

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9ОI-3-232. 87

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО
ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 мг/л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. м³ / СУТКИ
(НА 5 РЕАГЕНТОВ)

АЛЬБОМ XI

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АВТОМАТИЗАЦИЯ

22049-03

ПРИЛОЖЕНИЯ:	
ННН №	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-232.87

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС. М³ / СУТКИ
(на 5 реагентов)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные и металлические. Антикоррозионная защита (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом II — Технологическая и санитарно-техническая часть (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом III — Электротехническая часть. Автоматизация (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом IV — Строительные изделия (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом V — Задание заводу-изготовителю (из т.л. 901-3-231.87)
Эскизные чертежи общих видов
Альбом VI — Ведомости потребности в материалах (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом VII — Спецификации оборудования (из т.л. 901-3-231.87)
Альбом VIII — Сметы. Часть 1 (из т.л. 901-3-231.87)
Часть 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ЧО7-3-349.84 АЛЬБОМ II. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

22049-03

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов жилых и общественных зданий

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Х. Ушаков
Евсеев

/. А. КЕТАОВ /.
/. Е. БЕЛЯЕВА /.

АЛЬБОМ XI

ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН Госгражданстроем
ПРИКАЗ № 43 от 13 ФЕВРАЛЯ 1985 г

				Привязан	
ИНВ №:					

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие вонные	3
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. ~380/220 В. Начало.	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. ~380/220 В. Окончание.	5
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУ-НЭ1. Пускатели КМВ-1÷КМВ-10	6
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-2, ЯУ-НЭ2.	7
ЭМ-6	Кабельный журнал. Начало.	8
ЭМ-7	Кабельный журнал. Окончание. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	9
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000	10
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0,000; 4,200; 6,700	11
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 4,200; 6,700.	12
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	13
ЭМ-12	Прокладка тrolleyного шинопровода для кранов К1÷КЧ. Планы на отм. 4,200, 0.000.	14

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. ~380/220В. Начало.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. ~380/220В. Окончание.	
ЭМ-4	Схема подключения электрооборудования	
ЭМ-5	Ящики ЯУП-1; ЯУ-НЭ1. Пускатели КМВ-1÷КМВ-10	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования Ящики ЯУП-2. ЯУ-НЭ2.	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-8	Кабельный журнал. Окончание. Рводка кабелей и проводов, учтенных кабельным. журналом.	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000.	
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 4.200, 6.700	
ЭМ-11	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. О спецификации.	
ЭМ-12	Прокладка тrolleyного шинопровода. для кранов к 1÷к 4. Планы на отм. 4.200, 0.000.	

Общие указания.

1. Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1985-1986 г. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный "Госстройинвестом" приказом №43 от 13 февраля 1985 г.
 2. По степени надежности электроснабжения электро-приемники "Радиотехнического хозяйства", относятся к третьему категории потребителей электрэнергии
 3. Помещения "Радиотехнического хозяйства" относятся ко II степени огнестойкости и категории производства. "Д"

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

Главный специалист Туризм Уральцман

Ведомость взысканных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Сылочные документы	
4. 407-218 А 389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1977г
4. 407-255 А 155	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г
4. 407-260 А 159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
4. 407-262 А 162	Прокладка троллейного шинопровода ШТА-75 на 200А	
5. 407-7 А 421	Устройство комплексных гибких гидроподводов к электротягиям.	
5. 407-11 А 174	Заземление и зонирование электроустановок	
Серия 7. 901-1 В.0 Выпуск 0	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных	1984г
Серия 7. 901-1 В.2 Выпуск 2	и канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СО Альбом XV	Спецификация оборудования.	
ЭМ. ВМ. Альбом XIV	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели.

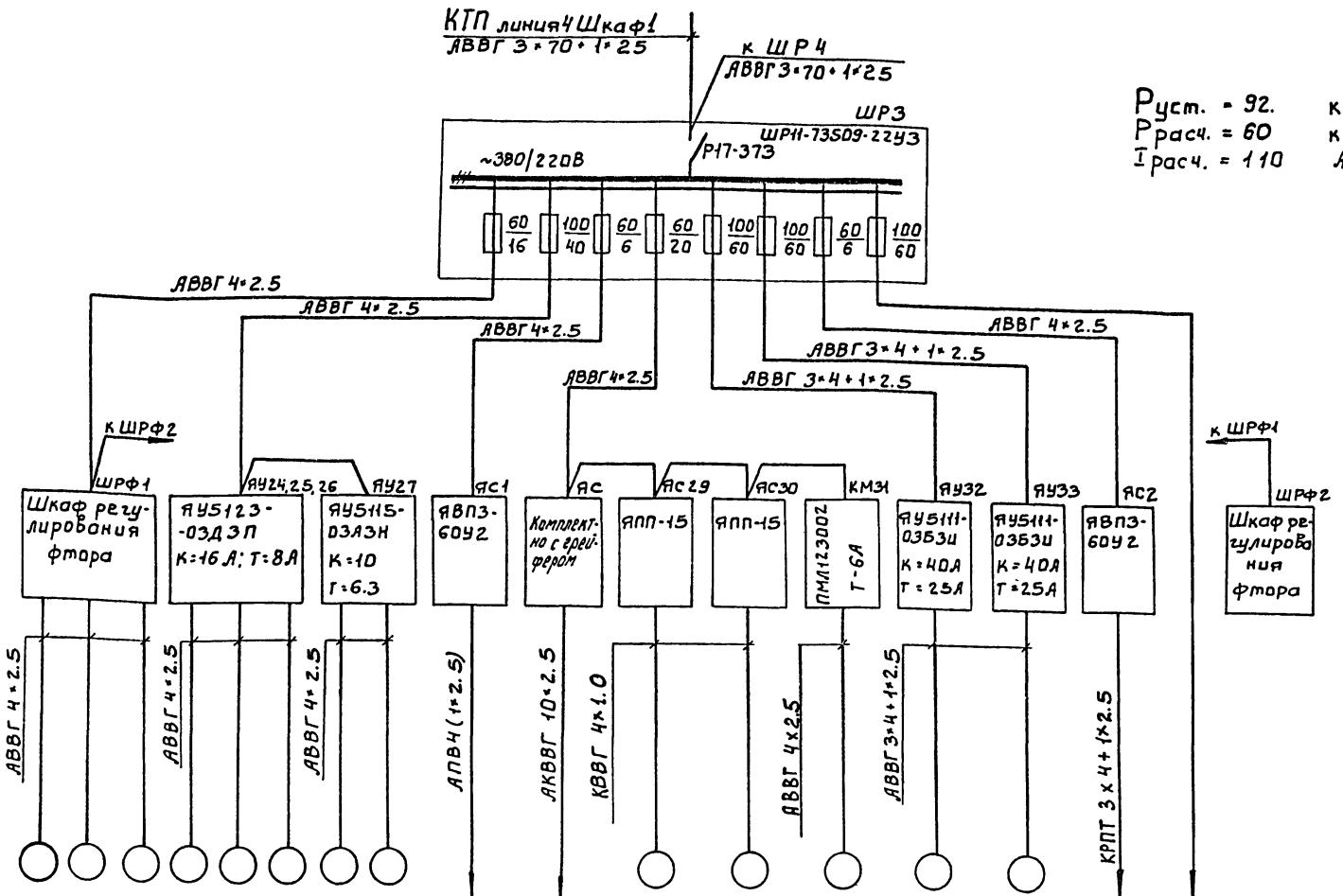
Наименование	Единица изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электророборудования	кВт	60

— XI —

901-3 - 232.87

ИМНВ № ПОДЛ	ПОДЛ. И ДАТА	ВЗАИМ. ИМНВ.Н

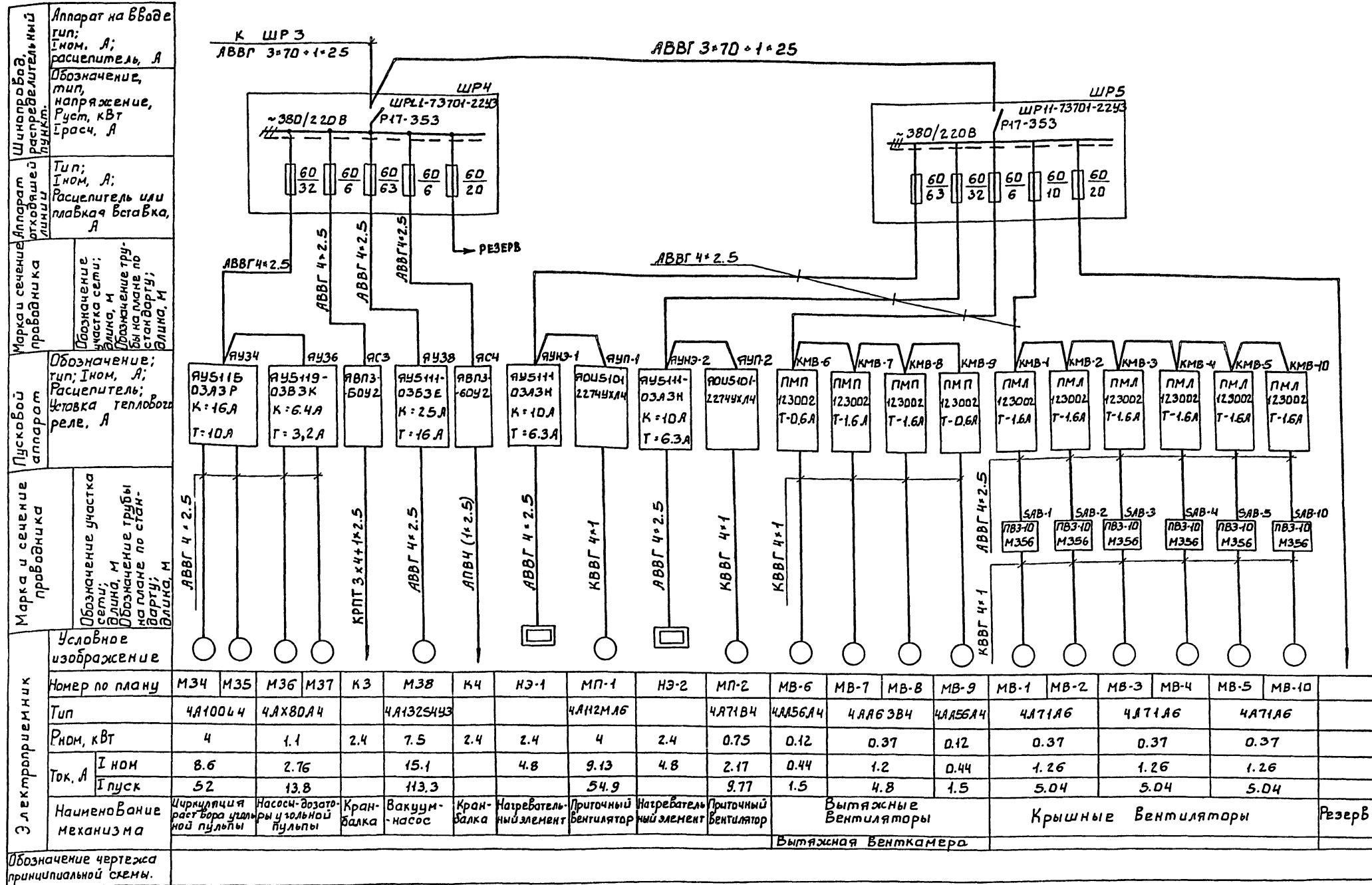
Электроприводник	Марка и сечение проводника	Пусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Аппарат на ввод тип: ГНОМ, А; Расцепитель, А
			Гильзы	Обозначение, тип напряжение, Руст, кВт Грасч. А
				Тип; ГНОМ, А; Расцепитель или плавкая вставка, А
				Обозначение: тип: ГНОМ, А; Расцепитель, Установка теплового реле, А
				Обозначение участка сети; М Обозначение трубы на плане по стан-дарту; М
				Наименование механизма
				Обозначение чертежа принципиальной схемы



Альбом №1

901-3-232.87

ГНВ. Нормативы и документы



ПРИВЯЗКА		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТИКИ ВОДЫ И ПРОИЗВОДСТВО СОТОВЫХ М/СТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)				СТАДИЯ	
И.И.СН:	Д.А.И.ДОВ	Р	3				
	Н.КОНК	ГУСЕВА					
	Г.СЛЕЦ	ОЛЬЦЫЛН					
	Д.УК.ГР.	ГУСЕВА					
	М.И.НЖ.ИАБИУЛНА	Габиц					

ТП 901-3-232.87

ЭМ

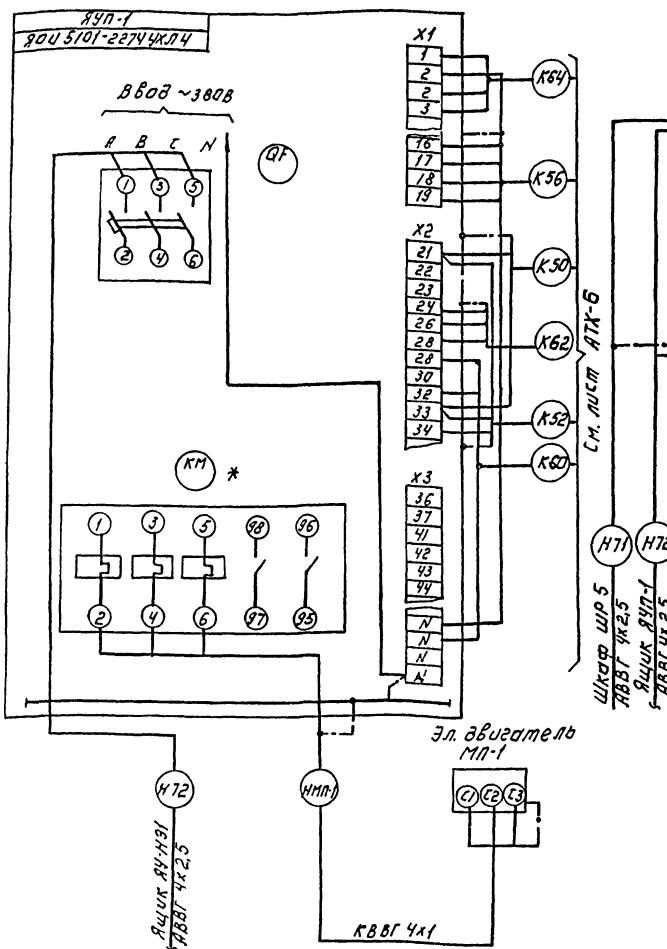
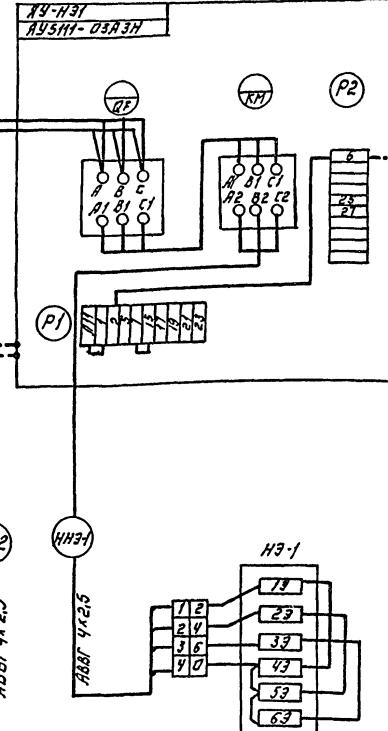
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТИКИ ВОДЫ И ПРОИЗВОДСТВО СОТОВЫХ М/СТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ДАС РЕАГЕНТЕЙ СЕТИ ~380/220В. ОКОНЧАНИЕ.

