

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-86.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°C)
С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
- 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. Кетав* А. Г. КЕТАВ

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	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


№п.п.	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 В ОСЯХ 1-3.	ТХ-4	6
6	ПЛАН В ОСЯХ 3-7	ТХ-5	7
7	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	ТХ-6	8
8	РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4; 5-5.	ТХ-7	9
9	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; М4.	ТХ-8	10
10	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М9.	ТХ-9	11
11	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И2; И3; 2К3.	ТХ-10	12
12	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ П2; А1; А2; 1К3.	ТХ-11	13
13	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ А3; 1Б3; 2Б3; Т1; Т2.	ТХ-12	14


№п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
14	ПЕСКОЛОВКА. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-1	15;16
15	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР очищенной воды 700÷400 м³/сут	ТХН-2	17
16	КАМЕРА ВХОДНАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-3	18
17	ФИЛЬТР ПЕСЧАНЫЙ. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-4	19;20
18	ФОРСУНКА ЭРЛИФТА. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-5	21
19	ДЕГЕЛЬМИНТИЗАТОР. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-6	22
20	КАМЕРА ИЛОВАЯ. Эскизный чертеж общего вида.	ТХН-7	23

Ведомость основных комплектов.


Обозначение	Наименование комплекта	Примечан
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 ГОСТ 19903-74.

3. Трубопроводы, прокладываемые внутри здания, окрашиваются масляной краской опознавательными 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	Примечание
Прилагаемые документы.		
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Ссылочные документы.		
7.902-4	Бак разрыва струи	
	емкостью 180 л	
4.904-69	Детали крепления	
4.900-9	Узлы и изделия	
выпуск 0-1	Трубопроводов.	

Ведомость чертежей основного комплекта.

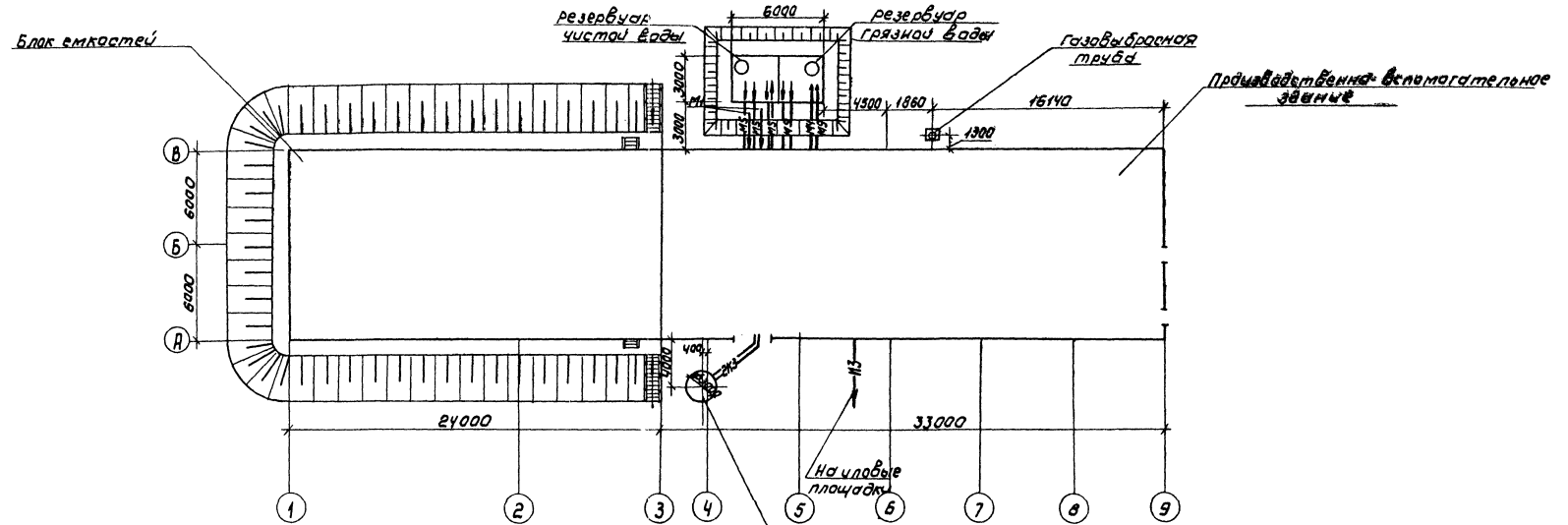
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Технологическая схема.	
4	План в осях 1-3.	
5	План в осях 3-7.	
6	Разрезы 1-1; 2-2.	
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	
8	Схемы трубопроводов М1; М4.	
9	Схемы трубопроводов М5; М9.	
10	Схемы трубопроводов И2; И3; К1.	
11	Схемы трубопроводов П2; А1; А2; К3.	
12	Схемы трубопроводов Х5; А3; А3; 2В3; Т1; Т3.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта
Сирота
М. Сирота.

		Привязан	
ИНВ. №		Т.П. 902-3-86.88 ТХ	
ПРОВЕР	МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИОНА ЛЕСТ. ЛЕСТОВ
ИНЖ.	МИХАЙЛЕНКОВА	СЛОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р 1 12
РУК. ГР.	ЛЕВИНА	200 м³/сут. с глубокой очисткой	
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
И. КОНТР.	КЛЕЦЕР	(НАЧАЛО)	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

