

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-19.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 М³ ДО 18900 М³

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
ВАРИАНТ С ВОДЯНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ.

22666-02
ЦЕНА 2-06

Госстрой СССР
ГВИАНСКИЙ ФИНАЛ
ЦИТП

Типовой проект /серия/
№ 0901-9-19.1.02

Заказ № 510

Цена 2 руб. 06 коп.

Тираж 1000

Дата " 4 " 08 1989г.



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-0-19.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 М³ ДО 18900 М³
ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  Н.Г. ХАЗИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Т.К. РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минюмкомхозом РСФСР
Приказ № 42-ТД от 16 октября 1987г.

АЛЬБОМ I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I	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 ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО УСТРОЙСТВА	9, 10
6	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ	11
7	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТРОЙСТВА ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ	12, 13
8	ЗАЭЛЕКТРОСОБЩЕНИЕ	14

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист
ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ А		
8	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	15
9	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	16
10	СХЕМА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ И ПРОВОДНЫХ ПРОВОДОВ	17
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ		
12	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ	18
13	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ	19
ЗАДАНИЕ ЗАДАЧ-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
17	ШКАФ = А1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ	23, 24
18	ШКАФ = А1. ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ	25

№ п.п. Листы и дата сдачи

ТП 0901-9-19.1.87

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

ГИПРОКОРРЕКТИВВОДОКАНАЛ
г. Москва

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

В настоящей части типового проекта рассматриваются вопросы электрооборудования, управления электроприводами и технического 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 зануляющее устройство. Для зануления использован нулевой провод питающей линии, который подкачивается 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 СНиП II-4-79.

Аппаратура управления механизмами камеры фильтров-поглопителей 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-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 „Салфир“ 22 ДИВ мод. 2320, установленном в помещении фильтров-поглопителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглопители с резервуаром. Значения критических величин передаются на вторичный прибор типа РР-160-09, устанавливаемый на щите в МДП.

Изм. № п/п. Подпись и дата

ПРИВЯЗКА

Имя	Фамилия	Подпись
И. КОТОВ	КОВАЛЕВ	<i>[Подпись]</i>
Г.А. СЕМ	НЕКРАСОВ	<i>[Подпись]</i>
Р.Ж. П.	БУРБЕНА	<i>[Подпись]</i>
И.В. П.	ТАЛЫЗВА	<i>[Подпись]</i>

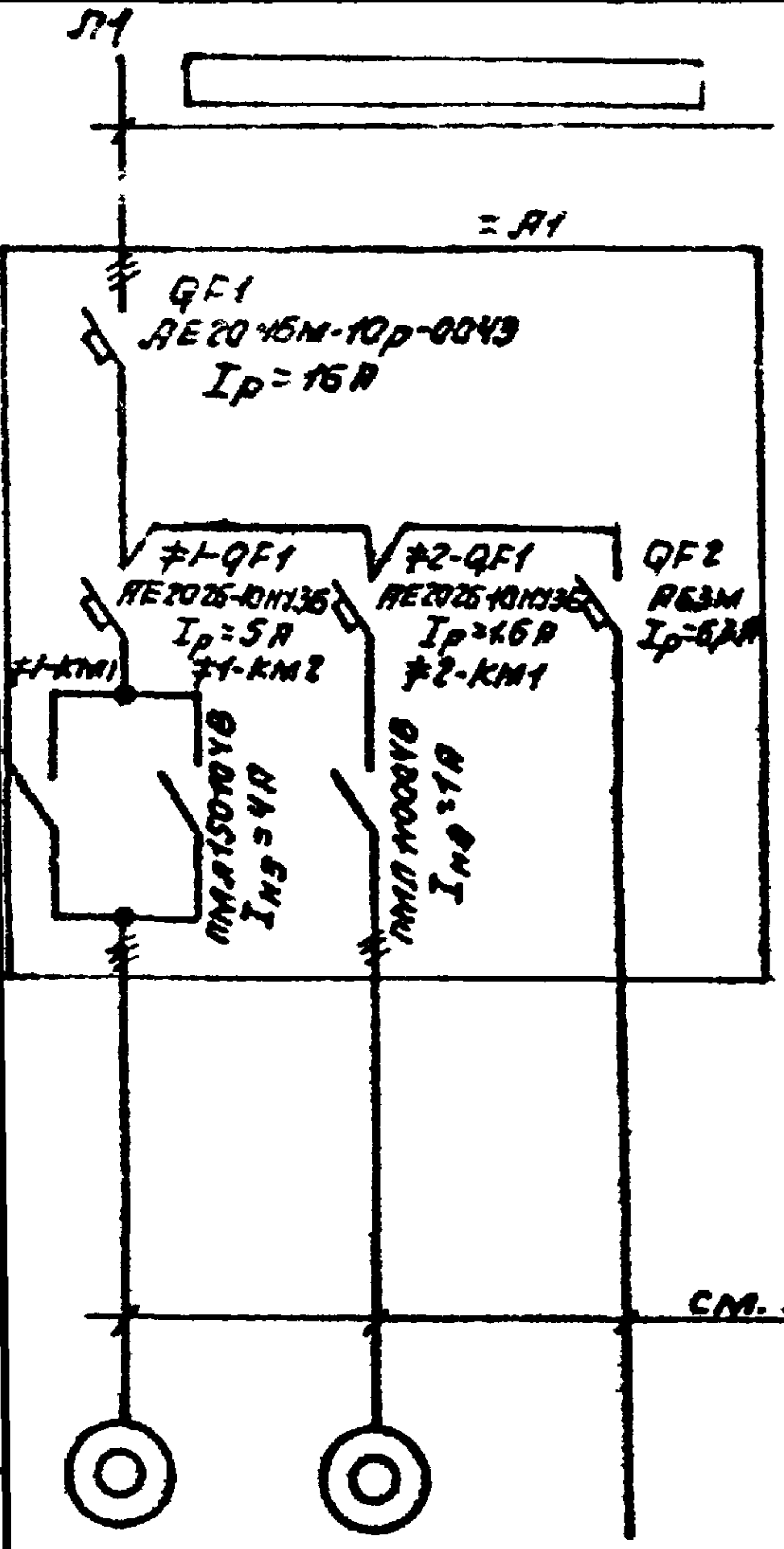
ТП 0901-9-19.187

ПЗ

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОПИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 м³ ДО 10000 м³
БАРНАТЫ С КАПАНАМИ
(С ВЪЕЗНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ)
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ

СТАЛЬНЫЕ ЛИСТЫ
Р 1 1
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
г. Москва

$P_{\text{кст}} = 2,46 \text{ кВт}$
 $P_{\text{расч}} = 1,28 \text{ кВт}$
 $I_{\text{расч}} = 5,26 \text{ А}$



СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 1

1. Кабельный журнал см. ЭМ.4.8
2. Данные питающей сети предоставляются при привязке проекта в

Электроприемник	Условное обозначение		
	Номер по плану	1	2
	Тип	ЧАХСВОАУХЗ	ЧАРБЗЛУХЗ
	Рном, кВт.	1,3	0,25
	Ток, А	I ном.	3,5
		I пуск.	17,5
	Наименование механизма	Задвижка	Вентилятор
	Обозначение чертёжа принципиальной схемы.	ЭМ 4.3.4	ЭМ 4.5.

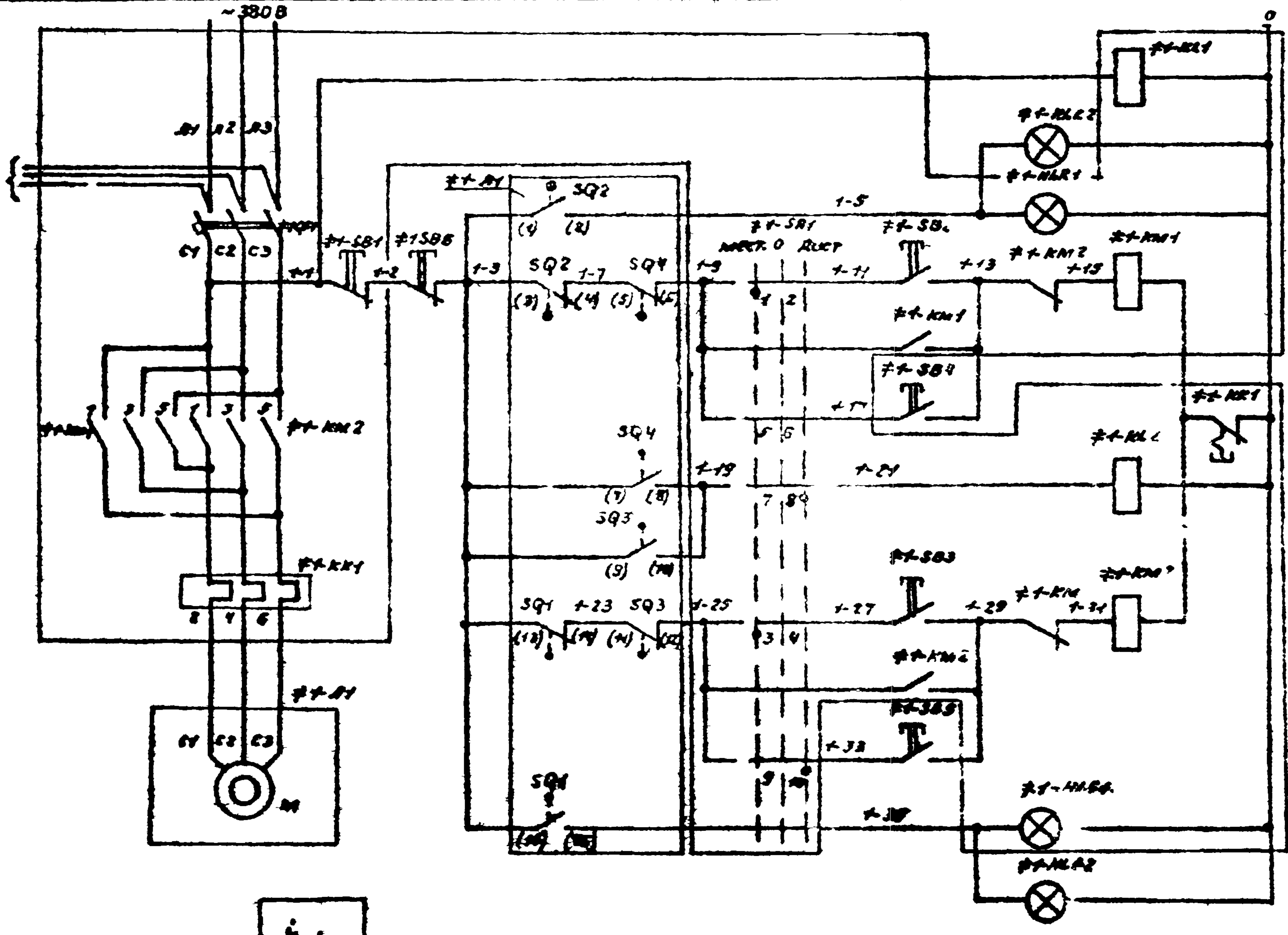
Исполн. Подпись дата

Исполн. Подпись дата

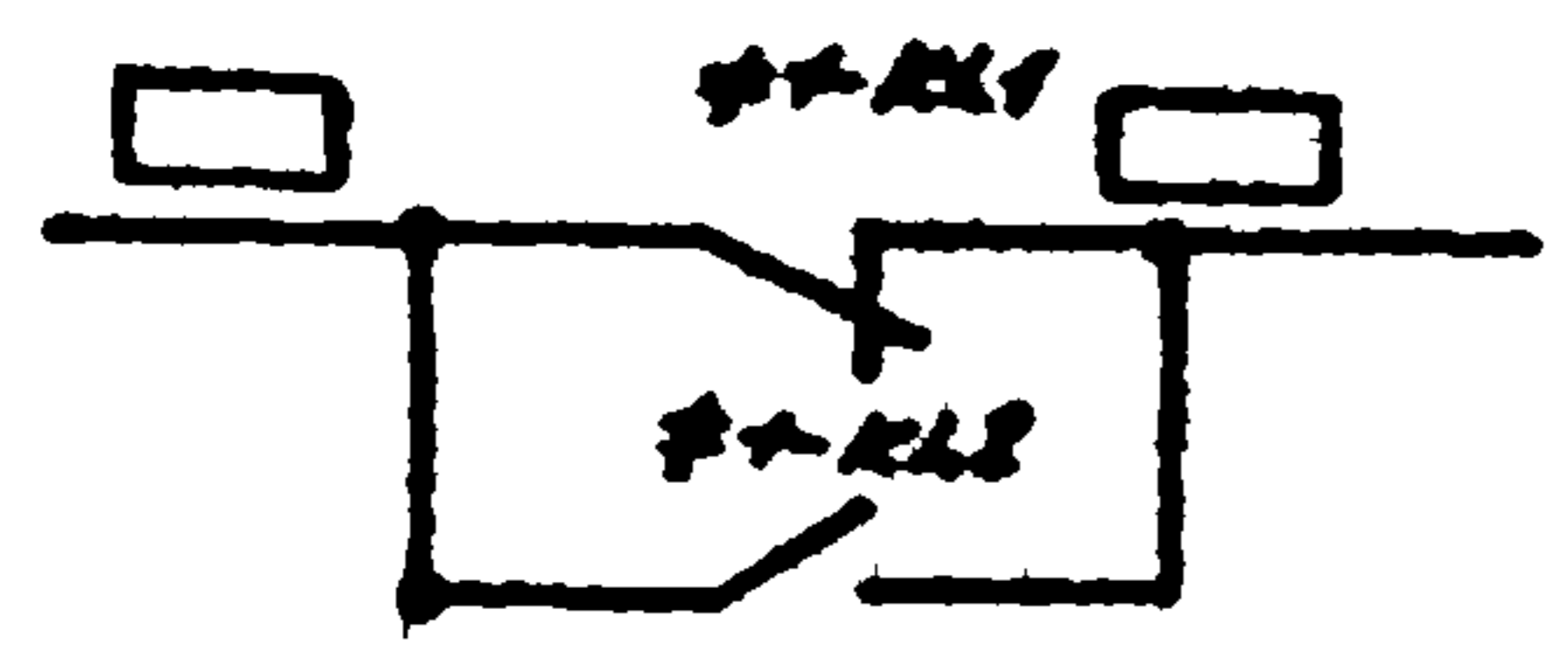
Т П 0901-9-19.1.87		ЭМ	
Исполн.	Подпись	Дата	Лист
Исполн.	Подпись	Дата	Лист
Исполн.	Подпись	Дата	Лист
Исполн.	Подпись	Дата	Лист

