

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-32.85

**ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ  
ЗДАНИЕ**

ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ  
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД,  
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ  
1,4; 2,2; 4,2; 7,0 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом IV

20935 - 04  
цена 3-12

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР

Масштаб: А:А4, Сечение: 1:1, 22

Сторона и номер: III 1986 г.

Возраст № 4182 Точка 485

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-3285

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ  
ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ  
1, 4; 2, 7; 4, 2; 7, 0 ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛББОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
АЛББОМ II - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ  
АЛББОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗИДАНИЯ  
АЛББОМ IV - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, АВТОМАТИЗАЦИЯ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ  
АЛББОМ V - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
АЛББОМ VI - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ  
АЛББОМ VII - СМЕТЫ

АЛББОМ IV

УТВЕРЖАЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ N 252 ОТ 21 АВГУСТА 1985 г.  
ВВЕДЕН В АДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИКАЗ N 59 ОТ 5 ОКТЯБРЯ 1985 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Кетаов*  
*Буалева*

А КЕТАОВ  
А БУАЛЕВА

# СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	<b>Электротехническая часть</b>	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	Общие данные. Таблица применения.	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная 6-10 кВ	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная 0,4-0,23 кВ	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Лист 1	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Лист 2	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насосами М1 ÷ М3; М10, М11; М12, М13; М14	9
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЧ 4,5; ЯЧ21,22; ЯЧ1; ЯЧ2; ЯЧ3. Пускатель КМВ-4	10
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЧ 0,11; ЯЧ12,13; ЯЧ14	11
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЧП-1, ЯЧНЗ-1, пускатели КМВ-1 ÷ КМВ-3	12
ЭМ-11	Кабельный журнал. Лист 1.	13
ЭМ-12	Кабельный журнал. Лист 2.	14
ЭМ-13	Кабельный журнал. Лист 3.	15
ЭМ-14	Расположение электрооборудования. Пракладка кабеля	16
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	17
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм: 0,000. Операторская, Ваздухадубная, венткамеры.	18
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на атм: -2,500, 0,000. Насосная	19
ЭМ-18	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	20
ЭМ-19	Трансформаторная подстанция. Узел установки трансформатора. Разрезы.	21
ЭМ-20	Трансформаторная подстанция. Заземление	22
ЭМНЗ1	Изделия МЭЗ. Ведомость изделий МЭЗ. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ. Конструкции.	23
ЭМНЗ2	Изделия МЭЗ. Конструкции.	24
ЭМДЛ1	Пояснительный лист для заказа камер серии КСА-366	25
ЭМДЛ2	Пояснительный лист для заказа щита из панелей ЩО-70	26

Марка	Наименование	Стр
	<b>Автоматизация и технологический контроль</b>	
АТХ-1	Общие данные	27
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	28
АТХ-3	Схемы электрической принципиальной питания приборов и цепей управления, функциональная притачная системы П-1	29
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации	30
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начала.	31
АТХ-6	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Оканчание.	32
АТХ-7	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на атм: -2,500, 0,000. Спецификация. Насосная.	33
АТХ-8	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на атм: 0,000. Операторская. Ваздухадубная. Притачная венткамера	34
АТХ-9	Щит оператора. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 1	35
АТХ-10	Щит оператора. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 2.	36
	<b>Электрическое освещение</b>	
ЭО-1	Общие данные	37
ЭО-2	Электрическое освещение. План на атм: 0,000 и -2,500	38
	<b>Связь и сигнализация</b>	
СС-1	Общие данные. План на атм: 0,000 с сетями связи. Экспликация помещений. Спецификация.	39

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
	Электротехническая часть	
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Общие данные. Таблица применения	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная 6-10 кВ	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная 0,4-0,23 кВ	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Лист 1	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Лист 2	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления насосами М1-М3, М10, 11, М14	
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования Ящички ЯЭЧ.5; ЯЭЧ.1, 2, ЯЭЧ.4, ЯЭЧ. ЯЭЧ Пускатель КМВ-4.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования Ящички ЯЭЧ.10, 11; ЯЭЧ.12, 13; ЯЭЧ.14	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования Ящички ЯЭЧ.1-1, ЯЭЧ.3-1. Пускатели КМВ-1-КМВ-3	

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-11	Кабельный журнал Лист 1	
ЭМ-12	Кабельный журнал Лист 2	
ЭМ-13	Кабельный журнал Лист 3	
ЭМ-14	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей	
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля Спецификация.	
ЭМ-16	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отн.: 0.000. Платарская Ваздохлабывная. Венткамеры	
ЭМ-17	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отн.: 2.500. 0.000. Насосная	
ЭМ-18	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования	
ЭМ-19	Трансформаторная подстанция. Узел установки трансформатора Разрезы	
ЭМ-20	Трансформаторная подстанция. Заземление	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4407-218 А389	Строительные здания и установочные чертежи распределительных шкафов и шкафов	
4407-255 А155	Узлы и детали для прокладки кабелей	
4407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
5407-11 А174	Заземление и зануление электростановки.	
4407-235 А397	Установка обычных ящичков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
Серия 7.901-180	Автоматизация, управление и электрооборудование асептических канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
Серия 7.901-181	Электрооборудование асептических канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
Серия 7.901-182	Прилагаемые документы	
ЭММ331	Изделия М33. Ведомость изделий М33. Ведомость патронтасти в материалах для изделий М33.	
	Конструкции	
ЭММ332	Изделия М33 Конструкции	
ЭМ.Л.1	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	
ЭМ.Л.2	Опросный лист для заказа щитов из панелей ЩО-70	
ЭМС0 Альян V	Спецификация оборудования	
ЭМВМ Альян VI	Ведомость патронтасти в материалах.	

Основные технические данные

Наименование	Единица изм	Технические данные на производительности тыс. м <sup>3</sup> сутки			
		1,2	2,7	4,2	7,0
Установочная мощность силовых электрооборудования	кВт	320,4	341	396	397
Расчетная мощность силовых электрооборудования	кВт	190,5	208	228	230
Расчетный ток силовых электрооборудования	А	375	360	415	417

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 М.М. Шерстякова

ИИВ №		ПР 833АН	
ИИВ №		ТЛ 902-9-32.85	
ИИВ №		ЭМ	
И КОНТРОЛЬ	ШЕРСТЯКОВА	АЛЛЕВА	
ПРОБЕВ	СУСЕВА	ИУСЕ	
МЕЛОАН	ИВАНОВА	ИУСЕ	
НИЖЕН	АНТОНОВА	ИУСЕ	
РУК ТР	СУСЕВА	ИУСЕ	
ТИП	ШЕРСТЯКОВА	АЛЛЕВА	
ТА СПЕЦ	ГОЛОВЦАН	АЛЛЕВА	
НАЧ ОТД	ДАНИЛОВ	ИУСЕ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕИЗДАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ВРАТАНИИ ФАНАЛО-ПРИНЦИПОВ ПОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ВОПРОСНИКОВОМ ПОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕИЗДАТЕЛЬНЫМ ПОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕИЗДАТЕЛЬНЫМ ПОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕИЗДАТЕЛЬНЫМ ПОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСЕИЗДАТЕЛЬНЫМ			СТАДАН ЛУСТ АНСТВА
Общие данные			Р 1 20
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Т. МОСКВА

Таблица применения

№ п/п	Наименование насоса	Электродвигатель				Аппарат ввода				Аппарат управления эл. двигат				Кабель к эл. двигат	Количество ящиков на производительность					
		Тип	Рном кВт	Ток I		Обозн	Тип	ИИ фидер	Ток I, А		Обозн.	Тип ящика	Ток I, А		Итого числ. ящ. на 1 м³	1,4 тыс м³/сутки				
				Им. А	Ип. А				Им. А	Ип. А			К			Т	1,4 тыс м³/сутки	2,7 тыс м³/сутки	4,2 тыс м³/сутки	7,0 тыс м³/сутки
M4	Насос подачи грязной проточной воды в галванич. сооружения	4A10DS4	3	6.7	40.2	ШРЗ	ШР11-73504-2243	7	60	20	ЯУ4.5	ЯДУ 5901-3274 СУХЛЧ	8	4x2.5	АВВГ 4x2.5	1	1	—	—	
M5		4A10DS4	3	6.7	40.2	ШР4	ШР11-73504-2243	7	60	20					АВВГ 4x2.5	—	—	—	—	
M4		4A18DS4	22	41.3	268	ШР4	ШР11-73707-2243	1	250	120	ЯУ4.5	ЯДУ 5901-3674 СУХЛЧ	50		АВВГ 4x10	—	—	1	1	
M5		4A18DS4	22	41.3	268	ШР2	ШР11-73707-2243	1	250	120					АВВГ 4x10	—	—	—	—	
M10	Насос-двигатель азота реagenta	4A63A4	0.27	0.85	3.4	ШРЗ	ШР11-73504-2243	2	60	6	ЯУ10.11	ЯУ5117-03A2Г	1.6	1	АВВГ 4x2.5	1	—	—	—	
M11		4A63A4	0.27	0.85	3.4	—	—	—	—	—						—	1	—	—	
M10		4A71A4	0.6	1.7	7.7	ШРЗ	ШР11-73504-2243	2	60	10	ЯУ10.11	ЯУ5117-03A2И	4	2		—	—	—	—	
M11		4A71A4	0.6	1.7	7.7	—	—	—	—	—						—	—	1	1	
M10		4AХ80A4	1.1	2.8	14	ШРЗ	ШР11-73504-2243	2	60	16	ЯУ10.11	ЯУ5117-03A2К	6.4	3.2		—	—	—	—	
M11		4AХ80A4	1.1	2.8	14	—	—	—	—	—						—	—	—	—	
M12		4A63A4	0.27	0.85	3.4	—	—	—	—	—	ЯУ12.13	ЯУ5117-03A2Г	1.6	1		1	—	—	—	—
M13	Насос-двигатель ПАА	4A63A4	0.27	0.85	3.4	ШР4	ШР4-73504-2243	2	60	6	ЯУ12.13	ЯУ5117-03A2И	4	2	—	1	—	—		
M12		А02-11-4	0.6	1.42	9.94	—	—	—	—	—					—	—	—	—		
M13		А02-11-4	0.6	1.42	9.94	ШР4	ШР11-73504-2243	2	60	6	ЯУ12.13	ЯУ5117-03A2К	6.4	3.2	—	—	1	1		
M12		4AХ80A4	1.1	2.8	14	—	—	—	—	—					—	—	—	—		
M13	4AХ80A4	1.1	2.8	14	ШР4	ШР11-73504-2243	2	60	16	ЯУ12.13	ЯУ5117-03A2К	6.4	3.2	—	—	—	—			
M19	Компрессор	4A18DM6	18.5	36.6	183	ШР1	ШР11-73707-2243	4	100	80	ЯУ19	ЯУ5111-13Б2В	50	40	АВВГ 4x16	1	1	—	—	
M20		4A18DM6	18.5	36.6	183	ШР2	ШР11-73707-2243	4	100	80	ЯУ20					1	1	—	—	
M19		4A18DM4	30	56	346	ШР1	ШР11-73707-2243	2	250	150	ЯУ19	ЯУ5111-23A2Б	80	60		—	—	1	1	
M20		4A18DM4	30	56	346	ШР2	ШР11-73707-2243	2	250	150	ЯУ20					—	—	1	1	

В соответствии с выбранной производительностью: 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс м³/сутки и типом насосов: подачи грязной проточной воды, азотараз реagenta, азотараз ПАА, компрессараз, пользоваться таблицей применения.

