

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.

Госстрой СССР
ТЮМЕНСКИЙ ФИНАНС
ЦМТП

Типовой проект /серия/
№ 0201-9-191.02
Заказ № 510
Цена 2 руб. 06 коп.
Тираж 1000
Дата " 4 " 04 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.
Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ II - Электротехническая часть. Технологический контроль.
Вариант с водяным отоплением.
АЛЬБОМ III - Строительные изделия.
АЛЬБОМ IV - Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ V - Сметы.
АЛЬБОМ VI - Ведомости потребности в материалах.

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И.Г.Хазиков* И.Г.ХАЗИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.Х.Романова* И.Х.РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Министерством РСФСР

Приказ № 42-ТД от 16 октября 1987г.

№ п/п	Наименование	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I	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 отдельных стоящего оборудования	9, 10
6	Кабельный журнал, Сводка кабелей и проводов	11
7	Расположение электрооборудования прокладка труб и кабелей, Заземление	12, 13
8	Защитное заземление	14

№ п/п	Наименование	Стр.
Основной комплект чертежей марки А		
6	Общие данные	15
10	Схема функциональная	16
11	Схема внешних кабельных и трубных прокладок	17
Схема электрическая принципиальная питания приборов		
12	Электрическая схема подключения приборов	18
13	План расположения средств автоматизации и проводов	19
Данные закладных изготовителей на шкаф = А1 марки ЭИ		
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 надп. сев	25

ТН 0901-9-19.187

Страна	Исполн.	Институт
Р	И	И

Генеральный конструктор
г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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 зануляющее устройство. Для зануления использован нулевой провод питающей линии, который подкаючается к внутренней контуре 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 ПЭ -4-79.

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

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

Управление вентиляторами 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 "Салфир" 22 ДИВ мод. 2320, установленном в помещении фильтров-поглотителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглотители с резервуаром.

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

Лист № 10/11. Подпись и дата. ВЗЛМ. 01.12

Исполнитель		Т.П.ОСН-9-19.187		03	
Имя Фамилия	Подпись	Имя Фамилия	Подпись	Имя Фамилия	Подпись
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ВО 5000 м ³ ДО 500 мм БАРИКАТ С КАПАНАМИ (С ВАРЯЖИ ОПОЛАЗИМ)			СТАДИОН ДИСТ. АНТИФ П ГИДРОКОММУНИКАЦИОННАЯ С. МОСКВА		
ИЗМ. №			ПОРЯДОК ЗАПИСИ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 1901-9-19.187 АЛБЭМ II

Число листов 10, чертежи и текст 10, альбом 11

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220В.	
3	Схема электрическая принципиальная управления эдовиткой (начало).	
4	Схема электрическая принципиальная управления эдовиткой (окантовка).	
5	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором.	
6	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало).	
7	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (окантовка).	
8	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	
9	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Заземление (начало).	
10	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Заземление (окантовка).	
11.	Электроосвещение.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные Документы		
4407-262	Прокладка кабелей на конструкциях	
5407-32	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	
Прилагаемые документы		
Т7 0901-9-19.187 ЭМ	Здание заводу-изготовителю на шифре = А1 марки ЭМ.	
Т7 0901-9-19.187 ЭМС	Спецификация оборудования.	Альбом V
Т7 0901-9-19.187 ЭМ.ЭМ	Ведомость листов, данных в материалах	Альбом VII

Работы чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и принятыми техническими решениями, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Э.А.Колесников* Г.Х.Раменской,
 Главный инженер проекта
 (подпись и печать проекта)

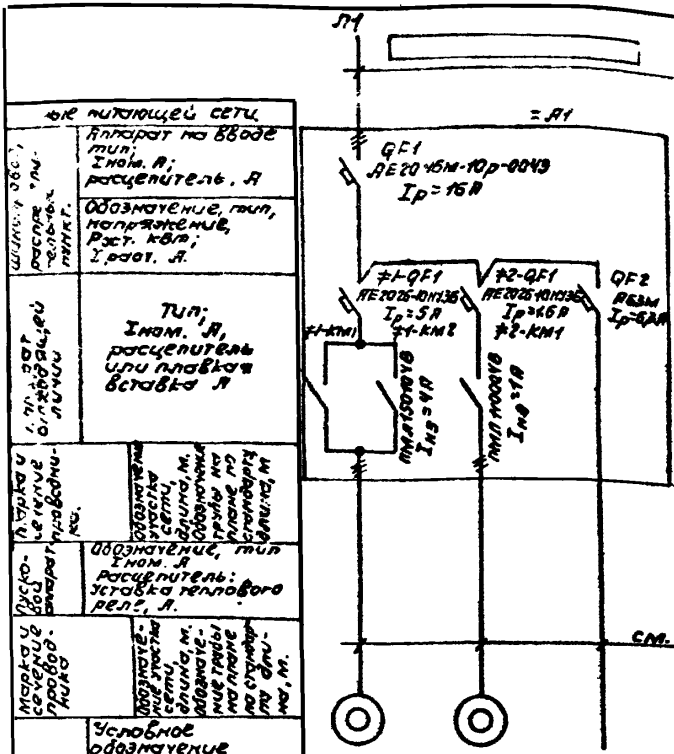
		Приложен:	
инж.н			

Т7 0901-9-19.187

ЭМ

Итого стр.	10						
из чертежей	10						
из спецификаций							
из текстов							
Общие данные							Дробин АСТ ЛКСОБ Р 1 11 Гипрокоммунвосток г.Москва

Р_{рас} = 2,46 кВт
 Р_{рас} = 1,28 кВт
 I_{рас} = 5,26 А



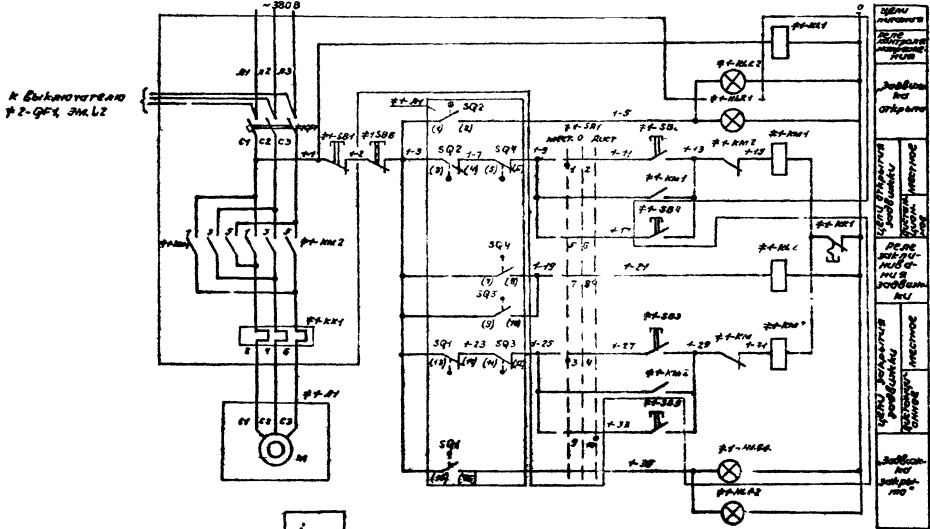
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ 1

1. Кабельный журнал см. ЭМ.4.8
2. Данные питающей сети предоставляются при привязке проекта 6