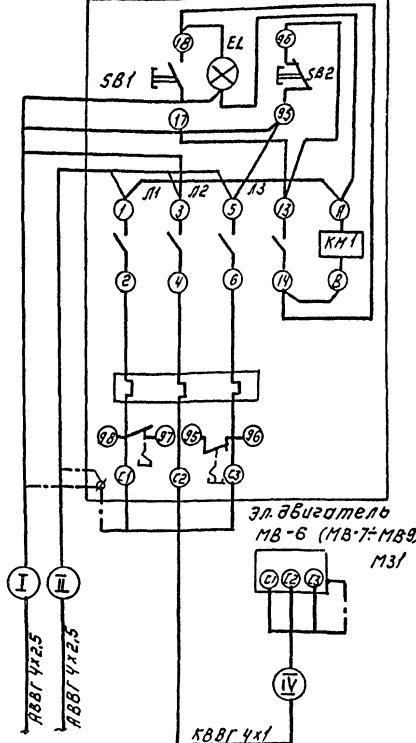
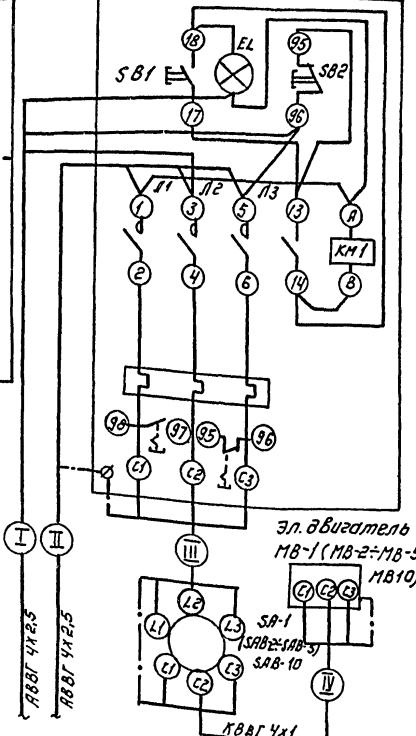
ЦНИИ ЭП
ИМПЕРИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Альбом №1

Ящик управления ЯУП-1

Ящик управления ЯУ-НЭ1
нагревательными элементами НЭ1.

Пускатель КМВ-1(КМВ2-КМВ5, КМВ10) Пускатель КМВ-6 (КМВ-7-КМВ-9, КМ31)



1.* Пускатель КМ типа ПМЛ-210004 с тепловым реле РТЛ-102104 демонтируется и заменить на пускатель ПМЛ-110004 с тепловым реле РТЛ 101404.

2. Заделение ящиков, аппаратов, эл.двигателей выполнить согласно ПЧЭ 2-7-39-85

3. Таблицу применения см. лист ЭМ-5.

ПРИВЯЗКА:

Нач. отл. датчиков	Индикаторные лампы	Стадия	Линия	Линии
Н. контакты свечи	Лампа			
Н. контакты биметалла	Лампа			
Чук. грибовки	Лампа			
С. инж. избыточного давления	Лампа			

ПРЕДПОСТАВЛЕНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ
ОЧИСТИКИ ВОДЫ ОДНОВРЕМЕННОСТЬЮ
СОВОДОМ (М.Д.С.С.) ИЛИ 5 РЕАГЕНТОВ

СХЕМА ПРИВЯЗКИ ЭЛЕКТРОДОБОЛ
ДУГОВЫХ ЯЩИКОВ ЯУП-1, ЯУ-Н1
ПУСКАТЕЛЕЙ КМВ-1-КМВ-10

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ТП 901-3-232.87

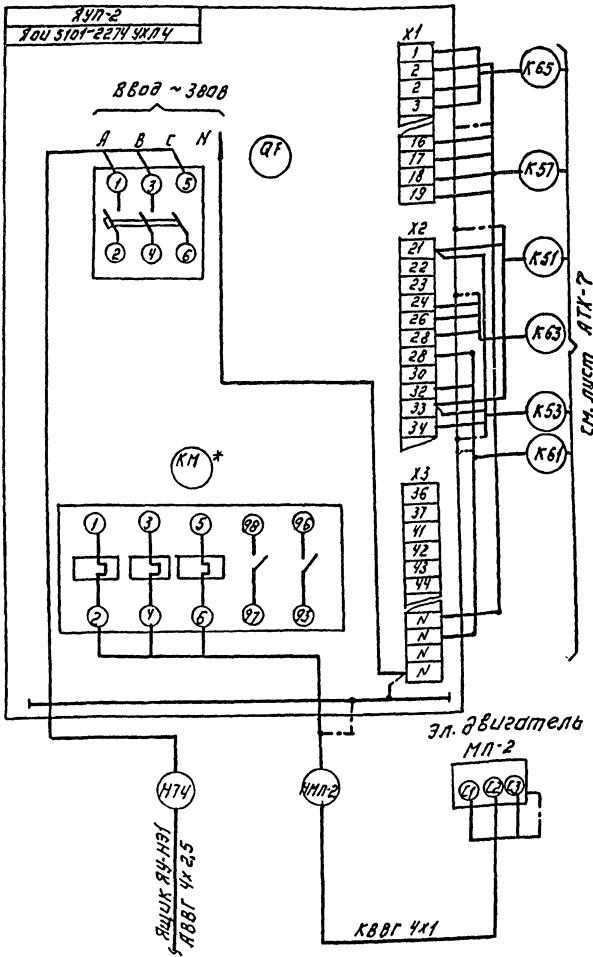
ЭМ

Копировала: Логинова

ФОРМАТ: А2

22049-02

Ящик управления ЯУП-2.



Ящик управления ЯУ-НЭ2
нагревательными элементами НЭ-2

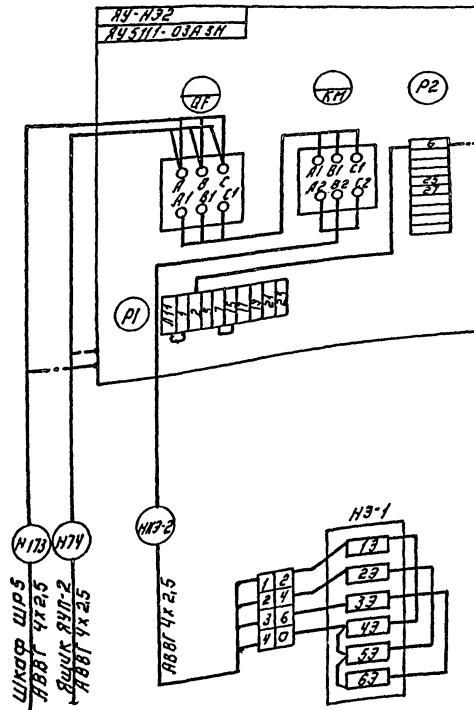


Таблица применения

Место установки	Номер пуско-тревожной	Номер залоги	Номер выключателя	Номер катоделей			
				I	II	III	IV
отделение города	KMB-1	M8-1	SAB-1	H79	H80	HMB1-1	HMB1-2
	KMB-2	M8-2	SAB-2	H80	H81	HMB2-1	HMB2-2
отделение извеще- тий	KMB-3	M8-3	SAB-3	H81	H82	HMB3-1	HMB3-2
	KMB-4	M8-4	SAB-4	H82	H83	HMB4-1	HMB4-2
Болгария	KMB-5	M8-5	SAB-5	H83	H84	HMB5-1	HMB5-2
	KMB-6	M8-6	—	H75	H76	—	HMB6-2
Бенгаль	KMB-7	M8-7	—	H76	H77	—	HMB7-2
	KMB-8	M8-8	—	H77	H78	—	HMB8-2
Камеруна	KMB-9	M8-9	—	H78	—	—	HMB9-2
	KMB-10	M8-10	SAB-10	H84	—	HMB10-1	HMB10-2
Узбекистан	KM31	M31	—	H62	—	—	HM31-1

1. Пускатель КМ типа ПМЛ-210004 с тепловым реле РТЛ-102104 демонтировать и заменить на пускатель ПМЛ-110004 с тепловым реле РТЛ 100104.

2. Зануление ящиков, аппаратов, эл. щитов-
телей выполнить согласно ПУЭ § 7-7-39-85.

				ТЛ. 901-3-232.87	3 М
ПРИВЯЗАН:	НАЧ ОТАДАНИКОВ	ФАКТИЧЕСКОЕ ХОДЯЩЕЕ ВРЕМЯ ДЛЯ СТАДИИ	СТАДИИ АИСТ	ЛИСТОВ	
	Н.КОНГР. ГУСЕВА	ФИКСИКА ВОДЫ ПРОДОЛЖАЕТСТЬЮ			
	ДАШЕЦ ПОЛОУМАН	50 ТЫС М ³ /СУТ. (НАЧ 5 РЕГЛАМЕНТОВ)	R	5	
	ГУК. ГР. ГУСЕВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОБУ			
	С.И.Б. ДАЛЬЧИЦА	РУДОВАНИЯ ЯЧИНКИ ЖУП-2.	ИНИЭП		
ЧИСЛ. №	И.И.ЧЕРНЯВСКАЯ	ИМЯНИЕ ГРУППЫ ПОДГОТОВЛЕНИЯ			

КОПИРОВАЛ: АДГИНО

ФОРМАТ: А3

22049-03

АЛЬБОМ XI

901-3-232.87
100

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Марки- ровка	Трасса		Кабель												
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Дли- на м	Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Дли- на м	
			Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Дли- на м	Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Дли- на м							
H51	КТП	Шкаф	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	AB8Г	3x70+1x25	25									
H52	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	AB8Г	3x70+1x25	5										
H53	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	Шкаф распределите- тельный ШР5	AB8Г	3x70+1x25	5										
H54	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Шкаф ШРФ1	AB8Г	4x2.5	35										
H55	Шкаф ШРФ1	Шкаф ШРФ2	AB8Г	4x2.5	12										
H86	Шкаф ШРФ1	Шкаф ШРФ2	AB8Г	4x2.5	12										
HM21-1	Шкаф ШРФ1	Эл.двигатель М21	AB8Г	4x2.5	20										
HM22-1	Шкаф ШРФ1	Эл.двигатель М22	AB8Г	4x2.5	25										
HM23-1	Шкаф ШРФ1	Эл.двигатель М23	AB8Г	4x2.5	30										
H56	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик управления ЯУ24, 25, 26	AB8Г	4x2.5	25										
H57	Ящик управления ЯУ24, 25, 26	Ящик управления ЯУ27, 28	AB8Г	4x2.5	35										
HM24-1	Ящик управления ЯУ24, 25, 26	Эл.двигатель М24	AB8Г	4x2.5	30										
HM25-1	Ящик управления ЯУ24, 25, 26	Эл.двигатель М25	AB8Г	4x2.5	33										
HM26-1	Ящик управления ЯУ24, 25, 26	Эл.двигатель М26	AB8Г	4x2.5	□										
HM27-1	Ящик управления ЯУ27, 28	Эл.двигатель М27	AB8Г	4x2.5	12										
HM28-1	Ящик управления ЯУ27, 28	Эл.двигатель М28	AB8Г	4x2.5	10										
H58	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик силовой ЯС1	AB8Г	4x2.5	60										
HM-K1	Ящик силовой ЯС1	Кран-балка К1	APB	4(1x2.5)	40										
H59	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик силовой ЯС	AB8Г	4x2.5	65										
H60	Ящик силовой ЯС	Ящик силовой ЯС29	AB8Г	4x2.5	23										
H61	Ящик силовой ЯС29	Ящик силовой ЯС30	AB8Г	4x2.5	5										
H62	Ящик силовой ЯС30	Пускатель КМ31	AB8Г	4x2.5	15										
HM-M1	Ящик силовой ЯС	Грейфер МГ	AKB8Г	10x2.5	10										
HM29-1	Ящик силовой ЯС29	Вибратор М29	KB8Г	4x1.0	10										
HM30-1	Ящик силовой ЯС30	Вибратор М30	KB8Г	4x1.0	10										
HM31-1	Пускатель КМ31	Цвистегасилка М31	AB8Г	4x2.5	18										

Марки- ровка	Трасса		Кабель												
	Начало	Конец	По проекту			Проложен			Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Длина м	
			Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- бельных числа и сечение жил, напряжение	Длина м							
H63	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик управления ЯУ32	AB8Г	3x4+1x2.5	45										
HM32-1	Ящик управления ЯУ32	Эл.двигатель М32	AB8Г	3x4+1x2.5	10										
H64	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик управления ЯУ33	AB8Г	3x4+1x2.5	40										
HM33-1	Ящик управления ЯУ33	Эл.двигатель М33	AB8Г	3x4+1x2.5	15										
H65	Шкаф распределите- тельный ШРЗ	Ящик силовой ЯС2	AB8Г	4x2.5	30										
HM-K2	Ящик силовой ЯС2	Кран-балка К2	KPPT	3x4+1x2.5	20										
H66	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	Ящик управления ЯУ34	AB8Г	4x2.5	60										
H67	Ящик управления ЯУ34	Ящик управления ЯУ36	AB8Г	4x2.5	8										
HM34-1	Ящик управления ЯУ34	Эл.двигатель М34	AB8Г	4x2.5	8										
HM35-1	Ящик управления ЯУ35	Эл.двигатель М35	AB8Г	4x2.5	10										
HM36-1	Ящик управления ЯУ36	Эл.двигатель М36	AB8Г	4x2.5	12										
HM37-1	Ящик управления ЯУ36	Эл.двигатель М37	AB8Г	4x2.5	12										
H68	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	Ящик силовой ЯС3	AB8Г	4x2.5	62										
HM-K3	Ящик силовой ЯС3	Кран-балка К3	KPPT	3x4+1x2.5	15										
H69	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	Ящик управления ЯУ38	AB8Г	4x2.5	70										
HM38-1	Ящик управления ЯУ38	Эл.двигатель М38	AB8Г	4x2.5	10										
H70	Шкаф распределите- тельный ШРЧ	Ящик силовой ЯС4	AB8Г	4x2.5	56										
HM-K4	Ящик силовой ЯС4	Кран-балка К4	APB	4(1x2.5)	40										

ПРИВЯЗАН			
НАЧ.ОД.	ДАННКОВ	ГУСЕВА	ЛУЧЕНКО
Н.КОНТР.	ГУСЕВА	ЛУЧЕНКО	ЛУЧЕНКО
Г.СПЕЦ.	ОЛЬЦМАН	ГУСЕВА	ЛУЧЕНКО
РУК.ГР.	ГУСЕВА	ГУСЕВА	ЛУЧЕНКО
ИНВ.№	ЛИТВИНОВ	ЛИТВИНОВ	ЛУЧЕНКО
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОБЪЕКТОВ ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВО-ОБСЛУЖУЮЩИХ (НА 5 РЕАГЕНТОВ).			
КАБЕЛЬНЫЙ ЭСКУРСИЯЛ. НАЧАЛО.			
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.			

