

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-94.91

# СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ 2

## Состав проектной документации

Альбом 1 ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3 ГП	Генплан
Альбом 2 ТХ	Технологические решения	АР	Архитектурные решения
ОВ	Отопление и вентиляция	КЖ	Конструкции железобетонные
ВК	Внутренний водопровод и канализация	КМ	Конструкции металлические
ЭМ	Силовое электрооборудование	ОС	Организация строительства
АТХ	Автоматизация	Альбом 4 КНИ	Строительные изделия
ЗО	Освещение	Альбом 5 ТХН	Нетиповые технологические конструкции
СС	Связь и сигнализация	Альбом 6 СО	Спецификация оборудования
		Альбом 7 ВМ	Ведомости потребности в материалах
		Альбом 8 С	Сметы. Часть 1. Часть 2.

Применённые материалы: т.п. 407-3-444.87. Альбом II «Распределительный пункт 10(6)кв совмещённый с трансформаторной подстанцией 10(6) /0,4кв для городских электрических сетей». Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН  
ЩНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 А. Г. КЕТАЕВ

 Н. С. БОНДАРЕНКО

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ  
ПРИКАЗ № 24 от 28.02.91

© АИП ЦИТП, 1991

24909-02 2

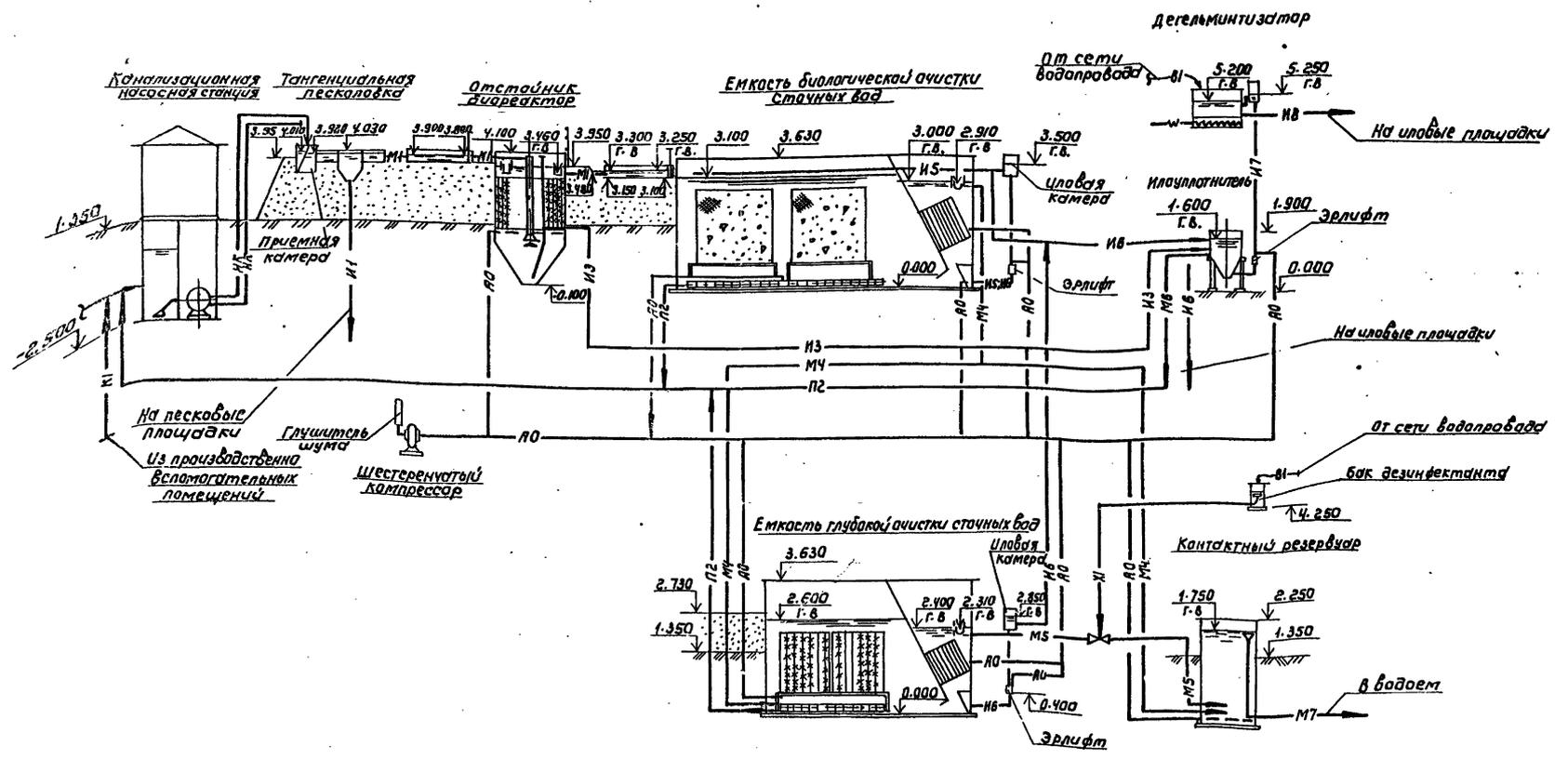
## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№	Наименование	Стр.
	Технологические решения	
	Содержание альбома	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Технологическая схема.	4
ТХ-3	Размещение технологического оборудования.	5
	Экспликация оборудования, сооружений, помещений.	
ТХ-4	План в осях 2-4	6
ТХ-5	Фрагмент плана в осях 1-2. Установка фильтровых труб.	7
	План. Вид А-А. Узел I.	
ТХ-6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	8
ТХ-7	Разрезы 5-5; 6-6; 7-7	9
ТХ-8	Установка барачного отопителя. План. Узел III, IV.	10
ТХ-9	Установка вентричного отопителя. Разрезы 8-8, 9-9. Узлы I; II.	11
ТХ-10	Установка трехлучевого отопителя. План. Узел III, IV.	12
ТХ-11	Установка трехлучевого отопителя. Разрезы 10-10; 11-11. Узел I, II.	13
ТХ-12	План на отп. 4. М. 1/2. Разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов XI, IV.	14
ТХ-13	Схемы трубопроводов М4, М5, М6, И3; П2	15
ТХ-14	Схемы трубопроводов И5; И6; И7.	16
ТХ-15	Схемы трубопровода ЯА.	17
ТХ-16	Отопитель-диарезатор. План. Разрезы 1-1; 2-2. Схемы трубопроводов М1; И3; ЯА.	18
ТХ-17	Контактный резервуар. План. Разрез Н. Схемы трубопроводов М2; М4.	19
ТХ-18	Внутренняя обочная сеть. Колодцы 1, 2, 3, 4. Планы. Разрезы.	20
	Схемы трубопроводов И3; М5, 4.	
ТХ-19	Узел в вводе дезинфектанта. Глушитель шума.	21
ТХ-20	Детали крепления фильтровых труб.	22
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	23
ОВ-2	Планы на отп. 0.000; 4.140.	24
ОВ-3	Установки П1, В1. Планы. Разрезы 1-1; 2-2.	25

№	Наименование	Стр.
ОВ-4	Схема теплонагнетания. Схема системы отопления	26
	Схемы вентиляции П1, В1, ВЕ1. Узел управления.	
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные. Фрагмент плана на отп. 4. Схемы трубопроводов В1, К1	27
	Силовое электрооборудование.	
ЭМ-1	Общие данные.	28
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная: распределительная сеть. Начало	29
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная: распределительная сеть. Окончание	30
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная: управления шестеренчатым компрессором М1 (М2; М3)	31
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная: приточной системы П1.	32
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная: сигнализации	33
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования. Начало.	34
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Окончание.	35
ЭМ-9	Кабельный журнал.	36
ЭМ-10	План расположения электрооборудования и прокладки кабеля - Начало.	37
ЭМ-11	План расположения электрооборудования и прокладки кабеля - Окончание	38
	Электрическое освещение.	
ЭО-1	Общие данные.	39
ЭО-2	Электрическое освещение. План-схема питающих сетей.	40
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отп. 0.000 и 4.140.	41
	Автоматизация.	
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации приточной системы П1	42
АТХ-2	Схема автоматизации.	43
АТХ-3	Схема соединения внешних проводов. Начало.	44
АТХ-4	Схема соединения внешних проводов. Окончание.	45
АТХ-5	План расположения связи и сигнализации	46
СС-1	Общие данные. План на отп. 4. На сетях связи и сигнализации	47



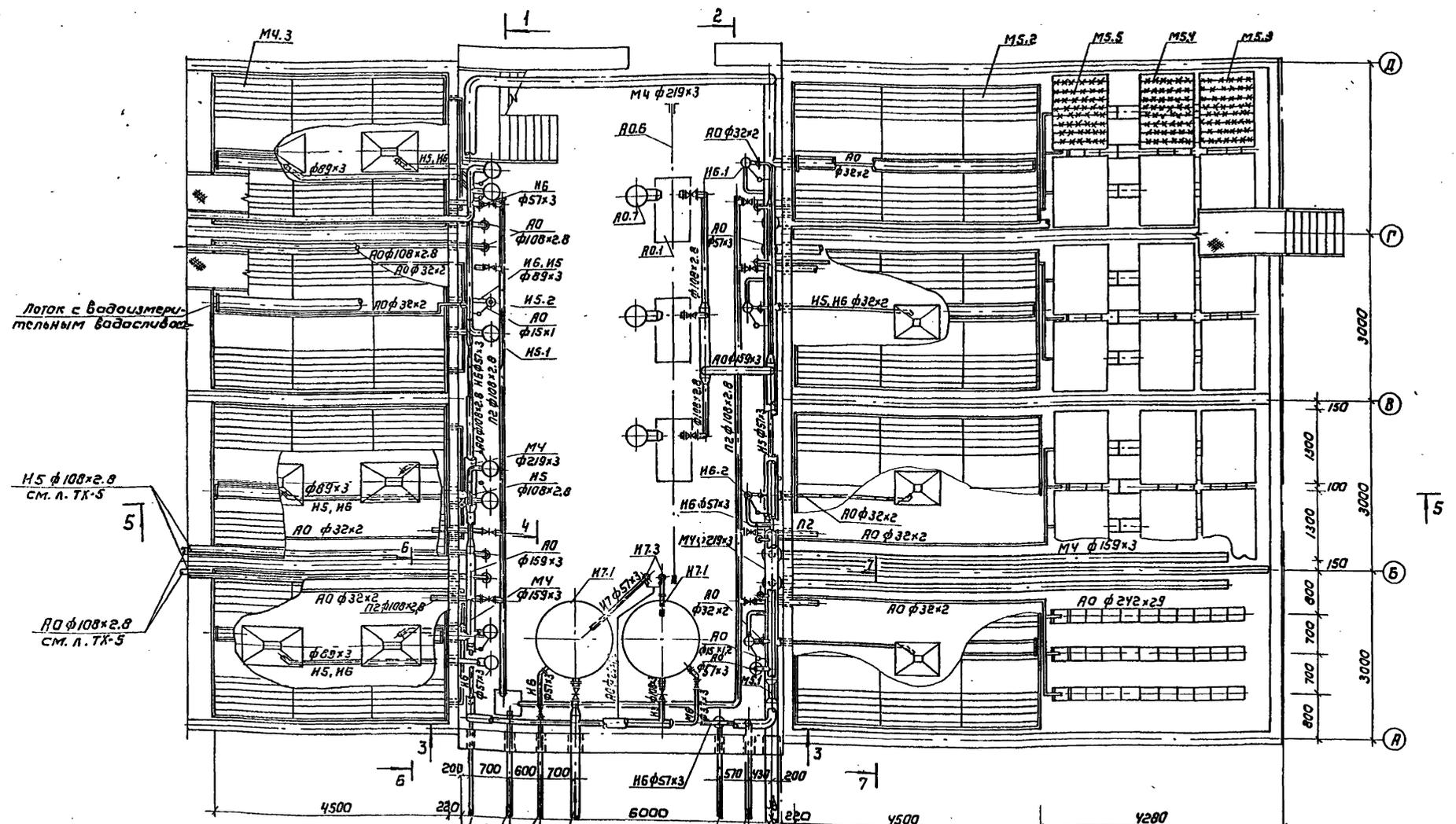
АХБ 50М 2



Т.п. 902-3-94.94		ТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сутки		
СТАВКА ЛИСТ ДИМЕТА		СТАВКА ЛИСТ ДИМЕТА
Р	2	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА		ЦИНИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Е. МЫСКИН		Е. МЫСКИН



А 1660 М 2



Лоток с водоизмерительным водосливом

НС ф108х2,8 см. л. ТК-5

РО ф108х2,8 см. л. ТК-5

РО ф57х3 в биореактор

П2 ф108х2,8 во внутри-площадочную сеть опорожнения

М6 ф57х3 во внутриплощадочную сеть опорожнения

НС ф57х3 на иловые площадки

Н3 ф159х3 из биореактора

Н8 ф108х2,8 на иловые площадки

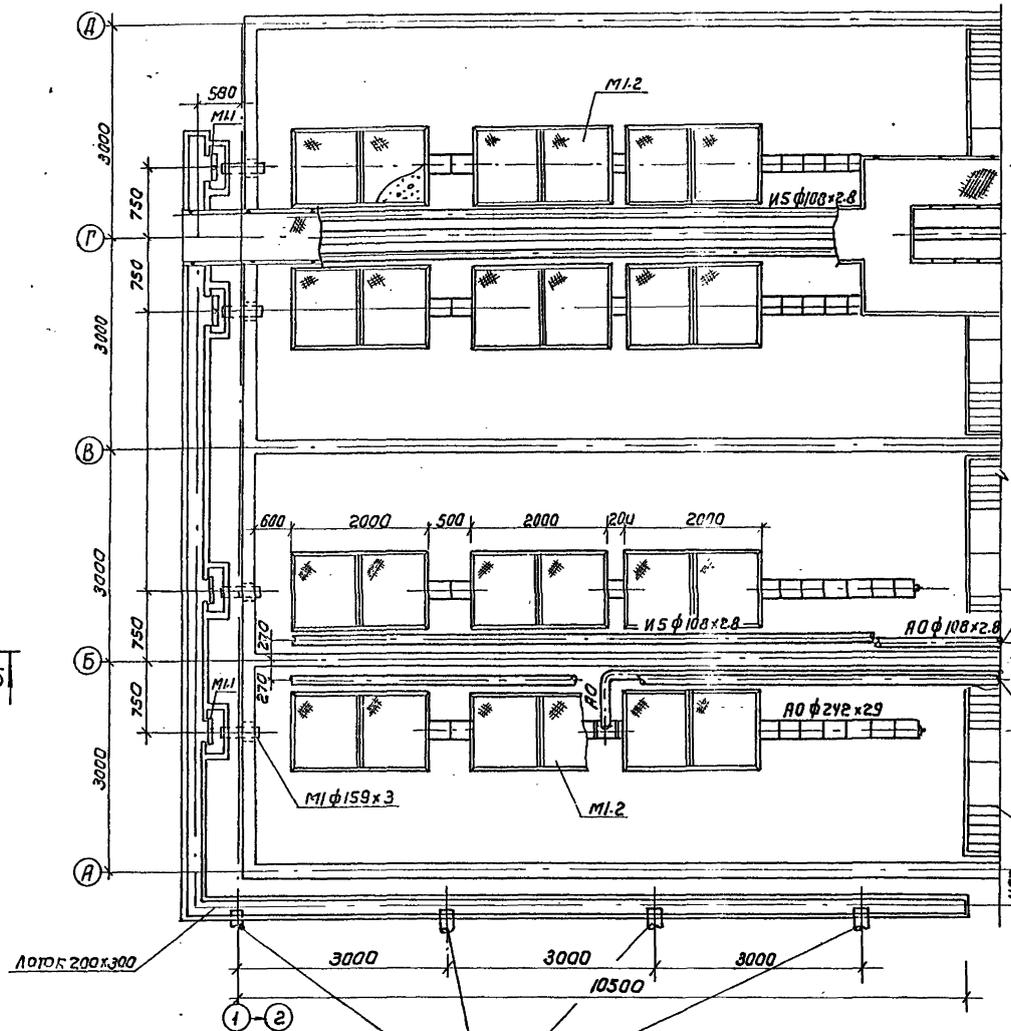
РО ф57х3 в контактный резервуар

М5 ф219х3 в контактный резервуар

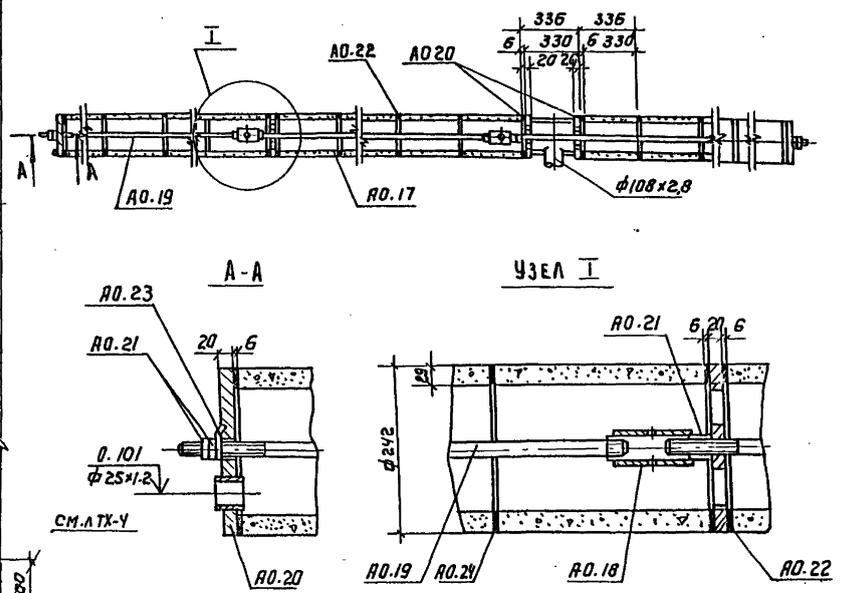
М4 ф219х3 в контактный резервуар

		ТЛ 902-3-94.94		ТХ	
И. КОНТ.	СУВЕРОВА	С/П	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М <sup>3</sup> /СУТКИ		
ПРОБ.	ДУШИХИНА	И/П	БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М <sup>3</sup> /СУТКИ		
ИЖЕН.	МАКСИМОВА	И/П	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
З.В. ГР.	МАШИНИНОВА	И/П	Р 4		
И. И.	БОНДАРЕНКО	И/П	ЦНИИЭП		
Г.А. СР.	ДАЛЕВ	И/П	ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ		
И.А. СР.	ЛОКШИНА	И/П	С. МОСКВА		

