

СССР

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ  
Часть 2  
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
902-05-14.86  
УДК 628.16

ЦИТП

ЯНВАРЬ

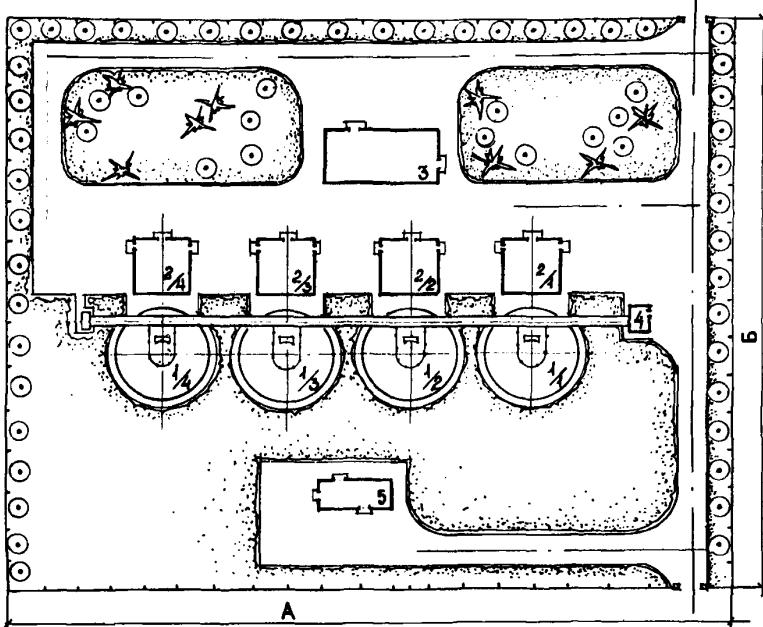
1987

МЕТАНТЕНКИ ОБЪЕМОМ 1100, 2500, 5000, 9000 КУБ.М

DIP E

на 2-х листах  
на 4-х страницах  
Страница I

## СХЕМА - ГЕНПЛАН



## ЭКСПЛICAЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Но- мер	Наименование	Обозначение типового проекта
1/ 1-4	Резервуар метантенков объемом 1100 куб.м	902-5-15.86
	То же объемом 2500 куб.м	902-5-16.86
	То же объемом 5000 куб.м	902-5-17.86
	То же объемом 9000 куб.м	902-5-18.86
2/ 1-4	Инжекторная метантенков объемом 1100 куб.м	902-5-19.86
	То же объемом 2500 куб.м	902-5-20.86
	То же объемом 5000 куб.м	902-5-21.86
	То же объемом 9000 куб.м	902-5-22.86
3	Насосная станция метантенков объемом 1100 куб.м	902-5-23.86
	То же объемом 2500 куб.м	902-5-24.86
	То же объемом 5000 куб.м	902-5-25.86
	То же объемом 9000 куб.м	902-5-26.86
4	Башня лифта метантенков объемом 1100 куб.м	902-5-27.86
	То же объемом 2500 куб.м	902-5-28.86
	То же объемом 5000 куб.м	902-5-29.86
	То же объемом 9000 куб.м	902-5-30.86
5	Газосборный пункт метантенков объемом 1100 куб.м	902-5-31.86
	То же объемом 2500 куб.м	902-5-32.86
	То же объемом 5000 куб.м	902-5-33.86
	То же объемом 9000 куб.м	902-5-34.86

## ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ К СХЕМЕ ГЕНПЛНА

Метантенки объемом, куб.м	Размеры участ- ка, м	
	A	B
1100	132,0	110,0
2500	141,0	114,0
5000	151,0	123,0
9000	174,0	126,5

МЕТАНТЕНКИ 1100,2500,5000,9000 КУБ.М

ТИПОВЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
902-05-14.86ЛИСТ 1  
Страница 2

## D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Строительство комплексов метантенков предусматривается по типовым проектам, указанным на I-й странице каталожного листа, в составе станций биологической очистки сточных вод производительностью от 50 до 800 тыс.куб.м в сутки.

## ISIA ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНПЛАНА

№ пп	Наименование	Метантенки объемом, куб.м			
		1100	2500	5000	9000
1.	Площадь участка, га	1,45	1,60	1,86	2,20
2.	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	2900	3400	4420	5560
3.	Площадь проездов и площадок, м <sup>2</sup>	5092	6458	6526	8023
4.	Плотность застройки	0,20	0,21	0,23	0,36
5.	Коэффициент использова- ния территории	0,55	0,62	0,58	0,62

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЙ РАЙОН СССР - III  
минус 20,30,40°C G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ-обычные

## G3BD ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Комплексы метантенков предназначены для обработки осадков бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод анаэробным методом в термофильном ( $T=53^{\circ}\text{C}$ ) или ме- зофильном ( $T=33^{\circ}\text{C}$ ) режимах сбраживания. Интенсификация процесса сбраживания достигается подогреванием и перемешиванием осадка в резервуарах метантенков. Подогревание осадка осуществляется вспуском острого пара через пароструйные инжекторные подогреватели, установленные в инжекторных при каждом резервуаре метантенков. Вертикальное перемешивание осадка осуществляется насосами, установленными в насосной станции метантенков. Сброшенный в метантенках осадок направляется на обезвоживание.

Газ, получаемый при сбраживании осадка, поступает в газосборный пункт метантенков и направляется в газовую сеть для использования его на топливно-энергетические нужды станции очистки сточных вод.

