

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902- 9-13

ПРОИЗВОДСТВЕННО — ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200; 400 и 700 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование
Альбом III - Архитектурно-строительная часть
Альбом IV - Строительная часть. Изделия (Из типового проекта 902-9-14)
Альбом V - Заказные спецификации
Альбом VI - Сметы. Часть I, II, III.
Альбом VII - Ведомость потребности в материалах

Примененные типовые материалы: Типовой проект 904-7-1 Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод
производительностью 2 кг товарного хлора в час
Альбом VI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
(распространяет Свердловский филиал ЦИП)

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 441 ОТ 29 АПРЕЛЯ 1981 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 419 ОТ 27 НОЯБРЯ 1981 Г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

АЛБОМ II

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

17896-02

Содержание альбома

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	Содержание альбома		
	Технологическая часть марки ТХ		
1	Общие данные	1.	3
2	План с расстановкой оборудования	2	4
3	Воздухоудобная. Производительность газодувки 31-170 ^{л/с} . Разрез. Схемы трубопроводов.	3	5
4	Воздухоудобная. Производительность газодувки 31-170 ^{л/с} . Спецификация.	4	6
5	Воздухоудобная. Производительность газодувки 220-440 ^{л/с} . План. Разрез. Схемы трубопроводов.	5	7
6	Воздухоудобная. Производительность газодувки 220-440 ^{л/с} . Спецификация.	6	8
7	Электролизная. План. Разрез.	7	9
8	Электролизная. Схемы трубопроводов.	8	10
9	Хлордизаторная. План.	9	11
10	Хлордизаторная. Разрезы. 1-1; 2-2	10	12
11	Хлордизаторная. Схемы трубопроводов.	11	13
12	Хлордизаторная. Спецификация.	12	14
	Санитарно-техническая часть марки ВК		
13	Общие данные	1	15
14	Планы. Схема хоз-питьевого водопровода. Схемы бытовой канализации и промканализации.	2	16
	Санитарно-техническая часть марки ДВ		
15	Общие данные (начало)	1	17
16	Общие данные (продолжение)	2	18
17	Общие данные (окончание)	3	19
18	План на отм. 0.000. Фасад А-Б		
	Узел управления	4	20
19	Схемы систем отопления и вентиляции.	5	21
20	Вариант с электролизной. Приточный шкаф.	6	22
21	Вариант с хлордизаторной. Приточный шкаф.	7	23
22	Компоновка котельной. План. Разрез.		
	Тепловая схема. Спецификация.	8	24

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	Электротехническая часть марки ЭМ		
23	Общие данные	1	25
24	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (начало)	2	26
25	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	3	27
26	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	4	28
27	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (окончание)	5	29
28	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (начало)	6	30
29	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (окончание)	7	31
30	Кабельный журнал (начало)	8	32
31	Кабельный журнал (окончание)	9	33
32	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электролизной	10	34
33	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с хлордизаторной.	11	35
34	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Помещение котельной и лаборатории.	12	36
35	Электрическое освещение. План на отм. 0.000. Вариант с электролизной	13	37
36	Электрическое освещение. План на отм. 0.000. Вариант с хлордизаторной	14	38
37	Молниезащита. План. Вариант с электролизной	15	39
	Связь и сигнализация марки СС		
39	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и радиосвязи	1	40
	Нестандартизированное оборудование		
40	Расходный бак для хлорной воды. Лист 1	995.00.000.80	41
41	————— Лист 2	995.00.000.80	42

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
90 - ТХ	Технологическая часть	Альбом II
90 - ВК	Внутренний водопровод и канализация.	Альбом II
90 - ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
90 - ЭМ	Электротехническая часть	Альбом II
90 - СС	Связь и сигнализация	Альбом II
90 - АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
90 - КЭС	Строительная часть Конструкций железобетонные	Альбом III
90 - КМ	Конструкции металлические	Альбом III

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 1106-74	Подземно транспортное оборудование	
ГОСТ 10704-76	Трубы электросварные прямшовные.	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные	
ТУ 6-19-99-78	Трубы ПВХ-100 Т25 "Техническая"	
ТП Т-2092	Бак разрыва струи	
ТП 901-7-1	Хлораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод	
Альбом VI	Производительностью 2 кг товарного хлора в час.	
	Нестандартное оборудование	
ЛК-7. Серия 3904-18	Лепестковый обратный клапан.	
Вып. 0, 1, 2		

Условные обозначения

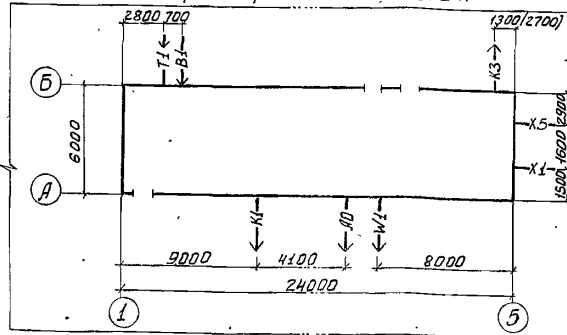
Обозначение	Наименование	Примечание
— х1 —	Хлорная вода	
— х5 —	Раствор гипохлорита натрия	
— В1 —	Хозяйственно-противопожарный водопровод.	
— А0 —	Воздуховод	
— Т1 —	Теплосеть	
— W1 —	Кабель 0,4кВ	
— К1 —	Бытовая канализация	
— КЭ —	Производственная канализация	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы воздуховодной при производительности газодувки 31-170 л/с	
6	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы воздуховодной при производительности газодувки 220-440 л/с.	
8	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы электролизной.	
12	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы хлордизаторной.	

1. Граница проектирования коммуникаций - 1 м от осей здания.
2. Отметке 0.000 соответствует абсолютная отм. ☐

Примерный генплан



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

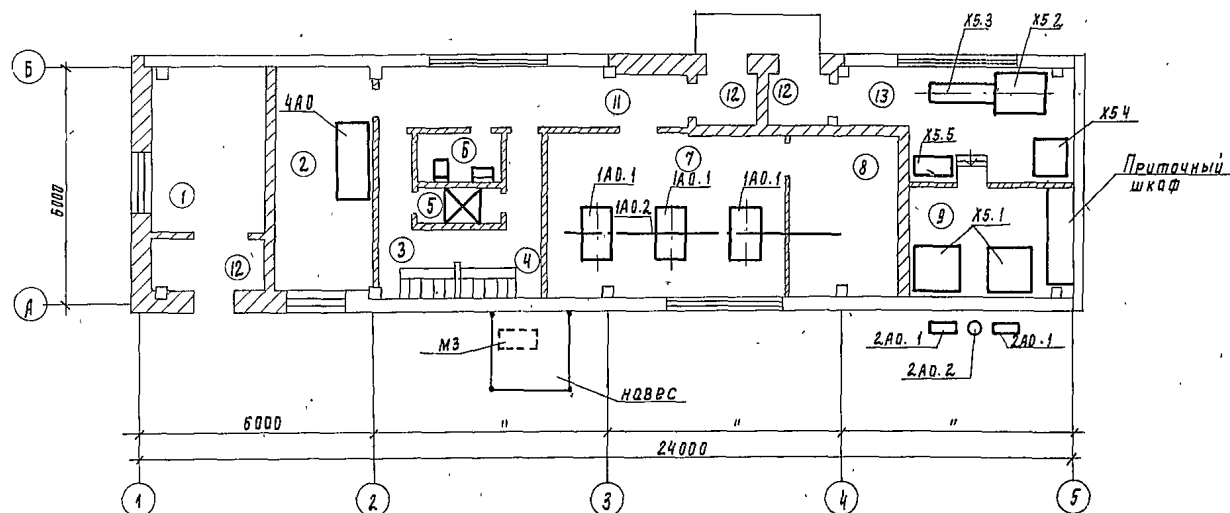
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с расстановкой оборудования	
3	Воздуховодная Производительность газодувки 31-170	
	План Разрез Схемы трубопроводов	
4	Воздуховодная Производительность газодувки 31-170 л/с. Спецификация.	
5	Воздуховодная. Производительность газодувки 20-440 л/с. План. Разрез. Схемы трубопроводов	
6	Воздуховодная Производительности газодувки 220-440 л/с. Спецификация.	
7	Электролизная. План. Разрез.	
8	Электролизная. Схема трубопроводов.	
9	Хлордизаторная. План.	
10	Хлордизаторная. Разрезы 1-1; 2-2	
11	Хлордизаторная. Схемы трубопроводов	
12	Хлордизаторная. Спецификация	

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 *Сирота* М.Н. Сирота.

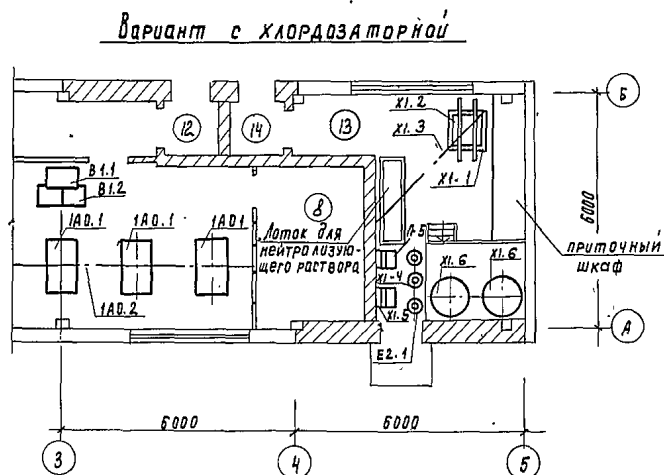
ПРИВЯЗАН:			
ИЗМ. №			
ТП 902-9-13		ТХ	
И КОНТРОЛЬ	МАШИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАДАНЯ ЛИСТ
ПРОВЕР	ЛЕВИНА	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	1
РУК. ПРОЕКТ	МАШИНСКАЯ	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	12
ТАБЛИЦА	СИРОТА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
НАЧ. ОТД.	СВЯЗЬ МАН	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ	
17836-02 4 Копировал Боброва		Формат:	

Экспликация оборудования



№№	Наименование	Кол.	Примечание
1А0.1	Газобудушка	3/2	
1А0.2	Паль ручная передвижная	1	
Х5.1	Электрoлизер	2	
Х5.2	Растворный бак	1	
Х5.3	Насос химический	1	
Х5.4	Бак-накопитель гипохлорита	1	
Х5.5	Ларь с солью	1	
А0.1	Центробежный вентилятор	2	
А0.2	Газовыбрасная труба		
Х1.1	Весы товарные шкальные	1	
Х1.2	Подставка под баллоны на весах	1	
Х1.3	Паль ручная передвижная	1	
Х1.4	Грязевик для хлора	2	
Х1.5	Хлоратор лоний - 100	2	
Х1.6	Рабочий бак для хлорной воды	2	
Е2.1	Влагодетель	1	
В1.1	Бак разрыва струи	1	
В1.2	Насос-повыситель напора	2	
М3	Насос-для опорожнения блока емкостей	1	
4А0	Вытяжной шкаф	1	

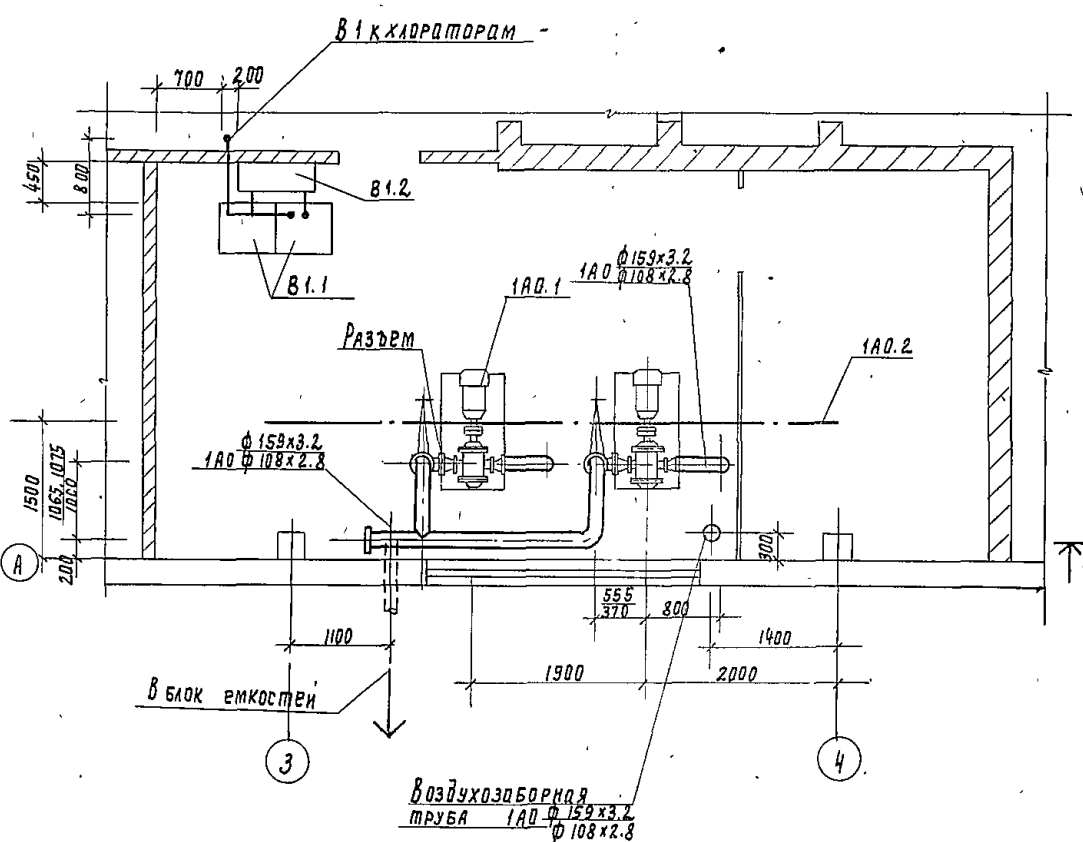
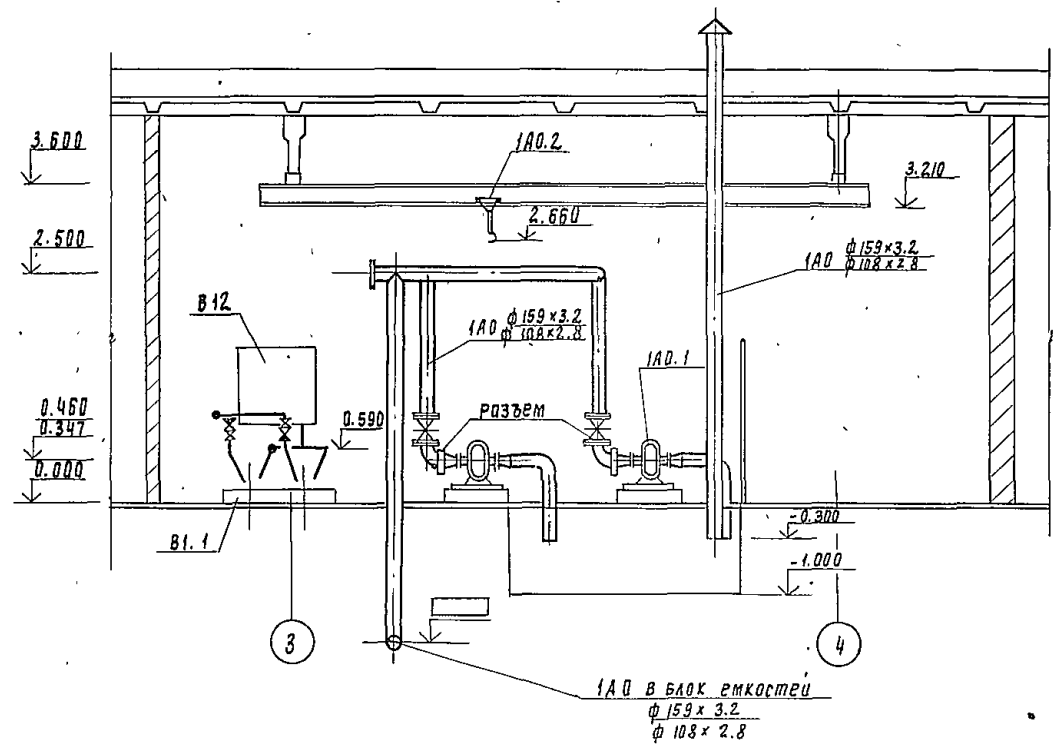
Эксплуатация помещений



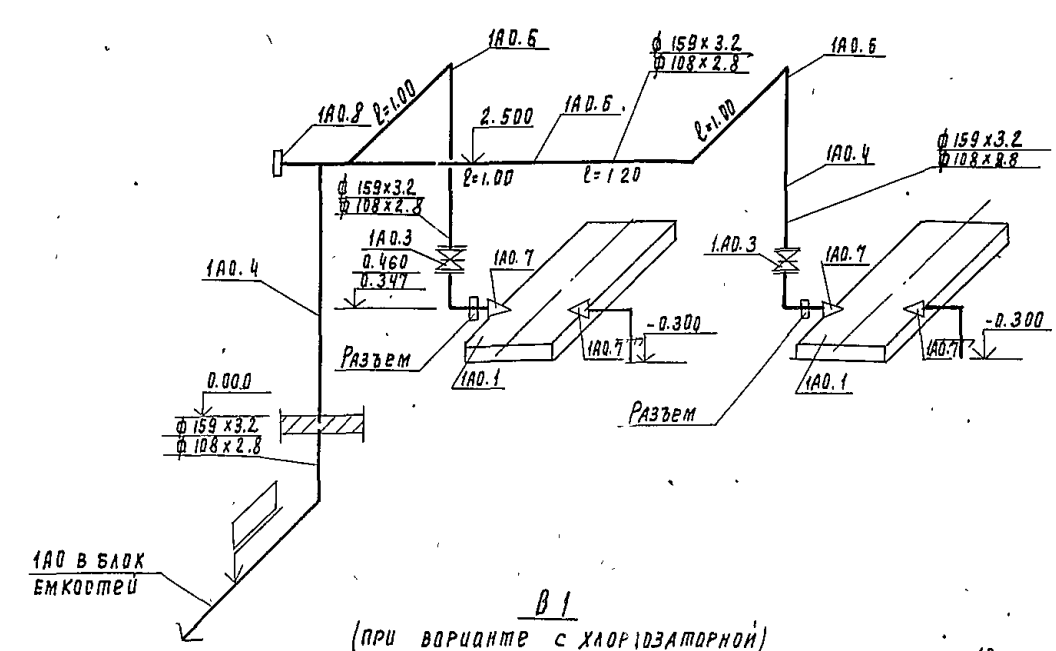
№	Наименование	Примечание
1	Котельная	
2	Лаборатория и комната дежурного	
3	Гардероб уличной и домашней одежды	
4	Гардероб специальной одежды	
5	Душевая	
6	Санузел	
7	Воздухоподувная	
8	Щитовая	
9	Электрощитовая	
10	Помещение баков	
11	Коридор	
12	Тамбур	
13	Холодильная	
14	Тамбур холодильной	

				Т П 902-9-13			ТХ		
ПРИВЯЗАН				И. КОНТРОЛЬ	МАШИНСКАЯ	Маш	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОМАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Листов	Листов
				ПРОВЕРИЛ	ЛЕВИНА	Лев		Р	2
				ИСПОЛНИЛ	ШЕРАМИН	Шер		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
				РУК. ПР.	МАШИНСКАЯ	Маш			
				РА. СПЕЦ.	ШИРОТА	Широт			
Итого				И.О. ЛОТ	БОЛДАН	Болд			

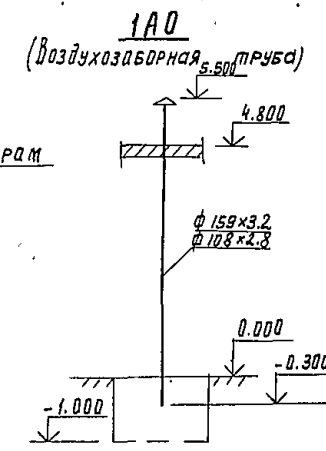
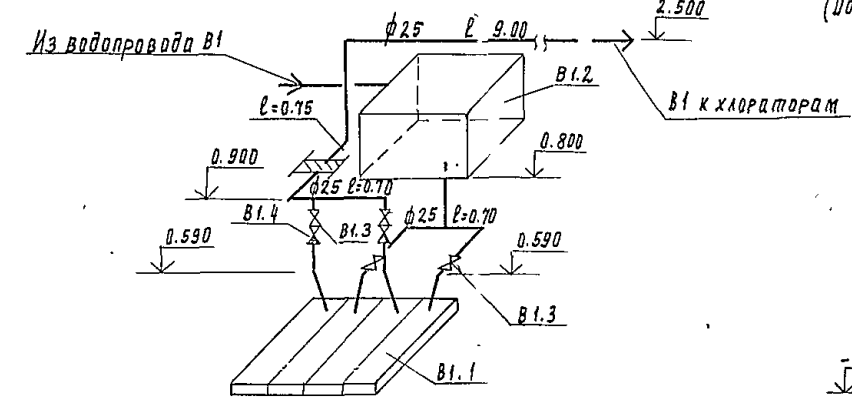
1-1



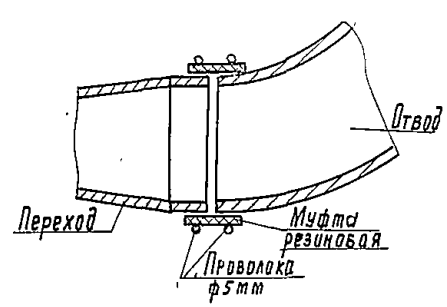
1A0



В1
(при варианте с хлоридаторной)



Разъем



В числителе приведены числовые значения и диаметры трубопроводов при марках газодувок 1А24-60-2А, 1А22-50-2А в знаменателе - при марках газодувок 1А22-50-4А, 1А22-50-2А. Трубопроводы окрасить 3-4 раза масляной краской. Данный лист см. совместно с листом 4 марки ТХ

ТЛ 902-9-13		ТХ	
Привязан	И. КОНТР	Машинская	И. КОНТР
	Проверка	Клевер	Проверка
	Вед. инж.	Левина	Вед. инж.
	Рук. пр.	Машинская	Рук. пр.
	И. слес.	Сирота	И. слес.
Инв. №	И. слес.	Сирота	И. слес.
Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод		Станция	
Воздухоулавливающая при производственной газодувке 31-170 А/с. План		Лист	
Разрез схемы трубопровода		Листов	
		Р 3	
		ЦНИИЭП	
		Инженерного оборудования	
		г. Москва	