Марки- ровка	Трасса		Кабель		Проложен	
	Начало	Конец	По проекту		Марка	Проложен
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение		
Н71	Шкаф распределите- льный ШР5	Ящик управления ЯЧНЭ-1	ЯВВГ	4×2.5	25	
Н72	Ящик управления ЯЧНЭ-1	Ящик управления ЯЧП-1	ЯВВГ	4×2.5	5	
ННЭ-1	Ящик управления ЯЧНЭ-1	Нагревательный элемент НЭ-1	ЯВВГ	4×2.5	15	
НМП-1	Ящик управления ЯЧП-1	Призонтальный вентилятор МП-1	КВВГ	2(4×1)	30	
Н73	Шкаф распределите- льный ШР5	Ящик управления ЯЧНЭ-2	ЯВВГ	4×2.5	30	
Н74	Ящик управления ЯЧНЭ-2	Ящик управления ЯЧП-2	ЯВВГ	4×2.5	5	
ННЭ-2	Ящик управления ЯЧНЭ-2	Нагревательный элемент НЭ-2	ЯВВГ	4×2.5	12	
НМП-2	Ящик управления ЯЧП-2	Призонтальный вентилятор МП-2	КВВГ	4×1	15	
Н75	Шкаф распределите- льный ШР5	Пускатель КМВ-6	ЯВВГ	4×2.5	30	
Н76	Пускатель КМВ-6	Пускатель КМВ-7	ЯВВГ	4×2.5	3	
Н77	Пускатель КМВ-7	Пускатель КМВ-8	ЯВВГ	4×2.5	3	
Н78	Пускатель КМВ-8	Пускатель КМВ-9	ЯВВГ	4×2.5	3	
НМВ-6	Пускатель КМВ-6	Эл.двигатель МВ-6	КВВГ	4×1	16	
НМВ-7	Пускатель КМВ-7	Эл.двигатель МВ-7	КВВГ	4×1	14	
НМВ-8	Пускатель КМВ-8	Эл.двигатель МВ-8	КВВГ	4×1	18	
НМВ-9	Пускатель КМВ-9	Эл.двигатель МВ-9	КВВГ	4×1	16	
Н79	Шкаф распределите- льный ШР5	Пускатель КМВ-1	ЯВВГ	4×2.5	22	
Н80	Пускатель КМВ-1	Пускатель КМВ-2	ЯВВГ	4×2.5	3	
Н81	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-3	ЯВВГ	4×2.5	20	
Н82	Пускатель КМВ-3	Пускатель КМВ-4	ЯВВГ	4×2.5	8	
Н83	Пускатель КМВ-4	Пускатель КМВ-5	ЯВВГ	4×2.5	3	
Н84	Пускатель КМВ-5	Пускатель КМВ-10	ЯВВГ	4×2.5	30	
НМВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Пакетный выключатель САВ-1	ЯВВГ	4×2.5	16	
НМВ-1-2	Выключатель САВ-1	Эл.двигатель МВ-1	КВВГ	4×1	3	
НМВ-2-1	Пускатель КМВ-2	Пакетный выключатель САВ-2	ЯВВГ	4×2.5	22	
НМВ-2-2	Выключатель САВ-2	Эл.двигатель МВ-2	КВВГ	4×1	3	

Марки- ровка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Марка	Проложен в кабелец и сечение жил напряжение	
			Марка	Количество кабелей и сечение жил напряжение			
НМВ-3-1	Пускатель КМВ-3	Пакетный выключатель САВ-3	АВВГ	4x2,5	30		
НМВ-3-2	Пакетный выключатель САВ-3	Эл.двигатель МВ-3	КВВГ	4x1	3		
НМВ-4-1	Пускатель КМВ-4	Пакетный выключатель САВ-4	АВВГ	4x2,5	12		
НМВ-4-2	Пакетный выключатель САВ-4	Эл.двигатель МВ-4	КВВГ	4x1	3		
НМВ-5-1	Пускатель КМВ-5	Пакетный выключатель САВ-5	АВВГ	4x2,5	18		
НМВ-5-2	Пакетный выключатель САВ-5	Эл.двигатель МВ-5	КВВГ	4x1	3		
НМВ10-1	Пускатель КМВ-10	Пакетный выключатель САВ-10	АВВГ	4x2,5	15		
НМВ10-2	Пакетный выключатель САВ-10	Эл.двигатель МВ-10	КВВГ	4x1	3		
НВ5	Щит оператора серия 1	Щит оператора серия 3	АВВГ	4x2,5	5		

Съюзка кабелей и промышленных, учтенныхых кабельных журналом.

ТП 901-3-232.87

ПРИВЯЗАН				РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВО- ДИТЕЛЬСТВУЮЩИХ М.З.С.С.Т. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАДИЯ	ЛАНСТ	ЛАНСТОВ
НАЧАЛО	ДАНИЛОВ	Дан			R	7	
И.КОНТР	ГУСЕВА	Гус					
ГЛ.СПЕЦ	ГОЛДЦМАН	Голд					
РУК.ГР.	ГУСЕВА	Гус					
ИНВ.№	С.ТИНЭС	Антипов	Анти				

План на отм. 0.000

AΛ660M XI

001-3-23287

ЧИКИРЕВА Н.И.
ПОДАЛА ПОДАЛИСЬ И АДА ВЗАМ МИВИ
ПОДАЛА АДА ПЛЯБОВА
ПОДАЛА АДА ЛЕМЧУГИНА

1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом Ч.407-255 Узлы и детали для прокладки кабелей."
2. Кабели проложить на высоте 2,5 метра от уровня пола.
3. Данный лист читать совместно с листами ЭМ-6, ЭМ-9
4. Шкаф шрф заказывается в разделе АТХ

План на отм. 0.000
Трасса идет на отм 5.400

ПП 901-3-232.87	ЭМ
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИОНН ЧИСТИК ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО БОТИС МЭСУТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАДИЯ АИСТ ЛИСТОВ
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОБОРОДУВОВА- НИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	Р 8 ЦНИИЭТ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Kommunale Bedienstete

12049-03

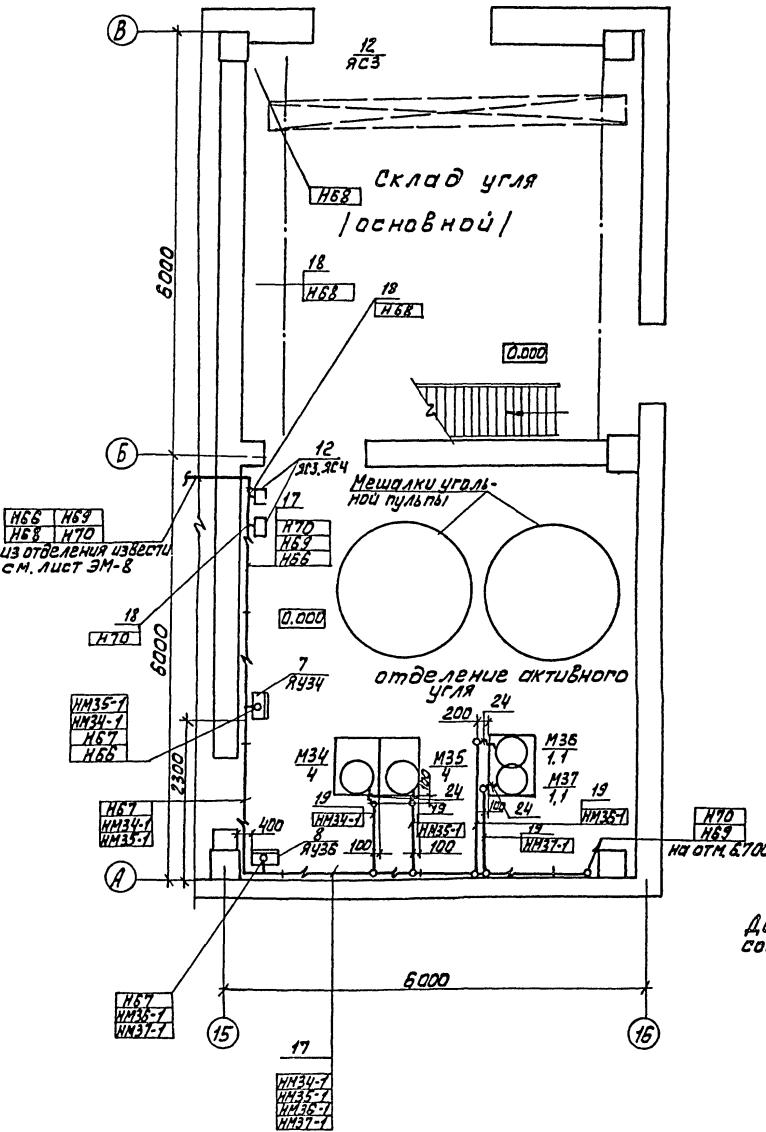
План на отм. 0,000

Альбом $\bar{X_1}$

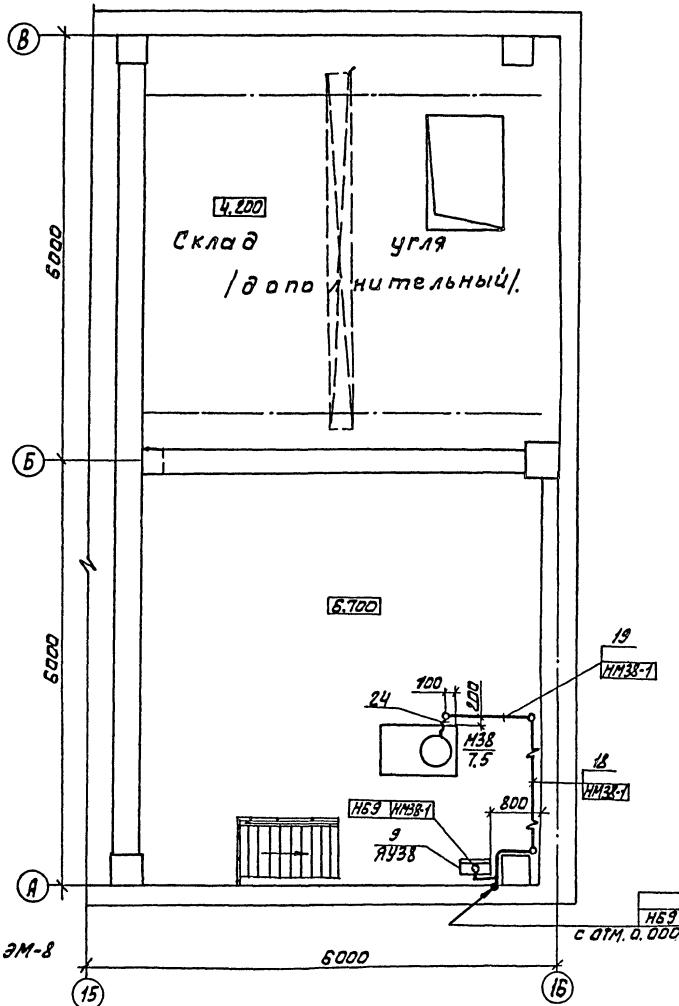
901-3 - 238.87

ЧИГИДЕВА

Н.Н.Б. № ПОДА ПОДПИСЬ И АДАВ



План на отм 6.700

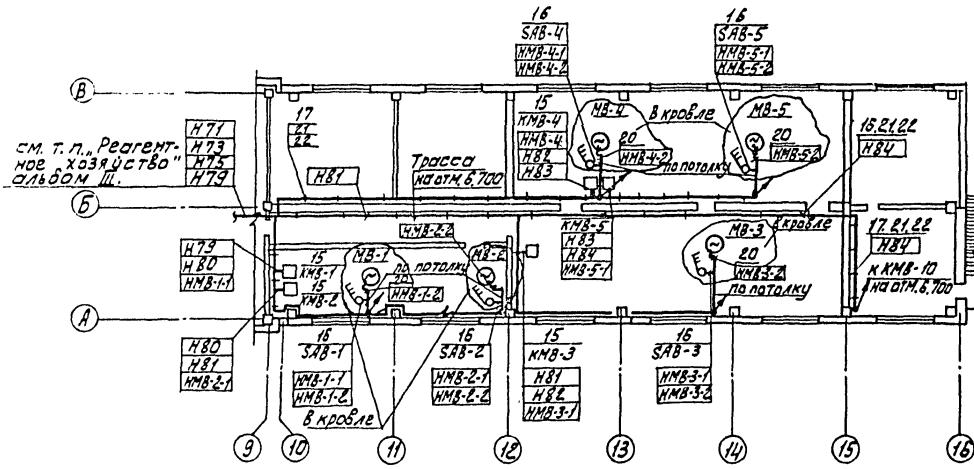


				ТП 901-3-232.87	ЭМ
ПРИВЯЗАН			РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ВЛАДИСТАНИЦИИ (СТАДИЯ ЛИСТ) ЛИСТОВ ОЧИСТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТОНН М/Ч (ЧАС РЕАГЕНТОВ) Р 9		
И.П.О.ДА	ДАНИЛОВ	Л.КОНТР.ГУСЕВА	Г.ДРЕСС ГАБИУМАН	РУК.ГР.ГУСЕВА	ЦНИИИЭТ РАЗМЕЩЕНИЕ ЗАЕКИ ФРОБО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОФЛАКА КАБЕЛЕЙ ПЛАН НА ОТМ: 0.000; 4.200; 6.700 МНУЖЕЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА
И.И.В. №	СТИЖ ПОМАЗКОВА				

