

типовой проект
902-3-81.88

СТАНЦИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/СУТКИ
(ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40° С)

Альбом II

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать III 1989 года

Заказ № 2971 Тираж 400 экз

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 3-6	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; 1В3; 2В3; 2К3	ТХ-8	10

№ п.п.	Наименование	лист	Стр.
10	Схемы трубопроводов		
	П2; А1; И3	ТХ-9	11
11	Схемы трубопроводов		
	Х5; Я3; И2; 1К3	ТХ-10	12
12	Песколовка. Эскизный		
	чертеж общего вида.	ТХН-1	13; 14
13	Фарсунка, эрлифта. Эскизный		
	чертеж общего вида.	ТХН-2	15
14	Дегельминтизатор. Эскизный		
	чертеж общего вида.	ТХН-3	16
15	Камера иловая. Эскизный		
	чертеж общего вида	ТХН-4	17

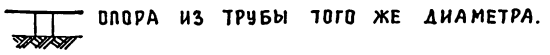
Альбом II

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 7313-75.

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.		
Т.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 в осях 1-3	
5	План в осях 3-6	
6	Разрезы 1-1; 2-2.	
7	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	
8	Схемы трубопроводов М1; 1В3; 2В3; К1.	
9	Схемы трубопроводов П2; А1; И3.	
10	Схемы трубопроводов Х5; А3; И2; К3.	

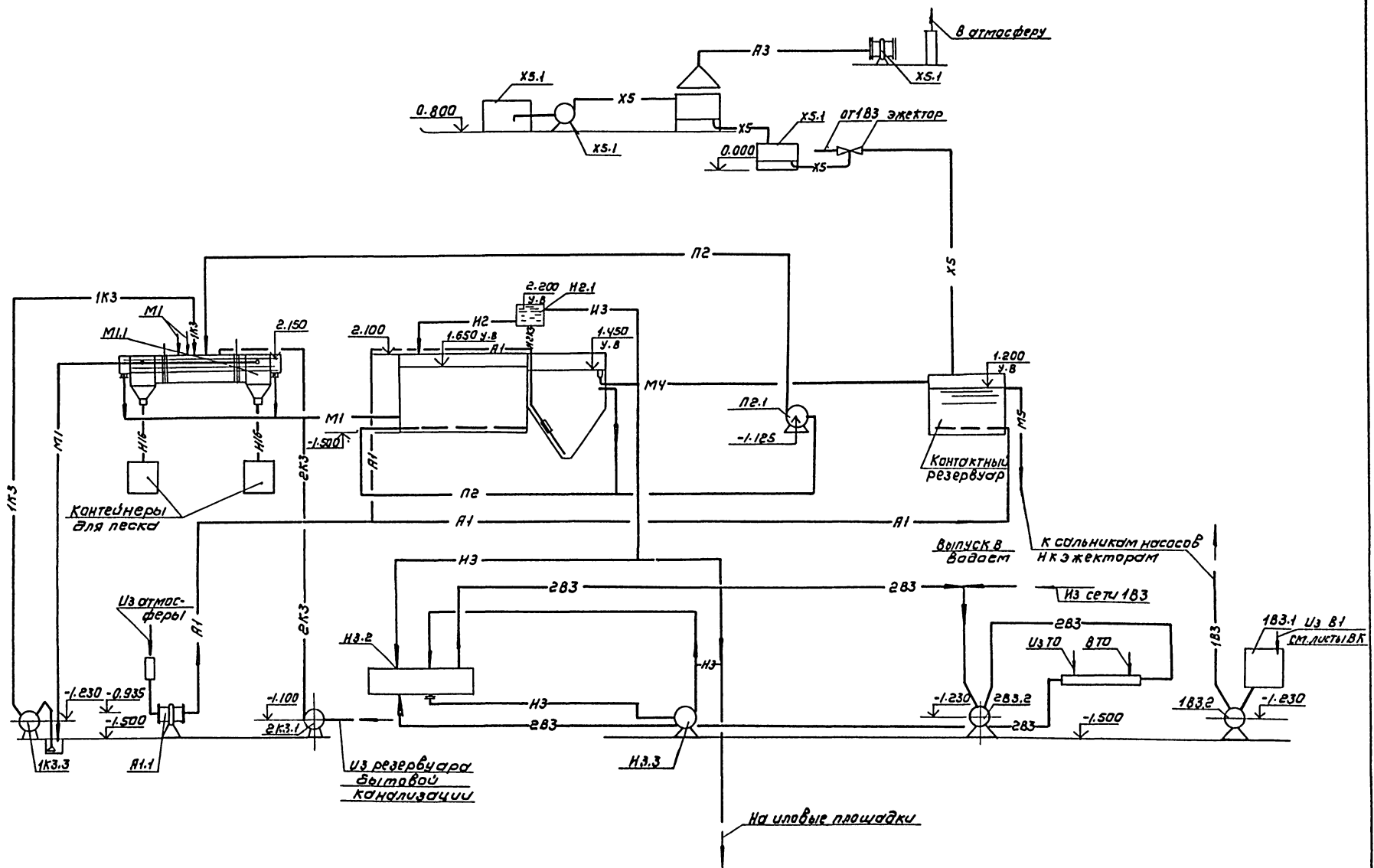
ИЖ. № ПОДА Печать и дата 1981 г. ИЖ. №

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

ПРИБЯЗАН			
ИНВ. №	Т.П. 902-3-81.88	ТХ	
ПРОВ. МАШИНСКИЙ	ИНЖ. МИКЕЕНКОВА	РЧК. ГР. ЛЕВИНА	Л. СПЕЦ. СИРОТА
Станция биологической очистки сточных вод производ. мощностью 400 м ³ /сут		Станд. лист	Листов
Общие данные (начало)		Р	1 10
ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКТАВАН.		ЦНИИЭП	

