

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**902-3-26.83**

**БЛОК ЕМКостей**

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО  
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ  
ЗОНЕ (ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ)  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4; 2,7 ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

**Альбом II**

18967 -02

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСТРОМ СССР

Москва, А-445, Космонавтов ул. 28  
Склад в здании 2 100 м.  
Здание № 11648 Тариф 000 квт.



## Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Технологическая схема	4
ТХ-3	План по осям 1-4 на отм. 5.000	5
ТХ-4	План по осям 4-7 на отм. 5.000	6
ТХ-5	Разрез 1-1	7
ТХ-6	Разрез 2-2; 3-3; 6-6	8
ТХ-7	Разрез 4-4; 5-5. Установка эрлифта и илобой камеры	9
ТХ-8	Схема расположения фильтрсных каналов. Узлы А и Б.	10
ТХ-9	Схемы трубопроводов М3, М14, М15, М17	11
ТХ-10	Схемы трубопроводов М5, Х1	12
ТХ-11	Схемы трубопроводов М6, М13	13
ТХ-12	Схема трубопроводов В9	14
ТХ-13	Схема воздухопровода А0	15
ТХ-14	Спецификация А0	16
ТХ-15	Схемы трубопроводов И2, И5	17
ТХ-16	Схемы трубопроводов И3, И4, П2	18

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-17	Спецификации систем И3, И4, П2	19
ТХ-18	Детали крепления трубопроводов	20
ТХ-19	Установка многоярусного илоотделителя	21
ТХ-20	Разрезы. Сечения узлов илоотделителя	22
ТХ-21	Установка вторичного танкослойного отстойника	23
ТХ-22	Разрезы. Сечения узлов танкослойного отстойника	24
Отопление и вентиляция		
ОВ-1	Общие данные (начало)	25
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	26
ОВ-3	Общие данные (окончание)	27
ОВ-4	План на отм. 0.000. Схема системы тепло- снабжения установок А1, А2. Схема системы П1	28
ОВ-5	Камера фильтров	29
ОВ-6	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1	30
	Рама для крепления фильтра. Переходы	31

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ**

Лист	наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Технологическая схема	
3	План по осям 1-4 на отм. 5.000	
4	План по осям 4-7 на отм. 5.000	
5	Разрез 1-1	
6	Разрез 2-2, 3-3, 6-6	
7	Разрез 4-4, 5-5. Установка эржита и шлюбов камеры	
8	Схема расположения фильтровых каналов. Узлы А ч.в.	
9	Схемы трубопроводов М3, М4, М5, М7	
10	Схемы трубопроводов М5, Х1	
11	Схемы трубопроводов М6, М3	
12	Схема трубопровода В9	
13	Схема воздухопровода И0	
14	Спецификация И0	
15	Схемы трубопроводов И2, И5	
16	Схемы трубопроводов И3, И4, И2	
17	Спецификации И3, И4, И2	
18	Детали крепления трубопроводов	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ9	Системы М3, М4, М5, М7	
ТХ10	Системы М5, Х1	
ТХ11	Системы М6, М3	
ТХ12	Система В9	
ТХ14	Система И0	
ТХ15	Система И2, И5	
ТХ17	Системы И3, И4, И2	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта *Бондаренко* Н. Бондаренко

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технологическая часть	Альбом I
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом IV
ЭЭ	Электрическое освещение	Альбом V
ИТХ	Интиматизация	Альбом VI

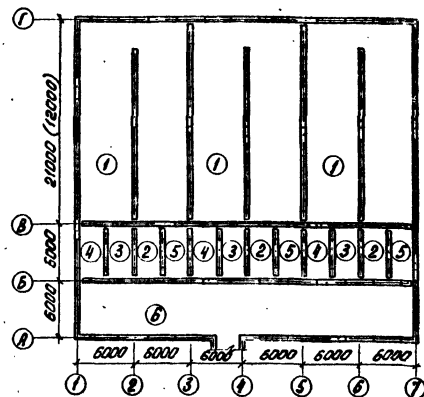
**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 1106-74	Паркетно-транспортное оборудование	
30468р; 1548р2; 1548р; 159830	Арматура	
154888р 28М, КХ44075		
ГОСТ 5762-74, 8437-75,		
ГОСТ 18722-73, 18827-74		
ТУ 26-07-032-76,		
ТУ 26-05-983-73		
Серия 3.902-6 Выпуск I	Труба „Вентури“	
ТУ 400-1-21-71	Плиты шатотные пористые фильтровые	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная краска	
ГОСТ 9015-74	Защита от коррозии	
СО	Прилагаемые документы	
СО	Спецификация оборудования	
ЭМ	Сборник спецификаций оборудования	
Альбом VI	Ведомости потребности материалов нестандартизированное оборудование	

**Условные обозначения**

Обозначение	Наименование	Примечание
М3	Сточная вода после механической очистки	
М4	Шлюбовая стечь из аэротенка	
М5	Сточная вода во вторичный отстойник	
М6	Сточная вода после биологической очистки	
М13	Сточная вода после доочистки	
М14	Обеззараженная вода	
М15	Шлюбовая вода	
М17	Дренажная вода	
И2	Плавающие вещества	
И3	Активный или циркулирующий	
И4	Активный или избыточный	
И5	Активный или избыточный	
И6	Уплотненный	
И2	Опорожнение	
В9	Техническая вода	
И0	Воздухопровод	
Х1	Хлорная вода (раствор гипохлорита натрия)	

**Схема блока емкостей**



**Экспликация сооружений**

Лист	Наименование	Примечан.
1	Аэротенк	
2	Многоярусный разделитель	
3	Вторичный тонкослойный отстойник	
4	Контактный резервуар	
5	Уплотнитель	
6	Галерея обслуживания	

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке

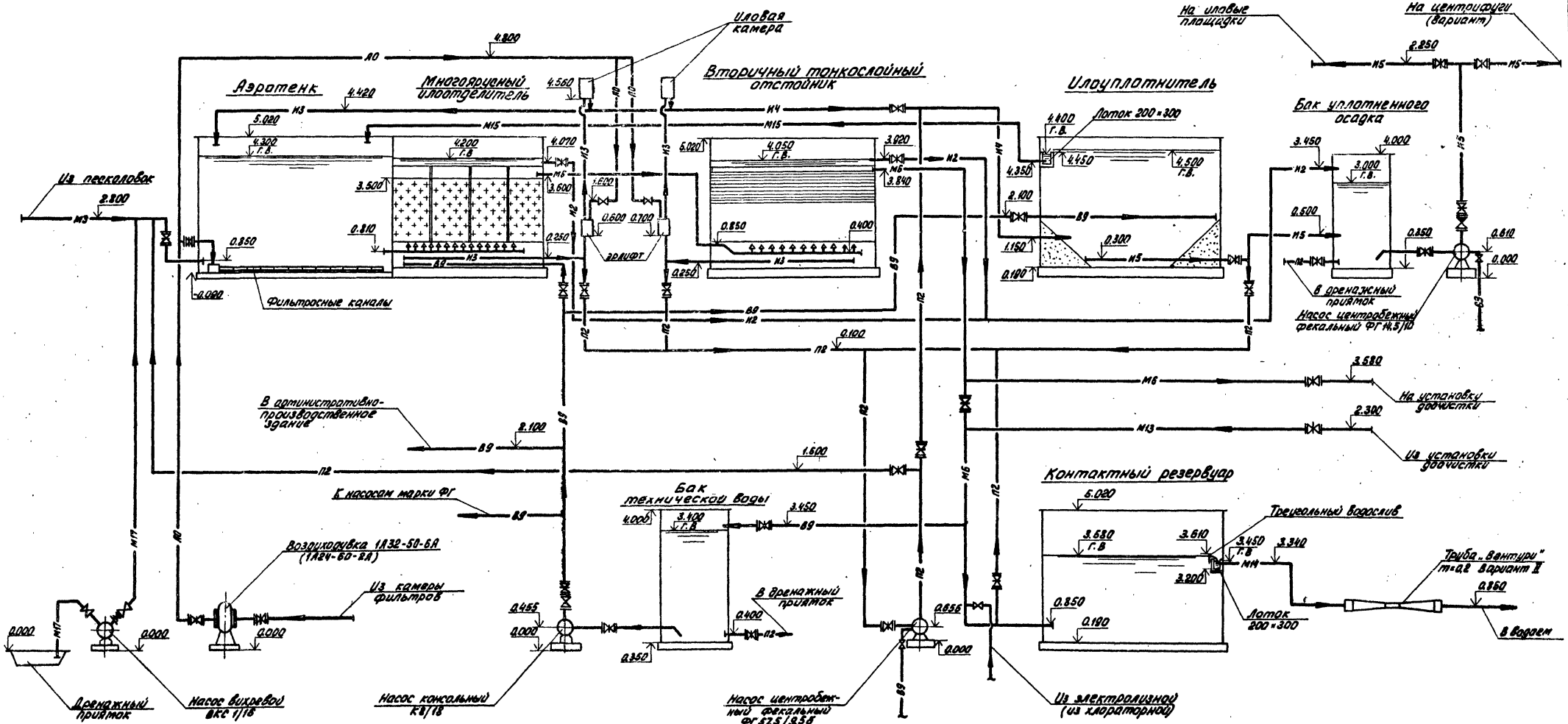
Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.

Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХВ-788 ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.

В числителе даны отметки, обозначения, позиции оборудования для производительности 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе в скобках для производительности 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

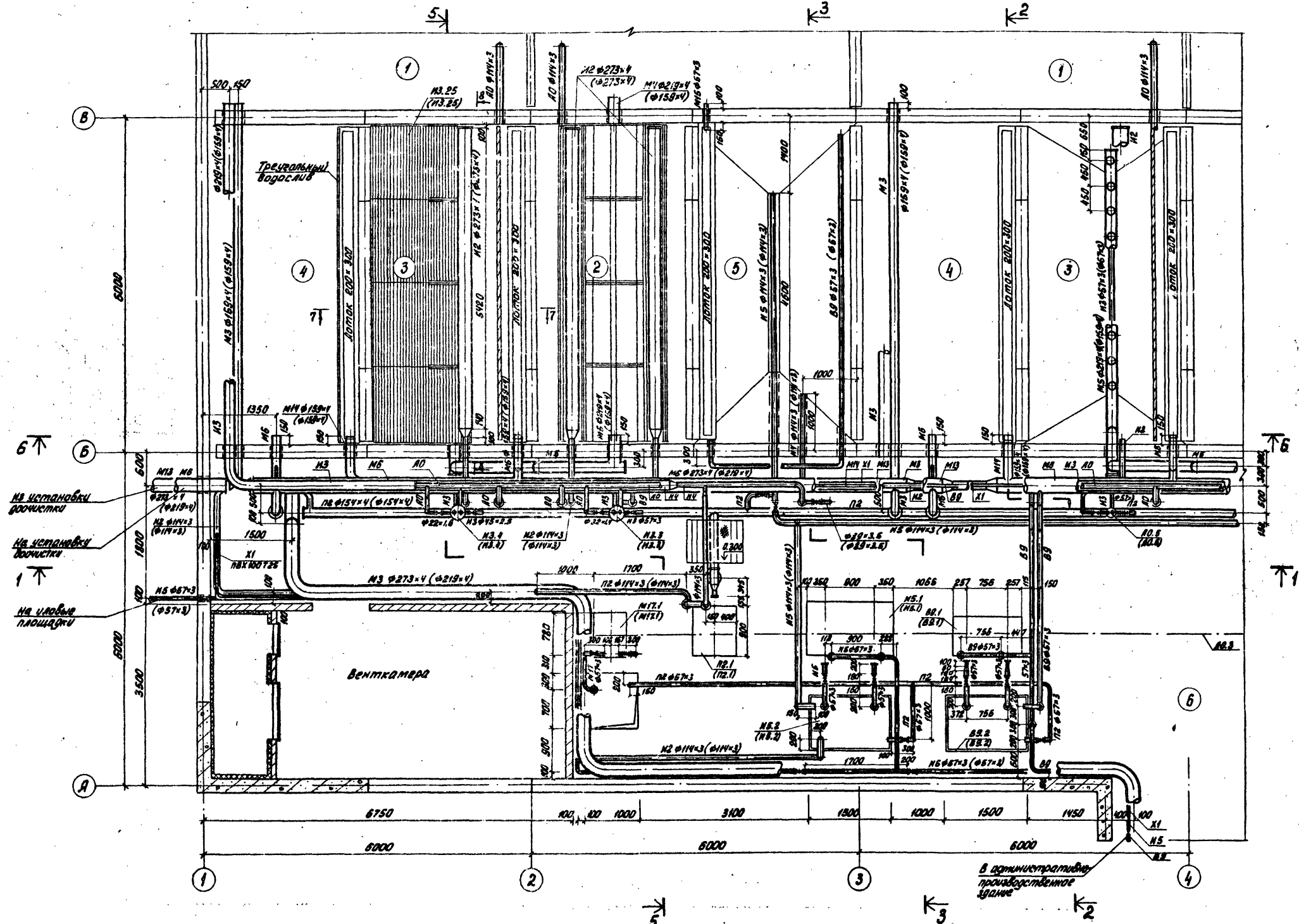
ПРИВЯЗАН		
ИМВ.Н.		
	Т.П. 902-3-26.83	ТХ
НОРМ. КОД.	БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4; 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ
ПРОБЕР.	ЛУШКИНА	СТАЦИЯ
СТ. ИНЖ.	МАШИНОВА	ЛИСТ
ГИП	БОНДАРЕНКО	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	СМРОТА	Р
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	И
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		г. Москва

Технологическая схема



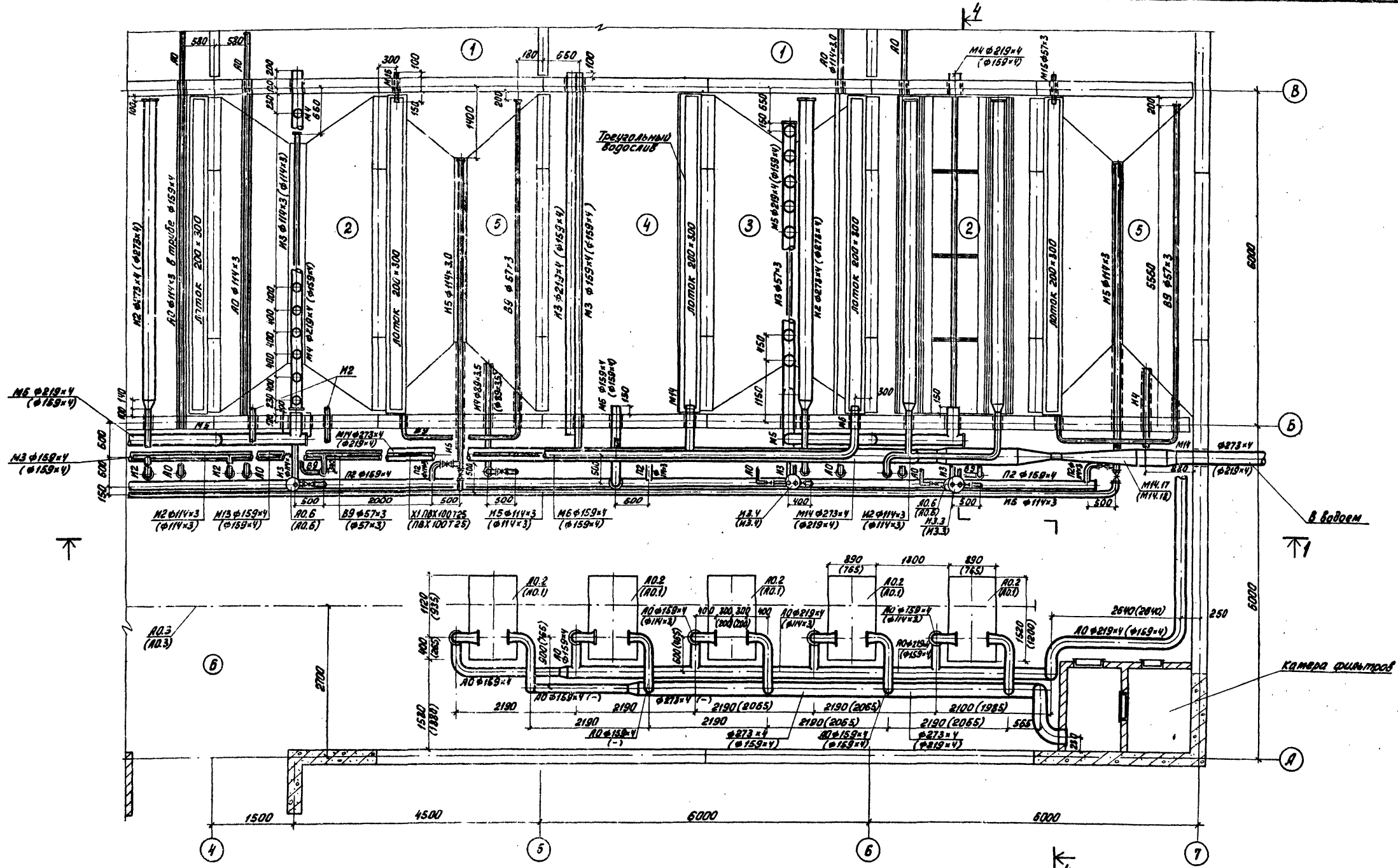
ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ ИЛИ ИСП. №

		Т.п. 902-3-2683		ТХ	
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОД	СОСТАВИТЕЛЬ	ПРОБЕРИЛ	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 : 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	ЭТАПЫ
	СТ. ИНЖ.	МАШИНИСТ	Г.И. П.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	Р 2
	Г.А. СЕВ.	С.И. РОТА	НАЧ. ОТД.	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	НАЧ. ОТД.	ТОЛЬДЫ МАИ		Г. П. П. П. П.	



