ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-17.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 1300 $м^3$ ДО 2400 $м^3$

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ
ВАРИАНТ С ВОДЯНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

22664-02
ЦЕНА 2-06

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

0901-9-17.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 1300 $м^3$ ДО 2400 $м^3$

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 IV – Строительные изделия
АЛЬБОМ V – Спецификации оборудования
АЛЬБОМ VI – Сметы
АЛЬБОМ VII Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ II

Разработан проектным институтом
"ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"
Главный инженер института Н.Г.Хазиков
Главный инженер проекта Т.Х.Романова

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ № 12-ТД от 16 октября 1987 г.

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

№№ 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 задвижкой	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 проводок	17
	Схема электрическая принципиальная питания приборов	
12	Электрическая схема подключения приборов	18
13	План расположения средств автоматизации и проводок	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

Нач. отд.	Кулагин		
Н. контр.	Некрасов		
Гл. спец.	Некрасов		
Рук. гр.	Буробина		
Инж.	Богомолов		

ТП 0901-9-17.1.87

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание альбома

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

22664-02 3

Электротехническая часть.

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

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

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

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

Аппаратура управления механизмами камеры фильтров-поглотителей установлена на шкафу управления =А1, выполняемого по заданию заводу-изготовителю (см. листы 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-поглотителей контролируется датчиком ДТКБ с выдачей сигнала на МДП. Все сигналы неисправности работы механизмов камеры фильтров-поглотителей 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-поглотителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглотители с резервуаром.
Значения критических величин передаются на вторичный прибор типа РП-160-09, устанавливаемый на щите в МДП.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Буробина	
Инжен.	Цепкова	

ТП 0901-9-17.1.87 ПЗ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением) Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.87 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная одолинейная 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. Занурение. (Начало).	
10	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Занурение. (Окончание).	
11	Электроосвещение.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
Прилагаемые документы		
ТП0901-9-17.1.87 ЭЗ	Задание заводу-изготавителю на шкаф=А1 марки Э1	
ТП0901-9-17.1.87 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ТП0901-9-17.1.87 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ основного комплекта марки ЭМ 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 /Романова Т.Х./

Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта)

Привязан:

Инв. №

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

ТП0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1200 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с подземным отеплением).

Общие данные.

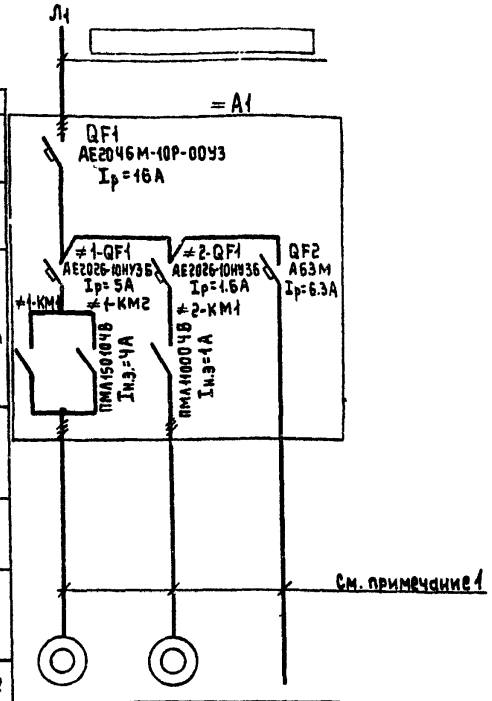
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87



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

1. Кабельный журнал см. ЭМ.L8.
2. Данные питающей сети проставляются при привязке проекта в ▭.

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип: Iном. А; расцепитель А.
	Обозначение, тип; напряжение Руст. кВт; Iрасч. А.
Аппарат, отходящей линии	тип Iном. А; расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип, Iном. А Расцепитель: уставка теплового реле А.
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, м. длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м.

Электроприемник				
Условное обозначение				
Номер по плану		1	2	—
тип		4АХС80А4У3	4АА56А4У3	—
Рном. кВт.		1.3	0.12	0.61
ток, А	Iном.	3.5	0.44	2.77
	Iпуск.	17.5	1.54	—
Наименование механизма		Задвижка	Вентилятор	Рабочее Электроосвещение
Обозначение чертежа принципиальной схемы		ЭМ.L3,4	ЭМ.L5	—

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Буробина	
Инж.	Богомолов	

ТП0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³. Вариант с клапанами (с водяным отоплением).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

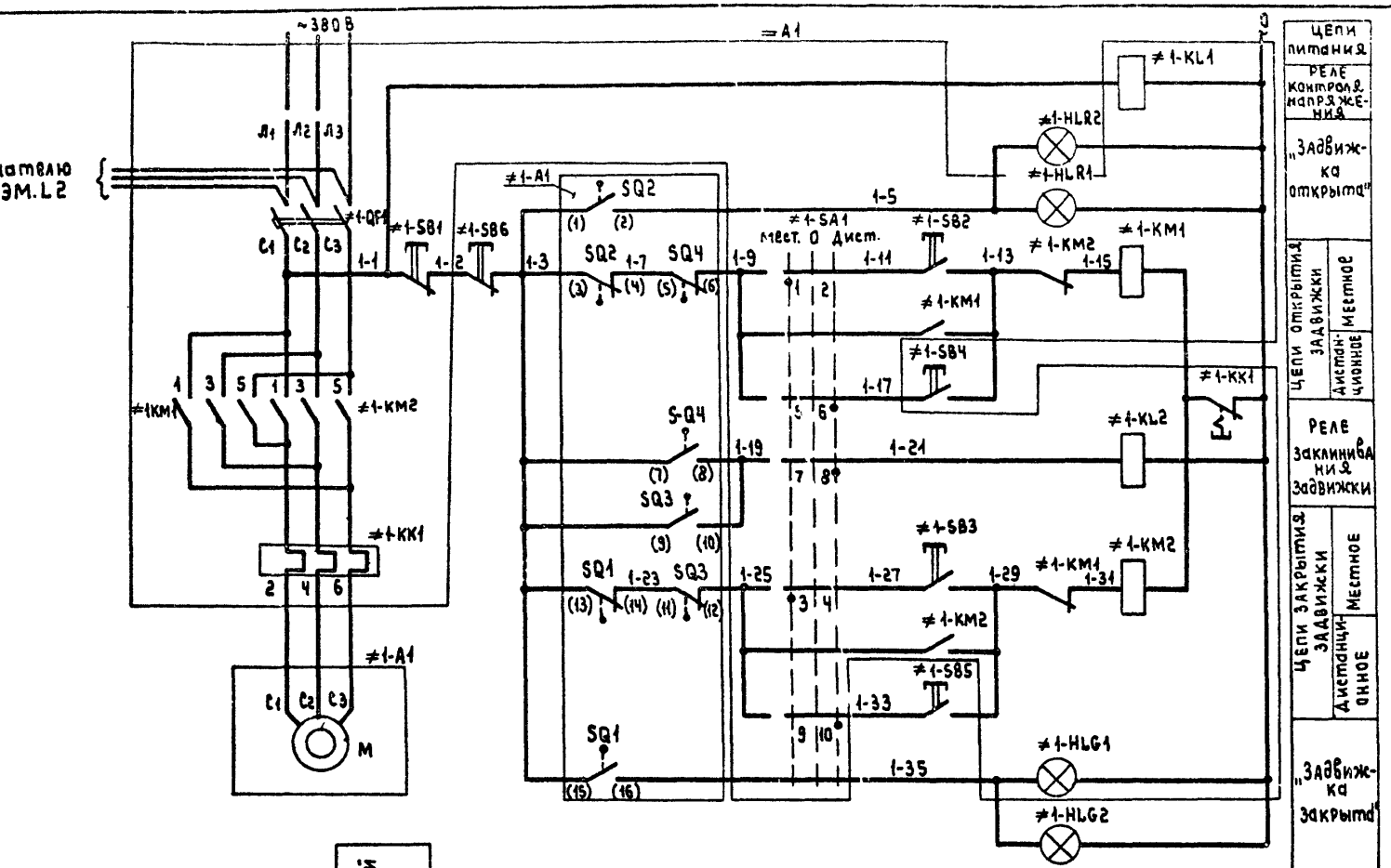
Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В.

