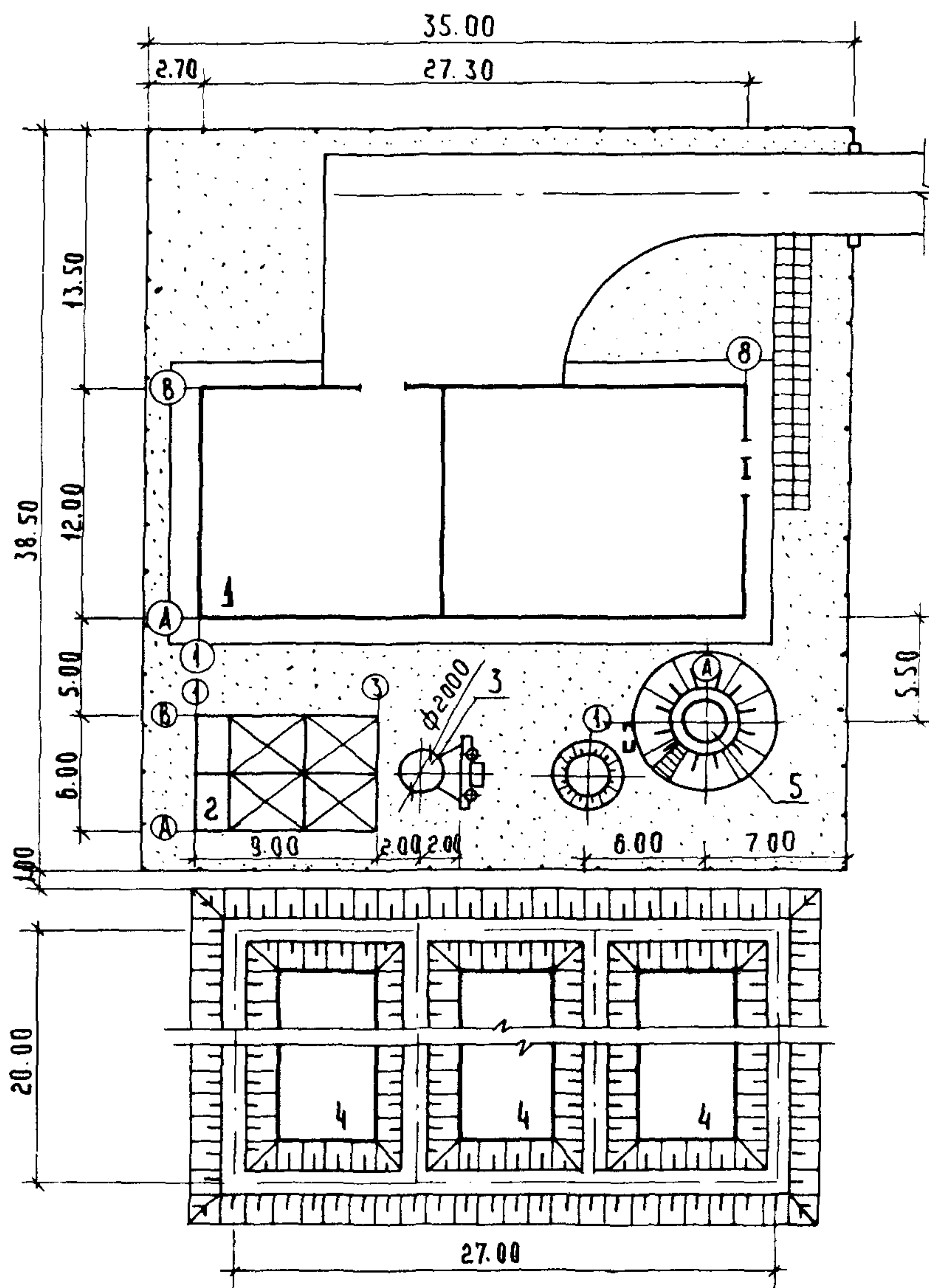


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-67.87
ЦИТП	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 МЗ/СУТ.	УДК 628.163
МАРТ 1988		На 3 листах На 5 страницах Страница I