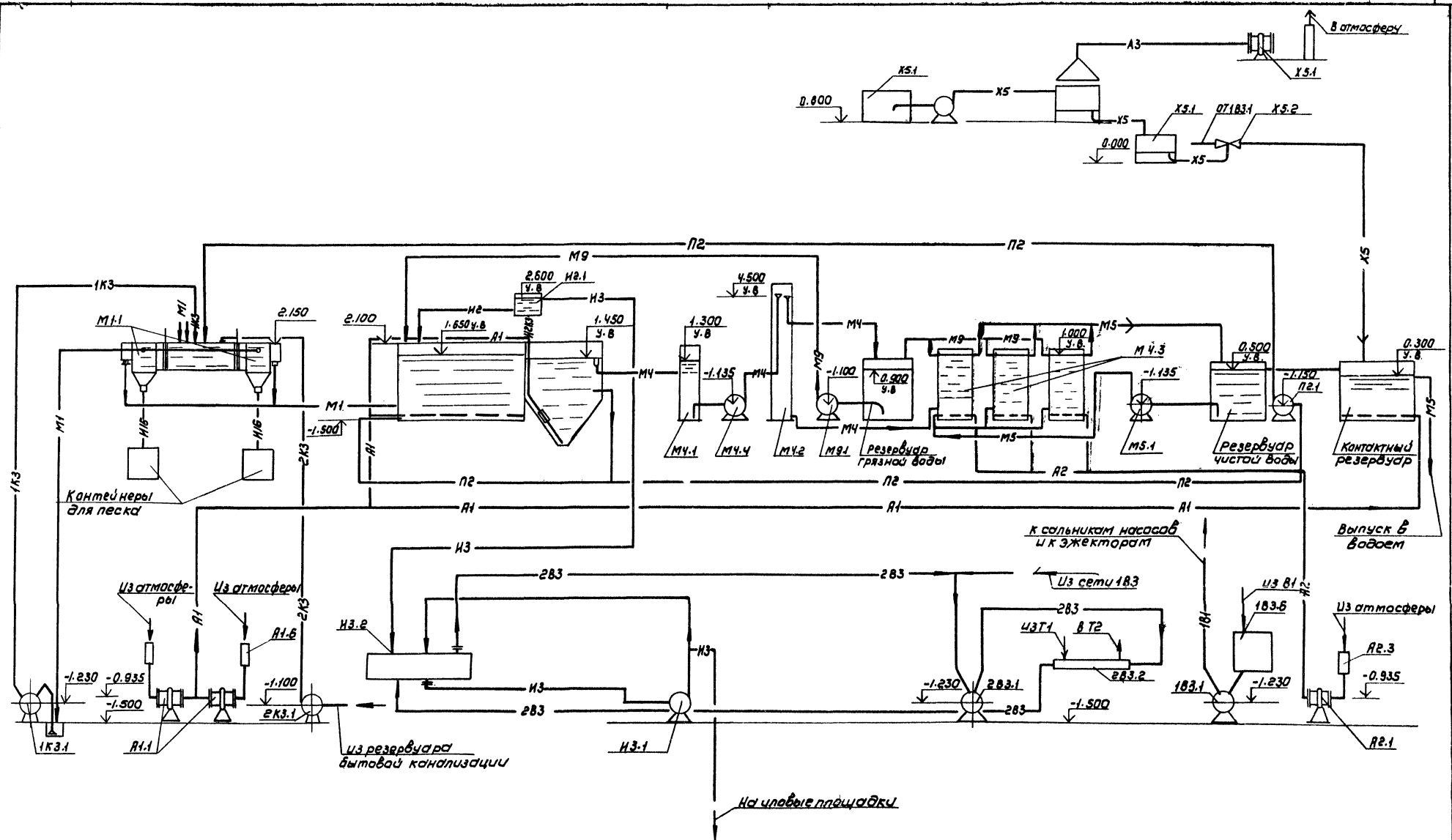
План станции



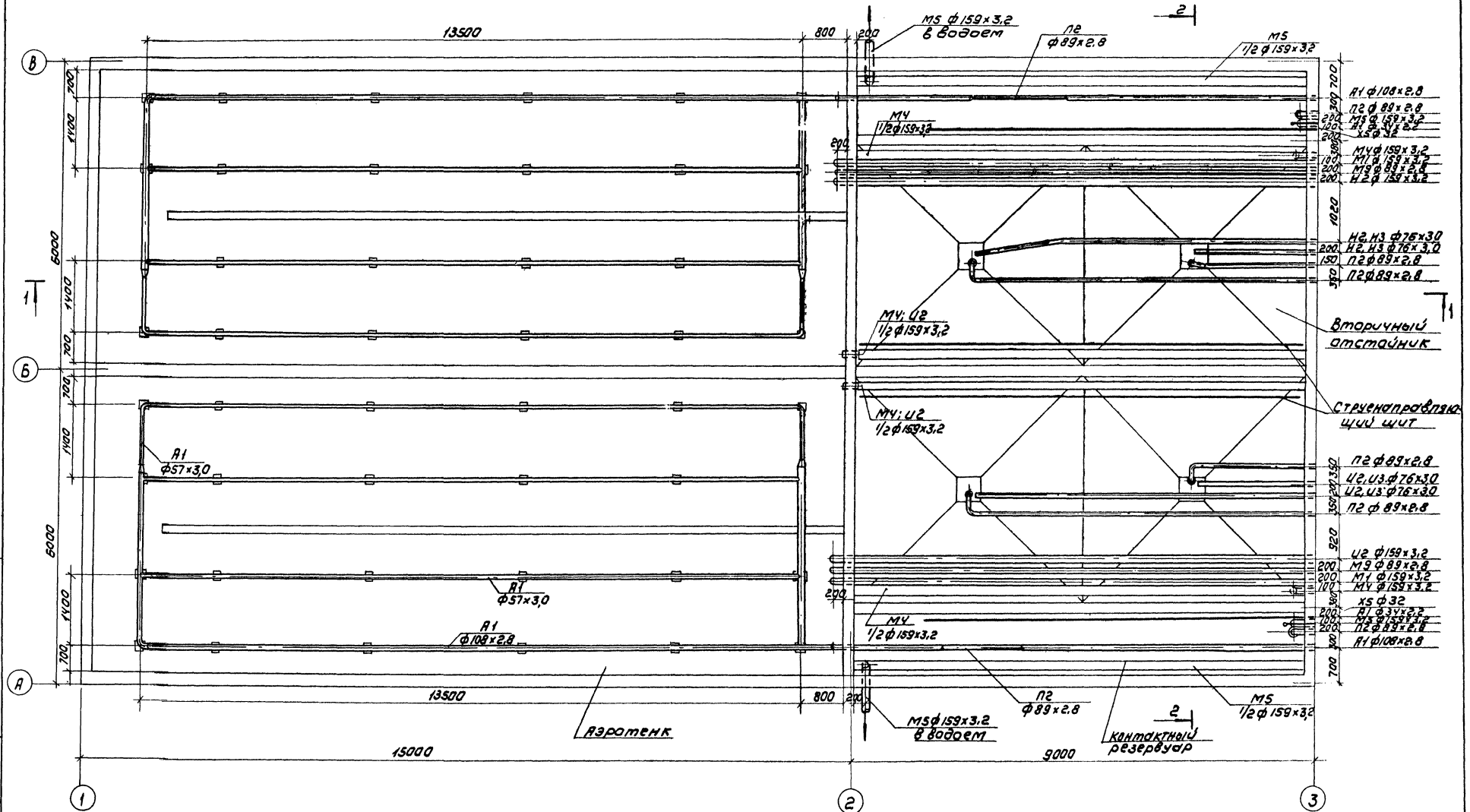
Условные обозначения

- М1 — Поступающая сточная вода
- М4 — Биологически очищенная сточная вода
- М5 — Сточная вода после фильтров
- М9 — грязная промывная вода после фильтров
- И2 — Циркуляционный активный ил
- И3 — Избыточный активный ил
- И16 — Песчаная пульпа
- П2 — Опажнение
- К3 — Канализация производственная
- В3 — Производственный водопровод
- А1 — Воздухопровод на аэрацию
- А2 — Воздухопровод для продувки фильтров
- А3 — Воздухопровод из электролизной
- К5 — раствор гипохлорита натрия
- Т1 — Трубопровод горячей воды подающий
- Т2 — Трубопровод горячей воды обратный.

		ТП 902-3-86.88		ТХ	
ПОДВЕД. МАШИНСКАЯ	И.И.И.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАВКА ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И.И.И.	И.И.И.	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	Р	2	
УЛ. Г. Д. В. Н. А.	И.И.И.	700 м ³ /сут. СТАУБОВОЙ ОЧИСТКИ			
Г.А. С.В.И.В.Т.А.	И.И.И.	ВСЕ ОСТАВШЕЕСЯ			
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.	(ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП		
И.И.И.И.И.И.И.И.И.	И.И.И.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			Г. МОСКВА		

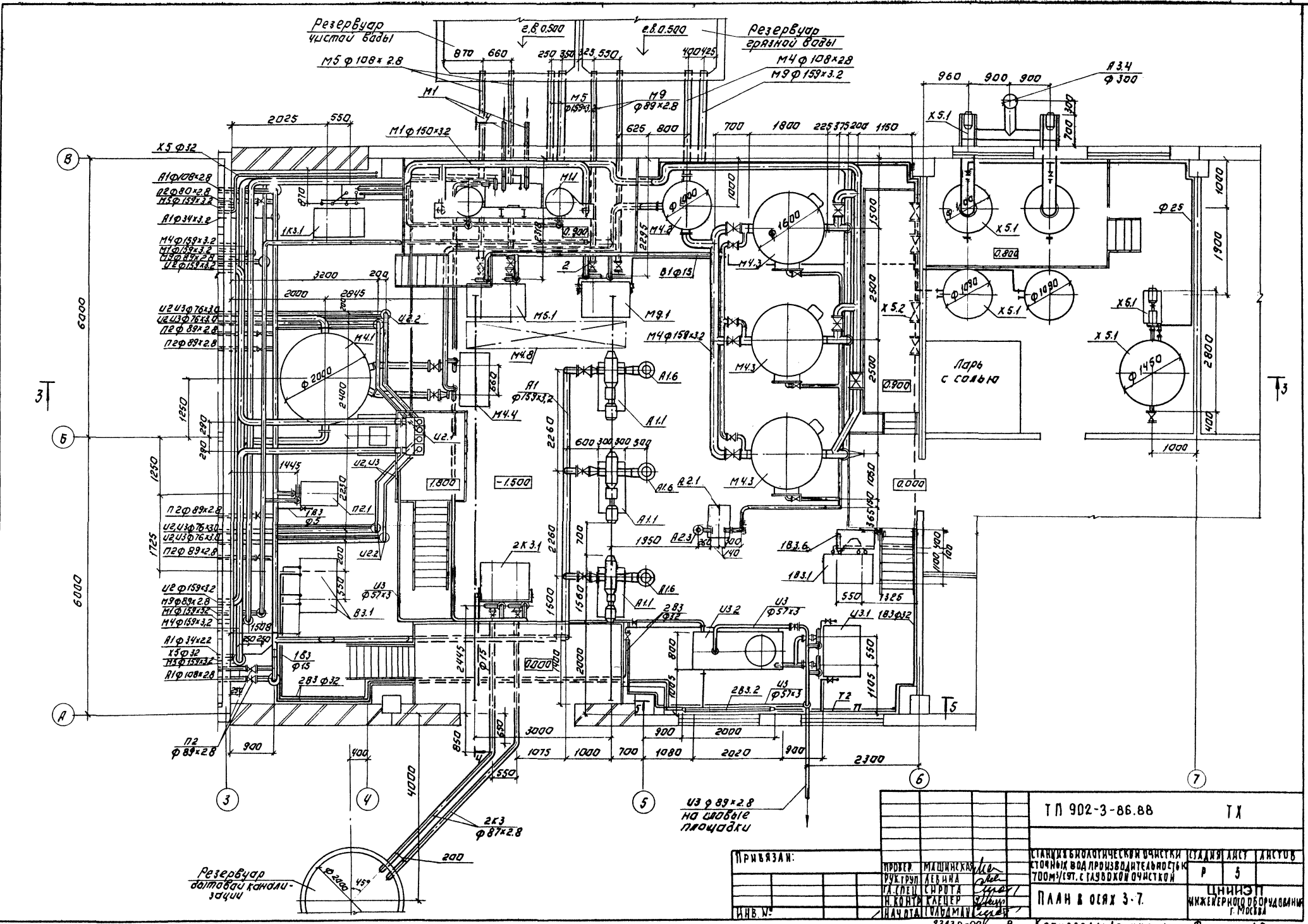


		ТП 902-3-86.88		ТХ	
ПРИБАЗАН		И.И. ШЕРМАН	И.И. ШЕРМАН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сут. с глубокой очисткой	СТАНЦИЯ АНЕТ АНЕТОВ Р 3
		И.И. ШЕРМАН	И.И. ШЕРМАН	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
		И.И. ШЕРМАН	И.И. ШЕРМАН	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
		И.И. ШЕРМАН	И.И. ШЕРМАН	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	



ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»

