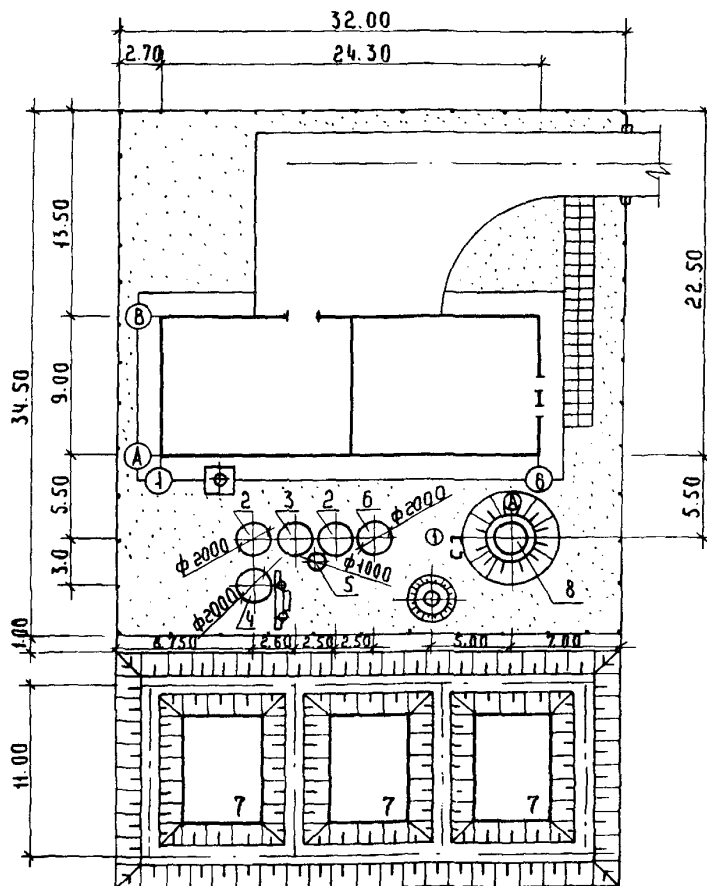


<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-63.87
<b>ЦИТП</b>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 МЗ/СУТ.	УДК 628.163
МАРТ <b>1988</b>		На 3 листах На 5 страницах Страница I

ПЛАН СТАНЦИИ



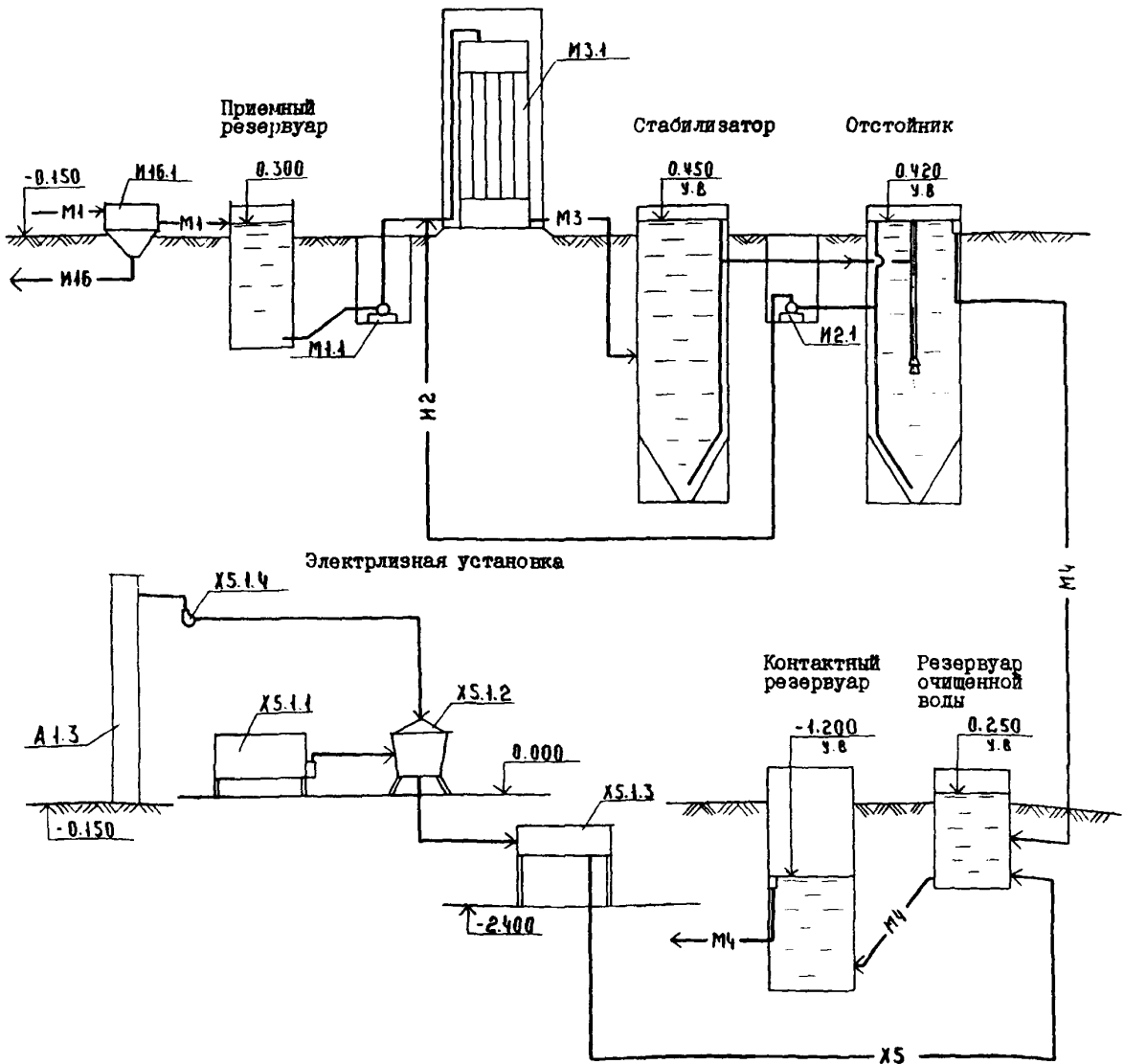
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Пло- щадь м <sup>2</sup>	Но- мер	Наименование	Пло- щадь м <sup>2</sup>
I	Производственно-вспомогательное здание	219,0	5	Резервуар очищенной воды	0,79
2	Отстойник	6,28	6	Контактный резервуар	3,14
3	Стабилизатор	3,14	7	Иловые площадки	352,0
4	Приемный резервуар	3,14	8	КНС т.п. 902-I-53	7,9