ПЛАН СТАНЦИИ



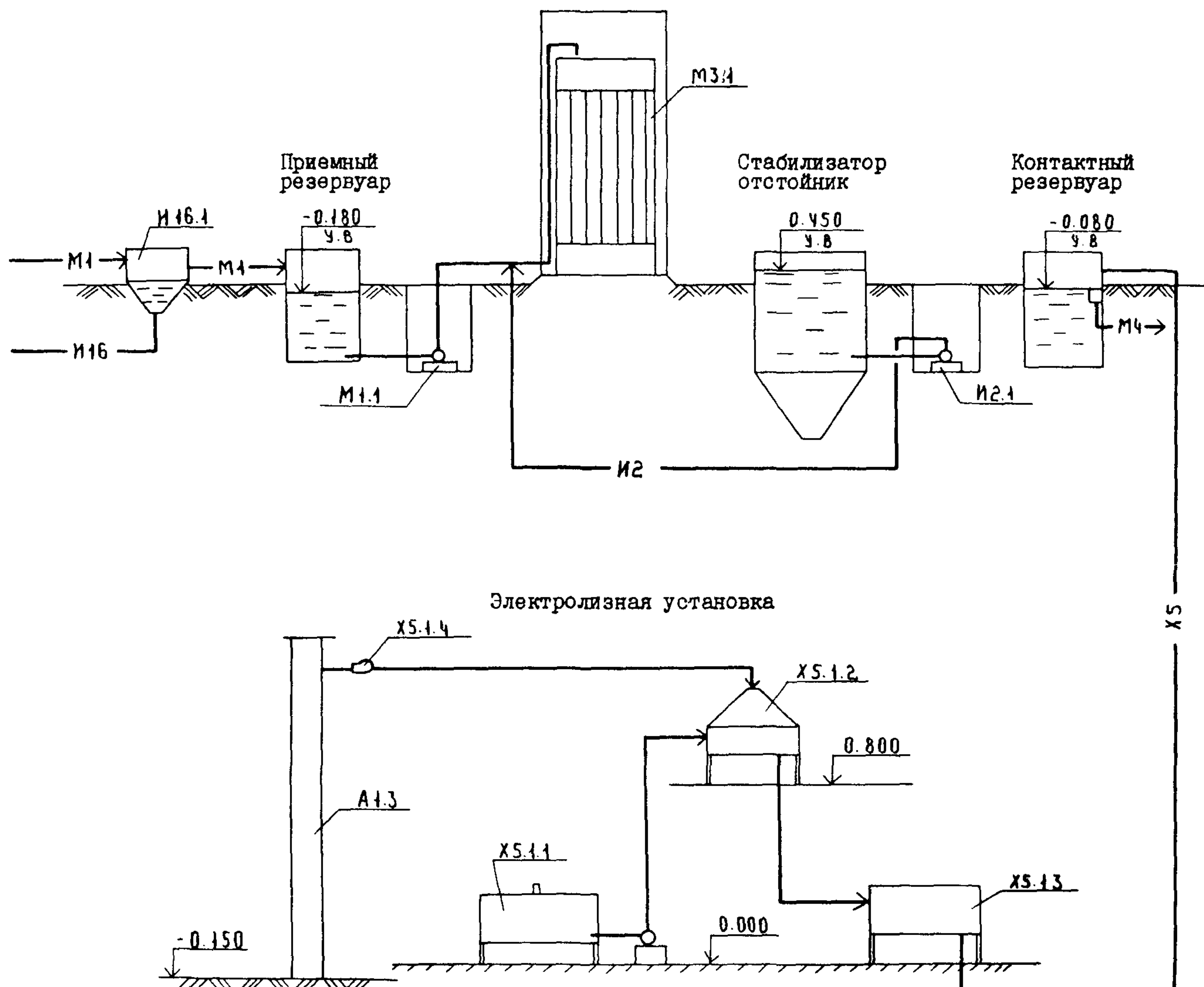
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Пло- щадь м ²	Но- мер	Наименование	Пло- щадь м ²
I	Производственно-вспомогательное здание	327,6	3	Приемный резервуар	3,14
2	Блок емкостей	54	4	Иловые площадки	540,0
			5	КНС т.п.902-I-53	7,9

