

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-8488

# СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **200** м<sup>3</sup>/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ **-40°С**)  
С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-86.88)
- Альбом II — Технологические решения.
- Альбом III — Электротехнические решения.
- Альбом IV — Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Санитарно-технические решения.
- Альбом V — Строительные изделия.
- Альбом VI — Спецификация оборудования.
- Альбом VII — Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII — Сметы. Часть I; часть II.

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

*А. Г. Кетлов* А. Г. КЕТЛОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*М. Н. Сирота* М. Н. СИРОТА

## Альбом II

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 38 ОТ 10 ФЕВРАЛЯ 1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

			ПРИВЯЗАН	
Изм. №:				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

№ пп.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		2
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	ТХ-1	3
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	ТХ-2	4
4	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.	ТХ-3	5
5	ПЛАН.	ТХ-4	6
6	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.	ТХ-5	7
7	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; М4.	ТХ-6	8
8	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М9.	ТХ-7	9
9	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И2; И3; И16.	ТХ-8	10
10	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ П2; А1; А2; К3; 2К3.	ТХ-9	11
11	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ 1В3; 2В3; Т1; Т2; Х5; А3.	ТХ-10	12
12	ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ. Планы. Разрезы.	ТХ-11	13


№ пп.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
13	ПЕСКОЛОВКА. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-1	14;15
14	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР. очищенной воды 100-200 м <sup>3</sup> /сут.	ТХН-2	16
15	КАМЕРА ВХОДНАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-3	17
16	ФИЛЬТР ПЕСЧАНЫЙ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-4	18;19
17	ФОРСУНКА ЭРЛИФТА. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-5	20
18	ДЕГЕЛЬМИНИЗАТОР. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-6	21
19	КАМЕРА ИЛОВАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-7	22

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
АР	Архитектурная часть	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АТХ	Автоматизация	
СС	Сигнализация и связь.	

1. Для прокладки стальных трубопроводов в производственно-вспомогательном здании применены следующие опоры и крепления.

\* \* по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов."

 опора из трубы того же диаметра

 опора из кирпича

\* \* крепление по серии 4.900-9 "Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации."

 крепление трубопровода к перекрытию.

2. Трубопроводы, прокладываемые на открытом воздухе изолировать минераловатой  $\delta=50$ мм по ГОСТ 21880-86. с покрытием стальным листом  $\delta=0,3$ мм по ГОСТ 19903-74
3. Трубопроводы, прокладываемые внутри здания, окрашиваются масляной краской вознавательными цветами по ГОСТ 14202-69.
4. Трубопроводы, прокладываемые в земле, подлежат усиленной изоляции.
5. Трубопроводы, соприкасающиеся с водой в емкостях, окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7343-75.
6. Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
Прилагаемые документы		
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	
Ссылочные документы.		
7.902-4	Бак разрыва струи вместимостью 180л	
4.904-69	Детали крепления	
4.900-9	Узлы и изделия	
выпуск 0-1	Трубопроводов.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Технологическая схема.	
4	План	
5	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
6	Схемы трубопроводов М1; М4.	
7	Схемы трубопроводов М5; М9.	
8	Схемы трубопроводов И2; И3; И6.	
9	Схемы трубопроводов П2; А1; А2; К1; К3.	
10	Схемы трубопроводов 1Б3; 2Б3; Т1; Т2; Х5; А3.	
11	Емкостные сооружения. Планы. Разрезы.	

ИНВ. № ПОДА ПЛАНИР. И ДАТА ВЗАИМ. ИСП.

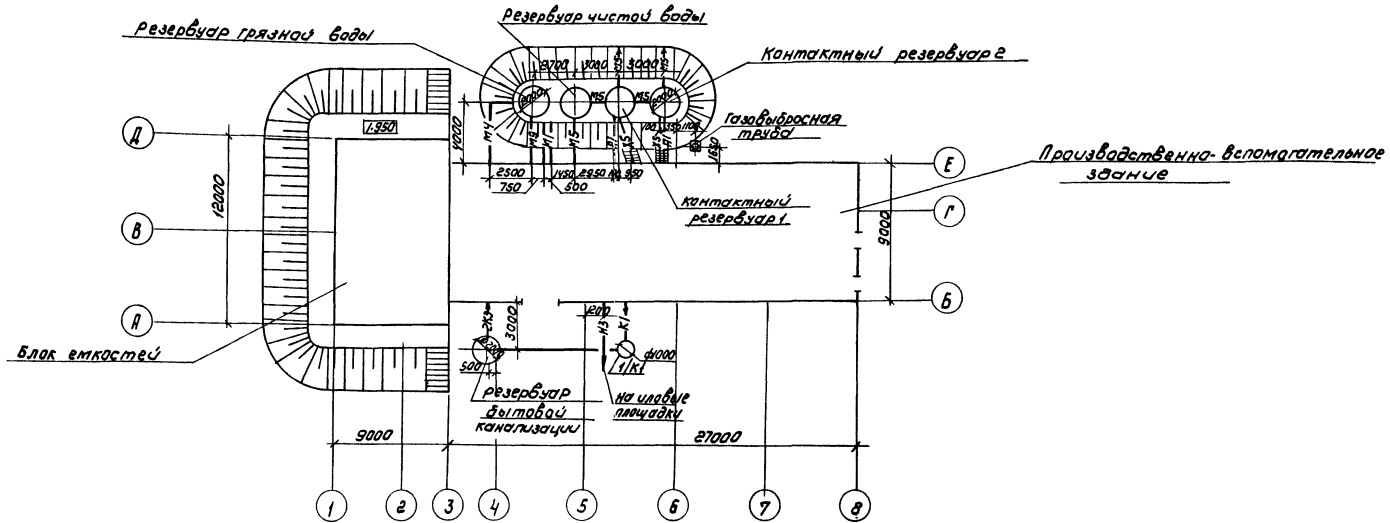
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта.

*Сирота М. Сирота.*

Привязан		
Инв. №		
Т.п. 902-3-84.88		ТХ
ПРОВЕР МАШИНСКИЙ ИНЖ МИХЕЕНКОВ РЧК. ГР. ЛЕВИНА СПЕЦ. СИРОТА КОНТРОЛ. КЛЕЦЕР НАЧ. ОТД. ГОЛЫЖАН	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м <sup>3</sup> /сут с глубокой очисткой	СТАНЦИЯ Лист 11
Общие данные (начало)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План станции



Условные обозначения

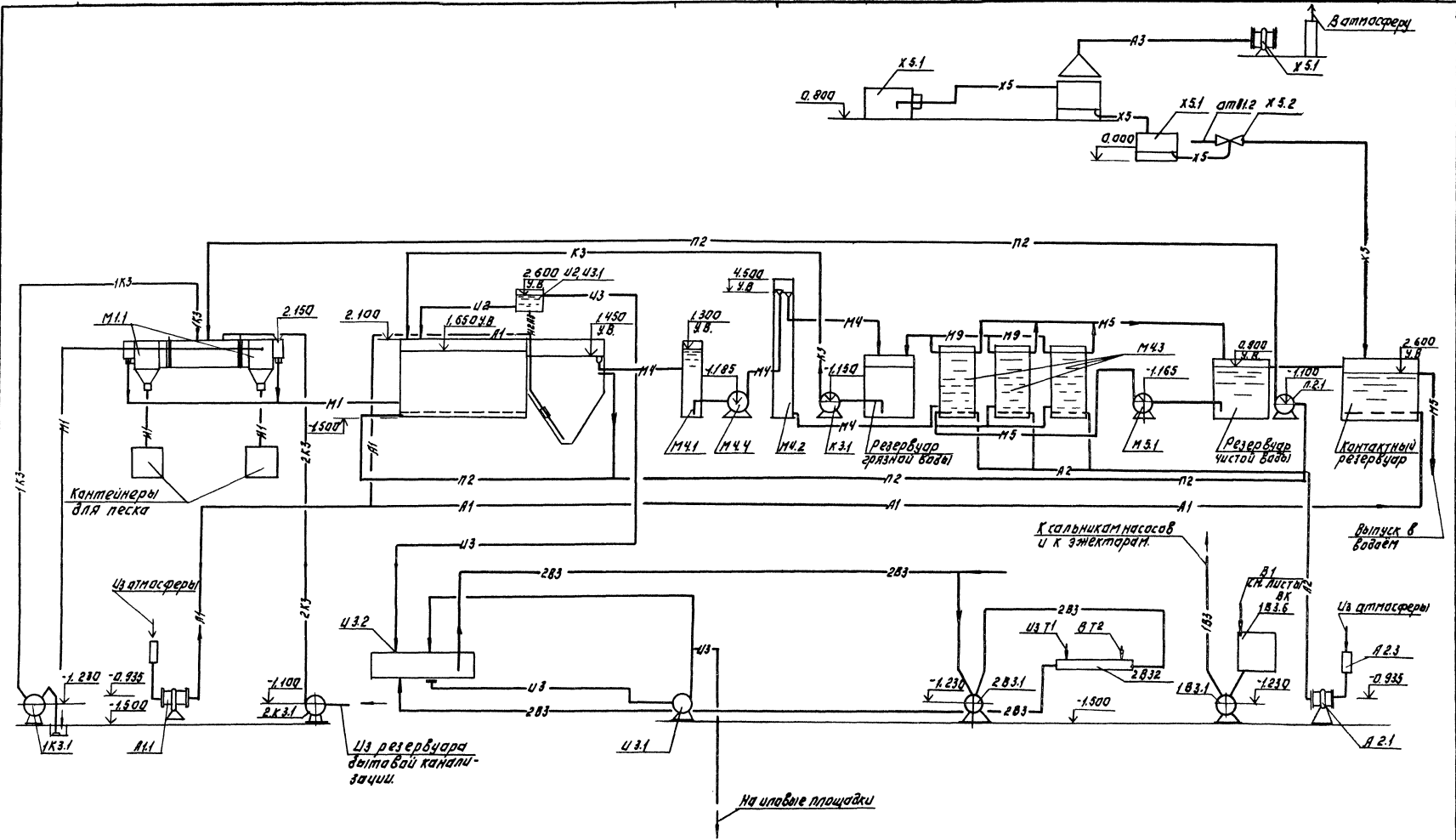
- MI — Поступающая сточная вода
- M4 — Биологически очищенная сточная вода
- M5 — Сточная вода после фильтров
- M9 — Грязная промывная вода после фильтров
- K1 — Циркулирующий активный ил
- K3 — Избыточный активный ил
- K5 — Песчаная пульпа
- B3 — Олорожнение
- A1 — Канализация бытовая
- A2 — Канализация производственная
- A3 — Производственный водопровод
- X5 — Воздухопровод на аэрацию
- T1 — Воздухопровод для продувки фильтров
- T2 — Воздухопровод из электролизной
- T3 — Раствор гипохлорита натрия
- T4 — Трубопровод горячей воды подающий
- T5 — Трубопровод горячей воды обратный

		ТП 902-3-84.88		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ АНГТ ЛИСТОВ	
		СТОЧНЫХ ВОД ПРИЗВОДИТЕЛЬНЫМ		Р 2	
		РЭВ И ВУТ. С ГАЗОВОЙ ОЧИСТКОЙ		ЦНИИЭП	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		(ОКОНЧАНИЕ)		Г. МОСКВА	