Копирован: Коршунова 24909-02 7 Формат: А2



УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ. ПЛАН



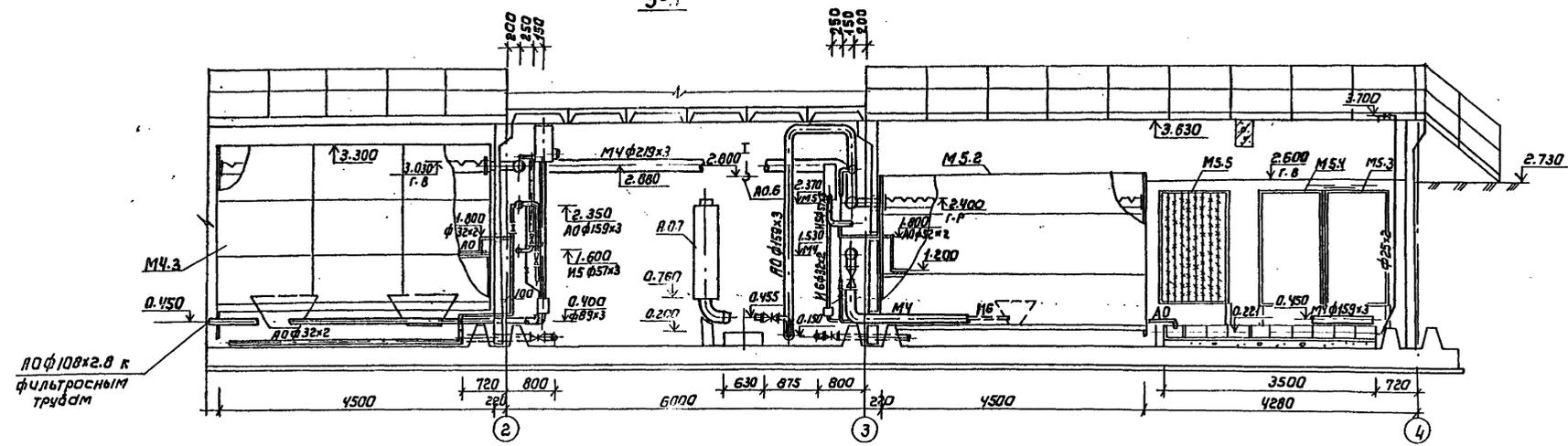
СОГЛАСОВАНО:  
 ПРОЕКТИРОВЩИК  
 ОТДЕЛ АСЛ  
 СТРОИТЕЛЬСТВО

		ГП 902-3-94.91		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. СЗВО РЕВ. С/16	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /сутки		
		ПРОБ. ЛУЩИХИНА С/16	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
		ИНЖ. МАКШИМОВА Е.В.	СТАЯКА ЛИСТ ЛИСТОВА		
		З.В. ГР. МАШИМЕНОВА	Р 5		
		Г.И.Р. БИНАДРЕНКО	ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВОСЯК-2 УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ. ПЛАН. ВИД А-А. УЗЕЛ I.		
		ТА.С.П. АЛАЕВ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРУЧОВАНИЕ		
		НАЧ. ОТД. ДОКТОРИЦЫН	Г. И. ДОС. С. В. А.		

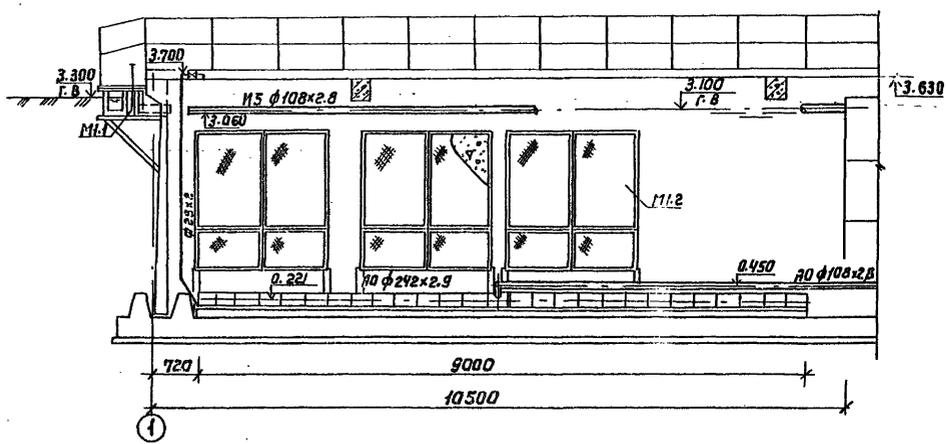


АБ50М2

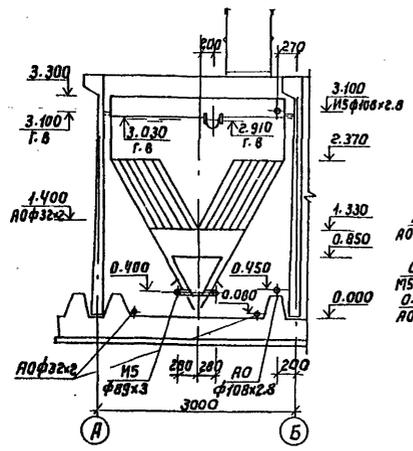
5-5



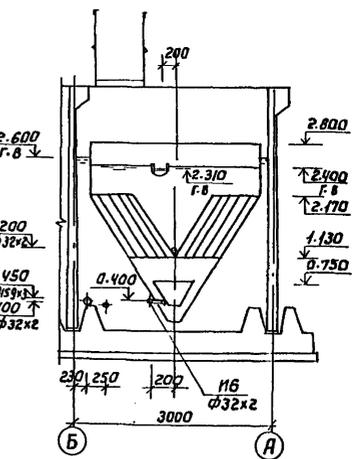
5-5



6-6



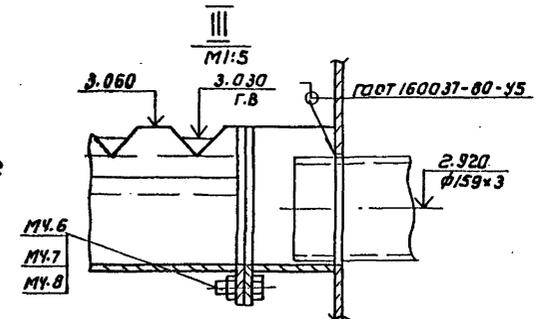
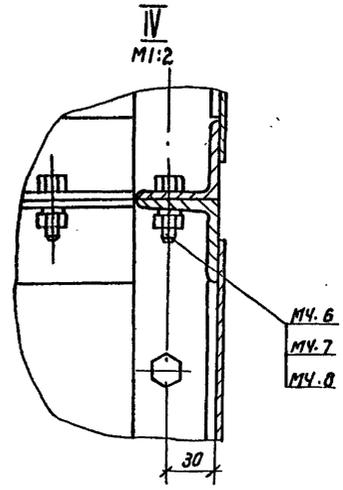
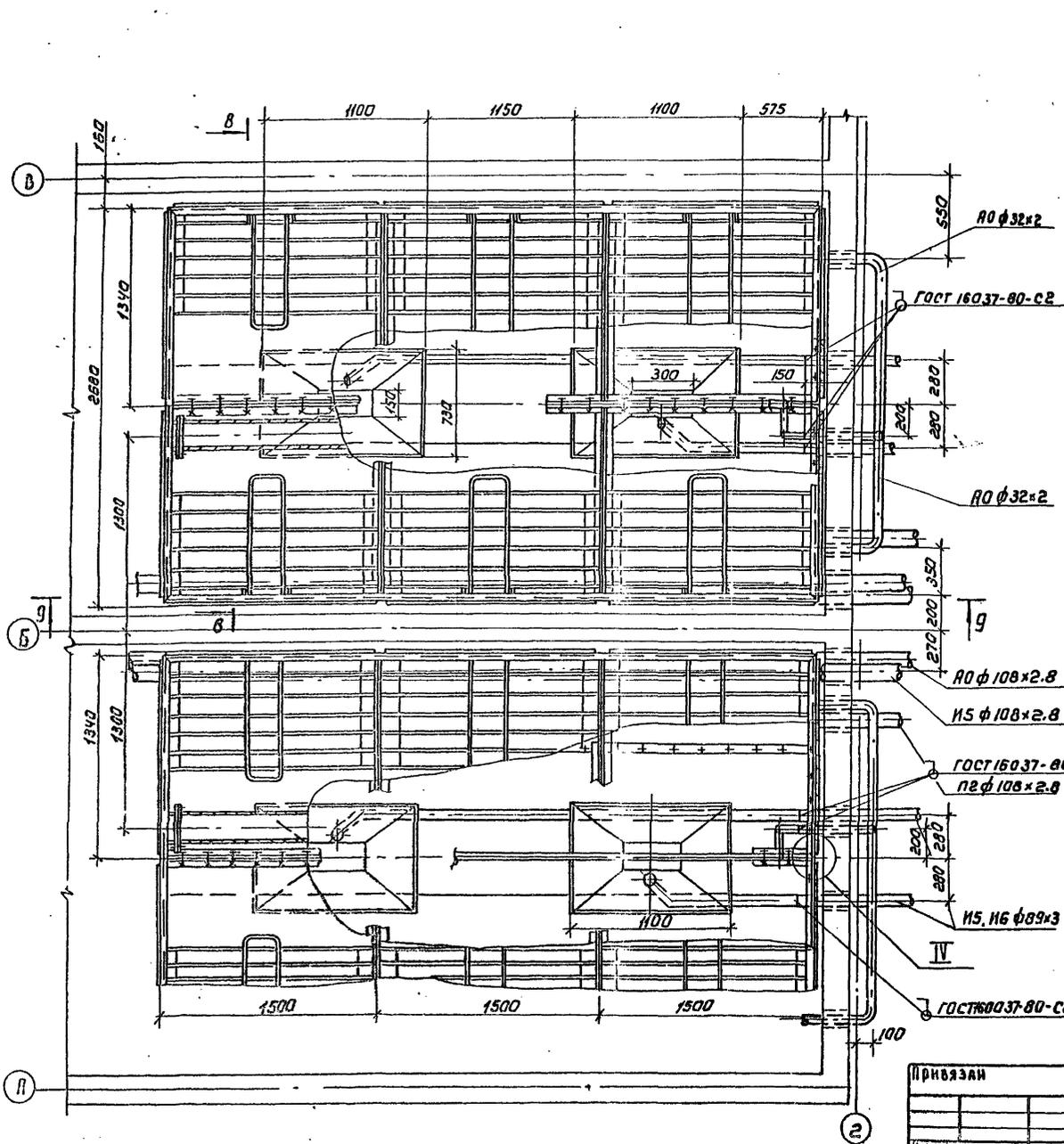
7-7



ОБЪЕДИНЕНИЕ  
 Инженер  
 Строитель  
 Проект  
 Строитель  
 Проект  
 Строитель  
 Проект

		Тп 902-3-94.91	ТХ
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки	
		БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
		СТАНЦИЯ ЛИСТОВАНИЯ	
		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОД	
		ВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ	
		Р	7
		РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6; 7-7	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	

Копировал: Коршунов 24909-02 10 Формат А2



ПРОЕКТ ПОДАРОК И МАШИНАМ ИВН

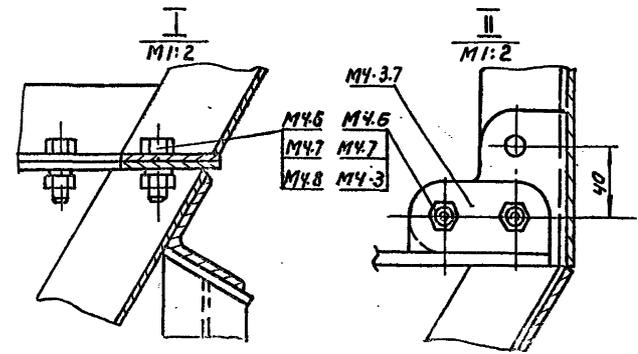
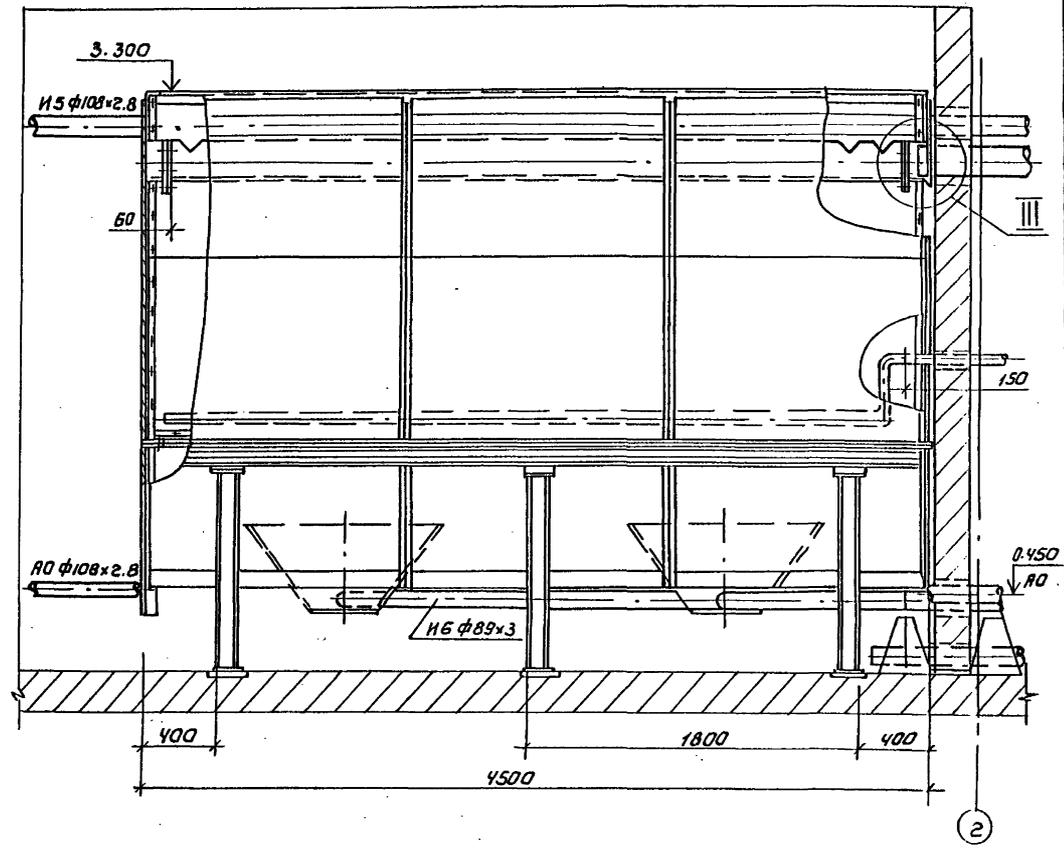
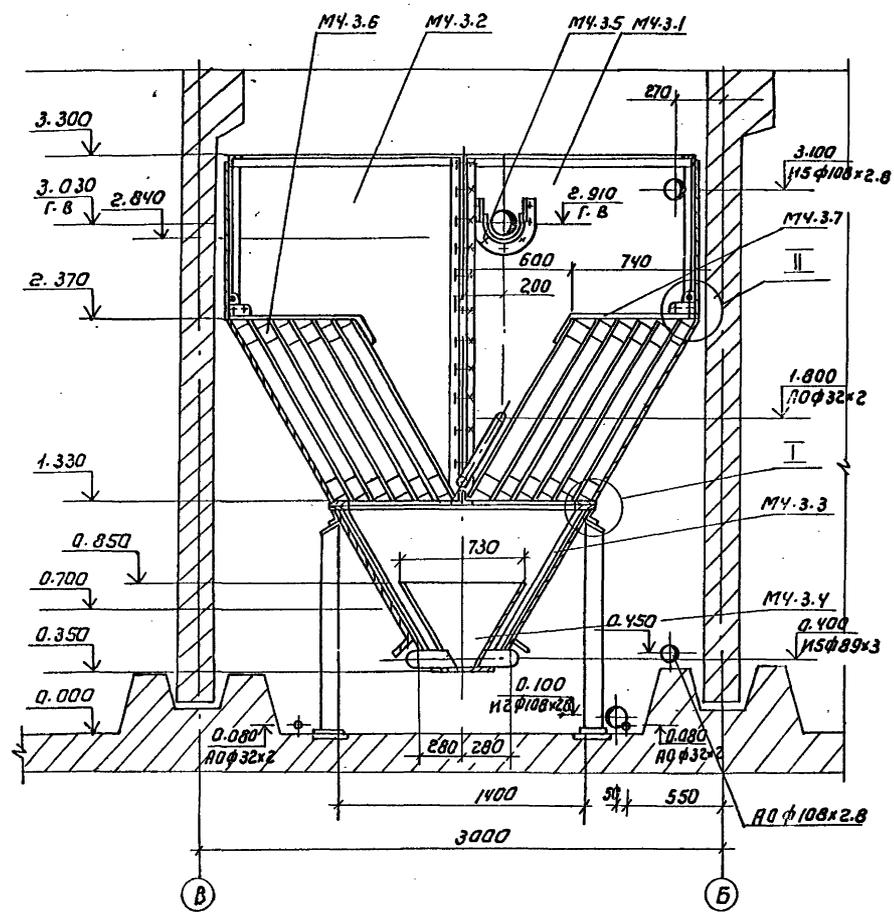
ПРИВЯЗАН		ТР 902-3-94.91		ТХ	
ЗАВ. ГР. ЛАРЫННЯ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГЛУБОКОМ ОЧИСТКИ		СТАВАМ ЛИСТ ЛИСТОВА	
С.И.В. ШИЛКОВА		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М <sup>3</sup> /СУТКИ		Р 8	
И. КОНТ. КРЕМНЕВ		БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГЛУБОКОМ			
Т.КО. КРЕМНЕВ		ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОД			
ПЛАТ. ГИТА. ГОХАРЕНКО		СТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ			
		ЧЕТАНОВКА ВТОРИЧНОГО ОТСТОЙ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ	
		НИКА. ПЛАН. УЗЕЛ № 1У		С. МОУСТОВА	

