

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-43.87

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ
С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА ДЛЯ
СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25;17;10 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка.
- Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические.
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Электротехническая часть. Автоматизация и КИП. Связь и сигнализация.
- Альбом V - Спецификации оборудования.
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII - Сметы. Часть I и часть II.

Примененные типовые материалы: Типовой проект 407-3-349.84. Альбом II
(распространяет Свердловский филиал ЦИТП)

А Л Б О М IV

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Главный инженер института
Главный инженер проекта



А. КЕТАОВ
Л. БУДАЕВА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 320 ОТ 5 НОЯБРЯ 1984 Г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ" ПРИКАЗ № 47 ОТ
30 ИЮНЯ 1987 Г.

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:					

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	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Опросный лист для заказа ЗКТП-630 Хмельницкого завода	
ЭМ СО Яльбом V	Трансформаторных подстанций	
ЭМ. ВМ. Альбом VI	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах.	

Альбом IV

ИВ № 104
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 *(подпись)* Гольцман/

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. ГОЛЬЦМАН			26
ЧЕРТЕЖНИК МОСЕСЕНКО	Общие данные	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

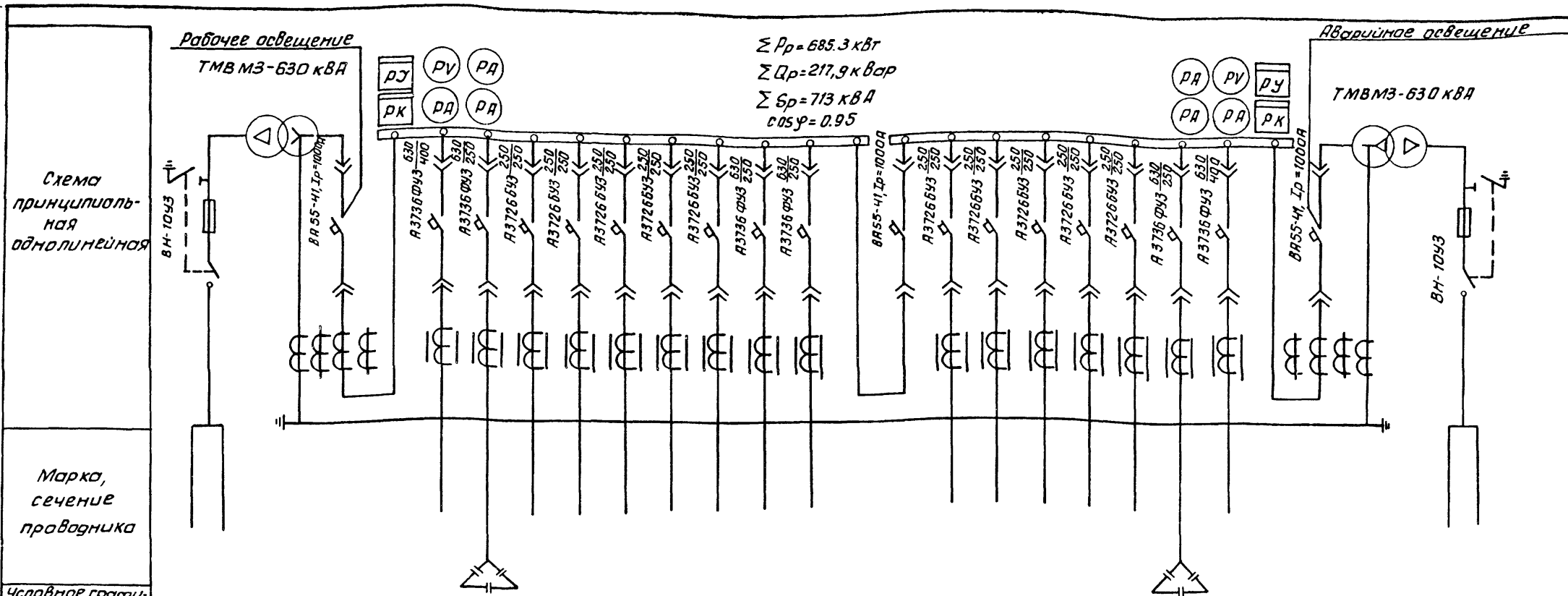


Схема
принципиаль-
ная
однолинейная

Марка,
сечение
проводника

Условное графиче-
ское изобра-
жение

№ линии	—	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	—	—
Наименова- ние отходящей линии	Ввод №1 □ кВ	Силовой трансфор- матор №1	Автомат ввода 0,4 кВ	Щит насоса подстанции на промывку Ш1	Конденсатор- ная установка ка №1	Щит турбо- компрессора №4	Щиты распы- лительные ШР1, ШР3	Задние решетки	Котельная	Посадочная стан- ция леското- пок и отстой- ник	Резерв	Резерв	Секционный выключатель	Насосная стан- ция леското- пок и отстой- ник	Котельная	Задние решетки	Щиты распы- лительные ШР2, ШР4	Щиты турбо- компрессора №5, №6	Конденсатор- ная установка ка №2	Щит насоса подстанции на промывку Ш2	Автомат ввода 0,4 кВ	Силовой трансфор- матор №2	Ввод №2 □ кВ
Расчетная мощность Pрасч, кВт	—	—	—	160	150 квар	55	122	53.4	28.4	73.6	—	—	—	73.6	28.4	53.4	147	110	150 квар	160	—	—	
Расчетный ток линии, А	—	—	—	307	227	100	186	101	54	112	—	—	—	112	54	101	223	200	227	307	—	—	
№ шкафа	—	—	1			2			3			4			5			—	—				
Тип шкафа	ШВВ-2У3	—	ШНВ-2У3			ШНЛ-3У3			ШНС-2У3			ШНЛ-3У3			ШНВ-2У3			—	ШВВ-2У3				

Имя, № подразделения, Подл. и дата, Взам. инв. №

□ - заполнить при привязке

Привязка		тп 902-9-43.87		ЭМ	
Имя	Подл.	Дата	Имя	Подл.	Дата
Нач. отд.	Дамилов		Производственно-вспомогательное	Станд.	Лист
Н. контр.	Федорова		Здание с центрифугами и	Р	2
Гл. спец.	Гольцман		узлом подготовки осадка	ЦНИЭП	
Рук. гр.	Мосеев		Литаящая сеть ~ 380/220В	Инженерного оборудования	
Инж.	Гечас		Принципиальная схема	г. Москва	

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

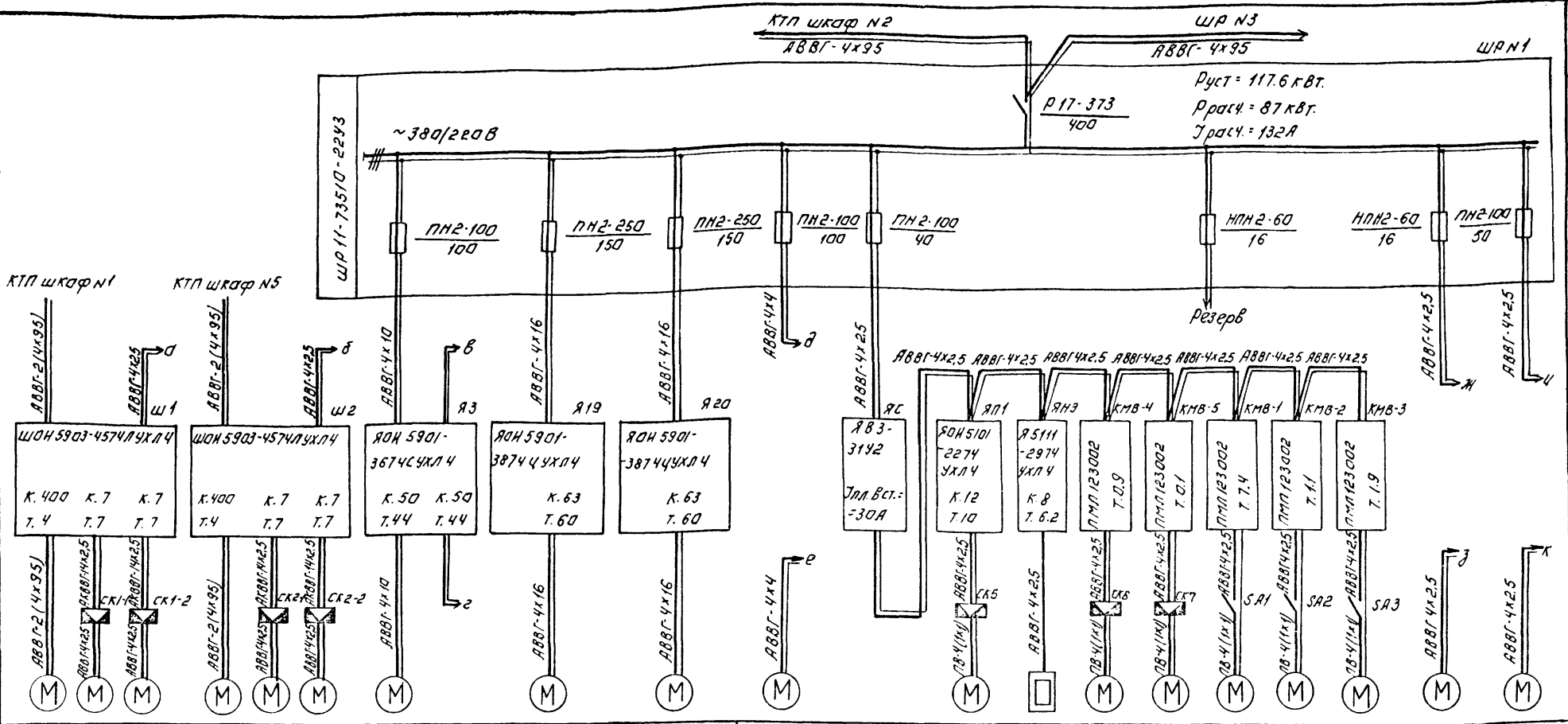
Аппарат
 типа
 Тип;
 I ном, А;
 расцепитель или
 плавкая вставка, А

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

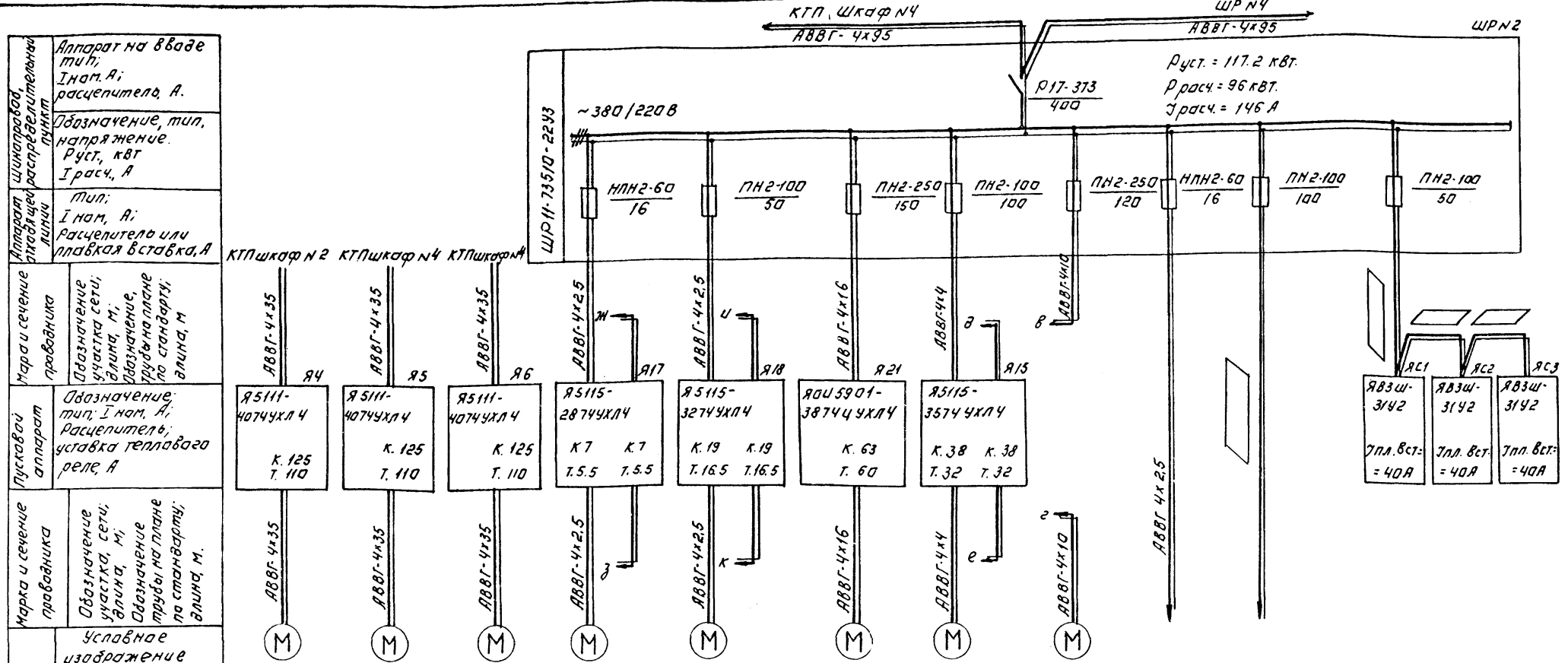


М1	М1-1	М1-2	М2	М2-1	М2-2	М3-1	М19	М20	М15-2		МН1	Н3	МВ-4	МВ-5	МВ-1	МВ-2	МВ-3	М17-2	М18-2
ЧА355М8	ЧАХС80А4У3	ЧА355М8	ЧАХС80А4У3	ЧА180С4У3	ВА0-72-2У2	ВА0-72-2У2	ЧА160С4У3				ЧА112МВ6	МЭ0-40	ЧААБЗ4	ВКБ-44	ЧА100Л6	ЧААБЗВ6	ЧА171В6	ЧА90Л4У3	ЧА132С4У3
160	1.3	160	1.3	22	30	30	15			4	3.6	0.25	0.025	2.2	0.25	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 гидрасмыва песка	Ящик силавой	Приточный вентиля- тор	Приточная камера	Обогрев заслон- ки	Воздушные вентиляторы	Воздуш- ная камера	Гангузел	Насосная воздуходувная	Крышные вентиляторы	Насосы перекачки отмытого песка	Насосы подачи уплотнен- ного осадка	
Н1	Н1	Н2	Н2	Н1	Н2		Н1	Н2											
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) И ЗАМ. ИЛИ ЧН

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ДИНИЛОВ	И. КОНТ. ШЕДРОВА	ГЛА СПЕЦИАЛЬЩИК	РУК. ГР. МОСЕНКО	ИНЖЕН. ГЕЧУС	Т.П. 902-9-43.87	ЭМ
ИНВ. №	22428-04	6	Копирована Логинова	Формат А2			

Альбом IV



Пусковой аппарат	Обозначение, тип, I ном, А; Расчетитель; установка теплового реле, А		Я5111-4074УХЛ4 К. 125 Т. 110	Я5111-4074УХЛ4 К. 125 Т. 110	Я5111-4074УХЛ4 К. 125 Т. 110	Я5115-2874УХЛ4 К. 7 Т. 5.5	Я5115-3274УХЛ4 К. 19 Т. 16.5	Я005901-3874УХЛ4 К. 63 Т. 60	Я5115-3574УХЛ4 К. 38 Т. 32	—	—	ЯВЗШ-3142 7пл. Вст. = 40А	ЯВЗШ-3142 7пл. Вст. = 40А	ЯВЗШ-3142 7пл. Вст. = 40А
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м.	АВВГ-4х35	АВВГ-4х35	АВВГ-4х35	АВВГ-4х25	АВВГ-4х25	АВВГ-4х16	АВВГ-4х4	АВВГ-4х10	АВВГ-4х25	—	—	—
Электродвигатели	Условное изображение		М4	М5	М6	М17-1	М18-1	М21	М15-1	М3-2	—	—	М16	
	Номер по плану		М4	М5	М6	М17-1	М18-1	М21	М15-1	М3-2	—	—	М16	
	тип		4А225М2			4А90Л4У3	4А132S4У3	8А0-72-2У2	4А160S4У2У2	4А180S4У3	—	—	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 гидравстики песка	Насос перекачки грязной проточной воды.	Щит автомати защиты КИП	Хлораторная	Насос опорожнения емкостей		
Обозначение чертежа принципиальной схемы		N1, N2, N3			—	—	N3	—	—	7.901-1.81 Лист 50-53	АТХ-4	—		

□ — заполнить при привязке

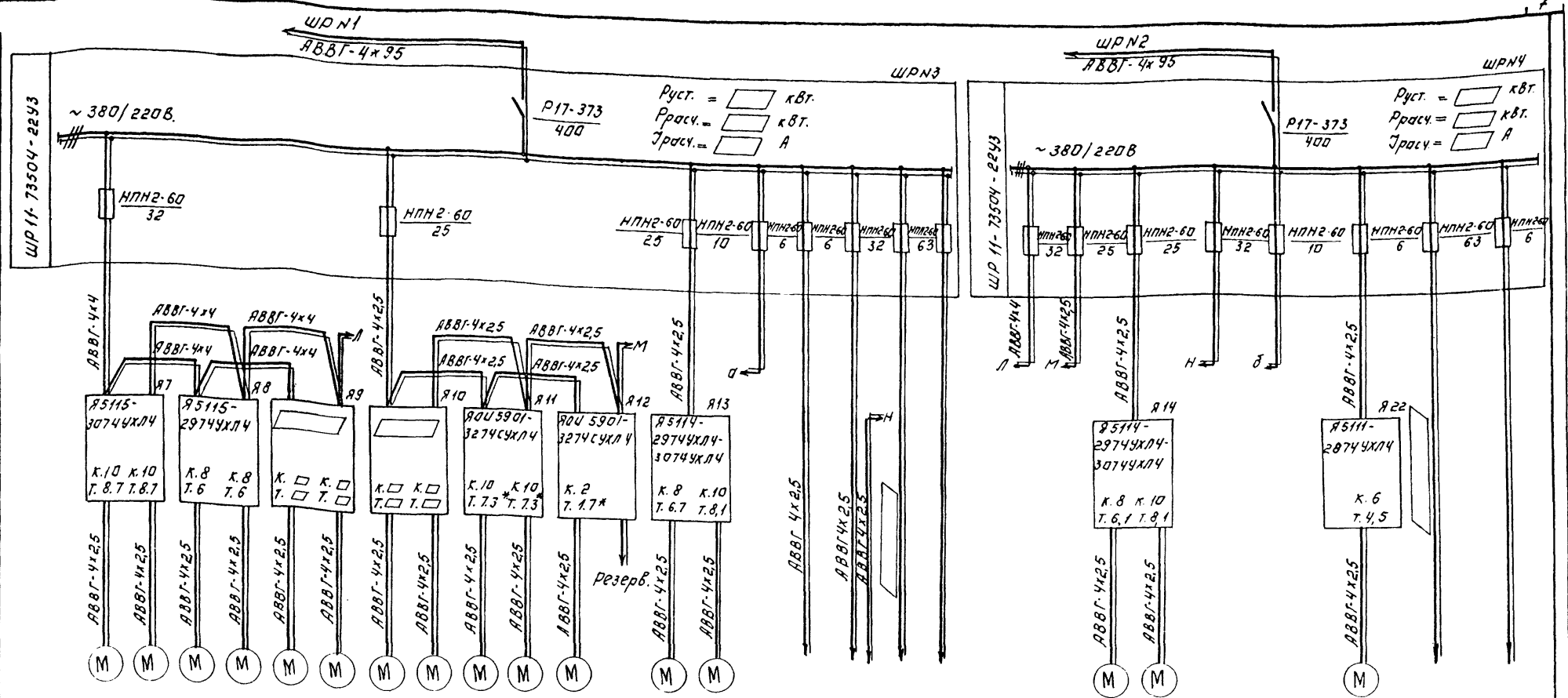
С.А. КОЗЛОВ

				Т П 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. №				ИНЖЕН. ТЕХАС		ИНЖЕН. ТЕХАС	

22428-04 7

Копирова А.А. Архивная форма А2

Шинам разв. распределительный пункт	Аппарат на вводе тип; I ном. А; Расцепитель, А.
Аппарат отходящих линий	Тип; I ном. А; 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 участка сети; длина, м. Обозначение трассы на плане по стандарту; длина, м.
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; I ном. А; Расцепитель; установка теплового реле, А
Условное изображение	
Электронный	
Наименование механизма	
Обозначение чертежа принципиальной схемы.	