дополнить чертежи недостающими переменными величинами и определить тип ящика управления, для которых оставлены прямоугольники.

ТП 902-9-32.85

ЖМ

И. КОЛТУН	ШЕРСТЬЯКОВА	А. И. И.
ПРОБЛЕМ	ТУСЦЕВА	И. И.
И. КОЛТУН	АНТИПОНОВА	И. И.
Р. В. Г. Р.	ТУСЦЕВА	И. И.
И. И.	ШЕРСТЬЯКОВА	И. И.
И. И.	СОБОЛМАН	И. И.
И. И.	ДАНИЛОВ	И. И.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ. АДРЕС: МОСКВА, ПЛОЩАДЬ СТОЛЫПИНА, 19. ТЕЛЕФОН: 19-27. 4,2 ТЫС. М³/СУТКИ

СТАДИЯ: А К С Т

Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ЦНИЭП

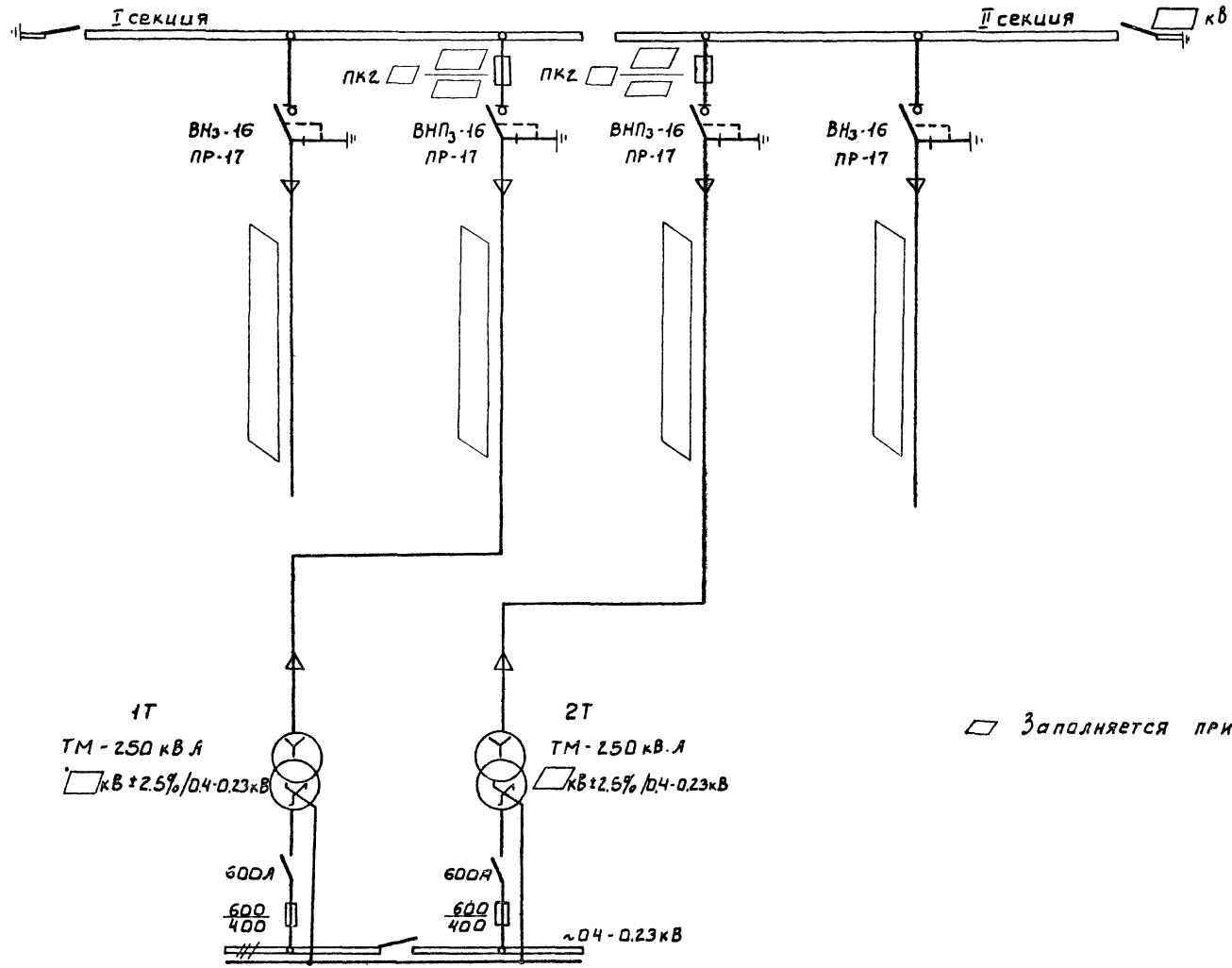
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ. ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ

МОСКВА

Технический проект

Альбом ДП

№ линии	ІЗ	1	3	4	2	ІЗ
Наименование линии	Заземление сборных шин	ВВод №1	ТП: трансформатор №1	ТП: трансформатор №2	ВВод №2	Заземление сборных шин
№ Камеры	14М	ЗН	ТН	ТН	ЗН	15М



□ Заполняется при привязке проекта.

АЛББОМ IV  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

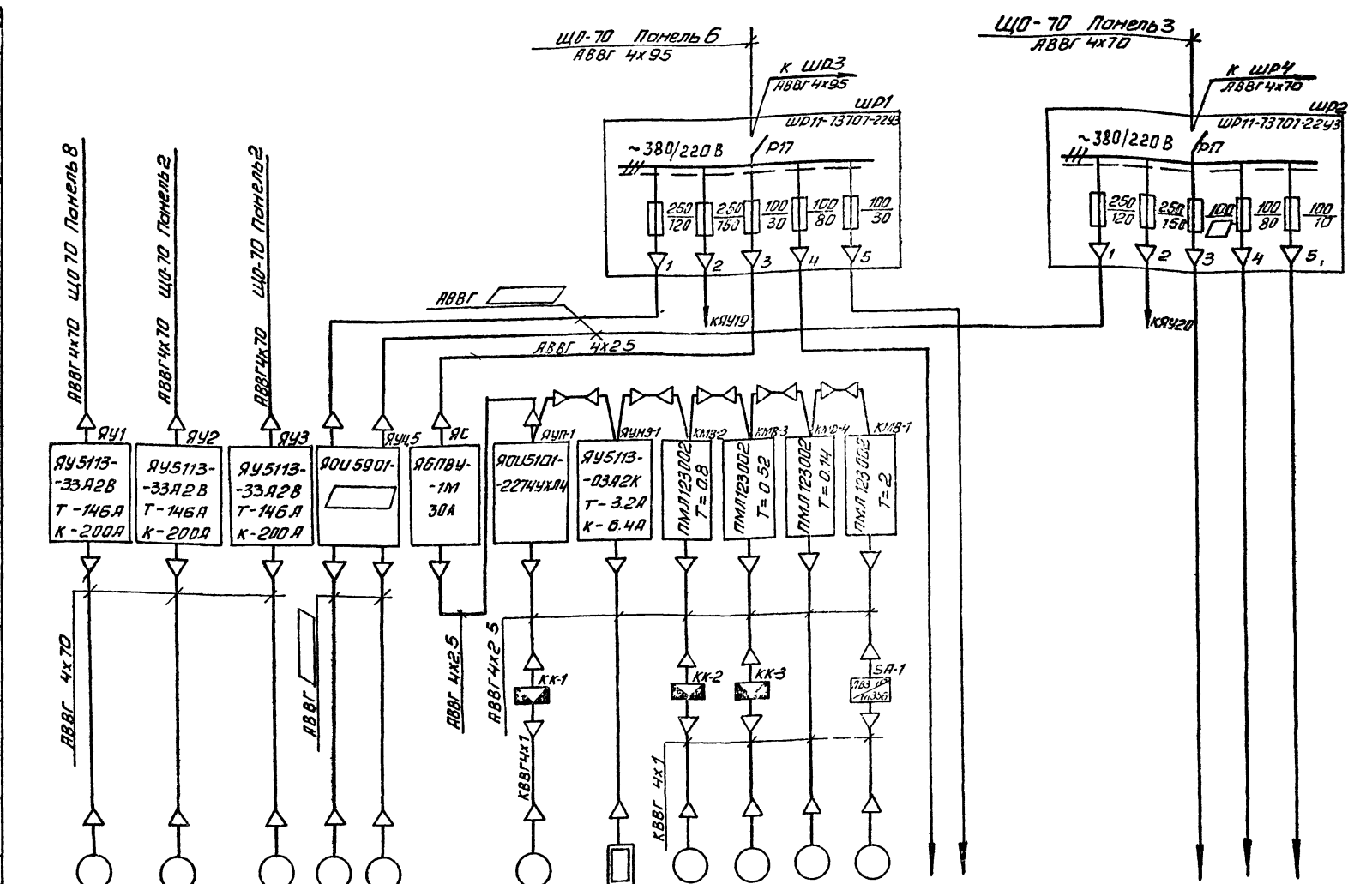
ЛИСТ № ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ И ДАТА ВЗАИМ. ИВНОВ

		ТП 902-9-32 85		ЭМ	
И. КОНТ.	Постникова	Провер.	Постникова	Производственно-вспомогательное	Стация
В.К. Г.	Солтыгина	Г.И.П.	Постникова	Участок очистительных вод протек- ной способностью 19,2,1,4,20,15 м <sup>3</sup> /сутки	Лист
Г.А. Спец.	Каневская	Нач. Отд.	Даннаев	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ 8-10 кВ	3
М.И.В. №				ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва	Листов





Данные питающей сети	
Шинный распределительный пункт	Тип, И. А. Расщепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровод) расчетный ток, А установленная мощность, кВт
Аппарат защиты	Тип, И. А. Расщепитель или плавкая вставка, А
	Маркировка или длина участка сети, м
Пылевой аппарат	Тип, И. А. расщепитель автомата, уставка, А нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловой уставка А
	Маркировка или длина участка сети, м
Условное обозначение на плане	
Электротермический	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
	Ток, А
	Наименование механизма по плану



М1	М2	М3	М4	М5	ЯС	МП-1	МЗ-1	МВ-2	МВ-3	МВ-4	МВ-1				
4А28056						4А10016		4А8634	4А8564		4А8066				
75						2.2	1.6	0.25	0.12	0.025	0.75				
139		764.5				5.7	27.3	0.85	0.44	1.5	2.24	8.9			
Насосы подачи воды на промывку фильтров			Насос подачи воды в теплообменник			Приточный вентилятор	Нагревательный элемент	Вытяжные вентиляторы		Вытяжная вентилятор	Корпусный вентилятор	Резерв		Блок фильтров	Резерв