Уровень механизации и автоматизации производственных процессов составляет 80%.

## G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Наименование	Комплекс из 4-х резервуаров метантенков				
	1100 куб.м	2500 куб.м	5000 куб.м	9000 куб.м	

Сброшенный осадок	тыс.куб.м/год	334,0	759,2	1518,4	2733,1
		167,0	379,6	759,2	1366,6
Газ метантенков	тыс.куб.м/год	3436,8	7809,6	15619,0	28118,2
		1689,2	3839,8	7679,6	13820,4

## ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода: хозяйственное-питьевая	м <sup>3</sup> /час	1,70	1,70	1,70	1,70
техническая	м <sup>3</sup> /час	3,00	6,00	12,00	14,00

## Тепло:

на отопление и вентиляцию (теплоноситель-вода $T=150-70^{\circ}\text{C}$ )	МВт	0,2286	0,2332	0,2846	0,2854
	Гкал/час	0,1966	0,2006	0,2448	0,2855

на производственные нужды  
(теплоноситель-острый пар)

термофильный режим	МВт	2,160	4,812	9,600	17,056
	Гкал/час	1,856	4,136	8,240	14,640

термофильный режим	МВт	0,556	1,220	2,480	4,344
	Гкал/час	0,476	1,048	2,120	3,732

Потребная электрическая мощность	кВт	96,26	124,55	191,47	231,89
-------------------------------------	-----	-------	--------	--------	--------

## МЕТАНТЕНКИ ОБЪЕМОМ 1100, 2500, 5000, 9000 КУБ.М

ТИПОВЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
902-05-14.86

ЛИСТ 2  
Страница 3

## G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Наименование	Метантенки объемом, куб.м			
	1100	2500	5000	9000
Количество смен	3	3	3	3
Общее количество работавших	10	11	15	15
в том числе:	9	10	11	15
рабочих	10	11	15	15
	9	10	11	15
то же в наиболее многочисленной смене	4	5	7	7
	4	4	5	7
Коэффициент сменности	2,5 2,25	2,2 2,5	2,14 2,2	2,14 2,14

Номер	Наименование здания и сооружения	V1IB	Общая сметная стоимость в тыс.руб.	G3NB	Объем строительный в м <sup>3</sup>	сЗОС	Площадь застройки в м <sup>2</sup>
I/I-4	Резервуар метантенков объемом 1100 куб.м, I шт.	52,94 (39,16)		II100 (742,00)		101,64 (210,60)	
	То же объемом 2500 куб.м	93,78 (53,66)		2625 (934,32)		180,85 (265,20)	
	То же объемом 5000 куб.м	163,66 (71,13)		5160(1016,80)		273,70 (288,60)	
	То же объемом 9000 куб.м	273,75 (86,71)		9230(1236,60)		406,28 (351,00)	
2/I-4	Инжекторная метантенков объемом 1100 куб.м	19,49		646,15		119,65	
	То же объемом 2500 куб.м	20,10		646,15		119,65	
	То же объемом 5000 куб.м	25,25		844,78		156,44	
	То же объемом 9000 куб.м	26,04		844,78		156,44	
3	Насосная станция метантенков объемом 1100 куб.м	42,21		II43,00		238,13	
	То же объемом 2500 куб.м	44,35		II43,00		238,13	
	То же объемом 5000 куб.м	57,37		1472,40		306,74	
	То же объемом 9000 куб.м	57,76		1472,40		306,74	
4	Балансирный лифт метантенков объемом 1100 куб.м	32,52		540,20		34,43	
	То же объемом 2500 куб.м	35,59		569,71		34,43	
	То же объемом 5000 куб.м	40,69		707,37		34,43	
	То же объемом 9000 куб.м	46,29		864,68		37,56	
5	Газосборочный пункт метантенков объемом 1100 куб.м	29,76		574,50		110,90	
	То же объемом 2500 куб.м	29,76		574,50		110,90	
	То же объемом 5000 куб.м	30,34		574,50		110,90	
	То же объемом 9000 куб.м	33,52		679,30		131,10	

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

В числителе приведены показатели для термофильтрного, в знаменателе - для мезофильного режимов сбраживания осадка. В скобках приведены показатели по галерее обслуживания для комплекса из четырех резервуаров метантенков.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

МЕТАНТЕНКИ ОБЪЕМОМ 1100, 2500, 5000, 9000 КУБ.М		ТИПОВЫК МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 902-05-14.86	ЛИСТ 2 Страница 4
<b>В7КА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>			
Альбом I	- Пояснительная записка		
Альбом II	- Чертежи		
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 98 форматок			
<b>В7ВА АВТОР ПРОЕКТА</b>	ГипроКоммунводоканал МИКХ РСФСР, 109172, Москва, ул. Володарского, 35		
<b>В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ</b>	Утвержден МИКХ РСФСР приказ № III от 04.03.86 г. Введен в действие институтом "ГипроКоммунводоканал" приказ № 40 от 12.03.86 г. Срок действия 1990г.		
<b>В7КА ПОСТАВЩИК</b>	ЦИТИ, 125878, Москва, А-445, Смольная ул., 22		
Инв. № 21536 Катал. № 055266			
<i>Д</i>			
Главный инженер проекта <i>Д</i> Н.Г.Хазиков			
Главный инженер института <i>Д</i>			
А.Б.Дегтярь			