

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-468.89

У С Т А Н О В К А
Г Л У Б О К О Й
О Ч И С Т К И
С Т О Ч Н Ы Х В О Д Н А Ф И Л Ь Т Р А Х
П Р О И З В О Д И Т Е Л Ь Н О С Т Ь Ю
50 т ы с . м ³ / с у т к и

А Л Ь Б О М 5

23610-05
Ц Е Н А 7-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1989 года

Заказ № 9297

Тираж 130 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-468.89

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 5

Перечень альбомов:

- | | |
|---|--|
| Альбом 1 ПЗ - Пояснительная записка | Альбом 5 ЭМ - Силовое электрооборудование |
| Альбом 2 ТХ - Технология производства | АТХ - Автоматизация |
| ОВ - Отопление и вентиляция | ЭО - Электрическое освещение |
| ВК - Внутренний водопровод и канализация | СС - Связь и сигнализация |
| Альбом 3 АР - Архитектурно-строительные решения | Альбом 6 - Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общего вида |
| КЖ - Конструкции железобетонные | Альбом 7 СО - Спецификации оборудования |
| КМ - Конструкции металлические | Альбом 8 ВМ - Ведомости потребности в материалах |
| ГП - Генплан | Альбом 9 С - Сметы |
| Альбом 4 КЖИ - Строительные изделия | 4.1, 4.2. |

Примененные типовые материалы:

Серия 7.902-3 гидроэлеваторы распространяет Тбилисский филиал ЦИТПА
Т.п. 402-3 41/75 ÷ 45/75 Альбом III типовые детали и конструкции - распространяет
Свердловский филиал ЦИТПА.

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института

Главный инженер проекта

А. Г. Кетаов

Н. С. Бондаренко

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ ОТ 21 НОЯБРЯ 1988 Г. № 309

СОДЕРЖАНИЕ

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	Содержание	2	ЭМ-15	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.				
	СЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ			ЯЩИК ЯЗФ1 / ЯЗФ2 ÷ ЯЗФ6) Окончание	17		АВТОМАТИЗАЦИЯ	
ЭМ-1	Общие данные	3	ЭМ-16	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.		АТХ-1	Общие данные.	34
ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ 0,4 кВ	4		ШКАФ РТ301 / РТ302).	18	АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	35
ЭМ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. Начало.	5	ЭМ-17	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.		АТХ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
ЭМ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. Окончание.	6	ЭМ-18	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.			ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-1 (П-2)	36
ЭМ-5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТРАЦИЮ М1 (М2 ÷ М6). Начало.	7		ЯЩИК ЯУП-1 (ЯУТ-2); ЯУИЭ-1 (ЯУИЭ-2)		АТХ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.	37
ЭМ-6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ФИЛЬТРАЦИЮ М1 (М2 ÷ М6). Окончание.	8	ЭМ-19	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Начало.	21	АТХ-5	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. Начало.	38
ЭМ-7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ И ЗАТВОРАМИ ФИЛЬТРА Н1 (Н2 ÷ Н6). Начало.	9	ЭМ-20	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Продолжение 1	22	АТХ-6	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	
ЭМ-8	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ И ЗАТВОРАМИ ФИЛЬТРА Н1 (Н2 ÷ Н6). Продолжение	10	ЭМ-21	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Продолжение 2	23		Окончание.	39
ЭМ-9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ И ЗАТВОРАМИ ФИЛЬТРА Н1 (Н2 ÷ Н6). Окончание.	11	ЭМ-22	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Продолжение 3	24	АТХ-7	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.	40
ЭМ-10	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ШЕСТЕРЕНЧАТЫМ КОМПРЕССОРОМ М7 (М8, М9).	12	ЭМ-23	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. Окончание.	25	АТХ-8	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ. АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ. Отм. 0,000.	41
ЭМ-11	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ (ЗАТВОРАМИ) М3 (М32 ÷ М36, М41 ÷ М46)	13	ЭМ-24	КТП-250. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.			ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
ЭМ-12	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРОМ М54	14		ПЛАН. РАЗРЕЗ.	26	ЭО-1	Общие данные	42
ЭМ-13	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИКИ ЯУ1 (ЯУ2 ÷ ЯУ6), ЯУ7 (ЯУ8, ЯУ9)	15	ЭМ-25	КТП-250. ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН.	27	ЭО-2	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000 В Осях 1:5	43
ЭМ-14	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ЯЩИК ЯЗФ1 (ЯЗФ2 ÷ ЯЗФ6). Начало.	16	ЭМ-26	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ. Отм. -2,650; 0,000.	28	ЭО-3	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000 В Осях 5:11	44
			ЭМ-27	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ. Отм. 0,000.	29		СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	
			ЭМ-28	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	30	СВ-1	Общие данные. План на отм. 0,000.	
			ЭМ-29	ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТОКОПОВОДА ДЛЯ КРАНОВ К1 (К2), К3. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000	31		в сетях связи и сигнализации	45
			ЭМ.001	ОПРОБНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА КТП-250- / С4-123-8093				
				Арт. ЭЛЕКТРОЗАВОДА	32			
			ЭМ.002	ОПРОБНЫЙ ЛИСТ НА ЩИТОВ				
				УЧЕТА	33			

АЛБВОМ 5

Схема
принципиальная
внешней

Марка,
сечение
проводника

Условное
графическое
изображение

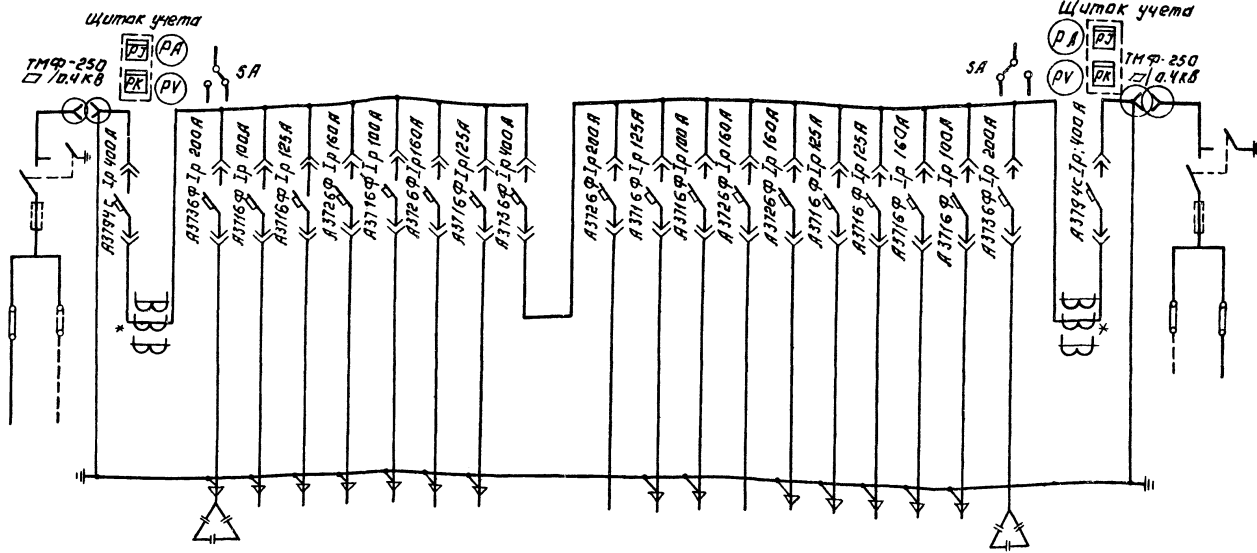
№ линии

Наименование
отходящей
линии

расчетная мощность
расч. кВт.
расчетный ток
линии, А

№ шкафа

тип шкафа

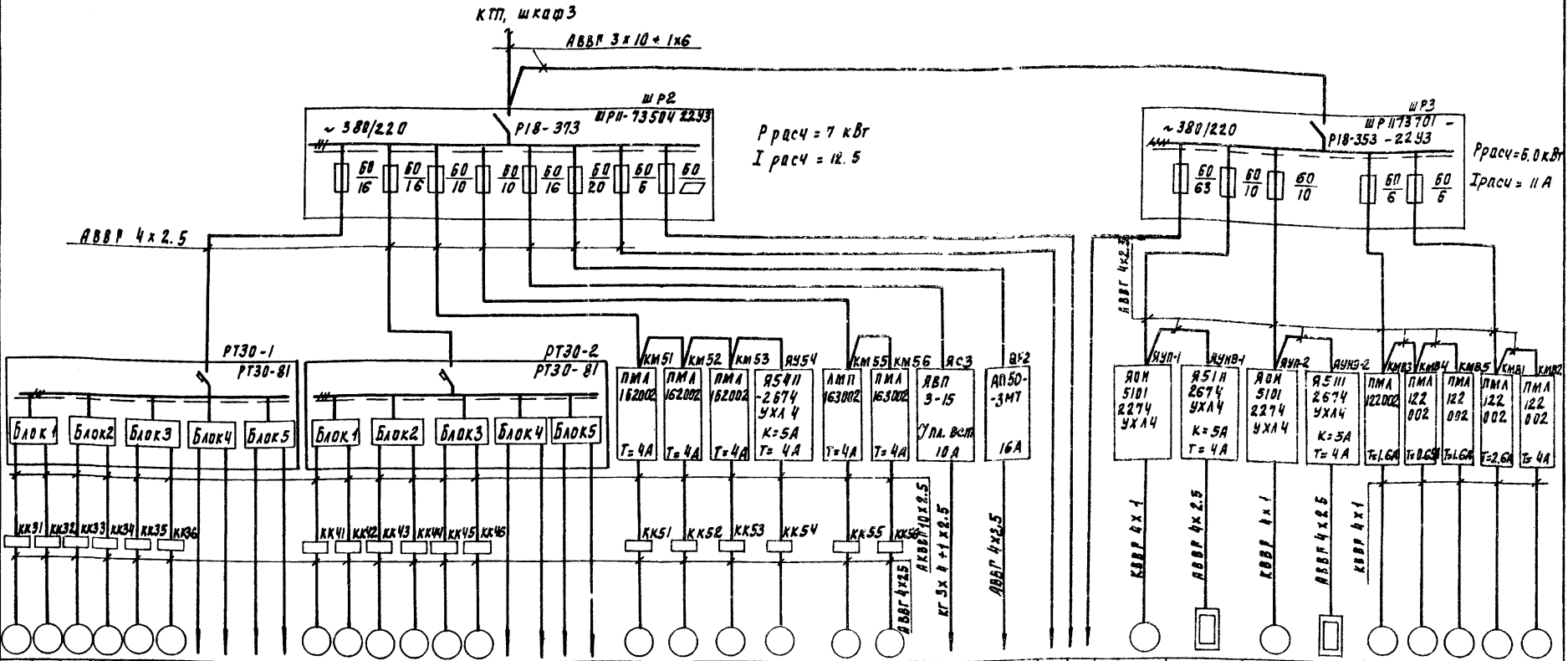


	Ввод □ кв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	Силовой трансформатор	Автомат Ввода □ кв	Конденсаторная установка КУ	Рабочее освещение	Насос подачи воды №2	Насос подачи воды №1	Щиток распределе- тельный ЩР1	Насос подачи воды №3	Щелочной компрессор	Секционный автомат	Резерв	Насос подачи воды №4	Щиток распределе- тельный ЩР2	Резерв	Насос подачи воды №5	Щелочной компрессор	Щелочной компрессор	Насос подачи воды №5	Аварийное освещение	Конденсаторная установка КУ2	Автомат Ввода □ кв	Силовой трансформатор	Ввод □ кв
			100	10,2	55	55	20	55	45		55	13	24		104	83	45	55	3	100	152		
			152	16	104	104	38	104	83		104	24			104	83	83	104	5	152			
			1				2				3				4						5		
	ШВВ-3	ТМФ-250	ШВН-1				ШПН-1				ШМН-2				ШПН-1						ШВН-1		ТМФ-250 ШВВ-3

* Трансформатор тока устанавливается
дополнительно по месту монтажа.

Т П 902-2.468.89		ЭМ	
ПРОВЯЗАН:		СТАЖИРА ЛСТ ЛВСТ	
НАЧ ОТА ДАНИЛОВ		Р 2	
И Л ПОСТЯНКОВА		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	
И В В №		ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 0,4 КВ.	
И В В №		ИЖЭСР/ОБВР/ЛВВК/И	

Данные питающей сети	Аппарат на ввод Тип У ном А распределитель А"
Шинный распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение, уровень, кВт, у расч. А
Аппарат ввода	Тип А распределитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение сечения проводника Участок цепи, участка М, длина М, обозначение трубы на плане по стандарту, длина М
Писковой аппарат	Обозначение, тип, У ном. А, распределитель, уставка теплового реле, А"
Марка и сечение проводника	Обозначение участка цепи, участка М, длина М, обозначение трубы на плане по стандарту, длина М
Условное изображение	
Электродвигатели	Номер по плану, тип, Р ном, кВт, Ток А, У ном, Ток А, наименование механизма
Обозначение чертёма	ЭМ - II



Прасч = 7 кВт
I расч = 12.5

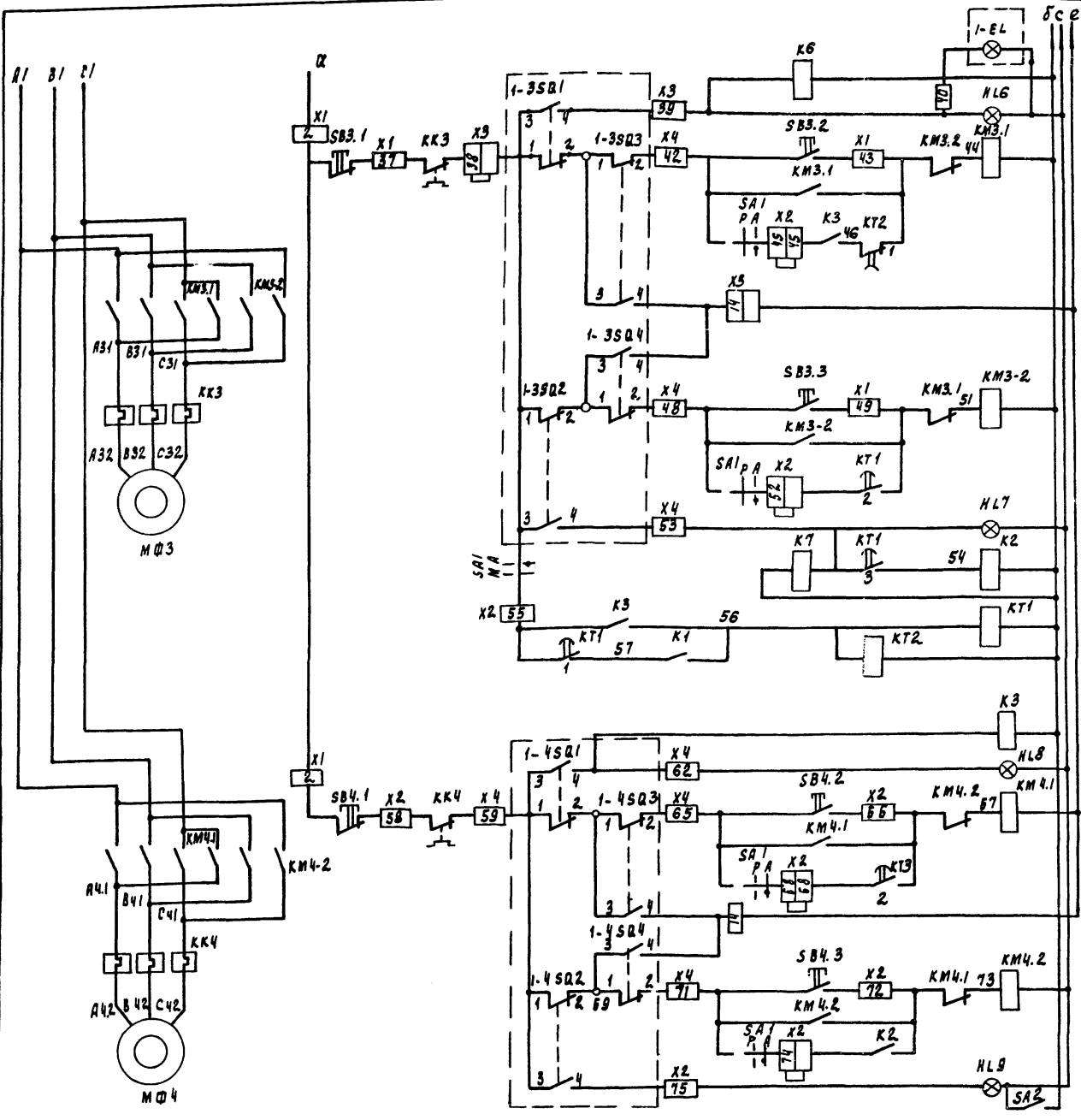
Прасч = 6.0 кВт
I расч = 11 А

М31	М32	М33	М34	М35	М36	М41	М42	М43	М44	М45	М46	М51	М52	М53	М54	М55	М56	К3	Резерв	МП-1	КЗ-1	МП-2	НЭ-2	МВ-3	МВ-4	МВ-5	МВ1	МВ-2				
4АХС80А4У3						4АХС80А4У3						4АХС80А4У3								4А80В4		4А80А4		4АА	4АА	4АА	4АА	4АА				
1.3						1.3						1.3								1.5		1.5		1.5		0.37	0.12	0.37	0.75	1.5		
3.5						3.5						3.5								3.57		3.57		3.57		1.3	0.44	1.3	2.3	3.5		
17.5						17.5						17.5								17.8		17.8		17.8		5.2	1.5	5.2	9.2	18.0		
Затворы задвижки						Резерв						Затворы задвижки								Затворы задвижки		Затвор щитовой		Кран		Насос АЦС-1		Втяжные вентиляторы		Крышные вентиляторы		
Насосная						Насосная						Насосная								Насосная		Насосная		Насосная		Втяжная вентилятор		Втяжная вентилятор		Насосная		
ЭМ - II						ЭМ - II						ЭМ - II								ЭМ - II		ЭМ - II		ЭМ - II		ЭМ - II		ЭМ - II		ЭМ - II		ЭМ - II

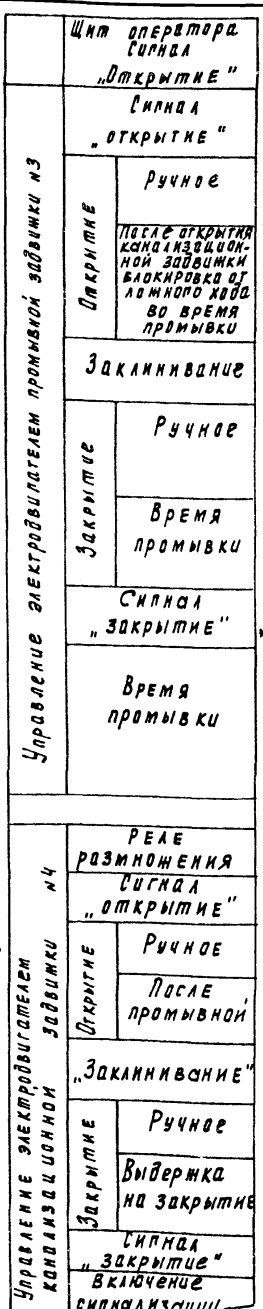
УЛВ. И. КОСА. ПОСЛЕД. И. ВАТА. ВЗЛ. И. ДИВ. К.