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 МЗ/СУТКИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-67.87

Лист I
Страница 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
М1. I	Насос СД 50/10	2	Х5. I2	Электролизер	2
М3. I	Биофильтр	4	Х5. I3	Бак накопитель	2
И2. I	Насос СД 80/18	2	Х5. I.4	Вентилятор	2
И16. I	Песколовка	1	А1.5	Газовыбросная труба	1
Х5. I1	Растворный узел	1			

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТКИ		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-67.87	Лист 2 Страница 3
D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			
<p>Станция биологической очистки сточных вод с биофильтрами производительностью 400 м³/сутки состоит из производственно-вспомогательного здания, блока емкостей, приемного резервуара и канализационной насосной станции (т.п. 902-1-53).</p> <p>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. Доочистка сточных вод происходит на биопрудах.</p>			
D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ		H5UA ОТДЕЛКА	
Производственно-вспомогательное здание		Производственно-вспомогательное здание	
Фундаменты под колонны	- монолитные железобетонные из бетона класса В15	НАРУЖНАЯ	- расшивка швов кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловыми красками
Балки фундаментные	- сборные железобетонные по серии 1.415-1 вып.1 типоразмеров-2	ВНУТРЕННЯЯ	- облицовка керамической плиткой, окраска поливинилацетатными красками, известковая побелка
Фундаментные плиты	- сборные железобетонные по ГОСТ 13580-85 типоразмеров-1	Блок емкостей	
Фундаментные блоки	- сборные бетонные по ГОСТ 13579-78 типоразмеров-4	НАРУЖНАЯ	- штукатурка монолитных участков выше планировочных отметок
Колонны	- сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып.1 типоразмеров-2 по серии 1.427.1-3 вып.1 типоразмеров-2	ВНУТРЕННЯЯ	- торкретштукатурка
Балки покрытия	- сборные железобетонные по серии 1.462.1-1/81 вып.1 типоразмеров-3	С3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Перемишки	- сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1 типоразмеров-4	Водопровод	- хозяйственно-питьевой от наружной сети, расчетный секундный расход - 0,8 л/с. Напор на вводе - 10 м
Стены	- панели сборные керамзитобетонные по серии 1.030.1-1 вып.1;3 типоразмеров-10	Канализация	- бытовая, выпуск сточных вод из здания в канализационную насосную станцию. Расчетный расход - 3,2 л/с
Перегородки	- кирпичные	Отопление	- от теплосети
Лестницы	- металлические по серии 1.450.3-3 вып.1 типоразмеров-2	Теплоноситель	- горячая вода 95-70 ^o C
Покрытие	- плиты сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77; 22701.2-77 типоразмеров-2	Вентиляция	- приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением
Кровля	- четырехслойная, рубероидная утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$	Электроснабжение	- от двух вводов на напряжении 0,4 кВ
Полы	- керамическая плитка, линолеум, цементно-песчаные полы	Кран	- грузоподъемностью 1 т
Окна	- деревянные по ГОСТ 12506-81 типоразмеров-1	J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА	- $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$
Двери	- деревянные по ГОСТ 14624-84, 6629-74 и по серии 2.435-6 вып.1 типоразмеров-7	R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ	- вторая
Наибольшая масса монтажного элемента (балка покрытия)	- 4,5 т	N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	- минус 30 ^o C
Блок емкостей		G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР	- ПБ; ПБ
Днище	- монолитное железобетонное из бетона класса В15	J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{0,98 \text{ кПа}}$
Стены	- сборные железобетонные по серии 3.900-3 вып.3/82 типоразмеров-2	G2BE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	- обычные
Лотки	- сборные железобетонные по серии 3.900-3 вып.8 типоразмеров-1		
Наибольшая масса монтажного элемента (стенная панель)	- 4,3 т		

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 МЗ/СУТКИ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-67.87	Лист 2 Страница 4
--	-------------------------------	----------------------

G3DT 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 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 из отстойной части емкостного блока и поступает в контактные резервуары на обеззараживание. Обеззараживание производится раствором гипохлорита натрия, который готовится на станции, в электролизной установке. Минерализованная биопленка из осадочной части стабилизаторов периодически выгружается на иловые площадки. Обезвоженная масса компостируется.