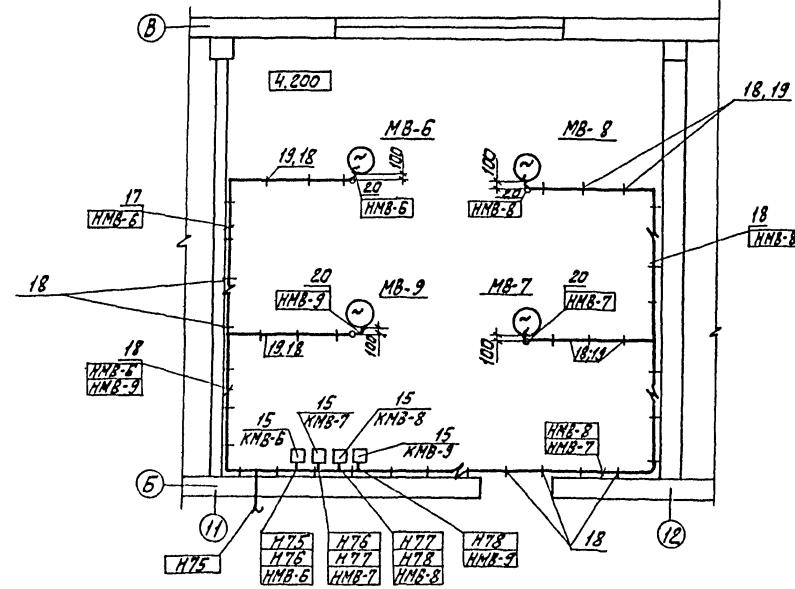
AUG 60 M X1

901-3 - 232.87

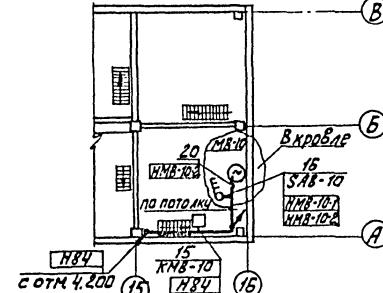
План на отм. 4.200



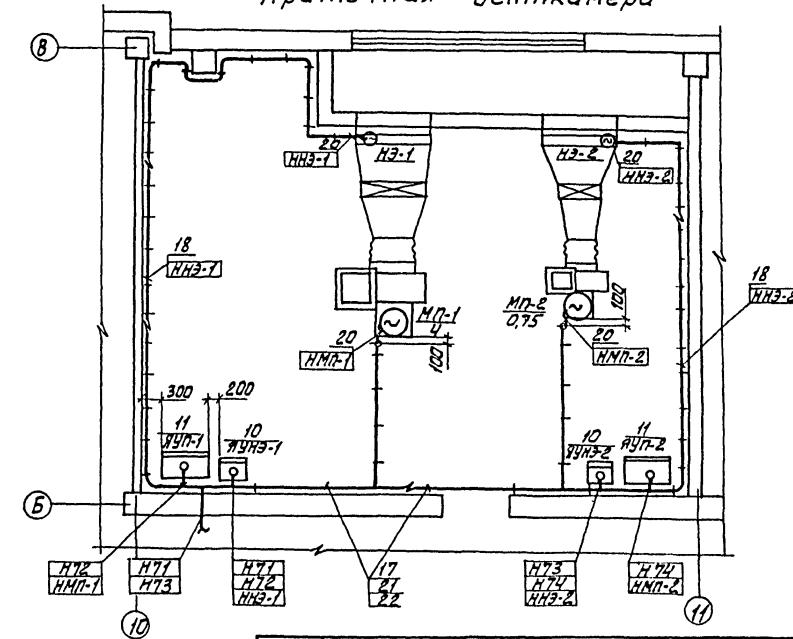
План на отм. 4.200
Вытяжная венткамера



План на отм. 6.700
Отделение активного угля



План на отм. 4.200
Приточная венткамера



T# 901-3-232.8

3 M

ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	Синяя	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТС М ³ /СУТ. (НР 5 РЕАГЕНТОВ)	ПЛАТИНА	Лист	Листов
	Н. КОНПР	ЧЕЧЕВА	Голубая		P	10	
	ГЛ. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Красная	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВА- НИЯ И ПРОКАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200; 6.700	ЦНИИЭТ		
	РУК.ГР.	ГУСЕВА	Голубая		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
"18. №	ИНЖ.	ВОРОНКО	Зеленая		г. МОСКВА		

Альбом №1

901-3-232.87

ИЗДАНИЕ ПОДПИСЬ И САМОГЛАСИЕ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>					
1	Шкаф силовой распределительный	ШРЭ	1		
	ШР11-73509-2293				
2	Шкаф силовой распределительный	ШРБ	2		
	ШР11-73501-2293				
4	Ящик управления	ЯУ2425.26	1		
	ЯУ5123-ДЗДЭП				
5	Ящик управления	ЯУ27.28	1		
	ЯУ 5115-ДЗАЗН				
6	Ящик управления	ЯУ32	2		
	ЯУ 5111-ДЗБЭИ				
7	Ящик управления	ЯУ34	1		
	ЯУ 5115-ДЗЛЭР				
8	Ящик управления	ЯУ36	1		
	ЯУ5119-ДЗВЭК				
9	Ящик управления	ЯУ38	1		
	ЯУ 5111-ДЗБЭЕ				
10	Ящик управления	ЯУНЭ-1	2		
	ЯУ 5111-ДЗАЗН	ЯУНЭ-2			
11	Ящик управления	ЯУП-1	2		
	ЯП5101-2274ЧХЛЧ	ЯУП-2			
12	Ящик силовой	ЯС1	4		
	ЯВЛЭ-БДУ2	ЯСЧ			
13	Ящик силовой	ЯС29,	2		
	ЯПП-15	ЯС30			
14	Грец фер	ЯС	1		
	Магнитный				
15	Пускатель	КМ31	11		
	магнитный	КМВ1			
	ПМЛ 123.002	КМВ-10			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Выключатели</u>					
16	пакетный	САВ-1	6		
	ПВЭ-1Д/М356	САВ-5			
		САВ-10			
<u>Сборочные единицы</u>					
17	4.407-255-002 исп 4	Настенная адаптер-ная кабельная конструкция	34		
		h=600мм			
<u>Стандартные изделия</u>					
18	Склибы разные для крепления кабелей и труб	кг	6		
<u>Материалы</u>					
19	Трубы папиэтапе-новые				
	ГОСТ 18.599-73				
	40x3	м	50		
20	Металларуков				
	Р3-Ц-Х29	, м	100		

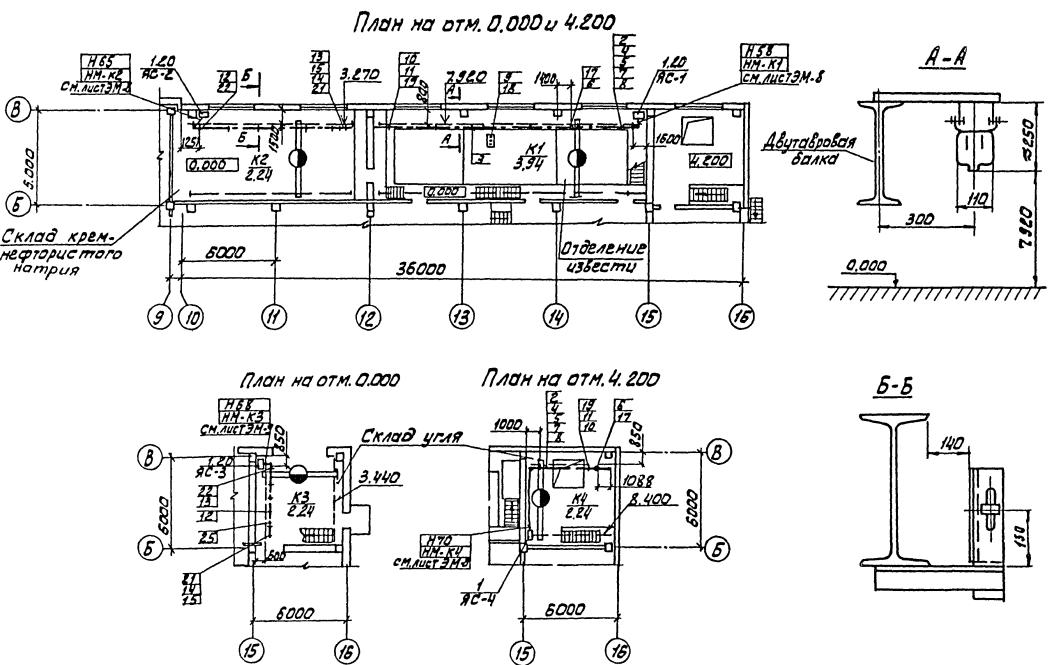
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>					
21	Стойка кабельная				
	К1351	шт	34		
22	Панка кабельная				
	К1161	шт	102		
23	Лоток сферический				
	НЛЧ0-П243	шт	102		
24	Ведад гибкий, шт		22		
	К108593				
25	Муфта к металлическому				
	Гр-б	, шт	18		
26	Примитим				
	НЛ-ПРУЗ	шт	102		

ТП 901-3-232.87 ЭМ					
НАЧ.ОГА	ДАНИЛОВ	Людмила	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И.КОНКИ	СУСЕВА	Людмила	ОЧИСКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 50000 м³/ч (1/4 НА 5 ДЕФЕРТОВ)	0	14
Г.ДОДЕЦ	ГОВИЧМАН	Людмила	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВАНИЯ И ПРОКАЛАКА КАБЕЛЕЙ	ЦНИИЭП	
РУК.ГР.	ГУРБЕВА	Людмила	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
И.И.ИНА	ЛЮТВИЧОВА	Людмила			

СУДИМОСТІ	СІЛІВІЯ	Іванівна	Іванівна
ПІДПІСКА	Іванівна	Іванівна	Іванівна
ІМ'Я	Іванівна	Іванівна	Іванівна

801-3-23287

Альбом №1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество				Масса	Примеч.
			K1	K2	K3	K4		
		Электротройборцубазник						
1		Ящик силовой					901,902	
		ЯВПЗ-1542	1	1	1	1		903,904
		Изделия забородов ГЭМ						
2		Секция прямая 1500мм						
		У2601УЗ	1	—	—	2		
3		Секция прямая 3000 мм						
		У2604УЗ	4	—	—	—		
4		Секция концевая						
		У2605	2	—	—	2		
5		Секция для ввода						
		каретки У2607УЗ	1	—	—	1		
6		Клеммы присоедини- тельные У2623 УЗ	1	—	—	1		
7		Каретка токосвём- ная У2338УЗ	1	—	—	1		
8		Скоба ведущая						
		У2321УЗ	1	—	—	1		
9		Светофор У2629УЗ	1	—	—	—		
10		Кронштейн К775УЗ	5	—	—	2		
11		Подвеска промежу- точная К780УЗ	6	—	—	2		
12		Подвес скользящего типа ПСК 10-20	—	6	4	—		
13		Подвес концевого крепления ПКК10-20	—	1	1	—		
14		Муфта натяжения						
		К804	—	1	1	—		
15		Затяж тросовый К676	—	2	2	—		
16		Цепь СНБ x 19, L=265						
		ГОСТ 2319-81	—	1	1	—		
		Сборочные единицы						
17	4.407-262-026	Конструкция для проек- ладки предзабор и кабелей	1	—	—	1		
18	4.407-262-020	Установка светофора на шинопроводе	1	—	—	1		

TII 904-3-232.8

3

ПРИВЯЗАН	НАЧОДА	ДАНИЛОВ	Денис	РЕАЛЕНТ ПОЛУЧИЛ ЧУЖОСТЬ АЛА СТАНДАРТИЧЕСКИЙ ПОДАЧА ПРОИЗВОДСТВО БЫТОВЫХ УСТРОЙСТВ (НА 5 РЕАЛЕНТОВ).	СТАДИЯ	ИНСТ	ИНСТОВ
	Н. КОНТР	ГУСЕВА	Григорий		R	12	
	ГОСПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Геннадий				
	РУК. ГР.	ГУСЕВА	Григорий	ПРОКАДКА ТРОЛЛЕНИГО ВОДОПРОВОДА ДЛЯ КРАНОВ КН-ХЧ ПЛАН НА МАСТ. 1200, О.ОДО	ЦНИИЭП		
	СИНИСЕ	ИЛЬЮШИНА	Ильинна				
ИИВ. №9	ИИАССЕК	ГУШКОВА	Галина		ИМПЕРІЯ ОБОРУДОВАННЯ Г. МОСКВА.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса АТХ

Лист	Наименование	ПРИМЕЧАНИЕ
АТХ-1	Общие данные	
	Схема функциональная приточной системы п1(п2)	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	
АТХ-3	Схемы ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ И ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЩИТОВ Щ0, ШРФ1, ШРФ2	
АТХ-4	Схема ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СИРВОЛИЗАЦИИ.	
АТХ-5	Схема структурная автоматизации дози- рования фтора.	
АТХ-6	Регулирование дозы фтора. Схема электрическая соединений	
АТХ-7	Схема внешних проводок. Начало.	
АТХ-8	Схема внешних проводок. Окончание	
АТХ-9	Размещение приборов и устройств технологического контроля План на отм. 4.200	
АТХ-10	Размещение приборов и устройств технологического контроля. План на отм. 4.200. Спецификация	
АТХ-11	Схема подключения.	

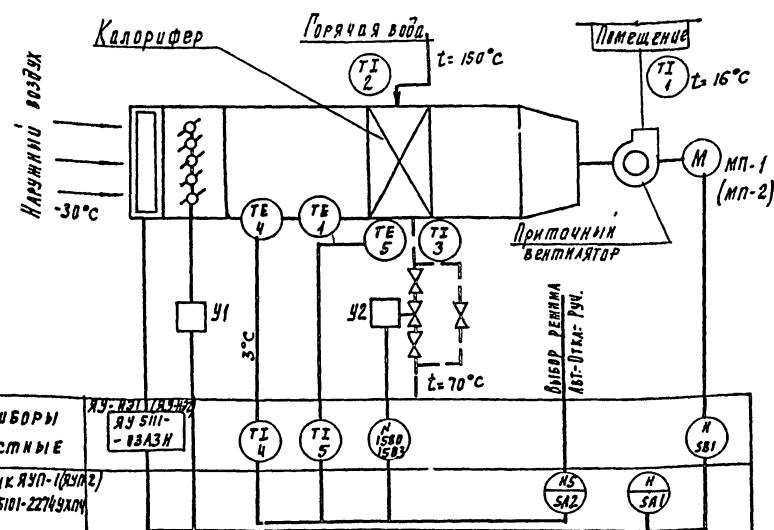
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Схемочные документы	
ДСТ 35-27-77	Обозначения условные в схемах	
Проект монтаж-автоматики	автоматизации технологических	
автоматике	процессов.	
РМЧ-10Б-82	Схемы электрические	
	принципиальные систем	
	автоматизации	

Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ
были выполнены в соответствии с действующими строитель-
ными нормами и правилами и предусматривают
технические решения, обеспечивающие безопас-
ность при соблюдении установленных правил.
Безопасность эксплуатации зданий.