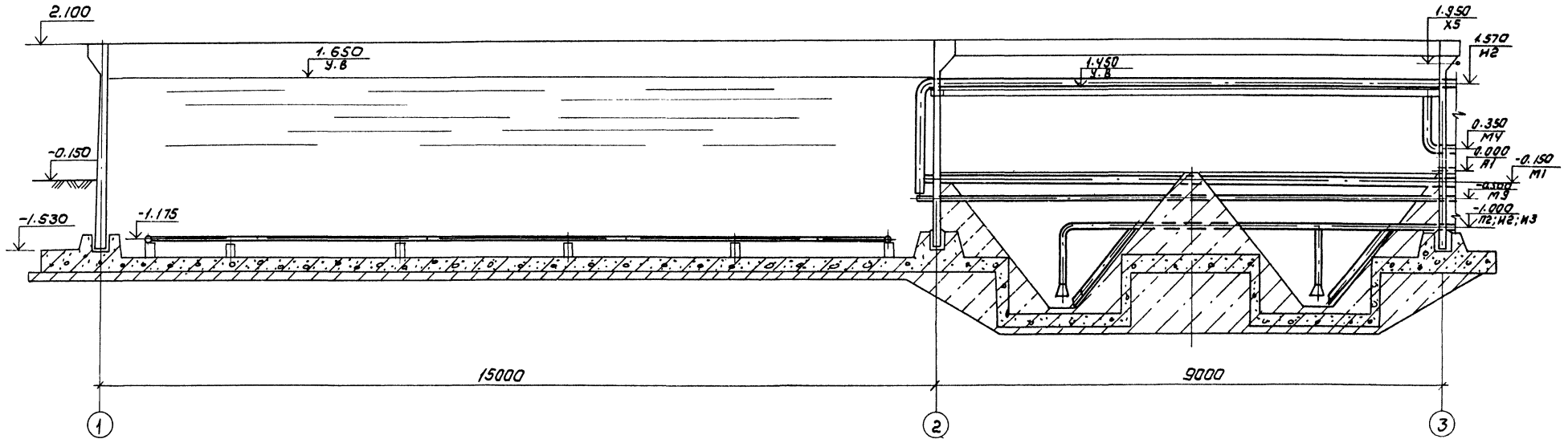
ТЛ 902-3-86.88		ТХ	
ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	И.И.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ АИСТ
СТ. ИНЖ. ШВЕР	Г.И.	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	ЛИСТОВ
ДИР. ГР. ЛЕВИНА	В.И.	700 м ³ /сут. с гальвовой очисткой	Р 4
ЛА. ЕЩЕВЕРОВА	С.И.		
И. КОМИТЕЛЕЦ	И.И.	ПЛАН ВОСЯХ 1-3	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТДЕЛА МАЯН	И.И.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА



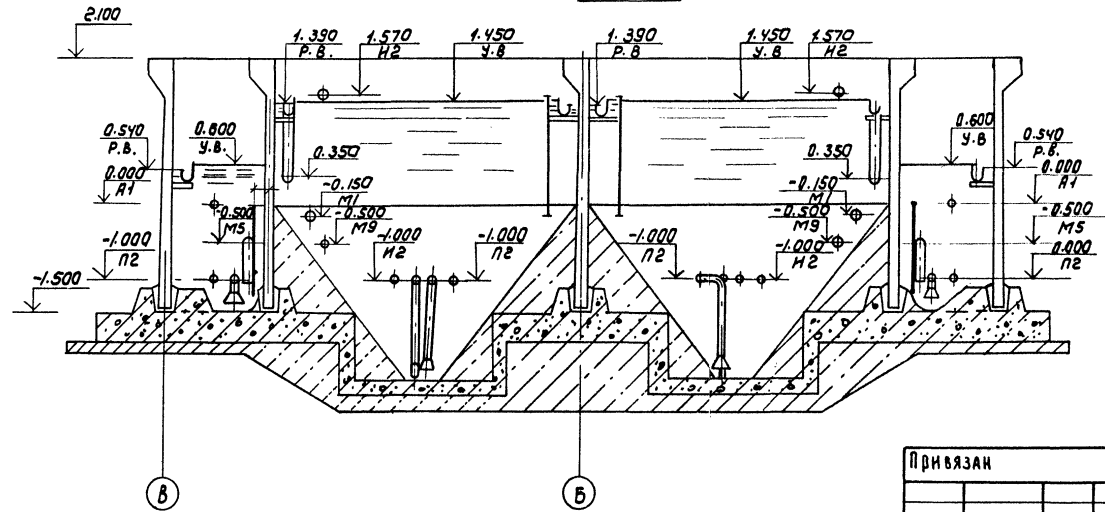
Т П 902-3-86.88	ТХ
СТАНЦИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 м³/сут. С ТАВОДОХОДНОЙ ОЧИСТКОЙ	СТАДИЯ ЛАСУ ЛАСУОВ Р 5
ПЛАН В Осях 3-7.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ
	УЧК. ГРУППА АЛЕВНА
	УЛ. ГРУППА СИРОТА
	Н. КОНТРОЛЬЩИК
	НАЧ. ДИП. РАБОТЫ
ИНВ. №:	

