

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 9 - 43.87

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА ДЛЯ
СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25,1710 ТЫС.М³/СУТ.

Альбом IV

22428-04

ЦЕНА 7-30

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать IX 1988 года

Заказ № 10055 Тираж 150 экз

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

АЛЬБОМ IV

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
ЭМ-2	ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~ 380/220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА	4
ЭМ-3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (НАЧАЛО).	5
ЭМ-4	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380/220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
ЭМ-5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~ 380 /220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (ОКОНЧАНИЕ)	7
ЭМ-6	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРИФУГОЙ	8
ЭМ-7	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ КОНВЕЙЕРОМ	9
ЭМ-8	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ- ДОЗАТОРАМИ.	10
ЭМ-9	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	11
ЭМ-10	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	12
ЭМ-11	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	13
ЭМ-12	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	14
ЭМ-13	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	15
ЭМ-14	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	16
ЭМ-15	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	17
ЭМ-16	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)	18
ЭМ-17	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	19
ЭМ-18	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20
ЭМ-19	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	21
ЭМ-20	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	22
ЭМ-21	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)	23
ЭМ-22	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (начало)	24
ЭМ-23	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (продолжение)	25
ЭМ-24	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (окончание)	26
ЭМ-25	ЗКТП-Б30. Установка электрооборудования. План и разрез	27
ЭМ-26	ЗКТП-Б30. ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН	28
ЭМ-001	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗКТП-Б30 ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ	29

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
Э01	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	30
Э02	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ.0.000; - 2.500	31
Э03	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ. ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЦИТКАХ.	32
	Автоматизация и КИП	
АТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	33
АТХ-2	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (НАЧАЛО)	34
АТХ-3	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)	35
АТХ-4	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ	36
АТХ-5	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	37
АТХ-6	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	38
АТХ-7	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	39
АТХ-8	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	40
АТЛ-9	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК	41
АТХ-10	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	42
АТХ-11	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	43
АТХ-001-1	Эскизный чертеж общего вида щита автомати- зацки КИП	44
АТХ-001-2	Эскизный чертеж общего вида щита автомати- зацки КИП.	45
	Связь и сигнализация	
СС-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ	46

ИДЕ ЧЕРТЕЖ ПОДП. И ДАТА ВЗАИМНОВ

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные			ваня (продолжение).	
2	Питающая сеть ~ 380/220В. Принципиальная схема.		15	Схема подключения электрооборудования (окончание).	
3	Распределительная сеть ~ 380/220В. Принципиальная схема (начало).		16	Кабельный журнал (начало).	
4	Распределительная сеть ~ 380/220В. Принципиальная схема (продолжение).		17	Кабельный журнал (продолжение).	
5	Распределительная сеть ~ 380/220В. Принципиальная схема (окончание).		18	Кабельный журнал (продолжение).	
6	Принципиальная схема управления центрифугой.		19	Кабельный журнал (продолжение).	
7	Принципиальная схема управления конвейером.		20	Кабельный журнал (продолжение).	
8	Принципиальная схема управления насосами - дозаторами.		21	Кабельный журнал (окончание).	
9	Схема подключения электрооборудования (начало).		22	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (начало).	
10	Схема подключения электрооборудования (продолжение).		23	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (продолжение).	
11	Схема подключения электрооборудования (продолжение).		24	Планы расположения электрооборудования и прокладки кабелей (окончание).	
12	Схема подключения электрооборудования (продолжение).		25	ЗКТП-630. Установка электрооборудования. План и разрез.	
13	Схема подключения электрооборудования (продолжение).		26	ЗКТП-630. Заземление. План.	
14	Схема подключения электрооборудования (продолжение).				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4. 407-255 Я 153	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4. 407-260 Я. 159	Прокладка кабелей на конструкции.	
6. 407-11 Я 174	Заземление и зануление электроустановок	
5. 407-62 Я 445	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах в производственных помещениях	
5. 407-63 Я 444	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
7. 901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКЧ. Выпуск ОI, II	
ЭМ. 0А1	Прилагаемые документы Опросный лист для заказа ЗКТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций	
ЭМ. С0 Альбом V	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в материалах.	

Альбом IV

Инв. №, Подп. и дата, Взам. инв. №

По пожароопасности здание относится к категории „Д“, непожароопасно.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Гальциман*

Наименование	Ед. изм.	
Установленная мощность и силового электрооборудования	кВт	745
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	470
Расчетный ток силового электрооборудования.	А	830
Коэффициент мощности	—	0,95

Привязан			
Инв. №		Тп 902-9-43 87 ЭМ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТ. ФЕДОРОВА	ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	Р	1
ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦИМАН			26
РАСЧ. ГРУП. МОСЕСЕНКО	Общие данные	ЦНИИЭП	
ЧЕРТЕЖИ. МОСЕСЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Шкафы распределительные
 Аппарат на вводе
 тип;
 I ном, А;
 Расцепитель, А.
 Обозначение, тип,
 напряжение.
 Pуст., кВт.
 I расч. А

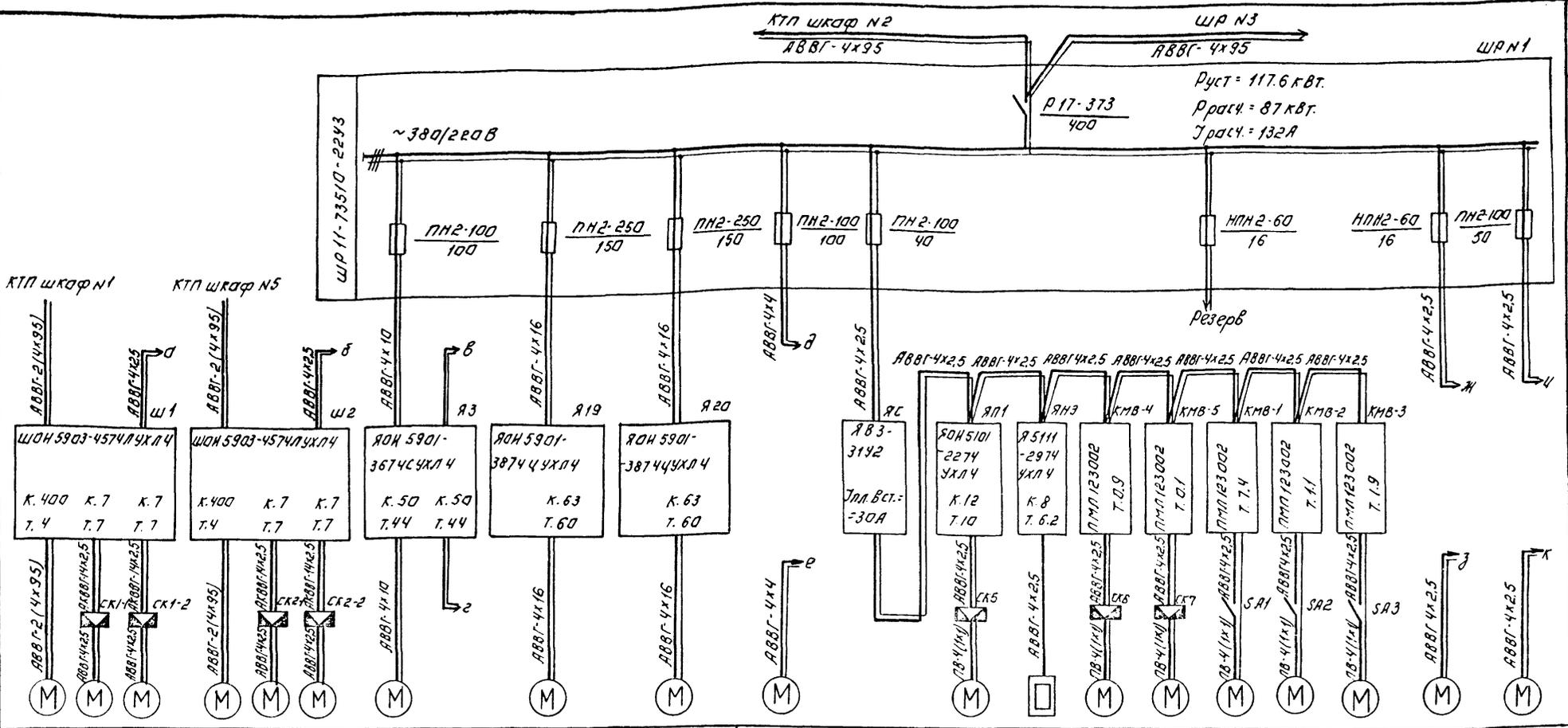
Аппарат
 аппаратуры
 Тип;
 I ном, А;
 расцепитель или
 плавкая вставка, А

Марка и сечение
 проводника
 Обозначение
 участка цепи;
 длина, м.
 Обозначение тру-
 бы на плане по
 стандарту;
 длина, м.

Обозначение;
 тип, I ном, А;
 Расцепитель;
 уставка теплового
 реле, А

Марка и сечение
 проводника
 Обозначение
 участка цепи;
 длина, м.
 Обозначение тру-
 бы на плане по
 стандарту;
 длина, м.

Условное
 изображение
 Номер по плану
 Тип
 P ном, кВт.
 I ном.
 I пуск.
 Наименование
 механизма
 Обозначение чертежа
 принципиальной схемы



М1	М1-1	М1-2	М2	М2-1	М2-2	М3-1	М19	М20	М15-2		МН1	Н3	МВ-4	МВ-5	МВ-1	МВ-2	МВ-3	М17-2	М18-2
ЧА355М8	ЧАХС80А4У3	ЧА355М8	ЧАХС80А4У3	ЧА180С4У3	ВА0-72-2У2	ВА0-72-2У2	ЧА160С4У3				ЧА112МВ6	МЭ0-40	ЧААБ3А4	ВКБ-44	ЧА100Л6	ЧААБ3В6	ЧА171В6	ЧА90Л4У3	ЧА132С4У3
160	1.3	160	1.3	22	30	30	15			4	3.6	0.25	0.025	2.2	0.25	0.55	2.2	7.5	
307	3.5	307	3.5	41.3	56	56	29.3			9.13	5.6	0.85	0.05	6.7	1.04	1.74	5.02	15.1	
1600	17.5	1600	17.5	268	364	364	205.1			54.8	-	3.4	0.35	40.2	3.1	7.0	30.1	113.3	
насос по- дачи воды на проточ- ку фильт- ров	Затвор	насос по- дачи во- ды на про- тывку фильтров	Затвор	Насос перекачки грязной промывной воды	Центрифуга для обезжи- вания осадка	Центрифуга для обезжи- вания осадка	Насосы для гидросмыва песка	Ящик силавой	Приточный вентиля- тор	Приточная камера	Обогрев заслон- ки	Воздушные вентиляторы	Воздуш- ная камера	Гангузел	Насосная воздуходу- вная	Крышные вентиляторы	Насосы перекачки отмытого песка	Насосы подачи уплотнен- ного осадка	
АТХ-5		АТХ-5		Т.901-1 В.1 Лист 50÷53.	ЭМ-6	ЭМ-6				Т.901-1 В.2 Лист 153÷156									

СРБ № ПОСЛ (ПОДПИСЬ И ДАТА ЧЛЕНА ИБЭН)

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ДИМИТОВ	И. КОНТ. ШЕДРОВ	ГЛА СПЕЦИАЛЬС. МАШ. РУК. ГР. МОСЕЙКО	ИНЖЕН. ГЕЧУС	Т.П. 902-9-43.87	ЭМ
ИНВ. №	22428-04	6	Копирована Логинова	Формат А2	Лист 3	Листов

Альбом IV

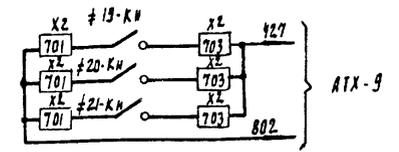
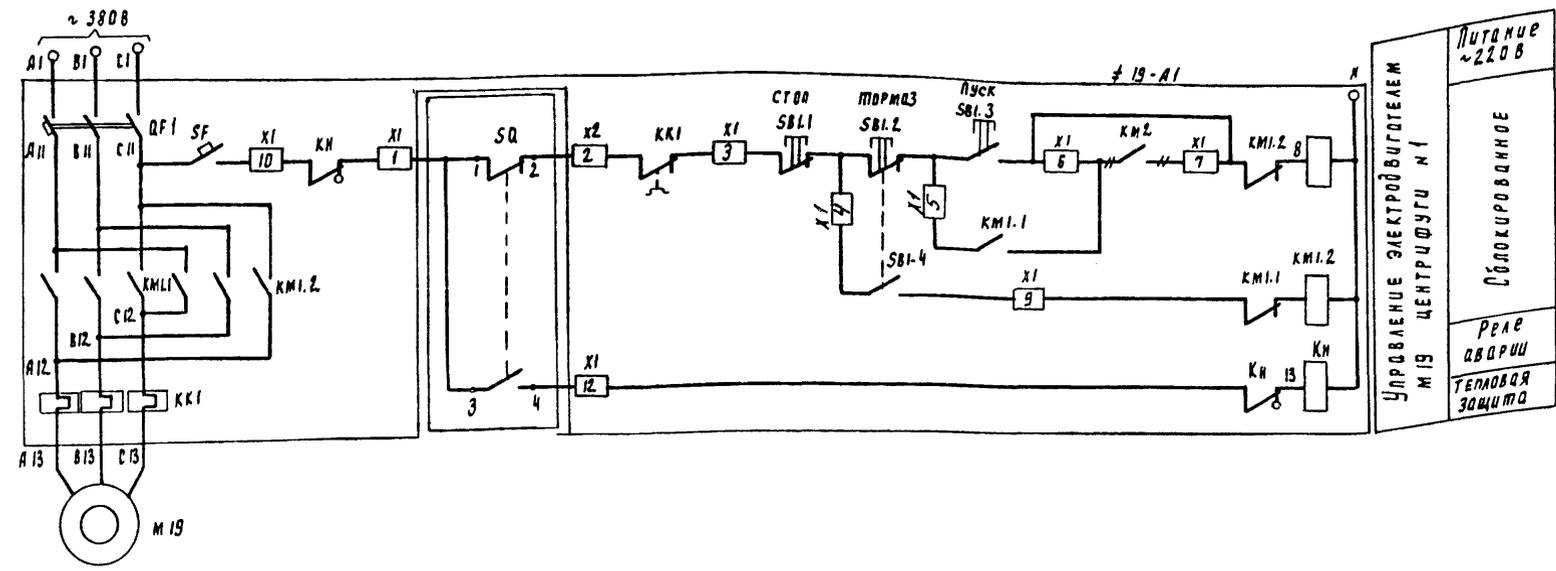


Схема управления центрифугами #2, #3 аналогична схеме управления центрифугой #1 с изменениями согласно таблице 1

Поз. обозначен.	Наименование	Кол	Примечание
№ 19-А1, № 20-А1, № 21-А1	Ящик управления (Я19, Я20, Я21) ЯОИ 5901-3874 ЦУХЛЧ	3	
По месту			
М19-М21	Электродвигатель ВАО-72-2У2, N = 30 кВт	3	
SQ	Конечный выключатель	3	Комплектно с центрифугой

