

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

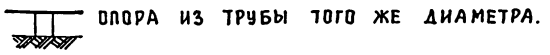
Альбом II

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.	

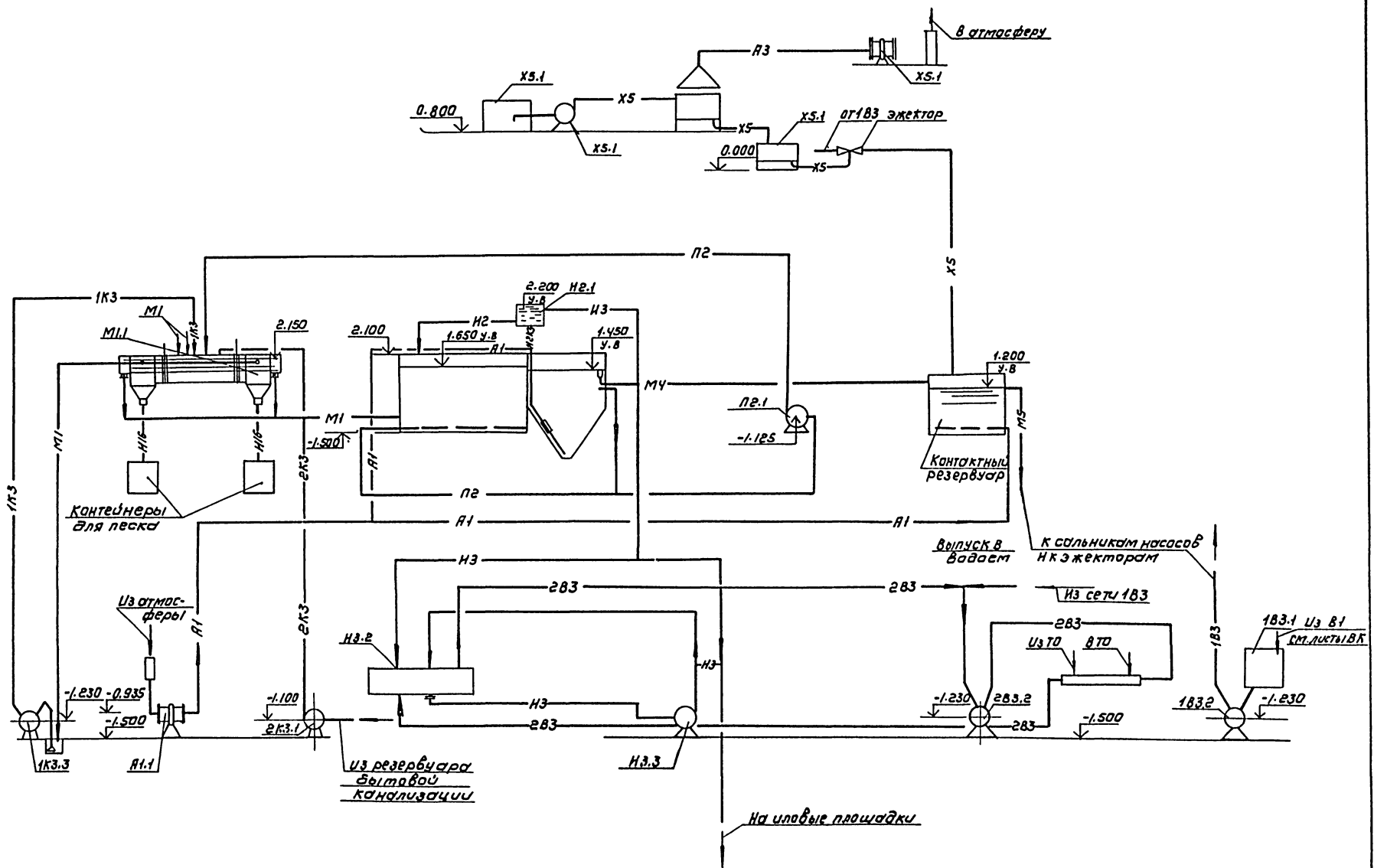
ИЗЧ. № ПОДА ПРАВИТЬ И ДАТА ВЗЛМ. ИВБ. №

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

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		Т.П. 902-3-81.88	ТХ
ПРОВ. МАШИНСКИЙ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНЖ. МИХЕНКОВА		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВО	Р 1 10
РУК. ГР. ЛЕВИНА		ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТ	
СПЕЦ. СИРОТА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
И. КОНТРОЛЕР		(НАЧАЛО)	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАН.
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН			

