

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-83.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/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. (из типового проекта 902-3-84.88)
- Альбом V - Строительные изделия. (из типового проекта 902-3-84.88)
- Альбом VI - Спецификация оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II. (из типового проекта 902-3-84.88)

Альбом II

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института  А. Г. КЕТАОВ

Главный инженер проекта  М. Н. СИРОТА

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 38 от 10 февраля 1988 г.

© ЦИТП Госстрой СССР, 1988

						ПРИБЫЛИ	

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	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ 1В3; 2В3; Т1; Т2; Х5; И9.	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 ³ /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	ДЕГЕЛЬМИНТИЗАТОР. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-6	21
19	КАМЕРА ИЛОВАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-7	22


Альбом II

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

- 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
- Трубопроводы, прокладываемые внутри здания, окрашиваются масляной краской олозонавательными цветами по ГОСТ 14202-69.
- Трубопроводы, прокладываемые в земле, подлежат усиленной изоляции.
- Трубопроводы, соприкасающиеся с водой в емкостях, окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-76.
- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Прилагаемые документы		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	
Ссылочные материалы.		
7.902-4	Бак разрыва струи вместимостью 180 л	
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; И16	
9	Схемы трубопроводов П2; А1; А2; К1; К3.	
10	Схемы трубопроводов ИВ3; 203; Т1; Т2; Х5; А3	
11	Емкостные сооружения. Планы. Разрезы.	

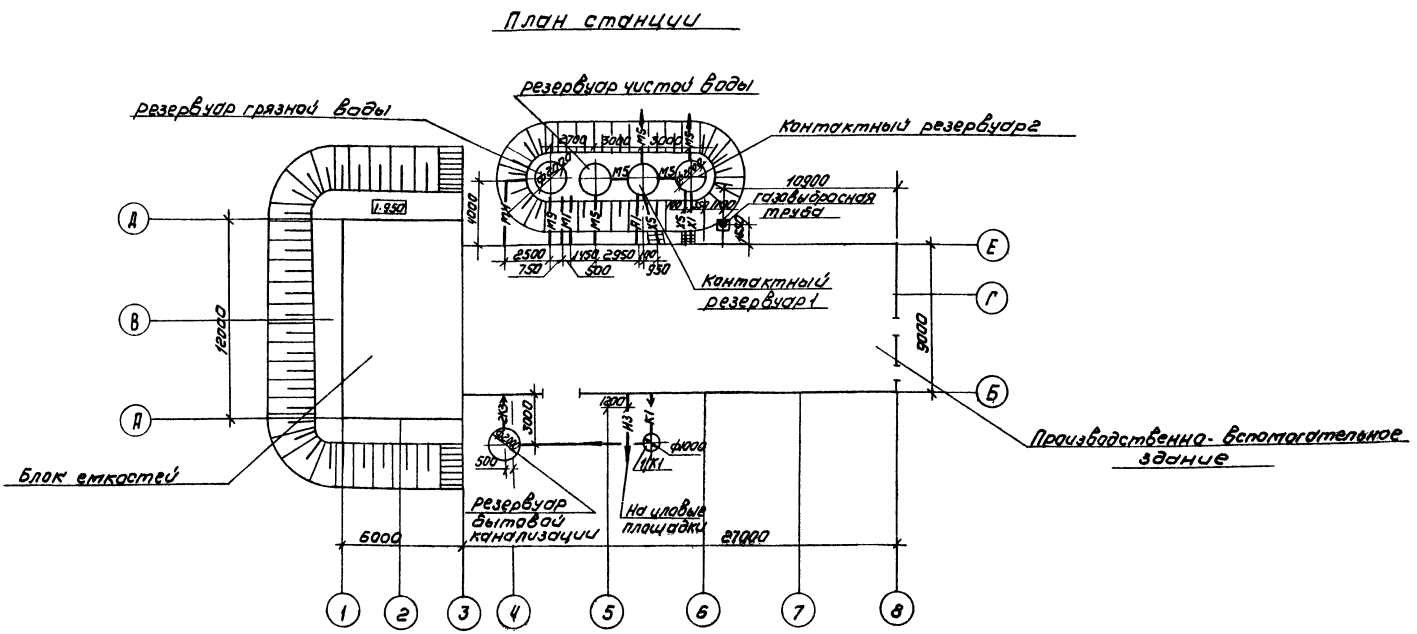
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта
Сирота М. Сирота.

Привязан			
Инв. №			
Т.п. 902-3-83.88		ТХ	
Провер. Машинская	Инж. Михеев	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м ³ /сут с глубиной очистки	Станция аэрации
Р.ч. гр. Левина	П.а. спец. Сирота	Р	1
Н. контр. Клецер	Нач. отд. Гольдман	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Общие данные (начало)		Формат А2	

Копировал Еремченко

Формат А2

Инв. № Подпись и дата Взам. инв. №



Условные обозначения

- м1 — поступающая сточная вода
- м4 — биологически очищенная сточная вода
- м5 — сточная вода после фильтров
- м9 — грязная промывная вода после фильтров
- н2 — циркулирующий активный ил
- н3 — изытомный активный ил
- н16 — Песчаная пульпа
- п2 — Опорожнение

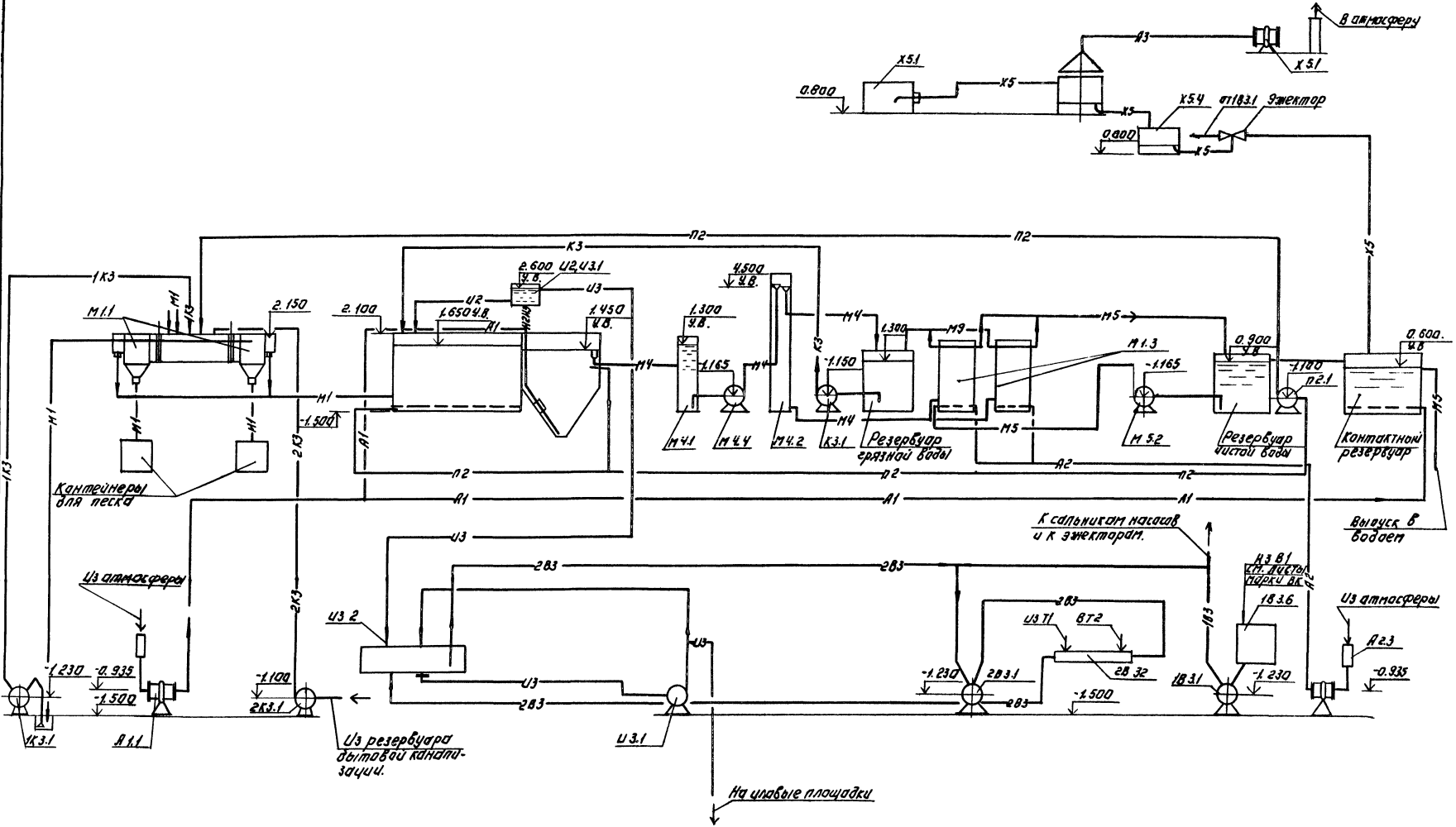
- к3 — канализация производственная
- в3 — производственный водопровод
- в1 — воздухопровод на аэрацию
- в2 — воздухопровод для продувки фильтров
- в3 — воздухопровод из электризации
- в5 — раствор гипохлорита натрия
- т1 — трубопровод горячей воды; подающий;
- т2 — трубопровод горячей воды обратный.

		Тп 902-3-83.88		ТХ
ПРИВЯЗАН ИЛИ №:	ПРОВЕР. МЯШИНСКАЯ <i>Мяшина</i> ИНЖ. МЯШИНСКАЯ <i>Мяшина</i> ДИЖ. ГР. ЛЕВИНА <i>Левина</i> ТА. ВЕЩ. СВЯТО <i>Свят</i> И. КОНТ. КАСЦЕР <i>Касцер</i> И. М. ОТА. ГОЛДМАН <i>Голдман</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СЕТЬ АНСТ (АМОТА) СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 м ³ /сут. СГЛУБОКОЙ ОЧЕТКОЙ		
			Р 2	ЦНИИЭП ИИЖБРОТОБЪЕЗДАНИИ Г. МОСКВА

Альбом II

И. В. С. П. О. А. Л. П. О. Л. И. Н. А. Л. А. В. З. А. К. Л. И. Н. А. С. Е.

