

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-14

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО - ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100; 200; 400 и 700 м³/СУТКИ С ДООЧИСТКОЙ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование
- Альбом III - Архитектурно-строительная часть
- Альбом IV - Строительная часть. Идеалы
- Альбом V - Заказные спецификации
- Альбом VI - Сметы Часть I, II, III.
- Альбом VII - Ведомость потребности в материалах

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Типовой проект 902-2-248. Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 100, 200 м³/сутки (распространяет ЦИПТ).
Альбом III - Нестандартизированное оборудование. Фильтр d=1,5 м
- Типовой проект 902-2-249. Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 400, 700 м³/сутки (распространяет ЦИПТ).
Альбом III - Нестандартизированное оборудование. Фильтр d=2,0 м
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование. Фильтр d=2,5 м
- Типовой проект 902-2-250. Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 400 м³/сутки (распространяет ЦИПТ).
Альбом III - Нестандартизированное оборудование. Фильтр d=3,2 м
- Типовой проект 904-7-1. Хлораторная для обеззараживания литейных и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование (распространяет Свердловский филиал ЦИПТ).

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 141 от 29 апреля 1981г.
РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 119 от 27 ноября 1981г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Л. Кетав* А. Кетав
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сирота* М. Сирота

АЛЬБОМ II

				Привязан	
Изм. №:					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
1	Содержание альбома		2
	Технологическая часть марки ТХ		
2	Общие данные (начало)	1	3
3	Общие данные (окончание)	2	4
4	План с расстановкой оборудования	3	5
5	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 2000 и 1500 мм.		
	План. Разрезы 1-1; 2-2	4	6
6	Воздухоудовная и помещение дачистки		
	Диаметр фильтров 2000 и 1500 мм.		
	Разрезы 3-3; 4-4.	5	7
7	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 2000 и 1500 мм		
	Схемы трубопроводов.	6	8
8	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 2000 и 1500 мм.		
	Схемы воздухоудов.	7	9
9	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 1500 мм. Спецификация	8	10
10	Воздухоудовная и помещение дачистки		
	Диаметр фильтров 2000 мм. Спецификация	9	11
11	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 3200 и 2500 мм. План		
	Разрезы 1-1; 2-2	10	12
12	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 3200 и 2500 мм. Разрезы 3-3; 4-4	11	13
13	Воздухоудовная и помещение дачистки		
	Диаметр фильтров 3200 и 2500 мм. Схемы трубопроводов	12	14
14	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 3200 и 2500 мм. Схемы воздухоудов.	13	15
15	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 2500 мм. Спецификация	14	16
16	Воздухоудовная и помещение дачистки.		
	Диаметр фильтров 3200 мм. Спецификация.	15	17

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
17	Электрилизация. План. Разрезы 1-1; 2-2	16	18
18	Электрилизация. Схема трубопроводов	17	19
19	Хлордизазотарная. План	18	20
20	Хлордизазотарная. Разрез 1-1	19	21
21	Хлордизазотарная. Разрезы 2-2; 3-3	20	22
22	Хлордизазотарная. Схемы трубопроводов	21	23
23	Хлордизазотарная. Спецификация	22	24
	Санитарно-техническая часть марки ВК		
24	Общие данные. Спецификация	1	25
25	Планы. Схема газ-литьевого водопровода		
	Схемы бытовых канализации и пранканализации	2	26
	Санитарно-техническая часть марки ПВ		
26	Общие данные (начало)	1	27
27	Общие данные (продолжение)	2	28
28	Общие данные (окончание)	3	29
29	План на атм. П.000. План кабели. Разрез 1-1		
	Узел управления.	4	30
30	Схемы систем отопления и вентиляции	5	31
31	Вариант с электрической. Приточный шкаф	6	32
32	Вариант с хлордизазотарной. Приточный шкаф	7	33
33	Комплектка котельной. План. Разрез.		
	Тепловая схема. Спецификация.	8	34
34	Подставка ПВН-1	1	35
	Электротехническая часть марки ЭМ		
35	Общие данные	1	36
36	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (начало)	2	37
37	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	3	38
38	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	4	39
39	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (окончание)	5	40
40	Питание электрооборудования. Схема электрическая принципиальная (начало)	6	41
41	Питание электрооборудования. Схема		

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	электрическая принципиальная (окончание)	7	42
42	Управление насосами подачи воды на фильтр.		
	Схема электрическая принципиальная	8	43
43	Управление дренажным насосом. Схема		
	электрическая принципиальная	9	44
44	Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная	10	45
45	Схема подключения электрооборудования	11	46
46	Схема подключения приборов технологического контроля.	12	47
47	Кабельный журнал (начало)	13	48
48	Кабельный журнал (окончание)	14	49
49	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электрической	15	50
50	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с хлордизазотарной	16	51
51	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Помещение котельной и лаборатории.	17	52
52	Электрическое освещение. План на атм. П.000		
	Вариант с электрической.	18	53
53	Электрическое освещение. План на атм. П.000		
	Вариант с хлордизазотарной	19	54
54	Молниезащита. План. Вариант с электрической.	20	55
55	Панельная спецификация и данные для изготовления отрывного листа для заказа шкафа ШУН-5.	21	56
	Связь и сигнализация.		
56	Общие данные. План на атм. П.000 с сетями связи и радиотелефонии.	22	57
	Нестандартизированное оборудование		
57	Расходный бак для хлорной воды	Лист 1	995.00.000.00
58	-----	Лист 2	995.00.000.00
59	Воздуховод асбестоцементный монтируемый на человека. Чертеж общего вида.	1001.00.000.00	60

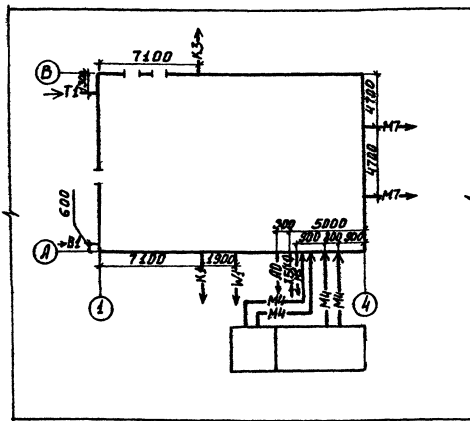
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
90 - ТХ	Технологическая часть	Альбом I
90 - ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
90 - АВ	Отопление и вентиляция	Альбом V
90 - ЭМ	Электротехническая часть	Альбом VI
90 - СС	Связь и сигнализация	Альбом II
90 - АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
90 - КЖС	Строительная часть конструкций или железобетонные	Альбом III
90 - КМ	Конструкции металлические	Альбом III

Обозначение	Наименование	Примечание
М4	Сточная вода после биологической очистки	
М5	Очищенная вода после фильтров	
М7	Отвод промышленной воды	
Х1	Хлорная вода	
Х5	Раствор гипохлорита натрия	
В1	Хозяйственно-противопожарный водопровод	
А0	Воздуховод	
Т1	Теплосеть	
W1	Кабель	
К1	Бытовая канализация	
К3	Производственная канализация	
У0	Электросеть связи	

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 *Суров* М.Н. Сурова.

Схема генплана



1. Отметке 0.000 соответствует абсолютная отм.
2. Граница проектирования коммуникаций - 1м от оси здания.
3. На плане генплана показаны коммуникации для станций производительностью 700 м³/сутки.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация на оборудование, арматуру, материалы для газодувки (при диаметре фильтров 2000 и 1500 мм)	
7	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для двочистки при диаметре фильтров 1500 мм.	
8	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для двочистки при диаметре фильтров 2000 мм.	
12	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для газодувки (при диаметре фильтров 3200 и 2500 мм).	
13	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для двочистки при диаметре фильтров 2500 мм.	
14	Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для двочистки при диаметре фильтров 3200 мм.	
16	Спецификация электролизной	
21	Спецификация хлордвосторонней	

ПРИВАЗАН		СТАНА		АМУ	ЛИСТОВ
ИВ №		9	4		22
Т П 902-9-14					ТХ
И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	<i>Суров</i>	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ ВОДЫ С ОБЪЕМОМ ВОДЫ НА ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИНАЛРАЯ			
ПРОЕКТ. КАЦЕР	<i>Суров</i>				
ВЕД. ИЖИ. ЛЕВИНА	<i>Суров</i>				
РАБ. ГР. МАШИНСКАЯ	<i>Суров</i>				
ГА. СПЕЦ. СИРОТА	<i>Суров</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НА ЧАЮ)			УНИИЭП
ИЖ. ОСТА. ГОЛДМАН	<i>Суров</i>	ИММЕДИУМОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			г. Москва
17897-02 4		Копировал Баброва		Формат 2х	

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-9-14 АББББ.М.1

Ведомость ссылочных и примененных документов.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 1006-74	Подъемно-транспортное оборудование.	
ГОСТ 10704-76	Трубы электросварные прямошовные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.	
ТУ 6-19-99-78	Трубы ПВХ-100Г25 «Техническая»	
т.п. Т-2032	Бак разрыва струи.	
т.п. 901-7-1	Хлордатарная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 2 кг табурного хлора в час.	
	Нестандартизированное оборудование	
т.п. 902-2-248	Фильтр песчаный D=1500	
Альбом III	Нестандартизированное оборудование	
т.п. 902-2-249	Фильтр песчаный D=2000	
Альбом III	Нестандартизированное оборудование	
т.п. 902-2-249	Фильтр песчаный D=2500	
Альбом IV	Нестандартизированное оборудование	
т.п. 902-2-250	Фильтр песчаный D=3200	
Альбом III	Нестандартизированное оборудование	
ЛК-7 Серия 3304-1	Мелестковый обратный клапан	

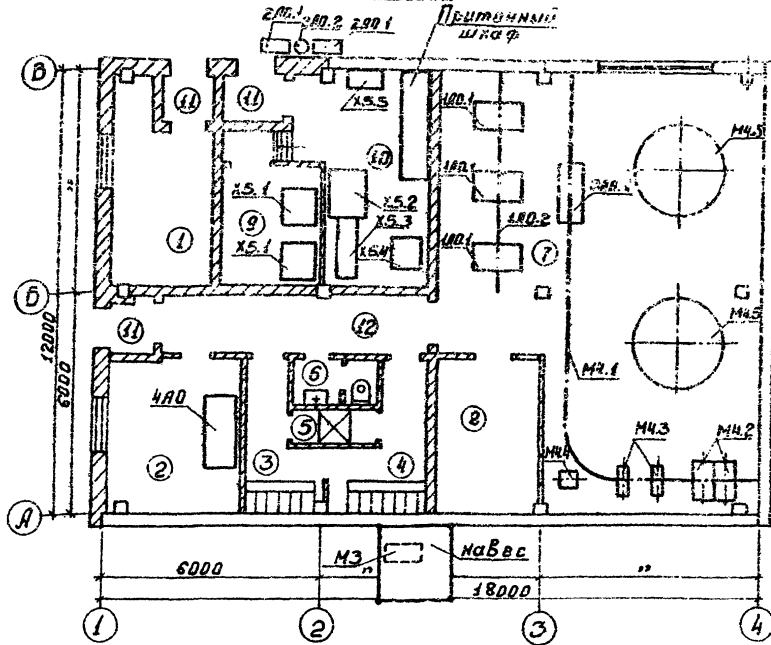
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План с расстановкой оборудования	
4	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2000 и 1500мм. План. Разрезы 1-1; 2-2	
5	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2000 и 1500мм. Схемы трубопроводов	
6	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2000 и 1500мм. Схемы трубопроводов	
7	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2000 и 1500мм. Схемы воздухоподводящих.	
8	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 1500мм. Спецификация.	
9	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2000мм. Спецификация.	
10	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 3200 и 2500мм. План Разрезы 1-1; 2-2	
11	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 3200 и 2500мм. Разрезы 3-3; 4-4.	
12	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 3200 и 2500мм. Схемы трубопроводов	
13	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр	

Лист	Наименование	Примечание
	фильтров 3200 и 2500мм. Схемы воздухоподводящих	
14	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 2500мм. Спецификация.	
15	Воздухоподводящая и помещение датчикки. Диаметр фильтров 3200мм. Спецификация.	
16	Электрическая. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
17	Электрическая. Схема трубопроводов	
18	Хлордататарная. План.	
19	Хлордататарная. Разрез 1-1.	
20	Хлордататарная. Разрезы 2-2; 3-3.	
21	Хлордататарная. Схемы трубопроводов	
22	Хлордататарная. Спецификация	

Э.О. ТАРАСОВАН

Т 902-9-14		ТХ	
И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНИ-ВЕДОМОТЕЛЬНОЕ	И. СТАДИИ ДИСТ	И. ЛИСТОВ
В.П.О. КАЦЕВ	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОИ	Р	2
В.А. ИИНА ЕДИНА	ОЧИСТКИ УЛОЧНЫХ ВОД С ДОБИЧЕТКОИ	ЦНИИЭП	
Р.С. Г.Р. МАШИНСКАЯ	НА ПЕЧАТАНИИ ФАБРИКА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Г.А. СЕН. СМАТА	В.В.ЩЕ. ДАННЫЕ	МОСКВА	
НАЧ. ОТД. Г.А.А.МАИ	(ОКОНЧАНИЕ)		

Вариант с электролизной
План



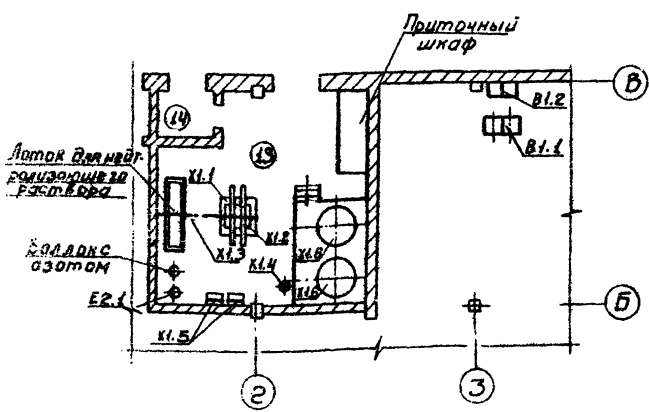
Экспликация оборудования

№	Наименование	Кол	Примечание
140.1	Газодувка	3/2	
140.2	Таль ручная передвижная	1	
X5.1	Электролизер	2	
X5.2	Раскварный бак соли	1	
X5.3	Насос химический	1	
X5.4	Бак-накопитель гипохлоритной кислоты	1	
X5.5	Ларь с солью	1	
240.1	Центробежный Вентиллятор	2	
240.2	Газовыбросная труба	1	
340.1	Газодувка	1	
X1.1	Весы табельные шкальные	1	
X1.2	Подставка под баллоны на колесах	1	
X1.3	Таль ручная передвижная	1	
X1.4	Грязевик для хлора	1	
X1.5	Хлоратор ЛДНУ 100	2	
X1.6	Раскварный бак для хлорной воды	2	
E2.1	Влагоотделитель	1	
M4.1	Таль ручная передвижная	1	
M4.2	Насос для подачи воды на прямую фильтра	2	
M4.3	Насос для подачи воды на фильтр	2	
M4.4	Насос дренажный	1	
M4.5	Фильтр песчаный	2	
B1.1	Насос-повиситель напора	2	
B1.2	Бак размыва струи	1	
M3	Насос для опорожнения блока емкостей	1	
440	Вытяжной шкаф	1	

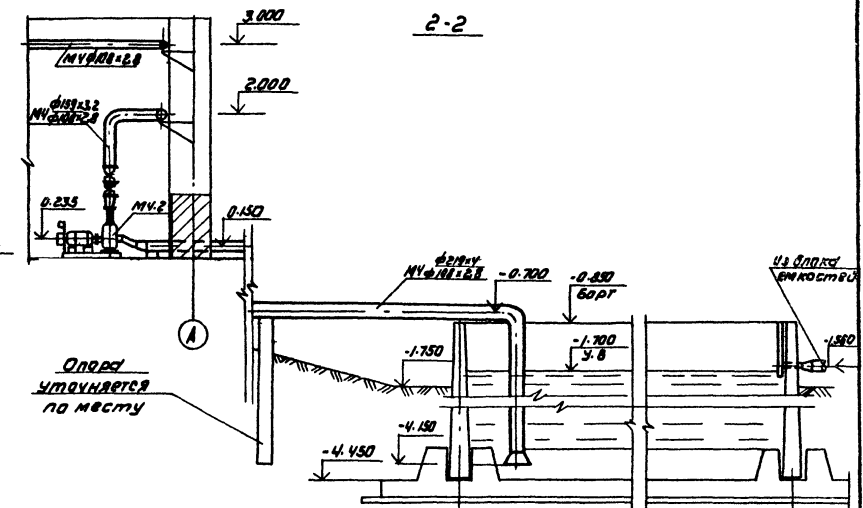
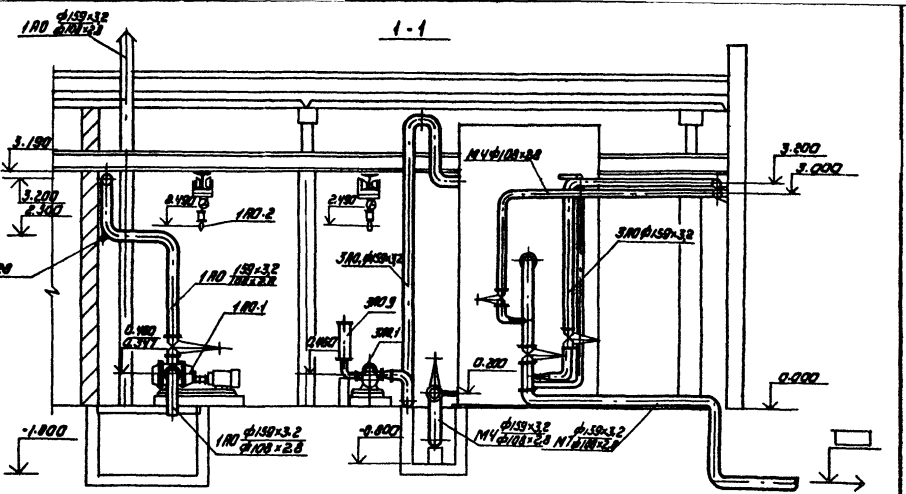
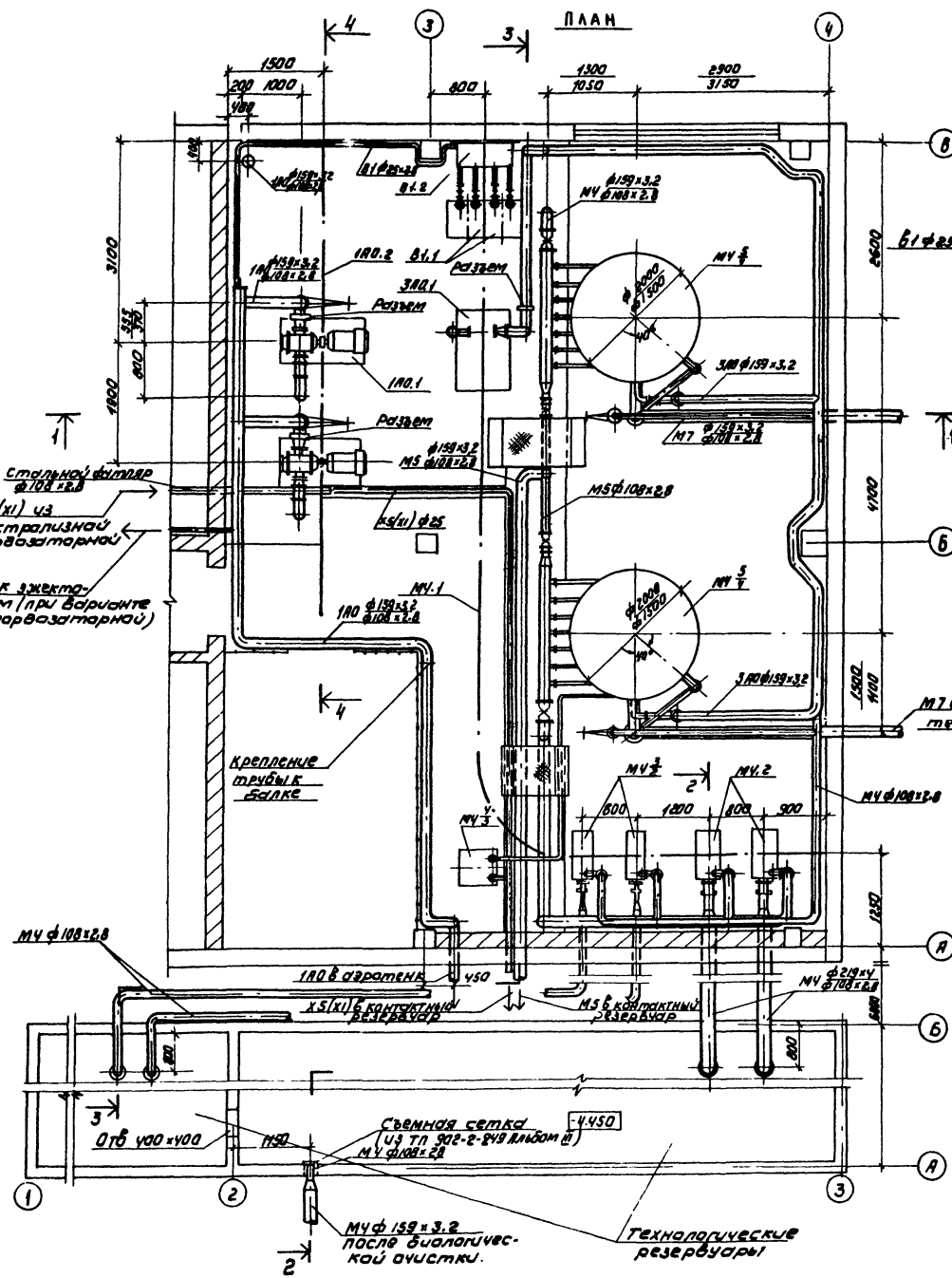
Экспликация помещений

№	Наименование	Примечание
1	Котельная	
2	Лаборатория и комната дежурного	
3	Гардероб личной и домашней одежды	
4	Гардероб специальной одежды	
5	Душевая	
6	Санузлы	
7	Воздуходувная и помещения для очистки	
8	Шитовая	
9	Электролизная	
10	Помещение баков	
11	Тамбур	
12	Коридор	
13	Хлордозаторная	
14	Тамбур хлордозаторной	

Вариант с хлордозаторной
Элемент плана



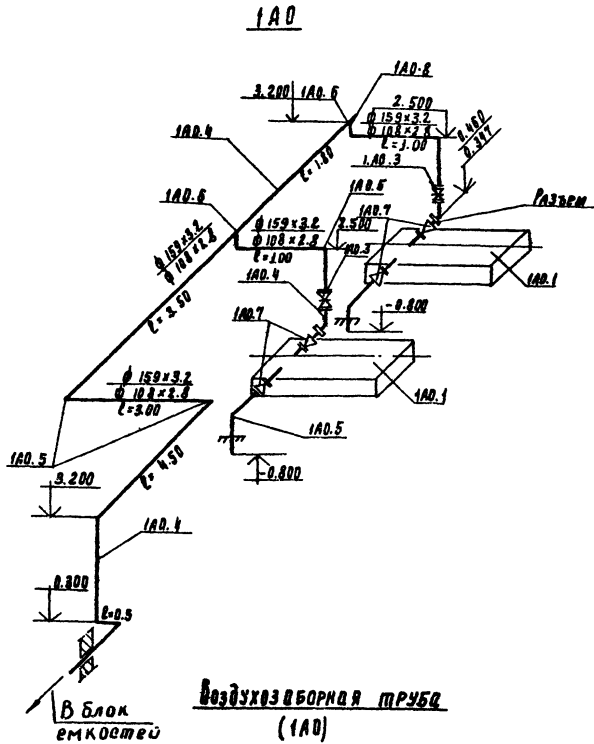
		УА 902-9 14		ТУ	
И. КОНТ.	МАШИНСКАЯ	И. КОНТ.	МАШИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ОБСЛУЖИВАТЕЛЬНАЯ	СТАНЦИЯ АНСТ
ОДОВ	ЛЕВИНА	ОДОВ	ЛЕВИНА	СТАНЦИЯ АНСТ	АНСТ
РЕЗОВ	ШЕРШЕНИНА	РЕЗОВ	ШЕРШЕНИНА	ОБЪЕКТЫ ИТОГОВЫЕ СВАР. ПОДСЕТКА	Р 3
ИЗК. ГД.	МАШИНСКАЯ	ИЗК. ГД.	МАШИНСКАЯ	НА ПЕРСОНАЛЬ ФЛАСТРАТУ	
Г.А. СРЕД.	СМОТЯ	Г.А. СРЕД.	СМОТЯ	НА ИС. ОБЪЕКТАХ	
НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН	НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН	НА ИС. ОБЪЕКТАХ	
				ОЦИИЭТ	
				ИММЕЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				М. Д. К. К. А.	



Заняты лист см. совместно с листами 5, 6, 7, 8, 9 марки ТХ

		ТН 902-9-14		ТХ	
ИЗДАНИЕ	И. КОТОВ	МАШИНСКАЯ	ПРОКОНСТРУИРОВАНО - ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ВОДОУСЛАЖИВАЮЩЕЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С АВОИЧТОКОМ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ФИЛЬТРАХ	СТАДИИ	ЛИСТ
	П. ДВОР	КАЕЦЕЛ		Р	4
	В.А. НИКИ	А.Е. НИКИ			
	Р.К. Г.В.	МАШИНСКАЯ	ВВЕДЕНА В ОБОРУДОВАНИЕ И ПОМЕЩЕНИЕ В ОБОИЧТОК. А. КОИЧЕВ	ЦНИЭП	
	И.А. СПЕЦ.	С.Ю. ТА	2008. 1500 мм	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.А. СПЕЦ.	И.А. СПЕЦ.	И.А. СПЕЦ.	2008. 1500 мм	Т. МОСКВА	
		К. ЮРИДИКАЛ	КОРЖУНОВА	17897-02 7	
				ФОРМАТ 22	

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для газодувок (при диаметре фильтров 2000 и 1500 мм)



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим.
Производительность газодувок от 105 до 170 л/с					
1A0.1	По Мелитополь	Газодувка 1A24-50-2A			
	холодмаш	Q=70 л/сек; N=60 кПа сэл. двигателем 4A10S2 N=15.0 кВт	шт	2	341
		Газодувка 1A22-50-2A			
		Q=105 л/сек; N=50 кПа сэл. двигателем 4A12МА2 N=7.5 кВт	шт	2	245
1A0.2	Красногвардейский крановый завод	Паль ручная передвижная червячная з/под 1т	шт	1	
1A0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046Бр	шт	2	73.5
1A0.4		Труба гост 10704-76			
		159 x 3.2	м	3.8	12.30
1A0.5		Отвод гост 17375-77			
		90° 150 с 32	шт	10	6.1
1A0.6		Пройник			
		гост 17376-77			
		150 с 32	шт	2	5.0
1A0.7		Переход			
		гост 17378-77			
		150 x 100 с 32	шт	4	2.1
1A0.8		Заглушка гост 17379-77			
		150 с 32	шт	1	1.3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим.
Производительность газодувок от 31 до 41 л/с					
1A0.1	По Мелитополь	Газодувка 1A22-50-4A			
	холодмаш	Q=41 л/сек; N=50 кПа сэл. двигателем 4A12МА4 N=5.5 кВт	шт	2	245
		Газодувка 1A12-50-2A			
		Q=31 л/сек; N=50 кПа сэл. двигателем 4A10A2 N=3.0 кВт	шт	2	110
1A0.2	Красногвардейский крановый завод	Паль ручная передвижная червячная з/под 1т	шт	1	
1A0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046Бр	шт	1	
		Ду 100; Ру 10		2	38.5
1A0.4		Труба гост 10704-76			
		108 x 2.8	м	38	7.26
1A0.5		Отвод гост 17375-76			
		90° 100 с 40	шт	11	2.4
1A0.6		Пройник гост 17376-77			
		100 с 40	шт	2	2.7
1A0.7		Переход гост 17378-77			
		100 x 50 с 40	шт	4	0.8
1A0.8		Заглушка гост 17379-77			
		100 с 40	шт	1	0.7

В числителе приведены диаметры и отметки при марках газодувок 1A24-50-2A и 1A22-50-2A в знаменателе при марках 1A22-50-4A и 1A12-50-2A
Данный лист см совместно с листами 4,5,6,8,9 марки ТХ

		Т П 902-9-14		ТХ	
И. КОМП.	Машинская	Проверка	Каспер	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с аэробными и денитрифицирующими фильтрами	Лист
		Умн.	Михеенкова	Воздухоулавливающее и помещение очистительки. Диаметр фильтров 2000 и 1500 мм. Схемы воздухоулавливания	Листов
		Без. инж.	Левина		Р
		Рук. пр.	Машинская		7
		Гл. инж.	Иванова		ЦНИИЭП
		Инж. ПТА	Галаман		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
Изм. №					17897-02 10

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для дачистки при диаметре фильтров 1500 мм

АЛЬБОМ 0

Технический проект 902-9-14

С.О.С.А.С.О.В.А.К.О.

С.О.С.А.С.О.В.А.К.О. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНО

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.кг	Прим.
М4.1	Краснодарский крановый 3-д	Таль ручная передвиж- ная червячная глад 1т ГОСТ 1106-64 шт 1			
М4.2	Кусинский маши- ностроительный завод.	Насос НЦС-3; Q=36,4 м³/час H=15,9 м, с эл. двигателем 4А 100S2; N=4 кВт n=2880 об/мин шт 4 150			
М4.3	Ливгидромаш	Насос ВКС-1/16; Q=3,6 м³/час H=16 м, с эл. двигателем АОЛ2-22-4; N=1,5 кВт n=1450 об/мин шт 1 49			
М4.4	т.п. 902-2-248 Альбом III	Фильтр песчаный Ф 1500 шт 2 1450			
М4.5	Каталог ЦКБА	Задвижка 304 ббр Ду 100; Ру 10 шт 4 38,5			
М4.6	"	Вентиль КА 22050 Ду 32; Ру 16 шт 1 3,90			
М4.7	"	Клапан обратный КАЧ4075-01; Ду 100; Ру 16 шт 4 6,00			
М4.8		Труба ГОСТ 10704-76 108×2,8 м 102,0 7,26			
М4.9		Труба ГОСТ 3262-75 32×2,8 м 10,0 2,73			
М4.10		То же 25×2,8 м 2,0 2,12			
М4.11		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 100 с 40 шт 27 2,4			
М4.12		То же 45° 100 с 40 шт 2 1,2			
М4.13		То же 30° 65 с 50 шт 8 0,4			
М4.14		Тройник ГОСТ 17376-77			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.кг	Прим.
М4.15		100 с 40 шт 4 2,7			
М4.16		Переход ГОСТ 17378-77 100×80 с 40 шт 4 0,9			
М4.16		То же 100×65 с 40 шт 4 0,8			
М5.1		Труба ГОСТ 10704-76 108×2,8 м 12,0 7,26			
М5.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 100 с 40 шт 2 0,8			
М5.3		Тройник ГОСТ 17376-77 100 с 40 шт 1 2,7			
М7.1		Труба ГОСТ 10704-76 108×2,8 м 10,0 7,26			
М7.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 100 с 40 шт 6 2,4			
ЗА0.1	по Мелитополь- жаломаш	Газовыводка 1А21-80-2А Q=63 л/сек H=90 кПа с эл. двигателем ЧАК2МА2 N=7,5 кВт шт 1 230			
ЗА0.2	Каталог ЦКБА	Задвижка 304 ббр Ду 150; Ру 10 2 73,5			
ЗА0.3		Труба ГОСТ 10704-76 159×3,2 м 30 12,30			
ЗА0.4		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 с 32 шт 10 6,1			
ЗА0.5		Отвод ГОСТ 17375-77 45° 150 с 32 шт 2 3,0			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.кг	Прим.
ЗА0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 150 с 32 шт 1 5,0			
ЗА0.7		Переход ГОСТ 17378-77 150×65 с 32 шт 1 1,0			
ЗА0.8		То же 150×50 с 32 2 1,3			
ЗА0.9		Лист 4 марки ТХ Глушитель шума шт 1 15,0			
Х5(Х1).1	Брауварский завод	Труба ПВХ-100Т 25, Техни- пластмасс неская" ТУ 6-19-99-78 м 12,0 0,174			
Х5(Х1).2		Труба ГОСТ 10704-76 108×2,8 м 15,0 7,26			
Х5(Х1).3		Труба ГОСТ 1839-72 Ду 100 м 2,0			
В1.1	Ливгидромаш	Насос ВК-1/16; Q=1,1 м³/час H=40 м, с эл. двигателем АОЛ2-22-4; N=1,5 кВт n=1450 об/мин шт 2 49			При враще- нии двигат- ельной
В1.2	т.п. Т-2092	Бак разрыва струи шт 1 96			тарный
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15 кч 19 п 2 Ду 25; Ру 16 шт 4 2,7			
В1.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 16ч3бр; Ду 25; Ру 16 шт 2 3,30			
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75 25×2,8 м 18,0 2,12			

Данный лист см. совместно с листами 4,5,6,
7,9 марки ТХ.

П Р И В Е З А Н		И. КОНТ. МАШИНСКАЯ		И. КОНТ. МАШИНСКАЯ	
	КАЕЦЕР	КАЕЦЕР	КАЕЦЕР	КАЕЦЕР	КАЕЦЕР
	ШЕРАМИТНА	ШЕРАМИТНА	ШЕРАМИТНА	ШЕРАМИТНА	ШЕРАМИТНА
	ВЕС. ИММ.	ВЕС. ИММ.	ВЕС. ИММ.	ВЕС. ИММ.	ВЕС. ИММ.
	РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ	МАШИНСКАЯ	МАШИНСКАЯ	МАШИНСКАЯ
	ГЛ. ОПЕЦ.	С.И.О.Т.А.	С.И.О.Т.А.	С.И.О.Т.А.	С.И.О.Т.А.
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН	ГОЛЬДМАН
		Технический проект 902-9-14		ТХ	
		Производственно-вспомогательное		Стандия Лист Листов	
		Завиме для станций биологичес- кой очистки сточных вод с аэробической на песчаных фильтрах		Р 8	
		всдухотуевная и помещениие аэробической очистки. Диаметр фильтров 1500 мм. спецификация.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
		Копирован: ТАРГО ВА		17897-02 //	
				ФОРМАТ 22	

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для доочистки при диаметре фильтров 2000 мм.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14 АЛЬБОМ I

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
М4.1	Краснодарский крановый 3-в	Таль ручная передвижная червячная 2/под 1т ГОСТ 1106-64 шт 1			
М4.2	Кусинский машиностроительный завод.	Насос НЦС-1, 18-13 м ³ /час H=20.5÷8.3 м с эл. двигателем АД2-42-2; N=7.5 кВт n=2910 об/мин шт 2 250			
М4.3	"	Насос НЦС-3; 36,4 м ³ /час H=15.9 м, с эл. двигателем ЧА100S2; N=4 кВт n=2920 об/мин шт 2 150			
М4.4	Ливгидрамаш	Насос ВКС-1/16; Q=3.6 м ³ /час H=16 м; с эл. двигателем АДЛ2-22-4; N=1.5 кВт n=1450 об/мин шт 1 49			
М4.5	г.п. 902-2-2/49 Альбом Ц	Фильтр песчаный ф 2000 шт 2 2000			
М4.6	Каталог ЦКБА	Забвжска 30ч6бр Ду150; Рч10 шт 2 73.5			
М4.7	"	Забвжска 30ч6бр Ду100; Рч10 шт 2 39.5			
М4.8	"	Вентиль КА 22050 Ду 32; Рч16 шт 1 3.90			
М4.9	"	Клапан обратный КАЧ4075-01; Ду150; Рч16 шт 2 11.60			
М4.10	"	Клапан обратный КАЧ4075-01; Ду100; Рч16 шт 2 6.00			
М4.11		Труба ГОСТ 10704-76 219×4.0 м 22.0 21.21			
М4.12		Та же 159×3.2 м 23.0 12.30			
М4.13		Та же 108×2.8 м 57.0 7.26			
М4.14		Труба ГОСТ 3262-75 32×2.8 м 10.0 2.73			
М4.15		Та же 25×2.8 м 2.0 2.12			

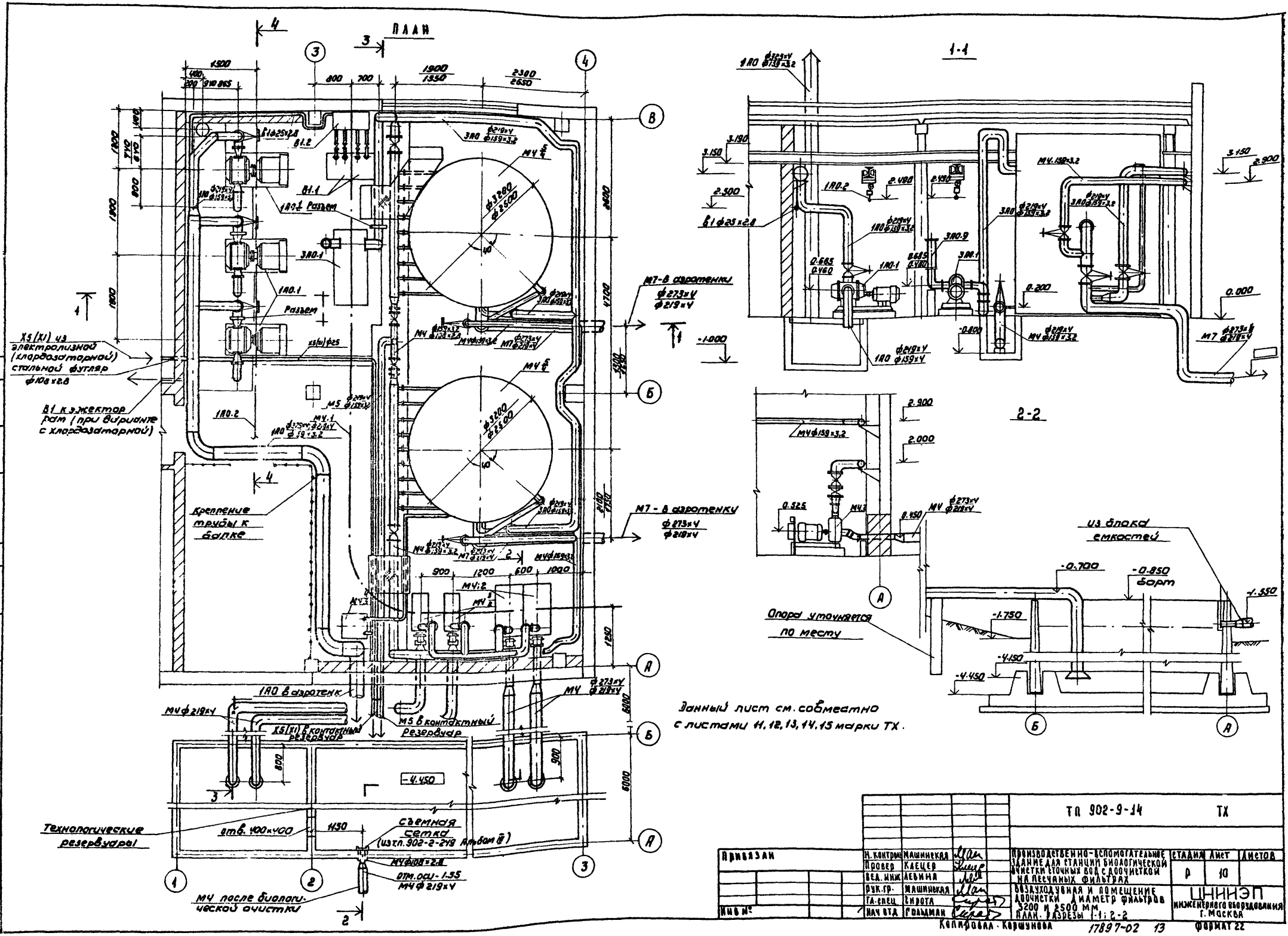
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
М4.16		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 С32 шт 2 149			
М4.17		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 С32 шт 10 6.1			
М4.18		Та же 90° 100 С40 шт 15 2.4			
М4.19		Та же 45° 100 С40 шт 2 1.2			
М4.20		Та же 30° 100 С40 шт 4 0.8			
М4.21		Та же 30° 65 С50 шт 4 0.4			
М4.22		Тройник ГОСТ 17376-77 150 С32 шт 2 5.0			
М4.23		Та же 100 С40 шт 2 2.7			
М4.24		Переход ГОСТ 17378-77 200×100 С32 шт 2 3.4			
М4.25		Та же 150×100 С32 шт 2 2.1			
М4.26		Та же 100×80 С40 шт 2 0.9			
М4.27		Та же 100×65 С40 шт 2 0.8			
М5.1		Труба ГОСТ 10704-76 159×3.2 м 9.0 12.30			
М5.2		Та же 108×2.8 м 2.0 7.26			
М5.3		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 159 С32 шт 2 6.1			
М5.4		Тройник ГОСТ 17376-77 100 С40 шт 1 2.7			
М5.5		Переход ГОСТ 17378-77 150×100 С52 шт 1 2.1			
М7.1		Труба ГОСТ 10704-76 159×3.2 м 10 12.30			
М7.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 С32 шт 6 6.1			
ЗА0.1	по Металлалы жаландаш	Газодувка 1А21-80-2А Q=63 л/сек; N=80кВт с эл. двигателем ЧАНЗМАЭ			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
ЗА0.2	Каталог ЦКБА	N=7.5 кВт Забвжска 30ч6бр Ду150; Рч10 шт 2 73.5			
ЗА0.3		Труба ГОСТ 10704-76 159×3.2 мм 30 12.30			
ЗА0.4		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 С32 шт 10 6.1			
ЗА0.5		Та же 49° 150 С32 шт 2 3.0			
ЗА0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 150 С32 шт 1 5.0			
ЗА0.7		Переход ГОСТ 17378-77 150×65 С32 шт 1 1.0			
ЗА0.8		Та же 150×50 С32 шт 2 1.3			
ЗА0.9	Лист 4 марки ТХ	Глишитель шума шт 1 20			
Х5(Х1).1	Брабровский завод	Труба ПВХ-100Т 25, Техни- чекская ТУ6-19-99-78 м 12.0 0.174			
Х5(Х1).2	платмасс	Труба ГОСТ 10704-76 109×2.8 м 1.50 7.26			
Х5(Х1).3		Труба ГОСТ 1839-72 Ду100 м 2.00			
В1.1	Ливгидрамаш	Насос ВК-1/16; Q=1.1 м ³ /час H=40 м; с эл. двигателем АДЛ2-22-4; N=1.5 кВт n=1450 об/мин шт 2 49			При варианте схлад запоро
В1.2	г.п. Т-2092	Бак разрыва струи шт 1 96			
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15 КЧ 19П2 Ду 25; Рч16 шт 4 2.7			
В1.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 1643бр; Ду 25; Рч16 шт 2 3.30			
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75 25×2.8 м 18.0 2.12			

Данный лист см. совместно с листами 4.5, 6, 7, 8 марки ТХ.