Копировал: Коршунова 24909-02 // Формат: А2

Альбом 2

8-8

9-9

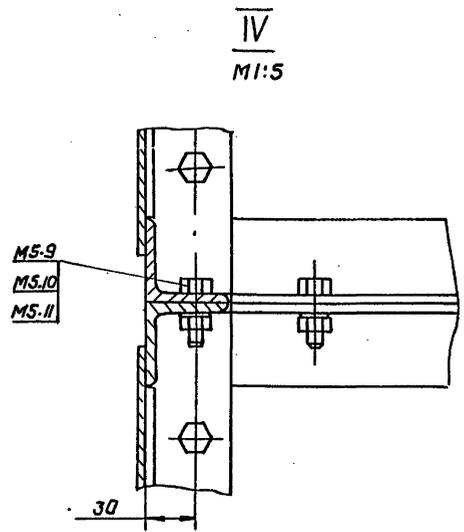
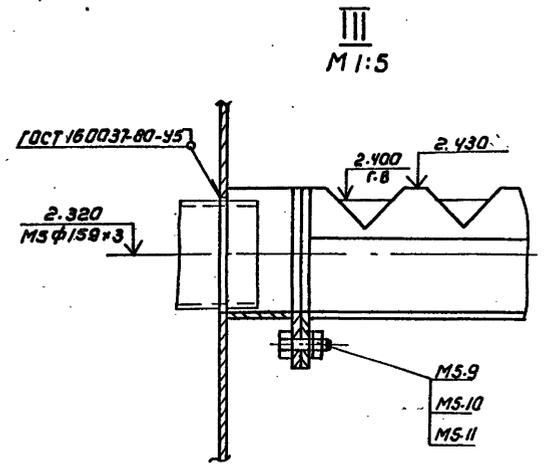
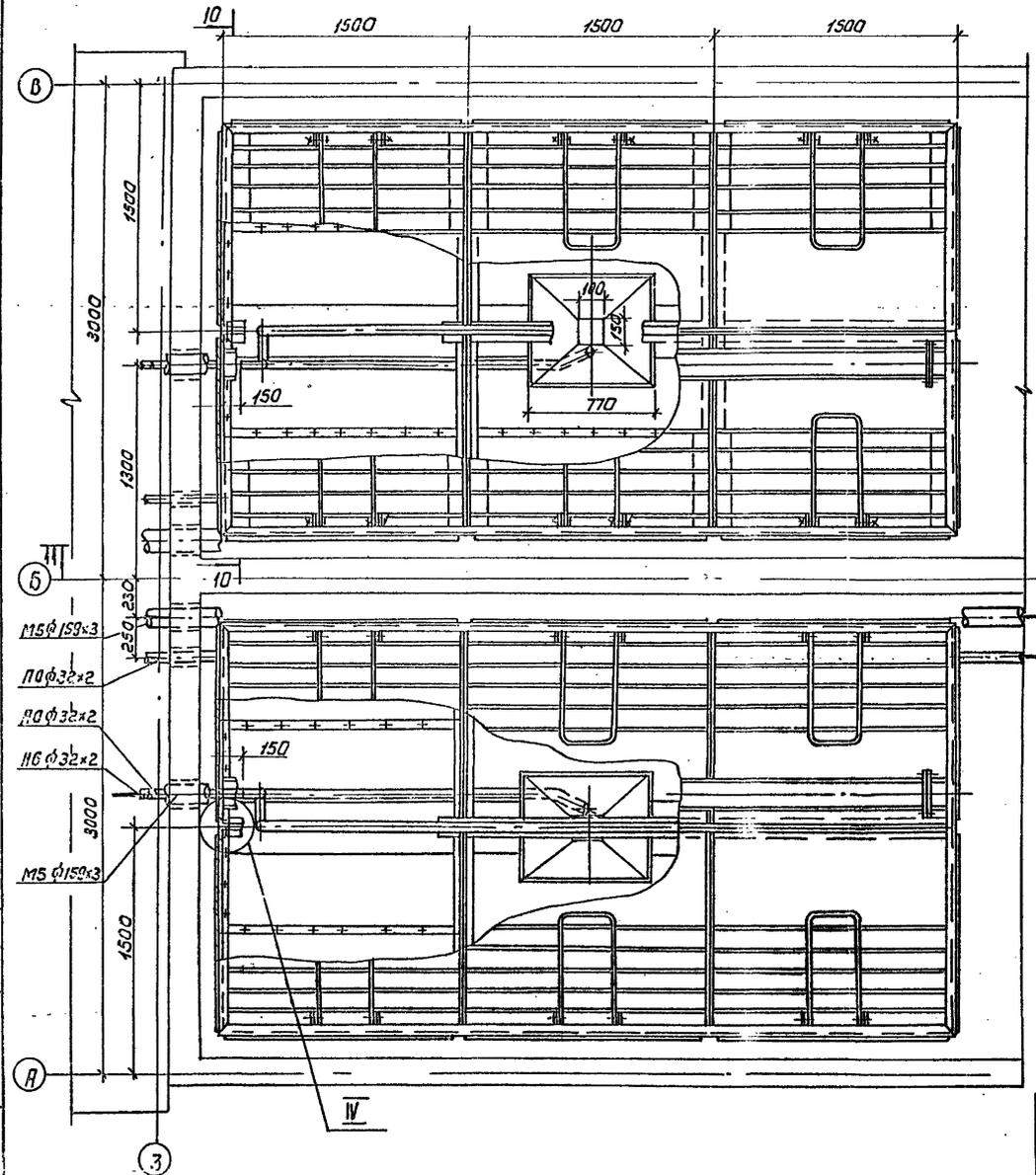


Привязан

		ТЛ 902-3-94.94		ТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки					
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНЫХ ДИМЕТЕРИИ		СТАНЦИЯ	ДИСТ	ДИСТ	В
		Р	9		
Установка вторичного отстойника. Разрез 8-8, 9-9. Узел		ЛИНИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. ДОНСКОЕ			

Копировала: Коршунова 24705-02 22 Формат: А2

Ч. 1. М. 1984. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ БУД. УЧРЕД.

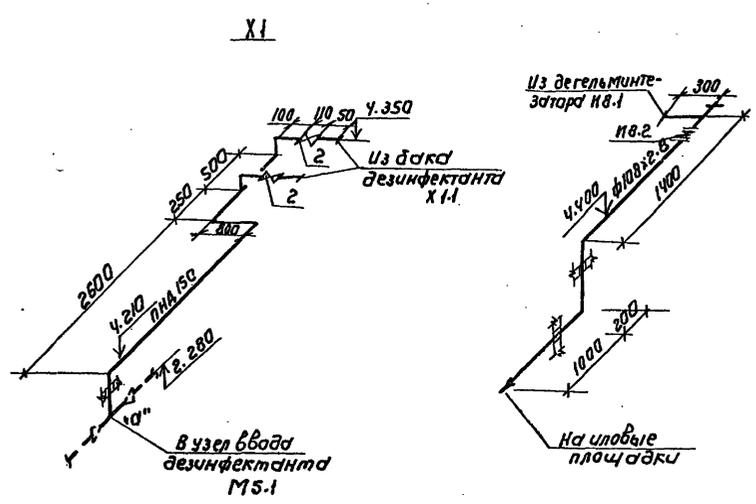
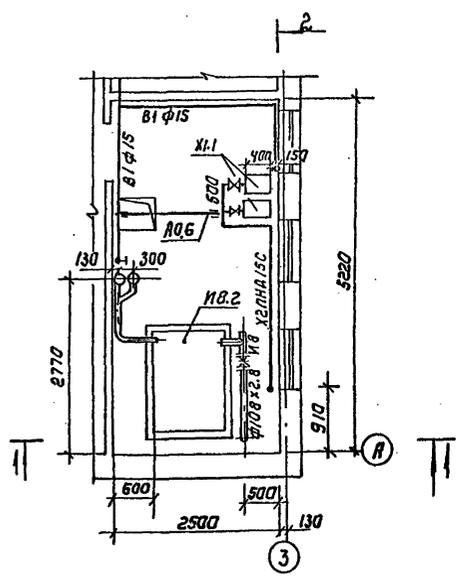
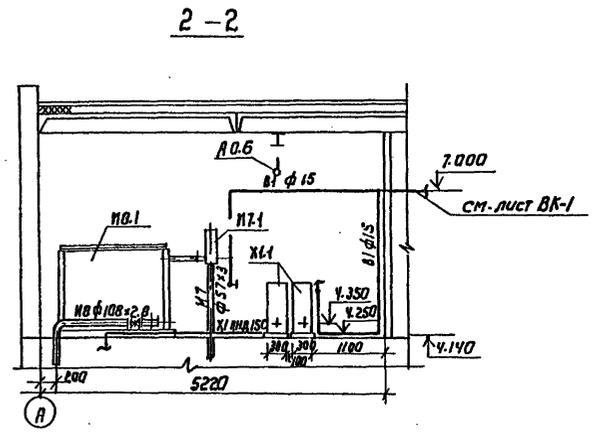
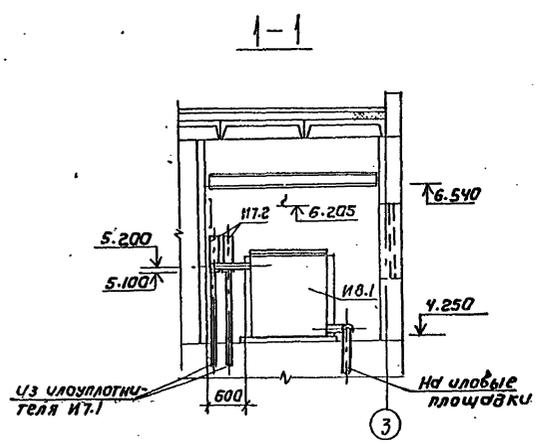


ГОСТ 160037-80-95

Привязан		Зав. гр. ПАВЛИНИН		Тп 902-3-94.94		ТХ	
		ШИРКОВ		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /сутки		СТАВКА Лист Листов	
		Н. КОТЯК КРЕМНЕВ		БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /сутки		Р 10	
		ГКО КРЕМНЕВ		СТЕПЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГЕНТОВ			
		ИПЧ.ОУА СКАРБЕНКО		Установка третичного отстаивания. План. УЗЕЛ Ш. IV.		ЦНИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
И № в №							



А 1660 М 2



И8

		ТЛ 902-3-94.94	ТХ
ПРИВЯЗАН		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И СЛУБОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ	СТАНАЯ АНЕТ ДИСТА
		БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И СЛУБОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Р 12
		ПЛАН НА ОТМ. Ч. 4.140. РАЗРЕШ. 1:32	ЦНИИИЭП
		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ Х1: И8	ИНЖЕНЕРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Копировал: Коршун В. А. 2002-02-15 Формат: А2

1. ЧЕРТЕЖ  
 2. ОТДЕЛ АСТ  
 3. ПРОЕКТ  
 4. ПОДПИСЬ  
 5. ПОДПИСЬ  
 6. ПОДПИСЬ  
 7. ПОДПИСЬ  
 8. ПОДПИСЬ  
 9. ПОДПИСЬ  
 10. ПОДПИСЬ  
 11. ПОДПИСЬ  
 12. ПОДПИСЬ  
 13. ПОДПИСЬ  
 14. ПОДПИСЬ  
 15. ПОДПИСЬ  
 16. ПОДПИСЬ  
 17. ПОДПИСЬ  
 18. ПОДПИСЬ  
 19. ПОДПИСЬ  
 20. ПОДПИСЬ  
 21. ПОДПИСЬ  
 22. ПОДПИСЬ  
 23. ПОДПИСЬ  
 24. ПОДПИСЬ  
 25. ПОДПИСЬ  
 26. ПОДПИСЬ  
 27. ПОДПИСЬ  
 28. ПОДПИСЬ  
 29. ПОДПИСЬ  
 30. ПОДПИСЬ  
 31. ПОДПИСЬ  
 32. ПОДПИСЬ  
 33. ПОДПИСЬ  
 34. ПОДПИСЬ  
 35. ПОДПИСЬ  
 36. ПОДПИСЬ  
 37. ПОДПИСЬ  
 38. ПОДПИСЬ  
 39. ПОДПИСЬ  
 40. ПОДПИСЬ  
 41. ПОДПИСЬ  
 42. ПОДПИСЬ  
 43. ПОДПИСЬ  
 44. ПОДПИСЬ  
 45. ПОДПИСЬ  
 46. ПОДПИСЬ  
 47. ПОДПИСЬ  
 48. ПОДПИСЬ  
 49. ПОДПИСЬ  
 50. ПОДПИСЬ  
 51. ПОДПИСЬ  
 52. ПОДПИСЬ  
 53. ПОДПИСЬ  
 54. ПОДПИСЬ  
 55. ПОДПИСЬ  
 56. ПОДПИСЬ  
 57. ПОДПИСЬ  
 58. ПОДПИСЬ  
 59. ПОДПИСЬ  
 60. ПОДПИСЬ  
 61. ПОДПИСЬ  
 62. ПОДПИСЬ  
 63. ПОДПИСЬ  
 64. ПОДПИСЬ  
 65. ПОДПИСЬ  
 66. ПОДПИСЬ  
 67. ПОДПИСЬ  
 68. ПОДПИСЬ  
 69. ПОДПИСЬ  
 70. ПОДПИСЬ  
 71. ПОДПИСЬ  
 72. ПОДПИСЬ  
 73. ПОДПИСЬ  
 74. ПОДПИСЬ  
 75. ПОДПИСЬ  
 76. ПОДПИСЬ  
 77. ПОДПИСЬ  
 78. ПОДПИСЬ  
 79. ПОДПИСЬ  
 80. ПОДПИСЬ  
 81. ПОДПИСЬ  
 82. ПОДПИСЬ  
 83. ПОДПИСЬ  
 84. ПОДПИСЬ  
 85. ПОДПИСЬ  
 86. ПОДПИСЬ  
 87. ПОДПИСЬ  
 88. ПОДПИСЬ  
 89. ПОДПИСЬ  
 90. ПОДПИСЬ  
 91. ПОДПИСЬ  
 92. ПОДПИСЬ  
 93. ПОДПИСЬ  
 94. ПОДПИСЬ  
 95. ПОДПИСЬ  
 96. ПОДПИСЬ  
 97. ПОДПИСЬ  
 98. ПОДПИСЬ  
 99. ПОДПИСЬ  
 100. ПОДПИСЬ

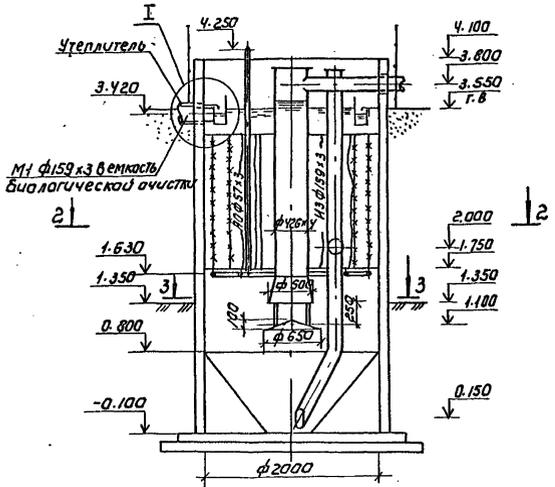




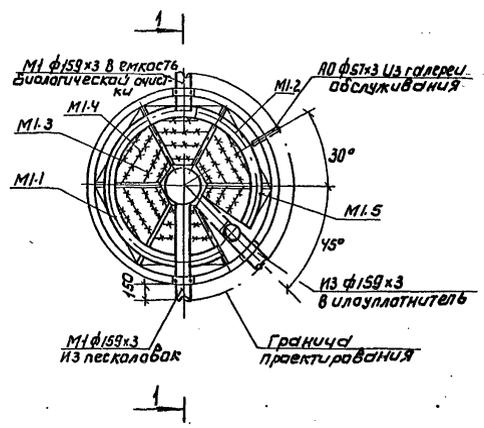
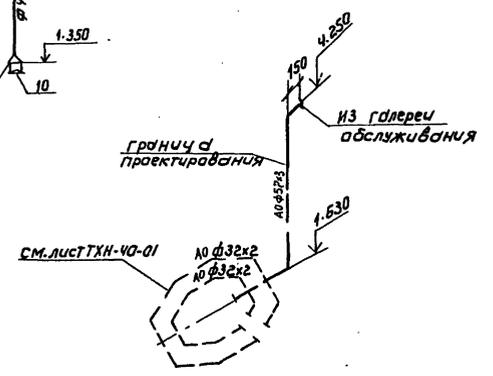
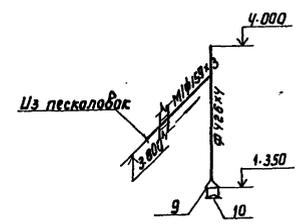
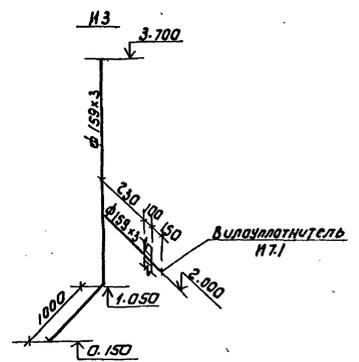
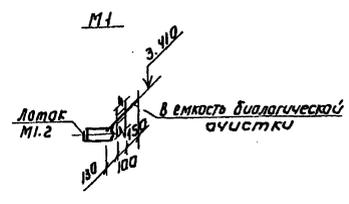
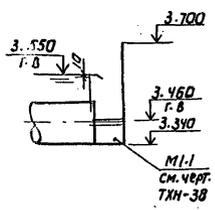