Диаграмма работы конечного выключателя

Обознач. конечн. выкл.	Номер контакта	Условия на редукторе центрифуги		Условное обозначение
		В пределах нормы	Выше нормы	
SQ	1-2	—	—	Контакт замкнут
	3-4	—	—	Контакт разомкнут

Таблица 1

Номер центрифуги	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепи
1	М19	№ 19	19
2	М20	№ 20	20
3	М21	№ 21	21

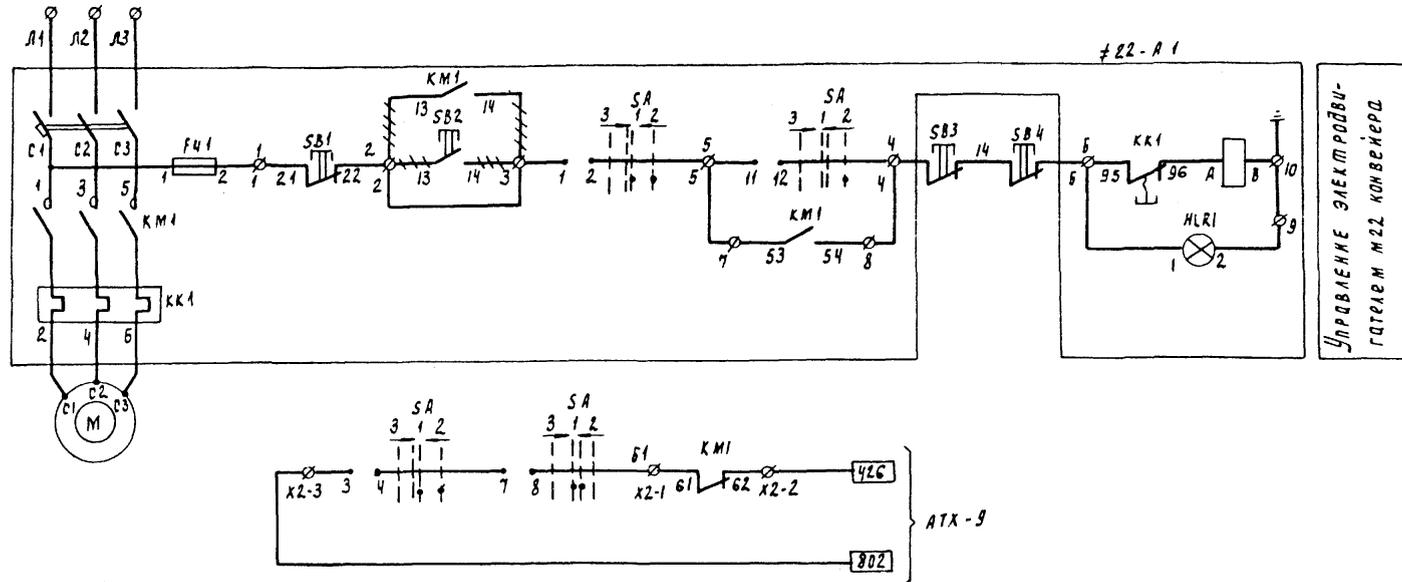
- демонтировать

И.С. К. В. А. К. П. О. В. А. С. Я. К. А. Т. А. В. С. А. М. И. А. Н.

Привязан		Нач. вкл. Данилов	Инж. Речар	Производственно-вспомогательное отделение с центрифугами и узлом подготовки сырья	Лист 6	Листов 6
Инв. №:		Инж. Моргенко	Инж. Речар	Принципиальная схема управления центрифуги.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

тл 902-9-43.87

ЭМ



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М22 КОНВЕЙЕРА

№3 обозначен	Наименование	Кол	Примечание
№22-А1	Ящик управления ЯЭШ-2874УХЛ4	1	
SA	Переключатель ПКУЗ-14А3016УЗ ТУ 16-526,047-74	1	Установить в зоне монтажа взамен ПКУЗ-14С200143
По месту			
SB3, SB4	Пост пке 222-193; 3/4"; н1-4; к; 1з+1р; „Стоп“; ТУ 16-526.216-78	2	
М22	Электродвигатель 4А90Л6УЗ. n = 1,5 кВт	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя №22-SA

Порядковые контакты	Способ фиксации: А				
	Положение рукоятки				
	-45°	-0°	+45°		
1-2	—	—	×	×	
3-4	—	—	×	×	
5-6	—	—	×	×	*
7-8	—	×	×	—	
9-10	×	—	—	—	*
11-12	—	—	—	×	
Маркировка	3	1	2		

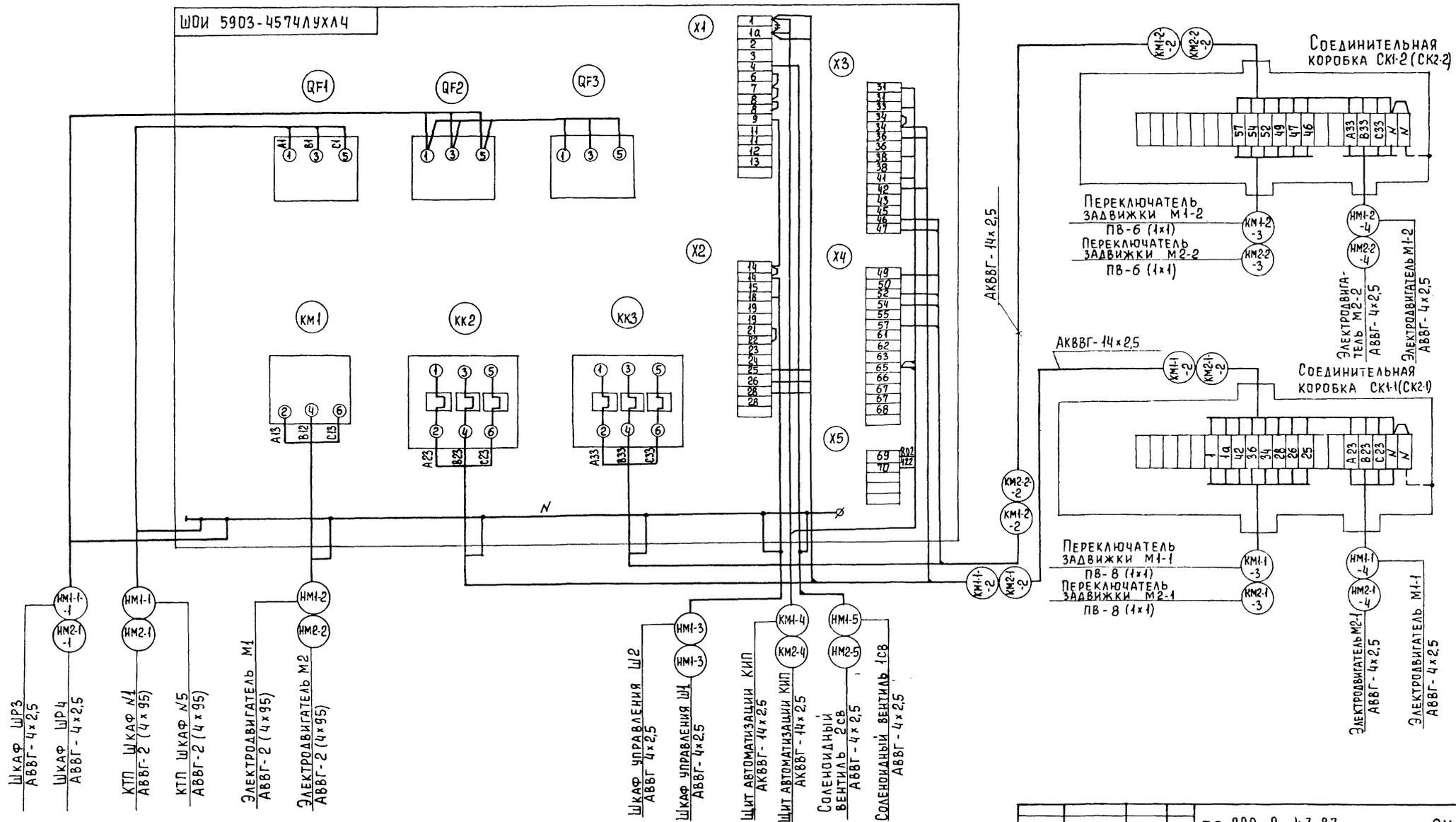
* - контакты не используются

--- - демонтировать

		тл 902-9-43.87		ЭМ	
Привязан	Нач. вкл. А.И.И.И.И.И.	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки сырья	Лист	Лист	Листов
	Н.Контр. ФЕДОРОВА		Р	7	
	РА.СЛЕД. ПОЛЯНИН	Принципиальная схема управления конвейером	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	РУК. ГР. МОЗГЕНКО				
	И.И.И. ГЕЧАС				

НАСОСЫ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ М1(М2)
 ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш1(Ш2)
 Вид СЕРЕДИ.

Альбом IV



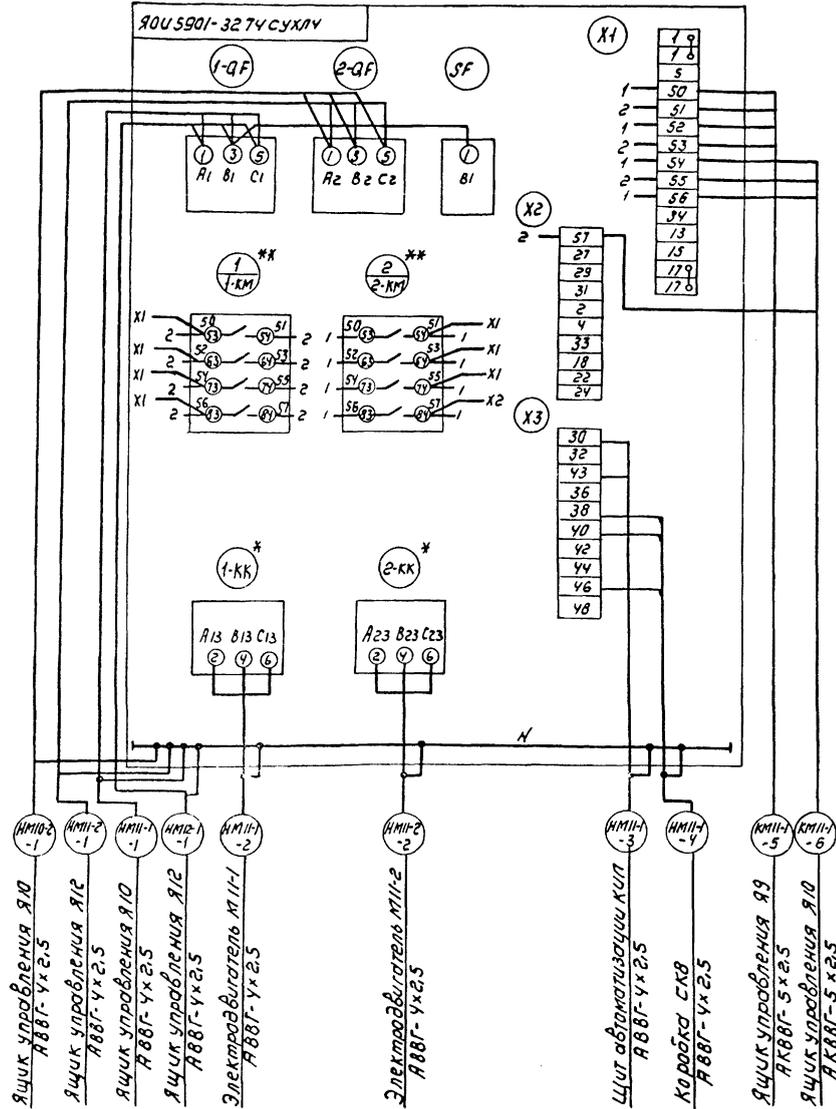
- ШКАФ ШРЗ АБВГ-4x2,5
- ШКАФ ШР4 АБВГ-4x2,5
- КТП ШКАФ М1 АБВГ-2 (4x95)
- КТП ШКАФ М5 АБВГ-2 (4x95)
- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1 АБВГ-2 (4x95)
- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2 АБВГ-2 (4x95)
- ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш2 АБВГ-4x2,5
- ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш1 АБВГ-4x2,5
- ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП АБВГ-4x2,5
- ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП АБВГ-4x2,5
- СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ 2СВ АБВГ-4x2,5
- СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ 1СВ АБВГ-4x2,5

Т.п. 902-9-43.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.	СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Н. КОНТ. ФЕДОРОВА		Р 9
	А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП
	РУК. ГР. МОСЕРНКО		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА
ИНВ. №	ИНЖ. ГЕЧАС		

Насосы хоз. фекальной канализации
Ящик управления Я11
Вид спереди

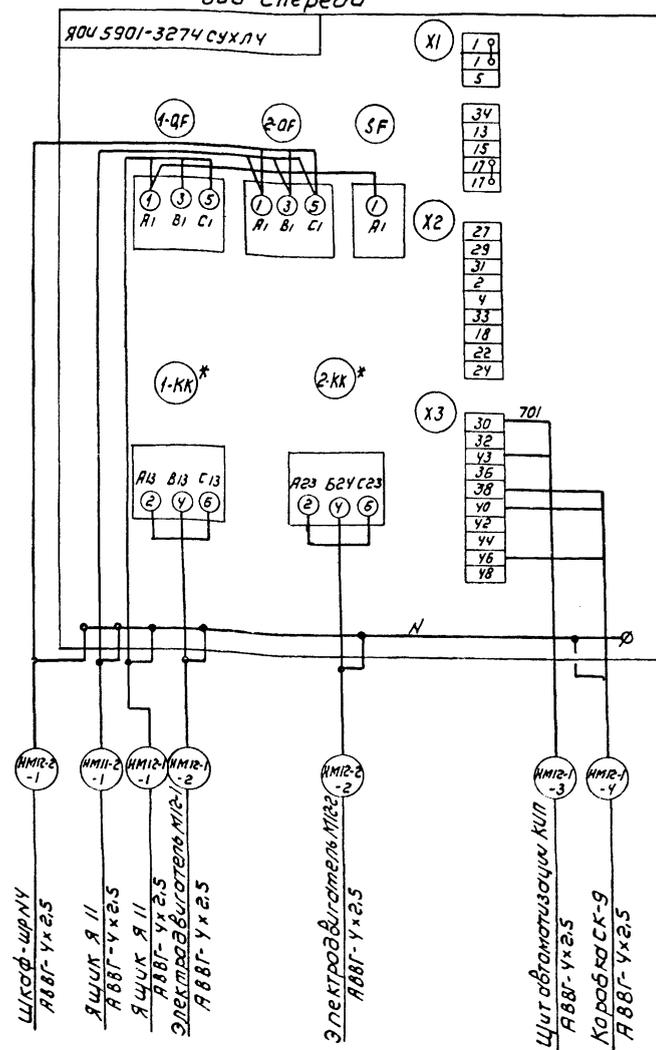
Дренажный насос
Ящик управления Я12
Вид спереди

АВБОМІУ



В ящике Я11

- * Взамен реле 1-КК, 2-КК- типа РТЛ 102104 установить реле РТЛ 101404
- ** К пускателям 1-КМ, 2-КМ установить дополнительно приставку контактную ПКЛ-4004.