Специально-поглощающие для резервуаров чистой воды ёмкостью от 5000 м³ до 10000 м³ вариант с инсталляцией (с водяным стальным) Схема электрическая принципиальная однолинейная 300/220В. Гупраканмобилизационный г. Москва

к выключателю
№ 2-9ФХ ЭМ. 62



УСТАНОВКА	УСТАНОВКА
РЕЛЕ	РЕЛЕ
ЛАМПА	ЛАМПА
КЛЮЧ	КЛЮЧ
УСТАНОВКА	УСТАНОВКА
РЕЛЕ	РЕЛЕ
ЛАМПА	ЛАМПА
КЛЮЧ	КЛЮЧ
УСТАНОВКА	УСТАНОВКА
РЕЛЕ	РЕЛЕ
ЛАМПА	ЛАМПА
КЛЮЧ	КЛЮЧ



В случае срабатывания
авт. выключателя.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-19.187			ЭМ		
Исполн.	Курочкин	Инж.	Составитель	Лист	Листов
Провер.	Некрасов	Инж.	Р	3	
Утверд.	Некрасов	Инж.	Система электроснабжения		
Проект.	Бирюков	Инж.	применяемая в управлении		
Смет.	Борисов	Инж.	мис. автоматизации (Москва)		
			Гипрокоммунводоканализ		
			г. Москва		

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей

Обозначение выключателя	Схема	Работа двигателя		Назначение
		открыто	закрыто	
SQ2	1-2	■		сигнализация открыта
	3-4		■	отключение при открытии
SQ1	15-16	■		сигнализация закрыта
	13-14		■	отключение при закрытии
S1	22-23			не используется
	20-21			не используется
S2	18-17	■		используется
	24-25			не используется

Диаграмма замыканий контактов выключателя муфты предельного момента

Обозначение выключателя	Схема	Работа двигателя		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-SR1

N сек. УПУ	N конт.	Угол поворота			
		-45°	0°	+45°	
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-Я1	Электропривод БС99 098-03М	1	
M; SQ1-2; SQ4, S1, S2	Техническое описание электропривода		
M	Электродвигатель ЧАХСВ08У3	1	~380В; 1,3кВт.
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	Выключатель муфты предельного момента	1	
Шкаф управления			
№1-QF1	Выключатель АЕ2026-10У3-Б, I _p = 5А	1	
№1-КМ1; №1-КМ2	пускатель ПМЛ150104В, ~220В	1	
	приставка контактная ПКЛ2004В	2	
№1-КЛ1; №1-КЛ2	Реле промежуточное РПУ2-М36220У3Б, ~220В	2	
№1-КК1	реле электротепловое РТЛ-101004С	1	
№1-SR1	Универсальный переключатель УП5313-С62	1	
№1-SB1	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 5	1	толкатель красный
№1-SB2; №1-SB3	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 1	2	толкатель черный
№1-НЛР1	Арматура АС120НУ2, ~220В	1	линия красная
№1-НЛВ1	Арматура АС12013У2, ~220В.	1	линия зеленая
Местный диспетчерский щит площадки.			
№1-SB4; №1-SB5	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 4	2	толкатель черный
№1-SB6	Кнопка КЕ0НУ3, усл. 5.	1	толкатель красный
№1-НЛР2	Арматура АС120НУ2, ~220В.	1	линия красная
№1-НЛВ2	Арматура АС12013У2, ~220В.	1	линия зеленая

Маркировка в □ предоставляется при привязке проекта

ТП 0901-9-19.1.87		ЭМ	
нах. отд. Кудряш	И.К. Некрасов	Гл. спец. Некрасов	рук. гр. Буробина
И.М.Ж. Богомалов			
фильтры-поглотители для резервуаров устоев воды емкостью от 5000 м ³ до 18900 м ³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)		Студия	лист
схема электрическая принципиальная управления задвижкой (окончание)		Р	4
		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

И.М.Ж. Богомалов

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-19.1.87 А/Б/В/М II

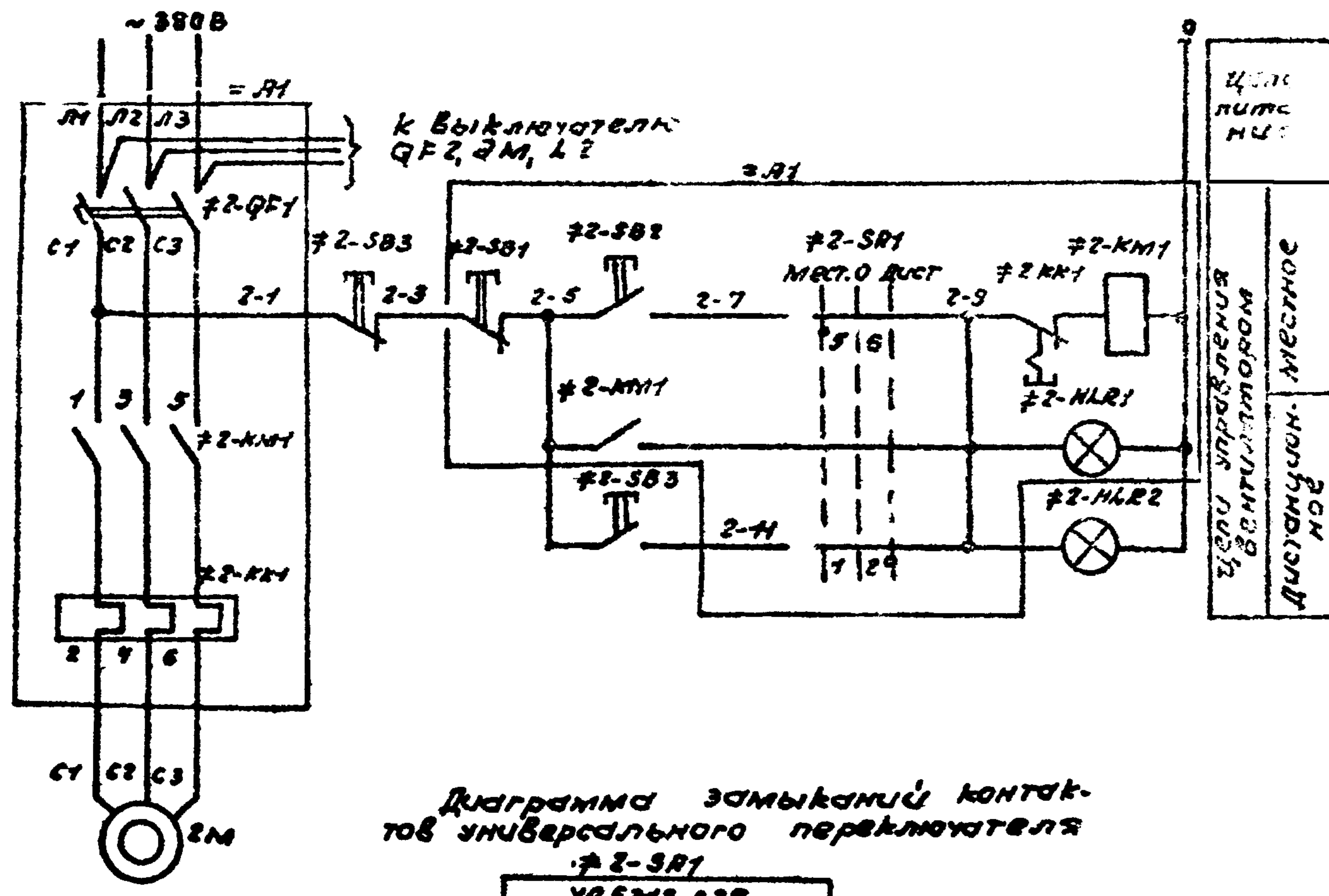


Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя УП5312-С29

N сек. щит	УП5312-С29							
	N конт.		45°		0°		135°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					×	×
II	3	4					×	×
III	5	6	×	×				
IV	7	8	×	×				

№ п/п	наименование	кол.	примечание
У механизма			
2М	Электродвигатель ЧРДВЗМ	1	~380В; 0,25 кВт.
по месту			
2-СВ3	Пост кнопочный ПКЕ - 222-243	1	
2-МР2	Световой указатель СУА-ГОУ2	1	
= А1			
2-КМ1	ЩКЭФ управления		
2-КМ2	Выключатель ЯЕ2226-10МУ3-3, I _p =1,5А	1	
2-КМ1	пускатель ПМЛН00С 220В	1	
2-КМ1	реле РТЛ-100604С	1	
2-СВ1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
2-СВ1	кнопка КЕ01133, исп.5	1	толкатель красный
2-СВ2	кнопка КЕ01133, исп.4	1	толкатель черный
2-МР1	Арматура АС120МУ ~220В	1	Линза красная

Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №
Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №

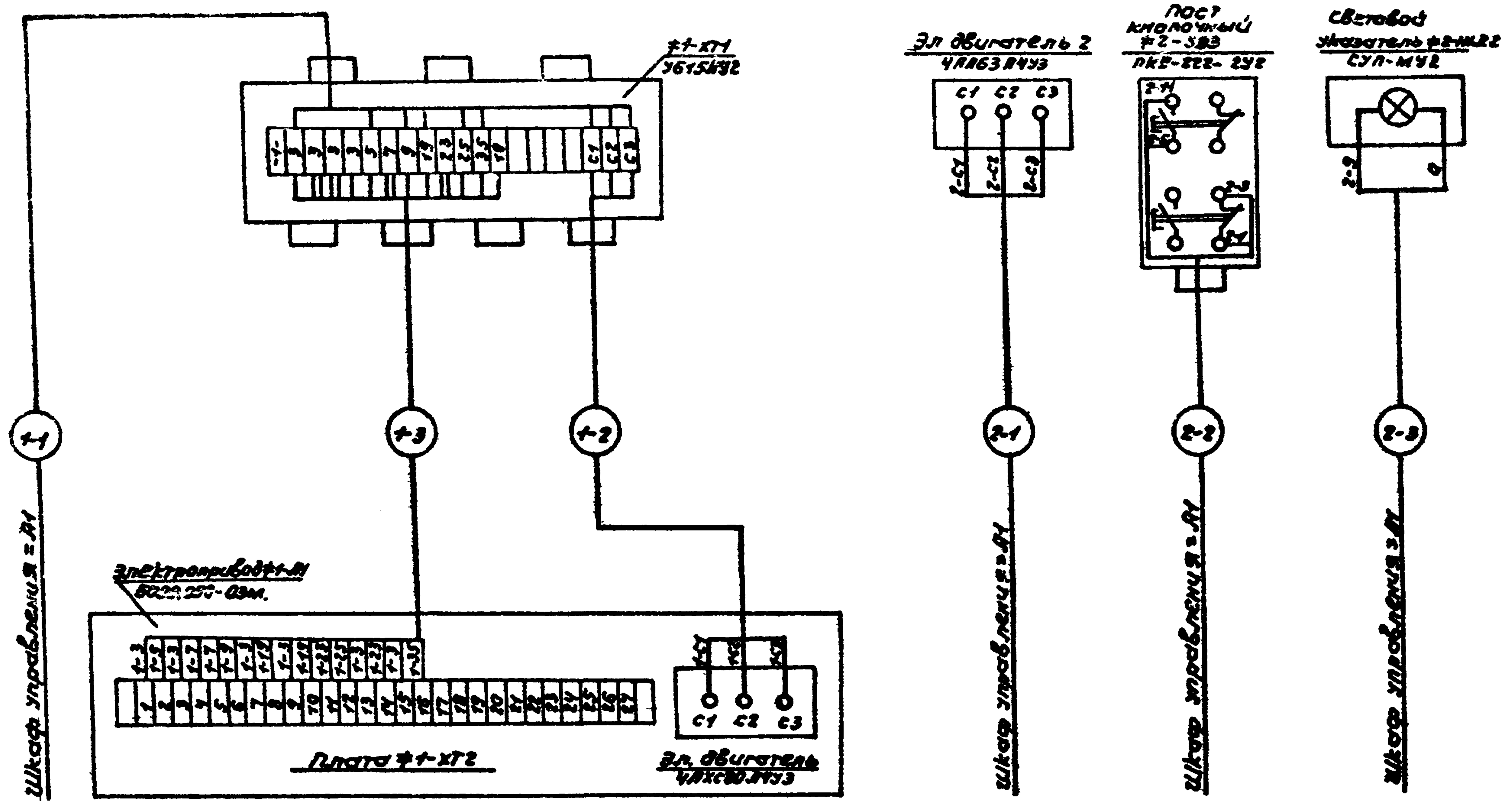
ТПС901-9-19.1.87 ЭМ

фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Схема электрическая принципиальная управления вентилятором

