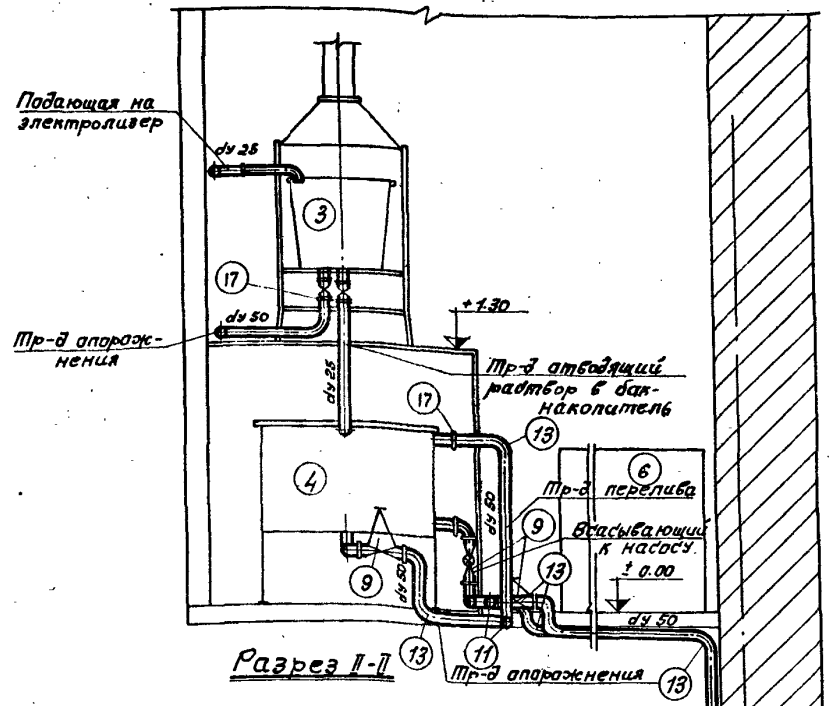


ШМАРГОВСКИЙ
ЕЦМ
РЕЖОВ
НАЧ. РАБОТ
СТ. ИНЖ.
ТИПОКОММУНОВОДОКАНАЛ
МЖКХ РСФСР
Г. МОСКВА

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

ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ
РАЗРЕЗЫ I-I, V-V.

Типовой проект	Альбом	Лист
902-2-267	III	ТХ-2



(для станции производительностью 200 м³/сут.)

(для станции производительностью 400, 700 м³/сут.)

С. И. Шибанов
В. П. Зенков
С. М. Рыжов
С. М. Уткин
С. П. Шибанов
С. П. Шибанов
С. П. Шибанов

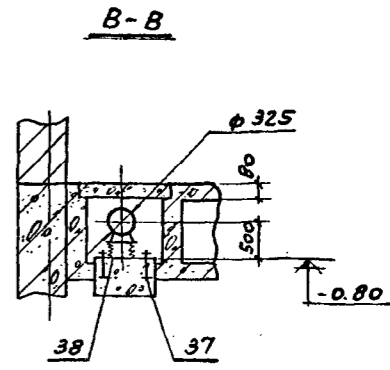
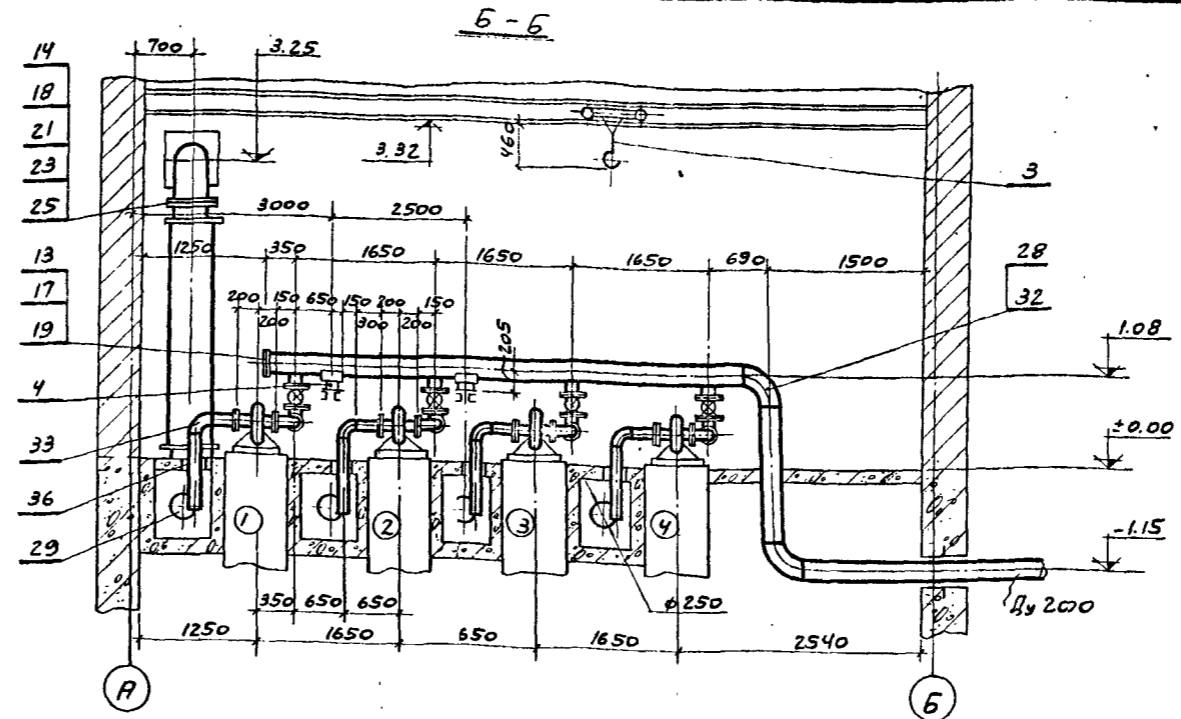
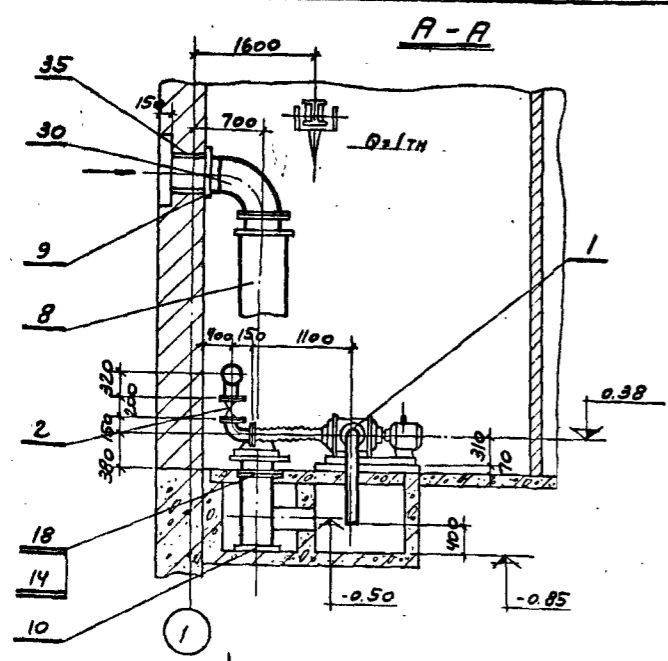
ИПРОЕКТИРОВАНИЕ
М. Ж. Х. Р. С. С. Р.
Г. МОСКВА

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

Электролизная. Разрезы II-II ÷ IV-IV.

