

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-16.1.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 500 М³ ДО 1200 М³

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ.

АЛЬБОМ II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
ВАРИАНТ С ВОДЯНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ.

22663 - 02
ЦЕНА 2-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-16.1.87
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 500 М³ ДО 1200 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 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 *С.В.* Н.Г. ХАЗИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.В.* Т.Х. РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЖИЛКОМХОЗОВ РСФСР

ПРИКАЗ № 12-ТД ОТ 16 ОКТЯБРЯ 1987 г.

Альбом II

Т И Д С О Й П Р О Е К Т 0901-9-16.1.87

№ № 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	6
3	Схема электрическая принципиальная управления заводными	6,7
4	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором	8
5	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования	9,10
6	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	11
7	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление.	12,13
8	Электроосвещение	14

№ № п.п.	Наименование	Стр.
Основной комплект чертежей марки А		
9	Общие данные	15
10	Схема функциональная	16
11	Схема внешних кабельных и трубных проводов Схема электрическая принципиальная питания приборов	17
12	Электрическая схема подключения приборов	18
15	План расположения средств автоматизации и проводов	19
Задание завода-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

Имя, Фамилия, Подпись и дата

30.01.87

Т П 0901-9-16.1.87						
Имя отч	К. СЛАДКИН	ФАБРИКА - ПОСТАВЩИК ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ СРЕДСТВ ОТ ВОЗДУХА ДО ПОДЪЕЗДА ВАРШАВСКОГО КАНАЛА С. ЗАВОДНОГО ПРОДАВЩИКА	Страниц	Листов	Листов	
Имя отч	ПЕВРАСОВ		Р	1	1	
Имя отч	ПЕВРАСОВ		СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			
Имя отч	БЫРЕНИН		ГИПРОКОМПРОДАКАНАЛ			
Имя отч	БЫРЕНИН		г. Москва			

22663-02 3

Альбом II

ПРОЕКТ 0901-9-16.1.87

Типовой

Имя и фамилия Подписавший и дата (Инициалы и дата)

Электротехническая часть.

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

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

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

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-4-79.

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

Проектом предусматривается дистанционное управление сабвижкой 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.

ПРИВЯЗКА		ТП 0901-9-16.1.87			ПЗ	
Имя и Фамилия	Нач. отд.	Кулаков		Фильтры-поглотители	Станция	Лист
	И. контр.	Некрасов		для резервуаров чистой воды	Р	1
	Гл. спец.	Некрасов		ёмкостью от 500 м ³ до 1200 м ³	1	1
	Рук. гр.	Буфенин		армирт с клапанами	Гипрокоммунводоканал	
	Сл. техн.	Тальзина		(с водяным уплотнением)	г. Москва	
				пояснительная записка		

Альбом II

Типовой проект 0901-9-16.1.87

Инв. № подл. Подпись и дата. 23.04.1987 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В	
3	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. (Начало)	
4	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. (Окончание)	
5	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором	
6	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования. (Начало)	
7	Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования. (Окончание)	
8	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов	
9	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Занудение. (Начало)	
10	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей занудения. (Окончание)	
11	Электросвечение.	

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и проектом организации производства работ, проект не является безбилетным. Иск. исключений членовладельческих прав безбилетности экспликации задания.
 Главный инженер проекта *Романова Т.Х.*
 Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта)

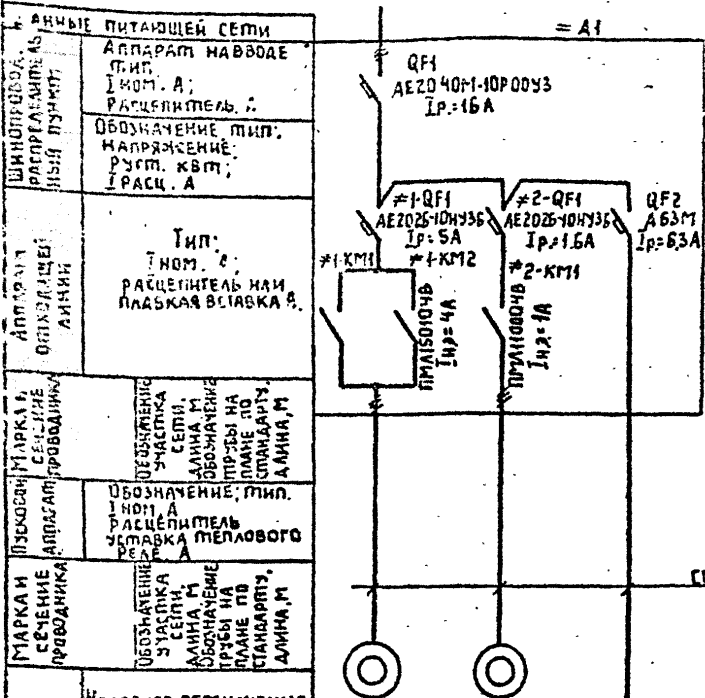
Инв. №	Подпись	Дата	Привязан

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
Прилагаемые документы		
ТП 0901-9-16.1.87 ЭИ	Задание заводу-изготовителю на шкаф - А1 марки Э1	
ТП 0901-9-16.1.87 ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ТП 0901-9-16.1.87 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

ТП 0901-9-16.1.87		ЭМ
Нач. шта.	Кулагин	Файл прилагается для резервуаров чистой воды емкостью от 500 м³ до 1200 м³ вариант с клапанной (с вращающимся отводом)
Н. контр.	Некрасов	
Н. спец.	Некрасов	
Рук. гр.	Суровина	
Инж.	Богомолов	Общие данные Гипрокоммунводсканал г. Москва
Станд.	Лист	Листов
Р	1	11

Р_{уст.} = 0,31 кВт
 Р_{расч.} = 0,52 кВт
 I_{расч.} = 2,73 А



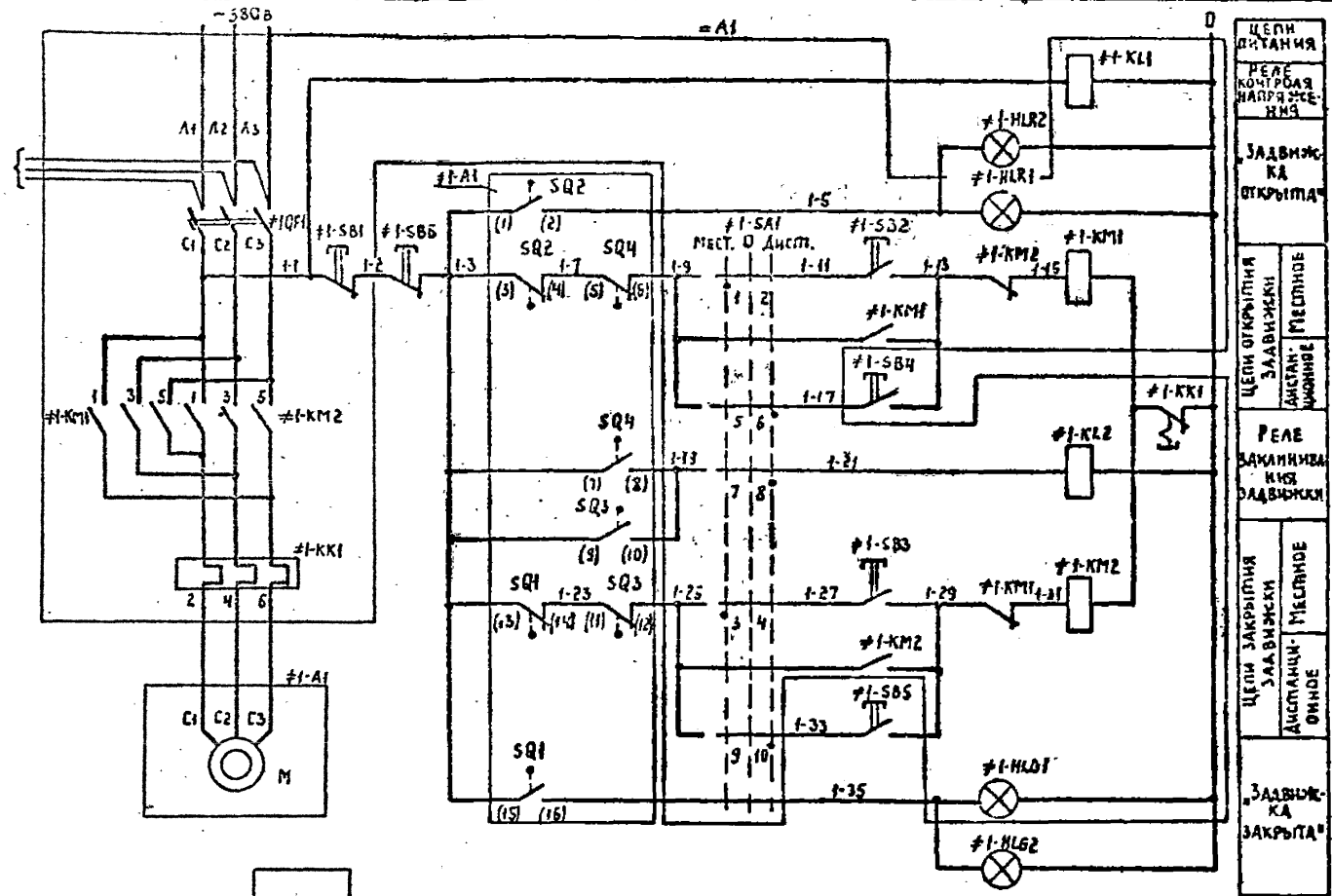
- КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ см. ЭМ.Л8
- ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ ПРЕСТАВЛЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА В

