

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901-9-17.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 1300 М<sup>3</sup> ДО 2400 М<sup>3</sup>

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ  
ВАРИАНТ С ВОДЯНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

22664-02  
ЦЕНА 2-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

0901-9-17.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ

ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 1300 М<sup>3</sup> ДО 2400 М<sup>3</sup>

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I — Общая пояснительная записка. Технологическая часть.  
Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция.  
АЛЬБОМ II — Электротехническая часть. Технологический контроль.  
Вариант с водяным отоплением.  
АЛЬБОМ III — Строительные изделия  
АЛЬБОМ IV — Спецификации оборудования  
АЛЬБОМ V — Сметы  
АЛЬБОМ VI — Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.С. ХАЗИКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Лаврова* Т.Х. РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНИСТРОМ РСФСР

ПРИКАЗ № 12-ТА ОТ 16 ОКТЯБРЯ 1987 г.

Альбом II

Типовой проект 0901-9-17.1.87

Имя, отчество, фамилия  
Подпись и дата

№ п.п.	Наименование	Стр.
1	Содержание альбома	2
2	Пояснительная записка	3
Основной комплект чертежей марки ЭМ		
1	Общие данные	4
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В	5
3	Схема электрическая принципиальная управления заавчской	6,7
4	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором	8
5	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования	9,10
6	Кабельный журнал, сводка кабелей и проводов	11
7	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей, зануление.	12,13
8	Электроосвещение	14

№ п.п.	Наименование	Стр.
Основной комплект чертежей марки А		
9	Общие данные	15
10	Схема функциональная	16
11	Схема внешних кабельных и трубных проводов	17
	Схема электрическая принципиальная питания приборов	
12	Электрическая схема подключения приборов	18
13	План расположения средств автоматизации и проводов	19
Задание заводу-изготовителю на шкаф = А1 марки Э1		
14	Содержание. Перечень комплектных устройств	20
15	Шкаф = А1. Технические данные аппаратов	21
16	Шкаф = А1. Чертеж общего вида	22, 23
17	Шкаф = А1. Схема электрическая соединений.	24
18	Шкаф = А1. Перечень надписей	25

ТП 0901-9-17.1.87			
И.О.Ф.И.	К.И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.
И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.
И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.	И.О.Ф.И.
Фильтр-поглонитель для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ (вариант с клапаном в обходным вводом)			Стадия   Лист   Листов Р   1   1
Содержание альбома			Гипрокоммуводоканал г. Москва

### ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

В настоящей части типового проекта рассматриваются вопросы электрооборудования, управления электроприводами и технологического контроля. По степени надежности электро-снабжения все электроприемники относятся к потребителям III категории.

Электропитание проектируемого сооружения предусматривается одним кабельным вводом напряжением 380/220В. Все электродвигатели механизмов приняты асинхронными с короткозамкнутым ротором.

Согласно ПУЭ проектом предусматривается зачуляющее устройство. Для зачуления использован нулевой провод питающей линии, который подключается к внутреннему контуру зачуления.

Рабочее электроосвещение помещений принято на напряжение 220В, ремонтное - на напряжении -12В. Величины освещенности приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СН и ПИ-4-79.

Аппаратура управления механизмами камеры фильтров-поглопителей установлена на шкафу управления = А1, выполняемого по заданию заводу-изготовителю (см. листы 1, 20 ÷ 25 настоящего альбома) - одним из заводов МЭТП.

Проектом предусматривается дистанционное управление задвижкой на воздушном трубопроводе по сигналу о достижении критических пределов давления или разрежения в резервуаре. Место для размещения аппаратов дистанционного управления определяется при привязке проекта.

Управление вентилятором запроектировано местное

со шкафа управления и дистанционное - кнопкой, установленной у входа в камеру, со световой сигнализацией о работе вентилятора.

Температура в камере фильтров-поглопителей контролируется датчиком ДТКБ с выдачей сигнала на МДП. Все сигналы неисправности работы механизмов камеры фильтров-поглопителей передаются на местный диспетчерский пункт площадки.

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.

При наполнении резервуара водой избыточное давление не должно превышать 100 кгс/м². При опорожнении разрежение не должно быть больше 70 ÷ 80 кгс/м². Эти величины контролируются преобразователем типа „Сапфир“ 22 ДИВ мод. 2320, установленном в помещении фильтров-поглопителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглотители с резервуаром. Значения критических величин передаются на вторичный прибор типа РР-160-09, устанавливаемый на щите в МДП.

Альбом II

Типовой проект 0904-9-17.187

Лист 42 из 42. Подпись и дата. Взам. инв. 4

Привязан				ТЛ 0904-9-17.187			ПЗ		
Изм. №	Исполн.	Проверен.	Инженер	Нач. отд.	К.улагин	Фильтры - поглопители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³. Вариант с клапанами (с водяным отоплением). Пояснительная записка	Стация	Лист	Листов
				Н.контр.	Некрасов		Р	1	1
				Гл. спец.	Некрасов		Гипрокоммунводоканал		
				Рук. гр.	Буровина		г. Москва		

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ 380/220 В	
3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ. (Начало).	
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ. (Окончание).	
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ.	
6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ. (Начало).	
7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ. (Окончание).	
8	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ.	
9	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРокЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. ЗАНУЛЕНИЕ. (Начало).	
10	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРокЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. ЗАНУЛЕНИЕ. (Окончание).	
11	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.	

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ ВЫПОЛНЕННЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОВМЕЩЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ.

Главный инженер проекта *Романова Т.Х.*  
 Главный инженер проекта  
 (осуществляющий привязку проекта)

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Ссылочные документы		
4.407-260	Прокладка кабелей на конст-рукциях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
Прилагаемые документы		
ТП0901-9-17.1.87 Э1	Задание заводу-изготовителю на шкаф = А1 марки Э1	
ТП0901-9-17.1.87 ЭМ.60	Спецификация оборудования	Альбом V
ТП0901-9-17.1.87 ЭМ.8М	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

ТП0901-9-17.1.87

ЭМ

Нач. отд. Кулагин  
 И. контр. Некрасов  
 Гл. спец. Некрасов  
 Рук. гр. Буравина  
 Инженер Богомолов

Фильтры-поглощители для резервуаров чистой воды. Емкостью от 100 м<sup>3</sup> до 2400 м<sup>3</sup>. Вариант с клапанами (с двумя отсечениями).

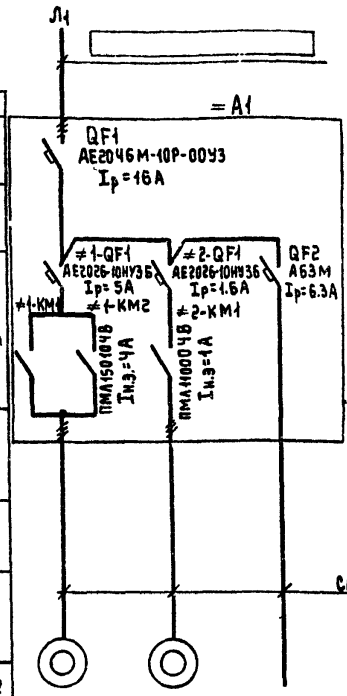
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные.

 Гипрокоммунводзканал  
 г. Москва

Имя, № табл., подпись и дата 09.14.87

Данные питающей сети	Шинапробов, распределит., тепловой пункт	Аппарат на вводе тип; Ином. А; расцепитель А.	
	Аппарат отходящей линии	Тип Ином. А; расцепитель или плавкая вставка А	
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ	Обозначение; тип, Ином. А расцепитель, вставка теплового реле А.	
	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ		
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ	Обозначение; тип, Ином. А расцепитель, вставка теплового реле А.	
	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРАВОНАПРАВЛЕННОСТИ		
Электрореприемник	Условное обозначение		
	Номер по плану	1	2
	тип	4АХС80АЧУЗ	4АА66АЧУЗ
	Рном, кВт.	1.3	0.32
	Ином.	3.5	0.44
	ток, А	17.5	1.54
	И пучк.		
	Наименование механизма	Забивка	Вентилятор
	Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ.Л3,4	ЭМ.Л5



