

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-7-1990

ХЛОРАТОРНАЯ
ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 КГ ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС
АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ТХ	Технологические решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	ОС	Организация строительства
Альбом 4	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 5	ЭМ	Силовое электрооборудование
	АТХ	Автоматизация и КИП
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 6	ЗЗ	Задание заводу - изготовителю
Альбом 7	НО	Нестандартизированное оборудование из т.п. 901-7-17.90
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 10	С	Сметы. 4 часть 1; 4 часть 2.

РАЗРАБОТАЛ: Росинжстройимплекс

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

Н.Ф. Маликов
Н.Ф. МАЛИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

И.Ш. Свердлов
И.Ш. СВЕРДЛОВ

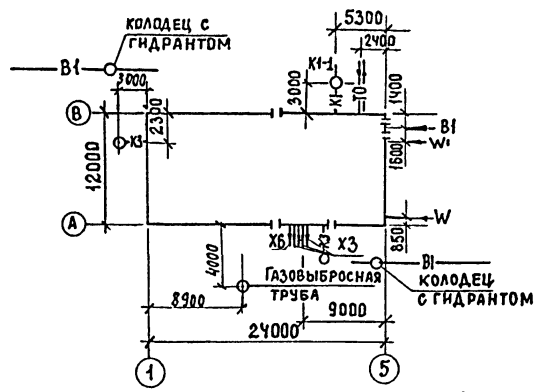
УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 225 ОТ 7 ДЕКАБРЯ 1989Г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ РОСИНЖСТРОЙИМПЛЕКС
ПРИКАЗ № 42 ОТ 28 МАРТА 1991Г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
1	Содержание альбома	1	2
	Технологические решения		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	Принципиальная схема	ТХ-2	4
4	Схема расположения технологических блоков		
	План. Разрезы (вариант для питьевых вод)	ТХ-3	5
5	Схема расположения технологических блоков		
	План. Разрезы. (вариант для сточных вод)	ТХ-4	6
6	Блок 1. Планы А-А; Б-Б. Спецификация.	ТХ-5	7
7	Блок 1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3		
	ведомость трубопроводов	ТХ-7	8
8	Блок 2. План. Разрез. Спецификация.		
	ведомость трубопроводов.	ТХ-7	9
9	Блок 3. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	ведомость трубопроводов.	ТХ-8	10
10	Блок 4. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	ведомость трубопроводов	ТХ-9	11
11	Блок 5 н1. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	ведомость трубопроводов.	ТХ-10	12
12	Блок 6 н4. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	ведомость трубопроводов (вариант для питьевых вод)	ТХ-11	13
13	Блок 6 н4. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	ведомость трубопроводов. (вариант для сточных вод).	ТХ-12	14

№№ п.п.	Наименование	№№ листов	№№ стр.
14	Трубопроводы, проходящие между блоками. Планы.		
	Разрезы 1-1; 2-2. (вариант для питьевых вод)	ТХ-13	15
15	Трубопроводы, проходящие между блоками.		
	Разрезы 3-3; 4-4. Ведомость трубопроводов.		
	(вариант для питьевых вод)	ТХ-14	16
16	Трубопроводы, проходящие между блоками.		
	План. Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость		
	трубопроводов (вариант для сточных вод)	ТХ-15	17
	Отопление и вентиляция.		
17	Общие данные	08-1	18
18	Принципиальная схема вентиляции	08-2	19
19	План на отм.-1.500; 0.000	08-3	20
20	План на отм. 3.300	08-4	21
21	Схемы систем П1+П3, В4, В5, ВЕ1+ВЕ3	08-5	22
22	Схемы систем В1+В3. Схема систем отопления		
	Узел управления	08-6	23
23	Установки систем П1+П3. Схема системы тепло-снабжения установок П1+П3.	08-7	24
24	Установки систем В3+В5	08-8	25
25	Установки систем В1, В2	08-9	26
	внутренний водопровод и канализация		
26	Общие данные. план.	ВК-1	27
27	Схемы В1; К1; К2; К3. План кровли	ВК-2	28

Альбом 2



Условные обозначения наружных сетей

- W — Силовой кабель
- W' — Связь и сигнализация
- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 — Бытовая канализация
- К3 — Производственная канализация
- Т0 — Теплосеть
- Х3 — Хлорная вода
- ХБ — Гипохлорит натрия

Характеристика трубопроводов

Обозначение	Наименование трубопровода	Категория	Рабочее давление, МПа	Условное давление, МПа	Испытательное давление, МПа	Давление испытания, МПа	Дополнительные указания, вид испытания
X1	Индкий хлор	I	5 ÷ 25	1,5 (15)	прочность	22,5 (22,5)	ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ
X2	хлор-газ	I	5 ÷ 20	1,5 (15)	"	22,5 (22,5)	"
X3	хлорная вода	I	15	0,07 (0,7)	"	0,1 (1)	ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ
X4	продукты продувки	I	15	0,09 (0,9)	"	0,15 (1,5)	ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ
X5	нейтрализующий раствор	II	5 ÷ 20	0,3 (3)	"	0,45 (4,5)	ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ
X6	гипохлорит натрия	II	5 ÷ 20	0,07 (0,7)	"	0,12 (1,2)	"
A0	сжатый воздух	V	50	0,09 (0,9)	"	0,15 (1,5)	"
B1	питьевая вода	V	5 ÷ 20	0,5 (5)	"	0,75 (7,5)	"
B3	техническая вода	V	5 ÷ 20	0,5 (5)	"	0,75 (7,5)	"

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
КН	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ И КИП
ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование для котельных установок.	
Выпуск 1-4	Энекторы водосоляные и водокислотные	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Выпуск 01	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
Прилагаемые документы		
СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ	
ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема	
3	Схема расположения технологических блоков. План. Разрезы (вариант для питьевых вод)	
4	Схема расположения технологических блоков. План. Разрезы (вариант для сточных вод)	
5	Блок 1. Планы А-А; Б-Б. Спецификация.	
6	Блок 1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Ведомость трубопроводов	
7	Блок 2. План. Разрез. Спецификация. Ведомость трубопроводов	
8	Блок 3. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Ведомость трубопроводов	
9	Блок 4. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Ведомость трубопроводов	
10	Блок 5. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Ведомость трубопроводов	
11	Блок 6. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Ведомость трубопроводов (вариант для питьевых вод)	
12	Блок 6. План. Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация. Ведомость трубопроводов (вариант для сточных вод)	
13	Трубопроводы, проходящие между блоками. Планы. Разрезы 1-1; 2-2. (вариант для питьевых вод)	
14	Трубопроводы, проходящие между блоками. Разрезы 3-3; 4-4. Ведомость трубопроводов (вариант для питьевых вод)	
15	Трубопроводы, проходящие между блоками. План. Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость трубопроводов (вариант для сточных вод)	

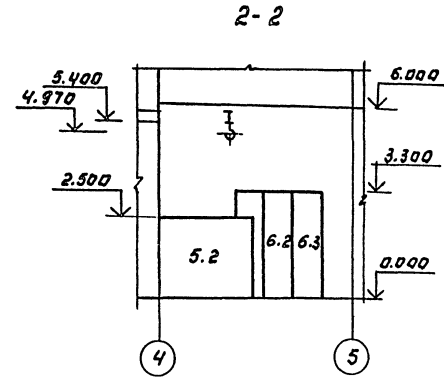
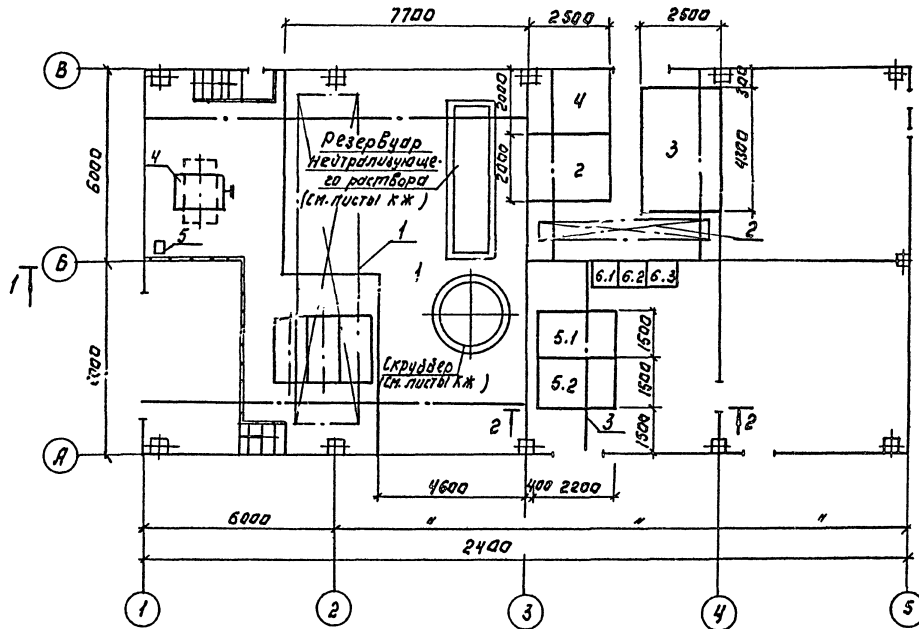
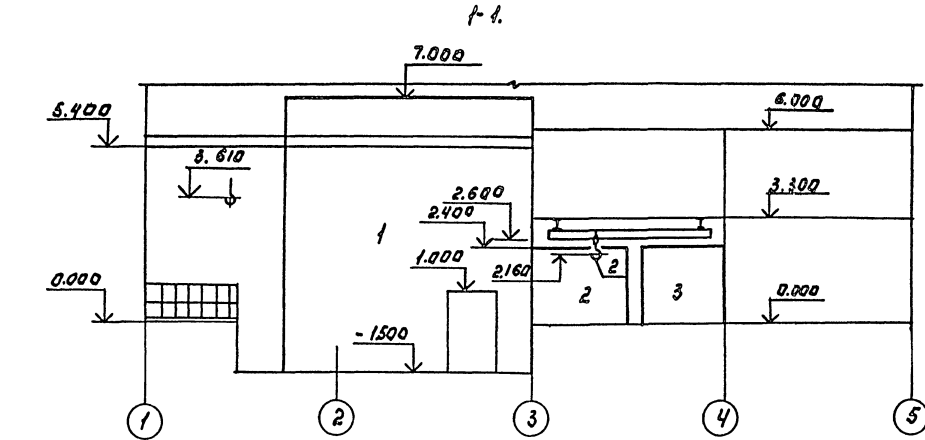
ИВ. № ПОДАТ. И ДАТА ВЗЯМ. ИВ. № И

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.Ш. СВЕРДЛОВ*

Согласовано:
 ЗАМ. ДИРЕКТОРА *И.Ш. СВЕРДЛОВ* А.Ф. МАЗАНКО
 "ГОСНИИХЛОПРОЕКТ"

ПРИБЯЗАН		
ИВ. №		
	901-7-19.90	ТХ
ПРОВЕР. ПРОДАН	ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЩИВА-	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РАЗРАБ. МАШИНСКАЯ	НИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД	Р 1 15
РАЗРАБ. ЛЕВИНА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	
И. КОНТЯ КЛЕЦЕР	12,5 КГ ХЛОРА В ЧАС	
ТИП СВЕРДЛОВ	Общие данные	РОСНИИХЛОПРОЕКТ

А160М2



Весы (поз.4) предназначены для взвешивания поступающих контейнеров с хлором.