ПРИ ВЪЯЗ

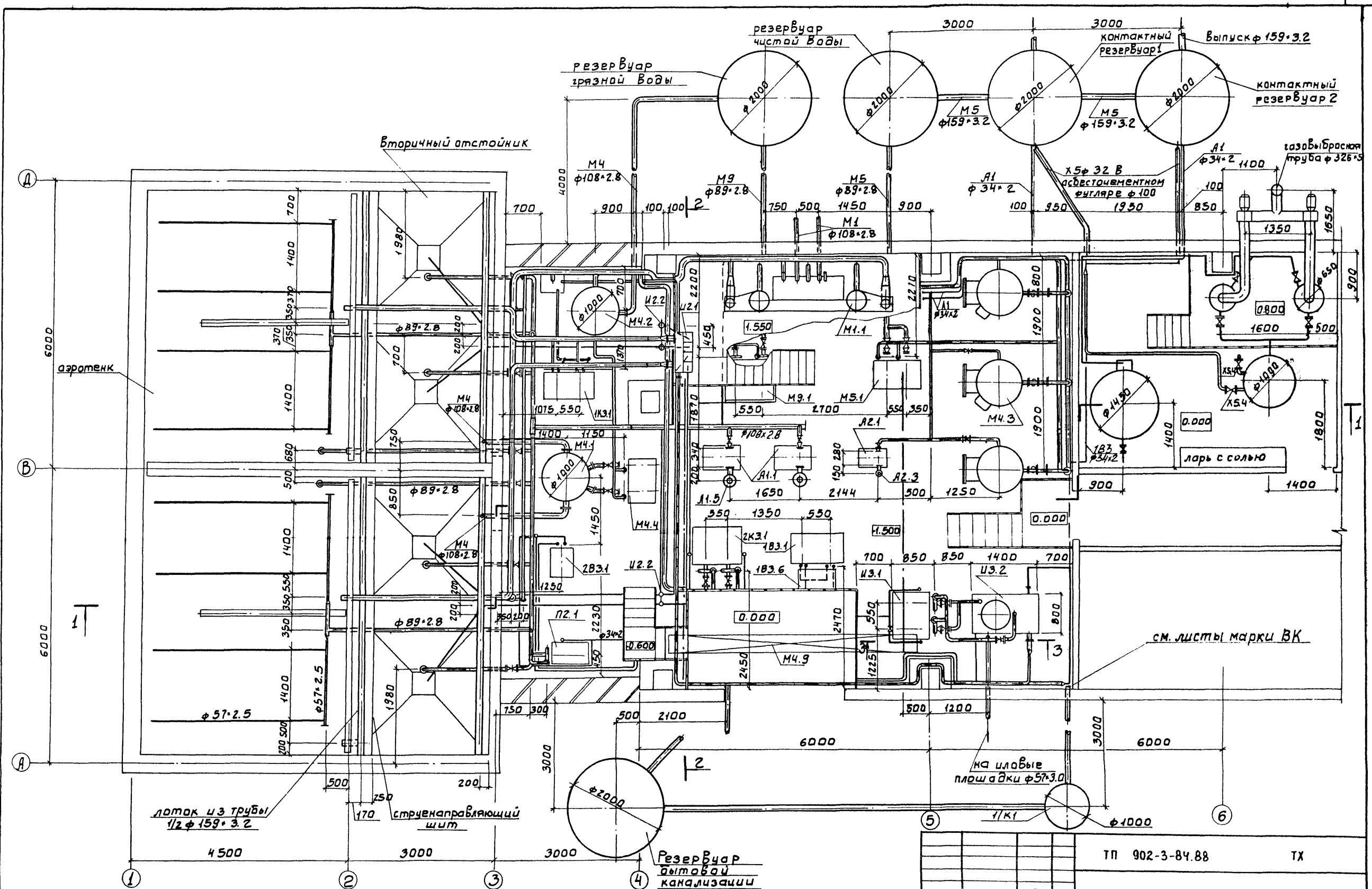
П.В.В. МИШИНСКАЯ  
И.И.М. МИХЕНКОВА  
Р.В.Р. ЛЕВИНА  
А.В.В. СМОТА  
И.В.В. КАЕЦЕР  
В.В.В. ГОЛЫДАН

А 1660М II



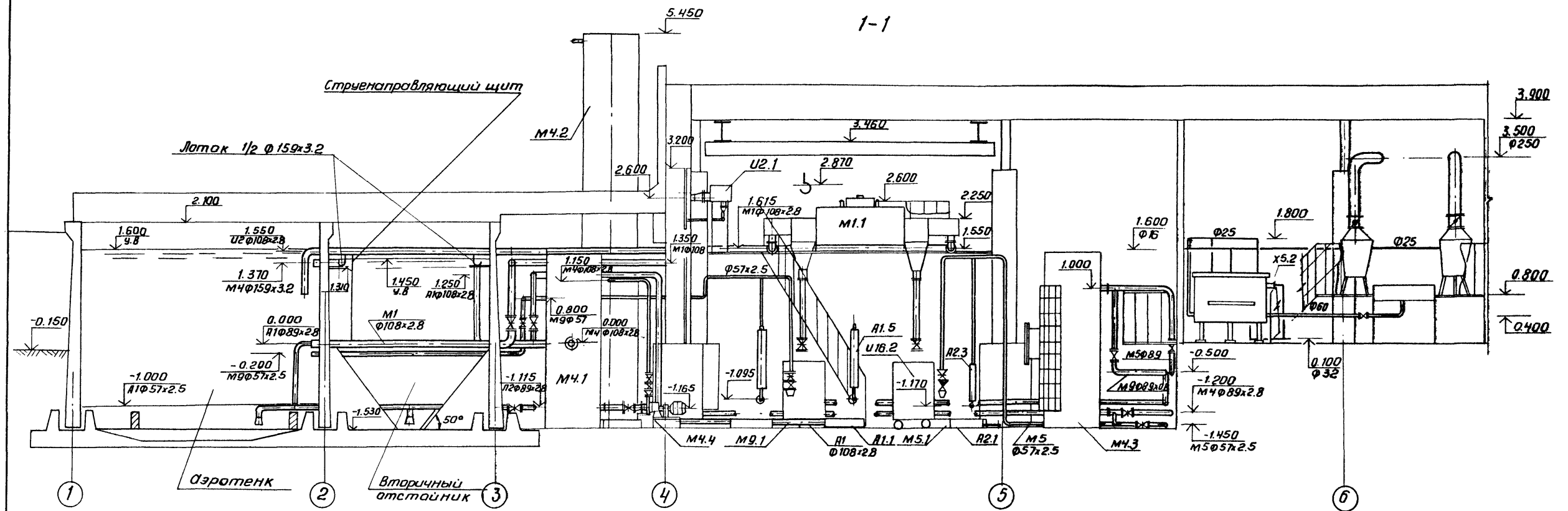
ЛИСТЫ ДИАГРАММЫ ПОДПИСЕНЫ И ЗАКАЗАНЫ №

		Т.П.902-3-84.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		ПРИВЕР. МАШИНИСТКА	СТАДИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ	СТАДИЯ ЛИСТОВ	
		ВЕНЧЕР. БИОЛОГ	СЛОЖНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЛОЖНОСТЬЮ	Р 3	
		ТАКТИЧ. СВОБОДА	200 м³/сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.		
		ТАКТИЧ. КАЧЕСТВ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.		
ИНВ.№		НАЧ. ОТД. ТАЛАНЦОВ	ЛИНИИ ОП. ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА		
			23428-01 6		
			КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА		ФОРМАТ: А2



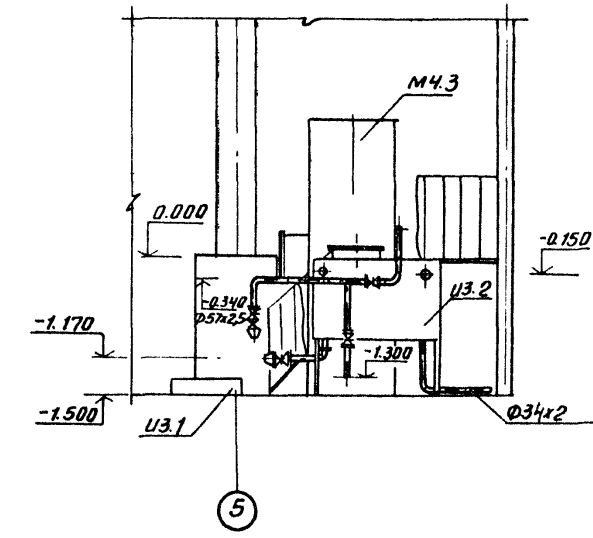
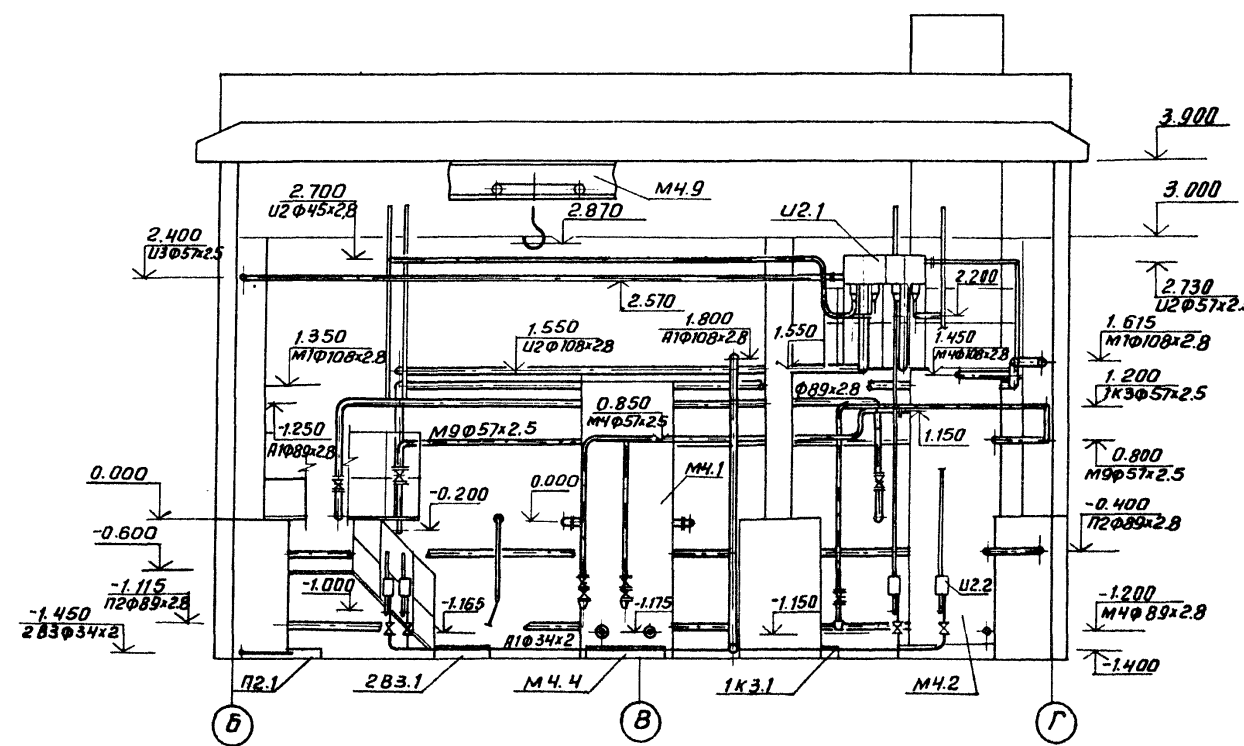
ИНВ. №		ПОДЛ. И ДАТА		ПОДП. И ИВ. №		ТП 902-3-84.88		ТХ	
ПРОВЕР.		МАШИНСКАЯ		ИНЖ. БИРОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ	
РУК. ГР.		ЛЕВИНА		ГАС. СПЕЦ. СИРОТА		СТОУЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-		НОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> СУТ. С-	
И. КОНТР.		КЛЕЦЕР		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.		Р 4	
ИНВ. №		ПЛАН.		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА.	

Альбом II



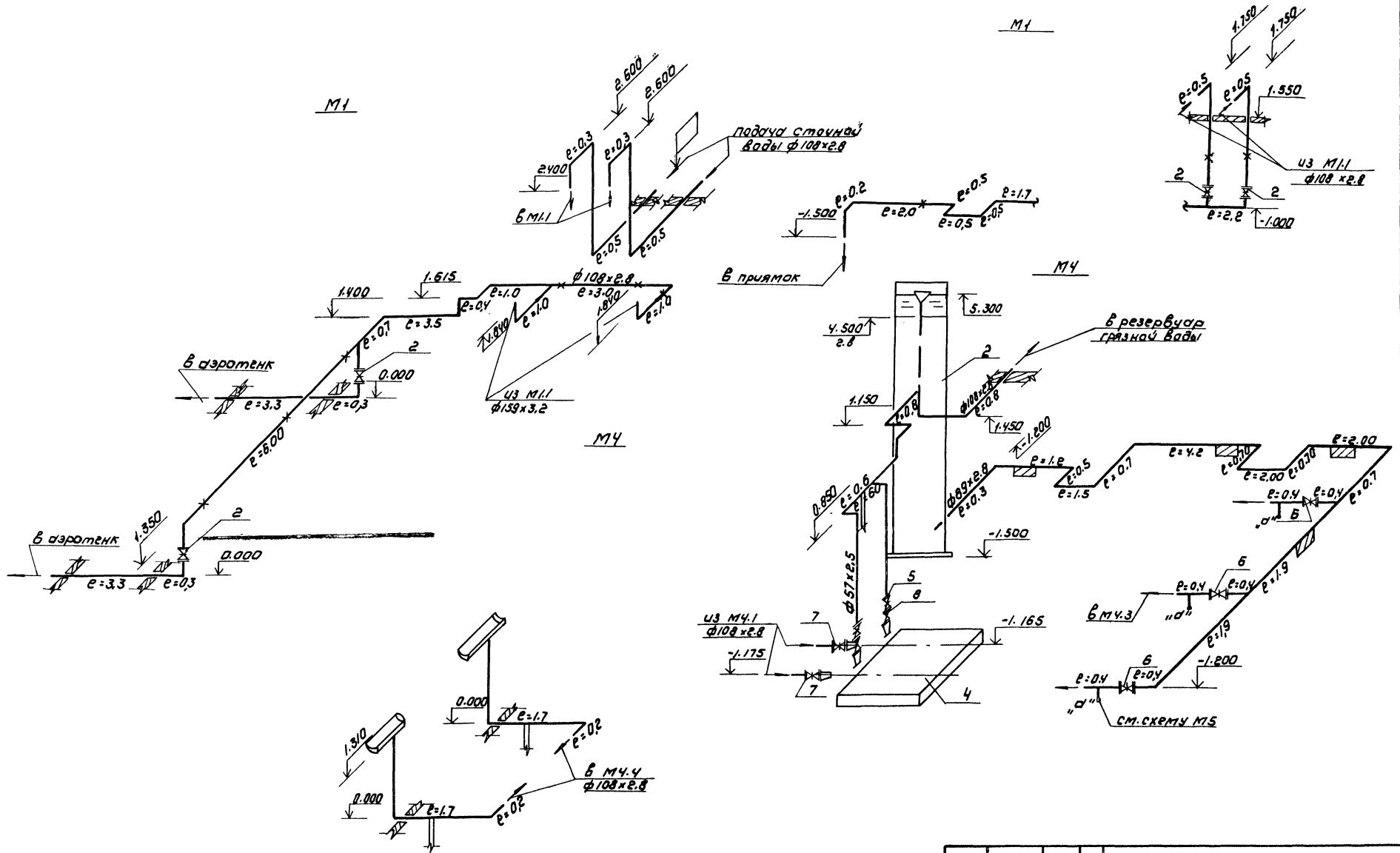
3-3

2-2



Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

		ТП 902-3-84.88		ТХ	
Привязан	Провер. Машинская Инж. Бирова	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут. с главкой очистки	Старая	Лист	Листов
	Рук. Г.Р. Левина		Р	5	
	Гл. спец. Сураго	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инд. №	И. контр. Клецер				
	Маш. отд. Гольцман				