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Число и наименование			
	НОМЕР ПО ПЛАНУ	1	2	-
Тип	ЧАС6ВЧ4У3	ЧАС6БЧ4У3	-	
	Рном, кВт	0,18	0,12	0,51
Ток, А	I ном.	0,66	0,44	2,32
	I пуск.	2,31	1,54	-
Наименование механизма	ЭДВИЖКА	ВЕНТИЛЯТОР	РАБОЧЕЕ ЭЛЕКТРО-ОСВЕЩЕНИЕ	
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	ЭМ.Л3.4	ЭМ.Л5	-	

Привязан				ТП 0901-9-16.1.87 ЭМ		
ИВ. № ПЛАТ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ	ИВ. №	НАЧ. ОТА	КУЛАГИН	ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ от 500 м³ до 1200 м³ (ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВРАЖИМЫМ ОТОПЛЕНИЕМ))
				Н. КОНТР.	НЕКРАСОВ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОДНОЛИНЕЙНАЯ 380/220 В
				ГЛ. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ	
				РУК. ГР.	БУРБИНА	Гипрокоммунводоканал г. Москва
				ИНЖ.	БОГОМОЛОВ	

Изм. №	Дата	Взаминвал

К ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ
#2-QF1, 3МЛ2



ЦЕПИ ПИТАНИЯ	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ	ЗАВЯЗКА ОТКРЫТА
ЦЕПИ ОТКРЫТИЯ ЗАВЯЗКИ	ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ ЗАВЯЗКИ	РЕЛЕ ЗАКЛИНКИ КИП ЗАВЯЗКИ
ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ ЗАВЯЗКИ	РЕЛЕ ЗАКЛИНКИ КИП ЗАВЯЗКИ	ЗАВЯЗКА ЗАКРЫТА



В СХЕМУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Привязан				ТП 0901-9-16.1.87				ЗМ			
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
НАЧ.ОПТА	КЛАДБИ	НЕКРАСОВ	БУРБИНА	БОГОМОЛОВ							
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.
И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.	И.О.П.	И.О.М.	И.О.С.	И.О.Д.

22663-02 7

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНЕЧНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПЕРВАГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	ПОСЛЕ			НАЗНАЧЕНИЕ
		ОТКРЫТО	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ЗАКРЫТО	
SQ2	1	2			СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКРЫТИЯ
	3	4			ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ОТКРЫТИИ
	5	6			СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗАКРЫТИЯ
SQ1	15	16			ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИ ЗАКРЫТИИ
	15	17			
SQ	21	23			НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
	20	21			НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
SQ2	26	27			НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
	24	25			НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАВЯЗКИ	РАБОТА ЗАВЯЗКИ		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 #1-5A1

№ СЕКЦИИ	УПС313-С62								
	№ КОНТ	-45°			0°			+45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п	л
1	1	2	×	×					
2	3	4	×	×					
3	5	6							×
4	7	8							×
5	9	10							×
6	11	12							×

* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОР. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
У МЕХАНИЗМА			
#1-A1	ЭЛЕКТРОПРИВОД ТЭ095 052-04М	1	
#1-SQ1-#1-SQ4-S1-S2	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА		
M	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА56ВЧУ3	1	~ 320В 0,18 кВт
SQ1, SQ2	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	4	
SQ3, SQ4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТЫ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА	1	
= A1 ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ			
#1-QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2025-10У3-Б, I _p = 5А	1	
#1-KM1, #1-KM2	ПУСКАТЕЛЬ ОМА150104В ~ 220В	1	
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКА 2004В	2	
#1-KL1, #1-KL2	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ2-М3Е220У3Б ~ 220В	2	
#1-KK1	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОЕ РТА-101004С	1	
#1-SA1	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПС313-С62	1	
#1-SB1	КНОПКА КЕ01У3, ИСП.5	1	ПОКАТЕЛЕ КРАСНЫЙ
#1-SB2, #1-SB3	КНОПКА КЕ01У3, ИСП.4	2	ПОКАТЕЛЕ ЧЕРНЫЙ
#1-НLR1	АРМАТУРА АС1201У2, ~ 220В	1	ЛИНЗА КРАСНАЯ
#1-НLG1	АРМАТУРА АС1201У2, ~ 220В	1	ЛИНЗА ЗЕЛЕНАЯ

МЕСТНЫЙ ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ЩИТ ПЛОЩАДКИ

#1-SB4, #1-SB5	КНОПКА КЕ01У3, ИСП.4	2	ПОКАТЕЛЕ ЧЕРНЫЙ
#1-SB6	КНОПКА КЕ01У3, ИСП.5	1	ПОКАТЕЛЕ КРАСНЫЙ
#1-НLR2	АРМАТУРА АС1201У2, ~ 220В	1	ЛИНЗА КРАСНАЯ
#1-НLG2	АРМАТУРА АС1201У2, ~ 220В	1	ЛИНЗА ЗЕЛЕНАЯ

МАРКИРОВКИ В □ ПРЕДСТАВЛЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ТП 0901-9-16.1.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН			ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА ЧИСТЫХ ВОДЫ ЕМУЩЕСТВА ОТ 500 ГЗ ДО (200 М ³) В РАМКАХ С КОАГУЛЯНТИ (С В. Д. В. М. ОТОПЛЕНЫМ)			СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОП. А.	КУЛАГИН					Р	4	
И. КОМП. А.	НЕКРАСОВ							
ГЛ. СПЕЦ. А.	НЕКРАСОВ							
РУК. ГР. А.	БУРБИНА							
ИНЖ. А.	БОГОМОЛОВ							

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАВЯЗКОЙ. (ОКОНЧАНИЕ)

ГИПРОКОМПРОЕКТОКАНАЛ г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-16.1.87

