

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-94.91

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/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 ТХИ	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 фильтросных 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. ч. м.г. 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 1-2-2. 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 фильтросных 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. ч. м. г. 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. ч. м. г. сетями связи и сигнализации	47

Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	
ГП	ГЕНПЛАН	
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	

Условные обозначения

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
— М1 —	СТОЧНАЯ ВОДА, ПОСТУПАЮЩАЯ НА ОЧИСТКУ	
— М4 —	СТОЧНАЯ ВОДА ПОСЛЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ.	
— М5 —	СТОЧНАЯ ВОДА ПОСЛЕ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
— М6 —	ИЛОВАЯ ВОДА	
— М7 —	ОБЕЗЗАРАЖЕННАЯ ВОДА	
— И1 —	ПЕСЧАНАЯ ПУЛЬПА	
— И3 —	СЫРОЙ ОСАДОК	
— И5 —	АКТИВНЫЙ ИЛИ ЦИРКУЛИРУЮЩИЙ	
— И6 —	АКТИВНЫЙ НА ИЗБЫТОЧНЫЙ НЕУЛАДНОТЕННЫЙ	
— И7 —	УПАТОНЕННАЯ СМЕСЬ СЫРОГО ОСАДКА И ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО ИЛА	
— И8 —	ОБЕЗВРЕЖЕННЫЙ ОСАДОК	
— А0 —	ВОЗДУХОПРОВОД	
— П2 —	ОПОРОЖНЕНИЕ	
— Х1 —	ДЕЗИНФЕКТАНТ	
— НК —	НАПОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ОЧИСТКУ	
— В1 —	ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ ВОДОПРОВОД	
— К1 —	ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ	

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Бондаренко* Н.С. БОНДАРЕНКО

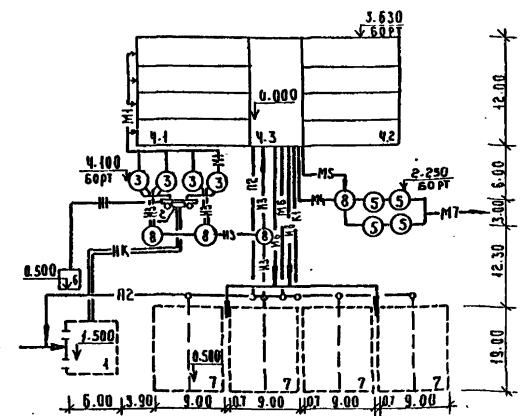
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ТХ-2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	
ТХ-3	РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, СООРУЖЕНИЙ ПОМЕЩЕНИЙ	
ТХ-4	ПЛАН В ОСЯХ 2-4	
ТХ-5	ФРАГМЕНТ ПЛАНА В ОСЯХ 1-2. УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ. ПЛАН. ВИД А-А. УЗЕЛ I.	
ТХ-6	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
ТХ-7	РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6; 7-7	
ТХ-8	УСТАНОВКА ВТОРИЧНОГО ОТЕЙНИКА. ПЛАН. УЗЕЛ III, IV	
ТХ-9	УСТАНОВКА ВТОРИЧНОГО ОТЕЙНИКА. РАЗРЕЗЫ 8-8; 9-9. УЗЕЛ II	
ТХ-10	УСТАНОВКА ТРЕТИЧНОГО ОТЕЙНИКА. ПЛАН. УЗЕЛ III, IV	
ТХ-11	УСТАНОВКА ТРЕТИЧНОГО ОТЕЙНИКА. РАЗРЕЗЫ 10-10. И-И. УЗЕЛ II	
ТХ-12	ПЛАН НА ОТМ. Ч.140. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И, ИВ	
ТХ-13	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М4, М5, М6, И3, П2	
ТХ-14	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И5, И6, И7.	
ТХ-15	СХЕМА ТРУБОПРОВОДА А0	
ТХ-16	ОТЕЙНИК БИОРЕАКТОР. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	
	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1, И3, А0	
ТХ-17	КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВУАР. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5, М7, А0	
ТХ-18	ВНУТРИПЛОЩАДочНЫЕ СЕТЬ. КОЛОДЕЦЫ 1, 2, 3, 4 ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И3, М5, 4	
ТХ-19	УЗЕЛ ВВОДА ДЕЗИНФЕКТАНТА. Глушитель шума	
ТХ-20	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТУ 204-УСР-472-11	ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТХИ	НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ.	Альбом 5
СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	
ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

СХЕМА ГЕНПЛАН



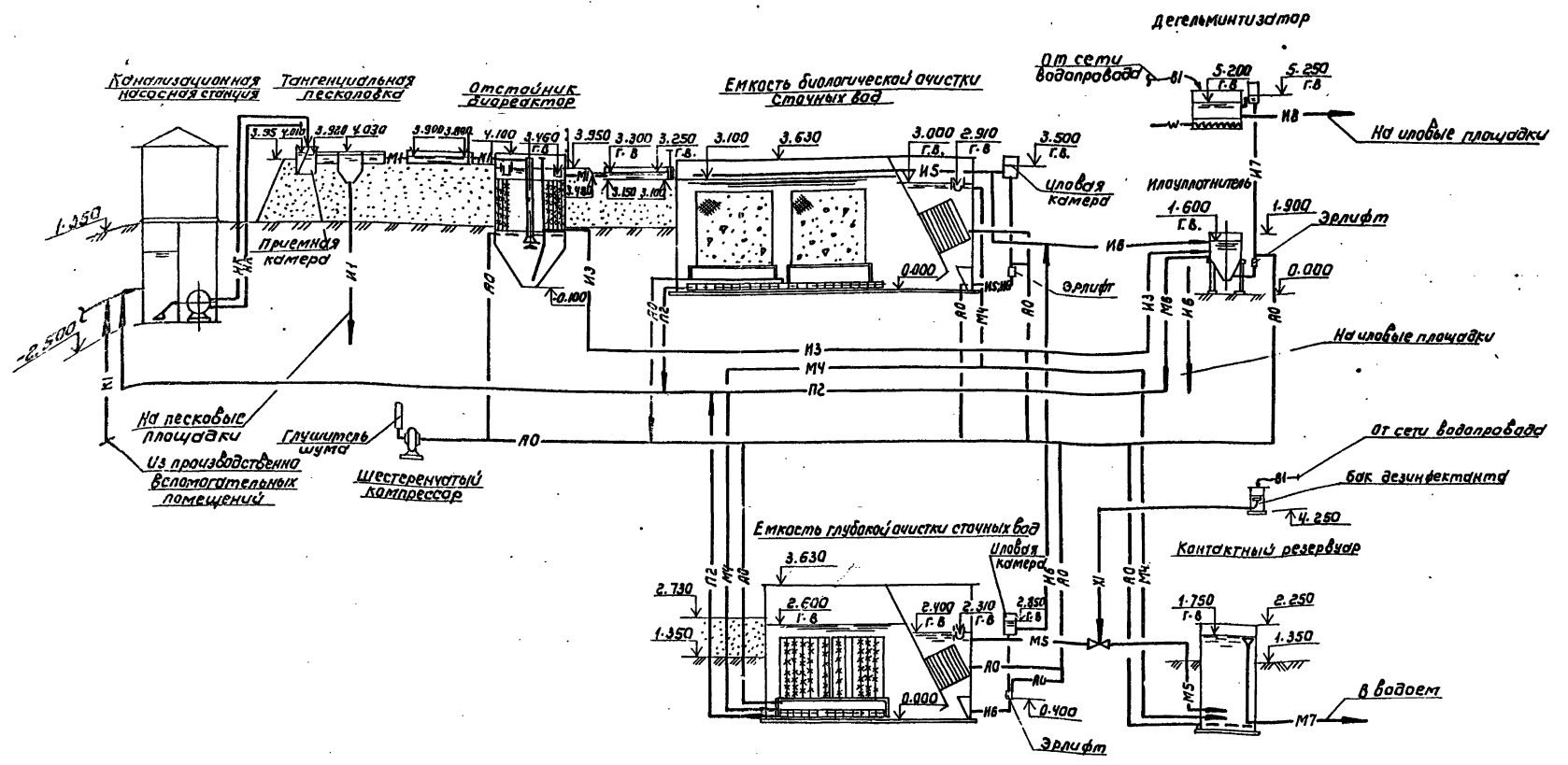
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗАДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ	Т.п. 902-1-136.98
2	ТАНГЕНЦИАЛЬНАЯ ПЕСКОЛОВКА	Т.п. 902-3-94.91
3	ОТЕЙНИК - БИОРЕАКТОР	Т.п. 902-3-94.91
4	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Т.п. 902-3-94.91
4.1	ЕМКОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
4.2	ЕМКОСТЬ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	
4.3	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	
5	КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВУАР	Т.п. 902-3-94.91
6	МЕСТО ПЕСКОВЫХ ПЛОЩАДОК	
7	МЕСТО ИЛОВЫХ ПЛОЩАДОК	
8	КОЛОДЕЦ С ЗАДВИЖКАМИ	Т.п. 902-3-94.91

1. ОТМЕТКА 0.000 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
2. СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ПОМЕЩЕНИИ ПОКРЫТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА И ПОКРАСИТЬ ОБОЗНАЧАТЕЛЬНЫМИ ЦВЕТАМИ ПО ГОСТ 14202 - 69.
3. СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ В СТОЧНОЙ ВОДЕ ПОКРЫВАЮТСЯ ЛАКОМ ХС-788 ПО ГОСТ 7313-75 ЗА 3 РАЗА, ПО ГРУНТОВКЕ ХС-010 ЗА 2 РАЗА.

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Т.п. 902-3-94.91 ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м ³ /СУТКИ	
Н. КОНТ. Р. СТВОРОВА	Л. СУЧИКИНА	СТАДИА	ЛИСТ
ПРОВЕР. И. МАКШИМОВА	И. МАКШИМОВА	Р	1
ЗАВ. ОТД. И. МАШИМОВА	И. МАШИМОВА		20
ГИП. БОНДАРЕНКО	БОНДАРЕНКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ГЛА. СПЕЦ. А. АЛЕВ	А. АЛЕВ	ЛИНИИЭП	
НАЧ. ОТД. Л. ДОКТОРИН	Л. ДОКТОРИН	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	

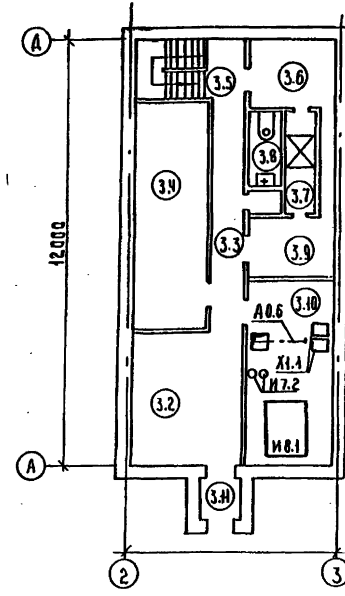
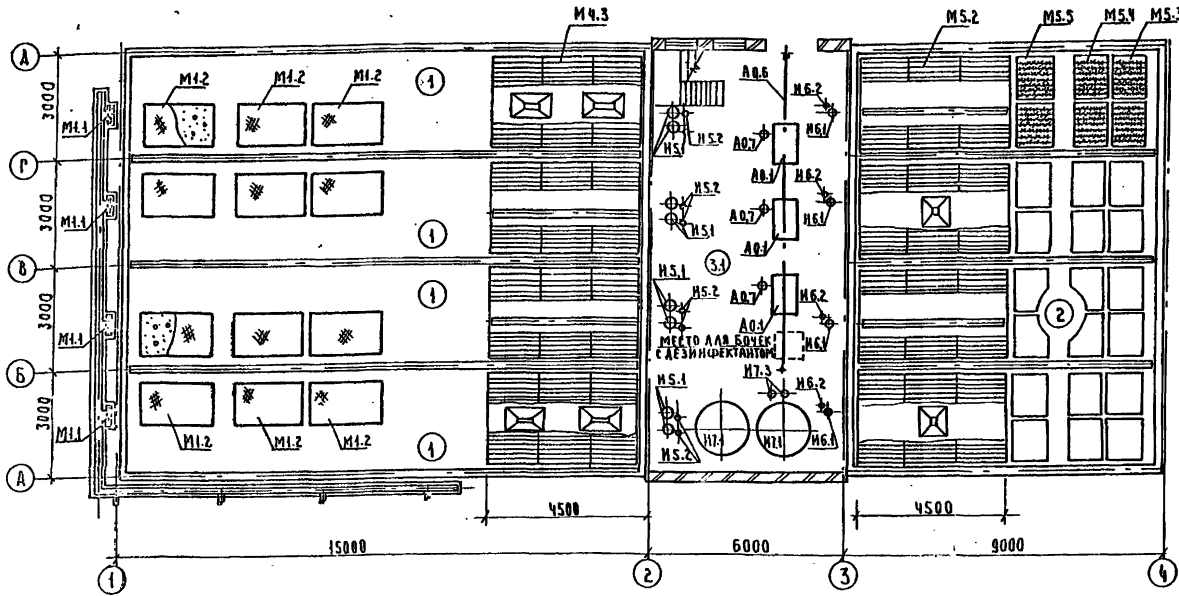
АХБ 50М 2



Т.п. 902-3-94.94		ТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сутки		
ИНЖЕНЕР ПРОЕКТИРОВАЛ	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТИРОВАЛ	СТАВЯКИ ДИОТ. ДИТЕЦОВ
ЗАВ. ГР. МАШИНОСТРОИТЕЛЯ	Г.М. БОГАДЕНКО	Р 2
ГЛАВ. СПЕЦ. АЛЛАЕВ	МАЧ. ВИК. ЛЮБИШИНИ	ЦИНИЭП
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МЫСКИН

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 4.190



Экспликация сооружений

Экспликация оборудования

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	Емкость биологической очистки	
2	Емкость глубокой очистки	
3	Производственно-вспомогательные помещения	

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
M1.1	Затвор щитовой 200x300 3Щ-8XН	
M1.2	Короб с керамзитом	
M4.3	Установка вторичного отстойника	
M5.2	Установка третичного отстойника	
M5.3	Элемент с ершовой загрузкой из смеси капроновой лески с лавсановым волокном	
M5.4	Элемент с ершовой загрузкой из смеси капроновой лески с лавсановым волокном и лавсанового волокна	
M5.5	Элемент с ершовой загрузкой из лавсанового волокна	
M6.1	Иловая камера	
M6.2	Эралифт циркулирующего ила	

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
M7.1	Илоуплотнитель	
M7.2	Иловая камера	
M7.3	Эралифт уплотненного избыточного ила	
M8.4	Дегельминтизатор	
A0.1	Шестеренчатый компрессор 2АФ53352Ш	
A0.6	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью 1т	
A0.7	Глушитель шума	
X1.1	БАК ДЕЗИНФЕКТАНТА	

Экспликация помещений

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
3.1	Галерея обслуживания	
3.2	Операторская	
3.3	Коридор	
3.4	Венткамера	
3.5	Лестничная клетка	
3.6	Гардероб домашней и уличной одежды	
3.7	Аушешая	
3.8	Уборная	
3.9	Гардероб специальной одежды	
3.10	Производственное помещение	
3.11	Т.А.М.В.У.Р.	

Привязан

И.В.М.:	
---------	--

тп 902-3-94.94 ТХ

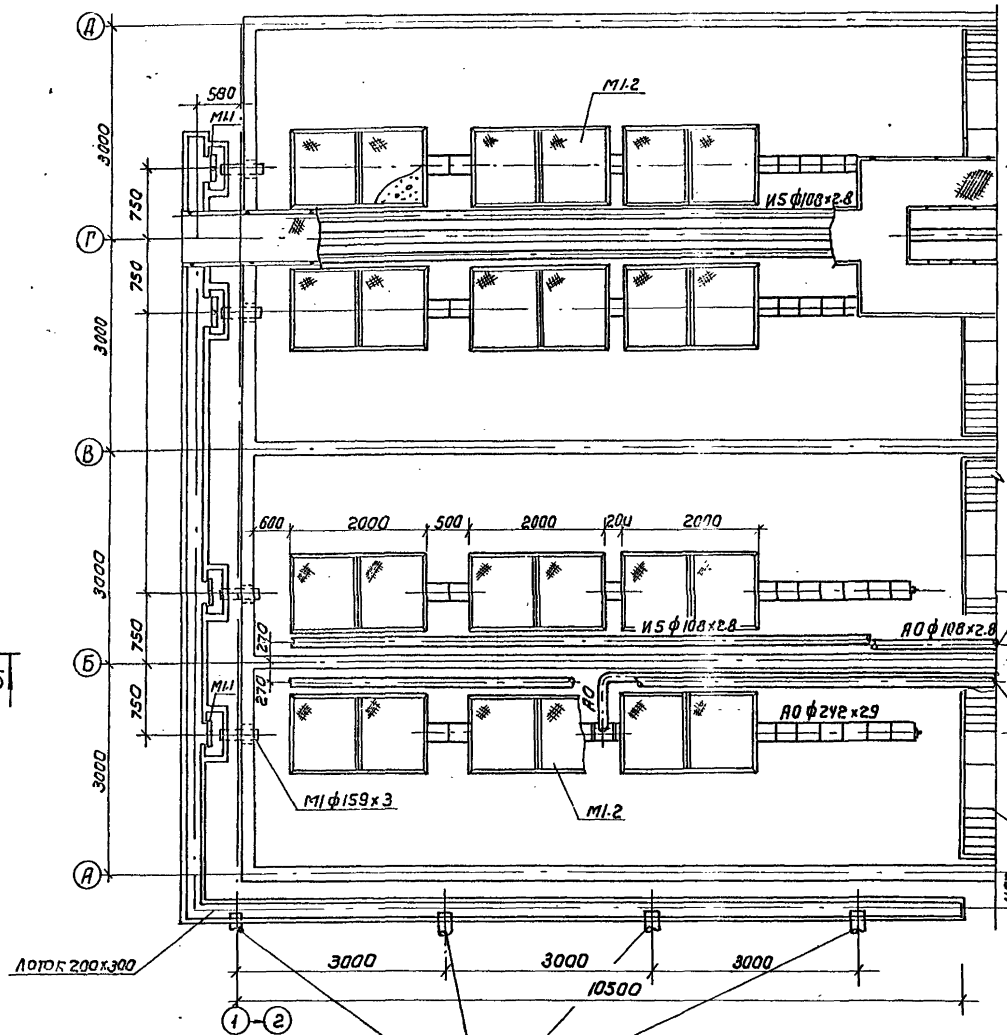
В. КОНТ. С.З. ВОРОВА
 Д.В. ЛУЧИШКИНА
 И.И. МАКЕНЦОВА
 ЗАВ. ТР. МАШИНИНОВА
 Г.И.П. БОНДАРЕНКО
 С.А. С. АЛАЕВ
 НАЧ. ОТ. ЛАКТИШВИЛИ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки
 БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
 СТАНА 2 ДИСТ. ДИСТ. А
 р 3
 ЦНИИЭП
 МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

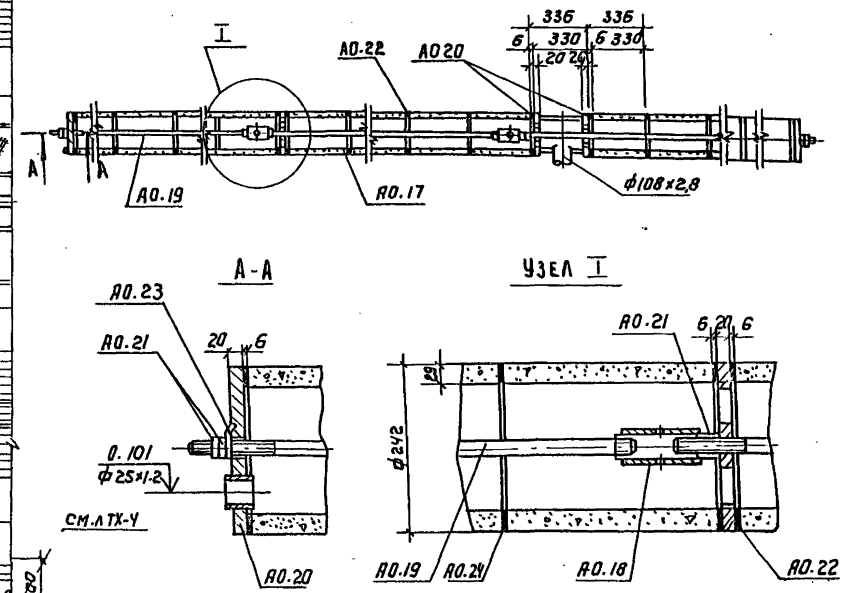
АЛББОМ 2

ГОС. ЗАКАЗ

ОТДЕЛ АСУ С. ПОДВОДНИКОВ
 ОТДЕЛ ОС КОРЕНКО



УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ. ПЛАН



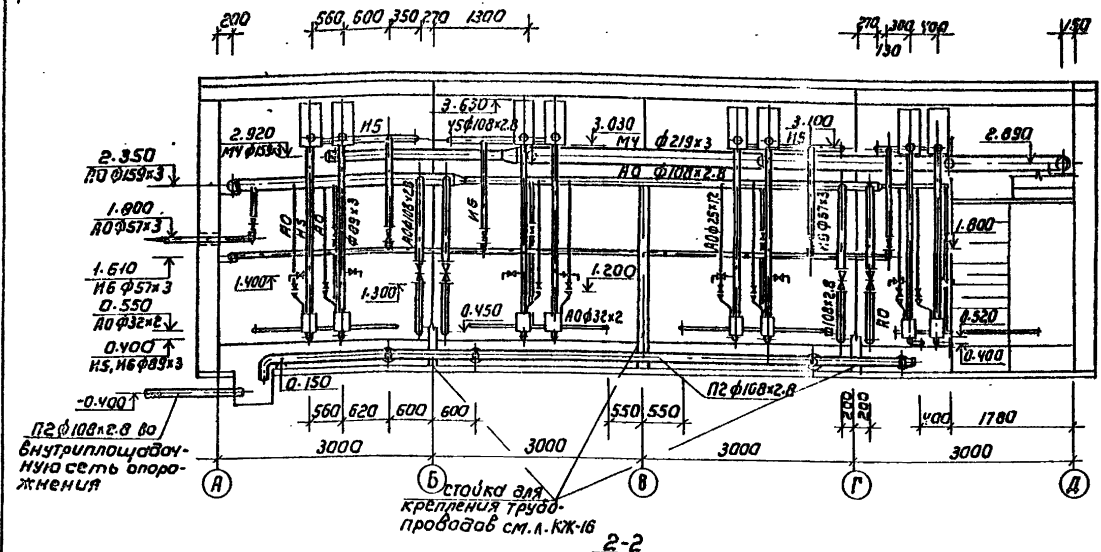
М1 φ159x3 сточная вода
из отстойника - биопрямторд

ГП 902-3-94.91		ТХ	
И. КОНТР. СЗВО РЕВН	<i>Сыба</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУББОКОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сутки	
И.Н.Ж. МАКШИМОВА	<i>Е.И.</i>	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУББОКОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	СТАЯКА ЛИСТ ЛИСТОВА
З.А.В. ГР. МОШИННИКОВА	<i>А.А.</i>	ФРАГМЕНТ ПЛАНА ВОСЯХ I-2 УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ. ПЛАН. ВИД А-А. УЗЕЛ I.	Р 5
Г.И.В. БИНАДРЕНКО	<i>Б.А.</i>		ЦНИИЭП
Т.А.С.П. АЛАЕВ	<i>А.А.</i>	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г.И.В.С.Б.А.
И.А.Ч.О.Т.А. ДОКТОШНИН	<i>И.А.</i>		