Спецификация оборудования, не входящего в блок.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примеч.
1	Част 789а-84	Трансформатор электрический Q=3,2т; Lкр=10,8м; Н=5,5м.	1		
2	Паст 7418-80	Трансформатор подвесной одноблочный Q=1т; Lн=4,5м; Н=3м.	1		
3	Т424-09-701-80	Таль ручная передвижная червячная Q=1т; Н=6м.	1		
4	РП-2Ш 13 м.	Весы товарные шкальные НПВ 2 тонны	1		
5	Черт. N 880.63300.0200.05	Устройство для изоляции канализации с нейтральной арматурой	1	28	

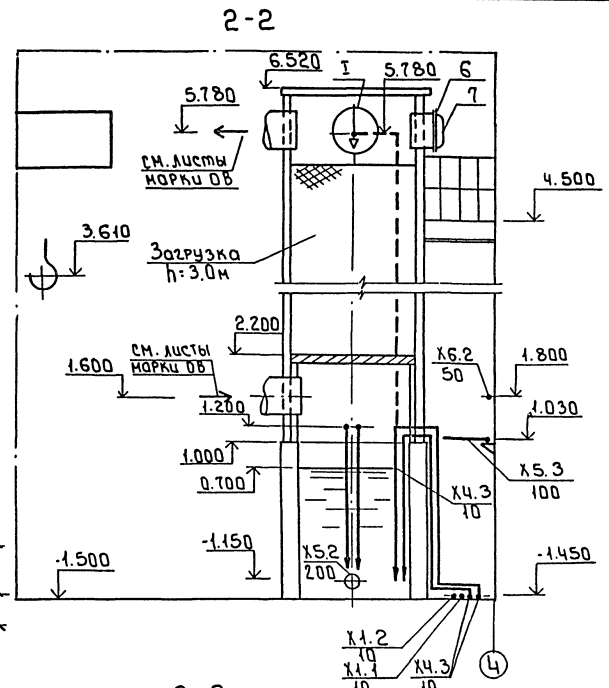
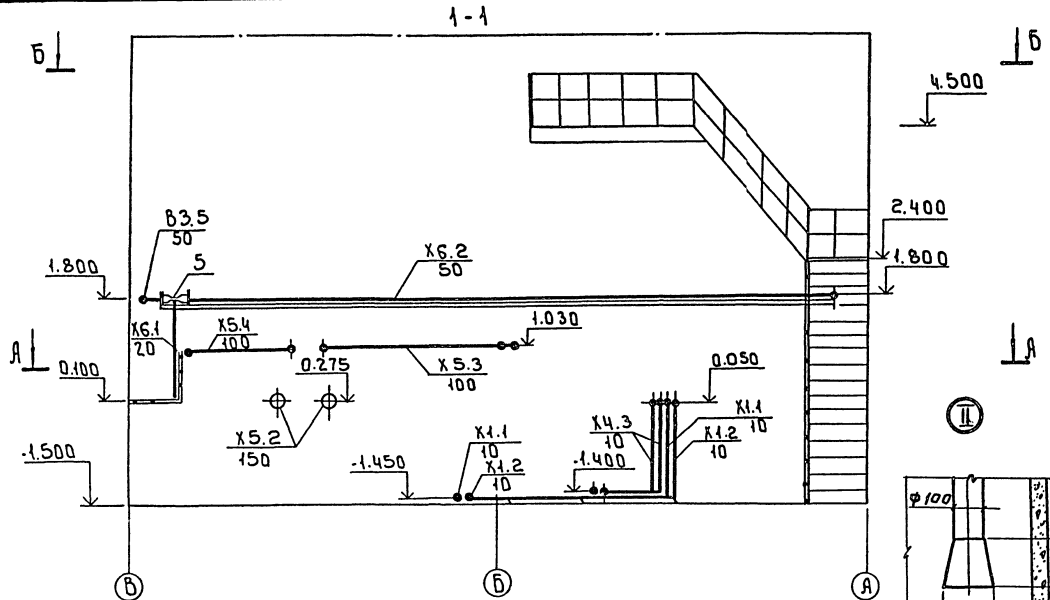
001-7-19,90 ТХ

ПРИВЯЗАН:

ПРИБОР. ПРИБОРЫ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
РАЗРАБ. ЛЕВЫХ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

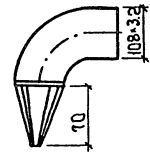
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЪЕЗДА РАЖИВАНИЯ	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ЛИТВЯКОВ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД- ПЬЯНОСТЕЙ И ХЛОР В ЧАЕ.	Р	Ч	
СЛУЖБА РАСПОЗНАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАБОТ. ПЛАНОВ. РАЗРЕЗЫ. ВЕРИФИКАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД.	РОСНИИСТРОЙНИИПЕКС		

Альбом 2

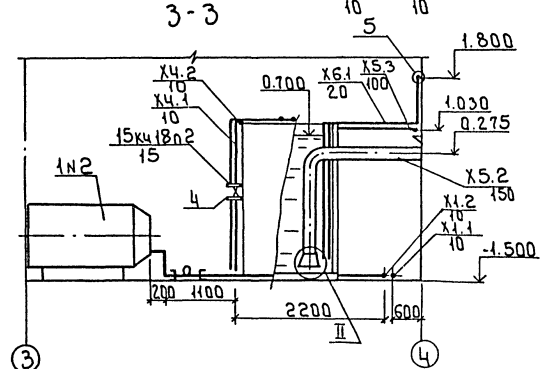
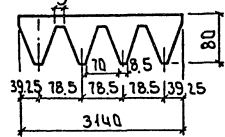


Ведомость трубопроводов

Наименование	Ед. Изм.	Вес в блоке	Количество на участок трубопровода													
			X1.1	X1.2	X4.1	X4.2	X4.3	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X6.1	X6.2	Ø33.5		
Труба ГОСТ 10704-16 Øст 3Øсп ГОСТ 10705-80																
219×4.5	м	1.2					1.2									
159×4	"	10.0							5.0							
108×3.2	"	16.0								10.0	6.0					
57×3	"	1.0														1.0
Труба 159 ГОСТ 8134-75 ØГ ГОСТ 8133-87		46.5	12.0	9.0	11.5	6.0	4.0									
Труба ПНА 50С ГОСТ 18599-83	м	12.0														12.0
ПНА 20С	м	5.0														5.0
Клапан 15х18х2 Ду15 Р16м	шт.	2		1	1											
Пьезо 90° 159х4.5 ГОСТ 17315-83	"	2						1								
Пьезо 90° 108х4 ГОСТ 17315-83	"	7							3	4						
Пьезо 90° 57х3 ГОСТ 17315-83	"	2														2
Угольник ПНА 50С Øст 0.5-367-74	"	1														1
Переход К 219×8-159×4.5 ГОСТ 17378-83	"	2							1							
Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 12820-80	"	2									2					
Опора отдельная серия 4.900-9. В.1 Я 146293.000.012	"	12														12



Развертка



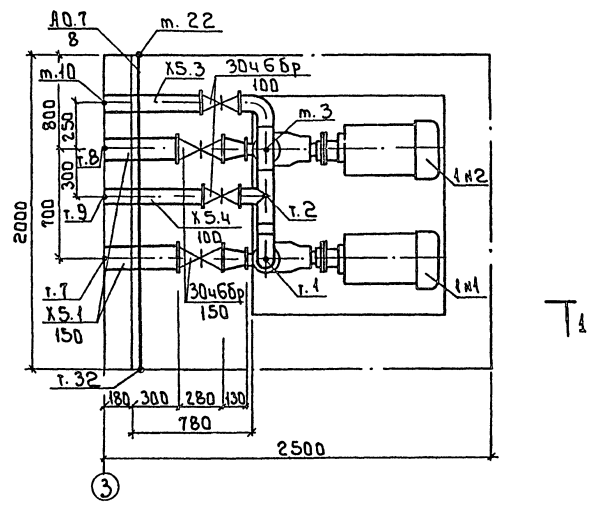
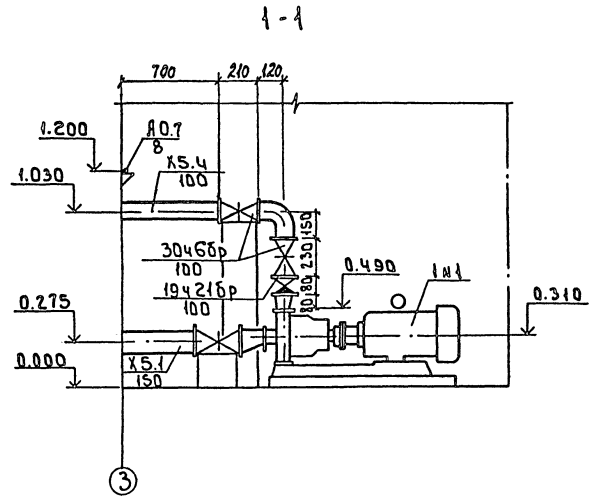
901-7-19.90		7X	
Привязан	Проверено	Монтажная для обеззараживания питьевой и сточных вод производительностью 12.5 кг/квар.час.	Стандарт Лист
	Разработано	Блок 1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Ведомость трубопроводов	Р 6
И.к.в. №	И.контр. №		РОСНИИСТРАИМПЕК

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
1	X80-50-160Л	Насос Q=68л/ч; Н=28м с электродвигателем ЧА16052; N=15кВт	2		
X5.1		Участок трубопровода от м.17 до м.20 поз.1 м.1 м.2	2		
X5.2		Участок трубопровода от поз.1 м.1 и м.2 до т.1 т.3	2		
X5.3		Участок трубопровода от м.1 до м.10	1		
X5.4		Участок трубопровода от м.2 до м.9	1		
A0.7		Участок трубопровода от м.22 до м.32	1		

Ведомость трубопроводов

Наименование	Ед. изм.	Всего в блоке	Количество на участок трубопровода				
			X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	A0.7
Труба ГОСТ 10704-76 вет.3 по ГОСТ 10705-80 159*4.0	м	1.0	0.5				
108*3.4	м	1.2		0.6	0.6		
8*1.4	м	2.0				2.0	
Тройник ГОСТ 17376-83 108*6	шт.	2			2		
Переход ГОСТ 17378-83 9159*4.5-89*3.5	шт.	2	1				
К108*4.0-76*3.5	шт.	2		1			
Отвод 90° ГОСТ 17375-83 108*4.0	шт.	2			2		
Задвижка 30ч6бр Ду150; Ру1МПа	шт.	2	1				
Ду100; Ру1МПа	шт.	2			1	1	
Клапан обратный 19ч21бр Ду100 Ру1.6 МПа	шт.	2		1			

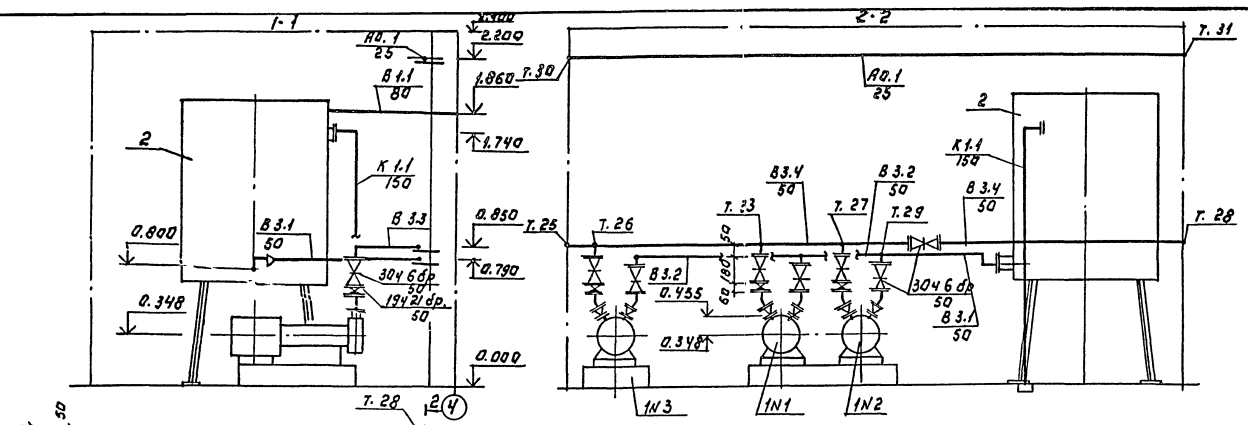


Альбом 2

Кв. № подл. Подпись и дата В.С.М. Ш.В.Б.