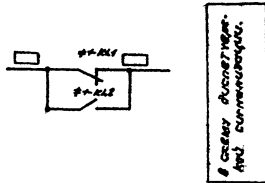
Условное обозначение		1	2	—
Номер по плану	Тип	4АХСВОНХЗ	4АМ63.АУХЗ	—
Р _{ном} , кВт	И _{ном}	1,3	0,25	0,91
I _{ак} , А	И _{пуск}	3,5	0,85	4,4
	И _{пуск}	17,5	3,4	—
Наименование механизма		Звонка-ка	Вентиля-тор	Лодочное освещение
Обозначение чертёжной принципиальной схемы		ЭМ 4.3.4	ЭМ 4.5.	—

Листовой, Подпись и дата

Т П 0901-9-19.1.87			ЭМ		
ПРИВЯЗКИ:					
Исполн.	И.К.САДУН	Провер.	И.А.КАПРИ	Инженер	Сметы-регуляторы для резервуаров чистой воды ёмкостью от 300м³ до 1000м³ вариант с автоматизацией вращением вращающихся
Исполн.	И.А.КАПРИ	Провер.	И.А.КАПРИ	Инженер	Схема электротехническая принципиальная однопроводная 300/220В.
Исполн.	И.А.КАПРИ	Провер.	И.А.КАПРИ	Инженер	Исполнительный отдел г. Москва



Уровень управления
Контроль за работой
Уровень управления
Уровень управления
Уровень управления
Уровень управления
Уровень управления
Уровень управления



В ОБИЩЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87		ЭМ	
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей

Обозначение выключателя	Работа двигателя		Назначение
	открыто	закрыто	
SQ2	1-2		сигнализация открыта
	3-4		отключение при открытии
	5-6		сигнализация закрыта
SQ1	7-8		отключение при закрытии
	9-10		не используется
	11-12		не используется
S1	13-14		не используется
	15-16		не используется
	17-18		не используется
S2	19-20		не используется
	21-22		не используется
	23-24		не используется

Диаграмма замыкания контактов выключателя муфты предельного момента

Обозначение выключателя	Работа двигателя		Назначение
	нормальная	заклинивание	
SQ4	1-2		сигнализация заклинивания
	3-4		отключение при заклинивании
	5-6		сигнализация заклинивания
SQ3	7-8		отключение при заклинивании
	9-10		
	11-12		

■ - контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя №1-SR1

N сек. цепи	N конт. цепи	45°			0°			+45°		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	1	2	X							
II	3	4		X						
III	5	6			X					
IV	7	8				X				
V	9	10					X			
VI	11	12						X		

⊗ - контакт не используется

ноз. обозначение	наименование	кол.	примечание
У механизма			
№1-Я1	Электропривод БС 99 098-03М	1	
М; SQ1-2; SQ4, S1, S2	Техническое описание электропривода		
М	Электродвигатель 4ЯХС80ЯУЗ	1	~380В; 1,3кВт.
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	Выключатель муфты предельного момента	1	
=Я1 шкафа управления			
№1-QF1	Выключатель АЕ2026-10УЗ-Б, I _p = 5А	1	
№1-КМ1; №1-КМ2	пускатель ПМЛ150104В, ~220В	1	
	проставка контактная ПКЛ2004В	2	
№1-КК1; №1-КК2	Реле промежуточное РПУ2-М36220УЗБ, ~220В	2	
№1-КК1	реле электрогидравлическое РТЛ-101004С	1	
№1-SR1	Универсальный переключатель УП5313-С62	1	
№1-SB1	кнопка КЕОНУ?, усл. 5	1	толкатель красный
№1-SB2; №1-SB3	кнопка КЕОНУЗ, усл. 1	2	толкатель черный
№1-МЛР1	Арматура ЯС120НУ2, ~220В	1	лимаз красная
№1-МЛР1	Арматура ЯС12013У2, ~220В.	1	лимаз зеленая
Местный диспетчерский щит площадки.			
№1-SB4; №1-SB5	кнопка КЕОНУЗ, усл. 4	2	толкатель черный
№1-SB6	кнопка КЕОНУЗ, усл. 5.	1	толкатель красный
№1-МЛР2	Арматура ЯС120НУ2, ~220В.	1	лимаз красная
№1-МЛР2	Арматура ЯС12013У2, ~220В.	1	лимаз зеленая

Маркировки в □ представляются при привязке проекта

ТП 0901-9-19.1.87		ЭМ	
при привязке:	фильтры-помутители для резервуаров чистой воды емкостью от 500м ³ до 18900м ³ (вместе с клапаном (с водяным столбиком)) Схема электрическая принципиальная управления задвижкой (открытие)	листы р 4	листы листы
		Исполнитель: г. Москва	

Имя, фамилия, подпись и дата вычисления

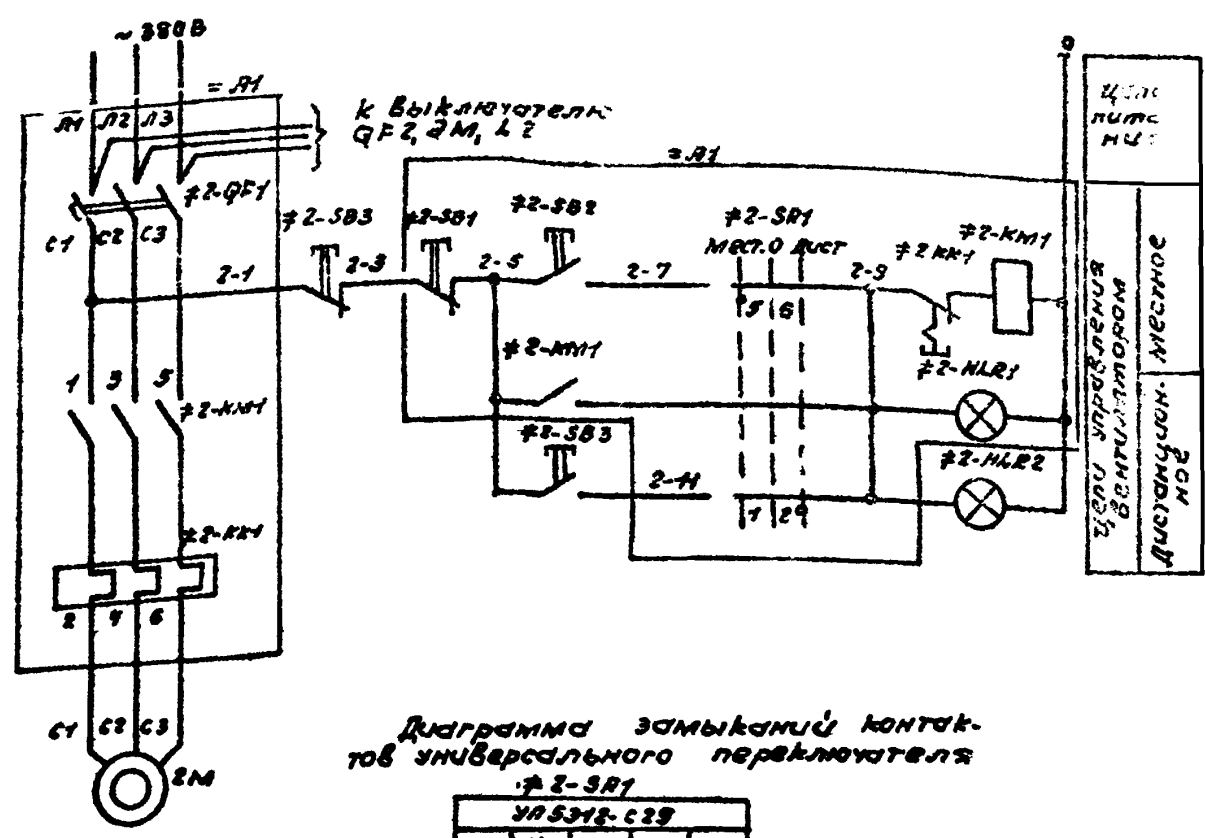


Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя #2-SR1

N	N	45°			0°			135°			
		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
1	2										
3	4										
5	6			X	X						
7	8	X	X								