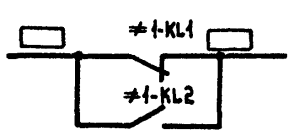
Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 6

Альбом II

Типовой проект 0901-9-17.1.87





В схему диспетчерской сигнализации

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

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Некрасов	
Гл.спец.	Некрасов	
Рук.гр.	Бурбина	
Инж.	Богомолов	

ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300м³ до 2400м³ вариант с клапанами. (с водяным отоплением).

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. (НАЧАЛО).

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей

Обозначение конечного выключателя	Обозначение выключателя на схеме	Положение задвижки: Открыта	Промежуточное положение	Закрыта	Назначение
SQ2	1 2	■			Сигнализация открытия
	3 4		■	■	отключение при открытии
SQ1	15 16			■	Сигнализация закрытия
	13 14	■	■		Отключение при закрытии
S1	22 23	■			не используется
	20 21		■	■	не используется
S2	26 27			■	не используется
	24 25	■	■		не используется

Диаграмма замыканий контактов выключателя муфты предельного момента

Обозначение выключателя	Обозначение выключателя на схеме	Работа задвижки: Нормальная	Заклинивание	Назначение
SQ4	7 8		■	Сигнализация заклинивания
	5 6	■		Отключение при заклинивании
SQ3	9 10		■	Сигнализация заклинивания
	11 12	■		Отключение при заклинивании

■ – контакт замкнут

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя, ≠1-SA1

УПС313-С62

№ секции	№ конт	-45° Л	-45° П	0° Л	0° П	+45° Л	+45° 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	Кол.	Примечание
	У механизма		
≠1-A1	Электропривод 5099.098-03М	1	
М; SQ1÷SQ4; S1; S2	Техническое описание электропривода		
М	Электродвигатель 4АХС80А4У3	1	~380В; 1,3 кВт
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	выключатель муфты предельного момента	1	
=A1	**Шкаф управления**		
≠1-QF1	Выключатель АЕ2026-10НУ3-Б, Iр=5А	1	
≠1-KM1; ≠1-KM2	Пускатель ПМЛ150104У3, ~220В	1	
	приставка контактная ПКЛ200У3	2	
≠1-KL1 ≠1-KL2	Реле промежуточное РПУ2-М3622ОУ3Б, ~220В	2	
≠1-KK1	Реле электротепловое РТЛ-101004С	1	
≠1-SA1	Универсальный переключатель УП5313-С62	1	
≠1-SB1	Кнопка КЕ011У3, исп.5	1	толкатель красный
≠1-SB2; ≠1-SB3	Кнопка КЕ011У3, исп.4	2	толкатель чёрный
≠1-HLR1	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза красная
≠1-HLG1	Арматура АС1201З У2, ~220В	1	Линза зеленая
	Местный диспетчерский щит площадки		
≠1-SB4; ≠1-SB5	Кнопка КЕ011У3, исп.4	2	толкатель черный
≠1-SB6	Кнопка КЕ011У3, исп.5	1	толкатель красный
≠1-HLR2	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза красная
≠1-HLG2	Арматура АС1201З У2, ~220В	1	Линза зеленая

Маркировки в ☐ проставляются при привязке проекта.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл.спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Буробина	
Инж.	Богомолов	

ТП0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ (с водяным отоплением)

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. (Окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

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

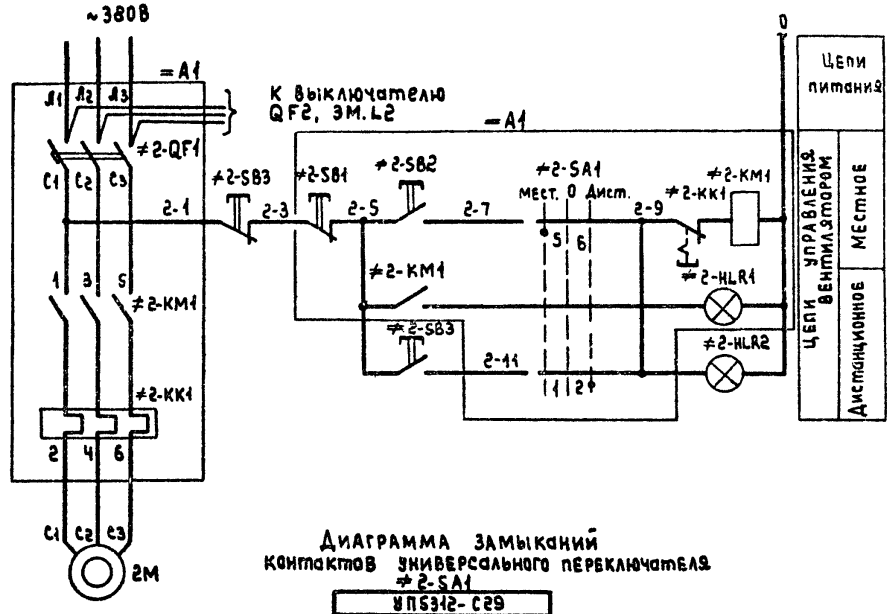


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя ≠2-SA1

УПС312-С29								
№ секции	№ конт	+45°		0°		−45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2					⊠	⊠
II	3	4					⊠	⊠
III	5	6	⊠	⊠				
IV	7	8	⊠	⊠				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
2М	Электродвигатель 4АА56А4УЗ	1	~380В; 0.12кВт
	По месту		
≠2-SB3	Пост кнопочный ПКЕ-222-2У3	1	
≠2-HLR2	Световой указатель СУП-М42	1	
=А1	Шкаф управления		
≠2-QF1	Выключатель АЕ2026 10НУ3-Б, Iр.=1.6 А	1	
≠2-KM1	пускатель ПМЛ110004В, ~220В	1	
≠2-KK1	РЕЛЕ РТЛ-100604С	1	
≠2-SA1	Универсальный переключатель УПС312-С29	1	
≠2-SB1	Кнопка КЕ011У3, исп. 5	1	толкатель красный
≠2-SB2	Кнопка КЕ011У3, исп. 4	1	толкатель черный
≠2-HLR1	Арматура АС1201ЛУ2, ~220В	1	линза красная