АЛБОВОМ 2

1-1

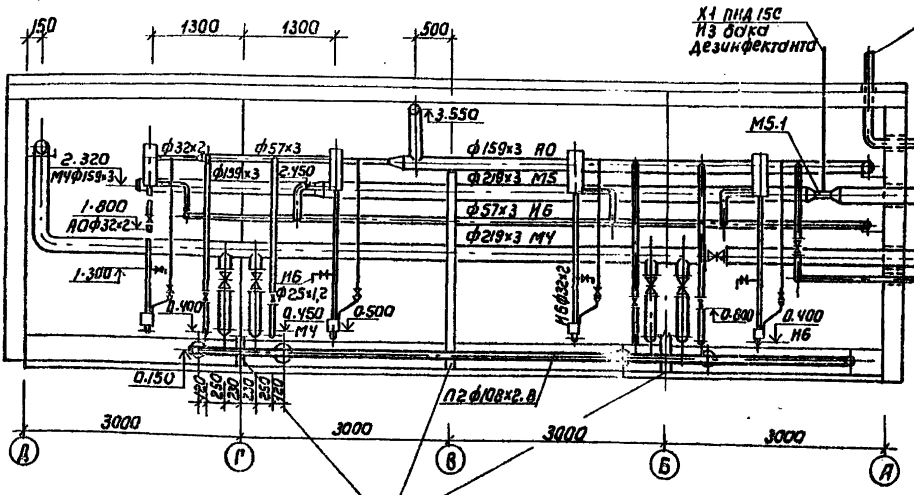
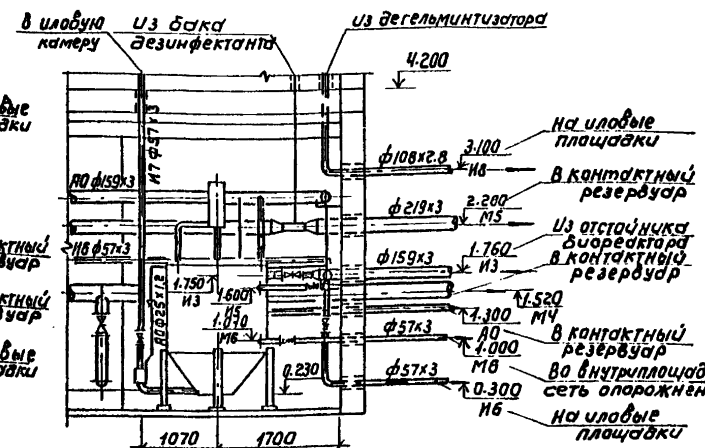
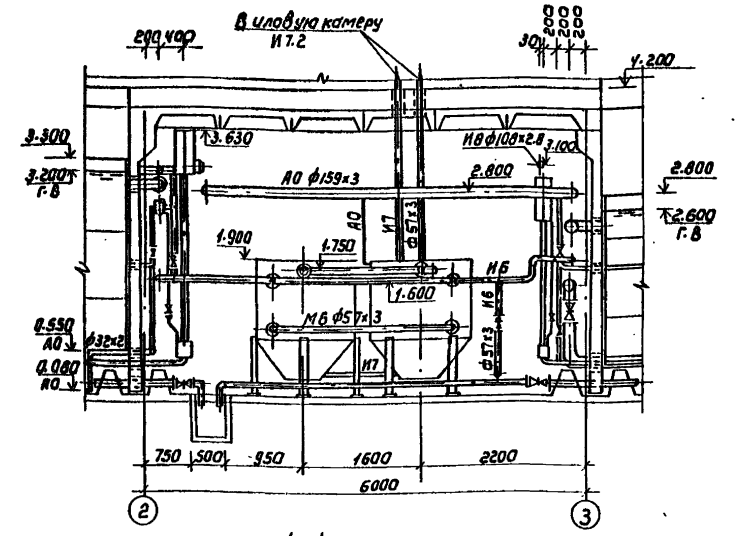
3-3



п2 φ108x2.8 во
внутриплощадочную
сеть опорожнения

стойка для
крепления трубо-
проводов см. л. КК-16

2-2



стойка для крепления
трубопроводов см. л. КК-16

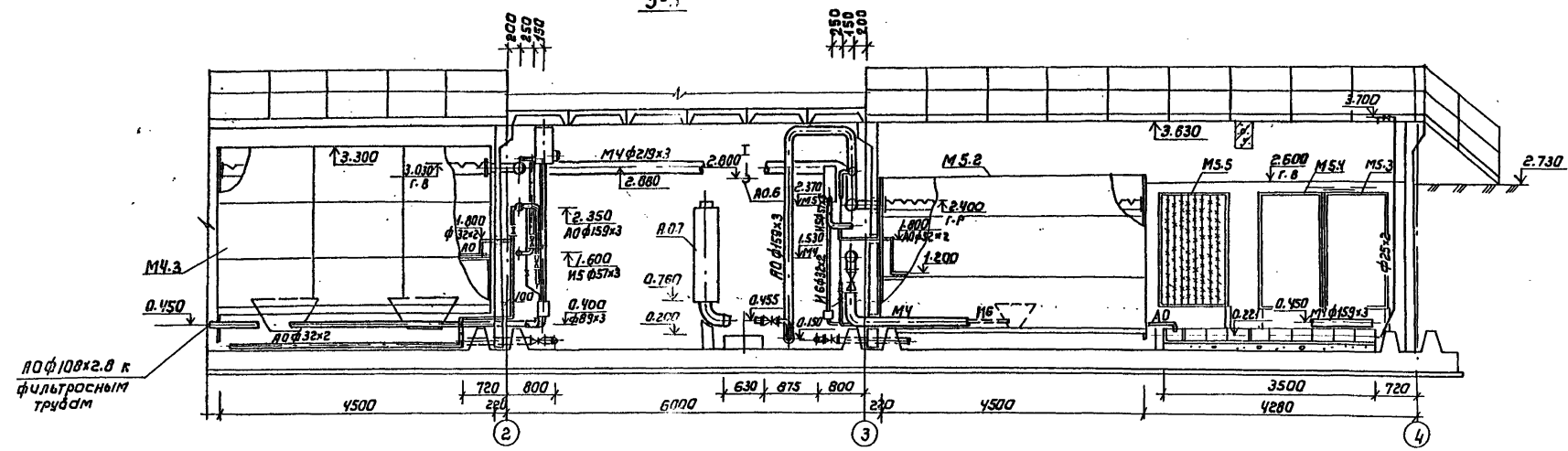
СГ ПНА 15С
СТАВА АСН Строитель

Тп 902-3-94.91		ТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУЗОВОЙ ОЧИСТКИ		
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ		
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУЗОВОЙ ОЧИСТКИ		
СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДНО-ОБЪЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ Г. МОСКВА

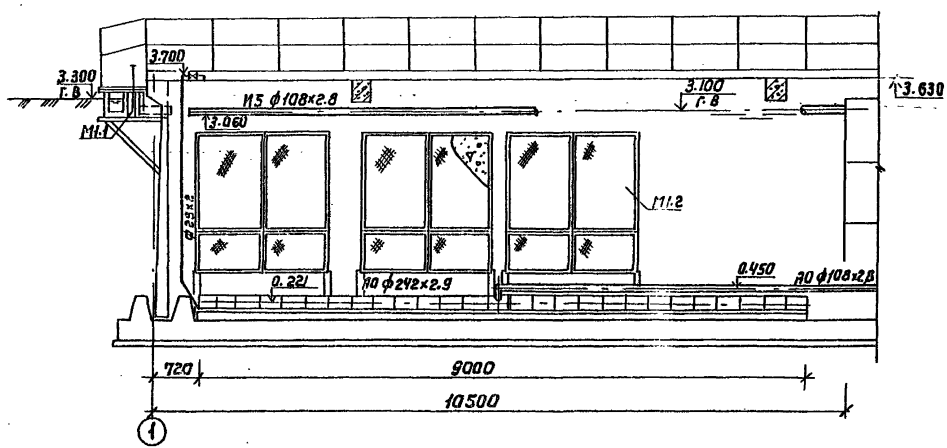
Привязан	Сделано	Проверено	Инженер

АБ560М2

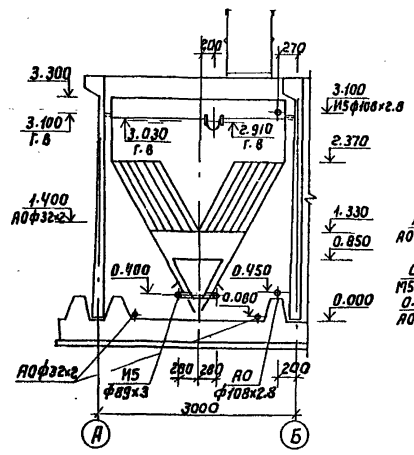
5-5



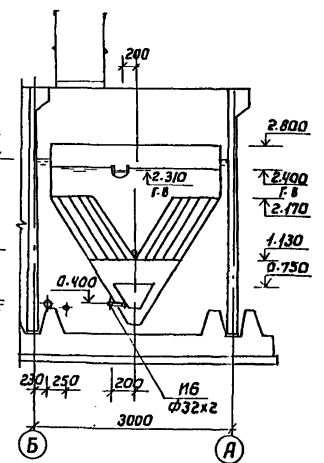
5-5



6-6



7-7

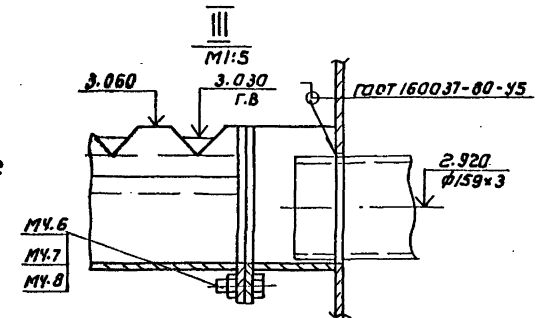
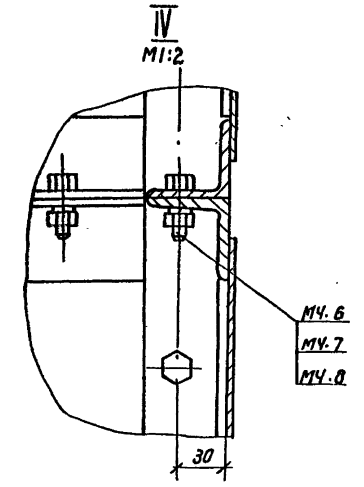
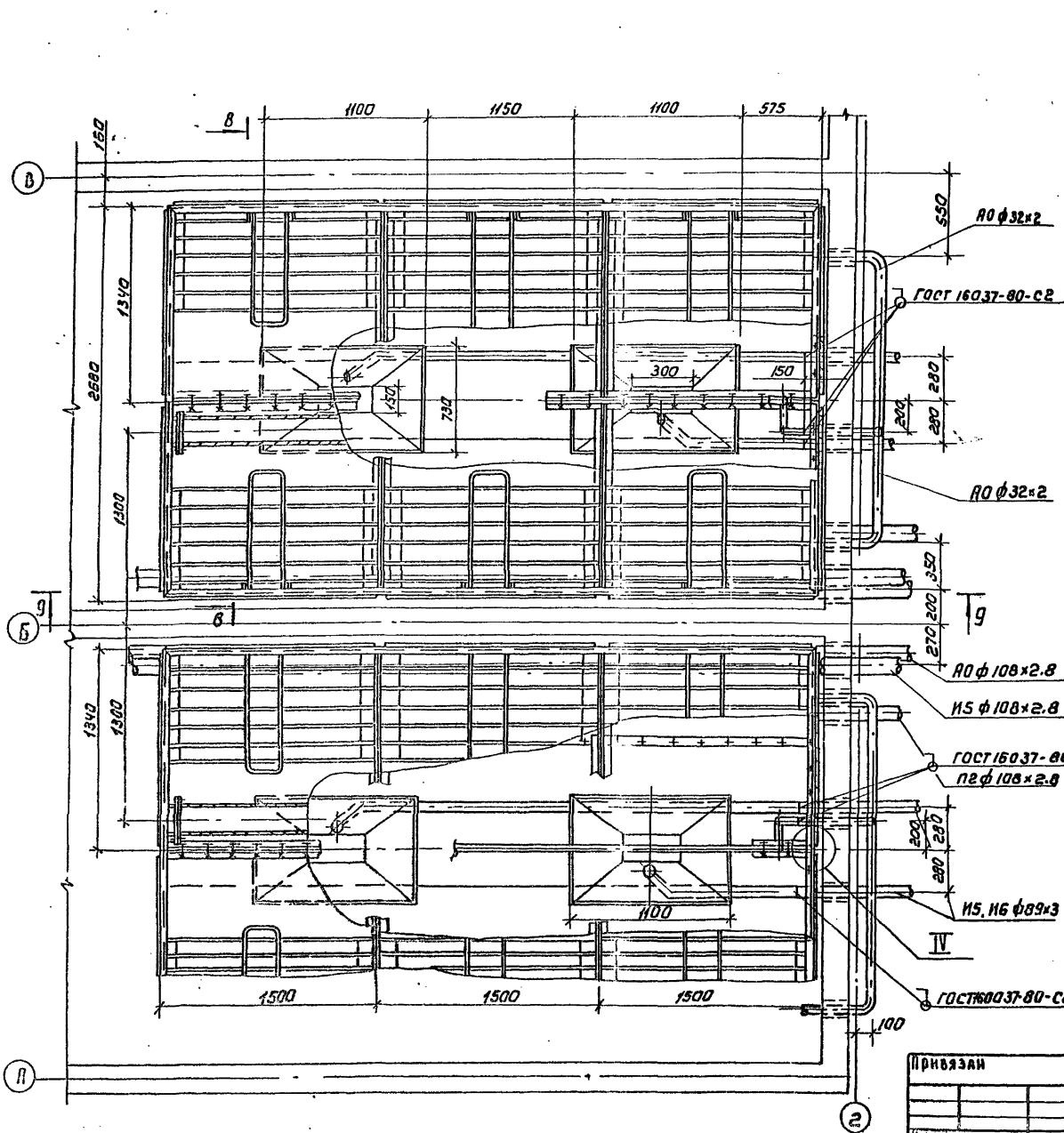


ОБЪЕДИНЕНИЕ
 Инженер
 Строитель
 Проект
 2022

Тп 902-3-94.91		ТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТОКИ		
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ		СТАВКА ЛИСТ ДИСТО
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОД		Р 7
ВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ		
РАЗРЕЗЫ 5-5; 6-6; 7-7		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

Привязан	
И.В.В.	

Копировал: Коршунов 24909-02 10 Формат А2



ПРИВЯЗАН		ТР 902-3-94.91		ТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЧБ06К0И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М ³ /СУТКИ				СТАВАИ ЛИСТ ЛИСТ0В	
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЧБ06К0И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ				P 8	
ЧЕТАНОВКА ВТОРИЧНОГО ОТСТОИ				ИНЖЕНЕРНО-КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
НИКА. ПЛАН. УЗЕЛ № 1У				С. МОУСТОВА	

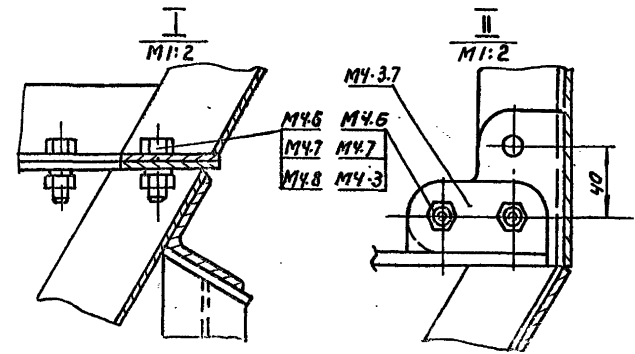
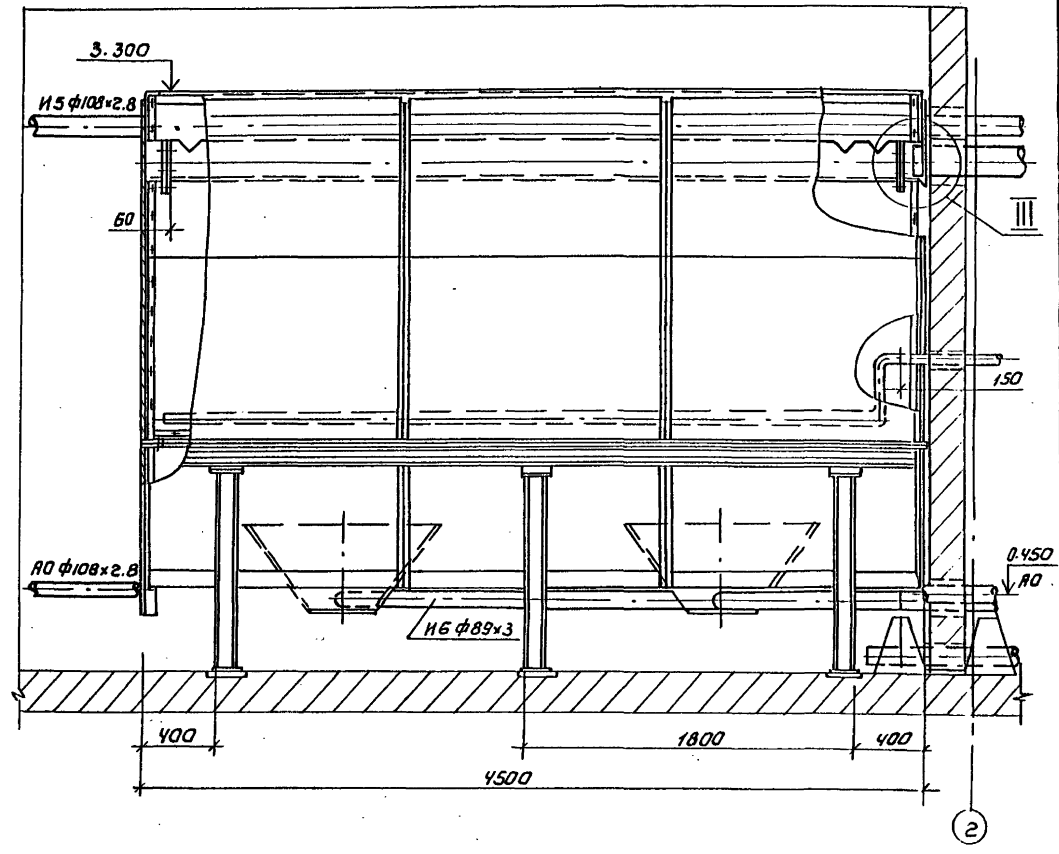
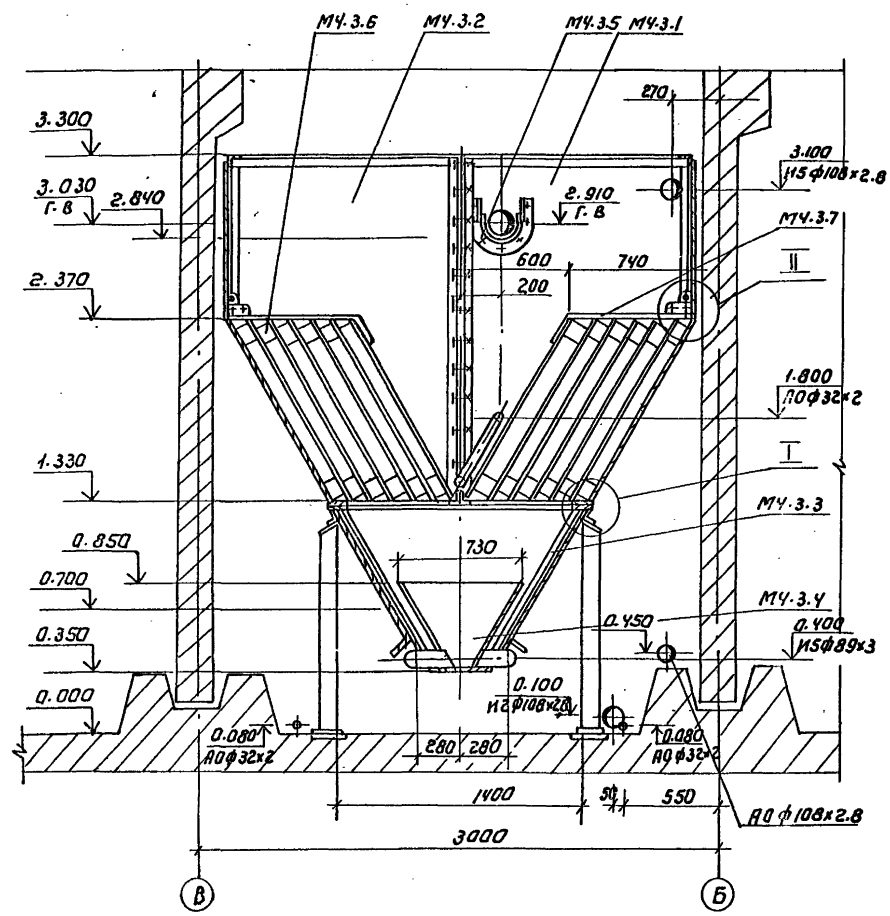
Копировал: Коршунова 24909-02 // Формат: А2

ПРОЕКТ ПОДАРОК И АНТИКВАРИАТ

Альбом 2

8-8

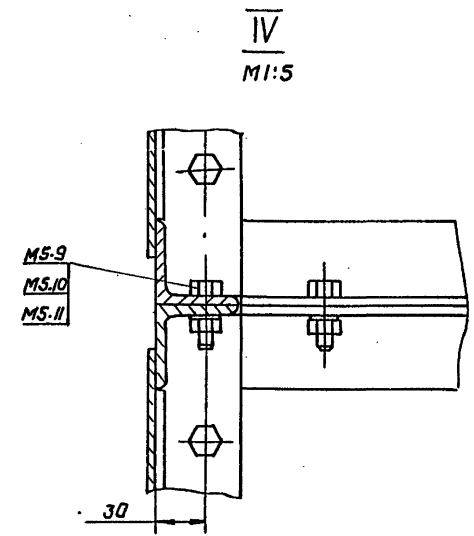
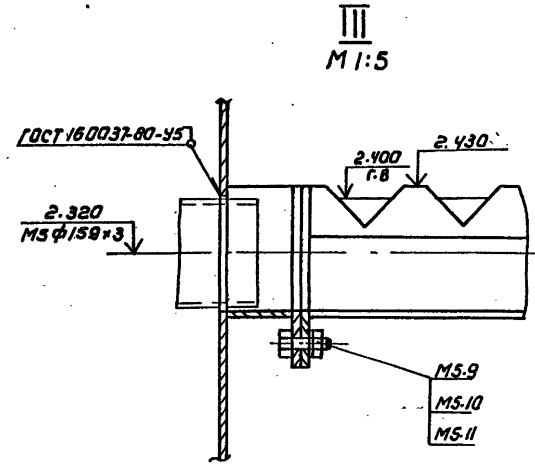
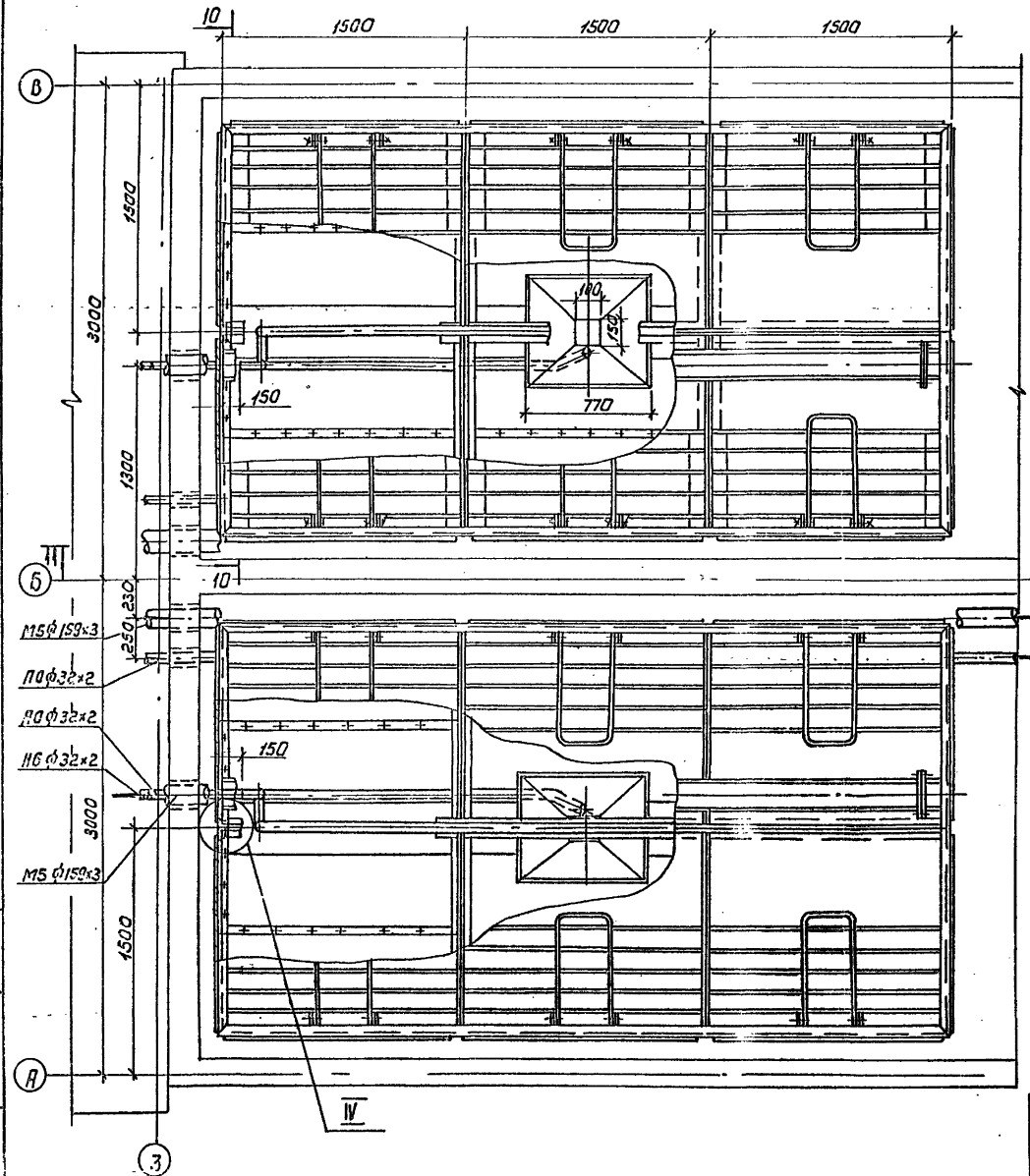
9-9



