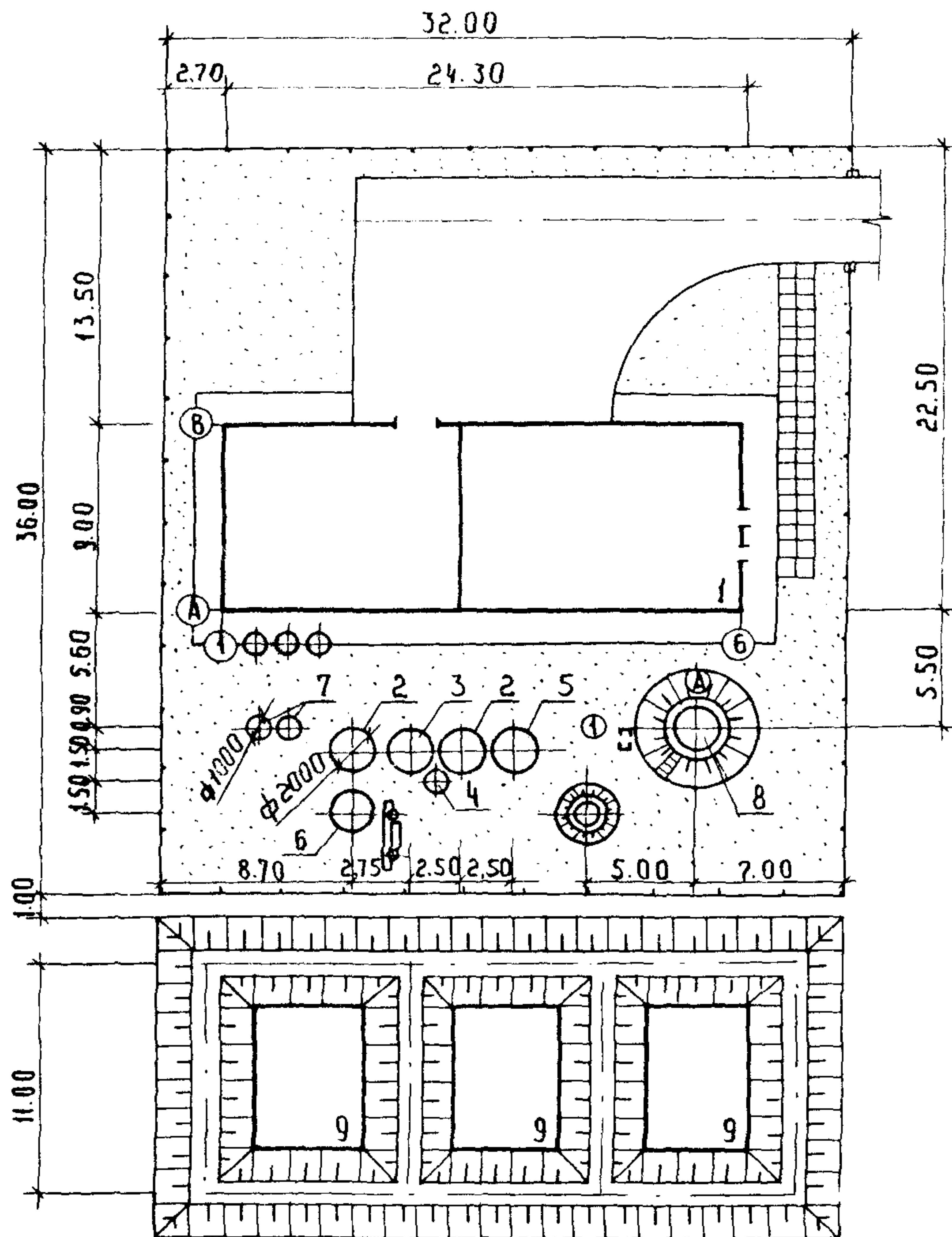


<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-64.87</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 МЗ/СУТ. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ</p>	<p>УДК 628.163</p>
<p>МАРТ 1988</p>		<p>На 3 листах На 5 страницах Страница I</p>

