

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902-03-16

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ
С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400 и 700 м³/СУТКИ
(ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -20, -30°С)
С ДООЧИСТКОЙ И БЕЗ ДООЧИСТКИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ

АЛЬБОМ II
ЧЕРТЕЖИ

17893-02
ЦЕНА 0-68

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
902-03-16

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В
АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ
С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400 и 700 м³/СУТКИ

(ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -20-30°С)
С ДООЧИСТКОЙ И БЕЗ ДООЧИСТКИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Чертежи

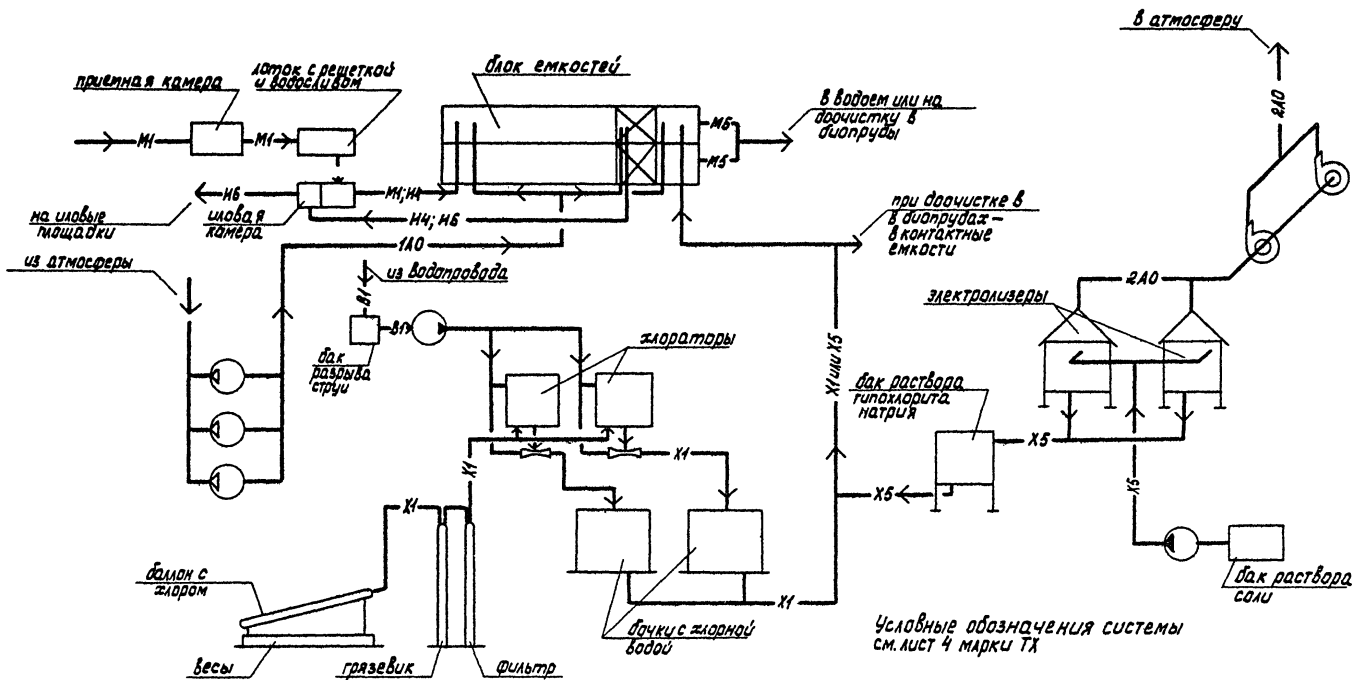
Альбом II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.С. Кетров*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.И. Сирота* М. Сирота