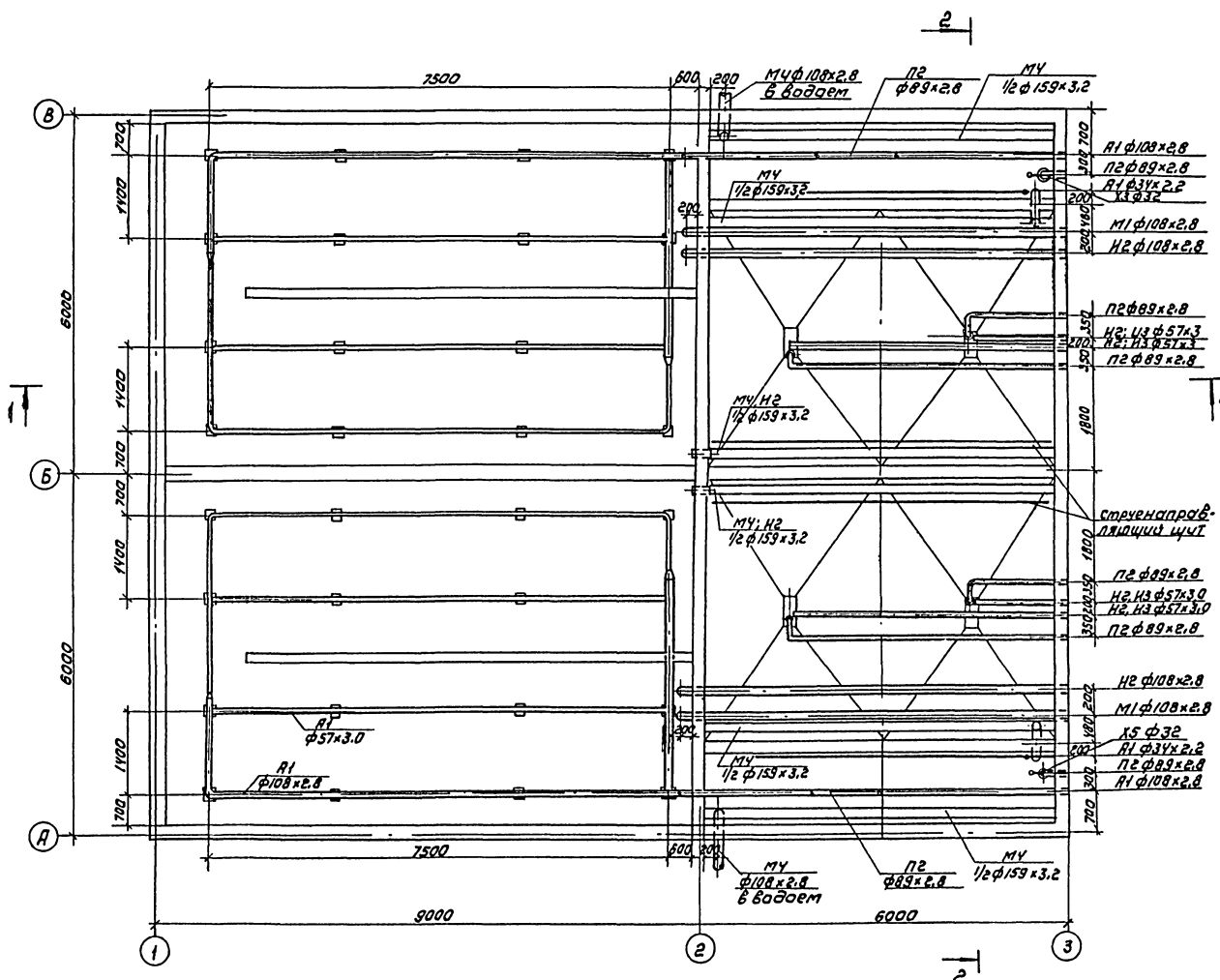
А Б 5 0 0 М II

ИЗБ. СПОСОБ ПОДАТЬ МАЛТА В РЕЗЕРВУАР



		ТЛ 902-3-81.88		ТХ	
ПРОВЕР. М.И. ШИШКИНА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ		СТАВНАЯ АЖЕТ ДИСТОВА	
ИНЖЕНЕР ШЕВЯКИНА		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут.		Р 3	
ВЧК. ГР. ЛЕВЫНА		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА		ЦНИЭП	
ГЛА. СПЕЦИАЛИСТА				ИНЖЕНЕРНОГО ОБООРУЖЕНИЯ	
ИНЖЕНЕР КОНТРОЛЕР				Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН					
Н.В.Н.:		Копировал: Коршунова 23/25-01 6		ФОРМАТ: А2	