СОУСЛОВИЯ	ПАРОСА	ГОЛ
СТА. ЭАД	ПАРОСА	ГОЛ
СТА. АСН	ЛОЖИКА	
СТА. ОБ	ПРИСОБИ	КЕЛ

Т.п. 902-3-26.83		ТХ	
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОНТ. БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 14,27 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАДИА ИЛСТ ЛИСТОВ
	ПРОБЕРНА ЛУШКИНА		Р 3
	СТ. ИЖ. МЕШИНОВА		ЦНИЭП
	Г.П. БОНДАРЕНКО		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
	Г.А. СПЕЦ. СИРОТА		г. Москва
	И.В. ДА. ГОРЬБАНИ		
План по осям 1-4. На отм. 5.000.		18967-02 6	



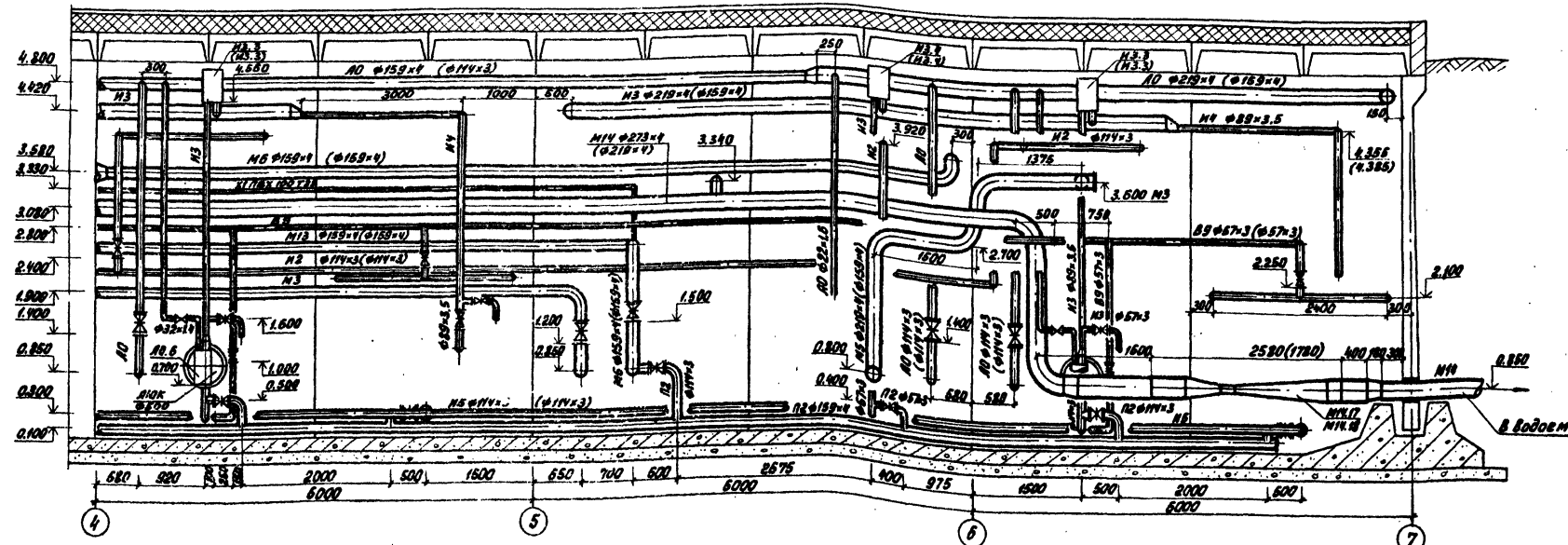
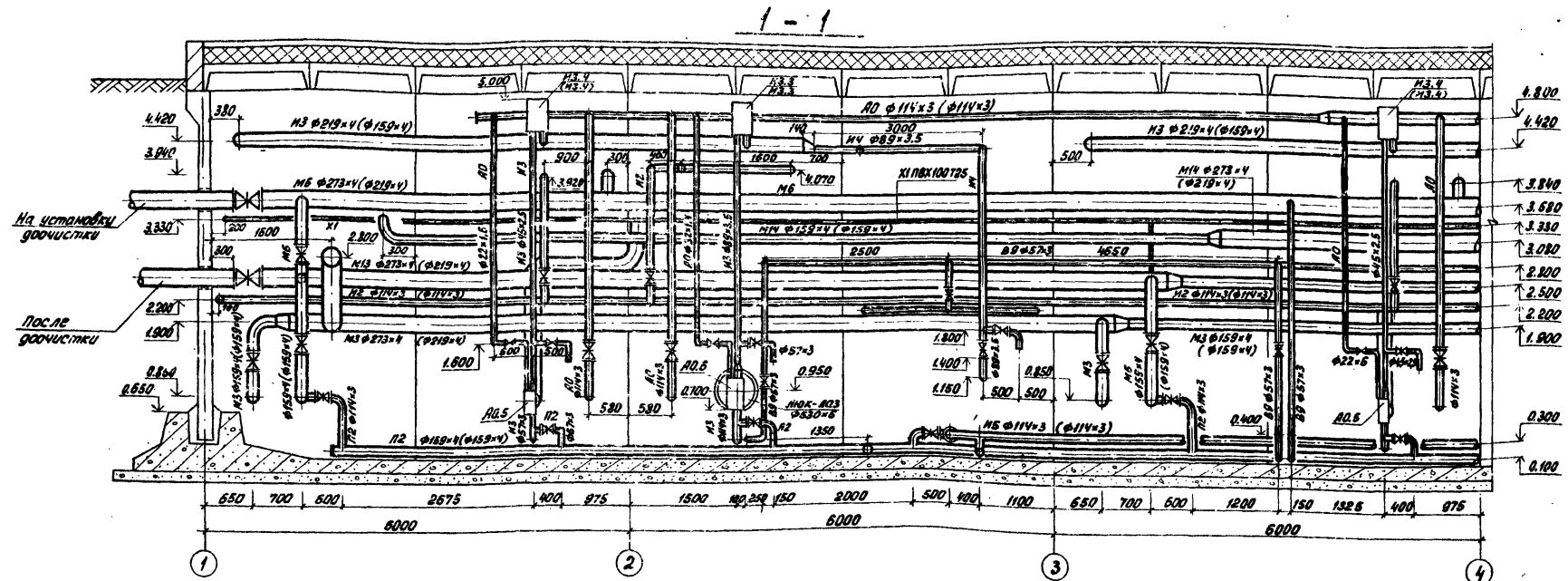
СОГЛАСОВАНО:	
ОТ. ЗАДА	ПАРШУКОВ
ОТ. АСП	ПОУКЕР
ОТ. ДВ	НАРШЕНКО
УТВ. НА ПОД. ПОДР. И АРХ. ВЗАИМ. И. И.	

Т.п. 902-3-26.83		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И.К. ТР. БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМ. ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.4; 2.7 т/м.кв./сут.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ПРОФ. Р. ЛУЦХИНА		Р 4
	СТ. ИЖ. МАШИНОВА		
	Г.У. БОНДАРЕНКО		
	Г.Р. ЦЕЦ. СИРОТА		
ИНВ. №:	И. ОТД. ТОРЬЯМАН	ПЛАН ПО ОСЯМ 4-7 НА ОТМ. 5.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. Москва

18967-02 7



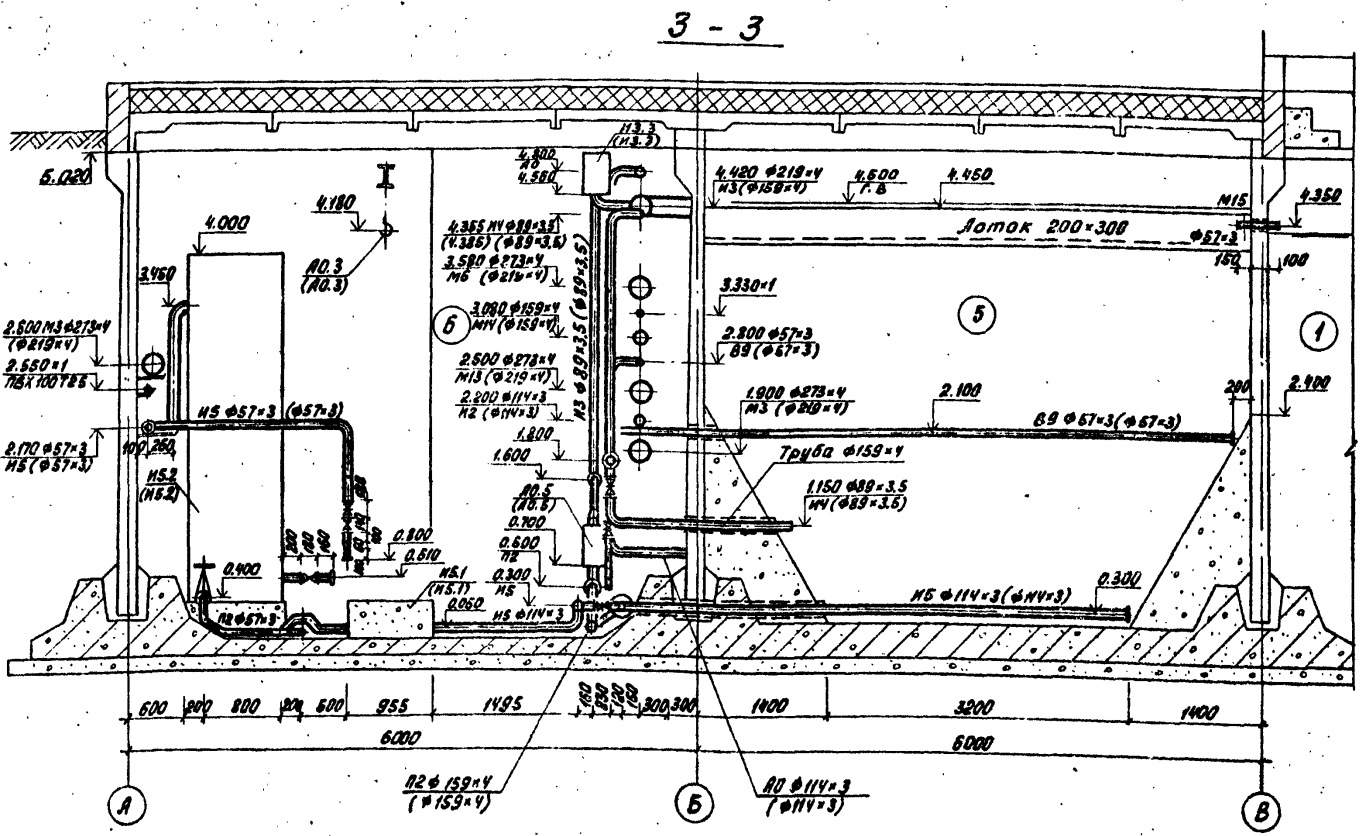
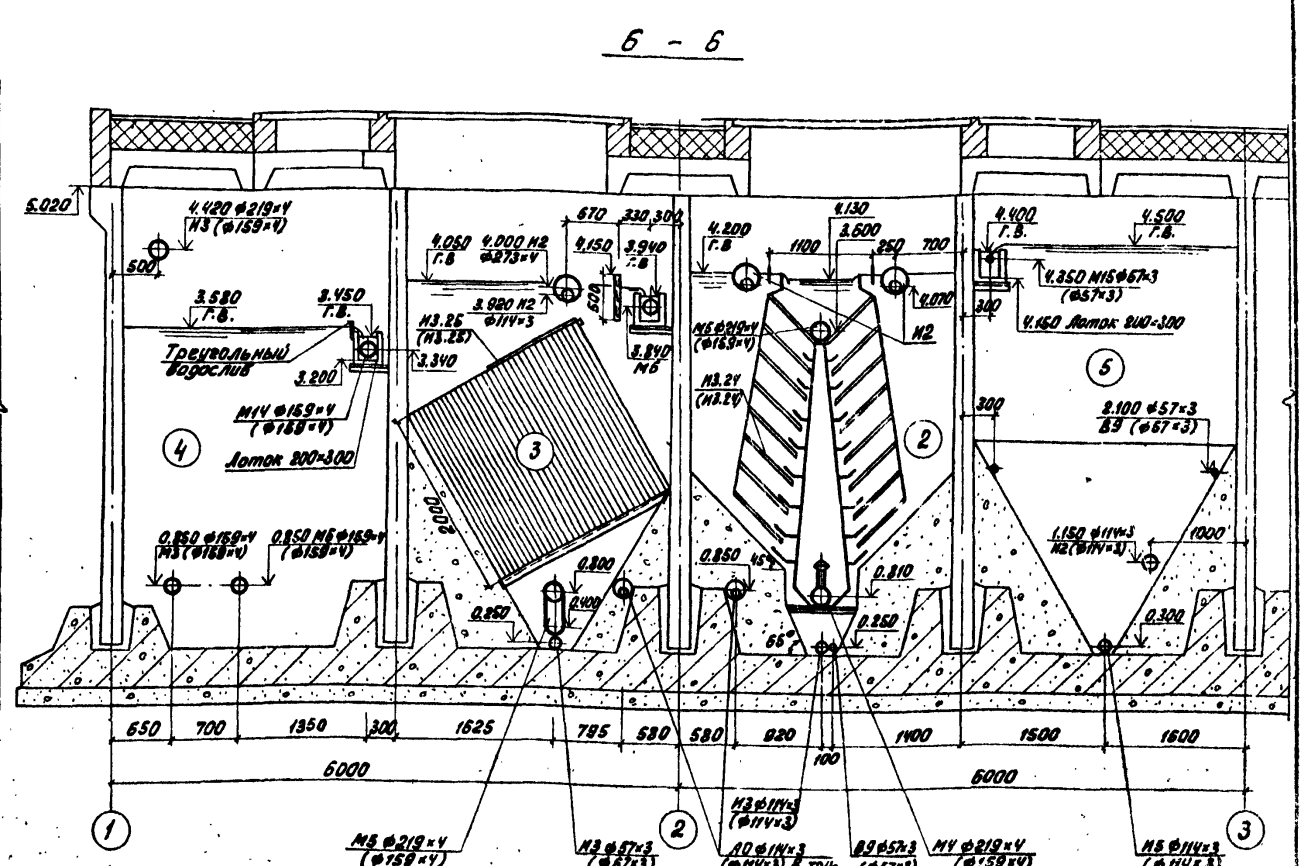
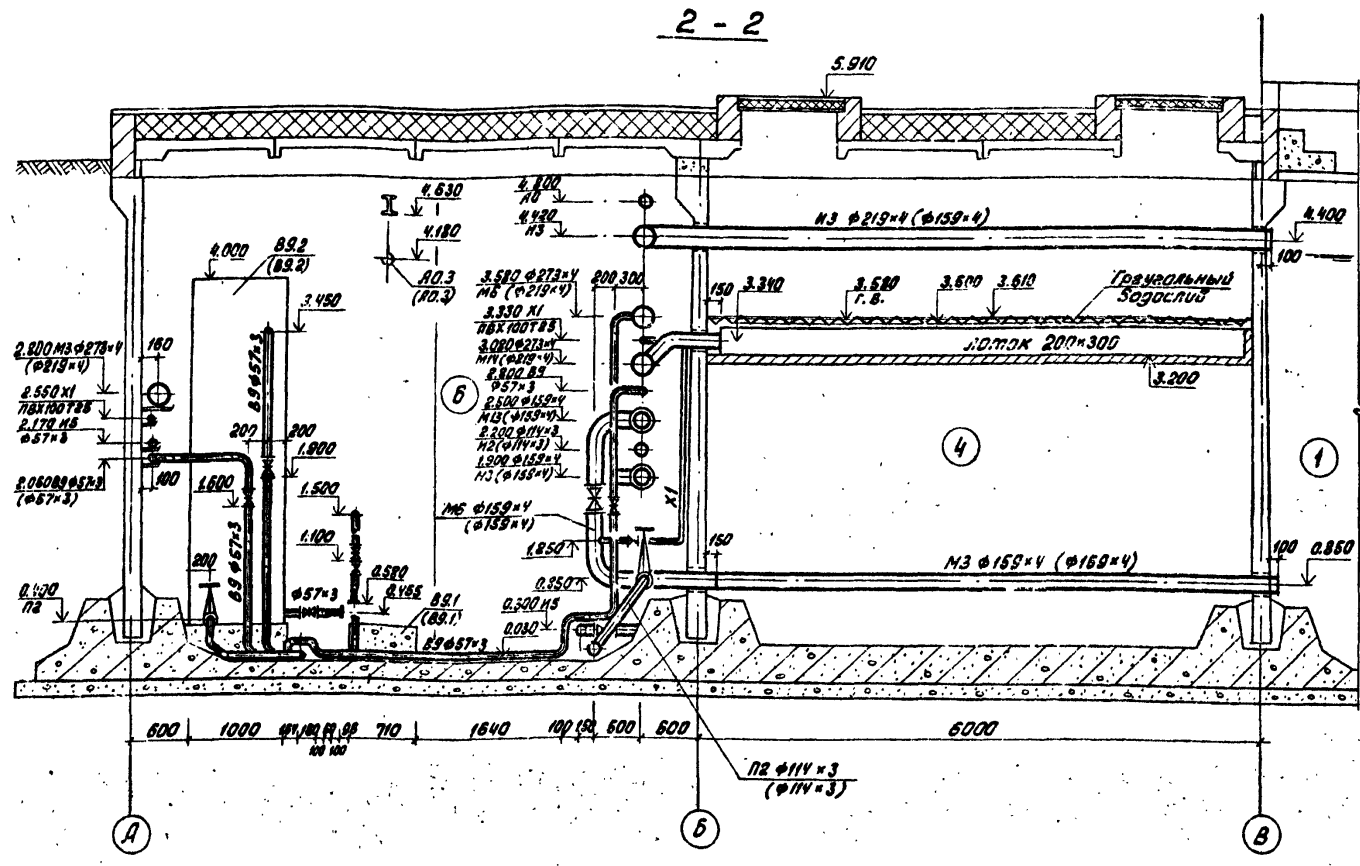
ТАБЛОК ПРОЕКТ 902-3-26.83 А.Л.БЕОМ II



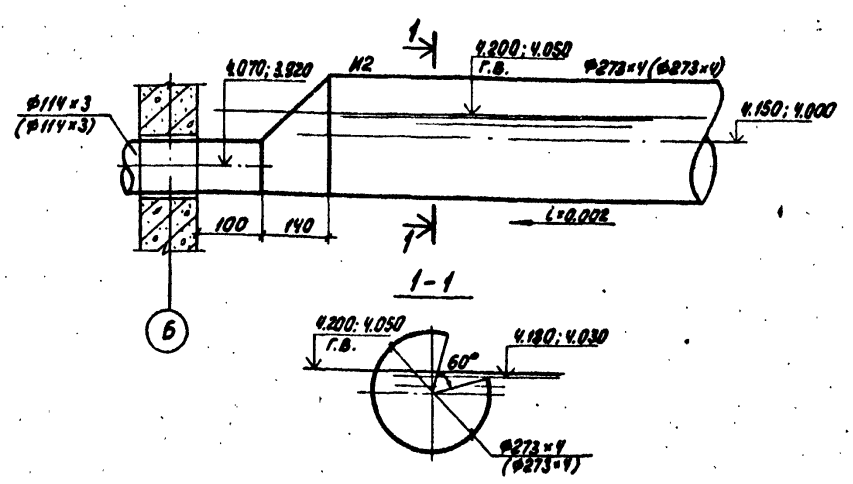
СОГЛАСОВАНО  
 ДИР. В. ПЛАТ. ПЛАТ. И. АЛТА ВЪЗМ. МВ. С. Е.  
 ДИР. А. С. Д.  
 ДИР. В. П.  
 ДИР. А. С. Д.  
 ДИР. В. П.