Руст.=2.03 кВт.  
Ррасч.=0.89 кВт  
Iрасч.=3.60 А

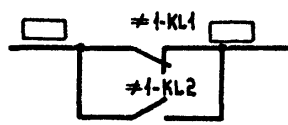
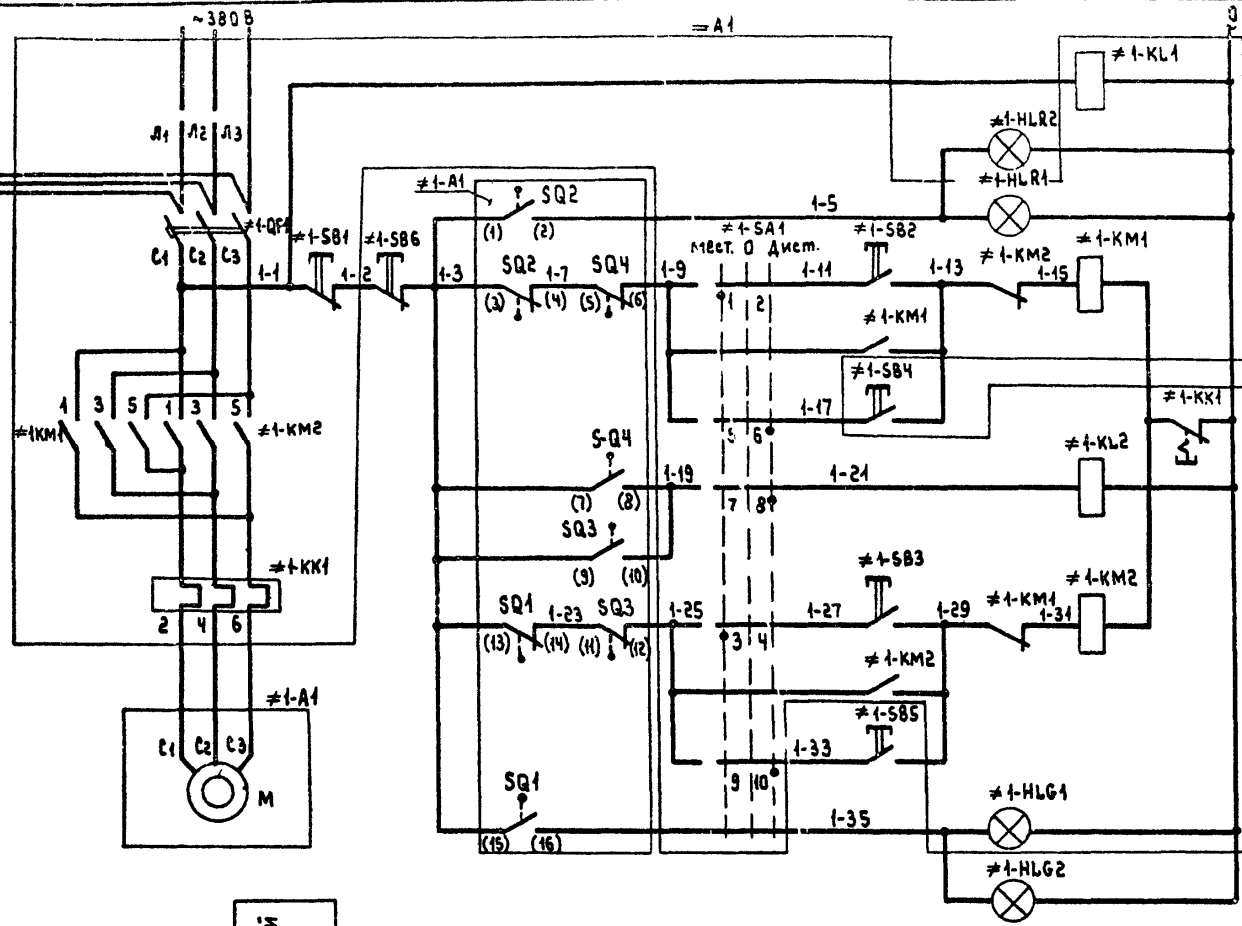
- КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ см. ЭМ.Л8.
- Данные питающей сети проставляются при привязке проекта в .

Т 0901-9-17.1.87 ЭМ		
ПРИВЯЗАН:	НАЧ.отд. Кулагин	Фильтры-поглощатели для резервуаров чистой воды. Вариант с клапанами (с воздушным отоплением). Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В.
	Н.контр. Черкасов	
	Рук.гр. Буробина	
	Инж. Богомолов	
Имя, № табл.		
Стадия	Лист	Листов
Р	2	
Гипрокоммунводоканал г.Москва		

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87

К выключателю  
#2-QF1, ЭМ.Л2



в схему диспетчерской  
сигнализации

ЦЕПИ ПИТАНИЯ	
РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ	
"Задвижка открыта"	
ЦЕПИ ОТКРЫТИЯ ЗАДВИЖКИ	МЕСТНОЕ
ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ ЗАДВИЖКИ	МЕСТНОЕ
РЕЛЕ ЗАКЛИНИВАНИЯ ЗАДВИЖКИ	
ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ ЗАДВИЖКИ	МЕСТНОЕ
ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ ЗАДВИЖКИ	ДИСТАНЦИОННОЕ
"Задвижка закрыта"	

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

ПРИВЯЗАН:	И.о. инж.	И.о. инж.	И.о. инж.	И.о. инж.
	Кулагин	Некрасов	Буровина	Богомолов
	Н.компр.	Гл. спец.	Рук. гр.	Инж.
Инв. №				

Т П 0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглопители для резервуара чистой воды (связаны с клапанами, с воздушным отоплением).	Стандия	Лист	Листов
схема электрическая принципиальная управления задвижкой (НАЧАЛО).	Р	3	
	Гипрокоммунаводоканал г. Москва		

АЛЬБОМ И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.187

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Обозначение конечного выключателя	Обозначение выключателя на схеме	Положение задвижки			Назначение
		Открыта	Промежуточное положение	Закрывается	
SQ2					Сигнализация открытия
					отключение при открытии
SQ4					сигнализация закрытия
					отключение при закрытии
S1					НЕ используется
S2					НЕ используется

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

Обозначение выключателя	Обозначение выключателя на схеме	Работа задвижки		Назначение
		Нормальная	Заклинивание	
SQ4				сигнализация заклинивания
				отключение при заклинивании
SQ3				сигнализация заклинивания
				отключение при заклинивании

■ - контакт замкнут

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ № 1-SA1

УПС313-С62							
№ секции	№ конт.	-45°		0°		+45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						

\* - контакт НЕ используется

Поз. обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>У механизма</b>			
≠ 1-A1	Электропривод Б099.098-03М	1	
M; SQ1; SQ4; SQ2	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА		
M	Электродвигатель ЧАХС20АЧУЗ	1	~380В; 1,3кВт
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	Выключатель муфты предельного момента	1	
<b>= А1 Шкаф управления</b>			
≠ 1-QF1	Выключатель АЕ2026-10НУЗ-Б, I <sub>p</sub> =5А	1	
≠ 1-КМ1; ≠ 1-КМ2	Пускатель ПМА15010ЧВ, ~220В	1	
	присавка контактная ПКЛ200ЧВ	2	
≠ 1-КЛ1; ≠ 1-КЛ2	РЕЛЕ промежуточное РПУ2-М36220УЗБ, ~220В	2	
≠ 1-КК1	РЕЛЕ электротепловое РТЛ-10100ЧС	1	
≠ 1-SA1	Универсальный переключатель УПС313-С62	1	
≠ 1-SB1	Кнопка КЕ01УЗ, исп.5	1	толкатель красный
≠ 1-SB2; ≠ 1-SB3	Кнопка КЕ01УЗ, исп.4	2	толкатель ЧЕРНЫЙ
≠ 1-НЛР1	Арматура АС12011У2, ~220В	1	Линза красная
≠ 1-НЛГ1	Арматура АС12013У2, ~220В	1	Линза ЗЕЛЕНАЯ
<b>Местный диспетчерский щит площадки</b>			
≠ 1-SB4; ≠ 1-SB5	Кнопка КЕ01УЗ, исп.4	2	толкатель ЧЕРНЫЙ
≠ 1-SB6	Кнопка КЕ01УЗ, исп.5	1	толкатель красный
≠ 1-НЛР2	Арматура АС12011У2, ~220В	1	Линза красная
≠ 1-НЛГ2	Арматура АС12013У2, ~220В	1	Линза ЗЕЛЕНАЯ

МАРКИРОВКИ в □ представляются при привязке проекта.

Инд. № подл. Прислать в датах: 03.04.2004

ПРИВЯЗАН:

нач. отд.	КЛАГИН	<i>Клагин</i>
Н. контр.	НЕКРАСОВ	<i>Некрасов</i>
гл. спец.	НЕКРАСОВ	<i>Некрасов</i>
рук. гр.	Бурбина	<i>Бурбина</i>
инж.	БОГОМЛОВ	<i>Богомлов</i>

ТП0901-9-17.187 ЭМ

Филтраты-поглопители для резервуаров чистой воды емкостью от 100 м <sup>3</sup> до 2400 м <sup>3</sup> (с автоматическим управлением)	Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. (окончание).	Р	4	
	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва.		



АЛБДОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87

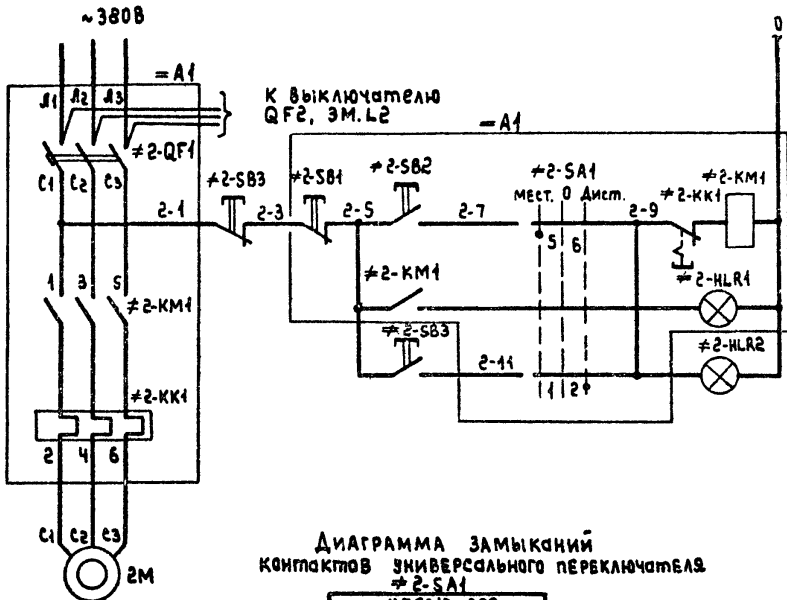


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ  
КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ  
#2-СА1

УП5312-С29		+45°		0°		-45°	
№ секции	№ конт.	Л	П	Л	П	Л	П
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6	X	X				
IV	7 8	X	X				

Цели питания  
Цели управления вентиллятором  
Цели дистанционных

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
2М	Электродвигатель 4АА56АУ3	1	~380В; 0.12кВт
По месту			
#2-СВ3	пост. кнопочный ПКЕ-222-2У3	1	
#2-НЛR2	Световой указатель СУП-МУ2	1	
= А1 шкаф управления			
#2-QF1	Выключатель АЕ2026 10кУЗ-В, Iр.=1.6 А	1	
#2-КМ1	пускатель ПМЛ11000УВ, ~220 В	1	
#2-КК1	РЕЛЕ РТА-10060УС	1	
#2-СА1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
#2-СВ1	Кнопка КЕ01УЗ, исп. 5	1	толкатель красный
#2-СВ2	Кнопка КЕ01УЗ, исп. 4	1	толкатель черный
#2-НЛR1	Арматура АС1201У2, ~220 В	1	линейка красная

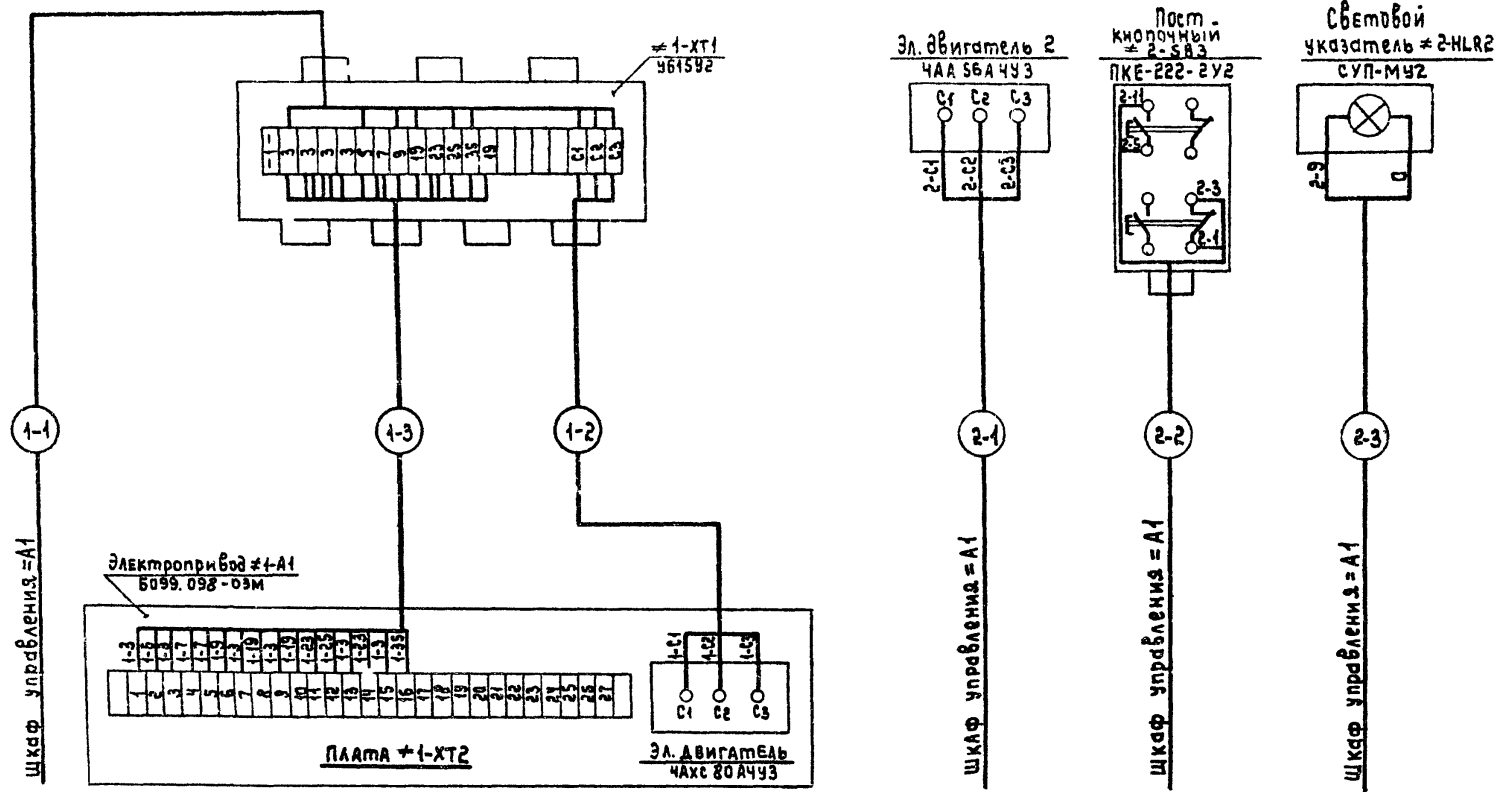
Инд. № табл. Подпись и дата вв. инв. №

Привязан:

Инд. от	Кулагин
Н. контр.	Некрасов
ГЛ. спец.	Некрасов
Рук. гр.	Буровина
Инд. №	Индж. Богомолов

ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

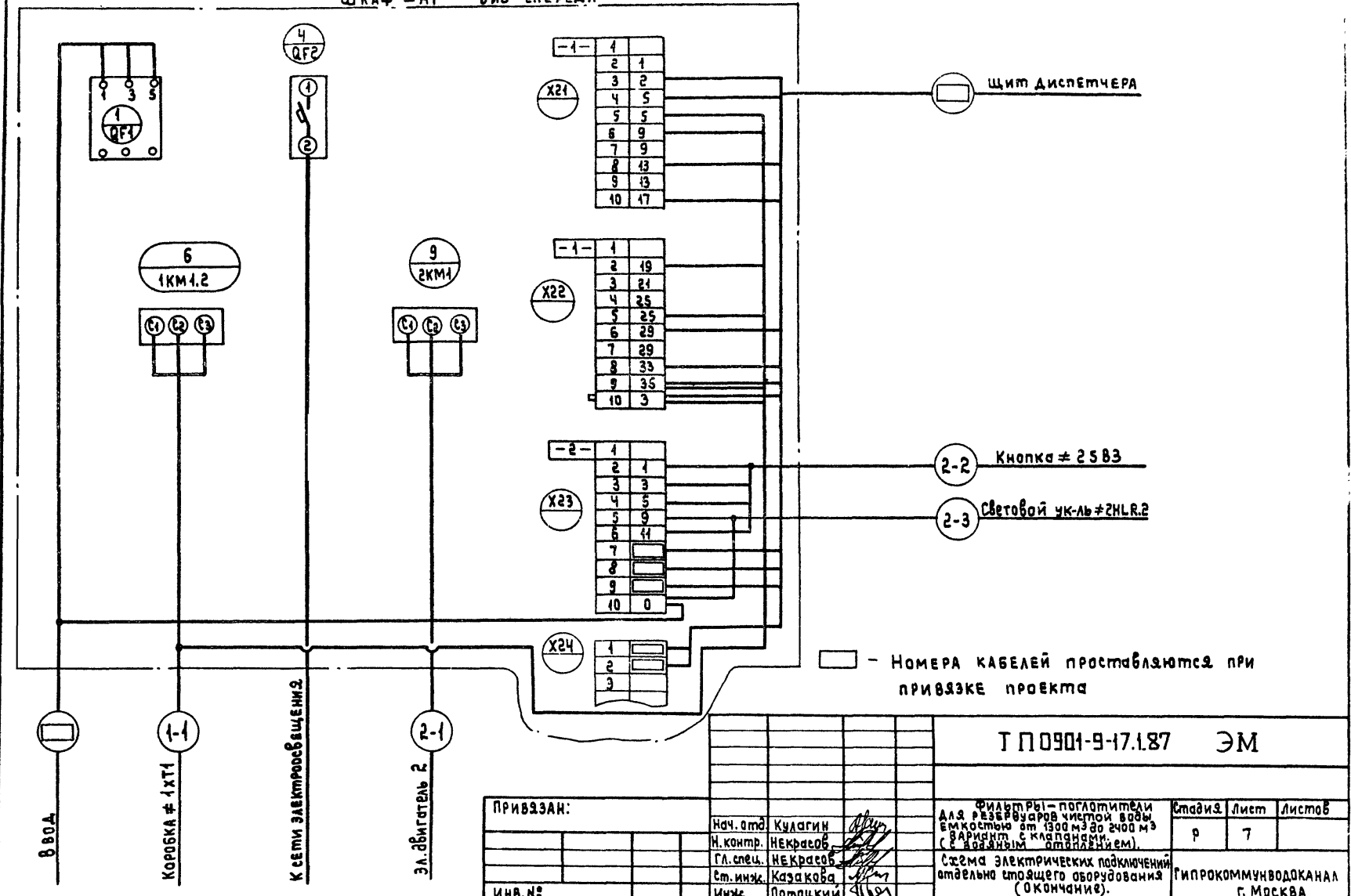
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 100 м³ до 2400 м³ (вариант с клапаном с воздушным отплавнением)	Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная управления вентиллятором.	Р	5	
Гипрокоммунводоканал г. Москва			