Альбом II

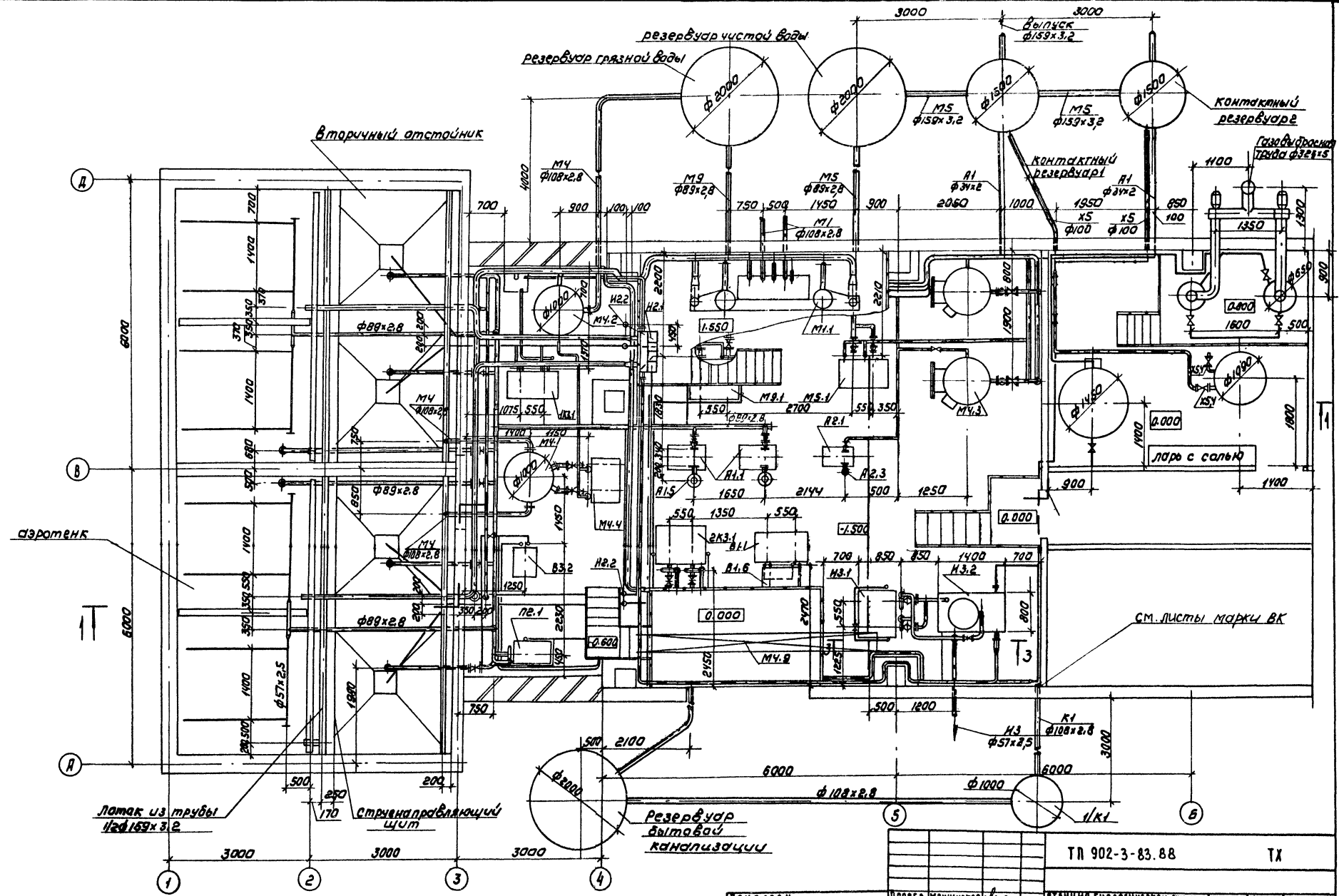


ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ ДАТА ИСЗМ. ИЛИ ОТМ.

		Т.П. 902-5-83.88		ТХ	
ИЗМ. №		ПРОБЛЕМ МАШИНАС		СТАНЦИЯ ВОДОТЕХНИЧЕСКОГО ОУСЛУЖИВАНИЯ	
		ИНЖЕН. БИРОВА		СТАЧНЫЙ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВА	
		РИ. ГР. ЛЕВНА		100 МЧ. СЛУЖ. ОБСЛУЖИВАНИЯ	
		ТАС. СЕЦИФИКА		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ	
		И. КОНТ. ХЛЕПЕР		САХМА.	
		И. Д. О. Д. О. Л. Б. А. М. А. Н.		ЛИНИИ ЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

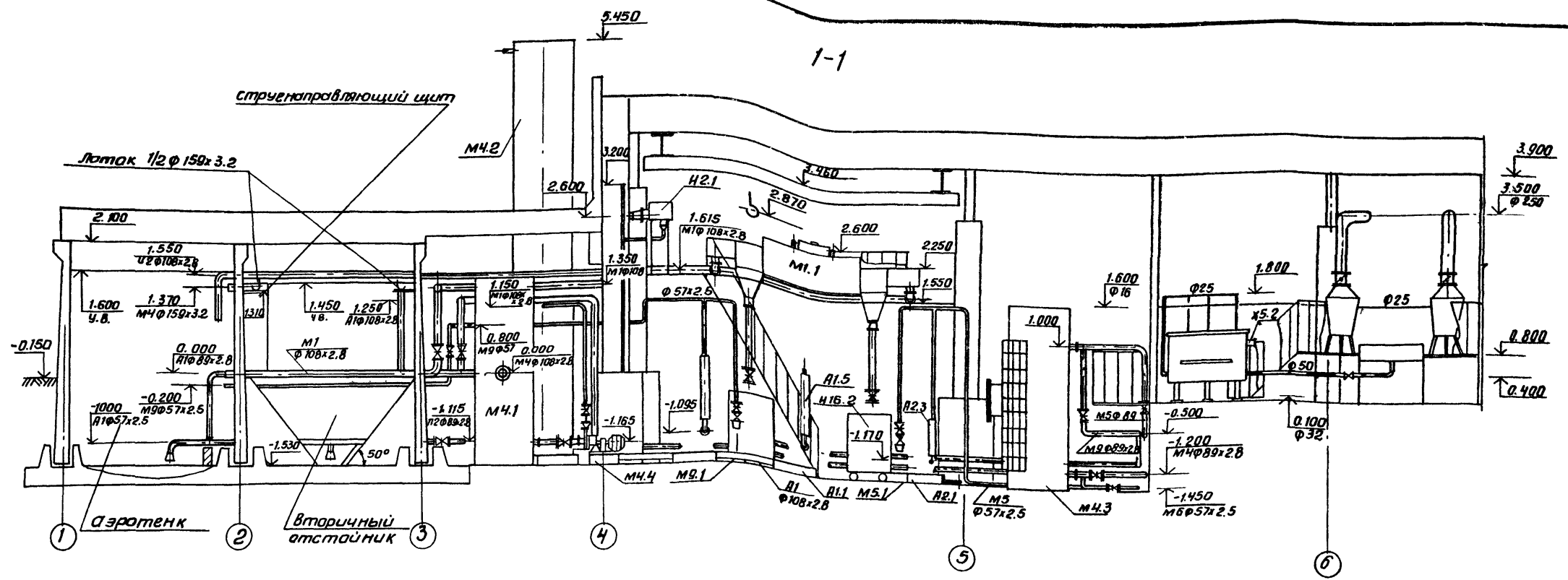
АЛБСОМ II

ИЗВ. ЧИСТАЯ ВОДА ИЛИ В САН. ИЛИ В.З.

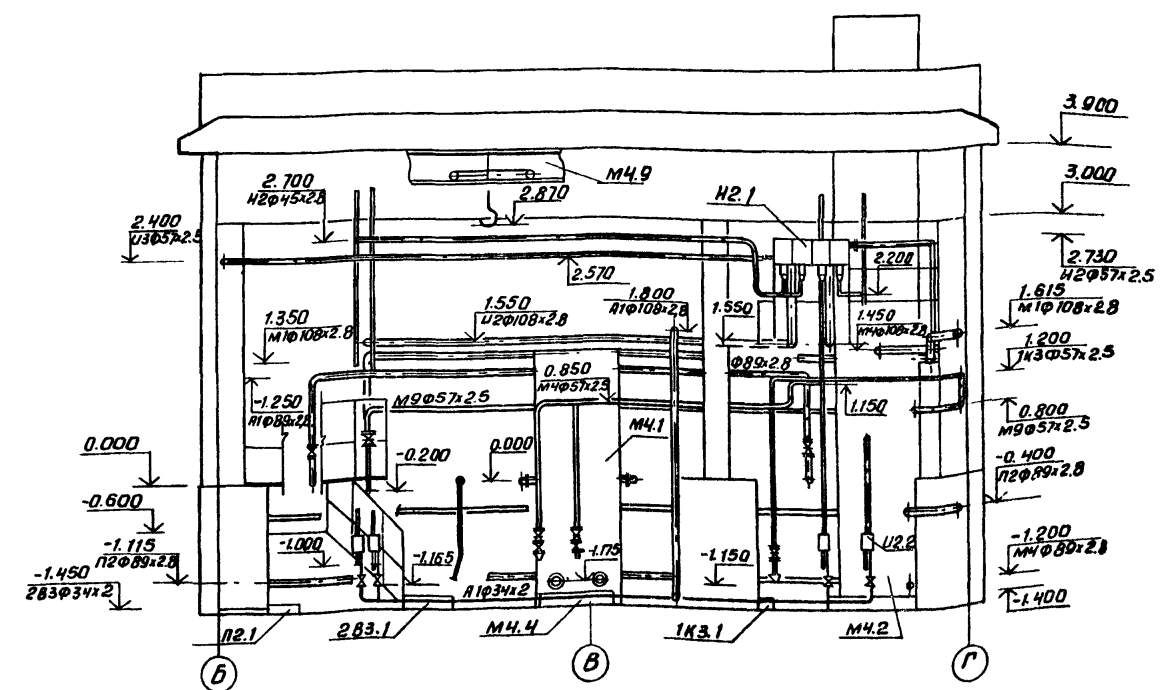


ТЛ 902-3-83.88		ТХ	
ПРИВЯЗКА	ПРОФ. МАШИНСКОЕ И.И. БИРОВА В.К. ТРАПЕВИНА Г.А. СЕДУКОВА И.А. КОНТРАКЦЕР И.А. ОТАГОЛЬМАНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 М ³ /СУТ. СТАВБОВКОЙ ОЧИСТКОЙ	СТАНЦИЯ АНТИ-АМТОВА
ИЗДАНИЕ		ПЛАН	Р 4
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г.М. ВОСКОВА	

