

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 3 - 57м87

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД

С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ
СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ
/ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ/
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200,400 м³/СУТКИ

Альбом II

22038-02
ЦЕНА 3-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1 1988 года

Заказ № 3390

Тираж 800 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-5787

СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ
ЗОНЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация
- Альбом III - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом IV - Строительные изделия
- Альбом V - Электротехнические решения. Автоматизация и КИП. Связь и сигнализация.
- Альбом VI - Нестандартизированное оборудование. Эскизные чертежи общих видов.
- Альбом VII - Спецификации оборудования
- Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах
- Альбом IX - Сметы. Часть 1. Часть 2. Часть 3.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-41/75 АЛЬБОМ III. ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ. СВЕРДЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАОВ
Н. БОНДАРЕНКО

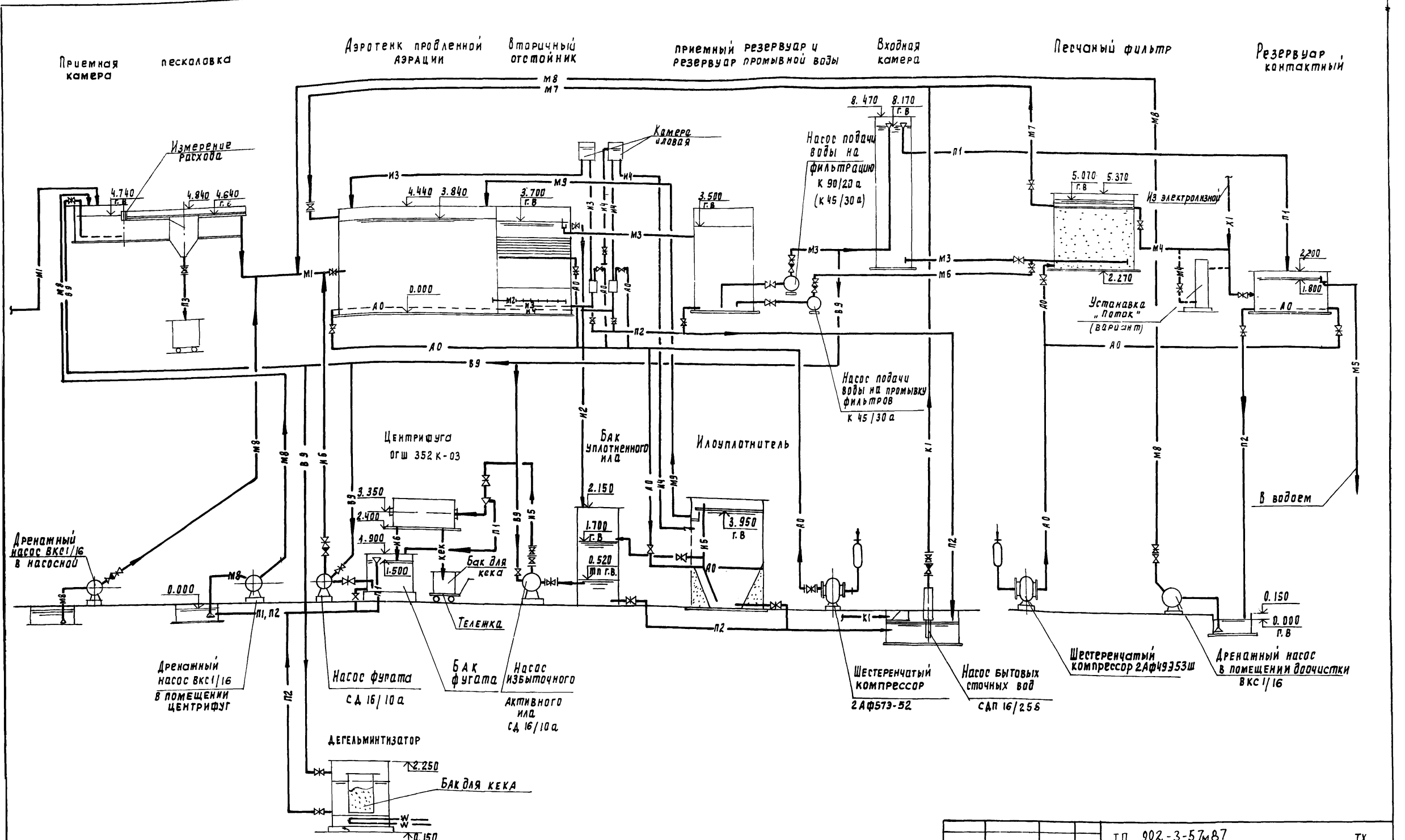
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 422 от 15.12.86 г.

				Привязан	
ИВБ.Н.					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

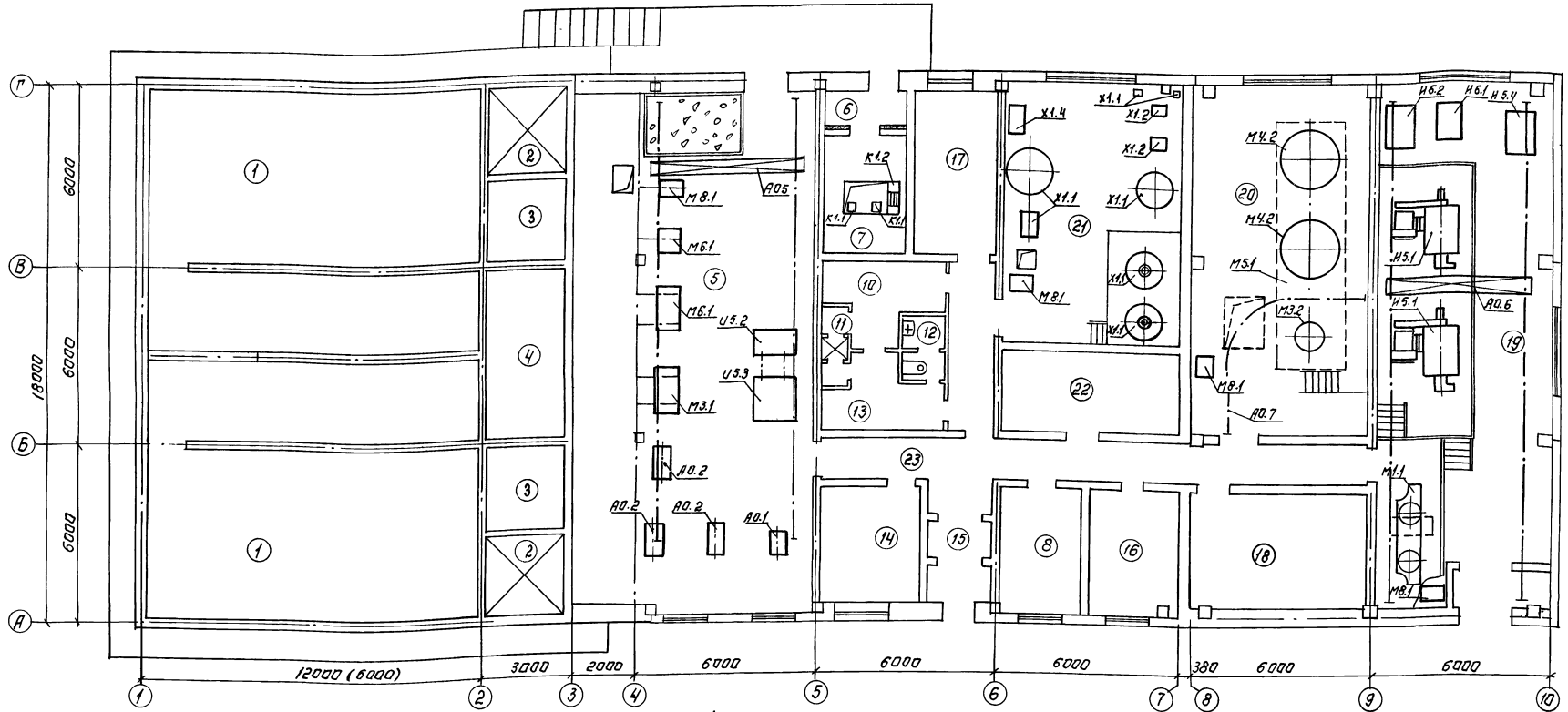
Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
	СОДЕРЖАНИЕ альбома	2
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	4
3	Расположение оборудования Эксплуатация помещений	5
4	Насосная. План в осях 2-5	6
5	Насосная. Разрез 1-1; 2-2; 6-6	7
6	Насосная. Разрез 3-3; 4-4; 5-5;	8
7	Аэротенки. План. Разрез 7-7.	9
8	Коридор. План. Разрез 8-8; 9-9	10
9	Установка доочистки. План в осях 8-9, разрез 10-10; 11-11	11
10	Установка доочистки. Разрез 12-12; 13-13	12
11	Помещение центрифуг. План в осях 9-10. Разрез 14-14	13
12	Помещение центрифуг. Разрез 15-15; 16-16; 17-17	14
13	Помещение установки обеззараживания Электролизная	15
	План в осях 6-8. Разрез 18-18; 19-19	
14	Помещение установки обеззараживания	16
	Установка „поток“ План в осях 6-8. Разрез 20-20; 21-21	
15	Схемы трубопроводов Ц: Ц3; Ц2; М1; М9	17
16	Схемы трубопроводов М3; П1	18
17	Схемы трубопроводов В9; М4; М5; П3	19
18	Схемы трубопроводов Х1; М4;	20
19	Схемы трубопроводов М6; П2	21
20	Схемы трубопроводов М7; М8	22
21	Схемы трубопроводов Ц5; Ц6	23
22	Схемы трубопроводов А0	24
23	Установка полочного модуля	25

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
24	Фильтр песчаный $\phi 2000$ мм. План. Разрезы 24-24; 25-25	26
25	Производительность 700 м ³ /сут. Установка песчаных	27
	фильтров и входной камеры	
26	Производительность 400 м ³ /сут. Установка песчаных	28
	фильтров и входной камеры.	
	Санитарно-технические решения	
1	Общие данные (начало)	29
2	Общие данные (окончание)	30
3	План на отм. 0.000. План на отм. 3.600 в осях А-Б; 8-9	31
	(вариант с электролизной)	
4	План на отм. 0.000 (вариант с помещением „Поток“)	32
5	Схема системы отопления	33
6	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1÷В6	34
7	Установка систем В1÷В5 (вариант с электролизной)	35
8	Установка систем В1-В4 (вариант с помещением „Поток“)	36
9	Установка систем П1 П2. Схема системы теплоснабжения	37
	установок П1 П2. Узел ввода (вариант с электролизной)	
10	Установка системы П1. Схема систем теплоснабжения	38
	установки П1. Узел ввода (вариант с помещением „Поток“)	
ОВН1 ОВН2	Переход. Конфузор.	39
ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов Узлы соединений	40
ОВН4	Тепловая изоляция воздуховодов	
ОВН5	Тепловая изоляция трубопроводов	41
	внутренний водопровод и канализация	
1	Общие данные. Фрагмент плана. Разрез 1-1	42
2	Фрагмент кровли. Схемы трубопроводов К1; В1; К2	43



		Т.П. 902-3-57м87		ТХ	
Привязан	И. КОНТР. МАКСИМОВА	ПРОВЕРКА ЛУШИННА	СТАНЦИЯ Биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут	Стадия	Лист
	П. И. И. МАШИНОВА	П. И. И. БОНАДЕНКО		р	2
	П. И. И. СИРОТА	И. И. И. ГОРБАЧЕВ	МЕХАНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И. И. И. №	И. И. И. ГОРБАЧЕВ				

ПЛАН



Экспликация помещений.

№	Наименование	Примечание
1	Аэратек проточной азотной	
2	Танкостойный вторичный отстойник	
3	Илауловнитель	
4	Приёмный резервуар и резервуар проточной воды	
5	Насосная	
6	Тамбур производственного помещения	
7	Производственное помещение	
8	Операторская	
9	Тамбур помещения центрифуг	
10	Гардероб уличной и домашней одежды	
11	Душевая	
12	Уборная	
13	Гардероб рабочей одежды	

№	Наименование	Примечание
14	Вытяжная вентиляция	
15	Вестибюль и тамбур	
16	Комната начальника	
17	Комната дежурного	
18	Приточная вентиляция	
19	Помещение центрифуг	
20	Установка доочистки	
21	Установка обеззараживания	
22	Цитовая	
23	Коридор	

ПРИВЯЗАН:

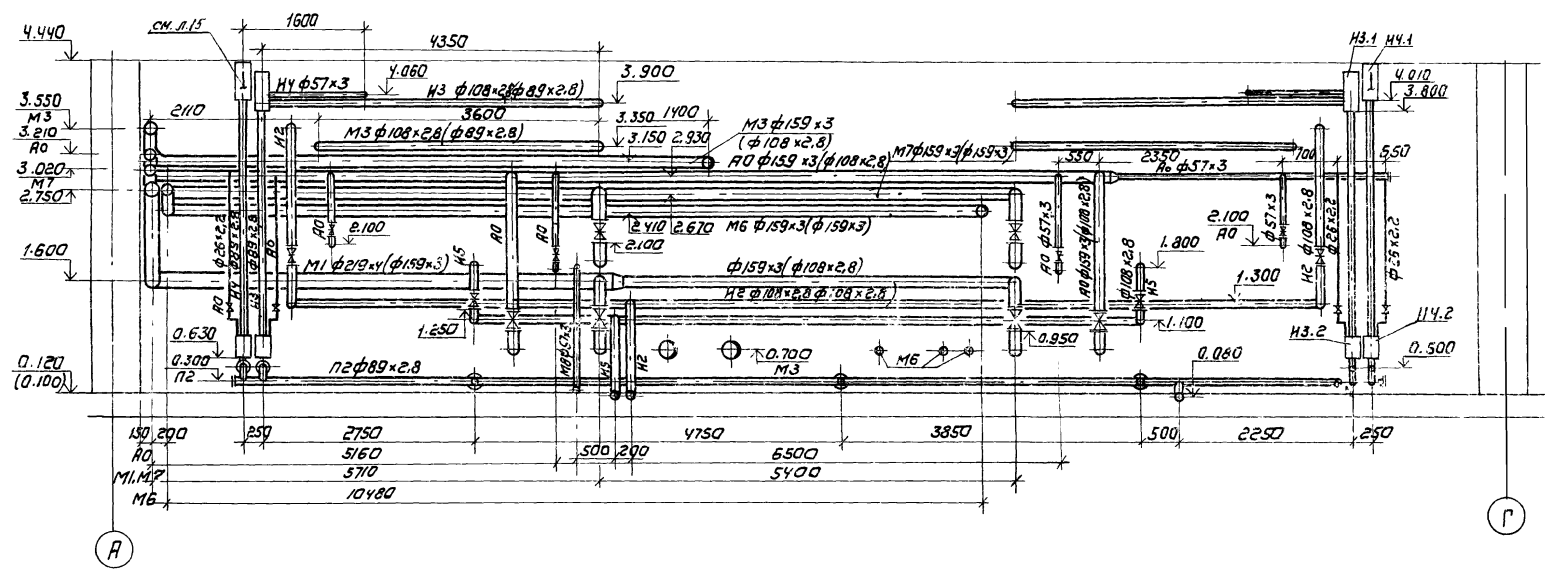
ИНВ. №	
--------	--

Н. КОНТР.	БОГАДЕНКО
ПРОВЕР.	МАШИНОВА
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИНА
И. П.	БОГАДЕНКО
Н. А. СПЕЦ.	ЦАРЬКИНА
НАЧ. ОТД.	ТОЛЬДАН

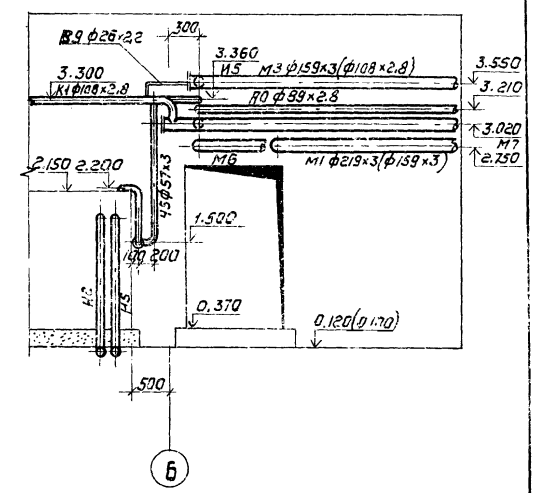
Т. П. 902-3-57487 ТХ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И СТОЧНЫХ ВОД С СЕМОСТОВАМИ И СБОРНО-ЖЕЛЕЗОВЫЕ ВОДООЧИСТНЫЕ УСТАНОВКИ	СТАНЦИЯ ЛИСИНСКОВ
Р	3
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

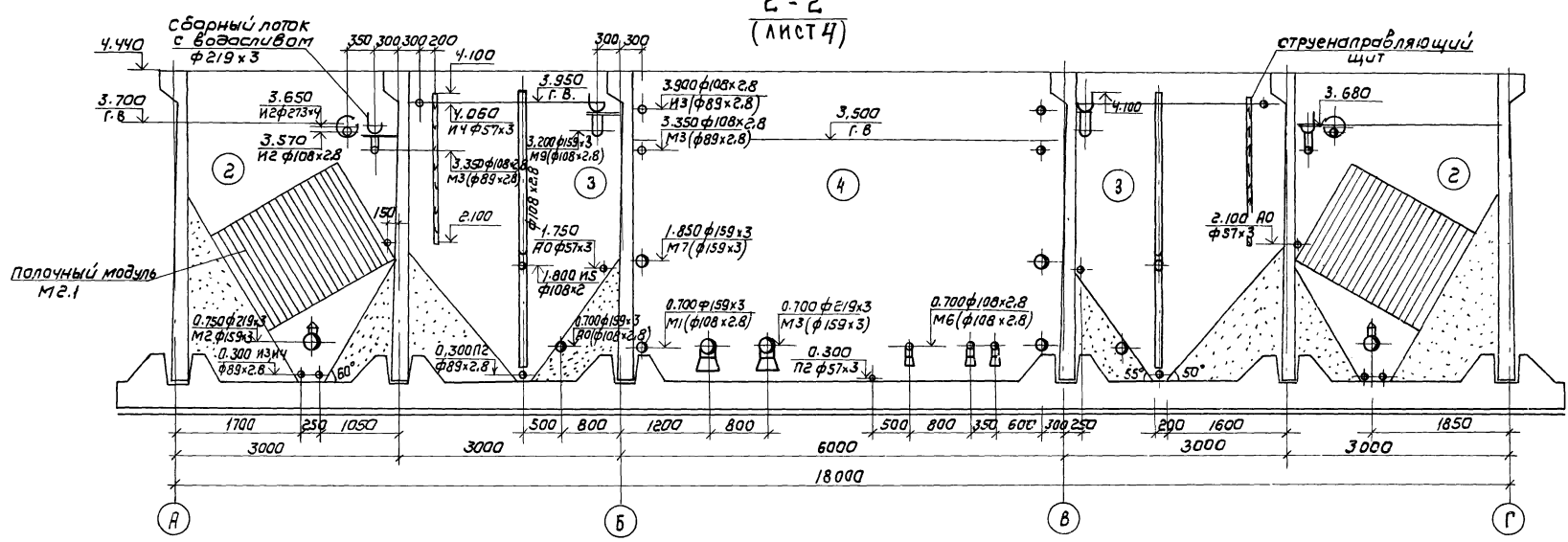
1 - 1
(ЛИСТ 4)



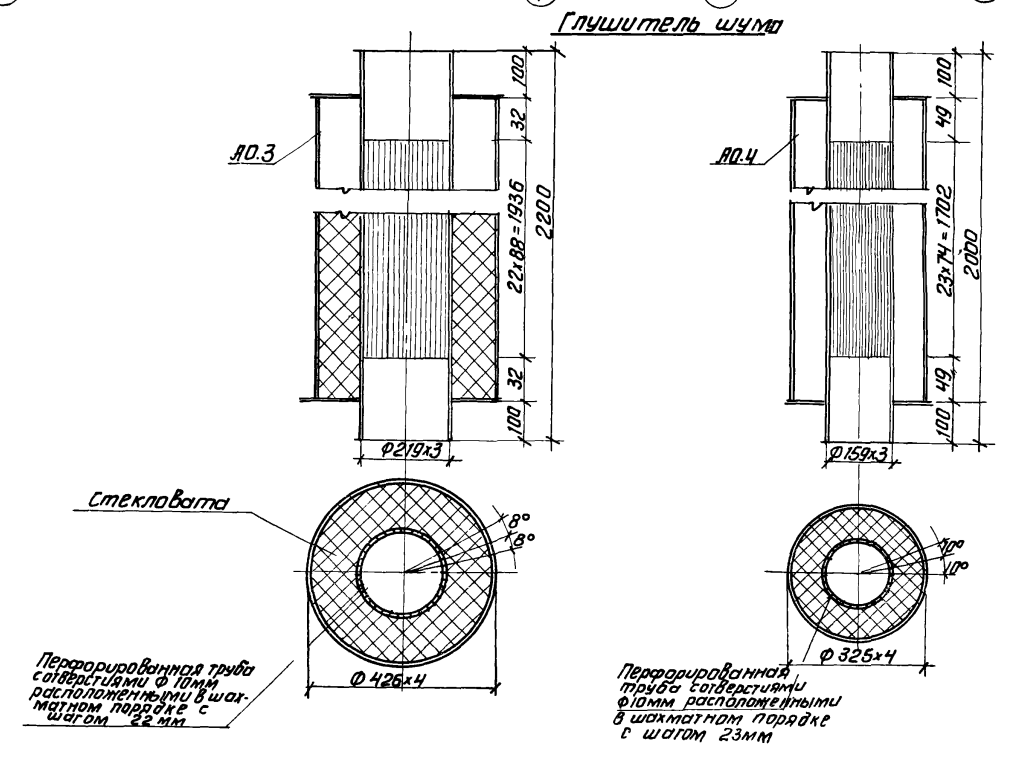
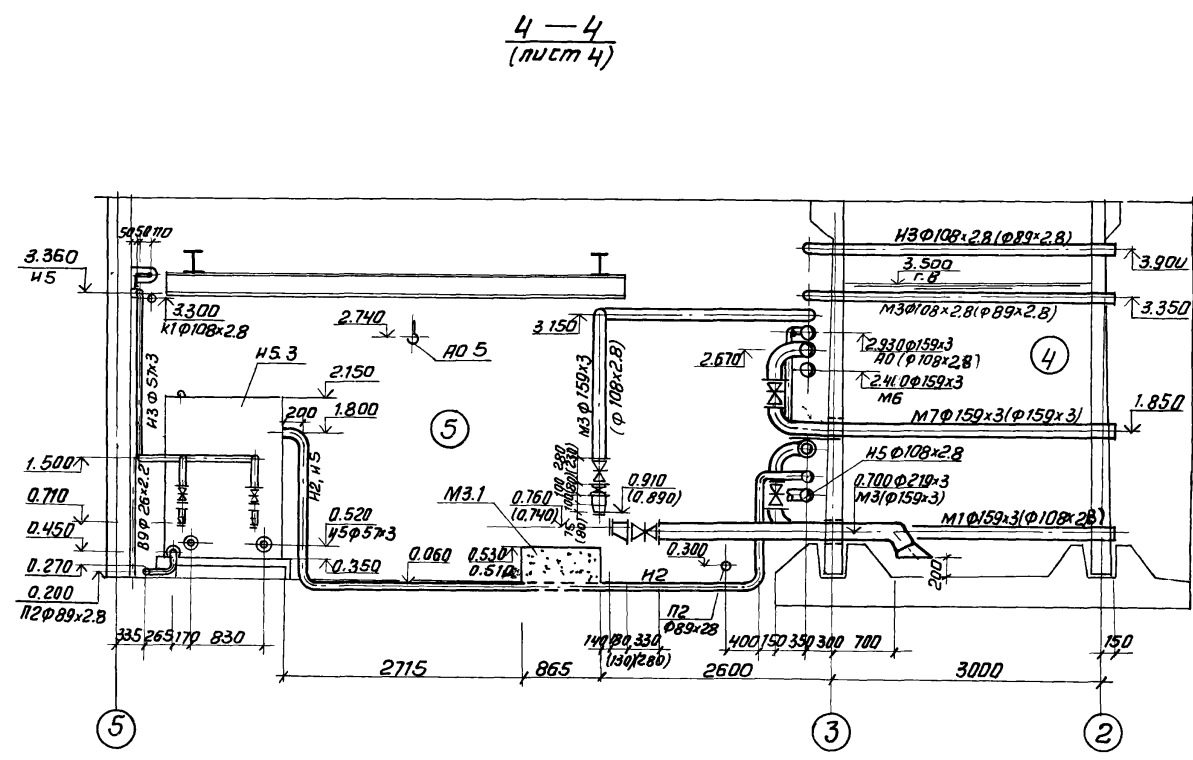
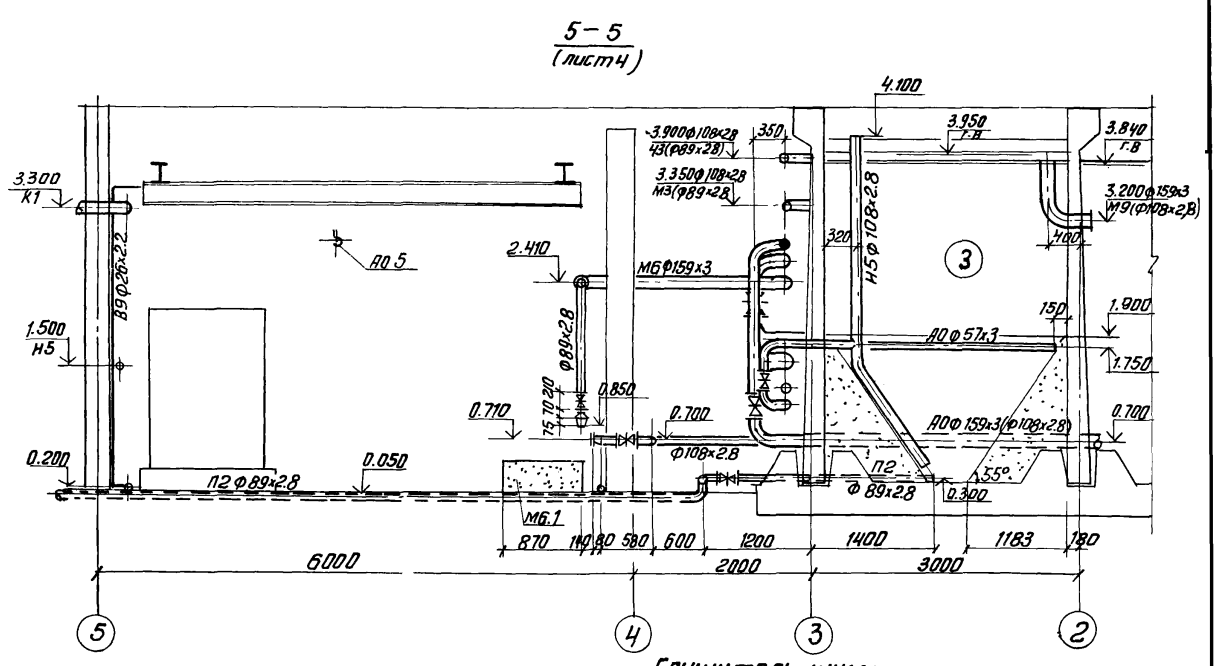
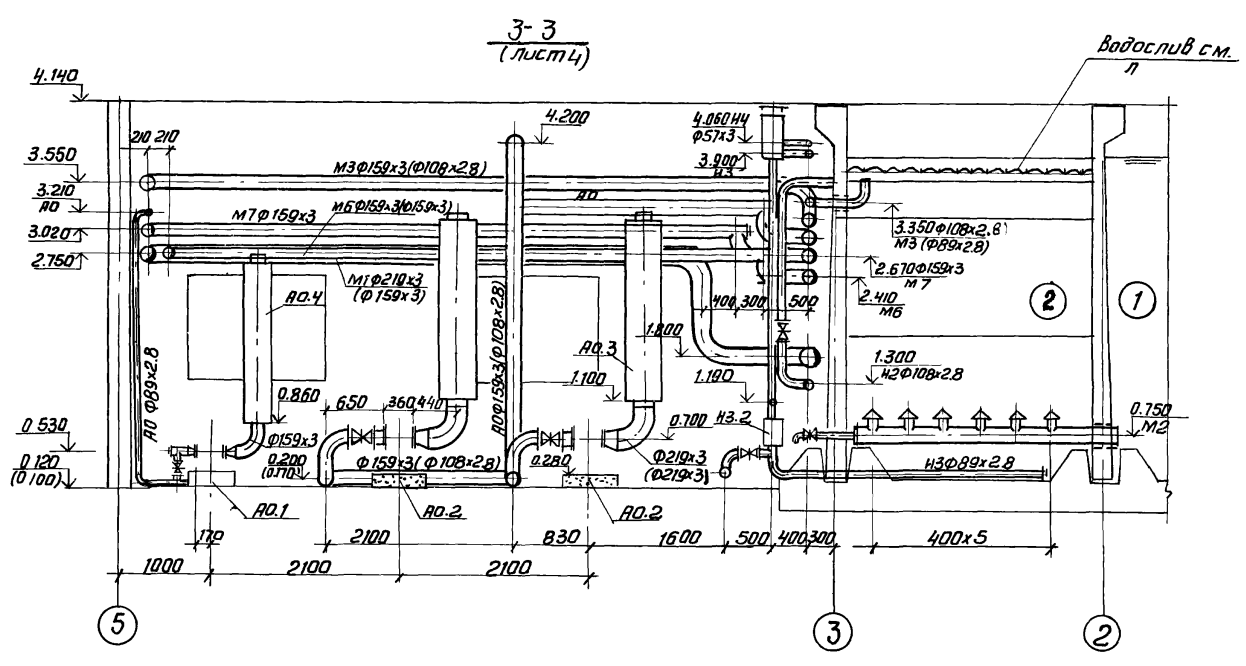
6 - 6
(ЛИСТ 4)