№№ обозначения	Наименование	кол.	примечание
У местными			
2M	Электродвигатель ЧРДВЗРУ	1	~380В; 0,25 кВт.
по месту			
#2-SB3	Пост кнопочный ПКЕ - 222-243	1	
#2-НЛР2	Световой указатель СЛН-ГОУ2	1	
Щит управления			
=R1	Щит управления		
#2-QF1	Выключатель ВЕ2326-10N33-3, I _p =1,5А	1	
#2-KM1	пускатель ПМЛН00С 220В	1	
#2-KM2	реле РТЛ-100604С	1	
#2-SR1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
#2-SB1	кнопка КЕ01133, исп.5	1	толкатель красный
#2-SB2	кнопка КЕ01133, исп.4	1	толкатель черный
#2-НЛР1	Арматура АС120N3 ~220В	1	ЛНЗД красный

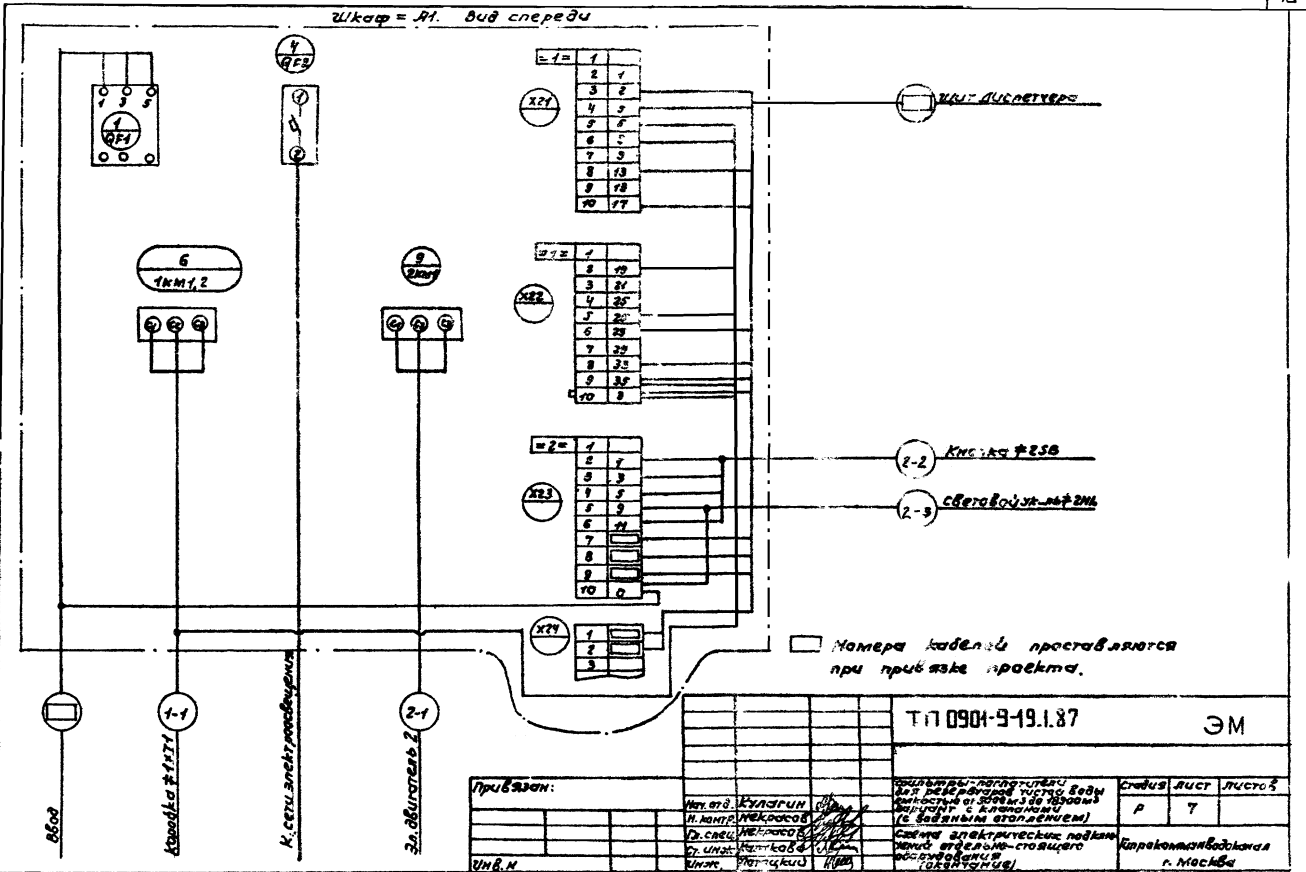
привязан.	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.
	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.
	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.
	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.	М.К.О.В. К.Э.Д.Г.И.И.

Т П С 901-9-19.1.87		ЭМ
фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)		
стандарт	лист	листов
Р	5	5
Гидротехнический институт им. Москва		

Шкаф = Ш. Вуџ спреда

ТИПОВИЈА ПРОЈЕКТ 0904-9-19.1.87

Шифр каталога: Просторна и временска структура: Шифр наредба



□ Номера каденџи представљају се при пробави пројекта.

ТН 0904-9-19.1.87		ЭМ	
Средна група	Листо 5	Р	7
Корпоментална фабрика г. Македонија			

Приврзани:

Име и презиме	Климентин	Место	Македонија
И.И.М.П.	М.К.С.С.	Место	Македонија
И.И.М.П.	М.К.С.С.	Место	Македонија
И.И.М.П.	М.К.С.С.	Место	Македонија
И.И.М.П.	М.К.С.С.	Место	Македонија

кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов.

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 0501-9-19.87 АЛ 501МТ

Маркировка кабеля			кабель					
	начало	конец	по проекту			Проложено		
			марка	колич. кабелей число секции жила, напряжение	длина м.	марка	колич. кабелей, число секции жила, напря- жение	длина м.
		Шкаф = Я1						
	Шкаф = Я1	Шит диспетчер	ЯКВВГ	14 x 2,5				
1-1	Шкаф = Я1	Клеммная коробка #1-ХТ1	ЯКВВГ	10 x 2,5	20			
1-2	Клеммная коробка #1-ХТ1	Электрооборудован. 1	ЛПВ	3(1x2,5)-380	5			
1-3	Клеммная коробка #1-ХТ1	Плита #1-ХТ2	ЛПВ	16(1x2,5)-380	35			
2-1	Шкаф = Я1	Электрооборудован. 2	ЯКВВГ	4 x 2,5	30			
2-2	Шкаф = Я1	Кнопка управления #2-583	ЯКВВГ	4 x 2,5	7			
2-3	Шкаф = Я1.	Световой указатель #2-НЛХ2	ЯКВВГ	4 x 2,5	7			

число жил, секция напряжение	Марка		
	ЛПВ	ЯКВВГ	
1 x 2,5 - 380	40		
4 x 2,5		45	
10 x 2,5		20	

Данные в представляются при привязке проекта.