— Заполняется при привязке проекта. См. таблицу применения лист ЭМ-2

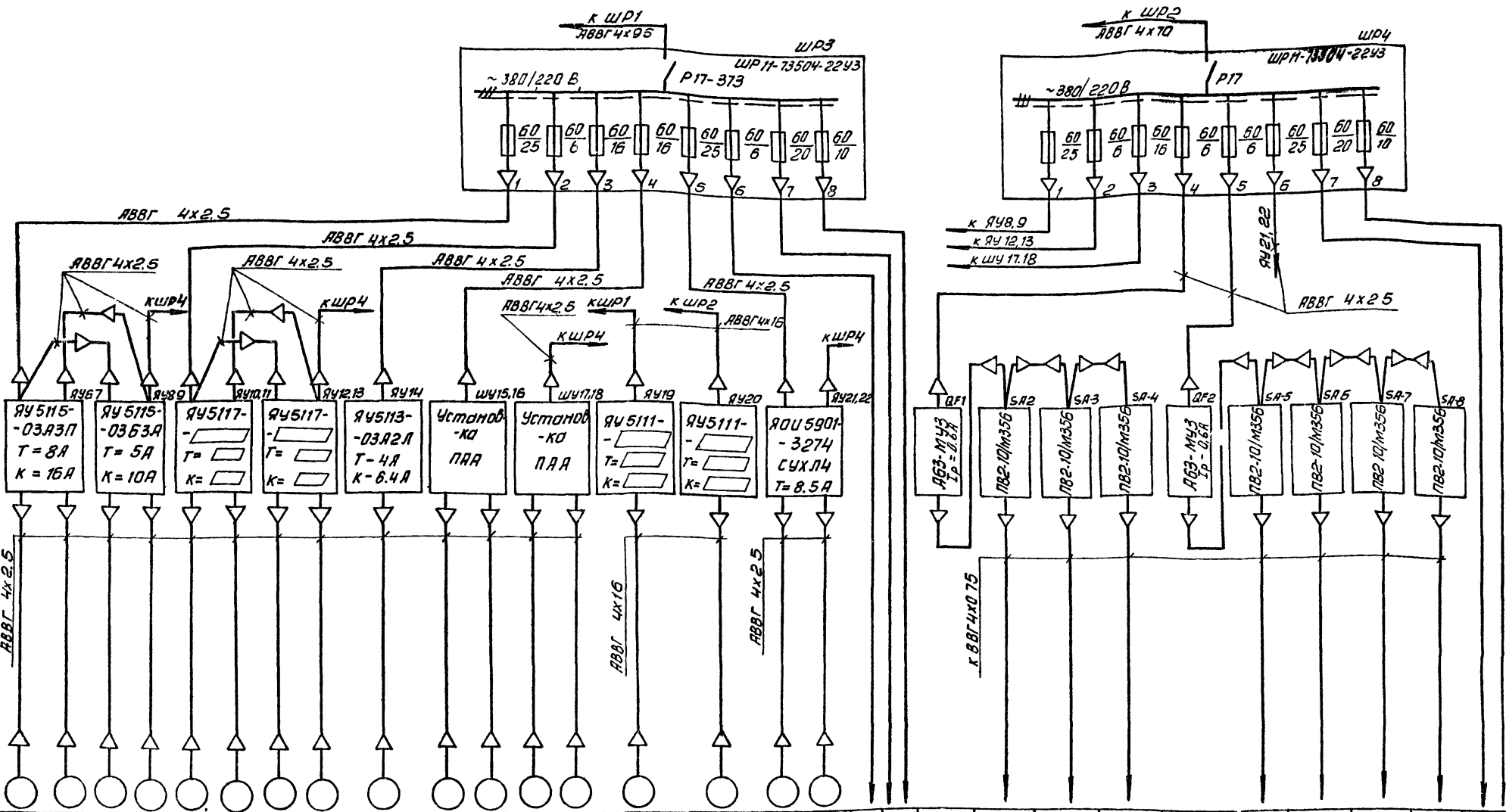
Привязан		И. КОНТР. ШЕРСТЯКОВА		ПРОВЕР. Гусев		ИНЖЕНЕР. ЛИТВИНОВА		Руч. ГР. Гусев		ГМП. ШЕРСТЯКОВА		ТА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ИЯ. ОТД. ДАНАОВ	
И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №		И. №	
Т. П. 902-9-32 85		ЭМ		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОЩЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,1; 4,2; 1,8; тыс. м³/сутки		СТАДИЯ		Лист		Листов		Р		5	
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ		г. МОСКВА									

Альбом IV

ТРУБОПРОВОД

Лист № 10/104 Подземелья и вода

Данные питающей сети	Тип, И, Я Распределитель Я
Тип, напряжение, сечение, марка, расчетный ток, Я	Установленная мощность, кВт
Тип, И, Я	Распределитель или другая вставка, Я
Маркировка или длина участка	Маркировка или длина участка
Тип, И, Я	распределитель автоматическая установка Я
Маркировка или длина участка	нагревательный элемент, теплового реле, т-тепловой установка Я
Маркировка или длина участка	Маркировка или длина участка
Условное обозначение на плане	



Электротриемник	№ по плану	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	ЩО	QF1	P1	P2	P9	QF2	P5	P6	P7	P8	
Тип		Я02-32-2	Я02-41-2							4АХ80В4	4АХ02	4АХ2	4АХ02	4АХ12															
Рн, кВт		4	5.5							1.5		3																	
Ток, А	И	7.9	55.7	10.6	81					3.6	18	6.1		39.7															
Наименование механизма по плану		Насосы технической воды	Насосы подачи реагента	Насос-дозатор реагента	Насос-дозатор реагента	Ирригационный насос	Насос ПЯА	Мешалка ПЯА	Насос ПЯА	Мешалка ПЯА	Компрессор	Фреоновые насосы	ЩО	Резерв							Приемная камера	Резервуар фильтров воды	Арматура приемки						
		Насосная																				Путище приборов							

И. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВ	Л			
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Л			
ИНЖЕНЕР	ЛИТВИНОВА	Л			
РУК. ГР.	ГУСЕВА	Л			
ГИП	ШЕРСТЯКОВ	Л			
Г. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Л			
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	Л			

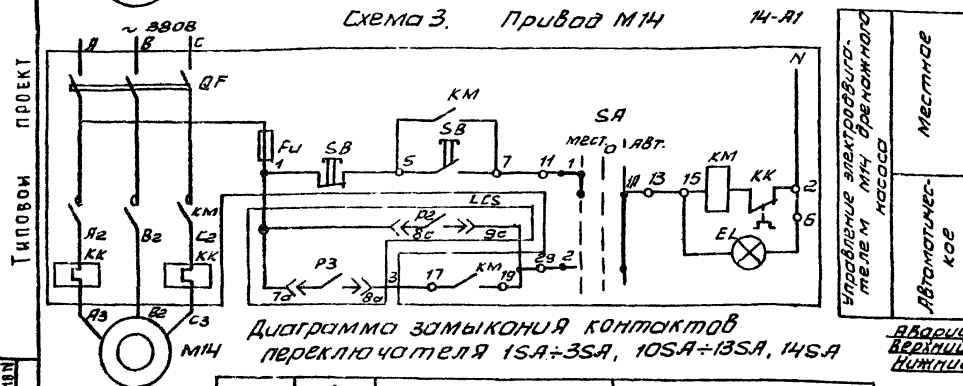
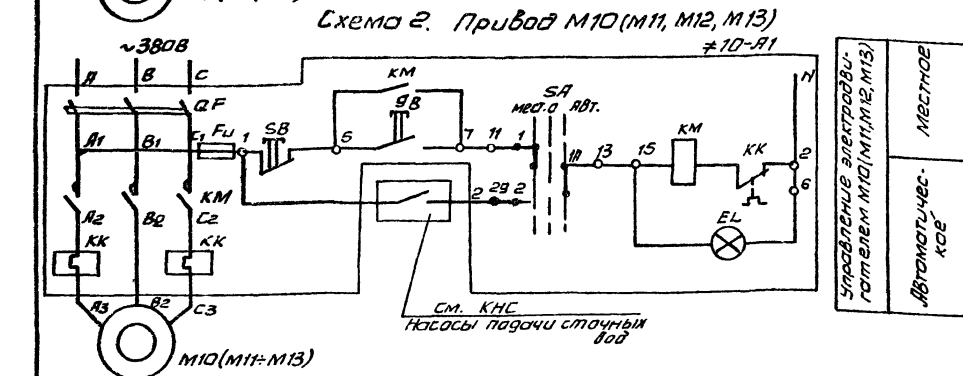
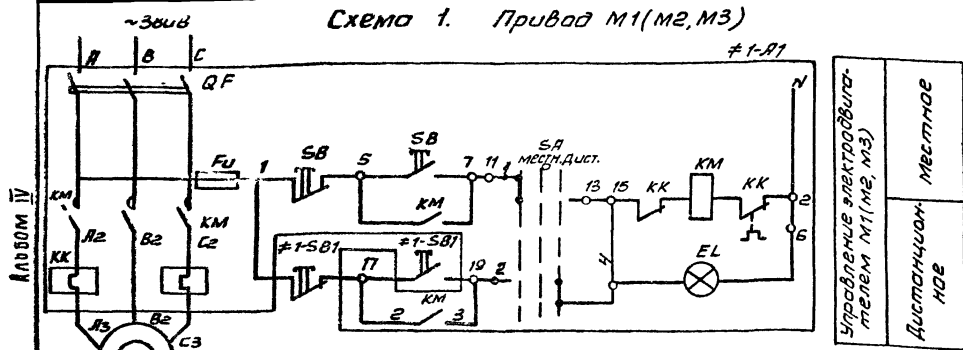


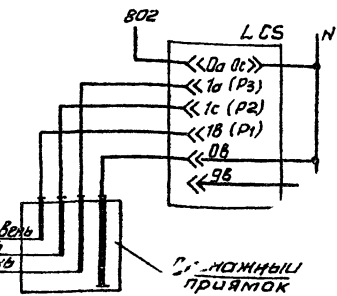
Диаграмма замыкания контактов переключателя 1SA÷3SA, 10SA÷13SA, 14SA

Номер секции	Номер контакта		Способ фиксации С								Положение контактов 0°	
	Положение рычажка		-45°				+45°					
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
I	1	2	X									10-12
II	3	4	X									3-4
III	5	6	X									5-6
IV	7	8	X									7-8

**Таблица 1**

Наименование механизма	Двигатель	Обозначения функциональных группы	Маркировка целей
Насосы технической воды	М1	#1	1
	М2	#2	2
	М3	#3	3
Насосы-дозаторы реагента	М10	#10	10
	М11	#11	11
Насосы-дозаторы ПАА	М12	#12	12
	М13	#13	13

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
<b>Насосная станция</b>			
1-Я1÷3-Я1	Ящик управления ЯУ5113-33.Я2В	3	ЯУ1; ЯУ2; ЯУ3
10-Я1÷13-Я1	Ящик управления ЯУ5117- [ ]	2	ЯУ10; ЯУ11; ЯУ12; ЯУ13
14-Я1	Ящик управления ЯУ5113-03.Я2Л	1	ЯУ14
<b>Аппаратура по месту</b>			
М1÷М3	Электродвигатель 4А28056; 75кВт; ~380В	3	
М10÷М13	Электродвигатель [ ] ~380В	4	
М14	Электродвигатель 4АХ80В4; 1,5кВт; ~380В	1	
1-5Б1÷3-5Б1	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-243, ТУ16-526.217-73	3	Устанавливается в зале фильтров
LCS	Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ~220В	1	Р9



1. С управления приводами М2, М3 аналогично 1е1 управления приводом М1 с изменениями согласно таблице 1.
2. Схема управления приводами М11, М12, М13 аналогична схеме управления приводом М10 с изменениями согласно таблице 1.

