

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-85.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **400** 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 902-3-86.88)
- Альбом V - Строительные изделия. (из типового проекта 902-3-86.88)
- Альбом VI - Спецификация оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I; часть II. (из типового проекта 902-3-86.88)

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института  А.Г. КЕТАОВ

Главный инженер проекта  М.Н. СИРОТА

Альбом II

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
приказ № 38 от 10 февраля 1988 г.

© ЦИТП Гострой СССР, 1988

				ПРИВЯЗАН	
№ п.л.					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

№п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		2
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ТХ-1	3
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	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		
	Х5; А3; 1В3; 2В3; 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 м ³ /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.

- 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.
- Трубопроводы, прокладываемые внутри здания, окрашиваются масляной краской опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69.
- Трубопроводы, прокладываемые в земле, подлежат усиленной изоляции.
- Трубопроводы, соприкасающиеся с водой в емкостях, окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75.
- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке.

Ведомость прилагаемых и ссылочных материалов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
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.

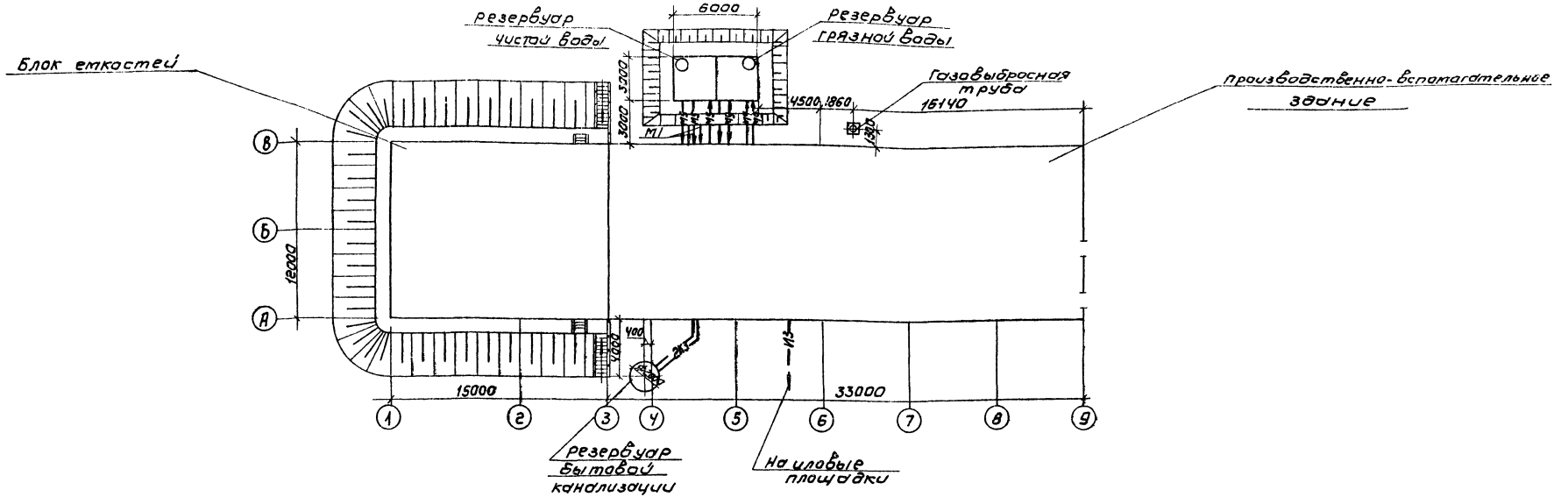
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Технологическая схема.	
3	План в осях 1-3.	
4	План в осях 3-7.	
5	Разрезы 1-1; 2-2.	
6	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	
7	Схемы трубопроводов М1; М4.	
8	Схемы трубопроводов М5; М9.	
9	Схемы трубопроводов И2; И3; К1.	
10	Схемы трубопроводов П2; А1; А2; К3.	
11	Схемы трубопроводов Х5; А3; А3; 2В3; Т1; Т2.	

ИВ. № ПОЛ. Подпись и дата Взам. инв. №

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
Сирота
 М. СИРОТА.

ИНВ. №		ПРИБЯЗАН	
Т.П 902-3-85.88		ТХ	
ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ <i>ll</i>	ИНЖ. МИХЕЕНКОВА	Станция биологической очистки сточных вод производительность 400 м ³ /сут с глубокой очисткой	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
РУК. ГР. ЛЕВИНА <i>ll</i>	П. СПЕЦ. СИРОТА <i>ll</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	Р 1 12
И. КОНТР. КЛЕЦЕР <i>ll</i>	НАЧ. ОТД. ГОЛЫЯН <i>ll</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ДЕТАЛЬНОЕ

План станции



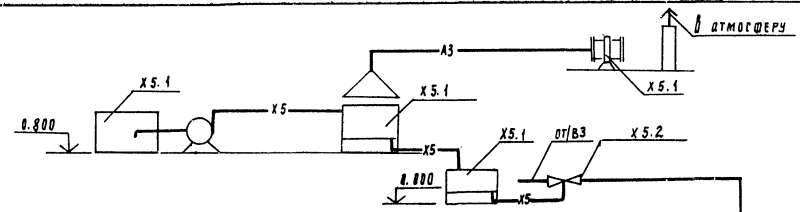
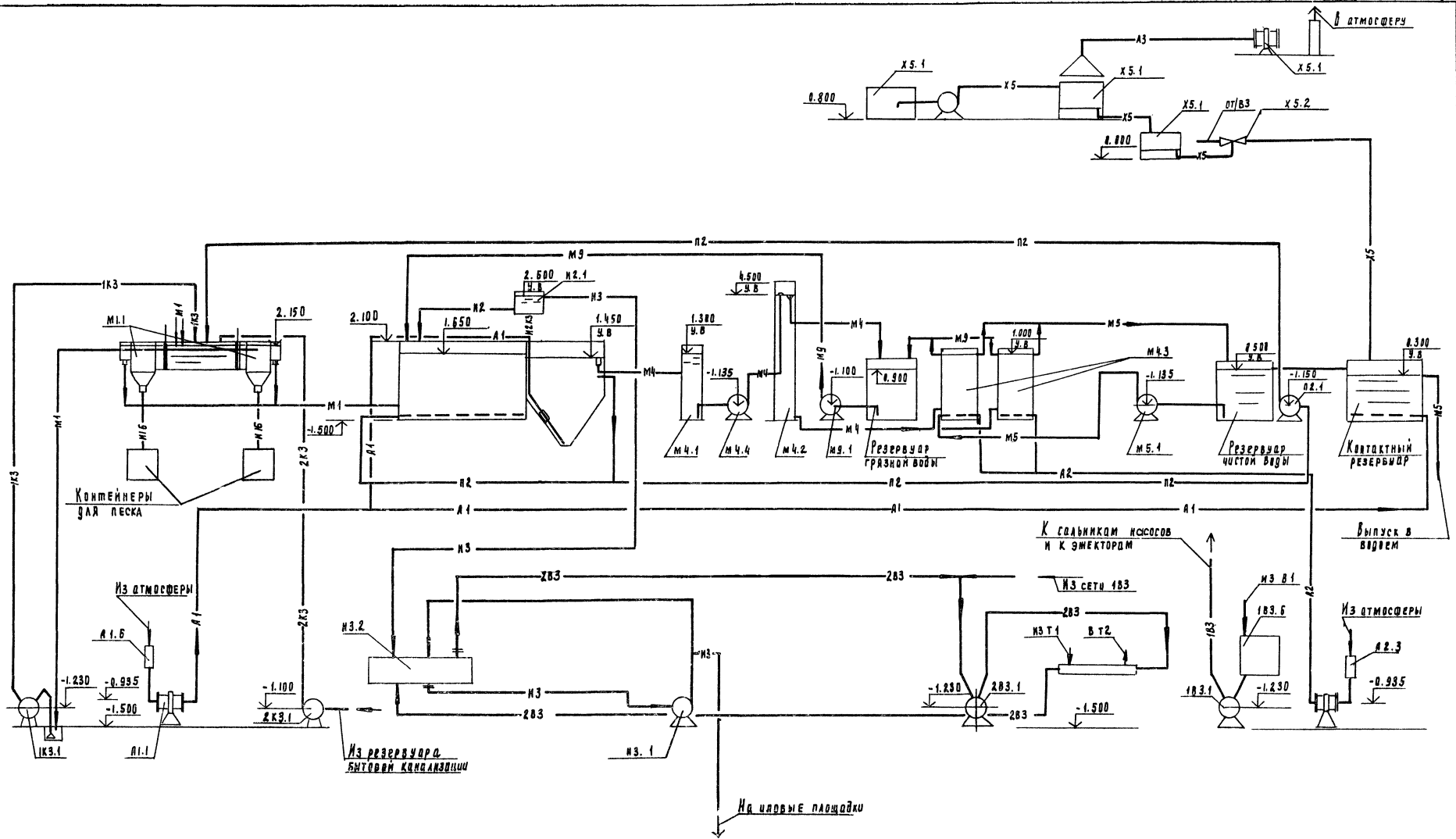
Условные обозначения

- 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 — Апаражение

- ик3/33 — Канализация производственная
- и3/33 — Производственный водопровод
- в1 — Воздухопровод на аэрацию
- в2 — Воздухопровод для промывки фильтров
- в3 — Воздухопровод из электролизной
- х5 — Раствор гипохлорита натрия
- т7/2 — Трубопровод горячей воды: подающий, обратный

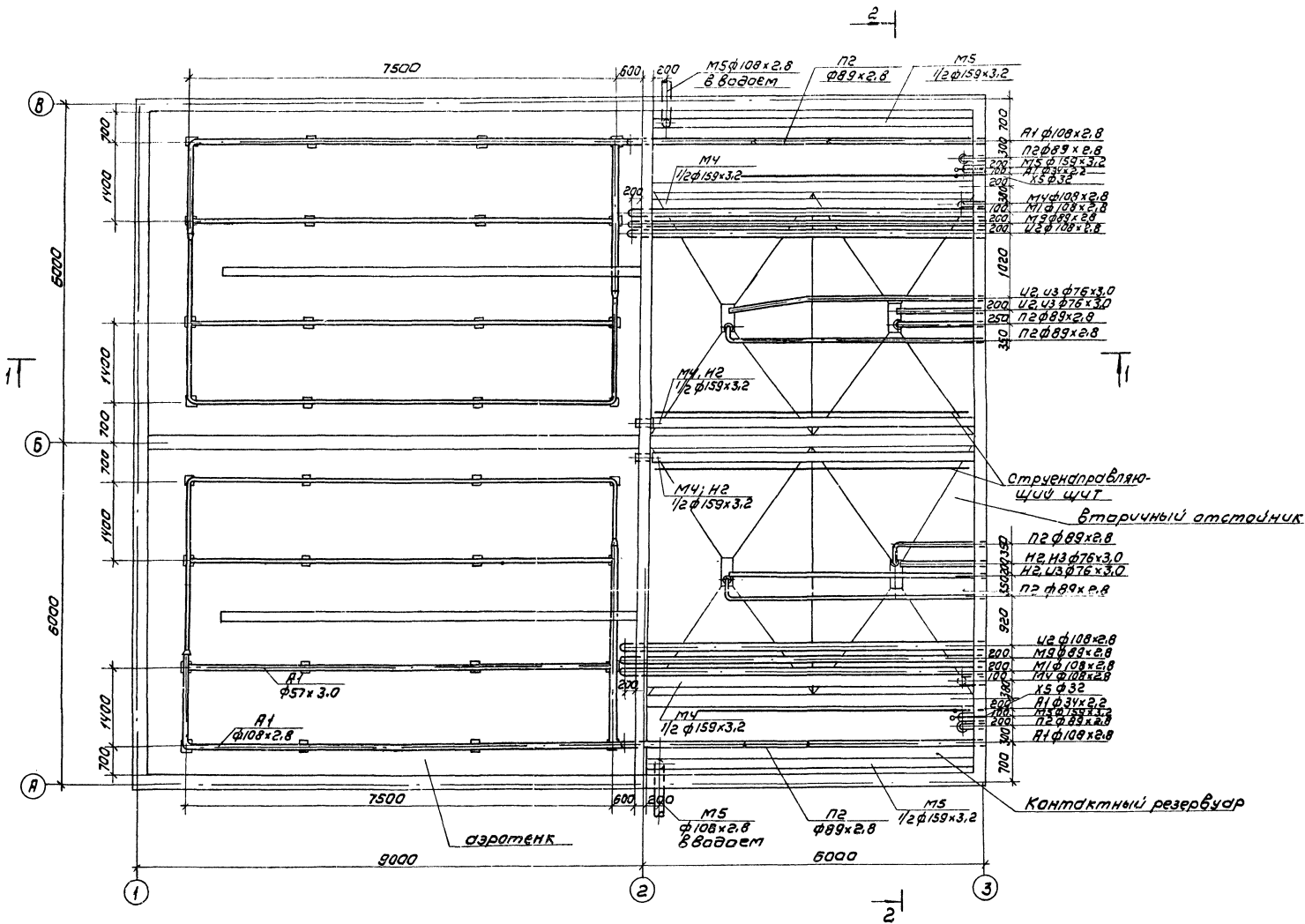
		Т.Л 902-3-85.88		ТХ	
ПРОВ.	МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАНЦИЯ	Лист
И.Н.Ж.	МИХЕЕНКОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ		Р	2
Р.К.Г.	ЛЕВИНА	400 м ³ /сут. с глубиной очистки			
Г.А.В.Е.Ц.	СМОЛТА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
И.КОНЕР.	КАЩЕР	(ОКОНЧАНИЕ)		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
НАЧ.ОТД.	ГОЛЫКАМАН			Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН	
И.Н.В.Н.	



