

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-18.2.87

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 2500 М³ ДО 4600 М³

ВАРИАНТ С КЛАПАНАМИ

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРООТОПЛЕНИЕМ.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
0901-9-18.1.87
ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 2500 М³ ДО 4600 М³

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 *В.И. Азизов* ИГУ АЗИЗОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Т.Х. Романова* Т.Х. РОМАНОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТРОМ СССР

ПРИКАЗ № 42-ТД ОТ 16 ОКТЯБРЯ 1987г.

Альбом III

ПРОЕКТ 0901-9-18.287

ТИПОВЫЙ

ИЗВ. № 000000 ПРОДЛЕНА ДАТА 03.04.2006

№№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА III	2
6	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 элеваторной	6, 7
4	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором	8
5	Схема электрическая принципиальная управления электроотоплением	9
6	Схема электрических подключений отдельных стоящего оборудования	10, 11
7	Кабельный журнал (сводка кабелей и проводов)	12
8	Расположение электрооборудования и прокладка труб и кабелей. Занесение.	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 прокладок	18
	Схема электрическая принципиальная 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

ТП 0901-9-18.287			
Исполн.	Кулагин	Инж. Богданов	Фабрика-поставщик для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4500 м³ вариант с клапанами и электроприводами
Н. контр.	Некрасов	Инж. Богданов	
Т. спец.	Некрасов	Инж. Богданов	
Рук. гр.	Бурбьяна	Инж. Богданов	
Инж.	Богданов	Инж. Богданов	
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			Листов 3
ТИПОКОММУНАЛКА-АЛ			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-4-75. Аппаратура управления механизмами камеры фильтров-поглотителей установлена на шкафу управления А1, выполняемого по заданию заводу-изготовителю (см. листы Л21+28 настоящего альбома) - одним из заводов МЭП.

Проектом предусматривается дистанционное управление задвижкой на воздуховоде трубопроводе

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

Место для размещения аппаратов 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 залпроектировано 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 кгс/м^2 . При опорожнении - разрежение не должно быть больше $70 + 87 \text{ кг/м}^2$. Эти величины контролируются преобразователем типа „Сифир“ 22 АУВ мод. 2320, установленным в помещении фильтров-поглотителей на воздуховоде, соединяющем фильтры-поглотители с резервуаром.

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

Привязан

						ТП 0901-9-18287	73
	И.А.Овчарова	К.И.Кудогина	А.И.Андреев			фильтры-поглотители для резервуара чистой воды емкостью от 2500 м ³ до 4800 м ³	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
		Н.Контр. Некрасов				вариант с клапанной (С ЭЛЕКТРООТСПЛЕНЕНИЕМ)	Р 1 1 1
		Руч.р. Вьюбинин				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Управление заводом АНАЛ г. Москва
		С.Техн. Тельзичка					

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 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 *Э.И. Асх* / 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 VI

ТП 0901-9-18.2.87		ЭМ	
Нач. отд. Кулагин	Инж. Боломолов	Фильтры - посетители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.300 до 4.500 м ³ (с электростанцией)	Стадия
Н.контр. Некрасов			Р 1 12
Гл. спец. Некрасов		Общие данные	Гипрокоммуна док. № г. Москва
Рук. зр. Бурбина			

Данные питающей сети
Шилтрабов, распределительный пункт

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

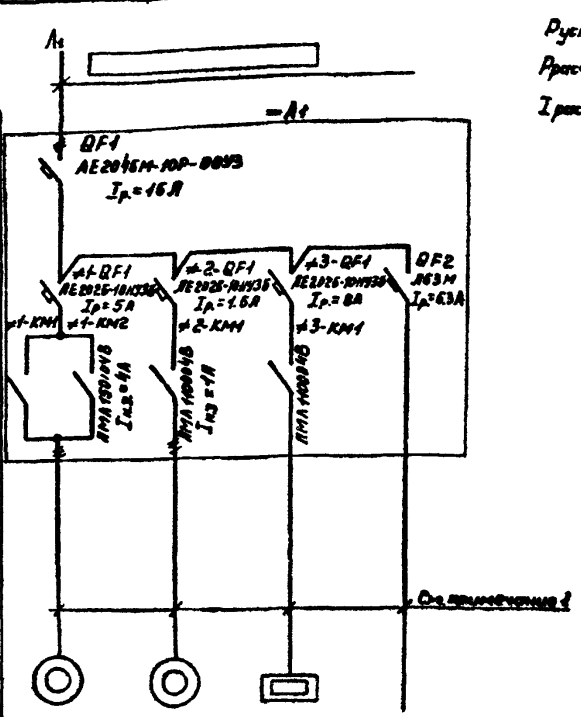
Марка и сечение проводника

Марка и сечение проводника

Условные обозначения

Намер по плану	1	2	ЭК	—
Тип	4АХСВ0А4УЗ	4АА5Б4УЗ	ЛЭТ-4	—
Рном, кВт	1.5	0.12	3x1	0.61
Ток, А	Ином.	3.5	0.44	4.58
	И пук.	17.5	1.54	—
Наименование механизма	Задвижка	Вентилятор	Электроотопление	Рабочее электроосвещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы



Р_{уст.} = 5.03 кВт
Р_{расч.} = 3.9 кВт
I_{расч.} = 8.2 А

1. Кабельный журнал см. ЭМ. 4.9
2. Данные питающей сети предоставляются при привязке проекта в

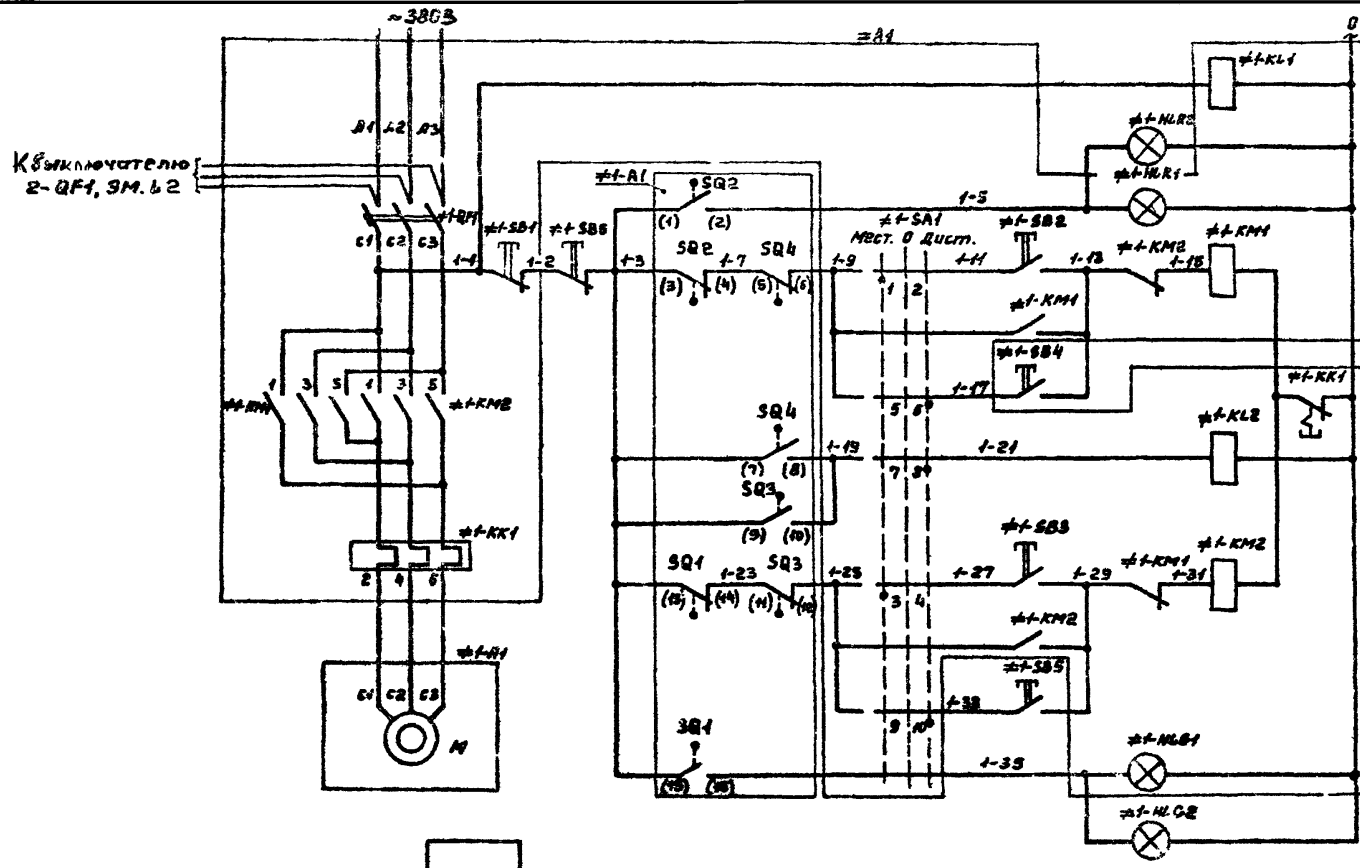
Привязан:

И.контр.	Кулатин	<i>[Signature]</i>
И.спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Рук.гр.	Буробина	<i>[Signature]</i>
И.инж.	Богачев	<i>[Signature]</i>

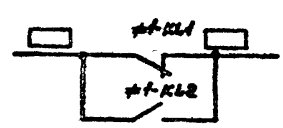
ТП 0901-9-18.2.87 ЭМ

Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды емкостью до 2.500 м³ (с электроотоплением)	Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная однолинейная 380/220 В	Р	2	

Илтракоммунальводоканал г. Москва



Цели литания	Реле контроля напряжения	Забвужка открыта
Цели закрытия/забвужки	Цели закрытия/забвужки	Забвужка закрыта
Цели закрытия/забвужки	Цели закрытия/забвужки	



В схеме дистанционный самозащиты

Привезан:

Нач. отд. Кулагин
Н. кант. Некрасов
Гл. спец. Некрасов
Рук. тр. Бурбина
Инж. Богомалов

Фильтры - по лотителу для резервуаров бабы емкостью от 2.500 м³ до 4.000 м³ (с электронагревом)

Схема электрическая принципиальная управления забвужкой (начало)

ЭМ	ТТ 0901-9-18.2.87	Лист	Листов
		3	

Диаграмма замыканий контактов конечных выключателей.

Обозначение выключателя	Свойственное выключателю положение по схеме	Положение задвижки			Назначение
		Открыта	Промежуточное положение	Закрыта	
SQ2	1				Сигнализация открытая
	2				
	3				Отключение при открытии
	4				
SQ1	15				Сигнализация закрытия
	16				
	18				Отключение при закрытии
	19				
S1	22				Не используется
	20				Не используется
S2	26				Не используется
	24				Не используется

Диаграмма замыканий контактов выключателя муфты предельного момента

Обозначение выключателя	Свойственное выключателю положение по схеме	Работа задвижки		Назначение
		Нормальная	Заклинивание	
SQ4	7			Сигнализация при заклинивании
	8			
SQ3	9			Сигнализация заклинивания
	10			
	11			Отключение при заклинивании

■ - контакт замкнут

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя #1-SA1

№ сек.	N° конт.			0°	+45°		
	А	В	С		А	В	С
I	1	2	3	4	5	6	7
II	3	4	5	6	7	8	9
III	5	6	7	8	9	10	11
IV	7	8	9	10	11	12	13
V	9	10	11	12	13	14	15
VI	11	12	13	14	15	16	17

* - контакт не используется

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
#1-A1	Электроприбор Б09В.09В-09М	1	
#1-B1, #1-B2, #1-S1, #1-S2	Техническое описание электроприбора		
M	Электродвигатель 4АХС20А4У3	1	~380В; 0,3кВт
SQ1, SQ2	Конечный выключатель	4	
SQ3, SQ4	Выключатель муфты предельного момента	4	
Шкаф управления			
#1-QF1	Выключатель АЕ2025-10У3-В, Iр = 5А	1	
#1-КМ1, #1-КМ2	Пускатель ПМА150104В, ~220В	1	
	приставка контактная ПК12004В	2	
#1-КЛ1, #1-КЛ2	Реле промежуточное РПУ2-М36220У36-220В	2	
#1-КК1	Реле электротепловое РТ1-101004С	1	
#1-SA1	Универсальный переключатель УП5513-С62	1	
#1-SB1	Кнопка КЕ01У3, исп. 5	1	толкатель красный
#1-SB2, #1-SB3	Кнопка КЕ01У3, исп. 4	2	толкатель белый
#1-НЛ1	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза красная
#1-НЛ2	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза зеленая
Местный диспетчерский щит площадки			
#1-SB4, #1-SB5	Кнопка КЕ01У3, исп. 4	2	толкатель черный
#1-SB6	Кнопка КЕ01У3, исп. 5	1	толкатель красный
#1-НЛ3	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза красная
#1-НЛ4	Арматура АС1201У2, ~220В	1	Линза зеленая

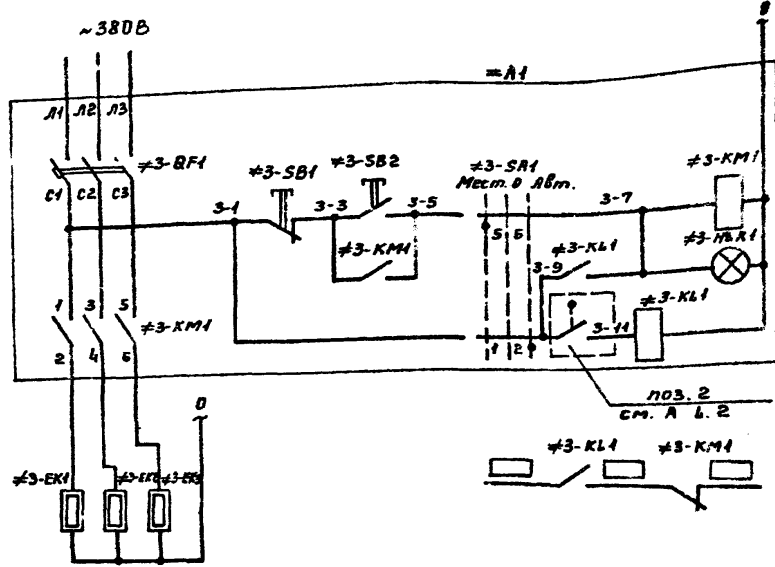
Маркировки в □ проставляются при привязке проекта

ТП 0901-9-18.2.87		ЭМ
Прибязан:	Нач. отд. Купагин Н. контр. Некрасов Гл. спец. Некрасов Рук. зр. Бурбина Ш.ж. Богомалов	Стадия: лист 4 Листов: 4
Фильмы - позитивы для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500 до 4.600 м³ вариант с клапанами (с электроотоплением)	Схема электрическая принципиальная управления гидрокоммуводокама г. Москва	

АЛБЕДИМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87

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



Цепи питания
Цепи управления электроотопителем
Цепи управления электроотопителем
Автоматическая сигнализация

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
У механизма			
#3-EM43-EK3	Электронагреватель ИЭТ-4 ~220В	3	
поз.2	Датчик температуры ДТКБ		
= А1 Шкаф управления			
#3-QF1	Выключатель АЕ2025-10УЗ-Б, Iр. = 8А	1	
#3-KM1	Пускатель ПМЛ110004В, ~220В	1	
	приставка контактная ПК-2204	1	
#3-KL1	Реле промежуточное РПУ2-МЗБ2204Б-220В	1	
#3-SR1	Универсальный переключатель УП5312-С29	1	
#3-SB1	Кнопка КЕ011УЗ, исп. 2	1	только цвет красный
#3-SB2	Кнопка КЕ011УЗ, исп. 2	1	только цвет черный
#3-НЛР1	Арматура АС120У2, ~220В	1	линза красная

Диаграмма замыканий контактов универсального переключателя #3-SR1

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

* - контакт не используется

1. Маркировки в проставляются при привязке проекта.

Имя, № табл. Подпись и дата выг. инж. н.с.

Привязан:

И.м.б. н.с.	