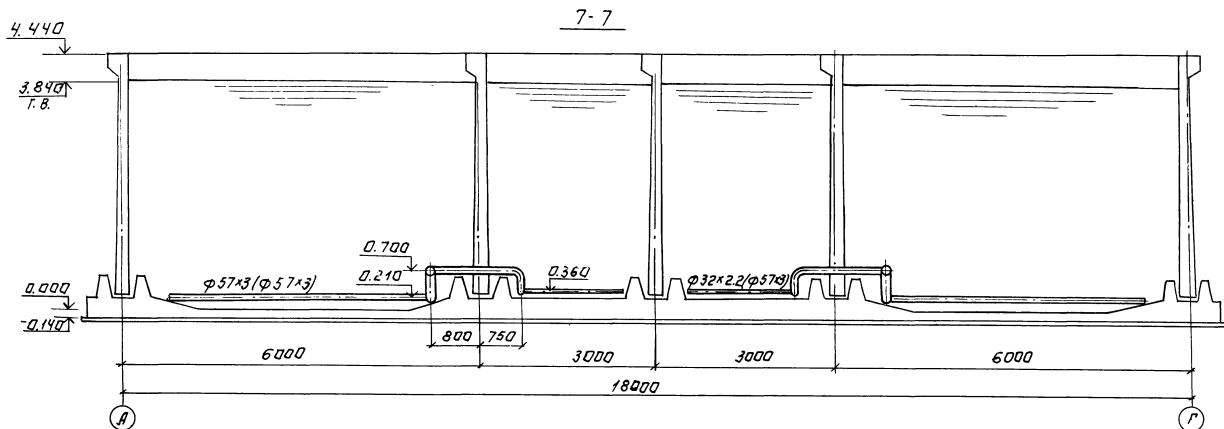
2 - 2
(ЛИСТ 4)



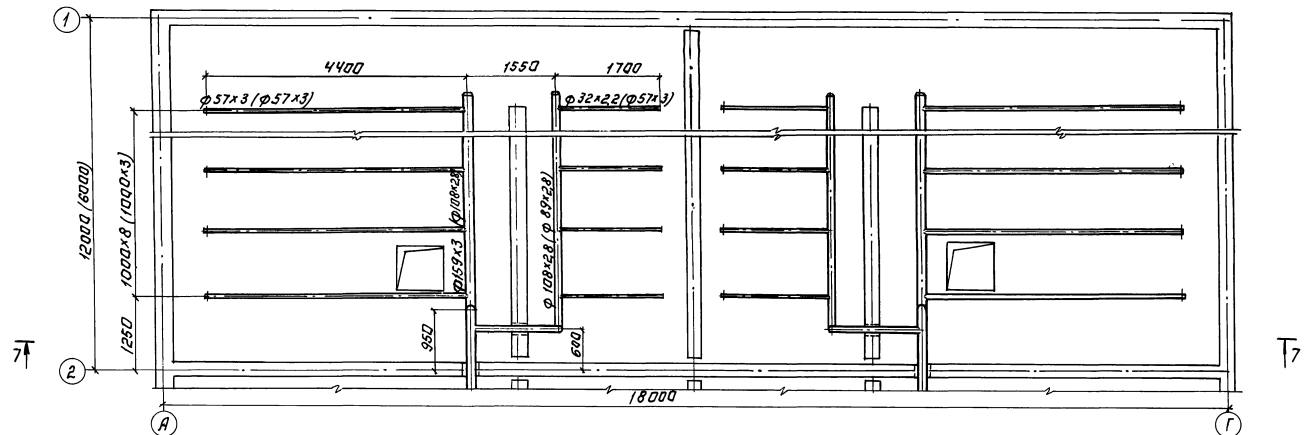
		Т.П. 902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. ЛУШИХИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	ПРОВЕР. ЛУШИХИНА	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ		Р	5
	СТ. ИЖ. МАШИНИНОВА	СВОБОДНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА		ЦНИИЭП	
	ГИП БОНАДРЕКО	ПРЯМЫХ РАВНИН (ГОСТ 700 Ч. 1/2/3/4/5/6)		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №	ГЛА. СПЕЦ. СИРОТА	НАСОСНАЯ		Т. МОСКВА	
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	РАЗРЕЗ 1-1; 2-2; 6-6			



				Т.п. 902-3-57м87	ТХ		
Привязан	Н. КО ИТР	ЛУЩИХИНА	В.И.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700, ЧОО МЭЭС ЧТКИ	Страница	Лист	Листов
	Провер.	ЛУЩИХИНА	В.И.		6		
	Ст. инж.	МАШИНОВА	В.И.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	ГИП	Бондаренко	В.И.				
	Г.А. Спец.	Сирота	В.И.	НАСОСНАЯ РАЗРЕЗ 3-3, 4-4, 5-5			
ИНВ. №	И.А. Олд.	ГОЛЬДМАН	В.И.	Копировал Антипова 22038-02 9			Формат А2



Плн

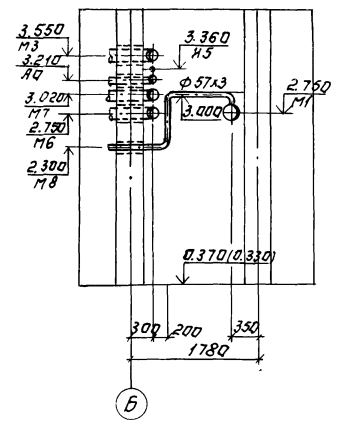
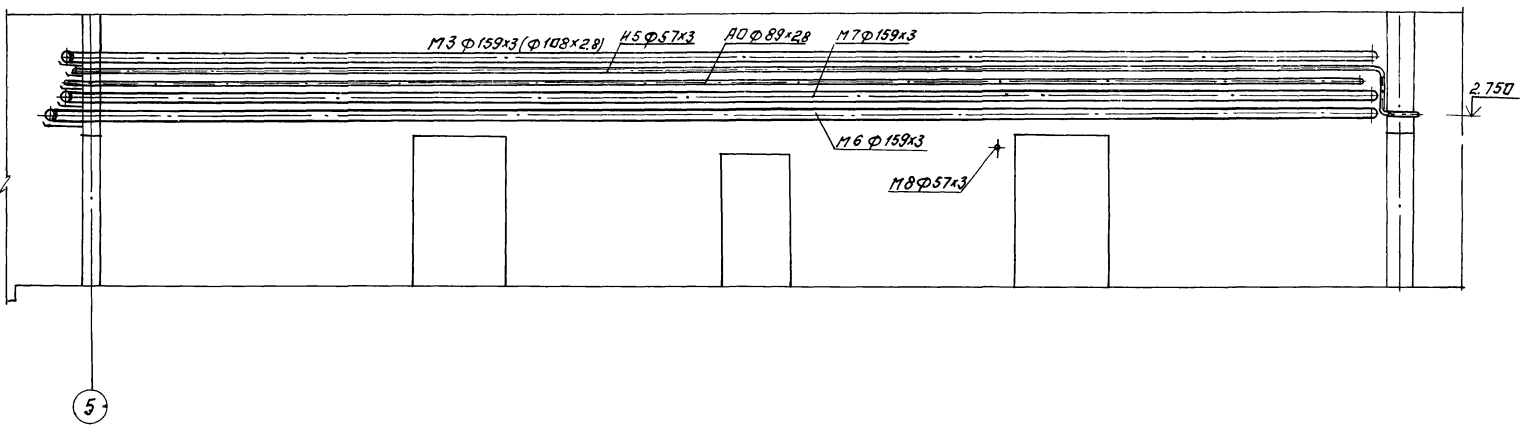


Перекрытие и теплоизоляция аэротенков условно не показаны.

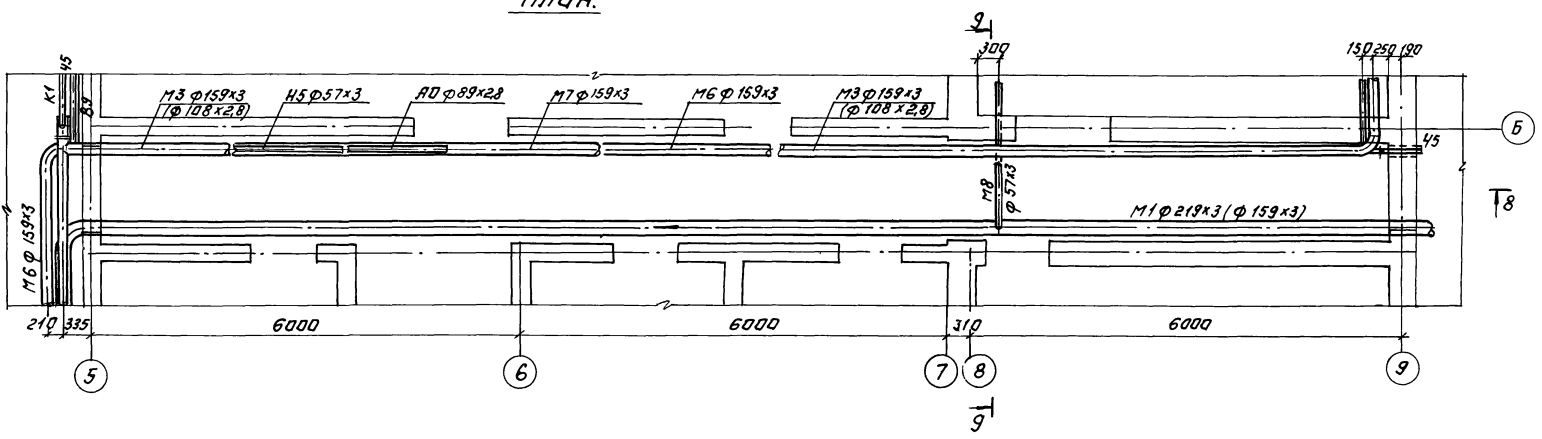
		Т.п. 902-3-57,87		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	САНИТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ	СТАДИЯ ЛИСИ
		ПРОФ. МАШИНОВА	ПРОФ. МАШИНОВА	САНИТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ	ЛИСТОВ
		ТЕХНИК СУВОРОВА	ТЕХНИК СУВОРОВА	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ПОДЪЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	Р 7
		И.А. СЕДЕНКО	И.А. СЕДЕНКО	100 ЧИСТОВ	
И.Н.Н. Ч.		И.А. СЕДЕНКО	И.А. СЕДЕНКО	АЭРОТЕНКИ. ПЛАН.	ЦНИИЭП
		И.А. СЕДЕНКО	И.А. СЕДЕНКО	РАЗРЕЗ 7-7.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДУЩАЯ

8-8

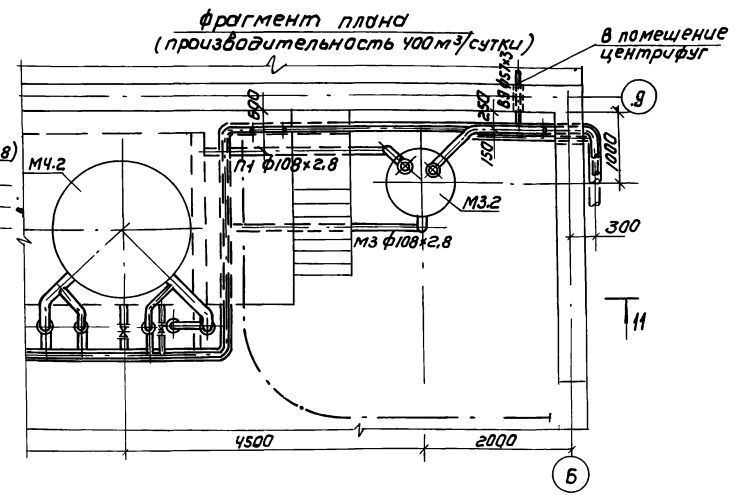
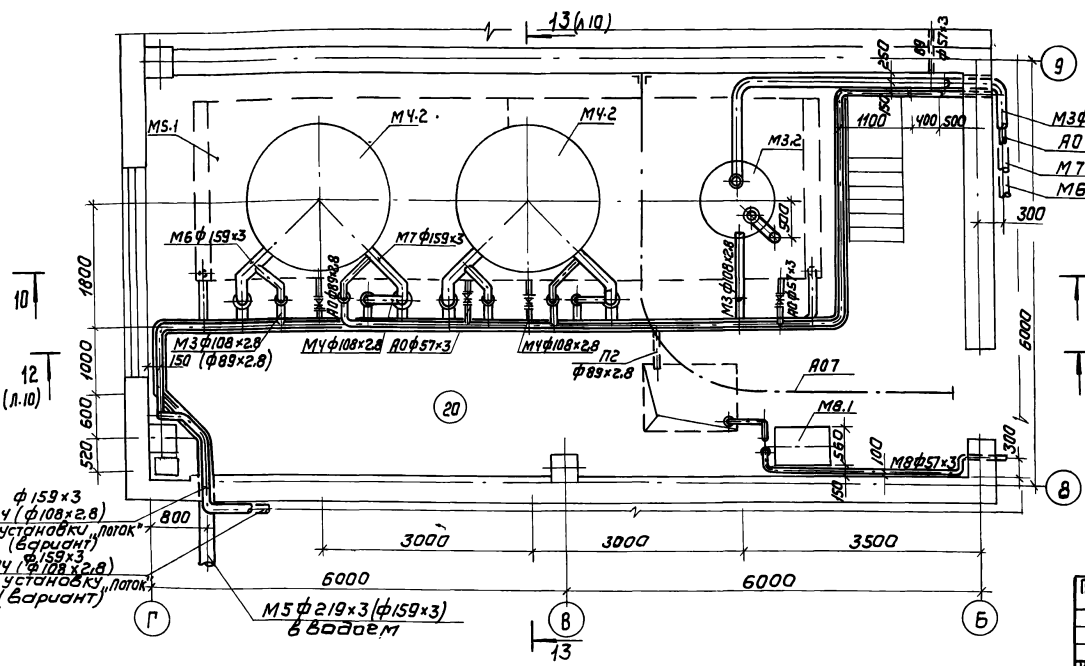
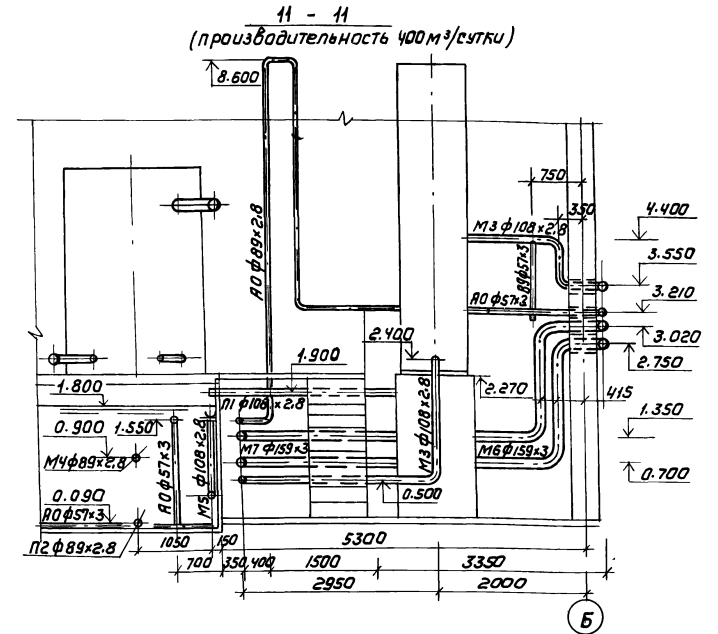
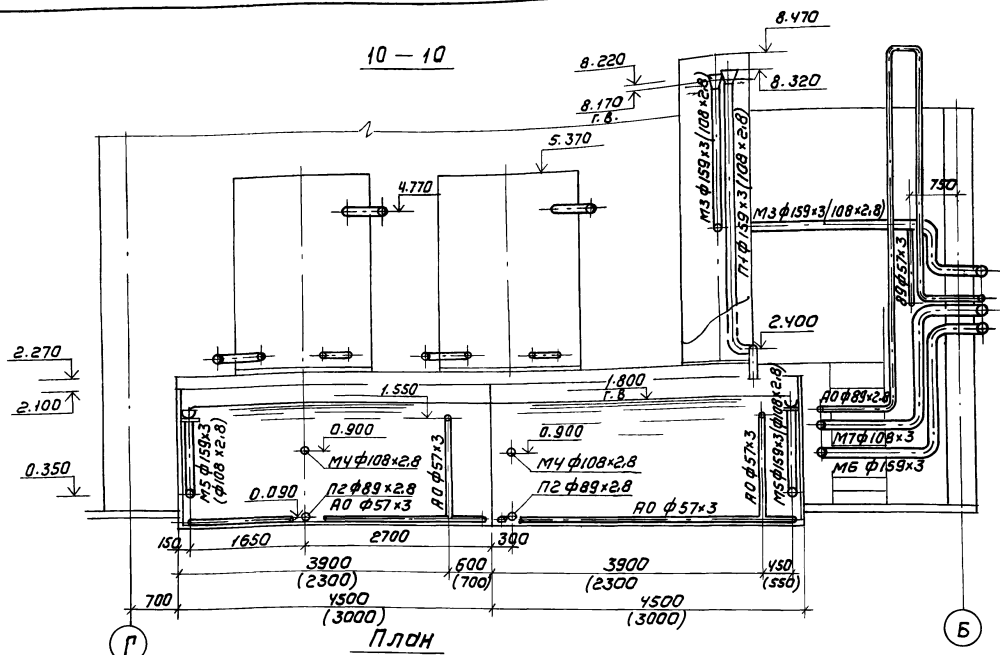
9-9



ПЛАН.

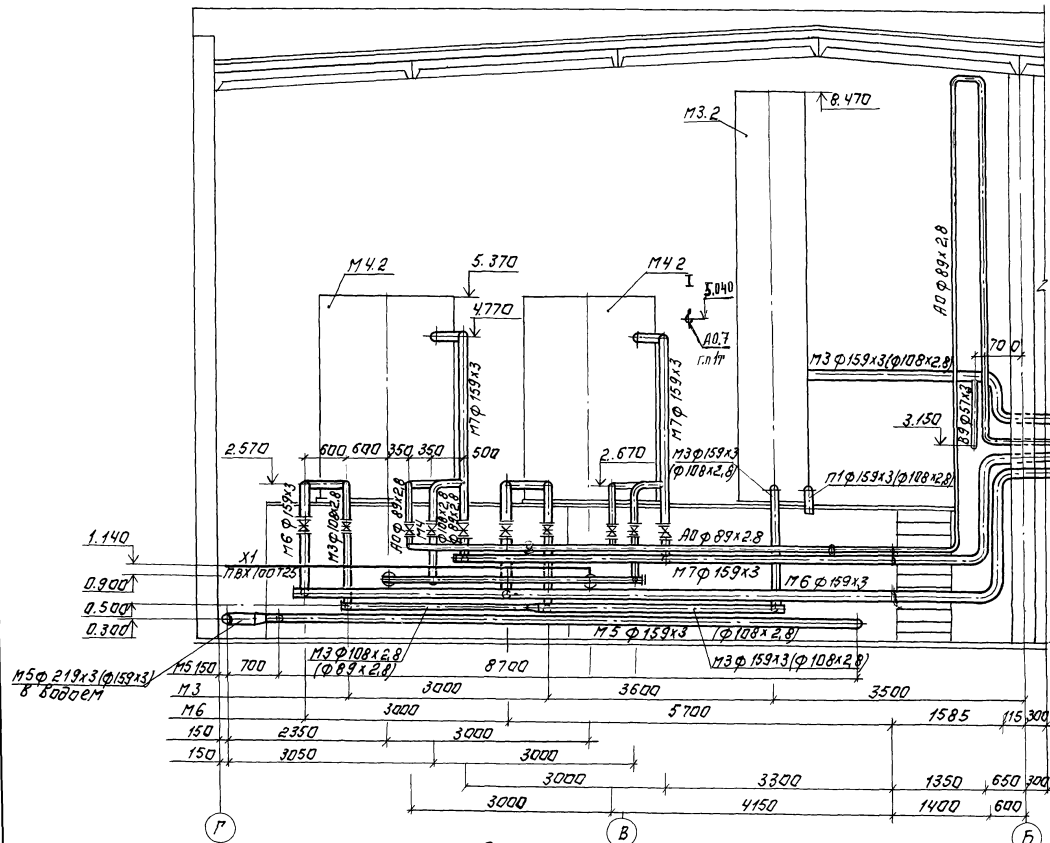


		Т.П. 902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН:	И. КОТОВ	А. ШИХИНА	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
	ПРОВЕР.	А. ШИХИНА	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
	СТ. ИНЖ.	МАШИНОВА	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
	Г.П.	БОДАРЕНКО	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
	Г.А. СПЕЦИАЛИСТ	С. КОТОВ	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	ГОЛДЫМАН	С. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
			КОРНАОР. ПЛАН.		ЦНИИЭП
			РАЗРЕЗ 8-8, 9-9.		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
					Г. МОСКВА

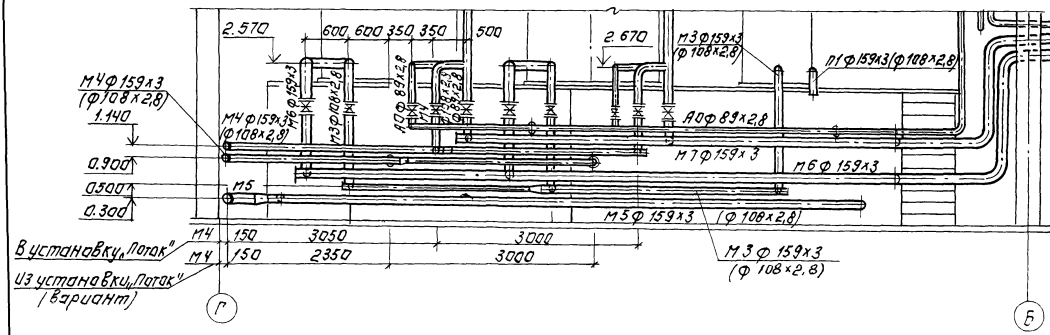


		Т.п. 902-3-57x87	ТХ
ПРИВАЗАН	Н. КОНТР. МАШИНИНОВА	БУНТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	СТАЯКА ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОФЕР МАШИНИНОВА	ИЗ СВЯТОГО ЖЕЛЕЗНОГО	Р 9
	СТ. ИНЖ. ЛАШУКИНА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 400 м³/сут	ЦНИИЭП
	Г.И.П. БОНАДЕНКО	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	Л. СПЕЦИАЛИСТА	ПЛАН ВОСАХ 8-9	Г. МОСКВА
И.В. №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬВАНИ	РАЗРЕЗ 10-10: 11-11	

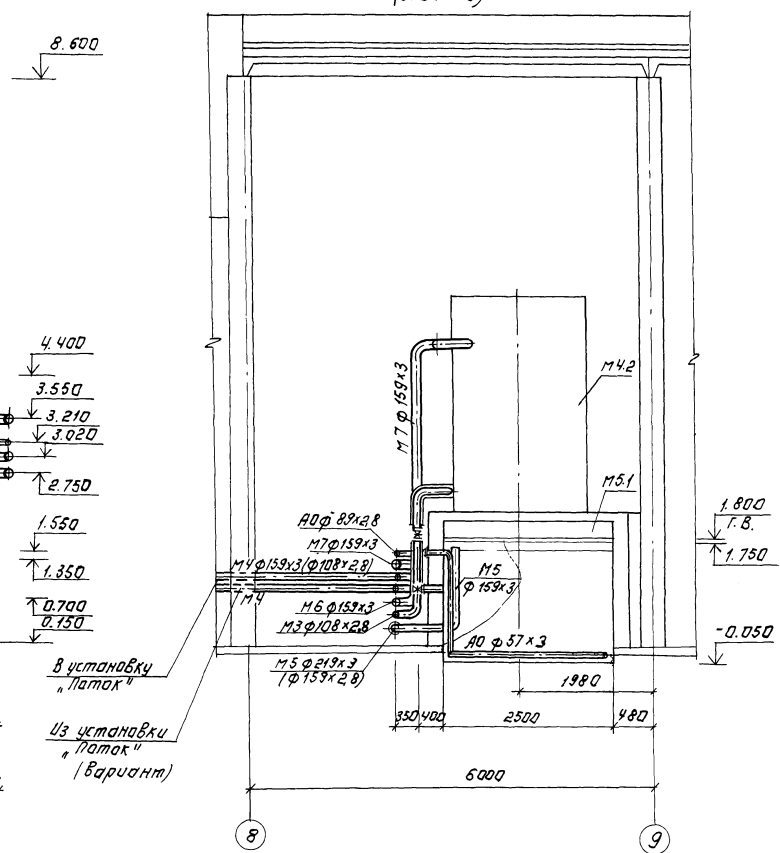
12-12
(Лист 9)



12-12 (для варианта установки „Поток“)



13-13
(Лист 9)

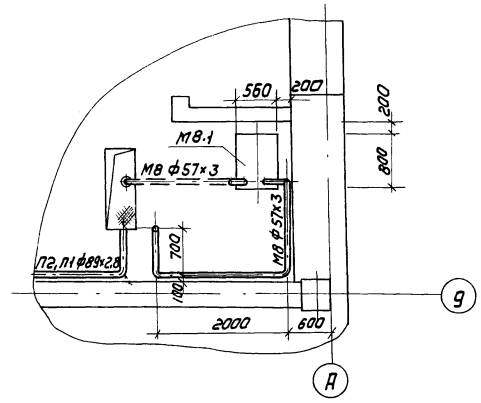
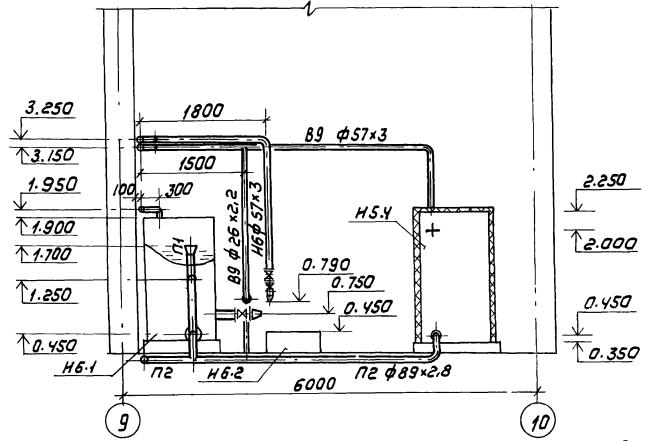


В установку „Поток“
Из установки „Поток“ (вариант)