В ящике Я12:
* Взамен реле 1-КК, 2-КК
типа РТЛ 102104 установить
реле РТЛ 100704

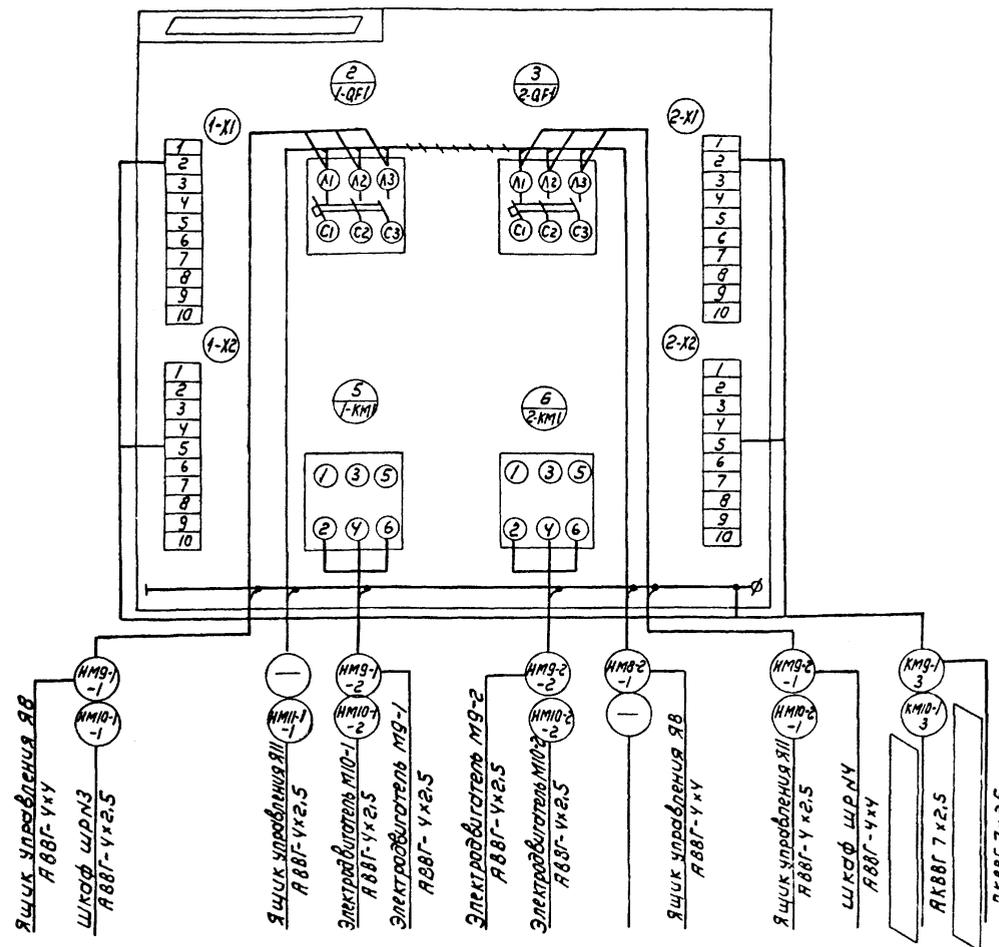
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ КУДА?

Привязан		ТП 902-9-43.87	ЭМ
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗДАНИЕ	Лист
		Р	11
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРодолжение)	
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНЖЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

Таблица 1

Производительность	Насосы-дозаторы подачи коагулянта		Насосы-дозаторы подачи раствора ПАА	
	М9-1	М9-2	М10-1	М10-2
Тип электродвигателя	4А90Л4	4А90Л4	4А90Л4	4А90Л4
Рном, кВт	2,2	2,2	2,2	2,2
И н, А	5,02	5,02	5,02	5,02
И п, А	30,1	30,1	30,1	30,1
Тип ящика	Я5115-287УУХЛ4		Я5115-287УУХЛ4	
Номер ящика по плану	Я9		Я10	
Расцепители	К-7 Т-5,5	К-7 Т-5,5	К-7 Т-5,5	К-7 Т-5,5
Руст, кВт	43,3		59,9	
Ррасч, кВт	34,6		50,6	
Урасч, кВт	52,7		77,0	
Тип электродвигателя	4АХ80АУ	4АХ80АУ	4А90Л4	4А90Л4
Рном, кВт	1,1	1,1	2,2	2,2
И н, А	2,76	2,76	5,02	5,02
И п, А	13,8	13,8	30,1	30,1
Тип ящика	Я5115-267УУХЛ4		Я5115-287УУХЛ4	
Номер ящика по плану	Я9		Я10	
Расцепители	К-4 Т-3	К-4 Т-3	К-7 Т-5,5	К-7 Т-5,5
Руст, кВт	41,1		57,7	
Ррасч, кВт	32,9		48,9	
Урасч, кВт	50,0		74,4	
Тип электродвигателя	4АХ80АУ	4АХ80АУ	4АХ80АУ	4АХ80АУ
Рном, кВт	1,1	1,1	1,1	1,1
И н, А	2,76	2,76	2,76	2,76
И п, А	13,8	13,8	13,8	13,8
Тип ящика	Я5115-267УУХЛ4		Я5115-267УУХЛ4	
Номер ящика по плану	Я9		Я10	
Расцепители	К-4 Т-3	К-4 Т-3	К-4 Т-3	К-4 Т-3
Руст, кВт	38,9		55,5	
Ррасч, кВт	31,1		47,1	
Урасч, кВт	47,3		71,6	

Насосы-дозаторы
Ящик управления Я9(Я10)



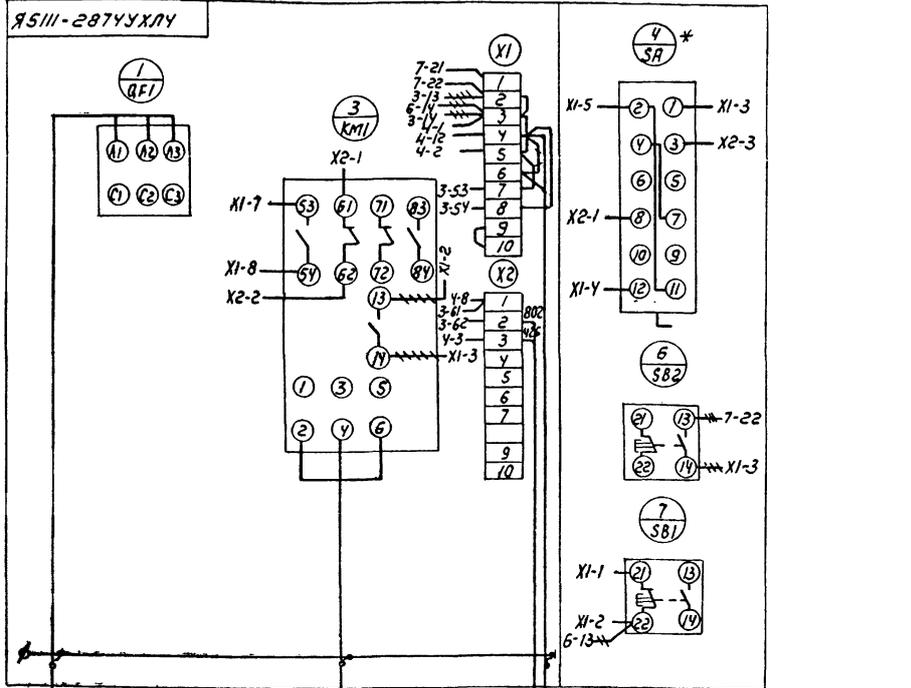
□ - Заполнить при привязке согласно таблице 1.
--- - демонтировать.

ТП 902-9-43.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ВТА ДАНИЛОВ И. КОНТР. ФЕДОРОВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РУК. ГР. МОДЕЕНКО ИНЖ. ГЕЧАС	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА СХЕМА ПОДКАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
СТАНАЯ	ЛМСТ	ЛИСТОВ
Р	12	

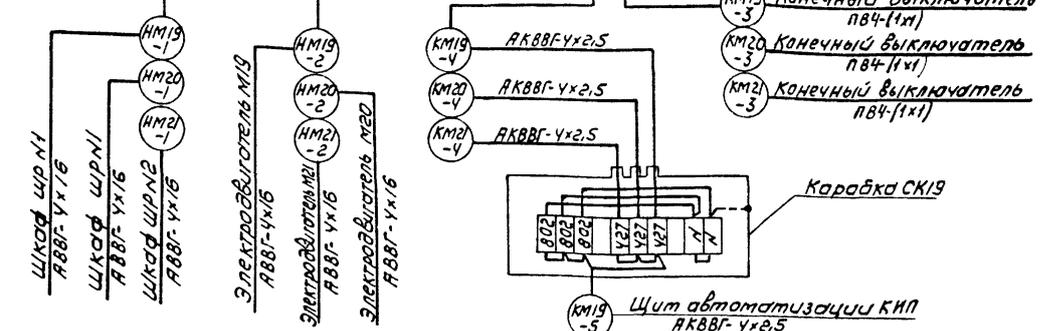
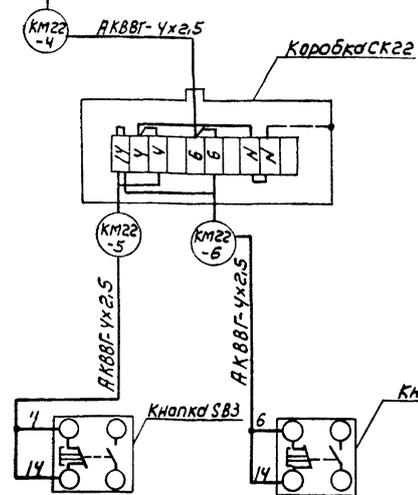
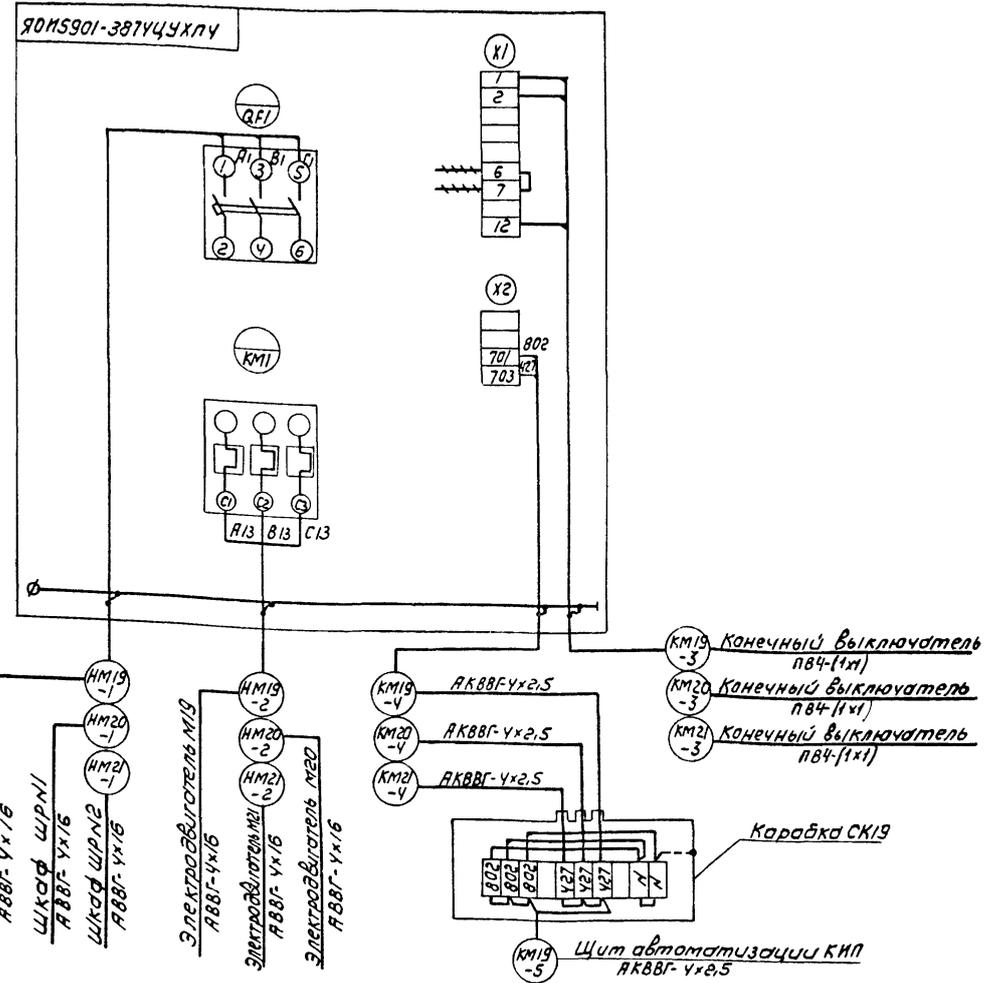
Ящик управления ЯЭЭ электродвигателем МЭЭ конвейера

Вид спереди

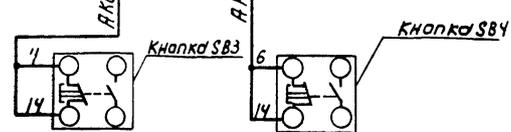
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



Ящик управления Я19 (ЯЭ0, ЯЭ1)
электродвигателем М19 (МЭ0, МЭ1) центрифуги



--- - Демонтировать
* - Установить в зоне монтажа



Привязан		Тп 902-9-43.87		ЭМ	
И.О.Т.А.	А.А.М.Л.О.В.	Производственно-вспомогательное	Т.А.А.И.Я	Л.И.С.Т.В.	Л.И.С.Т.В.
И.К.О.Н.И.Н.	Ф.Е.Д.О.Р.О.В.А.	ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	43	
Г.А.С.П.Е.Ч.	Г.О.Л.Ь.М.А.Н.	УЗЛАМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА			
Р.У.К.-Т.Р.	М.О.С.Т.Е.Н.К.О.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ			
И.Н.Ж.	Г.Е.Ч.А.С.	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			
		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ Г.МОСКВА		

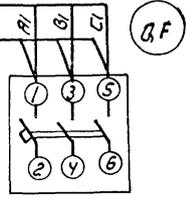
АЛЬБОМ IV

И.О.Т.А. ПОДГОТОВКА И ВЫДАЧА ИНЖ.