ТП 902-2-468.89	ЭМ
Привязан	Нач. отд. Давидов
	Н. конст. Усва
	Проект. Сольчан
	Инж. Гусева
	Инж. Д. Елизарова
Установка вачкою очистки сточных вод на шлангах производств мощностью 50 тыс. м ³ /сут.	ИТАИЯ-АИСТ АИСТОВ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ-380/220В. ОКОНЧАНИЕ	ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

А 1560М5



Время задержки контакта 1 реле КТ2 должно быть не более времени задержки контакта 3 реле КТ1 плюс время хода задвижки



Временные установки контактов реле времени Таблица 1

Обозначение	№ контакта	Видержка времени	Таблица 1
КТ1	1	1-2 мин	Самодержка
	2	10-20 мин	Закрытие промывной задвижки
	3	25-30 мин	Включение реле К2 после удержания промывной воды
КТ2	1	10-20 - 1-2 мин	Запрет открытия промывной задвижки по окончании промывки
	2	35-40 мин	В схеме аварийной сигнализации о затянувшейся промывке
КТ3	1	Регулируется в процессе наладки (см. прим.)	Включение компрессора
	2		
	3		

Последовательность работы аппаратов шильтра Таблица 2

Наименование аппараты	Положение аппарата или параметра									
	Исходное	Вывод на промывку	Про-мыва	Ввод в работу	Исходное	Исходное	Исходное	Исходное	Исходное	Исходное
Задвижка сырой воды	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Уровень в шильтре	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Задвижка шильтрованной воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Задвижка промывной воды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Канализационная задвижка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реле времени КТ1	КОНТ. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	КОНТ. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реле времени КТ2	КОНТ. 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	КОНТ. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реле К2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Компрессор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Реле КТ3	КОНТ. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание к табл. 1

$t_1 = t_3 = \Delta t$
 $t_2 - t_3 = \Delta t'$

где t_1 - время срабатывания контакта 1 реле КТ3
 t_2 - время срабатывания контакта 3 реле КТ3
 t_3 - время срабатывания контакта 2 реле КТ3
 Δt - время работы компрессора
 $\Delta t'$ - время опорожнения шильтра (к) перед промывкой

И.В.Н. ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ВЪЗМ. ЛИСА

ТП 902-2-468.89 3М

И.В.Н. ПРИВАЗАН

Установка ручной очистки сточных вод на шильтрах производительностью 50 т/сут

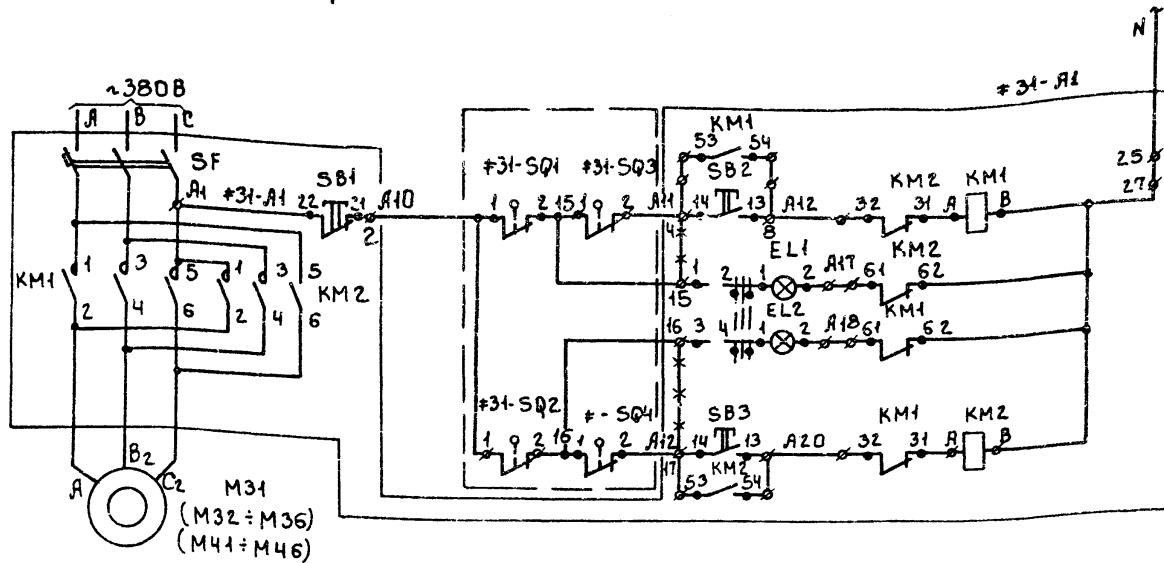
И.В.Н. Нач. отд. Данилов
 Инженер Гусева
 Инженер Рольман
 Инженер Гусева
 Инженер Елизарова

И.В.Н. Установлено 8

И.В.Н. ИНИСИЭП Инженерное оборудование г. Москва

23610-05 11

Схема управления задвижками МЗ1 (МЗ2:МЗ6, МЧ1:МЧ6)



Питание ~220В	Открытие затвора (задвижки)
Ручное управ- ление	Сигнал закрытия
Сигналы защита	Сигнал открытия
Ручное управ- ление	Закрытие затвора (задвижки)

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SQ1, SQ2 и муфт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открытие	Промежуточное положение	Закрытие
SQ1	3-4 1-2	■	■	■*
SQ2	1-2 3-4	■	■	■*
SQ3	1-2 3-4	■	■	■*
SQ4	3-4 1-2	■	■	■*

* контакт замкнут
* контакт не используется

№№	№№	№№	Тип блока	
			В шкафу	на двери
РТ30-1	Блок ввода	Блок	Б0Э8506-3770А	Б0Э9502-0005
	МЗ1	Блок1	Б0Э5427- - 2674Б - 26 4 4	
	МЗ2	Блок2		
	МЗ3	Блок3		
	МЗ4	Блок4		
МЗ5	Блок5	Резерв		
РТ30-2	Блок ввода	Блок	Б0Э8506-3770А	Б0Э9502-0005
	МЧ1	Блок1	Б0Э5427- - 2674Б - 26 4 4	
	МЧ2	Блок2		
	МЧ3	Блок3		
	МЧ4	Блок4		
МЧ5	Блок5	Резерв		

- 1 Схема управления дана для задвижки МЗ1, для задвижек (затворов) МЗ2:МЗ6, МЧ1:МЧ6 Схема аналогична
- 2 Горение обеих сигнальных ламп сигнализируют аварию.
- 3 *** Демонтировать

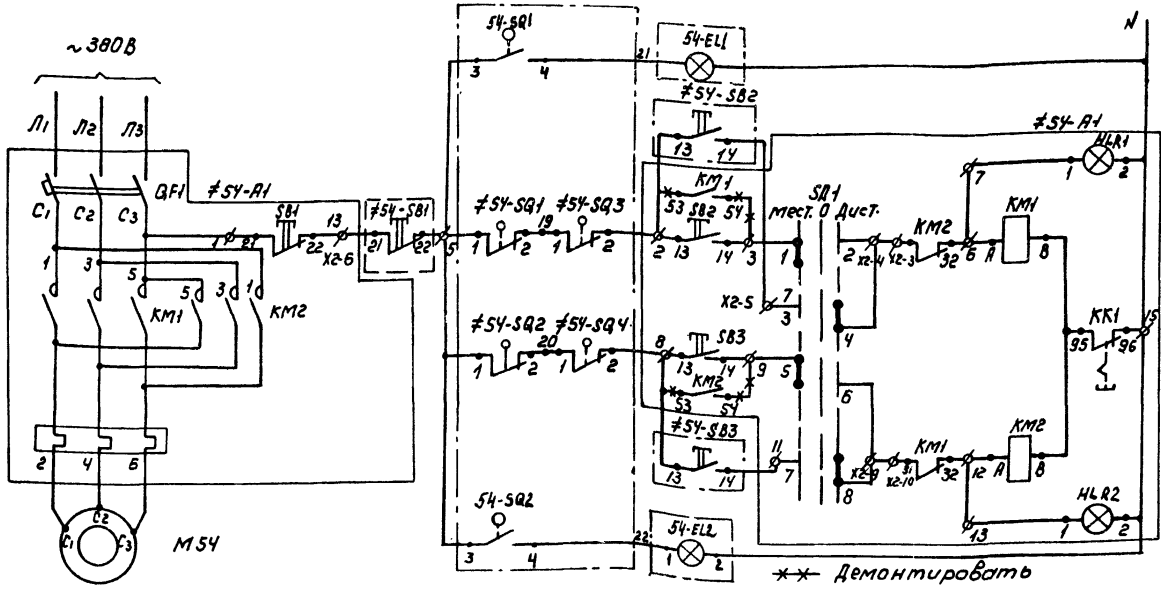
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-81		РТ301 (РТ30 2)
РЗ1-Я1: Р41-Я1	Элементы управления электродвигателями: МЗ1 МЗ2:МЗ6, МЧ1:МЧ6		
	Блок Б0Э5427- 2674Б - 26 4	10	
	Блок Б0Э9502-0005	10	
	Блок Б0Э8506-3770А	2	
	Аппаратура по месту		
МЗ1:МЧ1	Электродвигатель ~380В ЧЛХС80ЛЧЗ n=1.3кВт, шт.	12	
РЗ1-SQ1: Р46-SQ1	Выключатель путевой	14	Поставляется комплектно с задвижкой
РЗ1-SQ2: Р46-SQ2			
РЗ1-SQ3: Р46-SQ3	Выключатель путевой	14	Поставляется комплектно с задвижкой
РЗ1-SQ4: Р46-SQ4			

Имя, инициалы, подпись и дата

Привязан		ТП 902-2-468.89		ЭМ	
Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись	Имя, инициалы	Подпись
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Схема управления затвором М54.

А Б С Д Е М



Питание ~ 220В	Сигнал открытия
Дистан. управление	Открытие задвижки
Сигнал открытия	
Дистан. управление	Открытие задвижки
Дистан. управление	Закрытие задвижки
Сигнал закрытия	

Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Ящик Я5411-2674УХЛ4	1	ЯУ54
#54-A1	Элементы управления электродвигателем М54		
	Аппаратура по месту		
М54	Электродвигатель ~ 380В 4АХВ0АУУЗ N=43 кВт	1	
#54-SB1	Выключатель путевой	2	Поставляется комплекно с задвижкой
#54-SQ2			
#54-SQ3	Выключатель путевой	2	
#54-SQ4			
	Щит оператора		
#54-SB1	Пост управления кнопочный	1	
#54-SB2	ПКЕ-112-3У2 ТУ16-526.216-78		
#54-SB3	N1-Ц-черный, "Откр", N2-Ц-красный, "Откр", N3-Ц-черный, "Закр"		
54-EL1	Арматура АМЕ 323221 У3 ~ 220В	1	Зеленый колпачок
54-EL2	Арматура АМЕ 321221 У3 ~ 220В	1	Красный колпачок

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SQ1, SQ2 и муфт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	3-4			
	1-2			
SQ2	1-2			
	3-4			
SQ3	1-2			*
	3-4			*
SQ4	3-4			*
	1-2			*

— Контакт замкнут
* Контакт не используется

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

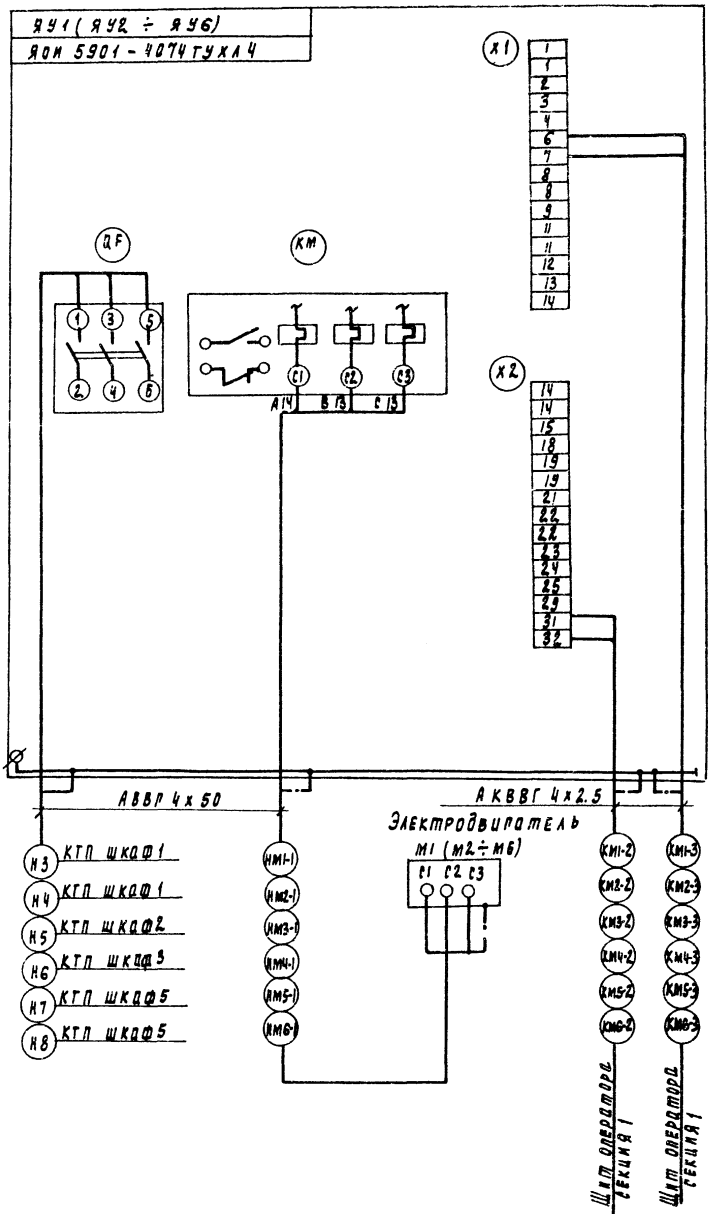
Соединение контактов	Способ фиксации: С Положением рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×
Маркировка	2	0	1