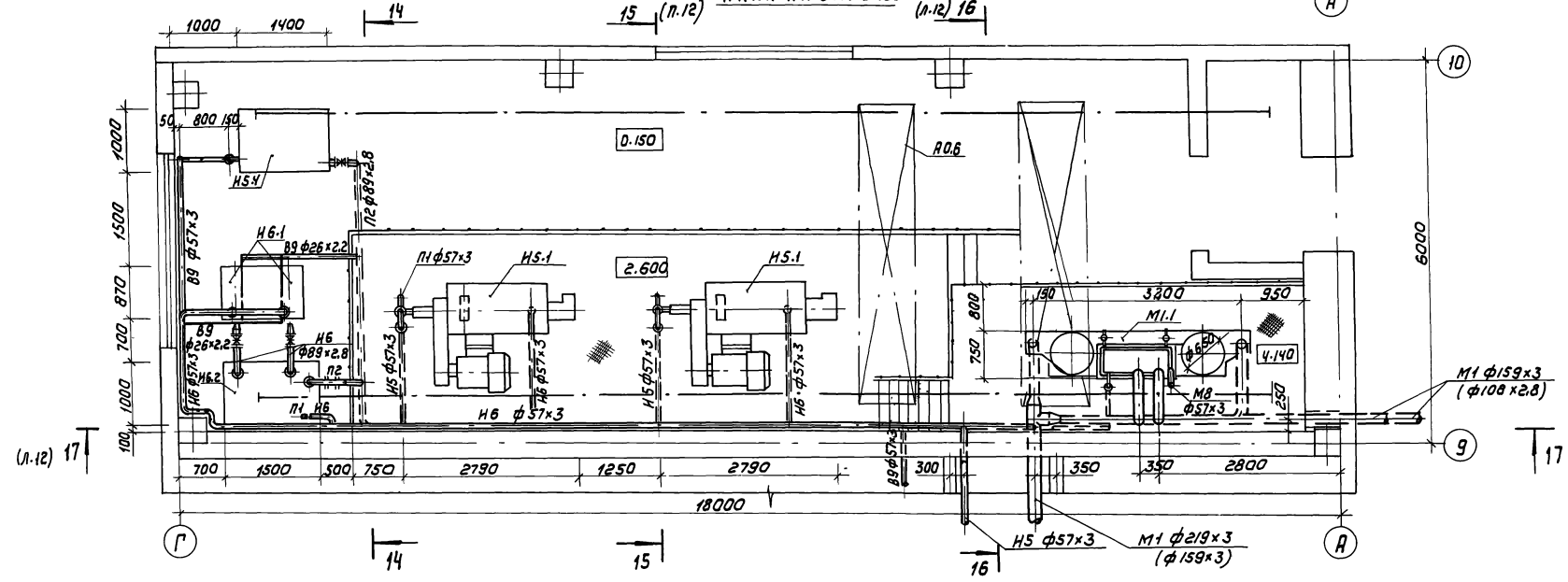
		Т.П.902-3-57/87		ТХ	
И. КОНТР.	МАШИНОВА	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
ПРОВЕР.	МАШИНОВА	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
СТ. ИНЖ.	МАШИНОВА	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
ГИП	БОГАТЫРЬ	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
МА. СПЕЦ.	ГЕНДЮГА	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
ИЗДАТЕЛЬ	САБАМАН	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО	СТАНЦИЯ ВАНДЕРПЕККО
ИНВ. №		РАЗРЕЗ 12-12; 13-13		ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
				МОСКВА	

14 - 14

ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА
ОТМ. 0.150

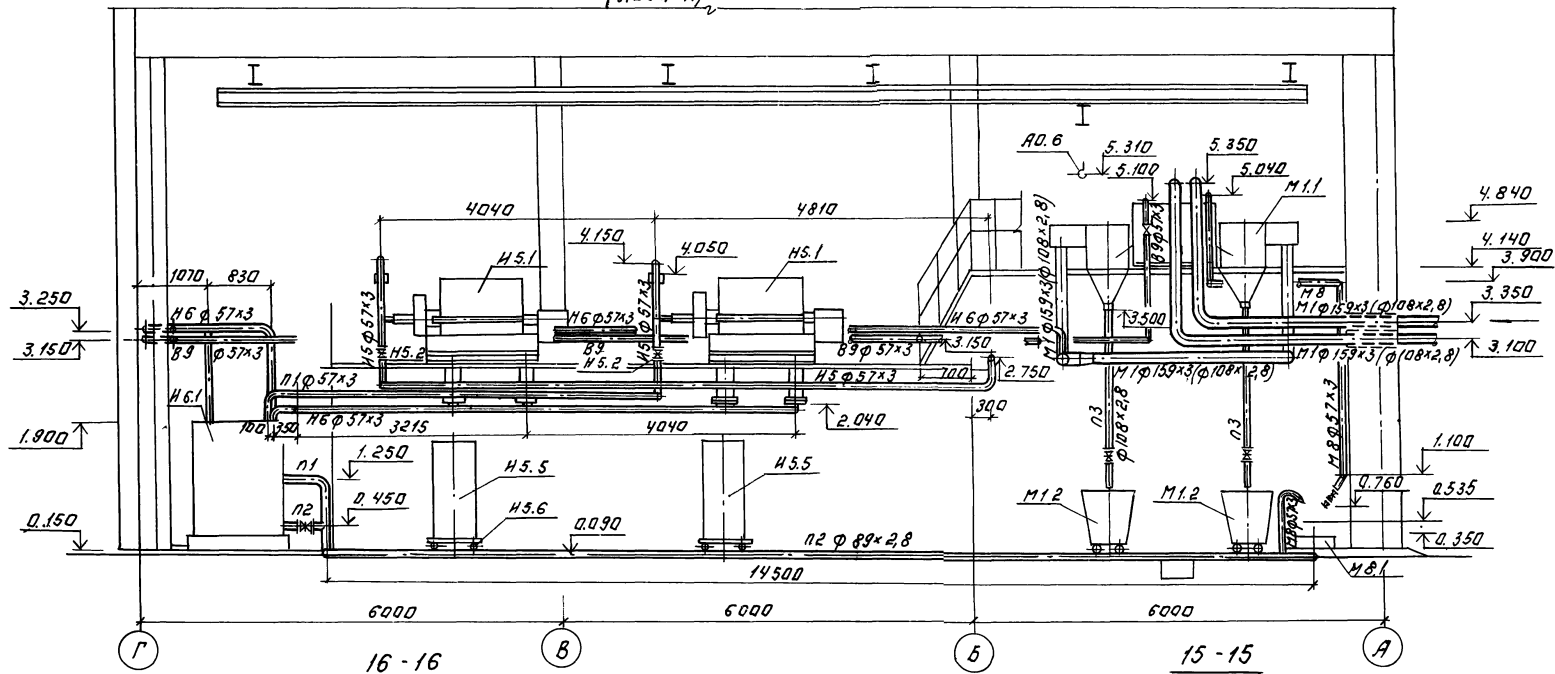


ПЛАН НА ОТМ. 0.150



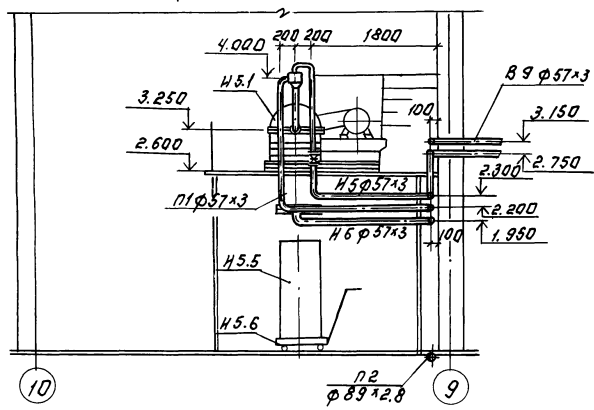
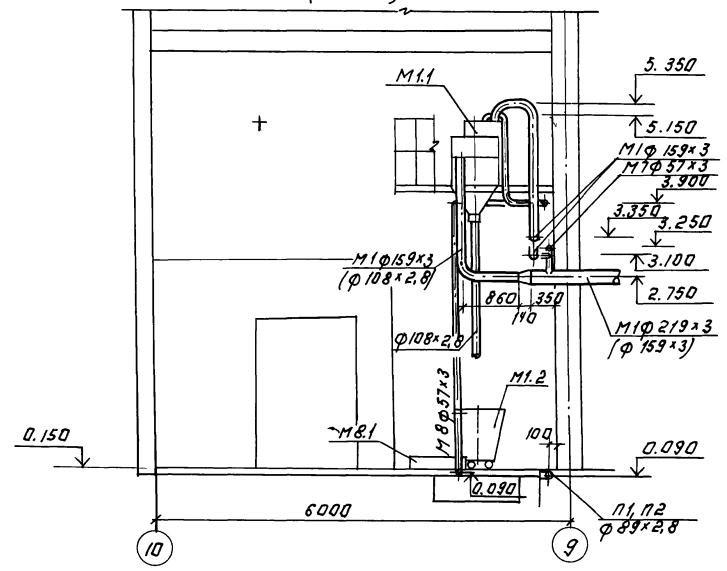
		Т.п. 902-3-57/87		ТХ	
Привязан	Н. КОПР. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СВОБОДНОЙ ВОДЫ С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СВОБОДНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700-1000 м³/сут.	СТАНЦИЯ АМЕТ	Листов	Р И
ИМБ. №	ТИП БОЖАРЕЖИ ГЛА. СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТА. ГОЛОВА МАШ.	ПОМЕЩЕНИЕ ЦЕНТРИФУГ ПЛАН В ОСЯХ 9-10 РАЗРЕЗ 14-14	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

17-17
(Лист 11)

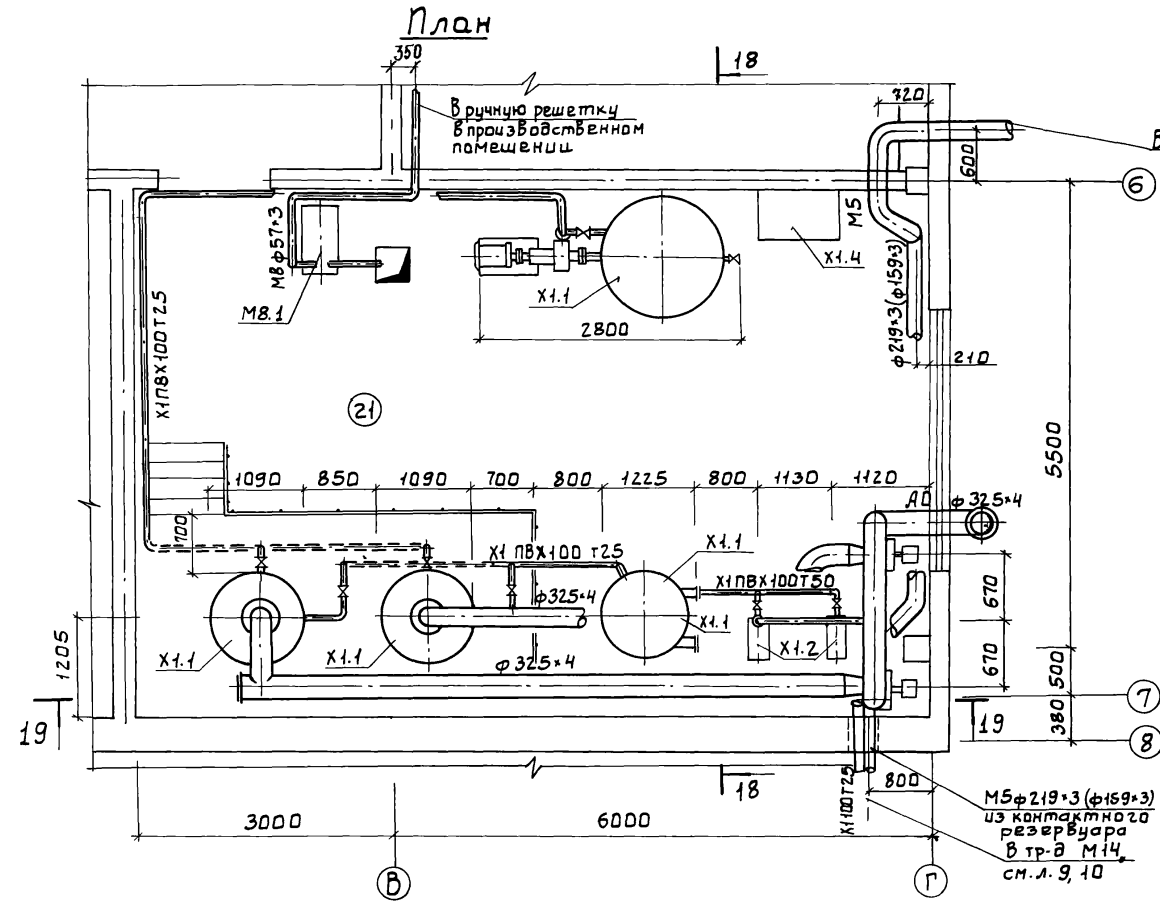
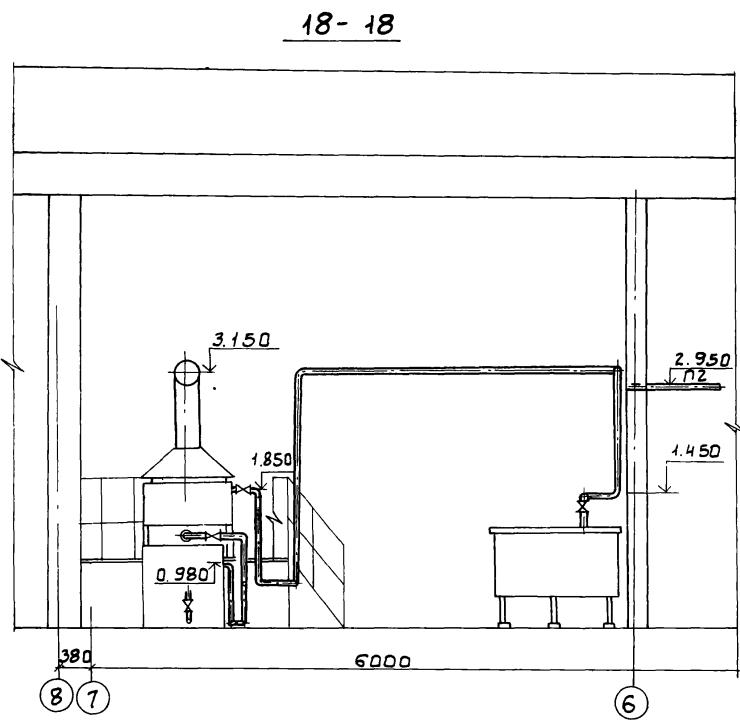
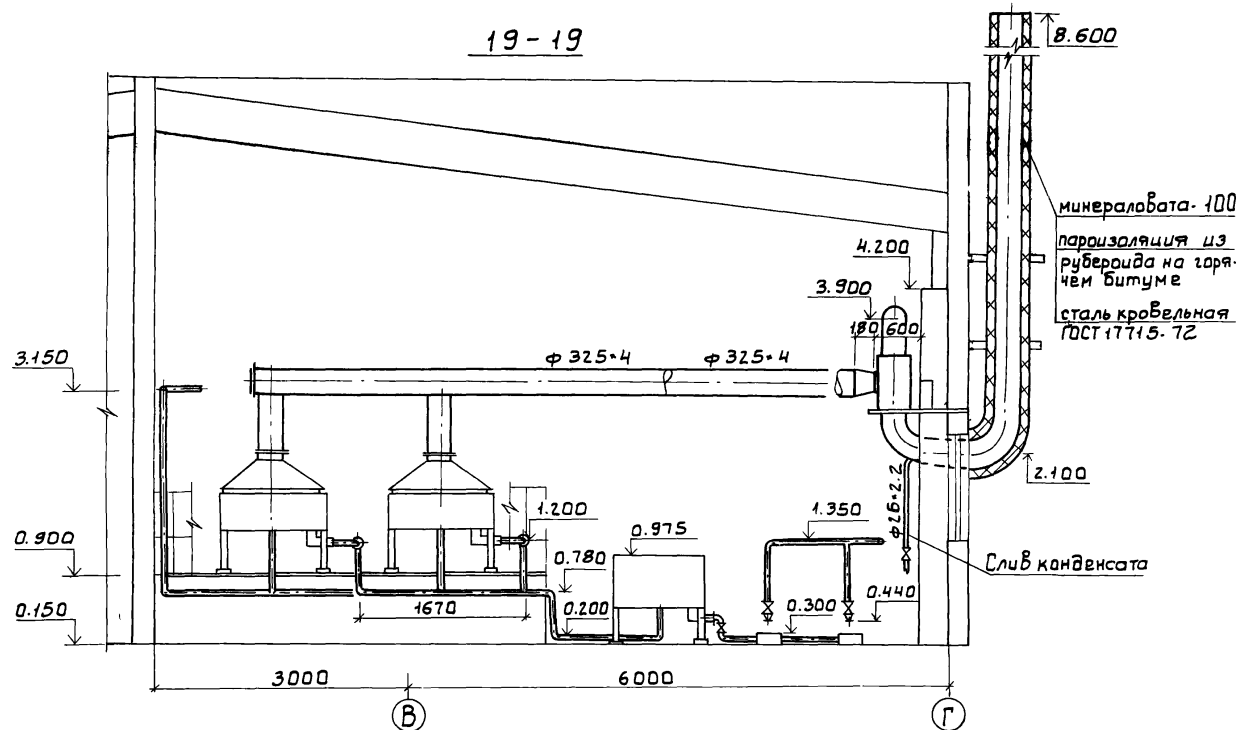


16-16
(Лист 11)

15-15
(Лист 11)

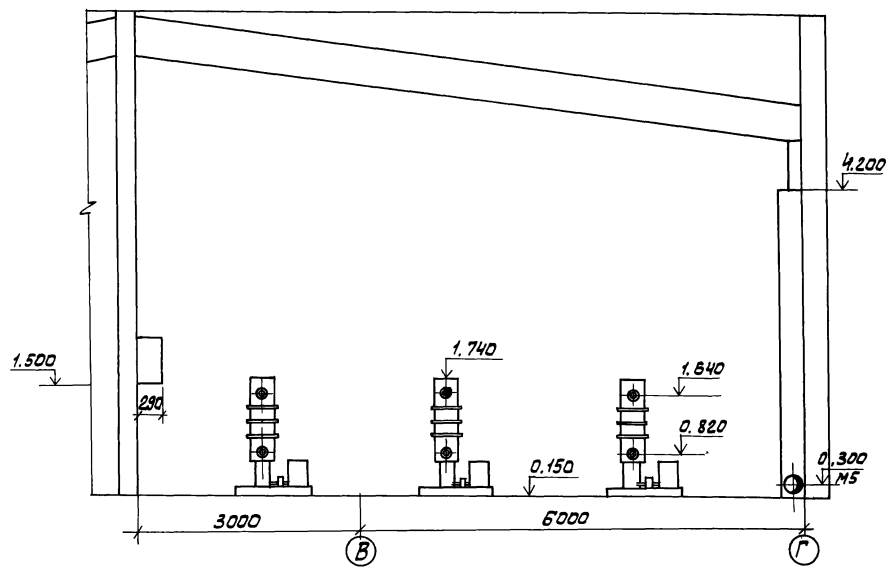


Т.п. 902-3-57м87		ТХ	
ПРИБЯЗАН:	И КОНТ. МАШИНИНОВА Лиса	СТАНЦИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОЕКТ МАШИНИНОВА Лиса	СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	Р 12
	СТ. ИНЖ. АЧШИХИНА Элла	ПРОИЗВОДСТВЕННО-МОНТАЖНО	
	ТИП БОНАДЕНКО Иван	ПОМЕЩЕНИЕ ЦЕНТРА ФЧГ.	ЦНИИЭП
	А.СЛЕП. СИРОТА Елиза	РАЗРЕЗЫ 15-15, 16-16, 17-17	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ИНВ. № 9	НАЧ. ОТД. ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТ.		МОСКВА

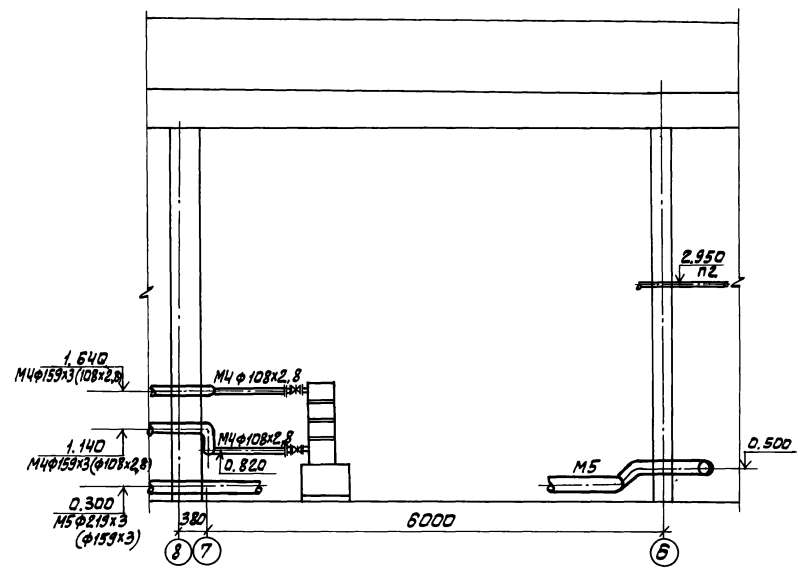


		Т.П. 902-3-57,87		ТХ	
Н. КОНТР.	МАШИНИНОВА	Маш	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м ³ /сут.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР.	ЛУЩИХИНА	Лущ		Р	13
ИНЖ.	МАКСИМОВА	Мак		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ГИП	БОНДАРЕНКО	Бон			
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Сир	ПОМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ БЕЗЗАРАЖИВАНИЯ. ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ.		
НАЧ. ОД.	ГОЛДМАН	Гол	ПЛАН В ОСЯХ Б-В РАЗРЕЗ 18-18; 19-19		

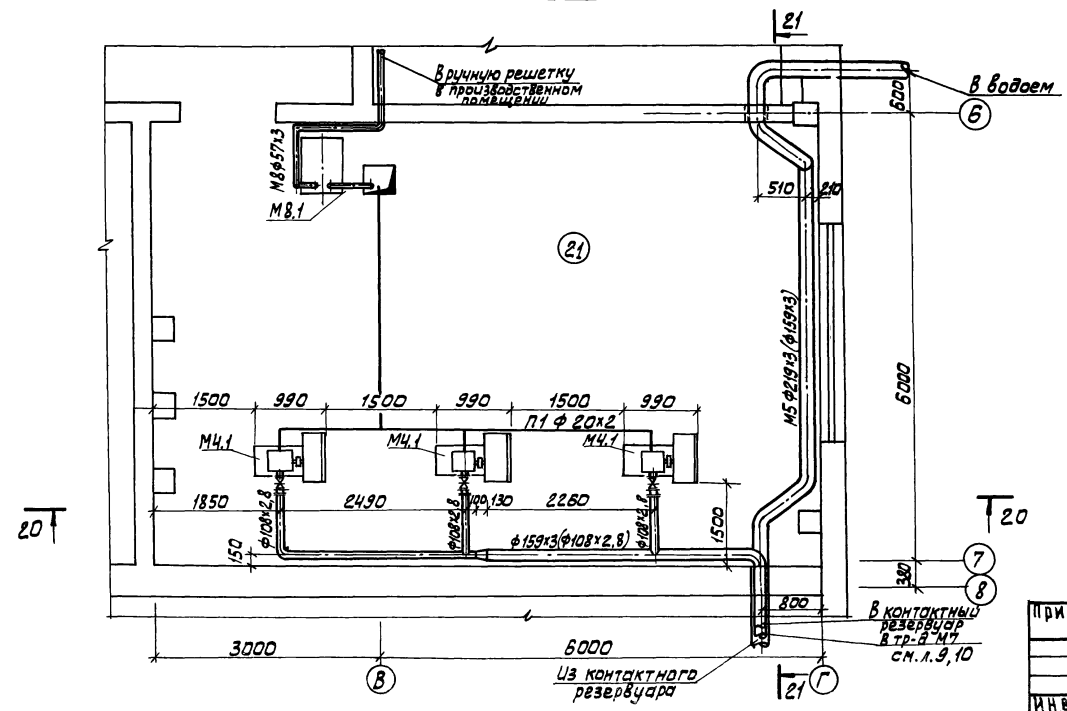
20-20



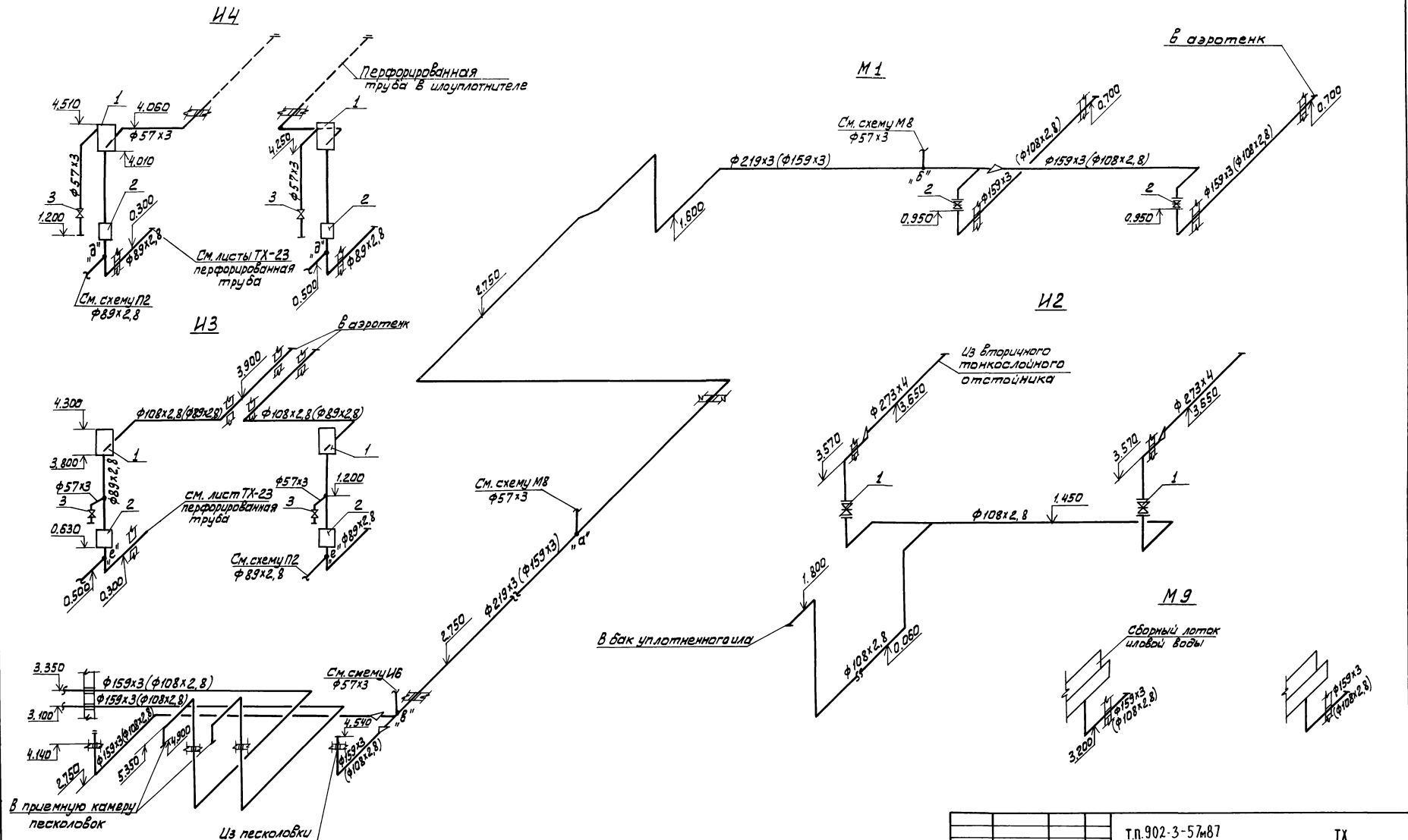
21-21



План на отм. 0,150 (0,40)

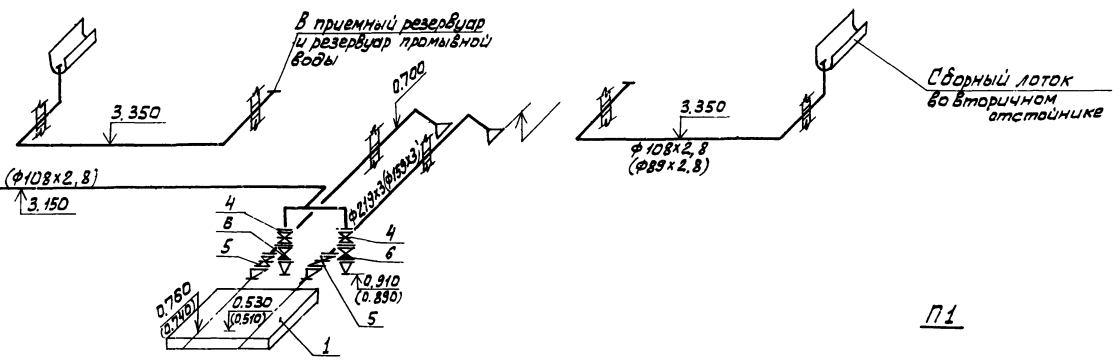


		Т.П. 902-3-57,87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ЛУЩИМИНА <i>В.И.</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВ. МАШИНСКОЕ <i>М.И.</i>	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ ОБЪЕМО	Р	14	
	И.Н.Ж. МАКСИМОВА <i>М.А.</i>	МОТО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕ			
	Г.И.П. БОНАВЕНКО <i>В.В.</i>	ЛЬНОСТЬЮ 700-300 М ³ /СУТ.			
	Г.А. СПЕЦ. СИРОТА <i>С.И.</i>	ПЛАН В ОСЯХ 6-8	ЦНИИЭП		
И.Н.В.:	НАЧ. ОТД. ГОЛЬБАМАН <i>Г.В.</i>	РАЗРЕЗ 20-20; 21-21	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			Г. МОСКВА		