Ящик управления ЯП
вид спереди

ЯОУ 5101-2274 УХЛ4

АВБОМ IV

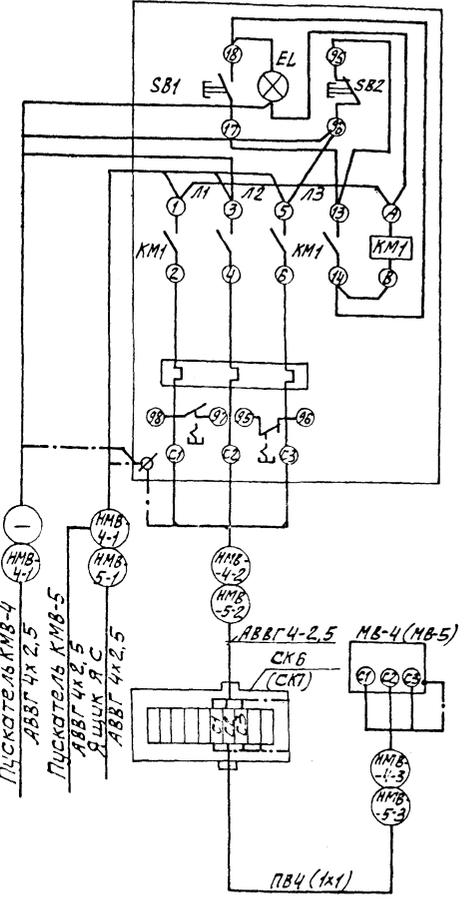
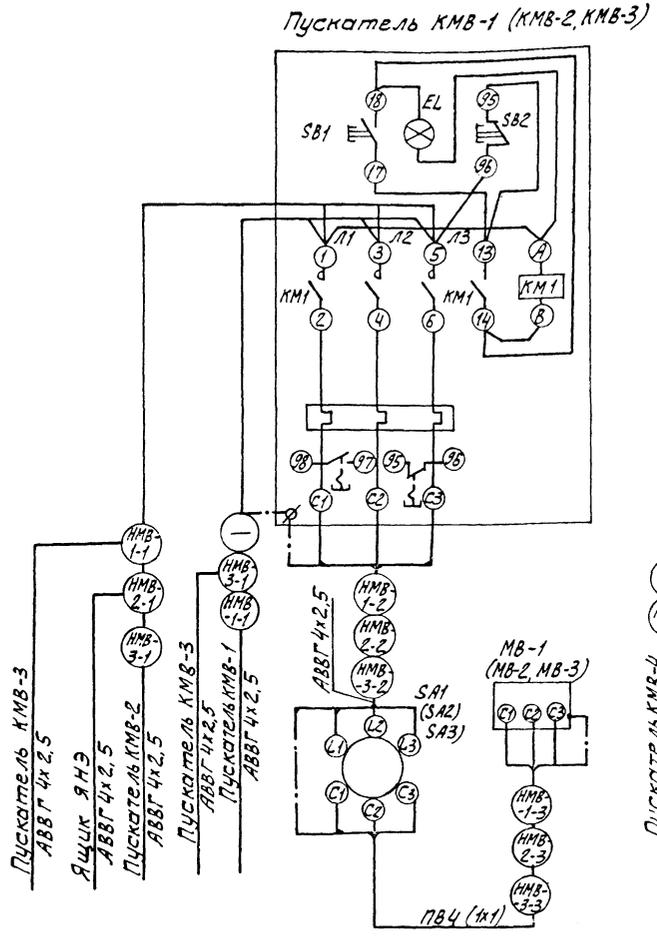
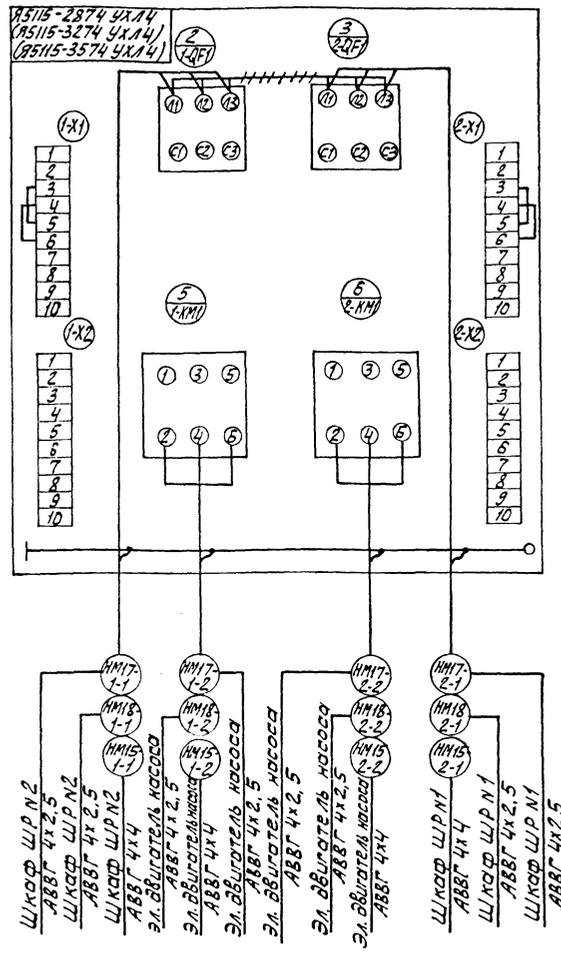


Насосы перекачки отмытого песка М17-1, М17-2,
(Насосы подачи уплотненного осадка М18-1, М18-2)
(Насосы для гидросмыва песка М15-1, М15-2)
Ящик управления Я17 (Я18, Я15)

Крышный вентилятор МВ-1 (МВ-2, МВ-3)

Вытяжной вентилятор
МВ-4 (МВ-5)
Пускатель КМВ-4 (КМВ-5)

А Б Б 0 М IV



Зануление аппаратов,
каркасов ящиков, электродви-
гателей выполнять соглас-
но ПУЭ § I-7-39

--- - Демонтировать

ТН 902-9-43.87		ЭМ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-РЕПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАВИЕС ЦЕНТРОУПРАВЛЕНИЕ ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИА Л И С Т	Л И С Т О В
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	15
ИНЖ. ГЕЧАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Альбом IV

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		КТП Ввод N1						
В2		КТП Ввод N2						
1Н	КТП Шкаф N2	Здание решеток	АВВГ					
2Н	КТП Шкаф N4	Здание решеток	АВВГ					
3Н	КТП Шкаф N2	Котельная	АВВГ					
4Н	КТП Шкаф N4	Котельная	АВВГ					
5Н	КТП Шкаф N2	Насосная станция, песколовок и отстойников	АВВГ					
6Н	КТП Шкаф N4	Насосная станция песколовок и отстойников	АВВГ					
7Н	Шкаф ШР N2	Упораторная	АВВГ					
8Н	Шкаф ШРН4	Административная вышкой корпус	АВВГ					
10Н	КТП шкафа N1	Канденсаторная установка КУ N1	АВВГ	3x95	14			
11Н	КТП шкафа N	Канденсаторная установка КУ N2	АВВГ	3x95	16			

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
13Н*	Шкаф распределительный ШР-3	Ящик ЯУ6	АВВГ					
14Н*	Шкаф распределительный ШР-4	Ящик ЯУ12	АВВГ					
КМ1-4*	Щит автоматизации ША	Коробка СК1-4	АКВВГ	4x2.5				
Н1-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ1	АВВГ	4x2.5				
КМ2-4*	Щит автоматизации КУП	Коробка СК2-4	АКВВГ	4x2.5				
Н2-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ2	АВВГ	4x2.5				
КМ3-4*	Щит автоматизации КУП	Коробка СК3-4	АКВВГ	4x2.5				
Н3-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ3	АВВГ	4x2.5				
КМ4-4*	Щит автоматизации КУП	Коробка СК4-4	АКВВГ	4x2.5			см. проект	
Н4-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ4	АВВГ	4x2.5			"Блок фильтров"	
КМ5-4*	Щит автоматизации КУП	Коробка СК5-4	АКВВГ	4x2.5				
Н5-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ5	АВВГ	4x2.5				
КМ6-4*	Щит автоматизации КУП	Коробка СК6-4	АКВВГ	4x2.5				
Н6-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ6	АВВГ	4x2.5				
КМ7-4-4	Щит автоматизации КУП	Коробка СК7-4	АКВВГ	4x2.5				
Н7-1*	Щит автоматизации КУП	Ящик ЯУ7	АВВГ	4x2.5				

* - Кабели см. в проекте "Блок фильтров" т.п. 902-3-51.86, 902-3-60.87, 902-3-48.86

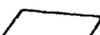
 - Заполнить при привязке проекта.

Рис. № подл. Полн. и дата. Вяз. м. инв. №

Привязан		ТП 902-9-43.87		ЭМ	
Нач. отд.	Д.АМИЛОВ	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		Стр. №	Лист
Н. контр.	ФЕДОРОВА			Р	16
Гл. спец.	ГОЛЬЦМАН	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО		ЦНИИЭП	
Руч. гр.	МОСВЕНКО			Инженерного оборудования	
Инжен.	ГЕЧАС			г. Москва	

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		Проложен		
			Марка	количество кабелей, число по 4 сечения жил	Длина м	Марка	количество кабелей, число по 4 сечения жил, напряжение
КМ8-4*4	Щит автоматизации КИП	Коробка СК8-4	АКВВГ	4x2.5			
Н8-1*	Щит автоматизации КИП	Ящик ЯУ8	АВВГ	4x2.5			
КМ9-4*4	Щит автоматизации КИП	Коробка СК9-4	АКВВГ	4x2.5			
Н9-1*	Щит автоматизации КИП	Ящик ЯУ9	АВВГ	4x2.5			
КМ10-4*4	Щит автоматизации КИП	Коробка СК10-4	АКВВГ	4x2.5			
М10-1*	Щит автоматизации КИП	Ящик ЯУ10	АВВГ	4x2.5		см. проект "Блок фильтров"	
КМ11-4*4	Щит автоматизации КИП	Коробка СК11-4	АКВВГ	4x2.5			
М11-1-1*	Щит автоматизации КИП	Ящик ЯУ11	АВВГ	4x2.5			
КМ12-4*4	Щит автоматизации КИП	Коробка СК12-4	АКВВГ	4x2.5			
Н12-1*	Щит автоматизации КИП	Ящик ЯУ12	АВВГ	4x2.5			
Н1	КТП шкаф Н2	шкаф распределительный ШР-1	АВВГ	4x95	9		
Н2	КТП шкаф Н4	шкаф распределительный ШР-2	АВВГ	4x95	15		
Н3	шкаф распределительный ШР-1	шкаф распределительный ШР-3	АВВГ	4x95	5		
Н4	шкаф распределительный ШР-2	шкаф распределительный ШР-4	АВВГ	4x95	5		
Н5	шкаф распределительный ШР-1	Ящик силовой ЯС	АВВГ	4x2.5	15		
Н6	шкаф распределительный ШР-2	Щит автоматизации КИП	АВВГ	4x2.5	6		
Н7	шкаф распределительный ШР-3	Щит автоматизации КИП	АВВГ	4x2.5	8		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	по проекту		Проложен		
			Марка	количество кабелей, число по 4 сечения жил, напряжение	Длина м	Марка	количество кабелей, число по 4 сечения жил, напряжение
НМ1-1	КТП шкаф Н1	шкаф управления Ш1	АВВГ	2(4x95)	58		
НМ1-2	шкаф управления Ш1	электродвигатель М1	АВВГ	2(4x95)	10		
НМ1-3	шкаф управления Ш1	шкаф управления Ш2	АВВГ	4x2.5	5		
КМ1-4	шкаф управления Ш1	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	14x2.5	43		
НМ1-5	шкаф управления Ш1	Вентиль соленой воды СВ	АВВГ	4x2.5	35		
НМ1-1-1	шкаф ШР3	шкаф управления Ш1	АВВГ	4x2.5	43		
КМ1-1-2	шкаф управления Ш1	Коробка СК-1-1	АКВВГ	14x2.5	40		
КМ1-1-3	Коробка СК-1-1	переключатели задвижки М1-1	ПВ	8(1x1)	1		
НМ1-1-4	Коробка СК-1-1	электродвигатель задвижки М1-1	АВВГ	4x2.5	2		
КМ1-2-2	шкаф управления Ш1	Коробка СК1-2	АКВВГ	14x2.5	41		
КМ1-2-3	Коробка СК1-2	переключатели задвижки М1-2	ПВ	6(1x1)	1		
НМ1-2-4	электродвигатель М1-2	Коробка СК1-2	АВВГ	4x2.5	2		
НМ2-1	КТП шкаф Н5	шкаф управления Ш2	АВВГ	2(4x95)	54		
НМ2-2	электродвигатель М2	шкаф управления Ш2	АВВГ	2(4x95)	8		
КМ2-4	шкаф управления Ш2	Щит автоматизации КИП	АКВВГ	14x2.5	45		
НМ2-5	шкаф управления Ш2	соленой воды Вентиль СВ	АВВГ	4x2.5	44		

Лист № 10 из 10 Подп. и дата В.В.И.К.И.В.В.

гп 902-9-43.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН	Нач. отд. ДАМНОВ	Н. контр. ФЕДОРОВА	Гл. спец. ГОЛЬЦМАН	Ручк. гр. МОСЕЙКО	Инж. ГЕЧАС	Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка.	Стандарт лист	Листов
ИНВ. №						КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (продолжение)	Р	П
						ЦНИИЭП ИКИЕ ИЕРНОГО ОБОУДОВАНИЯ г. МОСКВА		

Альбом IV

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
НМ2-1-1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-4	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш2	АВВГ	4x2,5	47			
КМ2-1-2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш2	КОРОБКА СК-2-1	АКВВГ	14x2,5	50			
КМ2-1-3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М2-1	КОРОБКА СК-2-1	ПВ	6(1x1)	6x1			
НМ2-1-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЗАДВИЖКИ М2-1	КОРОБКА СК-2-1	АВВГ	4x2,5	2			
КМ2-2-2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ЯУ2	КОРОБКА СК-2-2	АКВВГ	14x2,5	48			
КМ2-2-3	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М2-2	КОРОБКА СК-2-2	ПВ	6(1x1)	6x1			
НМ2-2-4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЗАДВИЖКИ М2-2	КОРОБКА СК-2-2	АВВГ	4x2,5	2			
НМ3-1-1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x10	59			
НМ3-1-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x10	15			
НМ3-2-1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x10	57			
НМ3-2-2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x10	12			
НМ3-1-3	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x2,5	63			
НМ3-1-4	КОРОБКА СК 11	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3	АВВГ	4x2,5				
НМ4-1	КТП ШКАФ N2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я4	АВВГ	4x35	48			
НМ4-2	ЯЩИК Я4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4x35	32			

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
НМ5-1	КТП ШКАФ N4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я5	АВВГ	4x35	48			
НМ5-2	ЯЩИК Я5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x35	30			
НМ6-1	КТП ШКАФ N4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я6	АВВГ	4x35	44			
НМ6-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	4x35	28			
НМ7-1-1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	АВВГ	4x4	53			
НМ7-1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М7-1	АВВГ	4x2,5	19			
НМ7-2-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	АВВГ	4x4	5			
НМ7-2-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М7-1	АВВГ	4x2,5	18			
НМ8-1-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	АВВГ	4x4	19			
НМ8-1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М8-1	АВВГ	4x2,5	17			
НМ8-2-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	АВВГ	4x4	6			
НМ8-2-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М8-2	АВВГ	4x2,5	12			
НМ9-1-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я8	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	АВВГ	4x4	6			
НМ9-1-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-1	АВВГ	4x2,5	12			
НМ9-2-1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	АВВГ	4x4	58			
НМ9-2-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9-2	АВВГ	4x2,5	11			
КМ9-1-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9							