Привязан

		ТЛ 902-3-94.94		ТХ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки					
Зав. гр. ПАРИГИНА		Шняков		СТАИЯ ДИЕТ ДИСТА В	
И. КОНТР. КРЕМНЕВ		КРЕМНЕВ		Р 9	
И. Ч. ОТА. СУХАРЕНКО		СУХАРЕНКО		Установка вторичного отстойника. Разрез 8-8, 9-9. Узел. Инженерное оформление: Г. Давыдов	

Копировал: Коршунов 24705-02 22 Формат: А2



ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ

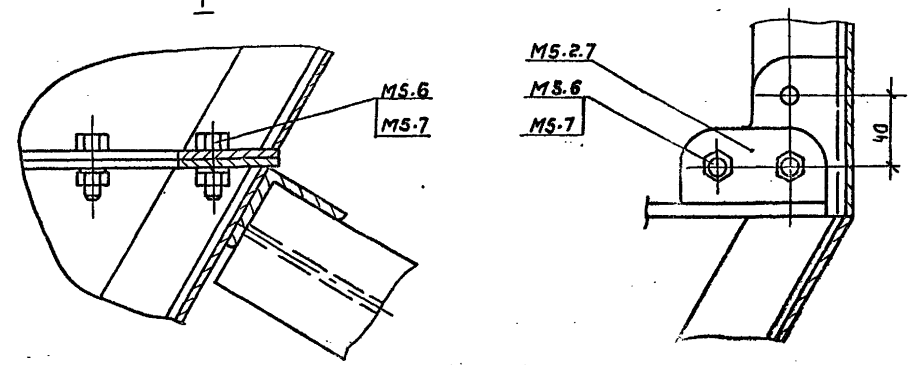
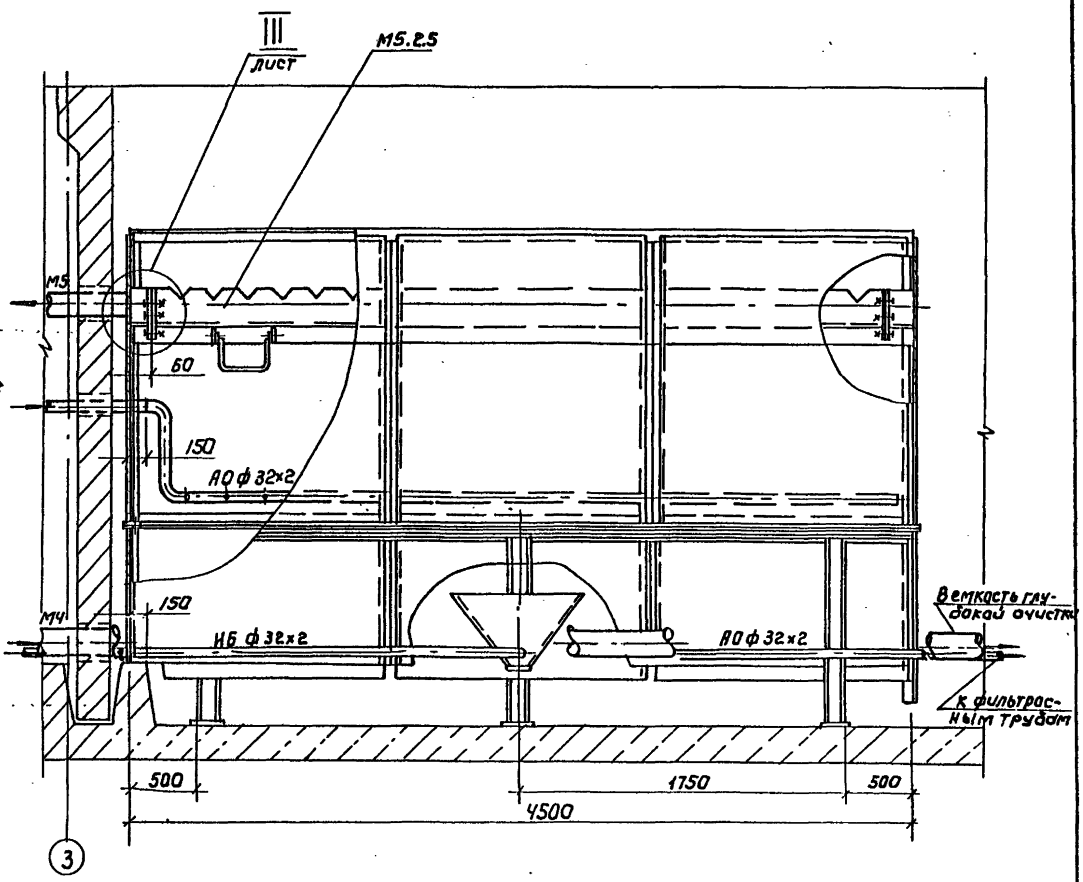
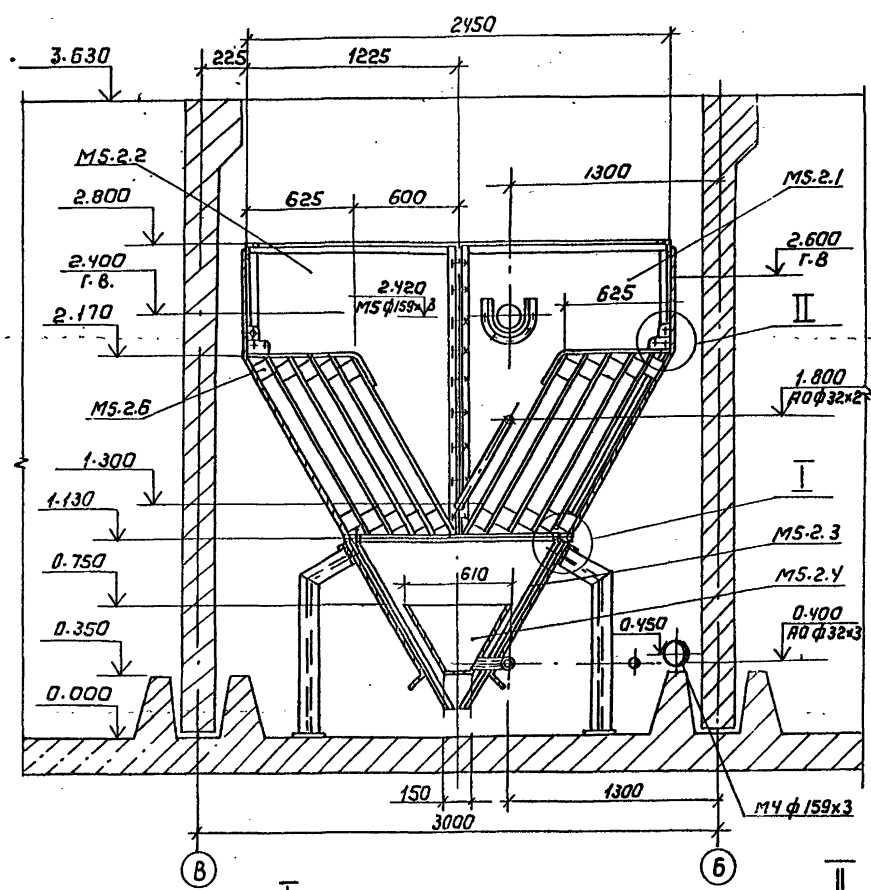
Привязан		тп 902-3-94.94		ТХ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сутки			
		БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ АГЕНТОВ			
		ЗАВ. ГР.	ЛАВЫГИНА	СТАВКА	Лист 1
		ТИП	ШИРКОВ	Р	10
		Н. КОНТР.	КРЕМНЕВ		
		ГКО	КРЕМНЕВ		
		ИЛЧ. ОУД.	СХАБРЕМОВ		
		Установка третичного отстаивания. План. Узел Ш. IV.			ЦНИЭП Инженерного оборудования г. Москва

АЛБ50М2

ПРОЕКТ ПОДРОБНОСТИ КЛАПАНА

10-10

11-11

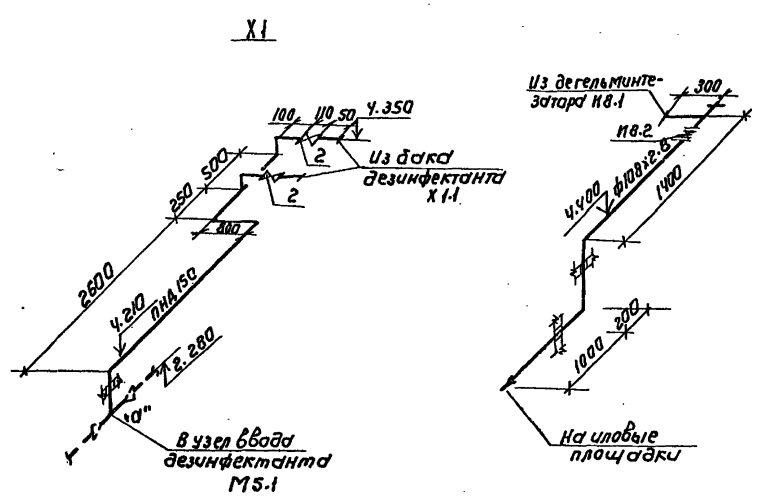
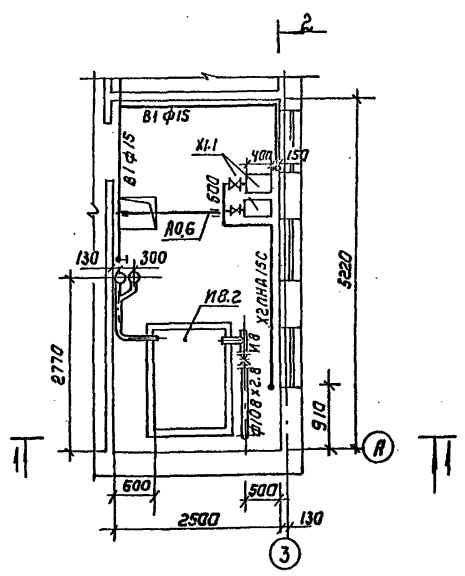
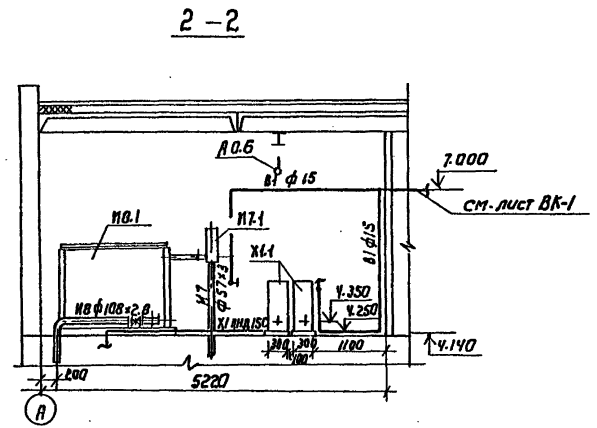
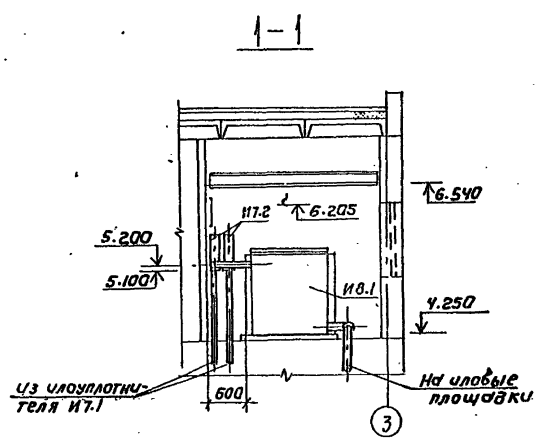


ПРИВЯЗАН
ИЗДАНИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ

Зав. гр. ЛАРДИНА	Тех. пр. 902-3-94.91	ГЛ
Инж. ШИЛОВ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИИ Лист Диста В
Инж. КОПРЕЖНЕВ	ВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ	Р 11
Инж. КРЕЖНЕВ	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ	ЦНИИЭП
Инж. СТАХАРЕНКО	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	НИЖЕИПЕРОВОДСКАЯ
	УСТАНОВКА ТРЕТИЧНОГО ОСТОЯНИКА. РАЗРЕЗ 10-11-11	К. ВАСИЛЬЕВ

Копировал: Карпунов в 24909-02 14 формат: А2

А 1660 М 2

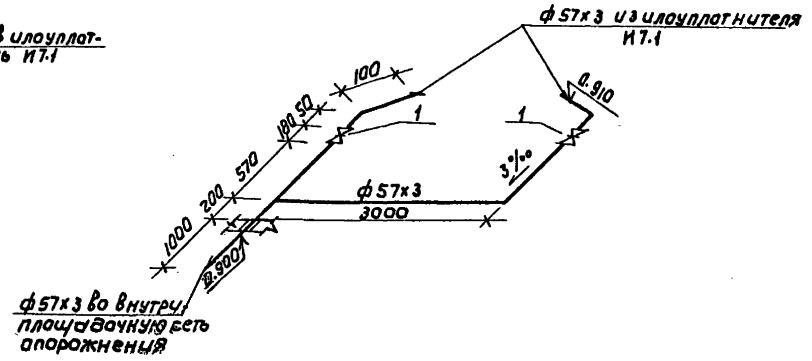
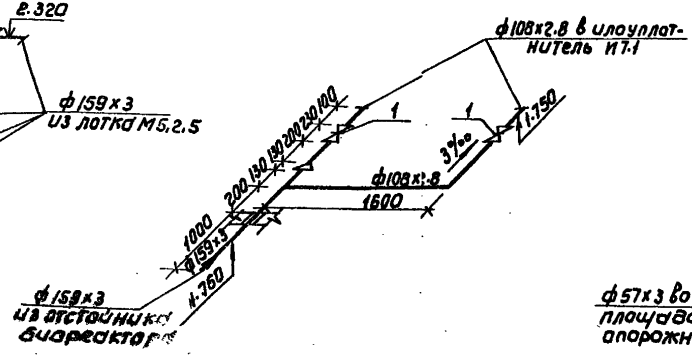
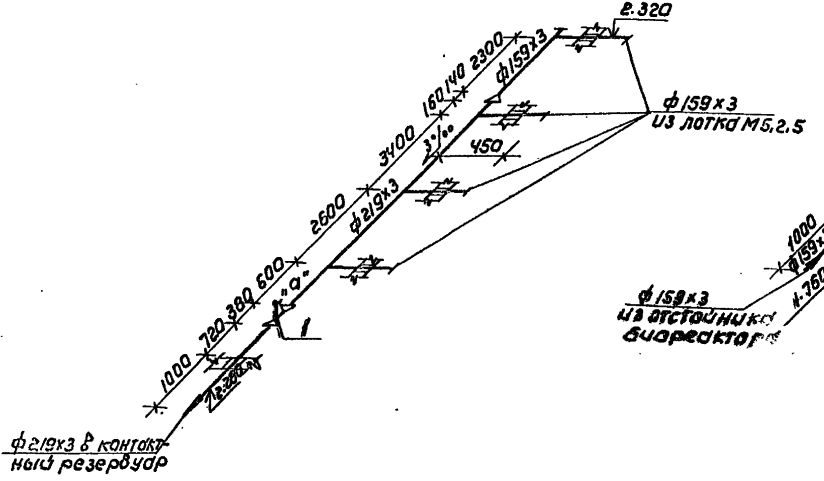
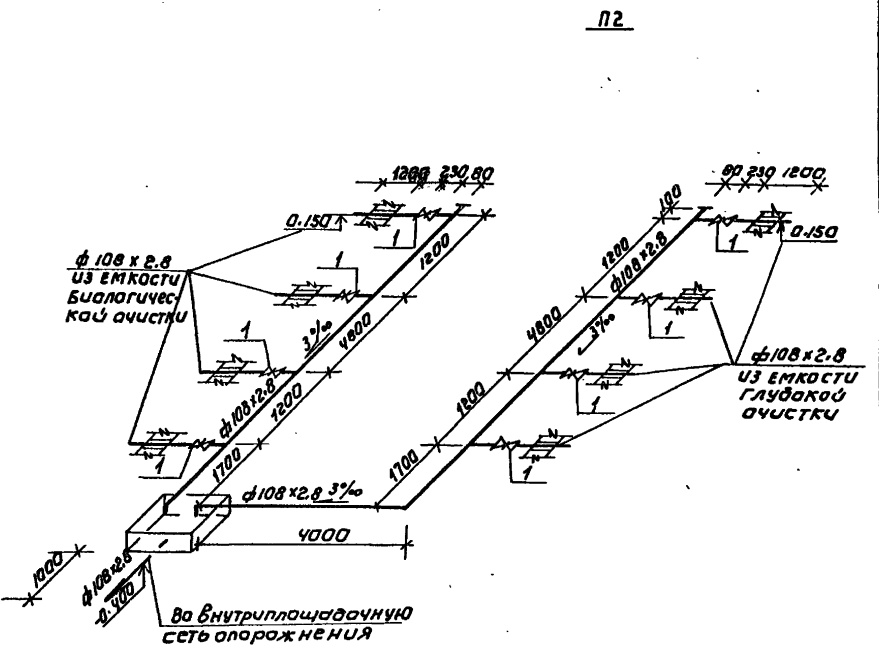
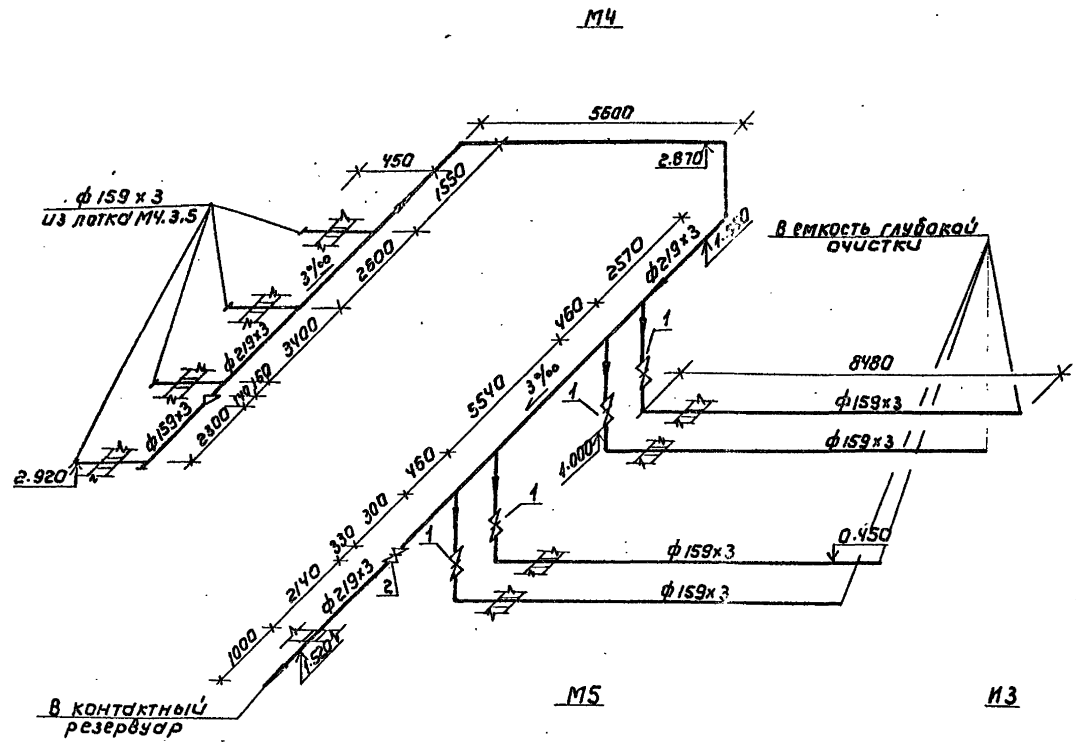


ИВ

ПРИВЯЗАН			

		ТЛ 902-3-94.94	ТХ
И. КОТЕЛНИКОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ	
Л. ДУБИНИНА		БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	
ИНЖЕНЕР МАКСИМОВА		СТАЛЬЯ АЛЕС ДИСТА	
З.В. СР. ИВШИНОВА		Р	12
Г.И. БОНАВЕНТО		ПЛАН ОТМ. Ч. 4.40. РАЗРЕШ. 1:32	
Г.А. СПЕЦ. АЛЕС		ИНЖЕНЕРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	
КАС. В.А. АРКШТИН		Г. МОСКВА	