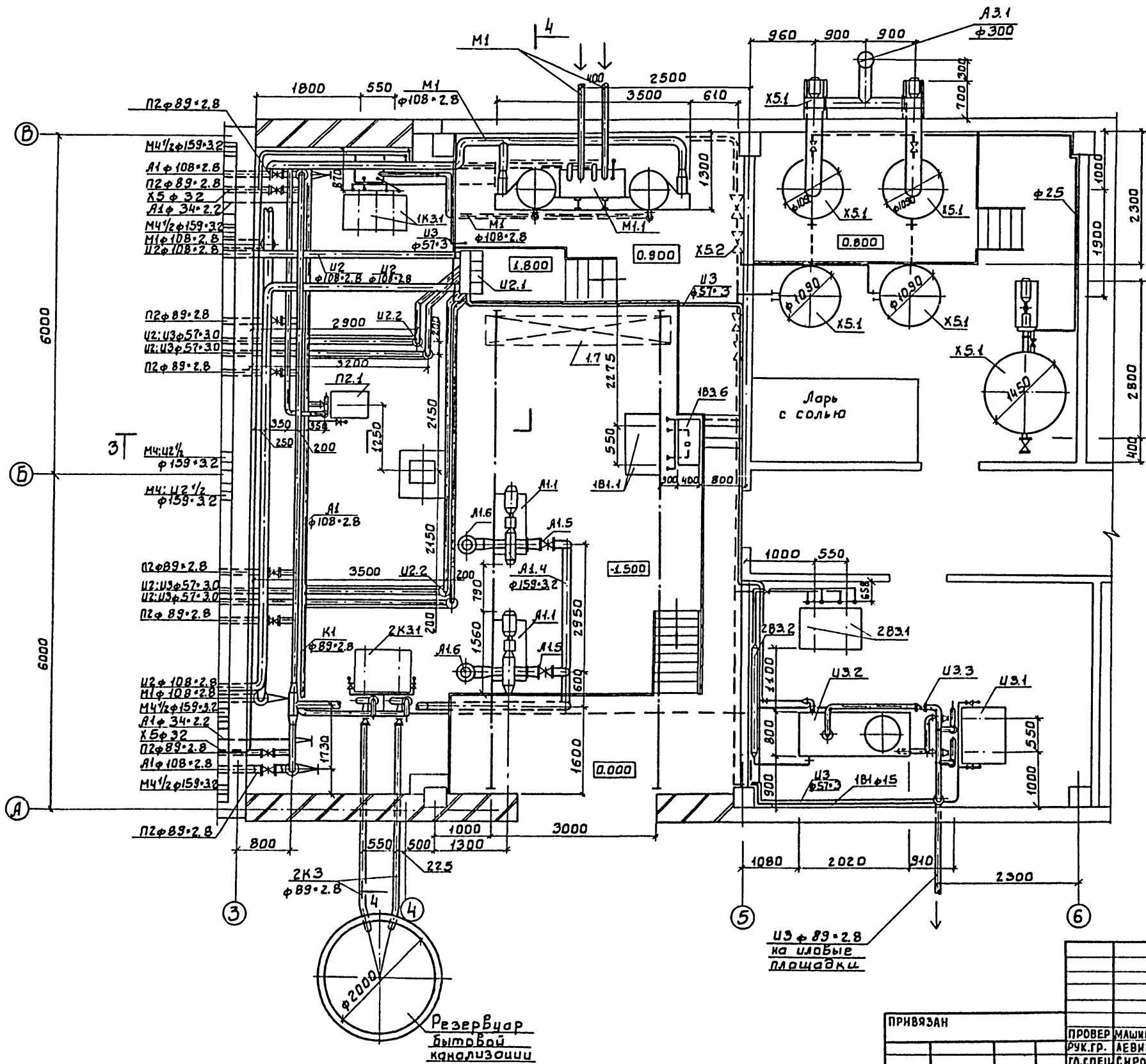
А Б 5 0 0 М II

ИЗБ. СПОСОБ ПОДАЧИ МАЛТА В РЕАКТОР



		ТЛ 902-3-81.88		ТХ	
ПРОВЕР. М.И. ШИШКИНА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ		СТАВНАЯ АЖЕТ ДИСТОВА	
ИНЖЕНЕР ШЕРЯМИН		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сут.		Р 3	
ВЧК. ГР. ЛЕВЫНА		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА		ЦНИЭП	
ГЛА. СПЕЦИАЛИСТА				ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ	
ИНЖЕНЕР КОНТРОЛЕР				Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТА ГОЛЬДМАН					
ННВ. №:		Копировал: Коршунова 23/25-01 6		Формат: А2	

Альбом II



T3

ИИВ № ПОДА ПОДП. И ДАТА
БРАУНЛИНГ

		ТП 902-3-81.88		ТХ	
ПРОВЕР		МАШИНСКАЯ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	
РУК. ГР.		АЕВИНА		КИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 М ³ /СУТ.	
ГЛ. СПЕЦ.		СИРОТА		СТАДИЯ	
Н. КОНТ.		КЛЕЦЕР		АМСТ	
НАЧ. ОТА		ГОЛЬДМАН		ЛИСТОВ	
ИИВ. №				Р 5	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА.	