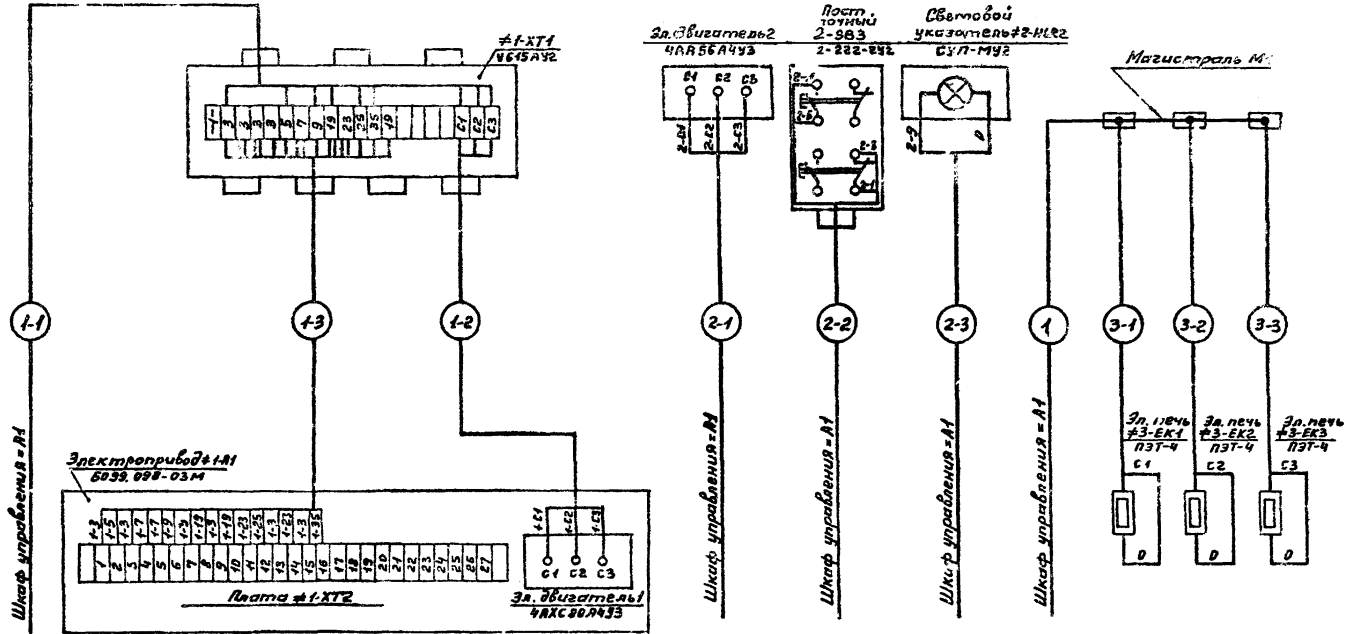
ТП 0901-9-18.287		ЭМ
Нач. отд. Куцаков	Инж. Некрасов	Инж. Бегомолов
Н.контр. Некрасов	Инж. Бегомолов	
Гл. спец. Некрасов		
Рук. зр. Биробина		
Инж. Бегомолов		

Фильтры-превентивы для резервуаров чистой воды емкостью от 2,5 до 100 м³ (вариант с клапаном и электроотопителем)

Схема электрическая принципиальная управления электроотопителем

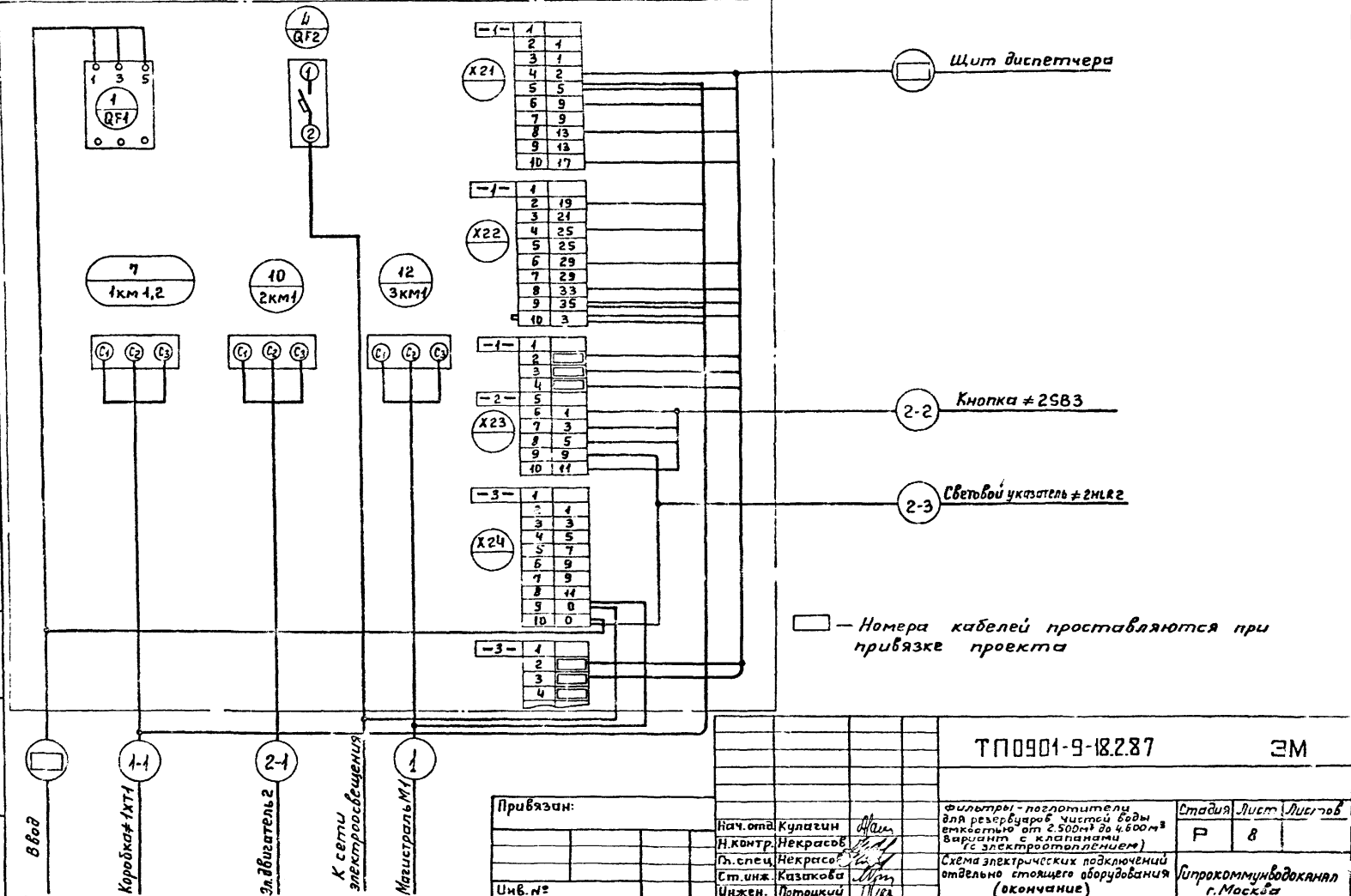
Статус лист: Р 6

Исполнитель: Гипрокоммунализация г. Москва



Привязан:		Нач. отд. Кулагин		Инж. Богомолов		ТП 0901-9-18287		ЭМ	
		Инж. Некрасов		Инж. Некрасов		Фильтры - розетки для резервуаров чистой воды, емкостью от 500л до 4.500 м ³ вварианте с насосами, с 5 электростопленями.		Стадия Лист Листов	
		Инж. Бурбина		Инж. Богомолов		Схема электрических соединений и перечень оборудования (начало)		Р 7	
Инв. №								Гипрокоммун. 50 Лок. 7111 г. Москва	

Шкаф = А1. Вид спереди



□ — Номера кабелей проставляются при привязке проекта

Привязан:

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

ТП0901-9-18.287

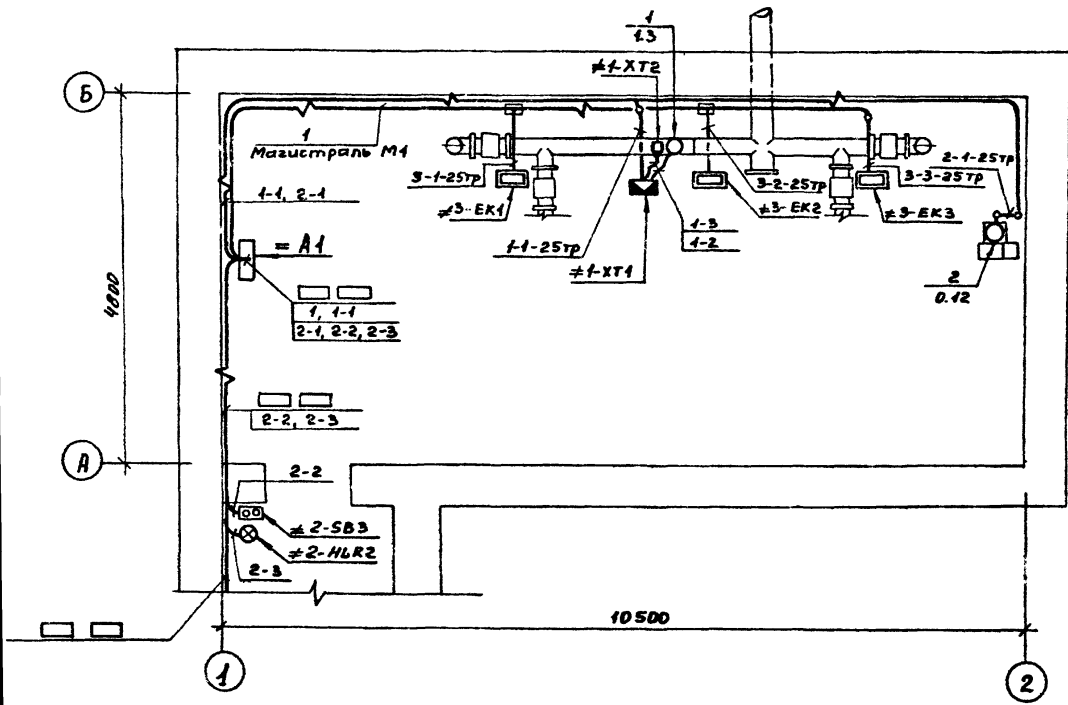
ЭМ

фильтры-поглопители для резервуаров чистой воды емкостью от 2.500м³ до 4.500м³ вариант с клапанами (с электроотплением)
 Схема электрических подключений отдельно стоящего оборудования (окончание)

Стация	Лист	Листов
Р	8	
Информационно-водоканал		г. Москва

Шкаф № 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 287

План на отм. 0.000.



1. Данный чертёж 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, з.б. защищены трубами.
4. Номера кабелей в проставляются при привязке проекта.

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

ТП 0901-9-18.2.87		ЭМ	
Приказан:		Фильмы, разработчики для резервуаров чистой воды ёмкостью от 500м³ до 4000м³ (с электроприводами)	Стадия
Нач. отд. Кулагин	Н.контр. Некрасов	Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей. Зануление. (начальник)	Лист
Гл. спец. Некрасов	Рук. гр. Бурбина		40
Ст. инж. Филиппов	Ст. инж. Филиппов	Листов	14
Инв. №		Проконструкторская п. Москва	

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		#2-583
3		Электронечь ПЭТ-4			#3ЕК-1+ #3ЕК3
		Изделия заводов ГЭМ			
4		Коробка клеммная			
		УБ15 АУ2	1		#1-ХТ1
5		Световой указатель			
		СУП-МУ2	1		#2-НЬР2
6		Муфта ТР-5У3			
7		Патрубок вводной			
		У477У3			
8		Гайка К У82У3			
9		Сжим У739МУ3			
10		Коробка протяжная			
		У394У2			
н		Скоба К142У2			

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

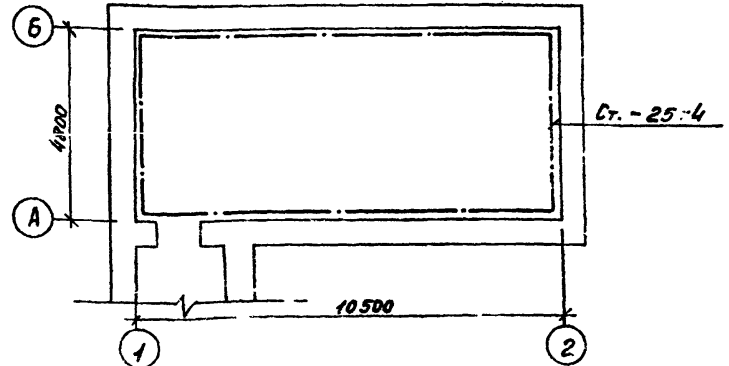
Привязан:

Нач. отд.	Кулагин	В.И.
Н. контр.	Некрасов	В.И.
Гл. ст. вц.	Некрасов	В.И.
Рук. тр.	Буровина	В.И.
Ст. инж.	Филиппов	В.И.
Ст. тех.	Тальзина	В.И.

Инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Материалы			
12		Металлорукав			
		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			

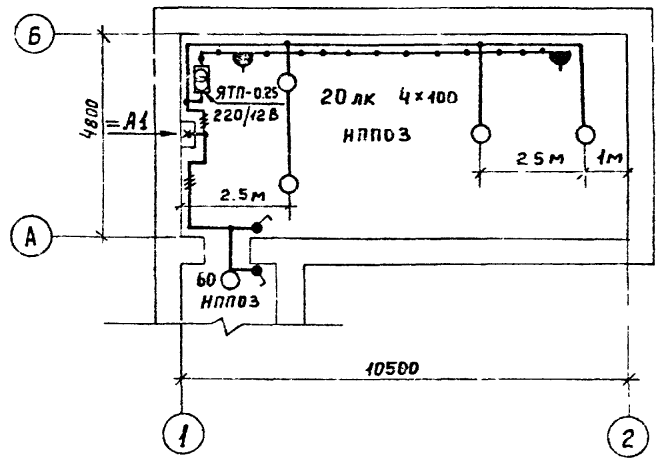
План внутреннего контура зануления.



Т П 0901-9-18.2.87			ЭМ		
Фильтры, поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 0,5 до 400 м ³ вариант с клапанами. (- электрооблачением)			Ст. инж. лист		
Расположение электрооборудования, прокладка труб и кабелей зануления. (окончание).			Литпроком чинб. д. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТОМ-9-18.2.87 ААБ.51М.11

Изм. №1 вкл. 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 - 6,74 кВт.
5. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению.

				Т П 0901-9-18.2.87		ЗМ	
Привязан:				Фильтры-дегазители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м ³ до 4800 м ³ (с электроотоплением)			
				Нач. отд. Кулагин		Стадия	
				Н.конт. Некрасов		Лист	
				Гл. спец. Некрасов		Р 12	
				вед. ин. Стауне		Листов	
Инв. №				Электроосвещение			
				Илпрокоммунводоканал г. Москва			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 9901-9-18.287 АЛББОМ VI

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Л.

Лист	Наименование	Примечание
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 РЛ 150-09 поз. 16, на щите МДП и задание на получение сигналов предельных значений давления и разрежения в схему диспетчерской сигнализации определяется при привязке проекта.

Рабочие чертежи основного комплекта марки Л 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 *Давид* (Т.Х. Романова).

Главный инженер проекта (осуществляющий привязку проекта).

			Привязан:	
Изм. №				

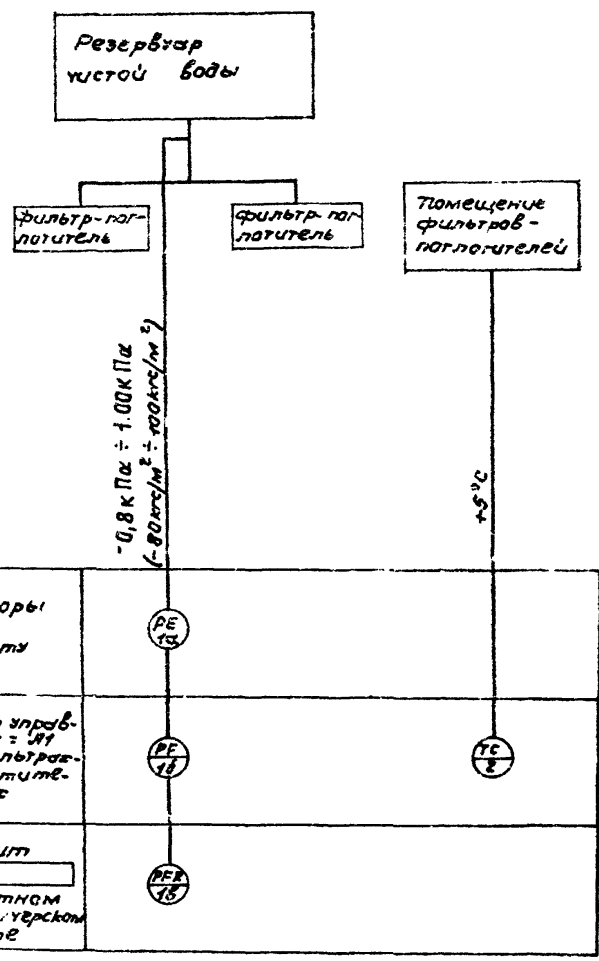
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные чертежи.		
ОСТ 35.27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
ТМ 4-Б-77	Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМ 4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
Прилагаемые документы.		
ТП 0901-9-18.287 А. ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	Листом VI.
ТП 0901-9-18.287 А. СО.	Спецификация оборудования.	Листом V.