ЭЛС, ЛПВ, ЛПД, ЛПДМ, ЛПДН, ЛПДК, ЛПДЛ, ЛПДМ, ЛПДН, ЛПДК, ЛПДЛ

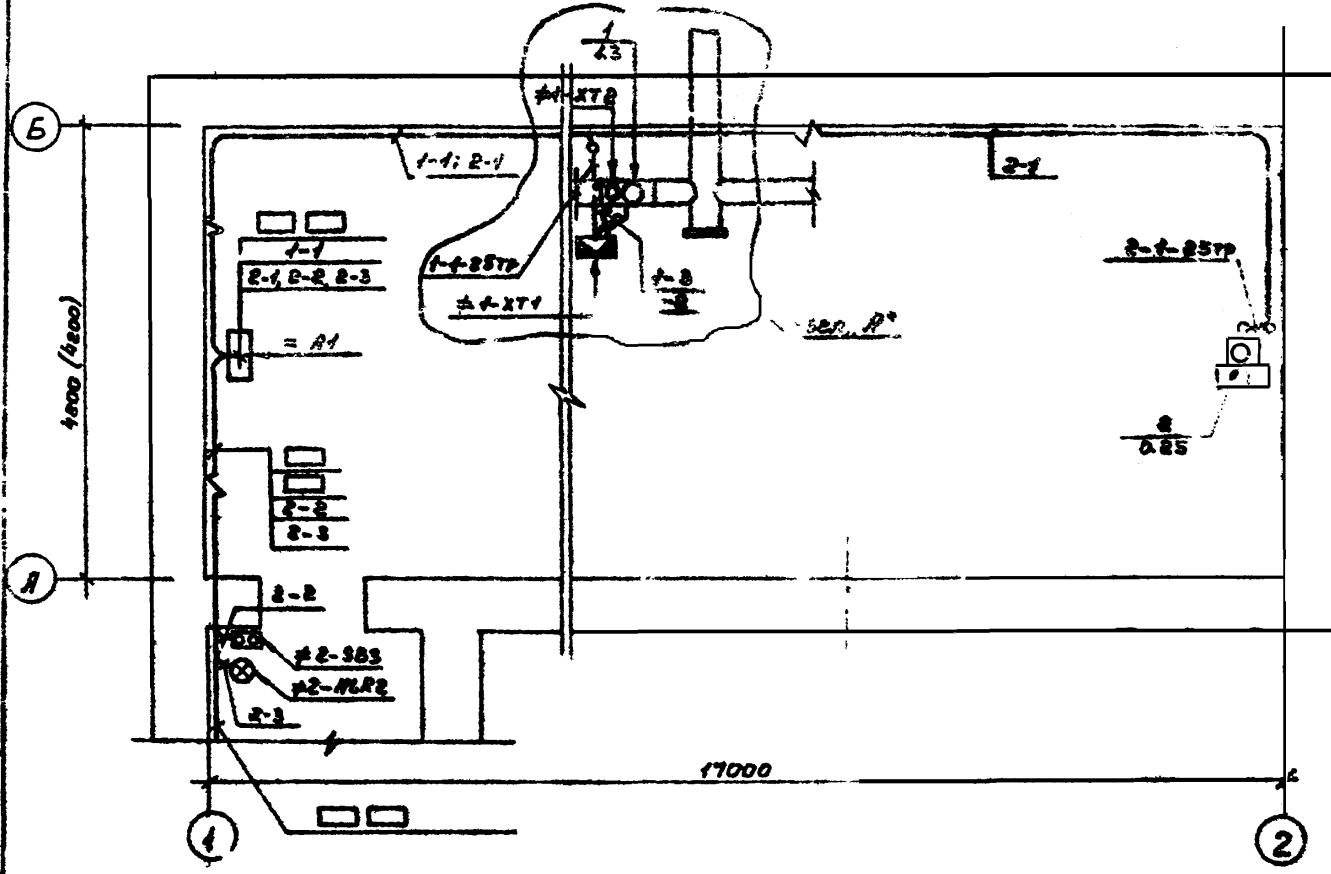
ТП 0501-9-19.87 ЭМ

привязан.	<i>И. Короткий</i>	Сводка кабелей и проводов	Кабельный журнал
ИЖ, №:	И. Короткий		

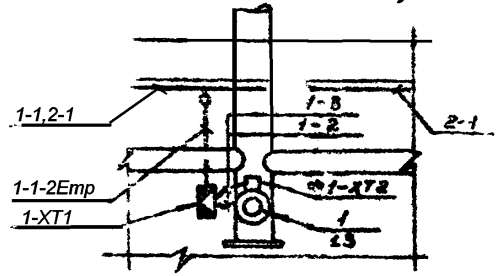
22666-02 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901 9-19.1.87 АЛБ50М II

План на отгм. 0 500.



Узел „А“ (для варианта клапанов)



1. Данный чертёж читать совместно с листом ЭМ 610.
2. Кабельный журнал на листе ЭМ. 68.
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 при привязке проекта.

ЦНБ и проект. Издание и дата вост. инст. 2

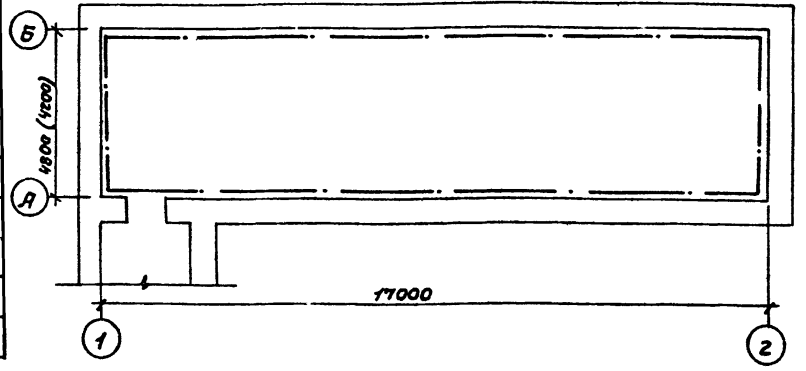
				Т П 0901-9-19.1.87		ЭМ
Прибавки:						
				Нач. отд. Кулсвин		фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды ёмкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)
				И. контр. Некрасов		Расположение электрооборудования. Прокладка труб и кабелей. Закрепление (на стене)
				Гл. спец. Некрасов		Стойка
				Рук. зр. Бурбина		Лист
				Ст. инж. Фиштова		Лист 6
ЦНБ. №						Р
						9
						И. пр. Коммунальщик
						г. Москва

Кратк. поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. ед.	Примечание
		электрооборудование			
1	по чертежам марки Э-1	шкаф управления	1		Э-1
2		кнопка управления ПЧК 222-2У3	1		Э-2-503
3		изделия заводов ГЭМ.			
		коробка клеммная У6158У2	1		Э-1-ХУ1
4		световой указатель СУП-МУ2	1		Э-2-МЛЭ2
5		муфта ТР-5У3	3		
6		патрубок вводной У477У3	3		
7		гайка К482У3	3		
8		скоба К142У3	120		
9		Материалы			
		Металлопровода			
		РЗ-У-Х29.	5м.		