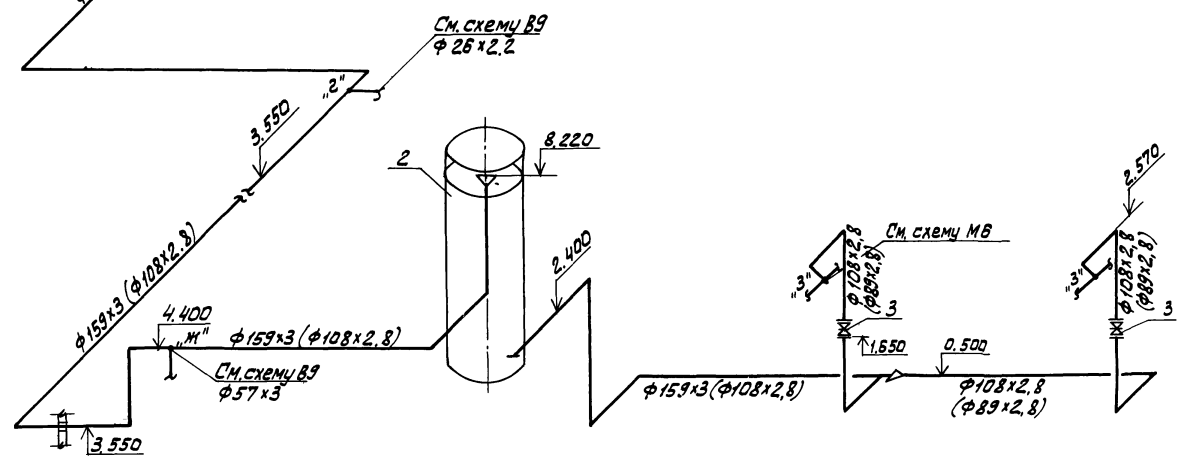


		Т.П.902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТРОЛЬНАЯ	СТ. ИЖЛИЦКИНА	ТИП БИНААРЕНКО	П.А. СЛЕД СИВОТА	И.А.Ч. ОТАГОЛЬЯН
	ПРОВЕР. МАШИНИН				
ИНВ. №					
			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СВОБОДНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТАНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ЧОМ/ЧАС		
			СТАНЦИЯ ЛИВНЕВОЙ ВОДЫ		
			СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И Ч; И3; М2; М1; М9		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

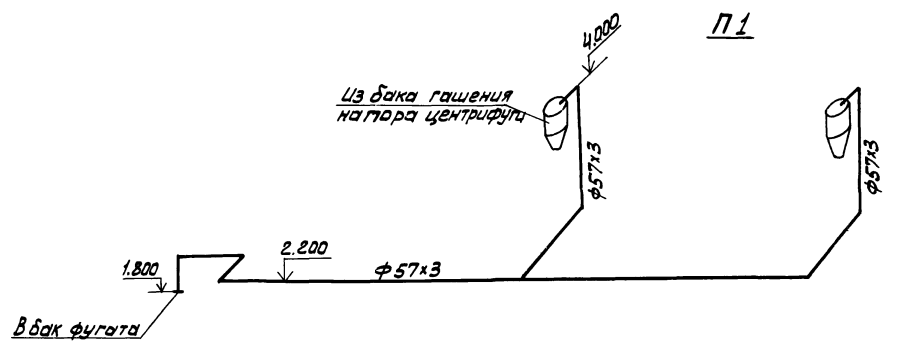
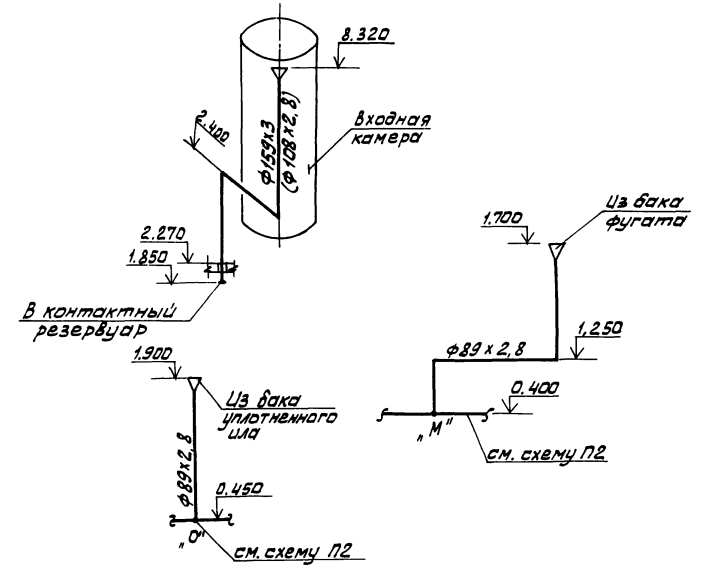
M3



П1



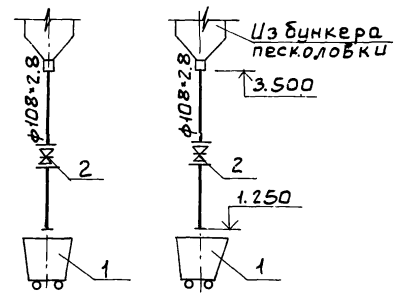
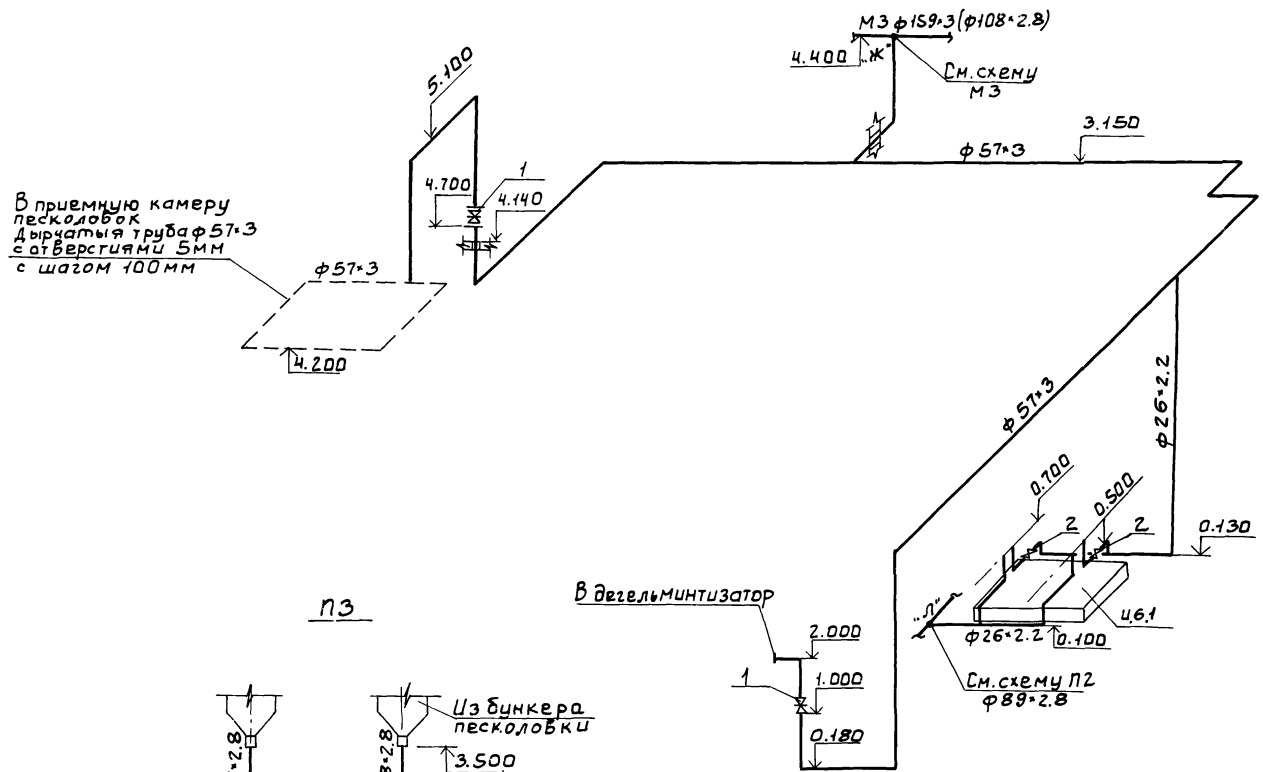
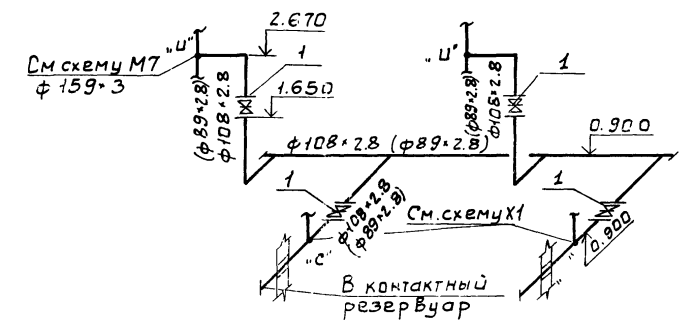
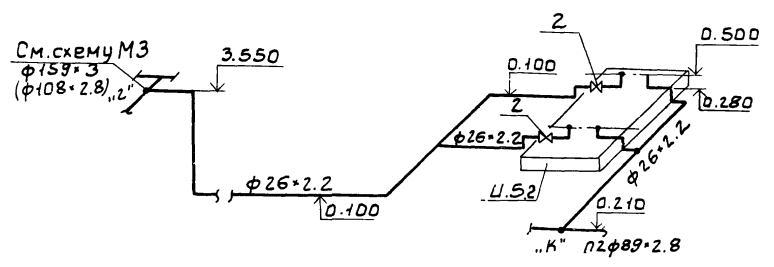
П1



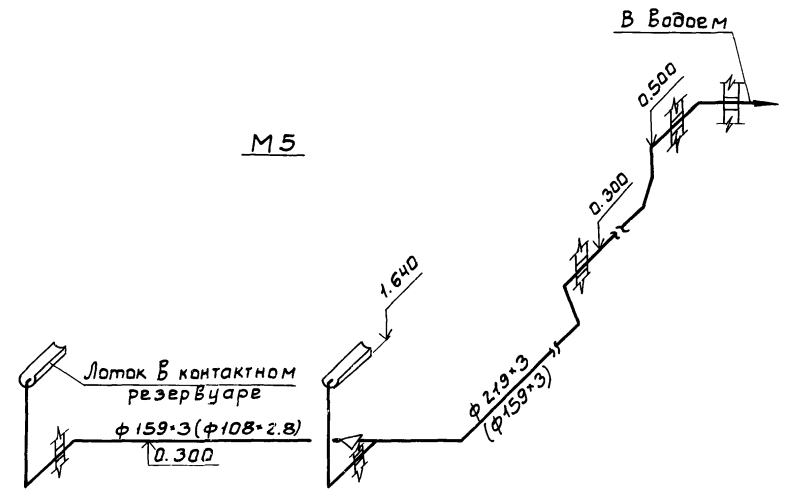
		Т.П.902-3-57/87	ТХ		
Привязан	Н. КОНТ. БОНДАРЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБО- РОТО ЖЕЛЕЗБЕТОНА ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬ 100,000 м³/сут	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Л. МАШИНОВА		Р	16	
	СТ. ИНЖ. ЛУЩИКИНА				
Изм №	Г.П. СПЕЦ. СИРОТА	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М3, П1	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

В 9

М 4

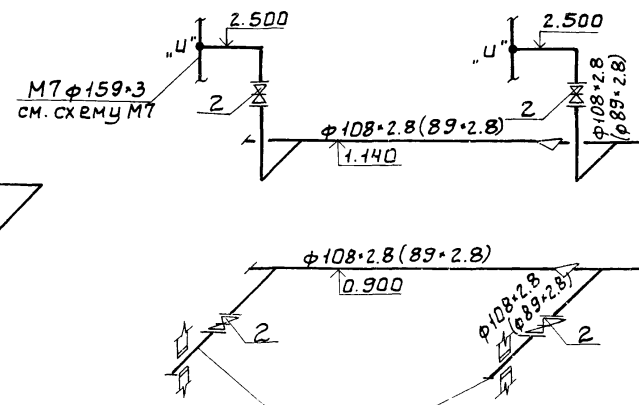
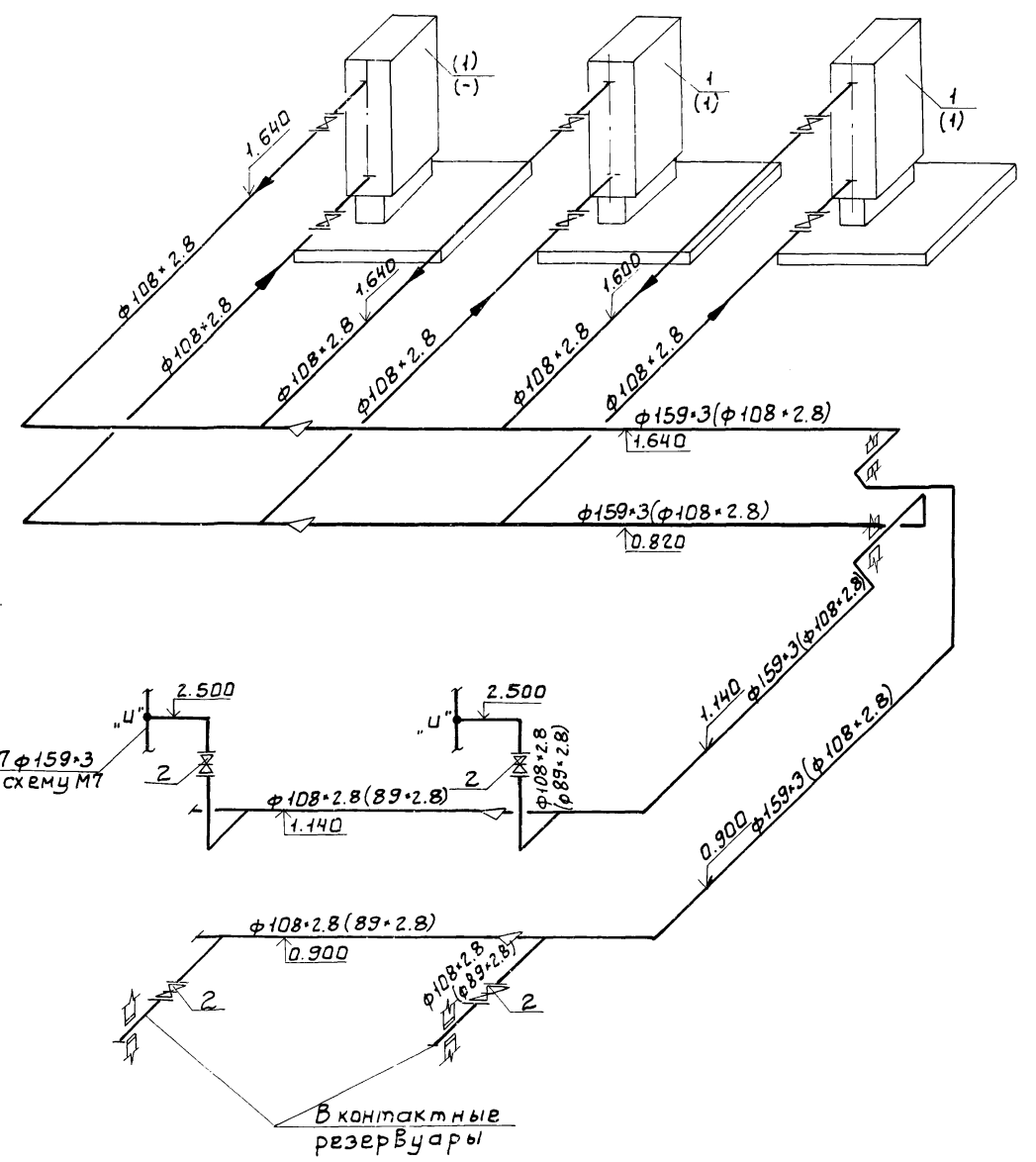
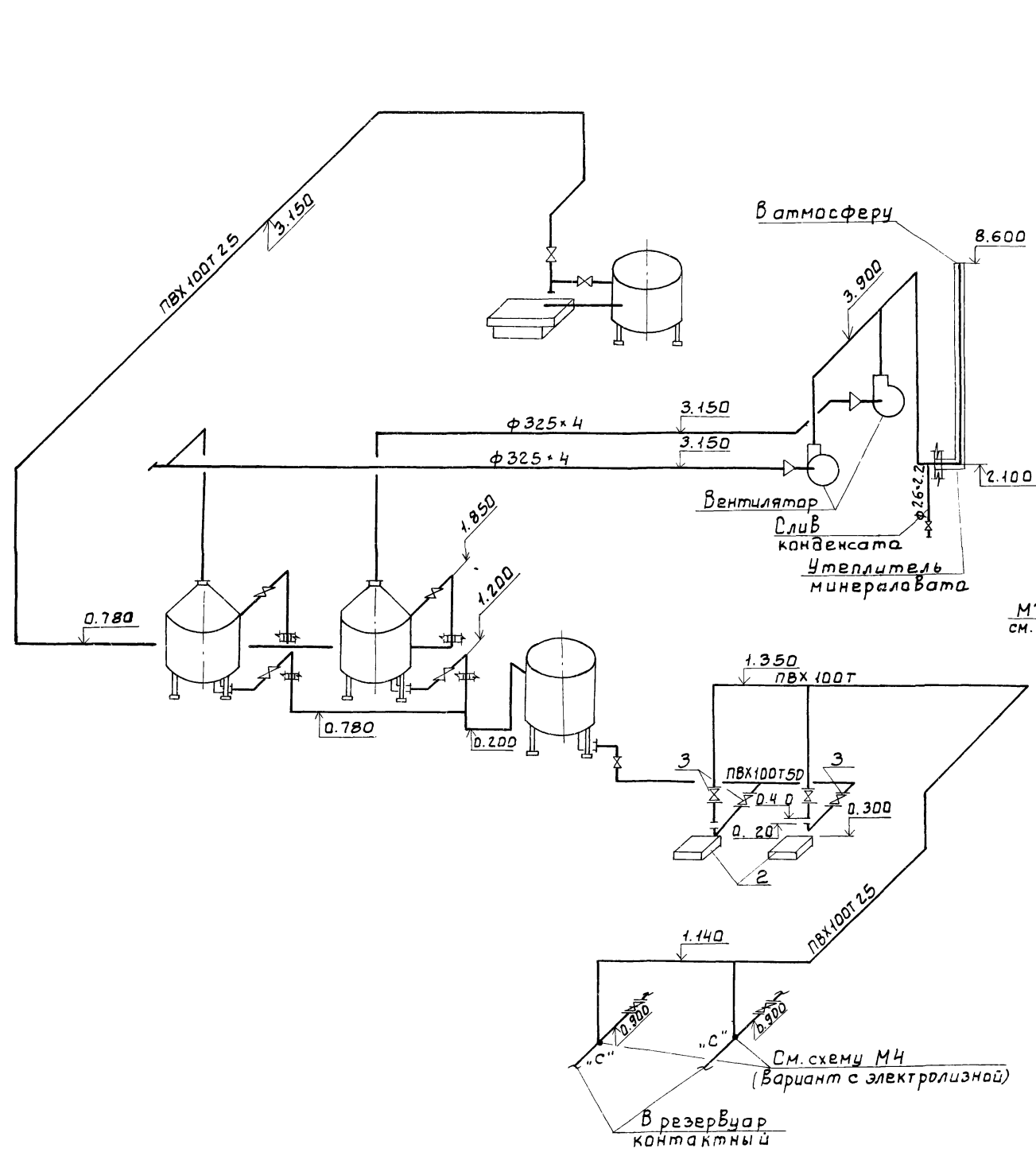


М 5

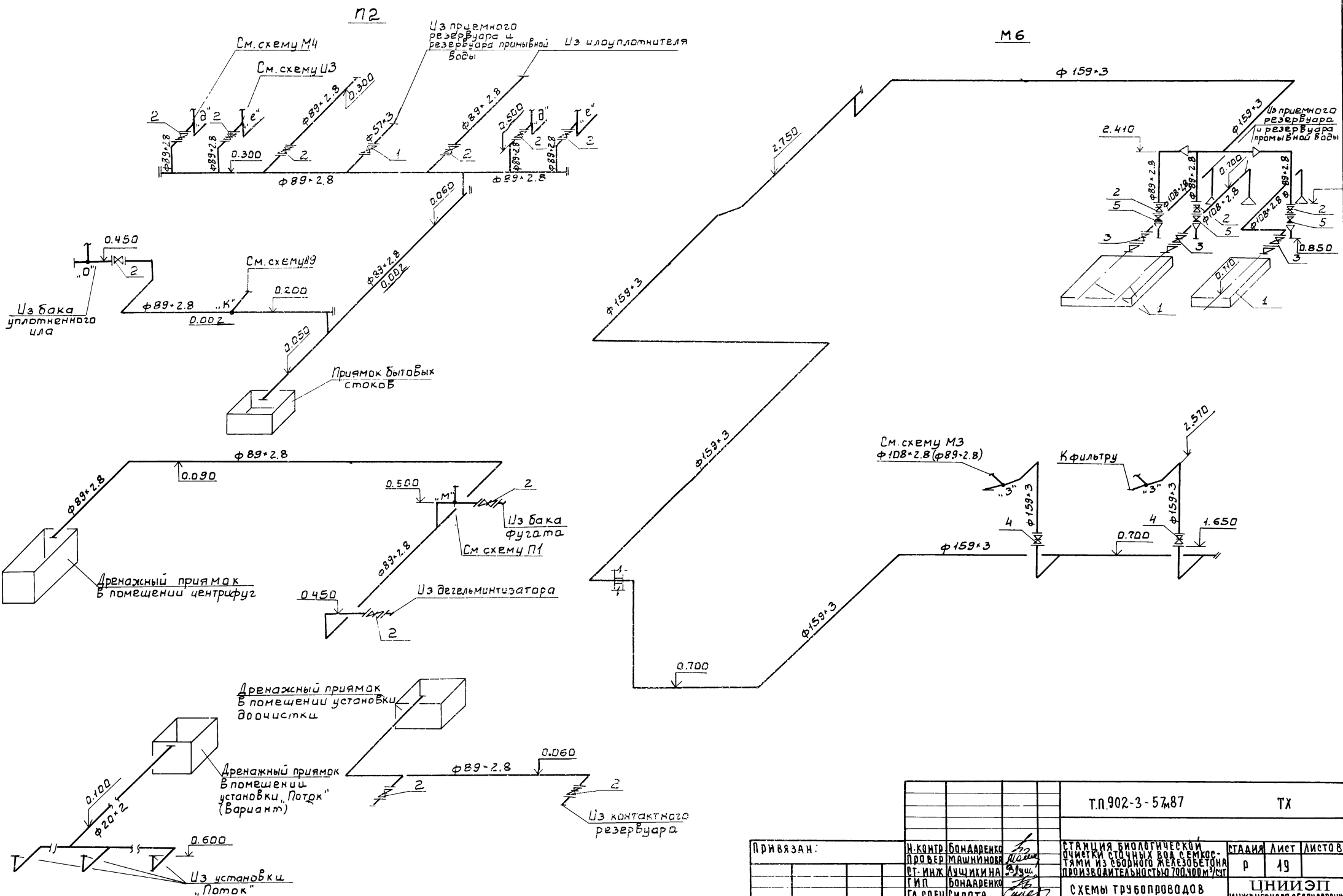


				т.п.902-3-57/87		ТХ	
Привязан				Н. Контр Провер	Машинист Машинист	Станция биодигестивной очистки сточных вод с емкостью из сварного железобетона производительностью 700,000 м³/сут.	Стандарт Лист Листов
				Ст. инж. Лучицкина	Э/уч		р 17
				Г.И.П. Бондаренко		Схемы трубопроводов В9; М4; М5; П3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
И.Н.В.:				Нач.ц.т. Горьман			

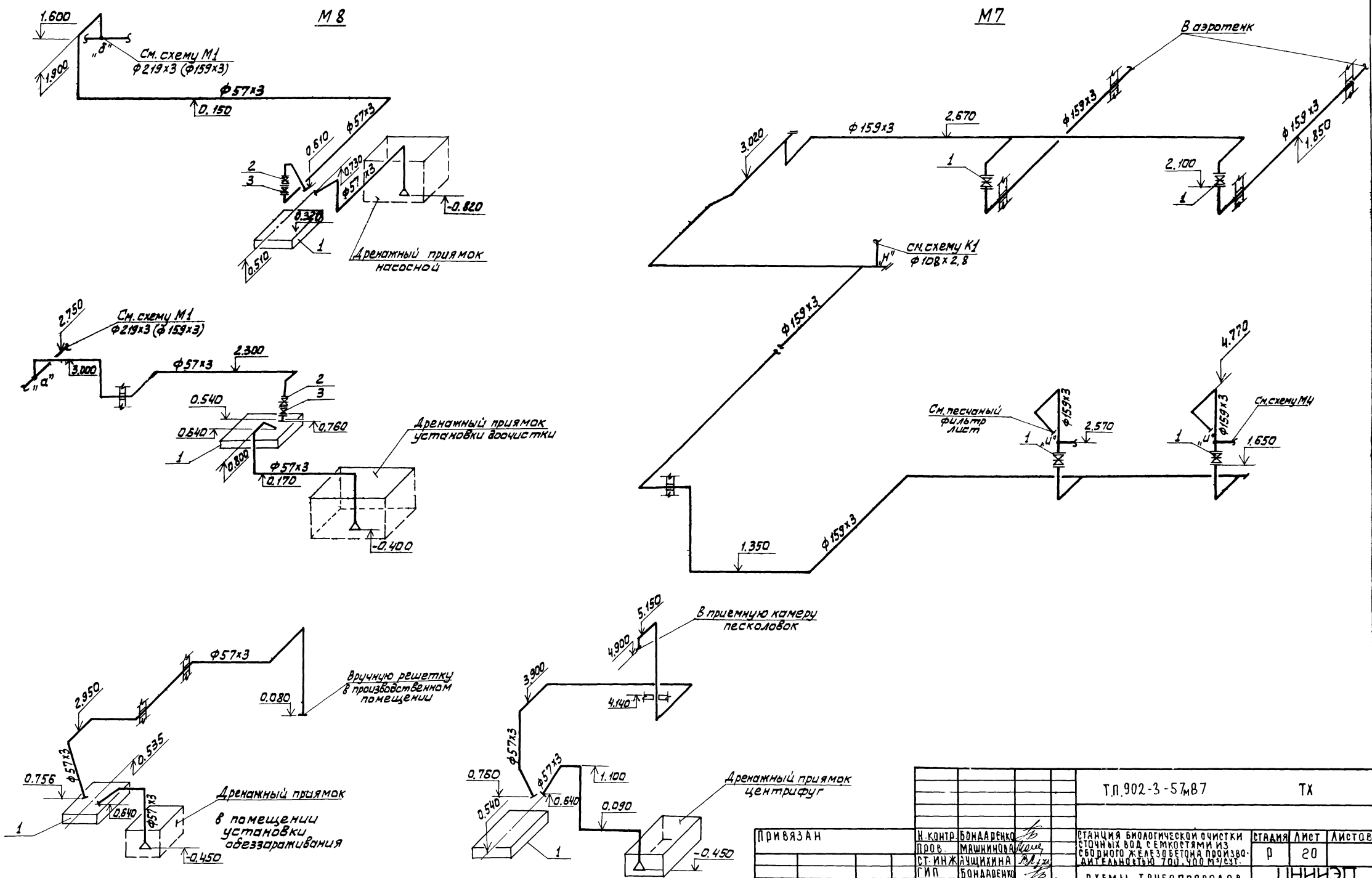
М4 (вариант с установкой „Поток“)



		Т. П. 902-3-57, м87		ТХ	
ПРЯВЯЗАН	И. КОНТРОЛЬЩИХИНА ПРОВЕР. МАШИННОВА ИНЖ. МАКСИМОВА СТ. И.НЖ. ЛУЩИХИНА Г.И.П. БОНДАРЕНКО ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	В. Луц Мак В. Луц Бондаренко Сирота Гольдман	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА, ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,400 м ³ /сут.	СТАНЦИЯ	АНСТ АНСТОВ 18
ИНВ. №	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ Х1, М4		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