АЛБСМ 2

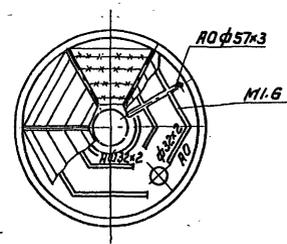
1-1



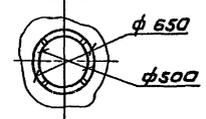
Узел I



2-2



3-3

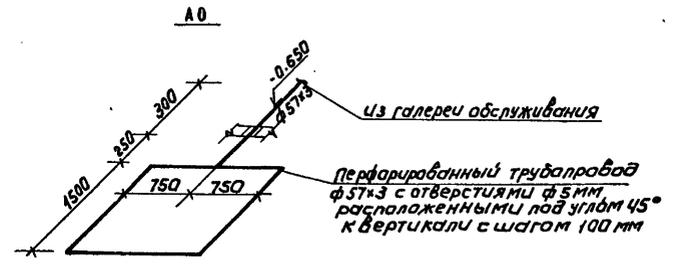
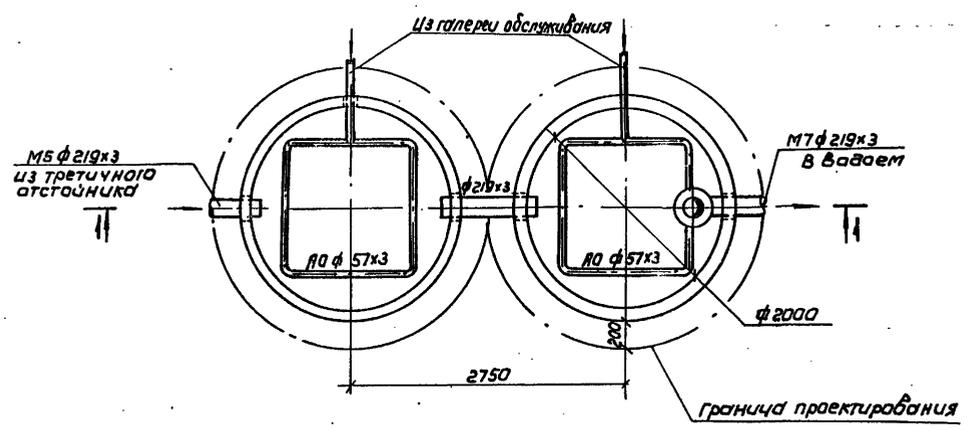
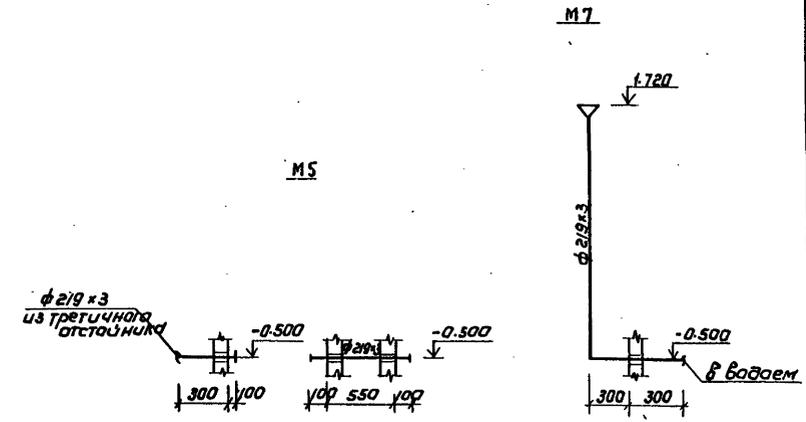
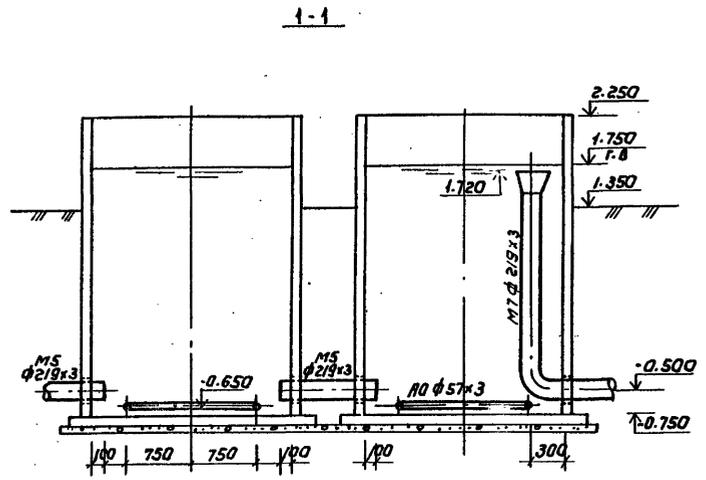


		ТЛ 902-3-94.91		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУБИКОМ ЧУНЧЕК			
		СТОЯЧКИ ВОД ВОЗМВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М3/СУТКИ			
		Отстойник-биореактор		СТАВАН/АКСТ/ДМТОВ	
				Р 16	
		ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2;		ЦНИИЭП	
		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1;		ИНЖЕНЕРНО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
		М3; А0		Г. МОСКВА	
		24507-02 19		ФОРМАТ: А2	

П РИВЯЗАН	И. КОНДР. СЛАВОВА	И. КОНДР. СЛАВОВА
	ПРОВЕР. МАКСИМОВ	ПРОВЕР. МАКСИМОВ
	ИНЖЕНЕР АУШИННИ	ИНЖЕНЕР АУШИННИ
	ЗАВ. ГР. МАШИННИ	ЗАВ. ГР. МАШИННИ
	Г. И. А. БОНАДЕНКО	Г. И. А. БОНАДЕНКО
	Г. А. СОЕЦ АЛАЕВ	Г. А. СОЕЦ АЛАЕВ
	ПЛА. ОТА ДОКЛАШИН	ПЛА. ОТА ДОКЛАШИН

ПРОЕКТ РАБОТЫ ПО РАБОТАМ И АЛБСМ 2

А 150М 2

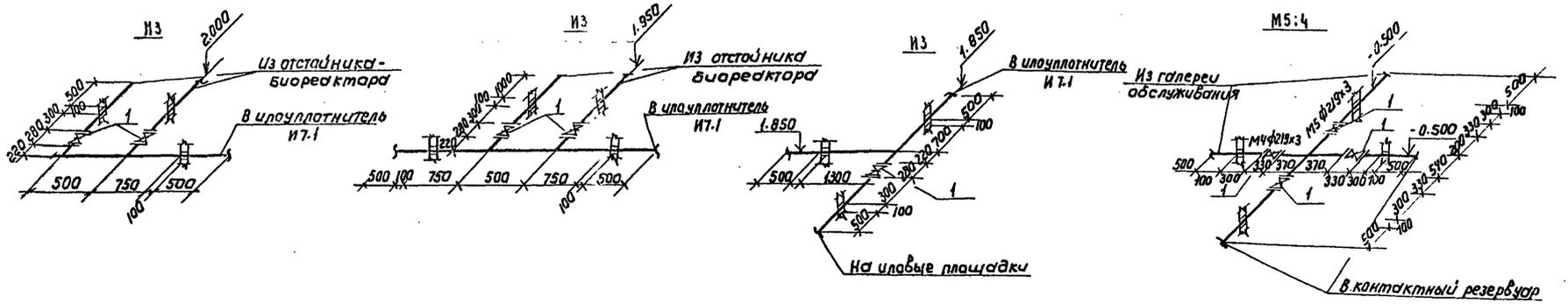
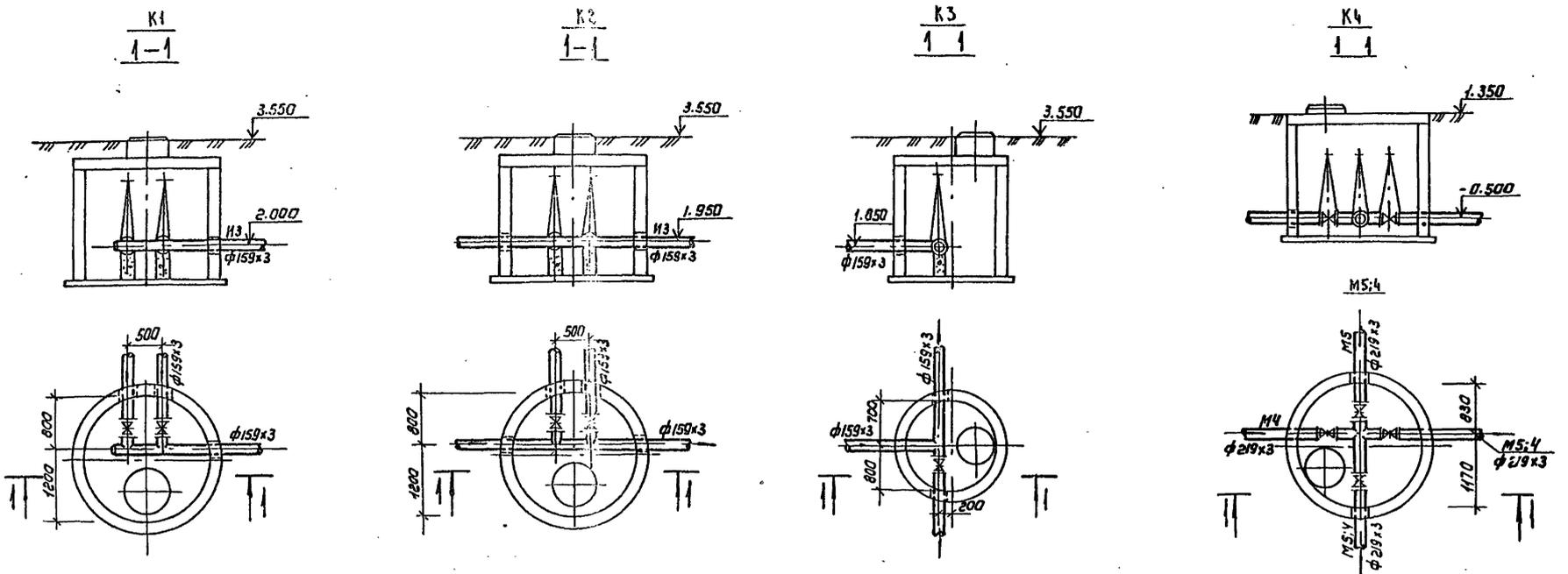


Прислан		Н. КОНТ. СУВОРОВА	ТЛ 902-3-94.91	ТХ
		В.В.В. АШИКИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
		И.Н.Ж. МАКШИМОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки	
		З.В.Г.Р. МАШИМОВА	КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВУАР	СТАВКА АНСТ. ДИСТ. ВОД
		Г.И.В. БОГАДРЕНКО	Р	17
		Л.С.О. ЛААЕВ	ПЛАН РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМЫ	
		НАЧ.ОА ЛОКТОШНИН	ТРУБОПРОВОДОВ М5, М7, АО	
			ЦНИИЭП	
			ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
			г. МОСКВА	

Контроль: Каршунд 24909-02 20 Формат: А2

СОЛДАТОВ А.И.  
СТАВА АСП. СТРОИТЕЛЬ

Альбом 2



УТВЕРЖДАЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ЛАДА ВЗАМ. УНЧ.Д.

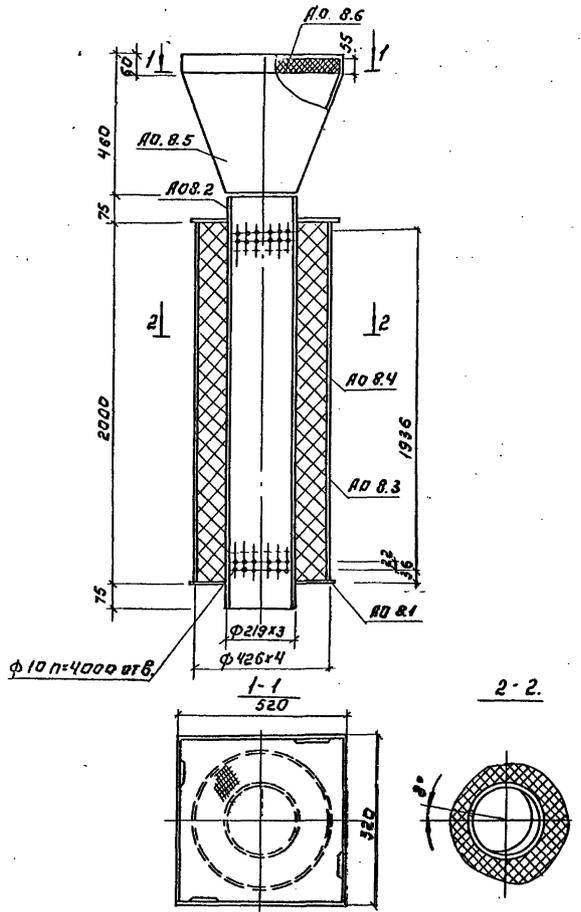
ПРИВЯЗАН	
И.П.В.И.:	

ТЛ 902-3-94.91		ТЛ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ			
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТКИ			
Внутри площадные сети		СТАДИОН	ЛИСТОВ
		Р	18
КОЛОДЕЦЫ 1, 2, 3, 4 ПЛАНЫ РАЗРЕЗЫ		ЦНИИЭП	
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛУЖИВАНИЯ	
М.С.Ч.		Г. МОСКВА	

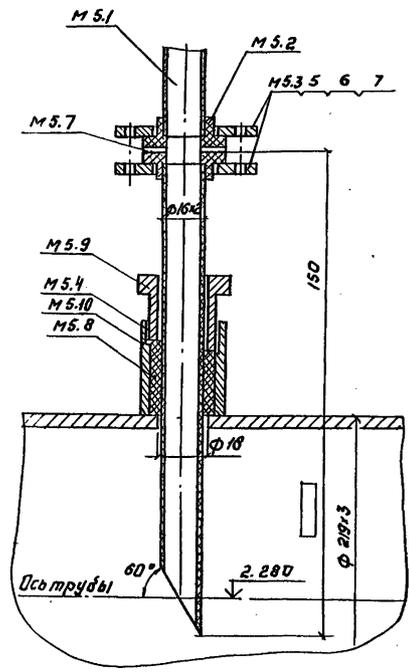
Копировал: Коршунова 24704-02 21 Формат: А2

АЛБВОМ 2

Глушитель шума.



Узел Ввода дезинфектанта.

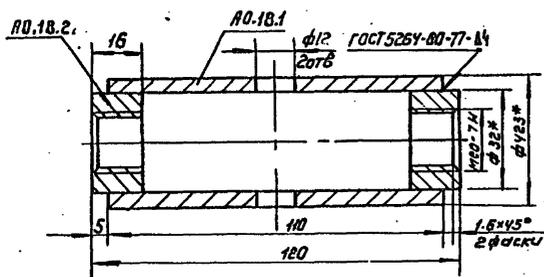


Поз.	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечан.
	Глушитель шума Я0.8			
Я0.8.1	Лист 6-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-89	кг	5.72	
Я0.8.2	Труба 219x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	м	1.936	
Я0.8.3	Труба 426x4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	м	1.16	
Я0.8.4	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84	кг	32.0	
Я0.8.5	Диффузор Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-89	кг	50.0	
Я0.8.6	Унифицированный ячеистый фильтр, ФЯУ ту 22.ЭД1-3193-76 Узел Ввода дезинфектанта М5	кг	4.4	
М5.1	Труба ПВД 16 с ГОСТ 10599-83	м	0.1	
М5.1	Втулка ПВД ГОСТ 6-05-367.74	шт.	2	
М5.3	Фланец ПВД ГОСТ 05-367.74	шт.	2	
М5.4	Кальцо уплотнительное	шт.	1	
М5.5	Болт М12x15.58.0115	шт.	8	
М5.6	Гайка М12.5.0115	шт.	8	
М5.7	Пластина листовой стали толщиной 3. ГОСТ 7738-78.	шт.		
М5.8	Надбавка ручная марки ЯЛЗ ГОСТ 5152-84.	кг	0.15	
М5.9	Шестигранник 46x8 ГОСТ 6560-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	шт.	1	
М5.10	Труба 45x8 ГОСТ 8732-78 Ст.3 ГОСТ 8731-71	м	0.2	

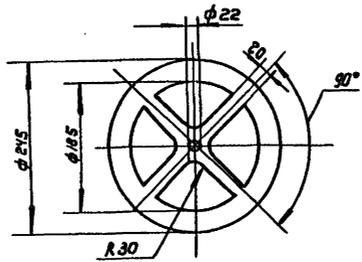
ИЗДАНИЕ ЧАСТИ И АЛБВОМ 2

		Т.П. 902-3-94.91	ТХ
		СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 700 м <sup>3</sup> /сутки.	
		РАЙОН биологической очистки сточных вод сточные вода и производственно- вспомогательных помещений.	
		Р	19
		УЗЕЛ ВВОДА ДЕЗИНФЕКТАНТА. ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА.	
		И.П.И.И.И.И.И.И. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г. МОСКВА	

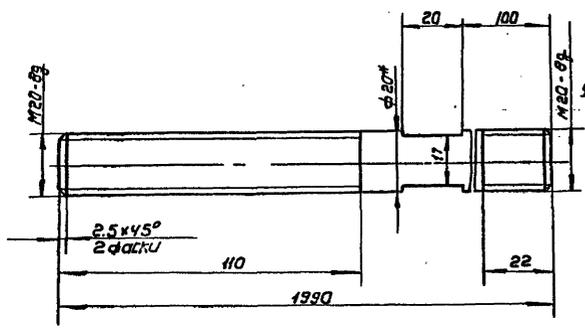
АО.18



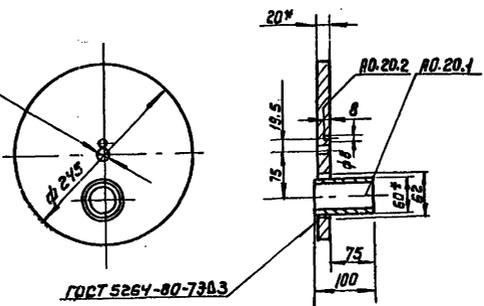
АО.22



АО.19



АО.20



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Материалы		
АО.18	Муфта	Сборочный чертеж		
АО.18.1		Труба 32x4 ГОСТ 3262-75	2 шт	
АО.18.2		Круг 832 ГОСТ 2590-88	1.06 м	
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
АО.19	Шпилька	Круг 820 ГОСТ 2590-88	4 шт	
		Ст 3 ГОСТ 535-79		
АО.20	Заглушка	Сборочный чертеж		
АО.20.1		Труба 50x3.5 ГОСТ 3262-75	1.06 м	
АО.20.2		Лист 6-20.0 ГОСТ 19903-74	9.8 м	
		Ст 3 ГОСТ 14637-79		
АО.22	Упор	Лист 6-20.0 ГОСТ 19903-74	6.3 м	
		Ст 3 ГОСТ 14637-79		

\* Размеры для справок

АЛБСОМ 2

УТВЕРЖАЮЩИЙ: ПОДПИСАТЕЛЬ: ДИЗАЙНЕР: И.И.И.

