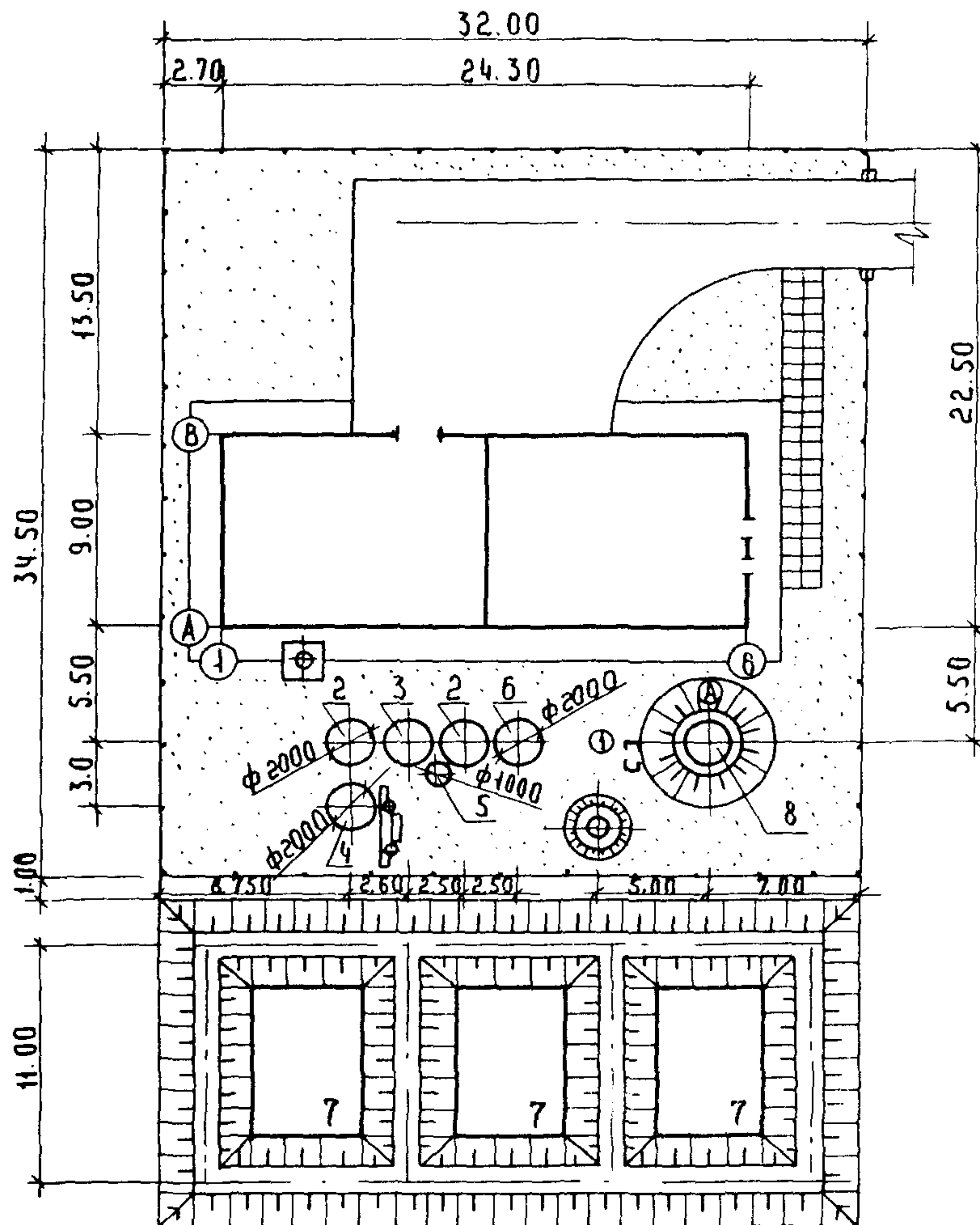


<p><b>СССР</b></p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-63.87</p>
<p><b>ЦИТП</b></p>	<p>СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 МЗ/СУТ.</p>	<p>УДК 628.163</p>
<p>МАРТ <b>1988</b></p>		<p>На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