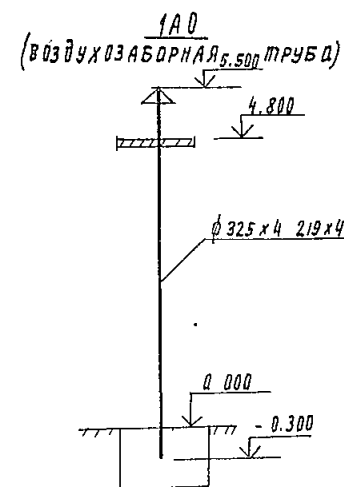
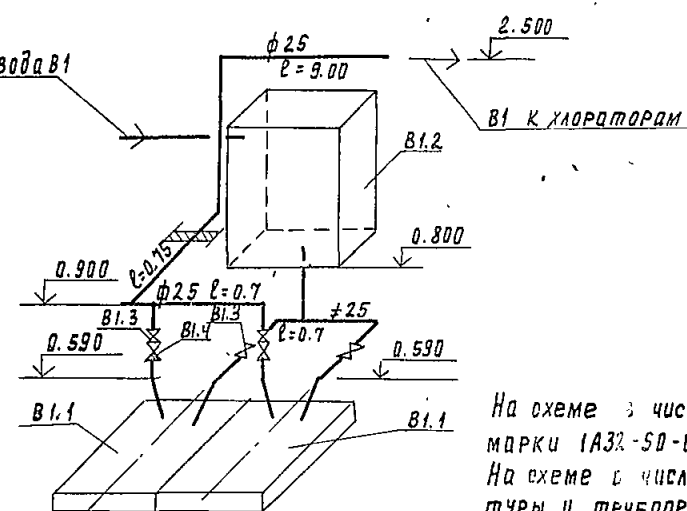
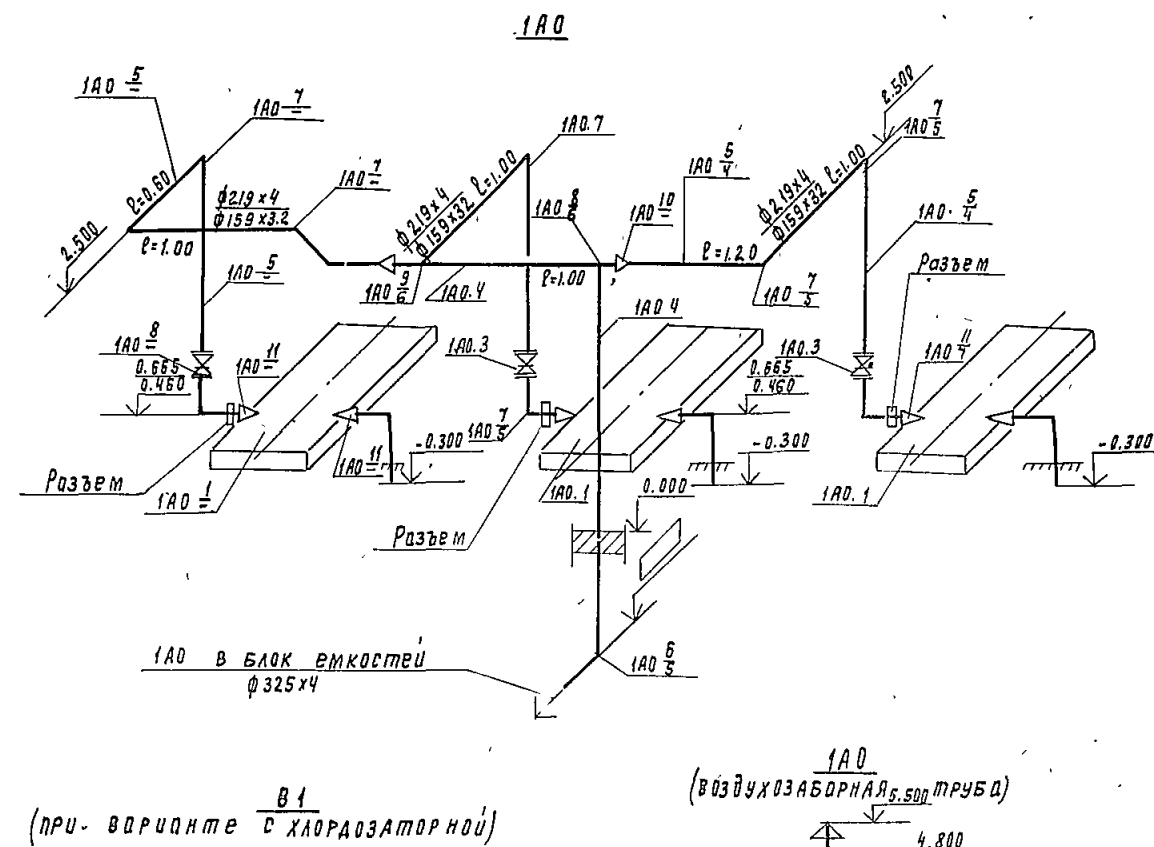
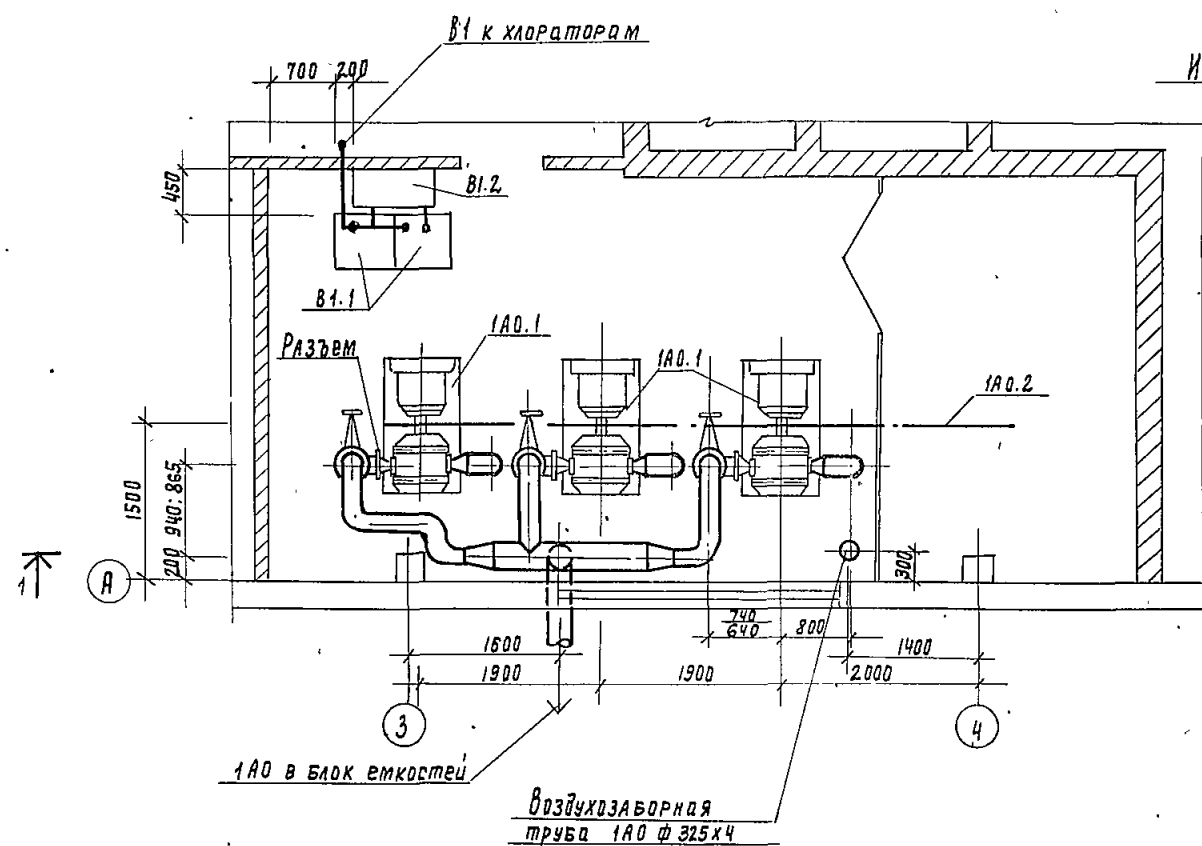
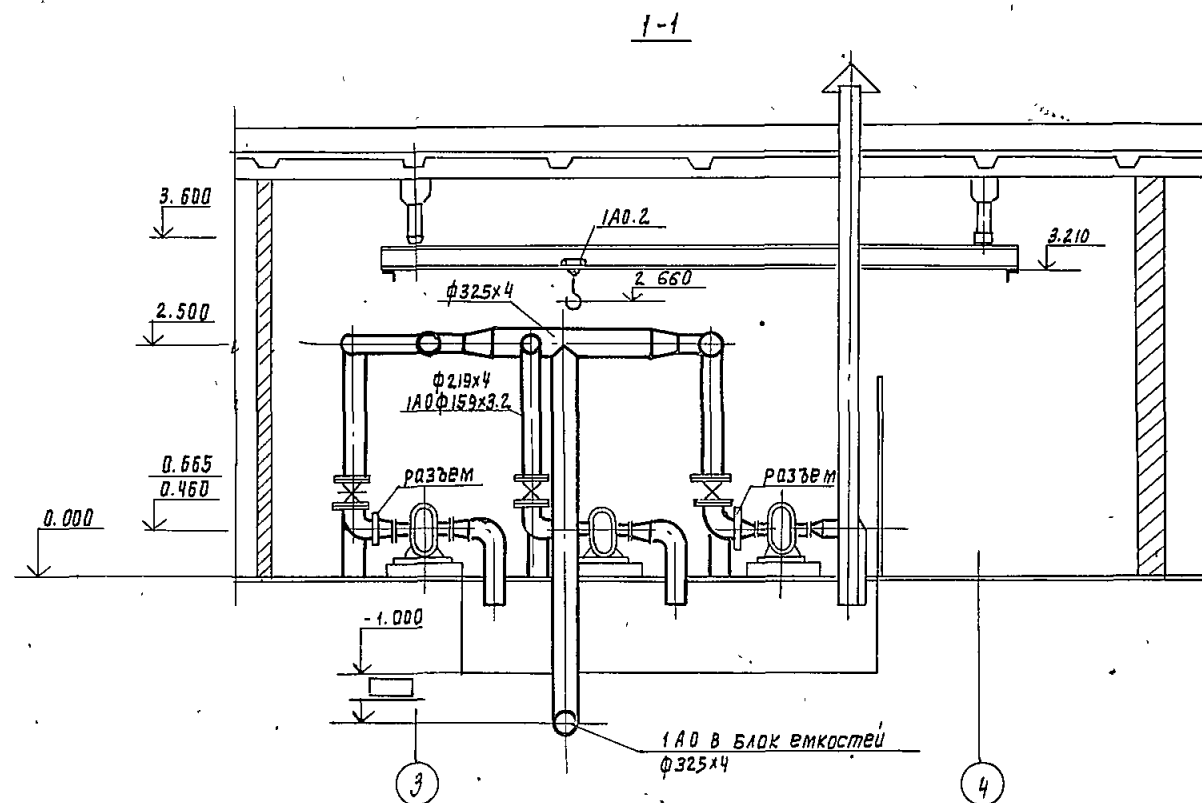
Спецификация на оборудование, арматуру и материалы Ваздухдубной при производительности газодубок 3/÷ 170 л/с

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Вес, кг	Прим.
Производительность газодувки от 105 до 170 л/с					
1А0.1	ПО Мелитополь	Газодувка 1А24-60-2А;			
	холодмаш.	Q: 170 л/сек; Н: 60 кПа с эл. двиг.			
		4А160С2; Н: 150 кВт	шт. 2	341	
		Газодувка 1А22-50-2А;			
		Q: 105 л/сек; Н: 50 кПа с эл.			
		двиг. 4А12МАЧ; Н: 75 кВт	шт. 2	245	
1А0.2	Красногвардейский	Тальничная Q: 1 т			
	крановый завод	ГОСТ 1106-74	шт. 1		
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046Бр.			
	"	Ду 150; Ру 10	2	73.5	
1А0.4		Труба 159х3.2			
		ГОСТ 10704-76	м 16.0	12.30	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77			
		90° 150 С32	шт. 2	6.1	
1А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77			
		150 С32	шт. 3	5.0	
1А0.7		Переход ГОСТ 17378-77			
		150х100 С32	шт. 4	2.1	
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-77			
		159 С32	2	1.3	
Производительность газодувок от 31 до 41 л/с					
1А0.1	ПО Мелитополь	Газодувка 1А22-50-4А			
	холодмаш.	Q: 41 л/сек; Н: 50 кПа с эл. двиг.			
		4А12МАЧ; Н: 55 кВт	шт. 2	245	
	"	Газодувка 1А12-50-2А Q31 л/с			
		Н: 50 кПа с эл. двиг. 4А12МАЧ			
		Н: 30 кВт	шт. 2	110	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вас ед. кг	Прим.
1А0.2	Красногвардейский	Таль ручная Q: 1 т			
	крановый завод	ГОСТ 1106-74	шт.	1	
1А0.3	Каталог ЦКБЯ	Задвижка 30ч 6бр;			
	"	Ду 100; Ру 10	2	38.5	
1А0.4		Труба 108*2.8			
		ГОСТ 10704-76	м 160	7.26	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77			
		90° 100 с 40	шт. 2	2.4	
1А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77			
		100 с 40	шт. 2	3.0	
1А0.7		Перекод ГОСТ 17378-77			при 1018-3038
		100*50 с 40	шт. 4	0.8	
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-73			
		100 с 40	шт. 2	0.7	
В1.1	Ливгидромаш	Насос ВК-1/6: Q: 1.1 м³/час. Н: 40 м; с эл. двигателем А012-22.4 N=1.5 кВт п: 1450 об/мин.	шт. 2	4.9	при клардо затоп
В1.2	г.п. Т-2032	Бак разрыва струи	шт. 1	96	"
В1.3	Каталог ЦКБЯ	Вентиль 15кч 19 пг			"
		Ду 25; Ру 16	шт. 4	2.7	
В1.4		Клапан обратный 16ч 3Бр			
		Ду 25; Ру 16	шт. 2	3.30	
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75			
		25*2.8	м 180	2.12	

Данный лист см. совместно с листом 3 марки ТХ

										ТЛ 902-9-13										ГХ																													
ПРИВЯЗАН:										Н. КОНТ. МАШИНСКАЯ										ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ										СТАНЦИЯ ЛЕСТ.										ЛАНТОВ									
										ПРОВЕР. КЛЕЦЕР										ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ РЫБОПРОТЕКТОРНОЙ										Р										Ч									
										БЕЛ. ИЖА ЛЕВЕНЯ										ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД																													
										ЧУ. ГР. МАШИНСКАЯ										ВОЗДУХОПЛУВЧ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										ИТНИИЭП										ИЗЖЕПРОТВОД. ЗАДАНИЕ									
										А. С. СЕР. СЕРОВА										ГОТ. ГАЗАДВОК. 31-170Л/Г										Г. МОСКВА																			
ИЖВ. ИЖ										НАЧ. ОТ. ПЛАВМАН										СПЕЦИФИКАЦИЯ																													



На схеме в числителе приведены диаметры при 3^х газодувках марки 1А32-50-6А, в знаменателе при 3^х газодувках 1А24-60-2А. На схеме в числителе приведены обозначения позиций арматуры и трубопроводов при 3^х газодувках марки 1А32-50-6А, в знаменателе при 2^х. Трубопроводы окрасить 3д 2 раза масляной краской. Данный лист см. совместно с листом Б марки ТХ.

				ТЛ 502-9-13				ТХ									
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТР МАШИНСКАЯ ПРОВЕРИЛ КЛЕЩЕР БЕД. ИМН. ЛЕВИНА РУК. ГР. МАШИНСКАЯ РА. СВЕЧ. РИРОТА НАЧ. ОТА ПОСАДМАН				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ВОЗДУХОДУВНАЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬ ГАЗОДУВОВ 220-440 Л/С ЛАН. РАЗРЕЗ. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ				Стадия Р		Лист 5		Листов	
ИНВ. №								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ				Г		1			

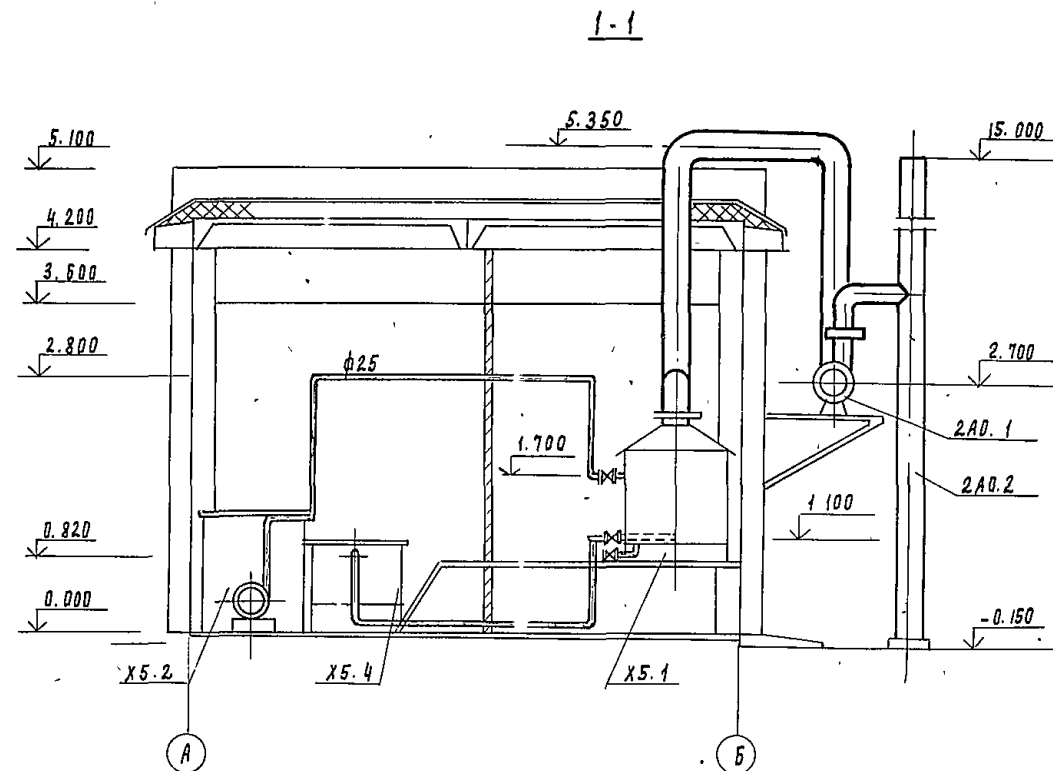
Спецификация на оборудование, арматуру и материалы воздушной при производительности газодувки 220-440 л/с

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Вес кг.	Прим.
Производительность газодувки от 340 до 440 л/с.					
1А0.1	ПО Мелитополь-холодмаш	Газодувка 1А32-50-6А			
		Q=220 л/сек; Н=50 кПа с эл. двигателем 4А180 М6			
		Н=18.5 кВт шт. 3	843		
		Газодувка 1А24-60-2А			
		Q=170 л/сек; Н=60 кПа с эл. двигателем 4А16052;			
		Н=15.0 кВт шт. 3	341		
1А0.2	Красногвардей-ский крановый з-д	Таль ручная передвиг-ная червячная г/под			
		1 т. ГОСТ 1106-74 шт. 1			
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч6бр Ду200;			
		Ру10 шт. 3	125		
		То же Ду150 шт. 3	735		
1А0.4		Труба ГОСТ 10704-76 ф325х4 мм	120	31.67	
1А0.5		То же ф 219х4 М	10.0	21.21	
		То же ф 159х3.2 М	10.0	12.30	
1А0.6		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 325х4 шт. 1	31.67		
1А0.7		То же 90° 219х4 шт. 13	14.9		
		То же 90° 159х3.2 шт. 13	6.1		
1А0.8		Тройник ГОСТ 17376-77 300 С25 шт. 1	30.5		
1А0.9		То же - 300х200 С25 шт. 1	31.2		
1А0.10		Переход ГОСТ 17378-77 То же 300х200 С32	2	31.2	
		То же 300х150 С25	2	10.1	
1А0.11		То же 200х175 С32	6	4.7	
		150х100 С32	6	2.1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Вес кг.	Прим.
Производительность газодувки 220 л/с.					
1А0.1	ПО Мелитополь-холодмаш.	Газодувка 1А32-50-6А			
		Q=220 л/сек; Н=50 кПа с эл. двигателем 4А180 М6			
		Н=18.5 кВт шт. 2	843		
1А0.2	Красногвардей-ский крановый з-д	Таль ручная передвиг-ная червячная г/под			
		1 т. ГОСТ 1106-74 шт. 1			
1А0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч6бр Ду200; Ру10 шт. 2	125		
1А0.4		Труба ГОСТ 10704-76 219х4 М	17.0	21.21	
1А0.5		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 219х4 шт. 7	14.9		
1А0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 200 С32 шт. 2	10.6		
1А0.7		Переход ГОСТ 17378-77 200х175 С32 шт. 4	4.7		
1А0.8		Заглушка ГОСТ 17379-77 200 С40 шт. 2	4.6		
В1.1	Либгидромаш	Насос ВК-1/16; Q=1 л/мин Н=40 м; с эл. двигателем А02-22-4; Н=1.5 кВт п=1450 об/мин. шт. 2	49		Вариант с лоп-розат.
В1.2	Т.П. Т-2092	Бак разрыва струи шт. 1	96		
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15 кч 19П2 Ду25; Ру16 шт. 4	2.7		
В1.4	"	Клапан обратный 16ч6бр; Ду25; Ру16 шт. 2	6.2		
В1.5		Труба ГОСТ 3202-75 25х2.8 мм	15.0	2.12	

Данный лист см. совместно с листом 5 марки ТХ.

ПРИВЯЗАН:		Н. КОНТ. МАШИНСКАЯ	И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ, СТАДАЯ ЛИСИ	ЛИСИ
		ПРОВЕР. КАЕЦЕР	ПРОВЕР. КАЕЦЕР	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОТЕХНИЧЕСКОЙ	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
		БЕД. ДИЖ. ЛЕВЕНА	БЕД. ДИЖ. ЛЕВЕНА	ВОЗДУХОДУВНАЯ ПРИ ПРОИЗВОД-ТЕЛЬНОСТИ ГАЗОДУВКИ 220-440 л/с	СПЕЦИФИКАЦИЯ
		ДИК. ГРУП. МАШИНСКАЯ	ДИК. ГРУП. МАШИНСКАЯ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Т. МОСКВА
		ТА. СПЕЦ. СИРОТА	ТА. СПЕЦ. СИРОТА		
		НАЧ. ОТД. ГОЛЫБАЯ	НАЧ. ОТД. ГОЛЫБАЯ		
ННВ. №				17896-02	9 Копировал Боброва
					Формат

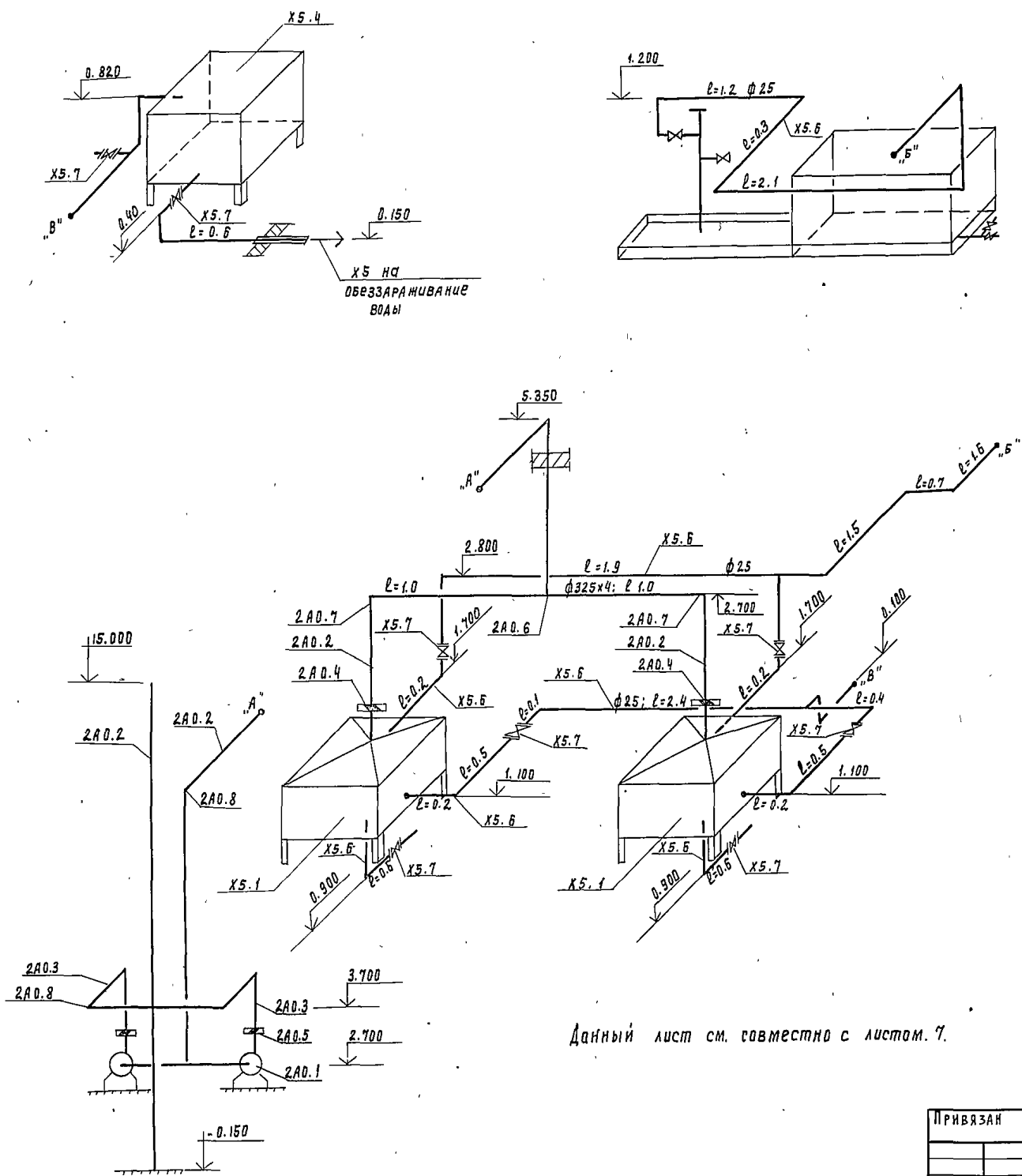


Данный лист см. совместно с листом в марки ТХ
Остальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза

				Т П 902-9-13				ТХ		
Привязан				И контр	Машинак	Маш	Производственно-вспомогательное здание для станций биологической очистки сточных вод	Станция	Лист	Листов
				Проверил	Левина	Лев		Р	7	
				Инж	Михеевкова	Мих				
				Рук пр	Машинак	Маш				
				Ла спец	Сирота	Сирот				
Инв №				Лач ота	Сольман	Соль	Электролизная. План Разрез	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		

ИНВ. № ПОДЛ. ПРОЕКТ 902-9-13

Спецификация на оборудование,
арматуру и материалы электролизной

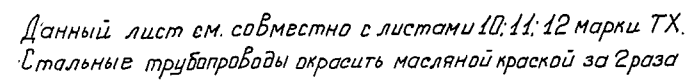


Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес един. кг	Примечание
X5	3-7 "Коммуналь- ник г. Москва	Электролизная установка тип ЭН-1.2 (поз 1-5) компл	2		
X5		Электролизная установка тип ЭН-5 (поз 1-5) компл	2		
X5.1	"	Электролизер, емкость ванны 0.04 м ³ шт	2	43	
X5.1	"	Электролизер, емкость ванны 0.25 м ³ шт	2	55	
X5.2	"	Растворный бак, емкость 1.5 м ³ шт	2	587	1 шт на складе канализа- ции
X5.3	"	Насос 2Х-9К Q=12÷29 м ³ /ч N=20÷14 м с электро- двигателем АОД-31-2, N=3 кВт; n=2900 об/мин шт	2		зубчатой передачи
X5.4	"	Бак-накопитель гидро- хлорида натрия шт	2	46	"
X5.5		Ларь с солью 1000 x 500 x 800 (дер.) шт	1		
X5.6	Броварский завод пластмасс	Труба ПВХ-100Т25 "Технической" ГЧБ-19-99-780 м	27	0.174	
X5.7	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый из винилпласта 158П3П Ду25 Р46 шт	8	0.98	
2A0.1		Центробежный вентилятор тип Ц4-70; N2.6 с эл. дви- гателем ВАО-0.72.2, N=0.6 кВт; n=2750 об/мин левая и правая вер- сии шт	2	30	в ком- плек- те с элек- тролиз- ной уст.
2A0.2		Труба ГОСТ 10704-76 ф325x4 м	29	31.67	
2A0.3		То же ф219x4 м	2	21.21	
2A0.4	Верия 3.904-18 Б.О.1.2	Лепестковый обратный клапан прямая, сече- ния во взрывобезоп. усл. ЛК-7 250 x 250 шт	2	8	
2A0.5	Верия 3.904-1	То же 200 x 200 шт	2	6	
2A0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 300 с 25 шт	1	30.5	
2A0.7		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 300 с 25 шт	4	44.2	
2A0.8		То же 200 с 32 шт	4	14.9	

Данный лист см. совместно с листом 7.