		901-7-19.90		ТХ	
Привязан	Провер. Продан	Разработ. Машинка	И.контр. Казнер	Лаборатория для обеззараживания питьевой и сточных вод (производительностью 12.5мл/члора в час)	Стация
				Блок 2. План. Разрез	Лист 7
				Спецификация. Ведомость трубопроводов.	Лист 6

Альбом 2

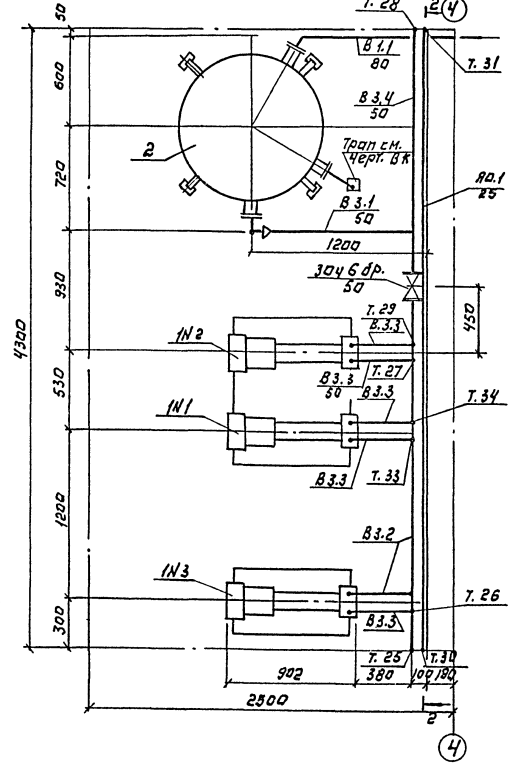


Ведомость трубопроводов.

Наименование	Ев. изм.	Кол.	Количество на участок трубопровода									
			Б.3.1	Б.3.2	Б.3.3	Б.3.4	В.1.1	К.1.1	А.0.1			
Труба ГОСТ 10704-76												
Вст. 3 участка												
159x4	м	2							2			
89x3	м	1.1							1.1			
57x3	м	10.2	2.1	1.8	0.4x5	4.3					4.3	
32x2.8	м	4.3										
Отвод 90 ГОСТ 17376-83												
159x4	шт	1							1			
57x3	м	4	4									
Отвод 60 ГОСТ 17376-83												
89x3.5	шт	1							1			
57x3	м	6		1	3							
Переходок ГОСТ 78-83												
к 89x4-57x3.5	шт	1	1									
к 57x4-45x4	м	6		1	5							
Тройник ГОСТ 17376-83												
57x3	шт	6	1	2		3						
Задвижка 304 б.др.												
Ду 50 Ру 1.6 МПа	шт.	7		1	5	1						
Обратный клапан												
Ду 50 Ру 1.6 МПа	шт.	3			3							

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Прим
1		Насос ВК 2/26 с эл. двиг. ЧМН ПЗМ Ч №: 5.5 кВт.	3	103	
2	Альбом 7	6 шт разрыва струи	1	447	
Б.3.1		Участок трубопровода от поз. 2 до т. 29	1		
Б.3.2		Участок трубопровода от т. 29 до поз. И3	1		
Б.3.3		Участок трубопровода от поз. И3 до т. 26; от поз. И2 до т. 27; от поз. И2 до т. 29; от поз. ИИ до т. 33; от поз. ИИ до т. 34.	5		
Б.3.4		Участок трубопровода от т. 25 до т. 28	1		
В.1.1		Участок трубопровода от оси 4 до поз. 2	1		
К.1.1		Участок трубопровода от поз. 2 до тринга	1		
А.0.1		Участок трубопровода от т. 30 до т. 31	1		

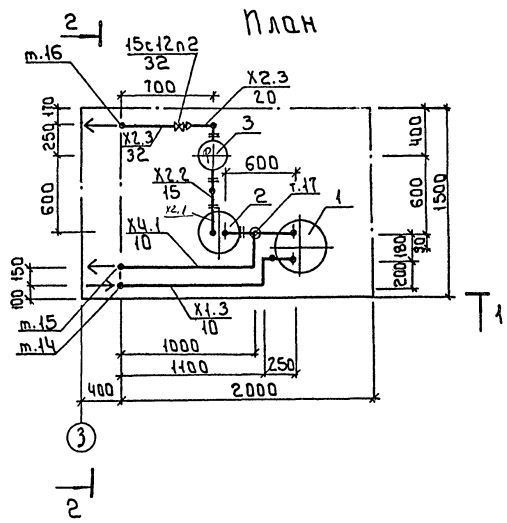
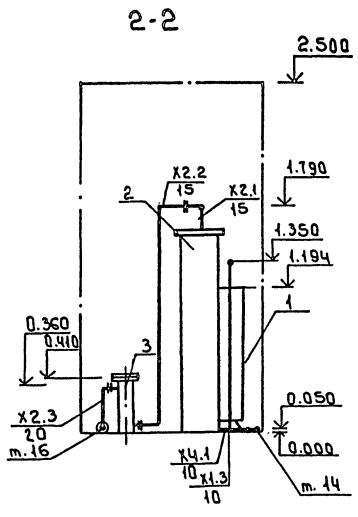
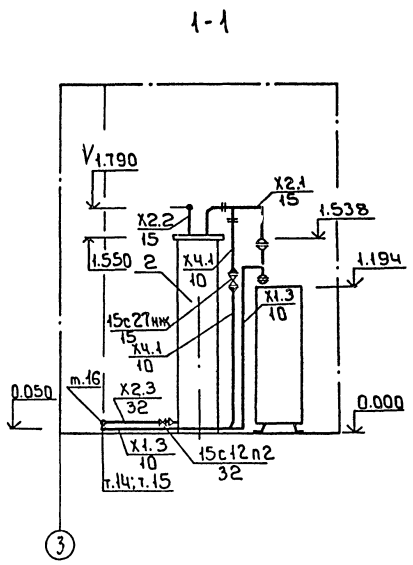


ИРБХЗАН.

ПРОБЕР	ПРОДАМ	РАЗРЯД	ШРАФ	РАЗРА	ВЫШИНКА	И.КОНТ	Б.АЦЕР
--------	--------	--------	------	-------	---------	--------	--------

901-17-19.90	Т X
КАПУРТОРНАЯ АСУ ОБЪЕЗДАЮЩИМИ СТАДИОНАМИ	ЛИСТОВ
РАЗРЫВ ИСТОЧНИК ВОД ПРОД	Р 8
ДИНАМИЧЕСКОСТЬ 12,5К. ХДРА В ЧАС	
РАД К 3 ПЛАН РАЗРЕЗЫ Г-1, 2-2	РОСНИН
СРЕДНИКА Ц И Я	СТРОИТЕЛЬНИК
ВЕД. ИМ. ТРУБОПРОВОДОВ,	

А. 15.01.02



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1		Испаритель пара, ИХ ^к производительностью 12.5 кг/час.	1		
2		Грязевик	1		
3		Фильтр	1		
4		Кожух	1		
X1.3		Участок трубопровода от м.14 до поз. 1	1		
X2.1		Участок трубопровода от поз. 1 до поз. 2	1		
X2.2		Участок трубопровода от поз. 2 до поз. 3	1		
X2.3		Участок трубопровода от поз. 3 до м.16	1		
X4.1		Участок трубопровода от м.17 до м.15	1		

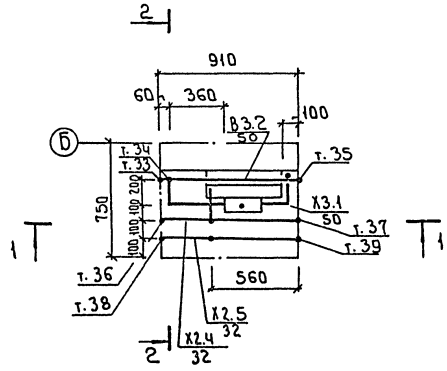
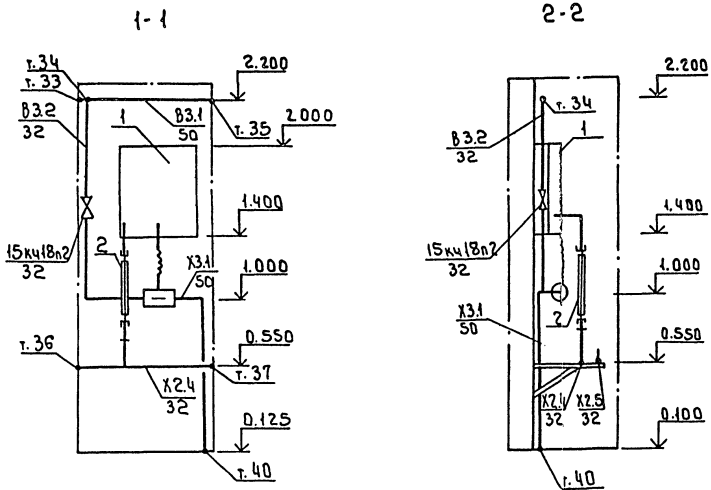
Ведомость трубопроводов

Наименование	Ед. изм.	всего	Количество на участок трубопровода				
			X1.3	X2.1	X2.2	X2.3	X4.1
Труба 38*3 ГОСТ 8734-75	м	1.6				1.6	
25*3.0	м	0.6				0.6	
18*3.0	м	0.5		0.5			
15*2.5	м	5.5	2.5				3.0
Переход ГОСТ 17378-83 К: 38*3.5-25*3.0	шт.	1				1	
Клапан 15кч 18п2 Д: 15; Р: 1.6 МПа	шт.	1					1
Вентиль 15с 12п2 Ду 32; Р: 2.5 МПа	шт.	1				1	

Имя, № подразделения и дата ввоза листа

		901-7-19.90		ТХ	
Провер.	ПРОВАН	Лаб. для обеззараживания питьевой и сточных вод производительностью 12.5 м³/час	Стация	Лист	Листов
Разр.б.	ШАРЕР	блок 5Н1. План. Разрез 1:2-2	Р	10	
Разр.б.	Нашинская	Спецификация ведомость трубопроводов	РОИИЖТ РОИИМПЕК		
И.контр.	АВЦЕР				

А.М.СОН.2



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
1	лонжи 100кМ	Хлоратор	1		
2		Компенсатор	1		
X2.4		Участок трубопровода от м. 36 до м. 37	1		
X2.5		Участок трубопровода от м. 38 до м. 39	1		
B3.1		Участок трубопровода от м. 33 до м. 35	1		
B3.2		Участок трубопровода от м. 34 до поз. 1	1		
X3.1		Участок трубопровода от поз. 1 до м. 40	1		