1-1

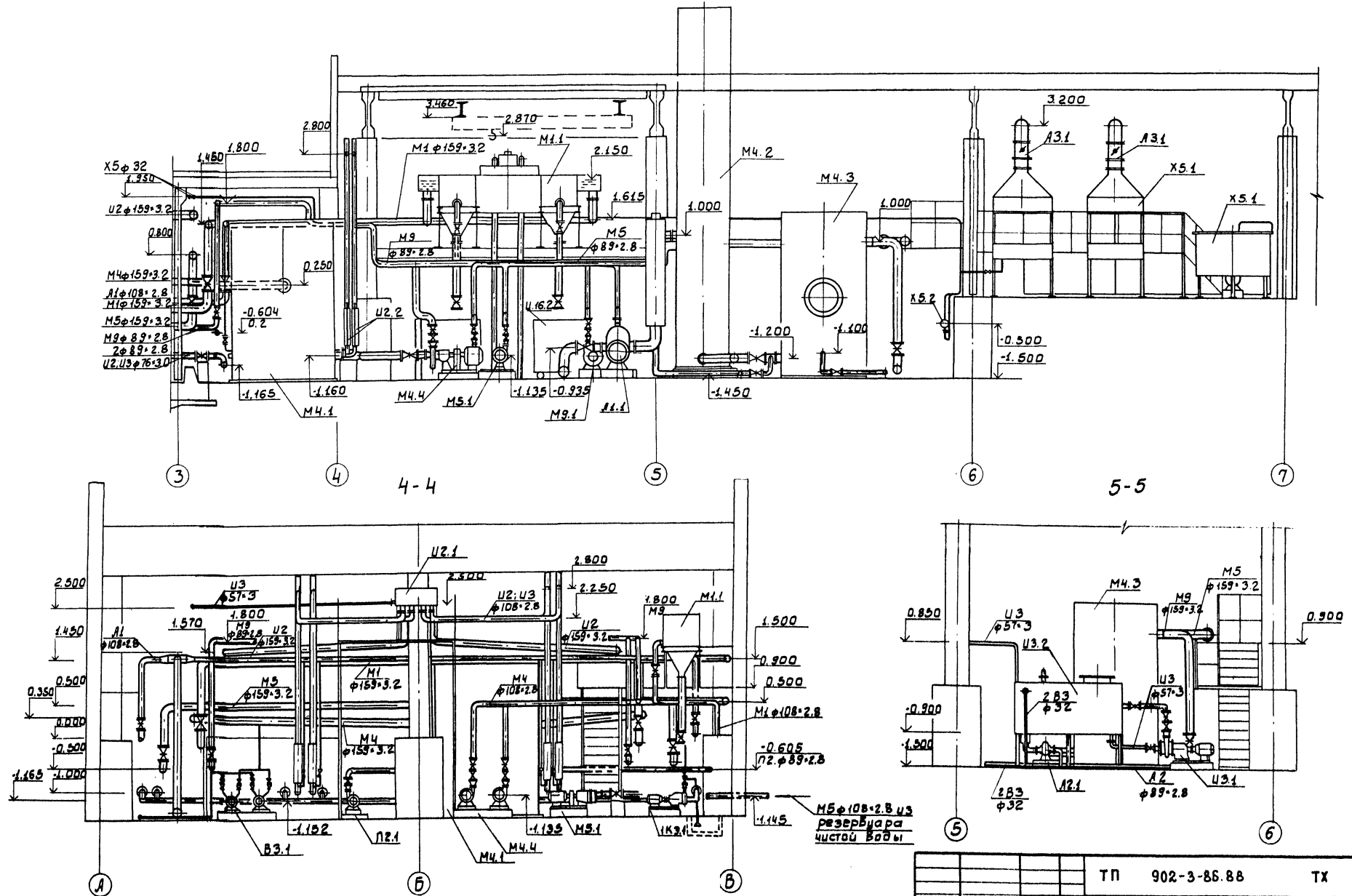


2-2



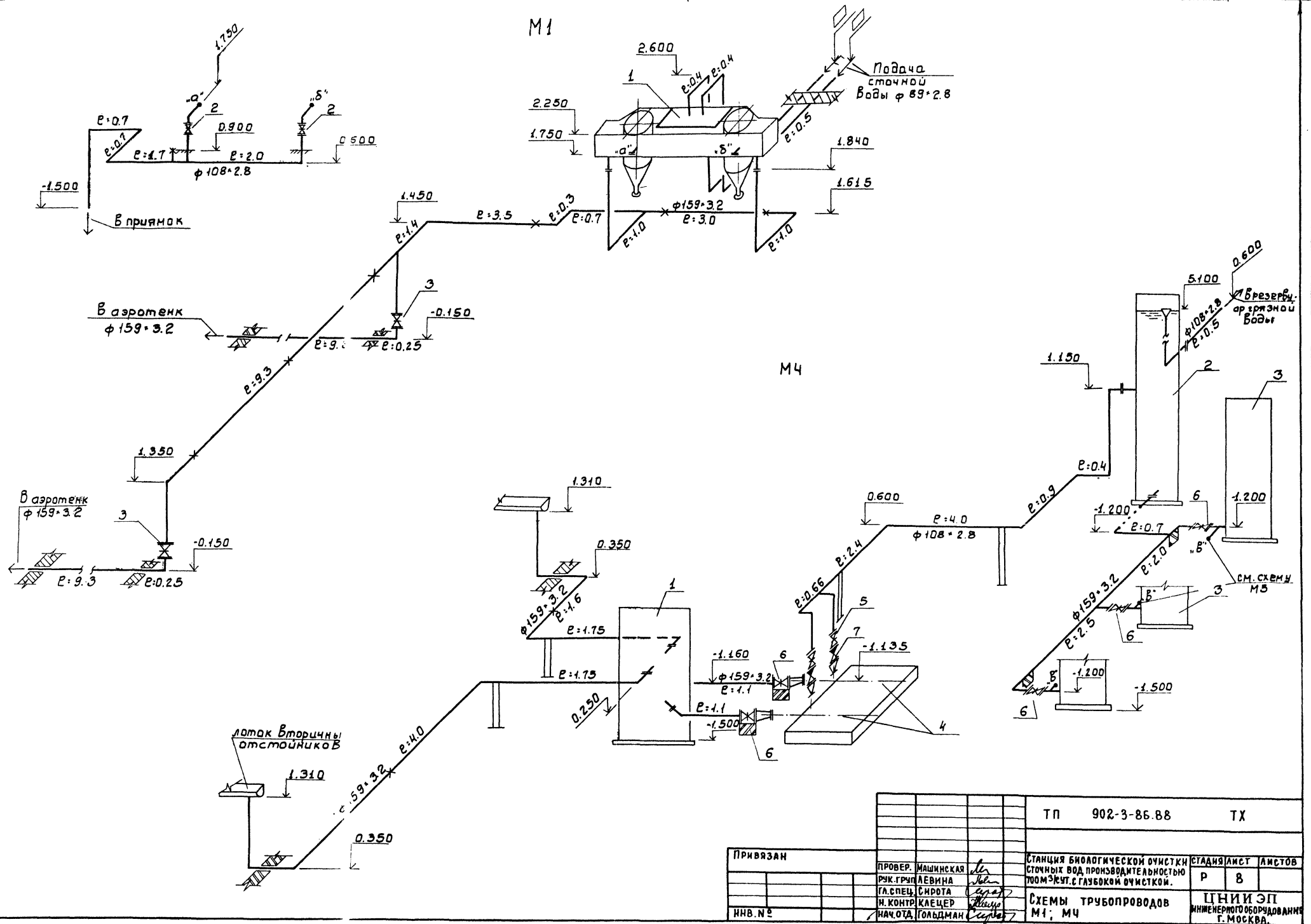
покрытие условно не показано.

		ТЛ902-3-86.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ РТ. ИЖК. ШРАЕР РУК. ГР. ЛЕВИНА ГА. СПЕЦ. СМОРОГА И. КОНТ. КАЕЦЕР НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 7800 м³/сут. СЛУБОВОЙ ОЧИСТКОЙ	
		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Б ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С-МОСКВА	
ИЖК №				КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА 23130-02 9 ФОРМАТ А2	



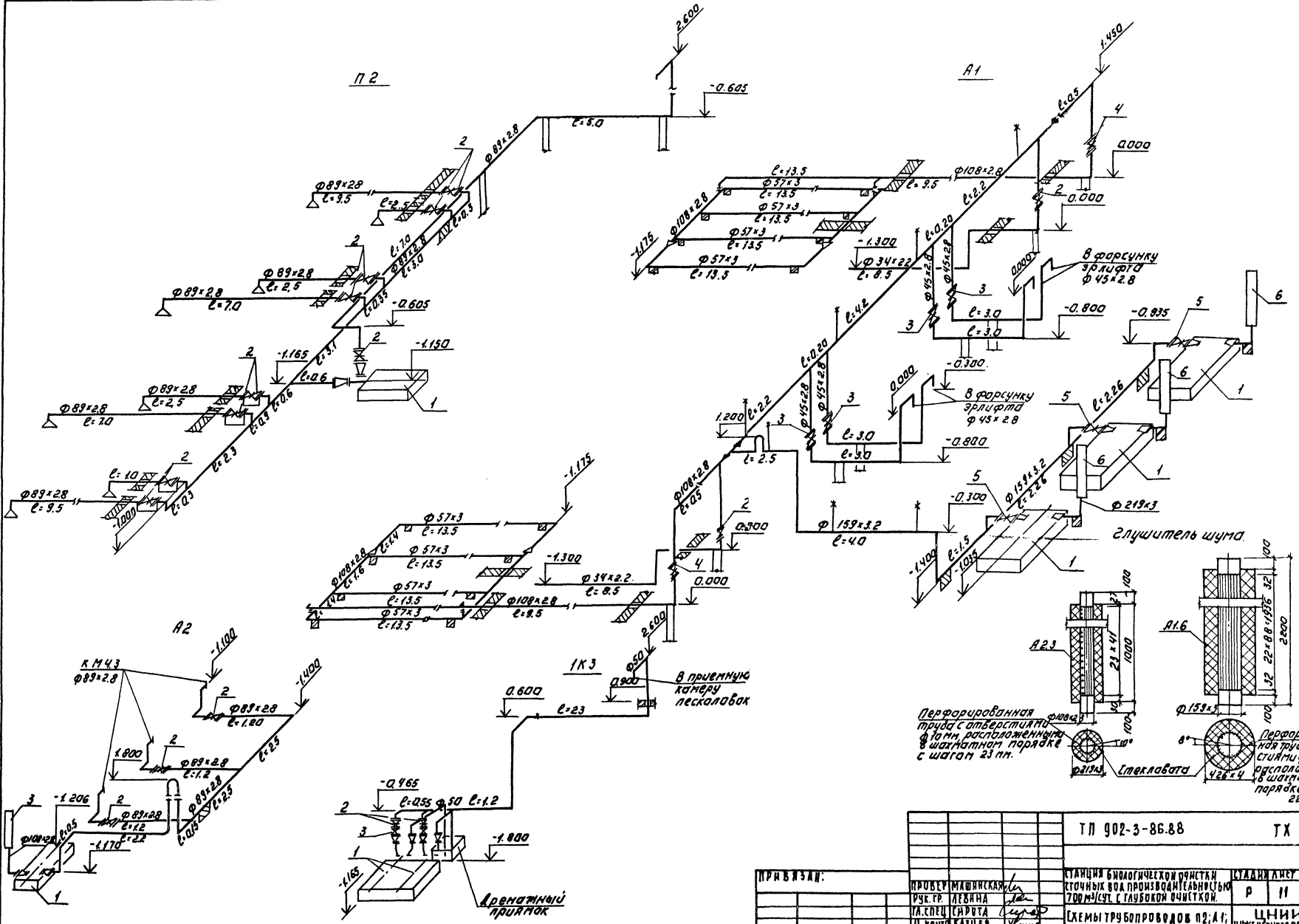
ИНВ.№ ПОДЛ. ПОЛ. КАРТА
БЭАН. ИЕН

		ТП 902-3-86.88	ТХ		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ РУК.ТР. ЛЕВИНА Г.А. СПЕЦ. СИРОТА Н. КОНТР. КЛЕЦЕР НАЧ. ОТД. БОЛЬДАН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 м ³ /сут. С ГЛУБОКИМ ОЧИЩЕНИЕМ.	СТАНЦИЯ Р	ЛИСТ 7	ЛИСТОВ
ИНВ.№		РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4; 5-5	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		



ИНВ.№ ПОДА, ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

ИНВ.№ ПОДА		ПОДП. И ДАТА		ВЗАМ. ИНВ.№		ТП	902-3-86.88	ТХ
ПРИВЯЗАН						ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ РУК. ГРИН ЛЕВИНА ГЛ. СПЕЦ. СМРОТА И. КОНТРОЛ. КЛЕЦЕР НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М ³ /ЧТ. С ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 8
ИНВ.№						СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; М4	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	



ИЗДАНИЕ ПОДА ПОДАРИЛО И ЗАКАЗАМ, ИЛИ

ПРИВЯЗКА:		ПРОВЕРИТЕЛЬ: [подпись]	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РЕСУРСА И ОХОТОВО-ОСЛОВОДОВОГО УЧЕ. ТР. ЛЕВЕНА	СТАНЦИЯ АНУЭ И АНУСОВ
		НА СПЕЦ. ЗАКАЗ	700 м ² с/ст. с глубокой очисткой	Р II
		И КОМП. КАРТЕР	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ П2, А1; А2, К3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИТМО
		НАЧ. ЦАТ ГАРЬШИНА		ГОС. НАУЧ. ЦЕНТР
				МОСКВА