		ТЛ 902-3-84.88		ТХ	
Привязан		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		СТАНЦИЯ ВОД. ПРОВ. И ТЕПЛОИЗОЛ.	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		200М <sup>3</sup> /Ч С ГАЗОВОЙ ОЧИСТКОЙ	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		Р 6	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		М1, М4	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		ЦНИИЭП	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ	
		ИЗДАНИЕ ПО ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ		Ф. МАСКЕЛ	

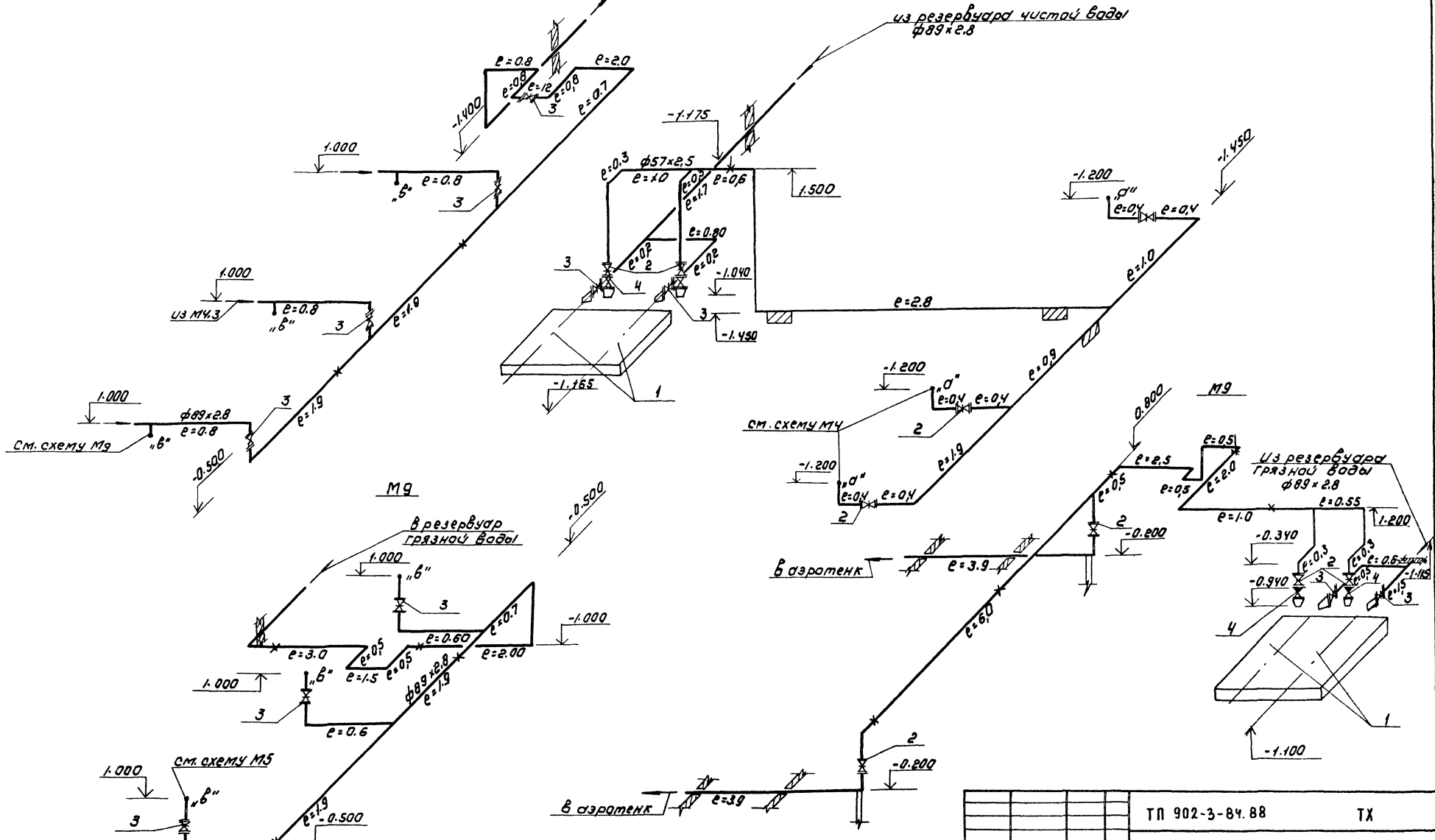


M5

M5

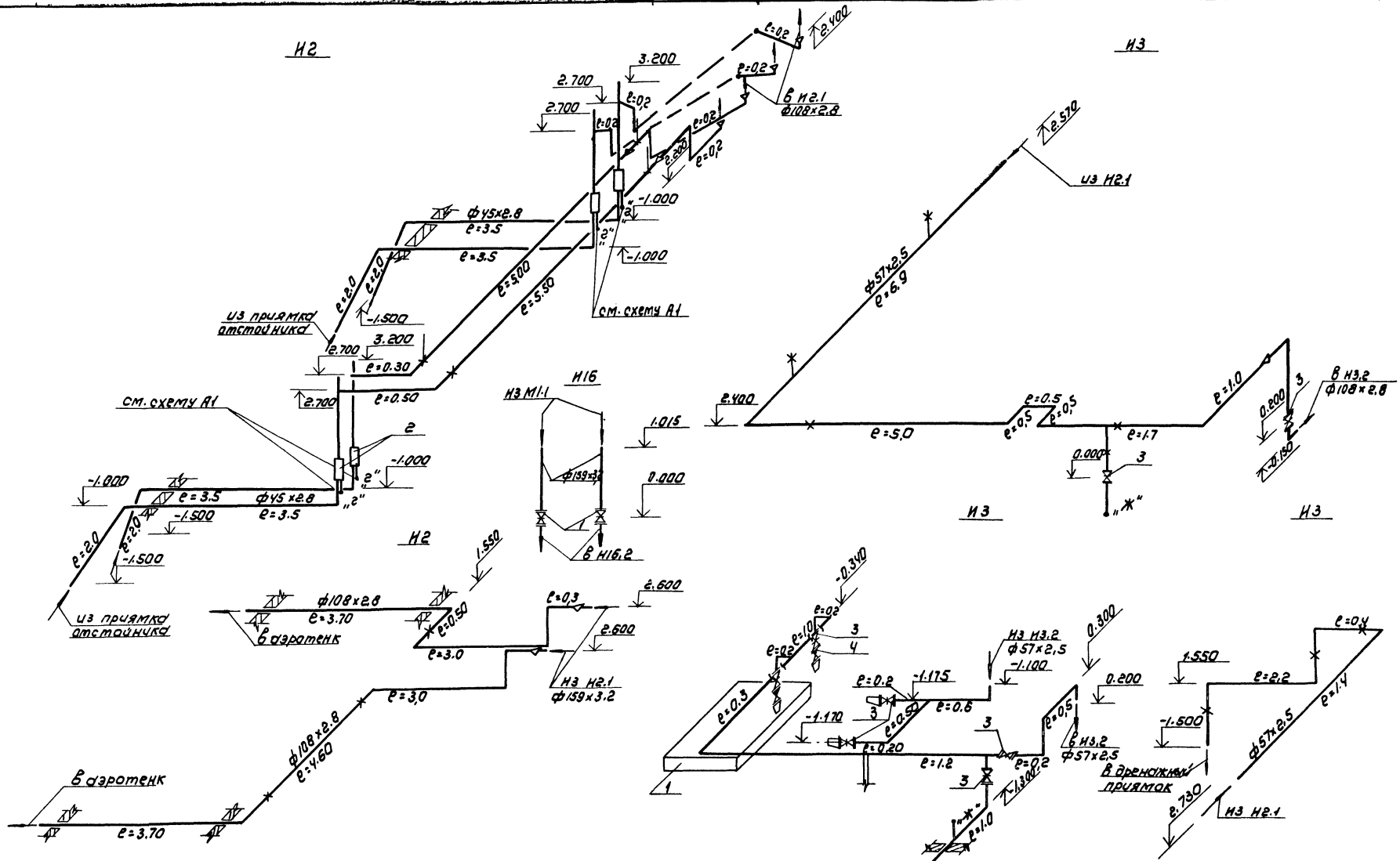
В резервуар чистой воды  $\phi 89 \times 2.8$

из резервуара чистой воды  $\phi 89 \times 2.8$

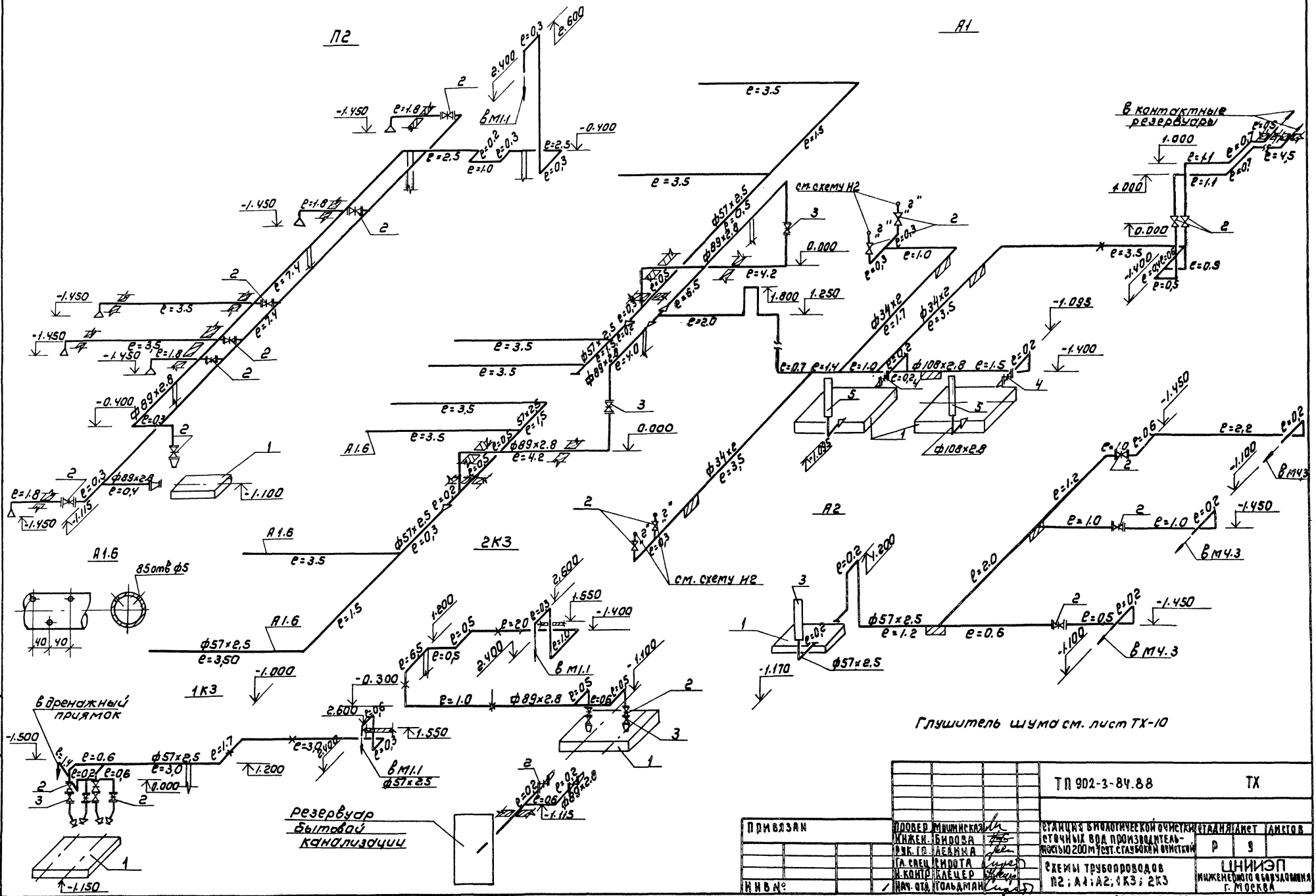


ТП 902-3-84.88		ТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 м³/сут. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ		СТАНЦИЯ	АНЕТ
		Р	7
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М9		ЦНИИЭП	
		НИЖЕВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