т.п. 902-3-26.83		ТХ	
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОД. БОЧАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 14:2.7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНЦИЯ АИЕТ АИЕТОВ
	СТ. И.Н.Ж. МАШИНИН		Р 5
	Г.И.П. БОЧАРЕНКО		ЦНИИЭП
	Г.А. СПЕЦ. СЕРОВА		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
ИМ. П.:	НАЧ. СТА. ТОЛЬДЯН	РАЗРЕЗ 1-1	

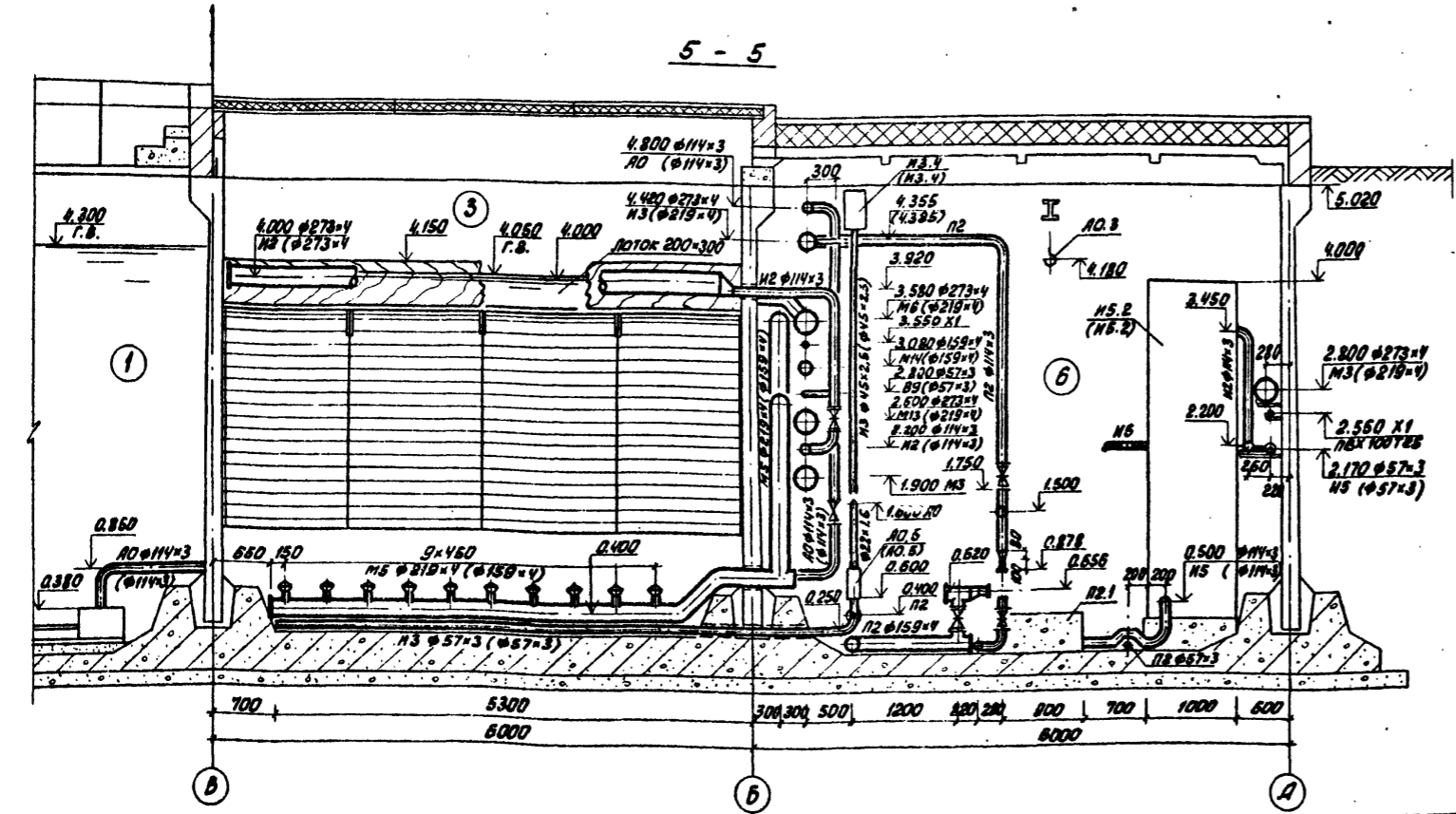
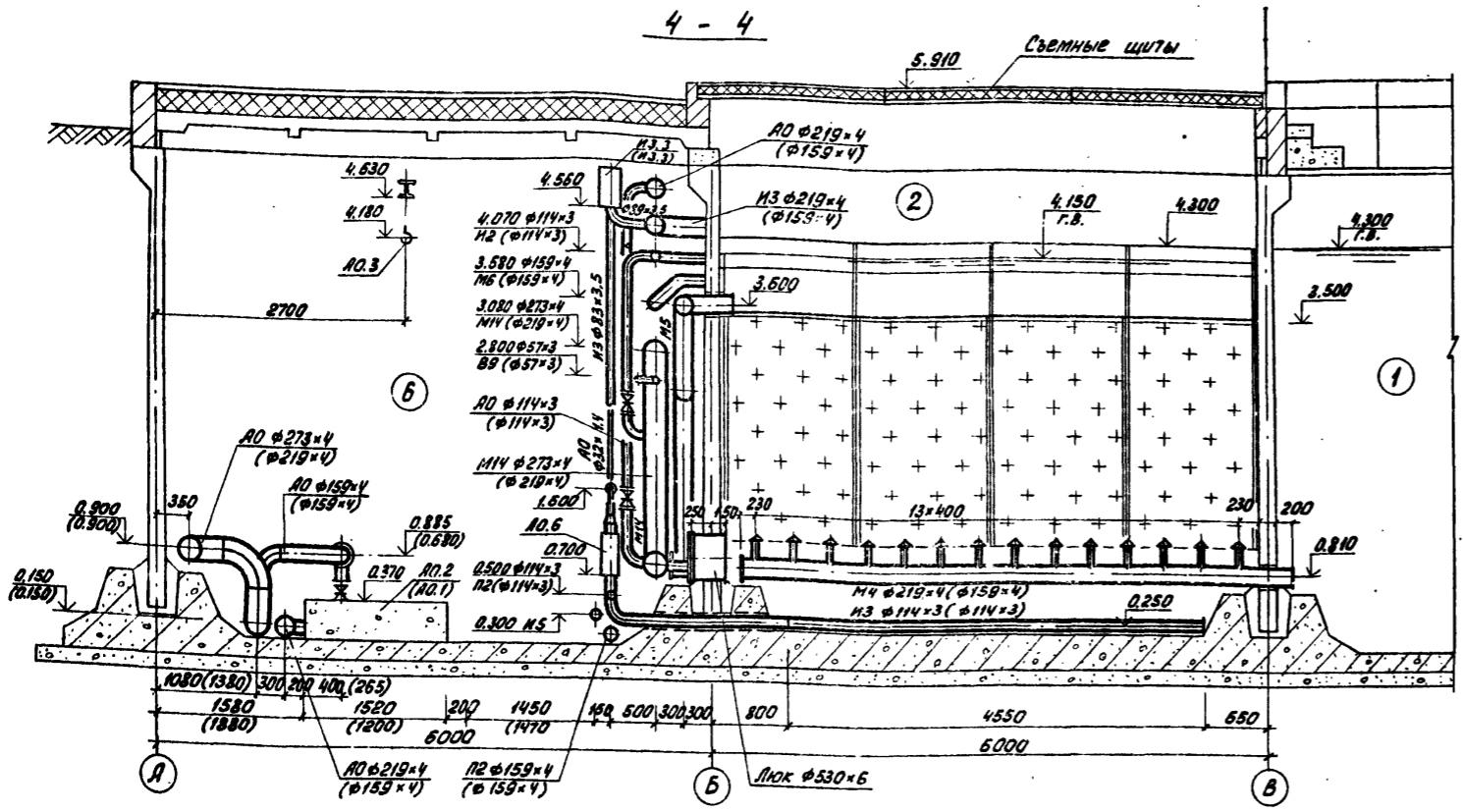
18967-02 8



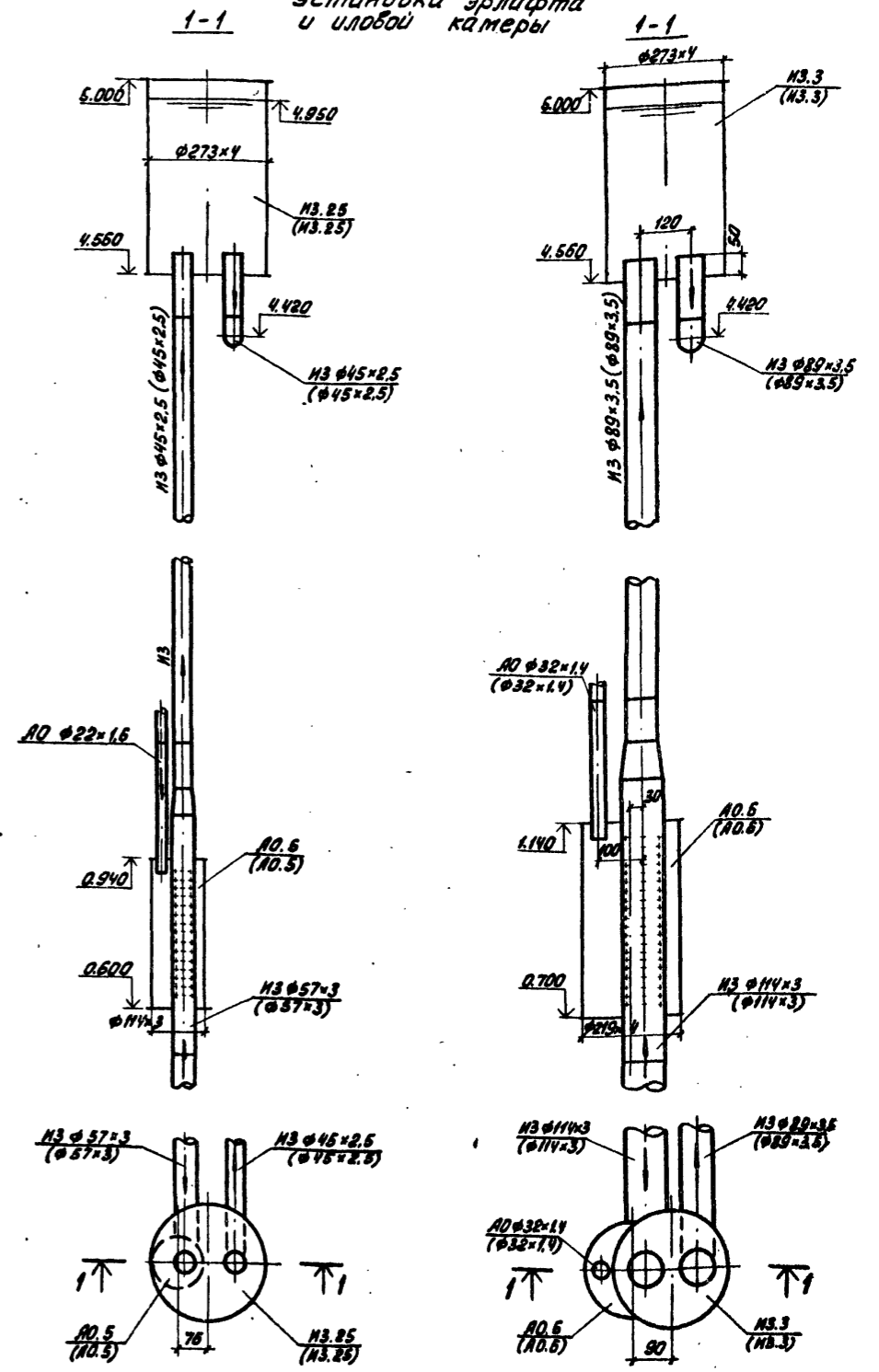
Лоток для сбора плавающих веществ



		Т.п. 902-3-26.83	ТХ
ПРИВЯЗКА	НОРМ. КОД	БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 ; 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.
	ПРОВЕР.	ЛЮДИКИНА	СТАНЦИЯ АЭС
	СТ. ИНЖ.	МАШИНИНОВА	ЛИСТОВ
	ГИП	БОНДАРЕНКО	Р Б
	ГА. СПЕЦ.	СМРОТА	ЦИНИЭП
ИМБ. Н:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Установка эрлифта и иловой камеры

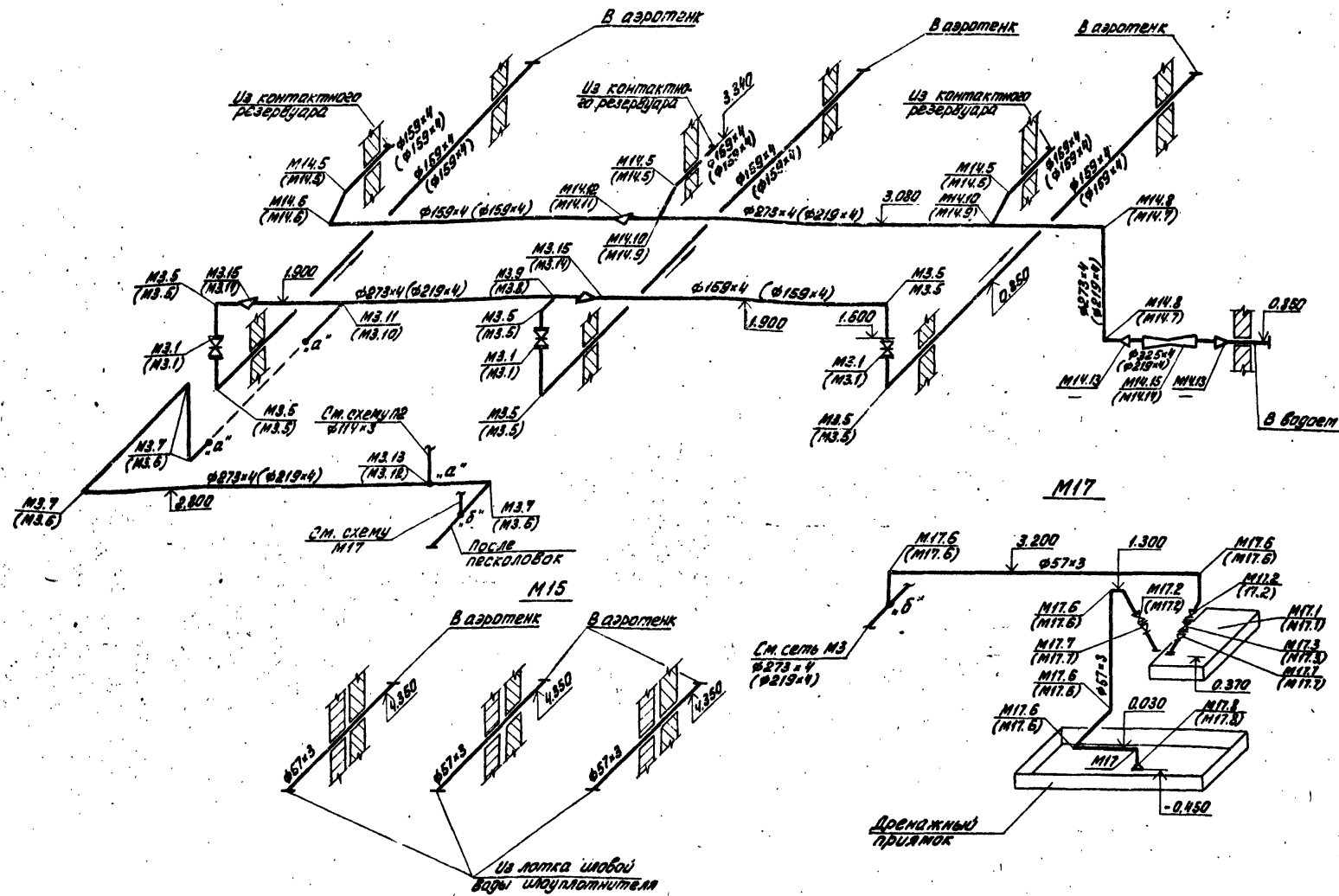


СОГЛАСОВАНО:	СОГЛАСОВАНО:
ОТД. АЗД	ОТД. АЗД
ОТД. АСП	ОТД. АСП
ОТД. ОБ	ОТД. ОБ
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.
Л. П. А. С. В. А. Н. О.	Л. П. А. С. В. А. Н. О.