С. Д. ГАСЦАН; С. В. ПАВЛОВ; И. А. С. МАКЛА; Ю. А. И. И. И. И.

		ТИП 902-9-14		ТХ	
И. КОНТР.	МАШИНСКАЯ				
ДОБЕД.	КАЕЦЕД				
ИНЖЕНЕР	МИГЕНОВА				
ВЕД. ИНЖ.	ЛЕВИНА				
РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ				
ТА. ВЕЩ.	ИВРОТА				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬМАНА				
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТАНИИ				ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТАНИИ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДООЧИСТКИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ				Р	9
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПОМЕЩЕНИЕ ДООЧИСТКИ ДИАМЕТРА ФИЛЬТРОВ 2000 мм. СПЕЦИФИКАЦИЯ.				ЦНИИЭП	
				ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТАНИИ	
				Г. ИВСКА	
КОПИРОВАНА: ТАРАСОВА				17897-02 12	
				ФОРМАТ 22	



ТН 902-9-14				ТХ
И. КИТОВ	МАШИНИК	МАШИНИК	ПРОДОВОДСТВЕННО-ЕСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ	СТАЛИАН
ПРОВЕР	КАЕЦЕР	МАШИНИК	УСТАНОВКА	ЛИСТОВ
ВЕА. НИЖ.	ЛАБИНЯ	МАШИНИК	УСТАНОВКА ТРУБНЫХ ВОД. СООРУЖЕНИЯ	Р 10
ВУК. ГР.	МАШИНИК	МАШИНИК	НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ	
ТА. СНЕЧ.	СНОВА	МАШИНИК	ВОЗДУШНО-ПОМЕЩЕНИЯ	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫМАН	МАШИНИК	АВТОМАТИКИ	
			3200 И 2500 ММ	
			ПЛАН. ЧИСТЫХ	
			1-1; 2-2	

ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Технологические резервуары

штб. 400x400

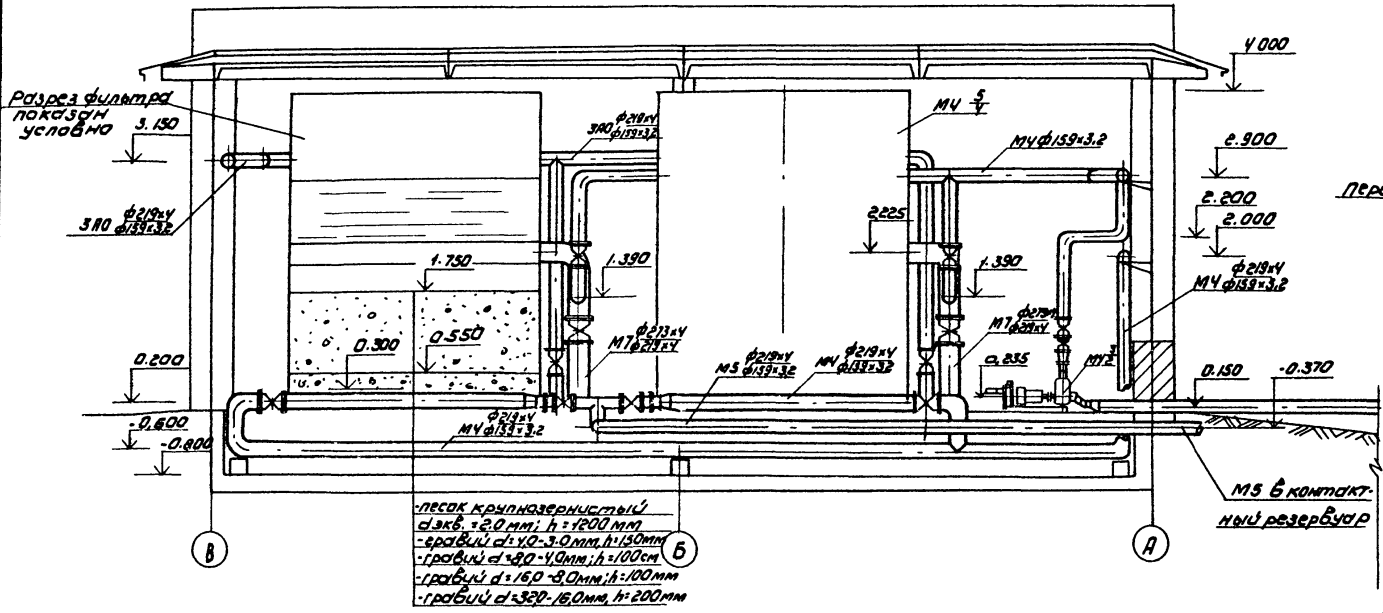
съемная сетка (уст. 902-2-219 Альбом Ф)

МЧ после биологической очистки

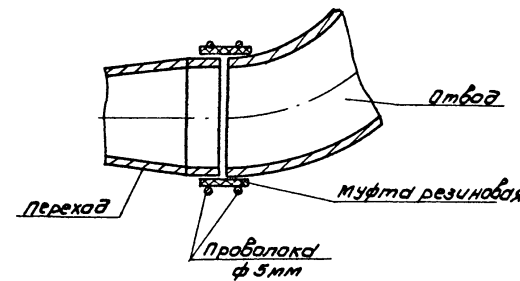
И. КИТОВ	МАШИНИК		
ПРОВЕР	КАЕЦЕР		
ВЕА. НИЖ.	ЛАБИНЯ		
ВУК. ГР.	МАШИНИК		
ТА. СНЕЧ.	СНОВА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЫМАН		

Копирова - Коршунова

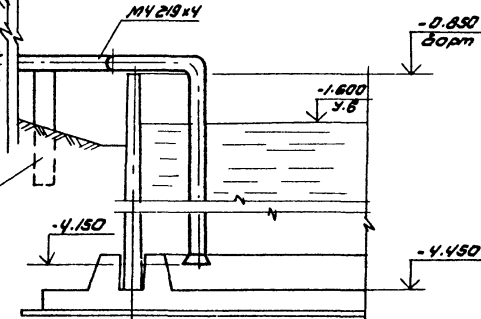
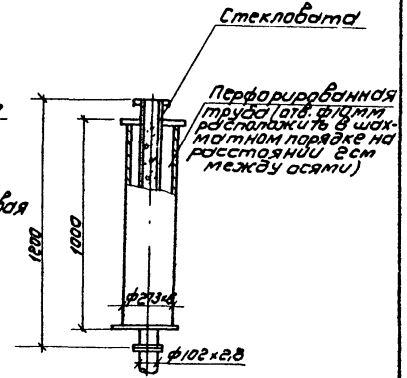
3-3



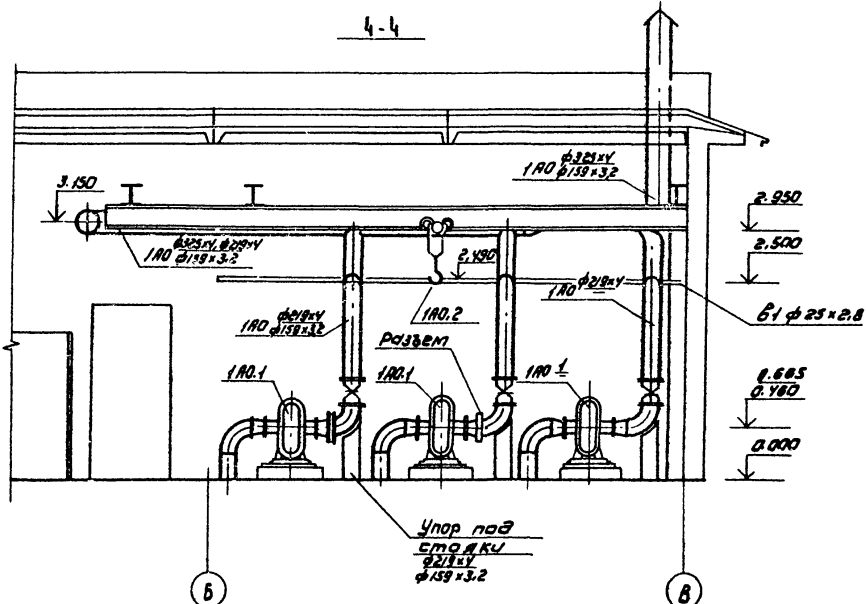
РАЗЪЕМ



ЗАЩИТЕЛЬ ШУМА

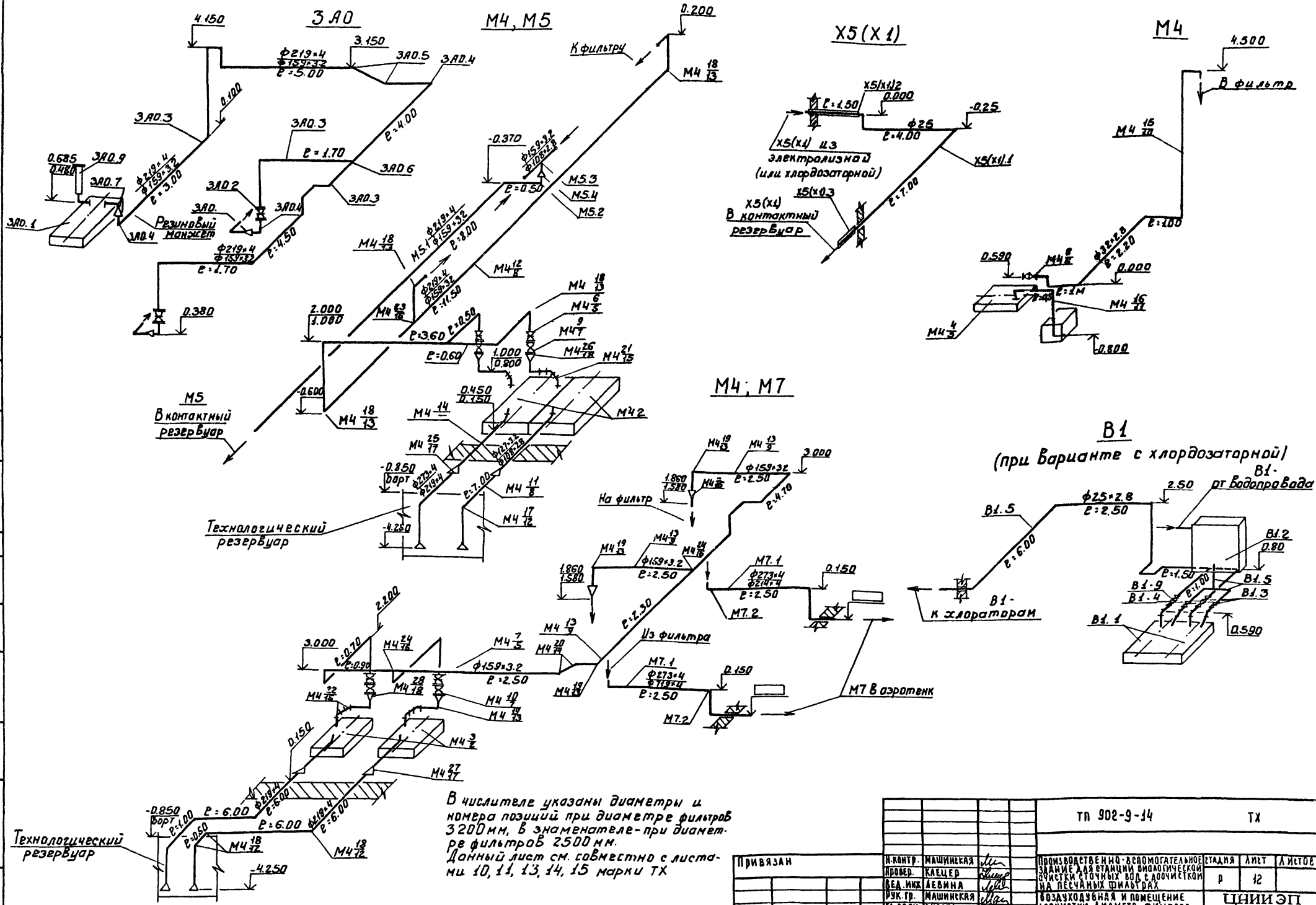


4-4



В числителе приведены обозначения и диаметры трубопроводов при диаметрах фильтров $\phi 3200$ мм при производительности газодубок 440-220 л/с, в знаменателе при диаметре фильтров $\phi 2500$ мм и производительности газодубок 220-170 л/с. Трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. Данный лист см. совместно с листами 10, 12, 13, 14, 15 марки ТХ.

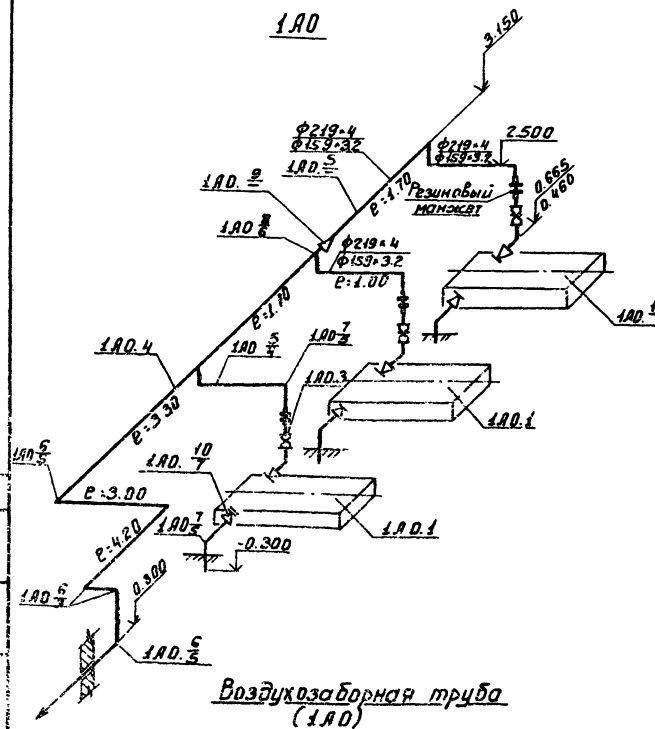
		ТН 902-9-14		ТХ	
ПРИВАЗАН	И КОНТР	МАШИНСКАЯ	ПРОД	КЛЕЦЕР	ЛЕВНИЯ
	ВЕР	МАШИНСКАЯ	ГЛА СПЕЦ	ВЕРОВА	ГОЛЬЯМАН
ИЗМ. №:		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОПУСКАМИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ	СТАЛИАЯ	АМЕТ	АМЕТОВ
		ВВЗДУШАВНАЯ И ПОМЕЩЕНИЕ АВОЧИСТКИ. А ИАМЕТР ФИЛЬТРОВ 3200 И 2500 ММ	Р	И	
		ВВЗДУШ. 3-4, 4-4	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА		
		Калибрман: Ковшунова	17897-02 14	ФОРМАТ 22	



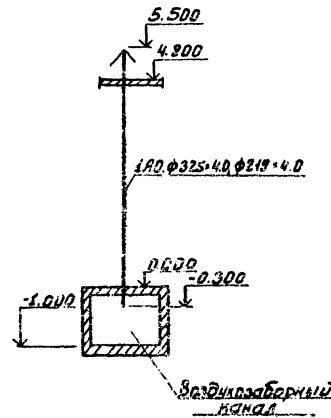
В числителе указаны диаметры и номера позиций при диаметре фильтров 3200 мм, в знаменателе - при диаметре фильтров 2500 мм. Данный лист см. совместно с листами 10, 11, 13, 14, 15 марки ТХ

Технологический резервуар

Привязан		ТН 902-9-14		ТХ	
И.КОНТ.	МАШИНСКАЯ				
ПРОВЕД.	КЛЕЦЕР				
ВЕД. ИЖ.	ЛЕВИНА				
РУК. ГР.	МАШИНСКАЯ				
А. СПЕЦ.	ГИРЮТА				
НАЧ. ОТ.	ГОЛЫЯН				
		Производственно-водоподготовительная станция для станций биологической очистки сточных вод с аэротенками на песчаных фильтрах		СТАДИЯ	Л И С Т
		Воздухоуловляющая и помещения аэротенки. Диаметр фильтров 3200 и 2500. Слеме трубопроводов		Р	12
		ИНВ №		ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва	



Воздухозаборная труба (1.A0)



Спецификация на оборудование, арматуру и материалы воздушной при производительности газодувки от 340 до 440 л/с

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим.
Производительность газодувки от 340 до 440 л/с					
1.A0.1	По Мелитополь-холодмаш	Газодувка 1A32-50-6A Q=220 л/с; N=50 кВт с эл. двигателем 4A180 M6 N=18.5 кВт	шт. 3	843	
1.A0.2	Красногвардейский крановый завод	Газодувка 1A24-60-2A Q=170 л/с; N=60 кВт с эл. двигателем 4A160-3E N=15.0 кВт	шт. 3	341	
1.A0.2	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная шпанд 1 м ГОСТ 1106-74	шт. 1		
1.A0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046Бр Ду 200; Ру 10	шт. 3	125	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.4	"	То же Ду 150; Ру 10	шт. 3	73.5	
1.A0.4	"	Труба ГОСТ 10704-76 325 * 4.0	М 22	31.67	
1.A0.5	"	То же 219 * 4.0	М 17	21.21	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.5	"	То же 159 * 3.2	М 17	12.30	
1.A0.6	"	Отвод ГОСТ 17375-77 90° 300 С 25	шт. 5	44.2	
1.A0.7	"	То же 90° 200 С 32	шт. 12	149	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.7	"	То же 90° 150 С 32	шт. 12	6.1	
1.A0.8	"	Тройник ГОСТ 17376-77 300 * 200 С 25	шт. 2	31.2	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.9	"	Переход ГОСТ 17378-77 300 * 200 С 32	шт. 1	12.4	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.9	"	То же 300 * 150 С 25	шт. 1	10.1	
1.A0.10	"	То же 200 * 175 С 32	шт. 6	4.7	при 1A32-50-6A при 1A24-60-2A
1.A0.10	"	То же 150 * 100 С 32	шт. 6	2.1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес	Прим.
Производительность газодувки до 220 л/с					
1.A0.1	По Мелитополь-холодмаш	Газодувка 1A32-50-6A Q=220 л/с; N=50 кВт с эл. двигателем 4A180 M6 N=18.5 кВт	шт. 2	843	
1.A0.2	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвижная червячная шпанд 1 м ГОСТ 1106-74	шт. 1		
1.A0.3	Каталог ЦКБА	Задвижка 3046Бр Ду 200; Ру 10	шт. 2	125	
1.A0.4	"	Труба ГОСТ 10704-76 219 * 4.0	М 17	21.21	
1.A0.5	"	Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 С 32	шт. 13	14.9	
1.A0.6	"	Тройник ГОСТ 17376-77 200 С 32	шт. 2	10.6	
1.A0.7	"	Переход ГОСТ 17378-77 200 * 175 С 32	шт. 4	4.7	
1.A0.8	"	Заглушка ГОСТ 17379-77 200 С 4а	шт. 1	4.6	

На схеме в числителе приведены диаметры при 3" газодувках марки 1A32-50-6A, в знаменателе при 2" газодувках марки 1A24-60-2A.
 На схеме в числителе приведены обозначения позиций арматуры и трубопроводов при 3" газодувках марки 1A32-50-6A, в знаменателе при 2"
 Данный лист см. совместно с листами 10, 11, 12, 14, 15 марки ТХ

ПРИБАВАН

ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ	
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ	

ТН 902-9-14			ТХ			
Н. КОНТР.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИЗДАНИЕ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ АЯ СТАНЦИИ ВОДОПИЩЕСКОЙ ФАБРИКИ СТРУЖНЫХ ВОД САОУИСК НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ ВОЗДУШНАЯ И ВОЗМЕЩЕНИЕ ДОУЧЕТКИ. АНАМЕТР ФАБРИК 1200 И 8500 мм. СХЕМЫ ВОЗДУХОВОДАВ.	СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОТ.	И. КОТ.	И. КОТ.		Р	13	
И. КОТ.	И. КОТ.	И. КОТ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА		
И. КОТ.	И. КОТ.	И. КОТ.				

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы для дачистики при диаметре фильтров 2500 мм.

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 1 4 А 1 6 6 0 М II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. кг	Прим.
М4.1	Красногвардейский крановый з-д	Таль ручная передвиж- ная червячная глад			
М4.2	Кузнецкий машиностроитель- ный завод	Насос НЦС-1, Q=18:30м³/час М=20,5*8,3м с эл. двигате- лем АД2-42-2; N=7,5 кВт n=2910 об/мин	шт 4	250	
М4.3	Ливгидрамаш	Насос ВКС-1/16; Q=3,6м³/час М=16м; с эл. двигателем АДЛ2-22-4; N=1,5 кВт n=1450 об/мин	шт 1	49	
М4.4	г.п. 902-2-249 Альбам IV	Фильтр песчаный φ 2500	шт 2	2690	
М4.5	Каталог ЦКБА	Задвижка ЗОЧ 6др Ду 150; Ру 10	шт 4	73,5	
М4.6	"	Вентиль КА22050 Ду 32; Ру 16	шт 1	3,90	
М4.7	"	Клапан обратный КМЧ075-01; Ду 150; Ру 16	шт 4	11,60	
М4.8		Труба ГОСТ 10704-76 219*4,0	м 50	21,21	
М4.9		То же 159*3,2	м 70	12,30	
М4.10		Труба ГОСТ 3262-75 32*2,8	м 10	2,73	
М4.11		То же 25*2,8	м 2,0	2,12	
М4.12		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 с 32	шт 8	11,9	
М4.13		То же 90° 150 с 32	шт 18	6,1	
М4.14		То же 45° 150 с 32	шт 2	3,0	
М4.15		То же 30° 100 с 40	шт 8	0,8	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. кг	Прим.
М4.16		Тройник ГОСТ 17376-77 150 с 32	шт 4	5,0	
М4.17		Переход ГОСТ 17378-77 200*100 с 32	шт 4	3,4	
М4.18		То же 150*100 с 32	шт 6	2,1	
М5.1		Труба ГОСТ 10704-76 159*3,2	м 9	12,30	
М5.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 с 32	шт 2	6,1	
М5.3		Тройник ГОСТ 17376-77 100 с 40	шт 1	2,7	
М5.4		Переход ГОСТ 17378-77 150*100 с 32	шт 1	2,1	
М7.1		Труба ГОСТ 10704-76 219*4,0	м 10	21,21	
М7.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 с 32	шт 6	11,9	
ЗА0.1	ПО Мелитопаль- жолодмаш	Газодувка 1А22-80-2А Q=100л/сек; Н=80кПа с эл. двиг. 4А132М2, N=11,0 кВт	шт 1	297	
ЗА0.2	Каталог ЦКБА	Задвижка ЗОЧ 6др Ду 150 Ру 10	2	73,5	
ЗА0.3		Труба ГОСТ 10704-76 φ 159*3,2 м	30	12,30	
ЗА0.4		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 150 с 32	шт 10	6,1	
ЗА0.5		То же 45° 150 с 32	шт 2	3,0	
ЗА0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 150 с 32	1	5,0	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. кг	Прим.
ЗА0.7		Переход ГОСТ 17378-77 150*100 с 32	шт 1	2,1	
ЗА0.8		То же 150*80 с 32	шт 2	2,1	
ЗА0.9		Лист 10 марки ТХ Глушитель шума	шт 1	30,0	
Х5(Х1).1	Броварский завод пластмасс	Труба ПВХ-100 Т25, Тех- ническая ТУ6-19-99-78 г м	12,0	0,174	
Х5(Х1).2		Труба ГОСТ 10704-76 108*2,8	м 150	7,26	
Х5(Х1).3		Труба ГОСТ 1839-72 Ду 100 м	2шт		
В1.1	Ливгидрамаш	Насос ВК-1/16; Q=1,1м³/час Н=40м; с эл. двигателем АДЛ2-22-4; N=1,5 кВт n=1450 об/мин	шт 2	49	При дворном тесноте двигатер
В1.2	г.п. Г-2092	Бак разрыва струи	шт 1	96	ной
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15*4 19п2 Ду 25; Ру 16	шт 4	2,7	
В1.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 16чЗдр; Ду 25; Ру 16	шт 2	3,30	
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75 25*2,8	м 18	2,12	

Данный лист см. совместно с листами 10, 11, 12, 13, 15
марки ТХ.

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 9 - 1 4		ТХ	
Н. КОНТ. МАШИНСКАЯ	КАЩЕР	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИА
ТЕХНИК ШЕРЯМИНА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИОН	СТАДИОН
ВЕД. ИЖ. АЛЕВИНА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИОН	СТАДИОН
РУК. ГР. МАШИНСКАЯ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИОН	СТАДИОН
ТА СРЕЦ. СИРОТА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИОН	СТАДИОН
НАЧ. ОТД. ГЛАВ. МАШ.	ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАДИОН	СТАДИОН
ИЖ. №			
КОПИРОВАЛ: ТАРАСОВА 17897-02 17		ФОРМАТ 22	

Спецификация на оборудование, арматура и материалы для доочистки при диаметре фильтров 3200 мм

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
М4.1	Красногвардейский крановый завод	Таль ручная передвиг- ная червячная г/под 1т ГОСТ 1106-64	шт 1		
М4.2	Кусинский машиностроитель- ный завод	Насос С-569м. Q=250м³/час N=4м с эл. двигателем 4А160S4 N=15кВт; n=1450об/мин	шт 2	415	
М4.3	"	Насос НЦС-1; Q=18÷130м³/час N=20.5÷8.3м с эл. двигате- лем А02-42-2; N=7.5кВт n=2910об/мин	шт 2	250	
М4.4	Ливгидромаш	Насос ВКС-1/16 Q=3.6м³/час N=16м с эл. двигателем А0Л2-22-4; N=1.5кВт n=1450об/мин	шт 1	49	
М4.5	г.п 902-2-250 Альбом III	Фильтр песчаный Дч 3200	шт 2	3800	
М4.6	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч ббр Дч 200; Рч 10	шт 2	125	
М4.7	"	Задвижка 30ч ббр Дч 150; Рч 10	шт 2	73.5	
М4.8	"	Вентиль КА 22050 Дч 32; Рч 16	шт 1	3.90	
М4.9		Клапан обратный Л44075-01; Дч 200; Рч 16	шт 2	25.0	
М4.10		Клапан обратный КА44075-01; Дч 150; Рч 16	шт 2	11.60	
М4.11		Труба ГОСТ 10704-76 273×4.0	м 23	26.54	
М4.12		То же 219×4.0	м 50	21.21	
М4.13		То же 159×3.2	м 50	12.30	
М4.14		То же 127×3.2	м 2.0	9.77	
М4.15		Труба ГОСТ 3262-75 32×2.8	м 10.0	2.73	
М4.16		То же 25×2.8	м 2.0	2.12	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
М4.17		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 250 С 25	шт 2	27.0	
М4.18		То же 30° 200 С 32	шт 16	14.9	
М4.19		То же 90° 150 С 32	шт 9	6.1	
М4.20		То же 45° 150 С 32	шт 2	3.0	
М4.21		То же 30° 125 С 32	шт 4	1.3	
М4.22		То же 30° 100 С 40	шт 4	0.8	
М4.23		Тройник ГОСТ 17376-77 200 С 32	шт 2	10.1	
М4.24		То же 150 С 32	шт 2	5.0	
М4.25		Переход ГОСТ 17378-77 250×125 С 32	шт 2	3.7	
М4.26		То же 200×125 С 32	шт 2	3.7	
М4.27		То же 200×100 С 32	шт 2	3.4	
М4.28		То же 150×100 С 32	шт 2	2.1	
М5.1		Труба ГОСТ 10704-76 219×4.0	м 9	21.21	
М5.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 С 32	шт 2	14.9	
М5.3		Тройник ГОСТ 17376-77 150 С 32	шт 1	5.0	
М5.4		Переход ГОСТ 17378-77 200×150 С 32	шт 1	4.7	
М7.1		Трубы ГОСТ 10704-76 273×4.0	м 10	26.54	
М7.2		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 250 С 25	шт 6	27.0	
ЗА0.1	По металлоль- жидкостямаш	Газодувка 1А32-80-6А Q=250л/сек; N=80кВт с эл. двигателем 4А200ЛБ N=30.0кВт	шт 1	928	
ЗА0.2	Каталог ЦКБА	Задвижка 30ч ббр Дч 200; Рч 10	шт 2	125	

Марка	Обозначения	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Прим.
ЗА0.3		Труба ГОСТ 10704-76 φ 219×4.0	30	21.21	
ЗА0.4		Отвод ГОСТ 17375-77 90° 200 С 32	шт 10	14.9	
ЗА0.5		Отвод ГОСТ 17375-77 45° 200 С 32	шт 2	7.4	
ЗА0.6		Тройник ГОСТ 17376-77 200 С 32	шт 1	10.1	
ЗА0.7		Переход ГОСТ 17378-77 200×100 С 32	шт 1	3.4	
ЗА0.8		То же 200×80 С 32	шт 2	3.4	
ЗА0.9	Лист 10 марки ТХ	Глушитель шума	шт 1	40.0	
Х5(Х1).1	Бродяцкий завод пластмасс	Труба ПВХ-100 Т 2.5 „Техни- ческая“ Т96-19-99-18г	м 12	0.174	
Х5(Х1).2		Труба ГОСТ 10704-76 108×2.8	150	7.26	
Х5(Х1).3		Труба ГОСТ 1839-72 Дч 100	м 2.00		
В1.1	Ливгидромаш	Насос ВК-1/16, Q=11м³/час N=40м, с эл. двигателем А0Л2-22-4; N=1.5кВт, n=1450 об/мин	шт 2	49	При вари- анте с хлар-
В1.2	г.п. Т-2092	Бак разрыва струи	шт 1	46	дополн
В1.3	Каталог ЦКБА	Вентиль 15кч 19п2 Дч 25, Рч 16	шт 4	2.7	"
В1.4	Каталог ЦКБА	Клапан обратный 16ч 6 бр Дч 25, Рч 16	шт 2	6.2	"
В1.5		Труба ГОСТ 3262-75 25×2.8	м 18	2.12	"

Данный лист см. совместно с листами
10, 11, 12, 13, 14 марки ТХ

С.С.З.А.С.У.Б.А.Н.О.