Привязки		Инв. №	
И	В	И	В

Инженерное оборудование		Инв. №	
И	В	И	В

**Ящик ЯУ45 управления насосами подачи грязной  
промывной воды в головку сооружения М4 (М5).**

**Ящик ЯУ21,22 управления фекальными насосами М21 (М22)**

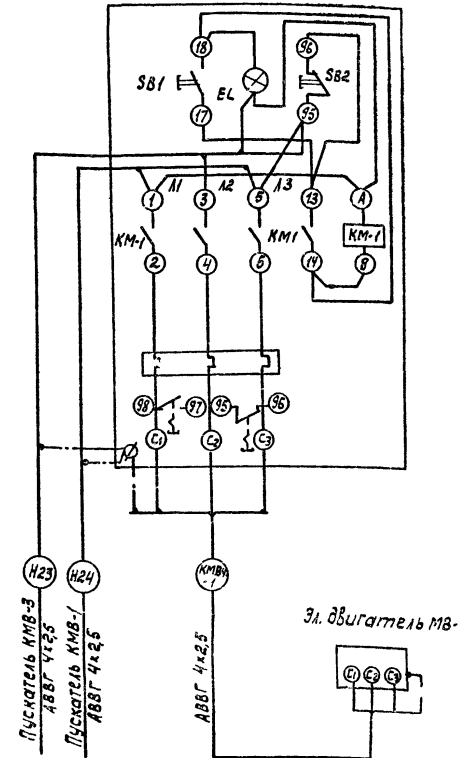
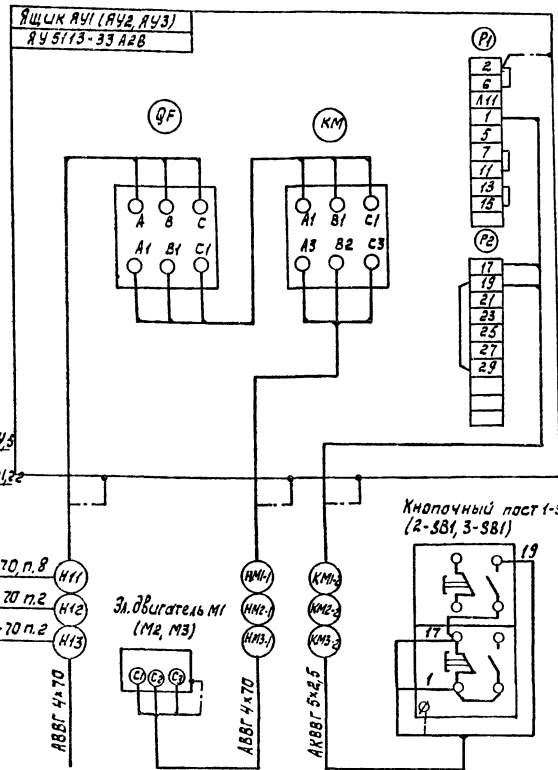
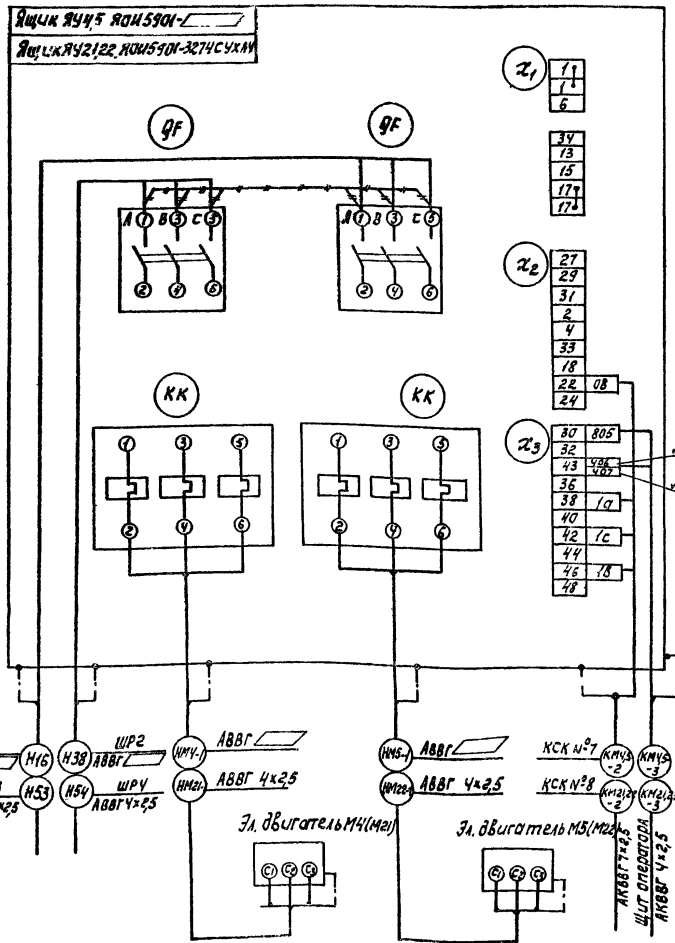
**Ящик ЯУ1 (ЯУ2, ЯУ3) управления насосами подачи  
воды на промывку фильтров М1 (М2, М3)**

**Пускатель КМВ-4**

Альбом №

Типовой проект

ИМБ № ПОДАГ. ГОДА ПИСЬМ И ДАТА ПЕЧАТИ ФОРМЫ



Заполняется при привязке  
Демонтировать

1. Задуление аппаратов, каркасов ящиков, электродвигателей выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.
2. В ящике ЯУ45 произвести замену пускателей и тепловых реле в соответствии с таблицей приложения на листе ЗМ-2.
3. В ящике ЯУ21,22 пускатели КМ типа ПМА210004 с тепловым реле РТ102104 демонтировать и заменить на пускатель ПМА100044 с тепловым реле РТ101044. Автоматический выключатель АЕ2023-100У3 с I<sub>p</sub>=10А

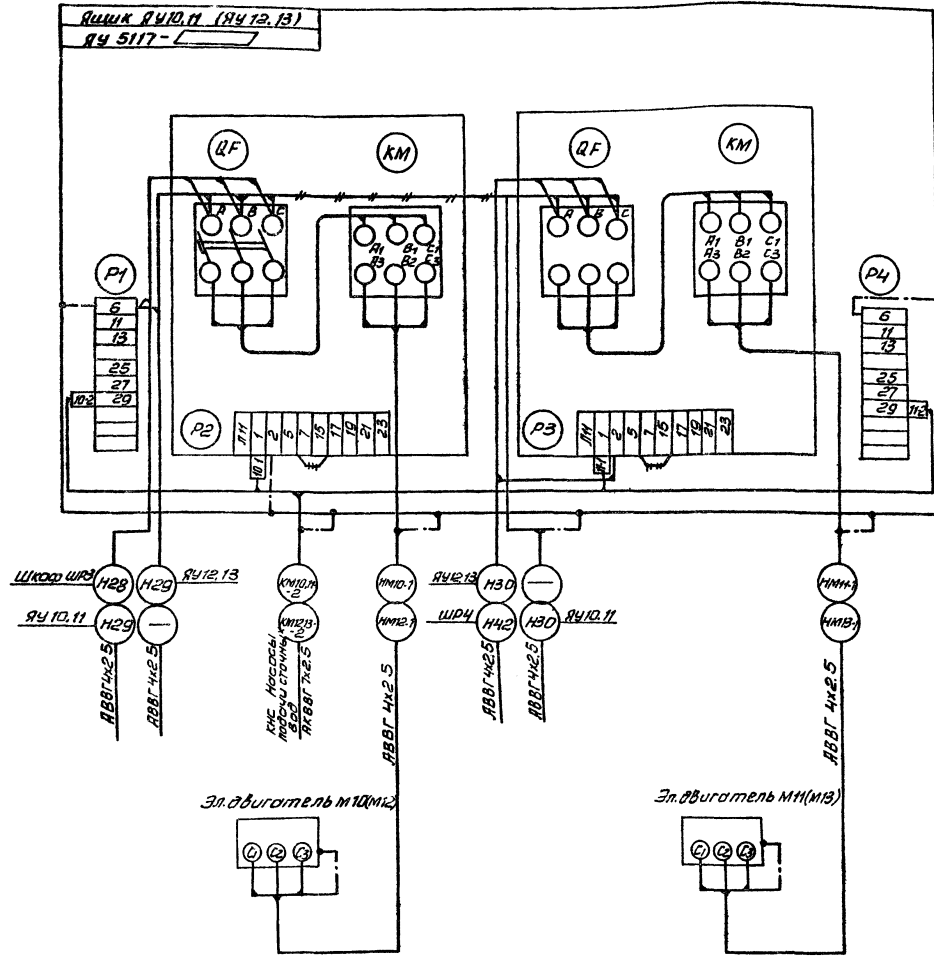
		ТП 902-9-32.85		ЗМ	
И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА	Д. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАНЕНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ВЧНСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПОИПСК МИНВОСРЕССТОВ И ЧТЗ	СТАЦИЯ ЛИСТ
ПОДВ.	ГУСЕВА	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА	ТОЛЬКО ПО СЛУЖБ.	8
ИСПОЛН.	ЩЕРБЯКОВА	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА	СХЕМА ПОДАКМЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИКИ ЯУ1, ЯУ2, ЯУ3, ЯУ4, ЯУ5. ПУСКАТЕЛЬ КМВ-4.	ЦР. ИЭП
СТ. ИНЖ.	КОТОВА	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	МОСКВА
В. Ч. ГР.	ГУСЕВА	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА		
ТИП	ЩЕРБЯКОВА	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА		
ГЛА СПЕЦ.	ТРАВЯН	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА		
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	И. КОИТР.	ЩЕРБЯКОВА		