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Буробина	
Инж.	Богомолов	

ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

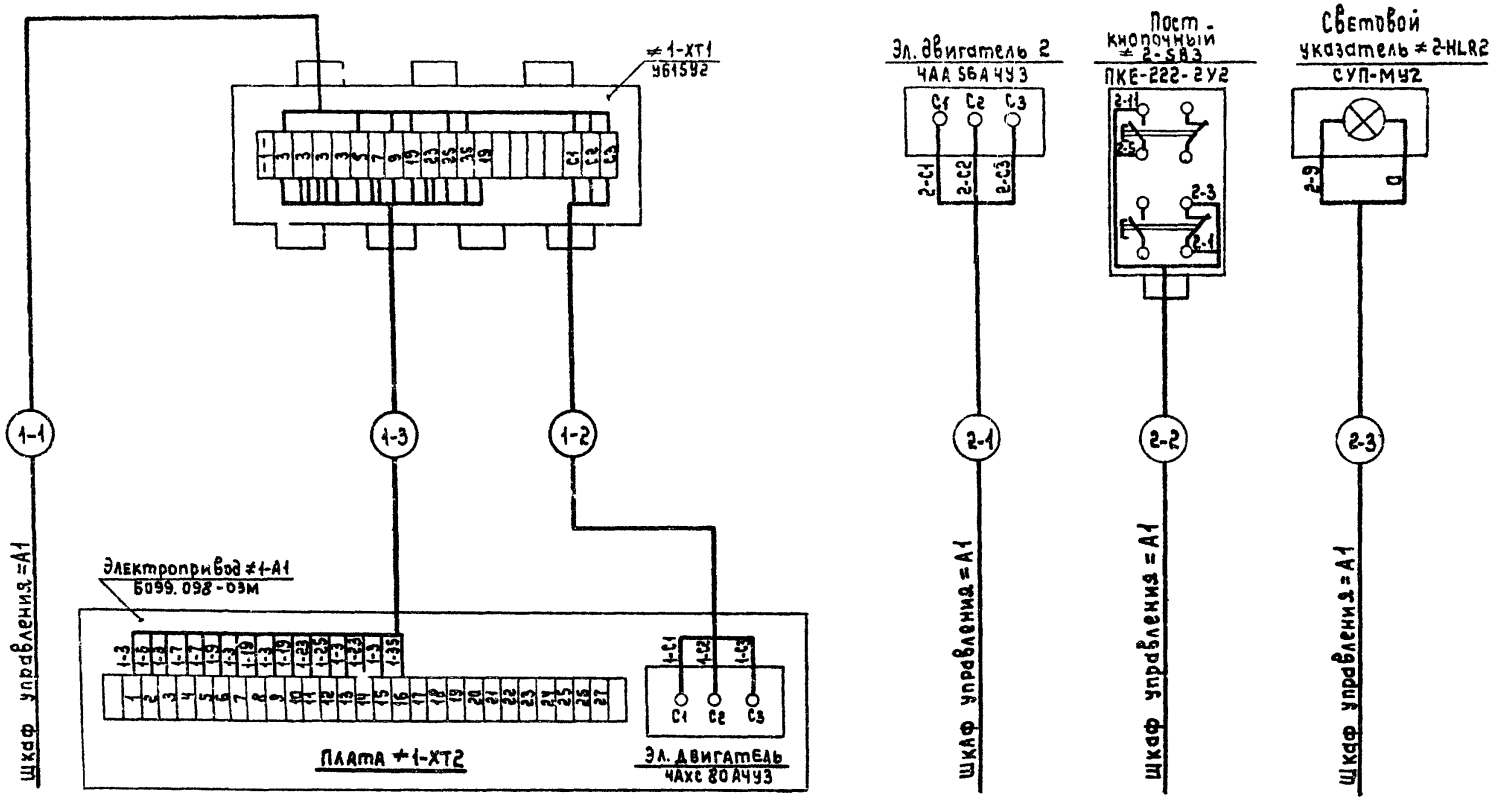
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ (вариант с клапанами с водяным отоплением)

Схема электрическая принципиальная управления вентилятором.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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



Нач. отд.	Кулагин		
Н. контр.	Некрасов		
Гл. спец.	Некрасов		
Рук. гр.	Буробина		
Инж.	Багомолов		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

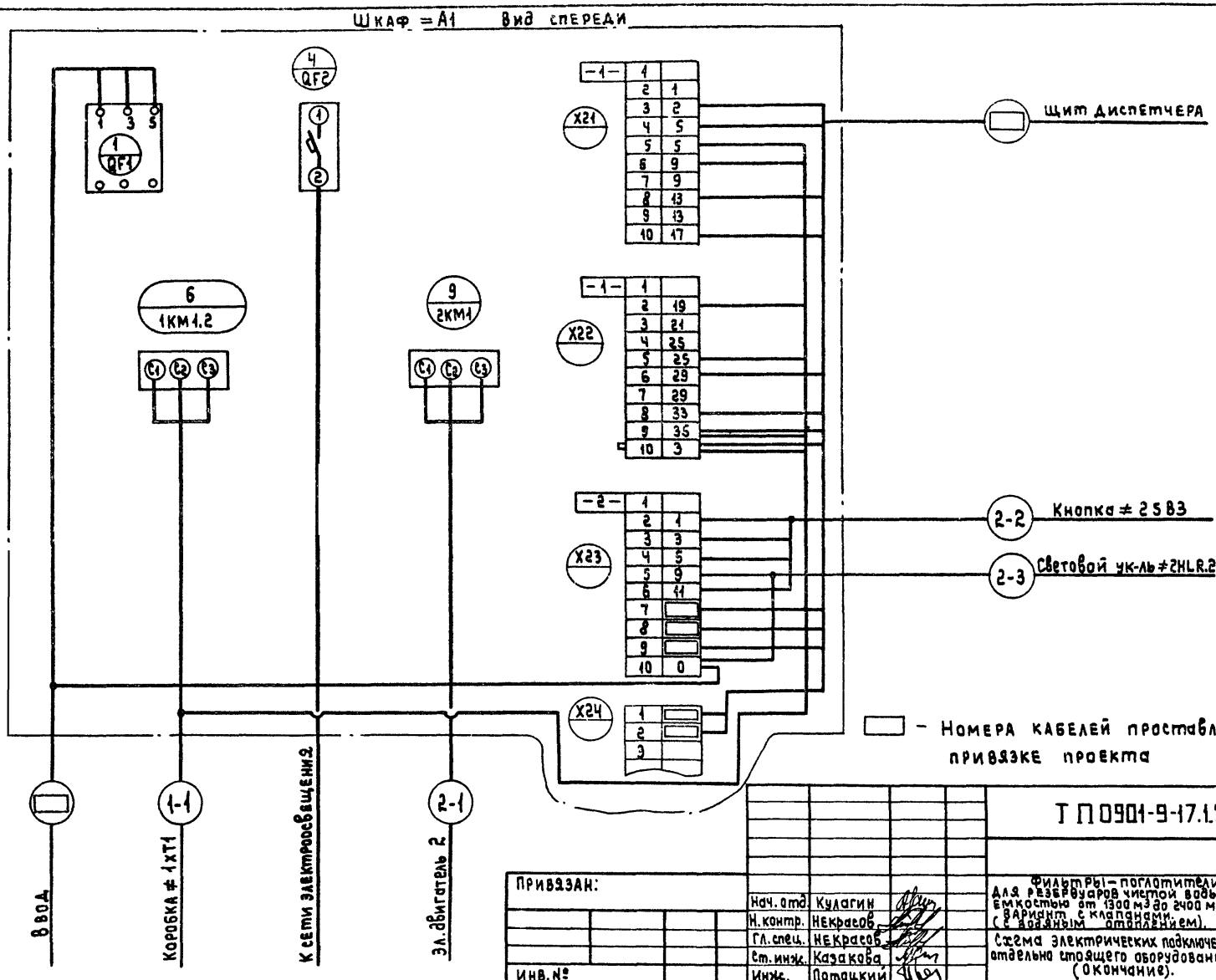
Для фильтры-поглотители резервуаров чистой воды емкостью от 1.00м³ до 2400м³ вариант с клапанами. (с водяным отоплением).

Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования. (Начало).

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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



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

ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отапливанием).

Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (Окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Ст. инж.	Казакова	
Инж.	Патоцкий	

Привязан:

Инв.№

22664-02 11

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
		Шкаф = А1						
	Шкаф = А1	Щит диспетчера	АКВВГ	14 × 2.5				
1-1	Шкаф = А1	Клеммная коробка ≠1-ХТ1	АКВВГ	10 × 2.5	15			
1-2	Клеммная коробка ≠1-ХТ1	Электродвигатель 1	АПВ	3(1×2.5)-380	5			
1-3	Клеммная коробка ≠1-ХТ1	Плата ≠ 1-ХТ2	АПВ	16(1×2.5)-380	35			
2-1	Шкаф = А1	Электродвигатель 2	АКВВГ	4×2.5	17			
2-2	Шкаф = А1	Кнопка управления ≠2-SB3	АКВВГ	4×2.5	6			
2-3	Шкаф = А1	Световой указатель ≠2-HLR2	АКВВГ	4×2.5	7			

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

Число жил, сечение напряжение	Марка: АПВ	Марка: АКВВГ	Марка:
1 × 2.5 - 380	40		
4 × 2.5		30	
10 × 2.5			15

Данные в ▭ проставляются при привязке проекта.

Т П0901-9-17.1.87 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Некрасов	
Гл.спец.	Некрасов	
Рук.гр.	Буробина	
Ст.инж.	Филиппова	

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³. Вариант с клапанами. (с водяным отоплением)

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ.

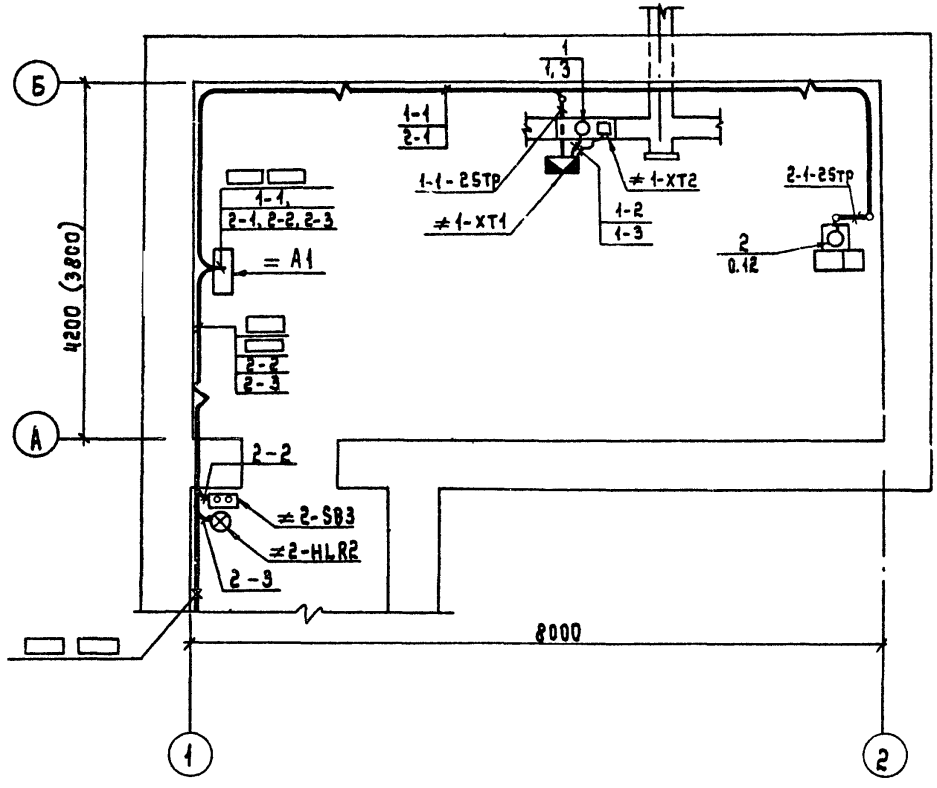
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

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

22664-02 12

План на отм. 0.000



1. Данный чертеж читать совместно с листом ЭМ.L10.
2. Кабельный журнал на листе ЭМ.L 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 ▭ проставляются при привязке проекта.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Буробина	
Ст. инж.	Филиппова	

Т П0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300м³ до 2400 м³ вариант с клапанами. (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Заземление. (Начало).

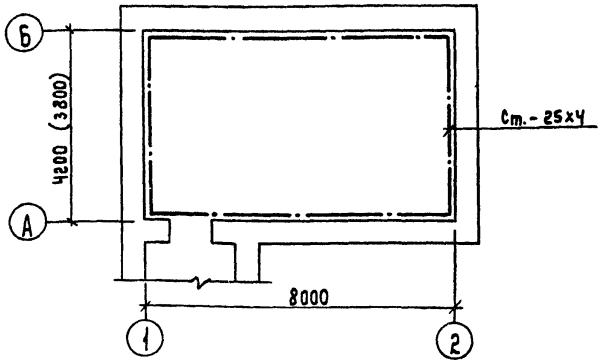
Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	по чертежам марки ЭТ	Шкаф управления	1		=А1
2		Кнопка управления			
		ПКЕ 222-2У3	1		≠2-SB3
		Изделия заводов ГЭМ			
3		Коробка клеммная			
		У615Л4У2	1		≠1-XT1
4		Световой указатель			
		СУП-М4У2	1		≠2-HLR2
5		Муфта ТР-5У3	3		
6		Патрубок вводной			
		У477У3	3		
7		Гайка К482У3	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			
		25х4	40м		
11	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопровод-			
		ная ф25	10м		
12	4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях			
13	5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах			

План внутреннего контура зануления



Все силовое электрооборудование нормально не находящееся под напряжением, подлежит занулению. В качестве зануляющего проводника используются технологические трубопроводы, сталь полосовая 25х4.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Бурбина	
Ст. инж.	Филиппова	
Ст. тех.	Толызина	

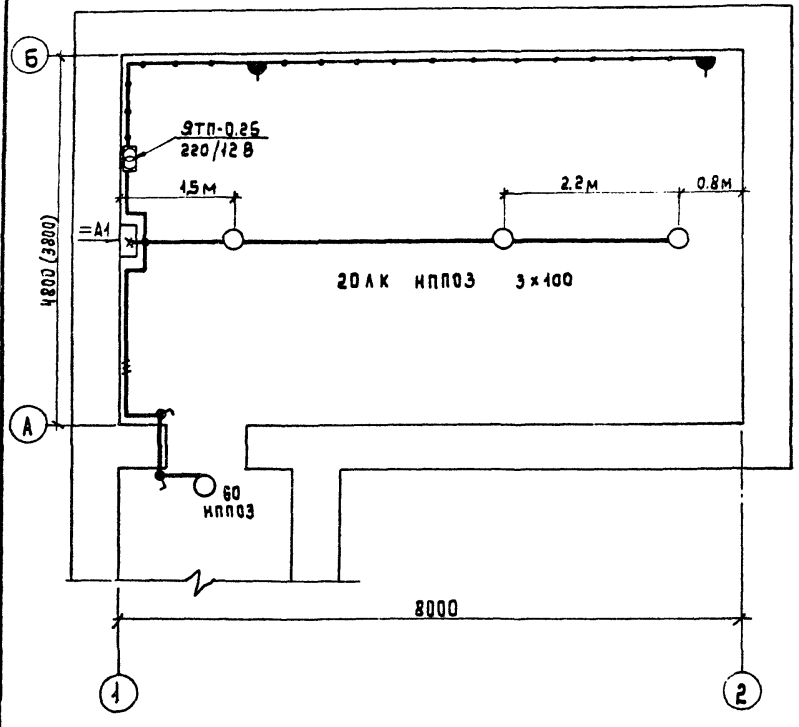
ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с каскадными (с вскрытым отделением)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Расположение электрооборудования и прокладка труб и кабелей. Зануление. (окончание).