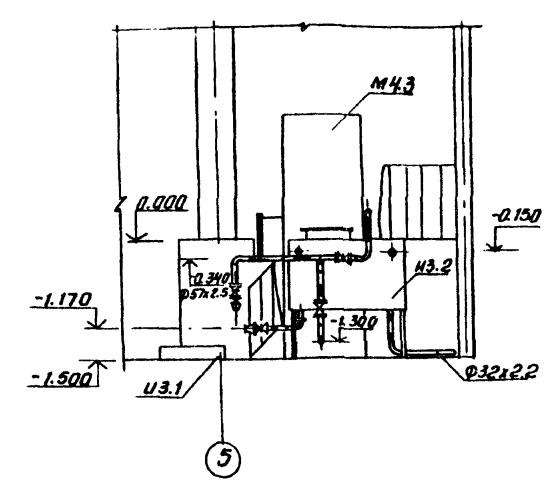
1-1



2-2



3-3

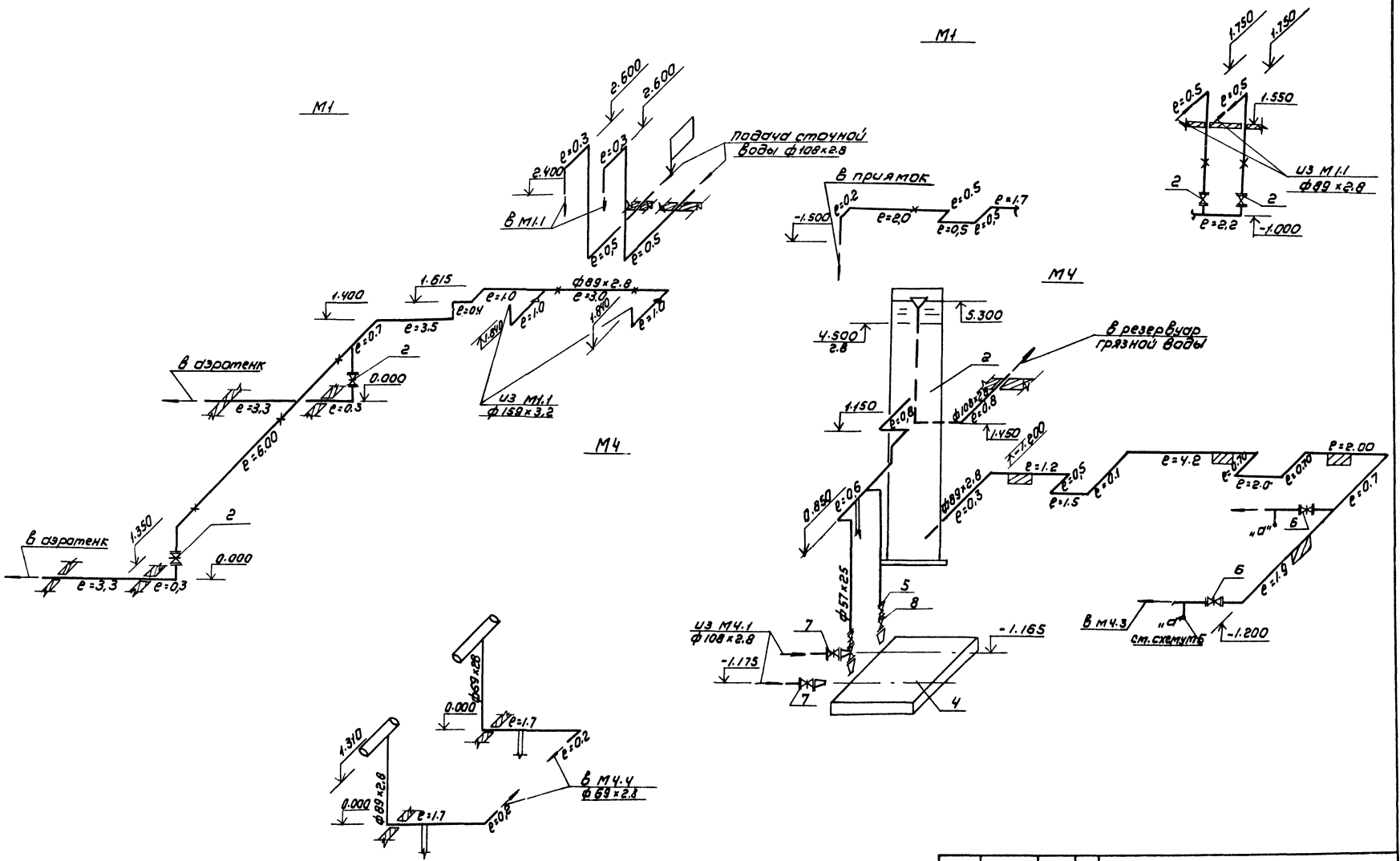


Альбом II

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

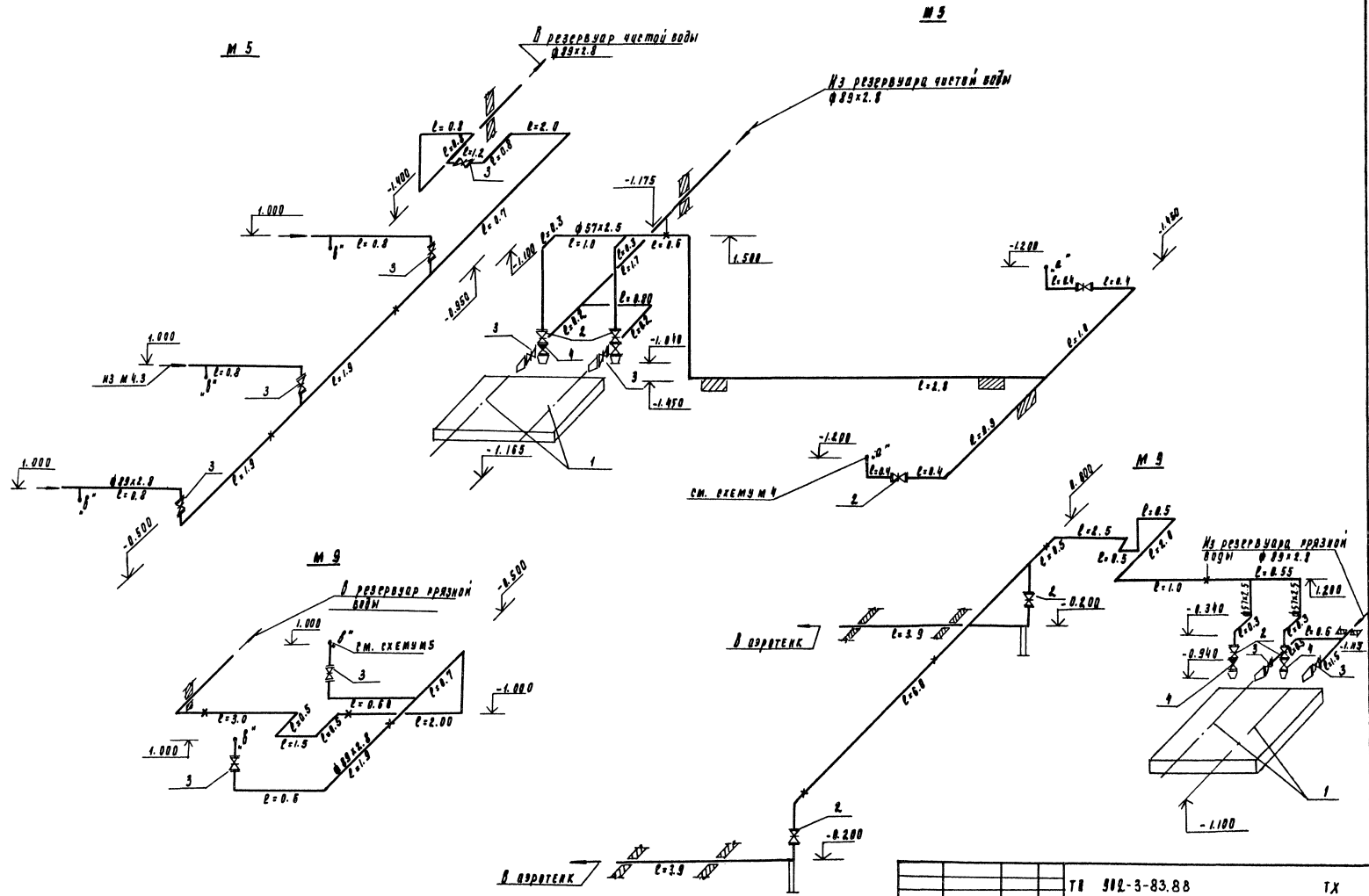
Привязан					
Инв. №					

Провер: Машинский					
ЦМЖ. Бирова					
Руч. Гр. Левина					
Сл. СВЦ. Сирота					
Н. контр. Клецер					
Нач. отд. Гольдман					
ТН	902-3-83.88	ТХ			
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м³/сут. сглавковой очистки			Старый лист	Листов	
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3			Р	5	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва					

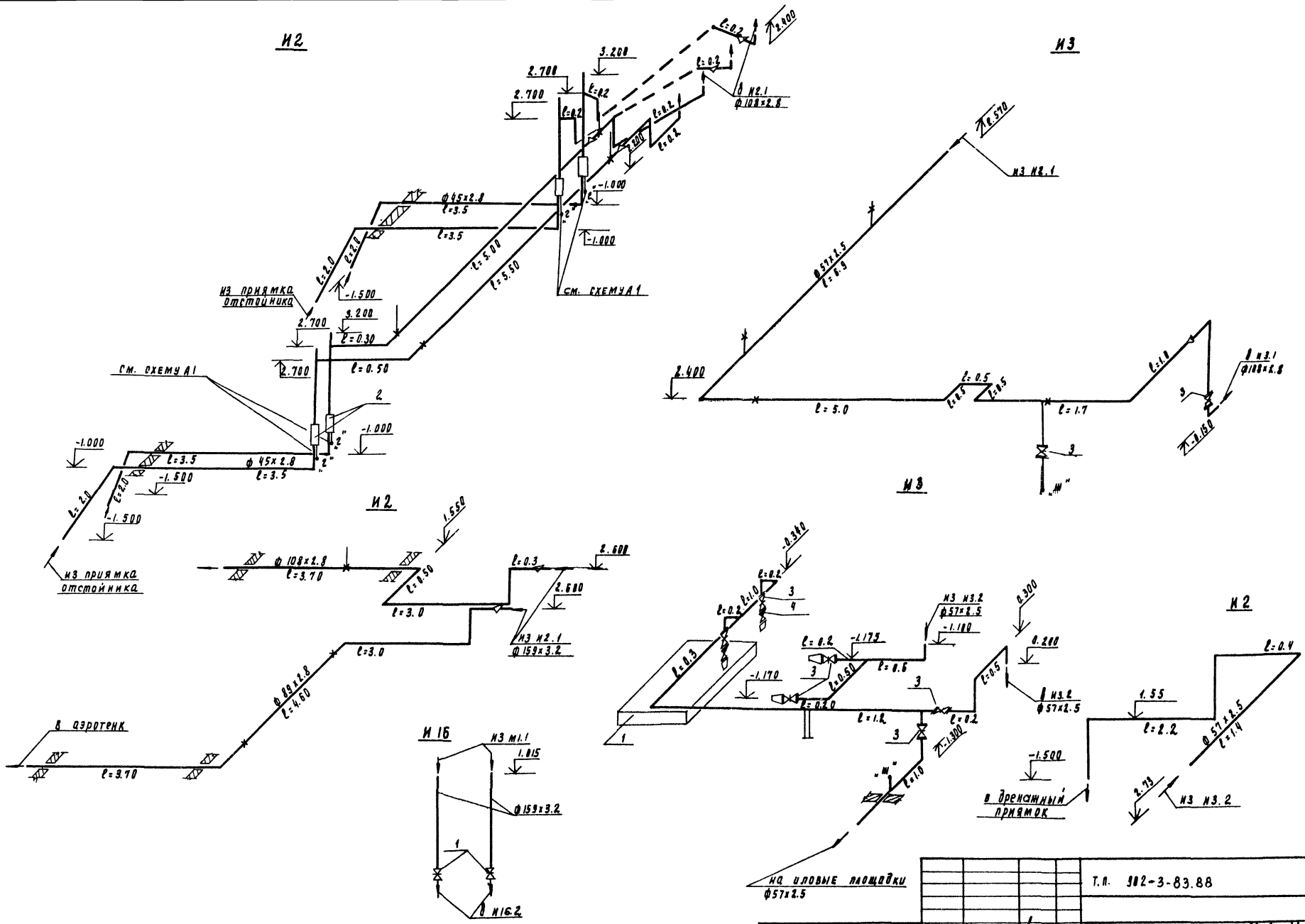


ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОЙАРХИТЕКТУРА»

		ТЛ 902-3-83.88		ТХ	
Привязан		ПРОФ. МАШИНИКАЯ ИНЖЕН. БИРОВА УКЕ-ГР. ЛЕРНА ТА СПЕЦИДИОТА И КОНТРОЛЕР НАУ. СТА. ГОЛЬДМАН		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100М ³ ЧАС. СТАНЦИОННОЙ ОЧИСТКОЙ	
ИМ №		М1; М4		СТАНЦИЯ АМЕТ ЛЕСОВА Р Б ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



		ТН 902-3-83.88		ТХ	
Проектант	Провер.	Машинист	Станция биологического	Главный инж.	Инст. 05
Инженер	Инженер	Инженер	очистки сточных вод (проектируемая)	Р	7
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	вытеснительного типа с разбавкой очисткой	ЦНИИЭП	
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	СХЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНЫ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.	М 5; М 9;	М. Москва	
Инж. пр.	Инж. пр.	Инж. пр.		23127-01 10	



Т.П. 302-3-83.88		IX	
Прямая	Прямая	Станция биологической очистки сточных вод аэробно-анаэробного типа с разбавлением и очисткой	Стр. 1
Изм. 1	Изм. 1	Схемы трубопроводов №2; №3; №16;	Лист 8
Изм. 2	Изм. 2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Изм. 3	Изм. 3	23427-01 11	