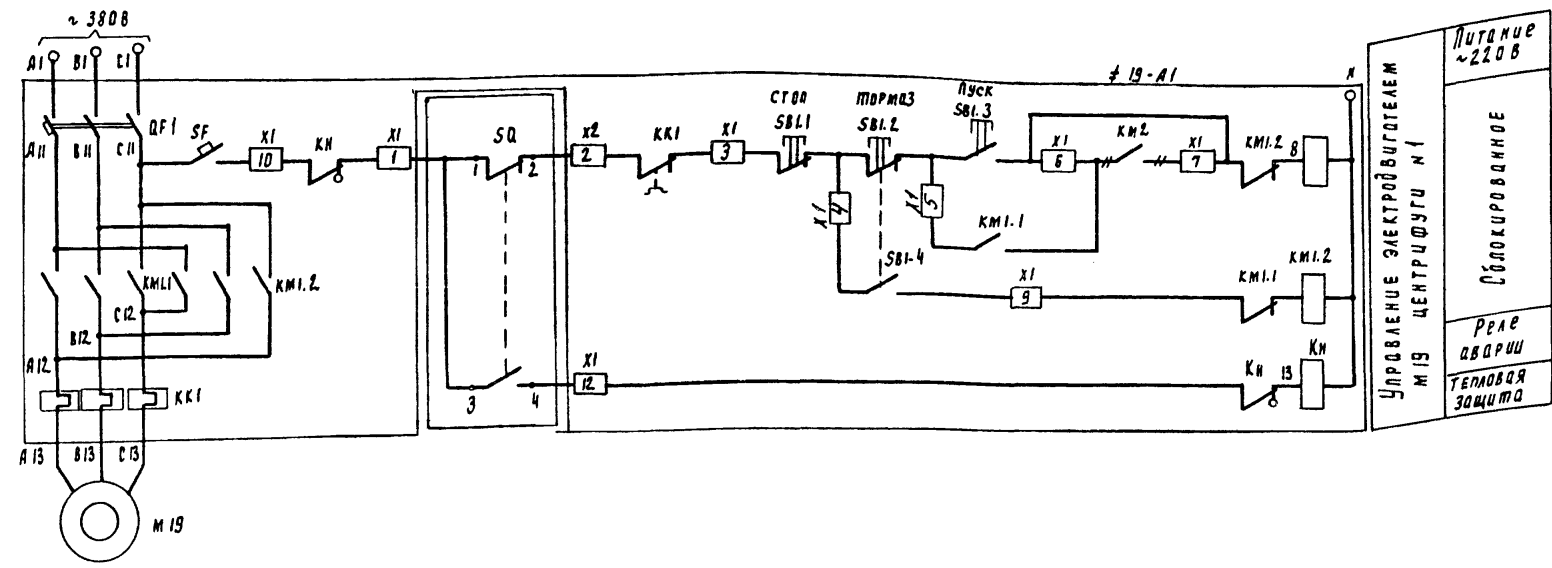
Номер по плану	М7-1	М7-2	М8-1	М8-2	М9-1	М9-2	М10-1	М10-2	М11-1	М11-2	М12-1	М13-1	М13-2					М14-1	М14-2		М22	
Тип	Я02-32-2	Я02-41-2							ЧЯ100Л-4У3	ЧЯХ00В4	ЧЯ90Л-2У3	ЧЯ112М-6У3						ЧЯ90Л-2У3	ЧЯ112М-6У3		ЧЯ90Л-6У3	
Р ном. кВт.	4	5.5							4	1.5	3	3						3	3		1.5	20.1
Ток, А	I ном.	7.9	10.6						6.7	3.6	6.1	7.4						6.1	7.4		4.1	37
	I пуск.	55.7	81						40.2	18.0	39.8	44.5						39.8	44.5		18.5	
Наименование механизма	Насосы технической воды	Насосы подачи коагулянта	Насосы-дозаторы подачи коагулянта	Насосы-дозаторы раствора ПАВ	Насосы-дозаторы канализации	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
Обозначение чертежа принципиальной схемы.			ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8	ЭМ-8

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

* В ящике Я11 вместо реле РТЛ102104 установить реле РТЛ101404
В ящике Я12 вместо реле РТЛ102104 установить реле РТЛ101404

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	
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



Питание ~220В
Сблокированное
Реле аварии
Тепловая защита
Управление электродвигателем М19 центрифуги №1

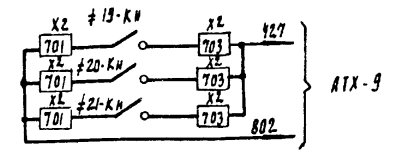


Схема управления центрифугами №2, №3 аналогична схеме управления центрифугой №1 с изменениями согласно таблице 1

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		Условные обозначения
		В пределах нормы	Выше нормы	
SQ	1-2	—	—	Контакт замкнут
	3-4	—	—	Контакт разомкнут

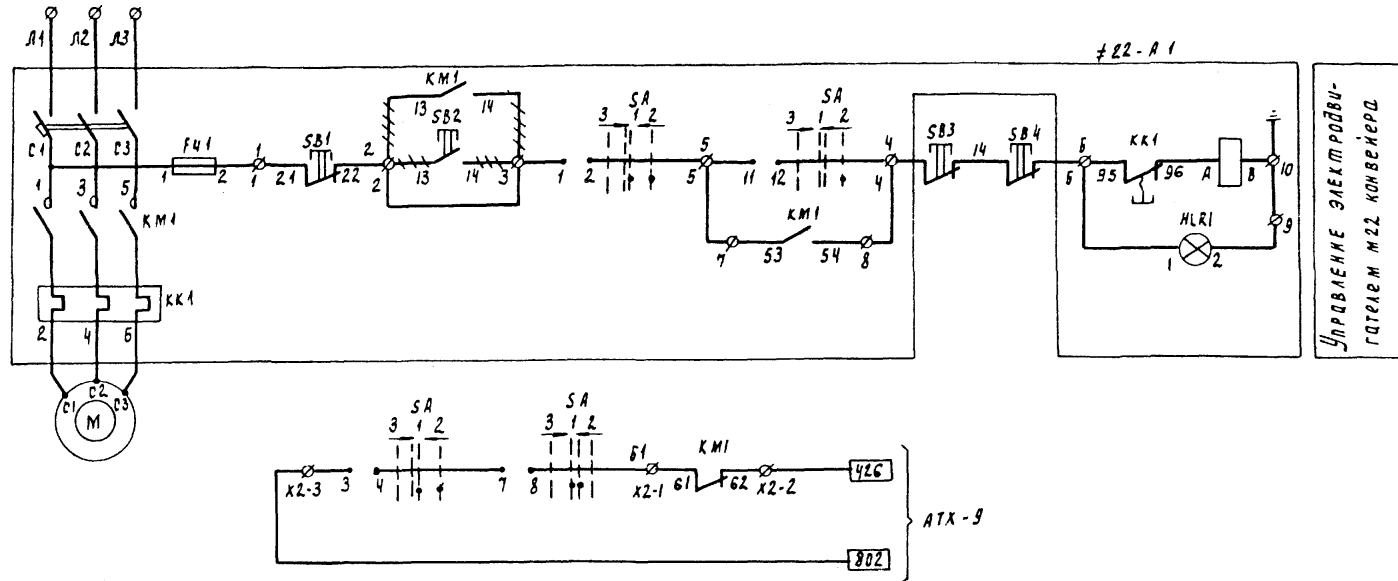
Таблица 1

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		тл 902-9-43.87		ЭМ	
Нач. вкл. Данилов	И.С. К. В. А. К. П. О. В. А. С. Я. К. А. Т. А. В. С. А. М. И. А. Н.	Производственно-вспомогательное	Установка	Лист	Листов
Н. Кондреева		ЖАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	6	
П. спец. Родина		УСЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ			
Уч. гр. Моргенко		ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА	ЦНИИЭП		
Инж. Речар		УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРИФУГАМИ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. Москва		



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 4А90Л6У3. n = 1,5 квт	1	

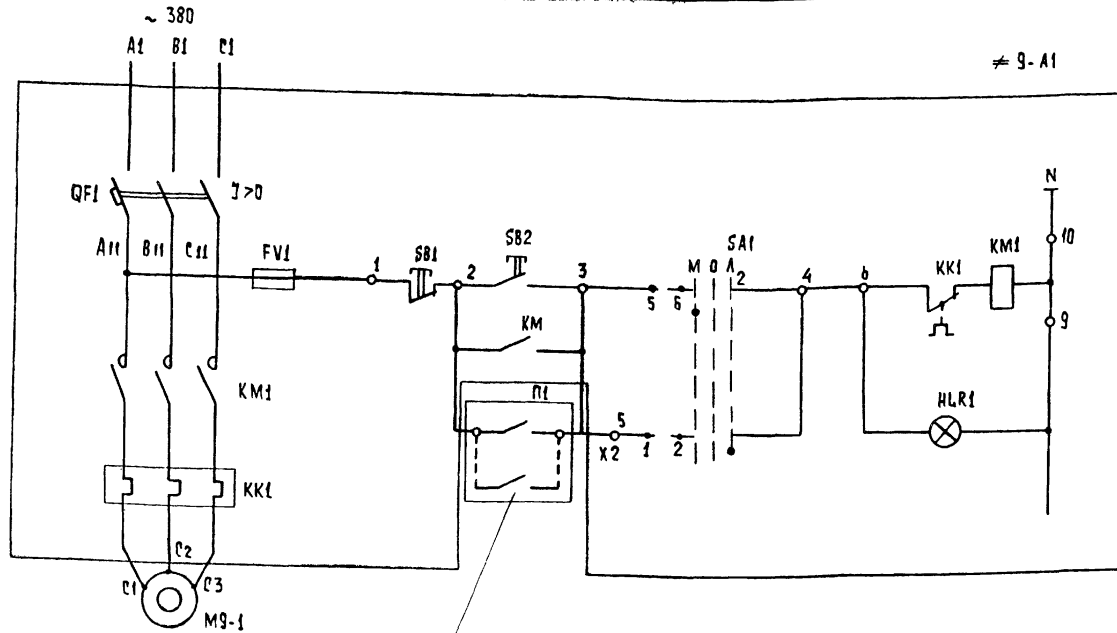
Диаграмма замыкания контактов переключателя №22-SA

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.А.Иванов	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		
	Р.А.Слеп. Полянский				
	Руч. гр. Морозенко				
	И.И.И. Гечас				



≠ 9-A1

Цепи управления электродвигателем	М9-1	Местное
		Автоматическое

Из схемы управления насосами
хоз-фекальной канализации

Позиц. обознач.	Наименование	Код	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

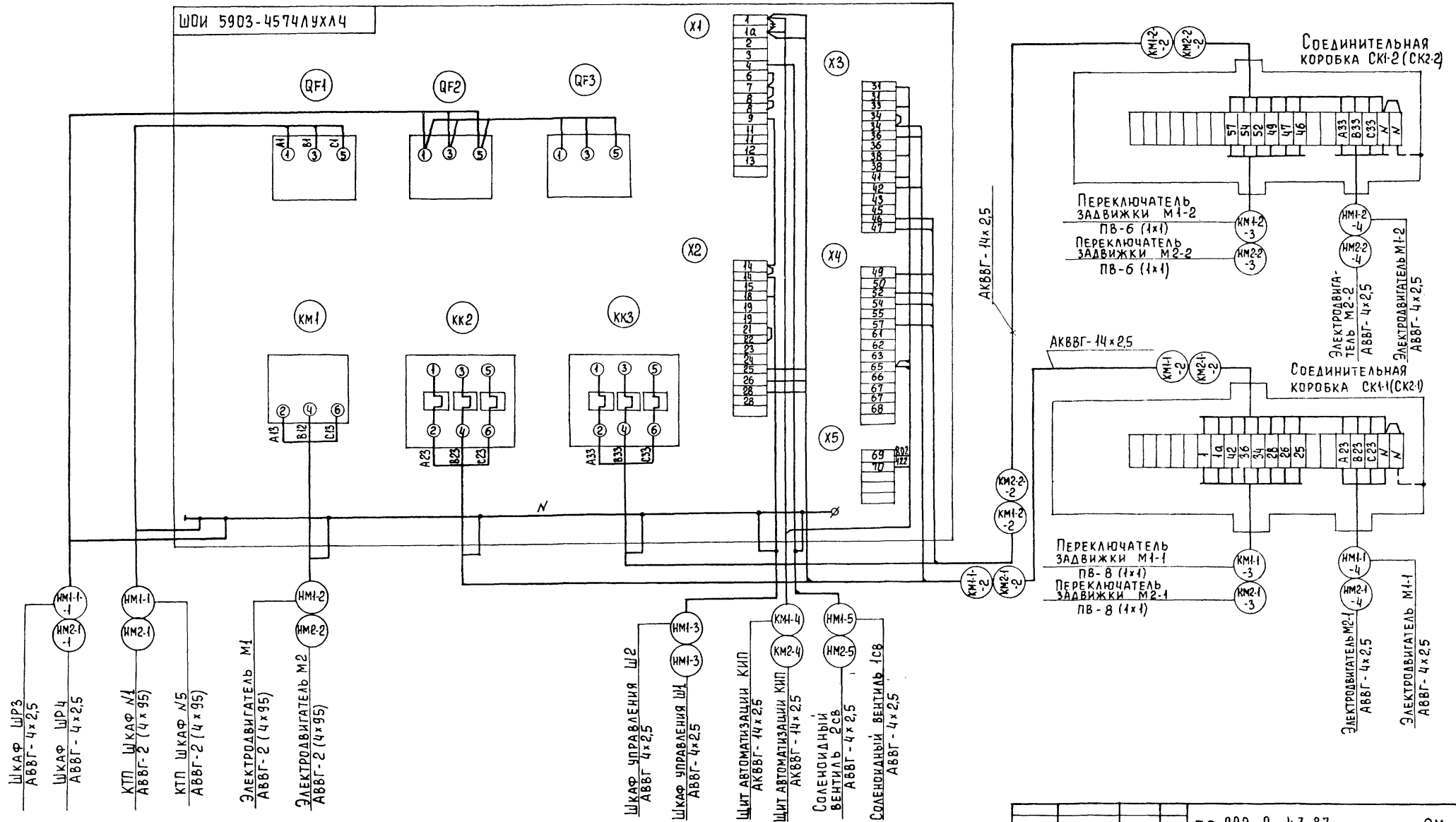
□ - Заполнить при привязке согласно таблице 1 на листе ЭМ-12

Указан метод подписи в АЛТ (ВЗАМ. ШРЕЖ)

Привязан		нач. отд. ДАНИЛОВ	Н. контр. ФЕДОРОВА	Г. спец. ГОЛЬЦМАН	Руч. гр. МОСЕЙКО	Циш. ГЕЧАР	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Таблица	Лист	Листов
		Т.п. 902-9-43.87					ЭМ	Р	8	
Циш. №		Принципиальная схема управления насосами-дозаторами		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва						

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

Альбом IV



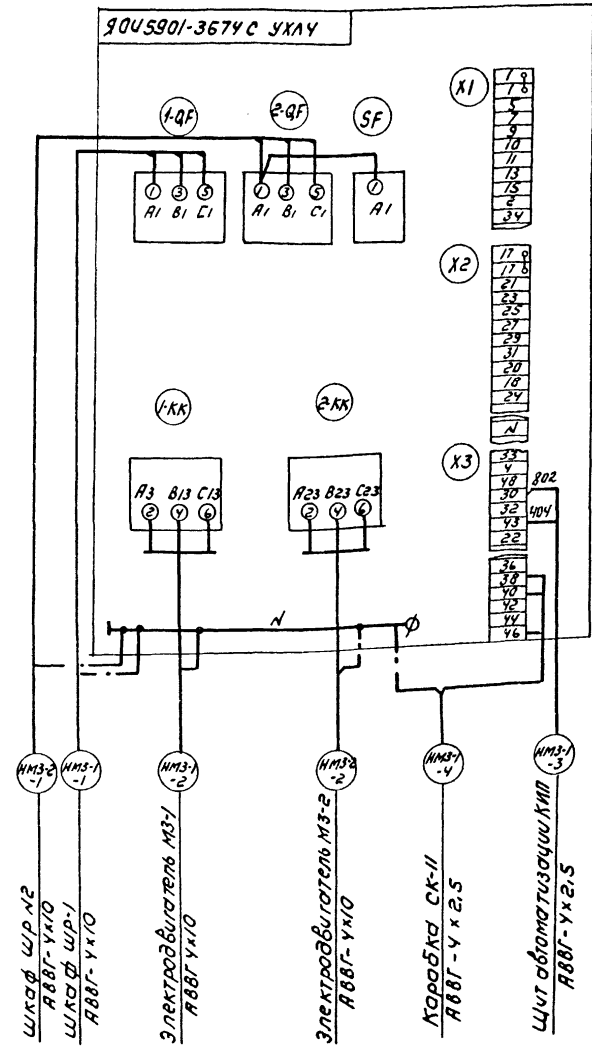
Лист №...
 Подпись и дата...
 Взам. инв. №...

- ШКАФ ШРЗ АКВВГ-4x2,5
- ШКАФ ШР4 АКВВГ-4x2,5
- КТП ШКАФ М1 АКВВГ-2 (4x95)
- КТП ШКАФ М2 АКВВГ-2 (4x95)
- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1 АКВВГ-2 (4x95)
- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2 АКВВГ-2 (4x95)
- ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш2 АКВВГ-4x2,5
- ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш1 АКВВГ-4x2,5
- ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП АКВВГ-14x2,5
- ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ КИП АКВВГ-14x2,5
- СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ 2СВ АКВВГ-4x2,5
- СОЛЕНОИДНЫЙ ВЕНТИЛЬ 1СВ АКВВГ-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	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО)	Р 9
	А. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ЦНИИЭП
ИНВ. №	РУК. ГР. МОСЕРНКО	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА	
	ИНЖ. ГЕЧАС		

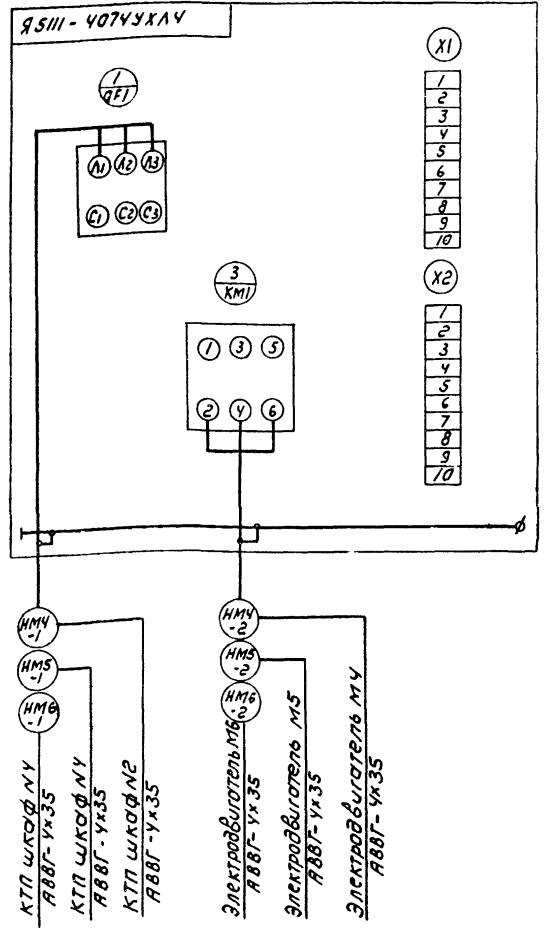
Насосы подачи грязной промывной воды

Ящик управления ЯЗ
вид спереди



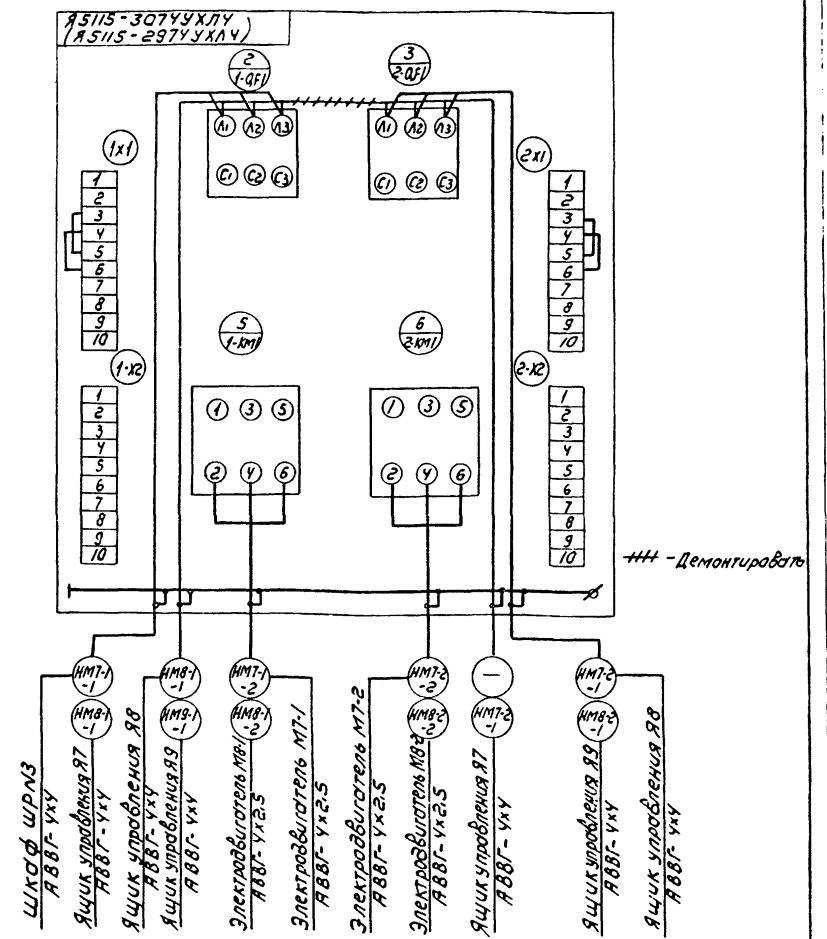
Турбокомпрессор

Ящик управления ЯЧ(Я5, Я6)
вид спереди



Насосы технической воды
(насосы подачи коагулянта)