ПЛАН СТАНЦИИ



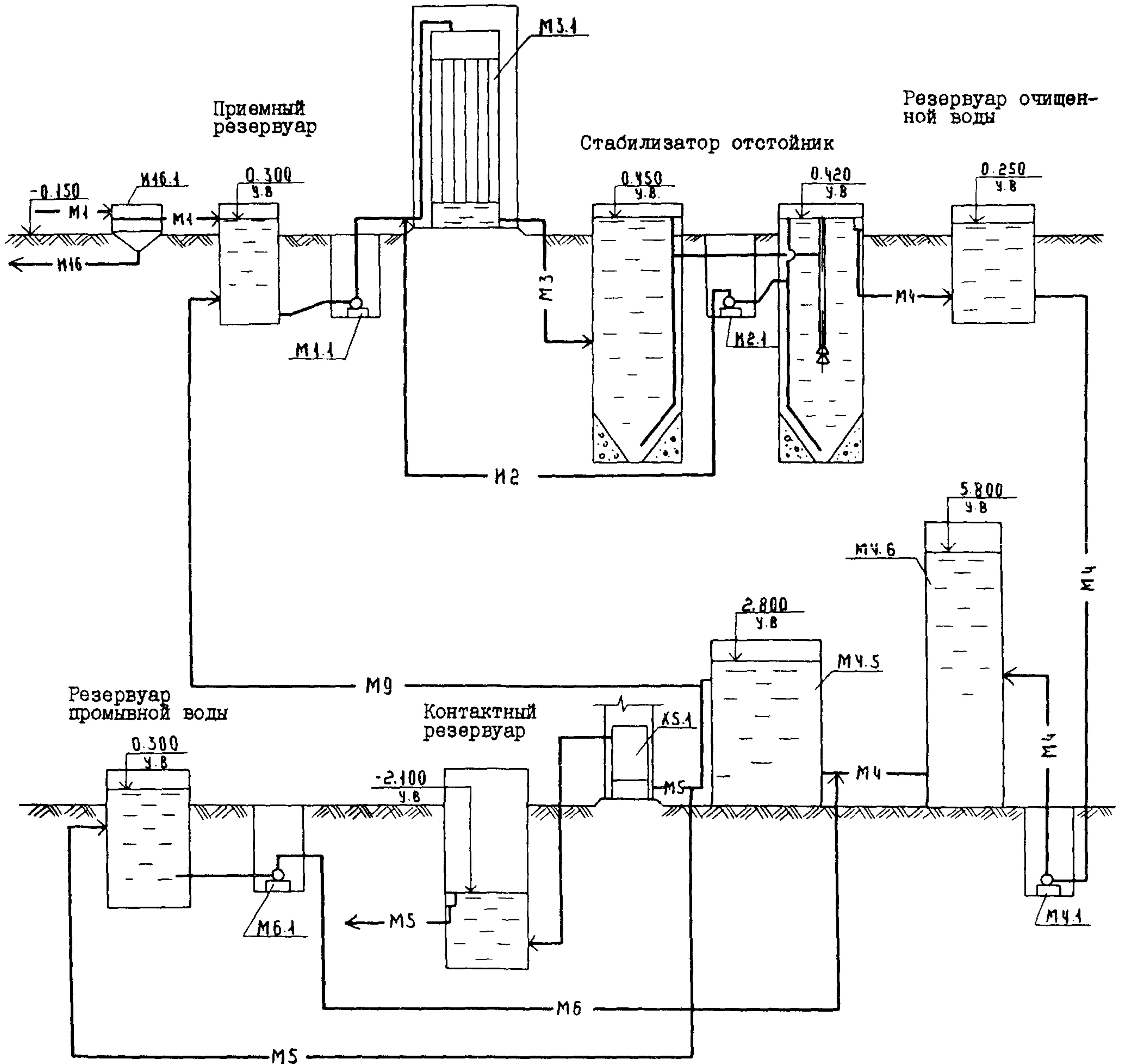
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но-мер	Наименование	Пло-щадь м2	Но-мер	Наименование	Пло-щадь м2
1	Производственно-вспомогательное здание	219,0	5	Резервуар промывной воды	3,14
2	Отстойник	6,28	6	Приемный резервуар	3,14
3	Стабилизатор	3,14	7	Контактный резервуар	1,58
4	Резервуар очищенной воды	0,79	8	КНС т.п.902-I-53	7,9
			9	Иловые площадки	352,0

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М³/СУТКИ С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-64.87

Лист I
Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
M1.1	Насос СД 16/10	2	M6.1	Насос К 45/30	2
M3.1	Биофильтр	2	M2.1	Насос СД 16/10	2
M4.1	Насос К 20/18	2	M16.1	Песколовка	1
M4.5	Фильтр	2	X5.1	Установка "Поток"	2
M4.6	Входная камера	1			

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-64.87

Лист 2
Страница 3

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Станция биологической очистки сточных вод с биофильтрами производительностью 100 м³/сутки состоит из производственно-вспомогательного здания, емкостных сооружений и канализационной насосной станции (т.п. 902-I-53).

