

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-445.87

УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **7,0** ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-445.87

# УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **70** ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ  
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — пояснительная записка
  - Альбом II — технологические решения Отопление и вентиляция Внутренний водопровод и канализация Архитектурно-строительные решения Конструкции железобетонные и металлические Генплан
  - Альбом III — строительные изделия
  - Альбом IV — Электротехническая часть Автоматизация связи и сигнализация
  - Альбом V — спецификации оборудования
  - Альбом VI — ведомости потребности в материалах
  - Альбом VII — сметы Часть1 Часть2
- Примененные типовые материалы  
серия 7 902 3 Гидроэлеваторы Тбилисский филиал ЦИТПа

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ №277 от 4 сентября 1987г

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А КЕТАОВ  
И БОНДАРЕНКО

## АЛЬБОМ IV

© ЦИТП Госстроя СССР 1988

						ПРИВЯЗАН	
ИНВН							

22335-04 2

## Содержание альбома

Марка	Наименование	№ стр.
	Электрическая часть	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (начало)	4
ЭМ-3	Распределительная сеть ~380/220В Принципиальная схема (окончание)	5
ЭМ-4	Вариант самотечной подачи сточной воды Принципиальная схема управления насосами промывной воды	6
ЭМ-5	Принципиальная схема управления насосами грязной промывной воды	7
ЭМ-6	Схема аварийной сигнализации	8
ЭМ-7	Схема подключения электрообору- дования (начало).	9
ЭМ-8	Схема подключения электрообору- дования (продолжение)	10
ЭМ-9	Схема подключения электрообору- дования (продолжение)	11
ЭМ-10	Схема подключения электрообору- дования (окончание)	12
ЭМ-11	Кабельный журнал (начало)	13
ЭМ-12	Кабельный журнал (окончание)	14
ЭМ-13	План расположения электрообору- дования и прокладки кабелей (начало).	15
ЭМ-14	Вариант самотечной подачи сточной воды. План расположения электрооборудования и прокладки кабелей (продолжение)	16

Марка	Наименование	№ стр.
ЭМ-15	Вариант напорной подачи сточной воды План распола- жения электрооборудования и прокладки кабелей (окончание).	17
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	18
ЭО-2	Электрическое освещение План на отм -4.200 и 0 000. План питающей сети	19
	Автоматизация и КЦП	
АТХ-1	Общие данные Схема автомати- зации (начало)	20
АТХ-2	Схема автоматизации (окончание)	21
АТХ-3	Схема соединений Внешних прова- док	22
АТХ-4	План расположения (начало)	23
АТХ-5	Вариант самотечной подачи сточной воды План расположения (окончание)	24
АТХ-6	Вариант напорной подачи сточной воды План расположения (окончание)	25
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные План на отм. 0 000 с сетями связи.	26

Альбом IV

т.п. 902 - 2-445 87

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДАТ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

Альбом IV

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Распределительная сеть ~380/220 В Принципиальная схема (начало)	
3	Распределительная сеть ~380/220 В Принципиальная схема (окончание)	
4	Вариант самотечной подачи сточной воды Принципиальная схема управления насосами промывной воды	
5	Принципиальная схема управления насосами грязной промывной воды	
6	Схема аварийной сигнализации	
7	Схема подключения электрооборудования (начало)	
8	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
9	Схема подключения электрооборудования (продолжение)	
10	Схема подключения электрооборудования (окончание)	
11	Кабельный журнал (начало)	
12	Кабельный журнал (окончание)	
13	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей (начало)	
14	Вариант самотечной подачи сточной воды. План расположения электрооборудования и прокладки кабелей (продолжение)	
15	Вариант напорной подачи сточной воды. План расположения электрооборудования и прокладки кабелей (окончание)	

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 *Моисеенко* / Моисеенко/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
7.901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ. Выпуск 0, I, II.	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
5.407-63	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
ОКЛ.084.121-ВБ	Нормализованная серия ящиков управления асинхронными двигателями с 3 ротором там I	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.СО.Альбом I	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности	
Альбом II	В материалах.	

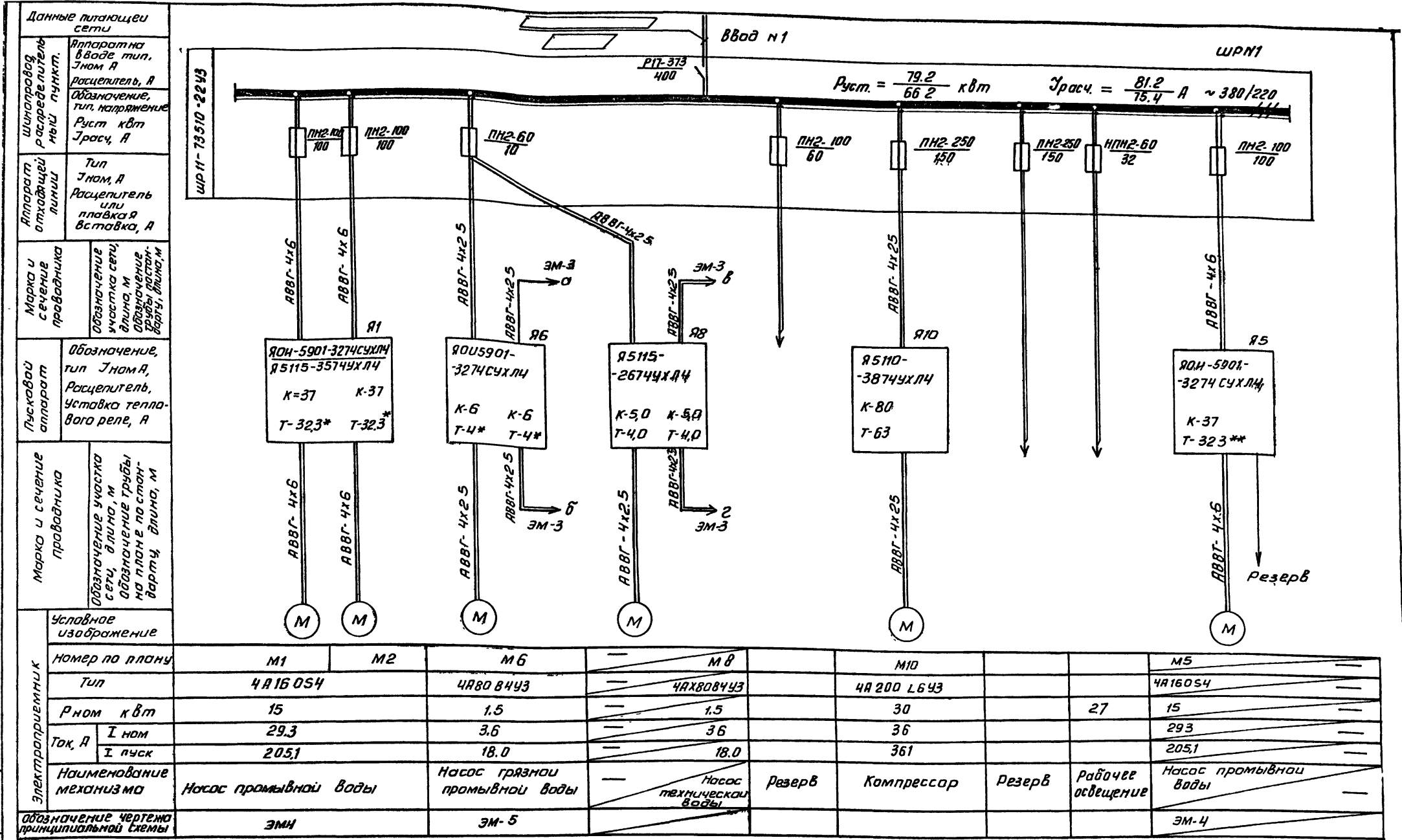
Основные показатели

Наименование	Единица	Технические данные
Установленная мощность	кВт	114,6 / 102,4
Потребляемая мощность	кВт	85 / 83
Расчетный ток	А	129 В / 126,3
Коэффициент мощности cos φ	—	0,81

По пожароопасности здание относится к категории „Д“, непожароопасно

В числителе - для варианта самотечной подачи сточной воды  
В знаменателе - для варианта напорной подачи сточной воды

ПРИВЯЗАН		
ИНВ №	ТП 902-2-445 87	ЭМ
НАЧ ОЦД	ДАИНАОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТ
И КОНТР	МОСЕЕНКО	
ГЛА СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	СТАНЦИЯ АИСТ
ГИП	МОСЕЕНКО	Р 1 15
РУК ГР.	ФЕДОРОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
ИНЖ	БАБЫКИНА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г МОСКВА

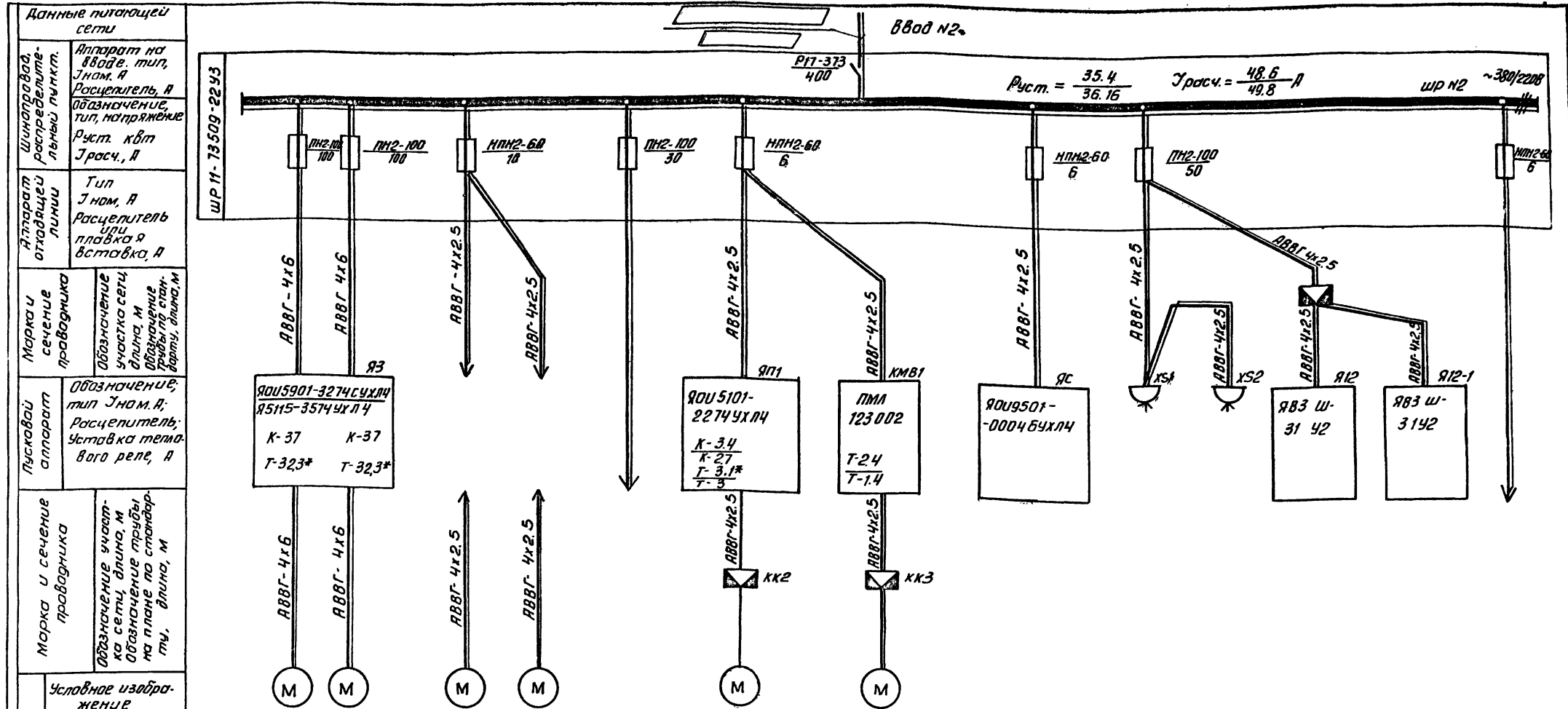


\* В ящике Я6 вместо теплового реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 1010.04

\*\* В ящиках Я1 и Я5 вместо теплового реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 205304.

□ - Заполняется при привязке

Прив ЯЭАН	ЯЭАН ОТД	Д. Я. ИЛЛОВ	Т. П. 902-2-445.87	ЭМ
	Н. КОНТР.	МОСЕСЕНКО		
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦЫЯН	УСТАНОВКА ГАУБКОМ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ
	РУК ТР	ФЕДОРОВА	НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	ЛИСТ
	ИНЖ.	БАВЫКИНА	7,0 ТЫС. М <sup>3</sup> (сутки)	ЛИСТОВ
			РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ	
			~ 380/220 В. ПРИНЦИПАЛЬ-	
			-МАЯ СХЕМА (НАЧАЛО)	
			ЦНИИЭП	
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
			Г. МОСКВА	

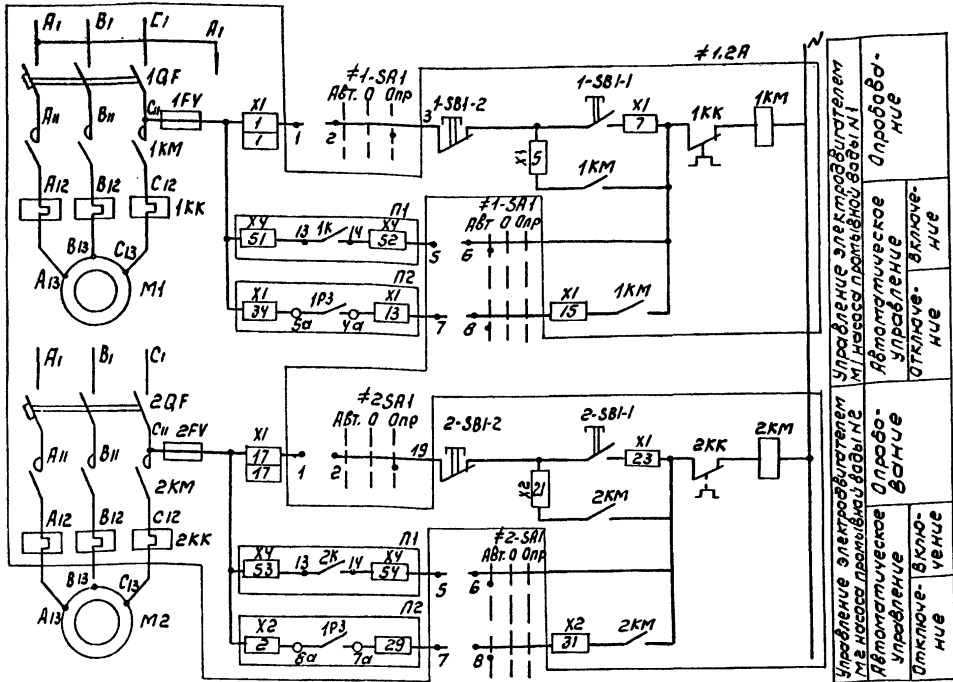


Условное обозначение	Электротребования											
	Номер по плану	М3	М4	М7	М9	М11	М81	М11	М12	М12	М12	М12
Тип	ЧЯ 16054	ЧЯ 16054	ЧЯ 808493	ЧЯ 8084	ЧЯ 808493	ЧЯ 718493	ЧЯ 718493	ЧЯ 808493	ЧЯ 112 М2	ЧЯ 112 М2	ЧЯ 112 М2	ЧЯ 112 М2
Р ном, кВт	15	15	1.5	1.5	1.1	0.75	0.75	0.37	2	1.7	7.5	0.84
ТОК, А	И ном.	293	293	3.6	3.6	2.76	2.17	2.17	1.2	4	14.9	
	И пуск	205.1	205.1	18.0	18.0	13.8	9.765	9.765	4.8	28	111.75	
Наименование механизма	Насос промывочной воды	Насос промывочной воды	Насос грязной промывочной воды	Насос горячей воды	Резерв	Приточная система П1	Вытяжная система В1	Ящик сигнализации	Насос опорожнения сооружений	Насос опорожнения фильтров	Насос опорожнения фильтров	Аварийное освещение
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	ЭМ-4	ЭМ-4	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5	ЭМ-5

\* В ящике ЯП1 вместо теплового реле РТЛ 101604 установить реле РТЛ 100804.