ИЗМ. И ПОДП. ПОБЕДЬ И ДАТА ВЗНМ. КВ. И

		ТН 902-3-85.88		ТХ	
Приказан	Инженер-Машинист	Инженер-Механик	Станция биологической очистки сточных вод	Инженер-Механик	Инженер-Механик
	Инж. гр. Лесина	Инж. гр. Рарота	Инженерно-техническая станция с разбегом очистки	Инж. гр. Каменер	Инженерно-техническая станция с разбегом очистки
	Инж. гр. Рарота	Инж. гр. Каменер	Техническая станция	Инж. гр. Рарота	Инженерно-техническая станция с разбегом очистки
И.В.И.№	Инж. гр. Рарота	Инж. гр. Каменер	Инженерно-техническая станция	Инж. гр. Рарота	Инженерно-техническая станция с разбегом очистки



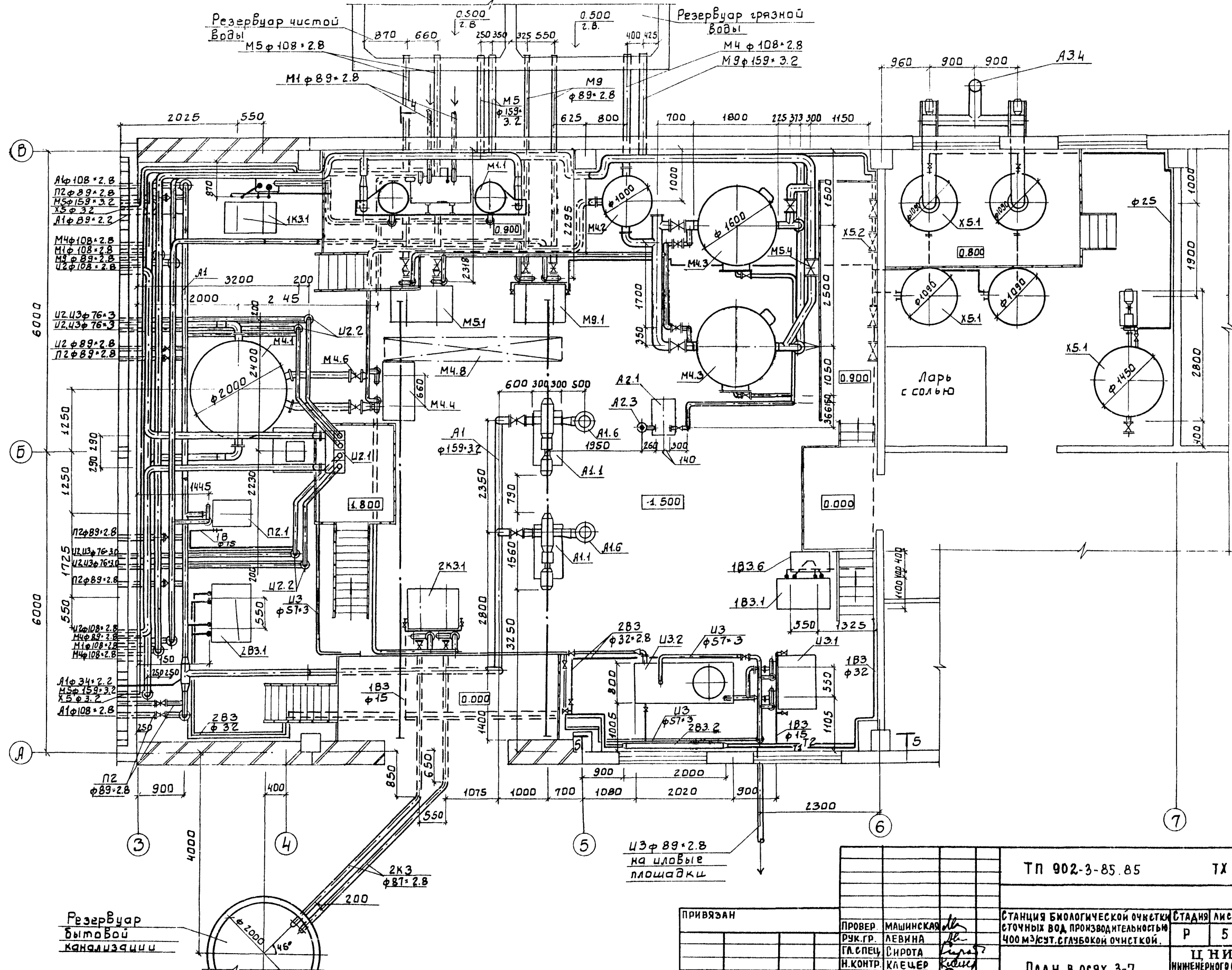
И. В. ЛЕВОГА ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗЯТО. МНБН

Т П 902-3-85.88	ТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м³/сут. с табушкой очисткой	СТАДАИ	ЛМЕТ
	Р	4
ПЛАН ВО Осях 1-3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРИБЯЗАН

ПРОВЕР	МАШИНИСТ	<i>Л.В.</i>
РК.ТР.	ЛЕВКИНА	<i>Л.В.</i>
СА СПЕЦ.	СЕРОВА	<i>Л.В.</i>
Н. КОНТРОЛЬ	КЛЕЦЕР	<i>Л.В.</i>
НАЧ. ОТА	ГОЛЬБАМАН	<i>Л.В.</i>

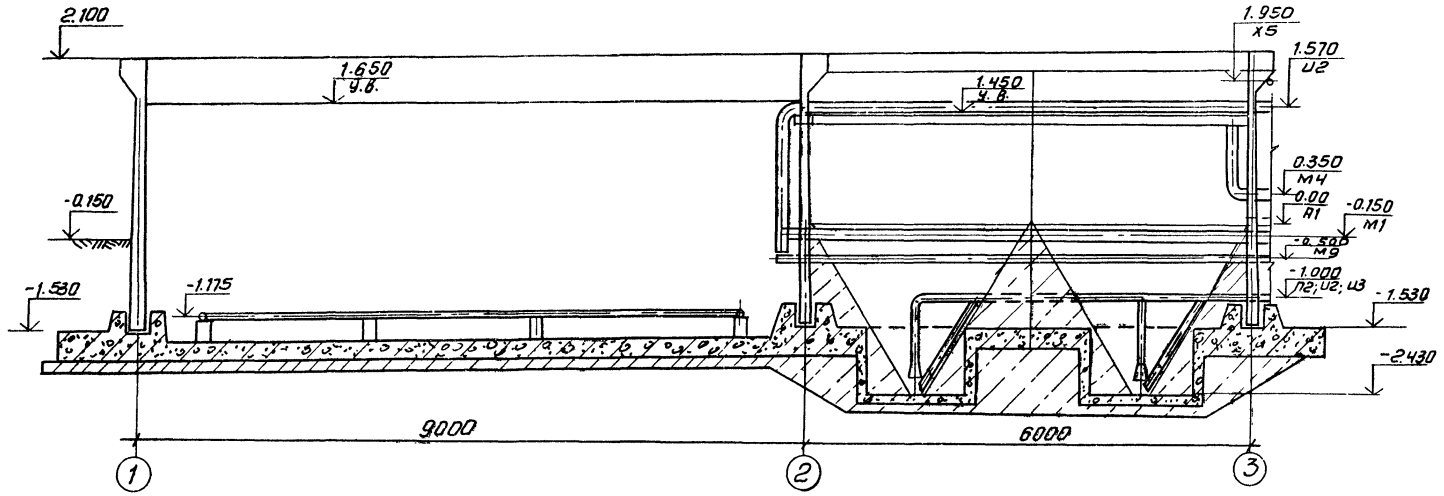
Н.С.М.



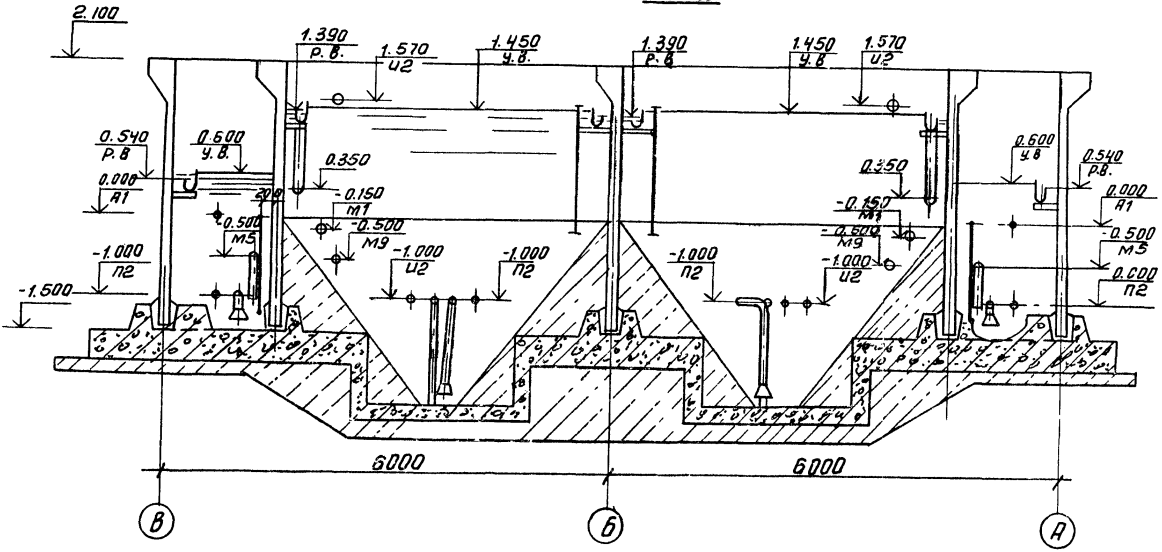
ИВ. № ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

ТР 902-3-85.85		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ
	РУК. ГР. ЛЕВИНА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	Р 5
	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	400 М ³ /СУТ. СГУЩЕНОЙ ОЧИСТКОЙ.	
	Н. КОНТР. КЛЕЦЕР		ЦНИИ ЭП
ИНВ №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ПЛАН В ОСЯХ 3-7	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Г. МОСКВА.

1-1



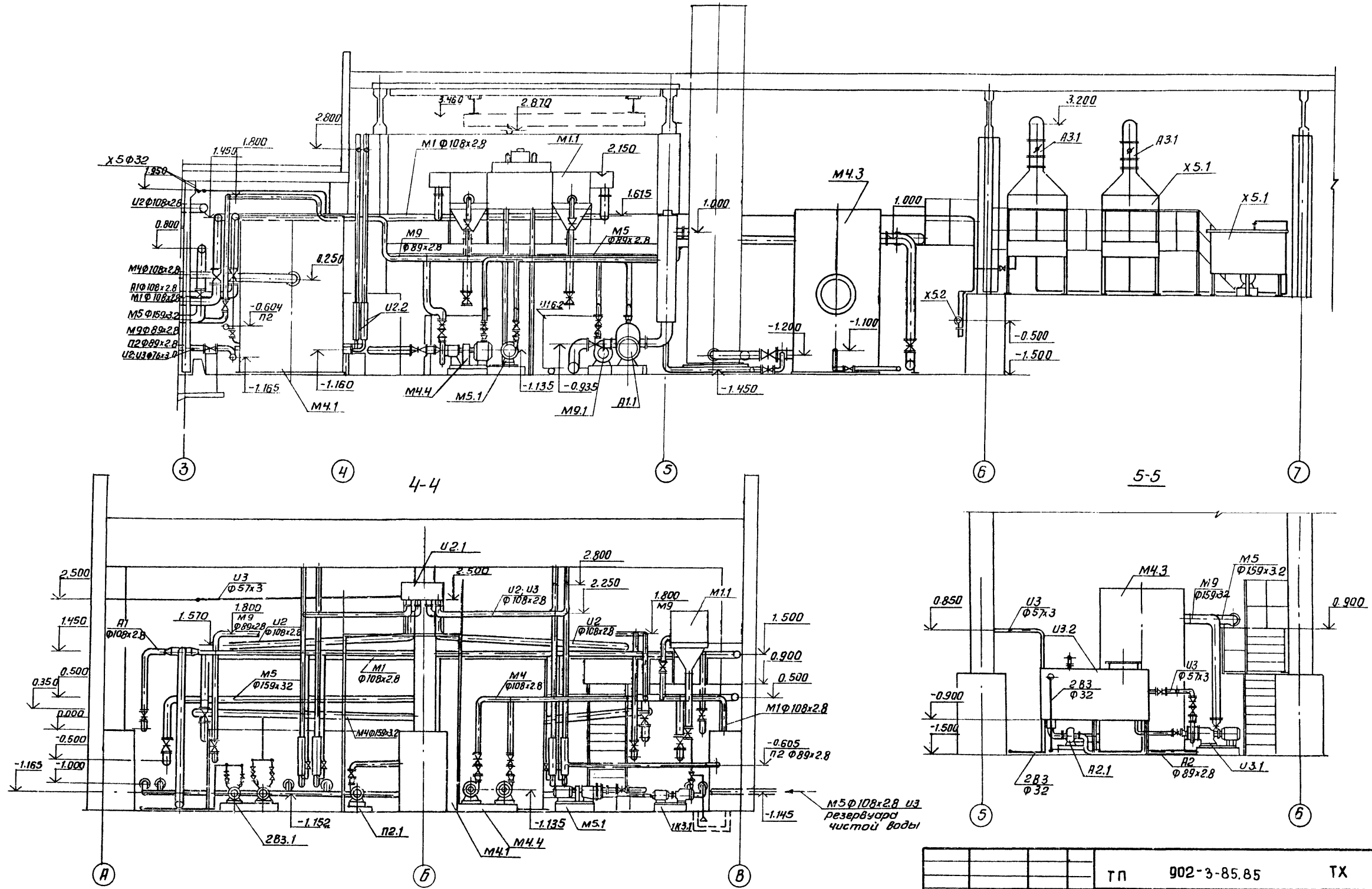
2-2



Покрывтие условно не показано.

