

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.СО Яльбом 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.

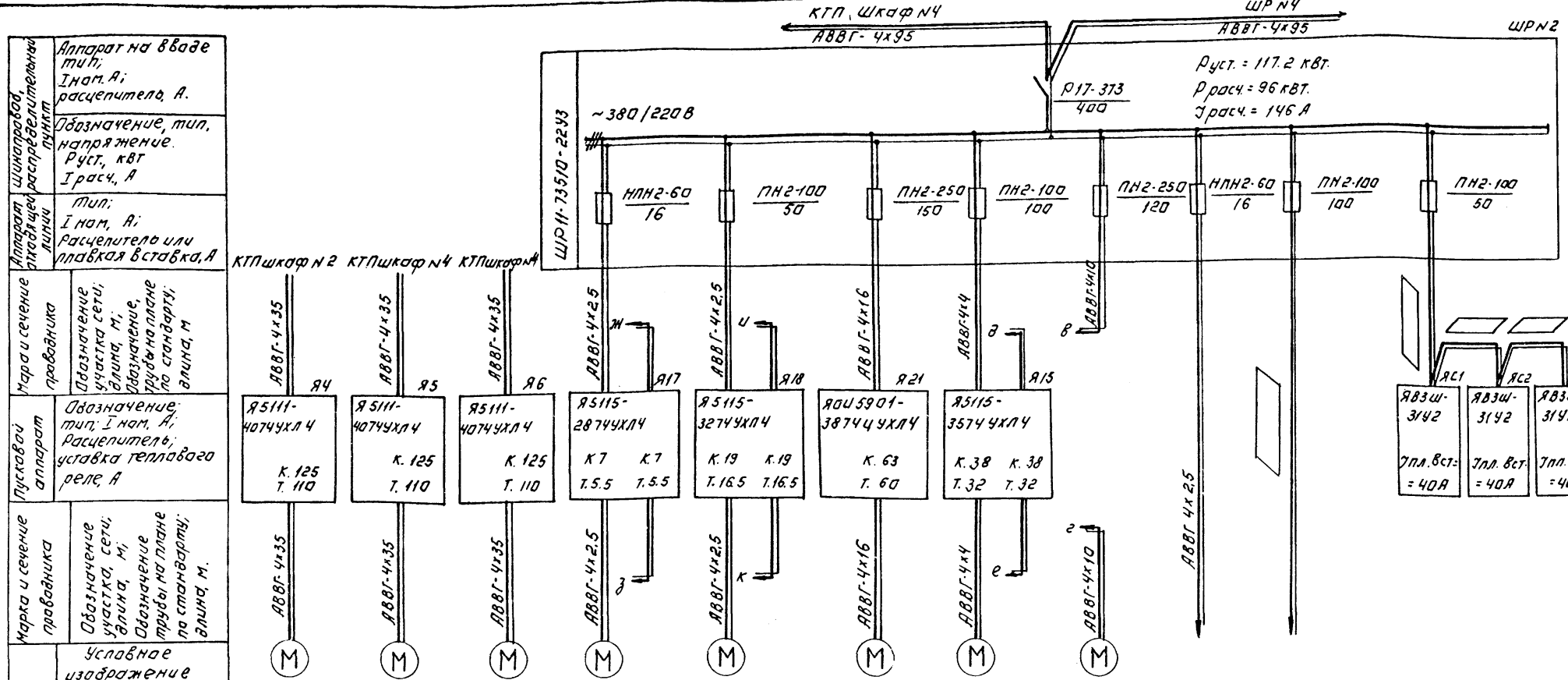
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

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-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТ. ФЕДОРОВА		Р	1
ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛЬЦЫМАН			26
ЧЕРТЕЖНИК МОСЕЙКО	Общие данные	ЦНИИЭП	
ЧЕРТЕЖНИК МОСЕЙКОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Альбом IV



Условное изображение	М4	М5	М6	М17-1	М18-1	М21	М15-1	М3-2	—	—	М16	
	4А225М2			4А90Л4У3	4А132С4У3	8А0-72-2У2	4А160С4У2У2	4А180С4У3	—	—	А02-42-2	
Р ном, кВт.	55			2.2	7.5	30	15	22	2	31	7.5	
Так, А	I ном.			100	5.02	15.1	56	29.3	41.3	9	47.2	14.7
	I пуск.			750	30	113	364	205.1	268	—	—	103.0
Наименование механизма	турбокомпрессор			насосы перекачки от милого песка	насосы подачи уплотненного осадка.	центрифуга для обезвоживания осадка	насосы для гидростатического песка	насос перекачки грязной проточной воды.	Щит автомати защиты КИП	Хлораторная	насос опорожнения емкостей	
	Н1	Н2	Н3	Н3			Н3		—	—	—	
Обозначение чертежа принципиальной схемы							ЭМ-6	1.901-1.81 Лист 50-53	АТХ-4	—	—	

□ — заполнить при привязке

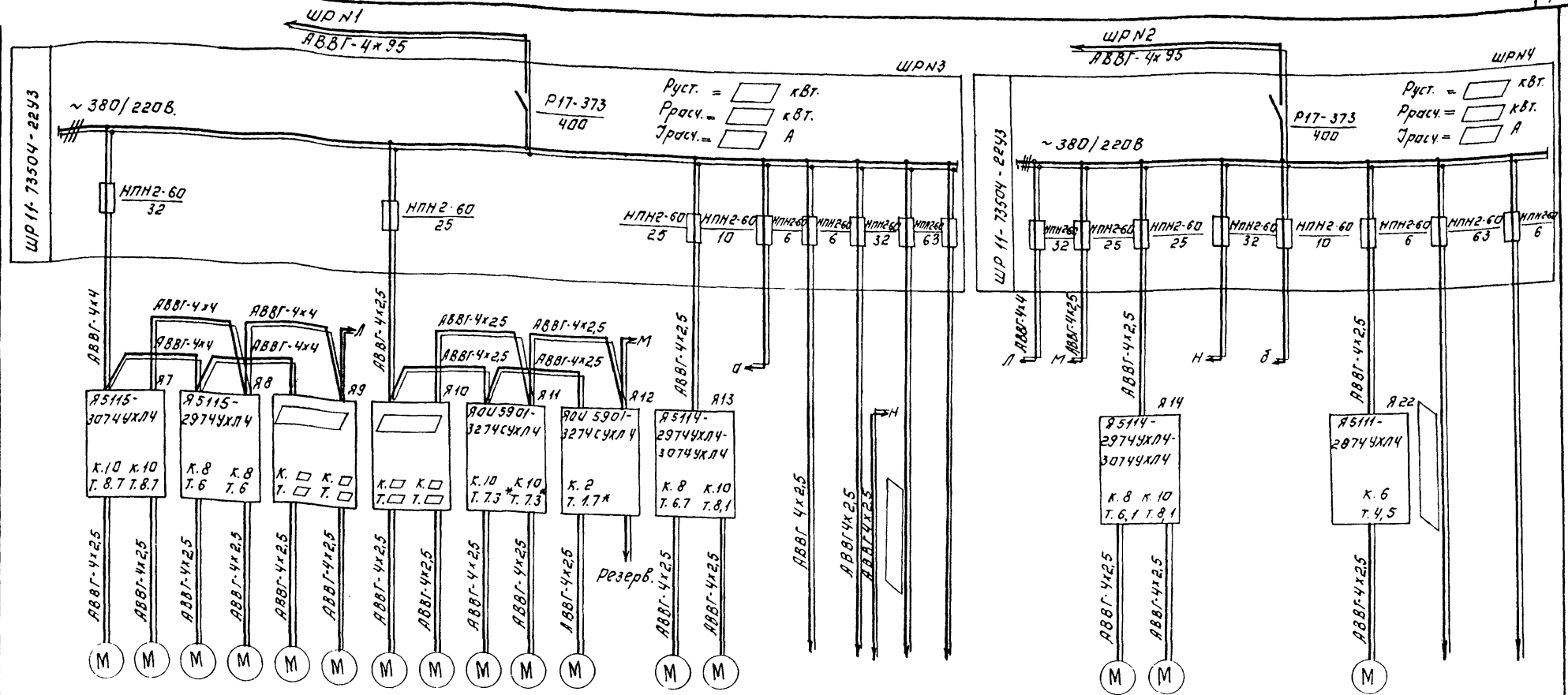
С.А. КОЗЛОВ

				ТЛ 902-9-43.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:				ИЗГОТОВИТЕЛИ:		ИЗДАТЕЛЬСТВО:	
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.	И.О.П.
ИНВ. №				И.О.П.		И.О.П.	

22428-04 7

Копирова А.А. Дегнинова Формат А2

Шиноразвод, распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; I ном. Я; Расцепитель, А.	
Аппарат отходящих линий	Обозначение тип, напряжения. Руст, кВт. Трасч, А.	
Марка и сечение проводника	Тип; I ном. Я; Расцепитель или плавкая вставка, А.	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трассы на плане по стандарту; длина, м.	
Марка и сечение проводника	Обозначение устройства; тип; I ном. Я; Расцепитель; установка теплового реле, А.	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трассы на плане по стандарту; длина, м.	
Условное изображение		
Номер по плану	М 7-1	
Тип	Я5115-3074УХЛ4	
Р ном. кВт.	4	
Ток, А	I ном.	7.9
	I пуск.	55.7
Наименование механизма	Насосы технической воды	
Обозначение чертежа принципиальной схемы.		



М 7-1	М 7-2	М 8-1	М 8-2	М 9-1	М 9-2	М 10-1	М 10-2	М 11-1	М 11-2	М 12-1	М 13-1	М 13-2					М 14-1	М 14-2		М 22		
Я52-32-2	Я52-41-2					ЧЯ100Л-4У3	ЧЯ100Л-4У3	ЧЯ90Л-2У3	ЧЯ112М-6У3								ЧЯ90Л-2У3	ЧЯ112М-6У3		ЧЯ90Л-6У3		
4	5.5					4	1.5	3	3								3	3		1.5	20.1	
7.9	10.6					6.7	3.6	6.1	7.4	9	5						6.1	7.4		4.1	37	
																						55.7
Насосы технической воды	Насосы подачи коагулянта	Насосы-дозаторы подачи коагулянта	Насосы-дозаторы раствора ПАВ	Насосы-дозаторы канализационной	Дренажный насос	Насос	Насос	Мешалка	Мешалка	Установка ПЛАН1	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2	Установка ПЛАН2
		ЭМ-8	ЭМ-8	Т.901-1.81 Лист 46-49	Т.901-1.81 Лист 46-49															ЭМ-7		

□ - заполнить при привязке по таблице №1 лист ЭМ-12

* В ящике Я11 вместо реле РТЛ102104 установить реле РТЛ10404
 В ящике Я12 вместо реле РТЛ102104 установить реле РТЛ10404

ПРИВЯЗАН:		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА	
И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА	
И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА	
И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА		И. КОТЛОВА	

Альбом IV

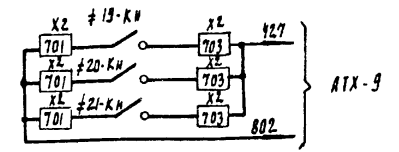
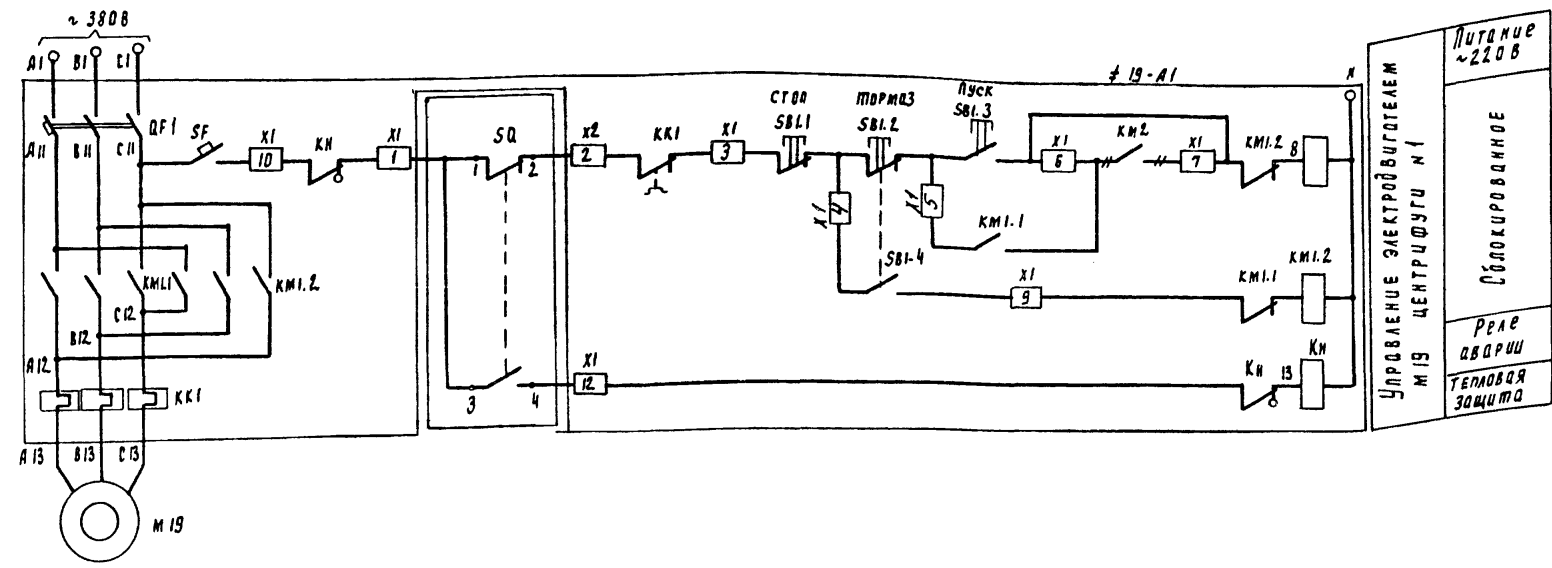


Схема управления центрифугами #2, #3 аналогична схеме управления центрифугой #1 с изменениями согласно таблице 1

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

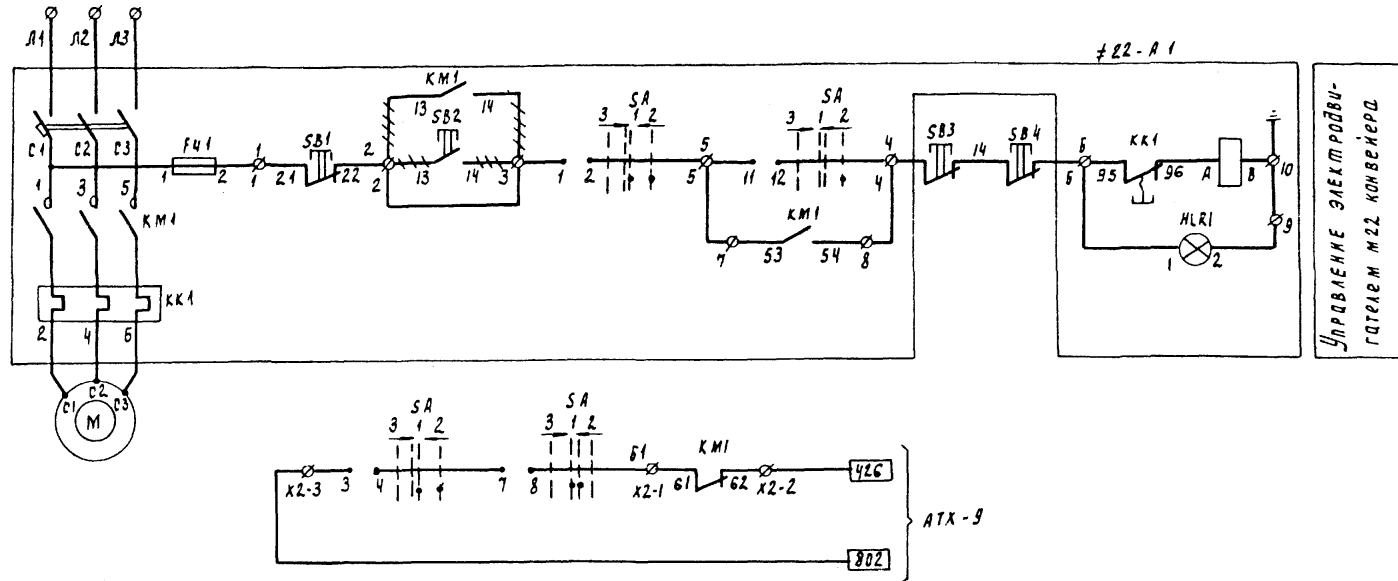
- демонтировать

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 9
Инв. №:		Инж. Речар	Инж. Речар	Принципиальная схема управления центрифуги.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

тл 902-9-43.87

ЭМ



УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ М22 КОНВЕЙЕРА

№ обозначен	Наименование	Кол	Примечание
№ 22 - А 1	Ящик управления ЯЭШ-2874УХЛ4	1	
SA	Переключатель ПКУЗ-14А3016УЗ ТУ 16-526,047-74	1	Установить в зоне монтажа взамен ПКУЗ-14С 200143
По месту			
SB3, SB4	Пост пке 222-193; 3/4"; н1-4; к; 1з+1р; „Стоп“; ТУ 16-526.216-78	2	
М 22	Электродвигатель 4А90Л6УЗ. n = 1,5 кВт	1	

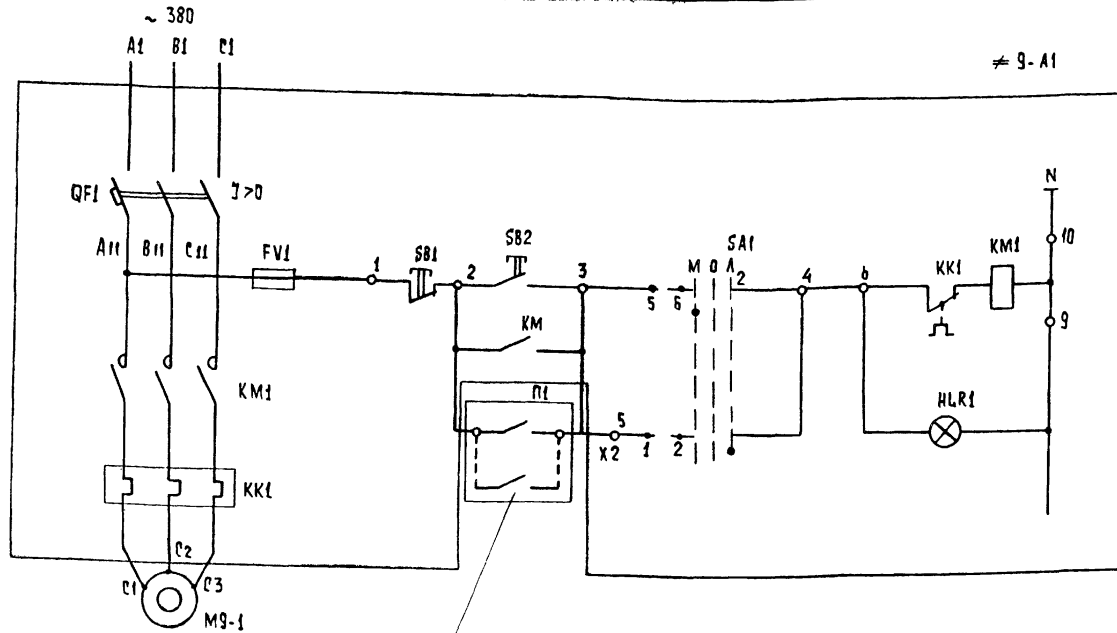
Диаграмма замыкания контактов переключателя №22-СА