Листов	Лист	Листов
Р	5	

Гидротехнический институт, Москва

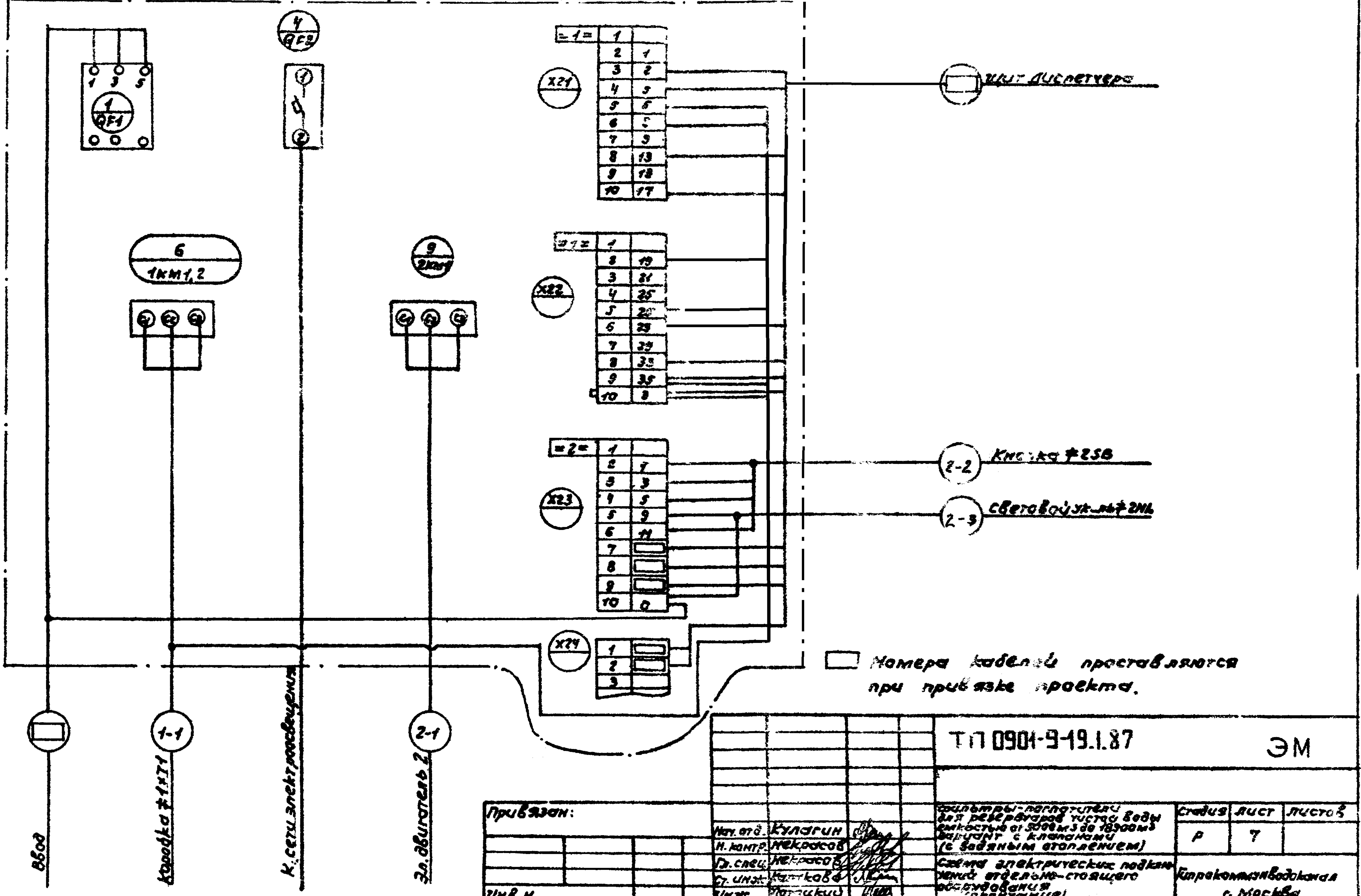


УНБ.К.И.О.Д.И. Подпись: [Signature]

				Т П 0901-9-19.187		ЭМ	
Присланы:				Инж. К.И.О.Д.И.	Электр. проект для резервуара №2-583 емкостью от 500 м³ до 1000 м³ вариант с ключами (сводным отделением)		
				Инж. М.К.И.О.Д.И.	Схема электрических соединений отдельного стоящего оборудования (монтаж)		
				Инж. В.С.И.О.Д.И.	Электромонтажные работы		
				Инж. С.И.О.Д.И.	г. Москва		
УНБ.Н				Инж. Б.И.О.Д.И.			

Шкаф = А1. Вид сверху

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛБ60М1



□ Номера кабелей проставляются при привязке проекта.

Т.П. 0901-9-19.1.87

ЭМ

Привязан:

И.П. ОТД.	КУЛЕРГИН	
Н. КОМП.	МЕКРОСОВ	
Д. СПЕЦ.	МЕКРОСОВ	
СТ. ИНЖ.	КАТКОВА	
ИНЖ.	ПЛАТЦКУС	

Системы-подстанции для резервов тупого водоснабжения от 300 м³ до 1800 м³ (с водяным столбом)

Схема электрических соединений отдельного стоящего оборудования (объекта)

Страниц	Лист	Листов
Р	7	

Гипркоминводоканал
г. Москва

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов.

Марка-сводка кабеля	Начало		Конец		Кабель			
					по проекту		Проложен	
					марка	колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	длина м.	марка
		Шкаф = А1						
	Шкаф = А1	Щит диспетчера	АКВВГ	14 x 2,5				
1-1	Шкаф = А1	Клеммная коробка #1-ХТ1	АКВВГ	10 x 2,5	20			
1-2	Клеммная коробка #1-ХТ1	электродвигатель	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	30			
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	7			

число жил, сечение напряжение	марка	
	АПВ	АКВВГ
1 x 2,5-380	40	
4 x 2,5		45
10 x 2,5		20

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 1901-9-19.187 АЛФ0М11

ИНВ. подл. Проект 1901-9-19.187

Данные в представляются при привязке проекта.

		ТП 0901-9-19.187		ЭМ	
привязки.		Н.С. КОТЛЕНКО		ИНВ. подл. Проект 1901-9-19.187	
		И.С. КОТЛЕНКО		ИНВ. подл. Проект 1901-9-19.187	
		И.С. КОТЛЕНКО		ИНВ. подл. Проект 1901-9-19.187	
ИНВ. Н:		С.С. КОТЛЕНКО		ИНВ. подл. Проект 1901-9-19.187	

фильтры-поглотители для резеверов с числом входов емкостью от 500м³ до 1000м³ вариант с клапаном (с свободным отоплением).

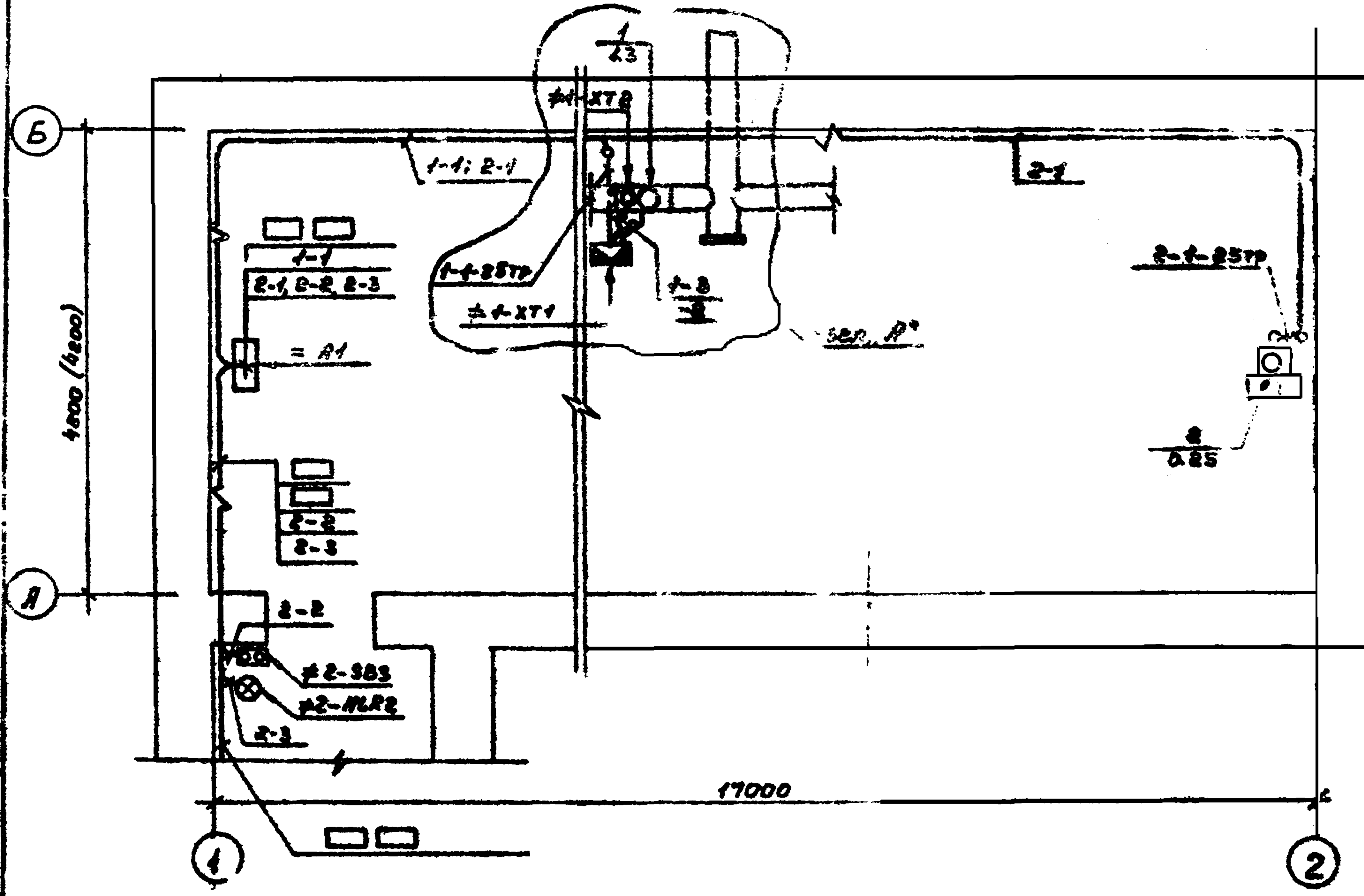
кабельный журнал, сводка кабелей и проводов

Листов: Р 8

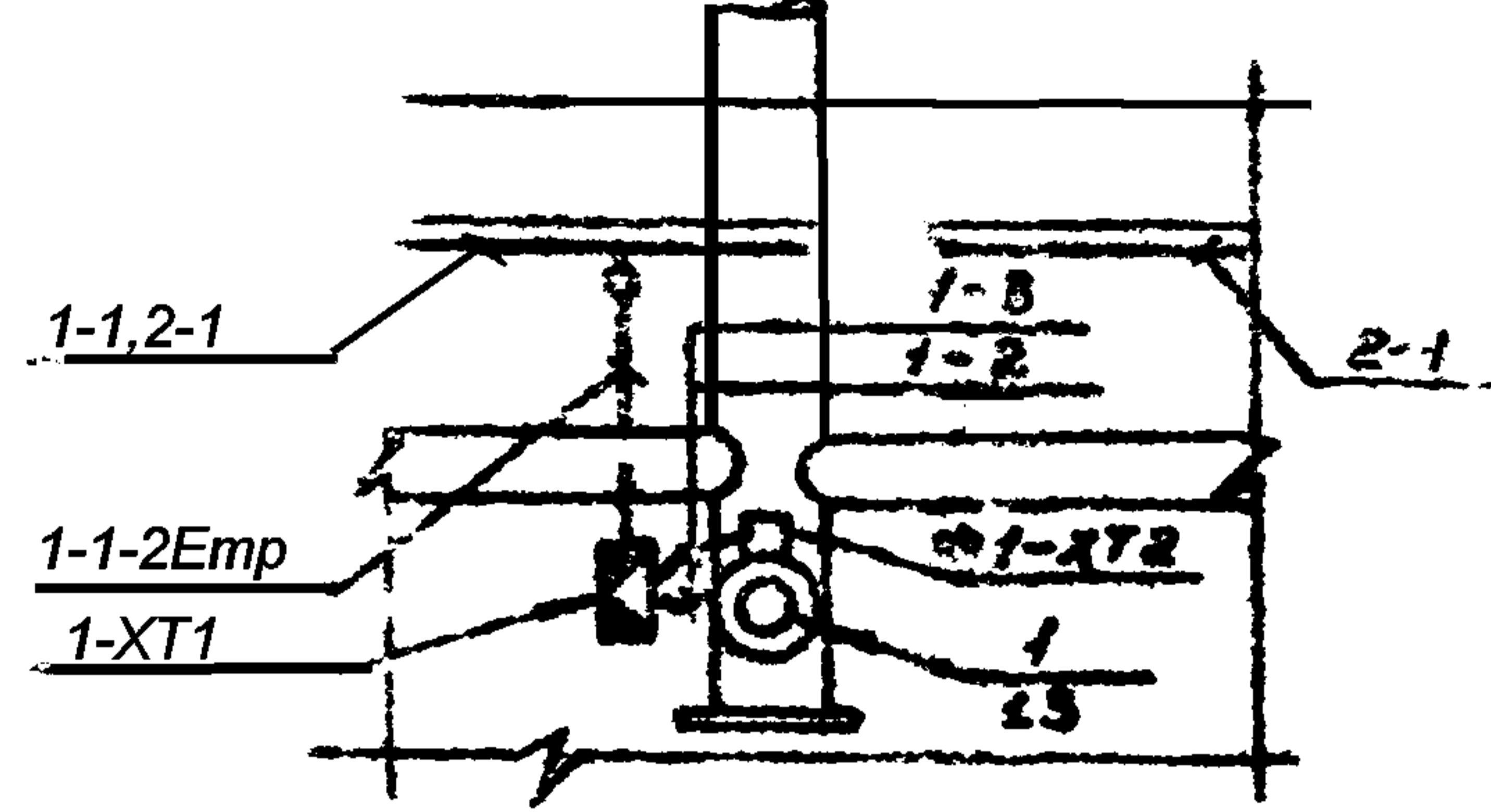
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901 9-19.1.87 АЛ50М II

План на отгм. 0 000.



Узел „А“ (для варианта клапанов)



1. Данный чертеж читать совместно с листом ЭМ 6 10.
2. Кабельный журнал на листе ЭМ 6 8.
3. В скобках дан размер для варианта без клапанов
4. Кабели проложить на высоте 2,5 м, крепить скобами. Кабели, прокладываемые ниже двух метров от уровня пола, должны быть защищены трубами.
5. Номера кабелей в проставляются три привязки проекта.