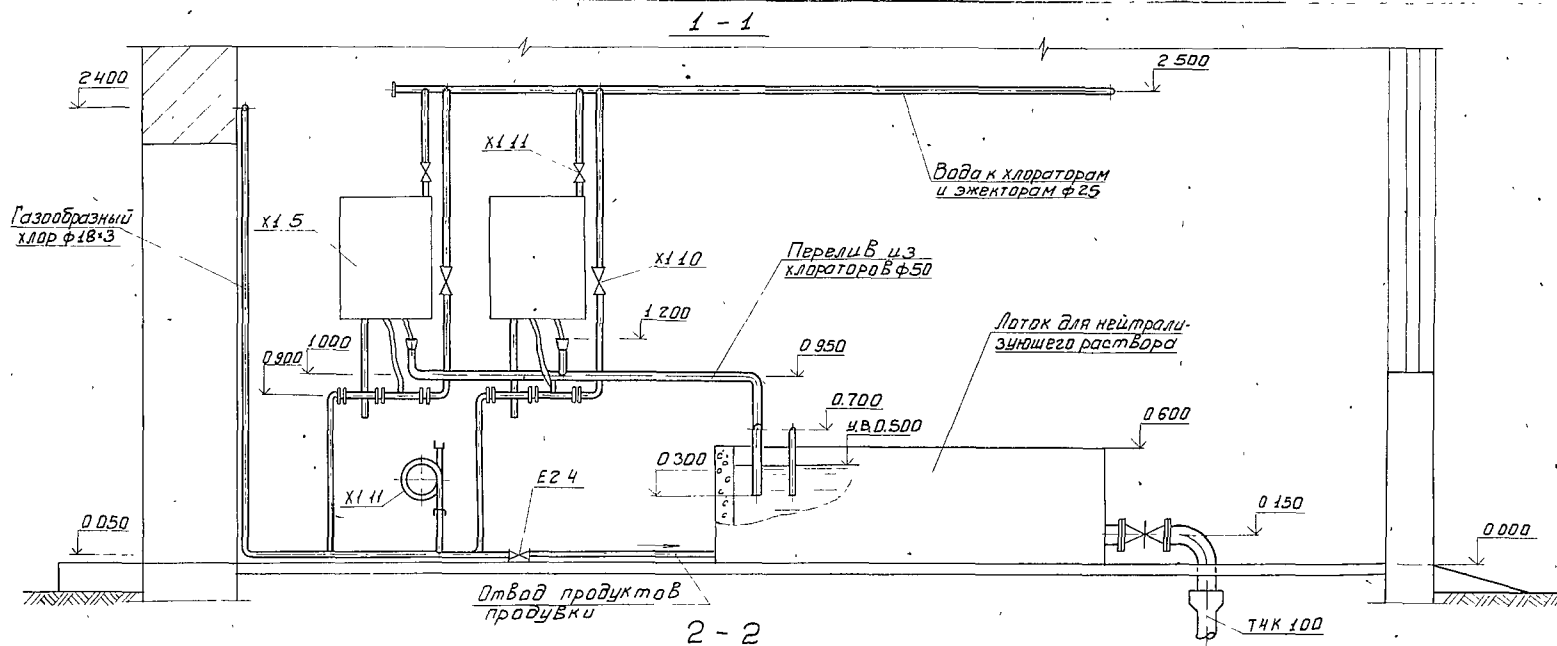
1. 7.								ТП 902-9-13		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И КОНТР.	МАШИНСКАЯ	[signature]		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		ПРОВЕРКА	ЛЕВИНА	[signature]				Р	8		
		И.И.	МИХЕЕНКОВА	[signature]							
		РУК. ПР.	МАШИНСКАЯ	[signature]							
		ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	[signature]		ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ. СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			
ИНВ. №		НАЧ. ОТД.	ПОЛЯМАН	[signature]							

17896.02-11



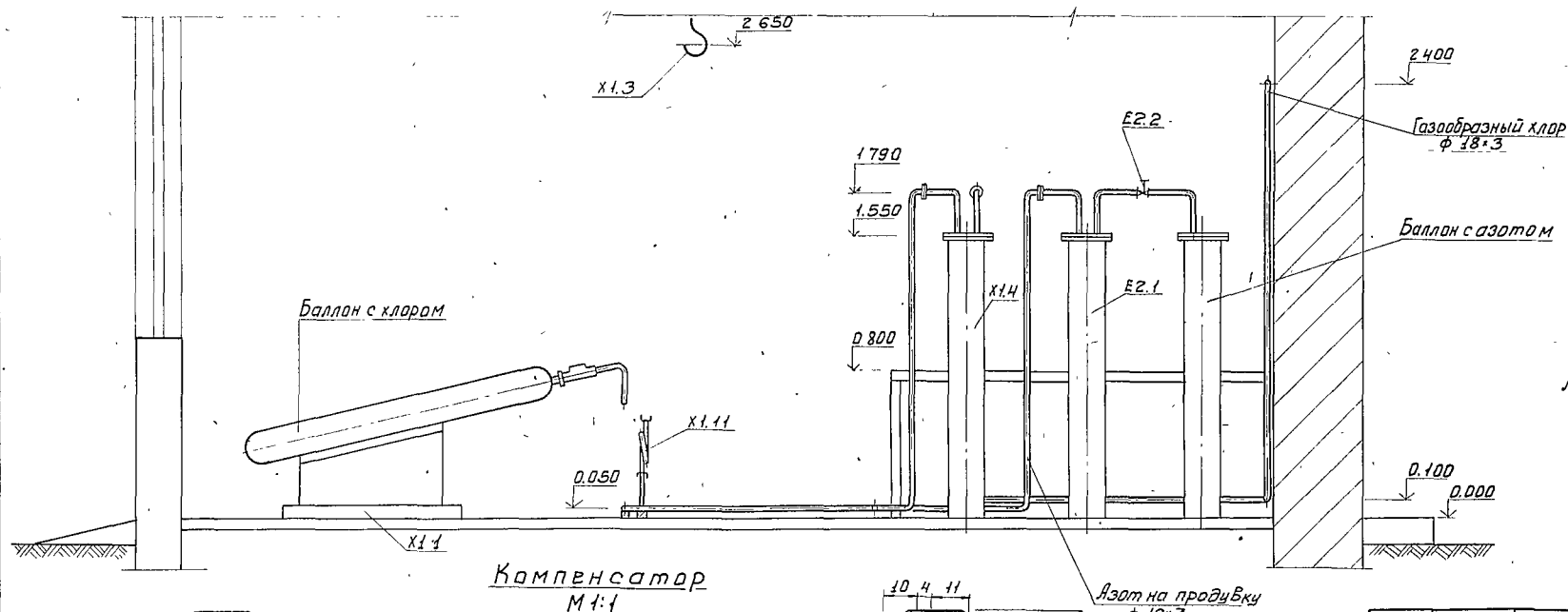
				ТЛ 902-9-13		ТХ	
ПРИВЯЗАН		Н КОНТР.	МАШИНСКАЯ	Маш	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕЛОМОГАТЕЛЬНЫЕ	СТАДНАЯ	ЛЕСТ
		ПРОВЕР	ЛЕВЕНА	Лев	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ		ЛЕСТОВ
		С И Н Ж	КАЕЦЕР	Каецер	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Р	9
		РУК ТР.	МАШИНСКАЯ	Маш	ХАРОДОЗАТОРНАЯ ПЛАН	ЦНИИЭП	
		ТА. СПЕЦ	СЕРОВА	Серова		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИНВ. №		НАЧ ОТД	ГОЛБАДМАН	Голбадман		Г МОСКВА	
		17.09.02 10:00				Формат	

ИНВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАМ.ИЗВ.№

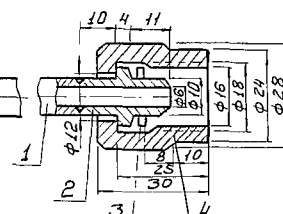
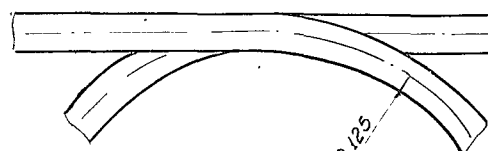
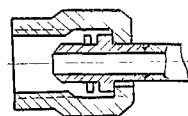


Экспликация элементов компенсатора

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Труба 10*2	2 п.м.
2	Ниппель	2
3	Прокладка	2
4	Накидная гайка	2



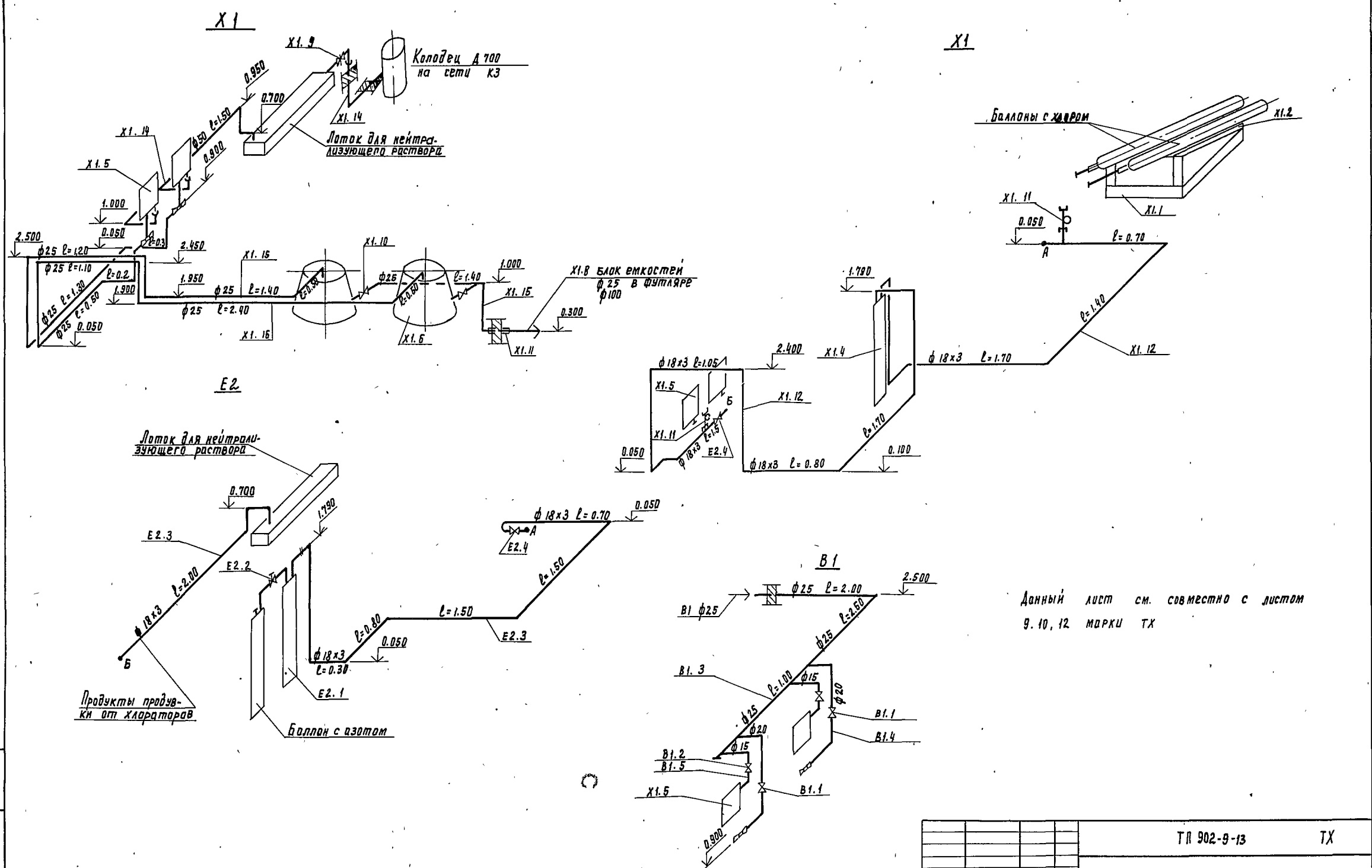
Данный лист см совместно с
листами 9, 11, 12 марки ТХ



Ф 18-3				ТП 902-9-13				ТХ					
ПРИВЯЗАН:				И КОНТР.	МАШИНСКАЯ	Маш	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ				СТАНЦИЯ	ЛЮСТ	АНКЕТОВ
				ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	Лев	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО				Р	10	
				ИТ ННЖ	ХАЦЕР	Хачер	УЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД						
				УЧК ГРУП	МАШИНСКАЯ	Маш	ХА ОБОРУДОВАТОРНАЯ				ЦНИИ ЭП		
				Г.А. СРЕЧ	СНРОТА	Снрот	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР		
И.Н.В. №3				НАЧ ОТД.	ГОЛЬДМАН	Голдман					г. Москва		

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-9-13

Лист 1 из 1
ИЗДАНИЕ 1
ИЗДАНИЕ 1
ИЗДАНИЕ 1



Данный лист см. совместно с листом 9.10, 12 марки ТХ

ТЛ 902-9-13		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. МАШИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАНДАРТ Лист
	ПРОВЕРКА ЛЕВИНА	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ	Листов
	СТ. ИНЖ. КАСЦЕР	ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Р Н
	УК. РР. МАШИНСКАЯ		
	СА СПЕЦ. РИРОТА	ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ.	ЦНИИЭП
	НАЧ. ОТД. КОЛЫМАН	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ИВБ №			Г. МОСКВА.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОБОРУДОВАНИЕ, АРМАТУРУ И МАТЕРИАЛЫ ХЛОРОДОЗАТОРНОЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес един. кг	Примечание
XI. 1		Весы товарные шкальные			
		РР-500 ш 136 ГОСТ 11219-71	1	315,0	
XI. 2	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Подставка под баллоны			
		на весах	1	27,0	
XI. 3		Таль ручная передвижная			
		Q=1 т ГОСТ 1106-74	1	39,0	
XI. 4	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Грязевик для хлора	1	139,0	
XI. 5	3-д коммунального	Хлоратор ЛОНУИ-100			
	оборуд. г. Кременчуг	производительностью 0,5-0,8 кг/ч	2	38,0	
XI. 6	чертеж 995.00.000.60	Расходный бак для хлорной			
		воды	2	260,0	
XI. 7	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Тележка для перевозки баллонов	1	33,0	
XI. 8	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Захват для подъема баллонов	1	7,0	
XI. 9	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч 6бр			
		Ду 100 Ру 10	1	39,5	
XI. 10	"	Вентиль запорный фланцевый из винилпласта			
		158п3п Ду 25 Ру 6	2	0,98	
XI. 11		Труба ГОСТ 1839-72 Ду 100	2		
XI. 12	лист 10 марки ТХ	Компенсатор 14х2,15			
		длиной 0,8 м с ниппелями			
		и накидными гайками			
		ГОСТ 3262-75	2	1,3	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес един. кг	Примечание
XI. 13		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная			
		ГОСТ 8734-75 ϕ 18х3 м	200	0,8	
XI. 14		Труба Т4К-100-1000			
		ГОСТ 6942.3-69 м	3,0	13,4	
XI. 15	Броварский завод пластмасс	Труба ПВХ-100 Т50 „техническая“ ТУ 6-19-99-78	м	2,0	0,552
XI. 16	"	Труба ПВХ-100 Т25 „техническая“ ТУ 6-19-99-78	м	18,0	0,174
E2. 1	т.п. 901-7-1 Альбом VI	Влагоотделитель	1	137,0	
E2. 2		Редуктор давления кислородный ДКР-1-65, Ду 200, Ру 6	1		
E2. 3		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная			
		ГОСТ 8734-75 ϕ 18х3 м	10,0	0,8	
E2. 4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15с27нж1 Ду 15 Ру 64	2	10,16	
B1. 1	"	Вентиль запорный муфтовый 15хч18р2 Ду 20 Ру 16	2	0,86	
B1. 2	"	" Ду 15 Ру 16	2	0,72	
B1. 3		Труба 25 ГОСТ 3262-75 м	6,0	2,39	
B1. 4		Труба 20 "	4,0	1,66	
B1. 5		Труба 15 "	2,0	1,28	

				Т. П. 902-9-13				ТХ		
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТ. МАШИНСКАЯ				Производственно-вспомогательное задание для станции биологической очистки сточных вод		
				ПРОВЕР. ЛЕВИНА				СТАДИЯ		
				СТ. ИНЖ. КЛЕЦЕР				ЛИСТ		
				РУК. ГР. МАШИНСКАЯ				12		
				ГЛАВ. СПЕЦ. СИРОТА				ХЛОРОДОЗАТОРНАЯ		
				НАЧ. ОТД. ГОЛЫБАМАН				СПЕЦИФИКАЦИЯ		
ИНВ. N:								ЦИНИЭП		
								ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
								г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-13

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
ЭК-1	Общие данные	
ВК-2	Планы Схема хозяйственного водопровода Схемы бытовой канализации и промканализации	

Основные показатели по чертежам
водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор в вводе, м	Расчетные расходы					Примечания
		м³/сут	м³/ч	л/с	при похолодании	л/с	
Хозяйственно-питьевой и производственный водопровод	100	14	1.6	0.5	0.2	—	
	200	14	1.6	0.5	0.2	—	
	400	14	1.7	0.5	0.2	—	
	700	14	1.9	0.5	0.2	—	
Хоз-быт. канализация	100, 200, 400 и 700	—	1.6	—	3.2	—	

Экспликация помещений

N	Наименование	Примечание
1	Котельная	
2	Лаборатория и комната дежурного	
3	Гардероб личной и домашней одежды	
4	Гардероб специальной одежды	
5	Душевая	
6	Санузел	
7	Воздухоподводящая и помещение доочистки	
8	Щитовая	
9	Электролизная	
10	Помещение баков	
11	Тамбур	
12	Коридор	
13	Хлордозаторная	
14	Тамбур хлордозаторной	

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 *Сирот* /Сирота/

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Примечание
		Хозяйственно-питьевой водопровод			
В1.1		Манометр показывающий пружинный общего назначения ОБМ-100 Руб	1		
В1.2		Счетчик холодной воды крыльчатый ЧВК-40 ТУ 25.02.1364-74	1		
В1.3	по Язерэлектротех. г. Сольяны	Электроподогреватель цнс-10044 ТУ 16.559-219-72	2		
В1.4		Задвижка ЗД46Др Ду 50 Рн 10	3	180	
В1.5		Кран Водоразборный КВ-15Д Ду 15	4	0.3	
В1.6		Вентиль 15кч18р2 Ду 15	4	0.75	
В1.7		Поливодный кран Ду 25 ГОСТ 18161-72	3	1.75	
В1.8		Смеситель для душа	1		
В1.9		Труба цнр ГОСТ 9583-75 Ду 65 м	50	11.3	
В1.10		Труба ф 50 ГОСТ 3262-75 м	100	4.9	
В1.11		— ф 25 —	185	2.4	
В1.12		— ф 20 —	30	1.66	
В1.13		— ф 15 —	320	1.3	
В1.14		Рукав резина-тканевый напорный ГОСТ 18698-73 ф 25 м	600		
В1.15		Кран спускной Ду 15 10Б8Дк	1		
		Бытовая канализация			
К1.1		Раковина стальная эмалированная ГОСТ 8631-75, 6924-73, 1153-76 компл	3		
К1.2		Унитаз "Компакт" ГОСТ 22847-77 214855-76	1		
К1.3		Поддон душевой чугунный ГОСТ 10161-73; 1152-65 компл	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Примечание
К1.4		Труба Т4К-100 ГОСТ 69423-69 м	100	13.4	
К1.5		— Т4К-50 м	150	5.9	
К1.6		Тройник ТП 100*100 ГОСТ 6942 17-69	1	7.7	
К1.7		— ТП 100*50	1	5.0	
К1.8		— ТП 50*50	3	2.7	
К1.9		Тройник ТК 45° 100*50 ГОСТ 6942 22-69	1	6.0	
К1.10		— ТК 45° 50*50	2	3.1	
К1.11		Колена К-100 ГОСТ 8-69	2	5.1	
К1.12		— К-50		2.1	
К1.13		— К-50			
К2.1		Труба ТП-50			
К2.2		— К-50			
К2.3		— 69			
К2.4		— 50			
К2.5		— 69			
К2.6		— 50			

- 1. Показатели в числах для варианта с электролизной; В... с хлордозаторной
- 2. За отпущенную... метка пола здания, соотв... метка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-13

ПРИВЯЗАН:

ИЗВ №	
-------	--

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-13		ВК	
И КОНТРОЛЬ	МАШИНСКИЙ	ПРОЕКТ	ВОДЯНИКОВ
ПРОВЕРКА	ЛЕВИНА	ПРОЕКТ	ВОДЯНИКОВ
УТВЕРЖДЕНО	КАЩЕРОВ	ПРОЕКТ	ВОДЯНИКОВ
РАСЧЕТ	МАШИНСКИЙ	ПРОЕКТ	ВОДЯНИКОВ
СВЕТЛОТЕНД	ГОЛЬДМАН	ПРОЕКТ	ВОДЯНИКОВ