ПЛАН СТАНЦИИ



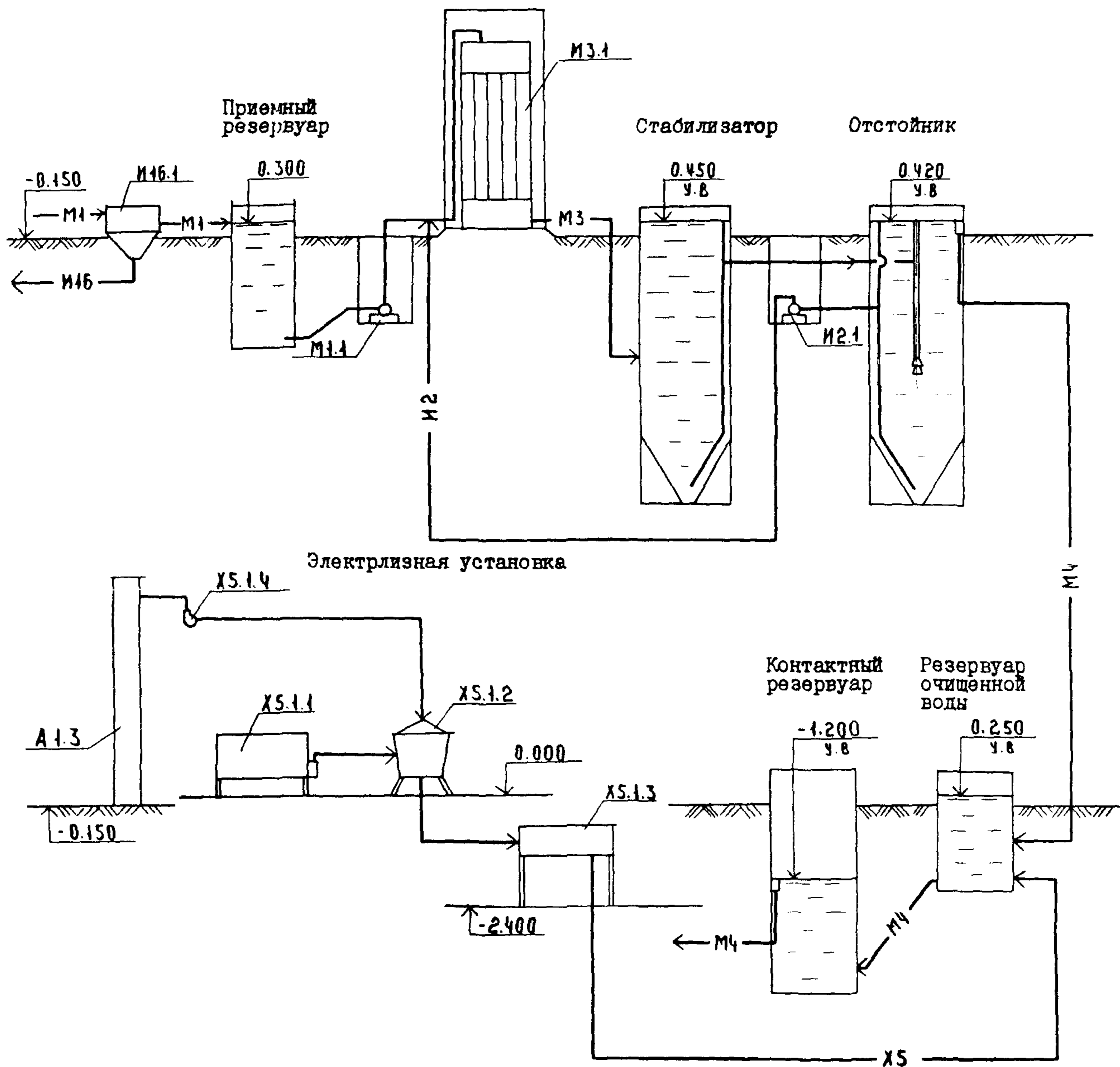
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Пло-щадь м2	Но-мер	Наименование	Пло-щадь м2
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.
M1. I	Насос СД 16/10	2	X5. I2	Электрилизер	2
M3. I	Биофильтр	2	X5. I3	Бак накопитель	1
M2. I	Насос СД 16/10	2	X5. I4	Вентилятор	2
M16. I	Песколовка	1	A1.3	Газовыбросная труба	1
X5. II	Растворный узел	1			