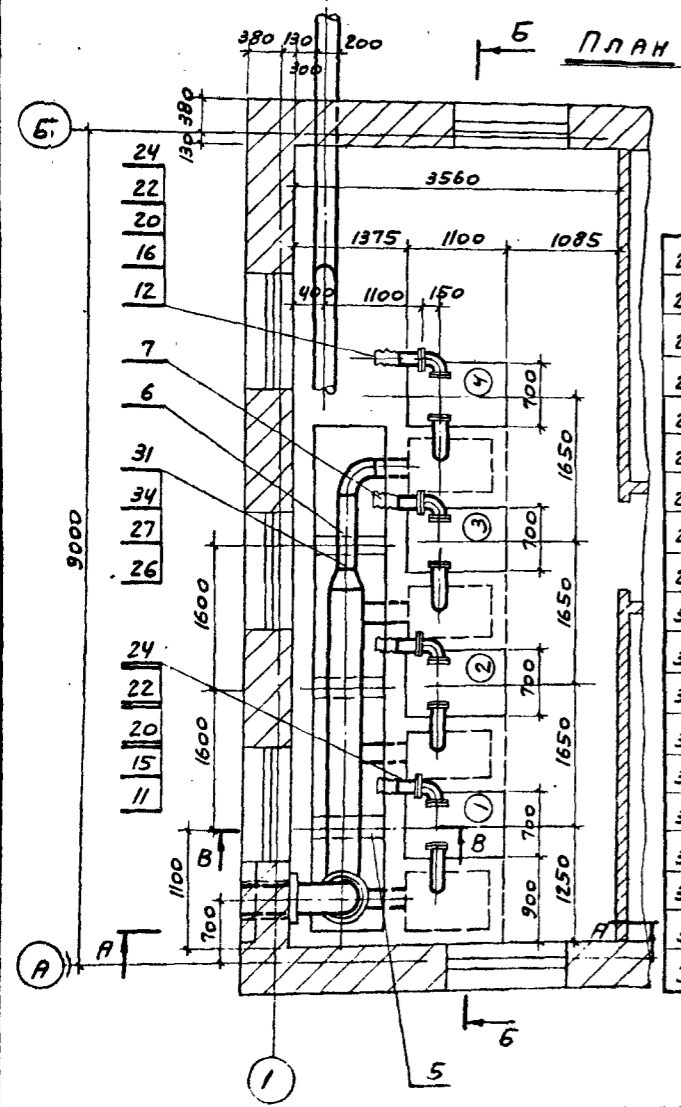
Типовой проект Альбом Лист
902-2-267 III ГХ-3

ВИАЧОВСКАЯ
ГЕНМ
ЗУКОВА
НАЧ. ОТД.
ГИП
РУ. Г.Р.
ДИПРОММОНТОРНАЯ
МЖКХ РСФСР
С. МОСКВА



КОЛИЧЕСТВО ВОЗДУХОДУВОК

Производит Q м³/сут.	РАБОУ.	РЕЗЕРВ	ИЛ воздуходувки
700	3	1	1, 2, 3, 4
400	2	1	1, 2, 3
200	1	1	1, 2



1. Воздуходувки окрасить масляной краской за два раза.
2. Сварку производить электродом Э-12 по ГОСТ 9467-60.

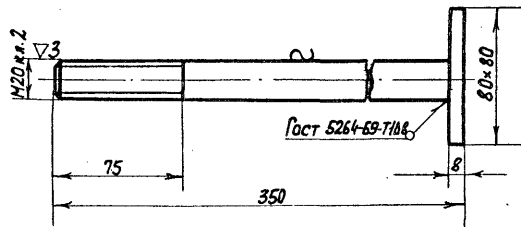
№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕР	Ед. изм.	КОЛ-ВО			МАССА В КГ			№ ЧЕРТ. ГОСТ	
				Q=700	Q=400	Q=200	Ед.	ОБЩАЯ Q=700	Q=400		Q=200
1	ВОЗДУХОДУВКА ИА 24-30-2А С ЭЛЕКТРОДВИГАТ. 4А 112М А2	СБОРКА	шт.	4	3	2	265	1060	795	530	Мелитол-польский завод
2	ЗАВИЖКА ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ФЛАНЦЕВАЯ 30x6ЕР Ду100	СБОРКА	"	4	3	2	39,5	158	118,5	79	ГОСТ 8437-63
3	ТАЛБ РУЧНАЯ ПЕРЕДВИЖНАЯ ЧЕРВАЧНАЯ Г/П-ПТС	СБОРКА	"	1	1	1	52	52	52	52	ГОСТ 1106-64
4	ОПОРА СКОЛЬЗАЩАЯ ДЛЯ ТРУБЫ Ду 200	СБОРКА	"	2	2	2	30	60	60	60	
5	ОПОРА ВИЕРИЗОЛИРУЮЩАЯ ДЛЯ ТРУБЫ Ду 300	СБОРКА	"	2	2	1	21,5	43	43	21,5	
6	ОПОРА ВИЕРИЗОЛИРУЮЩАЯ ДЛЯ ТРУБЫ Ду 250	СБОРКА	"	1	1	1	19,8	19,8	19,8	19,8	
7	РУКАВ ВСТАВКА Ду100 ЧЕРТ. А 76.С25.000.СБ	СБОРКА	"	4	3	2	8,5	34	25,5	17	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 3.904.16
8	ПЕРФОРИРОВАННАЯ ТРУБА Ду 300 L=2790	СБОРКА	"	1	1	1	261	261	261	261	
9	ФЛАНЕЦ 400x400x∅300x6	СТ.3	"	1	1	1	1,9	1,9	1,9	1,9	Б/ЧЕРТ.
10	ЗАГЛУШКА ∅340x6	СТ.3	"	1	1	1	4,0	4,0	4,0	4,0	Б/ЧЕРТ.
11	ПРОКЛАДКА ∅148x∅108x3	РЕЗИНА	"	8	6	4	0,05	0,36	0,27	0,18	ГОСТ 7338-65
12	ПРОКЛАДКА ∅158x∅108x3	РЕЗИНА	"	16	12	8	0,05	0,8	0,6	0,4	ГОСТ 7338-65
13	ПРОКЛАДКА ∅258x∅219x3	РЕЗИНА	"	1	1	1	0,08	0,08	0,08	0,08	ГОСТ 7338-65
14	ПРОКЛАДКА ∅365x∅325x3	РЕЗИНА	"	2	2	2	0,1	0,22	0,22	0,22	ГОСТ 7338-65
15	ФЛАНЕЦ 100-6	СТ.3	"	8	6	4	2,85	22,8	17,1	11,4	ГОСТ 1255-67
16	ФЛАНЕЦ 100-10	СТ.3	"	16	12	8	3,96	63,4	47,6	31,7	ГОСТ 1255-67
17	ФЛАНЕЦ 200-6	СТ.3	"	1	1	1	3,89	5,89	5,89	5,89	ГОСТ 1255-67
18	ФЛАНЕЦ 300-6	СТ.3	"	2	2	2	10,3	20,6	20,6	20,6	ГОСТ 1255-67
19	ЗАГЛУШКА 200-6	СТ.3	"	1	1	1	0,22	0,22	0,22	0,22	ГОСТ 12836-67
20	БОЛТ М16x80.36.019	СТ.3	"	22	168	102	0,161	36,1	27,1	18,05	ГОСТ 7798-70

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

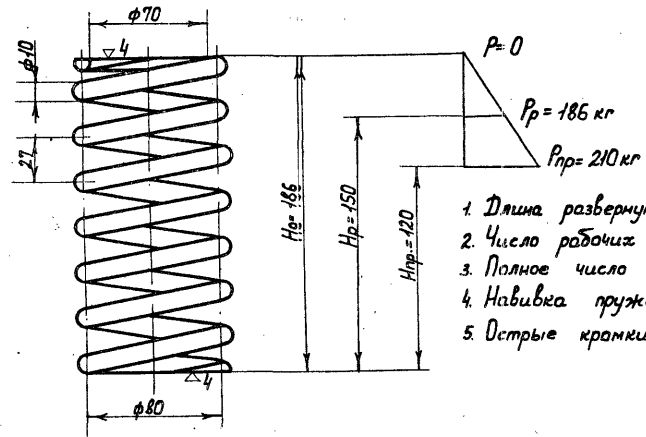
МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ.
ВОЗДУХОДУВНОЙ.

Типовой проект Альбом Лист
902-2-267 III ТХ-4

Болт анкерный.

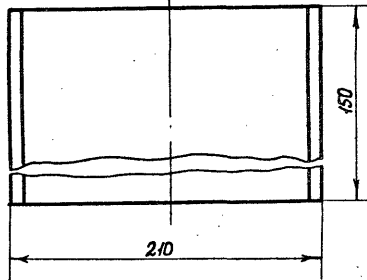
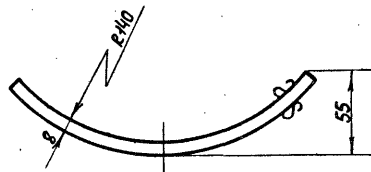


Пружина

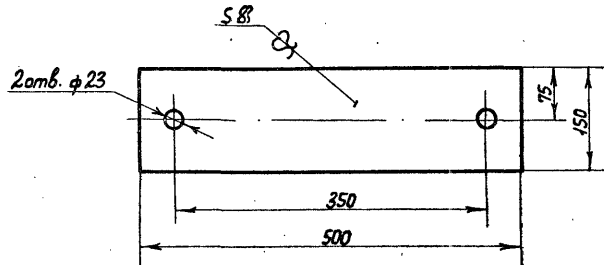


1. Длина развернутой проволоки $L=2020$
2. Число рабочих витков $n=6.5$
3. Полное число витков $n=8$
4. Навивка пружины - правая
5. Острые края притупить.