Ведомость трубопроводов

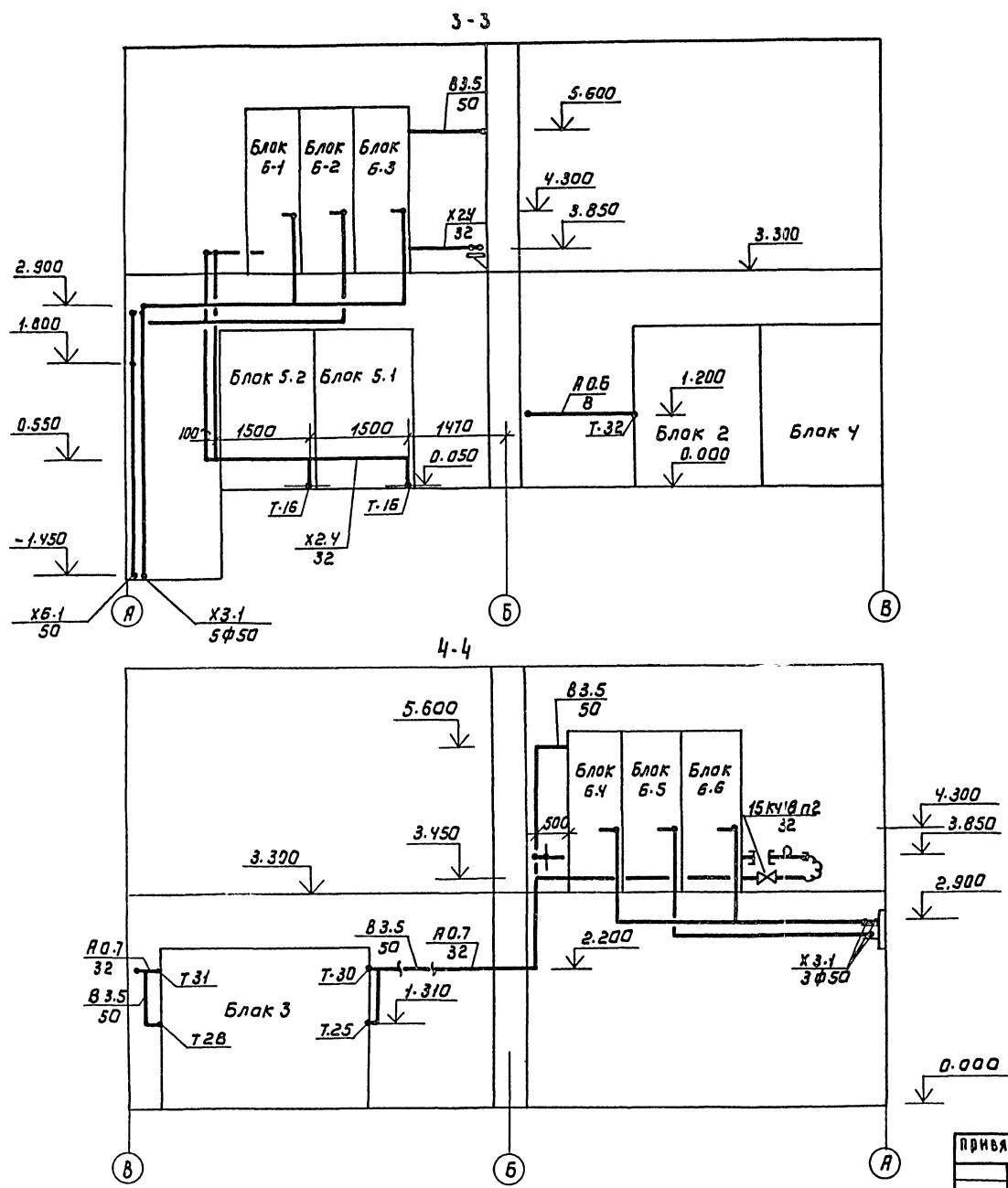
Наименование	Ед. изм.	Всего	Количество на участок трубопровода				
			X2.4	X2.5	X3.1	B3.1	B3.2
Труба 38*3.0 ГОСТ 8734-75	м	1.82	0.91	0.91			
Труба 57*3.0 ГОСТ 10704-76	м	0.91				0.91	
Труба Вст 3сп10705-80	м	1.86					1.86
Вентиль 15кх18п2	шт	1					1
Ду 32 Ру1.6 МПа							
Труба ПНА50С ГОСТ 18599-83	м	1.0				1.0	
Угольник ПВД 50Г							
Вст 605-367-74	шт	2				2	

901-7-19.90 TX

Привязан	Провер.	Проект	М.И.СОН	Лаборатория для обеззараживания сточных вод	Станция	Лист	Листов
	Разраб.	Шварц	Шварц	литиевые и сточные вод. производ. длительностью 12.5кг хлора в час.		Р	12
	Разраб.	Левина	Левина	Блок Б.И.С. План. Разрезы 1:2.2			
	Н.контр.	Клещев	Клещев	Спецификация, ведомость трубопроводов (вариант сточных вод).			

Инв. № 100001 Подписаны и заверены

А 1660М 2

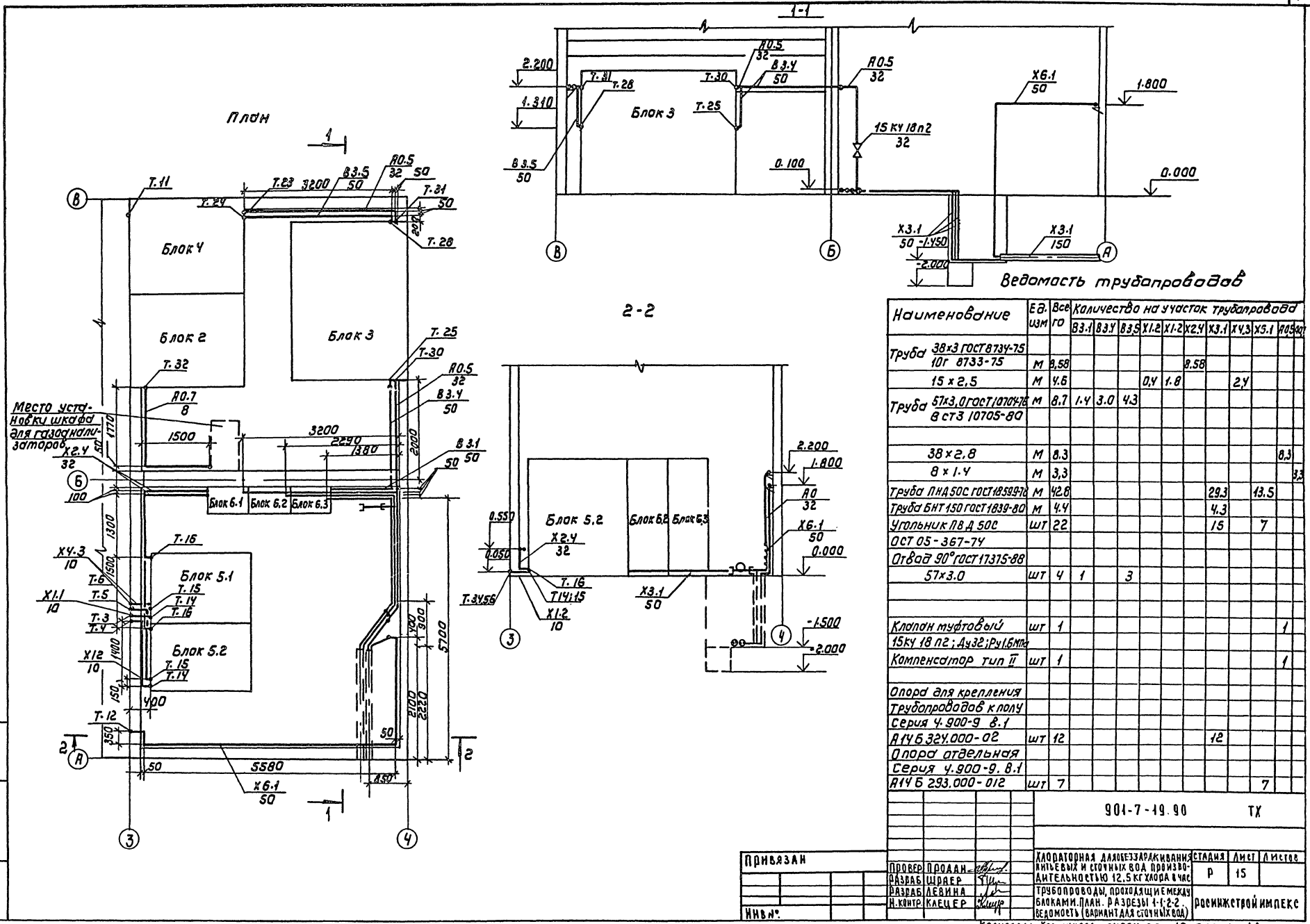


ВЕДОМОСТЬ ТРУБОПРОВОДОВ

Наименование	Ед. изм.	Всего	Количество на участок трубопровода											
			Х1.1	Х2.4	Х3.1	Х4.3	Х6.1	В3.5	А0.6	А0.7	Х1.2			
Труба 38x3 ГОСТ 8734-75	М	28		28										
15x2.5	М	5.0	0.5		2.5									2.0
Труба ГОСТ 10704-76														
Вст ГОСТ 10705-80														
57x3	"	16.0						16.0						
38x2.8	"	13											13	
8x1.0	"	2.24											2.24	
Отвод 90° ГОСТ 11375-83														
57x3	шт	6						6						
Труба ПНА 50С														
ГОСТ 18599-83	М	103.9		96			7.5							
Угольник ПНА 50С														
Ост 05-367-74	шт	40		36		4								
Опора отдельная трехрядная серия 4900-364														
А14Б.293.000-012	шт	8		8										
Опора отдельная серия 4900-9.61														
А14Б.291.000-014 (шаг опор 1м)	шт	2						2						
Клапан 15кч 18п2														
Ау32; Ру1.6 МПа	шт	1											1	
Компенсатор	шт	1											1	

		904-7-19.90		ТХ	
ПРОВЕР	ПРОДАН	РАЗРАБ	УДАЕР	ИЗДАНИЕ	ИЗМ.
РАЗРАБ	МАШИНСКАЯ	ИЗДАНИЕ	ИЗМ.	ИЗДАНИЕ	ИЗМ.
И.КОНТР.	КАБЦЕР	ИЗДАНИЕ	ИЗМ.	ИЗДАНИЕ	ИЗМ.
ИНВ.Н°					

Альбом 2



Ведомость трубопроводов

Наименование	Ед. изм.	Всего	Количество на участок трубопроводов										
			ВЗ.1	ВЗ.У	ВЗ.С	Х1.2	Х1.2	Х2.У	Х3.1	Х4.3	Х5.1	Х6.1	
Труба 38x3 ГОСТ 8733-75	М	8,58									8,58		
15 x 2,5	М	4,6					0,4	1,8				2,4	
Труба 57x3,0 ГОСТ 10705-80	М	8,7	1,4	3,0	4,3								
38 x 2,8	М	8,3											8,3
8 x 1,4	М	3,3											3,3
Труба ПНД 50x5 ГОСТ 1839-80	М	42,8						29,3			13,5		
Труба ВПТ 150 ГОСТ 1839-80	М	4,4								4,3			
Угольник ПВД 50	шт	22								15			7
Отва 90° ГОСТ 11315-88	шт	4	1		3								
57x3.0													
Клапан муфтовый	шт	1											1
15х2,5 ПЭ; АхЗЭ; Рч; БМ													
Компенсатор тип П	шт	1											1
Опора для крепления трубопроводов к полу													
Серия 4.900-9 В.1													
П14Б 324.000-02	шт	12								12			
Опора отдельная													
Серия 4.900-9 В.1													
П14Б 293.000-012	шт	7											7
			901-7-19.90		ТХ								

Привязан	Провер	Проан	Лабораторная для неразрушающего контроля и стальных водопроводительных труб 12,5 кг/кв.см	Стандия	Лист	Листов		
	Разраб	Шраер					Р	15
	Разраб	Левина						
Н.Контро	Клецер	Клиур	Трубопроводы, пролегающие между блоками. План. Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость (вариант для стальных вод)			РОСНИЖЕТРОЙ ИМПЕКС		
Инь.п.								