ИВ № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ		И. КОНТР. ФЕДОРОВА		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		РУК. ГР. МОСБЕНКО		ИНЖ. ГЕЧАС		Т.П. 902-9-43.87		ЭМ.						
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.										СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ								
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)										р	18		ЦНИИЭП							
ИНЖ. ГЕЧАС										ИНЖ. ГЕЧАС	ИНЖ. ГЕЧАС	ИНЖ. ГЕЧАС	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА							
22428-04 21										КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО										ФОРМАТ А2

Альбом IV

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН				НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М				МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
НМ10-1-1	Щкаф распределительный ШР3	Ящик управления Я10	АВВГ	4x2,5	54				НМ13-2-2	Ящик управления Я13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М13-2	АВВГ	4x2,5	13			
НМ10-1-2	Ящик управления Я10	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-1	АВВГ	4x2,5	15												
НМ10-2-1	Ящик управления Я11	Ящик управления Я10	АВВГ	4x2,5	6				НМ14-1-1	Щкаф распределительный ШР4	Ящик управления Я14	АВВГ	4x2,5	48			
НМ10-2-2	Ящик управления Я10	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10-2	АВВГ	4x2,5	14				НМ14-1-2	Ящик управления Я14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М14-1	АВВГ	4x2,5	9			
									НМ14-2-2	Ящик управления Я14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М14-2	АВВГ	4x2,5	9			
КМ10-1-3	Ящик управления Я10								НМ15-1-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик управления Я15	АВВГ	4x4	35			
									НМ15-1-2	Ящик управления Я15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М15-1	АВВГ	4x4	12			
НМ11-1-1	Ящик управления Я10	Ящик управления Я11	АВВГ	4x2,5	6				НМ15-2-1	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления Я15	АВВГ	4x4	37			
НМ11-1-2	Ящик управления Я11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М11-1	АВВГ	4x2,5	9				НМ15-2-2	Ящик управления Я15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М15-2	АВВГ	4x4	12			
НМ11-2-1	Ящик управления Я12	Ящик управления Я11	АВВГ	4x2,5	27				НМ16-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик силовой ЯС1						
НМ11-2-2	Ящик управления Я11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М11-2	АВВГ	4x2,5	3				НМ16-2	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2						
									НМ16-3	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС3						
НМ11-1-3	Ящик управления Я11	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	АВВГ	4x2,5	48												
НМ11-1-4	Ящик управления Я11	КОРОБКА СК8	АВВГ	4x2,5													
									НМ17-1-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик управления Я17	АВВГ	4x2,5	58			
НМ12-1-1	Ящик управления Я11	Ящик управления Я12	АВВГ	4x2,5	27				НМ17-1-2	Ящик управления Я17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М17-1	АВВГ	4x2,5	7			
НМ12-1-2	Ящик управления Я12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М12-1	АВВГ	4x2,5	6												
НМ12-1-3	Ящик управления Я12	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	АВВГ	4x2,5	58				НМ17-2-1	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления Я17	АВВГ	4x2,5	59			
НМ12-1-4	Ящик управления Я12	КОРОБКА СК9	АВВГ	4x2,5	4				НМ17-2-2	Ящик управления Я17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М17-2	АВВГ	4x2,5	7			
НМ12-2-1	Щкаф распределительный ШР4	Ящик управления Я12	АВВГ	4x2,5	32				НМ18-1-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик управления Я18	АВВГ	4x2,5	47			
									НМ18-1-2	Ящик управления Я18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М18-1	АВВГ	4x2,5	8			
НМ13-1-1	Щкаф распределительный ШР4	Ящик управления Я13	АВВГ	4x2,5	49												
НМ13-1-2	Ящик управления Я13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М13-1	АВВГ	4x2,5	12												

ГРЕНЬ №2 ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		И. КОНТРОЛЬ ФЕДОРОВА		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		РУК. ГР. МОСБЕНКО		ИНЖ. ГЕЧАС		Т.П. 902-9-43.87		ЭМ	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОСТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА										СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ			
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)										Р		19			
ИНВ. №										ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
22428-04 22										КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО		ФОРМАТ А2			

А ЛЬБОМ IV

СОГЛАСОВАНО

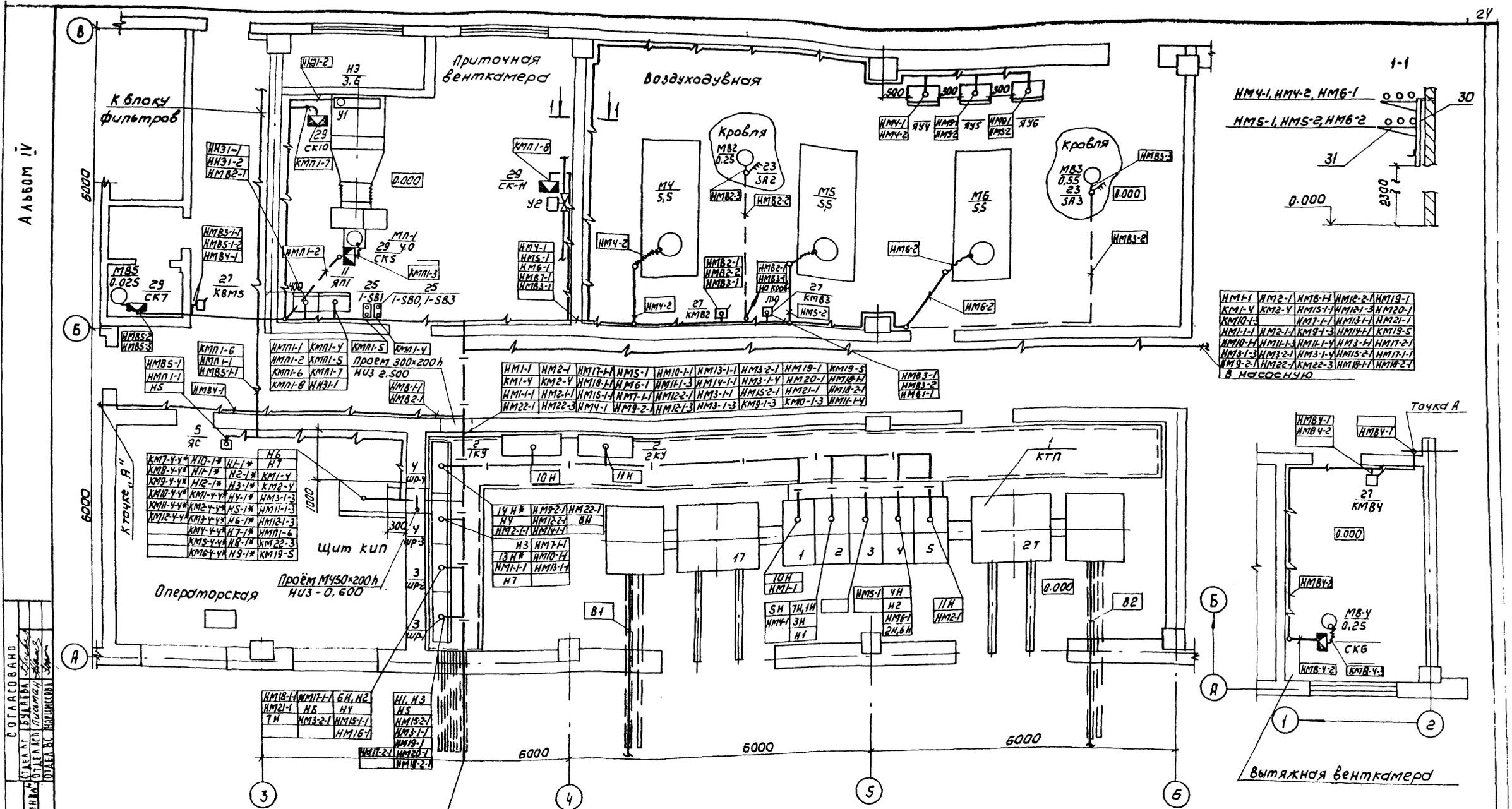
ИМЬ, № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАД. ИНВ.Р.

МАРКИ РОВКА	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
НМ18-2-1	Шкаф распределительный ШР-1	Ящик управления Я18	АВВГ	4x2,5	48			
НМ18-2-2	Ящик управления Я18	Электродвигатель М8-2	АВВГ	4x2,5	9			
НМ19-1	Шкаф распределительный ШР-1	Ящик управления Я19	АВВГ	4x16	41			
НМ19-2	Ящик управления Я19	Электродвигатель М19	АВВГ	4x16	11			
КМ19-3	Ящик управления Я19	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 19 SQ	ПВ	4(1x1)	4x11			
КМ19-4	Ящик управления Я19	Коробка СК19	АКВВГ	4x2,5	3			
КМ19-5	Коробка СК19	Щит автоматизации	АКВВГ	4x2,5	47			
НМ20-1	Шкаф распределительный ШР-1	Ящик управления Я20	АВВГ	4x16	42			
НМ20-2	Ящик управления Я20	Электродвигатель М20	АВВГ	4x16	16			
КМ20-3	Ящик управления Я20	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 20 SQ	ПВ	4(1x1)	4x16			
КМ20-4	Ящик управления Я20	Коробка СК19	АКВВГ	4x2,5	4			
НМ21-1	Шкаф распределительный ШР-2	Ящик управления Я21	АВВГ	4x16	42			
НМ21-2	Ящик управления Я21	Электродвигатель М21	АВВГ	4x16	21			
КМ21-3	Ящик управления Я21	КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 21 SQ	ПВ	4(1x1)	4x21			
КМ21-4	Ящик управления Я21	Коробка СК19	АКВВГ	4x2,5	5			
НМП1-1	Ящик силовой ЯС	Ящик управления ЯП1	АВВГ	4x2,5	17			
НМП1-2	Ящик управления ЯП1	Коробка СК-5	АВВГ	4x2,5	4			
НМП1-3	Коробка СК-5	Электродвигатель МП1	ПВ	4(1x1)	1x4			
НМП1-4	Ящик управления ЯП1	Пост 1SB0, 1SB3	АВВГ	4x2,5	12			
НМП1-5	Ящик управления ЯП1	Пост 1-SB1	АКВВГ	4x2,5	12			

МАРКИ РОВКА	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
НМП1-6	Ящик управления ЯП1	Щит автоматизации	АВВГ	4x2,5	14			
КМП1-7	Ящик управления ЯП1	Коробка СК10	АКВВГ	7x2,5	10			
КМП1-8	Ящик управления ЯП1	Коробка СК11	АКВВГ	5x2,5	16			
ННЭ-1	Ящик управления ЯП1	Ящик управления ЯНЭ	АВВГ	4x2,5	3			
ННЭ-2	Ящик управления ЯНЭ	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗАСЛОНКИ НЭ	АВВГ	4x2,5	9			
НМВ1-1	Пускатель КМВ-3	Пускатель КМВ1	АВВГ	4x2,5	12			
НМВ1-2	Пускатель КМВ1	Переключатель SA1	АВВГ	4x2,5	40			
НМВ1-3	Переключатель SA1	Электродвигатель МВ1	ПВ	4(1x1)	4x1			
НМВ2-1	Ящик управления ЯП1	Пускатель КМВ2	АВВГ	4x2,5	11			
НМВ2-2	Пускатель КМВ2	Переключатель SA2	АВВГ	4x2,5	17			
НМВ2-3	Переключатель SA2	Электродвигатель МВ2	ПВ	4(1x1)	4x1			
НМВ3-1	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ3	АВВГ	4x2,5	3			
НМВ3-2	Пускатель КМВ-3	Переключатель SA3	АВВГ	4x2,5	24			
НМВ3-3	Переключатель SA-3	Электродвигатель МВ3	ПВ	4(1x1)	4x1			
НМВ4-1	Пускатель КМВ-5	Пускатель КМВ4	АВВГ	4x2,5	19			
НМВ4-2	Пускатель КМВ-4	Коробка СКМВ4	АВВГ	4x2,5	5			
НМВ4-3	Коробка СКМВ4	Электродвигатель МВ4	ПВ	4(1x1)	4x1			

тп. 902-9-43.87 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ИЗД.	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР. ФЕДОРОВА			Р	20	
	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП		
ИНВ. №	РЧК. ГР. МОСЕЙКО			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
	ИНЖ. ГЕЧАС			МОСКВА		



НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1Н, 2Н	НМ16-1	7Н
3Н	НМ11-1	8Н
4Н, 5Н	НМ21-1	9Н
6Н, 9Н	НМ9-1	НМ10-1-3

* - Кабели из блока фильтров

5/яс - Номер позиции обозначение оборудования по принципиальной схеме

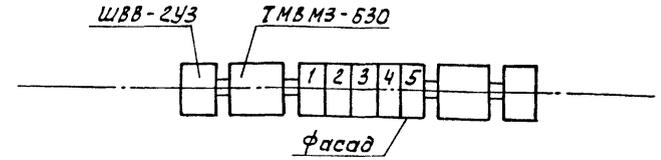
ТП 902-9-43.87		ЭМ	
Производственно-вспомогательное предприятие центрифугами и узлом водоподготовки осадка	Исполнитель	Лист	Листов
Планы расположения электротехнического оборудования и прокладки кабелей (начало)	Инженер	Р	22
ЦНИИЭП инженерного оборудования		г. Москва	

СОГЛАСОВАНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОТДЕЛ
ПОДАРИТЬ И ДАТА
ВЗЯТ
ПОДАРИТЬ И ДАТА
ВЗЯТ
ПОДАРИТЬ И ДАТА
ВЗЯТ

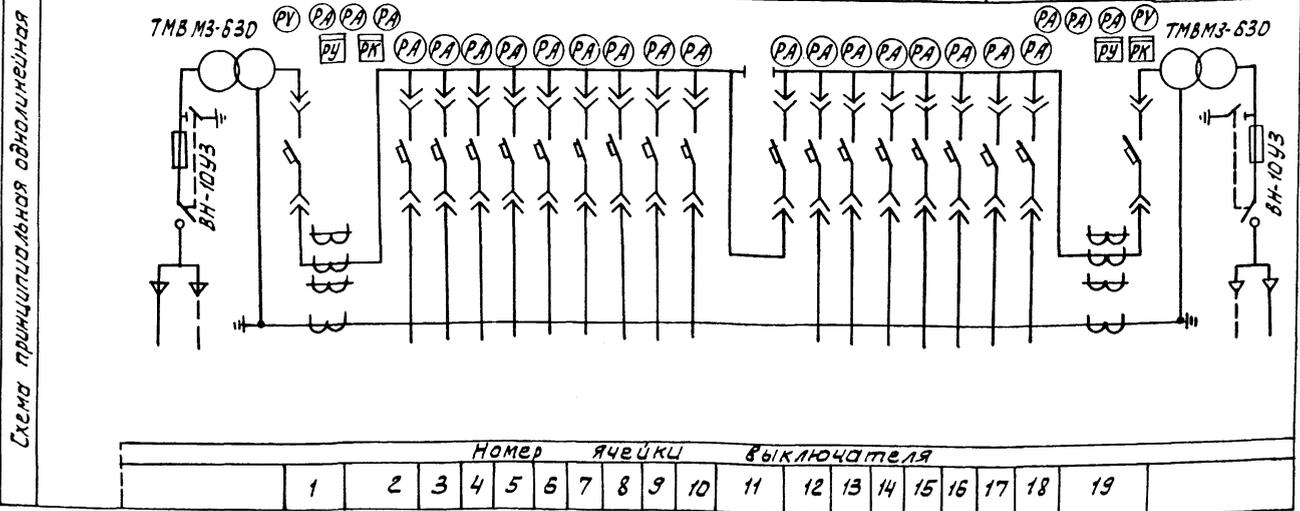
Альбом IV

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
Реквизиты	Объекта	
	Платежные	
Заказчика	Отгрузочные	
Тип вводного устройства высшего напряжения	ШВВ-2У3	
Шины РУНН	Изолированные или без изоляции	без изоляции
Подвод кабелей	Сверху или снизу	снизу
Нейтраль	Изолированная или глухозаземленная	глухозаземленная
Шкаф дублирования сигналов отдельно стоящий	нет	
	Количество подстанций	одна