Ящик управления Я7(Я8)
вид спереди



--- Демонтировать

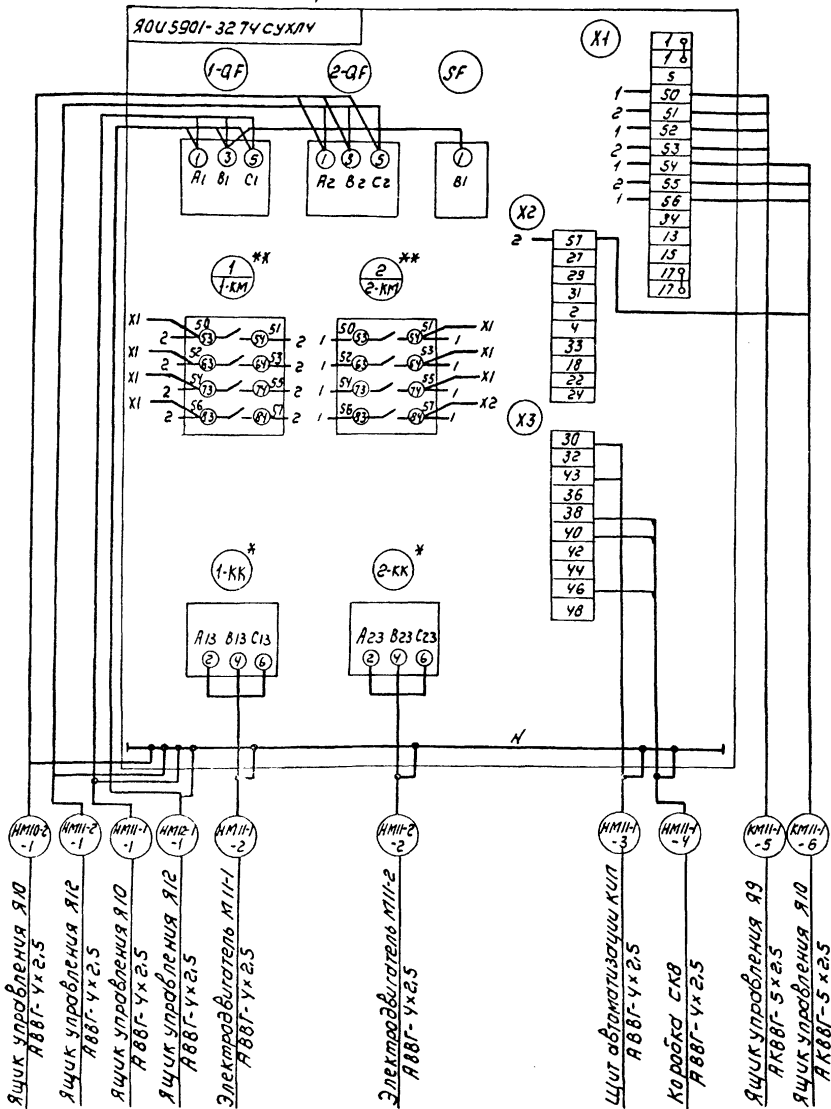
Альбом IV

И.В. МЕДВЕДЬ (ПОДПИСЬ И АБГАТ) К.А.М. ИВАНОВ

ТЛ 902-9-43.87 ЭМ

Привязан	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	Производственно-вспомогательное	Станд. 10	Листов
	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	ЗАЯВЛЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	10
	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	УЗОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДАКА	ЦНИИЭП	
И.В. МЕДВЕДЬ	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	МОСКВА	
	И.В. МЕДВЕДЬ	К.А.М. ИВАНОВ	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		

Насосы хоз. фекальной канализации
Ящик управления Я11
Вид спереди

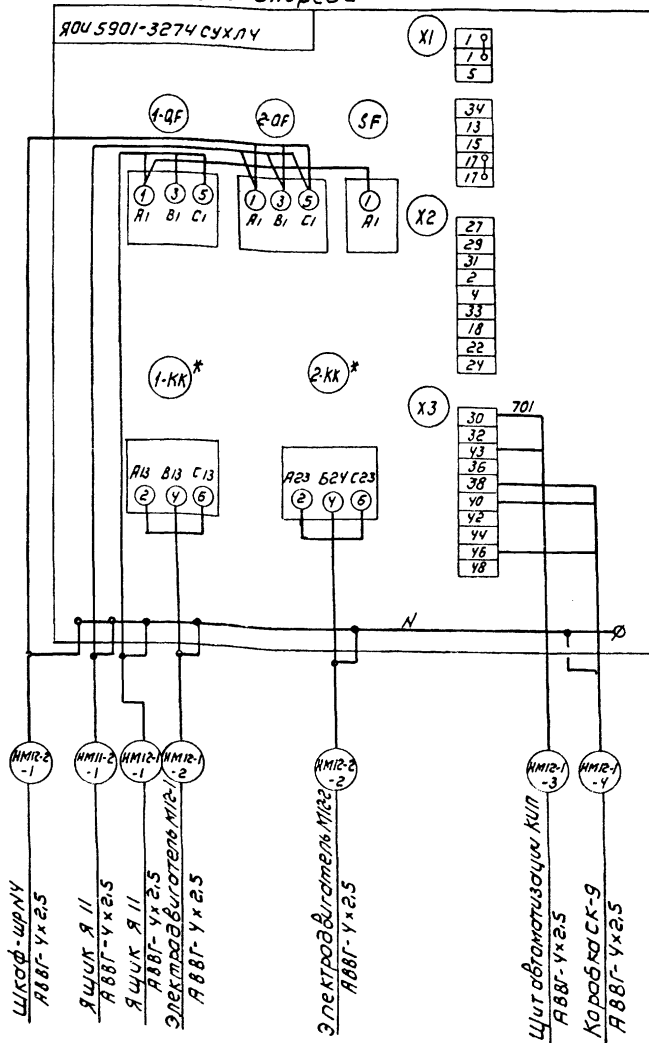


В ящике Я11

* 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.

Дренажный насос
Ящик управления Я12
Вид спереди



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

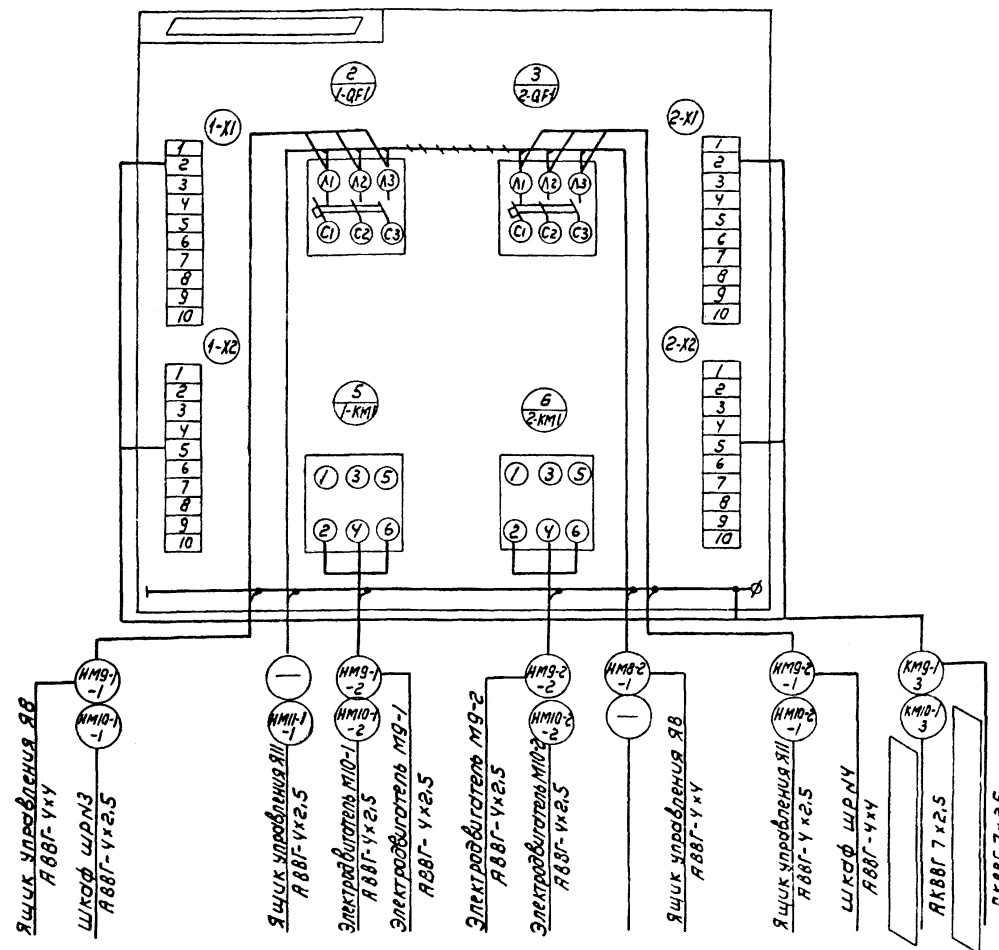
ИВ № РАКА ПОДАРИС И ДАТА ВЗЯМ КНИЖКА

		ТП 902-9-43.87		ЭМ	
Привязан		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		СТАДИЯ Лист Листов	
		НАЧ ОТА А.А.ИИ.АВ Н. КОНТ. ФЕДОРОВА Г.А. СЛЕЦ ГОЛЬЦМАН ВУК. ГО МОСКВЕНКО ИНЖ. ГЕЧАС		Р 11	
ИВ № °		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 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)



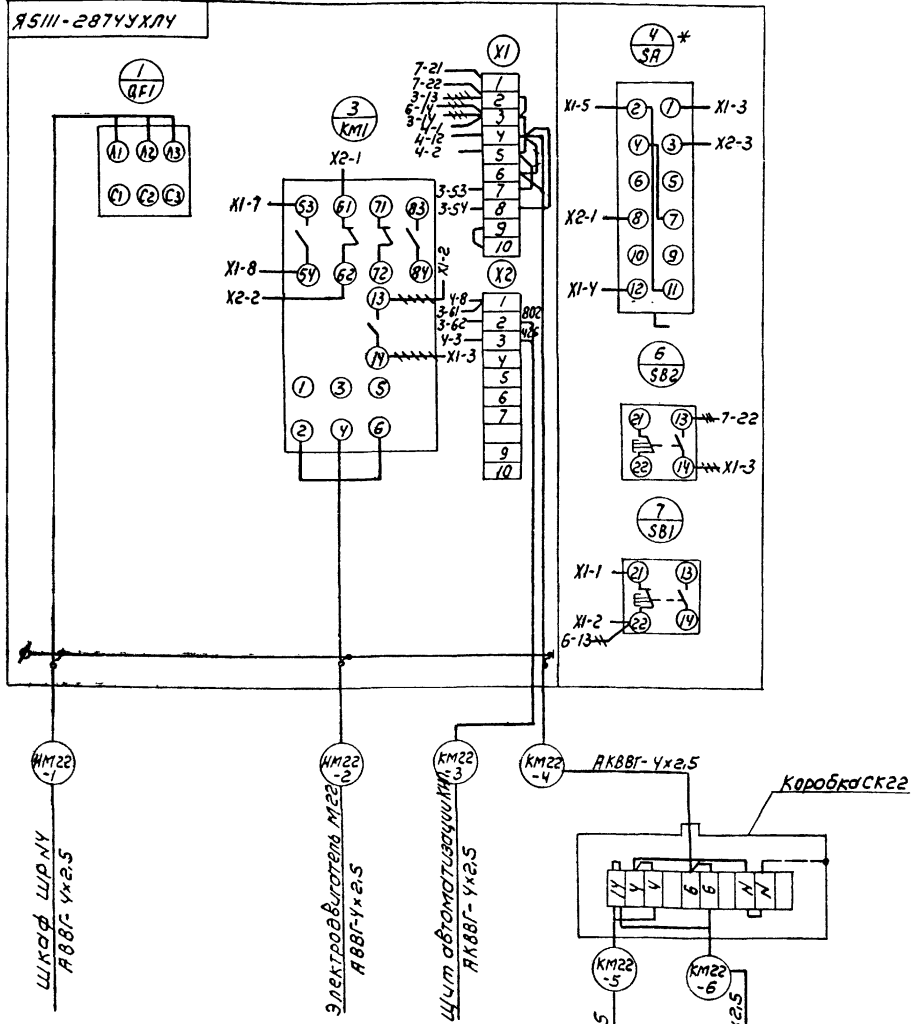
□ - Заполнить при привязке согласно таблице 1.
--- - демонтировать.

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

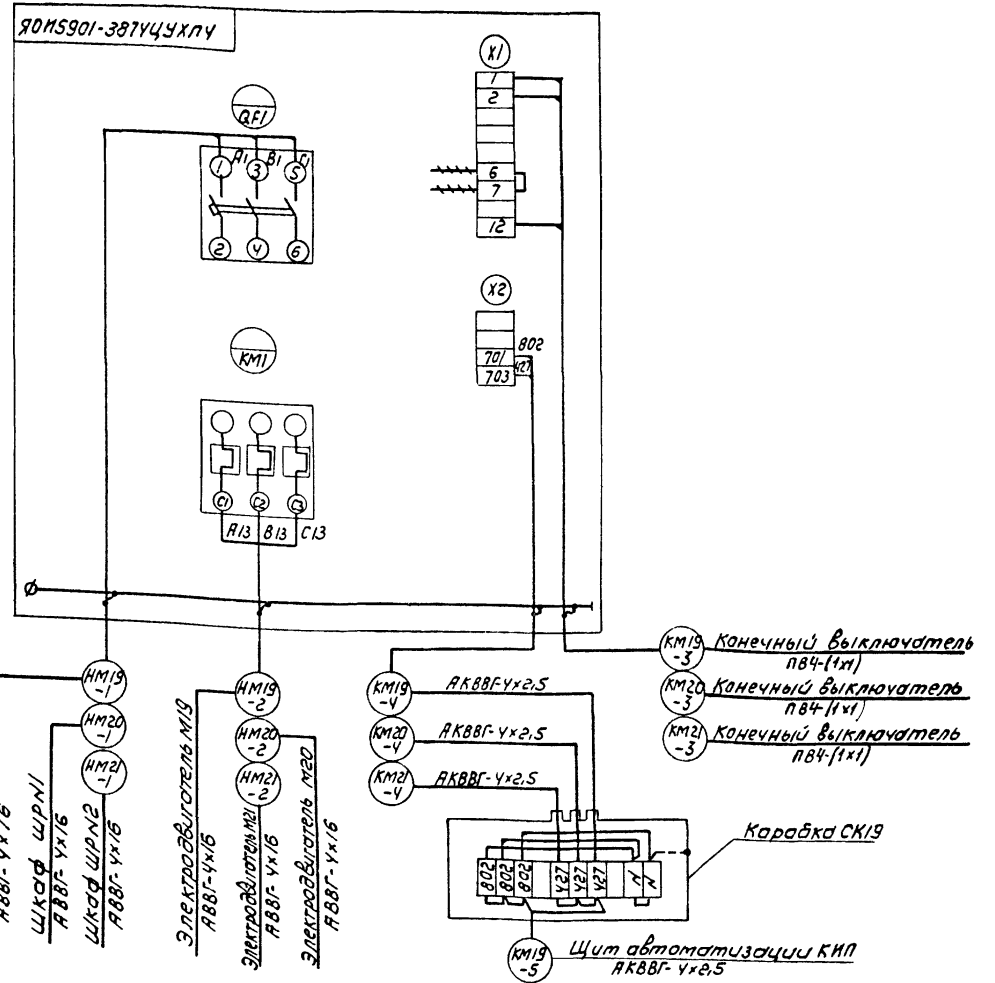
Ящик управления ЯЭЭ электродвигателем МЭЭ конвейера

Вид спереди

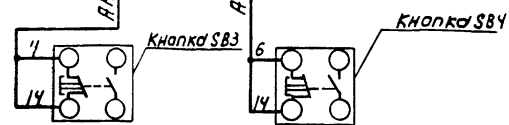
Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



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.	И.О.Т.А.	Производственно-вспомогательные	И.О.Т.А.	Л.И.С.Т.О.В.	И.О.Т.А.	Л.И.С.Т.О.В.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	Задание с центрифугами и	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	узелом подготовки осадка	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.
И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	ИНЖ. ГЕЧАС	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.	И.О.Т.А.

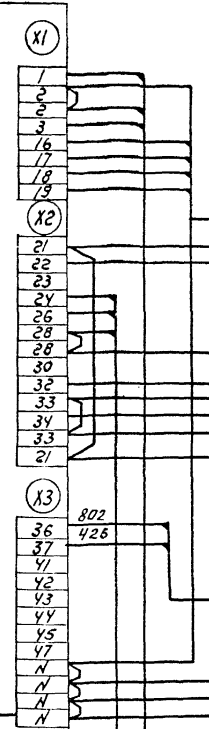
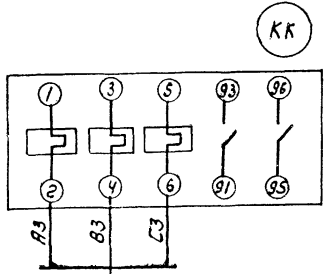
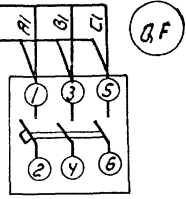
Альбом IV

И.О.Т.А. ПОДГОТОВКА И ВЫДАЧА ЛИСТОВ

Ящик управления ял1 вид спереди

ЯОУ 5101-2274 УХЛ4

АВБОМ IV

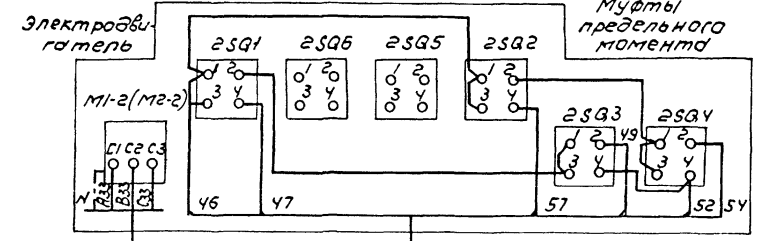


Учтены в разделе АТХ

- 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 АКВВГ-4x2,5

Задвижка М1-2 (М2-2)

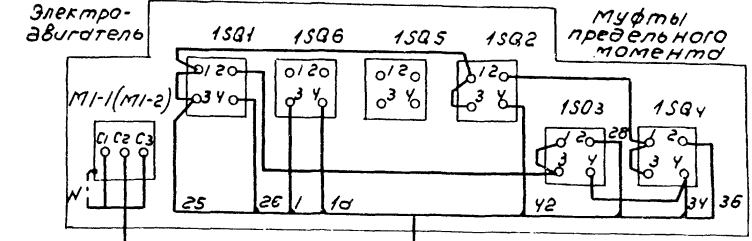
Путевые выключатели



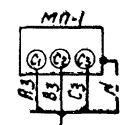
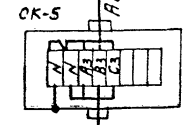
- Коробка СК1-2 АКВВГ-4x2,5
- Коробка СК2-2 АКВВГ-4x2,5
- Коробка СК1-2 ПБ-6(1х1)
- Коробка СК2-2 ПБ-6(1х1)

Задвижка М1-1 (М2-1)

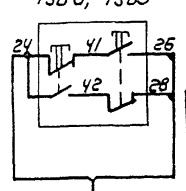
Путевые выключатели



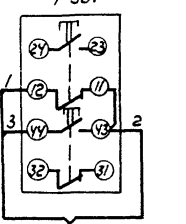
- Коробка СК1-1 АКВВГ-4x2,5
- Коробка СК2-1 АКВВГ-4x2,5
- Коробка СК1-1 ПБ-8(1х1)
- Коробка СК ПБ-8(1х1)



Кнопочный пост 1SB0, 1SB3



Кнопочный пост 1-5B1



АКВВГ-4x2,5

АКВВГ-4x2,5

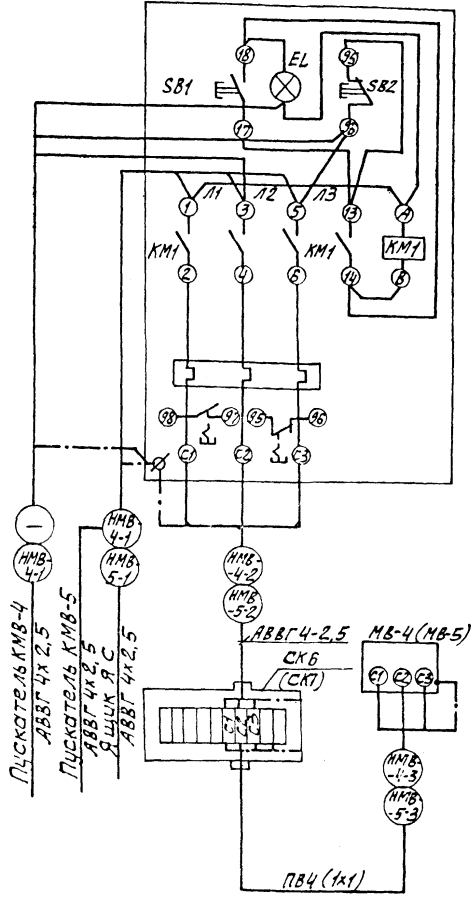
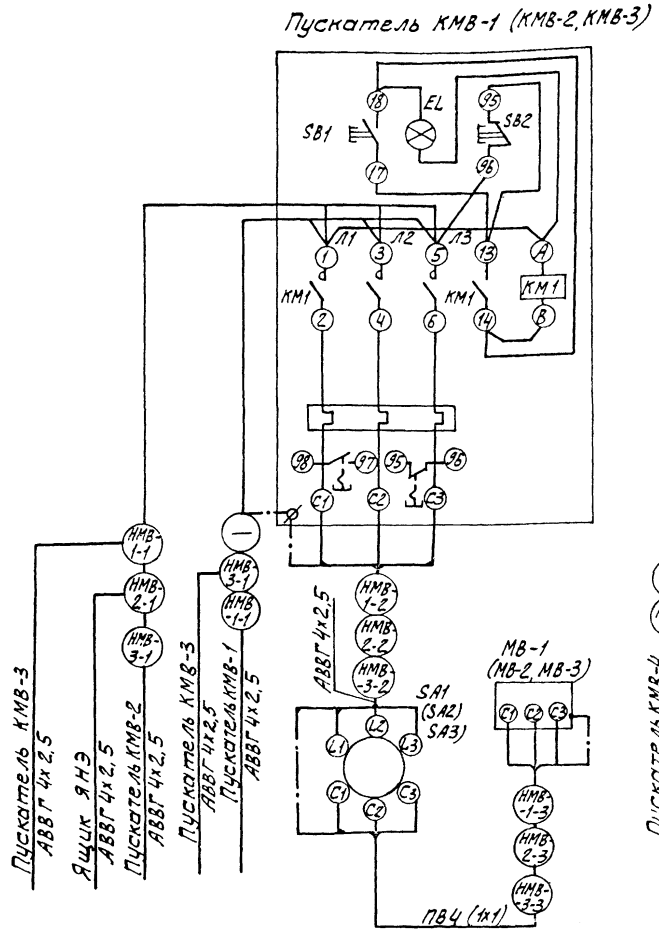
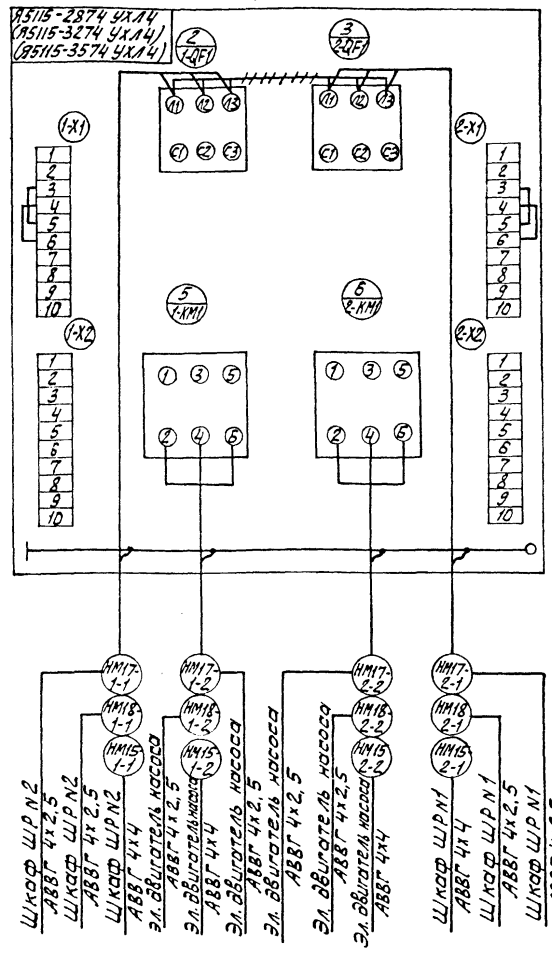
		ТП 902-9-43.87		ЭМ	
Привязан	И.О. ТАДАНЦОВА	И.О. ТАДАНЦОВА	И.О. ТАДАНЦОВА	И.О. ТАДАНЦОВА	И.О. ТАДАНЦОВА
	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО	Н. КОНТ. МОСБЕНКО
	Л. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	Л. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	Л. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	Л. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН	Л. СВЕЩ. ГОЛЬДМАН
	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО	Р.У.К. ГР. МОСБЕНКО
И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№