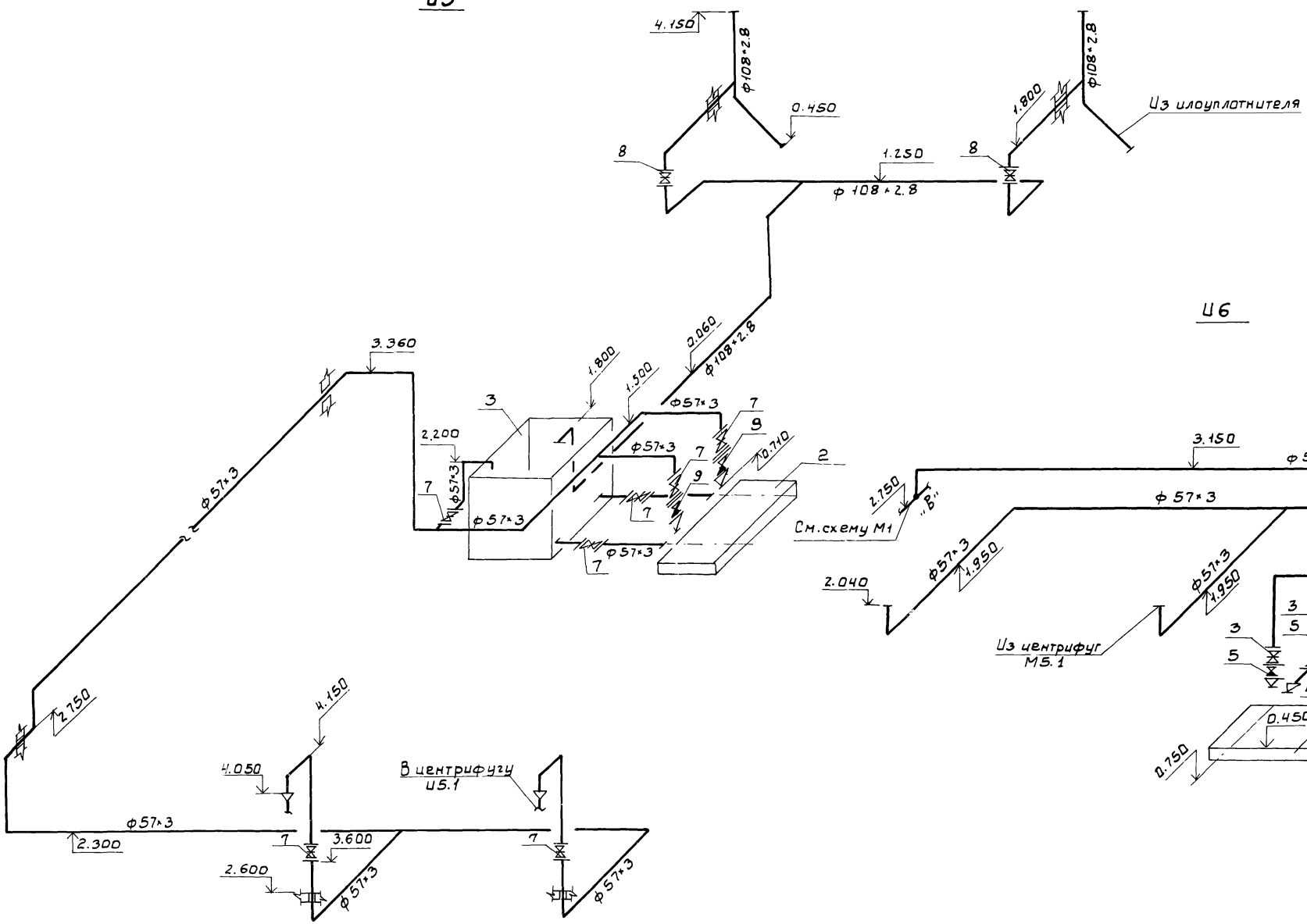


		ТЛ902-3-5787		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		И. КОМТ	БОМАДЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	СТАИЯ
		ПРОБЕР	МАШИНОВА	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОС-	Лист
		СТ-ИНЖ	ЛУЩИКИНА	ТАМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	49
		ГИП	БОМАДЕНКО	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700/100 м³/сут	
		ГЛ. СПЕЦ	СИРАТА	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	
ИНВ.№		НАЧ. ОТД	ГОЛЬДМАН	М6; П2	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

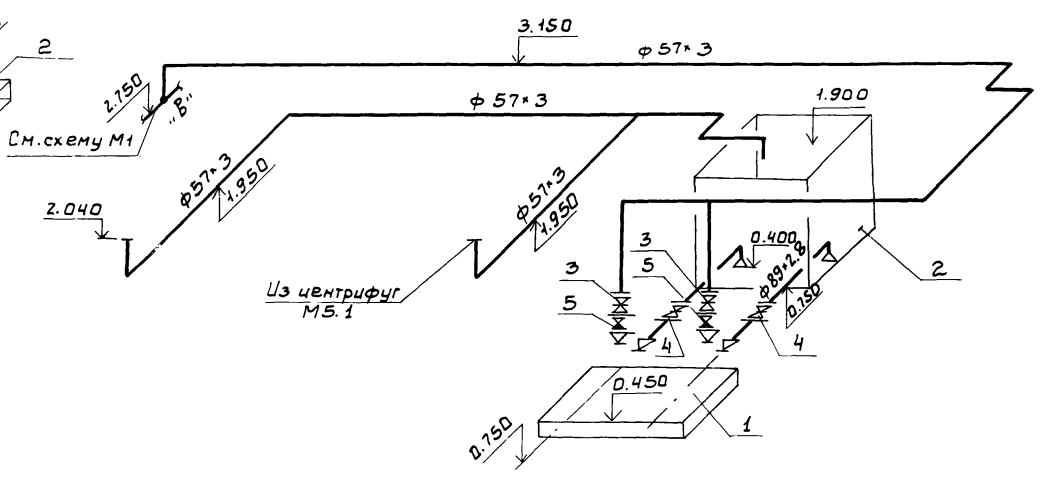


		Т.П.902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. БОНАДЕНКО	СТ. ИНЖ. МАШИНИНА	СТ. ИНЖ. МАШИНИНА	СТ. ИНЖ. МАШИНИНА	СТ. ИНЖ. МАШИНИНА
	Г.А. СРЕД. СИВОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
ИНВ. №					
			СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
			СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ	Р	20
			СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВО-	ЦНИИЭП	
			ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700.400 м ³ /сут.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	Г. МОСКВА	
			М7, М8		

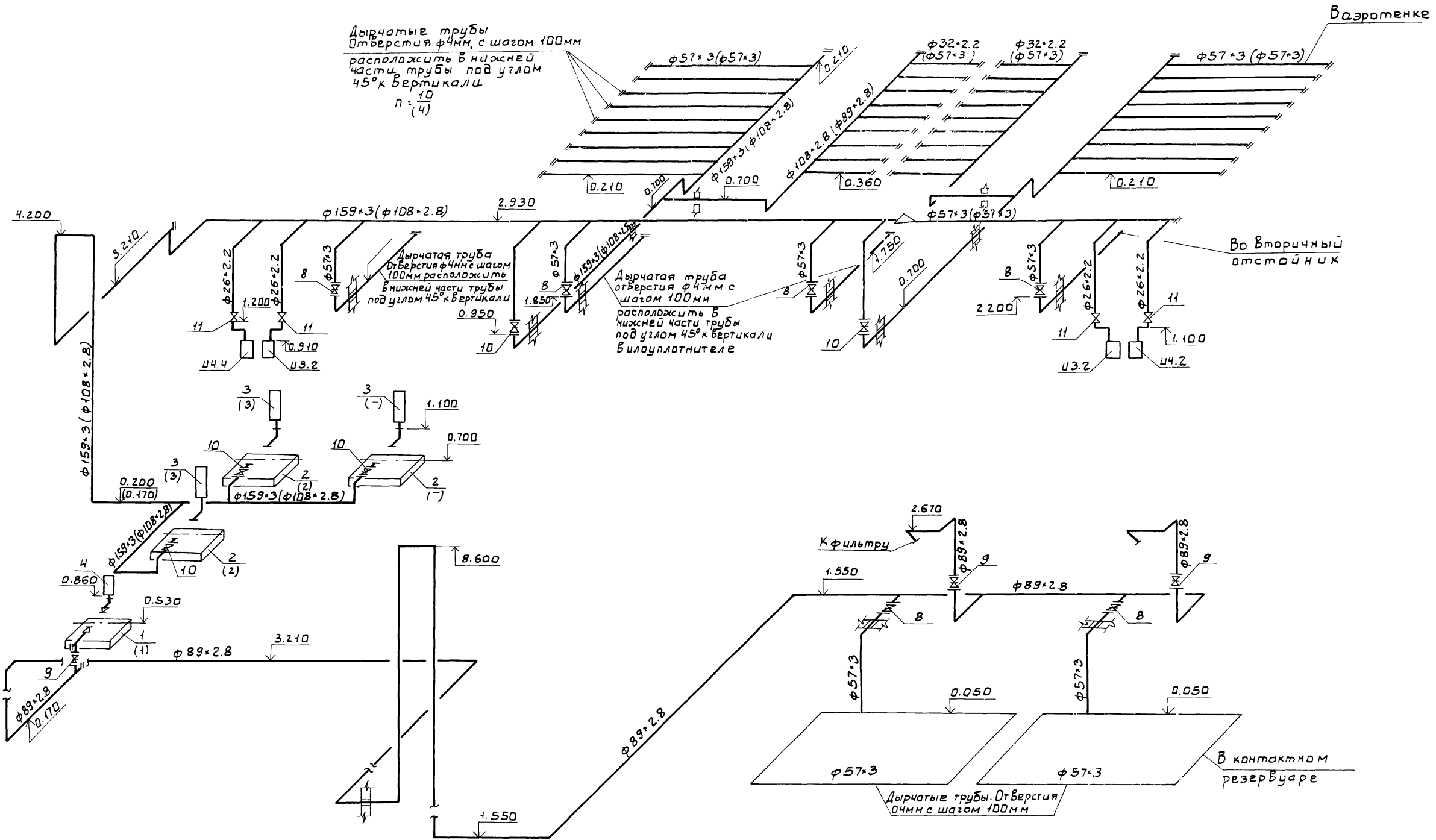
U5



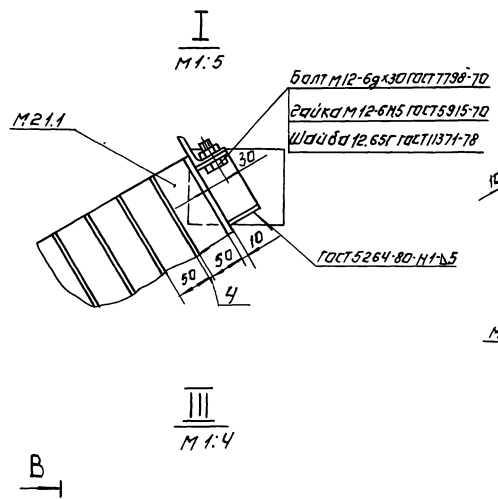
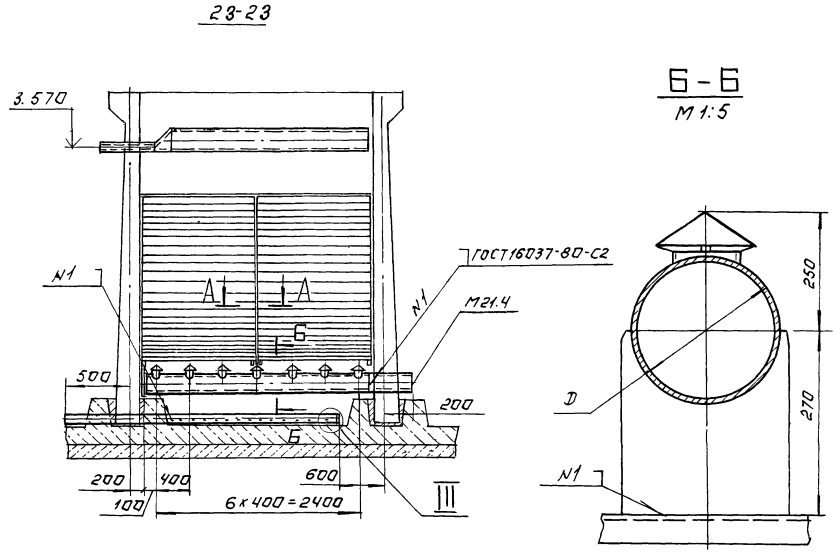
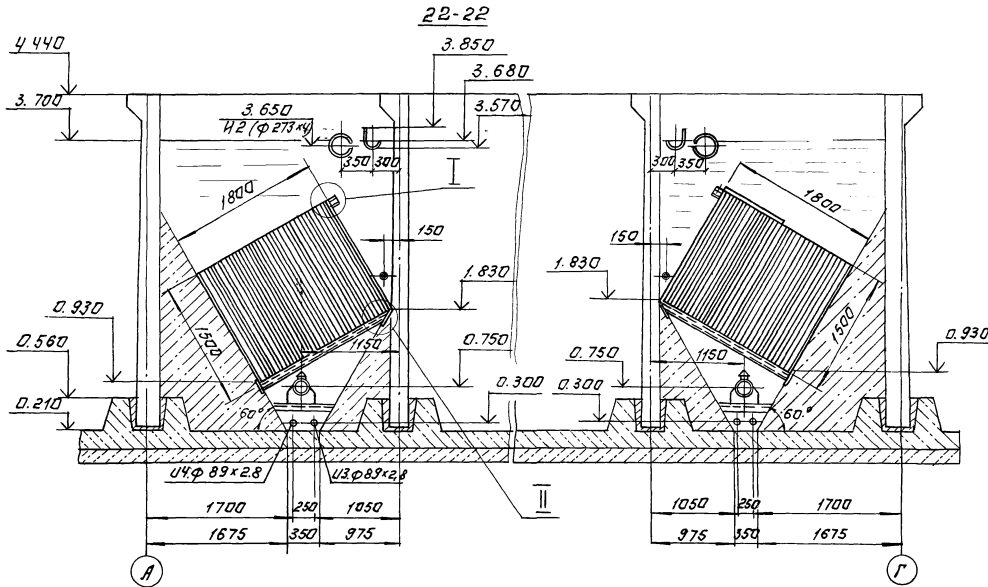
U6



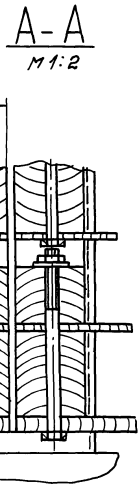
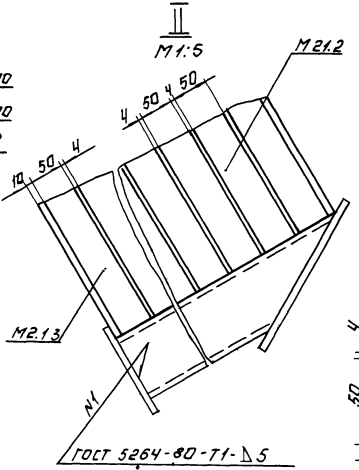
				Т.П.902-3-57*87	ТХ
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР	МАШИНОВА	<i>Ильич</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ
	ПРОВЕР.	МАШИНОВА	<i>Ильич</i>	СЛОЙНЫХ ВДА СЕМКОСТАМИ ИЗ	ЛИСТ
	СТ.И.И.Ж.	ЛУЩИХИНА	<i>Валентина</i>	СЕРЫЙ И ЖЕЛТОБЕТОИ	21
	ТИП	БОЧАРЕНКО	<i>Виктор</i>	ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут	
	ГЛА.СПЕЦ	ВИРОТА	<i>Вирота</i>		
ИНВ №	НАЧ.ОТД.	ГОЛЬЯМАН	<i>Гольяман</i>	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	ЦНИИЭП
				М5; И6	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
					Г. МОСКВА



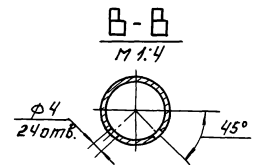
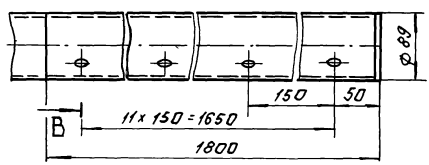
		Т.П. 902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. БОМДАРЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СЕРЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700,000 м ³ /сут	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 22
	ПРОВЕР. МАШИНИНОВА				
	СТ. ИНЖ. ЛУЩИХИНА	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ АГ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	ГИП. БОМДАРЕНКО				
	ГА. СПЕЦ. СИДОВА				
И. Ц. №	НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦОВ				



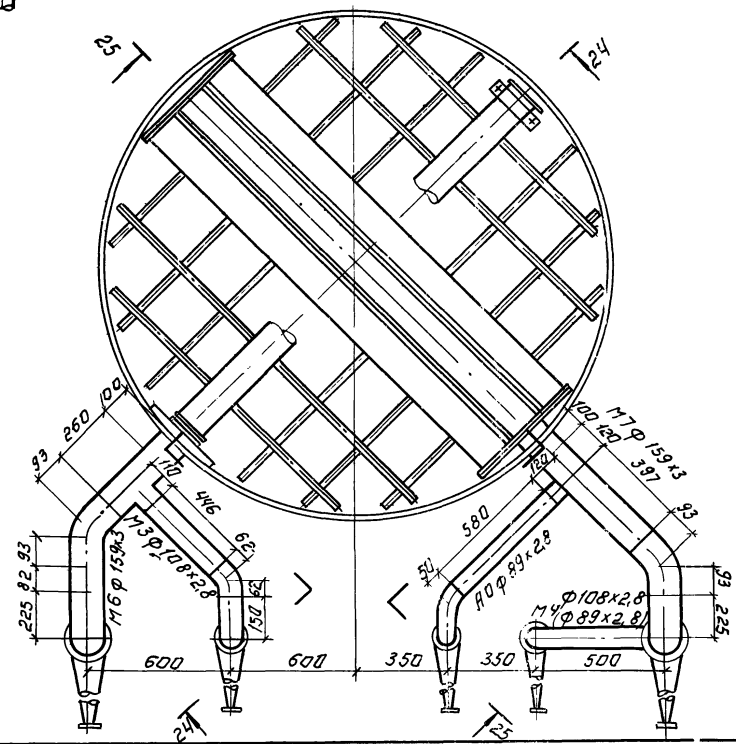
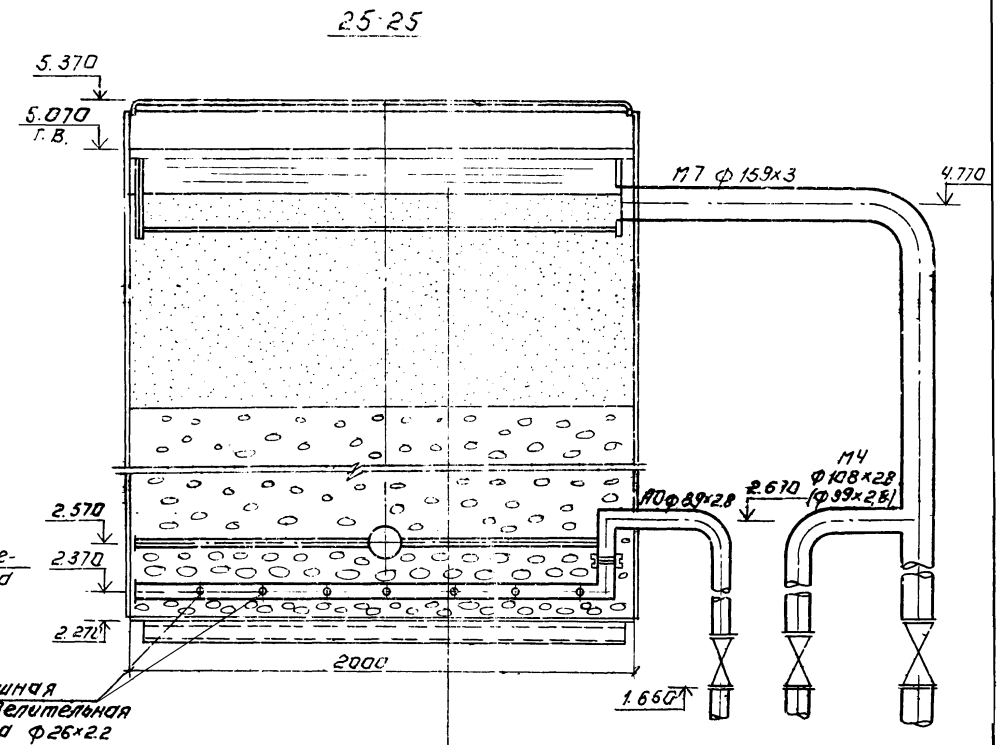
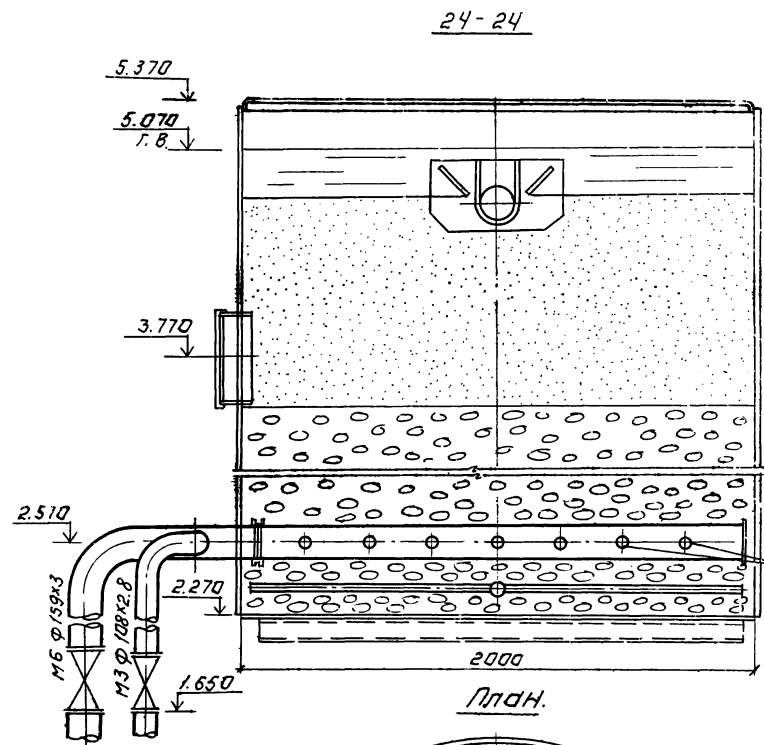
Болт М12-6gх30 ГOST 7798-70
 Ра́йка М12-6Н5 ГOST 5915-70
 Шайба 12.65Г ГOST 11371-78



Обозначение	Q м³/сут	Д, мм
ТХ	700	219
ТХ-01	400	159

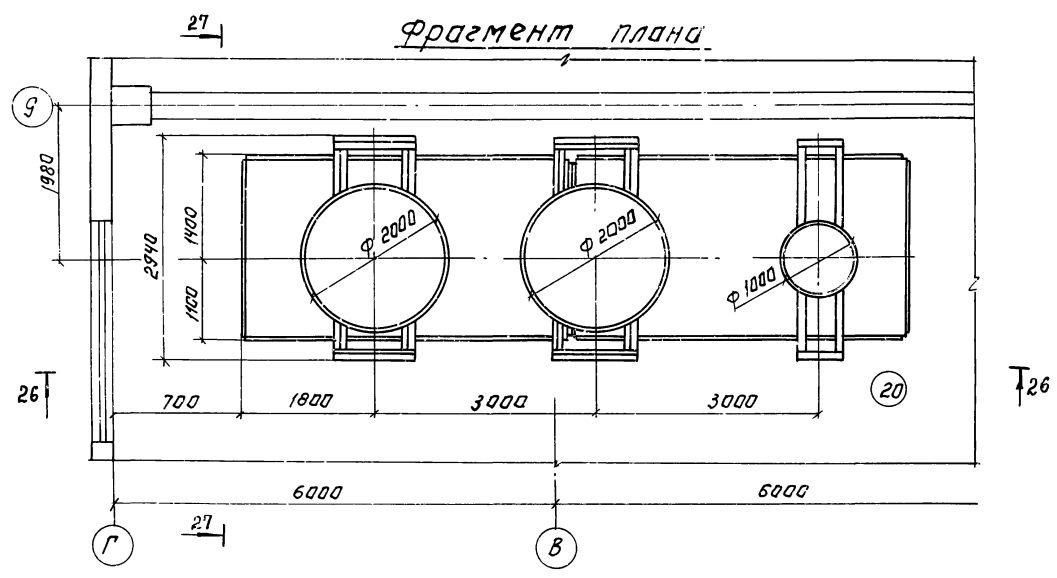
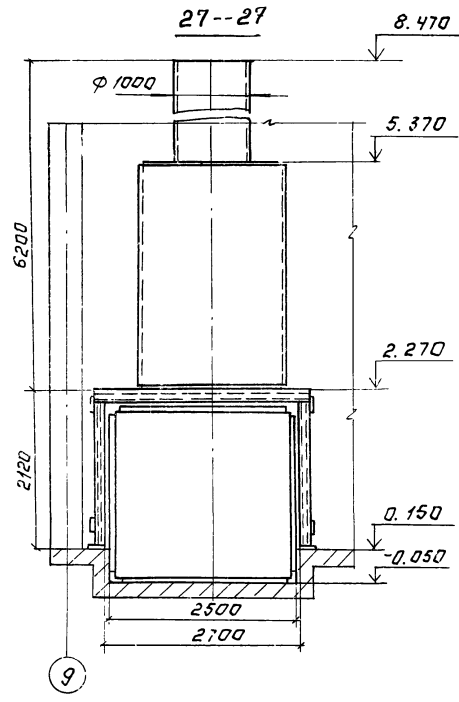
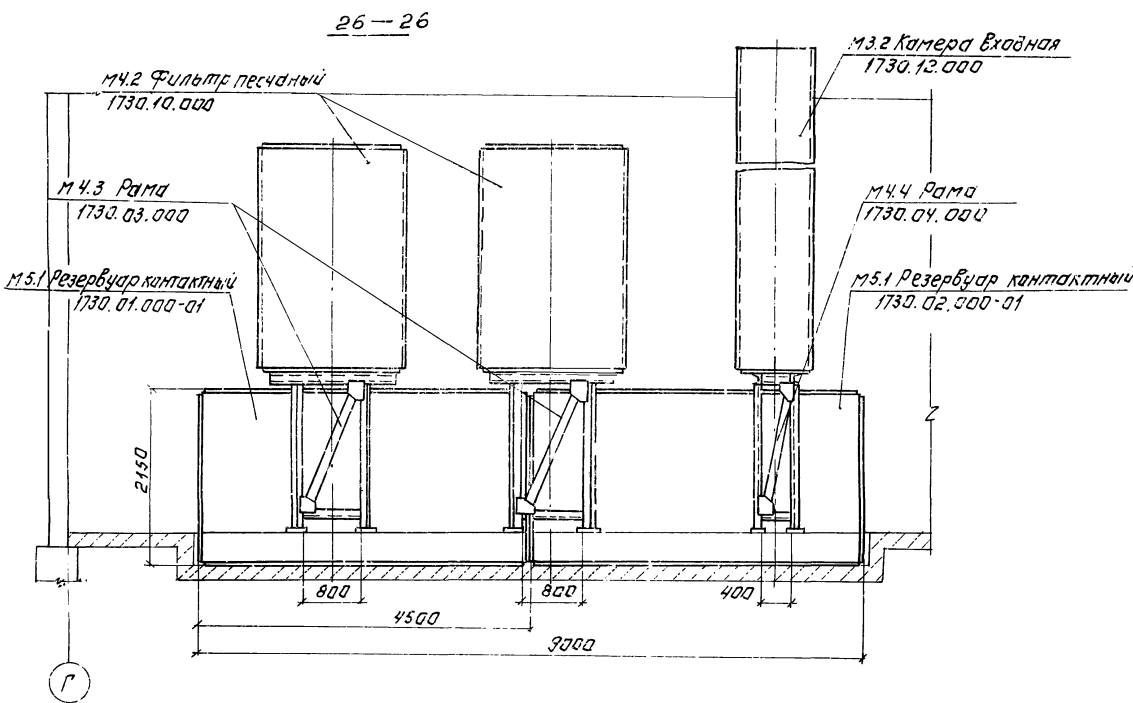


		Т.П. 902-3-57, 87		ТХ	
СУ ИЖ	ПАРЫТИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИА	ЛИСТ
РУК. ГР.	КРЕМНЕВ	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ВОЗДУШНОГО		Р	23
ГИП	ШИПКОВ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ЛИНЕЙНОЙ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ		ЦНИИЭП ИЖ	
И КОНТР.	ХРОМИДИНА	СОБИРАЮЩЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ		ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	СУХАРЕНКО	УСТАНОВКА			
		ПОЛОЧНОГО МОДУЛЯ			

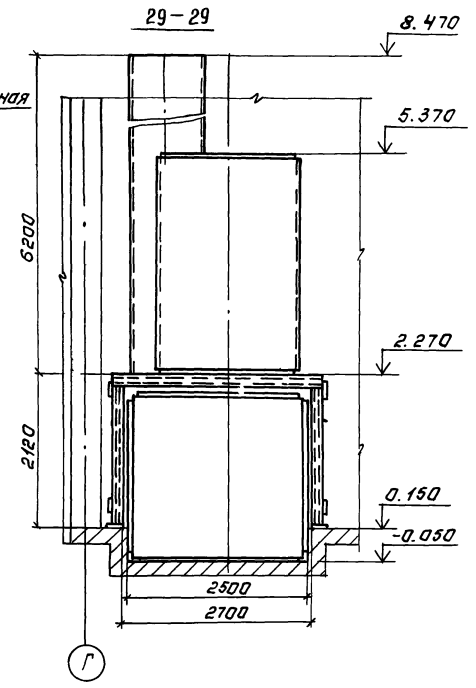
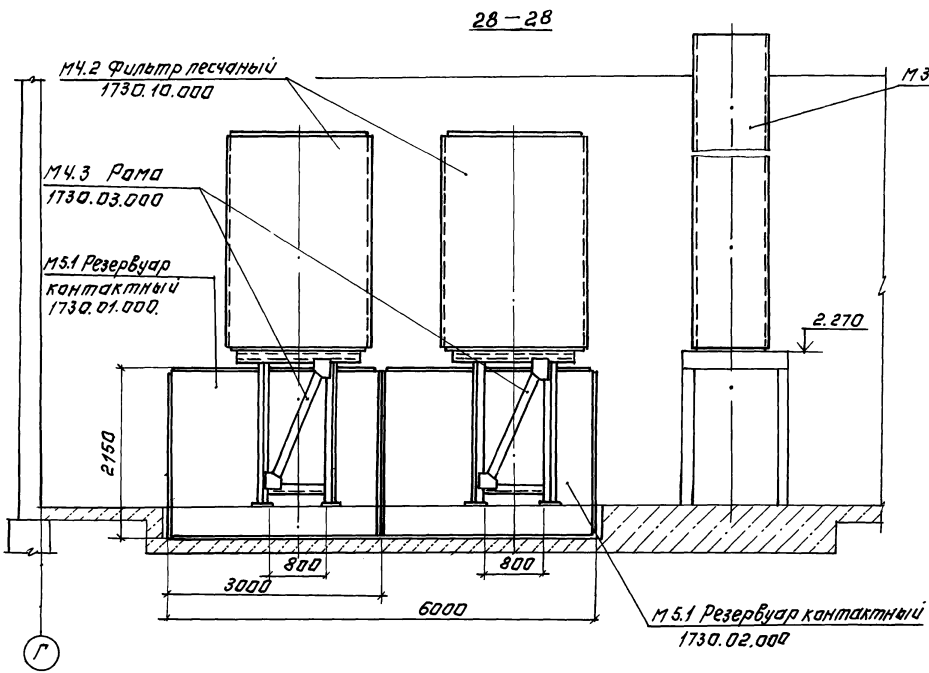


- кварцевый песок $d=1.5-1.7\text{мм}$ $h=1300\text{мм}$
- гравий $d=2-5\text{мм}$ $h=500\text{мм}$.
- гравий $d=5-10\text{мм}$ $h=300\text{мм}$.
- гравий $d=10-20\text{мм}$ $h=200\text{мм}$.
- гравий $d=20-40\text{мм}$ $h=200\text{мм}$.