Гипрокоммунводоканал г. Москва



1. Напряжение сети-380/220В, ламп рабочего освещения -220В, ремантного -12В.
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-0,61 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.
6. В скобках дан размер для варианта без клапанов.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

Нач. отд.	Кулагин	ТП 0901-9-17.1.87 ЭМ	
Н. контр.	Некрасов		
Гл. спец.	Некрасов	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды вместимостью от 1200 м³ до 2400 м³. Вариант с клапанами, гс водяным отоплением).	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Вед. инж.	Стауне	Электроосвещение.	Гипрокоммунводоканал г. Москва

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Начальник АСО Сорокин

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

22664-02 15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А.

Лист	Наименование	
1	Общие данные	
2	Схема функциональная.	
3	Схема внешних кабельных и трубных	
	проводок. Схема электрическая принци-	
	пиальная питания приборов.	
4	Электрическая схема подключения	
	приборов.	
5.	План расположения средств автомати-	
	зации и проводок.	

Место установки прибора РП160-09 поз. 1в на щите МДП и задействование сигналов предельных значений давления и разрежения в схему диспетчерской сигнализации определяется при привязке проекта.

Рабочие чертежи основного комплекта марки А 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 [подпись] /Т.Х. Романова/.

Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные чертежи	
ОСТ 36.27-77	Обозначения условные в схемах	
	автоматизации технологичес-	
	ких процессов.	
ТМ4-6-77	Схемы внешних проводок и планы	
	расположения средств автомати-	
	зации. Указания по выполнению.	
РМ4-2-78.	Системы автоматизации техноло-	
	гических процессов. Схемы функцио-	
	нальные. Методика выполнения.	
	Прилагаемые документы.	
ТП0901-9-17.1.87.А.ВМ	Ведомость потребности в	Альбом VII
	материалах.	
ТП0901-9-17.1.87.А.СО	Спецификация оборудования.	Альбом V

Привязан:

Инв. N

Нач.отд.	Кулагин	[подпись]
Н.контр.	Некрасов	[подпись]
Гл.спец.	Некрасов	[подпись]
Рук.гр.	Ануфриева	[подпись]

ТП 0901-9-17.1.87 А

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1800 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

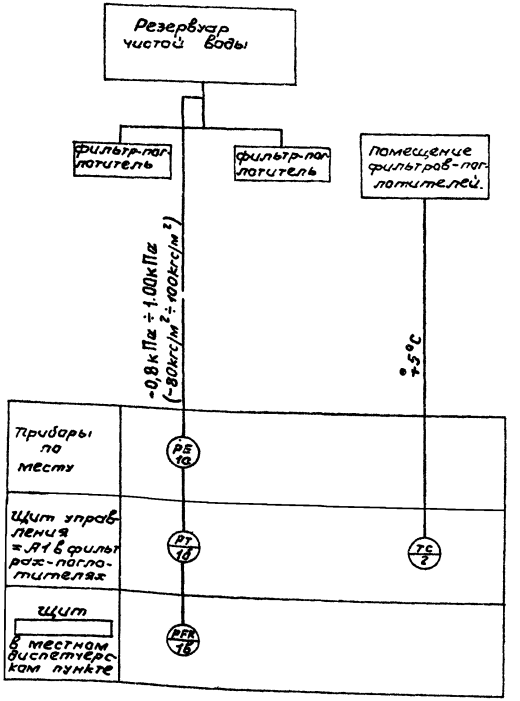
Общие данные

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 16

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87 АЛЬБОМ II



N N	позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	1а	Преобразователь измерительный, предел (± 125 кгс/м²) ± 1.25 кПа	Сапфир 22 ДИВ м 2320	1	
2	1б	Блок питания, 220В исполнение 1.	22БП-36	1	
3	1в	Прибор регестрирующий предел 0-5 МА.	РП 160-09	1	
4	2	Датчик температуры камерный, дифференциал 2°С	ДТКБ-53	1	

□ – заполняется при привязке проекта.

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Анфриева	

ТП 0901-9-17.1.87 А

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1500 м³ до 2400 м³ Вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

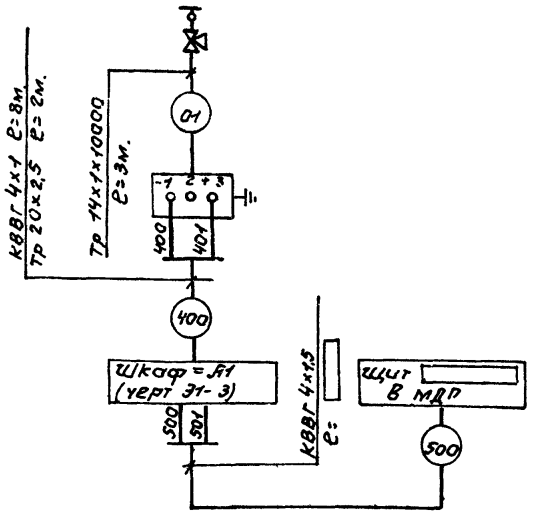
Схема функциональная.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 17

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-17.1.87 АЛЬБОМ II

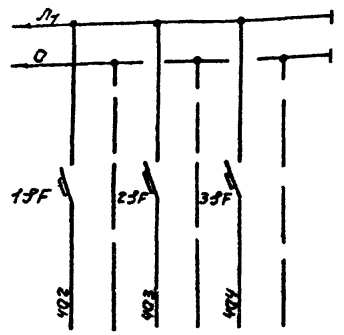
Измеряемый параметр и место отбора импульса	Давление и разрежение в резервуаре. Воздуховод после фильтров
N установочного черт.	ТМУ-3434-75
Позиция	1а



Наименование	Марка и размер	ед. изм.	Кол.	Примечание
Вентиль для манометров	14М1-16	шт.	1	
Труба стальная	14×1×10000	м	5	
Труба водогазопроводная	20×2,5	м	2	
Кабель контрольный	КВВГ 4×1	м	8	

□ – заполняется при привязке проекта

Отдельно-стоящий распределительный пункт



Характеристика токоприемника	Позиция	1б	□	□
	Тип прибора	22БП-36	□	□
	Потребляемая мощность ВА	40	□	□
	Напряжение В	220		
	Место установки	Шкаф = А1.		