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. АННАНОВ	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки сырья	Лист 7	Лист 7	Лист 7
	Н.контр. ФЕДОРОВА	Принципиальная схема управления конвейером	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	РА. СЛЕД. ПОЛЯНИН				
	РУК. ГР. МОЗГЕНКО				
	И.И.И. ГЕЧАС				



Из схемы управления насосами
хоз-фекальной канализации

Цепи управления электродвигателем	М9-1	Местное
		Автоматическое

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Насосная		
≠ 9-A1 ≠ 10-A1	Ящик управления Я5115 УХЛ4	2	Я9, Я10
	По месту		
М9-1 М9-2 М10-1 М10-2	Электродвигатель ~ 380В	4	

Таблица

Номер насоса-дозатора	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
подачи коагулянта №1	М9-1	≠ 9-1	9-1
подачи коагулянта №2	М9-2	≠ 9-2	9-2
подачи ПАА №1	М10-1	≠ 10-1	10-1
подачи ПАА №2	М10-2	≠ 10-2	10-2

Диаграмма замыкания контактов ключа SA1

Соединительные контакты	Способ фиксации: С		
	Положение рукоятки -45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	2	0	1

* - контакт не используется

Схемы управления электродвигателя М4 М9-2, М10-1, М10-2 аналогичны схеме управления электродвигателем М9-1 с изменениями согласно таблице. Экспликация дана для насосов М9-1, М9-2, М10-1, М10-2

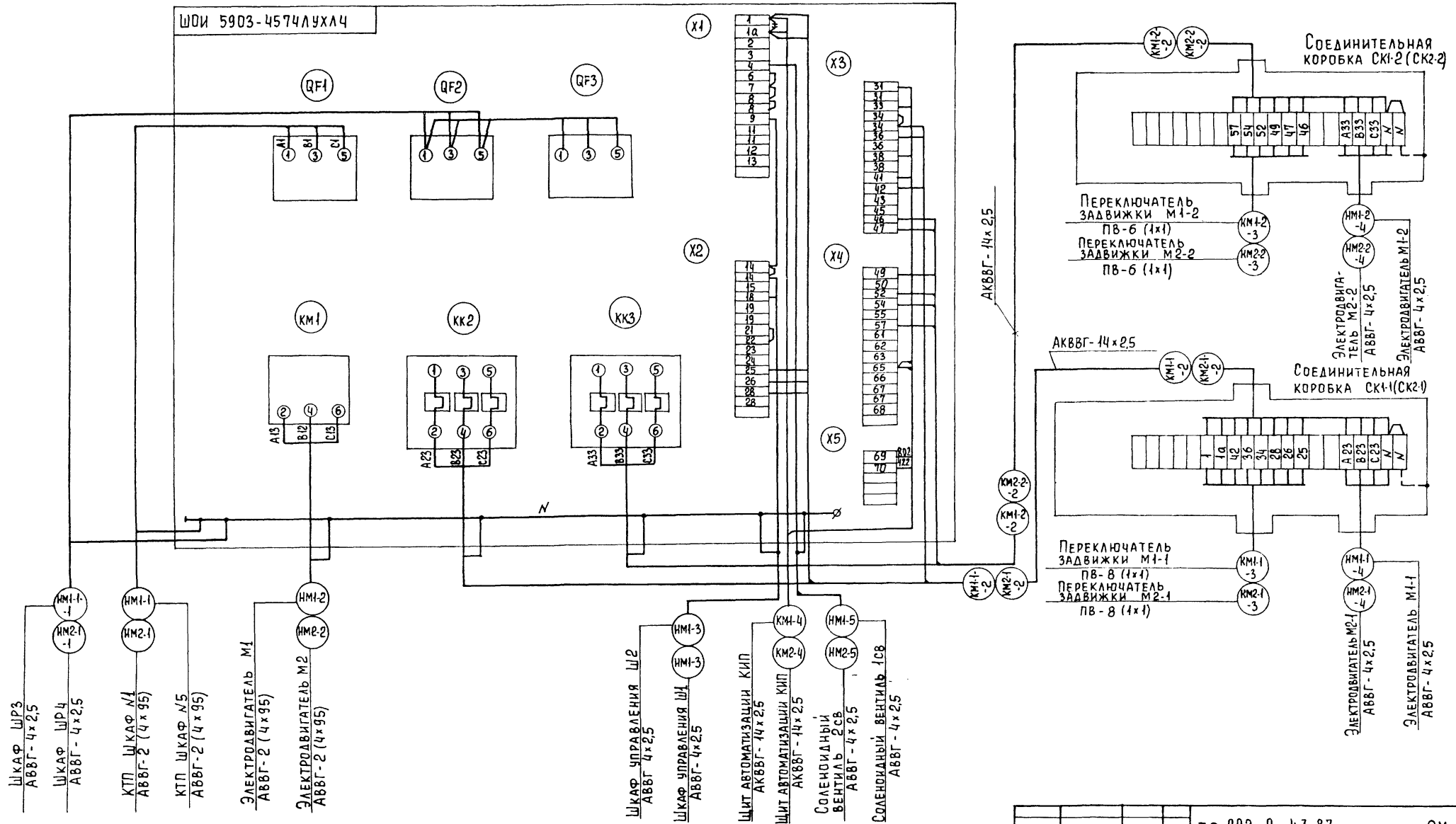
□ - Заполнить при привязке согласно таблице 1 на листе ЭМ-12

Указано место подписи и даты в зам. листе

Привязан		Т.п. 902-9-43.87		ЭМ	
нач. отд.	дан. отд.	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		Лист	Листов
Н. контр.	Федорова			Р	8
Г. спец.	Гольцман	Принципиальная схема управления насосами-дозаторами		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Руч. гр.	Мосеевко				
Цинж.	Гечас				

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

Альбом IV



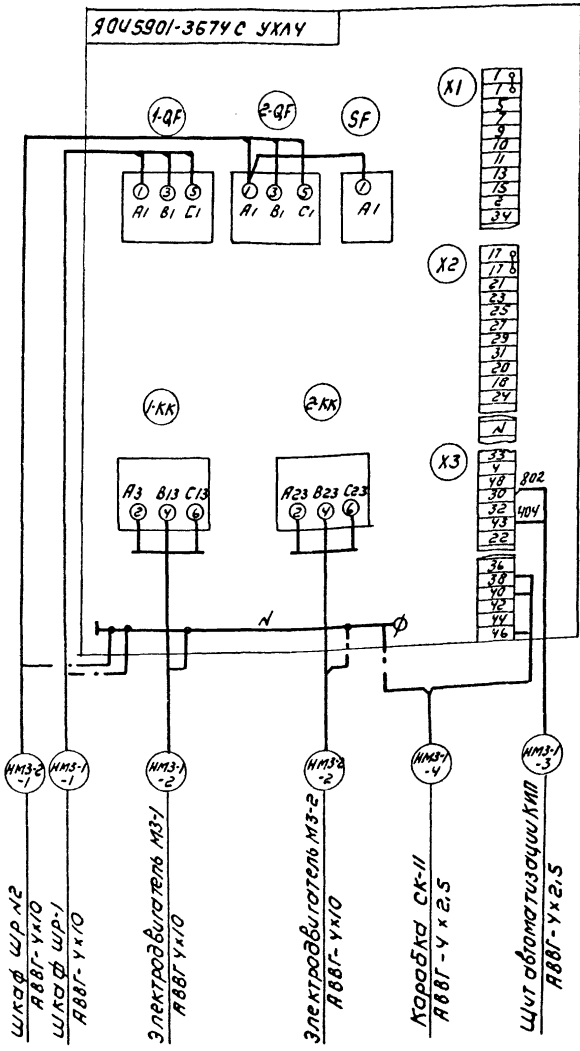
Лист № 10
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

- ШКАФ ШРЗ АБВГ-4x2,5
- ШКАФ ШР4 АБВГ-4x2,5
- КТП ШКАФ М1 АБВГ-2 (4x95)
- КТП ШКАФ М2 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		

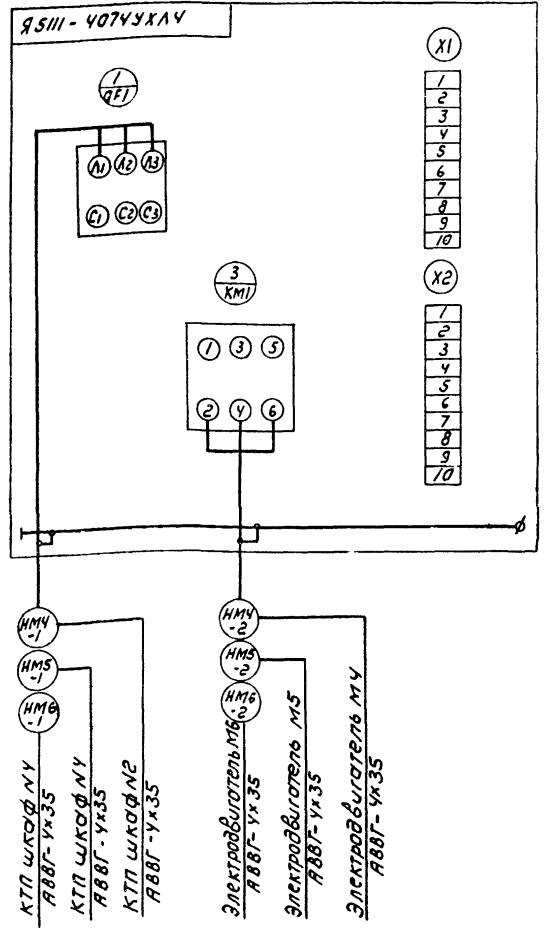
Насосы подачи грязной промывной воды

Ящик управления ЯЗ
вид спереди



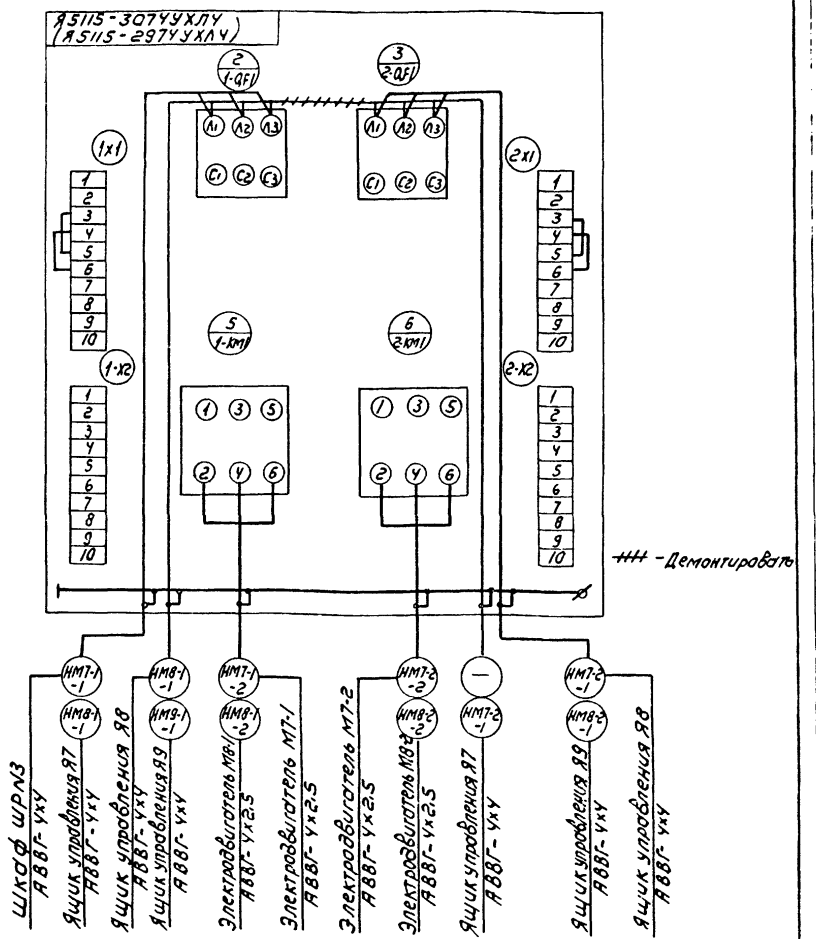
Турбокомпрессор

Ящик управления ЯЧ(Я5, Я6)
вид спереди



Насосы технической воды
(насосы подачи коагулянта)

Ящик управления Я7(Я8)
вид спереди



Альбом IV

И.В. КОЛПАКОВ (ПОДПИСЬ И АБГАИ) К.А.М. ДИВАН

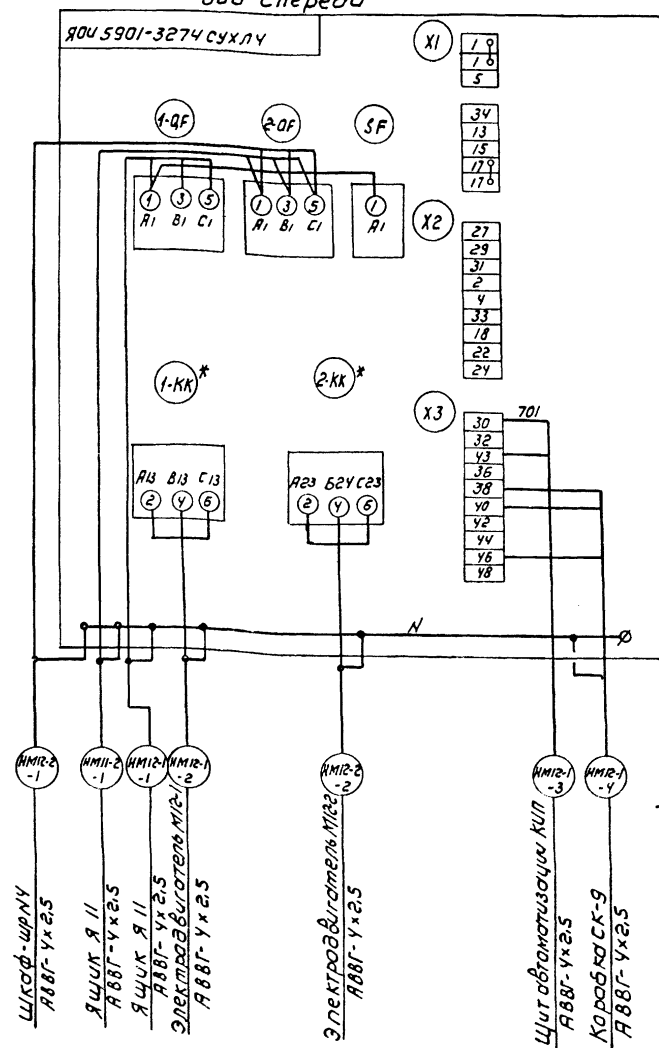
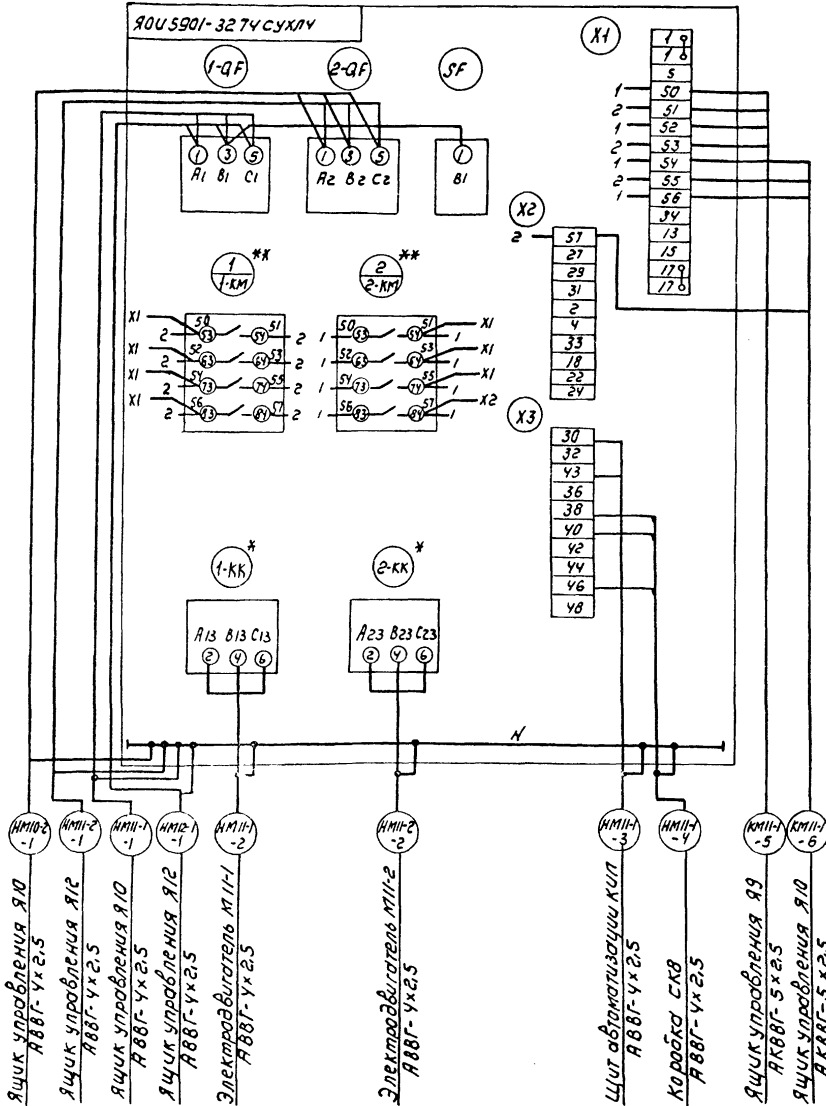
ТЛ 902-9-43.87 ЭМ

Привязан	И.В. КОЛПАКОВ	К.А.М. ДИВАН	Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Станд. лист	10	Листов
	И.В. КОЛПАКОВ	К.А.М. ДИВАН				
И.В. КОЛПАКОВ	И.В. КОЛПАКОВ	К.А.М. ДИВАН	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКВА		
	И.В. КОЛПАКОВ	К.А.М. ДИВАН				

Насосы хоз. фекальной канализации
Ящик управления Я11
Вид спереди

Дренажный насос
Ящик управления Я12
Вид спереди

АВБОМЛIV



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

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.