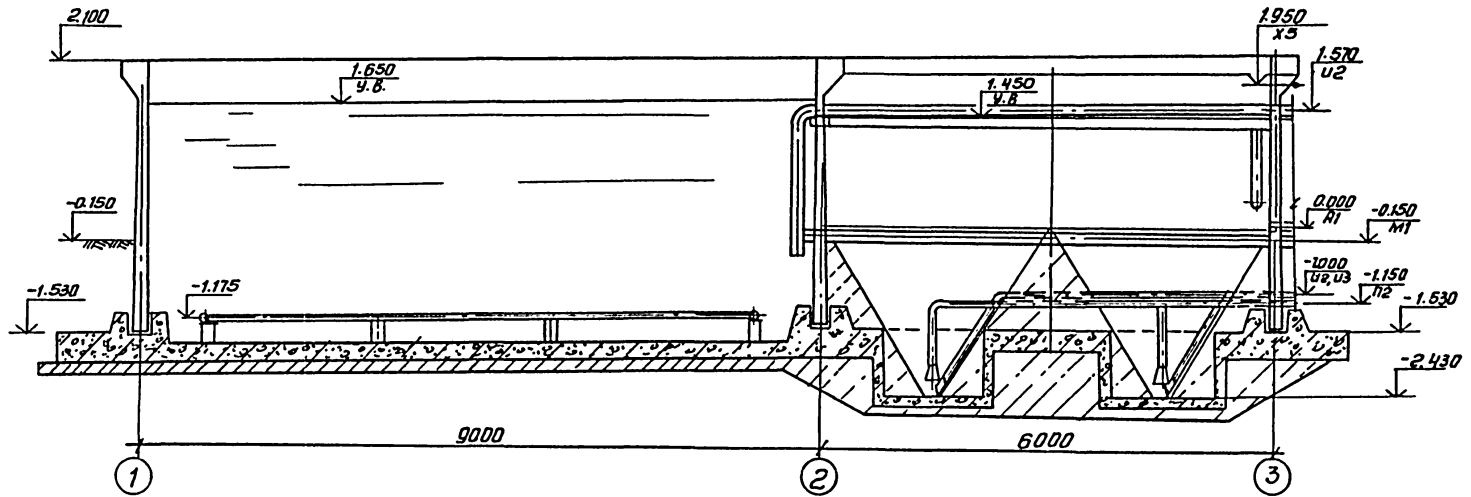
ПЛАН В ОСЯХ 3-Б

23125-01 8

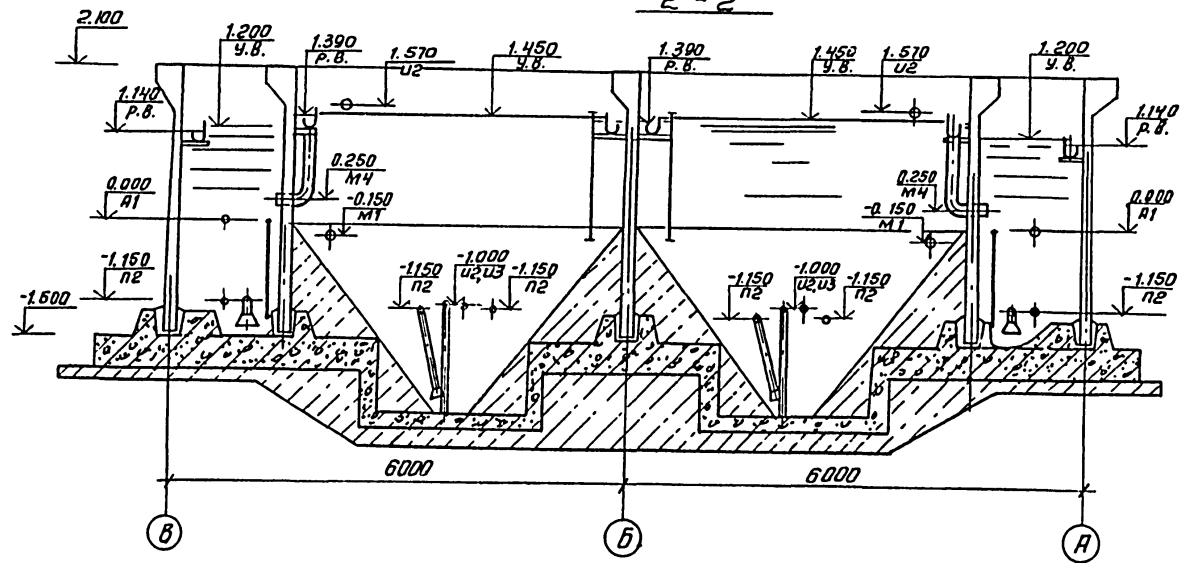
Копировал: Боброва

Формат: А2

1-1



2-2



Покрывтие условно не показано.

Альбом II

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

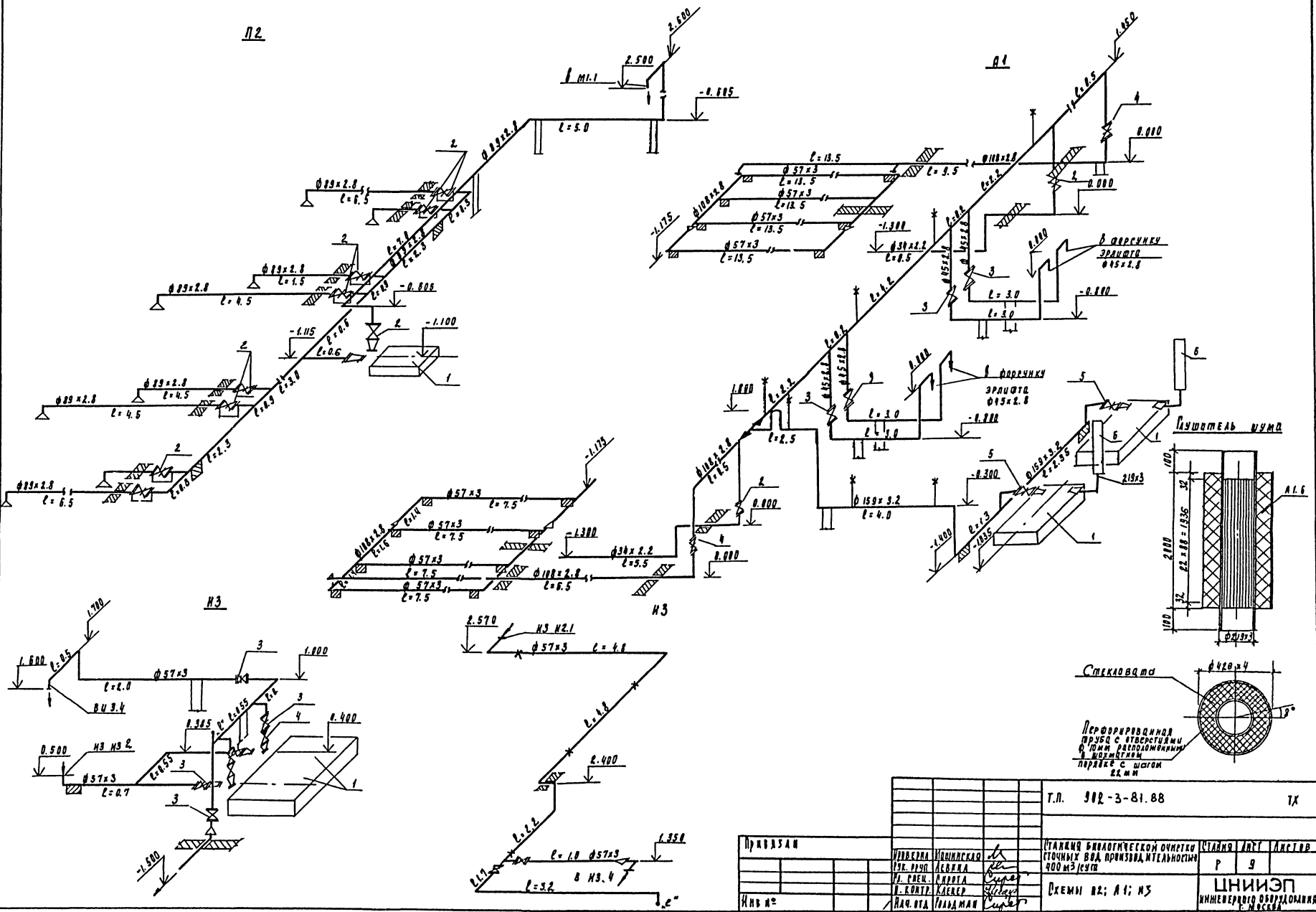
		ТП 902-3-81.88		ТХ	
привязан		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут.		Старая лист листов	
		Провер. Машинская Рук. гр. Левина Гл. спец. Сирота Н. контр. Клецер Нач. ота. Гольдман		Р Б	
		Разрезы 1-1; 2-2		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Антипова 23/25-01/9 Формат А2