Инв. № проекта: 902-3-85.88

		Тп 902-3-85.88		ТХ	
Привязан		Провер.	Машинская	Стария	лист
		Рык. групп	Левина	Р	6
		Л. спец.	Сирото	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м ³ /сут. сталеваккой очистки	
		Н. контр.	Клецер	Разрезы 1-1; 2-2	
Инв. №		Нач. отд.	Гольдман	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

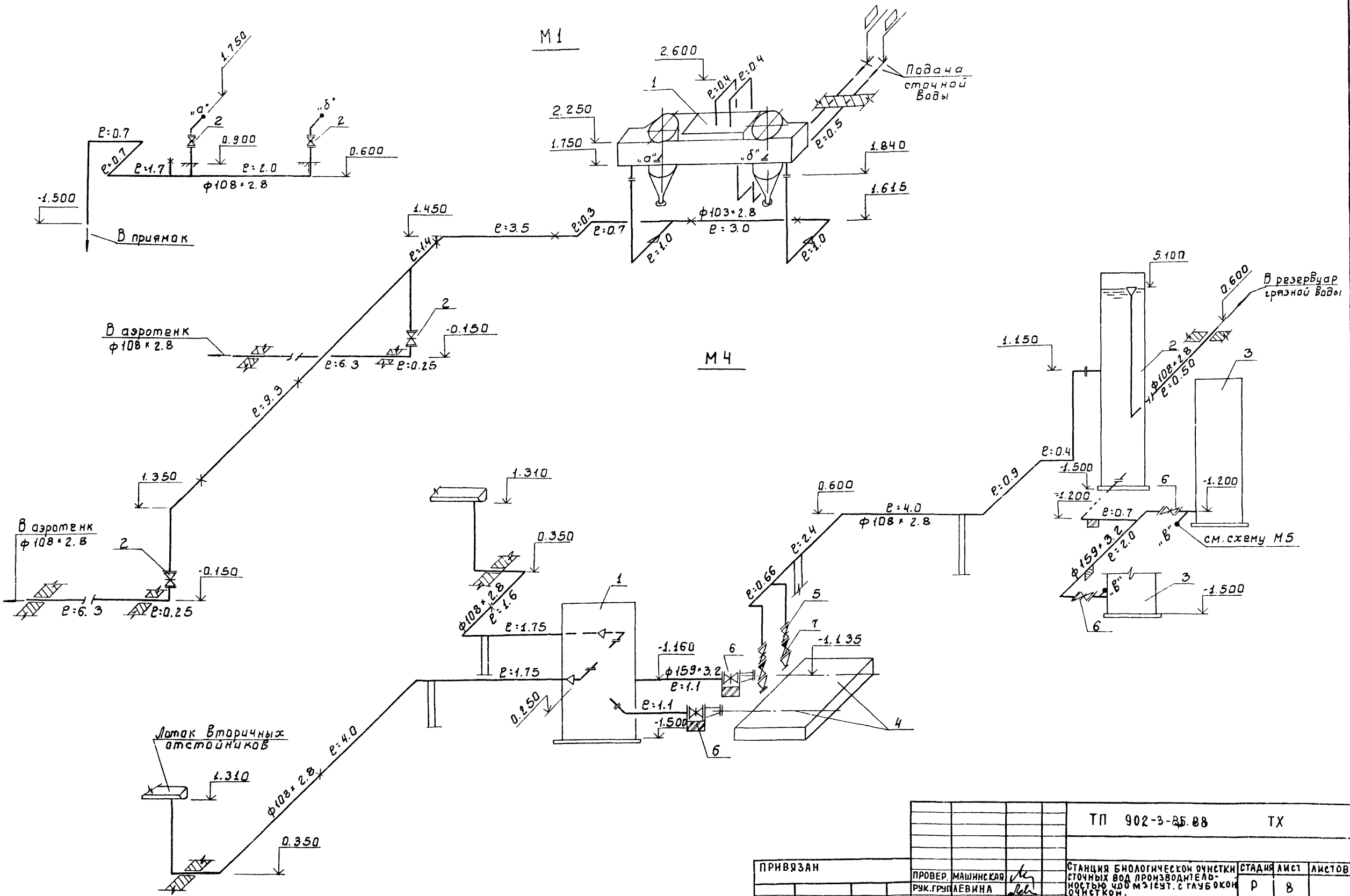


		ТП 902-3-85.85	ТХ
Привязан	Провер. Машинская Рук. груп. Лебина Гл. спец. Сирсто Н. контр. Клецер И.в. №	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут. с глубокой очисткой	Стадия лист 7
		Разрезы 3-3; 4-4; 5-5	ЦНИИЭП Инженерно-монтажное г. Москва

И.в. № 10000 (Листы и дата)