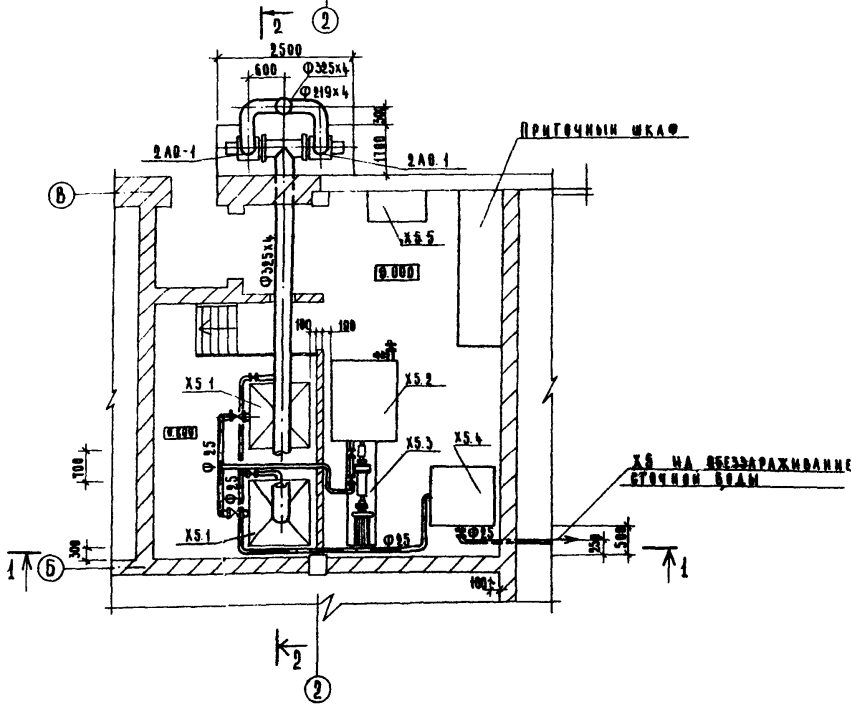
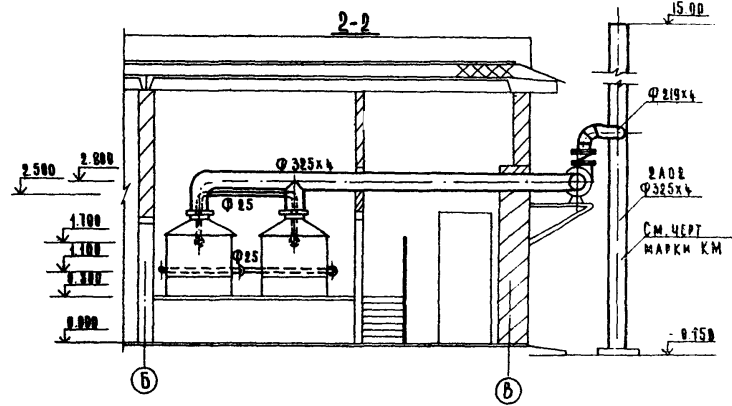
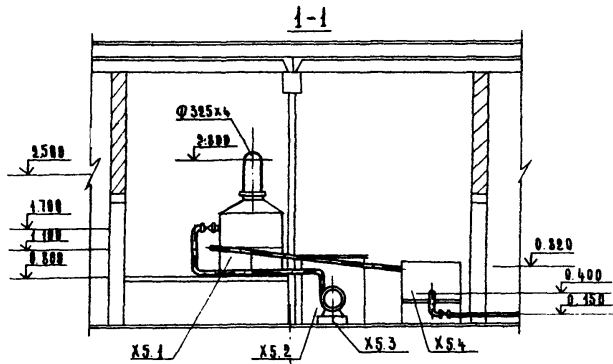
ИЗДАТЕЛЬСТВО РАДИОСВЯЗЬ

ПРИВЯЗАН

ИМВН:

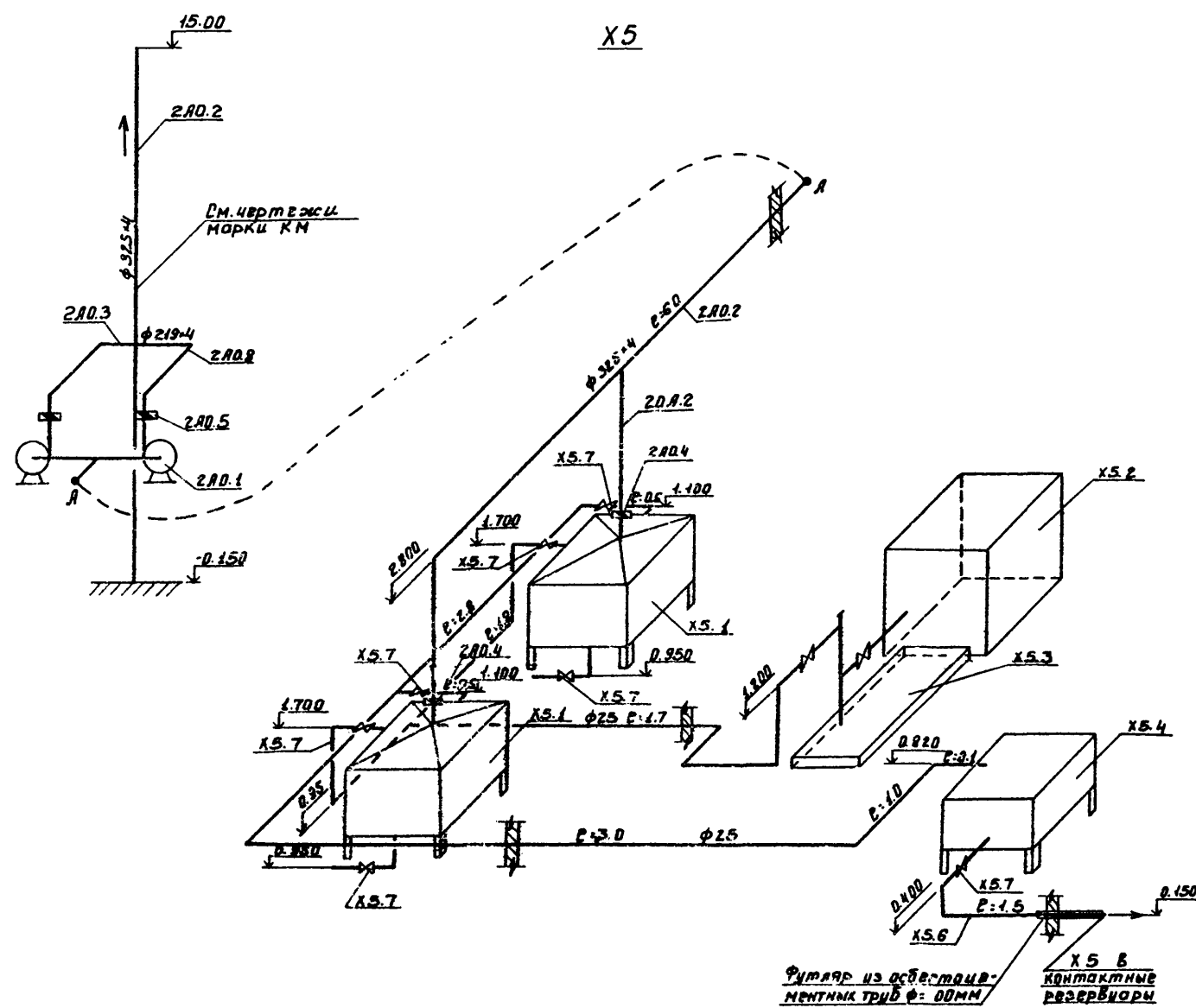
ТИП 902-9-14		ТХ	
И. КОИТ. МАШИНСКИЙ	И. КОИТ. МАШИНСКИЙ	И. КОИТ. МАШИНСКИЙ	И. КОИТ. МАШИНСКИЙ
Я. ОВ. КАЕЦЕР	Я. ОВ. КАЕЦЕР	Я. ОВ. КАЕЦЕР	Я. ОВ. КАЕЦЕР
ТЕХНИК ШЕРВАМИНА	ТЕХНИК ШЕРВАМИНА	ТЕХНИК ШЕРВАМИНА	ТЕХНИК ШЕРВАМИНА
ВЕД. ИНЖ. АЛЕВИНА	ВЕД. ИНЖ. АЛЕВИНА	ВЕД. ИНЖ. АЛЕВИНА	ВЕД. ИНЖ. АЛЕВИНА
Р. К. Т. МАШИНСКИЙ	Р. К. Т. МАШИНСКИЙ	Р. К. Т. МАШИНСКИЙ	Р. К. Т. МАШИНСКИЙ
Г. С. В. Е. С. И. Р. О. Т. А	Г. С. В. Е. С. И. Р. О. Т. А	Г. С. В. Е. С. И. Р. О. Т. А	Г. С. В. Е. С. И. Р. О. Т. А
Л. И. Ч. Б. У. Д. Г. О. В. Д. М. И. А. Н.	Л. И. Ч. Б. У. Д. Г. О. В. Д. М. И. А. Н.	Л. И. Ч. Б. У. Д. Г. О. В. Д. М. И. А. Н.	Л. И. Ч. Б. У. Д. Г. О. В. Д. М. И. А. Н.
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОДИЗИНЕР- КОМ. ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОУЧИ- СКОЙ НА ВЕЧНЫХ ФИЛЬТРАХ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОДИЗИНЕР- КОМ. ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОУЧИ- СКОЙ НА ВЕЧНЫХ ФИЛЬТРАХ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОДИЗИНЕР- КОМ. ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОУЧИ- СКОЙ НА ВЕЧНЫХ ФИЛЬТРАХ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОДИЗИНЕР- КОМ. ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОУЧИ- СКОЙ НА ВЕЧНЫХ ФИЛЬТРАХ
ВОЗДУХОДУВНАЯ И ДОМЕЩЕНИЕ ДОУЧИТЕЛЯ ДИАМЕТР ФИЛЬТРОВ 3200 ММ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	ВОЗДУХОДУВНАЯ И ДОМЕЩЕНИЕ ДОУЧИТЕЛЯ ДИАМЕТР ФИЛЬТРОВ 3200 ММ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	ВОЗДУХОДУВНАЯ И ДОМЕЩЕНИЕ ДОУЧИТЕЛЯ ДИАМЕТР ФИЛЬТРОВ 3200 ММ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	ВОЗДУХОДУВНАЯ И ДОМЕЩЕНИЕ ДОУЧИТЕЛЯ ДИАМЕТР ФИЛЬТРОВ 3200 ММ. СПЕЦИФИКАЦИЯ
СТАНЦИЯ	СТАНЦИЯ	СТАНЦИЯ	СТАНЦИЯ
Лист 10	Лист 10	Лист 10	Лист 10
ЦНИИ ЭП ИММЕНЕРИОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	ЦНИИ ЭП ИММЕНЕРИОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	ЦНИИ ЭП ИММЕНЕРИОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА	ЦНИИ ЭП ИММЕНЕРИОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА

Копировала: ТАРАСОВА 17897-02 18 ФОРМАТ 22



		ТР 902-9-14	ТХ
И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА
ПРОФ. ЛЕВНА	ПРОФ. ЛЕВНА	ПРОФ. ЛЕВНА	ПРОФ. ЛЕВНА
И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА	И. КОТЛ. МАШИНА
А. СЕНЕЦ НОВА	А. СЕНЕЦ НОВА	А. СЕНЕЦ НОВА	А. СЕНЕЦ НОВА
НАУСТА РАМАНА	НАУСТА РАМАНА	НАУСТА РАМАНА	НАУСТА РАМАНА
		ЭЛЕКТРОВАНША	ЦНИИЭП
		НААН. РАЗРЕЗЫ 2-2	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

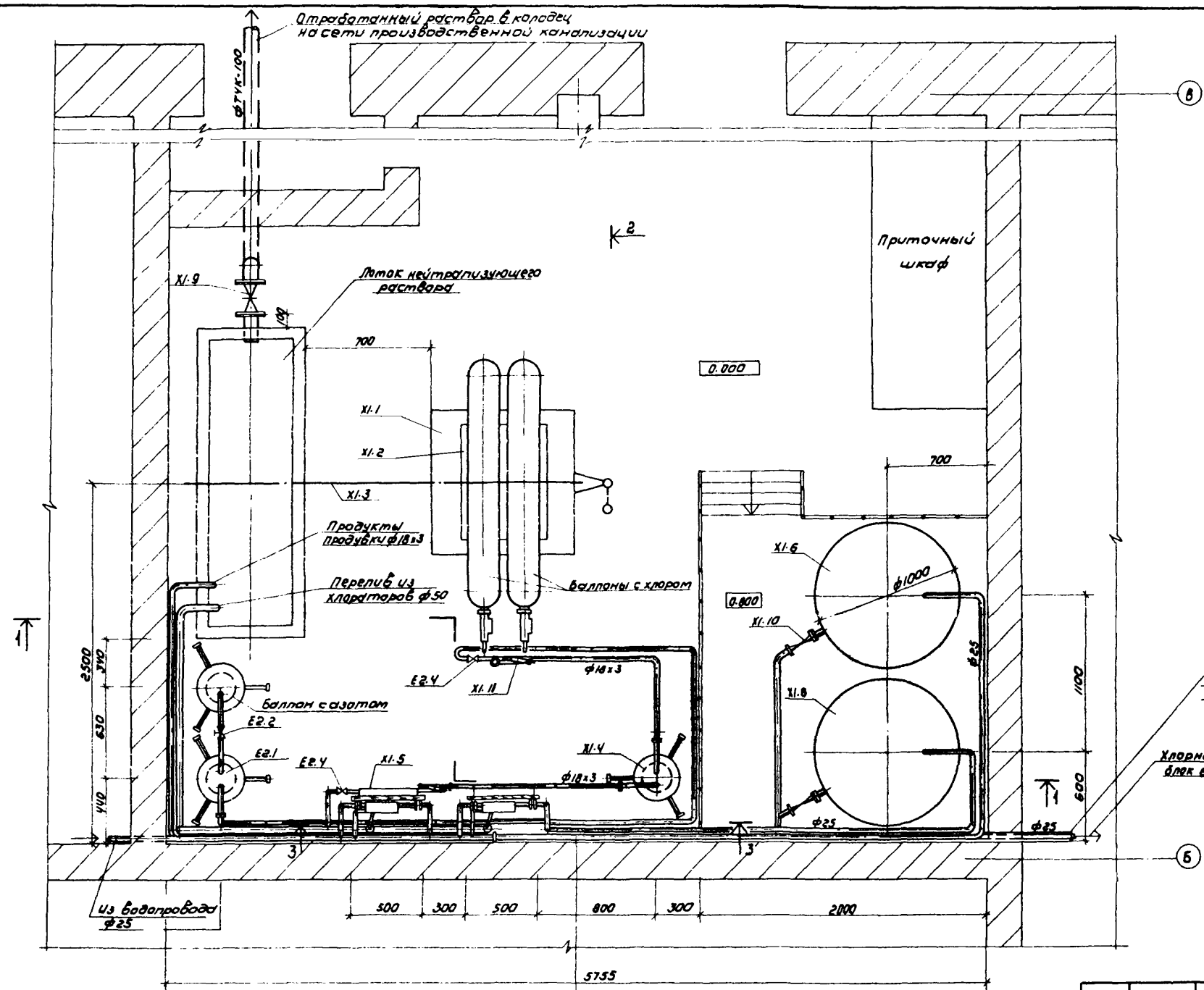
Спецификация на оборудование, арматуру и материалы электролизной



Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес	Примечание
X5	З-В. Коммунальник г. Москва	Электролизная установка тип ЭН-12	2		компл.
X5		Электролизная установка тип ЭН-5	2		компл.
X5.1		Электролизер емкость ванны 0,04 м³	2	43	
X5.1		Электролизер емкость ванны 0,25 м³	2	55	
X5.2		Растворный бак емкость 1,5 м³	2		
X5.3		Насос 2х-9к Q=12÷29 м³/ч Н=20÷14 м с электродвигателем А02-31-2 Н:3кВт; n:2900 об/мин.	2		1 шт. находится на складе
X5.4		Бак-накопитель гипохлоританатрия	2	46	издается
X5.5		Ларь с солью 1000×500×800 (Верх)	1		забывка
X5.6	Браверский завод пластмасс	Труба ПВХ-100Т25. Техническая 146-19-99-78	М	25	0.174
X5.7	Каталог ЦКБ Я	Вентиль запорный фланцевый из винилпласта 158ПЭп Ду25 Рч6	7	0.98	
X5.8		Центробежный вентилятор Ц4-70. N2.5 с эл. двигателем ВАО-072-2 Н:06кВт; n:2750 об/мин. левого и правого вращения	2	30	В комплекте с электролизной цех.
X5.1		Трубы ГОСТ 10704-76 φ325×4	М	26	31.67
X5.2		То же φ219×4	М	2	21.21
X5.3		Серия 3904-18 В.0.1.2 лепестковый обратный клапан прямоуг. сечения В0 Врывобезоп. исп. 1К-7 250×250	2	8	
X5.4		То же 200×200	2	6	
X5.5		Тройник ГОСТ 17376-77 300С25	1	30.5	
X5.6		Тройник ГОСТ 17375-77 90° 300С25	1	44.2	
X5.7		То же 200С32	4	14.9	

Данный лист см. совместно с листом 16 марки ТХ.

ТД 902-9-14		ТХ	
И. КОНТ. МИШИНСКАЯ	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	СТАДИИ	ЛИСТ
П.Р.В. АЕВИНА	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	Р	47
И.И.Ж. МИЖЕНКОВА	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
И.И.Ж. ГО. МИШИНСКАЯ	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	Г. МОСКВА	
И.И.Ж. С.И.В.О.У.А	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ	
И.И.Ж. С.И.В.О.У.А	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ	
И.И.Ж. С.И.В.О.У.А	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬНАЯ	Формат 22	



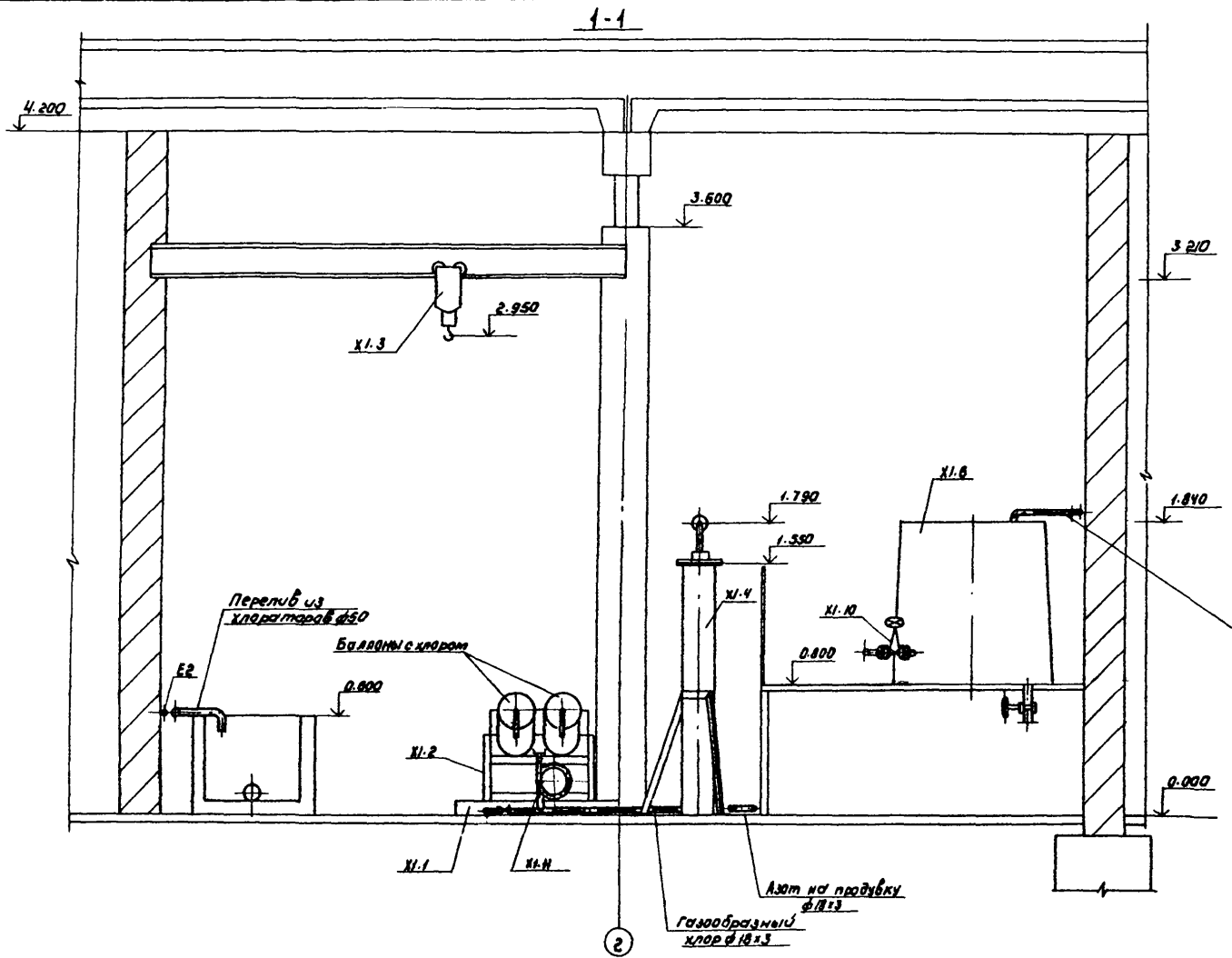
1. Данный лист см. совместно с листами 19; 20; 21; 22 марки ТХ.
2. Стальные трубопроводы окрасить эмалью марки ХВ-1100 по ГОСТ 6983-79 в 4 слоя толщиной 100 мкм по грунтовке марки ХС-010

Фильтр из асбестоцементных труб φ100

Хлорная вода в бак емкостей

ТН 902-9-14		ТХ	
Производственно-вспомогательные здания	Лист	Листов	
Здание для станции биологической очистки сточных вод с аэротанком на переманном фильтрате	Р	18	
Хлорозаторная		ЦНИЭП	
План		Инженерного оборудования	
		г. Москва	
ИВЛ:		Формат 22	

Привязан	И.КОНУР. МАШИНСКАЯ	МАН
	ПРОФЕРМ. АБЕВИНА	МАН
	С.И.ИЖ. КАЕЦЕР	МАН
	ДУК.Г. МАШИНСКАЯ	МАН
	Г.А.СЛЕЦ. СМВОТА	СМВОТА
	НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН	СМВОТА

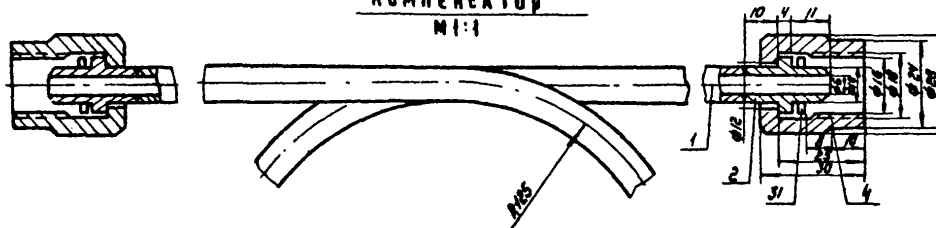


ЭКВИВАЛЕНТА ЭЛЕМЕНТОВ КОМПЕНСАТОРА

поз.	Наименование	Кол-во
1	Труба 10x2	2 л.м
2	Ниппель	2
3	Прокладка	2
4	Накидная чашка	2

Данный лист см. совместно с листами 18, 20, 21, 22 марки ТХ

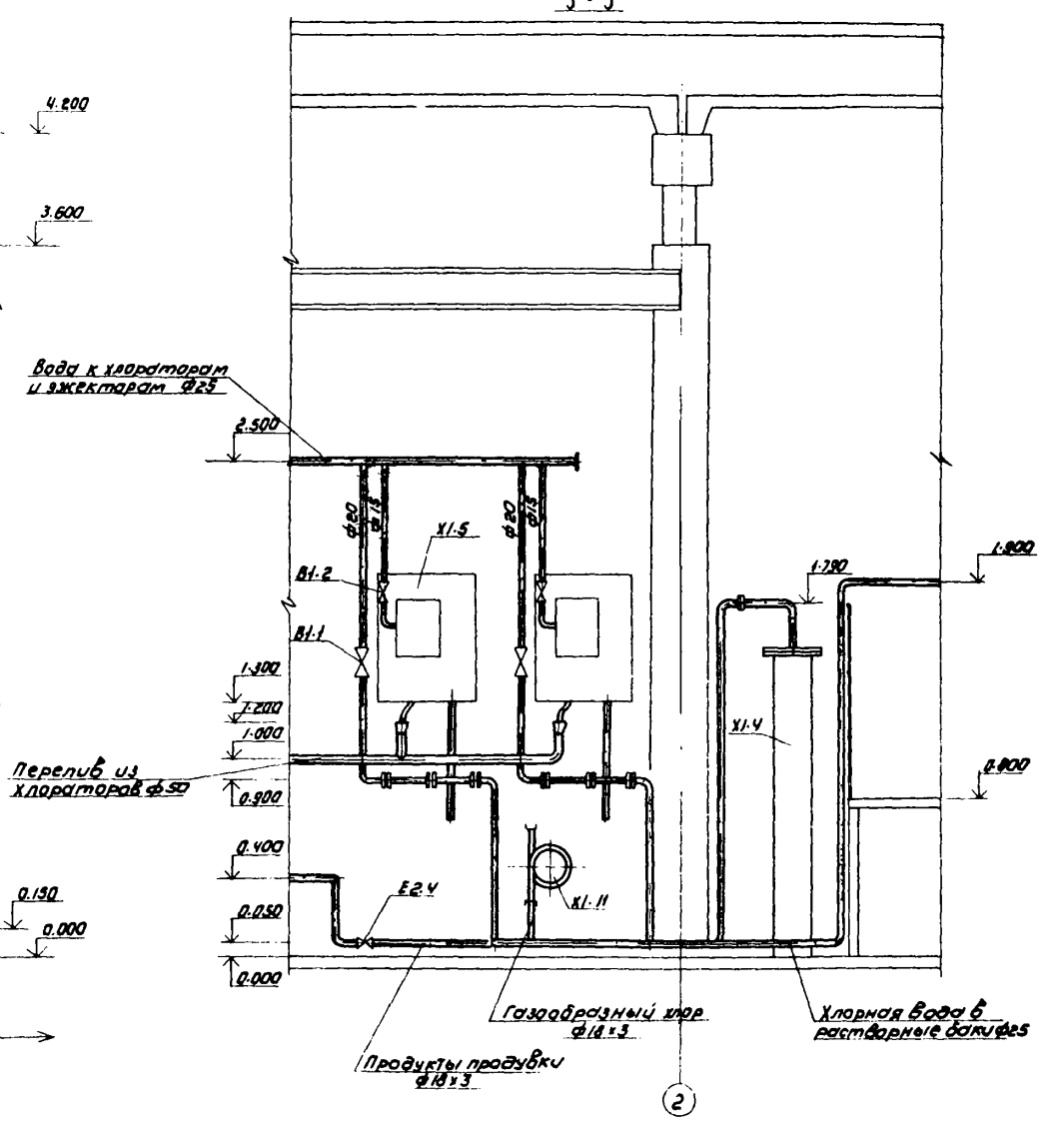
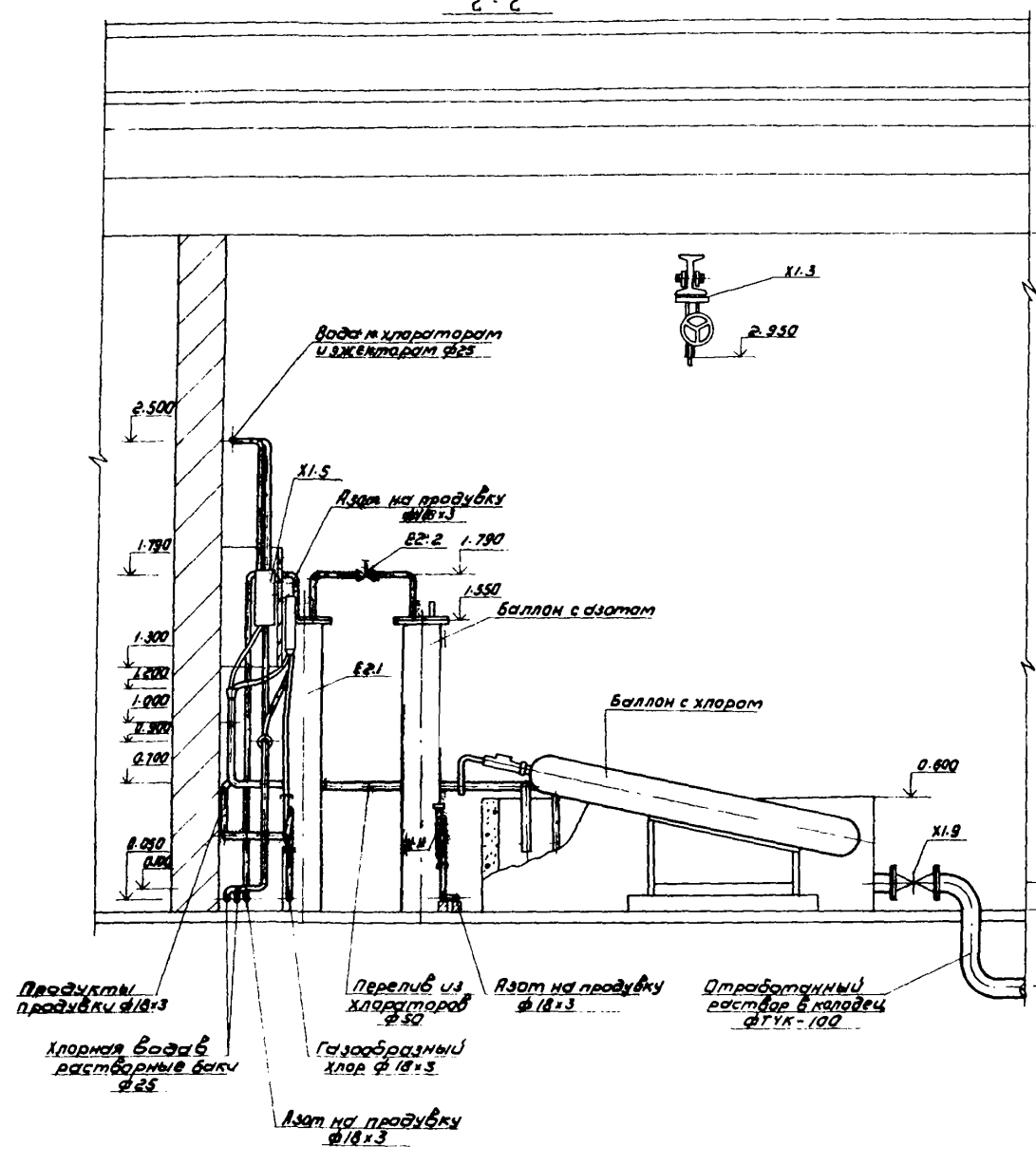
КОМПЕНСАТОР
N 1:1



		ТН 902-9-14	ТХ
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	И. КОТОВ. МАШИНСКИЙ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОССТАНАВЛИВАЮЩАЯ ЗАКЛАДКА ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ВОДОУПОРЯДОЧНОЙ СИСТЕМЫ С ПРИБОРАМИ И ВОЗОДАТОРНЫМИ ТАБЛЕТКАМИ, ФИЛЬТРАМИ	СТРАНА Р АМСТ АМСТОВ
ИЗДАТЕЛЬ	П. И. ИВАНОВ. КАТЕДР	ХАРОЗСТАТОРНАЯ	Р 19
ПРОЕКТИРОВЩИК	С. П. СЕРГЕЕВ	РАЗРЕЗ 1-1	ЦНИИЭП
ИЗДАТЕЛЬ	МАШИНСКОЕ УЧ. СПЕЦ. ШКОЛА		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ИЗДАТЕЛЬ	МАШИНСКОЕ УЧ. СПЕЦ. ШКОЛА		Г. МОСКВА

2-2

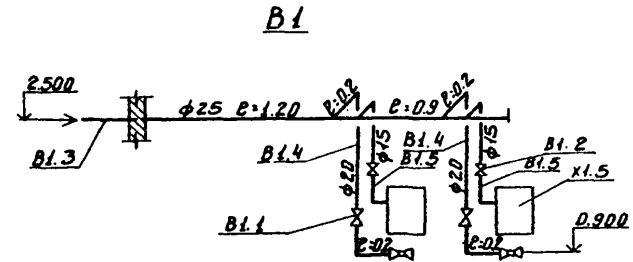
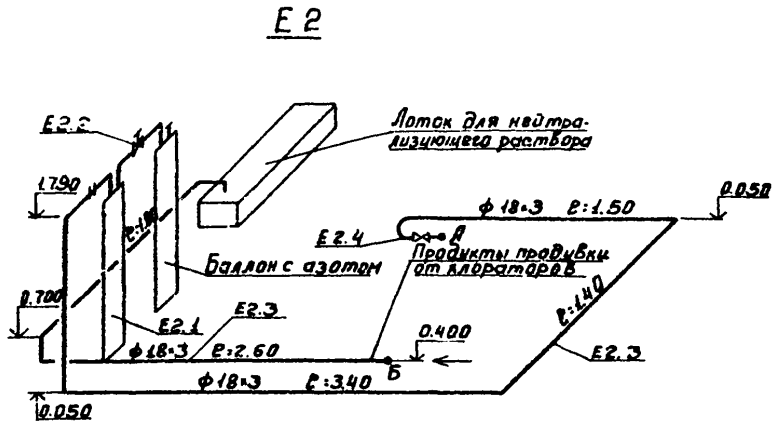
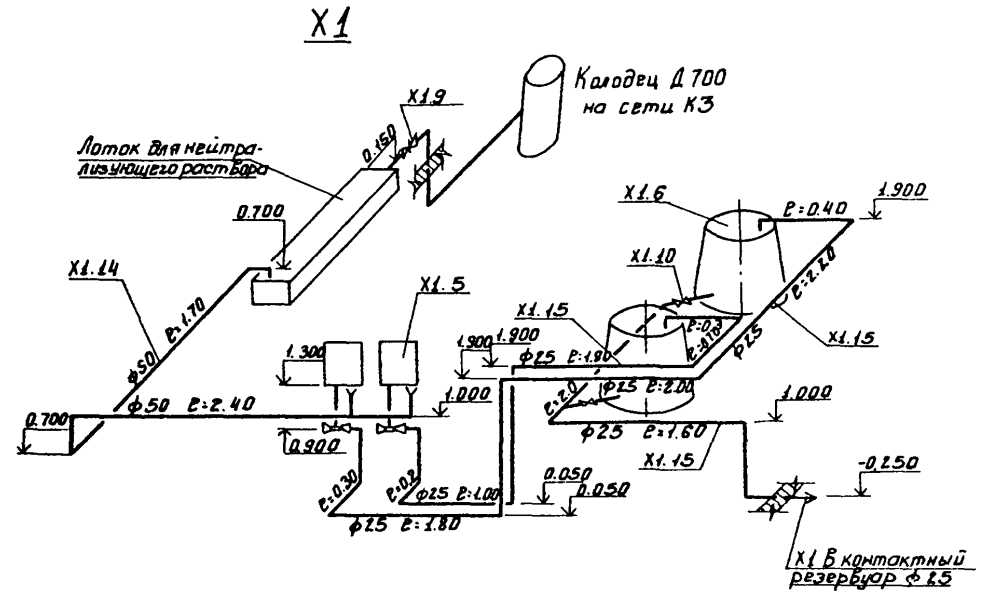
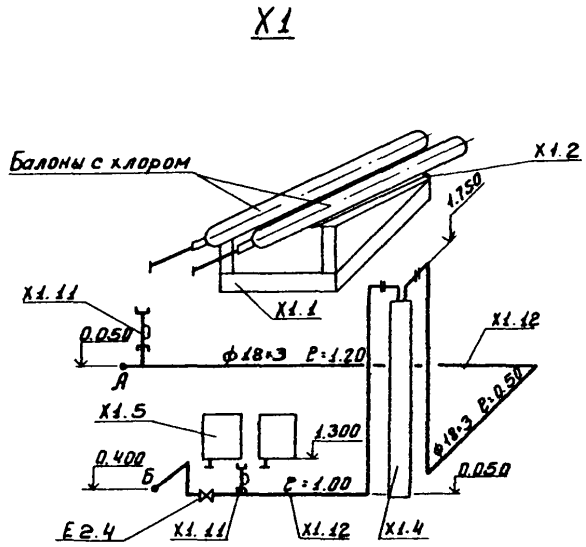
3-3



Продукты продувки ф18x3
 Хлорная вода в растворные баки ф25
 Газот на продувку ф18x3
 Перелив из хлораторов ф50
 Газот на продувку ф18x3
 Отработанный раствор в колодец ф7УК-100

Листовой лист см. совместно с листами 18,19,21,22 марки ТХ.

		ТЯ 902-9-14		ТХ	
Привязка	И. КОЛТОВ	МАШИНСКАЯ	ПРОБЛЕМА	ЛЕВИНА	И. КОЛТОВ
	СТ. ИИЖ	КЛЕЦЕР			
	ВЗК. ГО.	МАШИНСКАЯ			
	ИИЖ. СТА.	ГОЛДМАН			
			Производственно-вспомогательная станция		Лист 20
			Хлорозаторная		ЦНИЭП
			РАЗРЕЗЫ 2-2, 3-3		Инженерного оборудования г. Москва



Данный лист см. совместно с листами 18, 19, 20, 22 марки ТК.

ТК 902-9-14				ТК	
ИЗДАНИЕ:	И. КОМП. МАШИНСКАЯ	И. КОМП. МАШИНСКАЯ	И. КОМП. МАШИНСКАЯ	СТАНАЯ	ЛЮСТ
	ПРОБЕР. ЛЕВИНА	ПРОБЕР. ЛЕВИНА	ПРОБЕР. ЛЕВИНА	Р	21
	С. КОМП. КАЩЕР	С. КОМП. КАЩЕР	С. КОМП. КАЩЕР		
	Р. КОМП. МАШИНСКАЯ	Р. КОМП. МАШИНСКАЯ	Р. КОМП. МАШИНСКАЯ		
	У. КОМП. СИРОВА	У. КОМП. СИРОВА	У. КОМП. СИРОВА		
	В. КОМП. ТОВАЛДАН	В. КОМП. ТОВАЛДАН	В. КОМП. ТОВАЛДАН		
ХАБРОДЗАТОРНАЯ. СЛЕДЫ ТРУБОПРОВОДОВ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ		
17897-02 24 Капурвал Бадраба			Москва		

Спецификация на оборудование, арматуру и материалы хлорозаторной.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес ед.изм. кг	Приме- чание
X1.1		Весы товарные шкаль- ные РР-500ш138 ГОСТ129771	1	315.0	
X1.2	г.п. 901-7-1	Подставка под баллоны			
	Альбом II	на весах	1	27.0	
X1.3		Топь ручная передвижная			
		Q=1т ГОСТ 1106-74	1	39.0	
X1.4	г.п. 901-7-1 Альбом II	Грязевик для хлора	1	139.0	
X1.5	Завод коммунмаш	Хлоратор ленин-100К			
	оборудования	производительностью 0.50 м ³ /ч	2	39.0	
	г. Кремльчуг				
X1.6	чертеж 905.00.000-00	Расходный бак для уксусной кислоты	2	260.0	
X1.7	г.п. 901-7-1 Альбом II	Пленка опертески баллонов	1	33.0	
X1.8	г.п. 901-7-1 Альбом II	Захват для подвешивания	1	7.0	
X1.9		Задвижка 30ч6бр			
		Ду100 Ду10	1	32.5	
X1.10	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный флан- цевый из винипласта			
		158л3п Ду25 Ру6	2	0.98	
X1.11	Лист в марку IX	Компенсатор 14х2.15			
		диаметр 0.8 см шпильками и накидными гайками			
		ГОСТ 3262-75	2	1.3	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес ед.изм. кг	Приме- чание
X1.12		Труба стальная бесшов- ная холоднодеформирован- ная			
		ГОСТ 8134-75 φ 18x3 м	25	0.8	
X1.13		Труба Т4К-100-1000			
		ГОСТ 69423-69 м	3.0	13.4	
X1.14	Броварский завод	Труба ПВХ-100Т 5.0, Тех- пластмасс			
		ническая* ТУ 6-19-99-78 м	5.0	0.552	
X1.15	"	Труба ПВХ-100Т 2.5, Техни- ческая ТУ 6-19-99-78 м	20.0	1.74	
X1.16	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная Ду100	2.0	14.7	
E2.1	г.п. 901-7-1 Альбом II	Влагоделитель	1	137.0	
E2.2		Редуктор давления кисло- родный Ру200 Ду6	1		
E2.3		Труба стальная бесшовная холоднодеформированная			
		ГОСТ 8134-75 φ 18x3 м	10.0	0.8	
E2.4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланце- вый 15с 2Тнж 1 Ру6 Ду15	1	10.15	
B1.1	"	Вентиль запорный мучто- вый 15х18р2 Ду20 Ру15	2	0.86	
B1.2	"	" Ду15 Ру16	2	0.72	
B1.3		Труба 25 ГОСТ 3262-75 м	3	2.39	
B1.4		Труба 20 "	4.0	1.65	
B1.5		Труба 15 "	2.0	1.28	

Данный лист см совместно с
листами 18, 19, 20, 21 марки ТХ.