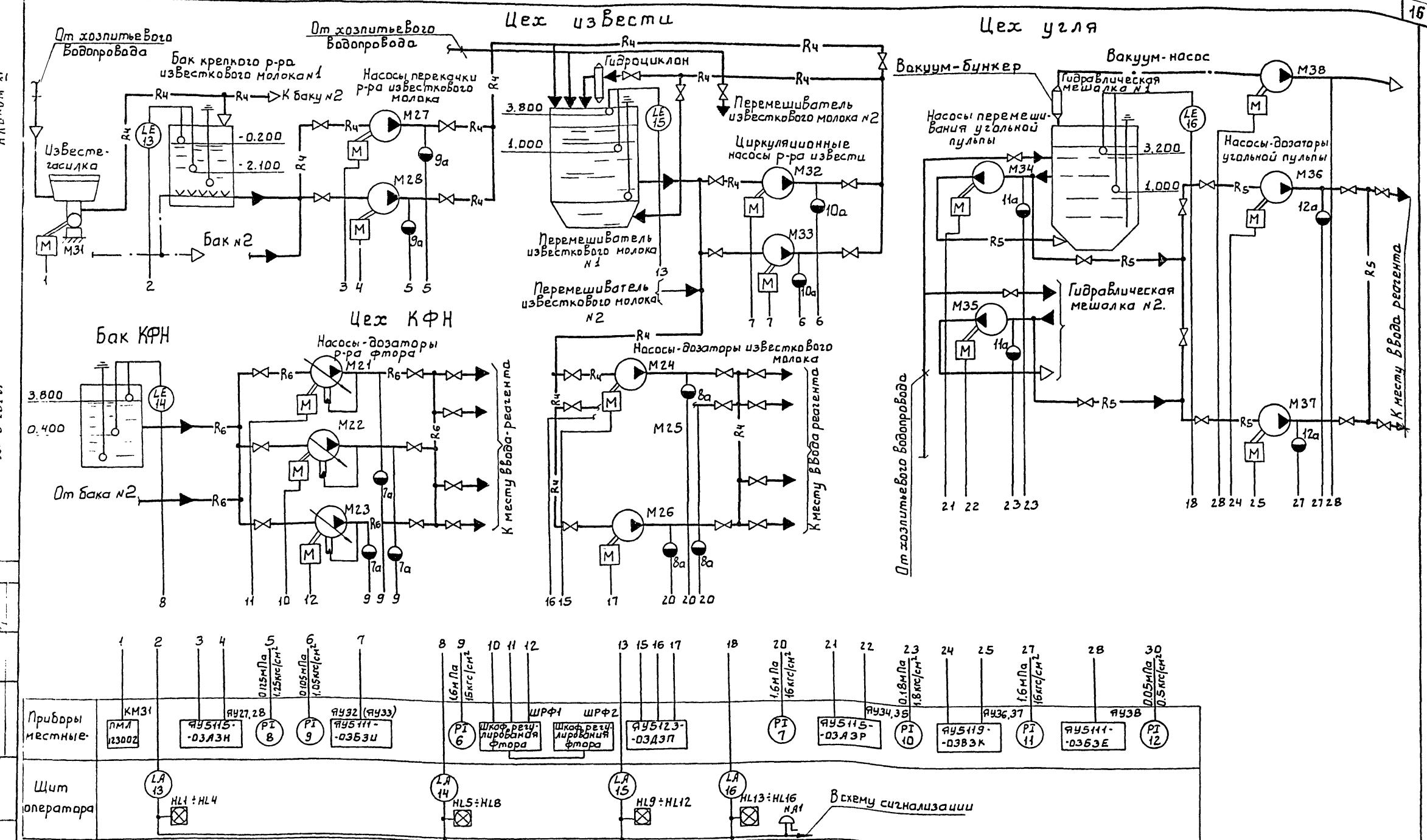
Главный специалист Гусев / Польцман /

Схема функциональная приточной системы ПИ (П-2)



Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-СД. Альбом №У

1	2	3
РМЧ - 2 - 84	ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ систем автоматизации. технологических процессов Схемы функциональные методика выполнения. Прилагаемые документы	
АТХ. СО1 АЛЬБОМ ХV	Спецификация оборудования	
АТХ. СО2. АЛЬБОМ ХV	Спецификация щитов.	
АТХ. В.М. АЛЬБОМ ХV	Ведомость потребности в материалах	
АЛЬБОМ ХIII	Эскизные чертежи общих вкладов	
	Ссылочные документы	
Серия 7. 901-1 В.0 Выпуск 0	Автоматизация управление и электро- оборудование очистных водопроводных	1984г
Серия 7. 991-1 В.2 Выпуск 2	и канализационных сооружений на базе типовых НКУ	



Условные обозначения:

- R₄ — Известковое молоко
- R₅ — Угольная пульпа
- R₆ — Раствор кремнефтористого натрия.

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-С01 Альбом XI

ПРИВЯЗАН

НАЧОДА	ДАНИЛОВ
Н.КОНТР.	ГУСЕВА
ГЛАСЛЕЦ	ГОЛЬЦМАН
РУК.ГР.	ГУСЕВА
ОТ.ИИЖ	НАБИУЛЛИНА
ННВ.№	Чайкич

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТИКИ ВОДЫ, ПРОИЗВОДАТЕЛЬСТВО 50 ТОНН/С.М³(СЧТ.(НА 5 РЕАГЕНТОВ))

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА .

СТАДИЯ

Лист

Листов

Р 2

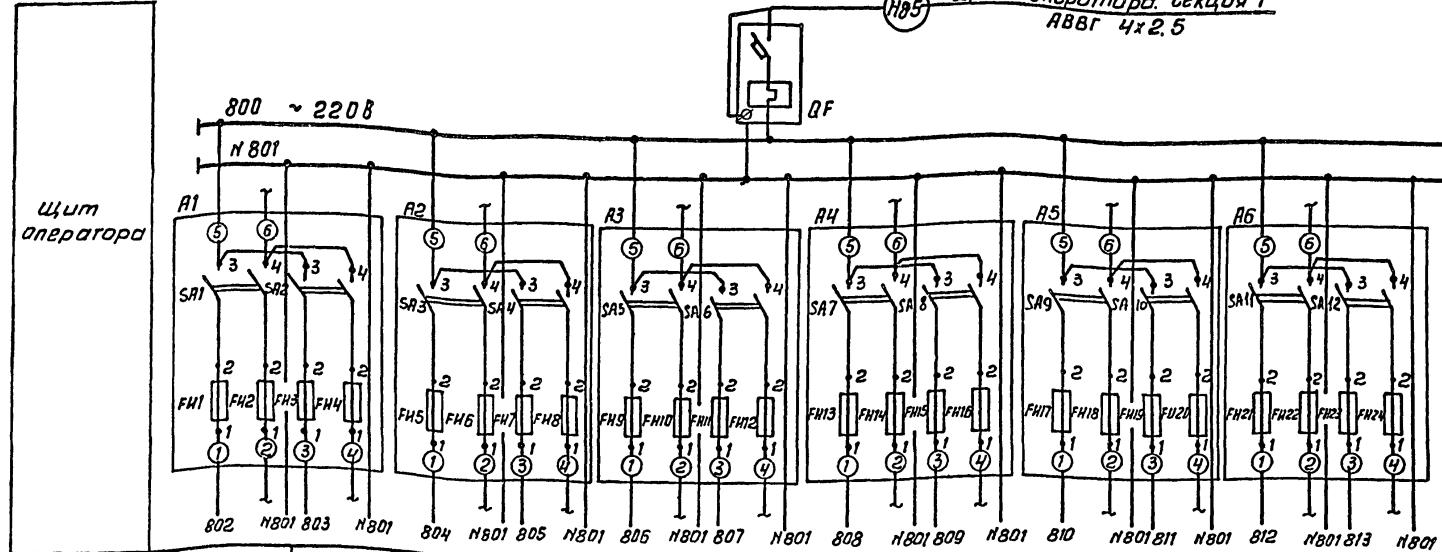
ЦНИИЭП

НИЖНЕГОВОРОДСКОГО НИЖЕГОРОДСКАЯ Г. МОСКВА.

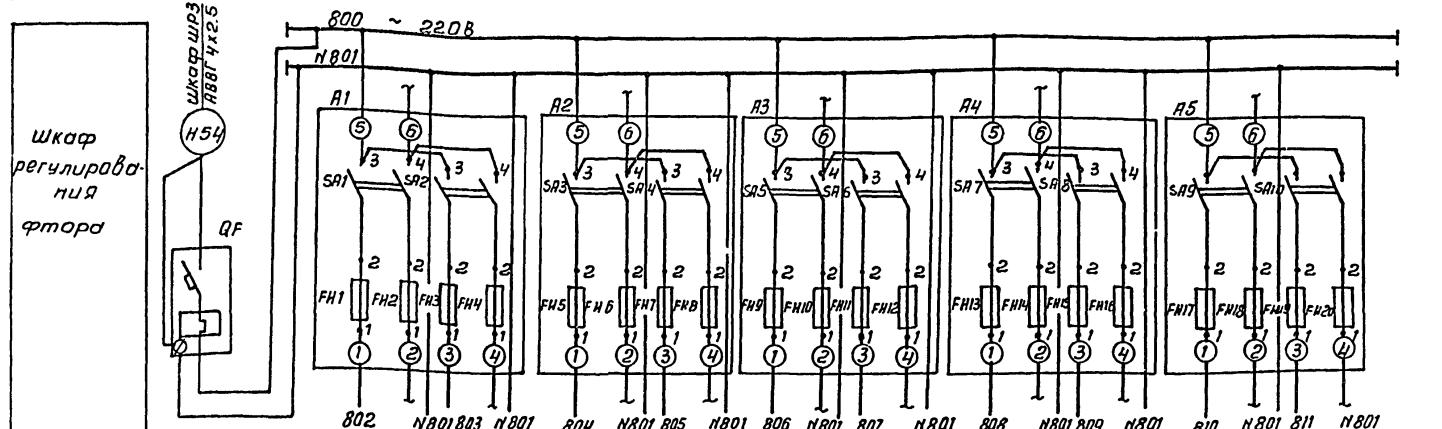
Альбом

901-3 - 232.87

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



Характеристика электроприемника	Позиция	Схема сигнализации АТХ-4						Резерв	РП 160-09	П-210
		поз. 13 Р10	поз. 13 Р11	поз. 15 Р14	поз. 15 Р15	поз. 16 Р16	поз. 16 Р17			
напряжение		~220						~220		
мощность		800						28		
место установки				15				20		
		Щит оператора секция 3						Щит оператора секция 4		



Характеристика электроприемника	Позиция	Схема сигнализации АТХ-4						Резерв	ЗРСУ-3		
		поз. 1-Р1	поз. 2-Р1	поз. 1-Р2	поз. 2-Р2	поз. 1-TU	поз. 2-TU	поз. 1-TU21	поз. 1-TU22	поз. 1-TU23	поз. 14 Р12
напряжение		~220						~220			~220
мощность		500						100			15
место установки		Шкаф регулирования фтора ШРФ2			Шкаф регулирования фтора ШРФ1						

— заполняется при привязке проекта.

Привязан:	
Инв. №	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Щит оператора щд		
A1-A6	Автоматический выключатель АБ3-МУЗ Ин=25А, Ir=6,3А	1	
A1-A6	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36. 1270-73	6	
	плавкие вставки: FH1-1Р, FH3-0,5А		
	FH2-0,5А, FH4-0,5А, FH7-0,5А		
	FH9-0,5А, FH10-0,5А, FH11-0,5А		
	FH13-0,5А, FH14-0,5А, FH15-0,5А		
	FH17-0,5А, FH18-0,5А, FH19-0,5А		
	FH21-0,5А, FH22-0,5А, FH23-0,5А		
R3-R5	Шкаф регулирования фтора ШРФ1	3	
R3-R5	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36. 1270-73	3	
	плавкие вставки FH9, FH11, FH13-0,5А		
	FH15, FH17, FH19-0,5А		
	Шкаф регулирования фтора ШРФ2		
QF	Автоматический выключатель АБ3-МУЗ Ин=25А, Ir=3,2А	1	
A1, A2	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36. 1270-73	2	
	плавкие вставки FH1-0,5А, FH3-0,5А, FH5-1Р		
	FH7-1Р		
	Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ36. 1270-73		
	плавкие вставки FH1-0,5А, FH3-0,5А, FH5-1Р		
	FH7-1Р		
	ТП 901-3-232.87		
	АТХ		

Нап.отп.	Данилов	Л.А.	РЕАГЕНТНОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50ТЫС.М ³ /СУТКИ(на 5 реагентов)	Стадия	лист	листов
Н.контр.	Гусева	Л.А.		р	3	
Гл.спец.	Гольциман	Л.А.				
Рук.гр.	Гусева	Л.А.	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПЛАТ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ И ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЩИТОВ ЩД, ШРФ1, ШРФ2			
Ст.инж.	Литвинов	Л.А.				
Инженер	Горбачевич	Л.А.	ИНЖИНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКОВСКАЯ			

Копировал: Антипов

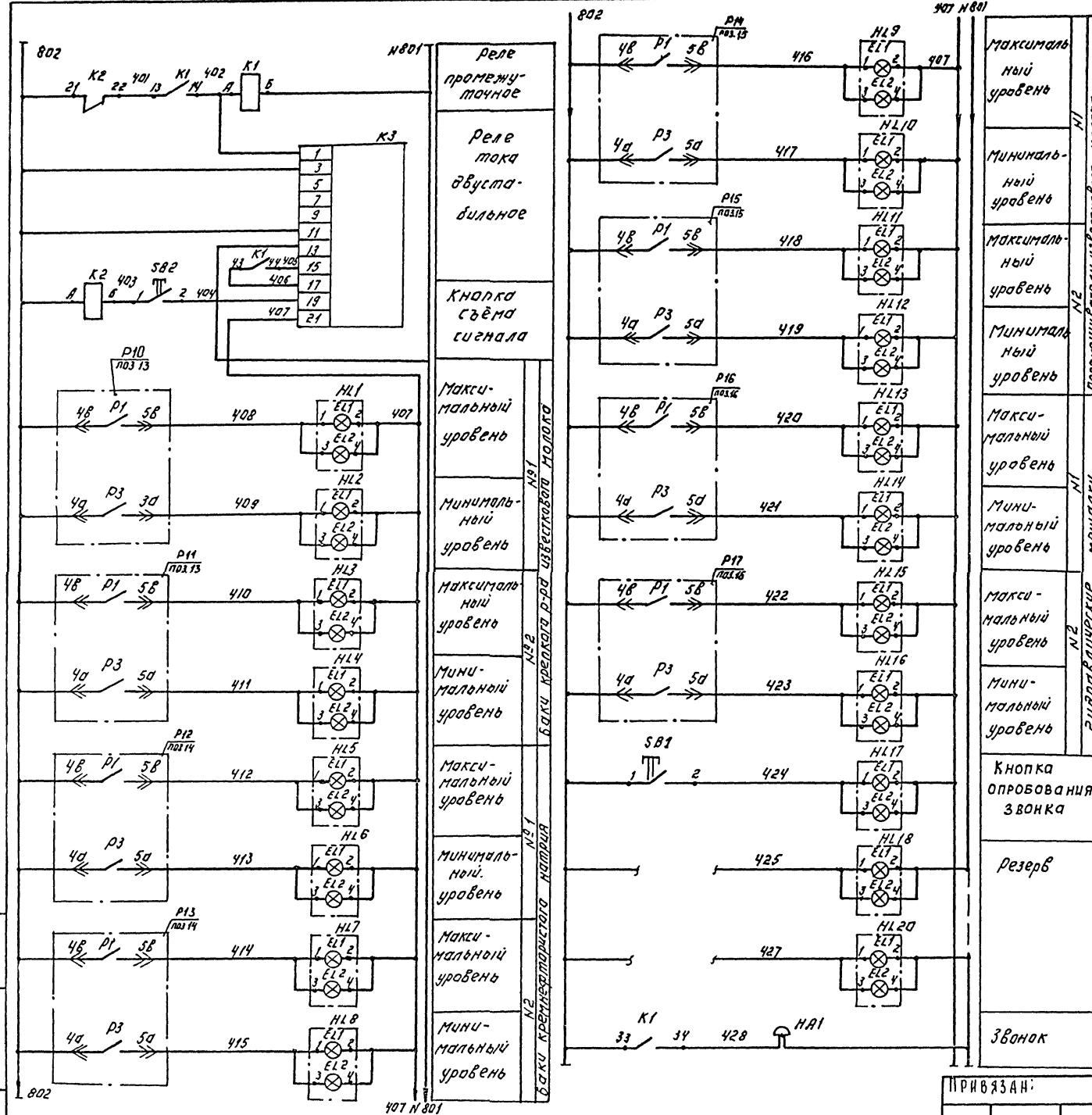
Формат А2

22049-03

Альбом №1

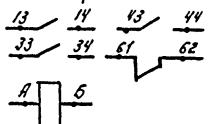
901 - 3 - 232.87

Документы на АДАМ №1



Поз. номер	Наименование	Кол. Примечание
	Щит оператора що.	
K3	реле тока дистанционное	1
	РТД-12, ~220В.	
K1, K2	реле промежуточное	2
	РЛУ-2-064203У3, ~220В	
	ТУ 16-52.3331-78.	
581, 582	Кнопка КЕ-011 УЗ исп.2	2
	ТУ 16.526.407-78	
НКН120	Панель световая ТСБ-Ш-УЗ-01	20
	ТУ 16.535.424-78	
	Аппаратура по месту	
N41	Звонок ЗВЛ-220	1
	МРТУ 16-539.401-71	

Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (РЛУ-2-064203У3)



ТП 901-3-232.87 АТХ

НАЧ.ОТ	Данилов	Лист
В.КОНТР	Гусева	Гри
Д.АСПЕЦ	Гавричман	Лист
РУК.ГР.	Гусева	Лист
СТ.ИМК	Логинова	Лист

РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТИНИИ И СТАДИИ ЛИСТ АНСТОВ
ЧИСТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5000 м³/сут. (НА 5 РЕАГЕНТОВ) Р 4

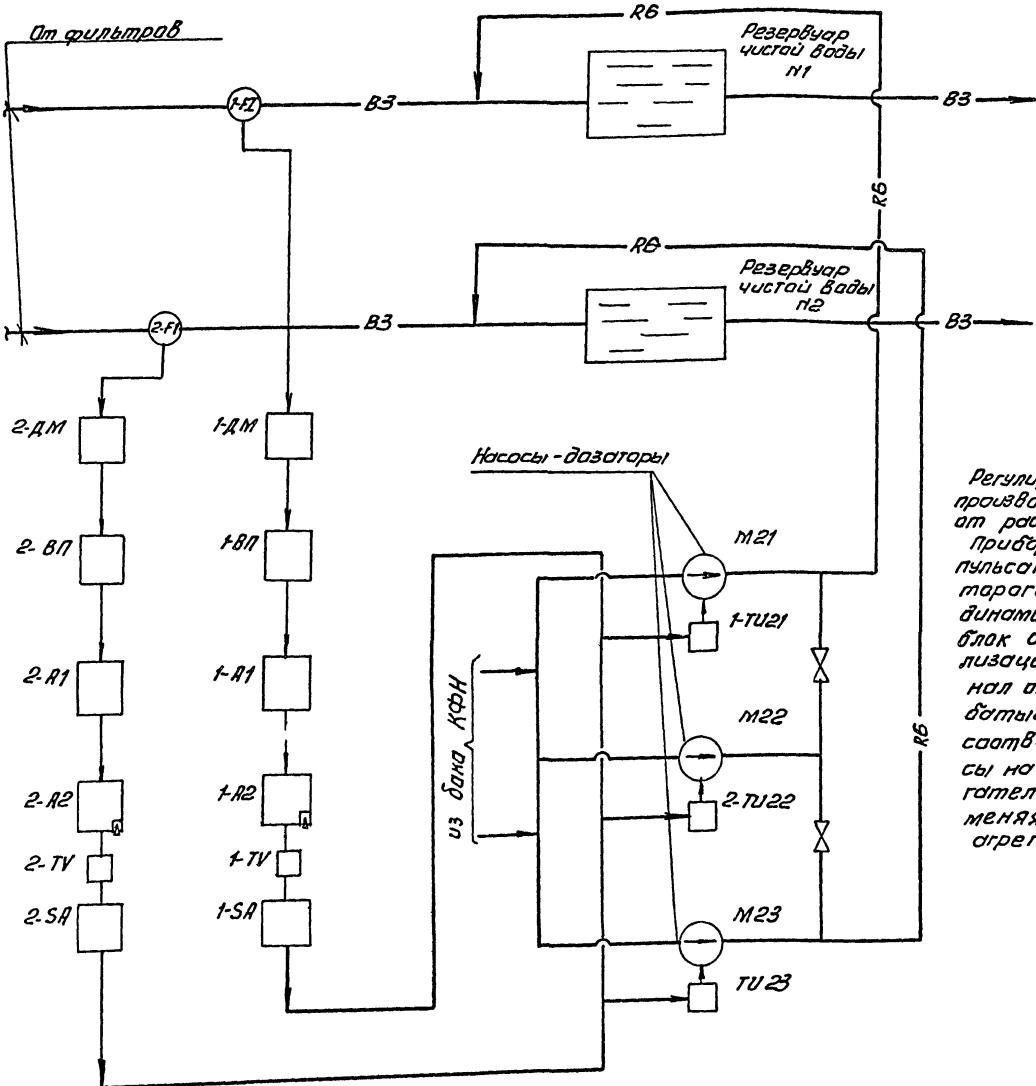
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СИГНАЛИЗАЦИИ. ИМПИЛАН

Г. МОСКВА

Копировано: Логинова

ФОРМАТ: А2

98049-03



— 83 — чистая вода

—R6— Раствор кремнефтаристого
фтора.

Поз. обознач	Наименование	кап.	Примечание
1-ФД2-Р1	диафрагма бесконтактная Ду=600мм Дб2.5-600Б ГОСТ 14322-77	2	
1-ДМ	дигитоманометр мембранный	2	
2-ДМ	бесштоковый ~ 220В. Амэр-М	2	
1-ВЛ	прибор регистрирующий предел		
2-ВЛ	измерения 0-5мА. РЛ-160-09	2	
1-Р1	блок динамической связи БДС.		
2-Р1	выходной сигнал 0-5мА, ~220В	2	
1-Р2	блок суммирования и сигнализации		со встроенным
2-Р2	циф. блс. Выходной сигнал 0-5мА, ~220В		задатчиком
1-РА	блок ручного управления БРУ-22		
2-РА	Выходной сигнал 0-5мА, ~24В	2	
1-П21	Усилитель тиристорный		
2-П21,4-П2	прехпозиционный У-22М	3	
1-ТУ,2-ТУ	однофазный трансформатор ОСМТ-0,1	2	
Мег-М22	Электродвигатель ЧЯ 9024 $N = 2,2 \text{ кВт}$ ~ 380В.	3	

Регулирование дозы фтора производится в зависимости от расхода чистой воды.

Прибор - электронный импульсатор, в качестве которого принимается блок динамической связи (БДС) и блок суммирования и сигнализации (БСС), получает сигнал от расходомера обработываемой воды и выдаёт соответствующие импульсы на включение электродвигателя насосов-дозаторов, меняя склонность работы агрегата.

			тп 901-3-232.87	ДТХ			
ПРИВЯЗАН				РВАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО 50 ТЫС. М ³ /СУТКИ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Данилов	<i>Дан</i>	P	5		
	Н. колтн.	Гусева	<i>Гус</i>				
	ГА. спец.	Голышман	<i>Гол</i>				
	Рук.grp.	Гусева	<i>Гус</i>				
Инд. по	Инженер	Гашков	<i>Гаш</i>				
				СХЕМА СТРУКТУРНАЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОЗИРОВАНИЯ ФПОРС.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-БЮРОДОКУМЕНТИ г. МОСКОВА		

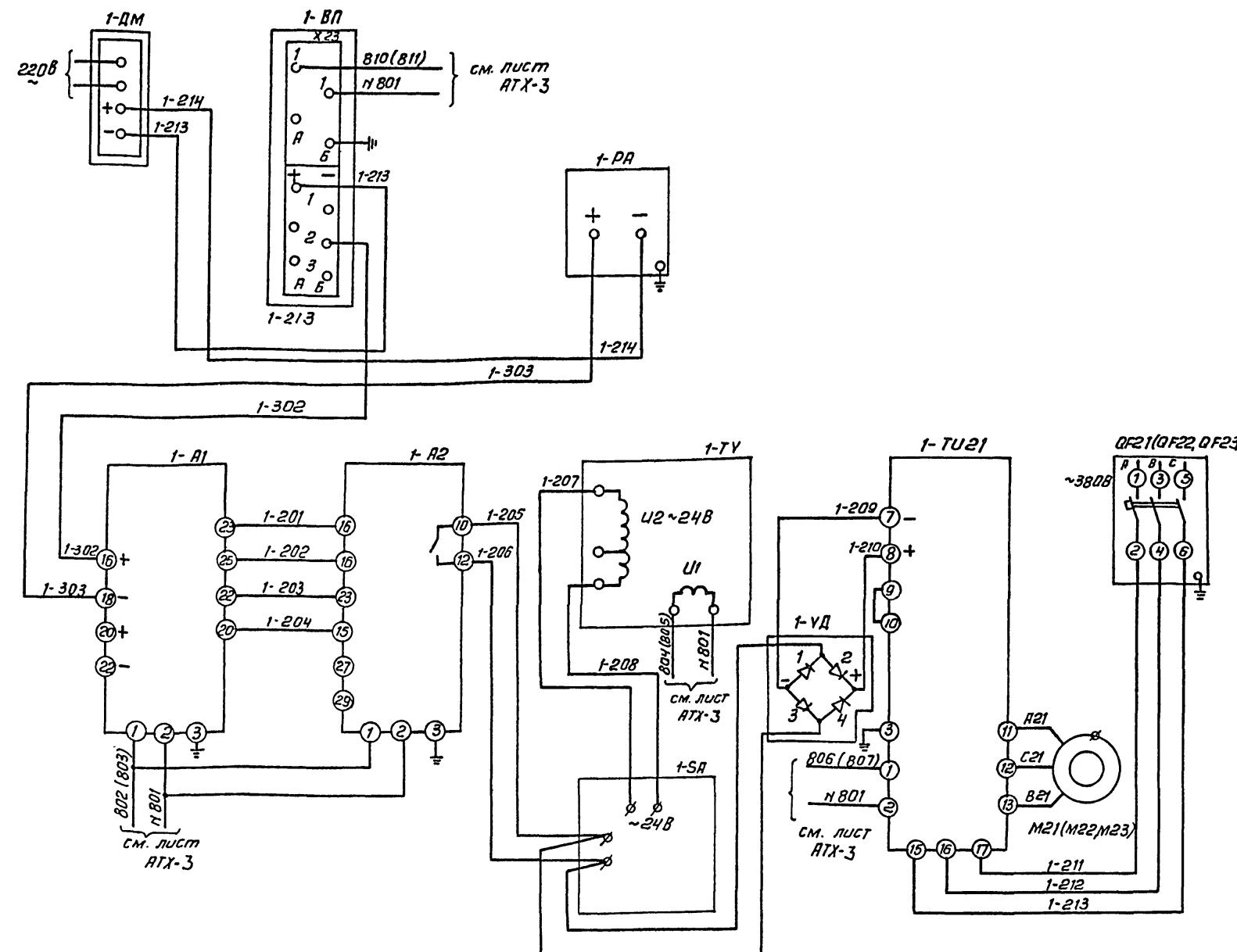


Схема регулирования дозы фтора дана для водовода №1 (насос дозатор M21). Для водовода №2 (насос-дозатор M22). Схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата. Допустимая потеря давления на диафрагме 0,05 кгс/см². Маркировка цепей, указанная в скобках, дана для второй линии регулирования.

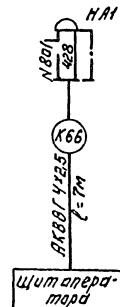
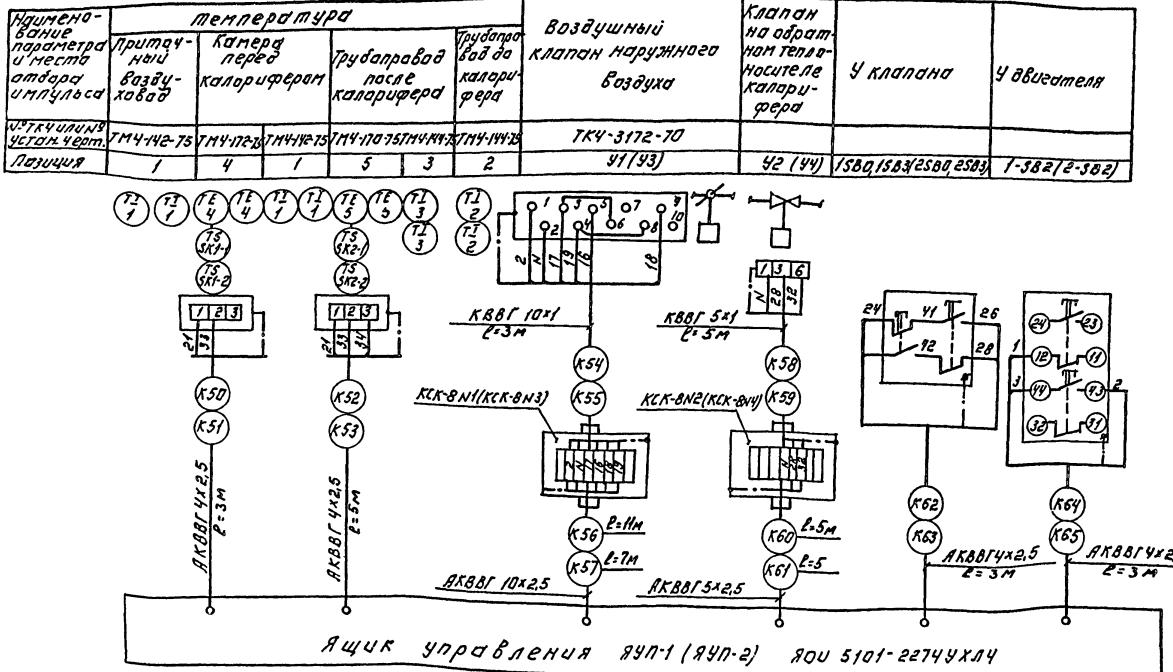
Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ.