№ в серии, порядковый номер, дата

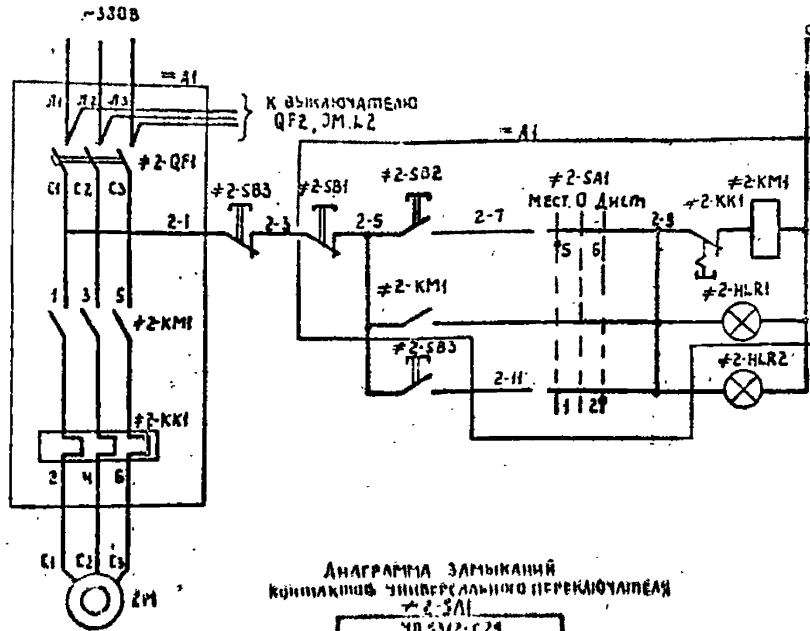


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЙ
КОНТАКТОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
УП5312-С29

№ СЕК. ЦЯИ	№ КОНТ.	УП5312-С29					
		145°	0°	45°	145°	0°	45°
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						

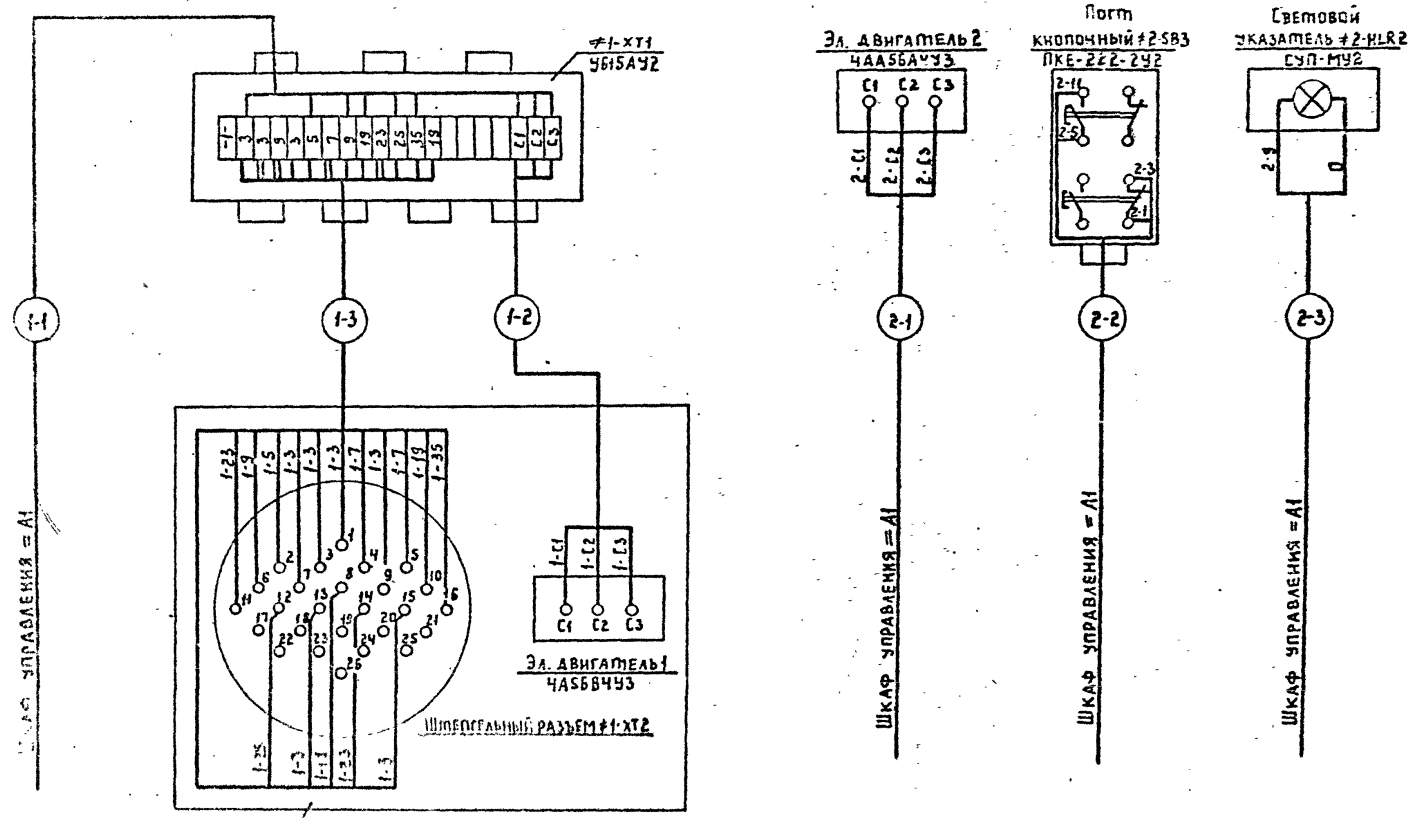
ЦЕПИ ДИТАНИЯ
ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
ВЕЩИАЯТОРОМ
МЕДИАННЫЕ
АНТАЦИОННЫЕ

№ ПОЗ. ВВОДА УЧЕТНЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	4 МЕХАНИЗМА		
ЭМ	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА156АЧУЗ	1	~330В 0,12кВт
	По месту		
#2-SB3	Пост. КИПЧУНЫЙ ЛКЕ-222-2УЗ	1	
#2-HLR2	СВЕТОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ СУЛ-МУ2	1	
	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ		
#2-QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ2026-10УЗ-Б Iр=16А	1	
#2-KM1	Пускатель ПМА11000ЧВ ~220В	1	
#2-KK1	РЕЛЕ РТА-100604С	1	
#2-SB1	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С29	1	ПОДАТЕЛЬ КРАСНЫЙ
#2-SB2	КНОПКА КЕ01УЗ, исп.5	1	ПОДАТЕЛЬ ЧЕРНЫЙ
#2-HLR1	АРМАТУРА, АС120УЗ, ~220В	1	ЛИНЗА КРАСНАЯ

ПРИВЯЗКА	НАЧ. ОТД.	КУЛАГИН
	И. КОНТР.	НЕКРАСОВ
	РАСПЕЧ.	НЕКРАСОВ
ИЗВ. №	РУК. ГР.	БУРБИНА
	ИНЖ.	БОГОМОЛОВ

ТП 0901-9-16.1.87			ЭМ		
ФАБРИКА ПОДАТКИ/ПЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ УЩЕТОК ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500М³ ДО 1200М³ ВАРИАНТ С КАПЛАМЯТЧИ (С ВОДЯНЫМ УТОПЛАКНИЕМ)					
СТАДИИ	АНСТ	АНСТОВ	Р	5	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ			ТИПОКОММУНАЛЬНО-ВОДКАНАЛ г. Москва		