Подушка.



Плита.



Примечание.

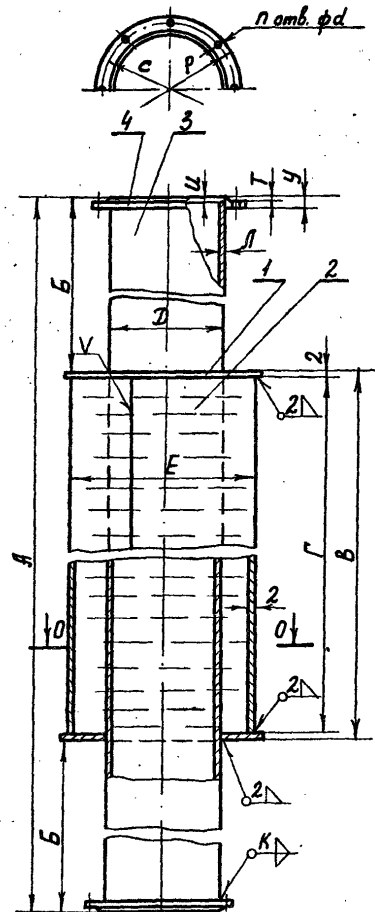
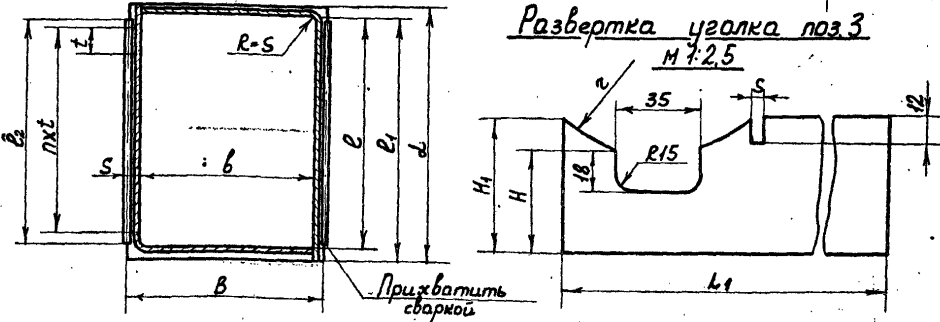
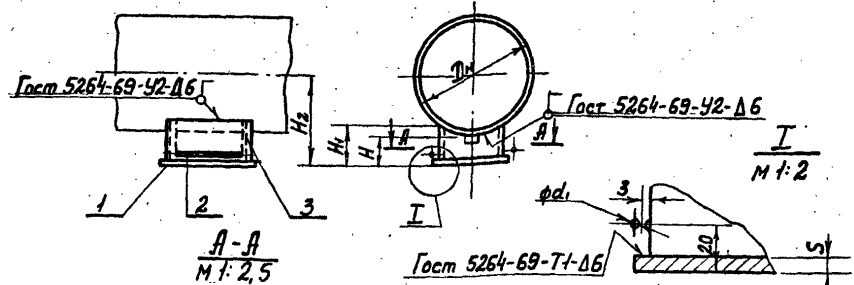
Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-6.

Развернутая длина ~ 250

Исполнитель	Шимановский
Проверено	Суров
Контроль	Суров
Эксплуатация	Суров
Монтаж	Суров
Город	Москва

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с азотной стабилизацией осадка производимой производительностью 10 м ³ /сут.	Монтажный чертеж воздухоподводящих опор гидрозалирующих для труб Ду250 и Ду300. Плита, Пружина, Болт анкерный, Подушка.	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист ТХ-7
------	---	---	--------------------------	------------	-----------

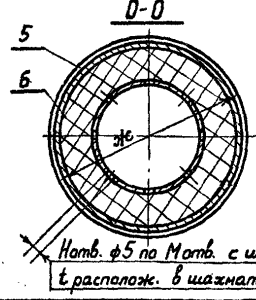
Опора скользящая для трубы Ду200



Обознач.	Ду 300
А	2790
Б	100
В	2590
Г	2586
Д	φ325
Е	φ530
Ж	φ540
И	10
К	8
Л	8
М	48
Н	35250
п	12
Р	φ435
С	φ395
Т	4
У	22
д	φ23
т	3,5
Длина поз.3	2770
Л.развертки поз.2	1674
Масса поз.1	2,2
Масса поз.2	64,8
Масса поз.3	173,2
Масса поз.4	9,33
Масса в кг сочная	261,0

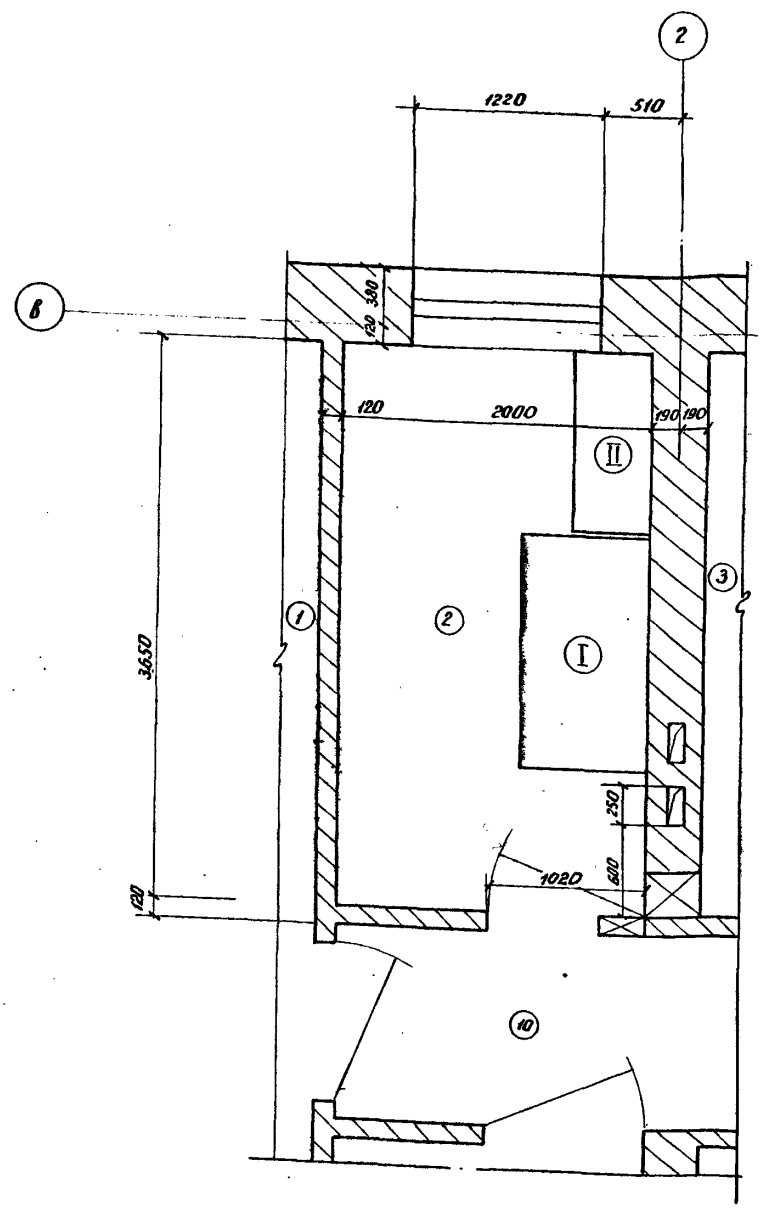
№ п/п	Шифр	Диаметр	H	H1	H2	B	B1	S	K	L	e	t	K-вв	n	R	Основание поз.1		Проволока поз.2		Угольник поз.3		№ инв.			
																Шифр	Мас-ва	ди-ва	Мас-ва	Шифр	С		Е	Л1	Мас-ва
2000С-29-98	219	95	136	205	200	170	35	6	6	125	95	50	2	105	105	С-219-95	1,178	5-105	0,015	219-130-105	ИИ	108	279	426	4,14