		Т. П. 902-3-26.83.		ТХ	
ПРОВЕРИЛ	Н. П. А. С. В. А. Н. О.	НОРМ. КОН.	БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 14; 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
		СТ. ИМЖ.	МАШИННИКОВА		Р 7
		Г. И. П.	БОНДАРЕНКО	РАЗРЕЗ 4-4; 5-5.	ЦНИИЭП
		Г. А. СПЕЦ.	СИРОТА	УСТАНОВКА ЭРЛИФТА И ИЛОВОЙ КАМЕРЫ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ
ИМВ. N:		НАЧ. ОТД.	ГОЛОВА ИВАН		г. Москва



М3; М14



Спецификации систем М3, М14, М15, М16

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			шт.	м		
<b>М14</b>						
М14.1		Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80				
		159x4	150	150	15.29	М
М14.2		219x4	21.50	-	21.21	М
М14.3		273x4	-	21.50	26.53	М
М14.4		325x4	-	2.00	31.66	М
М14.5		Отвод 15° 159x4.5 ГОСТ 17375-77	3	3	3.50	
М14.6		Отвод 90° 159x4.5 ГОСТ 17375-77	1	1	6.90	
М14.7		219x6	2	-	17.00	
М14.8		273x7	-	2	31.40	
М14.9		Тройник 219x6-159x4.5 ГОСТ 17376-77	2	-	13.20	
М14.10		273x8-159x4.5	-	2	23.10	
М14.11		Переход 219x6-159x4.5 ГОСТ 17378-77	1	-	5.30	
М14.12		273x7-159x4.5	-	1	8.10	
М14.13		325x8-273x8	-	2	12.20	
М14.14		Труба вентури Ду=200 т=0.20 вариант 2				
М14.15		Серия 3.902-6 Выпуск I	1	-	78.00	
		Труба вентури Ду 300 т=0.20 вариант 2				
		Серия 3.902-6 Выпуск I	1	-	160.00	
<b>М17</b>						
М17.1	Ливенский насосный завод	Насос вихревой ВКС 1/16 Q=11-37 м³/ч, H=40-41 м с электр. двигателем 4Х80ВУ, 1,5 кВт	1	1	62.00	
М17.2	Каталов ЦКБА	Вентиль запорный муфта вых 15x8p φ50	2	2	5.80	
М17.3	Каталов ЦКБА	Клапан обратный поворотный односторонний КЯЧ1075 φ50	1	1	2.40	
М17.4		Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80				
		26x2	0.50	0.50	1.18	М
М17.5		57x3	6.00	6.00	4.00	М
М17.6		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-77	6	6	0.60	
М17.7		Переход 57x3-2 ГОСТ 17378-77	2	2	0.20	
М17.8		108x4-57x3	1	1	0.90	
М17.9		Фланец 50-16 ГОСТ 12820-80	6	6	2.61	

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			шт.	м							шт.		
<b>М3</b>													
М3.1	Каталов ЦКБА	Забивка параллельная с выдвинутым шпигелем					М3.10	219x6	1	-	13.80		
		фланцевой 30x66p φ150	3	3	73.50		М3.11	273x8	-	1	32.00		
М3.2		Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80					М3.12	Сердобина 219x6-108x4 ГОСТ 17378-77	1	-	1.90		
		159x4	36.00	36.00	15.29	М	М3.13	273x8-108x4	-	1	3.10		
М3.3		219x4	32.00	-	21.21	М	М3.14	Переход К219-6-159x4.5 ГОСТ 17378-77	2	-	5.30		
М3.4		273x4	-	30.50	26.53	М	М3.15	273x7-159x4.5	-	2	8.10		
М3.5		Отвод 90° 159x4.5 ГОСТ 17375-77	6	6	6.90		М3.16	Фланец 150-16 ГОСТ 12820-80	6	6	7.81		
М3.6		219x6	4	-	17.00		<b>М15</b>						
М3.7		273x7	-	4	31.40		М15.1	Труба ГОСТ 10704-76 Ст.3 ГОСТ 10705-80					
М3.8		Тройник 219x6-159x4.5 ГОСТ 17376-77	1	-	13.20								
М3.9		273x8-159x4.5	-	1	23.10								

Т П 902-3-26.83

ТХ

ИЗДАНИЕ: 1

ИЗМ. №: 9

СНИИЭП

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

г. Москва

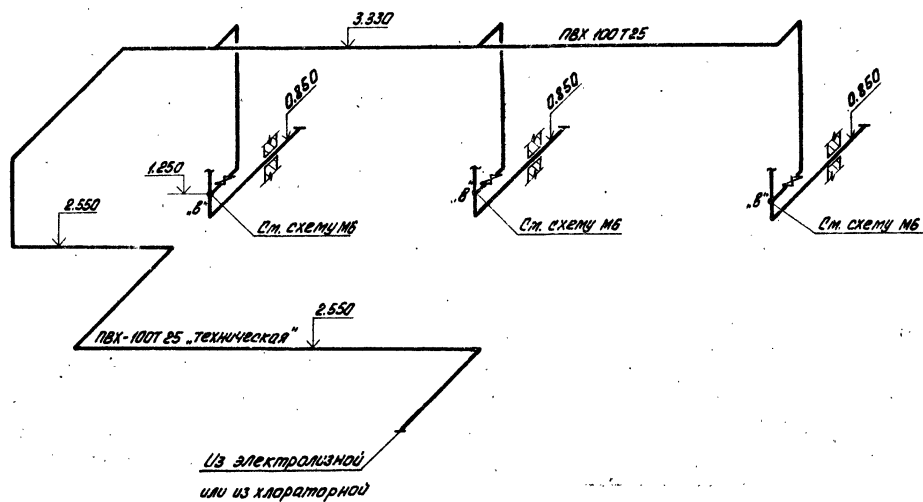
Норм. кон. БОНДАРЕНКО  
 ПРОБЕР ЛУЩИКИНА  
 СТ. ИНЖ. МАШИНИНОВА  
 ГИП БОНДАРЕНКО  
 ГА СПЕЦ. СИРОТА  
 НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН

БЛОК ВМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.4 - 2.7 ТЫС. М³/СУТКИ

СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М3, М14, М15, М17

ИЗМ. №: \_\_\_\_\_

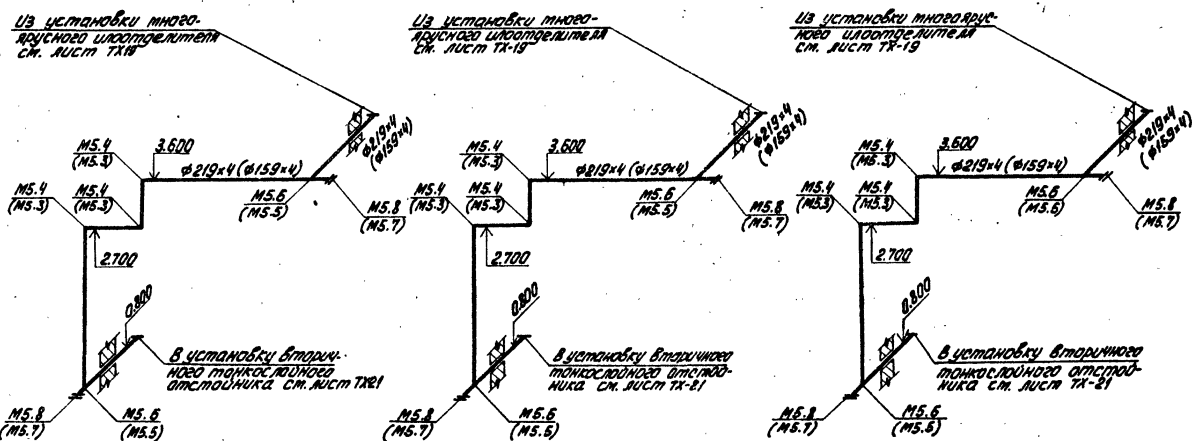
XI



Спецификации систем XI; M5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			шт.	м		
<b>XI</b>						
XI.1		Вентиль запорный проходной (типа "Косва") фланцевый (МКФ) 15 ВП.3П $\phi$ 25	3	3	1.00	
XI.2		Труба ПВХ-100Т 25 техническая ТУ 6-19-59-78	6100	6100	0.175	м
XI.3		Фланец 25-16 ГОСТ 18820-80	6	6	1.17	
<b>M5</b>						
M5.1		Труба ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80 159 $\times$ 4	15.00	-	15.29	м
M5.2		219 $\times$ 4	-	15.00	21.21	м
M5.3		Отвод 90 $\phi$ 159 $\times$ 4.5 ГОСТ 17375-77	9	-	6.90	
M5.4		219 $\times$ 6	-	9	17.00	
M5.5		Тройник 159 $\times$ 4.5 ГОСТ 17376-77	6	-	6.60	
M5.6		219 $\times$ 6	-	6	13.80	
M5.7		Заглушка 159 $\times$ 4.5 ГОСТ 17377	6	-	1.50	
M5.8		219 $\times$ 8	-	6	6.20	

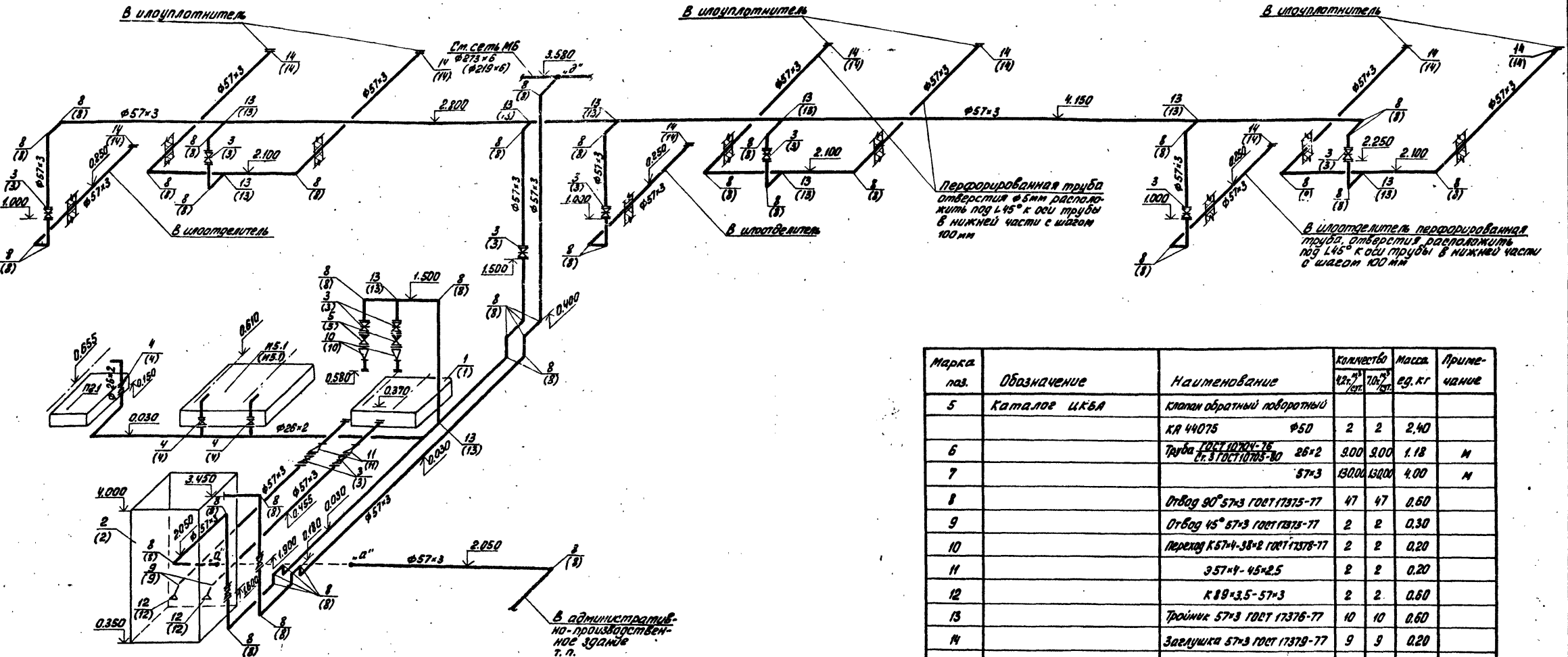
M5



Т. П. 902-3-26.83				ТХ	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /сутки				СТАДИЯ	ЛИСТ
Схемы трубопроводов M5; XI				Р	40
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва				ЦНИИЭП	

ПРИБЯЗАН	НОРМ. КОД	БОНДАРЕНКО	Провер.
	ПРОВЕР.	ЛУЩИХИНА	Инж.
	СТ. ИНЖ.	МАШНИКОВА	Инж.
	ГЛ. СПЕЦ.	БОНАРЕНКО	Инж.
	НАЧ. ОТА	С ИРОВА	Инж.
		ГОРЬБАНА	Инж.





Спецификация системы 89

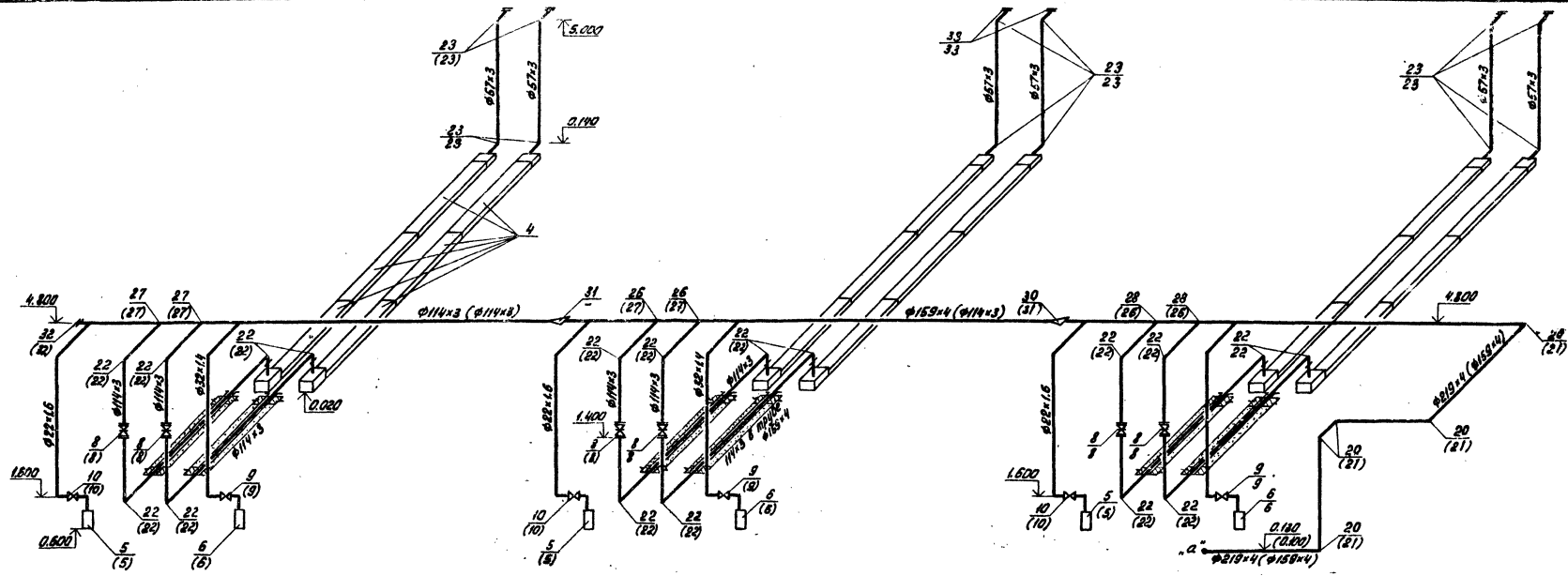
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса	Примечание
1	Ереванское Н.П.О. "Архитмаш"	Насос консольный кв/в с электродвигателем 4кв0 л2			
		2900 об/мин; 1,5 квт	2	2	64,00
2	И150.08.00.000 В0	Бак технической воды	1	1	702,40
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с подвижным шпинделем			
		фланцевая 30ч6бр φ50	13	13	17,80
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом			
		И5Х1888Р СВМ φ25	3	3	6,20