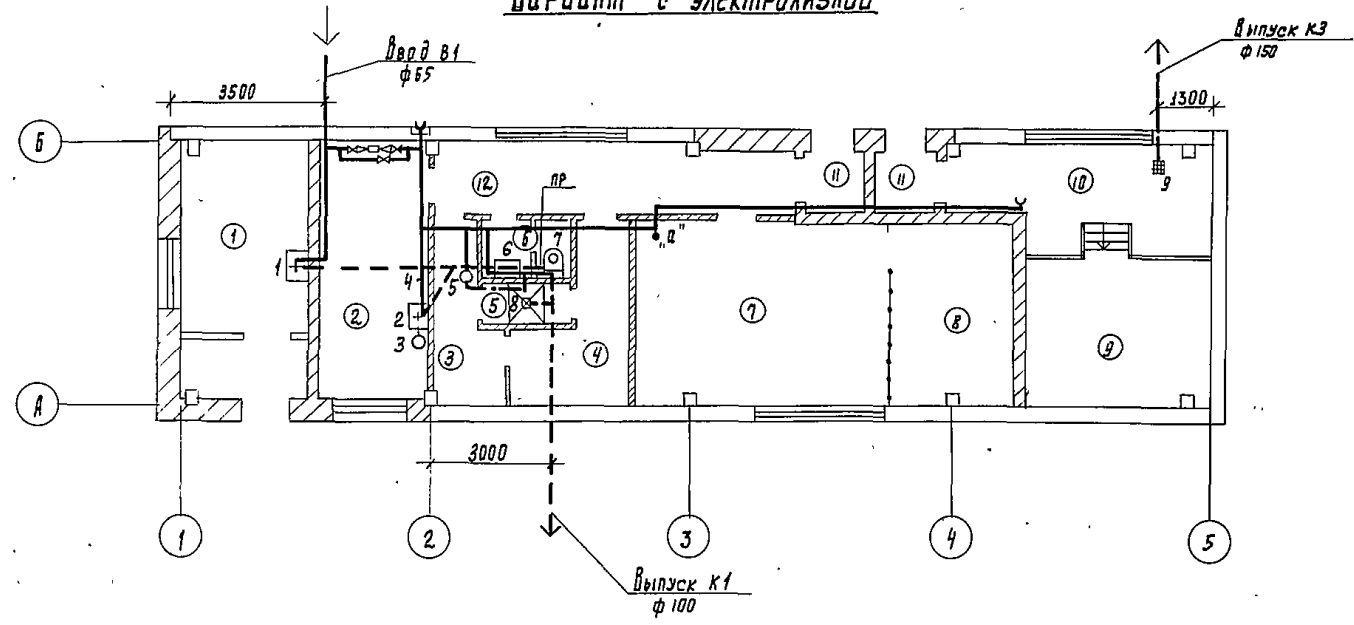
Общие данные

Лист	1	Листов	2
------	---	--------	---

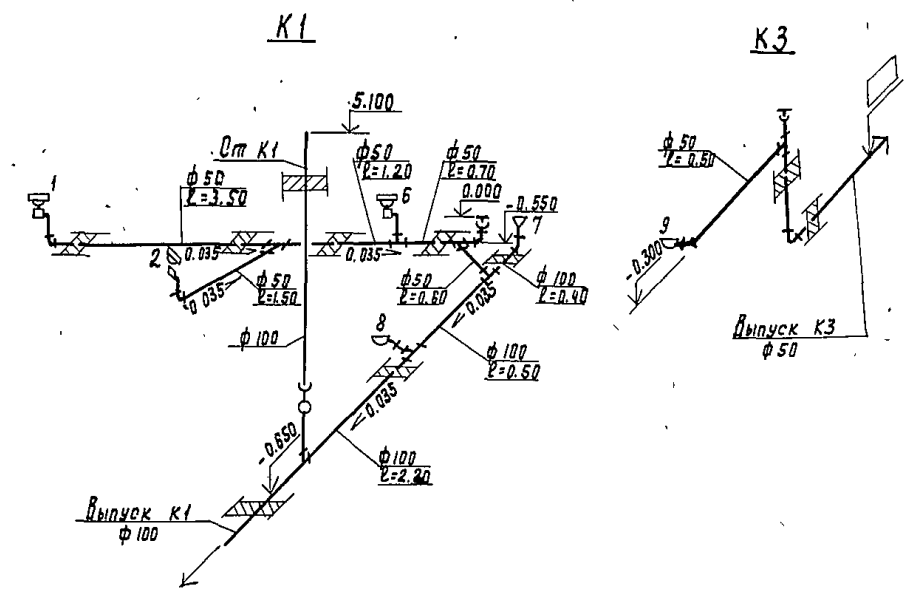
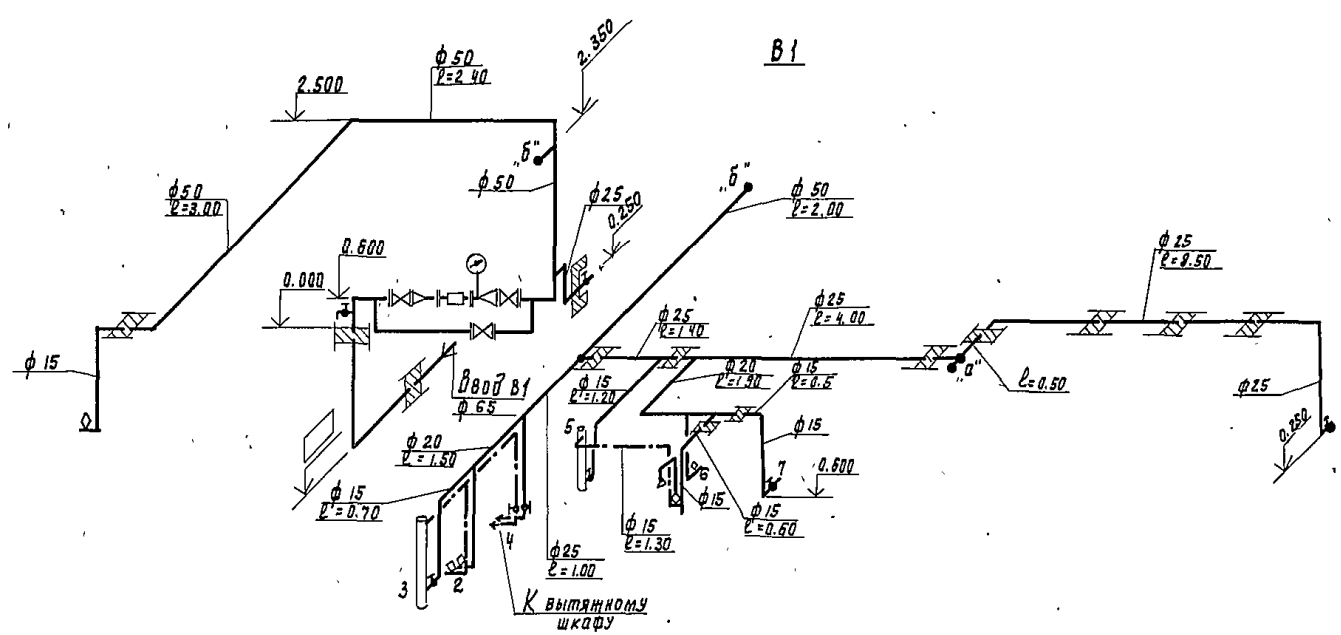
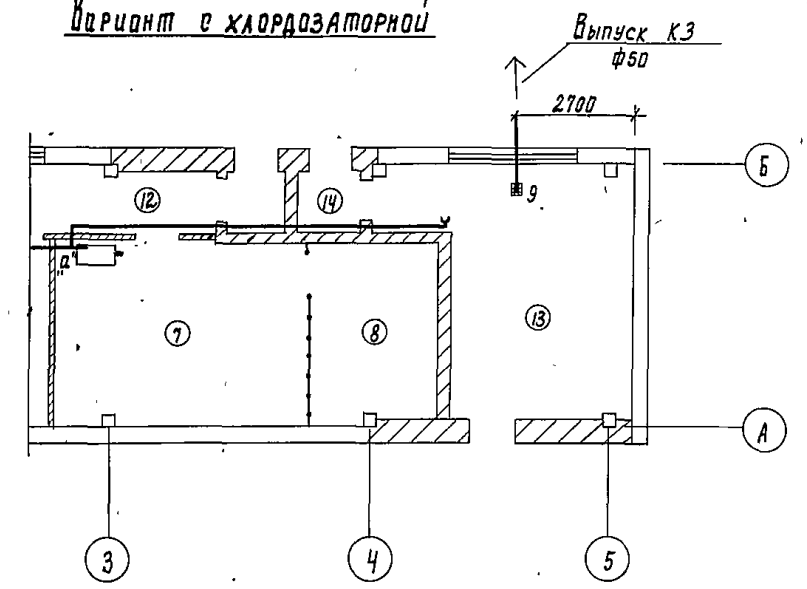
Инженерное бюро

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТ УОС-9-13

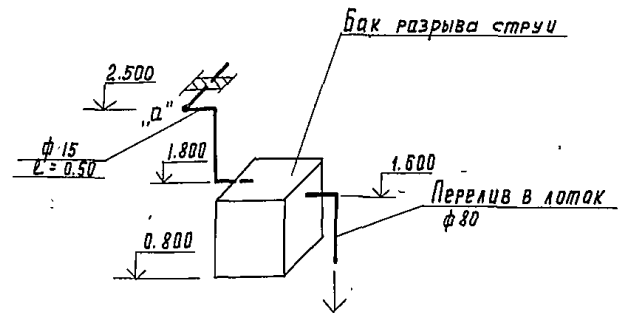
Вариант с электролизной



Вариант с хлордзатормой



Для варианта с хлордзатормой



				ТП 902-9-13		ВК				
Привязан				И. контр.	Машинская	Производственно - вспомогательное		Стация	Лист	Листов
				Проверка	Левина	Здание для станций биологической		Р	2	
				От инж.	Казар	очистки сточных вод				
				Рук. пр.	Машинская	Планы. Схема хоз.-питьевого водопровода. Схемы бытовой канализации и промканализации.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
				И.а. спец.	Сирота					
И.н.в.№				нач. ота.	Радаман					

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		Отопление			
1	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый ф25 15х80р	2	1.75	шт
2	ГОСТ 19193-73	Кран правый муфтовый ф15 11х58к	1	1.1	
3	ГОСТ 10944-75	Кран аварийной регулировки КАР ф20	13	0.48	
4	СТА 7073 В	Кран для спуска воздуха конструкции Мавевского ф15	13	0.11	
5	ГОСТ 8690-75	Радиатор М140-А0 для tн = -20°C	155 шт	8.23	Без шт
		для tн = -30°C	163 шт	8.23	
6	ГОСТ 1816-75	Труба ребристая ф70, l=1.5м	4		шт
		для tн = -20°C	8.28	26.3	шт
		для tн = -30°C	12.48	26.3	шт
7		Труба стальная легкая водогазопроводная ф20 ГОСТ 3262-75	30	1.66	м
8		То же ф25	60	2.39	
9	ОВН-1	Сталь прокатная угловая профильная 50х50х5мм ГОСТ 8309-72	11	3.77	м
10	ГОСТ 3826-66	Сетка проволока стальная с ячейками 5х5мм	0.15	1.1	м2
11		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.03	-	м3
12		Рулонный стеклопластик НУТУ-6-11-135-69	1.2	-	м2
13		Масляная краска ГОСТ 8292-75	13	-	кг
Теплоснабжение установок систем вариант в тепловом пункте					
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый стальной ф25 15х27мж1	2	11.7	шт
2	ГОСТ 10944-75	Контрольный кран ф15 14м -1-16	2	0.6	
3	сер 4.903-10 БВ	Грязевик 16-40			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		ТЗУ-01 ф40	2	15.8	шт
4	ГОСТ 8626-72	Манометр показывающий 0.6М-1-160-16	2	-	
5		Штуцер ф15 503КУ-У8-70	2	-	
6		Оправка для термометра ГОСТ 3029-75	2	-	
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-83	2	-	
8		Труба подвод из водогазопроводных труб ф25 ГОСТ 3262-75	10	2.39	м
9		Сталь прокатная угловая 50х50х5 ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
10		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.07	-	м3
11		Рулонный стеклопластик НУТУ-6-11-135-69	3.2	-	м2
12		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0.1	-	кг
Вариант с котельной					
1	Каучуковый 3-В	Котел отопительный КУМ-2У. Емкост: 2.95м³	2	409	шт
2	по "Армхиммаш" г. Ереван	Насос циркуляционный К-8/18 сэл. ав.			
3	сер 4.903-10 БВ	Грязевик 16-40 ф40	2	84	
4		ТЗУ-01	1	15.8	
5		Насос ручной "Ремчик"	1	13	
6	ГОСТ 11823-74	Решетчатый бак ф25 п=70	1	35.9	
7	ГОСТ 12617-75	Клапан обратный подземный фланцевый ф25 16х36р	4	3.3	
8		Клапан обратный подземный муфтовый ф20 16х16к	1	0.3	
9	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый ф25 15х19р	10	1.9	
10	сер 3.904-16	Вентиль запорный муфтовый ф20 15х80р	5	1.1	
11	ГОСТ 9131-75	Гибкая вставка для насоса ф350 ф50	4		
		Клапан предохранительный фланцевый ф25			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		17х36р	1	4.6	шт
12	ГОСТ 19193-73	Кран правый муфтовый ф15 11х60р	2	1.1	
13	ГОСТ 8625-77	Манометр 0.6М-1-160-16	2	-	
14	ГОСТ 10944-75	Контрольный кран ф15 14м -1-16 ф15	2	0.6	
15		Штуцер ф15 503КУ-У8-70	2	-	
16	ГОСТ 2823-73	Термометр технический П-5-160-83	2	-	
17		Оправка для термометра ГОСТ 3029-75	2	-	
18		Сталь прокатная угловая 50х50х5 ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
19		Труба стальная водогазопроводная ф40 ГОСТ 3262-75	25	1.66	м
20		То же ф25	45	2.39	м
21		То же ф32	10	3.09	м
22		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0.1	-	кг
23		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.3	-	м3
24		Рулонный стеклопластик НУТУ-6-11-135-69	15	-	м2

Вентиляция					
1	Учрежден 93-308/80	Осевой вентилятор 06-300 НУС/ав УН56 НУ			
		N=0.6 кВт п=1360 об/мин	2	10.0	компл
2	Вентспилский 3-0 "Равноцен"	Крышный вентилятор КУЗ-50 НУС 3/06 УН100р			
		N=0.37 кВт п=920 об/мин	1	68.3	компл.
3	сер. 2.494-1 Б1	Узел проходной без клапана и кольца для сдвора кан.			
		Денсма ЦП1	5	28.4	шт
4	—	То же ЦП4	1	52.6	
5	—	Для производительности 400-700 м³/сутки УЛУ	1	52.6	Дополнительно
6	сер. 1.494-32	Детектор Д-00.00000 ф200	1	7.5	
7	—	Для производительности 400-700 м³/сутки УЛУ002	1	24.1	Дополнительно
8	—	То же Д 00.000.02 (ф400)	1	24.1	
9	сер 1.494-10	Решетка шелевая регулируемая тип Р Р150	4	0.41	
10	—	То же Р200	17	0.64	
11	—	Для производительности 400-700 м³/сутки Р200	8	0.64	Дополнительно
12	сер. 1.494-27	Устройство воздушной заслонки 5С 14-000.02	1	35.0	
13	1121.00.000.08	Асбестоцементные каравы сеч. 130х200	7	7.7	м
14		То же сеч. 150х300	3	10.0	
15		То же сеч. 200х200	3	10.5	
16		То же сеч. 200х300	8	11.2	
17		Для производительности 400-700 м³/сутки с сеч. 200х300	5	11.2	Дополнительно
18		Воздушная крышная сечения 635мм из стали 3-0.53мм ГОСТ 19907	10	4.7	

ТЛ 902-9-13					
08					
И.КОНТ.	ГОРБАЧЕВ	Инж.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ	СТАДИЯ	Лист
ИНЖЕНЕР	МИХАЙЛИН	Инж.	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОДИЗЕЙНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	Р	2
ИНЖЕНЕР	ДОГОЖИНА	Инж.	Вариант с электролизной	ЦНИИЭП	
ИНЖ.ГР.	ТАРАСОВА	Инж.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГИП	ГОРБАЧЕВ	Инж.		г. Москва	
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	Инж.		1990.02.10	
ИНВ.Н:					

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные (начало)	
08-2	Общие данные (продолжение)	
08-3	Общие данные (окончание)	
08-4	План на отм. 0.000. Фасад А-Б	
	Узел управления	
08-5	Схемы систем отопления и вентиляции.	
08-6	Вариант с электролизной	
	Приточный шкаф	
08-7	Вариант с хлордизаторной	
	Приточный шкаф	
08-8	Компоновка котельной	
	План. Разрез. Тепловая схема.	
	Спецификация.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при t _н °C	Расход тепла, Вт				Расход Установочная мощность эл. двиг. кВт
			на отопление t _н °C	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий расход тепла t _н °C	
Вариант с электролизной	650	-20	24482	3990	—	28472	—
		-30	27132	5603	—	32735	1.59
Вариант с хлордизаторной	650	-20	24604	7308	—	31912	—
		-30	27243	10266	—	37509	1.86

Характеристика вентиляционных систем.

№ систем	Кол сист- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологич- еского оборудования)	Тип вентуста- новки Вентилля- тора	Вентилятор						Электродвигатель			
				Тип	№	Схема исполь- зования	Произ- водитель- ность м³/ч	Р кгс/ м²	η об/мин	Тип исполнение по взрывозащите	η квт	η об/мин	
-			Вариант	с	Электр	Пр	КЦЗ	90	17	915			
В-1	1	Помещение баков	В-300	4	—	—	310	—	1360	4АА 56А 4	0.6	1360	
В-2	1	Лаборатория	В-300	4	—	—	1300	—	1360	4АА 56А 4	0.6	1360	
В-3	1	Воздуховодная	КЦЗ-90	4	—	—	1225 1650	17	915	4А 71А 6 42	0.37	915	
				Вариант	с	Хлордизаторной							
В-1	1	Хлордизаторная	А2.5100-2	44-70	2.5	1	1.90	560	70	2800	4АА 63 В2	0.55	2800
В-1	1	Хлордизаторная	А2.5100-2	44-70	2.5	1	ПрВВ	560	70	2800	4АА 63 В2	0.55	2800
В-2	1	Лаборатория	В-300	4	—	—	1300	—	1360	4АА 56А 4	0.6	1360	
В-3	1	Воздуховодная	КЦЗ-90	4	—	—	1225 1650	17	915	4А 71 А 6 32	0.16	915	

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санит.-техн. технических приборов и трубопроводов	
5.904-1 В.0.14 1 и 2	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
3.904-16	Виброизолирующие основания и гибкие вставки для насосов	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
2.494-1 В.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
5.904-5	Рубежи вставки к центробежным вентиляторам	
Прилагаемые документы		
ПЗ. 00. 000 В0	Воздуховоды асбестоцементные	
ОВН-1	Подставка	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции производственно-вспомогательного здания для станции биологической очистки сточных вод выполнен для двух климатических районов с расчетными наружными температурами -20°С и -30°С

Теплоснабжение здания разработано в двух вариантах:

- от наружных теплосетей,
- при встроенной котельной

Теплоносителем в обоих вариантах принята вода с параметрами 95-70°С

Система отопления принята однотрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов использованы радиаторы типа М-140, А0

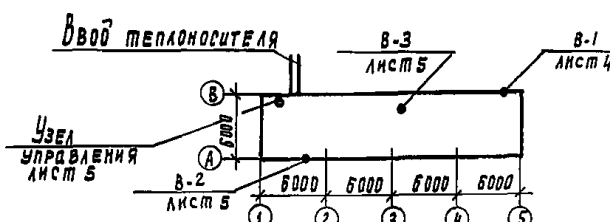
Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0.003$. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются изделиями из минеральной ваты толщиной $\delta = 30$ мм.

Вентиляция в здании запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздуховоды выполняются из асбестоцементных звеньев.

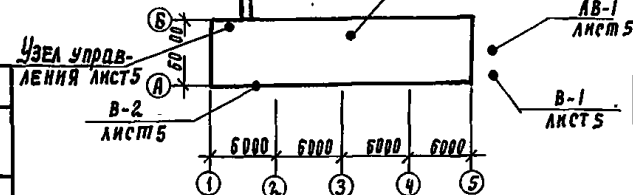
Приток запроектирован естественным посредством приточных шкафов.

Монтаж системы отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III. 28-75

План - схема
Вариант с электролизной



Вариант с хлордизаторной



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

Гл. инженер проекта *Горбачев Ю.*

Привязан			
КНВ №			
ТН 902-9-13 05			
Норм контр	Горбачев	Инженер	Михайлова
Инженер	Рогожина	Инженер	Парадеев
Инженер	Парадеев	Инженер	Парадеев
Инженер	Парадеев	Инженер	Парадеев
Инженер	Парадеев	Инженер	Парадеев
Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод			
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
Общие данные (начало)			

Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
		Отопление			
1	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный муфтовый ф25 15чбвр	2	1.75	
2	ГОСТ 19193-73	Кран предохранительный ходной муфтовый ф15 14чбвр	1	1.1	
3	ГОСТ 10944-75	Кран аварийный регули- ровки КАР ф20	13	0.48	
4	СТА 7013 В	Кран для спуска воз- духа конструкции масляного ф15	13	0.11	
5	ГОСТ 8690-75	Радиатор М140-10			
		для tн = -20°C	158 51.55	8.23	секц 3км
		для tн = -30°C	170 55.3	8.23	"
6	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая ф70, l=1.5м			
		tн = -20°C	6	26.3	
		tн = -30°C	8	26.3	
7		Труба стальная лег- кая водогазопровод- ная ф20 ГОСТ 3262-75	30	1.56	м
8		То же ф25	60	2.39	м
9	ОВН-1	Сталь прокатная угловая 50x50x5 ГОСТ 8509-72	12	3.75	м
10	ГОСТ 3886-66	Сетка проволочная с ячейками 5x5		0.3	1.1 м²
11		Минеральная ват- та ГОСТ 9573-72	0.04	—	м³
12		Рулонный войлок-1135-69 стеклопластик	1.5	—	м²
13		Масляная краска ГОСТ 8292-75	13	—	кг
		Теплоснабжение			
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый сталь- ный ф25 15чбвр	2	11.7	
2	ГОСТ 19193-73	Контрольный кран ф15 14чбвр	2	0.6	
3	Сер. 4904-10.6.8	Грязевик 16-40 Т-34-01; ф40	2	15.8	
4	ГОСТ 8625-77	Манометр показываю- щий 0.6М-1-160-16			

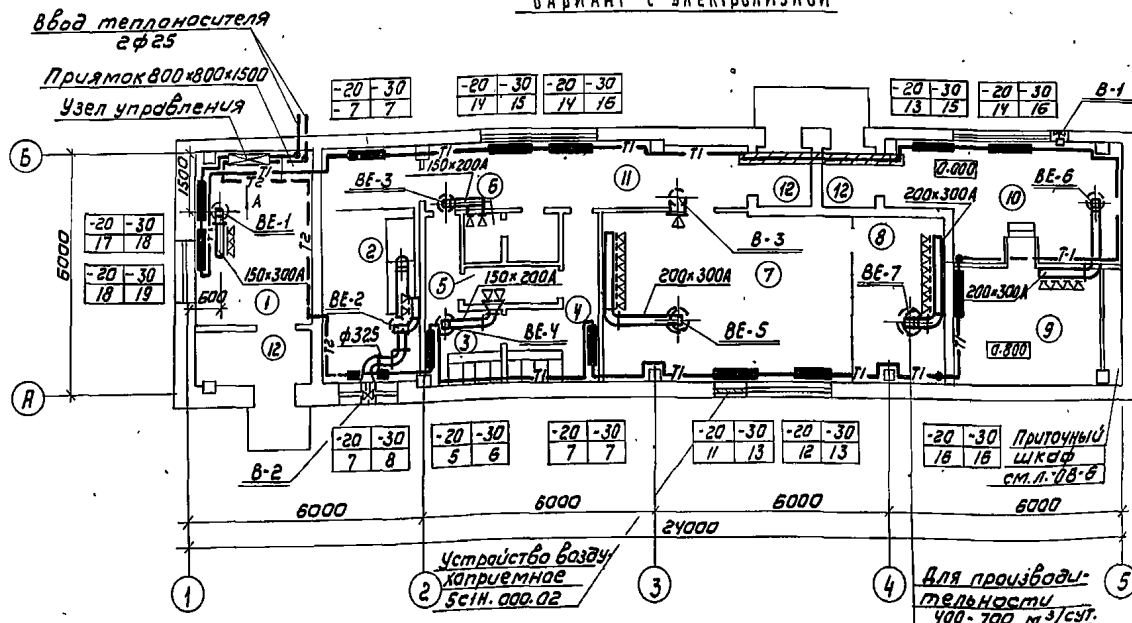
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
5		Штуцер ф15 503кч-10-70	2	—	
6		Опрессовочный аппарат ГОСТ 3029-75	2	—	
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-83	2	—	
8		Труба стальная легкая водогазопроводная ф25 ГОСТ 3262-75	10	2.39	м
9		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.07	—	м³
10		Рулонный войлок-1135-69 стеклопластик	3.2	—	м²
11		ГОСТ 8292-75	0.1	—	кг
12		Масляная краска			
		Овальная прокатная угловая 50x50x5 ГОСТ 8509-72	4	3.77	м
		Вариант с котельной			
1	Каунасский 3-Э	Котел отопительный			
2	По "Армхиммаш" г. Ереван	Насос циркуляционный К-8/18 с электродвигателем УМДМ-2УЗ N=1.5кВт	2	409	
3	Сер. 4903-10; 6.8	Грязевик 16-40 Т-34-01; ф40	1	15.8	
4	Узрехренте-01-216/77 г. Габарецк	Насос ручной "Родник" расширительный бак ф165 л=10мм	1	13	
5		Кран обратный предельный фланце- вый ф25	1	35.9	
6	ГОСТ 11823-74	Кран обратный предельный муфто- вый ф25	4	3.3	
7	ГОСТ 2677-75	Кран обратный предельный муфто- вый ф20	1	0.3	
8	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный фланцевый ф25 15кч13п	10	1.9	
9	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный муфтовый ф20 15чбвр			
10	Сер. 3.904-16	Гибкая вставка для насоса ф95мм ф50	4		
11	ГОСТ 9131-75	Кран предохра- нительный фланцевый ф25 17чбвр	1	4.6	
12	ГОСТ 19193-73	Кран проходной муф- товый ф15 14чбвр	2	1.1	
13	ГОСТ 8625-77	Манометр показываю- щий 0.6М-1-160-16	2	—	
14	ГОСТ 19193-73	Контрольный кран ф15 14чбвр	2	0.6	
15		Штуцер ф15 503кч-10-70	2	—	
16	ГОСТ 2823-73	Термометр технический П-5-160-83	2	—	
17		Опрессовочный аппарат ГОСТ 3029-75	2	—	
18		Труба стальная легкая водогазопроводная ф20 ГОСТ 3262-75	25	1.68	м
19		То же ф25	45	2.39	м
20		То же ф32	10	3.09	м
21		ГОСТ 8292-75 Масляная краска	0.7	—	кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
23		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.3	—	м³
24		Рулонный войлок-1135-69 стеклопластик	15	—	м²
25		Перхлорвиниловый лак	0.2	—	м²
		Вентиляция			
1	Узрехренте УНО-400/4	Вентилятор ф25 100-2 двигатель 100-400-4 N=0.55кВт; n=2800об/мин	2	32	
2	Узрехренте ЯЭ-308/80	Осевой вентилятор ф2300 N=4 с эл. двигателем УАД 3584У N=0.6кВт; n=1450об/мин	2	10	
3	ВЕНСПИЛСКИЙ 3-0 "Равновесие"	Крышный вентилятор ф13-80 N=4 с эл. двигателем УАД 3584У N=0.37кВт; n=1450об/мин	1	68.3	
4	Сер. 2.494-1.6.1	Узел проходной без степ- ленного клапана и кольца для сбора конденсата УП-1	5	28.3	
5	—	То же УП-У	1	52.6	
6	—	Для производительности 400/700м³/сутки УП-У	2	52.6	Дополнит
7	Сер. 1.494-32	Демфлекс Д.00.000-00 ф200	4	7.5	
8	—	То же Д.00.000-02 ф400	1	24.1	
9	—	Для производительности 400/700м³/сутки Д.00.000-02	2	24.1	Дополн.
10	Сер. 1.494-10	Решетка щелевая регу- лирующая типа Р 150	4	0.41	
11	—	То же Р 200	17	0.64	
12	—	Для производительности 400/700м³/сутки Р 200	8	0.64	Дополн.
13	Сер. 1.494-27	Устройство воздухоза- порное СС-14.000.02	1	35.0	
14	1121.00.000.08	Асбестоцементные короба сеч. 150х150	7	7.7	м
15	—	То же сеч. 150х300	3	10.0	м
16	—	То же сеч. 200х200	3	10.5	м
17	—	То же сеч. 200х300	8	11.2	м
18	—	Для производительности 400/700м³/сутки 200х300	5	11.2	Дополнит
19	—	Воздухоподъемный де- уления из л.ст. 8х0.55мм, ф325 ГОСТ 19903-74	10	4.7	м
20	—	Воздухоподъемный де- уления из л.ст. 8х0.65мм, сеч. 200х200 ГОСТ 19903-74	5	4.7	м
21	Сер. 5.904-5	Гибкая вставка ф25	2	2.43	
22	—	То же ф25	2	2.35	
23	ГОСТ 3826-66	Сетка проволочная ф15	0.1	1.1	м²
24	—	Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0.15	—	м³
25	—	Рулонный стеклопла- стик 1019-6-11-135-69	3.5	—	м²