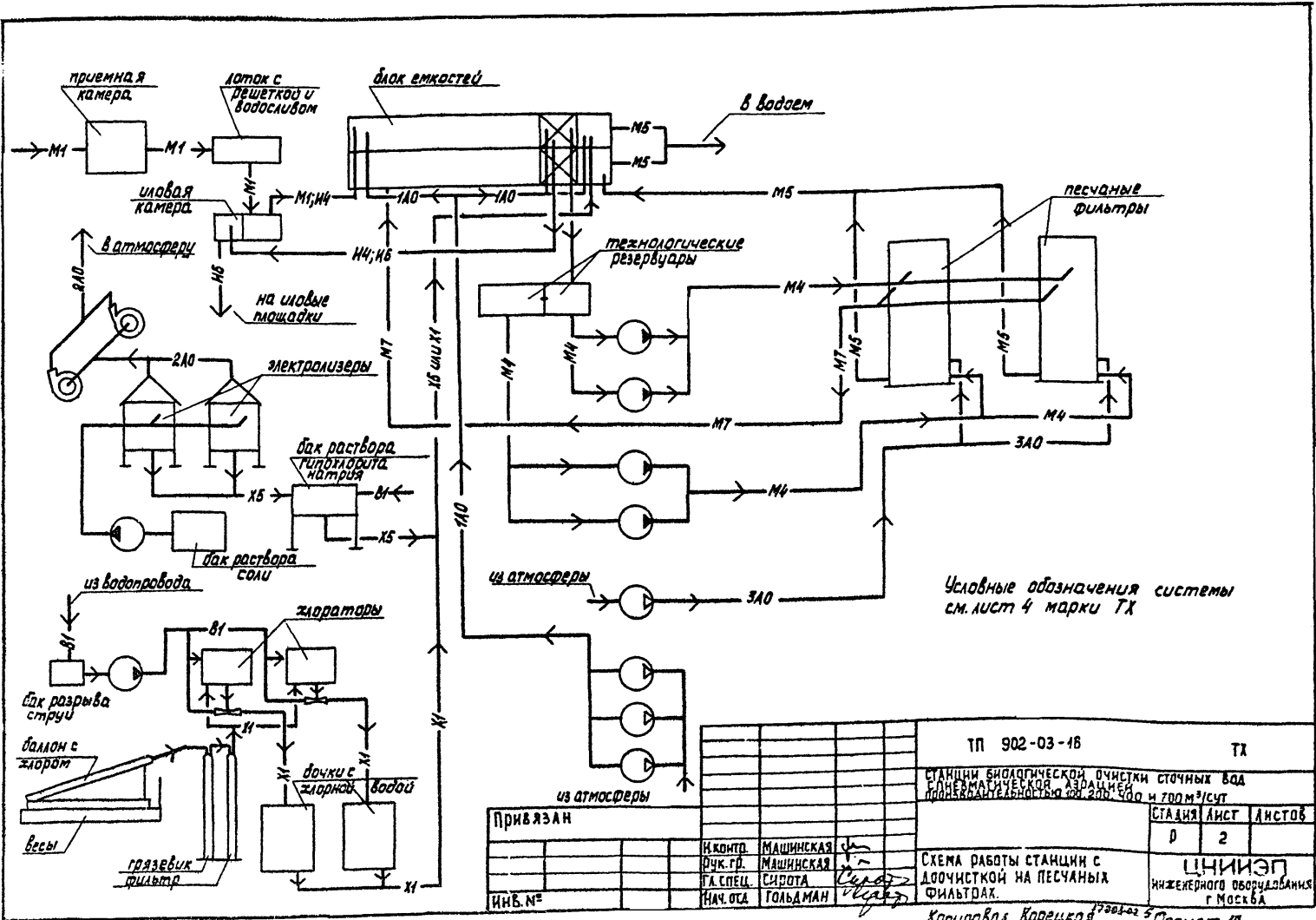
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №141 от 29 апреля 1981 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ №149 от 27 ноября 1981 г.

Содержание альбома

№№	Наименование	Лист	Стр.
1	Содержание альбома		2
2	Схема работы станции	1	3
3	Схема работы станции с доочисткой на песчаных фильтрах	2	4
4	Станция производительностью 200 м ³ /сутки		
	Схема генплана с коммуникациями	3	5
5	Станция производительностью 200 м ³ /сут с доочисткой		
	на песчаных фильтрах. Схема генплана с коммуникациями.	4	6
6	Станция производительностью 700 м ³ /сут.		
	Схема генплана с коммуникациями.	5	7
7	Станция производительностью 700 м ³ /сут с доочисткой		
	на песчаных фильтрах. Схема генплана с коммуникациями.	5	8
8	Станция производительностью 700 м ³ /сут. Примерный генплан.	7	9
9	Станция с доочисткой на песчаных фильтрах		
	производительностью 700 м ³ /сут. Примерный генплан.	8	10
10	Схема биопруда.	9	11
11	Детали биопруда.	10	12
12	Детали биопруда.	11	13
13	Узлы и детали шлюзов площадок.	12	14
14	Сборный колодец шлюзовой воды.	13	15
15	Узлы и детали шлюзов площадок.	14	15



		ТП 902-03-16		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕУМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТП-200: 400 и 700 м³/сут			
Привязан				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	1 из 14
		И. КОНТР. МАШИНСКАЯ		СХЕМА РАБОТЫ СТАНЦИИ	
		Руч. ГР. МАШИНСКАЯ			
		Гр. СПЕЦ. СЕРОВА			
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. ГОРБАДАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



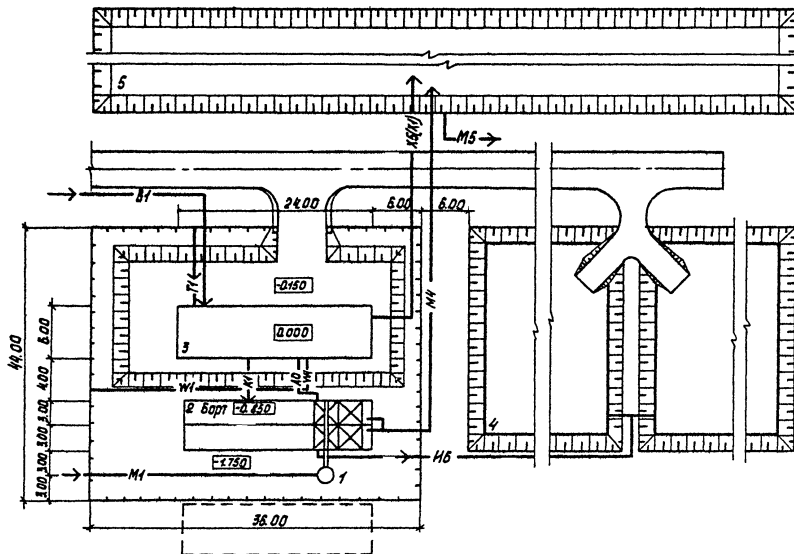
Условные обозначения системы см. лист 4 марки ТХ