Копирован: Коревцкая

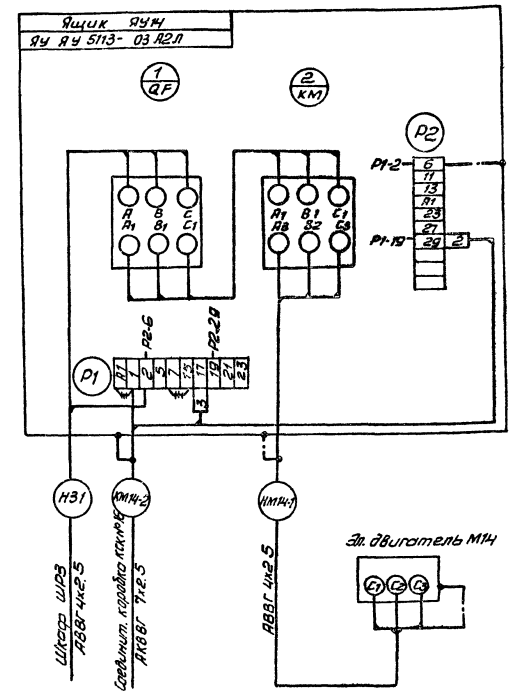
20.935-04.11.11. Проект 22

Ящик ЯЧ10.11 управления насосами дозаторами реагента М10(М11)  
 Ящик ЯЧ12,13 управления насосами дозаторами П.Я.Я М12(М13)

Типовой проект  
 Автом IV



Ящик ЯЧ14 управления дренажным насосом М14



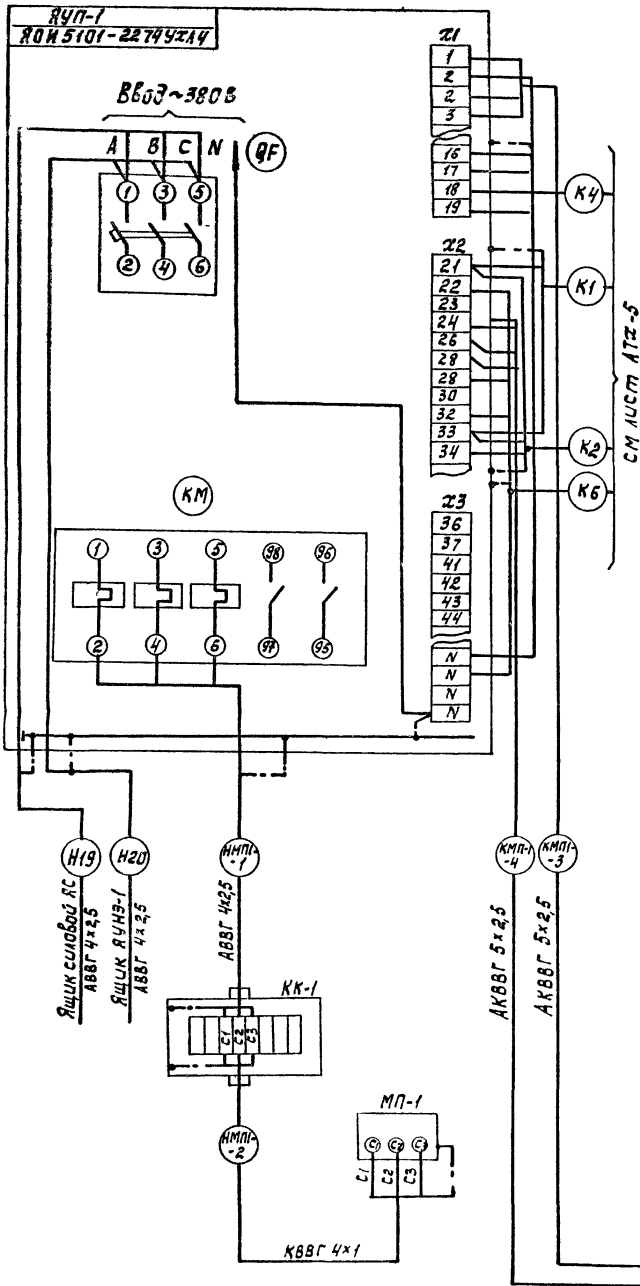
Заполняется при привязке проекта  
--- Демонтируется

1. Зануление аппаратов, корпусов ящиков, электродвигателей выполнить согласно п.43 СИ-7-39.

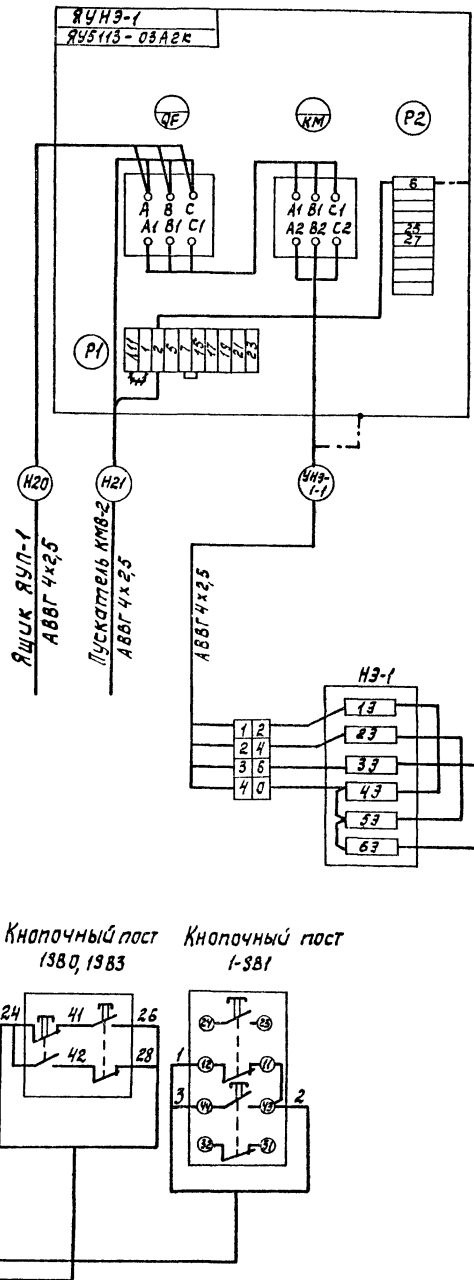
Инв. № подл. Подпись и дата. 3.6.01.инв.

		ТЛ 902-9-32.85		ЭМ	
Н. КОНТР.	ШЕРЯТКОВА	Л	Л		
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Л	Л		
ИСПОЛ.	БУРМИСТРОВ	Л	Л		
Р.С. ИММ.	КОТОВА	Л	Л		
Р.С. ГР.	ГУСЕВА	Л	Л		
ГИП	ШЕРЯТКОВА	Л	Л		
Г.А. СПЕЦ.	ГЛАВЦЫАН	Л	Л		
П.А.С.И.А.	ВАНКОВ	Л	Л		
		ТП 902-9-32.85		ЭМ	
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОПЕРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ ВДН ПРОЕКЦИОННО-СООБЩЕНИЯ № 14. 21.92. Т.01.С.М.Ж.У.		СТАДЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 9	
		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЯЩИКОВ ЯЧ10,11; ЯЧ12,13; ЯЧ14		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

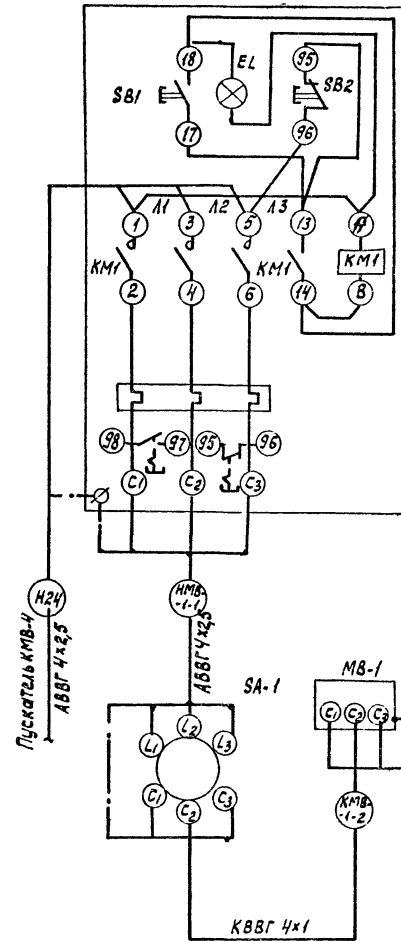
### Ящик управления ЯУП-1



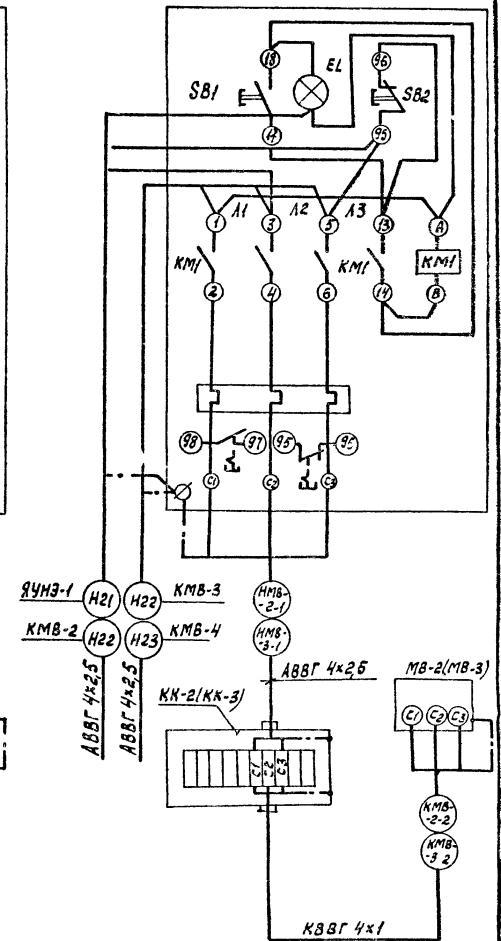
### Ящик управления ЯУНЭ-1 нагревательными элементами нэ-1



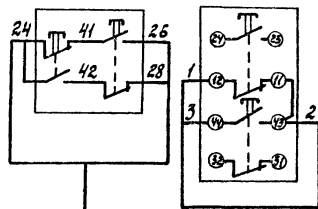
### Пускатель КМВ-1



### Пускатель КМВ-2С КМВ-3Т



Кнопочный пост 1880, 1883 Кнопочный пост 1-8В1



Зануление аппаратов, каркасов ящиков, электродвигателей выполнять согласно ПУЭ 91-7-39.

ТП 902-9-32.85		ЭМ	
И. КОНТР.	ЩЕРСТЬЯКОВА	ПРОБ.	ГУСЕВА
СТ. ИНЖ.	КОГОВА	ДУК. ГР.	ГУСЕВА
Г. И. П.	ЩЕРСТЬЯКОВА	Г. А. С. П. О. А.	ГОДЫЛМАН
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ
Производственно-вспомогательное предприятие для станций физико-химического очистки сточных вод пропускной способностью 14, 27, 42, 70 тыс. м <sup>3</sup> /сутки		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
СХЕМА ПОДАККОЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ ЯЩИКИ ЯУП-1, ЯУНЭ-1, ПУСКАТЕЛИ КМВ-1: КМВ3		Р	10
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		ЦНИИЭП	

Альбом IV

Типовой проект

ИВН° ТАЛ. ПОДЛИНЬ К. АТА. ИСАМ. ИВАН.