АЛСОН II

П2

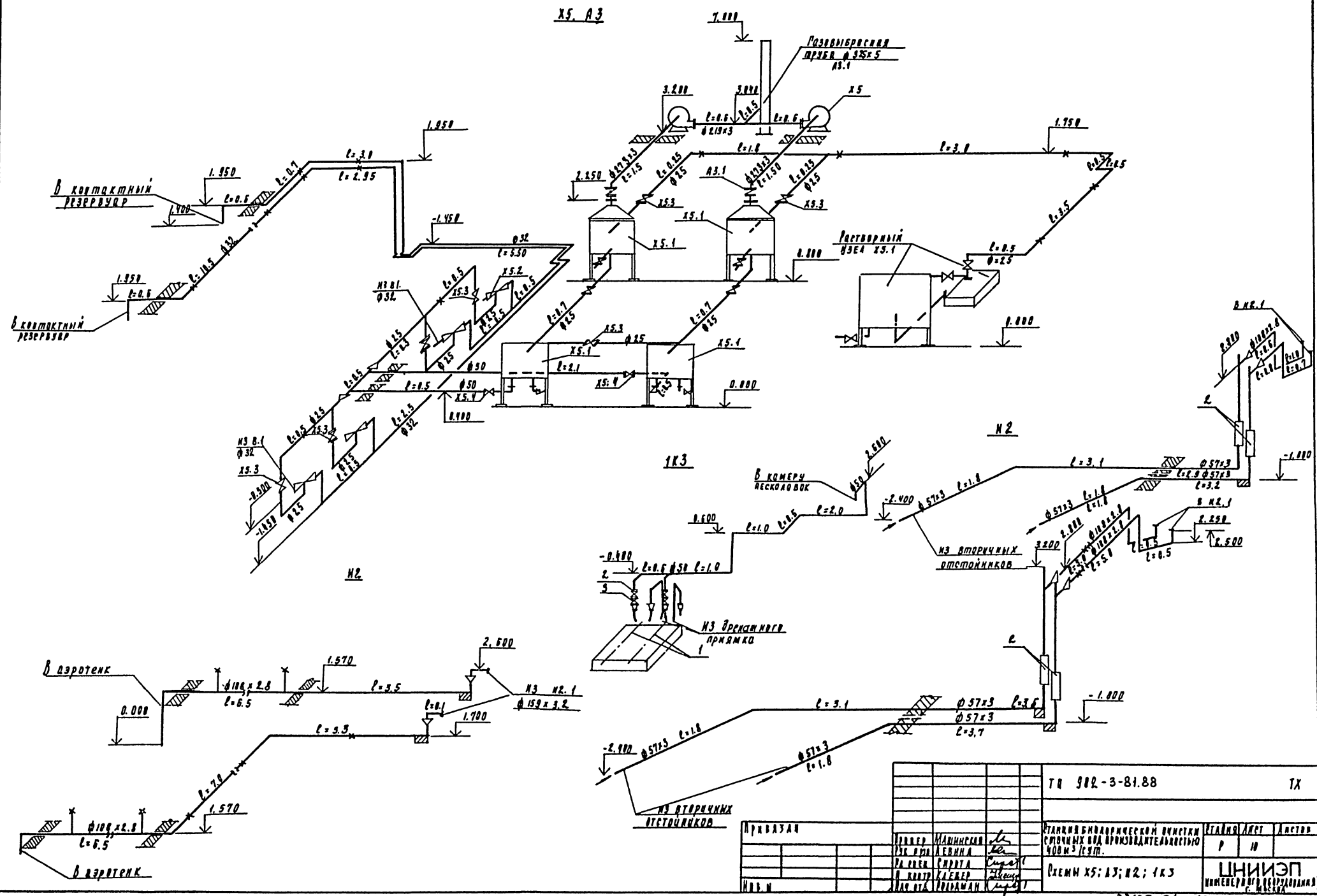
П1



		Т.П. 302-3-81.88		ТХ
Проектировщик	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	ЧАНОВА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОТКРЫТОЙ	И.В. КОЗЛОВА
Проверщик	В.А. КОЗЛОВА	Инженерская	СТОЧНЫМ ВОД ПРИЗВОД, ИТАЛОНОВИ	И.В. КОЗЛОВА
Исполнитель	В.А. КОЗЛОВА	Инженерская	400 м ³ (с/ст)	И.В. КОЗЛОВА
Изм. №:	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	СХЕМА №2; А; П3	И.В. КОЗЛОВА
	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	ЦНИИЭП	И.В. КОЗЛОВА
	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ	И.В. КОЗЛОВА
	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	ЦЕНТР	И.В. КОЗЛОВА
	И.В. КОЗЛОВА	Инженерская	МОСКВА	И.В. КОЗЛОВА

Альбом

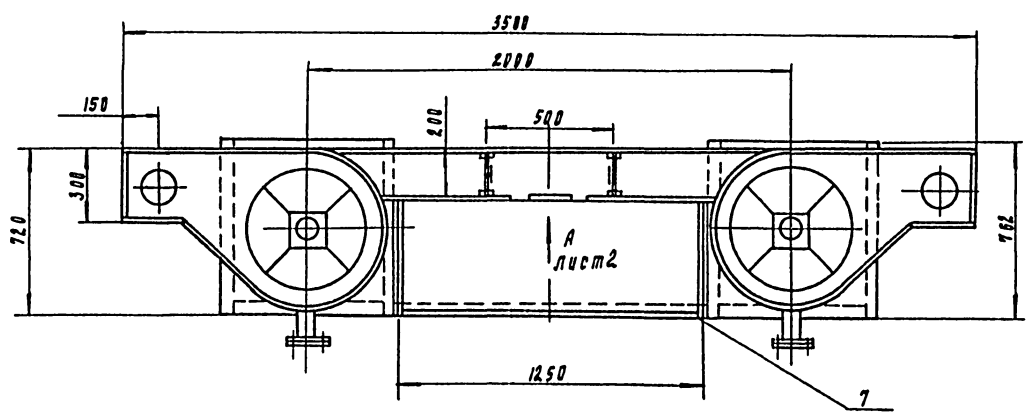
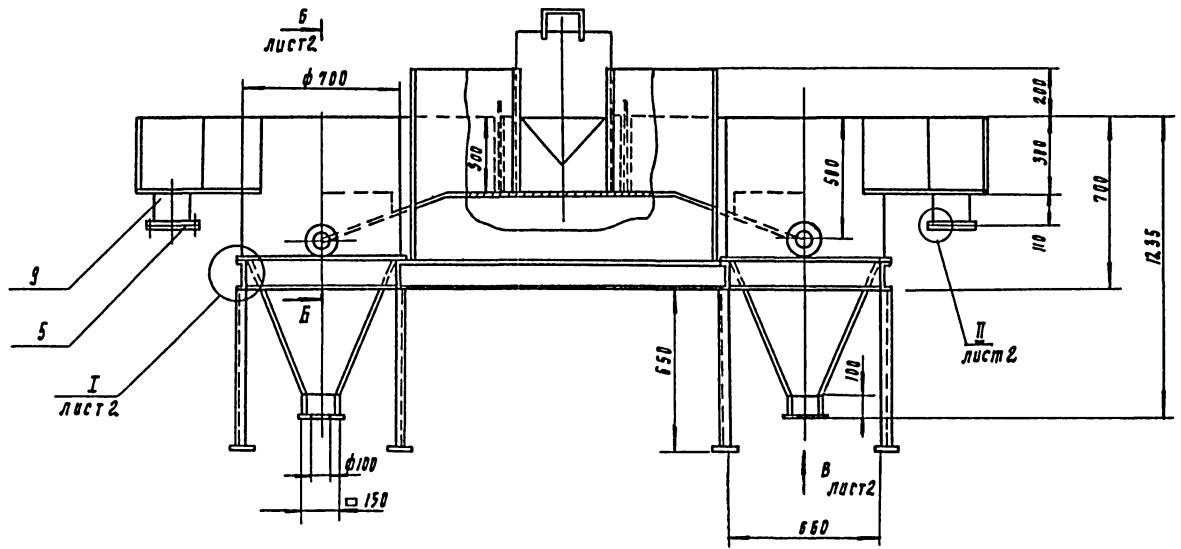
Х5. А3



ИЗДАНИЕ ИЛИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНО

ТН 902-3-81.88		ТХ	
Исполнитель	МАННСКАЯ	Станция биодермической очистки сточных вод производительностью 400 м ³ /сут.	Кладовая
Проверен	Л. В. П. А.	Р	И
Утвержден	С. В. П. А.	ЦНИИЭП Инженерно-исследовательский институт	
Составитель	С. В. П. А.		
Начальник	С. В. П. А.	23125-01 13	