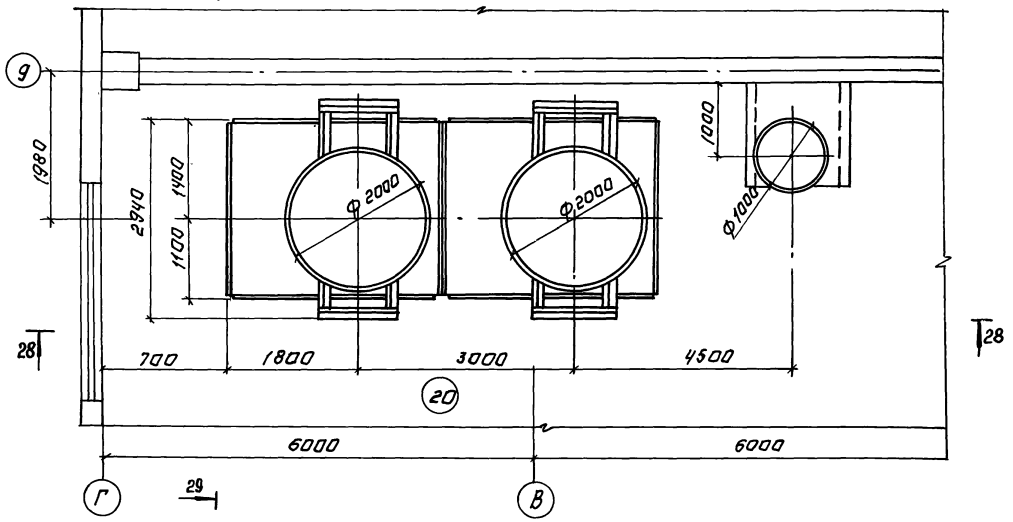
		Т.П. 902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		И.КОНТ. МАШИНОВА	Маш	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ. ЛАСТОВ
		ПРОВЕР. МАШИНОВА	Маш	СТОЧНЫЕ ВОДЫ С ЕМКОСТЯМИ ИЗОБРОБОТ	ЖЕЛЕЗОБИТОВА ПРЯМОВОДНАЯ
		СТ.ТЕХН. СУБОРОВА	Суб	700, ЧИО ИСТЕЧ.	Р 24
		СТ.И.Ж. ЛУЖИХИНА	Луж		ЦНИИЭП
		И.П. ВОЛАДЕНКО	Вол	ШИЛЬТ ПЕСЧАНЫЙ $\phi 2000$	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
		И.А. СТЕПАНОВА	Сте	ПЛАН. РАЗРЕЗ 24-24; 25-25	
		И.А.С. ДИТОВА МАШИНСКИЙ	Маши		



		Т.П.902-3-57м87		ТХ	
ПРИВЯЗАН:	С.П.И.И.Ж.	ПАРЫГИНА	И.И.И.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛЕГОВ
	Р.Ч.К.Г.Р.	ПРЕМНЕР	И.И.И.	ВОДСЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА	Р 25
	Г.И.П.	ШИЛКОВ	И.И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700.000 М ³ /СУТ.	
И.И.В. №	Н.К.И.П.Р.	ХРИМКИНА	И.И.И.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 М ³ /СУТ.	ЦНИИЭП ИИЖ
	У.Т.В.	СУХАРЕНКО	И.И.И.	УСТАНОВКА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРОВ	ОБОРУДОВАНИЯ
				И ВХОДНОЙ КАМЕРА	



Фрагмент плана.



		Т.П. 902-3-57/87		ГХ	
ПРИБАВЛЕН:	СУ. ИНЖ. РУК. ГР. ГИТИ	ПАРЫГИНА КЕМЕНЕВ ШИЛКОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТАМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700-700 М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ 26
ИВВ. №	И. КОНТ. ЧУВ	КОРИНКИНА САХАРЕНКО	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 М ³ /СУТ. СТАНЦИЯ ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРОВ И ВХОДНОЙ КАМЕРА!	ЦНИИЭП	ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. План на отм. 3.600 в осях А-Б; 8-9 (вариант с электролизной)	
4	План на отм. 0.000 (вариант с помещением "Поток")	
5	Схема системы отопления	
6	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1 ÷ В6	
7	Установка систем В1 ÷ В5 (вариант с электролизной)	
8	Установка систем В1 ÷ В4 (вариант с помещением "Поток")	
9	Установка систем П1, П2. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Узел ввода (вариант с электролизной)	
10	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1. Узел ввода (вариант с помещением "Поток")	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

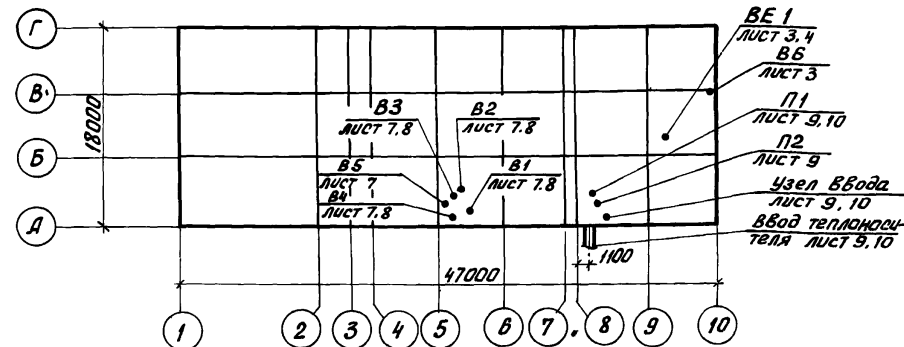
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.904-69 В.2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-25 В.1	Подставки под калорифер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вент. систем	
5.904-10 В.1	Узлы прохода вент. систем через покрытия пром. зданий	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
5.904-4	Двери и люки герметические для вент. камер	
1.494-27 В.7	Жалюзийные решетки	
5.904-1 В.0,1,2,4	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям установка и крепление ч/б вентиляторов на кронштейне	
1.494-30 В.2	Прилагаемые документы	
ОВН1; ОВН2	Конфузор. Переход	
ОВН3; ОВН4	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы соединений. Теплоизоляция воздуховодов	
ОВН5	Теплоизоляция воздуховодов	
ОВ, СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей	
	марки ОВ	
ОВ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устано-влен. мощн. эл. двигат, кВт
			На отопле-ние	На вентиля-цию	На горячее водоснаб-жение		
Станция биологической очистки (вариант с электролизной)	8924,1	-50°С	79410	266940	—	346350	10,6
	3118,9		(68280)	(229530)	(297810)		
Станция биологической очистки (вариант с помещением "Поток")	8946,8	-60°С	82650	308250	—	390900	8,08
	3141,6		(71060)	(265050)	(336110)		
Станция биологической очистки (вариант с помещением "Поток")	8924,1	-50°С	79410	202230	—	281640	8,08
	3118,9		(68280)	(196480)	(264760)		
Станция биологической очистки (вариант с помещением "Поток")	8946,8	-60°С	82650	229510	—	312160	8,08
	3141,6		(71060)	(196480)	(267540)		

В графе объем в числителе указаны данные для производительности станции 700 м³/сут, в знаменателе - 400 м³/сут.

План - схема



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Нарциссова*

ИНВ. N:		Привязан	
Т.п. 902-3-57м87		ОВ	
Н. КОНТР.	ПОЛТИННИКОВА	Инж.	С
ИНЖЕН.	КУПРИНА	Инж.	С
СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА	Инж.	С
СТ. ИНЖ.	ОРЕШКИНА	Инж.	С
РУК. ГР.	НАЙШТЭТ	Инж.	С
ГЛ. ИНЖ. ПР.	НАРЦИССОВА	Инж.	С
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Инж.	С
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400 м ³ /СУТ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		Р	1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		ЛИСТОВ	10

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

0603-Код. Наименование системы	Код. Наименование помещения (технологического оборудования)	Наименование	Тип	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ЗОНАЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ									
				№	Тип, исполнение, по взрывозащите	Скелет, материал	Положение	L, м ³ /ч	P, Па (кгс/м ²)	η, %	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	T-ра наг-рева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м ²)	Тип	№	Кол.	T-ра наг-рева, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м ²)
ВАРИАНТ с ЭЛЕКТРОДВИЖКОМ																									
П1	1	Административно-бытовые и производственные помещения	A8100-1	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	14660	441 (25)	720	4A132S8	4	720	КК3-8	8	2	-30 +5	171320 (147740)	196 (20)	КК3-7	7	2	+5 +18	50300 (43770)	157 (16)
П1	1	Административно-бытовые и производственные помещения	A8100-1	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	16810	393 (23)	720	4A132S8	4	720	КК3-9	9	2	-30 +5	197070 (169450)	196 (20)	КК3-7	7	2	+5 +18	50270 (43720)	206 (21)
П2	1	Электродвигатель	A4095-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	2870	324 (23)	1390	4A71A4	0,55	1390	КК3-7	7	1	-30 +18	44220 (38020)	49 (5)	—	—	—	—	—	
П2	1	Вытяжки от электродвигателей	A4095-2	В-Ц4-70	4	1	Пр0°	3310	324 (23)	1390	4A71A4	0,55	1390	КК3-8	8	1	-30 +18	50910 (43780)	49 (5)	—	—	—	—	—	
В1	1	Административно-бытовые помещения	A3,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1210	324 (23)	1365	4AA63B4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Гардероб, души, сан. узлы	A2,5110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	530	255 (26)	1375	4AA56A4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Установка доочистки	A5090-2	В-Ц4-70	5	1	Пр0°	4890	470 (28)	1415	4A80B4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Производственные помещения	A5090-2	В-Ц4-70	5	1	Пр0°	5290	470 (28)	1415	4A80B4	1,5	1415	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Электродвигатель	A4117-1	В-Ц4-70	4	1	Л0°	2220	235 (24)	910	4A71A6	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Шафчики из гард. каб. блочной	A2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	100	147 (15)	1375	4AA56A4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Помещение центрифуг (лето)	A3,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1560	285 (27)	1365	4AA63B4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В61	1	Помещение центрифуг (зима)	A,00,000,03	—	—	—	—	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВАРИАНТ с помещением „Поток“																									
П1	1	Административно-бытовые и производственные помещения	A8100-1	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	13090	480 (30)	720	4A132S8	4	720	КК3-8	8	2	-30 +5	153460 (131060)	167 (17)	КК3-6	6	2	+5 +18	48770 (41400)	176 (18)
П1	1	Административно-бытовые и производственные помещения	A8100-1	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	15020	421 (25)	720	4A132S8	4	720	КК3-9	9	2	-30 +5	176080 (151400)	167 (17)	КК3-10	10	1	+5 +18	52430 (45080)	206 (21)
В1	1	Административно-бытовые помещения	A3,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1210	323 (23)	1365	4AA63B4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Гардероб, души, сан. узлы	A2,5110-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	530	255 (26)	1375	4AA56A4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Нарочная установка доочистки	A6,3095-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	6000	421 (25)	935	4A90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Нарочная установка доочистки	A6,3095-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр0°	6400	421 (25)	935	4A90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Шафчики из гардероб. каб. блочной	A2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	Л0°	100	147 (15)	1375	4AA56A4	0,12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Помещение центрифуг (лето)	A3,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	Пр0°	1560	285 (27)	1365	4AA63B4	0,37	1365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В61	1	Помещение центрифуг (зима)	A,00,000,03	—	—	—	—	520	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Общие указания
 Проект отопления и вентиляции станции биологической очистки разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 33-75* и СНиП 3-79* и СНиП 92-76 для двух вариантов: вариант с „электродвигателем“ и вариант с помещением „Поток“.
 При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления $t_{0,1} = -50^{\circ}\text{C}$; $t_{0,2} = -60^{\circ}\text{C}$
 для вентиляции $t_{2,1} = -43^{\circ}\text{C}$; $t_{2,2} = -50^{\circ}\text{C}$
 $t_{6,1} = +18,5^{\circ}\text{C}$; $t_{6,2} = +18,1^{\circ}\text{C}$

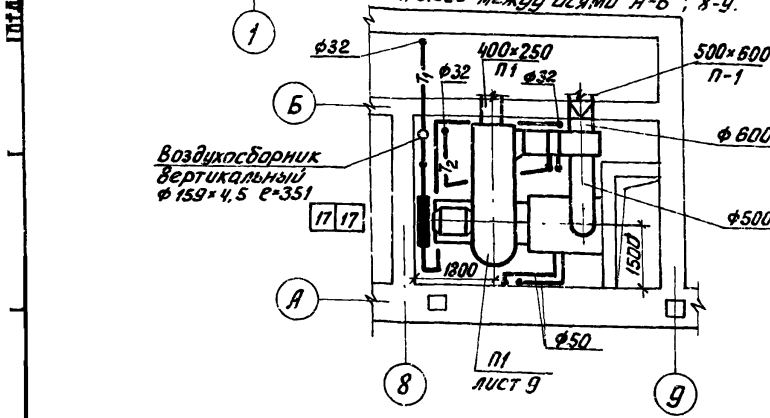
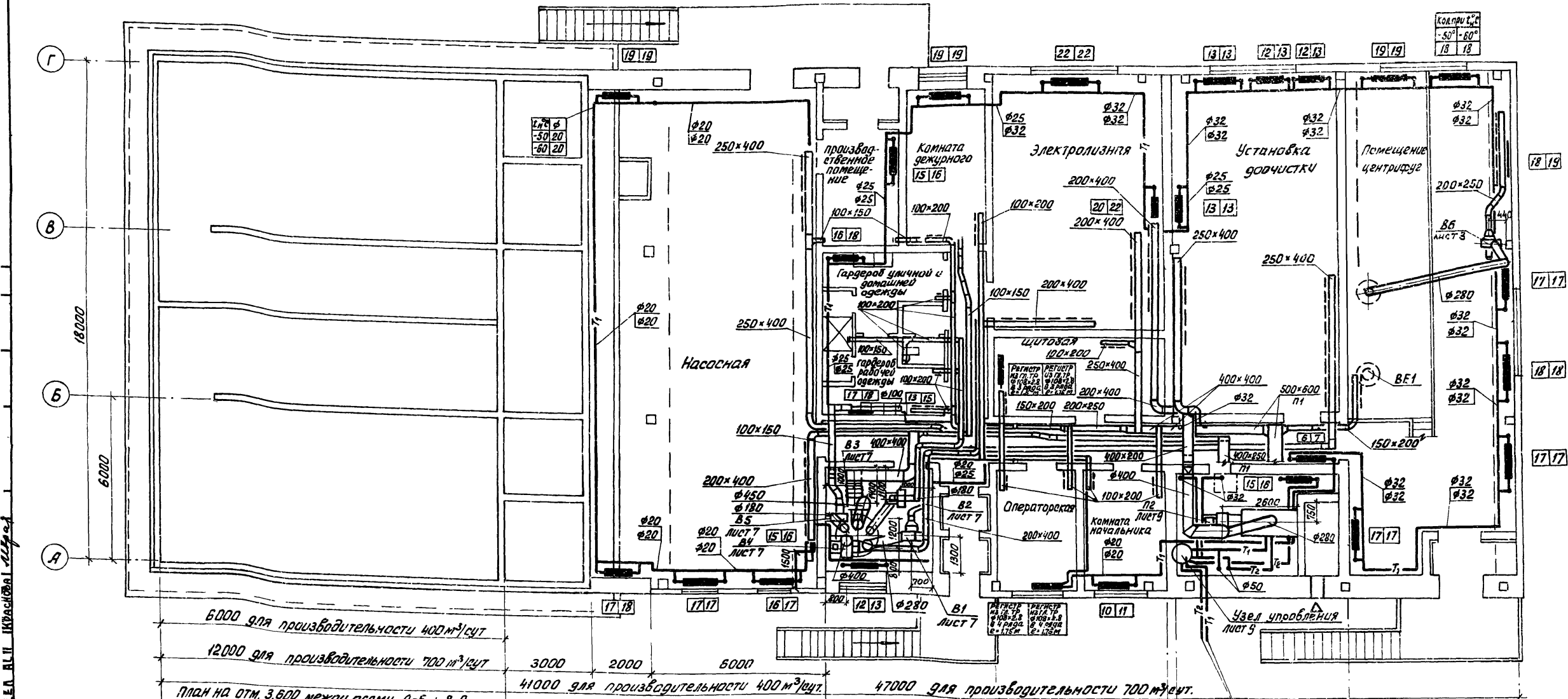
Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°C. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещение приточной венткамеры. В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система с замыкающими участками. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы узла управления и трубопроводы, прокладываемые у наружных дверей, изолируются матами минераловатными $\delta = 40\text{ мм}$ с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Потери напора в системе отопления: 4000 кг/м² (39200 Па).
 В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Все металлические и асбестоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды вытяжных систем после вентилятора и воздуховоды приточных систем до вентилятора изолируются матами минераловатными $\delta = 40\text{ мм}$ с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП 28-75.

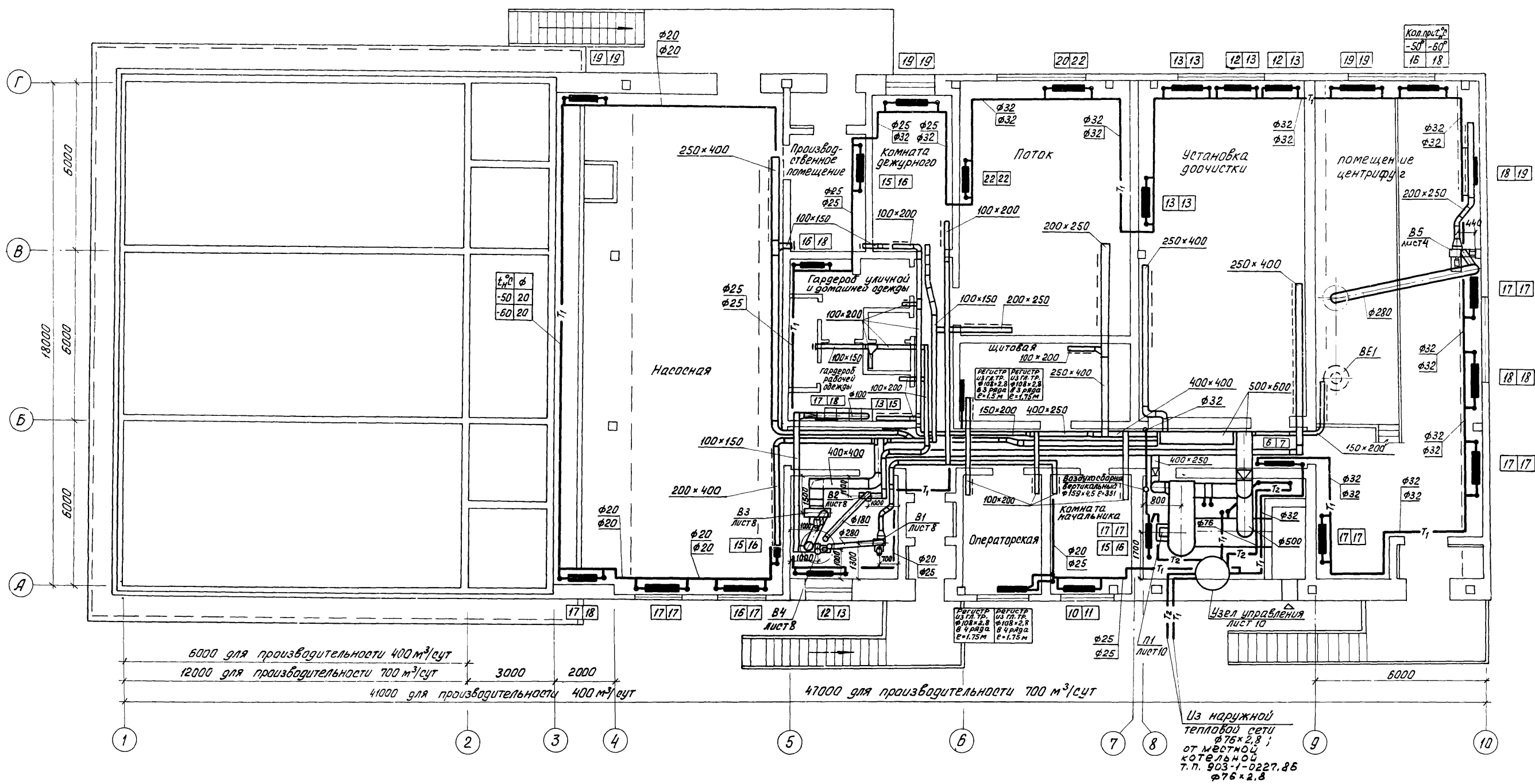
Внутренние температуры в помещениях приняты согласно СНиП 2,04.03-85: насосная, производственное помещение - (+5°C); установка доочистки, электродвигатель, помещение центрифуг, щитовая, санузлы - (+16°C); административные помещения - (+18°C); гардеробы - (+23°C); душевые - (+25°C).
 Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП 3-79*.
 Теплообеспечение здания осуществляется от наружной тепловой сети или от местной котельной (Т.П. 903-1-0227.86).

Т.П. 902-3-57м 87		08	
И.КОНТ. ПОЛТАННИКОВ	ПОЛТАННИКОВ	И.КОНТ. ПОЛТАННИКОВ	ПОЛТАННИКОВ
И.И.И. КИРИНА	КИРИНА	И.И.И. КИРИНА	КИРИНА
С.И.И. АНДРЕЕВА	АНДРЕЕВА	С.И.И. АНДРЕЕВА	АНДРЕЕВА
С.И.И. ПРЕШКИНА	ПРЕШКИНА	С.И.И. ПРЕШКИНА	ПРЕШКИНА
В.С.И. НАИШУТ	НАИШУТ	В.С.И. НАИШУТ	НАИШУТ
С.И.И.И. НАИШУТ	НАИШУТ	С.И.И.И. НАИШУТ	НАИШУТ
И.И.И. ПЛАТОНОВ	ПЛАТОНОВ	И.И.И. ПЛАТОНОВ	ПЛАТОНОВ
СТАЦИЯ биологической очистки (установка) лист 2		листов 2	
Общие данные (окончание)		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



6000 для производительности 400 м³/сут
 12000 для производительности 700 м³/сут
 ПЛАН НА ОТМ. 3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ А-Б ; 8-9.
 3000 2000 6000 41000 для производительности 400 м³/сут. 47000 для производительности 700 м³/сут.