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист (Sheet), Наименование (Title), and Примечание (Remarks). Rows include 'Общие данные', 'Принципиальная схема вентиляции', 'План на отм. -1.500; 0.000', 'План на отм. 3.300', 'Схемы систем П1÷П3, В4, В5, ВЕ1÷ВЕ3', 'Схемы систем В1:В3. Схемы системы отопления. Узел управления', 'Установки систем П1÷П3. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П3', 'Установки систем В3÷В5', and 'Установки систем В1, В2'.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 2 columns: Обозначение (Designation) and Наименование (Title). Lists various technical documents such as 'Ссылочные документы', 'Средства крепления воздуховодов', 'Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов', 'Листы чертежи к центробежным вентиляторам', 'Вертикальные герметические для вентиляционных камер', 'Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ', 'Решетки шелевые регулируемые типа Р', 'Подставки под колориферы', 'Зонты и рефлекторы вентиляционных систем', 'Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие пром. здания', 'Детали теплового изоляции трубопроводов с положительными температурами', 'Классы, арматурные обтеки', 'Заслонки вентиляционные повышенной герметичности', 'Воздукобарьеры для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок', 'Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей', 'Панели для установок фильтров ФЯ', and 'Прилагаемые документы'.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table with 7 columns: Наименование здания (сооружения) помещения (Building/Room Name), Объем, м³ (Volume, m³), Период года при tн, °C (Heating period, °C), Расход тепла, Вт (ккал/ч) (Heat consumption, W (kcal/h)), and Установки лоподы, Эл. двигат. кВт. (Installations, kW). Row for 'Хлораторная' (Chlorination room) shows volume 30820 (26500), heating period -30, and heat consumption 151590 (131204).

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

Главный инженер проекта Марисс Нариссова

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Large table with multiple columns: Обозначение системы (System designation), Код системы (System code), Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования) (Room name), Тип установки (Installation type), Тип исполнения по взрывозащите (Explosion protection type), Соем. исполнен (Material), По. ло. же. ние (Material), Lk.1.2 (Material), P. па. кс. н.е. (Material), П. об. м/мин (Flow rate), Тип, исполнение по взрывозащите (Explosion protection type), N, кВт (Power), П, об/мин (Flow rate), Тип (Type), № (No), Кол. (Qty), t-ра нагр. рево. °C (Temperature), t-ра нагр. рево. °C (Temperature), t-ра нагр. рево. °C (Temperature), t-ра нагр. рево. °C (Temperature), t-ра нагр. рево. °C (Temperature), Тип (Type), Кол. (Qty), Тип (Type), Кол. (Qty), Примечание (Remarks). Rows include 'Склад контейнеров', 'Хлорозаторная', 'Насосная', and 'Вытяжная вентиляция'.

Общие указания

Проект отопления и вентиляции хлораторной разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-86 СНиП 2.04.02-85

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

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологоб: склад контейнеров +5°C; хлорозаторная и насосная +18°C; операторская +18°C Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79 **

Источником теплоснабжения является внутриплощадочная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°C и 95-70°C (горячий).

Присоединение систем отопления и вентиляции к внутриплощадочным тепловым сетям - непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещение узла ввода.

В складе контейнеров запроектирована воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией. В остальных помещениях запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой, с попутным движением теплоносителя. Все трубопроводы и приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 82-92-75. Трубопроводы, находясь в подпольных каналах, изолируются шнуром минераловатным 6-40мм по серии 7.903.9-21-13 с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотканью по серии 7.903.9-21-42.

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Все металлические воздуховоды систем В1; В2; В3, снаружи и изнутри покрываются антикоррозийным покрытием. А систем П1, П2 только снаружи в пределах помещений склада контейнеров и хлорозаторной. Воздуховоды систем В1; В2 снаружи здания изолируются матами минераловатными 6-60мм по ГОСТ 21880-86 с последующим покрытием по изоляции алюминиевыми листами. Воздуховоды систем В3; В4; В5 после вентиляторов изолируются матами минераловатными 6-60мм по ГОСТ 21880-86 с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотканью.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 в графе 'воздуонагреватели': в числителе - для теплоносителя 150-70°C в знаменателе - теплоносителя 95-70°C

План-схема

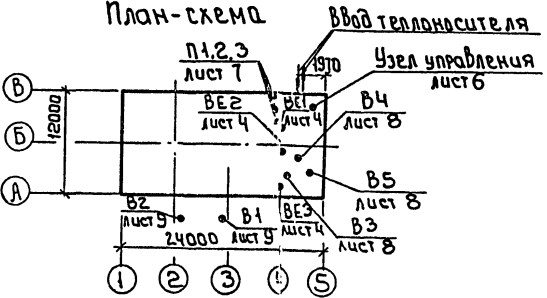
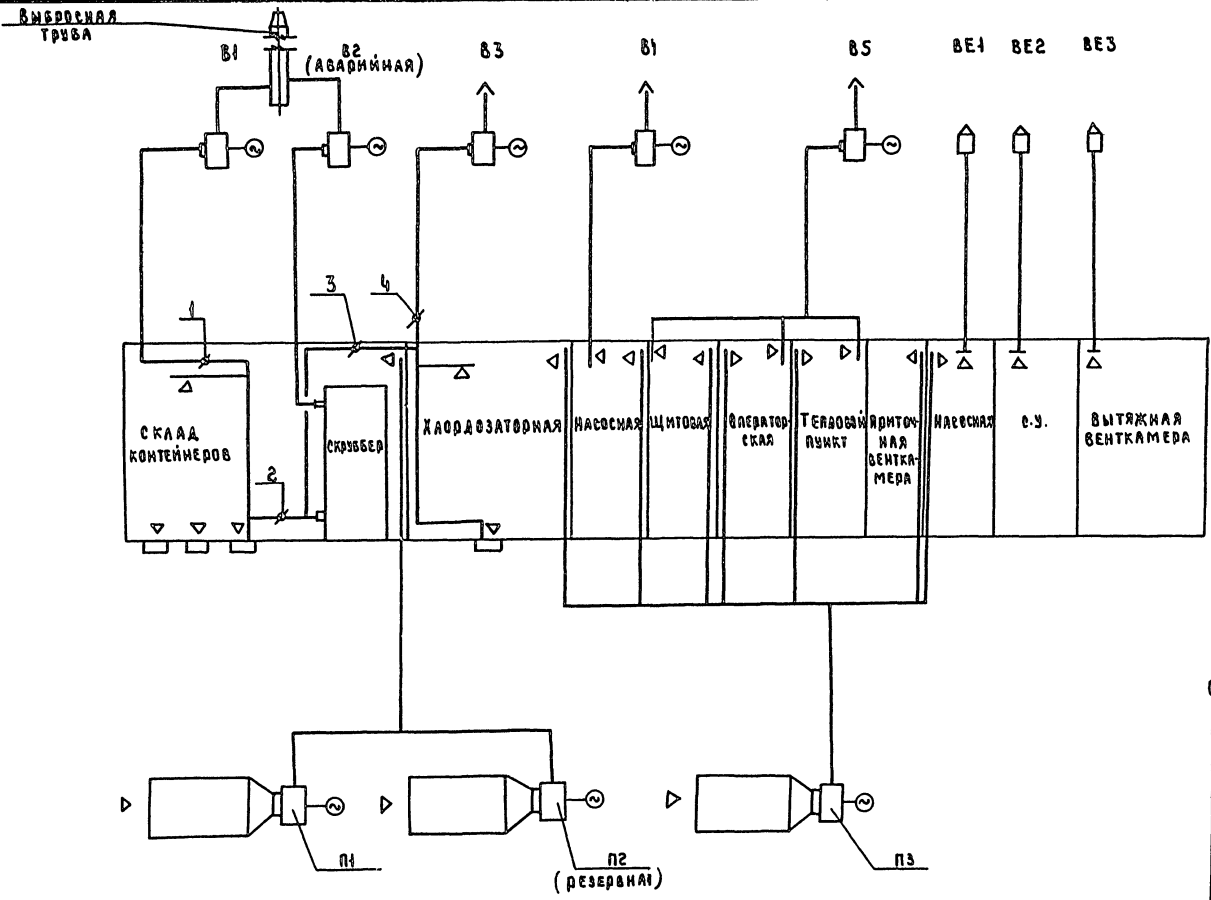


Table with 2 columns: Имя, № (Name, No) and тп 901-7-19.90 (Code). Includes 'Привязан' (Attached) and 'Моторная для обеззараживания питьевой и сточных вод производимостью 12.5 кг хлора в час.' (Motor for disinfection of drinking and wastewater, capacity 12.5 kg chlorine per hour). Also includes 'Общие данные' (General data) and 'Рисинжстройиндекс' (Drawing index).