И. КОНТР. СЗОРОВА		Т П 902-3-94.94		Т Х	
ИНЖЕНЕР АИЩИНОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТКИ			
Зав. пр. ИЩИНОВА		СТАЦИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Г.И.П. БОНАРЕНКО		Р		20	
ГЛАВ. СВЕЩ. АЛАЕВ		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ		ЦНИЭП	
НАЧ. ОТА АИЩИНОВА		НЫХ ТРУБ.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	

Копировала: Киришнова 24904-02 23 формат: А2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Листом 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ.	
5.903-1	Фильтр для тонкой очистки воды	
4.903-10 В.У	Опоры трубопроводов неподвижные	
5.903-13В.541:2	Грязевики.	
7.903.9-2 Б.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов с положительными температурами	
5.904-1Б.01	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия здания, узлы прохода общего назначения	
5.904-51 Б.1	Защиты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-25	Подставки под caloriferы.	
5.904-38	Гибкие вставки к Ц/С вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-10	Решетки целевые регулирующие тип Р.	
5.904-50 Б.0.1	Решетки воздухоприточные тип РВ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
т.п.902-3-94.910В.С0	Спецификация оборудования.	
т.п.902-3-94.910В.8М	Ведомость потребности в материалах.	

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ-ВО НАЧЕ-СКИ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ)	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ПРИМЕЧАНИЕ					
				ТИП, ИСПОЛ. ПО ВЗРЫВНОЙ ЗАЩИТЕ	№	СХЕ-МА ИСПОЛ-НЕНИЯ	ПО-ЛО-ЖЕНИЕ	Л, м <sup>3</sup> /ч	Р, па (кгс/м <sup>2</sup> )	п, об/мин	ТИП	№	Кол.	Т-РА НА-ГРЕВА, °С		РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)	ΔР, па (кгс/м <sup>2</sup> )			
В1	1	ГАЛЕРЕЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОПЕРАТОРСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	Е315090-2	ЦЧ-75	3,15	1	Пр0	1725	860 (86)	2810	4ААБ3В2	1,1	2810	КВСБ	6	1	-30	+18	22980 (23780)	1000x600
В1	1	ГОРЯЧАЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЕ	Е2510-2	ЦЧ-75	2,5	1	А0°	1550	800 (80)	2840	4А71А2	0,75	2840							

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗАДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ) ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЪЕМ м <sup>3</sup>	ПЕРИОД ГОДА ПРИ tн=°С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт/ккал/ч			РАСХОД ХОЛОДА, ккал/ч	УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТ. кВт.
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕВОДОСНАБЖЕНИЕ		
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	1704	-30°	15421	22980	—	38401	1,85
			13260	19760	—	33020	—

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
0В1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
0В2	Планы на отм. 0.000; 4.200	
0В3	Установки В1; В1. Планы, разрезы 1-1; 2-2.	
0В4	Схема теплоснабжения.	
	Схема системы отопления. Схемы вентиляции В1; В1; ВЕ1. Узел управления.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-86; СНиП 2.04.03-85.

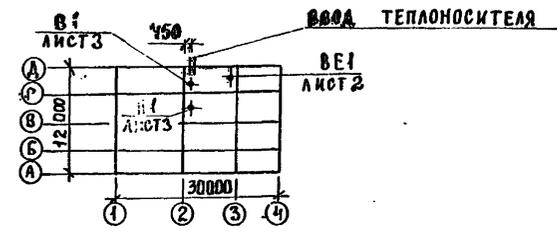
При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления и вентиляции в зимний период tн=-30°С; в летний период для вентиляции tн=+22°С.

Внутренние температуры в помещениях приняты по технологическому заданию.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79\*\*

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции наружным тепловым сетям - непосредственно. Потери напора - 4,0 кПа (0,04 кгс/см<sup>2</sup>)

План-схема



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта: Сагалович Г.А.

В здании запроектирована 2х-трубная система отопления с нижней разводкой, тупиковая, в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС140. Трубопроводы системы теплоснабжения и узла управления изолируются по серии 7.903.9-2 Б.1 Б-30мм; шпунризм минеральной ваты в оплетке марки 200(7.903.9-2.1-13); покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (7.903.9-2.1-42)

Все трубопроводы систем теплоснабжения, отопления и вентиляции окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 2 раза.

В корпусе запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением.

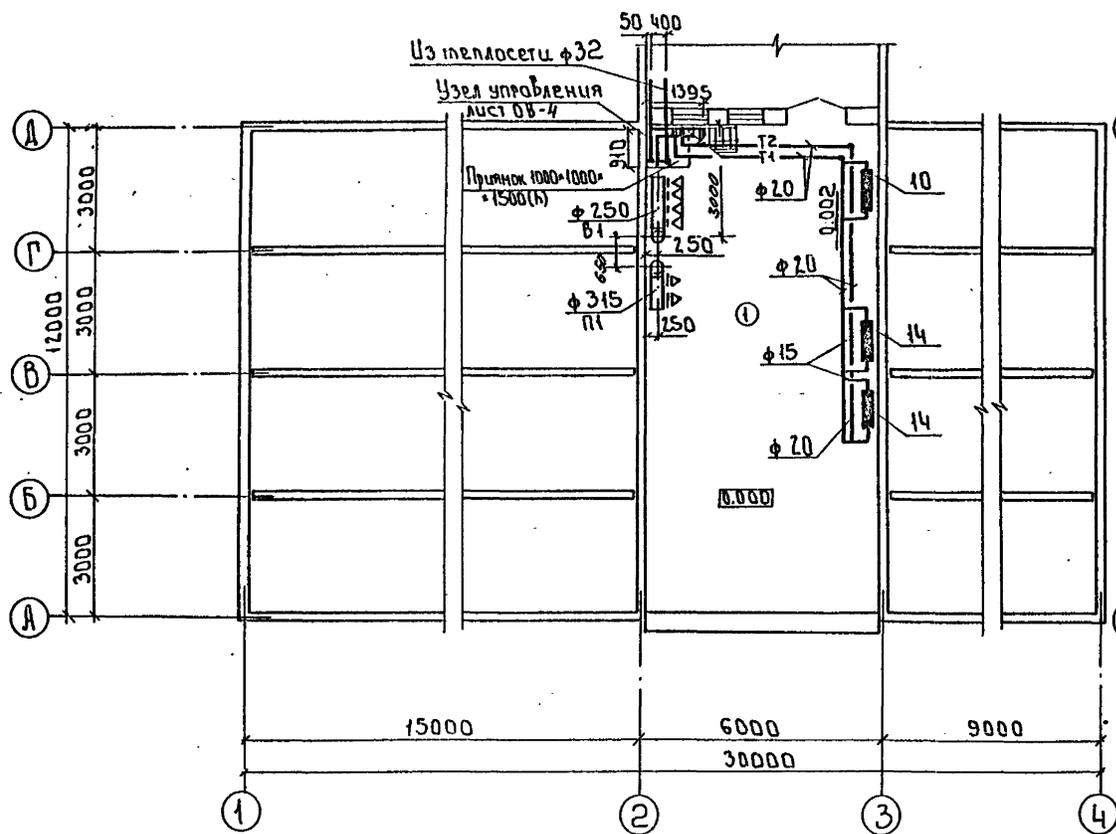
Воздухообмены определены по кратностям в соответствии со СНиП 2.04.05-86.

Расчеты систем отопления, вентиляции и теплоснабжения произведены по программам на ЭВМ.

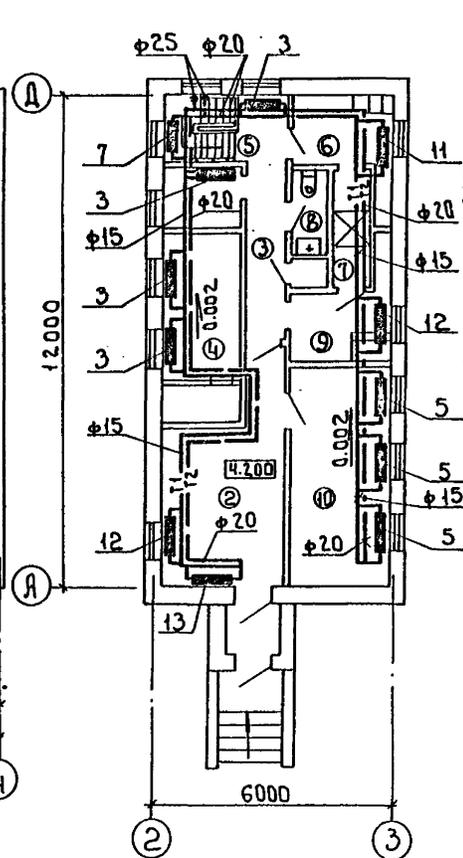
Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

ИНВ.№		ПРИВЯЗАН:	
		ТП 902-3-94.91 0В	
ПРОВЕРИЛИ	КИРИШИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТ.	
ИСПОЛНИЛИ	ПОЛЕВА	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОДОПОДАТЧИТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	
ИНЖЕНЕР	КИРИШИН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ЗАВ.ГР.	КИРИШИН	Р	1
ГИП	САГАЛОВИЧ	4	4
Н.КОНТРОЛЬЩИК		ЦНИИ ЭП	
НАЧ.ОТД.		ИМ. ПЕРВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.	

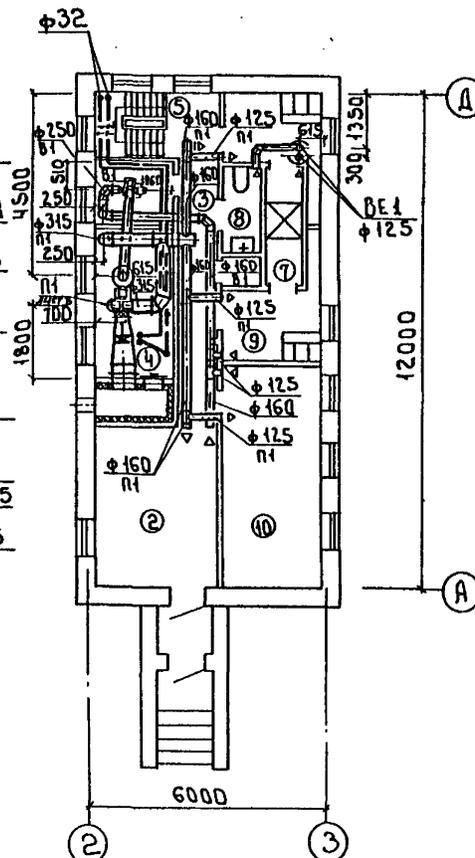
План на отм. 0.000.



План на отм. 4.140



План на отм. 4.140



Экспликация помещений

Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1 Галерея обслуживания		Д
2 Операторская		Г
3 Коридор		—
4 Венткамера		Д
5 Лестничная клетка		—
6 Гардероб дом. и уличной одежды		—
7 Душевая		—
8 Уборная		—
9 Гардероб спец. одежды		—
10 Производственное помещение		Д
11 Тамбур		—

СОГЛАСОВАНО  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Signature]

Привязан		г.п. 902-3-94.91		0В	
Провер.	Курюшин	Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м <sup>3</sup> /сутки.			
Цеполн.	Палева	Блок биологической и глубокой очистки сточных вод и производственно-вспомогательных помещений			
Инжен.	Линчина	Станция	Лист	Листов	
Зав.гр.	Курюшин	Р	2		
ГИП	Сагалович	Планы на отм. 0.000; 4.140.			
И.контр.	Канильева	ЦНИИ ЭП			
И.контр.	Платонов	Инженерного проектирования			





АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
ВК-1	Общие данные. Фрагмент плана отм. 4.140	
	Схемы трубопроводов В1, К1	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребность напор по 600 де м. вод. ст.	расчетный расход			ПРИМЕЧАНИЕ
		м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут.	
В1	14	0.16	0.37	1.44	
К1		0.144	1.6		

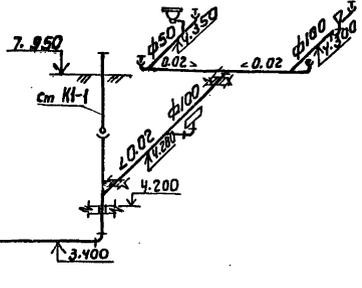
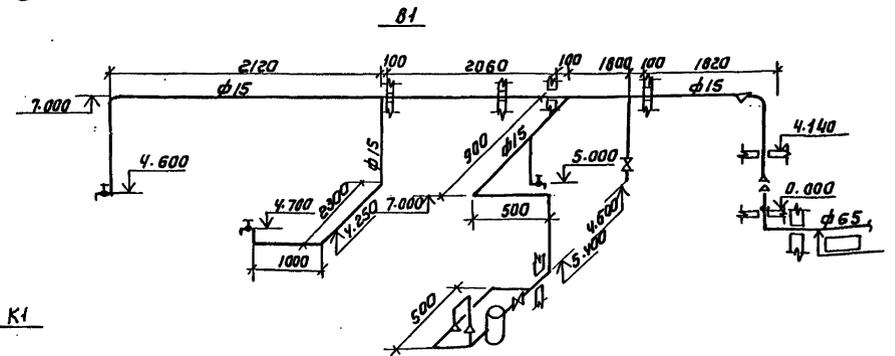
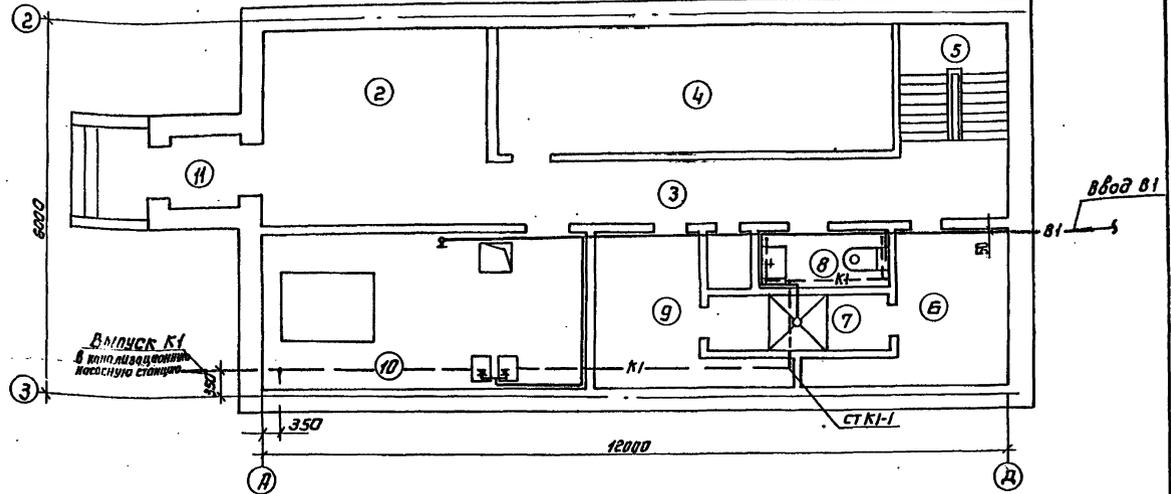
Экспликация помещений

№	Наименование	Примечания
2	Операторская	
3	Коридор	
4	Венткамера	
5	Лестничная клетка	
6	Гардероб домашней и уличной одежды	
7	Душевая	
8	Уборная	
9	Гардероб спец. одежды	
10	Производственное помещение	
11	тамбур	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.И. Сидоренко* И.С. Сидоренко

ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОТМ. 4.140



Привязан:		
Инв. №		
Тп 902-3-94.91		ВК
И. КОМП. СЫРОВАЯ	Д.С.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУДИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТ КМ
Д.РО.В. ЛУЩИКИНА	Д.С.	БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУДИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ФАБРИКА
И.Н.С.С. ПИЛИПЕНКО	Д.С.	ВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
Г.И.И. БОДАВЕНКО	Д.С.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОТМ. 4.140. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1, К1.
С.С.А. АДАЕВ	Д.С.	ШНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
И.А.С.А. АЛЕКСАНДРОВ	Д.С.	Г. МОСКВА

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные		ЭМ-10	План расположения электрооборудования			Ссылочные документы	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Начало.			и прокладки кабеля		5.407-56 А442	Установка распределительных щитов ЩОТ0-1, ЩОТ0-2, ЩОТ0М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМТ5, СПАТТ и ШРН	1984г
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Окончание		ЭМ-11	План расположения электрооборудования				
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления шестеренчатым компрессором М1 (М2, М3)			и прокладки кабеля.		5.407-86 А458	Установка ящиков управления серии Я5000	1987г
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная приточной системы П-1			Окончание.		5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации.					4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкции	1979г
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования. Начало.					5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок	1980г
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Окончание.						Прилагаемые документы	
ЭМ-9	Кабельный журнал.					ЭМ.СО. Альбом 6	Спецификация оборудования.	
						ЭМ.ВМ Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

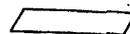
Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	31
Расчетный ток силового электрооборудования	А	73
Коэффициент мощности.		0.87

И.к.в. №		привязан:	
		г.п. 902-3-94.91 ЭМ	
		Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м <sup>3</sup> /сутки	
И.к.в. №	Данилов	И.к.в. №	Стация
И.контр.	Мосеевко	И.к.в. №	Лист
И.спец.	Польман	И.к.в. №	Листов
И.гип.	Мосеевко	И.к.в. №	Р
И.авт.гр.	Полещика	И.к.в. №	1
		11	
		Общие данные	
		ЦНИИЭП	
		научно-исследовательский институт	
		г.Москва	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.  
Главный инженер проекта /Мосеевко/