ИПРОВАНИ			г.п. 902-9-14			ТХ		
И. КОНТ. МАШИНСКАЯ			ПРОИЗВОДСТВЕ ИНО-ВЕДОМАТУРЫ И ИНО-СТРАННЫМ ОБЪЕКТАМ			СТАНДА. АКС. АКСИОР.		
ПРОВЕРИ. ЛЕВИНА			РАЧКИМ СТАЦИОН. ВОД. СЛОЖИТЕЛ. НА ВЕЩАНИИ ФУАИРАТ			Р 22		
СТ. ИНИ. КАЩЕР			ЛАБОРАТОРНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ			ЦНИИЭП		
РУК. ГР. МАШИНСКАЯ			ИМПЕРИЯТОР. ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА			ФОРМАТ		
ТА. СЕН. СИРОВА			17997-02 25			КОМПЛЕКТ. АНТИЛОВА		
И. НАЧА. ГОРДИАН			17997-02 25			КОМПЛЕКТ. АНТИЛОВА		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14
 ЛАБОР. I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные. Спецификация	
ВК-2	Планы, схемы ход-питательного водопровода Схемы бытовой канализации и промканализации	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетные расходы				Примечания
		м³/сут.	л/с	л/с	л/с	
Хозяйственно-питьевой и производственный водопровод	100 м³/сут.	14	1.8	0.5	0.2	-
	200 м³/сут.	14	1.6	0.5	0.2	-
	400 м³/сут.	14	1.7	0.5	0.2	-
Бытовая канализация	100, 200, 400, 700 м³/сут.	-	1.6	-	3.2	-

Экспликация помещений

№	Наименование	Примечание
1	Котельная	
2	Лаборатория и комната дежурного	
3	Гардероб уличной и домашней одежды	
4	Гардероб специальной одежды	
5	Душевая	
6	Санузлы	
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 Сирата /Сирата/.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес ед.изм. кг	Примечание
В1.1		Хозяйственно-питьевой водопровод			
		Манометр показывающий пружинный общего назначения 0,01-100 РЧБ	1		
В1.2		Счетчик холодной воды крыльчатый УВК-40			
		ТУ 25.02.1364-74	1		
В1.3		Электрооборудование			
В1.4		УНС-100УЧТУМ-559-219-72	2		
		Задвижка 30ч68р Ду50 РЧ10	3	18.0	
В1.5		Кран водоразборный КВ-15А Ду15	4	0.3	
В1.6		Вентиль 15х4 18р2 Ду15	4	0.75	
В1.7		Полубочный кран Ду25			
		ГОСТ 18161-72	3	1.75	
В1.8		Смеситель для душа	1		
В1.9		Труба ЧНР ГОСТ 9583-75 Ду65 м	50	11.3	
		Труба ф50 ГОСТ 320215 м	6.0	4.9	
В1.11		— ф25 —	18.5	2.4	
В1.12		— ф20 —	3.0	1.65	
В1.13		— ф15 —	32.0	1.3	
В1.14		Резина-канальная напорный ГОСТ 18298-73 ф25 м	62.0		
		Кран спускной Ду15 106.88х	1		
К1.1		Бытовая канализация			
		Раковина стальная эмаль-раковинная ГОСТ 6631-75; 6924-73; 1153-76 компл.	3		
К1.2		Унитаз, комплект			
К1.3		ГОСТ 22847-77, 214855-76	1		
		Поддон душевой чугунный ГОСТ 10617-73; 152-65 компл.	1		

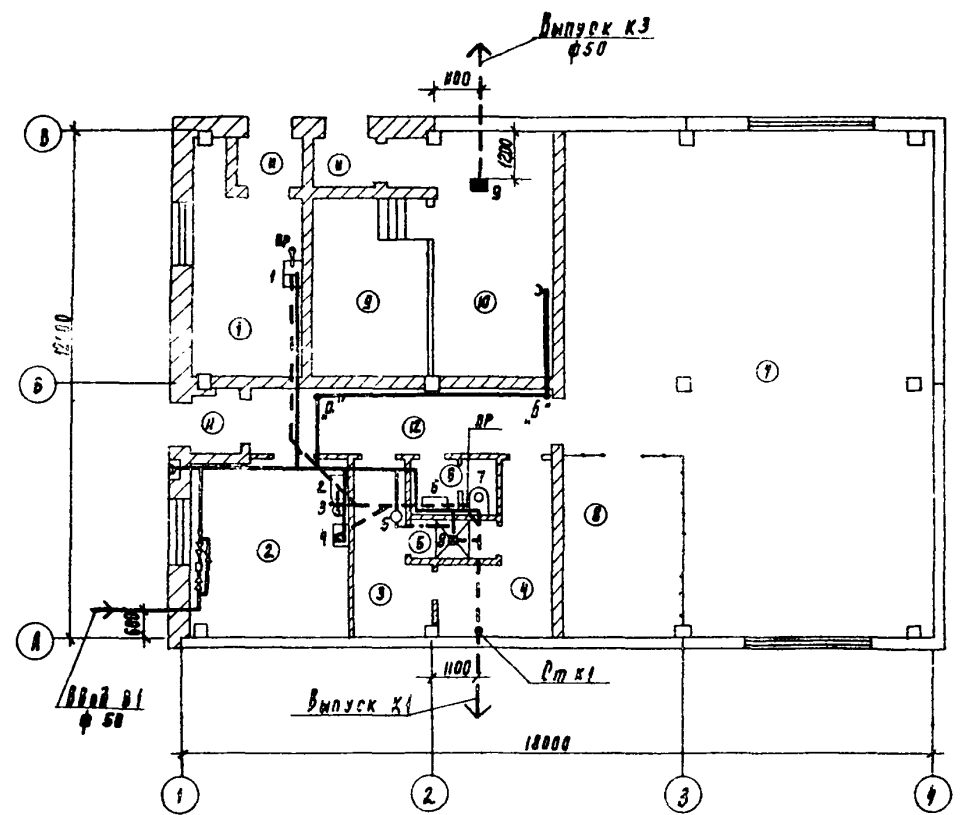
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Вес ед.изм. кг	Примечание
К1.4		Труба ТЧК-100			
		ГОСТ 6942.3-69 м	10.0	13.4	
К1.5		— ТЧК-50 м	12.0	5.9	
К1.6		Трубы ТП 100х100			
		ГОСТ 6942.17-69	1	7.7	
К1.7		— ТП 100х50	1	5.0	
К1.8		— ТП 50х50	3	2.7	
К1.9		Трубы ТК45° 100х50			
		ГОСТ 6942.22-69	1	6.0	
К1.10		— ТК45° 50х50	2	3.1	
К1.11		Колесо К-100			
		ГОСТ 6942.8-69	2	5.1	
К1.12		— К-50	3	2.1	
К1.13		Отвод 0135°-50			
		ГОСТ 6942.12-69	3	1.6	
К3.1		Трап чугунный ТП-50			
		ГОСТ 1811-73	1		
К3.2		Труба ТЧК-50			
		ГОСТ 6942.3-69 м	4.0	5.9	
К3.3		Трубы ТП 50х50			
		ГОСТ 6942.17-69	1	2.7	
К3.4		Колесо К-50			
		ГОСТ 6942.8-69	1	2.1	
К3.5		Отвод 0135°-50			
		ГОСТ 6942.12-69	1	1.6	
К3.6		Резиция Р-100			
		ГОСТ 6942.30-69	1	8.0	

1. Показатели в числителе приведены для варианта с электролизной; в знаменателе - для варианта с хлордозаторной.
 2. За относительную отметку ±0.000 принята отметка пола здания, соответствующая абсолютной отметке.
 3. Данный лист см. совместно с листом 6 марки ВК.

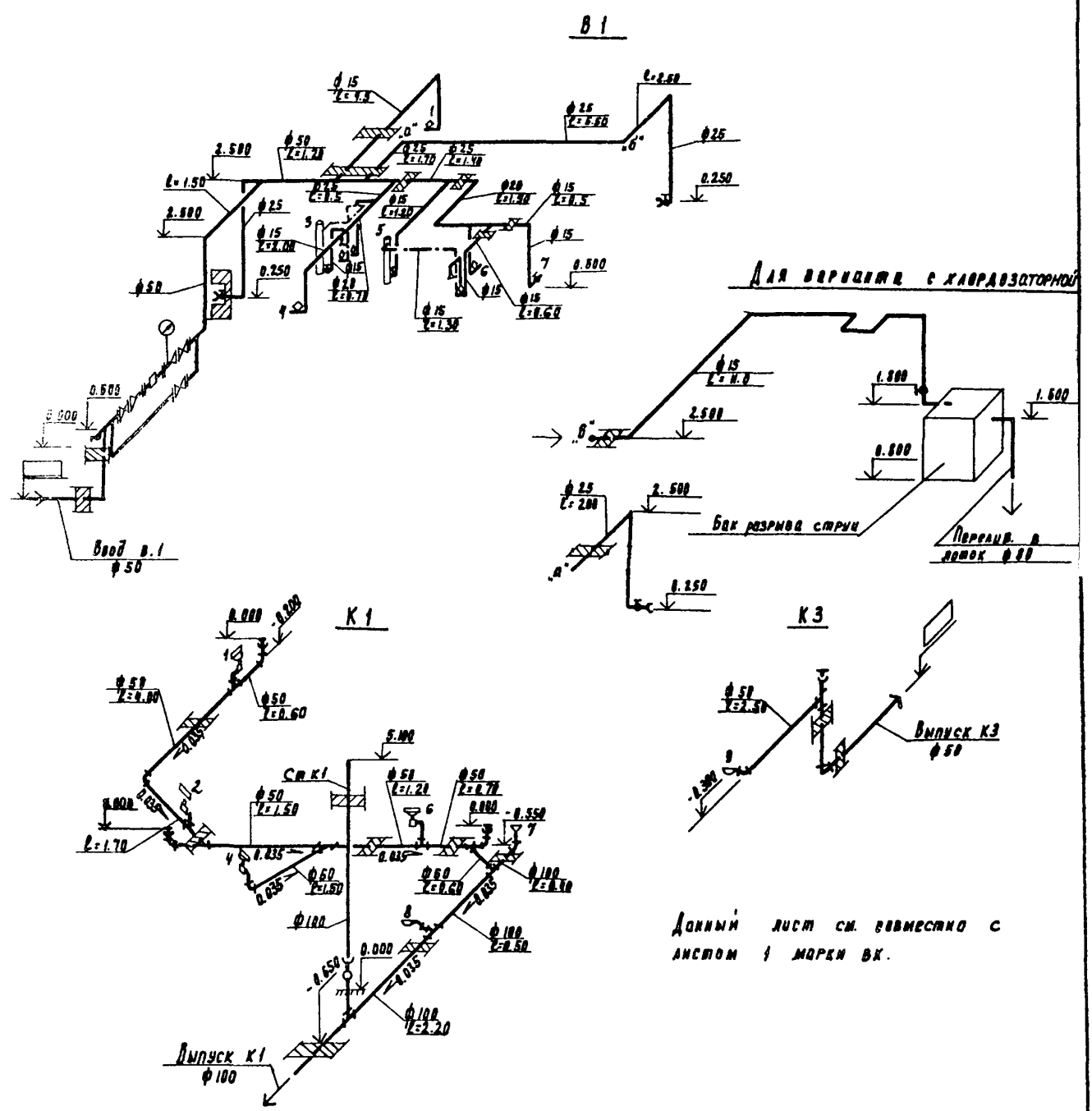
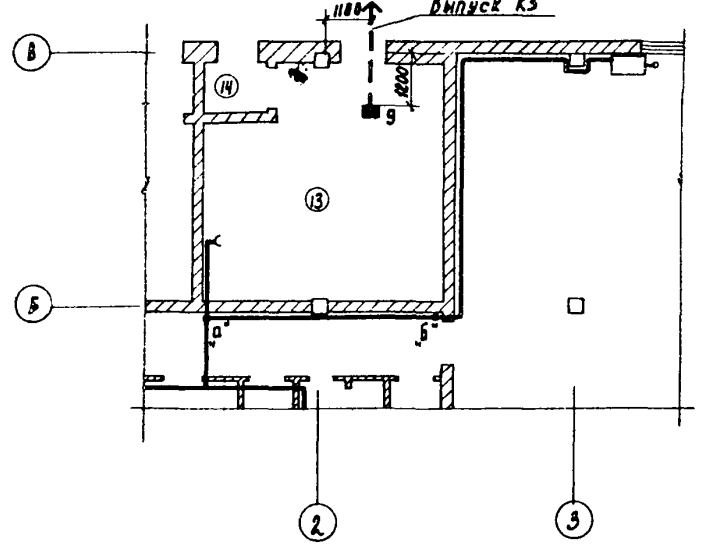
Исполнитель: И. КОТОВ		Исполнитель: И. КОТОВ		Исполнитель: И. КОТОВ	
Проф. Левина		Проф. Левина		Проф. Левина	
Ст. инж. Клевер		Ст. инж. Клевер		Ст. инж. Клевер	
Инж. гр. Чижикова		Инж. гр. Чижикова		Инж. гр. Чижикова	
Инж. гр. Грота		Инж. гр. Грота		Инж. гр. Грота	
Инж. гр. Голяман		Инж. гр. Голяман		Инж. гр. Голяман	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14 АЛЬБОМ I
 ЦНИИЭП
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Вариант с электроанзной



Вариант с хлорозаторной



Данный лист см. совместно с листом 1 марки ВК.

		ТН 902-9-14		ВК
ПРОИЗВАН	И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИКЦИИ СТОЧНЫХ ВОД С ДОЗИРОВАНИЕМ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ	СТАНДА
	И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ	ПАДМ. СХЕМА ХЛЗ-ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА. СХЕМЫ ВЪЕЗНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И ПРОМКАНАЛИЗАЦИИ.	Лист
	И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ		Лист
	И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ		Лист
ИИР №:				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗУДАВАНИЯ Г. МОСКВА

Листовой

Проект 902-9-14

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
0В-1	Общие данные (начало)	
0В-2	Общие данные (продолжение)	
0В-3	Общие данные (окончание)	
0В-4	Планы на отд. 0.000. Фасад А-Б Узел управления.	
0В-5	Схемы систем отопления и вентиляции.	
0В-6	Вариант с электроанализом Приточный шкаф	
0В-7	Вариант с хлордвигателем Приточный шкаф	
0В-8	Компоновка котельной Планы. Разрез. Тепловая схема. Спецификация.	

Ведомость справочных примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических арматур и трубопроводов	
5.904-1 в. в. 4.1; 4.2	Крепление стальных не- изделиваемых воздухово- дов.	
3.904-16	Виброизолирующие основ- ания и гонимые вставки для насосов.	
1.494-10	Решетки черепице реку- лирующие типа Р.	
2.494-1 в. 4	Узлы прохода вентиля- ционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-32	Занты и дефлекторы	
5.904-5	Решетки вставки к центробежным вентиляторам.	
Прилагаемые документы		
ИЗЛ. 00. 000. 00	Воздуховоды известцецементные	
0ВН-1	Подставка	

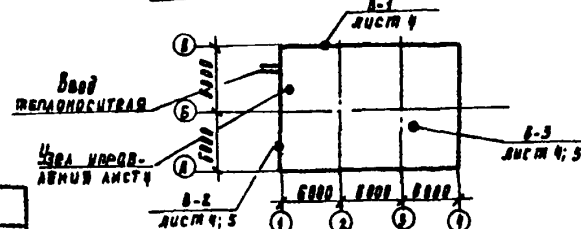
Общие указания

Проект отопления и вентиляции производственно-
вспомогательного здания станции водогрейской
очистки сточных вод с доочисткой на песча-
ных фильтрах выполнен для двух климатических районов
среднезимними наружными температурами -20°С и -30°С
Теплоснабжение здания разработано в двух ва-
риантах:
- от наружных теплосетей,
- при встроенной котельной.
Тепловосемелем в обоих вариантах принята
вода с параметрами 95-70°С
Система отопления принята однотрубная, гори-
зонтальная
В качестве нагревательных приборов использо-
ваны радиаторы типа М-140 "10"
Маршрутные трубопроводы прокладываются с
уклоном 1:8.003. Трубопроводы, прокладываемые
в подпольных каналах, изолируются изололитом из
минеральной ваты толщиной 5-30мм
Вентиляция в здании запроектирована приточно-
вытяжная с естественным и механическим
поведением воздуховоды выполняются из
известцецементных звеньев.
Приток запроектирован естественным по-
средством приточных шкафов.
Монтаж системы отопления и вентиляции
вести в соответствии со СНиП II. 28-75

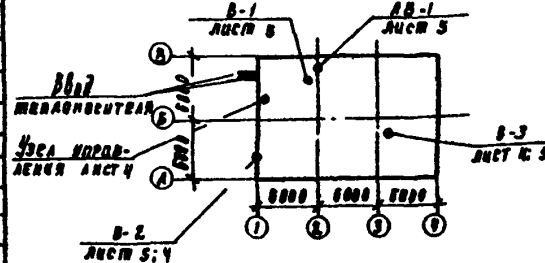
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (составления) помещения	Объем м³	Период года при °С	Расход, тепло			Расход электро- энергии кВт час	Всего кВт час
			На отоп- ление	На венти- ляцию	На горя- чие водо- снабжение		
Вариант с Элек-	-20	26094	3338	-	30855	-	
тробионном	370	-30	23891	5603	35494	- 1.36	
Вариант с	-20	28287	7368	-	33512	-	
хлордвигательной	370	-30	30060	18266	48322	- 1.66	

Планы-схемы вариантов с электроанализом



Вариант с хлордвигателем



Характеристика вентиляционных систем

№ системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентилятора	Вентилятор						Электроприводы		
				Мин	№	Питание	Л, кВт/ч	Р, Вт	И, кВт	Теплота	Электричество	И
В-1	1	Помещение баков	В-2-300	4	-	-	310	-	1300	4АА56А9	0.6	1360
В-2	1	Лаборатория	В-2-300	4	-	-	1300	-	1300	4АА56А9	0.6	1360
В-3	1	Воздухоочистная	КВЗ-90	4	-	-	1225	17	915	4А71АВ	0.16	915
			Вариант с хлордвигателем									
В-1	1	Хлордвигательная	М.5.100-2	4	У	20	840	70	2800	4АА6302	0.55	2800
В-2	1	Лаборатория	М.5.100-2	4	У	20	840	70	2800	4АА6302	0.55	2800
В-1	1	Лаборатория	В-2-300	4	-	-	1300	-	1300	4АА56А9	0.6	1360
В-3	1	Воздухоочистная	КВЗ-90	4	-	-	1225	17	915	4 А71АВ	0.16	915

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

РА. инженер проекта *[Подпись]* - (Перевод И/)

Имя	Подпись	Должность
Инженер	<i>[Подпись]</i>	Проектировщик
Проверен	<i>[Подпись]</i>	Проверенный
Утвержден	<i>[Подпись]</i>	Утвержденный
Инженер	<i>[Подпись]</i>	Инженер
Проверен	<i>[Подпись]</i>	Проверенный
Утвержден	<i>[Подпись]</i>	Утвержденный
Инженер	<i>[Подпись]</i>	Инженер
Проверен	<i>[Подпись]</i>	Проверенный
Утвержден	<i>[Подпись]</i>	Утвержденный

Спецификация системы отопления и вентиляции

ЛАНБОМ II

ТНОВОР ПРОЕКТ 902-9-34

СОСТАВ

ВЕРСИИ: ИВАШКИНА ТАТЬЯНА ВАК

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг	Приме- чание
		Отопление.			
1	ГОСТ 18 722 - 73	Вентиль запорный муфта- вый ф 25 1548 др	2	175	шт.
2	ГОСТ 19 193 - 73	Кран предохранительный про- кладной муфтавый ф 15	1	1,1	"
3	ГОСТ 10 944 - 75	Кран обводной регулиров- ки КДР ф 20 1148 др.	17	0,48	"
4	СТД 1013 В	Кран для пуска воздуха	17	0,11	"
5	ГОСТ 8630-75	Радиатор МНО-ЛО для t _н = 20 °С	177	0,23	"
		для t _н = 30 °С	191	0,23	"
6	ГОСТ 1816 - 76	Труба ребристая ф 70 615 для t _н = 20 °С	4	26,3	шт.
		для t _н = 30 °С	6	26,3	шт.
7		Трубы стальные бюрогазопроводные легкие ф 20 ГОСТ 3262-75	30	1,66	м
8		То же ф 25	80	2,39	м
9	ОВН-1	Сталь прокатная угловая равнополочная 30x50x5 ГОСТ 8503-72	11	3,77	м
10	ГОСТ 3826-66	Сетка проволока с ячейками 5x5 мм.	0,15	1,1	м ²
11		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,03	-	м ³
12		Рулонный стеклопласт- тик НУТУ-6-Н-135-69	1,2	-	м ²
13		Масляная краска ГОСТ 8292-75	13	-	кг
		Теплоснабжение.			
		Вариант с тепловым пунктом.			
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный флан- цевый стальной ф 25 15С2Т НМТ	2	11,7	шт.
2	ГОСТ 10 944 - 75	Контрольный кран ф 15 ЧМ-16	2	0,6	"
3	Сер. 4.903-10 Б.В	Грязевики 16-40 ф 40 ГЗ4-01	2	15,8	"
4	ГОСТ 8625-72	Манометр показывающий 08М-1-160-16	2	-	"
5		Штуцер ф 15 303К4-48-70	2	-	"
6		Оправка для термо- метра ГОСТ 3029-75	2	-	"
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-180-83м	2	-	"

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг	Приме- чание
8		Трубы бюрогазопроводные стальные легкие ф 25 ГОСТ 3262-75	10	2,39	м
9		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,07	-	м ³
10		Сталь прокатная угловая равнополочная 30x30x5 ГОСТ 8503-72	4	3,77	м
11		НУТУ-6-Н-135-69 Рулонный стеклопластик	3,2	-	м ²
12		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0,1	-	кг
		Вариант с котельной.			
1	Каучуковый э-д сантехнический	Кател отопительный КЧМ2У, Fmax 339 м ²	2	409	шт.
2	по Армимаш г. Ереван	Насос циркуляционный К-8718 с эл. двигателем 230 № 1,9 кВт	2	64	шт.
3	Сер. 4.903-10	Грязевики 16-40 Ф 40 ГЗ4-01	1	15,8	шт.
4	Учреждение ОП-8167 г. Ереван	Насос ручной "Радник" расширительный бак Ф 465, Н-710 мм	1	13,0	"
5		Кран обводной регулиров- ки фланцевый ф 25	1	35,9	"
6	ГОСТ 11823-74	1643 др	4	3,3	шт.
7	ГОСТ 12 877-75	Кран обратный предохранительный ф 20 160-16	1	0,3	"
8	ГОСТ 18 162 - 72	Вентиль запорный фланце- вый ф 25 15К4 160	10	1,9	"
9	ГОСТ 18 722 - 73	Вентиль запорный муфта- вый ф 25 1548 др.	5	1,1	"
10	Сер. 3.304-10	Смеситель 8230КВ ф 20	4	"	"
11	ГОСТ 9431-75	Кран предохранительный фланцевый ф 25 1743 др	1	4,6	"
12	ГОСТ 19 193 - 73	Кран предохранительный муфта- вый ф 15 1148 др	1	1,1	шт.
13	ГОСТ 8625-72	Манометр показывающий 08М-1-160-16	2	-	"
14	ГОСТ 10 944 - 75	Контрольный кран ф 15 ЧМ-16	2	0,6	"
15		Штуцер ф 15 303К4-48-70	2	-	"
16	ГОСТ 2823-73	Манометр технический П-5-180-83	2	-	"
17		Оправка для термометра ГОСТ 3029-75	2	-	"
18		Сталь прокатная угловая 30x50x5 ГОСТ 8503-72	4	3,77	м
19		Трубы стальные бюро- газопроводные легкие ф 20 ГОСТ 3262-75	23	1,66	м
		То же ф 25	45	2,39	м
		То же ф 32	10	3,09	м
22		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0,2	-	кг
23		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,3	-	м ³
24		Рулонный стеклопластик НУТУ-6-Н-135-69	1,5	-	м ²

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг	Приме- чание
		Вентиляция			
1	Учрежден ЯЭ-308/80	Осевой вентилятор 08-300 МЧс 48В ЧР56 АЧ № 0,6 кВт; n-1360 об/мин. для производительности 400-700 м ³ /сутки	2	10,0	Комп. л.
2	ВЕНТЕПЛИСКИЙ 3-д Фабричный	Крышный вентилятор КЧ3-90 МЧс 3/дв. ЧМТ0632 № 0,37 кВт n-920 об/мин	1	68,3	Комп. л.
3	Сер. 2.494-1 В.1	Узел протода без утеплени- ного клапана и кольца для сбора конденсата УП1	5	28,4	шт.
4	То же	То же УЛЧ	1	52,6	шт.
5	То же	Для производительности 400-700 м ³ /сут с клапаном и кольцом УЛЧ	1	52,6	шт. дополнит
6	Сер. 1.494-32	Дериктар Д.00.000-00	5	7,5	шт
7	То же	То же Д.00.000-02	1	24,1	"
8	То же	Для производительности 400-700 м ³ /сут. Д.00.000-02	1	24,1	дополнит шт.
9	Сер. 1.494-10	Решетка щелевая регули- рующая тип Р П150	4	0,41	шт.
10	То же	То же Р200	18	0,64	"
11	То же	Для производительности 400-700 м ³ /сут. Р200	8	0,64	дополнит шт
12	Сер. 1.494-27	Устройство воздухозадар- ное ЗСН.000.02	1	35,0	шт.
13	1121.00.000.08	Абестоцементные кароба сеч. 150x200	8	4,7	м
14		сеч. 150x300	8	14,0	м
15		сеч. 200x300	15	11,2	м
16		Для производительности 400-700 м ³ /сутки сеч 200x300	5	11,2	дополнит м
18		Воздуховод круглого сечения ф 325 из стали			
19	Сер. 2.494-1 В.1	Узел протода без утеплени- ного клапана и кольца для сбора конденсата УП1-21м17	1	44,9	шт
20		Окраска воздухозадар- ной щелевой решетки ГОСТ 8292-75	10	-	м ²

ТП 902-9-14 06

ПРИЛОЖЕНИЕ:

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Спецификация системы отопления и вентиляции.

ТН9000 ПРОЕКТ 902-9-14

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.изм. кг	Приме- чание
		Отопление			
1	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный муфтавый ф25 154 бдр	2	1,75	шт.
2	ГОСТ 19193-73	Кран пробковый проходной муфтавый ф15 114 бдр	1	1,1	-
3	ГОСТ 10944-75	Кран двайной регулировки КДР ф20	17	0,48	-
4	СТА 7013 В	Кран для спуска воздуха конструкции Мавевского ф15	17	0,11	-
5	ГОСТ 8890-75	Радиатор М140-10 для tн=-20°С	178	0,23	шт.
		для tн=-30°С	132	0,23	шт.
6	ГОСТ 1816-72	Труба рёбрастая ф70 Л-15м для tн=-20°С	6	26,3	шт.
		для tн=-30°С	8	26,3	"
7	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные легкие ф20	30	1,66	м
8	ГОСТ 3262-75	То же ф25	80	2,39	м
9	ОВН-1	Сталь угловая профилиная 50x50x5мм ГОСТ 8509-72	12	3,77	м
10	ГОСТ 3826-66	Сетка проволочная ячейками 5x5мм	0,15	1,1	м²
11		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,04		м³
12		Рудонный стеклопластик НОТУ-6-Н-135-69	1,5		м²
13		Масляная краска ГОСТ 8292-75	14		кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.изм. кг	Приме- чание
4	ГОСТ 8625-77	Термометр жидкостный с жидкостью ф15 102К-49-70	2		шт.
5		Штуцер ф15 503К-49-70	2		"
6		Термометр ф15 102К-49-70	2		"
7	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-160-103	2		"
8		Труба стальная водопроводная ф25 ГОСТ 3262-75	10	2,39	м
9		Сетка проволочная ячейками 50x50x5 ГОСТ 8509-72	4	3,77	м²
10		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,07		м³
11		Рудонный стеклопластик НОТУ-6-Н-135-69	3,2		м²
12		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0,1		кг
Вариант с котельной					
1	Каунасский з-д сантехизделий	Котел отопительный КЧМ-24 Fнач 3,39 м²	2	402,0	шт.
2	По.Мартыновский з.Ереван	Насос циркуляционный К-М19 С-300, чиховой 295 N=1,5 кВт	2	64,0	шт.
3	Сер.4.903-10 В.В	Грязевик 16-40 ф40 Т34-01	1	15,8	шт.
4	Учреждение от-2137 г.Ереванск	Насос ручной Радник® мощностью 100 Вт ф10 мм	1	13,0	"
5	ГОСТ 11823-74	Классификация поваренной соли ф25 154 бдр	4	3,3	"
6	ГОСТ 12677-75	Классификация поваренной соли ф20 154 бдр	1	0,3	"
7	ГОСТ 18162-72	Вентиль запорный французский ф25 16419п	10	1,9	"
8	ГОСТ 18122-73	Вентиль запорный муфтавый ф20 154 бдр	5	1,1	"
9	Сер.3.904-16	Сетка проволочная для плавки ф-30 мм ф50	4		"
10	ГОСТ 9131-75	Классификация поваренной соли ф25 154 бдр	1	4,6	"
11	ГОСТ 19193-73	Кран пробковый проходной ф15 114 бдр	1	1,1	"
12	ГОСТ 8625-77	Термометр ПБН-1760-76	2		шт.
13	ГОСТ 10944-75	Штуцер ф15 503К-49-70	2	0,6	"
14	ГОСТ 8625-77	Термометр технический П-5-160-103	2		"
15	ГОСТ 2823-73	Шкала для термометра ГОСТ 3029-75	2		"
16		Сталь прокатная угловая ф25 114 бдр	4	3,77	м
17		Труба стальная водопроводная легкая ф20 154 бдр	2,5	1,66	м
18		То же ф25	4,5	2,39	м
19		То же ф32	10	3,09	м
20		Масляная краска ГОСТ 8292-75	0,7		кг
21		Минеральная вата ГОСТ 9573-72	0,3		м³
22		Рудонный стеклопластик НОТУ-6-Н-135-69	1,5		м²

Вариант с тепловым пунктом.					
1	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный французский стальной ф25 154 бдр	2	1,7	шт.
2	ГОСТ 10944-75	Контрольный кран ф15 14М1-16	2	0,6	"
3	Сер.4.903-10 В.В	Грязевик 16-40 Т34-01 ф40	2	15,8	шт.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед.изм. кг	Приме- чание
		Вентиляция			
1	Учрежден 910-400/4	Вентасрегат А25 100-2-4/4			
2	Учрежден 93-308/80	Осевой вентилятор АВ-300 МЧС з.В.С. ф150 мм	2	20,0	компл.
3	Вентспилский з-д Фабричный	Вентилятор КЦЗ-90 МЧС ф100 мм	1	68,3	компл.
4	Сер.2494-1 В.1	Вентилятор КЦЗ-90 МЧС ф100 мм	4	28,4	шт.
5	То же	То же УНЧ с утепленным кл. и кольцом	1	52,6	шт.
6	То же	Для производительности 400-1000 м³/сутки УНЧ	1	52,6	дополн. шт.
7	Сер.1494-32	Демфлектор ф.200x300 (ф200) шт.	4	7,5	шт.
8	То же	То же ф.200x300 (ф200) шт.	1	24,1	"
9	То же	Для производительности 400-1000 м³/сутки ф.200 мм решетки фиброволокнистой ф.150 шт.	1	24,1	дополнит.
10	Сер.1494-10	То же ф200 шт	4	24,1	шт.
11	То же	То же ф200 шт	14	0,64	"
12	То же	Для производительности 400-1000 м³/сутки ф200 шт	8	0,64	дополнит.
13	Сер.1494-27	Утеплитель для вентилятора ф300 мм ф.200 шт	1	35,0	шт.
14	И21.00.000.08	Масляная краска ф.130x200	8	7,7	м
15		То же сеч. 150x300	8	10,0	м
16		То же сеч. 200x200	-	-	м
17		То же сеч. 200x300	8	11,2	м
18		Для производства утеплителя ф.200x300 ф.200 шт	5	11,2	дополн.
19		Воздуховод круглого сечения ф325 мм из стали	10	4,7	м
20		Воздуховод сечением ф325 мм из стали ф325 мм ГОСТ 19903-74	15	3,4	м
21	Сер.3.904-5	Гидкая вставка фВ-2,5	2	2,43	шт.
22	То же	То же фВН-2,5	2	2,35	шт.
23		Сетка проволочная ячейками 5x5мм ГОСТ 3826-66	0,15	1,1	г.2
24		Минеральные плиты ГОСТ 9573-72	0,15		м³
25		Рудонный стеклопластик НОТУ-6-Н-135-69	3,5		м²
26		Рудонный стеклопластик НОТУ-6-Н-135-69	0,2		м²

Т.П. 902-9-14 06

СОПРОВОДИТЕЛЬ

ИЗДАНИЕ СООБЩЕНИЕ

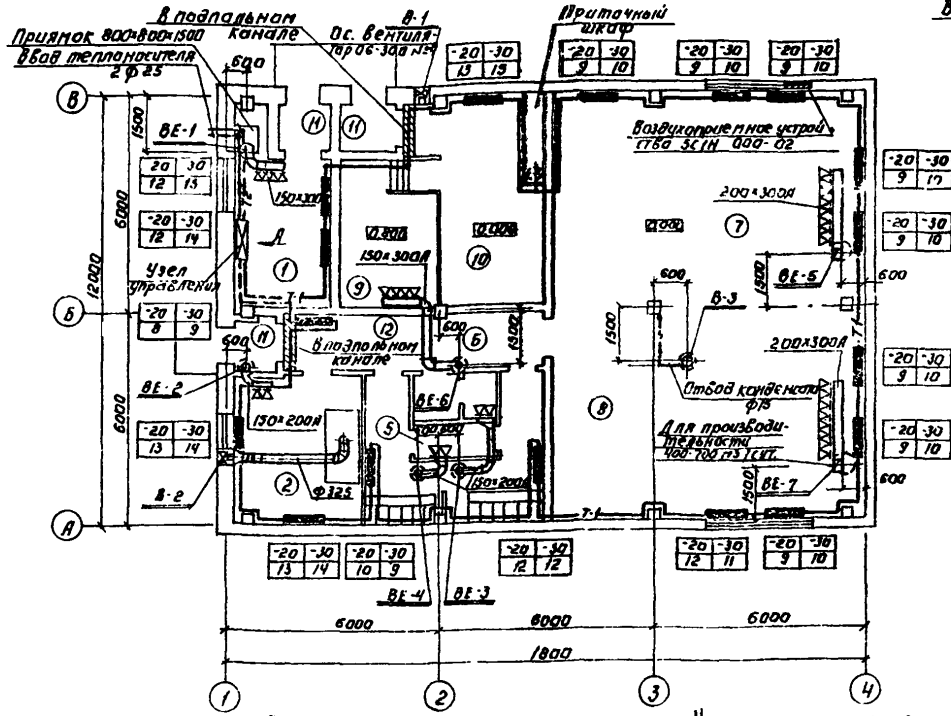
ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:
ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:	ИЗДАНИЕ:

Копировал: Агнимова

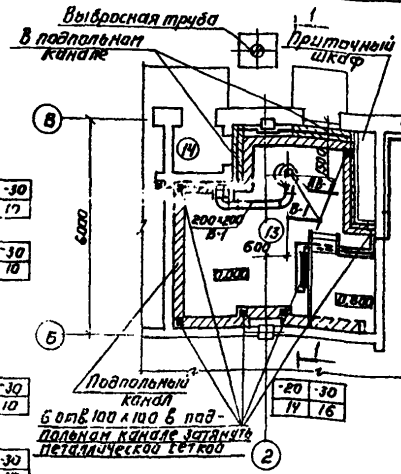
17897-02 30

ФОРМАТ: 22

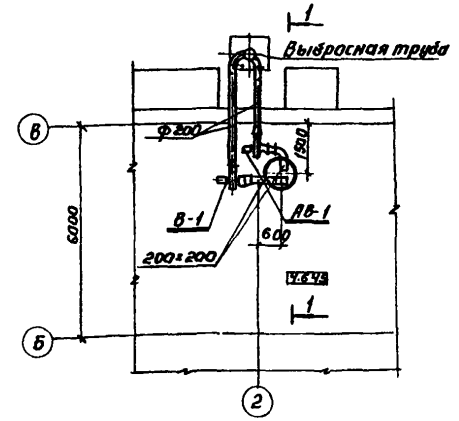
ПЛАН НА УТМ. 0.000.
ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРИЗАЦИЕЙ



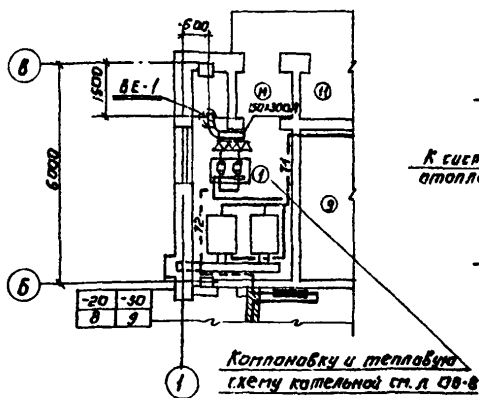
ПЛАН НА УТМ. 0.000
ВАРИАНТ С ХЛАДОЗАТОРНОЙ



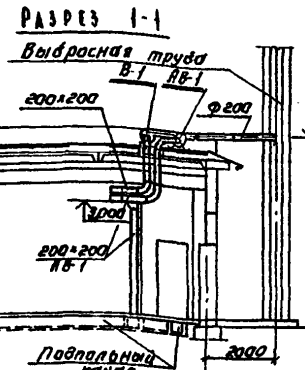
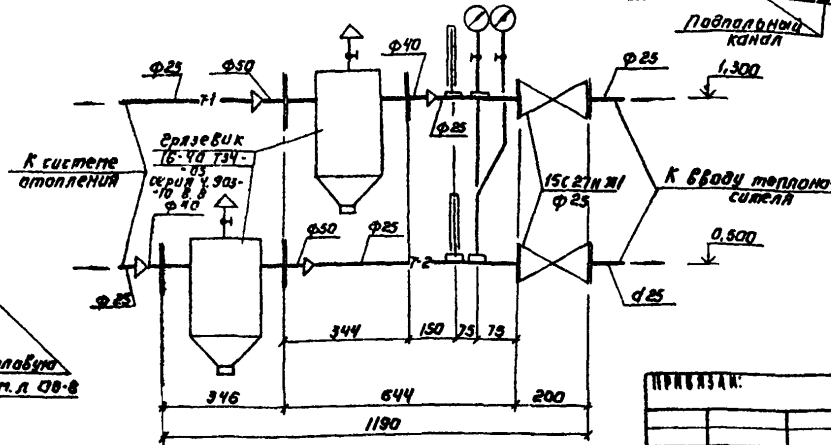
ПЛАН КРОВАН
ВАРИАНТ С ХЛАДОЗАТОРНОЙ



ПЛАН НА УТМ. 0.000
ВАРИАНТ С КОТЕЛЬНОЙ



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ
ВНА ВО А



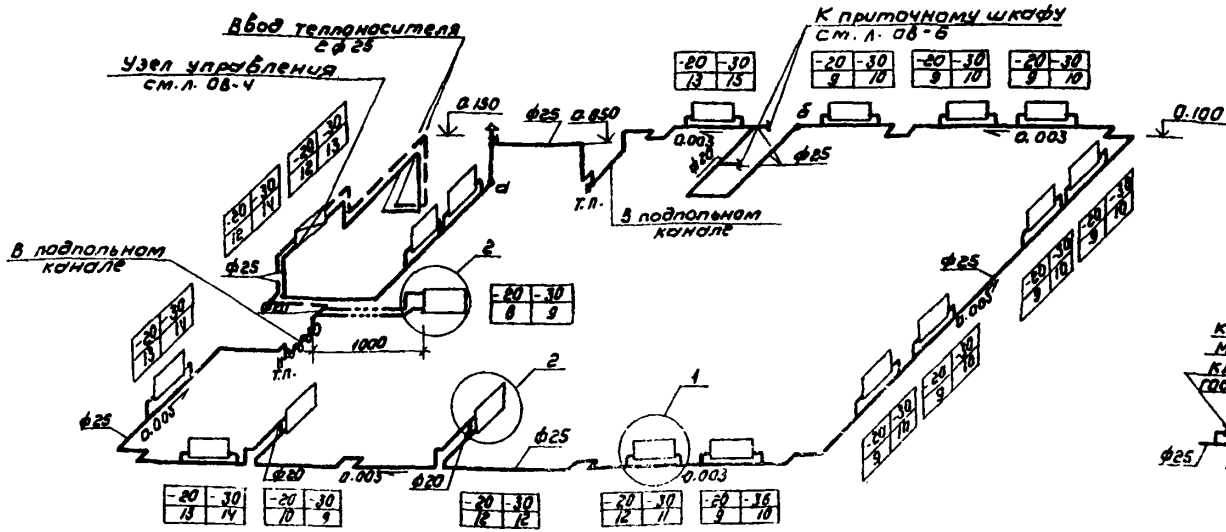
РАСЧЕТНАЯ ТАБЛИЦА И ЭКВИВАЛЕНЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Table with 14 columns: №, Наименование, К. ж. рас., Крат.-место, Дим. по входу, Дим. по вых., Дим. по высоте, Дим. по ширине. Rows 1-14 list various rooms and their characteristics.

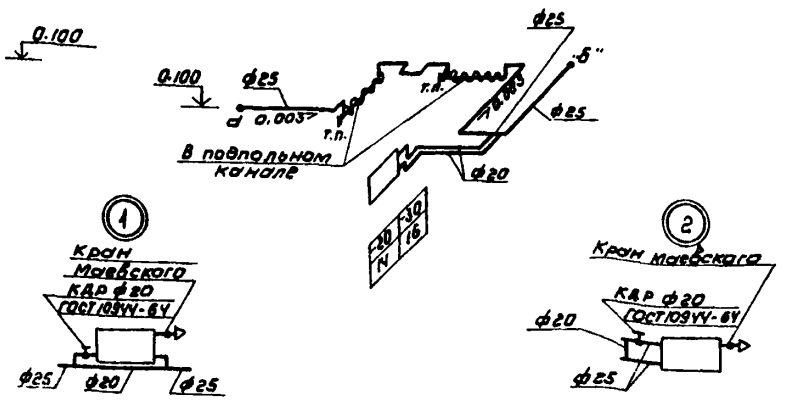
Примечание: в раскр. Количество воздуха в куб. м по пасмо в час... 200 м3/кубки в значении - для 400, 700 м3/кум.