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
B1	Ввод N1	Силовой трансформатор N1	ААШВ		12			
B2	Ввод N2	Силовой трансформатор N2	ААШВ		13			
N1	ЩО-70	Панель 2						
N2	ЩО-70	Панель 2						
N3	ЩО-70	Панель 1						
N4	ЩО-70	Панель 6						
N5	ЩО-70	Панель 3	АВВГ	3x50	10			
N6	ЩО-70	Панель 8						
N7	ЩО-70	Панель 3	См.	часть освещенная				
N8	ЩО-70	Панель 6	АВВГ	3x50	12			
N9	ЩО-70	Панель 8						
N10	ЩО-70	Панель 8						
N11	ЩО-70	Панель 8	АВВГ	4x70	28			
HM1-1	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ	4x70	18			
KM1-2	Ящик управления ЯУ1	Здание фильтров Кнопочный пост 1-3В1	АКВВГ	5x2.5				
N12	ЩО-70	Панель 2	АВВГ	4x70	26			
HM2-1	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель М2	АВВГ	4x70	20			
KM2-2	Ящик управления ЯУ2	Здание фильтров Кнопочный пост 2-3В1	АКВВГ	5x2.5				
N13	ЩО-70	Панель 2	АВВГ	4x70	24			
HM3-1	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ	4x70	22			
KM3-2	Ящик управления ЯУ3	Здание фильтров Кнопочный пост 3-3В1	АКВВГ	5x2.5				
N14	ЩО-70	Панель 6	АВВГ	4x95	10			
N15	Щкаф распределительный ШР1	Щкаф распределительный ШР3	АВВГ	4x95	5			
N16	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления ЯУ4.5	АВВГ		25			
HM4-1	Ящик управления ЯУ4.5	Электродвигатель М4	АВВГ		25			
HM5-1	Ящик управления ЯУ4.5	Электродвигатель М5	АВВГ		25			
KM45-2	Ящик управления ЯУ4.5	Соединительная каретка КСК-8 N7	АКВВГ	7x2.5				
KM45-3	Ящик управления ЯУ4.5	Щит оператора ЩО	АКВВГ	4x2.5	25			

 - Заполняется при привязке проекта

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
N17	Щкаф распределительный ШР1	Ящик управления ЯУ19	АВВГ	4x16	18			
HM19-1	Ящик управления ЯУ19	Электродвигатель М19	АВВГ	4x16	20			
N18	Щкаф распределительный ШР1	Ящик силовой АС	АВВГ	4x2.5	15			
N19	Ящик силовой АС	Ящик управления ЯУП-1	АВВГ	4x2.5	23			
N20	Ящик управления ЯУП-1	Ящик управления ЯУНЗ-1	АВВГ	4x2.5	5			
N21	Ящик управления ЯУНЗ-1	Пускатель КМВ-2	АВВГ	4x2.5	25			
N22	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-3	АВВГ	4x2.5	3			
N23	Пускатель КМВ-3	Пускатель КМВ-4	АВВГ	4x2.5	6			
N24	Пускатель КМВ-4	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4x2.5	26			
HMП1-1	Ящик управления ЯУП-1	Каретка клеммная КК-1	АВВГ	4x2.5	6			
KMП1-2	Клеммная каретка КК-1	Электродвигатель МП-1	КВВГ	4x1	3			
KMП1-3	Ящик управления ЯУП-1	Кнопочный пост 1-3В1	АКВВГ	5x2.5	5			
KMП1-4	Ящик управления ЯУП-1	Кнопочный пост 1-3В3	АКВВГ	5x2.5	3			
HMЗ1-1	Ящик управления ЯУНЗ-1	Нагреватель заслонки НЗ-1	АВВГ	4x2.5	13			
HMВ2-1	Пускатель КМВ-2	Каретка клеммная КК2	АВВГ	4x2.5	6			
КМВ2-2	Каретка клеммная КК2	Электродвигатель МВ-2	КВВГ	4x1	3			
HMВ3-1	Пускатель КМВ-3	Каретка клеммная КК-3	АВВГ	4x2.5	8			
КМВ3-2	Каретка клеммная КК-3	Электродвигатель МВ-3	КВВГ	4x1	3			
КМВ4-1	Пускатель КМВ-4	Электродвигатель МВ-4	КВВГ	4x1	3			
HMВ1-1	Пускатель КМВ-1	Выключатель SA-1	АВВГ	4x2.5	35			
КМВ1-2	Выключатель SA-1	Электродвигатель МВ-1	КВВГ	4x1	3			
N25	Щкаф распределительный ШР3	Ящик управления ЯУ6.7	АВВГ	4x2.5	26			
N26	Ящик управления ЯУ6.7	Ящик управления ЯУ8.9	АВВГ	4x2.5	5			
N27	Ящик управления ЯУ8.9	Ящик управления ЯУ6.7	АВВГ	4x2.5	5			
HM6-1	Ящик управления ЯУ6.7	Электродвигатель М6	АВВГ	4x2.5	26			
HM7-1	Ящик управления ЯУ6.7	Электродвигатель М7	АВВГ	4x2.5	26			
HM8-1	Ящик управления ЯУ8.9	Электродвигатель М8	АВВГ	4x2.5	30			
HM9-1	Ящик управления ЯУ8.9	Электродвигатель М9	АВВГ	4x2.5	30			

ТЛ 902-9-32.85		ЗМ
Н. КОНТР. ШЕВЦОВА	Д. И. ШЕВЦОВА	
ПРОВЕР. ГИЗЕВА	И. И. ГИЗЕВА	
ИНЖЕНЕР. АНУШИНА	И. И. АНУШИНА	
Р. К. Г. ГИЗЕВА	И. И. ГИЗЕВА	
ГИП. ШЕВЦОВА	Д. И. ШЕВЦОВА	
ГЛ. ВОЕН. ГОЛЬЦМАН	И. И. ГОЛЬЦМАН	
НАЧ. ОТ. АННАНОВ	И. И. АННАНОВ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ Исполнительное задание для станции физико-химической безопасности вод. водопускной станции № 1, 2, 1, 4, 2, 20тыс м³/сутки		СТАЦИЯ ЛИФТ. ДИСТАНЦИЯ
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ЛИСТ 1		р 41
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА

АЛБСМ IV

7 ЯНВОИ ПРОЕКТ

И.И.Н. ПОСЛА ПОДАТЬ И ДАТЬ ПОДПИСЬ

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начала	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение мил	Длина м	Марка	Количество кабелей, числа и сечение мил	Длина м
Н28	Шкаф распределительный ШРЗ	Ящик управления ЯУ12.11	АВВГ	4×2.5	30			
Н29	Ящик управления ЯУ12.11	Ящик управления ЯУ12.13	АВВГ	4×2.5	12			
Н30	Ящик управления ЯУ12.13	Ящик управления ЯУ12.11	АВВГ	4×2.5	12			
НМ10-1	Ящик управления ЯУ12.11	Электродвигатель М10	АВВГ	4×2.5	20			
НМ11-1	Ящик управления ЯУ12.11	Электродвигатель М11	АВВГ	4×2.5	18			
НМ12-1	Ящик управления ЯУ12.13	Электродвигатель М12	АВВГ	4×2.5	28			
НМ13-1	Ящик управления ЯУ12.13	Электродвигатель М13	АВВГ	4×2.5	28			
Н31	Шкаф распределительный ШРЗ	Ящик управления ЯУ14	АВВГ	4×2.5	35			
НМ14-1	Ящик управления ЯУ14	Электродвигатель М14	АВВГ	4×2.5	6			
КМ14-2	Ящик управления ЯУ14	Соединительная каретка КСК-16 №16	АКВВГ	7×2.5	15			
Н32	Шкаф распределительный ШРЗ	Шкаф управления ШУ15.16	АВВГ	4×2.5	28			
НМ15-1	Шкаф управления ШУ15.16	Насос ПАА М15	АВВГ	4×2.5	26			
НМ16-1	Шкаф управления ШУ15.16	Мешалка ПАА М16	АВВГ	4×2.5	26			
Н33	Шкаф распределительный ШРЗ	Щит оператора ЩО	АВВГ	4×2.5	25			
Н34	ЩО-70 Панель 3	Наружное освещение	см	часть освещения				
Н36	ЩО-70 Панель 3	Шкаф распределительный ШРЗ	АВВГ	4×70	10			
Н37	Шкаф распределительный ШРЗ	Шкаф распределительный ШРЧ	АВВГ	4×70	5			
Н38	Шкаф распределительный ШРЗ	Ящик управления ЯУ4.5	АВВГ	4×10	25			
Н39	Шкаф распределительный ШРЗ	Ящик управления ЯУ20	АВВГ	4×16	20			
НМ20-1	Ящик управления ЯУ20	Электродвигатель М20	АВВГ	4×16	24			

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начала	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение мил, напряжения	Длина м	Марка	Количество кабелей, числа и сечение мил, напряжения	Длина м
Н40	Шкаф распределительный ШРЗ	Здание фильтров						
Н41	Шкаф распределительный ШРЧ	Ящик управления ЯУ8.9	АВВГ	4×2.5	26			
Н42	Шкаф распределительный ШРЧ	Ящик управления ЯУ12.13	АВВГ	4×2.5	30			
Н43	Шкаф распределительный ШРЧ	Шкаф управления ШУ17.18	АВВГ	4×2.5	28			
НМ17-1	Шкаф управления ШУ17.18	Насос ПАА М17	АВВГ	4×2.5	27			
НМ18-1	Шкаф управления ШУ17.18	Мешалка ПАА М18	АВВГ	4×2.5	27			
Н44	Шкаф распределительный ШРЧ	Автомат QF1	АВВГ	4×2.5	15			
Н45	Автомат QF1	Выключатель SA2	АВВГ	4×2.5	5			
Н46	Выключатель SA2	Выключатель SA3	АВВГ	4×2.5	5			
Н47	Выключатель SA3	Выключатель SA4	АВВГ	4×2.5	5			
КМР-1	Выключатель SA2	Прибор P1	КВВГ	4×0.75	3			
КМР-2	Выключатель SA3	Прибор P2	КВВГ	4×0.75	3			
КМР-3	Выключатель SA4	Прибор P3	КВВГ	4×0.75	3			
Н48	Шкаф распределительный ШРЧ	Автомат QF2	АВВГ	4×2.5	13			
Н49	Автомат QF2	Выключатель SA5	АВВГ	4×2.5	5			
Н50	Выключатель SA5	Выключатель SA6	АВВГ	4×2.5	5			
Н51	Выключатель SA6	Выключатель SA7	АВВГ	4×2.5	5			
Н52	Выключатель SA7	Выключатель SA8	АВВГ	4×2.5	5			
КМР-5	Выключатель SA5	Прибор P5	КВВГ	4×0.75	3			
КМР-6	Выключатель SA6	Прибор P6	КВВГ	4×0.75	3			