\*\* В ящике ЯЗ вместо теплового реле РТЛ 102104 установить реле РТЛ 205304

Привязан	Нач. отд. Данилов	Н. контр. Мосеев	Г. А. Спец. Гольцман	Рук. гр. Федоров	Инж. Бабыкин
Т.п. 902-2-445.87	ЭМ	Установка глубокой очистки на фильтрах производительностью 7.0 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Станд. Р	Лист 3	Листов
ЦННЭП	Инженерного оборудования	г. Москва	Распределительная сеть 380/220В. Принципиальная схема (окончание)		



Управление электродвигателем № насоса первичной воды  
Управление электродвигателем № насоса вторичной воды  
Автоматическое управление  
Открытие-закрытие

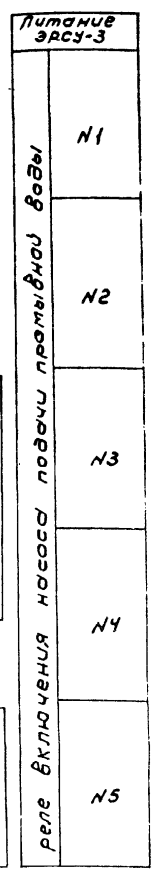
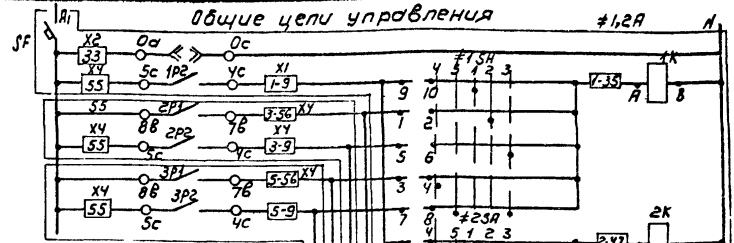


Диаграмма замыкания контактов ключа #1SA... #5SA ПКУЗ-12Л-3035

Соединение контактов	Способ фиксации: А				
	Положение рукоятки				
	-90°	-45°	0°	+45°	+90°
1-2	—	—	—	—	×
3-4	×	—	—	—	—
5-6	—	—	—	×	—
7-8	—	×	—	—	—
9-10	—	—	×	—	—
11-12	—	—	×	—	—
Маркир.	4	5	1	2	3

Диаграмма замыкания контактов ключа #1SA1... #5SA1 ПКУЗ-12С-2001

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Авт.	0	Отп.
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

\* Контакт не используется

Таблица 1

Насосы	Двигатель	Обозначение функциональной группы	П1	П2
Насосы	1	M1	#1	
прямой	2	M2	#2	
вод	3	M3	#3	
	4	M4	#4	
	5	M5	#5	

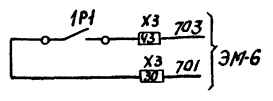
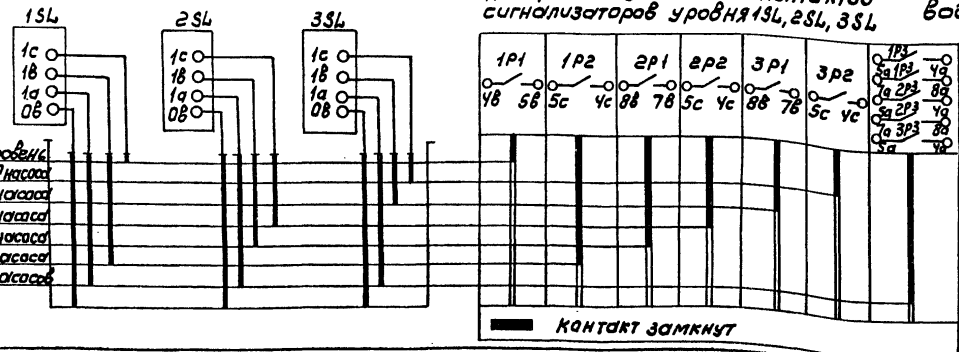


Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов уровня 1SL, 2SL, 3SL



Аварийный уровень  
Включение 3<sup>го</sup> насоса  
Включение 4<sup>го</sup> насоса  
Включение 3<sup>го</sup> насоса  
Включение 2<sup>го</sup> насоса  
Включение 1<sup>го</sup> насоса  
Отключение насосов

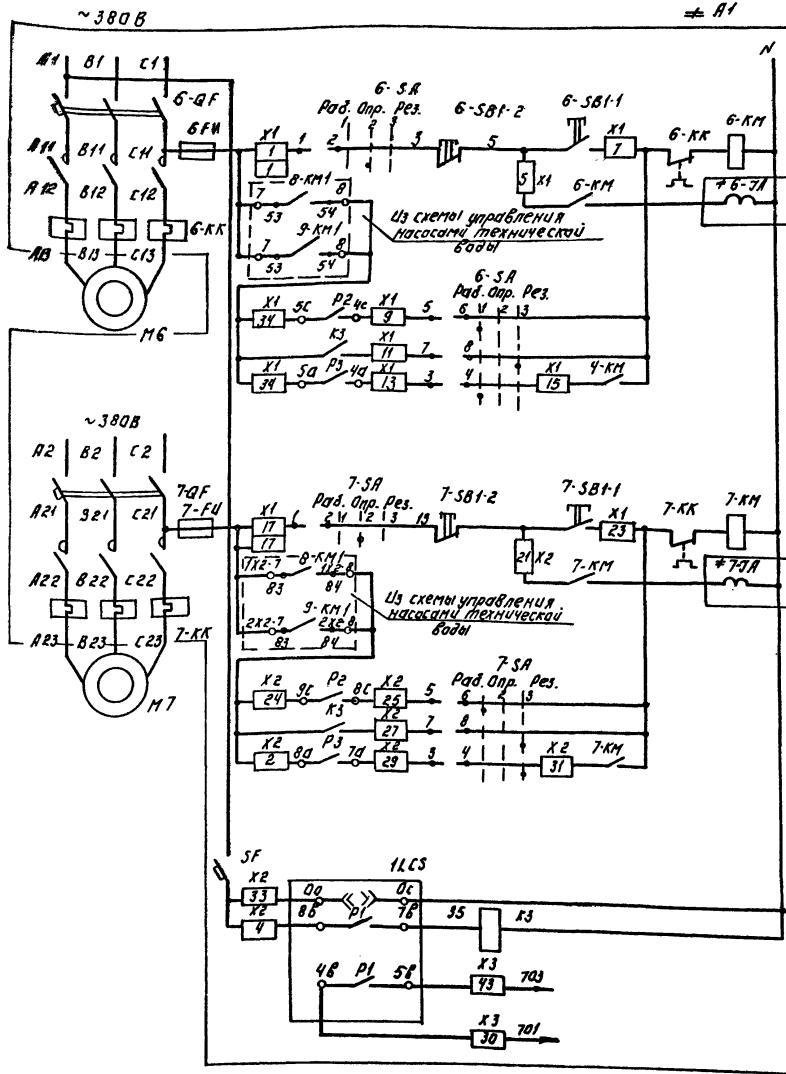
Схема управления электродвигателями M3, M5 аналогична схеме управления электродвигателями M1, а электродвигателями M4, M2 с изменениями согласно таблице 1

поз. обозн.	наименование	кол	Примечание
#1.2A	Ящик управления		Я1, Я3
#3.4A	ЯОИ5901-3274 СУХЛЧ	3	Я5
#1SA1... #5SA1	Ключ ПКУЗ-12С-2001	5	Установить в зоне
#1SA... #5SA	Ключ ПКУЗ-12Л-3035	5	в зоне
2K, 4K	реле РЛЛ 1310хУ ~ 220В	2	монтаж

Аппаратура по месту  
M1...M5 Электродвигатель 4А 160 S4 ~ 380В 15 кВт

ТЛ 902-2-445.87 3М

Привязан	Начита Данилов	Установка глубокой очистки на фильтрах производимостью 7,0 тыс м³/сут.	Сидания	Лист	Листов
	В. Кондр. Федорова	Вариант самотечной подачи сточной воды	Р	4	
	Гл. спец. Гольцман	Принципиальная схема управления насосами	Инженерного	оборудования	
	Гл. Инж. Мосеев	и др.	ЦНИИЭП		
	Инж. Гечас		г. Москва		



Цели управления электродвигателем №6	Обработка	
	Автоматическое управление	Включение
		Отключение
Цели управления электродвигателем №7	Обработка	
	Автоматическое управление	Включение
		Отключение
Электронный регулятор сигнализатор уровня		
	Аварийный уровень	

Диаграмма замыкания контактов ключей 6-5А; 7-5А.

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Рад.	Опр.	Рез.
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

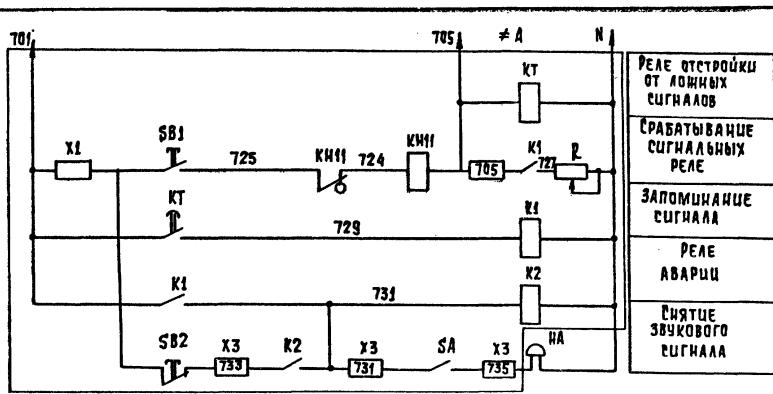
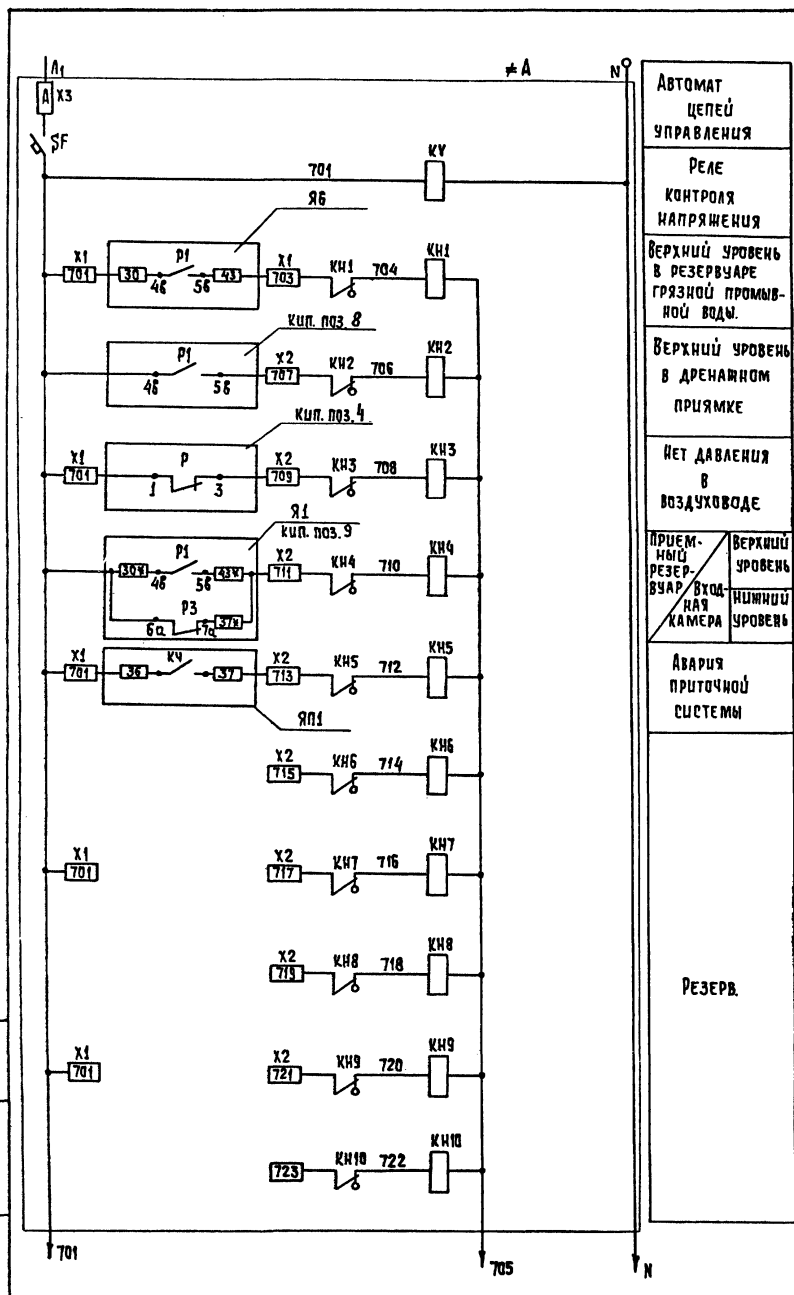
Поз. обознач	Наименование	кол.	Примечание
≠ А1	Ящик управления Ящ 5901-3274СХЛЧ.	1	ЯБ
≠ 6-КК	Реле электроплавное		Установить в
≠ 7-КК	РТЛ 101004	2	Зане минтажа
Аппаратура по месту.			
М6	Электродвигатель ЧЯ80В4У3	2	
М7	1,5 квт, ~380В		
≠ 6-7А ≠ 7-7А	Соленаидный вентиль 15х4888 РСВ	2	Ст. чертежи марки ТХ

Т.П. 902-2-445.87		3М
ПРИВЯЗАН:	Нач. отд. ДАННАОБ Н.К.И.Н.У.Д. МОСКВЕНКО УЛ.С.Д. ТОВАРИЩА РИ.С.Р. ШЕДОРОВА И.Н.С.И.Н. БАРЫКИНА	УСТАНОВКА ГАБРИКОВОЙ РУЧКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,0 тыс. м <sup>3</sup> /сут.  ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПРЯВ- ЛЕНИЯ НАСОСАМ ГРЯЗНОЙ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ.
СТАНДАРТ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ		Р 5
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		Москва



Альбом IV

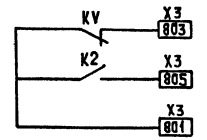
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ ПОСЛЕ УДАТЫ ВРАЧ. ДОКЛАДА



РЕЛЕ ОТСТРОЙКИ ОТ ЛОЖНЫХ СИГНАЛОВ
СРАБАТЫВАЮЩЕ СИГНАЛЬНЫХ РЕЛЕ
ЗАПОМИНАНИЕ СИГНАЛА
РЕЛЕ АВАРИИ
ВНЯТИЕ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

- АВТОМАТ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ
- РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ
- ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ В РЕЗЕРВУАРЕ ГРЯЗНОЙ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ
- ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ В ДРЕНАЖНОМ ПРИЯМКЕ
- ДАВЛЕНИЕ В ВОЗДУХОВОДЕ
- ПРИЕМНИК РЕЗЕРВУАРА ВХОДА НАЯ КАМЕРА
- ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ НИЖНИЙ УРОВЕНЬ
- АВАРИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ
- РЕЗЕРВ.

СВОБОДНЫЕ КОНТАКТЫ



Позиц. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
# А	ЯЩИК СИГНАЛИЗАЦИИ		ЯС
	ЯЩИК 9501-00046УХЛЧ	1	
НА	ЗВОНК ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ		
	ЗВП-220, ТУ16.739-059-76	1	

\* Только для варианта самотечной подачи сточной воды.

		Т.П. 902-2-445.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И.Ч.ОТ. АНДРИЛОВ	УСТАНОВКА ГАБОКОВ ОЧЕТКИ НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ		СТАДИИ	ЛИСТ
	И.КОИТ. МОСЕСЕНКО			Р	6
	Г.А.ЕЩЕЦ. ПОЛЦИМАН	СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ		ПРИНЦИП	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	Р.У.Т. ФЕДОРОВА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	И.И.И. БАБИКИНА			г. Москва.	