Шифр по плану и дата вст. инв. 2

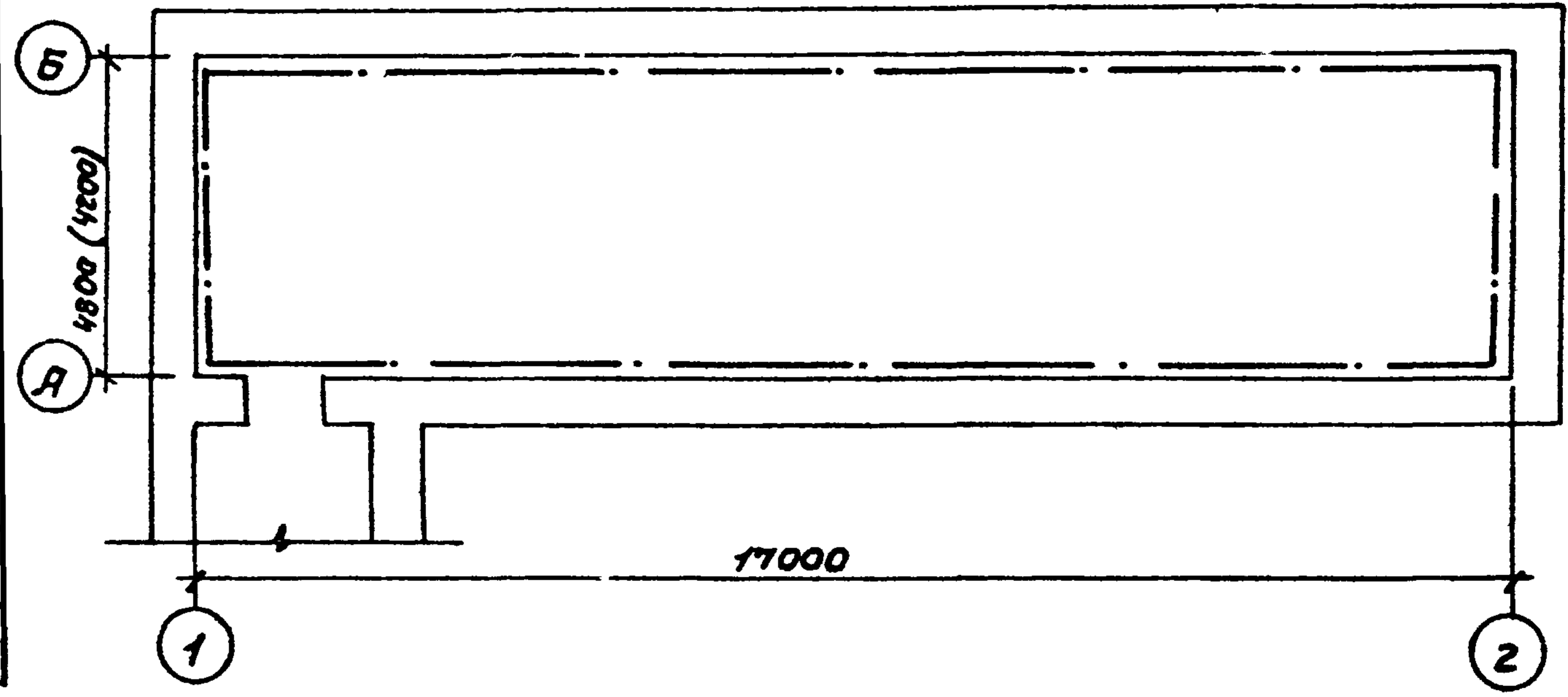
		Т П 0901-9-19.1.87		ЭМ	
Приказ:		фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)		Студия	Лист
Ист. отг.	Калашов	Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Зонирование (начало)		Р	9
И контр.	Мекрасов			Лист-б	
Ил спец.	Мекрасов			Депрокоммуводоканал г Москва	
Рук зр.	Бурабина				
Ст иск	Филатова				
Шифр №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛБОВОМ II

Крп. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		- оборудование			
1	по чертежам марку ЭТ	шкаф управления	1	= А1	
2		кнопка управления ПКЕ 222-2У3	1	№2-583	
3		изделия заводов ГЭМ, коробка клеммная УБ158У2	1	№1-Х71	
4		световой указатель СУП-МУ2	1	№2-Н182	
5		муфта ТР-5У3	3		
6		патрубок вводной У477У3	3		
7		гайка К482У3	3		
8		скоба К142У3	120		
9		Материалы Металлопровода РЗ-Ц-Х29.	5м.		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
10	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25x4	60м		
11	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная ф 25	10м		
12	4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях			
13	5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах			

План внутреннего контура заземления.



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

Привязки:

Исполн.	К.З.И.И.И.	И.И.И.
Н.контр.	М.К.Р.О.С.О.В.	И.И.И.
Уд. спец.	М.К.Р.О.С.О.В.	И.И.И.
Рук. гр.	Б.У.Р.О.Д.И.К.А.	И.И.И.
Ст.пр.	Ф.И.Л.И.Т.О.В.А.	И.И.И.

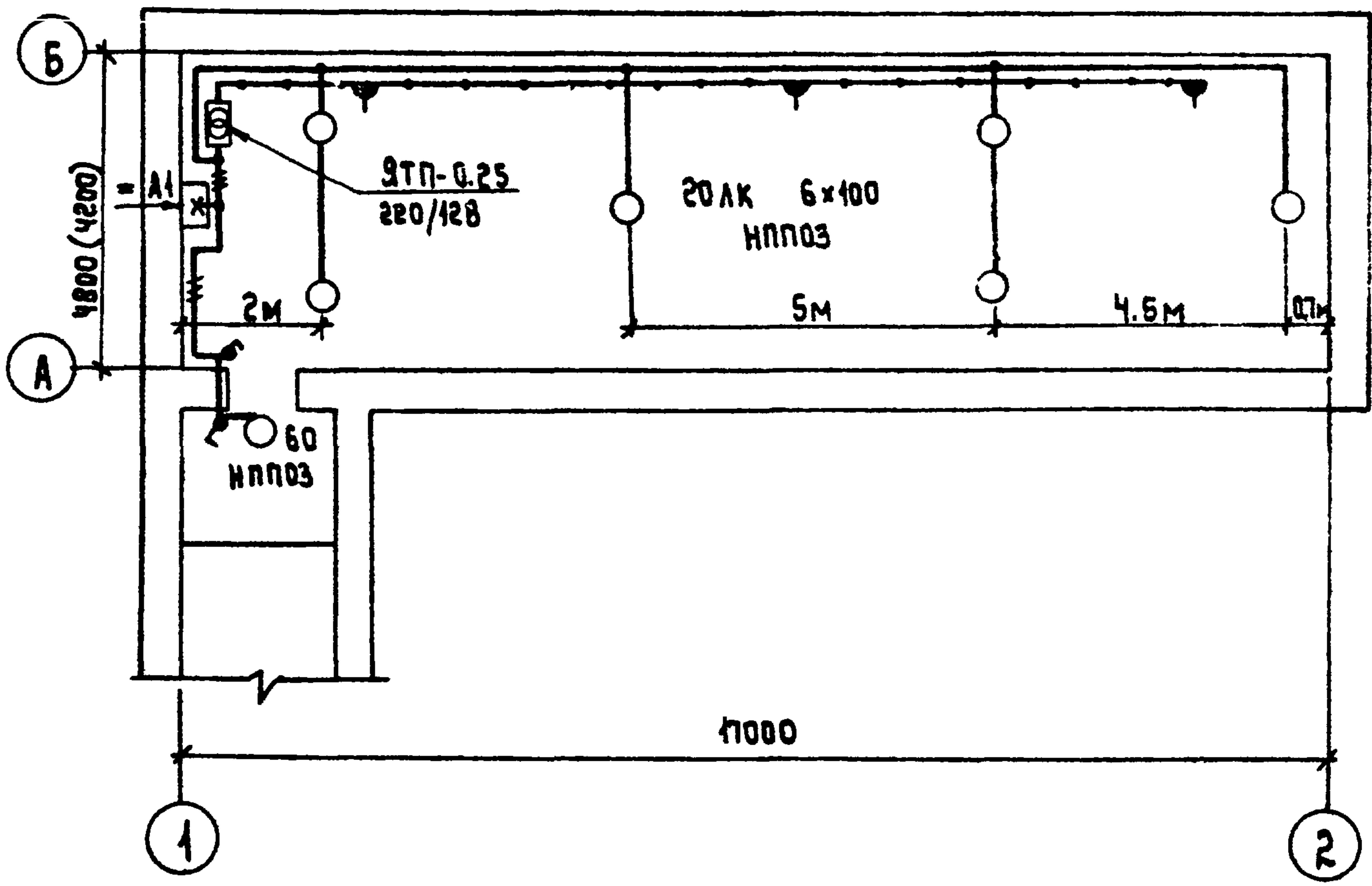
ТП 0901-9-19.1.87 ЭМ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды, емкость от 5000 м³ до 12000 м³ (с водяным столбом)	Стандия	Лист	Листов
Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей, заземление (окончание)	Р	10	

Изд. и одоб. в зам. и дата

НАЧАЛЬНИК АСО СОРОКИН

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



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 - 0.91 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.

				ТП 0901-9-19.1.87 ЭМ		
ПРИВЯЗАН:				Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000 м³ до 18000 м³ (вариант с клапанами и с воздушным отделением)		
нач. отд.	Кулагин	Инж.	Сорокин	Стадия	Лист	Листов
н. контр.	Некрасов	Инж.	Сорокин	Р	11	
гл. спец.	Некрасов	Инж.	Сорокин	Электроосвещение. Гипракоммуникационный канал г. Москва		
инв. №	Вед. инж.	Стажне	Сорокин			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Я.

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

Место установки прибора РП150-09 поз. 1 в на щите МДП и задействование сигналов 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 *В.И.И.* / *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 технологических процессов.	
ТМ 4-6-77	Схемы внешних прокладок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ 4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
Прилагаемые документы.		
ТП 0901-9-19.1.87 Я. В.М.	Зедомость потребности в материалах	Альбом VII
ТП 0901-9-19.1.87 Я. С.О.	Спецификация оборудования.	Альбом V

Упр. по обл. подкл. и обу. вод.

№	Имя	Подпись	Примечание
1	И.В.И.		
2			
3			
4			
5			

ТП 0901-9.19.1.87		А
Инж. Г.И.И. Инж. И.И.И. Инж. Г.И.И. Рук. Г.И.И.	Инж. И.И.И. Инж. И.И.И. Инж. И.И.И. Рук. Г.И.И.	Фильтры-наполнители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000 м³ до 10000 м³ (с устройством клапанов и с устройством отапливаем.) Общие данные. Бирю. эман. Борованки г. Москва
Статус	Лист	Листов
Р	1	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛБ60:М II

резервуар чистой воды

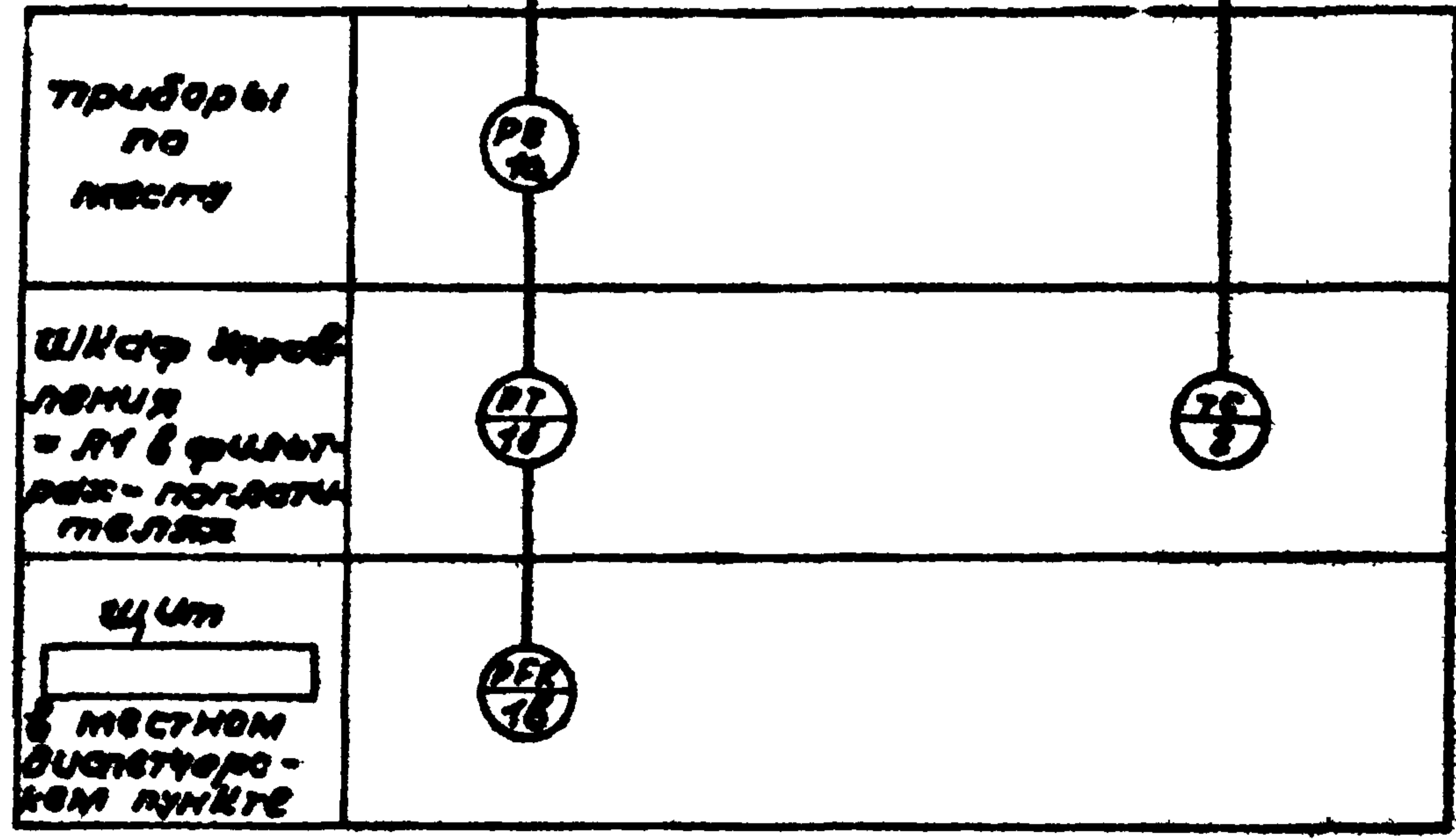
фильтр-поглонитель

фильтр-поглонитель

помещение фильтров-поглоителей

$-0,8 \text{ кПа} \pm 1,00 \text{ кПа}$
 $-0,05 \text{ кгс/см}^2 \pm 0,05 \text{ кгс/см}^2$