		т.п. 902-3-57м 87		0В	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. ПОЛТИНИКОВА	СТ. ИНЖ. АНДРЕЕВА	РУК. ГР. НАЙШТУТ	ГЛАВ. ИНЖ. НАРЦИСОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
ИНВ. №	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут.		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПЛАН НА ОТМ. 3.600 МЕЖДУ ОСЯМИ А-Б; 8-9. (ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОМ)		Р		3
	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		г. Москва



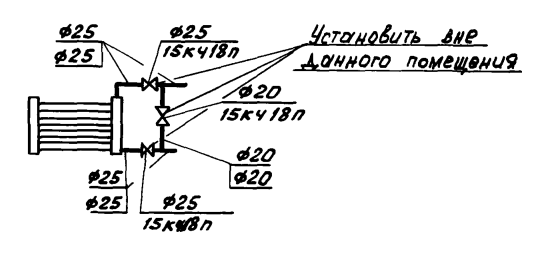
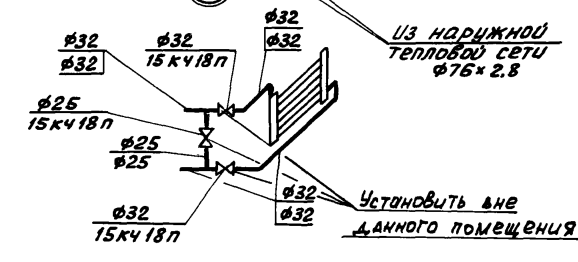
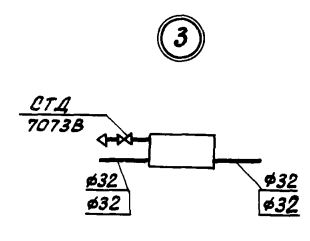
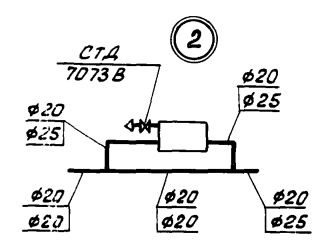
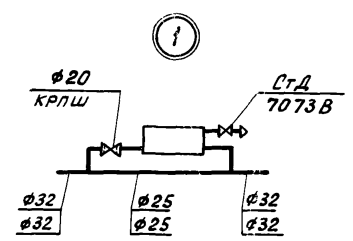
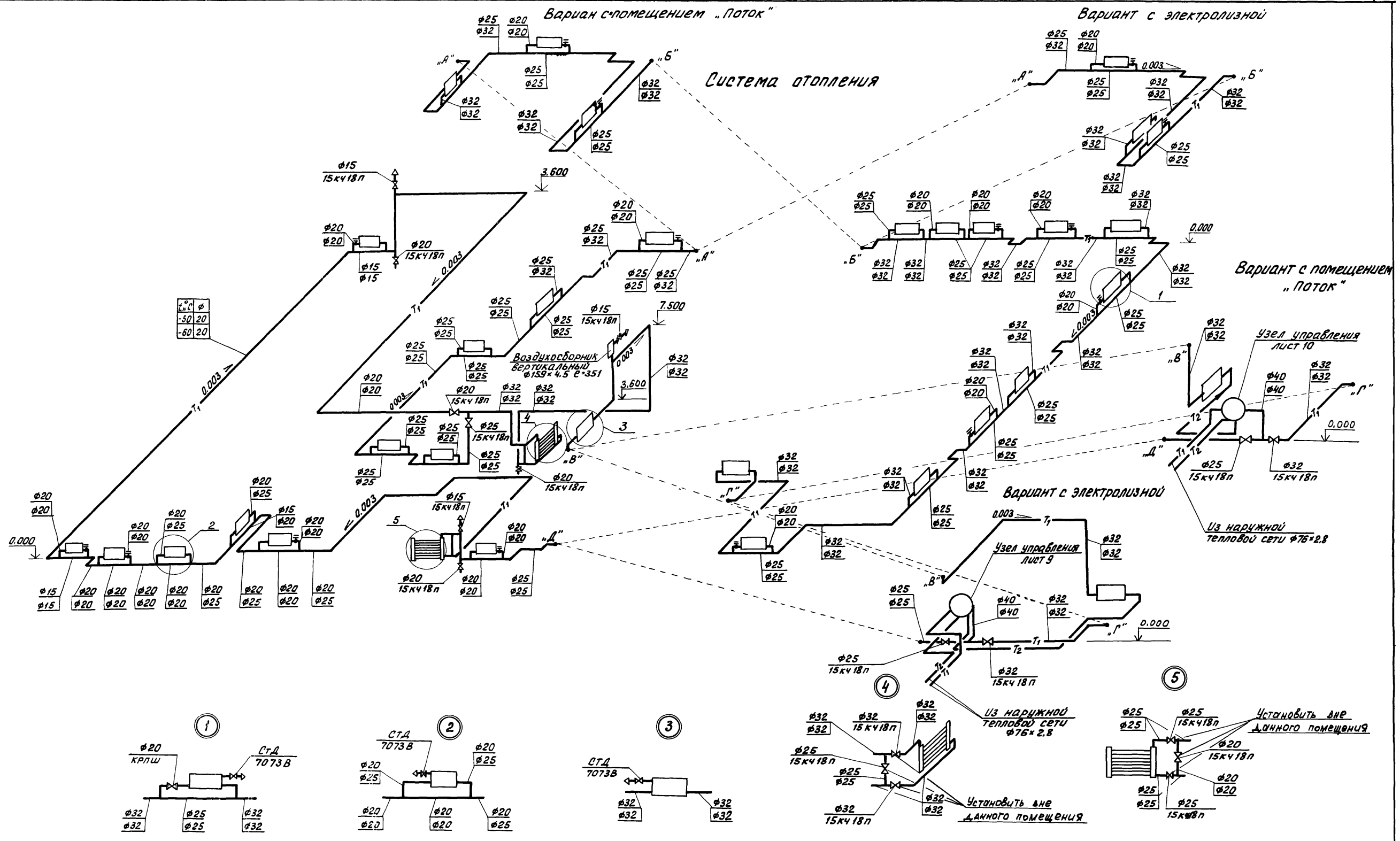
Кол.присл. 2	
-50°	-60°
15	18

Л. №	φ
-50	20
-60	20

РЕГУСТР	РЕГУСТР
УЗ Г.Т.Р.	УЗ Г.Т.Р.
φ108x2.8	φ108x2.8
в 4 ряда	в 4 ряда
Е=1.75М	Е=1.75М

Из наружной тепловой сети φ76x2.8; от местной котельной Т.п. 903-1-0227.86 φ76x2.8

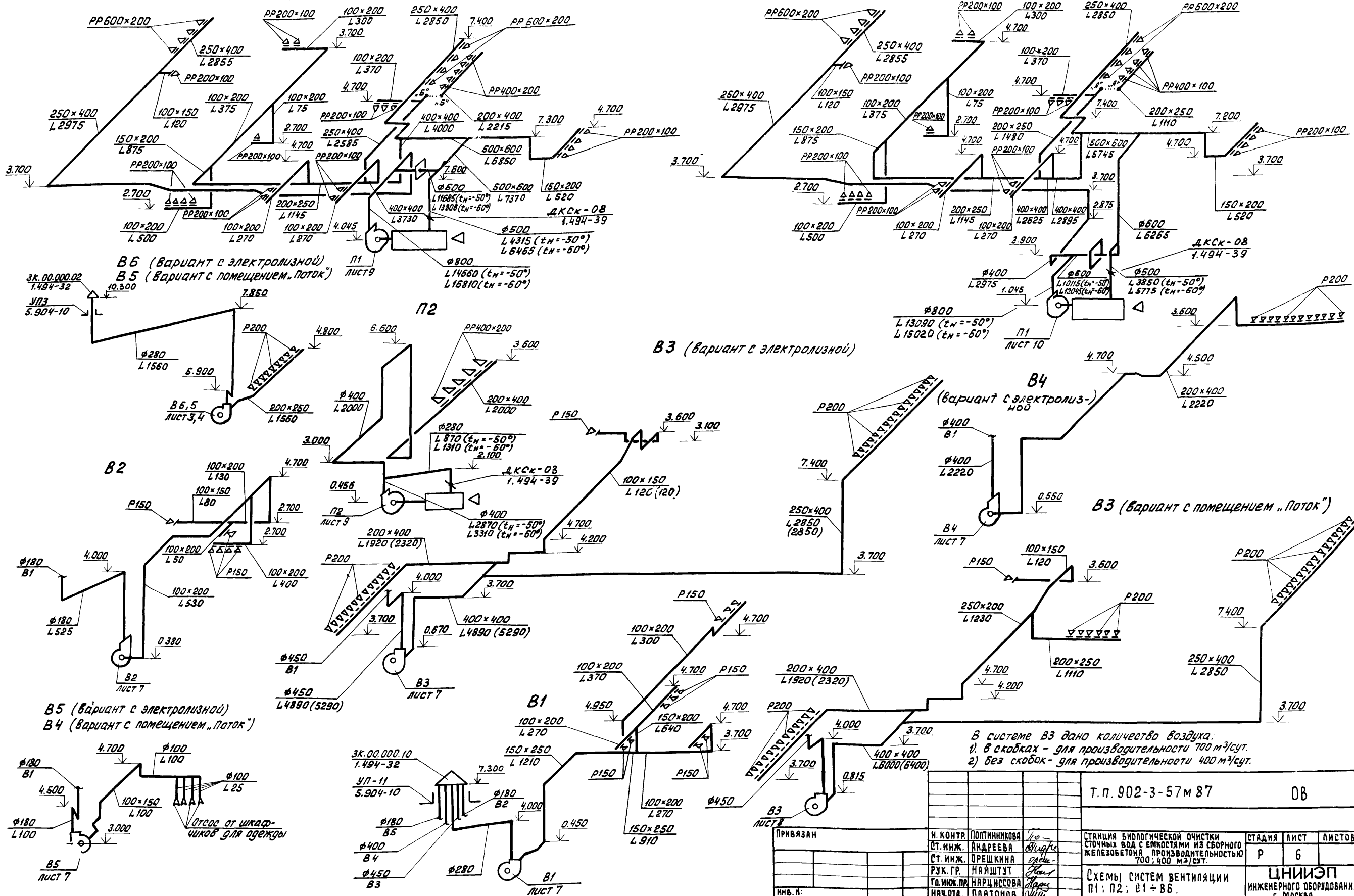
Т.п. 902-3-57М87		0В				
И.КОНТ.	ПОЛТИННИКОВА С.И.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700; 400 м³/сут	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ.ТЕХН.	БОДРОВА С.В.		Р	4		
СТ.ИНЖ.	АНДРЕЕВА А.И.		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 (ВАРИАНТ С ПОМЕЩЕНИЕМ „ПОТОК“)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
СТ.ИНЖ.	ОРЕШКИНА О.В.					
РУК.ГР.	НАЙШТУТ А.И.					
ГИП	НАРЦИССОВА К.В.					
ИНВ.Н	НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ С.И.				



		Т.п. 902-3-57м87	08
Н. КОНТР.	ПОЛИНИКОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 700 ; 400 м³/сут.	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА		ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	ОРЕШКИНА		ЛИСТОВ
РУК. ГР.	НАЙШТУТ		Р
ГИП	НАРЦИССОВА		5
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

П1 (вариант с электролизной)

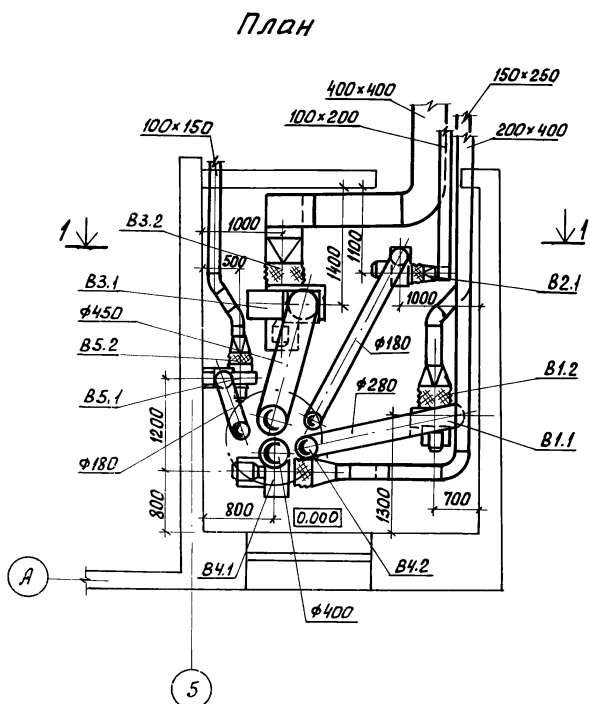
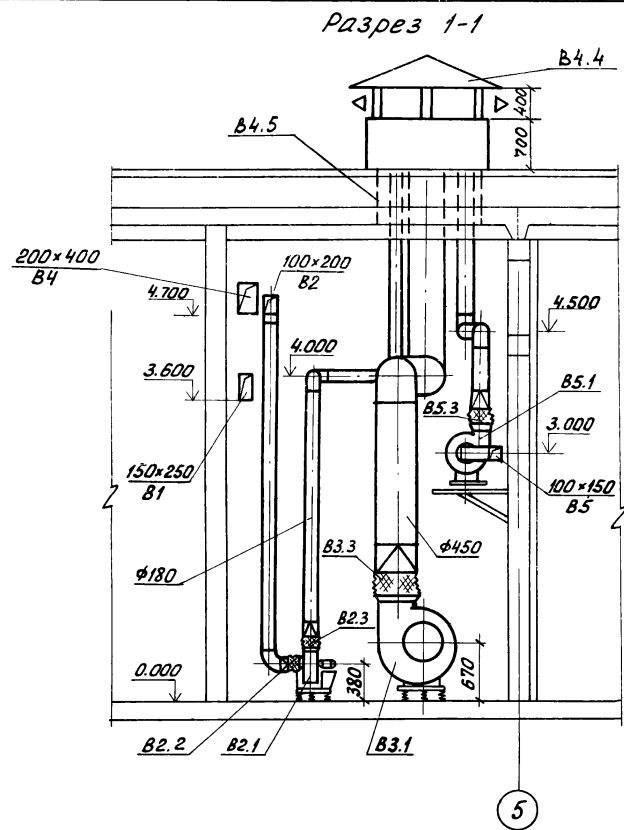
П1 (вариант с помещением „Поток“)



В системе В3 дано количество воздуха:
 1) в скобках - для производительности 700 м³/сут.
 2) без скобок - для производительности 400 м³/сут.

Т.п. 902-3-57 м 87 0В

ИВ.П.	Н. КОНТР.	ПОПНИНKOBA	ГО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА	ВЛ	СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО	Р	6	
	СТ. ИНЖ.	ОРЕШКИНА	ОП	ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ			
	РУК. ГР.	НАЙШТУТ	ОП	700: 400 м³/сут.			
	ГЛ. ИНЖ. ЛА	НАРЦИССОВА	ОП				
	НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ВЛ				
				СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ			
				П1; П2; В1 ÷ В6.			
				ЦНИИЭП			
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
				г. МОСКВА			



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
B1.1		Вентагрегат А3.15105-1	1		
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 N: 3.15			
		положение „ПРО“			
		б) электродвигатель			
		4ААБЗВ4 N=0,37 кВт			
		n=1365 об/мин			
B1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
B1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,30	
		В2, В5			
1		Вентагрегат	2		Б2А2500-1
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 N2,5			Б5А25095-1
		положение „ЛО“			
		б) электродвигатель			
		4АА5Б4 N=0,12 кВт			
		n=1375 об/мин			
2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	2	2,82	
3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	2	2,66	
		В3			
B3.1		Вентагрегат (А5090-2)			
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 N5			
		положение „ПРО“			
		б) электродвигатель			
		4А8В4 N=1,5 кВт			
		n=1415 об/мин			
B3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1	6,76	
B3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН13	1	5,02	
		В4			
B4.1		Вентагрегат АЧ110-1	1		
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 N4			
		положение „ЛО“			
		б) электродвигатель ЧА71АВ			
		N=0,37 кВт n=910 об/мин			
B4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	1	5,13	
B4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	1	4,12	

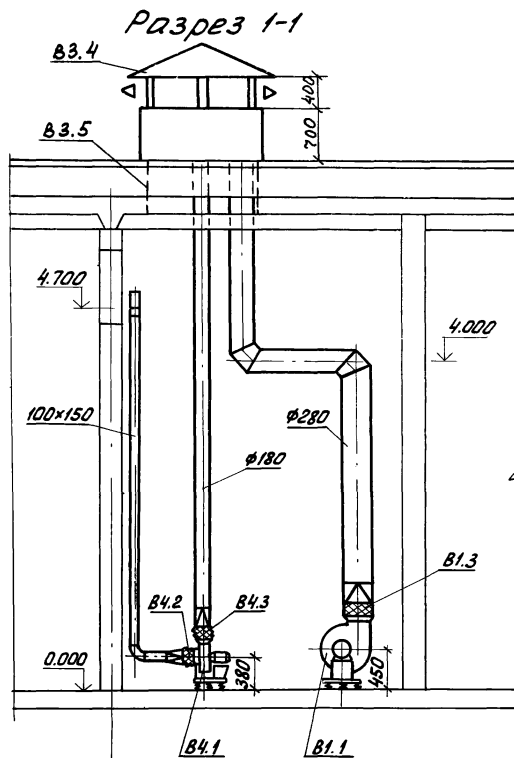
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
B4.4	1.494-32	Вонт 3к.00.000.10	1	68,0	
B4.5	5.904-10	Узел прохода УП-11	1	12,2	

т.п. 902-3-57м87 **08**

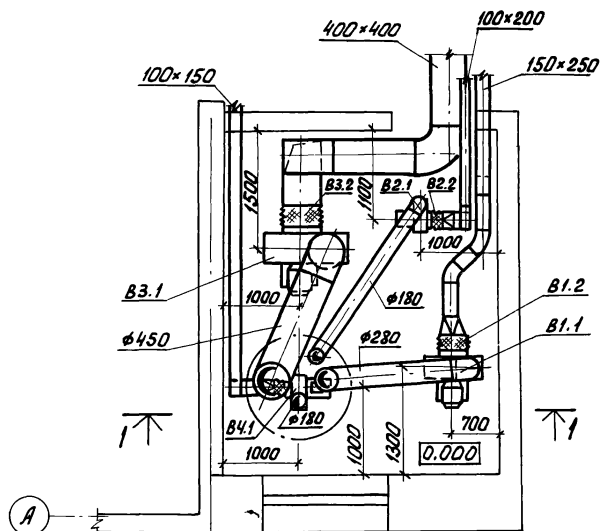
Н. КОНТР. ПОЛТИННИКОВ	СТ. ИНЖ. АНДРЕЕВА	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	РУК. ГР. НАЙШТУТ	ГЛ. ИНЖ. НАРЦИССОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
	Р	7			

УСТАНОВКА СИСТЕМ В1 ÷ В5 (ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ)

ОТДЕЛ Э.А. ПОСТНИКОВ



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

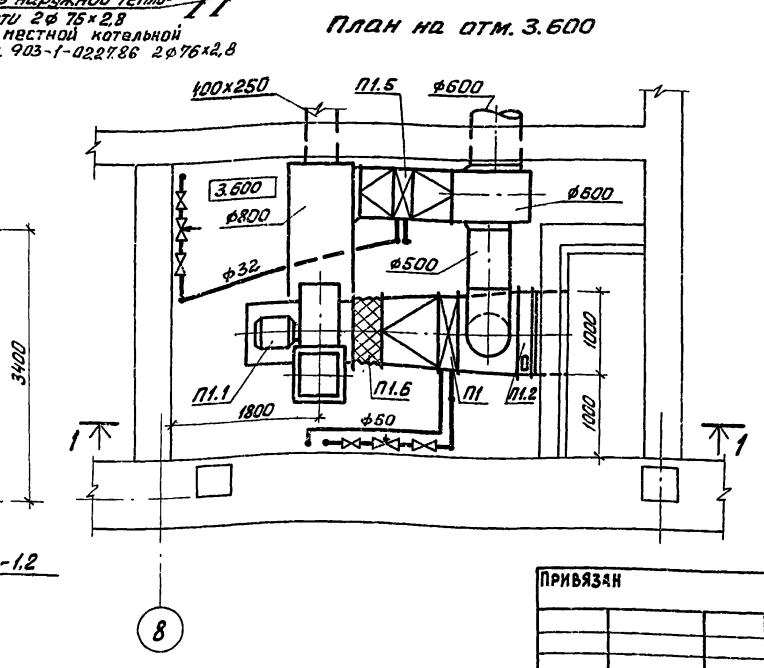
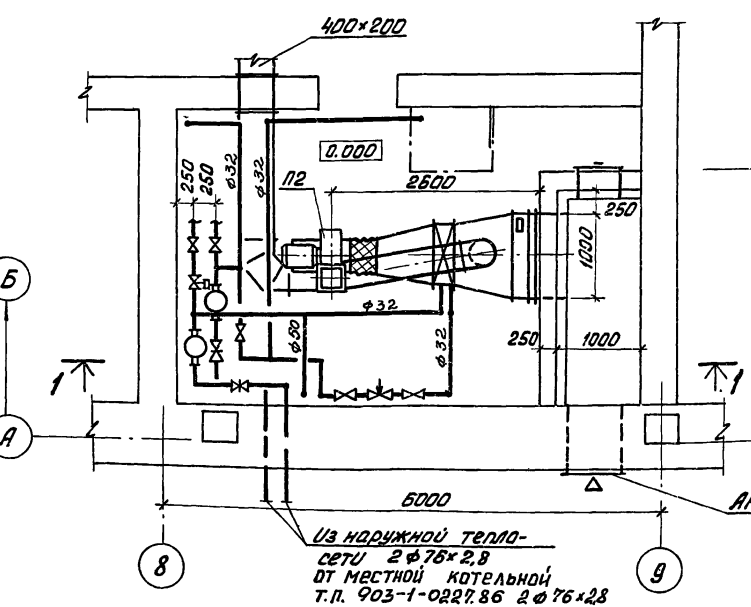
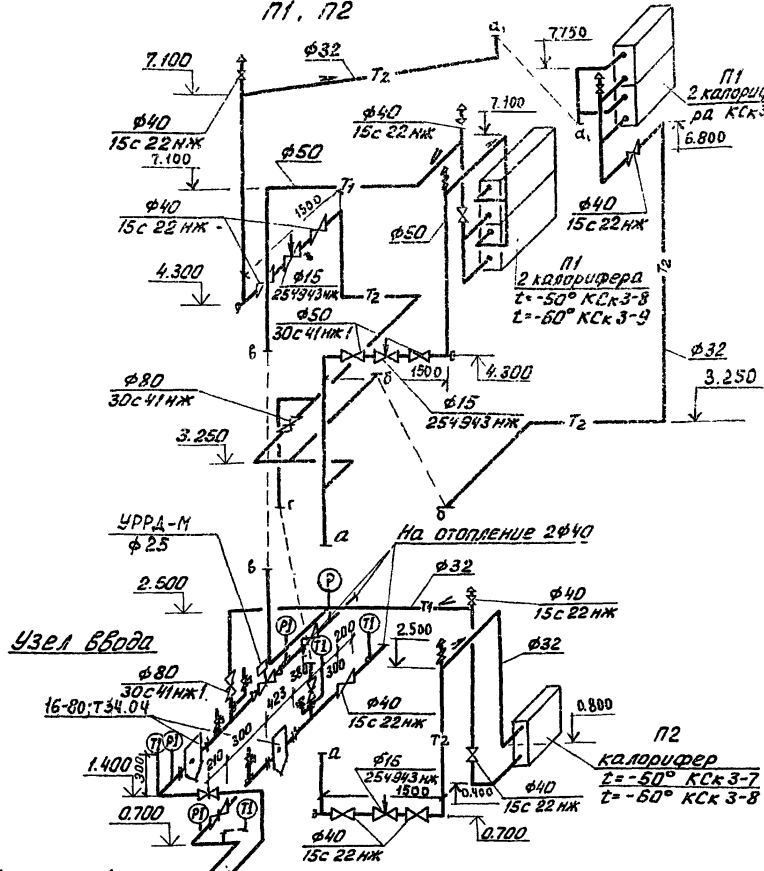
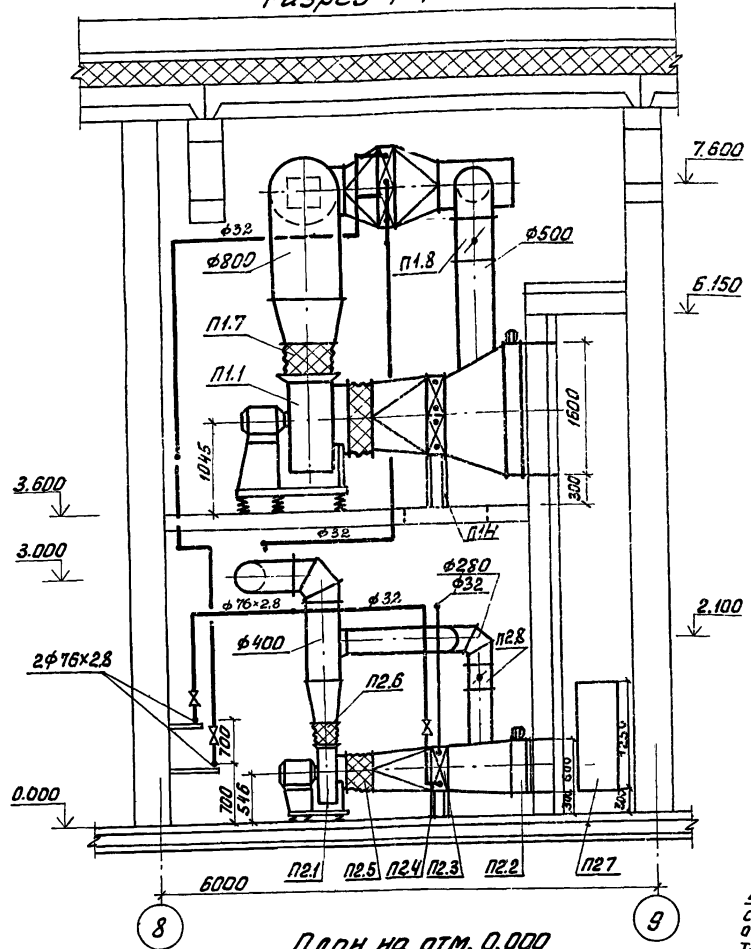
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
		B1			
B1.1		Вентагрегат АЗ.15 105-1	1		
		а) вентилятор центробежный Ц4.70 №3.15			
		положение „про“			
		б) электродвигатель ЧААБЗВ4 N=0,37кВт			
		n = 1365 об/мин			
B1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
B1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,30	
		B2, B4			B2A2,510-1
1		Вентагрегат	2		B4A2,5095-1
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №2,5			B2A2,510-1
		положение „10“			
		б) электродвигатель ЧАА56А4 N=0,12 кВт			
		n = 1375 об/мин			
2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	2	2,82	
3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-10	2	2,66	
		B3			
B3.1		Вентагрегат АБ.3095-1			
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 №Б.3			
		положение „про“			
		б) электродвигатель ЧА 9026 N=1,5 кВт			
		n = 935 об/мин			
B3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9,95	
B3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	6,26	
B3.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.10	1	68,0	
B3.5	5.904-10	Узел прохода УП-11	1	129,2	

		Т.п. 902-3-57м87		ОВ	
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТР. ПОПТИНИКОВА	СТ. ИНЖ. АНДРЕЕВА	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	РУК. ГР. НАЙШТЭТ
		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	ГИП НАРЦИССОВА	ГИП НАРЦИССОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
		Станция биологической очистки стоков вод с емкостью из сборного железобетона производительностью 700, 400 м ³ /сут.		ЭТАП	ЛИСТ
		Установка систем В1 ÷ В4 (вариант с помещением „поток“)		Р	8
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		ЦНИИ ЭП	

Разрез 1-1

Система теплоснабжения установок П1, П2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

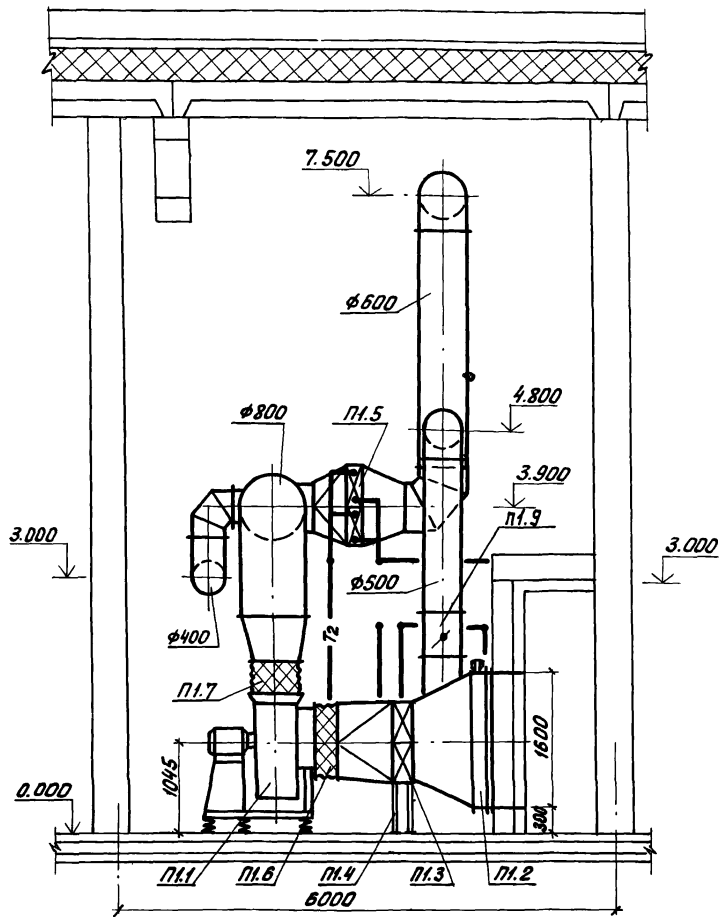


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
П1					
П1.1		Вентагрегат А8100-1	1	342,0	
		а) центробежный вентилятор ЦЧ-70, №8			
		положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А132S8; №4,0 кВт			
		л = 720 об/мин			
П1.2		Клапан воздушный КВУ1000×1600Э	1	132,0	
П1.3		Калорифер для			
		τ = -50° КСк 3-8	2	58,9	
		τ = -60° КСк 3-9	2	65,4	
П1.4	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,1	
П1.5		Калорифер КСк 3-7	2	51,8	
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11,75	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-15	1	11,74	
П1.8	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением Ф 500	1	15,15	
П2					
П2.1		Вентагрегат А4095-2	1	62,8	
		а) центробежный вентилятор ЦЧ-70, №4			
		положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А71А4; №=0,55 кВт			
		л = 1390 об/мин			
П2.2		Клапан воздушный КВУ1000×600Э	1	63,7	
П2.3		Калорифер для			
		τ = -50° КСк 3-7	1	51,8	
		τ = -60° КСк 3-8	1	58,9	
П2.4	4.494-25	Подставка под калорифер	4	2,1	
П2.5	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-19	1	5,13	
П2.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-12	1	4,12	
П2.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 1,25×0,5	1	33,6	
П2.8	1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением Ф 280	1	5,2	