Привязан		И.контр.		МАШИНСКАЯ		ТП 902-03-16		ТХ	
		Ф.ч.г.р.		МАШИНСКАЯ				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
		И.н.в. №		С.И.С.И.Т.А.				С.И.Н.Е.В.А.Т.И.Ч.Е.С.К.А.Я АЗДАЦИЯ	
				И.н.ч.о.д.				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200, 200, 500 и 700 м³/сут	
				ГОЛЬДМАН				СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
								Р 2	
								СХЕМА РАБОТЫ СТАНЦИИ С	
								ДООЧИСТКОЙ НА ПЕСЧАНЫХ	
								ФИЛЬТРАХ.	
								И.Ц.И.И.Э.П.	
								ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
								Г. МОСКВА	

Копировал Карецкая 17.08.02 5 Формат А2

Экспликация сооружений

№№	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	
2	Блок емкостей	
3	Производственно-вспомогательное здание	
4	Иловые площадки	
5	Биологические пруды	



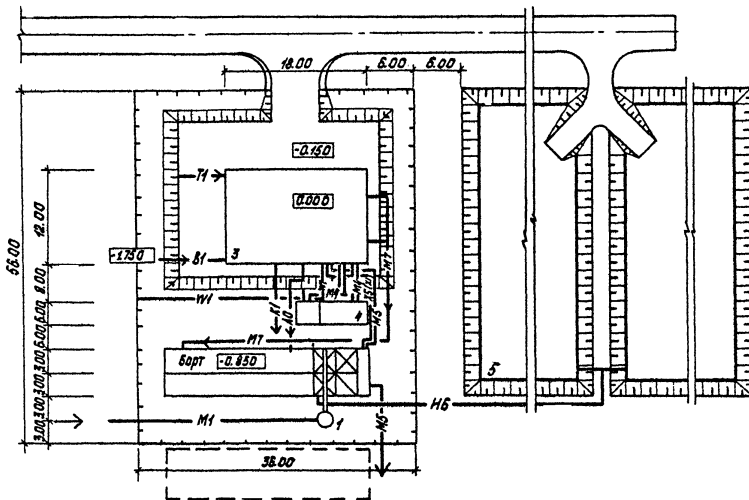
Условные обозначения

- М1 — Поступающая сточная вода
- М4 — Сточная вода после биологической очистки
- М5 — Очищенная вода после доочистки
- М6 — Избыточный активный ил
- В1 — водопровод
- К1 — бытовая канализация
- Х5(х) — Дезинфектант
- А0 — Воздуховод
- Т1 — Теплосеть
- W1 — Кабель

				ТП 902-03-16	ТХ
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПОДЪЕМНОСТЬЮ 200, 250, 300 И 700 М ³ /ЧАС.	
				СТАНЦИЯ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
				производительностью 200 м ³ /ч	р 3
				СХЕМА ГЕНПЛАНА	ЦНИИЭП
				С КОММУНИКАЦИЯМИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					С МОСКВА
Приязан	Провер.	Левина	Иван		
	Инженер	Михеенко	С.А.		
	Ст. инж.	Клещев	В.И.		
	Дир. по	Машинская	Л.В.		
	Гл. спец.	Сидорова	С.В.		
	нач. отд.	Гольман	С.В.		
Инв. №					

Экспликация сооружений

№№	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	
2	Блок емкостей	
3	Производственно-вспомогательное здание	
4	Технологические резервуары	
5	Наловые мощажки	



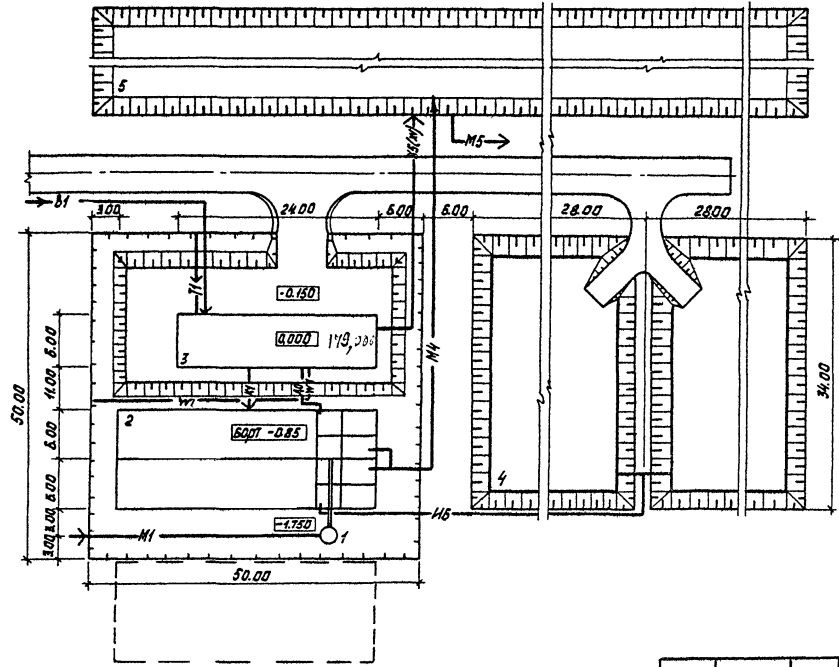
Условные обозначения

- М1 — Поступающая сточная вода
- М4 — Сточная вода после биологической очистки
- М5 — Сточная вода после доочистки
- М6 — Избыточный активный ил
- В1 — водопровод
- К1 — бытовая канализация
- М7 — Грязная промышленная вода
- Д5(1) — Дезинфектант
- А0 — воздуховод
- Т1 — Теплосеть
- Ш1 — кабель