$\pm 0,5^\circ\text{C}$



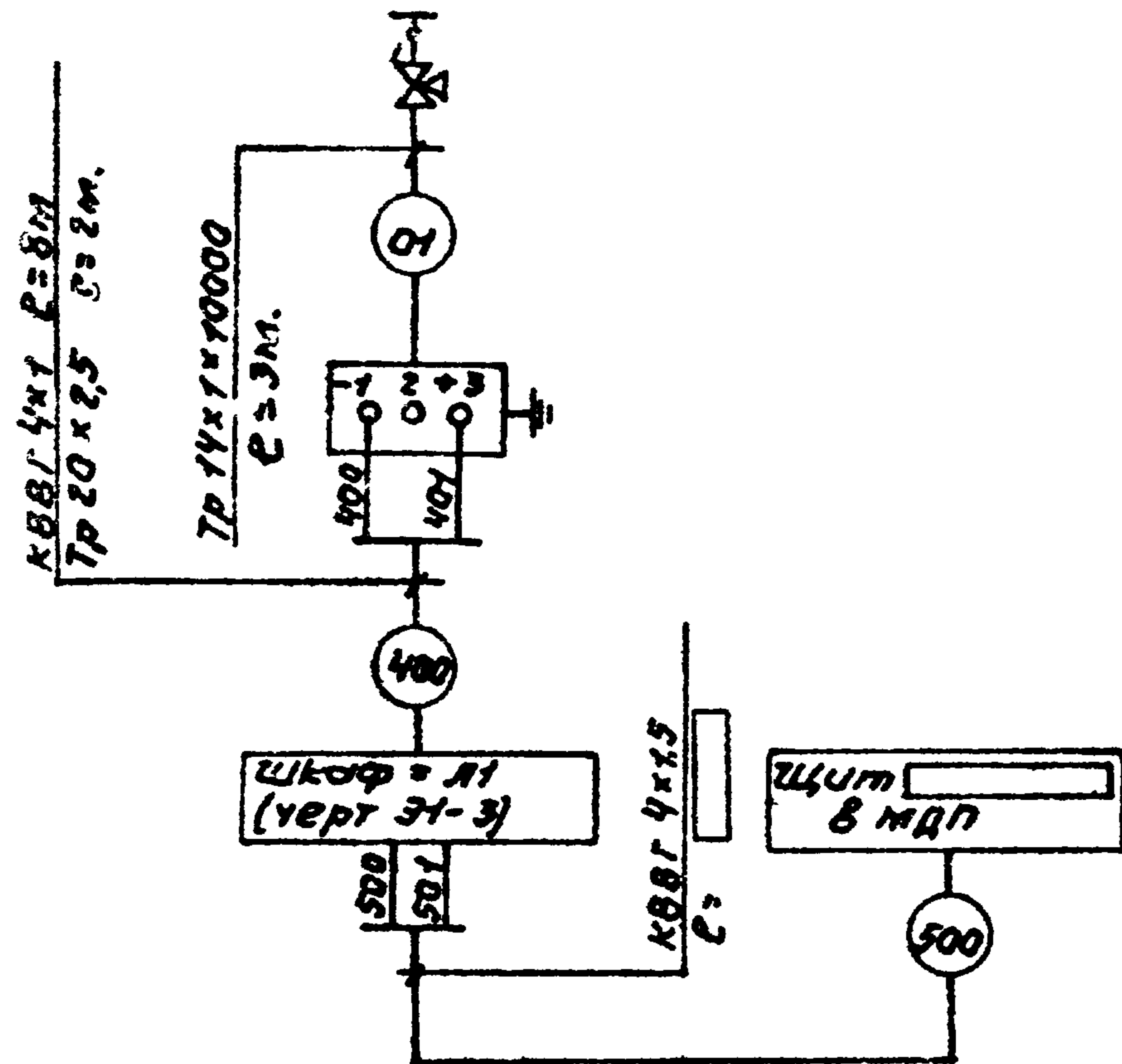
№	поз. №	наименование	тип	кол.	прим.
1	1а	преобразователь измерительный, предел $(\pm 125 \text{ кгс/м}^2) \pm 1,25 \text{ кгс/м}^2$	Солонур 22 РУВ и 2320	1	
2	1б	блок питания 220В исполнения 1.	225П-36	1	
3	1б	прибор регистрирующий предел 0-5МПа.	РН 150-09	1	
4	2	датчик температуры контактный, дифференциал 2°C	ДТКБ-53	1	

- заполняется при разработке проекта.

ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЫПОЛНИТЕЛЯ

		ТП 0901-9-19.1.87		А	
проектант:		И. Контр. Некрасов		статус	лист
		Д. Слав. Некрасов		Р	2
		Р. К. Г. Антошина		Листов	
		Схема функциональная.		Пироконмунальхозаказ г. Москва	

Измеряемый параметр	давление и разрежение в резервуаре
Место отбора пробы	после фильтров
Место установки	75
Позиция	1а



Наименование	Марка и размер	ед. изм.	кол.	примечание
Вентиль для манометров.	14М1-15	шт.	1	
Труба стальная	14x1x10000	м	3	
Труба водогазопроводная	20x2,5	м	2	
Кабель контрольный.	КВВГ 4x1	м	8	

□ — заполняется при привязке проекта

Отдельно-стоящий распределительный пункт

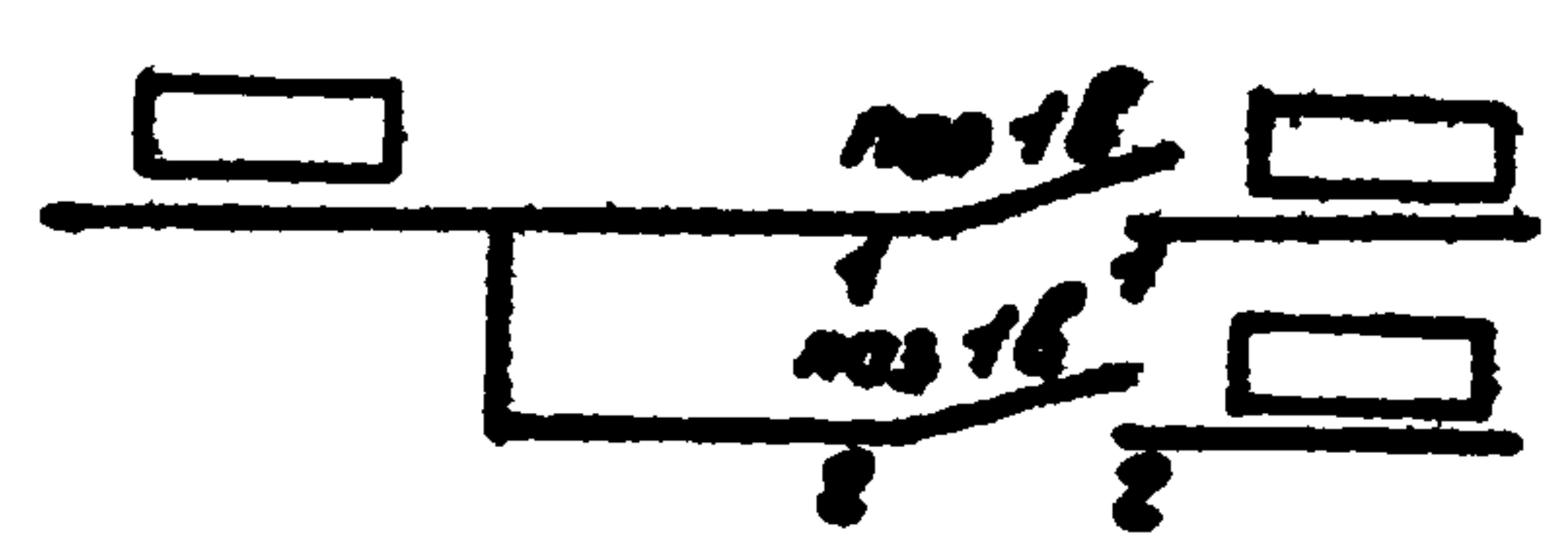
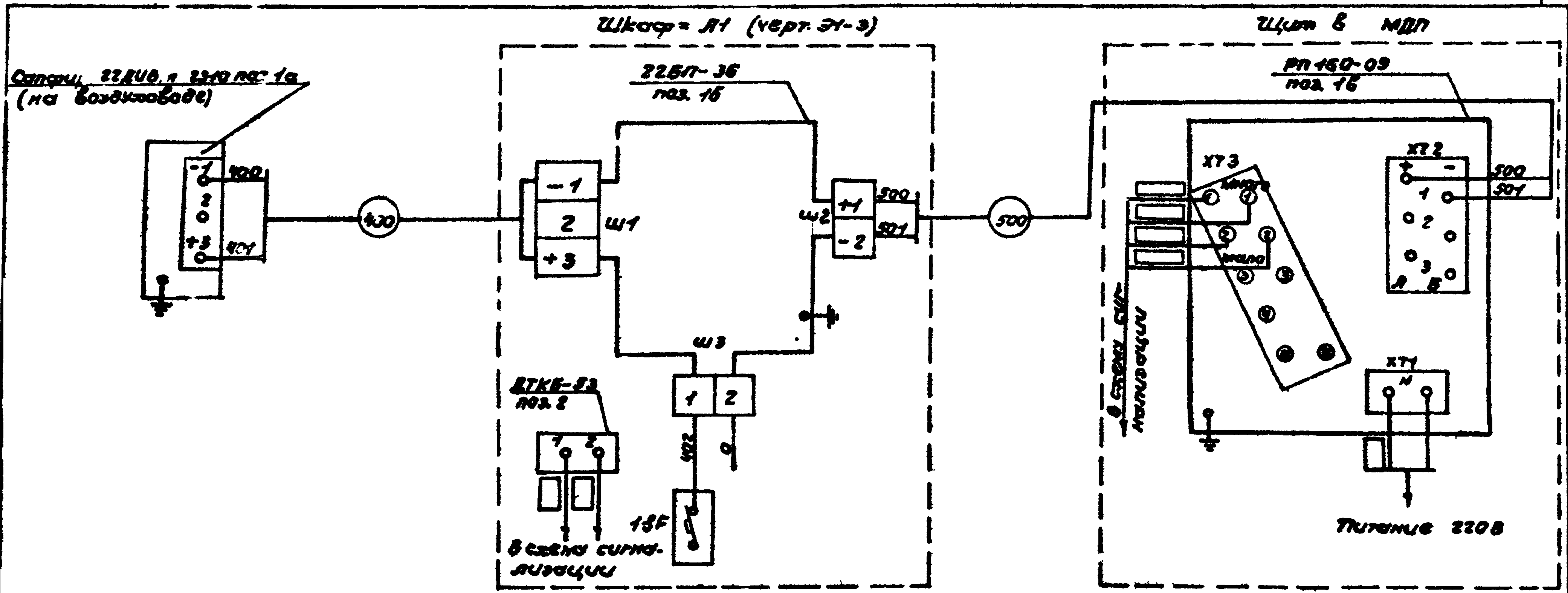
Характеристика	Позиция	1б	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Тип прибора	2267-36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ток при емни-ка	потребляемая мощность В/напряжение В	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	место установки	ШКОФ = А1		

Позиция и обозначение	Наименование	кол	примечание
15F ÷ 35F	Выключатель автоматический однополюсный типа Р63М. ток расцепителя I _р =0,63А, ток отсечки I _{отс.} =1,3 I _р	3	

Т П 0901-9-19.1.87		А
	Листов	Листов
	Р	3
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ для резервуара чистой воды емкостью от 5000 м ³ до 10000 м ³ (с 600-мм оттоком) (с 600-мм оттоком)		Исполнительная
Система внешних кабельных и наружных проводок. Система электрическая прикладная линия приборов		г. Москва