ТП 0901-9-18.287		А
Исполнитель	Состав	Лист
Н. Канте	р	1
Гл. спец. Некрасов		
Рук. гр. Андреев		
Общие данные		Кипрокоммунвводактот г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87 АЛББОМ III

Шифр, номер, подпись и дата

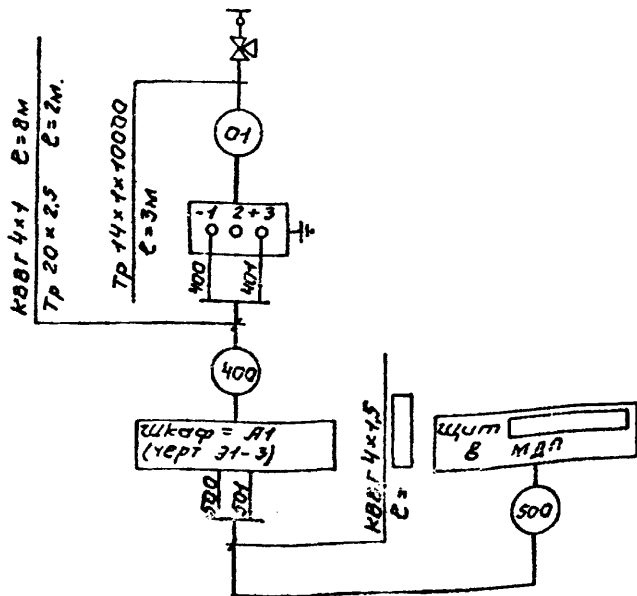


№	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	10	Преобразователь измерительный, предел $(\pm 125 \text{ кгс/м}^2)$, $(\pm 125 \text{ кПа})$	Сторж 22 ДУ8 м 23.20	1	
2	16	Блок питания, 220В, исполнение 1.	226П-36	1	
3	18	Прибор регистрации предел 0-5 м.в.	РА150-03	1	
4	2	Датчик температуры комнатный, дифференциал 2°	ДТКВ-53	1	

- заполняется при привязке проекта.

ТП 0901-9-18.2.87		А	
Прибывшие:			
Исполн.	М. Ю. Кулагин	Инж. Н. Кондр. Некрасов	Инж. Р. Г. Анисимов
Проверен.			
Утвержден.			
Фильтр-поглонитель для резервуара чистой воды объемом от 100 м³ до 4500 м³. Вариант с клапанами. (с электроогаленцем)		Стр. 1	Лист 2
Схема функциональная.		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

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



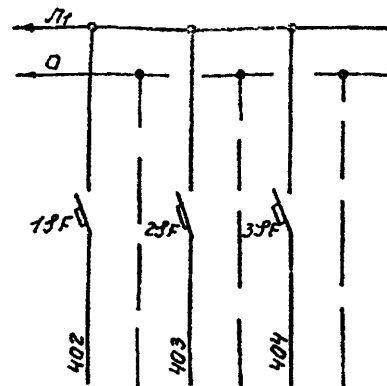
Наименование	Марка и размер	ед. изм.	кол.	Примечание
Вентиль для манометров.	14М1-16	шт.	1	
Труба стальная.	14x1x10000	м	5	
Труба водогазопроводная	20x2,5	м	2	
кабель контрольный	КВВГ 4x1	м	8	

□ - заполняется при привязке проекта.

Привязан

И.п.о.д.	Кулагин
И.контр.	Некрасов
Гл. спец.	Некрасов
Рук. гр.	Литвинов

Отдельно-стоящий распределительный пункт



характеристика	Позиция	1б	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Тип прибора	225П-36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
тока-приемника	Потребляемая мощность в В	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Напряжение в В	220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Место установки	Щкаф = Я1.		

Позиция и обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
13F ÷ 33F	Выключатель автоматический однополюсный типа ЯБЗМ. Так расцепителя $I_p = 0,63A$, ток отсечки $I_{отс} = 1,3A$.	3	

ТП 0901-9-18.2.87

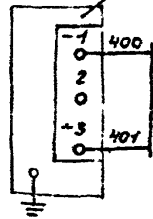
А

фильтры-поглотители для резервуара чистой воды ёмкостью от 2500м³ до 4600м³. Проект с клапанной электропневматикой. Сделка выполнена по заданию и техническим условиям. Сделка электрическая принципиальная питания приборов.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

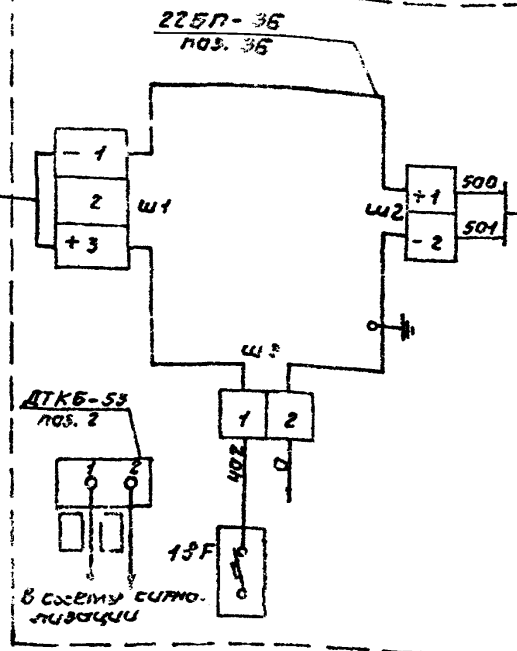
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Сенсор 22ДУ5М. 2210 поз.1а
(на воздухоходе)



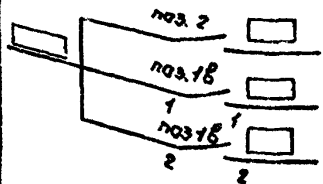
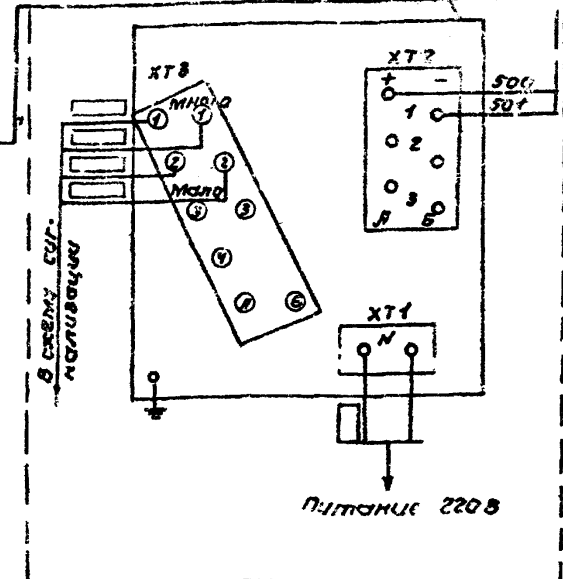
100

Шкаф = 51 (черт. 51-3)



Щит в МДП

РН 160-02
поз.1б



поз.2	□	Контроль температуры и повышенная	в систему водо- поставки
поз.1б	□		
1	□	избыточное давление	периодич. контроль
поз.1б	□		
2	□	Подавление	в систему водо- поставки
2	□		

□ — заполняется при привязке проекта

Привязан

И.м.б.к			
---------	--	--	--

ТП 0901-9-18.2.87		А	
И.м.б.к	К.И.С.Г.И.Н.	И.м.б.к	И.м.б.к
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
И.спец.	И.спец.	И.спец.	И.спец.
И.р.р.	И.р.р.	И.р.р.	И.р.р.
Электрическая схема подключения приборов.		Лист	Лист
		Р	4
		Гипрокоммунпроект г.Москва	

Контакты-подключители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500м³ до 4500м³ в соответствии с алгоритмом (с электроподогревом)

Обозначение	Наименование	Кол. лист	Примечание
Э1	Содержание	1	
Э1-1	Перечень комплектных устройств	1	
Э1-2	Шкаф=А1, Технические данные аппаратов	1	
Э1-3	Шкаф=А1, Чертеж общего вида	1	
Э1-4	Шкаф=А1, Схема электрическая соединений	4	
Э1-5	Шкаф=А1, Перечень надписей.	1	

Привязан:			
Шкв. №			
ТП 0901-9-18.2.87		Э1	
Нач. отд. Кулагин		Фильтры - роззолтители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500м³ до 4600м³ (вариант с клапанами с электроуправлением)	
Н. контр. Некрасов		Стация	Лист Листов
Л. спец. Некрасов		Р	1 1
Ст. инж. Казакова		Ил.прокоммунбоджма	
Инжен. Поточкий		г. Москва	
Содержание			

Перечень комплектных устройств.