поз. обознач	Наименование	кол.	Примечание
	шкаф регулирования фтора №1	1	шрф1
1-ГУ21	усилитель тиристорный трехпозиционный	3	
2-ТУ22	транзисторный У-22М		
1-УД,УД	однофазный масост КЧ-Ч02F	2	
QF-21	выключатель автоматический		
QF-23	АП 50-3МТ I _{РН} =6,4А ~380В	3	
	шкаф регулирования фтора №2	1	шрф2
1-А1,2-А1	блок динамической связи бдс		
	выходной сигнал 0-5МА ~220В	2	
1-А2,2-А2	блок суммирования и сигнализации		
	БСС. Выходной сигнал 0-5МА ~220В	2	
1-Ш1,2-Ш2	блок ручного управления бру -22		
	выходной сигнал 0-5МА ~24В	2	
1-ТУ2-ТУ	трансформатор однофазный ОСМ1-0.1	2	
1-РД,2-РД	миллиамперметр М381.Выс.сигнал 0-5МА	2	
	щит оператора		
1-ВП	прибор регистрирующий, предел измерения 0-5МА РП-160-09	2	
	аппаратура по месту		
1ДМ	дифманометр мембранный бесштоковый		см. гипсокарт
2ДМ	шкальный ~220В. ДМЭР-М	2	"блок входных устройств" ГП 901-3-222.86 ГП 901-3-223.86 ГП 901-3-224.86
	М21-М23	электродвигатель ЧА9024 N=2,2 кВт ~380В	3

ПРИВЯЗАН				ТП 901-3-232.87				АТХ			
ИЧА отп.	Данилов	Хан		РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТЫС.М ³ /СУТКИ (НА 5 РЕАГЕНТОВ)				стадия	лист	листов	
И-КОНТР	Гусева	Гусев						P	6		
И-СПЕЦ	Гольчиман	Гольчиман		РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОЗЫ ФТОРА							
рук.гр.	Гусева	Гусев		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ							
Инженер	Лихурова	Лихурова		СОЕДИНЕНИЙ							

Копировал: Янтилова

Позиц. однозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый $\Phi 14 \text{мм}$, $D_\text{у}=15 \text{мм}$.	1	шт
2	Вентиль запорный муфтовый $\Phi 6 \text{мм}$, $P_r=25 \text{krc/cm}^2$ 15°C бдк	14	шт
3	Разделитель мембранный РМ 5319	14	шт
	Каробка соединительная		
4	КСК-8, ТУ 36.1753-75,	12	шт
	Каробка соединительная		
5	КСК-16, ТУ 36.1753-75	4	шт
	Кабели ГОСТ 1508-78Е с медной жилой сечением:		
6	КВ8Г 5х1 кв.мм.	10	м
7	КВ8Г 10х1 кв.мм.	6	м
	Кабели ГОСТ 1508-78Е с алюминиевой жилой сечением:		
8	АКВ8Г 4х2,5 кв.мм.	85	м
9	АКВ8Г 5х2,5 кв.мм.	10	м
10	АКВ8Г 7х2,5 кв.мм	270	м
11	АКВ8Г 10х2,5 кв.мм	20	м
	Пробофф гибкий ГОСТ 20520-80		
12	ПРГН 1кв.мм,	75	м
	Труба бесшовная ГОСТ 8733-77 $\frac{20 \times 2,5}{8,20}$		
13		1	м
	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81		
14	$\frac{25 \times 3,5}{12 \times 18 \text{Н 107}}$	14	м
15	Металлическая РЗ-Ч-Х29	90	м

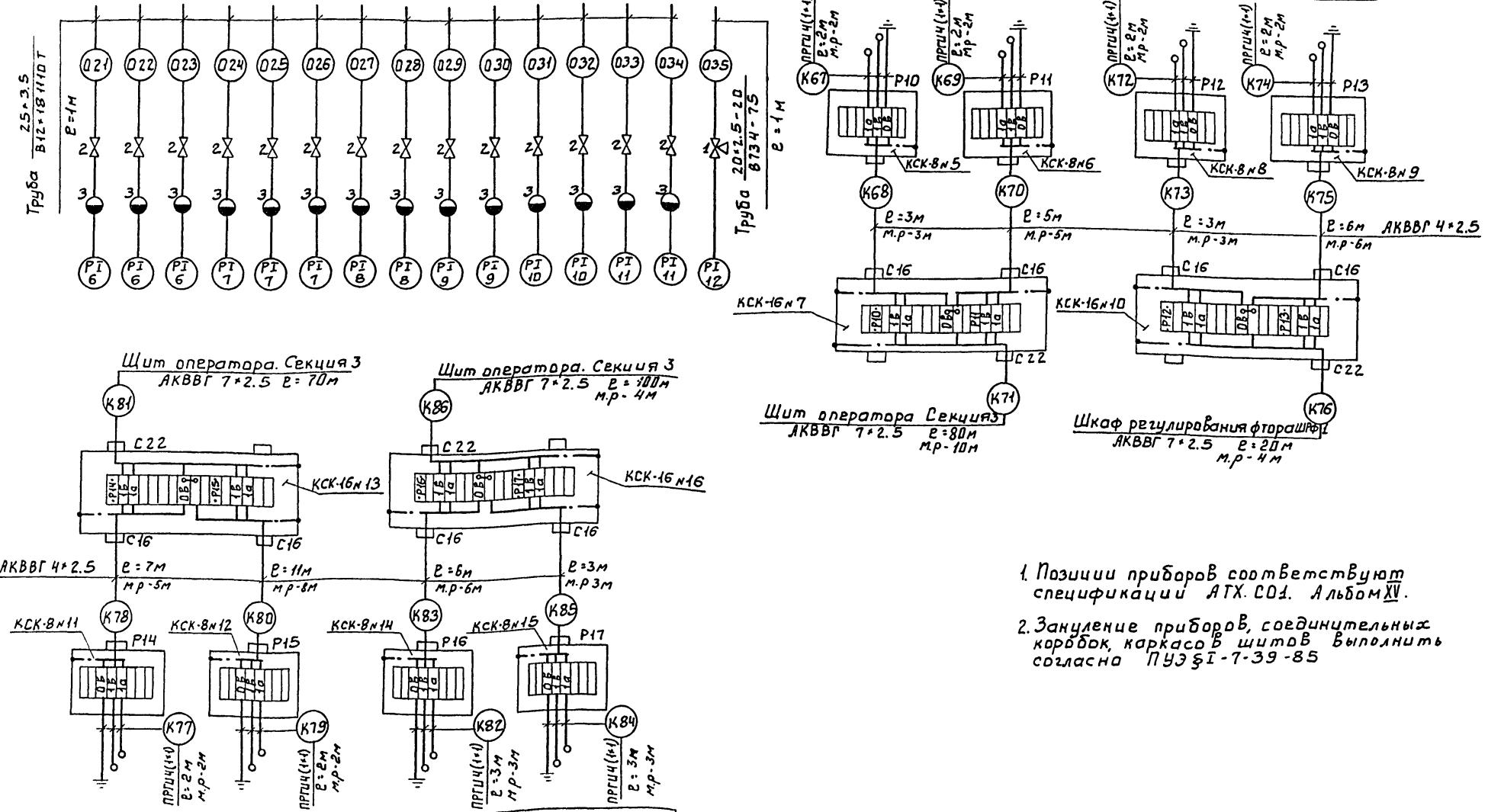


ПРИВЯЗАН:					РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ХОДЯЩЕГО СТАНЦИОННОГО АНАЛИЗА
		НАЧ. ОГРН	ДАНИЛОВ		ОЧИСТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
		Н/Х	ДМИТРИЙ		50 ТОНН/ЧАСУТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)
		ПЛЕЧЕВ	ЮЛИАНН		Р 7
		1959 г.	ГРУППА		
		СТИХИК	АНТОНИЙ		
ИНВ. №					

Копировал: Логинова Формат: А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Д о в л е н ц е										Уровень								
	Н а п о р н ы й п а т р у б о к																		
	Насосы-дозаторы известишного молока		Насосы-дозаторы известишного молока		Насосы пе- рекачки пр-ца известишного молока		Циркуляци-онные насосы уголь-торы известишного молока		Циркуляционные насосы-доза-торы известишного молока		Вакуум-насос		Баки крепкого раствора известишного молока		Баки кремнефтористого натрия				
	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M32	M33	M34	M35	M36	M37	M38	N1	N2	N1	N2
НТКЧ или Нуста- новочного чертежа	TK 4 3136 - 70										TM 4 125 - 74								
Позиция	6	7	8	9	10	11	12				13					14			

ANHESOM XI



1. Позиции приборов соответствующим спецификации АТХ. СО1. Альбом XV.

2. Закрепление приборов, соединительных коробок, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ № 1-7-39-85

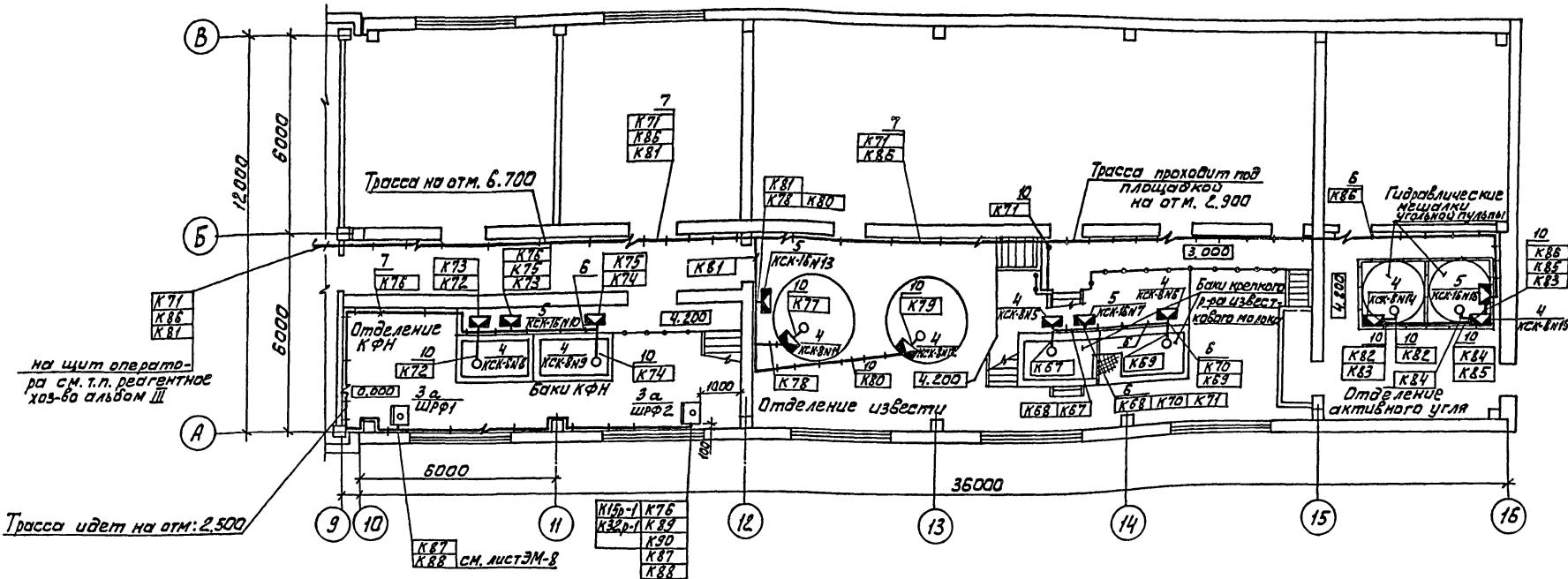
Позиция	15	16
НГКЧ или НУСТА- новочного черт.	ТМЧ 125-74	
Наименова- ние пара- метра и место отбора импульса	N1 Перемешиватели известкового молока	N2 Гидравлические мешалки угольной пульпы
	Уровень	

				ТП 901-3-232.87	АТХ
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТА.	ДАННИЛОВ	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 ТОНН, М ³ /СУТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ).	СТАДИЯ	АНКЕТ
	Н. КОНТР.	ГУСЕВА	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОК.	P	8
	ГЛ СПЕЦ	ГОЛЫЦЫМАН	ОКОНЧАНИЕ.		
	РУК. ГР.	ГУСЕВА			
ИНВ. №	СТ. НННЭС	АНДРИНОВА		ЦН И ИЭП НИЖЕСЕРПОРОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКАВА.	

ПЛАН НА ОТМ. 4.200

Альбом №1

901-3-232.87



1. Нумерация и технические
данные кабелей, проводов со-
ответствуют схеме внешних
проводок - лист АТХ-8,7

2. Под полкой линии выноски по-
зиций монтажных материалов
и изделий в прямоугольниках
указана нумерация кабелей,
проводов.

3. Размещение проводок уточ-
нить при монтаже.

4. Монтаж приборов и средств
автоматизации выполнить
согласно строительным
нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.
Госстроя СССР.

5. Отборные устройства
местных приборов, не требу-
ющих прокладки проводок,
в плане не обозначены.

6. Данный лист читать
согласно с листом АТХ-9

Привязан
И.И.Воронко

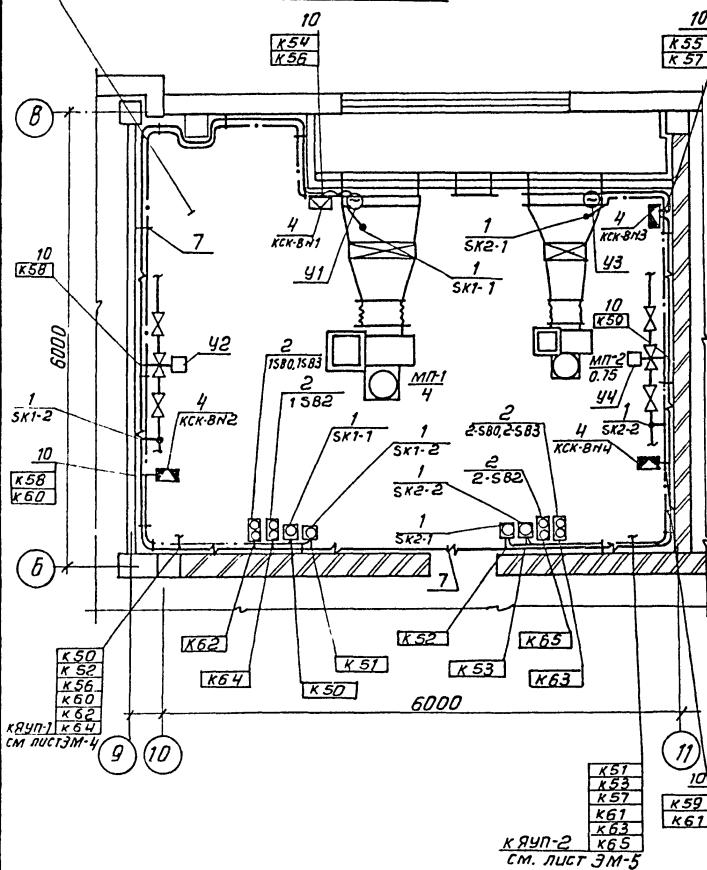
		ТП 901-3-232.87		АТХ	
НАЧ.ОТДА	АНИЛОВ	Д.			
И.КОНТР	ГУСЕВА	И.И.			
ГА.ГЛЕН	ГОЛЦМАН	И.И.			
РУК.ГР.	ГУСЕВА	И.И.			
СГ.ИЖ.	ИВАНОВА	И.И.			
ИНЖ.	ВОРОНКО	И.И.			
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ ГЛАНИЧНЫХ ОЧИСТИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БОТИСС-МУСТ. (НА 5 РЕАГЕНТОВ)	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
РАЗЛОЖЕНИЕ ПРИБОРОВ И ЧЕРТЕЖЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 4.200.	Р	5			
ЦНИИЭП ИМПЕРИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА Г. МОСКВА					