* - контакты не используются

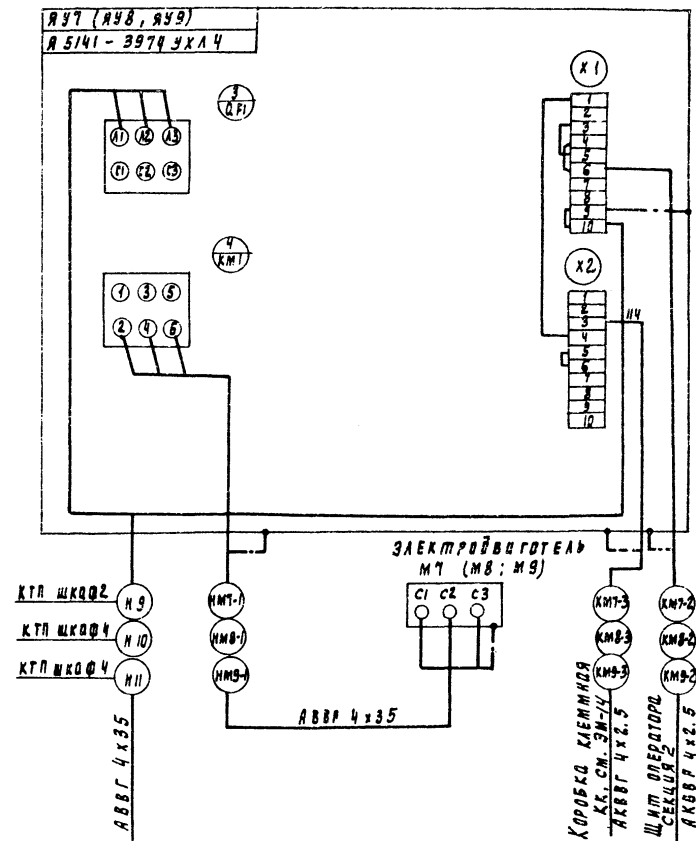
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ К. А. И. А. 1980 г. № 10

Привязан	И. КОТЛ. ГИССЕВА	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс м³/сут	СТАЯЯ	Лист	Листов
И. КОТЛ. ГОЛЬЦМАН	ГИЛ	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТВОРОМ М54	Д	12	
СТ. ИЖ. ЕМИЗДОВА			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ ПОДАЧИ ВОДЫ
НА ФИЛЬТРАЦИЮ ЯУ1 (ЯУ2 ÷ ЯУ6)



ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ШЕСТЕРЕНЧАТЫМ
КОМПРЕССОРОМ ЯУ7 (ЯУ8, ЯУ9)



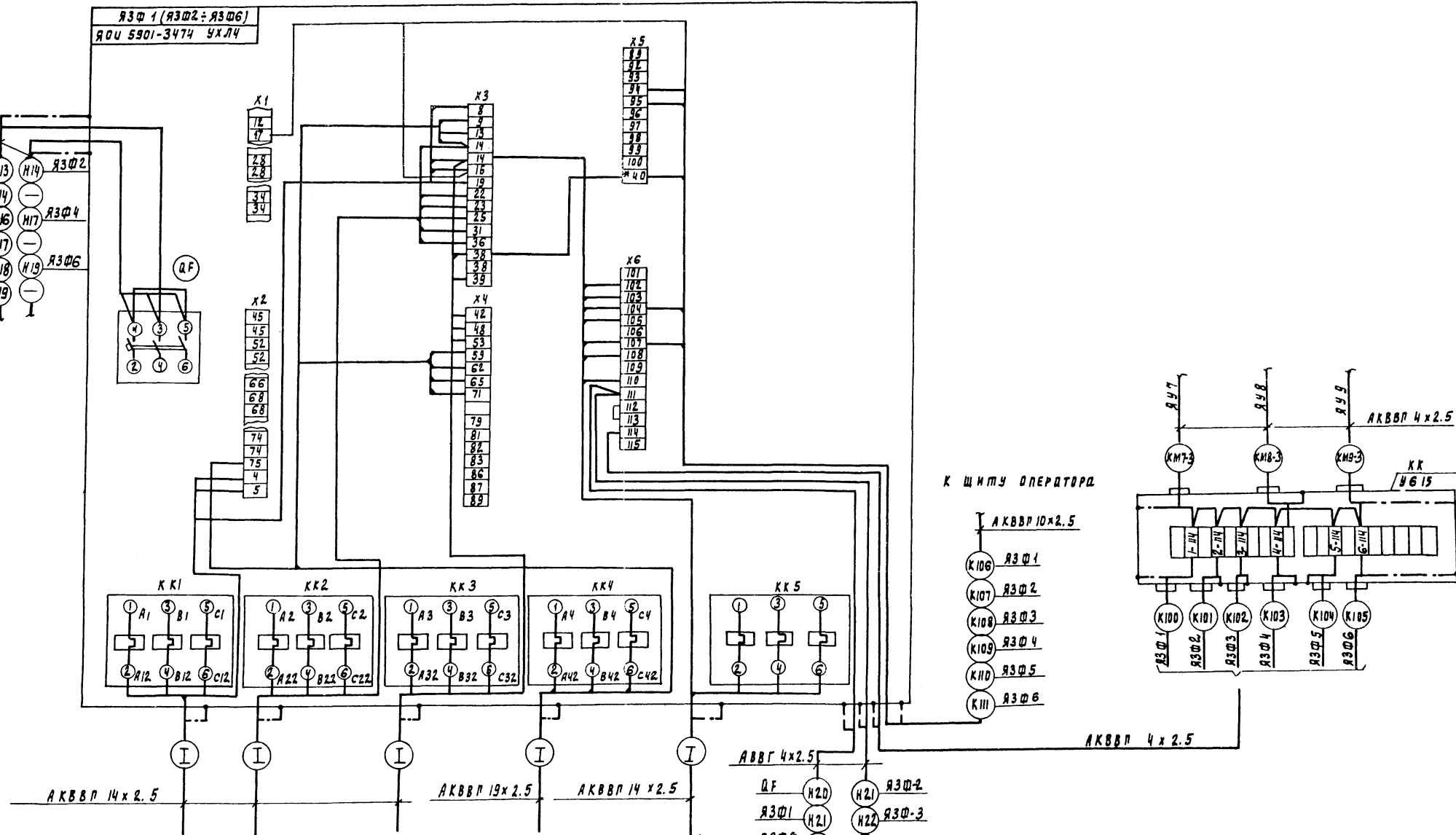
Зонирование ящиков и электродвигателей
выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46

ИЗДАНИЕ 1985

		ТП 902-2-468.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ЭТД	Д. АННАНОВ	УСТАНОВКА РАБОЧЕЙ ОЧИСЛКИ	ИТАЛАН	ИСТОП
	И. КОПЕЦ	РУБЕВА	СЛОУЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	Р	15
	И. СПЕК	РУБЦЫН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КОСТЬЮСОВСКИМ ЭУТ	ЦНИИЭП	
И.В. №	И. П.	РУБЕВА	УСТАНОВКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ИММЕРПРОД ОБОРУДОВАНИЯ	
	И. И.	ЕЛИШАРОВА	ОБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИКИ ЯУ1	Г. МОСКВА	
			(ЯУ2 ÷ ЯУ6) ЯУ7 (ЯУ8, ЯУ9)		

Ящик управления фильтром ЯЗФ1 (ЯЗФ2 ÷ ЯЗФ6)

АЛББОМ 5



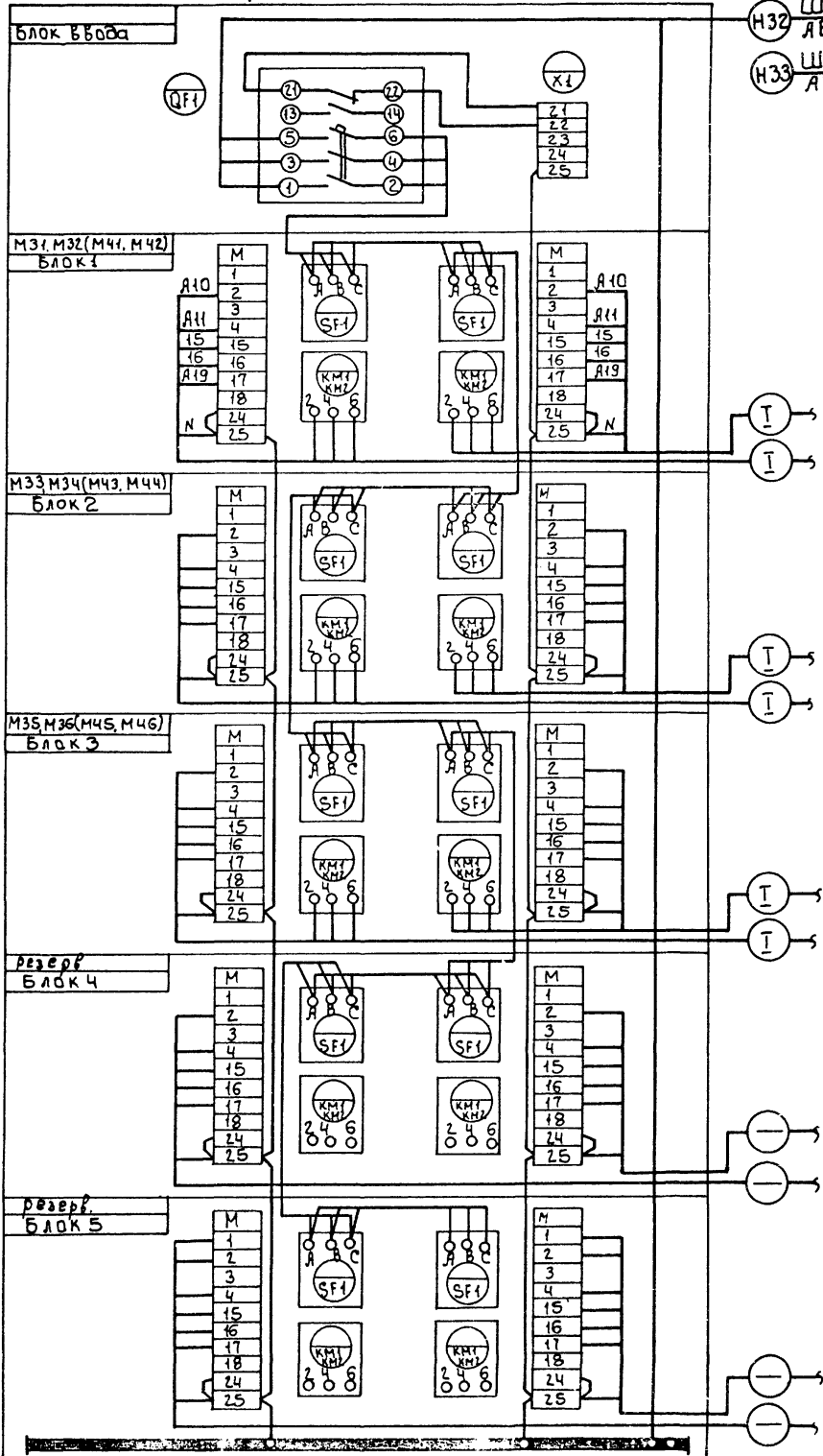
см. таблицу примечания лист э-15

1. Схема подключения дана для затворов мф1, мф2 и задвижек мф3, мф4, мф5 фильтра н 1 (ящик ЯЗФ1); для затворов и задвижек фильтров н2 ÷ н6 (ящики ЯЗФ2 ÷ ЯЗФ6) схема аналогична с изменениями согласно таблице применения см. лист э-15
 2. Задвижение ящиков, клемных коробок выполнить согласно пз-85 § 1-7-46
- * Деидентифицировать

- QF (H20)
- ЯЗФ1 (H21)
- ЯЗФ2 (H22)
- ЯЗФ3 (H23)
- ЯЗФ4 (H24)
- ЯЗФ5 (H25)
- ЯЗФ6 (H25)

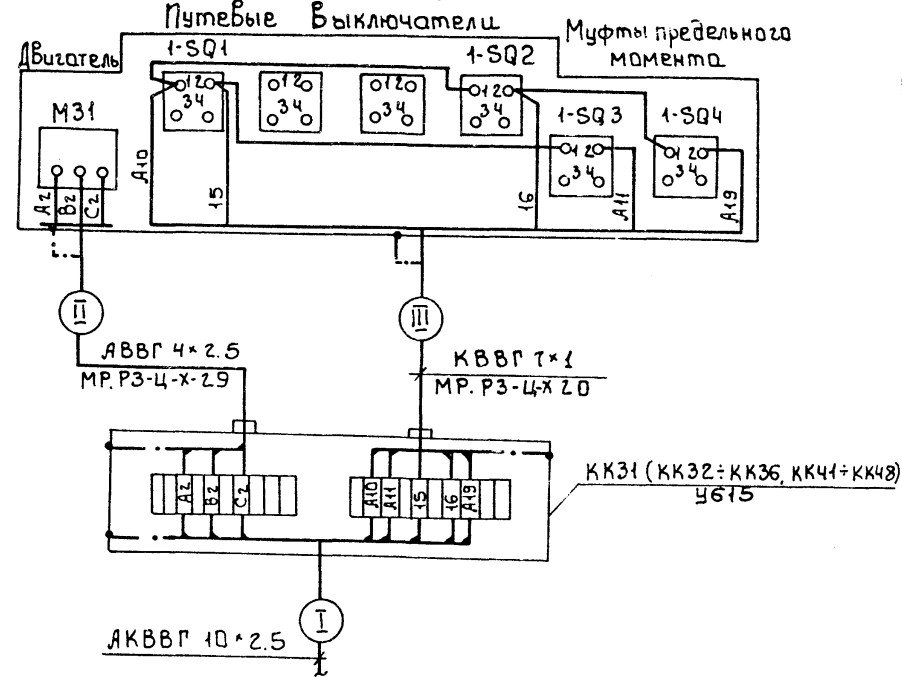
		ТП 902-2-468.89	ЭМ
Исполнитель	Л.А.И.И.И.И.	Установки	Л.А.И.И.И.И.
Проверенный	Л.А.И.И.И.И.	Электростанция	Л.А.И.И.И.И.
Исполнитель	Л.А.И.И.И.И.	Схема подключения	Л.А.И.И.И.И.
Исполнитель	Л.А.И.И.И.И.	Электростанция	Л.А.И.И.И.И.
Исполнитель	Л.А.И.И.И.И.	Ящик ЯЗФ1 (ЯЗФ2 ÷ ЯЗФ6) Начало	Л.А.И.И.И.И.

Шкаф РТ301 (РТ302)



Шкаф ШР2
АВВГ 3*16*1*10
Шкаф ШР2
АВВГ 3*16*1*10

Задвижка М31 (М32 ÷ М36)
(М41 ÷ М46)

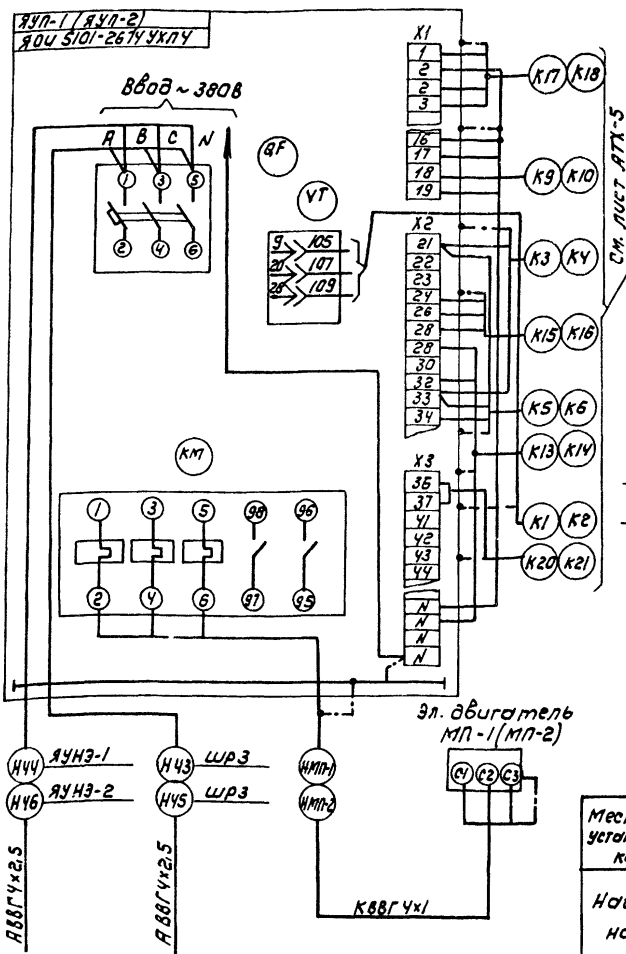


№ РТ30	№ Блока	№ Замбук задвижки	Номера кабелей			№ РТ30	№ Блока	№ Замбук кц	Номера кабелей			
			I	II	III				I	II	III	
РТ301	Блок Ввода					РТ302	Блок Ввода					
	Блок №1	М31	KM31-1	HM31-2	KM31-3		Блок №1	М41	KM41-1	HM41-2	KM41-3	
	Блок №2	М32	KM32-1	HM32-2	KM32-3		Блок №2	М42	KM42-1	HM42-2	KM42-3	
	Блок №3	М33	KM33-1	HM33-2	KM33-3		Блок №3	М43	KM43-1	HM43-2	KM43-3	
	Блок №4	М34	KM34-1	HM34-2	KM34-3		Блок №3	М44	KM44-1	HM44-2	KM44-3	
РТ301	Блок №5	М35	KM35-1	HM35-2	KM35-3	РТ302	Блок №3	М45	KM45-1	HM45-2	KM45-3	
	Блок №5	М36	KM36-1	HM36-2	KM36-3		Блок №4	М46	KM46-1	HM46-2	KM46-3	