№ проекта: 0901-9-16.1.87
 Типовой проект 0901-9-16.1.87
 Альбом I

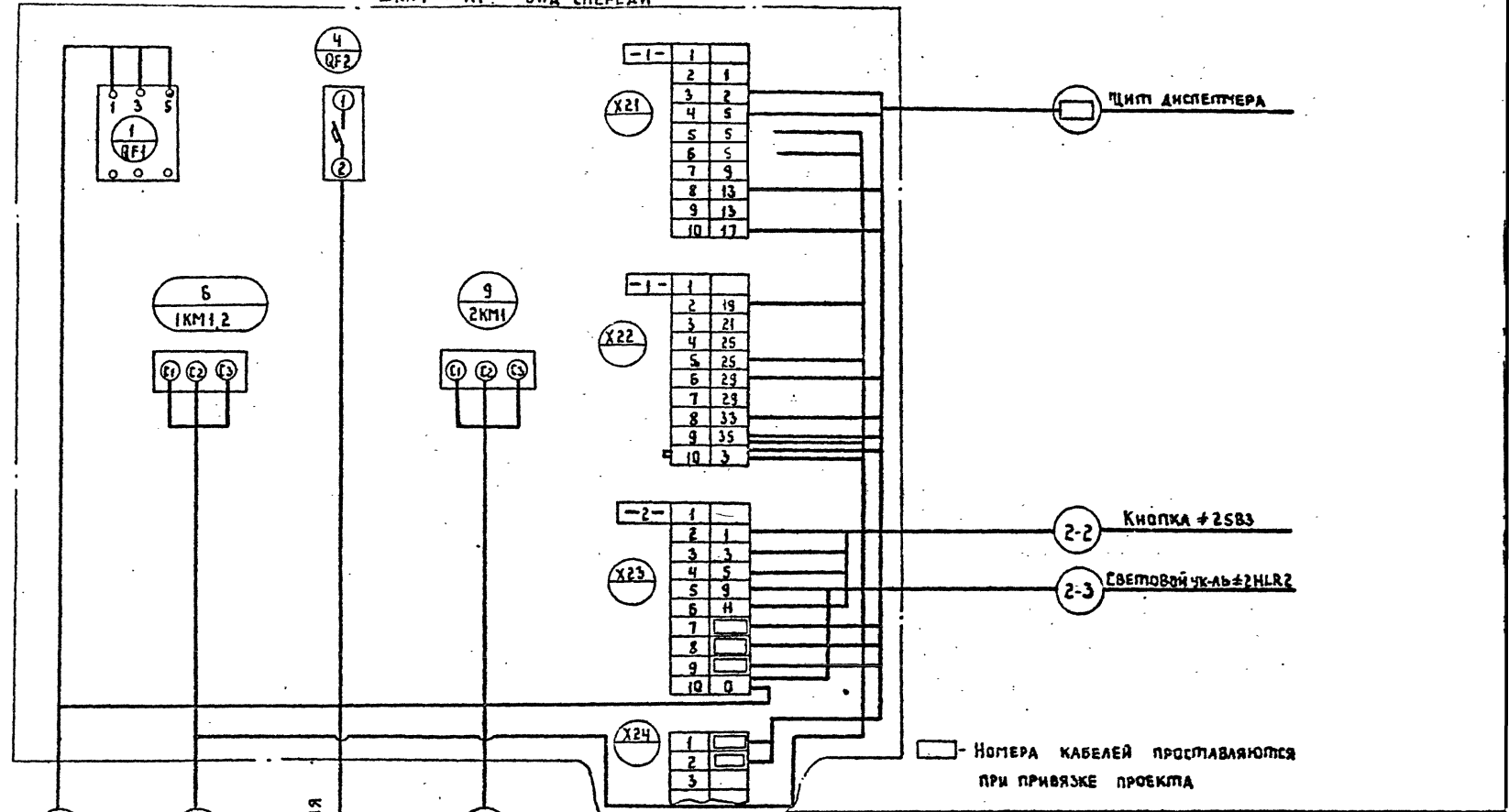


ЭА ДВИГАТЕЛЯ #1 А1
 ТЭ 099.053-04М

				ТП 0901-9-16.1.87		ЭМ	
Привязан	Нац. Отд.	Кулагин		Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды Битумный состав № 0200М Варианты клапанов (с водонепроницаемыми)	Станд.	Лист	Листов
	Н. контр.	Некрасов			Р	Б	
	Г. спец.	Некрасов			Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №	Р. и. гр.	Бурбина					
	Инж.	Богородов		Схема электрических подклю- чений отдельно стоящего оборудования (Начало)			

22663-02 10

ШКАФ = А1. ВНА СПЕРЕДИ



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

ВВОД

Коробка #1Х11

Ксети электроосвещения

Эл. двигатель 2

Привязан:

Имя	И.О.Ф.	К.У.	Л.И.
	Н. КОНТР.	НЕКРАСОВ	
	Т.А. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ	
	С.Т. ИНЖ.	ХАЗАКОВА	
И.И.В. №	И.И.И.С.	ПОТОЦКИЙ	

ТП 0901-9-16.1.87 ЭМ

ФАБРИКА ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ РЕЗЕРВАРОВ ТИСТОЙ ЭДАМ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500 Л ДО 1200 Л ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ВОДЯНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ)			Лист	Листов
Р	7			
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОТДЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)			ГИПРОКОММУНАЛДОКАНАЛ Г. МОСКВА	

Альбом II

Титловый проект 0901-9-16.1.87

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

СВЯЗКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОУЖСЕН	
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ УЧЕТА И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДИАМЕТР М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ УЧЕТА И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ
		ШКАФ = А1					
	ШКАФ = А1	ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА	АКВВГ	14 x 2,5			
1-1	ШКАФ = А1	КАЕММНАЯ КОРОБКА #1-ХТ1	АКВВГ	10 x 2,5	10		
1-2	КАЕММНАЯ КОРОБКА #1-ХТ1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 1	АПВ	3/1 x 2,5 - 380	5		
1-3	КАЕММНАЯ КОРОБКА #1-ХТ1	ШТЕКЕРНЫЙ РАЗЪЕМ #1-ХС	ПВ1	16 (1 x 1) - 380	35		
2-1	ШКАФ = А1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 2	АКВВГ	4 x 2,5	15		
2-2	ШКАФ = А1	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ #2-СВ3	АКВВГ	4 x 2,5	5		
2-3	ШКАФ = А1	СВЕТООВОЙ УКАЗАТЕЛЬ #2-НЛР2	АКВВГ	4 x 2,5	5		

ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЕ	МАРКА		
	ПВ1	АПВ	АКВВГ
1 x 1 - 380	35		
1 x 2,5 - 380		5	
10 x 2,5			10
4 x 2,5			25

ДАННЫЕ В [] ПРЕСТАВЛЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

Имя, Фамилия, Отчество, Должность, Подпись, Дата

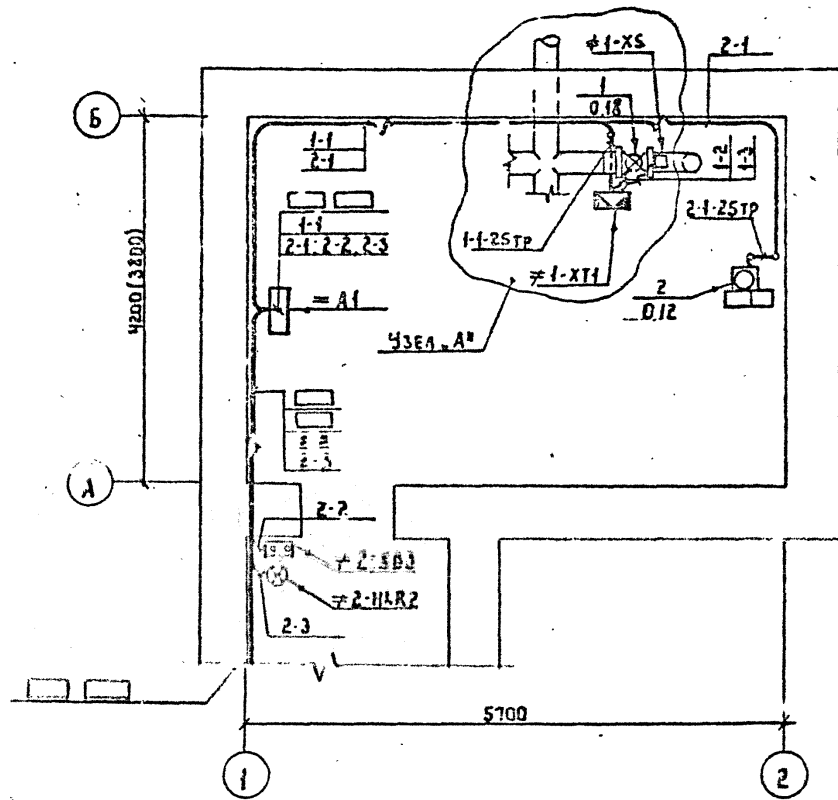
Исполнитель		И. КОШЕВ		ТЛ 0901-9-16.1.87		ЭМ	
Проверенный		И. КОШЕВ		Фабрики-подрядчики для резервуаров чистой воды емкостью от 50 м³ до (200 м³) вариант с кофляками (с вращением и подъемом)		Стефан / Антон / Андрей	
Инженер		И. КОШЕВ		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СВЯЗКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ		Р 8	
Инженер		И. КОШЕВ		Гипрокоммунвазканал г. Москва			