ТН 902-9-13		08	
И.КОНТ	ГОРБАЧЕВ	И.М.К.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОЩАТЕЛЬНЫЕ
ИНЖЕНЕР	МИХАИЛИН	С.М.К.	ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИ-
ИНЖЕНЕР	РОЖИЖИНА	С.М.К.	ЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
Р.К.ГР.	ГОРБАЧЕВ	С.М.К.	ВАРИАНТ С ХЛОРОДАТОРНОЙ
ГИП	ГОРБАЧЕВ	С.М.К.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.
НАЧ.ОТД.	ПЛАТОНОВ	С.М.К.	(ОКОНЧАНИЕ)
ИНВ.№		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		Г. МОСКВА	
		1979-02 20	

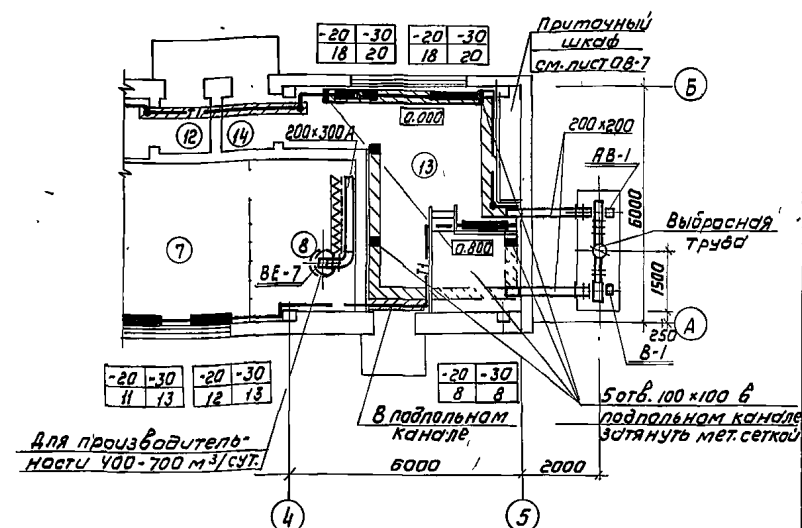
ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОЙ



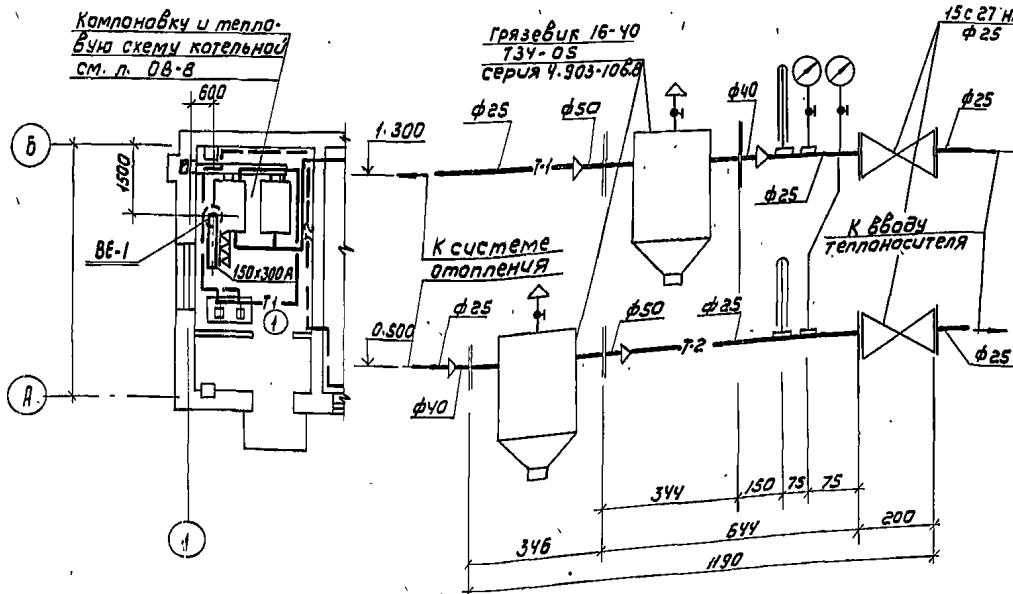
ПЛАН НА ОТМ 0.000

ВАРИАНТ С ХЛОРАЗОТОРНОЙ

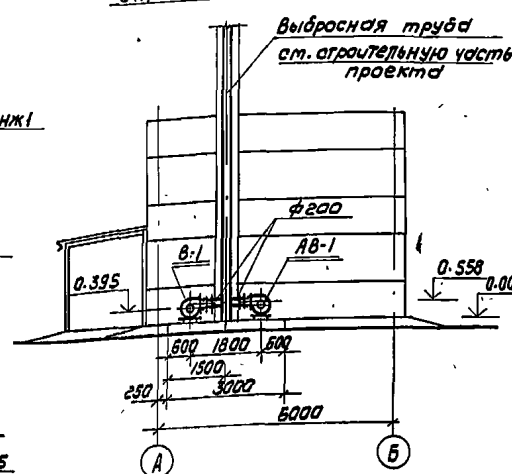


ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ВАРИАНТ С КОТЕЛЬНОЙ



ФАСАД А-Б
ВАРИАНТ С ХЛОРАЗОТОРНОЙ



РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА И ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Q, кВт/ч 40°C -20° -30°	Крат- ность быт. прит. выт. прит.	Кол-во воздуха м³/час	Кол-во воздуха м³/сут.
1	Котельная (тепловой пункт)	3815 4300	3	—	150
2	Лаборатория и комната дежурного	2110 2315	1	—	55
3	Гардероб уличной и домаш- ней одежды	780 800	—	—	25
4	Гардероб специальной одежды	7050 1000	—	—	35
5	Душевая	100 110	—	—	75
6	Санузел	100 105	—	—	50
7	Воздуходувная	3865 4285	по рек- вету	по рек- вету	1500 1500
8	Щитовая	2500 2650	по рек- вету	по рек- вету	200 200
9	Электролизная	3030 3365	2	—	110
10	Помещение баков	2725 3080	—	—	—
11	Коридор	555	—	—	—
12	Тамбур	660	—	—	—
13	Хлоразотонная	5535 6110	6	6	660
14	Тамбур хлоразотонной	555 660	—	—	—

Примечание: в графе «Кол-во воздуха» расход показан в числителе для производительности 100, 200 м³/сутки, в знаменателе для 400, 700 м³/сутки.

ТП 902-9-13 08

ПРИВЯЗАН

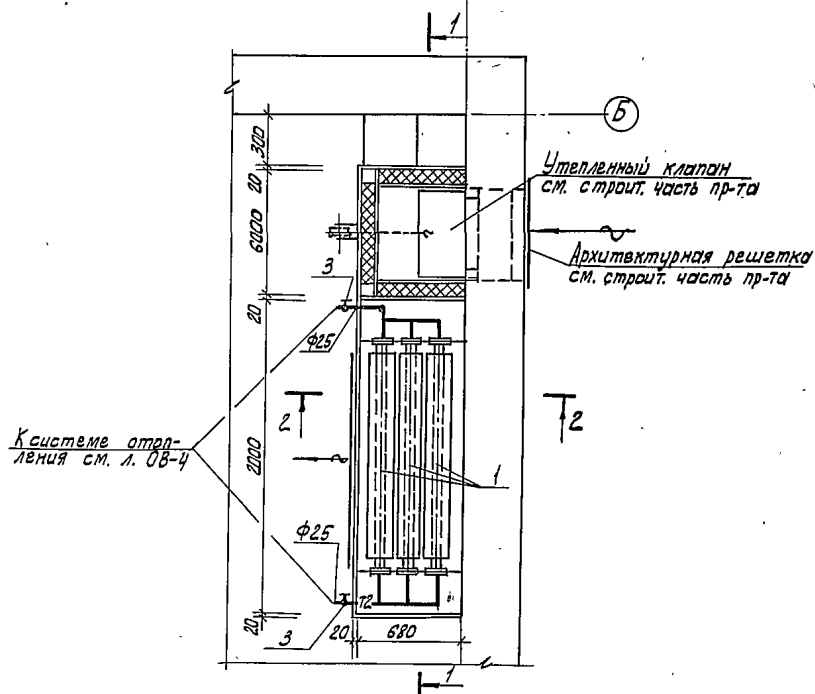
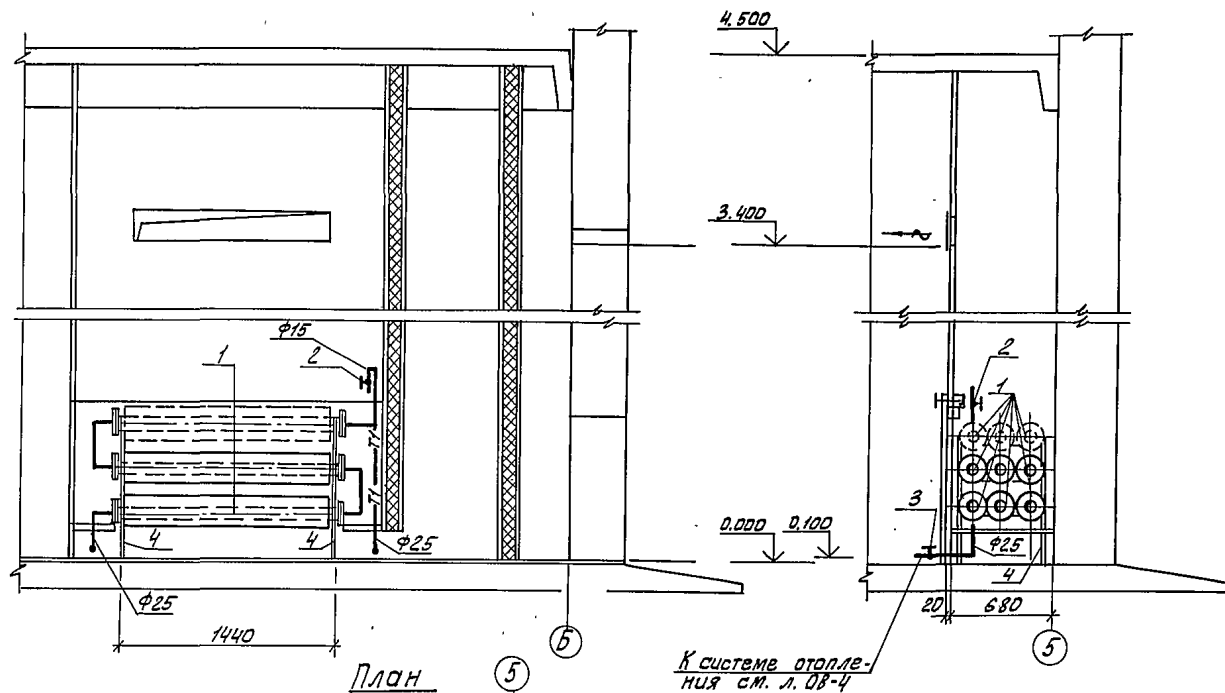
ИНВЕН?

И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ
ИНЖЕНЕР МИХАИЛ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛ	ИНЖЕНЕР МИХАИЛ
ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА	ИНЖЕНЕР РОГОЖИНА
РУК. ГР. ТАРАСОВА	РУК. ГР. ТАРАСОВА	РУК. ГР. ТАРАСОВА	РУК. ГР. ТАРАСОВА	РУК. ГР. ТАРАСОВА	РУК. ГР. ТАРАСОВА
ГИП ГОРБАЧЕВ	ГИП ГОРБАЧЕВ	ГИП ГОРБАЧЕВ	ГИП ГОРБАЧЕВ	ГИП ГОРБАЧЕВ	ГИП ГОРБАЧЕВ
И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ	И. КОНД. ГОРБАЧЕВ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ
ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИ-
ЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ФАСАД А-Б
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

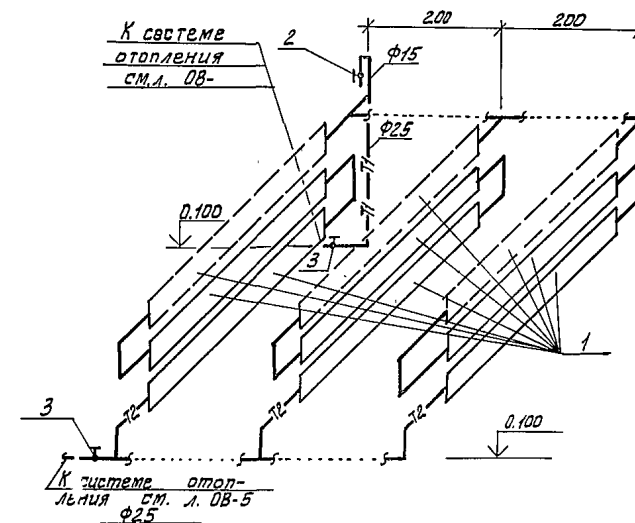
Разрез 1-1

Разрез 2-2



Обязка редристых труд
дана для $t_H = -30^\circ\text{C}$.
При прибылке проекта для район
с $t_H = -20^\circ\text{C}$ обязку
следует откорректировать.

Схемы обвязки ребристых труб.

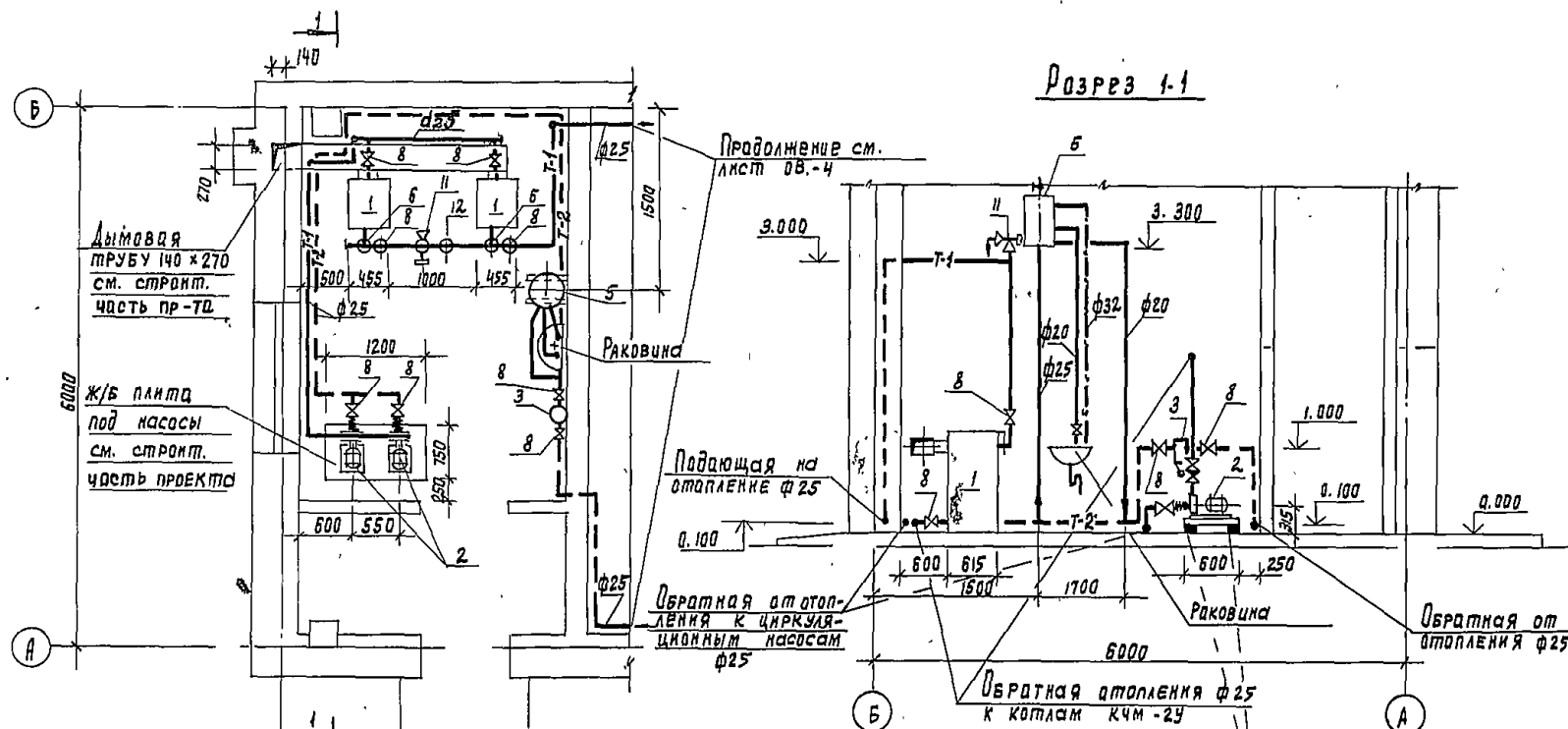


Спецификация

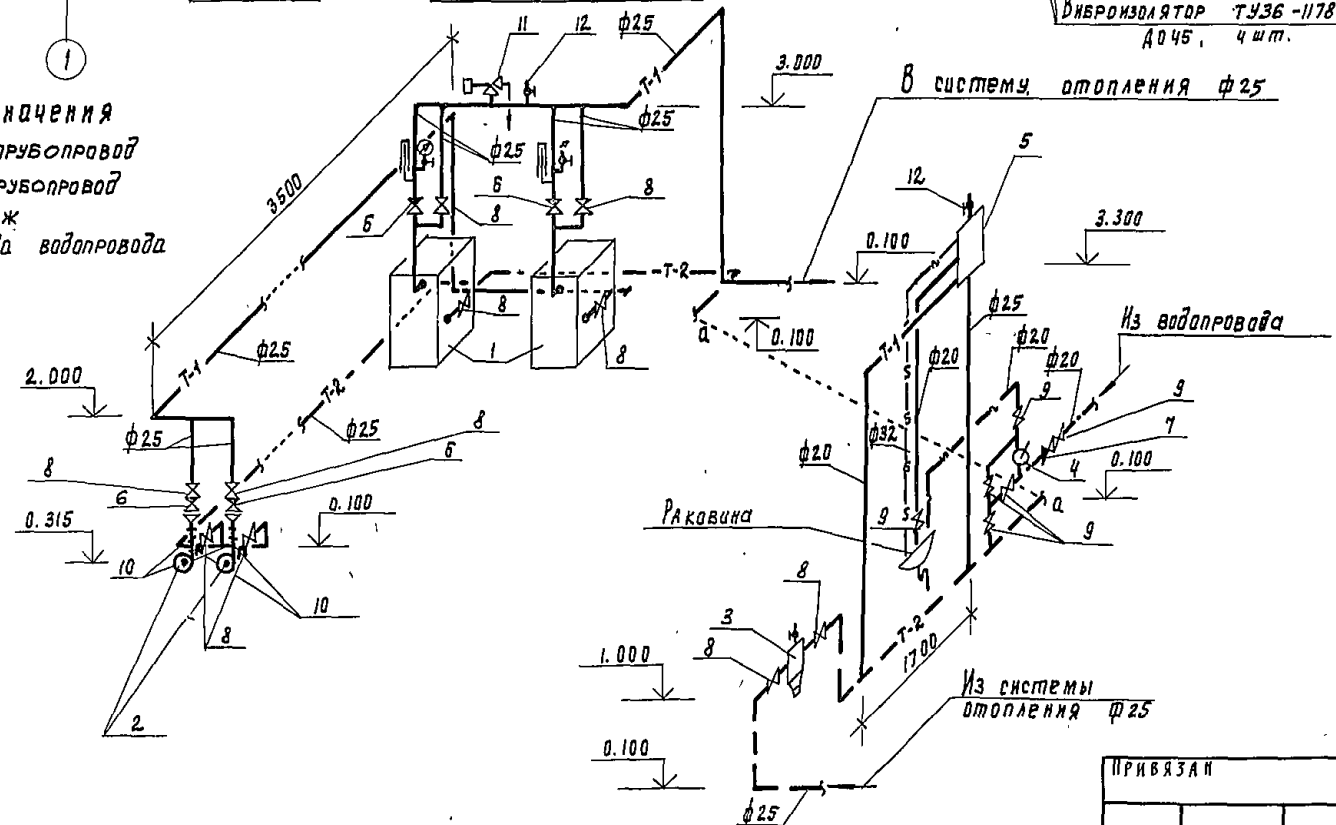
№ поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. зам.
1	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая Ду 70, $\delta = 1.5$ мм		
		Для $t_n = -20^\circ\text{C}$, шт/экм	5	12.82
1	То же	Для $t_n = -30^\circ\text{C}$, "	3	18.63
2	ИЧ 6 БК	Кран проходной муфтовый Ду 15, шт.	1	
3	ИЧ 8 БР	Вентиль запорный муфтовый Ду 15, шт.	2	
4	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая профильная 50x50x5, мм	120	3.77

				ТП 902-9-13				08				
ПРИВЯЗАН:				Н. КОНТР.	ГОРБАЧЕВ	Мас	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИИ РАДИОТЕЛЕКОММУ- НИКАЦИИ СТОЯЧЕЙ ВОД	СТADIЯ	АНСТ	АНСТОВ		
				ИНЖЕНЕР	МИХАИЛ И	Мас		В АРИАНТ С ХОЛОДОЗАТОРИЕЙ ПРИТОЧНЫМ ШКАФ	Р	7		
				ИНЖЕНЕР	БОГОЖИНА	Сом			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г Москва			
				Р/К ГР.	ТАРАСОВА	Мас						
				ГНП	ГОРБАЧЕВ	Мас						
ИНВ. №				НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	Мас						

Розреш 1-1



Тепловая схема



Условные обозначения

- Т-1— подающий трубопровод
—Т-2— обратный трубопровод
—В-1— слив, дренаж
—...— холодная вода водопровода