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 4x2,5

Ящик ЯНЭ
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-2
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-1
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-3
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-1
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-2
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-3
 АВВГ 4x2,5

СА1 (СА2) (СА3)

МВ-1 (МВ-2, МВ-3)

Пускатель КМВ-4
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-5
 АВВГ 4x2,5

Ящик Я.С

Пускатель КМВ-4
 АВВГ 4x2,5

Пускатель КМВ-5
 АВВГ 4x2,5

СА6 (СА7) (СА8)

МВ-4 (МВ-5)

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

--- - Демонтировать

ТН 902-9-43.87		ЭМ
ПРИВЯЗАН	И.В.Н.№	ПРОИЗВОДСТВЕННО-РЕПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАВИСИМО-ЦЕНТРОУПРАВЛЕНИЕ ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА
И.В.Н.№	И.В.Н.№	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)
И.В.Н.№	И.В.Н.№	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
И.В.Н.№	И.В.Н.№	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.В.Н.№	И.В.Н.№	Р 15
И.В.Н.№	И.В.Н.№	ЦНИИЭП
И.В.Н.№	И.В.Н.№	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Альбом IV

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм ²	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм ²	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, мм ²	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, мм ²	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.

Имя, № подл, дата

Привязан

ТП 902-9-43.87		ЭМ
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стр. 16	Лист 16
Кабельный журнал. Начало		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
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 и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение 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 2 экз. кн. № 4

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.	СТАНЦИЯ лист Листов	Р П	ЦНИИЭП ИКИЕ ИЕРНОГО ОБОМОЧУДОВАНИЯ 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, 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		
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА													ИНЖ. ЕРЕМЧЕНКО		
22428-04 21													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												

ГР. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>Иван</i>		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОСТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		Н. КОНТР. ФЕДОРОВА <i>Ирина</i>		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		Р		19	
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН <i>Иван</i>		ИНЖ. ГЕЧАС <i>Вера</i>		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
ИНВ. №				ИНЖ. ГЕЧАС		ФОРМАТ А2			

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. №	РУК. ГР. МОСЕЙКО		ИНЖ. ГЕЧАС	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

АЛЬБОМ IV

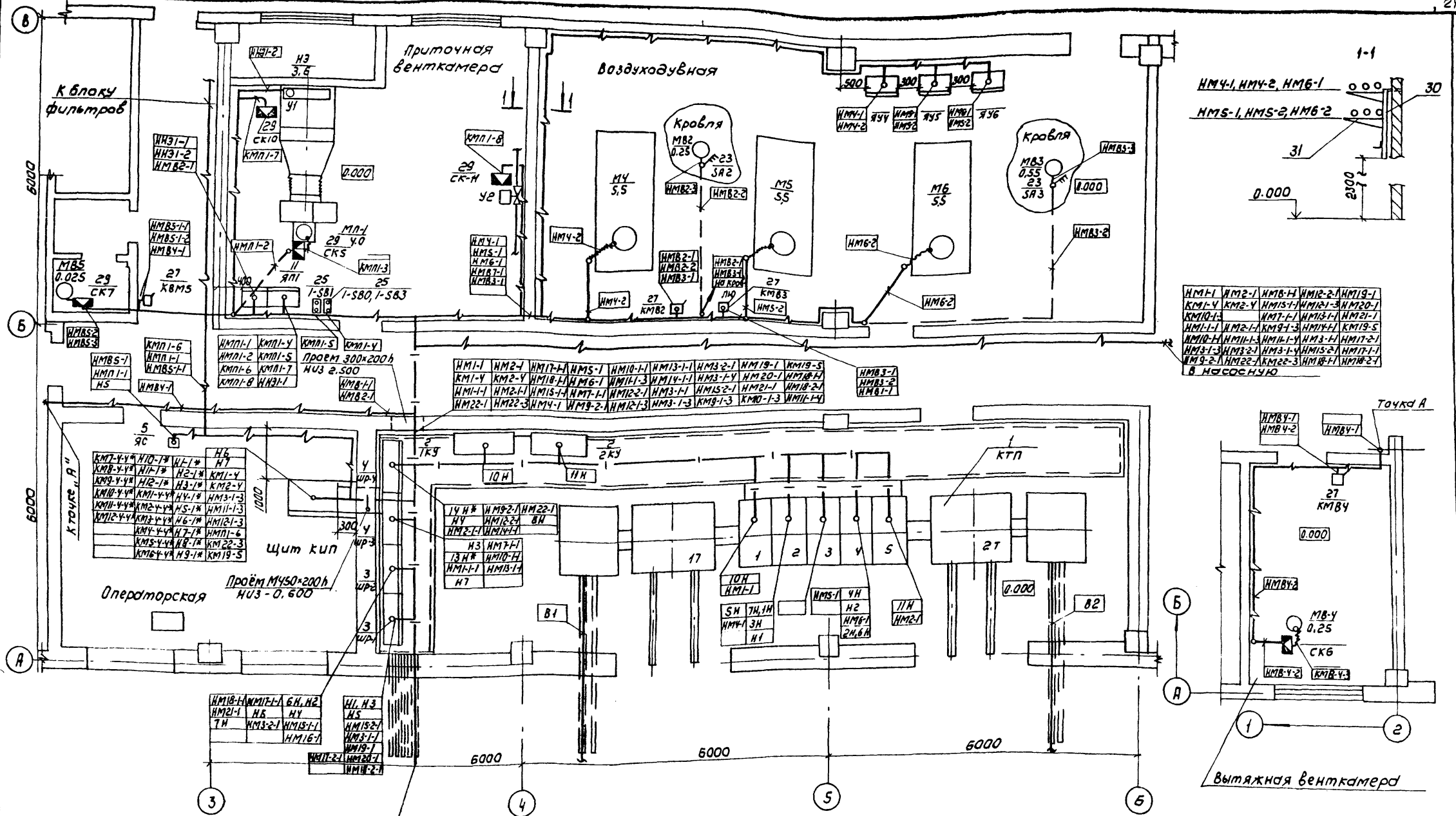
МАРКИ-РОВОККА	ТРАССА		КАБЕЛЬ						
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	
НМВ5-1	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	ПУСКАТЕЛЬ КМВ5	АВВГ	4x2,5	9				
НМВ5-2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ5	КОРОБКА СКМВ5	АВВГ	4x2,5	8				
НМВ5-3	КОРОБКА СКМВ5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ5	ПВ	4(1x1)	4x1				
	ТРАНСПОРТЕРНАЯ ГАЛЕРЕЯ								
НМ22-1	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я22	АВВГ	4x2,5	87				
НМ22-2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я22	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М22	АВВГ	4x2,5	8				
КМ22-3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я22	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ	АКВВГ	4x2,5	97				
КМ22-4	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я22	КОРОБКА СК22	АКВВГ	4x2,5	28				
КМ22-5	КОРОБКА СК22	КНОПКА СВ3	АКВВГ	4x2,5	17				
КМ22-6	КОРОБКА СК22	КНОПКА СВ4	АКВВГ	4x2,5	3				

ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ									
	АВВГ	АКВВГ	ПВ	АПР						
4x2,5	1430	330								
4x4	350									
4x10	150									
4x16	230									
4x35	250									
3x95	30									
4x95	350									
5x2,5		20								
7x2,5		20								
14x2,5		30								
1x1				50						
1x2,5				3						
	ТРАНСПОРТЕРНАЯ			ГАЛЕРЕЯ						
4x2,5	150	200								

ИВ № ПОДА ПОДА. ДАТА ВЗАМ. КНВ

				Т. П 902-9-43.87	ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОНТ. ФЕДОРОВА	ГЛА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСЕЙКО	И. И. ГЕЧАС
	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА			СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	21
	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

А 660М IV



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
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

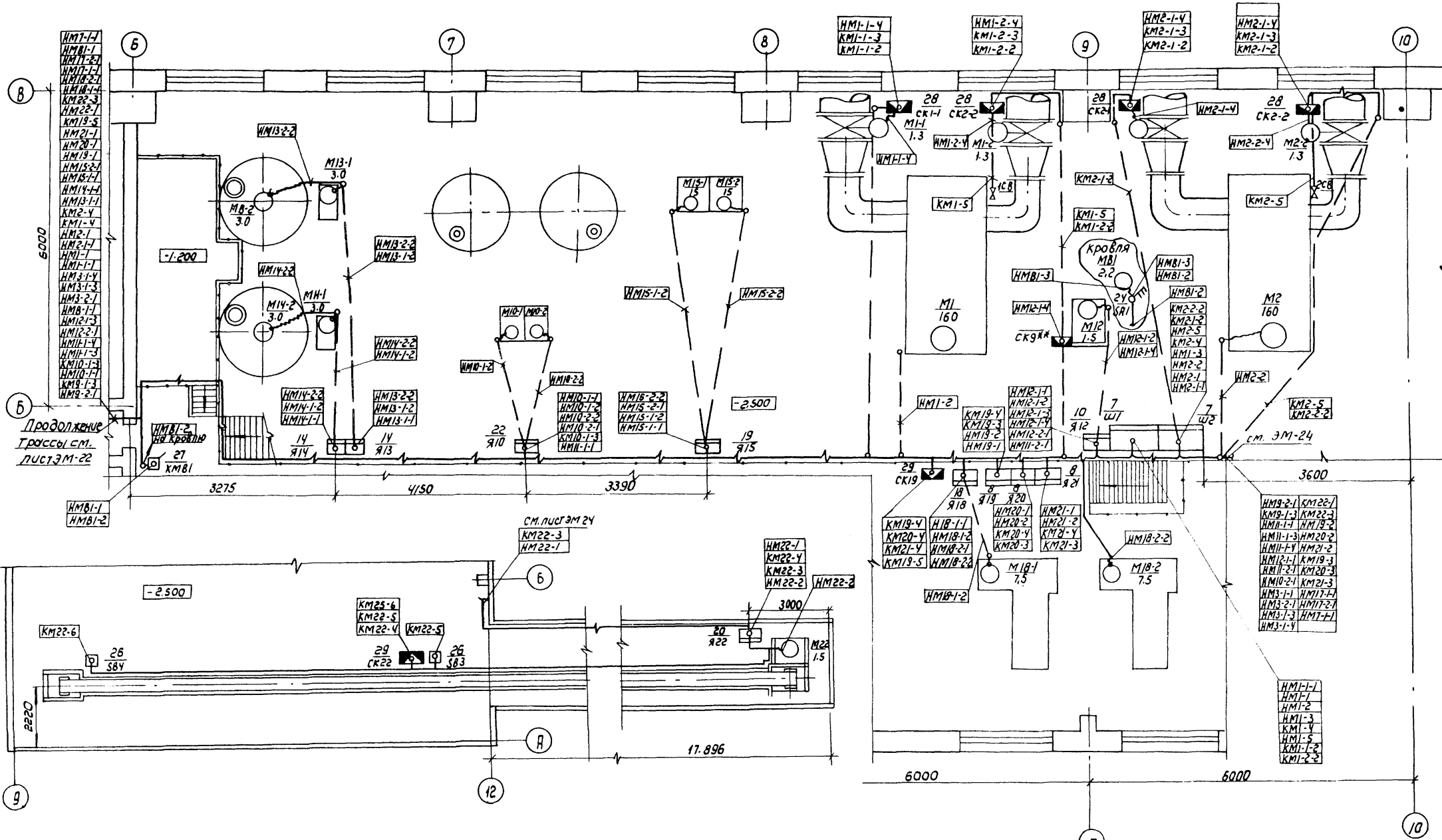
1Н, 2Н	НМ16-1	7Н
3Н	НМ11-1	8Н
4Н, 5Н	НМ3-1	4
6Н, 9Н	НМ9-1	НМ10-1-3

* - 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 ВОДЯТВОРКИ ОСАДКА	СТАНА	Лист	Листов
	И. КОНТРОЛ. ФЕДОРОВА	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ (НАЧАЛО)	Р	22	
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ЦНИИЭП			
	ДУК. ГР. МОСЕСЕНКО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
	ИНЖ. ТЕЧАС	Г. МОСКВА			

Альбом IV



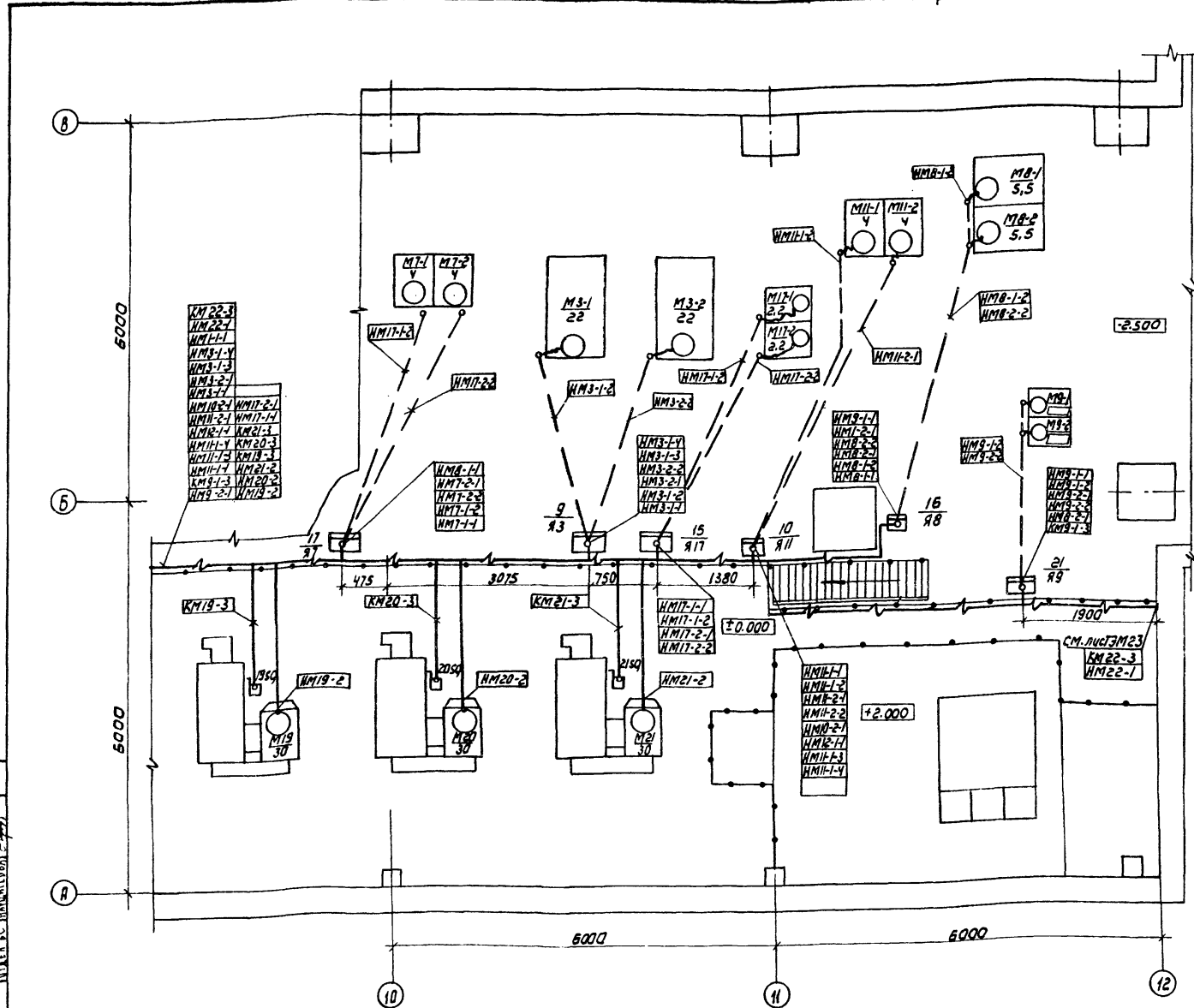
СОСТАВЛЕН	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС
ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС
ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС
ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС	ОТРЕВИС

* * * учтена в разделе АТХ

Привязан	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

Копировал: Коршунова 22428-04 26 формат А2

АЛБЭМ IV



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	КТП	2КТП-630	1		
2	КУ, ЗКУ	Конденсаторная установка УКБ-0,38-150УЗ	2		
3	ШРН1, ШРН2	Шкаф силовой распределительный ШРН-25УЗ	2		
4	ШРН3, ШРН4	Шкаф силовой распределительный ШРН-25УЗ	2		
5	ЯС	Ящик ЯВЗ-31У2	1		
6	ЯС1, ЯС2, ЯС3	Ящик ЯВЗШ-31У2	3		
7	Ш1, Ш2	шкаф ШОУ5903-457УХХЛЧ	2		
8	Я19, Я20, Я21	Ящик ЯОИ5901-387УХХЛЧ	3		
9	ЯЗ	Ящик ЯОИ5901-387УХХЛЧ	1		
10	Я11, Я12	Ящик ЯОИ501-227УХХЛЧ	2		
11	ЯП1	Ящик ЯОИ501-227УХХЛЧ	1		
12	ЯНЗ	Ящик Я5111-297УХХЛЧ	1		
13	Я6	Ящик Я5111-407УХХЛЧ	3		
14	Я13, Я14	Ящик Я511У-297УХХЛЧ-307УХХЛЧ	2		
15	Я17	Ящик Я5115-287УХХЛЧ	1		
16	Я8	Ящик Я5115-287УХХЛЧ	1		
17	Я7	Ящик Я5115-307УХХЛЧ	1		
18	Я18	Ящик Я5115-327УХХЛЧ	1		
19	Я15	Ящик Я5115-357УХХЛЧ	1		
20	Я22	Ящик Я5111-287УХХЛЧ	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-722-2УЗ	2		
26	SB3, SB4	Пост ПКЕ-222-1УЗ	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 ВЗ-4-К-60	80		
34		Металлоручка ВЗ-4-К-60	20		
35		Труба полиэтиленовая 40x4,3 мм, м	140		
36		Труба полиэтиленовая 50x5,4 мм, м	7		
37		Труба полиэтиленовая 75x8 мм, м	30		
38		Труба винилпластовая 40x2,0 мм, м	320		
39		Труба винилпластовая 30x2,4 мм, м	150		

1. Строительная часть принята на основании листов марки КЖ.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с т.п. ч.407-255 „Узлы и детали для прокладки кабелей и т.п. ч.407-260 „Прокладка кабелей на конструкциях“.