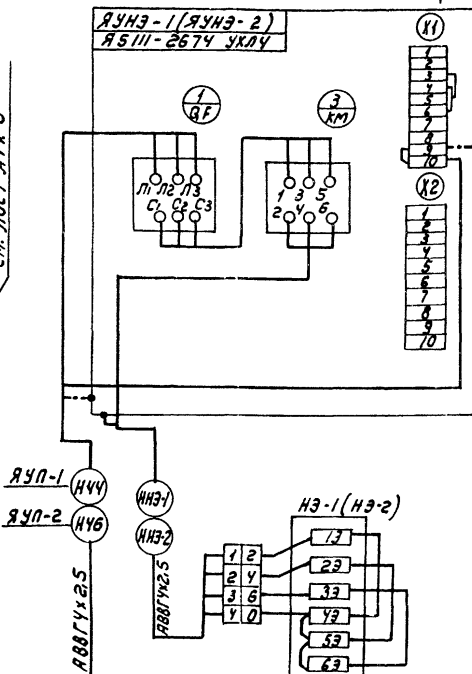
Зануление каркасов щитов, клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-39 ÷ 46

ТП 902-2-468.89		ЭМ	
Исполн.	Нач. отд.	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах пропускной способностью 50 тыс. м ³ /сут.	Стация
Инж. Елизарова	И. В. Гусева	Схема подключения электрооборудования Шкаф РТ301 (РТ302)	Лист 16
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Ящик управления ЯУП-1 (ЯУП-2)



Ящик управления ЯУНЗ-1 (ЯУНЗ-2) нагревательными элементами НЗ-1(НЗ-2)



Пускатель КМВ-1 (КМВ 2+КМВ 5)

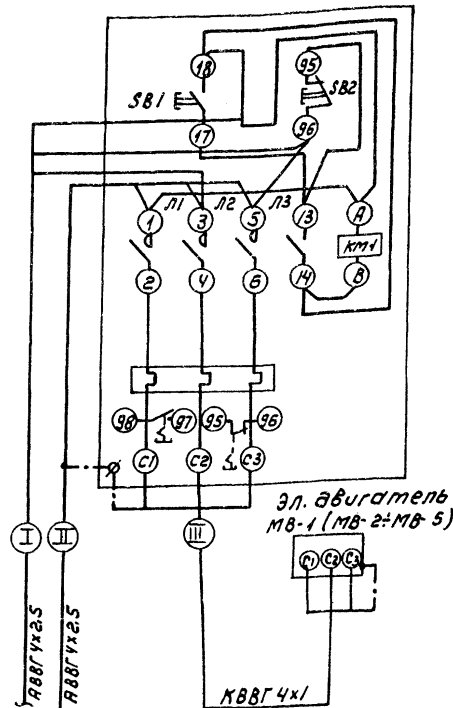


Таблица применения

Место установки	Номер эл. привода	Номер пускателя	Номера кабелей		
			I	II	III
Насосная	МВ-1	КМВ-1	Н51	Н50	НМВ-1
	МВ-2	КМВ-2	-	Н51	НМВ-2
Вытяжная вентиляторная	МВ-3	КМВ-3	Н48	Н47	НМВ3
	МВ-4	КМВ-4	Н49	Н48	НМВ-4
	МВ-5	КМВ-5	-	Н49	НМВ-5









Зачистка ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 п. 7-46

И. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАМЕТКИ

		ТП 902-2-468.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОУ	А. ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ ВЧИСТКИ	СТАНАН	ЛИСТ
	Н. КОМП.	Г. ЧЕВЕР	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	Р	48
	ТА. ВЛЕСЦ	ПОЛЬЩАН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЭФФ. ЭСТ.		
	ТИП	ТУСОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ЦНИИЭП	
	ИНЖ. В.К.	ТЕЛИЗАРОВА	ОБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИКИ ЯУП-1(ЯУНЗ-1) ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1 (КМВ-2+КМВ-5)	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 5

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
В1	Ввод  кв №1	КТП. Шкаф ШВВ-3						
В2	Ввод  кв №2	КТП. Шкаф ШВВ-3						
Н1	КТП. Шкаф №1	Конденсаторная установка КУ1	АВВГ	4x95	12			
Н2	КТП Шкаф №5	Конденсаторная установка КУ2	АВВГ	4x95	13			
К98	КТП. Шкаф №1	Щиток учета №1	АКВВГ	10x25	12			
К99	КТП. Шкаф №5	Щиток учета №2	АКВВГ	10x25	13			
Н3	КТП. Шкаф №1	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	4x50	36			
НМ1-1	Ящик управления ЯУ1	Эл. двигатель М1	АВВГ	4x50	28			
КМ1-2	Ящик управления ЯУ1	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	45			
КМ1-3	Ящик управления ЯУ1	Щит оператора. Секция	АКВВГ	4x25	45			
Н4	КТП. Шкаф №1.	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	4x50	35			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ2	Эл. двигатель М2	АВВГ	4x50	34			
КМ2-2	Ящик управления ЯУ2	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	45			
КМ2-3	Ящик управления ЯУ2	Щит оператора. Секция.	АКВВГ	4x25	45			
Н5	КТП. Шкаф №2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	4x50	34			
НМ3-1	Ящик управления ЯУ3	Эл. двигатель М3	АВВГ	4x50	25			
КМ3-2	Ящик управления ЯУ3	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	43			
КМ3-3	Ящик управления ЯУ3	Щит оператора. Секция	АКВВГ	4x25	43			
Н6	КТП. Шкаф №3	Ящик управления ЯУ4	АВВГ	4x50	34			
НМ4-1	Ящик управления ЯУ4	Эл. двигатель М4	АВВГ	4x50	28			
КМ4-2	Ящик управления ЯУ4	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	40			
КМ4-3	Ящик управления ЯУ4	Щит оператора. Секция.	АКВВГ	4x25	40			
Н7	КТП. Шкаф №5.	Ящик управления ЯУ5	АВВГ	4x50	35			
НМ5-1	Ящик управления ЯУ5	Эл. двигатель М5	АВВГ	4x50	18			
КМ5-2	Ящик управления ЯУ5	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	40			
КМ5-3	Ящик управления ЯУ5	Щит оператора. Секция	АКВВГ	4x25	40			
Н8	КТП. Шкаф №5	Ящик управления ЯУ6	АВВГ	4x50	36			
НМ6-1	Ящик управления ЯУ6	Эл. двигатель М6	АВВГ	4x50	22			
КМ6-2	Ящик управления ЯУ6	Щит оператора. Секция	АКВВГ	5x25	42			
КМ6-3	Ящик управления ЯУ6	Щит оператора. Секция	АКВВГ	4x25	42			

Маркировка.	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н9	КТП. Шкаф №2	Ящик управления ЯУ7	АВВГ	4x35	39			
НМ7-1	Ящик управления ЯУ7	Эл. двигатель М7	АВВГ	4x35	34			
КМ7-2	Ящик управления ЯУ7	Щит оператора. Секц.	АКВВГ	4x25	48			
КМ7-3	Ящик управления ЯУ7	Коробка клеммная КК	АКВВГ	4x25	12			
Н10	КТП. Шкаф №4	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	4x35	38			
НМ8-1	Ящик управления ЯУ8	Эл. двигатель М8	АВВГ	4x35	32			
КМ8-2	Ящик управления ЯУ8	Щит оператора. Секц.	АКВВГ	4x25	47			
КМ8-3	Ящик управления ЯУ8	Коробка клеммная КК	АКВВГ	4x25	12			
Н11	КТП. Шкаф №4	Ящик управления ЯУ9	АВВГ	4x35	37			
НМ9-1	Ящик управления ЯУ9	Эл. двигатель М9	АВВГ	4x35	30			
КМ9-2	Ящик управления ЯУ9	Щит оператора. Секц.	АКВВГ	4x25	47			
КМ9-3	Ящик управления ЯУ9	Коробка клеммная КК	АКВВГ	4x25	12			
Н12	КТП. Шкаф №2	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	3x16 + 1x10	15			
Н13	Шкаф распределительный ШР1	Ящик ЯЗФ1	АВВГ	3x4 + 1x25	75			
Н14	Ящик ЯЗФ1	Ящик ЯЗФ2	АВВГ	3x4 + 1x25	5			
КМФ1-1	Ящик ЯЗФ1	Клеммная коробка КК1	АКВВГ	14x25	15			
НМФ1-2	Клеммная коробка КК1	Электродвигатель МФ1	АВВГ	4x25	3			
КМФ1-3	Клеммная коробка КК1	Выключатели затвора МФ1	КВВГ	10x1	3			
КМФ2-1	Ящик ЯЗФ1	Клеммная коробка КК2	АКВВГ	14x25	13			
НМФ2-2	Клеммная коробка КК2	Электродвигатель МФ2	АВВГ	4x25	3			
КМФ2-3	Клеммная коробка КК2	Выключатели затвора МФ2	КВВГ	10x1	3			
КМФ3-1	Ящик ЯЗФ1	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	14x25	13			
НМФ3-2	Клеммная коробка КК3	Электродвигатель МФ3	АВВГ	4x25	3			
КМФ3-3	Клеммная коробка КК3	Выключатели затвора МФ3	КВВГ	10x1	3			

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

ПРИБЫЗАН		Имя, №		Т П 902-2-468.89		ЭМ	
нач. отд.	ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	Лист	Листов		
н. контр.	ГУСЕВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	Р	49			
гл. спец.	ПОЛЬЦМАН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. м³/сут					
тип.	ГУСЕВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		ЦНИИЭП			
инж. №	ЕЛСАЗАРОВА	НАЧАЛО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
				г. МОСКВА			

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 5

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ
КМФ4-1	Ящик ЯЗФ1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	АКВВГ	19x2,5	12		
НМФ4-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ4	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ4-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ4	КВВГ	14x1	3		
КМФ5-1	Ящик ЯЗФ1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ5-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ5	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ5-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ5	КВВГ	10x1	3		
К100	Ящик ЯЗФ1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК	АКВВГ	4x2,5	55		
Н15	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВФ1	АВВГ	4x2,5	55		
КМФ6-1	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	АКВВГ	14x2,5	15		
НМФ6-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ6	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ6-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ6	КВВГ	10x1	3		
КМФ7-1	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ7-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ7	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ7-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ7	КВВГ	10x1	3		
КМФ8-1	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ8-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ8	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ8-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ8	КВВГ	10x1	3		
КМФ9-1	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	АКВВГ	19x2,5	12		
НМФ9-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ9	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ9-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ9	КВВГ	14x1	3		
КМФ10-1	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ10-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ10	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ10-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ10	КВВГ	10x1	3		
К101	Ящик ЯЗФ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК	АКВВГ	4x2,5	55		
Н16	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ЯЩИК ЯЗФ3	АВВГ	3x4+1x2,5	81		
Н17	ЯЩИК ЯЗФ3	ЯЩИК ЯЗФ4	АВВГ	3x4+1x2,5	5		
КМФ11-1	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	АКВВГ	14x2,5	15		
НМФ11-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ11	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ11-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ11	КВВГ	10x1	3		

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ
КМФ12-1	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ12-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ12	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ12-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ12	КВВГ	10x1	3		
КМФ13-1	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ13-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ13	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ13-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ13	КВВГ	10x1	3		
КМФ14-1	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	АКВВГ	19x2,5	12		
НМФ14-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ14	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ14-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ14	КВВГ	14x1	3		
КМФ15-1	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ15-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ15	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ15-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ15	КВВГ	10x1	3		
К102	ЯЩИК ЯЗФ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК	АКВВГ	4x2,5	62		
КМФ16-1	ЯЩИК ЯЗФ4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	АКВВГ	14x2,5	15		
НМФ16-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ16	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ16-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ16	КВВГ	10x1	3		
КМФ17-1	ЯЩИК ЯЗФ4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ17-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ17	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ17-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАТВОРА МФ17	КВВГ	10x1	3		
КМФ18-1	ЯЩИК ЯЗФ4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	АКВВГ	14x2,5	13		
НМФ18-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ18	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ18-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ18	КВВГ	10x1	3		
КМФ19-1	ЯЩИК ЯЗФ4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	АКВВГ	19x2,5	12		
НМФ19-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ19	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ19-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ МФ19	КВВГ	14x1	3		

ИЗВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ИНВ. №

ТП 902-2-468.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ Н. КОНТР. ГУСЕВА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЗОЛЬТЕХНОСТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 20
ИНВ. №	ГИП ГУСЕВА ИНЖ. П.К. ЕЛАЗАРОВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ПРОДОЛЖЕНИЕ 1	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМФ20-1	Ящик ЯЗФ4	Клеммная коробка КК20	АКВВГ	4x25	13			
НМФ20-2	Клеммная коробка КК20	Электродвигатель МФ20	АВВГ	4x25	3			
КМФ20-3	Клеммная коробка КК20	Выключатели задвижки МФ20	КВВГ	10x1	3			
К103	Ящик ЯЗФ4	Клеммная коробка КК	АКВВГ	4x25	62			
Н18	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	Ящик ЯЗФ5	АВВГ	3x4 + 1x25	90			
Н19	Ящик ЯЗФ5	Ящик ЯЗФ6	АВВГ	3x4 + 1x25	5			
КМФ21-1	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК21	АКВВГ	4x25	11			
НМФ21-2	Клеммная коробка КК21	Электродвигатель МФ21	АВВГ	4x25	3			
КМФ21-3	Клеммная коробка КК21	Выключатели затвора МФ21	КВВГ	10x1	3			
КМФ22-1	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК22	АКВВГ	4x25	12			
НМФ22-2	Клеммная коробка КК22	Электродвигатель МФ22	АВВГ	4x25	3			
КМФ22-3	Клеммная коробка КК22	Выключатели затвора МФ22	КВВГ	10x1	3			
КМФ23-1	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК23	АКВВГ	4x25	12			
НМФ23-2	Клеммная коробка КК23	Электродвигатель МФ23	АВВГ	4x25	3			
КМФ23-3	Клеммная коробка КК23	Выключатели задвижки МФ23	КВВГ	10x1	3			
КМФ24-1	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК24	АКВВГ	4x25	15			
НМФ24-2	Клеммная коробка КК24	Электродвигатель МФ24	АВВГ	4x25	3			
КМФ24-3	Клеммная коробка КК24	Выключатели задвижки МФ24	КВВГ	10x1	3			
КМФ25-1	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК25	АКВВГ	4x25	14			
НМФ25-2	Клеммная коробка КК25	Электродвигатель МФ25	АВВГ	4x25	3			
КМФ25-3	Клеммная коробка КК25	Выключатели задвижки МФ25	КВВГ	10x1	3			
К104	Ящик ЯЗФ5	Клеммная коробка КК	АКВВГ	4x25	68			
КМФ26-1	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК26	АКВВГ	4x25	11			
НМФ26-2	Клеммная коробка КК26	Электродвигатель МФ26	АВВГ	4x25	3			
КМФ26-3	Клеммная коробка КК26	Выключатели затвора МФ26	КВВГ	10x1	3			
КМФ27-1	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК27	АКВВГ	4x25	12			
НМФ27-2	Клеммная коробка КК27	Электродвигатель МФ27	АВВГ	4x25	3			
КМФ27-3	Клеммная коробка КК27	Выключатели затвора МФ27	КВВГ	10x1	3			
КМФ28-1	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК28	АКВВГ	4x25	12			
НМФ28-2	Клеммная коробка КК28	Электродвигатель МФ28	АВВГ	4x25	3			
КМФ28-3	Клеммная коробка КК28	Выключатели затвора МФ28	КВВГ	10x1	3			

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМФ29-1	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК29	АКВВГ	4x25	16			
КМФ29-2	Клеммная коробка КК29	Электродвигатель МФ29	АВВГ	4x25	3			
КМФ29-3	Клеммная коробка КК29	Выключатели задвижки МФ29	КВВГ	10x1	3			
КМФ30-1	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК30	АКВВГ	4x25	14			
НМФ30-2	Клеммная коробка КК30	Электродвигатель МФ30	АВВГ	4x25	3			
КМФ30-3	Клеммная коробка КК30	Выключатели задвижки МФ30	КВВГ	10x1	3			
К105	Ящик ЯЗФ6	Клеммная коробка КК	АКВВГ	4x25	68			
Н20	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	Ящик ЯЗФ1	АВВГ	4x25	55			
Н21	Ящик ЯЗФ1	Ящик ЯЗФ2	АВВГ	4x25	5			
Н22	Ящик ЯЗФ2	Ящик ЯЗФ3	АВВГ	4x25	15			
Н23	Ящик ЯЗФ3	Ящик ЯЗФ4	АВВГ	4x25	5			
Н24	Ящик ЯЗФ4	Ящик ЯЗФ5	АВВГ	4x25	15			
Н25	Ящик ЯЗФ5	Ящик ЯЗФ6	АВВГ	4x25	5			
Н26	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3x4 + 1x25	66			
НМК-1	Ящик силовой ЯС1	Кран К1	КГ	3x4 + 1x25	10			
Н27	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3x4 + 1x25	68			
НМК2	Ящик силовой ЯС2	Кран К2	КГ	3x4 + 1x25	10			
Н28	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ1	АВВГ	4x25	20			
Н29	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ1	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ2	АВВГ	4x25	15			
НА1	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ1	ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЬ А1	АВВГ	4x25	5			
НА2	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ РШ2	ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЬ А2	АВВГ	4x25	5			

Альбом 5

Лист № 001. Подпись и дата. Взам инв №

ТП 902-2-468.89		ЭМ	
ПРИБЯЗАН	НАЧ. ОТД. АНЦИЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТ	
	ИНЖ. ПУСЕВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
	ИНЖ. ГОЛЬЦМАН	Р	21
	ИНЖ. ПУСЕВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	
	ИНЖ. ЕЛИЗАРОВА	ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 5