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса	Примечание
			шт.	кг		
5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный				
		КР 44075 φ50	2	2	2,40	
6		Труба ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	900	900	1,18	М
7		57x3	13000	13000	4,00	М
8		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 17375-77	47	47	0,60	
9		Отвод 45° 57x3 ГОСТ 17375-77	2	2	0,30	
10		Переход К57x4-38x8 ГОСТ 17376-77	2	2	0,20	
11		357x4-45x2,5	2	2	0,20	
12		К89x3,5-57x3	2	2	0,60	
13		Тройник 57x3 ГОСТ 17376-77	10	10	0,60	
14		Заглушка 57x3 ГОСТ 17379-77	9	9	0,20	
15		Фланец 25-16 ГОСТ 12820-80	6	6	1,17	
16		50-16	30	30	2,61	

Т.п. 902-3-26.83 ТХ

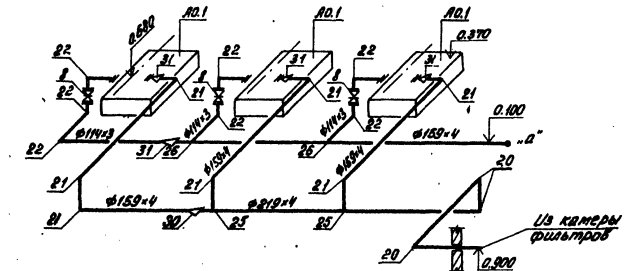
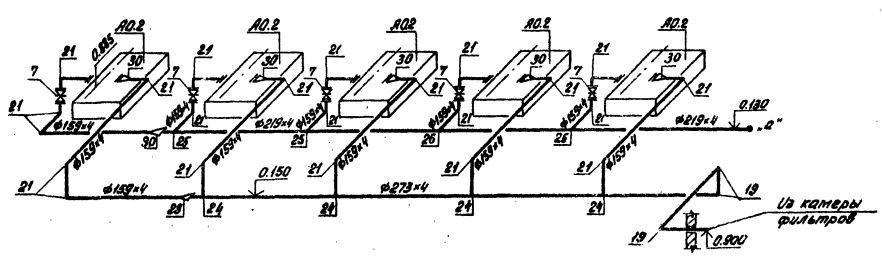
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОНТ. БОНДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 14; 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕРИЛ ЛУЩИХИНА		Р	12	
	СТ. ИНЖ. МАШИНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	БОНДАРЕНКО				
	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА		СХЕМА ТРУБОПРОВОДА 89		
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		18967-02 15		





Вариант для производительности 2,7 тыс. м³/сутки

Вариант для производительности 1,4 тыс. м³/сутки



И. П. КОЛЕСНИКОВ, И. А. КОЛЕСНИКОВ

		Т. П. 902-3-26.83		ТХ	
ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОМП.	БОДАРЕНКО	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 - 2,7 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАВЯЯ	АНСТ
	СТ. ИНЖ.	МАШИНИНОВА		Р	13
ИВ. П.:	Г. И. П.	БОДАРЕНКО	СХЕМА ВОЗДУХОПРОВОДА АО	ЦНИИЭП	
	ТА. СПЕЦ.	СЯРОТА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	НАЧ. ОТД.	ГОЛОВАИАН		г. МОСКВА	

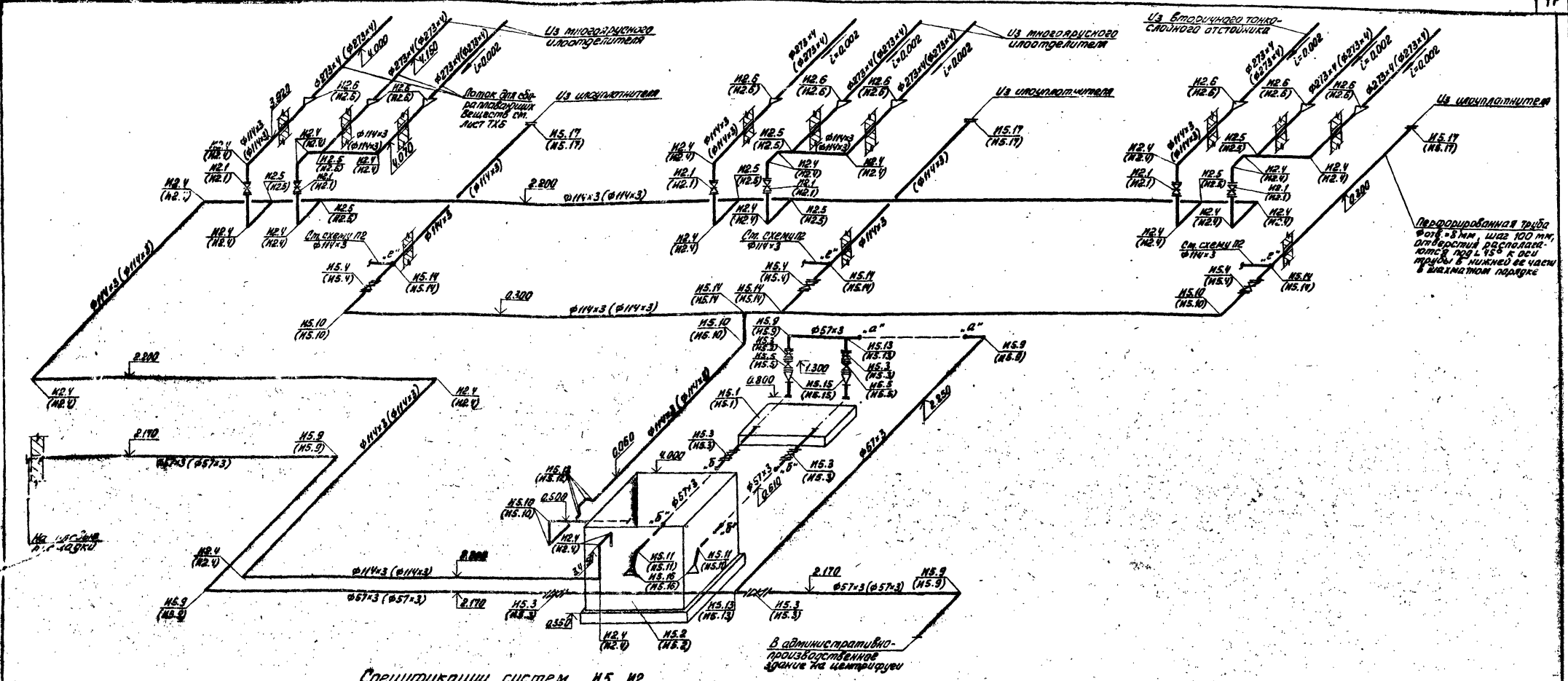
Спецификация системы АО

Марка поз.	Обозначение	Наименование	КОЛИЧЕСТВО				Масса ед. ед.	Примечание
			140	150	160	170		
1	ПО	Воздуходувка 1A24-50-2A						
	„Мелитополь-холод.маш“	Q=10,2 м³/мин с электродвигателем						
		4A150S2 ; 15квт	3	3	—	—	347,00	
2	ПО	Воздуходувка 1A32-50-6A						
	„Мелитополь-холод.маш“	Q=11,4 м³/мин с электродвигателем						
		4A180M6 ; 18,5 квт	—	—	5	5	855,00	
3	Красногвардейский	Таль передвижная червяч-						
	крановый заблр	ная 1 ГОСТ 1105-74	1	1	1	1	52,00	
4		Плиты шланговые паристые						
		фильтровые 300*300*35						
		ТУ N 400-1-24-71	180	120	360	300	5,00	
5	1150.06.00.000-01	Фарсунки эрлифтов	3	3	3	3	6,54	
6	1150.06.00.000	Фарсунки эрлифтов	3	3	3	3	20,00	
7	Каталог ЦКБА	Зарбунка параллельная с						
		выбужным шпинделем						
		фланцевая 3046р φ150	—	—	5	5	73,50	
8	Каталог ЦКБА	φ100	9	9	6	6	38,40	
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый						
		15ч 8р2 φ32	3	3	3	3	2,70	
10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтавый						
		15ч 8р2 φ20	3	3	3	3	0,90	
11		Труба ГОСТ 10704-78						
		С7.3 ГОСТ 10705-80						
12		22*1,6	14,00	14,00	14,00	14,00	0,806	М
13		32*1,4	14,00	14,00	14,00	14,00	1,053	М
14		57*3	33,00	33,00	33,00	33,00	4,00	М
15		114*3	100,00	100,00	81,00	81,00	8,21	М
16		159*4	62,00	62,00	64,00	64,00	15,29	М
17		219*4	3,00	3,00	26,00	25,00	21,21	М

Марка поз.	Обозначение	Наименование	КОЛИЧЕСТВО				Масса ед. ед.	Примечание
			140	150	160	170		
18		273*4	—	—	7,00	7,00	26,53	М
19		Отвод 90° 273*6 ГОСТ 17375-77	—	—	3	3	31,40	
20		219*6	3	3	5	5	17,00	
21		159*4,5	12	12	22	22	6,90	
22		108*4	25	25	18	18	2,80	
23		57*3	12	12	12	12	0,60	
24		Тройник 273*8-159*4,5 ГОСТ 17376-77	—	—	4	4	23,10	
25		219*6-159*4,5	2	2	4	4	13,20	
26		159*4,5-108*4	4	4	2	2	6,00	
27		108*4	4	4	2	2	3,30	
28		Вертушка 219*6-108*4 ГОСТ 17377-77	—	—	2	2	1,90	
29		Переход К 273-7-159*4,5	—	—	1	1	8,10	
30		219*6-159*4,5	1	1	7	7	5,30	
31		159*4,5-108*4	5	5	1	1	2,40	
32		Заглушка 108*4 ГОСТ 17378-77	1	1	1	1	0,70	
33		57*3	6	6	6	6	0,20	
34		Фланец 100-16 ГОСТ 18820-80	6	6	20	20	4,73	
35		150-16	18	18	12	12	7,81	

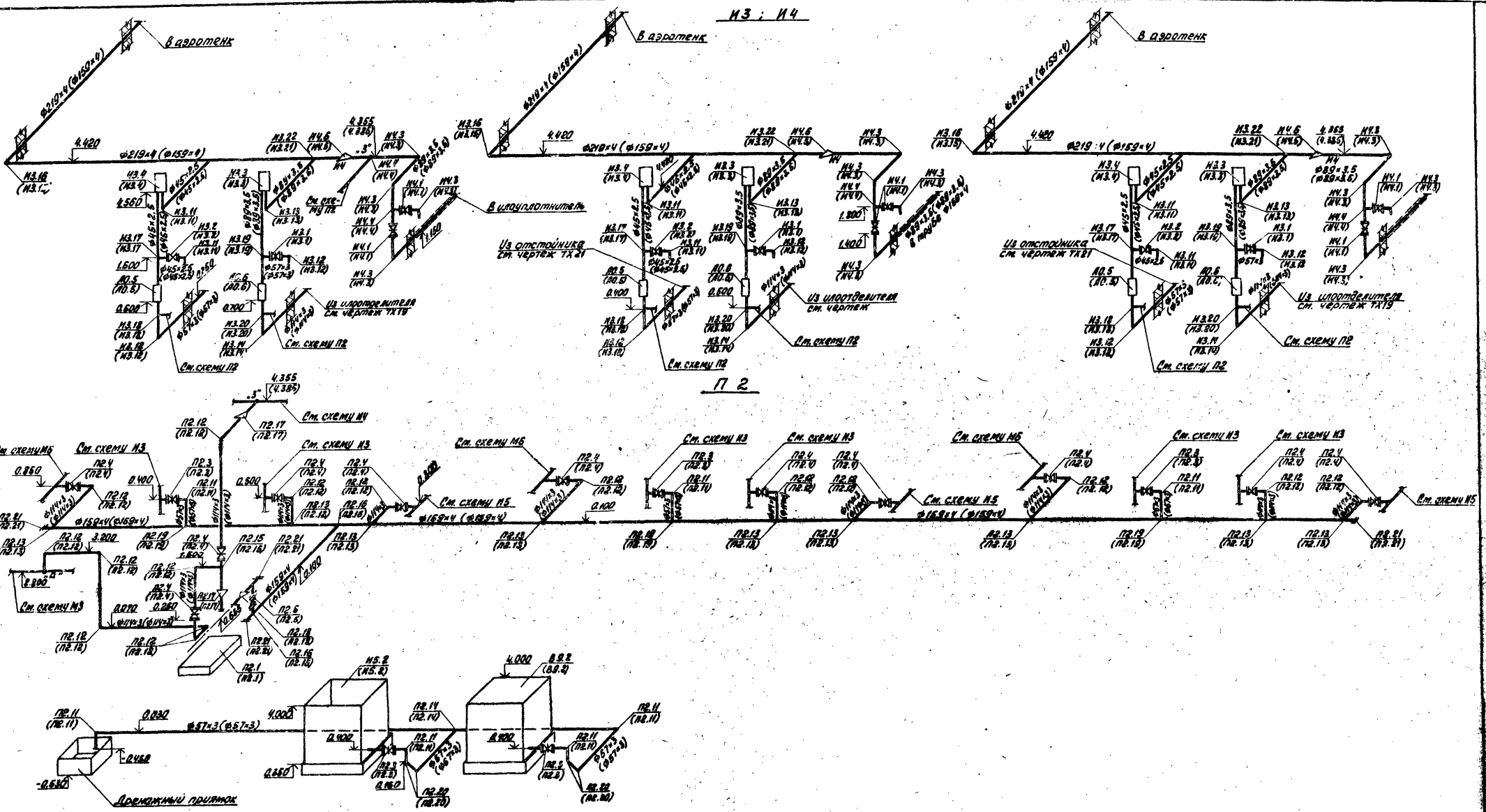
ИЗВ. Н. ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ. И.

		Т. П. 902-3-26.83		ТХ	
ПРОВЕРКА	НОРМ. КОНТ.	БОНДАРЕНКО	ЛУШКВИНА	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 : 2,7 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАДИЯ   ЛИСТ   ЛИСТОВ
	СТ. ИНЖ.	МАШКИНОВА	ГОЛДМАН		Р   14
	Г.П.	БОНДАРЕНКО	ГОЛДМАН	СПЕЦИФИКАЦИЯ АО	ЦНИИЭП
	Г.А. СПЕЦ.	СМЕРТА	ГОЛДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН			Г. МОСКВА
ИВ. И.					



Спецификации систем НС, НР

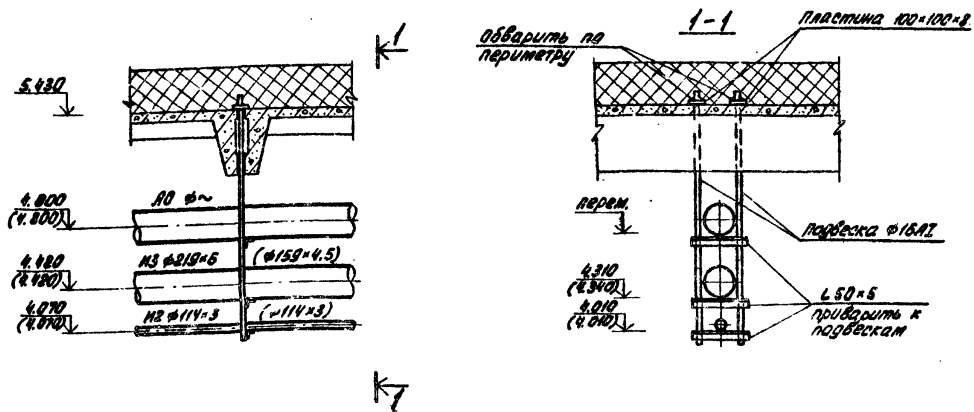
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг.	Примечание		
<b>НС</b>						<b>НС.9</b>						<b>НР</b>							
НС.1	Рыбницы	Насос центробежный фекальный				НС.9	Отбор 90° 57*3 ГОСТ 17375-77	5	6	0.60		НР.1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным штоком					
	насосный завод	ФГ 14.5/10 в электродвигателе				НС.10	108*4	5	5	2.80				с выдвижным штоком					
		К28-22-4; 1450 об/мин; 15 кВт	2	2	130.00	НС.11	Отбор 45° 57*3 ГОСТ 17375-77	2	2	0.30				с выдвижным штоком					
НС.2	1150.02.00.000 ВД	Бак уплотненного шла	1	1	708.30	НС.12	108*4	4	4	1.40		НР.2		Труба	114*3	61.00	51.00	2.21	М
НС.3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным штоком				НС.13	Тройник 57*3 ГОСТ 17376-77	2	2	0.80		НР.3			273*4	18.00	18.00	26.53	М
		фланцевая 30*65р Ø50	6	6	17.80	НС.14	108*4	5	5	3.30		НР.4		Отбор 90° 108*4 ГОСТ 17375-77	25	25	2.80		
НС.4		фланцевая 30*65р Ø100	3	3	38.40	НС.15	Переход К57*4-45-25 ГОСТ 17378-77	2	2	0.20		НР.5		Тройник 108*4 ГОСТ 17376-77	8	8	3.30		
НС.5	Каталог ЦКБА	Клапан обратный поворотный одностворчатый				НС.16	38*3.5-57*3	2	2	0.60		НР.6		Переход 3273*8-108*4 ГОСТ 17378-77	9	9	6.80		
		Кл 44978 Ø50	2	2	2.40	НС.17	Задвижка 108*4 ГОСТ 17378-77	3	3	0.70		НР.7		Фланец 100-16 ГОСТ 18820-80	12	12	4.73		
НС.6		Труба ГОСТ 10704-76 С5.3 ГОСТ 10703-70				НС.18	Фланец 50-16 ГОСТ 18820-80	15	15	2.61		Т. П. 902-3-26.63 ТХ ПРИВАДИ НОРМ. КОД. БОНДАРЕНКО ПРОВЕРКА ЛАШКИНА С. ИЖЕН. МАШИНИНОВА Г. И. П. БОНДАРЕНКО Т. С. СМЕЛ. СПРОТА И. А. ТА. ТОВАК МЕН							
		45*2.5	250	250	2.62	М	НС.19	100-16	6	6	4.73								
НС.7		57*3	29.00	22.00	4.00	М													
НС.8		114*3	98.00	98.00	8.21	М													