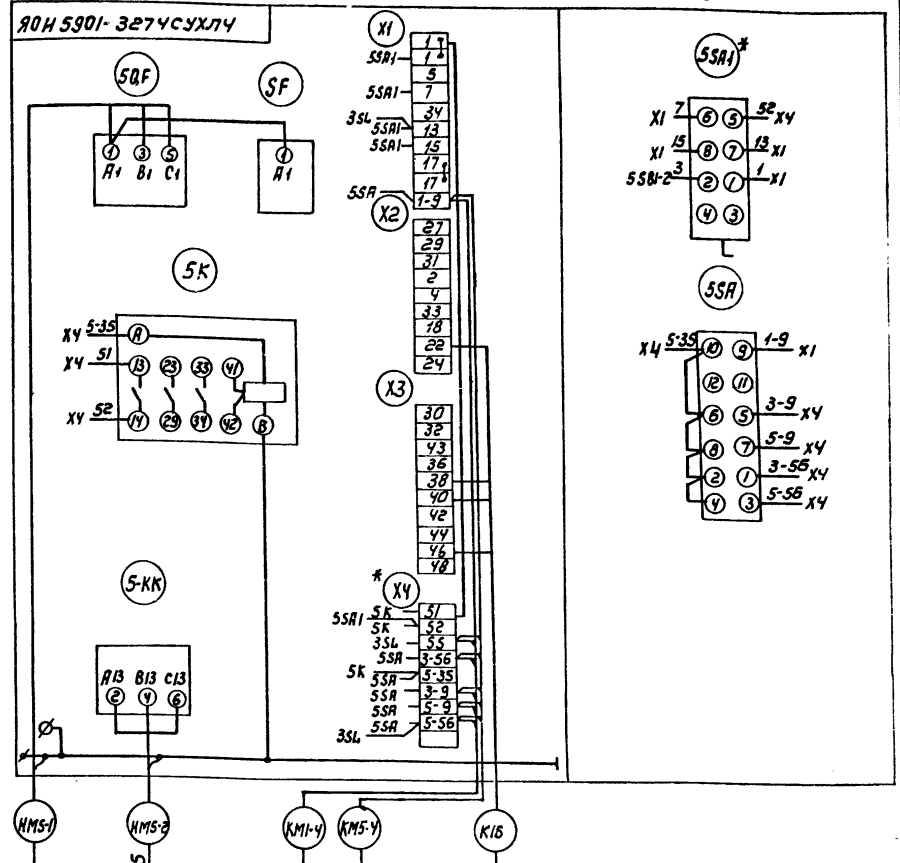
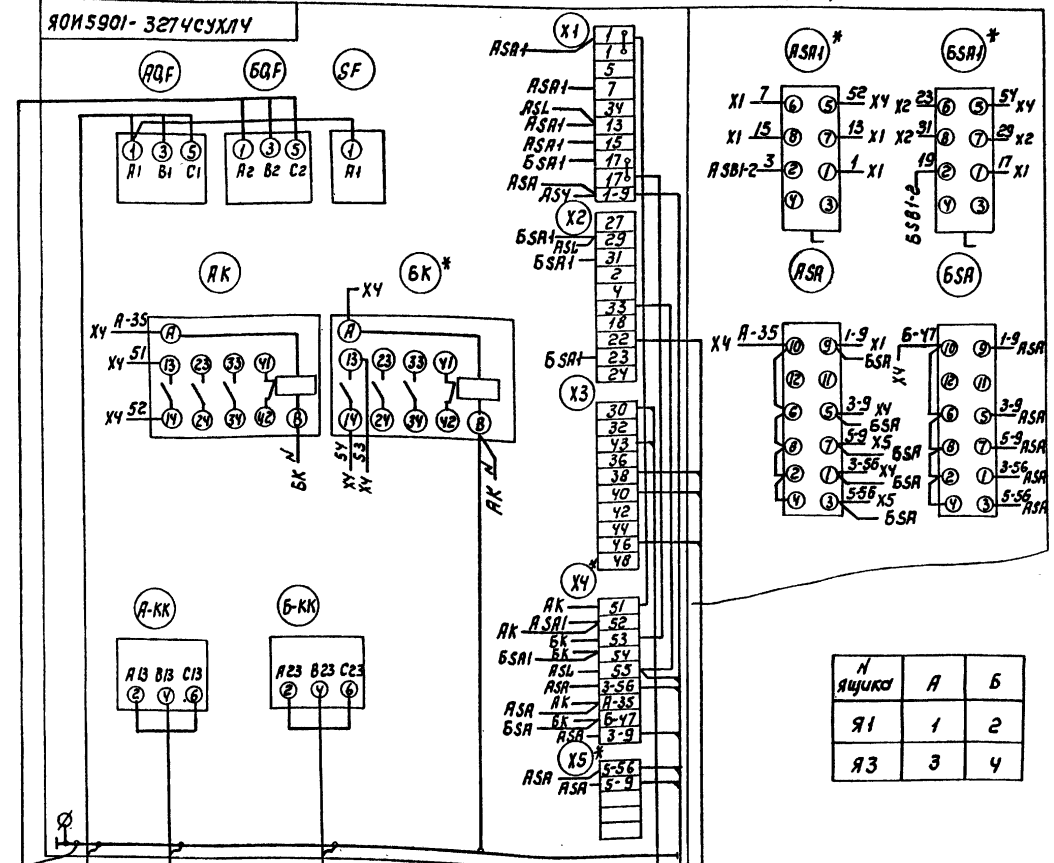
22335-04 9

КОПИРОВАЛ: ХОПЕНЕН

ФОРМАТ А2

Ящик управления насосами промывной воды Я1 (Я3)  
 Вариант самотечной подачи сточной воды Дверь.

Ящик управления насосами промывной воды Я5  
 Вариант самотечной подачи сточной воды. Дверь



N	Я1	Я3
Я1	1	2
Я3	3	4

- Шкаф шр N1  
ЯВВГУХ6
- Шкаф шр N2  
ЯВВГУХ6
- Шкаф шр N2  
ЯВВГУХ6
- Шкаф шр N1  
ЯВВГУХ6
- Эл. двигатель M3  
ЯВВГУХ6
- Эл. двигатель M1  
ЯВВГУХ6
- Эл. двигатель M1  
ЯВВГУХ6
- Эл. двигатель M2  
ЯВВГУХ6
- Эл. двигатель M2  
ЯВВГУХ6

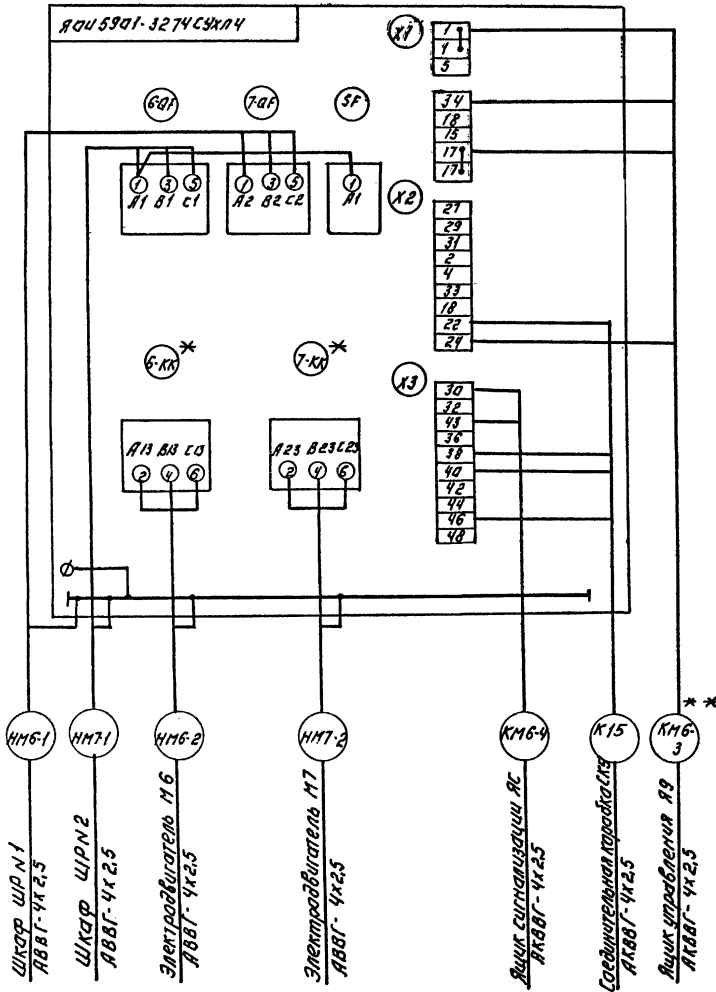
- Ящик ЯС  
ЯКВВГУХ2,5
- Ящик Я5  
ЯКВВГУХ2,5
- Ящик Я5  
ЯКВВГУХ2,5
- Коробка СКУ  
ЯКВВГУХ2,5
- КМ1-3
- КМ1-4
- КМ5-4
- К13
- К14

--- демонтировать  
 \* - Аппаратура установлена в зоне монтажа.  
 Кабели К13, К14, К15 учтены в разделе ЯТХ

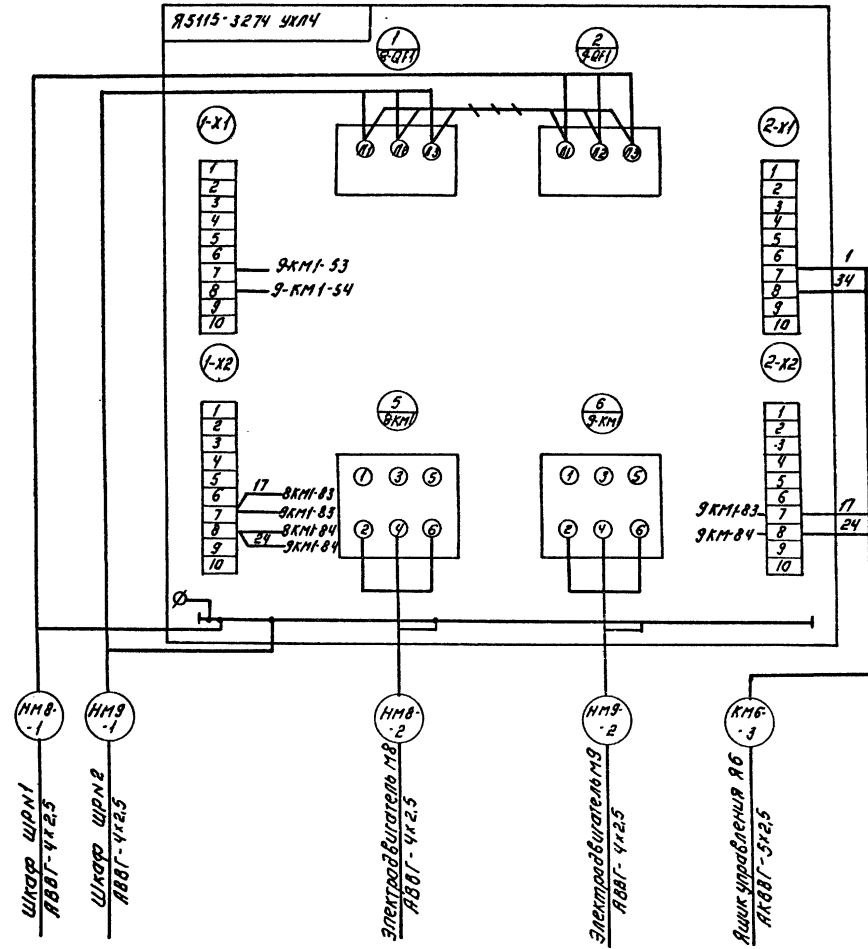
Зануление электрооборудования  
 Выполнить согласно ПУЭ п. 1-7-39.

ТП 902-2-445.87		ЭМ	
Привязан	НАЧ. ОТД. А. ДИМИТОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс м <sup>3</sup> /сут.	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
	Н. КОНТ. МОСКВЕНКО		Р 7
	Г.А. СПЕЦ. П.А. МАН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	ШНИЭП НИЖНЕГОРНОГО ГОРНОДОБЫВАЮЩ. Ф. МОСКВА
И.Н.В.Н?	Р.Ч.К. ГР. ФЕАДОРОВА		
	И.Н.Ж. БАБЫКИНА		

Ящик управления насосами  
грязной проточной воды ЯБ



Ящик управления насосами  
технической воды ЯБ \*\*



- \* В ящике ЯБ вместо реле 6-К, 7-К типа РТЛ установить реле РТЛ ЮУОУ.
- \*\* только для варианта с напорной подачей сточной воды
- демантируемо.

Кабель К15учтен в разделе АК.

ТП 902-2-445.87		ЭМ	
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		8	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ПОДРОБНОСТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

ПРИВЯЗАН:

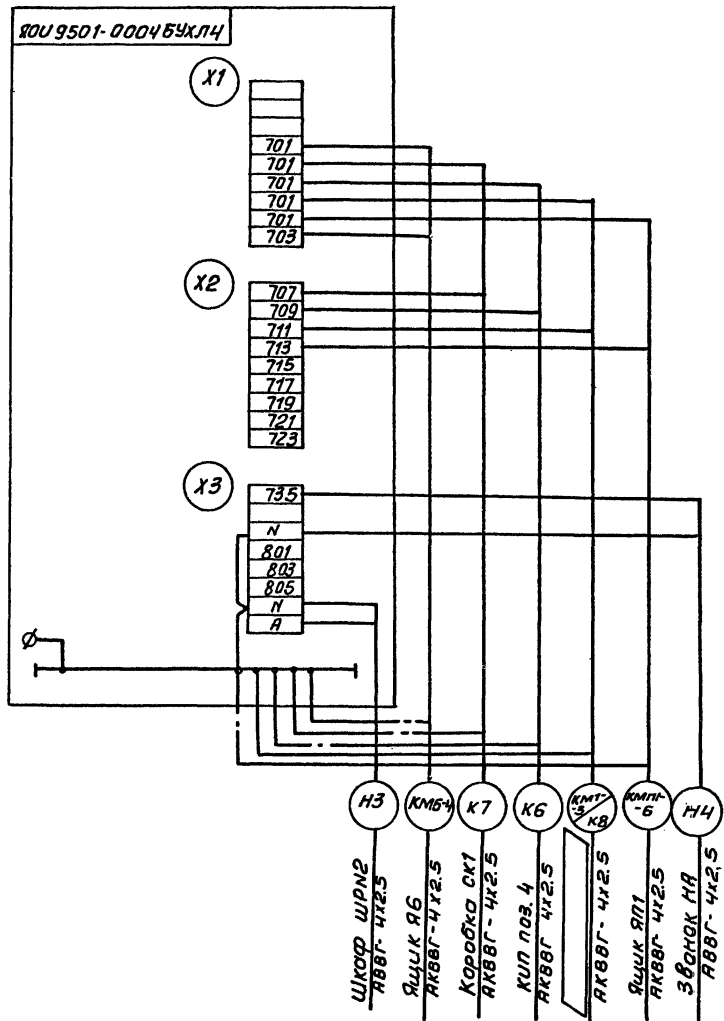
И.О.Т.А. ДАНИЛОВ	И.О.Т.А. ДАНИЛОВ
Н.КОНТР. МАССЕНКО	Н.КОНТР. МАССЕНКО
Г.А.СПЕЦ. ПОЛЬЩАК	Г.А.СПЕЦ. ПОЛЬЩАК
И.О.Т.А. ШЕДОРОВА	И.О.Т.А. ШЕДОРОВА
И.О.Т.А. БАБИКИНА	И.О.Т.А. БАБИКИНА