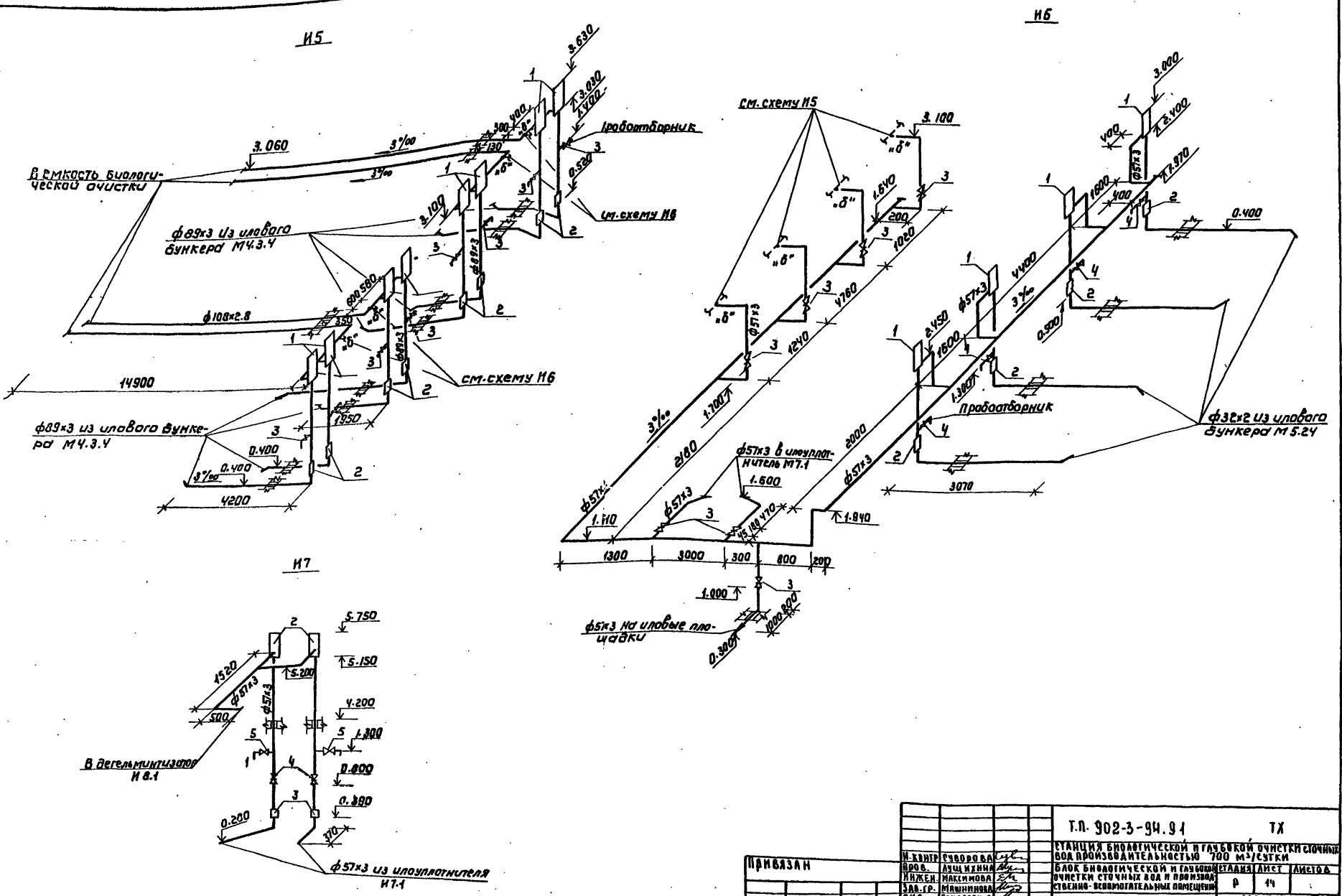
Копировал: Коршунов А. 2002-02-15 Формат: А2



ТН 902-3-94.94		ТХ
И. КОНТР.	СЗВО ДОВА	СЗ
ПРОВ.	ЛУШИКИНА	СЗ
ИНЖ.	МАКСИМОВА	СЗ
ЗАВ. ГР.	МАШИМОВА	СЗ
ГИП	БОНАДЕНКО	СЗ
ГЛ. СР.	АЛАЕВ	СЗ
НАЧ. ОТД.	ЛОКТИШИН	СЗ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ФОНЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ		СТАЛИЯ ЛМЕТ
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОД- СТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		Р 43
СХЕМА ТРУБОПРОВОДА В М4, М5, М6, М3, П2		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАВЛИВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРИВАЗАН	
ИП №	

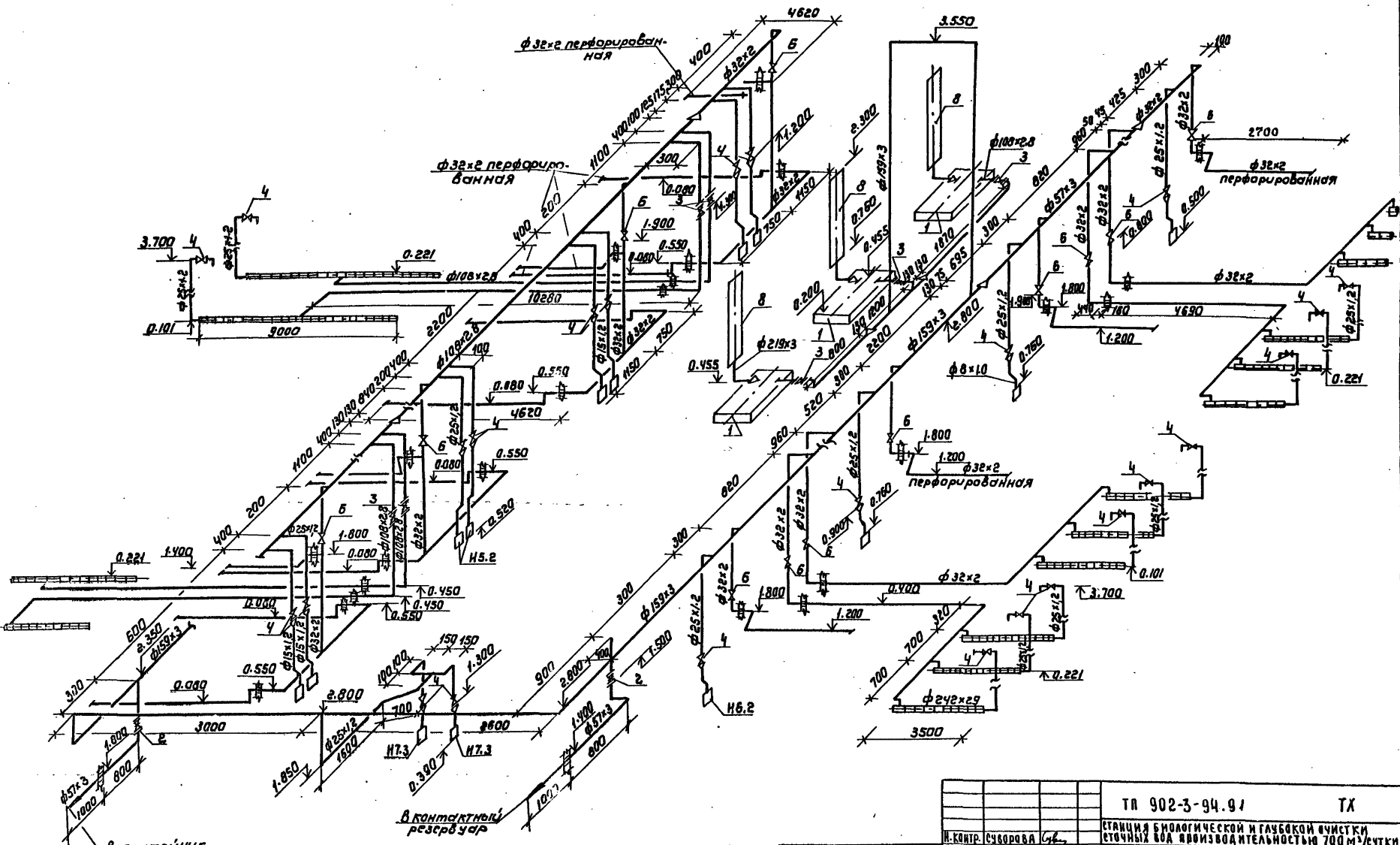
АЛБ0М 2



Т.П. 902-3-94.94		ТХ
УСТАНОВКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВО СТЕЧНО-ВОЗМОЖАТЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ		Р 44
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ		ЦНИИЭП
М.С. Н6, Н7		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
г. Москва		г. Москва

Копировала: Коршунова 21/07/07-02 17 Формат: А2.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ ИЛИ АКТУАЛЬНОЕ



И. МЕДЕВА, ПОДСОБНАЯ ПЛАТА, ВЫСОТ. МАНЕВР.

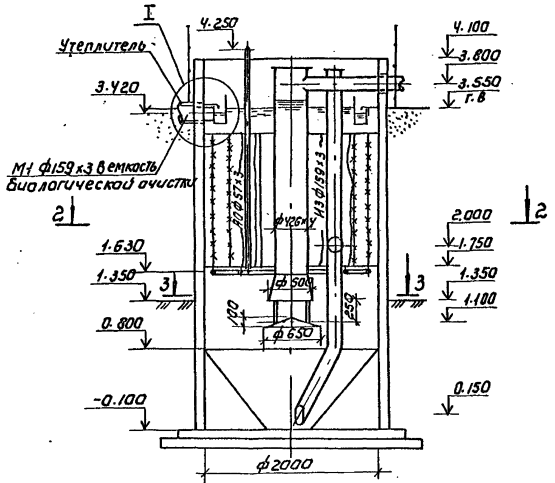
ПРИКЛ. А	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА
ПРИКЛ. Б	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА
ПРИКЛ. В	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА
ПРИКЛ. Г	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА
ПРИКЛ. Д	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА

№	И. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА				ТЛ 902-3-94.91	ТХ
НАЗВ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ВОЗМОЖИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сутки	САХАРОВ
ОБЪЕКТА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОДОВАЛЕНИЕ ИЮ. ВОСПОМОГАТЕЛЬ	САХАРОВ
УЧ. РАБ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАСШ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАСШ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАТЕРИАЛ	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАСШ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАТЕРИАЛ	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАСШ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАТЕРИАЛ	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАСШ.	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА
МАТЕРИАЛ	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА	М. КОТЛОВА	В. КОТЛОВА	САХАРОВ	И. МЕДЕВА

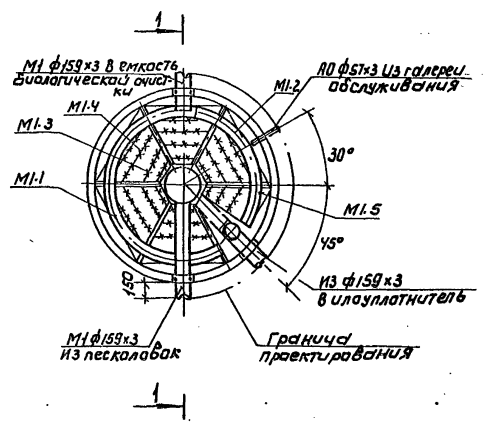
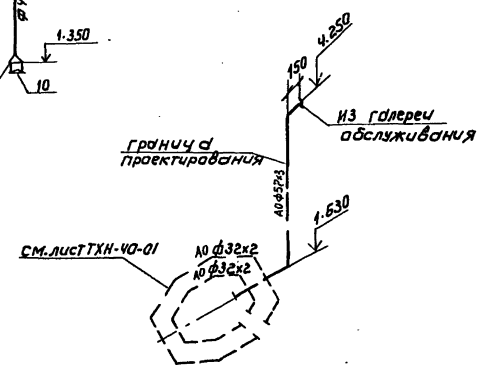
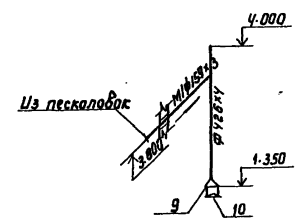
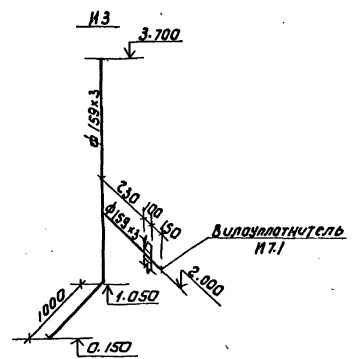
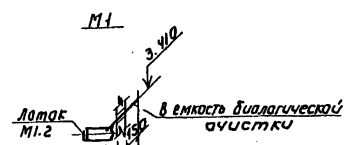
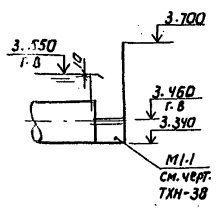
Копирован: Корпусов 24709-02 18 формат: А2

АЛ550М 2

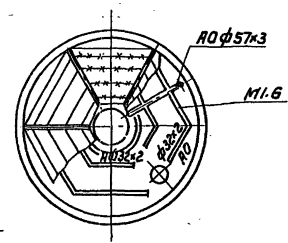
1-1



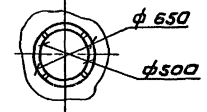
Узел I



2-2



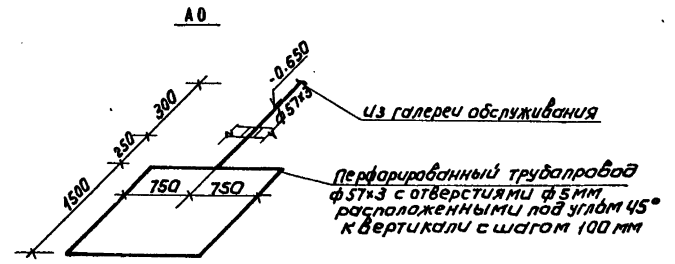
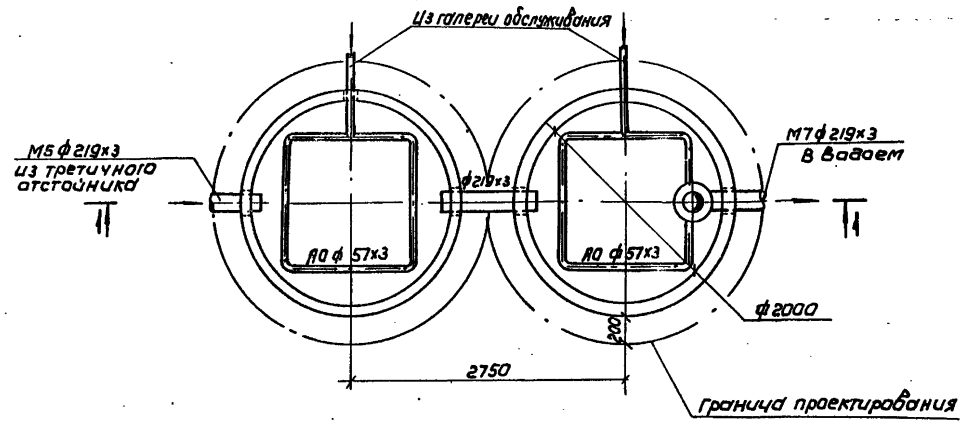
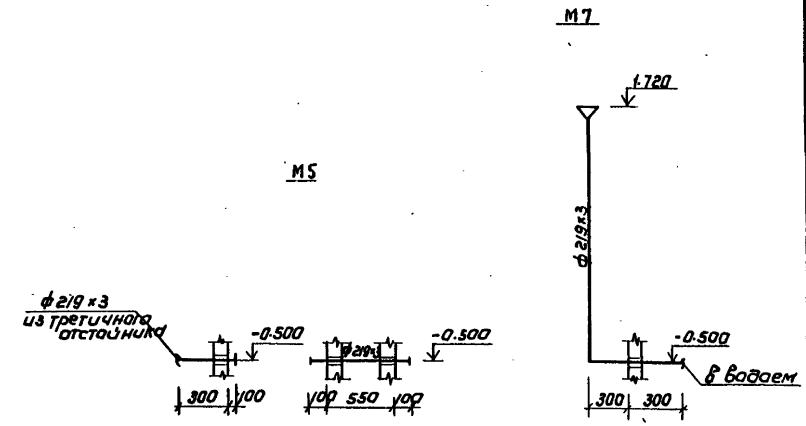
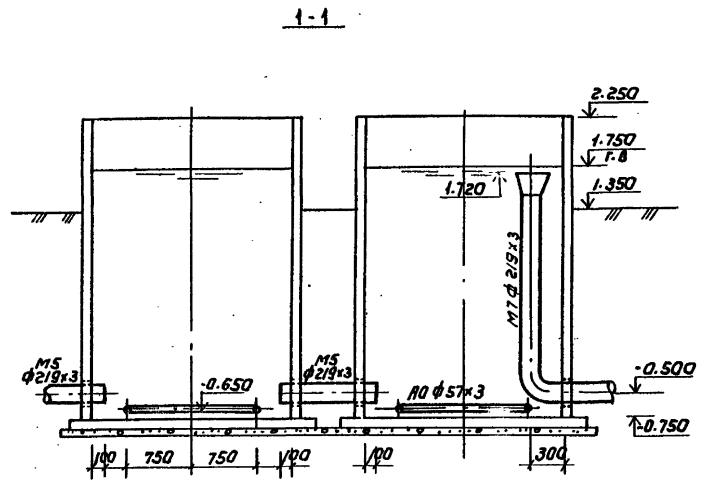
3-3



		ТЛ 902-3-94.91		ТХ	
И. КОНТ. СЛАВОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ			
ПРОВЕР. МАКСИМОВ		СТОЯЧКИ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М3/СУТКИ			
ИНЖЕНЕР АУЧИННИКОВ		Отстойник-биореактор		СТАВАН/АКСТ/ДМТОВ	
ЗАВ. ГР. МАШИНИКОВ				Р 16	
Г. И. Л. БОНДАРЕНКО		ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.		ЦНИИЭП	
Г. А. СОЕЦ АЛАЕВ		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1;		ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ИЛ. ОТА ДЮКОВИЧ		М3; А0		Г. МОСКВА	
		24507-02 19		ФОРМАТ: А2	

ПРОЕКТ РАБОЛ ПО АСУ И АСУ В САН. ТЕХН.

А 150 М 2

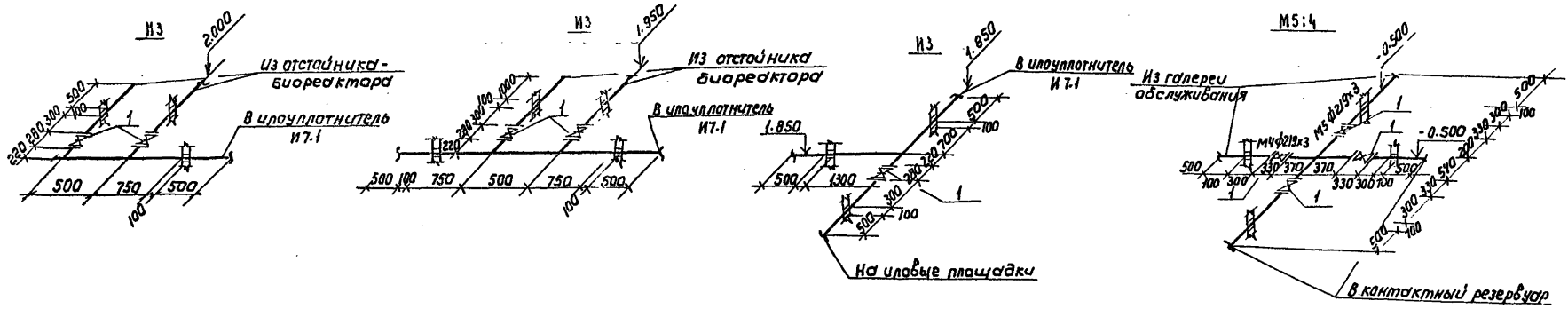
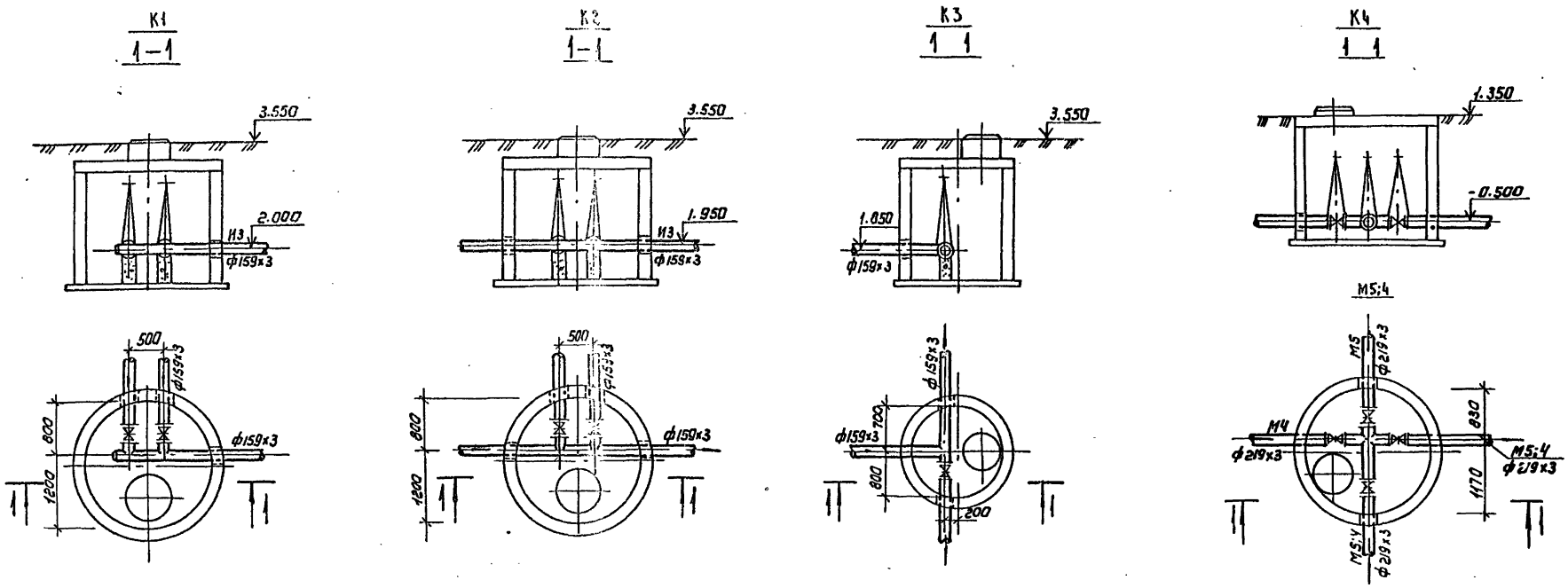


СОЛДАТОВ А. И.
 СТАВА А. С.
 СТРОИТЕЛЬСТВО
 И
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Приказ		И. КОНТ. СУВОРОВА	ТЛ 902-3-94.91	ТК
		И. ОБС. АШИКИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	
		И. ИЖ. МАКШИМОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сутки	
		И. З.В. ГР. МАШИМОВА	КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВАР	СТАВКА Лист ДИСТОВ
		И. Г.И. БОГАДРЕНКО		Р 17
		И. Т.А.С. АЛАЕВ	План Разрез 1-1. Схемы	
		И. НАЗОВА	Трубопроводов М5, М7, АО	
			ЦНИИЭП	
			ИЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
			г. МОСКВА	

Контроль: Карпунов 24909-02 20 Формат: А2

Альбом 2



УТВЕРЖДАЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ЛАДА ВЗАМ. УТВ. Д.

ПРИВЯЗАН	
И.И.И.	