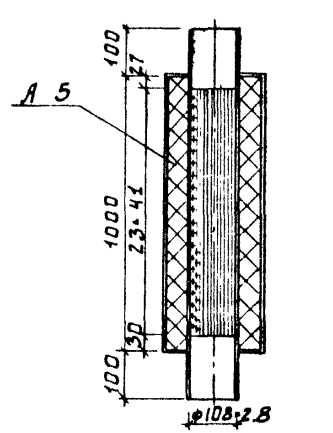
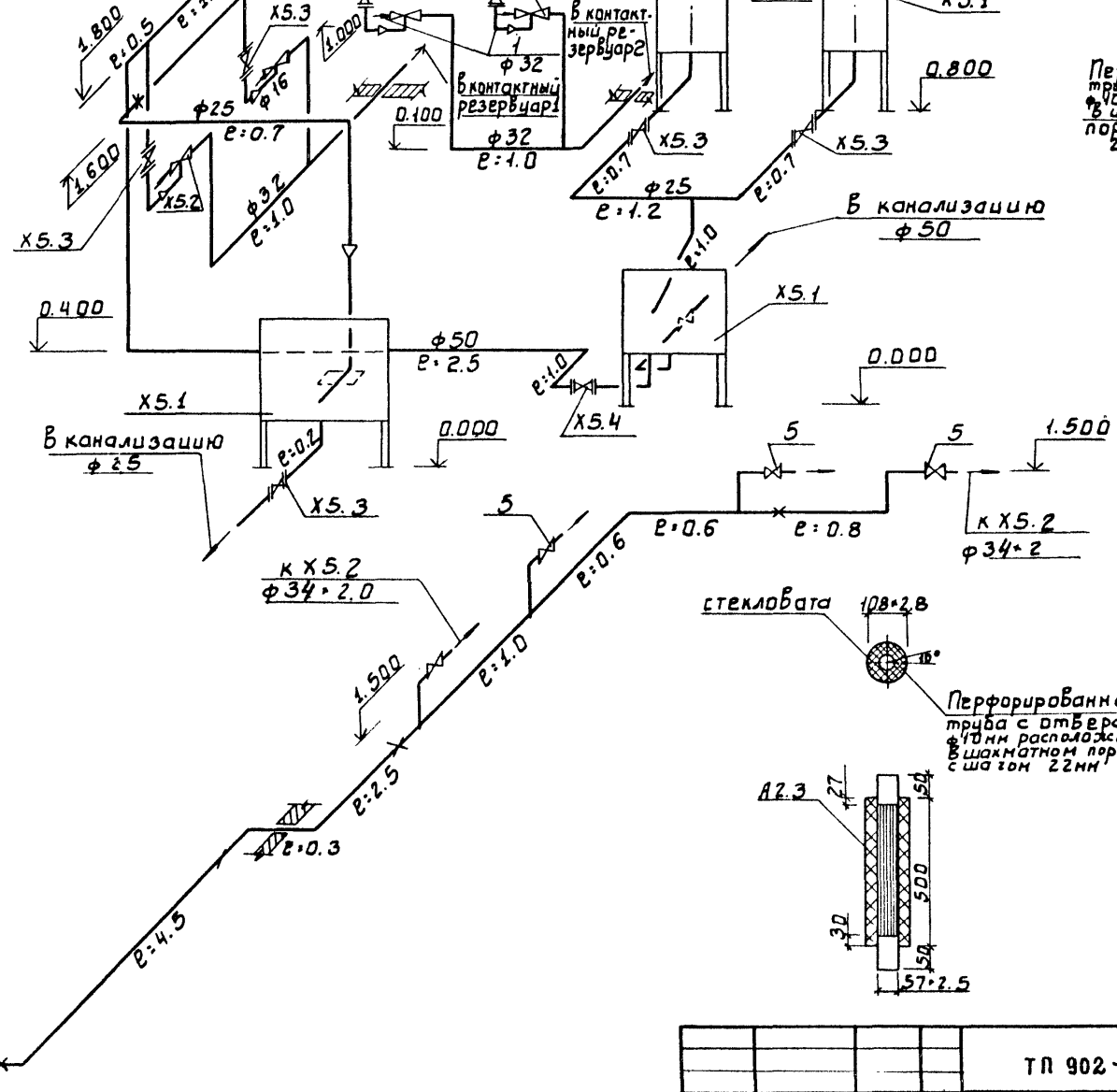
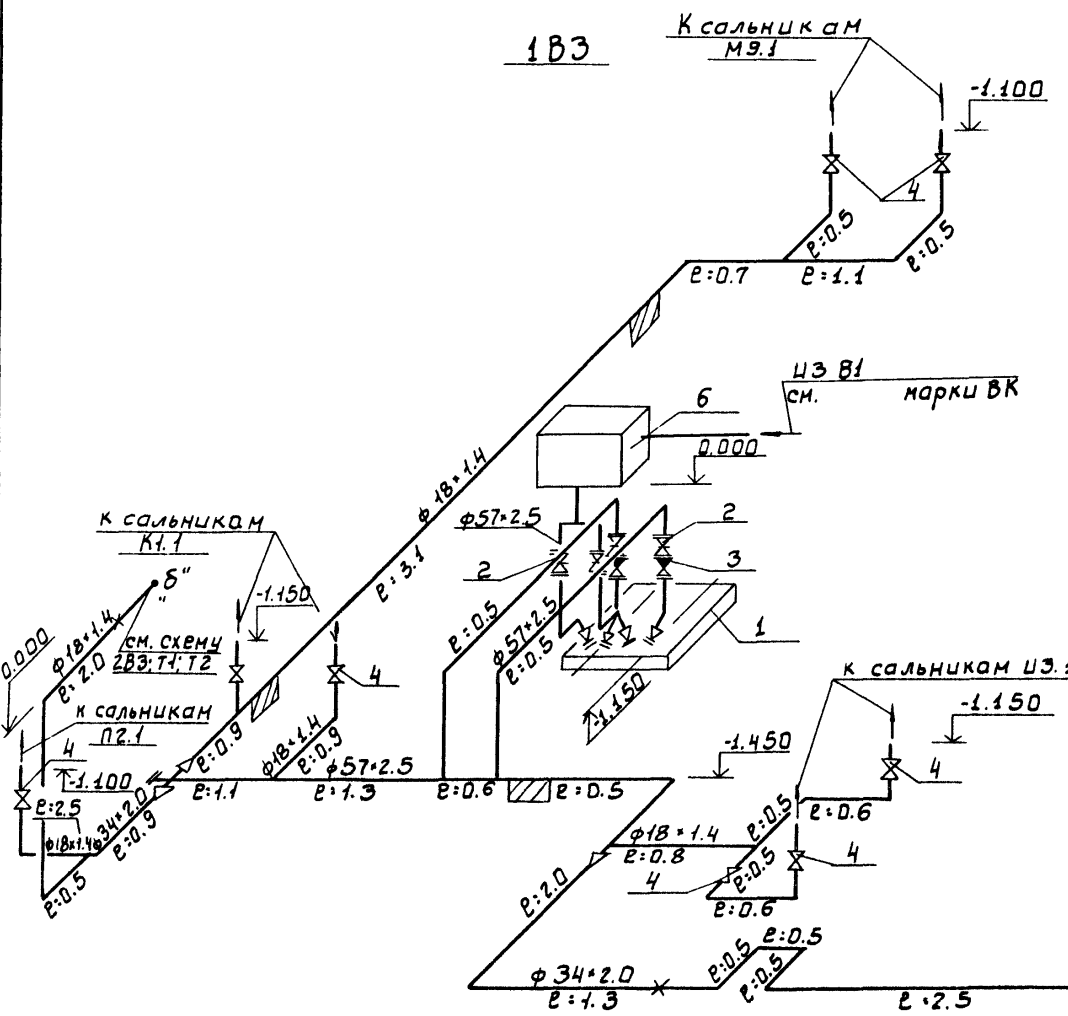
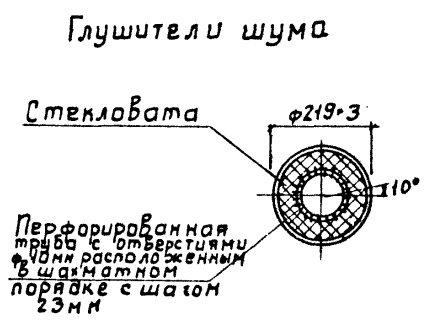
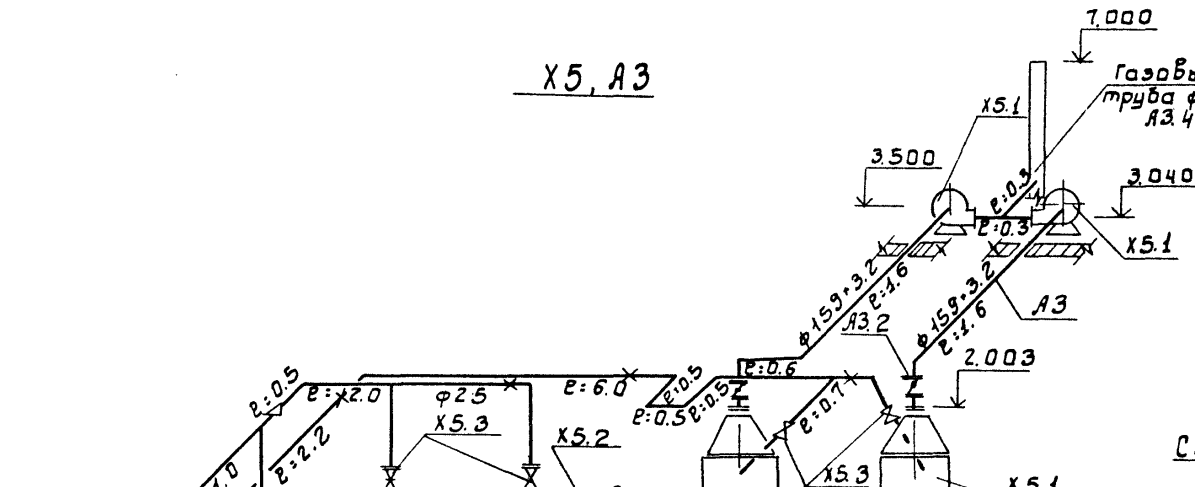
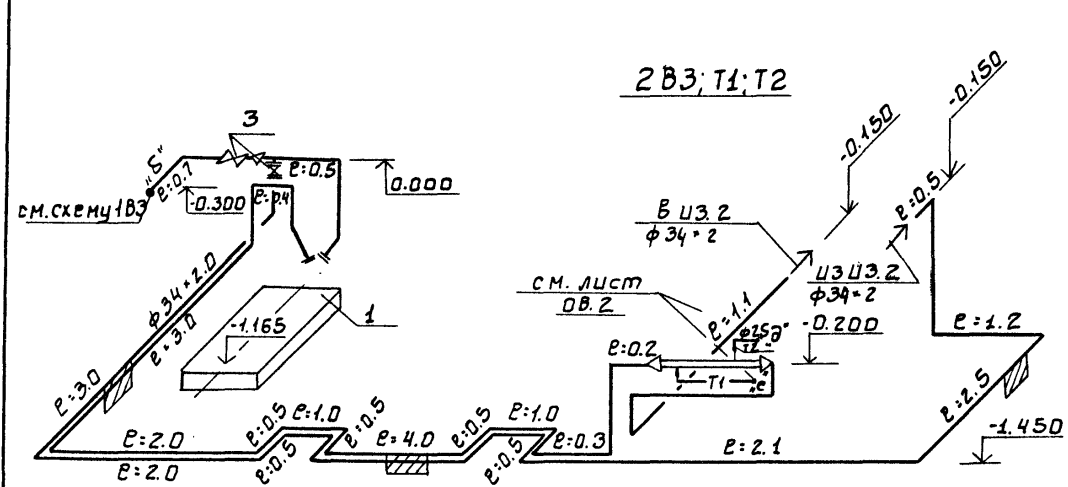
ПРИВЯЗАН	ПОДВ. МАШИНСКАЯ
	И.И. БИРОВА
	РЭК. ГР. ЛЕВИНА
	П.А. СВЕЧ. СМОЛТА
	И.А. КОТЛ. КАЕЦЕР
ИНВ. №:	ИЗУ. СТА. ГОЛЬДМАНА



<p>на любые площадки φ57x2.5</p>		<p>ТП 902-3-84.88</p>	<p>ТХ</p>
<p>ПРИВЯЗАН</p>	<p>ПОДВЕР. МАШИННАЯ НИЖЕН. БИЛОВА Р.И.С. ГР. А.С.И.И.А Г.А.И.С.И.И.И.И.И. И.КОНТ.Р.К.А.Е.Ц.Е.Р. НАЧ.О.Т.А.Г.О.В.А.М.И.Н.С.</p>	<p>СТАНЦИЯ ВИДАГОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТАЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 200 м.ч.ст. с газовой очисткой</p>	<p>СТАНЦИЯ АМСТ ДИСТОВ Р В</p>
<p>И.И.И.И.И.И.И.</p>	<p>И.И.И.И.И.И.И.</p>	<p>СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ, ИЗ; И16</p>	<p>ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА</p>



ТН 902-3-84.88		ТХ	
Привязан	ПРОБЕР МАШИНСКАЯ ИНЖЕН. БИРОЗА ИЖ. Г.О. ЛЕВЫНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - МОСКВА 200 МЕТ. СТАВРОПОЛЬ ИЖИСТКИ	СТАНЦИЯ АНЕТ ТАМБОВ
И.Н.В.№:	И.А. СРЕД. СИЛОТА И.А. КОНОП. ВАСИЛЕР И.А. СТЕП. ГОЛЬДМАН	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ П2; А1; А2; 1К3; 2К3	ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬНАЯ Г. МОСКВА

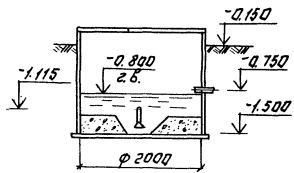


ИНВ. ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

		ТП 902-3-84.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 200 М <sup>3</sup> /СУТ С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАДИЯ	ЛИСТ
		ИНЖЕН. БИРОВА		Р	10
		РУК. ГР. ЛЕВИНА		ИНЖИИ ЭП	
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Н. КОНТ. КЛЕЦЕР	Г. МОСКВА.		
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ 1В3; 2В3; Т1; Т2; Х5; А3		

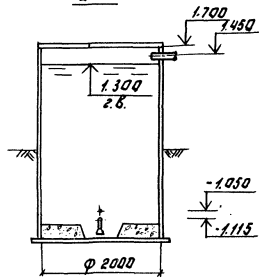
Резервуар бытовой канализации.