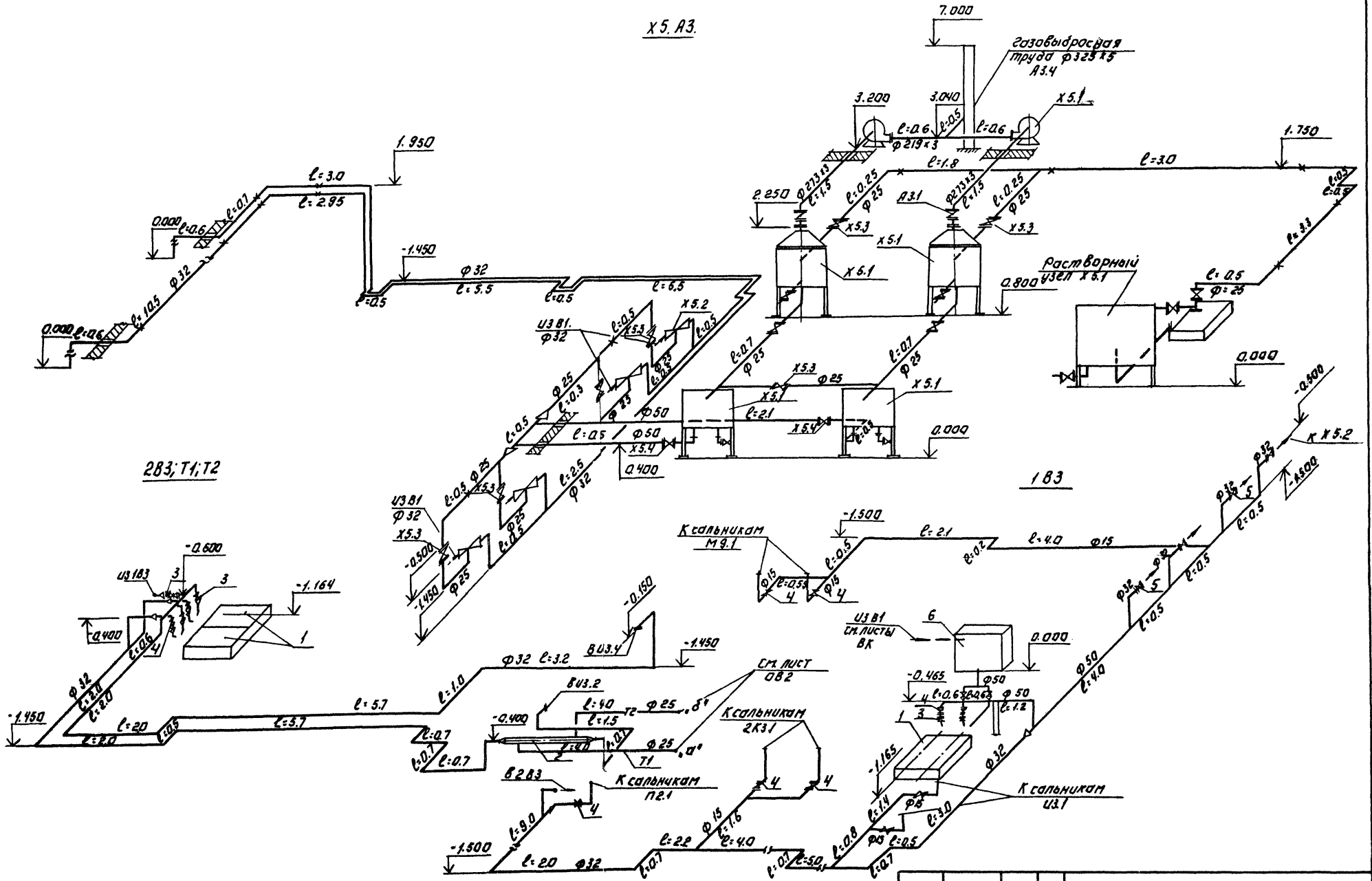
ТЛ 902-3-86.88 ТХ

КОПИРОВА: АЛЮГЛОВА

ФОРМАТ: А2

23130-02 11

X5.A3.



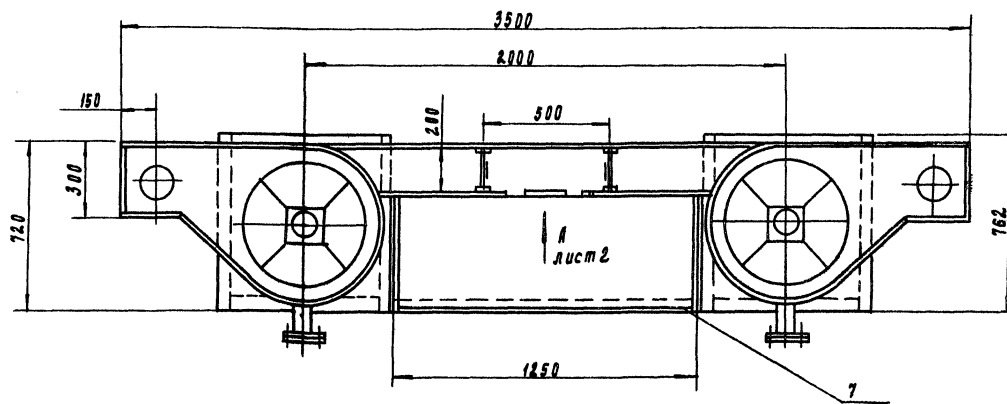
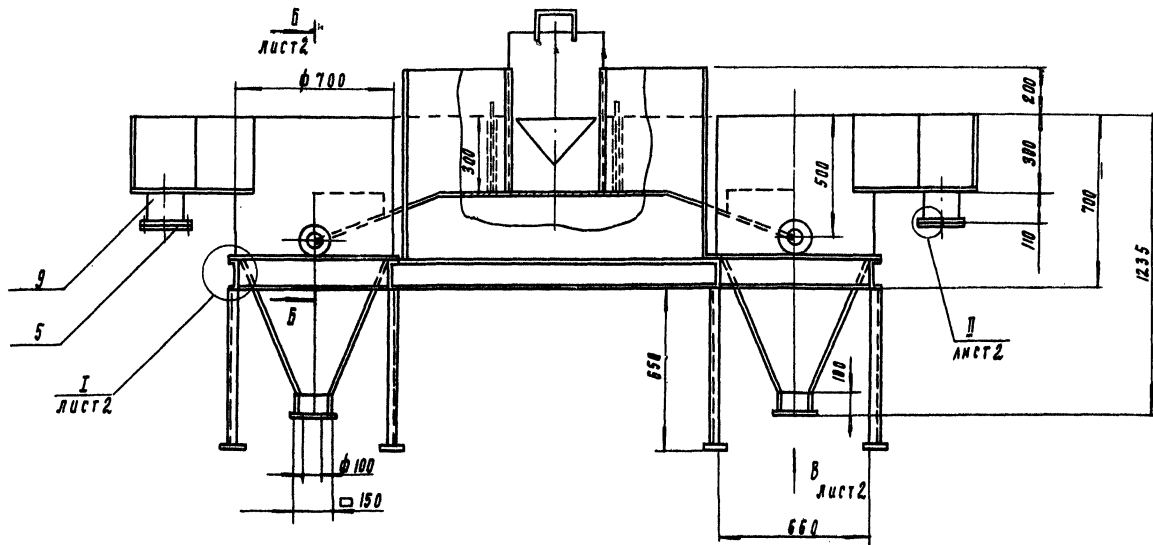
Т.П. 902-3-86.88		ТХ	
ПРМ В ЯЗАН:	ПРОЕКЦИОННО-МОНТАЖНО-КОНСТРУКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м ³ /сут. с газовой очисткой	СТАНДАРТ ИСТОЧНИК
	И.В. КОЗЛОВ	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ X5.A3; 183; 283; T1; T2.	12
	И.В. КОЗЛОВ		ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
	И.В. КОЗЛОВ		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
	И.В. КОЗЛОВ		г. Москва
	И.В. КОЗЛОВ		ФОРМАТ: А2

23130-02 15

Копировал: Логинова

ФОРМАТ: А2

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ



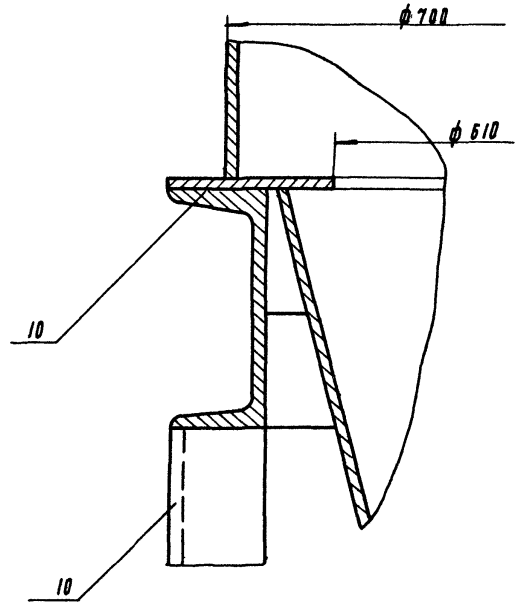
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-Вр х70.58 пост 7798-70	24	
2	Гайка М16-Вн.Б пост 5815-70	24	
3	Шайба 16.65р пост 6082-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 пост 12820-80	4	2.14 кг
5	Фланец 1-150-2.5 пост 12820-80	4	3.43 кг
<u>Материалы</u>			
6	Круп Б-В пост 2598-71 Ст.3-II пост 535-79	0.5 м	0.11 кг
7	Лист Б-3 пост 19803-74 Ст.3 пост 16523-70	11 м ²	248 кг
Труба пост 18704-76 А пост 18705-80			
8	108 x 4	0.22 м	2.3 м
9	159 x 4	0.22 м	3.4 м
10	Швеллер 12 пост 8240-72 Ст.3 пост 535-79	7 м	72.8 кг
11	Пластина I, лист, тмкш-с-3 пост 7338-77	0.1 м ²	0.5 кг

- Сварные швы по пост 5264-80, пост 16037-80 и 11534-75
- Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 пост 312-79, наружные - эмаль ХВ-100 темно-серая пост 6993-79 по проекту РФ-ОНЗ пост 23343-78

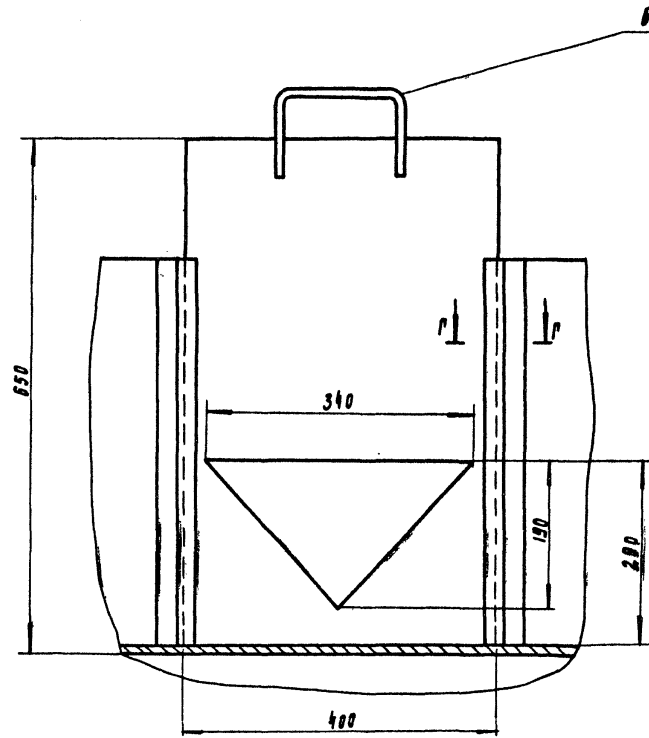
РАЗРАБ. МАНДРИКИН		ТН 902-3-86.88		ТХН-1	
ПРОВ. ШИШОВ	ЧЕРТ. КРЕМЕР	Посколовка Экспоним чертеш общего вида		Листов	Листов
И. КОНТ. ДРОМХИНА	И. КОНТ. ШИШОВ			Р	1
				ЦНИИЭП ИМ. Борисовская	