Привзван:				Т П 0901-9-17.1.87 ЭМ			
Нач. отд.	Княгинин			Для резервуаров чистой воды емкостью от 1,00 м <sup>3</sup> до 100 м <sup>3</sup> вариант с клапанами (с воздушным отоплением). Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования. (Начало).	Стандарт	Лист	Листов
Н.компр.	Некрасов				Р	6	
Рук. гр.	Буровина				Гипрокоммунаводоканал г. Москва		
Инв. №	Инж. Богомолов						

ШКАФ = А1 Вид СПЕРЕДИ

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



□ - Номера кабелей проставляются при привязке проекта

Т 0901-9-17.187 ЭМ

Привязан:	Нач. отд. Кулагин	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 100 м <sup>3</sup> до 200 м <sup>3</sup> вариант с клапанами (с воздушным отделением). Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (окончание).	Станд.з.	Лист	Листов
	Н. контр. Некрасов		р	7	
	Ст. инж. Казакова		Гипрокоммуводоканал		
ИНВ.№	Инж. Потацкий		г. Москва		

АЛБДОМ Ц  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87

### КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

### Сводка кабелей и проводов

Маркировка кабелей	ПРАСА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН		
			Марка	Количество кабелей число и сечение жом напряжения	Длина м	Марка	Колич. кабелей число и сечение жила, напряжение	Длина м
		шкаф = А1						
	Шкаф = А1	Щит диспетчера	АКВВГ	14 x 2.5				
1-1	Шкаф = А1	Клеммная коробка #1-ХТ1	АКВВГ	10 x 2.5	15			
1-2	Клеммная коробка #1-ХТ1	Электродвигатель 1	АПВ	3(1x2.5)-380	5			
1-3	Клеммная коробка #1-ХТ1	Плата #1-ХТ2	АПВ	16(1x2.5)-380	35			
2-1	Шкаф = А1	Электродвигатель 2	АКВВГ	4 x 2.5	17			
2-2	Шкаф = А1	Кнопка управления #2-СВ3	АКВВГ	4 x 2.5	6			
2-3	Шкаф = А1	Световой указатель #2-НЛР2	АКВВГ	4 x 2.5	7			

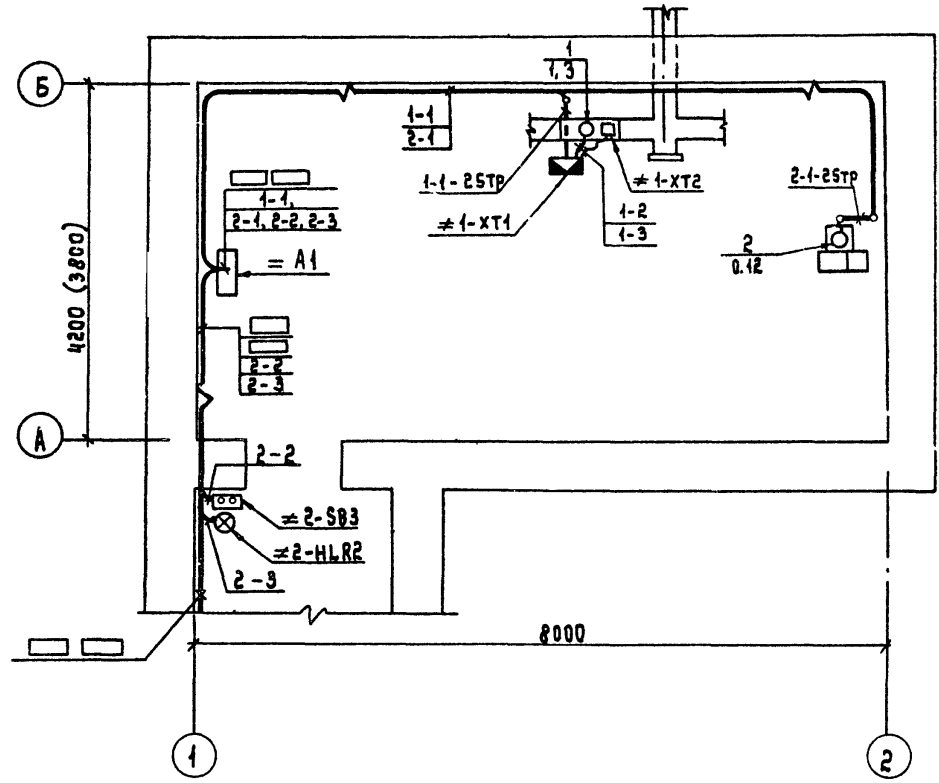
Число жил, сечение напряжения	МАРКА		
	АПВ	АКВВГ	
1 x 2.5 - 380	40		
4 x 2.5		30	
10 x 2.5			15

Данные в  представляются  
при привязке проекта.

ИВ. № подл. Подпись и дата. Изм. №

Т 0901-9-17.1.87				ЭМ
Привязан:		Нач. отд. Кулагин	Н. контр. Некрасов	Гл. спец. Некрасов
		Рук. гр. Бурбина	Ст. инж. Филиппова	
ИВ. №				
		Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды (с валиком с клапаном для замены вращающихся)		Стадия: лист / листов р / 8
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ Сводка кабелей и проводов.		Типрокоммуводоканал г. Москва

ПЛАН НА отм. 0.000



1. Данный чертеж читать совместно с листом ЭМ.ЛЮ.
2. Кабельный журнал на листе ЭМ.Л 8.
3. В скобках дан размер для варианта без клапанов.
4. Кабели проложить на высоте 2.5м, крепить скобами кабели, прокладываемые ниже двух метров от уровня пола, должны быть защищены трубами.
5. Номера кабелей в  представляются при привязке проекта.

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-17.1.87

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

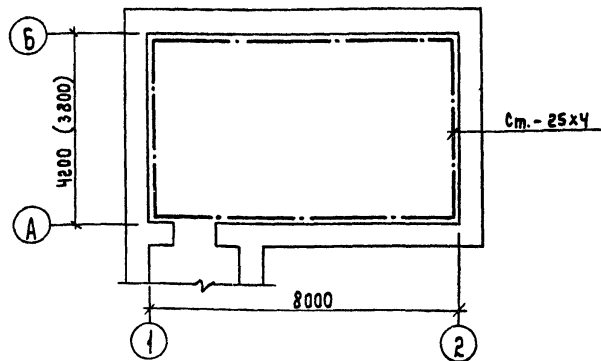
		Т 901-9-17.1.87		ЭМ	
Привязан:		нач. отд. Кулагин	Филаретов	Стадия	лист
		Н. контр. Некрасов	Р	9	листов
		гл. спец. Некрасов	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 400м <sup>3</sup> до 2400 м <sup>3</sup> вариант с клапанами (с водным отоплением)		
		рук. гр. Буровина	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление. (начало).		
Инв. №		ст. инж. Филаретов	Гипрокоммуводоканал г. Москва		

АЛЬБОМ II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-17.1.87

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1	по чертежам марки Э1	Шкаф управления	1		=А1
2		Кнопка управления			
		ПКЕ 222-2УЗ	1		≠2-5В3
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
3		Коробка клеммная			
		У615ЯУ2	1		≠1-ХТ1
4		Световой указатель			
		СУП-МУ2	1		≠2-НЛР2
5		Муфта ТР-5УЗ	3		
6		Патрубок ввальной			
		УЧ77УЗ	3		
7		Гайка К482УЗ	3		
8		Скоба К142У2	60		
		Материалы			
9		Металлорукав			
		РЗ-У-Х29	5М		

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
10	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая			
		25x4		40М	
11	ГОСТ 3262-75	Труба в газопровод-			
		ная $\phi$ 25		10М	
12	4.407-260	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИИ			
13	5.407-22	ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ В СТАЛЬНЫХ ТРУБАХ			

ПЛАН ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА ЗАНУЛЕНИЯ



Все силовое электрооборудование нормально не находящееся под напряжением, питающее зануления. В качестве зануляющего проводника используются технологические трубопроводы, сталь полосовая 25x4.