				ТП 902-03-16	ТХ
				СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод с пневматической аэрацией производительностью 200 м³/сут для и 700 м³/сут	
Пробер	ЛЕБНА	Л/к		СТАНЦИЯ производительностью 200 м³/сут с доочисткой на песчаных фильтрах	
Инжен.	НИКЕЕНКО	Л/к		р	4
Ст.инж.	КЛЕЩЕВ	Л/к			
Дир.пр.	МАШИНСКАЯ	Л/к		СХЕМА ТЕПЛАНА	
Тя.спец.	СЕРОВА	Л/к		ЦНИИЭП инженерного оборудования г.москва	
нач.ц.	ГОЛЬЦОВА	Л/к			

Экспликация сооружений

№№	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	
2	Блок емкостей	
3	Производственно-вспомогательное здание	
4	Иловые площадки	
5	Биологические пруды	



Условные обозначения

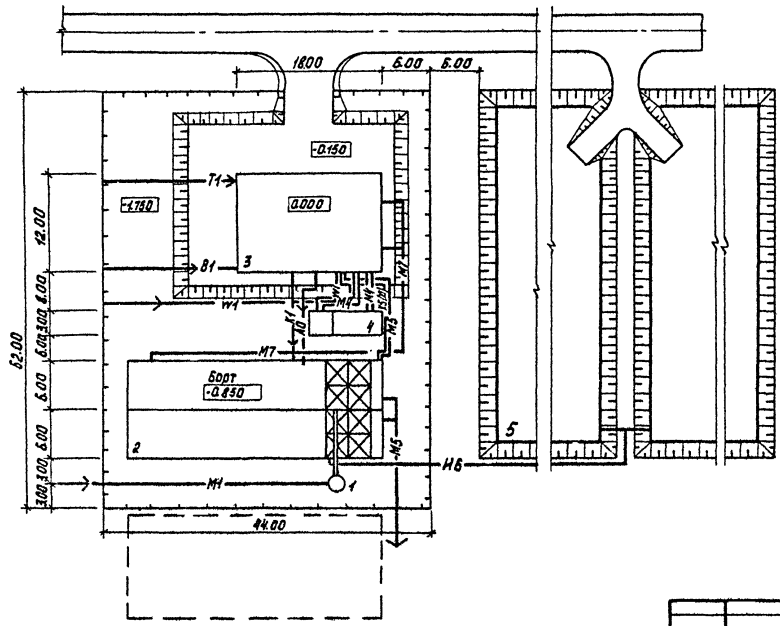
- M1 — Поступающая сточная вода
- M4 — Сточная вода после биологической очистки
- M5 — Сточная вода после доочистки
- M6 — Избыточный активный ил
- B1 — Водопровод
- K1 — Бытовая канализация
- X1 — Дезинфектант
- A0 — Воздуховод
- T1 — Теплоеть
- W1 — Кабель

		ТП 902-03-16		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 100, 200 и 700 м ³ /сут			
Привязан		Станция		СТАНИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		производительностью 700 м ³ /сут		Р 5	
Инв. №		СХЕМА ГЕНПЛАНА С КОММУНИКАЦИЯМИ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОУБАНИЯ Г. МОСКВА	

Пробер	Лебина	Инж. Кен
Инж. Кен	Инженкоба	Ст. инж. Касцер
Рук. пр. Машинская	Инж. Сирота	Инж. Гольдман

Экспликация сооружений

№№	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	
2	Блок емкостей	
3	Производственно-вспомогательное здание	
4	Технологические резервуары	
5	Новые мощади	

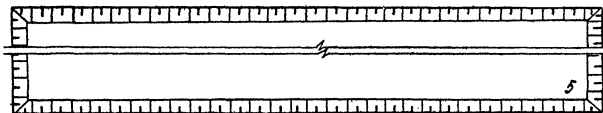


Условные обозначения

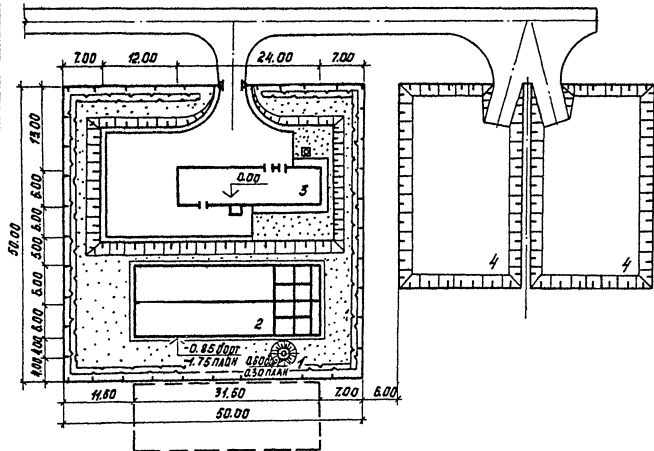
- M1 — Поступающая сточная вода
- M4 — Сточная вода после биологической очистки
- M5 — Сточная вода после доочистки
- M6 — Избыточный активный ил
- B1 — Водопровод
- K1 — Бытовая канализация
- M7 — Грязная промывная вода
- X3(X4) — Дезинфектант
- A0 — Воздуховод
- T1 — Теплоеть
- W1 — Кабель