Маркировка	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н30	КТП. ШКАФ №3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВВГ	3x10+1x6	15			
Н31	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	АВВГ	3x10+1x6	5			
Н32	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ШКАФ РТ301	АВВГ	4x2,5	66			
КМ31-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК31	АКВВГ	10x2,5	43			
НМ31-2	Клеммная коробка КК31	Электродвигатель М31	АВВГ	4x2,5	3			
КМ31-3	Клеммная коробка КК31	Выключатели задвижки М31	КВВГ	7x1	3			
КМ32-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК32	АКВВГ	10x2,5	46			
НМ32-2	Клеммная коробка КК32	Электродвигатель М32	АВВГ	4x2,5	3			
КМ32-3	Клеммная коробка КК32	Выключатели задвижки М32	КВВГ	7x1	3			
КМ33-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК33	АКВВГ	10x2,5	28			
НМ33-2	Клеммная коробка КК33	Электродвигатель М33	АВВГ	4x2,5	3			
КМ33-3	Клеммная коробка КК33	Выключатели задвижки М33	КВВГ	7x1	3			
КМ34-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК34	АКВВГ	10x2,5	25			
НМ34-2	Клеммная коробка КК34	Электродвигатель М34	АВВГ	4x2,5	3			
КМ34-3	Клеммная коробка КК34	Выключатели задвижки М34	КВВГ	7x1	3			
КМ35-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК35	АКВВГ	10x2,5	47			
НМ35-2	Клеммная коробка КК35	Электродвигатель М35	АВВГ	4x2,5	3			
КМ35-3	Клеммная коробка КК35	Выключатели задвижки М35	КВВГ	7x1	3			
КМ36-1	ШКАФ РТ301	Клеммная коробка КК36	АКВВГ	10x2,5	49			
НМ36-2	Клеммная коробка КК36	Электродвигатель М36	АВВГ	4x2,5	3			
КМ36-3	Клеммная коробка КК36	Выключатели задвижки М36	КВВГ	7x1	3			
Н33	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ШКАФ РТ302	АВВГ	4x2,5	66			
КМ41-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК41	АКВВГ	10x2,5	25			
НМ41-2	Клеммная коробка КК41	Электродвигатель М41	АВВГ	4x2,5	3			
КМ41-3	Клеммная коробка КК41	Выключатели задвижки М41	КВВГ	7x1	3			
КМ42-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК42	АКВВГ	10x2,5	21			
НМ42-2	Клеммная коробка КК42	Электродвигатель МФ42	АВВГ	4x2,5	3			
КМ42-3	Клеммная коробка КК42	Выключатели задвижки М42	КВВГ	7x1	3			
КМ43-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК43	АКВВГ	10x2,5	50			
НМ43-2	Клеммная коробка КК43	Электродвигатель МФ43	АВВГ	4x2,5	3			
КМ43-3	Клеммная коробка КК43	Выключатели задвижки МФ43	КВВГ	7x1	3			

Маркировка	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
КМ44-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК44	АКВВГ	10x2,5	52			
НМ44-2	Клеммная коробка КК44	Электродвигатель МФ44	АВВГ	4x2,5	3			
КМ44-3	Клеммная коробка КК44	Выключатели задвижки МФ44	КВВГ	7x1	3			
КМ45-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК45	АКВВГ	10x2,5	22			
НМ45-2	Клеммная коробка КК45	Электродвигатель МФ45	АВВГ	4x2,5	3			
КМ45-3	Клеммная коробка КК45	Выключатели задвижки МФ45	КВВГ	7x1	3			
КМ46-1	ШКАФ РТ302	Клеммная коробка КК46	АКВВГ	10x2,5	18			
НМ46-2	Клеммная коробка КК46	Электродвигатель МФ46	АВВГ	4x2,5	3			
КМ46-3	Клеммная коробка КК46	Выключатели задвижки МФ46	КВВГ	7x1	3			
Н34	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	Пускатель КМ51	АВВГ	4x2,5	33			
Н35	Пускатель КМ51	Пускатель КМ52	АВВГ	4x2,5	3			
Н36	Пускатель КМ52	Пускатель КМ53	АВВГ	4x2,5	3			
Н37	Пускатель КМ53	Ящик управления ЯУ54	АВВГ	4x2,5	44			
КМ51-1	Пускатель КМ51	Клеммная коробка КК51	АКВВГ	10x2,5	36			
НМ51-2	Клеммная коробка КК51	Электродвигатель М51	АВВГ	4x2,5	3			
КМ51-3	Клеммная коробка КК51	Выключатели задвижки М51	КВВГ	7x1	3			
КМ52-1	Пускатель КМ52	Клеммная коробка КК52	АКВВГ	10x2,5	33			
НМ52-2	Клеммная коробка КК52	Электродвигатель М52	АВВГ	4x2,5	3			
КМ52-3	Клеммная коробка КК52	Выключатели задвижки М52	КВВГ	7x1	3			
КМ53-1	Пускатель КМ53	Клеммная коробка КК53	АКВВГ	10x2,5	30			
НМ53-2	Клеммная коробка КК53	Электродвигатель М53	АВВГ	4x2,5	3			
КМ53-3	Клеммная коробка КК53	Выключатели задвижки М53	КВВГ	7x1	3			
КМ54-1	Ящик управления ЯУ54	Клеммная коробка КК54	АКВВГ	10x2,5	26			
НМ54-2	Клеммная коробка КК54	Электродвигатель М54	АВВГ	4x2,5	3			
КМ54-3	Клеммная коробка КК54	Выключатели затвора М54	КВВГ	7x1	3			
КМ54-4	Клеммная коробка КК54	Щит оператора Секц.3	АКВВГ	10x2,5	68			

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

Т П 902-2-468.89		ЭМ	
Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс. м ³ /сут	Станция	Лист	Листов
	Р	22	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ПРОДОЛЖЕНИЕ 3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСОВАНИЯ Г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН

И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ	И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ
И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ	И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ
И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ	И.О. ПОДПИСАТЕЛЯ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.

АЛБОМ 5

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО ПУЩЕЧЕЙ ИЛИ	ДИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО ПУЩЕЧЕЙ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДИНА М
Н38	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ПУСКАТЕЛЬ КМ55	АВВГ	4x2,5	12			
КМ55-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ55	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК55	АКВВГ	10x2,5	30			
НМ55-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК55	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М55	АВВГ	4x2,5	3			
КМ55-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК55	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАТВОРА М55	КВВГ	7x1	3			
Н39	ПУСКАТЕЛЬ КМ55	ПУСКАТЕЛЬ КМ56	АВВГ	4x2,5	3			
КМ56-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ56	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК56	АКВВГ	10x2,5	30			
НМ56-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК56	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М56	АВВГ	4x2,5	3			
КМ56-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК56	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАТВОРА М56	КВВГ	7x1	3			
Н40	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС3	АВВГ	3x4+1x2,5	40			
НМК3	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС3	КРАН К3	КГ	3x4+1x2,5	10			
Н41	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF2	АВВГ	4x2,5	20			
Н52	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF2	ЩИТОК УПРАВЛЕНИЯ НАСОСА ИЦР-1	АВВГ	4x2,5	20			
Н42	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АВВГ	4x2,5	20			
Н43	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП1	АВВГ	4x2,5	25			
Н44	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУН1	АВВГ	4x2,5	5			
НМП1-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МП1	КВВГ	4x1	8			
ННЭ1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУН1	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМ. НЭ1	АВВГ	4x2,5	12			
Н45	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП2	АВВГ	4x2,5	25			
Н46	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУН2	АВВГ	4x2,5	5			
НМП2-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУП2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МП2	КВВГ	4x1	11			
Н47	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ3	АВВГ	4x2,5	30			
Н48	ПУСКАТЕЛЬ КМВ3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	АВВГ	4x2,5	2			
Н49	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	ПУСКАТЕЛЬ КМВ5	АВВГ	4x2,5	2			
Н50	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1	АВВГ	4x2,5	35			
Н51	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-2	АВВГ	4x2,5	35			
НМВ-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ-1	КВВГ	4x1	20			
НМВ-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ-2	КВВГ	4x1	20			
НМВ-3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ-3	КВВГ	4x1	10			
НМВ-4	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ-4	КВВГ	4x1	13			
НМВ-5	ПУСКАТЕЛЬ КМВ-5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ5	КВВГ	4x1	16			

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО НАПРЯЖЕНИЕ	ДИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО ПУЩЕЧЕЙ ИЛИ СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДИНА М
К106	ЯЩИК ЯЗФ1	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	55			
К107	ЯЩИК ЯЗФ2	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	55			
К108	ЯЩИК ЯЗФ3	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	62			
К109	ЯЩИК ЯЗФ4	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	62			
К110	ЯЩИК ЯЗФ5	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	68			
К111	ЯЩИК ЯЗФ6	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕК.3	АКВВГ	4x2,5	68			

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

СЕЧЕНИЕ ЧИСЛО ИЛИ	МАРКА. НАПРЯЖЕНИЕ				
	АВВГ 0.66 кВ	КГ 0.66 кВ	АКВВГ 0.66 кВ	КВВГ 0.66 кВ	АВВГ 1кВ
4x1				60	
7x1				60	
10x1				90	
14x1				20	
4x2,5	650		1000		
5x2,5			260		
7x2,5			70		
10x2,5			1025		
14x2,5			320		
19x2,5			140		
3x4+1x2,5	450	30			
3x10+1x6	20				
3x16+1x10	15				
4x35	210				
4x50	365				
4x95				25	

ИЗДАНИЕ ПО АЛБУМ ЧАСТИ ВРАМ. ЧИЖИ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ
И. КОНТ.	ТУСЕВА
СПЕЦ.	СОЛЦМАН
ИП.	ТУСЕВА
ИНЖЕН.	ЕЛИЗАРОВ

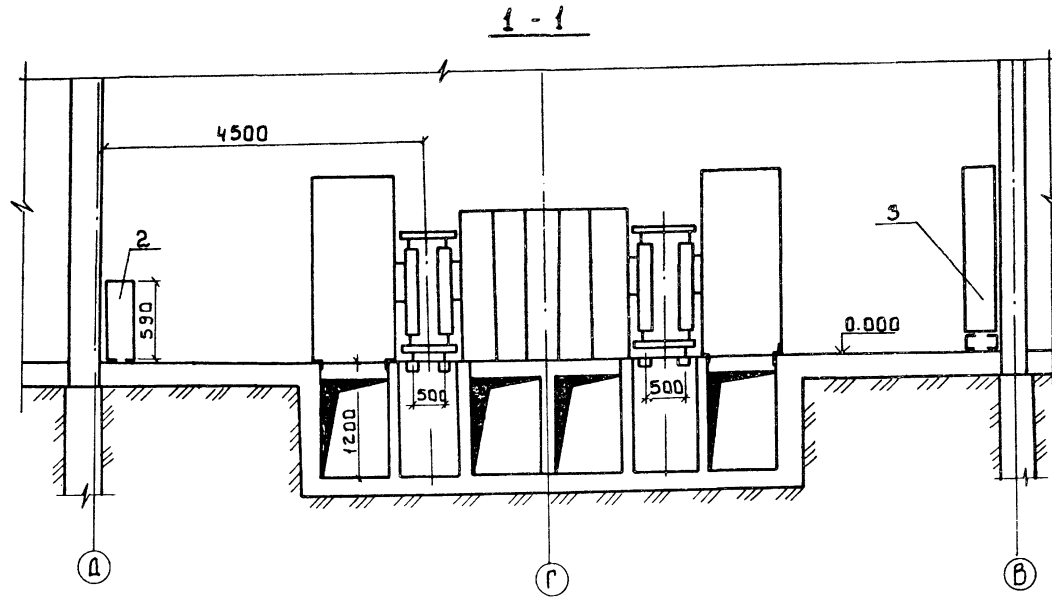
ТП 902-2-168.89 3М

УСТАНОВКА СЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИОН	ЛИСТОВ
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	Р 23	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ИСМ/Ч		

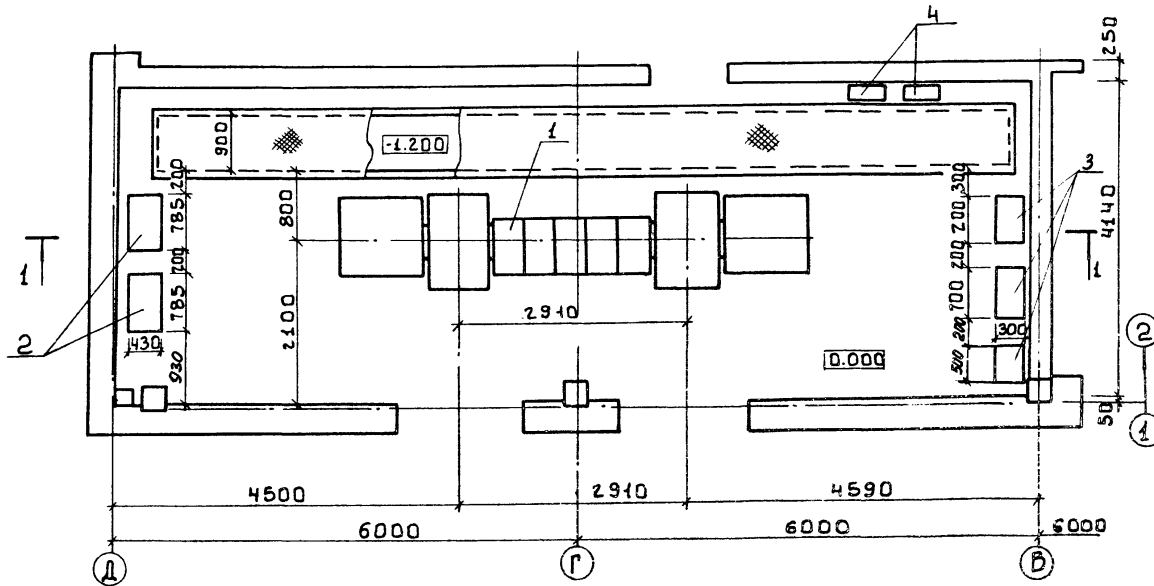
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ

ЦИИИЭП ИМ. ИСЕРНОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

23610-05 26



План
М1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. ед.	Примечание
1		Комплектная трансформаторная подстанция КТП-250-0/04	1	См. лист ЭМ041
2		Комплектная конденсаторная установка УК4-0.38-100УЗ	2	
3		Шкаф распределительный ШР	3	
4		Шкаф счетчиков	2	См. лист ЭМ042

□ — Заполняется при привязке проекта

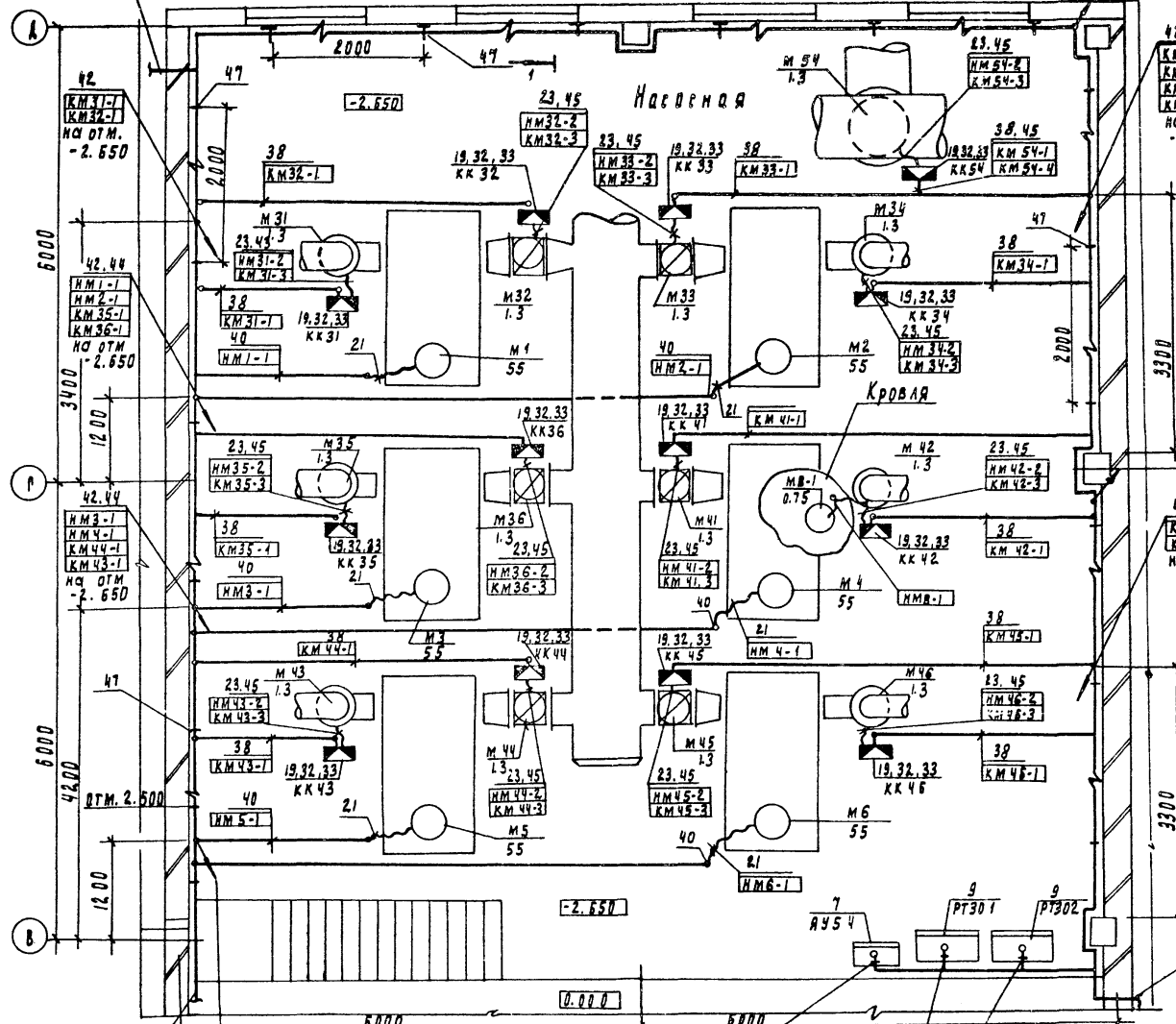
		ТП 902-2-468.89	ЭМ
Привязка	Имя.ИФ	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 60 тыс. куб. м	Стадия Лист Листов
	И.И.И.	КТП 250. Установка электрооборудования. П.л.к. Разреш.	Р 24
	И.И.И.		И.И.И.ЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛБОМ 5