1-1



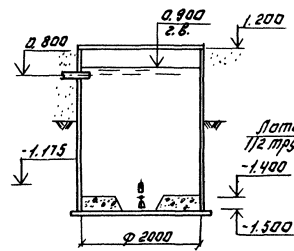
Резервуар грязной воды.

2-2



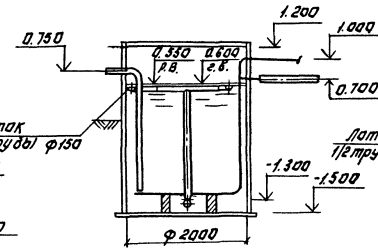
Резервуар чистой воды.

3-3



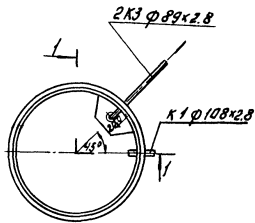
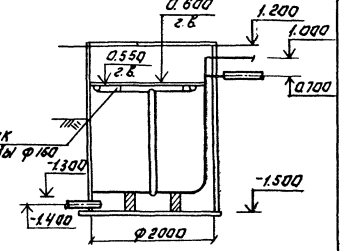
Контактный резервуар 1.

4-4

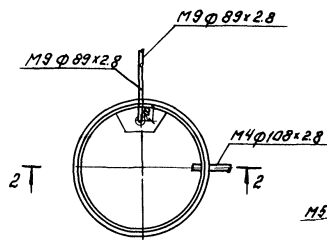


Контактный резервуар 2.

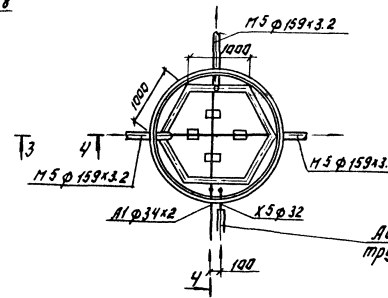
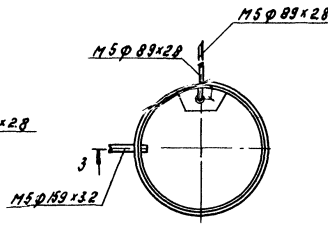
5-5



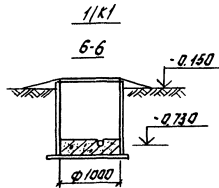
1/1



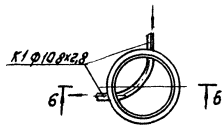
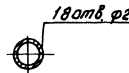
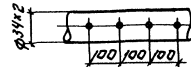
A1



Асбестоцементная труба-фитинг φ100

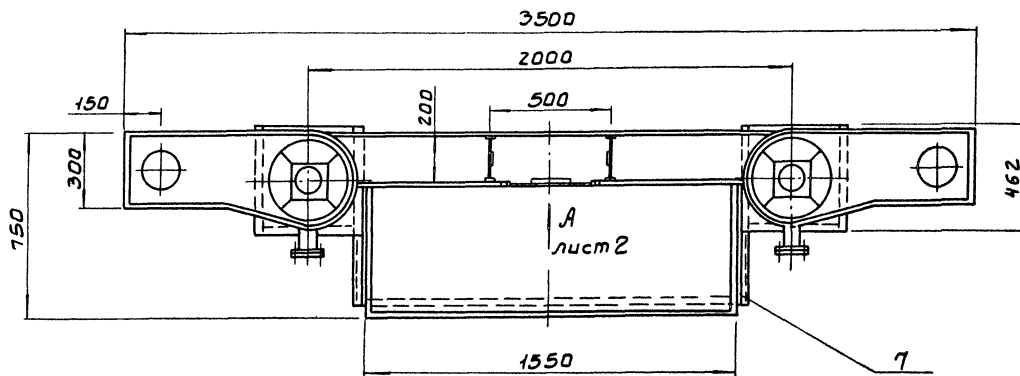
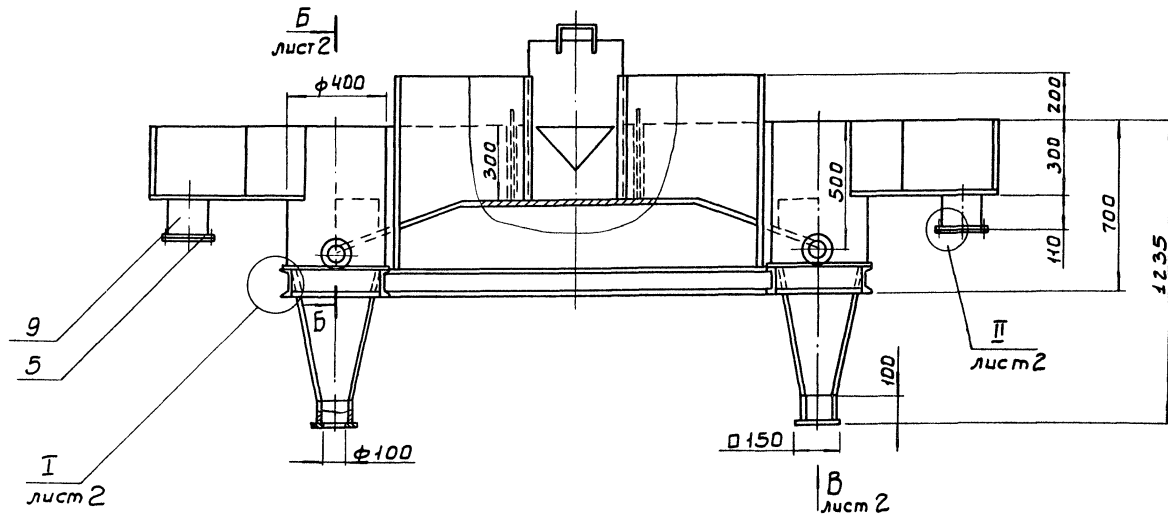


6/6



Сеть К1 см. листы марки ВК.

		Т.П. 902-3-84.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕРИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАРШИЙ ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР
	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА
	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА
	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА
	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА
ИВ. №		ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.	ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ.	ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР
		МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА	МАЖЕВНИКОВА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-6г * 70.58 ГОСТ 1198-70	24	
2	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
3	Шайба 16.65Г. ГОСТ 6402-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.14 кв
5	Фланец 1-150-2.5 ГОСТ 12820-80	4	3.43 кв
<u>Материалы</u>			
6	Круж Б-8 ГОСТ 2590-71 Ст. 3-III ГОСТ 535-79	0.5 м	0.11 кв
7	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	9 м <sup>2</sup>	2.12 кв
Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
8	108-4	0.22 м	2.3 кв
9	159-4	0.22 м	3.4 кв
10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5.3 м	55.1 кв
11	Пластина I, лист, ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м <sup>2</sup>	0.5 кв

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 11534-75.
- Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 темно-серая ГОСТ 6993-79 по грунту ГФ-0119 ГОСТ 23343-78

РАЗРАБ. МОЖАРСКИЙ		Т П 902-3-84.88		ТХН-1	
ПРОВ. ШИПКОВ	И.И.			СТРАНА	ЛИСТ
Т. КОНТР. КРЕМНЕВ	И.И.			1	2
И. КОНТР. ХРОМИКИНО	И.И.			ЦН ИИ ЭП НИИ.	
УТВ. ШИПКОВ	И.И.			ОБОРУДОВАНИЯ.	

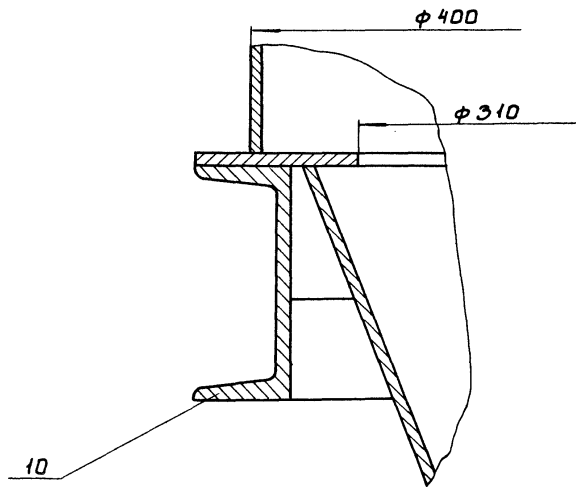
Т П 902-3-84.88

ТХН-1

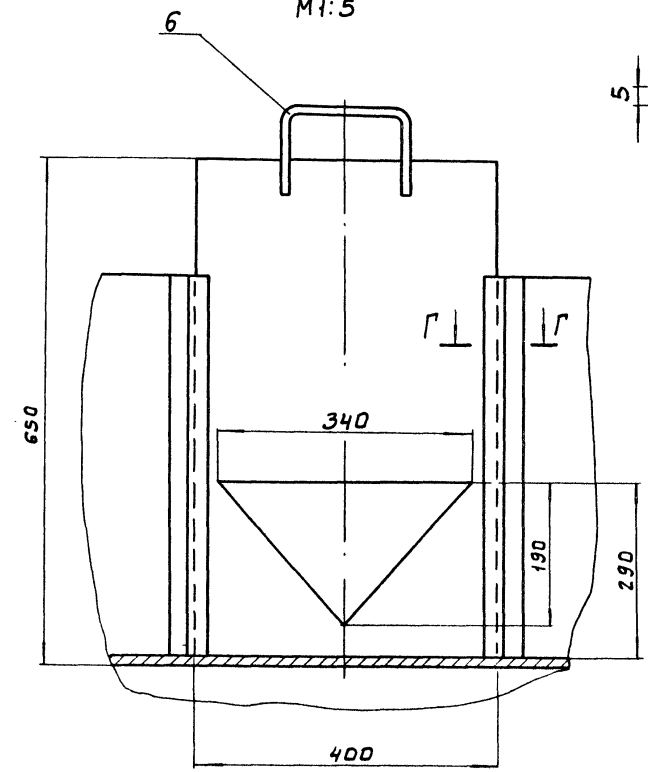
ПЕСКОЛОВКА  
ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ  
ОБЩЕГО ВИДА

СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ  
1 2  
ЦН ИИ ЭП НИИ.  
ОБОРУДОВАНИЯ.