Позиция и обозначение	Наименование	Кол.	Примечания.
1SF÷3SF	Выключатель автоматический однополюсный типа А63М Ток расцепителя Jр = 0,63 А, ток отсечки Jотс = 1,3 Jн.	3	

Привязан:

Инв. н подл. | Подпись и дата | Взам. инв. н

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Анфриева	

ТП 0901-9-17.1.87 А

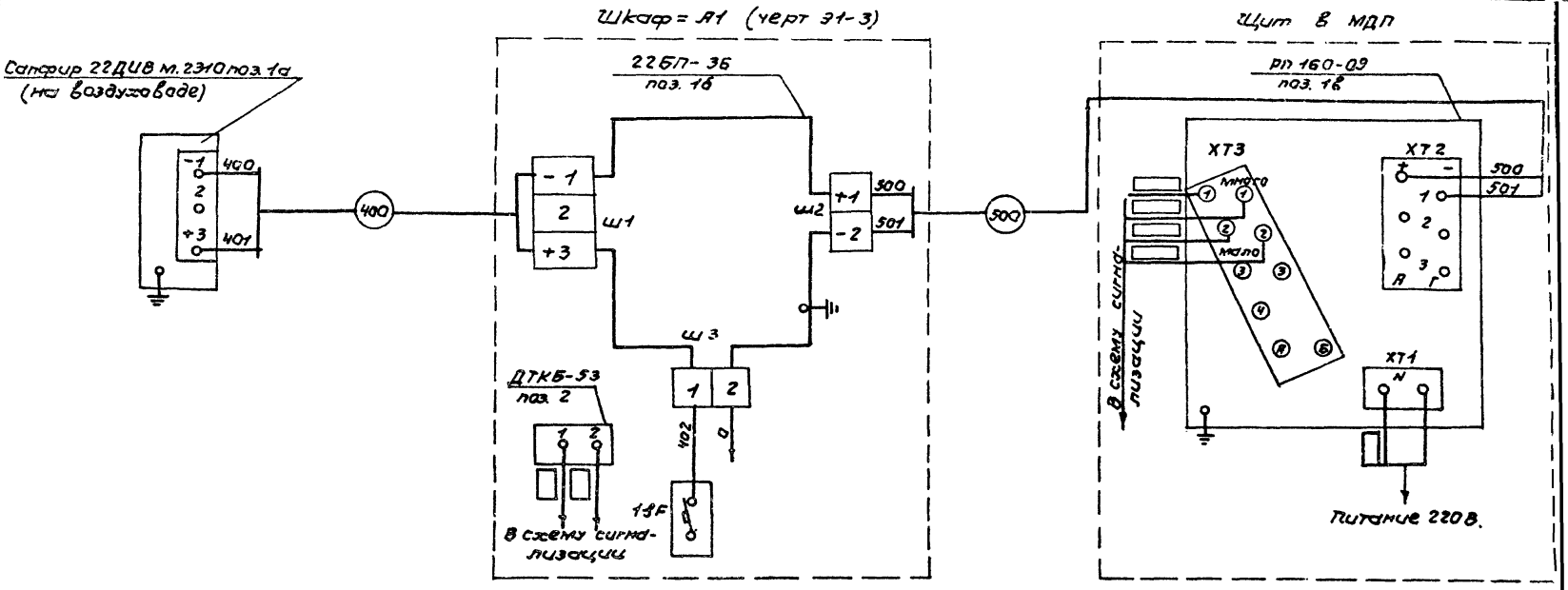
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

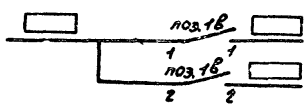
Схема внешних кабельных и трубных проводок. Схема электрическая принципиальная питания приборов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 18





Избыточное давление	В схему дистанционной сигнализации
Разрежение	

▭ – заполняется при привязке проекта.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Некрасов	
Гл.спец.	Некрасов	
Рук.гр.	Анохриев	

ТП 0901-9-17.1.87 А

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³. Вариант с клапанами (с водяным отоплением)

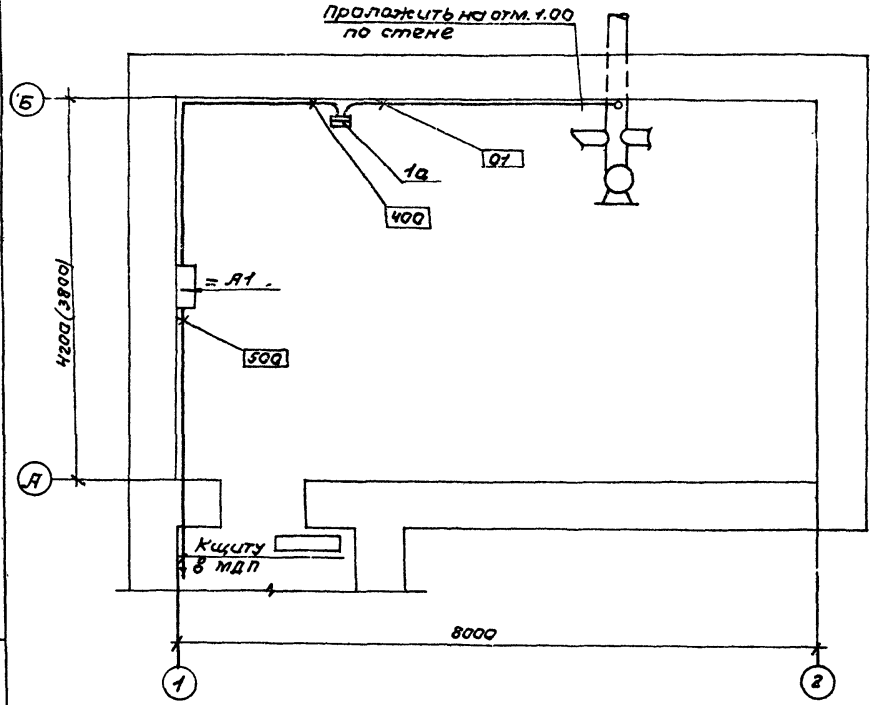
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Электрическая схема подключения приборов.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

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 проводок уточнить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-05.07-85.
5. ▭ – заполняется при привязке проекта.
6. Кабели проложить на отм. 2.

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

Привязан:

Инв. №:

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Ануфриева	

ТП 0901-9-17.1.87 А

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1200 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами с водяным отоплением

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения средств автоматизации и проводок.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 20

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

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

Обозначение	Наименование	Кол. лист	Приме-чание
ЭН	Содержание	1	
ЭН-1	Перечень комплектных устройств	1	
ЭН-2	Шкаф-А1. Технические данные аппаратов	1	
ЭН-3	Шкаф-А1. Чертеж общего вида	1	
ЭН-4	Шкаф-А1. Схема электрическая соединений	4	
ЭН-5	Шкаф-А1. Перечень надписей	1	

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Ст. инж.	Казакова	
Инженер	Поцоцкий	

ТП 0901-9-17.1.87 ЭН

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

Перечень комплектных устройств.

Наименование	Кол. НКУ	Кол. привед. панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Приме-чание
Шкаф-А1	1	1	ЭН-2	

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Ст. инж.	Казакова	
Инженер	Поцоцкий	

ТП 0901-9-17.1.87 ЭН-1

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Перечень комплектных устройств

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	А1	6		Пускатель ПМЛ1501 04	1	1КМ1.2
				И~220В		
		7		Реле РТЛ 1010 04	1	1КМ1.2
		8		Приставка ПКЛ 2004	1	1КМ1.2
		9		Пускатель ПМЛ 1000 04	1	2КМ1
				И~220В		
		10		Реле РТЛ 1006 04	1	2КМ1
		11		Реле РПУ2-М3622093Б	2	1KL1
				И~220В		1KL2
		12		Блок питания БП3-24	1	Заводом не поставляется
				Н51 01		
		13		Переключатель УП5313-С62	1	1-SA1
				Револьверная рукоятка		
		14		Переключатель УП5312-С29	1	2-SA1
				Револьверная рукоятка		
		15		Кнопка КЕ011УЗ. Исп.4	3	1SB2; 1SB3;
				Толкатель черный		2SB2
		16		Кнопка КЕ011УЗ Исп.5	2	1SB1; 2SB1
				Толкатель красный		
		17		Арматура АС1201 У2	2	1HLR1; 2HLR1
				И~220В Свет красный		
		18		Арматура АС1201З У2	1	1HLG1
				И~220В Свет зеленый		
		19		Датчик ДТКБ	1	Заводом не поставляется
				Колодка Б3-24-10	3	
				КТ-5У	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 0901-9-17.1.87	Э1-2	Лист 2