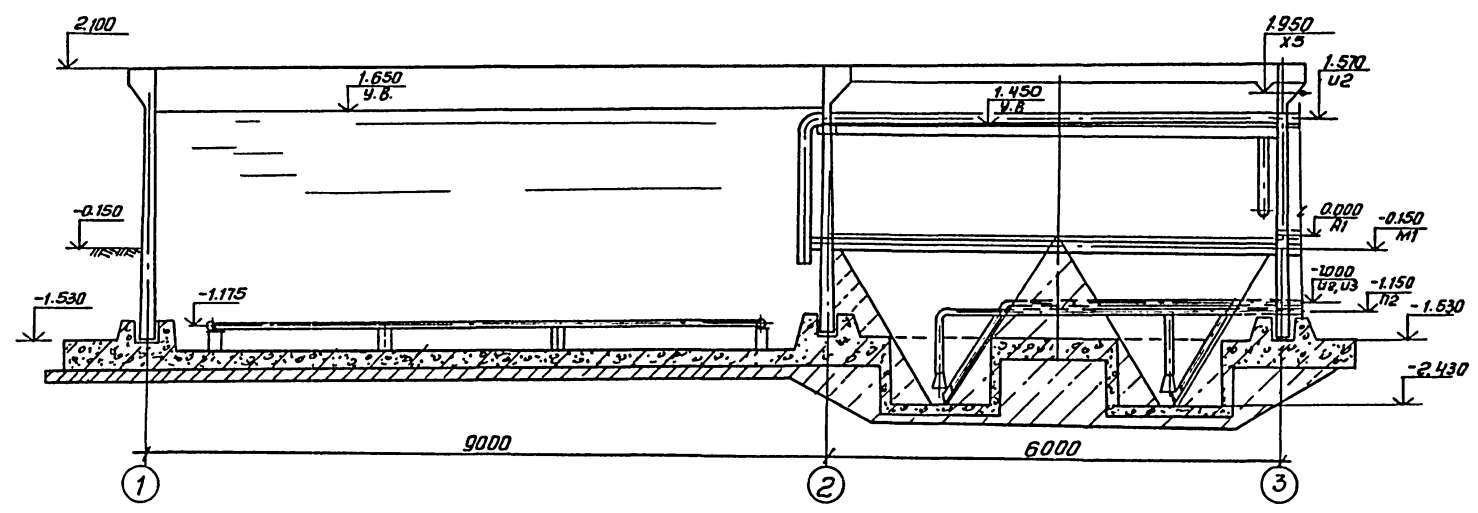
А 11500 II



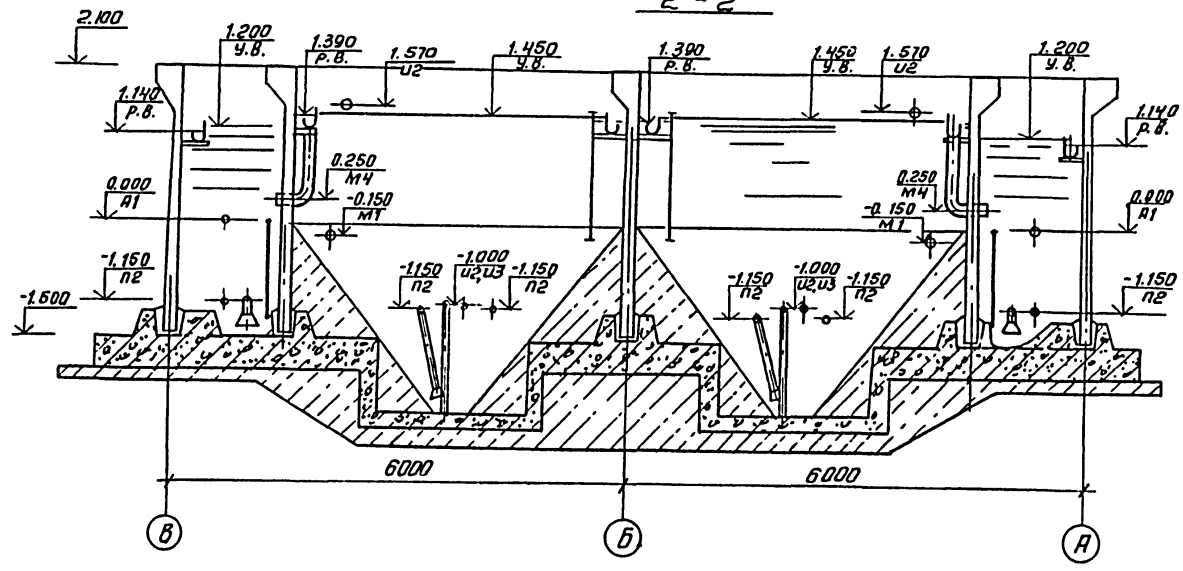
ИДЕ. АСОВАЛ ПРАВИЛЫ И ЛАТА СЕЛАС ИИРС

		ТЛ 902-3-81.88		ТХ	
Привязан		Проект. МАШИНСКИЙ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ		СТАНДА Лист 1 из 10
		РЖ. ГР. ЛЕВИНА	очистки сточных вод производ-		Р 4
		П. СКОП. СИДОВА	тельность 400 м³/сут.		
		Н. КОНО. КАЕЦЕР	ПЛАН в осях 1-3		ЦНИИЭП
ИНВ.№		НАЧ. ОТА ПОЛЬЯМИН	ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА
			Копирован: Коршунова 23/25-01 7		ФОРМАТ: А2

1-1



2-2



Покрывит условно не показано.