Н15	Н27	КМ1-3	КМ4-3	КМ6-3	К107
Н16	Н34	КМ2-3	КМ4-3	КМ7-2	К108
Н16	Н33	КМ2-3	КМ5-2	КМ8-2	К109
Н18	Н35	КМ3-3	КМ5-2	КМ5-2	К110
Н26	Н31	КМ3-3	КМ6-2	К106	К111

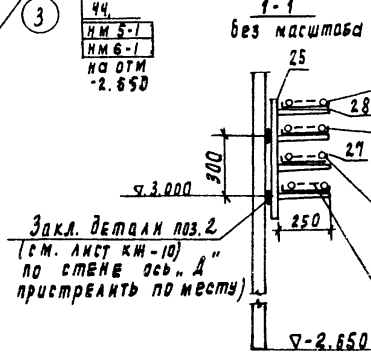
см. план 2 (отм. 0.000)

1. План на отм. -2.650
М 1:50



НМ1-1	НМ4-1
НМ2-1	НМ5-1
НМ3-1	НМ6-1
Н20	Н37
К100	К101
К102	К103
К104	К105
КМ1-3	КМ2-3
КМ3-3	КМ4-3
КМ5-2	КМ6-2
КМ7-2	КМ8-2
КМ9-2	КМ10-2

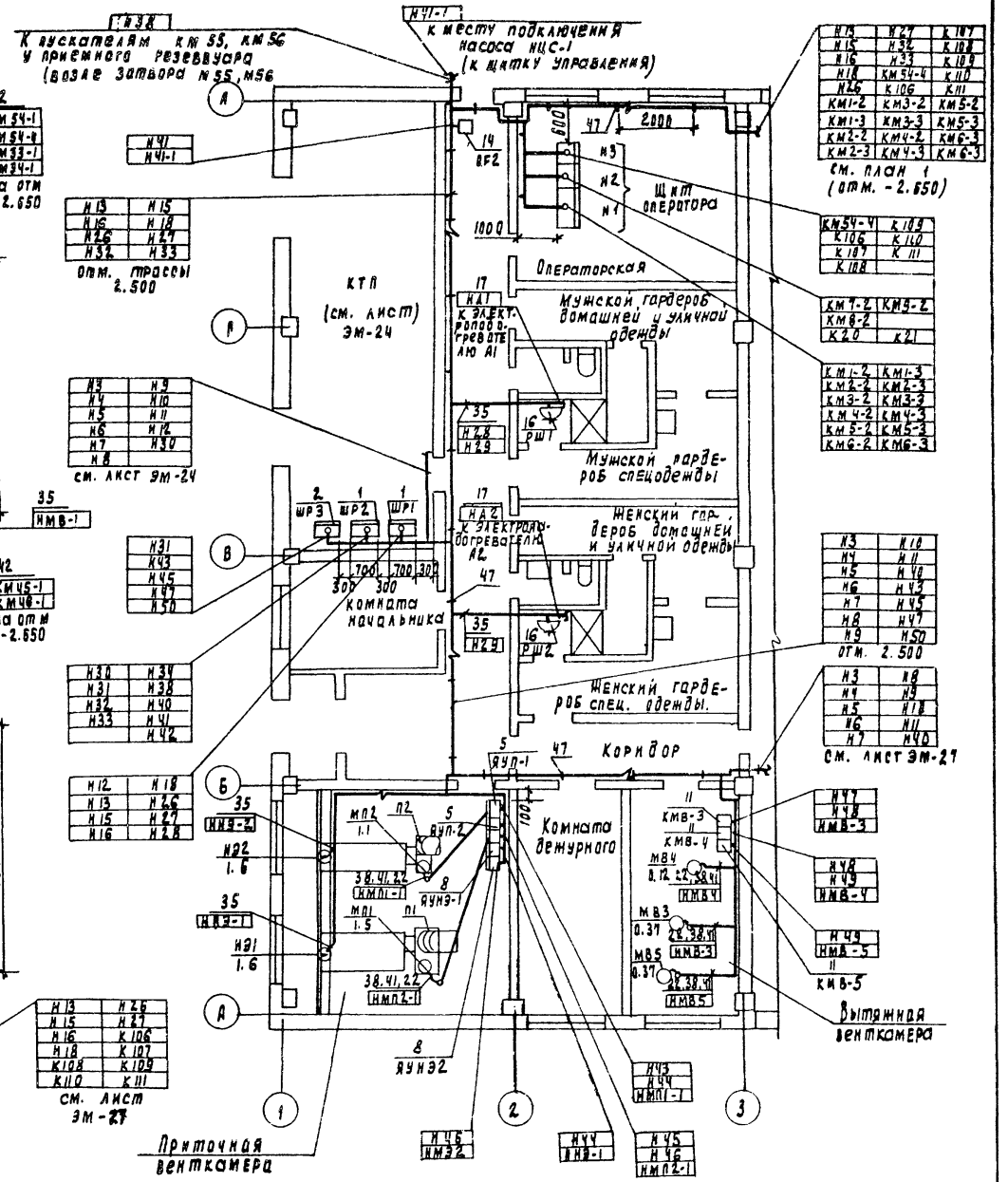
см. лист ЭМ-27



Н13	Н27
Н15	Н32
Н16	Н33
Н18	Н36

Легенду и примечание см. на листе ЭМ-28

2. План на отм. 0.000



Н15	Н27	К107
Н16	Н32	К108
Н18	КМ4-4	К110
Н26	К106	К111
КМ1-2	КМ3-2	КМ5-2
КМ1-3	КМ3-3	КМ5-3
КМ2-3	КМ4-3	КМ6-3
КМ2-3	КМ4-3	КМ6-3

см. план 1 (отм. -2.650)

КМ54-1	К109
К106	К110
К107	К111
К108	К112

КМ7-2	КМ8-2
КМ8-2	К20
К20	К21

КМ1-2	КМ1-3
КМ2-2	КМ2-3
КМ3-2	КМ3-3
КМ4-2	КМ4-3
КМ5-2	КМ5-3
КМ6-2	КМ6-3

Н3	Н18
Н4	Н11
Н5	Н40
Н6	Н43
Н7	Н45
Н8	Н47
Н9	Н50

отм. 2.500

Н3	Н8
Н4	Н18
Н5	Н11
Н6	Н14
Н7	Н10

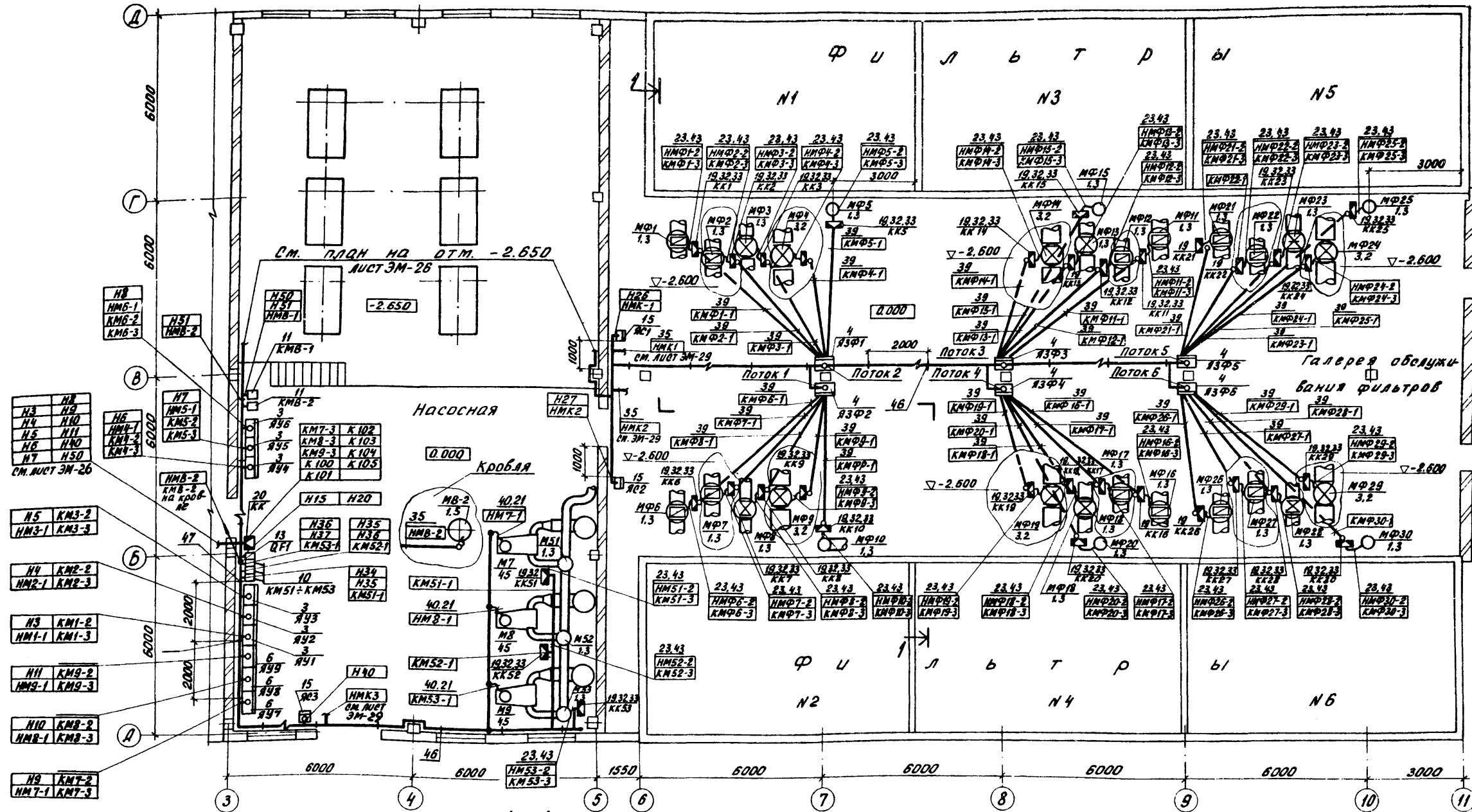
см. лист ЭМ-27

НУ7	НУ8
НУ8	НУ9
НУ9	НУ4
НУ4	НУ3
НУ3	НУ5
НУ5	НУ6
НУ6	НУ1

Привязан	Лич. ота	Лич. ота	Лич. ота	Установка клубной очистки сточных вод на шпильках производимостью 50 тыс м³/сут.	Станция Аист Аистов
	Н. Кондр. Русева	Л. Спец. Полякина	Л. Спец. Русева	ИДН разработчика электрооборудования и арматура. отм. -2.650, 0.000	Р 26
И.В. и Г.В.	И.М. Дк.	Е.А. Зарова	Е.А. Зарова		ЦНИИЭП инженерного оборудования Г.М.С.В.А.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

Альбом 5



Поток 1

Н13	КМФ3-1
Н14	КМФ4-1
КМФ1-1	КМФ5-1
КМФ2-1	К100

Поток 2

Н14	КМФ8-1
КМФ6-1	КМФ9-1
КМФ7-1	КМФ10-1
	К101

Поток 3

Н16	КМФ13-1
Н17	КМФ14-1
КМФ11-1	КМФ15-1
КМФ12-1	К102

Поток 4

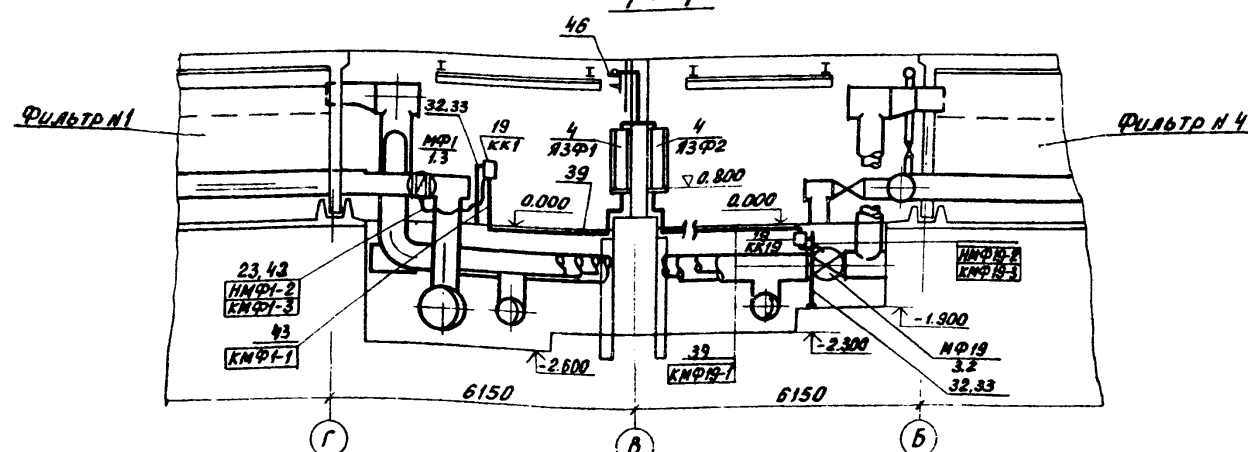
Н17	КМФ19-1
КМФ16-1	КМФ20-1
КМФ17-1	К103
КМФ18-1	

Поток 5

Н18	КМФ23-1
Н19	КМФ24-1
КМФ21-1	КМФ25-1
КМФ22-1	К104

Поток 6

Н19	КМФ29-1
КМФ26-1	КМФ30-1
КМФ27-1	К105
КМФ28-1	

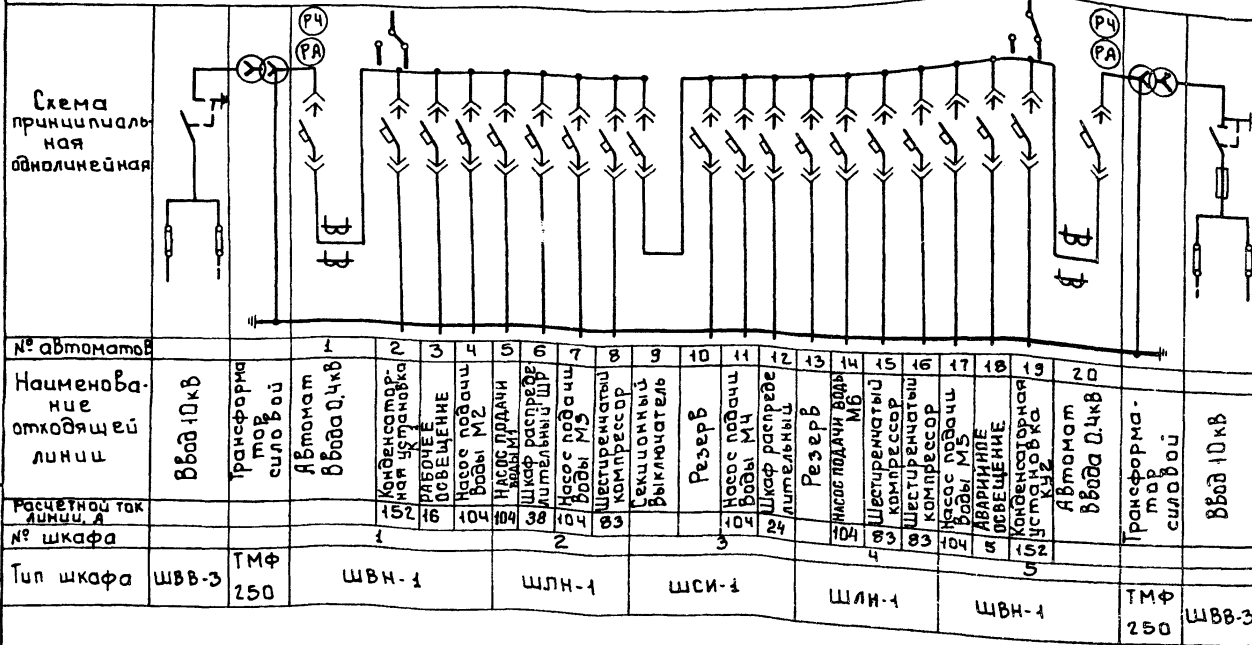


ТП 902-2-468.89		ЭМ	
ПРИБЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА ГАУЗБОК ОЧИСТКИ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. КОНТР. ГУСЕВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗ-	Р 27
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬДМАН	ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
	Г. И. П. ГУСЕВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРО-	ЦНИИЭП
ИНВ. №:	ИНЖ. И. К. ЕДИЗАРОВА	ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		ОТМ. 0.000	г. Москва

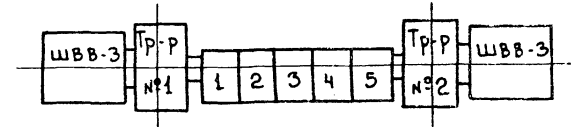
Альбом S

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
Реквизиты заказчика	Объекта	
	Платежные	
	Отгрузочные	
Условное обозначение подстанции	КТП-250-□/0.4-123-80У3	
Номер технических условий	ТУ16-530 284-82	
Количество подстанций	1	
Тип и количество линейных шкафов	ШВН-1-2шт; ШЛН-1-2 шт.	