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
	А1		Э1-3	Шкаф А1. Чертеж общего	1	
				вида		
			Э1-4	Шкаф А1 Схема электричес-	1	
				кая соединений.		
			Э1-5	Шкаф А1 Перечень надписей	1	
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		1		Выключатель АЕ2046М-	1	QF1
				10Р00У3Б $I_р$=16А $I_{отс}$=10$I_н$		
				И~380В		
		2		Выключатель АЕ2026Ю00У3Б	1	1QF1
				$I_р$=5А $I_{отс}$=10$I_н$ И~380В		
		3		Выключатель АЕ2026Ю00У3Б	1	2QF1
				$I_р$=16А $I_{отс}$=10$I_н$ И~380В		
		4		Выключатель А63 МУ3	1	QF2
				$I_р$=6.3А $I_{отс}$=2$I_н$ И~380В		
				Крепление на панели		
		5		Выключатель А63 МУ3 И~380В	3	1SF, 2SF, 3SF
				$I_р$=0.63А Отс. 2$I_н$		
				Крепление на панели		

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

Привязан:

Инв. №

ТП 0901-9-17.1.87 Э1-2

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

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1500 до 2400 м³ (вариант с клапанами с водяным опломбированием)

Шкаф А1
Технические данные аппаратов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

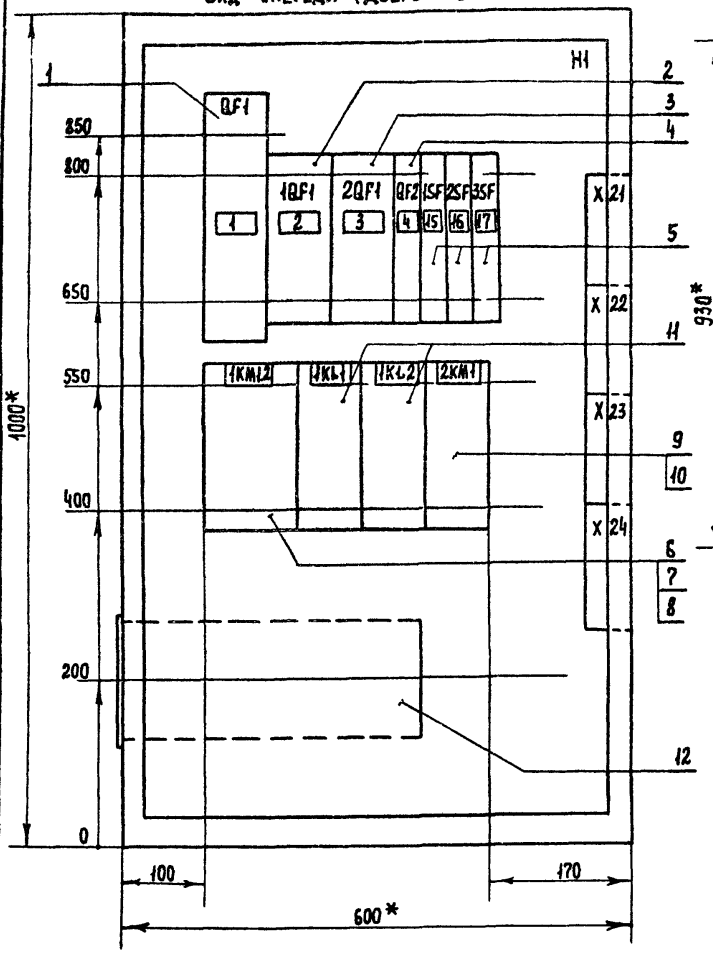
22664-02 22

Альбом II

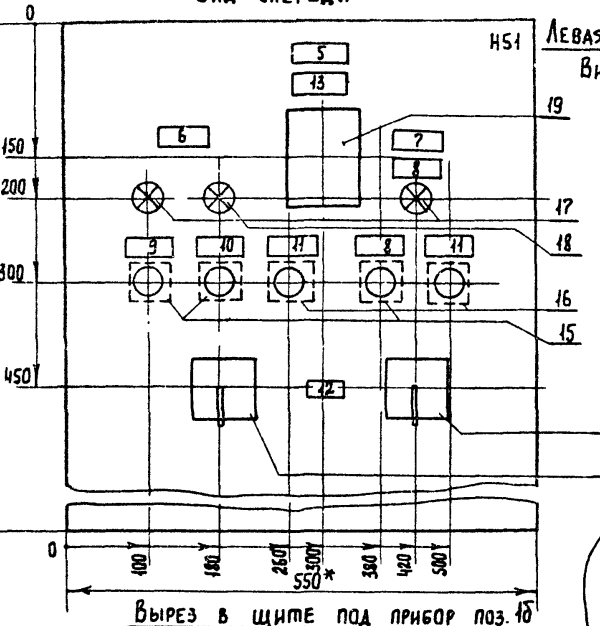
Типовой проект 0901-9-17.1.87

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

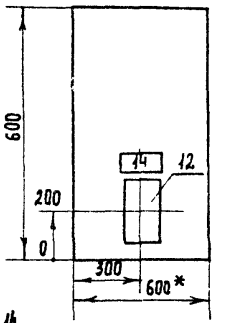
Шкаф управления А1
Вид спереди (Дверь не показана).



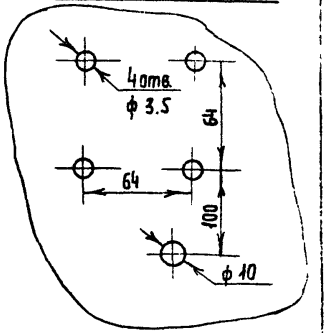
Дверь шкафа
Вид спереди



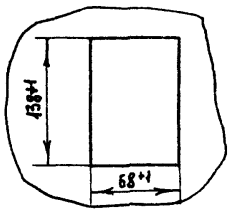
Левая боковая стенка шкафа
Вид спереди м 1:50



Отверстия в двери под прибор АТК6



Вырез в щите под прибор поз. 16



*) Размеры для справок.

Привязан:

Инв.№

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

ТП0901-9-17.1.87 ЭЛ-3

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300м³ до 2400м³ вариант с клапанами. (с водяным отоплением)

Шкаф А1
Чертеж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

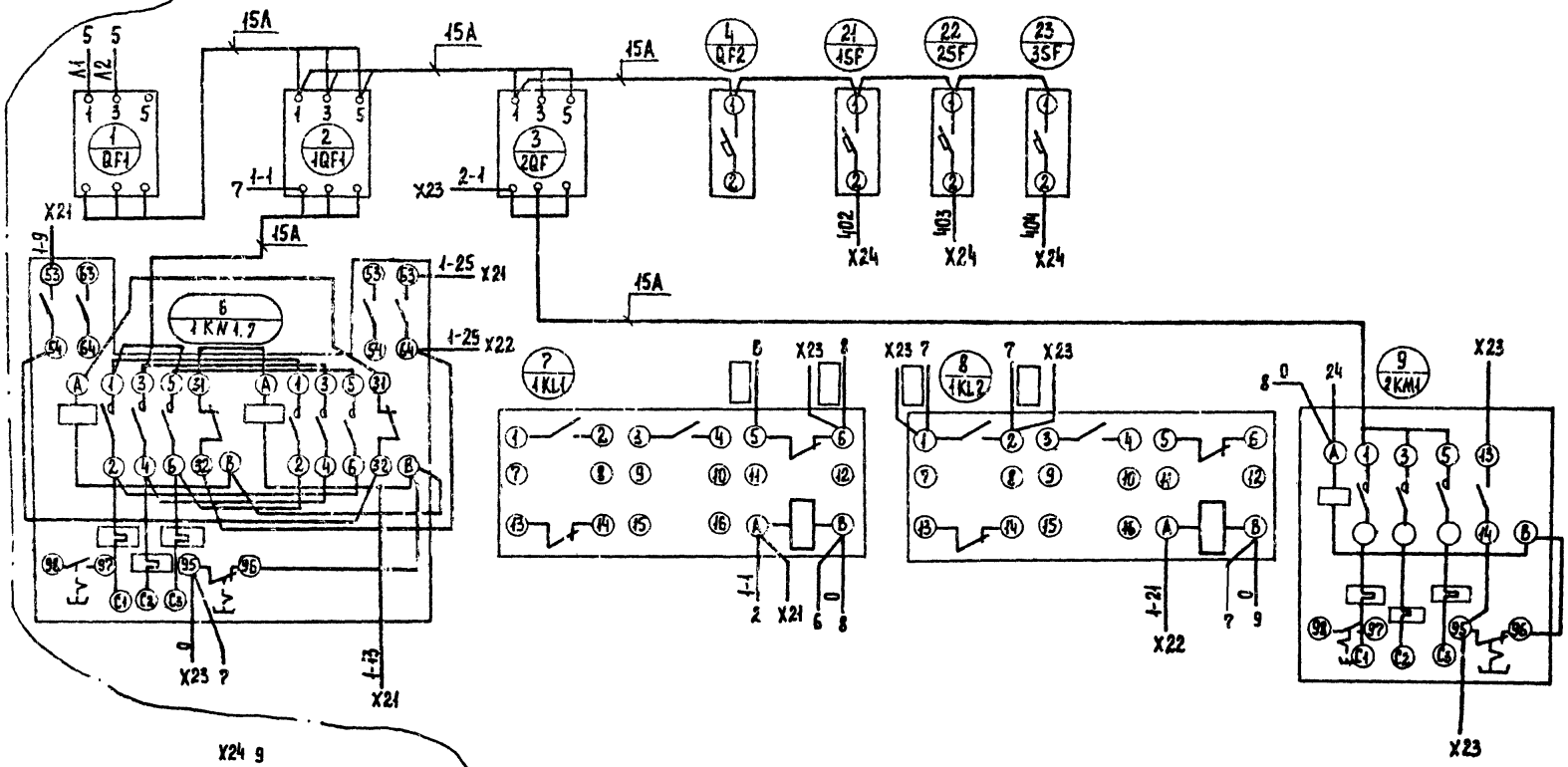
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом II

Типовой проект 0901-9-17.1.87

Левая боковая стенка

Шкаф А1 Вид спереди



Линия скобки

— Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

ТП 0901-9-17.1.87 ЭЛ-4

Привязан:

Инв. №

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

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1500 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Шкаф А1

Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 24

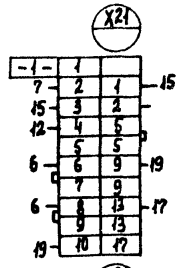
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

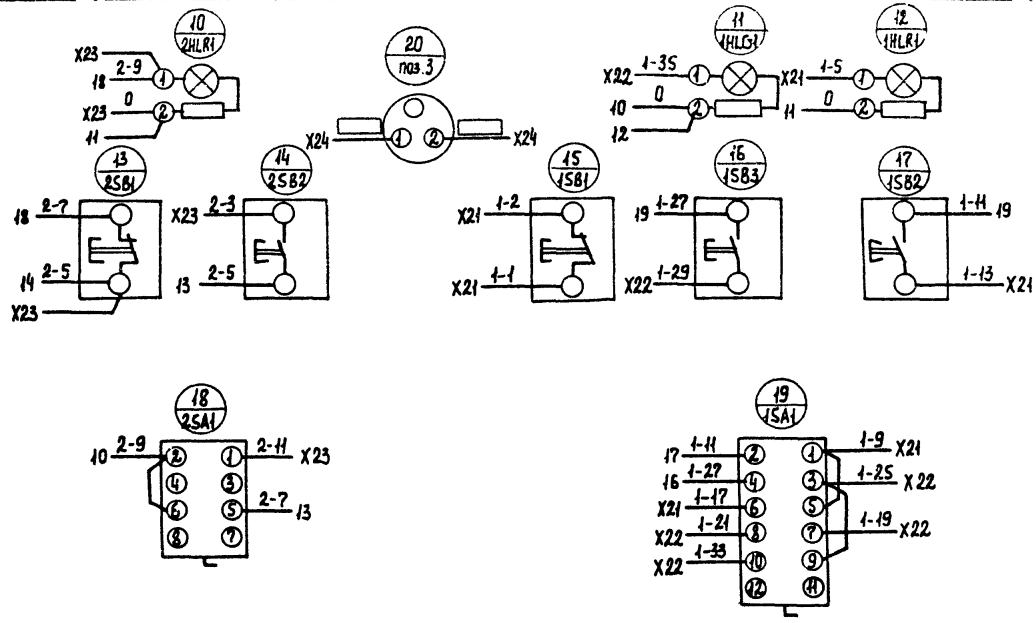
Альбом III

Типовой проект 0901-9-17.1.87

Линия склейки

Дверь шкафа вид сзади





▭ – Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Некрасов	
Гл.спец.	Некрасов	
Ст.инж.	Казакова	
Инж.	Потоцкий	

ТП 0901-9-17.1.87 31-4

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ (вариант с вакуумным опорожнением)

Шкаф А1
Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
=A1	—	9	—	Табличка	Открыта	1		
	—	10	—	— " —	Закрыта	1		
	—	11	—	— " —	Стоп	2		
	—	12	—	— " —	Избиратель управления	1		
			1SA1 2SA1	Ключ	8 Мест. 1 0 2 Дист.	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		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 0901-9-17.1.87 Э1-5	Лист 2

Типовой проект 0901-9-17.1.87 Альбом II

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
=A1					Панель.			
		1	QF1	Табличка	Ввод	1		
		2	1QF1	— " —	Задвижка	1		
		3	2QF1	— " —	Вентилятор	1		
		4	QF2	— " —	Освещение	1		
			KL1	— " —	KL1	1		
			1KM1.2	— " —	1KM1,2	1		
			1KL1	— " —	1KL1	1		
			1KL2	— " —	1KL2	1		
			2KM1	— " —	2KM1	1		
					Дверь			
		5	—	Табличка	Шкаф = A1	1		
		6	—	— " —	Задвижка	1		
		7	—	— " —	Вентилятор	1		
		8	—	— " —	Включено	2		

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 0901-9-17.1.87 Э1-5

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1300 м³ до 2400 м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Шкаф = A1
Перечень надписей.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

22664-02 (26)

Госстрой СССР.
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 0901-9-17.1.82
Заказ №: 495
Цена 2 руб. 06 коп.
Тираж 2800
Дата "24" 04 1984г.

gost.e-ecolog.ru