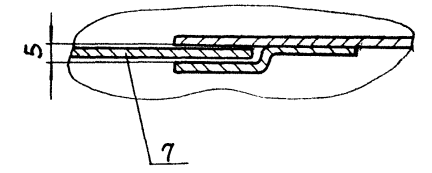
I лист  
М1:2



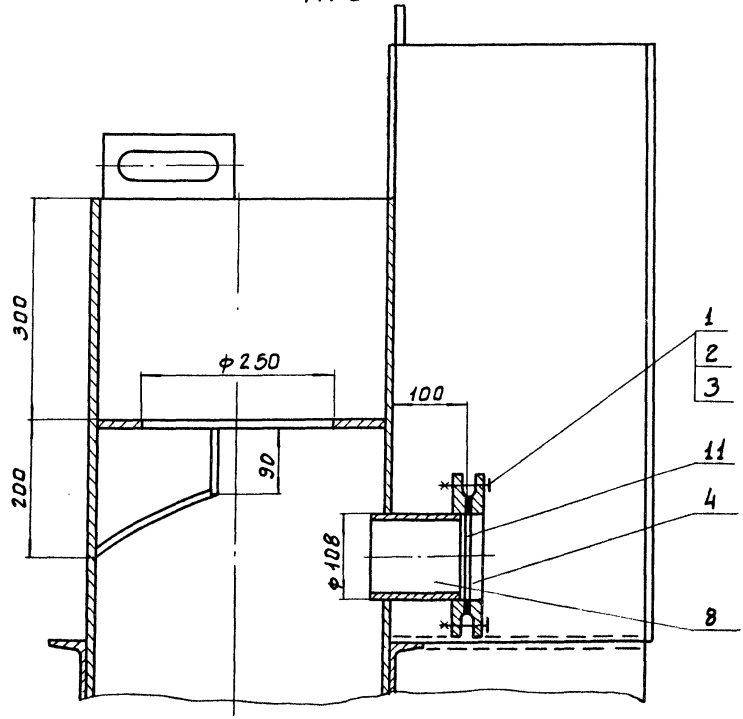
Вид А лист  
М1:5



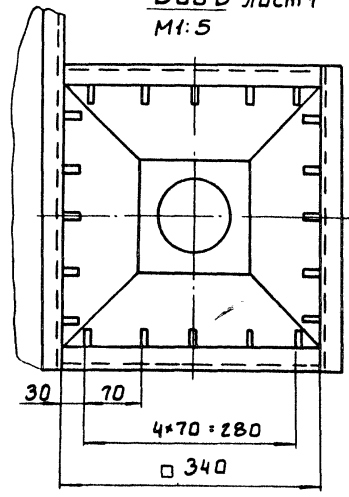
Г-Г  
М1:1



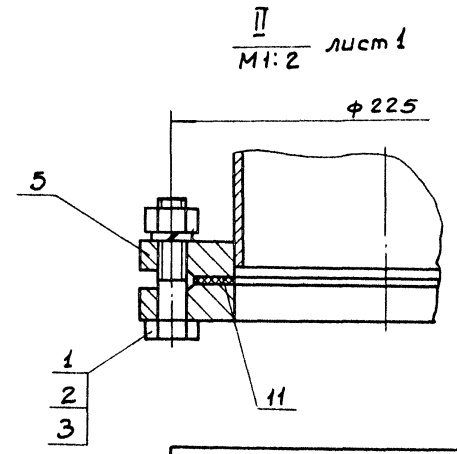
Б-Б лист  
М1:5



Вид В лист  
М1:5

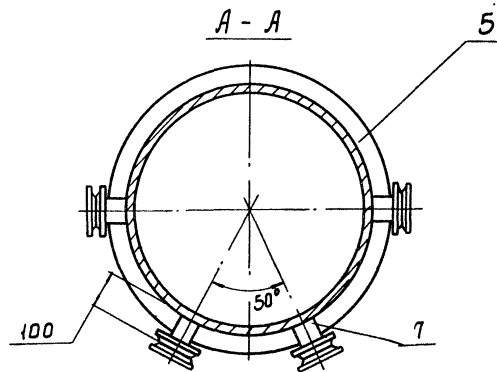
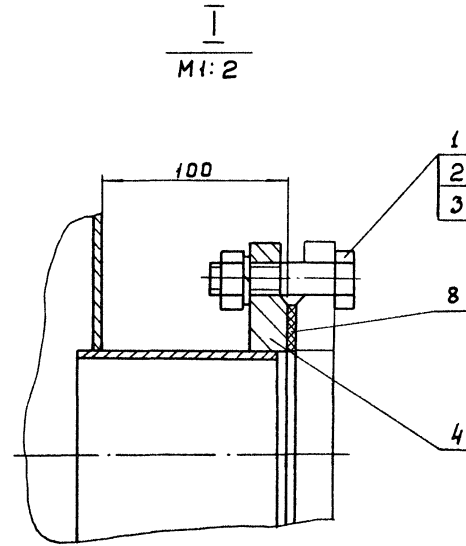
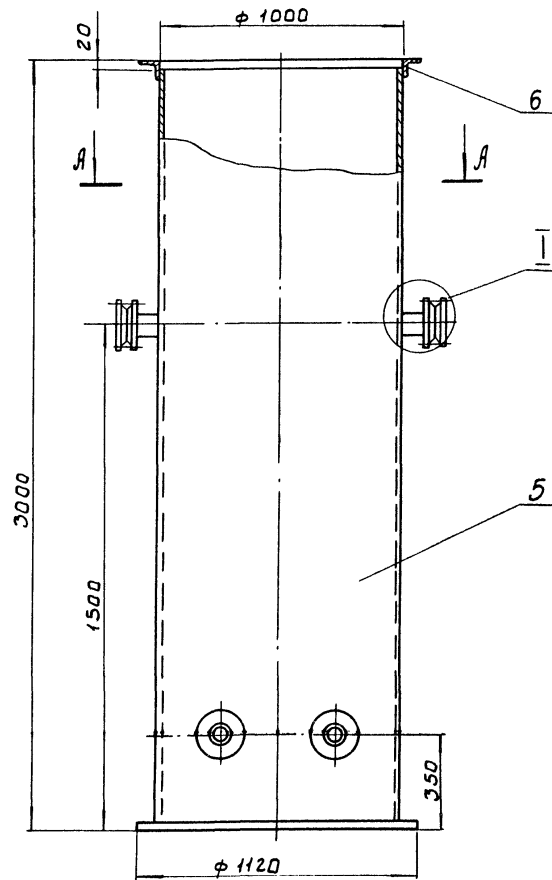


II лист  
М1:2



ИНВЕНТАРНЫЙ ПОЯС. И ДАТА ВЗАИМ. ИМЕН

ТП 902-3-84.88 ТХН-1 АМЕТ 2

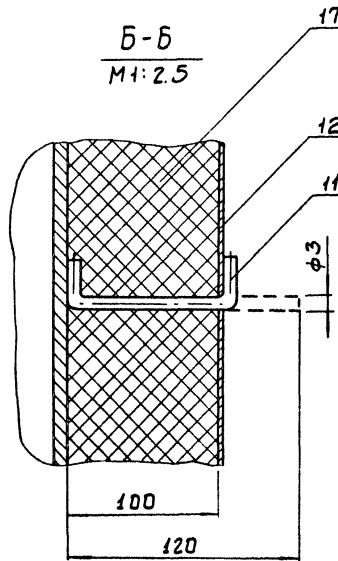
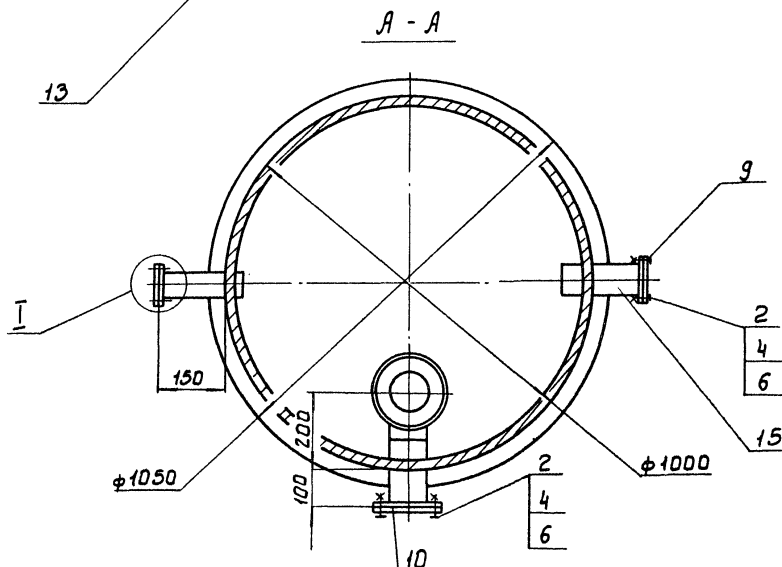
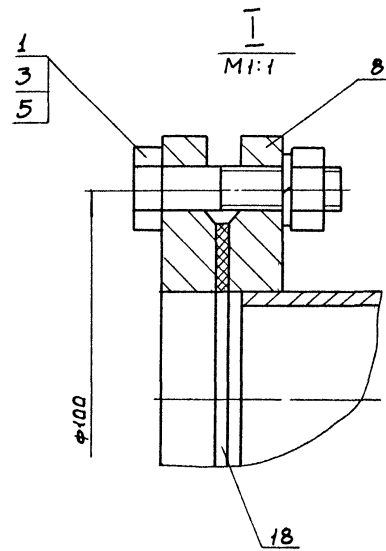
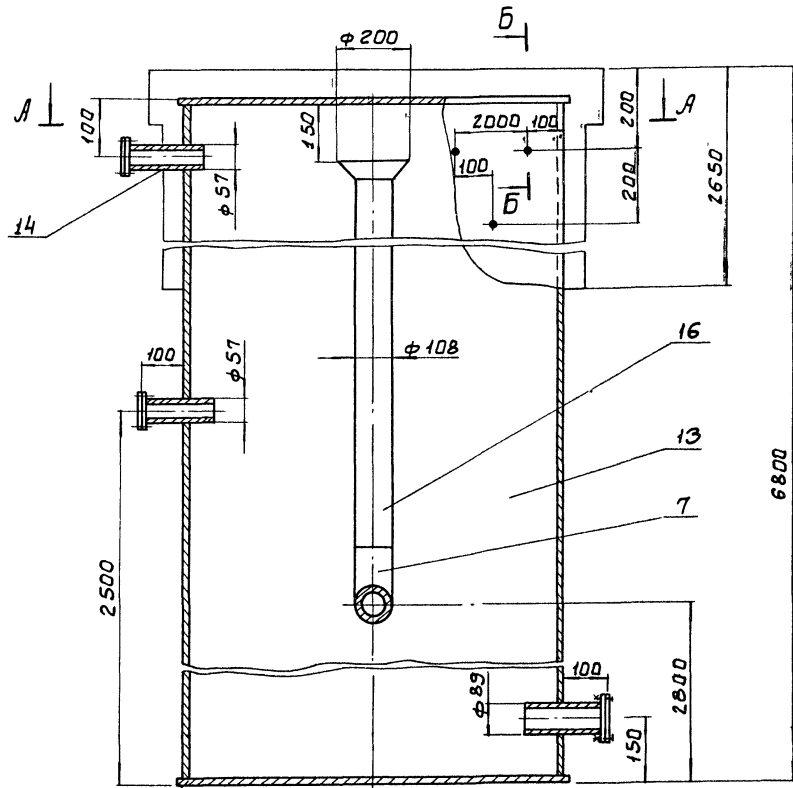


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
	Болт ГОСТ 7798-70		
1	M16-6g * 40.5B	16	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
2	M16-6H.5	16	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
3	16.65Г	16	
4	Фланец 1-150-6 ГОСТ 12820-80	8	22.8 кг
	Материалы		
5	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	10.4 м <sup>2</sup>	327 кг
6	Угелок 50*50*4-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3-7 ГОСТ 535-79	3.2 м	9.8 кг
7	Труба 108*4 ГОСТ 10704-76 1 ГОСТ 10705-80	0.4 м	4.1 кг
8	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м <sup>2</sup>	0.2 кг

- 1 Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
- 2 Покрытие наружных поверхностей - комплексное двухслойное, внутренних - комплексное четырехслойное грунтом ХС-010, эмалью ХС-710, лаком ХС-76 по ГОСТ 9355-81

РАЗРАБ. ЩЕРБАКОВ		ТП 902-3-84.88	ТХН-2	
ПРОВЕР. ШИПКОВ	Г. КОНТР. КРЕМНЕВ	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАЛИА	АНСТ
И. КОНТР. ХРОМИНУНА	УТВ. ШИПКОВ		ЦНИИЭП ИММ. ОБОРУДОВАНИЯ.	



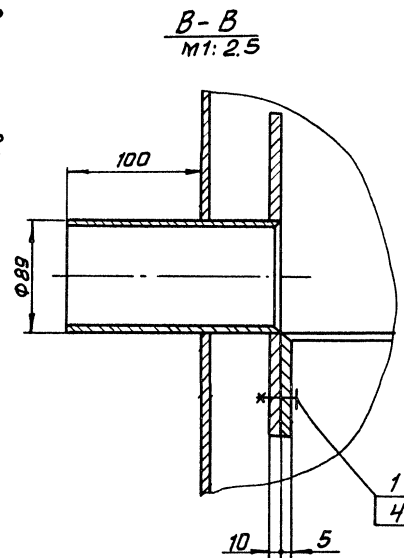
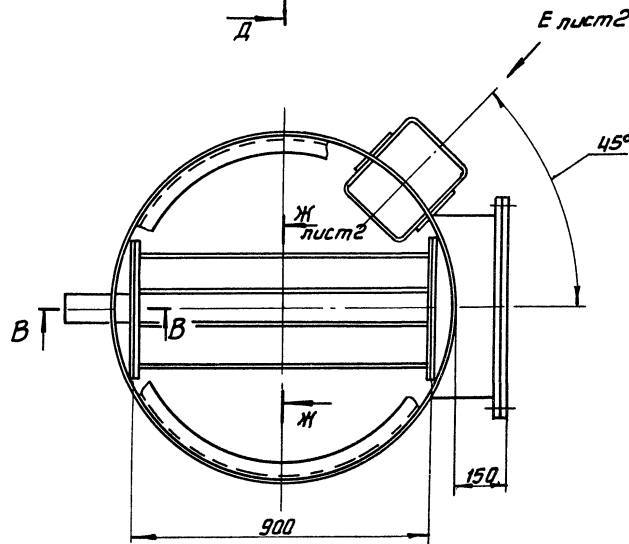
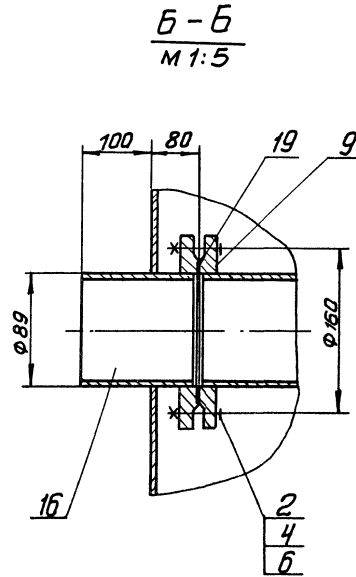
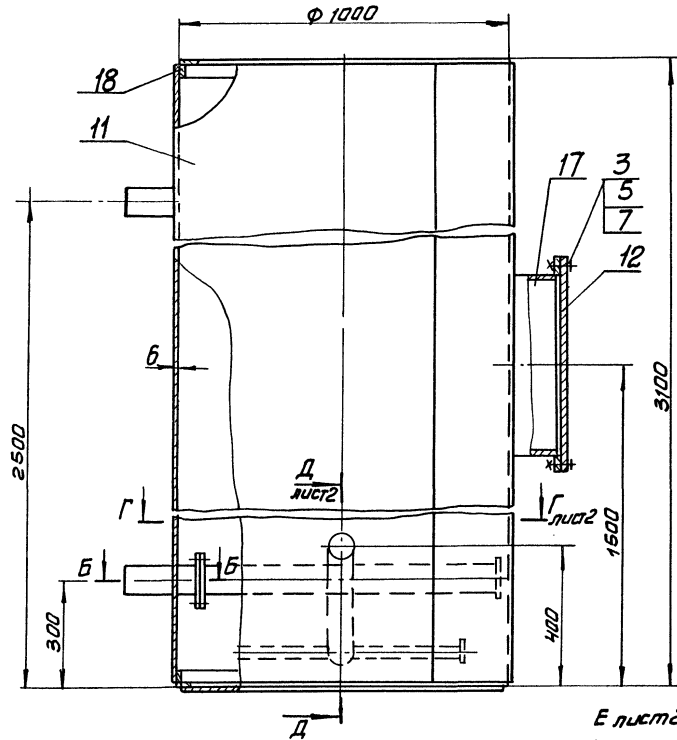


