







Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
эм-1	Общие данные	
эм-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования	
эм-3	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на затворном баке.	
эм-4	Схемы электрические принципиальные управления насосами и вентиляторами	
эм-5	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой.	
эм-6	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	
эм-7	Схема подключения электрооборудования лист 1.	
эм-8	Схема подключения электрооборудования лист 2	
эм-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля на отм. 0.000.	
эм-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000.	
эм-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000. Спецификация.	
эм-12	Кабельный журнал. Лист 1	
эм-13	Кабельный журнал. Лист 2.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
4. 407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4. 407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
	Прилагаемые документы	
Альбом X	Ведомость потребности в материалах	
Альбом VIII	Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки ЭМ	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчётная мощность	кВт	□
коэффициент мощности Cos φ		0,8

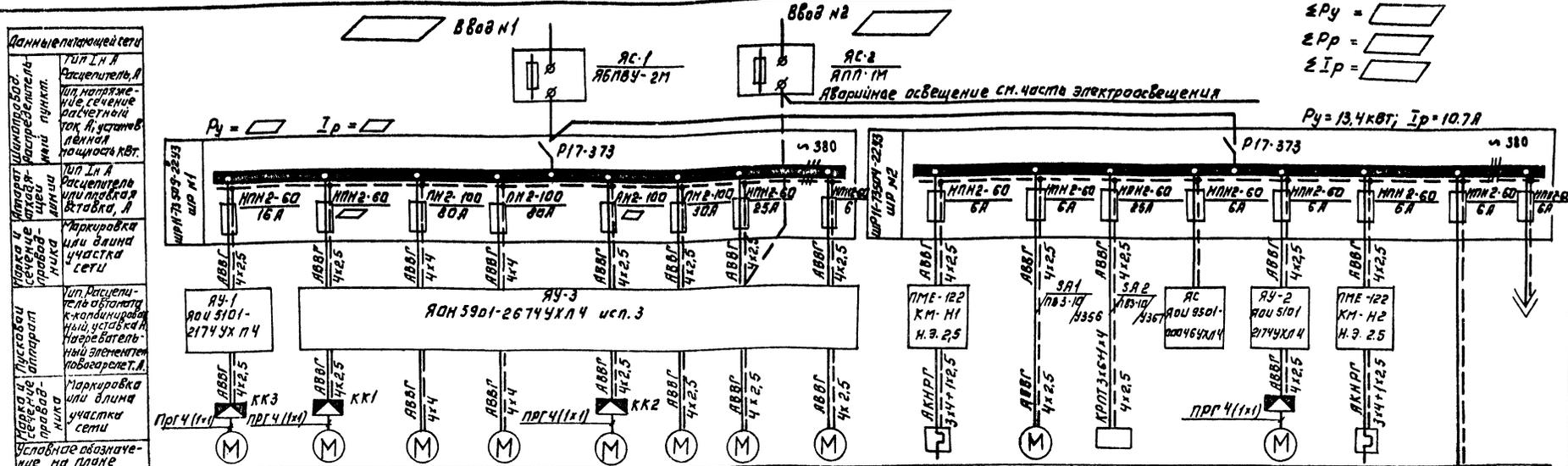
Альбом IV

Типовой проект 901-7-6-84

И.д.б. № 0001

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 Котельников/Гольцман/

Привязан			
Имя. №			
ТП 901-7-6-84		ЭМ	
И.КОНТ. БОРОВА	Проверка БОРОВА	Инжен. БИЦЕРОВА	Нач. отд. ДЯНИЛОВ
Лабораторная для обеззараживания питьевой и сточных вод производительностью товарного хлора в час		СТАВЛЯ	ЛИСТ 1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		г. МОСКВА	



$\Sigma P_u =$    
 $\Sigma P_p =$    
 $\Sigma I_p =$

$P_u = 13,4 \text{ кВт}; I_p = 10,7 \text{ А}$

Электротехнический материал	МП-1		М2		М3		М3-1		М2-1		М4		М4-1		М1		Н1		М3		М5		МП-2		Н2		МВ4			
	Намер по плану	Тип	Рн кВт (квар.)	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	Ток, А	Ип	
Приточная вентиляторная система П-1	4А100ЛВ6	2,2	5,65	28,3																										
Вытяжная вентиляторная система В-1																														
Насосы нейтрализующего раствора Н1																														
Насосы нейтрализующего раствора Н2																														
Вытяжная вентиляторная система В-2																														
Насос повыситель насоса Н1																														
Насос повыситель насоса Н2																														
Задвижка на затворном баке																														
Нагревательный элемент заслонки Н1																														
Нагревательный элемент заслонки Н3																														
Таль электрическая																														
Ящик силовой																														
Приточный вентилятор П-2	4А100ЛВ6	2,2	5,65	28,3																										
Нагревательный элемент заслонки Н2																														
Рабочее освещение																														
Вентилятор В-4																														

Таблица №1

Характерная при входе склада 6 м.	Характерная при входе склада 12 м.	Номер электр. планки по плану	Наименование механизма	Упл. электр. проводки	Pн кВт	Ток А	Ип	Аппарат отходящей линии	Данные питающей сети	Вводные кабели
		М2	В-1	4А100С4	3	6,7	40,2	ППН-60	ШРН-1; P <sub>у</sub> =14,4 кВт; I <sub>р</sub> =10,7 А; I <sub>п</sub> =28,3 А	АБВГ 4x10
		М2-1	В-2	4А102С4	7,5	15	113	ППН-100	ШРН-2; P <sub>у</sub> =60,3 кВт; I <sub>р</sub> =42,5 А; I <sub>п</sub> =113 А	АБВГ 4x10
		М2	В-1	4А102С4	5,5	11,5	80	ППН-60	ШРН-1; P <sub>у</sub> =14,4 кВт; I <sub>р</sub> =10,7 А; I <sub>п</sub> =28,3 А	АБВГ 4x16
		М2-1	В-2	4А102С4	7,5	15	113	ППН-100	ШРН-2; P <sub>у</sub> =60,3 кВт; I <sub>р</sub> =42,5 А; I <sub>п</sub> =113 А	АБВГ 4x16

- заполнить при привязке в соответствии с таблицей №1  
 При привязке хлораторной для обеззараживания питьевых вод, питание насоса повысителя напора М4-1 выполняется от самостоятельного ввода ЯБП-1м.

ПРИВЯЗКА:		ТП 901-7-6.84		ЭМ	
Н. КОНТ. БУРБА	Борис	ХЛОРАТОРНАЯ ОБЪЕЗЗАРИЖИВАНИЯ	ТАНКА	Лист	Листов
ПРОБЕР. БОЕВА	Ирина	ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД-СТВА	Р	2	
ИНЖ. ЕН. БАШЕРОВА	Ирина	КАНАЛИЗАЦИОННО-ВОДОВОДНОГО ХЛОРАЖИ-	ЩИИЭП		
НА СПЕЦ. ПРАВИЛАН	Ирина	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИП-НАЧ	НИЖНЕГО ПОЯСА		
НА ЧТ. ТАБЛИЦА	Ирина	ОБЪЕЗЗАРИЖИВАНИЯ.			

ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ 901-7-6.84 АЛЬБОМ N

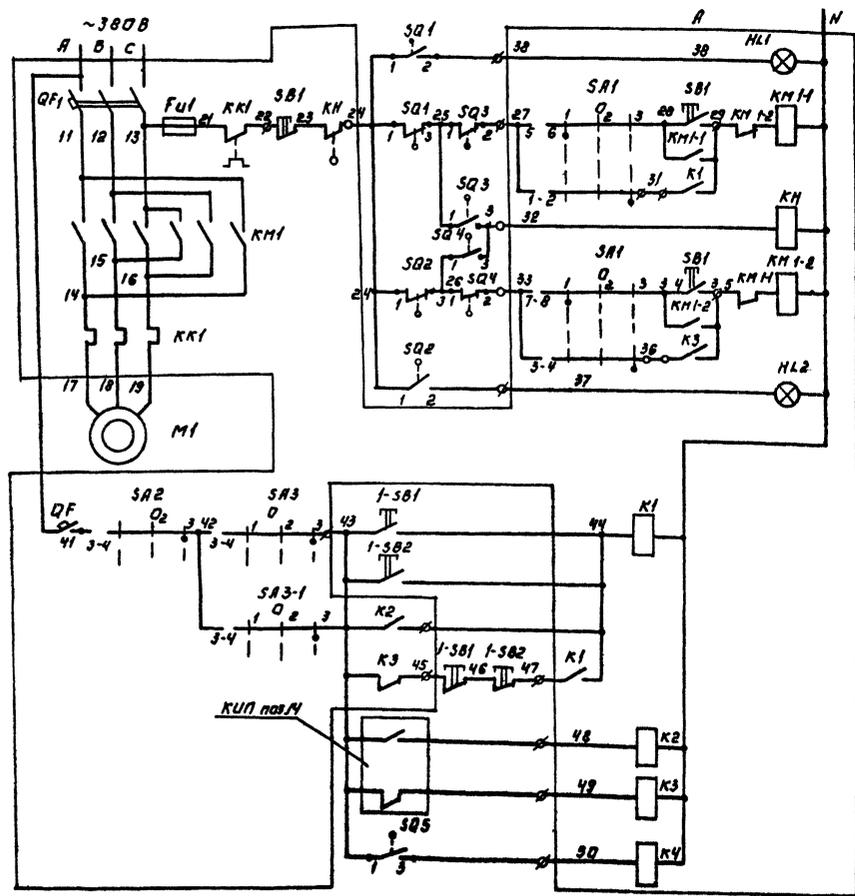


Диаграмма замыкания конечных выключателей.

Обозначение	Напряжение задвижки		
	Закрыта	Промеж.	Открыта
SQ1	1-2		
	1-3		
SQ2	1-2		
	1-3		
SQ4	1-2		
	1-3		
SQ3	1-3		
	1-2		
SQ5	1-2		
	1-3		
SQ6	1-2		
	1-3		

■ Контакт замкнут

Управление электродвигателем I задвижки на затворном баке

Открытие  
Ручное  
Автоматическое

Явория

Закрытие  
Ручное  
Автоматическое

Включение аварийной вентиляции.

Максимум содержания хлора в бадухе.

Минимум содержания хлора в бадухе

Задвижка открыта

Функциональное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту.		
M1	Электродвигатель ЯЭД 11-2Ф3; 0,18 кВт ~380В.	1	
#1A	Электропривод задвижки 87А008	1	
15В1; 15В2	Кнопочный пульт КЭ-222-243 7516 526.2.16-78	2	Устанавливается комплектно с задвижкой
SQ1-SQ6	Конечный выключатель	6	
КИП насос	Газоанализатор ФАГ-3М	1	
Я	Ящик управления ЯЭМ-5901-2674-УХЛ4		

Лист рассматривать совместно с листами ЭМ4, АТХ-5.

ТП 901-7-6.84		ЭМ
ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	И. КОНТРОЛЬЩИК	КАДРОВЫЙ ОТДЕЛ
И. П. КО	И. П. КО	И. П. КО

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ЛИНИИ ЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОСОБНАВ  
Г. МОСКВА

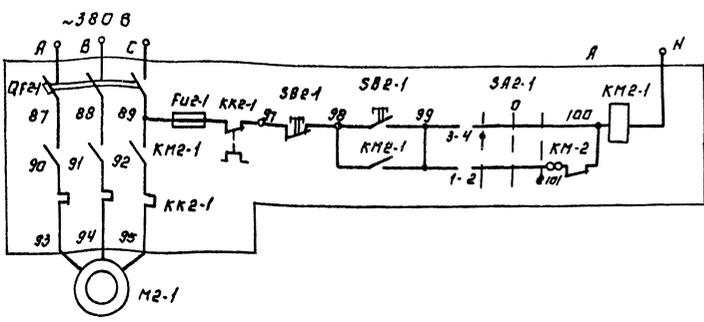
ФОРМАТ А2

19213.44

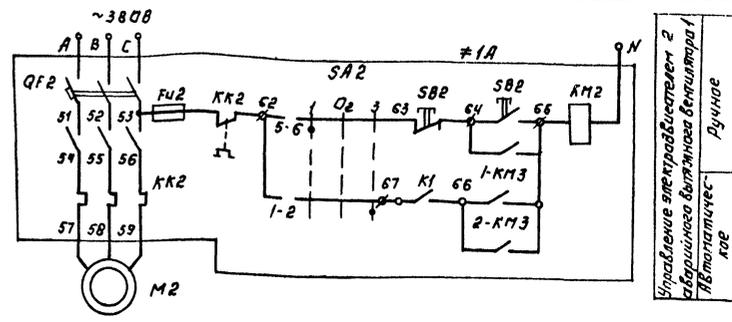
ААБСОМ №

Технический проект 901-7-6-84

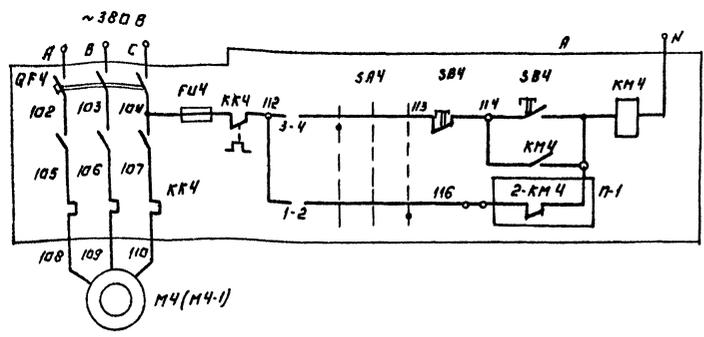
№№ по исполнению ААА АЗМ АЗК



Управление электродвигателя насоса по системе 2-1 Выходного вентилятора 1  
 Автоматическое  
 Ручное



Управление электродвигателем 2 по системе 2-1 Выходного вентилятора 1  
 Автоматическое  
 Ручное



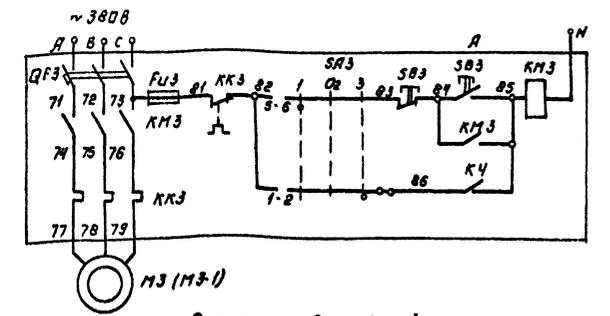
Управление электродвигателем 4 насоса по системе 4-1 насоса повысителя напора 1  
 Автоматическое  
 Ручное

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1; SA2; SA3; SA3-1.

Соединение контактов	Способ фиксации, с°		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
	Ручн.	0	Авт.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2-1; SA4; SA4-1.

Соединение контактов	Способ фиксации, с°		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
	Ручн.	0°	Авт.
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—



Управление электродвигателем 3 насоса нейтрализующего раствора 1  
 Автоматическое  
 Ручное

Таблица 1

Насос	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка кабелей	п-1
Насос по системе повышения напора	1	M3	±3	3
	2	M3-1	±3-1	3-11
Насос по системе повышения напора	1	M4	±4	4
	2	M4-1	±4-2	4-2

В схему аварийной сигнализации.

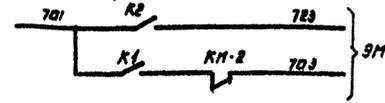


Схема управления насосом нейтрализующего раствора и насосом повысителя 2 аналогичны схеме управления насосом нейтрализующего раствора и насосом повысителя 1 с изменениями согласно таблице 1.  
 3М-6 Лист рассматривать совместно с листами 3М-5, 3М-3.