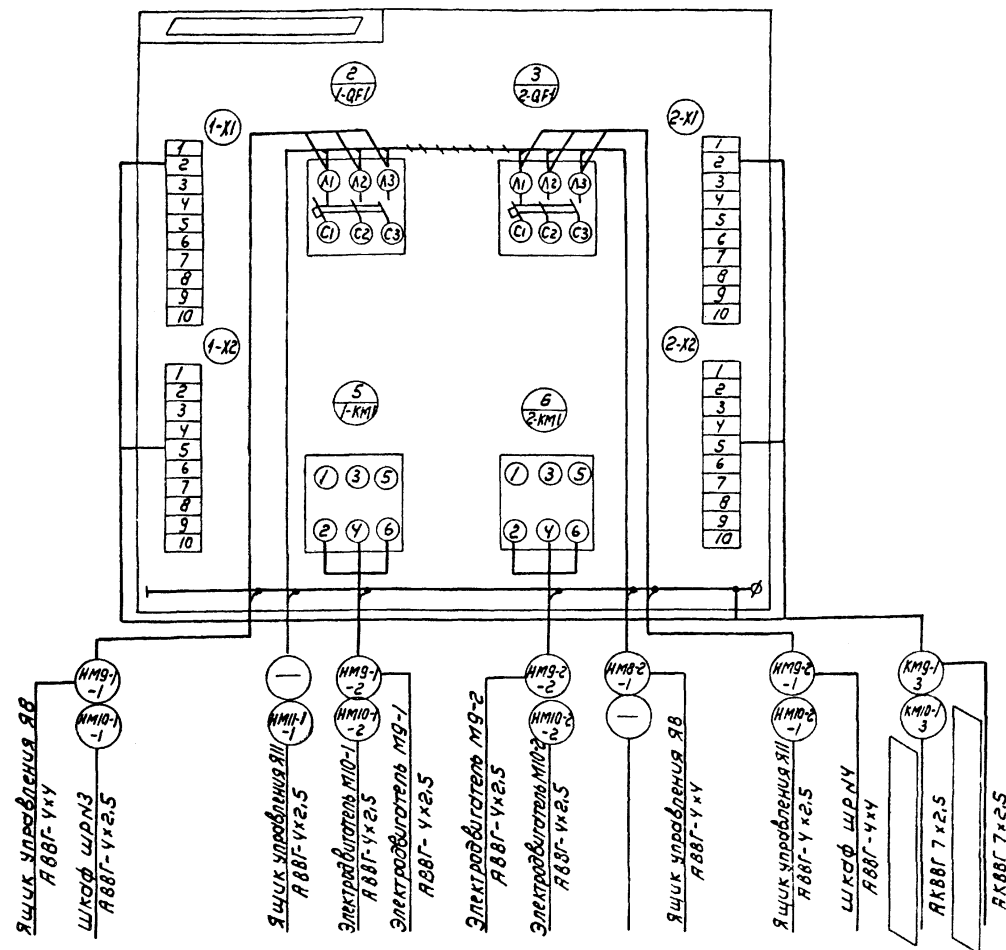
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ КУДА?
-----------	----------------	------------

Привязан		ТП 902-9-43.87	ЭМ
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗДАНИЕ	Лист
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	ЗНАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЧАСТОМ
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ПОДГОТОВКИ ОБРАБОТКИ	Р 11
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНЖ. МОСКВА	ИНЖЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИВ № РАКА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИНЖ. ГЕЧАС	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
Ип, А	5,02	5,02	5,02	5,02
Ип, 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
Ип, А	2,76	2,76	5,02	5,02
Ип, 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
Ип, А	2,76	2,76	2,76	2,76
Ип, 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)



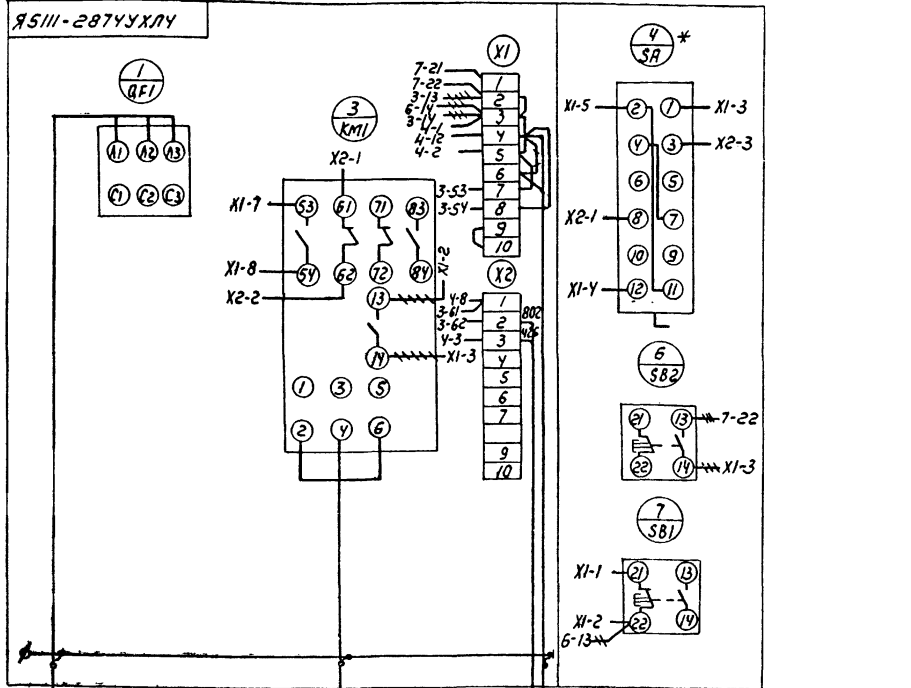
□ - Заполнить при привязке согласно таблице 1.
--- - демонтировать.

ТП 902-9-43.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ВТА ДАНИЛОВ И. КОНТР. ФЕДОРОВА ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РУК. ГР. МЫСЕНКО 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	

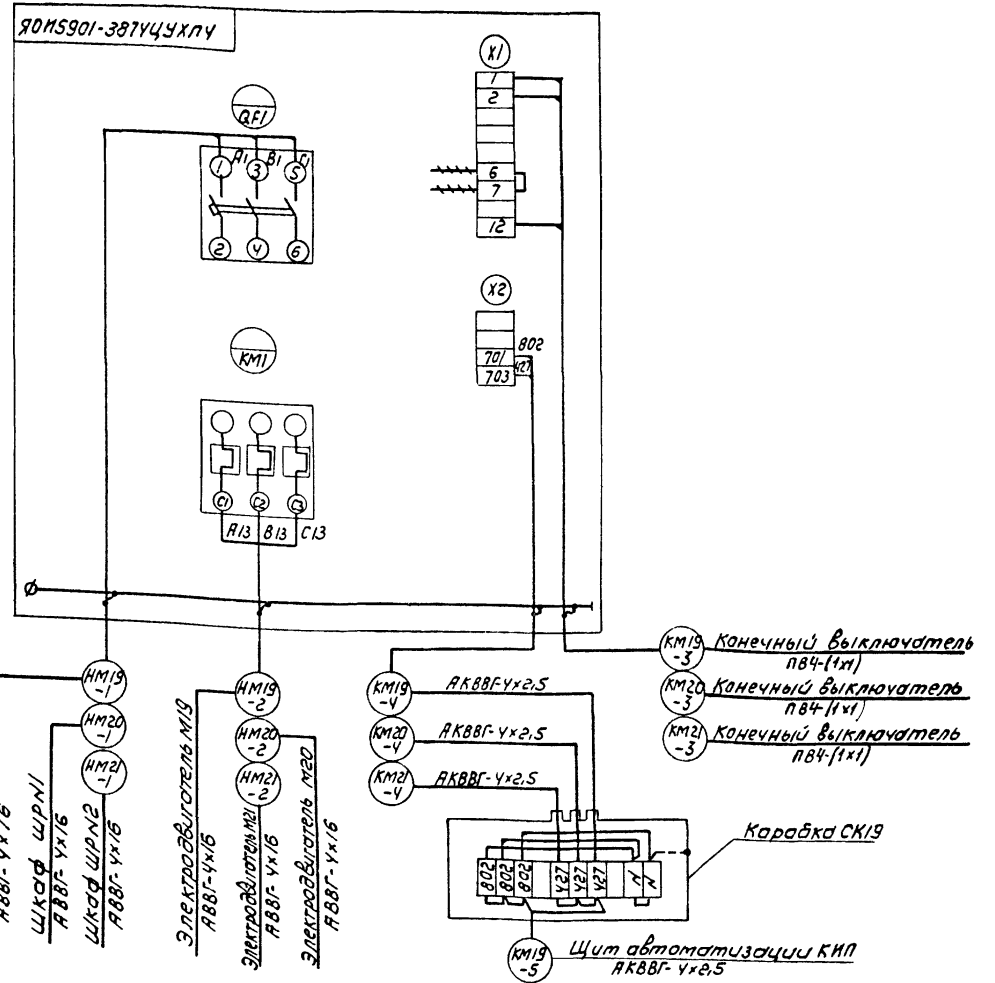
Ящик управления ЯЭЭ электродвигателем МЭЭ конвейера

Вид спереди

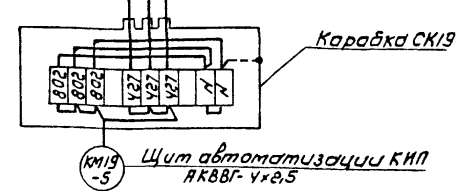
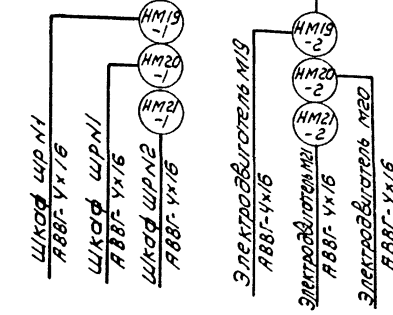
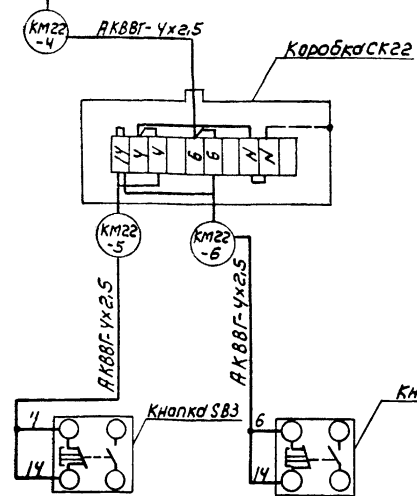
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



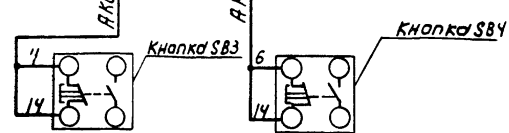
ящик управления Я19(ЯЭ0, ЯЭ1)
электродвигателем М19(МЭ0, МЭ1) центрифуги



- КМ19 -3 Конечный выключатель пв4(1х1)
- КМ20 -3 Конечный выключатель пв4(1х1)
- КМ21 -3 Конечный выключатель пв4(1х1)



--- - Демонтировать
* - Установить в зоне монтажа



Привязан		Тп 902-9-43.87		ЭМ	
И.О.Т.А.	А.А.М.Л.О.В.	Производственно-вспомогательные	Т.А.А.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.	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ			
		(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ Г.МОСКВА		

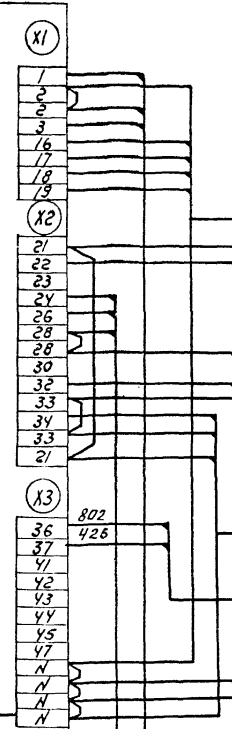
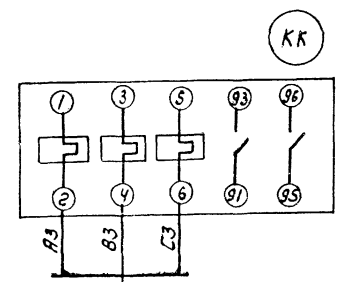
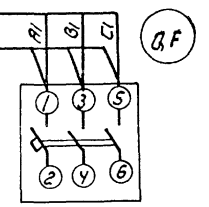
Альбом IV

И.О.Т.А. ПОДГОТОВКА И ВЫДАЧА ИНЖ.

Ящик управления ЯП1
вид спереди

ЯОУ 5101-2274 УХЛ4

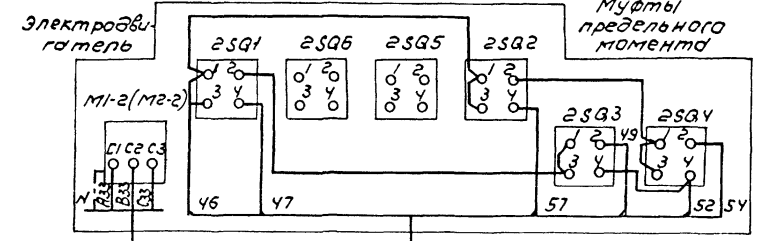
АВБОМ IV



Учтены в разделе АТХ

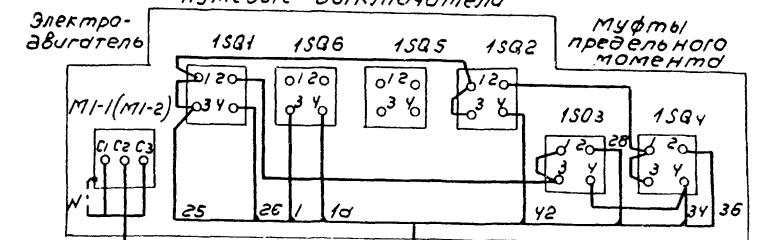
- КМП1-7 Коробка СК10 АКВВГ 7x2,5
- КМП1-8 Коробка СК11 АКВВГ 5x2,5
- К1 Куп поз.1 АКВВГ-5x2,5
- К2 Куп поз.3 АКВВГ-5x2,5
- НМП1-6 Щит автоматизации куп АВВГ-4x2,5

Задвижка М1-2 (М2-2)
путевые выключатели

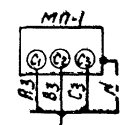
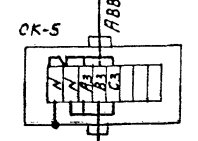


- Коробка СК1-2 АВВГ-4x2,5
- Коробка СК2-2 АВВГ-4x2,5
- Коробка СК1-2 ПБ-6(1х1)
- Коробка СК2-2 ПБ-6(1х1)

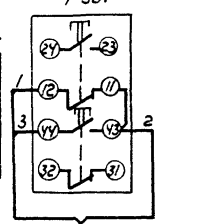
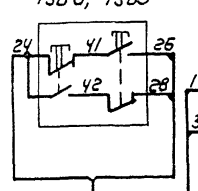
Задвижка М1-1 (М2-1)
путевые выключатели



- Коробка СК1-1 АВВГ-4x2,5
- Коробка СК2-1 АВВГ-4x2,5
- Коробка СК1-1 ПБ-8(1х1)
- Коробка СК ПБ-8(1х1)



Кнопочный пост 1SB0, 1SB3 Кнопочный пост 1-SB1



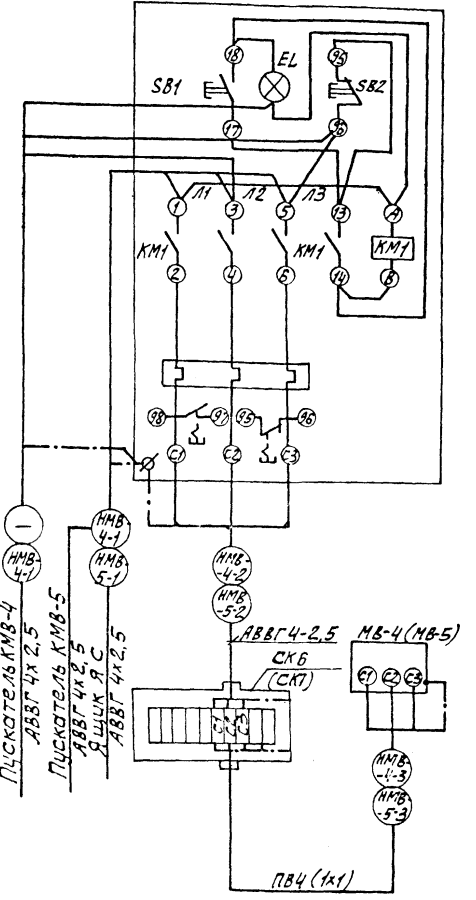
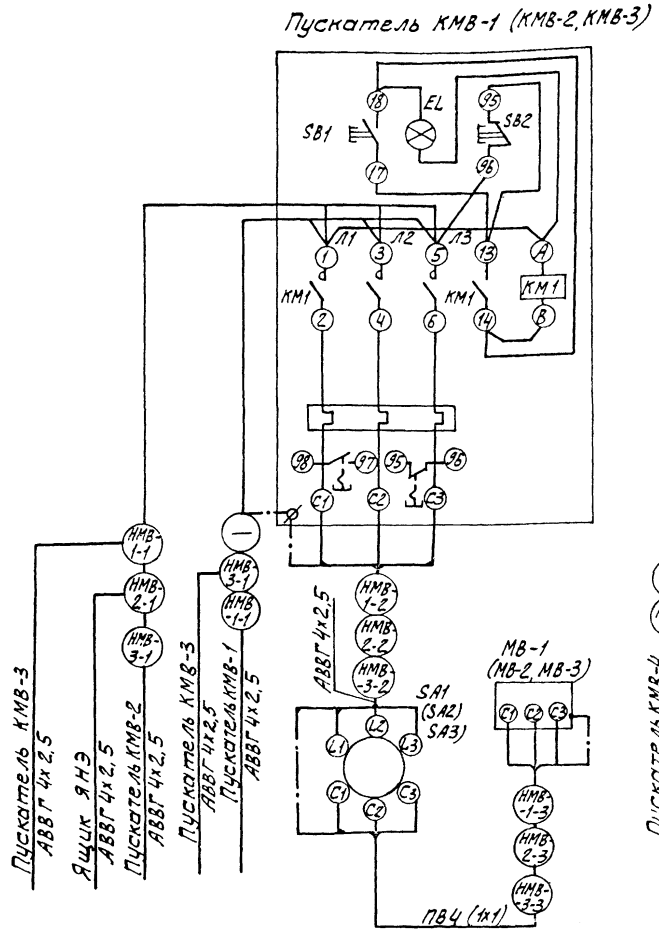
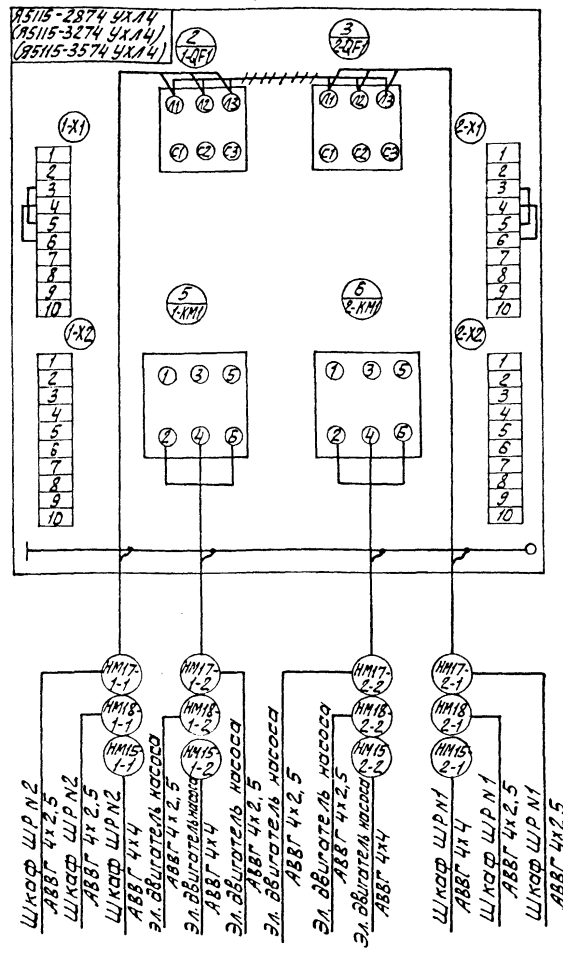
		ТП 902-9-43.87		ЭМ	
Привязан		Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
		И.О. ТАДАНОВА	И.О. ТАДАНОВА	И.О. ТАДАНОВА	И.О. ТАДАНОВА
		Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО
		А. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	А. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	А. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	А. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН
		Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО
		И.Н.Ж. ГЕЧАР	И.Н.Ж. ГЕЧАР	И.Н.Ж. ГЕЧАР	И.Н.Ж. ГЕЧАР
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДЛЖЕНИЕ)			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА		

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



Пускатель КМВ-3
АВВГ 4х2,5

Ящик ЯНЭ
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-2
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-3
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-1
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-5
АВВГ 4х2,5

МВ-1 (МВ-2, МВ-3)
СА1 (СА2, СА3)

ПВ4 (1х1)

Пускатель КМВ-4
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-5
АВВГ 4х2,5

Ящик ЯС
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-4
АВВГ 4х2,5

Пускатель КМВ-5
АВВГ 4х2,5

МВ-4 (МВ-5)
СА6 (СА7)

ПВ4 (1х1)

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

--- - Демонтировать

ТН 902-9-43.87		ЭМ
Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандарт	Лист 15
Схема подключения электрооборудования (окончание)	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 шкаф N1	Канденсаторная установка КУ N1	АВВГ	3x95	14			
11Н	КТП шкаф 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

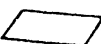
 - Заполнить при привязке проекта.