Примечание
Размеры деталей опоры взяты по нормам МН 4008-62 и МН 4019-62



№ п/п	Наименование	Матер.	Ед. изм.	К-во	Масса в кг	№ инв.
					Ед. Изм.	пост. / черт.
1	Заглушка φ535×φ325×2	Ст.3	шт.	2	165,230	8/черт.
2	Обечайка φ530×2	Ст.3	•	1	6,4	12,8 8/черт.
3	Труба Ду300	Ст.3	•	1	5,28	10,56 пост. 8732-70
4	Фланец Ру6×10	Ст.3	•	2	3,96	7,92 пост. 855-67
5	Стежлоткань	-	-	-	7,5	7,5 пост. 8481-61
6	Волокно кенафа длинное	-	-	-	9,2	9,2 ИИ91-68

Исполнитель: Шимановский ГИИ
Ген. директор: М.С. Шимановский
Заведующий: М.С. Шимановский
Инженер: М.С. Шимановский
М.С. Шимановский
Москва



Спецификация лабораторной мебели.

№ п/п	Наименование.	Кол-во шт.	Инвентарный номер.
①	Стол лабораторный физический 1500×800×800	1	85482
①	Шкаф для хранения реактивов 1160×500×2000	1	117415

Экспликация помещений

№ по пар.	Наименование помещений.	Площадь м ²
1	2	3
①	Воздухоудовная.	31.11
②	Службовое помещение.	7.07
③	Электрическая.	20.73
⑩	Коридор	8.08

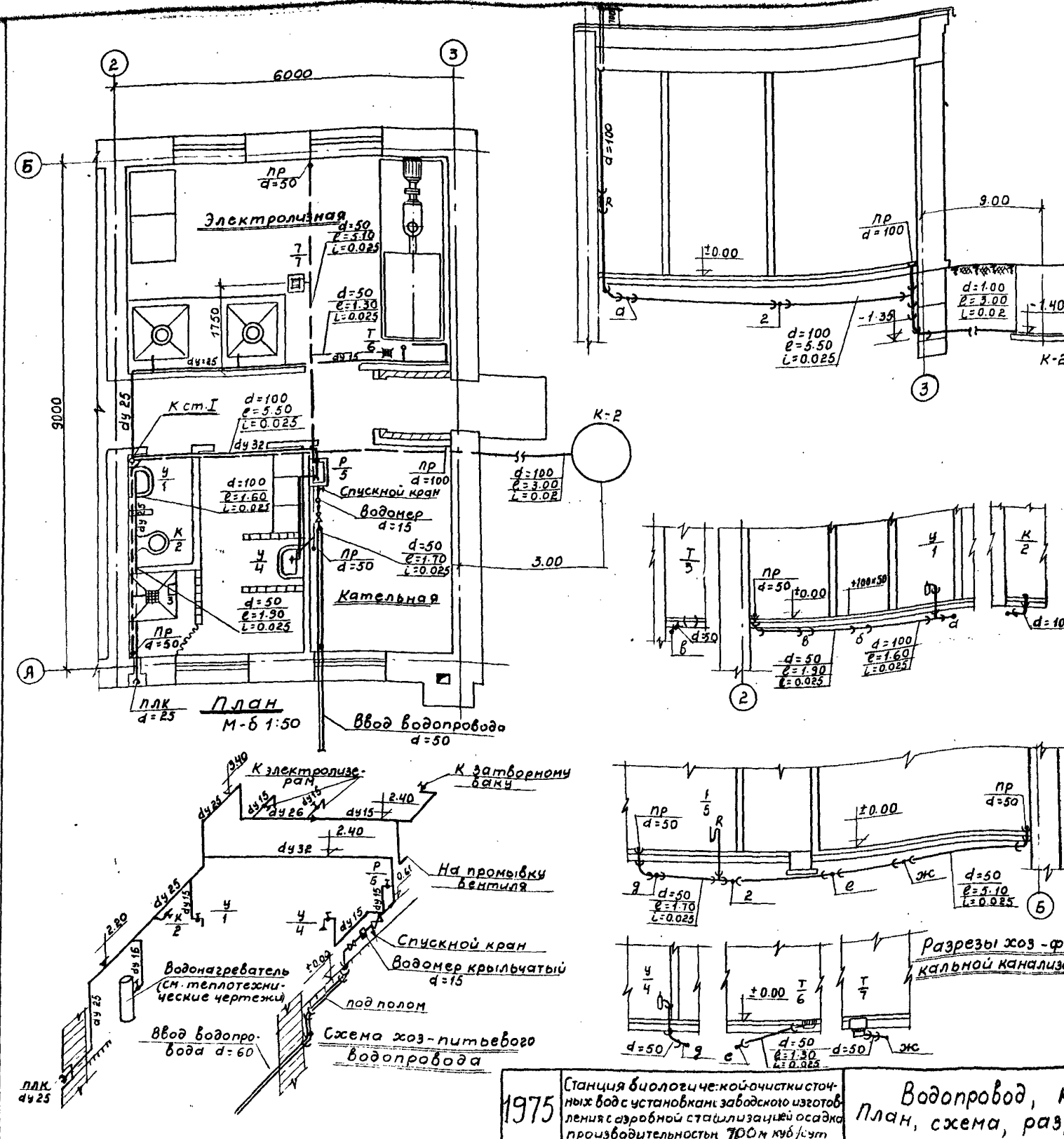
Примечания

1. Спецификация лабораторной мебели и оборудования составлена по каталогу-справочнику «Мебель и оборудование лабораторий и научно-исследовательских институтов» Серия - 811 инв. № 127 425. Каталог «ГипроНИИ».

Штатный
Секции
Рыжов
Темшина
Инженер

Гипрокомунводострой
МХК X
Г. МО СКВА

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700 м. куб./сут.	Службовое помещение План размещения оборудования. Спецификация лабораторной мебели.	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист ТХ-9
------	--	---	-----------------------------	---------------	--------------



Спецификация оборудования трубопроводов							
№ по з	Наименование	Матер	Ед. изм	Кол	Вес кг		№ черт. лист. 3-9 1330-Г
					Ед.	общ	
Водопровод							
1	Труба напорная раструбная dу 50	чуг.	п.м	3,5	11,7	40,95	5525-61
2	Труба водогазопроводная dу 40	Стальн-цинков	"	1,0	4,88		3262-62
3	" " " " dу 32	"	"	5,0	3,09	15,45	"
4	" " " " dу 25	"	"	12,0	2,39	28,68	"
5	" " " " dу 15	"	"	11,0	1,28	14,08	"
6	Колено раструбное dу 50	"	шт	3	9,8	29,40	5525-61
7	Вентиль муфтовый dу 25	"	"	1	1,4	1,4	18161-72
8	" " " " dу 15	"	"	4	0,7	2,8	"
9	Кран спускной 10688кI dу 15	"	"	1	0,60	0,60	8730-67
10	Водомер крыльчатый dу 15	"	"	1			6019-73
11	Кран водоразборный dу 15	"	"	1	0,30	0,30	20216-74
12	Кран туалетный поворотный	"	"	2			9457-60
13	Задвижки 3046бр бу 30	"	"	2	13,4	26,8	8437-63
14	Кран поливочный	"	"	1			18161-72
15	Фланец стальной dу 15	"	"	1			
Канализация							
1	Труба ВТЗ dу 150	асбоцем	п.м	1,5	32,0	48,0	539-73
2	Труба раструбная dу 100	чуг.	"	18,0	14,1	253,8	63423-69
3	" " " " dу 50	"	"	10,0	6,4	64,0	"
4	Ревизия раструбная бу 100	"	шт	1	6,8	6,8	63423-69
5	Отвод раструбн dу 100 L=135°	"	"	4	3,7	14,8	634312-69
6	Колено раструбное dу 100	"	"	1	4,5	4,5	63428-69
7	" " " " dу 50	"	"	4	1,5	7,6	"
8	Крестовина прямая растр. бу 100x100	"	"	1	8,8	8,8	634224-69
9	Тройник прямой растр. бу 100x100	"	"	2	6,8	19,6	634217-69
10	Тройник растр L=45° dу 100x100	"	"	1	8,4	8,4	634222-69
11	Тройник прямой растр. dу 100x50	"	"	2	5,2	10,4	634211-69
112	" " " " dу 50x50	"	"	3	2,7	8,1	634211-69
113	Тройник растр. L=45° dу 50x50	"	"	1	3,1	3,1	624222-69
114	Переход растр. dу 100x50	"	"	1	2,2	2,2	63426-69
115	Заглушка dу 100	"	"	4	1,4	1,4	63423-69
116	Сифон двухоборотный d=50	"	"	1			6324-73
117	Сифон бутылочный d=50	"	"	2			11807-66
118	Трап прямой d=50	"	"	2			1811-73
119	Трап с выпуском L=45° d=60	"	"	1			"
210	Умывальник керамический	"	"	2			14360-69
211	Унитаз тарельчатый	"	"	1			14355-69
212	Раковина стальная эмалир.	"	"	1			8691-73