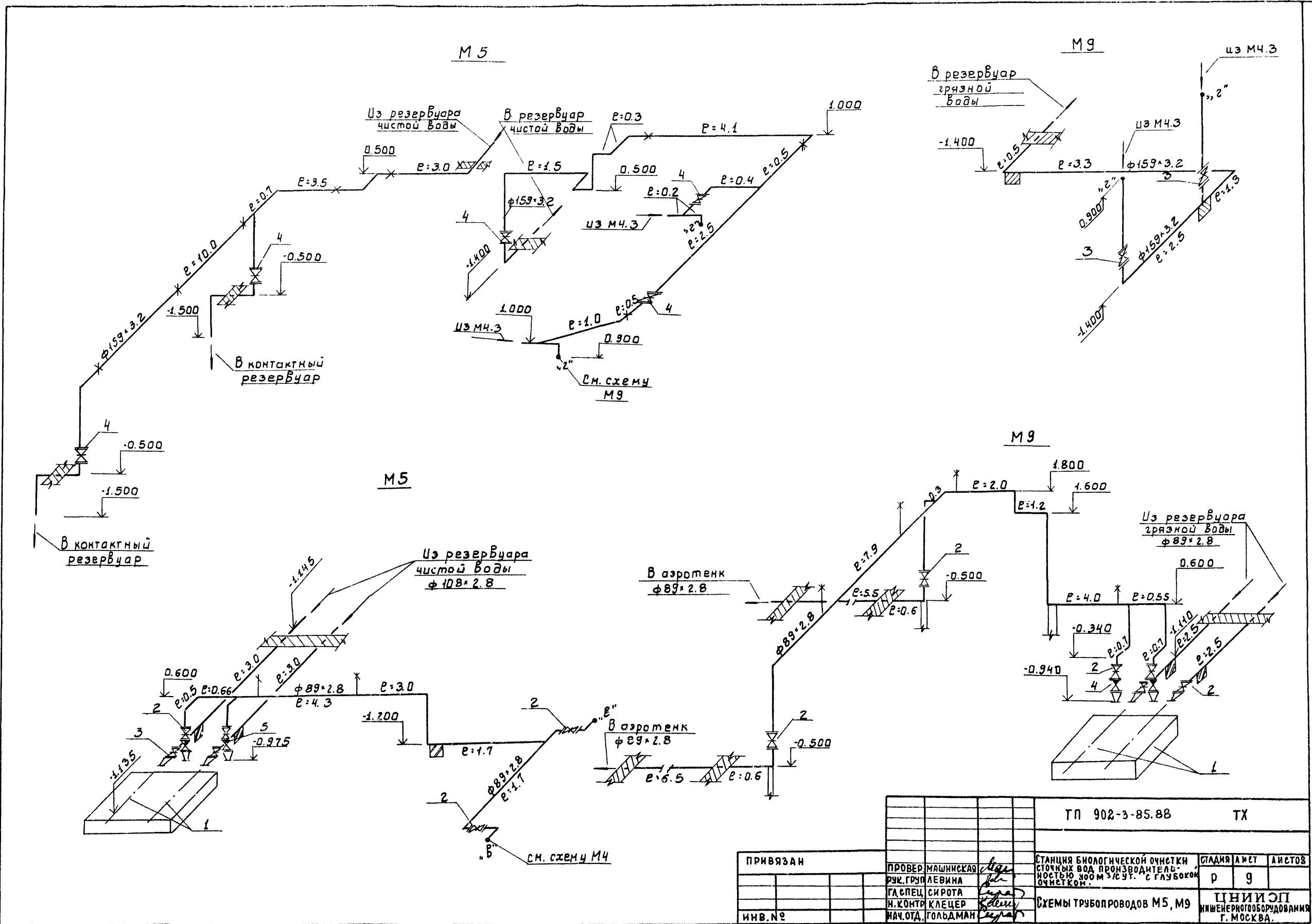
М1

М4

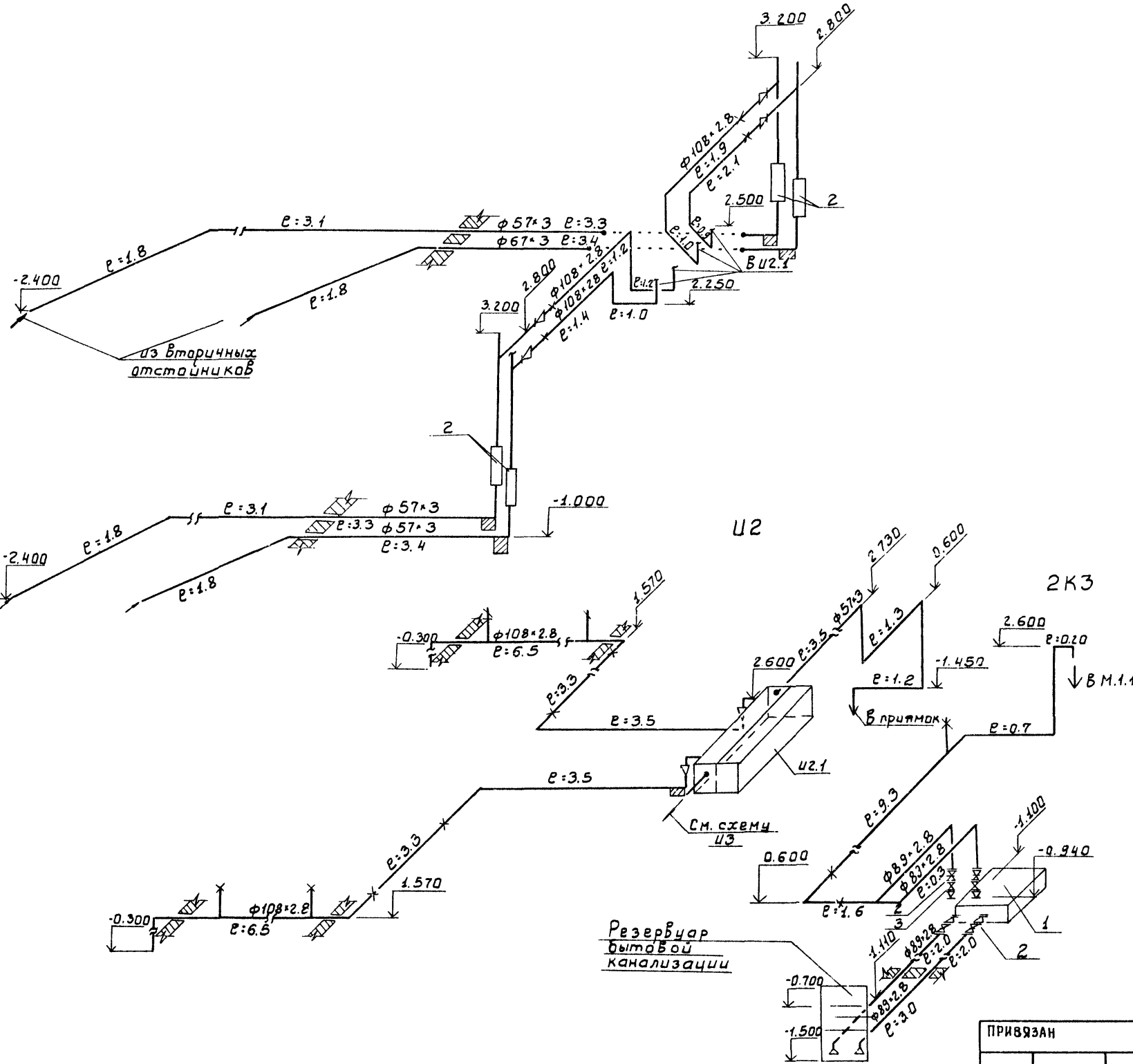


ИЗМ. № ПОДА ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИИВ.Н

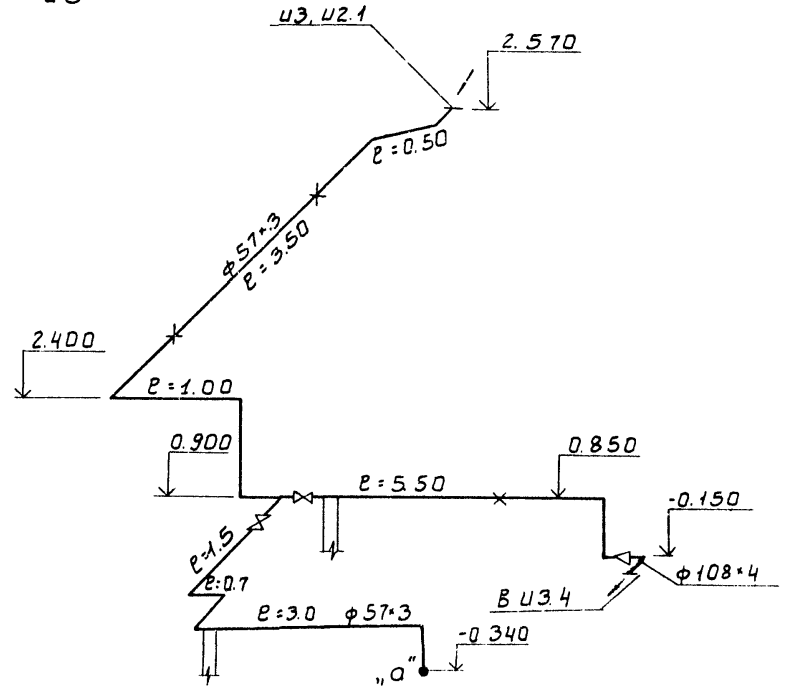
ТП 902-3-25.88		ТХ	
ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	РУК. ГРУППА ЛЕВИНА	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	И. КОНТРОЛЕР
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН			
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - КОСТРОМЪ ЧОФ МЭИСУТ. С ГЛУБОКОМ ОЧИСТКОМ.		СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; М4		Р	8
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	



U2

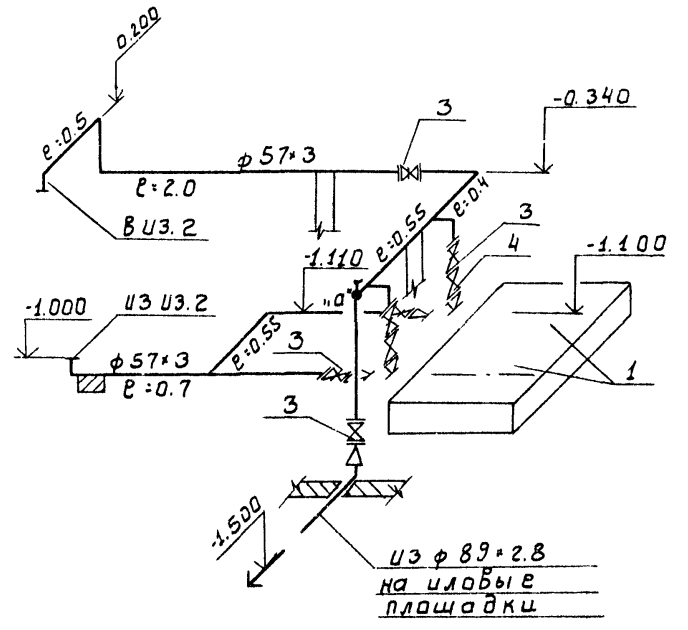


U3



U2

2K3



Резервуар бытавой канализации

ПРИВЯЗАН

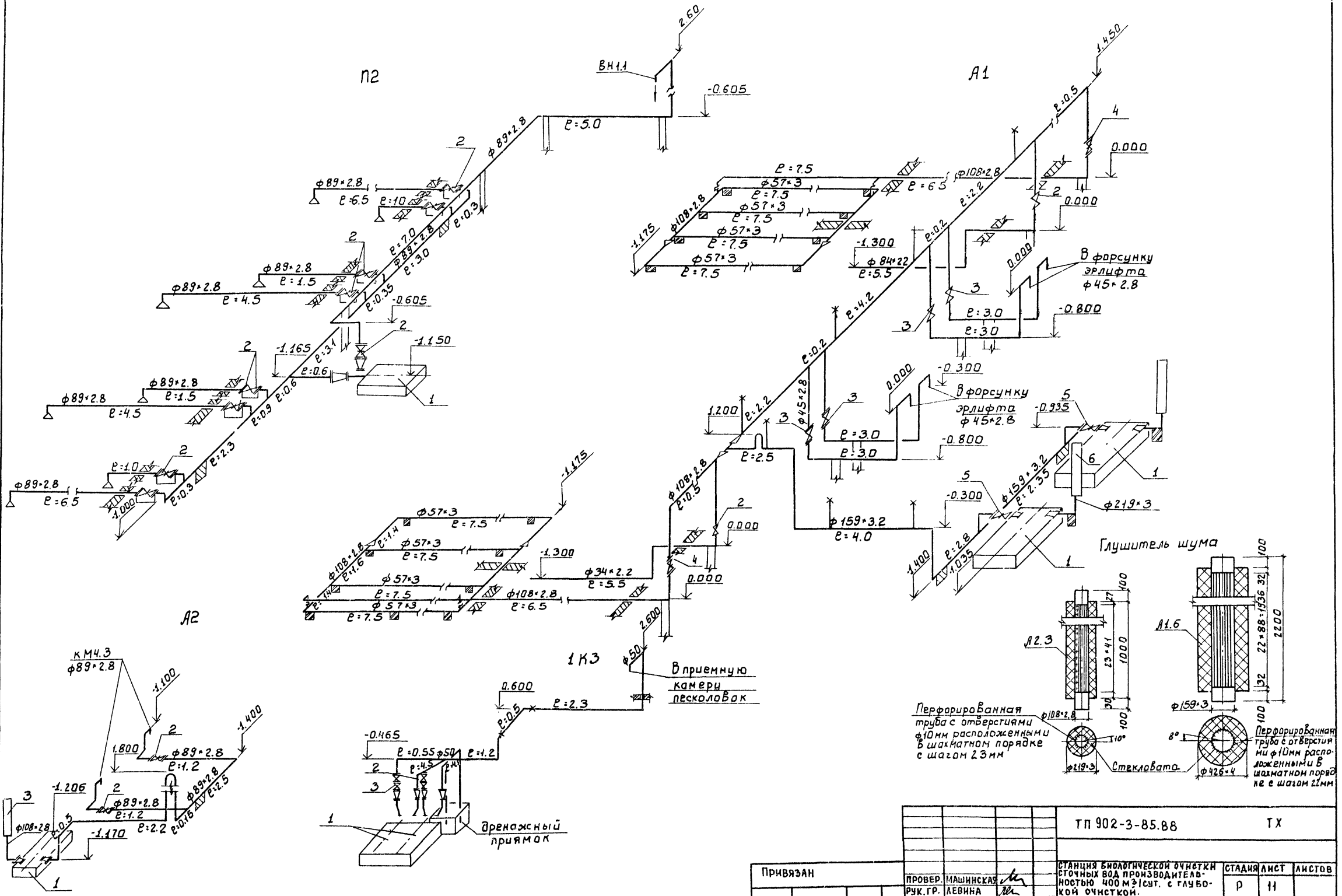
ИНВ. №	
--------	--

ПРОВЕР.	МАШИНСКАЯ
РУК. ГРУП.	ЛЕВИНА
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА
И. КОНТР.	КЛЕЦЕР
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН

Т. П 902-3-85.88

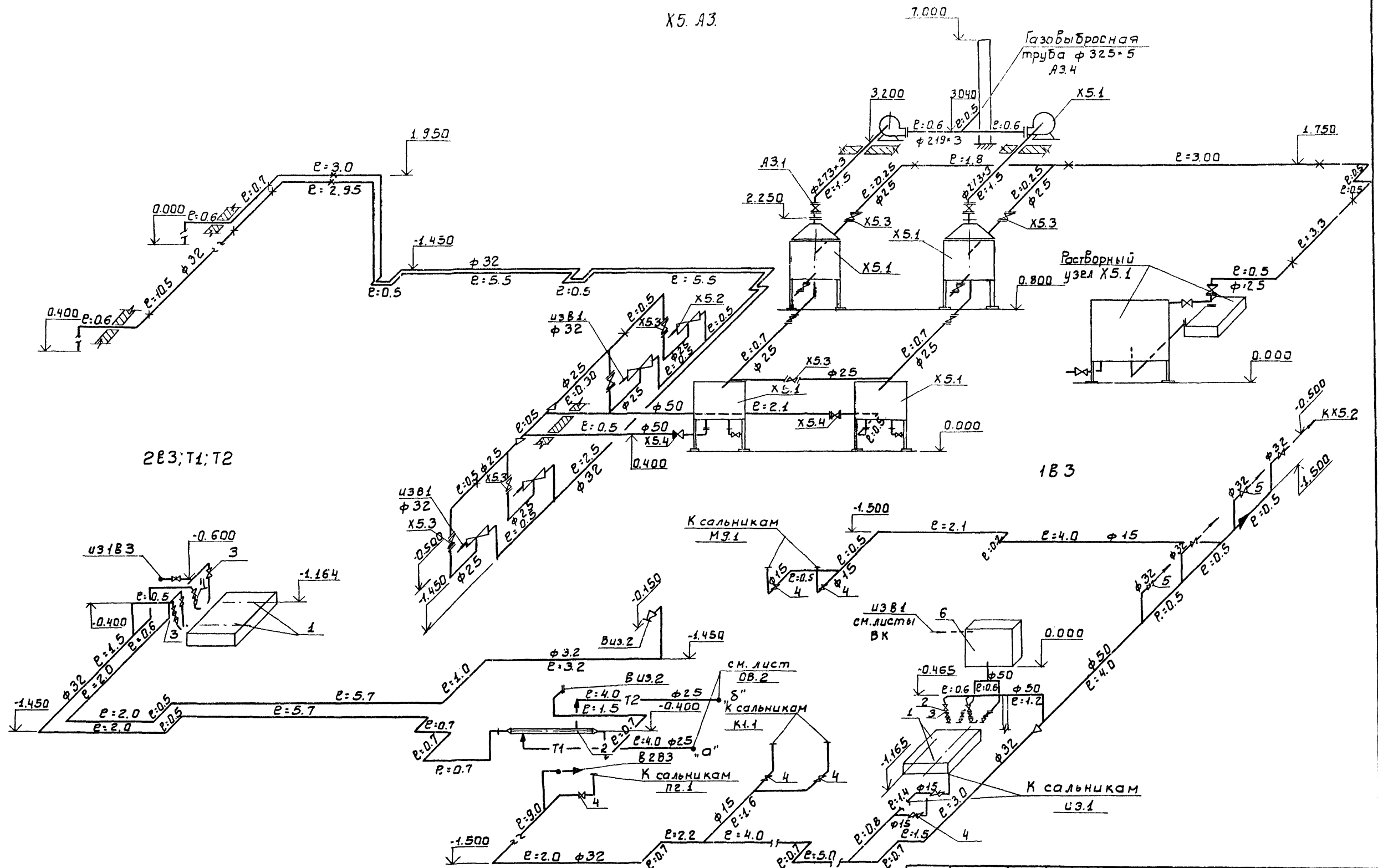
ТХ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТ в ГАЗБКОИ ОЧИСТКОЙ.		СТАДНЯ АИСТ	ЛИСТОВ
Р	10		
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ U2; U3; 2K3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	