АЛБ50М II

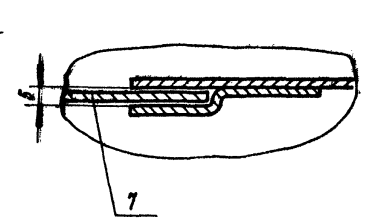
I лист I
M 1:2



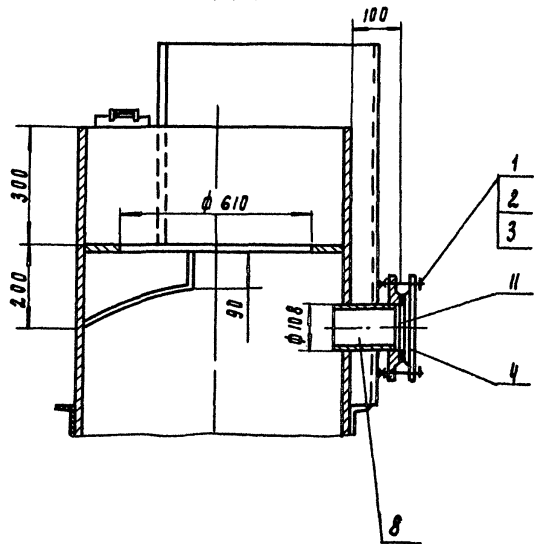
Вид А лист I
M 1:5



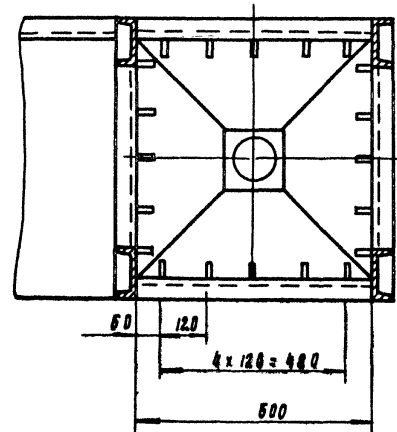
Г-Г лист I
M 1:1



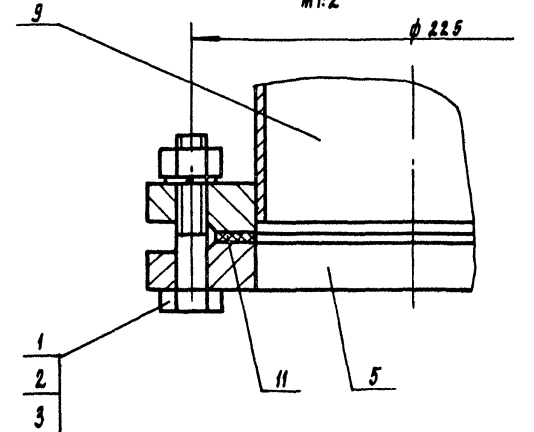
Б-Б лист I
M 1:10



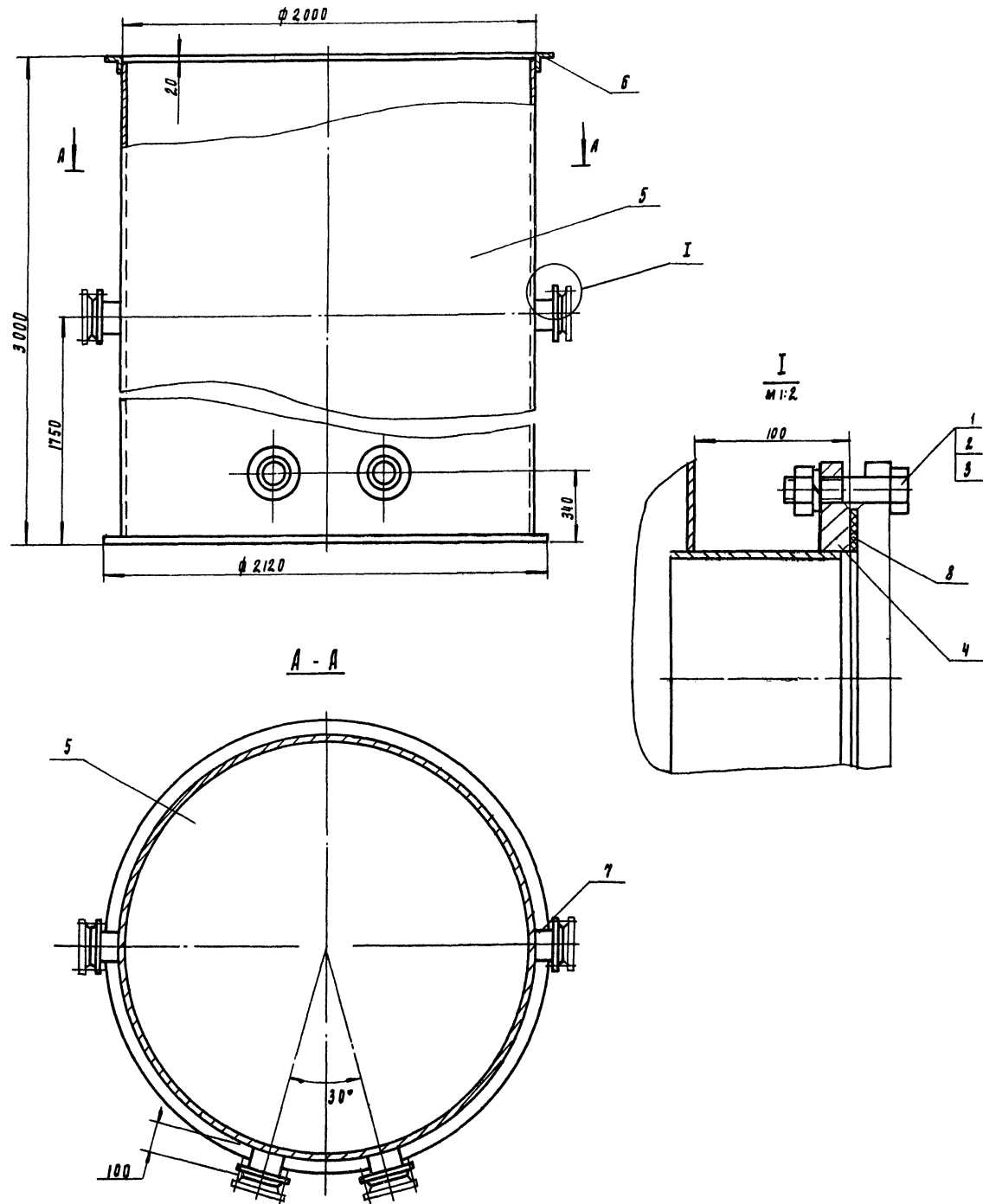
Вид В лист I
M 1:10



II лист I
M 1:2



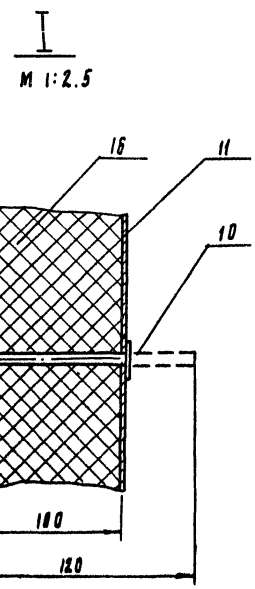
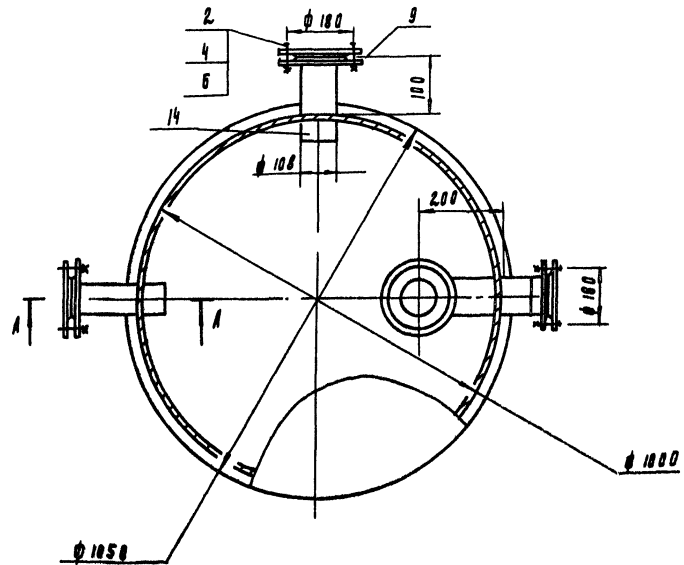
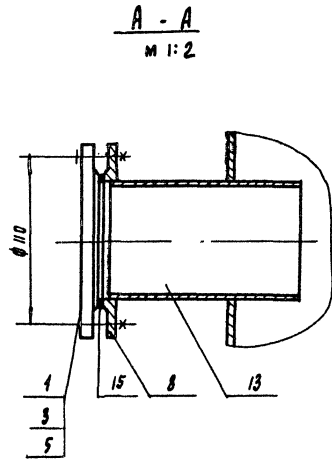
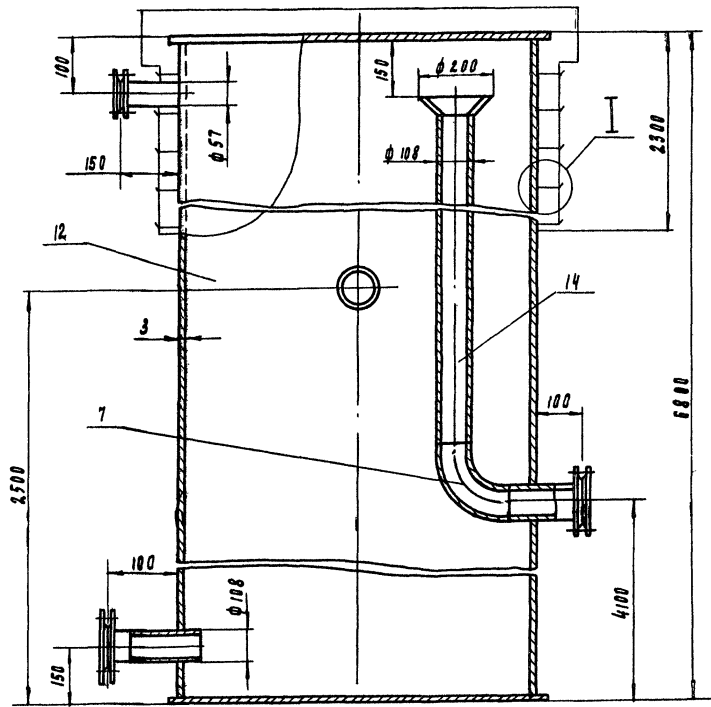
ИЗВ. АЛБ50М II