22535-04 Н

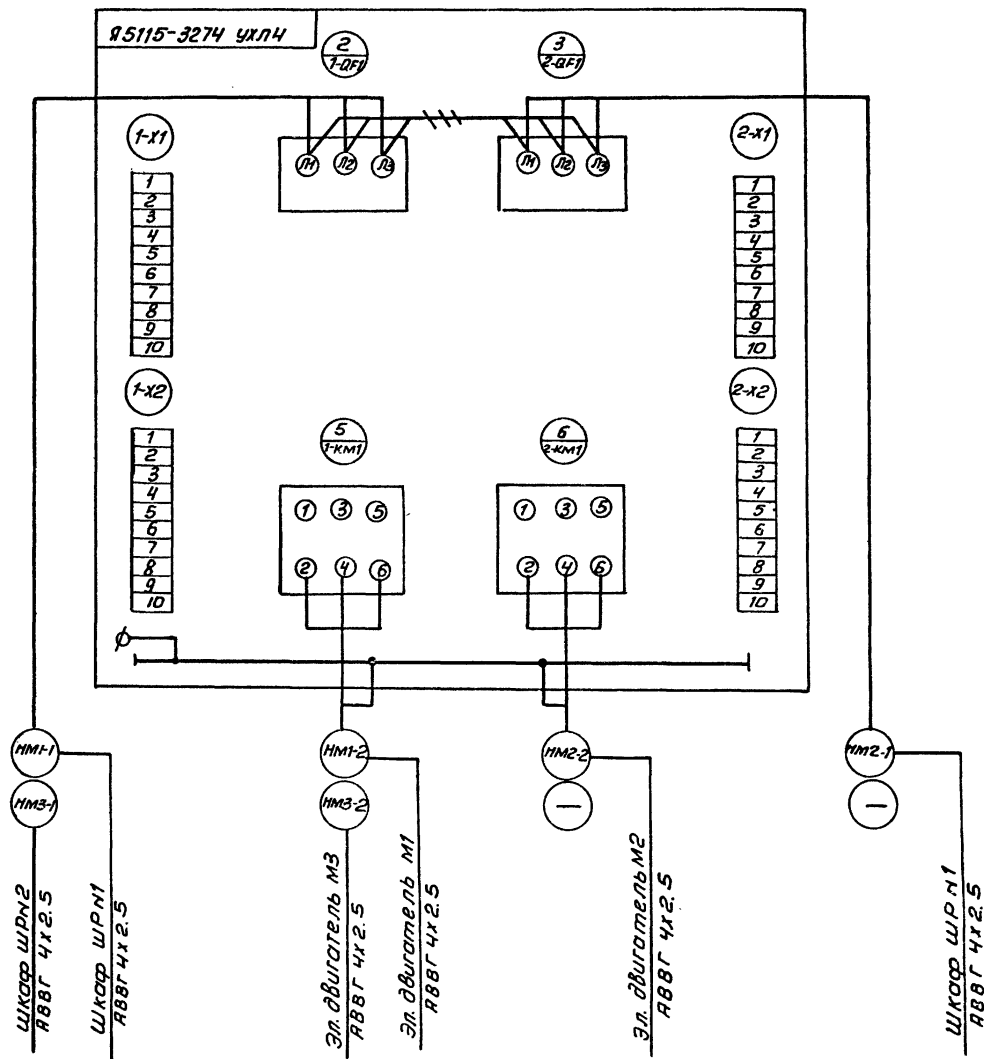
Копировала: Логиннова

Формат: А2

Ящик сигнализации ЯС



Ящик управления насосами прамывной бобы Я1(Я3)  
Вариант напорной подачи сточной воды.



— демонтировать

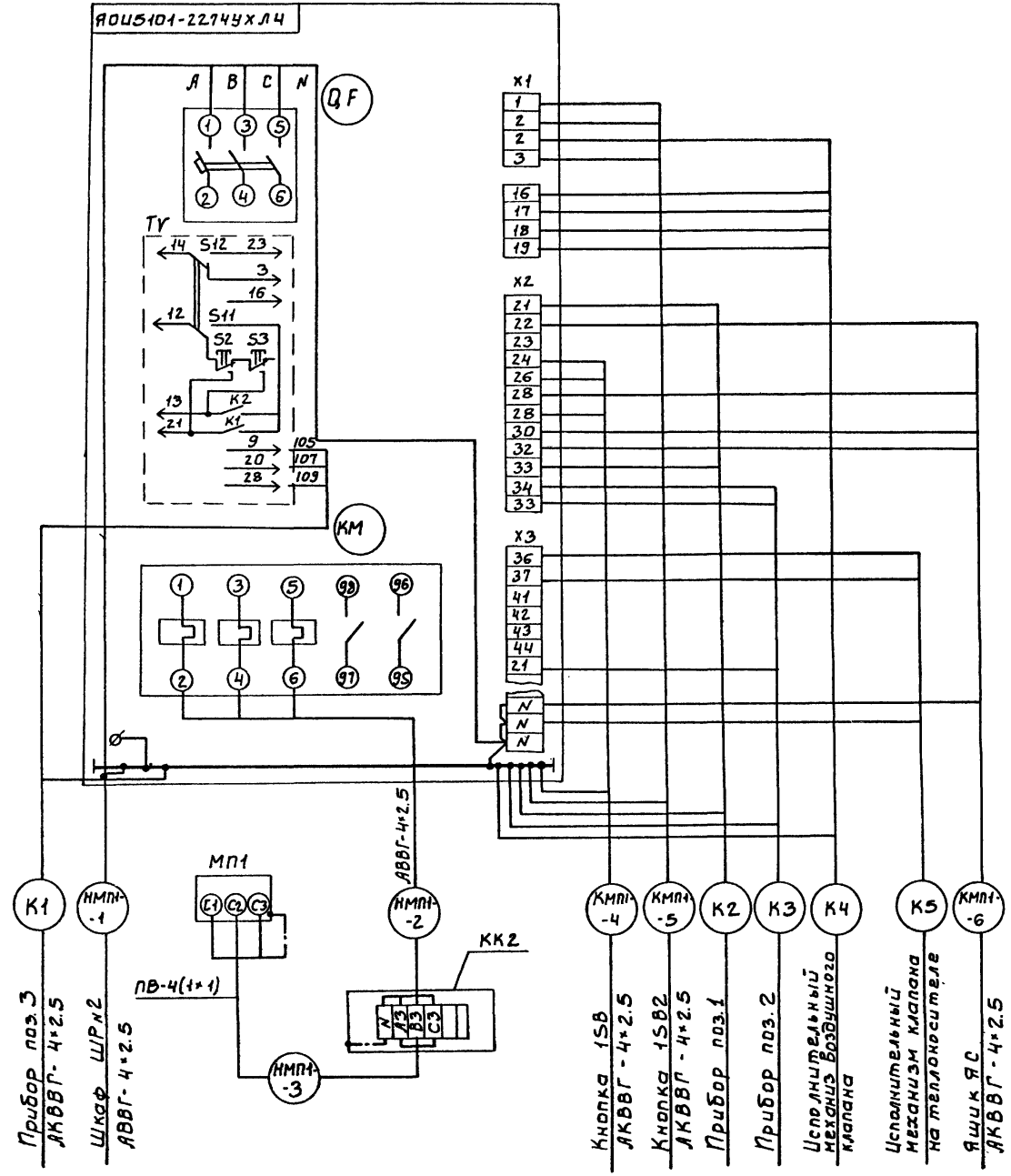
Кабели К6÷К8 учтены в разделе АТХ

□ заполнить при привязке.

ТП 902-2-445.87	ЭМ
-----------------	----

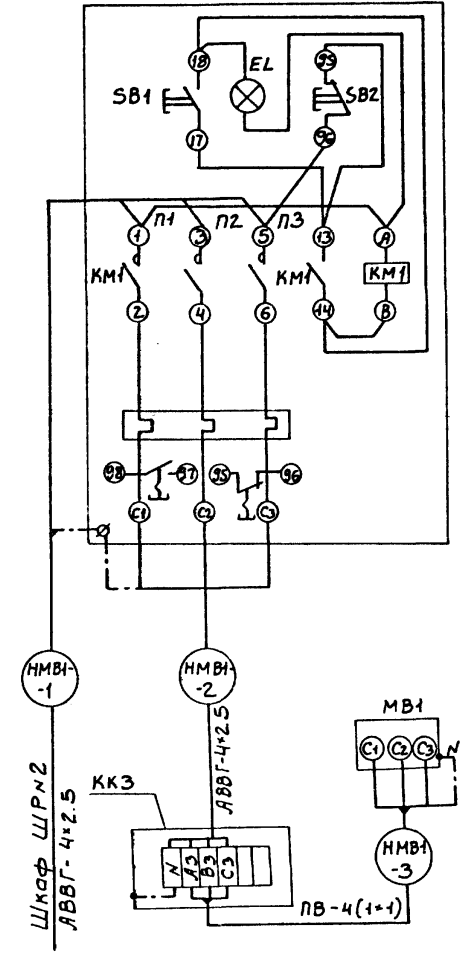
Привязан	И.А. ОГА, Д.А. МИЛОВ, Н.А. КОМПР, МОСФЕМКО	Установка гальванокатодной очистки сточных вод на фильтрах производительностью 10 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Стандия	Лист	Листов
И.М.В. №	П.М. СПЕЦ, ГОЛЬЦМАН, Р.М. ГР., ФЕРДОВА, И.М.В. БЯБИКИНА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (продолжение)	Р	9	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА			

Ящик управления приточной  
Вентиляцией ЯП1



Кабели K1 ÷ K5 учтены в разделе ЛТХ

Пускатель вытяжного Вентилятора  
КМВ1



ТП 902-2-445.87		ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		УСТАНОВКА ГАЗОВОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7.0 ТИС. М <sup>3</sup> /СУТ.	
Н. КОНТРОЛ. МОСЕНКО		СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ	
ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		Р 10	
РУК. ГР. ФЕДОРОВА		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
ИНЖ. БАБЫКИНА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н1		ШКАФ ШР N1						
Н2		ШКАФ ШР N2						
НМ1-1	ШКАФ ШР N1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	АВВГ	4x6	30/30			
НМ1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4x6	16/16			
КМ1-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x2,5	28			
КМ1-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5	АКВВГ	7x2,5	5			
НМ2-1	ШКАФ ШР N1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	АВВГ	4x6	30/30			
НМ2-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4x6	15/15			
НМ3-1	ШКАФ ШР N2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x6	27/28			
НМ3-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3	АВВГ	4x6	14/14			
НМ4-1	ШКАФ ШР N2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x6	27			
НМ4-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4x6	13			
НМ5-1	ШКАФ ШР1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5	АВВГ	4x6	28			
НМ5-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x6	13			
КМ5-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АКВВГ	7x2,5	5			

АЛБОМ П

ЦИФ. № ПОДЛ. ПОДАТЬСЯ В ДАТУ ВЗАИМ. СВЯЗИ

 - Заполнить при привязке

ПРИВЯЗАН		ТП 902-2-445.87		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	Д. И. ШЛОБ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОТЧЕТКИ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. МЗ/СУТКИ		КВАДРАТ	ЛИСТ
И. КОНТ.	МОСЕЙКО			Р	11
ГЛАВ. СП.	ГОЛЬЦМАН	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	
РУК. ГР.	ФЕДОРОВА				
ИНЖ.	БАВЫКИНА				

КОПИРОВАА: ХЮПЕНЕН

ФОРМАТ А2

22335-04 14

# КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

## СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

Альбом №

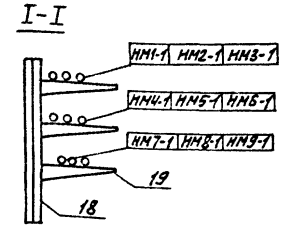
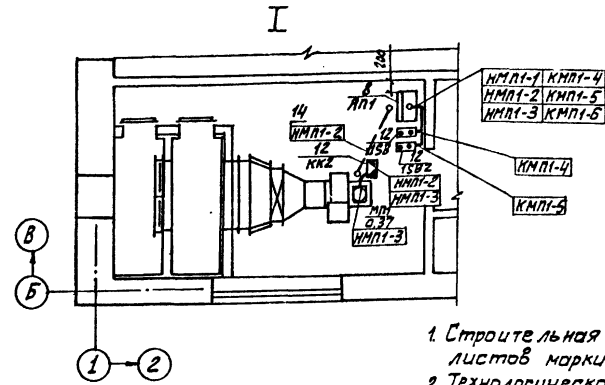
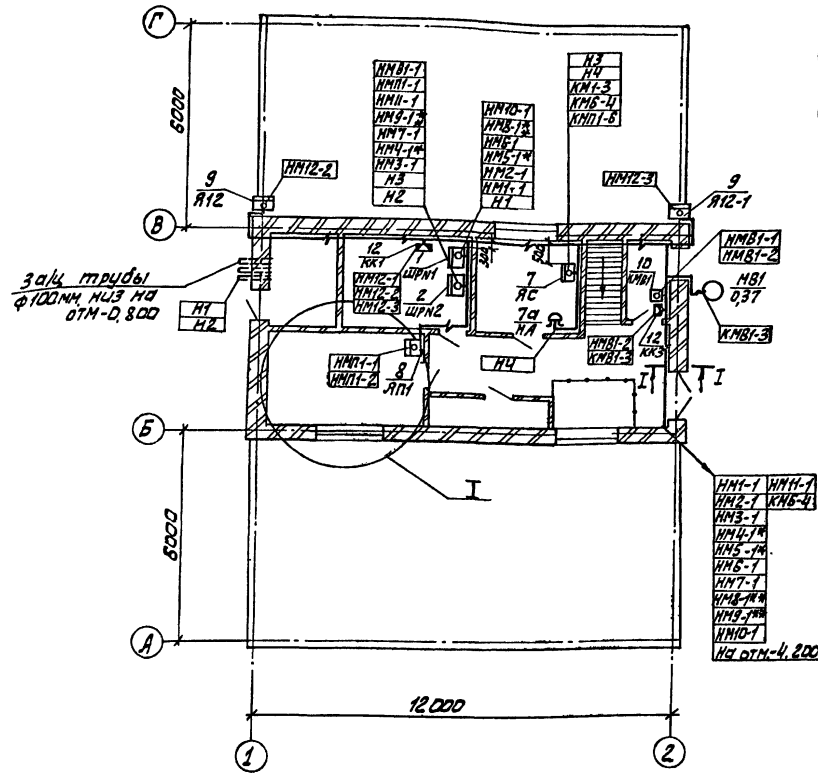
МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ
НМ12-1	Шкаф ШРН1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	АВВГ	4x2.5	5/5		
НМ12-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ЯЩИК Я12	АВВГ	4x2.5	10/10		
НМ12-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ЯЩИК Я12-1	АВВГ	4x2.5	13/13		
НМП1-1	Шкаф ШРН1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	АВВГ	4x2.5	9/9		
НМП1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	АВВГ	4x2.5	3/3		
НМП1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МП1	ПВ	4(1x1)	2/2		
КМП1-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	КНОПКА ISB	АКВВГ	4x2.5	4/4		
КМП1-5	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	КНОПКА ISB2	АКВВГ	4x2.5	4/4		
КМП1-6	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	ЯЩИК ЯС	АКВВГ	4x2.5	8/8		
Н3	Шкаф ШРН2	ЯЩИК ЯС	АВВГ	4x2.5	8/8		
Н4	ЯЩИК ЯС	ЗВОНОК НА	АВВГ	4x2.5	8/8		
НМВ1-1	Шкаф ШРН2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	АВВГ	4x2.5	12/12		
НМВ1-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	АВВГ	4x2.5	2/2		
НМВ1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ1	ПВ	4(1x1)	3/3		

ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ							
4x2.5	50	50								
4x6	230	160								
4x2.5	200	300								
4x2.5		70	40							
7x2.5		10								
1x1			10	10						

ИМ. № ПОДАГ. ПОДАТЬСЯ НА АТН. В СЗМ. ЧАСТЬ №

ТП 902-2-445.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ВТА ДАНИЛОВ И. КОНТР. МОСЕЙКО ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦОВ РЖ. ГР. ФЕДОРОВА ИНЖ. БАБИКИНА	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)
ИМ. №		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 12 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

План на отм. 0,00



1. Строительная часть принята на основании листов марки ЛР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Ящики управления устанавливаются на стене на высоте 1200 мм от уровня пола. Пускатели устанавливаются на стене на высоте 1400 мм от уровня пола до оси аппарата.
4. Прокладка кабелей по стенам на конструкциях выполняется по типовым проектам 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей" и 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях".
5. Кабельные конструкции устанавливаются на высоте 2.500 мм от уровня пола.
6. Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защищаются винилпластиковыми трубами. Прокладка кабелей в винилпластиковых трубах выполняется по типовому проекту 5-407-62.
7. В полу кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Прокладка кабелей в полиэтиленовых трубах выполняется по типовому проекту 5-407-63.
8. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 1-7-39.