Имя, номер, Подпись и дата

Взам. инв. №

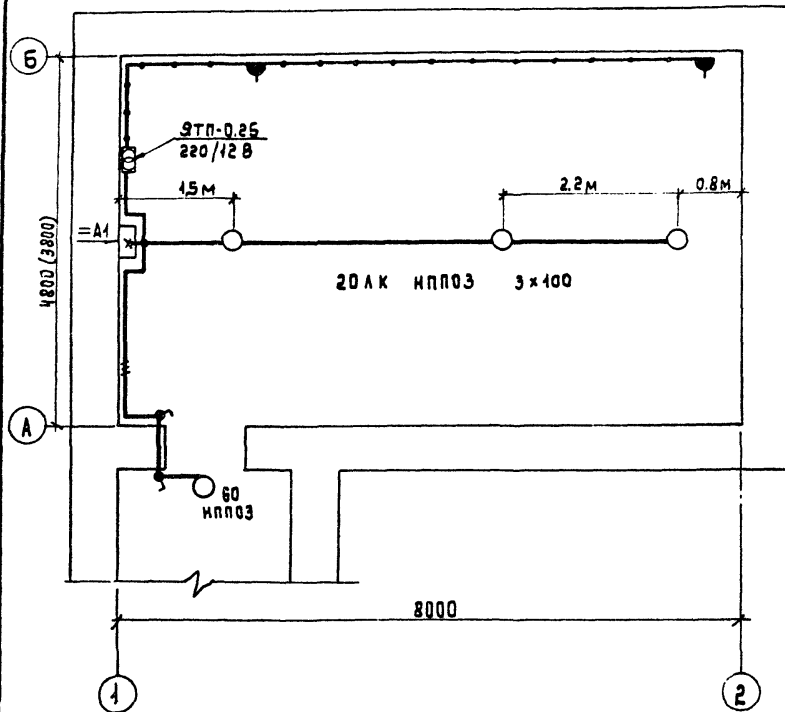
ПРИВЗЯН:

	Нач. отд. Кулагин	<i>[Signature]</i>
	Н. контр. Некрасов	<i>[Signature]</i>
	Гл. спец. Некрасов	<i>[Signature]</i>
	Рук. гр. Буровина	<i>[Signature]</i>
	Ст. инж. Филиппова	<i>[Signature]</i>
	Ст. тех. Толыкина	<i>[Signature]</i>

Т ПО 901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 100 м<sup>3</sup> до 2400 м<sup>3</sup> вариант с клапанами (с водонепроницаемыми уплотнениями)  
Расположение электрооборудования и прокладка труб и кабелей, зануление. (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	10	
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва		



1. Напряжение сети - 380/220 В, ламп рабочего освещения - 220 В, ремонтного - 12 В.
2. Проводку электроосвещения предусмотрено выполнить кабелем марки АВВГ-660 на скобках.
3. Вся осветительная арматура, нормально не находящаяся под напряжением, подлежит занулению. В качестве зануляющего проводника использовать нулевой провод сети.
4. Установленная мощность электроосвещения - 0,51 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ 2.154-72.
6. В скобках дан размер для варианта без клапанов.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению,

				Т П 0901-9-17.1.87 ЭМ		
Привязан:				Фильтры-поглощители для резервуара в чистой воде емкостью от 300 м <sup>3</sup> до 2000 м <sup>3</sup> вариант с клапанами (с водяным отоплением).		
				Нач. отд. Кулагин	Маш	Стандарт
				Н. кант. Некрасов	Сила	Лист
				П. спец. Некрасов	Сила	Листов
И.И. КОЗЛОВ				вед. инж. Стачине	Сила	Р 4
				Электроосвещение.		Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИРОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Я.

Лист	Наименование	
1	Общие данные	
2	Схема функциональная.	
3	Схема внешних кабельных и трудных проводов. Схема электрическая принципиальная питания приборов.	
4	Электрическая схема подключения приборов.	
5	План расположения средств автоматизации и проводов.	

Место установки прибора ППБ0-09 поз 18 на щите МЦП и действие сигнала предельных значений давления и разрежения в схему диспетчерской сигнализации определяется при привязке проекта.

Рабочие чертежи основного комплекта марки Я выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /И.И. Романова/  
 Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта).

Привязан:


Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные чертежи		
ГОСТ 36.27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
ТМ 4-6-77	Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ 4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
Прилагаемые документы		
ТП 0901-9-17.1.87.Я. ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VII
ТП 0901-9-17.1.87.Я. СО	Спецификация оборудования.	Альбом V

ТП 0901-9-17.1.87 А

ФИЛЬТРЫ ПОГЛОТИТЕЛИ для резервуаров чистой воды емкостью от 100 м <sup>3</sup> до 2400 м <sup>3</sup> вариант с клапаном (с боковым отключением)		стация	лист	листоџ
И.И. Романова И.И. Романова И.И. Романова И.И. Романова		Р	1	
Общие данные		Ипр.комм.водоканал г. Москва		

И.И. Романова, Тирочина и дата 13.01.87



Резервуар чистой воды

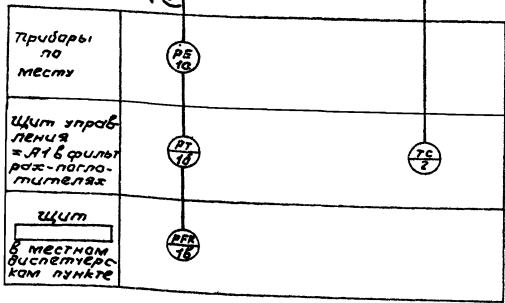
фильтр-поглотитель

фильтр-поглотитель

помещение фильтров-поглотителей.

$-0,9 \text{ кПа} \pm 1,00 \text{ кПа}$   
( $\sim 0,9 \text{ кгс/см}^2 \pm 1,00 \text{ кгс/см}^2$ )

$\pm 5^\circ \text{C}$



№	№	позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	1а		Преобразователь измерительный, предел $\pm 125 \text{ кгс/м}^2$ и $25 \text{ кгс/м}^2$	Датасир 23 ДУВ.м 2320	1	
2	1б		Блок питания, 220В исполнение 1.	225П-36	1	
3	1б		Прибор регистрирующий предел 0-5 м.к.	РП 160-09	1	
4	2		Датчик температуры комнатный, дифференциал $2^\circ \text{C}$	ДТКБ-53	1	

- заполняется при привязке проекта.

Привязан:

И.В.И.И.	М.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.
	М.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.
	М.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.
	М.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.	И.В.И.И.

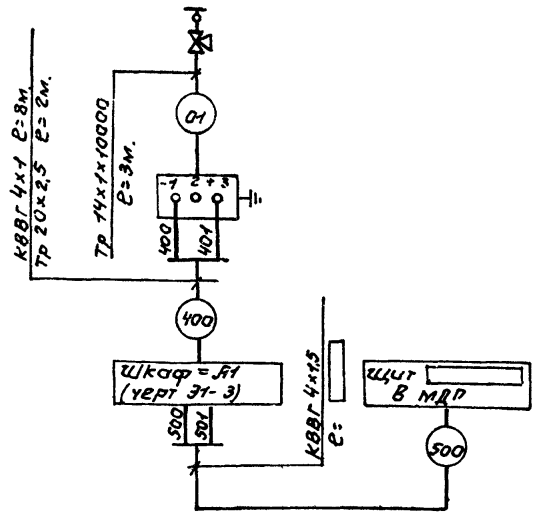
ТП 0901-9-17.1.87

A

фильтры-поглотители для резервуара чистой воды (ёмкостью 0,730 м³ за счёт водопровода с автоматическим наполнением)	Страниц	Лист	Листов
Система функциональная.	Р	2	
Гипрокоминводоканал г. Москва			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.187 АЛЬБОМ II

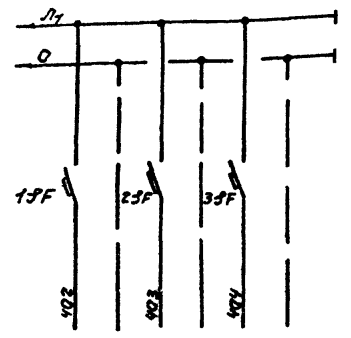
Измеряемый параметр и место отбора импульса	давление и разрежение в резервуаре. Воздуховод после фильтров
установочного черт. позиция	ТМ У-3434-75 1а



наименование	марка и размер	ед. изм.	кол.	примечание
вентиль для манометров	14М1-16	шт.	1	
труба стальная	14x1x10000	м	5	
труба водогазопроводная	20x2,5	м	2	
кабель контрольный	КВВГ 4x1	м	8	

□ - заполняется при привязке проекта

отдельно стоящий распределительный пункт



характеристика	позиция	1а	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
максимальная	тип прибора	225П-36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	наблюдаемая мощность в.в.	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
приемника	напряжение в	220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	место установки	Щкаф = Я1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