Альбом II



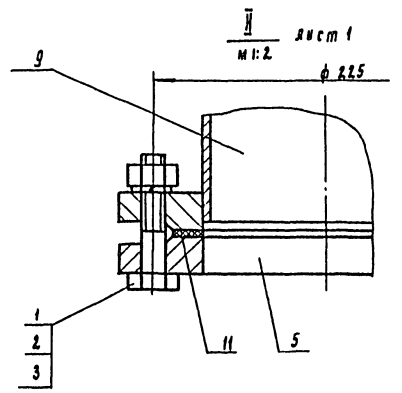
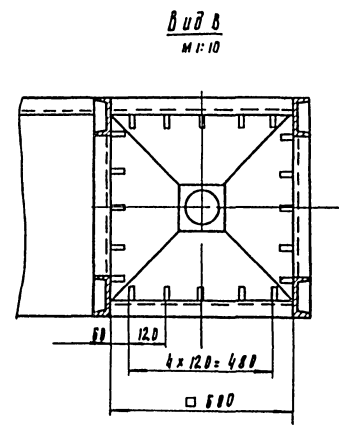
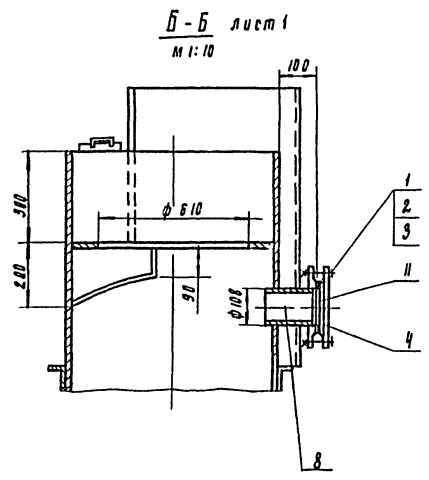
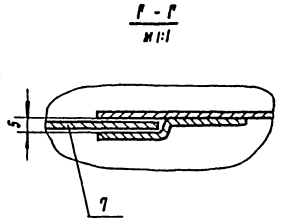
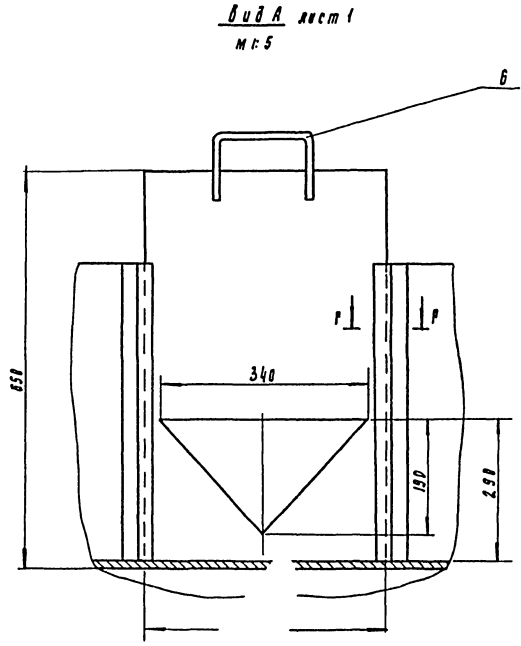
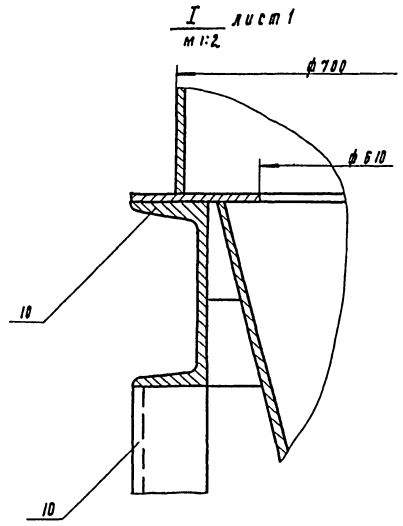
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт м 16-6g x 70.5B гост 7798-70	24	
2	Пайка м 16-6H.5 гост 5915-70	24	
3	Шайба 16 65F гост 6402-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 гост 12820-80	4	2.14 кг
5	Фланец 1-150-2.5 гост 12820-80	4	3.43 кг
<u>Материалы</u>			
6	Круг Б-8 гост 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 л	2.98 кг
Труба гост 10704-76 Л 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. про. 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. Брусиловского	
Умр. Шиско А	Исполн. А		

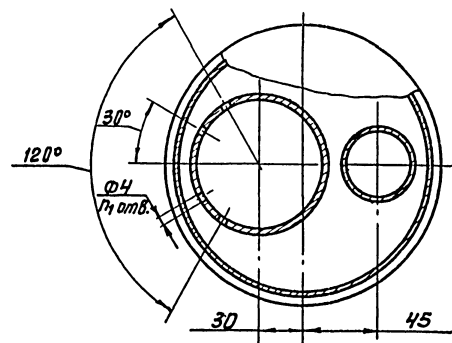
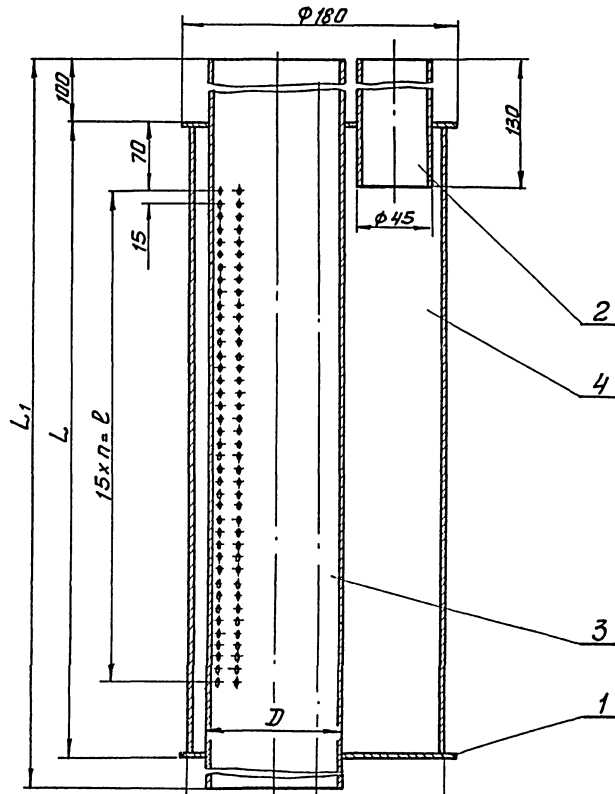
АЛБДОМ II