Примечание: Все трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установкой заводского изготовления с аэробной стацилизацией осадка производительность 700 м ³ /сут	Водопровод, канализация План, схема, разрезы, спецификация	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист 8К-1
------	---	---	-----------------------------	---------------	--------------

Характеристика основного отопительно-вентиляционного оборудования

№ сист-теплицен	К-во помещений	Наименование оборудования	Место расположения систем	Лист проекта	Вентиляторы							Эл. двигатели			Калориферы				Примечания				
					Тип	Серия	№	Скор. оборот./мин	Подсл. вращен./мин	Угол наклона/град	Мощность/кВт	Скор. вращения/об/мин	Серия	М кВт	П кВт	Модель	Калораж/кВт	Пен-ра ат.		Размер до	Расход теплоносителя/л/мин	Р-во	
П-1	1	Станция биологической очистки	Венткамера на опр. +0,00	ОВ-3	ц.б	ЦЧ-70	3,2	Дн	1	Пр 0	1200	30	1400	10.112-4	0,7	1400	КВС-6	7,7	-20	12	11000	1	одни вентилятор радиочий, один резервный.
В-1	1	Электралзеры	на крышной стеле +2,5м	ОВ-9																			

Основные показатели по проекту

Наименование помещений	Кубатура помещений м³	Расход тепла в тыс. ккал/час						Установл. мощность электр. двигателей в кВт	Примечания
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб.	Производ. нужды	Общий	Примечания		
Станция биологической очистки	480,0	16,0	11,0	16,2	—	43,2	0,54	при tн = -20°	
		18,0	14,5	16,2	—	48,7		при tн = -30°	

Пояснение к проекту

1. Расчетная наружная температура воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята -20°, -30°.
2. Внутренние температуры помещений приняты в помещении электральной +5°C, в воздушодвухной +16°C, в котельной +18°C, в остальных помещениях согласно СНиП II-М-3-68.
3. Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции принят вода с параметрами 95+70°C от собственной котельной.
4. Кратности по помещениям приняты в помещении электральной 12кр, в котельной -15кр.
5. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольном канале, изолируются пухшироном из минеральной ваты в оплётке пражей збб или капроновой с оберткой стеклотканью, пропитанной лаком ХСЯ.
6. Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с Правилами производства и приемки работ СНиП II-П-62.
7. Трубопроводы, радиаторы окрашиваются снаружи, воздухопроводы снаружи и изнутри масляной краской за 2 раза.

Условные обозначения:

- Подводящий трубопровод.
- - - Обратный трубопровод
- |— Вентиль запорный муфтаый.
- |— Кран двойной регулировки.
- |— Радиатор, М-140-10° в плане.
- |— Радиатор, М-140-10° в сцене
- |— Трубопровод в подпольном канале
- |— Уклон трубопровода i=0,003.
- ↑ Воздушник
- |— Проёмник с проёмом.
- |— Воздуховод металлический в сцене.
- |— Воздуховод металлический в плане.
- ① Строительная ось.
- ② Номер отопительного стояка.
- |— Жалюзийная решетка 150x200
- |— Отверстие с движком.

Состав проекта.

Перечень листов марки ОВ

№ листов	Наименование чертежей	Стр
ОВ-1	Отопление и вентиляция. Заглавный лист.	23
ОВ-2	Отопление и вентиляция. Планы, сцены.	24
ОВ-3	Вентиляция венткамера. План. Разрез 1-1. Монтажная спецификация.	25
ОВ-4	Котельная. План. Разрез 1-1. Схема обвязки котельной. Экспликация основного оборудования.	26
ОВ-5	Отопление. Вентиляция. Котельная. Спецификация оборудования и материалов.	27
ОВ-6	Проект водоснабжения. Необходимые для монтажа трубопроводов. План и детали.	28
ОВ-7	Детали.	29
ОВ-8	Распределительный бак. План. Схема.	30
ОВ-9	Вентиляция. Вентиляция электральной. План. Разрез 1-1. Схема системы В-1. Спецификация.	31

Перечень типовых чертежей, применяемых в проекте.

Шифр серия	Наименование стандарта	№ листа
2.400-4.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
2.494-8.1	Линейные вставки для центробежных вентиляторов.	
3.904-1	Летательные обратные клапаны прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении.	
3.904-5.1	Средства крепления нагнетательных и санитарно-технических трубопроводов.	
3.904-5.2	Средства крепления трубопроводов.	
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов.	
4.904-16.1	Узлы воздухопровода с подвесными утепленными клапанами.	
4.904-25	Подставки под калориферы.	
4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
3.904-4	Переключные клапаны прямоугольного сечения.	
1.494-12	Угловые и крепления центробежных вентиляционных агрегатов на конструкциях.	
1.494-14.1	Заслонки воздушные круглого сечения.	

Инженер: [имя] / [подпись]
 Проверен: [имя] / [подпись]
 Главный инженер: [имя] / [подпись]
 Нач. службы: [имя] / [подпись]
 Нач. отдела: [имя] / [подпись]
 Нач. участка: [имя] / [подпись]

1975 СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЛЮДСКОГО ИЗОПОВЕЩЕНИЯ С АЭРОБНОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ОСАДКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м.куб/сут.