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

Имя и фамилия автора проекта

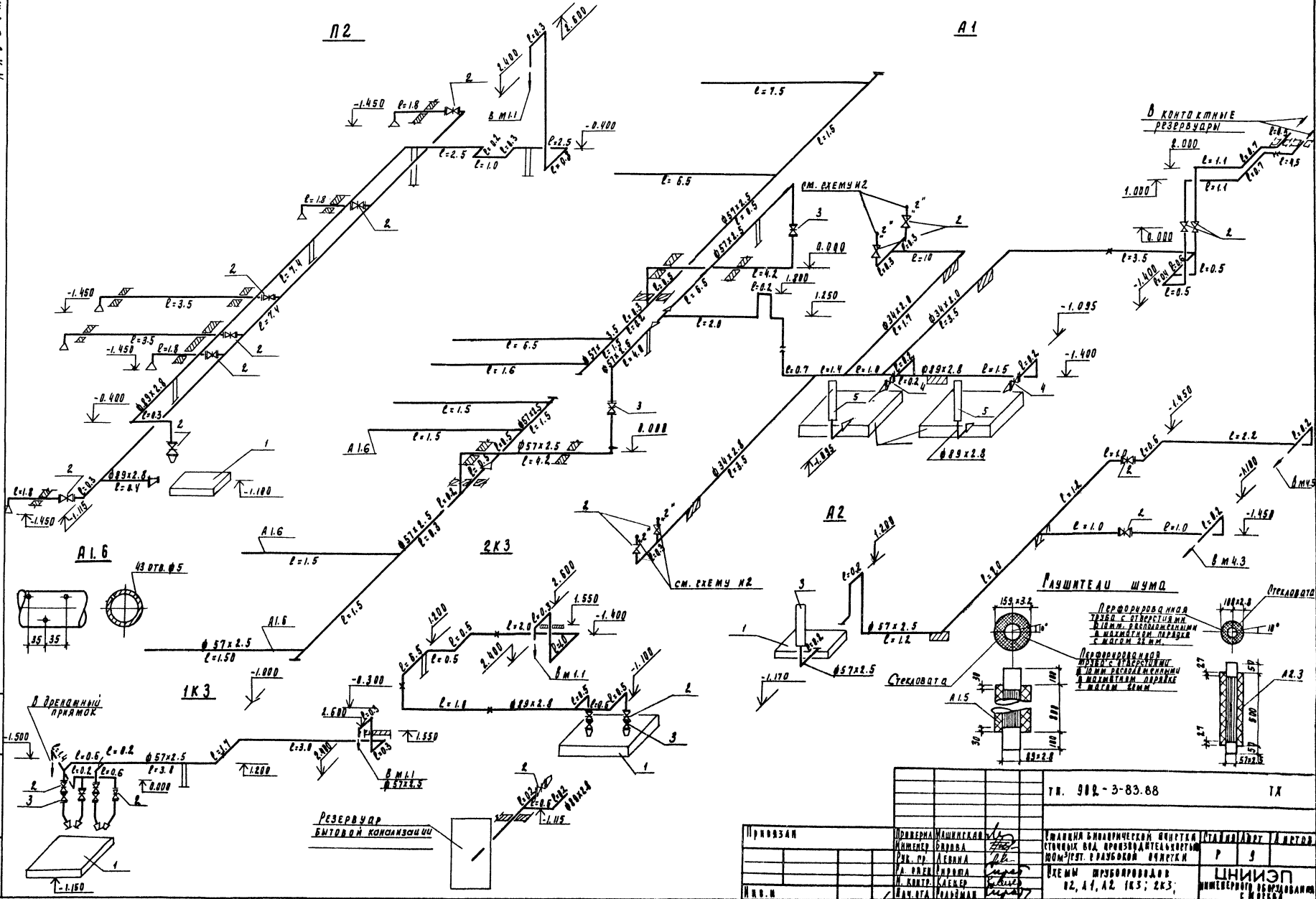
Дата

Имя и фамилия автора проекта

Дата

П2

А1



В КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ

ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА

Перфорированная труба с отверстиями диаметром 10мм, расположенными в шахматном порядке с шагом 30мм.

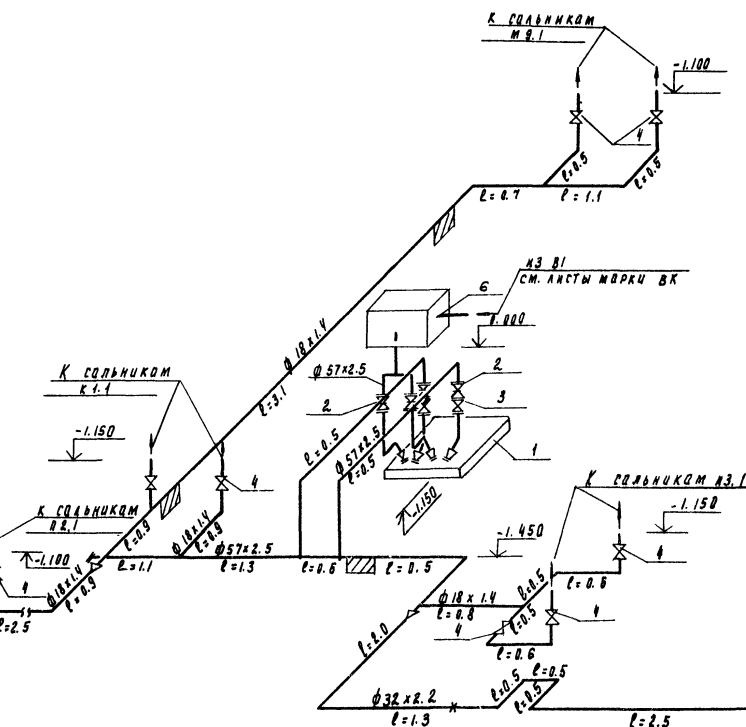
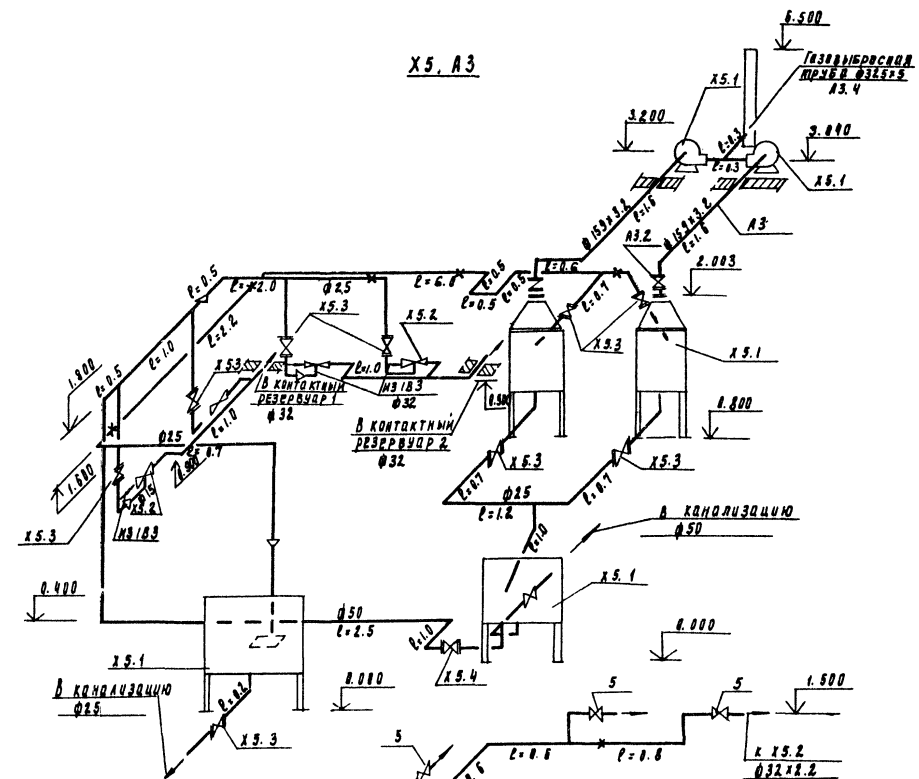
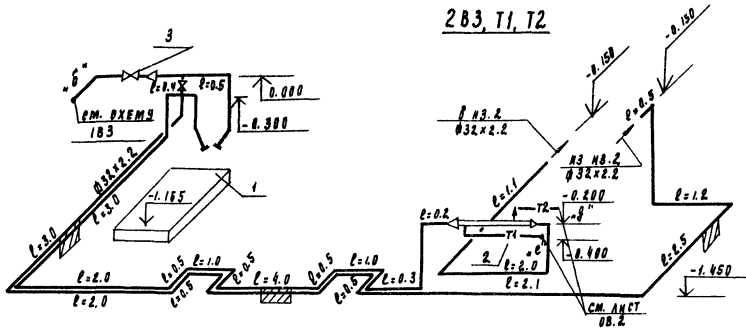
Перфорированная труба с отверстиями диаметром 10мм, расположенными в шахматном порядке с шагом 30мм.

ТН. 912-3-83.88 Т.К

Исполнитель	Проверен	Утвержден	Исполнитель	И.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.

283, T1, T2

X5, A3



ИЗВ. И. ПОД. ПОДПИСАТЬ И ДАТА. ВЗН. ИЛИ. И

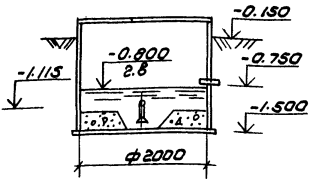
Проектант	И. И. И.	Инженер	И. И. И.	Станция биологической очистки сточных вод пропускной способностью 100 м ³ /сут. с ручной очисткой	Лист	10
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	Схемы трубопроводов в 185, 283, T1, T2, X5, A3	ЦНИИЭП	Инженерное обследование

И.О. 902-3-83.88 ТХ
23427-01 13

А 1660М II

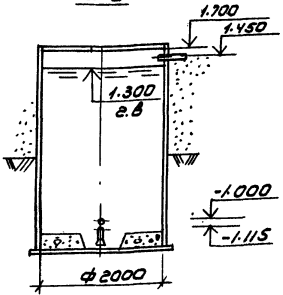
Резервуар бытовых канализаций

1-1



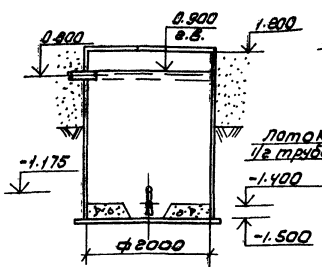
Резервуар грязной воды

2-2



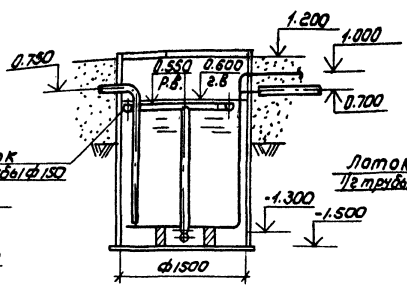
Резервуар чистой воды

3-3



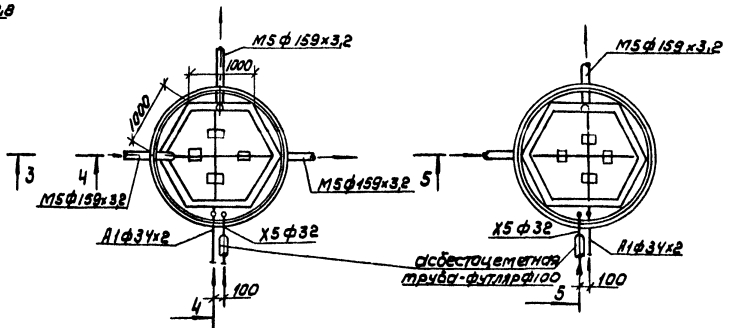
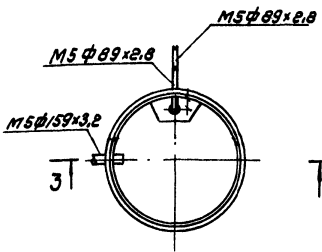
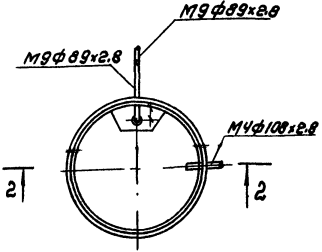
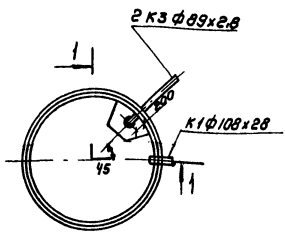
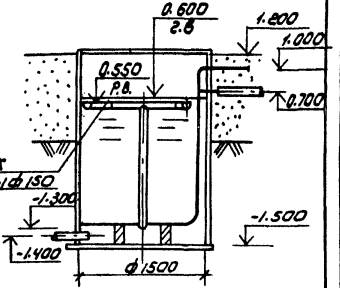
Контактный резервуар 1