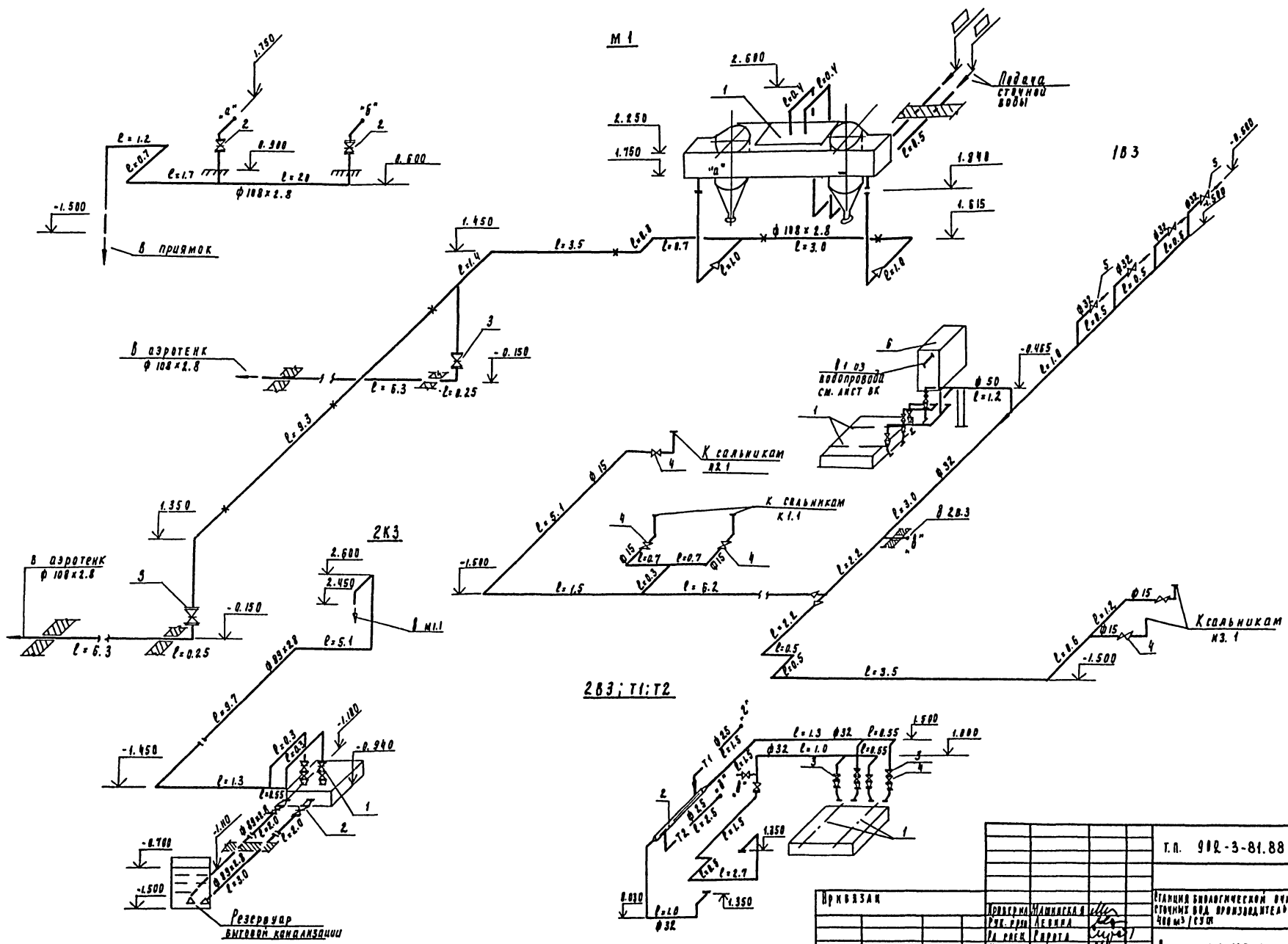
Альбом II

№ в. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

		Тп 902-3-81.88		ТХ	
привязан		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут.		Старая лист Листов	
		Провер. Машинская		Р Б	
		Рук. гр. Левина		ЦНИИЭП	
		Гл. спец. Сирота		Инженерного оборудования	
		Н. контр. Клецер		г. Москва	
		Нач. ота. Гольдман			
Инв. №		Разрезы 1-1; 2-2			

Копировал: Антипова 23/25-01 9 Формат А2

А.А.Б.В.М. П.



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

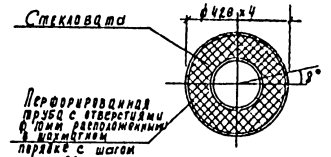
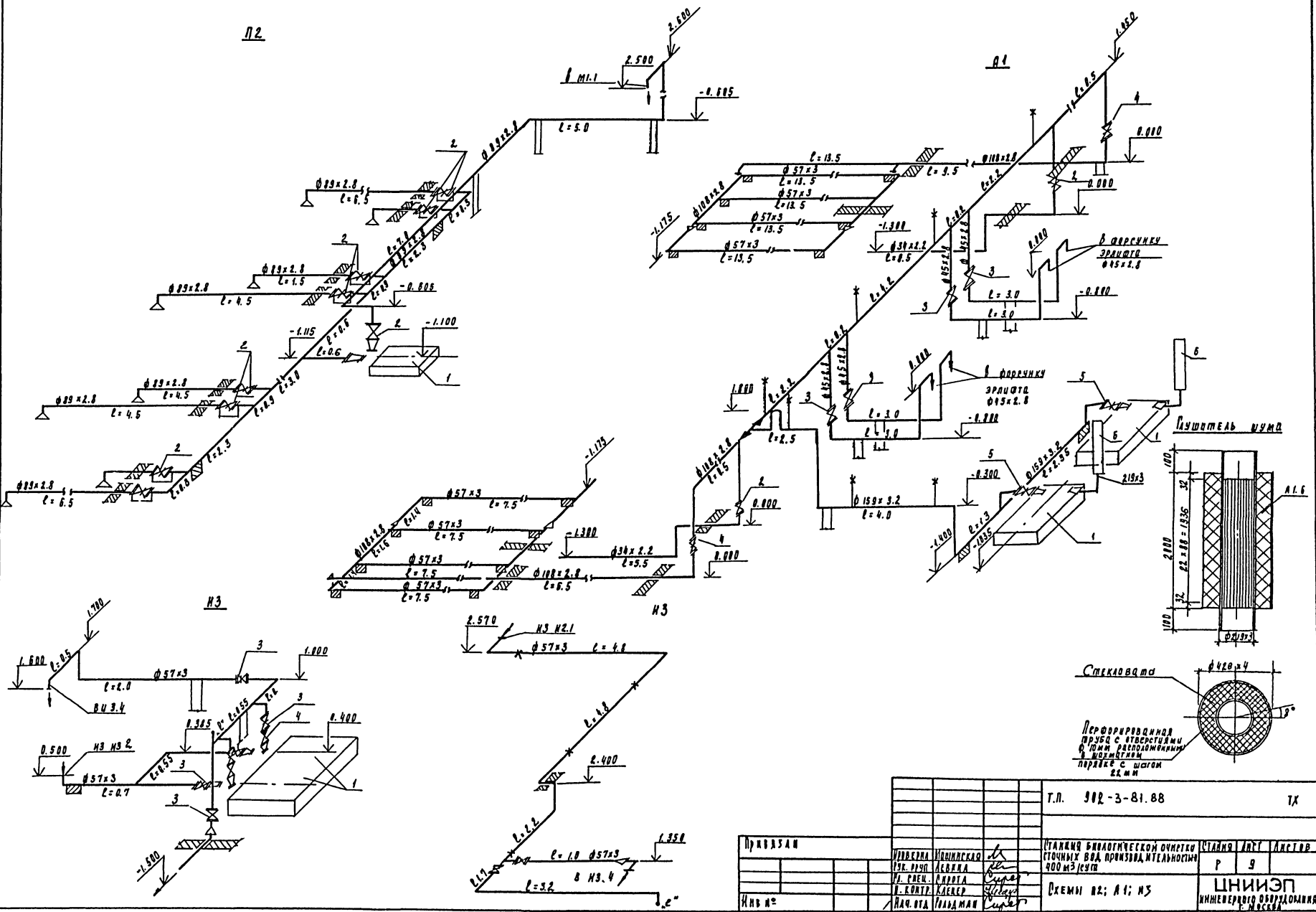
Т.П. 902-3-81.88		ТХ
СТАНЦИЯ СИЛОСНОЙ ВЕШТА И ГОРЮЧИХ ВЕЩ. ПРОИЗВОДСТВА И ВОЗДУХА 400 м³/сут.		СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ
СХЕМА М1; 103; 203; 2K3;		ЦНИИЭП
		ИМЕНИНКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