		ТП 902-03-16		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут			
Приезжан		ПРОБЕС ЛЕВИНА		СТАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут С ДООЧИСТКОЙ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ	
		ИНЖЕНЕР ИДИЕНКО		СТАДИЯ АНСТ ЛИСТОВ	
		СТ.ИНЖ. КАЩЕВ		Р Б	
		Р.К. ГР. МАШИНСКАЯ		СХЕМА ГЕНПЛАНА С КОММУНИКАЦИЯМИ	
		ТА СПЕЦ. СМОЛТА		ЦНИИЭП	
		НАЧ. СТА. ГОЛЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	

Экспликация зданий и сооружений



№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Приемная камера	циклост. члж. 600 руб.
2	Блок емкостей	—
3	Производственно-вспомогательное здание	—
4	Иловые площадки	—
5	Биологические пруды	—



Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м ²	2500
2	Площадь застройки	м ²	560
3	Площадь под сетями	м ²	176
4	Площадь проездов, площадок	м ²	550
5	Площадь озеленения	м ²	1390
6	Плотность застройки		23
7	Протяженность ограждения	п.м	200
8	Коэффициент использования территории		50

Примерный генплан разработан для варианта с электролизной.

		ТП 902-03-16		ГХ	
		Станция очистки сточных вод с пневматической аэрацией производительностью 100, 200, 400 и 700 м ³ /сут			
Привязан		Станция производительностью 700 м ³ /сут		СТАНЦИЯ	АНСТ
		Примерный генплан М 1:500		П	Ч
				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ	

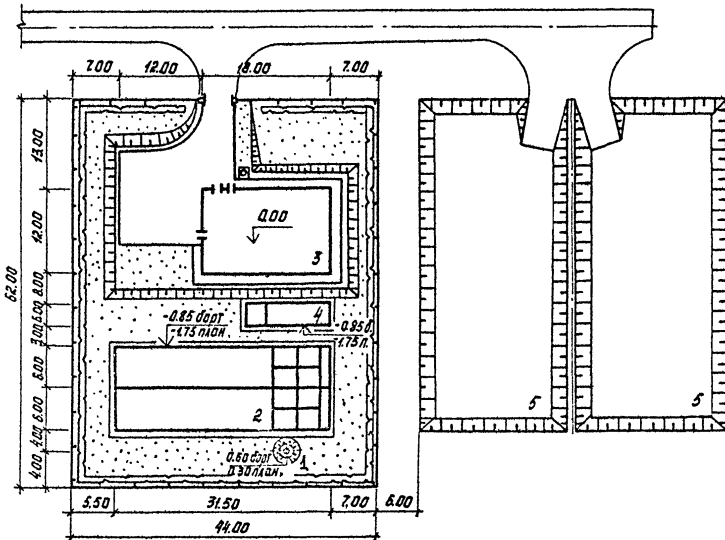
Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование зданий (сооружений)	Примечание
1	Приемная камера	ЦНИИЭП, инж. обводн.
2	Блок емкостей	—
3	Производственно-вспомогательное здание	—
4	Технологические резервуары	—
5	Иловые площадки	—

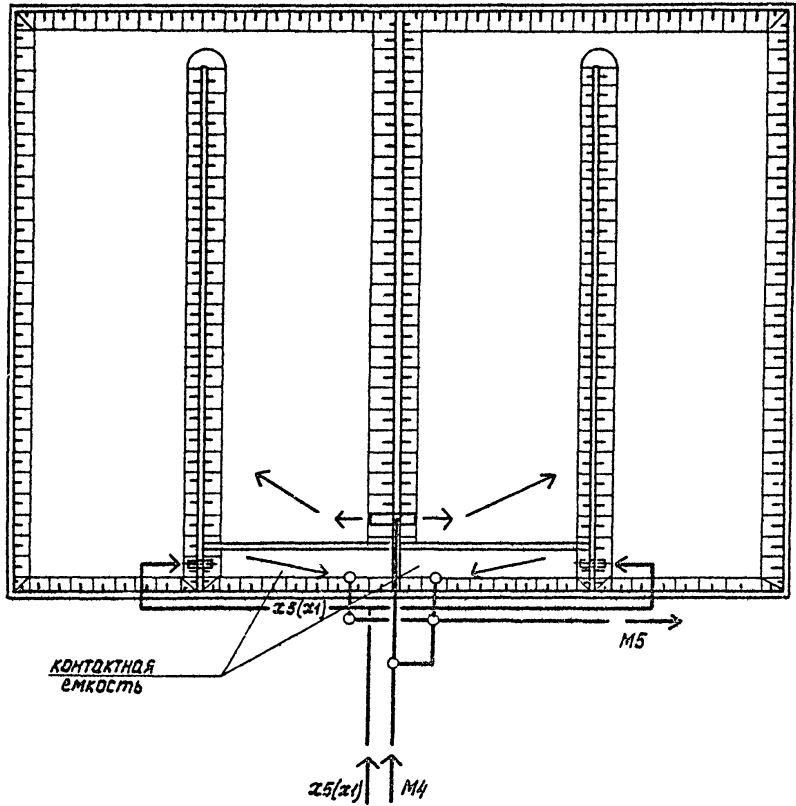
Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м ²	2728
2	Площадь застройки	м ²	704
3	Площадь под сетями	м ²	225
4	Площадь проездов, площадок	м ²	435
5	Площадь озеленения	м ²	1589
6	Плотность застройки		27
7	Протяженность ограждения	п.м.	212
8	Коэффициент использования территории		50