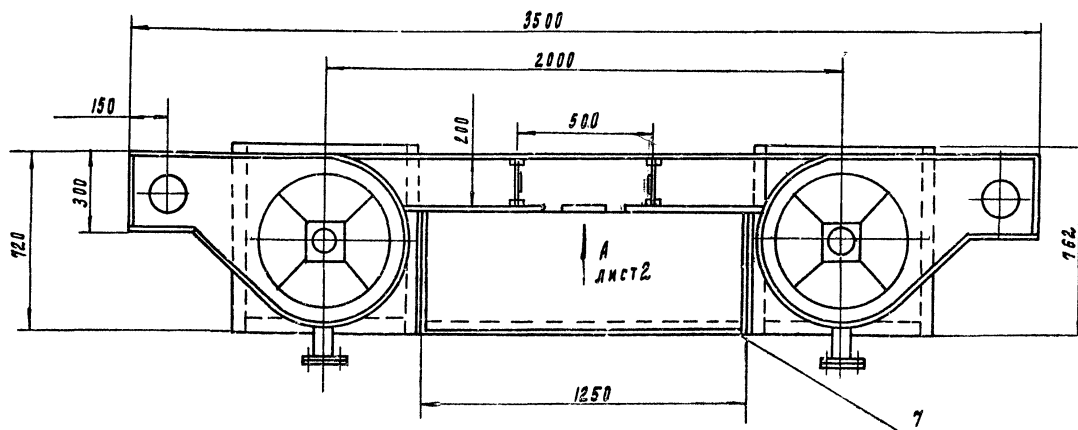
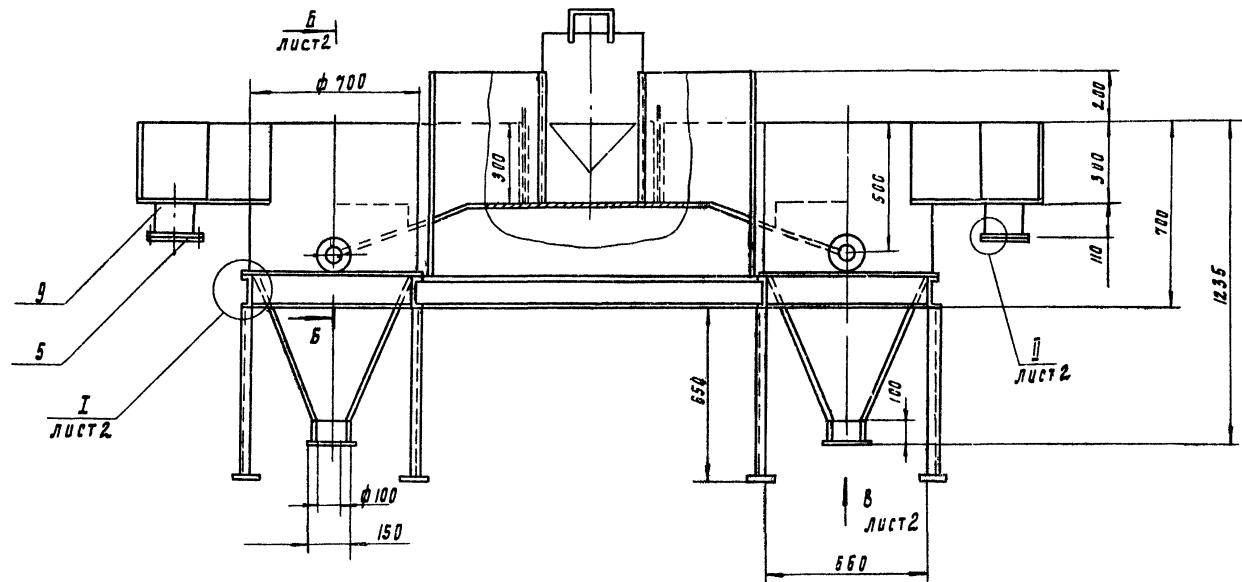
Привязан		ТП 902-3-85.88		ТХ	
Провер.	Машинская	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м ³ /сут. с глубокой очисткой.		Стация	АИСТ
Рук. гр.	Левина			Р	11
Гл. спец.	Сирота	Схемы трубопроводов П2; А1; А2; 1К3		ЦНИИЭП	
Н. конт.	Клецкер			Инженерного оборудования	
Нач. отд.	Гольдман			Г. Москва.	

X5. A3.



ИНВ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗАМ. ИИВ. №

		Т. П. 902-3-85.88		ТХ.	
ПРОВЕР.	МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НОСТЮ ЧОУ МЗЭСУТ. с ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКОЙ.	СТАДНЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
РУК. ГР.	ЛЕВИНА		Р	12	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
И. КОНТР.	КЛЕЦЕР	СХЕМЫ ТРЕХПРОВОДОВ X5; A3; 1B3; 2B3; T1; T2			
ИИВ. №	НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН			

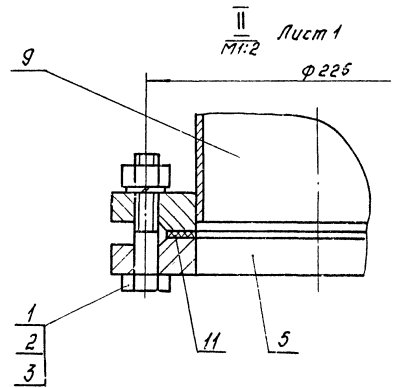
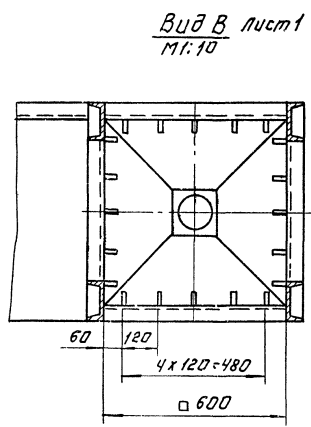
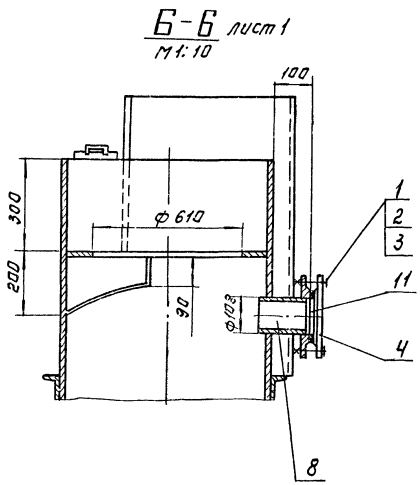
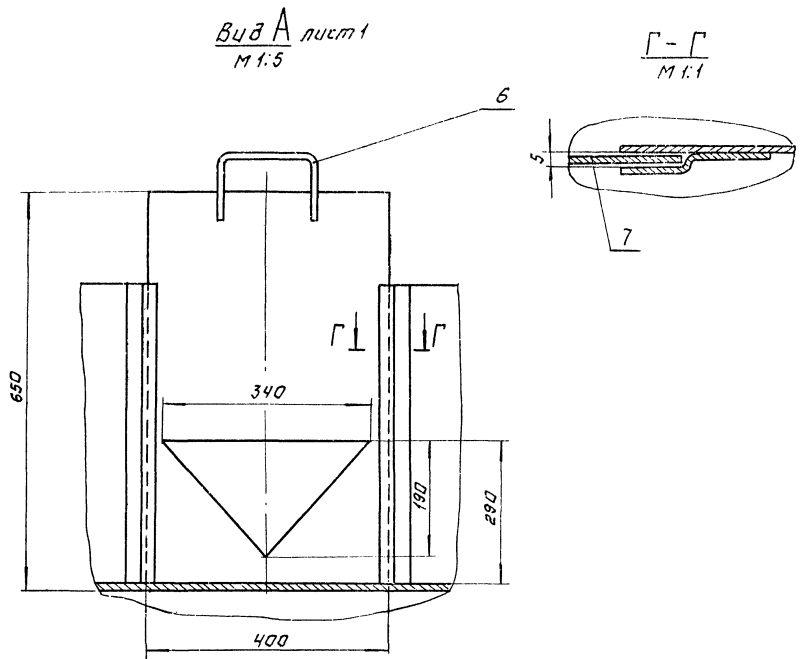
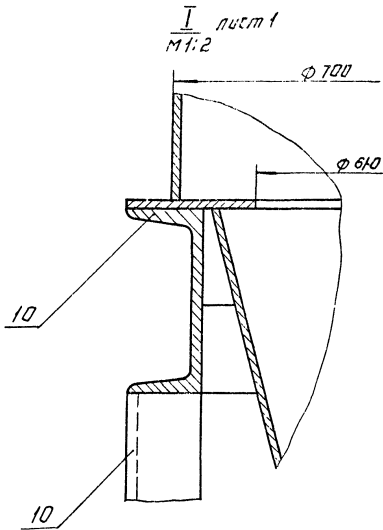


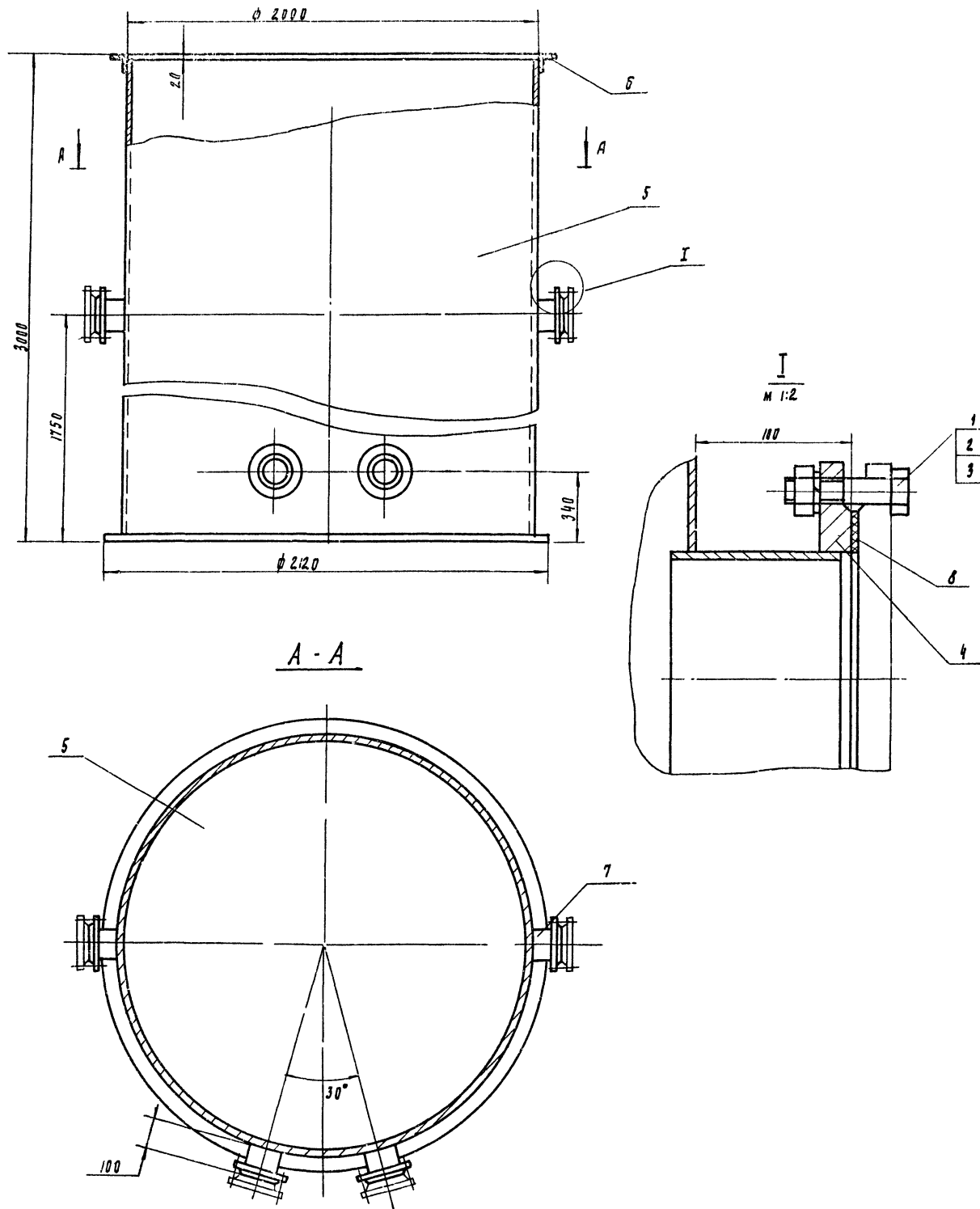
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-6g x 70.58 гост 7798-70	24	
2	Гайка М16-6H.5 гост 5915-70	24	
3	Шайба 16.65r гост 6402-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 гост 12820-80	4	2.14 кг
5	Фланец 1-150-2.5 гост 12820-80	4	3.43 кг
<u>Материалы</u>			
6	Круг Б-В гост 2530-71 Ст. 3-II гост 535-79	0.5 м	0.1 кг
7	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст. 3 гост 16523-70	11 м ²	248 кг
	Труба гост 10704-76 Д гост 10705-80		
8	108 x 4	0.22 м	2.3 м
9	159 x 4	0.22 м	3.4 м
10	Швеллер 12 гост 8240-72 Ст. 3 гост 535-79	7 м	72.8 кг
И	Пластина I, лист, тмкш-0-3 гост 7338-77	0.1 м ²	0.5 кг