Имя, фамилия, отчество, дата, Выходной №

Тп902-3-81.88
23125-01 15
ТХН-1
Лист 2

АЛБ60М II



	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

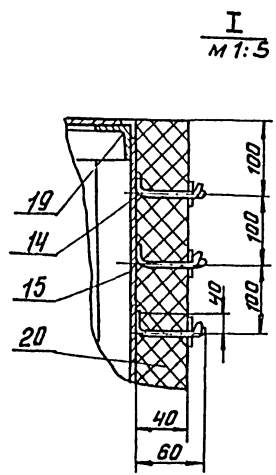
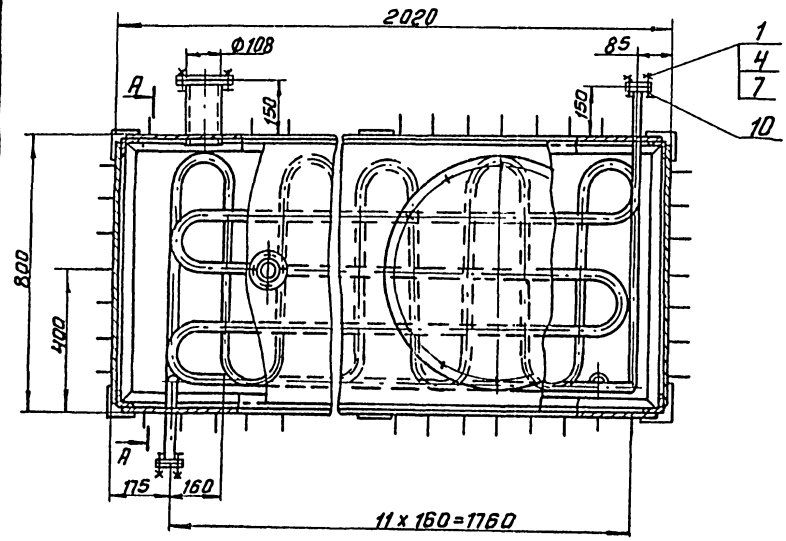
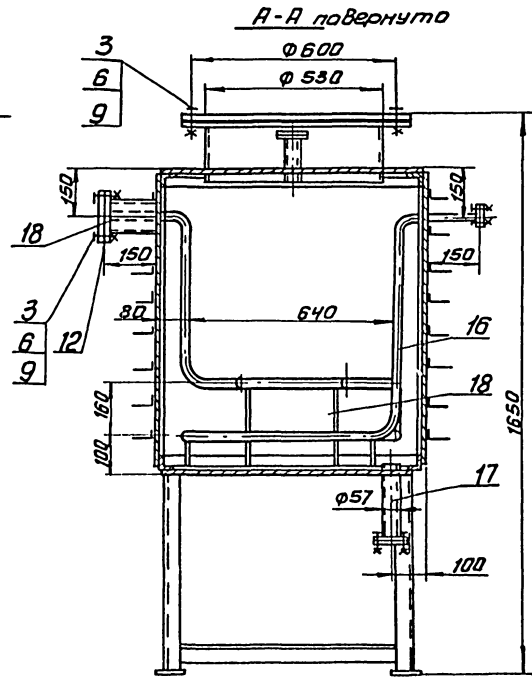
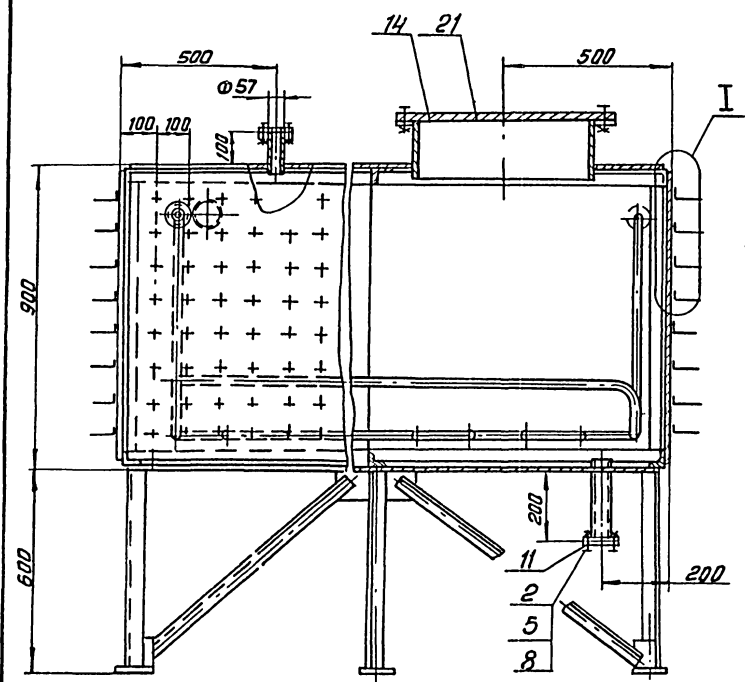
Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Копировал: Янтилова