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М<sup>3</sup>/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-63.87

Лист I  
Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
М1. I	Насос СД 16/10	2	X5. I.2	Электрилизер	2
М3. I	Биофильтр	2	X5. I.3	Бак накопитель	1
И2. I	Насос СД 16/10	2	X5. I.4	Вентилятор	2
М16. I	Песколовка	1	A1. 3	Газовыбросная труба	1
X5. II	Растворный узел	1			

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М<sup>3</sup>/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-63.87

Лист 2  
Страница 3

### ДААА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Станция биологической очистки сточных вод с биофильтрами производительностью 100 м<sup>3</sup>/сутки состоит из производственно-вспомогательного здания, емкостных сооружений и канализационной насосной станции (т.п. 902-1-53).

Станция предназначена для полной биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод. Полная биологическая очистка осуществляется на биофильтрах с пластмассовой загрузкой, самоокисление избыточной пленки в стабилизаторах.

### Д2ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Производственно-вспомогательное здание

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В15

Балки фундаментные - сборные железобетонные по серии 1.415-1 вып.1 типоразмеров-4

Фундаментные плиты - сборные железобетонные по ГОСТ 13580-85 типоразмеров-1

Фундаментные блоки - сборные бетонные по ГОСТ 13579-78 типоразмеров-5

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып.1 типоразмеров-2 по серии 1.427.1-3 вып.1 типоразмеров-2

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии 1.462.1-10/80 вып.1 типоразмеров-2

Перекрышки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1 типоразмеров-4

Стены - панели сборные керамзитобетонные по серии 1.030.1-1 вып.1;3, типоразмеров - 6

Перегородки - кирпичные

Лестницы - металлические по серии 1.450.3-3 вып.1 типоразмеров-2

Покрытие - плиты сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77; 22701.2-77 типоразмеров-2

Кровля - четырехслойная, рубероидная, утеплитель - пенобетон  $\gamma = 300$  кг/м<sup>3</sup>

Полы - керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаные полы

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-84 типоразмеров-1

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84 6629-74 и по серии 2.435-6 вып.1 типоразмеров-7

Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия) - 2,75 т

#### Емкости

Днище - плиты сборные железобетонные по серии 3.900-3 вып.7 типоразмеров-2

Стены - кольца сборные железобетонные по серии 3.900-3 вып.7 типоразмеров-2

Наибольшая масса монтажного элемента (стенное кольцо) - 1,47 т

### Н5УА ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ - расшивка швов кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловыми красками

ВНУТРЕННЯЯ - облицовка керамической плиткой, окраска поливинилацетатными красками, известковая побелка

### С3ГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой от наружной сети, расчетный секундный расход - 0,8 л/с. Напор на вводе - 10 м

Канализация - бытовая, выпуск сточных вод из здания в канализационную насосную станцию. Расчетный расход 3,2 л/с

Отопление - от теплосети

Теплоноситель - горячая вода 95-70°C

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

Электроснабжение - от двух вводов на напряжении 0,4 кВ

Кран - грузоподъемность I т

У30В СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

Р200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

Н1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C

Г2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - ПБ; ПВ

У3НВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$

Г2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 МЗ/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-63.87