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

ОСТАТ СОБРАНО
 ПРАКТИК ВЗВЕШАНО
 ПРОВЕРКА ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЯ
 ИМЯ № ПОДА ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЯ
 ИМЯ № ПОДА ПОДПИСИ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЯ

Привязан

ИМВ №:

ТЛ 902-9-43.87 3М

ИЗДАТЕЛЬ	А. ДИНАВ	ИЗДАТЕЛЬ	А. ДИНАВ
И. КОМП.	ФЕДОРОВА	И. КОМП.	ФЕДОРОВА
ТА СПЕЦ.	ГОЛЫШИН	ТА СПЕЦ.	ГОЛЫШИН
РУК. ГР.	МОСЕНКО	РУК. ГР.	МОСЕНКО
ИМЖ	ВЕРАС	ИМЖ	ВЕРАС

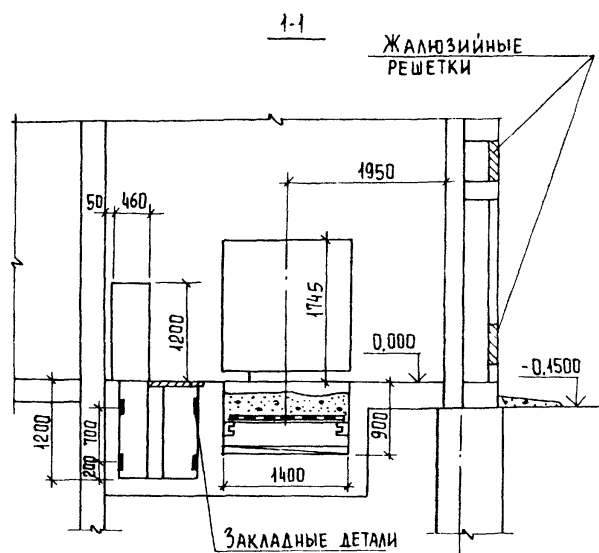
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРОУЧЕТНИК ИЗЛОЖИТЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ДСРКА

СТАНЦИЯ АМЕТ Листов 24

ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ (ОКОНЧАНИЕ)

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР МОСКВА

Альбом IV

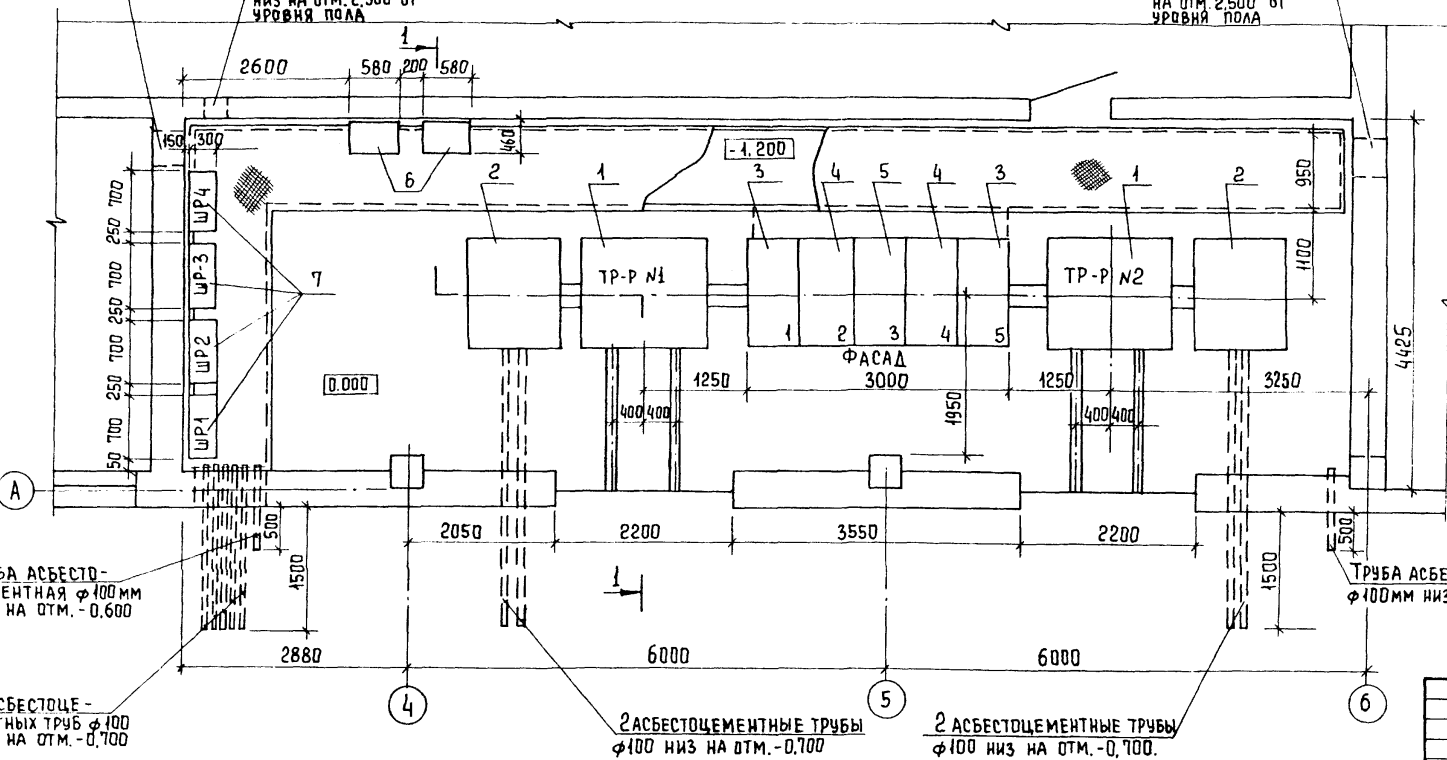


Отв. 450x200h
низ на отм. -0,6

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. ПЛЕВОВ
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 Ф100мм
НИЗ НА ОТМ. -0,600

10 АСБЕСТОЦЕ-
МЕНТНЫХ ТРУБ Ф100
НИЗ НА ОТМ. -0,700

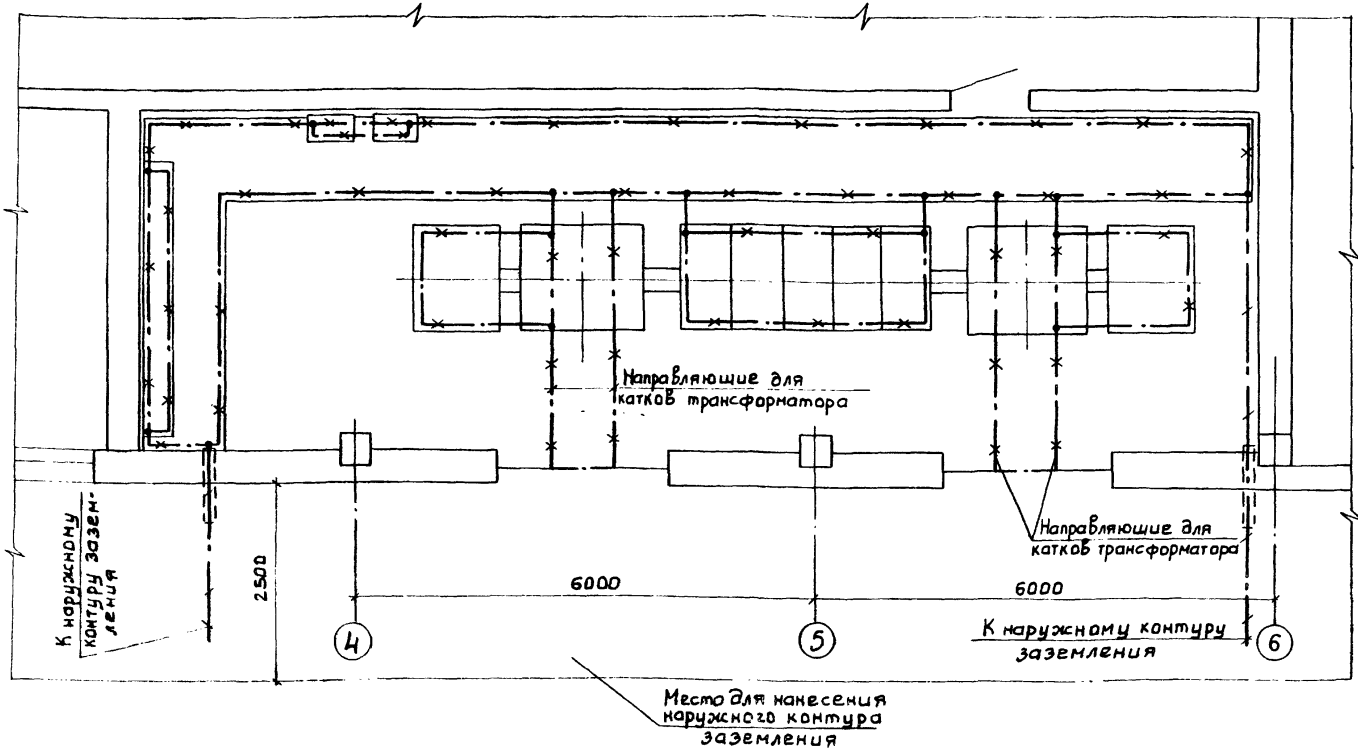
2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ
Ф100 НИЗ НА ОТМ. -0,700

2 АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ
Ф100 НИЗ НА ОТМ. -0,700.

ТРУБА АСБЕСТОЦЕМЕНТАЯ
Ф100мм НИЗ НА ОТМ. -0,5м

		т.п. 902-9-43.87		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗНАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.	
		Н. КОНТР. ФЕДОРОВА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		р 25	
		РУК. ГР. МОСЦЕНКО		2 КТП x 630. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ	
		ИНЖ. ГЕЧАС		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА	

План на отм. 0.000



Условные обозначения

- — — — — Линия заземления
- * — * — * Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления. Заполняется при привязке
-

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7 ПУЭ 1985г.
2. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и крепления кабельных конструкций.
3. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сечением 25 × 4 мм.
4. Общее сопротивление заземляющего контура не должна превышать 4 × Ом и должно быть обеспечено в любое время года.
5. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и характеристики грунта.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. к.	Масса Примечание
Внутренний контур заземления				
1		Сталь полосовая 25×4		
		ГОСТ 103-76	10м	
Наружный контур заземления				
2		Электрод φ12; L=5		
		ГОСТ 2590-71*		□
3		Сталь полосовая 40×4		
		ГОСТ 103-76		□

Альбом IV

№ ВЕР. ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗЯТ ИМ. ИМ.

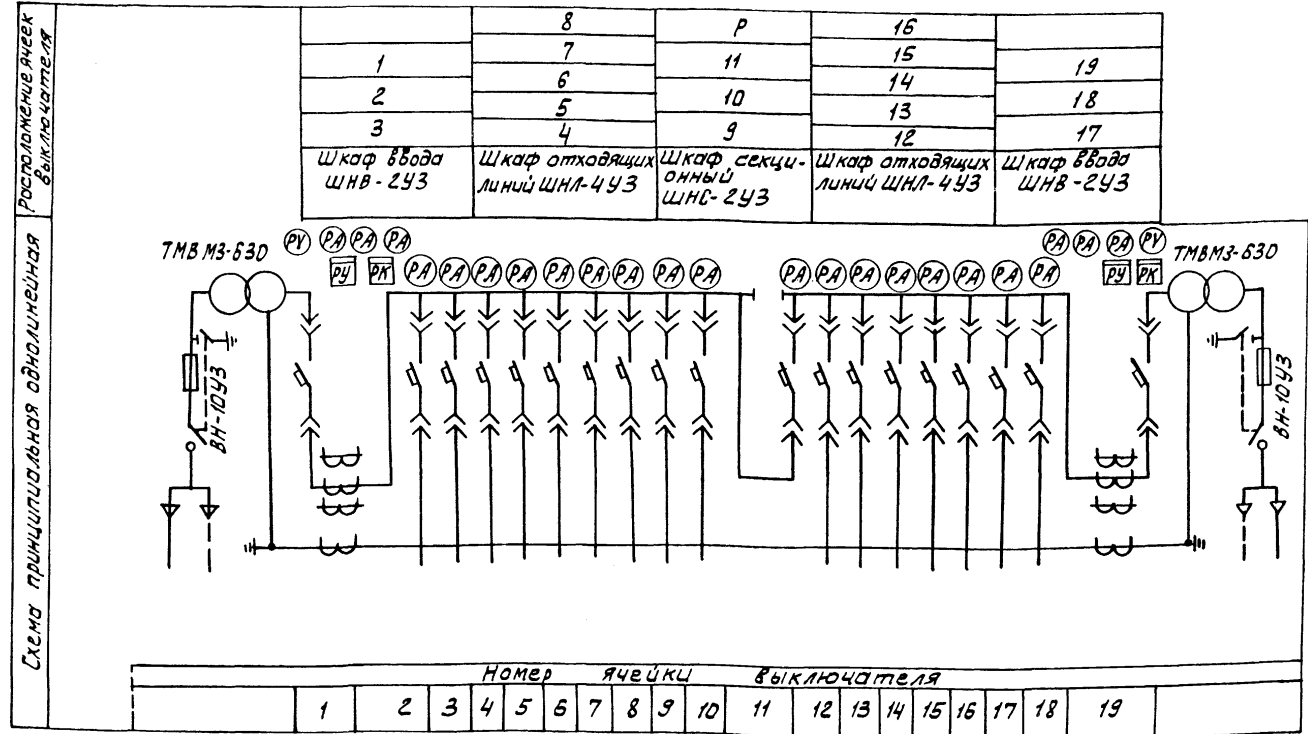
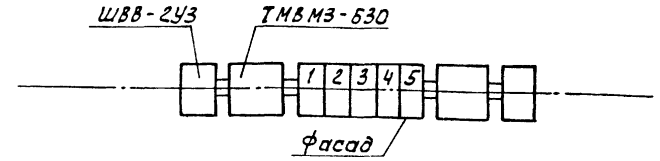
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. АДНАНОВ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
			ФЕДОРОВА		МУЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	Р	26				
			ГОЛЬЦМАЯ		2 КТП X630	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА					
			МОСЕНКО		ЗАЗЕМЛЕНИЕ, ПЛАН						
ИНВ. №			НИИ ГЕОАС								

ТП 902-9-43.87 3М

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
Полов кабелей	Сверху или снизу	снизу
Нейтраль	Изолированная или глухозаземленная	глухозаземленная
Щкаф дублирования сигналов отдельно стоящий	нет	
Щкаф дублирования сигналов	Количество подстанций	одна

Трансформатор-силовой	Тип мощность кВа	ТМВМЗ-630
	Советание напряжений, кВ	□/□,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



№ ячейки выключателя	Аппарат		Возможная замена другим аппаратом	Номин. ток трансформатора	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

Тп 902-9-43.87		ЭМ-0А	
Привязан	И. КОТЛ. ФЕДОРОВА	ГЛАВ. ИНЖ. ГЛАВЦЫАН	ИНЖ. Г. Р. МОСЕЙКО
И. КОТЛ. ФЕДОРОВА	ГЛАВ. ИНЖ. ГЛАВЦЫАН	ИНЖ. Г. Р. МОСЕЙКО	ИНЖ. ГЕУАС
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		СТАДИЯ Лист Листов	
Опробован лист для заказа 2 КТП-630 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций		ЦНИИЭП инженерного оборудования 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.	

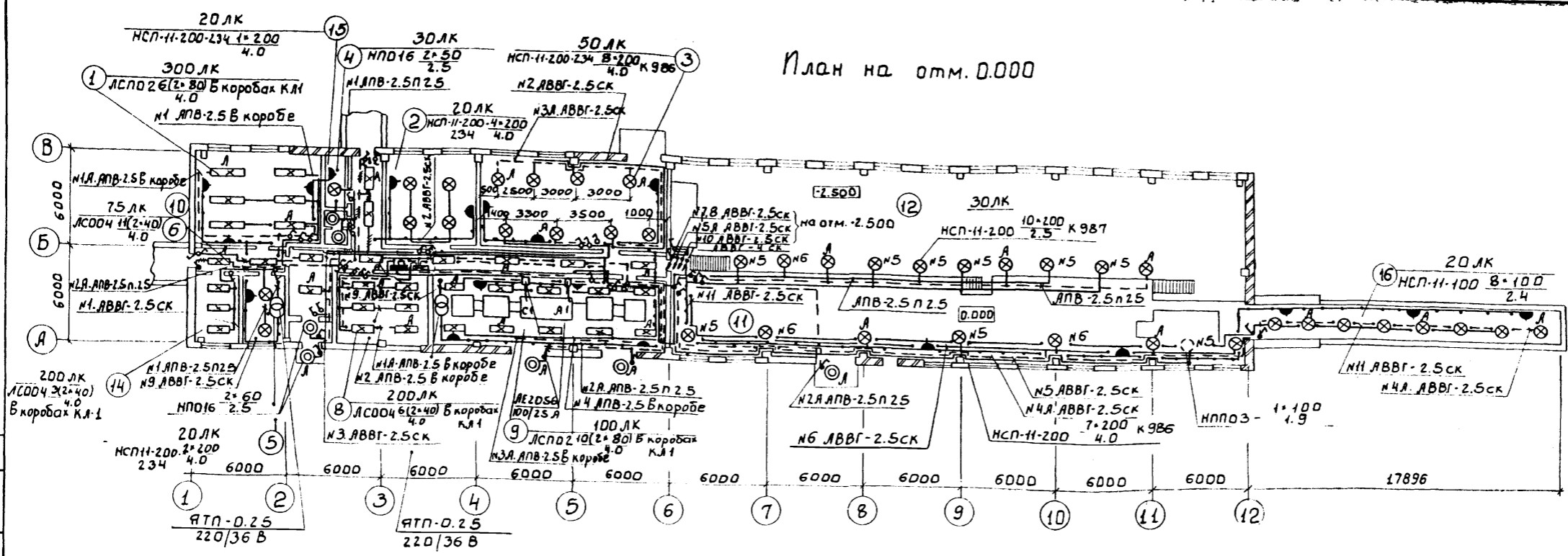
Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Полезная площадь освещаемых помещений	м ²	1206,3
Количество светильников	шт.	100
Установленная мощность рабочего освещения	кВт.	10,4
Установленная мощность аварийного освещения	кВт.	4,6

ВЗАМ ННВН
ПОДПИСАНИЕ И ДАТА
ИЗМЕНЕНИЯ

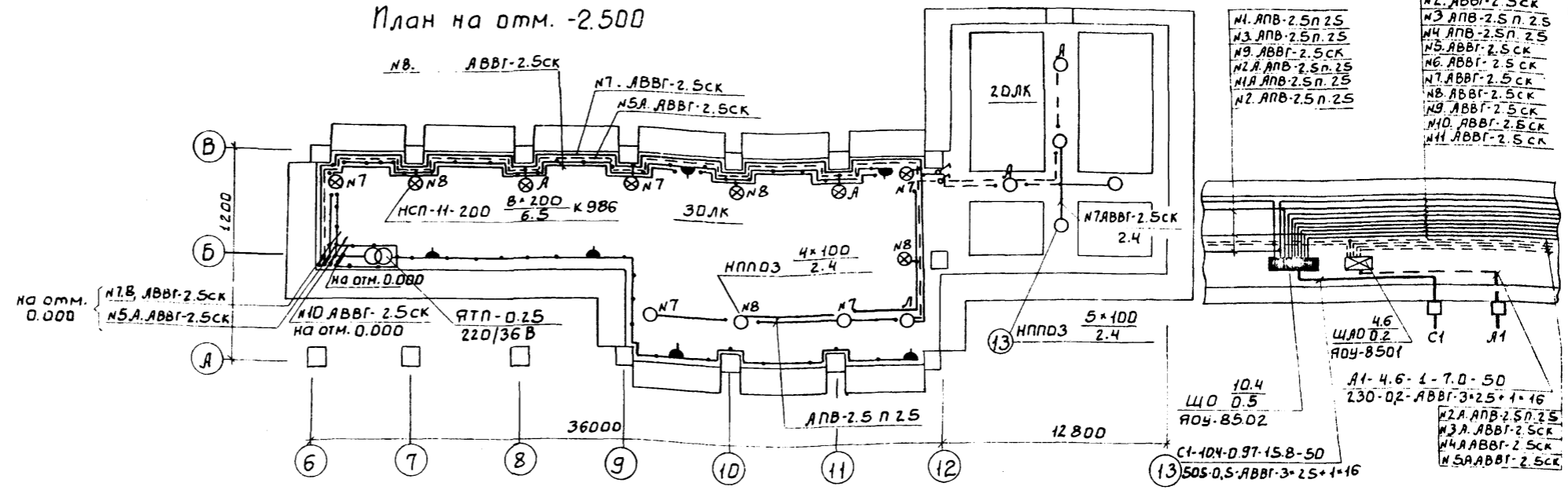
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *Лом* /Постникова/.