И.О.Д.	Кулагин
И.КОНТ.	Некрасов
И.СПЕЦ.	Некрасов
И.Ч.В.Н.	Иванов

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.18: АЛБЕДИИ



Удобно-ное выключе-ние	В случае вы-ключения сигнализации
Разреже-ние	

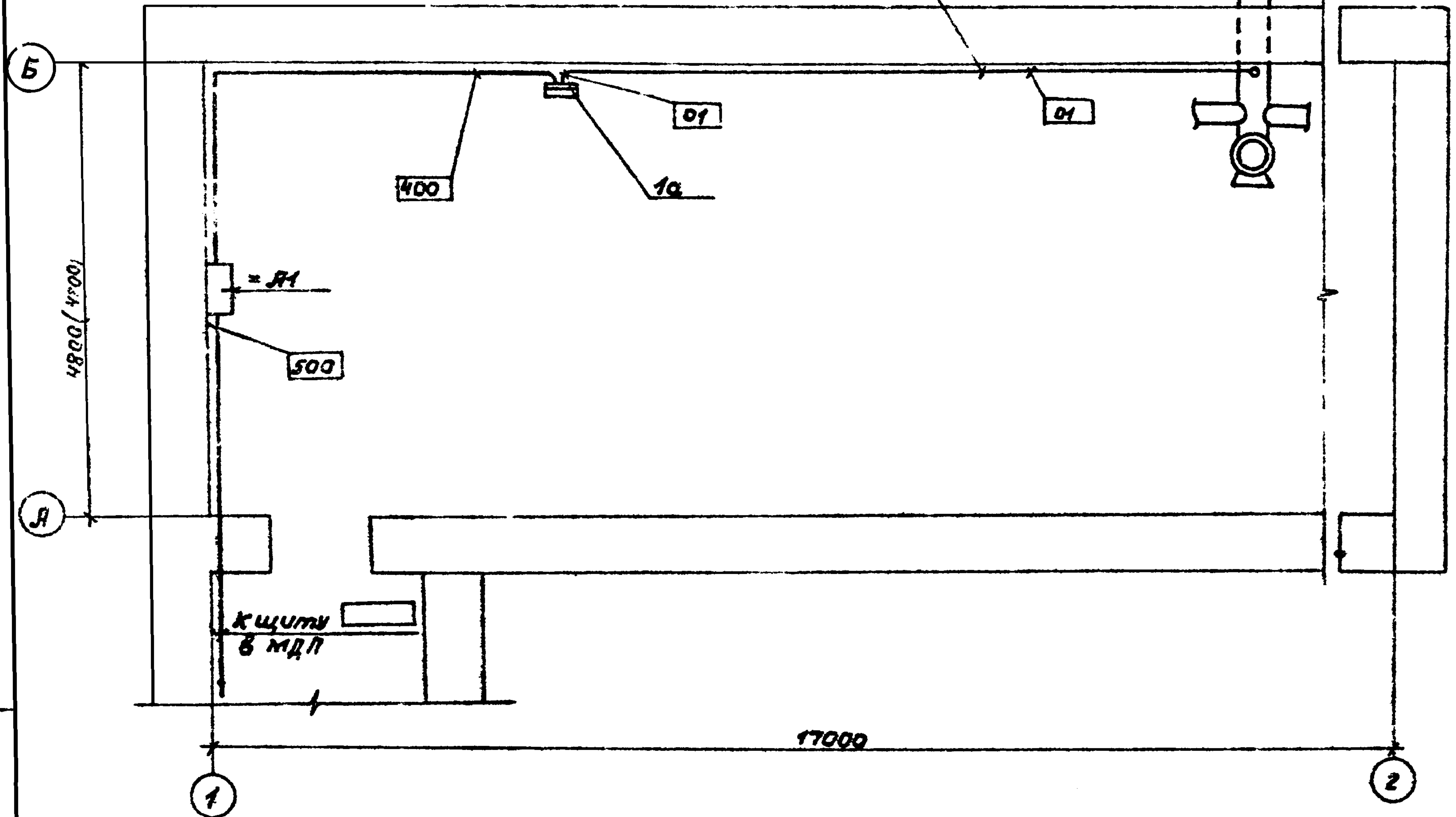
□ — заполняется при проверке проекта

Имя, фамилия, должность, дата

ТН 0901-9-19.1.87				А	
ПРИЗНАКИ: Исполн. Кудряков И. контр. Макаров Д. спец. Макаров Р. г. Д. Д. Д. Д. Д.				ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБО-РОВ. Сводный лист листов Р 4	
22666-02 19				Спроектировано в ЦКБ Водотранс-порт г. Москва	

План на отк 000
М 1:50

Проложить на отк. +0.0
по стене



1. В скобках указаны размеры для варианта без клапанов.
2. В прямоугольниках указаны номера 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 II - 05.07-85.
5. - заполняется при привязке проекта.
6. Кабели проложить на отк. +2.

И.И.И. Подпись и дата

Обознач.	Наименование
●	Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование
≡	Прибор, установленный вне щита

ПРИВЯЗКА:

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.	Инж. И.И.И.

ТП 0901-9-19.1.87		А	
Контроль-попульты для резервуаров чистой воды емкостью от 500м³ до 1000м³ оборудован с клапанами (с водяным отоплением)	Стр. 5	Лист 5	Листов
План расположения средств автоматизации и проводок	Гипрокоминводоканал г. Москва		

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЛИСТ	ПРИМЕЧАНИЕ
31	СОДЕРЖАНИЕ	1	
31-1	ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ	1	
31-2	ШКАФ = А1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ	1	
31-3	ШКАФ = А1. ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	1	
31-4	ШКАФ = А1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	4	
31-5	ШКАФ = А1. ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ	1	

ИНВ. № ПОДА.	ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. №		ТЛ 0901-9-19.1.87		31
ИНВ. № ПОДА.	ИМ. ОТД.	КУЛАГИН	ФИЛЬТРЫ - ПОСОЛТИВЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 м³ ДО 18900 м³ ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВОЗДУШНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ)		
	И. КОНТР.	НЕКРАСОВ			
	ГЛ. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ			
	СТ. ИНЖ.	КАЗАКОВА			
	ИНЖЕНЕР	ПОЛОЦКИЙ			
СОДЕРЖАНИЕ.		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва			

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ.				
НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НКУ	КОЛ. ПРИВЯЗ. ПАНЕЛЕЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ТАБЛИЦЫ АППАРАТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
ШКАФ = А1	1	1	31-2	

ИНВ. № ПОДА.	ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНВ. №		ТЛ 0901-9-19.1.87		31-1
ИНВ. № ПОДА.	ИМ. ОТД.	КУЛАГИН	ФИЛЬТРЫ - ПОСОЛТИВЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 м³ ДО 18900 м³ ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВОЗДУШНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ)		
	И. КОНТР.	НЕКРАСОВ			
	ГЛ. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ			
	СТ. ИНЖ.	КАЗАКОВА			
	ИНЖЕНЕР	ПОЛОЦКИЙ			
ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТНЫХ УСТРОЙСТВ		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва			

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ	
	A1	6		ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1501 04 H~220В	1	1КМ1.2	
		7		РЕЛЕ РТА 1010 04	1	1КМ1.2	
		8		ПРИСТАВКА ПКА 20 04	1	1КМ1.2	
		9		ПУСКАТЕЛЬ ПМА 1000 04 H~220В	1	2КМ1	
		10		РЕЛЕ РТА 1006 04	1	2КМ1	
		11		РЕЛЕ РПУ2-М36220У3Б H~220В	2	1КЛ1 1КЛ2	
		12		БЛОК ПИТАНИЯ БПЗ-24 H51 01	1	ЗАВОДОМ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ	
		13		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5315-С62 РЕВОЛЬВЕРНАЯ РУКОЯТКА	1	1-СА1	
		14		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С29 РЕВОЛЬВЕРНАЯ РУКОЯТКА	1	2-СА1	
		15		КНОПКА КЕОНУ3 Исп.4 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ	3	15В2; 15В3 25В2	
		16		КНОПКА КЕОНУ3 Исп.5 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНЫЙ	2	15В1; 25В1	
		17		АРМАТУРА АС120Н У2 H~220В СВЕТ КРАСНЫЙ	2	1НЛН1; 2НЛН1	
		18		АРМАТУРА АС12013 У2 H~220В СВЕТ ЗЕЛЕНый	1	1НЛГ1	
		19		ДАТЧИК АТКБ КОЛОДКА БЗ-24-10 КТ-5У	1 3 3	ЗАВОДОМ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ	
						Лист	
ТП 0901-9-19.1.87						31-2	2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛЬБОМ I

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
	A1		31-3	ШКАФ А1 ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	1	
			31-4	ШКАФ А1 СХЕМА ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	1	
			31-5	ШКАФ А1 ПЕРЕЧЕНЬ НАДПИСЕЙ	1	
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ.						
		1		ИИ 01 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2046М- ЮР00У3Б I _p =16А I _{отс} =10I _n H~380В	1	0F1
		2		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н 00У3Б I _p =5А I _{отс} =10I _n H~380В	1	10F1
		3		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н 00У3Б I _p =16А I _{отс} =10I _n H~380В	1	20F1
		4		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3 МУ3 I _p =6.3А I _{отс} =2I _n H~380В	1	0F2
		5		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3МУ3 H~380В I _p =0.63А I _{отс} =2I _n	3	15F, 25F, 35F
				КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ		

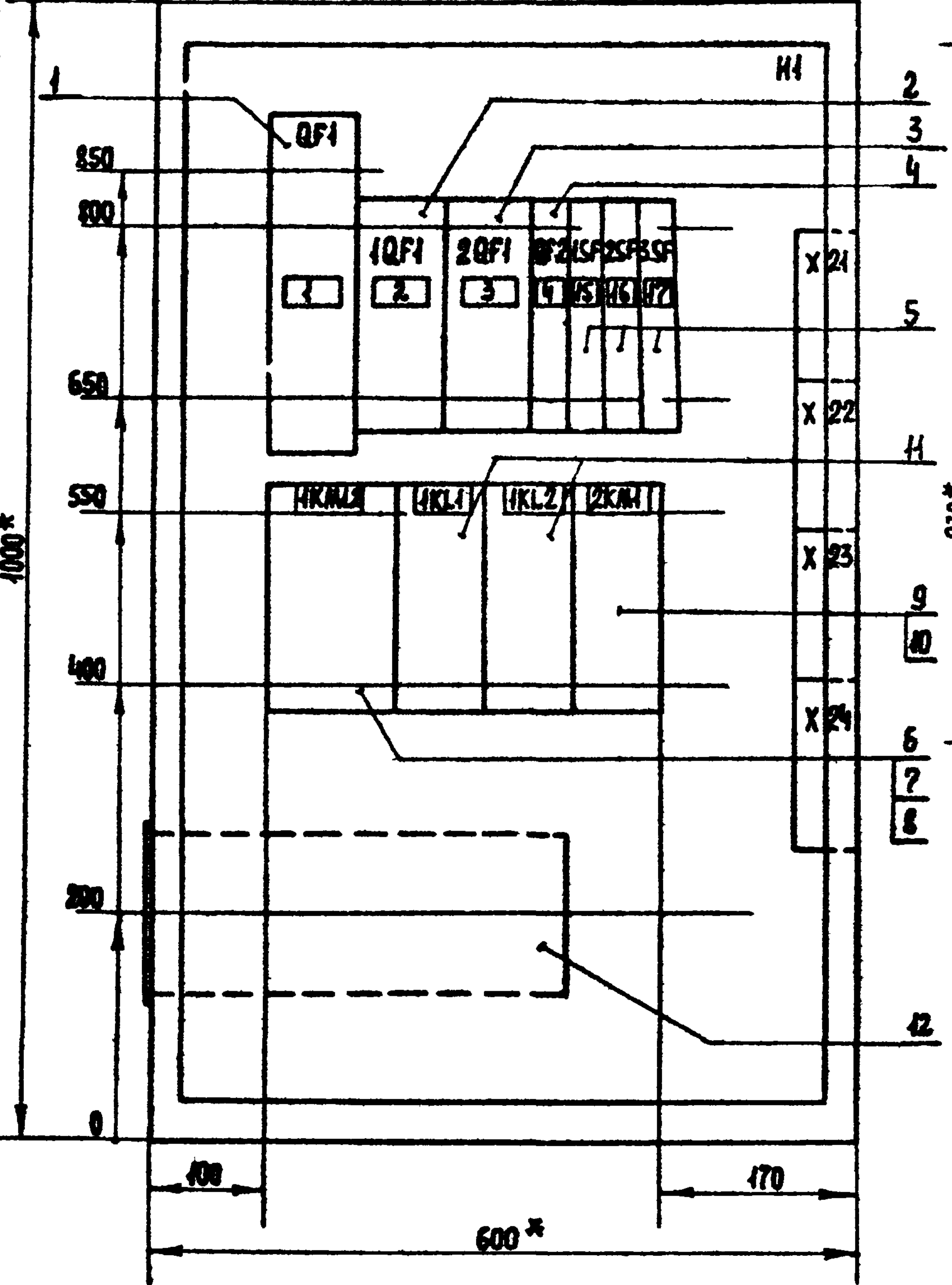
ИЗМ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРИВЯЗКА:		ТР 0901-9-19.1.87	31-2	
ИЗМ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №		ФАБРИКА - ПОСТАВЩИК ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 м³ ДО 18000 м³ ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВОЗДУШНЫМ ОПОЛЩЕНИЕМ)	Лист	Листов
							Р	1
				НАЧ. ОПА. КУЛАГНА	И. КОМП. НЕКРАСОВ	ГЛ. СПЕЦ. НЕКРАСОВ	СТ. ИНЖ. КАЗАКОВА	ИНЖЕНЕР ПОПОВИЦКАЯ
				ШКАФ А1		ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АППАРАТОВ		ГИПРОКОММУНВОДКАНАЛ г. Москва