4-4



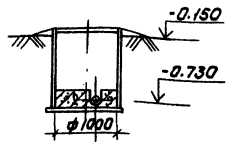
Контактный резервуар 2

5-5

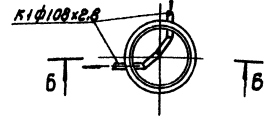
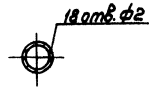
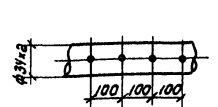


1/К1

Б-6



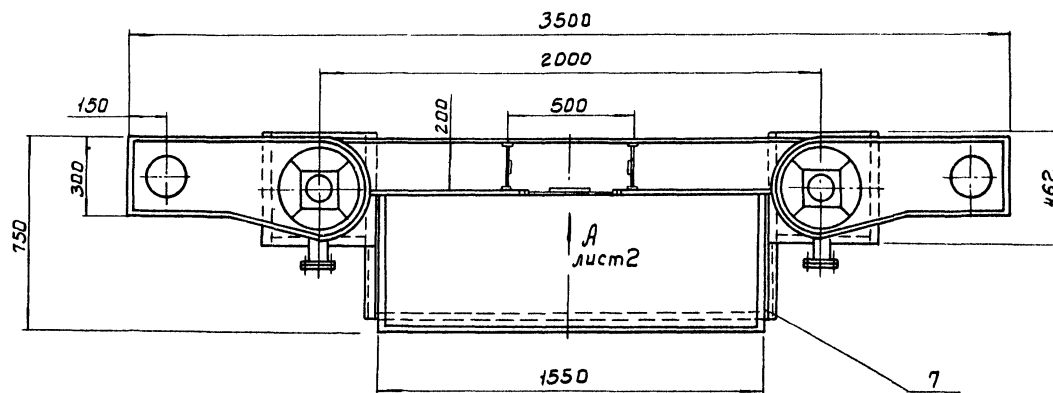
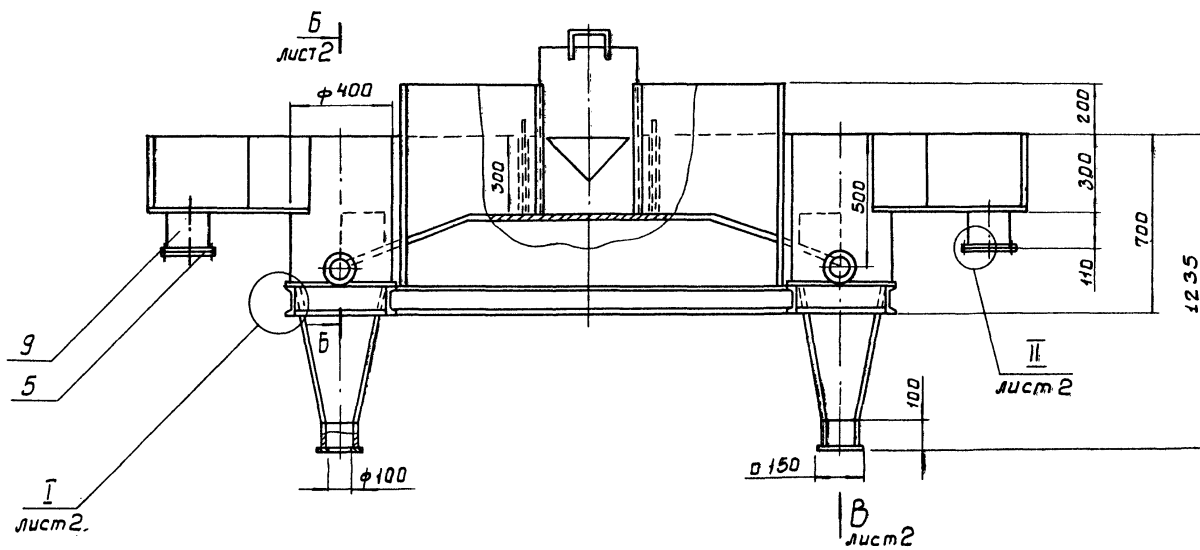
А1



Сеть К1 см. листы марки ВК

ТЛ 902-3-83.88		ТХ	
И. КОНТ. БИДОВА	И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ	СТАЛИАИ ЛИМЕТ ЛАНТОВА
И. КОНТ. ЛЕВИНИ	И. КОНТ. СМОТА	СТОЧНЫЕ ВОДЫ (БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОЧИЩЕНИЕ) С ГАВБОКОЙ ОЧИСТКИ	Р И
И. КОНТ. КАЕЦЕР	И. КОНТ. ГОЛЬМАНИ	ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	ЦНИИЭП
		ПЛАНЫ, РАЗРЕЗЫ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	
И. КОНТ. БИДОВА	
И. КОНТ. ЛЕВИНИ	
И. КОНТ. СМОТА	
И. КОНТ. КАЕЦЕР	
И. КОНТ. ГОЛЬМАНИ	



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-6g*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-В ГОСТ 2590-71 Ст. 3-II ГОСТ 535-79	0.5м	0.11 кв
7	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	9 м ²	212 кв
<u>Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80</u>			
8	108*4	0.22м	2.3 кв
9	159*4	0.22м	3.4 кв
10	Швеллер 12 ГОСТ В240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5.3м	55.1 кв
11	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м ²	0.5 кв

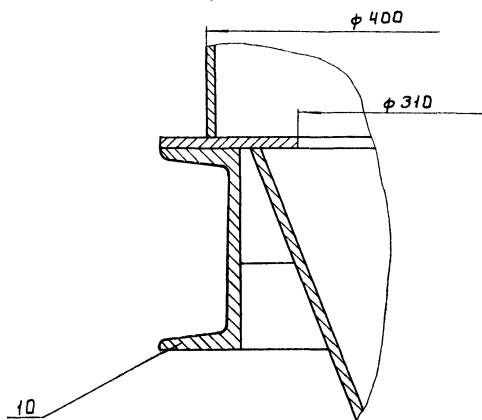
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 11534-75
- Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 темно-серая ГОСТ 6993-79 на грунт ГФ-0119 ГОСТ 23343-78

ИНВЕНТАРЬ ПОДЛ. И ДАТА ВЗНАМ. ИВ. В.

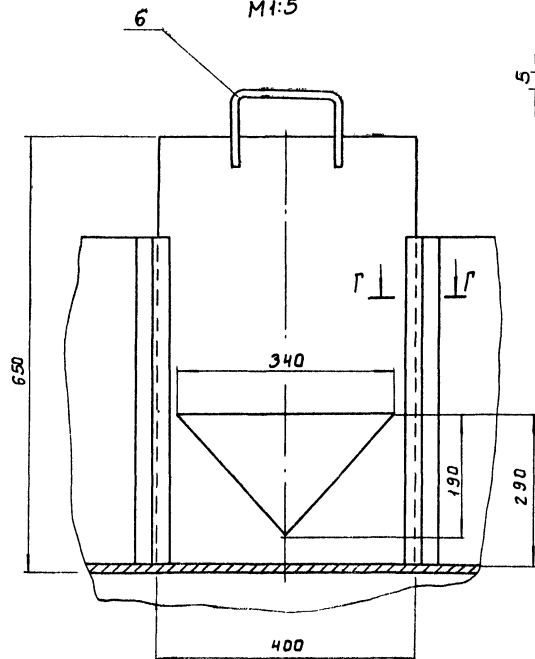
РАЗРАБ. МОЖАРСКИЙ	ПРОВ. ШИПКОВ	Т. КОНТР. КРЕМНЕВ	И. КОНТР. ХРОМИХИНА	УТВ. ШИПКОВ	ТП 902-3-83.88	ТХН-1	СТАДНЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
					ПЕСКОЛОВКА	Эскизный чертёж	1	2	
					ОБЩЕГО ВИДА	ЦНИИ ЭП им. В. П. Маслова	ОБОРУДОВАНИЯ		
						23127-01	15		