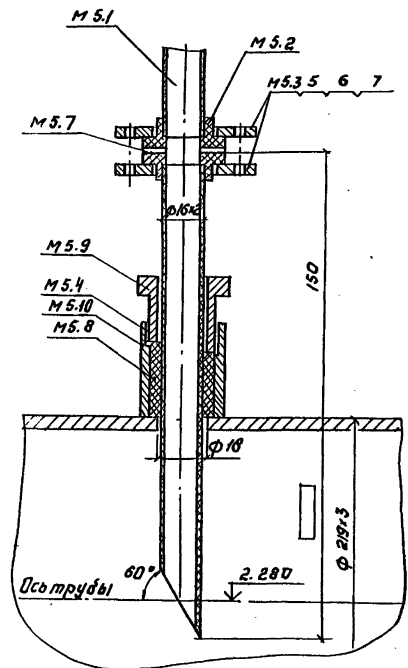
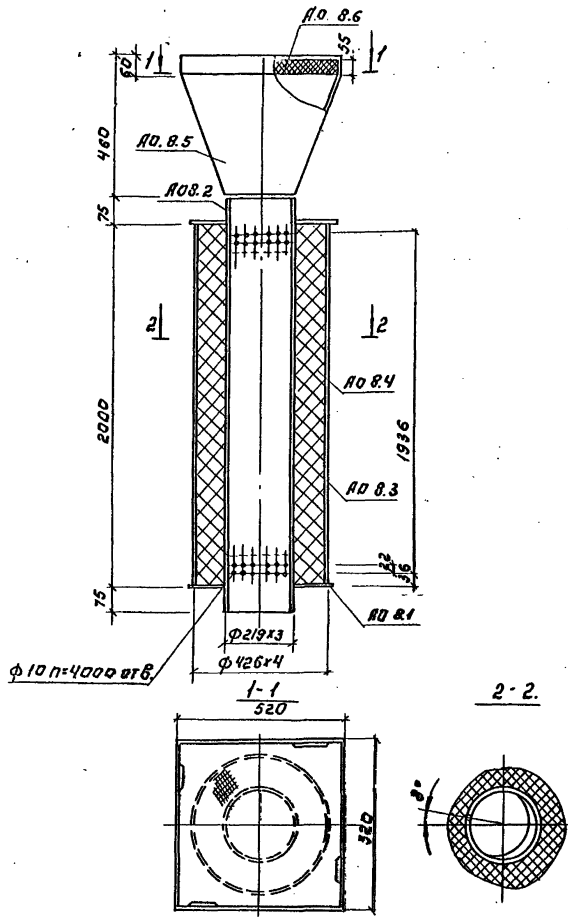
ТЛ 902-3-94.91		ТЛ	
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ			
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ			
ВНУТРИ ПЛОЩАДЧНЫЕ СЕТИ		СТАДИОНА	ЛИСТОВ
		Р	18
КОЛОДЕЦЫ 1, 2, 3, 4 ПЛАНЫ РАЗРЕЗЫ		ЦНИИЭП	
СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
М.С.Ч.		Г. МОСКВА	

Копировал: Коршунова 24704-02 21 Формат: А2

Глушитель шума.

Узел Ввода дезинфектанта.

АЛБВОМ 2



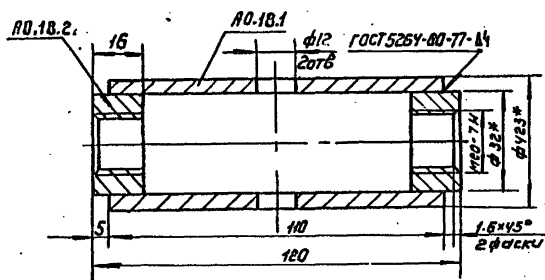
Поз.	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечан.
	Глушитель шума ЯО.8			
ЯО.8.1	Лист 6-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-89	кг	5.72	
ЯО.8.2	Труба 219х3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	м	1.936	
ЯО.8.3	Труба 426х4 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	м	1.16	
ЯО.8.4	Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84	кг	32.0	
ЯО.8.5	Диффузор Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-89	кг	50.0	
ЯО.8.6	Унифицированный ячеистый фильтр, ФЯУ ТУ 22.ЭД1-3193-76	кг	4.4	
	Узел Ввода дезинфектанта М.5			
М.5.1	Труба ПВД 16 ГОСТ 10599-83	м	0.1	
М.5.1	Втулка ПВД ГОСТ 6-05-367.74	шт.	2	
М.5.3	Фланец ПВД ГОСТ 05-367.74	шт.	2	
М.5.4	Кальцо уплотнительное	шт.	1	
М.5.5	Болт М12х15.58.015	шт.	8	
М.5.6	Гайка М12.5.015	шт.	8	
М.5.7	Пластина лист МКУ-стальщина 3, ГОСТ 7738-78.	шт.		
М.5.8	Надблюдательная марки ЯЛЗ ГОСТ 5152-84.	кг	0.15	
М.5.9	Шестигранник 46.8 ГОСТ 6560-78 Ст. 3 ГОСТ 535-79	шт.	1	
М.5.10	Труба 45х8 ГОСТ 8732-78 Ст. 3 ГОСТ 8731-71	м	0.2	

ИЗДАНИЕ ЧАСТИ И АЛБВОМ 2

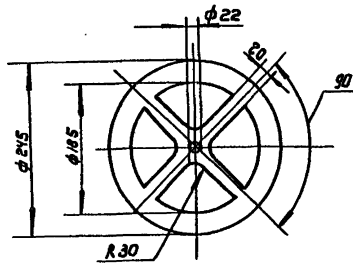
		Т.П. 902-3-94.91	ТХ
		СТАНЦИЯ биологической и химической очистки сточных вод производительностью 700 м ³ /сутки.	
		РАЙОН биологической и химической очистки сточных вод	
		СТОЧНЫЕ ВОДЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ.	
		Р	19
		УЗЕЛ ВВОДА ДЕЗИНФЕКТАНТА. ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА.	
		И.П.И.И.И.И.И.И. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	

АЛБСОМ 2

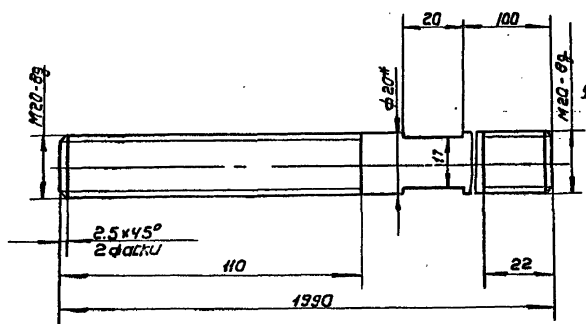
АО.18



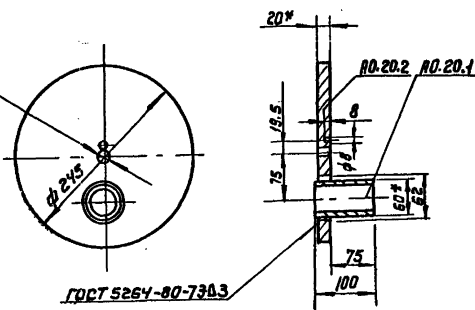
АО.22



АО.19



АО.20



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
АО.18	Муфта	Сборочный чертеж		
АО.18.1		Труба зехч 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 50х3.5 ГОСТ 3262-75	2 шт	
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

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

И. КОНТР. СУВОРОВА		Т П 902-3-94.94	ТХ
ИНЖЕНЕР МАКСИМОВА		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ	
ИНЖЕНЕР АШЧИНКИНА		СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ЗАВ. ГР. МАШИНИСТА		Р 20	
Г.И.П. БОНАРЕНКО		ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ФИЛЬТРОВ	
ГЛАВ. СВЕЩ. АЛАЕВ		НЫХ ТРУБ.	
НАЧ. ОТД. АДВОКАТИН		ЦНИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	

Копировала: Киришнова 24904-02 23 формат: А2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

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 ТЕМПЕРАМИ	
5.904-1Б.01	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
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.	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ-ВО НАЧЕ-СКИ	НАИМЕНОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ПОМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ТИП УСТАНОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ				ПРИМЕЧАНИЕ						
				ТИП, ИСПОЛ. ПО ВЗРЫВНОЙ ЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ПОЛОЖЕНИЯ	L, м³/ч	P, па (кгс/м²)	η, %	ТИП	№	Кол.	Т-РА НАГРЕВА, °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)		ΔP, па (кгс/м²)					
П1	1	ГАЛЕРЕЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОПЕРАТОРСКОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	Е315090-2	ЦЧ-75	3,15	1	Пр0	1725	860 (86)	2810	4ААБ3В2	1,1	2810	КССБ	6	1	-30	+18	22980 (23780)	100	П1000x600
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, м³	ПЕРИОД ГОДА ПРИ tн=°С	РАСХОД ТЕПЛА, ВТ/ККАЛ/Ч			РАСХОД ХОЛОДА, ККАЛ/Ч	УСТАНОВИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, 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 П1; В1. Планы. Разрезы 1-1; 2-2.	
0В4	Схема теплоснабжения. Схема систем отопления. Схемы вентиляции П1; 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.

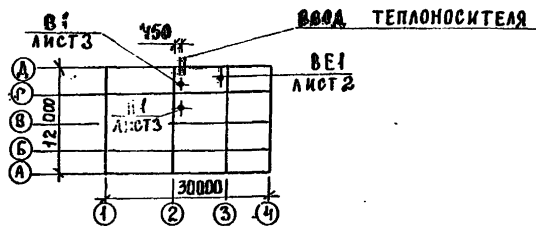
При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления и вентиляции в зимний период tн=-30°С; в летний период для вентиляции tн=+22°С.

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/см²)

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 2x-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; шпунт из 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 за 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.

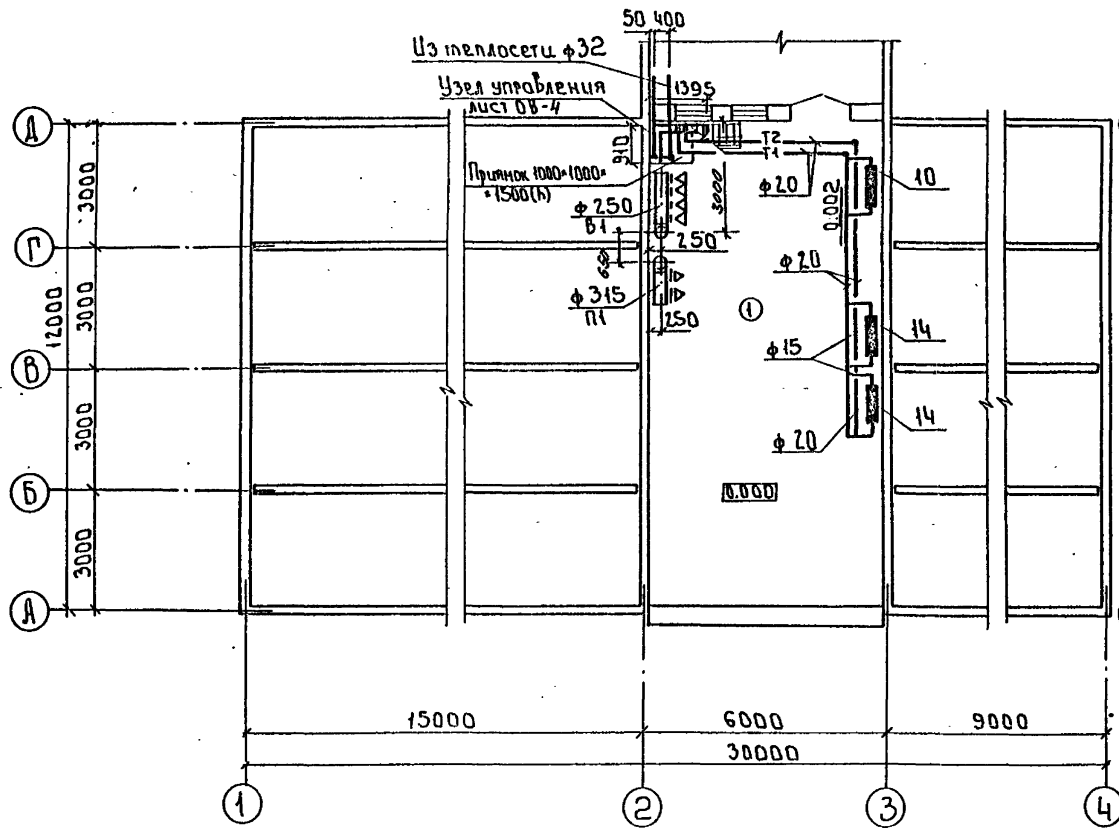
Монтаж отопительных и вентиляционных систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

ИНВ.№	ПРИВЯЗАН:	Лист
	ТП 902-3-94.91	0В
ПРОВЕР. КИРИШИН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 м³/сут.	
ИСПОЛ. ПОЛЕВА	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОДОПОДАТЧИТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНЖЕН. ХИЩИН		Р 1 4
ЗАВ. ГР. КИРИШИН		
ГИП. САГАЛОВИЧ		
Н. КОНТРОЛЬЩИКОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	ЦНИИ ЭП
НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		ИМ. ПЕРВОГО ОБЩЕОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА.

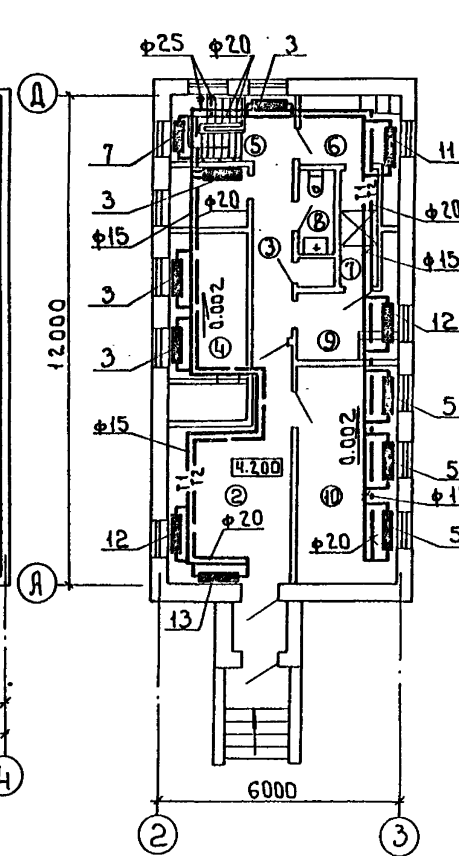
АЛБЕОМ 2

ИЗДАНИЕ ПО ДАТА ВЗАИМН.

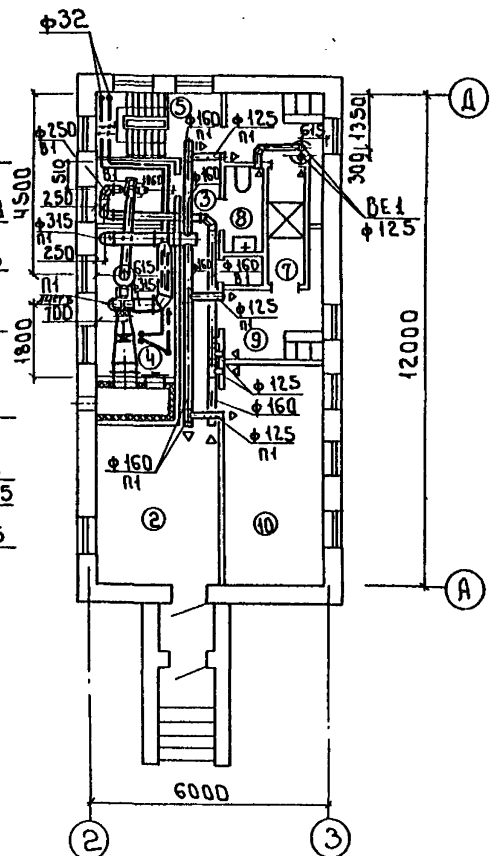
План на отм. 0.000.



План на отм. 4.140



План на отм. 4.140



Экспликация помещений

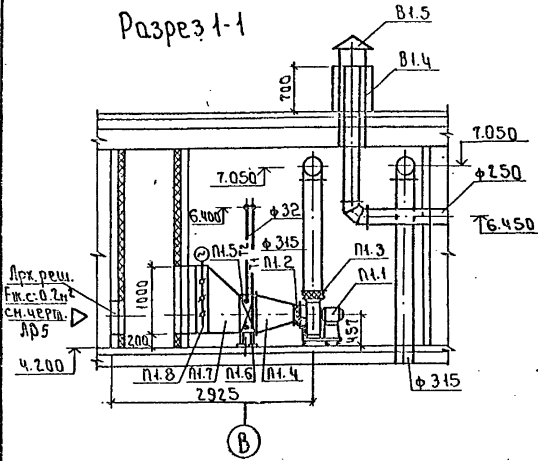
Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1 Галерея обслуживания		Д
2 Операторская		Г
3 Коридор		—
4 Венткамера		Д
5 Лестничная клетка		—
6 Гардероб дом. и уличной одежды		—
7 Душевая		—
8 Уборная		—
9 Гардероб спец. одежды		—
10 Производственное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

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

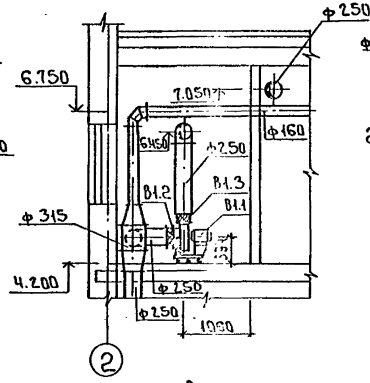
Привязан		г.п. 902-3-94.91		0В	
Провер.	Курюшин	Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м ³ /сутки.			
Цеполн.	Палева	Блок биологической и глубокой очистки сточных вод и производственно-вспомогательных помещений			
Инжен.	Линчина	Станция	Лист	Листов	
Зав.гр.	Курюшин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

Альбом 2

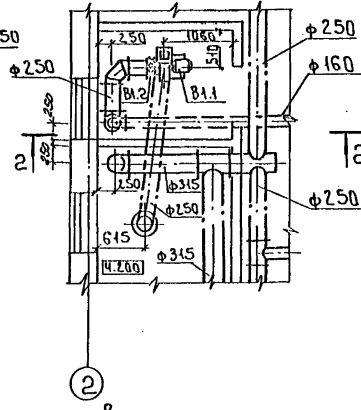
Разрез 1-1



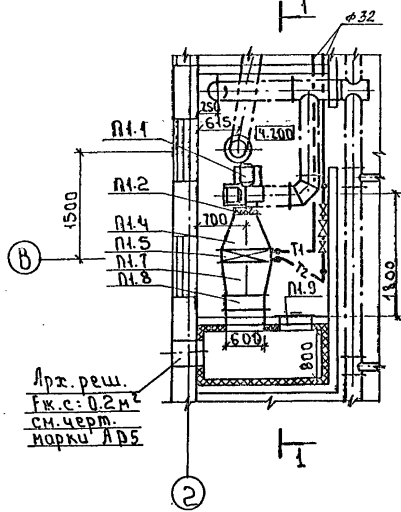
Разрез 2-2



План



План



Спецификация систем вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный Е2.5110-2 компл.: а) Ц1Б вентилятор ВЦ4-75-2.5 исп. 1 пол. Пр. 0° б) электродвигатель Ч4Т1А2 п: 2840 об/мин N: 0.75 кВт.	1	364	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03, r: 120мм	1	0.86	
В1.3	5.904-38	В.00.00-03, r: 120мм	1	0.91	
В1.4	5.904-43	Узел перехода вентиляционных шахт УП1-01 φ 250	1	534	
В1.5	5.904-51 В.1	Зонт крутовой ЗК00.000-01	1	3.0	

Спецификация систем вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е3.15090-2 компл.: а) Ц1Б вентилятор ВЦ4-75-3.15 исп. 1 пол. Пр. 0° б) электродвигатель Ч4Т1В2 п: 2810 об/мин. N: 1.1 кВт в) Виброизоляция Д 038	1	46.1	
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07, r: 120мм	1	1.14	
П1.3	5.904-38	В.00.00-05, r: 120мм	1	1.24	
П1.4	ГОСТ 19903-74	Переход металлический из лист. ст. δ: 1мм с φ 315 на 503×503, r: 500мм	1		
П1.5		Калорифер КВС6Б	1	55.0	
П1.6	1.494-25	Подставки под калорифер h: 200мм	4	1.2	
П1.7	ГОСТ 19903-74	Переход металлический из лист. ст. δ: 1мм с 530×503 (h) на 600×1000 (h), r: 500мм	1		
П1.8		Заслонка воздушная утепленная типа ПБез электрообогрева с эл. приводом. МЭ0.40/63-0.63-82 П600×1000 (h)	1	30.0	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 0.5×1.25	1	33.6	

т.п. 902-3-94.91

0В

Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 100 м³/сутки.
Блок биологической и глубокой очистки сточных вод с производственно-бытовой биологической очисткой.

Лист	Лист
Р	3

Установки П1: В1
Планы: Разрезы 1-1; 2-2

ИНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва

СОЛАС ССБ СНО
№ 201
Исполн. В.И. Волонин
Инж. А.И. Митин
М.А. Горюнов
М.И. Шибанов

Приказан
И.И. И.

Проф. Курочкин
Инж. Динчица
Зав. гр. Курочкин
ГИП Сагалович
Н.контр. Донишвили
Кач.отр. Платонов

Альбом 2

Схема теплоснабжения установки П1 М1:50

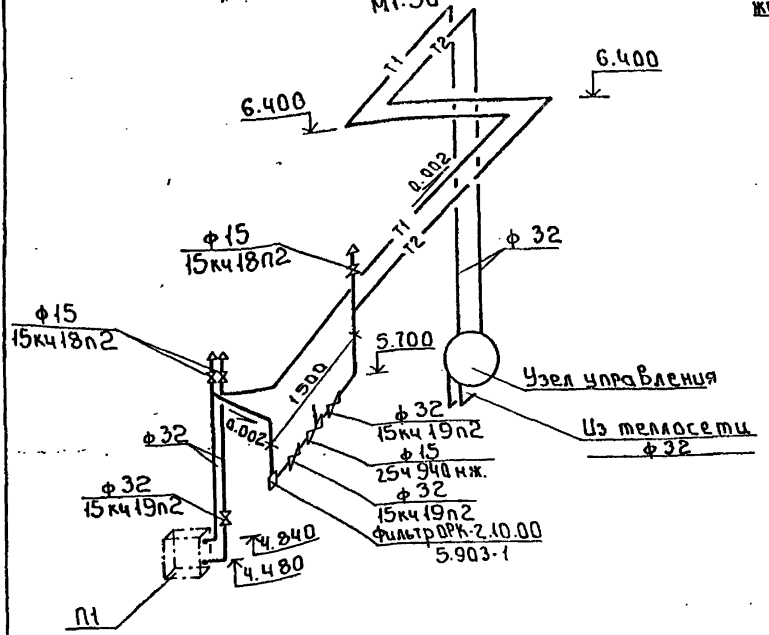
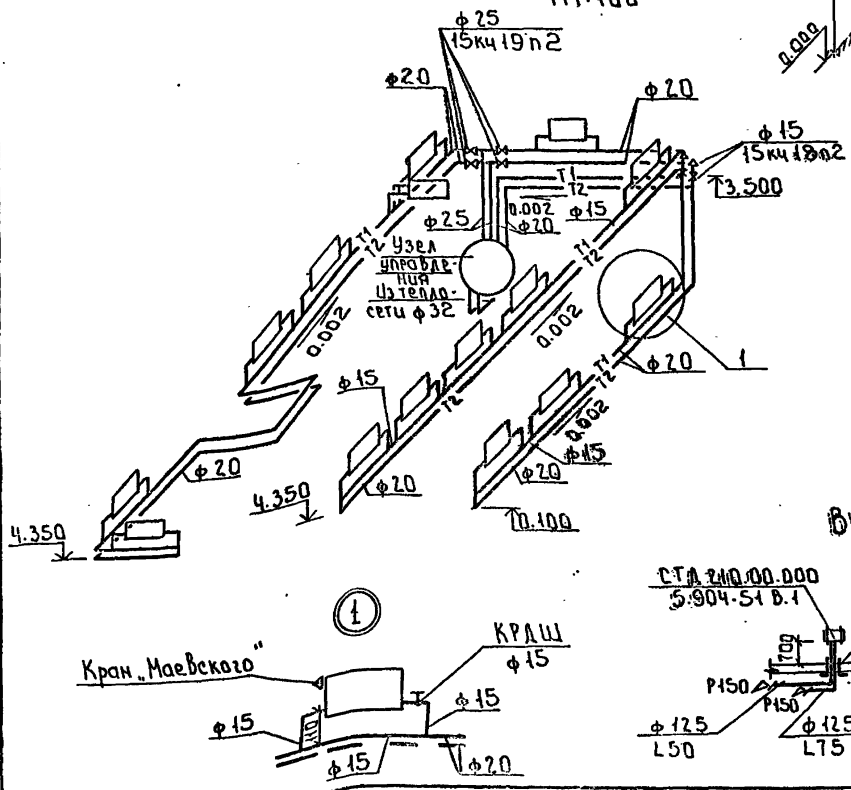
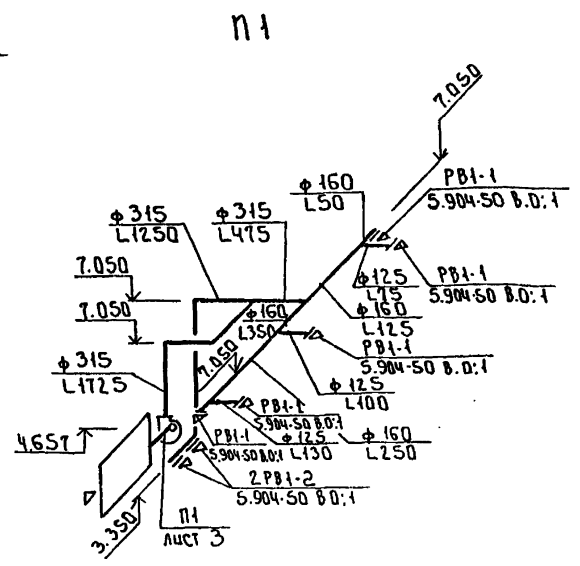
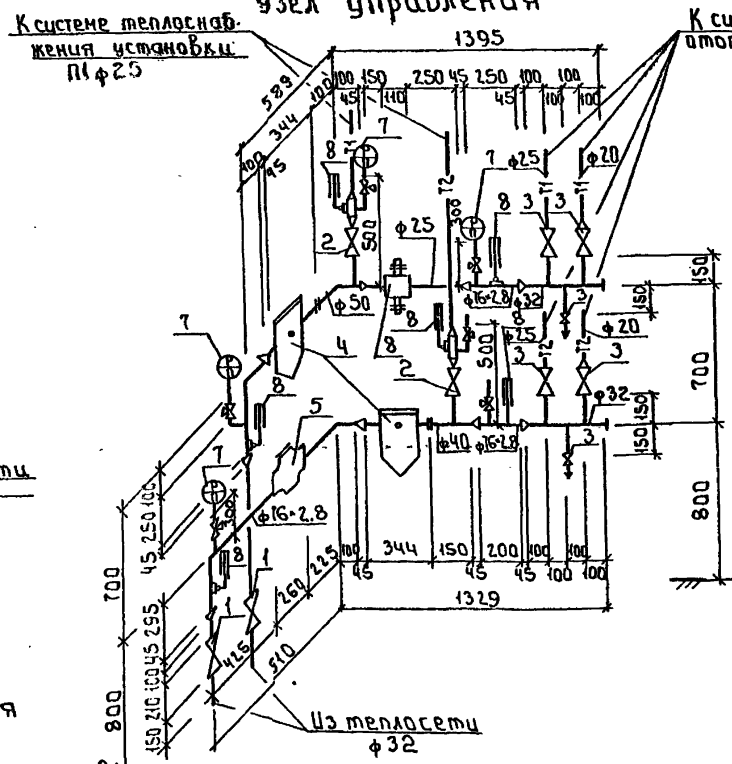