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
	Болт ГОСТ 7798-70		
1	М 16 - Брх 40.58	16	
	Райка ГОСТ 6915-70		
2	М 16 - БН 5	16	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
3	16. Б5Р	16	
4	Фланец 1-150-6 ГОСТ 12820-80	8	35.2 кг
<u>Материалы</u>			
5	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	22.4 м ²	703 кг
6	Уголок 50x50x4-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3-И ГОСТ 535-79	8.28 м	19.2 кг
7	Труба 159x3.2 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	8.4 м	6.4 кг
8	Пластина ст, лист тмщ-в-3 ГОСТ 7338-77	0.012 м ²	0.1 кг

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

РАЗРАБ. ШИЖОВ	Т. КОНТ. КРЕМЛЕВ	И. КОНТ. ХРОМИХИНА	УМВ. ШИЖОВ	ТП 902-3-86.88	ТХН-2
ПРИЕМНИЙ РЕЗЕРВУАР				СТАЛЬ	ЛЮК
ВЫЩЕЛОН ВОДЫ				ЦНИИЭП ИИИ.	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ЧЕРТЕЖ				ОБОРУДОВАНИЯ	
ВШЕГО ВНА					



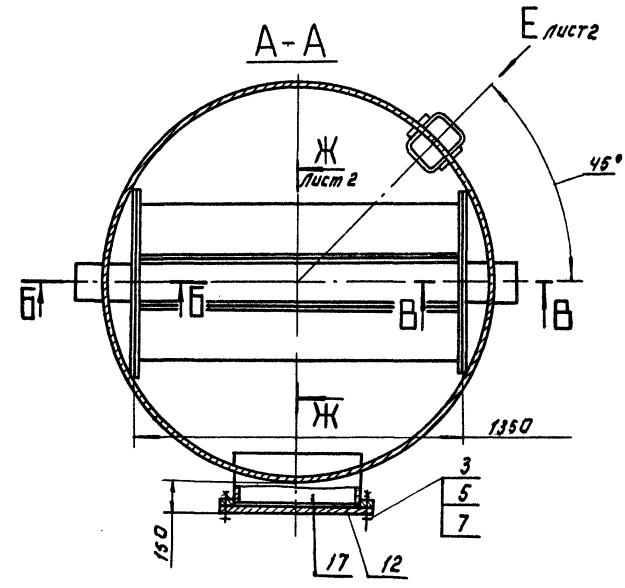
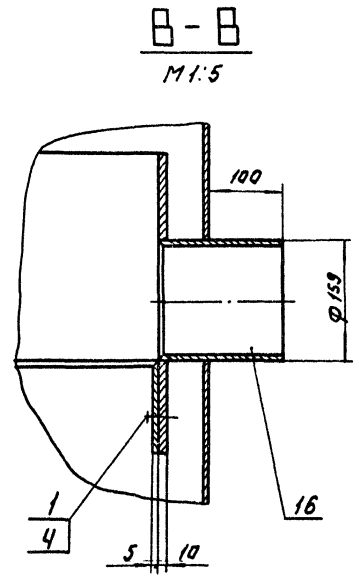
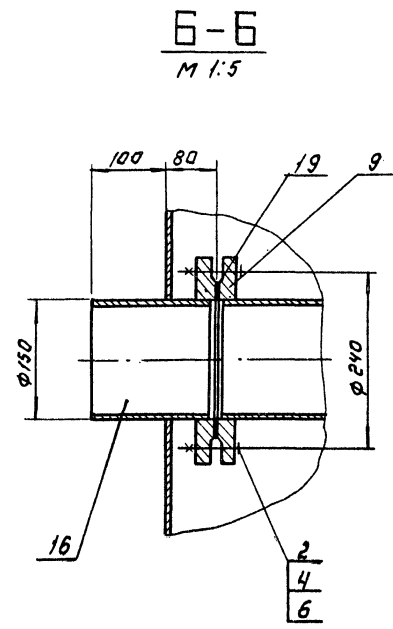
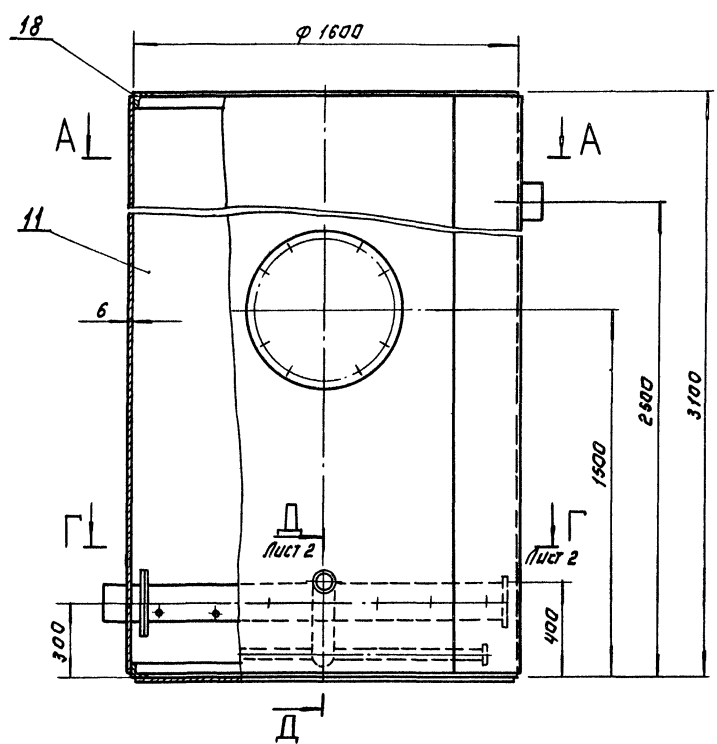
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-69х70.58 пост 9798-70	4	
2	Болт М16-69х80.58 пост 9798-70	12	
3	Райка М12-6Н.5 пост 5915-70	4	
4	Райка М16-6Н.5 пост 5915-70	12	
5	Шайба 12.85А пост 6402-70	4	
6	Шайба 16.85Г пост 6402-70	12	
7	Отвод 90° 108х4 пост 19375-83	1	
8	Фланец 1-50-10 пост 12828-80	2	
9	Фланец 1-100-10 пост 12828-80	6	
<u>Материалы</u>			
10	Круг 3-8 пост 2598-71 Ст.3-2 пост 535-79	20м	1.2кг
11	Лист 6-2.3 пост 19983-74 Ст.3 пост 16523-70	9м ²	21.2кг
12	Лист 6-3 пост 19983-74 Ст.3 пост 16523-70	30м ²	706.5кг
	Труба пост 10704-76 Д пост 10705-80		
13	57х3	8.2м	0.8кг
14	108х4	2.75м	28.2кг
15	М5А-100-1000-1000.100 пост 2180-86	8.5м ²	85кг
16	Пластина ст, лист, тмкщ-с-3 пост 7338-77	0.1м ²	0.5кг

1. Сварные швы по пост 5264-80 и пост 16037-80
 2. Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 пост 312-79, наружных - эмаль хв-100 темно-серая пост 8983-79 по проекту РФ-0119 пост 23343-76.

Исполн. И.И.И. И.И.И.