Альбом II

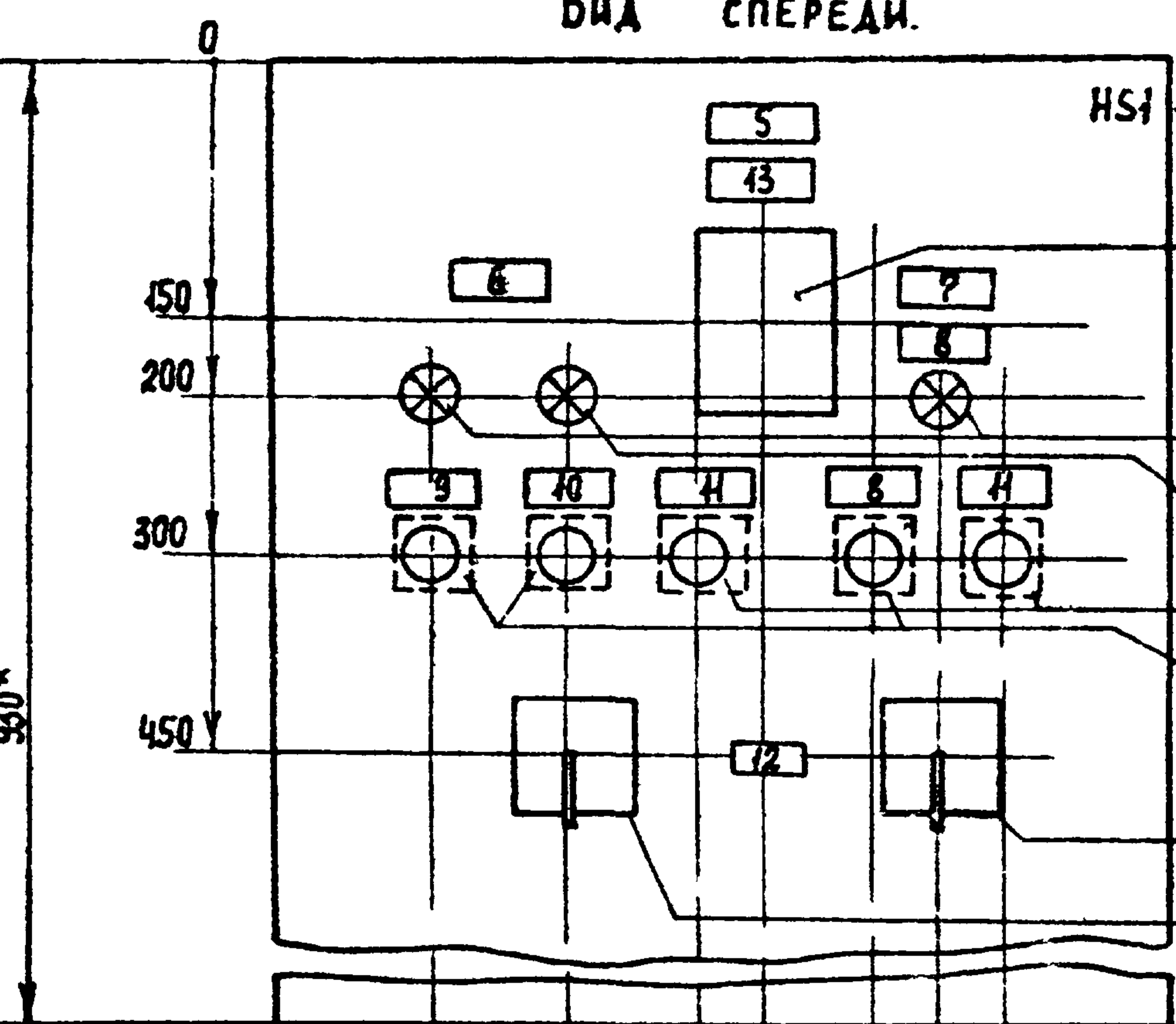
Типовой проект 0901-9-19.1.87

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

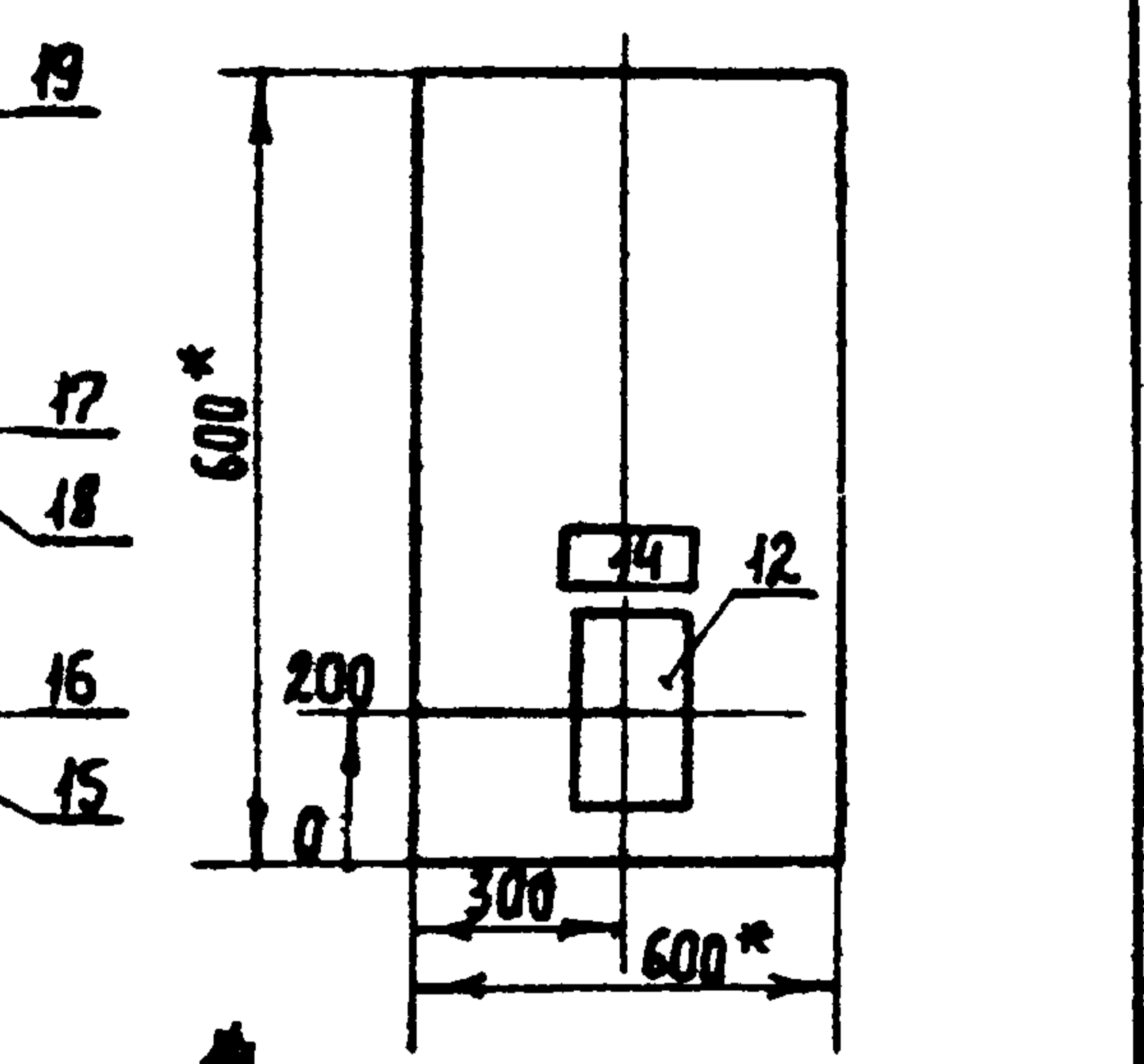
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ А1
Вид спереди (дверь не показана)



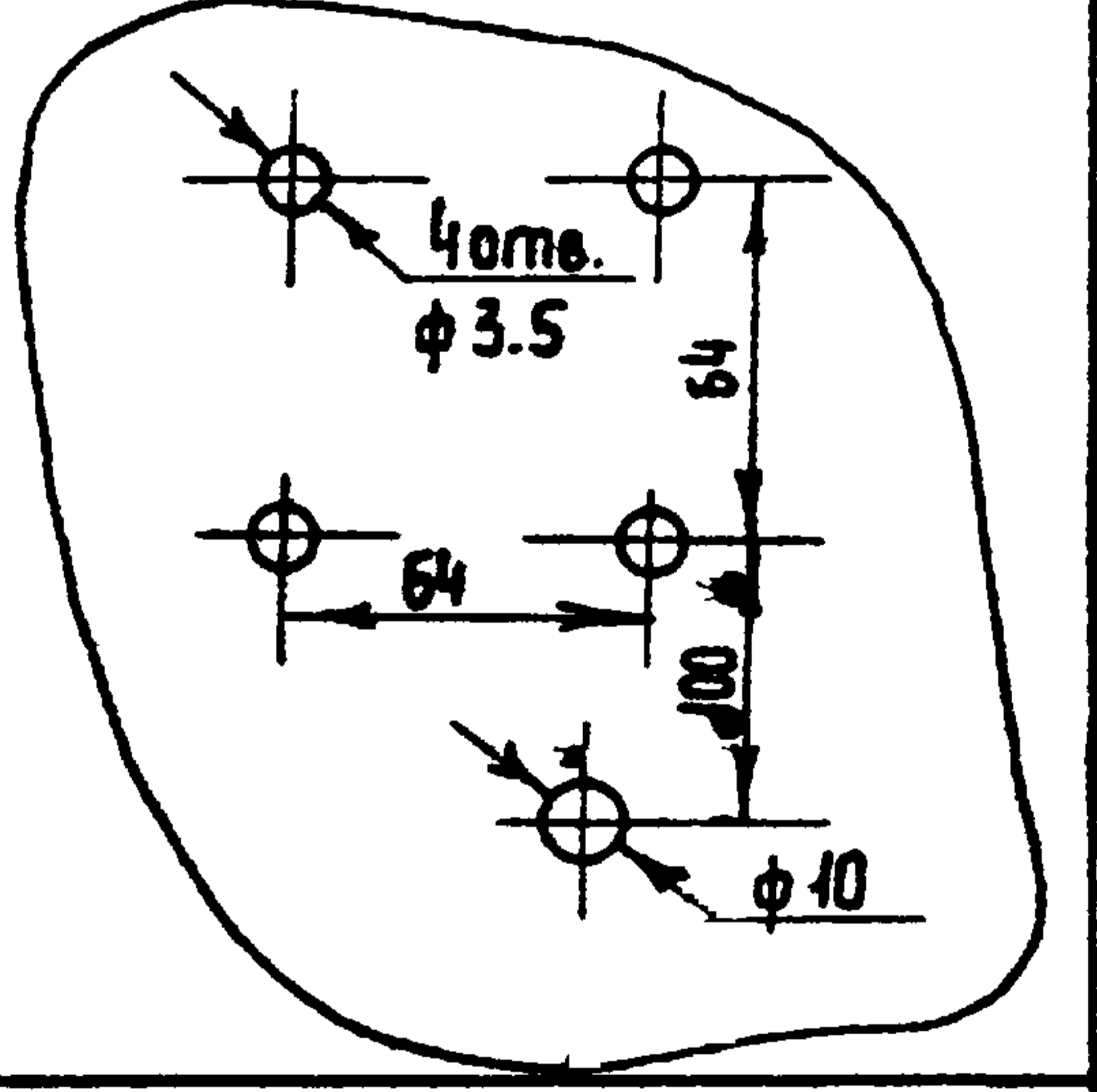
ДВЕРЬ ШКАФА
Вид спереди.



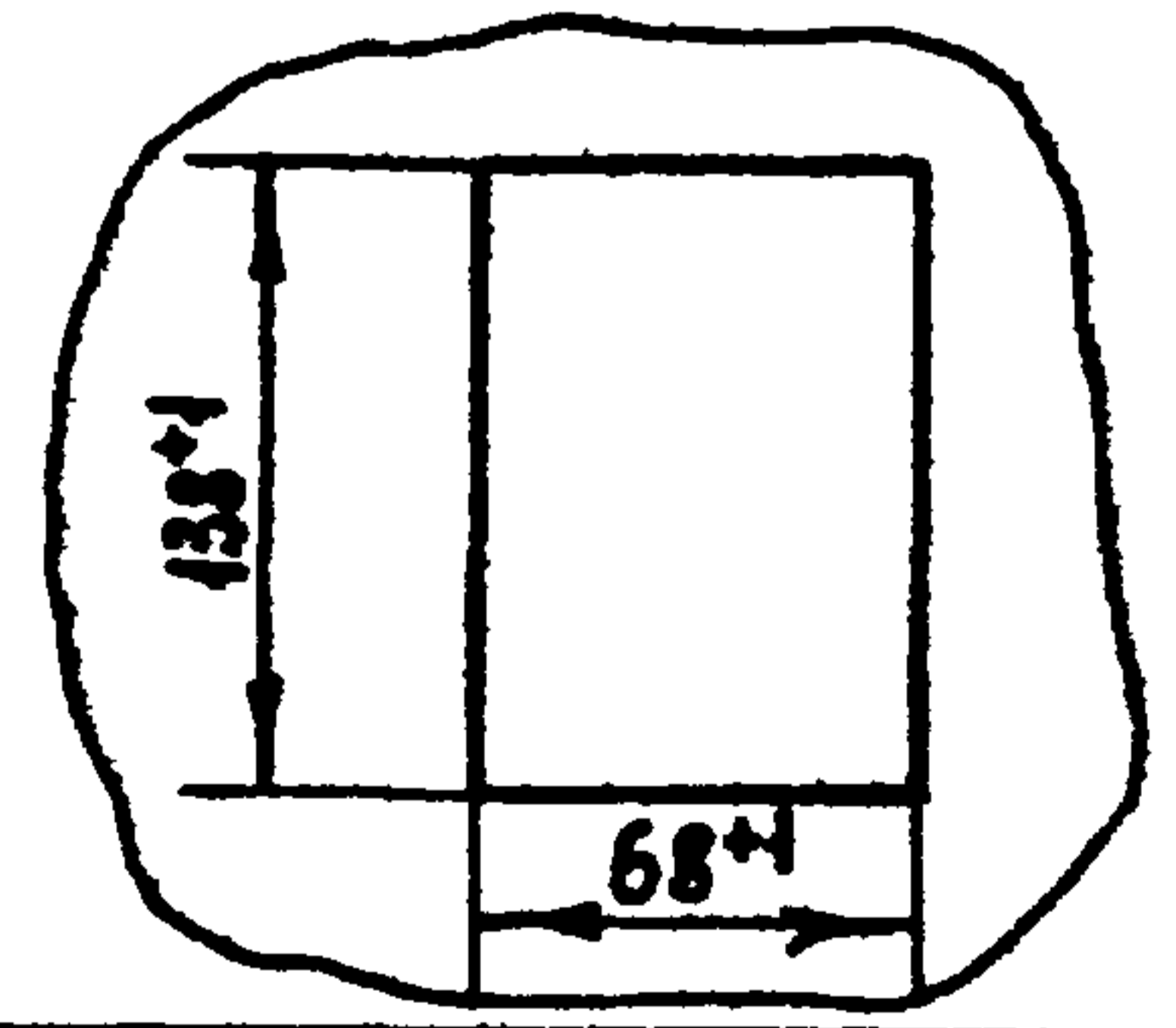
Левая боковая стенка шкафа
Вид спереди М 1:50



Отверстия в двери под прибор АТКБ



Вырез в щите под прибор поз. 18



*) Размеры для справок

Привязан:

Имя отч.	Кулагин	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Казакова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Волоцкий	<i>[Signature]</i>

ТП 0901-9-19.1.87

31-3

Фильтры-погодостановки для резервуаров чистой воды емкостью от 500 до 1800 м³ (с вариантами с клапанами и без).