АЛБОМ 2



РЕЖИМЫ РАБОТЫ ВЕНТИЛЯЦИИ СКЛАДА КОНТЕЙНЕРОВ И ХЛАДОЗАТОРНОЙ

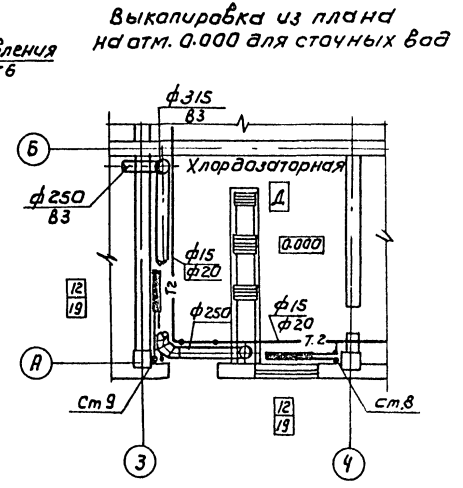
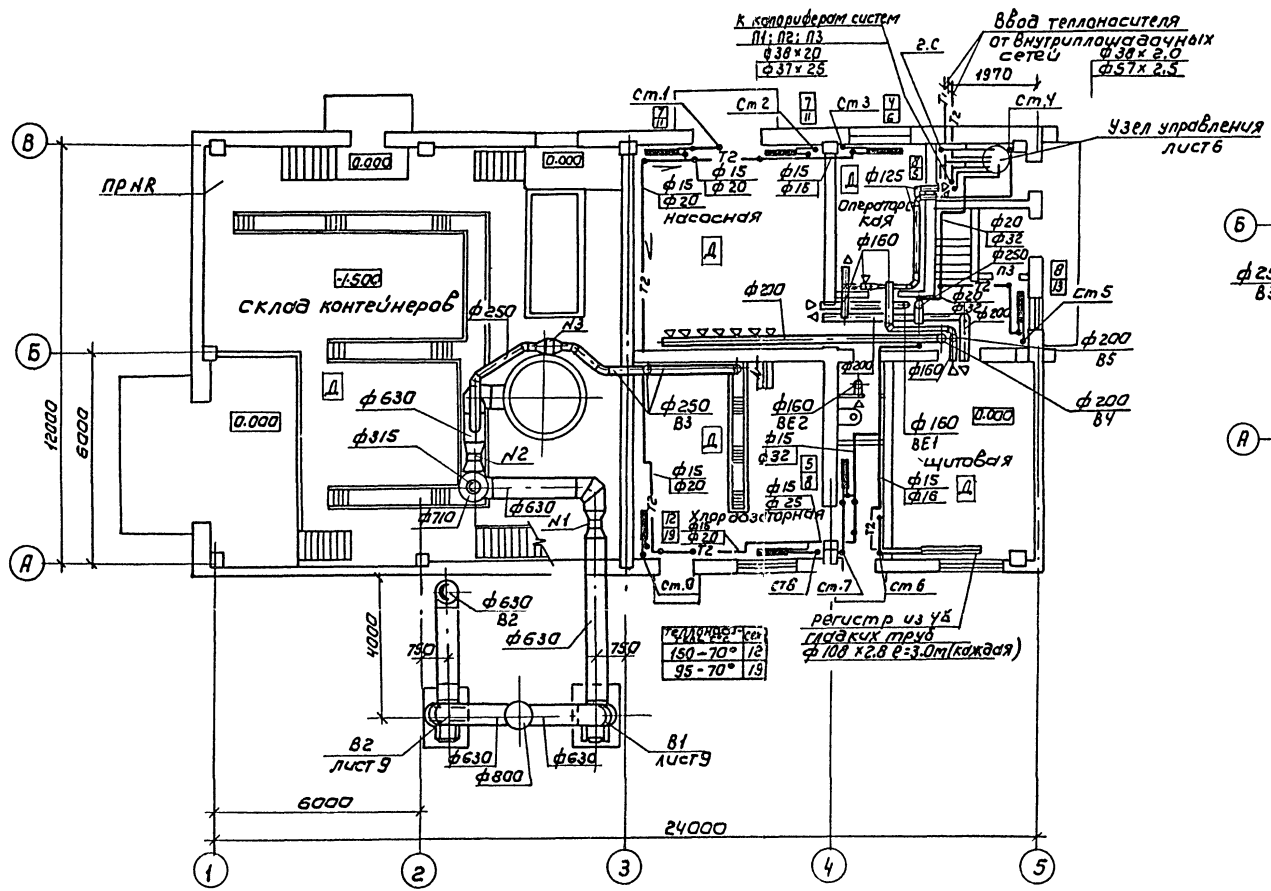
РЕЖИМ РАБОТЫ	НАИМЕН. ПОМЕЩЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАСОРОК				№№ ВЕНТ. СИСТЕМ
		1	2	3	4	
НОРМАЛЬНЫЙ	СКЛАД КОНТЕЙНЕРОВ	ОТКР	ЗАКР	—	—	В1
	ХЛАДОЗАТОР	—	—	ЗАКР	ОТКР	В3
АВАРИЙНЫЙ	СКЛАД КОНТЕЙНЕРОВ	ЗАКР	ОТКР	—	—	В2
	ХЛАДОЗАТОР	—	—	ОТКР	ЗАКР	В2

1. Засорки №3 отрегулировать при наладке на расход воздуха в аварийном режиме $Z = 2600 \text{ м}^3/\text{час}$
2. РАБОТА СИСТЕМ В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ АВТОМАТИЧЕСКАЯ, ПО СИГНАЛУ ОТ ГАЗАНАЛИЗАТОРА.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗАМ. ИЛИ

Привязан		ТП 904-7-19.90		0В	
ПРОВЕР	ПАЛТОНОВ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ	СТАНА	Лист	Листов
РАЗРАБ	АНДРЕЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5	Р	2	
И.КОНТ	НАРИСОВА	Принципиальная схема вентиляции		Росинжстройинилек	
И.Н.И.С.	НАРИСОВА	24934-02		20 ФОРМАТ: А2	

ПЛАН НА ОТМ - 1.500; 0.000



АЛ60М 2

КОПИРОВАНО
 ДИЗАЙН АР. КИЗЕНКО
 ДИЗАЙН АР. ЛАВРИНЕНКО
 ДИЗАЙН АР. НАВИКОВА
 ДИЗАЙН АР. ПАРТОВЕВА

150-70°	12
95-70°	19

Регистр из уа
 гидр. труба
 φ 100 x 2.8 φ=3.0м(каждя)

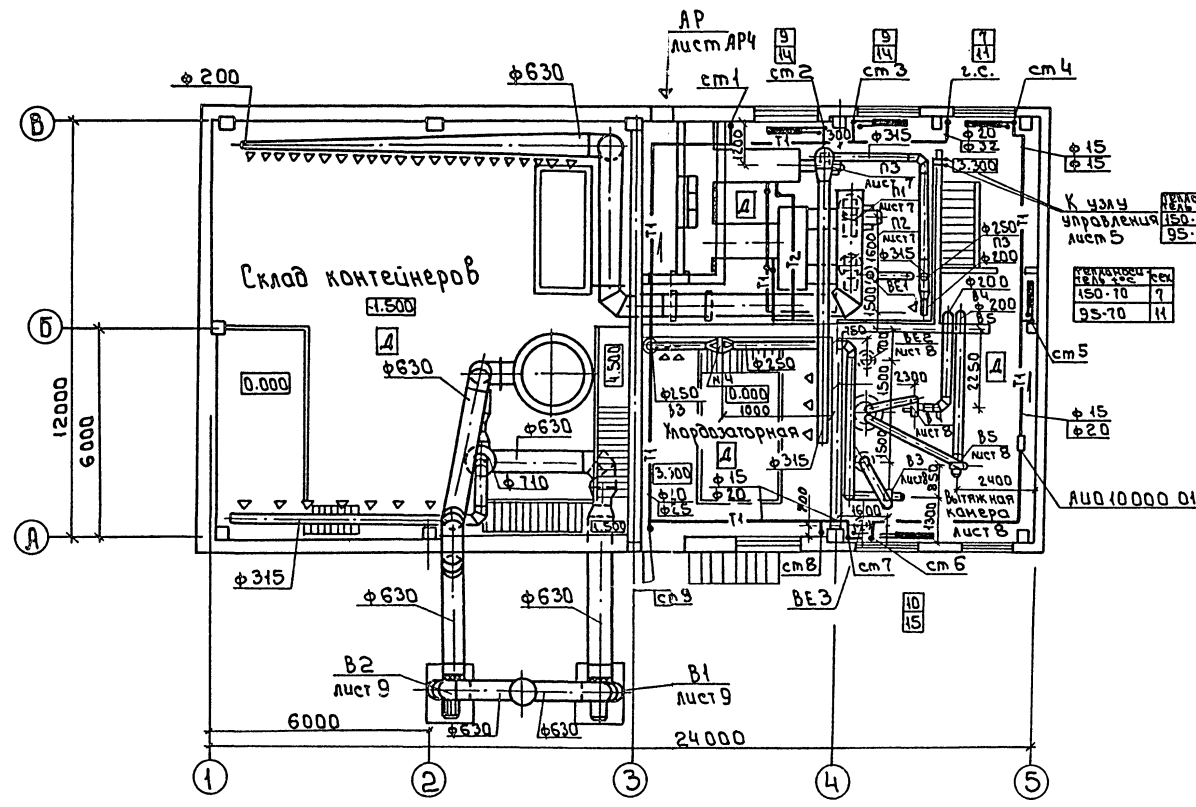
Привязан
 ИИВ№:

РАЗРАБ. АНАРЕЕВА	ИИВ
РАЗРАБ. НАВИКОВА	ИИВ
И. КОПИР. НАВИКОВА	ИИВ
Г. П. НАВИКОВА	ИИВ

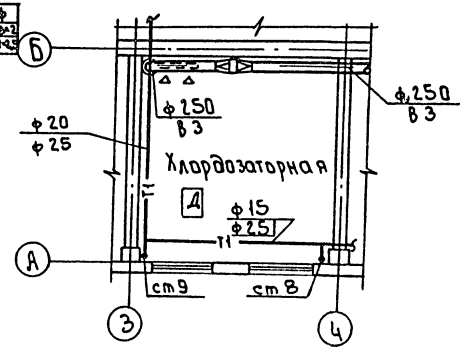
ТЛ 901-7-19.90	06
ХЛОДОВАЯ ДЛЯ ОБЕСЗАДЖИВАННЯ ПИТЬЄВОЇ І СТОЧНОЇ ВОДИ ПРИЗВОДАТЕЛЬНОСТЮ 12.5 КГ ХЛОРАВАС	СТАЛІЯ Лист 3
ПЛАН НА ОТМ -1.500; 0.000	РОСНИНЖОТРИМ ПЕК

Альбом 2

План на отм. 3.300



Выкопировка из плана на отм. 3.300 для сточных вод



СОГЛАСОВАНО

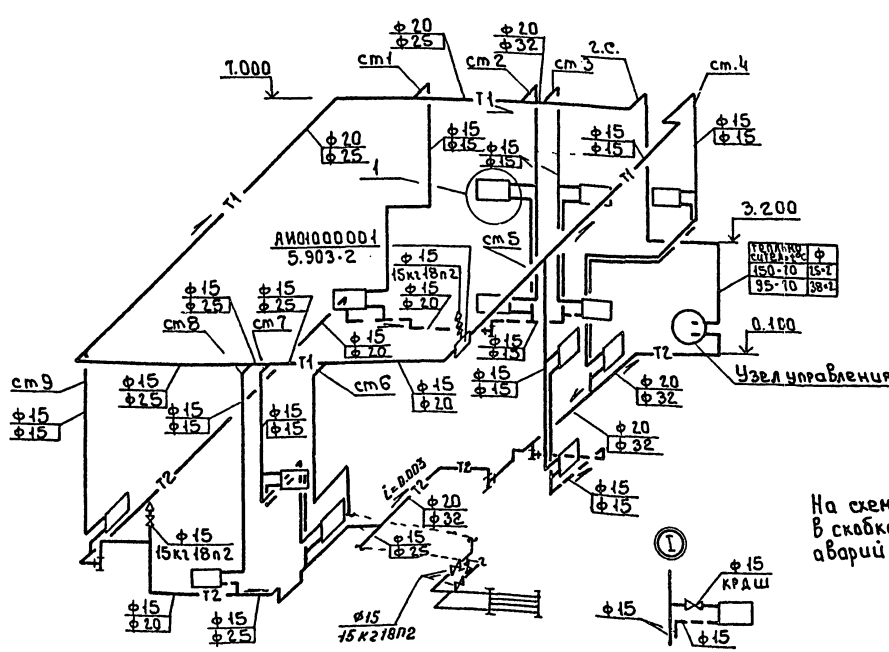
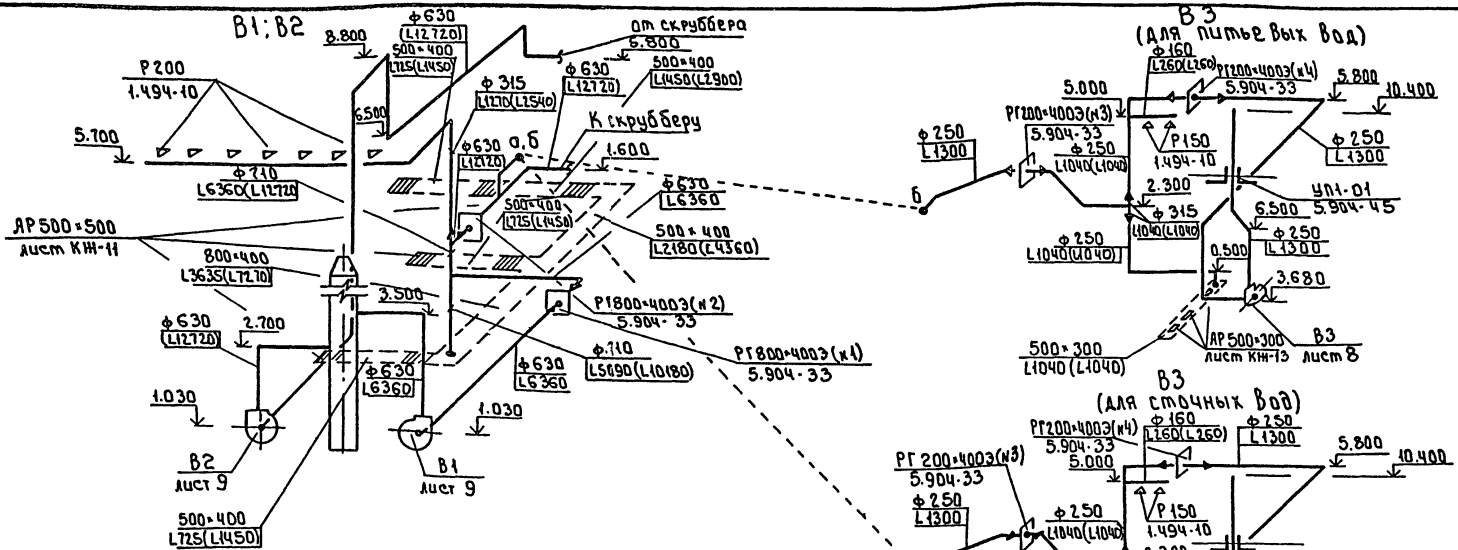
Разраб. АР Кузнецов	17.04
Разраб. АР Воронина	
Разраб. ЭЛД Гусева	
Разраб. ЭЛД Матвеева	