АЛБ50М II

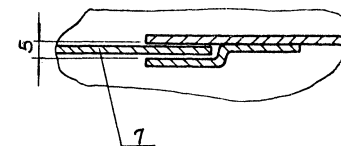
I лист 1
М1:2



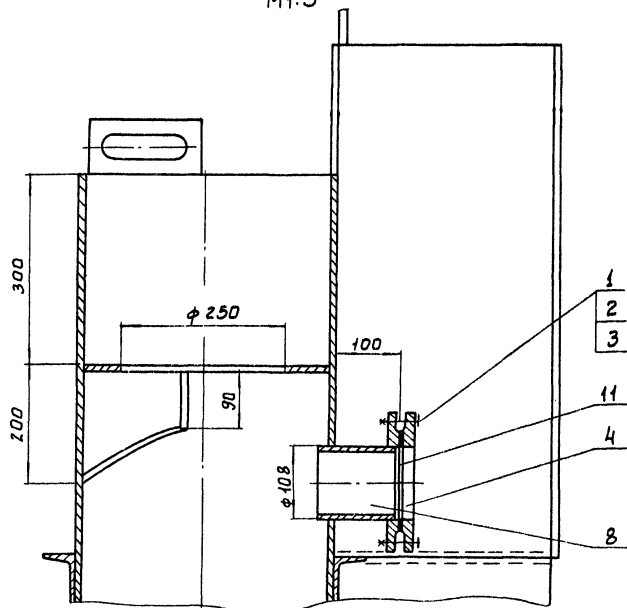
Вид А лист 1
М1:5



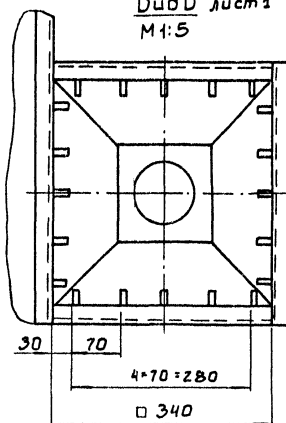
Г-Г лист 1
М1:1



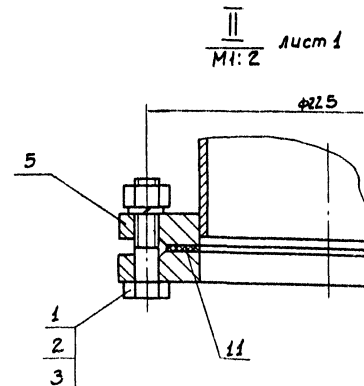
Б-Б лист 1
М1:5



Вид В лист 1
М1:5



II лист 1
М1:2



ИИЭС, ИСПОЛН. ПОД П. П. МАТА. ВЗЯМ. ИИЭСМ

ТН 902-3-83.88

ТХН-1

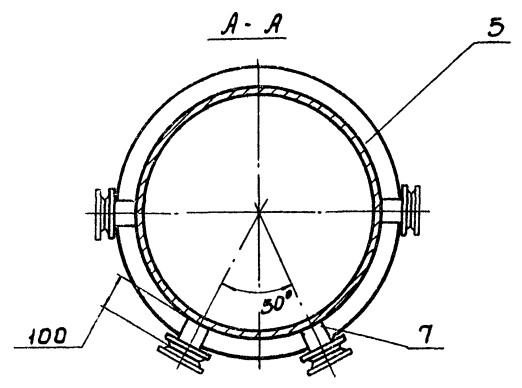
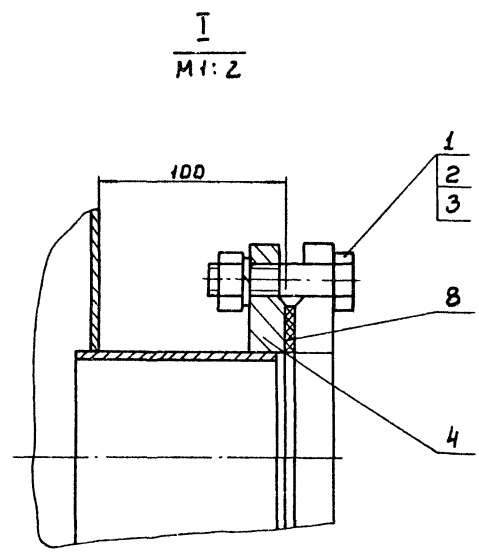
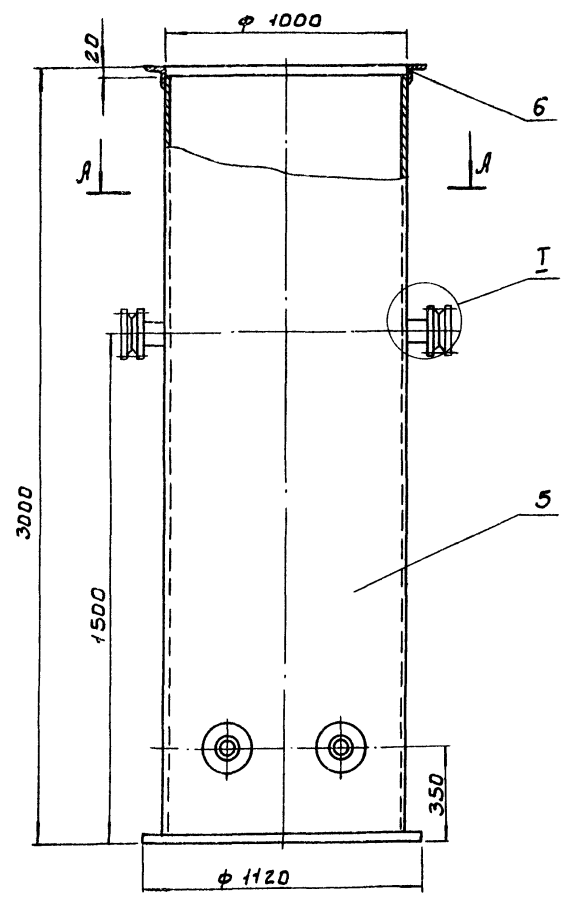
Лист 2

23427-01 16

Копировал: Бодирова

Формат: А2

А 1650М II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные узлы		
	Болт ГОСТ 7798-70		
1	М16 - 6g * 40.58	16	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
2	М16-6Н.5	16	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
3	16.65Г	16	
4	Фланец 1-150-6	8	22.8кг
	ГОСТ 12820-80		
	Материалы		
5	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	10.4 м ²	327 кг
6	Углок 50*50*4-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3-II ГОСТ 535-79	3.2 м	9.8 кг
7	Труба 108*4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.4 м	4.1 кг
8	Пластина I, лист ТМКЦ-С-3	0.1 м ²	0.2 кг
	ГОСТ 7338-77		

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.

ИВБ. № ПОДЛ. ПОДЛ. И. А. ТА. ВЗАМ. ИВБ. И. В.

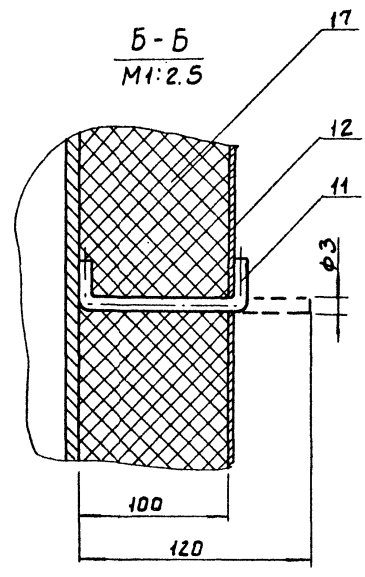
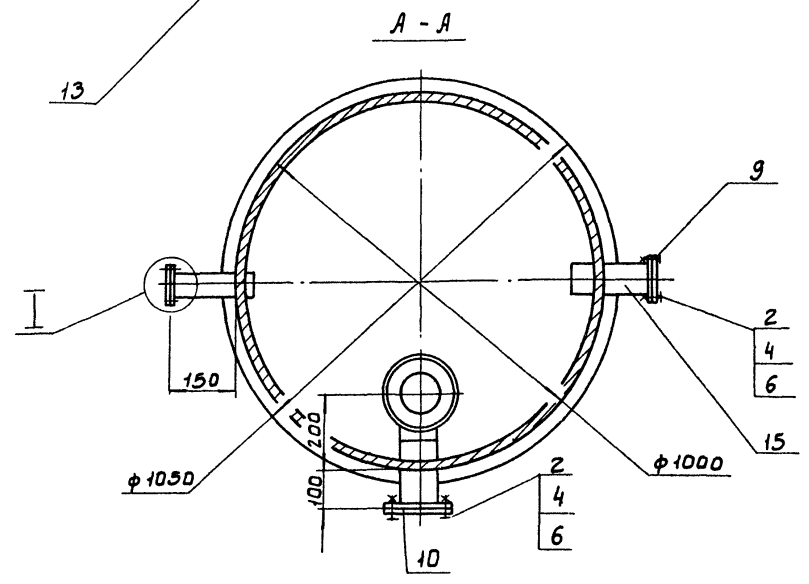
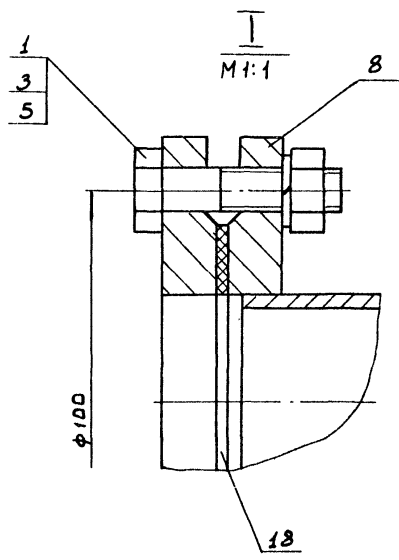
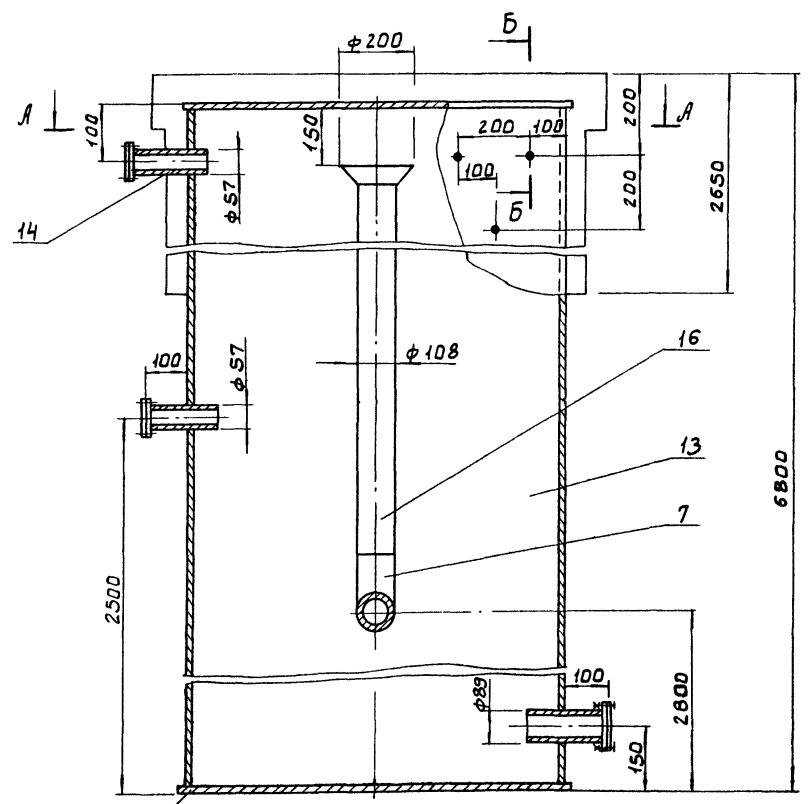
РАЗРАБ. ЩЕРБАКОВ	ТП 902-3-83.88	ТХН-2
ПРОВЕР. ШИПКОВ	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР	СТАНДАРТ Лист 1
Т. КОНТР. КРЕМНЕВ	ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	ЦНИИ ЭП НИИ
И. КОНТР. ХРОМИХИНА	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ОБОРУДОВАНИЯ
ЧТВ ШИПКОВ	ОБЩЕГО ВОДЫ	

23127-01 17

Копировал: Боброва

Формат: А2

А 1660М II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
1	Болт М12-Б9*60.58 ГОСТ 17798-70	4	
2	Болт М16-Б9*70.58 ГОСТ 17798-70	8	
3	Гайка М12-БН.5 ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М16-БН.5 ГОСТ 5915-70	8	
5	Шайба 12.65 ГОСТ 6402-70	4	
6	Шайба 16.65 ГОСТ 6402-70	8	
7	Отвод 90° 108*4 ГОСТ 17375-83	1	
8	Фланец 1-50-2.5 ГОСТ 12820-80	4	4.08 кв
9	Фланец 1-80-2.5 ГОСТ 12820-80	2	3.58 кв
10	Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 12820-80	2	3.98 кв
Материалы			
11	Круж 3-8 ГОСТ 2590-71 Ст.3сп. ГОСТ 535-79	17.5 м	1 кв
12	Лист Б-0.3 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп. ГОСТ 16523-70	8.2 м ²	19.4 кв
13	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3сп. ГОСТ 16523-70	2.5 м ²	586.3 кв
Труба		ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	
14	57*3	0.4 м	1.6 кв
15	89*3	0.2 м	1.3 кв
16	108*4	4.3 м	44.1 кв
17	М5А-100-1000-1000, 100		
		ГОСТ 21880-86	7.5 м ² 15 кв
18	Пластина I, лист, ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м ²	0.5 кв

1 Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
 2 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