23125-01 11

АЛБОМ II

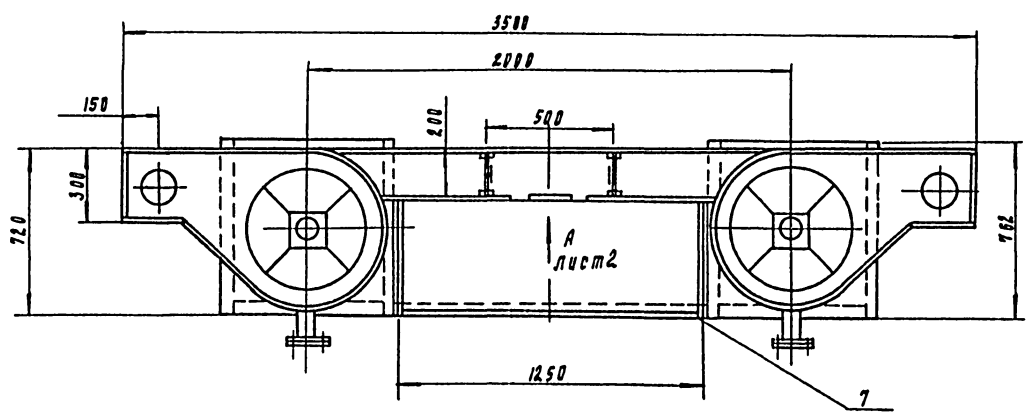
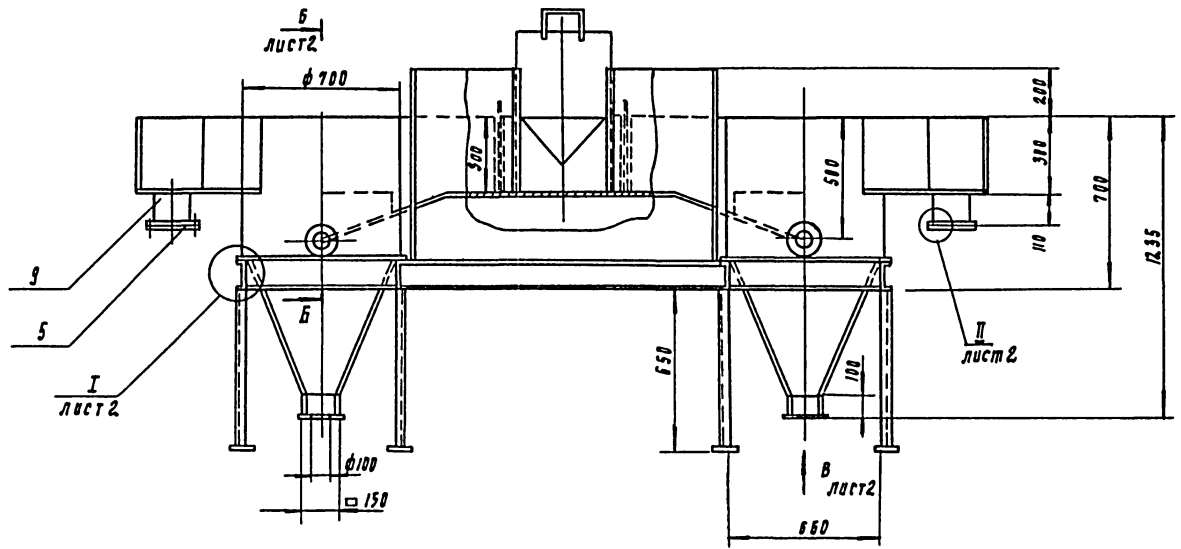
П2

П1



		Т.П. 302-3-81.88		ТХ	
Проектировщик	И.ВЕРНА	Инженер	И.ВЕРНА	Станция	Авт
Нач. отд.	И.ВЕРНА	Инженер	И.ВЕРНА	Лист	9
Нач. отд.	И.ВЕРНА	Инженер	И.ВЕРНА	Схемы	В2; А; П5
Нач. отд.	И.ВЕРНА	Инженер	И.ВЕРНА	ЦНИИЭП	Инженерно-оборудованная
Нач. отд.	И.ВЕРНА	Инженер	И.ВЕРНА	Москва	