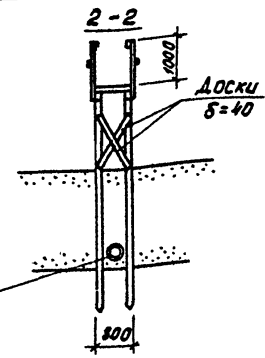
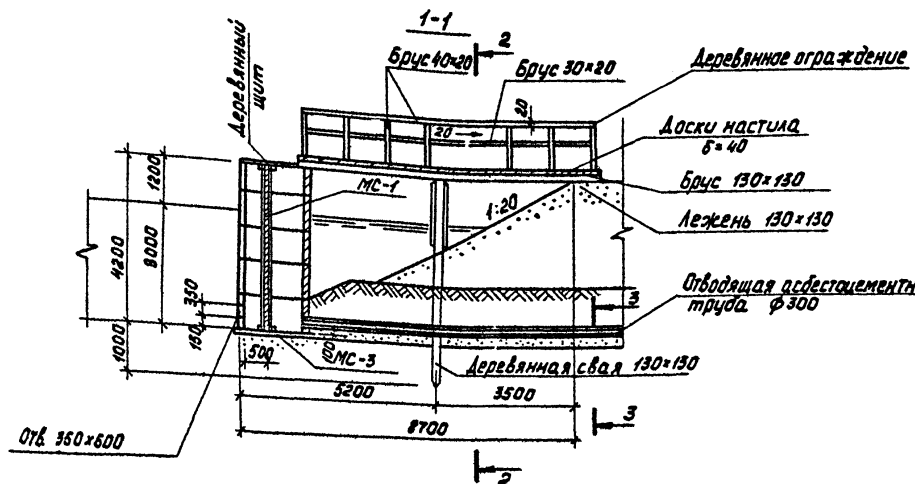
Примерный генплан разработан для варианта с электризацией.



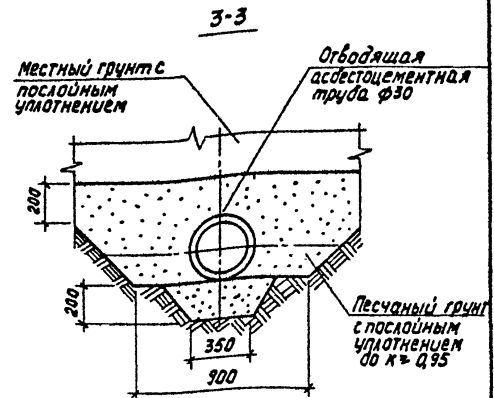
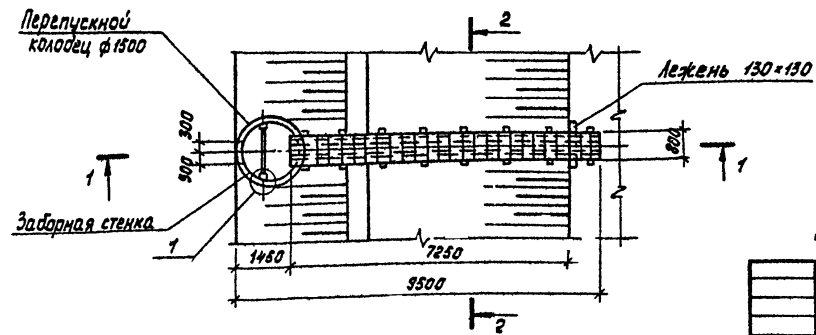
				ТП 902-03-16		ТХ	
				СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 200, 400 И 700 М ³ /СУТ.			
Приязан				СТАНЦИЯ С ДОБИТОЙ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М ³ /СУТ.		СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ	
						р 8	
				Примерный генплан		ЦНИИЭП	
				М 1:500		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБООРУЖАНИЕ С МОСКВА	



				ТП 902-03-16		ТХ	
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400 И 700 М ³ /СУТ			
ПРИБЫЗАН						СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				ПРОБЕРИНА ЛЕБИНА		Р 9	
				ОУК ГО. МАШИНСКАЯ			
				ГА. СПЕЦ. СИРОТА			
И.К.Б. №				НАЧ. О.Т.А. ГОЛЬДМАН		СХЕМА БИОПРУДА	
						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