Table with project details including project number (ТН 902-9-14), sheet number (08), and organizational information (ЦНИИЭП).

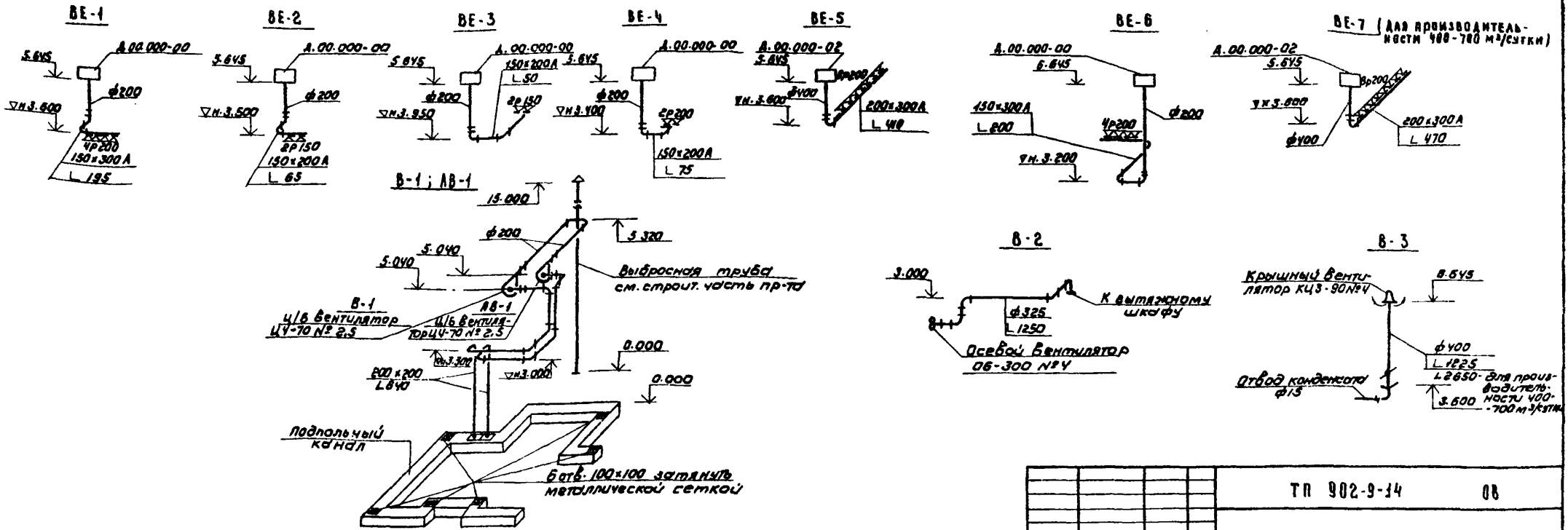
**СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРООБЪЕМАМИ**



**ФРАГМЕНТ СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
ВАРИАНТ С ХЛАДОСТАВНОЙ**



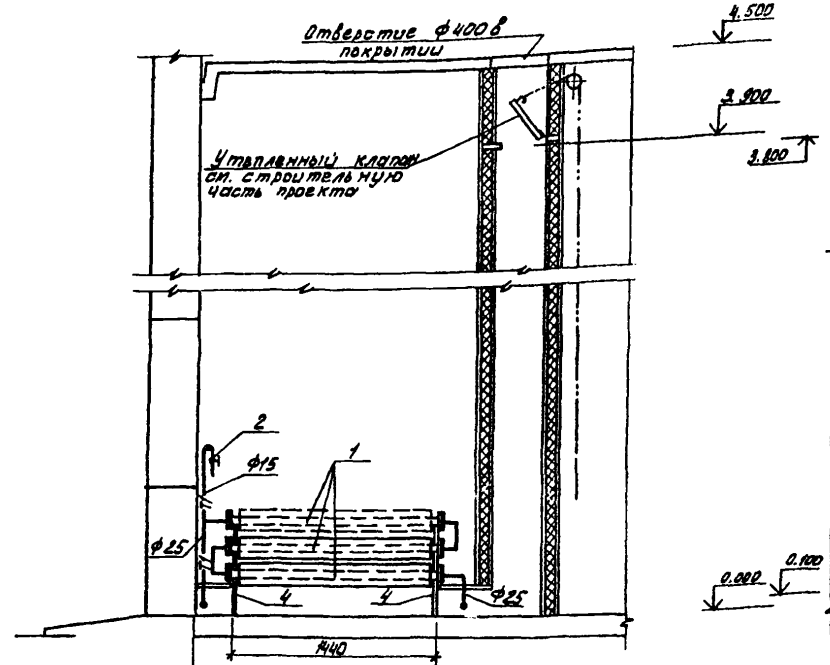
СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ



ТР 902-9-14			06	
ПРИКАЗ	Инж. Кондратьев	Инженер Горбачев	Инженер Мухоморов	Инженер Аистов
	Инженер Рогожин	Инженер Гарасова	Инженер Мухоморов	Инженер Аистов
И.И. №	И.И. №	И.И. №	И.И. №	И.И. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14
 АЛЬБОМ I

Разрез 1-1



Разрез 2-2

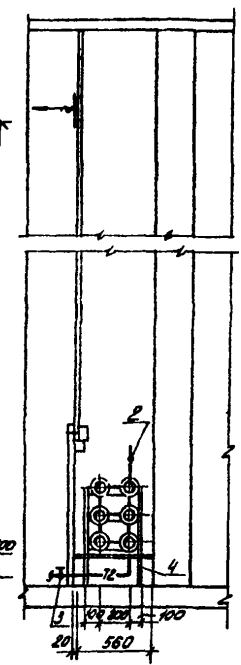
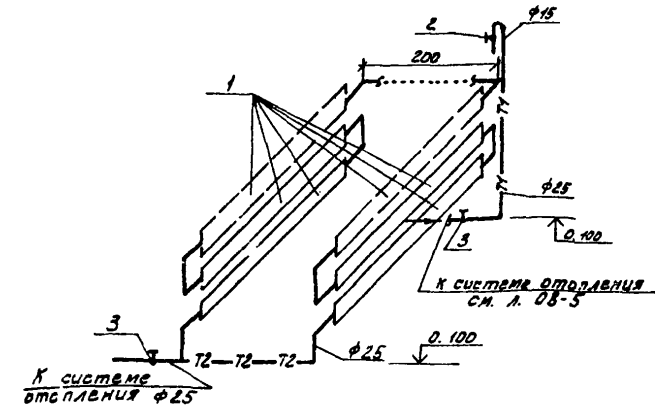


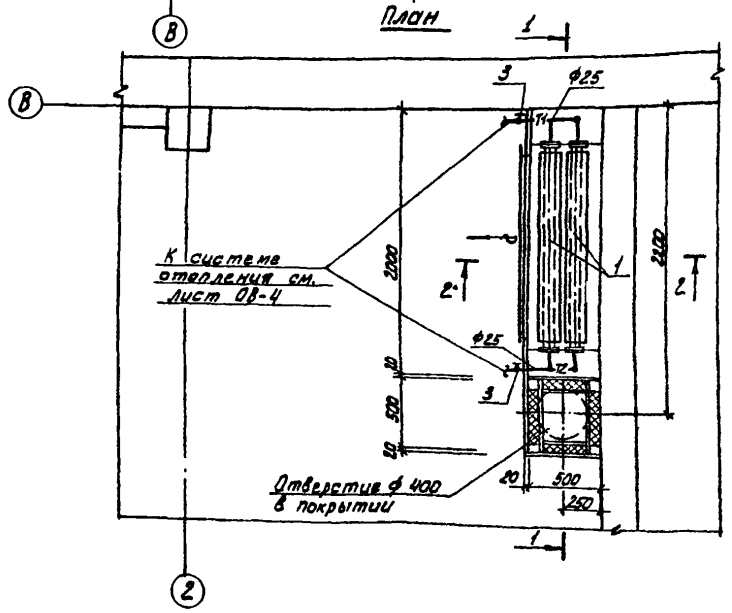
Схема обвязки ребристых труб



Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая Ду70, $\rho = 1.5$ м для $t_n = -20^\circ\text{C}$, шт/экв. м		28,3
1	То же	для $t_n = -30^\circ\text{C}$, "		28,3
2	ИЧ 6 БК	Кран проходной		
3	15 ч 8 БР	Вентиль запорный муфтовый Ду15, шт.	1	11
4	ГОСТ 8509-72	Сталь оцинкованная угловая муфтовый Ду25, шт.	2	175
		50x50x5, м	М	3,77

Обвязка ребристых труб
 $t_n = -30^\circ\text{C}$.
 При привязке проекта для районов
 $t_n = -20^\circ\text{C}$ обвязку труб
 следует откорректировать.

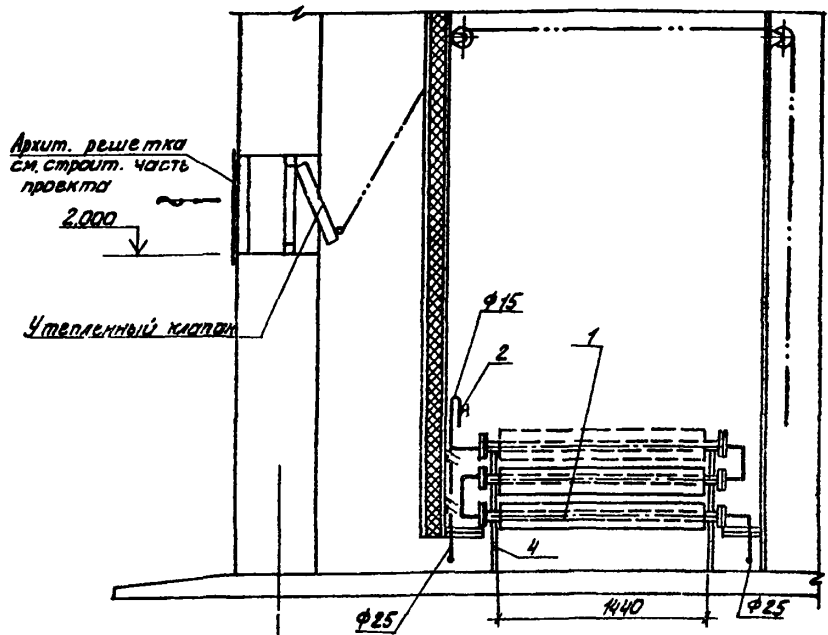


ТП 902-9-14		08
И. КВАР.	ГОРБАЧЕВ	И. А.
И. ЖЕН.	МИХАИЛИ	И. А.
И. ЖЕН.	РУДЖИНА	С. А.
И. Ж. ЕР.	ТАРАСОВА	И. А.
И. Ж. ЕР.	ГОРБАЧЕВ	И. А.
И. Ж. ЕР.	МАТЮШИН	И. А.

ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОВАННОЙ
 ПРИТОННОЙ ШКАФ

ЦНИИЭП
 НАЦИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 И. ИВАНОВА

Разрез 1-1



Разрез 2-2

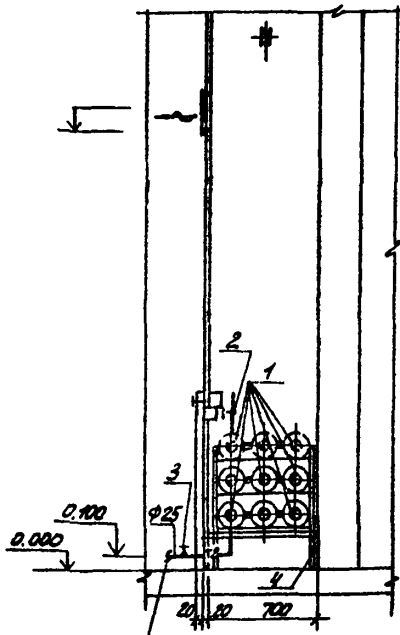
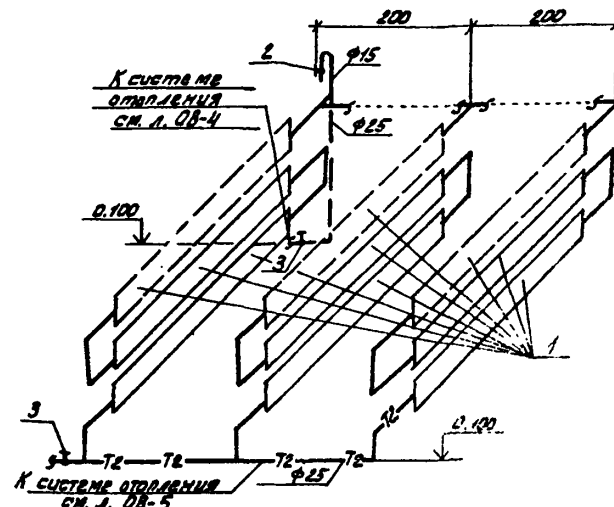


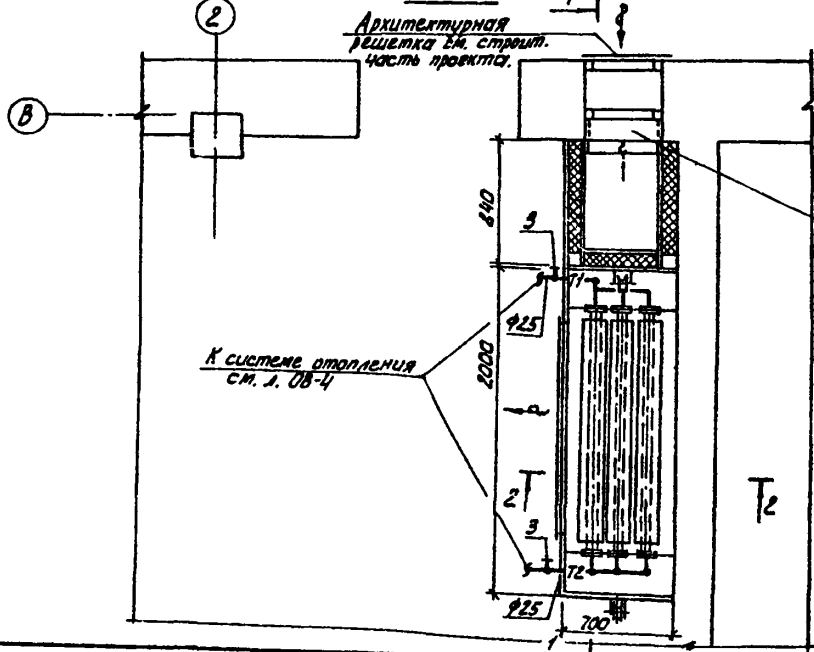
Схема обвязки ребристых труб



Спецификация

№ позиц	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
1	ГОСТ 1816-76	Труба ребристая Ду70, Е=1,5 м		
		для t _н = -20°C, шт/э.м	8/124	25,3
1	То же	для t _н = -30°C, "	9/185	25,3
2	114 8 бр	Кран проходной		
		муфтовый Ду15, шт	1	1,1
3	154 8 бр	Вентиль запорный		
		муфтовый Ду25, шт	2	1,75
4	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная чугловая		
		50x50x5, м	120	3,77

План

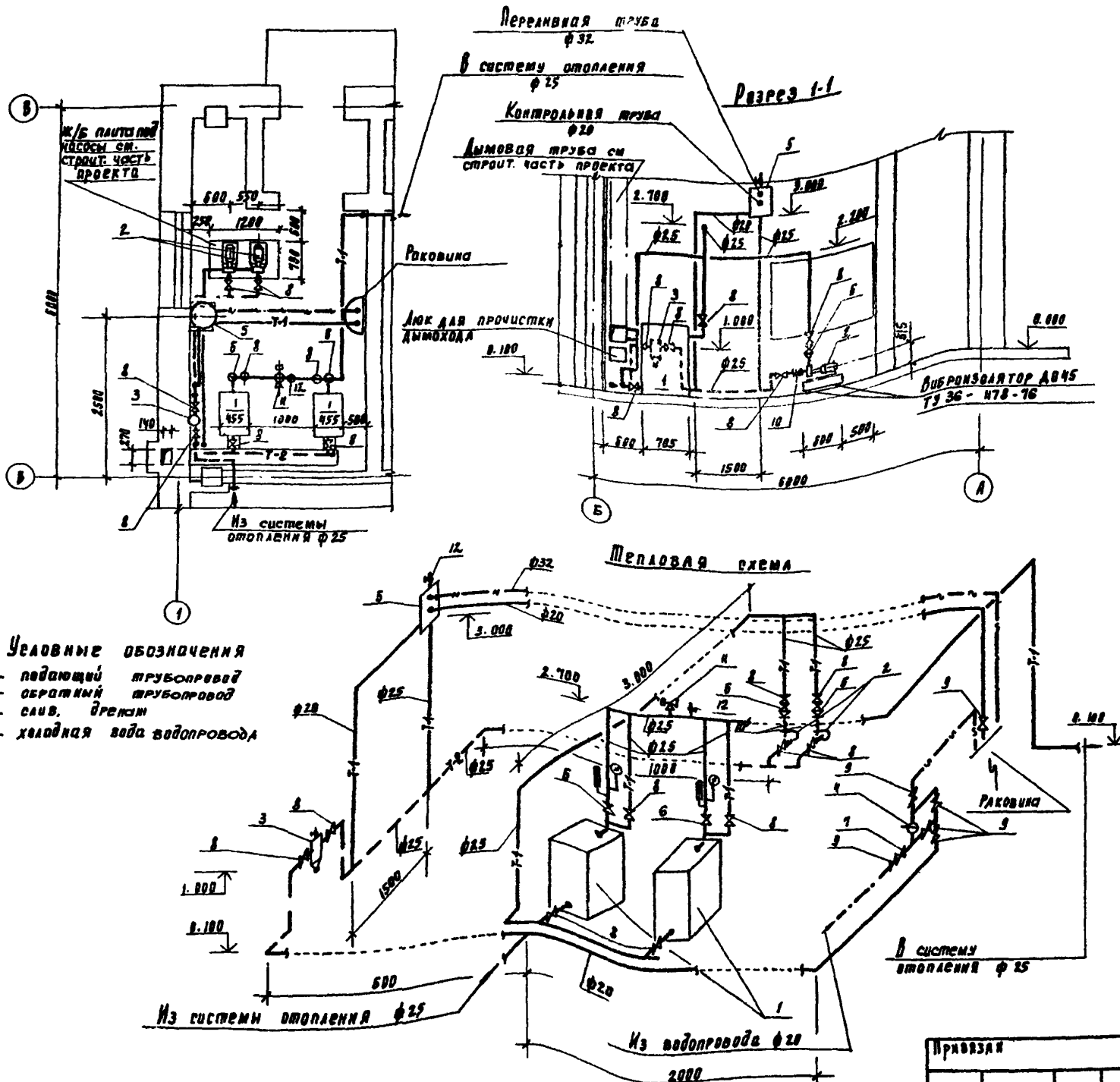


Обвязка ребристых труб дана для t_н = -30°C. При привязке проекта для районов с t_н = -27°C обвязку следует откорректировать.

Утепленный картон см. стрит. часть проекта

ТП 902-9-14		08
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СТАЖИ ИЛИ
ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР	ИНЖЕНЕР
ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА
ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА
ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА	ИЗМ. П. ПАРАСОВА
ВАРИАНТ С ХОЛОДОЗАТОРНОЙ ПРИБОРОМ ШКА Ф.		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
		г. МОСКВА

План кс отн. 0.000



Условные обозначения

- Т-1 — подающий трубопровод
- Т-2 — обратный трубопровод
- ... — сам. вентиль
- --- холодная вода водопровода

Спецификация

№ позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Котелный 3-д сантехизделий	Котел отопительный КМ-2У, $F_{ног} = 3.39 м^2$, шт.	2	462 кг
2	ПО „Армхиммаш“ г. Ереван	Насос циркуляционный К-8/18 с эл. дв. 4А кВт А 2У3, $N = 1.5 кВт$, шт.	2	64 кг
3	4. 903 - 10	Пряжевик 16-40Т34-01, шт.	1	
4	Учрежд. Ом 216/7 г. Рязань	Насос ручной „Родник“, шт.	1	13 кг
5		Расширительный бак $D = 465$, $h = 710$, шт.	1	35.9 кг
6	16 Ч 3 Бр	Клапан обратный подъемный фланцевый $Dу = 25$, шт.	4	3.3 кг
7	16 Б 1 Бк	То же, муфтовый $Dу = 20$	1	0.3 кг
8	15 Ч 4 19 П	Вентиль запорный фланцевый $Dу = 25$, шт.	10	4.7 кг
9	15 Ч 8 Бр	Вентиль запорный муфтовый $Dу = 20$, шт.	6	1.1 кг
10	3.904 - 16	Зубка вставка для насоса $D = 950$, $Dу = 50$, шт.	4	
11	17 Ч 3 Бр	Клапан предохранит. фланцевый $Dу = 25$, шт.	1	4.6 кг
12	11 Ч 6 Бк	Кран пробковый проходной $Dу = 15$, шт.	2	0.65 кг
13	ГОСТ 8625-77 14 МТ-16 50 ЭКУ-4А-70	Манометр ОМ-1-160-16-шт. Кран контрольный, шт. СХУДЕР $Dу = 15$, шт.	2	
14	ГОСТ 2823-73	Термометр П-5-180-121, шт.	2	
	ГОСТ 4509-72	Сталь прокатная угловая $50 \times 50 \times 5$, м	4	3.77 кг
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная		
		Водогазопроводная линия $Dу = 20$, м	25	1.66 кг
		„ $Dу = 25$, „	45	2.39 кг
		„ $Dу = 32$, „	10	3.09 кг
	ГОСТ 8292-75	Окраска трубопроводов масляной краской, м ²	3.5	
		Изоляция трубопроводов изделиями из мин. ваты, м ³	0.3	
		Покр. ст. рудными стекломатом, м ²	15	

ТП 902-9-14 08

Привзая

Инж. И. А. Абрам	Инженер	И. А. Абрам	Инженер
Инж. Г. М. Голуб	Инженер	Г. М. Голуб	Инженер
Инж. Р. М. Рязан	Инженер	Р. М. Рязан	Инженер
Инж. В. П. Вино	Инженер	В. П. Вино	Инженер

Изд №

17897-02 35

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Рис. 1

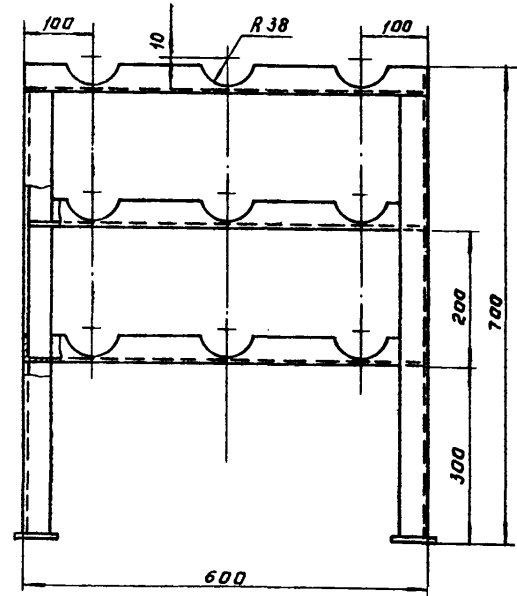


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1

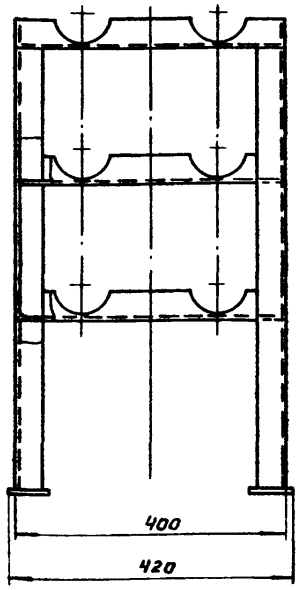


Рис. 3

Остальное - см. рис. 1

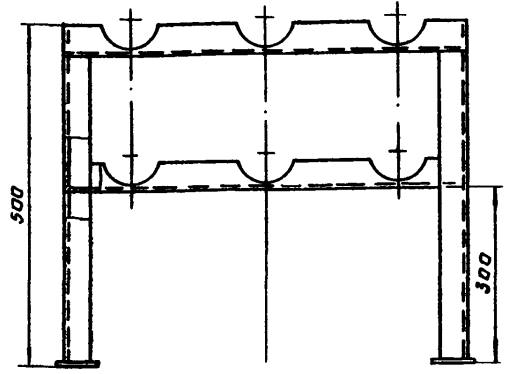
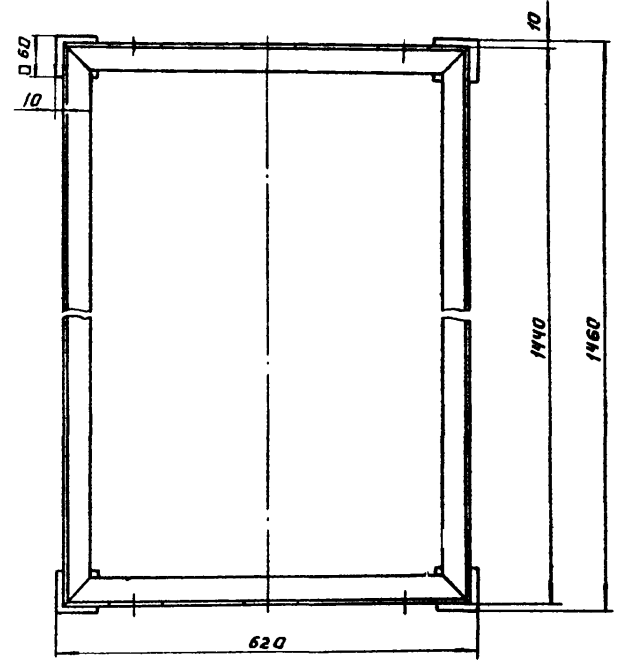
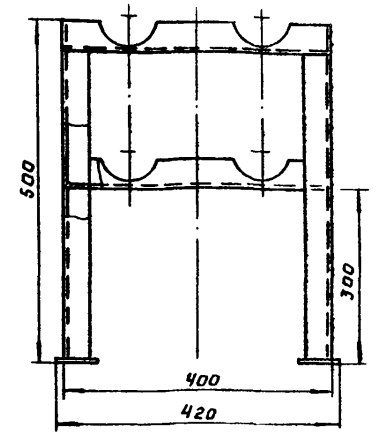


Рис. 4

Остальное - см. рис. 1



<u>1122.00.000-02</u>			
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 СП ГОСТ 535-79	3,82 м	
<u>1122.00.000-03</u>			
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 СП ГОСТ 535-79	3,02 м	

Обозначение	Рис.	Масса, кг	Примечание
1122.00.000	1	37,7	Вариант с хлордзатарной
- 01	2	33,8	Вариант с электролизной
- 02	3	34,7	Вариант с хлордзатарной
- 03	4	28,4	Вариант с электролизной

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы.</u>			
1	Лист 6-5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0,06 м ²	
<u>Перечисленные данные для исполений:</u>			
<u>1122.00.000.</u>			
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 СП ГОСТ 535-79.	11,82 м	
<u>1122.00.000-01</u>			
2	Уголок 6-40x40x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 СП ГОСТ 535-79	10,62 м	

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

ТР 902-9-14		ОВН-1
РАЗРАБ. ЧЕРТЕЖИ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СЛУЖБА КАРТ
ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.	ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.	ИСП. ИСП. ИСП. ИСП.
ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.	ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.	ИСП. ИСП. ИСП. ИСП.
ПОСТАВКА		ЦЕНТРОП
ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.		ИЗМ. ИСП. ИСП. ИСП.

Ведомость чертежей основного комплекта

Основные технические показатели

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
1	Общие данные	35	
2	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (начало)	36	
3	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	37	
4	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	38	
5	Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (окончание)	39	
6	Питание электрооборудования, Схема электрическая принципиальная (начало)	40	
7	Питание электрооборудования, Схема электрическая принципиальная (продолжение)	41	
8	Управление насосами подачи воды на фильтр. Схема электрическая принципиальная.	42	
9	Управление дренажным насосом. Схема электрическая принципиальная.	43	
10	Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	44	
11	Схема подключения электрооборудования	45	
12	Схема подключения приборов технического контроля	46	
13	Кабельный журнал (начало)	47	
14	Кабельный журнал (окончание)	48	
15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электрической	49	
16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с газодозаторной	50	
17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Помещение котельной и лабораторий	51	
18	Электрическое освещение. План на атм. 0.000. Вариант с электрической	52	
19	Электрическое освещение. План на атм. 0.000. Вариант с газодозаторной	53	
20	Молниезащита. План. Вариант с электрической	54	
21	Пояснительная спецификация и данные для заполнения отраслевого листа для заказа шкафов ЩМН-5	55	

Наименование	Единица измерен.	Технические данные	Примечание
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт		
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	3.1	с электроустановочной
Естественный коэффициент мощности		3.3	

Наименование помещения	Расчетная мощность силового электрооборудования кВт	Площадь м ²	Нагрузка ватт/м ²	Расчетная мощность электрооборудования кВт
Помещение воздухонагревательной и доочистки	100 м ² эст.ку			300
				220
				150
	200 м ² эст.ку			300
				220
				150
	400 м ² эст.ку			300
				200
				150
700 м ² эст.ку			300	
			200	
			150	

Электрическая	7.3
Газодозаторная	1.8
Котельная	2.4
Лаборатория и бытовые помещения	2.6
Блок емкостей	2.0

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-218	Установочные чертежи распределительных шкафов и щитов.	
4.407-235	Установка одиночных выключателей с рубильниками, автоматов, кнопки, сигнальных аппаратов.	
4.407-260	Прокладка кабелей по конструкции.	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампы накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитов.	
СИ 305-77	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий (рекомендуемые решения и реконструкция устройств молниезащиты), вторая редакция.	

АЛЬБОМ № ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

ВНЕШНЯЯ ОБЛАСТЬ РАБОТЫ НА ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВАХ

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 *Е.В. Екатеринасов* Екатеринбургская

ИЗДАНИЕ:

И. КОМ. Р. КОМ. Р.	Е. В. ПЕТРОВ	<i>[Подпись]</i>
ПРОВЕР. Р. КОМ. Р.	В. А. КОМ. Р.	<i>[Подпись]</i>
УЧК. ТРЕХ. Р. КОМ. Р.	С. А. КОМ. Р.	<i>[Подпись]</i>
И. КОМ. Р.	А. А. КОМ. Р.	<i>[Подпись]</i>

ТН 902-9-14 3М

ИЗДАНИЕ: № 1

ЛИСТОВ: 21

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА

АБСОЛЮТ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Силовое электрооборудование.				
<i>Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.</i>				
<i>1. Аппараты низкого напряжения (до 1кВ)</i>				
<i>Помещение Водозащитный и доочистки.</i>				
1.1	Пакетный выключатель, исполнение по способу монтажа 3	ВПК-2-10-У2	шт	2
1.2	Пакетный выключатель, исполнение по способу монтажа 3	ГПВ-3-10-У2	шт	1
1.3	Универсальный переключатель, номер надписи на расетке 38, рукоятка револьверного типа	УП 5313-С142	шт	2
1.4	Реле промежуточное, ~220В, ТУ 16.523.020-70.	РПУ-1-365	шт	1
Лардозаторная				
1.5	Пакетный выключатель, исполнение по способу монтажа 3	ГПВ-3-10-У2	шт	2
Электрическая				
1.6	Автоматический выключатель на напряжение ~220В переменного тока, номинальный ток расцепителя 2,5А	АП50-3МТ	шт	1
<i>Лаборатория и бытовые помещения</i>				
1.7	Автоматический выключатель на напряжение ~220В переменного тока, номинальный ток расцепителя 2,5А	АП50-3МТ	шт	1
1.8	Расетка штепсельная брызгозащищенная с изолирующим контактом, напряжение ~250В, номинальный ток 10А.	У-94-Б (РШ-20-Б)	шт	2
2. Пункты, щитки, ящики.				
<i>Помещение Водозащитный и доочистки.</i>				

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.1	Шкаф распределительный с одним рубильником 400А на вводе, с 8 ^{шт} группами предохранителей: 2*60*4*100*2*250 Плавкие вставки предохранителей: (см. листы ЭМ-6; ЭМ-7)	ШРН-13910-2243	шт	1
2.2	То же, плавкие вставки предохранителей: (см. листы ЭМ-6; ЭМ-7)	ШРН-13910-2243	шт	1
2.3	Шкаф распределительный с одним рубильником 250А на вводе, 5 ^{шт} группами предохранителей 5*60 Плавкие вставки предохранителей: 3*6*1*10*1*20	ШРН-13701-2243	шт	1
2.4	То же, плавкие вставки предохранителей: 2*6*1*10*1*16*1*32	ШРН-13701-2243	шт	1
2.5	Ящик силовой блочный с плавкими вставками предохранителей 350А	ЯБПВ-4	шт	3
2.6	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток <input type="checkbox"/> А, <input type="checkbox"/> номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В (см. лист ЭМ-6 таблица 1)	ЯУ 5111-	шт	<input type="checkbox"/>
2.7	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток <input type="checkbox"/> А, <input type="checkbox"/> номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В (см. лист ЭМ-7 таблица 2)	ЯУ 5111-	шт	1
2.8	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток <input type="checkbox"/> А, <input type="checkbox"/> номинальное напряжение главной	ЯУ 5115-	шт	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<i>цепи ~380В, цепей управления ~220В (см. лист ЭМ-7, таблица 2)</i>				
2.9	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток <input type="checkbox"/> А, <input type="checkbox"/> номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В (см. лист ЭМ-7, таблица 2)	ЯУ 5117-	шт	1
2.10	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 4А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ 5113-03А2Л	шт	1
2.11	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 1А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ 5Н1-03А2Г	шт	1
2.12	Шкаф сигнализации, панельная спецификация и данные для другого листа см. лист ЭМ-21	ШУМ-5	шт	1
Лардозаторная				
2.13	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 2А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ 5118-03А2Ж	шт	1
2.14	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток 4А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	ЯУ 5117-03А2Л	шт	1
Котельная				
2.15	Ящик управления в нормальном			

ЭЛЕКТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРИВЗАН:

И.В.НУ	
--------	--

И. КОМП. ПРОЕК. С. КОМП. ПРОЕК. Р. КОМП. ПРОЕК. Т. КОМП. ПРОЕК. У. КОМП. ПРОЕК. И. КОМП. ПРОЕК.	С. КОМП. ПРОЕК. КОМП. ПРОЕК. КОМП. ПРОЕК. КОМП. ПРОЕК. КОМП. ПРОЕК.
---	---

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬСКОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ ИЛИ ПОДСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НА ПЕРИОД С 1987 по 1988 ГОД

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ (И.А.Ч.А.О.)

СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
МОСКВА

ТП 902-9-14 3М

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	исполненич. Номинальный ток 4А, номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, цепи управления ~ 220В	ЯУ 5115-03Я2П		
	Блок емкостей			
2.16	Ящик однофидерный с трехполосным рубильником, с тремя предохранителями типа ПРЭ, со штепсельным разъемом на напряжение ~ 380В, номинальный ток 100А, ток плавкой вставки 60А. Исполнение зашитащенное с уплотнением.	ЯВЗШ-31	шт	1
	3. Кабельная продукция			
	Помещение воздушной и доочистки			
	Кабель силовой, сечением:			
3.1	<input type="checkbox"/> кв. мм	ЯВВГ	км	<input type="checkbox"/>
3.2	<input type="checkbox"/> кв. мм см. специфи.	ЯВВГ	км	<input type="checkbox"/>
3.3	<input type="checkbox"/> кв. мм каучук	ЯВВГ	км	<input type="checkbox"/>
3.4	<input type="checkbox"/> кв. мм ЭМ-С1	ЯВВГ	км	<input type="checkbox"/>
3.5	<input type="checkbox"/> кв. мм	ЯВВГ	км	<input type="checkbox"/>
	Кабель контрольный сечением:			
3.6	4 x 2.5 кв. мм	ЯКВВГ	км	0.100
3.7	10 x 2.5 кв. мм	ЯКВВГ	км	0.035
3.8	Провод медный сечением 0.75 кв. мм	ПВ	км	0.100
	Хлордизаторная			
	Кабель силовой, сечением:			
3.9	3 x 2.5 + 1 x 1.5 кв. мм	ЯВВГ	км	0.135
	Электролизная			
	Кабель силовой, сечением:			
3.10	3 x 6 + 1 x 4 кв. мм	ЯВВГ	км	0.060
3.11	2 x 25 кв. мм	ЯВВГ	км	0.035
3.12	3 x 4 + 1 x 2.5 кв. мм	ЯВВГ	км	0.010
3.13	3 x 2.5 + 1 x 1.5 кв. мм	ЯВВГ	км	0.070

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
3.14	2 x 16 кв. мм	ЯВВГ	км	0.025
3.15	2 x 25 кв. мм	ЯВВГ	км	0.025
	Котельная			
	Кабель силовой, сечением:			
3.16	3 x 2.5 + 1 x 1.5 кв. мм	ЯВВГ	км	0.035
	Лаборатория и бытовые помещения			
	Кабель силовой, сечением:			
3.17	3 x 2.5 + 1 x 1.5 кв. мм	ЯВВГ	км	0.045
3.18	2 x 25 кв. мм	ЯВВГ	км	0.035
	Блок емкостей			
	Кабель силовой, сечением:			
3.1	3 x 2.5 + 1 x 1.5	ЯВВГ	км	0.020
	4. Защитные средства по технике безопасности			
4.1	Индикатор напряжения	ИН-90	шт	1
4.2	Ключи измерительные	Ц-90	шт	1
4.3	Мегаомметр	М-4100/4	шт	1
4.4	Дорожки диэлектрические		м	3
4.5	Коврики резиновые		шт	4
4.6	Перчатки диэлектрические		пара	2
4.7	Плакаты предупредительные		комп.	1
	Уточненная ведомость изделий и материалов:			
	поставляемых Ген. подрядчиком и электромонтажной организацией			
	Поставка Ген. подрядчиком.			
	1. Прокат черных металлов			
	вариант с электролизной.			
1.1	Сталь круглая ф 6 мм, ГОСТ 2590-71		м	150
1.2	Сталь круглая ф 12 мм, ГОСТ 2590-71		м	30
1.3	Сталь полосовая 40 x 4 мм, ГОСТ 103-78		м	35

Заполняется при привязке

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	2. Трубы			
	Вариант с хлордизаторной			
2.1	Труба стальная тонкостенная Т 20 x 1,6	ГОСТ 10704-76	м	28
2.2	Труба стальная тонкостенная Т 32 x 1,8	ГОСТ 10704-76	м	1
2.3	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6 кг/см ² с условным проходом 20 мм из полиэтилена низкой плотности	МРТУ НОС-918-67	м	65
2.4	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6 кг/см ² с условным проходом 32 мм из полиэтилена низкой плотности	МРТУ НОС-918-67	м	25
	Вариант с электролизной			
2.5	Труба стальная тонкостенная Т 20 x 1,6	ГОСТ 10704-76	м	15
2.6	Труба стальная тонкостенная Т 32 x 1,8	ГОСТ 10704-76	м	1
2.7	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6 кг/см ² с условным проходом 20 мм из полиэтилена низкой плотности	МРТУ НОС-918-67	м	62
2.8	Труба полиэтиленовая с условным давлением 6 кг/см ² с условным проходом 32 мм из полиэтилена низкой плотности.	МРТУ НОС-918-67	м	25
	Поставки электромонтажной организацией			
	3. Электромонтажные изделия			
	Вариант с хлордизаторной			

Тп 902-9-14 ЭМ

И. КОНТР. ПОВЕРКА	С. В. ЧЕРНЫШОВ	Производственно-вспомогательное здание для станции биологической очистки сточных вод с двумя камерами песчаных фильтров Ведомость электрооборудования, изделий и материалов (продолжение)	СТАДИЯ	Лист	Листов
Э. К. ГР.	К. П. ПЕТРОВА		р	3	
Г. А. СПЕЦ.	А. И. МИЛОВ		ЦНИИЭП		
И. П. ВАТ.	С. А. КИРКО		Инженерного оборудования г. Москва		

Альбом I

Типовой проект 902-9-14

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
3.1	Стойка кабельная	П-8	шт	19
3.2	Стойка кабельная	П-18	шт	10
3.3	Стойка кабельная	К-1152	шт	11
3.4	Стойка	К-314	шт	8
3.5	Палка	К-1161	шт	41
3.6	Латак	К422	шт	6
3.7	Подвеска закладная	К341	шт	170
3.8	Подвеска закладная	К342	шт	128
3.9	Ввод гидкий	К1085	шт	4
3.10	Ввод гидкий	К1082	шт	13
3.11	Скобы разные		кг	3.5
3.12	Соединительная коробка вариант с электрализацией	КСК-8	шт	3
3.13	Стойка кабельная	П-6	шт	20
3.14	Стойка кабельная	П-8	шт	19
3.15	Стойка кабельная	П-18	шт	10
3.16	Стойка кабельная	К1152	шт	11
3.17	Стойка	К314	шт	8
3.18	Палка	К1161	шт	41
3.19	Латак	К422	шт	6
3.20	Подвеска закладная	К341	шт	215
3.21	Подвеска закладная	К342	шт	153
3.22	Ввод гидкий	К1085	шт	4
3.23	Ввод гидкий	К1082	шт	12
3.24	Скобы разные		кг	1.7
3.25	Соединительная коробка	КСК-8	шт	3
3.26	Соединительная коробка освещение.	КСК-16	шт	2
	Ведомость на электрооборудование изделия и материалы.			
	II Оборудование светотехническое			
	Котельная			
1.1	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.2	до 100 Вт	ППР-100	шт	1
	Лампа накаливания 220В, ГОСТ 2239-79			
1.3	200 Вт	Б220-200	шт	2
1.4	100 Вт	БК220-100	шт	1
	Воздухоудовная и помещение дочистки.			
1.5	Светильник подвесной с отражателем до 200 Вт	ППА-200	шт	4
1.6	Светильник подвесной до 100 Вт Лампа накаливания 220В, ГОСТ 2239-79	ППР-100	шт	2
1.7	200 Вт	Б220-200	шт	4
1.8	100 Вт	БК220-100	шт	2
1.9	Светильник люминесцентный подвесной 2*40 Вт	ЛСПЛ2(2*40)	шт	3
1.10	Лампа люминесцентная 220В, ГОСТ 6825-74, 40Вт	ЛБ40-4	шт	6
1.11	Стартер 220В, 40Вт, ГОСТ 8199-75	СК220-40	шт	6
1.12	Лампа ручная, переносная	ПЛ-64	шт	1
1.13	Лампа накаливания 36В, 25Вт ГОСТ 1182-77	МН36-25	шт	1
	Электрализация			
1.14	Светильник подвесной, взрывозащи- щенный, до 150 Вт	НЧБН-150	шт	4
1.15	Светильник подвесной до 100 Вт Лампа накаливания 220В, ГОСТ 2239-79	ППР-100	шт	1
1.16	150 Вт	Б220-150	шт	4
1.17	100 Вт	БК220-100	шт	1
	Лаборатория.			
1.18	Светильник подвесной люминес- центный, 2*40 Вт	ЛСПЛ2(2*40)	шт	3
1.19	Лампа люминесцентная 220В, ГОСТ 6825-74, 40Вт	ЛБ40-4	шт	6
1.20	Стартер 220В, 40Вт, ГОСТ 8199-75	СК220-40	шт	6

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Бытовые помещения.			
	Светильник настенный до 100 Вт	НБН 06-100/		
1.21		ПР20-0194	шт	5
	Светильник люминесцентный подвесной 2*40 Вт	ЛСПЛ2(2*40)	шт	6
1.22	Лампа накаливания 220В, ГОСТ 2239-79 60 Вт	БК220-60	шт	5
1.23	Лампа люминесцентная 220В, 40Вт	ЛБ40-4	шт	12
1.24	ГОСТ 6825-74	СК220-40	шт	12
1.25	Стартер 220, 40Вт, ГОСТ 8199-75	СК220-40	шт	12
	Техподстанция			
1.26	Светильник подвесной до 200 Вт	ППР-200	шт	3
1.27	до 100 Вт	ППР-100	шт	1
1.28	Лампа накаливания, 220В, 200 Вт	Б220-200	шт	3
1.29	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	ЛРБГ	км	0.015
2.2	3*2.5 кв. мм	"	км	0.003
	Воздухоудовная и помещение дочистки			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			
2.3	3*6+1*4 кв. мм	ЛРБГ	км	0.010
2.4	3*4+1*2.5 кв. мм	"	км	0.015
2.5	2*2.5 кв. мм	"	км	0.100
2.6	3*2.5 кв. мм	"	км	0.005
	Электрализация			
	Кабель силовой 0.66 кВ, ГОСТ 16442-80			

ИЗДАНИЕ ПОДАТО ЧАСТИ ВСТАВКИ

ТИП 902-9-14 3М

Исполн:	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Провер:	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Сектор:	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Нач. отд.:	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
Нач. отд.:	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик

№ 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 Лаборатория.	"	км	0.008
	Провод 0.66 кв. ГОСТ 6323-79			
2.9	2*2.5 кв. мм Бытовые помещения.	АППВС	км	0.015
	Кабель силовой 0.66 кв, ГОСТ 16442-80			
2.10	2*2.5 кв. мм Провод 0.66 кв, ГОСТ 6323-79	АВВГ	км	0.005
2.11	2*2.5 кв. мм	АППВС	км	0.055
2.12	3*2.5 кв. мм Гладкозатяжная.	АППВС	км	0.008
	Кабель силовой 0.66 кв, ГОСТ 16442-80			
2.13	2*2.5 кв. мм Кабель силовой, с медными жилами 0.66 кв, ГОСТ 433-73	АВВГ	км	0.005
		ВРГ	1	
2.14	2*2.5 кв. мм		км	0.020
2.15	3*2.5 кв. мм		км	0.015
	Уточненная ведомость на изделия и материалы поставленные теплотрассой и электромонтажной организацией.			
	1. 4 кв. Теплотрассы.			
	1. 7 кв. металлические.			
	Воздуховоды и помещения дачистки.			
1.1	Труба полистироловая, с условным давлением 6 кг/см ² , с условным радиусом 20 мм из полистирола низкой плотности. Поставка электромонтажной организацией. Г. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ.	МРТУ	м	10
	Котельная.			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.1	Коробка ответвительная Воздуховодная и помещения дачистки	КОР-73	шт	2
1.2	Кранштейн с вылетом 0.5 м	К 984	шт	2
1.3	Коробки ответвительные:	КОР-73	шт	10
1.4	"	КОР-74	шт	10
1.5	"	4994	шт	6
	Электрилизованная.			
1.6	Коробки брызгазащищенные (фитинги)	ФП-20	шт	2
1.7	"	ФПЗ-20	шт	2
1.8	"	4-409	шт	5
	Лаборатория.			
1.9	Коробка ответвительная	4194	шт	2
1.9	"	4196	шт	2
	Бытовые помещения.			
1.10	Щиток осветительный с автоматом АЭИ47 на вводе и автомате АЭ161 на группах, с термовым расцепителем на ток 15А.	ЩИВ-6	шт	2
1.11	Ящик с понижающим трансформатором 250В, 220/36В	ЯТП-0.25	шт	2
1.12	Коробка ответвительная:	4194	шт	8
1.13	"	4196	шт	5
	Гладкозатяжная.			
1.14	Коробки ответвительные:	КОР-73	шт	4
1.15	"	КОР-74	шт	4
	II Электроустановочные изделия.			
	Котельная			
2.1	Выключатель однопластный, 10А, брызгазащищенный	Индекс 02650	шт	3
2.2	Разетка штепсельная, двухполюсная, брызгазащищенная, 36В.	4-86-РБ	шт	1
	Электрилизованная			
2.3	Выключатель однопластный, 10А,	Индекс		

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	брызгазащищенный Лаборатория.	02650	шт	3
2.4	Выключатель однопластный, 10А	Индекс 02010	шт	2
2.5	Разетка штепсельная, двухполюсная Бытовые помещения	03210	шт	3
2.6	Выключатель однопластный, 10А брызгазащищенный	Индекс 02650	шт	1
2.7	Выключатель однопластный, 10А Гладкозатяжная	Индекс 02010	шт	7
2.8	Выключатель однопластный 10А, брызгазащищенный	Индекс 02010	шт	3

ТЛ 902-9-14 3М

ПРИМЕЧАНИЕ:

КВ №	
------	--

И. КОНОП. МАТНЕЕВА
ПРОБЕР. С. РАБОВА
ИНЖЕНЕР А. В. ИМ
УЧК. Ю. И. СЕРГОВА
И. С. С. С. А. А. А. А. А.
И. С. С. С. С. С. С. С. С. С.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-КОНСТРУКТИВНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
И. С. С. С. С. С. С. С. С. С. С.
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ,
УСТАНОВКИ И МАТЕРИАЛОВ
(ОКОНЧАНИЕ)

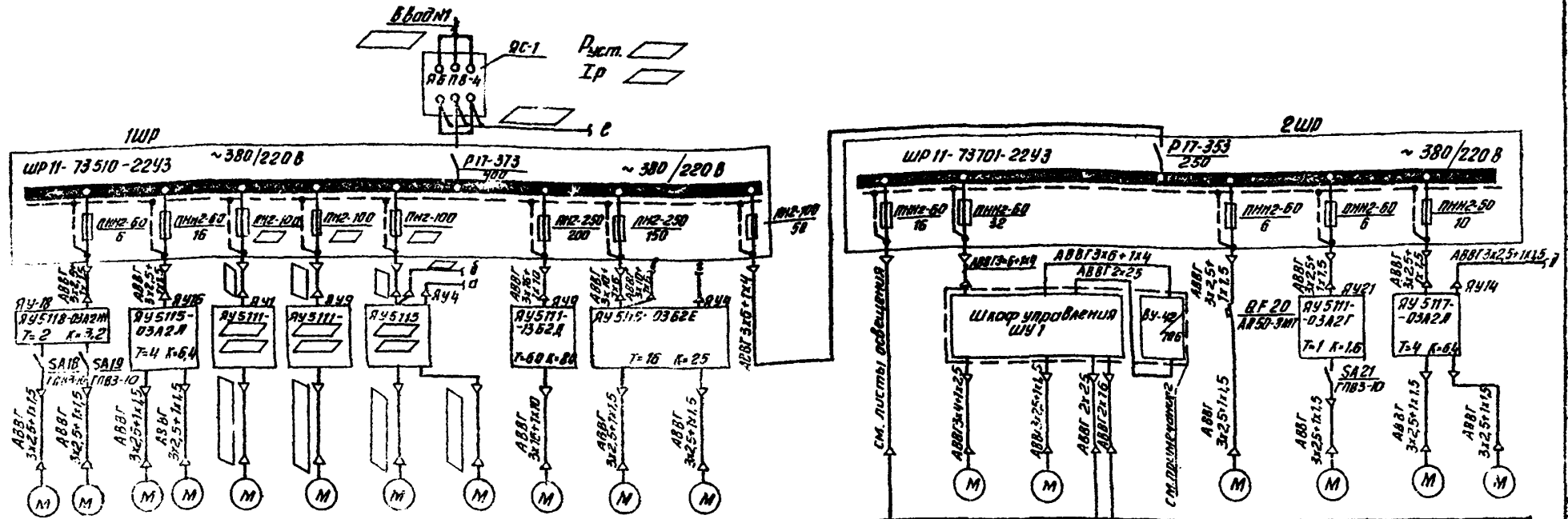
СТАЦИОНАР	АНСТ	АНСТОВ
Р	5	

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

АЛБОМ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

Данные питающей сети	Тип, кВ, А
Распределительный пункт	Распределитель, А
Тип, напряжение, сечение и материал провода	Тип, напряжение, сечение и материал провода
Расчетный ток, А	Расчетный ток, А
Установка, кВт	Установка, кВт
Марки и сечение проводов участка сети	Маркировка сечения или типа проводов участка сети
Маркировка сечения или типа проводов участка сети	Маркировка сечения или типа проводов участка сети
Маркировка сечения или типа проводов участка сети	Маркировка сечения или типа проводов участка сети
Условное обозначение на плане	



Электродвигатели	1ШВ										2ШВ									
Номер по плану	18	19	16	17	1	9	4	5	9	4	5									
Тип	4АА63В2	4АХ80А2							4А200А6	А02-42-2	А02-42-2		А02-31-2	А0А-22-2	3Н-1Р ВН-51		4АА56А4	4АТ1А6	А0А2-22-4	А0А2-22-4
Рн, кВт	0,55	1,5							30	7,5	7,5		3,0	0,6	3,5кВА		0,6	0,37	1,5	1,5
Ток, А	Ил	1,7	3,2						56	14,2	14,2		6,1						3,5	3,5
	Ил	8,5	22,4						32,6	9,4	9,4		7,7						24,6	24,5
Наименование механизма по плану	ВЕНТИЛЯТОР В-1 МОДИФИЦИРОВАН	НАСОСЫ 1,5к-6	ГАЗОДУВКА (см. табл. 1)	ГАЗОДУВКА (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	НАСОСЫ (см. табл. 2)	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1	НАСОС 2х3х-3-51	ВЕНТИЛЯТОР М1 4х-78	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ ПИЩАЛЬ	ВЕНТИЛЯТОР 8-2	ВЕНТИЛЯТОР К-4	НАСОСЫ КК1116	НАСОСЫ КК1116	
Условное обозначение на плане																				

1. Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-7
 2. Поставляется комплектно с электродвигателем.

Указания по привязке.

- Заполнить при привязке.
- Вопрос о компенсации реактивной мощности и учете электроэнергии решается при привязке проекта в соответствии с техническими условиями на присоединение (п.8.4 СН ТН-75).
- При привязке проекта предохранители шкафов 1ШВ, 2ШВ, 3ШВ, 4ШВ неиспользованных вариантов остаются резервными.
- Фидеры с предохранителями ПМЗ-250 шкафа 1ШВ используются только в варианте производительности станции 700М³/сутки.

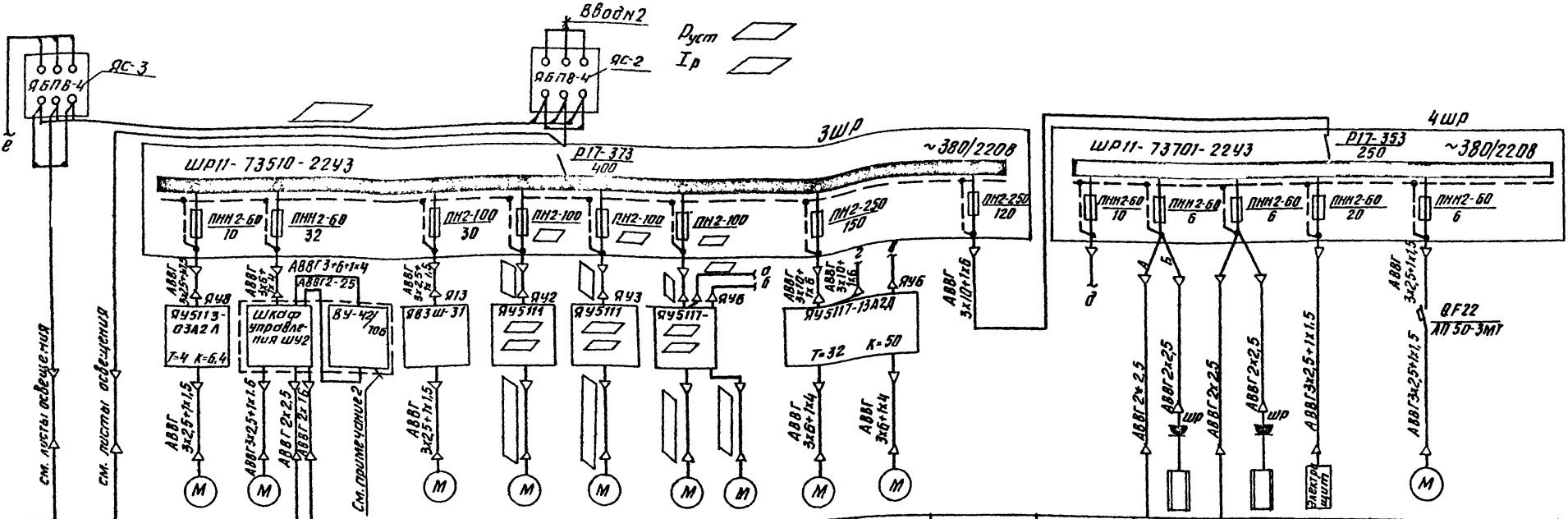
Таблица 1

Оборудование для подачи воздуха в камеру	Горизонтальный двигатель	Нормы расхода воздуха	Наименование механизма	Кол. ред.	Тип двигателя	Мощность		Ток, А	Тип щита	Наименование щита	Марка кабеля от щита к двигателю	Ток привода
						кВт	лп					
100	300	1А12-50-2А	1	4АХ90А2	3	6,1	3,26	6,1	ЯУ5118-03А2Н Т-7-2 К-3,2	АВВГ 3х2,5+1х1,5	30	
	220	1А22-50-4А	1	4А112МА4	5,5	11,5	80,5	10	ЯУ5117-03А2Р Т-10 К-16	АВВГ 3х2,5+1х1,5	40	
	150	1А22-50-2А	1	4А112МА2	7,5	14,9	111,7	15	ЯУ5117-03Б2Е Т-16 К-25	АВВГ 3х2,5+1х1,5	50	
200	300	1А22-50-2А	1	4А112МА2	7,5	14,9	111,7	16	ЯУ5117-03Б2Е Т-16 К-25	АВВГ 3х2,5+1х1,5	50	
	150	1А24-50-2А	1	4А160S2	15	28,5	199,5	30	ЯУ5117-13Б2В Т-30 К-40	АВВГ 3х6+1х4	80	
400	300	1А24-50-2А	1	4А160S2	15	28,5	199,5	30	ЯУ5117-13Б2В Т-30 К-40	АВВГ 3х6+1х4	80	
	150	1А32-50-6А	1	4А180М6	18,5	36,6	183	40	ЯУ5117-13Б2В Т-40 К-50	АВВГ 3х10+1х6	80	
700	300	1А32-50-6А	2	4А180М6	18,5	36,6	183	40	ЯУ5117-13Б2В Т-40 К-50	АВВГ 3х10+1х6	80	
	150	1А24-50-2А	1	4А160S2	15	28,5	199,5	30	ЯУ5117-13Б2В Т-30 К-40	АВВГ 3х6+1х4	80	

Т.п. 902-9-14 ЭМ

Привязан	И. КОНТ. БАХАРЕВ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ХОХЛОВА	СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СФ. ИНЖ. КАРЛОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ	КОЛОДЦА	ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ СИЛОГИЧЕСКОГО	Р	6
	Г.П. ДОХОВА	ОЧИСЛКИ СТОЧНЫХ ВОД С ВОЗМОЖНОСТЬЮ	СЕРГЕЕВ	НА ПЕЧАТНЫХ ФОРМАХ		
	И.А. СВЕЦ	ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ДАНЦОВА	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)		
Изм. №	НАЧ. ОТЯ САРКИСЯНИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. М. РЕКВА		

Данные питающей сети	
Шляговой Распредел. пункт	Тип, И, А Расцепитель, А
Аппарат отходящих линий	Тип, напряжение сечения(шлягов) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт
Маслы и сечение проводника	Тип, И, А Расцепитель или плавкая вставка, А Меркировка или длина участка сети
Пылевой аппарат	Тип, И, А Расцепитель автомата, установка, А Нагребательный элемент теплового реле Т-тепловой, установка, А
Марка и сечение проводника	Меркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане.	
Номер по плану	
Тип	
Рн, кВт	
Ток, А	
Ил	
Наименование механизма по плану	освещение наружные сети



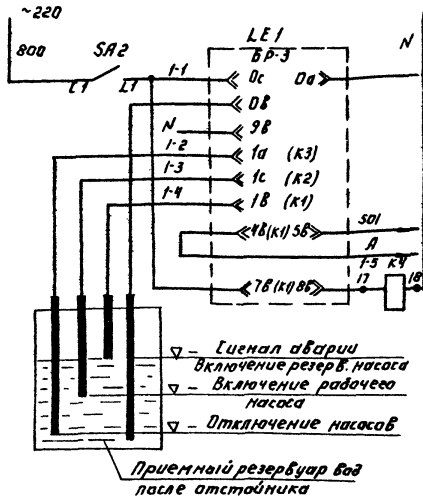
8	12	13	2	3	6	7	6	7	4ШР	ЯУ14	-	-	-	22					
AMZ-22-4	AMZ-2-2	ЭН-1Э ЭН-5Г	4А 100S2				4А 100S4	4А 100S4		УНС-100	УНС-100			4А А56 А4					
1.5	0.6	3.5 кВА	4				15	15		1.25	1.25	3		0.6					
3.5			7.8				29.3	29.3		5	5			17					
24.5			58.5				205.1	205.1						8.5					
освещение наружные сети	Аварийное освещение	Насос прямой фильтр М6, М7	Вентилятор на фильтр М4, М5	Электр. реле М6, М7	Всп. оп. реле М6, М7	Насос оп. реле М6, М7	Газодувка К.м. табл. 1)	Газодувка К.м. табл. 1)	Насос с прямой фильтр М6, М7	Насос с прямой фильтр М6, М7	Насос с прямой фильтр М6, М7	Шкаф распредел. тепловой	Ящик управления	Электр. вытяжной фильтр М6, М7	ЭРСУ	Электр. вытяжной фильтр М6, М7	Шкаф вытяжной фильтр М6, М7	Вентилятор В-3	Помещение лаборатории

1. Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-6

Таблица 2

Производитель станции механизма	Наименование механизма	Кол. раз. раз.	Тип двигателя	Мощ. ность кВт	Ток, А Эн Эп	Тип ящико	Номинал. ток ящико, А	Марка каб. для шара распредел. к ящико управл.	Марка каб. от ящико упр. в к.з. двига- тел.	Ток плавки вставки предо- хранителя в сборке ША
100	Газодувка М9	1	4А 112 МА2	7.5	14.9	ЯУ 5111-03Б2Е Т-16 К-25	16	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	50
	Насосы подачи воды на фильтр М4, М5	1	4А 100S2	4	7.8	ЯУ 5115-03А2П Т-8 К-16	8	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	50
	Насосы прямой фильтр М6, М7	1	4А 100S2	4	7.8	ЯУ 5117-03А2П Т-8 К-16	8	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	50
200	Газодувка М9	1	4А 112 МА2	7.5	14.9	ЯУ 5111-03Б2Е Т-16 К-25	16	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	50
	Насосы подачи воды на фильтр М4, М5	1	4А 100S2	4	7.8	ЯУ 5115-03А2П Т-8 К-16	8	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	60
	Насосы прямой фильтр М6, М7	1	А02-42-2	7.5	14.2	ЯУ 5117-03Б2Е Т-16 К-25	16	ABB 3x2.5+1x1.5	ABB 3x2.5+1x1.5	60
400	Газодувка М9	1	4А 132 М2	11	21.2	ЯУ 5111-13А2Г Т-25 К-40	25	ABB 3x4+1x2.5	ABB 3x4+1x2.5	60
	Насосы подачи воды на фильтр М4, М5	1	А02-42-2	7.5	14.2	ЯУ 5115-03Б2Е Т-16 К-25	16	ABB 3x4+1x2.5	ABB 3x2.5+1x1.5	80
	Насосы прямой фильтр М6, М7	1	А02-42-2	7.5	14.2	ЯУ 5117-03Б2Е Т-16 К-25	16	ABB 3x4+1x2.5	ABB 3x2.5+1x1.5	80

ИЗДАНИЕ		Н. КОНТ. КАТЕГОРИИ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		ПРОВЕРКА ХОЛОВА		ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОГАЗИФИКАЦИИ		Р		7			
		РЧК. ГРУП. ХОЛОВА		ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД С ДОЗИРОВОК							
		ГИП. КАТЕРНИН		НА ПЕЧАТНЫХ ФИЛЬТРАХ							
		Г. СПЕЦ. ДАНИЛОВ		ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ						ЦНИИЭП	
		НАЧ. ОТД. САРКИНСКИЙ		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИ-						ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗДУШОВАНИЯ	
				ПИАЛЬНАЯ. (ОКОНЧАНИЕ)						г. МОСКВА	



Управление электродвигателями в МЧ, М5 насосов подачи воды на фильтр №2. Цели электродвигателей резерв. насоса. Сигнал аварии насоса.

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя №М4-СА1 - №М5-СА1

Секция	Контакты		Способ фиксации с положением рукоятки						Положение контактов	
	М	П	М	П	М	П	М	П	М	П
I	1	2							↔	↔
II	3	4							↔	↔
III	5	6							↔	↔
IV	7	8							↔	↔
V	9	10							↔	↔
VI	11	12							↔	↔

Диаграмма замыкания контактов выключателя SA2

Время	Положение контактов	Положение рукоятки			
		0	I	0	I
		откл.	вкл.	откл.	вкл.
с.г. М2		-	×	-	×
с.г. М1		-	×	-	×

* - не используется

Таблица применения

Насос подачи воды на фильтр	Адрес насоса	Область применения	Маркировка цепи	П1	П2	П3
1	М4	№4	4	к2	к4	к3
2	М5	№5	5	к2	к4	к3

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
№ 4-А1 № 5-А1	Ящик управления ЯУ5115	2	
№ 4 № 5	Элементы управления электродвигателями М	2	
СА1	Универсальный переключатель УП 5313 - с 1/4	1	Установить в зоне монтажа
ВА1	Выпрямитель полупроводниковый А-2266	1	Установить в зоне монтажа
<u>Аппаратура по месту</u>			
М4	Электродвигатель	2	
М5	Электродвигатель	2	
LE1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРЛУ-3	1	с 3-м датчиком уровня
SA2	Пакетный выключатель ВЛК-2-10 сст 16.0526.001-72	1	
К4	Нед. промежуточное РПУ-Г-363 1916-323.020-70	1	Установить в шкафу сигнализации ЦУИ-5

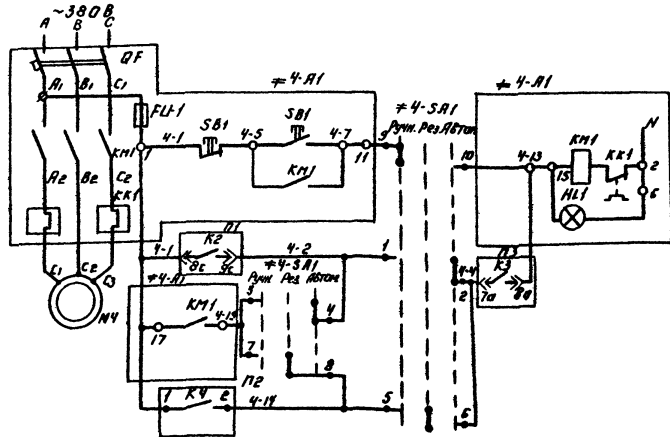
Пояснения.

Выбор режима работы насосов для подачи воды на фильтры производится оператором управления 4-СА1 и 5-СА1. Ручное управление предусматривается для opravки в период ремонта.

Один из насосных агрегатов должен эксплуатироваться в режиме автоматич., а второй быть резервным и включаться в случае неисправности первого.

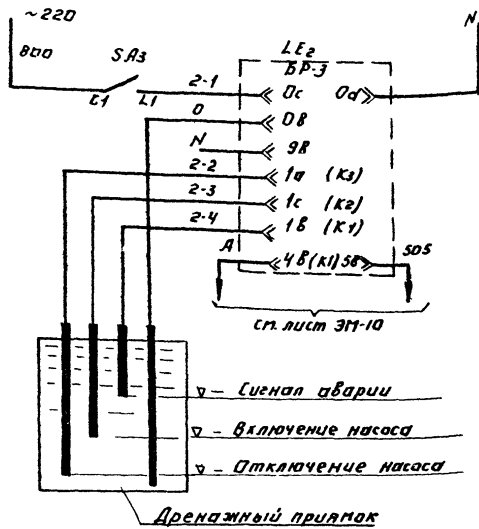
Включение резервного насоса происходит при достижении аварийного уровня в приёмном резервуаре (контакт регулятора К-1) и сопровождается световой сигнализацией. Отключение обоих насосов производится по нижнему уровню (контакт регулятора К-3). Отметки включения и отключения насосов уточняются при привязке проекта.

□ Запитывается при привязке.



Управление электродвигателями М4 Ручное Автоматическое Включение резервного насоса

ТП 902-9-14 3М			
И. КОНТРОЛЬ	С. А. СЕРГЕЕВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С АЭРОСТАЦИЕЙ	СТАДИЯ АНСТ АНГОВ
ПРОБ. ДИЗАЙН	С. П. ИЖ. КАРЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Р В
ЭК. ГРУП. ДОЛЖАВА	С. П. ИЖ. КАРЛОВА	УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТР. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
Г. П. П.	С. А. СЕРГЕЕВ		
Г. А. СЕРГЕЕВ	С. А. СЕРГЕЕВ		
И. В. П.	С. А. СЕРГЕЕВ		



Управление электродвигателем дренажного насоса
Цели электрооб. сигнала
затоп. уровня
Сигнал аварии

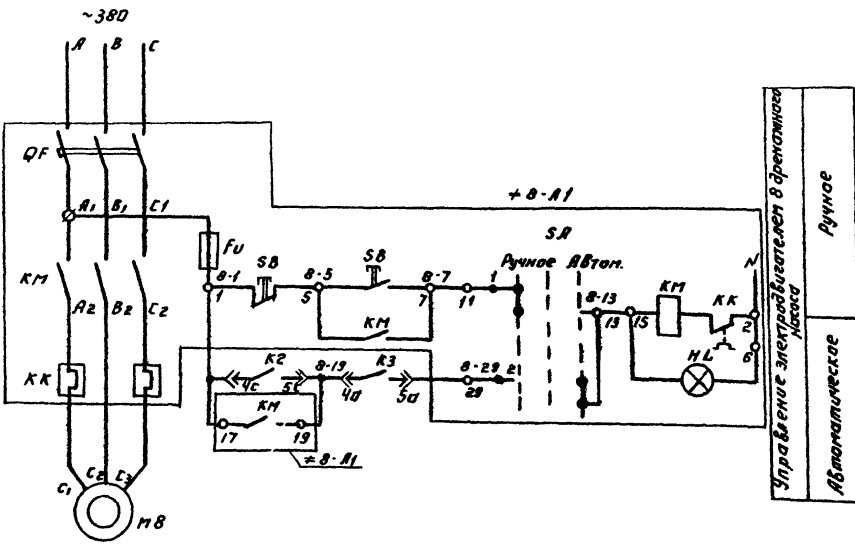
Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя +8-А1

Секции	Контакты	Способ фиксации с положением рукоятки						Положение контактов
		Ручное	А	П	А	П	А	
I	1 2	X					X	1-0 0-0 0-2
II	3 4	X					X	3-0 0-0 0-4
III	5 6	X					X	5-0 0-0 0-6
IV	7 8	X					X	7-0 0-0 0-8

Диаграмма замыкания контактов выключателя SA3

Соединение контактов	Положение контактов	Положение рукоятки			
		0	I	II	III
C2 - A2		-	X	-	X
C1 - A1		-	X	-	X

* - не используется



Управление электродвигателем дренажного насоса
Ручное
Автоматическое

Поз. обозначение	Наименование	Код	Примечание
≠8-А1	Ящик управления ЯУ5113-03А2Л	1	
Аппаратура по месту			
М8	Электродвигатель КОМ-22-4; 1,5кВт; ~380В	1	
LE2	результат сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	с 3х датчиками уровня
SA3	Пакетный выключатель ВПК-2-10 пост 16.03.26.001-72	1	

Пояснения

Выбор режима работы дренажного насоса производится избирателем управления SA
Ручное управление предусматривается для опробования насоса в период ремонта.
В режиме автоматики насос работает по уровню в дренажном приямке, а в случае затопления его подается аварийный сигнал.
Отметки включения и отключения насоса, а также аварийного уровня уточняются при привязке проекта.

ТН 902-9-14 3М

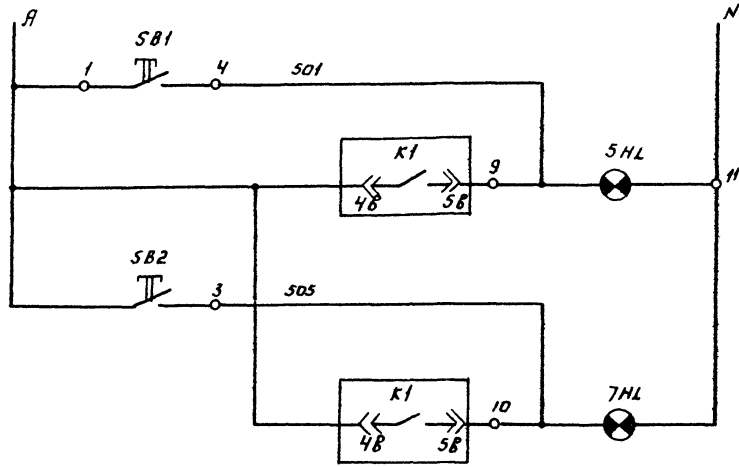
И. КОНТРОЛЬ	Е. КАМЕННИКОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ
ПРОВЕРКА	А. ХОХЛОВА	С. П. НИЖ.	А. ХОХЛОВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	КАРЛОВА

ИЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНА СТОИЧНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ.

УПРАВЛЕНИЕ ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Копировала: Аогниова
17897-02 45 Формат: 22



Питание ~220 В

Аварийный уровень в приемном резервуаре вод после отстойника

Аварийный уровень при затоплении технологического канала

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щкаф сигнализации ШУН-5		
5HL; 7HL	Табла световое ТСМ ТУ16-524.074-70	2	
S1; S2	Кнопка управления КЕ-011 43 исп.2 ТУ16-526.007-71	2	
K1	реле промежуточное РПУ-1-363 ТУ16-523.020-70	1	Установить дополнительно

Щкаф сигнализации ШС (вид с монтажной стороны)

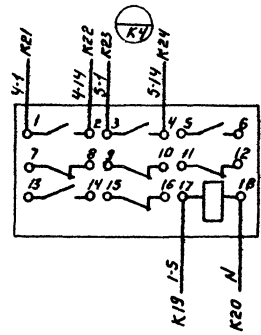
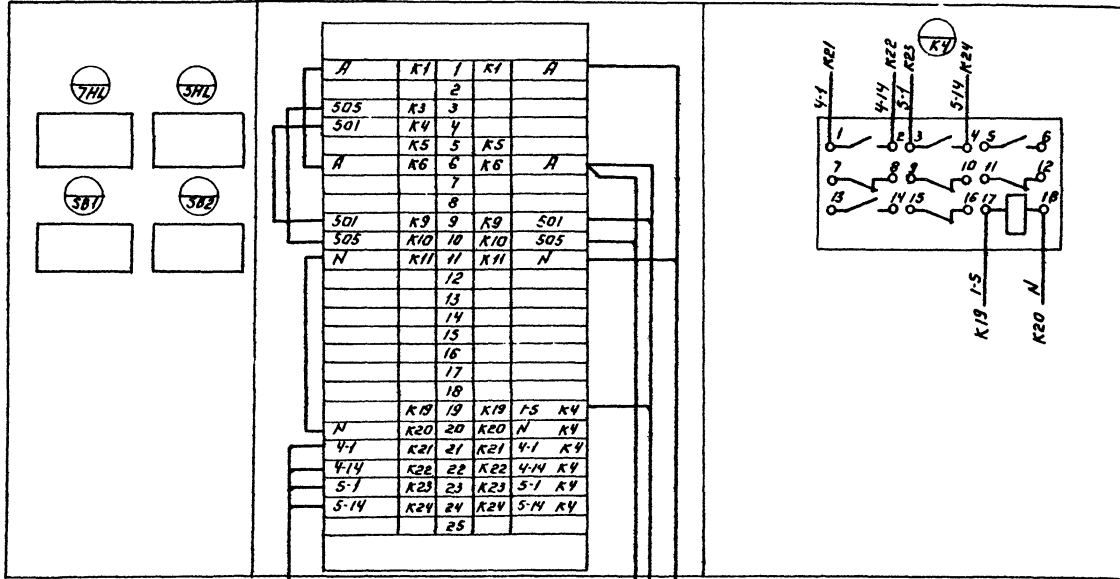


Схема выполнена на основании заводского чертежа ЗШС.606.281-0130

Ящик управ. резерв. ВУ
КР3
ТУ16-525

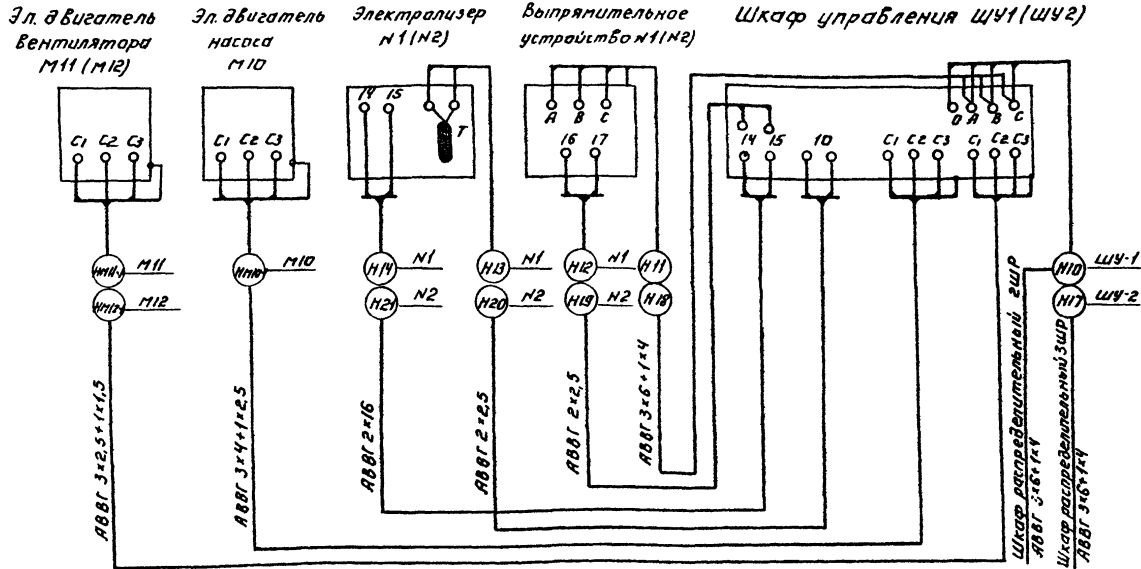
Соедин. щит
К7
ТУ16-525

Соедин. щит
К2
ТУ16-525

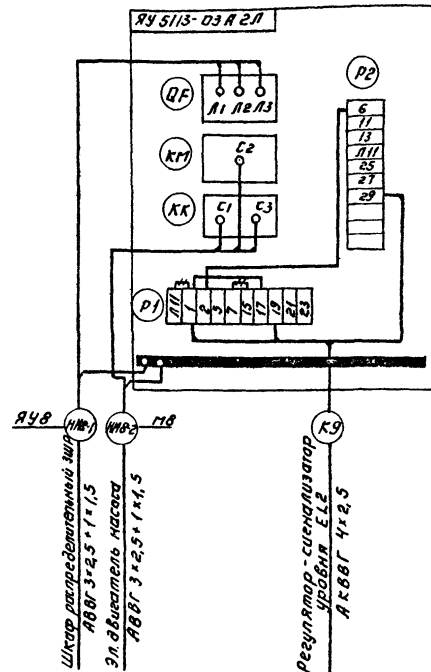
Щкаф рас-предел. ЩР
К4
ТУ16-525

Исполнитель		Проверено		Сдано		Технический проект	
И. КОНТ.	Е. ХАХИНА	ПРОВЕР.	Л. ХАХИНА	СДАНО	Л. ХАХИНА	Т. П.	902-9-14
УЧ. ИНЖ.	КАРЛОВА	УЧ. ИНЖ.	КАРЛОВА	УЧ. ИНЖ.	КАРЛОВА	УЧ. ИНЖ.	КАРЛОВА
УЧ. ГРУП.	ХОЛЛОВА	УЧ. ГРУП.	ХОЛЛОВА	УЧ. ГРУП.	ХОЛЛОВА	УЧ. ГРУП.	ХОЛЛОВА
УЧ. СПЕЦ.	ДАМНОВ	УЧ. СПЕЦ.	ДАМНОВ	УЧ. СПЕЦ.	ДАМНОВ	УЧ. СПЕЦ.	ДАМНОВ
И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.
И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.
И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.	И. П.	С. С. С. С.