Латинское обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на месте.			
M2	Электродвигатель 4ЯИ2М4; 5,5 кВт; ~380В	1	Алинд
	Электродвигатель 4ЯИ04М4; 3 кВт; ~380В	1	6М
M2-1	Электродвигатель 4ЯИ2С4; 7,5 кВт; ~380В	2	
M3; M3-1	Электродвигатель ЯДЛ-52-2; 13 кВт; ~380В	2	
M4; M4-1	Электродвигатель 4ЯИ05В; 4 кВт; ~380В	1	карты с латинскими буквами
Я	Ящик управления ЯОУ5301-2674 уля 4		

ТП 901-7-6-84 3М

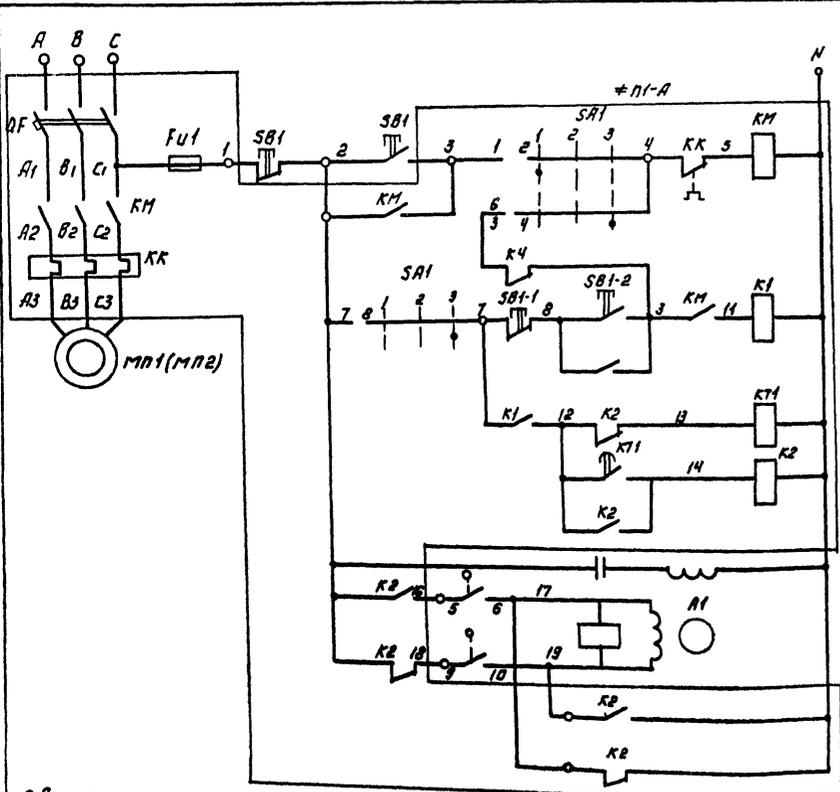
И. КОТЛЯРОВА	Башки	КОМПЬЮТЕРНО-ЭЛЕКТРОННЫЕ РАБОТЫ	СЛАДКА	КНЕТ	АНСТОВ
ПРОЕКТИРОВЩИК	И. КОТЛЯРОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА
И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА
И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА

ЦНИИЭП НИЖНЕВОЛЖСКОГО УБОРОДОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯТОРАМИ. МОСКВА

№ 17 А 2

ИНДУС. ПРОЕКТ 901-7-6.84

ИВВ НЕПОС. ЛИБА ИЛИ ТАЛ. ПЕЗАМ ИВВ. М.



Ручное управление  
Дистанционное управление  
Прогрев калорифера  
включение системы регулирования  
Открытие воздушного клапана  
Закрытие воздушного клапана  
Управление электродвигателем Mn1 приточного вентилятора

Диаграмма работы контактов регулятора температуры T

Обозначение контактов	t° в приточной воздушной массе	
	меньше, норма	больше
11-4	■	
13-12		■
5-4		■

Диаграмма работы контактов исполнительного механизма А1

Обозначение контактов	Ход выходного вала		
	Открыто	Рабочий ход	Закрыто
5-6		■	
7-8	■		
9-10		■	
11-12			■

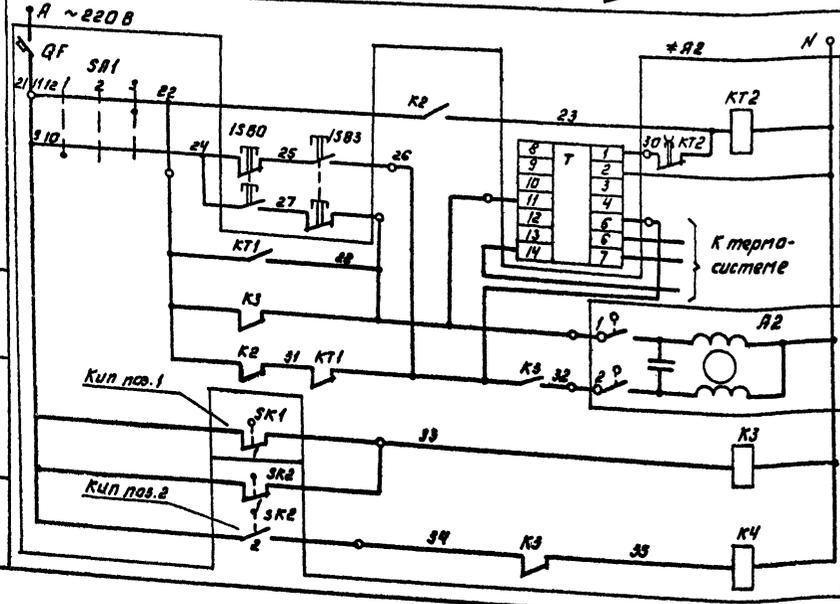
Диаграмма работы контактов термометра SK1.

Обозначение контактов	t° воздуха перед калорифером		
	-50 °C	3 °C	+50 °C
1		■	

Диаграмма работы контактов термометра SK2.

Обозначение контактов	t° обратного теплоносителя		
	ниже	норма	выше
1		■	
2	■		

Позиция на обозначении	Наименование	Код	Примечание
	Аппаратура по месту.		
Mn1, Mn2	Электродвигатель ЧЯ100Л В6; 22 кВт; ~380 В	2	
15B0, 15B3	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ 222-243 ТУ16-526-217-78	2	
A1	Исполнительный механизм воздушного клапана.	2	Комплектно
A2	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	2	с клапаном
SK1 кит. пос.1	Термометр манометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71.	2	
SK2 кит. пос.2	Термометр манометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71	2	
SB1	Кнопочный пост управления		
	ПКЕ 222-243 ТУ16.526.217-78	2	
П1-ДПГ-4	Ящик управления ЯОИ5101-2174УХЛ4	2	



Реле времени  
Регулятор температуры  
Открытие клапана на теплоносителе  
Закрытие клапана на теплоносителе  
Контроль t° воздуха перед калорифером  
Контроль t° обратного теплоносителя

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1.

Соединение контактов	Способ фиксации, с°		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	Ручн.	0°	Дист.
3-4	Ручн.	0°	Дист.
5-6	Ручн.	0°	Дист.
7-8	Ручн.	0°	Дист.
9-10	Ручн.	0°	Дист.
11-12	Ручн.	0°	Дист.

Схема управления приточной системой П2 аналогична схеме управления приточной системой П1.

Т П 901-7-6.84		ЭМ
И. КОМП. БЕЛОВА	ПРОВЕР. ЛАРЧОНОВА	ИЗМ. ЖЕН. БАШТРОВА
ВЕД. НИЖ. БЕЛОВА	ПАС. СПЕЦ. ПРОВЕРКА ИВВ. М.	ИВВ. М.
АППАРАТУРА И ДИ. ОБЪЕКТОВ УЛЬТРАВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ АИСТ-1 ДИСТ. ОБ. ПОВЫШ. ДАВЛЕНИЯ В ЧАСТ. ТОВАРИЩА ТОВАРИЩА В ЧАСТ. ТОВАРИЩА ТОВАРИЩА В ЧАСТ.		П 5
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА С. МОСКВА