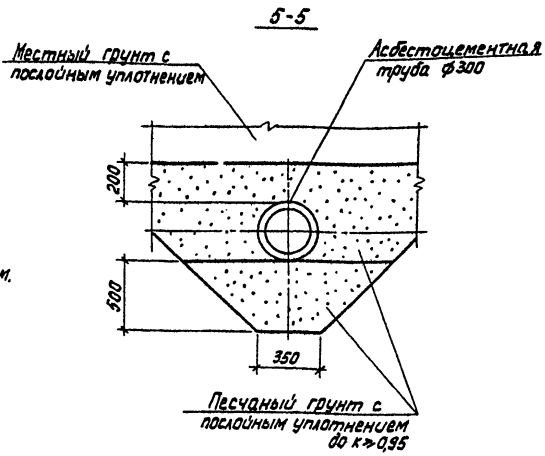
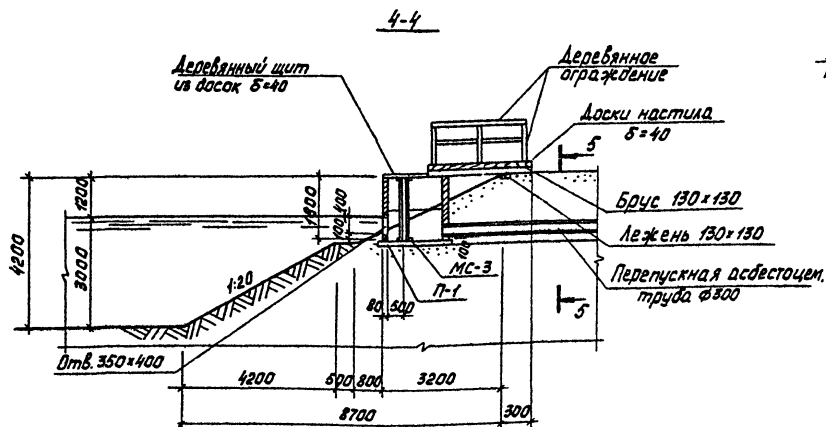


Водоприпускной колодец и переход к нему

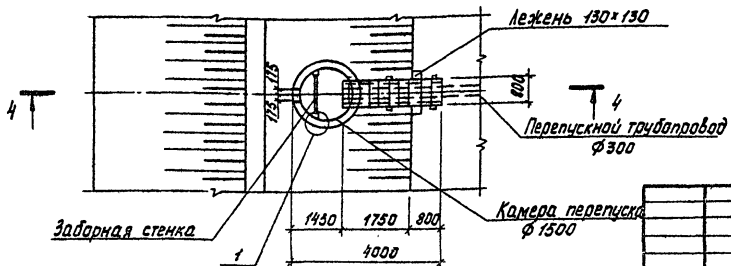


Данный лист см. совместно с листом 9 марки ТХ

				ТП 902-03-16		ТХ	
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОУСЛЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, 200, 400 И 700 м³/сут			
Приязан	Инж. П. М. ШИШОВА	Инж. А. В. ЛЕВИНА	Инж. А. В. ШИШОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	Инж. Г. Д. МАШИНСКАЯ	Инж. А. В. ШИШОВА	Инж. А. В. ШИШОВА		Р	10	
Инв. №	Т. А. СПЕЦ.	С. И. ДОГА	Н. А. ГОЛЬДАН	ДЕТАЛИ БИОПРУДА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА	

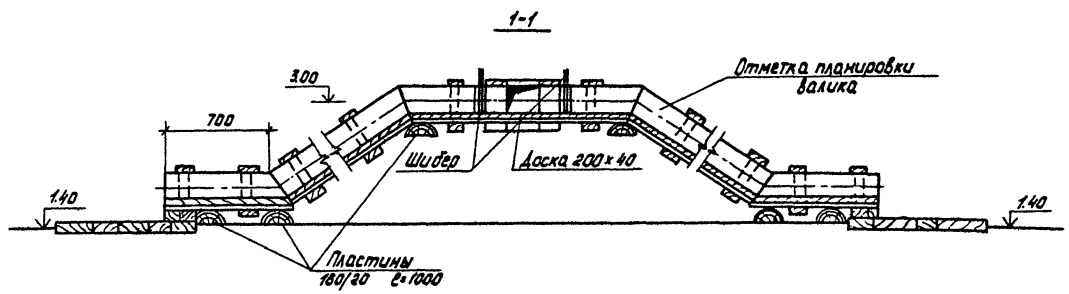


Камера перегузка и переход к ней

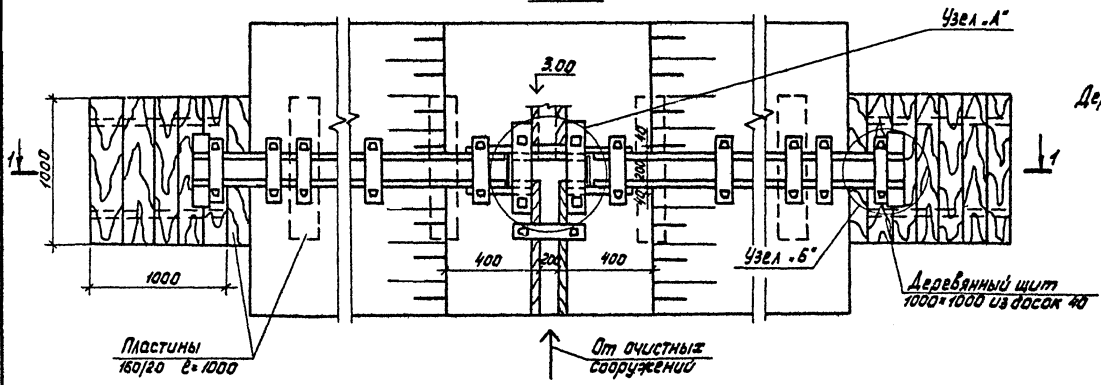


Данный лист см. совместно с листом 9 марки ТХ

		ТП 902-03-16		ТХ	
		СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод с пневматической аэрацией. Производительность: 400 и 700 м ³ /сут. Принадлежность: 100-100-100			
Привязан		И.контр.	М.И. МАШИНСКАЯ	И.контр.	СТАЛИЯ АИСТ
		Проект.	Л.В. ЛЕВИНА	И.контр.	АИСТАВ
		Инж.	М.И. МИХЕНКОВА	И.контр.	Р
		Инж. г.д.	М.И. МАШИНСКАЯ	И.контр.	И
		Гл. спец.	С.И. СИРОТА	И.контр.	ЦНИИЭП
		Нач. ота.	П.В. ПЛАВЯН	И.контр.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					Г.МОСКВА