Спецификация

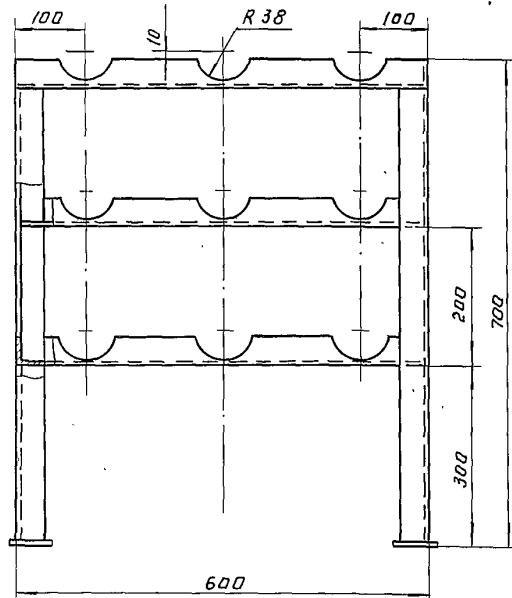
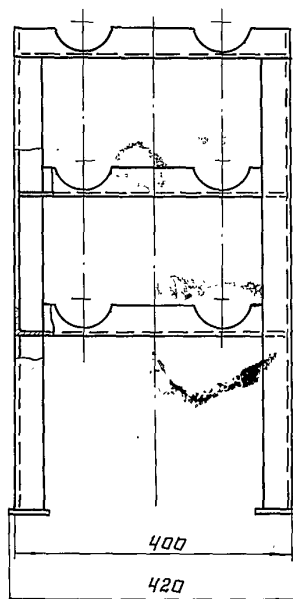
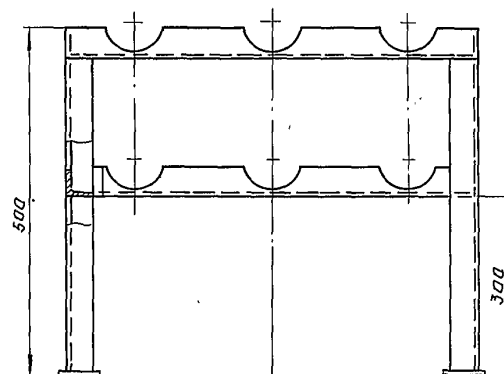
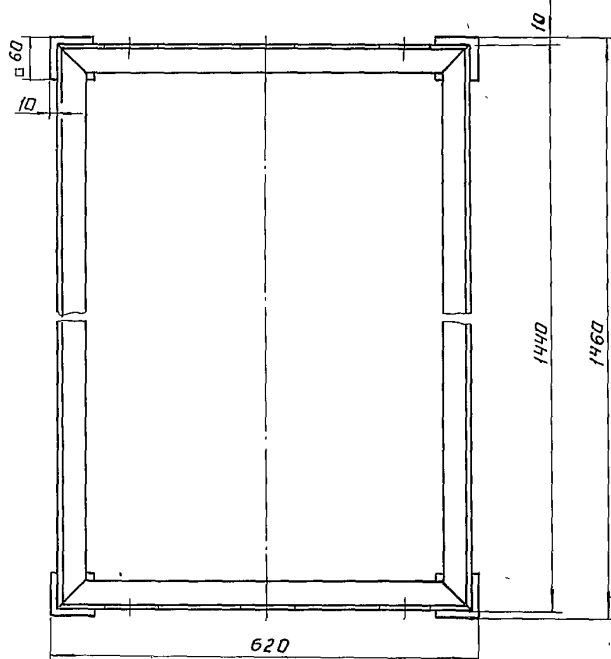
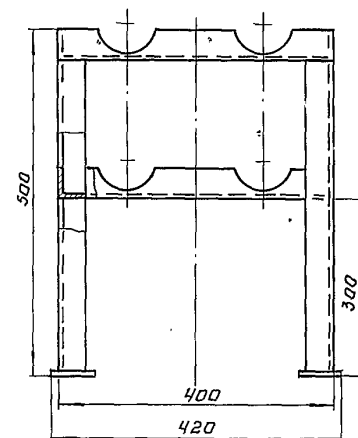
№ позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Каучукаский 3-б	Котел отопительный		
	сантехизделий	кчм - 2у, Fнаг = 2.95 м², шт.	2	409 кг
2	ПО "Армхиммаш"	Насос циркуляционный		
	г. Ереван	к - 8/18 с эл. дв.		
		4АХ80А2У3, N = 1.5 кВт	2	64 кг
3	4.903 - 10 вып.8	Грязевик 16 - 40,		
		ГЗ4 - 01, шт.	1	
4	Учреждение от 2/6/7	Насос ручной "Род-		
	г. Гвардейск	ник", шт.	1	13 кг
5		Расширительный		
		бак Д = 465, h = 710, шт	1	35.9 кг
6	16 ч 3 бр	Клапан обратный		
		подъемный фланцев		
		Ду = 25, шт.	4	3.3 кг
7	16 б 1 бк	То же, муфтовый		
		Ду = 20, шт	1	0.3 кг
8	15 кч 19п	Вентиль запорный		
		фланцевый Ду = 25, шт	10	2.7 кг
9	15 ч 8 бр	Вентиль запорный		
		муфтовый Ду = 20, шт	6	1.1 кг
10	3.904 - 16	Гибкая вставка для		
		насоса D = 950, Ду 50 шт	4	
11	17 ч 3 бр	Клапан предохрани-		
		тельный фланцевый		
		Ду = 25, шт	1	4.6 кг
12	11 ч 6 бк	Кран пробковый		
		проходной Ду = 15, шт	2	0.65 кг
13	ГОСТ 8625 - 77	Манометр бзм-1-160-16 шт	2	
	14 м1-16	Контрольный кран, шт.	2	
	50.3 кч-48-70	штуцер Ду 15 шт.	2	
14	ГОСТ 2823 - 73	Термометр технический	2	
	ГОСТ 3029 - 75	Плоская для	2	
	ГОСТ 8509 - 72	термометра, шт.	2	
	ГОСТ 3262 - 75	Сталь прокатная	4	3.77
	то же	угловая 50x50x5, м	25	1.66 кг
	"	труба стальная водо-	45	2.39 кг
	"	газопроводная Ду 20, м	10	3.09 кг
	ГОСТ 8292 - 75	То же, Ду 25, м		
		" Ду 32, м		
		окраска труб - в масля-	3.5	
		ной краской		
		изоляция труб - в каде-		
		лиями из мин. ваты		
		δ = 30 мм, м³	0.3	
		Покрывные изоляци-		
		онным стекломласти-	15	
		ком, м²		

ТЛ 902-9-13

08

ПРИВЯЗАН	НОРМ. КОНТ.	ГОРБАЧЕВ	Ефим	ПРОИЗВОДСТВЕННО - ВОСПОМОГА-	СТАНДА	Лист	Листов
	ИНЖЕНЕР	МИХАЙЛИН	Михаил	ТЕПЛОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ	Р	8	
	ИНЖЕНЕР	РОГОЖНИН	Роман	БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ			
	РУК. пр.	ТАРАСОВА	Мария	ВОД			
	ГЛ П	ГОРБАЧЕВ	Ефим	КОМПОНОВКА КОТЕЛЬНОЙ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
ИНВ. №	НАЧ. ОТА	ПЛАТОНОВ	Евгений	ПЛАИ, РАЗРЕЗ, ТЕПЛОВАЯ СХЕМА, СПЕЦИФИКАЦИЯ.			

Рис. 1

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1Рис. 3
Остальное - см. рис. 1Рис. 4
Остальное - см. рис. 1

1122.00.000-02			
2	Угловая 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	9,82	м
1122.00.000-03			
2	Угловая 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	9,02	м

Обозначение	Рис.	Масса, кг	Примечание
1122.00.000	1	37,7	Вариант с хлордизаторной
- 01	2	33,8	Вариант с электролизной
- 02	3	31,7	Вариант с хлордизаторной
- 03	4	29,4	Вариант с электролизной

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Материалы			
1	Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0,08	м ²
Переменные данные для исполнения			
1122.00.000			
2	Угловая 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	11,82	м
1122.00.000-01			
2	Угловая 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	10,62	м

Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

ПРИКАЗ:

РАЗРАБ.	ГОРЯНОВА	10.12.81
ПРОБЕР	РЫСКИН	10.12.81
ЭКП	РЫСКИН	10.12.81
И. КОНТР.	КОЗМИКИНА	10.12.81
И. СП. ОТД.	ТРАШКИН	10.12.81
И. НАЧ. ОТД.	ЛУКЯНЕНКО	10.12.81

ИНВ. №

Производственно-вспомогательное		СТАНДАРТ	Лист	Листов
Задание для станции биологической		Р	1	
очистки сточных вод				
Подставка.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировала: Логникова

17836-02 26 Формат: 22

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 *С.С.* Якутчина-Славская.

ПРИВЯЗАН.			
ПРИВЯЗАН.			

[illegible]

		ТН 902-9-13		3М	
Н КОНТР	С. КАТЕРИНИН				
ПРОВЕР	КАРЛОВА				
Т. И. ИЖ	КАРЛОВА				
РУК. ТРЕН	КАРЛОВА				
Г. П.	КАТЕРИНИН				
П. А. СЕЛ.	А. А. МАЛО				
НАЧ. ОД.	(А. К. ИВАНОВ)				
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ВОПРОСИТЕЛЬНЫЙ ЗАДАНИЕ: АЯ СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧЕСТИКИ СТОЧНЫХ В. ОД.			ТААНА	АЛЕТ	ЛЮТОВ
В. ОД. МОСТЬ: ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ИЗДАНИЕ: И МАТЕРИАЛОВ (ПРОД. ИЖ. ИЖ.)			Р	3	
			ЦНИИЭП ИЖ. ТР. ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
178.96-02 29					

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Освещение			
	Ведомость на электрооборудование изделия и материалы.			
	И Оборудование светотехническое			
	Котельная			
1.1	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	3
1.2	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 200 Вт	Б220-200	шт	3
	Воздухоподувная.			
	Светильник подвесной, с отражателем			
1.3	телем, до 200 Вт	ППД-200	шт	4
	Светильник люминесцентный			
1.4	подвесной, 2*40 Вт	ЛСП02(2*40)	шт	2
1.5	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 150 Вт	Б220-150	шт	4
1.6	Лампа люминесцентная 220 В, 40 Вт	ЛБ 40-4	шт	4
1.7	Стартер 220 В, 40 Вт, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	4
1.8	Лампа ручная, переносная	ПЛ-64	шт	1
1.9	Лампа накаливания, 36 В, 25 Вт	МОЗБ-25	шт	1
	Электрелизная.			
1.10	Светильник подвесной до 300 Вт, взрывозащищенный.	НЧБ-300м	шт	4
1.11	Светильник подвесной до 100 Вт	ППР-100	шт	1
	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79			
1.12	200 Вт	Б220-200	шт	4
1.13	100 Вт	БК220-100	шт	1
	Лаборатория.			
1.14	Светильник подвесной, люминесцентный 2*40 Вт	ЛСП02(2*40)	шт	3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.15	Лампа люминесцентная 220 В, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ 40-4	шт	6
1.16	Стартер 220 В, 40 Вт бытовые помещения.	СК220-40	шт	6
1.17	Светильник подвесной, люминесцентный 2*40 Вт	ЛСП02 (2*40)	шт	7
1.18	Светильник настенный до 100 Вт	НБ006*100	шт	4
1.19	Лампа люминесцентная 220 В, 40 Вт, ГОСТ 6825-74	ЛБ 40-4	шт	14
1.20	Стартер 220 В, 40 Вт, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	14
	Холодильная			
1.21	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	3
1.22	до 100 Вт	ППР-100	шт	1
	Лампа накаливания 220 В, ГОСТ 2239-79, 200 Вт	Б220-200	шт	3
1.24	100 Вт	БК220-100	шт	1
	II Кабельные изделия.			
	Котельная			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.1	2*2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.008
2.2	3*2.5 кв. мм	"	км	0.018
	Воздухоподувная			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.3	2*2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.030
2.4	3*2.5 кв. мм	"	км	0.003
2.5	3*6+1*4 кв. мм	"	км	0.015
2.6	3*4+1*2.5 кв. мм	"	км	0.015
	Электрелизная.			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.7	2*2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.025
2.8	3*2.5 кв. мм	"	км	0.010
	Лаборатория.			
	Провод 0.66 кВ, ГОСТ 6323-79:			
2.9	2*2.5 кв. мм	АППВС	км	0.000
2.10	3*2.5 кв. мм	"	км	0.007
	Бытовые помещения.			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.11	2*2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.007
	Провод 0.66 кВ, ГОСТ 6323-79:			
2.12	2*2.5 кв. мм	АППВС	км	0.059
2.13	3*2.5 кв. мм	"	км	0.003
	Холодильная			
	Кабель силовой 0.66 кВ с медными жилами, ГОСТ 433-73:			
2.14	2*2.5 кв. мм	ВРГ	км	0.000
2.15	3*2.5 кв. мм	"	км	0.003
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.16	2*2.5 кв. мм	АВВГ	км	0.005
2.17	3*2.5 кв. мм	"	км	0.002
	Уточненная ведомость на изделия и материалы, поставляемые Генпоярядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка Генпоярядчика.			
	II Труды неметаллические			
	Электрелизная.			
1.1	Труба полиэтиленовая, с условным давлением 6 кгс/см ² с условным диаметром 20 мм из полиэтилена низкой плотности.	МРТУ	м	5

ПРИВЯЗАН

ИВВ №

ТН 902-9-13		ЗМ	
ИСПОЛН.	МАТЕРИАЛ	ИСПОЛН.	МАТЕРИАЛ
ПРОВЕР.	СМЕРДОВА	ПРОВЕР.	СМЕРДОВА
ИНЖЕНЕР	САДЫМ	ИНЖЕНЕР	САДЫМ
РУК. ГРУП	СМЕРДОВА	РУК. ГРУП	СМЕРДОВА
НАЧ. ОТД.	САДЫМ	НАЧ. ОТД.	САДЫМ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	
ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВНЕДРЕНИЯ		ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВНЕДРЕНИЯ	
ОЧНЕТКИ ИТОЧНЫХ ВВД		ОЧНЕТКИ ИТОЧНЫХ ВВД	
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ		ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	
ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ		ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
ЦНИИЭП		ЦНИИЭП	
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ	
ОТДЕЛЕНИЕ		ОТДЕЛЕНИЕ	

17896-02 30

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделий, материала.	Тип, марка	Ед. изм	Потребность по проекту
	Поставка электромонтажной организацией.			
	Г Электромонтажные изделия.			
	заводов ГЭМ.			
	Котельная			
1.1	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВВ, 220/36 В	ЯТП-П.25	шт	1
1.2	Коробка ответвительная, воздушной.	КОР-73	шт	3
1.3	Ящик с понижающим трансформатором 250ВВ, 220/36 В	ЯТП-П.25	шт	1
1.4	Коробки ответвительные:	КОР-73	шт	5
1.5		КОР-74	шт	5
1.6		У994	шт	3
	Электрелизня.			
	Коробки взрывозащищенные			
1.7	(фитинги):	ФП-20	шт	2
1.8		ФПЗ-20	шт	2
1.9		У409	шт	5
1.10	Кранштейн	К984	шт	2
	Лаборатория			
1.11	Коробки ответвительные:	У194	шт	2
1.12		У196	шт	2
	Бытовые помещения.			
1.13	Щитак осветительный с автоматами ЯЗ114/7 на вводе и автоматами ЯЗ161 на грунтах, с тепловым расцепителем на ток 15А.	ОЩВ-6	шт	2
1.14	Коробки ответвительные:	У194	шт	7
1.15		У196	шт	7

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Потреб- ность по проекту
	<i>Слордзатарная.</i>			
1.16	Коробки ответвительные:	КОР-73	шт	4
1.17		КОР-74	шт	2
	<i>II Электроустановочные изделия.</i>			
	<i>Котельная</i>			
2.1	Выключатель однополосный брызгозащищенный, 10А	Индекс П2650	шт	3
2.2	Разетка штепсельная, двухполос- ная, брызгозащищенная Электролизная.	У-86-РБ	шт	2
2.3	Выключатель однополосный, 10А брызгозащищенный	Индекс П2650	шт	5
	<i>Лобаратория</i>			
2.4	Выключатель однополосный, 10А	Индекс П2010	шт	1
2.5	Разетка штепсельная, двухполос- ная, 220В	Индекс П3210	шт	2
	<i>Бытовые помещения.</i>			
2.6	Выключатель однополосный 10А, брызгозащищенный	Индекс П2650	шт	1
2.7	Выключатель однополосный 10А	Индекс П2010	шт	8
	<i>Слордзатарная</i>			
2.8	Выключатель однополосный 10А, брызгозащищенный.	Индекс П2650	шт	3

[illegible]

ТЛ 902-9-13 3М

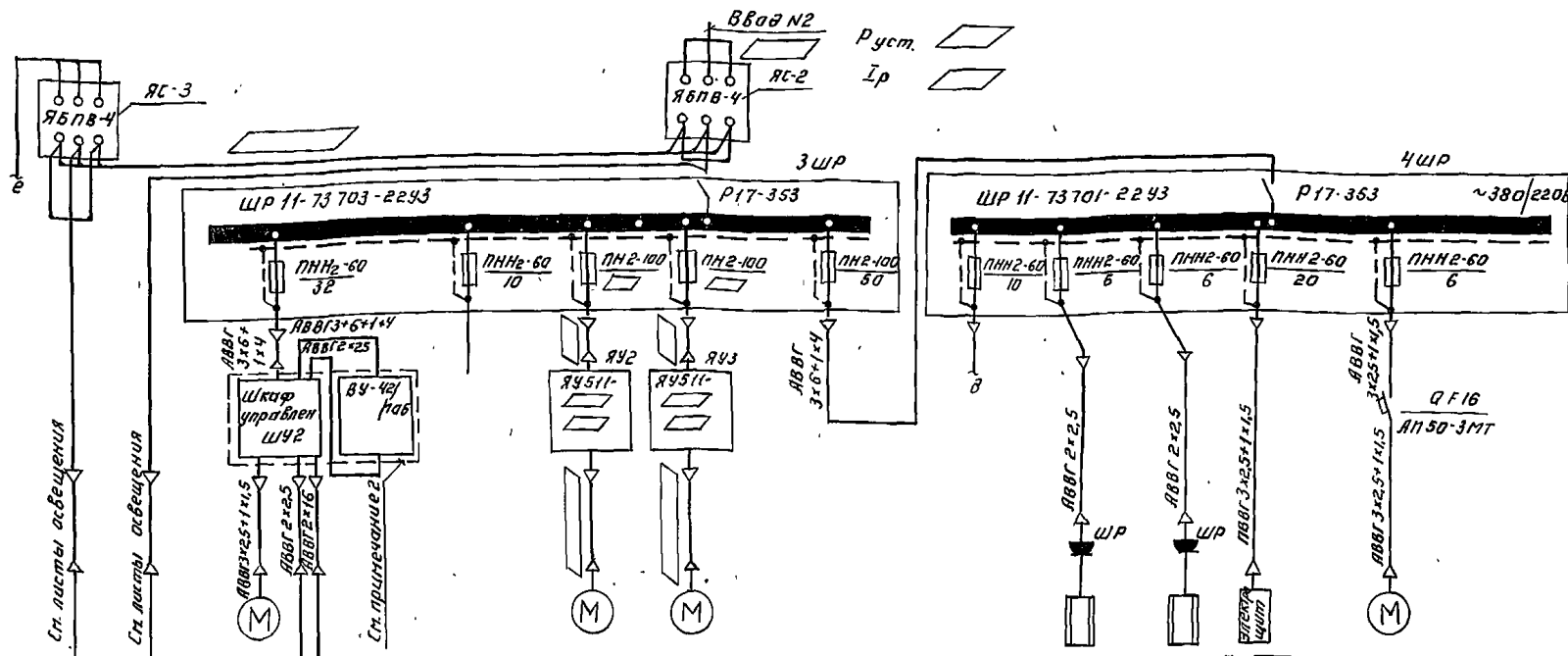
ПРИВЯЗАН:

ДНВ №

Н КОНТР.	МАТВЕЕВА
ПРОВЕР.	СМЕРДОВА
ИНЖЕНЕР	САДЫМ
РУК. ГР.	СМЕРДОВА
ГЛА. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ
НАЧ. ОТА	САРКИСЬЯН

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	СТАНЦИЯ	АИСТ	АИСТОВ
ВЕДОМОСТЬ ЗАКРЕПОВЫХ РАБОТ ЗАДАНИЕ К МАТЕРИАЛАМ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	5	ЦНИИЭП ИЖТЕХНИКОБОРОВАНИИ Г. МЯСКОВО

Данные питающей сети	
Шина ввода	Тип, I, н, я
Распредел. пункт	Расцепитель, А
Шина распредел. пункт	Тип, напряжение
Аппарат защиты	сечение, или направление
Расчетный ток, я	Расцепитель или
Устан. мощность, кВт	плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника участка сети	Маркировка
Тип, I, н, я	или длина
Расцепитель автомата	установка, А
Нагревательный элемент	тепловой реле
Т-тепловой	установка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка
или длина	участка сети
Условное обозначение на плане	
Намер. по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, я	I н
	I р
Наименование механизма по плану	



Электромонтажник	Условное обозначение на плане	Намер. по плану	Тип	Рн, кВт	Ток, я	Наименование механизма по плану
6	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—
4ШР	—	—	—	—	—	—
яу8	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—
УНС-100	УНС-100	1,25	1,25	3	0,6	УНС-100
5	5	5	5	5	1,7	5
8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель
Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный
Ящик управления	Ящик управления	Ящик управления	Ящик управления	Ящик управления	Ящик управления	Ящик управления
Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель	Электр. бодонагреватель
Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный	Шкаф бытового фидерный
Вентилятор В-2	Вентилятор В-2	Вентилятор В-2	Вентилятор В-2	Вентилятор В-2	Вентилятор В-2	Вентилятор В-2
Помещение лаборатория	Помещение лаборатория	Помещение лаборатория	Помещение лаборатория	Помещение лаборатория	Помещение лаборатория	Помещение лаборатория

1. Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-6
2. Поставляется комплектно с электролизером.

Указания по привязке

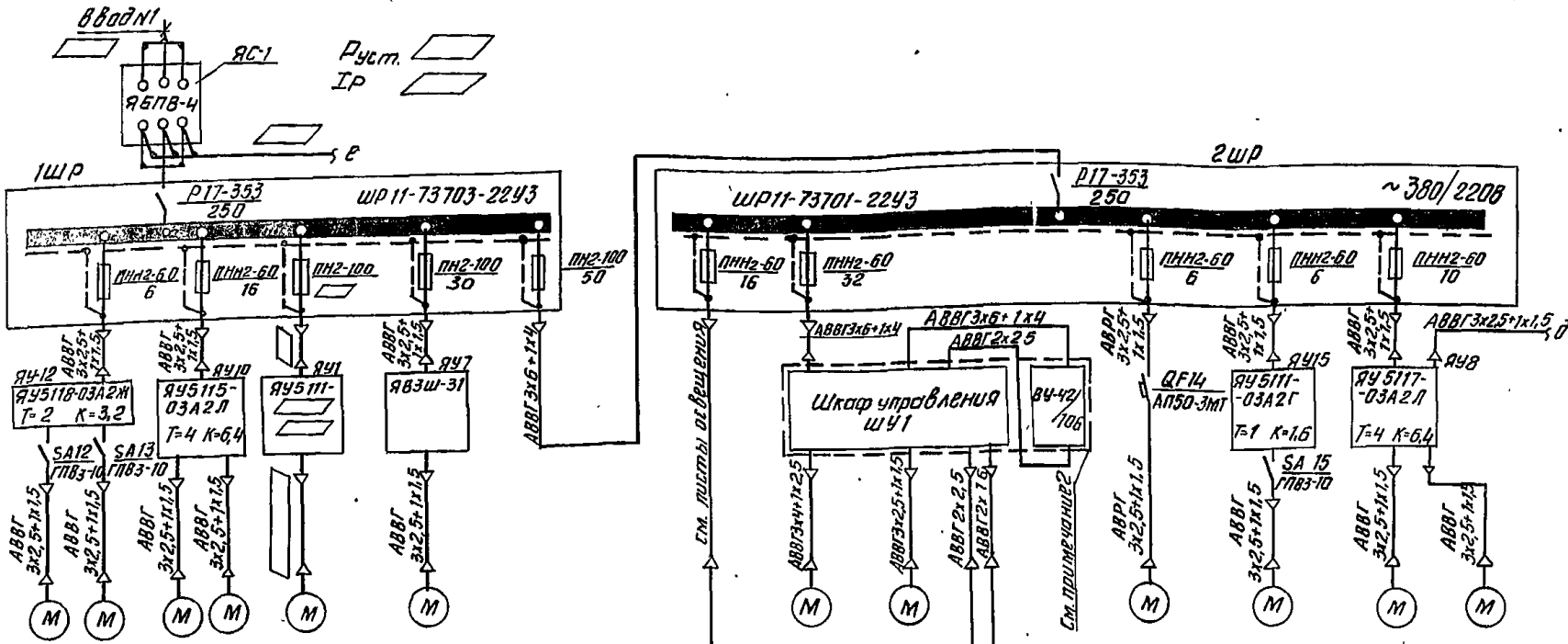
1. ☐ Заполнить при привязке
2. Вопрос о компенсации реактивной мощности и учете электроэнергии решается при привязке проекта в соответствии с техническими условиями на присоединение (п. 8.4 СН 174-75)
3. При привязке проекта предохранители шкафов 1ШР, 2ШР, 3ШР, 4ШР неиспользованных вариантов остаются резервными.