Трансформатор-силовой	Тип мощность кВА	ТМВМЗ-630
	Соотношение напряжений, кВ	□/0,4
	Схема и группа соединений	Y/YN-0
Климатическое исполнение и категория размещения	УЗ	однорядная однотрансформаторная левого или правого исполнения / двухтрансформаторная однорядная или двухрядная
	Смешанное	однотрансформаторная левого или правого исполнения на одной или разных отметках.
На одной отметке		на одной отметке
На разных отметках		на разных отметках



		8	P	16	
1		7	11	15	19
2		6	10	14	18
3		5	9	13	17
		4		12	16
Шкаф ввода ШНВ-2У3	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У3	Шкаф секционный ШНС-2У3	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У3	Шкаф ввода ШНВ-2У3	



№ ячейки выключателя	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом	Номинальный ток трансформатора тока	Шкала амперметра
	Тип	Каталожный номер или номинальный ток аппарата			
1, 19	ВА55-41	1000/1000		1000/5	0÷1000
2, 18	В736ФУ3	630/400		600/5	0÷800
3, 9	В3756ФУ3	630/250		600/5	0÷600
4, 5, 6, 7, 8	В37266У3	250/250		250/5	0÷250
11	ВА55-41	1000/1000		1000/5	0÷1000
12, 13, 14, 15, 16	В37266У3	250/250		250/5	0÷250

Номер ячейки выключателя																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Тп 902-9-43.87		ЭМ-0А	
Привязан	И. КОПР. ФЕДОРОВА	ГЛАВ. ИНЖ. ГЛАВЦЫАН	ИНЖ. ГИГУРС
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		СТАДИЯ Лист Листов	
Опробован лист для заказа 2 КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

Альбом IV

Лист	Наименование	Примечание
Э01	Общие данные	
Э02	Электрическое освещение. План на отм. 0.000;-2.500	
Э03	Электрическое освещение. Ведомость узлов установки электрооборудования на плане расположения	
	Данные о групповых щитках.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-64	Установка осветительных щитков.	
Л142 (4.407-236)	Установка светильников с люминисцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
Л181 (5.407-19)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	
	Прилагаемые документы	
Э0.СО.Альбом V	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки Э0.	
Э0.ВМ.Альбом VI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки Э0.	

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Полезная площадь освещаемых помещений	м ²	1206,3
Количество светильников	шт.	100
Установленная мощность рабочего освещения	кВт.	10,4
Установленная мощность аварийного освещения	кВт.	4,6

ВЗАМ ННВН
ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *Лом* /Постникова/.

ПРИВЯЗАН		
ННВ. №		
ТП 902-9-43.87		90
НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ <i>И.И.</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.
Н.КОНТР.	ПОСТНИКОВА <i>Л.В.</i>	
ГЛА.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН <i>Л.В.</i>	
ГЛА.ПРОЕКТА	ПОСТНИКОВА <i>Л.В.</i>	
ДУК.ГР.	БОЕВА <i>В.В.</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
СТ.ИНЖ.	ОСНПОВА <i>Л.В.</i>	
		СТАДИЯ АНСТ
		ЛИСТОВ
		Р 1 3
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Альбом IV

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-64	Установка ящиков с понижающим трансформатором ЯТП-0.25-2243	3	Примечательно
2	5.407-64	Установка осветительных щитков ЯОУ 8502, ЯОУ8501 на стене	2	Примечательно
3	А625А Э2-00.00	Установка светильников НСП11-200-234 на стойке К-987	10	Примечательно
4	А181. 5.407-19	Установка светильников НСП11-200-234 на резьбе под перекрытием из ребристых плит	5	
5	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 2-я светильниками ЛСПО2(2*80), L=6м	3	
6	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 5-ю светильниками ЛСПО2(2*80)L=15	2	
8	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 2-я светильниками ЛСО04-(2*40) L=6м	4	
9	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 1-им светильником ЛСО04(2*40)L=3м	4	
10	4.407-236-070	Линия из коробов КЛ-1 с 8-ю светильниками ЛСО04(2*40)L=30м	1	
11	4.407-236-030	Крепление коробов КЛ-1	36	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток распрепителя	
			Однополюсные		Трёхполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО1	ЯОУ8502	10.4	1÷11	12	—	—	—	16
ЩЛО1	ЯОУ8501	4.6	1÷5	6	—	—	—	16

- 1 Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения ~380/220В, переносного 36В.
- 2 Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям и проводом АПВ-В в виниловых трубах и в коробах КЛ-1.
- 3 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
- 4 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ГОСТ 21.608-84.

ИВБ № 0241 ПОДП. КАРАТ ВЗЯМ. ИВБ. №

ТП 902-9-43.87		30
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГИП. ПОСТНИКОВА РУК. ГР. БОЕВА СТ. ИНЖ. ОСИПОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГМШИ УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ВЕДОМОСТИ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ.
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Г. МОСКВА.

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации (начало)	
3	Схема автоматизации (окончание)	
4	Принципиальная схема распределительной сети	
5	Принципиальная схема управления насосами подачи воды на промывку фильтров	
6	Принципиальная схема аварийной сигнализации	
7	Схема соединений внешних провадок (начало)	
8	Схема соединений внешних провадок (окончание)	
9	Схема подключения внешних провадок	
10	План расположения (начало)	
11	План расположения (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
гост 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
4.407-255 Я 153	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4.407-260 Я 159	Прокладка кабелей на конструкциях	
РМЧ-Б-81 ч III	Системы автоматизации технологических процессов	
	Проектирование электрических и трудных провадок	
7.901-1	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
	выпуск А.Х.И	
Прилагаемые документы		
АТХ.001	Эскизный чертёж общего вида щита автоматизации КИП	
АТХ.С01 Альбом Е	Спецификация оборудования	
АТХ.С02 Альбом Е	Спецификация щитов	
АТХ.ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	

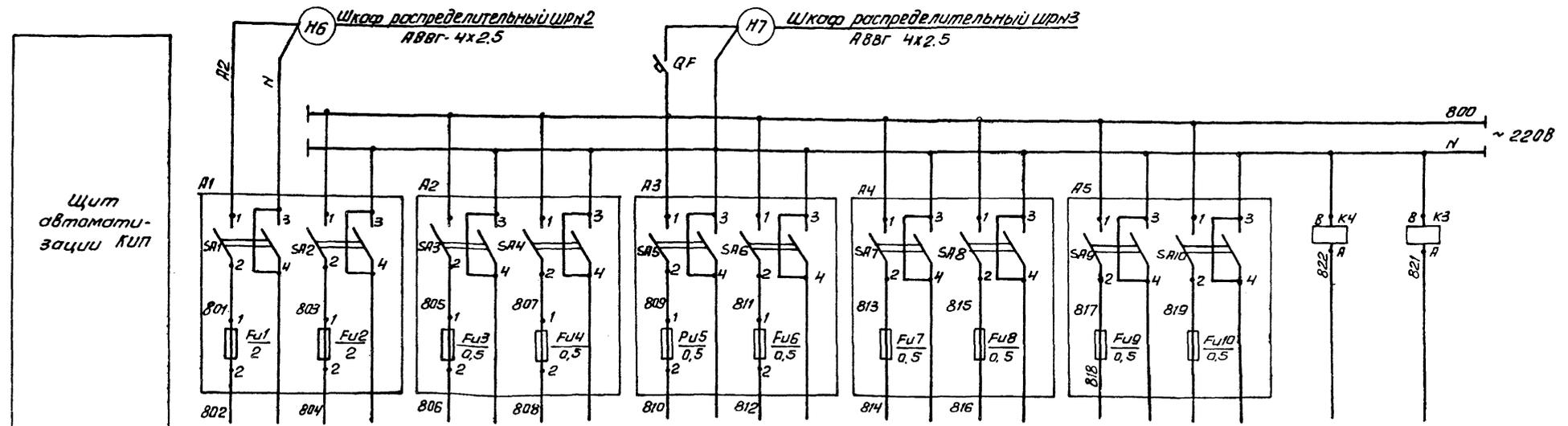
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕС. ИЛИ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *Иван Гальциман*

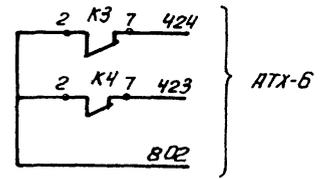
По пожарной опасности производственно-вспомогательное здание относится к категории Д, небрызгоопасно

Привязан		
Инв. №		
Тп 902-9-43.87		АТХ
НАЧ.ОТД. А.В.ИНАВ	И.О. КАНИФ. Ф.Е.АВРОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРАМФИГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАЖКА
ТА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ВУК. ГР. МОСЕЕНКО	СТАДИЯ
ИНЖ. ГЕЧУС		ЛИСТ
		ЛИСТОВ
		В 4 14
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Альбом IV



Характеристики электрооборудования	Позиция		17*	19	20	26	21	22			
	Тип	Схема сигнализации	Резерв	СЧ 102*	ЭРСУ-3						
	Напряжение, В	~220В		~220В	~220В						
	Мощность, ВА	400		50	15	15	15	15	15		
	Место установки	Щит автоматизации КИП		Приемная камера	Резервуар фильтрованной воды	Бак-распределитель асадка	Баки 20% раствора коагулянта	Баки 10% раствора коагулянта	Резерв	Резерв	Резерв



Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
Щит автоматизации КИП			
QF	Выключатель ВЯ14-26-14-20 ЧХЛХ; ~220В; 6.3А; ТУ16-641.004-83	1	
A1-A5	Щиток электропитания ЭЩП-214 ТУ36.1270-83	5	
Fu1, fu2	Вставка плавкая ВП26-Т-2А	2	
Fu3-Fu10	Вставка плавкая ВП26-Т-0,5А	8	
K3, K4	Реле промежуточное РПУ2-36220У3 ~220В	2	

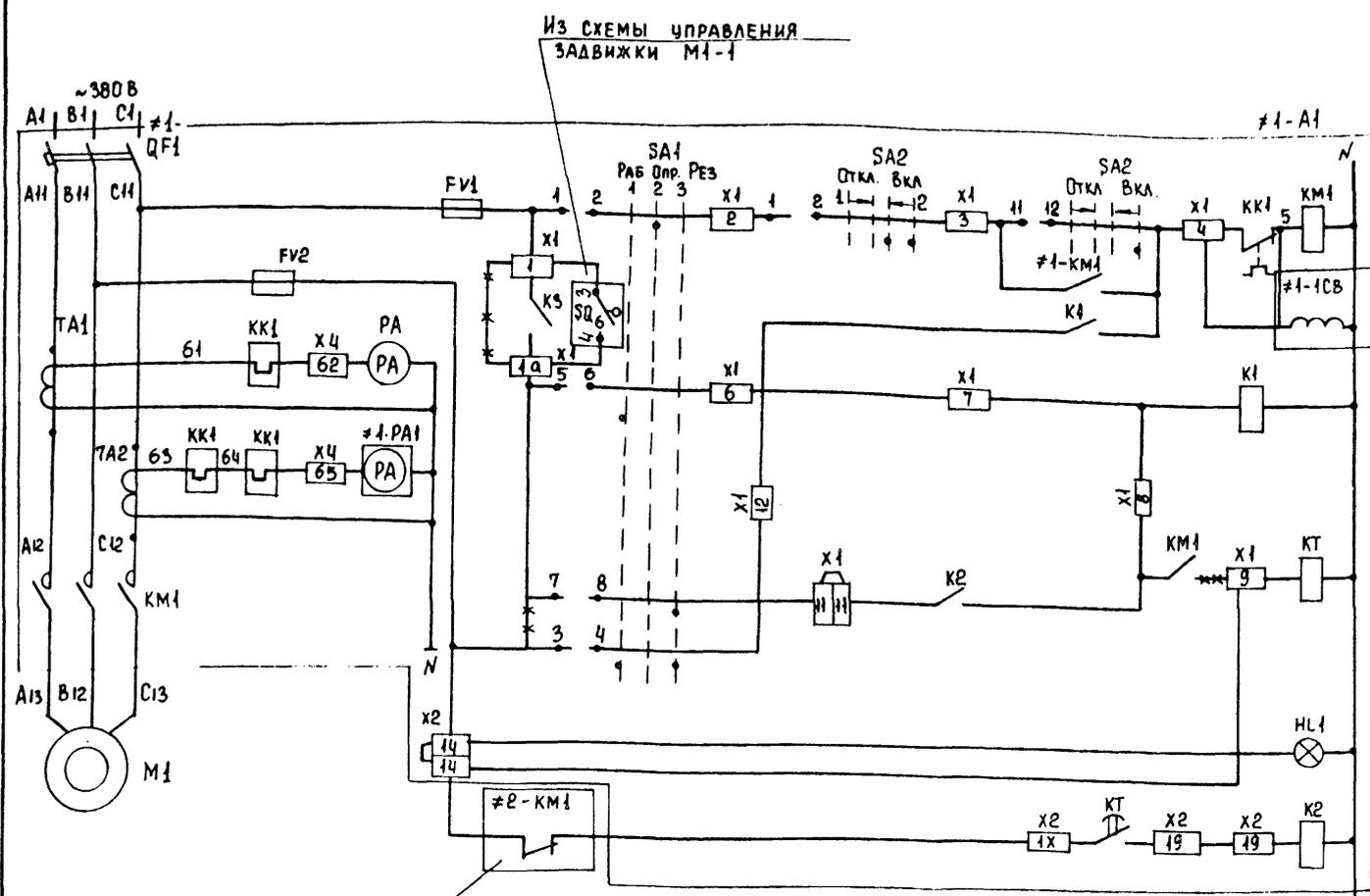
* см. проект отстойников
 т. п. 902-2-421.86, 902-2-430.87
 902-2-400.86, 902-2-432.87

У-3 ИСТОК Подл. и АВТА ВЕРМ. ИВБ И

Привязан		тп 902-9-43.87		АТХ	
ИВБ.НО	Нач. отд. Дамилов	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандия	Лист	Листов
	Н. контр. Федорова		Р	Ч	
	Л. спец. Гольцман	Принципиальная схема распределительной сети	ЦНИИЭП		
	Руч. гр. Мосевко		ИЮНЕМЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		
	Инж. Гечас				