ПРИВЯЗАН		
ННВ. №		
ТП 902-9-43.87		30
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>Лом</i>
Н. КОНТР.	ПОСТНИКОВА	<i>Лом</i>
ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	<i>Лом</i>
ГЛА. П.	ПОСТНИКОВА	<i>Лом</i>
ДУК. ГР.	БОЕВА	<i>Лом</i>
СТ. ИНЖ.	ОСНПОВА	<i>Лом</i>
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.		СТАДИЯ АНСТ АМСТОВ
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Р 1 3
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 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	Телловой пункт
16	Транспортерная галерея

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСТ
УТВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМВ

Тп 902-9-43.87		30
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ И КОНТР. ПОСТНИКОВА ТА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РУК. ГР. БОЕВА СТ. ИНЖ. ОСИПОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬ- НОЕ ЗАДАНИЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУ- ГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА 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. КОНТР. ПОСТНИКОВА ГЛА 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	
ЦНИИЭПИ		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	
РМ4-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	

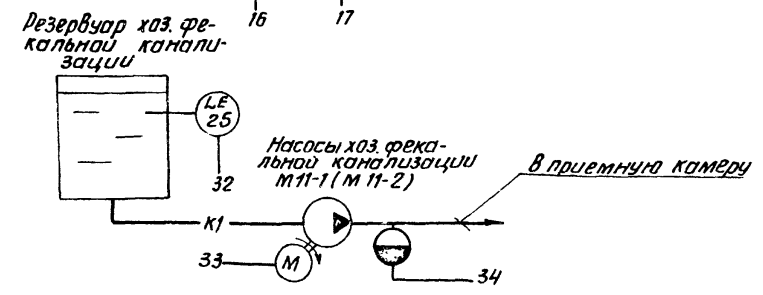
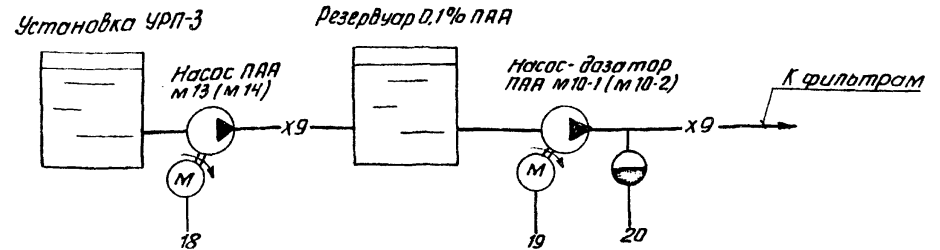
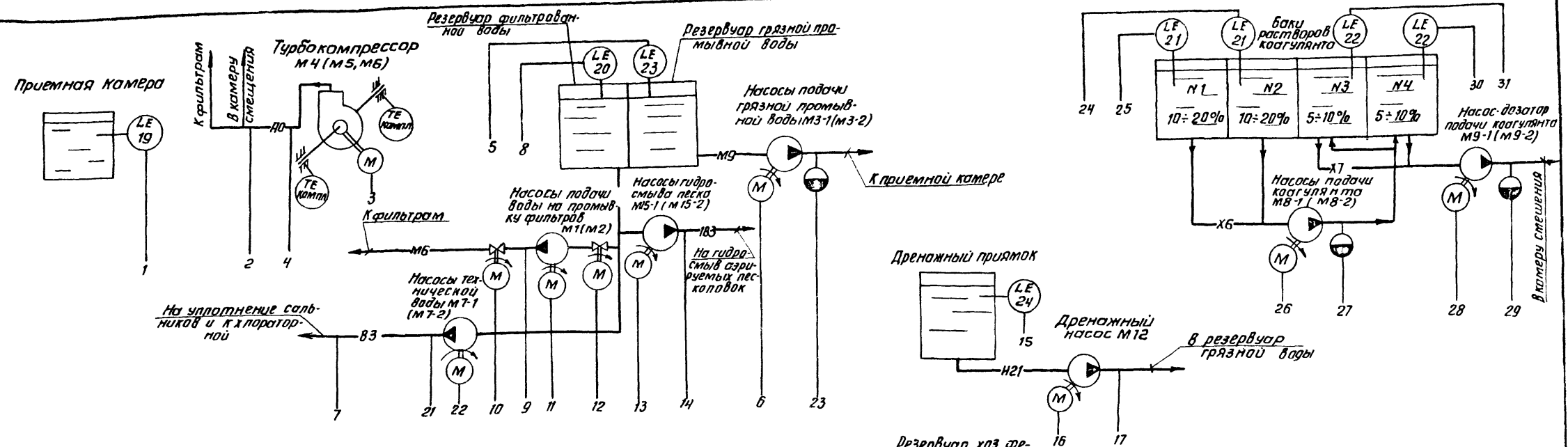
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНЕСЕНИЯ

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

		Привязан	
ИВВ №		Т П 902-9-43.87 АТХ	
НАЧ.ОТД. А.В.И.И.А.В.В. <i>Иван</i>	И.КОНСТ. Ф.Е.А.В.Р.О.В. <i>Иван</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРАЛЬНЫМИ И ЧАСТНО ПОДГОТОВКИ ОБЪЕКТА	СТАДИИ АИСТ АИСТВА В 4 14
ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦИМАН <i>Иван</i>	ВУК. ГР. МОСЕЙКО <i>Иван</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ИНЖ. ГЕЧУС <i>Иван</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ	

Альбом IV

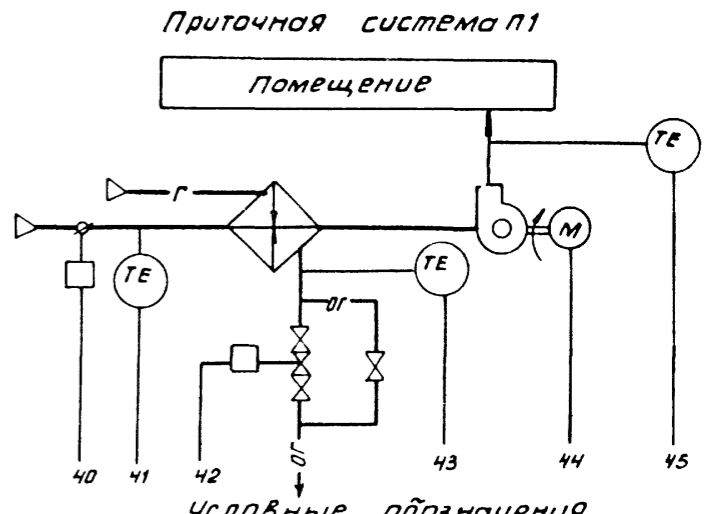
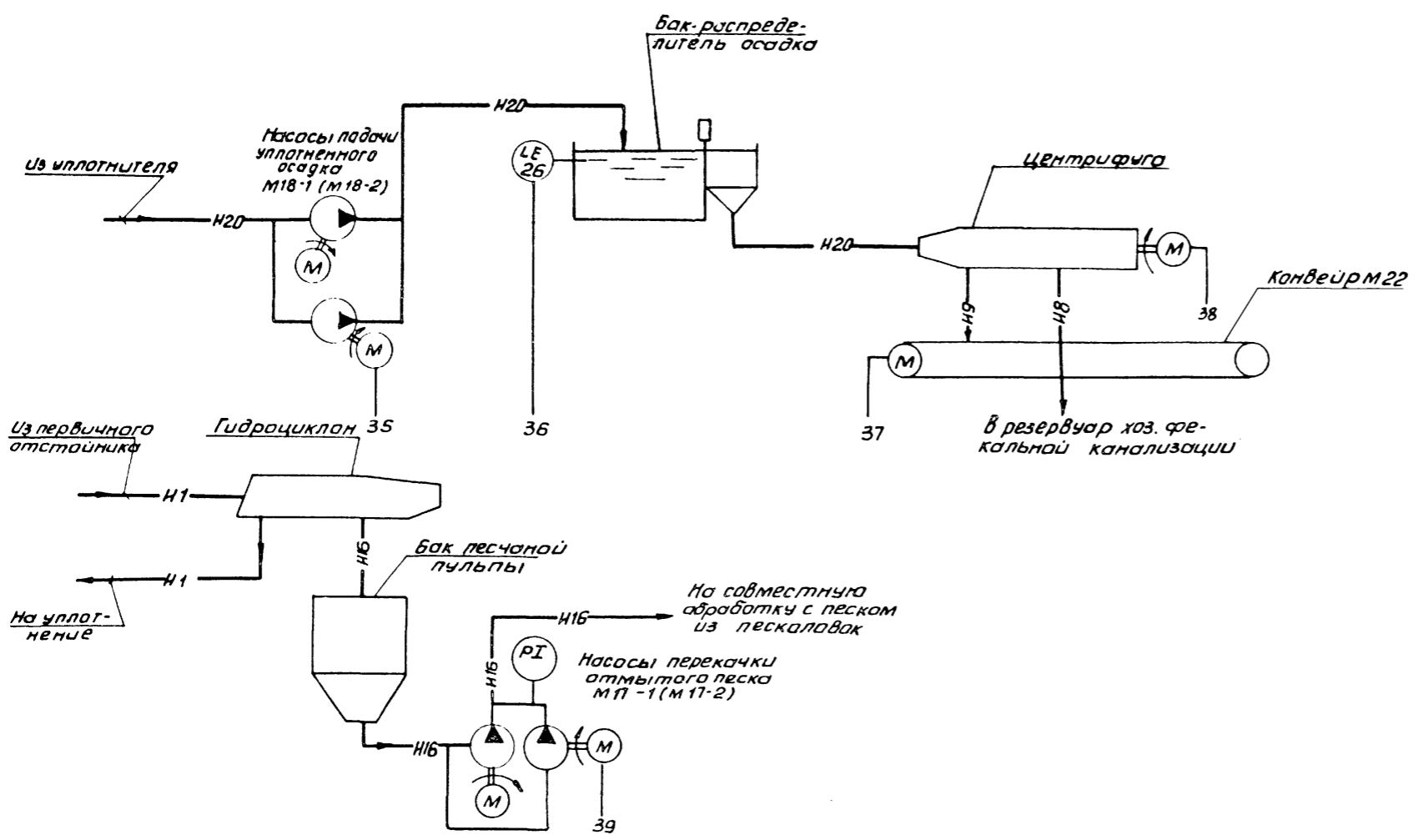


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Приборы местные	LCS 19	PIS 17	PI 7		PIS 18	LCS 20	PI 6			PI 9			PI 14								PI 13	PI 10	PI 8	LCS 21	PI 11	PI 12	LCS 22					PI 15		
Ящики управления			Я4 (Я5, Я6)			Я3			Я1 (Я2)		Я15			Я12	Я13 (Я4)	Я10 (Я11)								Я8	Я9								Я11	
Щит автоматизации КУП	HL1	HL24		HL3	HL23	HL2		HL21	HL22				HL9										HL5	HL5		HL7	HL8						HL4	

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

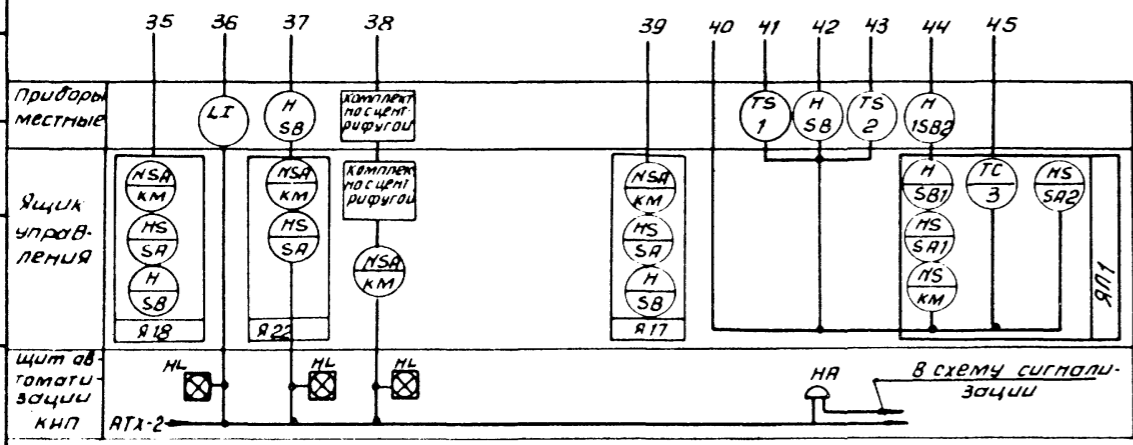
Т.п 902-9-43.87		АТХ	
Привязан	И.О.Т.А. Данилов	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стаяна лист листов
	И.О.Т.А. Федорова		Р 2
	Г.А. Спец. Гальцман	СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ (начало)	ЦНИИЭП
	Р.К. Гр. Мосеев		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	Инженер Гечас		г. Москва

Альбом IV



Условные обозначения

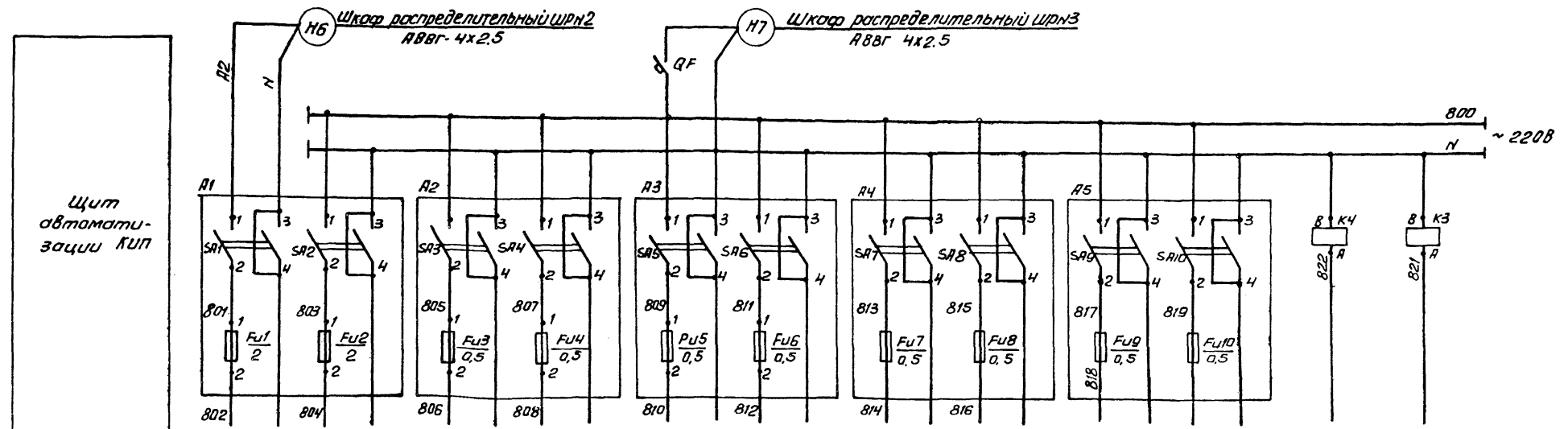
Обозначение	Наименование
М6	Промывная вода на фильтры
М9	Грязная промывная вода
Н8	Фугат
Н9	Обезвоженный осадок
Н16	Песчаная пульпа
Н1	Осадок первичных отстойников
Н20	Уплотненный осадок
В3	Технический водопровод
1В3	Технический водопровод на гидростыв с озерируемыми песколовок
Х6	10,20% коагулянт
Х7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



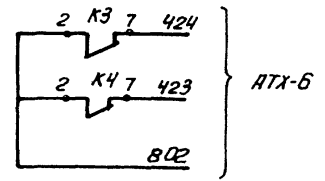
Составлено
Сделано
Взято
Дата

		ТП 902-9-43 87		АТХ	
Привязан	МЯЧ.ОГД	Дамитов	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			

Альбом IV



Характеристики электроприемника	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 пь-асадка	Баки 20% раствора коагулянта	Баки 10% раствора коагулянта	Резерв	Резерв	Резерв



Позм. 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	

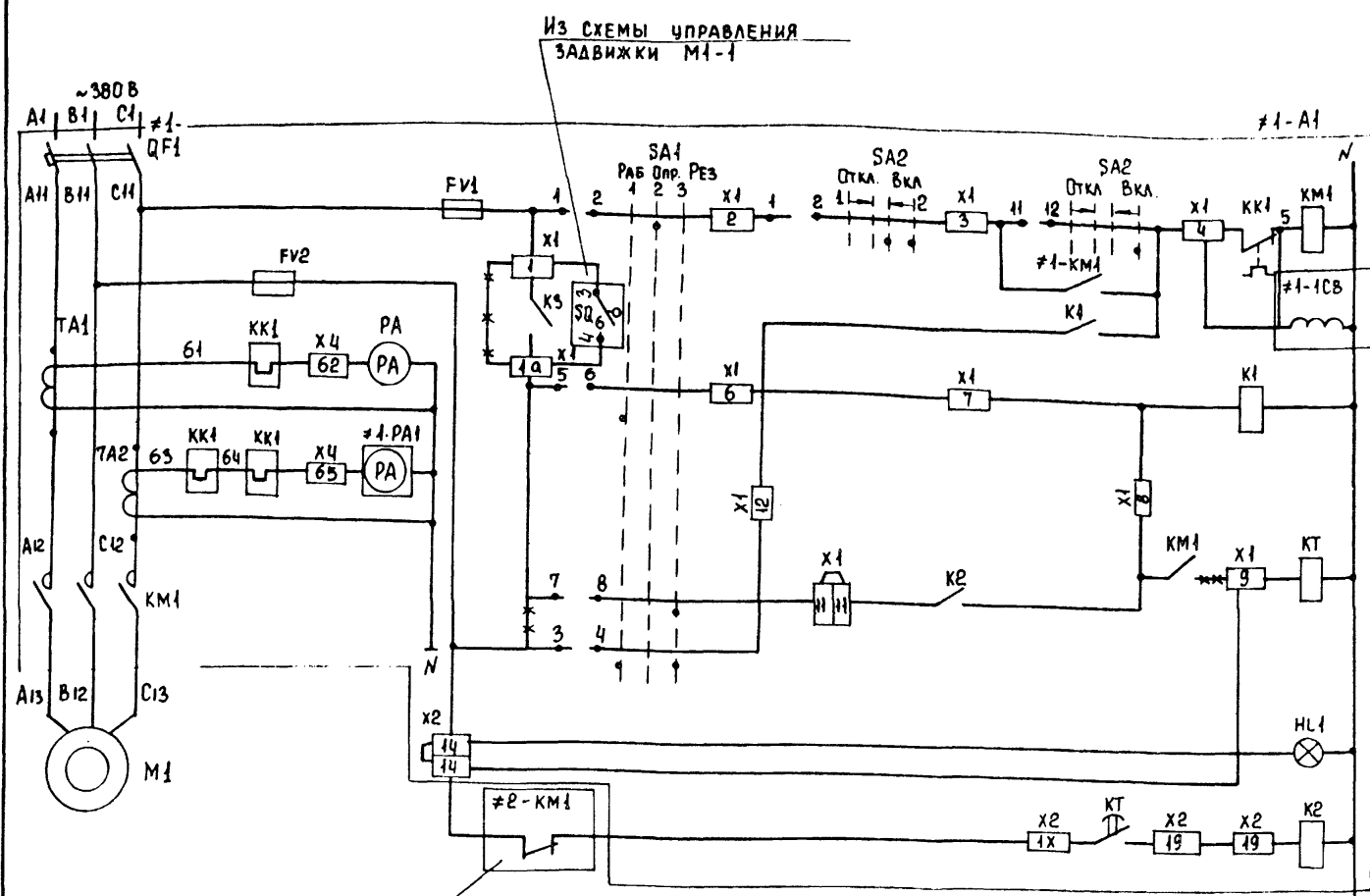
* см. проект отстаивающих
т. п. 902-2-421.86, 902-2-430.87
902-2-400.86, 902-2-432.87

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

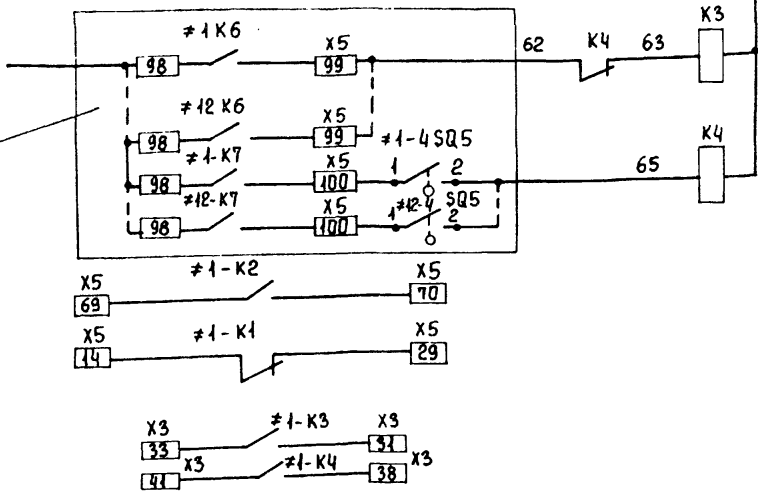
Альбом IV



Из схемы управления насосом M2 (M1)

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 - 4574ЛУХЛЧ	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		
M1, M2	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
N1	M1	#1
N2	M2	#2

ПИТАНИЕ	ОПРОВОБАНИЕ	
	ВЫХОДНОЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ	
ЗАДЕРЖКА НА ВКЛЮЧЕНИЕ	M1, M2	
	#1-1СВ	
КОНТРОЛЬ ЦЕПЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ	ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА	
	ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОМЫВНОГО НАСОСА M1	
ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗАДВИЖКИ M1-1	В СХЕМУ СИГНАЛИЗАЦИИ	
	РЕЗЕРВ	
В СХЕМУ ЗАДВИЖКИ M1-1 (M2-1)	ОТКРЫТИЕ	
	ЗАКРЫТИЕ	

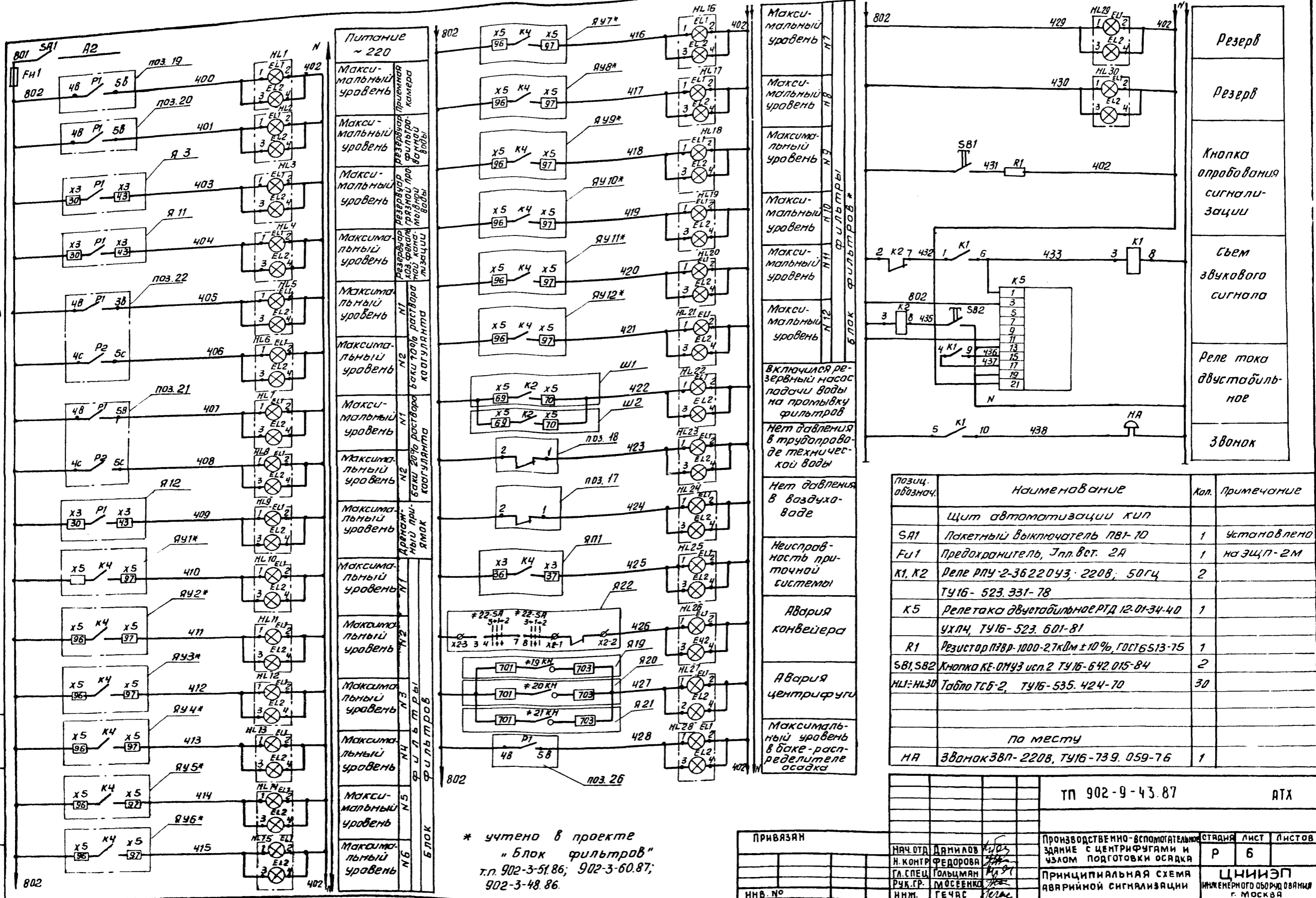
- СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ. M2 АНАЛОГИЧНА СХЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ M1 С ИЗМЕНЕНИЯМИ СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ 1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ДАНА ДЛЯ НАСОСОВ M1, M2.
- * * - ДЕМОНТИРОВАТЬ.