Альбом II

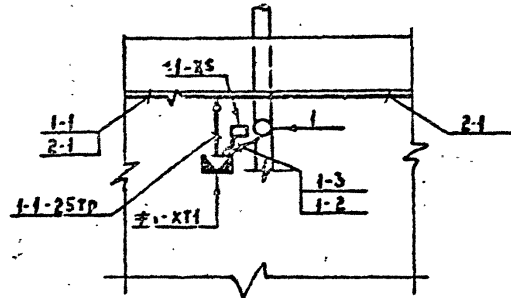
Типовой проект 0901-9-16.1.87

Имя, Фамилия, Инициалы

План на отм. 0.000



Узел А* (для варианта без клапанов)



1. Данный чертеж читать совместно с листом ЭМ.110
2. Кабельный журнал на листе ЭМ.118
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.

Привязан

Имя, №	С.И.ИЖ.	Ф.И.И.П.О.В.А.	Р.У.Ж.Г.Р.	Б.У.З.Е.В.И.Н.А.	Ч.Е.К.Р.А.С.О.В.	К.Л.А.Г.И.Н.	Н.К.О.Н.Т.	Н.А.У.О.Т.

ТП 0901-9-16.1.87			ЭМ		
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСЛОМ РОЗЫ ВМЕЩАЮЩИХ ОТ 500 М ³ ДО 1000 М ³ ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ (С ЗОДЯНИМ ОТОПЛЕНИЕМ)					
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУЗОВАНИЯ, ПРОКЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ ЗАМОНТАЖНО-МОНТАЖНО (НАЧАЛО)					
СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
Р	9				
ГИПРОКОММУНДОКАНАЛ					
г. Москва					

КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1	ШКАФ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	1		= А!
2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ПЛЕ 222-2УЗ	1		#2-583
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДА ГЭМ			
		КОРОБКА КЛЕММНАЯ			
		УБ15ЛУ2	1		#1-ХТ1
4	СВЕТОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ	СУП-МУ2	1		#2-НЛР2
5	МУФТА ТР-5УЗ		3		
6	ПАТРУБОК ВВОДНОЙ	У477УЗ	3		
7	ГАЙКА К482УЗ		3		
8	СКОБА К142У2		40		
		МАТЕРИАЛЫ			
		МЕТАМОРФКАВ			
9	РЗ-Ц-Х29		5м		

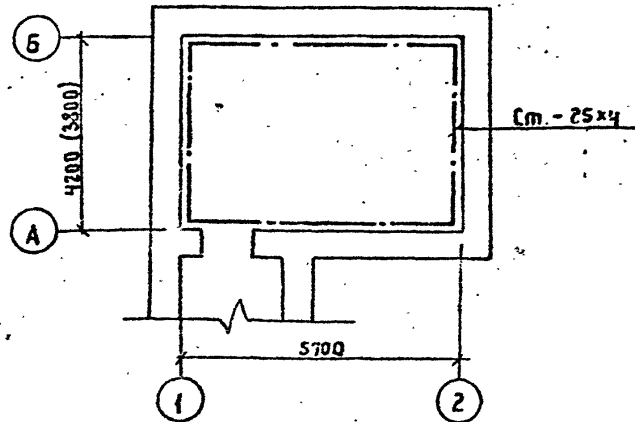
ВСЕ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, НОРМАЛЬНО НЕ НАХОДЯЩЕЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, ПОДЛЕЖИТ ЗАНУЛЕНИЮ. КАЧЕСТВЕ ЗАНУЛЯЮЩЕГО ПРОВОДНИКА ИСПОЛЪЗУЮТСЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СТАЛЬ ПОВОСОВАЯ 25x4

ПРИВЪЯЗКА

ИЗМ. №	
--------	--

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
10	ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПОВОСОВАЯ 25x4	35м		
11	ГОСТ 3262-75	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДА НА 25	10м		
12	4.407-260	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ			
13	5.407-22	ПРОКЛАДКА ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ ВСТАВНЫХ ТРУБАХ			

ПЛАН ВНУТРЕННЕГО КОНТУРА ЗАНУЛЕНИЯ

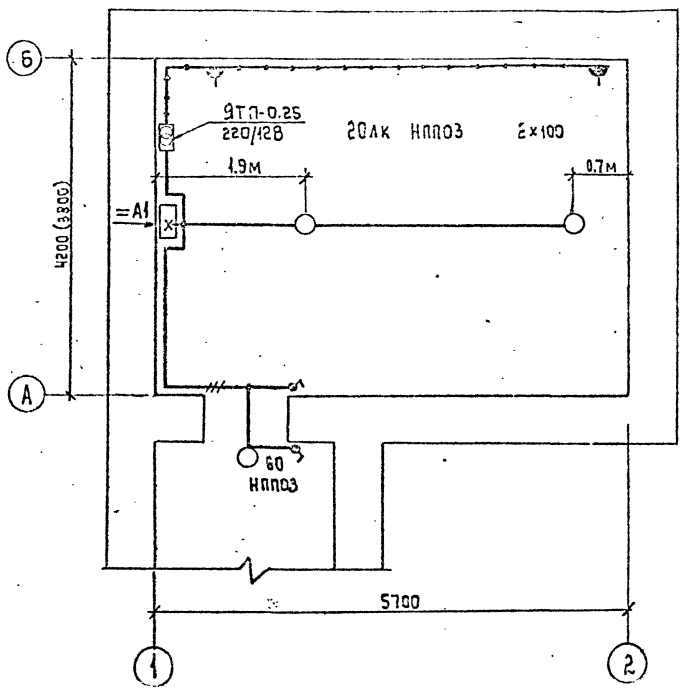


ТП 0901-9-16.1.87

ЗМ

МАТ. ПОД. КВАДРАТ	МАТ. ПОД. НЕКРАС	МАТ. СПЕЦ. НЕКРАС	МАТ. ГР. БУРБИНА	МАТ. НИЖ. РАЙОНОВА	МАТ. ЛЕВ. ТАБЛИЧКА	ФИЛЬТРЫ - ПОЛИМИЛЕН ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500М ³ ДО 1200М ³ ВАРИАНТ С КАПАКАМИ (С ВОДЯНЫМ СПОЛНЕНИЕМ)	СТАЛИН	АМСТ	АМСТОВ
						РАСПРОСЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ ЗАНУЛЕНИЯ (ОБЪЕМНЫЕ)	Р	10	
							ГИПРОКОМПМУНВОДОКАНАЛ Г. МОСКВА		

22243-02 17



1. Напряжение сети - 380/220В, 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 заземлению. В качестве заземляющего проводника использовать нулевой провод сети.
4. Установленная мощность электроосвещения - 0.51 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.
6. В скобках дан размер для варианта без клапана.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

				Т П 0901-9-16.1.87 ЭМ		
ПРИВАЗАН:				Фильтры - для очистки воды для резервуаров чистой воды (мощность от 500 м³ до 1200 м³, вариант с клапаном (с вращающимся клапаном))		
				И.контр	Кладгин	Станция
				И.г.случ	Некрасов	
				И.в.иж	Некрасов	
Инв. №				ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.		
				Станция Лист Листов Р И		
				Гипрокоммуниводоканал г. Москва		

ПРОЕКТ № 3-16.187 АЛЫБОВИ И ПОВОИ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

№ лист	Наименование	Примечания
1	общие данные	
2	Схема функциональная.	
3	Схема внешних кабельных и трубных проводов. Схема электрическая принципиальная питания приборов.	
4	Электрическая схема подключения приборов.	
5	План расположения средств автоматизации и проводов.	