Все силовое электрооборудование, нормально не работающее под напряжением, подлежит заземлению. В качестве заземляющего проводника используются технологические трубопроводы, сталь полосовая 25×4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед. ед.	Примечание
10	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25×4	60м		
11	ГОСТ 3262-75	Труба водопроводно-газопроводная ф25	10м		
12	4.407-260	Прокладка каменная на конструкции			
13	5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах			

ПЛАН Внутреннего контура заземления.

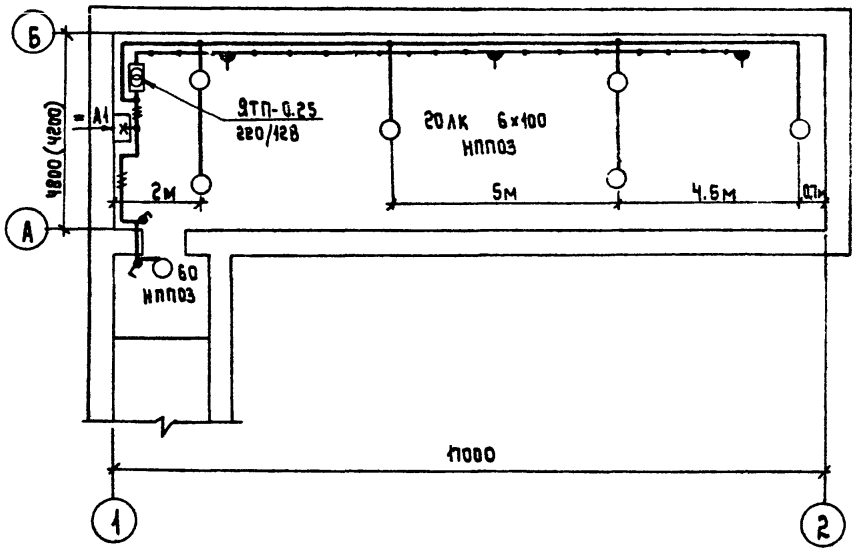


Прибавки:

Шифр проекта		Т П 0901-9-19.1.87		ЭМ	
Исполн.	Инженер	Провер.	Инженер	Сдана	Листов
				Р	10
Исполн.	И. М. Бурдина	Провер.	С. И. Петрова	Спроектировал/выполнил	г. Москва.
Фильстры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000 м³ до 10000 м³ (с. 80-81 и др. в проекте)		Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей, заземление (окончание)			

НАЗНАЧЕНИЕ АСО	СОРТ КЛ

ИНВ. №	№ листа	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 варинита без клапанов.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

ТП 0901-9-19.1.87				ЭМ		
Фильтры-поглоители для резервуаров чистой воды (вместе с баком 2х1800 мм в комплекте с клапанами)				Стадия	Лист	Листов
Электроосвещение				Р	11	
Гипрокоммунбудоканал г. Москва						

Привезан:					
	нач. отд.	Кулагин			
	н. канд.	Некрасов			
	гл. спец.	Некрасов			
Инв. №	вед. инж.	Станке			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Я.

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

Место установки прибора РР150-09 поз. 18 на щите МДП и задействование сигналов предельных значений давления и разрежения в схему диспетчерской сигнализации определяется при привязке проекта.

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

Главный инженер проекта *Завидов* / И.Х. Завидов /
 Главный инженер проекта
 (осуществляющий привязку проекта)

				Привязан:	
И.Х.З.					

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 прободак 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

ТП 0901-9.19.1.87			А
(содержит перечень документов, входящих в состав проекта, а также перечень документов, подлежащих копированию) И.Х.З. <i>Завидов</i> И.Х.З. <i>Завидов</i> Г.С.С. <i>Сидорова</i> Р.К.П. <i>Романова</i>			Листов: П 1 Листов: 1
Общие данные.			И.Х.З. <i>Завидов</i> г. Москва

Исполнитель: Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛБ60.1.11

Резервуар чистой воды

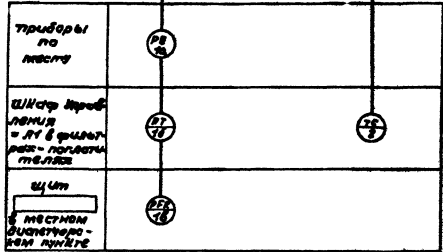
фильтр-попугутель

фильтр-попугутель

Температурный датчик по попугути

-0,8кПа ± 1,00кПа ±
-погрешность: не более ±

±5°C



№	Листы	Наименование	тип	кол.	Прим
1	1а	Процессорный контроллерный предел (±125 кг/см ² ±25%)	Сенсор 32 Р 48 и 230	1	
2	1б	Влаж. датчик исполнения Т.	226А-36	1	
3	1б	прибор регистрации предел 5-3м.к.	ДП 180-09	1	
4	2	Датчик температуры контактный, диапазон 2°C	ДТК5-53	1	

- заполняется при привязке проекта.

ТП 0901-9-19.1.87

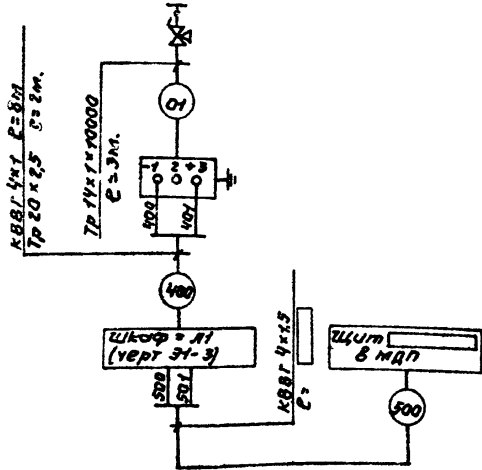
А

прислан:

Исполн.	Климов
Н.И.И.	Иванов
Д.С.И.	Иванов
В.К.И.	Иванов

фильтры-попугути для резервуара чистой воды (диаметр от 200мм до 400мм) по 1000мм	лист	лист
Р	2	
СЗМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ		Иркутский водоканал г. Москва

Измеряемый парадокс и разреже - метри место отбо - ра импульса водопле фидераб - логанобочного верт - позиция. Та

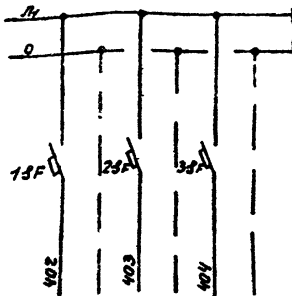


Наименование	Марка и размер	ед. изм.	кол.	Примечание
Вентиль для манометраб.	14M1-15	шт.	1	
Труба стальная	14х1=10000	м	3	
Труба водопроводная	20×2,5	м	2	
Кабель контрольный.	КВВГ 4х1	м	8	

- заполняется при прорисовке проекта

Проект №304
Исполн. И.В.Н.