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И. КОМП. ФЕДОРОВА	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	РУК. ГР. МОСЯЕНКО	ИНЖ. ГЕЧАС	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
						ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ПОДАЧИ ВОДЫ НА ПРОМЫВКУ ФИЛЬТРОВ.	Р	5
						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБЩЕСТВА		

Копировал Еремченко 22.08.04 38 ФОРМАТ А2

Альбом IV

ИВБ Москва подп. и дата в зам. инж.



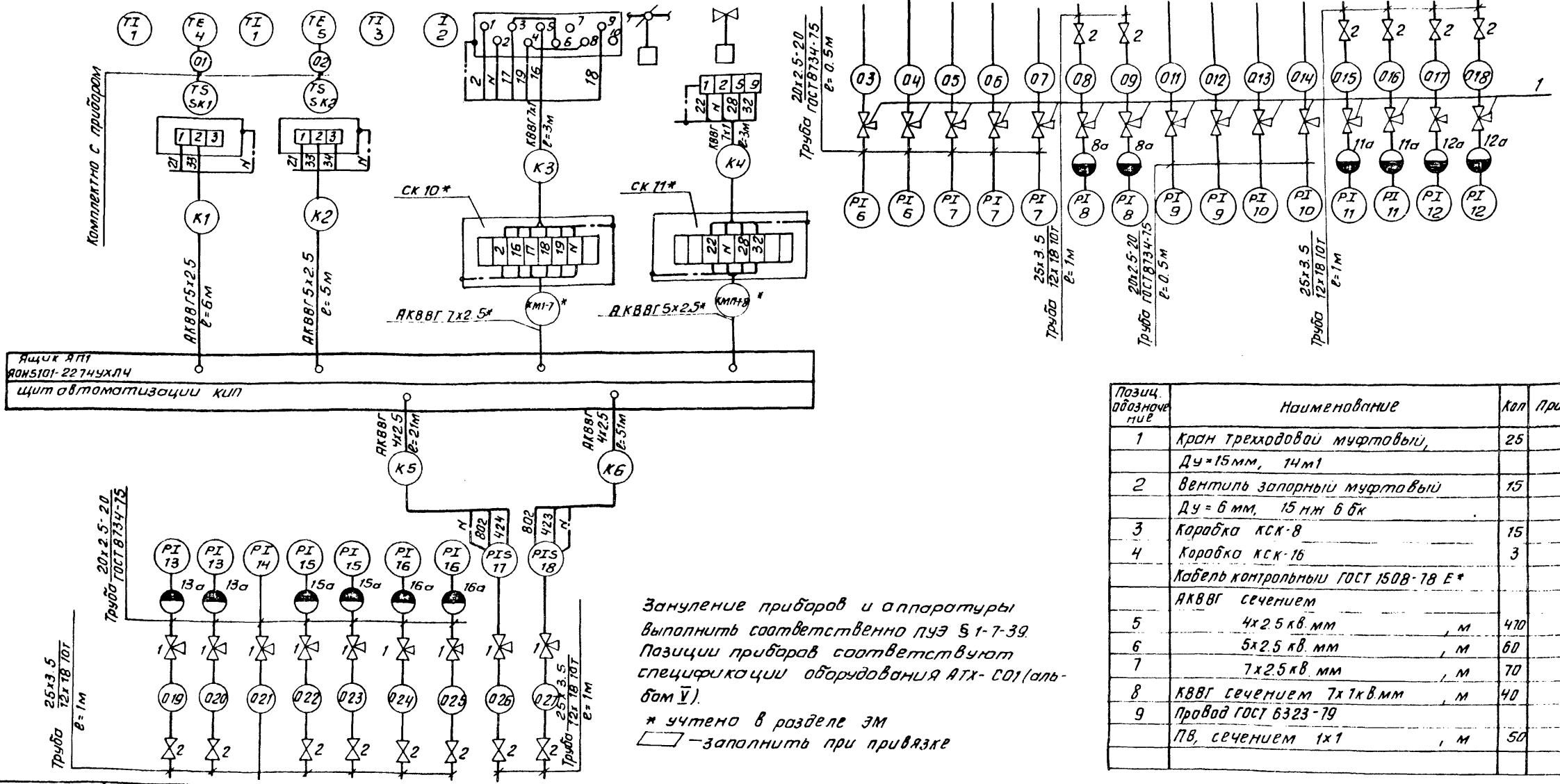
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации КИП		
SA1	Пакетный выключатель ПВТ-10	1	Установлено
Fu1	Предохранитель, 2л. вст. 2А	1	на ЭЩП-2М
K1, K2	Реле РПУ-2-36220У3; 220В; 50Гц	2	
	ТУ16-523.331-78		
K5	Реле тока двустабильное РТД 12-01-34-40	1	
	УХЛЧ, ТУ16-523.601-81		
R1	Резистор ПЗР-1000-2,7кОм ±10%, ГОСТ 6513-75	1	
SB1, SB2	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	

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

Привязан		Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и члзом подготовки осадка	Страница	Лист	Листов
ИВБ.№		Нач. отд. Дьячкова Н. контр. Федорова Гл. спец. Гольцман Рук. гр. Мосенко Инж. Гечас	Р	6	
		Принципиальная схема аварийной сигнализации	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.	TK4-142-75	TK4-172-75	TK4-142-75	TK4-170-75	TK4-144-75	TK4-144-75	TK4-3172-70		TK4-3152-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3137-70	TK4-3152-70	TK4-3137-70	TK4-3152-70	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-СО1 (альбом V).
* учтено в разделе ЭМ
□ - заполнить при привязке

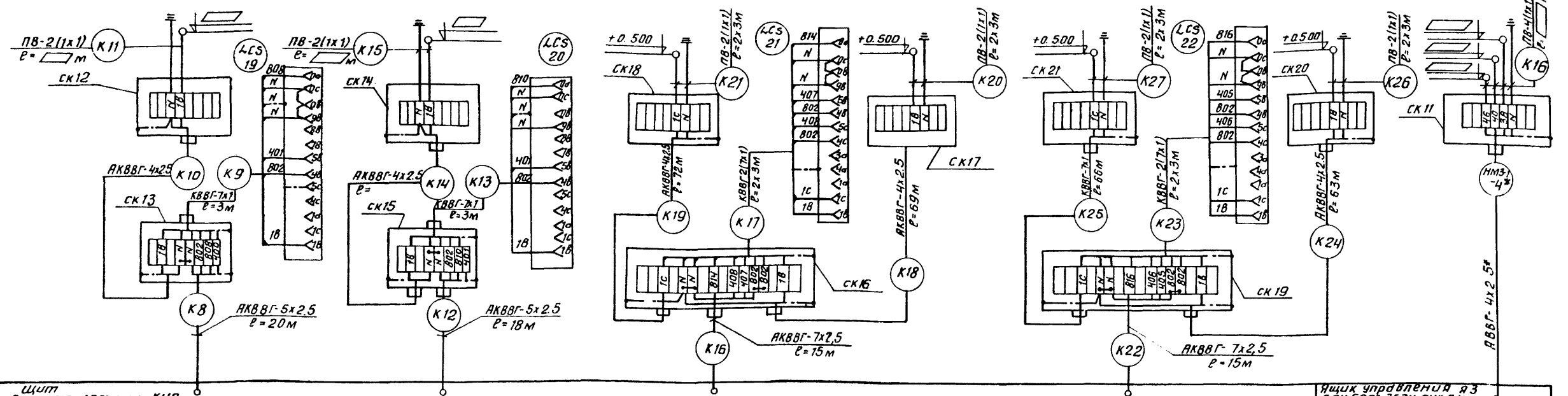
Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый, Ду=15мм, 14м1	25	
2	Вентиль запорный муфтовый Ду=6мм, 15мм б бк	15	
3	Коробка КСК-8	15	
4	Коробка КСК-16	3	
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78 Е*		
	ЯКВВГ сечением		
5	4x2.5 кв. мм	470	м
6	5x2.5 кв. мм	60	м
7	7x2.5 кв. мм	70	м
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	TK4-3137-70	TK4-3152-70
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 отмывочного песка	Воздуховод
	Напорный патрубок Давление					Трубопровод технической воды

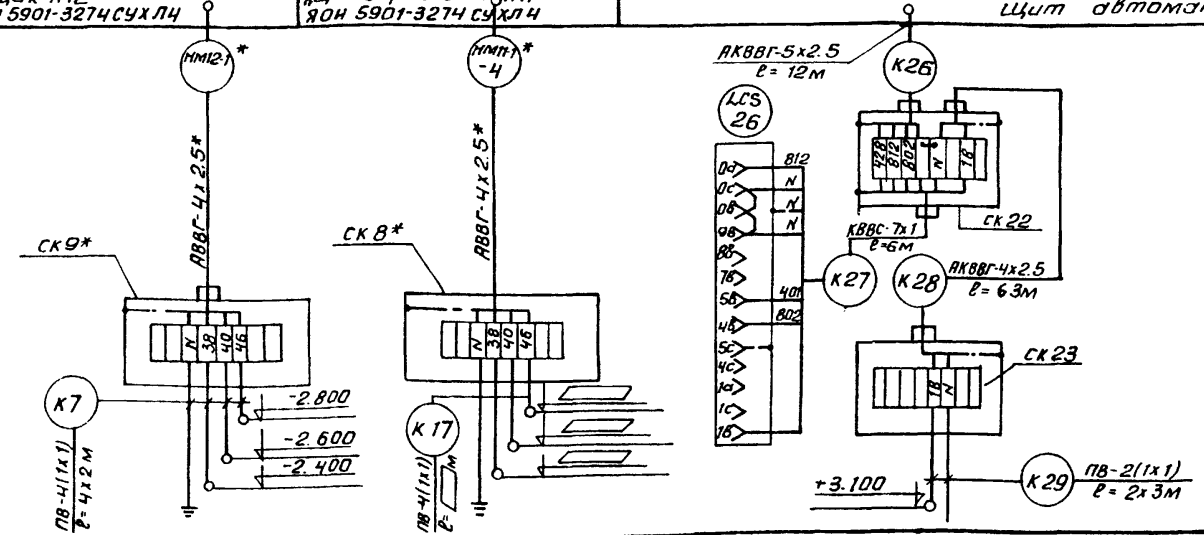
ВЗЯТ ИЛИ НЕ ВЗЯТ
ПОДПИСАНЫ
ПОДАТЬ

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



Щит автоматизации КУП
 Ящик ЯТ2 ЯОН 5901-3274 СУХЛЧ
 Ящик управления Я11 ЯОН 5901-3274 СУХЛЧ
 Щит автоматизации КУП
 Ящик управления Я3 ЯОН 5901-3674 СУХЛЧ



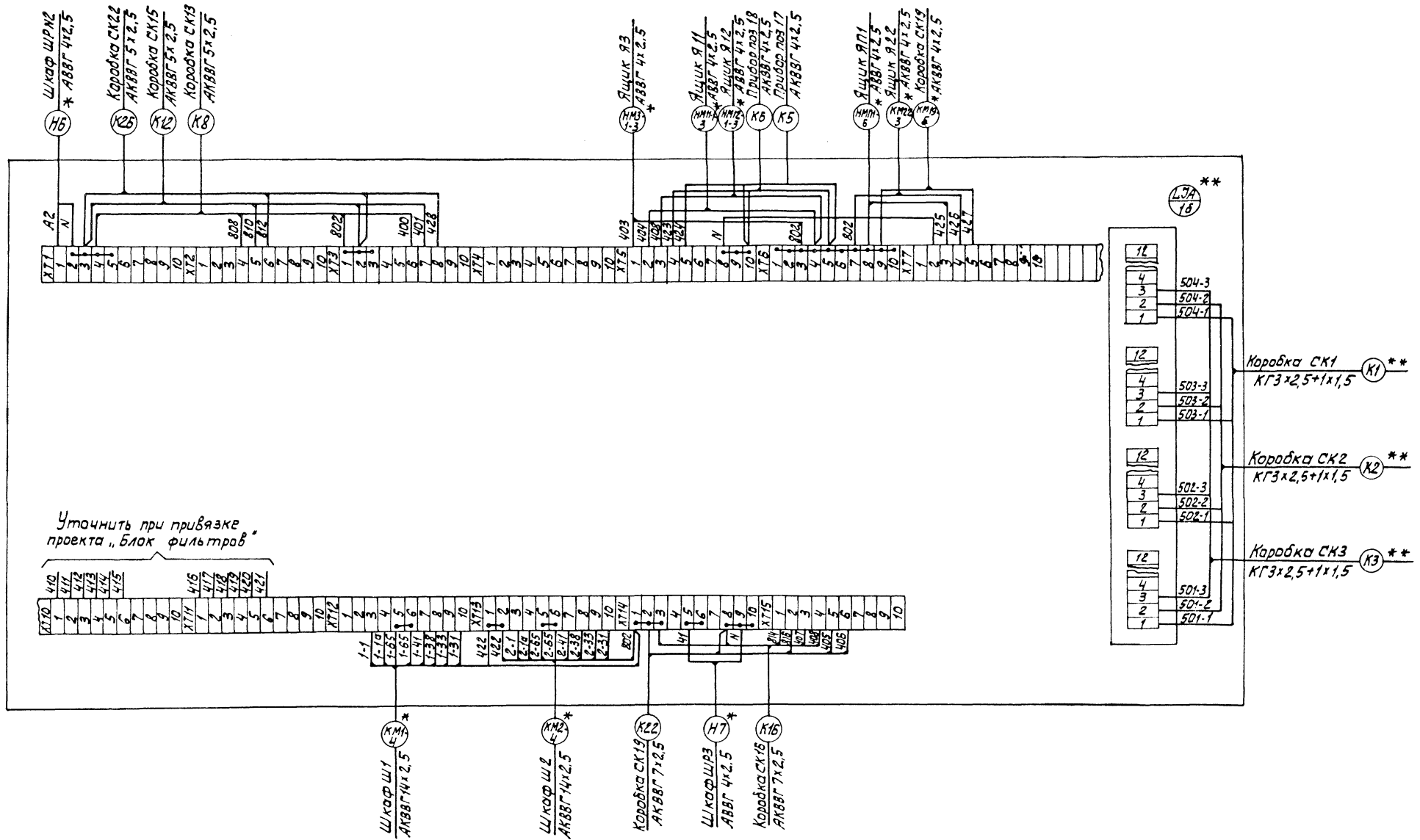
Продолжение

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 винилпластовая ТУ6-19-051-249-79 12x18x101	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	тп 902-9-43.87	АТХ
Инв. №	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка					Стация	Лист 8
	Схема соединения внешних проводов (окончание)					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом IV



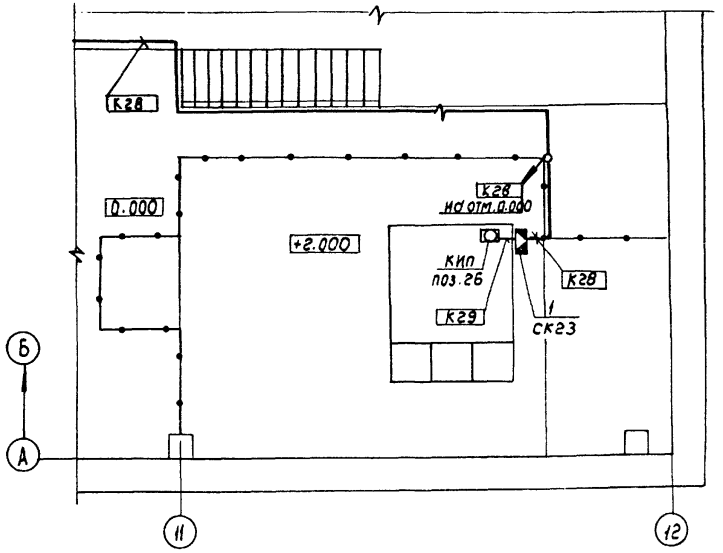
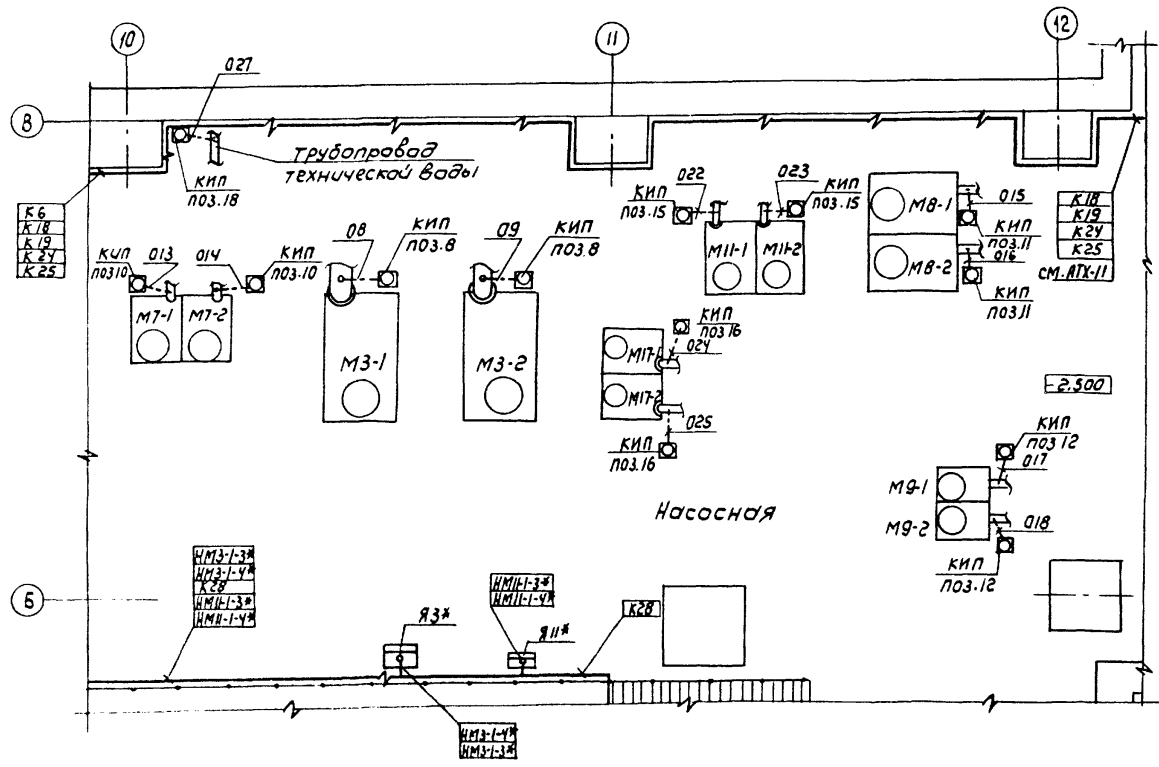
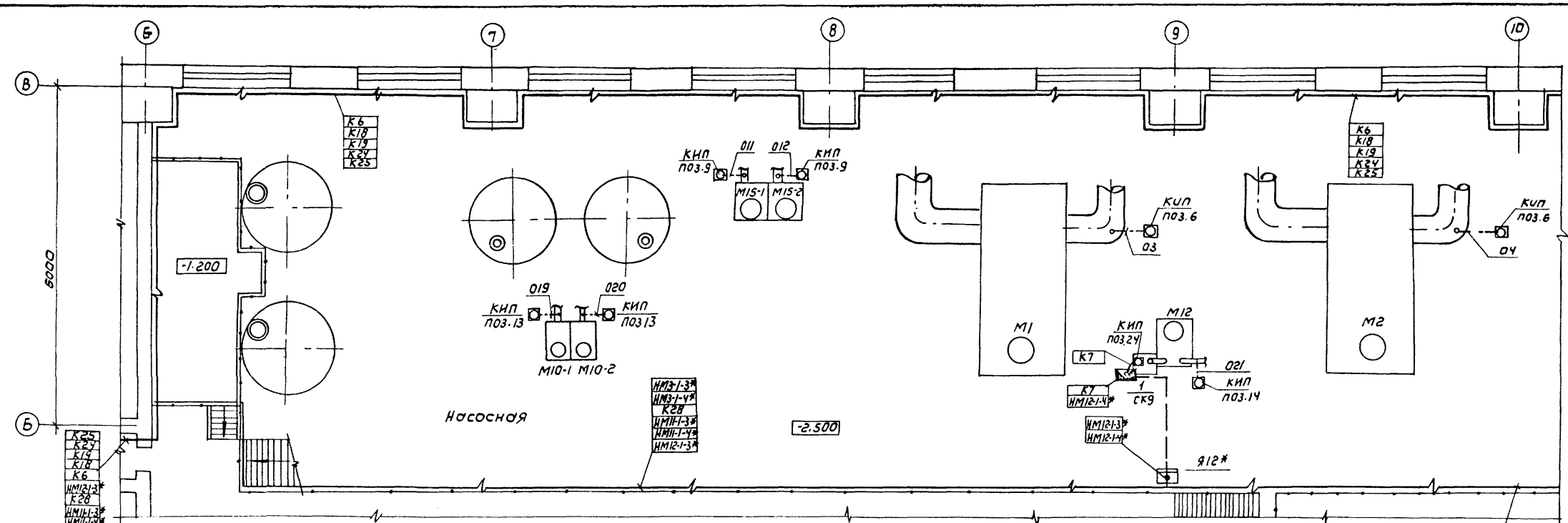
Уточнить при привязке проекта „Блок фильтров“

* Учтено в разделе ЭМ.