Ш.И.П.А. Кривень

АЛБОВОМ II



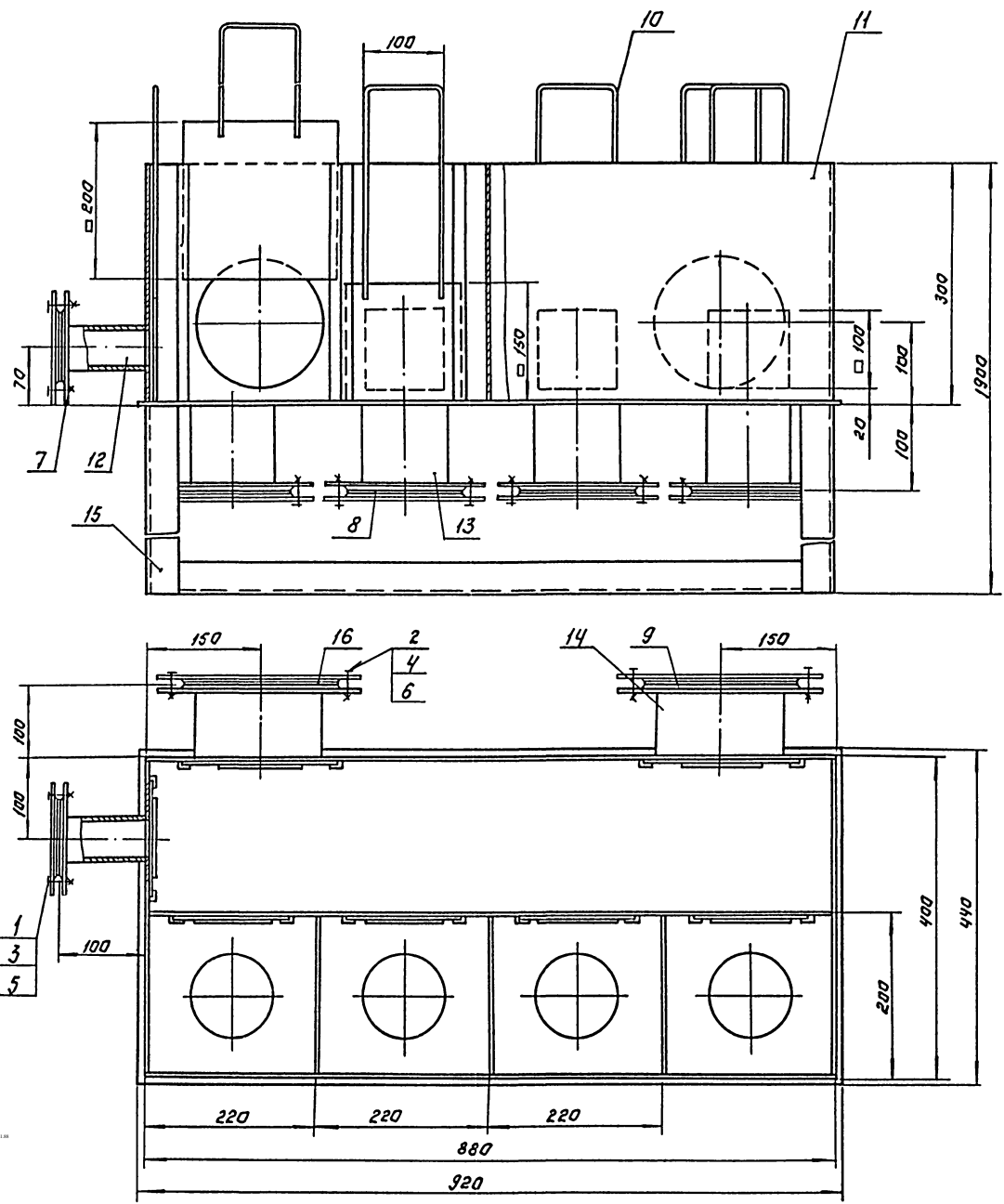
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
<i>Балл ГОСТ 7198-70</i>			
1	М10-6х40.58	8	
2	М12-6х40.58	8	
3	М16-6х45.58	16	
<i>Гайка ГОСТ 5915-70</i>			
4	М10-6Н.5	8	
5	М12-6Н.5	8	
6	М16-6Н.5	16	
<i>Шайба ГОСТ 6.402-70</i>			
7	10.65Г	8	
8	12.65Г	8	
9	16.65Г	16	
<i>Фланец 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

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

Упр. №103 Полюн. и. Фомин. 934м. Ш.Б.

АЛБОМ И



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
<i>Болт ГОСТ 7798-70</i>			
1	M12-6g x 40.58	4	
2	M16-6g x 45.58	32	
<i>Шайба ГОСТ 5915-70</i>			
3	M12-6H.5	4	
4	M16-6H.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-II ГОСТ 535-79	5м	1.2кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	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-II 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	БУДАНКОС	Лур	ТП 902-3-81.88	ТХН-4		
ПРОВ.	ШИПКОВ	Алиш	КАМЕРА НАОВАЯ Эскизный чертёж Общего вида.	СТАДИИ	АНСТ	ЛИСТОВ
Т.КОНТ	КРЕМНЕВ	Алиш		1	1	1
И.КОНТ	КРЕМНЕВ	Алиш	ШНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ		ФОРМАТ: А2	
УТВ.	ШИПКОВ	Алиш				