Копировал: Аогнова

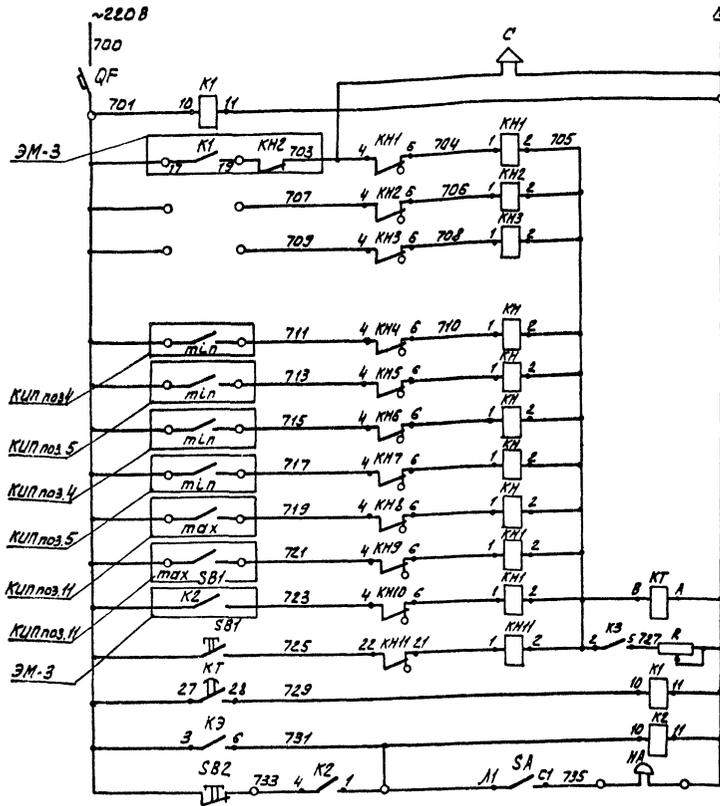
Формат А2

Альбом IV

Типовой проект 901-7-6-84

Типовой проект 901-7-6-84

ИЗДАНИЕ ИЛИ ВЕРСИЯ



Автомат цепи сигнализации и сигнальная сирена.
Реле контроля напряжения
Включение аварийного вытяжного вентилятора
Резерв
Резерв
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N1
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N1
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N2
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N2
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N2
Понижение температуры нагретой воды к испарителю N2
Повышение давления хлоргаза в трубопроводе N1
Повышение давления хлоргаза в трубопроводе N2
Аварийная концентрация хлора
Реле отстройки от ложных сигналов
Апробования звуковой сигнализации
Запоминание сигнала
Реле аварии
Снятие звукового сигнала.

Данная схема выполнена на основании заводского чертежа ЦММК 656.362.001-1533

В случае неисправности срабатывает соответствующее сигнальное реле, выпадает блинкер, расшифровывающий характер неисправности и передается сигнал в схему диспетчерской сигнализации, в период нахождения поблизости дежурного персонала схема позволяет осуществить его звуковое оповещение.

Схема имеет реле времени КТ, позволяющее осуществить отстройку от ложных сигналов.

При поступлении сигнала неисправности выпадение блинкера не происходит т.к. ток, протекающий по цепи реле КН-КТ не достаточен для срабатывания сигнального реле. Реле КТс выдержкой времени 5сек. включает реле КЗ, которое подает аварийный сигнал, и своим замыкающим контактом шунтирует катушку реле КТ, создавая цепь срабатывания сигнального реле, КН, срабатывая, размыкает цепь питания реле КТ, которое приходит в исходное положение и готово для приема нового сигнала. Регулируемое сопротивление R устанавливается на 160 Ом.

Апробование схемы производится кнопкой SB1, сьем сигнала - кнопкой SB2

Рассматривать совместно с ЭМ-7, 8

Позиция на объекте	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления ЯС	1	
	типа ЯОИ9501-00046УХЛ4		
	Аппаратура по месту		
НА	Звонок электрический ЗВП-220	1	
С	Сирена сигнальная СС1 ~220В 30Гц 7У16.533-343-70	1	

ТП 901-7-6-84 ЭМ

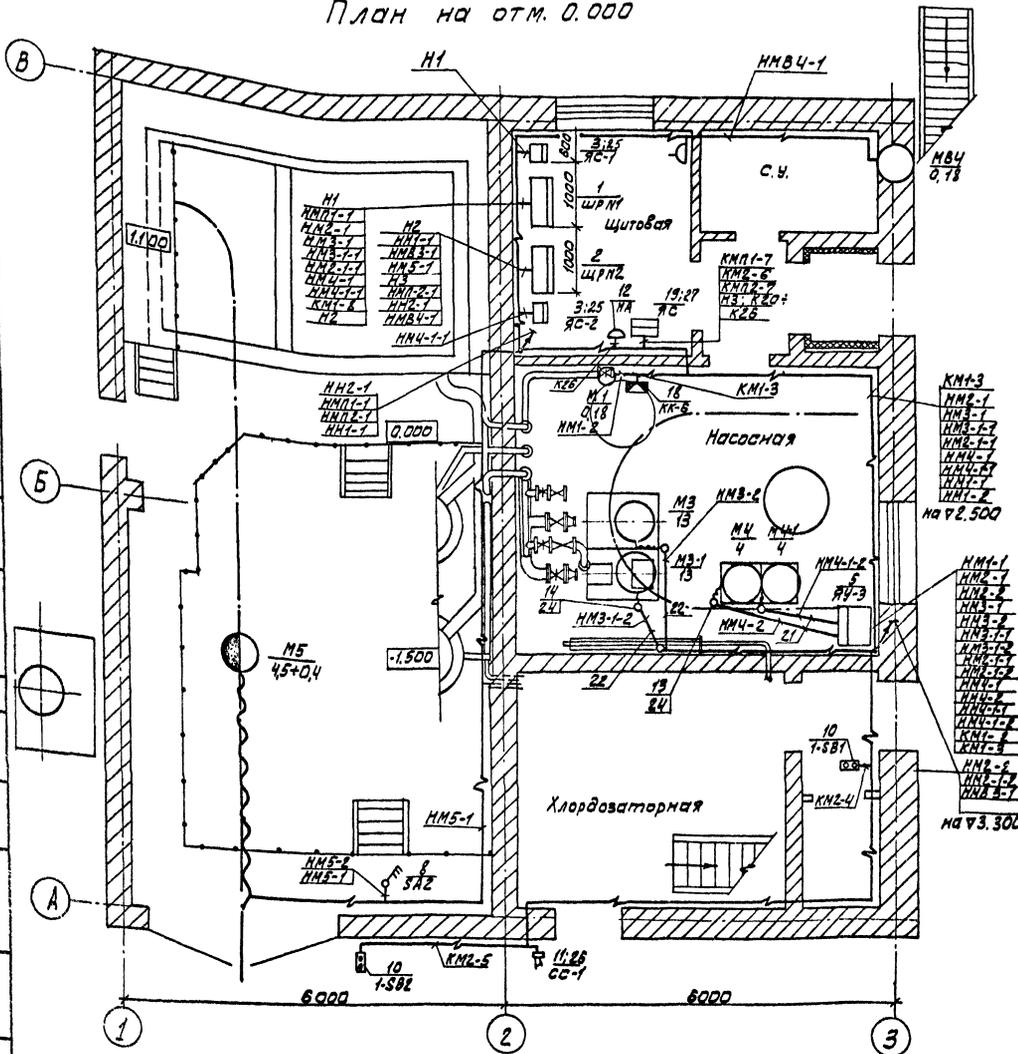
ИЗДАНИЕ	И КОНТР. БОЕВА	ПРОВЕР. ААРИКОВА	ТЕХНИК. МЕНОВИКОВА	ВЕД. НИЖ. БОЕВА	ГАС. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	НАЧ. ЦА. ДАНИЛОВ	УТВЕРЖДАЮЩИЙ	ПОДПИСАВШИЙ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	СТАДИИ ЛИСТ	ЛИСТОВ
									АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ.	Р	6
									ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	







План на отм. 0.000



Вариант при длине остова 6 м.

Строительная часть выполнена на основании листов АР  
 Технологическая часть выполнена на основании листов ТХ  
 Относящиеся листы ЭМ-2; ЭМ-7; ЭМ-8.  
 Прокладку кабелей и проводов выполнять в соответствии с  
 требованиями т.п. 4-407-260  
 Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м от уровня пола  
 Кабель, проложенный на высоте 2 м от уровня пола, защитить трубами  
 Расстояние между кабельными конструкциями должно быть  
 не более 800 мм.  
 Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в  
 конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть  
 не менее 50 мм. Трубы должны быть выведены из пола  
 на 200 мм по обе стороны  
 в соответствии с СНиП III-33-76 п.5.35, выходы полиэтилено-  
 вых труб из подливки пола должны быть защищены  
 отрезками из тонкостенных стальных труб.  
 Все проемы после монтажа заделать.  
 Троллейные линии выполнены из стальной полосы.