		ТП 902-9-32.85		ЭМ	
Н. КОНТР	ШЕВЦЯКОВА	Линия			
ПРОВЕР	ГУСЕВА	Линия			
ИНЖЕНЕР	АНТИМОНОВА	Линия			
РЧК-ГР.	ГУСЕВА	Линия			
Г.И.П.	ШЕВЦЯКОВА	Линия			
ГЛАВ. СРЕД.	ГОЛЬЦОВА	Линия			
И.И.Н. ПОСЛА	ДАНИЛОВА	Линия			
ПРИВЯЗАН			ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СЪЕДИНИТЕЛЬНО-ФИЗИКО-ЛИНИИ ЧЕРЕЗ ОБЪЕКТЫ ОБЪЕКТОВ ВОЗДУШНОЙ СООБЩАЕМОСТИ № 27.4.2.70 ЛИН. М/СТКИ	СТАДИЯ	Лист
И.И.Н. ПОСЛА			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	Р	12
И.И.Н. ПОСЛА			ЛИСТ 2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

АЛБОВОМУ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

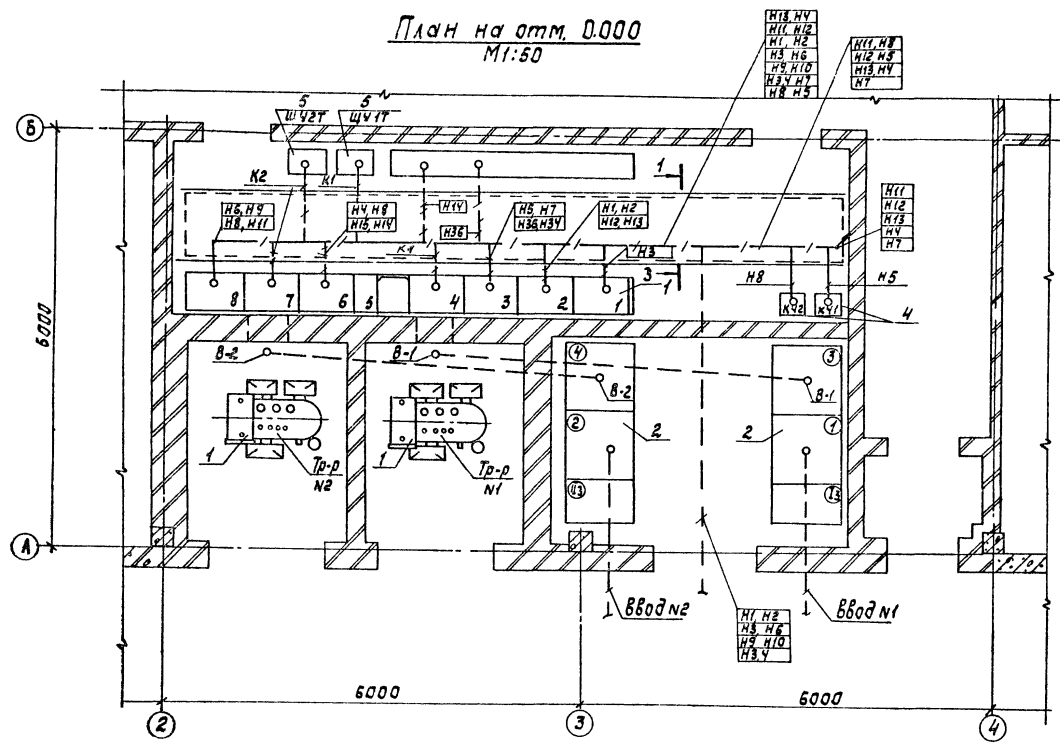
ЛИСТ № 2 ПОДЪЕМНИКОВ И ЛАТА. ОБЪЕМ. КИРОВО

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начала	Конец	по проекту			пролажен		
			Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, числа и сечение жил, напряжение	Длина м
КМР-7	Выключатель SA7	Прибор P7	КВВГ	4 × 0.75	3			
КМР-8	Выключатель SA8	Прибор P8	КВВГ	4 × 0.75	3			
Н53	Шкаф распределительный ШРЗ	Ящик управления ЯЧ21.22	АВВГ	4 × 2.5	35			
Н54	Шкаф распределительный ШР4	Ящик управления ЯЧ21.22	АВВГ	4 × 2.5	35			
НМ21-1	Ящик управления ЯЧ21.22	Электродвигатель М21	АВВГ	4 × 2.5	20			
НМ22-1	Ящик управления ЯЧ21.22	Электродвигатель М22	АВВГ	4 × 2.5	20			
КМ2122-2	Ящик управления ЯЧ21.22	Соединительная коробка КСК-8 м8	АКВВГ	7 × 2.5	□			
КМ2122-3	Ящик управления ЯЧ21.22	Щит оператора ЩО	АКВВГ	4 × 2.5	30			
КМЩУ-1	ЩО-70 Панель 4 Ввод тр-ра №1	Щиток учета ЩУ1Т	АКВВГ	10 × 2.5	7			
КМЩУ-2	ЩО-70 Панель 7 Ввод тр-ра №2	Щиток учета ЩУ2Т	АКВВГ	10 × 2.5	6			
КМ1011-2	Ящик управления ЯЧ10.11	КНС. Насосы подачи сточных вод	АКВВГ	7 × 2.5	□			
КМ1213-2	Ящик управления ЯЧ12.13	КНС. Насосы подачи сточных вод	АКВВГ	7 × 2.5	□			

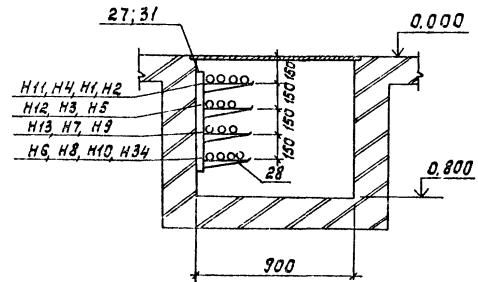
Числа жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ							
3 × 50	22									
4 × 0.75			28							
4 × 1			20							
4 × 2.5	1000									
4 × 10	120									
4 × 16	110									
4 × 70	165									
4 × 95	20									
5 × 2.5		10								
7 × 2.5		15								
10 × 2.5		20								

ПРИБЫЗАН		И. КОНТ. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		ТЛ 902-9-32 85		ЭМ	
		Д. ПОВЕР. ГУСЕВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ		СТАДИЯ	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ		Лист 13	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		КОИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ		13	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		СПОСОБНОСТЬЮ 14; 2.1; 4; 2.70 ТИС. М/СЕК. М.		Кабельный журнал	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		НАЧ. ОТА А. АНДРОВ		Лист 3.	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА				ЦНИИЭП	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА		И. КОС. ШЕРСТЯКОВА				г. Москва	

План на отм. 0.000  
M1:50



1-1  
M1:20



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
1		Электрооборудование			
		Трансформатор силовой трехфазный мощностью 250 кв.А, напряжением $\pm 2 \times 2,5\% / 0,4-0,23$ кв	2		
2		Комплектное распределительное устройство КСО-36 Б	1	компл.	
3		Щит силовой распределительный, состоит из 9 панелей ЩО-70	1	компл.	
4		Установка конденсаторная мощностью 50 кв.АД, УК2-038-50У3	2		КУ1; КУ2
5		Щиток учета	2		ЩУ1Т; ЩУ2Т

1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭМ-11-14; 16
2.   - выполняется при привязке проекта

ТП 902-9-32.85		ЭМ	
И.контр. Проб	Постников Гольяпина	Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 14,24 м <sup>3</sup> /сутки	Станция лист 14
И.спец. НУ ОТА	Постникова Каневская Даннаев	Расположение электрооборудования. Прокладка кабелей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛБОМ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Марка, габ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едм. изм.	Примеч.
<b>Электрооборудование</b>					
		<b>Щиток распределительный ШРН-33707-2292</b>	2	шт	ШР1, ШР2, ШР3, ШР4
1		<b>Щиток распределительный ШРН-19504-2292</b>	2	шт	
2		<b>Ящик управления</b>			
4		<b>ЯЧ 5113-33 А2В</b>	3	шт	ЯЧ1-ЯЧ3
		<b>Ящик управления</b>			
5		<b>ЯЩ 5901- [ ]</b>	1	шт	ЯЧ4,5
		<b>Ящик силовой</b>			
6		<b>ДБПВУ-1М</b>	1	шт	ЯС
		<b>Ящик управления</b>			
7		<b>ЯЩ 5101-2274УЛМ</b>	1	шт	ЯЩ-1
		<b>Ящик управления</b>			
8		<b>ЯЧ 5113-03А2К</b>	1	шт	ЯЧ3-1
		<b>Ящик управления</b>			
9		<b>ЯЧ 5115-03А3П</b>	1	шт	ЯЧ6,7
		<b>Ящик управления</b>			
10		<b>ЯЧ 5115-03Б3А</b>	1	шт	ЯЧ8,9
		<b>Ящик управления</b>			
11		<b>ЯЧ 5117- [ ]</b>	1	шт	ЯЩ10,11
		<b>Ящик управления</b>			
12		<b>ЯЧ 5117- [ ]</b>	1	шт	ЯЧ12,13
		<b>Ящик управления</b>			
13		<b>ЯЧ 5113-03А2П</b>	1	шт	ЯЧ14
14		<b>Установка ПВА</b>	2	шт	ШЧ15,16, ШЧ17,18
		<b>Ящик управления</b>			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едм. изм.	Примеч.
15		<b>ЯЧ 5111 - [ ]</b>	1	шт	ЯЧ19
		<b>Ящик управления</b>			
16		<b>ЯЧ 5111 - [ ]</b>	1	шт	ЯЧ20
		<b>Ящик управления</b>			
17		<b>ЯЩ 5901-3274СУЛМ</b>	1	шт	ЯЧ21,22
		<b>Пускатель магнитный</b>			
18		<b>ПМЛ 1230П2</b>	4	шт	КНБ23, КНБ4,1
		<b>Выключатель</b>			
19		<b>ПВЗ 10/М356</b>	1	шт	9А-1
		<b>Автоматический выключатель</b>			
20		<b>АБЗ-М93</b>	2	шт	ПФ-1,0Р-2
		<b>Выключатель пакетный</b>			
21		<b>МЫЩ ПВЗ-10/М356</b>	7	шт	5Р2-5Р6
		<b>Кнопочный пост управления ПКЕ-722-243</b>	2	шт	1-501, 1-502-1-503
21а		<b>Изделия завод ГЭМ</b>			
22		<b>Коробка клемная 56М</b>	3	шт	
		<b>Ввод гибкий</b>			
23		<b>К 1088</b>	2	шт	
24		<b>К 1087</b>	2	шт	
25		<b>К 1085</b>	10	шт	
26		<b>Скаты разные</b>	3	кг	
27		<b>Станка К115143</b>	46	шт	
28		<b>Палка К116243</b>	184	шт	
29		<b>Латок сварной К422</b>	70	шт	
30		<b>Муфта Тр-543</b>	6	шт	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса едм. изм.	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
31	4.407-255-002 исп Б	<b>Настенная одиначная клеммная коробка</b>	46	шт	
<b>Материалы</b>					
<b>Труба полиэтиленовая ГОСТ 18389-73</b>					
32		<b>40*2</b>	80	м	
33		<b>63*4.7</b>	20	м	
34		<b>90*6.7</b>	25	м	
<b>Труба виниловая ГОСТ 746-05-1646-73</b>					
35		<b>40*2</b>	250	м	
36		<b>63*3</b>	30	м	
<b>Труба стальная электросварная ГОСТ 10104-76</b>					
37		<b>45*2</b>	8	м	
38		<b>60*2</b>	1	м	
39		<b>80*4</b>	2	м	
<b>Металлопрокат</b>					
40		<b>РЗ-Ц-Х29</b>	15	м	
41		<b>Швеллер №20</b>	2	м	