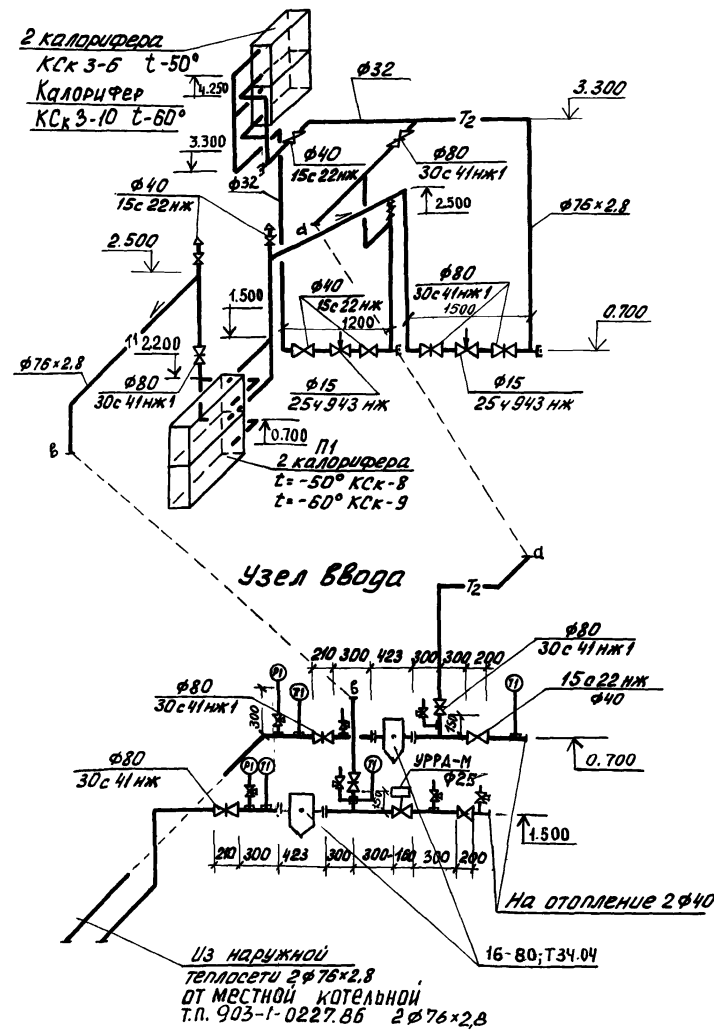
т.п. 902-3-57м87 08

И. КОНТ. КРУТКОВА	Копия	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ сточных вод с емкостями из сборного железобетона производительностью 700; 400 м³/сут.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИСПОЛН. АНДРЕЕВА	Лист		
Ст. инж. КИСЕЛОВА	Копия		
Рук. гр. НАЙШТУТ	Лист		
ТИП НАРЦИСОВА	Лист		
И.Н.В. №:	ПЛАТОНОВ	УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, П2. СХЕМА СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, УЗЕЛ ВВОДА (ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Разрез 1-1

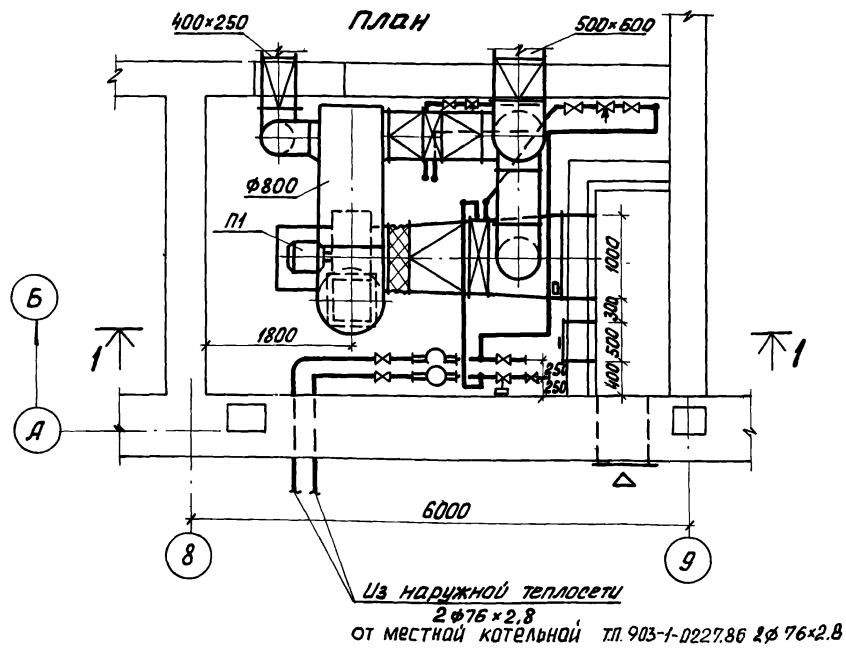


Система теплоснабжения установки П1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентарегат А8100-1	1	342,0	
		а) центробежный вентилятор Ц4-70; N8, положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А132S8; N=4,0 кВт			
		n=720 об/мин.			
П1.2		Клапан воздушный			
		КВУ1000×1600Э	1	132,0	
П1.3		Калорифер для			
		t-50° КСК 3-8	2	58,9	
		t-60° КСК 3-9	2	65,4	
П1.4	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,1	
П1.5		Калорифер КСК 3-6	2		t-50°
П1.6	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11,75	
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11,74	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 1,25×0,5	1	33,6	
П1.9		Калорифер КСК 3-10	1		t-60°
		Дроссель-клапан с ручным управлением Ф50	1	15,15	



		Т.П. 902-3-57м 87		08	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. КРУТИКОВА	ИСПОЛН. АНАРЕЕВА	СТ. ИНЖ. КИСЕЛЕВА	РУК. ГР. НАЙШУТ	ГИП НАРЦИСОВА
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ				
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700-400 м ³ /сут			СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. УЗЕЛ ВВОДА (ВАРИАНТ С ПОМЕЩЕНИЕМ «ЛОТК»)			Р	40	
ИНВ. N:			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Типовой проект

Станция биологической очистки
сточных вод с емкостями из
сборного железобетона
производительностью 700; 400 м³/сут.

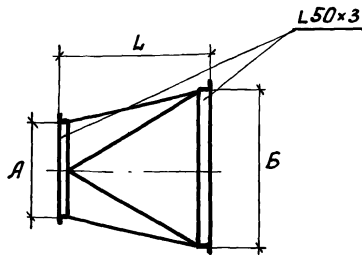
Альбом

Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН 1	Конфузор	
ОВН 2	Переход	
ОВН 3	Воздуховод из догето- цементных листов. Узлы соединений	
ОВН 4	Тепловая изоляция воздуховодов	
ОВН 5	Тепловая изоляция трубопроводов	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		
Т. П.		
ОВН		
Н. КОНТР.	КРУТИКОВА	Крутик
ИСПОЛН.	КИСЕЛЕВА	Кис
ВЕД. ИНЖ.	КРУТИКОВА	Крутик
ГИП.	НАРЦИСОВА	Нарц
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Плат
СОДЕРЖАНИЕ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

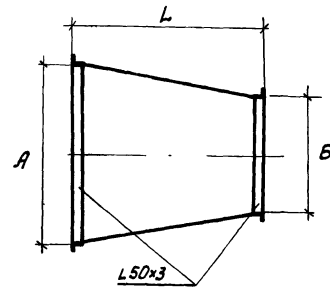


П1	А	Б	Л	Примечание
t = -50°	φ800	788 × 1006	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ "ПОТОК"
t = -60°	φ800	913 × 1006	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ "ПОТОК"
t = -50°	φ600	663 × 1006	500	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ
t = -60°	φ600	663 × 1006	500	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ
t = -50°	φ600	538 × 503	500	"ПОТОК"
t = -60°	φ600	538 × 503	500	"ПОТОК"
П2				
t = -50°	φ400	663 × 503	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ
t = -60°	φ400	788 × 503	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ

Изготовить из листовой стали δ=1 мм
ГОСТ 19903-74

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		

ОВН 1		
Н. КОНТР.	КРУТИКОВА	Крутик
ИСПОЛН.	КИСЕЛЕВА	Кис
ВЕД. ИНЖ.	КРУТИКОВА	Крутик
ГИП.	НАРЦИСОВА	Нарц
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Плат
Конфузор		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



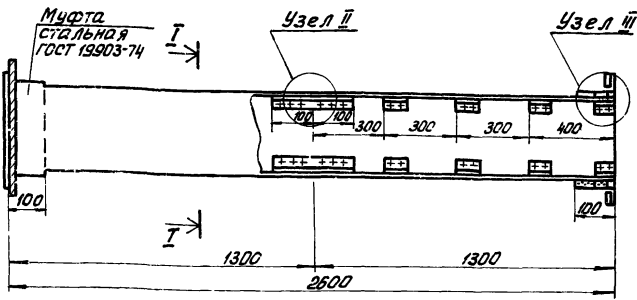
П1	А	Б	Л	Примечание
t = -50°	788 × 1006	1000 × 1600	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ "ПОТОК"
t = -60°	913 × 1006	1000 × 1600	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ "ПОТОК"
П2				
t = -50°	663 × 503	1000 × 600	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ
t = -60°	788 × 503	1000 × 600	700	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ

Изготовить из листовой стали δ=2 мм
ГОСТ 19903-74.
Предусмотреть шпиль под изоляцию.

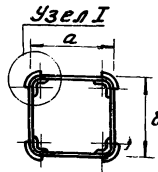
ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		

Т. П. 902-3-57м 87		
ОВН 2		
Н. КОНТР.	КРУТИКОВА	Крутик
ИСПОЛН.	КИСЕЛЕВА	Кис
ВЕД. ИНЖ.	КРУТИКОВА	Крутик
ГИП.	НАРЦИСОВА	Нарц
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Плат
Переход		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Р
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

22038-02 40



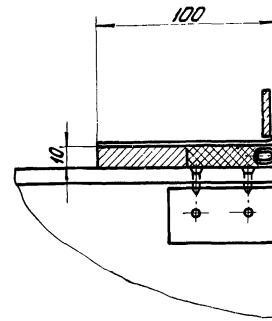
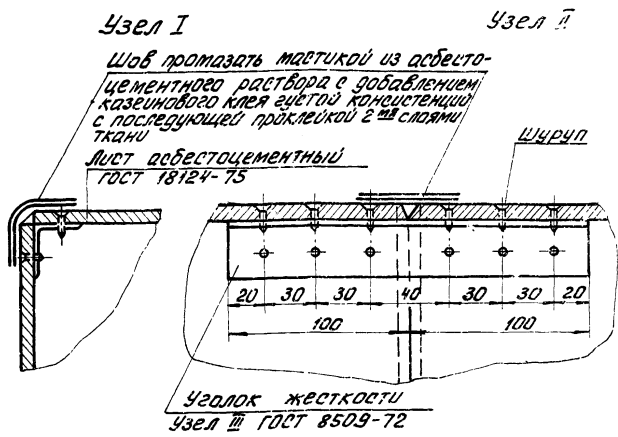
Сечение I-I



Внутреннее сечение воздуховода

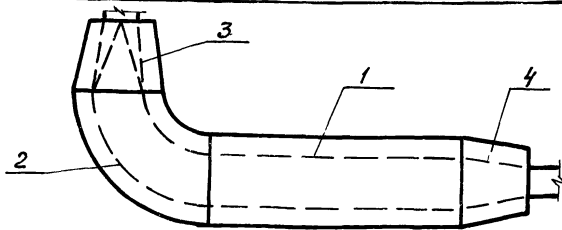
a	б
100	200
150	200
100	150
150	150
200	250
200	400
250	450
400	400
500	600

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную краску.



ПРИБВАЗАН
ИНВ. №:

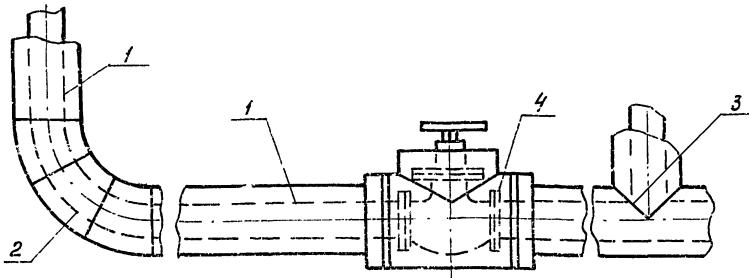
Н. КОНТ. ПОЛТИННИКОВА	Т. П.	ОВН 3
ИНЖЕН. КУПРИНА	ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТО-	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	ЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ.	Р 1 1
РУК. ГР. НАЙШТУТ	УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ	ЦНИИЭП
ГИП НАРЦИССОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		Г. МОСКВА



Поз.	Наименование элементов
1	Тепловая изоляция воздуховода
2	Тепловая изоляция отвода
3	Тепловая изоляция конфузора
4	Тепловая изоляция перехода

№	Обозначение по чертежу заказчика (и по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Изоляционные конструкции		Примечание
				Наружный диаметр или диаметр, мм	Высота, мм	Толщина изоляционного слоя		Назначение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Воздуховод (вариант с электрической)	—	450	8	Помещение $t = 12^{\circ}\text{C}$	40	На поверхности изоляции $t = 45^{\circ}\text{C}$	Грунт ГФ-021 (ТУ 6-10-10642-77)	
			—	280	8		40			
			—	180	14		40			
2	2	Отвод (вариант с электрической)	2	450	—		40		Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79)	
			2	280	—		40		Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82)	
			2	180	—		40		Рулонный стеклопластик (ТУ 6-11-145-74)	
3	3	Конфузор (вариант с электрической)	1	—	—		40			
4	4	Переход (вариант с электрической)	1	—	—		40			
			1	—	—		40			

ПРИБВАЗАН	Т. П. 902-3-57м87	ОВН 4
ИНВ. №:	Н. КОНТ. ПОЛТИННИКОВА	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ИНЖЕН. КУПРИНА	Р 1 1
	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ВОЗДУХОВОДОВ
	РУК. ГР. НАЙШТУТ	ЦНИИЭП
	ГИП НАРЦИССОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	Г. МОСКВА



Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (и по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Кол-во объектов	Размеры объектов		Местонахождение	Температура теплоносителя	Изоляционные конструкции		Примечание	
				Высота или диаметр	Диаметр или длина			Толщина основного слоя	Наименование основных элементов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий теплоснабжения подающий отопления		76×2,8 32 25 20	8 2 1,5 1,5	Помещение $t = 12^\circ$	95° 95° 95° 95°	40 40 40 40		Грунт ГФ-021 (ТУ 6-10-10642-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рулонный стеклопластик (ТУ-11-145-74)	

ПРИВЯЗАН	Н. Контр. ПОЛТНИКОВА	Т. П.	ОВН 5
	Инжен. КУПРИНА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Ст. инж. ПРЕШКИНА		Р 1 2
	Рук. гр. НАЙШТУТ	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	ЦНИИЭП
Инв. №:	Нач. отд. ПЛАТОНОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	Отвод (вариант с помещением "Поток" (вариант с электроизоляцией))	3	76×2,8	—	Помещение $t = 12^\circ$	95,70°	40	Соблюдение на поверхности изоляции $t \leq 45^\circ$	Грунт ГФ-021 (ТУ 6-10-10642-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79)	
3	3	тройник	5	76×2,8	—		95,70°	40		Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82)	
4	4	арматура	2	80	—		95,70°	40		Рулонный стеклопластик (ТУ-11-145-74)	
		арматура	2	80	—		95,70°	40			

Допускается применять для защиты наружной поверхности труб от коррозии, кроме указанных в графе 11 материалы, приведенные в приложении №8 СНиП II-г.10-73*.

ПРИВЯЗАН			
Инв. №:			

Н. Контр. ПОЛТНИКОВА	Т. П. 902-3-57м87	ОВН 5
Инжен. КУПРИНА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Ст. инж. ПРЕШКИНА	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	Р 2
Рук. гр. НАЙШТУТ		ЦНИИЭП
Гип. НАРИШКОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
Нач. отд. ПЛАТОНОВ		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План. Фрагмент плана. Разрез 1-1 Схемы трубопроводов В1; К1	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам
водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод.ст.	Расчетный расход			Установленная нормативная величина расхода воды, л/с	Примечание
		м³/ч	л/с	при пиковом расходе		
В1	10	0.41	0.46	—	—	
К1	—	1.5	1.8	—	3.4	
К2	—	23.9	6.64	—	—	

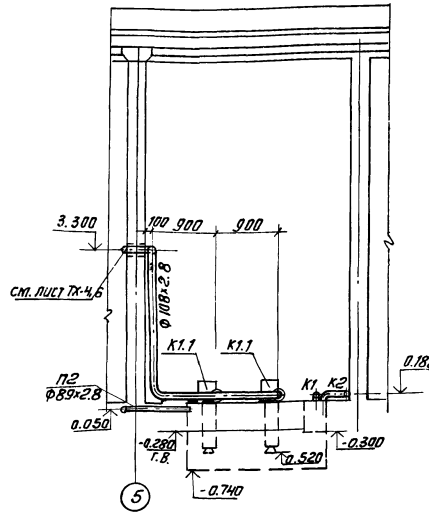
- Отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка
- Теплоизоляция труб, находящихся вне здания в объем данного проекта не входит.
- Отм. водопроводного ввода уточняется при привязке проекта.

4) Внутренние сети водопровода монтируются из стальных водопроводных оцинкованных труб (ГОСТ 3203-75). Сеть внутренней и дождевой канализации запроектирована из чугунных канализационных труб Ø50-100 мм. ГОСТ 6992.2-80

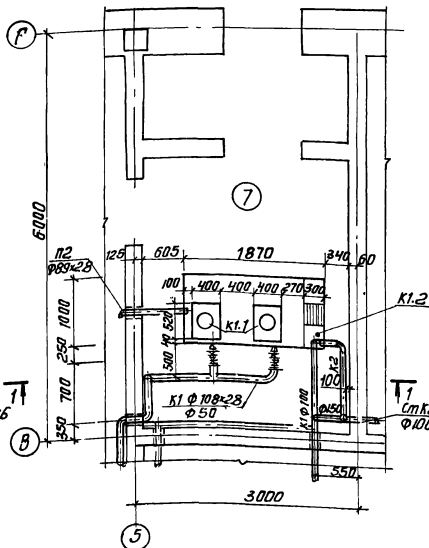
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Н. Бондаренко

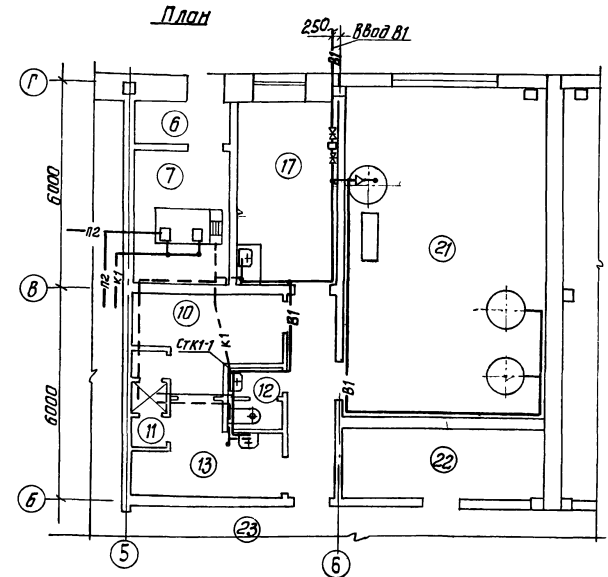
1-1



Фрагмент плана на отм. 0.120 (0.100)



План



Экспликация помещений

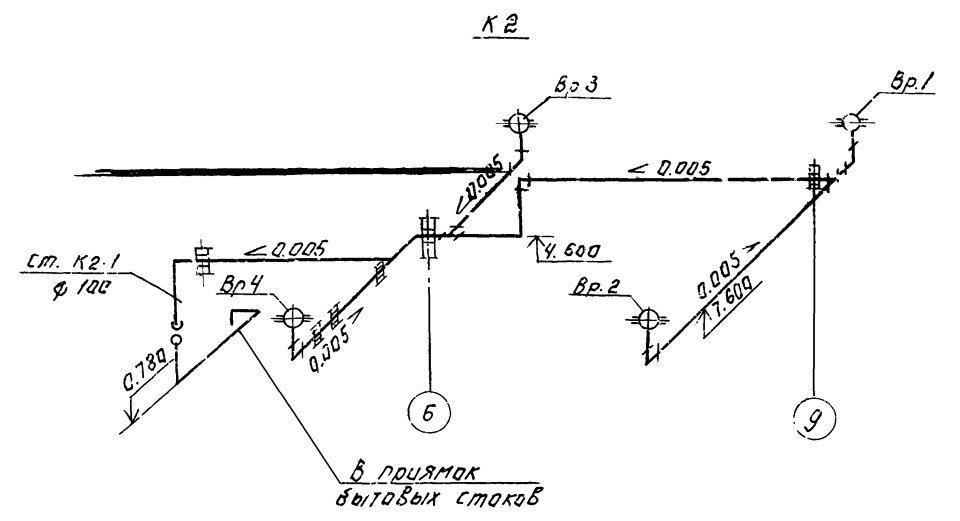
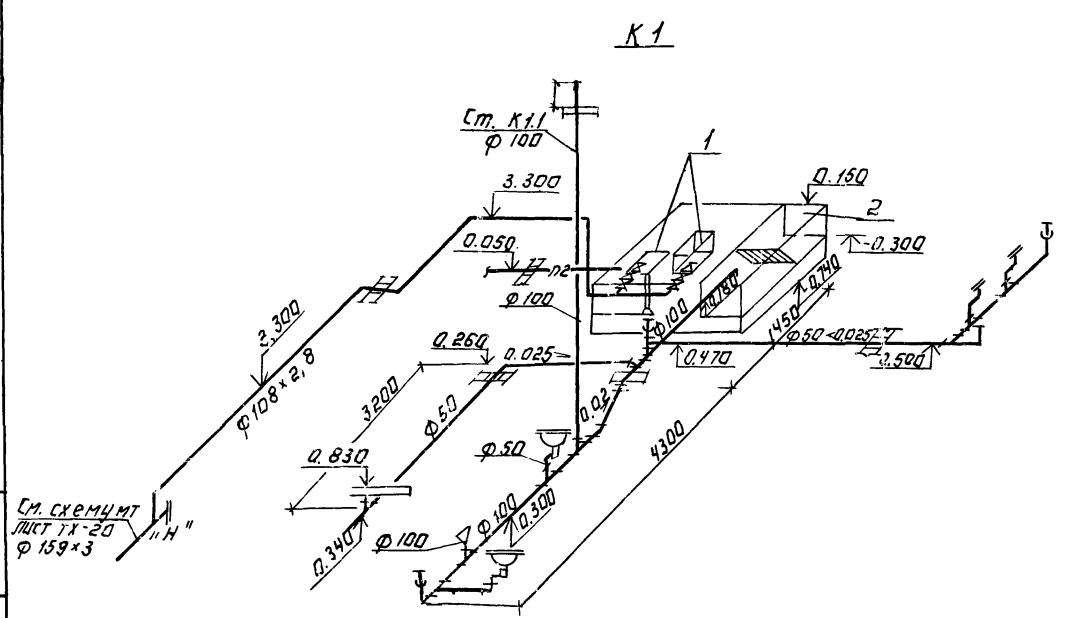
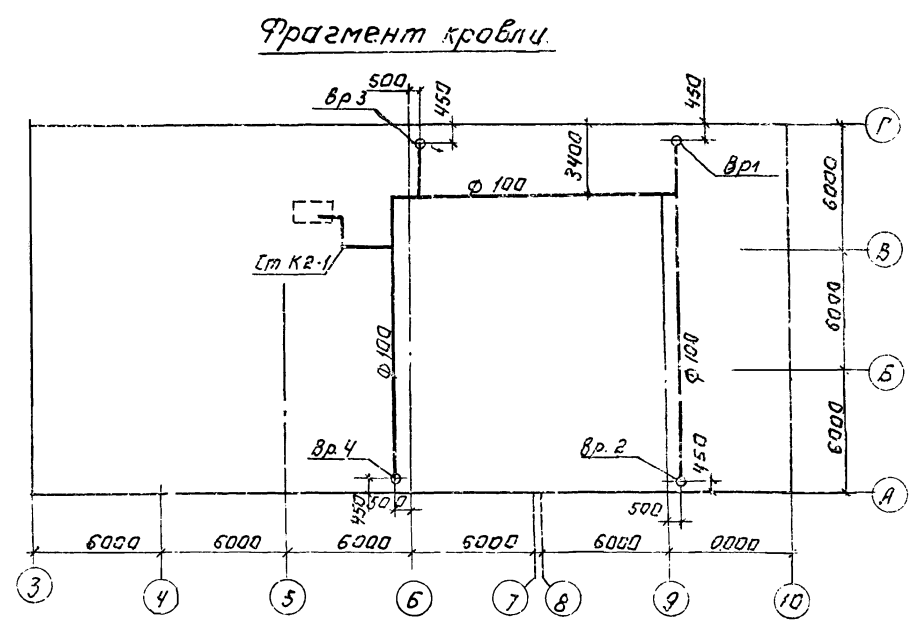
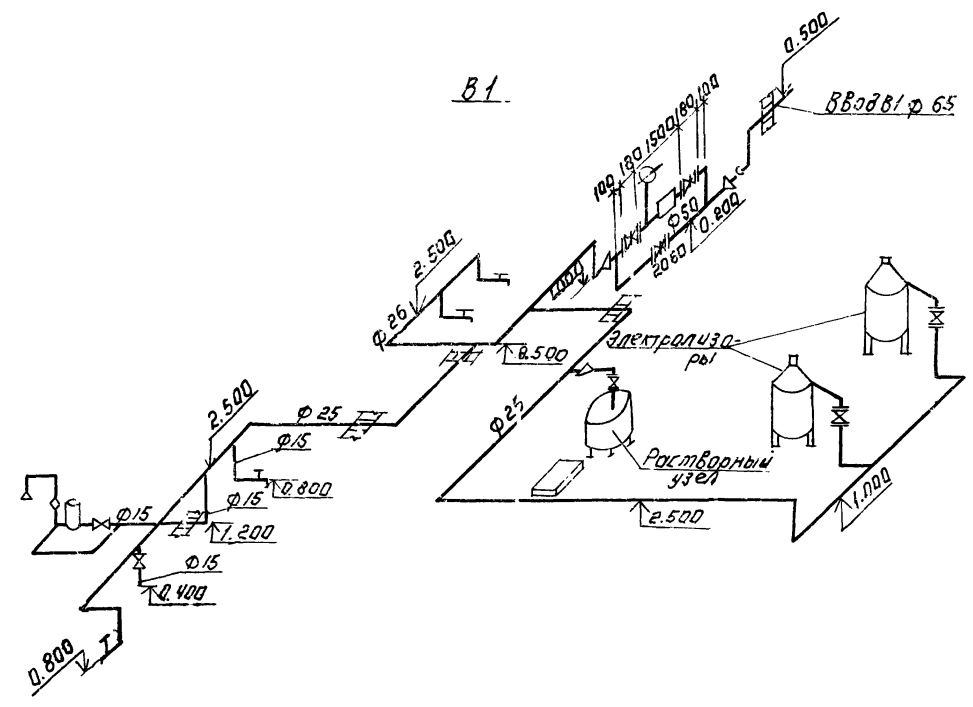
№	Наименование	Примечан.
6	Тамбур производственного помещения	
7	Производственное помещение	
10	Гардероб уличной и домашней одежды	
11	Душевая	
12	Уборная	
13	Гардероб рабочей одежды	
17	Комната дежурного	
21	Помещение установки обеззараживания	
22	щитовая	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		Т. П. 902-3-57м87	ВК
И. КОТ.	БОНДАРЕНКО	СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА
ГИП	БОНДАРЕНКО	И. СПЕЦ.	СИРОГА
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫДЯН		
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЭЛЕМЕНТАМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100, 400 м³/сут км	Старая	Лист	Листов
Общие данные. Фрагмент плана. Разрез 1-1	Р	1	2
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Копировал: Антипова.

22038-02 43

Формат А2



		Т.П. 902-3-5787	ВК
И. КОМП. ЛУШИХИНА	В. КУ		
И. ОВЕР. МАШИНОВА	И. КУ		
И. ЖЕЛЕР. МАКСИМОВА	И. КУ		
С.Т. ИНЖ. МАШИНОВА	И. КУ		
ТИП. ВОИДАРЕНКО	И. КУ		
К. СПЕЦ. СИРОТА	И. КУ		
И. СТОЛ. ГОЛЫМАН	И. КУ		
ПРИБАВЛ:		СТАНЦИЯ РАБОТАЮЩЕЙ ОУЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/ч	СТАНЦИЯ ДРЕП. ТАКСТОВ р 2
ИИ: НЧ		ФРАГМЕНТ КРОВЛИ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ К1; В1; К2.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА