

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901-9-18.2.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 2500 М<sup>3</sup> ДО 4600 М<sup>3</sup>

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.  
ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕМ.

Госстрой СССР  
Тбилисский филиал  
ЦИТП  
Типовой проект /обрия/  
№ 0901-9-18.2.03  
Заказ № 503  
Цена 2 руб. 28 коп.  
Тираж 1500  
Дата - 24 04 1989д

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
0901-9-18.1.87  
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ  
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 2500 М<sup>3</sup> ДО 4600 М<sup>3</sup>  
ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ  
СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I — Общая пояснительная записка. Технологическая часть.  
Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция.  
(Из тп н 0901-9-18.1.87)
- АЛЬБОМ III — Электротехническая часть. Технологический контроль.  
Вариант с электроотоплением.
- АЛЬБОМ IV — Строительные изделия. (Из тп н 0901-9-18.1.87)
- АЛЬБОМ V — Спецификации оборудования. (Из тп н 0901-9-18.1.87)
- АЛЬБОМ VI — Сметы. (Из тп н 0901-9-18.1.87)
- АЛЬБОМ VII — Ведомости потребности в материалах.  
(Из тп н 0901-9-18.1.87)

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
"ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ"  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ИГХАЗИКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.Х. Романова* Т.Х. РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНЖИЛКОМОВИМ РСФСР  
ПРИКАЗ № 12-ТД ОТ 16 ОКТЯБРЯ 1987г.



Альбом III

ПРОЕКТ 0901-0-18.287

ТИПОВЫЙ

ИНВ. № 0901-0-18.287, ПОДПИСЬ ДАТА ПОЗВАНИИ

№ № п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА III	2
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ЭМ		
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	4
2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ 380/220 В	5
3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ	6,7
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ	8
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООГПОПЛЕНИЕМ	9
6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ	10,11
7	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ)	12
8	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.	13,14
9	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	15

№ № п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ А		
10	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	16
11	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	17
12	СХЕМА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ	18
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ	
13	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ	19
14	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ	20
ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ШКАФ = А1 МАРКИ Э1		
15	СОДЕРЖАНИЕ. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ	21
16	ШКАФ = А1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ	22
17	ШКАФ = А1. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	23
18	ШКАФ = А1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ	24,27
19	ШКАФ = А1. ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ	25

Т 0901-9-18.287			
ИЗМ. ОТА. КЛАДКИ	ИЗМ. КОНТР. НЕКРАСОВ	ИЗМ. СПЕЦ. НЕКРАСОВ	ИЗМ. РУК. ГР. БУРБИНА
ИЗМ. ИНЖ. БОГОМОЛОВ	ФАБРИКА-ПОСТАВЩИКИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ УЩЕТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 2500М <sup>3</sup> ДО 4500М <sup>3</sup> ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ		СТАДЫЯ Р ЛИСТЫ 1 ЛИСТОВ 1
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г Москва



### 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 380/220 В. Все электродвигатели механизмов приняты асинхронными с короткозамкнутым ротором.

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

Рабочее электроосвещение помещений принято на напряжение 220 В, ремонтное - на напряжение 12 В. Величины освещенности приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНиП II-4-79. Аппаратура управления механизмами камеры фильтров-поглотителей установлена на шкафу управления =А1, выполняемого по заданию заводу-изготовителю (см. листы 1, 21 ÷ 28 настоящего альбома) - одним из заводов МЭТГ.

Проектом предусматривается дистанционное управление задвижкой на воздушном трубопроводе

по сигналу о достижении критических пределов давления или разрежения в резервуаре.

Место для размещения аппарата дистанционного управления определяется при привязке проекта

В камере фильтров-поглотителей предусматривается автоматическое управление электроотоплением в зависимости от температуры помещения, контролируемой датчиком температуры типа АТКБ.

Управление вентилятором спроектировано местное со шкафа управления и дистанционное - кнопкой, установленной у входа в камеру, со световой сигнализацией о работе вентилятора. 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  $100 \text{ кгс/м}^2$ . При опорожнении - разрежение не должно быть больше  $70 \div 80 \text{ кгс/м}^2$ . Эти величины контролируются преобразователем типа „Сапфир“ 22 АУВ мод. 2320, установленном в помещении фильтров-поглотителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглотители с резервуаром.

Значения критических величин передаются на стационарный прибор типа РП-160-09, устанавливаемый на щите в МДП.

				Т П 0901-9-18.287		73	
Привязан				И.О.Т.В. Кулагина	Н.Контр. Некрасов	П.Спец. Некрасов	Р.Ук.Гр. Биробин
				И.О.Т.В. Талызина	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м <sup>3</sup> до 4600 м <sup>3</sup> вариант с клапаном (с электроотоплением)		Ставия Лист 1 Лист 26
УНБ №				Ст.Техн. Талызина	Пояснительная записка		Гипракоммуводканал г. Москва



Альбом III

ТИПОЛОЙ ПРОЕКТ ПР01-9-18.2.87

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

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 вентиллятором	
6	Схема электрическая принципиальная управления электроотоплением	
7	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (начало)	
8	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (окончание)	
9	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	
10	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление (начало)	
11	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление (окончание)	
12	Электроосвещение	

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 *Д.И. Ант.* / 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 конструкциях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
Прилагаемые документы		
ТП 0901-9-18.2.87 Э1	Задание заводу-изготовителю на шкаф = А1 марки Э1	
ТП 0901-9-18.2.87 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ТП 0901-9-18.2.87 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

ТП 0901-9-18.2.87				ЭМ		
Нач. отд.	Кулагин	<i>[Подпись]</i>	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2,500 м <sup>3</sup> до 1,600 м <sup>3</sup> Вариант с клапанами. (с электроотоплением)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Некрасов	<i>[Подпись]</i>		Р	1	12
Гл. спец.	Некрасов	<i>[Подпись]</i>				
Рук. гр.	Еуробина	<i>[Подпись]</i>				
Инж.	Богомолов	<i>[Подпись]</i>				
Общие данные				Гипрокоммуналь-доквент г. Москва		



$P_{уст.} = 5.03 \text{ кВт}$   
 $P_{расч.} = 3.9 \text{ кВт}$   
 $I_{расч.} = 8.2 \text{ А}$

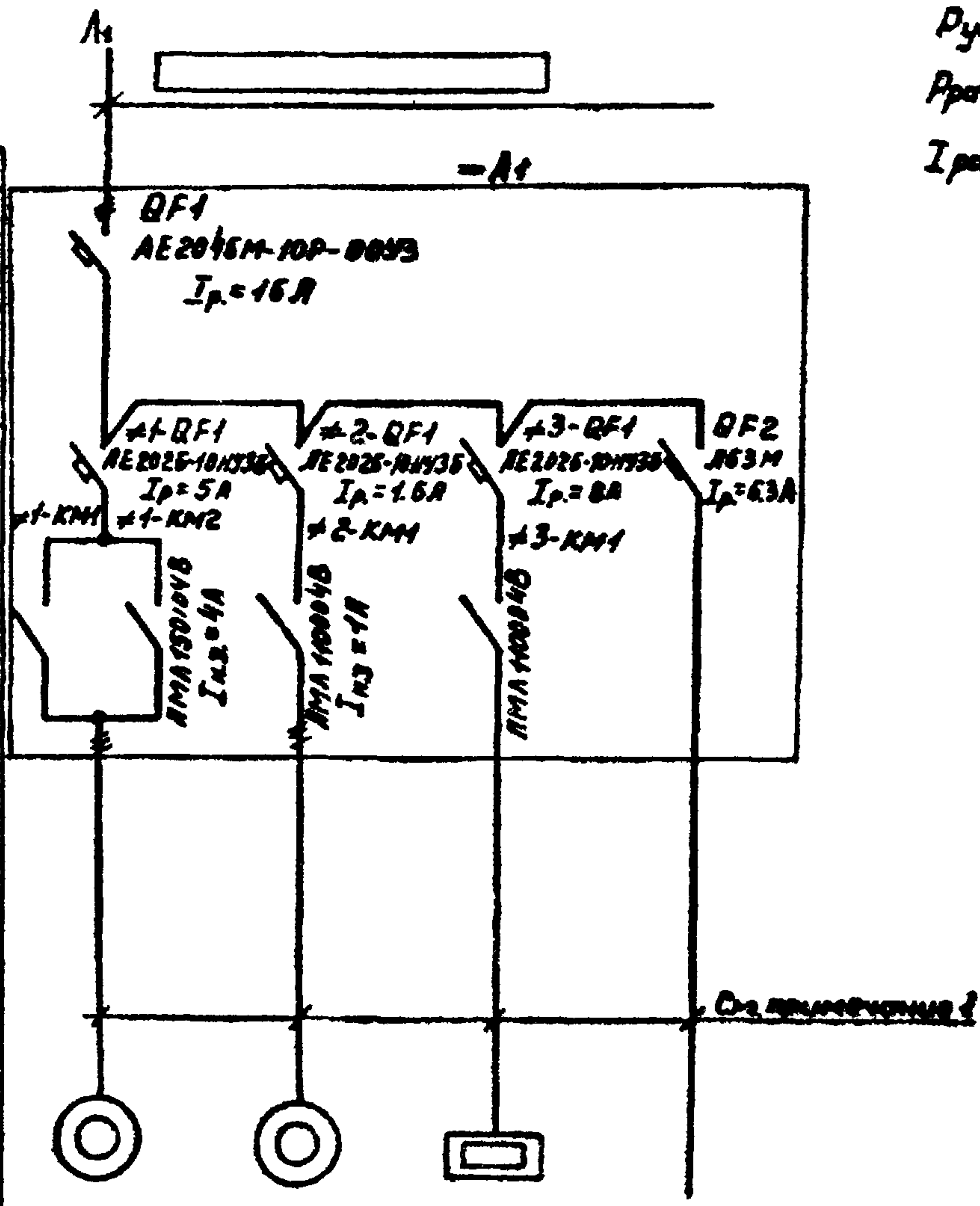
**Данные питающей сети**  
 Шинный пункт  
 тип: А;  
 расцепитель, А  
 Обозначение, тип:  
 напряжение:  
 $P_{уст.}$  кВт  
 $I_{расч.}$  А

**Аппарат отходящей линии**  
 Тип:  
 Ином. А;  
 расцепитель или плавкая вставка А

**Марка и сечение проводов**  
 Обозначение участка сети, длина, м  
 Обозначение труб на плане по стандарту, длина, м

**Марка и сечение проводов**  
 Обозначение участка сети, длина, м  
 Обозначение труб на плане по стандарту, длина, м

**Марка и сечение проводов**  
 Обозначение участка сети, длина, м  
 Обозначение труб на плане по стандарту, длина, м



1. Кабельный журнал см. ЭМ.49
2. Данные питающей сети проставляются при привязке проекта в .

Условные обозначения				
Номер по плану	1	2	ЭК	—
Тип	4AXC80A4Y3	4AA56A4Y3	ПЭТ-4	—
Рном, кВт	1.3	0.12	3x4	0.61
Ток, А	Iном.	3.5	4.55	2.77
	Iпуск.	17.5	1.54	—
Наименование механизма	Задвижка	Вентилятор	Электроотопление	Рабочее электроосвещение
Обозначение, чертеж принципиальной схемы	ЭМ.63.4	ЭМ.65	ЭМ.66	—

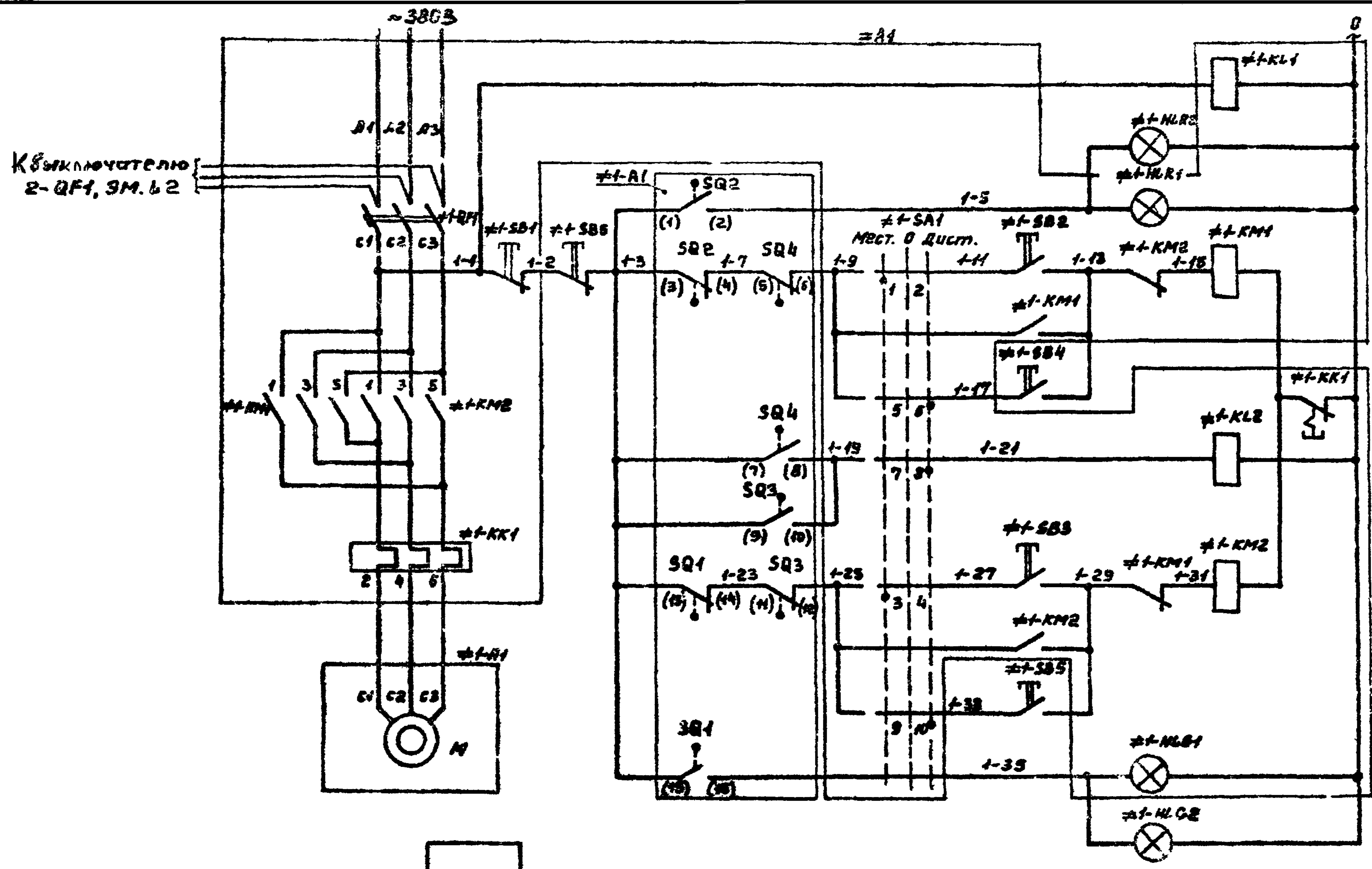
Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан:			
Нач. отд.	Кулагин	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Некрасов	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>	
Рук. зр.	Бурбина	<i>[Signature]</i>	
Инж.	Богачев	<i>[Signature]</i>	
Инв. №			

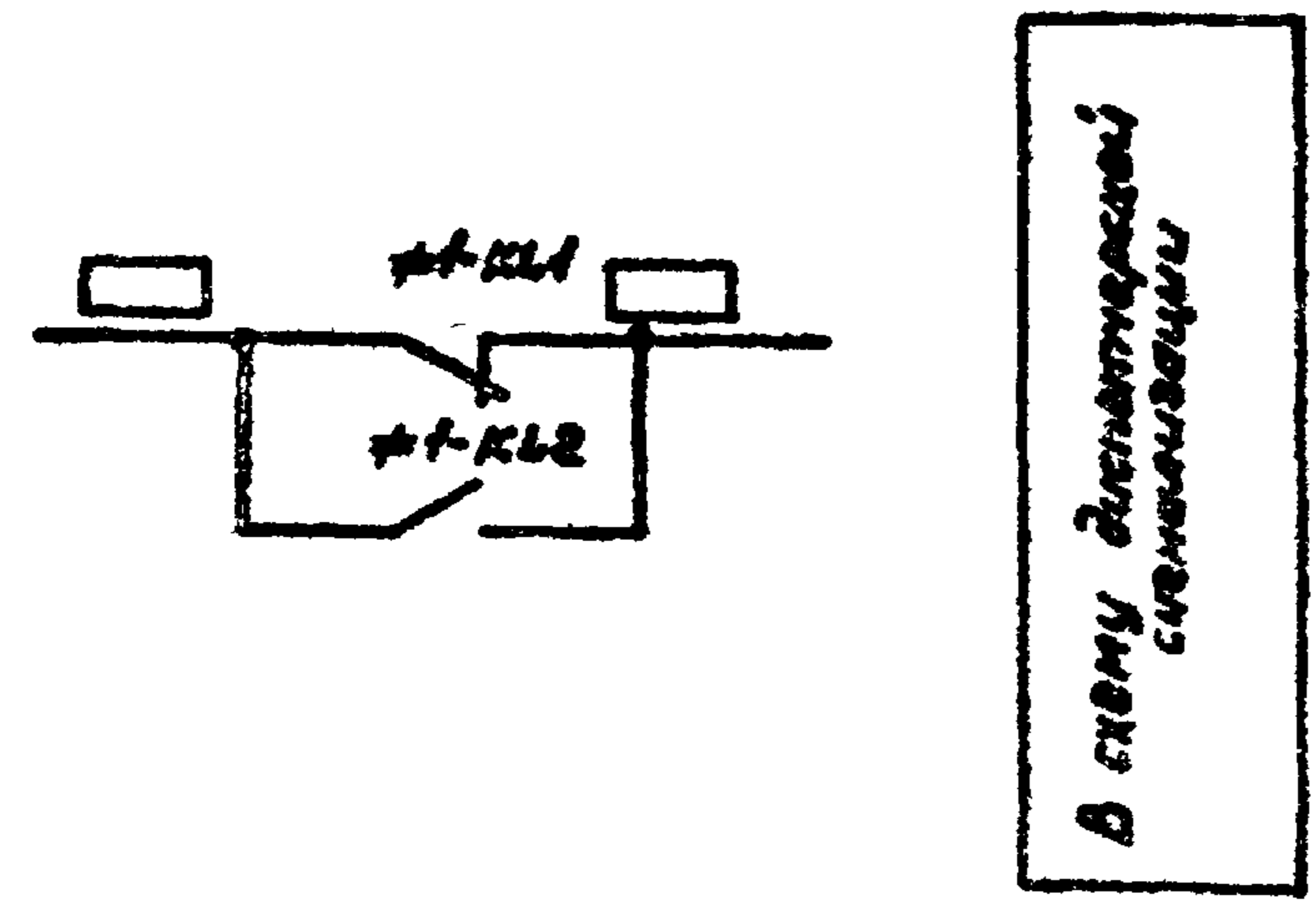
ТП 0901-9-18.2.87			ЭМ		
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500 м³ до 4.600 м³. Вариант с клапанами (с электроотоплением)	Стадия	Лист	Листов		
Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В	Р	2		Фильтрокоммунальщик г. Москва	



Альбом III  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87



Цепи питания	
Реле контроля напряжения	
Задвижка открыта	
Цепи открытия задвижки	Местное
Цепи закрытия задвижки	Местное
Реле блокировки задвижки	
Цепи закрытия задвижки	Местное
Цепи открытия задвижки	Местное
Задвижка закрыта	



Привезан:		ТТ 0901-9-18.2.87		ЭМ	
Нач. отд.	Кулагин	Инж.	Богомалов	Стадия	Лист
Н.конт.	Некрасов	Инж.	Богомалов	□	3
Гл. спец.	Некрасов	Инж.	Богомалов	Листов	
Рук. зр.	Буробина	Инж.	Богомалов	Супрокоммунабъект г. Москва	
Инв. №		Инж.	Богомалов		

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500 м³ до 4.000 м³ вариант с электроотоплением

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой (начало)



Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей.

Обозначение конечного выключателя	Обозначение выключателя по схеме	Положение задвижки			Назначение
		Открыто	Промежуточное положение	Закрыто	
SQ2	1/2	■			Сигнализация открытия
	3/4		■		Отключение при открытии
SQ1	15/16			■	Сигнализация закрытия
	18/19			■	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 по схеме	Работа задвижки		Назначение
		Нормальная	Заклинивание	
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

№ 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	Кол.	Примечания
<b>У механизма</b>			
#1-A1	Электропривод Б098.098-08М	1	
#1-SQ1-5Q4, S1, S2	Техническое описание электропривода		
M	Электродвигатель 4АХС80А4УЗ	1	~380В; 0,3кВт
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	Выключатель муфты предельного момента	1	
<b>Щкаф управления</b>			
#1-QF1	Выключатель АЕ2026-10Н93-В, I <sub>p</sub> = 5А	1	
#1-КМ1, #1-КМ2	Пускатель ПМА150104В, ~220В	1	
	приставка контактная ПКЛ2004В	2	
#1-КЛ1, #1-КЛ2	Реле промежуточное РПУ2-М362004Б, ~220В	2	
#1-КК1	Реле электротепловое РТЛ-101004с	1	
#1-SA1	Универсальный переключатель УП5313-062	1	
#1-SB1	Кнопка КЕ011УЗ, исп. 5	1	толкатель красный
#1-SB2; #1-SB3	Кнопка КЕ011УЗ, исп. 4	2	толкатель белый
#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 КЕ011УЗ, исп. 4	2	толкатель чёрный
#1-SB6	Кнопка КЕ011УЗ, исп. 5	1	толкатель красный
#1-НЛК2	Арматура АС12011У2, ~220В	1	Линза красная
#1-НЛГ2	Арматура АС12013У2, ~220В	1	Линза зеленая

Маркировки в □ проставляются при привязке проекта

ТП 0901-9-18.2.87		ЭМ
Привязан:	Нач. отд. Кулагин Н.контр. Некрасов Гл. спец. Некрасов Рук. тр. Буробина Ш.ж. Богомалов	Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды ёмкостью от 2.500м³ до 4.600м³ вариант с клапанами (с электроотоплением)  Схема электрическая принципиальная управления гидрокommуньводокама задвижкой (окончание)
Ш.ж. №	Станд. лист	Листов
	Р 4	
	Гидрокommуньводокама г. Москва	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87 АЛЬБОМ III Ш.ж. № подл. Подпись и дата (взам. инв. №)



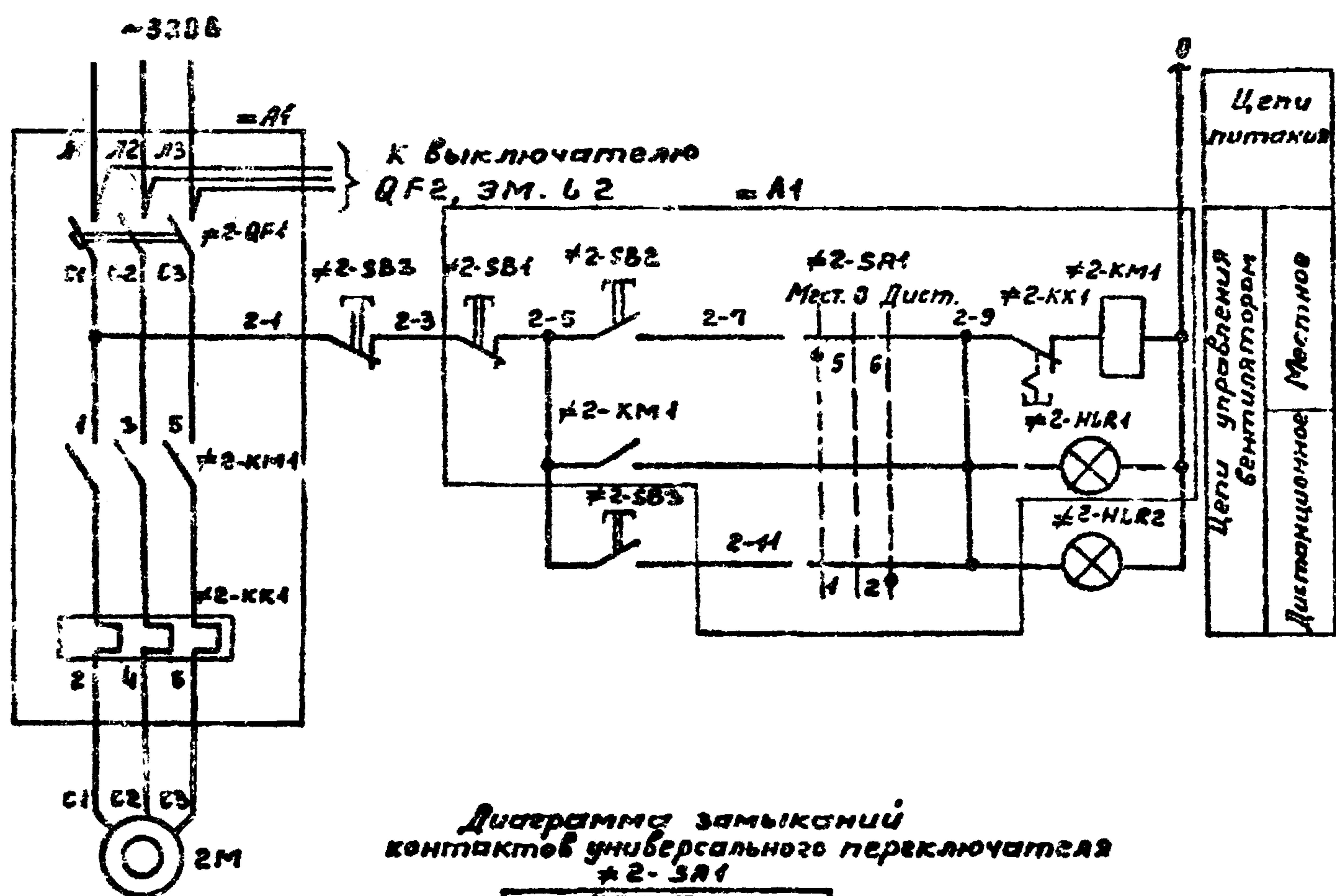


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя \*2-SA1

УП 5312-С29							
№ св-щ. цепи	№ конт.	+45°		0°		-45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
1	1					X	X
2	2					X	X
3	3	X	X				
4	4	X	X				

№ обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
<b>У механизма</b>			
2M	Электродвигатель 4AA56A4Y3	1	~380В; D.12кВт
<b>По месту</b>			
*2-SB3	Пост кнопочный ПКЕ-222-243	1	
*2-HLR2	Световой указатель суп-м42	1	
=A1	Шкаф управления		
*2-QF1	Выключатель АЕ2026-10НУ3-Б, I <sub>p</sub> =16А	1	
*2-KM1	Пускатель ПМА10004В, ~220В	1	
*2-KK1	Реле РТА-100604с	1	
*2-SA1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
*2-SB1	Кнопка КЕ0НУ3, исп.5	1	толкатель красный
*2-SB2	Кнопка КЕ0НУ3, исп.4	1	толкатель черный
*2-HLR1	Арматура АС120НУ2, ~220В	1	линза красная

Итого листов 5

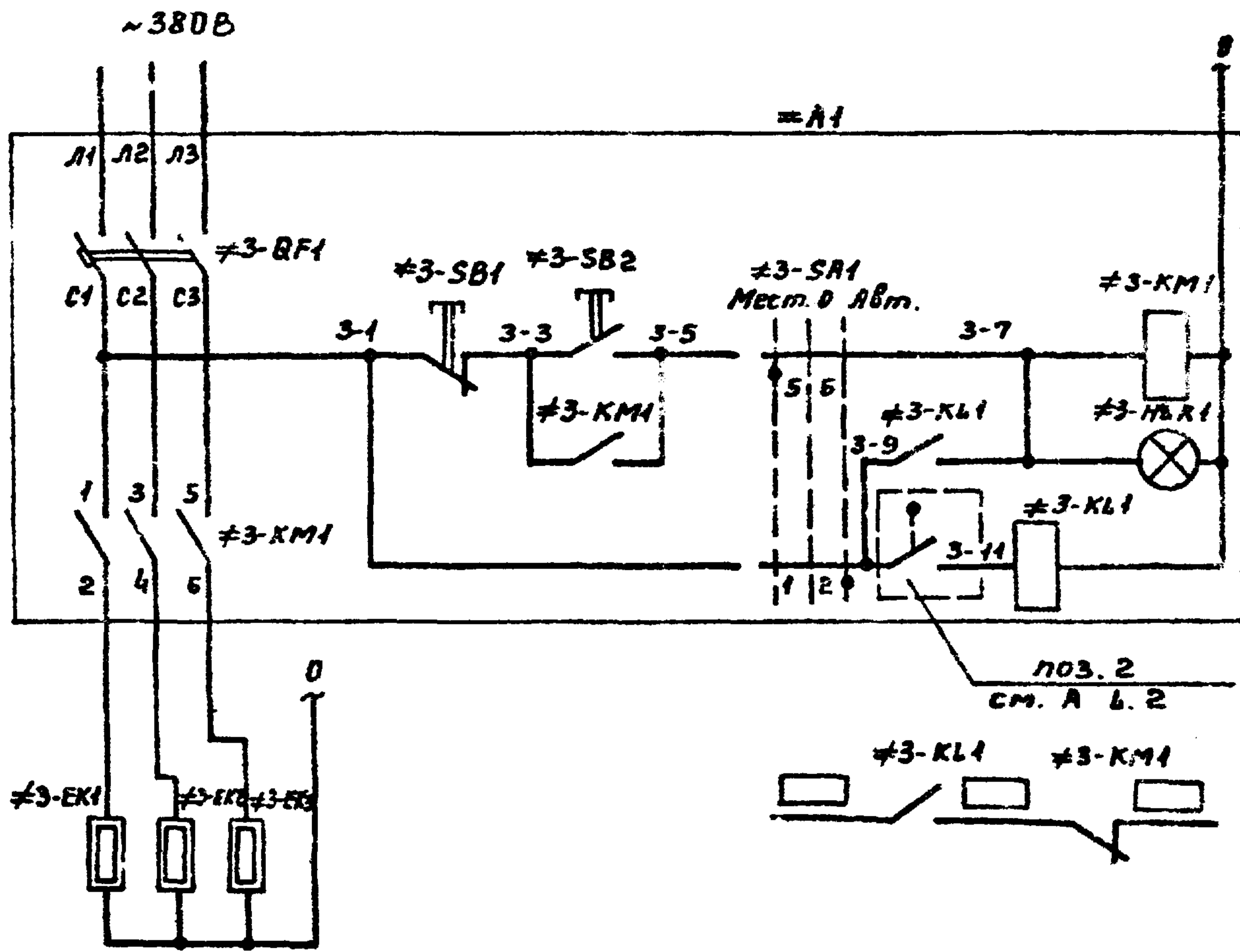
Привязан:

И.контр.	Курагин	
И.спец.	Некрасов	
Рук.гр.	Буробина	
Инж.	Богомалов	

Инд. №

ТП 0901-9-182.87		ЭМ
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью до 2,500 м <sup>3</sup> до 4,000 м <sup>3</sup> Вариант в клапанах (с электростанцией)	Стадия	Лист
Схема электрическая принципиальная управления вентилятором	Р	5
		Листов
		5
		Гипрокоммунвodoконт. р. Москва





Цепи питания

Цепи управления электроотопителем

Цепи управления электроотопителем

Автоматическое

Местное

В схему диспетчерской сигнализации

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
#3-ЕК1-3-ЕК3	Электронагреватель ЭТ-4 ~ 220 В	3	
поз. 2	Датчик температуры ДТКБ		
= А1	Шкаф управления		
#3-QF1	Выключатель АЕ2026-10НУ3-В, Iр. = 8А	1	
#3-KM1	Пускатель ПМА110004В, ~ 220 В	1	
	приставка контактная ПКП-2204	1	
#3-KL1	Реле промежуточное РПУ2-М3522045-220В	1	
#3-SA1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
#3-SB1	Кнопка КЕ011У3, исп. 2	1	толкатель красный
#3-SB2	Кнопка КЕ011У3, исп. 2	1	толкатель черный
#3-НЛК1	Арматура АС120НУ2, ~ 220 В	1	линза красная

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя #3-SA1

№ сек. цепи	№ конт.	-45°		0°		+45°	
		А	В	А	В	А	В
I	1 2					X	X
II	3 4					X	X
III	5 6	X	X				
IV	7 8	X	X				

\* - контакт не используется

1. Маркировки в  проставляются при привязке проекта.

Шифр мод. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан:

Имя	Имя	Имя	Имя
Нач. отд.	Кулагин	Н. контр.	Некрасов
Гл. спец.	Некрасов	Рук. зр.	Буробина
Имя	Богомолов		

ТП 0901-9-18.287

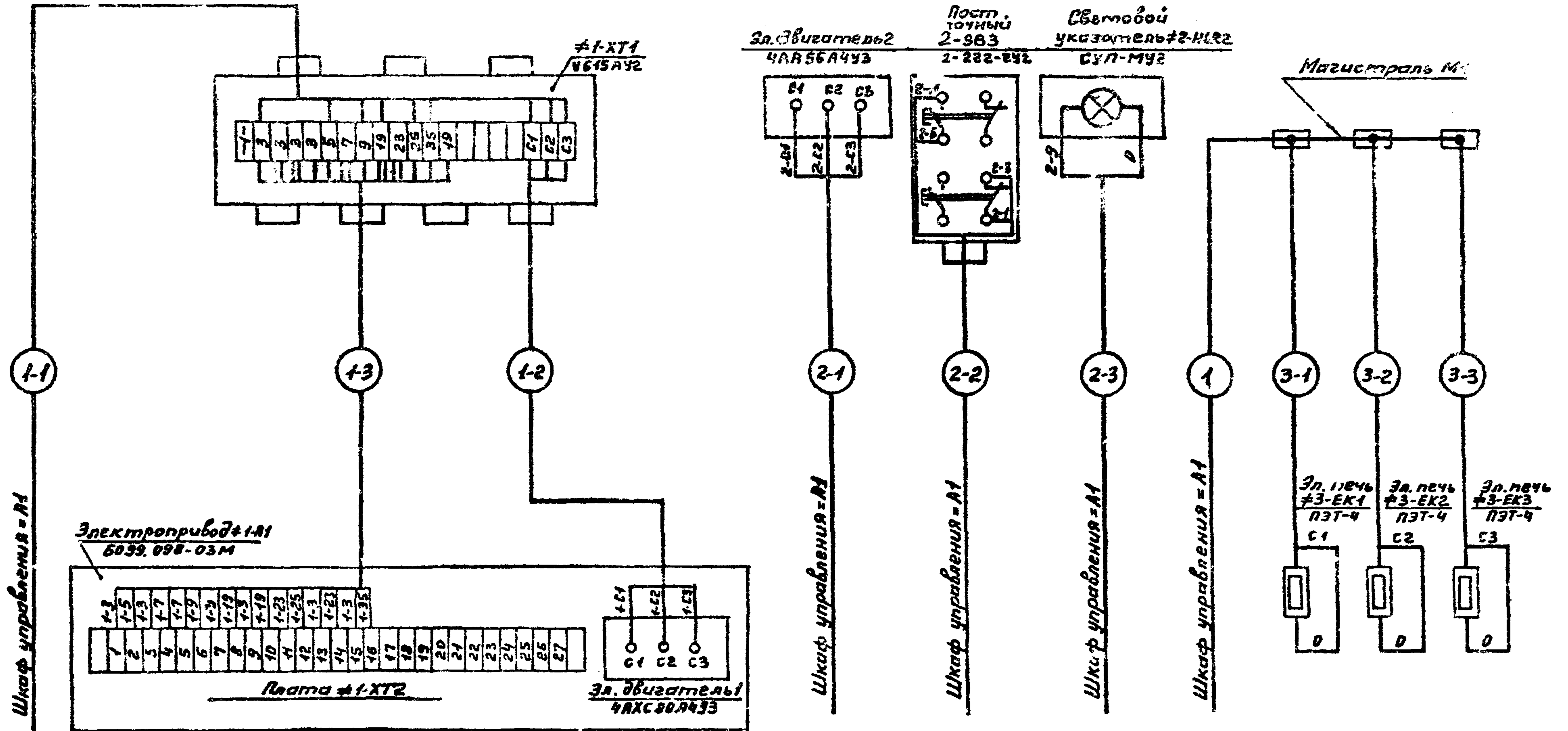
ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2,5 до 4,500 м<sup>3</sup> вариант с клапанами (с электроотопителем)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная управления электроотопителем

Гипрокоммуводоканал г. Москва



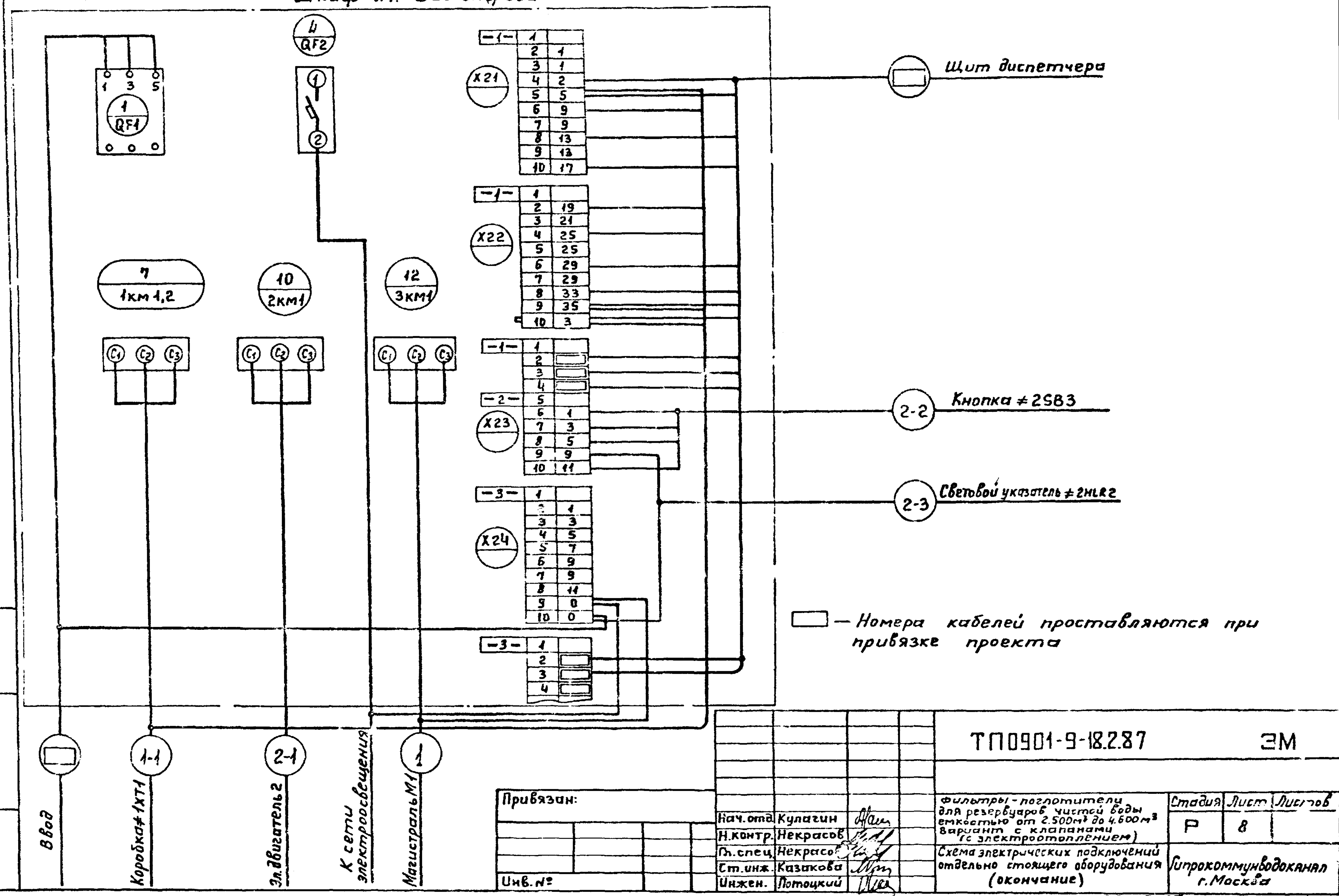
Инд. № г. одл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан:	Нач. отд. Кулагин	И.О.
	Н. котр. Некрасов	И.О.
	Л. спец. Некрасов	И.О.
	Рук. гр. Буробина	И.О.
Инд. №	И.О. Богомолов	И.О.

ТП 0901-9-18287		ЭМ	
Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500 м <sup>3</sup> до 4.500 м <sup>3</sup> вариант с слепками (с электротоплением)	Стадия	Лист	Листов
Схема электрических соединений отдельно стоящего оборудования (начало)	Р	7	
Гипрокоммунводоканал г. Москва			



Шкаф = А1. Вид спереди



□ — Номера кабелей проставляются при привязке проекта

Вид № проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан:

Нач. отд.	Кулагин	<i>Кулагин</i>
Н.контр.	Некрасов	<i>Некрасов</i>
Гл. спец.	Некрасов	<i>Некрасов</i>
Ст. инж.	Казакба	<i>Казакба</i>
Инжен.	Потоцкий	<i>Потоцкий</i>
Инв. №		

ТП0901-9-18.2.87

ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500м³ до 4.600м³ вариант с клапанами (с электроотплением)

Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	
Гипрокоммунводоканал г. Москва		



Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту			Проложен	
			Марка	Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Колич. кабелей, число и сечение жил, напряжение
		Шкаф = А1					
	Шкаф = А1	Щит диспетчера	АКВВГ	14 x 2.5			
1	Шкаф = А1	Магистраль М1	АВВГ	3x4+1x2.5-660	15		
1-1	Шкаф = А1	Клеммная коробка #1-ХТ1	АКВВГ	10 x 2.5	15		
1-2	Клеммная коробка #1-Х1	Электродвигатель 1	АПВ	3(1x2.5)-380	5		
1-3	Клеммная коробка #1-ХТ1	Плата #1-ХТ2	АПВ	15(1x2.5)-380	35		
2-1	Шкаф = А1	Электродвигатель 2	АКВВГ	4 x 2.5	20		
2-2	Шкаф = А1	Кнопка управления #2-СВ3	АКВВГ	4 x 2.5	7		
2-3	Шкаф = А1	Световой указатель #2-НЛР2	АКВВГ	4 x 2.5	8		
3-1	Магистраль М1	Электропечь #3-ЕК1	АПВ	2(1x2.5)-380	10		
3-2	Магистраль М1	Электропечь #3-ЕК2	АПВ	2(1x2.5)-380	10		
3-3	Магистраль М1	Электропечь #3-ЕК3	АПВ	2(1x2.5)-380	10		

Число жил, сечение, напряжение	Марка		
	АВВГ	АПВ	АКВВГ
3x4+1x2.5-660	15		
1x2.5-380		70	
4x2.5			35
10x2.5			15

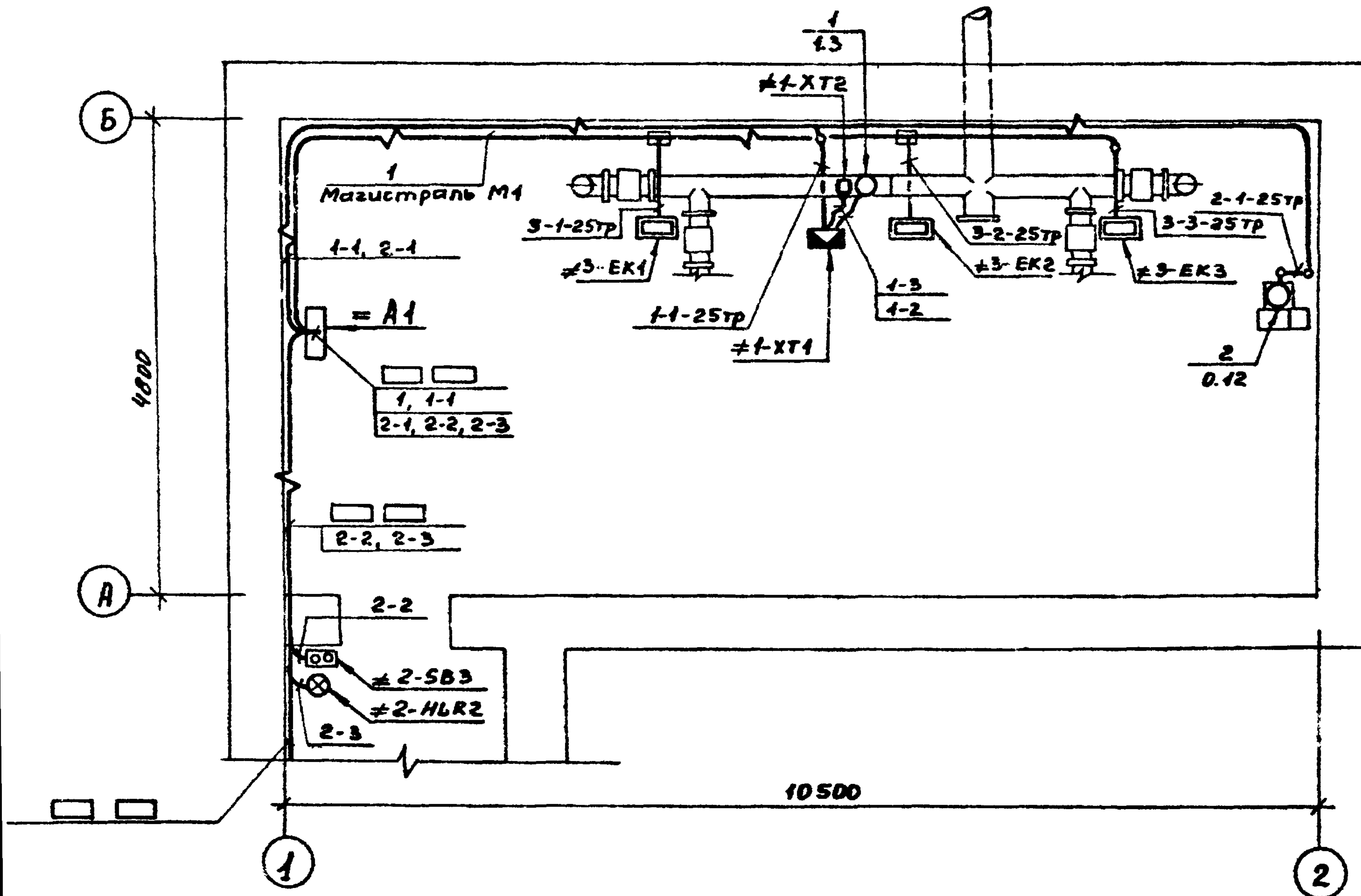
АЛБСМ III  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87  
 Инв. № подл. 11001901-9-18.2.87

Данные в  проставляются при привязке проекта.

		ТГ10901-9-18.2.87		ЭМ	
Привязан:		Инж. Кулаев И.И.	Инж. Некрасов	Инж. Буробина	Инж. Филиппова
		Инж. Некрасов	Инж. Филиппова	Инж. Талызина	
		Инж. Буробина	Инж. Талызина		
Инв. №		Ст. инж. Филиппова	Ст. техн. Талызина		
Фильтр-поглотитель для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4500 м³. Вариант с клапанами. (с электроотоплением)				Стадия	Лист
Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.				Р	9
				Гипрокоммунбодоканал г. Москва	



План на отм. 0.000.



1. Данный чертеж читать совместно с листом ЭМ.6.11.
2. Кабельный журнал на листе ЭМ.6.9.
3. Кабели проложить на высоте 2500 м, крепить скобами. Кабели, прокладываемые ниже двух метров от уровня пола, д.б. защищены трубами.
4. Номера кабелей в  проставляются при привязке проекта.

Инв. № подл. Подпись и дата

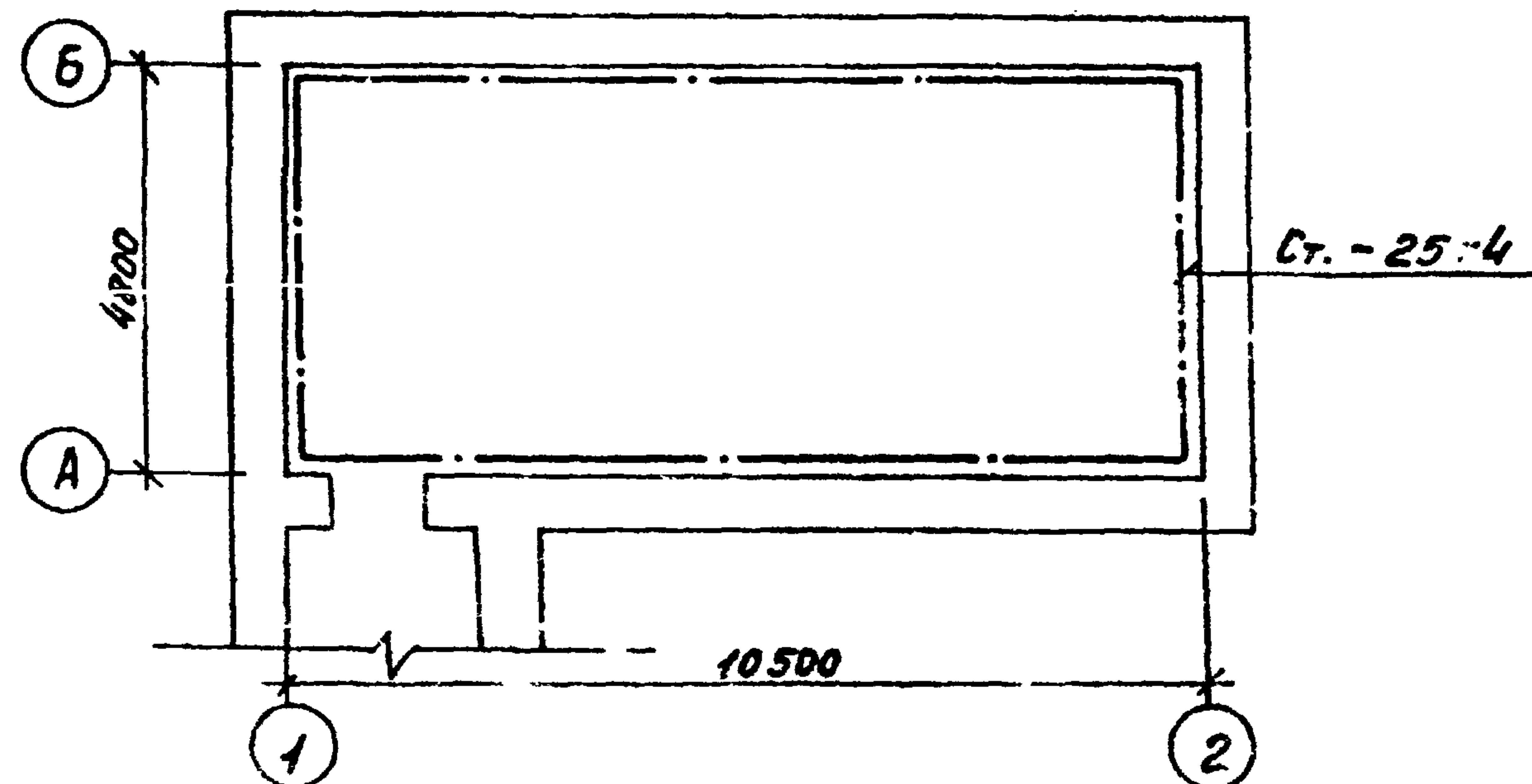
				ТП 0901-9-18.2.87	ЭМ		
Привязан:							
Нач. отд.	Кулагин			Фильтры-позолотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500м³ до 4.500м³ вариант с клапанами (с электровсплывением)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Некрасов				Р	10	
Гл. спец.	Некрасов				Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр.	Буробина						
Ст. инж.	Филиппова			Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление. (начало)			
Инв. №							



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	по чертежам марки Э1	Шкаф управления	1		= А1
2		Кнопка управления			
		ПКЕ 222-2У3	1		±2-5В3
3		Электронпечь ПЭТ-4			±3ЕК-1± ±3ЕК3
		Изделия заводов ГЭМ			
4		Коробка клеммная			
		УБ15 АУ2	1		±1-ХТ1
5		Световой указатель			
		суп- му2	1		±2-Н6Р2
6		Муфта ТР-5У3			
7		Патрубок вводной			
		У477У3			
8		Гайка КУ82У3			
9		Сжим У739МУ3			
10		Коробка протяжная			
		У994У2			
н		Скоба К142У2			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Материалы			
12		Металлорухав			
		РЗ-Ц-Х29	5м		
13	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25x4	45м		
14	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 25	20м		
15	4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях			
16	5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах			

План внутреннего контура заземления.



Всё силовое электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением, подлежит заземлению. В качестве заземляющего проводника используются технологические трубопроводы, сталь полосовая 25x4.

Привязан:

Нач. отд.	Кулагин	<i>Кулагин</i>
Н.контр.	Некрасов	<i>Некрасов</i>
Гл.ст.ец.	Некрасов	<i>Некрасов</i>
Рук. гр.	Буробина	<i>Буробина</i>
Ст. инж.	Филиппова	<i>Филиппова</i>
Ст. тех.	Талызина	<i>Талызина</i>

ТП 0901-9-18.2.87

ЭМ

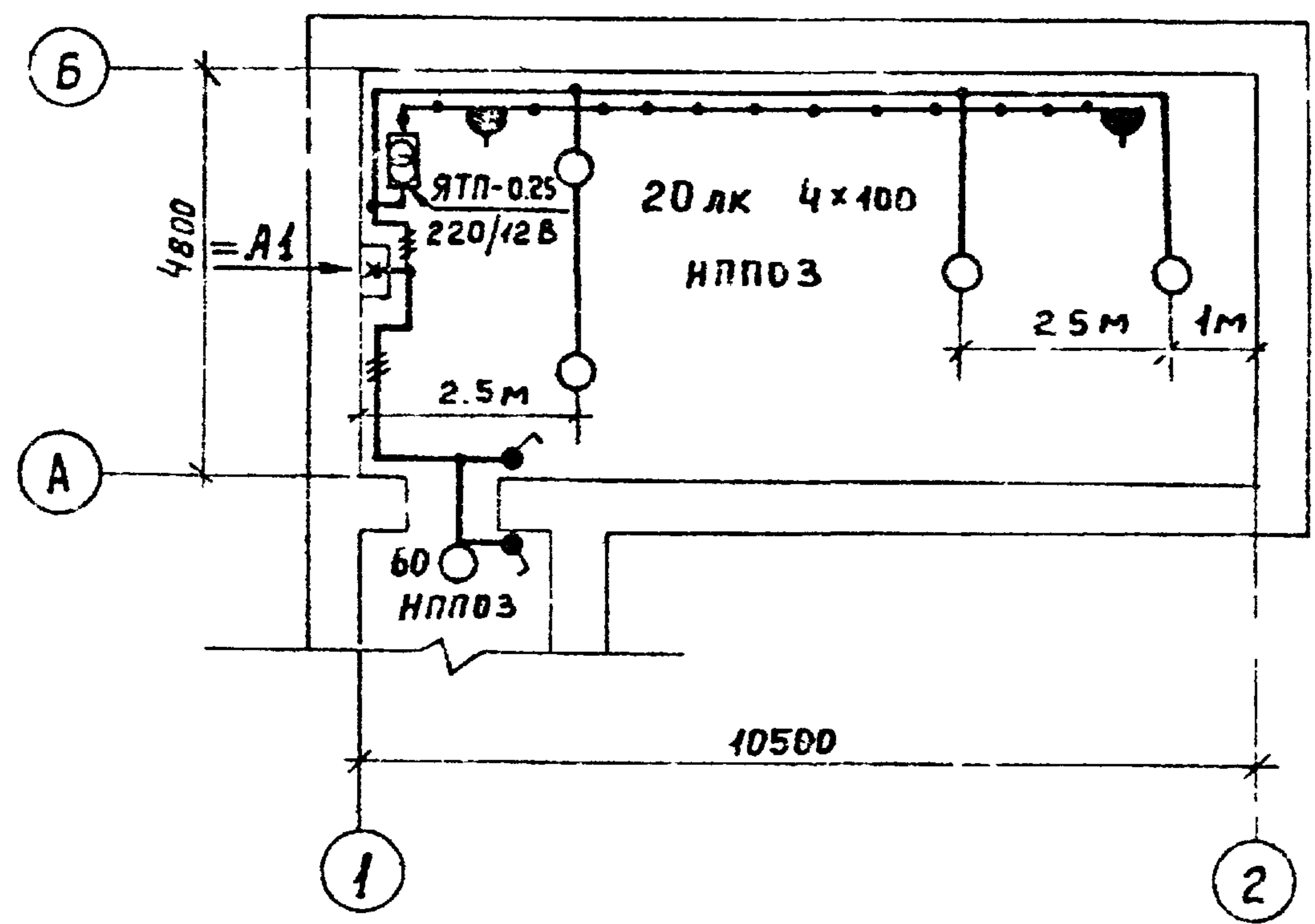
Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды ёмкостью от 2500 м³ до 4500 м³. Вариант с клапанами. (- электроосаждением)

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

Стадия	Лист	Листов
Р	11	
Гипрокоммунбодланип г. Москва		



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87 АЛБ 511М III  
 ИМ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



1. Напряжение сети - 380/220 В, ламп рабочего освещения - 220В, ремонтного - 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 - 0.71 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

				Т П 0901-9-18.2.87 ЭМ		
Прибязан:				Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4600 м³. Вариант с клапаном (с электроотопителем)		
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Нач. отд. Кулагин	Стадия	Лист
				Н.конт. Некрасов	Р	12
				Гл. спец. Некрасов		
				Вед. ин. Стаучев	Электроосвещение	
					Гипрокоммунводоканал г. Москва	

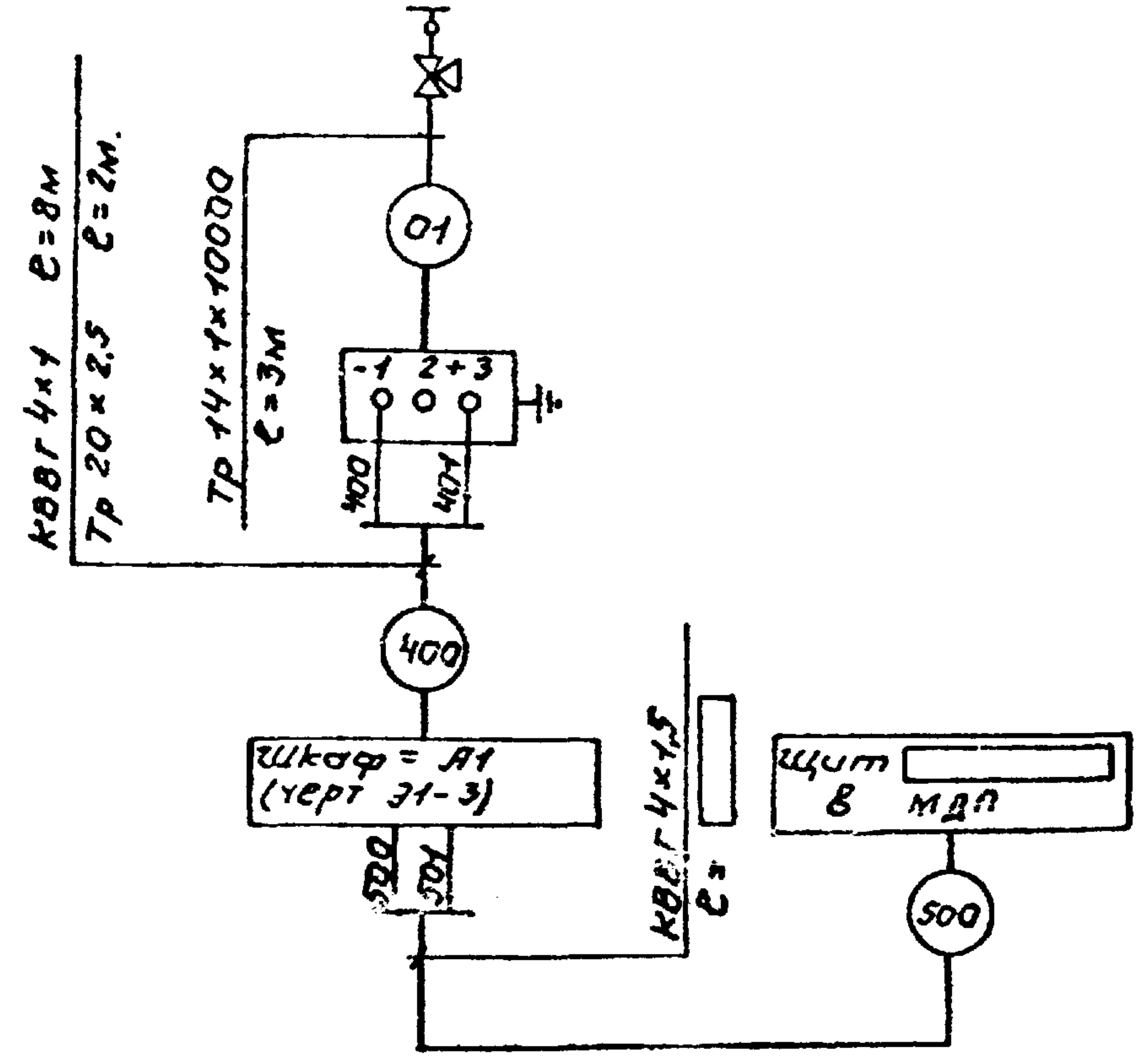








Измеряемый параметр и место отбора импульса	Давление и разрежение в резервуаре, воздуховод после фильтров
Установочный черт.	ТМУ-3434-75
Позиция	1а



Наименование	Марка и размер	ед. изм.	Кол.	Примечание
Вентиль для манометров.	14М1-15	шт.	1	
Труба стальная.	14x1x10000	м	5	
Труба водогазопроводная	20x2,5	м	2	
Кабель контрольный	КВВГ 4x1	м	8	

— заполняется при привязке проекта.

Привязан

Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н

Отдельностоящий распределительный пункт

характеристика	Позиция	1б	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
тока-приемника	Тип прибора	225П-35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Напряжение В	220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Место установки	Щкаф = Я1.		

Позиция и обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1ФФ ÷ 3ФФ	Выключатель автоматический однополюсный типа ЯБЗМ. Так рассчитателя $I_p = 0,63 А$ , ток отсечки $I_{отс} = 1,3 I_n$ .	3	

ТП 0901-9-18.2.87		А	
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н	
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н	
Инж. мод.	Подпись и дата	Взм. инв.н	

фильтры-поглотители для резервуара чистая вода емкостью от 2500 м<sup>3</sup> до 4500 м<sup>3</sup> вариант с клапаном (с электр. управлением) схема внешних кабелей и трубных проводов. схема электрической принципиальной питания приборов.

Страница Лист Листов  
Р 3

Гипрокоммунводоканал г. Москва











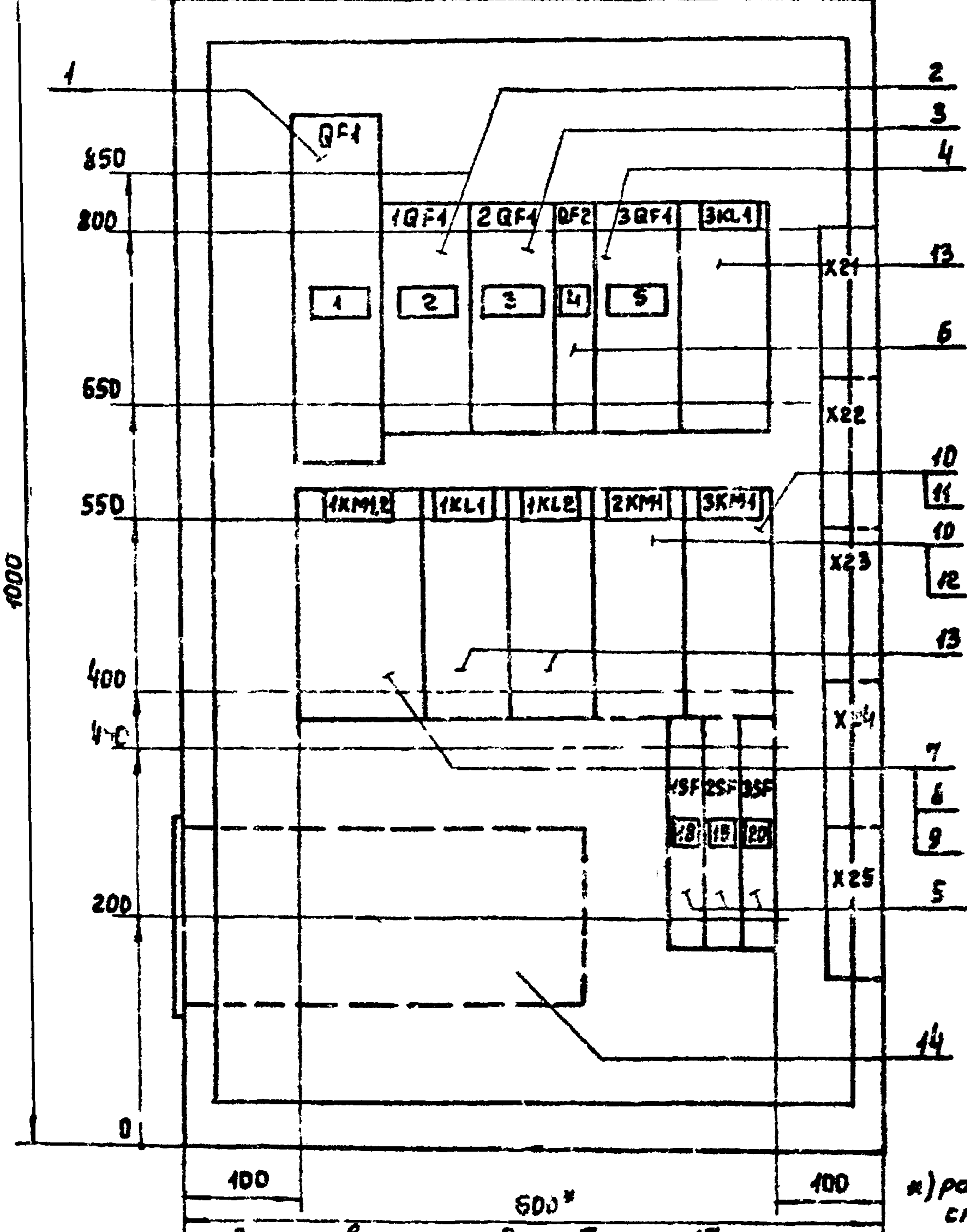




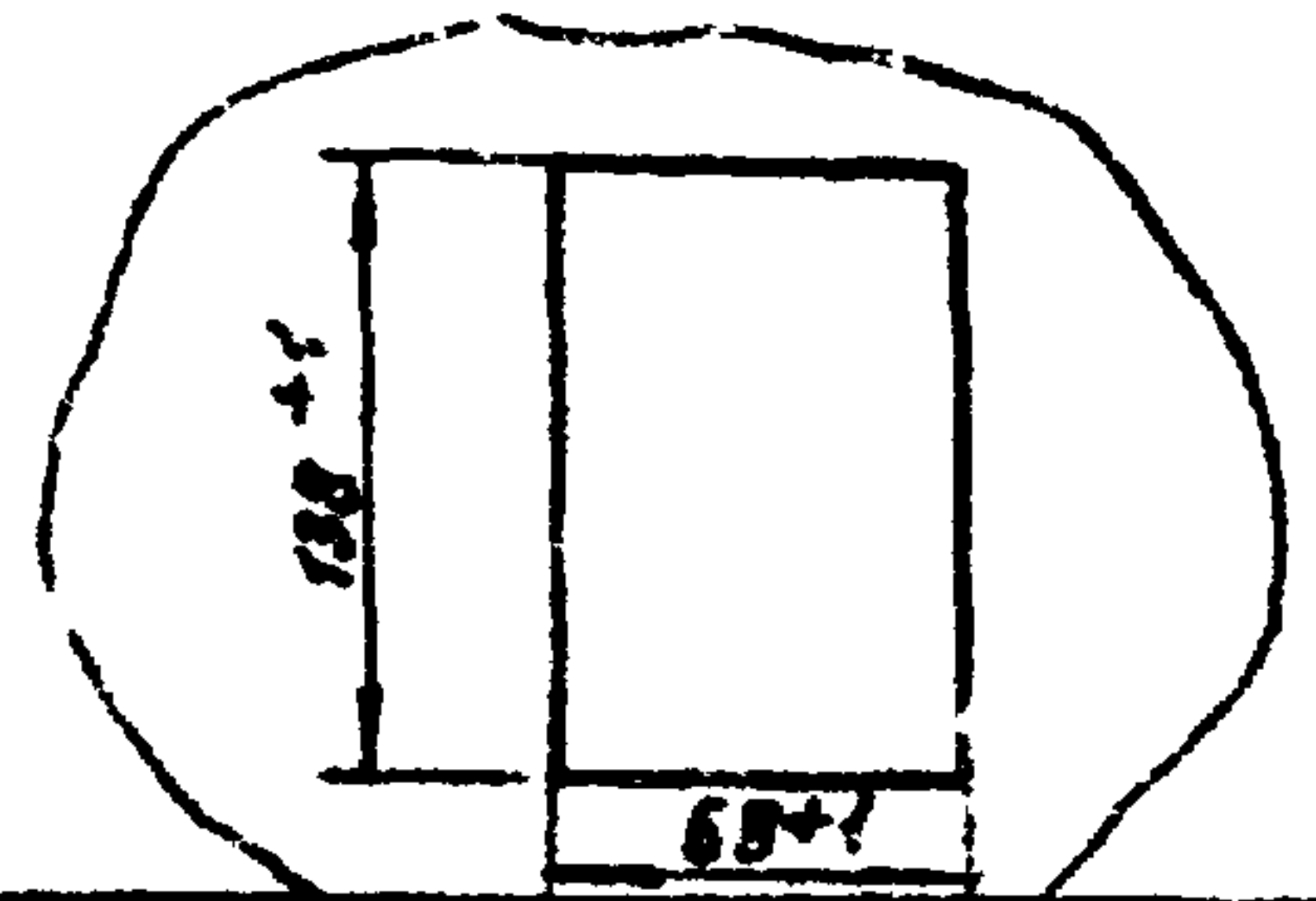


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87 АЛБОМ III

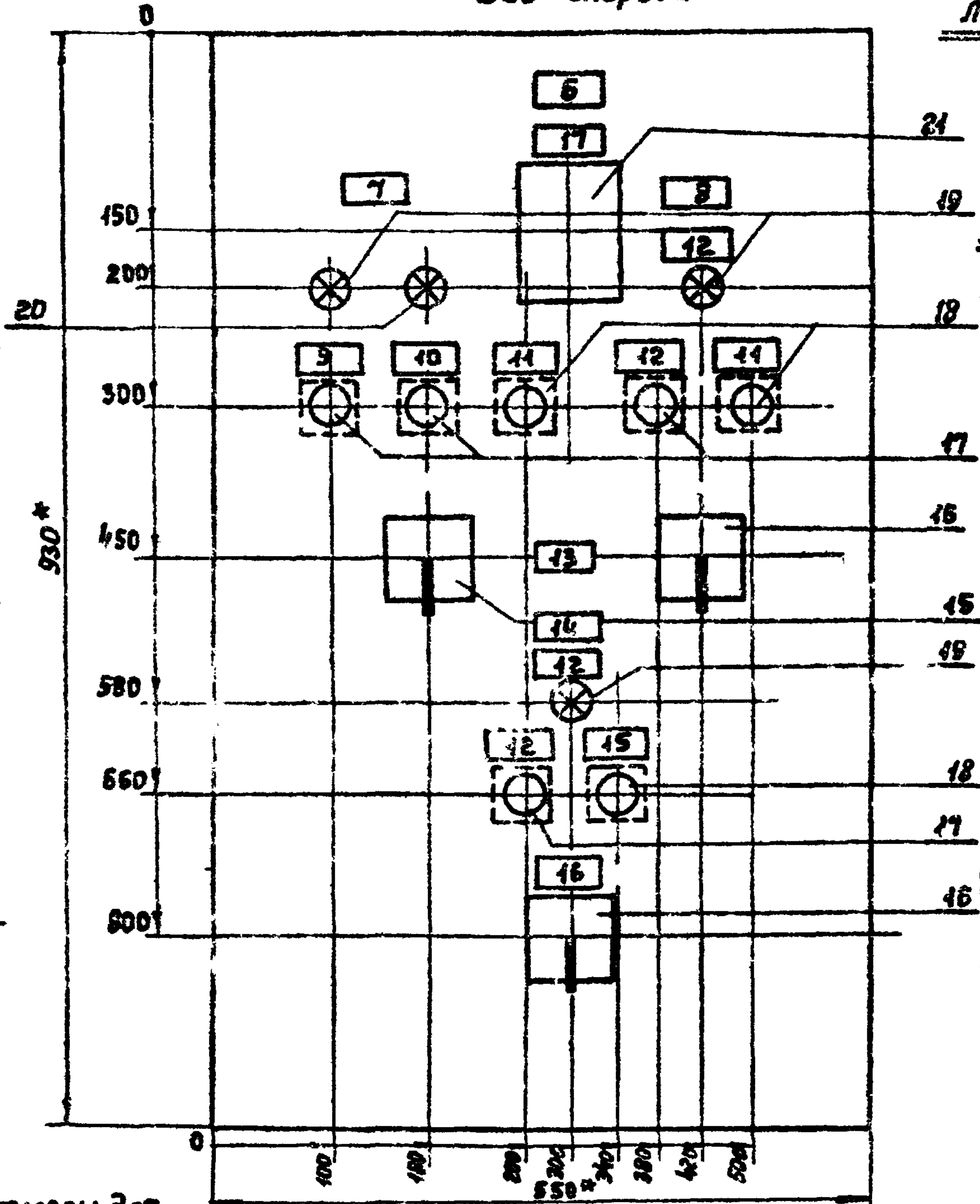
Шкаф управления = А1  
Вид спереди (дверь не показана)



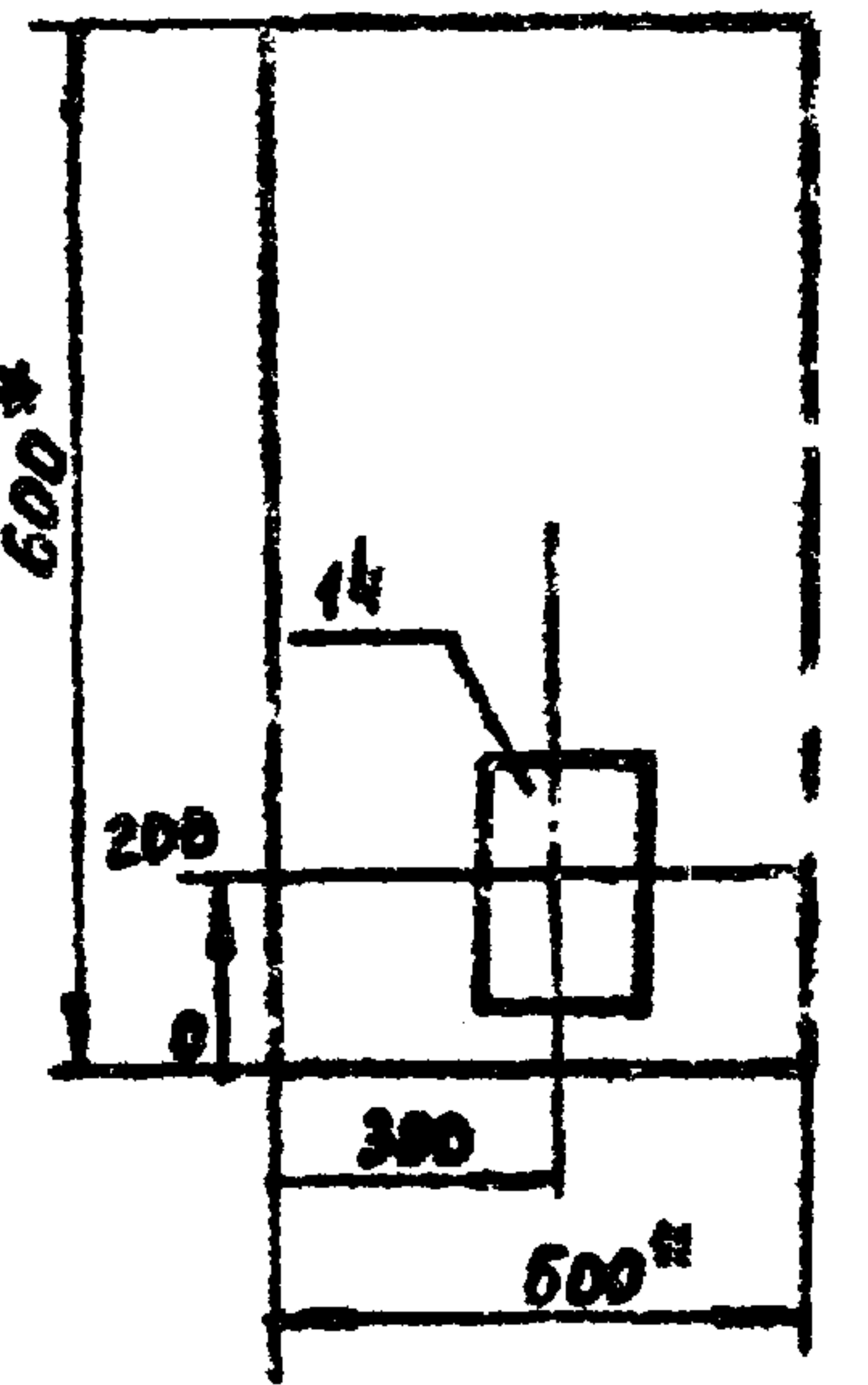
Вырез в щите под прибор поз. 18



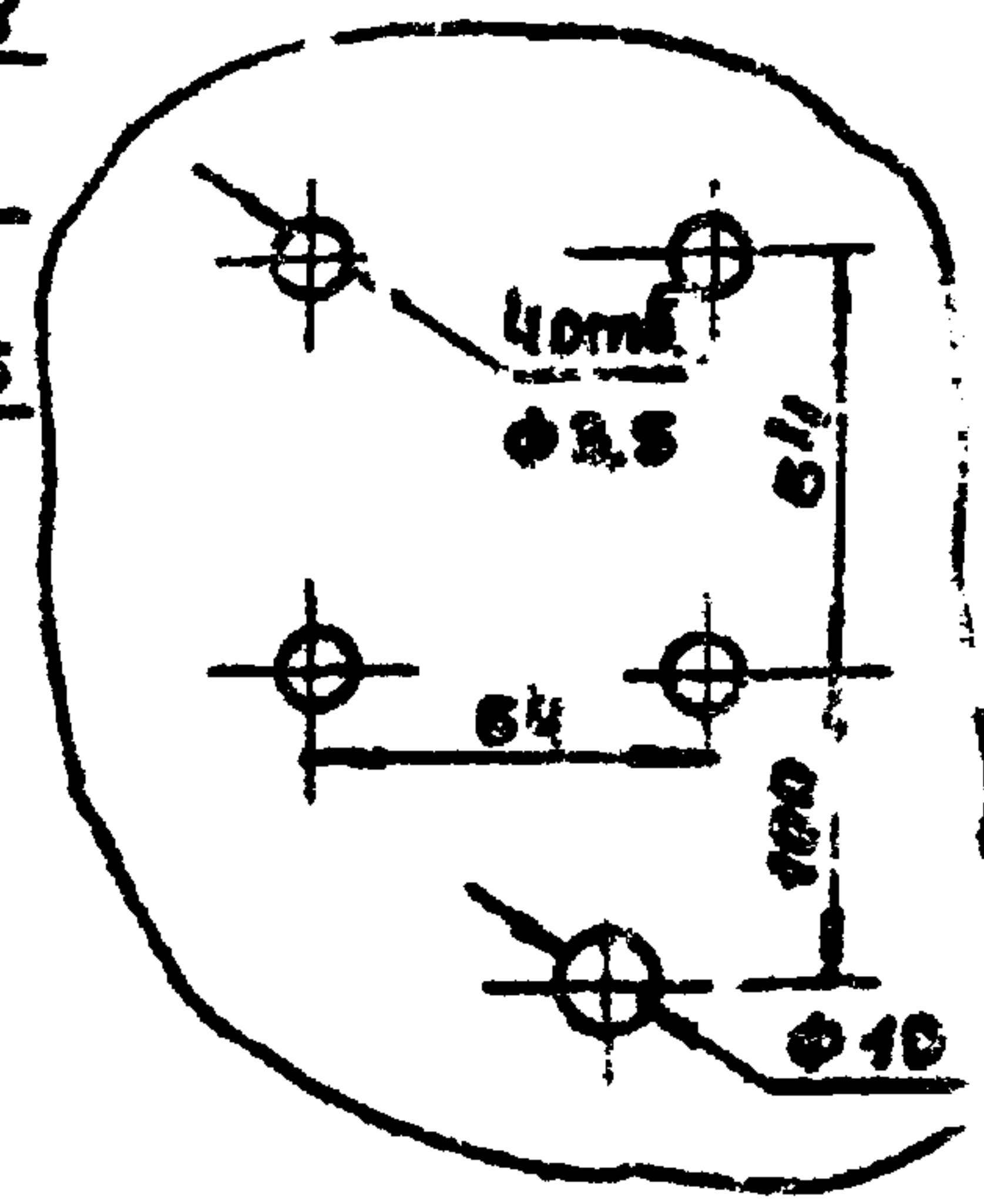
Дверь шкафа  
Вид спереди



Левая боковая стенка  
Вид спереди М1:50



Отверстия в двери  
под прибор ДТКБ



к) размеры для прибор

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязки:

Имя, №	Нач. отд. Кулагин	Инж. Поточкин
	Н. контр. Некрасов	
	Гл. спец. Некрасов	
	Ст. инж. Казакова	
	Инжен. Поточкин	

ТП 0901-9-18.2.87

ЭЛ-3

Фильтр-поглотитель для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4500 м³ вариант с клапаном (с электроотоплением)

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1

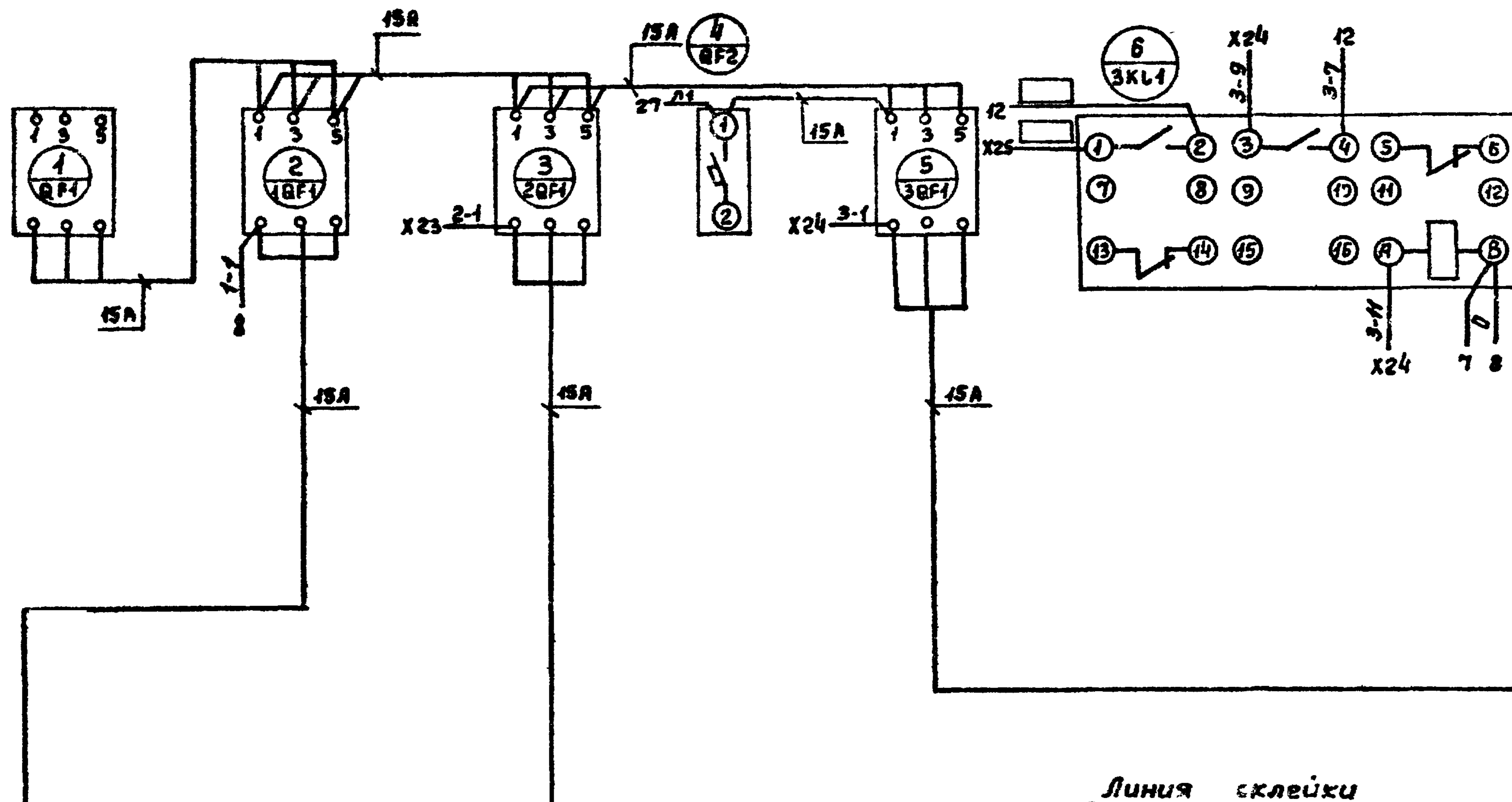
Шкаф = А1  
 Чертеж общего вида.

Гипрокомпробдокпав  
 г. Москва



Левая боковая стенка

Шкаф = А1 Вид спереди.



Линия склейки

АЛБЮМ III

ПРОЕКТ 0901-9-18.287

Ш.д. № год. Подпись и дата вкл. имбл

Линия склейки

— Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

Привязан:

Нач. отд.	Кулазин	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Казакова	<i>[Signature]</i>
Инжен.	Лотоцкий	<i>[Signature]</i>
Имб. №		

ТП 0901-9-18.287

31-4

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4600 м³. Вариант с клапанами (с электроотоплением)

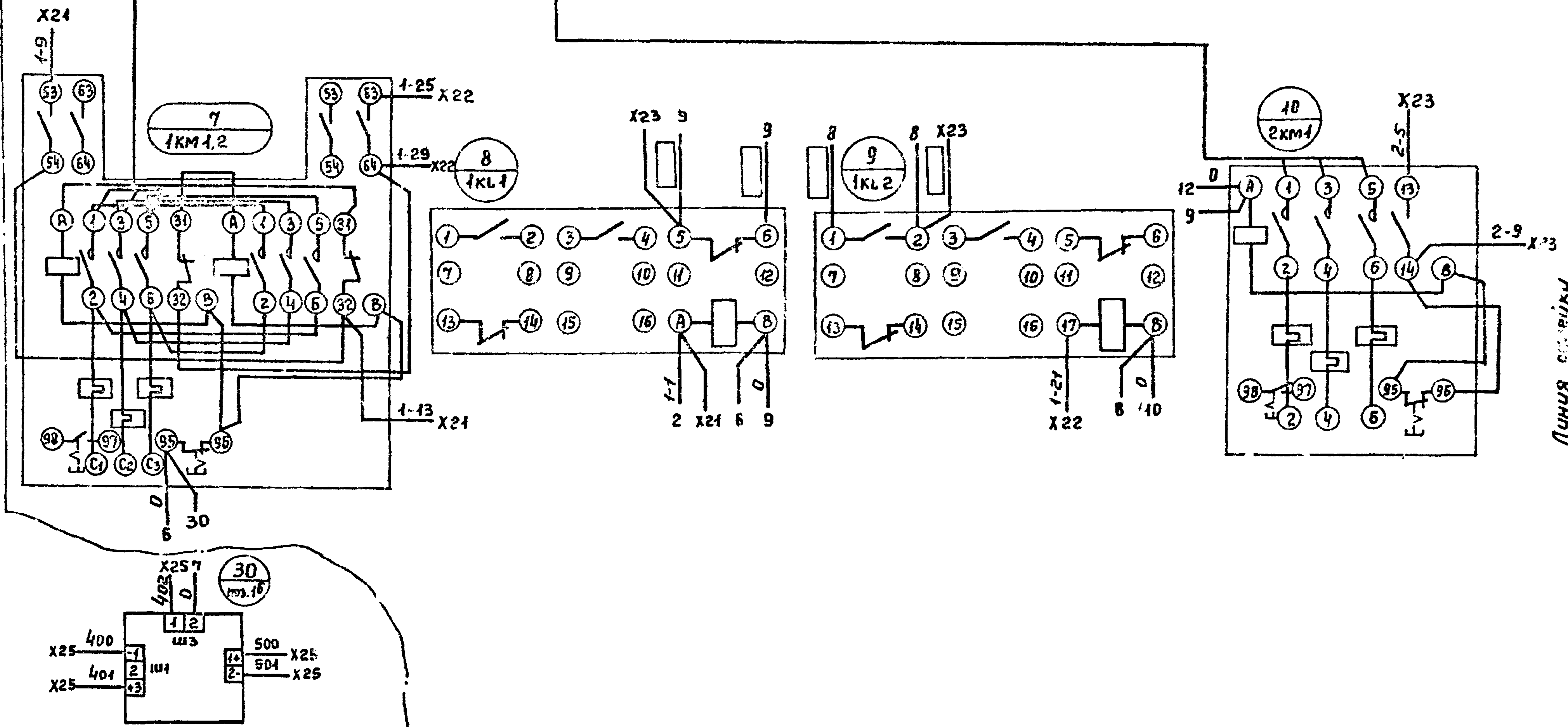
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Шкаф = А1  
Схема электрическая соединений

Гипрокоммунводоканал  
г. Москва



Линия склейки



Линия склейки

□ — Маркировка проводов проставляется при привязке прсекта.