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-9

		ТП	901-7-6.84	ЭМ
Исполнитель	Н. КОНТРОЛЬ	Л. АРКОНОВА	Л. АРКОНОВА	Л. АРКОНОВА
Проверен	В. БОЕВА	В. БОЕВА	В. БОЕВА	В. БОЕВА
Составитель	С. И. ИЖ	Л. АРКОНОВА	Л. АРКОНОВА	Л. АРКОНОВА
Инженер	В. А. ИЖ	В. БОЕВА	В. БОЕВА	В. БОЕВА
Специалист	Г. А. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН
Начальник	Н. А. ОТА	А. АНИЛОВ	А. АНИЛОВ	А. АНИЛОВ
		Лаборатория для обеззараживания питьевой источной воды производственно-бытового назначения	Станция	Лист 10
		Размещение электрооборудования и прокладка кабелей на отм. 0.000	ЦНИИЭП	Инженерного оборудования
			Р. МОСКВА	



# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБЕСИ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-6-84

ИВ. № ПОДЛ. ПОДАКСЬ ДАТА ВЗЛ. ИЛИ

Марки- ровка	Трасса		Кабель						Марки- ровка	Трасса		Кабель							
	Начала	Конец	По проекту			Проложен				Начала	Конец	По проекту			Проложен				
			Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм <sup>2</sup>	Длина м	Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм <sup>2</sup>	Длина м				Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм <sup>2</sup>	Длина м					
	Ввод	Ящик силовой ЯС-1	АВВГ																
Н1	Ящик силовой ЯС-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН1	АВВГ		3				НМ2-1-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25					
НМП1-1	Ящик силовой ЯС-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН1	АВВГ	4*2.5	15				НМ2-1-2	Ящик управления ЯУ-3	Соединительная карабка КК-2	АВВГ	4*2.5	14					
НМП1-2	Ящик управления ЯУ-1	Соединительная карабка КК-3	АВВГ	4*2.5	10				НМ2-1-3	Соединительная карабка КК-2	Эл. обмотатель М2-1	ПРГ	4(1*1)	2					
НМП1-3	Соединительная карабка КК-3	Эл. обмотатель МП-1	ПРГ	4(1*1)	2				НМ4-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25					
КМП1-4	Ящик управления ЯУ-1	Кнопка СВ1	АКВВГ	4*2.5	3				НМ4-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. обмотатель М4	АВВГ	4*2.5	4					
КМП1-5	Ящик управления ЯУ-1	Соединительная карабка СК-3	АКВВГ	4*2.5	3				НМ4-1-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25					
КМП1-6	Ящик управления ЯУ-1	Соединительная карабка СК-1	АКВВГ	5*2.5	10				НМ4-1-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. обмотатель М4-1	АВВГ	4*2.5	2					
КМП1-7	Ящик управления ЯУ-1	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4*2.5	15				НМ4-1-3	Ящик силовой ЯС-2	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25					
									Н2	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН2	АВВГ		5					
НМ2-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25				НН1-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН2	Магнитный пускатель КМ-Н1	АВВГ	4*2.5	15					
НМ2-2	Ящик управления ЯУ-3	Соединительная карабка КК-1	АВВГ	4*2.5	15				НН1-2	Магнитный пускатель КМ-Н1	Нагревательный эле- мент заслонки Н1	АНРГ	3*4+1*2.5	8					
НМ2-3	Соединительная карабка КК-1	Эл. обмотатель М2	ПРГ	4(1*1)	2				НМВ3-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН2	Пакетный выключатель ВЯ-1	АВВГ	4*2.5	15					
КМ2-4	Ящик управления ЯУ-3	Кнопка 1-СВ1	АКВВГ	5*2.5	10				НМВ3-2	Пакетный выключатель ВЯ-1	Соединительная карабка КК-3	АВВГ	4*2.5	5					
КМ2-5	Ящик управления ЯУ-3	Кнопка 1-СВ2	АКВВГ	5*2.5	15				НМВ3-3	Соединительная карабка КК-5	Эл. обмотатель МВ-3	ПРГ	4(1*1)	2					
К19	Ящик управления ЯУ-3	Газоанализатор КИП газ М	АКВВГ	4*2.5	15				НМ5-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН2	Пакетный выключатель ВЯ2	АВВГ	4*2.5	15					
КМ2-6	Ящик управления ЯУ-3	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4*2.5	10				НМ5-2	Пакетный выключатель ВЯ2	Эл. обмотатель М5	КРПТ	3*6+1*4	25					
НМ1-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*2.5	25				Н3	Шкаф силовой распре- делительный ШРН2	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	3*2.5	5					
НМ1-2	Ящик управления ЯУ-3	Забивка М1	АВВГ	4*2.5	15				НН2-1	Шкаф силовой распре- делительный ШРН2	Магнитный пускатель КМ-Н2	АВВГ	4*2.5	28					
КМ1-3	Ящик управления ЯУ3	Соединительная карабка КК-6	АКВВГ	10*2.5					НН2-2	Магнитный пускатель КМ-Н2	Нагревательный эле- мент заслонки Н2	АНРГ	3*4+1*2.5	7					
НМ3-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*4	25														
НМ3-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. обмотатель М3	АВВГ	4*4	10														
НМ3-1-1	Шкаф силовой рас- пределительный ШРН1	Ящик управления ЯУ-3	АВВГ	4*4	25														
НМ3-1-2	Ящик управления ЯУ-3	Эл. обмотатель М3-1	АВВГ	4*4	10														

— Заполнить при привязке проекта

Т.П 901-7-6-84 3М

ПРИВЯЗАН	И. КОИТР	Б. ВЕВА	Б. ВЕВА	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПЬЯВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 КГ ТОВАРНОГО ЧАСА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР	САИЦЕРОВА	Б. ВЕВА		Р	12	
	СТ. ИМЖЕ	ЛАРИОНОВА	Б. ВЕВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	ВЕБ. ИМЖЕ	Б. ВЕВА	Б. ВЕВА		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Лист 1.		
	П. СПЕЦ.	Г. ДЫМАН	Б. ВЕВА				
ИМВ №	НАЧ. ОТД.	Д. АНДРОВ	Б. ВЕВА				

### Кабельный журнал.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Альбом IV

Типовой проект 901-7-6-84

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту			Проложен	
			марка	Количество кабелей число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
НМП2-1	Шкаф силовой распределительный ШРН2	Ящик управления ЯУ-2	ЯВВГ	4x2.5	18		
НМП2-2	Ящик управления ЯУ-2	Соединительная коробка КК-4	ЯВВГ	4x2.5	8		
НМП2-3	Соединительная коробка КК-4	эл. двигатель МП-2	ПРГ	4(1x1)	2		
КМП2-4	Ящик управления ЯУ-2	Кнопка SB1	ЯКВВГ	4x2.5	4		
КМП2-5	Ящик управления ЯУ-2	Соединительная коробка СК-4	ЯКВВГ	4x2.5	5		
КМП2-6	Ящик управления ЯУ-2	Соединительная коробка СК-2	ЯКВВГ	5x2.5	10		
КМП2-7	Ящик управления ЯУ-2	Ящик сигнализации ЯС	ЯКВВГ	4x2.5	15		
НМВ4-1	Шкаф силовой распределительный ШРН2	эл. двигатель МВ4	ЯВВГ	4x2.5	12		
Н4	Ящик управления ЯУ-3	Газоанализатор кип. поз. 14	ЯВВГ	3x2.5	15		
К8	Соединительная коробка СК-3	Кнопка 1SB0	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К16	Соединительная коробка СК-4	Кнопка 1SB0	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К17	Соединительная коробка СК-3	Кнопка 1-SB3	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К18	Соединительная коробка СК-4	Кнопка 1-SB3	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К26	Ящик сигнализации ЯС	Звонок	ЯКВВГ	4x2.5	5		
К27	Магнитный пускатель КМ-Н1	Кнопка SB-N1	ЯКВВГ	4x2.5	3		
К28	Магнитный пускатель КМ-Н2	Кнопка SB-N2	ЯКВВГ	4x2.5	2		

Число жил, сечение	Марка, напряжение				
	ЯВВГ	КРПТ	ПРГ	ЯНРГ	ЯКВВГ
3x2.5	20				
4x2.5	325				
4x4	80				
4x10				При длине склада 6 м	
4x16				При длине склада 12 м.	
3x6+1x4		15			
1x1			40		
4x2.5				100	
5x2.5				45	
14x2.5				15	
3x4+1x2.5				15	

— заполнить при привязке проекта.