1. Сварные швы по гост 5264-80, гост 16037-80 и 11534-75
2. Покрытие внутренних поверхностей-лак БТ-5100 гост 312-79, наружных-эмаль ХВ-1100 темно-серая гост 6993-79 по проекту РФ-0119 гост 23343-78

Изм. в под. Подп. и дата Взам. инв. №

		ТП 902-3-85.88	ТХН-1	
Разраб.	Мочирский		Лист	Листов
Пров.	Шняков		1	2
Н. контр.	Храмкина		ЦНИИЭП инж. оборудования	
Утв.	Шняков			
Лесколовка Эскизный чертёж Общего вида				



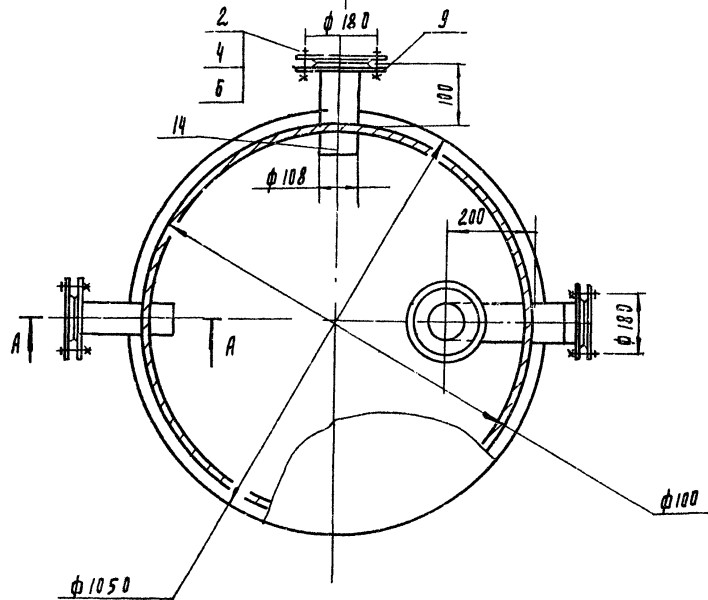
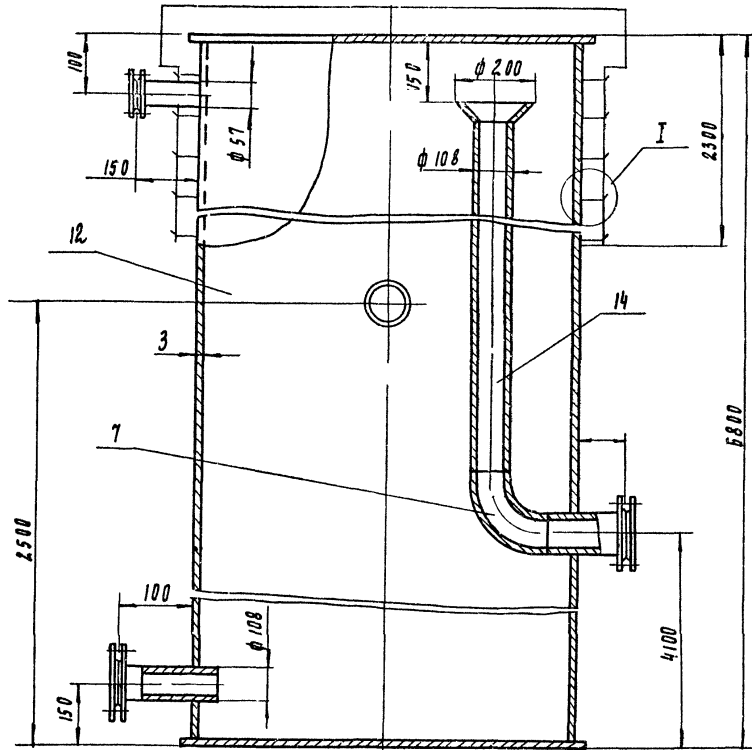


Поз	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Болт пост 7798-70			
1	М 16 - Вр х 40. 58	16	
Райка пост 5915-70			
2	М 16 - БН. 5	16	
Шайба пост 6402-70			
3	16. 65 P	16	
4	Фланец 1-150-6	8	35.2 кг
пост 12820-80			
Материалы			
5	Лист Б-4 пост 15903-74	22.4 м ²	703 кг
Ст. 3 пост 14637-79			
6	Уголок 50x50x4-Б пост 8509-72	0.28 м	19.2 кг
Ст. 3-П пост 535-79			
7	Труба 159x3.2 пост 10704-76	0.4 м	6.4 кг
Д пост 10705-80			
8	Пластина г, лист, т.м.к.ш.-с-3	0.012 м ²	0.1 кг
пост 7338-77			

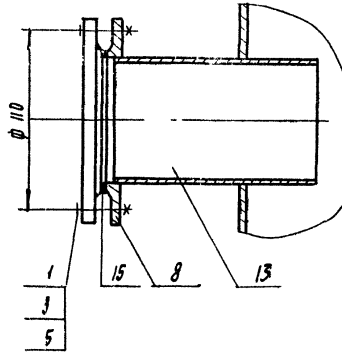
- Сварные швы по пост 5264-80 и пост 16037-80
- Покрытие наружных поверхностей - комплексное двухслойное, внутренних - комплексное четырехслойное грунтом ХС-010, эмалью ХС-710, лаком ХС-76 по пост 9355-81

ИЗВ. И ПОВ. ЛЕН. И ЛЕН. ЦСМ. ЛБВА

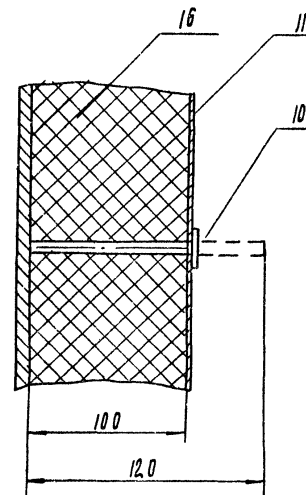
Разр. Монарский		Т.п. 902-3-85.88	ТХН-2
Пров. Шняков	Т.контр. Кремнев	Применный резервуар	ИТАИЯ Лист Листов
И.контр. Хромкина	У.в. Шняков	очищенной воды	ЦНИИЭП инж.
		Эскизный чертеж	Оборудования
		общего вида	
23129-01 18			



A - A
M 1:2



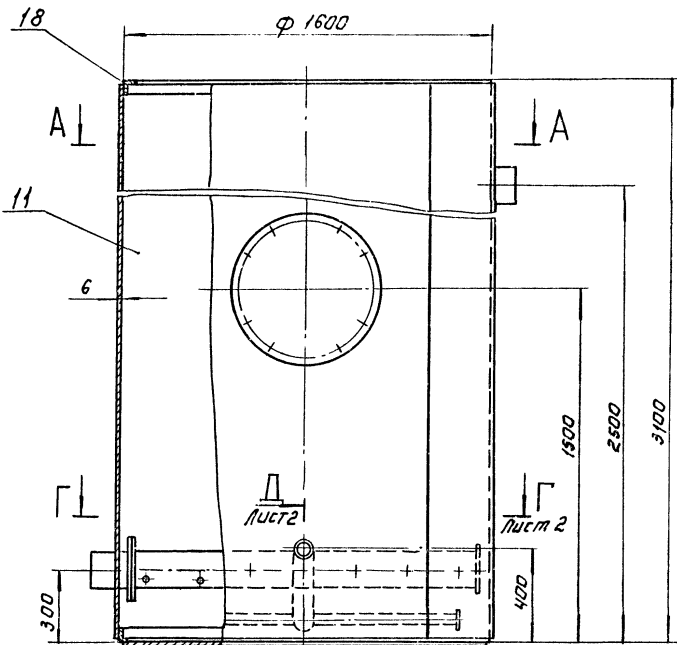
I
M 1:2.5



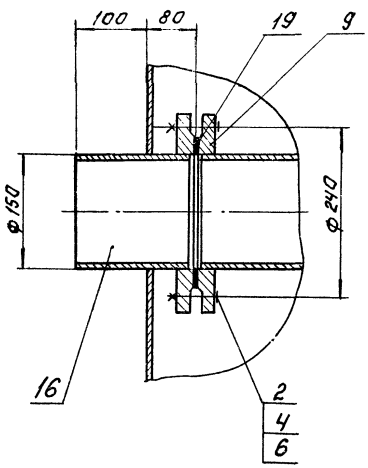
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М12-69x70.58 пост 1798-70	4	
2	Болт М16-69x80.58 пост 1798-70	12	
3	Пайка М12-БН.5 пост 5915-70	4	
4	Пайка М16-БН.5 пост 5915-70	12	
5	Шайба 12.65п пост 6402-70	4	
6	Шайба 16.65п пост 6402-70	12	
7	Отвод 90° 108x4 гост 17375-83	1	
8	Фланец 1-50-10 пост 12820-80	2	
9	Фланец 1-100-10 пост 12820-80	6	
<u>Материалы</u>			
10	Круг 3-В гост 2590-71 Ст.3-II пост 535-79	20 м	1.2 кг
11	Лист Б-0.3 гост 19903-74 Ст.3 пост 16523-70	9 м ²	21.2 кг
12	Лист Б-3 гост 19903-74 Ст.3 гост 16523-70	30 м ²	706.5 кг
	Труба пост 10704-76 А пост 10705-80		
13	57x3	0.2 м	0.8 кг
14	108x4	2.75 м	28.2 кг
15	М5А-100-1000-1000.100 пост 21880-86	8,5 м ²	85 кг
16	Пластина Σ, лист, тмкщ-В-3 пост 7338-77	0.1 м ²	0.5 кг

1. Сварные швы по пост 5264-80 и пост 16037-80
2. Покрытие внутренних поверхностей - лакБТ-5700
пост 312-79, наружных - эмаль хв-100 темно-серая
пост 6993-79 по прунту ГФ-0119 пост 23343-78

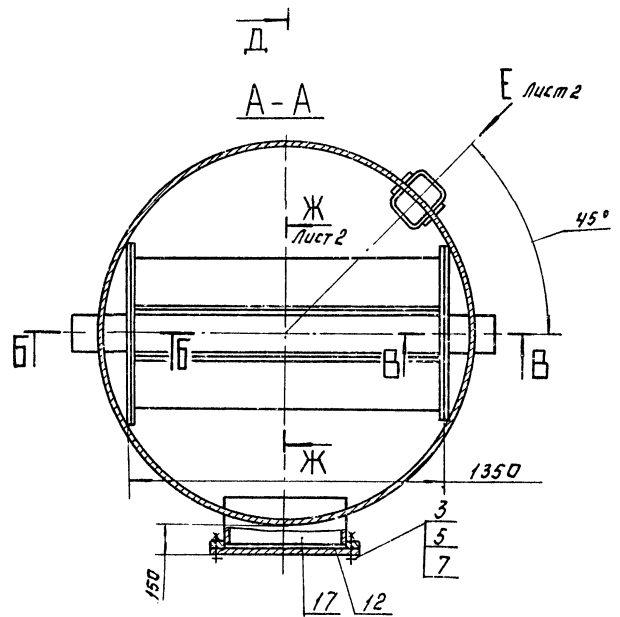
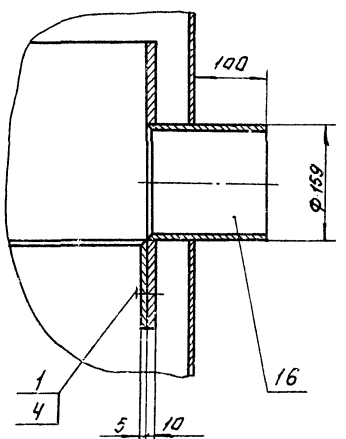
		ТП902-3-85.88		ТХН-3	
Разр. БУДАНКОВА	Прош. ШИЯКОВ	Т. контр. КРЕМЯЕВ	02.88	Камера входная	Лист 1
И. контр. ХРОМНИНА	Утв. ШИЯКОВ			Эскизный чертёж	ЦНИИЭП инж. оборудования
				Общедо вид А	