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт М12-6g*60.58 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М16-6g*70.58 ГОСТ 7798-70	8	
3	Гайка М12-БН.5 ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М16-БН.5 ГОСТ 5915-70	8	
5	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	4	
6	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	8	
7	Отвод 90° 108мм ГОСТ 17375-83	1	
8	Фланец 1-50-2.5 ГОСТ 12820-80	4	4.08 кг
9	Фланец 1-80-2.5 ГОСТ 12820-80	2	3.58 кг
10	Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 12820-80	2	3.98 кг
Материалы			
11	Круж 3-8 ГОСТ 2590-71 Ст.3сп ГОСТ 535-79	17.5 м	1 кг
12	Лист Б-0.3 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп ГОСТ 16523-70	8.2 м <sup>2</sup>	19.4 кг
13	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп ГОСТ 16523-70	2.5 м <sup>2</sup>	586.3 кг
Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
14	57*3	0.4 м	1.6 кг
15	89*3	0.2 м	1.3 кг
16	108*4	4.3 м	44.1 кг
17	М5А-100-1000-1000.100 ГОСТ 21880-86	7.5 м <sup>2</sup>	75 кг
18	Пластина лист ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м <sup>2</sup>	0.5 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16031-80.  
2. Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 темно-серая ГОСТ 6993-79 по грунту ГФ-019 ГОСТ 23343-78

ИЗВ. ПОДП. ПОДП. НА АТА  
ИЗВ. ПОДП. ПОДП. НА АТА  
ИЗВ. ПОДП. ПОДП. НА АТА

РАЗРАБ. МОИАРСКИЙ		ТП 902-3-84.88		ТХН-3	
ПРОВ. ШИПКОВ		КАМЕРА ВХОДНАЯ		СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ	
И.КОНТР. ХРОМИХИНА		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЦНИИ ЭПНН	
УТВ. ШИПКОВ		ОБЩЕГО ВИДА		ОБОРУДОВАНИЯ.	

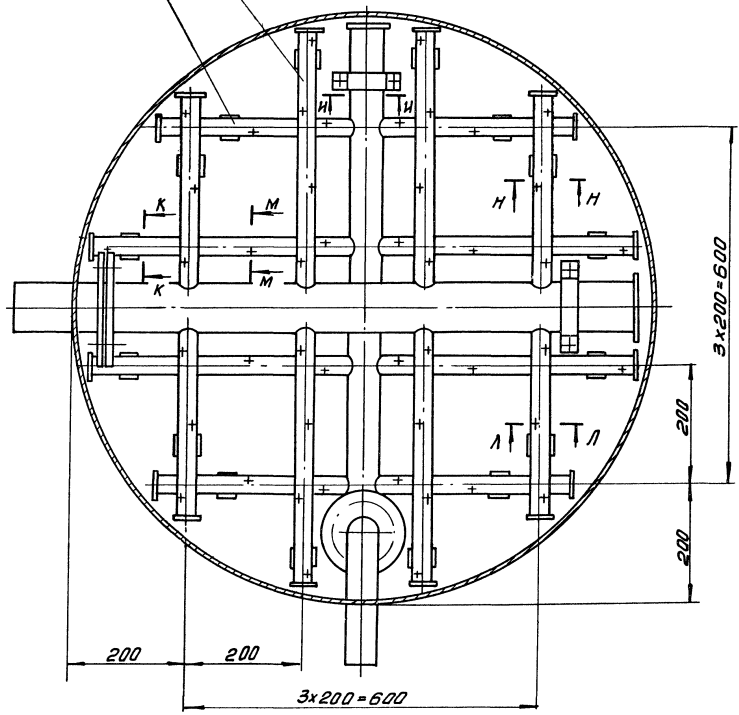


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	болт М16-6х35.58 ГОСТ 7798-70	24	
2	болт М16-6х70.58 ГОСТ 7798-70	12	
3	болт М20-6х80.58 ГОСТ 7798-70	20	
4	гайка М16-6х.5 ГОСТ 5915-70	16	
5	гайка М20-6х.5 ГОСТ 5915-70	20	
6	шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	16	
7	шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70	20	
8	фланец 1-50-10 ГОСТ 12820-80	2	
9	фланец 1-80-10 ГОСТ 12820-80	2	
<i>Материалы</i>			
10	лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.5м <sup>2</sup>	35.5кг
11	лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	11 м <sup>2</sup>	518кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	110кг	
	Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
13	25x2	3.5м	4кг
14	32x2	3.5м	5.2кг
15	57x2.8	1.6м	6кг
16	89x2.8	2.2м	13кг
17	530x5	0.2м	13кг
18	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3-II ГОСТ 535-79	6.3м	24кг
19	Пластина I, лист, ТМКЦ-С-3 ГОСТ 1338-77	0.5м <sup>2</sup>	2.4кг

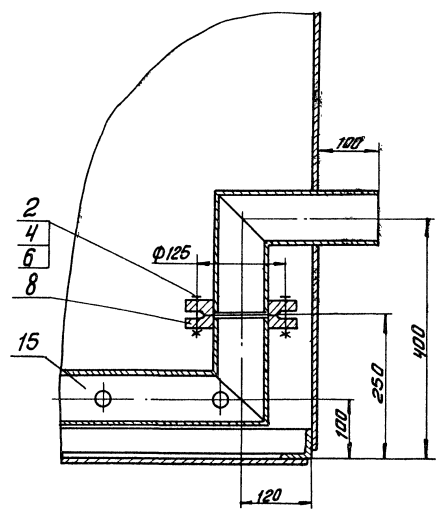
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
- Покрытие внутренних поверхностей - лак 67-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 по грунту ГФ-0119 ГОСТ 23343-78.

Разраб. Будакова	ТП 902-3-84.88	ТХН-4
Проб. Горянов	Фильтр песчаный	Стадия лист листов
Т.контр. Кремнев	Эскизный чертеж общего вида	1 2
И.контр. Хромыхина		ЦНИИЭП им. оборуования
Утв. Шилков		

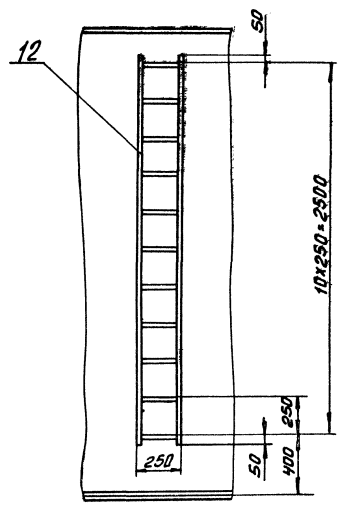
$\Gamma-\Gamma$  лист 1  
М 1:5



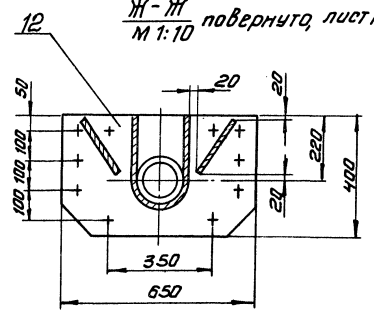
$\Delta-\Delta$  лист 1  
М 1:5



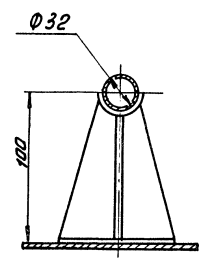
Вид Е повернуто лист 1  
М 1:20



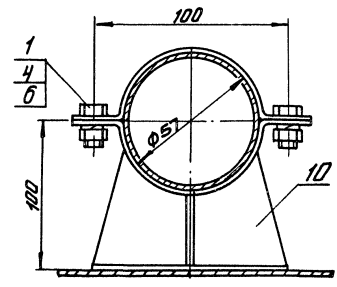
$\text{Ж}-\text{Ж}$  повернуто, лист 1  
М 1:10