Порядковый № автомата	Автомат		Возможная замена другим автоматом		Номинальный ток трансформатора, А	Шкала амперметра, А
	Тип	Каталожный № или ток расцепителя	Тип	Каталожный № или ток расцепителя		
1	A3794C	Ip = 400A			400/5	0÷400
2	A3726Ф	Ip = 200A				
3	A3716Ф	Ip = 100A				
4	A3716Ф	Ip = 125A				
5	A3726Ф	Ip = 160A				
6	A3716Ф	Ip = 100A				
7	A3726Ф	Ip = 180A				
8	A3726Ф	Ip = 125A				
9	A3736Ф	Ip = 400A				
10	A3726Ф	Ip = 200A				
11	A3716Ф	Ip = 125A				
12	A3716Ф	Ip = 100A				
13	A3726Ф	Ip = 160A				
14	A3726Ф	Ip = 160A				
15	A3716Ф	Ip = 125A				
16	A3716Ф	Ip = 125A				
17	A3716Ф	Ip = 160A				
18	A3716Ф	Ip = 100A				
19	A3726Ф	Ip = 200A				
20	A3794C	Ip = 400A				



План расположения КТП



Инв. № подл. Подпись и дата

№ автомата		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Наименование отходящей линии	Ввод 10кВ	Трансформатор силовой	Автомат Ввода 0,4кВ	Конденсаторная установка	Помещение насосов М2	Насос подачи воды М1	Шкаф распределительный ШР	Насос подачи воды М3	Шестиренчатый компрессор секционный	Выключатель	Резерв	Насос подачи воды М4	Шкаф распределительный	Резерв	Насос подачи воды М5	Шестиренчатый компрессор	Шестиренчатый компрессор	Насос подачи воды М5	АВАРИЙНОЕ ОВЕЩЕНИЕ	Конденсаторная установка	Автомат Ввода 0,4кВ	Трансформатор силовой	Ввод 10кВ
Расчетный ток линии, А				162	16	104	38	104	3			104	12		104	3	3	104	3	152			
№ шкафа			1					2							4			1		5			
Тип шкафа	ШВВ-3	ТМФ 250	ШВН-1					ШЛН-1			ШСИ-1				ШЛН-1			ШВН-1		ТМФ 250		ШВВ-3	

ТП 902-2-468.89		ЭМ.ОЛ1	
Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс. м³/сут.	Стация	Лист	Листов
Опросный лист для заказа КТП-250-□/0.4-123-80У3 АРМЭЛЕКТРОЗАВОДА	1	1	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Инв. №	Мач. ОТА	Данилов
	Н. Контр.	Постникова
	Гип	Постникова
	Вед. Инж.	Стрельцова

№ п/п	Запрашиваемые данные				
1	Порядковый номер панели				
2	Номинальное напряжение				
3	Номинальный ток и динамическая устойчивость сборных шин		А к.д.		
4	Схема первичных соединений				
5	Материал и сечение нулевой шины		мм		
6	Тип панели или шкафа			Щ070-1-96УЗ	Щ070-1-96УЗ
7	Номер схемы вторичных соединений			Э07.73.00.00	Э07.73.00.00.
8	Назначение линии (надпись в рамке)			Щиток учета	Щиток учета
9	Тип	Автомат	Тип.		
10	коммутирующее		Каталожный №		
11	защитного аппарата	Рубильник, ток А			
12		Блок БВ, БПВ			
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя				
14	Пределы уставок по току	Замедленного срабатывания			
15	расцепителя автомата А В	Мгновенного срабатывания			
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.				
17	Ток плавкой вставки, А				
18	Трансформатор тока	Номинальный ток, А			
19	Количество и сечение кабелей				
20	Амперметр шкала, А				
21	Вольтметр шкала, В				
22	Реле				
23					
24					
25					
26					
27					
28	Щиток учета			САЧУ-1шт.	СРЧУ-1шт. САЧУ-1шт. СРЧУ-1шт.
29	Количество панелей (в том числе торбовых)				
I	Наименование объекта				
II	Наименование заказчика				
III	Наименование проектной организации и ее адрес				

Лист, номер, Подпись и дата

				т.п. 902-2-468.89		ЭМ 012		
Привязан				Установка глубокой очистки сточных вод на фильтр-производительностью 50 тыс. м³/сут		Стадия	Лист	Листов
				Нач. отд. А. Данилов			1	1
				И.контр. Постникова		ЦНИИ ЭП		
				ГИП Постникова		Инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №				Вед. инж. Стрелцова				

А 1660 М 5

Оходная камера

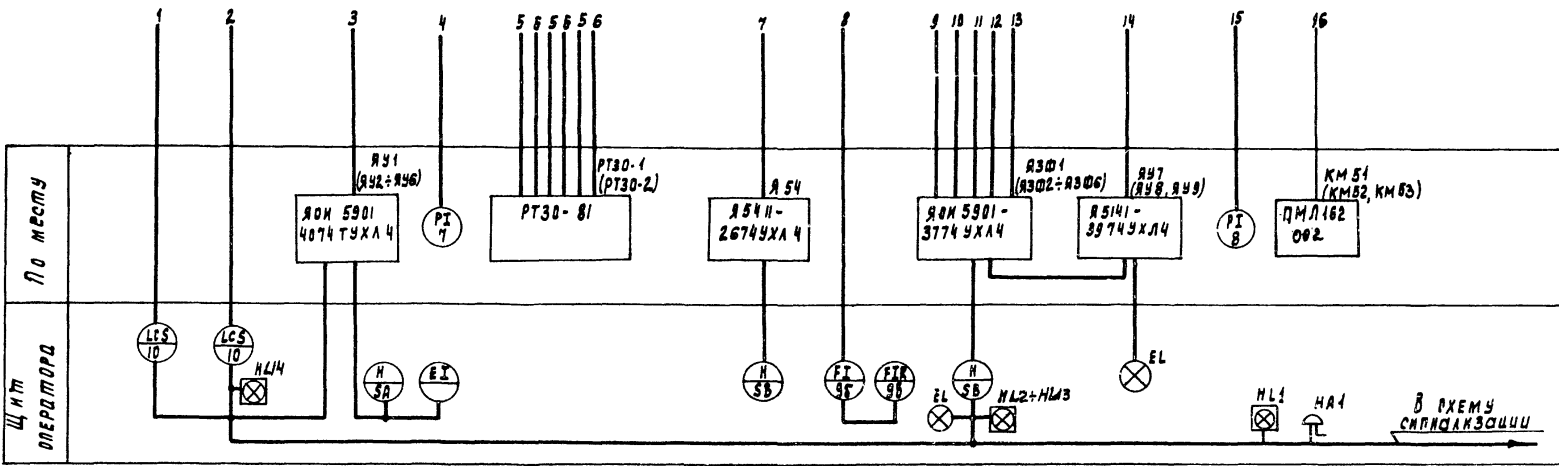
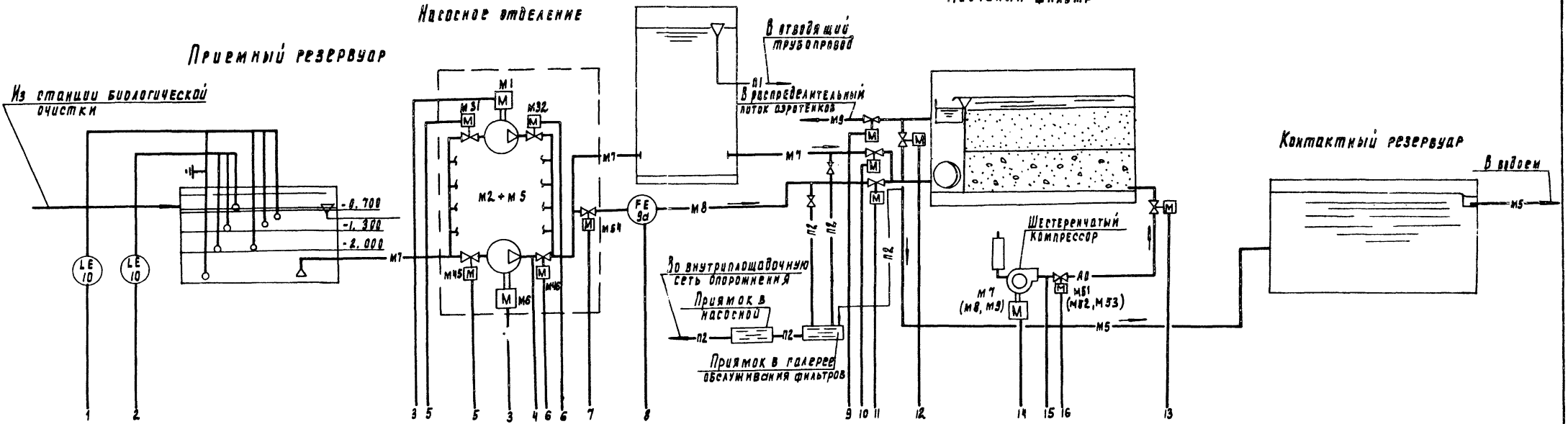
Песчаный фильтр

Приемный резервуар

Насосное отделение

Контактный резервуар

Из станции биологической очистки



Условные обозначения

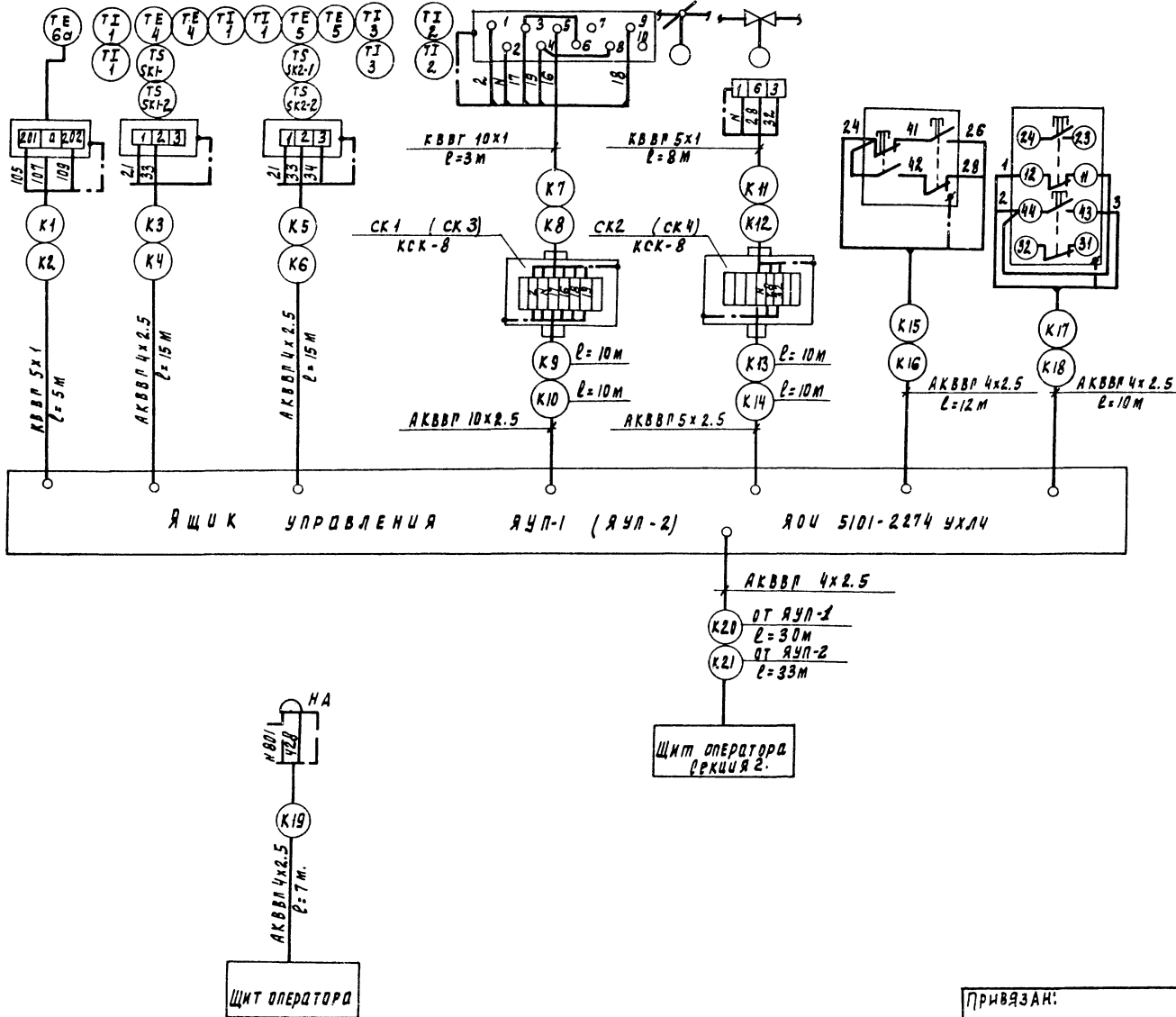
- М1 — трубопровод срой воды
- М5 — трубопровод фильтра
- М8 — трубопровод промывной воды
- М9 — трубопровод отвода промывной воды
- А0 — воздух
- П2 — произв. канализация

ТП 902-2-468.89		АТХ	
Привязан	Исполн. Данилов	Утвержден	С. П. 2
Исполн.	Исполн. Суслова	Схема автоматизации	Инженерное оборудование г. Москва

Проект: 902-2-468.89
 Инв. № 001-001
 Подпись: [Signature]
 Дата: [Date]

Альбом 5

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод до калорифера						
Обозначение монт. черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75	ТМ4-172-75	ТМ4-142-75	ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75		
Позиция	6,6а	1	4	1	5	3	2	ТКЧ-3172-70	У1 (У3)	У2 (У4) / СВ0, СВ3 (ЗСВ0; ЗСВ3) / У-СВ2 (З-СВ2)



Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1.	Кран трехходовой муфтовый 14 м1, Ду = 15 мм	шт 3	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду = 6 мм; Рр = 25 кгс/см ² ; 15с 136к1 шт.	шт. 6	
3	Разделитель мембранный РМ 5319	шт. 6	
4	Коробка соединительная КСК-8, ту 36. 1753-75	шт. 4	
5	Коробка соединительная КСК-16 ту 36. 1753-75.	шт 1	
6	Кабель с медной жилой, пост 1508-78Е, сечением: КВВР 4х1 кв.мм	м 60	
7	КВВР 5х1 кв. мм	м 25	
8	КВВР 10х1 кв. мм.	м 10	
9	Кабель с алюминиевой жилой, пост 1508-78Е, сечением: АКВВР 4х2.5 кв. мм	м 400	
10	АКВВР 5х2.5 кв. мм.	м 20	
11	АКВВР 10х2.5 кв. мм.	м 20	
12	Провод гибкий пост 20520-80, сечением: ПРГР 1кв. мм.	м 25	
13	Труба бесшовная пост 8794-75 20х2.5 В 20	м 3	
14	Труба бесшовная пост 9941-81 25х2.5 1кх4х10Т	м 10	
15	Металлоручков РЗ-Ц-ХР9	м 20	