Схема отопления М1:100



Узел управления



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примеч.
		Узел управления			
1	15.0 27 нж 1	Вентиль стальной φ32	2	17.00	
2	15кч 19п2	Вентиль фланцевый φ32	2	4.3	
3	15кч 19п2	Вентиль фланцевый φ25	6	2.7	
4	4.903-10 вып. 8	Грязевик ГЗ4.01 φ40	2	15.8	
5	СТВР-1	Воломер φ65	1		
6	УРД-М-25	Регулятор давления	1		
7	МП-4У	Манометр показывающий с верхним пределом измерения 0.2 МПа (2 кгс/см ²)	4		
8		Термометр стеклянный, керосиновый прямой с длиной верхней части 200мм. Пределы шкалы 0-200°С. Длина нижней части 160мм комплектно с оправой.	6		

г.п. 902-3-94.91

08

Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки.

Блок биологической и глубокой очистки сточных вод и производственно-вспомогательный

Схема теплоснабжения и схема системы отопления скважины вентиляции П1: В1: Узел управления

Провер	Кирюшин
Исполн	Павлова
Инж.к.	Линкина
Зав.гр.	Кирюшин
ГИП	Захарович
М.контр.	Донильцев
Нач.отд.	Платонов

АЛЬБОМ 2

ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОТМ. Ч.140

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
ВК-1	Общие данные. Фрагмент плана отм. Ч.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

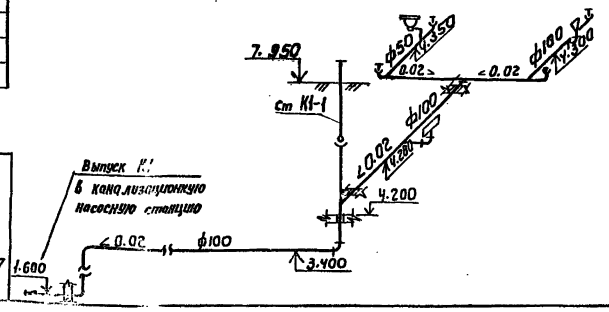
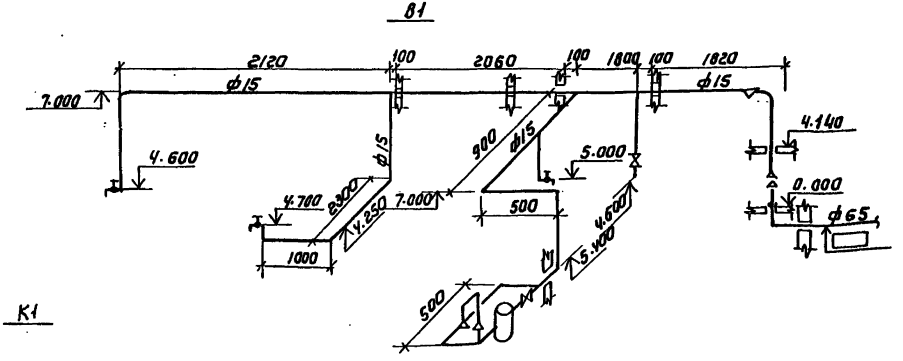
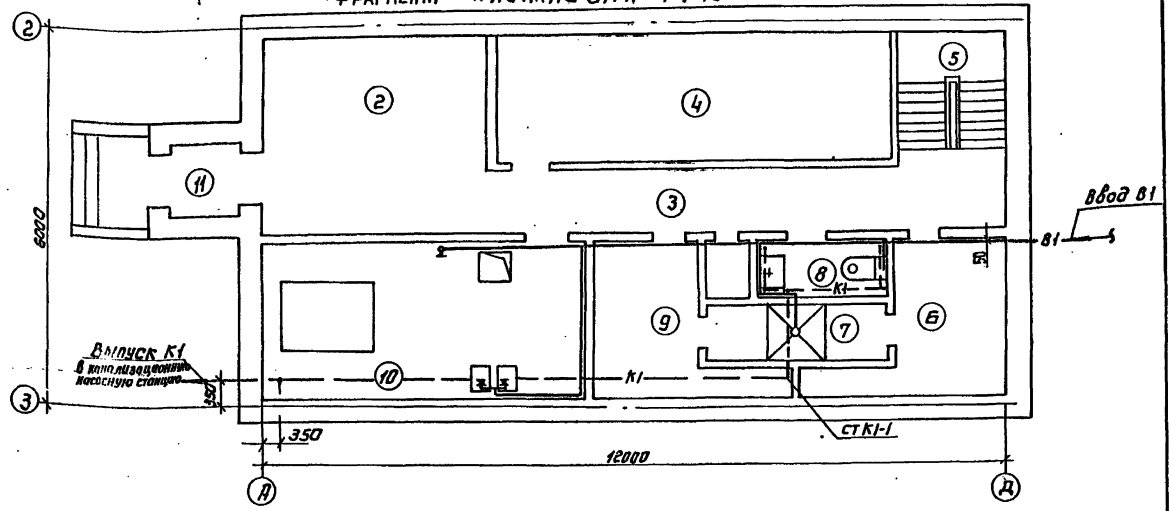
Наименование системы	потребный напор по вводу в м.вод.ст.	расчетный расход			ПРИМЕЧАНИЕ
		м ³ /ч	л/с	м ³ /сут.	
В1	14	0.16	0.37	1.44	
К1		0.144	1.6		

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. Сидорова* И.С. Водяникова



Привязан:		
Инв.№:		
Тп 902-3-94.91		ВК
И.КОНТРОЛЬ	С.В.О.В.А.	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУРОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТ КМ
Д.Р.О.В.	Л.У.Ш.И.Н.И.Н.А.	БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУРОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ФАБРИКА
И.Н.С.Е.В.	И.В.К.И.Н.О.В.А.	СТАНЦИЯ АИСТ-1
З.А.В.	Т.Р.И.А.Ш.И.Н.О.В.	ВЕННО-УСЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
Г.И.И.	В.О.Л.А.В.Е.Н.К.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ФРАГМЕНТ
С.А.С.	А.А.Е.В.	ПЛАНА ОТМ. Ч.140. СХЕМЫ
И.А.У.	О.А.К.Ш.И.Н.И.Н.	ТРУБОПРОВОДОВ В1, К1.
		ШНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ 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 ³ /сутки	
И.к.в. №	Данилов	И.к.в. №	И.к.в. №
И.контр.	Мосеевко	И.контр.	И.контр.
И.спец.	Польман	И.спец.	И.спец.
И.гип.	Мосеевко	И.гип.	И.гип.
И.ав.гр.	Полещика	И.ав.гр.	И.ав.гр.
Общие данные		Р	Л
		1	11
		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 ОТХОДА ОТ ЛИНИИ (ВВОДА) 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 ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДИНАМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДИНАМ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАСЧ. КАМ. РИОМ. КВТ	РАСЧ. КАМ. У НОМ. А	НАИМЕНОВАНИЕ ТИП. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ.	
																	ОБОЗНАЧЕНИЕ
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 ЯОУ 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					Р1	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	КВВГ	4x1	3										
	НПН2-Б3 6	ЯП-1 ЯОУ 5101- 2274 УХЛЧ Т.З. N 73 40-Ч	1	Н10	АВВГ	4x2,5	25	П32x2,5	15				МП-1	1.1	2.5 13.5	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ЭМ-5	
			2	НМП-1	КВВГ	4x1	10	П25x2	3								
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 Я5110-3274 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 ³ /СУТКИ.		
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	СТАВАНЯ
Н. КОНТР.	МОСЕНКО	ЛИСТ
ГЛА СПЕЦ.	ГОЛЬЦОВ	ЛИСТОВ
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		
ГИП	МОСЕНКО	Р 2
ЗАВ. ГР.	ПОДЬЯКИНОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.
НАЧАЛО.		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИЗД. №	

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДАЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИП, УИОМ, А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ, УИОМ, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А; УСТАНОВКА ТЕПЛОБОГО РЕЛЕ, А.	КАБЕЛЬ; ПРОВОД			ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК							
			УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	УЧАСТОК СЕТИ 3	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДИАМЕТР, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РИОМ КВТ	РАСЧ ИЛИ УИОМ	НАИМЕНОВАНИЕ ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕНА, ПРИНЦИПАЛЬНОЙ 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				
			1	Н17	АВВГ	2x2,5	35	п25x2	15	НЗ	1,25	5,7	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ		
			2	Н18	АВВГ	2x2,5	5	п25x2	5				КОМПРЕССОР М1 ЭМ-Ч		
			1	Н19	АВВГ	4x4	10	п32x2,5	5	М1	11	21,2 / 159	КОМПРЕССОР М2 ЭМ-Ч		
			2	НМ1	АВВГ	4x4	6	п32x2,5	4				КОМПРЕССОР М3 ЭМ-Ч		
			1	Н20	АВВГ	4x4	12	п32x2,5	7	М2	11	21,2 / 159	РЕЗЕРВ		
			2	НМ2	АВВГ	4x4	5	п32x2,5	3						
			1	Н21	АВВГ	4x4	14	п32x2,5	9	М3	11	21,2 / 159			
			2	НМ3	АВВГ	4x4	6	п32x2,5	4						
ПН2-100 80	Я1 Я51Н1-3474 УХЛ4 31,5-25														
ПН2-100 80	Я2 Я51Н1-3474 УХЛ4 31,5-25														
ПН2-100 80	Я3 Я51Н1-3474 УХЛ4 31,5-25														
ПН2-100															

— 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

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	Н. КОНТР. МОСЕЕНКО	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ГИП МОСЕЕНКО	ЗАВ. ГР. ПОДВОДНИКОВ	ИНЖ. ЯНЧЕНКО	т.п. 902-3-94.91	ЭМ
	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ.							
	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.						Р	3
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ.						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

ВЗЛОМ ПОДЛ. И ДАТА ВЗАМ. ИЗВН

Схема управления приводом шестеренчатого компрессора М1 (М2, М3)

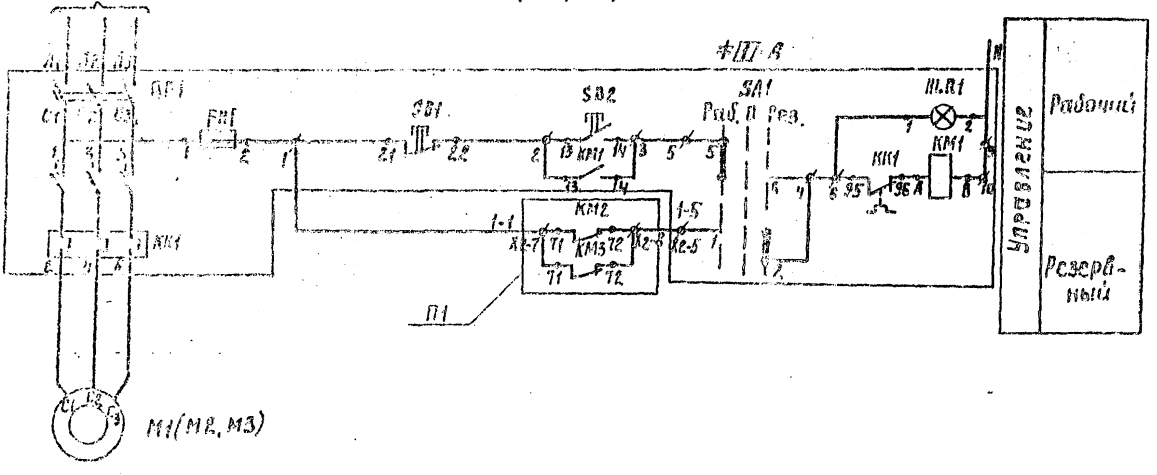


Таблица 1

№ Ящика	№ двигателя	Идентификационный номер	Маркировка цепей	П1
Я1	М1	≠ 1	1	1-1 KM2 KR2-1 KM3 KR2-2
Я2	М2	≠ 2	2	2-1 KM1 KR1-1 KM2 KR1-2
Я3	М3	≠ 3	3	3-1 KM1 KR1-1 KM2 KR1-2

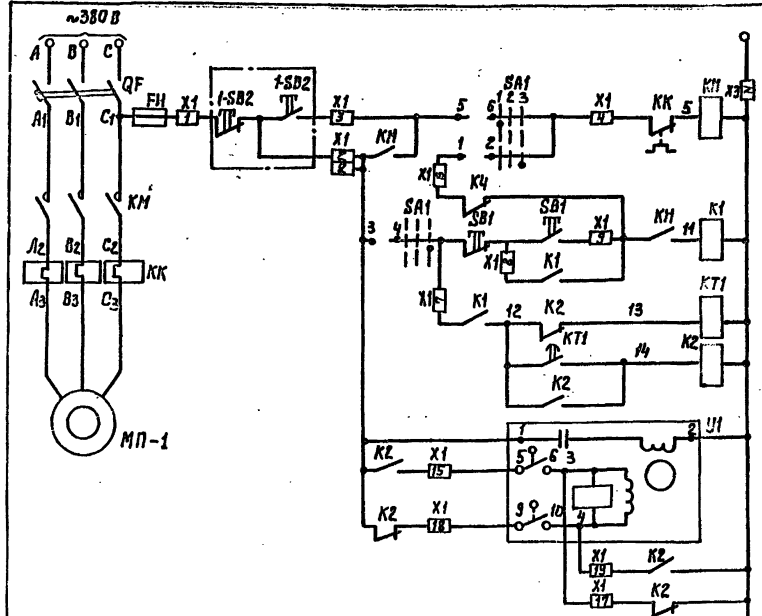
Схема составлена для управления приводом М1, для управления приводом М2, М3 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1. Ключ SA1 перевести на "Рез" после пуска двух рабочих агрегатов.

№ п/п	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 М 2 У3; 11 кВт; 380 В		

СХЕМА СОСТАВЛЕНА ПО ДАННЫМ ЗАКАЗЧИКА

ПРИВЯЗАН	И.А. ДАНИЛОВ	г. п. 902-3-94.91	ЭМ
	И.А. КОЗЛОВ		
	И.А. СЕВЕРИН		
	И.А. ВОСЕНКО		
	И.А. ПОСЕРНИКОВА		
И.А. ВОСЕНКО	И.А. ПОСЕРНИКОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	п 4
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОИЩИВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ШЕСТЕРЕНЧАТЫМ КОМПРЕССОМ	ЦНИИЭТ
		КОМП. М1 (М2, М3)	ИЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
			г. Москва

Альбом 2



Питание ~220В

Электродвигатель приточного вентилятора

Прогрев калорифера

Включение системы регулирования

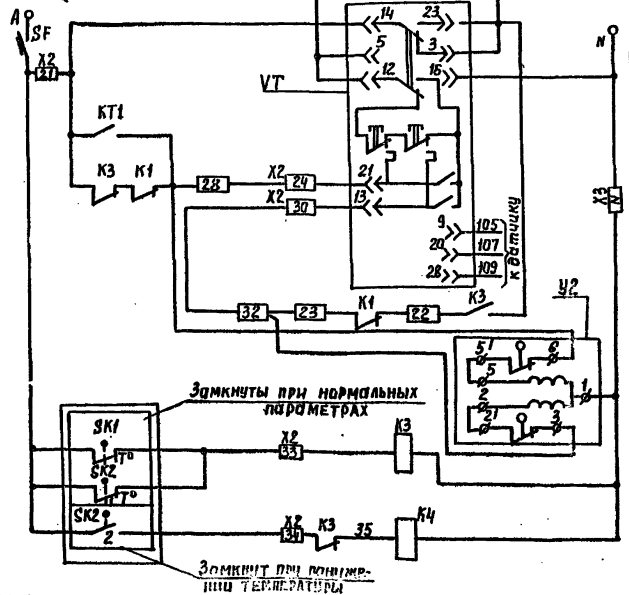
Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Обозначение контактов	Положение рукоятки		
	руч	0	л/д
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

* В ящике демонтировать пускатель ПМА210004 с тепловым реле РТЛ101604 и заменить на пускатель ПМА100004 с реле РТЛ100804

Подключено к автомату QF



Питание ~220В

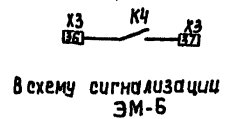
Регулятор температуры

Открытие

Закрытие

° воздуха перед калорифером

° обратного теплоносителя

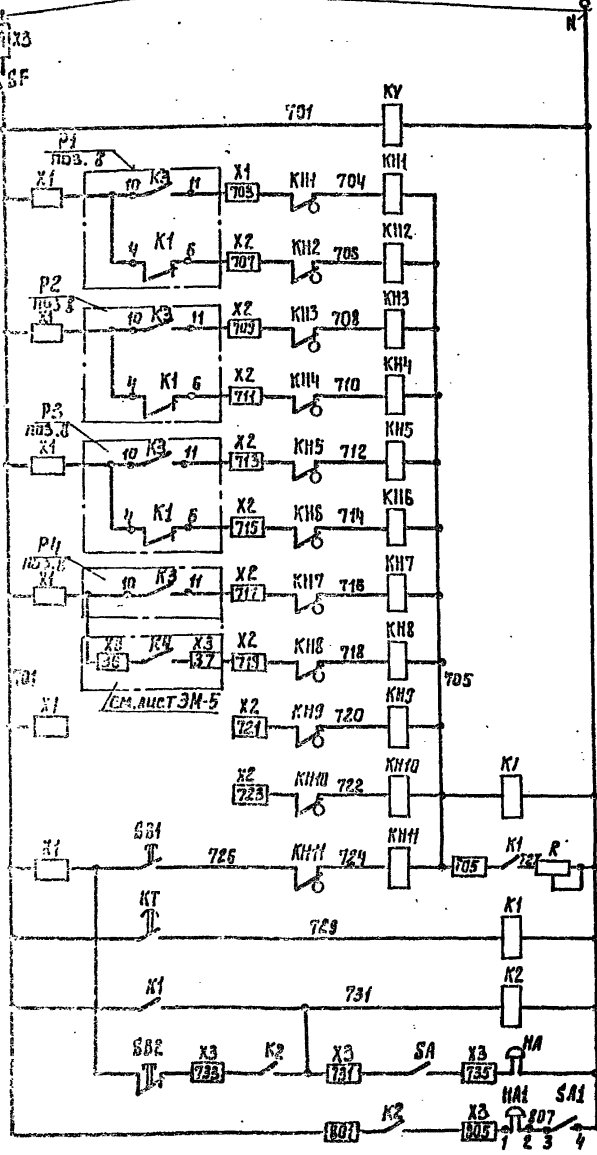


Всехму сигнализации ЗМ-Б

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯОУ 5101-22/43К4	1	ЯП-1
QF	Выключатель АЕ ~380В	1	
SF	Выключатель АБЗ-МУЗ Ц-380В, I _p =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	
F1	Предохранитель ПРС-6У3-п	1	
	И пл. вет. 4А. ТУ16-522-112-74	1	
S81	Пост управления ПКЕ-122-2У3 толк. верх. 1з. 1р. толк. нижки. красн. 1з. 1р. ТУ 16-526.216-78	1	
	По месту		
МП-1	Электродвигатель 4А71В2; 1,1кВт, 380В	1	
У1, У2	Исполнительный механизм МЭО ЕСПА-40	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 м ³ /сутки		
Блок биологической и газовой очистки сточных вод и производств. водосточных вод		
Схема электрическая принципиальная приточной системы П-1		Лист 5 из 5 частей
И.И.И.Э.П.		г. Москва

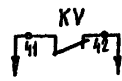
~220 В из схемы ЭМ-2



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

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-КТ 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 ЯЩ9501-0004БУК4	1	ЯС
SF	Выключатель АБЗ МГУЗ 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. 0П25-8/8		
	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 ПТ-1-1В	1	Установить на двери ШР1
	0100.360.028 ТУ		