Отдельно-стоящий распределительный пункт



Позиция	16		
Характеристика	Тип прибора 2267-36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Потребляемая мощность в нормальном напряжении ВВ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Указание в месте установки	220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ШКФР = А1		

Позиция и обозначение	Наименование	кол.	Примечание
15F + 35F	Выключатель автоматический однополюсный типа Я63М. ток расцепителя Тр=0,63А, ток отсечки Тотс=1,3А	3	

ТП 0901-9-19.1.87

A

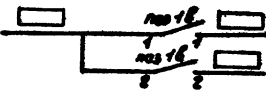
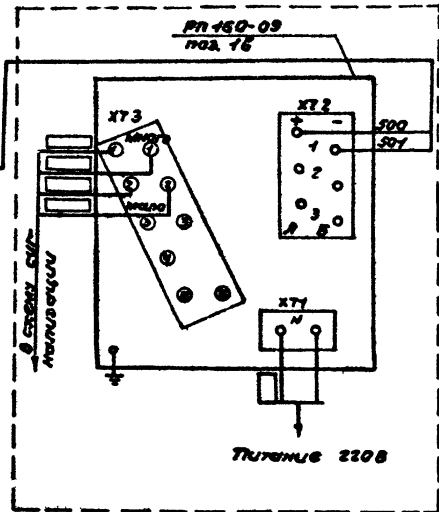
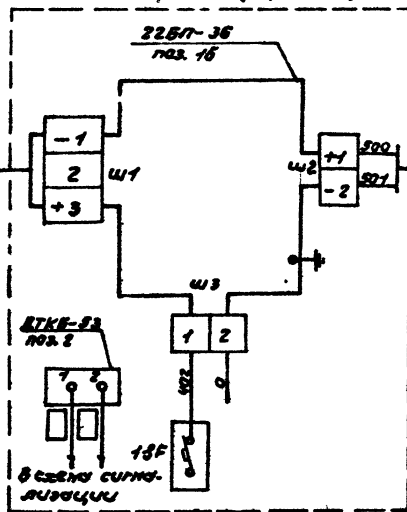
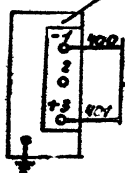
Состав	Исполн.	Исполн.
Исполн. Кулагин	Исполн. И.В.Н.	Исполн. И.В.Н.
Контр. Некрасов	Контр. Некрасов	Контр. Некрасов
Проект. Некрасов	Проект. Некрасов	Проект. Некрасов

Проект №304

Шкафы = А1 (всего 21-3)

Шкафы Б МДП

Открытый щиток с 220В н.з. (на вводном вводе)



УДЪЛЮЖЕНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ	Соединение для автоматического переключения
РАЗЪЕДИНЕНИЕ	Соединение для автоматического переключения

□ — индикатор при проверке работы

ТП 0901-9-19.1.87

A

Примечание:

Исполнитель	К.И.И.
Начальник	И.И.И.
Инженер	И.И.И.
Монтажник	И.И.И.

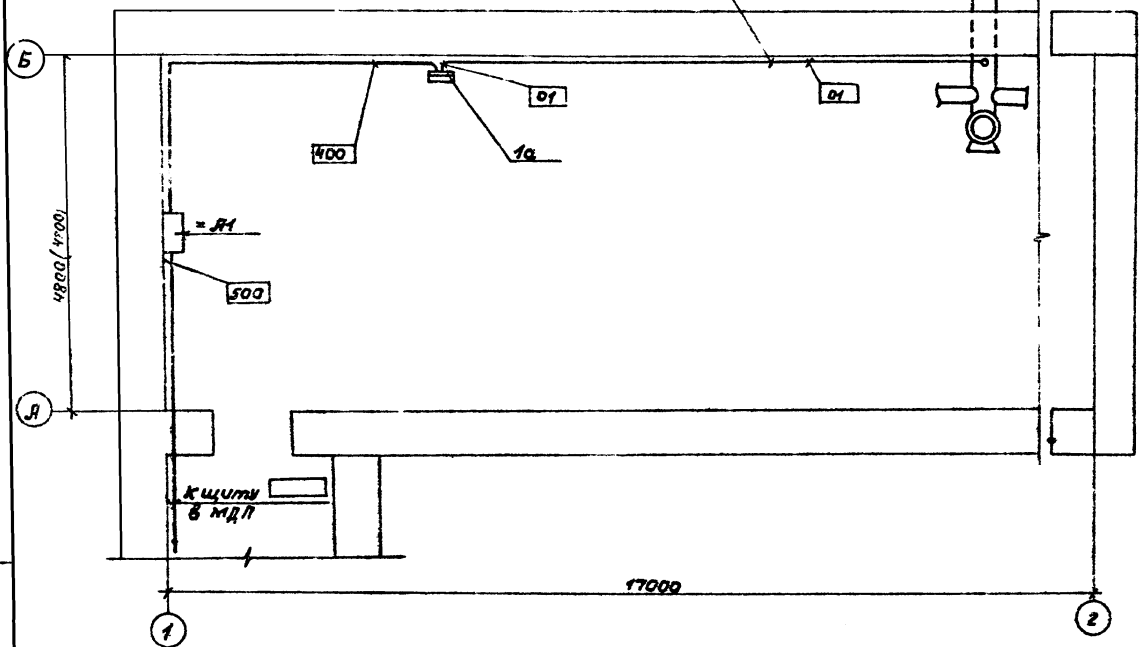
Инструкция по монтажу и эксплуатации шкафов серии А1 и Б МДП. Шкафы предназначены для установки в помещениях с относительной влажностью до 70% и температурой от -5 до +40°C.

Страна	ИЗР	ИЗР
Р	4	

Информационно-технические данные

План на отгм 000
М 1:50

Проложить на отгм. 100
по стене



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 II - 05.07-85.
5. - заполняется при привязке проекта.
6. Кабели проложить на отгм. +2.

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

			ТП 0901-9-19.1.87		А		
Привязан:			Контроль: <i>Кулагин</i>		Страницы: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Р</td><td>5</td></tr></table>	Р	5
Р	5						
			Исполнение: <i>Некрасов</i>		Литера: <i>И</i>		
			Проверка: <i>Некрасов</i>				
			Рек. гр. <i>Игорьев</i>		г. Москва		

Шифр проекта: Третьяк и другие

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87
 АЛЬБОМ II

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ЭИ	СОДЕРЖАНИЕ	1	
ЭИ-1	Перечень комплектных устройств	1	
ЭИ-2	Шкаф = А1. Технические данные аппаратов	1	
ЭИ-3	Шкаф = А1. Чертеж общего вида	1	
ЭИ-4	Шкаф = А1. Схема электрическая соединений.	4	
ЭИ-5	Шкаф = А1. Перечень надписей	1	

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №	Привязан		
Инв. №	Т П 0901-9-19.1.87		
Инв. № подл.	Кулагин	<i>Кулагин</i>	Для резервуаров чистой воды емкостью от 5000 м³ до 12500 м³ (с вариантами с подогревом)
Н. контр.	Некрасов	<i>Некрасов</i>	
Гл. спец.	Некрасов	<i>Некрасов</i>	СТАЛЬ Лист Листов р 1 1
Ст. инж.	Казакова	<i>Казакова</i>	
Инженер	Полоцкий	<i>Полоцкий</i>	СОДЕРЖАНИЕ. Гипрокоммуниводканал г. Москва

20

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87
 АЛЬБОМ II

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

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №	Привязан:		
Инв. №	Т П 0901-9-19.1.87		
Инв. № подл.	Кулагин	<i>Кулагин</i>	Для резервуаров чистой воды емкостью от 5000 м³ до 12500 м³ (с вариантами с подогревом)
Н. контр.	Некрасов	<i>Некрасов</i>	
Гл. спец.	Некрасов	<i>Некрасов</i>	СТАЛЬ Лист Листов р 1 1
Ст. инж.	Казакова	<i>Казакова</i>	
Инженер	Полоцкий	<i>Полоцкий</i>	Перечень комплектных устройств Гипрокоммуниводканал г. Москва