Рис. № подл. Попл. и дата. Взял. ИВМ

Привязан		ТЛ 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

гп 902-9-43.87 ЭМ

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

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	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							

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИНВ. №

Т.П. 902-9-43.87 ЭМ.

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ФЕДОРОВА	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСБЕНКО	ИНЖ. ГЕЧАС
ИНВ. №					

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
р 18

Альбом IV

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					МАРКИРОВКА	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
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										
НМ11-1-2	Ящик управления Я11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М11-1	АВВГ	4x2,5	9			НМ15-2-1	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления Я15	АВВГ	4x4	37		
								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										
НМ11-2-2	Ящик управления Я11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М11-2	АВВГ	4x2,5	3			НМ16-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик силовой ЯС1					
								НМ16-2	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2					
НМ11-1-3	Ящик управления Я11	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	АВВГ	4x2,5	48			НМ16-3	Ящик силовой ЯС2	Ящик силовой ЯС3					
НМ11-1-4	Ящик управления Я11	КОРОБКА СК8	АВВГ	4x2,5											
НМ12-1-1	Ящик управления Я11	Ящик управления Я12	АВВГ	4x2,5	27			НМ17-1-1	Щкаф распределительный ШР2	Ящик управления Я17	АВВГ	4x2,5	58		
НМ12-1-2	Ящик управления Я12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М12-1	АВВГ	4x2,5	6			НМ17-1-2	Ящик управления Я17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М17-1	АВВГ	4x2,5	7		
НМ12-1-3	Ящик управления Я12	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	АВВГ	4x2,5	58										
НМ12-1-4	Ящик управления Я12	КОРОБКА СК9	АВВГ	4x2,5	4			НМ17-2-1	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления Я17	АВВГ	4x2,5	59		
								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		
НМ13-1-1	Щкаф распределительный ШР4	Ящик управления Я13	АВВГ	4x2,5	49			НМ18-1-2	Ящик управления Я18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М18-1	АВВГ	4x2,5	8		
НМ13-1-2	Ящик управления Я13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М13-1	АВВГ	4x2,5	12										

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

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

Альбом IV

Согласовано

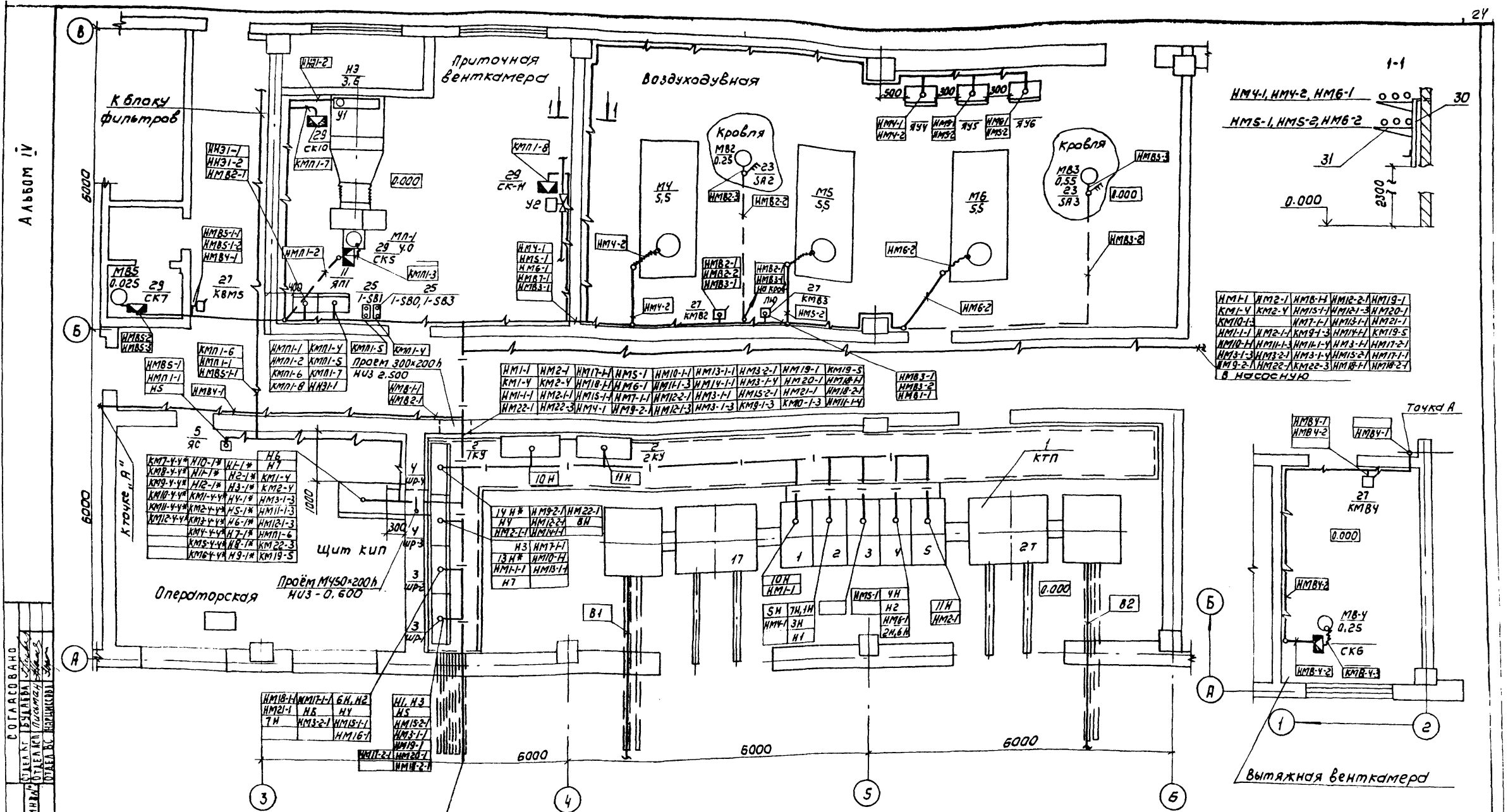
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м
НМ18-2-1	Щкаф 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	Щкаф 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	Щкаф 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	Щкаф 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			

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
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

Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стадия	Лист	Листов
Кабельный журнал (продолжение)	Р	20	
ИНВ. №	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. 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
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

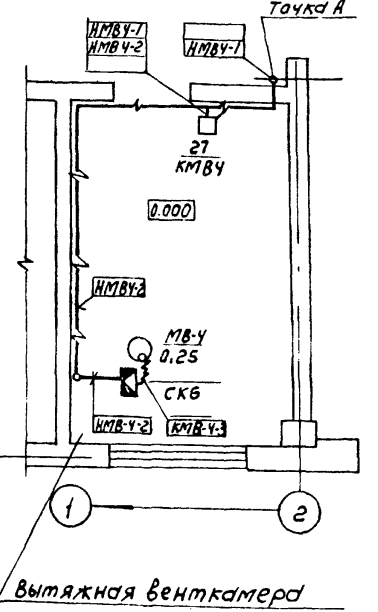
НМ1-1	НМ2-1	НМ3-1	НМ4-1	НМ5-1	НМ6-1	НМ7-1	НМ8-1	НМ9-1	НМ10-1	НМ11-1	НМ12-1	НМ13-1	НМ14-1	НМ15-1	НМ16-1	НМ17-1	НМ18-1	НМ19-1	НМ20-1	НМ21-1	НМ22-1	НМ23-1	НМ24-1	НМ25-1	НМ26-1	НМ27-1	НМ28-1	НМ29-1	НМ30-1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------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

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	НМ3-1	4
6Н, 9Н	НМ9-1	НМ10-1-3



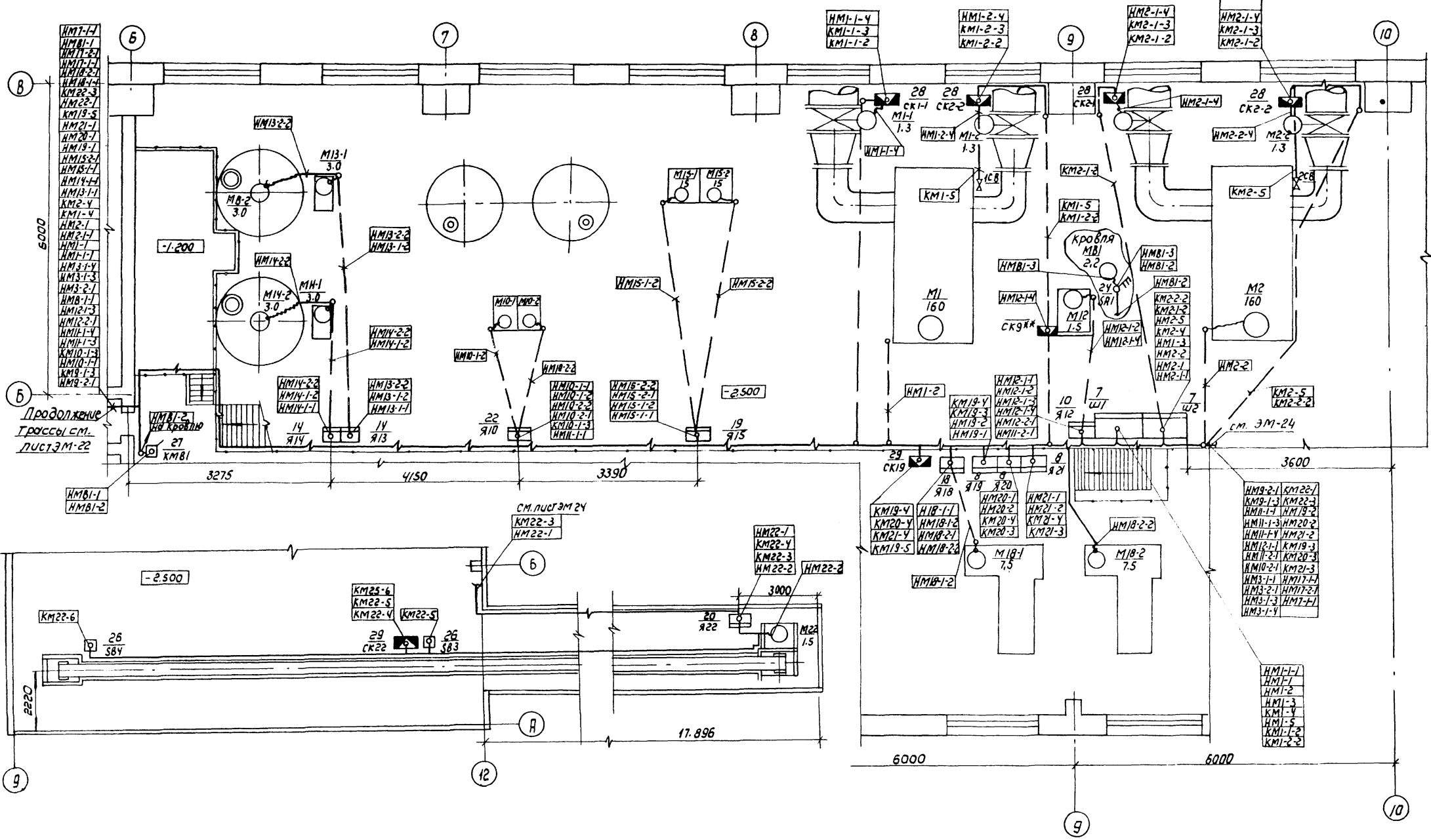
* - Кабели из блока фильтров

5/яс - Номер позиции обозначение оборудования по принципиальной схеме

Привязан	НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ВОДЯТВОКИ ОСАДКА	СТАНА	Лист	Листов
	И КОНТРОЛ. ФЕДОРОВА	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ (НАЧАЛО)	Р	22	
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	ДУК. ГР. МОСЕСЕНКО				
И. В. В. №	И. Н. Ж. ТЕЧАС				

СОГЛАСОВАНО
И. В. В. №
И. Н. Ж. ТЕЧАС
ДУК. ГР. МОСЕСЕНКО
ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
И КОНТРОЛ. ФЕДОРОВА
НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ

Альбом IV



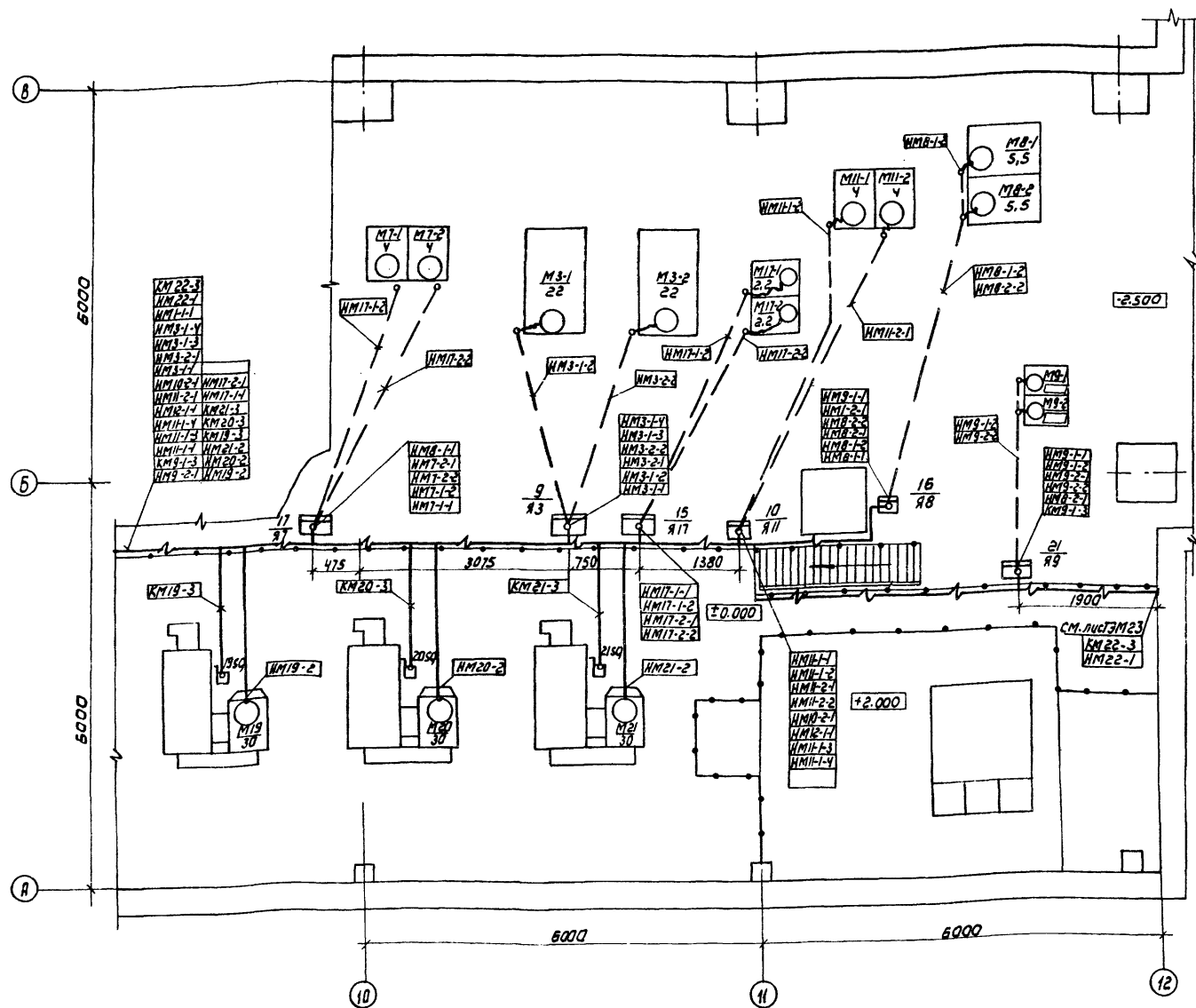
СОСТАВЛЯЮЩИЙ	СВЕТА	БЕЛОВА	ДУСОВ	ПАРШИНСКИЙ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ТАТ	ТАТ	ТАТ	ТАТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ТАТ	ТАТ	ТАТ	ТАТ

** учтена в разделе АТХ

Привязан		ТН 902-9-43.87		ЭМ	
И.О.Т.	И.КОНТ.	И.СПЕЦ.	И.Р.К.ГР.	И.Н.В.№	И.И.И.И.И.
А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.	Е.Е.Е.
Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка			ЭТАЖИ		
Планы расположения электрооборудования и прокладка кабелей (продолжение)			Лист 23		
ЦНИИЭП инженерного оборудования			г. Москва		

Копировал: Коршунова 22428-04 26 формат А2

АЛБЭОМ IV



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	КТП	2КТП-630	1		
2	КУ, ЗКУ	Конденсаторная установка УКБ-0,38-150У3	2		
3	ШРН1, ШРН2	Шкаф силовой распределительный ШРН-1510-22У3	2		
4	ШРН3, ШРН4	Шкаф силовой распределительный ШРН-1510-22У3	2		
5	ЯС	Ящик ЯВЗ-31У2	1		
6	ЯС1, ЯС2, ЯС3	Ящик ЯВЗШ-31У2	3		
7	Ш1, Ш2	шкаф ШОУ5903-457УХУХУ	2		
8	Я19, Я20, Я21	Ящик ЯОИ5901-327УХУХУ	3		
9	Я3	Ящик ЯОИ5901-327УХУХУ	1		
10	Я11, Я12	Ящик ЯОИ5101-227УХУХУ	2		
11	ЯП1	Ящик ЯОИ5101-227УХУХУ	1		
12	ЯН3	Ящик Я5111-297УХУХУ	1		
13	Я6	Ящик Я5111-407УХУХУ	3		
14	Я13, Я14	Ящик Я511У-297УХУХУ-307УХУХУ	2		
15	Я17	Ящик Я5115-287УХУХУ	1		
16	Я8	Ящик Я5115-287УХУХУ	1		
17	Я7	Ящик Я5115-307УХУХУ	1		
18	Я18	Ящик Я5115-327УХУХУ	1		
19	Я15	Ящик Я5115-357УХУХУ	1		
20	Я22	Ящик Я5111-287УХУХУ	1		
21	Я9	Ящик Я	1		
22	Я10	Ящик Я	1		
23	SA2, SA3	Выключатель пакетный ПБ3-10/56	2		
24	SA1	Выключатель пакетный ПБ3-25/56	1		
25	1-SB1; 1-SB0-1-SB3	Пост ПКЕ-722-2У3	2		
26	SB3, SB4	Пост ПКЕ-222-1У3	2		
27	КМВ1 ÷ КМВ5	Пускатель ПМА123002	5		
28	СК1-1, СК1-2, СК2-1, СК2-2	Коробка УБ15АУ2	4		
29	СК3, СК6, СК7, СК10, СК22, СК19, СК11	Коробка УБ1УАУ2	7		
30		Стойка К1151У3	70		
31		Полка К1162У3	200		
32		Лоток В-2000мм КУ22	70		
33		Металлоручка В3-4-К-60, м	80		
34		Металлоручка В3-4-К-60, м	20		
35		Труба полиэтиленовая 40x4,3мм, м	140		
36		Труба полиэтиленовая 50x5,4мм, м	7		
37		Труба полиэтиленовая 75x8мм, м	30		
38		Труба виниловая 40x2,0мм, м	320		
39		Труба виниловая 30x2,4мм, м	150		

- Строительная часть принята на основании листов марки КЖ.
- Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
- Прокладку кабелей выполнить в соответствии с т.п. 4.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей и т.п. 4.407-260. Прокладка

- кабелей на конструкциях”.
- Кабели, проложенные на высоте до 2х метров от пола, защитить трубами.
- Все проемы после монтажа заделать.
- В венткамерах и транспортной галереи трубы, идущие к электродвигателям, проложить в штрабе, крепить скобами в полу.
- Ящики силовые и управления установить на высоте 1,2м от уровня пола, пускатели и выключатели - 1,5м от уровня пола.