Инв. №

Инв. №	
--------	--

гп 901-7-19.90		08			
Привязан	Провер Митанов	Лабораторная для обеззараживания сточных вод и сточных вод производительностью 12,5 кг хлора в час.	Стация	Лист	Листов
	Разраб Андеева		Р	4	
	Разраб Найштут	План на отм. 3.300	Росинжстройимпекс		
	Н. контр Нарцисова				
	Инв. №	Гип Нарцисова			

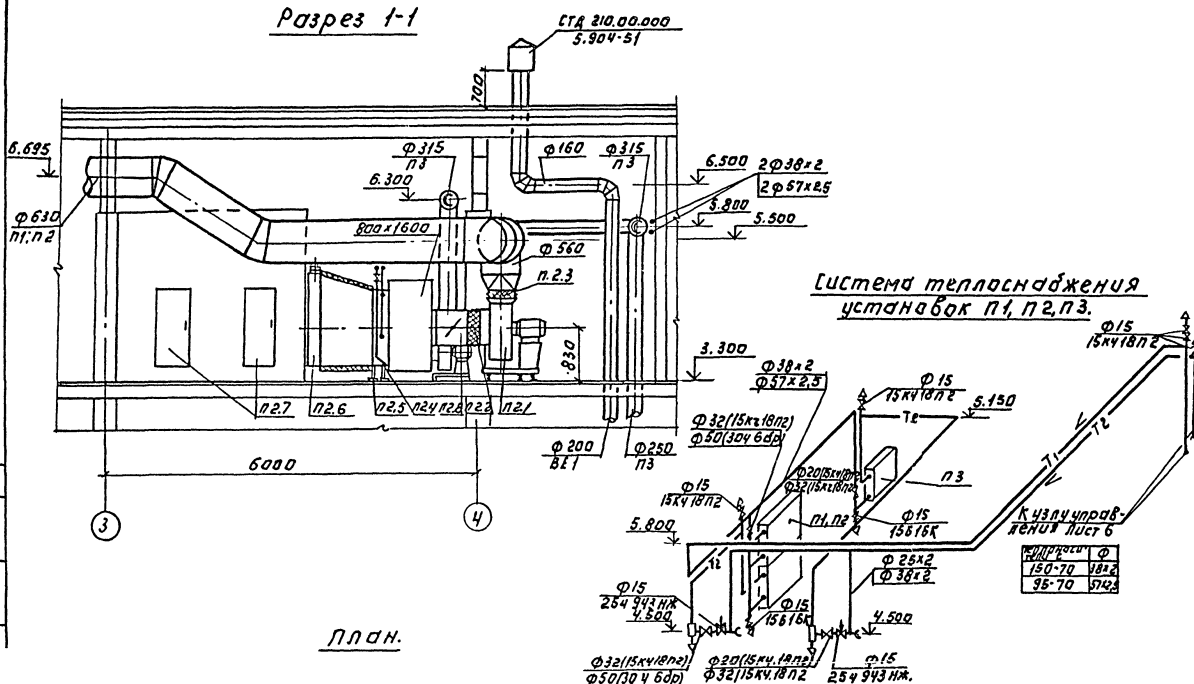
АВАНСОН 2



На схемах Вентиляции
В скобках - расход воздуха в
аварийном режиме

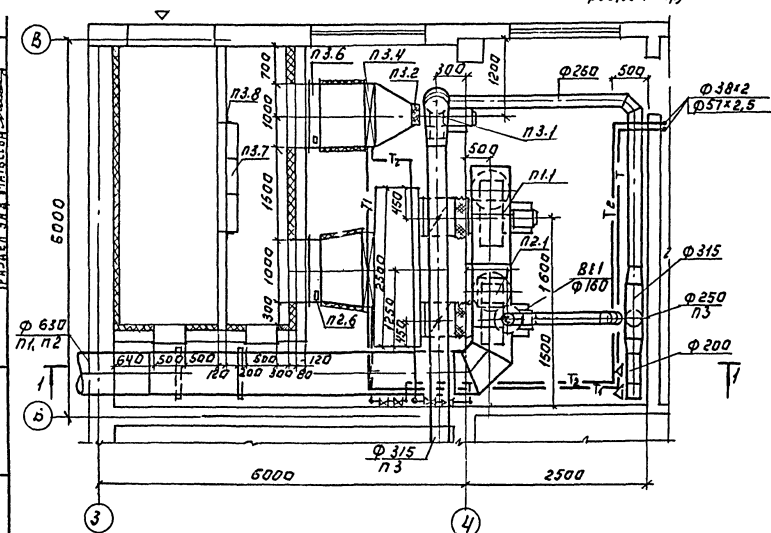
Привязан			Тп 901-7-19.90	08
Провер.	Ляганов	двс	Лаборатория для обеззаражива- ния питьевых и сточных вод произ- водительностью 12,5 м³/члора в час	Этажи
Разраб.	Александров	г.г.		Лист
Разраб.	Найшут	г.г.		Р 6
Н.компр.	Маршасова	г.г.	Схемы систем В1; В3	
Г.кп.	Норшасова	г.г.	Схема системы отопления.	РосНИИСТРОЙИНЖЕК
			Узел управления	

Разрез 1-1



Система теплоснабжения установка п1, п2, п3.

ПНД.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

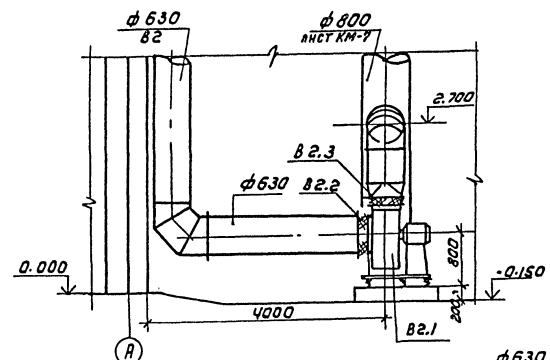
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		п1; п2			
1	В-Ц4-75-63-02У2	Вентирегистр 63х02020	2	176.2	
		п) Ц16 Вентилятор			
		Ц4-75 Н.Б.3исп.Пол.Прод			
		б) Электродвигатель			
		ЧЯ1005 Н-30 кВт п-1435			
		в) Водораздаточный Дочл	5	1.0	
2	5.904-38	Вставка гидкая 8.00.00-12	2	2.09	
3	5.904-38	Вставка гидкая 10.00.00-15	2	2.11	
4		Калорифер кВт 86-п	2	75.0	Температура 150-70°
4		Калорифер кВт 86-п	1	97.0	Температура 95-70°
5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
6		Клапан воздушный	1	63.0	
		Утепленный люк 1600			
		с приводом МЭО-40/163			
		-0.63-82			
7	5.904-4	Дверь герметическая			
		Утепленная д.ч. 5х1.25	2	33.6	
8	6.904-41	Клапан обратный			
		Кл-04 φ 630	2	19.0	
		п3			
1	В-Ц4-75-315-02У2	Вентирегистр 315х02020	1		
		п) Ц16 Вентилятор			
		Ц4-75 Н.Б.3исп.Пол.Прод			
		б) Электродвигатель			
		ЧЯ1162 Н-1.1 п-2810 адм.			
		в) Водораздаточный Д.П.38	5	0.3	
2	5.904-38	Гидкая вставка 8.00.00-05	1	1.24	
3	5.904-38	Гидкая вставка 10.00.00-07	1	1	
4		Калорифер кВт 67 Б-п	1	65	Температура 150-70°
4		Калорифер кВт 66-п	1	55	Температура 95-70°
5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
6		Клапан воздушный	1	30	
		Утепленный люк 1600			
		с приводом МЭО-40/163-06382			
7		Фильтр ФЯПБ	6	3.4	
8	5.904-25	Рамы для крепления	1	26.04	
		фильтра в Ф-6 М.			

ТН 901-7-19.90 0В

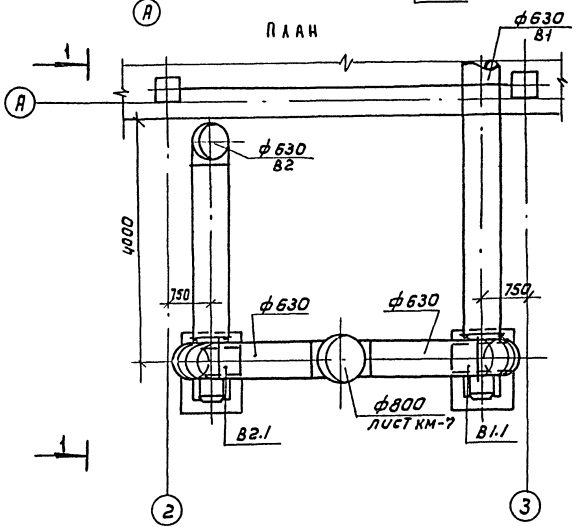
ПРОВЕР.	ИЗМЕР.	РАСЧЕТ.	УСТАНОВКА.	ПРИЕМКА.
ПЛАТОНОВ	АНДРЕЕВА	НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ
НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ
НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ	НАШУТ

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБРАЗЖИВАНИЯ ПЛЫТОВОЙ И СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12,5 кг. ХЛОРА В ЧАС. УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПИ-ПЗ. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1-П3.