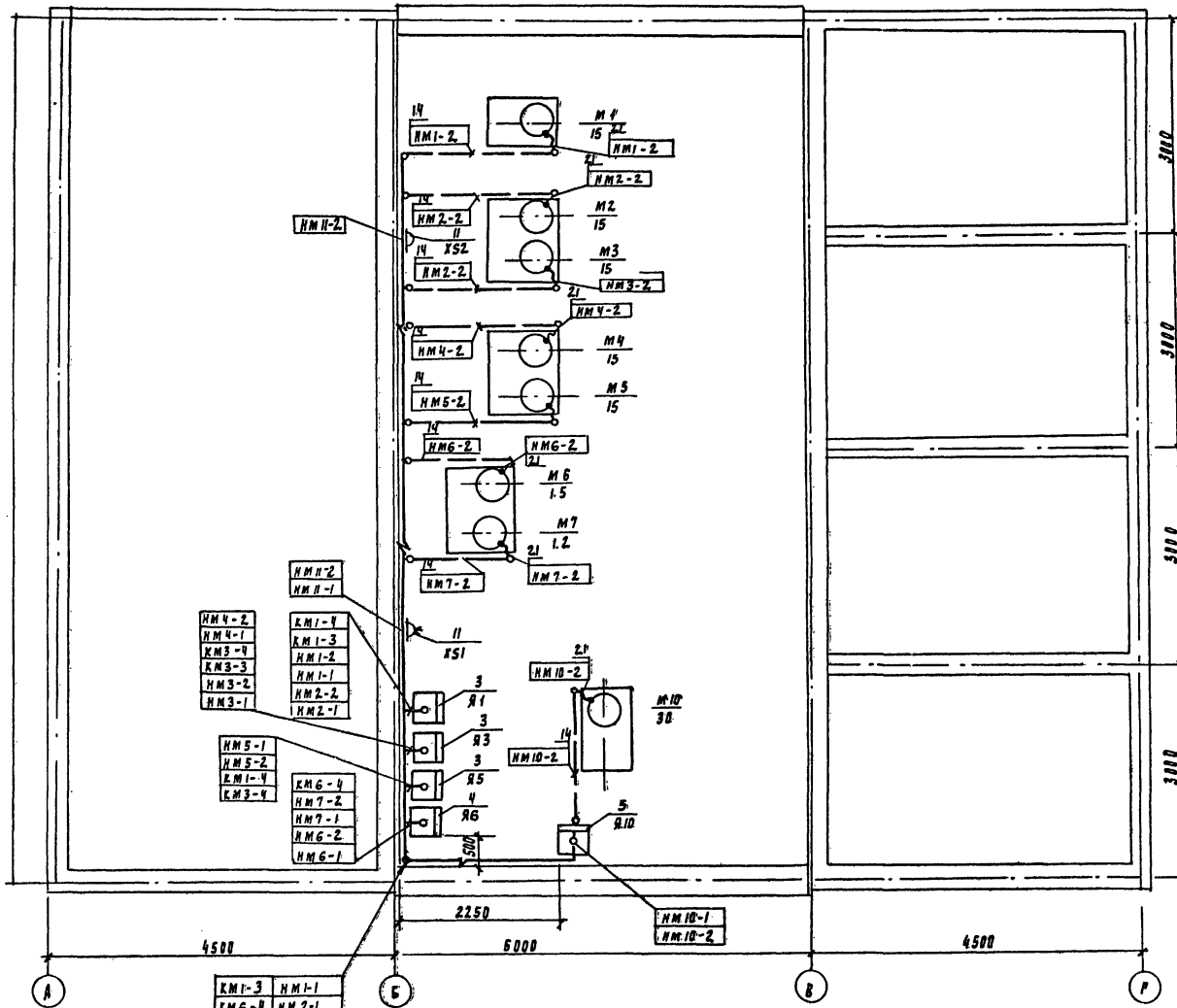
\* только для варианта самотечной подачи сточной воды.  
 \*\* только для варианта напорной подачи сточной воды.

СОГЛАСОВАНО	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	
ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИЛИ В. В.
ИЗДАТЕЛЬСТВО	

ПРИ ВЪЕЗДЕ		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ДРОМЗОО-ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7,0 тыс. м <sup>3</sup> /сут	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНТР. МОСЕЙКО		Р	13	
		Г. А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИИЭП		
		РУК. Г. В. ФЕДОРОВА		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ ЦЕНТР		
ИМБ №		И. И. БАБЫКИНА		Г. МОСКВА.		



План на отм. -4.200



- НМ4-2
- НМ4-1
- НМ3-4
- НМ3-3
- НМ3-2
- НМ3-1
- НМ5-1
- НМ5-2
- НМ1-4
- НМ3-4
- НМ4-1
- НМ4-2
- НМ5-1
- НМ5-2
- НМ7-1
- НМ7-2
- НМ6-1
- НМ6-2
- НМ6-4
- НМ7-1
- НМ7-2
- НМ10-1
- НМ10-2
- НМ1-2
- НМ1-1
- НМ2-2
- НМ2-1
- НМ2-2
- НМ2-1
- НМ4-1
- НМ4-2
- НМ5-1
- НМ5-2
- НМ7-1
- НМ7-2
- НМ10-1
- НМ10-2
- НМ1-2
- НМ1-1
- НМ2-2
- НМ2-1
- НМ4-1
- НМ4-2
- НМ5-1
- НМ5-2
- НМ7-1
- НМ7-2
- НМ10-1
- НМ10-2

КАБЕЛЬ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЙ ПО СТЕНЕ НА КАБЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ  
 КАБЕЛЬ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЙ В ТРУБЕ, В ПОЛУ

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечан
1	ШРН 1	Шкаф распределительный ШР-73510-2243	1		
2	ШРН 2	Шкаф распределительный ШР-73509-2243	1		
3	Я1, Я3, Я5	Ящик управления ЯОИ 5901-3274СУХЛ 4	3		
4	Я6	Ящик управления ЯОИ 5901-3274 СУХЛ 4	1		
5	Я10	Ящик управления Я5110-3874 УХЛ 4	1		
7	Я8	Ящик сигнализации ЯОИ 9501-0004БУХЛ 4	1		
7а	НА	Звонок ЗВЛ 220	1		
8	ЯП1	Ящик управления ЯОИ 5101-2274УХЛ 4	1		
9	Я12, Я12-1	Ящик ЯВЗШ-3192	2		
10	КМВ 1	Пускатель ПМЛ-123002	1		
11	ХС1, ХС2	Раз'ем вШ-30-0-Н-25/380 РШ-30-Н-25/380	2		
12	КК1, КК2, КК3	Коробка клеммная ТБ14 АУ2	3		
13	15В, 15В2	Пост кнопочный ПКЕ 212-2 У3	2		
14		Труба полиэтиленовая d = 32 мм, м	2,1		
15		Труба винилпластовая d = 25 мм, м	40		
16		Труба винилпластовая d=32мм	2,8		
17	4.407-255.	Узлы и детали для прокладки кабелей			
18		Стойка к 1150 У3	38		
19		Полка к 1160 У3	160		
20		Лоток ПЛ 40 ПЗ У3	20		
21		Ввод гибкий К1082 У3	10		

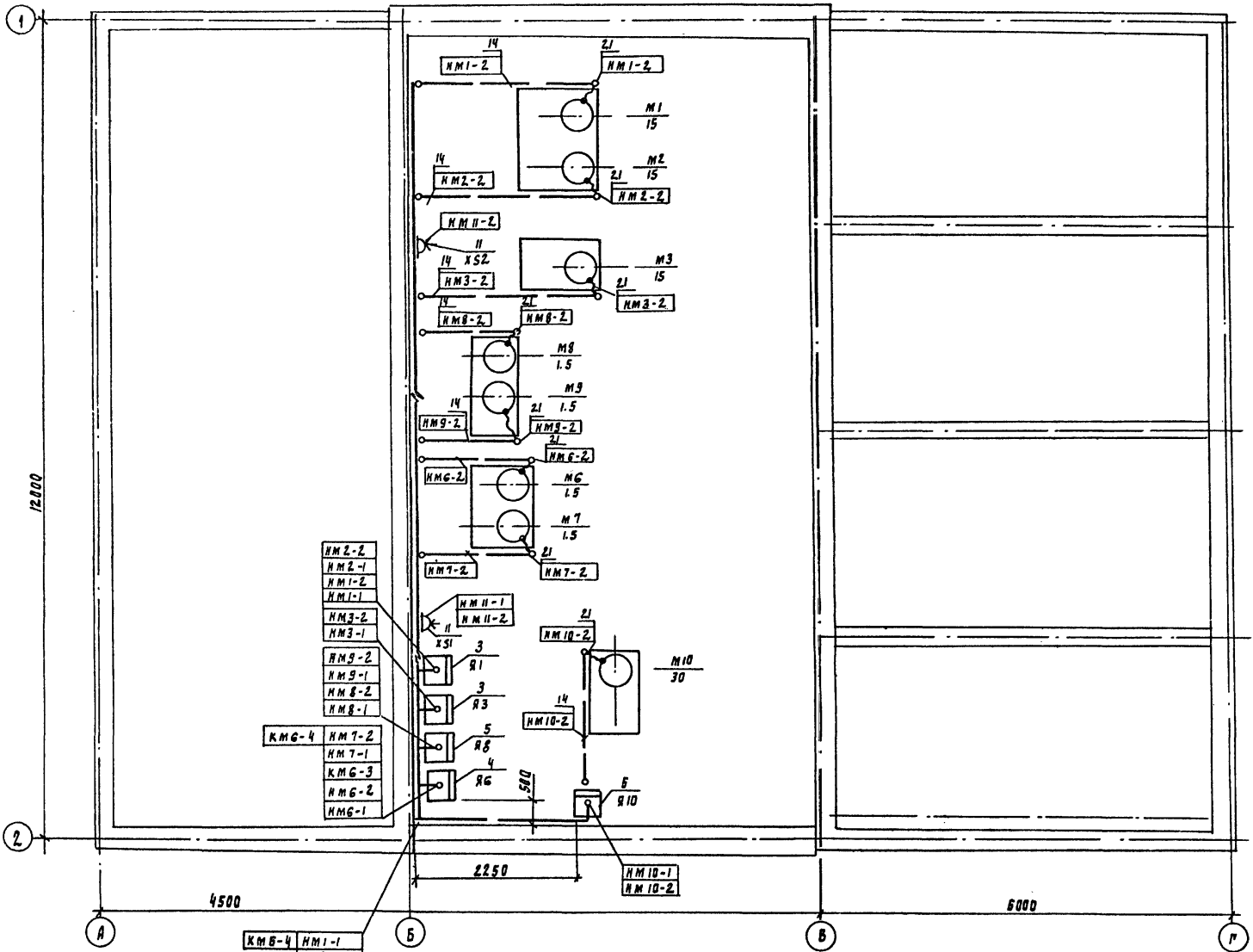
ПОДПИСАНЫ:  
 КОМПЬЮТЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА  
 КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Привезен	М.А. УВА	Д.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ
И.И.И.:	М.А. УВА	Д.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ	М.А. КОТЛ

Гл 902-2-445.87 3м  
 Установка газоблок отсечки  
 на фидерах производственных  
 7.07.07. м 3 / с 3 м  
 СТАНЦИЯ ЛАСТ ЛАСТОВ  
 Р 14  
 ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 г. Москва

Альбом IV

План на отп - 4.200



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечан.
1	ШР И 1	Шкаф распределительный ШР И - 73510-2243	1		
2	ШР И 2	Шкаф распределительный ШР И - 73509-2243	1		
3	Я 1, Я 3	Ящик управления Я 5 И 5-3574 УХЛ 4	2		
4	Я 6	Ящик управления Я 0 И 5901-3274 С УХЛ 4	1		
5	Я 8	Ящик управления Я 5 И 5-2674 УХЛ 4	1		
6	Я 10	Ящик управления Я 5 И 10-3874 УХЛ 4	1		
7	Я С	Ящик сигнализации Я 0 И 9501-0004 Б УХЛ 4	1		
7а	НА	Звонок ЗВ И 220	1		
8	Я П 1	Ящик управления Я 0 И 5101-2274 УХЛ 4	1		
9	Я 12, Я 12-1	Ящик Я В 3 Ш - 3142	2		
10	КМ В 1	Пускатель ПМ Л - 123002	1		
11	Х С 1, Х С 2	Разъем В Ш - 30 - 0 - Н - 25/380 Р Ш - 30 - Н - 25/380	2		
12	К К 1, К К 2	Коробка клеммная К К 3 4614 А У 2	3		
13	15 В, 15 В 2	Плат кнопочный П К Е 212-243	2		
14		Труба полиэтиленовая d=32 мм, м	28		
15		Труба виниловая, d=25 мм	40		
16		Труба виниловая, d=32 мм, м	25		
17	4.404.255	Узлы и детали для прокладки кабелей			
18		Стойка К 1150 У 3	38		
19		Палка К 1160 У 3	160		
20		Лоток НА 40 П 3 У 3	20		
21		Ввод гибкий К 1082 У 3	10		

СОЛАСОВАНО  
 КТ  
 ФЕДОРОВА  
 АСО  
 МОСКВА  
 ДИ. В. М. ВОДА  
 ПОДЖС. К. ОЛТА.  
 ВЗАН. ЯВ. И.  
 СТАЕА.  
 АСО  
 МОСКВА

— кабель, прокладываемый по стене на кабельных конструкциях  
 — кабель, прокладываемый в полу в трубе

ИРИВЯЗАН	гп 902-2-445.87	ЭИ
НАЧ. ОТД. А. АНДРОЕВ	Установка глубокой очистки на фантэрал производительностью 7.0 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	СТАДИЯ
И. КОНТРОЛ. МОСЕНКО		Лист
РА. СПЕЦ. РАЛЫЦКИЙ		Лист
РУК. ГР. ФЕДОРОВА		Лист
И. П. БАБИКИНА		Лист

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Альбом IV

Лист	Наименование	Примечание
30-1	Общие данные	
30-2	Электрическое освещение. План на отм. - 4.200 и 0.000. План питающей сети.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-19 (А191)	<u>Ссылочные документы</u> Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-64 (А447)	Установка одиночных навесных и прятяжных ящиков, коробок с замками, щитков освещения и токопроводы	
<u>Прилагаемые документы</u>		
30. С0	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки 30	
30. ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки 30	

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего электроосвещения	кВт	2.690
Установленная мощность аварийного электроосвещения	кВт	0.840
Освещаемая площадь	м <sup>2</sup>	432
Число установленных светильников	шт	29
Число щтепсельных розеток	шт	6