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Зона	Пов.	
							А1	6	
				Пускатель ПМА 1501 04 И - 220В	1	1КМ1.2			
				РЕЛЕ РТА 1010 04	1	1КМ1.2			
				Приставка ПКА 20 04	1	1КМ1.2			
				Пускатель ПМА 1000 04 И - 220В	1	2КМ1			
				РЕЛЕ РТА 1006 04	1	2КМ1			
				РЕЛЕ РПУ2-М36220У9Б И - 220В	2	1КЛ1 1КЛ2			
				Блок питания БП3-24 Н51 01	1	ЗАВОДОМ НЕ ДОСТАВЛЯЕТСЯ			
				Переключатель УП535-С2 Резольверная ркюятка	1	1-5А1			
				Переключатель УП532-С29 Резольверная ркюятка	1	2-5А1			
				Кнопка КЕ04У3 Исп.4 Толкатель черный	3	1582; 1583 2582			
				Кнопка КЕ04У3 Исп.5 Толкатель красный	2	1581, 2581			
				Арматура АС120Н У2 И - 220В Свет красный	2	1НЛ1, 2НЛ1			
				Арматура АС120Б У2 И - 220В Свет белый	1	1НЛ61			
				Датчик ДТКБ Клоада Б3-24-10 КТ-5У	1 3 3	ЗАВОДОМ НЕ ДОСТАВЛЯЕТСЯ			
ТП 0901-9-19.1.87							31-2	лист	2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87 АЛББОМ II

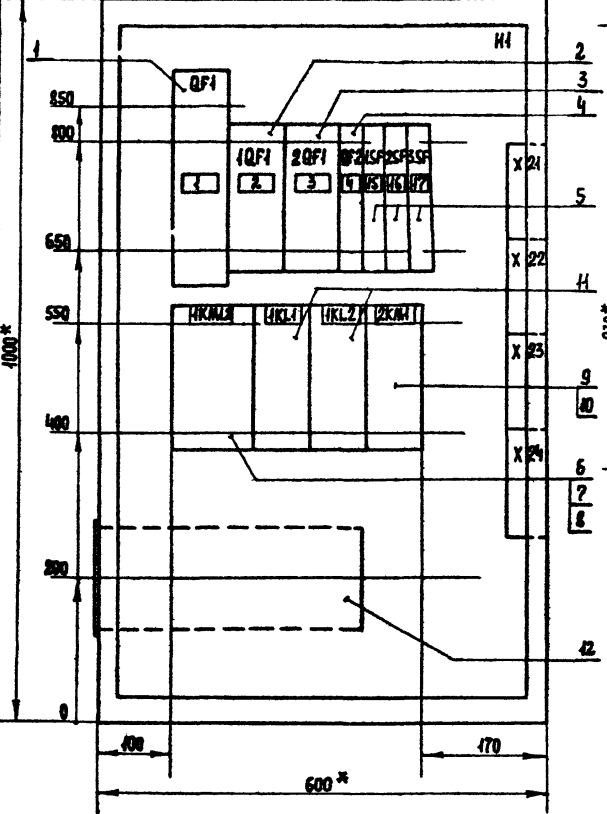
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Зона	Пов.
							А1	31-3
ДОКУМЕНТАЦИЯ								
			31-3	ШКАФ А1 ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	1			
			31-4	ШКАФ А1 СХЕМА ЭЛЕКТРИ- ЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.	1			
			31-5	ШКАФ А1 ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛ	1			
СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ								
				ИИ 01 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2046М - КОРПУСЫ I _р = 63А I _{отс} = 10I _н И - 380В	1	QF1		
			2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н 0035 I _р = 5А I _{отс} = 10I _н И - 380В	1	1QF1		
			3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ202610Н 0035 I _р = 16А I _{отс} = 10I _н И - 380В	1	2QF1		
			4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3 М43 I _р = 63А I _{отс} = 2I _н И - 380В	1	BF2		
			5	КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АБ3М43 И - 380В I _р = 0.63А Отс 2I _н КРЕПЛЕНИЕ НА ПАНЕЛИ	3	1SF, 2SF, 3SF		

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №		
Привязан:						
Инв. №						
ТП 0901-9-19.1.87				31-2		
ИЛ. ОТД.	КАДЛГИИ	ЗАВОДОМ НЕ ДОСТАВЛЯЕТСЯ (С ЗАКАЗНЫМ ДОСТАВЛЕНИЕМ)	Состав	Лист	Амест	
И. КОМП.	НЕКРАСОВ		Р	1	2	
ИЛ. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ		ШКАФ А1			
СП. ИНЖ.	КАЗАКОВА		ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АЛГАРИТМОВ			
ИНЖЕНЕР	ПОДКОПИИ		ТИПОВОГО ПРОЕКТА 0901-9-19.1.87 г. Москва			

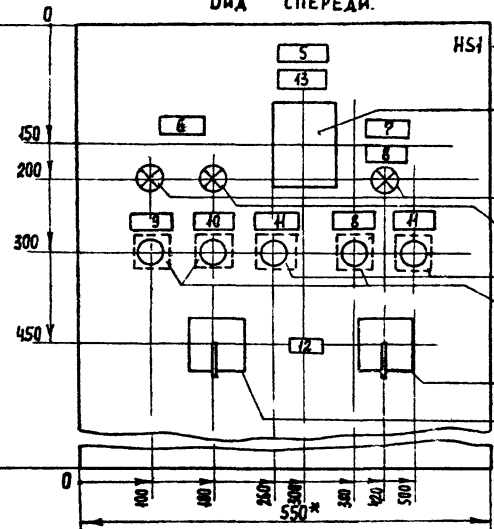
Альбом II

Типовой проект 0901-9-19.1.87

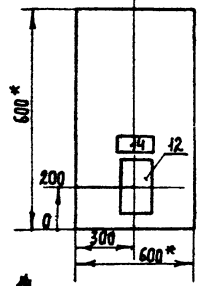
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ А1
ВНД СПЕРЕДИ (ДВЕРЬ НЕ ПОКАЗАНА)



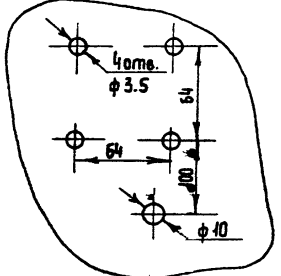
ДВЕРЬ ШКАФА
ВНД СПЕРЕДИ.