Место установки прибора РП160-03 поз 18 на щите МРП 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 Рыжиков А.И.
 Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта).

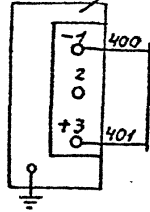
				привязан:

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

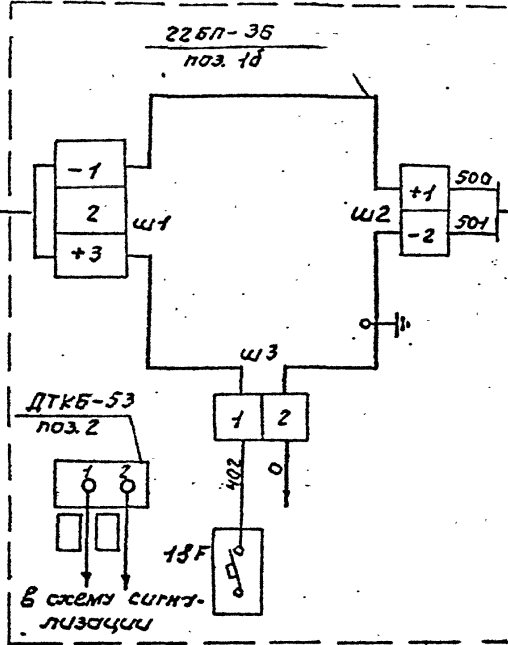
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные чертежи.		
ОСТ 36.27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
ТМЧ-6-77	Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМЧ-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
Прилагаемые документы.		
ТП 0901-9-16.187 А.ВМ	ведомость потребности в материалах.	Льбом VII
ТП 0901-9-16.187 А.СО	Спецификация оборудования	Льбом V

ТП 0901-9-16.187		А	
Фильмы-позитивы для резервированной копии (вместой с оригиналом) (6 кадровым отложением)		Статус	Лист
И. Кант. Некрасов Г. Свеч. Некрасов Р. Кр. Некрасов		Р	1
Общие данные		Кирпично-бетонная г. Москва.	

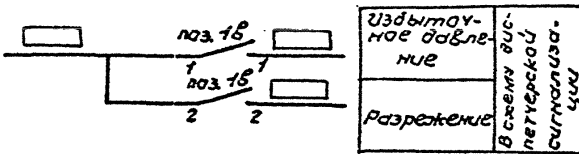
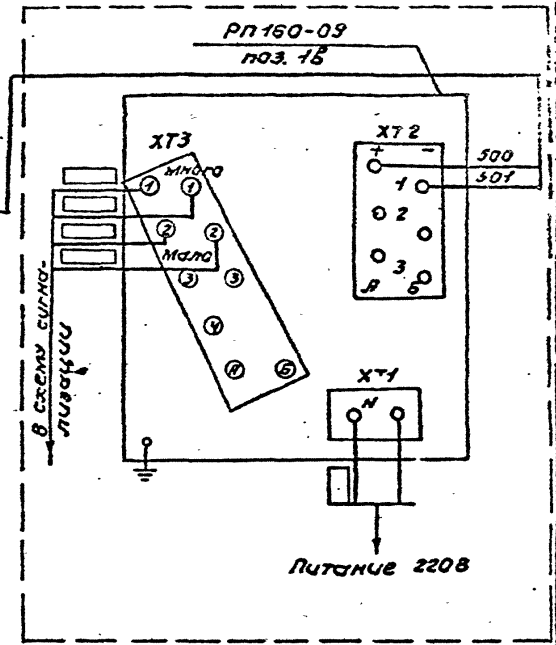
Сигнализ. 22ДЦВ м. 2310 поз. 1а
(на Ваздуховаде)



Шкаф = А1 (черт. 31-3)



Щит В МДП



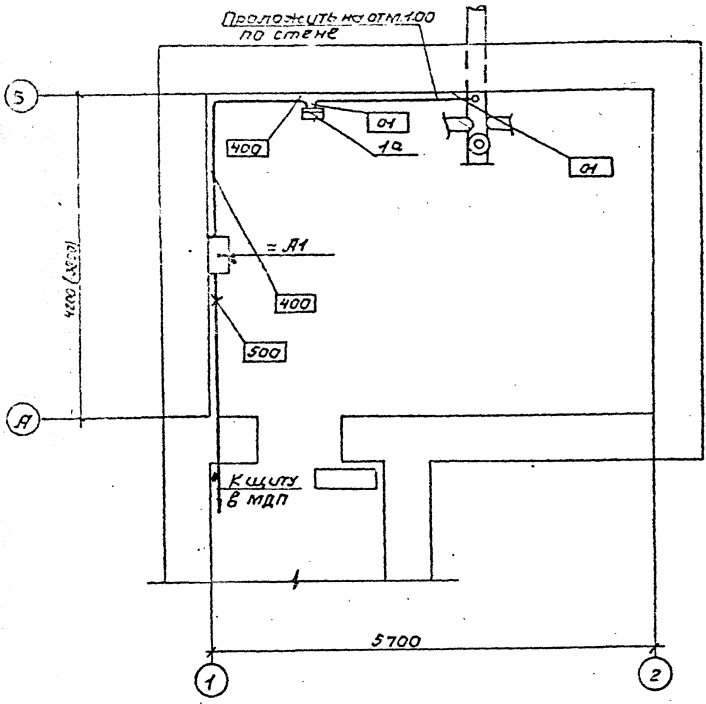
□ - запоўняецца пры прывязке праекта

Прывязан:

И.О.И.П.	Кулагин	И.О.И.П.
И.Контр.	Некрасов	И.О.И.П.
И.Спец.	Некрасов	И.О.И.П.
И.К.Г.	Андреева	И.О.И.П.

ТП 0901-9-16.1.87		А	
Фильтры, конденсаторы для оборудования имеют ёмкость от 500мкФ до 1000мкФ вариант с клеммами (с водяным оплещением).	Страниц	Лист	Листов
Электрическая схема подключения прибо- ров.	Р	4	
	Гипркомхозводоканал г. Москва		

План на отм. 0,00
М 1:50



1. В скобках указаны размеры для варианта без клапанов.
2. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей.
3. Размещение электрических и трубных пробок утратить при монтаже.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять 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:

Имя	Мачота Кулагин
Фамилия	И.Контр. Некрасов
Инициалы	Г.Слепу. Некрасов
Подпись	Рукла. Игнатьев

ТП 0901-9-16.1.87

A

Силыстры-логотиперы,
для резервуаров чистой воды
ёмкостью от 200м³ до 1200м³.
Вариант с клапанами,
(с водяным отоплением).
План расположения
средств автоматизи-
зации и пробок.