Копировал: Антипова 22428-04 37 Формат А2

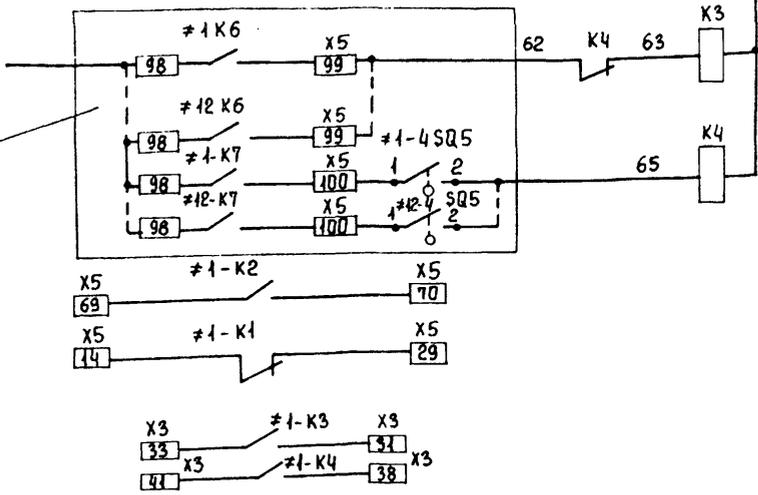
Альбом IV



Из схемы управления насосом М2 (М1)

Общие цепи управления

Проект "Блок фильтров"
т.п. 902-3-51.86; 902-3-60.87;
902-3-48.86



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
#1-A1	ЩКАФ УПРАВЛЕНИЯ		
#2-A1	ЩОИ 5903 - 4574ЛУХ4	2	Щ1, Щ2
#1-A1	ПРИСТАВКА ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПВЛ-1104 ТУ16-523.554-78	2	УСТАНОВИТЬ В ЗОНЕ МОНТАЖА
#2-A1	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ		
#1-К3, К4	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ-2362201У3		
#2-К3, К4	ТУ 16 - 523.331 - 78	4	
#1-РА	АМПЕРМЕТР Э3650 ÷ 500 А50Гц, ТУ043718 - 79	2	
#2-РА	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
М1, М2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А-355М-8, 160 кВт ~380В	2	
#1-1СВ	ВЕНТИЛЬ 15 КЧ 888 р СВМ	2	УЧТЕН В РАЗДЕЛЕ ТХ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ #1-SA1

Соединение контактов	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
	РАБ.	ОПР.	РЕЗЕРВ
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ #1-SA2

Соединение контактов	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
	Откл.	Откл.	Вкл.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	—	×	×
7-8	—	×	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

* - РЕЗЕРВНЫЙ КОНТАКТ.

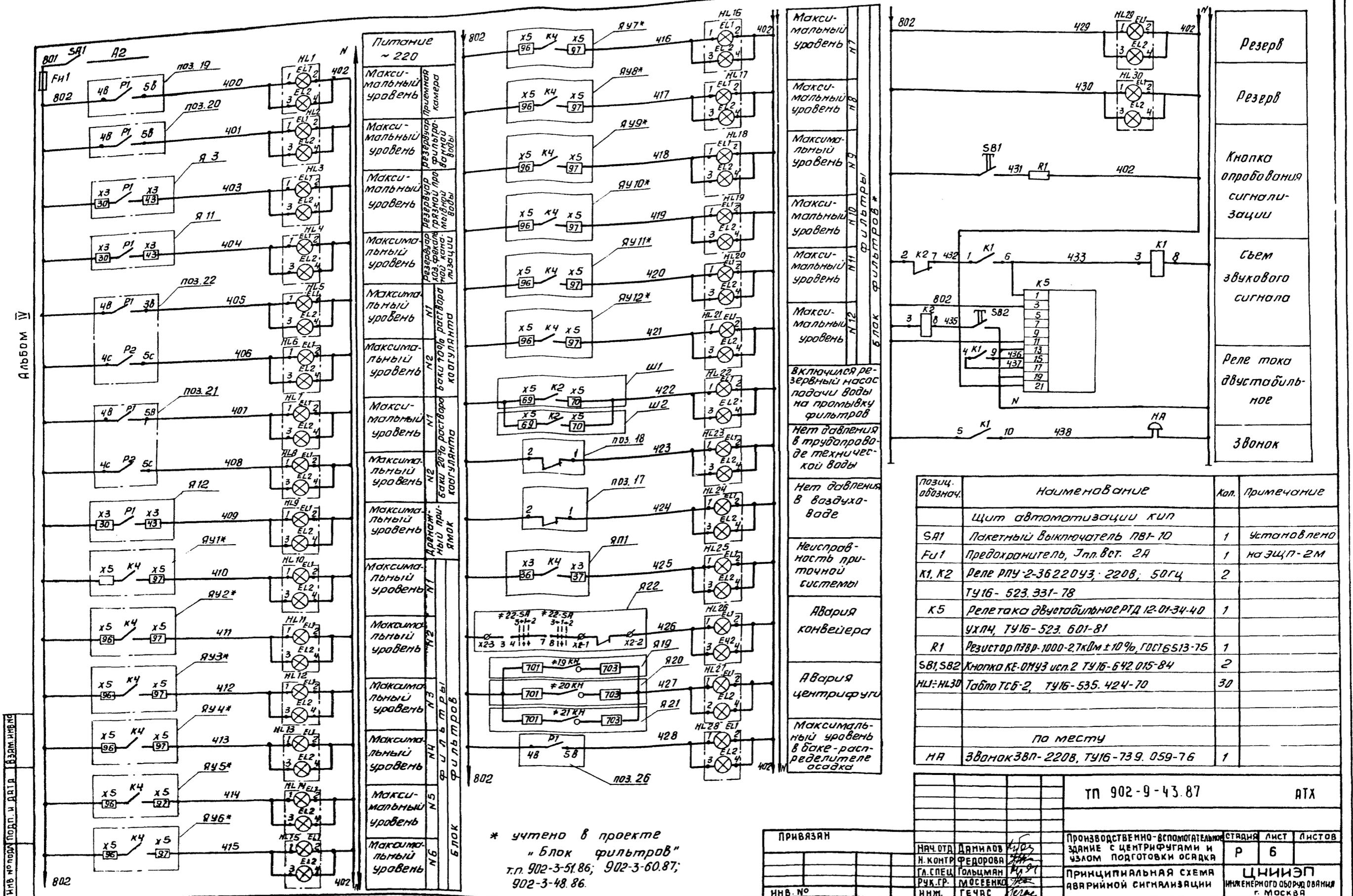
ТАБЛИЦА 1

НАСОС ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА
Н1	М1	#1
Н2	М2	#2

Питание	ОПРОБОВАНИЕ
	ВЫХОДНОЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ
ЗАДЕРЖКА НА ВКЛЮЧЕНИЕ	М1, М2
	#1-1СВ #2-2СВ
КОНТРОЛЬ ЦЕПЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ	ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА
	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОМЫВНОГО НАСОСА М1
В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ	ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗАДВИЖКИ М1-1
	ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА
В СХЕМУ ЗАДВИЖКИ М1-1 (М2-1)	РЕЗЕРВ
	ОТКРЫТИЕ ЗАКРЫТИЕ

- СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ. М2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М1 С ИЗМЕНЕНИЯМИ СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ 1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ДАНА ДЛЯ НАСОСОВ М1, М2.
- * * - ДЕМОНТИРОВАТЬ.

Привязан	И.В. №	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	Н. КОНТР. ФЕДОРОВА	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСЯЕНКО	ИНЖ. ГЕЧАС	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандартный лист	Листов
							ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ.	Р	5
								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации КИП		
SA1	Пакетный выключатель ПВ1-10	1	Установлено
Fu1	Предохранитель, 2л. вст. 2А	1	на ЭЩП-2М
K1, K2	Реле РПУ-2-36220УЗ, 220В, 50Гц	2	
	ТУ16-523.331-78		
K5	Реле тока двухтабильное РТД 12-01-34-40	1	
	УХПЧ, ТУ16-523.601-81		
R1	Резистор ПЗР-1000-2,7кОм ±10%, ГОСТ 6513-75	1	
SБ1, SБ2	Кнопка КЕ-01УЗ исп. 2 ТУ16-642.015-84	2	
HL1-HL30	Табла ТСБ-2, ТУ16-535.424-70	30	
	По месту		
HA	Звонок ЗВН-220В, ТУ16-739.059-76	1	

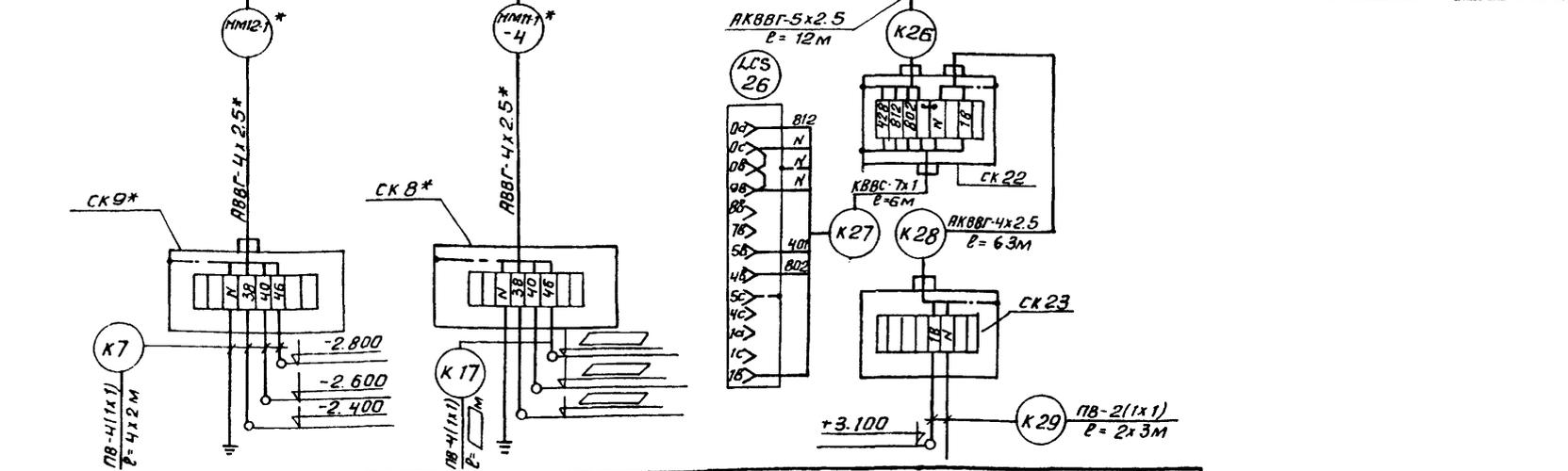
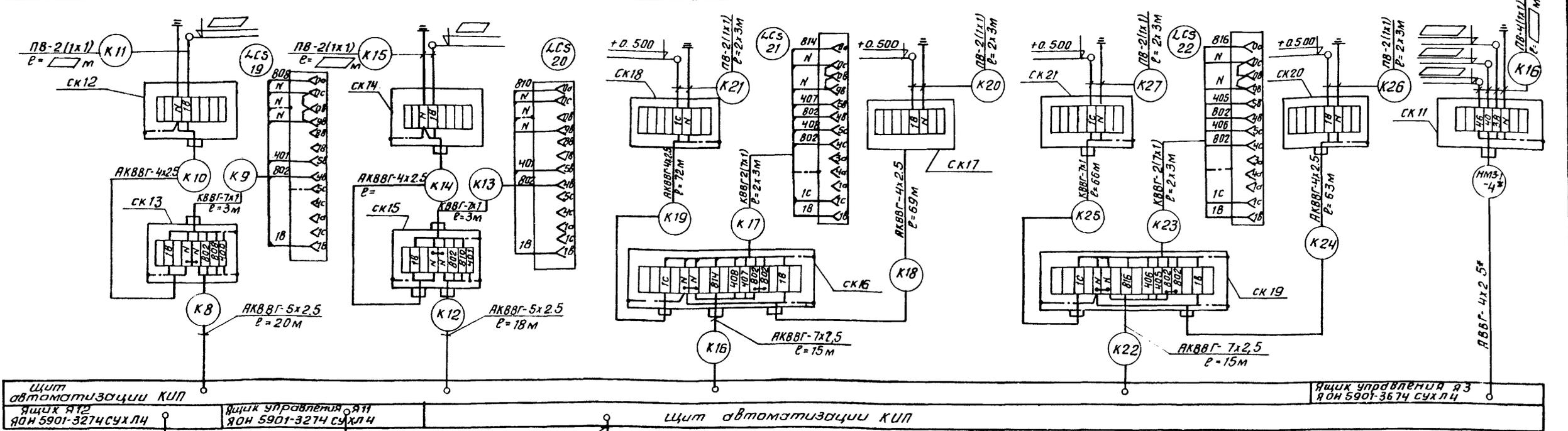
ИВБ Москва подп. и дата в зам. инж.

* учтено в проекте
"Блок фильтров"
т.п. 902-3-51.86; 902-3-60.87;
902-3-48.86.