ПРИВЯЗАН:

ИВ №

ТН 902-9-13		ЭМ	
Н. КОНТ. ЕКАТЕРИН	ПРОБЕР. ХОЛДОВА	СТ. НИЖ. КАРПОВА	РУК. ГРУП. ХОЛДОВА
И. СПЕЦ. А. В. И. А. В.	НАЧ. ОТД. С. А. Р. К. С. Я. Н.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	ОПТ. ЭЛЕКТРОБОРОВОУДАВАНИЯ. ДИНА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
СТАНАЯ ЛЕТ		ЛЕТОВ	
Р		7	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Г. МОСКВА		Г. МОСКВА	

Данные питающей сети	
Тип, I, A	Распределитель, A
Тип, напряжение сечения (или проводов), расчетный ток, A	Распределитель или пломба вставки, A
Тип, I, A	Маркировка или длина участка сети
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Тип, I, A	Условное обозначение на плане
Марка и сечение проводника	Условное обозначение на плане
Условное обозначение на плане	Условное обозначение на плане



Номер по плану	12	13	10	11	1	7	2ШР	—	4	5	—	14	15	8	9
Тип	4AA63B2	4AX80A2	4A100S2	4A100S2	4A100S2	4A100S2	ЩУ	ЩУ	A02-31-2	A01-22-2	ЭН-1.2 (ЭН-5)	4AA56A4	4A71A6	A012-22-4	A012-22-4
Рн, кВт	0.55	1.5	4	4	4	4	ЩУ	ЩУ	3.0	0.6	3.5 кВт	0.6	0.37	1.5	1.5
Ток, А	1.7	3.2	7.8	7.8	7.8	7.8	ЩУ	ЩУ	6.1	0.6	3.5 кВт	0.6	0.37	3.5	3.5
Ил	8.5	22.4	58.5	58.5	58.5	58.5	ЩУ	ЩУ	42.7	0.6	3.5 кВт	0.6	0.37	24.5	24.5
Наименование механизма по плану	Вентилятор В-1	АВ-1	Насосы 1.5-6	Газодувка 1 см таблицу	Насос опорожнения насоса	ЩУ распределительный	ЩУ	ЩУ	Насос 2х9к-5-51	Вентилятор 4х-70	Электродвигатель 1.2 кВт	Вентилятор 8-1	Вентилятор 8-3	Насос 1 ВК1/16	Насос 2 ВК1/16

Таблица 1

Производитель станций, м³/сутки	Марка двигателя	Наименование механизма	Кол. ред.	Тип двигателя	Мощность, кВт	Ток, А		Тип ящика	Номинальный ток ящика, А	Марка кабеля от ящика к электродвигателю	Ток пломбы вставки, A
						Ил	Ил				
100	300	Газодувка М1, М2 1А12-50-2А	1	4AX90A2	3	6.1	39.6	ЯЧ5111-03А2М Т=6.3 К=10	6.3	АВВГ 3х2.5+1х1.5	30
	220	Газодувка М1, М2 1А22-50-4А	1	4A112 MA4	5.5	11.5	80.6	ЯЧ5111-03А2Р Т=10 К=16	10	АВВГ 3х2.5+1х1.5	40
	150	Газодувка М1, М2 1А22-50-2А	1	4A112 MA2	7.5	14.9	111.7	ЯЧ5111-03Б2Е Т=16 К=25	16	АВВГ 3х2.5+1х1.5	50
200	300	Газодувка М1, М2 1А22-50-2А	1	4A112 MA2	7.5	14.9	111.7	ЯЧ5111-03Б2Е Т=16 К=25	16	АВВГ 3х2.5+1х1.5	50
	220	Газодувка М1, М2 1А24-60-2А	1	4A160 52	15	28.5	199.5	ЯЧ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80
	150	Газодувка М1, М2 1А24-60-2А	1	4A160 52	15	28.5	199.5	ЯЧ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80
400	300	Газодувка М1, М2 1А32-50-6А	1	4A180 M6	18.5	36.6	183	ЯЧ5111-13Б2В Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
	150	Газодувка М1, М2 1А32-50-6А	1	4A180 M6	18.5	36.6	183	ЯЧ5111-13Б2В Т=40 К=50	40	АВВГ 3х10+1х6	80
	220	Газодувка М1, М2 1А24-60-2А	2	4A160 52	15	28.5	199.5	ЯЧ5111-13Б2Б Т=30 К=40	30	АВВГ 3х6+1х4	80

Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-7

ПРИВЗАН		ИНВ. №		Т. п. 902-9-13		ЭМ	
Н. КОНТР.	ЕКАТЕРИНО-ПРОВЕРКА	ХОЛОВА	ХОЛОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТ. ИНЖ.	АНСТ.	АНСТОВ
Р. Ч. С. Р. П.	ХОЛОВА	ХОЛОВА	ХОЛОВА	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕС-	Р	6	
Г. П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	КОИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД			
Г. П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	П. И. Т. А. Н. Е. С. К. А. Я. (Н. А. Ч. А. Л. О. Д.)	ЦНИИЭП		
Г. П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Г. П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	ЕКАТЕРИНО-П. С. П.	П. И. Т. А. Н. Е. С. К. А. Я. (Н. А. Ч. А. Л. О. Д.)	Г. МОСКВА		

УНБ № 004	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ УНБ-УЛ
-----------	----------------	-------------

17896-02 34

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Марки- развка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		проложен		
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение
НМ9-2	Ящик управления ЯУ8	Электродвигатель М9	АВВГ	3×2.5+1×1.5	9		
		Блок емкостей					
НМ7-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ7	АВВГ	3×2.5+1×1.5	25		
НМ7-2	Ящик управления ЯУ7	Электродвигатель М7	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7		
	Лаборатория и бытовые помещения.						
Н24	Шкаф распределительный 4ШР	Электродвигатель душа	АВВГ	2×2.5	22		
Н25	Шкаф распределительный 4ШР	Электродвигатель мойки	АВВГ	2×2.5	23		
Н26	Шкаф распределительный 4ШР	Электродвигатель шкафа физического вытяжного	АВВГ	3×2.5+1×1.5	38		
НМ16-1	Шкаф распределительный 4ШР	Автоматический выключатель АП-50	АВВГ	3×2.5+1×1.5	33		
НМ16-2	Автоматический выключатель АП-50	Электродвигатель М16	АВВГ	3×2.5+1×1.5	8		
Н9	Шкаф распределительный 2ШР	Внутреннее освещение	См. листы электроосвещения				
Н22	Ящик силовой ЯСЗ	Наружное освещение	См. листы электроосвещения				
Н23	Шкаф распределительный 3ШР	Аварийное освещение	См. листы электроосвещения				

Число жил, сечение	Марка, напряжение													
	АВВГ 0.66кВ													
2×2.5														
2×16														
2×25														
3×2.5+1×1.5														
3×4+1×2.5														
3×6+1×4														
3×10+1×6														

Сводка кабелей выполняется при привязке к определенному варианту.

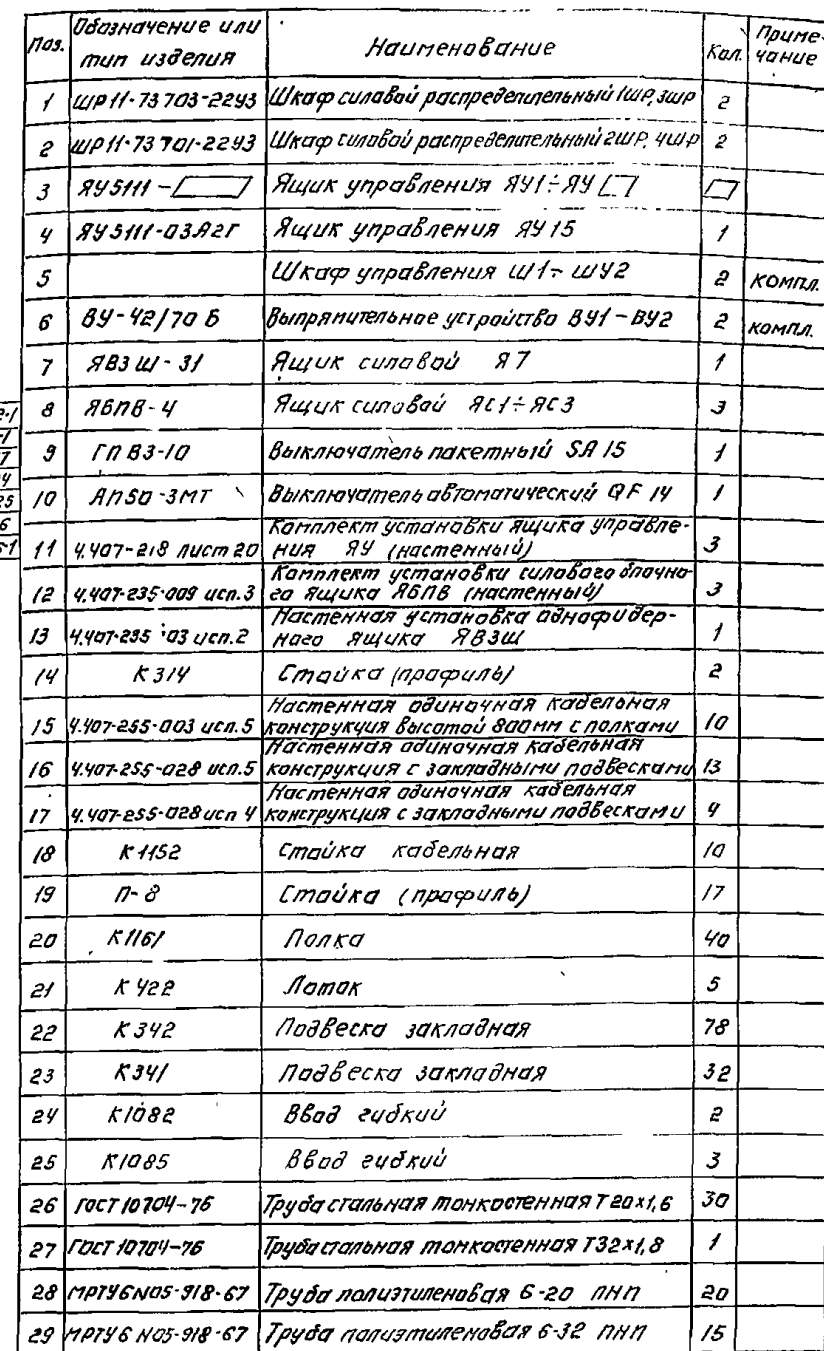
ПРИВЯЗАН:		И. КОНТ. КАБЕЛЬНИК-ПРОВЕР. КОХЛОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		ИТАДЯ Лист 1 из 10	
		РСК ГРУП КОХЛОВА				Р 9	
		Г. И. П. КОХЛОВА				ЦНИИЭП	
		И. А. СВЕЦ				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		НАЧ. ОТД. ЛАРКОВСКИЙ				Г. МОСКВА	

ТЛ 902-9-13

ЭМ

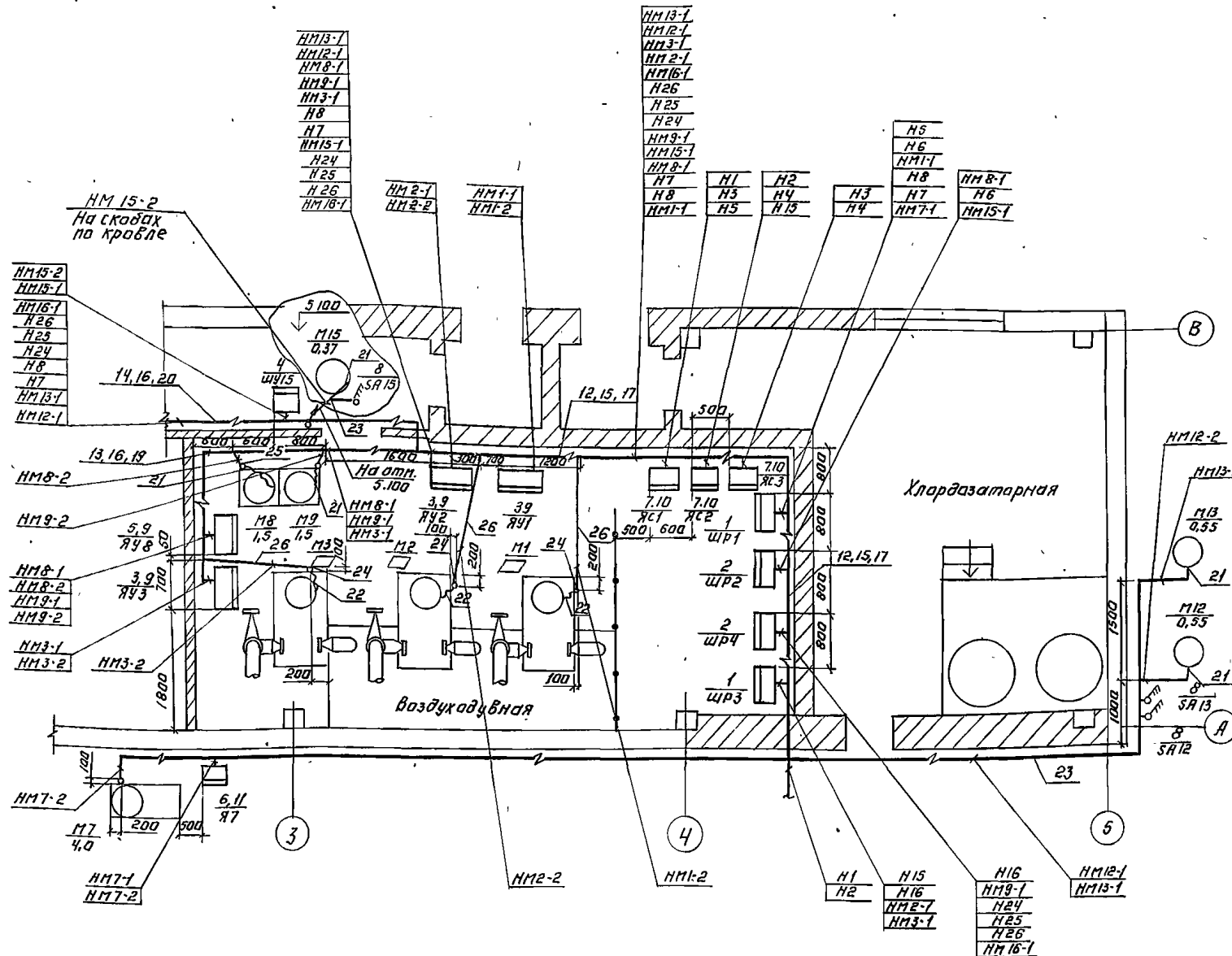
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП



☐ Заполняется при привязке.

			Тп 902-9-13			ЗМ		
М.КОНТР			ЕКАТЕРИНА С. В.					
ПРОВЕР			ДОХЛОВА					
С.И.Н.Ж			КАРПОВА					
РУК.ГРУП			ДОХЛОВА					
ТИП			ЕКАТЕРИНА С. В.					
И.А. СПЕЦ			ДАНИЛОВ					
НАЧ.ОТД			САВКОВИЧ					
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД						ИДЕНТА	АНЕТ	АНЕТОВ
							10	
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ВАРИАНТ С ЗАКРЕПЛЕНИЕМ						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОТ		
						УЧЕД. И		

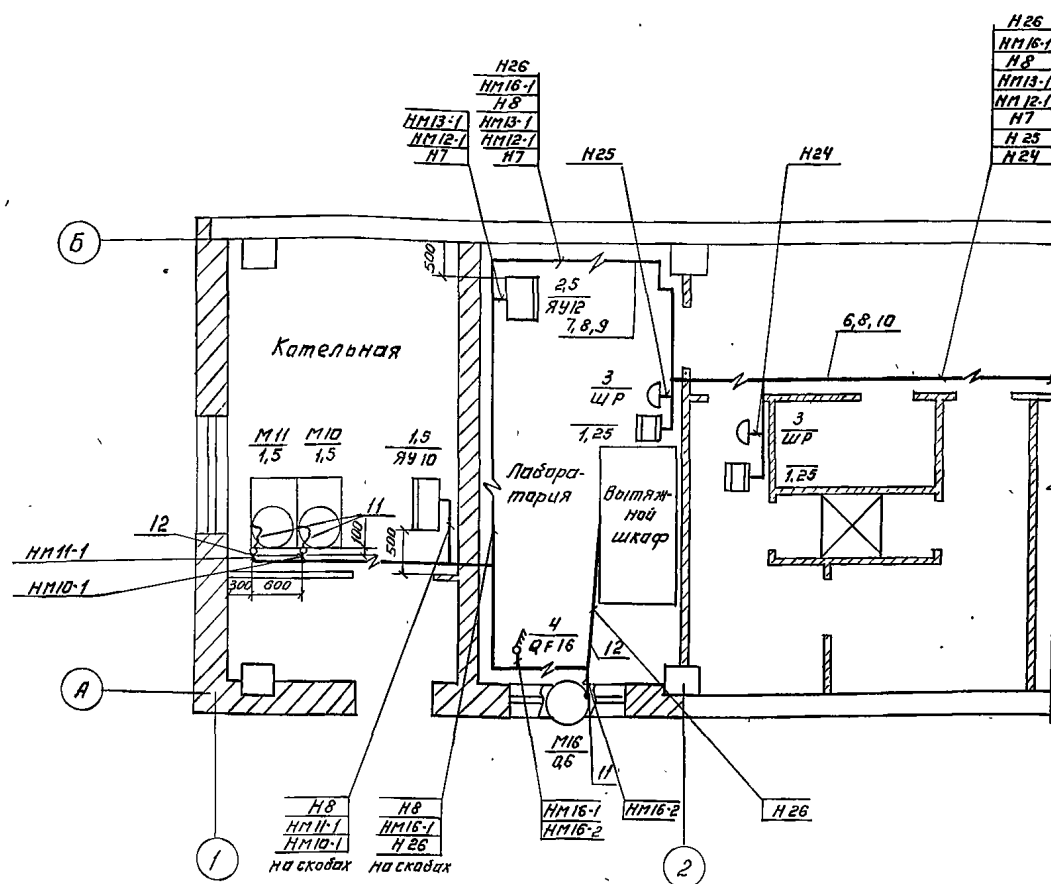


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ШР11-73703-2243	Щит силовой распределительный ШР, ШР	2	
2	ШР11-73701-2243	Щит силовой распределительный ШР, ШР	2	
3	ЯУ5111 -	Ящик управления ЯУ1-ЯУ	1	
4	ЯУ5111-03Я21	Ящик управления ЯУ15	1	
5	ЯУ5111-03Я21	Ящик управления ЯУ8	1	
6	ЯВ3Ш-31	Ящик силовой Я7	1	
7	ЯВПВ-4	Ящик силовой ЯС1-ЯС3	3	
8	ГПВ3-10	Выключатель пакетный ШП2, ШП3, ШП5	1	
9	4.407-218 лист 20	Комплект установки ящика управления ЯУ (настенный)	4	
10	4.407-235-003 исп.3	Комплект установки силового одностороннего ящика ЯВПВ (настенный)	3	
11	4.407-235-003 исп.2	Настенная установка одностороннего ящика ЯВ3Ш	1	
12	4.407-255-003 исп.5	Настенная односторонняя кабельная конструкция высотой 800 мм с полками	10	
13	4.407-255-028 исп.5	Настенная односторонняя кабельная конструкция с закладными подвесками	6	
14	4.407-255-028 исп.4	Настенная односторонняя кабельная конструкция с закладными подвесками	4	
15	К 1152	Стелка кабельная	10	
16	П-8	Стелка (профиль)	10	
17	К 1161	Палка	40	
18	К 422	Лоток	5	
19	К 342	Подвеска закладная	32	
20	К 341	Подвеска закладная	32	
21	К 1082	Ввод гидкий	6	
22	К 1085	Ввод гидкий	3	
23	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т20 х1,6	30	
24	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т32 х1,8	1	
25	МРТУ6105-918-67	Труба полиэтиленовая Б-20 ПНП	5	
26	МРТУ6105-918-67	Труба полиэтиленовая Б-32 ПНП	10	

Данный лист смотреть совместно с листом ЭМ-12.

Заполняется при привязке.

ПРИВЯЗАН:		ТП 902-9-13		ЭМ	
И. КОМП.	ЕКАТЕРИНА СЛАВОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ, ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОПИЩЕВОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	СТАНАЯ	АНСТ	АНСТОВ
ПРОВЕР.	ХОЛДОВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.	Р	11	
СТ. ИНЖ.	КАРПОВА	ВАРИАНТ С ХЛОДОВАТОРНОЙ	ЦНИИЭП		
РУК. ГР.	ХОЛДОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
И. П.	ЕКАТЕРИНА СЛАВОВА		г. Москва		
НА СПЕЦ.	ДАНИЛОВ				
НАЧ. ОТД.	КАРПОВА				
Копировал: Логинова		17896-02 37 ФОРМАТ: 22.			



Для варианта с электролизной ящик управления ЯУ 12,
кабели Н7, НМ12-1, НМ13-1 вычеркнуть.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУ5115-03Я2Л	Ящик управления ЯУ10	1	
2	ЯУ5118-03Я2Ж	Ящик управления ЯУ12	1	
3	У-94 Б	Разетка штепсельная брызгозащищенная	2	
4	ЯП-50-3МТ	Выключатель автоматический ЧР16	1	
5	4.407-218 лист 20	Комплект установки Ящика управления ЯУ (настенный)	2	
6	4.407-255-028 исп. 4	Настенная одиноконная кабельная конструкция с закладными подвесками	5	
7	4.407-255-028 исп. 5	Настенная одиноконная кабельная конструкция с закладными подвесками	5	
8	П-8	Стойка (профиль)	10	
9	КЗ42	Подвеска закладная	30	
10	КЗ41	Подвеска закладная	40	
11	К1082	Ввод гибкий	3	
12	ПНУ6НО5-918-67	Труба полиэтиленовая 6-20 ПНП	12	

1. Строительная часть принята на основании листов ЯР
2. Технологическая часть принята на основании листов ТХ
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-280.
4. Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м от уровня пола.
5. Кабель, проложенный на высоте до 2 м от уровня пола, защитить трубами.
6. Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм. Трубы должны быть выведены из пола 200 мм по обе стороны.
7. В соответствии со СНиП III-33-76 п 5.35, выходы полиэфирных труб из подливки пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб.
8. Настенные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0 м от уровня пола, ящики силовые и управления на высоте 1,3 м
9. Корпуса электроприемников, а также все металлические неизолирующие части электрооборудования занулить путем присоединения к нулевому жилу питающих кабелей.

[illegible]

ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

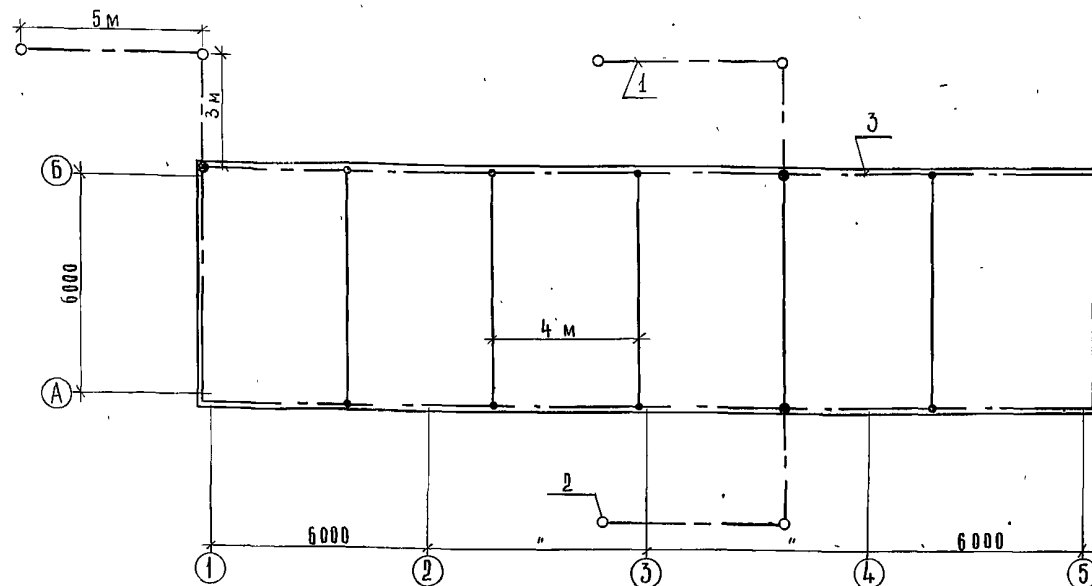
ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 302-3-13

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 302-3-13

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 302-3-13

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 302-3-13

ПЛАН



№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕН СОРТАМЕНТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ- ВО
1	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ ГОСТ 103-76	СТ 40x4	М	30
2	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	СТ Ф 12	М	30
3	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	СТ Ф 6	М	120

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— — — — — Линия заземления
 — ○ — — — — Электрод заземления

Для защиты от прямых ударов молний зданий и сооружений, относимых по устройству молниезащиты ко II категории, все надземные и подземные металлические конструкции и коммуникации необходимо на вводе в здание присоединить к очагам заземления. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должна быть не более 10 Ом (СП 305-77). По окончании монтажа необходимо замерить величину сопротивления, если она окажется более 10 Ом, то необходимо увеличить количество электродов Ф12 мм, $l=5$ м.

ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. ПАНФИЛОВА	И. ПРОВ. МАТВЕЕВА	И. ИНЖ. САДЫМ	И. РУК. ГР. СМЕЛОВА	И. НАЧ. СЕК. АНИЛОВ	И. НАЧ. ОТД. САРКИСЯН
ИНВ. №		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОСТЕЛЬ-СТРОИТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА		МОЛИНИЕЗАЩИТА		ЦНИИЭП	
		Т. П. 902-9-13		9М		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		СТАДИЯ		ЛИСТ	15	Г. МОСКВА	

17836-02 41

○	Аппарат телефонный
▽	Громкоговоритель абонентский
□	Коробка ответительная
▣	Коробка ограничительная
— —	Кабель телефонный
— . —	Кабель радиотрансляционный
↙	Наружный кабельный ввод
⊗	Трансформатор абонентский

№	Наименование	№ п/п	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примеч.
1	Котельная			Оборудование			
2	Лаборатория и комната дежурного	1	ТНН-76-1 гост 3.138-72	Аппарат телефонный	шт.	1	
3	Гардероб уличный и домашней одежды	2	УЗС 12-10 гост 4751-75	Зеркалоговоритель односторонний	шт.	2	
4	Гардероб специальной одежды	3	ПТБ Ж 2х1,2 гост 10234-75	Провод радиотрансляционный	шт.	1	
5	Душевая	4	УК-20 гост 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт.	2	
6	Санузел	5	УК-20 гост 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт.	2	
7	Воздуходувная	6	РШД-1 гост 8659-78	Радиоразетка	шт.	2	
8	Щитовая						
9	Электрическая			Материалы			
10	Помещение баков	1	ПТБ Ж 2х1,2 гост 10234-75	Кабель радиотрансляционный	м	30	
11	Коридор	2	ПТБ Ж 2х1,2 гост 10234-75	Провод радиотрансляционный	м	15	
12	Мандур	3	ПТБ Ж 2х0,6 гост 10234-75	То же	м	50	
13	Хлордизаторная	4	30 x 30 x 3 гост 8509-72	Сталь угловая	м	5	
14	Мандур хлордизаторный	5	Ф 25 ту 6-05, 1573-78	Труба винипластовая	м	10	

Architectural floor plan of a building. The plan shows a rectangular layout with several rooms and corridors. Rooms are numbered 1 through 12. Room 1 is a small room on the left. Room 2 is a larger room adjacent to it. Room 3 is a small room below room 2. Room 4 is a large room on the right. Room 5 is a small room above room 4. Room 6 is a small room above room 5. Room 7 is a large room on the right. Room 8 is a small room above room 7. Room 9 is a small room below room 8. Room 10 is a small room on the right. Room 11 is a small room above room 10. Room 12 is a small room on the left. The plan includes dimensions: 6000 (vertical) and 24000 (horizontal). A note indicates 'ПТБН 2x1,2' and 'ПТБН 2x1,2 от внешних сетей'. The plan also shows structural elements like columns and walls.

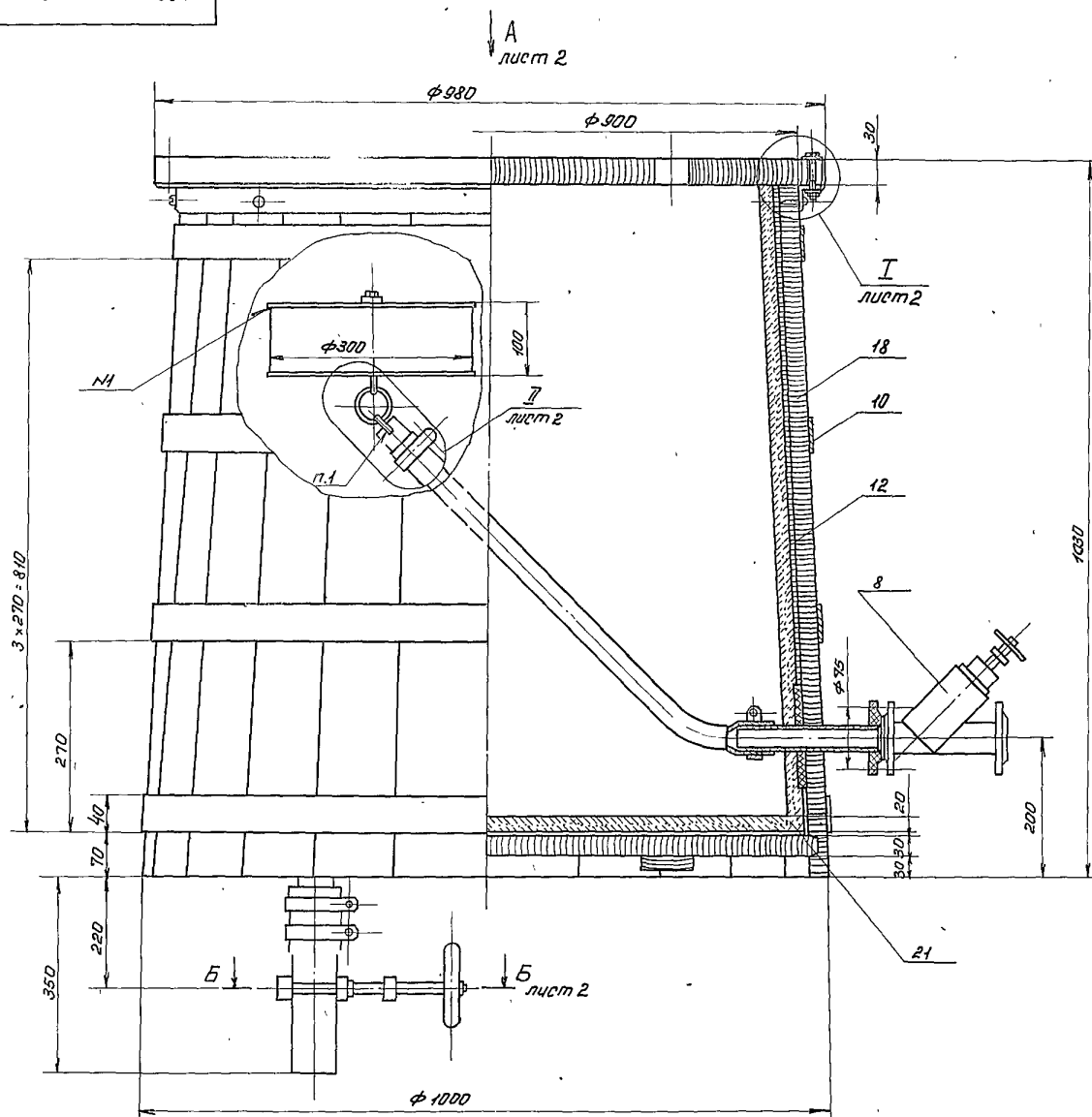
Главный инженер проекта: *И.А.З. Молдастову*

						Т П 902-9-13		СС		
ПРИВЯЗАН:		И.КОНТР.	И.О.А.М.Е.В.	28.05.02	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕС- КОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И.С.С.Е.В.	Б.А.Т.К.И.Н.А.Н.А.					Р	1	1
		И.Т.И.Ж.	С.А.Р.Я.Н.					ЦНИИЭП		
		У.Ч.К.Г.Р.	П.А.Р.У.С.О.В.А.		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ И РАДИАЦИОННЫМИ.			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.И.В.С.В.А.		
И.И.В. №9		И.Т.И.П.	И.О.А.М.Е.В.							
		И.Н.А.Ч.О.Т.А.	С.А.Р.К.Е.С.Ы.Н.И.	1						
КОПИРОВАЛ ЛУГНИНОВА										
17856-02 42										
ФОРМАТ: 22										

09 000 00 566

Альбом II

Типовой проект 902-9-13

ПОДПИСАНО И ДАТА
ЗАМ. НА ЧИТАЮЩЕГО
ПОДП. И ДАТА

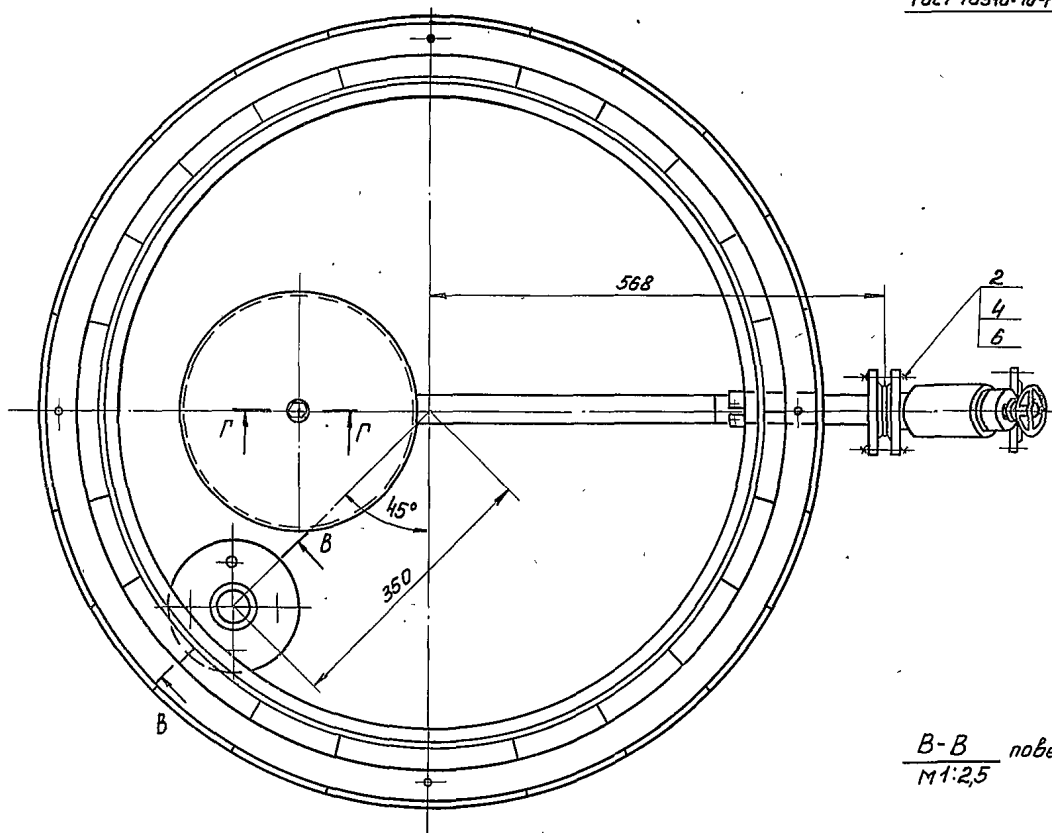
	Рукав В(П) ГОСТ 186.98-73		
19	31,5-43	1,2 м	0,72 кг
20	50-62	0,3 м	0,35 кг
21	Цемент глинозенистый М400 ГОСТ 96.9-77	0,09 м ³	

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	М6×20.58.01	4	
2	М10×50.58.01	8	
Гайка 5915-70			
3	М6.58.01	4	
4	М10.58.01	8	
Шайба ГОСТ 11371-78			
5	6.01	4	
6	10.01	12	
7	Шуруп 18×30.01 ГОСТ 1144-70	16	
Прочие изделия			
8	Вентиль запорный прямоточный фланцевый 15 ВП 3П	1	Днепропетровский завод "Днепропластмасс"
Материалы			
9	Ст.3 ГОСТ 380-71	3 кг	
10	Полоса Б-4×40 ГОСТ 103-76 Ст.3 кп ГОСТ 535-79	12 м	1,5 кг
11	Угелок Б-40×40×3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 кп ГОСТ 535-79	3 м	5,5 кг
12	Сетка М12-2 ГОСТ 5336-67 Лист винилпласта ГОСТ 9639-71	3,4 м ²	11 кг
13	ВНЗ	0,3 м ²	1,2 кг
14	ВН10	0,1 м ²	0,4 кг
15	Стержень винилпластовый Б ТУ 6-05-1572-77	0,4 м	0,01 кг
Груда винилпластовая 06.124 ТУ 6-05-1573-77			
16	32×4	0,5 м	0,2 кг
17	51×6	0,2 м	0,3 кг
18	Доска 32×130×1000 ГОСТ 8486-66	0,3 м ³	

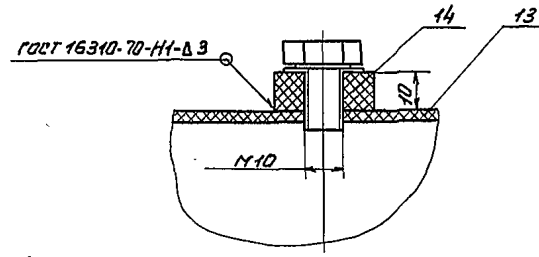
1. Сварка ручная дуговая.

				995 00 000 80			
ИМ. ИСТ.	ИЗДАЮЩ. ПОД. Р.	ДАТА	РАСХОДНЫЙ БАК ДЛЯ ХЛОРОЙ ВОДЫ.	ЛНТ	МАССА	МАШТАБ	
ПРОВ.	КРЕМНЕВ	1977	ЦЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		260	1:5	
У. КОНТ.				ЛНТ 1	ЛНТОВ 2		
				ИНИИЭП ИИЖ			

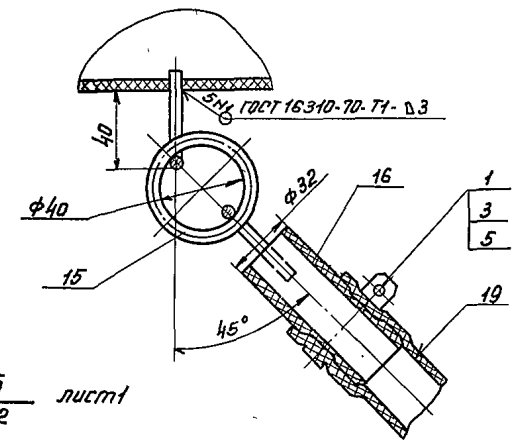
Вид А лист 1
Крышка не показана



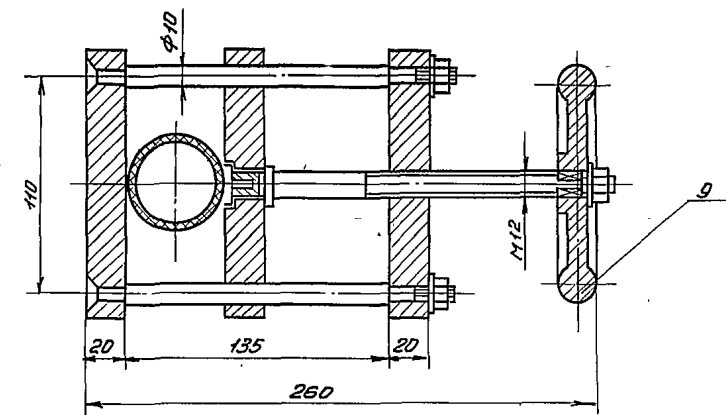
Г-Г
М 1:1



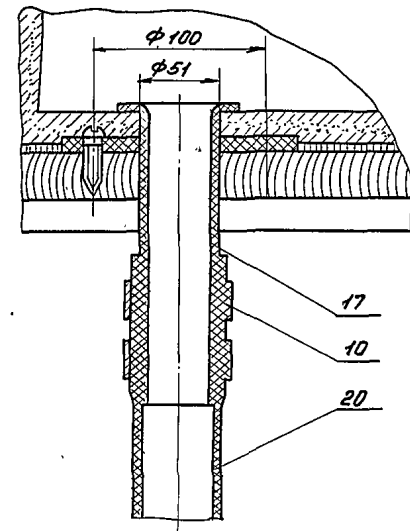
II
М 1:2



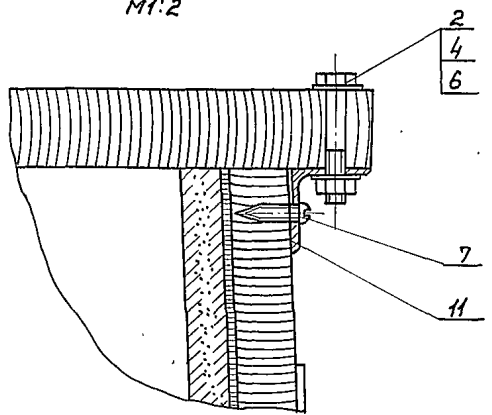
Б-Б
М 1:2

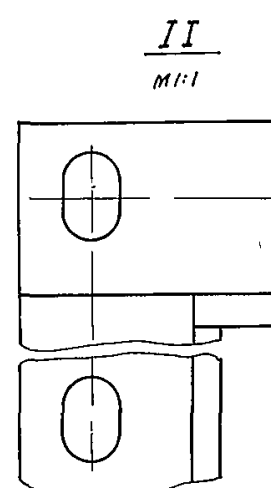
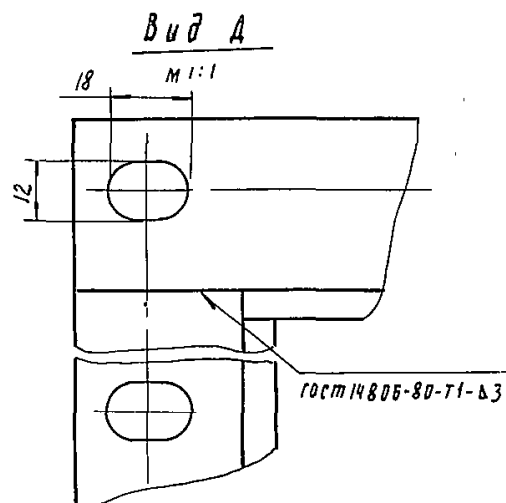
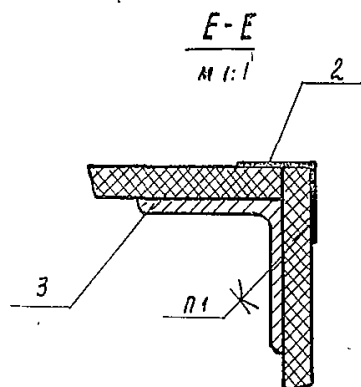
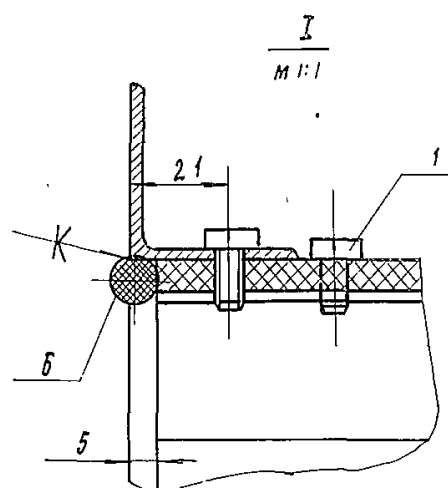
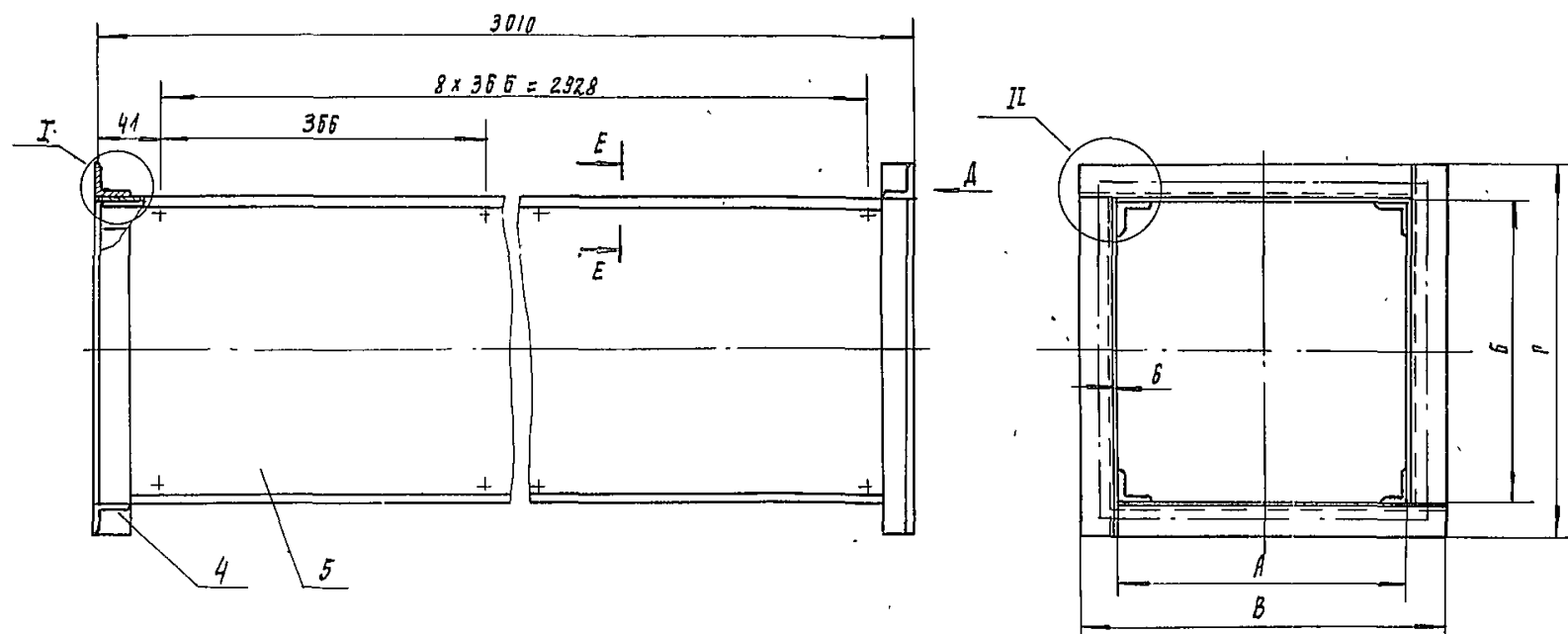


В-В повернуто
М 1:2,5



I
М 1:2





Размеры в мм

Обозначение	A	B	B	P	Масса кг
1121.00.000	150	200	234	284	31
-01	150	300	234	384	37.7
-02	200	200	284	284	34.26
-03	200	300	384	384	41

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.9м	0.1кг
1121.00.000-03			
4	Уголок АД 35x3x3 ГОСТ 8617-75 ГОСТ 13737-80	2.79м	1.6кг
5	Лист ЛП-П-6 ГОСТ 8124-75	33.2	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	1.05м	0.13кг

Поз	Наименование	Кол	
Стандартные изделия			
1	Винт М6х12 ГОСТ 10621-80	0.4	кг
Материалы			
2	Стеклоткань Т-13 ГОСТ 19170-73	0.5м ²	
3	Уголок АД 30x3x3 ГОСТ 8617-75 ГОСТ 13737-80	12м	5.9кг
Переменные данные для исполнений:			
Материалы			
1121.00.000			
4	Уголок АД 35x3x3 ГОСТ 8617-75 ГОСТ 13737-80	1.79м	1.03кг
5	Лист ЛП-П-6 ГОСТ 8124-75	23.5	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.75м	0.1кг
1121.00.000-01			
4	Уголок АД 35x3x3 ГОСТ 8617-75 ГОСТ 13737-80	2.19м	1.26кг
5	Лист ЛП-П-6 ГОСТ 8124-75	30	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Id=10мм	0.94м	0.12кг
1121.00.000-02			
4	Уголок АД 35x3x3 ГОСТ 8617-75 ГОСТ 13737-80	1.99м	1.15кг
5	Лист ЛП-П-6 ГОСТ 8124-75	26.7	кг

1. Клей ЭПЦ-1, состав клея: эпоксидный полимер ЭА-5 ГОСТ 10587-76 - 100 весовых частей, полиэфир ТУ БУ 17-56 - 20 весовых частей, полиэфир - полиамин СТ-У-49-25 25-62 - 10 весовых частей, портланд цемент - 200 весовых частей.
2. Клеить при температуре не ниже +15°C, клей наносить тонким слоем.
3. Винты поз 1 перед сборкой обмазать клеем ЭПЦ-1

1121.00.000.80			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Веревочкина	И.И.	04.12.
Пров.	Рыски	И.И.	
Т. контр.			
И. контр.	Хромыхина	И.И.	04.12.
Утв.	Гухоренко	И.И.	
Воздуховод, асбесто-цементный, монтаж на уголках. Чертеж общего вида.			
Лист	Масса	Масштаб	
1	см		
Лист	Листов	1	
ЦНИИЭП инж. оборудования КО			