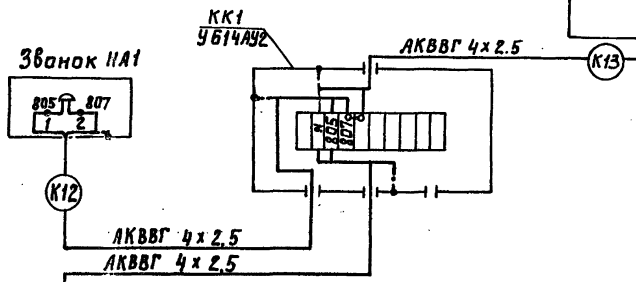
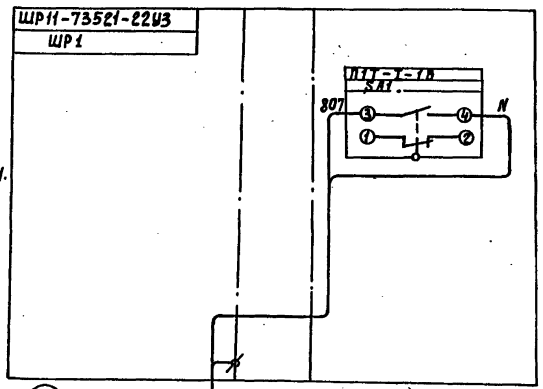
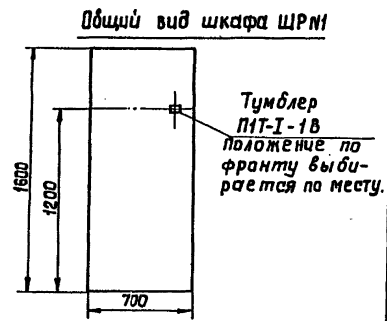
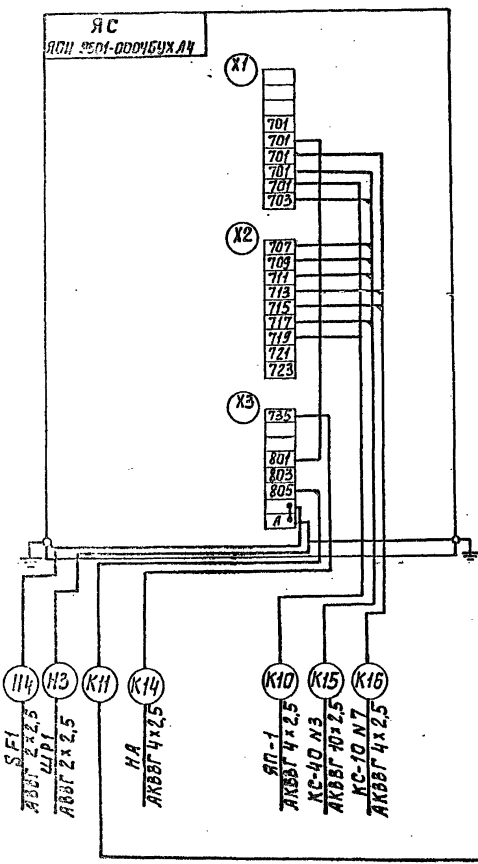
		г.п. 902-3-94.91	ЭМ
		Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки	
		Блок биологической и глубокой очистки сточных вод и производственно вспомогательных помещений	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

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

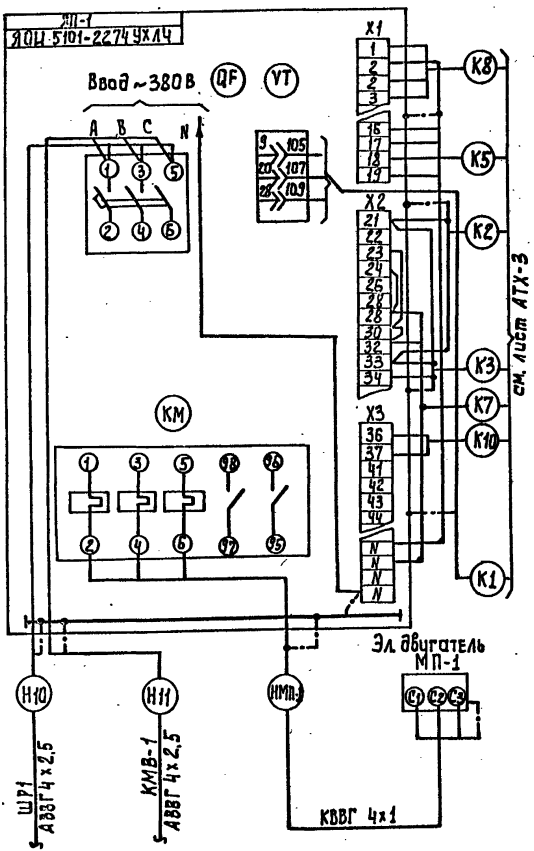


Заулаение ящиков, аппаратов
выполнить согласно ПУЭ-85 1-7-46

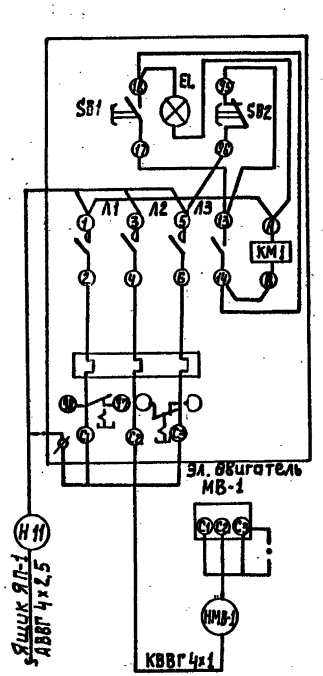
		т.п. 902-3-94.91		ЭМ
		Станция биологической и газовой очистки сточных вод производительностью 700 м ³ /сутки		
		Блок биологической и газовой очистки сточных вод и проточная станция лист/листов		
		Водоственно-вспомогательное помещение		
		Р 7		ЦНИИЭП
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НАЧАЛО		ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЯ г. МОСКВА
Привязан:	НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ	И. КОТЛЯР	МОСРЕЭНВ	
	РАСЧЕТ. ПОДЪЕМНИК	Г. И. П.	МОСРЕЭНВ	
Инв. №	В. В. Г. П.	ПОДЪЕМНИК	ВА	

Альбом 2

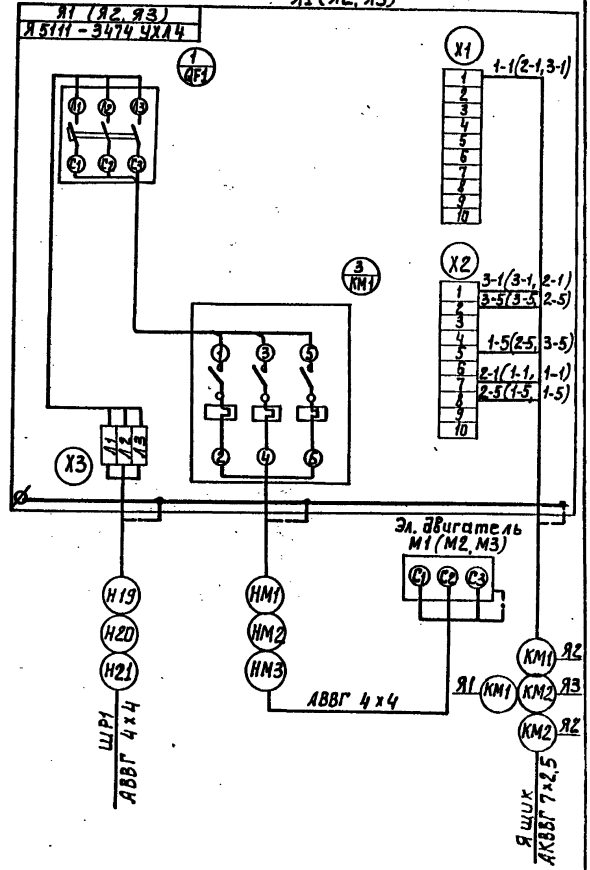
Ящик управления ЯП-1



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. МОСВЕНКО	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТКИ	
	И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОМ И ГАЗОВОМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВЕДЕНИИ ВЕННО-ДЕПОЗИТАРНЫХ ПОМЕЩЕНИИ	Р 8
	ГИП МОСВЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП
Изм. №	ЗАВ. Г.Р. ВОЛЧЕННИКОВА	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНО ОБОРУДОВАНИЕ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Листов 2

Маркировка	Трасса		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
КМ1	Ящик управления Я1	Ящик управления Я2	АКВВГ	7 x 2,5	3			
КМ2	Ящик управления Я2	Ящик управления Я3	АКВВГ	7 x 2,5	3			
К10	Ящик сигнализации ЯС	Ящик управления ЯП-1	АКВВГ	4 x 2,5	15			
К11	Ящик сигнализации ЯС	Коробка КК1	АКВВГ	4 x 2,5	25			
К12	Коробка КК1	Звонок НА1	АКВВГ	4 x 2,5	3			
К13	Коробка КК1	Шкаф распределительный ШРМ	АКВВГ	4 x 2,5	13			
К14	Ящик сигнализации ЯС	Звонок НА	АКВВГ	4 x 2,5	3			

Маркировка	Трасса		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение											
	АКВВГ 0,66 кВ											
4 x 2,5	60											
7 x 2,5	15											

т.п. 902-3-94 91 ЭМ

Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки
 биологической и глубокой очистки сточных вод и производственной - вентиляция

Привязан:
 Имя №

Начала данна в
 и котл. носев в
 а сев. тольч
 и в Москв
 зав. гр. Подле

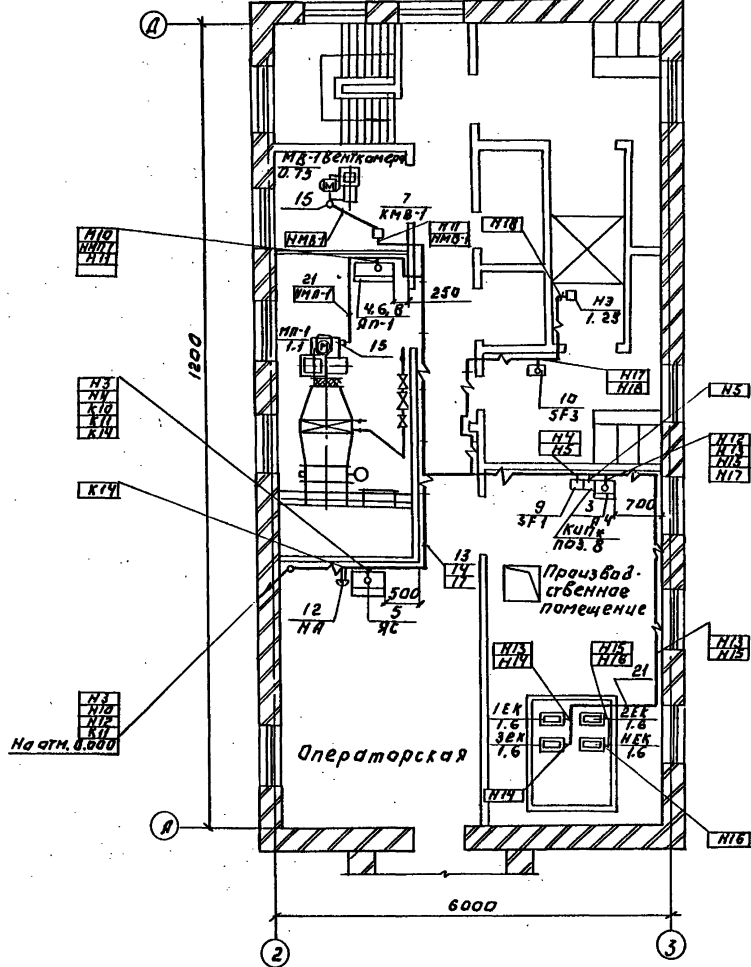
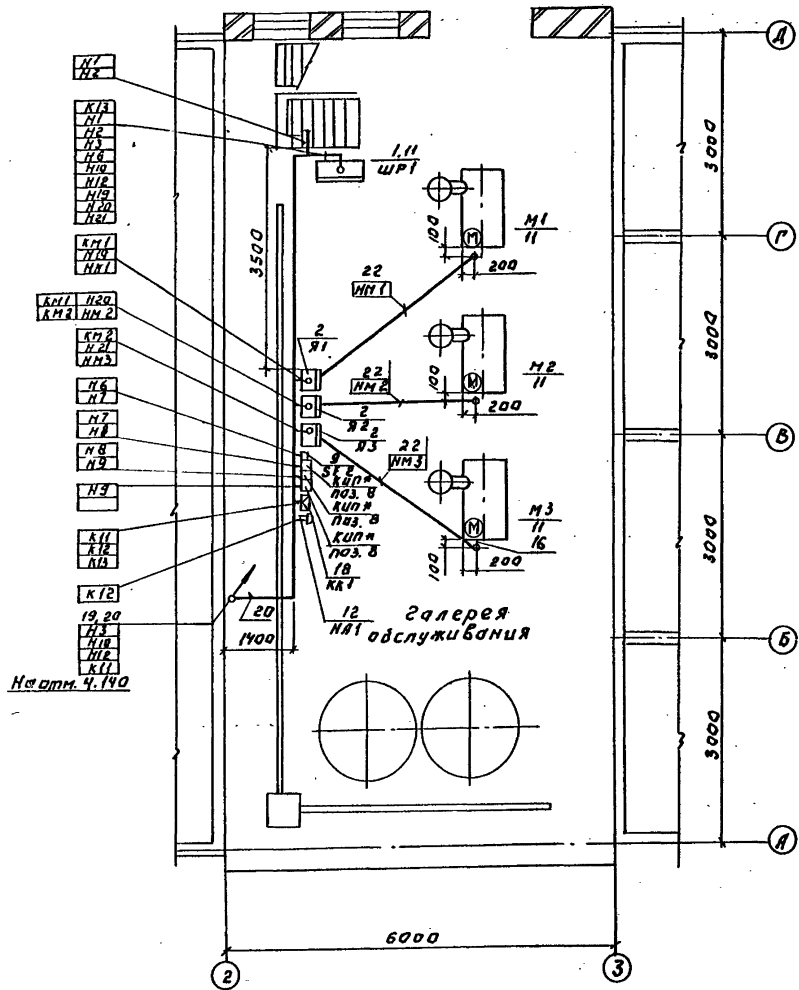
СТАВАЯ Лист Листов
 Р 9

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
 ЦНИИЭП
 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ПРОЕКЦИОННО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

План на отм. 0.000.

План на отм. 4.140.

АЛБ60М2



СВЯЗЬ С ВАНОМ
 ДТА. АСП. ДЗОННИН
 ДТА. ДС. КУРШИН
 ДТА. КТ. ШВАРЦОВ

На отм. 4.140

На отм. 0.000

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

		Т. П. 902-3-94.91		ЭМ	
		СТАНЦИЯ БИОАВТИЧЕСКОГО И ГАУБКАНОЧНОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИВТЭИ ТОВ ЖЕЛЗУТ.			
ПРИБЫЗАН:		НАМ. ОТА. АННАОВ	И. КОНТРО. МОГЕНКО	СТАНЦИЯ АНЕСТ. АНСТОВ	Р. ИД
		ТА. СПЕЦ. РАВЦМАЯ	И. П. РИОСЕНКО	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ. НАЧАЛО.	
ИВБ. ИД		СА. Б. ГР. ШОБЕЖНИКОВА	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТОРСКАЯ Ф. 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 ЧБ1Ч 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

УТВ. № ПОДА ПОДА. И.А. ТА. ВЗАМ. ИВБ. И

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.КОНТР. МОСЕЕНКО	ГАС.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ГИП. МОСЕЕНКО	ЗАВ.ГР. ПОДЛЕВНИКОВА
----------	------------------	-------------------	--------------------	---------------	----------------------

т.п. 902-3-94.91 3М

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сут.

БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИИ.

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Альбом 2

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Э01	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
Э02	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН-СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ.	
Э03	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 0.140.	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков	
5.407-77 АУ49	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ПП, СИГНАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ АВТОМАТОВ АП50	
5.407-83 АУ55	Установка выключателей и штепсельных розеток.	
5.407-90 А236	Установка светильников с люминесцентными лампами в производственных помещениях	
5.407-91 А234	Установка светильников с ртутными лампами высоко давления и лампы накаливания в производственных помещениях.	
5.407-111	Установка комплектов из двух ящиков с рубильниками и предохранителями КИП по КК, ПКЕ, ПКУ-15 и автоматов АП50Б.	
	Прилагаемые документы.	
Э0.00	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ Э0.	
Альбом 6	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ Э0.	
Э0.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ Э0.	
Альбом 7	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ Э0.	

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	2,7
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	0,9
Освещаемая площадь	м ²	144
Число установленных светильников	шт	31
Число установленных розеток	шт	7

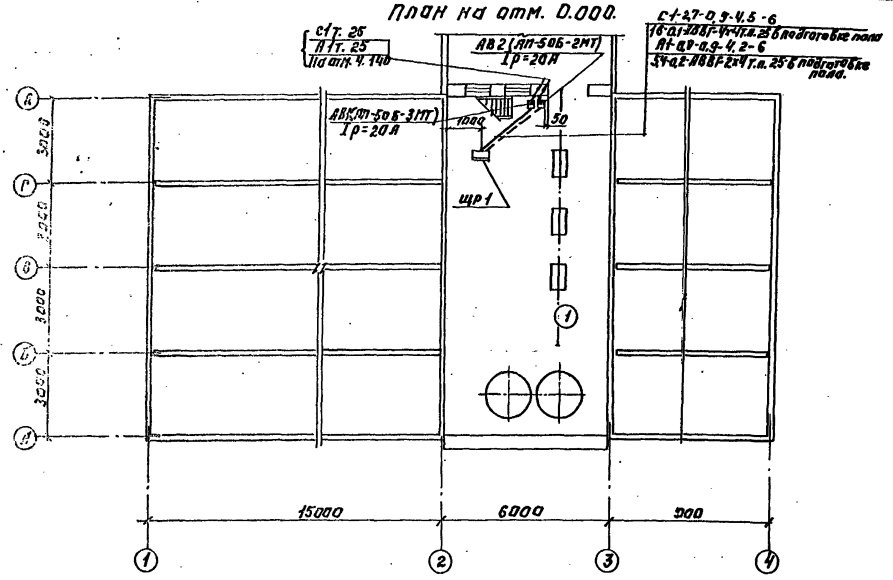
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *В.М. Золотовский*

И№. №	ПРИВЯЗАН
	ТП - 902-3-94. 51 33
	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сут.
НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /сут. ТЕПЛОТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ
И. КОНТР. ЗОЛОТОВСКИЙ	СТАНЦИЯ ЛИСТ. ЛИСТОВ
ЗАД. ГР. МАТВЕЕВА	Р 1 3
ИНИН. ГРИЦЫНА	ЦНИИЭП
ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАСКОН.
	ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Альбом 2

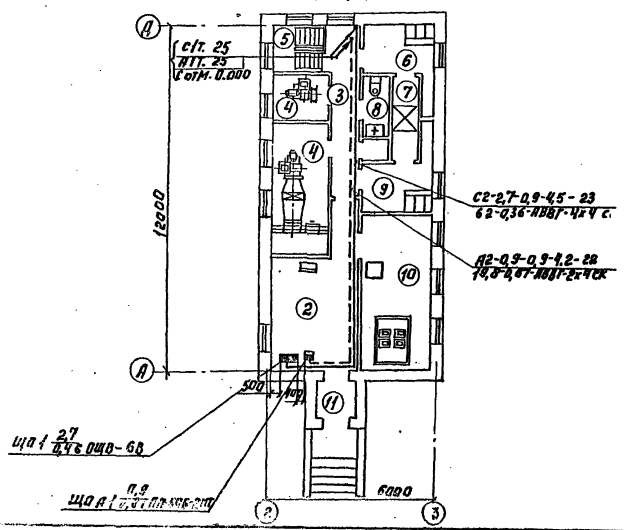
План на отм. 0.000.



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей				Мак. расчетный ток, А	
			Обычные		Пределные		N _б	N _в
			Защитные	Резервные	Защитные	Резервные		
Щ01	ВЩВ-6В	2,7	1:4	5,6	—	—	20	10
Щ011	АВ-506-2МТ	0,9	—	—	—	—	10	—

План на отм. 4.140.



Экспликация помещений.

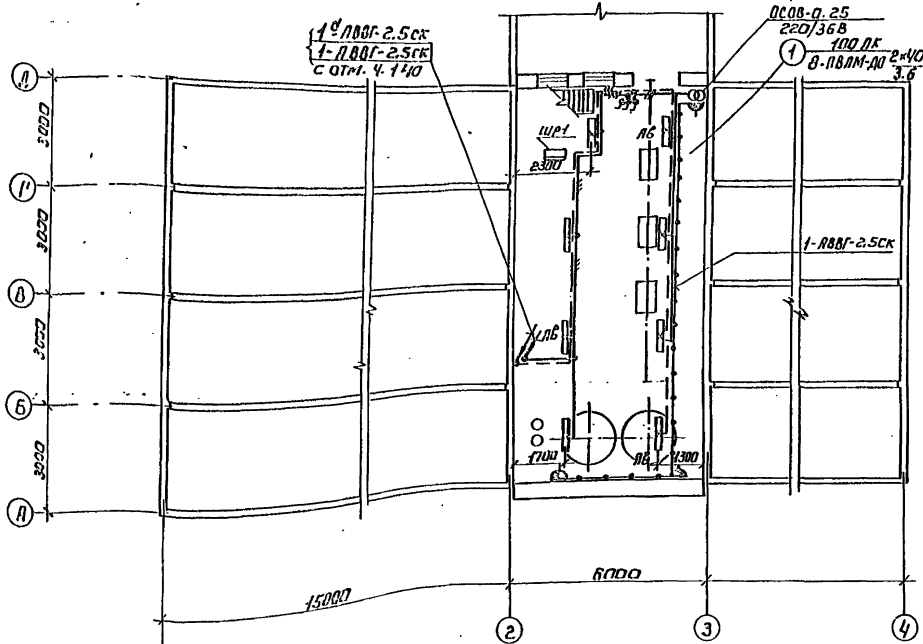
Номер помещения	Наименование
1	Галерея обслуживания
2	Операторская
3	Коридор
4	Венткамера
5	Лестничная клетка
6	Гардероб для зимней и легкой одежды
7	Душевая
8	Уборная
9	Гардероб для спецодежды
10	Производственное помещение
11	Тамбур

		ТД 902-3-94.91.	30
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССОВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ /СУТОК			
БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ			
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН-СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ.			ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва

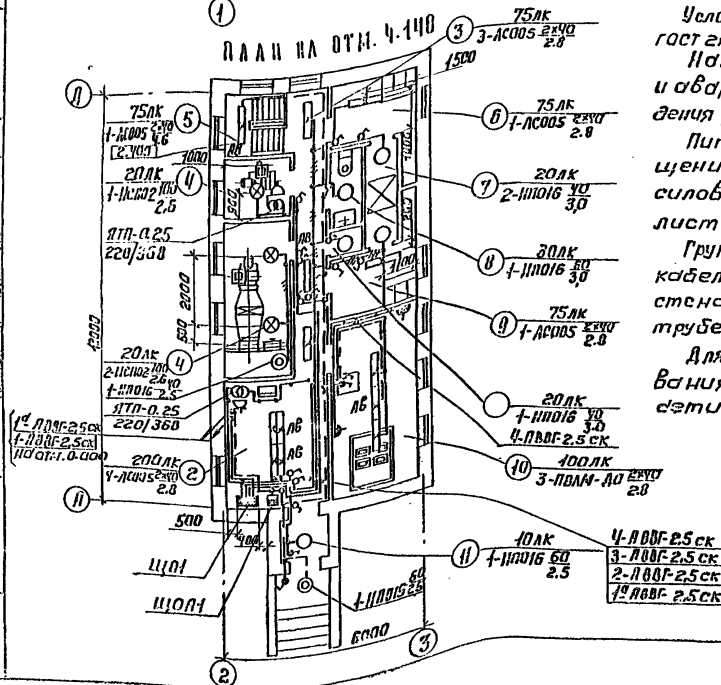
И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.
И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.
И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.	И.П.И.И.И.И.И.

А 1550М 2

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: общий рабочий 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. Схему питания см. лист ЭМ-2.