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТ. И ДАТА
 ВЗАМ. ИЛИ В

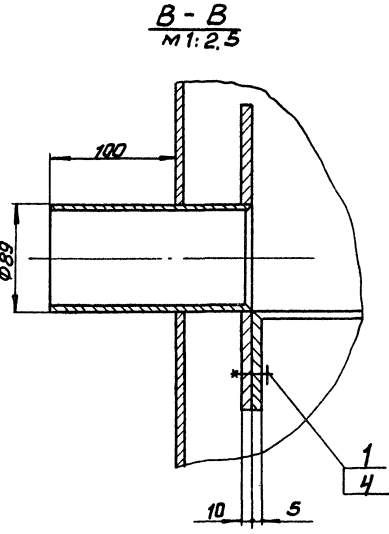
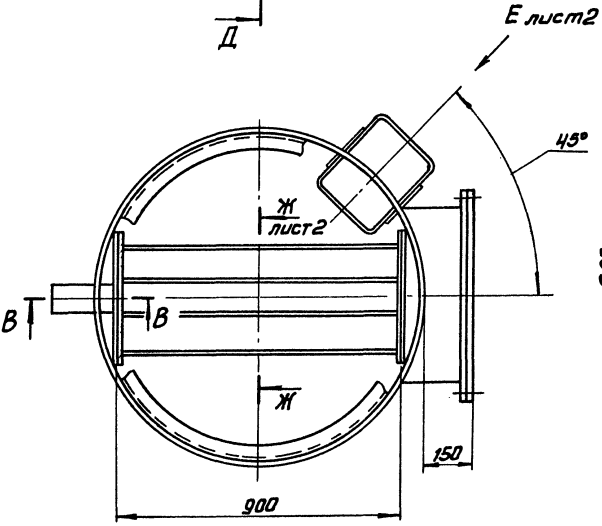
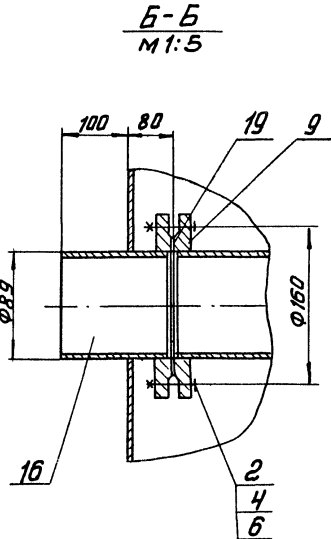
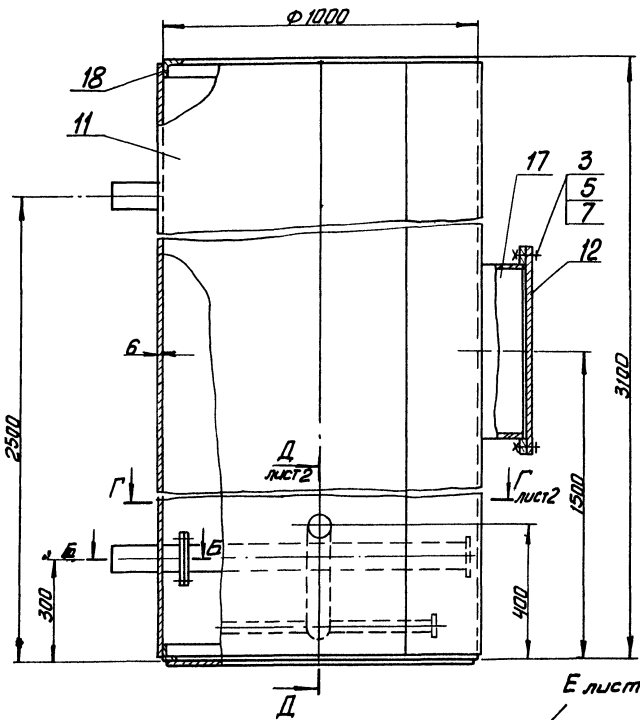
		ТП 902-3-83.88	ТХН-3	
РАЗРАБ.	МОНАРХИН	КАМЕРА ВХОДНАЯ ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	СТАДНЯ	ЛИСТ
ПРОВ.	ШИПКОВ		1	
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	ЦНИИ ЭПИМ ОБОРУДОВАНИЯ.		
ЧТВ.	ШИПКОВ			

23127-01 18

Копировал: Боброва

Формат: А2

А 650 М II



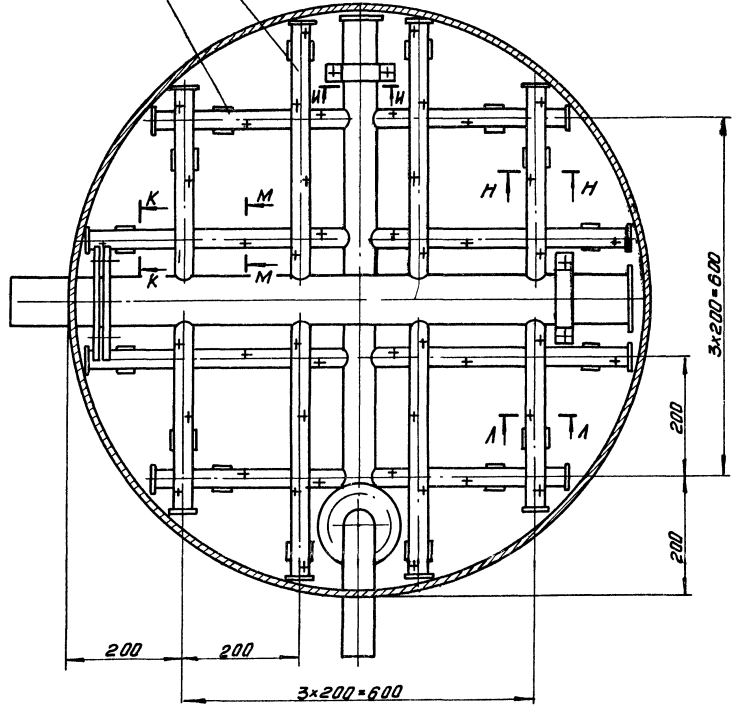
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	болт М16-6gх35.58 ГОСТ 7798-70	24	
2	болт М16-6gх70.58 ГОСТ 7798-70	12	
3	болт М20-6gх80.58. ГОСТ 7798-70	20	
4	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
5	Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	20	
6	Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	16	
7	Шайба 20 65Г 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 ²	35.5кг
11	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	11м ²	518кг
12	Ст.3 ГОСТ 380-71	110кг	
<i>Трубы</i> ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
13	25x2	3.5м	4кг
14	32x2	3.5м	5.2кг
15	57x 2.8	1.6м	6 кг
16	89x 2.8	2.2м	13 кг
17	530x 5	0.2м	13 кг
18	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3-II ГОСТ 535-79	6.3м	24кг
19	Пластина I, лист, ТМКЦ С-3 ГОСТ 7338-77	0.5м ²	2.4кг

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

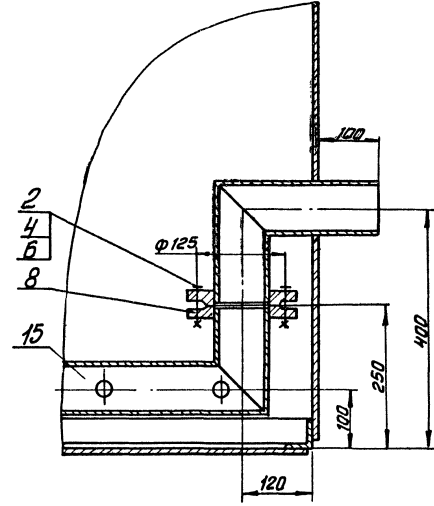
		ТП 902-3-83.88		ТХН-4	
И.зобр.	Видновов	Стр.		Фильтр песчаный	Лист 1
Пров.	Горюнов	Тр.			
Контр.	Кремнев	К.ш.		Эскизный чертёж общего вида.	ЦНИИЭП инж. оборудования
И.контр.	Израиль	Т.ш.			
Чтв.	Шилков	Ц.ш.			

АЛБОМ II

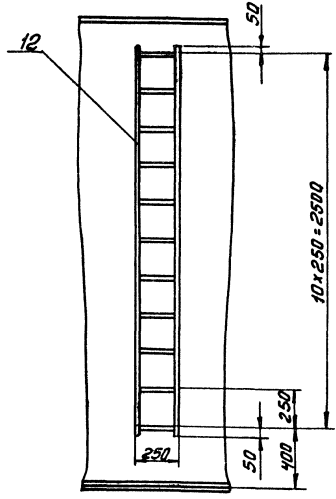
$\Gamma-\Gamma$ лист 1
М 1:5



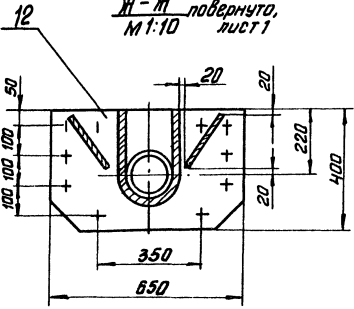
$\Delta-\Delta$ лист 1
М 1:5



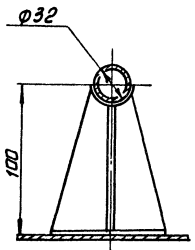
ВУДЕ повернуто
М 1:20



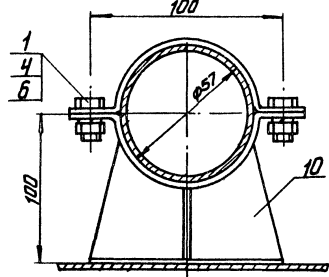
$\mathcal{H}-\mathcal{H}$ повернуто,
М 1:10



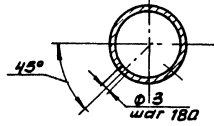
$\mathcal{K}-\mathcal{K}$ повернуто
М 1:2



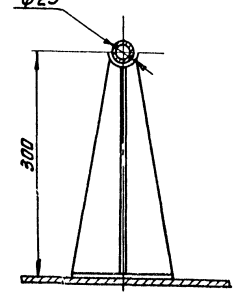
$\mathcal{H}-\mathcal{H}$
М 1:2



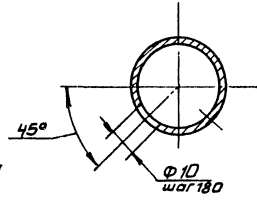
$\mathcal{M}-\mathcal{M}$ повернуто
М 1:1



$\mathcal{H}-\mathcal{H}$
М 1:4



$\mathcal{H}-\mathcal{H}$
М 1:1



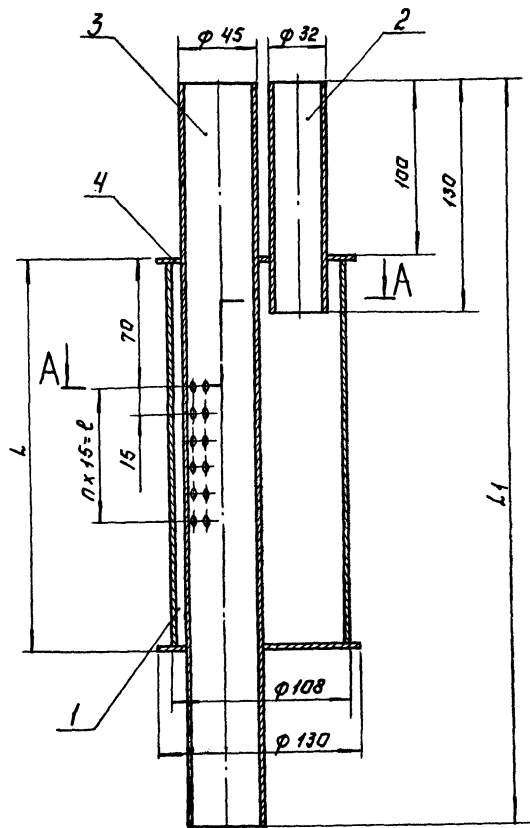
Циф. выш. подп. и дата (испол. лист)