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

ПРИВЯЗАН		ТЛ 902-9-43 87		АТХ	
И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАНЦИЯ ЛИСТ	Л И С Т О В	
И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ		Р	9	
И. КОТЛОВ	И. КОТЛОВ	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ	ЦНИИЭП ЛИКНЕДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА		

АЛБОМ IV



СОГЛАСОВАНО

И.П. КОЗЛОВ

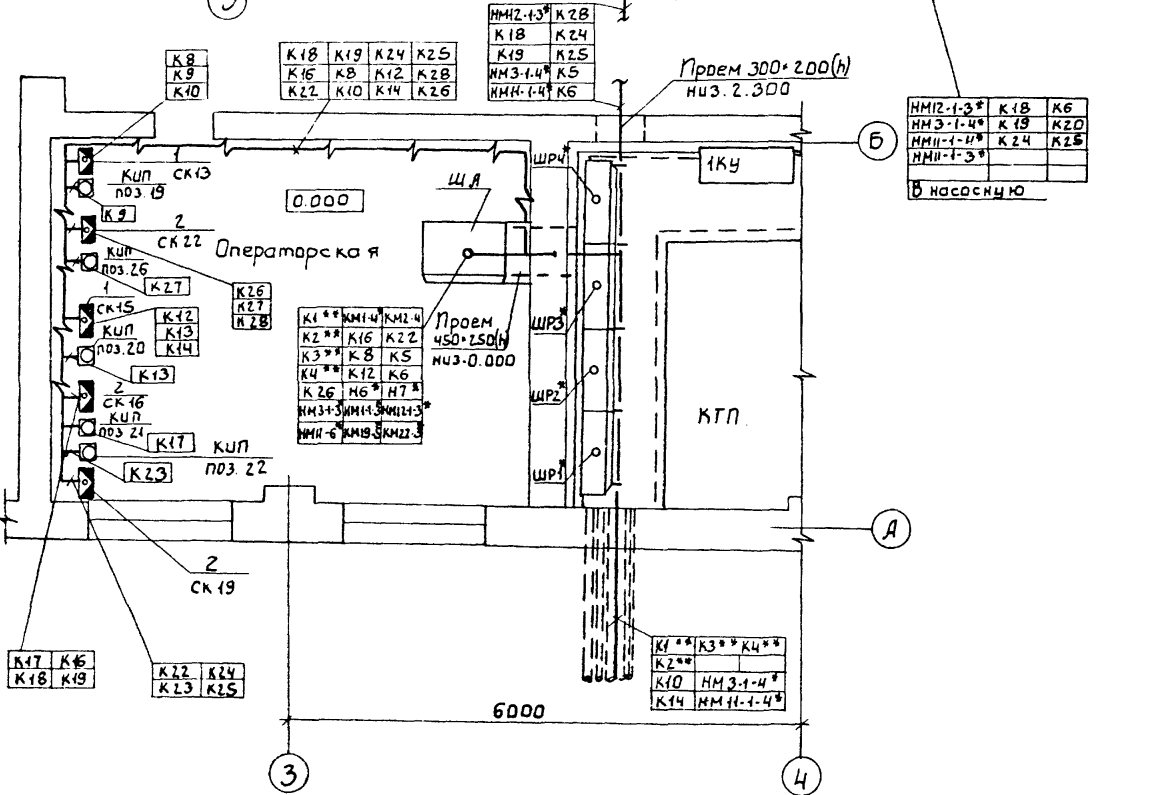
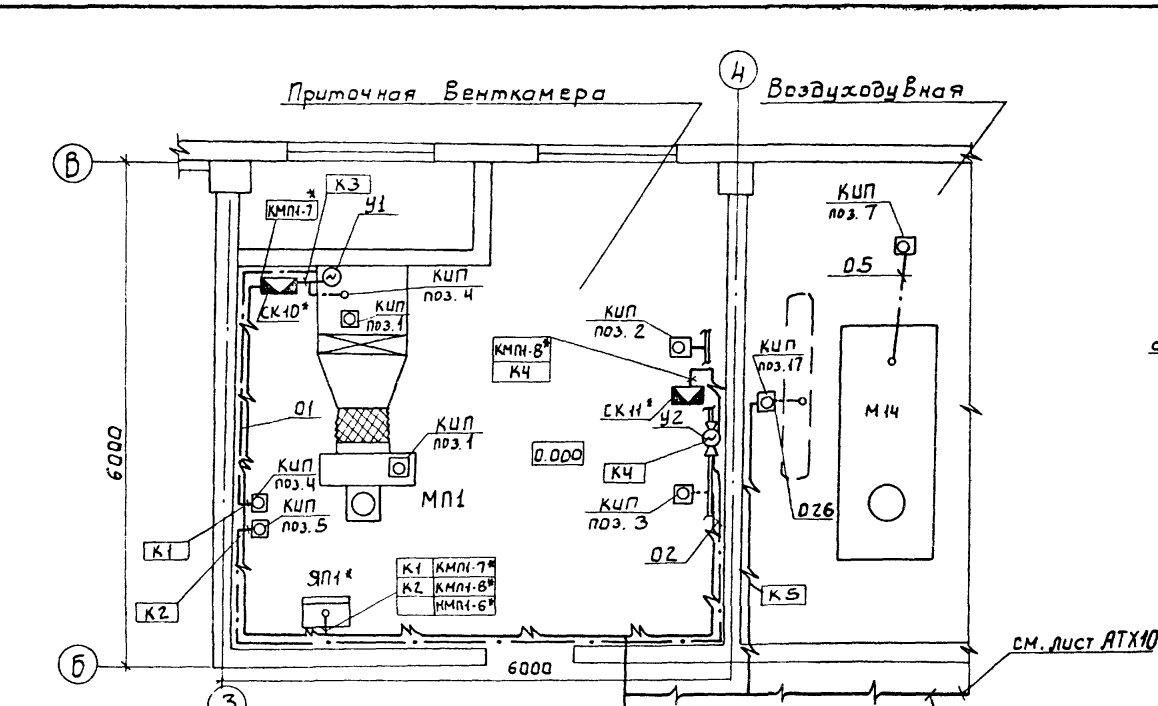
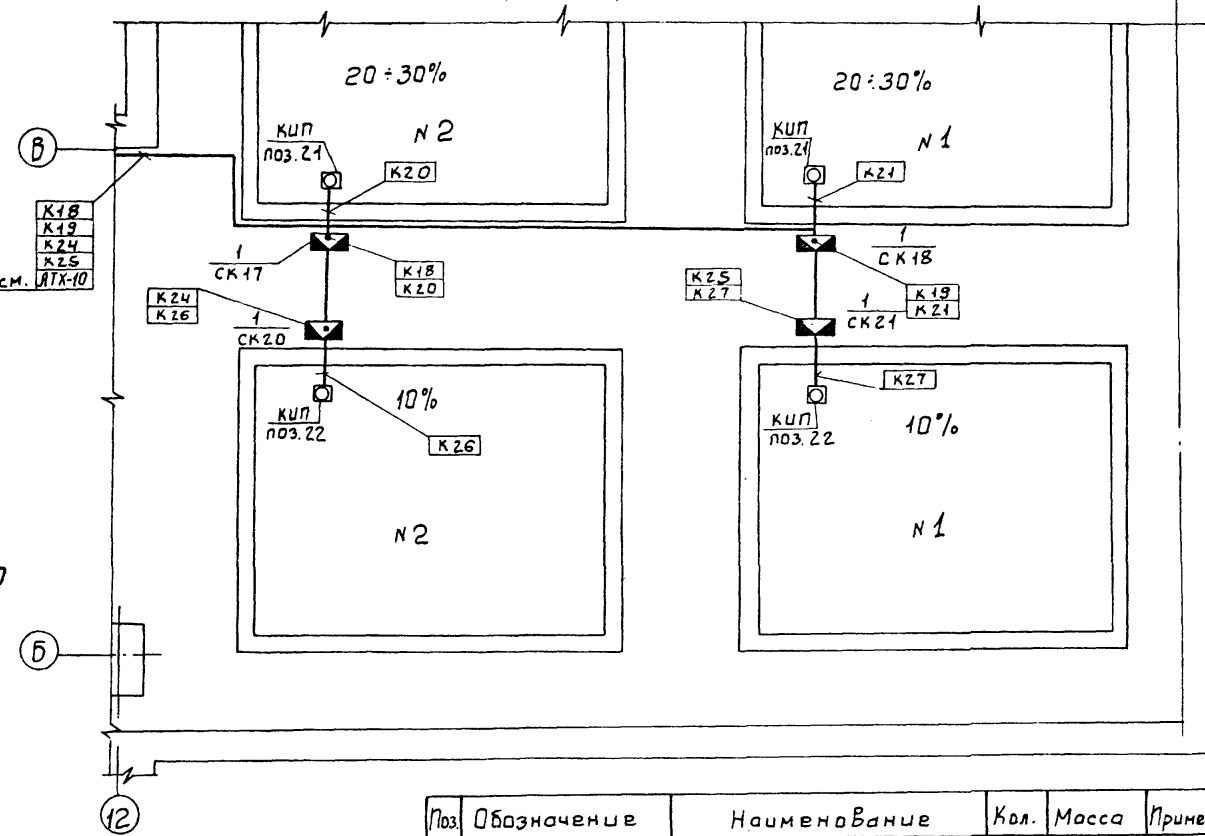
Н.В. КОЗЛОВ

Н.В. КОЗЛОВ

Н.В. КОЗЛОВ

Привязан		И.П. КОЗЛОВ	Нач. отд.	Д.А. ДАНИЛОВ	Производственно-вспомогательная станция	Лист	Листов
		Н.В. КОЗЛОВ	Н.контр.	Ф.Е. ФЕДОРОВА	ное здание с центром очуками и узлом подготовки газа	Р	10
		И.П. КОЗЛОВ	С.А. СОЛЦЕВ	СОЛЦЕВ	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП	
		И.П. КОЗЛОВ	И.В. МОСКВИН	МОСКВИН		инженерного оборудования	
И.В. КОЗЛОВ		И.В. КОЗЛОВ	И.В. КОЗЛОВ	И.В. КОЗЛОВ	И.В. КОЗЛОВ		

Баки раствора реагента



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 12x18 мм ГОСТ9941-75 25x3.5	20		
5	—	Труба виниловая ТУ6-19-051-249-79 32x1.8	20		
6	—	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18539-87 25x2.7	10		

ТП 902-9-43.87			АТХ
Привязан	НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ Н. КОНТР. ФЕДОРОВА ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН РУК. ГР. МОСБЕНКО ИНЖ. ГЕЧАС	Производственно-вспомогательное здание центрифуг и узлов подготовки озона	СТАДИЯ Лист 11 Листов 11
ИНВ. №		ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ГНИИ ЭП. Инженерного оборудования г. Москва

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

Альбом IV

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щит ЩПК-3Л-I-1000-У4-I-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 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	ЛЖ	Программно-коммутационный 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-I-2А	2	
13	Fu3-Fu10	Вставка плавкая ВП2Б-I-0,5А	8	
14	НЛ1-НЛ30	Табло 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 Б324	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 табло
и в рамках

№ Надписи	Надпись	Кол.
<u>Табло ТСБ</u>		
1	Приемная камера	
	Максимальный уровень	1
2	Резервуар фильтрованной воды	
	Максимальный уровень	1
3	Резервуар грязь протыб 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	
	протыбной 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 конвейера	1
27	Авария центрифуги	1
28	Бак-распределитель осадка	
	Максимальный уровень	1
29	Резерв	
30	Резерв	

Продолжение
таблицы

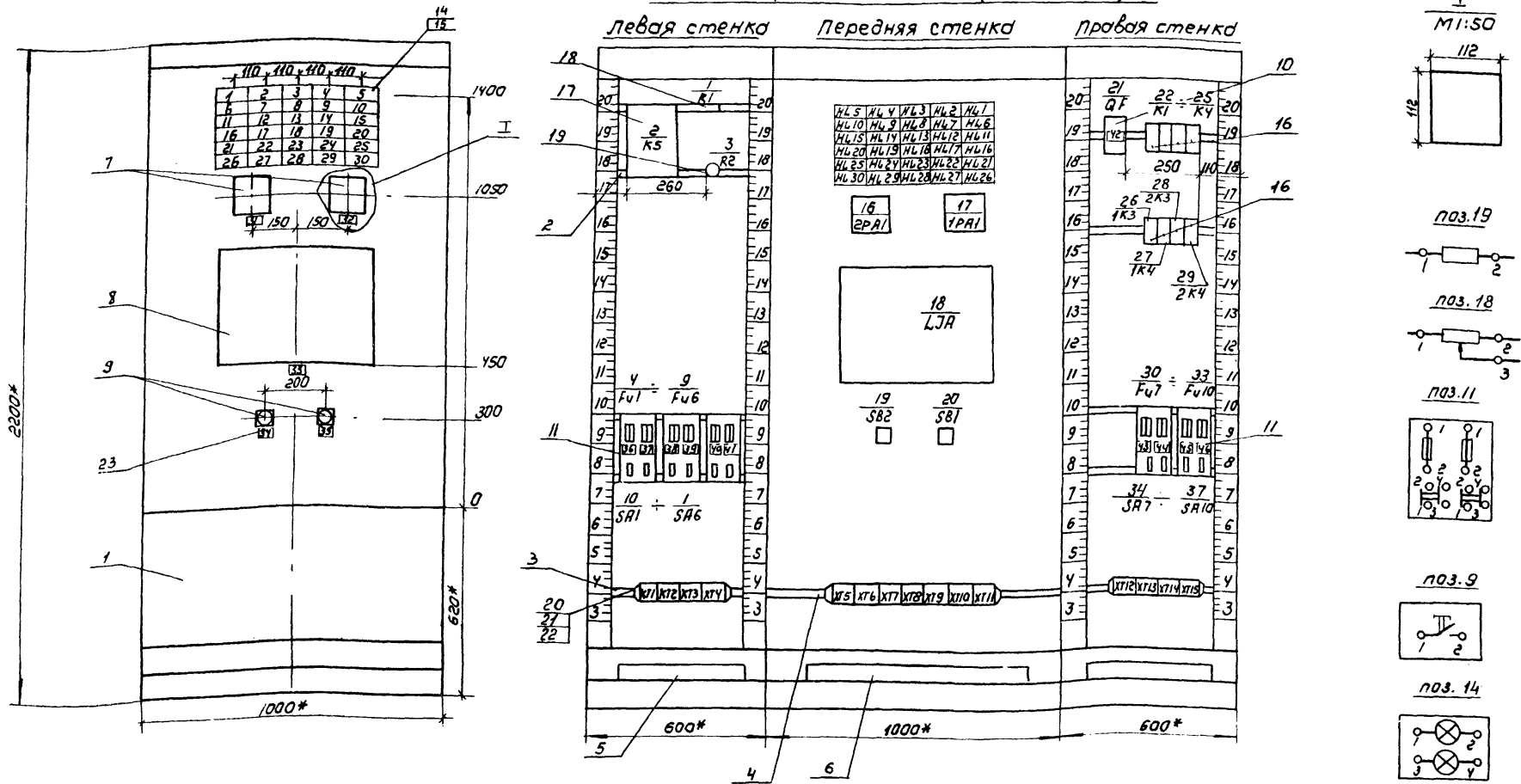
№ Надписи	Надпись	Кол.
<u>Рамка 66*26</u>		
31	Протыбной насос №1	1
32	Протыбной насос №2	1
33	Осадок в осадкоуплотнителе	1
34	Сигнализация	
	Опробования сигнала	1
35	Сигнализация	
	Съем сигнала	1
36	Схема сигнализации	
	I пл вст = 2А	1
37	Резерв	1
38	Прибор СУ-102	
	I пл вст = 0,5А	1
39	ЭРСУ-3 поз 19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

ИРР-02244 ПСАВРК.КА.16 (3) АМ НИИ

		ТП 902-9-43.87		АТХ 004	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	СТАДИЯ	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. А. АНИЛОВ	И. ФЕДОРОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАПНЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДА	Р	1	2
ТА. РИ. П. ТОЛЬЦЫАН	РУК. ГР. МОСКЕНКО	Эскизные чертежи общего вида щита автоматизации	ЦНИИЭП		
И. И. Ж. ГЕЧУС		К. И. Я.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			г. МОСКВА		

А ЛЬ Б О М I V

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



* Размеры для справок.

1. Покрытие вариант 2 ОСТ 36-13-76
2. Шрифт выполнить по ГОСТ 29-30-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-64.
3. При привязке проекта техническое задание на изготовление щита разрабатывается в порядке, установленном письмом Госстроя от 10.02.83 г № ВЯ 764 - 2/4
4. Ссылочные чертежи АТХ-4 ÷ АТХ-9

ИЗДАНИЕ ПОДАРОК ИЛИ ВЗНАК

			ТП 902-9-43.87		АТХ 004	
ПРИВЯЗАН			ИЗВ. ОТД. ДАНИЛОВ		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОСТНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	
			И. КОНТРОЛ. ФЕДОРОВА		Р 2	
			Т.А. СПЕЦ. ГОЛЬЦОВ		ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА ЩИТА АВТОМАТИЗАЦИИ	
ИНВ. №			И.НЖ. БЕЧАС		ЦНИИЭП ИИХЕМОЛОГОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта

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

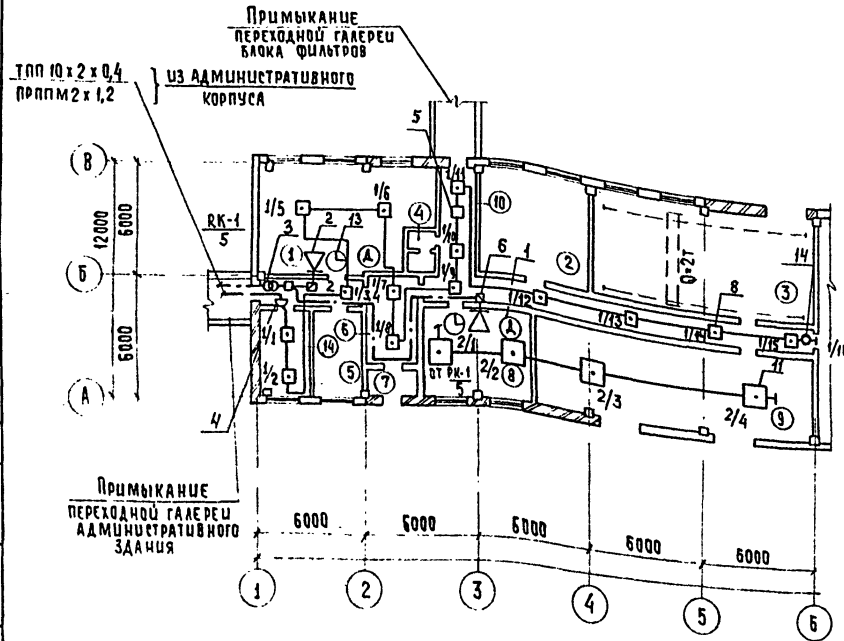
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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 диспетчерской 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	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
5	УК-2П ГОСТ10040-75	Коробка универсальная ответвительная	10	шт	
6	УК-2Р ГОСТ10040-75	Коробка универсальная ограничительная	3	шт	
7	РШО-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	3	шт	
8	УП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации 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 пожарной дымовой	4	шт	
12	КА-821А 9.РЗ.362.035ТУ	Диод	1	шт	
13	ЭП-400-24-314К ГОСТ 7412-77	Часы электровторичные	2	шт	
14	ИПР. ЕЧ2.402.004 ТУ	Извещатель ручной. материалы			
15	ПППМ 2x1,2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радио-трансляционный	15	м	
16	ПТПМ 2x1,2 ГОСТ10254-75Е	Провод радио-трансляционный	70	м	
17	ПТПМ 2x0,6 ГОСТ10254-75Е	Провод радио-трансляционный	160	м	
18	ТПП 1x2 x 0,5 ГОСТ20575-75	Провод однопарный	150	м	
19	50x50x5 ГОСТ8509-72	Уголок равнополочный	10	т	
20	32x18 146-19-051-249-79	Трещка виниловая	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*

УИВ. №		ТП 902-9-43.87		СС	
ИЗДАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	Р	1	1	
Н. КОТ. ПАРУКОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ.	ЦНИИЭП			
Р.К. ГР. ПАРУКОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
СТ. УИВ. САРЯНЦ		С. МОСКВА			
ПРОВЕР. МИШАКОВА	22428-04	(47) КОПИРОВАЛ: ХОПНЕН		ФОРМАТ А2	