Альбом II



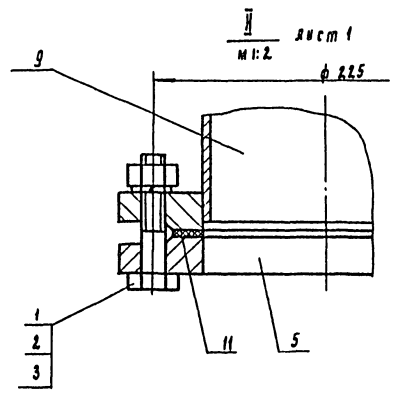
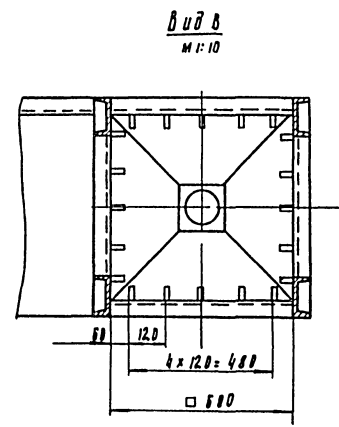
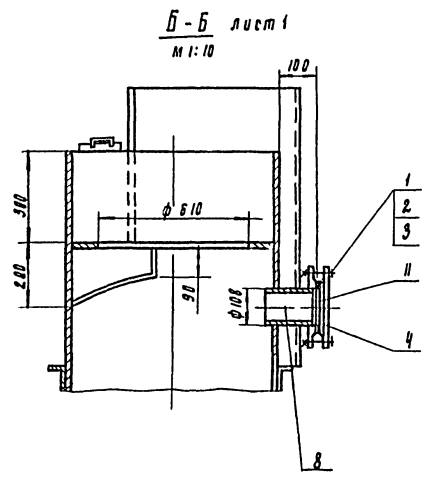
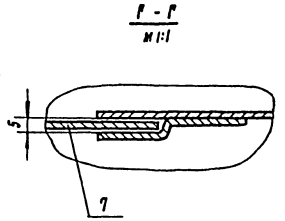
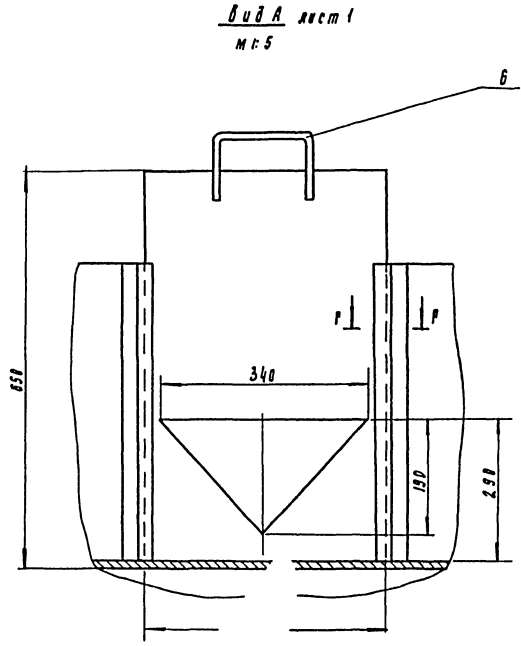
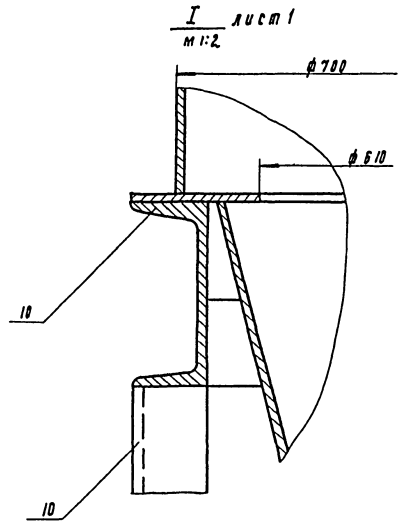
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт м 16-6g x 70.5B гост 7798-70	24	
2	Пайка м 16-6H.5 гост 5315-70	24	
3	Шайба 16 65P гост 6402-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 гост 12820-80	4	2.14 кг
5	Фланец 1-150-2.5 гост 12820-80	4	3.43 кг
<u>Материалы</u>			
6	Круг Б-8 гост 2590-71 Ст. 3-Э гост 535-79	0.5 м	0.11 кг
7	Лист Б-3 гост 13903-74 Ст. 3 гост 16523-70	и м.с.	2.98 кг
Труба гост 10704-76 А 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, ГМКШ-С-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 БГ-5100 гост 312-79, наружных - эмаль ЛВ-100 темно-серая гост 6993-79 по проекту ГФ-012 гост 23343-78

Имя и фамилия Подъ и Дата Вып. лав. н

ТП 902-3-81.88		ТХН - 1	
Разреш. Монарский М	Пров. Шипко В	Исполн. Лист	Листов
И. контр. Кремлев Д	Исполн. Д	1	2
И. контр. Христенко Т	Исполн. Т	ЦНИИЭП им. Бериалова	
Умв. Шиско А	Исполн. А		

АЛБДОМ II



ИМЯ/ФАМИЛИЯ ПОДПИСАТЕЛЬ

ВЫСШ. ШКОЛ. №

Тп902-3-81.88

ТХН-1

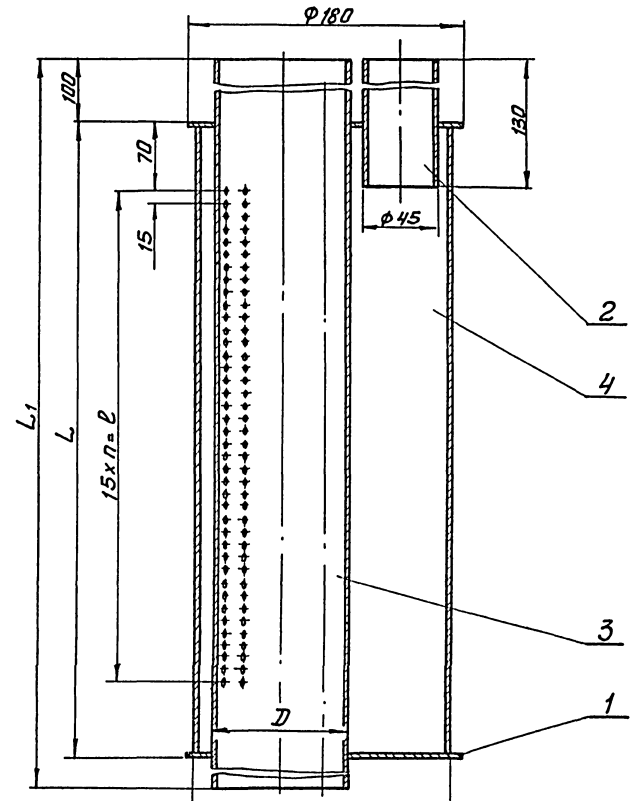
Лист 2

23125-01 15

Копирода Радиевская

Формат А2

Альбом I

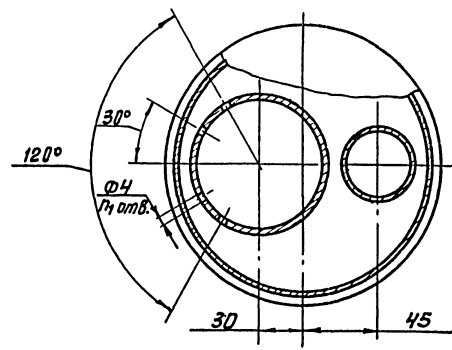


	мм						Масса, кг
Обозначение	D	L	L1	ℓ	π	π1	
ТХН-5	57	500	700	360	24	100	12
-01	76	680	880	540	36	148	16

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-5-01</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.