Наименование	Кол. нку	Кол. привид панелей	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Шкаф = А1	1	1	Э1-2	

Привязан:			
Шкв. №			
ТП 0901-9-18.2.87		Э1-1	
Нач. отд. Кулагин		Фильтры - роззолтители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500м³ до 4600м³ (вариант с клапанами с электроуправлением)	
Н. контр. Некрасов		Стация	Лист Листов
Л. спец. Некрасов		Р	1 1
Ст. инж. Казакова		Ил.прокоммунбоджма	
Инжен. Поточкий		г. Москва	
Перечень комплектных устройств			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А1	Б	6		Выключатель АБЗМУЗ Iр=6,3А Iотс=2Iн U~380В	1	9F2
		7		Крепление на панели Пускатель ПМА 100;04 U~220В	1	1 км 1,2
		8		Реле РТЛ 101004	1	1 км 1,2
		9		Приставка ПКА 2004	2	1 км 1,2
		10		Пускатель ПМА 100;04 U~220В	2	2 км 1,3 км 1
		11		Реле РТЛ 100Б; 04	1	2 км 1
		12		Приставка ПКА 1104	1	3 км 1
		13		Реле РПУЗ-МЗБ220УЗБ U~220В	3	1 км 1, 1 км 2 3 км 1
		14		Блок питания БЛЗ-24 Н 51 04	1	Заводом не поставляется
		15		Переключатель УПС313-СБ2 револьверная рукоятка	1	1 SA 1
		16		Переключатель УПС312-С23 револьверная рукоятка	2	2 SA 1, 3 SA 1
		17		Кнопка КЕ01УЗ Исп. 4 толкатель черный	4	1 SB 2, 1 SB 3, 2 SB 2, 3 SB 2
		18		Кнопка КЕ01УЗ Исп. 5 толкатель красный	3	1 SB 1, 2 SB 1, 3 SB 1
		19		Арматура АС120НУ2 свет красный U~220В	3	1 HL R 1, 2 HL R 1, 3 HL R 1
		20		Арматура АС12013У2 свет зеленый U~220В	1	1 HL G 1
		21		Датчик ДТКБ Колодка БЗ-24-10 КТ-5У	1 5 3	Заводом не поставляется

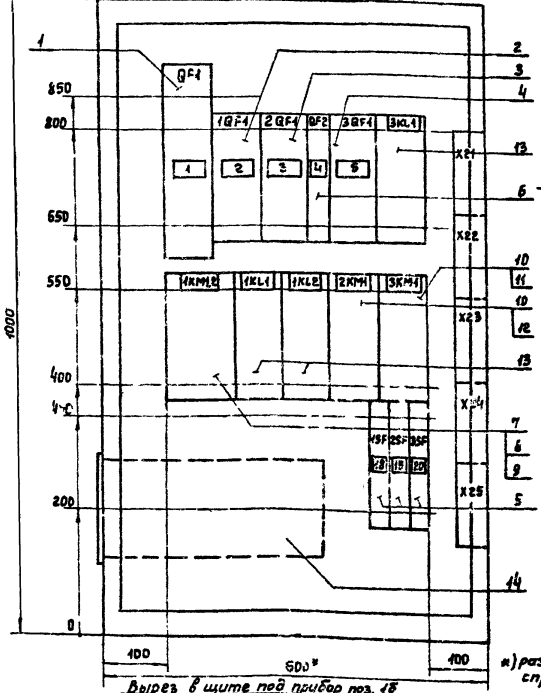
Т П 0901-9-18.2.87 31-2

Лист 2

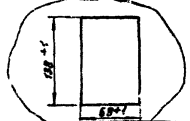
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
А1	Б			<u>Документация</u>			
		31-3	Шкаф-А1. Чертеж общего вида	1			
		31-4	Шкаф-А1. Схема электрическая соединений	1			
		31-5	Шкаф-А1. Перечень надписей	1			
				<u>Сборочные единицы</u>			
				Н 1 01			
		1		Выключатель АЕ204БМ 10Р0УЗБ Iр=16А Iотс=10Iн U~380В	1	9F1	
		2		Выключатель АЕ202610УЗБ Iр=5А Iотс=10Iн U~380В	1	1 QF1	
		3		Выключатель АЕ202610УЗБ Iр=1,6А Iотс=10Iн U~380В	1	2 QF1	
		4		Выключатель АЕ202610УЗБ Iр=8А Iотс=10Iн U~380В	1	3 QF1	
		5		Выключатель АБЗМУЗ U~380В Iр=0,63А Iотс=2Iн Iр-сла на панели	3	1 SF, 2 SF, 3 SF	
Привязан:							
Инд. №							
			Т П 0901-9-18.2.87		31-2		
Нач. отд.	Кулагин		Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды (мощность от 2500м³ до 5000м³) вариант с клапаном (с электроуправлением)		Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Некрасов				Р	1	2
Т.спец.	Некрасов		Шкаф = А1				
Ст.инж.	Козаков		Технические данные аппаратов (начало)		Центрокоммунальбоймичи г. Москва		
Инжен.	Потацкий						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0901-9-18.2.87 АЛБЮМ №1

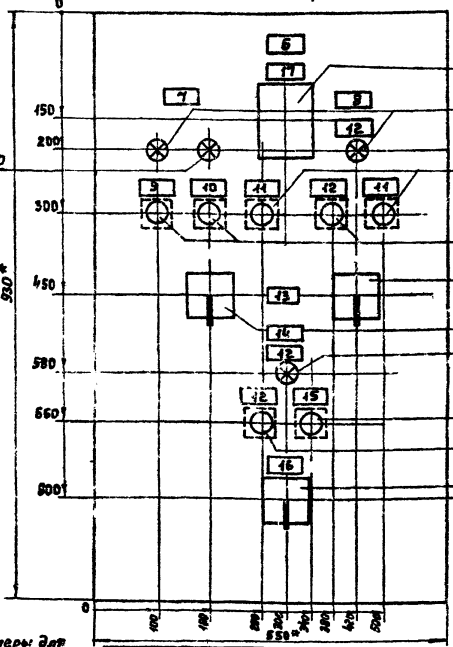
Шкаф управления = А1
Вид спереди (Дверь не показана)



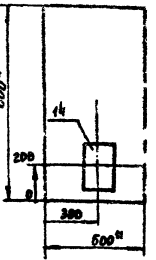
Вырез в шите под прибор поз. 18



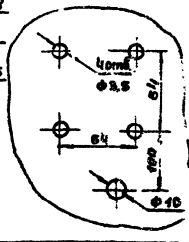
Дверь шкафа
Вид спереди



Левая боковая стенка
Вид спереди М4:50



Отверстия в двери
под прибор ДТКБ



и) размеры для приборов

Т П 0901-9-18.2.87

СИ-3

Приказы:

Имя	Кулагин	И.Колтв	Некрасов	Л.Степ	Некрасов	Станж	Кавказов	Ишмаев	Потоцкий
-----	---------	---------	----------	--------	----------	-------	----------	--------	----------

Фильтр по ГОСТ 9091
 для аппаратов частотной группы
 емкостью от 2500кВА до 4000кВА
 с напряжением до 10кВ
 (с электродинамическим)