Альбом 2

РАСПРЕДЕЛительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение: тип, У ном. А, расцепитель или плавкая вставка. А	Пусковой аппарат обозначение: У ном. А: расцепитель или плавкая вставка. А: установка теплового реле. А.	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК							
			УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	УЧАСТОК СЕТИ 3	УЧАСТОК СЕТИ 4	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Кол. число жил и сечение	Диаметр, мм.	Обозначение на плане	Диаметр, мм.	Обозначение	Руст. или Рном. кВт	У расч. или У ном. А	Наименование тип. обозначение чертежа принципиальной схемы.
ШР1 ШР11-73521-2243 400А 500В	P18-373	—	1	Н1	АВВГ	УХ										Ввод 1
	—	—	1	С1	СМ.	РАЗДЕЛ		30				АВ1	2,7	4,5		Автоматический выключатель АП-50Б-3МТ 30-2
	P18-373	—	1	Н2	АВВГ	4Х										Ввод 2
	—	—	1	А1	СМ.	РАЗДЕЛ		30				АВ2	0,9	4,2		Автоматический выключатель АП-50Б-2МТ 30-2
	НПН2-Б3 6	ЯС 90У 9501-000Б УХЛЧ Т.З. N 30	1	Н3	АВВГ	2x2,5	25	П25x2	15			ЯС	—	—		ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ ЭМ-6
	НПН2-Б3 6	SF1 АК63-1МГ-У3 63 0,6 --	1	Н4	АВВГ	2x2,5	15					Р3	0,012	—		ПРИБОР РОС 301
			2	Н5	КВВГ	4x1	3									
			1	Н6	АВВГ	2x2,5	15	П25x2	9			Р4	0,012	—		ПРИБОР РОС 301
			2	Н7	КВВГ	4x1	3									
	НПН2-Б3 6	SF2 АК63-1МГ-У3 63 0,6 --	1	Н8	КВВГ	4x1	3					Р2	0,012	—		ПРИБОР РОС 301
			1	Н9	КВВГ	4x1	3					Р4	0,012	—		ПРИБОР РОС 301
			2	Н10	АВВГ	4x2,5	25	П32x2,5	15			МП-1	1,1	2,5 13,5		ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ЭМ-5
	НПН2-Б3 25	КМВ-1 ПМА123002 -- 2.6	1	Н11	АВВГ	4x2,5	10					МВ-1	0,75	1,7 9,7		ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР
			2	НМВ-1	КВВГ	4x1	3									
НПН2-Б3 25	ЯС 95110-3274 УХЛЧ 20-16 1 ФИДЕР	1	Н12	АВВГ	4x4	40	П32x2,5	15			1ЕК	1,6	7,3		ДЕГЕЛЬМИТИЗАТОР	
		2	Н13	АВВГ	2x2,5	12	П25x2	3								
			1	Н14	АВВГ	2x2,5	2				3ЕК	1,5	7,3			

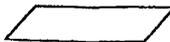
 — ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КАДА» ВЗАМ. КИЕВ

т.п. 902-3-94.91		ЭМ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТКИ.		
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	СТАВАНЯ
Н. КОНТР.	МОСЕНКО	ЛИСТ
ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЬЦОВ	ЛИСТОВ
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		
ГМП	МОСЕНКО	Р 2
ЗАВ. ГР.	ПОДЬЯКОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.
НАЧАЛО.		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИЗД. №	

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	Аппарат отходящей линии (ВВОД) обозначение тип, Уном, А. РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	Пусковой аппарат обозначение, Уном, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ или ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А; УСТАНОВКА ТЕПЛОБОГО РЕЛЕ, А.	КАБЕЛЬ; ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК					
			Участок сети 1	Участок сети 2	Обозначение	Марка	кол. жил и сечение	длина, м	Обозначение на плане	диаметр, м	Обозначение	руст или рном кВт	расч или уном А	Наименование тип, обозначение черт. принципиальной схемы
ШР1		3Фидер	1	Н15	АВВГ	2x2,5	14	п20x2	3	2ЕК	1,6	7,3		
			-											
				1	Н16	АВВГ	2x2,5	2		4ЕК	1,6	7,3		
				-										
	ПН2-100 80	Я1 Я51Н-3474 УХЛ4 31,5-25		1	Н17	АВВГ	2x2,5	35	п25x2	15	Н3	1,25	5,7	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ
				2	Н18	АВВГ	2x2,5	5	п25x2	5				
	ПН2-100 80	Я2 Я51Н-3474 УХЛ4 31,5-25		1	Н19	АВВГ	4x4	10	п32x2,5	5	М1	11	21,2 159	КОМПРЕССОР М1 ЭМ-Ч
				2	НМ1	АВВГ	4x4	6	п32x2,5	4				
	ПН2-100 80	Я3 Я51Н-3474 УХЛ4 31,5-25		1	Н20	АВВГ	4x4	12	п32x2,5	7	М2	11	21,2 159	КОМПРЕССОР М2 ЭМ-Ч
				2	НМ2	АВВГ	4x4	5	п32x2,5	3				
ПН2-100 80	Я3 Я51Н-3474 УХЛ4 31,5-25		1	Н21	АВВГ	4x4	14	п32x2,5	9	М3	11	21,2 159	КОМПРЕССОР М3 ЭМ-Ч	
			2	НМ3	АВВГ	4x4	6	п32x2,5	4					
ПН2-100													РЕЗЕРВ	

 — ЗАПОЛНИТЬ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

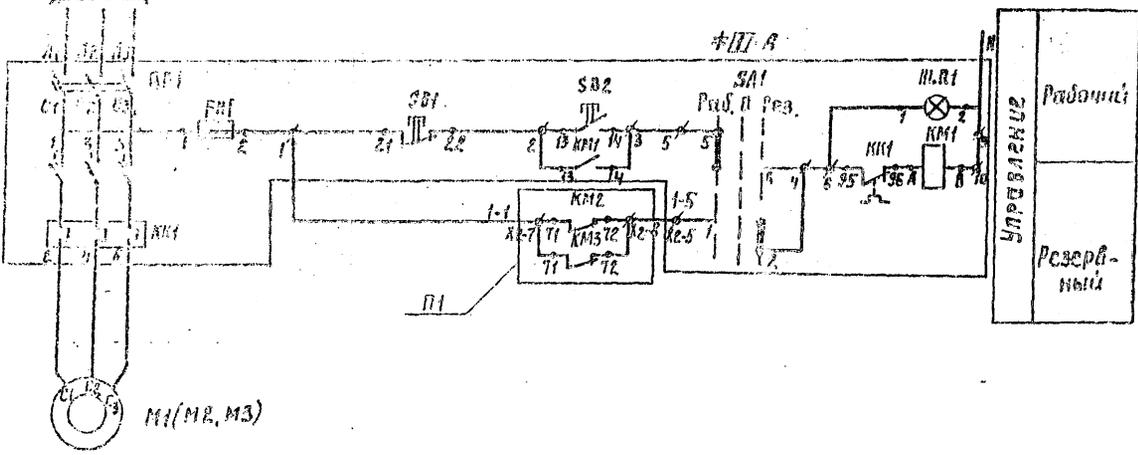
Число и сечение жил, напряжение	МАРКА					
	АВВГ	КВВГ				
4x1		30				
2x2,5	130					
4x2,5	50					
4x4	100					

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
п 25 x 2,0	25	60
п 32 x 2,5	32	65

		т.п. 902-3-94.91		ЭМ
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТКИ.		
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	
		Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	Р	3
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		
		ГИП МОСЕЕНКО	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.	
ИНВ. №		ЗАВ. ГР. ПОДВОДНИКОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
		ИНЖ. ЯНЧЕНКО	О. КОМУЧАНКЕ.	

Схема управления приводом шестеренчатого компрессора М1 (М2, М3)



УПРАВЛЕНИЕ  
Рабочий  
Резервный

№ п/п, обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
№1	Элементы управления		
№3	электродвигателями М1-М3	3	
А	Ящик управления Я5111-5114 ЦХАИ	3	Я1, Я2, Я3
По месту			
М1-М3	Электродвигатель	3	
	АНР 132 М2 УЗ; 11 кВт; 380 В		

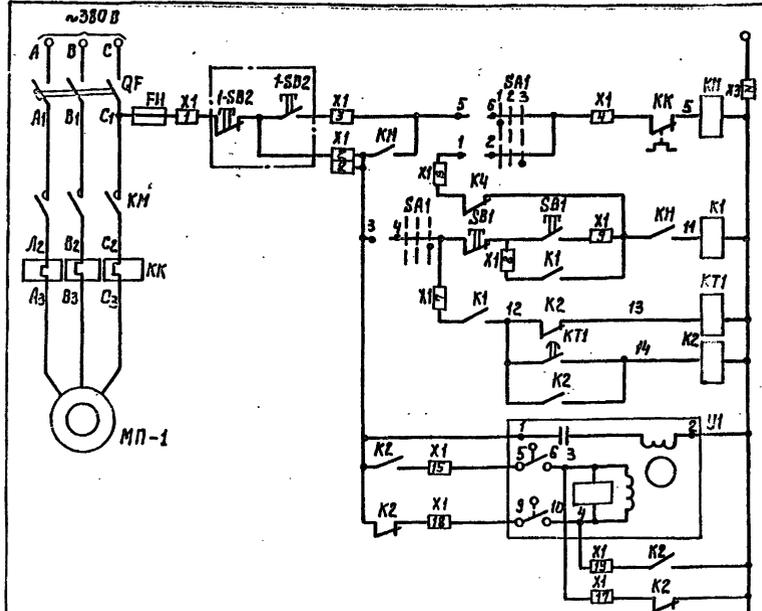
Таблица 1

№Я	ММ	Идентификационный номер	Маркировка	П1
Я1	М1	№1	1	1-1 KM2 X2-7 T1 KM2 T2 X2-8
Я2	М2	№2	2	2-1 KM1 X2-7 T1 KM1 T2 X2-8
Я3	М3	№3	3	3-1 KM3 X2-7 T1 KM3 T2 X2-8

Схема составлена для управления приводом М1, для управления приводом М2, М3 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1. Ключ SA1 перевести на "Рез" после пуска двух рабочих агрегатов.

ПРИВЯЗАН	И.А. ДАНИЛОВ	г. п. 902-3-94.91	ЭМ
	И.А. КОЗЛОВ		
	И.А. СЕВЕРИН		
	И.А. ВОСЕНКО		
	И.А. ПЕТРОВ		
	И.А. СМЕРДИН		
	И.А. ТРОФИМОВ		
	И.А. ХОЗЯИН		
	И.А. ЧЕРНЫШОВ		
	И.А. ШУБИН		
	И.А. ЯКОВЛЕВ		

Альбом 2



**Питание ~220В**

Электродвигатель приточного вентилятора

Прогрев калорифера

Включение системы регулирования

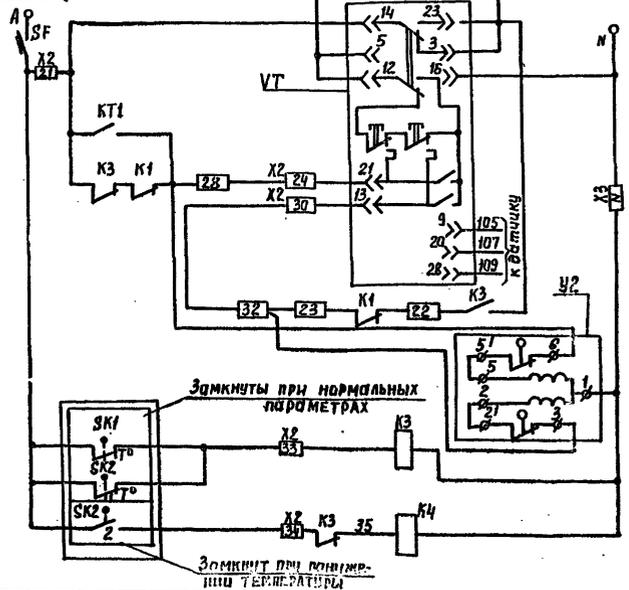
Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	Руч	0	Авт
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

\* В ящике демонтировать пускатель ПМА210004 с тепловым реле РТЛ101604 и заменить на пускатель ПМА10004 с реле РТЛ100804

Подключено к автомату QF



**Питание ~220В**

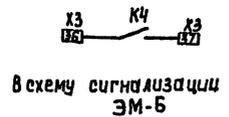
Регулятор температуры

Открытие

Закрытие

° воздуха перед калорифером

° обратного теплоносителя

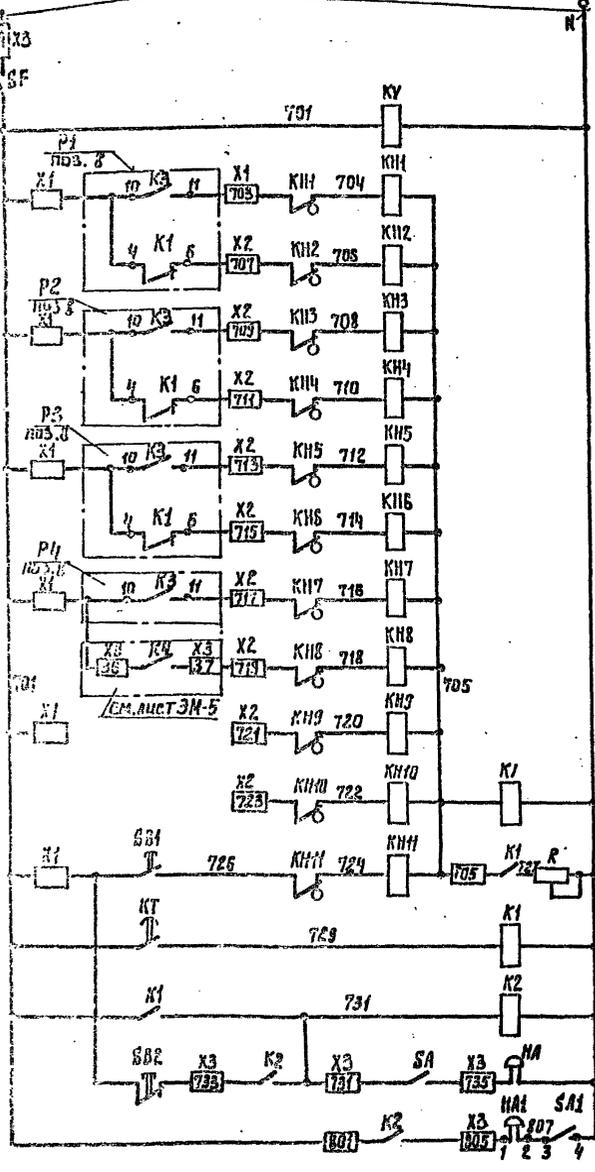


Всехму сигнализации ЭМ-Б

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯЩУ 5101-22/43К4	1	ЯП-1
QF	Выключатель АЕ ~380В	1	
SF	Выключатель АБЗ-МУЗ Ц-380В, Iр=1,0А отс.2,5 ТУ16-522.110-74	1	
* KM	Пускатель ПМА 210004 Ц ~220В ТУ 16-526.437-78	1	
KM, K2	Приставка контактная ПКА ТУ16-526.437-78	2	
KT1	Пневмоприставка ПВА 1104 ТУ16-526.437-78	1	
K1; K4	Реле РПЛ 1220 ~220В	1	
KT1	ТУ16-523.554-78	5	
* KK	Реле электротепловое РТЛ101604 ТУ16-523.549-82	1	
KT2	Реле ВЛ-40-ТУ4 Ц~220В ВВ Ю-1000 С БЧ. 561.052 Т0	1	
SA2	Переключатель ПКУЗ-12С-У3 схема 0102 рук.рев. ТУ16-526.047-74	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12С-У3 схема 2001рук.рев.ТУ16-526.047-74	1	
FH	Предохранитель ПРС-6У3-п Iпл.Вет. 4А. ТУ16-522-112-74	1	
SB1	Пост управления ПКЕ-122-2У3 толк. Верх. 1з. 1р. толк. нижки. красн. 1з. 1р. ТУ 16.-526.216-78	1	
	<b>По месту</b>		
МП-1	Электродвигатель 4А71В2; 1,1кВт, 380В	1	
У1, У2	Исполнительный механизм МЭО, ЕСПА-У2	2	комплектно с клапанами
VT	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ТМ-8	1	
SK1	Термометр показывающий	1	учтено в
SK2	ТГП-100 ЭК	2	разделе АТХ
	Кнопочный пост управления		
1SB2	ПКЕ-722-2У2 ~220В, 50Гц	1	

т. п. 902-3-94.91		ЭМ
Станция биологической и газовой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки		
Блок биологической и газовой очистки сточных вод и производств. водосточных вод		
Лист 5		Лист 4 из 5
Схема электрическая принципиальная приточной системы П-1		
И.И.ИЭП		

~220 В из схемы ЭМ-2

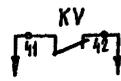


Автомат цепей сигнализации.	
Реле контроля напряжения	
Максимальный уровень	Минимальный уровень
Максимальный уровень	Минимальный уровень
Максимальный уровень	Минимальный уровень
Резерв	
Реле отстройки от ложных сигналов	
Срабатывание сигнальных реле	
Запоминание сигнала	
Реле аварии	
Снятие звукового сигнала	
Сигнализация аварии насосов	

**Пояснение к схеме**

В случае неисправности срабатывает соответствующее сигнальное реле, выпадает бликкер, расширяющий характер неисправности. В период нахождения поблизости дежурного персонала схема позволяет осуществить его звуковое оповещение. Схема имеет реле времени КТ, позволяющее осуществить отстройку от ложных сигналов. При поступлении сигнала неисправности выпадение бликкера не происходит, т.к. ток, протекающий по цепи реле КН, недостаточен для срабатывания сигнального реле. Реле КТ в выдержкой времени 5 сек включает реле К1, которое подает аварийный сигнал и своим замыкающим контактом шунтирует реле КТ, создавая цепь срабатывания сигнального реле КН, реле КН размыкает цепь питания реле КТ, которое приходит в исходное положение и готово для приема нового сигнала. Регулируемое сопротивление R устанавливается на 160 Ом. Опробование схемы производится кнопкой SB1, съём сигнала - кнопкой SB2.

При заказе шкафа выслать на завод таблицу надписей „Бликкер-текст“



К центральному диспетчерскому пункту очистных сооружений.