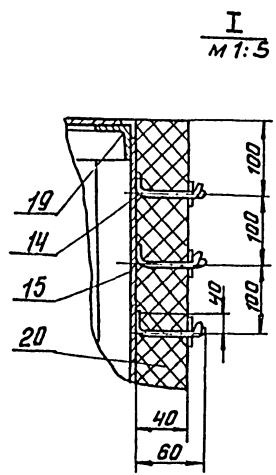
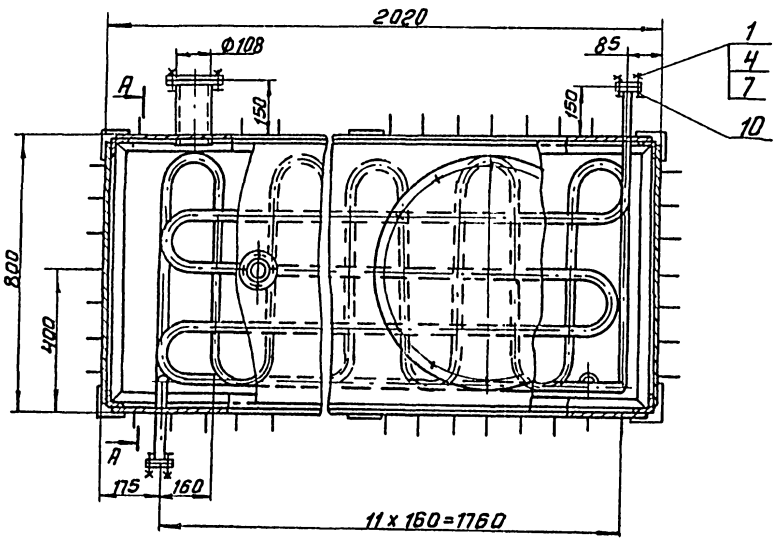
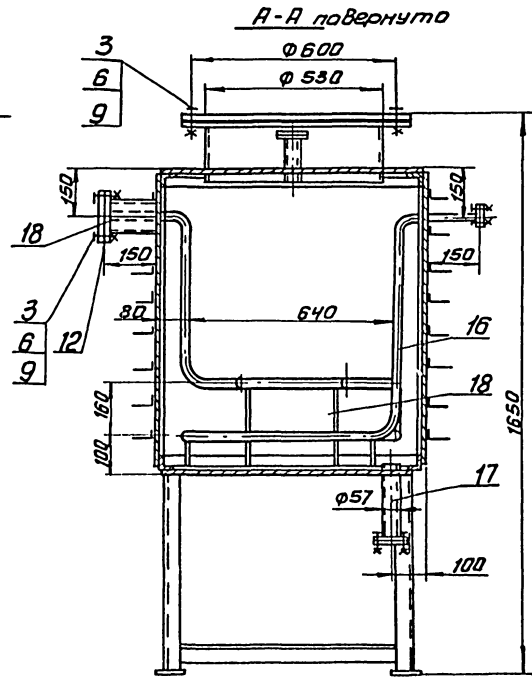
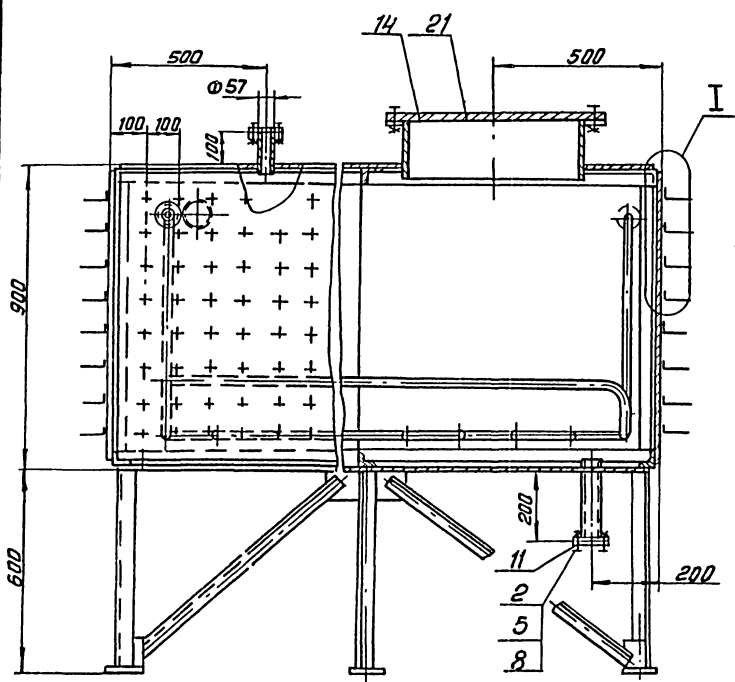
Шкала: 1:1



ТП 902-3-81.88		ТХН-2	
Разработчик: Буданков Э.К.	Проб. Шилков А.И.	Фарсунка эрлифта	Стадия: Лист
Исполн. Кривень С.В.	И.К.	Эскизный чертеж	Листов: 1
И.К. Шилков А.И.		общего вида	ЦНИИЭП им. оборудования
23125-01 16			