Инв. №		ТП 901-7-6-84		ЗМ	
ПРИБАВАН	И. КОМП. БОЕВА	ПРОВ. БАНИЦОВА	СТ. НИЖ. ЛАРЬКОВА	ВЕД. НИЖ. БОЕВА	ГА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
Инв. №	И. КОМП. БОЕВА	ПРОВ. БАНИЦОВА	СТ. НИЖ. ЛАРЬКОВА	ВЕД. НИЖ. БОЕВА	ГА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН

Лабораторная для обеззараживания питьевых и сточных вод производительностью 12,5 кг в час

Кабельный журнал. Лист 2

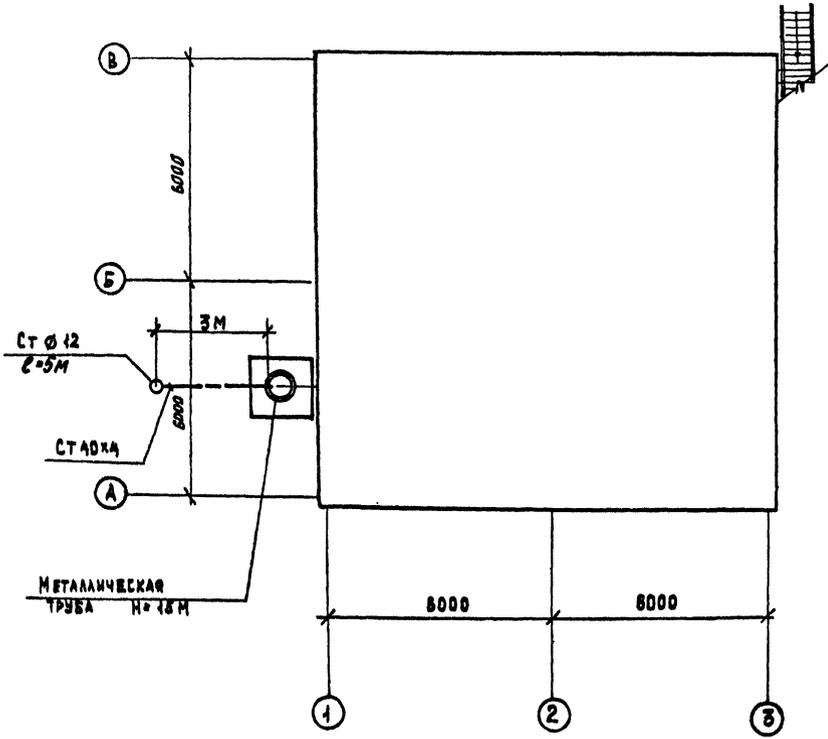
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 13





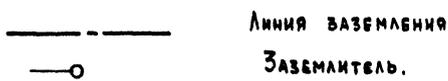
### ПЛАН КРОВЛИ



#### Примечания.

1. Величина импульсного сопротивления заземлителей для труб должна быть не более 50 Ом на каждый токоотвод.
2. При расчете сопротивления заземляющего устройства было принято: первая климатическая зона, грунт - суглинок с удельным сопротивлением  $\rho = 1 \cdot 10^8$  Ом·м.
3. Чертеж дан при длине склада 6м.

#### Условные обозначения



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-7-6.84

Альбом IV

ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ИЛИ ИМ.

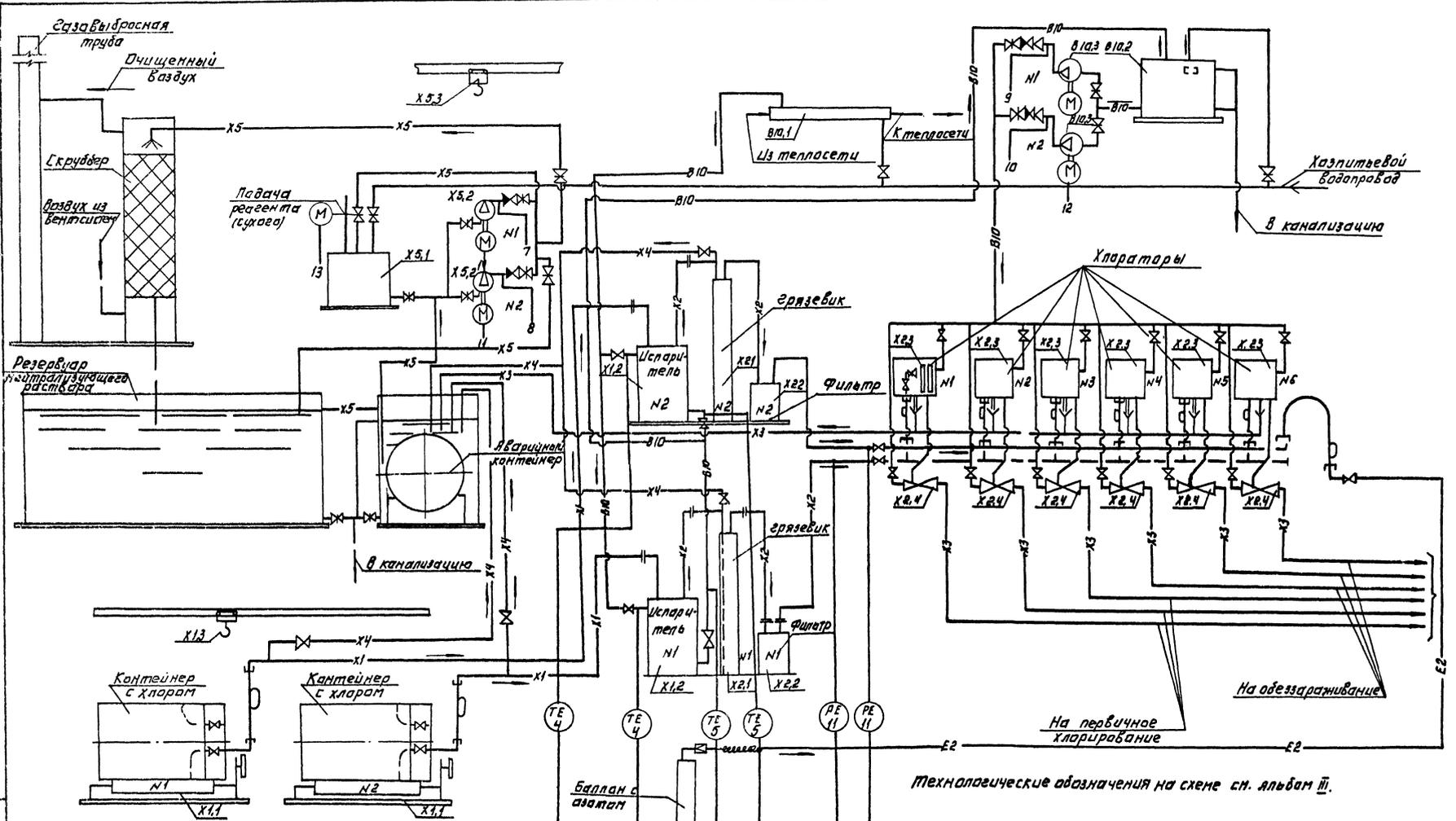
			ТП 901-7-6.84		30	
ПРИВЯЗАН	Н. КОМУР	И. КОМУР	И. КОМУР	И. КОМУР	И. КОМУР	И. КОМУР
	ПРОВЕР	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА
	ИНЖЕН	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ	САДЫМ
	СТ. ИНЖ	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА	МАТВЕЕВА
	ГЛА. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН	ГОЛЬЦМАН
	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛАОВ	ДАНИЛАОВ	ДАНИЛАОВ	ДАНИЛАОВ	ДАНИЛАОВ
			ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ ИТОЖИКИ ОВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 КГ ТОВАРНОГО ХЛОДА В ЧАС			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			МОЛНИЕЗАЩИТА .			ТР 3
			ПЛАН			ЦНИИЭП
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.







ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 301-7-6.84  
 ЛАБОМ IV



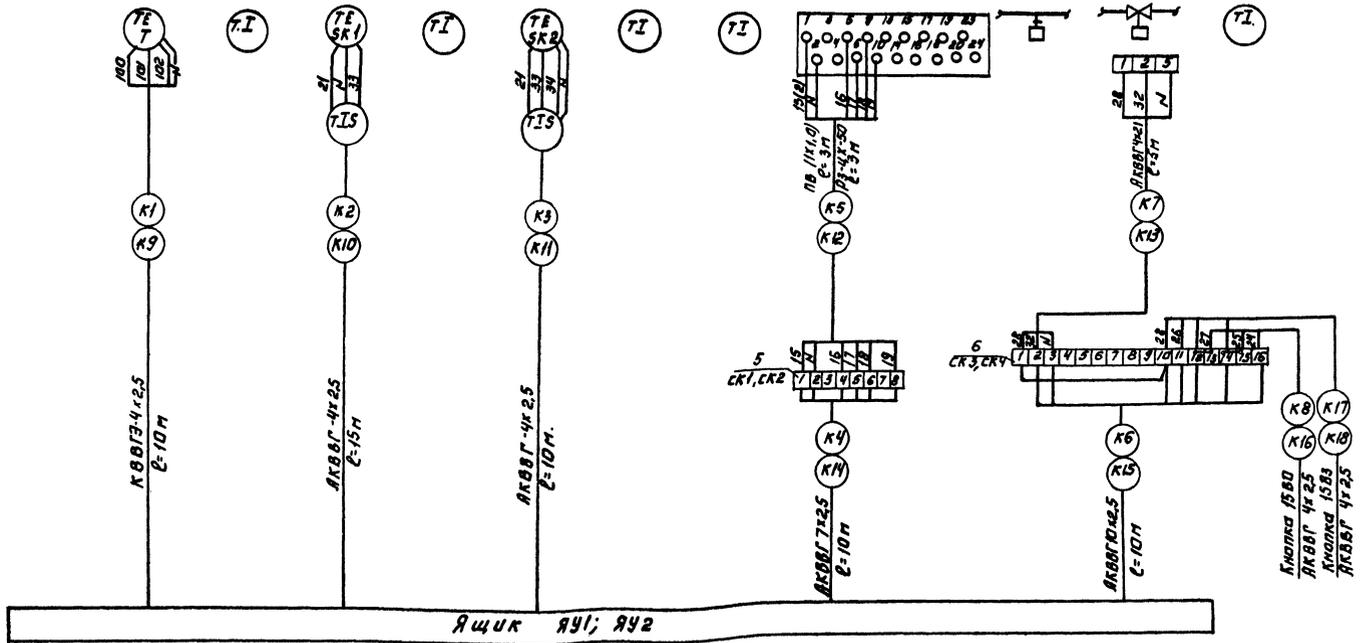
Технологические обозначения на схеме см. альбом III.

Ящик сигнализации	PI 5 H	PI 5 H	TI 4	TI 4	TI 5	TI 5	PI 12	PI 12	PI 13	PI 13	ЯЩИК ЯЭЗ	5A	5B	5B1	NS	NS	NS
Резервуар по месту																	

ТР 301-7-6.84		АТХ	
И. КОНТ. БУВА	Ф. И. О.	МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	СТАНДАРТ ЛИСТ
ПРОВ. БУВА	Ф. И. О.	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР	ЛИСТОВ
ТЕХНИК МЕЛОВОДОВА	Ф. И. О.	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР	Р 2
САМ. БУВА	Ф. И. О.	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР	
И. СЛ. БУВА	Ф. И. О.	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР	
НАЧ. БУВА	Ф. И. О.	ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.		ЛИНИИ ЭП	
Копирваа: Логинва		ЯКЖЕРНОЛОДОРУЧАВАНИ	
ФОРМАТ А2			



Измеряемая среда	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Вода	Вода	Вода	Воздух	Вода	Воздух
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура									
Место установки первичных приборов, отборных устройств и измерительных механизмов	Приточный воздух	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Помещение
Н ТКУ или установочного чертежа	Отборных устройств первичных приборов	ТМЧ-50-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-3172-70	
Плос. по спецификации или обозначение по электрической схеме	поз. 3	поз. 9	поз. 1	поз. 8	поз. 2	поз. 7	поз. 6	Я1	Я2	поз. 10



Замуление корпусов приборов и оборудования  
Выполнить согласно ПУЭ § I-7-39.

ТП 901-7-6.84		АТХ
ПРОВЕРКА:	К. КОНТРОЛЬ ПРОВЕРКА	ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ
	ПРОЕКТ ЛАБОРАТОРИИ	ПИТЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРИ УДАЛ
	ТЕХНИЧЕСКОЕ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТОРНО
	ПРОЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО	КОНТРОЛЯ.
	ИЗМ. ИЛИ ДОП. РАБОТ	

Копирова: Аогинова

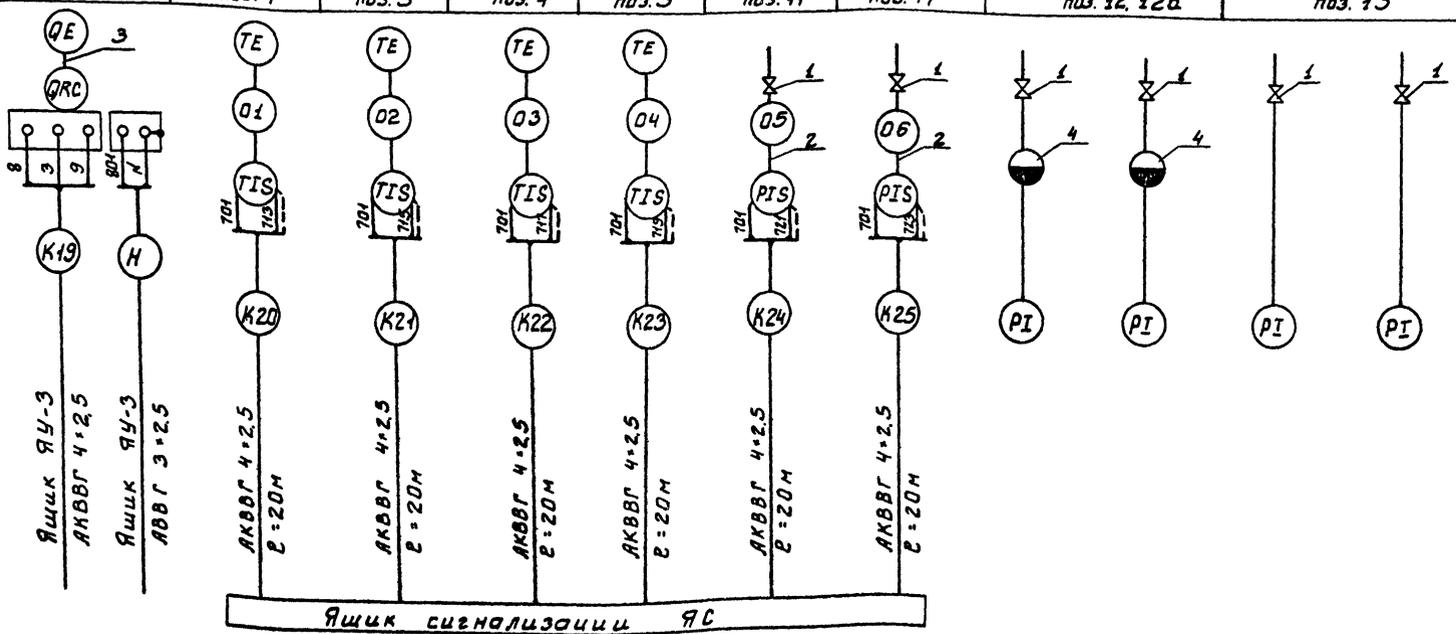
ФОРМАТ: А2

Альбом №

Типовой проект 901-7-6.84

ИЗМ. ИЛИ ДОП. РАБОТ

Измеряемая среда	Хлор - газ	Вода	Вода	Вода	Вода	Хлор - газ	Хлор - газ	Нейтрализующий раствор	Вода
Измеряемый или регулируемый элемент	Концентрация	Температура	Температура	Температура	Температура	Давление	Давление	Давление	
Место установки первичных приборов, отборных устройств и приборов	Всасывающий трубопровод рабочей системы вытяжной вентиляции	Трубопровод горячей воды к испарителю №1	Трубопровод охлажденной воды из испарителя №1	Трубопровод горячей воды к испарителю №2	Трубопровод охлажденной воды из испарителя №2	Трубопровод хлор - газа №1	Трубопровод хлор - газа №2	Напорные трубопроводы насосов нейтрализующего раствора	Напорные трубопроводы насосов лабисителей паров
Идентификация устройств		ТМ4-172-75 ЗК4-148-75	ТМ4-172-75 ЗК4-148-75	ТМ4-172-75 ЗК4-148-75	ТМ4-172-75 ЗК4-148-75	ТК4-3144-70	ТК4-3144-70		
Исполнение	поз. 14	поз. 4	поз. 5	поз. 4	поз. 5	поз. 11	поз. 11	поз. 12, 12а	поз. 13