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-63.87

Лист 2  
Страница 3

### DAAA 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-I-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.

### D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Производственно-вспомогательное здание

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В15

Балки фундаментные - сборные железобетонные по серии I.415-I вып. I типоразмеров-4

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

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

Колонны - сборные железобетонные по серии I.423-3 вып. I типоразмеров-2 по серии I.427.I-3 вып. I типоразмеров-2

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии I.462.I-10/80 вып. I типоразмеров-2

Перекрышки - сборные железобетонные по серии I.038.I-I вып. I типоразмеров-4

Стены - панели сборные керамзитобетонные по серии I.030.I-I вып. I;3, типоразмеров - 6

Перегородки - кирпичные

Лестницы - металлические по серии I.450.3-3 вып. I типоразмеров-2

Покрытие - плиты сборные железобетонные по ГОСТ 2270I.I-77; 2270I.2-77 типоразмеров-2

Кровля - четырехслойная, рубероидная, утеплитель - пенобетон  $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$

Полы - керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаные полы

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-84 типоразмеров-I

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84, 6629-74 и по серии 2.435-6 вып. I 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

### H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ - расшивка швов кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловыми красками

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

### C3GA 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

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА -  $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

R200 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°C

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - ПБ; ПВ

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$

G2EE 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 показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
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 I м2 общей площади " - 0,36	
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади	руб. - 251,0		То же, на расчетный показатель - 0,79	
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	" - 43,66		Сталь т 11,69 -	
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	" - 658,8		Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23 т 15,32 -	
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			То же, на I м2 общей площади " - 0,07	
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. дн. 1366		То же, на расчетный показатель " - 0,15	
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	" - 1,08		Бетон и железобетон м3 238,62 -	
V1JV	То же, на расчетный показатель	" - 13,66		в том числе:	
G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ			Монолитный " 45,24 -	
	Количество смен	3		Сборный тяжелый 100,99 -	
	Общее количество работающих	4		Сборный легкий 28,7 -	
	в том числе:			То же, на I м2 общей площади " - 0,13	
	рабочих	4		Лесоматериалы " 5,21 -	
	То же, в наиболее многочисленную смену	I		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу " 8,84 -	
				Кирпич тыс. шт. 28,99 -	
				То же, на I м2 общей площади " - 0,13	

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		
V4KH	Расход воды холодной хоз.питьевой	м3/ч 0,5 м3/сут 1,8	G3NB	Объем строи- тельный	м3 1259,0
	технической	м3/ч м3/сут -		в том числе: подземной части	" 27,0
V4KI	Канализационные стоки	м3/сут 1,6	V1NE	Объем строи- тельный на расчетный показатель	" - 12,59
V4KN	Тепла	ккал/ч 70363 кВт 82,78	G3OC	Площадь застройки	м2 236,0
	в том числе: на отопление	" 37468 44,08	G3OB	Общая площадь	" 219,0
	на вентиляцию	" 32895 38,7		в том числе: подземной части	" 26,7
	Тепла на отопление I м2 общей площади	" -	V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	" - 2,19
		0,2			
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт 15,7			

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетный показатель принята производительность станции I м3/сутки.  
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

## B7EA 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 м3/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.

- B7BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭП инженерного оборудования, 117279, Москва, Профсоюзная ул., 93а
- B7BA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Госгражданстроем, приказ № 145 от 23 апреля 1986 г.  
Срок действия типового проекта - 1992 г.
- B7KA ПОСТАВЩИК ЦИТП, 125878, Москва, А - 445, Смольная ул., 22

Инв. № 22635  
Катал. л. № 059857