Лист 2  
Страница 4

### ГЗДТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сточная вода поступает на станцию, проходит ручную решетку, песколовки и далее приемный резервуар, откуда перекачивается на биофильтры. Одновременно на биофильтры перекачивается циркуляционный расход. Смесь сточной воды и циркуляционного расхода стекает с разгрузки биофильтра, обогащаясь кислородом и смывая омертвевшую биопленку, и попадает в стабилизатор. Здесь происходит процесс самоокисления (стабилизации) биопленки, на что расходуется растворенный в воде кислород. Очищенная вода удаляется из отстойников в контактные резервуары на обеззараживание. Обеззараживание воды производится с помощью гипохлорита натрия, который готовится на станции в электролизных установках. Минерализованная биопленка из осадочной части стабилизаторов периодически выгружается на иловые площадки. Обезвоженный осадок компостируется.

Наименование			Всего	Удельный показа- тель	Наименование			Всего	Удельный показа- тель
V1IA	СТОИМОСТЬ				V1KA	РАСХОДЫ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	65,88	-	V1KB	Расход строительных материалов			
	в том числе:					Цемент		т	83,27
V1IL	Строительно-монтажных работ	"	54,97	-		Цемент, приведенный к М400		т	80,76
V1IO	Оборудования	"	10,47	-		То же, на 1 м2 общей площади		"	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ 1 м2 общей площади	руб.	-	251,0		То же, на расчетный показатель		-	0,36
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м3 строительного объема	"	-	43,66		Сталь		т	11,69
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	"	-	658,8		Сталь, приведенная к классам А-1 и С3В/23		т	15,32
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ					То же, на 1 м2 общей площади		"	-
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	1366	-		То же, на расчетный показатель		"	0,15
V1JR	То же, на 1 м3 строительного объема	"	-	1,08		Бетон и железобетон		м3	238,62
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	13,66		в том числе:			
						Монолитный		"	45,24
						Сборный тяжелый		100,99	-
						Сборный легкий		28,7	-
						То же, на 1 м2 общей площади		"	-
						Лесоматериалы		"	5,21
G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ					Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу		"	8,84
	Количество смен		3			Кирпич		тыс. шт.	28,99
	Общее количество работающих		4			То же, на 1 м2 общей площади		"	-
	в том числе:								0,13
	рабочих		4						
	То же, в наиболее многочисленную смену		1						

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 МЗ/СУТКИ				ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-3-63.87		Лист 3 Страница 5	
Наименование		Всего	Удельный показа- тель	Наименование		Всего	Удельный показатель
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
V4KN	Расход воды холодной хоз.питьевой	мЗ/ч мЗ/сут	0,5 1,8	G3NB	Объем строи- тельный	мЗ	1259,0
	технической	мЗ/ч мЗ/сут	-		в том числе: подземной части	"	27,0
V4KI	Канализационные стоки	мЗ/сут	1,6	V1NE	Объем строи- тельный на расчетный показатель	"	12,59
V4KN	Тепла	ккал/ч кВт	70363 82,78	G3OC	Площадь застройки	м2	236,0
	в том числе: на отопление	"	<u>37468</u> 44,08	G3OB	Общая площадь	"	219,0
	на вентиляцию	"	<u>32895</u> 38,7		в том числе: подземной части	"	26,7
	Тепла на отопление I м2 общей площади	"	-	V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-
			<u>173,4</u> 0,2				2,19
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	15,7				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ							
За расчетный показатель принята производительность станции I мЗ/сутки. Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.							
V7EA	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ						
	Альбом I.	Пояснительная записка (из т.п. 902-3-70.87)					
	Альбом II.	Технологические, санитарно-технические и электротехнические решения.					
	Альбом III.	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные Конструкции металлические (из т.п. 902-3-64.87)					
	Альбом IV.	Строительные изделия (из т.п. 902-3-66.87)					
	Альбом V.	Спецификации оборудования					
	Альбом VI.	Ведомость потребности в материалах					
	Альбом VII.	Сметы (Части 1,2)					
	Примененные типовые материалы:						
	902-I-53	Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 5 + 20 мЗ/час с напором от 10 до 40 м, при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 4,0; 5,0 м. (распр. ЦИТП)					
	7.902-4	Бак разрыва струи емкостью 180 литров. (распространяет Тбил.ф-л)					
	Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 604 форматок.						
V7BA	АВТОР ПРОЕКТА	ЦИНИЭП инженерного оборудования, I17279, Москва, Профсоюзная ул., 93а					
V7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Госгражданстроем, приказ № 145 от 23 апреля 1986 г. Срок действия типового проекта - 1992 г.					
V7KA	ПОСТАВЩИК	ЦИТП, I25878, Москва, А - 445, Смольная ул., 22					

Инв. № 22635

Катал. л. № 059857