Б-Б
М 1:5



Б-Б
М 1:5



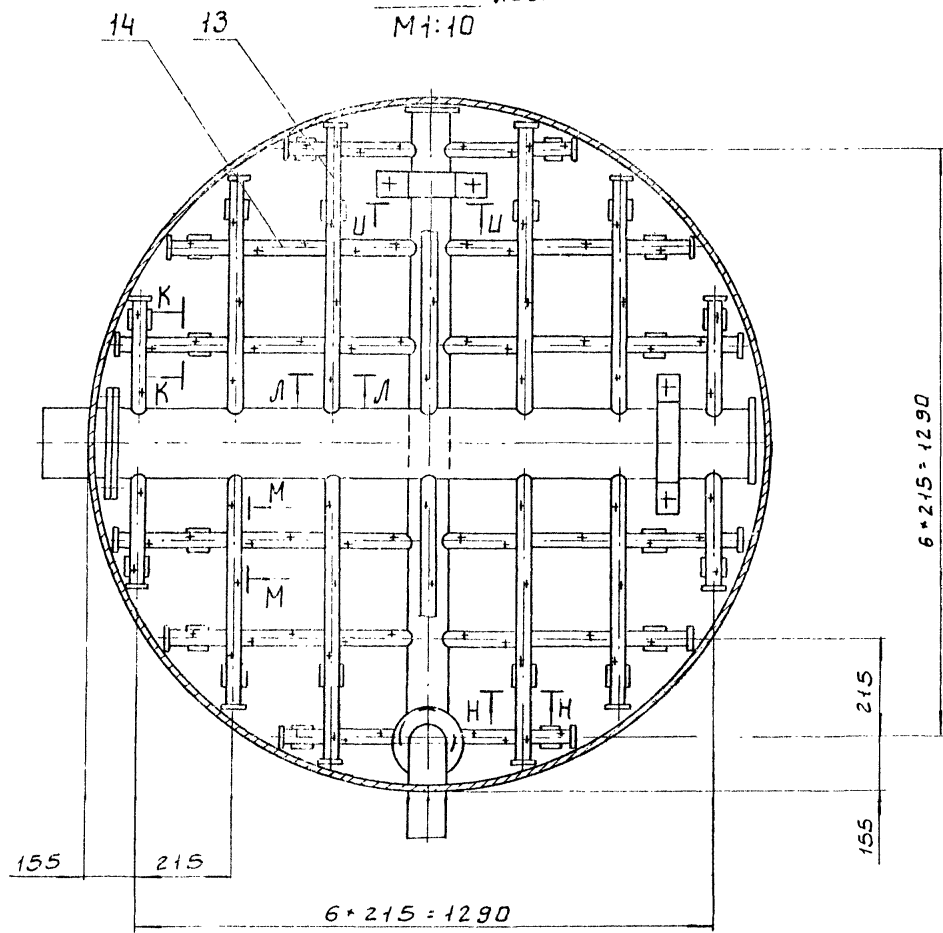
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия.</i>			
1	Болт М16-6gх35.58 ГОСТ 7798-70	24	
2	Болт М16-6gх70.58 ГОСТ 7798-70	8	
3	Болт М20-6gх80.58 ГОСТ 7798-70	28	
4	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	
5	Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	28	
6	Шайба 16 65Г ГОСТ 6402-70	32	
7	Шайба 20 65Г ГОСТ 6402-70	28	
8	Фланец 1-80-10 ГОСТ 12820-80	2	
9	Фланец 1-150-10 ГОСТ 12820-80	2	
<i>Материалы</i>			
10	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	2 м ²	47 кг
11	Лист Б-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	530x5	0,2 м	13 кг
18	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3-В ГОСТ 535-79	10,2 м	38,5 кг
19	Пластина Л, лист, ТМЦ-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-5100 ГОСТ 312-74 наружных - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 по грунту ГФ-0119 ГОСТ 23343-78.

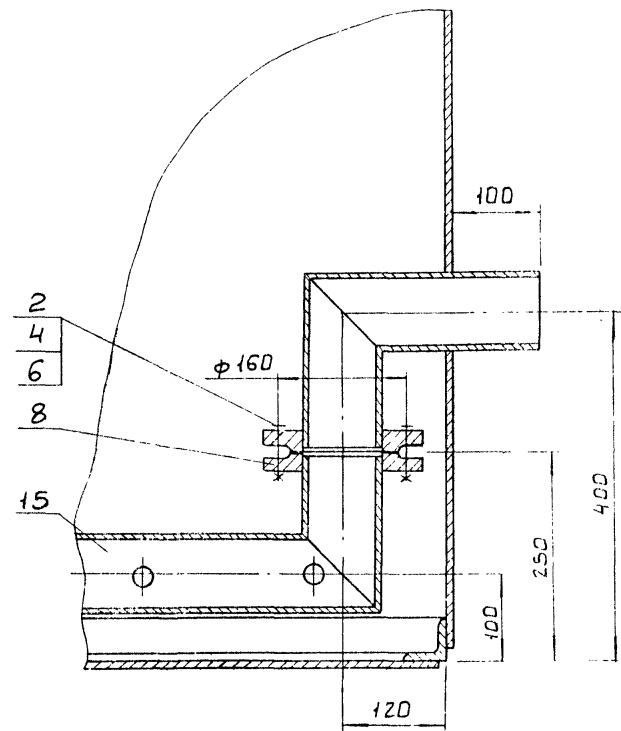
ЭПС НПО АНПАЛ. И. ААТА. ВЗРАМ. ИРЕН.

РАЗРБ. ВЕДАНКОВА		ТХН-4	
ПРОБ. ШИЛКОВ	ШИЛКОВ	ФИЛЬТР ПЕСЧАНЫЙ.	
Т. КОНТР. КРЕМЕНЕВ	КРЕМЕНЕВ	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	
		ОБЩЕГО ВИДА.	
И. КОНТР. ХРОМКИНА		ЦНИИЭП ИНЖ	
УТВ. ШИЛКОВ		ОБОРУДОВАНИЯ	

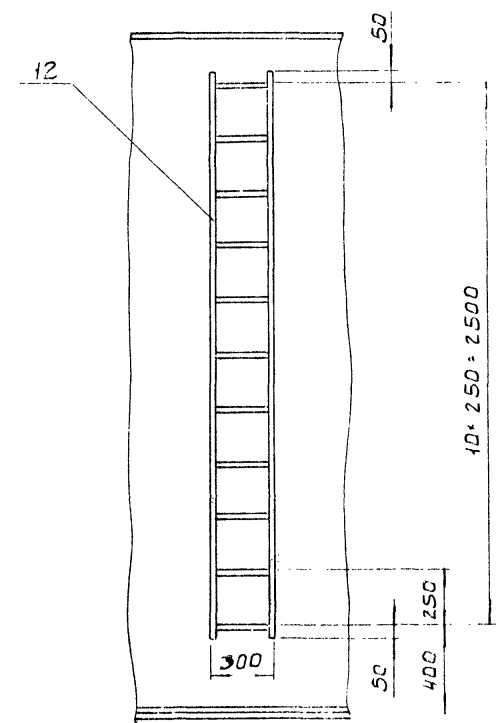
$\Gamma - \Gamma$ лист 1
M1:10



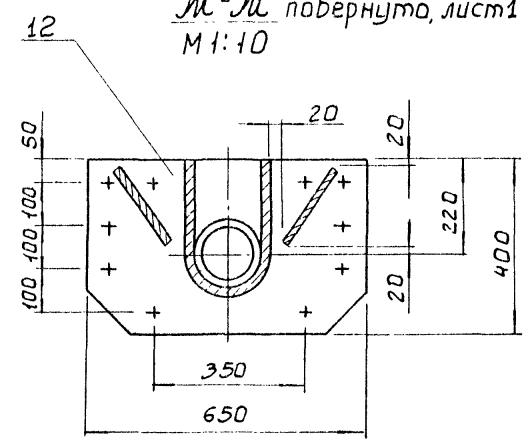
$\Delta - \Delta$ лист 1
M1:5



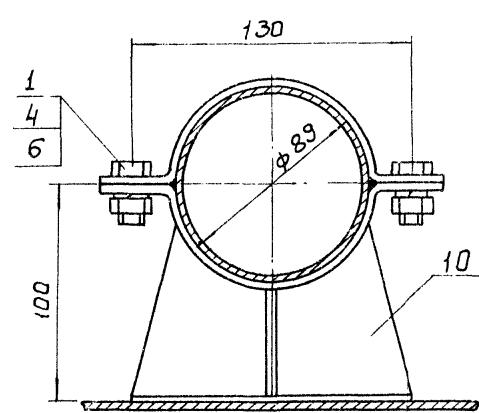
Вид Е лист 1
M1:20



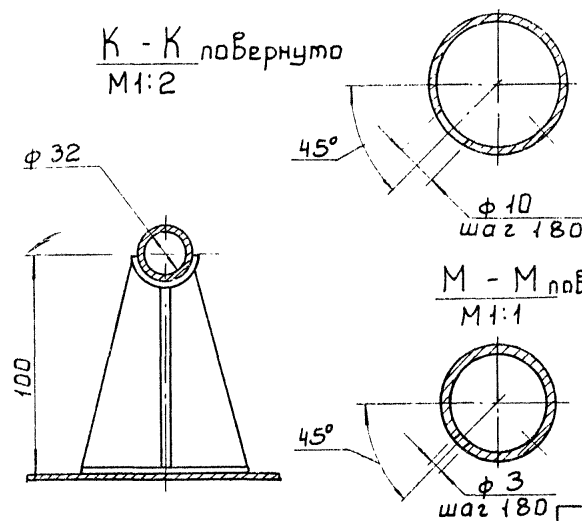
$\mathcal{N} - \mathcal{N}$ повернуто, лист 1
M1:10



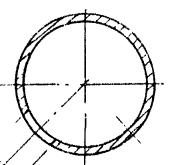
$\mathcal{U} - \mathcal{U}$
M1:2



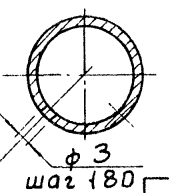
$\mathcal{K} - \mathcal{K}$ повернуто
M1:2



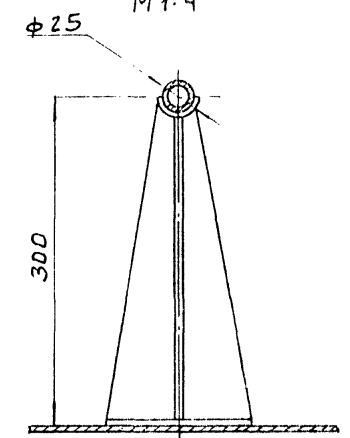
$\mathcal{L} - \mathcal{L}$
M1:1



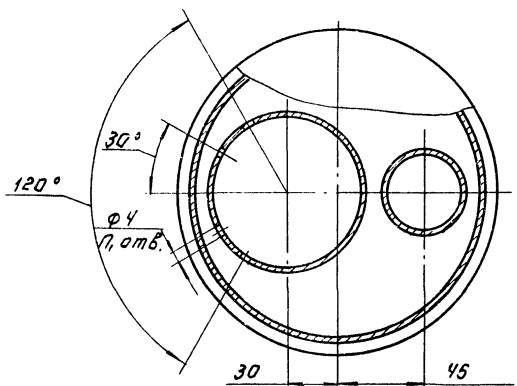
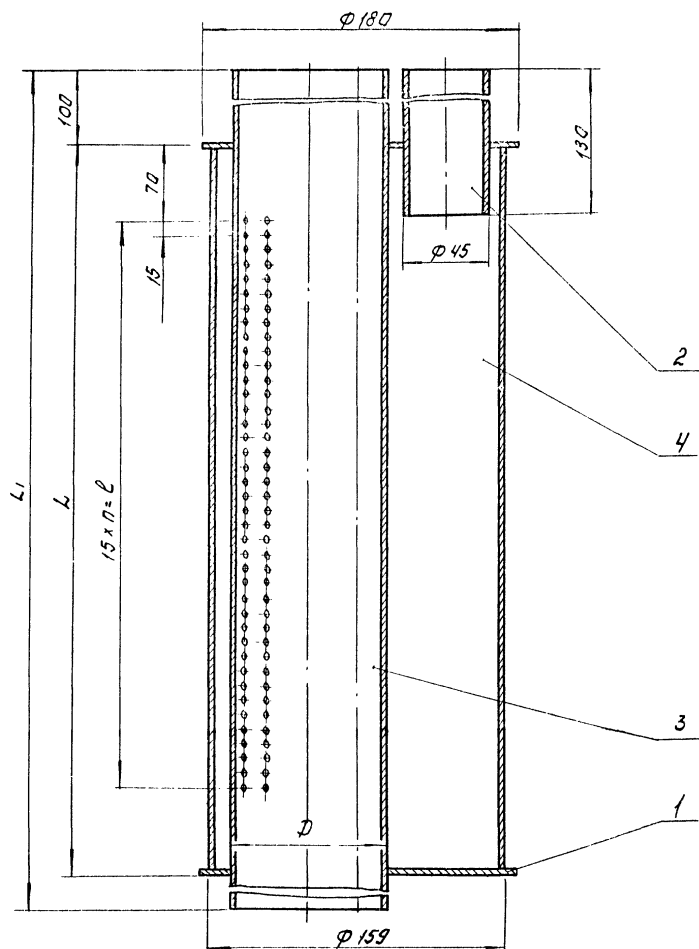
$\mathcal{M} - \mathcal{M}$ повернуто
M1:1



$\mathcal{H} - \mathcal{H}$
M1:4



ИНВ. № ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ ВКЛ.



мм.