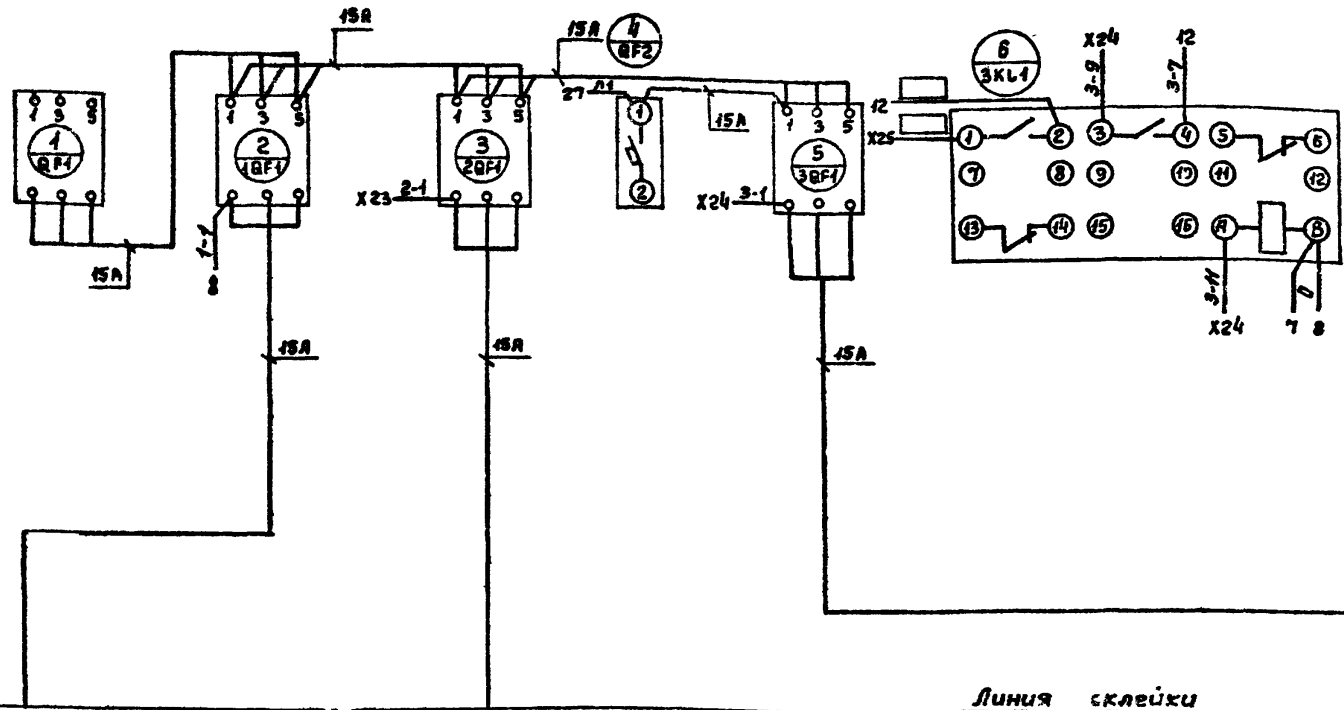
Страна	Лист	Кол-во
Р	4	4

Шкаф = А1
 Чертеж общего вида.

Гипроколлекторский институт
 г. Москва

Левая боковая стенка

Шкаф = А1 Вид спереди.



Линия склейки

□ - Маркировка проводов представляется при привязке проекта.

Привязки:

Уч. отв.	Кулагин	
Н. контр.	Некрасов	
Гл. спец.	Некрасов	
Ст. инж.	Козакова	
Инж.	Лотоцкий	

ТП 0901-9-18.287

ЭЛ-4

Фильтры - позолотители для резервуаров чистой воды емкостью от 20 до 1400 м³. Вариант с клапанами (с электроотоплением)

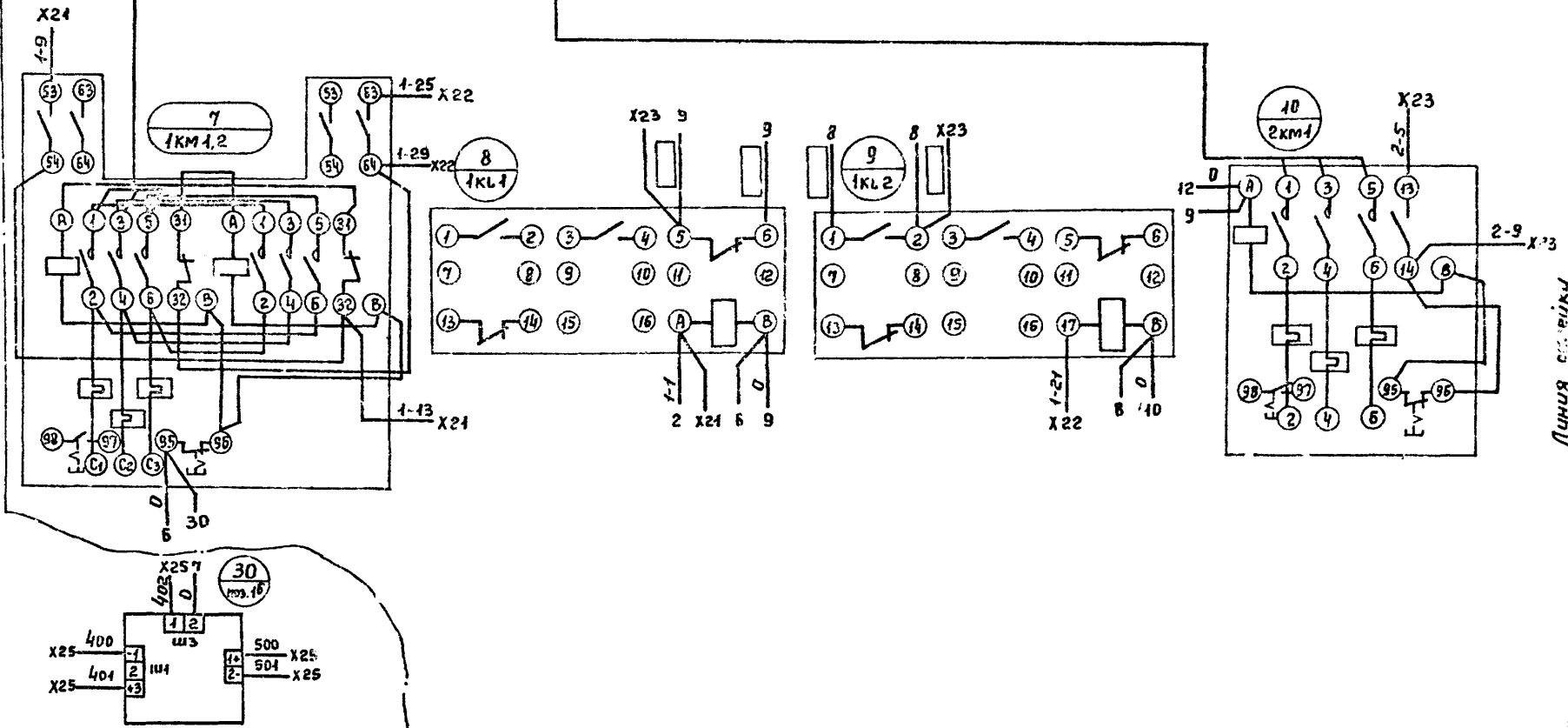
Этадия | Лист | Листов

Р	1	4
---	---	---

Шкаф = А1
Схемы электрическая соединений

Илпрокоммунволок. Ял г. Москва

Линия склейки



Линия склейки

□ — Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

ТП 0901-9-18.2.87 31-4

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

Фильтры, позолотители для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4600 м³. Вариант с клапанами (с электроприводом)