ОСТАТ СОБРАНО
 ПРАКТИК ВЗВЕША
 ПРОВЕРКА ПОДПИСИ И ДАТА
 ИЛИ ВЗЯМ
 ИЛИ ВЗЯМ
 ИЛИ ВЗЯМ

Привязан

ИВБ №:

ТЛ 902-9-43.87 3М

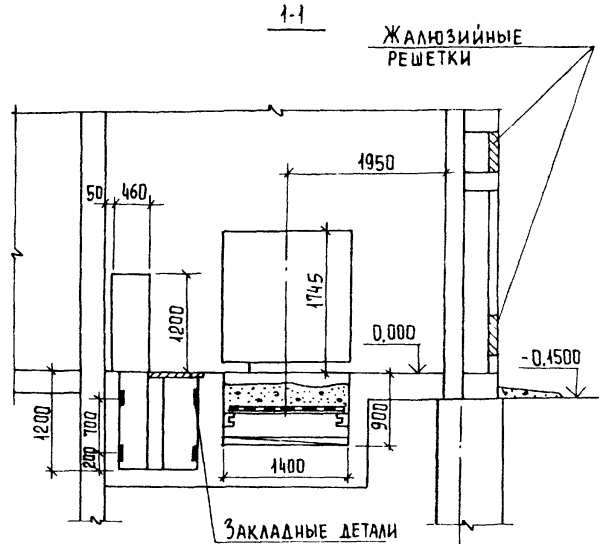
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами излаот подготовки в ссакк

Планы расположения электророборудования и прокладки кабелей (окончание)

Станция Лист 24 Листов

ИИИЭП инженерного оборудования Москва

Альбом IV

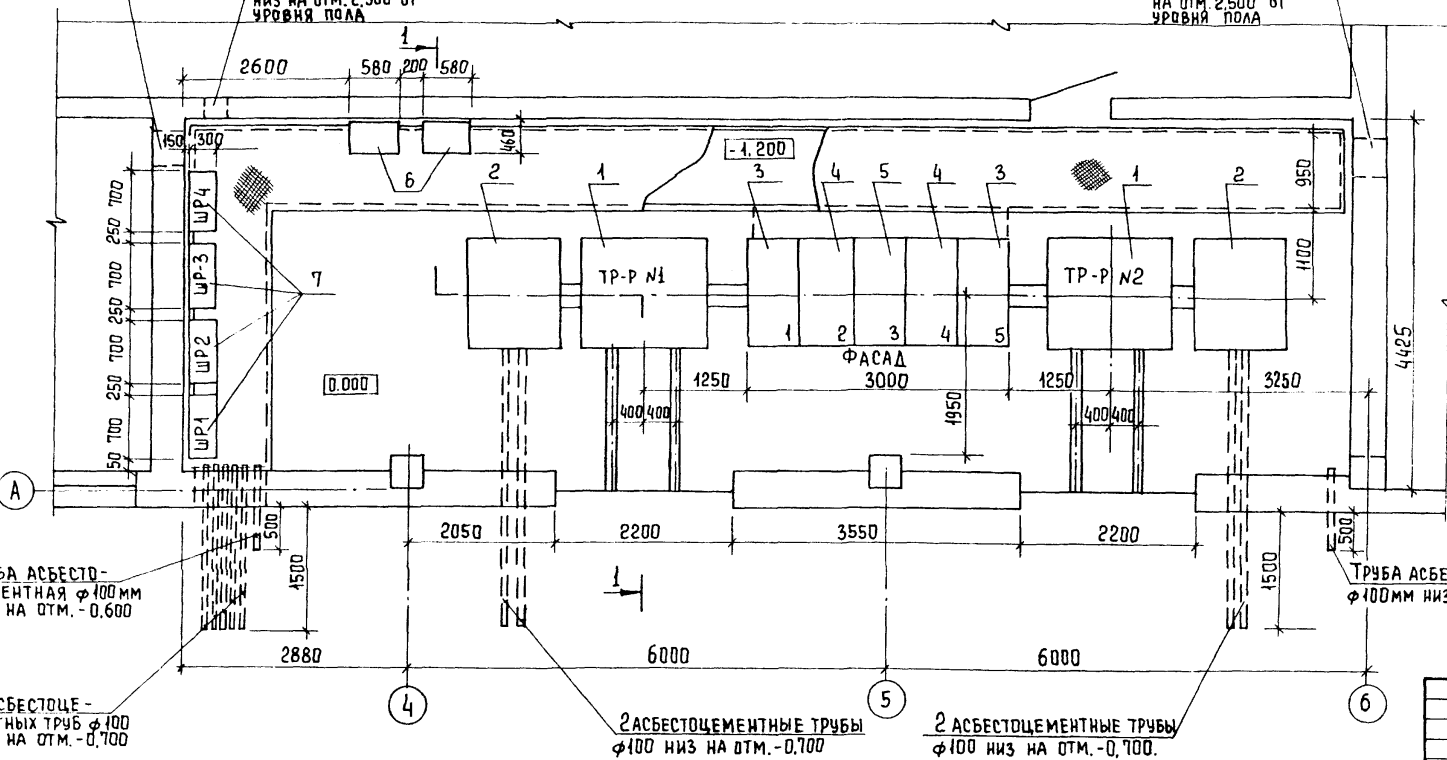


Отв. 450x200h
низ на отм. -0,6

Отв. 300x200h
низ на отм. 2,500 от
уровня пола

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

Отв. 500x250h низ
на отм. 2,500 от
уровня пола



□ - Заполнить при привязке.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ТМЗ-630 кВ.А	ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 630 кВА НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4кВ	2		см. опросный лист
2	ШВВ-2УЗ	ШКАФ ВВОДА В/НАПРЯЖЕНИЯ	2		ЭМОЛ
3	ШНВ-2УЗ	ШКАФ ВВОДА Н/НАПРЯЖЕНИЯ	2		
4	ШНЛ-4УЗ	ШКАФ ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ	2		
5	ШНС-2УЗ	ШКАФ СЕКЦИОННЫЙ	1		
6	УКБ-0,38-150УЗ	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТА- НОВКА	2		
7	ШР1-ШР4	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ- НЫЙ	4		

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСП. ПЛЕБОВ
И.А. П.А. П.А. П.А. П.А.
ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ
И.А. П.А. П.А. П.А. П.А.

ТРУБА АСБЕСТО-
ЦЕМЕНТАЯ ϕ 100 мм
низ на отм. -0,600

10 АСБЕСТОЦЕ-
МЕНТНЫХ ТРУБ ϕ 100
низ на отм. -0,700

ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТАЯ
 ϕ 100 мм низ на отм. -0,5 м

2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ
 ϕ 100 низ на отм. -0,700

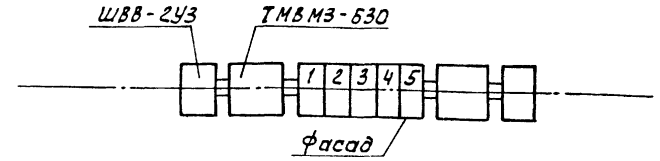
2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ
 ϕ 100 низ на отм. -0,700.

ПРИВЯЗАН		т.п. 902-9-43.87		ЭМ	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка.		СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	ФЕДОРОВА			р	25
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	2 КТП x 630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	
РУК. ГР.	МОСЦЕНКО	ПЛАН И РАЗРЕЗ			
ИНЖ.	ГЕЧАС				

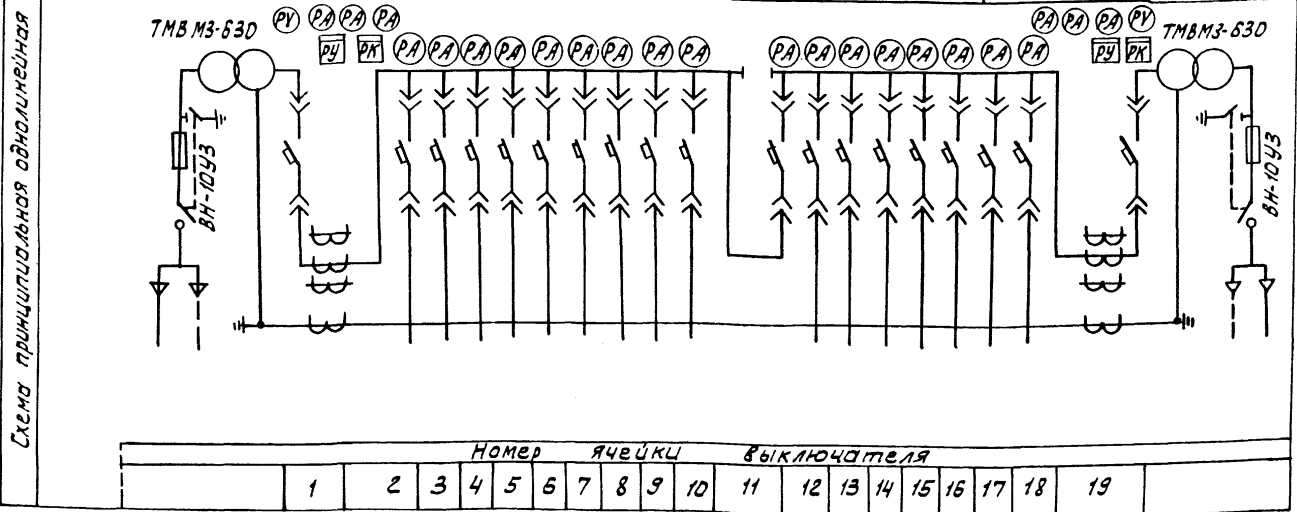
Альбом IV

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	
Шкаф дублирования сигналов	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	17
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 номер на льняной ток аппаратуры			
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	НАЧ. ОТД. АДМИН. В. КОНТ. ФЕДОРОВА	ГЛАВ. СПЕЦ. ГОЛУБИАН	Р. И. Г. МОСКВИН
ИНВ №	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАНЕНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		СТАДИЯ Лист Листов
	ОПРОСЫМ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА 2 КТП-630 Х МЕАБИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДАСТАНЦИЙ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Основные технические показатели

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

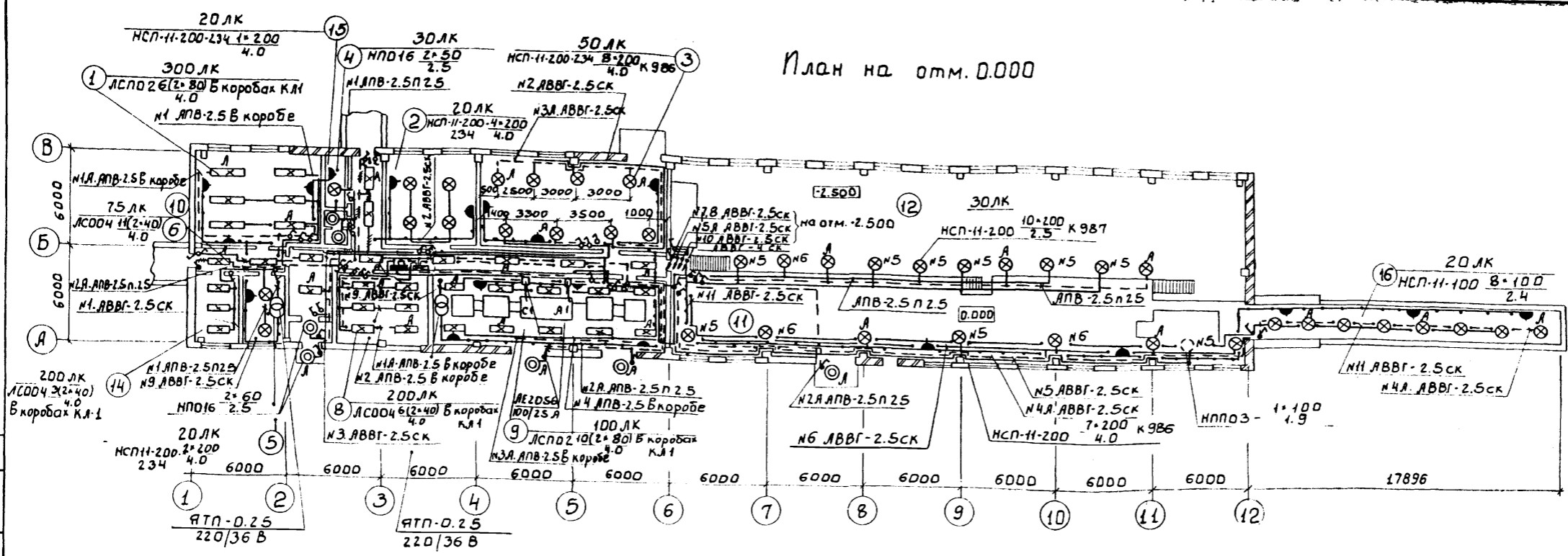
Альбом IV

ВЗАМ ННВН
ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
ИНЖЕНЕР

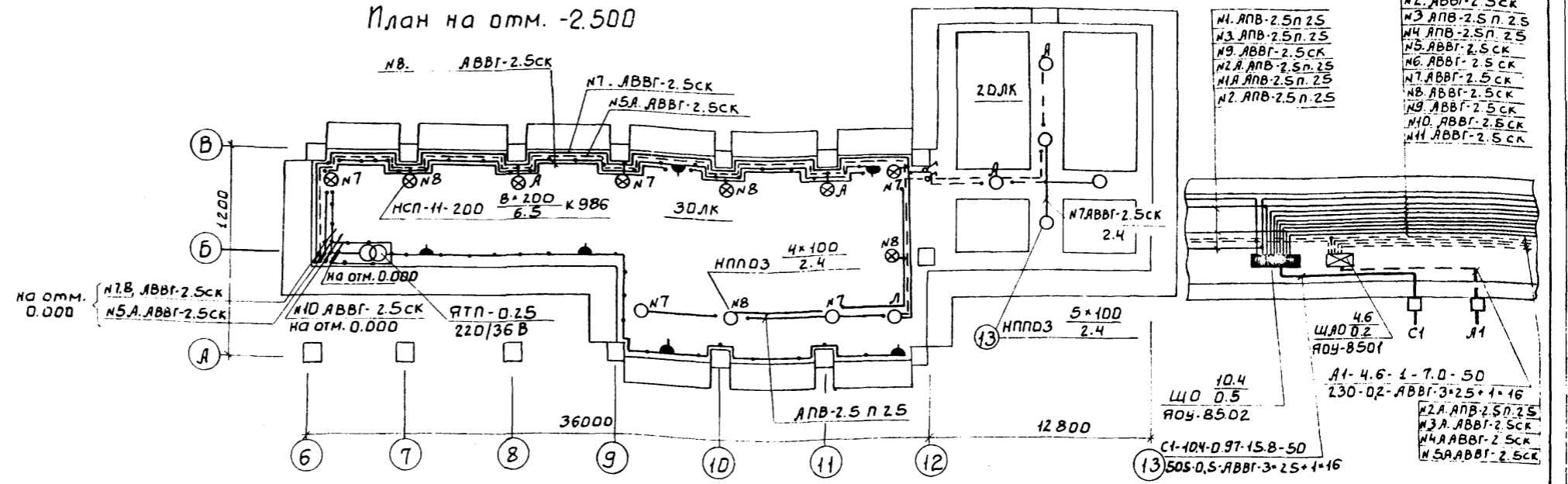
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *Лом* /Постникова/.