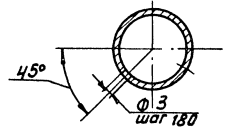
$\text{K}-\text{K}$  повернуто  
М 1:2



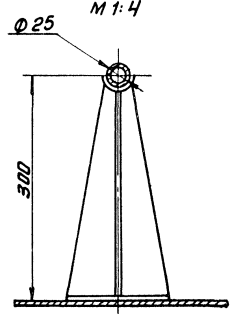
$\text{H}-\text{H}$   
М 1:2



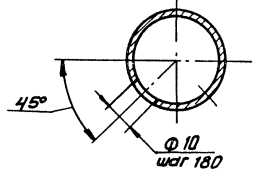
$\text{M}-\text{M}$  повернуто  
М 1:1

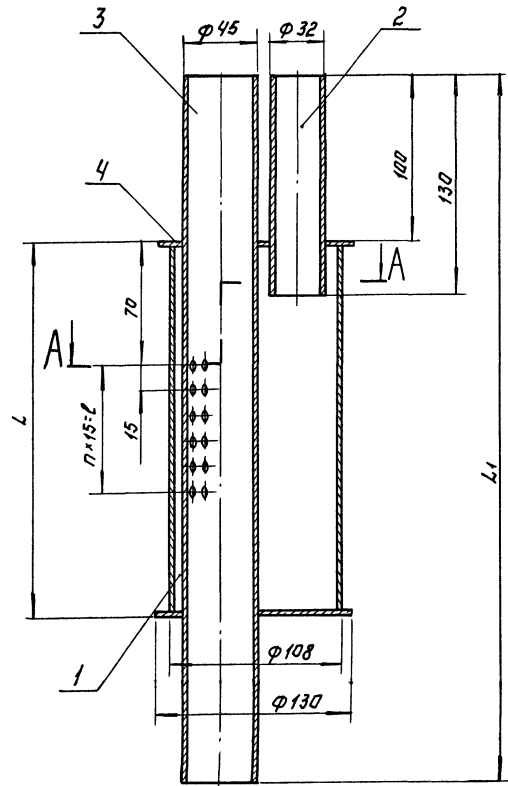


$\text{H}-\text{H}$   
М 1:4

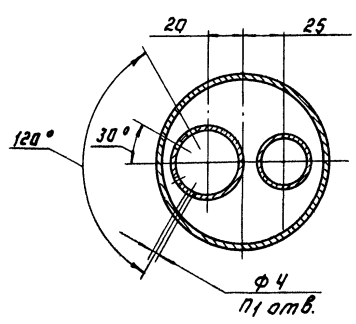


$\Lambda-\Lambda$   
М 1:1





A-A



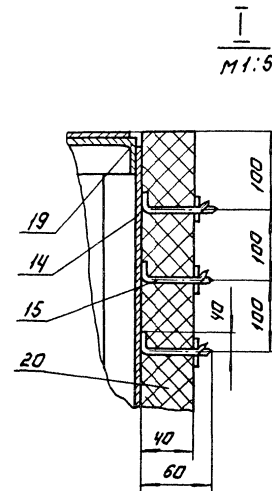
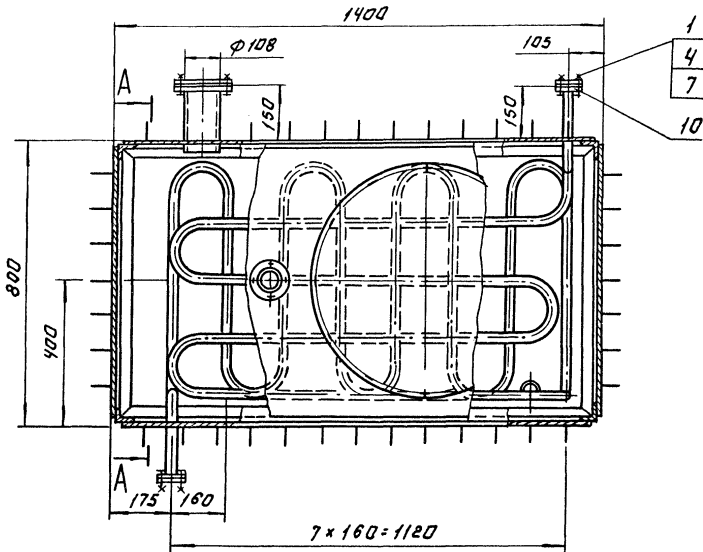
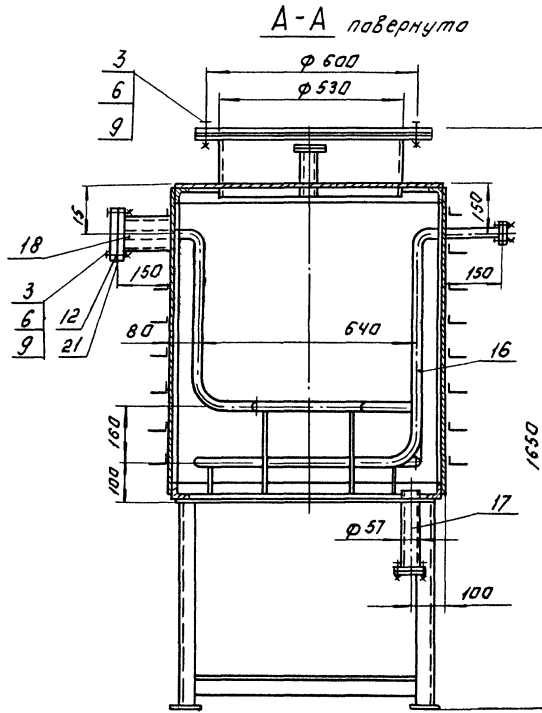
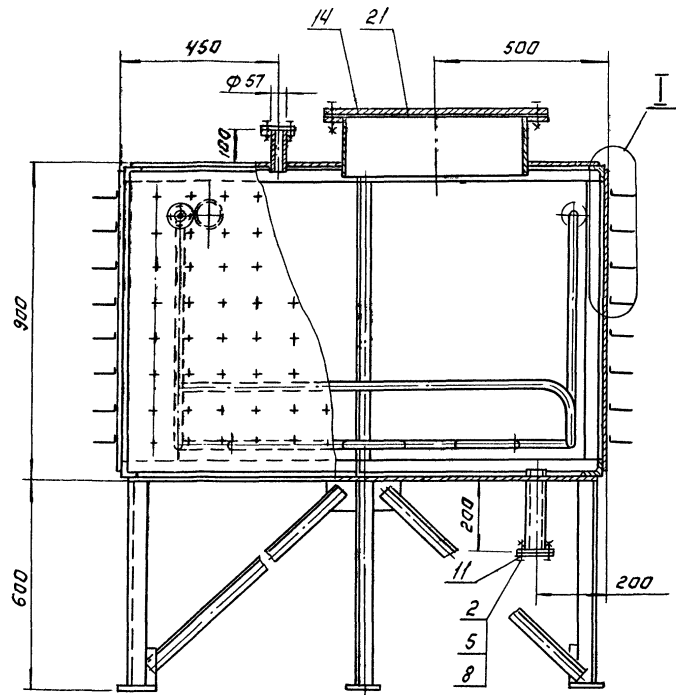
Обозначение	L	L <sub>1</sub>	ℓ	n	n <sub>1</sub>	Масса, кг
ТХН-5	215	415	75	5	24	4
-01	305	505	165	11	48	5

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	0.02м	0.45кг
2	Труба 32x2 гост 10704-76 Д гост 10705-80	0.13м	0.2кг.
<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
<u>ТХН-5</u>			
<u>Материалы.</u>			
3	Труба 45x2.8 гост 10704-76 Д гост 10705-80	0.42м.	1.2 кг.
4	Труба 108x3 гост 10704-76 Д гост 10705-80.	0.22м.	1.7 кг
<u>ТХН-5-01</u>			
<u>Материалы.</u>			
3	Труба 45x2.8 гост 10704-76 Д гост 10705-80	0.51м	1.5 кг
4	Труба 108x3 гост 10704-76 Д гост 10705-80	0.31м	2.4 кг.

Сварные швы по гост 16037-80.

ИЗМЕР. ПОДЪЕЛ. ПУШКИ И ДАТА ЦЕНТРИР. ИЛИ БИМ

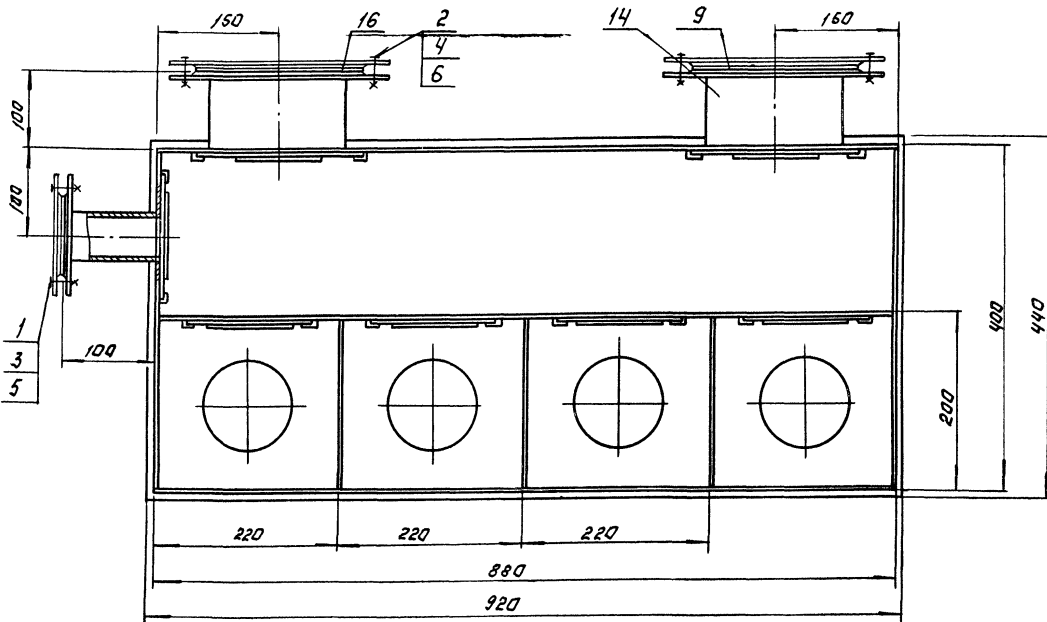
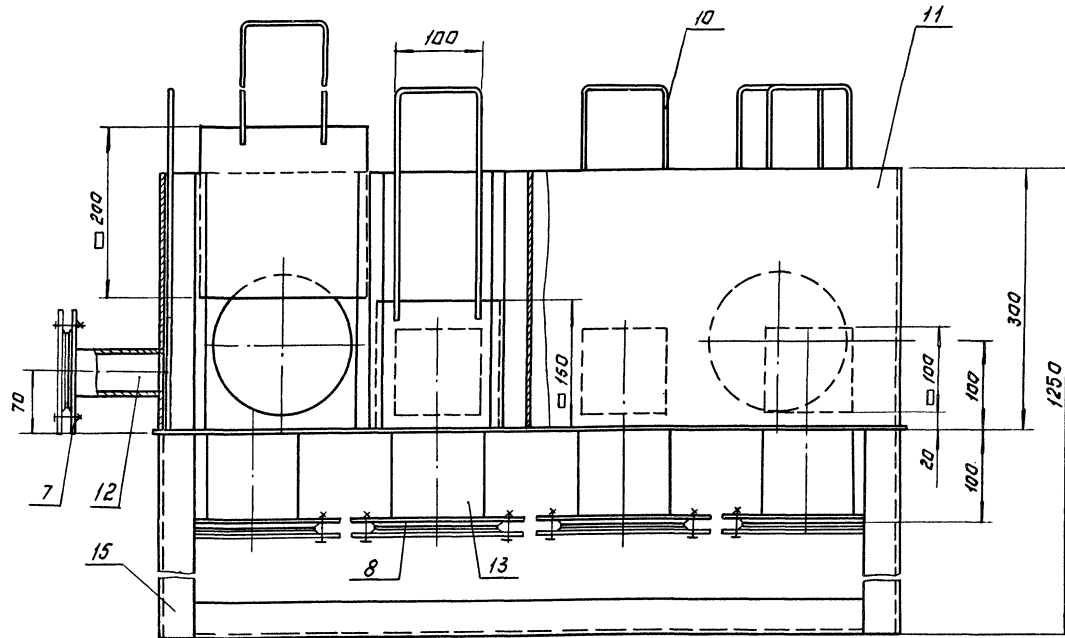
РАЗРАБ. БУДАНКОВА	Трун	Тп 902-3-84.88	ТХН-5
ПРОВ. ШИЖОВ	Давы	ФОРСУНКА ЗРАИФТА. Эскизный чертёж общего вида.	СТАДИЯ ЛИС
Т. КОНТ. КРЕМНЕВ	02/88		ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ
И. КОНТ. ХРИМКИНА	02/88		
УТВ. ШИЖОВ	Давы		



Поз	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
Болт гост 7798-70			
1	M10-6x40.58	8	
2	M12-6x40.58	8	
3	M16-6x45.58	16	
Гайка гост 5915-70			
4	M10-6x.5	8	
5	M12-6x.5	8	
6	M16-6x.5	16	
Шайба гост 6402-70			
7	10.65Г	8	
8	12.65Г	8	
9	16.65Г	16	
Фланец гост 12820-80			
10	1-25-10	4	0.89кг
11	1-50-10	4	2.06кг
12	1-100-10	2	3.96кг
<u>Материалы</u>			
14	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	7.7м <sup>2</sup>	182кг
15	Проволока 2-20 гост 17305-71	32м	
16	Труба 32x3.5 гост 8734-76 Б 20 гост 8733-74	12.5м	3.2 кг
17	Труба 57x3.5 гост 8734-76 Б 20 гост 8733-74	0.34м	1.6 кг
18	Труба 108x4 гост 8734-76 Б 20 гост 8733-74	0.34м	3.4 кг
19	Утепл. 50x50x6 гост 8509-72 Ст 3сп гост 535-79	18.6м	57кг
20	Маты минераловатные МСЯ-100-40 гост 21880-86	4.2м <sup>2</sup>	16.8 кг
21	Пластина лист ТМКЦ-С-2 гост 7338-77.	0.8м <sup>2</sup>	0.3 кг

1. Сварные швы по гост 5264-80 и гост 16037-80.  
2. Покрываете внутренние поверхности - лак БТ-5100 гост 312-79, наружные - эмаль ХВ-1100 темно-серая гост 6993-79 по грунту ГФ-0119 гост 23343-78.

РАЗРАБ. ПАРЫГИНА	ПРОВ. ШИПКОВ	Г.КОНТ. КРЕМНЕВ	ТП 902-3-84.88	ТХН-6
И.КОНТ. ХРОМИХИНА	ЭВ. СЧАЖЕНКО	ДЕГЕАМИНИЗАТОР	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ОБЩЕГО ВИДА.
			СГАНДИАНСТ	ЛИСТОВ
			ЦНИИЭП ИЖ	
			ОБРУЧОВАНИЯ	



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	M12-6g x 40.58	4	
2	M16-6g x 45.58	32	
Гайка ГОСТ 5915-70			
3	M12-6H.5	4	
4	M16-6H.5	32	
Шайба ГОСТ 6402-70			
5	12 65Г	4	
6	16 65Г	32	
Фланец ГОСТ 12820-80			
7	1-50-6	1	1.21 кг
8	1-100-6	4	2.44 кг
9	1-150-6	2	4.63 кг
<u>Материалы.</u>			
10	Круг В-6 ГОСТ 2590-71 Б ст. 3-й ГОСТ 335-79	5 м	1.2 кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2 м <sup>2</sup>	47.1 кг
Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
12	57 x 2.8	0.1 м	0.38 кг.
13	108 x 3	0.4 м	3.1 кг
14	159 x 3	0.2 м	2.3 кг
15	Уголок 50 x 50 x 5.6 ГОСТ 8509-72 Ст. 3-й ГОСТ 335-79	9 м	34 кг
16	Пластина I, лист ТМкц-С-3 ГОСТ 7338-77	0.2 м <sup>2</sup>	0.9 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.  
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.

РАЗРАБ. БУДАНКОВА	Фур	ТП 902-3-84.88	ТХН-7
ПРОВ. ШИПКОВ	Шипков	КАМЕРА МАЛОВАЯ. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВРАД.	СТАДИЯ ЛИСТ
Т. КОНТР. КРЕМНЕВ	Кремнев		1
И. КОНТР. ХРОМНИНА	Хромнина	ЦНИИЭП АНЖ ОБОРУДОВАНИЯ	ФОРМАТ А2
УТВ. ШИПКОВ	Шипков		