позиция обозначение	наименование	кол.	примечание
1FF ÷ 33F	выключатель автоматический однополюсный типа ЛБЭМ ток расцепителя I <sub>p</sub> = 0,63 А, ток отсечки I <sub>отс</sub> = 1,3 I <sub>n</sub> .	3	

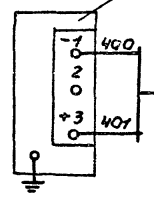
Т П 0901-9-17.1.87		А	
лист	лист	лист	лист
Р	3		
гипрокоммунводоканал г. Москва			

привязан:

наименование	инженер	подпись
И.КОНТ. Некрасов		[подпись]
Г.р. спец. Некрасов		[подпись]
рук. гр. Антоньев		[подпись]

фильтры-регуляторы давления с емкостью от 1300м³ до 2400 м³ (с водяным затоплением)  
 схема внешних кабельные и трубные работы  
 схема электрическая принципиальная питания приборов

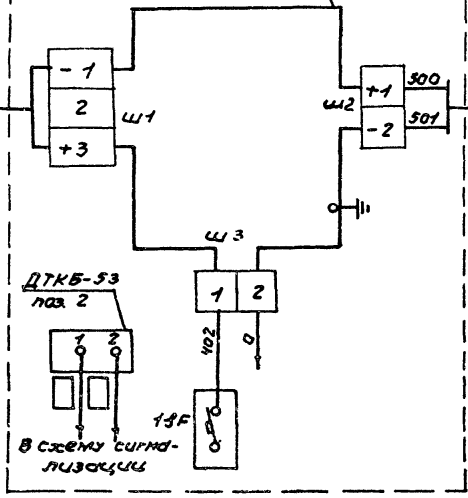
Сигнатур 22ДУВ м.2310 поз.1а  
(мш. Водозабор)



400

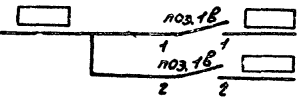
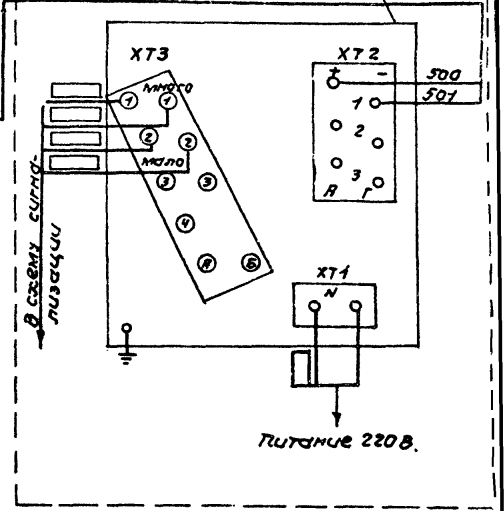
Щиток = Я1 (черт 31-3)

22Б7-36  
поз.1б



Щиток В. МДП

РН 160-09  
поз.1б



Используются  
для резервуаров  
Разрешение  
в схему дис-  
петчерской  
сигнализаци-  
онной

□ - заполняется при привязке проекта.

ИЗМЕНЕНИЯ, ВОЗРАЖЕНИЯ И ДОП.

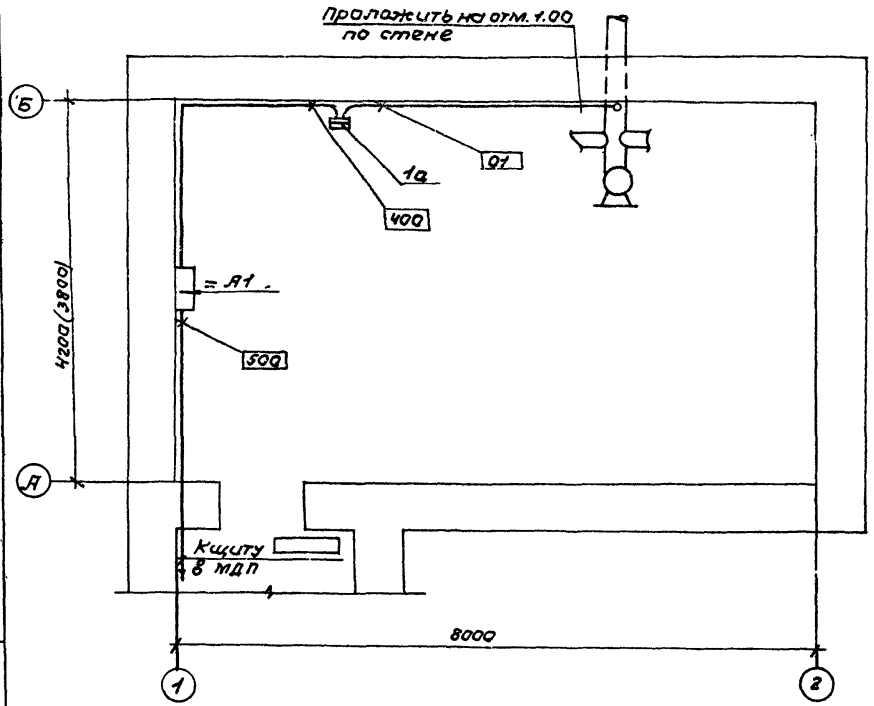
				ТП 0901-9-17.1.87			А		
Привязан				фильтры-нагнетатели для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м <sup>3</sup> до 24000 м <sup>3</sup> . Водозабор с клапанной (с водяным отоплением)			Стандия	Лист	Листов
				Электрическая схема подключения приборов.			Р	4	
ИИБ.И				Инж.отв. Кулагин И.Контр. Некрасов Ин.спец. Некрасов Рект.гр. Андреева			Гипрокоммунводоканал г. Москва		

22664-02

19

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.00  
М 1:50



1. В скобках указаны размеры для варианта без клапанов.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
3. Размещение электрических и трубных пробок уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-05.07-85.
5.  - заправляется при привязке проекта.
6. Кабели, проложить на отм. 2.

Шиф. на таб. Подписи и дата. Взам. инв. №

Обознач.	Наименование
•	Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование
▬	Прибор, установленный вне щита.

Привязан:

Инв. №	Исполн.	Провер.	Инж. №
	И. Кондр. Некрасов		
	Гр. Спец. Некрасов		
	Вук. гр. Инженеры		

ТП 0901-9-17.1.87 А

фильтры-поглозаторы для резервуаров чистой воды емкостью от 1000 м³ и более с выделением (с водным оттоком)	Стр. №	Лист	Листов
План расположения средств автоматизации и проводок.	Р	5	
Гипрокоммуводоканал г. Москва			

АЛЬБОМ II  
 Типовой проект 0901-9-17.1.87

Обозначение	Наименование	Кол. лист	Примечание
Э	СОДЕРЖАНИЕ	1	
Э1-1	Перечень комплектных устройств	1	
Э1-2	Шкаф - А1. Технические данные аппаратов	1	
Э1-3	Шкаф - А1. Чертеж общего вида	1	
Э1-4	Шкаф - А1. Схema электрическая	4	
Э1-5	СОЕДИНЕНИЙ	1	
	Шкаф - А1. Перечень надписей		

Привязан:						
Иив. №						
Нач. отд.	Кулагин					
Н. компр.	Некрасов					
Гл. спец.	Некрасов					
Ст. инж.	Казакова					
Инженер	Потоцкий					

ТП 0901-9-17.1.87      Э1

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м <sup>3</sup> до 2800 м <sup>3</sup> (с водяным отоплением)	Стадия	Лист	Листов
СОДЕРЖАНИЕ.	Р	1	1
	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

АЛЬБОМ II  
 Типовой проект 0901-9-17.1.87

Перечень комплектных устройств.				
Наименование	Кол. НКУ	Кол. привед. панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Шкаф - А1	1	1	Э1-2	

Привязан:						
Иив. №						
Нач. отд.	Кулагин					
Н. компр.	Некрасов					
Гл. спец.	Некрасов					
Ст. инж.	Казакова					
Инженер	Потоцкий					

ТП 0901-9-17.1.87      Э1-1

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м <sup>3</sup> до 2800 м <sup>3</sup> (с водяным отоплением)	Стадия	Лист	Листов
Перечень комплектных устройств	Р	1	1
	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	A1	6		Пускатель ПМА 1504 04 И~220В	1	1KM1.2
		7		РЕЛЕ РТА 1010 04	1	1KM1.2
		8		Приставка ПКА 20 04	1	1KM1.2
		9		Пускатель ПМА 1000 04 И~220В	1	2KM1
		10		РЕЛЕ РТА 1006 04	1	2KM1
		11		РЕЛЕ РПУ2-М 36220УЗБ И~220В	2	1KL1 1KL2
		12		БЛОК ПИТАНИЯ БПЗ-24 НС1 01	1	ЗАВОДОМ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ
		13		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПС343-ГБ2 РЕВОЛЬВЕРНАЯ РУКОЯТКА	1	1-5A1
		14		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПС12-С29 РЕВОЛЬВЕРНАЯ РУКОЯТКА	1	2-5A1
		15		КНОПКА КЕОМУЗ Исп.4 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ	3	1SB2; 1SB3; 2SB2
		16		КНОПКА КЕОМУЗ Исп.5 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ	2	1SB1; 2SB1
		17		АРМАТУРА АС120 И У2 И~220В СВЕТ КРАСНЫЙ	2	1HLR1; 2HLR1
		18		АРМАТУРА АС120Г3 У2 И~220В СВЕТ ЗЕЛЕНЫЙ	1	1HLG1
		19		ДАТЧИК ДТКБ КОЛОДКА БЗ-24-10 КТ-5У	1 3 3	ЗАВОДОМ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ
			ТЛ 0901-9-17.1.87		31-2	Лист 2

ИЗМ. ПО ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

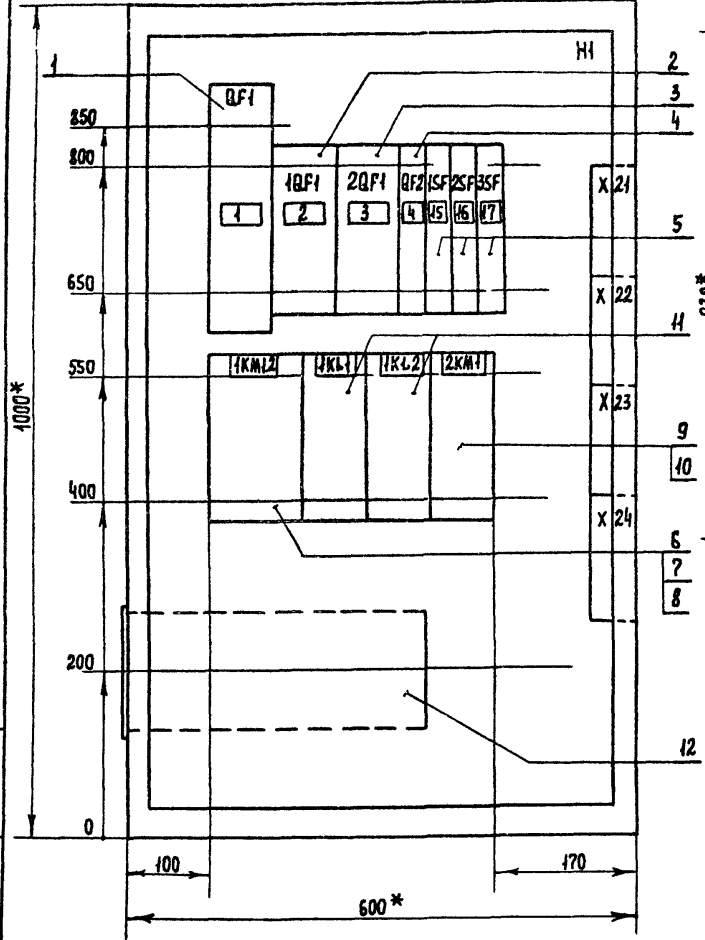
ИЗМ. ПО ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
	A1		31-3	ШКАФ А1. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	1	
			31-4	ШКАФ А1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕС- КАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	1	
			31-5	ШКАФ А1 ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ	1	
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИИ ОИ		
		1		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2046М- 10Р00УЗБ I <sub>p</sub> =16 А I <sub>отс</sub> =10 I <sub>н</sub> И~380В	1	QF1
		2		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н00УЗБ I <sub>p</sub> =5 А I <sub>отс</sub> =40 I <sub>н</sub> И~380В	1	1QF1
		3		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н00УЗБ I <sub>p</sub> =16 А I <sub>отс</sub> =40 I <sub>н</sub> И~380В	1	2QF1
		4		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3 МУЗ I <sub>p</sub> =6.3 А I <sub>отс</sub> =2 I <sub>н</sub> И~380В	1	QF2
				КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ		
		5		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3 МУЗ И~380В I <sub>p</sub> =0.63 А I <sub>отс</sub> =2 I <sub>н</sub>	3	1SF, 2SF, 3SF
				КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ		

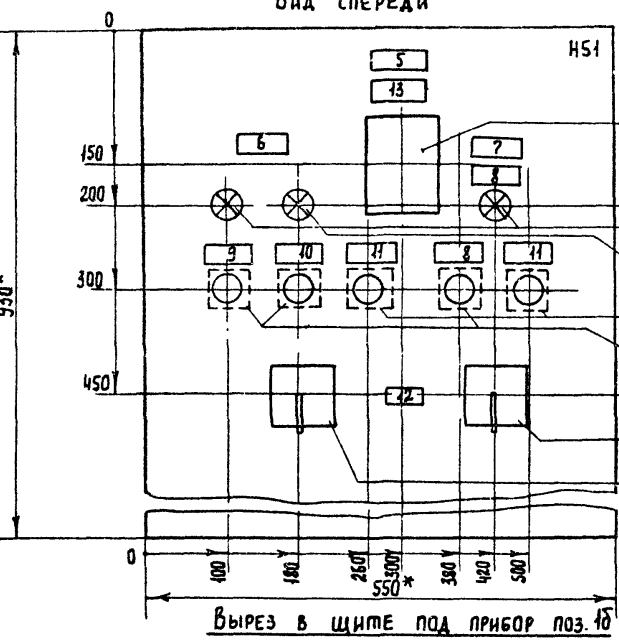
ИЗМ. ПО ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗНМ. ИЛИ ИЕ	ПРИВЯЗАН:					
			ИЗМ. №					
			ТЛ 0901-9-17.1.87			31-2		
			ФИЛЬТРЫ - ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 100 ДО 2000 л ВАРЬИАНТ С КОМПЛЕКТОМ (С ВАРЬИАНТОМ ПОДРОБНЕЕ)			Страниц	Лист	Листов
			ИМ. ОТД. КУЛАГИН Н. КОМП. НЕКРАСОВ ГЛ. СПЕЦ. НЕКРАСОВ СТ. ИНЖ. КАЗАКОВА ИНЖЕНЕР ПОТОЦКИЙ			P	1	2
			ШКАФ А1			Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Альбом II  
 Типовой проект 0901-9-17.1.87  
 Инв. № подл. Подпись и дата  
 Исполн. ИВ.Н.Е.

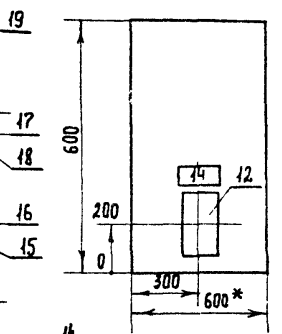
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ А1  
 Вид спереди (дверь не показана)



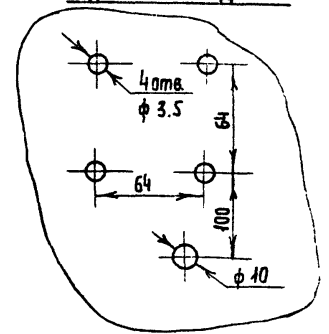
Дверь шкафа  
 Вид спереди



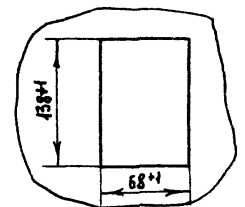
Левая боковая стенка шкафа  
 Вид спереди м 1:50



Отверстия в двери  
 под прибор АТКБ



Вырез в щите под прибор поз. 10



\* Размеры для справок.