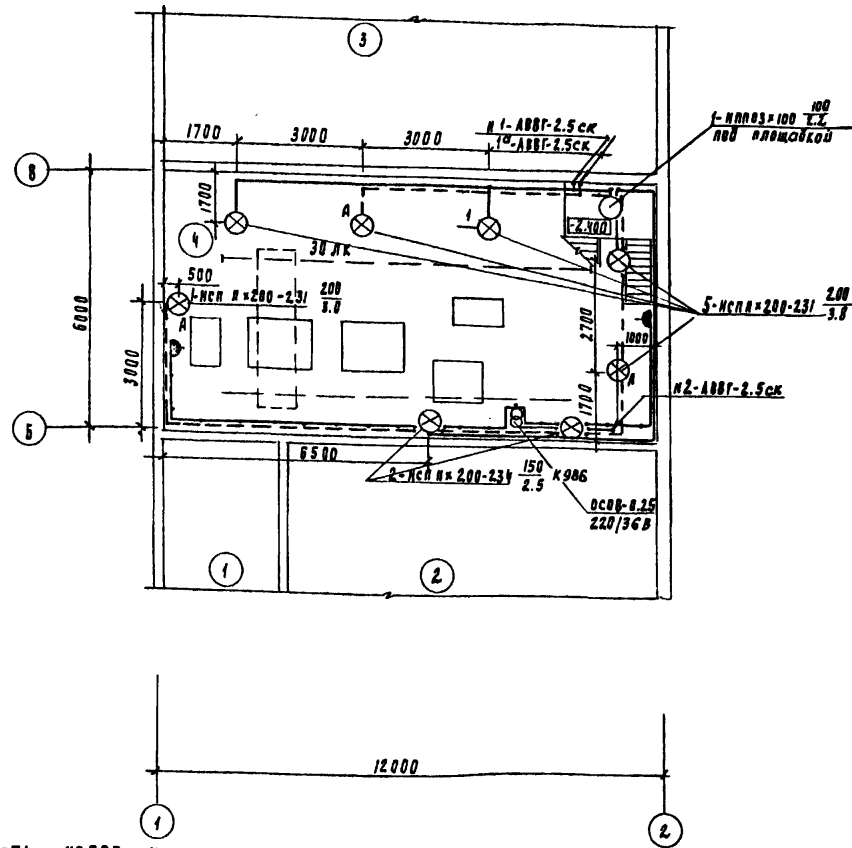
Рабочие чертежи основного комплекта марки 30 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Данилов* /г.м. Золотовская/

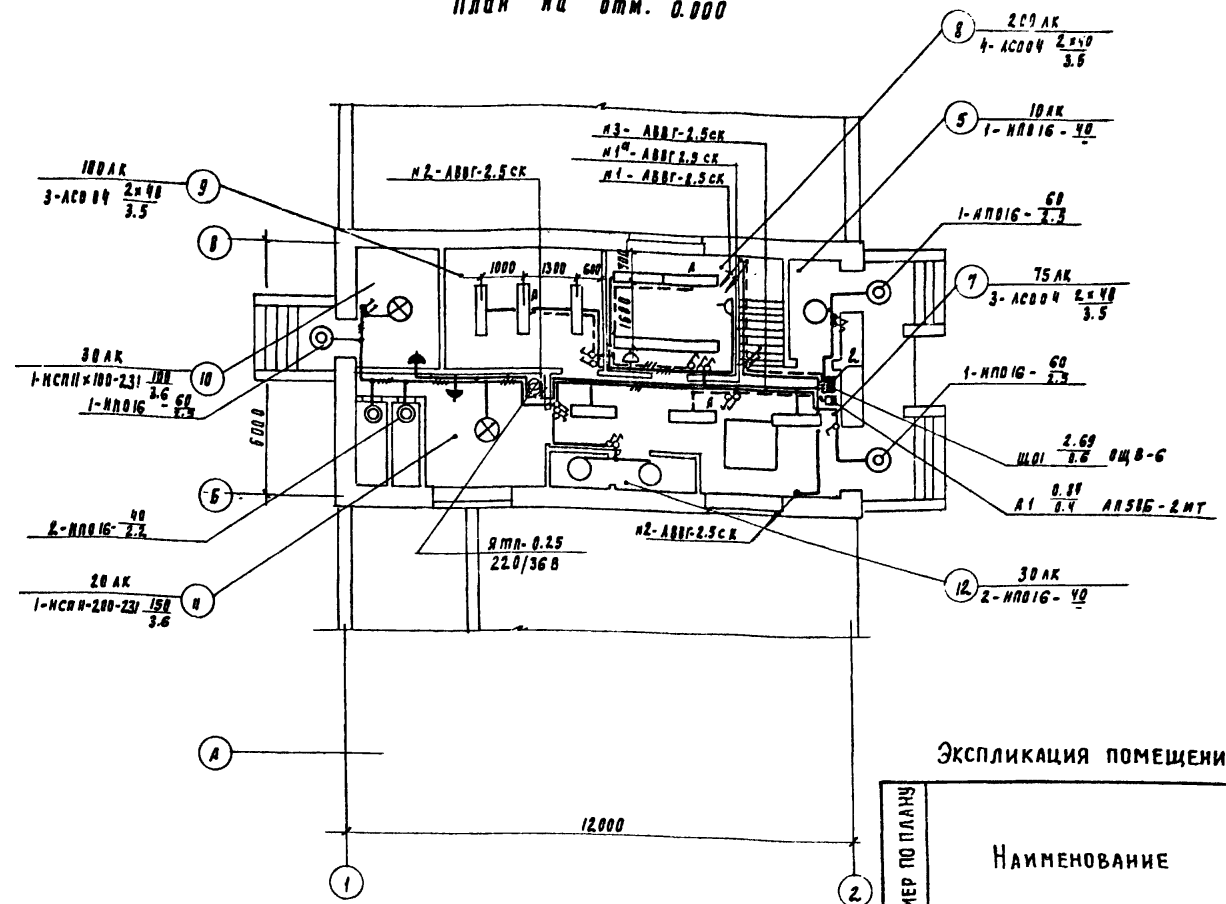
Привязан			
ИНВ. №		гп 902-2-445.87	30
НАЧ. ОТД.	Данилов <i>Данилов</i>	Установка глубокой очистки на фильтрах производительностью 70 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	СТАНДА ЛНСТ ЛНСТОВ р 1 2
Н. КОНТР.	Матвеева <i>Матвеева</i>		
ЗАМ. НАЧ. ОТД.	Золотовская <i>Золотовская</i>		
РУК. ГР.	Матвеева <i>Матвеева</i>	Общие данные	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва.
ВЕД. ИНЖ.	Сусманова <i>Сусманова</i>		
ИНЖ.	Грицына <i>Грицына</i>		
ПРОВЕР.	Матвеева <i>Матвеева</i>		

А. 1. 6. 0. 1. 4

План на отм. - 4.200



План на отм. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

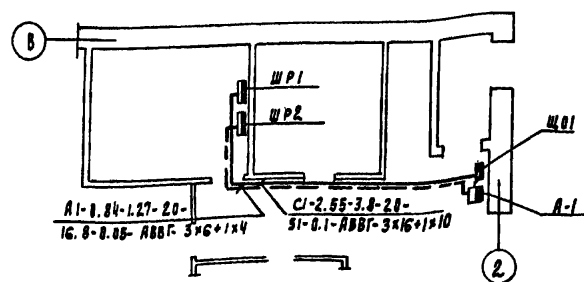
Номер по плану	Наименование
1	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР
2	РЕЗЕРВУАР ГРЯЗНОЙ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ
3	ПЕСЧАНЫЙ ФИЛЬТР ВОСХОДЯЩИМ ПОТОКОМ
4	НАСОСНАЯ И ТАЛЕРЕЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
5	ТАМБУР
6	ЛЕСТИЧНАЯ ПЛОЩАДКА
7	КОРИДОР
8	ОПЕРАТОРСКАЯ
9	ЩИТОВАЯ
10	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ
11	ВЕНТКАМЕРА
12	САМУЗЕЛ

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
1	5.407-19 А.16	Установка светильника на резьбе под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм	8	
2	5.407-64.130мч-02	Установка осветительного щитка оцв-6А	1	тально

Условные обозначения приняты по гост 2.754-72 и гост 21.608-84. Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения - 380/220 В, переносного - 36 В. Питание сети рабочего освещения предусмотрено от шкафа шр1, эвакуационного от шкафа шр2. Питающие кабели прокладываются открыто по стене. Групповые сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым на окнах по стенам и перекрытиям. Для задуления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

План питающей сети



Привязан		Нач. отд. Данилов	И. контр. Золотовская	Экз. нач. Золотовская	Рук. гр. Матвеева	Без. инж. Сусманова	Проверил Матвеева	Тел 902-2-445.87	38
Установка глубокой очистки на фаяртрах производительностью 70 тыс м <sup>3</sup> сутки				Поставля	Двст	Двст	Листов		
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ. -4.200 И 0.000 ПЛАН ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ				ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		г. Москва	

Альбом IV

Ведомость чертежей основного комплекта

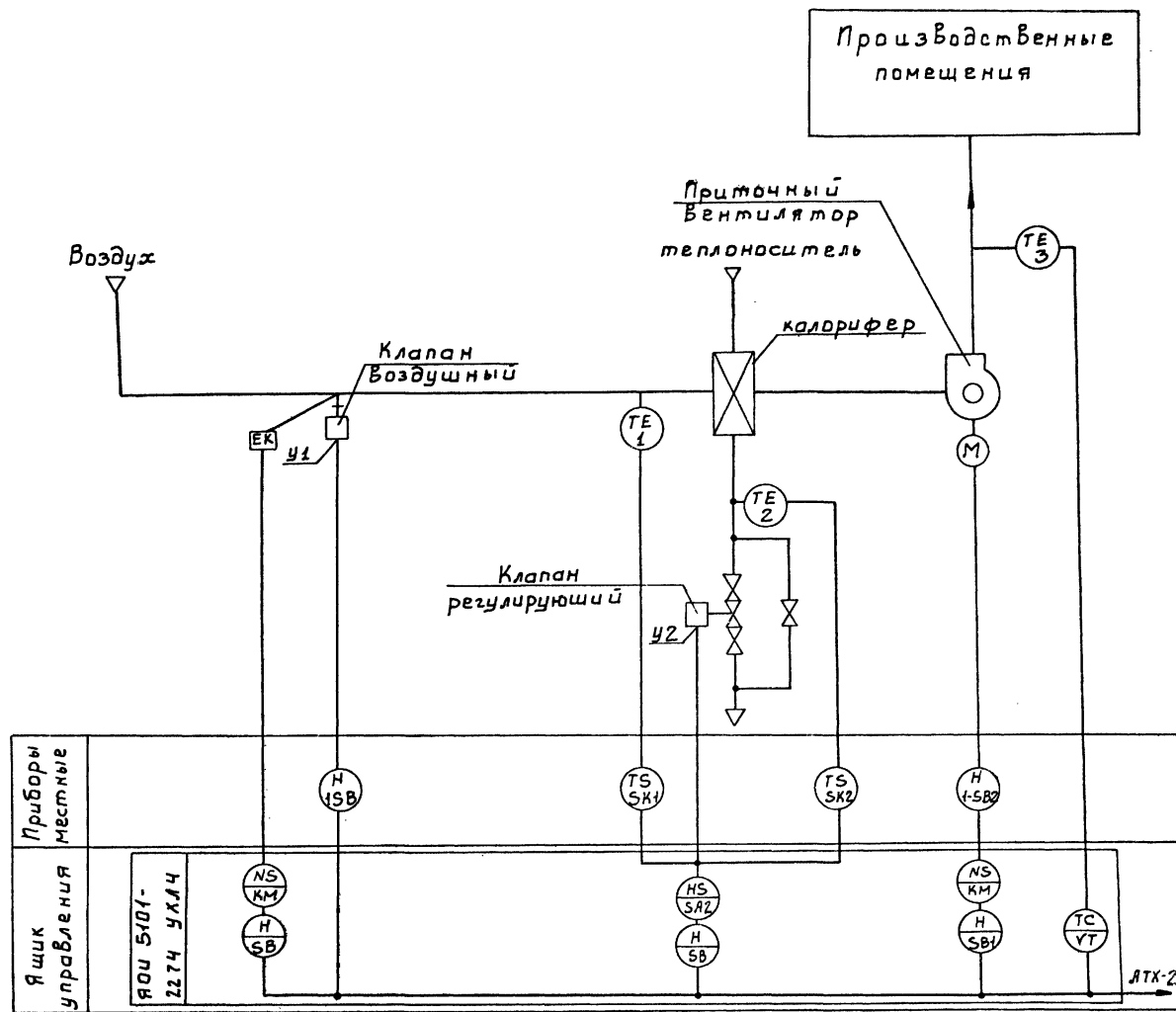
Лист	Наименование	Примечан.
АТХ-1	Общие данные. Схема автоматизации (начало).	
АТХ-2	Схема автоматизации (окончание).	
АТХ-3	Схема соединений внешних проводов	
АТХ-4	План расположения (начало)	
АТХ-5	Вариант самотечной подачи сточной воды. План расположения (окончание).	
АТХ-6	Вариант напорной подачи сточной воды. План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов средств автоматизации в схемах.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях	
Группа 7	Установка первичных приборов для измерения и регулирования температуры.	
сб. 51, 70		
Группа 8	Установка первичных приборов и отборных устройств для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода и уровня.	
сб. 52, 73		
Группа 11	Установка исполнительных механизмов	
сб. 59		
	Прилагаемые документы	
АТХ. СО Альбом IV	Спецификация оборудования	
АТХ. ВМ. Альбом VI	Ведомость потребности в материалах.	