ПРИВЯЗАН		
ННВ. №		
ТП 902-9-43.87		30
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>Д</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.	СТАДИЯ АНСТ АМСТОВ
Н. КОНТР. ПОСТНИКОВА <i>П</i>		Р 1 3
ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН <i>Г</i>		
ГМП. ПОСТНИКОВА <i>П</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИ ЭП
ДУК. ГР. БОЕВА <i>Б</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СТ. ИНЖ. ОСНПОВА <i>О</i>		Г. МОСКВА

План на отм. 0.000



План на отм. -2.500



№ по плану	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 ПЛА
12	Насосная
13	Реагентное хозяйство
14	Службедное помещение
15	Тепловой пункт
16	Транспортерная галерея

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСТ
ИМЬ № ПОДА ПОДАТЬСЯ И АТАВЗАМ ИМВ

ТП 902-9-43.87		30
НАЧ.ОТД. И.КОНТР. ТА.СПЕЦ. РУК.ТР. СТ.ИНЖ.	ДАНИЛОВ ПОСТНИКОВА СОЛЫМАН ПОСТНИКОВА БОЕВА ОСИПОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬ- НОЕ ЗАНИЕ ЗАНИЕ С ЦЕНТРИФУ- ГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН НА ОТМ 0.000, -2.500
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
ГНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ 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. КОНТ. ПОСТНИКОВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГМП. ПОСТНИКОВА РУК. ГР. БОЕВА СТ. ИИИ ОСИПОВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГМШИ УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ВЕДОМОСТИ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ.
СТАДИЯ	ЛМСТ	ЛМСТОВ
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 проводов (начало)	
8	Схема соединений внешних проводов (окончание)	
9	Схема подключения внешних проводов	
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 проводов	
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	

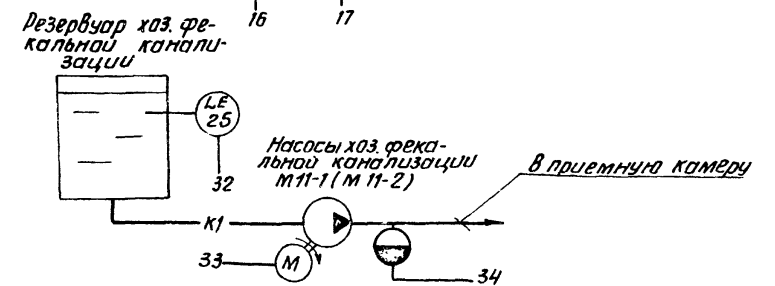
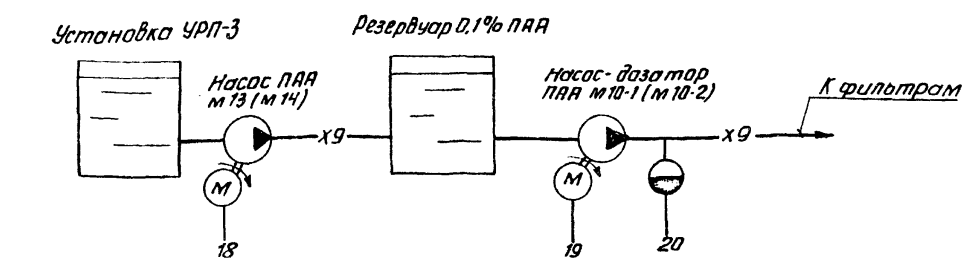
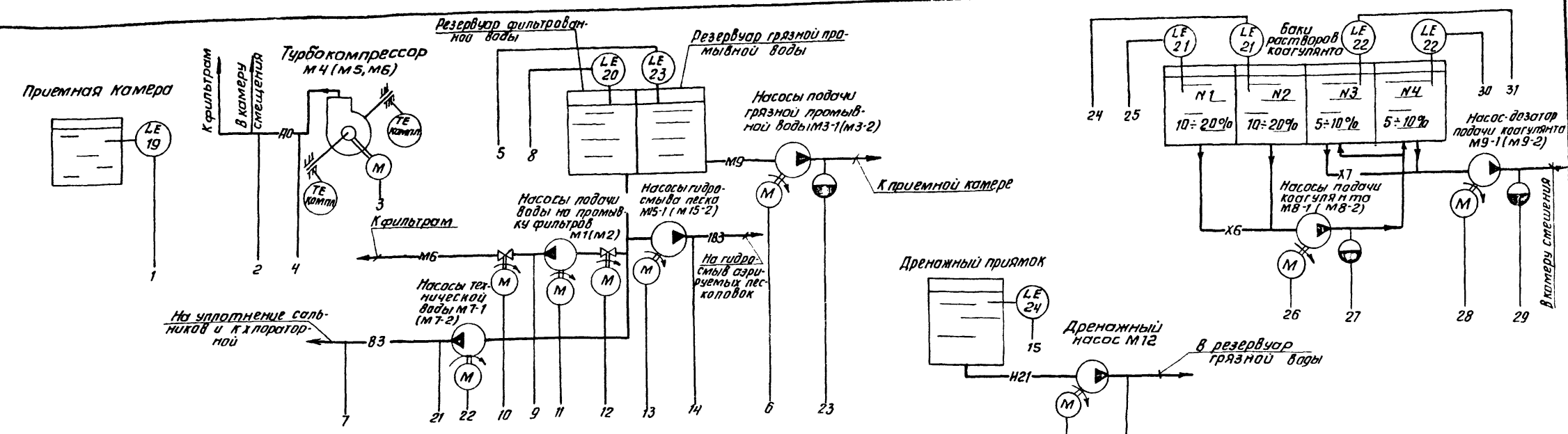
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕСЕНИЯ

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 пожароопасности производственно-вспомогательное здание относится к категории Д, небрызгоопасна

		Привязан	
ИВВ №		Т П 902-9-43.87 АТХ	
НАЧ.ОТД И. КОНИФЕДОВА	А.В.ИВАНОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНЫМИ И ЧАСТНЫМИ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕКТА	СТАДИИ В 4 14
ГЛАВ. СПЕЦ. ВУК. СП. МОСЕЙКО	ГОЛЬЦЫАН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИНЖ. ГЕЧУС	Степанов		

Альбом IV

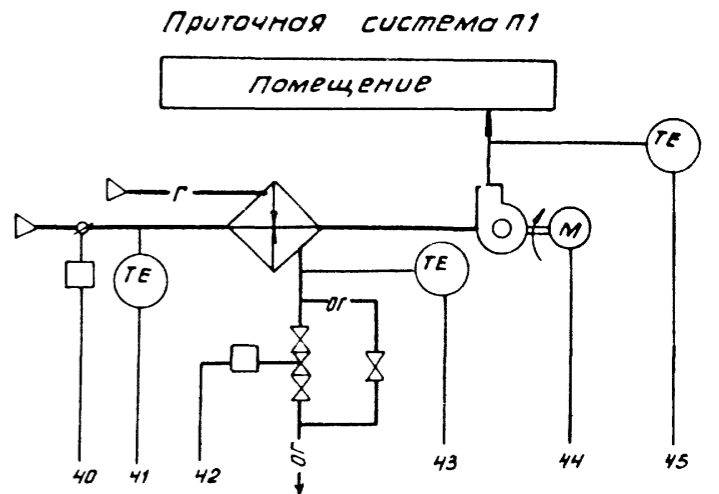
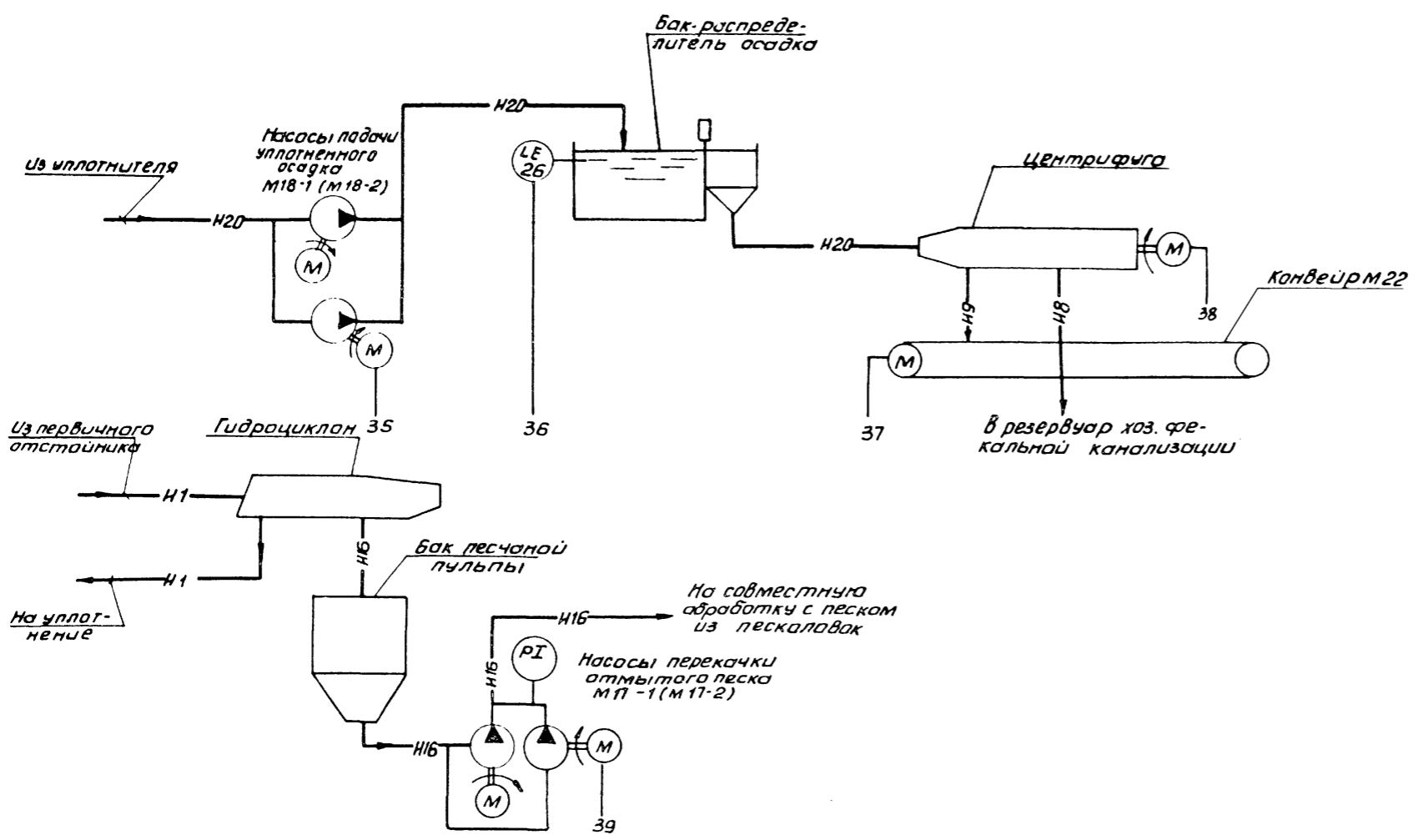


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
Приборы местные	LCS 19	PI 17	PI 7	PI 18	LCS 20	PI 6		PI 9	PI 14	PI 13	PI 10	PI 8	LCS 21	PI 11	PI 12	LCS 22		PI 15																	
Ящики управления			Я4 (Я5, Я6)		Я3			Я1 (Я2)	Я15		Я12	Я13 (Я4)	Я10 (Я11)	Я7		Я8	Я9																		
Щит автоматизации КИП	HL1	HL24		HL3	HL23	HL2		HL21	HL22			HL9		HL5	HL5		HL7	HL8																	

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КИ
ВЗДМ ИВНО
ИЗМ. ПОЛОЖ. ПОДР. И ДЕТЯ

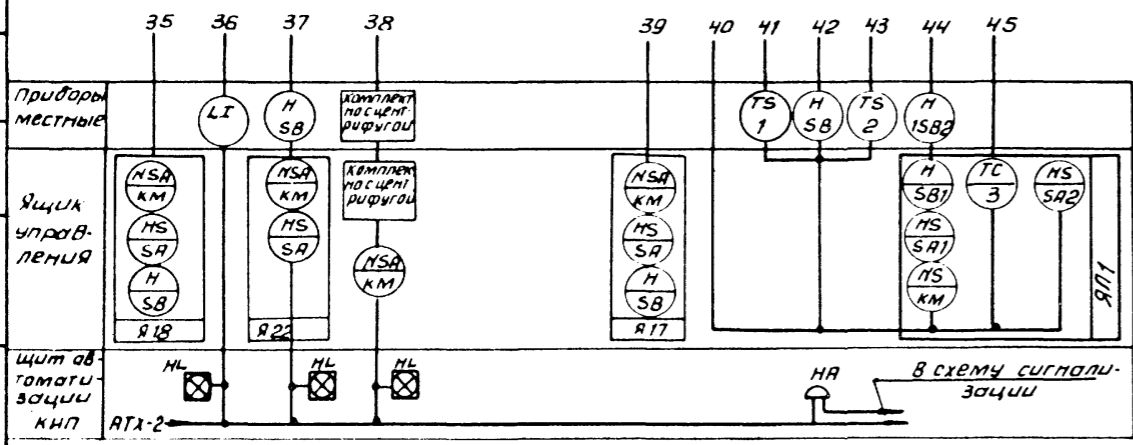
Т.п 902-9-43.87		АТХ	
Привязан	ИВ.ОТД	И.КОНТ	И.С.С.П.
	Данилов	Федорова	Гальцман
	МОСКВЕНКО	ГЕЧАС	
ИВ.№	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (начало)		Р 2
	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	г. МОСКВА		

Альбом IV



Условные обозначения

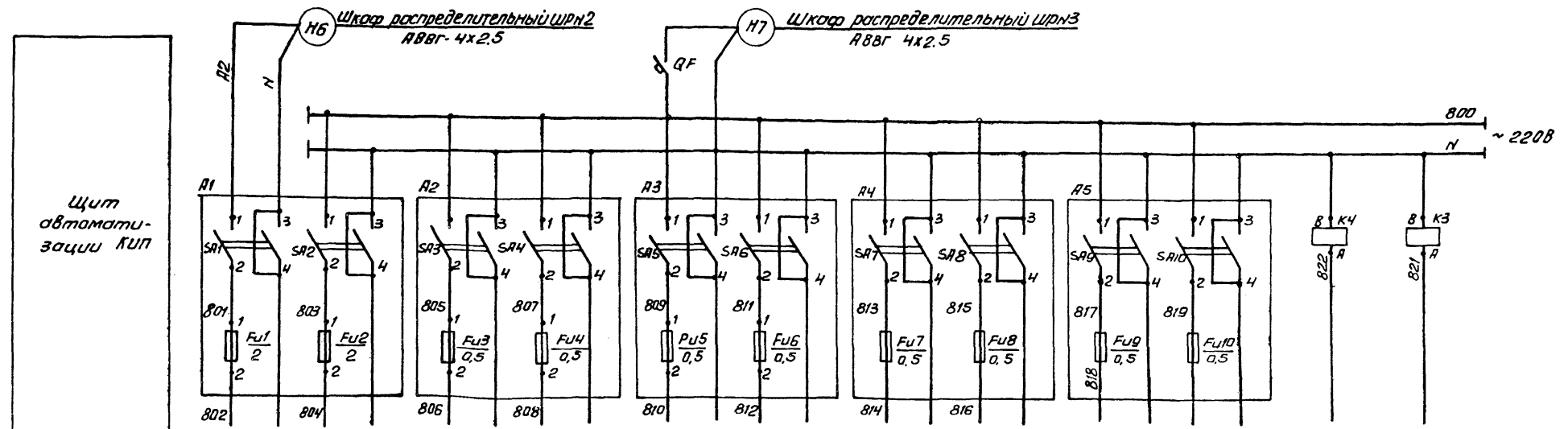
Обозначение	Наименование
М6	Промывная вода на фильтры
М9	Грязная промывная вода
Н8	Фугат
Н9	Обезвоженный осадок
Н16	Песчаная пульпа
Н1	Осадок первичных отстойников
Н20	Уплотненный осадок
В3	Технический водопровод
1В3	Технический водопровод на гидростыв с озерируемыми песколовок
Х6	10, 20% коагулянт
Х7	5, 10% коагулянт
Х9	Полиакриламид
К1	Хоз. фекальная канализация
К3	Канализация производственная
А0	Воздуховод
Г	Горячая вода
ОГ	Обратный теплоноситель



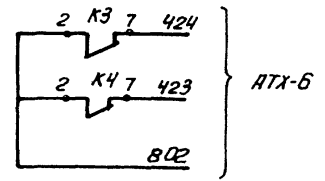
Составлено
 Проверено
 Сделано
 Взято
 Дата

		ТП 902-9-43 87		АТХ	
Привязан	МЯЧ.ОГД	Дамитлов	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Станция	Лист
	И КОНТРА	Федорова		Р	3
	ГА СПЕЦ	Гольцман	Схема автоматизации (окончание)	ЦНИИЭП	
	РЧК ГР	Мосеев		Инженерного оборудования г. Москва	
ИНВ. №	ИНЖ	ГЕЧАС	11.2021		

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



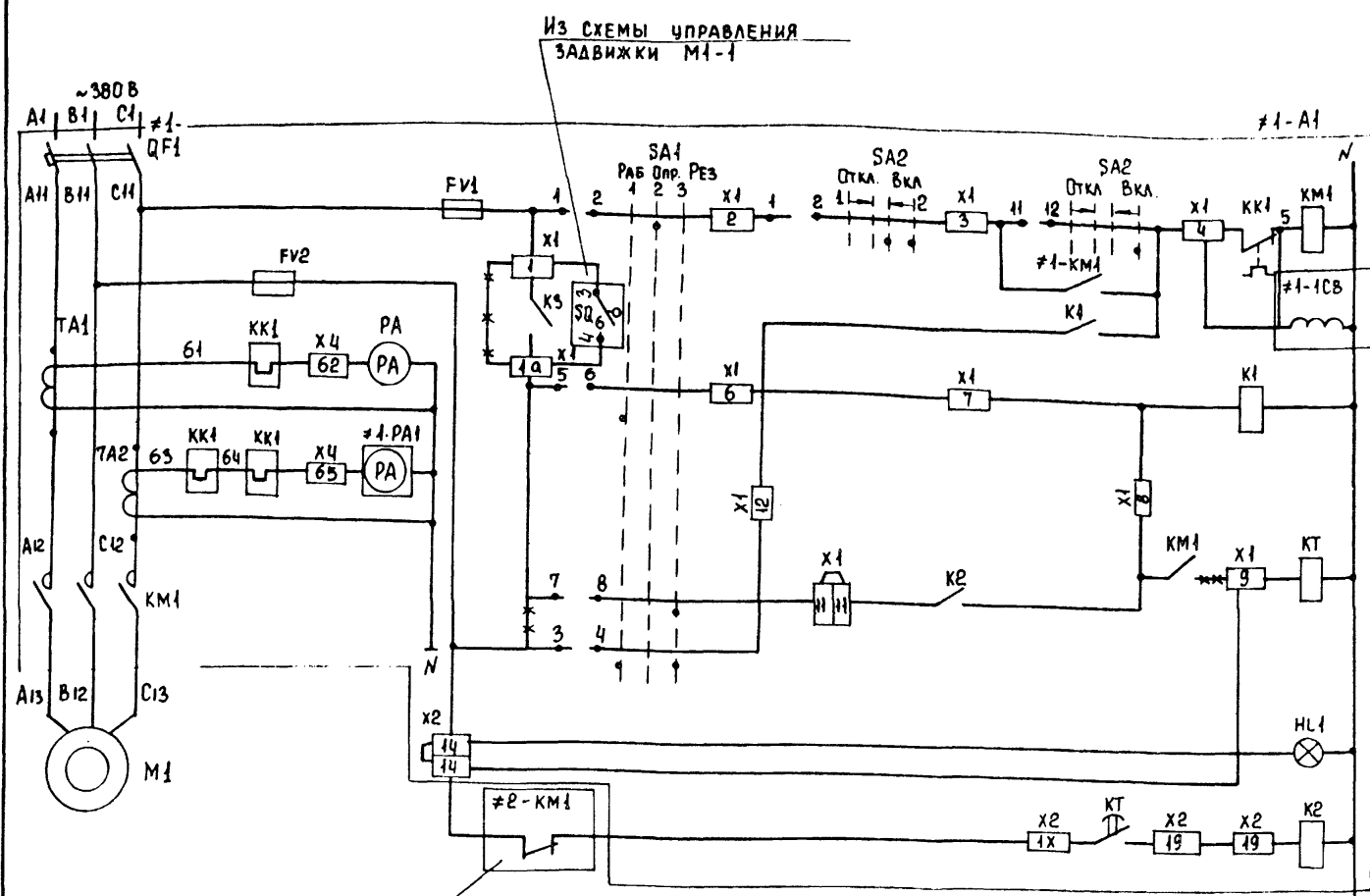
Позич. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
Щит автоматизации КИП			
QF	Выключатель ВЯ14-26-14-20 ЧХЛХ; ~220В; 6.3А; ТУ16-641.004-83	1	
A1-A5	Щиток электропитания ЭЩП-214 ТУ36.1270-83	5	
Fu1; fu2	Вставка плавкая ВП26-Т-2А	2	
Fu3-Fu10	Вставка плавкая ВП26-Т-0,5А	8	
K3, K4	Реле промежуточное РПУ2-36220У3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

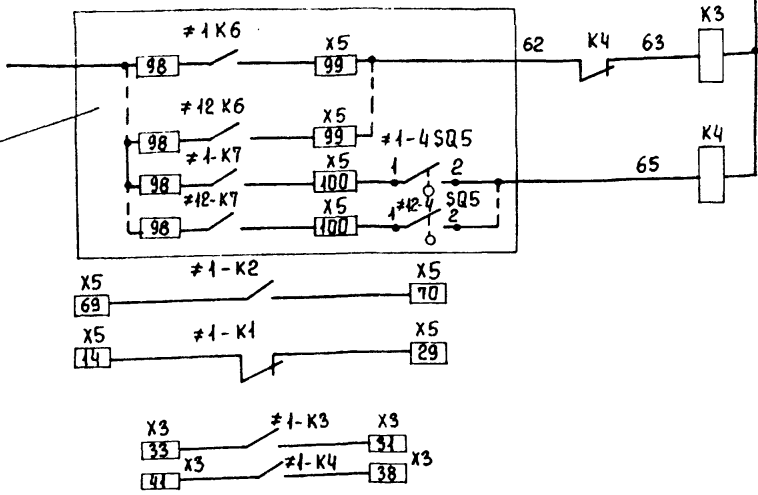
Привязан		тп 902-9-43.87		АТХ	
ИВН.НО	Нач. отд. Дамилов	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандия	Лист	Листов
	Н. контр. Федорова		Р	Ч	
	Л. спец. Гольцман	Принципиальная схема распределительной сети	ЦНИИЭП ИЮНКОМЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА		
	Руч. гр. Мосевко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

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
#1-К3, К4	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РПУ-2362201У3		ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ
#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.