ТП 0901-9-18.2.87 31-4

Привязан:	Нач.отд. Кулагин	
	Н.контр. Некрасов	
	Гл. спец. Некрасов	
	Ст. инж. Казакова	
Инв. №	Инжен. Поточкий	

Фильтры, поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м<sup>3</sup> до 4600 м<sup>3</sup> вариант с клапанами (с электроотоплением)  
Шкаф - А1  
Схема электрическая соединений

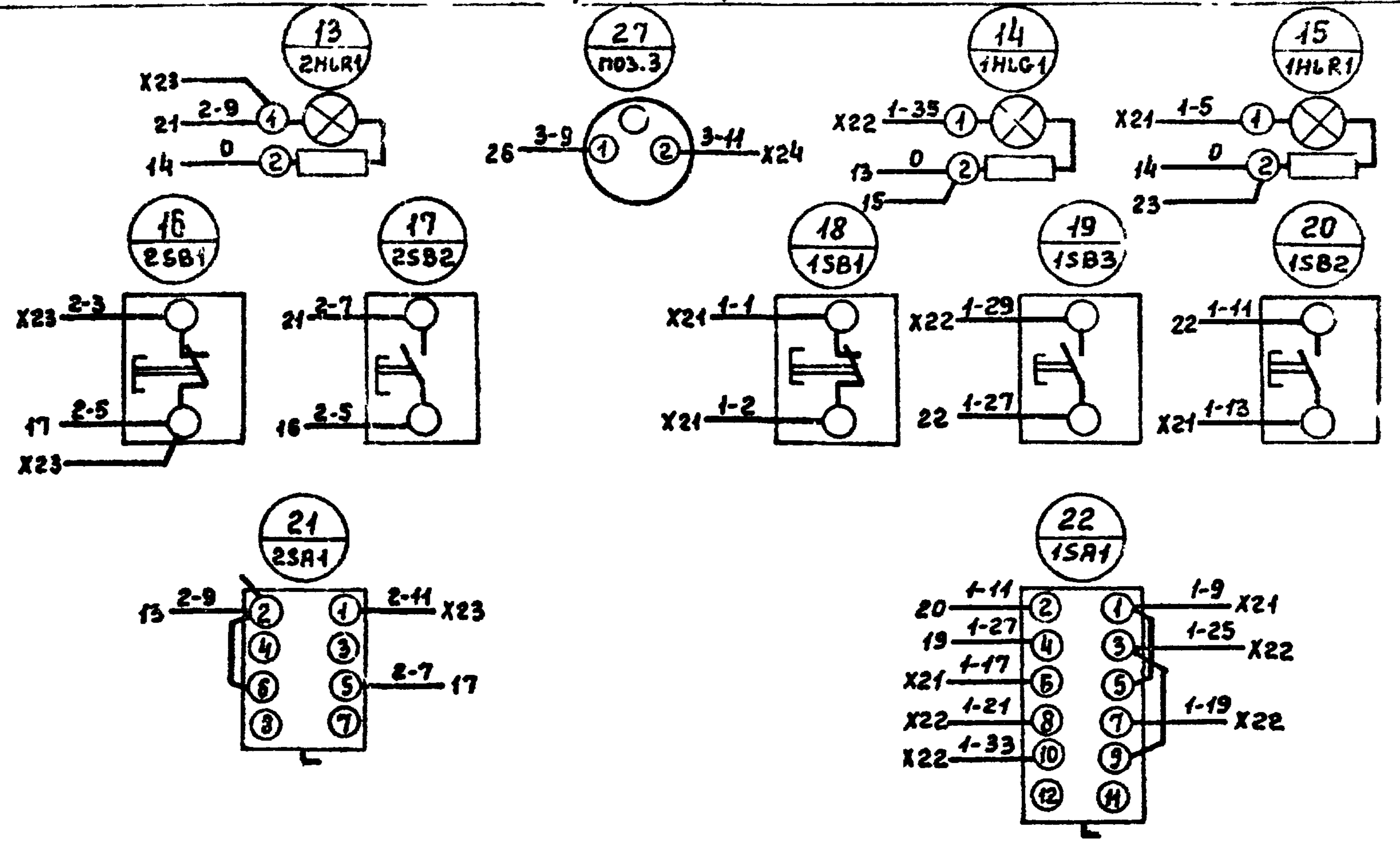
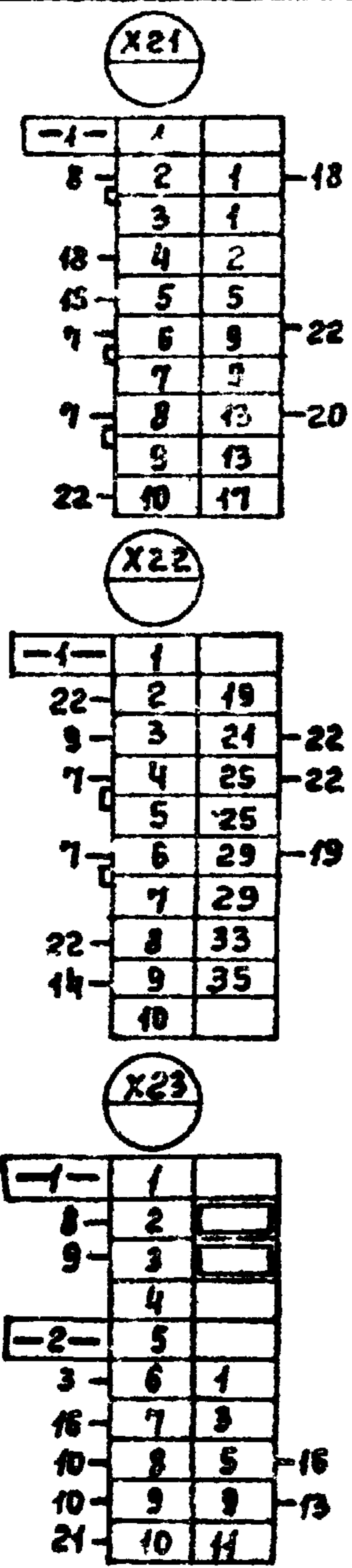
Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Шифр № подл. Измени и дата 02.01.1987

Линия склейки

Дверь шкафа. Вид сзади.



Линия склейки

□ — Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

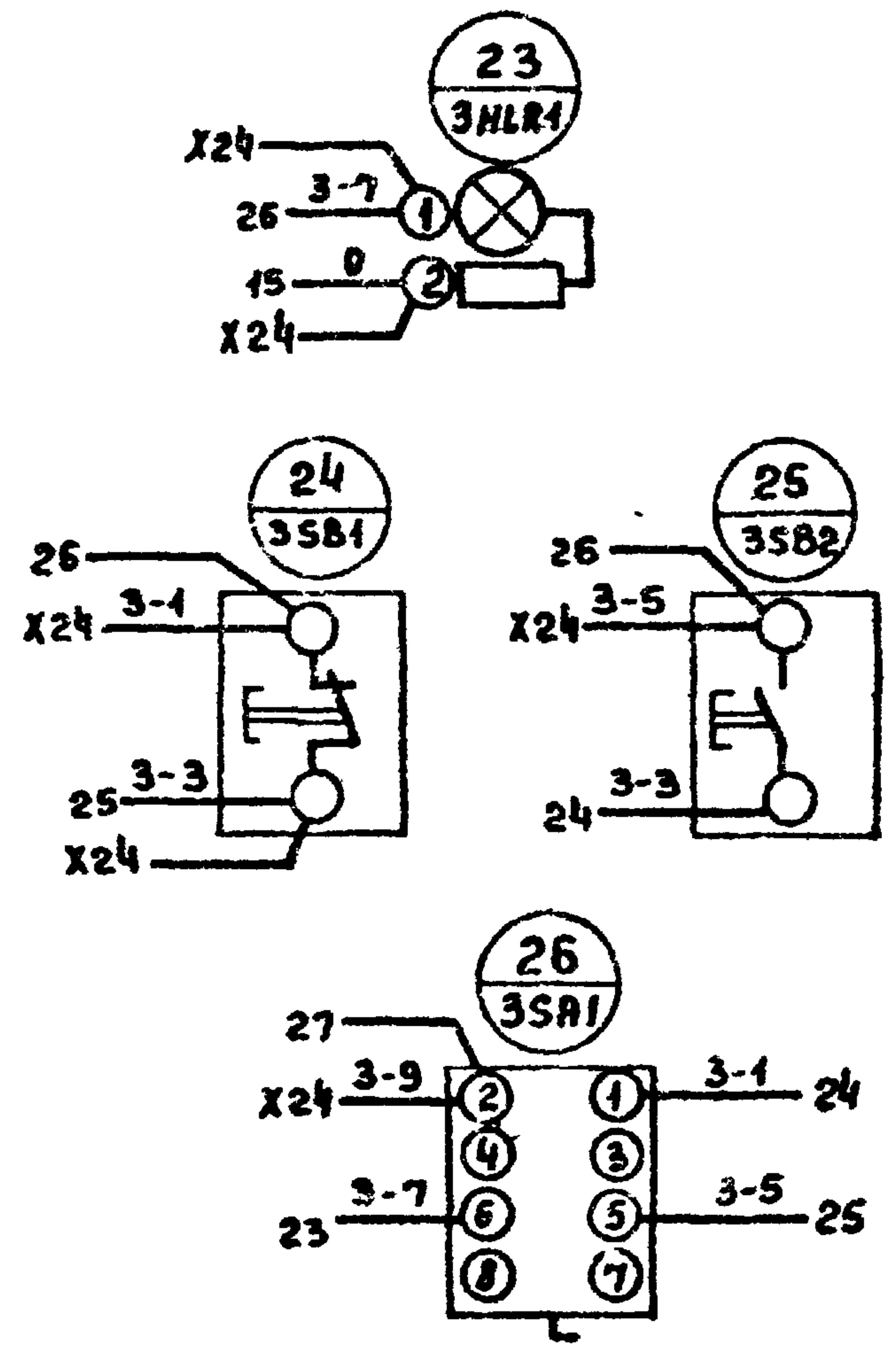
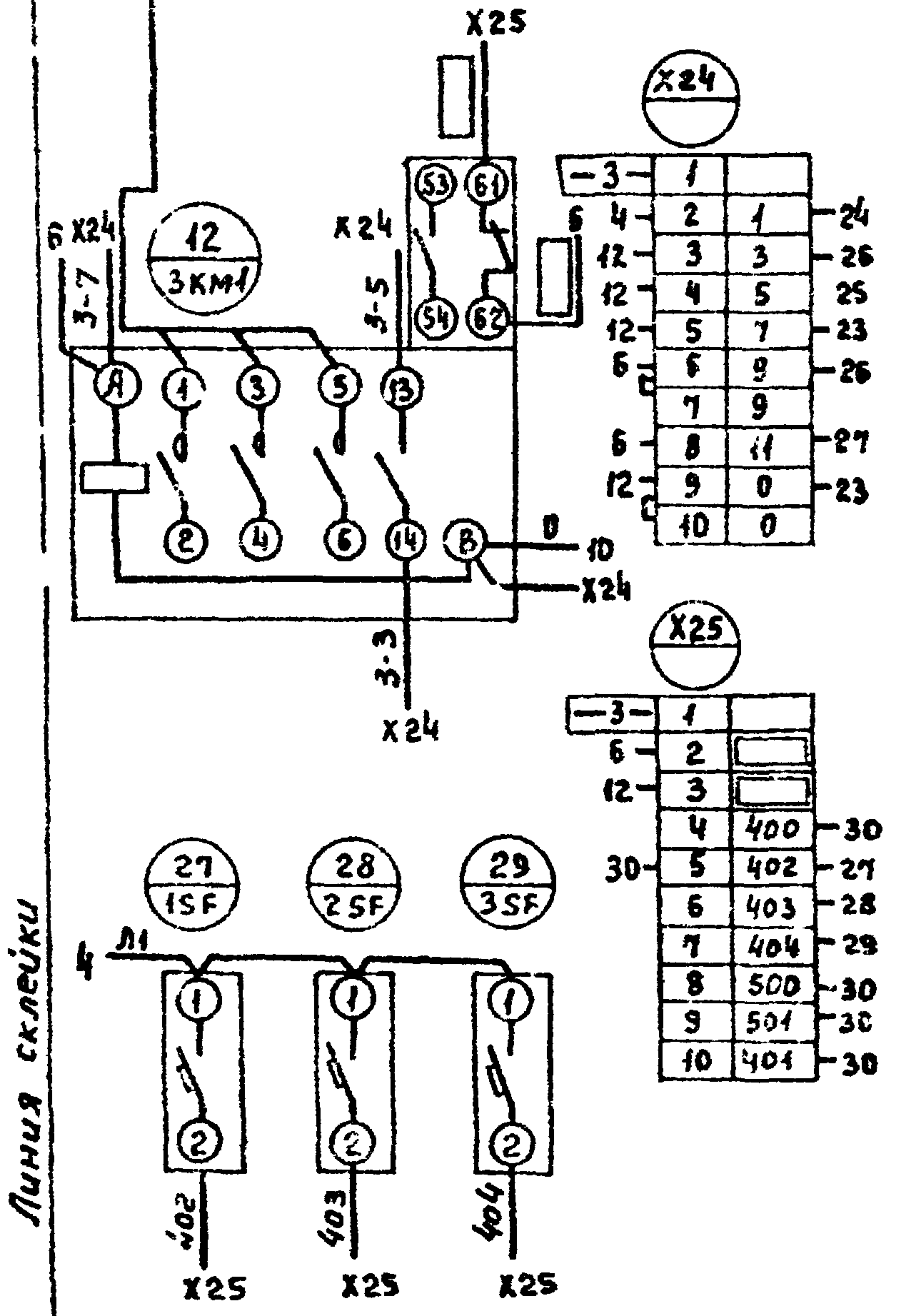
			ТП 0901-9-18.2.87	Э1-4
Привязан:			Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500м³ до 4600м³ (с электроотоплением)	Стадия
Нач. отд.	Кулежгин	<i>Кулежгин</i>		Лист
Н.контр.	Некрасов	<i>Некрасов</i>		3
Гл. спец.	Некрасов	<i>Некрасов</i>		Листов
Ст. инж.	Казякова	<i>Казякова</i>		4
Инж. №	Постоцкий	<i>Постоцкий</i>	Шкаф - Я1 Схема электрическая соединяющей	Гипрокоммунаводоканал г. Москва

№ 3, № подл. Подпись и дата



Линия склейки

Линия склейки



Линия склейки

□ — Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

ТП 0901-9-18.2.87 ЭИ-4

Привязан:

Инв. №			

Нач. отд.	Кулагин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Козакова	<i>[Signature]</i>
Инжен.	Потоцкий	<i>[Signature]</i>

Фильтр - поглотитель для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4600 м³. Вариант с клапанами (с электроприводом).  
Шкаф = А1  
Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4
Гипрокоммуводоканал г. Москва		