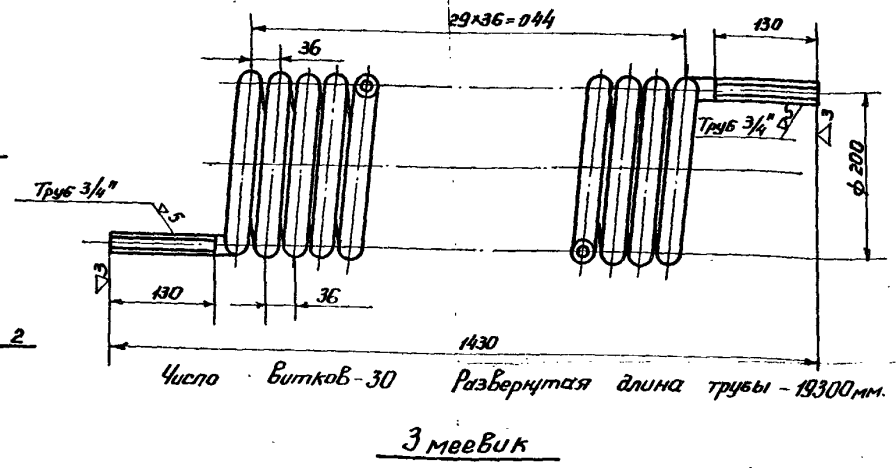
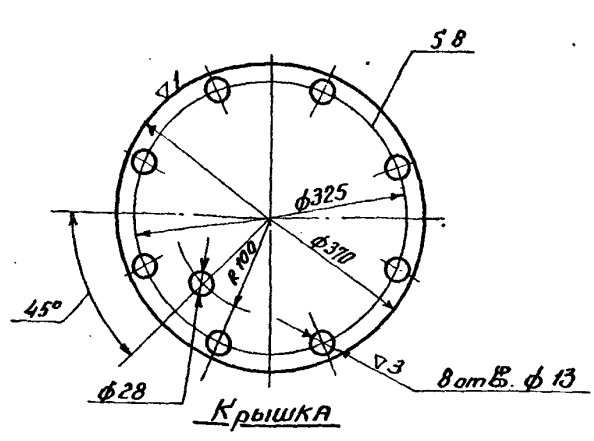
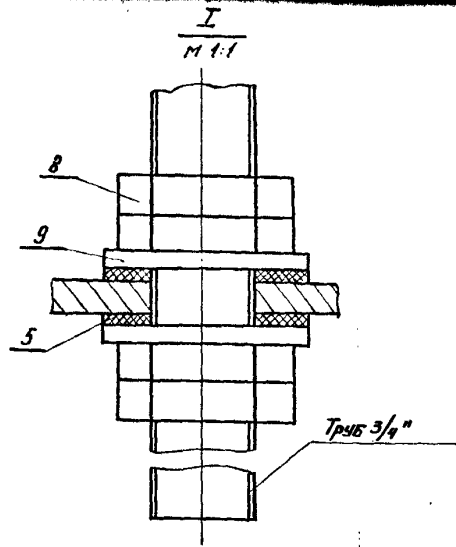
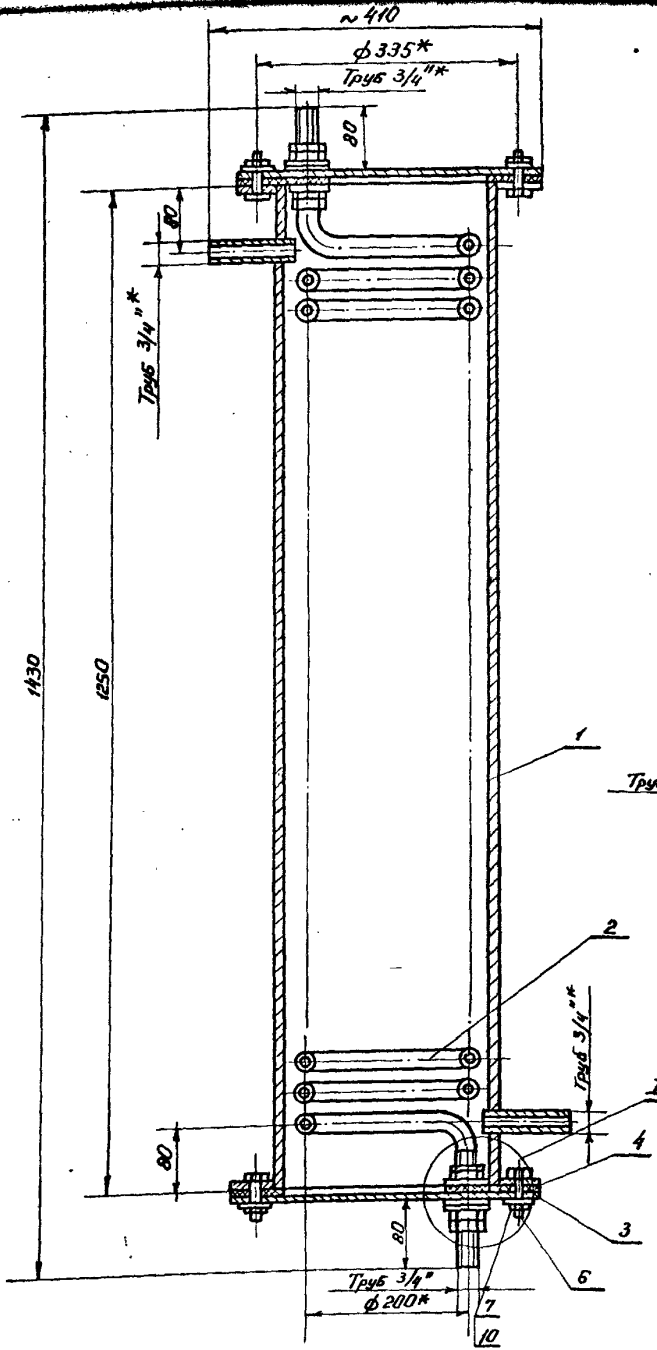
Отопление и вентиляция. Заглавный лист.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ ЛИСТ
 902-2-267 III ОВ-1

Спецификация								
№ п/п	Наименование	Харак. тер. размер	Ед. изм.	Вес в кг		Примеч.		
				Един.	Общ.			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Отопление								
1	Радиаторы чугунные	при $t_n = -20^\circ C$ при $t_n = -30^\circ C$	м-140-10 экм	34,7 39,2	22,46 880,0	780,0 112 секц.	99 секц.	
2	Трубы стальные водопроводные	$d=15$	п.м	35	1,28	44,80	Гост 3262-62	
3	"	$d=20$	"	70	1,66	116,0	"	
4	"	$d=25$	"	6	2,39	14,4	"	
5	"	$d=40$	"	15	3,84	57,60	"	
6	Вентиль запорный муфтовый	$Dy=15$	шт	2	0,70	1,40	15кч.18п	
7	"	$Dy=20$	"	2	0,90	1,80	"	
8	"	$Dy=25$	"	2	1,40	2,80	"	
9	Кран двойной регулиров-ки	$Dy=15$	"	6	0,29	1,74	Гост 10944-64	
10	Распределительная гребенка	$d=76 \times 3$ $e=600$	"	2	3,25	6,50	Гост 10704-63	
11	Термометр технический	АНЗ-2 ^а 160-200	"	2	—	—	Гост 2823-73	
12	Манометр технический ОБМ 160x1	Шкала 0-6 ^м /см	"	2	—	—	Гост 8625-65	
13	Изоляция трубопроводов шириной ТУЗБ-887-67	$b=30$	м ³	0,2	—	—	Серия 2.400-4 вып.1.2	
14	Покровный слой-стеклоткань ТУ 750-66	—	м ²	2,2	—	—	"	
15	Оправа для термометра	—	шт	1	—	—	Гост 3029-59	
Теплоснабжение caloriferов.								
1	Трубы стальные водопроводные	при $t_n = -20^\circ C$	$d=20$	п.м	18	1,66	29,88	Гост 3262-62
2	"	при $t_n = -30^\circ$	$d=25$	"	18	2,39	43,00	"
3	Вентиль запорный муфтовый	$Dy=15$	шт	2	0,70	1,40	15кч.18п	
4	"	при $t_n = -20^\circ C$	$Dy=20$	"	4	0,90	3,60	"
5	"	при $t_n = -30^\circ$	$Dy=25$	"	4	1,40	5,60	"

1	2	3	4	5	6	7	8
Вентиляция Система П-1							
1	Вентиляционный агрегат с вентилятором ЦЧ-7МЗ,2 положение Пр0 с эл. двигателем АОЛЗ-4	АЗ, 2100		2	44,0	88,0	Исполнение 1
2	Калорифер	КВС-6	шт	1	56,2	56,2	Гост 7201-70
3	Подставки под калорифер	КФС-2	"	4	2,1	8,40	Серия 4.904-25
4	Гибкая вставка ВЛЗ,2	$e=200$	"	2	3,02	6,04	Серия 2.494-8,1
5	"	$e=200$	"	2	2,93	5,86	Серия 2.494-8,1
6	Дверь герметическая утепленная.	500x1250	"	1	36,00	36,00	Серия 4.904-62
7	Дверь герметическая неутепленная	500x1250	"	1	24,53	24,52	Серия 4.904-62
8	Лесточковый обратный клапан прямоуг. сечения	тип ЛК-7 250x250	"	2	8,0	16,0	Серия 3.904-1
9	Узел воздухозабор с подвесным утепленным клапаном Установка-1	сб.5		1	28,30	28,30	Серия 4.904-16.4
10	Сталь листовая $b=155$ мм для воздухоободов	диаметр до 320	м ²	12,6	4,32	54,30	Гост 8075-56
11	Сталь листовая $b=10$ мм для диффузоров конфузоров		"	1,0	7,85	7,85	"
12	Движки на воздухооде из листовой стали $b=0$ мм	350x200	шт	4	0,56	2,24	"
13	"	200x100	"	3	0,16	0,48	"
14	Блок Б60-II		"	1	1,87	1,87	Серия 2.494-1
15	Лебедка фонарная		"	1	4,30	4,30	"
16	Трос стальной плетевой $d=3,4$ мм		п.м	3	0,041	0,123	Гост 3070-66
17	Воздухозаборная камера жалюзийная решетка с подвижными жалюзи	200x200	"	2	—	—	См. строит. чертежи
Горячее водоснабжение							
1	Водоводяной подогреватель		шт	1	130,0	130,0	См. лист 08-6,7
2	Трубы стальные водопроводные	$d=15$	п.м	2	1,28	2,56	Гост 3262-62
3	"	$d=20$	"	3	1,66	4,98	"