Лист рассматривать совместно с листами ЭМ-3

Замуление корпусов приборов  
Выполнить согласно ПУЭБ1-7-39

Альбом IV

Типовой проект 901-7-6.84

Имя, №, дата, подпись, дата

ПРИВЯЗАН		И.КОНТ. БОБОВА		ПРОВЕР. БОБОВА		ИНСЖ. БАШЦЕРОВА		ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ИНАУ. ОТД. ДАНИЛОВ		ТН 901-7-6.84		АТХ	
ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕСЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРИЗВАНИТЕЛЬНОСТЬЮ (Д.С.К.ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС.						СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ									
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ЛИСТ 2.						Р 5									
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУБЛОВАНИЯ Г. МОСКВА						19810-01									

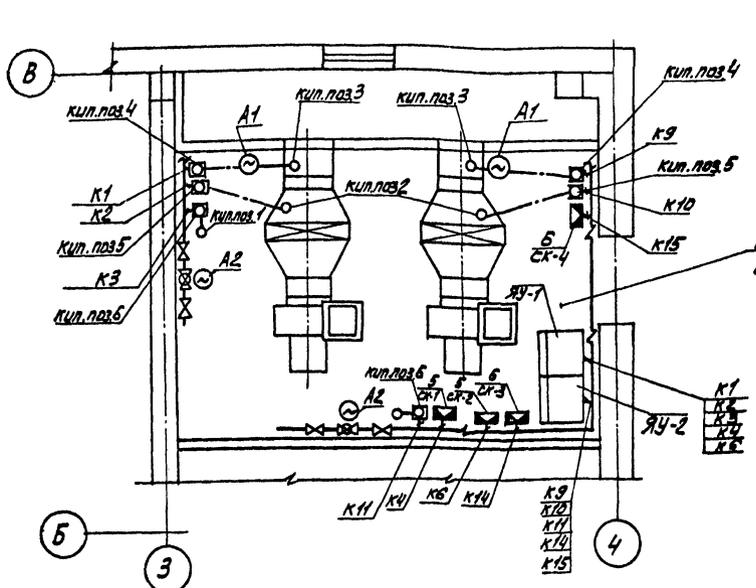
Копировал: Боброва

Формат:

АЛЬБОМ IV

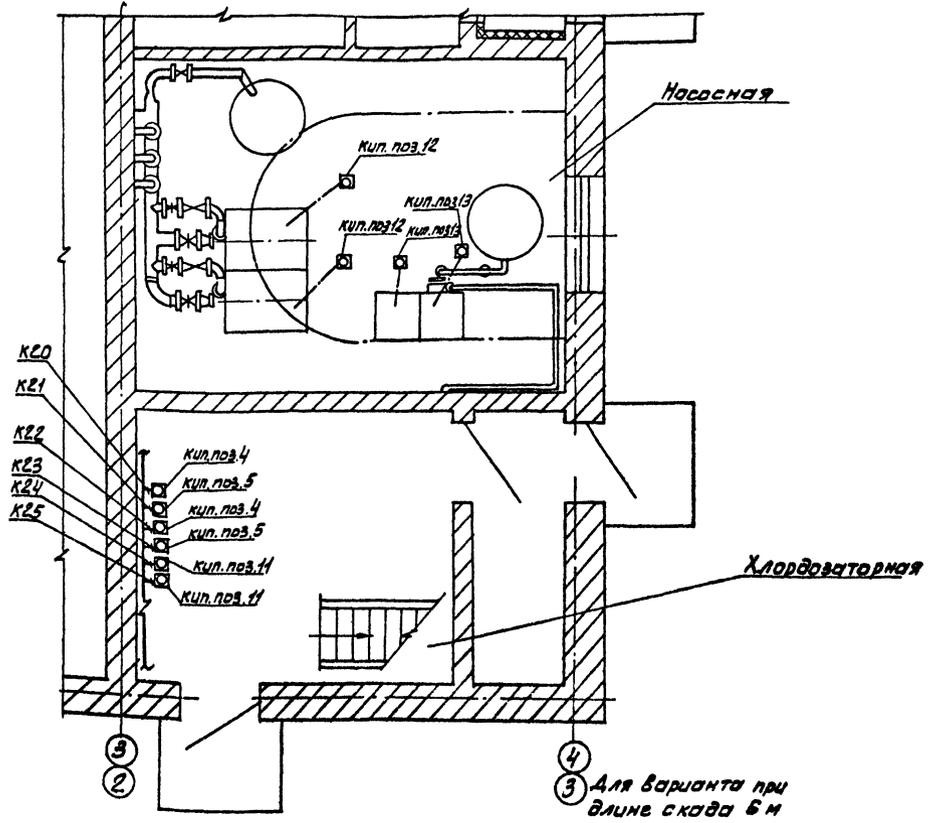
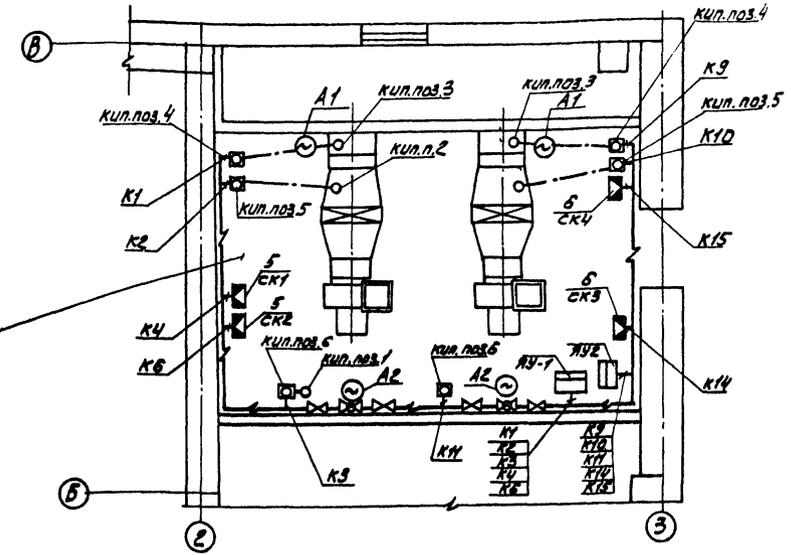
Типовой проект 901-7-6.84

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ ВС  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ МАТА  
 БСМР ЧИВ.Н.  
 ЧИВ.РЕГ.ПОД.  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 КРИКОВА  
 ПИШИНСКО



Приточная венткамера  
 вариант при длине  
 склада 12 м

Приточная венткамера  
 вариант при длине  
 склада 6 м.



Для варианта при  
 длине склада 6 м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса/Примечание
1	ЗВ-2М	Вентиль запорный	8 шт.	
2		Труба стальная бесшовная М2-20	5 м	
3		Труба виниловая 8x1	20 м	
4	РМ-5319	Разделитель мембранный	2 шт.	
5	КСК-8	Коробка соединительная	2 шт.	
6	КСК-15	Коробка соединительная	2 шт.	
		Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5	180 м	
		АКВВГ 7x2,5	20 м	
		АКВВГ 10x2,5	20 м	
		ПВ 1x1	40 м	
		РЗЦ-Х-50	6 м	

ТП 901-7-6.84		АТХ
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. БОЕВА	Б. С. С.
	ПРОВЕР. БОЕВА	В. С. С.
	И. Н. Ж. БАЩЕРОВА	В. С. С.
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	В. С. С.
	НАЧ. ОТД. ГАНИЛОВ	В. С. С.
ИНВ. №		

ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ  
 ЛИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 м³ ТОВАРНОГО ХОДА В ЧАС.  
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р 6  
 ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА  
 19213-89

Копировал: Алешихова

Формат: А 1



Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4  
Заказ № 3649 Изв.№ 19213-04 тираж 460  
Сдано в печать 11/18 1986г цена 2-20