Станция предназначена для полной биологической и глубокой 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. Глубокая очистка происходит на песчаных фильтрах с восходящим потоком.

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Производственно-вспомогательное здание

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона В15 под колонны

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.427.1-3 вып. I типоразмеров-2

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии I.462.1-I/80 вып. I типоразмеров-2

Перекрышки - сборные железобетонные по серии I.038.1-I вып. I типоразмеров-4

Стены - панели сборные керамзитобетонные по серии I.030.1-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 22701.1-77; 22701.2-77 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-4

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°С

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

R2C0 СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°С

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 С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-64.87

Лист 2
Страница 4

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сточная вода поступает на станцию, проходит ручную решетку, песколовки и направляется в приемный резервуар, откуда перекачивается на биофильтры. Одновременно на биофильтры перекачивается циркуляционный расход. Смесь сточной воды и циркуляционного расхода стекает с загрузки 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 от отстойников и поступает на песчаные фильтры для глубокой очистки. Вода после фильтров проходит через установки прямого электролиза и направляется в контактные резервуары на обеззараживание. 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. 75,41	V1KB	Расход строительных материалов	т
	в том числе:			Цемент	т 87,31
V1IL	Строительно-монтажных работ	" 58,91		Цемент, приведенный к М400	т 83,55
V1IO	Оборудования	" 16,06		То же, на I м2 общей площади	" - 0,38
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ I м2 общей площади	руб. - 268,99		То же, на расчетный показатель	" - 0,82
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на I м3 строительного объема	" - 46,79		Сталь	т 11,69
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	" - 754,1		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	дн. 1480		То же, на расчетный показатель	" - 0,15
V1JR	То же, на I м3 строительного объема	" - 1,17		Бетон и железобетон	м3 256,84 -
V1JV	То же, на расчетный показатель	" - 14,8		в том числе:	
				Монолитный	" 45,24 -
G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ			Сборный тяжелый	" 101,52 -
	Количество смен	3		Сборный легкий	" 28,7 -
	Общее количество работающих	6		То же, на I м2 общей площади	" - 0,13
	в том числе:			Лесоматериалы	" 5,21 -
	рабочих	2		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	" 8,84 -
	То же, в наиболее многочисленную смену	2		Кирпич	тыс. шт. 28,99 -
				То же, на I м2 общей площади	" - 0,13

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М3/СУТКИ С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-64.87	Лист 3 Страница 5
--	-------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показа- тель	Наименование	Всего	Удельный показа- тель
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	
V4KI Канализационные стоки	м3/сут 1,6		V1NE Объем строитель- ный на расчетный показатель "	-	12,59
V4KN Тепла	ккал/ч 70363 кВт 82,78		G3OC Площадь за- стройки	м2 236,0	
в том числе: на отопление	" 37468 44,08		G3OB Общая площадь в том числе: подземной части "	219,0 26,7	
на вентиляцию	" 32895 38,7		V1OK Общая площадь на расчетный пока- затель "	-	2,19
Тепла на отопление 1 м2 общей площади	" -	173,4 0,2			
V4KK Потребная электри- ческая мощность	кВт 25				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

За расчетный показатель принята производительность станции 1 м3/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.
- 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.
(распространяет ЦИТП)
 - 7.902-4 Бак разрыва струи емкостью 180 литров.
(распространяет Тбл. ф-л)
- Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 746 форматок

V7BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИЭП инженерного оборудования, И17279, Москва, Профсоюзная ул., 93-А

V7BA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Госгражданстроем, приказ № 145 от 23 апреля 1986 г.
Срок действия типового проекта - 1992 г.

V7KA ПОСТАВЩИК ЦИТП, 125878, Москва, А - 445, Смольная ул., 22

Инв.№ 22636

Катал.л.№ 059858