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Трубы стальные водопроводные	$d=25$	п.м	20	2,39	47,80	Гост 3262-62
5	Вентиль запорный муфтовый	$Dy=15$	шт	1	0,70	0,70	15кч.18п
6	"	$Dy=20$	"	1	0,90	0,90	"
7	"	$Dy=25$	"	3	1,40	4,20	"
8	Душевая сетка	$Dy=100$	"	1	—	—	"
Котельная							
1	Водогрейный котел КЧН-1 ТУ 21-01-2.70-69	$F=2,48$ м ² $F=2,90$ м ²	шт	2	331,0	662,0	при $t_n = -20^\circ C$ при $t_n = -30^\circ C$
2	Диагональный насос ЦНИИ-20 на одном валу с эл. двигателем АОЛБ-31-4-ВЗ	$n=0,27$ л/с $n=1450$ об/мин		2	35,00	70,00	Уральский 3-8 Строит. монтаж. оборудова-ния.
3	Расширительный бак ЗЕО10	$d=570$ $H=716$	шт	1	45,90	45,90	См. лист 08-8
4	Металлический газоход из стали $b=40$ мм	200x300	м ²	3	31,40	94,20	Гост 5681-57
5	Трубы стальные водопроводные	$d=20$	п.м	22	1,66	36,50	Гост 3262-62
6	"	$d=25$	"	10	2,39	23,90	"
7	"	$d=40$	"	10	3,84	38,40	"
8	Вентиль фланцевый	$Dy=25$	шт	4	2,70	10,80	15кч.19п
9	"	$Dy=40$	"	4	5,80	23,20	"
10	Вентиль муфтовый	$Dy=15$ $Dy=20$	"	1 2	0,70 0,90	0,70 1,80	15кч.18п
11	Обратный клапан	$Dy=25$	"	2	0,50	1,00	166 16к
12	"	$Dy=20$	"	1	0,37	0,57	"
13	Манометр технический ОБМ 100x1	Шкала 0-6 ^м /см ²	"	2	—	—	Гост 8625-65
14	Термометр технический	АНЗ-2 ^а 160-200	"	1	—	—	Гост 2823-73
15	Оправа для термометра	—	"	1	—	—	Гост 3029-59
16	Кронштейн под расширительный бак	$L63 \times 6$	п.м	3,5	5,72	20,0	Гост 8509-72



Характеристика водогревателя.

Производительность в л/час	Температура воды		Параметры теплоносителя	Расход тепла в ккал/час	Напор термометр при протоме в м. вод. ст.	Плотность при 60 градусах	Змеевик
	Начальная	Конечная					
400	5	35	Вода	12000	500	1.6	30
							19800

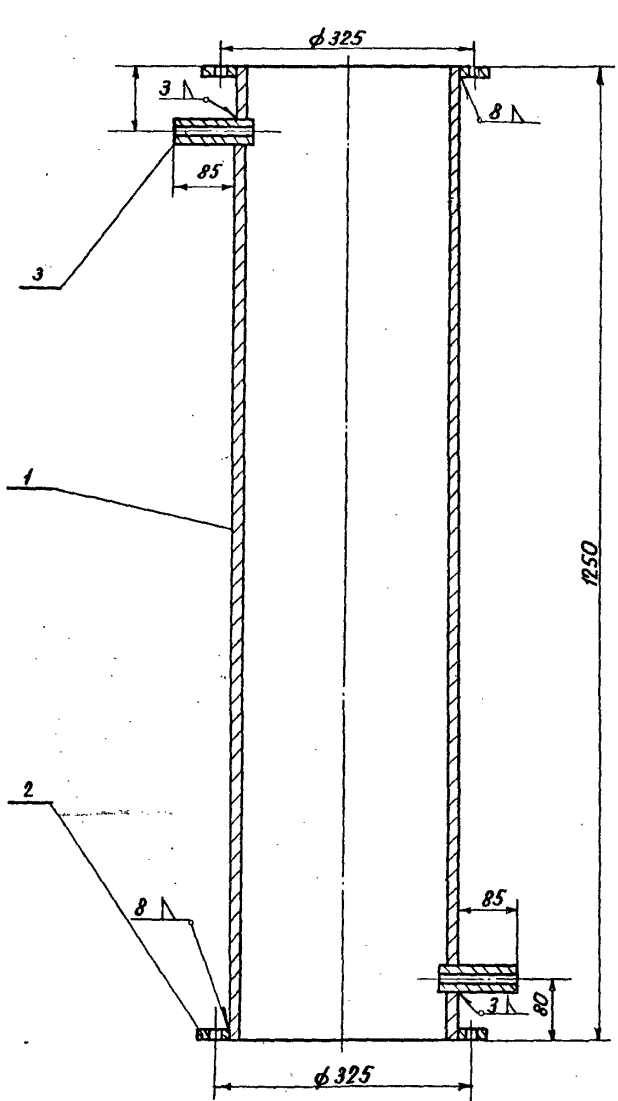
№ п/з	Наименование	Характерный размер	Ед. изм.	Кол.	Вес в кг.		Примечание
					Един.	Общ.	
1	Корпус	Сборка	шт.	1			см. лист 08-7
2	Змеевик	d=20	шт.	1			ГОСТ 3262-62
3	Крышка из листового стали δ=8 мм	φ=310 мм	шт.	2			ГОСТ 5681-57
4	Прокладка из паронита δ=5 мм	φ=370	"	2			ГОСТ 481-71
5	Прокладка из паронита δ=5 мм (без чертежа)	φ=58 / φ=28	"	4			
6	Болт	M12x35	"	16	0.0463	0.741	ГОСТ 7798-70
7	Гайка	M12	"	16	0.0173	0.277	ГОСТ 5915-70
8	Контргайка 20		"	8	0.044	0.352	ГОСТ 8968-59
9	Шайба 27			4	0.053	0.212	ГОСТ 11371-68
10	Шайба пружинная	12x65r		16	0.0141	0.226	ГОСТ 6402-70

* Размеры для справок.

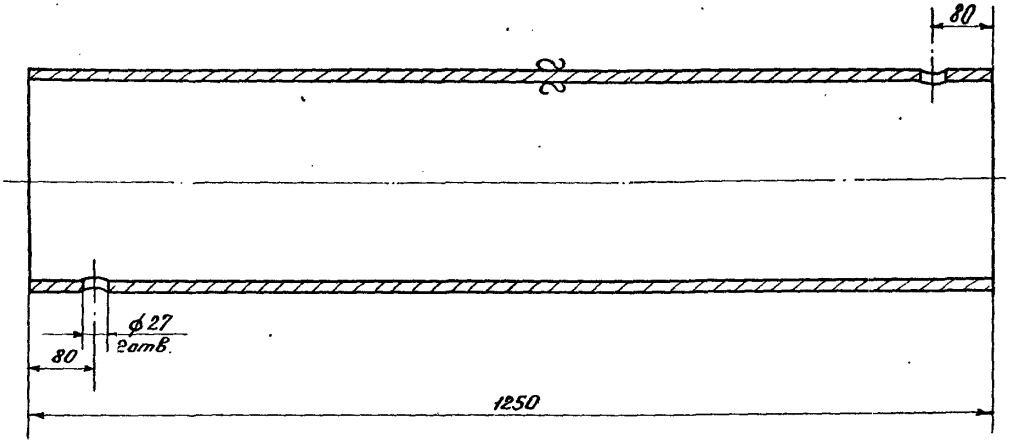
Чертеж заимствован из типового проекта 903-1-103 - Котельная с 4-мя водогрейными котлами "Универсал-6М".