Типовые чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

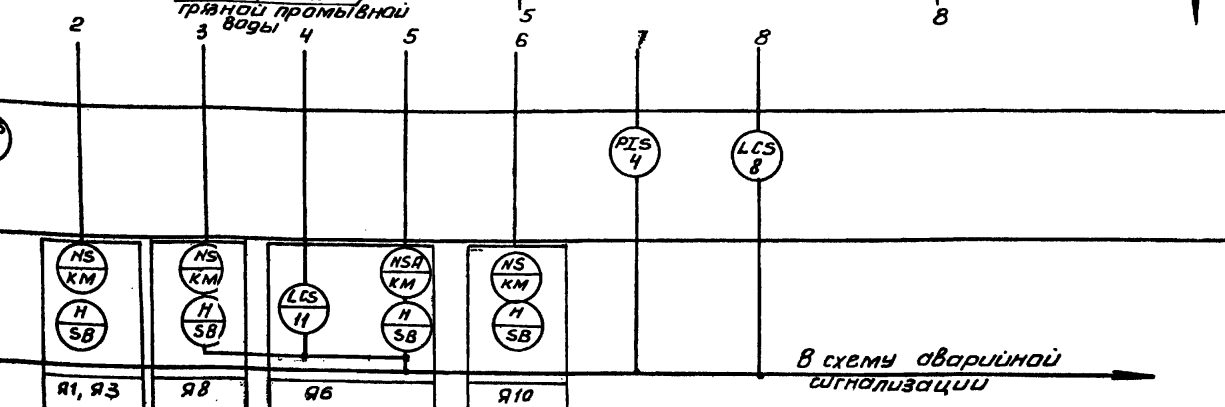
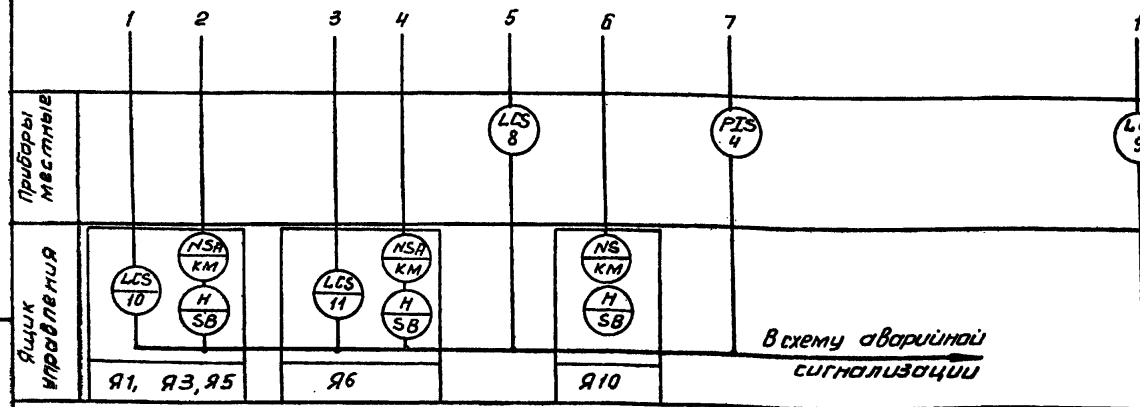
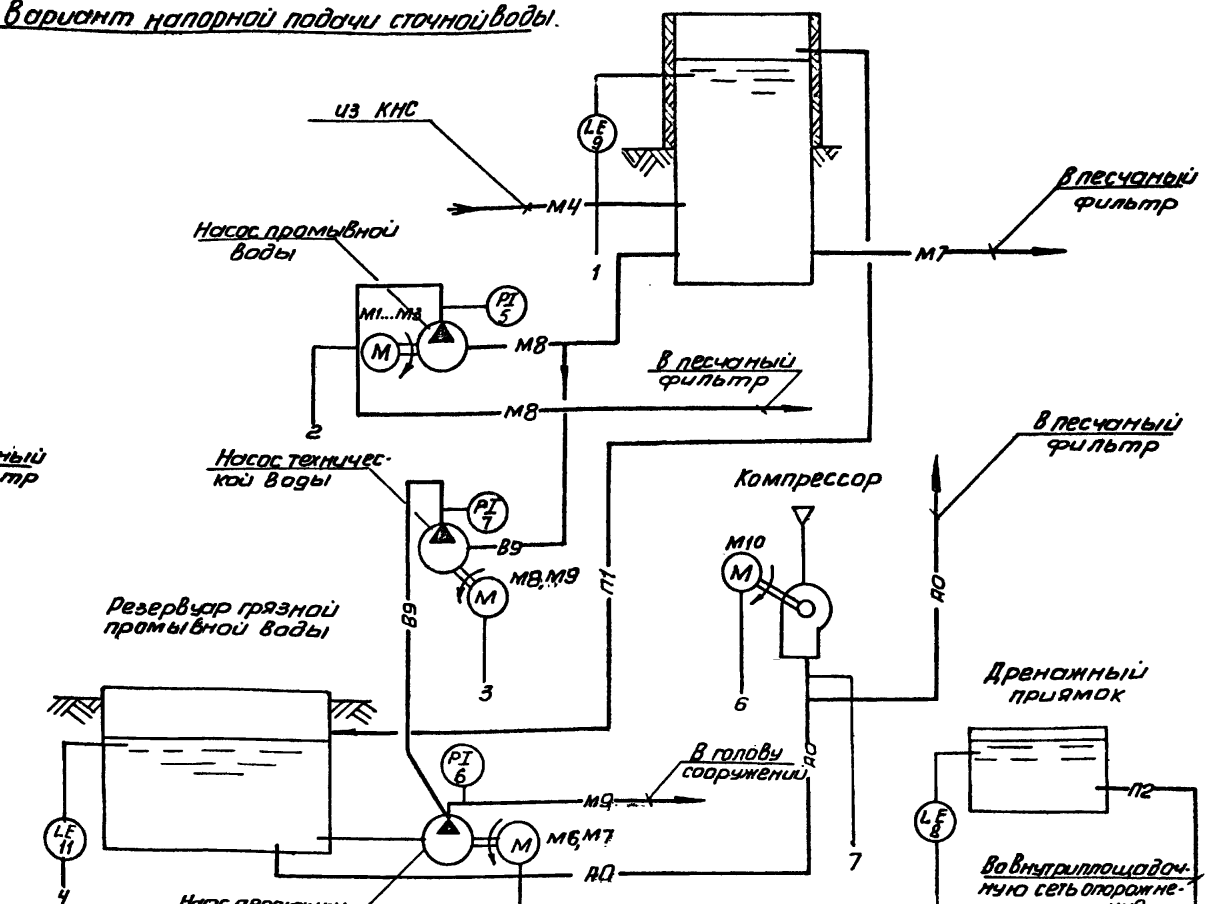
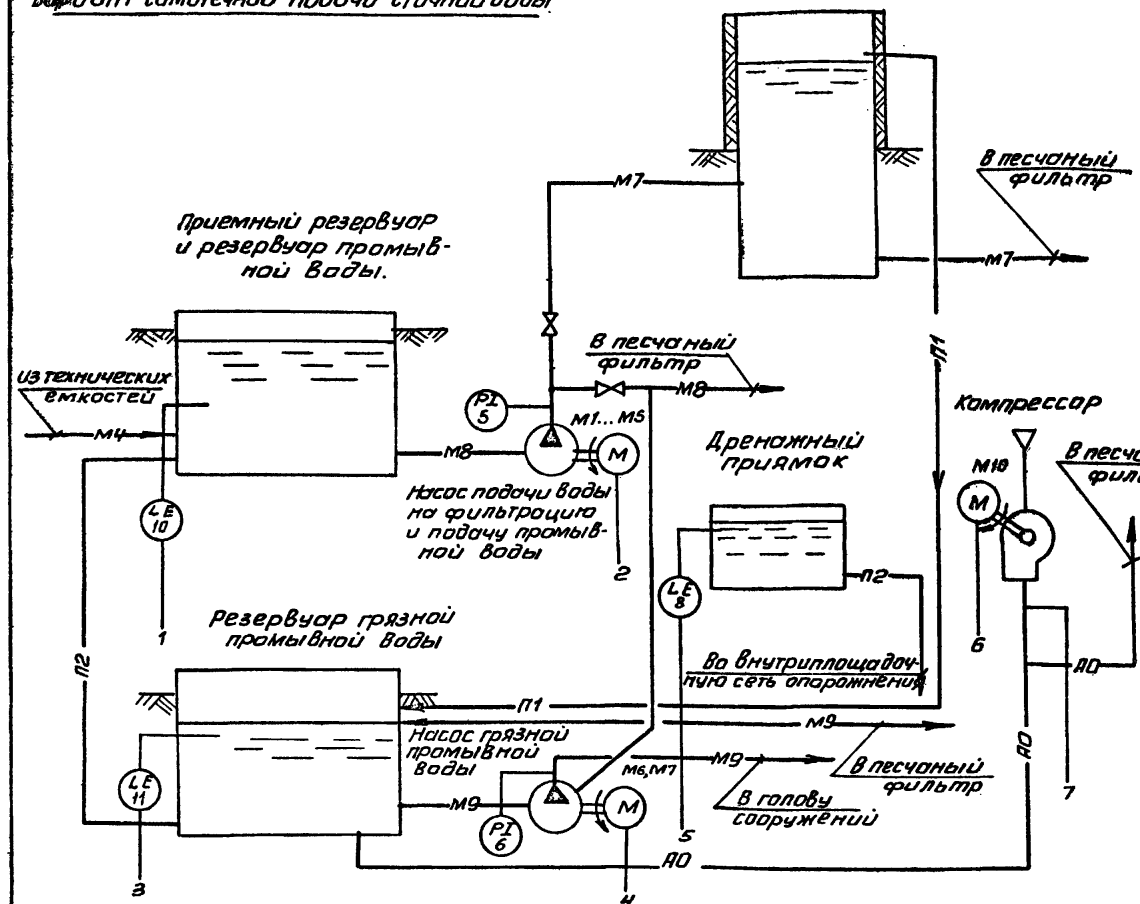
Главный инженер проекта *М. Мосеев*



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №	ТП 902-2-445.87	АТХ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	УСТАНОВКА ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 7.0 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТ.	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Н. КОНТРОЛ. МОС ЕЕ НКО		Р 1 Б
ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАЙ		
ГИП МОС ЕЕ НКО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
РУК. ГР. ФЕДОРОВА		
ИНЖ. ГЕВАЧ		

Вариант самотечной подачи сточной воды

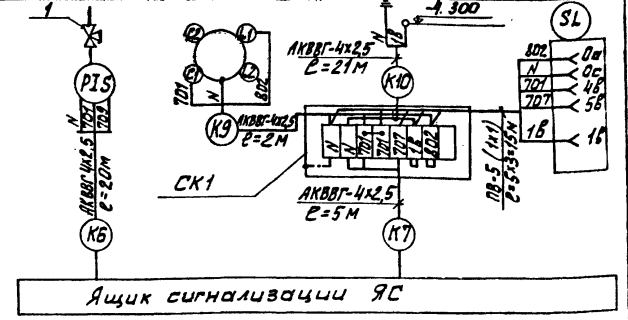
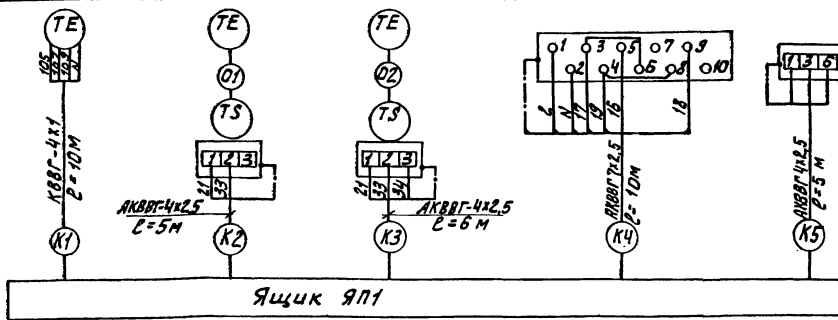
Вариант напорной подачи сточной воды



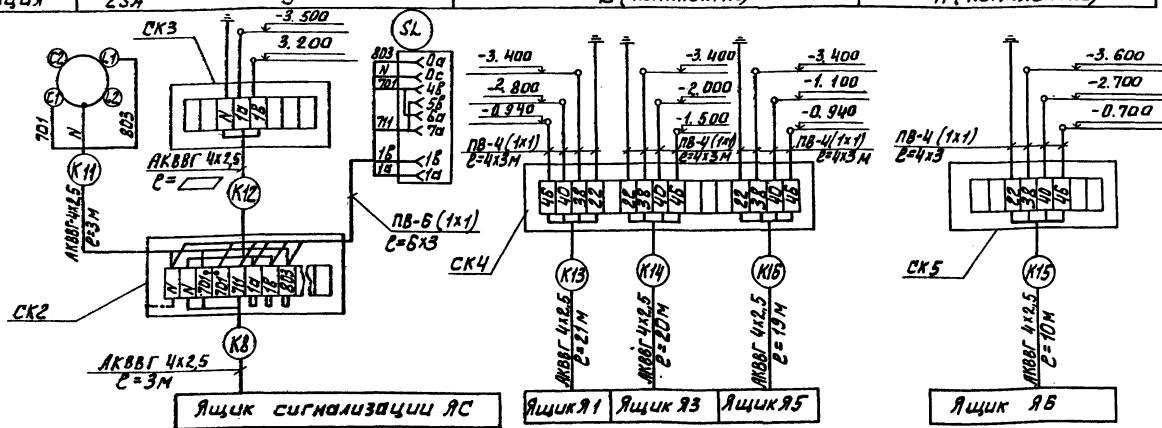
Обозначения	Наименование
M4	сточная вода после биологической очистки
M7	сточная вода на фильтрацию
M8	Промывная вода
M9	Грязная промывная вода
П1	перелив
П2	Опорожнение
В9	Техническая вода
Р0	Воздуховод

гп 902-2-УУ5.87		АТХ	
ИВ.№	ИВ.№	ИВ.№	ИВ.№
И.В.ЯЗАН	Н.С.О.А. ДАМИАНОВ	Н.С.О.А. МОСЕНКО	Установка гашековой очистки сточных вод на фантарях производительностью 70 тыс. м³/сут.
	Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Г.И.П. МОСЕНКО	Стр. 2
	Р.У.К.Т. ФЕДОРОВА	И.И.И. ТЕЧАС	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)
	И.И.И. ТЕЧАС	И.И.И. ТЕЧАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Давление		Уровень	
	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	Напорный патрубок М1...М7*	М8**, М9**	Воздуховод	Дренажный приямок
Метка или № установочного чертежа	ТМЧ-50-73	ТМЧ-172-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-3172-70	У2	ТМЧ-3136-70			ТМЧ-122-74 ТМЧ-132-74
Позиция	3	2	1	У1	У2	5,6	7	4	1SA



Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень		
	Входная камера **	Приемный резервуар *	Резервуар грязной промывной воды.
Метка или № установочного чертежа	ТМЧ-122-74 ТМЧ-132-74	ТМЧ-122-74	ТМЧ-122-74
Позиция	9	Ю (комплектно)	И (комплектно)



Обозн.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран трехходовой 14М1-16 dу=15мм, Ру=1,6 МПа (16 кгс/см²) ГОСТ 21345-78	10/8	
2	Соединительная коробка КСК-8	2/3	
3	Соединительная коробка КСК-16	1/1	
4	АКВВГ 4х2.5 кв. мм	М	160/100
5	АКВВГ 7х2.5 кв. мм	М	10/10
6	КВВГ 4х1 кв. мм	М	10/10
7	Провод ГОСТ 6323-79, ПВ-4 (1х1) 2х4х3	М	110/50
8	Труба стальная бесшовная 14х2 ГОСТ 8734-75, 820 ГОСТ 8723-74	М	10
9	Труба виниловая dу=25 мм ТУ 6-19-051-249-79	М	30

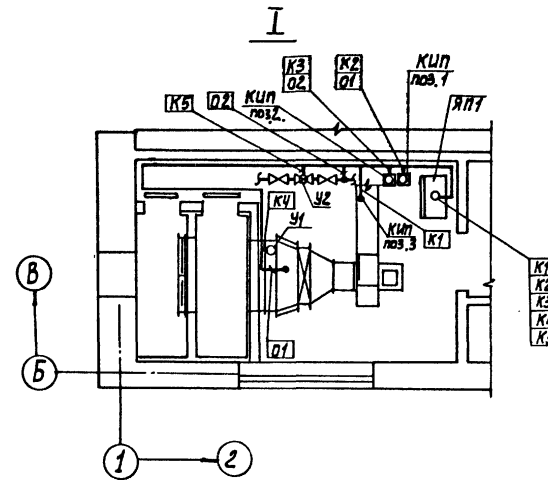
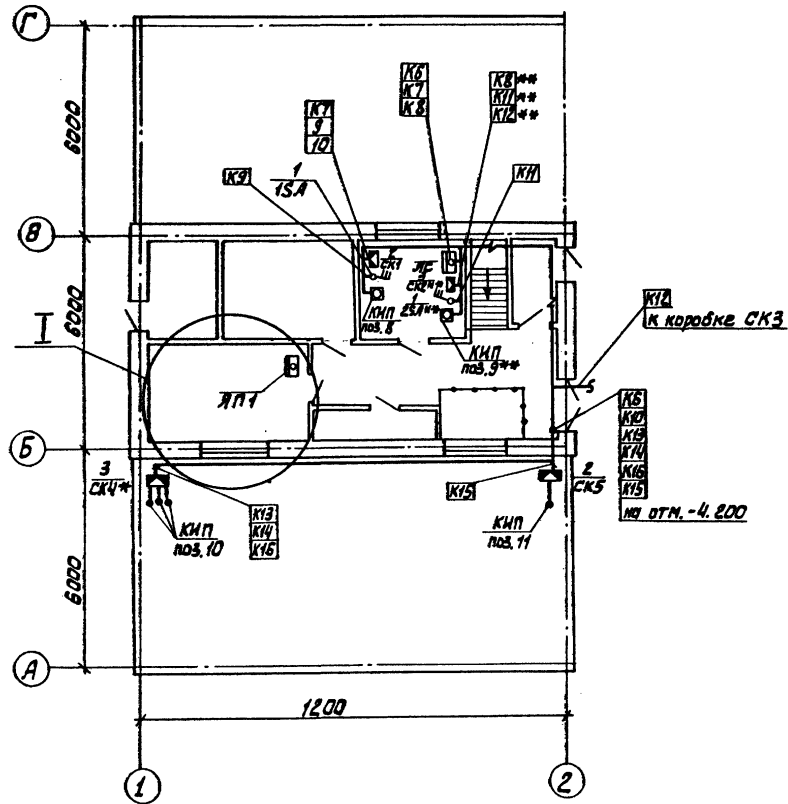
\* - вариант самотечной подачи сточной воды  
 \*\* - вариант напорной подачи сточной воды.

□ - Заполнить при привязке проекта.