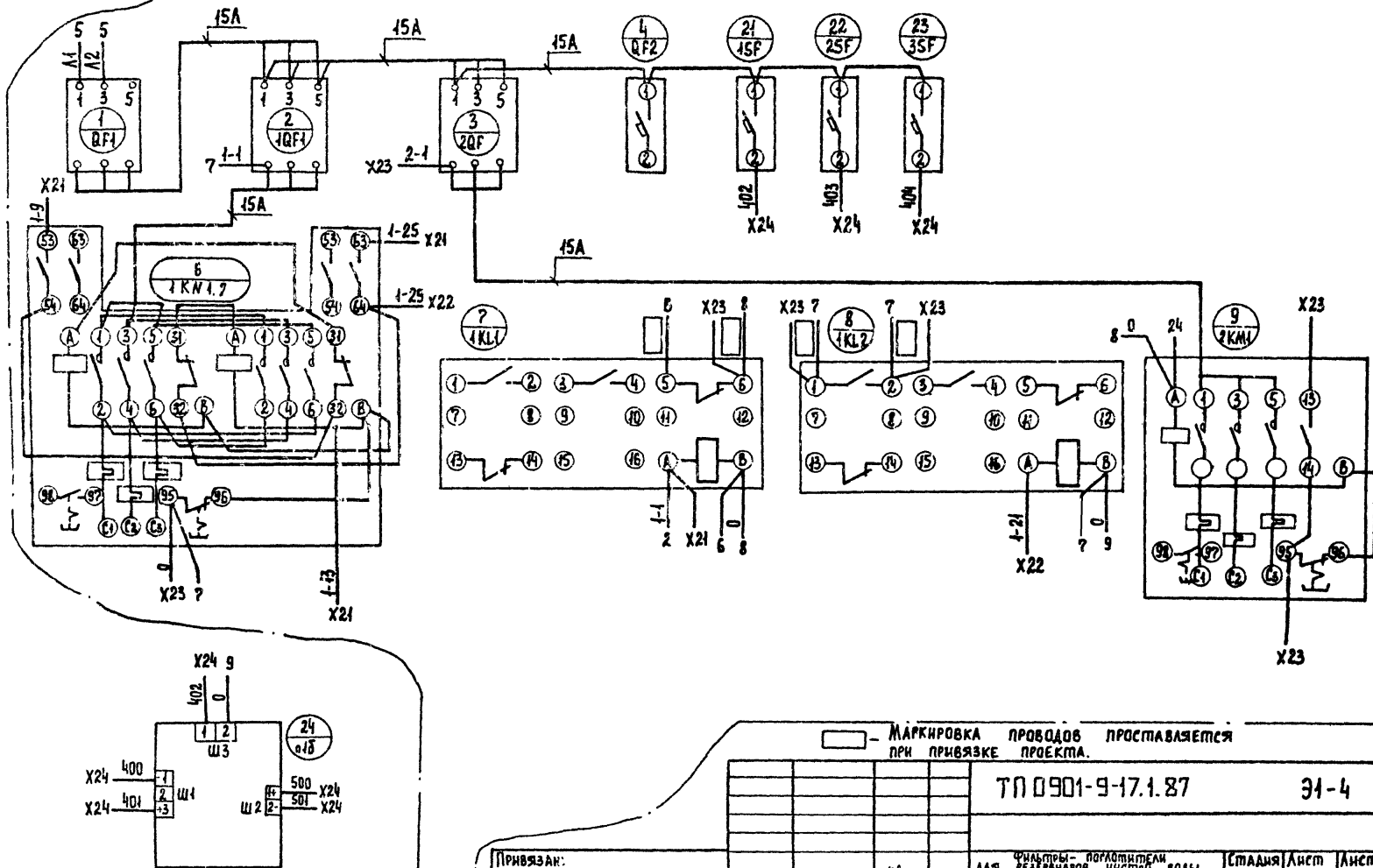
Привязан:

ИВ.Н.Е.	Инженер	Потоцкий
	Ст. инж.	Казакова
	Гл. спец.	Некрасов
	Н. контр.	Некрасов
	Нач. отд.	Кулагин

ТЛ0901-9-17.1.87		31-3
Фильтры - логотиповые для резервуаров чистой воды Емкостью от 1300м³ до 2400м³ вариант с клапаном (с водяным отоплением)	Стандия	Лист 1
Шкаф А1 Чертеж общего вида.	Гипрокоммунводоканал г. Москва	

ЛЕВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА

ШКАФ А1 ВИД СПЕРЕДИ



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

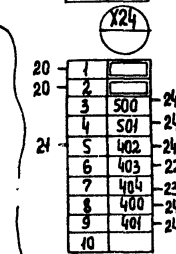
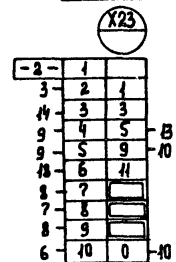
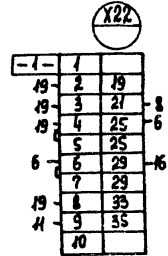
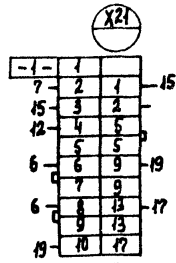
— МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ПРЕСТАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ТН 0901-9-17.1.87			31-4		
ПРИВЯЗАН:	Исполнитель	Проверено	Инженер	Проверено	Инженер
НАЧ. ОТД.	КУЛАГИН	НЕКРАСОВ	КАЗАКОВА	ПОТОЦКИЙ	
Н. КОНТР.	НЕКРАСОВ	КАЗАКОВА	ПОТОЦКИЙ		
ГЛА. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ	КАЗАКОВА	ПОТОЦКИЙ		
СТ. ИНЖ.	КАЗАКОВА	ПОТОЦКИЙ			
ИНВ. №	ИНЖЕНЕР	ПОТОЦКИЙ			
Фирма-разработчик: Частная фирма "Альянс"			СТАДИЯ Лист Листов		
Адрес: Удобриваевская ул. д. 1300 кв. 2400 м <sup>2</sup>			Р 1 2		
Вариант с клапаном (с водяным отоплением)			ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ		
ШКАФ А1			г. Москва		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ					



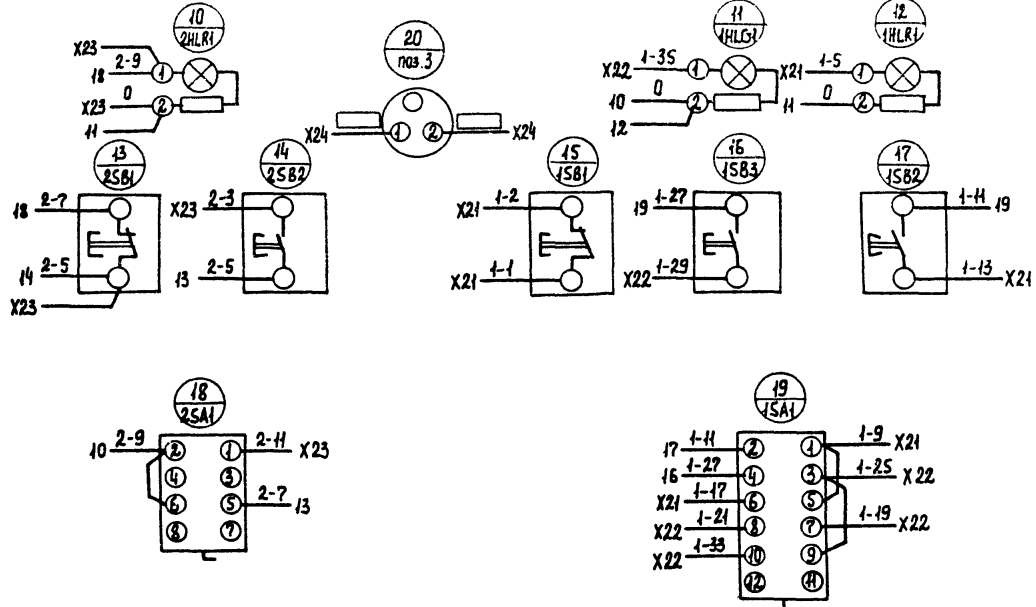
Линия склейки

Линия склейки



□ - Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

Д В Е Р Ь Ш К А Ф А В И Д А С З А Д И



Привязка:	Нач. отд.	Кучагин	Фильтры-поглопители для резервуаров чистой воды емкостью от 3500 м³ до 2400 м³ (вариант с кальцием)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Некрасов		р	2	2
	Гл. спец.	Некрасов	ШКАФ А1	ИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва		
	Ст. инж.	Казакова	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ			
Инв. №	Инж.	Потоцкий				

ТП 0901-9-17.1.87

31-4

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Высота шрифта	Заст. лоска	
А1	9	—	—	Табличка	Открыта	1			
	10	—	—	—	Закрыта	1			
	11	—	—	—	Стоп	2			
	12	—	—	—	Избиратель управления	1			
		1SA1 2SA1			Ключ	Мест. 8 0 Дист. 1 2	1		
	13	поз. 3	—	Табличка	Температура в камере	1			
	14	поз. 1	—	—	Давление в резервуаре чистой воды	1			
	15	1SF	—	—	Питание «Сапфира»	1			
	16	2SF	—	—	Питание ЭИУ	1			
	17	3SF	—	—	Питание ЭРСУ	1			
ТП 0901-9-17.1.87							31-5	Лист 2	

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Высота шрифта	Заст. лоска		
А1						Панель.				
	1	0F1	—	Табличка	Ввод	1				
	2	10F1	—	—	Задвижка	1				
	3	20F1	—	—	Вентилятор	1				
	4	0F2	—	—	Освещение	1				
						КЛ1	1			
						1КМ1,2	1			
						1КЛ1	1			
						1КЛ2	1			
						2КМ1	1			
					Дверь					
5	—	Табличка	—	—	Щит = А1	1				
6	—	—	—	—	Задвижка	1				
7	—	—	—	—	Вентилятор	1				
8	—	—	—	—	Включено	2				
ТП 0901-9-17.1.87							31-5			
<p>Нач. отд. Кулагин <i>А.И.</i>                  И.контр. Некрасов <i>С.И.</i>                  Т.л. спец. Некрасов <i>С.И.</i>                  Ст. инж. Казакова <i>Л.И.</i>                  Инженер Поточкин <i>М.И.</i></p>							Фильтры - поглотитель для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м <sup>3</sup> до 2400 м <sup>3</sup> (вместе с клапаном) Щит = А1 Перечень надписей.		Стадия Лист Листов Р 1 2 Типрокоммуводоканал г. Москва	

Госетрой СССР.  
Тбилисский филиал  
ЦИТП  
Типовой проект /серия/  
№ 0901-9-17.1.02  
Заказ № 495  
Цена 2 руб. 06 коп.  
Тираж 2800  
Дата " 24 " 04 1989г.