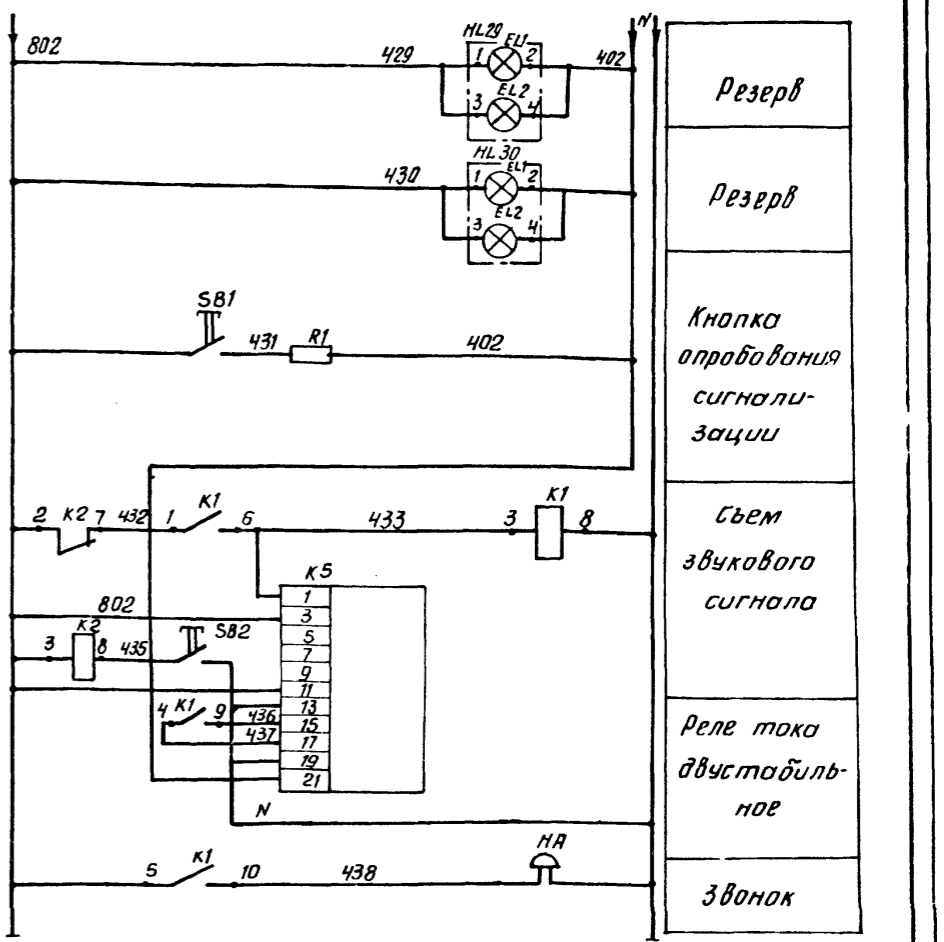
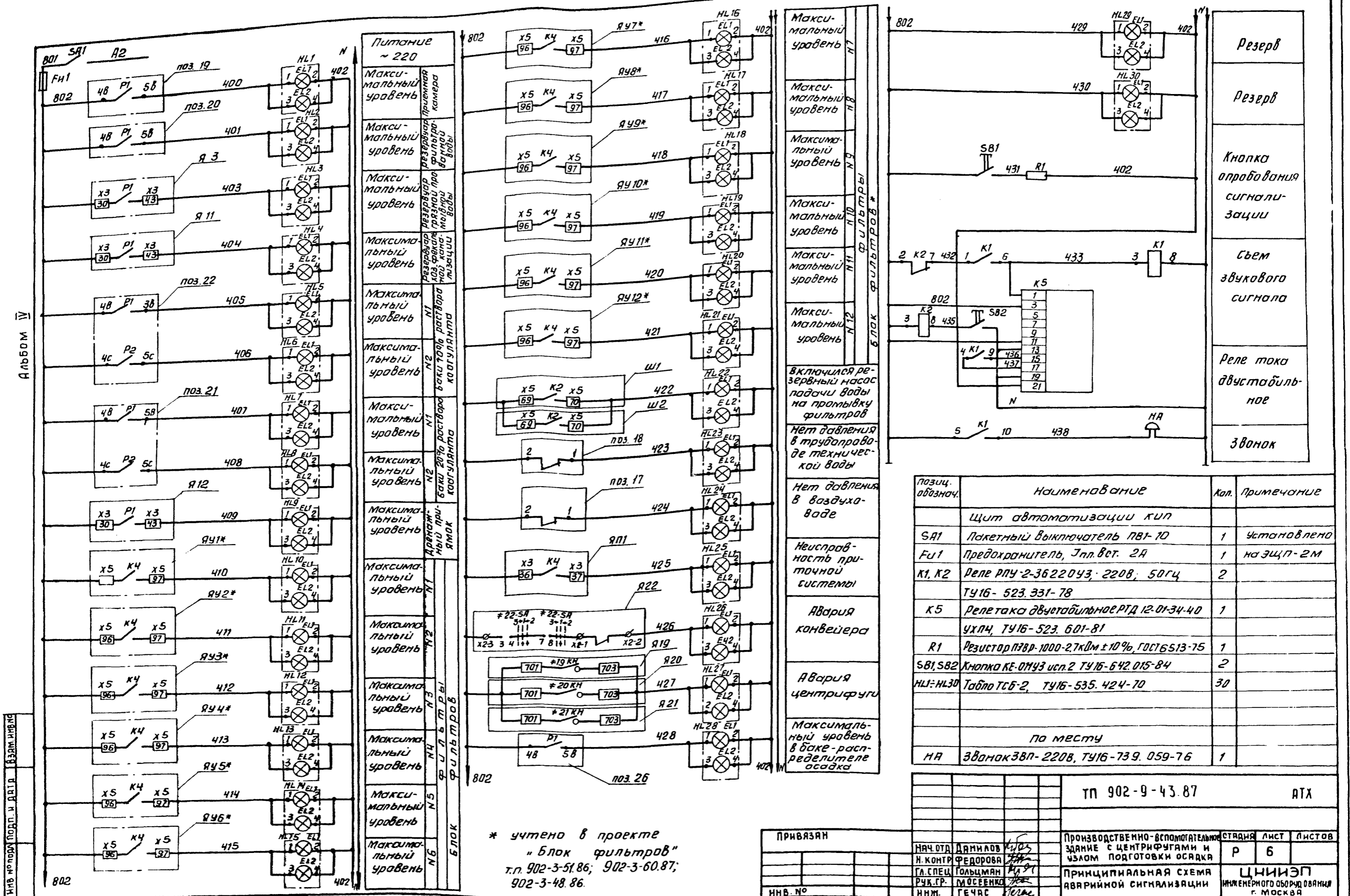
ТАБЛИЦА 1

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

Цепи управления электродвигателем М1	Питание
Опробование	
Выходное промежуточное реле	
Задержка на включение	
Контроль цепей напряжения	
Включение резервного насоса	
Включение промывного насоса М1	
Отключение задвижки М1-1	
В схему сигнализации	Включение резервного насоса
Резерв	
В схему задвижки М1-1 (М2-1)	Открытие
	Закрытие

- Схема управления электродвигателем. М2 аналогична схеме управления электродвигателем М1 с изменениями согласно таблице 1. Эспликация дана для насосов М1, М2.
- * * - Демонтировать.

Привязан	Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандия	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		Р	5	
Н. КОНТР. ФЕДОРОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЩЕСТВА г. МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН				
РУК. ГР. МОСЯЕНКО				
ИНЖ. ГЕЧАС				



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	Релетакта двустабильное РТД 12-01-34-40	1	
	УХПЧ, ТУ16-523.601-81		
R1	Резистор ПЭВР-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	

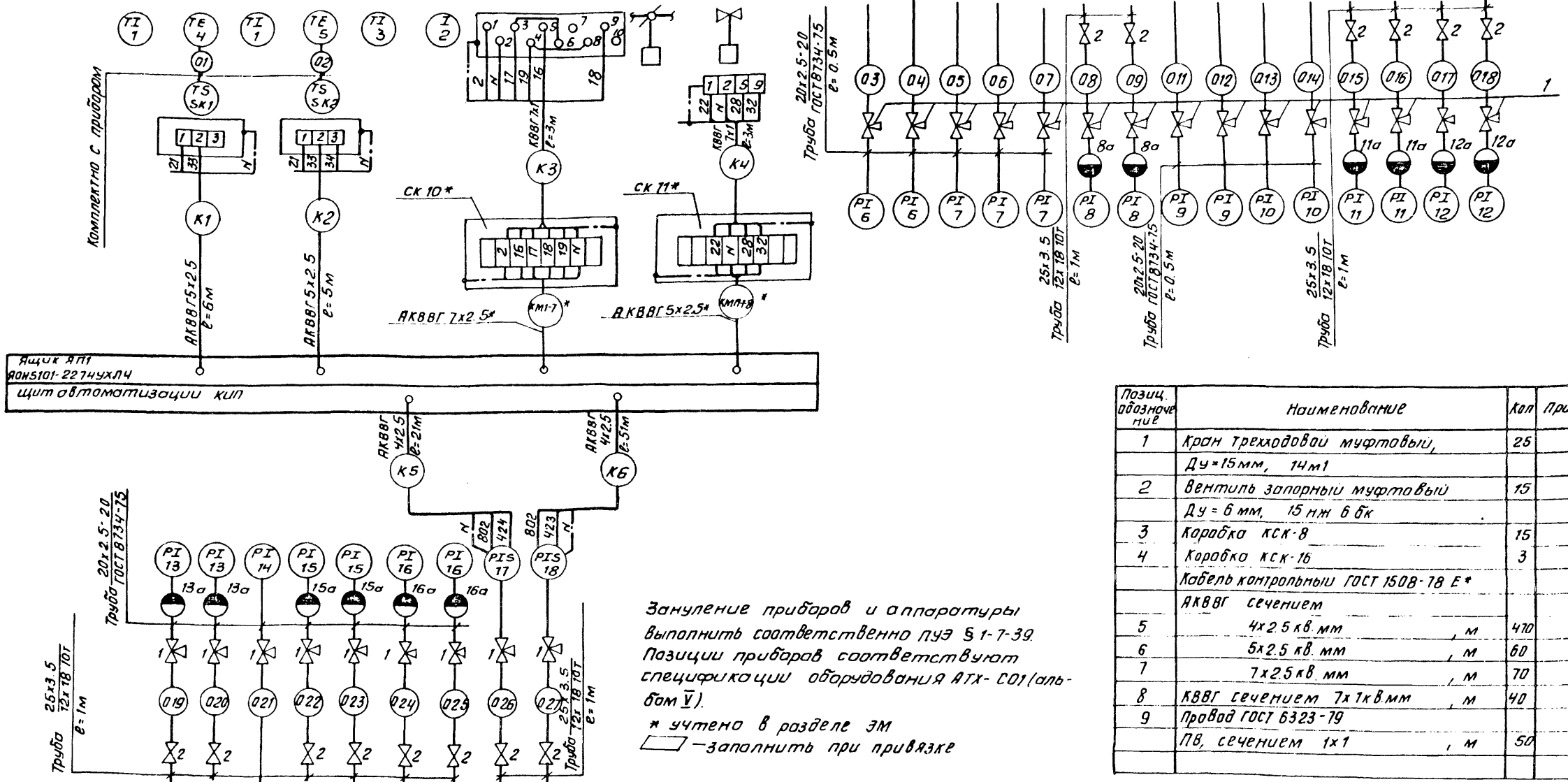
ИВБ Москва подп. и дата в зам. инж.

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

Привязан	ИВБ. №	Нач. отд.	Н. контр.	Гл. спец.	Рук. гр.	Инж.	Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и чзлом подготовки осадка	Страница	Лист	Листов
		Дьячкова	Федорова	Гольцман	Гольцман	Гечас	Принципиальная схема аварийной сигнализации	Р	6	
							ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе calorifiera	Давление																							
	Приточный воздушный		Камера перед calorifierом		Трубопровод после calorifiera				Напорный						патрубок																	
	TK4-142-75	TK4-172-75	TK4-142-75	TK4-170-75	TK4-144-75	TK4-144-75			Насосы подачи воды на промывку фильтров		Турбокомпрессора		Насосы подачи горячей проточной воды		Насосы гидрораспыла песка		Насосы технической воды		Насосы подачи коагулянта		Насос дозатор коагулянта											
М1	М2	М4	М5	М6	М3-1	М3-2	М15-1	М15-2	М7-1	М7-2	М8-1	М8-2	М9-1	М9-2																		
№ ТК4 или № установочн. черт.	TK4-3172-70						TK4-3152-70						TK4-3137-70		TK4-3137-70		TK4-3137-70		TK4-3137-70		TK4-3152-70											
позиция	1	4	1	5	3	2	41						42						6		7		8		9		10		11		12	

Дальбом IV



Зануление приборов и аппаратуры выполнить соответственно пуз 5 1-7-39. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-001 (альбом V).
* учтено в разделе ЭМ
□ - заполнить при привязке

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый, Ду=15мм, 14м1	25	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм, 15мм б бк	15	
3	Коробка КСК-8	15	
4	Коробка КСК-16	3	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е*		
	АКБВГ сечением		
5	4x2.5 кв. мм	470	м
6	5x2.5 кв. мм	60	м
7	7x2.5 кв. мм	70	м
8	КВВГ сечением 7x1 кв.мм	40	м
9	Провод ГОСТ 6323-79 ПВ, сечением 1x1	50	м

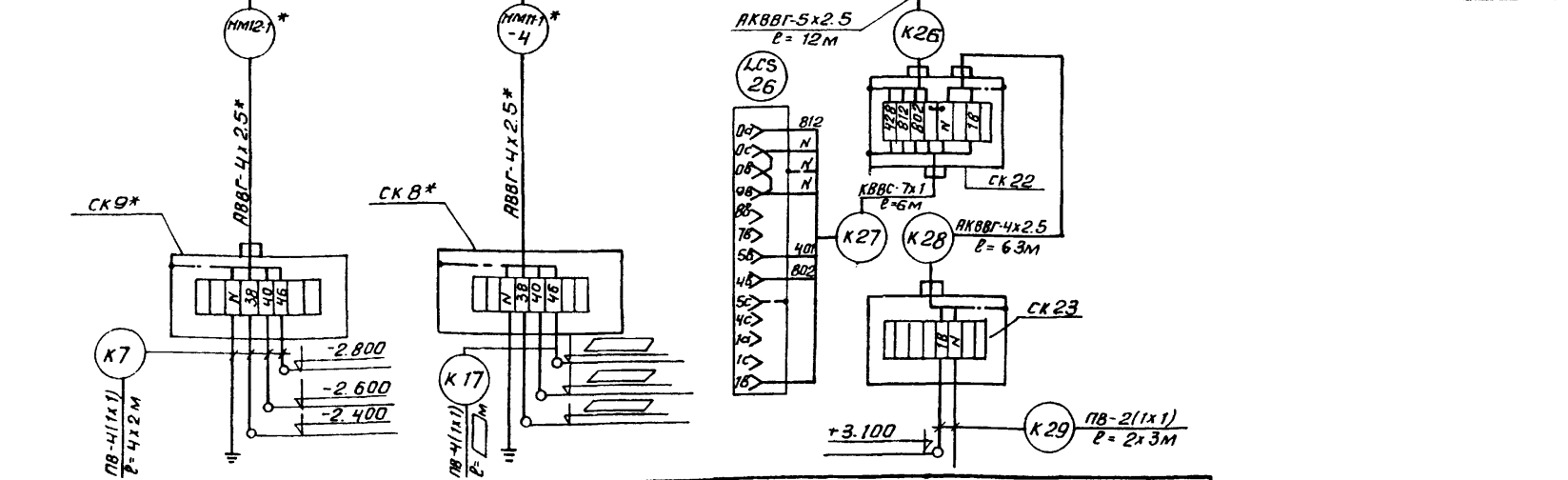
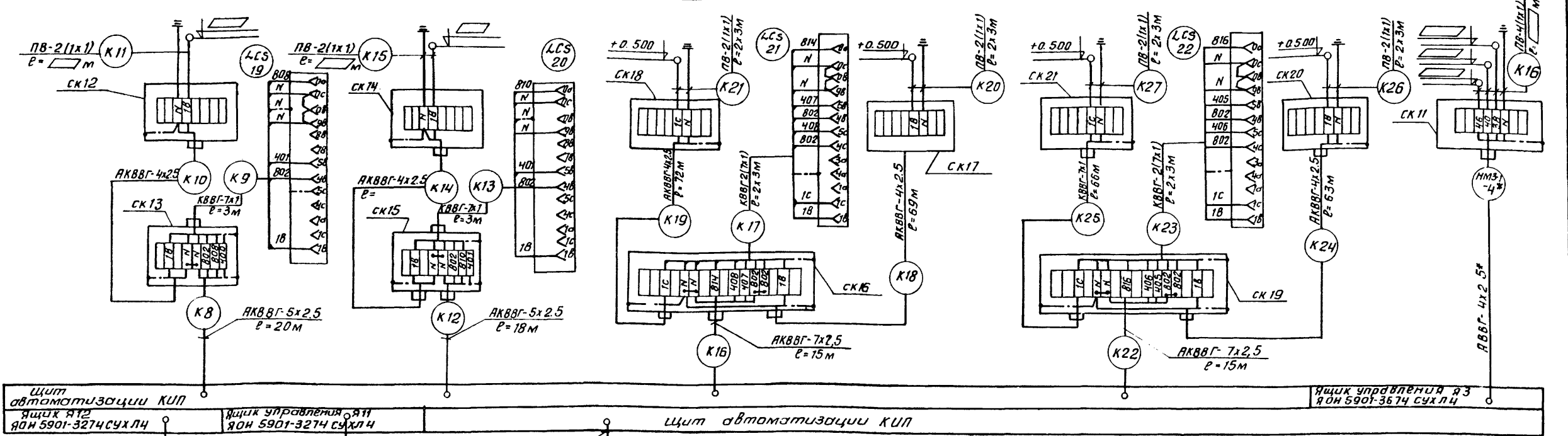
Позиция	13	14	15	16	17	18
№ ТК4 или № установочн. черт.	TK4-3152-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3152-70	TK4-3152-70	TK4-321-8.3
Наименование параметра и место отбора импульса	М10-1	М10-2	М12-1	М11-1	М11-2	М17-1
	Насос-дозатор пая	Дренажный насос	Насосы фекальной канализации	Насосы фекальной канализации	Насосы отмытого песка	Воздуховод
	Напорный патрубок Давление					Трубопровод технической воды