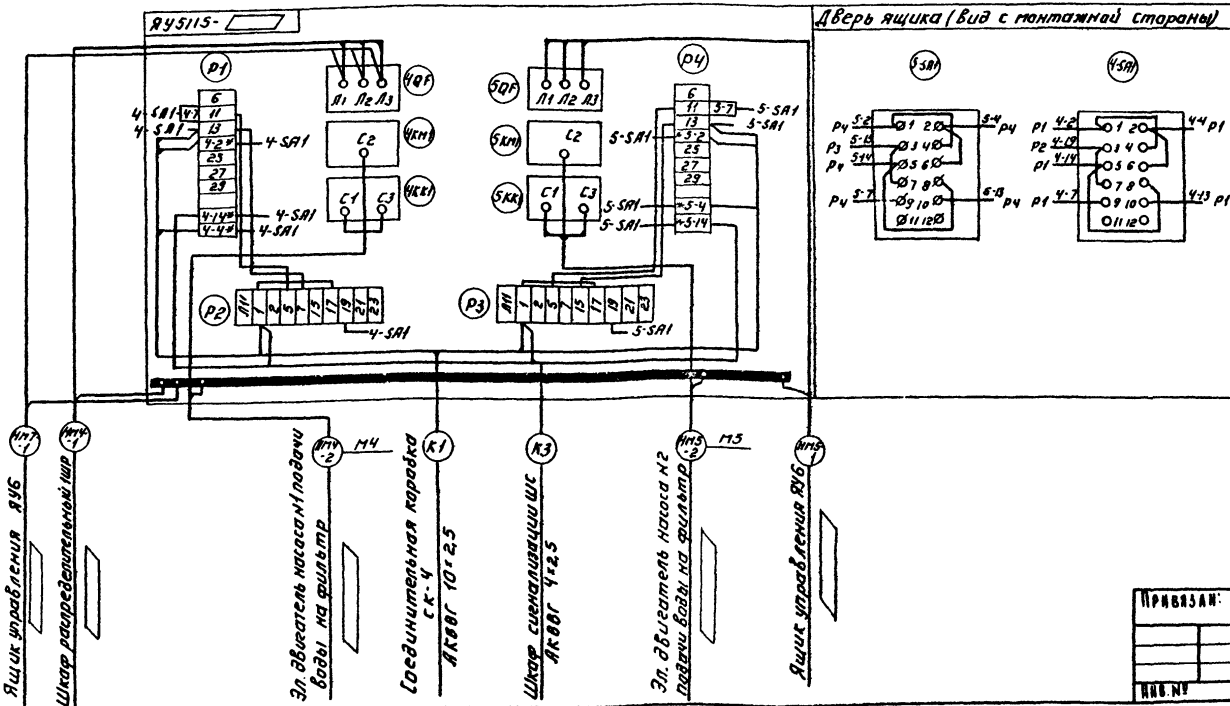
Электрелизная



Ящик управления дренажным насосом ЯУ-8.



Ящик управления насосами подачи воды на фильтр ЯУ-4.

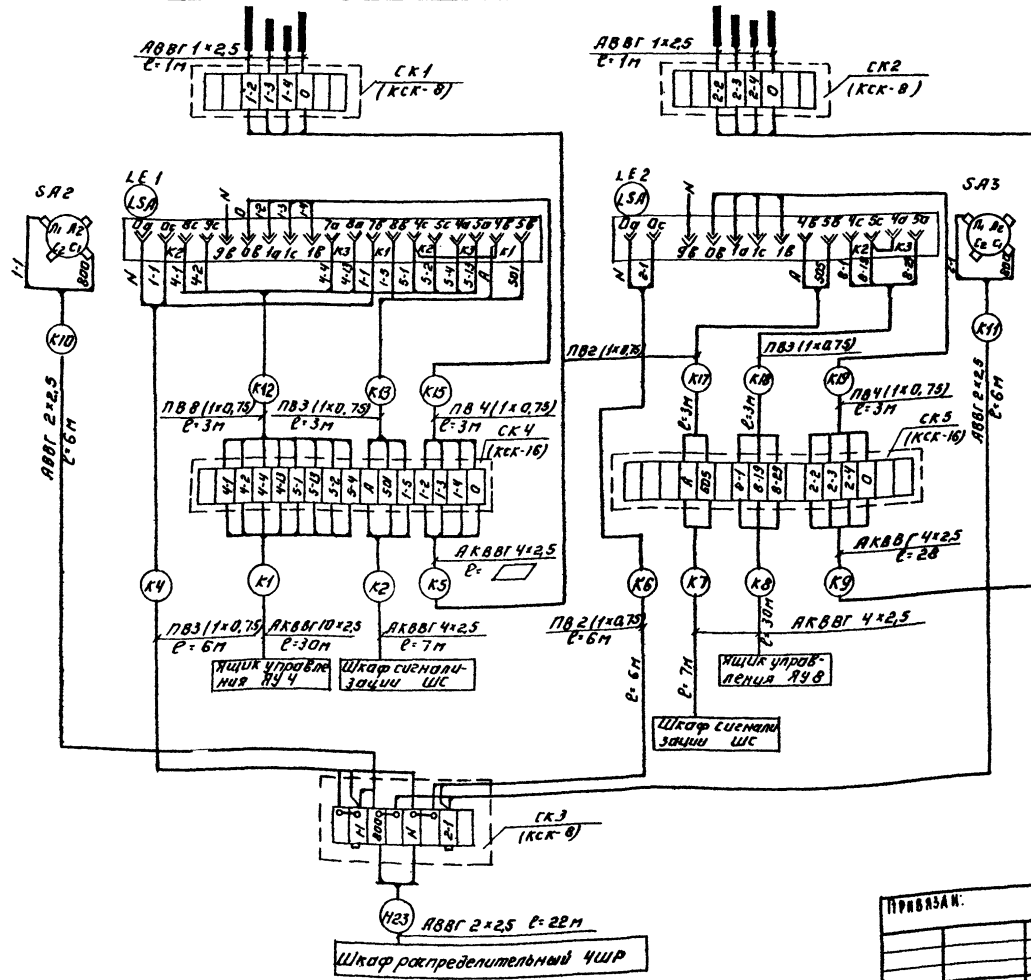


Данный лист рассматривать совместно с листом ЭМ-12. Корпуса электроприемников, а также все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлить путем присоединения их к нулевым жилам питающих кабелей. □ Заполняется при привязке.

ТЛ 902-9-14		ЭМ	
И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	ПРОЕКТОР КАМЕНКО-СЛАВОВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО ВСЕМОЩАТАСНАЕ ЗАКОННОСТНО-ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ФИЛИАЛЫ	СТАЦИЯ АНСТ АНСТВА
С.Т. НИЖ. КАМЕНКО-СЛАВОВА	И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	С.Т. НИЖ. КАМЕНКО-СЛАВОВА	Р II
И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	С.Т. НИЖ. КАМЕНКО-СЛАВОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	И. КОМП. КАМЕНКО-СЛАВОВА	С.Т. НИЖ. КАМЕНКО-СЛАВОВА	Г. МОСКВА
Копирована: Аугинова		17897-02 47	
Формат: 22			

Схема подключения приборов технологического контроля.

Агрегат	Насосы подачи воды на фильтры	Дренажный насос
Места установки первичных приборов, вторичных устройств и исполнительных механизмов	Приемный резервуар вод после отстаивания	
Листы или стандартные устройства на чертеже	ТМЧ-123-74, ТМЧ-132-74	ТМЧ-123-74; ТМЧ-132-74
Или по спецификации или обозначение по электрической схеме	1	2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Соединительная коробка КСК-8	3	шт
2	Соединительная коробка КСК-16	2	шт
3	Кабель силовой АВВГ 1x2,5 кв.мм	10	м
4	Кабель силовой АВВГ 2x2,5 кв.мм	44	м
5	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 кв.мм	33	м
6	Кабель контрольный АКВВГ 10x2,5 кв.мм	60	м
7	Провод медный ПВ 1x0,75 кв.мм	100	м

Данный лист рассматривать совместно с листом ЭТ-11. Местные электрические приборы, соединительные коробки занулить путем присоединения их к нулевым жилам питающих кабелей. Заполняется при прибытке.

		ТЛ 902-9-14		3М	
И. КОНТРОЛ.	С. КОТЛОВА	ПРОВЕР.	А. ХАЛОВА	СЛУШАЮЩИЙ	А. СТЕПОВ
С. НАЖ.	КАРЛОВА	УЧ. ГРУП.	А. ХАЛОВА	ПРОВЕРИТЕЛЬ	А. СТЕПОВ
С. А. СЕВ.	А. ХАЛОВА	НАЧ. ОТД.	С. А. СЕВ.	С. А. СЕВ.	А. СТЕПОВ
НАЧ. ОТД.	С. А. СЕВ.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ВОЗРАСТОВАНИЕ		МОСКВА	

ПРИВАЗАН:	
НАВ. №	

Альбом И

Технический проект 902-9-14

СВЕТЛОТОВА ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

АБВВМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

ЛЕНА: ПОДА ПРАВИЛО КАТА. ЦЕЛЫМ ЧИСЛАМ

Маркировка	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
	Помещение вазуэжувбуной и двачистки.						
H1		Ящик силовой ЯС1	АВВГ				
H2		Ящик силовой ЯС2	АВВГ				
H3	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС3	АВВГ		6		
H4	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС3	АВВГ		5		
H5	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный 1ШР	АВВГ		8		
H6	Шкаф распределительный 1ШР	Шкаф распределительный 2ШР	АВВГ	3*6+1*4	5		
HM1-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ1	АВВГ		13		
HM1-2	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ		5		
HM9-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ3	АВВГ		15		
HM9-2	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ		7		
HM4-1	Шкаф распределительный 1ШР	Ящик управления ЯУ4	АВВГ		12		
HM4-2	Ящик управления ЯУ4	Электродвигатель М4	АВВГ		10		
HM7-1	Ящик управления ЯУ4	Ящик управления ЯУ6	АВВГ		5		
HM7-2	Ящик управления ЯУ6	Электродвигатель М7	АВВГ		12		
K1	Ящик управления ЯУ4	Соединительная коробка СК-4	АКВВГ	10*2.5	30		
K12	Соединительная коробка СК-4	Регулятор-сигнализатор урвня поз.1	ПВ	8(1*0.75)	3		
K3	Ящик управления ЯУ4	Шкаф сигнализации ШС	АКВВГ	4*2.5	30		
K2	Шкаф сигнализации ШС	Соединительная коробка СК-4	АКВВГ	4*2.5	7		
K13	Соединительная коробка СК-4	Регулятор-сигнализатор урвня поз.1	ПВ	3(1*0.75)	3		
K15	Регулятор-сигнализатор урвня поз.1	Соединительная коробка СК-4	ПВ	4(1*0.75)	3		
K5	Соединительная коробка СК-4	Соединительная коробка СК-1	АКВВГ	4*2.5			
HM21-1	Шкаф распределительный 2ШР	Ящик управления ЯУ21	АВВГ	3*2.5+1*1.5	13		
HM21-2	Ящик управления ЯУ21	Пакетный выключатель SA21	АВВГ	3*2.5+1*1.5	12		
HM21-3	Пакетный выключатель SA21	Электродвигатель вентилятора М21	АВВГ	3*2.5+1*1.5	2		
H15	Ящик силовой ЯС2	Шкаф распределительный 3ШР	АВВГ		10		
H16	Шкаф распределительный 3ШР	Шкаф распределительный 4ШР	АВВГ	3*10+1*6	5		
HM8-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	3*2.5+1*1.5	13		
HM8-2	Ящик управления ЯУ8	Электродвигатель М8	АВВГ	3*2.5+1*1.5	5		
K7	Шкаф сигнализации ШС	Соединительная коробка СК-5	АКВВГ	4*2.5	7		
K17	Соединительная коробка СК-5	Регулятор-сигнализатор урвня поз.2	ПВ	2(1*0.75)	3		
K8	Ящик управления ЯУ8	Соединительная коробка СК-5	АКВВГ	4*2.5	30		
K18	Соединительная коробка СК-5	Регулятор-сигнализатор урвня поз.2	ПВ	3(1*0.75)	3		
K19	Регулятор-сигнализатор урвня поз.2	Соединительная коробка СК-2	ПВ	4(1*0.75)	3		
K9	Соединительная коробка СК-5	Соединительная коробка СК-2	АКВВГ	4*2.5	28		
HM2-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ2	АВВГ		13		

Маркировка	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
HM2-2	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель М2	АВВГ		5		
HM3-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ3	АВВГ		12		
HM3-2	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ		5		
HM6-1	Шкаф распределительный 3ШР	Ящик управления ЯУ6	АВВГ		14		
HM6-2	Ящик управления ЯУ6	Электродвигатель М6	АВВГ		12		
HM5-1	Ящик управления ЯУ6	Ящик управления ЯУ4	АВВГ		5		
HM5-2	Ящик управления ЯУ4	Электродвигатель М5	АВВГ		9		
H22	Шкаф распределительный 4ШР	Шкаф сигнализации ШС	АВВГ	2*2.5	20		
H23	Шкаф распределительный 4ШР	Соединительная коробка СК-3	АВВГ	2*2.5	22		
K10	Соединительная коробка СК-3	Пакетный выключатель	АВВГ	2*2.5	6		
K4	Соединительная коробка СК-3	Регулятор-сигнализатор урвня поз.1	ПВ	3(1*0.75)	6		
K11	Соединительная коробка СК-3	Пакетный выключатель SA3	АВВГ	2*2.5	6		
K6	Соединительная коробка СК-3	Регулятор-сигнализатор урвня поз.2	ПВ	2(1*0.75)	6		
Электрализная							
H10	Шкаф распределительный 2ШР	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	3*6+1*4	10		
H11	Шкаф управления ШУ1	Выпрямительное устройство ВУ1	АВВГ	3*6+1*4	17		
H12	Шкаф управления ШУ1	Выпрямительное устройство ВУ1	АВВГ	2*2.5	17		
HM10-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель М10	АВВГ	3*4+1*2.5	10		
HM11-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель М11	АВВГ	3*2.5+1*1.5	20		
H13	Шкаф управления ШУ1	Электрализер N1	АВВГ	2*2.5	12		
H14	Шкаф управления ШУ1	Электрализер N1	АВВГ	2*16	12		
HM20-1	Шкаф распределительный 2ШР	Автоматический выключатель АП-50	АВВГ	3*2.5+1*1.5	20		
HM20-2	Автоматический выключатель АП-50	Электродвигатель М20	АВВГ	3*2.5+1*1.5	6		
H17	Шкаф распределительный 3ШР	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	3*6+1*4	8		

□ - Заполняется при привязке проекта.

ТП 902-9-14 3М

И. КОНТРОЛЬ	Е. КАМЕННИКОВ	И. КОС	ИЗДАНИЕ: ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОТЕХНИЧЕСКОЙ КА ПЕСЧАНЫХ ФАБРИК	СТАДИЯ	Лист	Листов
ПРОВЕР.	А. ДАВЫДОВА	И. КОС		р	13	
УК. ГОУП	А. ДАВЫДОВА	И. КОС		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)		
Г. П.	А. ДАВЫДОВА	И. КОС				
И. СПЕЦ.	А. ДАВЫДОВА	И. КОС	ЦНИИЭП			
И. КОС	С. АРКХИЗ	И. КОС	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ Г. МОСКВА			

Кабельный журнал.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Альбом II

Типовой проект 902-9-14

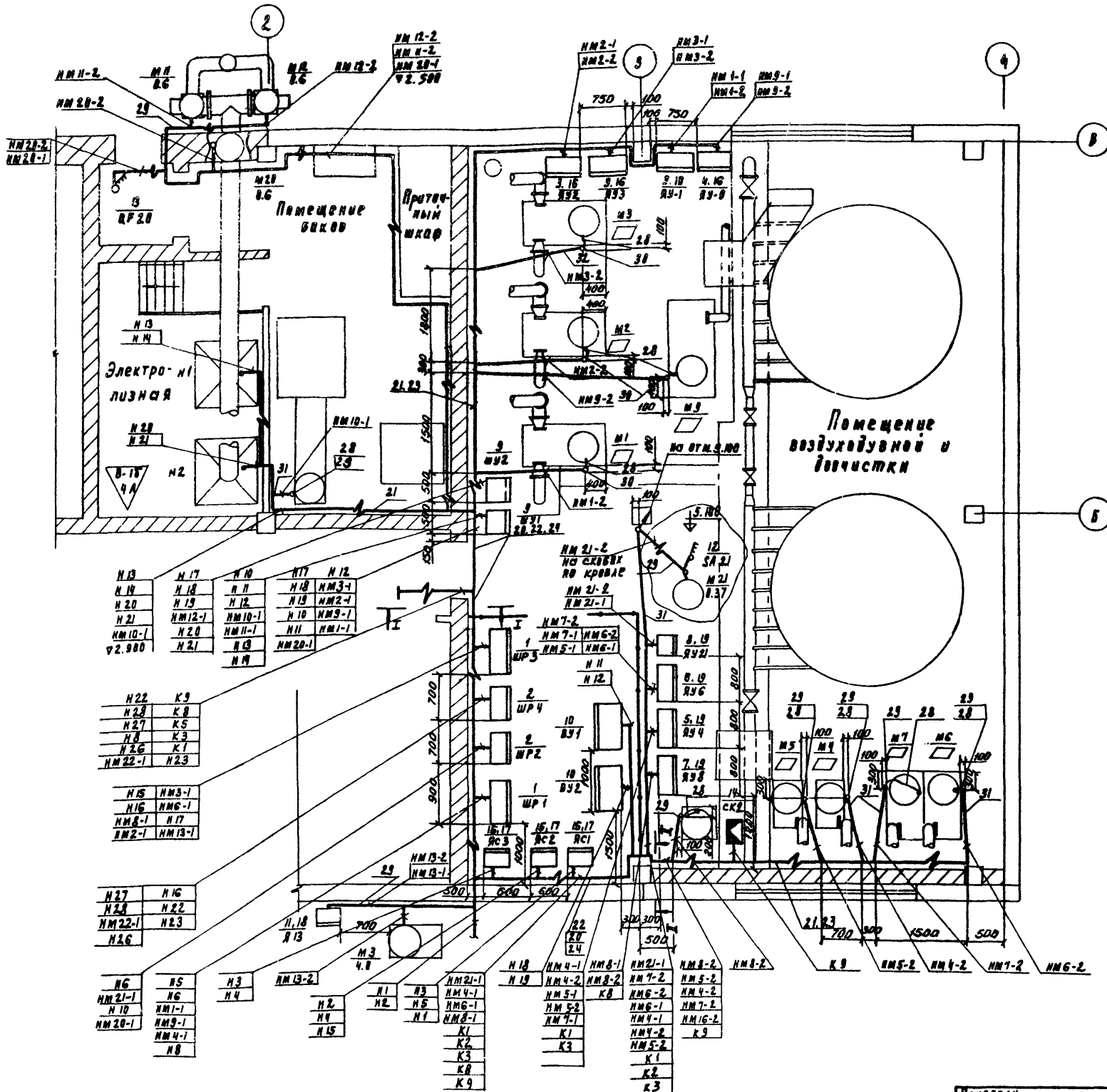
Лист 14 из 14

Марки-сводка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
N18	Шкаф управления ШУ2	Выпрямительное устройство ВУ2	АВВГ	3×6+1×4	17			
N19	Шкаф управления ШУ2	Выпрямительное устройство ВУ2	АВВГ	2×2.5	17			
НМ12-1	Шкаф управления ШУ2	Электродвигатель М12	АВВГ	3×2.5+1×1.5	22			
N20	Шкаф управления ШУ2	Электрализер №2	АВВГ	2×2.5	12			
N21	Шкаф управления ШУ2	Электрализер №2	АВВГ	2×1.6	12			
Котельная								
N8	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯУ16	АВВГ	3×2.5+1×1.5	21			
НМ16-1	Ящик управления ЯУ16	Электродвигатель М16	АВВГ	3×2.5+1×1.5	5			
НМ17-1	Ящик управления ЯУ16	Электродвигатель М17	АВВГ	3×2.5+1×1.5	6			
Газовоздушная								
N7	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯУ18	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18			
НМ18-1	Ящик управления ЯУ18	Пакетный выключатель SA18	АВВГ	3×2.5+1×1.5	30			
НМ18-2	Пакетный выключатель SA18	Электродвигатель М18	АВВГ	3×2.5+1×1.5	2			
НМ19-1	Ящик управления ЯУ18	Пакетный выключатель SA19	АВВГ	3×2.5+1×1.5	32			
НМ19-2	Пакетный выключатель SA19	Электродвигатель М19	АВВГ	3×2.5+1×1.5	2			
НМ14-1	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯУ14	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18			
НМ14-2	Ящик управления ЯУ14	Электродвигатель М14	АВВГ	3×2.5+1×1.5	5			
НМ15-1	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯУ14	АВВГ	3×2.5+1×1.5	16			
НМ15-2	Ящик управления ЯУ14	Электродвигатель М15	АВВГ	3×2.5+1×1.5	5			
Блок емкостей								
НМ13-1	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯУ13	АВВГ	3×2.5+1×1.5	12			
НМ13-2	Ящик управления ЯУ13	Электродвигатель М13	АВВГ	3×2.5+1×1.5	7			
Лаборатория и бытовые помещения.								
N26	Шкаф распределительный ШР	Электродвигатель ВУш	АВВГ	2×2.5	15			
N27	Шкаф распределительный ШР	Электродвигатель насоса	АВВГ	2×2.5	15			
N28	Шкаф распределительный ШР	Электродвигатель насоса	АВВГ	3×2.5+1×1.5	17			
НМ22-1	Шкаф распределительный ШР	Автоматический выключатель АП-50	АВВГ	3×2.5+1×1.5	18			
НМ22-2	Автоматический выключатель АП-50	Электродвигатель М22	АВВГ	3×2.5+1×1.5	6			
N9	Шкаф распределительный ШР	Внутреннее освещение	см. листы электроосвещения					
N24	Ящик силовой ЯС3	Наружное освещение	см. листы электроосвещения					
N25	Шкаф распределительный ШР	Аварийное освещение	см. листы электроосвещения					

Число жил сечение	Марка, напряжение.							
	АВВГ 0.66кВ		АКВВГ	ПВ				
2×2.5								
2×1.6								
2×2.5								
3×2.5+1×1.5								
3×4+1×2.5								
3×6+1×4								
3×10+1×6								
1×1.6+1×1.0								
4×2.5			100					
10×2.5			35					
1×0.75				100				

Сводка кабелей выполняется при привязке к определенному варианту.

ПРИВЯЗАН:		ТЛ 902-9-14		ЭМ	
И. КОМП. ПРОВЕР. СТ. ИНЖ. РУК. ГРУП. ТИП. А. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.	С. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ А. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ А. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ А. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ А. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ А. КАТЕРИНОСЛАВСКАЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ ОБЪЕКТНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ НА ПЕЧАТНЫХ ФОРМАХ	СТАДИЯ РАБОТ	ЛИСТЫ	Р 14
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		



№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ШР 1-73510-22УЗ	Шкаф силовой распределительный ШР, ШР	2	
2	ШР 1-73701-22УЗ	Шкаф силовой распределительный ШР, ШР	2	
3	ЯУ 5Н1 -	Ящик управления ЯУ1 + ЯУ		
4	ЯУ 5Н -	Ящик управления ЯУ 9	1	
5	ЯУ 5Н5	Ящик управления ЯУ 4	1	
6	ЯУ 5Н7	Ящик управления ЯУ 6	1	
7	ЯУ 5Н3 - 03А2Л	Ящик управления ЯУ 8	1	
8	ЯУ 5Н - 03А2Р	Ящик управления ЯУ 21	1	
9		Шкаф управления ШУ1 + ШУ2	2	компл.
10	ВУ - 42/70Б	Вспрямительное устройство ВУ1 + ВУ2	2	компл.
11	ЯВЗШ - 91	Ящик силовой ЯВЗ	1	
12	РВЗ - 10	Выключатель пакетный SA21	1	
13	АВЗ - 3МТ	Выключатель автоматический QF20	1	
14	КСК-8	Коробка соединительная СК2	1	
15	ЯБПВ-4	Ящик силовой ЯС1 + ЯС3	3	
16	4 407-218 луст20	Комплект установка ящика управления ЯУ (настенный)		
17	4 407-235-009 исп.3	Комплект установка силового блочного ящика ЯБПВ (настенный)	3	
18	4 407-235-003 исп.2	Настенная установка однофидерного ящика ЯВЗШ	1	
19	К 314	Стенка (профиль)	8	
20	4 407-265-003 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 300мм с полками	11	
21	4 407-265-028 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	12	
22	К 152	Стойка кабельная	11	
23	В-8	Стойка (профиль)	12	
24	К 161	Полка	44	
25	К 122	Лоток	6	
26	К 342	Подвеска закладная	72	
27	К 1002	Ввод гибкий	6	
28	К 1005	Ввод гибкий	4	
29	ГОСТ 10704 - 76	Труба стальная тонкостенная Т 20 x 1,6	15	
30	ГОСТ 10704 - 76	Труба стальная тонкостенная Т 32 x 1,8	1	
31	МРТУ 6 105-918-67	Труба полиэтиленовая 6-20 ПНП	40	
32	МРТУ 6 105-918-67	Труба полиэтиленовая 6-32 ПНП	25	

Н 13	Н 17	Н 10	Н 17	Н 12
Н 14	Н 18	Н 11	Н 18	НМ 3-1
Н 20	Н 19	Н 12	Н 19	НМ 2-1
Н 21	НМ 12-1	НМ 10-1	Н 10	НМ 9-1
НМ 10-1	Н 20	НМ 11-1	Н 11	НМ 1-1
В 2.900	Н 21	Н 13	НМ 20-1	
	Н 4	Н 4		

Н 22	К 9
Н 23	К 8
Н 27	К 5
Н 8	К 3
Н 26	К 1
НМ 22-1	Н 23

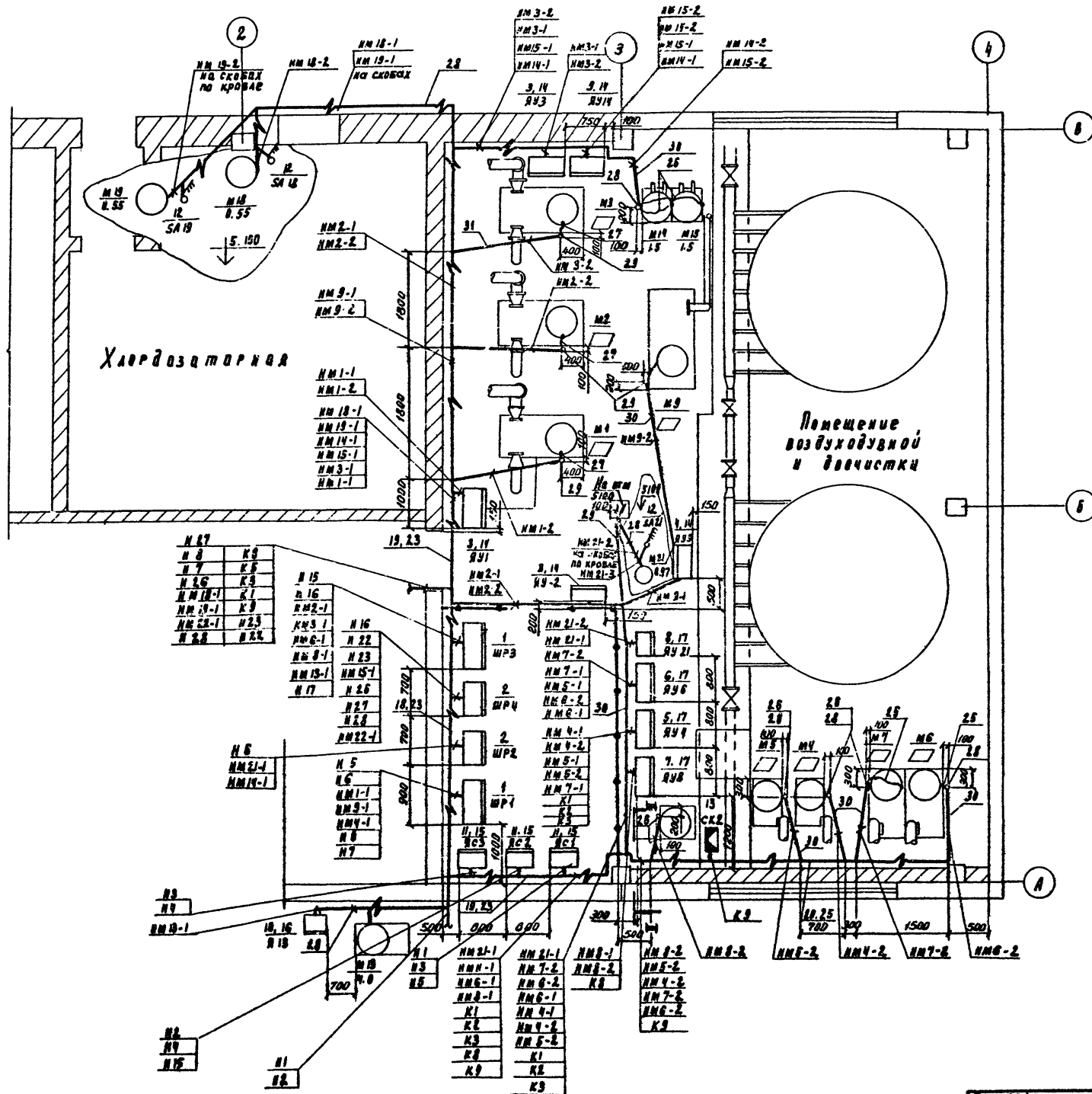
Н 15	НМ 3-1
Н 16	НМ 6-1
НМ 8-1	Н 17
НМ 2-1	НМ 13-1

Н 27	Н 16
Н 24	Н 22
НМ 22-1	Н 23
Н 26	

Н 6	Н 5
НМ 21-1	Н 6
Н 10	НМ 1-1
НМ 20-1	НМ 9-1
	НМ 4-1
	Н 8

Данный лист смотреть совместно с листом ЭМ-17
 Заполняется при привязке

Привязан		И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА		И. МАЕЛ А.С. ПЛЕБОВ	
И. КОНТ. ТАРИСОВА	СТАДИОНА	И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА	И. МАЕЛ А.С. ПЛЕБОВ	И. МАЕЛ А.С.П.	И. МАЕЛ А.С.П.
И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА	И. МАЕЛ А.С. ПЛЕБОВ	И. МАЕЛ А.С.П.	И. МАЕЛ А.С.П.	И. МАЕЛ А.С.П.	И. МАЕЛ А.С.П.
Производственно-вспомогательное, здание для станции биологической очистки сточных вод с блочной конструкцией			И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА	И. МАЕЛ А.С. ПЛЕБОВ	И. МАЕЛ А.С.П.
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Вариант с электрозащитой.			И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА	И. МАЕЛ А.С. ПЛЕБОВ	И. МАЕЛ А.С.П.
ЦНИИЭП			И. МАЕЛ В.Т. ТАРИСОВА		

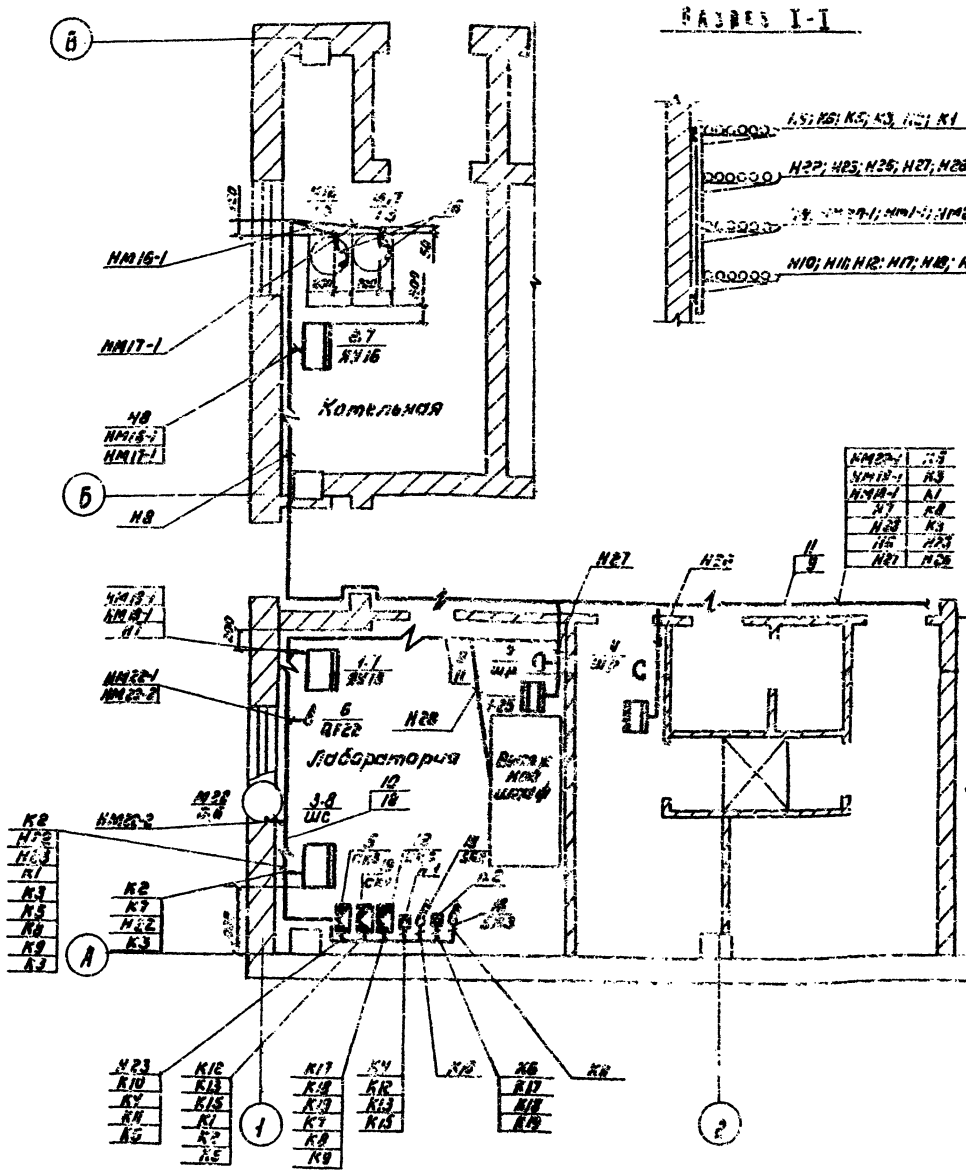


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ШР II-73510-22У3	Щит силовой распределительный ШР, 3ШР	2	
2	ШР II-73701-22У3	Щит силовой распределительный 2ШР, 4ШР	2	
3	ЯУ 5111-	Ящик управления ЯУ1-ЯУ	1	
4	ЯУ 5111-	Ящик управления ЯУ3	1	
5	ЯУ 5115-	Ящик управления ЯУ4	1	
6	ЯУ 5117-	Ящик управления ЯУ6	1	
7	ЯУ 5113-03А2Л	Ящик управления ЯУ8	1	
8	ЯУ 5111-03А2Л	Ящик управления ЯУ21	1	
9	ЯУ 5117-03А2Л	Ящик управления ЯУ14	1	
10	ЯВЗШ-31	Ящик силовой Я13	1	
11	ЯБПВ-4	Ящик силовой ЯС1-ЯС3	3	
12	РПВЗ-10	Выключатель пакетный САК, SA19, SA21	3	
13	КСК-8	Соединительная коробка СК2	1	
14	4.407-218 лист 20	Комплект установки Ящика управления ЯУ (настенный)	—	
15	4.407-235-003 исп.3	Комплект установки силового блочного ящика ЯВВ (настенный)	3	
16	4.407-235-003 исп.2	Настенная установка однофазного ящика ЯВЗШ	1	
17	К314	Стойка (профиль)	8	
18	4.407-255-003 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками	5	
19	4.407-255-003 исп.6	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800 мм с полками	10	
20	4.407-255-028 исп.5	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	6	
21	К 1152	Стойка кабельная	15	
22	п-8	Стойка (профиль)	6	
23	К 1161	Полка	50	
24	К 422	Лоток	7	
25	К 342	Подвеска закладная	36	
26	К 1082	Ввод гибкий	10	
27	К 1085	Ввод гибкий	4	
28	ПОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т20х1,6	25	
29	ПОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная Т32х1,8	1	
30	МРУ6-105-918-67	Труба полиэтиленовая 6-20 ПНП	40	
31	МРУ6-105-918-67	Труба полиэтиленовая 6-32 ПНП	25	

Данный лист смотреть совместно с листом ЭМ-17

□ Заполняется при привязке

ТП 902-9-14		ЭМ	
И. КОНТР.	С. КУЗНЕЦОВ	Производственно-вспомогательное здание для станции биодетоксикации сточных вод с биочисткой и аэрацией	Лист 16
И. ПРОЕКТА	С. КУЗНЕЦОВ	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей, барьерит с Холодостаторной.	Лист 16
И. НАДЗОР	С. КУЗНЕЦОВ		
И. ВЫПОЛНИТЕЛЬ	С. КУЗНЕЦОВ		



РАЗРЕЗ I-I

РАЗРЕЗ II-II

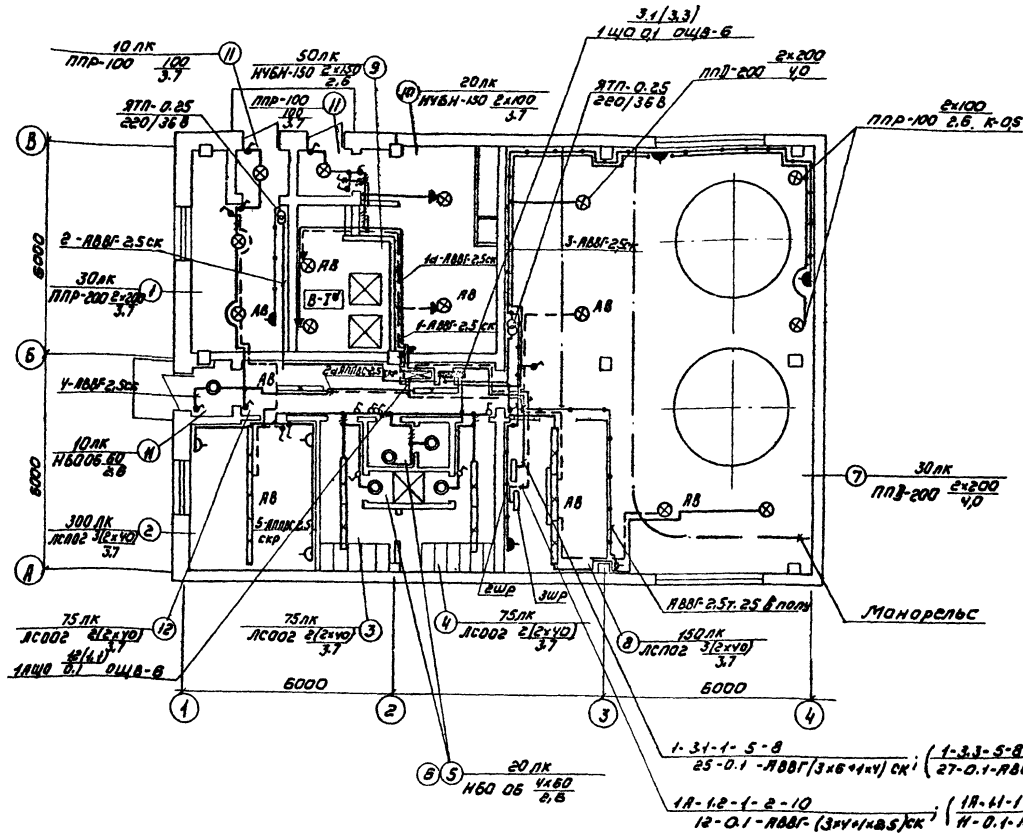
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯУ5118-03Я2Ж	Ящик управления ЯУ18	1	
2	ЯУ5115-03Я2Л	Ящик управления ЯУ15	1	
3	ШУН-5	Шкаф сигнализации ШС	1	
4	У-9У-Б	Разетка штепсельная предохранительная	2	
5	КСК-8	Коробка соединительная СК-3	1	
6	АП50-3МТ	Выключатель автоматический QF22	1	
7	4.407-218 лист20	Комплект установки ящика управления ЯУ (настенный)	2	
8	4.407-218 лист20	Комплект установки релейного шкафа ШР	1	
9	4.407-253-003исп5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800мм с полками	10	
10	4.407-253-028 исп4	Настенная одиночная кабельная конструкция с закладными подвесками	6	
11	К 1152	Стойка кабельная	10	
12	П-8	Стойка (профиль)	6	
13	К1151	Полка	40	
14	К422	Лоток	5	
15	К342	Подвеска закладная	48	
16	К1082	Ввод гибкий	2	
17	МР25105-918-67	Труба полиэтиленовая Б-20 ПНП	25	
18	ВЛК2-10	Выключатель пакетный ВР2, ВР3	2	
19	КСК-16	Коробка соединительная СК4, СК5	2	

- Строительная часть принята на основании листов АР.
- Технологическая часть принята на основании листов ТХ.
- Прокладка кабелей выполнена в соответствии с типовым проектом 4-407-260.
- Кабельная трасса идет на высоте 2,5м от уровня пола.
- Кабель проложенный на высоте до 2м от уровня пола, защитить трубами.
- Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 50мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.
- В соответствии со СНиП П-33-76 п. 5.35, выходы полиэтиленовых труб из подлюков пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб.
- Навесные шкафы управления устанавливаются на высоте 1,0м от уровня пола, ящики силовые и управления - на высоте 1,3м.