Шкаф = А1

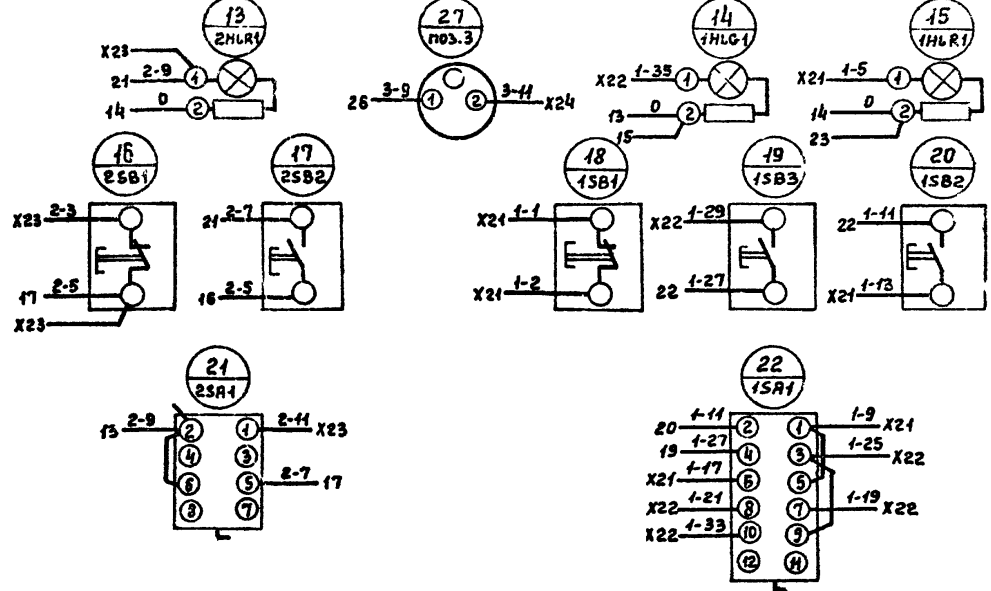
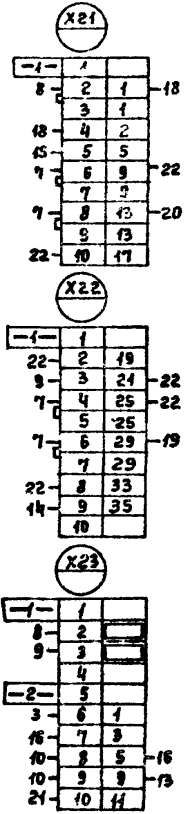
Схема электрическая соединений

Стадия	Лист	Листов
Р	2	4

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Пр. №, позв., Листы и дата, Взам. инв. №

Дверь шкафа. Вид сзади.



Линия склейки

— Маркировка проводов проставляется при привязке проекта.

Привязан:

Имя	Нач. отд.	Кулыгин	<i>[Signature]</i>
Имя	Н.контр.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Имя	Гл. спец.	Некрасов	<i>[Signature]</i>
Имя	Ст. инж.	Казякова	<i>[Signature]</i>
Имя	Инженер	Летоцкий	<i>[Signature]</i>

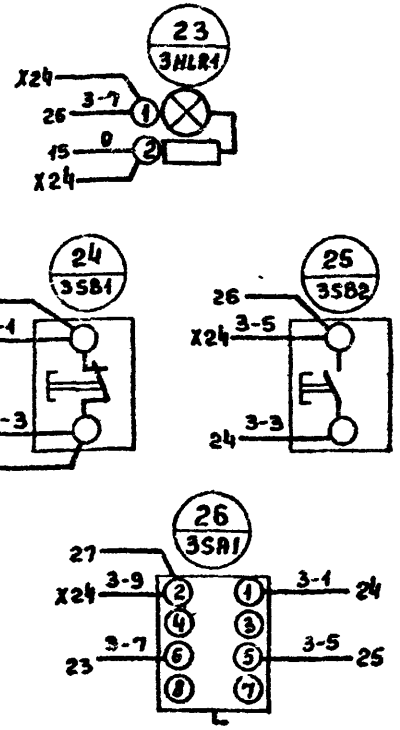
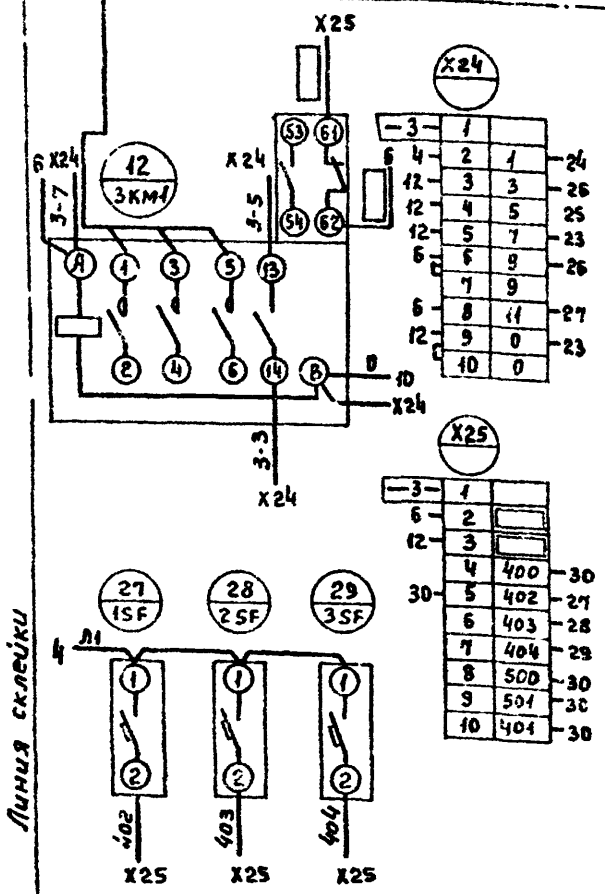
ТП 0901-9-18.2.87		31-4		
Фильтры-поглотители для рвзврсудов чистой воды емкостью от 250л до 400л варьент с клапанами (с электроуправлением)	Стадия	Лист	Листов	
Шкаф - Я1	Р	3	4	
Схема электрическая соединений	Гипрокоммунводоканал г.Москва			

И.П. Летоцкий, Подпись с датой 18.02.87

Линия склейки

Линия склейки

Линия склейки



□ — Маркировка проводов представляется при привязке проекта.

Привязан:		ТП 0901-9-18.2.87		ЭИ-4		
Нач. отд.	Кулагин	Фильтр - поглотитель для резервуаров чистой воды емкостью от 2500 м³ до 4000 м³. Выходит с клапанами (с электроприводом). Шкаф = А1 Схема электрическая соединки		Станция	Линия	Лин. тов
Н. контр.	Некрасов			Р	4	4
Тя. спец.	Некрасов			Гипрокоммуводоканал г. Москва		
Ст. инж.	Козакова					
Инж. №	Поточкин					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ЦОИ-9-18.2.37 АЛЬБОМ III

Листов	Страниц	Наименов	Пр. обозначение	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
— 41	—	—	—	Табличка	Стел	2		
— 42	—	—	—	—	Включено	4		
— 43	—	—	—	—	Избиратель управления	1		
			1004 3804	Ключ	Мест. 1 2 в дист.			
— 14	—	—	—	Табличка	Электроотопление	1		
— 15	3804	—	—	—	Отключено	1		
— 16	3804	—	—	—	Выбор режима	1		
				Ключ	Мест. 1 2 в шт.	1		
17	—	—	—	Табличка	Температура в камере	1		
18	48F	—	—	—	Питание „Сапфира”	1		
19	88F	—	—	—	Питание ЭИУ	1		
20	88F	—	—	—	Питание ЭРСУ	1		

Исполн. и док. Дать дату

ТП 0904-9-18.2.37 31-5

Лист 2

28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ЦОИ-9-18.2.37 АЛЬБОМ III

Листов	Страниц	Наименов	Пр. обозначение	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заголовок
— 01	—	—	—	—	Панель			
	1	QF1	—	Табличка	Ввод	1		
	2	1QF1	—	—	Задвижка	1		
	3	2QF1	—	—	Вентилятор	1		
	4	QF2	—	—	Освещение	1		
	5	3QF1	—	—	Электроотопление	1		
		KL1	—	—	KL1	1		
		1KM2	—	—	1KM1,2	1		
		1KL1	—	—	1KL1	1		
		1KL2	—	Табличка	1KL2	1		
		2KM1	—	—	2KM1	1		
		3KM1	—	—	3KM1	1		
		3KL1	—	—	3KL1	1		
					<u>Дверь</u>			
	6	—	—	Табличка	Шкаф - А1	1		
	7	—	—	—	Задвижка	1		
	8	—	—	—	Вентилятор	1		
	9	—	—	—	Открыто	1		
	10	—	—	—	Закрыто	1		

Привязка:			
Инв. №			

ТП 0904-9-18.2.37 31-5

Имя автор	Кудачин		Филиппы - разработчики для разработки чертежей в соответствии с техническими требованиями к изделию (с электроприводом)	Стобиз	Лист	Листов
И. контр.	Некрасов			Р	1	2
Гл. спец.	Некрасов			Шкаф - А1 Перечень написей		
Ст. инж.	Козачко			Сипрокоммунвазострой г. Москва		
Инженер	Патоцкий					

22665-07

29