Копировали: Александров

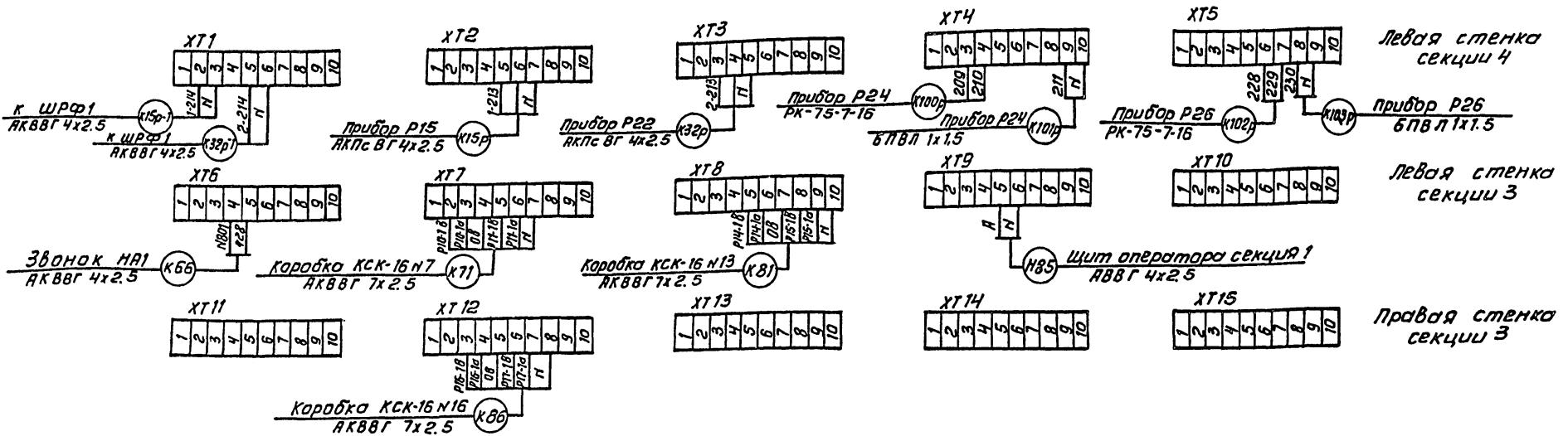
формат: А2 22048-с

План на отм: 4.200
м 1:50

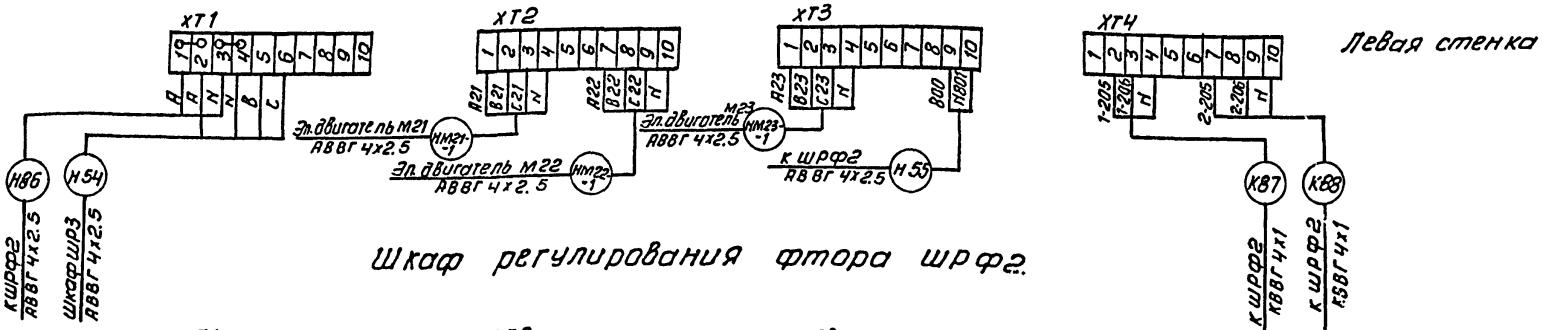
Приточная венткамера



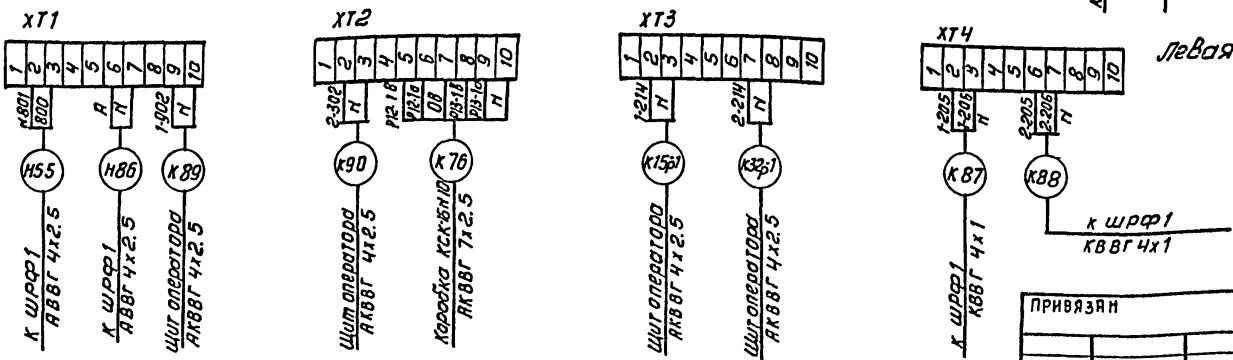
щит оператора щд



Шкаф регулирования фтора ШРФ1



Шкаф регулирования фтора шрф2



Левая стенка

Копировал: Антипов

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	ПРИМЕЧАНИЯ
301	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
302	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ПЛАН НА ОТМ. 0.000;-2,500	
30.3	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, ПЛАН НА ОТМ. 4.200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД НЗМ	КОЛИЧЕСТВО
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	КВТ	9,3
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭВАКУАЦИОННОГО ОСВЕЩЕНИЯ	КВТ	4,5
ОСВЕЩАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ	М2	864
ЧИСЛО УСТАНОВЛЕННЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ	ШТ	99
ЧИСЛО ШТЕПСЕЛЬНЫХ РОЗЕТОК	ШТ	10

АМЕРИКАНСКАЯ

901-3 - 232.87

СУРГАЛУСАНУ

A B3AM HHRN

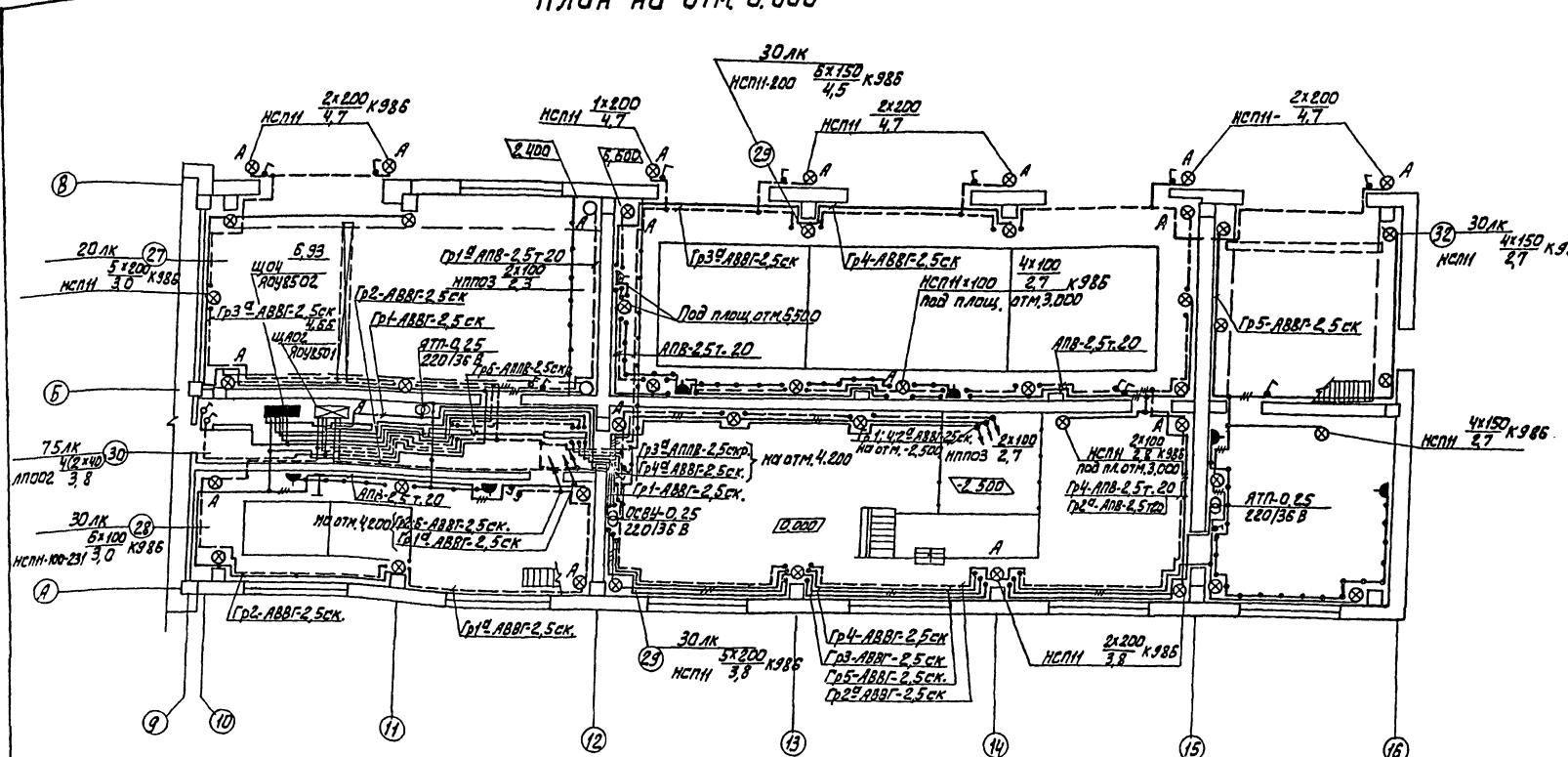
Рабочие чертежи основного комплекта марки 90 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Литвин/г.м. Золотовская/

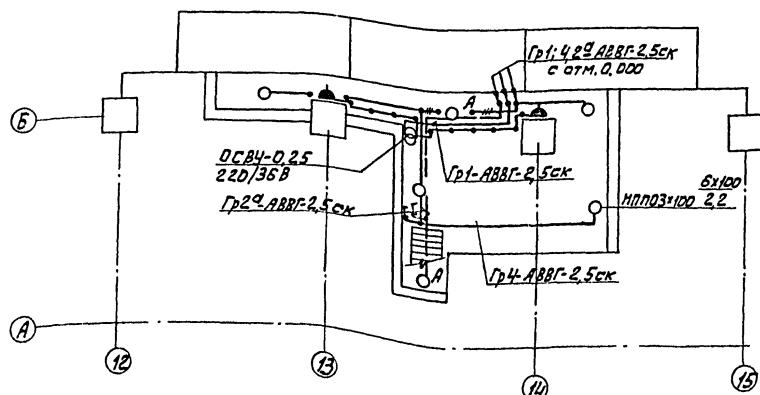
Экспликация помещений

<i>N/ N</i>	Наименование
27	Склад кремнефтористого натрия
28	Отделение фтора
29	Отделение извести
30	Коридор
31	Склад угля
32	Отделение активного угля

План на отм 0.000



План на отм.-2.500



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

№/№	Тип	Установленная мощность кВт	Камера автоматических выключателей			Ток расцепителя А		
			Однополюсные		Трехполюсные из свободы движений			
			Закрытые	Резервные				
Щ04	Я0У8502	6,93	1÷6	7÷12	—	—	—	16
Щ03	Я0У8501		1÷6	—	—	—	—	16
Щ102	Я0У8501	4,66	1÷5	6	—	—	—	16

TN 901-3-232.87

30

ПРИВЯЗАН	Н.ВУ-ОДА	ДАНИЛОВ	45	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО ДЛЯ СТАЦИОНН ЧИЧИКИ ВОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО СОТОМСЧИГУРТ (НА РЕАГЕНТОВ)	СТАДИЯ	Лист	листов
	Н.КОНДР	СЛАДЫХ	45		R	2	
	ГАСПЕР	ГОЛЫМИЛАН	45				
	РУК. ГР.	ЗОЛОТОСКА	45	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			ЦНИИЭП
	ИЛЬЮШЕНКО	БРИЧАЦЫ	45	ПЛАН НА ОТМ. 0.000; -2.500			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	ПРОБЕР	ЗОЛОТОСКА	45				
Иных №							

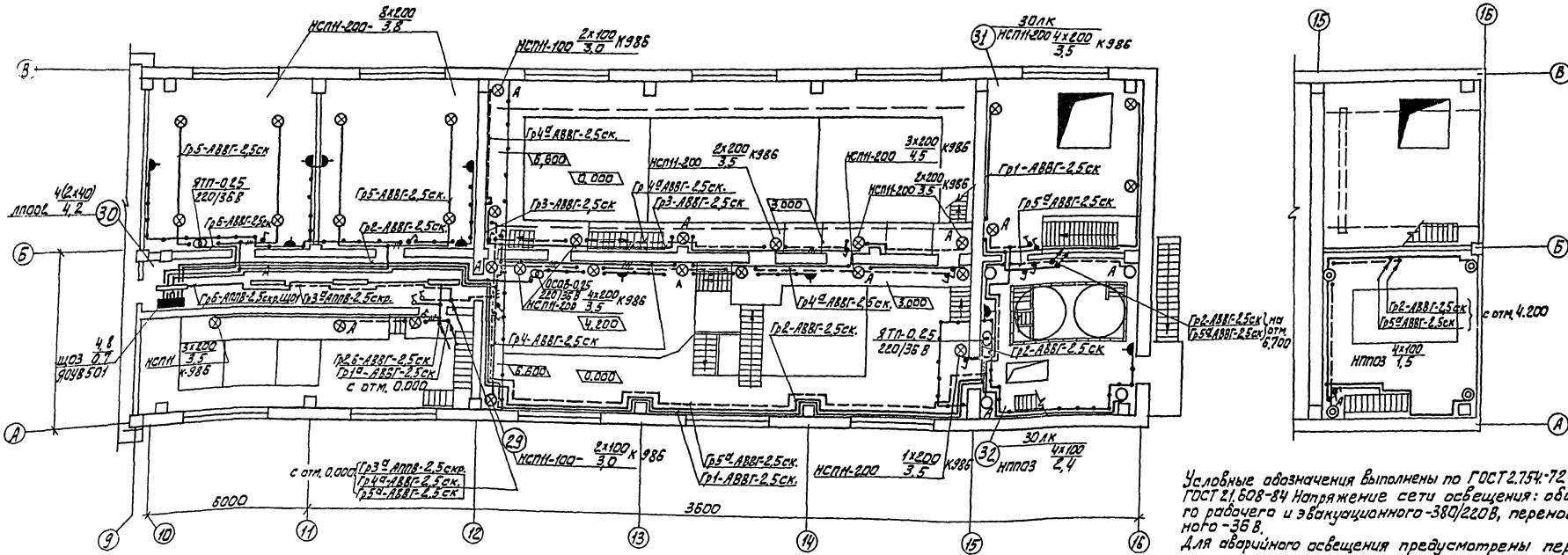
Кончурбай; Алешикта

План на отм. 4.200

План отм. 6.700

Альбом хі

901-3-23287



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Условные обозначения выполнены по ГОСТ 2.754-72 и
ГОСТ 21.608-84. Напряжение сети освещения: общего рабочего и эвакуационного - 380/220 В, переносного - 38 В.

Для аварийного освещения предусмотрены переносные скользящие светильники.
Питание сети рабочего освещения запроектировано по магистральному щитку МЦ здания реагентного хозяйства. Питание сети эвакуационного освещения запроектировано от ёмкостей зарядных распределительного шкафа ШР-2 с защитой автоматом АП-50-3МТ.

Питоющие кабели выполнены кабелем АВГТ, про-
кладываемым в виниловых трубах. Групповые
сети выполнены кабелем АВГТ-на скобах, пребордом
АПВ-скрыто под слоем штукатурки, пребордом АПВ-
в трубах.

Для зануления элементов электротрансформаторных сетей используется нулевой рабочий провод сети.

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 4116 Изв. № 22049-03 тираж 100
Сдано в печать 5.08.1987 г. цена 2-28