ВЗЯТ ИЛИ НЕ ВЗЯТ
ПОДПИСАНЫ
ПОДАТЬ

ПРИВЯЗАН		Т П 902-9-43 87		АТХ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	НАЧ. ОТД.	ДАМИАНОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТРОЛ.	ФЕДОРОВА	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	7
	ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		
	РУК. ГР.	МОСЕНКО	СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ	ЦНИИЭП	
	ИНЖ.	ГЕЧАС	ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	ИНИЦИАТИВНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
			(НАЧАЛО)	Г. МОСКВА	

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



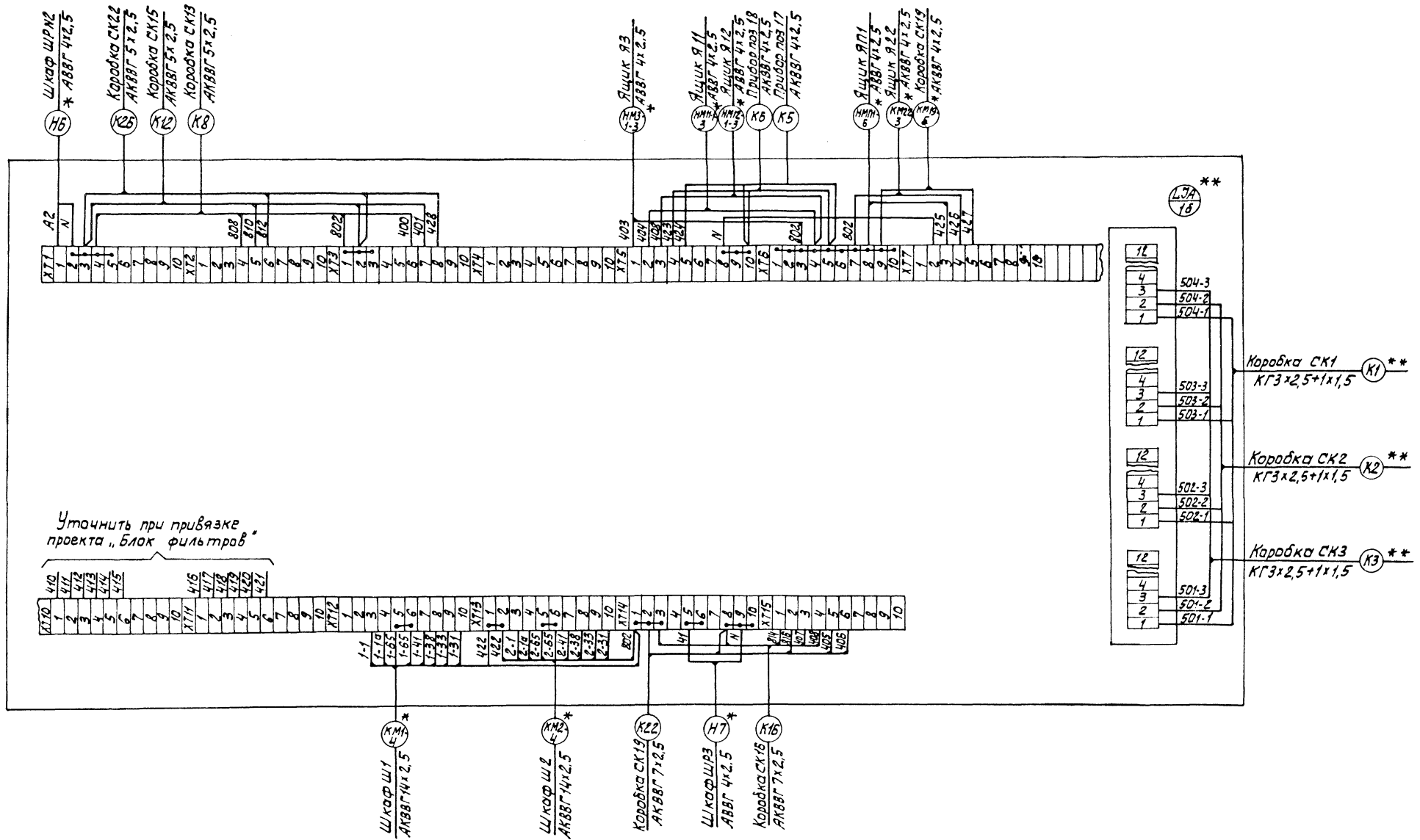
Продолжение

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 виниловая ТУ6-19-051-249-79		
12	32x1.8	20	
	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83		
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. Д. ЯМИНОВ	И. контр. Ф. ФЕДОРОВА	Гл. спец. Г. ГОЛЬЦМАН	Руч. гр. МОСЕМКО	Инж. Г. ГЕЧАС	тп 902-9-43.87	АТХ
Инв. №	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка			Схема соединения внешних проводов (окончание)		Стация	Лист 8
	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			ЦНИИЭП		г. Москва	

Альбом IV



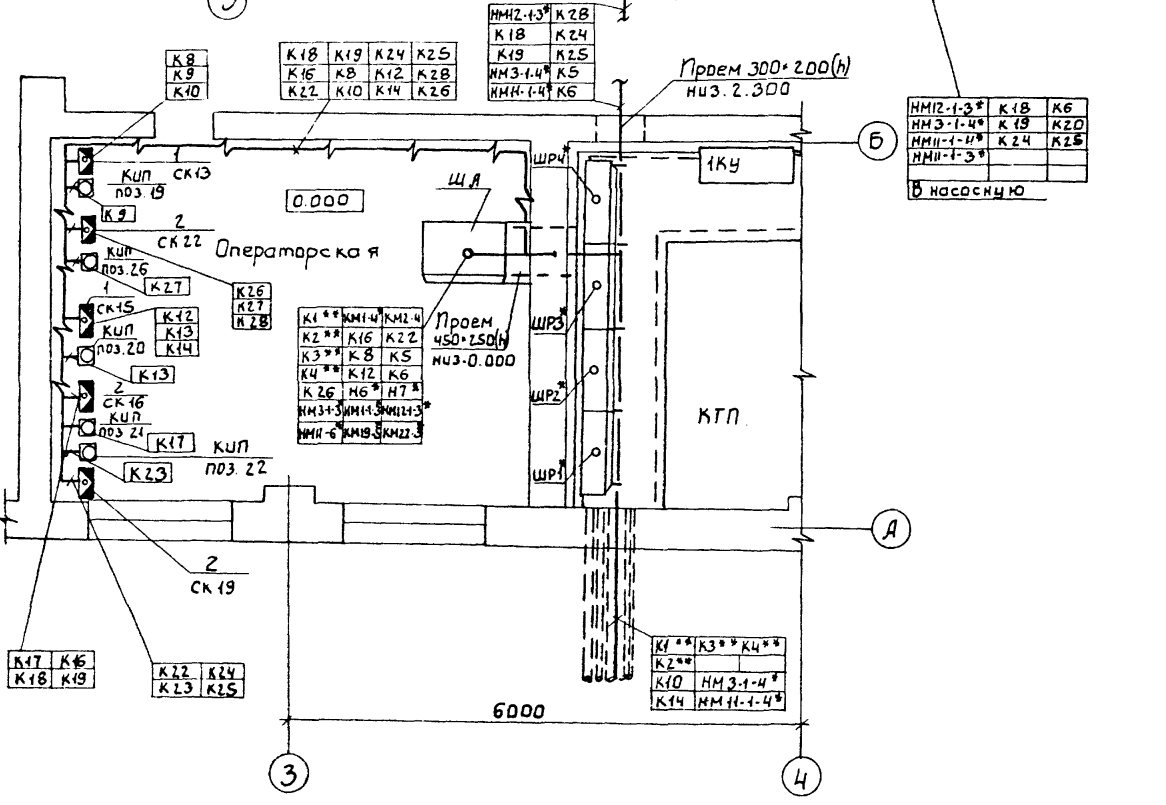
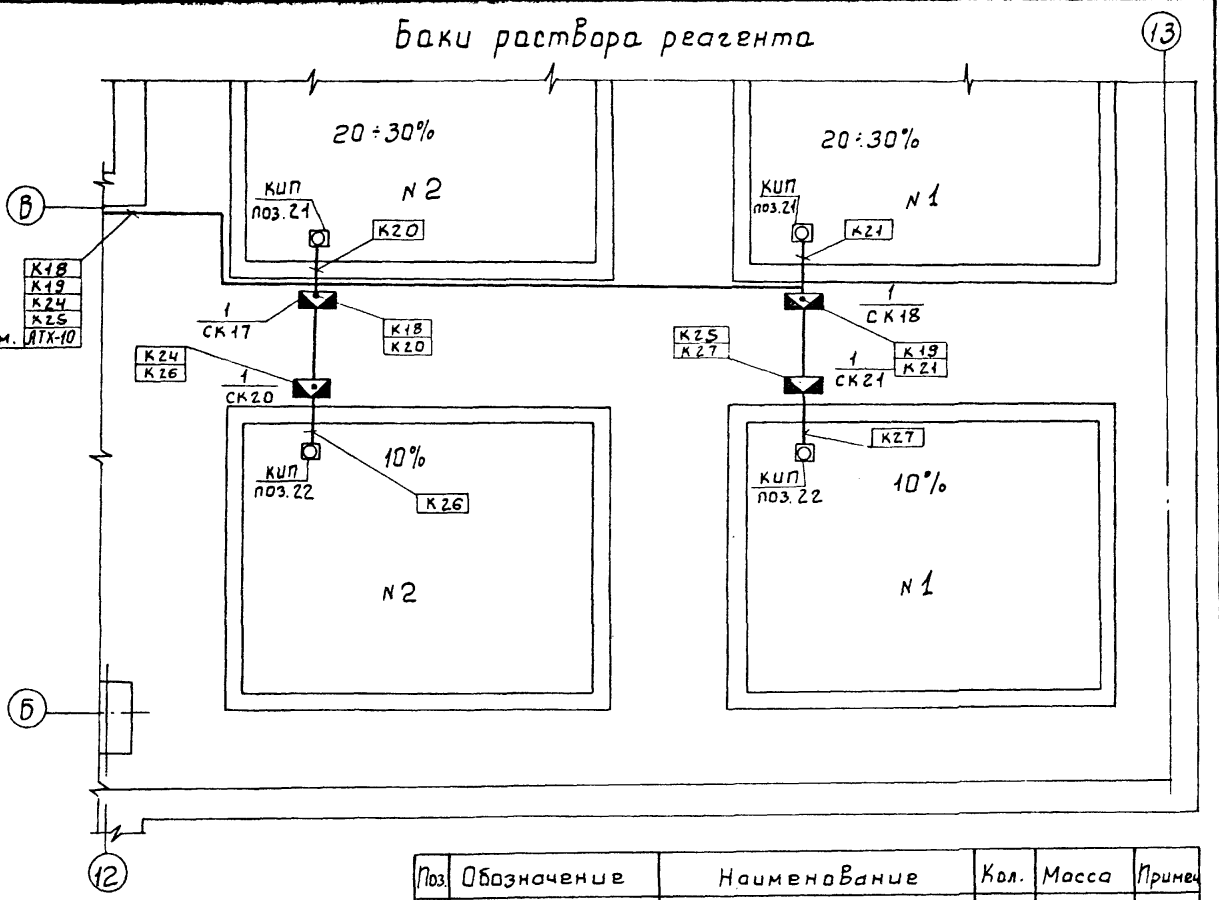
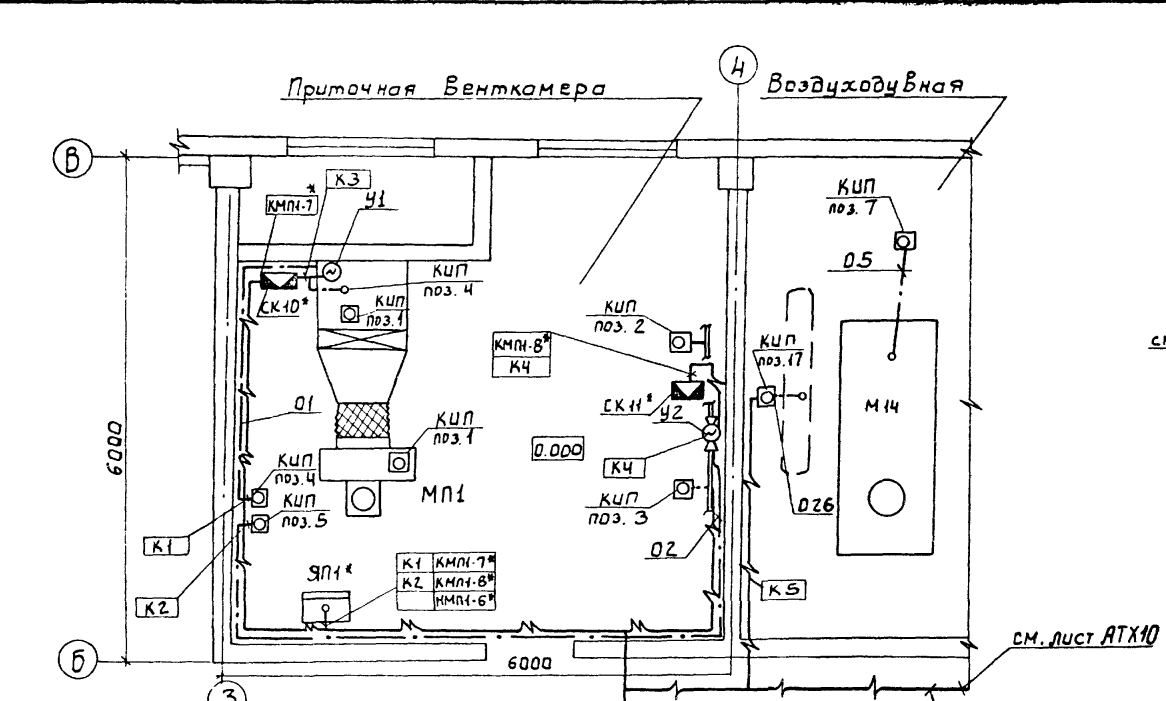
Уточнить при привязке проекта „Блок фильтров“

* 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-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		СТАДИЯ ЛИСТ	
И. КОНОП		И. КОНОП		Р 9	
С. САФИ		С. САФИ		ЦНИИЭП	
В. КОГО		В. КОГО		ЛИКНЕДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.Н.Ж.		И.Н.Ж.		МОСКВА	

Альбом IV



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
Изделие ГМ					
1	СК11+СК15, СК17, СК18, СК20, СК21, СК23, Рез.	Коробка КСК-8	15		
2	СК16, СК17, СК22	Коробка КСК-16	3		
Материалы					
3	—	Труба бесшовная ст3 ГОСТ8733-74 В20 М	10		
4	—	Труба бесшовная ГОСТ9941-75 25×3.5 12МН10Г, М	20		
5	—	Труба Винилпластовая ТУ6-19-051-249-79	20		
6	—	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18539-87	70		

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КГ
ОТДЕЛ АСЛ
ОТДЕЛ ВС
ОТДЕЛ ПОДДЕРЖКИ КАТА
ВЗАМ. ИМВ.
ИМВ. ИМВ.
ИМВ. ИМВ.

* учтено в разделе ЭМ
** см. проект отстойников: 902-2-421.86; 902-2-430.87;
902-2-400.86; 902-2-432.87

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. АНИЛОВ	И. КОНТР. ФЕДОРОВА	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСЕЕНКО	ИНЖ. ГЕЧАС	ТП 902-9-43.87	АТХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕРХОМАГАТЕЛЬСКОЕ ЗАДАНИЕ СЕНТРИФУГ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕМА							СТАДИЯ	Лист
							Р	11
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)							ГНИИ ЭП. ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ЩПК-3Л-Г-1000-У4-ГР0		
		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 42x25 в=430	2	
		ТК4-2222-74		
6		Уголок уп 42x25 в=830	1	
		ТК4-2222-74		
<u>Прочие изделия</u>				
7	1-РА1, 2-РА1	Амперметр Э-365, 0+500 А	2	
8	ЛЖ	Программно-коммутиационный блок прибора СУ-102	1	
9	СВ1, СВ2	Выключатель КЕ-011У3,	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-2-36220У3, 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 Б324	15	
21		Упор	6	
22		Переключки	30	
23		Рамка РПМ 66x26	16	
<u>Материалы</u>				
24		Провод ПВ1x1 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 хоз.фека.канализации	
	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 66x26</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. 1-10. К. 1-10. В. 1-10. М. 1-10.

ТП 902-9-43.87		АТХ 004	
ИЗДАНИЕ	Лист	Листов	
Р	1	2	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАПНЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДА		Эскизные чертежи общего вида щита автоматизации КИЯ	
НАЧ. ОТД.	А. АНИЛОВ	И. И.	
И. КОНТР.	ФЕДОРОВА	И. И.	
ТА. РИС.	ТОЛЬЦЫАН	И. И.	
РУК. ГР.	МОСЕНКО	И. И.	
И. И. Ж.	ГЕЧУС	И. И.	

Ведомость чертежей основного комплекта

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

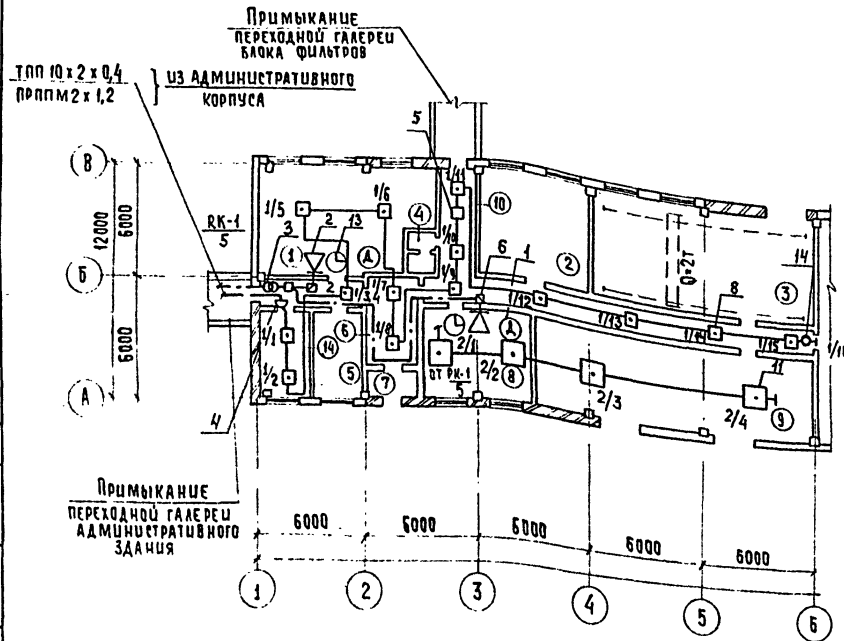
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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-0,25-4,3ком ±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	