Лист	Листов
Р	5

Гипрокоммунводоканал
г. Москва

ТИТОВ ПРСЕКТ 0901-9-16.1.87
 АЛБОВ И

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	

Привязан	
Инв. №	
Нач. отд.	Куларин
Н. конст.	Некрасов
Н. спец.	Некрасов
Ст. инж.	Казаква
Инженер	Потоцкий

ТП 0901-9-16.1.87		31
ФУНКЦИЯ - ПОДАРИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500м³ ДО 1200м³ (С ВОДОУЛОННЫМИ ОТДЕЛИТЕЛЯМИ)		Страниц Лист Листов Р 1 1
СОДЕРЖАНИЕ		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва

ТИТОВ ПРСЕКТ 0901-9-16.1.87
 АЛБОВ И

Перечень комплектных устройств.				
НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НКУ	КОЛ. ПРИВЕД. НАДПИСЕЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ТАБЛИЦЫ АППАРАТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
Шкаф - А1	1	1	31-2	

Привязан:	
Инв. №	
Нач. отд.	Куларин
Н. конст.	Некрасов
Н. спец.	Некрасов
Ст. инж.	Казаква
Инженер	Потоцкий

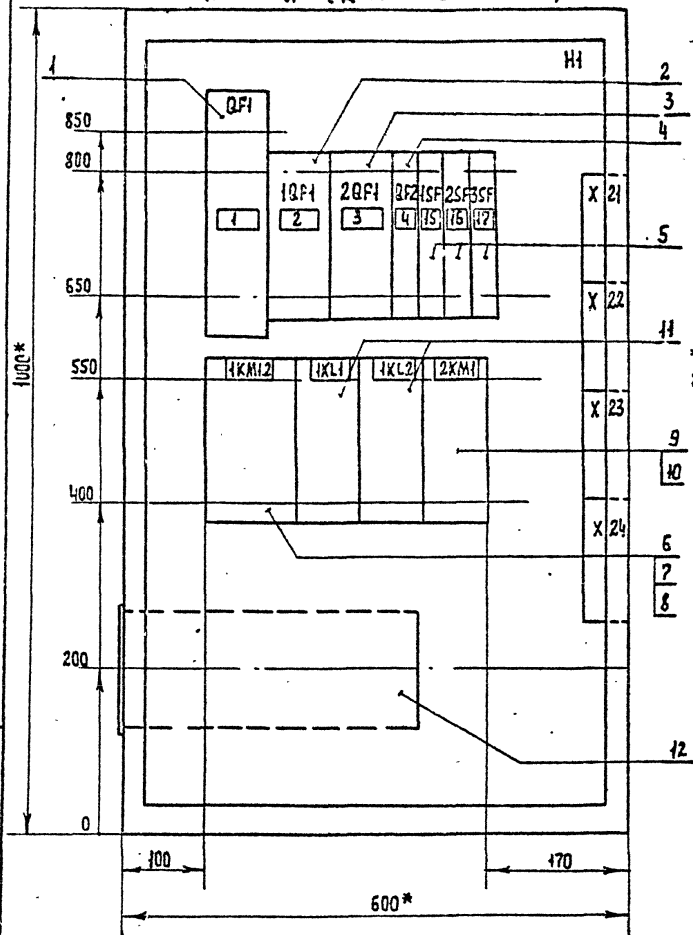
ТП 0901-9-16.1.87		31-1
ФУНКЦИЯ - ПОДАРИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 500м³ ДО 1200м³ (С ВОДОУЛОННЫМИ ОТДЕЛИТЕЛЯМИ)		Страниц Лист Листов Р 1 1
Перечень комплектных устройств		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва

Альбом II

Типовой проект 0901-9-16.1.87

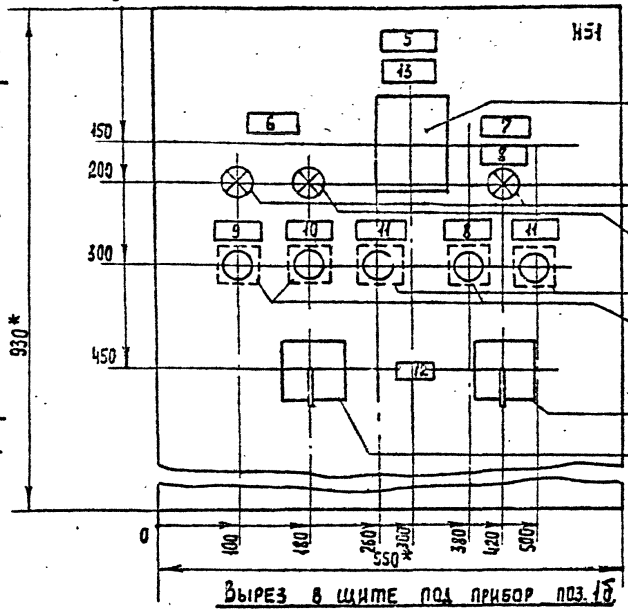
Инд. № подл. Подпись и дата. Изм. №

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ А1
Вид спереди (дверь не показана)

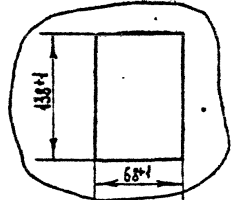


*) Размеры - для справок.

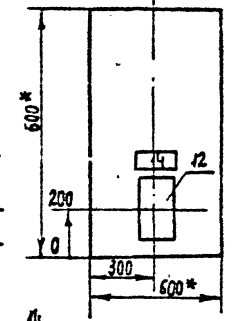
ДВЕРЬ ШКАФА
Вид спереди.



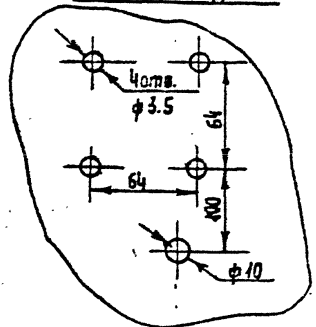
ВЫРЕЗ В ШИТЕ ПОД ПРИБОР ПОЗ. 18



ЛЕВАЯ БОКОВАЯ СТЕНКА ШКАФА
Вид спереди м 1:50



Отверстия в двери под прибор АТКБ



Т 0901-9-16.1.87

31-3

Привязан:

Инд. №	Инженер	Потоцкий	1/1/87
	Ст. инж.	Казакова	1
	Гл. спец.	Некрасов	
	Н. контр.	Некрасов	
	Нач. отд.	Хуларин	1/1/87

ШКАФ А1
Чертеж общего вида.