ТН 902-3-83.88

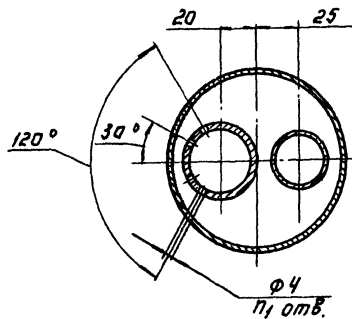
ТХН-4

Лист 2

23427-01 20



A-A



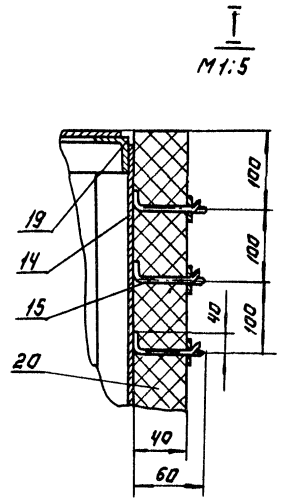
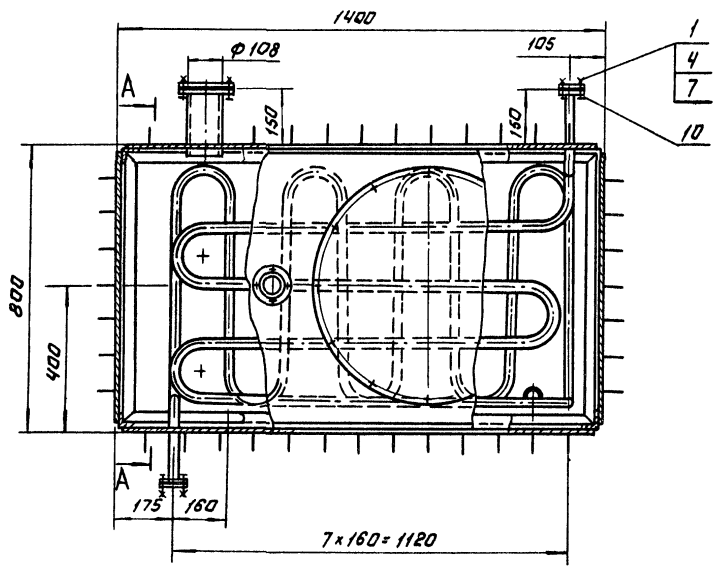
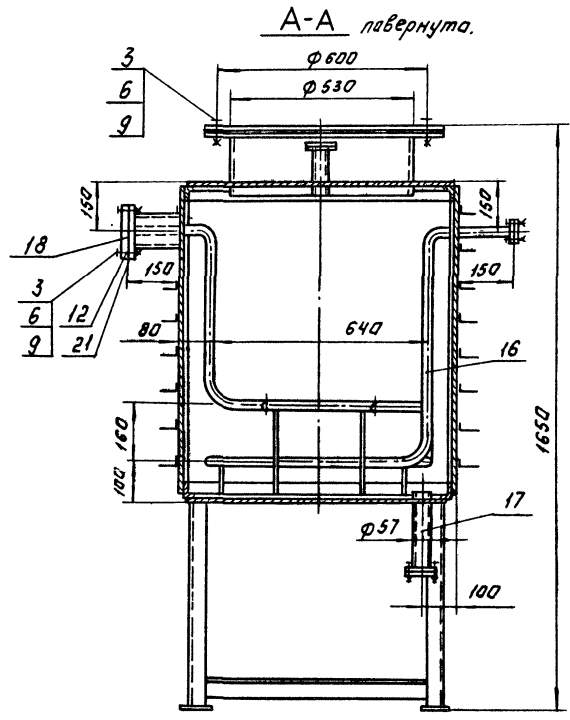
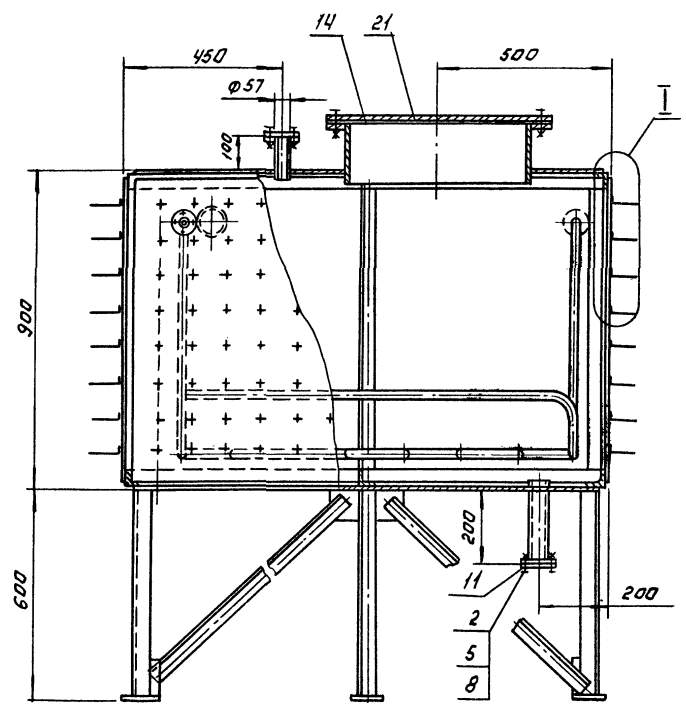
Обозначение	L	L ₁	ℓ	n	n ₁	Масса кг
ТХН-5	215	415	75	5	24	4
-01	305	505	165	11	48	5

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 18523-70	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	1.2кг
4	Труба 108x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.22м	1.7кг
<u>ТХН-5-01</u>			
<u>Материалы:</u>			
3	Труба 45x2.8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.51м	1.5кг
4	Труба 108x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.31м	2.4кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

РАЗРАБ	Б. Д. А. Н. О. В. Е.	И. И. С.	ТП 902-3-83. В.8	ТХН-5
ПРОЕ	Ш. П. К. О. В.	И. И. С.	ЩЕЧНИКА ЗРАНОТА. ЭКСПИЗНОМ ЧЕЛТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАДИИ ЛИСТ
С. КОМУ	КРЕМНЕВ	И. И. С.		ЛИСТОВ
И. КУНТ	А. Р. О. М. И. Ч. И. Н. А.	И. И. С.	ЦНИИЗП	И. И. С.
Э. В.	Ш. П. К. О. В.	И. И. С.	ОБЪЕДИНЕНИЯ	И. И. С.

АЛББОМ II



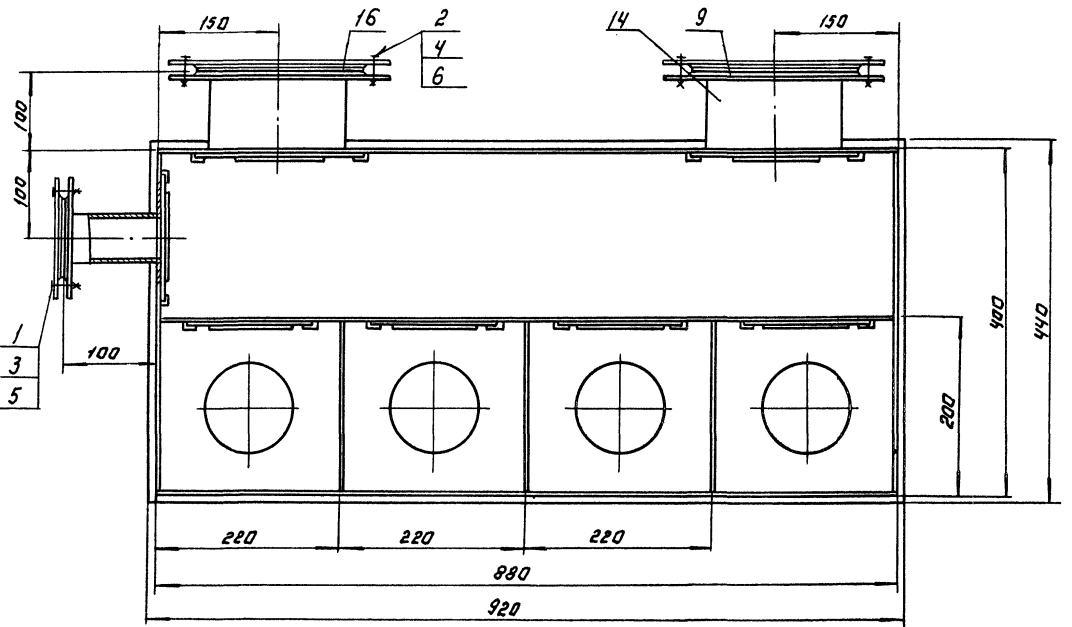
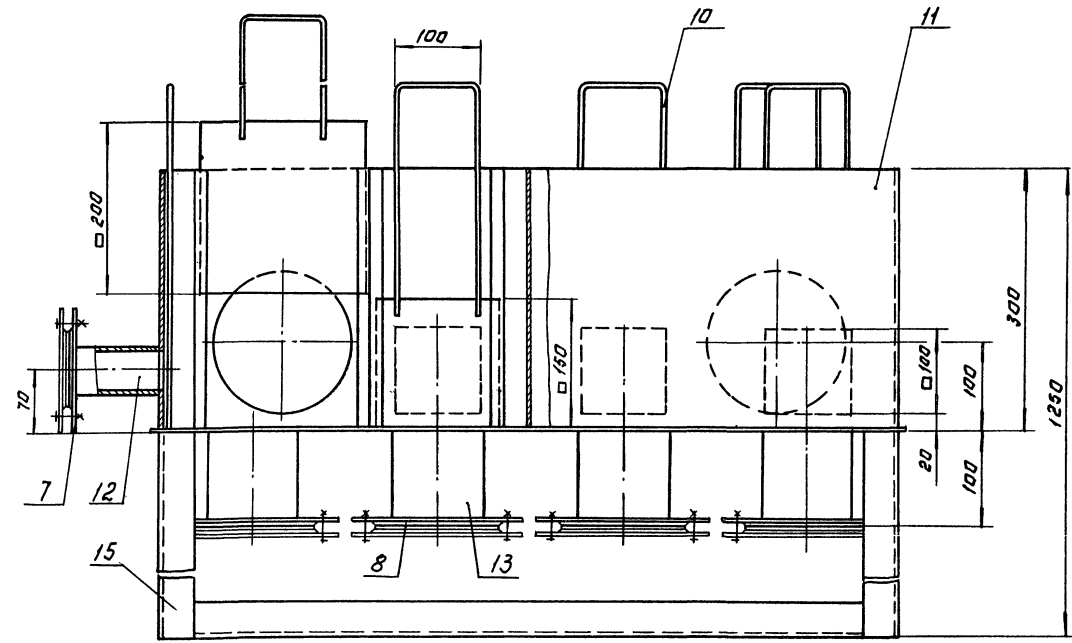
Поз.	Наименование.	кол.	Дополнительные указания.
<u>Стандартные изделия</u>			
Болт гост 7798-70			
1	M10-69x40.58	8	
2	M12-69x40.58	8	
3	M16-69x45.58	16	
Гайка гост 5915-70			
4	M10-6H.5	8	
5	M12-6H.5	8	
6	M16-6H.5	16	
Шайба гост 6402-70			
7	10.65Г	8	
8	12.65Г	8	
9	16.65Г	16	
Фланец гост 12820-80			
10	1-25-10	4	0.89 кг
11	1-50-10	4	2.06 кг
12	1-100-10	2	3.96 кг
<u>Материалы</u>			
14	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	7.7 м ²	182 кг
15	Проволока 2-20 гост 17305-71	32 м	
16	Труба 32x3.5 гост 8734-75 Б 20 гост 8733-74	12.5 м	32 кг
17	Труба 57x3.5 гост 8734-75 Б 20 гост 8733-74	0.34 м	1.6 кг
18	Труба 108x4 гост 8734-75 Б 20 гост 8733-74	0.34 м	3.4 кг
19	Уголок 60x60x4-Б гост 8508-72 Ст. 3 сл. гост 335-79	18.6 м	57 кг
20	Маты минераловатные М5А-100-40 гост 21880-86.	4.2 м ²	16.8 кг
21	Пластина I, лист ТМ КЦ-С-2 гост 7338-77.	0.8 м ²	0.3 кг

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

ИЗРАБ. ПАРЫШНИНА		СЗ	Т.П. 902-3-83.88	Т.Х.Н. 6
К. КОНТ. КРЕМНЕВ	Ш. КОТ. Ш. КОТ.	Л. КОТ.	ДЕГЕЛЬМИНИЗАТОР ЭСКИЗЫМ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАДИИ ЛУСТ
М. КОНТ. ЧУВ.	А. КОТ. С. КОТ.	Л. КОТ.		ЦНИИЭП ИМЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ИЗР. № ПОДАГОД. И ДАТА 03.04.1978

Альбом II



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 535-79	5м.	1.2 кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2м ²	47.1 кг.
	Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80		
12	57x2.8	0.1м	0.38 кг
13	108x3	0.4м	3.1 кг
14	159x3	0.2м	2.3 кг
15	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3-й ГОСТ 535-79	9м	34 кг
16	Пластина I, лист, ТМКЧ-С-3 ГОСТ 7339-77.	0,2м ²	0.9 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
 2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 В 2-х слоях по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9103-81.

ИЗРАБ. БУДАНКОВА		ТН 902-3-83.88		ТХН-7	
ПРОВ. ШИЛКОВ	У.ХОНУР КРЕМНЕВ	КАМЕРА ИЛОВАЯ		СТАДИИ ЛНУТ ЛНУТОВ	
И.ХОНУР ПОРМИККИНА		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЦНИИЭП ИЖ.	
УТВ. ШИЛКОВ		ОБЩЕГО ВДА.		ОБОРУДОВАНИЯ	
23127-01		КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА		ФОРМАТ. А2	

ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА ИЛИ ТАБЛИЦЫ

Цир