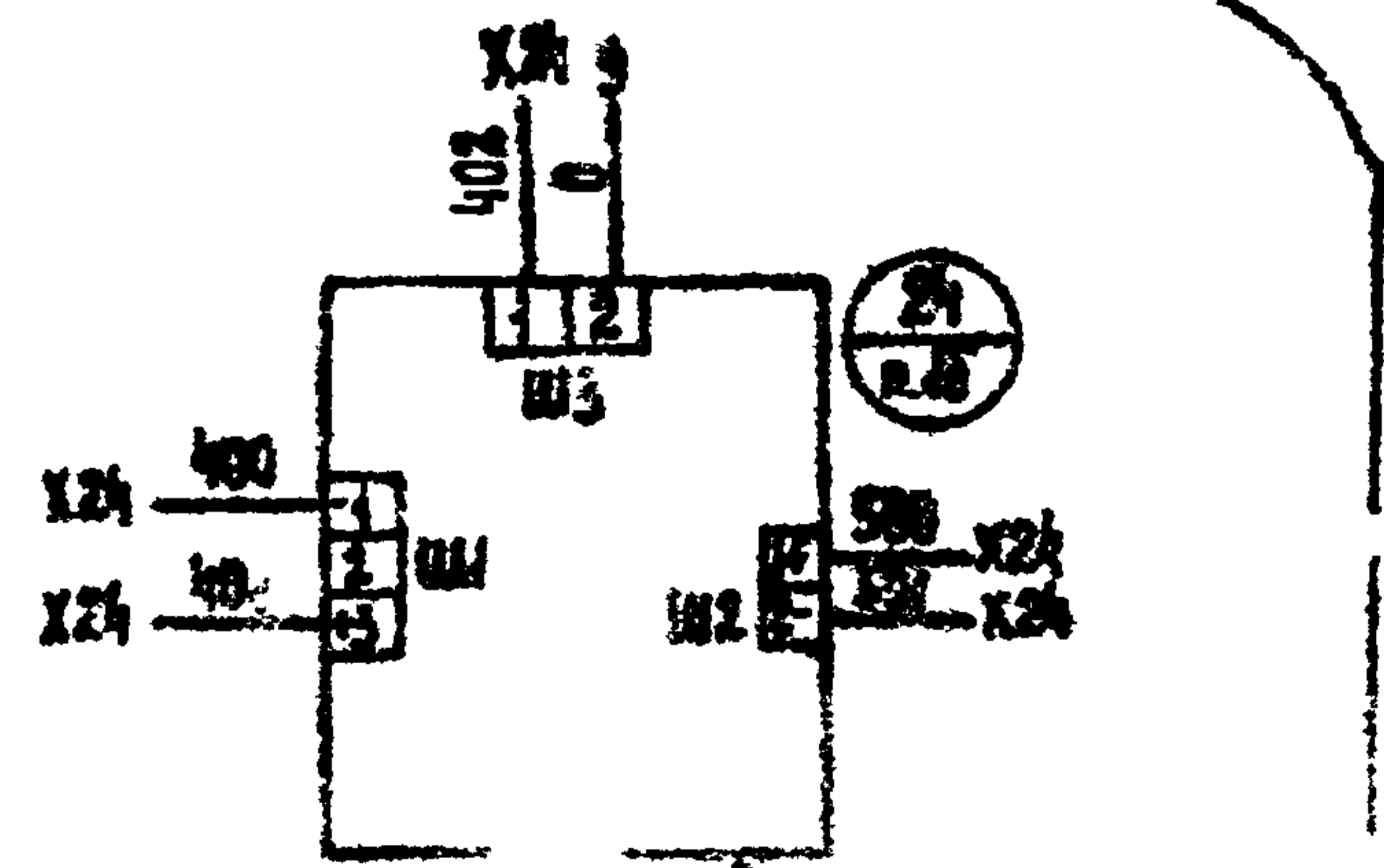
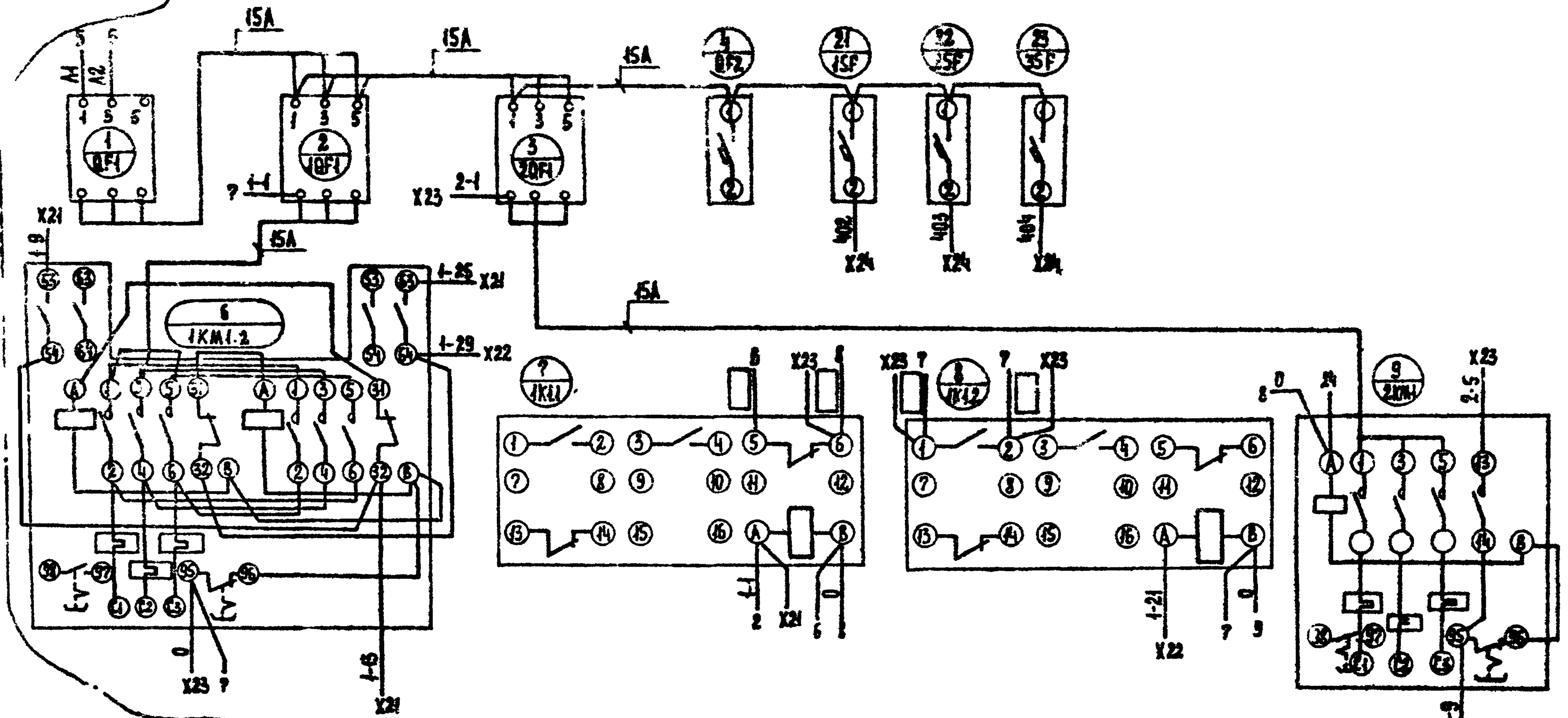
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ШКАФ А1
Чертеж общего вида

Гипрокоммунводоканал
г. Москва

АЛБАЯ СОКОВАЯ СЕРЕНКА

ШКАФ А1 БИНА СЕРЕНКА



МАРКИРОВКА ПРОЦЕДЫ ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

привязан:

И.А. СЕРЕНКА	К.С.А.	
И. КОММУ.	И.С.С.	
А. СЕРЕНКА	И.С.С.	
С.П. И.С.С.	КАЗАЛОВА	
И.С.С.	И.С.С.	

710901-9-19.187

31-4

фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)

Классиф.	Лист	Листов
Р	1	2

ШКАФ А1
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ГИДРОКОМПЛЕКС ДОКАЛА
г. Москва

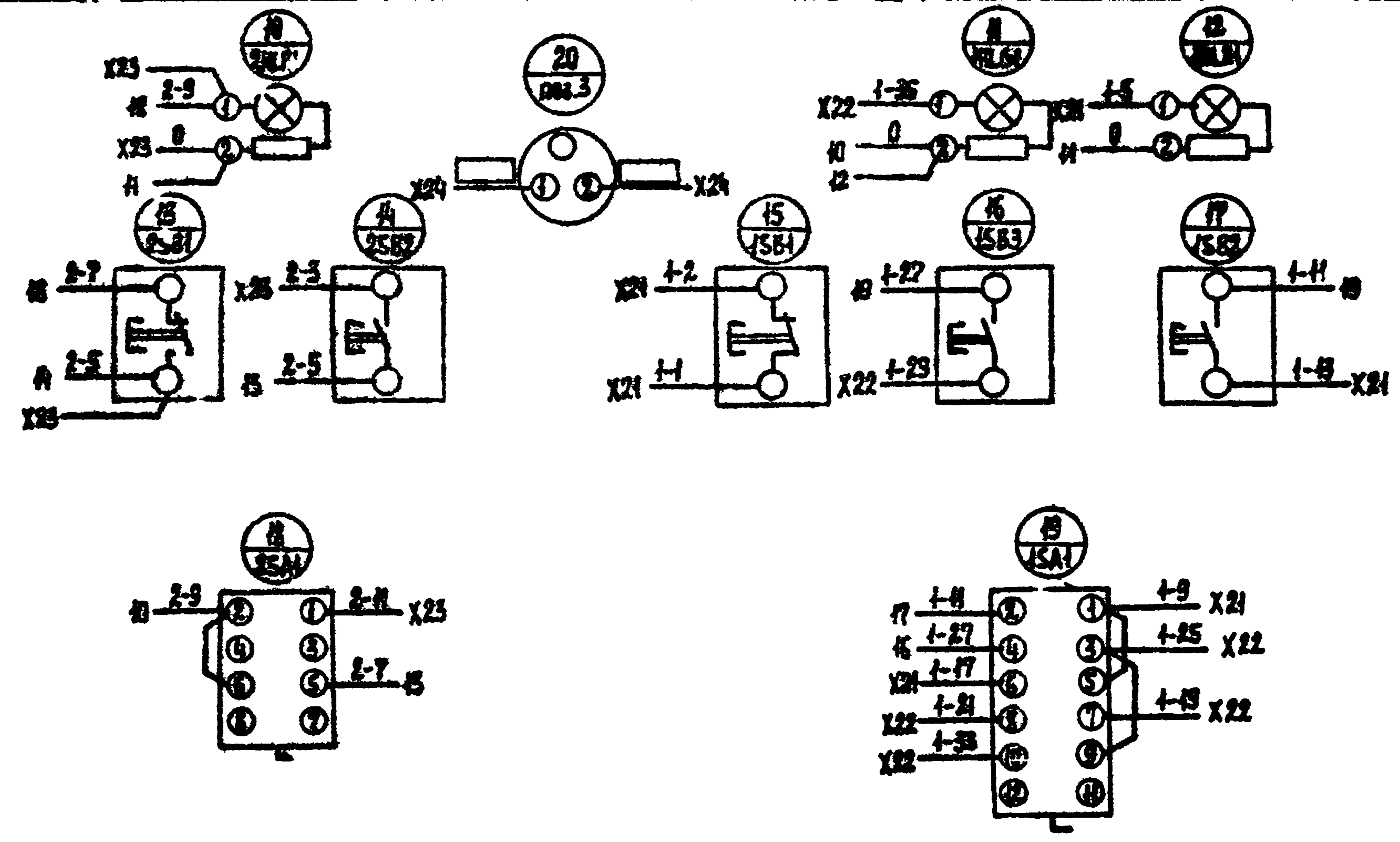
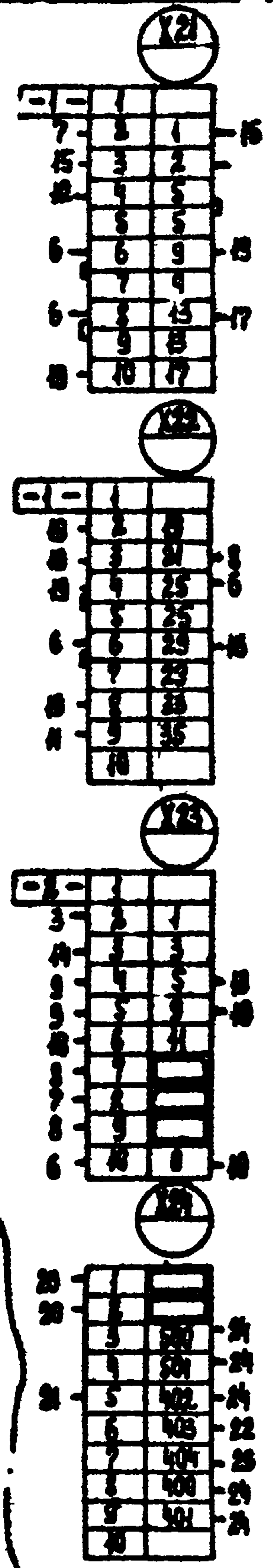
АННОВА СКАЕВКА

ДВЕРЬ ШКАФА. ВНА СВЯДИ.

Альбом II
 Типовой проект 0901-9-19.1.87

Линия склейки

Линия склейки



— МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

Привязка:			
Имя	И. КОМАН.	К. КОМАН.	И. КОМАН.
Имя	И. КОМАН.	К. КОМАН.	И. КОМАН.
Имя	И. КОМАН.	К. КОМАН.	И. КОМАН.
Имя	И. КОМАН.	К. КОМАН.	И. КОМАН.
Имя	И. КОМАН.	К. КОМАН.	И. КОМАН.

ТП 0901-9-19.1.87		31-4	
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ Емкостью от 500 м³ до 1000 м³ ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВОЗДУШНЫМ ОТБОРОМ)		Стандия	Лист
ШКАФ А1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ		Р	2
Гипрокоммунводоканал г. Москва		Листов	2