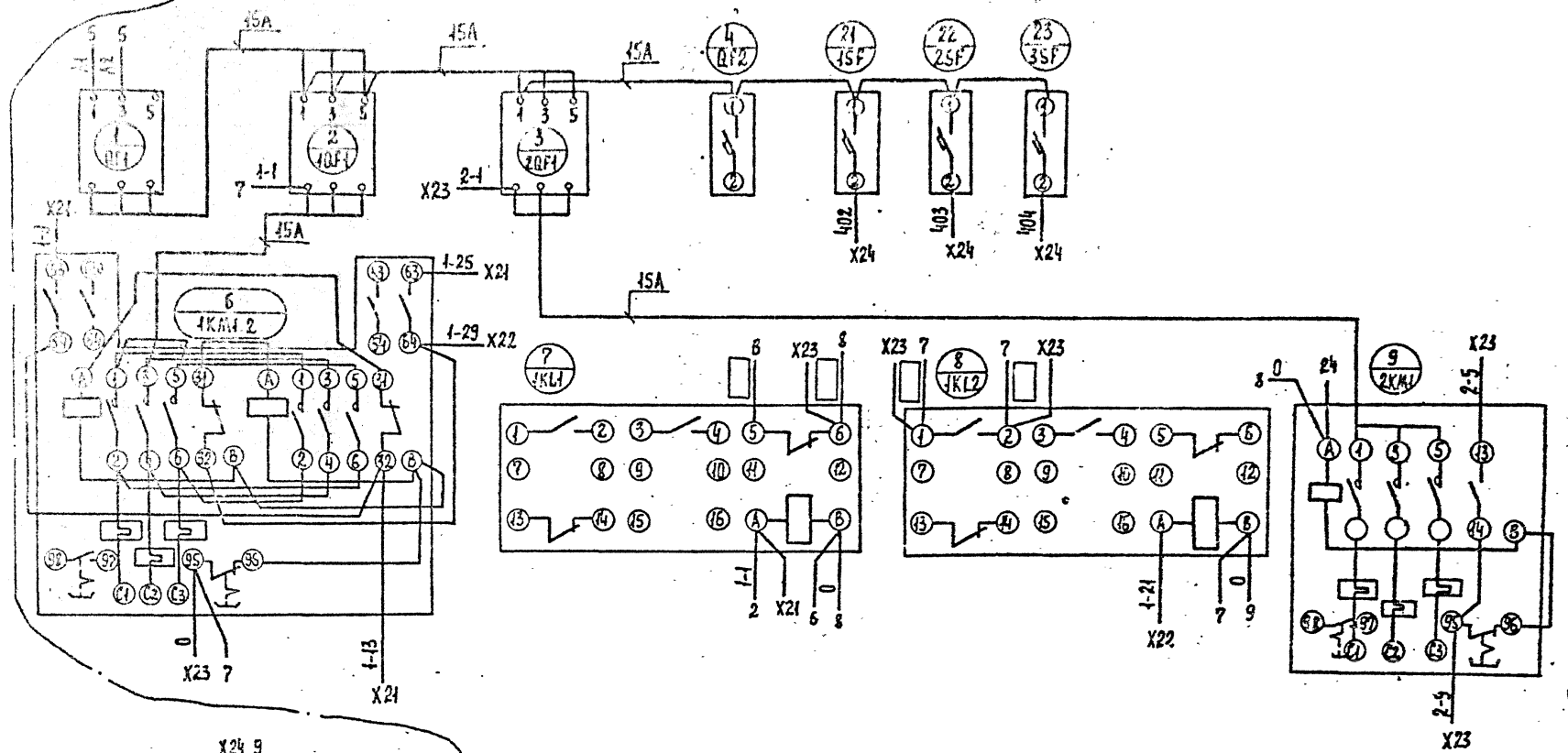
Стандия	Лист	Листов
Р	1	1

Гипрокоммунводоканал
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 91-Э-16.1.87
 АБОНЕНТ
 ШКАФ А1
 БИД СПЕРЕДИ

БОКОВАЯ СТЕЛКА

ШКАФ А1 БИД СПЕРЕДИ



МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ПРОВОДИТСЯ ПРИ СВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ТП 901-Э-16.1.87		31-4	
НАЧ. ОТА.	КУЛАГНА	СТАДИЯ	Лист
Н. КОМП.	НЕКРАСОВ	Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	НЕКРАСОВ		2
СТ. ИНЖ.	КАЗАКОВА	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
ИНЖЕНЕР	ПОЛОЦКИЙ		

ПРИЕЗЖАМ:

ИВ. №

ФАБРИКА-ПОСТАВЩИЦА
 А/Я РЕЗЕРВУАРОВ И СПЕЦИАЛЬНЫХ
 ЕМКОСТЕЙ ОТ 500 до 1200 л
 (С ВОЗВРАТНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ)

ШКАФ А1
 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.

ЛИНИЯ СКАЙКИ

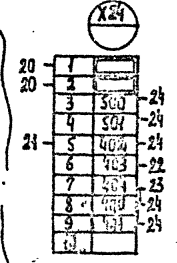
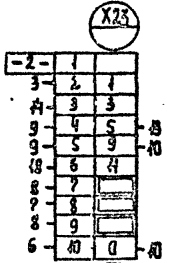
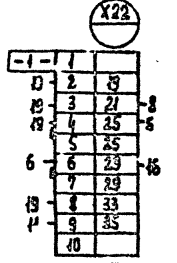
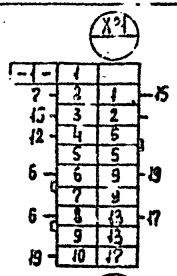
АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-16.1.87

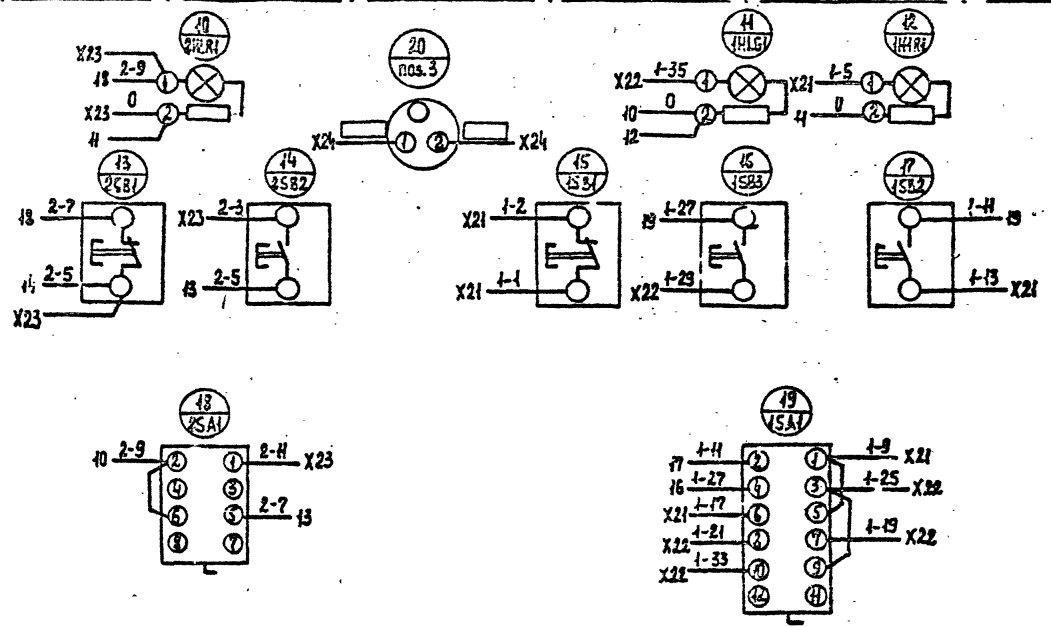
ПРОЕКТА ПОДЪЕЗДОВ И ЛАВЧЕК СЕЗОННЫХ ДОМОВ

ЛАНЧЕК СЛАБЯКИ

ЛАНЧЕК СЛАБЯКИ



ДВЕРЬ ШКАФА. ВНА СЗАДИ



— МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ПРИБАВЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИЗЫСКЕ ПРОСТАВ-ПРОЕКТА

ПРИВЯЗАН:

ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№	ИНС.№

НАЧ. СЛ. КАЛАРИИ	И. КОЧЕР НЕКРАСОВ	А. СПЕЦ. НЕКРАСОВ	СП. ИЖ. ХАБАКОВА	ИЖ. ПОТОЦКИЙ
------------------	-------------------	-------------------	------------------	--------------

ТП 0901-9-16.1.87

31-4

ФУЛЬБЕРИ - ПОРАДИТИЕАН ДЛЯ РЕЗЕРВАРОВ ЧИСТОГО ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 5000 ДО 1200 м³ ЗАКАЗАН Ф. КАЛЧАЖА (с. ЗЕЛЕНАЯ, СТРОИТЕЛЬ М.)			Страница	Лист	Листов
ШКАФ А1 СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ			р	2	2
ИПРОКТО.МУНОВОДОКАНАЛ г. МОСКВА					

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП

Типовой проект /серия/
№ 0001-9-1-16.02
Заказ № 29
Цена 10 руб. 26 коп.
Тираж 500
Дата " 31 " 7 1958