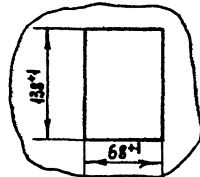
ЛЕВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА ШКАФА
ВНД СПЕРЕДИ М 1:50



Отверстия в ДВЕРИ
ПОД ПРИБОР ДТКБ



ВЫРЕЗ В ЩИТЕ ПОД ПРИБОР ПОЗ. 16



*) РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	И.И. КУЛАГИН
ДИЗАЙНЕР:	Н.В. НЕКРАСОВ
СТ. СПЕЦ.:	И.А. НЕКРАСОВ
СТ. ИНЖ.:	КАБАКОВА
ИНЖЕНЕР:	ВОИТОВСКИЙ

ТП 0901-9-19.1.87

31-3

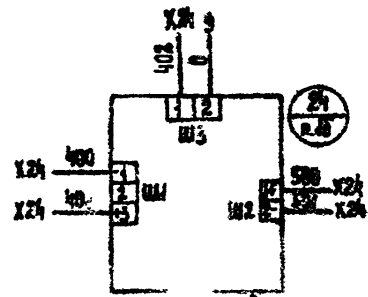
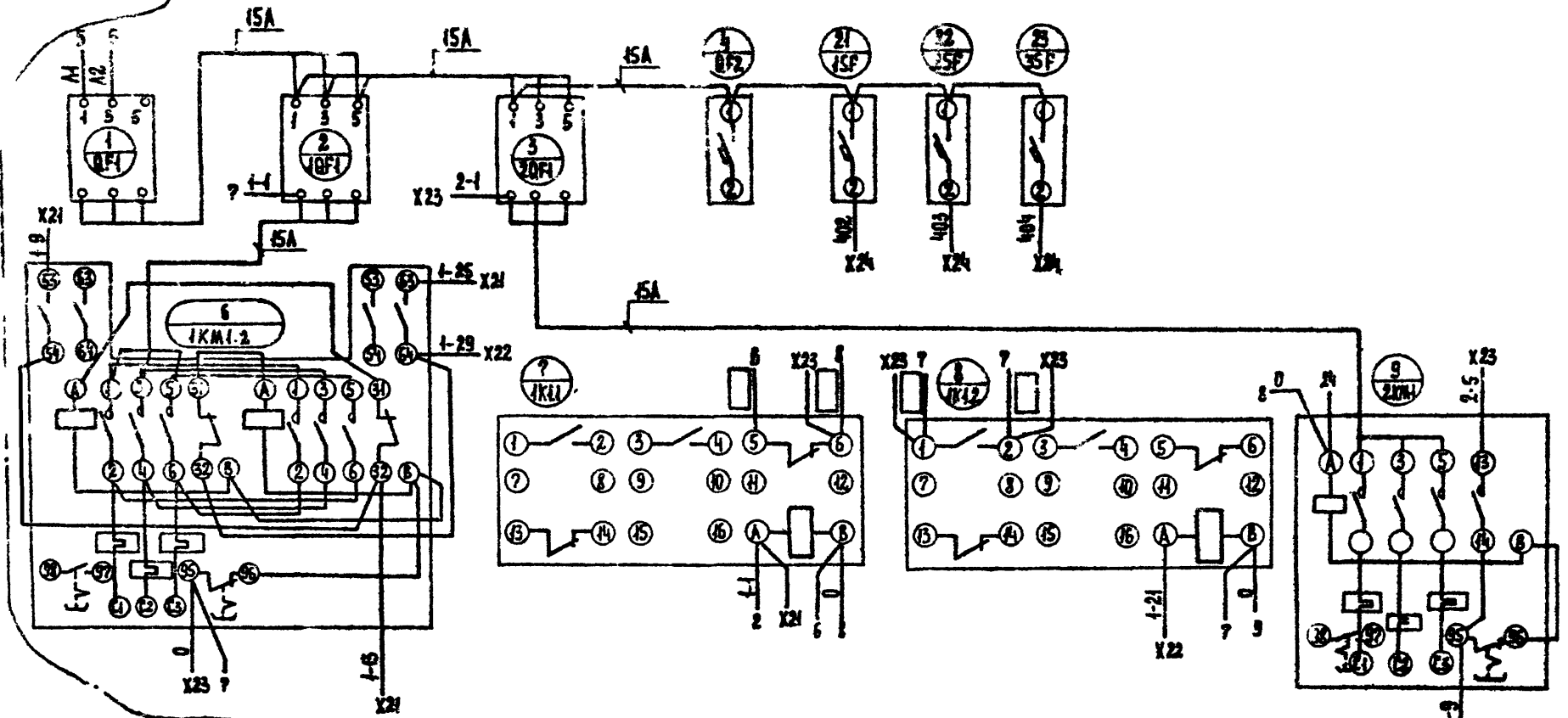
ШКАФЫ - ПОРКЛЮЧЕНЫ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА ЧИСТОЙ ВОДЫ
Емкостью от 5000 до 12000 л
КАКОВЫХ ВАЛДАНОВ (ПОПЛАВКОВ)
И ДАВНЫХ

ШКАФ А1
Чертеж общего вида

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
Гипрокоммунводоканал г. Москва		

АЛБАЯ СОКОВАЯ СТРЕНКА

ШКАФ А1 6кв СРЕДН



Линия свайки

МАРКИРОВКА ПРОСЛАБ ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИЗОВЕ ПРОЕКТА

Т00901-9-19.187		31-4	
фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 5000м³ до 18900м³ вариант с клапанами (с водяным отоплением)		Автом	Автом
ШКАФ А1		Гидрокоминхозобл	
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЕ		г. Москва	

привязан:

И.И. ИВАНОВ КСА
 И.И. ИВАНОВ НЕК
 А.А. СЕВЕР НЕК
 С.П. ИВАНОВ КАЗАЛ-ДА
 А.А. ИВАНОВ НЕК

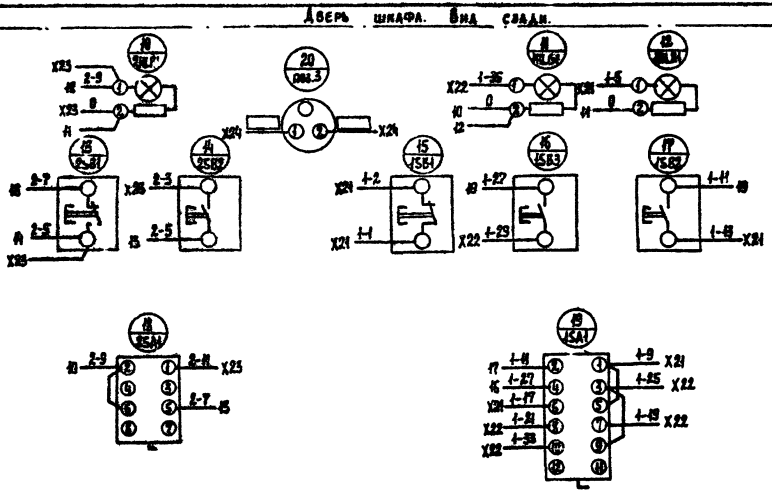
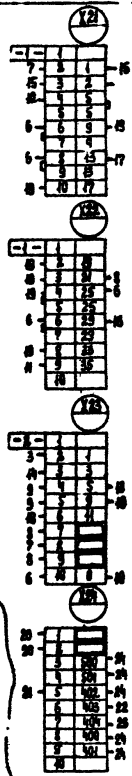
АНГЕЛЫ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-19.1.87

ИЗДАНИЕ В ДЕТУ СКАЖИ ПОВТОР

Листы СЛЕДЯТ

Листы СЛЕДЯТ



— МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ПРОСТАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИЗЫВЕ ПРОЕКТА.

Проект:	И.И.И.	К.И.И.	С.И.И.	В.И.И.	М.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТП0901-9-19.1.87 31-4

Мат. зап.	К.И.И.	С.И.И.	В.И.И.	М.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПОПРАВКАМ
 АЗ ЧЕРТЕЖАМ ЧИСТЫМ ВАДЫ
 ЕДИНСТВО ИМ 5000³ ДО 10000³
 ЗАКАЗЧИК СКАЖИ ПОВТОР
 (С ВЛАСНЫМ ПОДПИСАНИЕМ)

ШКАФ А1
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

СШАДЯ	Лист	Листов
Р	2	2

ГИПРОКОМУНВОДКАНАЛ
 г. Москва