РАЗРАБ. БЕЛАНКОВА	ТХН-5	ТП 902-3-86.88
ИЗВ. ШАДОВ	КАМЕРА ВХОДНАЯ	СТАЛЬ ЛИСТ 1
Г. КВАРТ. КРЕМЕНЯ	ЭКСПЛУАТ. ЧЕРТЕЖ	1
Г. КВАРТ. ХИМИКА	ОБЩЕГО ВИДА	ЦНИИЭП ИНИ
Экз. ШАДОВ	ОБОРУДОВАНИЯ	

АЛББОМ II



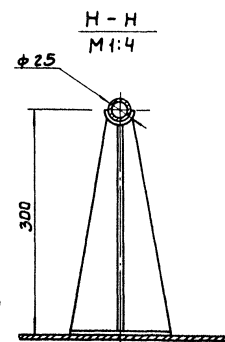
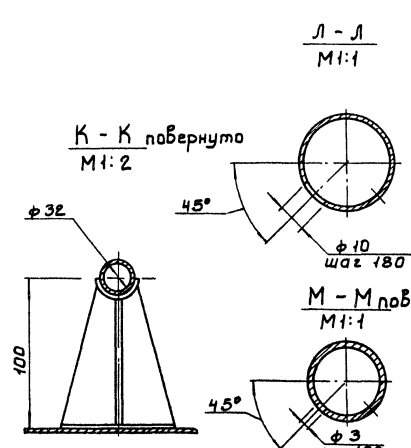
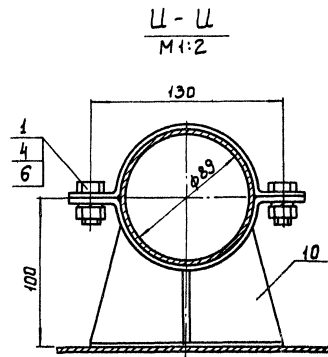
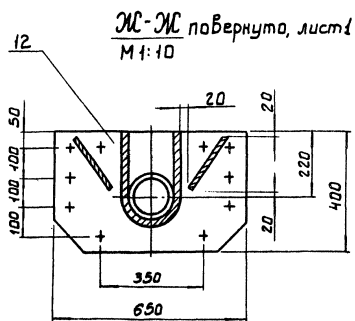
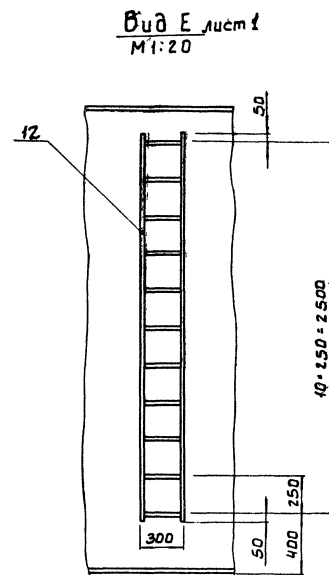
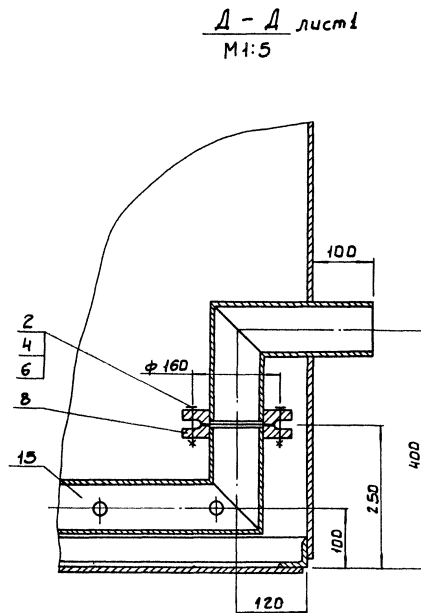
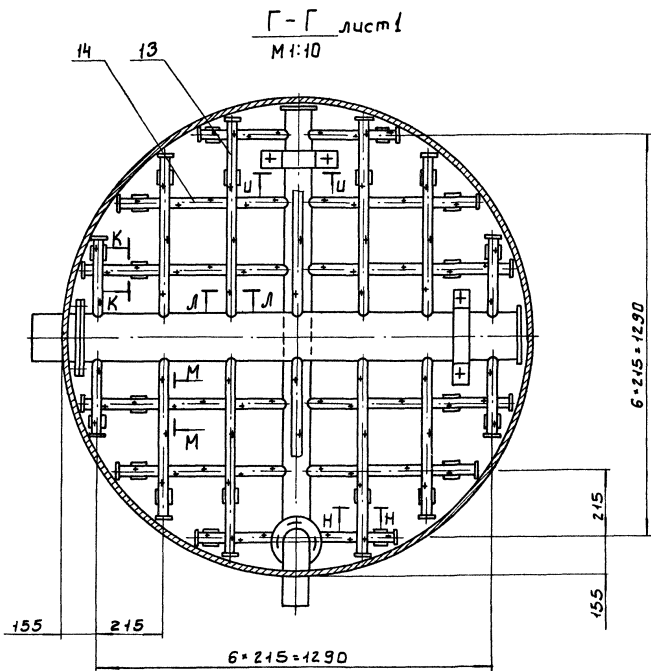
Прз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания.
<u>Стандартные изделия.</u>			
1	Болт М 16-69х35.58 гост 7198-70	24	
2	Болт М 16-69х 70. 58 гост 7198-70	8	
3	Болт М 20-69х 80.58 гост 7198-70	28	
4	Гайка М 16-6Н. 5 гост 5915-70	12	
5	Гайка М 20-6Н. 5 гост 5915-70	28	
6	Шайба 16 65Г гост 6402-70	32	
7	Шайба 20 65Г гост 6402-70	28	
8	Фланец 1-80-10 гост 12820-80	2	
9	Фланец 1-150-10 гост 12820-80	2	
<u>Материалы.</u>			
10	Лист 5-3 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	2 м ²	47 кг.
11	Лист 5-6 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	17.5 м ²	824 кг
12	Ст. 3 гост 380-71	110 кг	
	Труба гост 10704-76 Д гост 10705-80		
13	25x2	7.5 м	8.5 кг
14	32x2	8 м	12 кг
15	89x2,8	2.2 м	13 кг
16	159x3	3.4 м	39.3 кг
17	530x6	0.2 м	13 кг
18	50x50x5-6 гост 8509-72 Ст. 3-В гост 535-79	10.2 м	38.5 кг
19	Пластина Л, лист, ТМКЦ -С-3 гост 7338-77	0.7 м ²	3.3 кг

1. Сварные швы по гост 5264-80 и гост 16037-80.
2. Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-3100 гост 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 гост 6393-79 на грунту ГФ-0119 гост 23343-78.

ИЗМЕНЕНИЯ

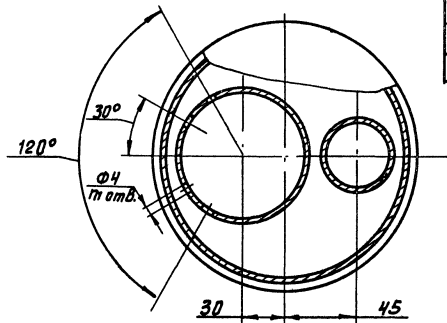
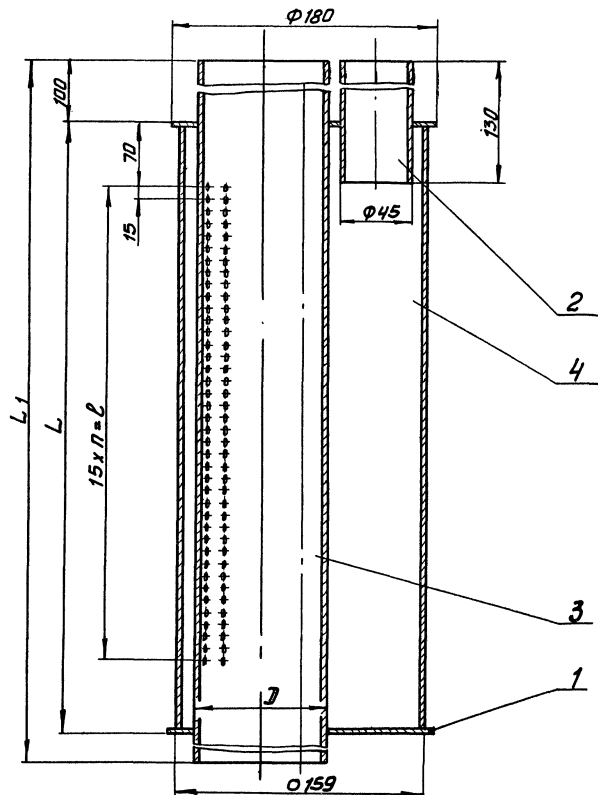
РАЗРАБ.	БУДАНОВА	Т.В.	Т.П. 902-3-86.88	Т.Х.Н-4
ПРОБ.	ШИПОВ	Т.В.	Ф.НАБТР ПЕСЧАНЫЙ. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СТАДИИ ЧЕРТ.
У.КОНТ.	КРЕМНЕВ	Т.В.		Р
И.КОНТ.	ХРОМЫННА	Т.В.		ЦНИИЭП ИЖ
УТВ.	ШИПОВ	Т.В.		ОБОРУДОВАНИЯ

А 660 М II



ЛИСТ ПРОБЛ. В ДАТА ВРАТНИК

А 4650М II



Обозначение	мм						Масса, кг
	Д	L	L1	В	п	п1	
ТХН-5	57	500	700	360	24	100	12
-01	76	680	880	540	36	148	16

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	0.05	1.1 кг
2	Труба 45x2.8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.13м	0.4 кг
<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
<u>ТХН-5</u>			
<u>Материалы</u>			
3	Труба 57x2.8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.5м	1.9 кг
4	Труба 159x3 ГОСТ 10705-76 Д ГОСТ 10705-80	0.7м	8 кг
<u>ТХН-5-01</u>			
<u>Материалы</u>			
3	Труба 76x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.68м	3.7 кг
4	Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0.88м	10.2 кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм. 1 10.01.80 10.01.80 10.01.80

Разработчик	Буданкова	Трун	ТП 902-3-86.88	ТХН-5
Пров. шилков	Шилков	Шилков	Форсунка эрлифта	Стенд лист
Г.хатм. Кравчен	Кравчен	Кравчен	Эскизный чертёж	Р
И.контр. Шапков	Шапков	Шапков	общего вида	ЦНИИЭП инт. оборудования