ПРИВЯЗАН	ИВБ. №	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		И.О. ДАМИЛОВ		Р	6	
		Н.КОНТ. ФЕДОРОВА		ЦНИИЭП		
		Г.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ г. МОСКВА		
		РУК. ГР. МОСБЕНКО				
		И.И. ГЕЧАС				

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень						
	Приёмная камера	Резервуар фильтрованной воды	Баки 20% раствора коагулянта		Баки 10% раствора коагулянта		Резервуар грязной промывной воды
			Н1	Н2	Н1	Н2	
№ ТКЧ или № установочн. черт.	ТМЧ-123-74, ТМЧ-132-74		ТМЧ-125-74, ТМЧ-132-74		ТМЧ-125-74, ТМЧ-132-74		ТМЧ-125-74
Позиция	19	20	21		22		23

А.1660М.1У



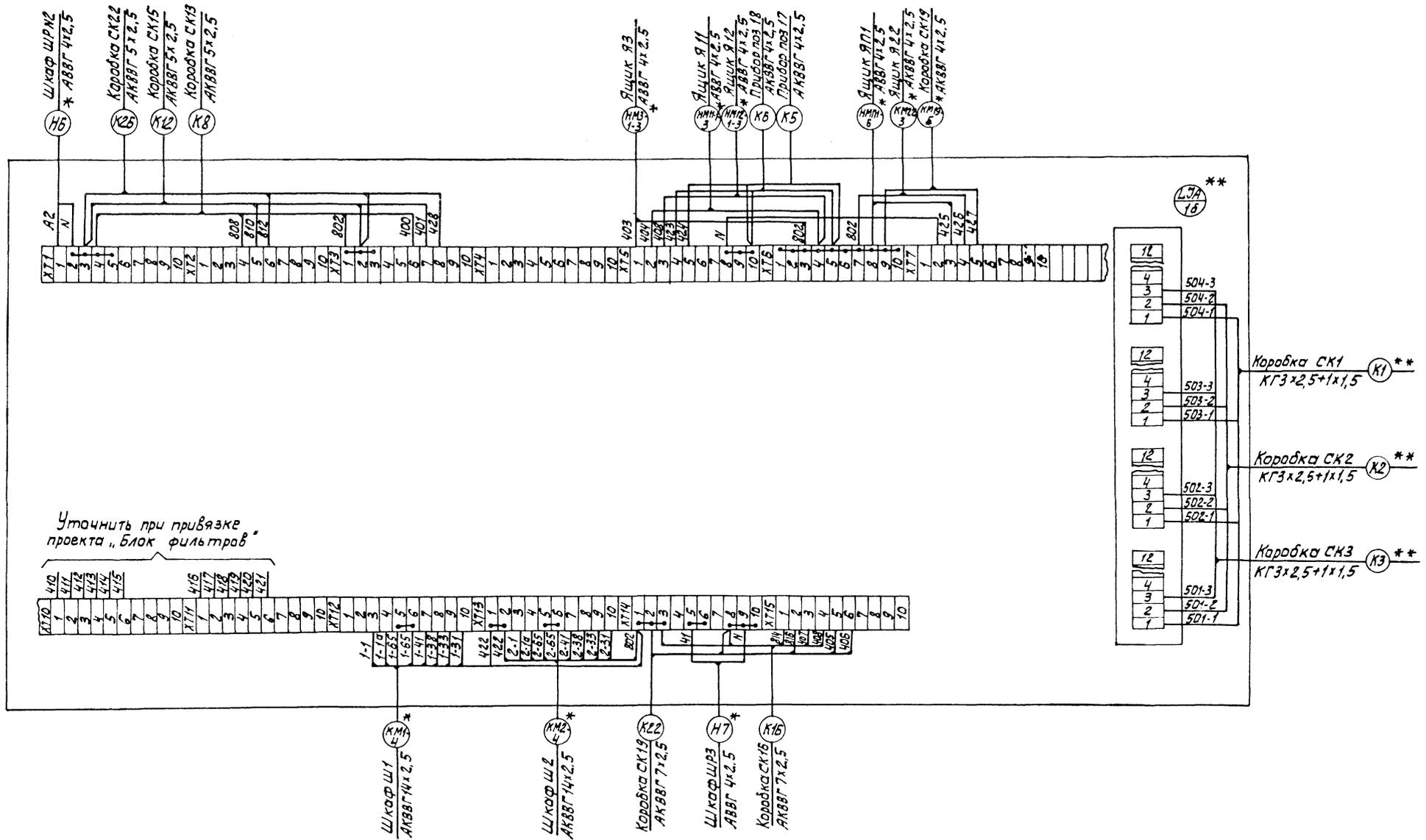
Продолжение

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
10	Труба бесшовная ст.3 ГОСТ 8734-75 20x2.5	10	
11	Труба бесшовная ГОСТ 9941-75 25x3.5	20	
	Труба виниловостовая ТУ6-19-051-249-79 12x18H101	20	
12	32x1.8	20	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83	70	
13	25x2.7	70	

Позиция	24	25	26
№ ТКЧ или № установочн. чертежа	ТМЧ-125-74	ТМЧ-125-74	ТМЧ-123-74, ТМЧ-132-74
Наименование параметра и место отбора	Дренажный приямок	Резервуар хозяйственно-фекальной канализации	бак-распределитель осадка
	Уровень		

Привязан	Нач. отд. Данилов	И. контр. Федорова	Гл. спец. Гольцман	Руч. гр. Мосенко	Инж. Гечас	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлами подготовки осадка	Стация	Лист	Листов
						Схема соединения внешних проводов (окончание)	Р	8	
Инв. №						ЦНИИЭП			Инженерного оборудования г. Москва

Альбом IV



Уточнить при привязке проекта „Блок фильтров“

* Учтено в разделе ЭМ.

** См. проект отстойников: 902-2-421.86; 902-2-430.87; 902-2-400.86; 902-2-432.87.

		ТЛ 902-9-43 87		АТХ	
ПРИВЯЗАН				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ЦЕНТРАЛЬ	
				ИЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	
				СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	
ИНВЕНТАРНЫЙ №		И. КОНОПЦЕВ		ЦНИИЭП	
		И. КОНОПЦЕВ		ЛИКВИДАЦИЯ	
		И. КОНОПЦЕВ		МОСКВА	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ЩПК-ЗЛ-Г-1000-УЧ-ГРОД		
		ост 36.13-76	1	
2		Скаба С600 ТКЗ-126-81	8	
3		Рейка Р5 500 ТКЗ-100-81	2	
4		Рейка Р1000 ТКЗ-101-81	1	
5		Уголок уп 42*25 В=430	2	
		ТК4-2222-74		
6		Уголок уп 42*25 В=830	1	
		ТК4-2222-74		
<u>Прочие изделия</u>				
7	1-РА1, 2-РА1	Амперметр Э-365, 0+500 А	2	
8	ЛЖА	Программно-коммутиационный блок прибора СУ-102	1	
9	СВ1, СВ2	Выключатель КЕ-011УЗ,	2	
		исп. 2, черный, П		
10	QF	Выключатель ВА14-26-14-20УХЛ4,	1	
		~ 220В, 6, 3А		
11	А1-А5	Щиток электропитания	5	
		ЭЩП-2М		
12	Fu1, Fu2	Вставка плавкая ВП2Б-Г-2А	2	
13	Fu3-Fu10	Вставка плавкая ВП2Б-Г-0,5А	8	
14	НЛ1-НЛ30	Табла ТСБ-2	30	
15		Лампа Ц 220-10	60	
16	К1-К4, 1-К3, 1-К4, 2-К3, 2-К4	Реле РПУ-2-36220УЗ, 220В, 50Гц	8	
17	К6	Реле тока двукстабильное РТД12-01-34-40УХЛ4, присоединение переднее	1	
18	R1	Резистор ПЗВР-100-2,7 ком	1	
19	R2	Резистор ПЗВ-7,5; R=3,3 ком	1	Резерв
20	ХТ1-ХТ15	Блок БЗ24	15	
21		Упор	6	
22		Переключки	30	
23		Рамка РПМ 66*26	16	
<u>Материалы</u>				
24		Провод ПВ1*1 мм ² , гост 6323-79	М	350

Таблица
Надписи на табла
и в рамках

№ Надписи	Надпись	Кол.
<u>Табла ТСБ</u>		
1	Приемная камера	
	Максимальный уровень	1
2	Резервуар фильтрованной воды	
	Максимальный уровень	1
3	Резервуар грязь прамыб воды	
	Максимальный уровень	1
4	Резервуар хозфекализации	
	Максимальный уровень	1
5	Бак 10%-ра коагулянта №1	
	Максимальный уровень	1
6	Бак 10%-ра коагулянта №2	
	Максимальный уровень	1
7	Бак 20%-ра коагулянта №1	
	Максимальный уровень	1
8	Бак 20%-ра коагулянта №2	
	Максимальный уровень	1
9	Дренажный приямок	
	Максимальный уровень	1
10	Фильтр №1	
	Максимальный уровень	1
11	Фильтр №2	
	Максимальный уровень	1
12	Фильтр №3	
	Максимальный уровень	1
13	Фильтр №4	
	Максимальный уровень	1
14	Фильтр №5	
	Максимальный уровень	1

Продолжение
таблицы

№ Надписи	Надпись	Кол.
15	Фильтр №6	
	Максимальный уровень	1
16	Фильтр №7	
	Максимальный уровень	1
17	Фильтр №8	
	Максимальный уровень	1
18	Фильтр №9	
	Максимальный уровень	1
19	Фильтр №10	
	Максимальный уровень	1
20	Фильтр №11	
	Максимальный уровень	1
21	Фильтр №12	
	Максимальный уровень	1
22	Включился резервный	
	протывной насос	1
23	Нет давления в тр-де	
	технической воды	1
24	Нет давления в тр-де	
	воздуха	1
25	Неисправность приточной	
	вентсистемы	1
26	Авария канвэйера	1
27	Авария центрифуги	1
28	Бак-распределитель осадка	
	Максимальный уровень	1
29	Резерв	
30	Резерв	

Продолжение
таблицы

№ Надписи	Надпись	Кол.
<u>Рамка 66*26</u>		
31	Промывной насос №1	1
32	Промывной насос №2	1
33	Осадок в осадкоуплотнители	1
34	Сигнализация	
	Опробования сигнала	1
35	Сигнализация	
	Съем сигнала	1
36	Схема сигнализации	
	Г пл вст = 2А	1
37	Резерв	1
38	Прибор СУ-102	
	Г пл вст = 0,5А	1
39	ЭРСУ-3 поз 19	
	Г пл вст = 0,5А	1
40	ЭРСУ-3 поз 20	
	Г пл вст = 0,5А	1
41	ЭРСУ-3 поз 21	
	Г пл вст = 0,5А	1
42	Питание щита	1
43	ЭРСУ-3 поз 21	1
	Г пл вст = 0,5А	
44	ЭРСУ-3, поз 22	1
	Г пл вст = 0,5А	
45	Резерв	
	Г пл вст = 0,5А	
46	Резерв	1
	Г пл вст = 0,5А	

ИЗДАНИЕ 1984 г. Л. 1

ТП 902-9-43.87		АТХ 004	
ИЗДАНИЕ	Лист	Листов	
Р	1	2	
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		Эскизные чертежи общего вида щита автоматизации КИЯ	
Нач. отд.	А. Анилов	И. И.	
И. контр.	Федорова	И. И.	
Т. спец.	Тольмина	И. И.	
Рук. гр.	Моренко	И. И.	
И. И.	Гучас	И. И.	

Ведомость чертежей основного комплекта

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

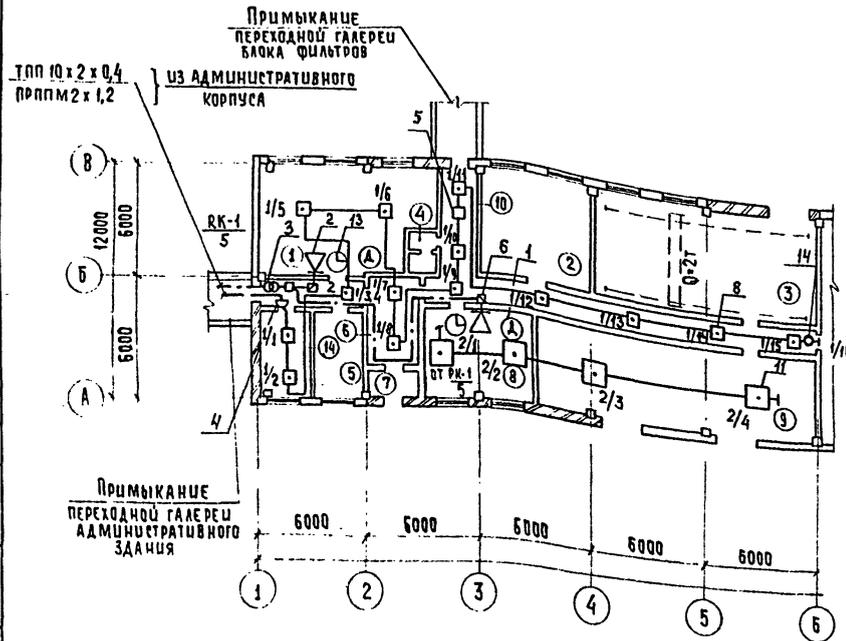
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом V	Прилагаемые документы Спецификация оборудования	СС.80
Альбом VI	Ведомость потребности в материалах	СС.8М

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Оборудование					
1	ТАН-76-4 ГОСТ9686-68	АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ АДСПЕКТЕРСКОЙ СВЯЗИ	2	шт	
2	0,25-ГД-III ГОСТ5961-76	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ АБОНЕНТСКИЙ	3	шт	
3	ТАМУ-10 770.433.004ТУ	ТРАНСФОРМАТОР АБОНЕНТСКИЙ	1	шт	
4	КРТП-10 ГОСТ8525-78	КОРРОЗКА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	1	шт	
5	УК-2П ГОСТ10040-75	КОРРОЗКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ	10	шт	
6	УК-2Р ГОСТ10040-75	КОРРОЗКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ	3	шт	
7	РШО-1 ГОСТ 8559-75	РАДИОРОЗЕТКА	3	шт	
8	УП-104-1 ТУ25.09.1-83	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ СИГНАЛИЗАЦИОННЫЙ ТЕПЛОВОЙ	20	шт	
9	МАТ-0,25-11ком ±5% ГОСТ 7113-77	РЕЗИСТОР	20	шт	
10	МАТ-0,25-4,3 ком ±5% ГОСТ 7113-77	РЕЗИСТОР	2	шт	
11	ДИП-2 ТУ25.09.050-81	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДИМОВОЙ	4	шт	
12	КА-821А 9.РЗ.362.035ТУ	ДИОД	1	шт	
13	ВР-400-24-314К ГОСТ 7412-77	ЧАСЫ ЭЛЕКТРОВТОРИЧНЫЕ	2	шт	
14	ИПР. ЕЧ2.402.004 ТУ	ИЗВЕЩАТЕЛЬ РУЧНОЙ. МАТЕРИАЛЫ			
15	ПРПМ 2x1,2 ТУ16.505.755-80Е	КАБЕЛЬ РАДИО-ТРАНСЛЯЦИОННЫЙ	15	м	
16	ПТМН 2x1,2 ГОСТ10254-75Е	ПРОВОД РАДИО-ТРАНСЛЯЦИОННЫЙ	70	м	
17	ПТМН 2x0,6 ГОСТ10254-75Е	ПРОВОД РАДИОТРАНСЛЯЦИОННЫЙ	160	м	
18	ТРП 1x2 x0,5 ГОСТ20575-75	ПРОВОД ОДНОПАРНЫЙ	150	м	
19	50x50x5 ГОСТ8509-72	УГОЛОК РАВНОПОЛОЧНЫЙ	10	т	
20	32x18 ТУ6-19-051-249-79	ТРЕУГОЛЬНИК ПЛАСТИКОВЫЙ	10	м	
21	ТПП 10x21x0,4 ГОСТ 22438-77Е	КАБЕЛЬ ТЕЛЕФОННЫЙ	150	м	

План на отм. 0.000



Экспликация помещений.

№	Наименование
1	Механическая мастерская.
2	Приточная венткамера.
3	Воздуходувная.
4	Санузел.
5	Вытяжная венткамера.
6	Вестибюль.
7	Тамбур.
8	Операторская.
9	КТП.
10	Коридор.
11	Склад ПАА.
12	Насосная.
13	Реагентное хозяйство.
14	Службное помещение.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА, МАРКИ СС ВЫПОЛНЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ.
Главный специалист *В.И. Данилов*

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		ТП 902-9-43.87	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	
Н. КОТ. ПАРУКОВА		РТА ДЦА	
Р.К. ГР. ПАРУКОВА		ЛЮСТ	
СТ. УМН. САРЯНЦ		ЛЮСТ	
ПРОВЕР. МИШАКОВА		ЛЮСТ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	