ПЛАН

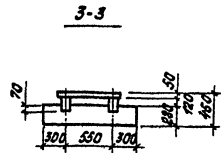
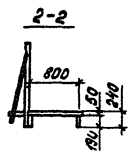
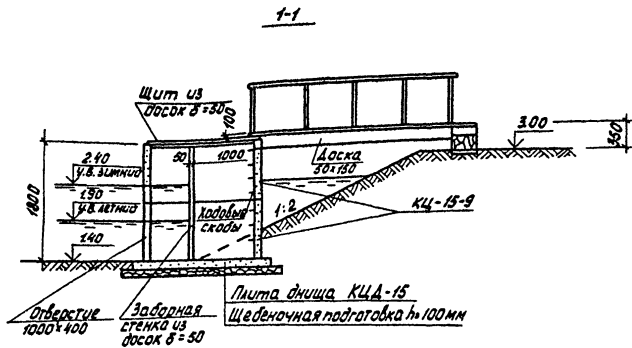


Прибязан					
ИНВ. №					

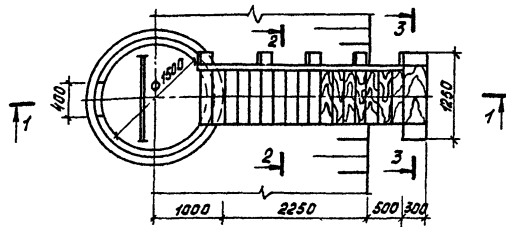
Директор	Л. БИНА	<i>ЛБ</i>
Инж. Г.О.	МАШИНСКАЯ	<i>М</i>
Инж. СПЕЦ.	СНРОТА	<i>С</i>
Инж. НАЧОТА.	ГОЛЬДМАН	<i>Г</i>

ТП 902-03-16		ТХ	
СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод с пневматической аэрацией производительностью 100, 200, 400 и 700 м³/сут			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	12
Узлы и детали иловых площадок		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал Корещкая 17.03.02 15 Формат 12



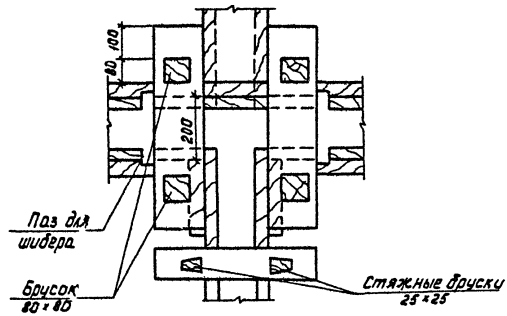
План



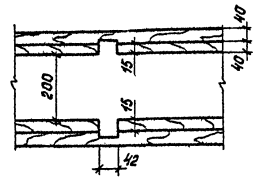
1. Деревянные элементы несущих деревянных конструкций изготавливать из древесины хвойных пород.
2. Влажность древесины должна быть не более 25%.
3. Деревянные изделия антисептировать.

		ТП 902-03-16		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 200, 400 и 700 м³/сут			
		СТАНЦИЯ		ЛИСТ	
		Р		13	
Прибызан		ПОВЕРНА ЛЕБНИА РЧК. Г. МАШИНСКАЯ		СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ ИЛОБОЙ ВОДЫ	
		ТАСПЕЧ СЯРОТА НАЧОТА ГОЛЬДМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
Инж. №					

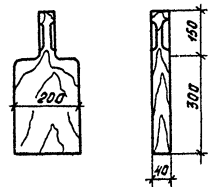
Узел .А'



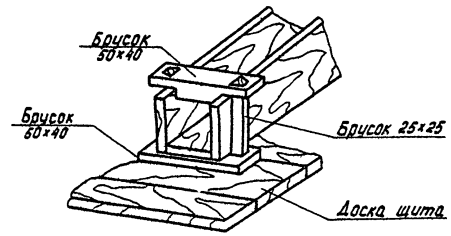
Паз для шибера



Шибер



Узел .Б'



Деревянные изделия антисептировать.

				ТП 902-03-16		ТХ	
				СТАНЦИИ ВИДОИЗМЕРИТЕЛЬСКОЙ ВЫСКОСТИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЗРАЦИЕЙ ПРОИЗВОД-ВАРНОСТЫ: ДВП: 500; 400 и 700 м ² /сут			
Привязан						СТАДИЯ	ЛИСТ
						Р	14
				Узлы и детали лобовых паздщадок		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СМОСКВА	
ИНВ.№		ПРОЕДИНА РУК.ГД. ГАС.СПР. ИЗВ.ОТ.	ЛЕБИНА МАШИНСКАЯ СИРОТА ГОЛЬДМАН	М Л С С			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ
ГОСТРОМ СССР

Москва, А-443, Сахаров ст. 23 .
Сезон в архиве VII 1982 г.
Выпуск № 7856 Тираж 6000