ИПРОДПРОМВОДКАНАЛ
МЖКХ РСФСР
г. Москва
Мин. теплотех. отдела
ГПИ отделе
Ст. инженер
Башаки
Березинский
Коралев

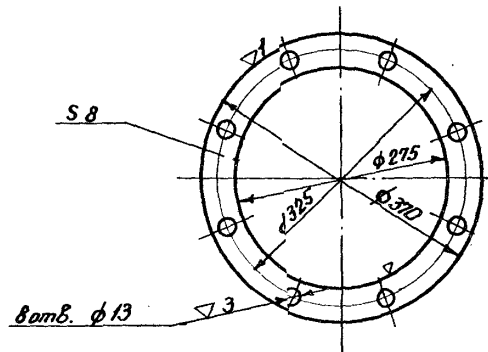
1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка, производительностью 700 м. куб./сут.	Горячее водоснабжение. Индивидуальным водоводяной подогреватель. Общий вид и детали.	Типовой проект 902-2-267	Альбом III	Лист 08-Б
------	---	--	--------------------------	------------	-----------



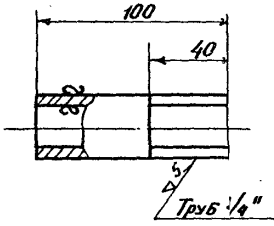
Корпус



Позиция 1



Позиция 2



Позиция 3

Спецификация							
№ паз.	Наименование	Основной размер	Ед. изм.	Кол.	Вес в кг		Примечание
					Един.	Общ.	
1.	Труба стальная электро-сварная.	d=273x9 L=1250мм	шт	1	65.3	65.3	ГОСТ 10704-83
2.	Фланец из листовой стали d=275мм.	φ275	"	2	3.0	6.0	ГОСТ 5681-57
3.	Штуцер из водогазопроводной трубы.	d=20 L=100мм	"	2	0.16	0.32	ГОСТ 3262-62

Примечание

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 0В-6.

ИПК ВОДОВОДОСТРОИТЕЛЬНИЙ ЦЕНТР МОСКВА
 Инженер
 Г.И.И.И.И.
 Инженер
 С.И.И.И.И.
 Инженер
 С.И.И.И.И.

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной стабилизацией осадка производительностью 700м куб/сут.	Горячее водоснабжение. Индивидуальный Водоводяной подогреватель. Детали.	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-267	III	0В-7
			14026-03	29	

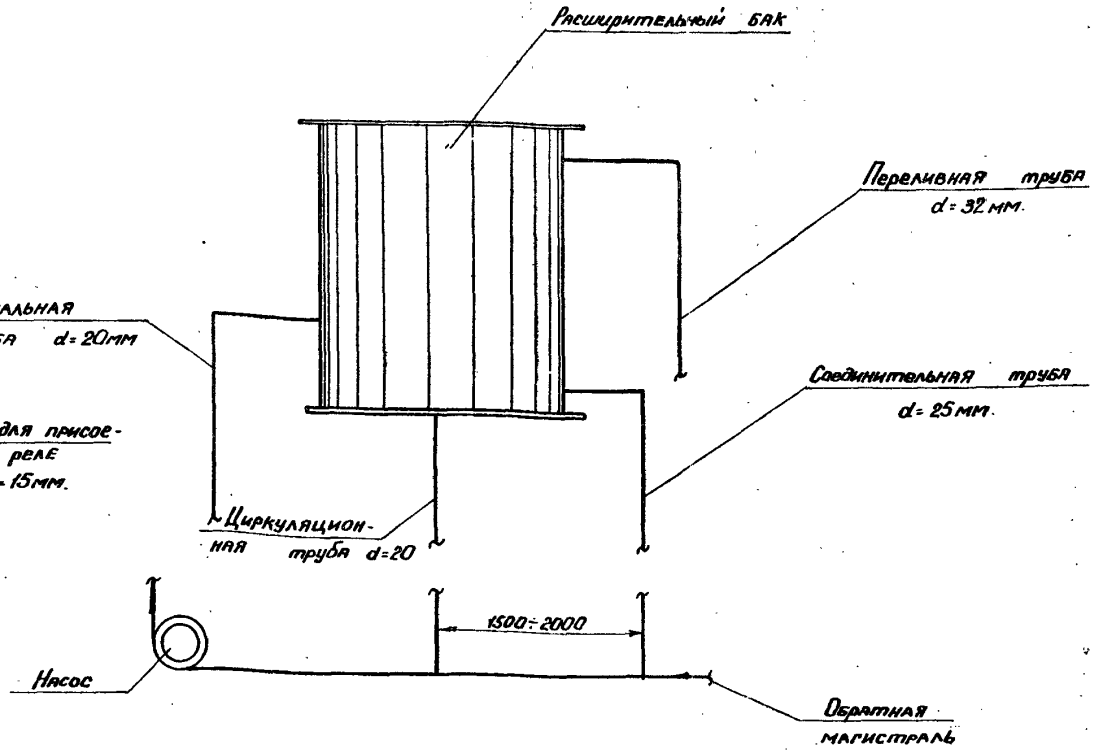
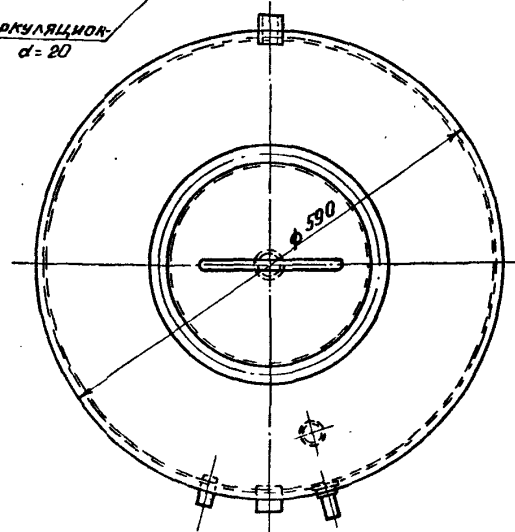
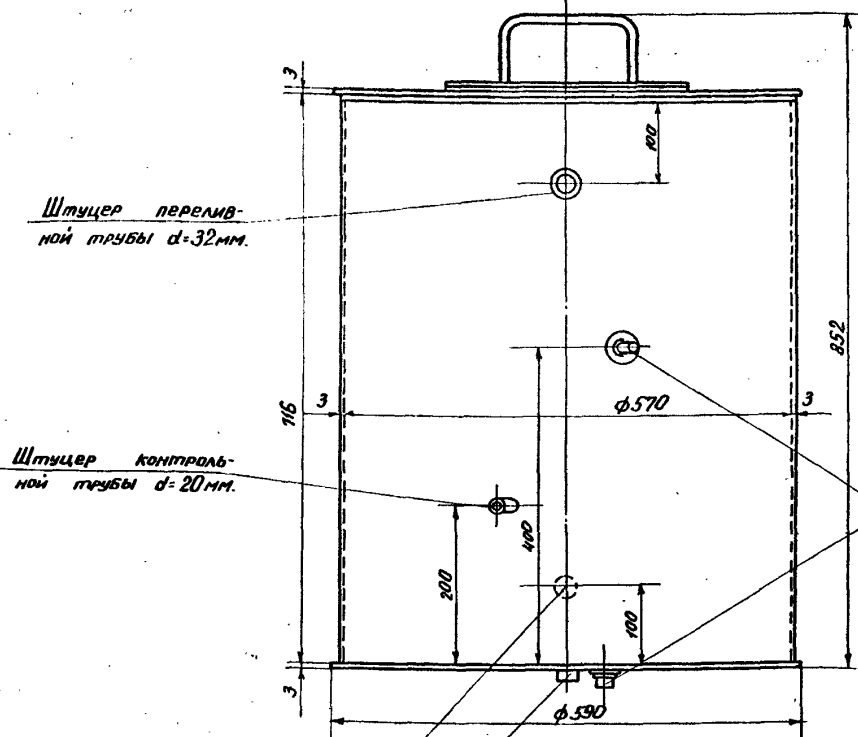


Схема присоединения расширительного бака

Примечания:

1. Расширительный бак разработан ГПИ. Сантехпроект" Паспорт №10.1.90.01. УДК 697-443.5 Распространяется Тбилиским филиалом ЦИТП.
2. Расширительный бак снабжается переливной, сигнальной, соединительной и циркуляционной трубами.
3. Полезная емкость расширительного бака равна 101 литру.
4. Вес расширительного бака - 45.9 кг.

Институт коммунального хозяйства
МХХ РСФСР
г. Москва

Вид чертежа
Элемент
Гип. отдел
Ст. инженер

Бригад
Брезневский
Корольев

1975	Станция биологической очистки сточных вод с установками заводского изготовления с аэробной ступенчатой очисткой производительностью 700 м ³ /сут	Котельная	Типовой проект	Альбом	Лист
		Расширительный бак. План. Схема	902-2-267	№	08 R