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ		V1KA	РАСХОДЫ	
V1IB	тыс. руб.		V1KB	Расход строительных материалов	
	88,22		Цемент	т	128,47 -
	в том числе:		Цемент, приведенный к М400	т	126,25 -
V1IL	"	74,56	То же, на I м2 общей площади	"	- 0,33
V1IO	"	13,00	То же, на расчетный показатель	"	- 0,31
V1IS	руб.	-	Сталь	т	21,0
		195,18	Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	т	26,85
V1IR	"	-	То же, на I м2 общей площади	"	- 0,07
		35,05	То же, на расчетный показатель	"	- 0,067
V1IV	"	-	Бетон и железобетон	м3	419,3
		220,55	в том числе:		
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ		Монолитный	"	95,58
V1JF	чел. дн.	1755	Сборный тяжелый	"	147,03
V1JR	"	-	Сборный легкий	"	40,6
		0,82	То же, на I м2 общей площади	"	- 0,10
V1JV	"	-	Лесоматериалы	"	5,73
		4,39	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	8,60
G3DD	РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ		Кирпич	тыс. шт.	28,66
	Количество смен	3	То же, на I м2 общей площади	"	- 0,075
	Общее количество работающих	4			
	в том числе:				
	рабочих	4			
	То же, в наиболее многочисленную смену	I			

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С БИОФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 МЗ/СУТКИ			ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-67.87		Лист 3 Страница 5	
Наименование	Всего	Удельный показа- тель	Наименование	Всего	Удельный показа- тель	
В4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
В4КН Расход воды холодной хоз.питьевой	м3/ч м3/сут	0,5 1,8	Г3НВ Объем строитель- ный	м3	2127,0	
технической	м3/ч м3/сут	- -	в том числе: подземной части "		90,0	
В4КИ Канализационные стоки	м3/сут	1,6	В1НВ Объем строитель- ный на расчетный показатель "		-	5,32
В4КН Тепла	ккал/ч кВт	119859 141,04	Г30С Площадь застрой- ки	м2	405,0	
в том числе: на отопление	"	48935	Г30В Общая площадь в том числе: подземной части "		382,0	
на вентиляцию	"	57,57 70950	В10К Общая площадь на расчетный показатель "		37,7	0,95
Тепла на отопление I м2 общей площади	"	-				0,175
В4КК Потребная электри- ческая мощность	кВт	26				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ						
За расчетный показатель принята производительность станции I м3/сутки. Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.						
В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ						
Альбом I.	Пояснительная записка (из т.п. 902-3-70.87)					
Альбом П.	Технологические, санитарно-технические и электротехнические решения.					
Альбом Ш.	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические (из т.п. 902-3-70.87)					
Альбом IV.	Строительные изделия (из т.п. 902-3-70.87)					
Альбом У.	Спецификации оборудования.					
Альбом VI.	Ведомость потребности в материалах.					
Альбом УП.	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 Тбил. ф-л.)					
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 619 форматок.						
В7ВА АВТОР ПРОЕКТА	ЦНИИЭП инженерного оборудования, II7279, Москва, Профсоюзная ул., 93-А					
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден Госгражданстроем, приказ № 145 от 23 апреля 1986 г. Срок действия типового проекта - 1992 г.					
В7КА ПОСТАВЩИК	ЦИТП, I25878, Москва, А - 445, Смольная ул., 22					
Инв.№ 22639 Катал.л.№ 05986I						