Копировал: Янтилова

АЛБОМ II



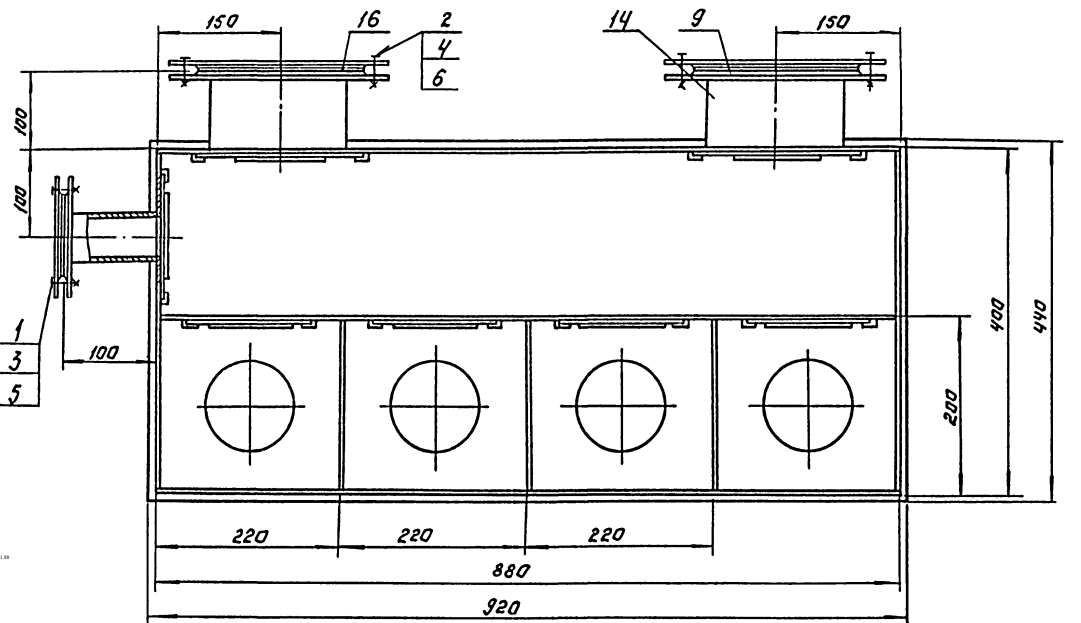
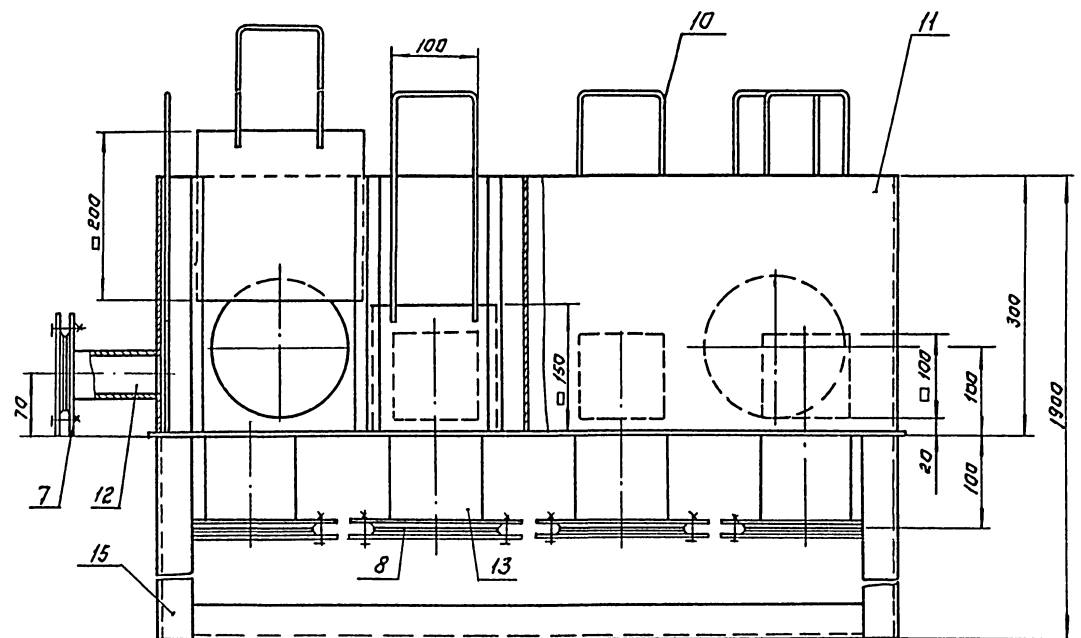
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
<i>Балл ГОСТ 7198-70</i>			
1	М10-6гх40.58	8	
2	М12-6гх40.58	8	
3	М16-6гх45.58	16	
<i>Гайка ГОСТ 5915-70</i>			
4	М10-6Н.5	8	
5	М12-6Н.5	8	
6	М16-6Н.5	16	
<i>Шайба ГОСТ 6.402-70</i>			
7	10.65Г	8	
8	12.65Г	8	
9	16.65Г	16	
<i>Фланец ГОСТ 12820-80</i>			
10	1-25-10	4	0.89кг
11	1-50-10	4	2.06кг
12	1-100-10	2	3.96кг
<i>Материалы</i>			
14	Лист 5-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	10м ²	236 кг
15	Проволока 2-20 ГОСТ 17305-71	38м	
16	Труба 32х3.5 ГОСТ 8734-75 620 ГОСТ 8733-74	192м	48 кг
17	Труба 57х3.5 ГОСТ 8734-75 620 ГОСТ 8733-74	0.34м	1.6 кг
18	Труба 108х4 ГОСТ 8734-75 620 ГОСТ 8733-74	0.34м	3.4 кг
19	Уголок 50х50х4.5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп. ГОСТ 535-79	21м	64 кг
20	Маты минераловатные М5А100-40 ГОСТ 21880-86	6.8м ²	26 кг
21	Пластина I, лист, ТМКЦ-С-2 ГОСТ 7338-77	0.8м ²	0.3 кг

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 6995-79 по грунту ГФ-0119 ГОСТ 23343-78

Упр. Проект. И. Фомин, И. В. Сидорова

Разраб. Парыгина	Илл.	Тп 902-3-81.88	ТХН-3
Пров. Шипков	Илл.	Дегельминтизатор.	Станд. лист
Т.контр. Кремнев	Илл.	Эскизный чертеж общего вида.	лист
И.контр. Кромчихина	Илл.		ЦНИИЭП инж. оборудования
И.м.в. Сыренина	Илл.		

АЛБОМ №



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
<i>Болт ГОСТ 7798-70</i>			
1	М12-69x40.58	4	
2	М16-69x45.58	32	
<i>Шайба ГОСТ 5915-70</i>			
3	М12-6Н.5	4	
4	М16-6Н.5	32	
<i>Шайба ГОСТ 6402-70</i>			
5	12 65Г	4	
6	16 65Г	32	
<i>Фланец ГОСТ 12820-80</i>			
7	Г-50-6	1	1.21кг
8	Г-100-6	4	2.44кг
9	Г-150-6	2	4.63кг
<u>Материалы</u>			
10	Круг В-6 ГОСТ 2590-71 Ст.3-И ГОСТ 535-79	5м	1.2кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16323-70	2м ²	47.1кг
<i>Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80</i>			
12	57x2.8	0.1м	0.38кг.
13	108x3	0.4м	3.1кг
14	159x3	0.2м	2.3кг
15	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3-И ГОСТ 535-79	9м	34кг
16	Пластина I, лист, ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77.	0.2м ²	0.9кг.

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.

ИЗМЕНЕНИЯ ДАТА ИСПРАВЛЕНИЯ

УЗРАБ	БУДАНКОВ	Лур	ТП 902-3-81.88	ТХН-4
ПРОВ.	ШИПКОВ	Лур	КАМЕРА НАОВАЯ Эскизный чертёж Общего вида.	СТАДИИ
П.КОНТР.	КРЕМНЕВ	Лур		АНСТ
И.КОНТР.	КОРМИКОВА	Лур	ШНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	1
УТВ.	ШИПКОВ	Лур		