Групповые и питающие сети выполняются кабелем ЛВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям, в полиетиленовой трубе в подголке пола.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОСЛАЖЕНИЯ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество
1	5.407-112.1.130 МЧ	Установка осветительного щитка ПШВ-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 ЯПН-0,25 на стене	2
5	патилу 5.407-90.150 МЧ	Установка светильника ЛС005-2х0 на перекрытии из ребристых плит (II подвеска-300мм)	11
6	5.407-90.90 МЧ	Установка светильника ЛС005-2х0 на перекрытии из ребристых плит	10
7	5.407-91.1.130 МЧ	Установка светильника ЛС005-1х0 на перекрытии из ребристых плит	3
8	5.407-83.1.80 МЧ	Установка выключателя 0-1-Р134-17-5/220 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-2-0-1Р134-01-10/12 на стене	6

ТЛС02-3-04.91		30
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУБОВОЙ ОЧИСТКИ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПОСТЯНО 700 м ³ /СУТОЧ		
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАУБОВОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ		
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ		
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 4.140.		ЦНИИЭП
		ИЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

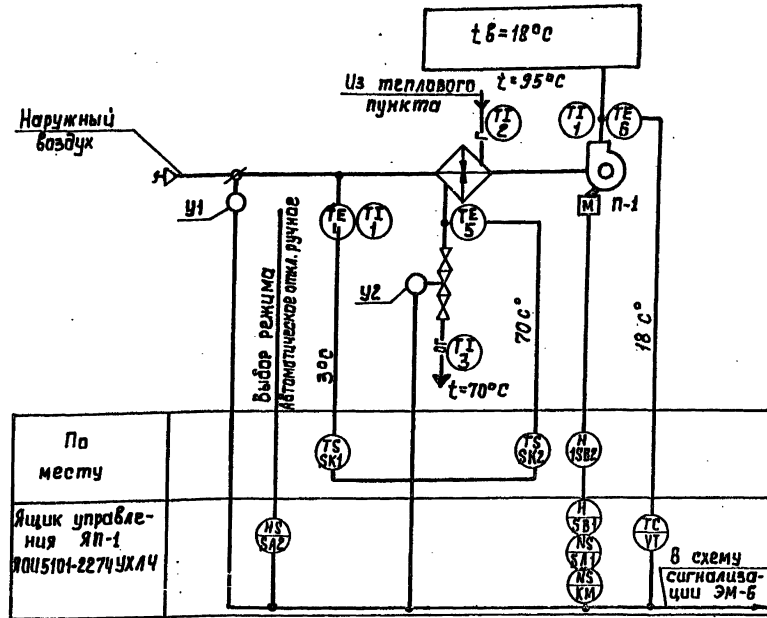
Копировал: Корзиниса 29499-02 42 ФОРМАТ: А2

Общие данные
Ведомость чертежей основного комплекта АТХ.

Схема автоматизации приточной системы П-1

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации П-1.	
АТХ-2	Схема автоматизации.	
АТХ-3	Схема соединения внешних проводок. Начало.	
АТХ-4	Схема соединения внешних проводок. Окончание.	
АТХ-5	План расположения.	



По месту				
Ящиток управления ЯП-1				
Я0015104-2274УХЛ4				
				8 схему сигнализации ЭМ-6

- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
 4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.

Принципиальные электрические
схемы разработаны в части ЭМ.
Листы ЭМ5, ЭМ6.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом 6	Спецификация оборудования.	
АТХ.ВМ Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	

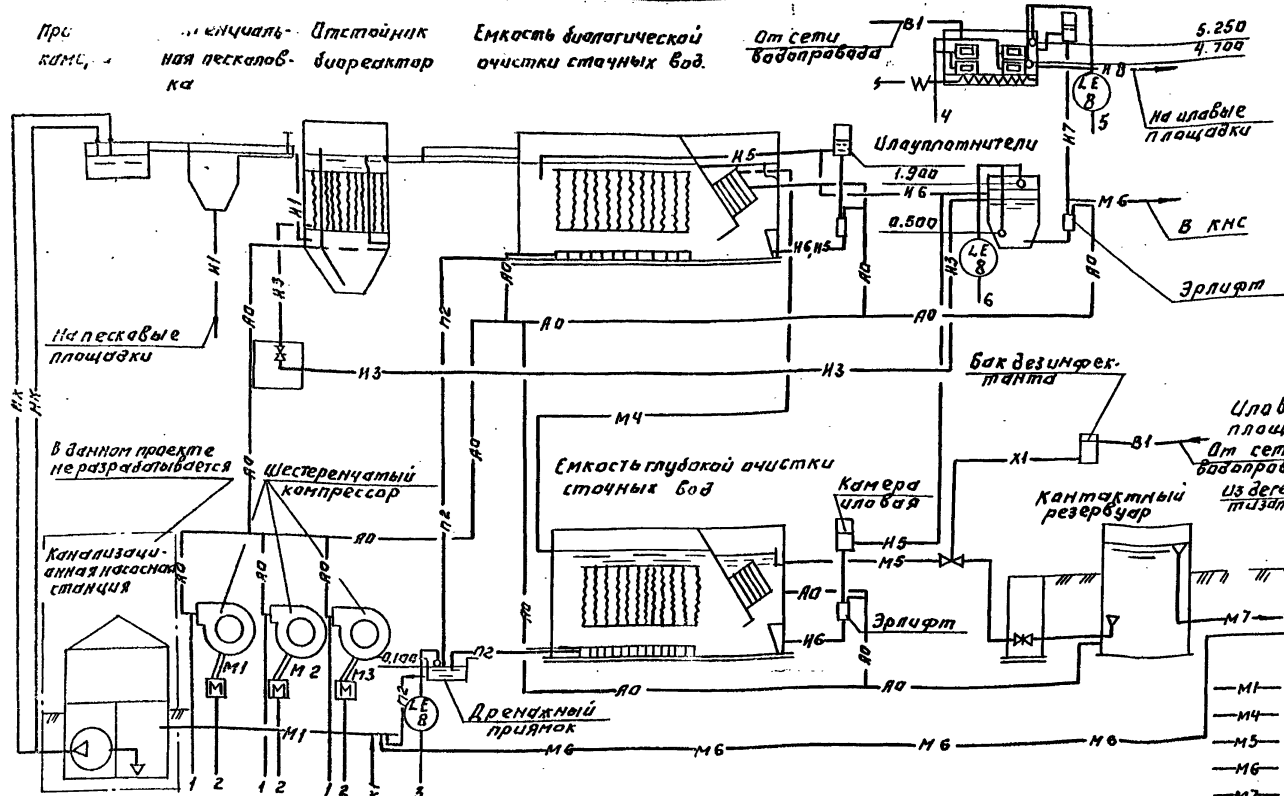
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта: /Моосенко/.

Привязан:			
Т.п. 902-3-94.91		АТХ	
Станция биологической и газовой очистки сточных вод производительностью 700 м ³ /сутки			
Исп. худ.	Д.А.НИЛОВ	Исполн.	Лист 5
И.контр.	Моосенко	Проектант	Лист 5
Гл. спец.	Гольцман	Инженер	Лист 5
Гип	Моосенко		
Зав. гр.	Полещикова		
Общие данные.		ЦНИИЭП	
Схема автоматизации приточной системы П-1		Микроинформатика	
		г. Москва	

Копировал: 24909-02 43 Формат: А2

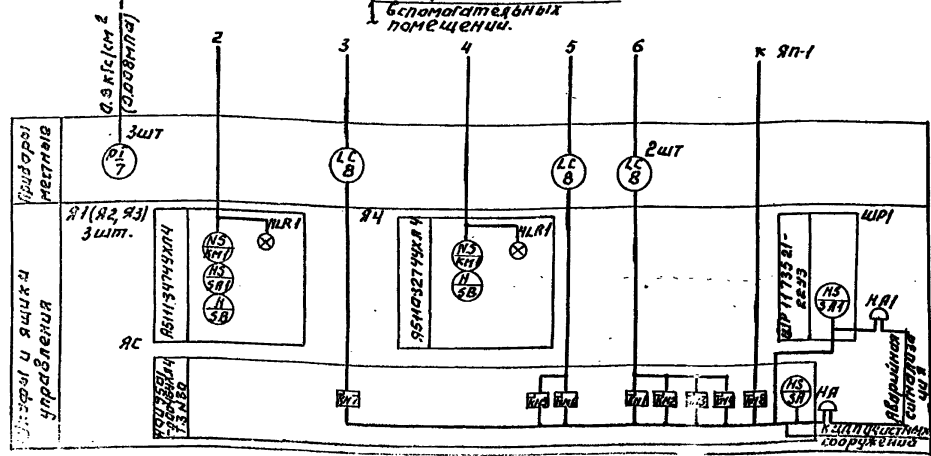
Альбом 2

Присоединительная линия - Отстойник - Емкость биологической очистки сточных вод.



- М1 - Сточная вода, поступающая на очистку
- М4 - Сточная вода после биологической очистки
- М5 - сточная вода после глубокой очистки.
- М6 - Иловая вода
- М7 - Обеззараженная вода
- И1 - Песчаная пульпа
- И3 - Сырой осадок
- И5 - Активный ил циркулирующий
- И6 - Активный ил избыточный неуплотненный
- И7 - Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила
- И8 - Обеззараженный осадок.
- И9 - Воздухорыв
- И2 - Охлаждение
- Х1 - Дезинфектант
- В1 - хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 - хозяйственно-бытовая канализация

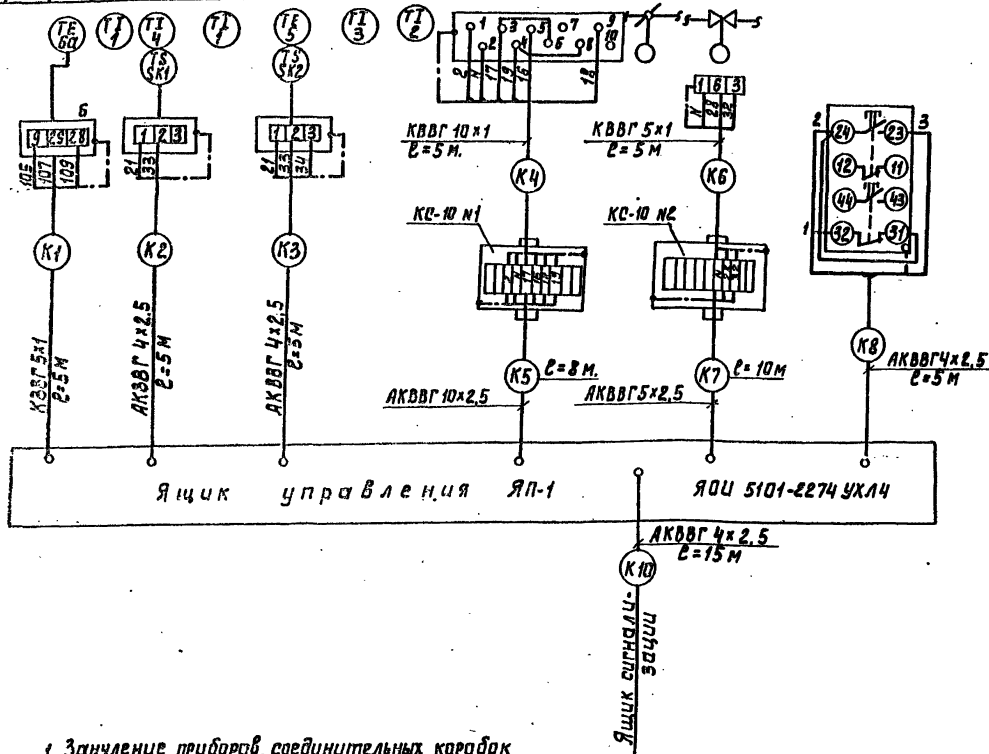
Из производственных помещений.



ПРИВЯЗАН	НАЧ. РАБОТЫ И. КОНТРОЛЕЕР ТА СРЕД. ГОЛЬБЕРГ	М.С.	Т.П. 902-3-94.91	АТХ
	Г.П. МОСЕНКО		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м ³ / СУТКИ.	СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
	З.В. Г. ПОЛЕВАНОВА		БЛОК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПРОИЗВОДСТ. ИЛИ - ВОЗДУХОПРОВОДНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	Р 2
			СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	ЦИНИЭП ИЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ Г. МОСКВА.

СОЛТАКОВ А. И.
О.А. КТ
ИЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном таллоне 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



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	1	шт.
	Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78 сечением:		
4	КВВГ 5x1 кв. мм.	15	м
5	КВВГ 10x1 кв. мм.	30	м
	Кабель с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78 сечением:		
6	АКВВГ 4x2.5 кв. мм.	90	м
7	АКВВГ 5x2.5 кв. мм.	15	м
8	АКВВГ 10x2.5 кв. мм.	40	м
	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 сечением: ПРГ 1 кв. мм.	15	м
9	Труба бесшовная ГОСТ 8734-78 20x2.5 А20	2	м

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

т.п. 902-3-94.91 АТХ

Станция биологической и глубокой очистки сточных вод производительностью 700 м³/сутки. Бак биологической и глубокой очистки сточных вод и производствен. отдел. помещени.

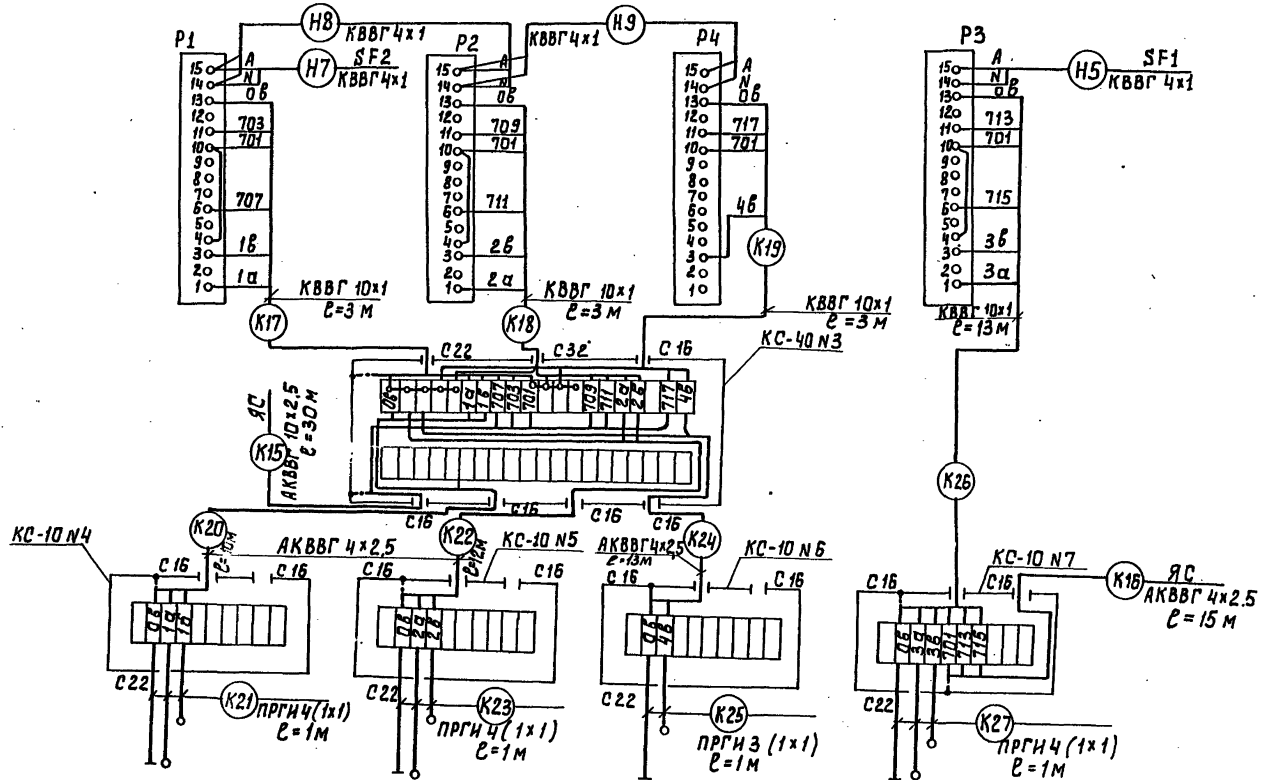
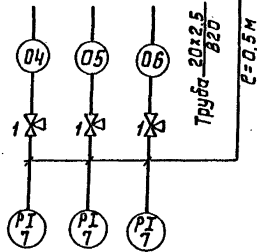
П 3

Схема соединения внешних проводов. Наименование: ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копирвал: 24909-02 4.6 Формат: А2

Привязан: Нач. отд. А. И. Чудов, И. контр. Мосэнерго, Гл. спец. Гольдман, Гл. инж. Мосэнерго, Зав. гр. проектирования

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление	Уровень		
	Напорный патрубок Шестеренчатый компрессор	Илоуплотнители		Дренажный приямок
позначение конт. чистежа	ТКЧ 3135-70	ТМЧ-122-74		
Позиция	7	8		

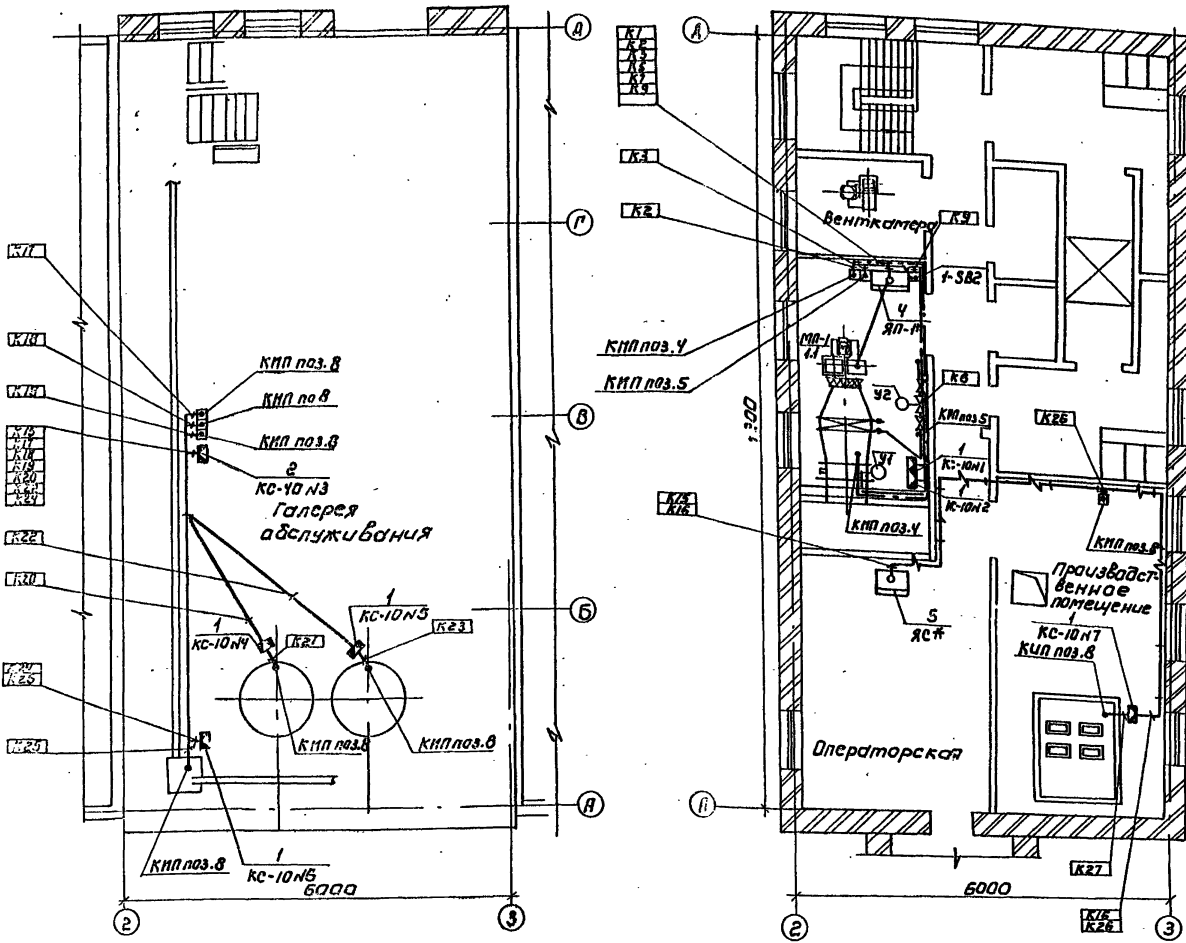


Т.п. 902-3-94.91		АТХ
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		
СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М ³ /СУТКИ		
БЛОК ВЫОБИТИЧЕСКОЙ И ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТ. ПИЩЕВЫЙ		Р 4
СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ОКОНЧАНИЕ		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. Москва

ПРИВЯЗАН:	НАЧАЛО АННАДОВ	И. КОНТ. МОСКВА
	Г. СПЕЦ. ОЛЦ. МАШ. ПРОИЗВЕДЕНИЯ	Г. ИП. МОСКВА
ИНВ. №	Зав. Г.р. ПОЛЕВЫЙ	

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-40Н3	Коробка соединительная КС-40	1		
3		Труба поливинилхлоридная тип "У"			
		Ди = 25 мм	М	30	

— 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 ³ /СУТОК		СТАВКА АИЕТ АИЕТОВ
БАК БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГАЗОВОЙ ФУНКЦИИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ		Р 5
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР 1-МОСКВА

ИРИВЯЗАН	НАЧ. УЧ. РАБ. ДАННАВА	С
	Н. КОИД	МОСКВА
	Г.А. СЛЕП	Т.А. ДАВЫДОВА
	Г.И.В.	МОСКВА
	З.А.В. ГР.	ПОДВОДНИКОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм.	
	4.140 с сетями связи и сигнализации	

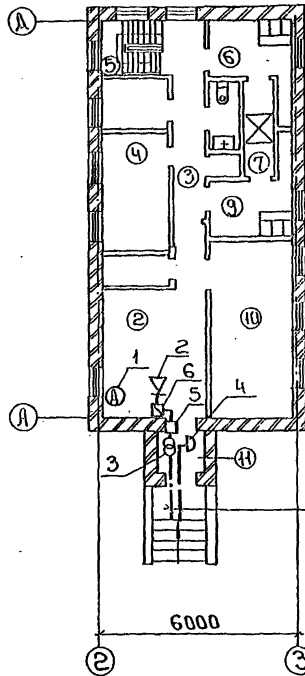
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 6	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС.СО
Альбом 7	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС.ВМ

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч
Оборудование					
1	ТА-68 4Б-2 РРД. 218.051ТУ	Аппарат телефонный выделительный	1	шт.	
2	И.25ТА-ш ГОСТ5961-84	Рамкового выделитель обменный	1	шт.	
3	ТАМЧ-10 ППЧЗ.004 ТЧ	Трансформатор автоматический	1	шт.	
4	КРЧ-10 ТУ 45-86	Коробка телефонная распределительная	1	шт.	
5	УК-П ТУ 45-84	Коробка универсальная ответвительная	1	шт.	
6	УК-Р ТУ 45-84	Коробка универсальная ограничительная	1	шт.	
7	ТУ 45.240.364-011	Радиорозетка	1	шт.	
Материалы					
8	ТУ ППЧ-7-84 ГОСТ 22498-88	Кабель телефонный	15	м	
9	ПРПММ 2*1.2 ТУ 40.505.156-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
10	ПРПМ 2*1.2 ТУ 46-К03-01-87	Провод радиотрансляционный	15	м	
11	ПРПМ 2*0.6 ТУ 46-К03-01-87	Провод радиотрансляционный	80	м	
12	3*1.8 ТУ 46-19.051-462-83	Труба стеновая	10	м	
13	50*50*5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	

План на отм. 4.140



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Галерея обслуживания
2	Операторская
3	Коридор
4	Венткамера
5	Лестничная клетка
6	Гардероб дом. и уличной одежды
7	Душевая
8	Уборная
9	Гардероб спец. одежды
10	Производственное помещение
11	Тамбур.

СОГЛАСОВАНО:
 А.С.И. [подпись]
 А.С.И. [подпись]
 А.С.И. [подпись]

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС 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: [подпись] Платонов

			г.п. 902-3-94. 91	СС
			станция биологической и газовой очистки сточных вод производительностью 100 м ³ /сутки.	
			блок биологической и газовой	сдача
нач.пр.	Анчилов	[подпись]	очистки и производственно-вспомогательных помещений	лист
н.контр.	Порцесова	[подпись]		1
зав.гр.	Порцесова	[подпись]		1
ст.инж.	Сарыяк	[подпись]	Общие данные	ЦНИИЭП
проект.	Порцесова	[подпись]	План на отм. 4.140 с сетями связи и сигнализации	инженерно-проектный институт Москва