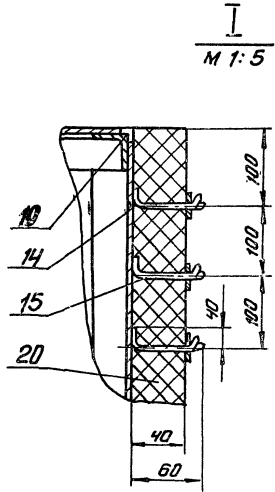
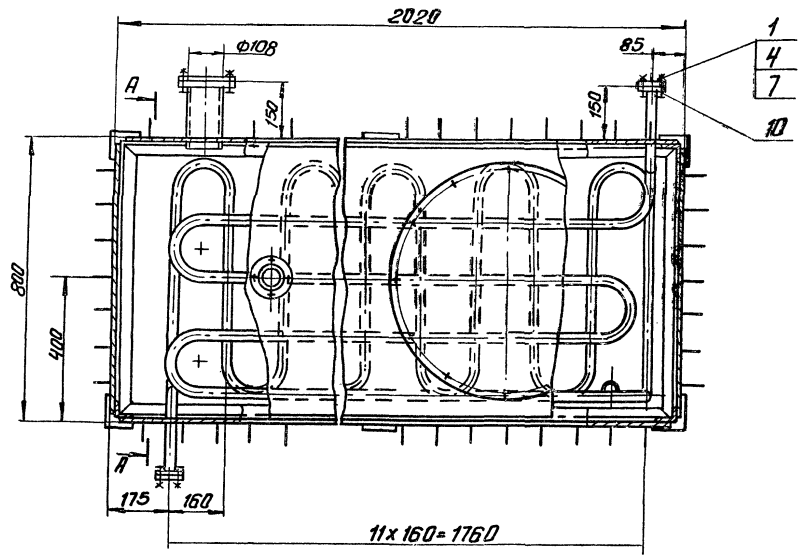
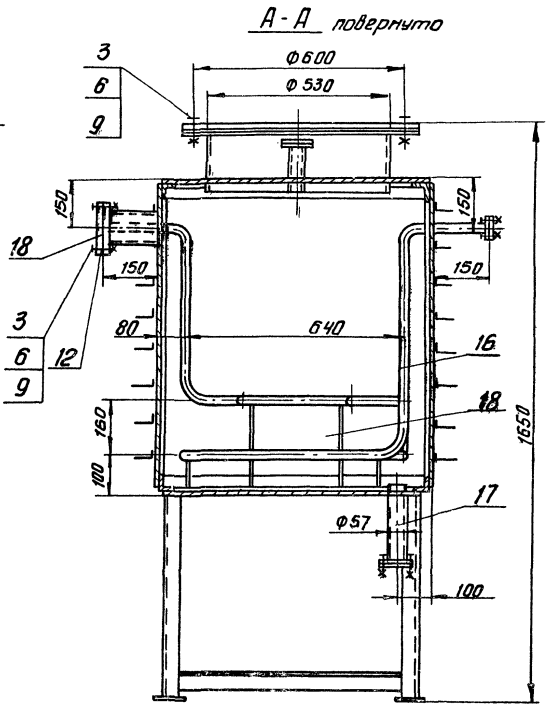
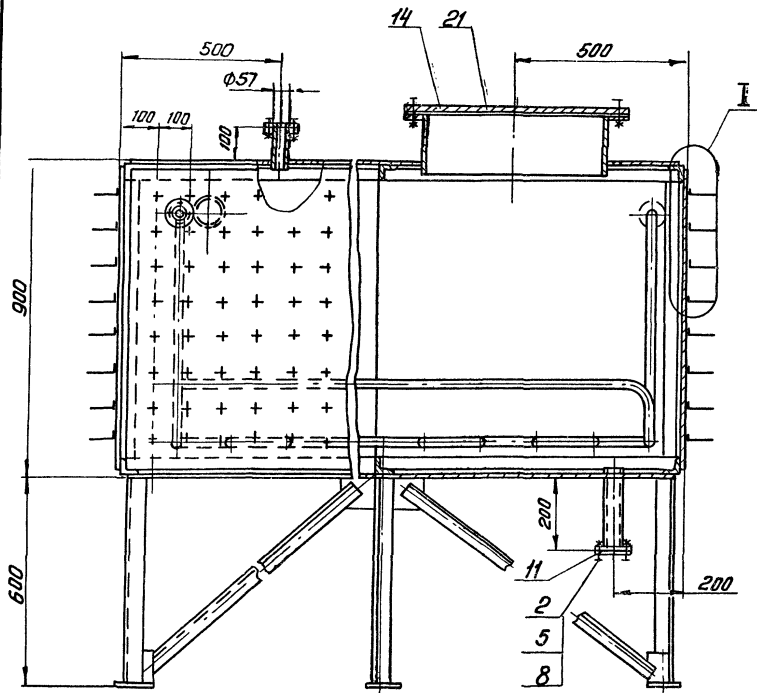
Обозначение	Д	Л	Л ₁	ℓ	п	п ₁	Масса, кг
ТХН-5	57	500	700	360	24	100	12
-01	76	680	880	540	36	148	16

Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист 6-3 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 16523-70	0,05	1,1 кг
2	Труба 45x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,13 м	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	0,5 м	1,9 кг.
4	Труба 159x3 ГОСТ 10705-76 Д ГОСТ 10705-80	0,7 м	8 кг
<u>ТХН-01</u>			
<u>Материалы.</u>			
3	Труба 76x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,68 м	3,7 кг
4	Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,88 м	10,2 кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

ИРЕНУ ПОД ПОЛОД. И КАТА. ВЗАИМ. ИРЕНУ

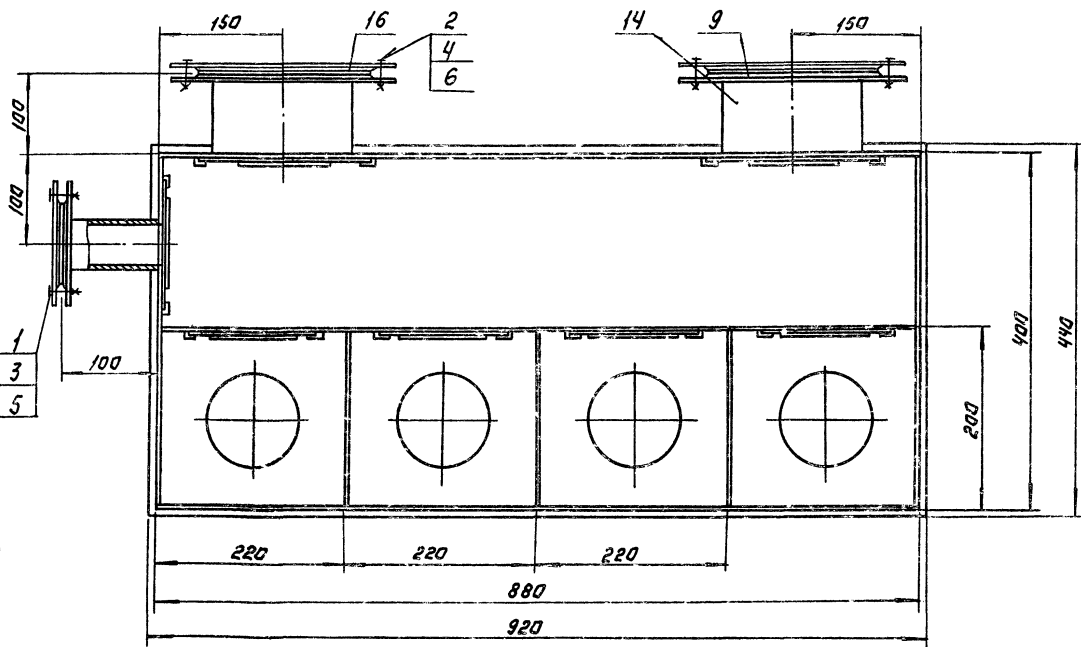
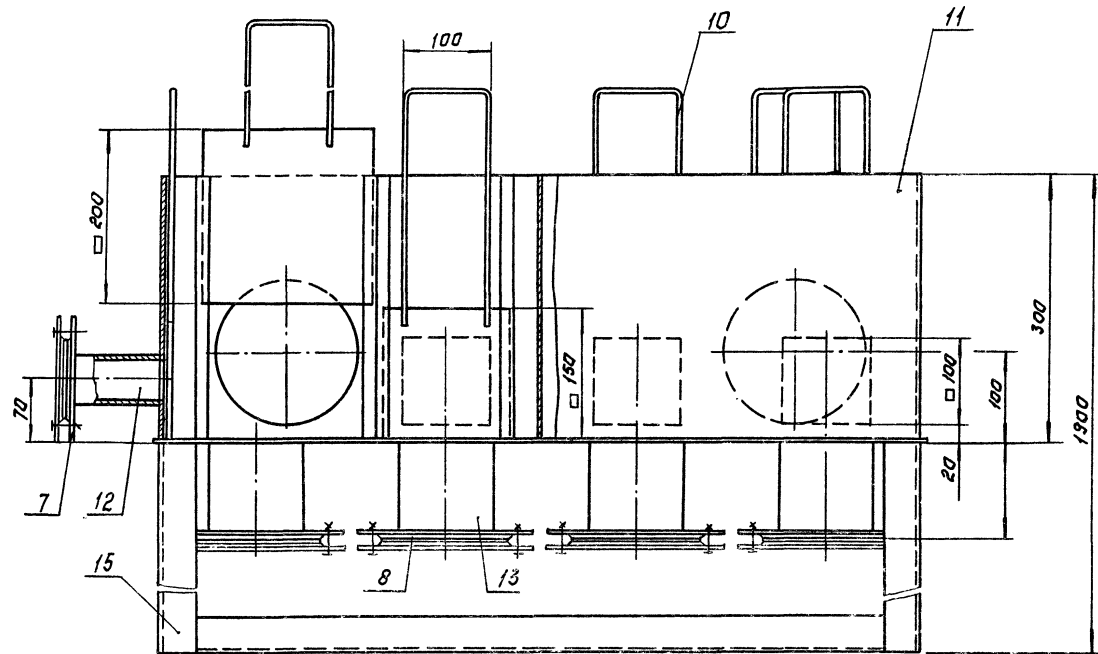
РАЗРАБ	ВЗДАНКОВА	ВЗД	ТП902-3-85.88	ТХН5
ПРОВ	ШИПКОВ	ШИП	ФОРСУНКА ЗРАИФТА. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	ЛИСТОВ
У КОРТ	КРЕМНЕВ	КРЕМ		1
У КОНТ	ХРОМНИНА	ХРОМ	ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	
ЧТ	ШИПКОВ	ШИП		



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	М10-69x40.58	8	
2	М12-69x40.58	8	
3	М16-69x45.58	16	
Гайка ГОСТ 5915-70			
4	М10-6Н.5	8	
5	М12-6Н.5	8	
6	М16-6Н.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
Материалы			
14	Лист 6:3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	10м ²	236кг
15	Правлока 2-20 ГОСТ 11305-71	38м	
16	Труба 32x3.5 ГОСТ 8734-75 Б 20 ГОСТ 8733-74	19.2м	48кг
17	Труба 57x3.5 ГОСТ 8734-75 Б 20 ГОСТ 8733-74	0.34м	1.6кг
18	Труба 108x4 ГОСТ 8734-75 Б 20 ГОСТ 8733-74	0.34м	3.4кг
19	Уголок 50x50х:Б ГОСТ 8509-86 Ст. 3 бл ГОСТ 535-79	21м	64кг
20	Маты минераловатные М5А-100-40 ГОСТ 21380-86	6.8м ²	26 кг
21	Пластина I, лист ТКЦ-С-2 ГОСТ 7338-77	0.8м ²	0.3кг

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.

Разр. Парыгина		Коп. 4	ТН 902-3-85.88		ТХН-6	
Пров. Шипков	Д. 1		Дегельминтизатор Зсклизный чертеж общего вида		Стадия	Лист
Т. контр. Кремнев	Д. 1				ЦНИИЭП инж. оборудования.	
И. контр. Артемкина	Д. 1					
Ч. контр. Сухаренко	Д. 1					



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	<u>Стандартные изделия</u>		
	Болт ГОСТ 7798-70		
1	M 12-6g x 40.58	4	
2	M 16-6g x 45.58	32	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
3	M 12-6H-5	4	
4	M 16-6H-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 Ст. 3-й ГОСТ 535-79	5м.	1.2 кг.
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2 м ²	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 Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3-й ГОСТ 535-79	9 м	34 кг
16	Пластина I, лист, ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77.	0.2 м ²	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-ОК ГОСТ 9109-81.

ИЗРАБ. БУААНКОВА	Проект	ТП-902-3-85.88	ТХН-7
ПРОВ. ШИЛКОВ	Чертеж	КАМЕРА ИЛОВАЯ	СТАДИОНЕТ
И. КОНТР. КРЕМНЕВ	20/20	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛАНЕТОВ
И. КОНТР. КОЗМНИНА	20/20	ОБЩЕГО ВИДА.	ШНИЭП ИЖ.
ИТБ. ШИЛКОВ	20/20		ОБОРУДОВАНИЯ