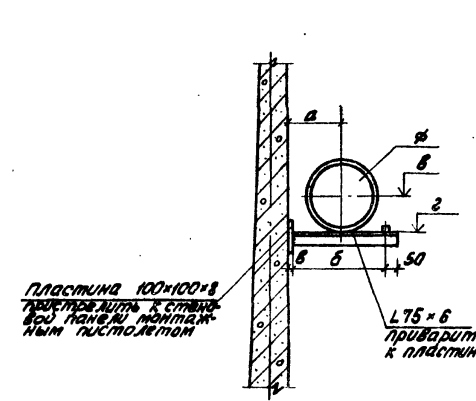
		Т.п. 902-3-26.83		ТХ	
ИЗДАНИЕ	НОРМ. КОМ. БОНДАРЕНКО	ПРОБЕРНА ЛУЧИННИ	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 4.4 : 2.7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	СТАВАЯ	АНСТ
	СТ. ИЖ. МАШИНИНОВА	Г.И. БОНДАРЕНКО	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ. И4. П2	Р	16
	РА. СЛЕП. СИРОВА	НАЧ. СТА. ГЛАВАМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИЗД. №:			18967-02 19		



Деталь крепления Н1

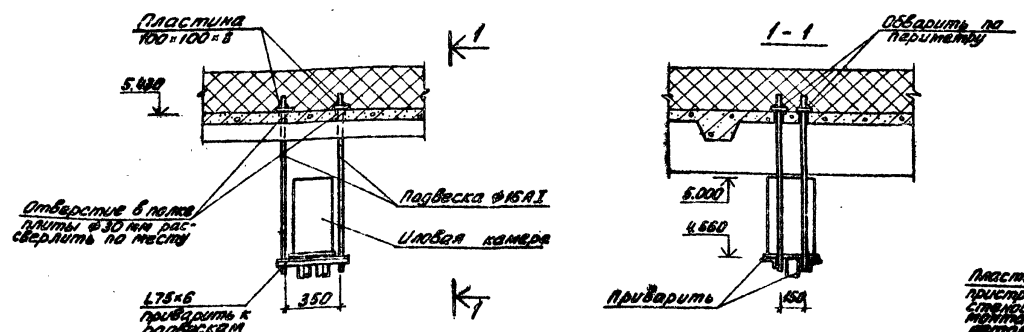


Деталь крепления Н4 к стеновой панели

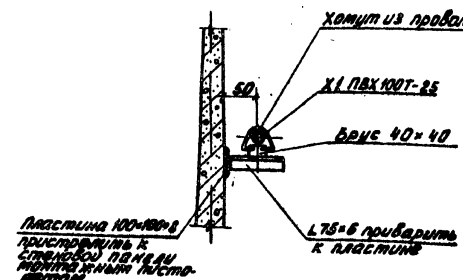


Обозначен.	Диаметр φ	Питметал 024 П-92	Отметка L 75x6	a	б
Н3	φ273x4 (φ219x4)	2.800	2.680 (2.690)	250	300 (250)
А0	φ219x4 (φ159x4)	4.800	4.690 (4.720)	150	200 (150)
Н2	φ114x3	2.200	2.140	360	450
Н5	φ218x4 (φ159x4)	3.600	3.490 (3.620)	250	300
Н6	φ67x3	2.170	2.140	100	450
В9	φ67x3	2.050	2.020	100	120

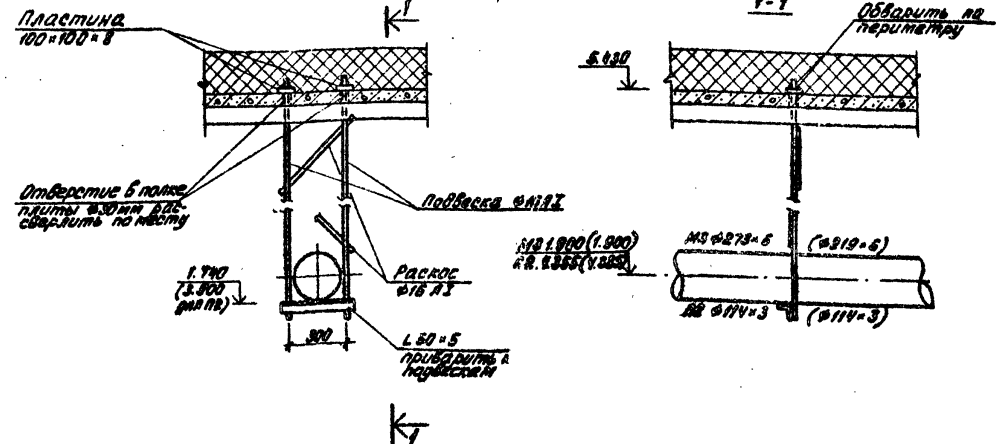
Деталь крепления Н2



Деталь крепления Н5



Деталь крепления Н3

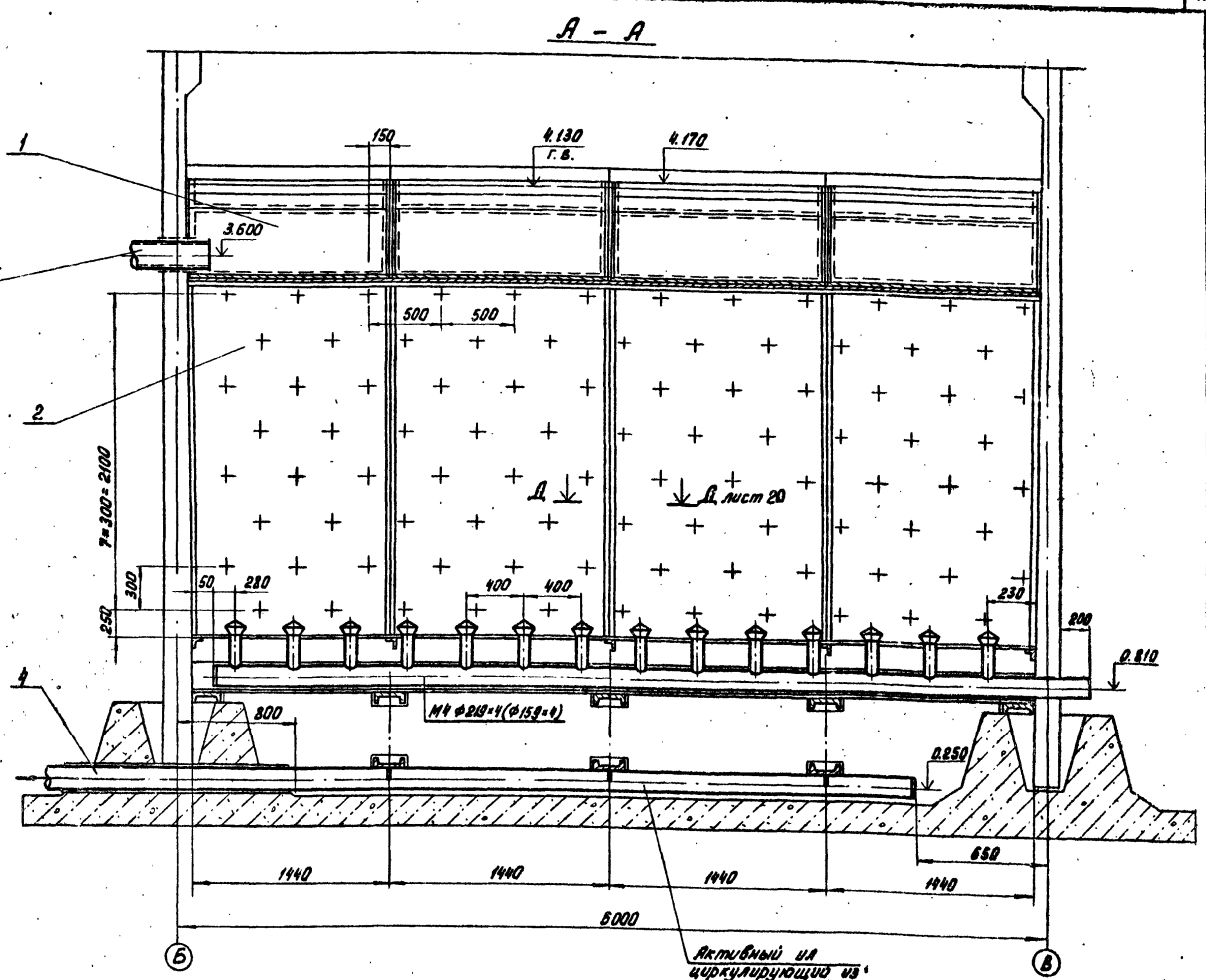
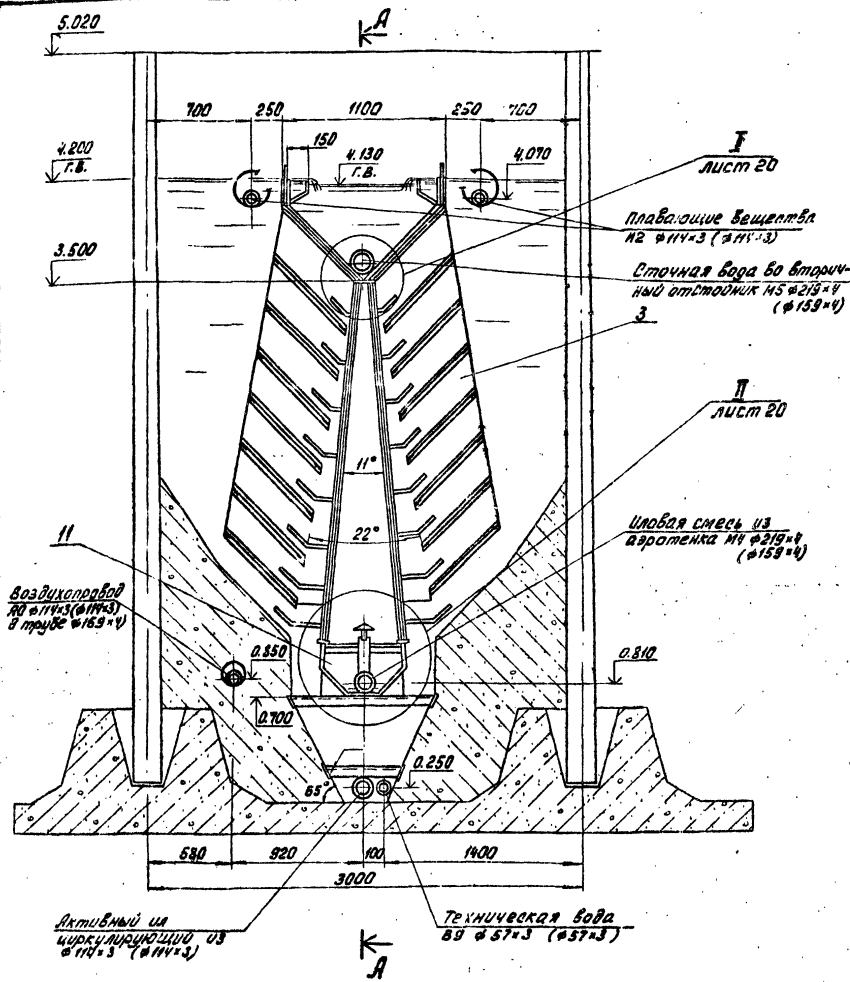


1. Трубы А0, Н3, Н2 крепятся с помощью подвесок из φ15А2 закладываемых в швы между плитами покрытия через 3,0 м (см. деталь Н1).
2. Иловые камеры крепятся с помощью подвески из φ15А2 к плитам покрытия. Отверстия в полках плит для пропуска подвесок рассверлить по месту (см. деталь Н2).
3. Трубы М3, М2 крепятся с помощью подвесок из φ15А2 к плитам покрытия. Отверстия в полках плит для пропуска подвесок рассверлить по месту (см. деталь Н3).
4. Трубы М3, М5, А0, Н2, Н3, В9 крепятся на L 75x6 к стеновым панелям (см. деталь Н4).
5. Трубы М3, М6, М13, М14, Х1, В9, М2 крепятся к металлическим опорам, разработанным на чертежах марки КЖ.
6. Вертикальные участки труб М3, М6, М14, А0, Н3, Н2 и труба Н5 укладываются на столбики из бетона М100.
7. Труба Х1 крепится на L 75x6 к стеновой панели через деревянный брус 40x40 (см. деталь Н5).
8. Металлоконструкции на крепежные детали включены в спецификацию в чертежах марки КЖ.

СОГЛАСОВАНА  
ИЗДАЕ АСУ ПОУКЕР  
ИЗДАЕ АСУ ВЗМ И В  
ИЗДАЕ АСУ ВЗМ И В

Т. п. 902-3-26.83		ТХ	
Норм кон	Бондаренко	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,71 м³/сутки	Стенды
Проверка	Лазаркина		Лист
Суд. инж.	Машиннова		Р 18
ГИП	Бондаренко	Детали крепления трубопроводов	ЛИИЭП
Гл. спец.	Сирота		Инженерного оборудования
Инж. н.	Ильин, Гольдман		г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-26.83 АЛЬБОМ II



№	Обозначение	ГОСТ	Материал	Кол.	Масса	Примечание
10	Узелок	ГОСТ 11371-78	80	0,117		
	Ст. 3-м	ГОСТ 535-79	0,4	1,5	м	
Переменные данные для исполнения:						
	1150.00.00.000					
Оборочные единицы						
11	1150.05.00.000	Корыто	1		Альбом V	
	1150.00.00.000-01					
Оборочные единицы						
11	1150.05.00.000-01	Корыто	1		Альбом V	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Оборочные единицы					
1	1150.01.00.000	Лоток	4		
2	1150.02.00.000	Распределитель	4		Альбом V
3	1150.03.00.000	Блок палочный	8		
4	1150.04.00.000	Труба шлоная	1		
Стандартные изделия					
7	Болт М6x40 5.8 06				
	ГОСТ 7798-70		90	1,08	
8	Гайка М6 5.06				
	ГОСТ 5915-70		90	0,216	
9	Шайба 6 01 06				