В числителе - вариант самотечной подачи сточной воды  
В знаменателе - вариант напорной подачи сточной воды

Тп 902-2-445.87		АТХ	
Исполн.	Инж. И.А. Валидов	Установ. к глубокой очистке сточных вод на Филитрах	Станция Лист 3
Провер.	Инж. В.С. Семенов	проектант	Лист 3
Инж. И.А. Валидов	Инж. Г.В. Федоров	Схема соединенных внешних проводов	Лист 3
Инж. И.А. Валидов	Инж. Г.В. Федоров	СНИИЭП	Инженерного оборудования г. Москва

План на отм. -4.200



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КМ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Кабели, проложенные на высоте до 2-х метров от уровня пола, защищаются бинипластовыми трубами.
4. Кабели прокладываются по стенам на кабельных конструкциях, учтенных в чертежах марки ЭМ.
5. Коробка СКЗ устанавливается на входной камере, место установки уточняется при привязке проекта.
6. Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ 61-7-39.

\* - вариант самотечной подачи сточной воды  
 \*\* - вариант напорной подачи сточной воды

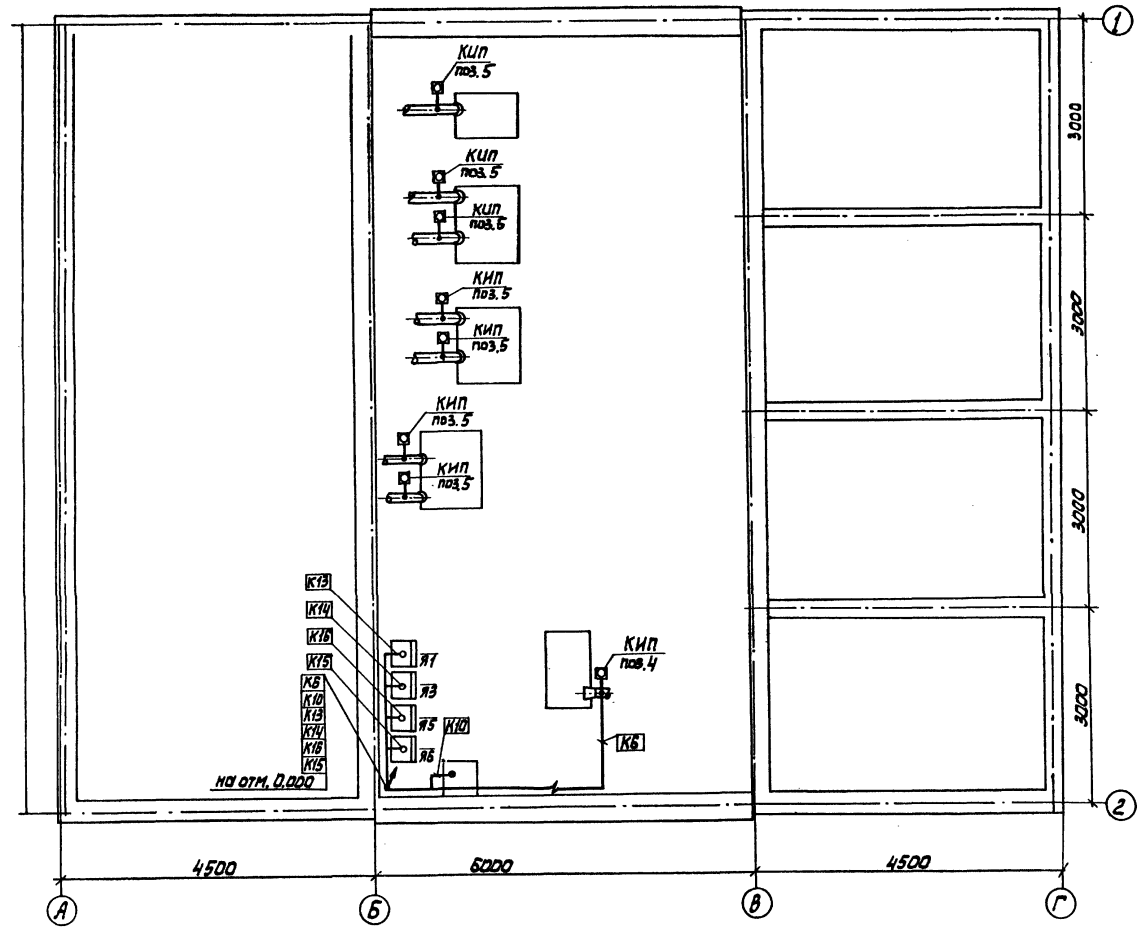
СОГЛАСОВАНО  
 ПОДПИСАНЫ  
 ДАТА  
 ВЗЛ. ЛИН.  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АСУ  
 ПОДПИСАНЫ  
 ДАТА  
 ВЗЛ. ЛИН.  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АСУ

		ТП 902-2-445.87		АТХ	
Привязан		Нач. ота. ДАНИЛОВ	Инж. МОСЕСЕНКО	Установка гравитационной очистки сточных вод на фильтрах производительностью 10 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Стр. 4
		Инж. СПЕЦ. ГОЛЫЦЫН	Инж. ФЕДОРОВА	План расположения (начало).	Лист 4
Инв. №		Инж. ГЕЧАС	Инж. ФЕДОРОВА	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



Альбом IV

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АСП  
 ОТДЕЛ АСР  
 ОТДЕЛ АСМ  
 ОТДЕЛ АСВ  
 ОТДЕЛ АСГ  
 ОТДЕЛ АСД  
 ОТДЕЛ АСЕ  
 ОТДЕЛ АСЖ  
 ОТДЕЛ АСЗ  
 ОТДЕЛ АСИ  
 ОТДЕЛ АСИ

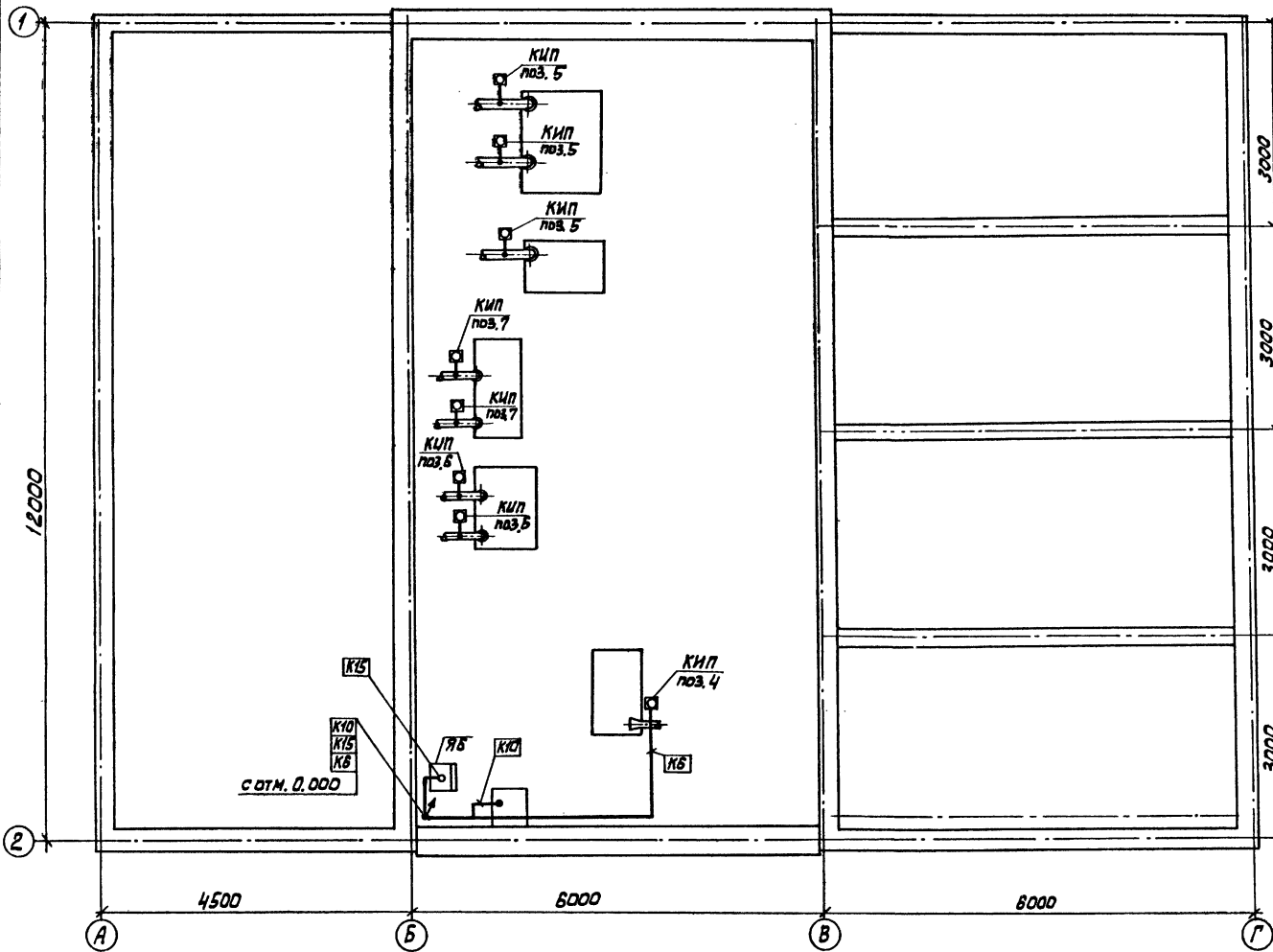


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1	1SA	Пакетный выключатель ПВ2-10 УЗ	1		
		<u>Изделия ГМА</u>			
		Соединительная коробка			
2	СК1, СК5	КСК-8	2		
3	СК4	КСК-16	1		
		<u>Материалы</u>			
4		Труба виниловая d4 = 2.5 мм			
		ТЧБ-19-051-249-79 м	30		

Привязан		Нач. вкл. Д.Н.М.А.В.	Н.контр. МОСЕНКО	В.спец. ГОЛЬМАН	Р.к. гр. ФЕДОРОВА	Н.и.ж. ГЕЧАС	тп 902-2-445.87	АТХ
		Установка глубокой очистки сточных вод на фильтрах производительностью 70 тыс м <sup>3</sup> /сут.				Стр. 5		
		Вариант автоматической подачи сточной воды.				ЦНИИЭТ		
		План расположения (окончание)				Инженерного оборудования г. Москва		
		22535-04				25		

План на отм. -4,200

Альбом IV



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	18А, 28А	Пакетный выключатель ПВ2-10УЗ	2		
		Цзбелля ГМА			
		Соединительная коробка			
2	СК1, СК3, СК5	КСК-В	3		
3	СК2	КСК-1Б	1		
		Материалы			
		Труба винилплатовая d4 = 25 мм			
		ТУ6-19-051-248-79, м	30		

СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР  
 ДИРЕКТОР  
 ДИРЕКТОР  
 ДИРЕКТОР  
 ДИРЕКТОР

		тп 902-2-445.87	АТХ
Привязан	И.Ю.Т. ДАНИЛОВ	Установка глубоком очистке сточных вод на фирматрап производительностью 70 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Страна Лист Листов Р 6
	И.С.П. СОЛЫМАН	Вариант напорной подачи сточной воды.	ЦНИИЭП инженерного обслуживания г. Москва
	И.Ж. ГЕЧАС	План расположения (окончание).	

Ведомость чертежей основного комплекта сс

Ведомость вспомогательных и прилагаемых документов

Спецификация

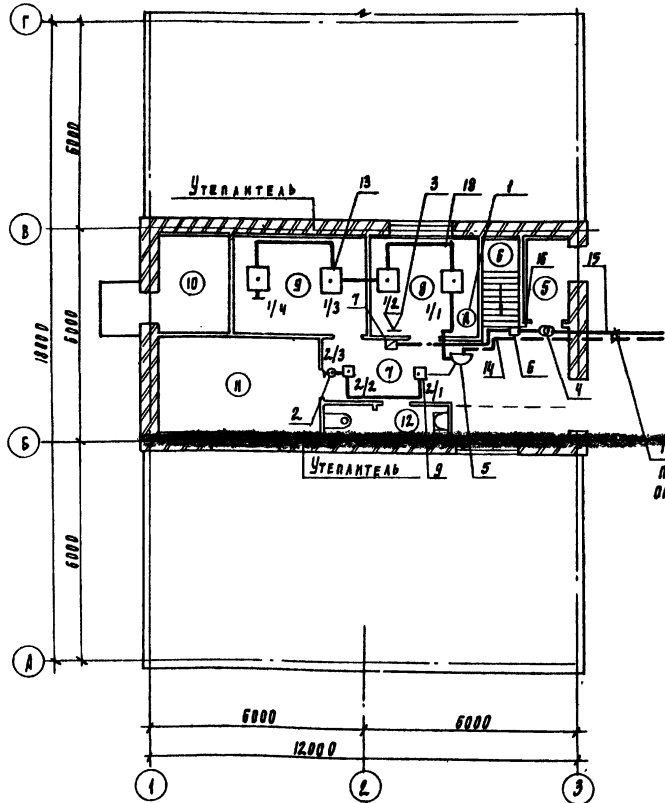
Лист	Наименование	Примечания
сс-1	Общие данные	
	План на отм. 0.000 с сетями связи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом I	Спецификация оборудования	сс. сс
Альбом II	Ведомость потребности в материалах	сс. в.м.

Марка пас.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кр.	Примечание
		<b>Оборудование</b>			
1	УАН-76-Ч ГОСТ 7453-85	Аппарат телефонный	1	шт	
2	ЧЛР ЕУ2.408.004 ТУ	Извещатель пожарной сигнализации	1	шт	
3	0.25 ГА-Щ ГОСТ 8961-84	Трансформатор обмоточный	1	шт	
4	ТАМУ-10 ТУО.433.004-ТУ	Трансформатор обмоточный	1	шт	
5	КРП-10 ГОСТ 8523-78Е	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
6	УК-2П ГОСТ 10040-78Е	Коробка универсальная распределительная	3	шт	
7	УК-2Р ГОСТ 10040-78Е	Коробка универсальная распределительная	1	шт	
8	РШО-Т ГОСТ 8659-70	Радиорозетка	1	шт	
9	ИВ-104-1 ТУ22.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации	2	шт	
10	МАТ-0.25-43 ком ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	2	шт	
11	КА-52.1А ВР3.362.035 ТУ	Диод	2	шт	
12	МАТ-0.25-43 ком ±5% ГОСТ 7113-77	Резистор	2	шт	
13	ТУ25.09.050-81	Извещатель пожарной сигнализации	4	шт	
		<b>Материалы</b>			
14	УПН 10x2x0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	15	м	
15	ПРПМ 2x1.2 ГОС.758-80Е	Кабель радио-трансляционный	15	м	
16	ПРПМ 4x1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод радио-трансляционный	15	м	
17	ПРПМ 2x1.0 ГОСТ 10254-75Е	Провод радио-трансляционный	15	м	
18	ТРП 12x2x0.8 ГОСТ 20315-75Е	Провод однопарный	50	м	
19	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	т	
20	32x1.2 ТУ6-010-251-249-79	Труба виниловая	10	м	

План на отм. 0.000

Экспликация помещений



№ по плану	Наименование
1	Резервуар проточной воды
2	Резервуар грязной проточной воды
3	Песчаный фильтр с восходящим потоком
4	Насосная и галерея обслуживающая
5	Тамбур
6	Лестничная площадка
7	Коридор
8	Операторская
9	Жилая
10	Тепловой узел
11	Венткамера
12	Солуэла

С. П. Р. Л. С. О. В. А. Н. О.  
 Д. О. А. А. С. Т. В. Е. К. И. Т. А.  
 Д. О. А. К. Т. В. Е. К. А. Р. И. Ш. И.  
 В. Е. К. М. П. О. В. А. П. О. В. О. Д. С. И. И. А. В. А. З. А. М. Н. В. В. И. С.

Рабочие чертежи основного комплекта морки сс выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Работник специализации *Ремонт* *Г.В.В.И.В.И.В.И.В.И.*

Привязан:

Ив. н.

ГП 902-2-445.87

СС

Установка глубокой очистки сточных вод на объектах промышленного назначения

ЦНИИЭП промышленного оборудования г. Москва

22335-04 (27)