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

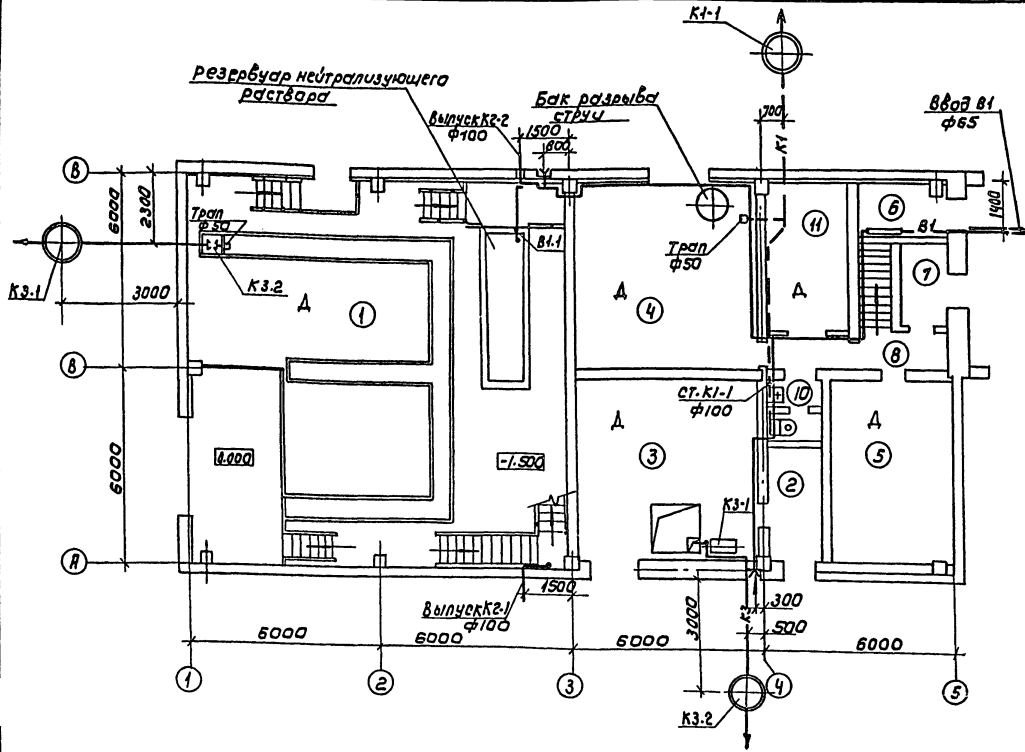
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
1	В-Ц4-75-63-0МЧ2	Вентиллятор Е6.30.105-1 А. Вентилятор центробеж- ный Ц4-75 №6.3 исп.1 полож. про° Б. Электродвигатель ЧЯ1007.6 N=2.2 кВт n = 950 об/мин	1	186.3	
		В. Виброизоляция Л04	5	1.0	
2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-15	1	2.09	
3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	2.11	
		В2			
1	В-Ц4-75-63-Л05У2	Вентиллятор Е6.30.110-2В А. Вентилятор центробеж- ный Ц4-75 №6.3 исп.1 полож. Л0° Б. Электродвигатель ЧЯ132 МЧ N=11 кВт n = 1460 об/мин	1	238.7	
		В. Виброизоляция Л04	5	1.0	
2	5.904-38	Гибкая вставка В.0000-15	1	2.09	
3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	2.11	

АЛБ0М 2

СОГЛАСОВАНО:
РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬСТВО»

		ТЛ 901-7-19.90		ОВ
ПРИВЯЗАН		ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛЯ ОБЪЕЗДАЖИ ВАН И ПИЛЬВЫ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ 0.02. СБЗ ХОДЯ ВЪНТ		СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 9
ИНВЕНТ		УСТАНОВКИ СИСТЕМ В1; В2		РОСНИЖПРОЙИМПЛЕКС

Альбом 2



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные. План	
2	Схемы В1; К1; К2; К3. План кровли	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые материалы		
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69 Вып.2	Средства крепления трубопроводов	

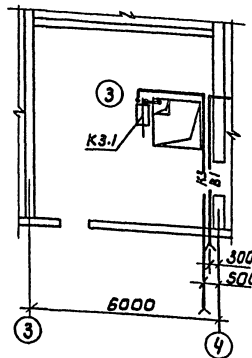
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Канализация			Установка машин, эл. двиг., кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Хоз.-питьевой водопровод	10	—	—	0.2	—	—
Бытовой канализация	—	—	—	1.5	—	—

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование потребителя	Количество потребителей	Водопотребление							Водоотведение			Примечание
		Кол-во точек водоснабжения	Резервуары	Питьевая вода	Из хоз.-питьевого водопровода			Режим водоотведения	В бытовую канализацию			
					м³/сут	м³/ч	л/с		м³/сут	м³/ч	л/с	
Резервуар нейтрализующего раствора	1	4	питьев	10	12	—	12	3.3				
Бак разрыва струи	1	24	питьев				240	10	2.8	перелив		2.8 сброс в КИ

ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ВАРИАНТА СТОЧНЫХ ВОД



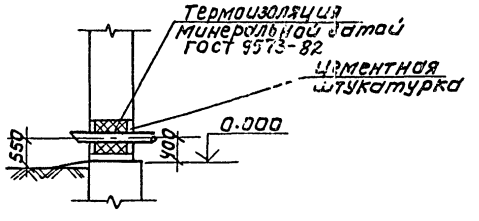
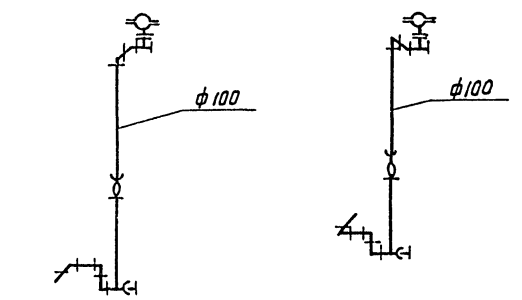
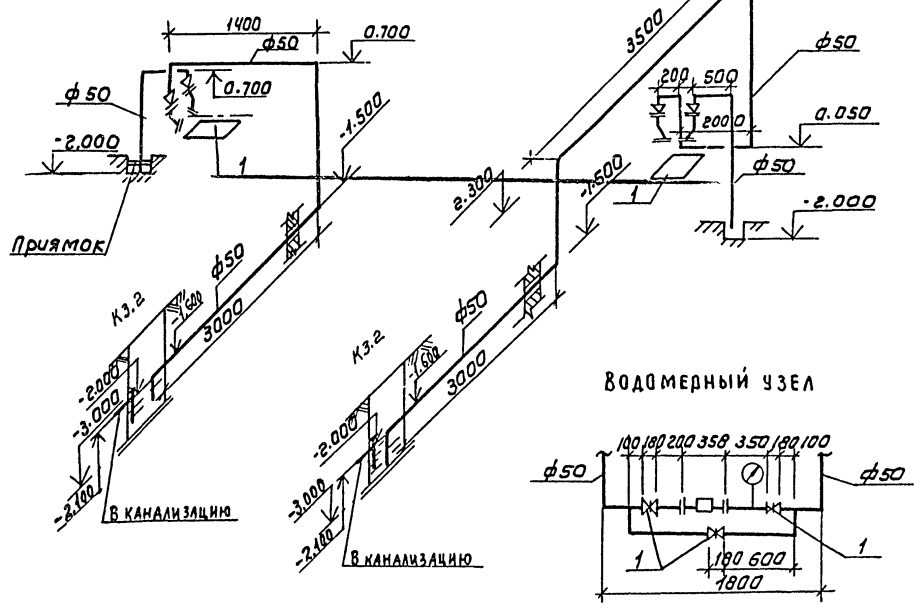
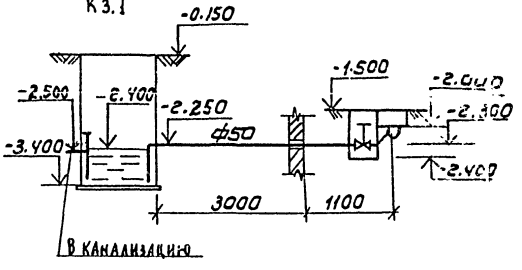
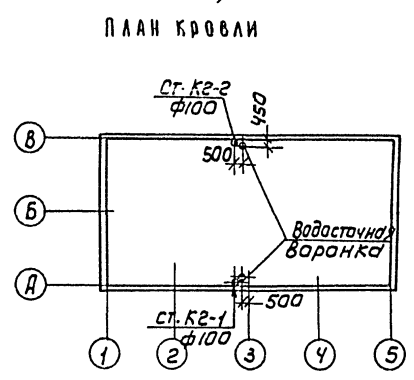
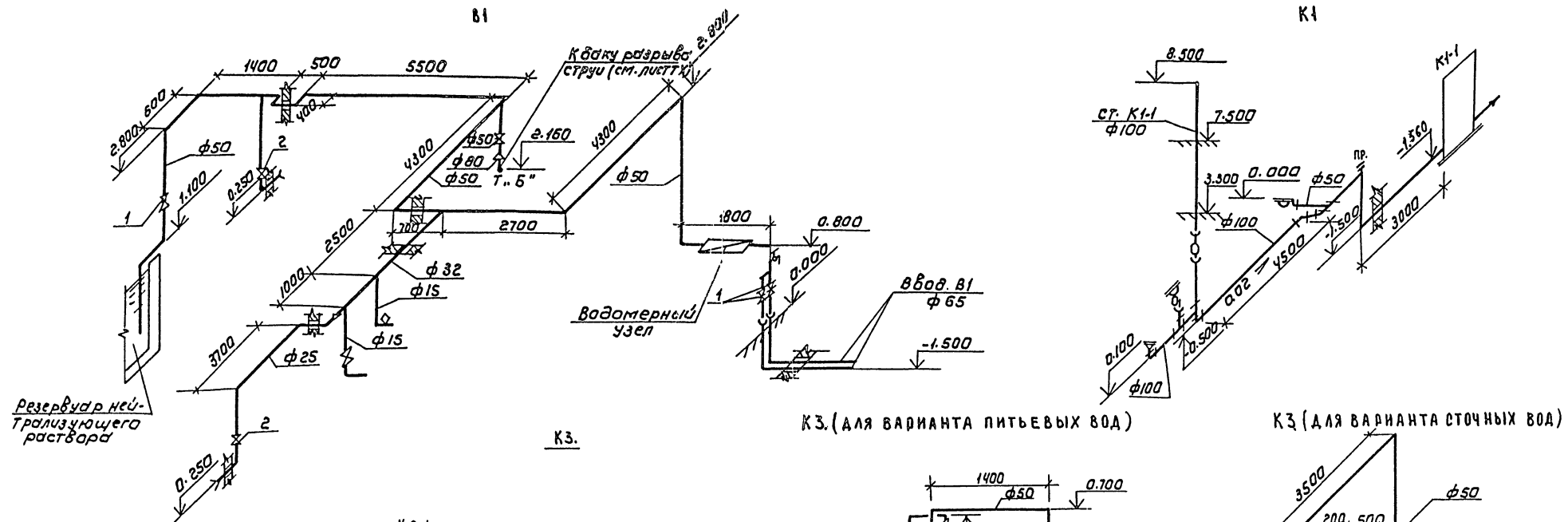
Экспликацию помещений см. лист АР-2,3

ПРОВЕД		ИВН №		ПРИВЯЗАН	
РАЗРАБ		Т.П. 904-7-19.90		ВК	
И.КОНТР		ПРОДАН		ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 КГ ХЛОРА В СУТ.	
ТИП		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН.		СТАЦИЯ Лист Листов Р 1 2	
				РОСНИИСТРОЙИМПЕКС	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *М.И. П. Ю. Прудин*

АЛБВОМ 2



ТЛ 904-7-19.90		ВК	
ПРОВЕР. МАШИНСКЯ	РАЗРАБ. ЛЕВИНА	ХЛОРАТОРНАЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 42,5 КГ ХЛОРА В ЧАС	
И. КОНТРОЛ. КЛЕЦЕР	ГИП. ПРОВААН	СХЕМЫ В1; К1; К2; К3 ПЛАН КРОВЛИ	
ИНВ. №		СТРАНА	ЛИСТ 2
		РОСИНЖЕКТРОИМПЛЕКС	