Т. П. 902-3-26.83 TX

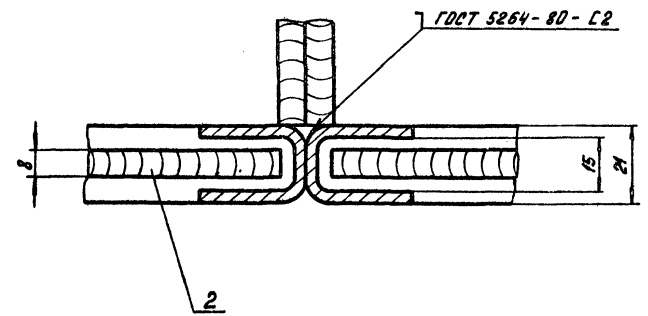
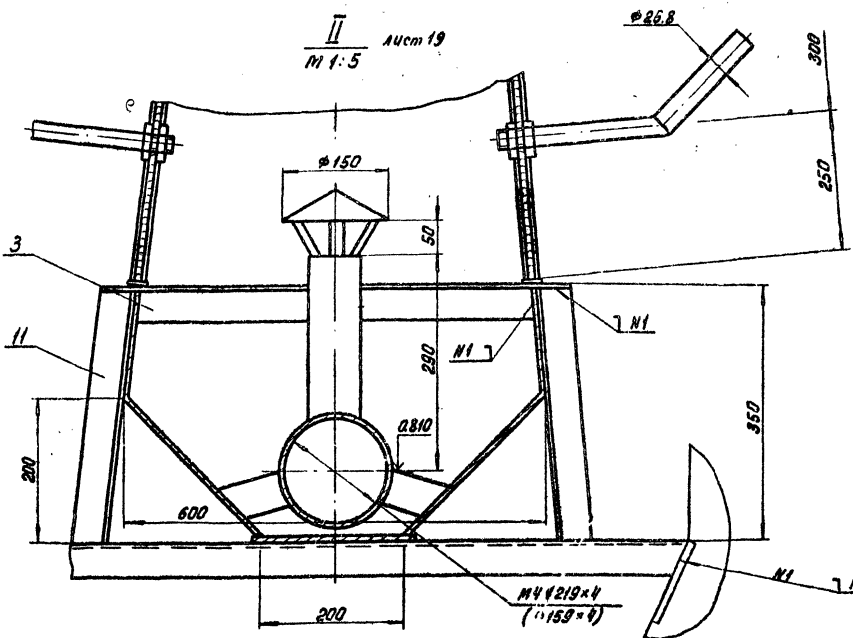
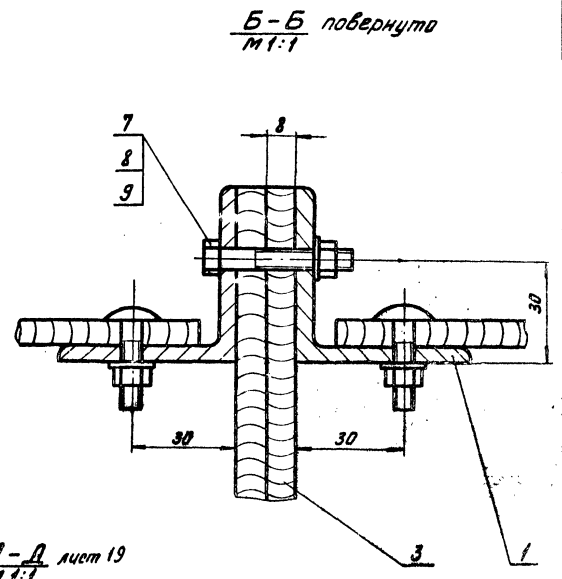
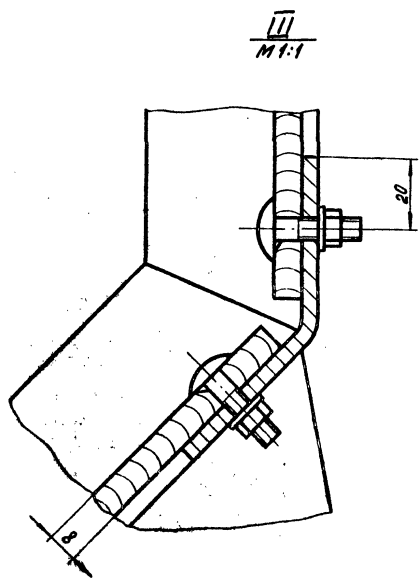
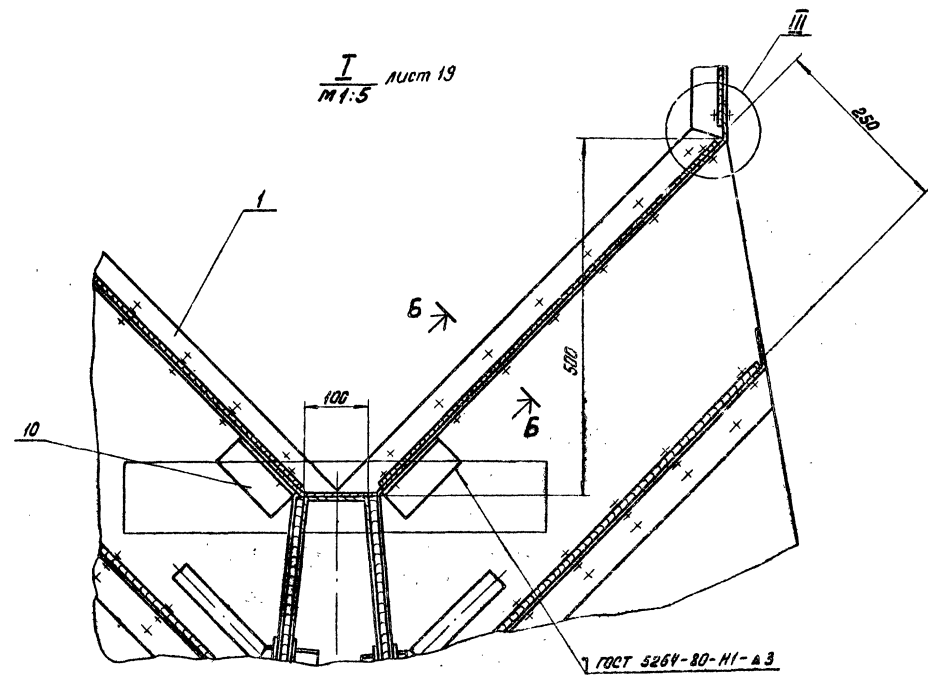
Р.К. ГР. КРЕМНЕВ	ШИЖКОВ	ХРОМАНКИНА	ТРАФКИНА	САХАРЕНКО
Г.И.Д.	П.КОНТ.	Г.К.О.	НАЧ.О.У.	

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4; 2,7 ТЫС. М<sup>3</sup> В ЧЕУТКИ

УСТАНОВКА МНОГООБРАЗНОГО МОЛОТДЕАНТЕАЯ

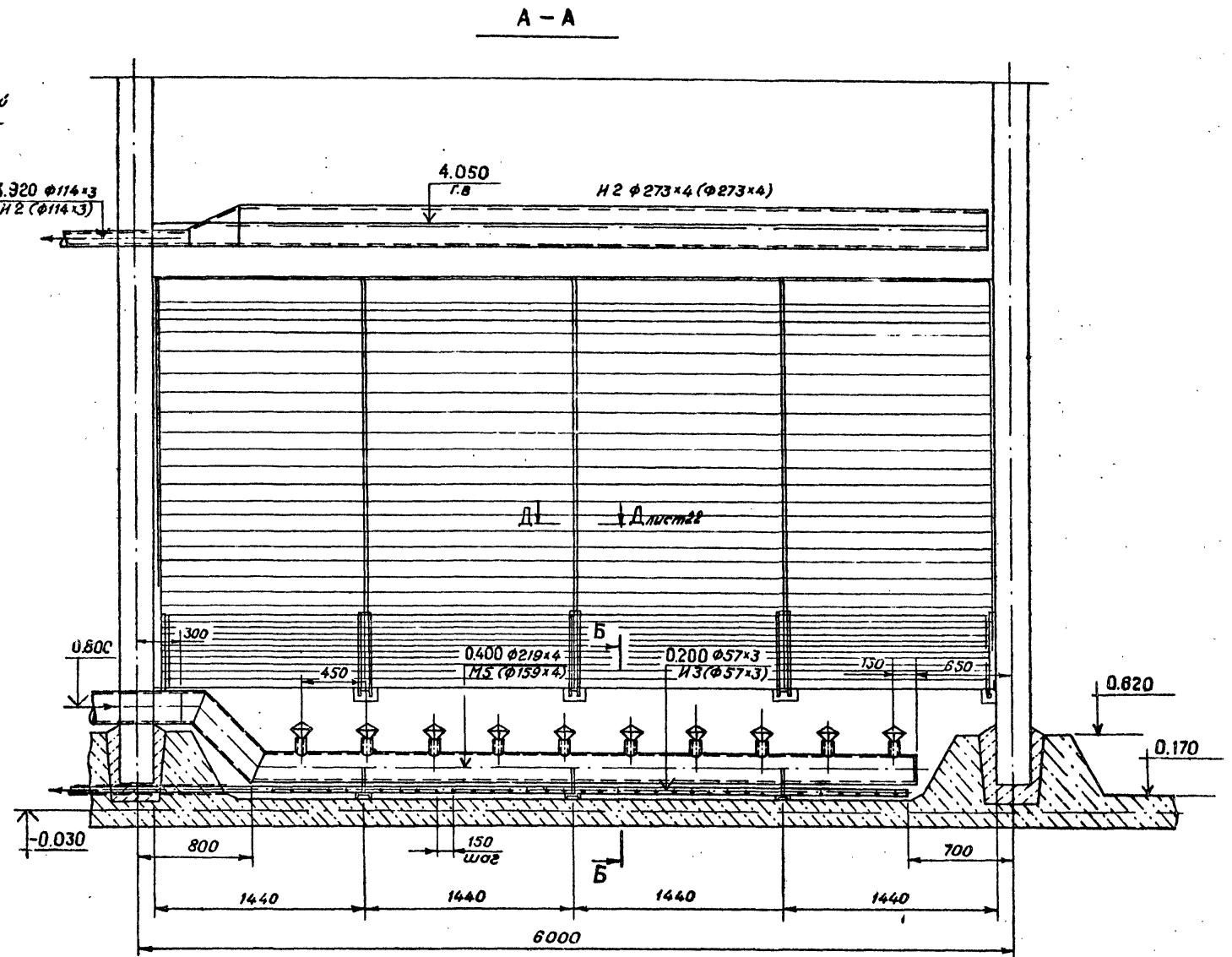
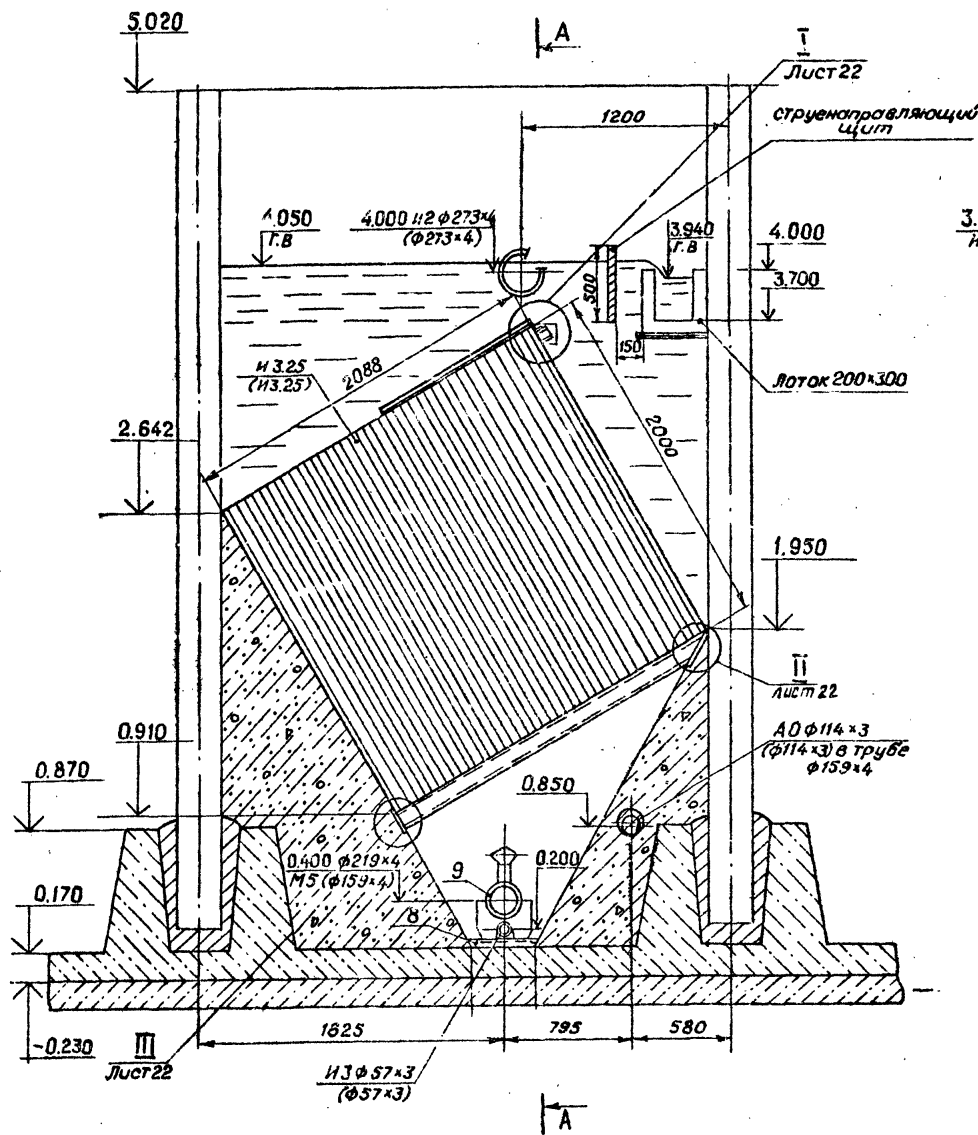
СТАНДАРТ ЛИСТ Листов Р 18

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



		Т. п. 902-3-26.83		ТХ	
Р.У.М. ГР.	КРЕМНЕВ	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 т/сут. лист.		СТАДИИ	ВНЕС
Г.И.П.	ШИЖКОВ			Р	20
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	РАЗРЕЗЫ, СЕЧЕНИЯ УЗЛОВ ИЛОУДАЛЯТЕЛЯ		ЦНИИ ЭП	
Г.КО	ГРАФЕКИНА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
И.И.О.У.	СУХАРЕНКО				



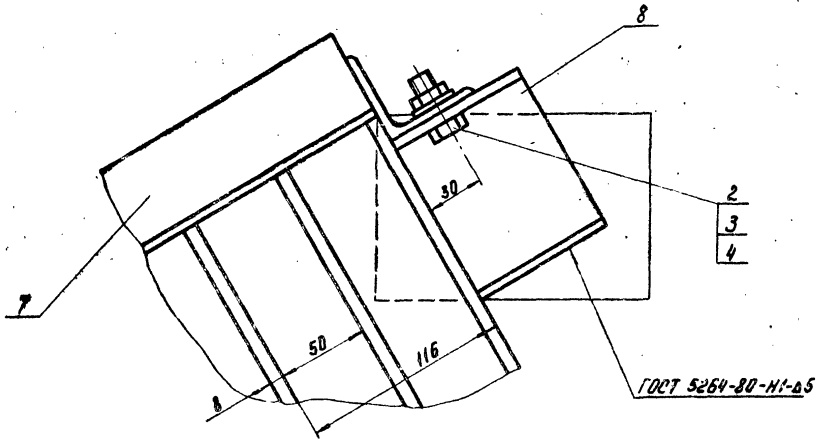


6	Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 СТЗ ГОСТ 10705-80	4,5	4	м
7	Уралок Б-50x50x5 ГОСТ 18509-72 СТЗ ГОСТ 535-79	8,8	3,37	м
8	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 СТЗ ГОСТ 535-79	4	8,8	м
Переменные данные для исполнителя:				
	1152.00.00.000			
	Сборочные единицы			
9	1152.02.00.000	Распределитель	1	Альбом II
	1152.00.00.000-01	Сборочные единицы		
9	1152.02.00.000-01	Распределитель	1	Альбом II

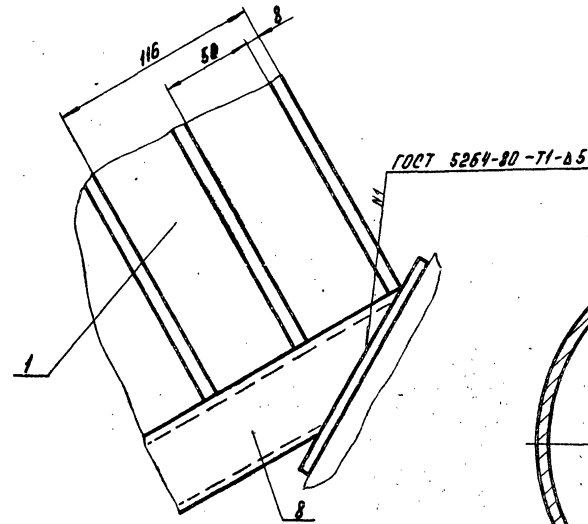
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	1152.01.00.000	Элемент, полочного блока	18		Альбом II
		Стандартные изделия			
2		Болт М12x30 5.8 08 ГОСТ 7798-70	2	0,04	
3		Гайка М12 5.08 ГОСТ 5915-70	2	0,015	
4		Шайба 1201.06 ГОСТ 11371-78	2	0,001	
Материалы					
5		Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 СТЗ ГОСТ 18523-78		3	

		ТП 902-3-26.83		ТХ		
Рук. гр.	Кремнев	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4 ; 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /сут.		Стандия	Лист	Листов
ГИП	Шипков			Р	21	
Н.контр.	Хромыхина			Установка вторичного тонкослойного отстойника		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
ГКО	Графский					
Нач. отд.	Сукаренко					