И.В.Н. ПОДП. ПРОЕКТА И ДИТА. Б.З.А.М. КОВЕН

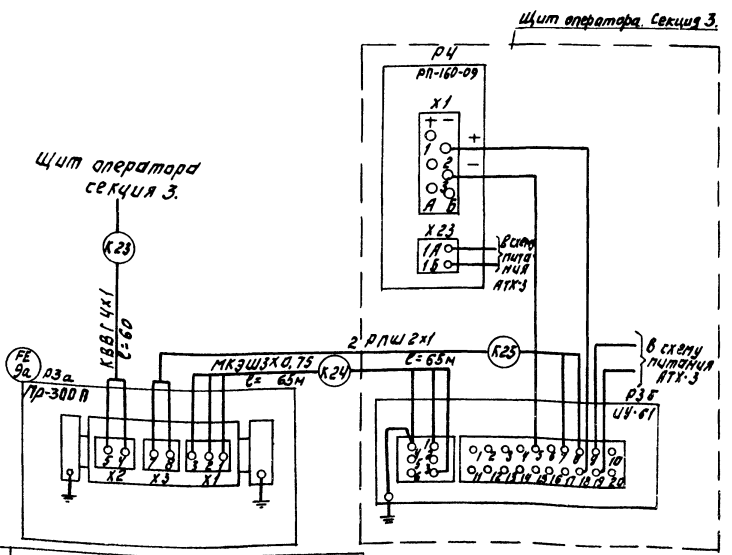
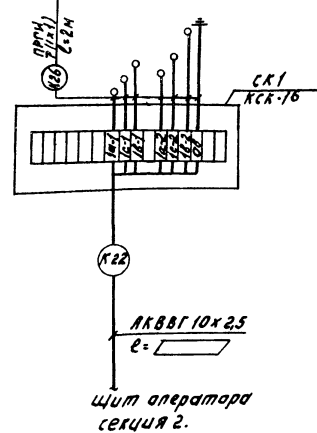
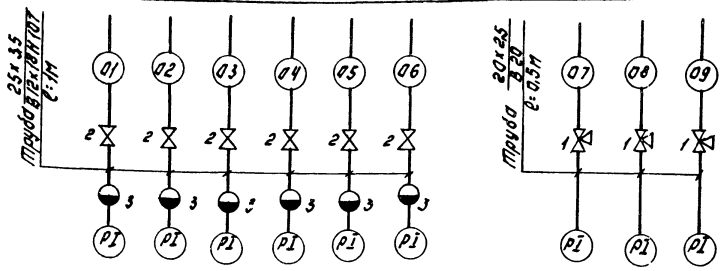
ТП 902-2-468 89		АТХ	
Установка глубокой очистки сточных вод на объектах промышленности 50 тис. м ³ /сут.		Лист	Листов
СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. НАЧАЛО.		Р	5
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва			

ПРИВЯЗАН:

И.В.Н. ПОДП. ПРОЕКТА И ДИТА. Б.З.А.М. КОВЕН

Альбом 6

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление						Уровень		
	Напорный патрубок						Шестеренчатый компрессор		
	Насосы подачи воды на фильтрацию								
	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9
Обозначение на монтажном чертеже	ТКЧ 3136-70						ТМ 4 122-74		
Позиция	7						8		
							10		

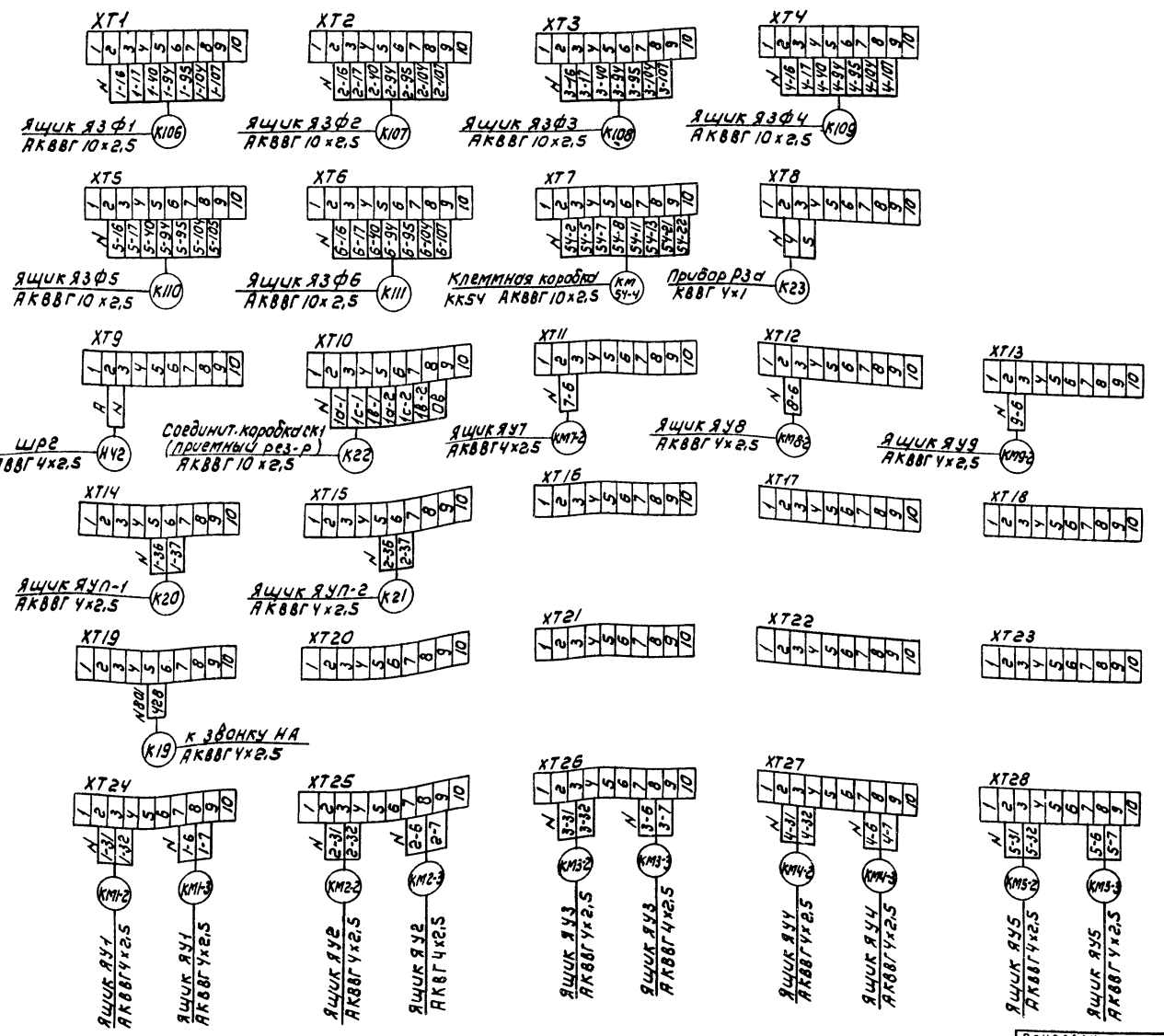


1. Запущение приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46.
 2. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СОИ Альбом 7.
- — заполняется при привязке проекта.

Позиция обозначения на монтажном чертеже	9а, 9б, 9в
Наименование параметра и место отбора импульса	Трубопровод промывной воды
	Расход

ТП 902-2-468.89		АТХ	
Исполнитель: Данилов	Проверенный: [подпись]	Составитель: [подпись]	Листов: 1
Начальник: [подпись]	Инженер: [подпись]	Специалист: [подпись]	Р 6
М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	Л.И.И.Э.П.
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
23670-05		40	
КОПИРОВАЛ: Логинова Формат: А2			

Щит оператора



Левая стенка секции 3

Передняя стенка секции 3

Левая стенка секции 2

Передняя стенка секции 2

Правая стенка секции 2

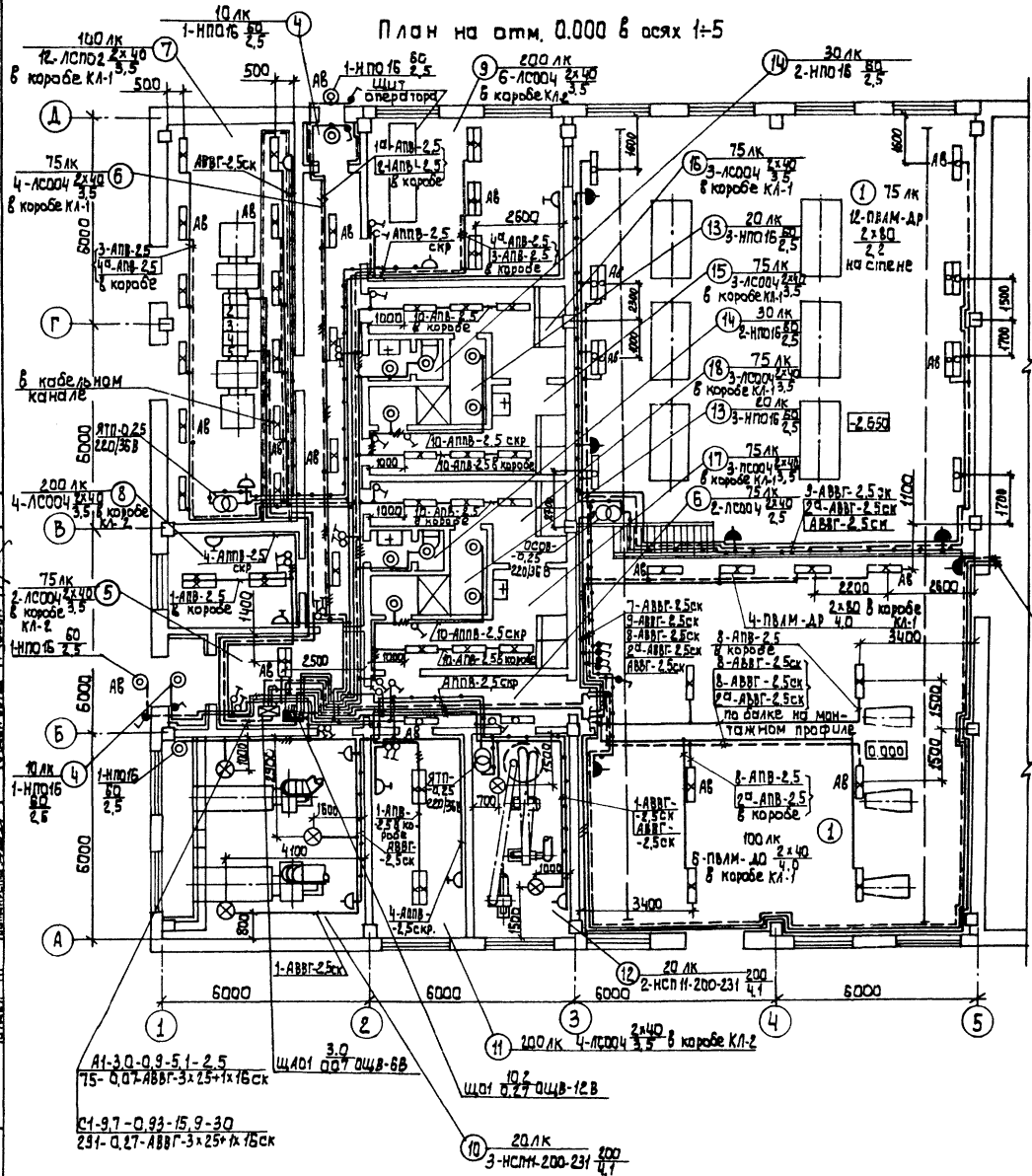
Передняя стенка секции 1

4 ЛЮДВИ...

ИММАТ. ПОДА... ПОВЕРЬ НАКАТ... ВНЕШ. ПИТА...

Тп 902-2-468.89		АТХ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНН. ЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ
		И. КОНТРАХТОР СЕВА	СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ
		ГЛАВ. ИНЖ. ГОЛЬЦМАН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50 ТИС. М ³ /СУТ
		ИНЖ. П. ГИСУЕВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.
		ИНЖ. И. ГАМЗАРОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
			Г. МОСКВА

План на отм. 0.000 в осях 1-5



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Насосная
2	Галерея обслуживания фильтров
3	Песчаные фильтры
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Коридор
7	КТП
8	Комната начальника
9	Операторская
10	Приточная вентиляция
11	Комната дежурного
12	Вытяжная вентиляция
13	Душевые
14	Уборные
15	Мужской гардероб специальной одежды на 5 чел.
16	Мужской гардероб домашней и уличной одежды на 5 чел.
17	Женский гардероб специальной одежды на 5 чел.
18	Женский гардероб домашней и уличной одежды на 5 чел.

Альбом 5

СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. ПОСЛАД
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАТЕЛЬ
ИЗДАТЕЛЬ
ИЗДАТЕЛЬ
ИЗДАТЕЛЬ

тп 902-2-468.89

90

Привязан:	Имя Отд.	Имя Фамилия	Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 50 тыс. м ³ /сутки	Имя Отд.	Имя Фамилия	Имя Фамилия
	МОНТОР	Данилов	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН на отм. 0.000 в осях 1-5	ИТАИ	Лист	Листов
	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	Золотовская		Р	2	
	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Матвеева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ПРОВЕРКА	Грицына				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000	
	0.000 с сетями связи и сигнализации.	

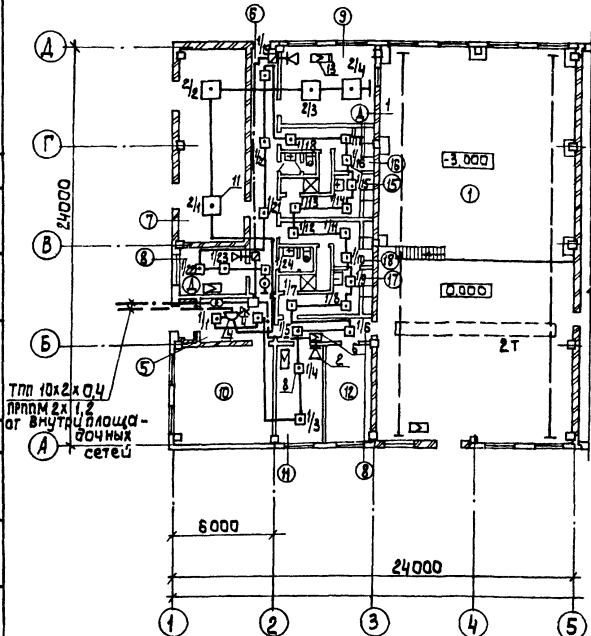
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС.	СС. СО
Альбом	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС. ВМ

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кт.	Примеч.
Оборудование					
1	ТА-68 415-2 РРО 218 057 ТУ	Аппарат телефонный	2	шт.	
2	ГОСТ 5961-71	Громкоговоритель абонентский	3	шт.	
3	ТАМУ-10 ТУ 433 004 ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт.	
4	КРПН-10	Коробка телефонная без переключателя	1	шт.	
5	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	15	шт.	
6	УК-2Р	Коробка универсальная ограничительная	3	шт.	
7	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	3	шт.	
8	ИП-104-1 ТУ 25 03 1-83	Извещатель пожарной сигнализации	27	шт.	
9	КА-521А РРЗ 382 035 ТУ	Диод	2	шт.	
10	МЛТ-0,25-4,3 ком 15% ОКД 467 180 ТУ	Резистор	2	шт.	
11	АНП-3 АИ 402 013	Извещатель пожарной сигнализации	3	шт.	
12	МЛТ-0,25-11 ком 15% ОКД 467 180 ТУ	Резистор	27	шт.	
13	ПУ-5 РГ 220 007 ТУ	Переговорное устройство	1	компл.	
Материалы					
14	ТПП 10х2х0,4	Кабель телефонный	15	м	
15	ПРПМ 2х1,2 ТУ 16 505 755-80Е	Кабель радиосигнаций	15	м	
16	ПРПЖ 2х1,2 ГОСТ 10 254-75Е	Провод радиосигнаций	40	м	
17	ПРПЖ 2х0,5 ГОСТ 10 254-75Е	Провод радиосигнаций	50	м	
18	ТРП 1х2х0,5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	470	м	
19	ТУ 6-19-05-249-79 32х1,8 30х2,0 45	Труба виниловая	10	м	
20	ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	5	м	

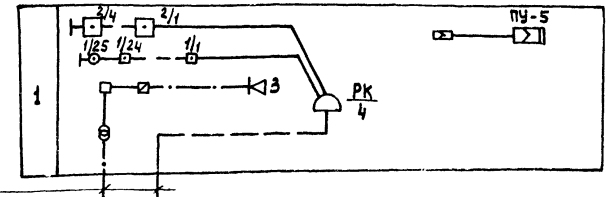
План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№/п	Наименование
1	Насосная
2	Галерея обслуживания фильтров
3	Песчаные фильтры
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Коридор (2 помещения)
7	КТП
8	Комната начальника
9	Операторская
10	Приточная бенткамера
11	Комната дежурного
12	Вытяжная бенткамера
13	Душевые
14	Уборные
15	Мужской гардероб специальной одежды
16	Мужской гардероб домашней и уличной одежды
17	Женский гардероб специальной одежды
18	Женский гардероб домашней и уличной одежды

Скелетная схема



ТПП 10х2х0,4 ПРПМ 2х1,2 от внутриплощадочных сетей

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий. Главный инженер проекта Платонов.

ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1
ИМЬ.ИВ		Т.п. 902-2-468.89		СС	
И.О.ТА ДАНИЛОВ		УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ		СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ	
И.КОНТ.ПАРИСОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ		50 ТЫС. Л/СЕК.	
Р.К.ГР.ПАРИСОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН		НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ	
СТ.ТЕХН.ЗЕЛЕННА		СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ		ЦНИИЭП	
ПРОВЕР.САРЯН				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
				Т. МОСКВА	