Данный лист смотреть в связи с наличием изменений 91315, 91715 для выполнения с электрическими ящиками управления ЯУ18, кабели Н7, NM16-1, NM17-1 вычеркнуть.

		ТН 902-9-14		ЭМ	
ИЗДАНИЕ	КОМАНДА	ИЗДАНИЕ	КОМАНДА	ИЗДАНИЕ	КОМАНДА
1	КОНТРОЛЬ	1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	1	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	2	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
3	СТ. ИЖ.	3	СТ. ИЖ.	3	СТ. ИЖ.
4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	5	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	6	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
9	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	9	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
10	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	10	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
11	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	11	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	11	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
12	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	12	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
13	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
14	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	14	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	14	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
15	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
16	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
17	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	17	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	17	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
18	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	18	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	18	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
19	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	19	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	19	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
20	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	20	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	20	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
21	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	21	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	21	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
22	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	22	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	22	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
23	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	23	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	23	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
24	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
25	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	25	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	25	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
26	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	26	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	26	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
27	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	27	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	27	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
28	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	28	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	28	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
29	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	29	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	29	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
30	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	30	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	30	ЭКСПЛУАТАЦИЯ

План на отгм. 0.000



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Котельная
2	Лаборатория и комната дежурного
3	Гардероб уличной и домашней одежды
4	Гардероб специальной одежды
5	Душевая
6	Санузел
7	Воздуховодная и помещение воздухоочистки
8	Щитовая
9	Электрощитовая
10	Помещение баков
11	Тамбур
12	Коридор
13	Хлорозаторная
14	Тамбур хлорозаторной

Таблица пунктов и щитков

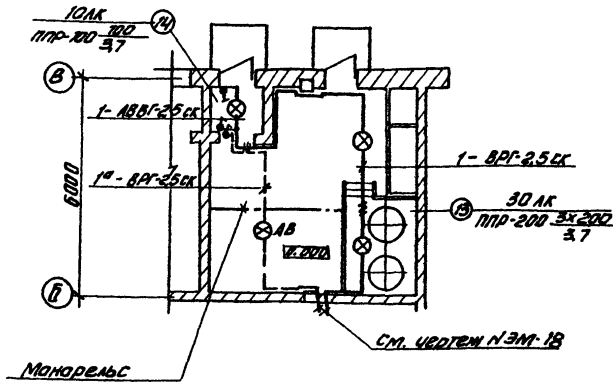
Пункт или щиток	№№ автоматов	Расчетные					
		Занятые	Резервные				
№ по плану	Тип	Установленная мощность, кВт	Линейная нагрузка, кВт				
ЩО	ОЩВ-6	3.1 / 3.3	1+5	6	—	—	15А
ЩО	ОЩВ-6	1.2 / 1.1	1:2	—	3+5	—	15А

3.1 / В числителе указана установленная мощность
3.3 / для варианта с электролизной, в знаменателе - для варианта с хлорозаторной.

ТЛ 902-9-14 3М

Исполн:	И. КОНТР. СМЕДОВА	С. И.	И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-АВТОМАТИЗМОНЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ И. БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СБОРНИКОМ НА ВЕСЕЛНИХ ФАБРИКАХ	СТАНЦИЯ АИСТ	Листов
И. ИЖЕН.	МАТВЕЕВА	И. И.		Р	18
И. ИЖЕН.	САДИМ	И. И.			
И. ИЖЕН.	СМЕДОВА	С. И.	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП	
И. ИЖЕН.	АНДАНОВ	А. И.	ПЛАН НА ОТГМ. 0.000	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. ИЖЕН.	САДКОВИЧЕВИЧ	С. И.	ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРИЗМОНЕ	Г. МОСКВА	

План на отм. 0.000



Условные обозначения

Наименование		Обозначение	Наименование	Обозначение
Светильник лампы накаливания	подвесной	⊗	Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения	100лк
	настенный	⊙		Класс взрывобезопасного помещения (В-З), категория среды и группа взрывобезопасной смеси (ЗТ)
Светильник	подвесной люминесцентный	⊠	Линия сети рабочего освещения	
Линия из люминесцентных светильников		—	Линия сети аварийного освещения	---
Пункт магистральный		—	Линия сети 36В и ниже	—
Щиток групповой рабочего освещения		—	Разделительное уплотнение на трубах для взрывобезопасных помещений	—
Щиток групповой аварийного освещения		—	Число проводов линии указывается числом черточек, на двухпроводных линиях черточки не показываются.	—
Маркировка пунктов и щитков освещения: 1) при отсутствии схемы питающей сети; 2) при наличии схемы		1) А Б Г 2) А		
Маркировка пункта, щитка по плану;		—	Надписи на линиях питающей сети: 1) при отсутствии схемы питающей сети; 2) при наличии схемы;	
Б- установленная мощность, кВт;			М- маркировка (№) линии;	
В- потеря напряжения до щитка, %;		а- расчетная нагрузка, кВт;		
Г- тип пункта щитка		коэф- коэффициент мощности;		
Трансформатор		б- расчетный ток, А;		
Количество, мощность лампы в светильнике Вт (кВт)		в- длина участка, м;		
Высота подвеса от пола до низа светильника, м (д)		г- потеря напряжения в линии, %;		
Выключатель	однополюсный	⊘	е- марка проводника;	
	двухполюсный	⊘	ж- сечение проводника, мм ² ;	
Розетка	защитная	⊘	и- способ прокладки	
	беззащитная	⊘	Надписи на линиях групповой сети: А- номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке; Б- марка кабеля или провода; В- сечение кабеля или провода; Г- способ прокладки	
Обозначение неограниченной прокладки:		а) проводка уходит на более высокой отметке или приходит с более высокой отметки;		
		б) проводка уходит на более низкой отметке или приходит с более низкой отметки;		
		в) проводка пересекает отметку изображенного на плане, сверху вниз или снизу вверх.		

Напряжение сети 380/220 В, рабочего и аварийного - 220 В местного - 36 В.
 Питание рабочего освещения предусмотрено от шкафа ЗШР кабелем АВВГ-3х6+1х4 мм²
 аварийного освещения - из под рубильника шкафа ЗШР кабелем АВВГ-3х4+1х2,5 мм²
 Групповая сеть, за исключением клардозаторной выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям.
 Монтаж во взрывобезопасных помещениях (электростанция) выполняется в соответствии с инструкцией МПС-ССБР
 Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
 Освещенность помещений принята согласно СНиП 4-79.
 Все металлические несущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.
 В скобках указаны данные для варианта с клардозаторной.
 Данный чертеж рассматривать совместно с чертежом №ЭМ-18.

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АЭС
 ОТДЕЛ КТ
 ОТДЕЛ ЭС
 ОТДЕЛ ЭМ
 ОТДЕЛ ЭИ
 ОТДЕЛ ЭО
 ОТДЕЛ ЭТ
 ОТДЕЛ ЭИ
 ОТДЕЛ ЭО
 ОТДЕЛ ЭТ

т.п. 902-9-14 3М

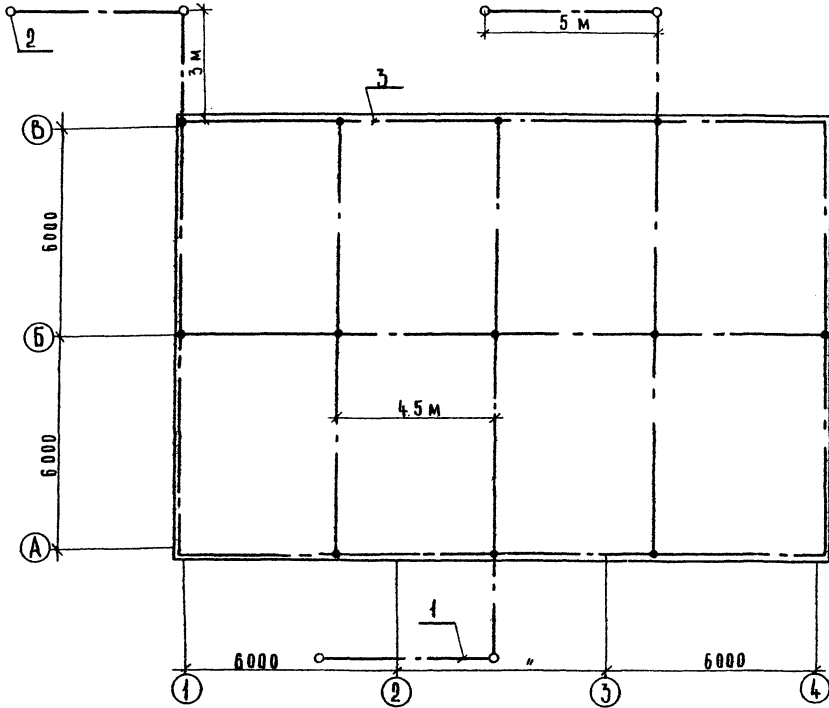
И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ	И. КОНТ. ПАНФ. АОВ
ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА	ПРОВЕР. МАТВЕЕВА
И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ	И. КОНТ. САДЫМ
РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА	РУК. ГР. СМЕРДОВА
И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ДАНИЛОВ
И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ	И. КОНТ. САРКИСОВИЧ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОУСЛУЖИВАЮЩЕЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ВОЗМОЖНОСТЬЮ НА ПЕЧАТНЫХ ФИЛЬТРАХ
 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
 ПЛАН НА ОТМ. 0.000
 ВАРИАНТ С КЛАРДОЗАТОРНОЙ

СТАЦИИ АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС
 АЭС

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

П л а н



№ поз.	Наименование	Обознач. сортамент.	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая Гост 103-76	Ст 40х4	м	35
2	Сталь круглая Гост 2590-74	Ст Ф 12	м	30
3	Сталь круглая Гост 2590-74	Ст Ф 6	м	150

Условные обозначения



Для защиты от прямых ударов молнии зданий и сооружений относимых по устройству молниезащиты к II категории, все надземные и подземные металлические конструкции и коммуникации необходимо на вводе в здание присоединить к точкам заземления. Величина импедансного сопротивления каждого заземлителя защиты от прямых ударов молнии должна быть не более 10 Ом. (СИ 305-77). По окончании монтажа необходимо замерить величину сопротивления, если она окажется более 10 Ом, то необходимо увеличить количество электродов Ф 12 мм, l=5 м.

СОГЛАСОВАНО
И. П. МАТВЕЕВА
И. П. МАТВЕЕВА
И. П. МАТВЕЕВА
И. П. МАТВЕЕВА

		Т. П. 902-9-14		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. П. МАТВЕЕВА	И. П. МАТВЕЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАБОТЫ СТОЧНЫХ ВОД С АВОЧНОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ФИЛЬТРАМИ	СТАЦИЯ	ЛИСТ
	И. П. МАТВЕЕВА	И. П. МАТВЕЕВА	МОЛНИЕЗАЩИТА	Р	20
	И. П. МАТВЕЕВА	И. П. МАТВЕЕВА	П л а н	ЦНИИЭП	
	И. П. МАТВЕЕВА	И. П. МАТВЕЕВА	ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНОМ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

ПОЯВЛЯЮЩАЯСЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АППАРАТУРУ РЕЛЕЙНОГО ШКАФА ШР

Номер шкафа	1			
Тип шкафа	ШР ШУН-5			
Номер монтажной единицы				
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.				
Перечень аппаратуры на дверце шкафа	5ТС 7ТС КП КО	ТСМ ТСМ КЕ-01143 исп.2 КЕ-01143 исп.2		
Перечень аппаратуры на боковой стене шкафа				
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов	ЗШС. 606. 201-0130			
Наименование монтажной единицы	Сигнализация			
Количество шкафов	1			

1	2	Наименование	Тип	Технические данные	Количество шт				Примечание
					6	7	8	9	
		3	4	5					
1		Табло световое	ТСМ	~ 220В	2	2			
2		Кнопка управления	КЕ-01143 исп.2	~ 500В	2	2			

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

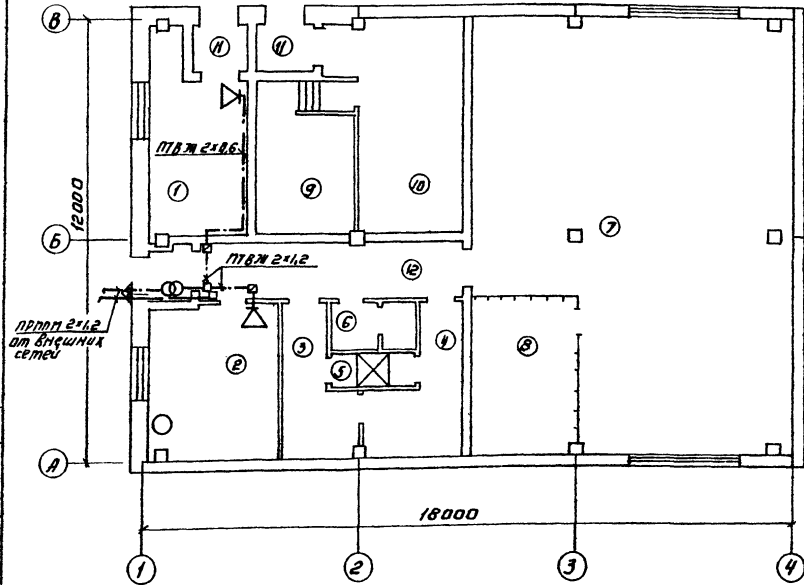
И. КОНТР.		С. А. КАРШУНОВА		ТН 902-9-14	9М
ПРОВЕРИЛ	КОТЛОВА	С. А. КАРШУНОВА		ОТВЕТСТВЕННО-ВЕДОМОСТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ АЛ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ИСТИКИ ИСТОЧНИК ВОД РАДОИМЕТРОМ НА РЕЧНЫХ ОБЪЕКТАХ	
ВК. ГР.	КОТЛОВА	С. А. КАРШУНОВА		р	21
ГЛА. СПЕЦ.	КАРШУНОВА	С. А. КАРШУНОВА		ПОДПИСАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ И ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАПОВНЕИИЯ ОРДС-ПЛО АМСТА ДЛЯ ЗАКАЗА ШКАФА ПИЧ-5	
НАЧ. ОТД.	КАРШУНОВА	С. А. КАРШУНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Копировка: Каршунова 17897-02 57

Формат 22

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и радиотелефонии.	

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

Спецификация

№	Наименование	ИМ тип	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	к.ва.	Примеч.
Оборудование							
1	Кательная						
2	Лаборатория и комната дежурного						
3	Сардериб члнчной и догашней одежды.						
4	Сардериб специальной одежды						
5	Душевая						
6	Санузел						
7	воздуходубная и потемнение доочистки						
8	Щитовая						
9	Электрелизная						
10	Потемнение бакво						
11	Тандур						
12	Коридор						
13	Хлардазатарная						
Материалы							
1			ПППТ 2x1,2 ПТВУ 16.505 755-75	Кабель радиотрансляционный	М	30	
2			ПТВЖ 2x1,2 ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный	М	15	
3			ПТВЖ 2x0,6 ГОСТ 10254-75	Провод радиотрансляционный	М	50	
4			30x30x5 ГОСТ 8509-72	Сталь цвеловая	М	5	
5			Р25 ТУ 6-05.1533-78	Труба винилплатобая	М	10	

Условные обозначения.

- Аппарат телефонный
- △ Эропкоговарителъ абонентский
- Каробка ответвительная
- ▣ Каробка ограничительная
- Кабель телефонный
- - - Кабель радиотрансляционный
- ← Наружный кабельный ввоб
- ⊙ Трансформатор абонентский

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

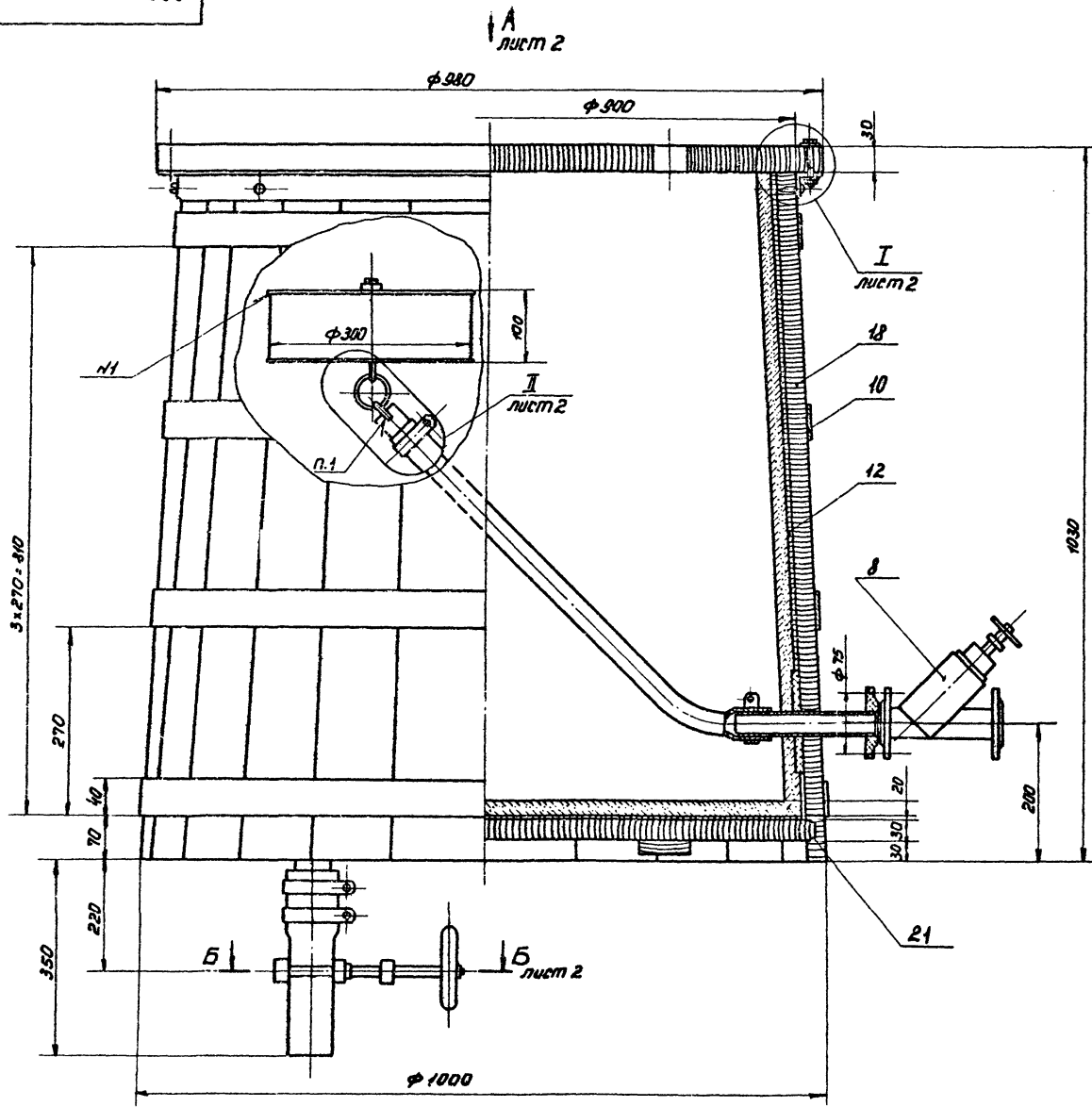
Главный инженер проекта: *А.И. Павлов*

ТН 902-9-14				СС
Исполн:	Н.КОНЕР ПАВЛОВ	Инженер	Исполнительно-технический отдел	Инженер
С.И.С.С.	САДЯН	Инженер	Инженерно-технический отдел	Инженер
С.И.С.С.	ПАВЛОВА	Инженер	Инженерно-технический отдел	Инженер
И.И.И.	ПАВЛОВ	Инженер	Инженерно-технический отдел	Инженер
И.И.И.	САДЯН	Инженер	Инженерно-технический отдел	Инженер

СОГЛАСОВАНО: *А.И. Павлов*
 ТИЛУБОЙ ПРОЕКТ 902-9-14
 АЛБОВОМ П

09 000 00 566

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-14 АЛБСОМ I



	Рукав В(П) ГОСТ 18698-73		
19	31.5-43	1.2 м	0.72 кг
20	50-62	0.3 м	0.35 кг
21	Цемент глинозёмистый М 400 ГОСТ 969-77		0.09 м³

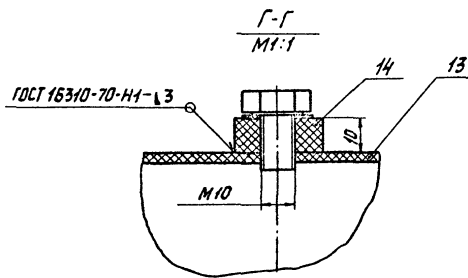
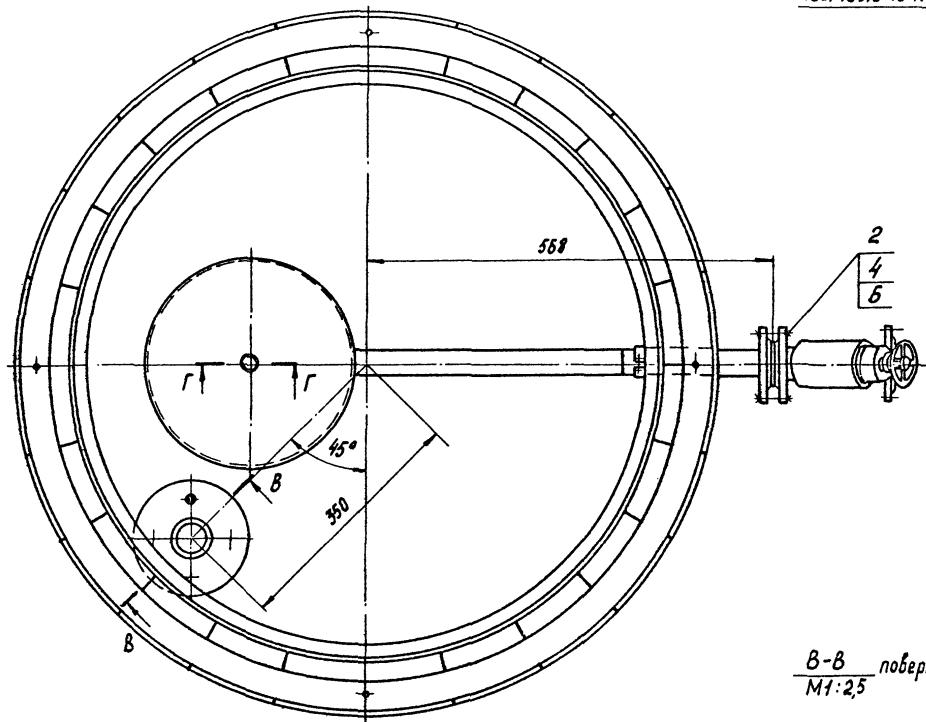
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
<i>Балл ГОСТ 7798-70</i>			
1	М6×20.58.01	4	
2	М10×50.58.01	8	
<i>Гайка 5915-70</i>			
3	М6.58.01	4	
4	М10.58.01	8	
<i>Шайба ГОСТ 1371-78</i>			
5	6.01	4	
6	10.01	12	
7	Шурп А8×30.01 ГОСТ 144-70	16	
<u>Прочие изделия</u>			
8	Вентиль запорный прямоточный фланцевый 15ВПЗП	1	Днепропетровский завод «Днепропластмас»
<u>Материалы</u>			
9	Ст.3 ГОСТ 380-71	3 кг	
10	Палад Б-4×40 ГОСТ 103-76 Ст.3 кл ГОСТ 535-79	12 м	15 кг
11	Уголок Б-40×40×3 ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп ГОСТ 535-79	3 м	5,5 кг
12	Сетка М12-2 ГОСТ 5336-67 Лист винилпласт ГОСТ 9639-71	3,4 м²	11 кг
13	ВНЗ	0,3 м²	1,2 кг
14	ВН10	0,1 м²	0,4 кг
15	Стержень винилпластовый 5 ТУ 6-05-1572-77 Труба винилпластовая 06.124 ТУ 6-05-1573-77	0,4 м	0,01 кг
16	32×4	0,5 м	0,2 кг
17	51×6	0,2 м	0,3 кг
18	Доска 32×130×1000 ГОСТ 486-66	0,3 м³	

1. Сварка ручная дуговая.

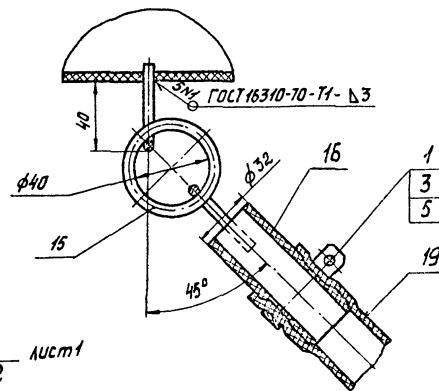
ИВ № 044 А. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Б. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 В. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Г. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Д. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Е. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ж. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 З. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 И. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 К. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Л. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 М. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Н. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 О. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 П. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Р. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 С. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Т. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 У. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ф. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Х. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ц. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ч. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ш. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Щ. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ъ. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ы. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ь. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Э. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Ю. ПОДР. И. АЛТА
ИВ № 044 Я. ПОДР. И. АЛТА

				995.00.000 80	
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗМ. АРХИВ	ПОДП.	ДАТА	РАСХОДНЫЙ БАК ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ Чертеж общего вида	
РАЗРАБ.	БУДЛАКОВА	ИВ			
ПРОБ.	КРЕМНЕВ				
У. КОНТР.				Лист 1	Листов 2
И. КОНТР.	АРИМЕНОВА	ИВ	03.09.77	ЦНИИЭП НИИ ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	ШНКОВ				

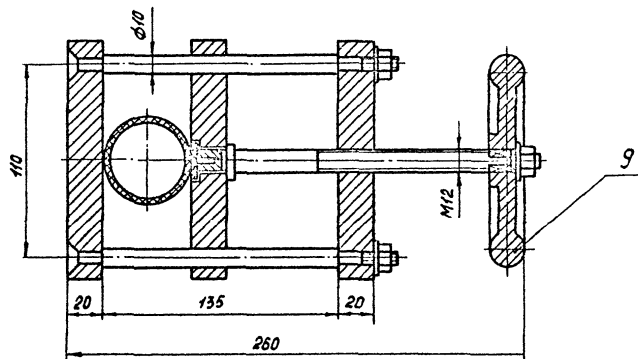
Вид А лист 1
Крышка не показана



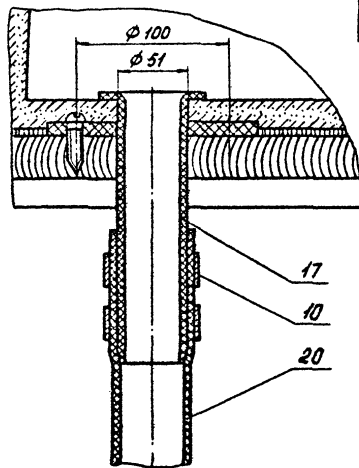
II лист 1
M1:2



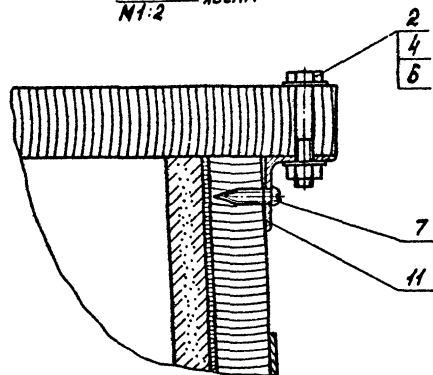
B-B лист 1
M1:2



B-B повернуто
M1:2,5



I лист 1
M1:2



Алюмин

Типовой проект 902-9-14

ИЗМЕНЕНИЯ № 1 2014 г. 14.01.2014

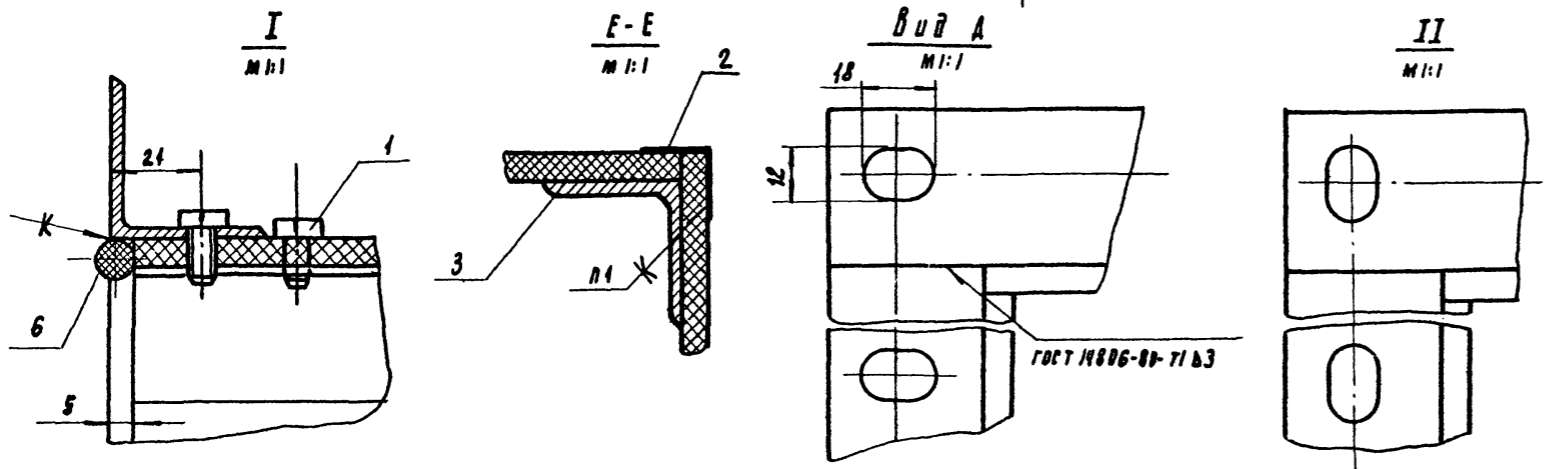
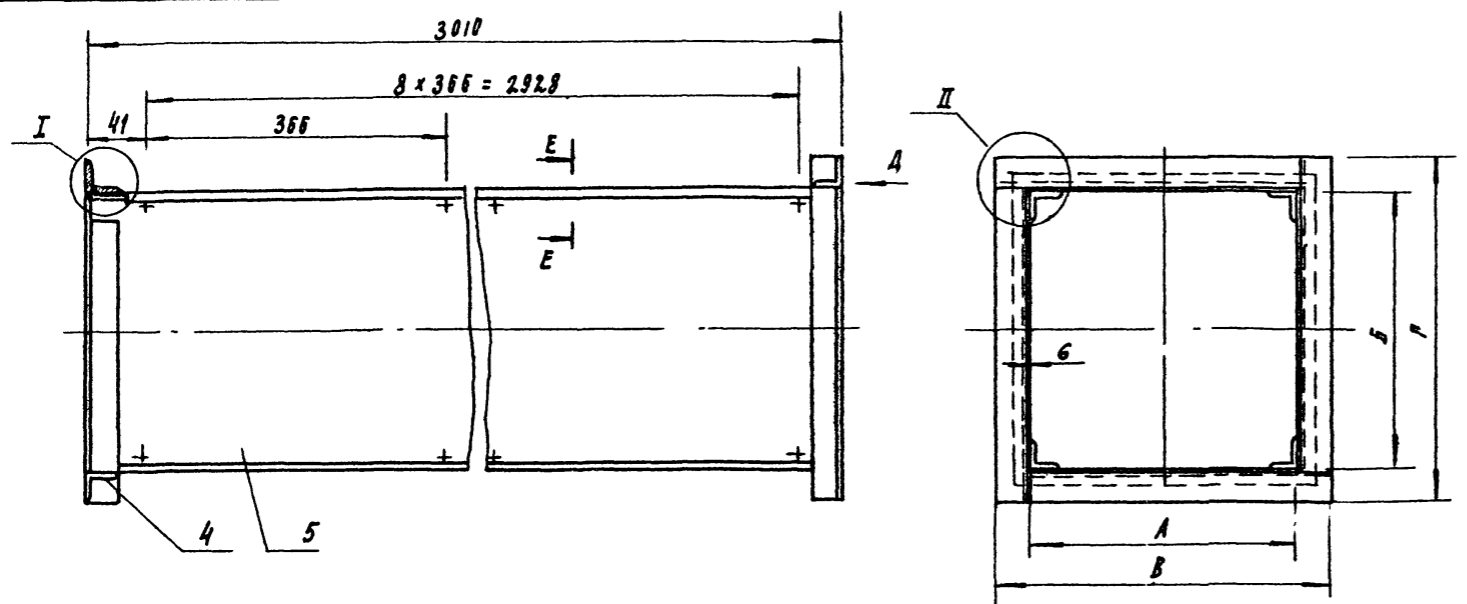
ИЗМ.	№	Док.	Подп.	Дата

995.00.000 80

Лист
2

1121.00.000.00

ТАЛОН ПРОЕКТ 902-9-14 АБСОЛЮТ



Размер в мм

Обозначение	А	Б	В	Г	Масса кг
1121.00.000	150	200	234	234	31
- 01	150	300	234	384	37.7
- 02	200	200	284	284	34.28
- 03	200	300	384	384	41

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Г, d=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-Г, d=10мм	1.05м	0.13кг

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Винт М6x12 гост 10621-80	0.4	кг
<u>Материалы</u>			
2	Стеклоткань Т-13 гост 19170-73	0.5м ²	
3	Уголок АД 30x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	12м	5.9кг
<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
<u>Материалы</u>			
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-Г, d=10мм	0.75м	0.1кг
1121.00.000-01			
4	Уголок АД 35x3x3 гост 8617-75 гост 13737-80	2.19м	1.25кг
5	Лист ЛП-П-6 гост 8124-75	30	кг
6	Жгут полимерный мастичный ПМЖ-Г, d=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-Г, состав клея: эпоксидный полимер ЭД-5 гост 18587-76 - 100 весовых частей, полиэфир ТУ БУ 17-56 - 20 весовых частей, полиэфир - полиамин СТ 249-25 29-62 - 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 смазать клеем ЭПЦ-Г.

1121.00.000.00				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Воздуховод асбесто-цементный монтажный на уголках Чертеж общего вида	см. табл
Разраб	Веревочкина	В.В.				
Пров	Рыжанин	С.В.				
Т.контр					лист	листов 1
И.контр	Урминкина	И.В.	04.88		ГНИИЭГ им. оборудования КО	
Чтв.	Сухоренко	В.В.				