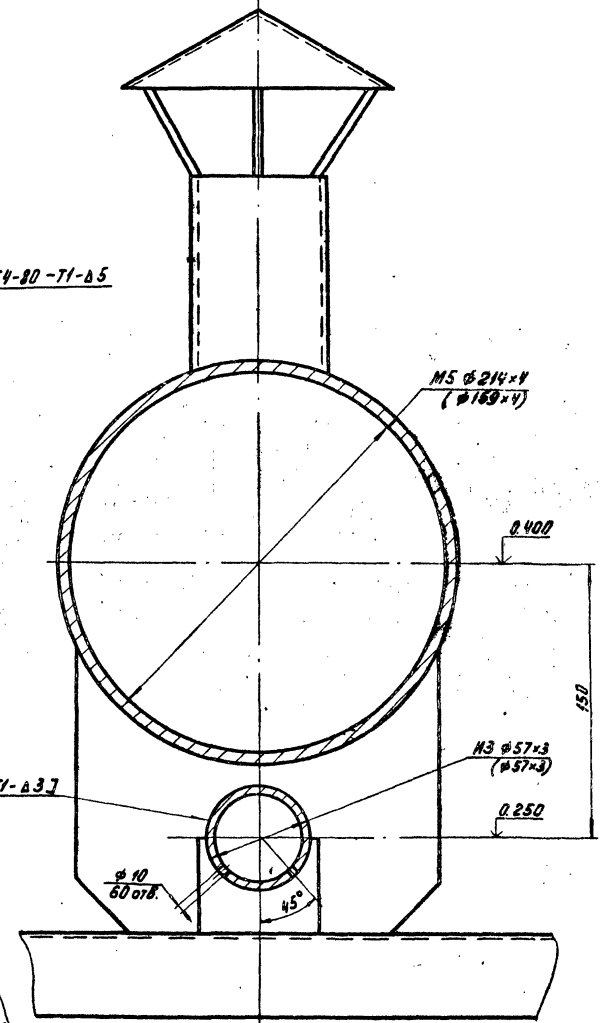
I лист 21  
М 1:2



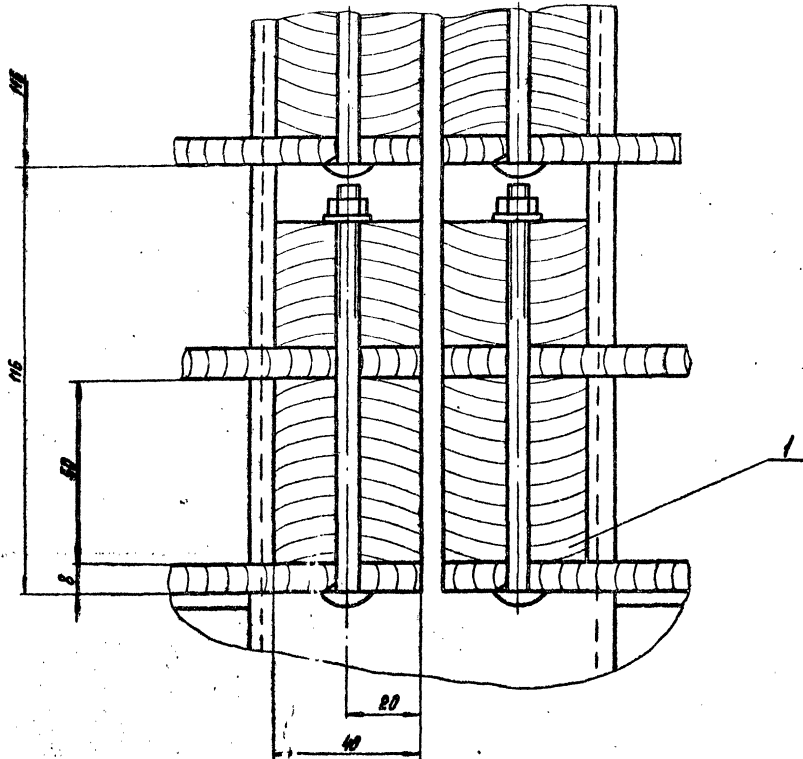
II лист 21  
М 1:2



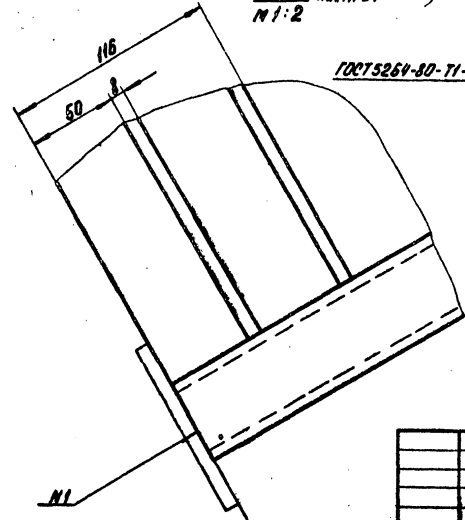
Б-Б лист 21  
М 1:2



А-А лист 21  
М 1:1



III лист 21  
М 1:2



Т. В. 902-3-26-83		ТХ	
Р. И. ИР.	Ж. РЕШНЕВ	БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> СУТКИ	СТАНЦИЯ АНСТ
Г. И. П.	Ш. И. П. К. О. В.		Л. И. С. Т. О. В.
И. КОНТР.	А. Р. О. М. А. Х. И. Н. А.		Р 22
Г. К. О.	Г. Р. А. Ф. Е. К. И. Я.	РАЗРЕЗЫ. СЕЧЕНИЯ УЗЛОВ ТОНКОСЛОЙНОГО ОТСТОЙНИКА.	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТ.	И. З. А. Р. Е. Н. К. О.		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объёмные системы	Кол. систем	Наименование обогреваемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Зонный блок				Заслонка									
				Тип исполнения по вводу воздуха	N	Схема	Пол-те-ние	м³/ч	кВт	л/мин	Тип	N	Кол.	Т-во нагретого от до	Расход тепла ккал/ч	ΔР кгс/м²	Тип	N	Кол.	Т-во нагретого от до	Расход тепла ккал/ч	ΔР кгс/м²	Тип	Кол.				
Производительность 1,4 тыс. м³/сутки (Обычные и вечно-мерзлые грунты)																												
B1	1	Галерея обслуживания	-	КЦ390	4	-	-	2150	18	920	4A71A69Z	0,37	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
B2	1	Галерея обслуживания	-	КЦ390	4	-	-	2150	18	920	4A71A69Z	0,37	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
П1	1	Галерея обслуживания	ЛБ3103-1	Ц470	6.3	1	ЛП	8500	58	950	4A71A69Z	2.2	950	КВСИ-П II	1	-30	+18	123208	-	-	-	-	-	-	-	КВСИ-П II	1	
Производительность 2,7 тыс. м³/сутки (Обычные и вечно-мерзлые грунты)																												
B1	1	Галерея обслуживания	-	КЦ390	4	-	-	2300	18	920	4A71A69Z	0,37	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
П1	1	Галерея обслуживания	ЛБ3103-1	Ц470	6.3	1	ЛП	8500	58	950	4A71A69Z	2.2	950	КВСИ-П II	1	-30	+18	123208	-	-	-	-	-	-	-	-	КВСИ-П II	1
Производительность 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки (Обычные грунты)																												
A1	1	Галерея обслуживания	АЛВС 50-30	063204	4	-	-	3300	-	3000	А02-12-2	1.1	3000	Степень нагрева 100°С	-	1	16	47.6	20000	-	-	-	-	-	-	-	-	
A2	1	Галерея обслуживания (резервный)	АЛВС 50-30	063204	4	-	-	3300	-	3000	А02-12-2	1.1	3000	Степень нагрева 100°С	-	1	16	47.6	20000	-	-	-	-	-	-	-	-	
Производительность 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки (вечно-мерзлые грунты)																												
A1	1	Галерея обслуживания	АЛВС 50-30	063204	4	-	-	3300	-	3000	А02-12-2	1.1	3000	Степень нагрева 100°С	-	1	16	47.6	31000	-	-	-	-	-	-	-	-	
A2	1	Галерея обслуживания (резервный)	АЛВС 50-30	063204	4	-	-	3300	-	3000	А02-12-2	1.1	3000	Степень нагрева 100°С	-	1	16	47.6	31000	-	-	-	-	-	-	-	-	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Ведомость чертёжей основного комплекта

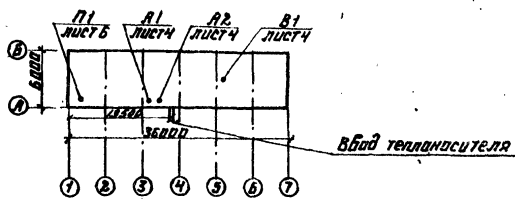
Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём	Период года при t <sub>в</sub> 5°С	Расход тепла Вт/ч			Расход холода ккал/ч	Число дней в году с t <sub>в</sub> > 5°С
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Производительность 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки. Обычные грунты							
Галерея обслуживания	950	-50°	23260	143258	-	166548	6,74 6,37
Производительность 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки. Вечно-мерзлые грунты							
Галерея обслуживания	950	-50°	36053	143288	-	179341	6,74 6,37

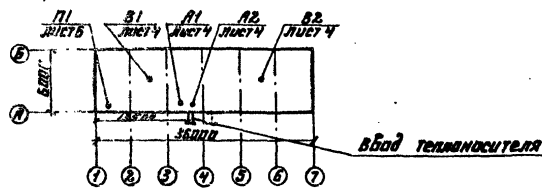
Лист	Наименование	Примечание
0Б-1	Общие данные (начало)	
0Б-2	Общие данные (продолжение)	
0Б-3	Общие данные (окончание)	
0Б-4	План на отп. п.000. Схема системы теплоснабжения установка А1, А2. Схема системы П1	
0Б-5	Камеры фильтра	
0Б-6	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установка П1.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-5	Детали крепления для центробежных вентиляторов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
2.400-4 Вып.1,3	Детали теплоизоляции помещений объектов с повышенной температурой	
1.494-25	Подставки под колонны	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
1.494-14 Вып.2	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
Прилагаемые документы		
0БН1	Рама для крепления фильтра	
0БН2	Переходы	

План-схема  
Производительность 2,7 тыс. м³/сутки



План-схема  
Производительность 1,4 тыс. м³/сутки



В числителе указана мощность электродвигателей для производительности 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе для производительности 2,7 тыс. м³/сутки

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

Главный инженер проекта Носов Н.И. Нарцисова Н.

ИВ.№	ИВ.№	ИВ.№	ИВ.№
ТП 902-3-26.83 08			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ЛИНИИ И П	
18967-02 26			

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-26.83

ИВ.№ ПОДГОТОВИТЕЛЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

Общие данные.

Проект отопления и вентиляции галереи обслуживаемой разработан на основании технологического задания архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха для отопления t<sub>о</sub> = -50°С для вентиляции t<sub>в</sub> = -43°С.

Внутренняя температура в галерее обслуживаемой принята по заданию технологов (+16°С). Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП-3-79.

Теплоснабжение.

Теплоноситель-вода с параметрами 150-70°С поступает из наружных тепловых сетей. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное.

Ввод в галерею обслуживания осуществляется от узла управления, находящегося в административно-производственном здании.

Отопление.

В галерее обслуживания запроектировано воздушное отопление с помощью АПВС. Удаление воздуха осуществляется через воздушные краны.

Трубопроводы изолируются изделиями из стеклошпательного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Вентиляция.

В галерее обслуживания предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Часть воздуха из помещения забирается воздухоудочками в объеме:

1600 м³/час для производительности 1,4 тыс. м³/сутки

3600 м³/час для производительности 27,4 тыс. м³/сутки

7200 м³/час для производительности 7 тыс. м³/сутки.

Остальное количества воздуха удаляется крышными вентиляторами. Приток осуществляется системой П-1.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Table with 5 columns: Marka, poz., Obznamenie, Naименование, and Massa, ed. kg. It lists equipment for heating and ventilation systems, including various types of heaters, fans, and filters.

Table with 5 columns: Marka, poz., Obznamenie, Naименование, and Massa, ed. kg. It lists equipment for heating and ventilation systems, including various types of heaters, fans, and filters.

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-26.83

ИМ. № ПОЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. И. И. И. И. И.

Technical drawing header and signature block containing project number (ТП 902-3-26.83), sheet number (08), and various stamps and signatures.

Спецификация систем отопления и вентиляции

Листом II

Типовой проект 902-3-26-83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
2	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиля- торный АВ.3105-1 с. Вентилятор цент- робежный 44-70 N 6, 3 исп. 1 положение 10° б. Электродвигатель 4Я 100А 86 N-22 кВт n = 920 об/мин	1	197	компл.
3	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер КВС 11-П	1	262,6	шт
4	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 1000х600Э Нэл. об. = 1,6 кВт с приводом М 30 4/100	1	63,7	шт
5	1.494-14 вып. 2	Заслонка воздушная прямоугольная сеченая, КВР 400х400	1	10,5	шт
6	Учреждение Ус-30/56 Сумская обл.	Фильтр ФЯУ	8	3	шт
7	1.494-25	Подставка под калорифер	4	1,49	шт.
8	5.904-4	Дверь гермети- ческая утеплен- ная Дчс 0,5х1,25	3	33,6	шт
9	СТД 8281А ТЧ 26-461-76	Лачок для замера парамет- ров воздуха 22х10	1		
10	5.904-5	Гибкая вставка 8В-21	1	0,95	шт
11		8Н-14	1	0,26	шт
12	ОВН 1	Рама под фильтр Сталь угловая равнобокая L 50x50x5	8,5		м
13	гост 119903-74	Металлический воздуховод 600х400 δ=0,7 мм 500х250 δ=0,7 мм	5 4		м м
14	1.494-8	Решетки воздухоприточ- ные РР 500х200	6	4,49	шт
15	гост 8292-75	окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза	48		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Теплоснабжение калорифера производительность 1,4; 2,7 тыс м³/сутки					
I вариант на вечно-мерзлых грунтах					
1	Завод "Трубоцеталь" г. Ленинград	Трубопровод из вадогазопровод- ных труб по ГОСТ 3262-75 Φ=20 δ=2,5 мм	15	1,66	м
2	Завод "Трубоцеталь" г. Ленинград	Φ=40 δ=3,0 мм	106	3,84	м
3	и.о. "Запорожпром- матура"	Вентиль запор- ный муфтавый 15кч 18П Φ 15	7	0,7	шт
4	и.о. "Запорожпром- матура"	Φ 20	4	0,9	шт
5	и.о. "Запорожпром- матура"	Φ 40	6	3,7	шт
6	Арматурный завод г. Гусь-Хрустальный	Клапан регулиру- ющий с испол- нительным меха- низмом ПР-1м 254931 мм Φ 25	1	27,9	шт.
7	гост 8292-75	Окраска тру- бопроводов масляной краской за 2 раза.	5,4		кг
8	2.400-4 В1	Изоляция трубопр- водов изделиями из стеклошита- пельного во- локна δ=40 мм	1,4		м³
9	НОТУ-5-11-135-69	Покрытие по изоляции ру- лонным стекло- пластиком.	61		м²
II вариант на обычных грунтах					
1	Завод "Трубоцеталь" г. Ленинград	Трубопровод из вадогазопро- водных труб по ГОСТ 3262-75			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Φ 20 δ=2,5 мм	15	1,66	м
2	Завод "Трубоцеталь" г. Ленинград	Φ 40 δ=3,0 мм	106	3,84	м
3		Вентиль запорный муфтавый 15кч 18П Φ 15	7	0,7	шт
4	и.о. "Запорожпром- арматура"	Φ 20	4	0,9	шт
5	и.о. "Запорожпром- арматура"	Φ 40	6	3,7	шт
6		Вентиль с электро- магнитным приводом дУ = 25 15кч892П СВВ	1		шт.
7	гост 8292-75	Окраска трубопр- водов масляной краской за 2 раза.	5,4		кг
8	2.400-4. В1	Изоляция трубо- проводов изде- лиями из стекло- шита пельного волокна δ=40 мм	1,4		м³
9	НОТУ-5-11-135-69	Покрытие по изоляции рулон- ным стекло- пластиком	51		м²

ТП 902-3-26-83 06

ПРИВЯЗАН  
Изм. №

Н. КОМП. ПАТНИКОВА  
ИНЖЕНЕР КУРНА  
Р. И. Г. ПАТНИКОВА  
Г. А. И. И. ПАТНИКОВА  
НАЧ. ОТД. ПАТНИКОВА

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4;  
2,7 ТЫС. М³/СУТКИ

СТАРИЯ ЛИСТ 3  
ЛИСТОВ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ  
(ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва









Типовой проект

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Альбом II

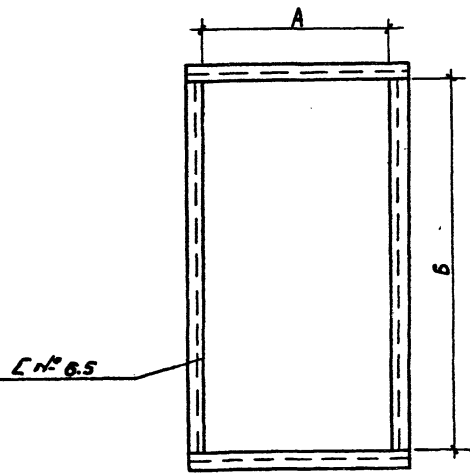
Чертежи общих видов не типовых конструкций

ИНВ. №	Привязан	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Рама для крепления фильтра	
ОВН2	Переходы	

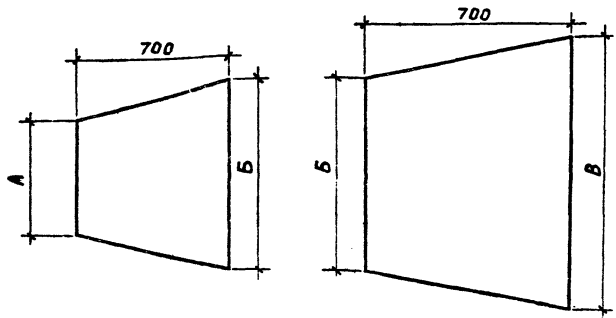
ИНВ. №	Привязан	
ИНВ. №	ОВН	
Нач. отд. Платонов	Стаж. Лист	Листов
Гип. Нарциссова	ЦНИИЭП	
Провер. Платинникова	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Разраб. Крутикова		
Чертил. Швец		



П1	А	Б
Производит. 1,4; 2,7	1040	1560
Камера фильтров произв. 1,4	520	520
Камера фильтров произв. 2,7	520	1040

Привязан	
ИНВ. №	

ИНВ. №	ОВН1	
Нач. отд. Платонов	Рама для крепления фильтра	Стадия Лист Листов
Гип. Нарциссова		ЦНИИЭП
Провер. Платинникова		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Разраб. Крутикова		г. Москва
Чертил. Швец		



П1	А	Б	В
	φ 630	1655 × 1003	1040 × 1560
		1655 × 1003	1040 × 1560
		1000 × 600	1040 × 1560

Изготовить из листового стали δ=1мм ГОСТ 19903-74.

Привязан	
ИНВ. №	

ИНВ. №	ОВН2	
Нач. отд. Платонов	Переходы	Стадия Лист Листов
Гип. Нарциссова		ЦНИИЭП
Провер. Платинникова		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Разраб. Крутикова		г. Москва
Чертил. Швец		

18967-02