Поз. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Ящик сигнализации ЯЯЦ9501-0004БУКМЧ	1	ЯС
SF	Выключатель АБЗ МГУЭ Ц~380В		
	Тр. 2,0А ТУ16-522. 110-74	1	
КН1-КН4	Реле РУ1-11У3 Ц~220В		
	ТУ 16 - 523. 538-77	11	
К1, К2, К3	Реле РП1 1310 Ц~220В		
КТ	ТУ 16 - 523. 554-78	4	
КТ	Пневмоприставка ПВА 1104		
	ТУ16 - 523. 554-78	1	
SA	Переключатель ПКУ3-12 Ц-У3		
	схема 0103 рук. рев. ТУ16-526. 047-74	1	
SB1	Пост. ПКЕ-122-1У3 1з.пр.		
	ТУ 16 - 526. 216 -78	1	
SB2	Пост. ПКЕ-122-1У3 толк. красн. 1з.пр.	1	
	ТУ16-526. 216-78		
R	Резистор ПЭВР 100 R470 Ом		
	10% ГОСТ 6513-66	1	
X1, X2, X3	Блок затимов БЗ24-4. 0П25-81В		
	УЗ-10 ТУ 16 - 526. 462-73	3	
	Колодка торцевая КТ5У		
	ТУ16-526. 462-79	6	
	По месту		
HA, HA1	Звонк. громкого боя МЗ-1	2	
SA1	Тумблер П1Т-1-1В	1	Установить на двери ШР1
	0100.360.028 ТУ		

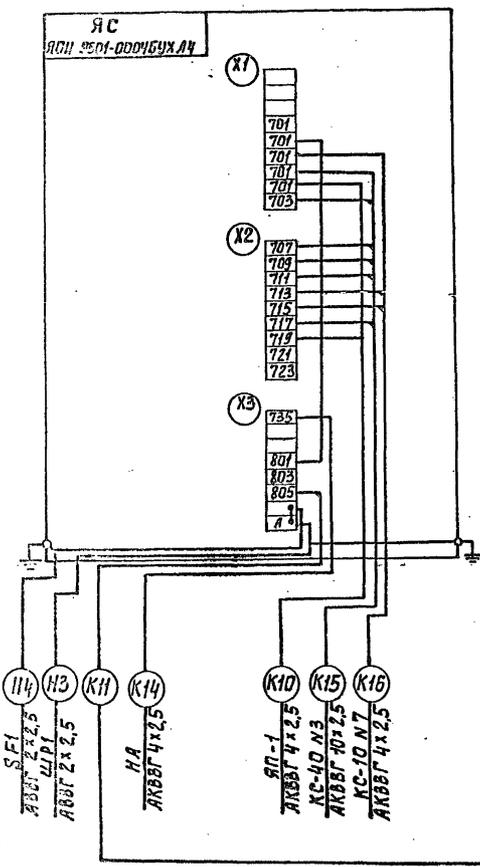
		г.п. 902-3-94.91	ЭМ
		Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки	
		Блок биологической и глубокой очистки сточных вод и производственно вспомогательных помещений	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Привязан:	нач. д.т. А.А.Н.А.В.А.
	н. конт. Мосеев
	г. сп. Гольдман
	г. н. п. Мосеев
	зав. гр. Подольский

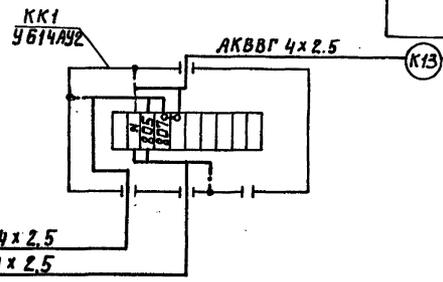
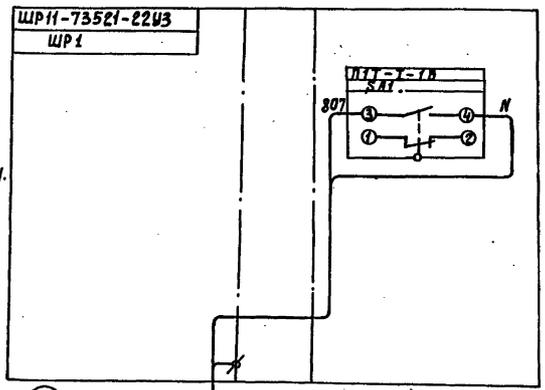
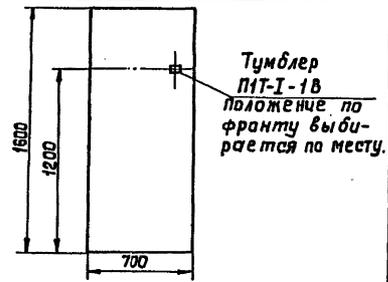
Ящик сигнализации ЯС

Шкаф распределительный ШР1

АЛС50М 2



Общий вид шкафа ШРМ1

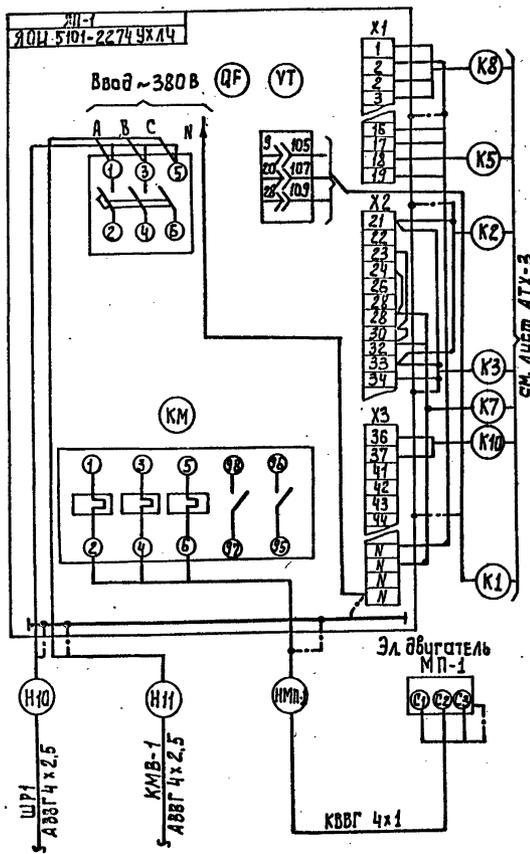


Заулаение ящиков, аппаратов  
выполнить согласно ПУЭ-85 1-7-46

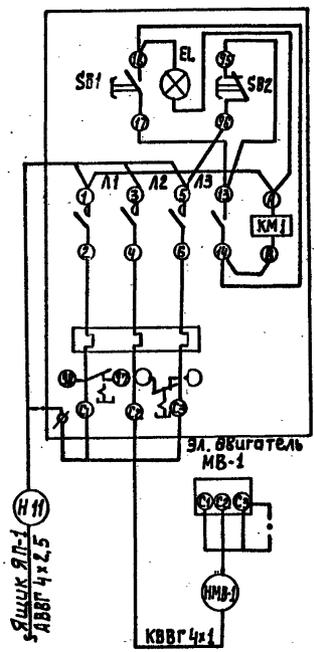
		т.п. 902-3-94.91		ЭМ	
		Станция биологической и газовой очистки сточных вод производительностью 700 м <sup>3</sup> /сутки		Станция лист/листов	
		Блок биологической и газовой очистки сточных вод и производственно-вспомогательных помещений		Р 7	
		Схема подключения электрооборудования		ЦНИИЭП Инженерно-обслуживания г. Москва	
Привязан:		НАЧ ОТА ААНИЛОВ			
		И. КОЛЯСОВ			
		Р. СВЕД. ПОЛЬЩАН			
		Г. И. П. МОСЕЙКО			
И. И. В. №		В. В. Г. П. ПОДВОШКО			

Альбом 2

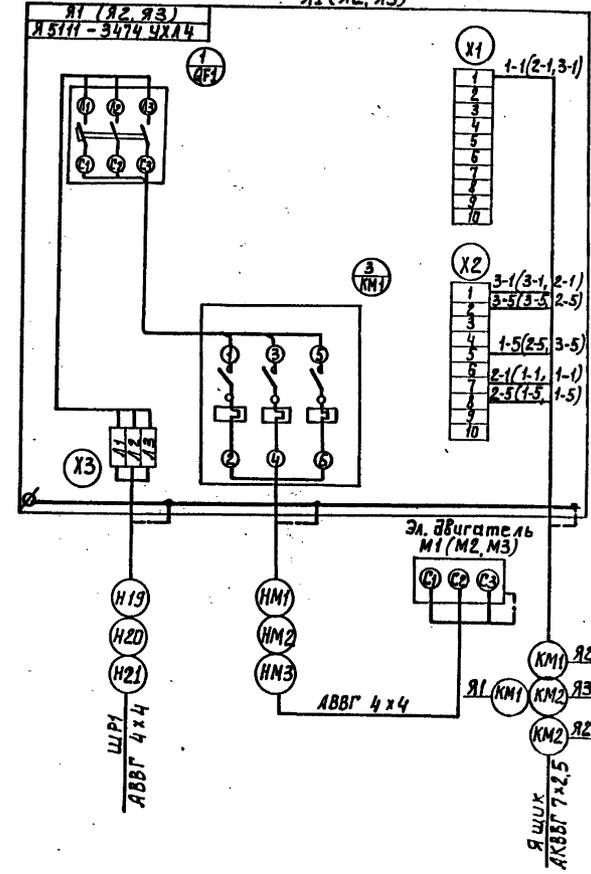
Ящик управления ЯП-1



Пускатель КМВ-1



Ящик управления шеатеренчатым компрессором Я1 (Я2, Я3)



Зануление ящичков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 1-7-46.

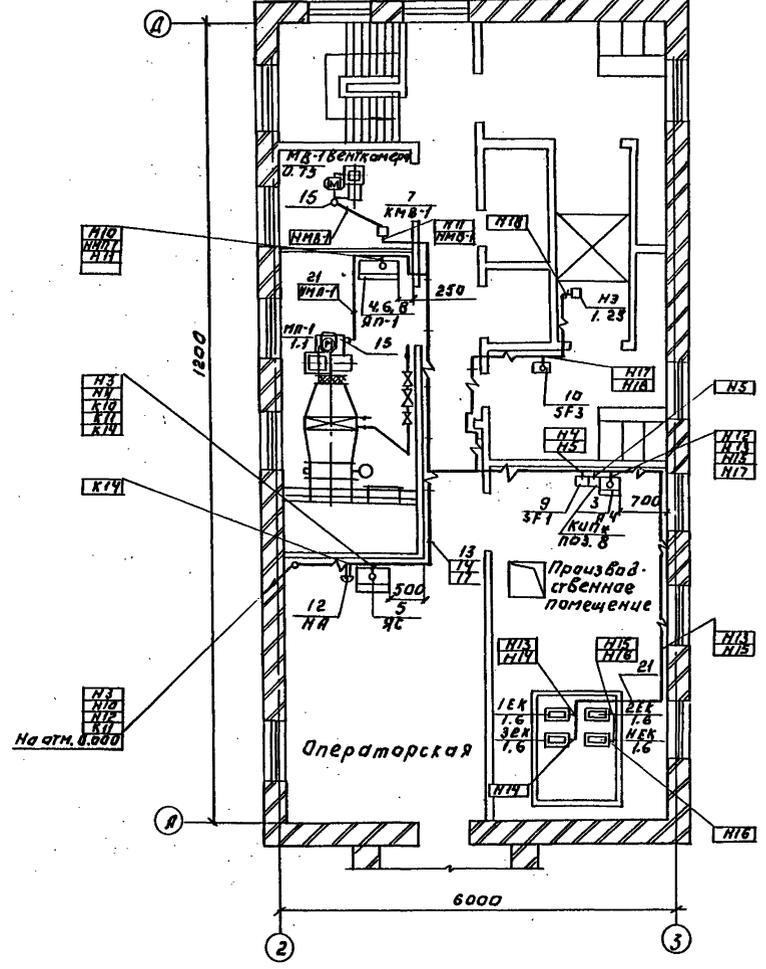
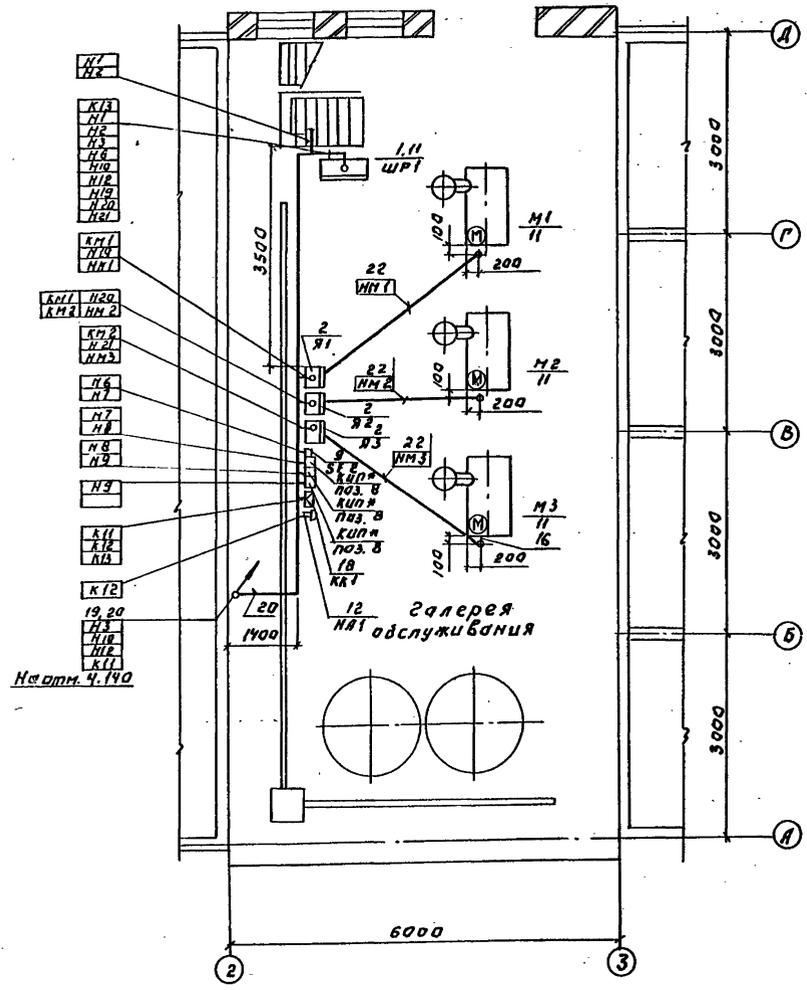
Привязан:	НАЧ. ОТА Д. АННЛЮВ	Т.п. 902-3-94.91	ЭМ
	И. КОНТ. МОСРЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТКИ	
	И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВА ВЕЩНО-ДОПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Р 8
	ГИП МОСРЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЦНИИЭП
Изм. №	Зав. Г.Р. ВОЛЕНЧИКОВА	ЭЛЕКТРОПРОВОДОВАНИЯ	ИНЖЕНЕРНО ПРОЕКТИРОВАНИЕ
		ОКРУЖАЮЩЕМ	г. Москва



План на отм. 0.000.

План на отм. 4.140.

АЛБ60М2



СГЛА СВАНО  
 ДТА АСП  
 ДЗОНИНА  
 ДТА ДС  
 КУРШИН  
 ДТА КТ  
 ШВАРЦОВ  
 ДТА КТ  
 ШВАРЦОВ  
 ДТА КТ  
 ШВАРЦОВ

- Кабель, прокладываемый на стене на кабельных конструкциях.
- Кабель, прокладываемый в трубе в полу.

		Т.П. 902-3-94.91		ЭМ	
		СТАНЦИЯ БИОАВТИЧЕСКОГО И ГАЛУБКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИСТЭКО 700 Ж/С/УТ.			
ПРИБЫЗАН:		НАМ. ОТА	АН. АНОС	И. КОНТРОЛЕР	МОСЕНКО
		ТА. СПЕЦ	РАБЦЫНА	И. П. П.	МОСЕНКО
		И. П. П.	МОСЕНКО	И. П. П.	МОСЕНКО
И. П. П.		И. П. П.		И. П. П.	
		СТАНЦИЯ АНЕСТ		АНЕСТОВ	
		Р		ID	
		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ. НАЧАЛО.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТАВАНС Г. МОСКВА.	

АЛБОМ 2

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ
1	ШР-1	ШКАФ СИЛОВОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРН-73521-22У3	1	
2	Я1, Я2, Я3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5111-3474 УХЛЧ	3	
3	ЯУ	Я5110-3274УХЛЧ	1	
4	ЯП-1	Я0У5101-2274УХЛЧ Т.З. N 73	1	
5	ЯС	ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ Я0Ц9501-0004УХЛЧ Т.З. N 30	1	
6	КМ	ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМА-110004	1	
7	КМВ-1	ПМА-123002	1	
8	КК	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ ТОКОВОЕ РТА 100В 0,4	1	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
9	SF1, SF2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АК63-1МГ-У3	2		
10	SF3	АК63-1МГ-У3	1		
11	SA1	ТУМБЛЕР П1Т-1-1В	1		
12	HA1, HA	ЗВОНОК МЗ-1	2		
13		ИЗДЕЛИЯ ГЭМ СТОЙКА КАБЕЛЬНАЯ К1151 У3	30		
14		ПОЛКА К1161 У3	30		
15		ВВОД ГИБКИЙ К 1082 У3	2		
16		ВВОД ГИБКИЙ К 1084 У3	3		
17		ЛОТОК НА 20-П1 87У3	15		
18	КК1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ ЧБ14 АУ2	1		
19		МАТЕРИАЛЫ ТРУБА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ Ф25ММ.М	20		
20		ТРУБА ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНАЯ Ф32ММ.М	20		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
21		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ 25 x 2,0 м	60		
22		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ 32 x 2,5 м	55		

СОГЛАСОВАНО

И.В.Н. ПОЛА ПОДП. И.А.ТА ВЗАМ. ИВ.Н

1. Читать совместно с чертежами ЭМ2, ЭМ3, ЭМ7-ЭМ9
2. Ящики управления установить на стойках на высоте 1000 мм от уровня пола.
3. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 5-407-88 "Установка конструкций для прокладки кабелей" и 4-407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях".
4. Кабельные конструкции

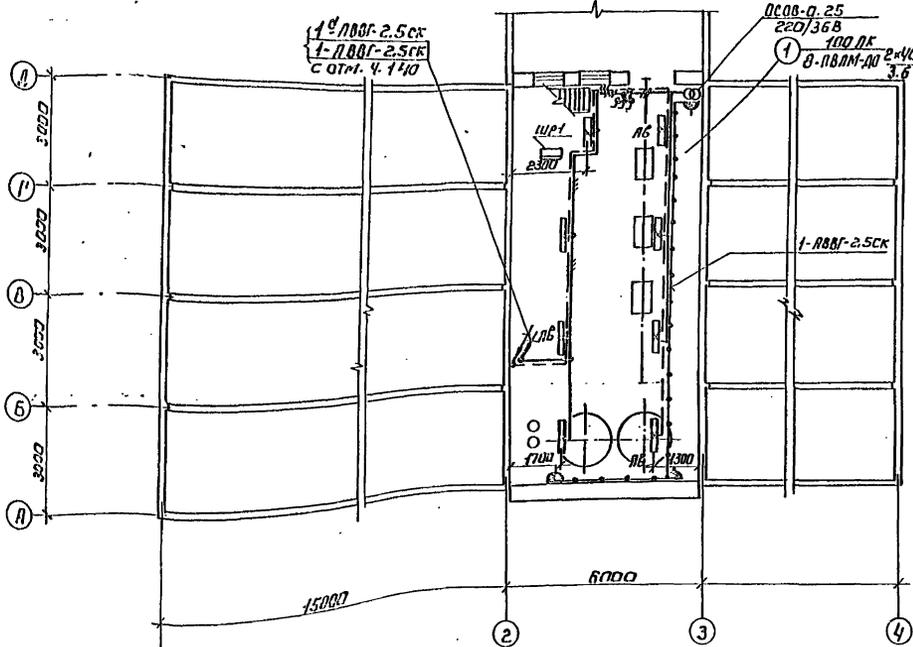
5. Кабели, проложенные на высоте 2500 мм от уровня пола, защищаются поливинилхлоридными трубами.
- 6\* Учтено в разделе АТХ.

ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	И.А.	т.п. 902-3-94.91	ЭМ
	Н.КОНТР. МОСЕЕНКО	И.А.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /сут.	
	Г.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.А.	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	
	ГИП. МОСЕЕНКО	И.А.	Р	И
	ЗАВ.ГР. ПОЛЕВЫКОВА	И.А.	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
ИПО. №				

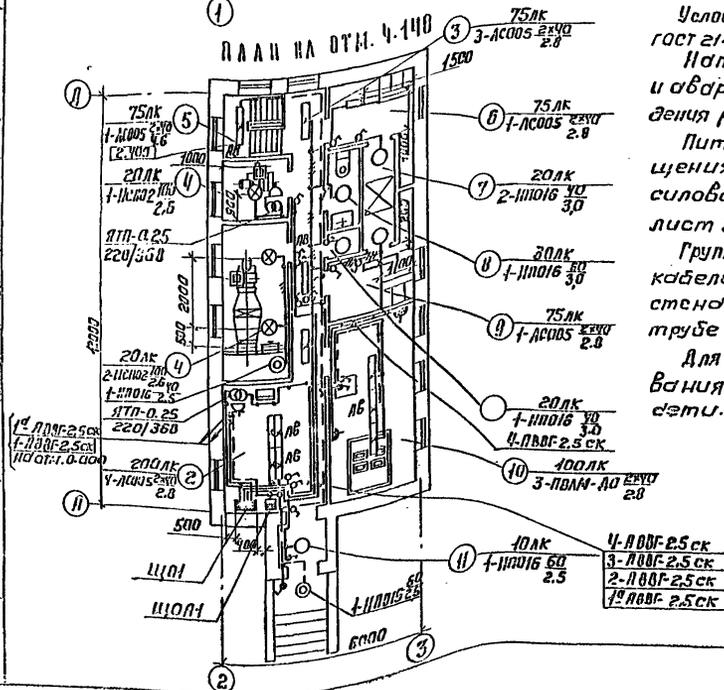




ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 4.140



Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТ 21.614-88 и ГОСТ 21.608-84.

Напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного 380/220 В, переносного для проведения ремонтных работ - 36 В.

Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусматривается от вводных зажимов силового шкафа ЩР1. Схема питания см. лист ЭМ-2.

Групповые и питающие сети выполняются кабелем ЛРВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям, в полиэтиленовой трубе в подэтажке пола.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОСЛАЖЕНИЯ

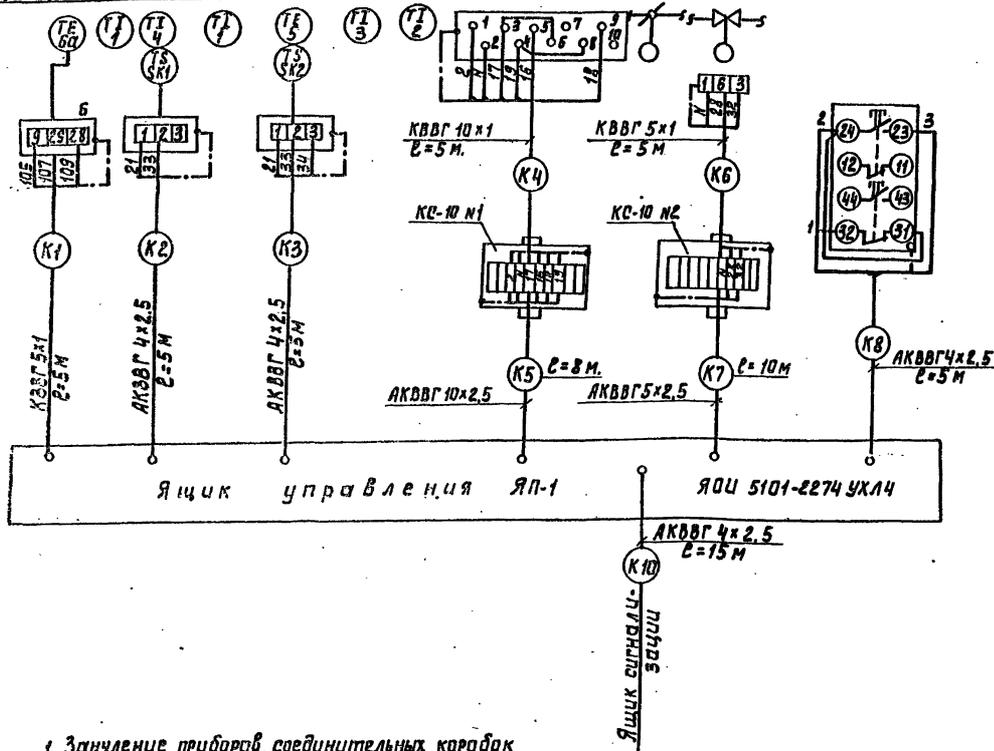
поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
1	5.407-112.1.130 МЧ	Установка осветительного щитка ПЩВ-5В на стене	1	
2	5.407-77.1.320 МЧ	Установка автоматического выключателя ПП-50Б на стене	1	
3	5.407-111.1.130 МЧ	Установка комплекта из двух автоматических выключателей ПП-50Б на стене	1	
4	5.407-112.1.360 МЧ	Установка щитка ЯТП-0,25 на стене	2	
5	патилу 5.407-90.150 МЧ	Установка светильника ЛС005-2х40 на перекрытии из ребристых плит (II подвеса - 300 мм)	11	
6	5.407-90.90 МЧ	Установка светильника ЛС005-2х40 на перекрытии из ребристых плит	10	
7	5.407-91.1.130 МЧ	Установка светильника ЛС002-100-007 на перекрытии из ребристых плит	3	
8	5.407-83.1.60 МЧ	Установка выключателя 0-1-0У-17-5/220 на стене	7	
9	5.407-83.1.30 МЧ	Установка выключателя 0-1-0У-220 на стене	4	
10	5.407-83.1.150 МЧ	Установка штепсельной розетки РШ-Ц-20-0-01-10/220 на стене	4	
11	5.407-83.1.210 МЧ	Установка штепсельной розетки РШ-П-2-0-1Р3У-01-10/12 на стене	6	

ТП502-3-04.91		30
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУБОВОЙ ОЧИСТКИ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПОСТЯНО 700 м <sup>3</sup> /СУТ		
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУБОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕНТИЛЯТОРНЫХ ОТСАСЫВАТЕЛЕЙ		
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 4.140.		ЦНИИ ЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ





Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном тельона сителе калорифера	Удвигателя
	Приточный воздухо-вод	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод калорифера	Трубопровод после калорифера	Трубопровод калорифера			
Обозначение поит. черт.	ТМЧ-112-73	ТМЧ-112-75	ТМЧ-172-73	ТМЧ-172-75	ТМЧ-178-75	ТМЧ-114-73	ТМЧ-114-75	ТКЧ-3172-70	
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	2	У1	У2



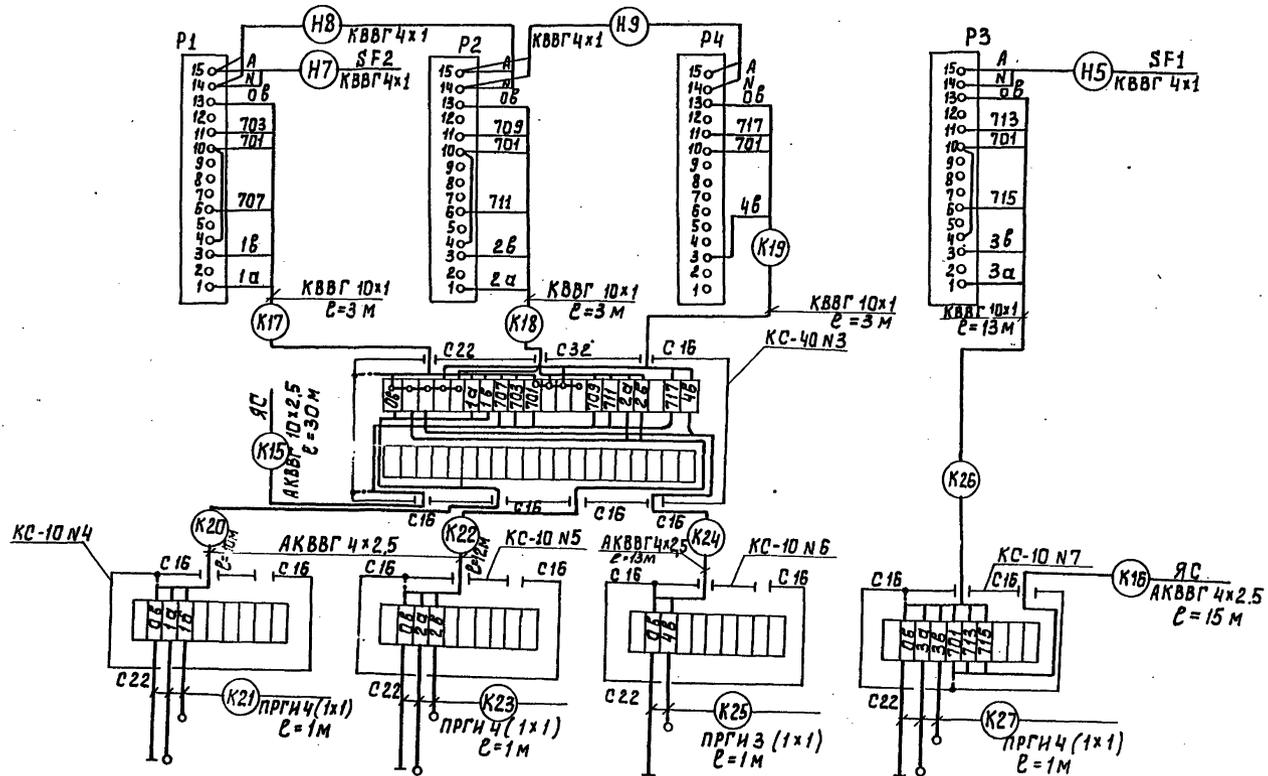
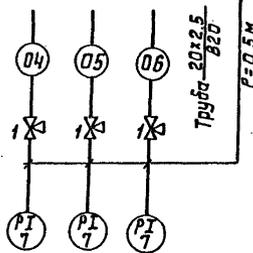
1. Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ 85 1-7-46
2. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО Альбом 6

Позиц. обозн.	Наименование	Код.	Примечан.
1	Кран трехходовой муфтадный 14М1 Ду = 15 мм.	3	шт.
2	Коробка соединительная КС-10 ТУЗВ-2568-83	6	шт.
3	Коробка соединительная КС-40 ТУЗВ-2568-83 Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78 сечением:	1	шт.
4	КВВГ 5х1 кв. мм.	15	м
5	КВВГ 10х1 кв. мм. Кабель с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78 сечением:	30	м
6	АКВВГ 4х2,5 кв. мм.	90	м
7	АКВВГ 5х2,5 кв. мм.	15	м
8	АКВВГ 10х2,5 кв. мм. Провод гибкий ГОСТ 20520-80	40	м
9	Сечением: ПРГ 1 кв. мм. Труба бесшовная ГОСТ 8734-78 20х2,5 А20	15	м
10		2	м

т.п. 902-3-94.91	АТХ
Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки	Этадия Лист Лист 106
Бак биологической и глубокой очистки сточных вод и производствен. в этом помещении	Р 3
Схема соединения внешних проводов	ЦНИИЭП инженерного оборудования
И.М.А.А.А.	Е. Досквал
Копирвал: 24909-02 4.6 Формат: А2	

Привязан:	И.М.А.А.А.
И.М.А.А.А.	И.М.А.А.А.
И.М.А.А.А.	И.М.А.А.А.
И.М.А.А.А.	И.М.А.А.А.

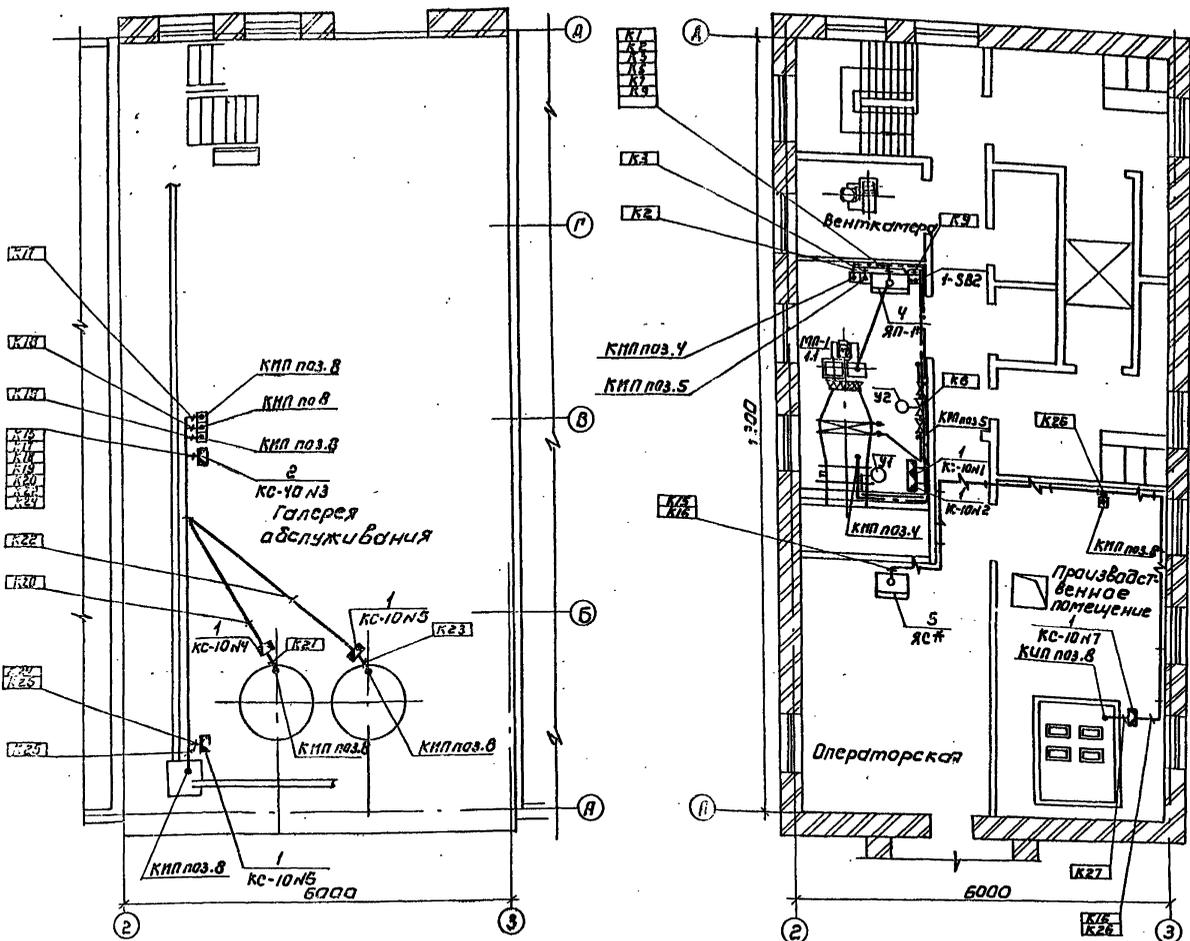
Наименование параметра и место отбора импульса	Давление			Уровень			
	Напорный патрубок	Шестеренчатый компрессор		Илоуплотнители		Дренажный приямок	Дегельминтизатор
позначение конт. счетежа	1	2	3	1		2	8
Позиция	ТК4 3135-70			ТМ4-122-74			
	7						



		т.п. 902-3-94.91	АТХ
ПРИВАЗАН:		НАЧАЛО АННАДОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
		И. КОНТ. МОСКВА	СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М <sup>3</sup> /СУТКИ
		Г. СПЕЦ. ОЛЫМАН	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
		ГИП МОСКВА	СТОЧНОЙ ВОДЫ И СТАДИОНА ЛИСТОВ
		ЗАВ. ГР. ПОЛЕВЫНОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТ. ПИЩЕВЫЙ
ИНВ. №			СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ОКОНЧАНИЕ
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПЛАН НА УТМ. ±0.000

ПЛАН НА УТМ. 4.140



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	КС-10Н4, КС-10 Н2 КС-10Н4+КС-10Н7	Коробка соединительная КС-10	6		
2	КС-10НЗ	Коробка соединительная КС-10	1		
3		Труба поливинилхлоридная тип "У"		30	Ди = 25 мм

— кабель, прокладываемый по стене на кабельных конструкциях  
 — кабель, прокладываемый в трубе в полу.

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
3. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защищаются винилпластовыми трубами.
4. Кабели прокладываются по стенам на кабельных конструкциях, учтенных в чертежах марки ЭМ.
5. Закрепление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 1-7-39.
6. \* Учетка в разводе ЭМ.

ТР 902-3-94.91		АТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м <sup>3</sup> /СУТОК		СТАНЦИЯ АНЕТ АНЕТОВ
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ФИТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 100 м <sup>3</sup> /СУТОК		Р 5
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР 1-МОСКВА

ИРИВЯЗАН	НАЧ. УЧА. ДАН НА О. В. КОМП. МОСКВА	ГЛАВ. ИНЖ. МОСКВА
	ГЛАВ. СПЕЦ. ТРАВАНИН	ГЛАВ. ИНЖ. МОСКВА
	ГЛАВ. СПЕЦ. ПОДВОДИНОВ	ГЛАВ. ИНЖ. МОСКВА