ЛЕН. АР. ПОД. ПОДЛЕЖИТ ВЪЗВ. ИЛИ

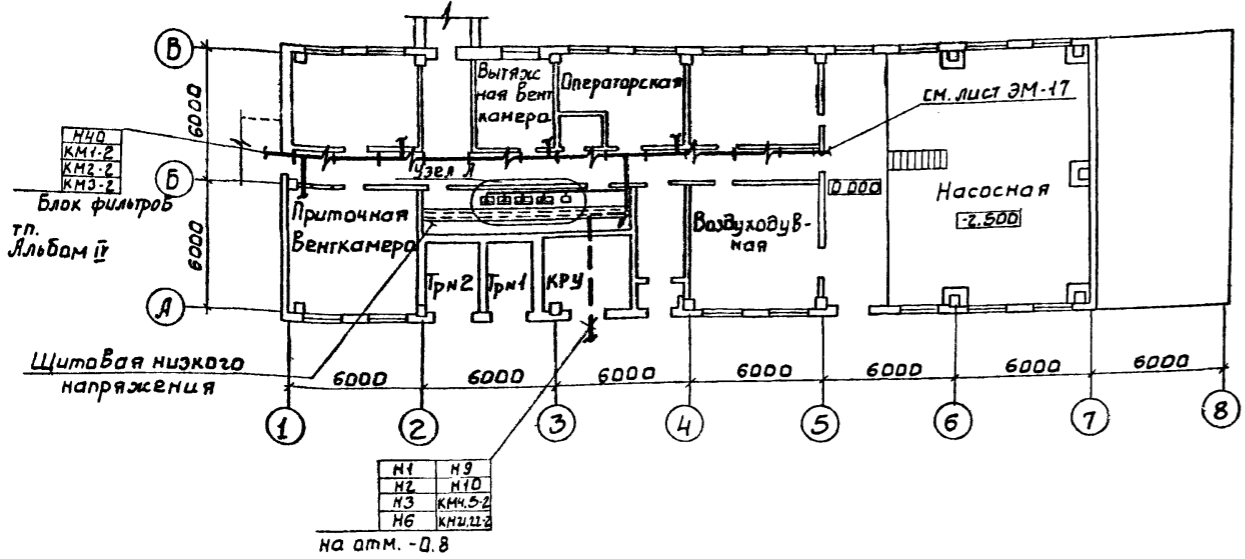
- 1 Строительная часть принята на основании листов марки КМ
- 2 Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ
- 3 Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-255, Узлы и детали для прокладки кабелей и 4.407-260. Прокладка кабелей на конструкциях.
- 4 Кабели проложенные на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить трубами

- 5 Все проемы после монтажа заделать
- 6 В венткамерах трубы, идущие к электрооборудованию проложить в штробе крепить скатами к полу.
- 7 Ящики силовые, ящики управления установить на высоте 1.2м от уровня пола, пускатели и выключатели - 1.5 м от уровня пола.

[ ] — Заполняется при привязке проекта  
См таблицу применения лист ЭМ-2

ГП 902-9-32.85		ЭМ
И. КОНТР. ШЕРСТАКОВ	М. ПРОЕКТОР. ГИЩЕВА	М. ПРОЕКТОР. ШЕРСТАКОВ
ПОДР. ГИЩЕВА	И. ПРОЕКТОР. ЛИТВИНОВА	И. ПРОЕКТОР. ЛИТВИНОВА
Р.К. Г. ГИЩЕВА	Г.И.П. ШЕРСТАКОВ	Г.И.П. ШЕРСТАКОВ
Г.А. СПЕЦ. ГОЛЫМАН	Н.А. СПЕЦ. АНИЛОВА	Н.А. СПЕЦ. АНИЛОВА
ИЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ЛИНЧЕВСКОЙ ОБЪЕКТА СПОСОБНОСТИ ВОЗ. ПРОЧНОСТИ И СТОЙКОСТИ ИЛИ МЗ/СУТКИ		СТАЛИАН ЛИСТ 15
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

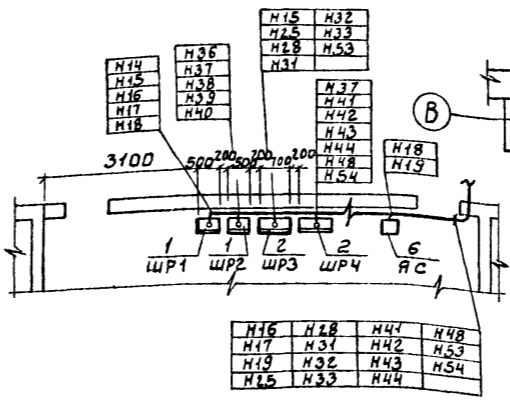
План на отм. 0.000  
М 1:200



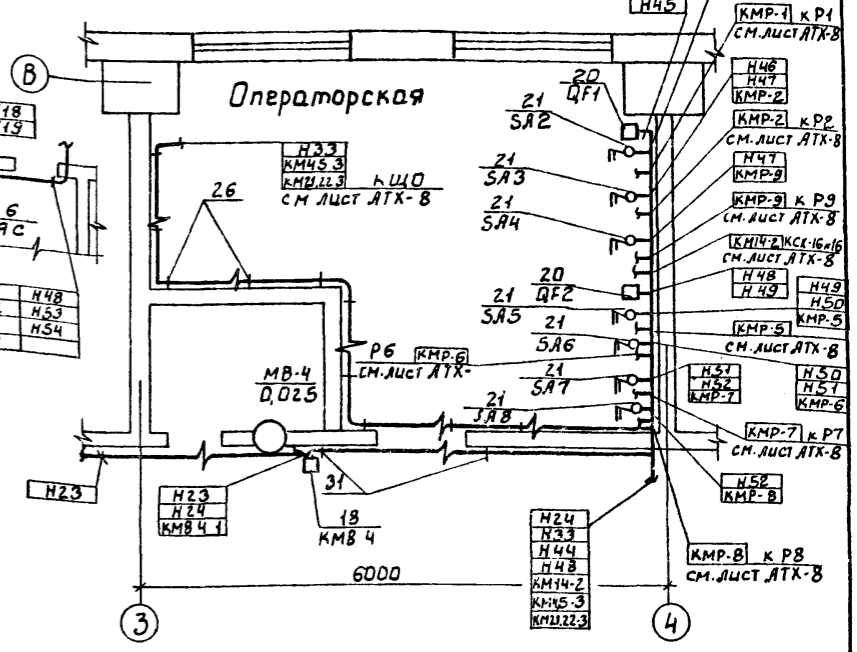
Н1	Н9
Н2	Н10
Н3	КММ.5-2
Н6	КММ.12-2

на отм. -0.8

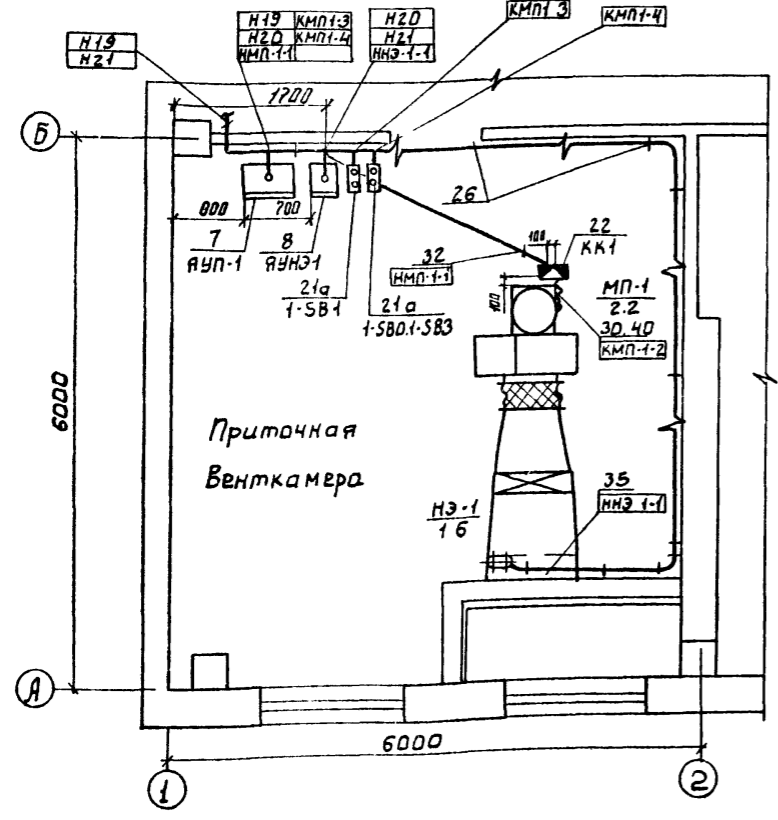
Узел А



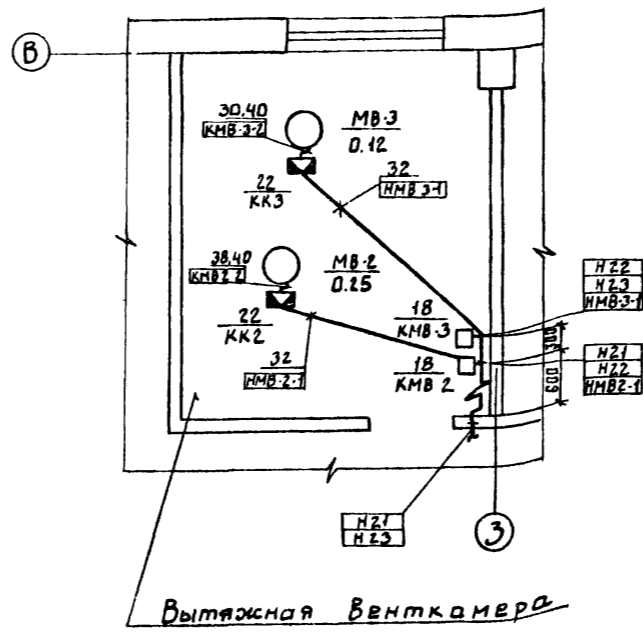
План на отм. 0.000  
М 1:50



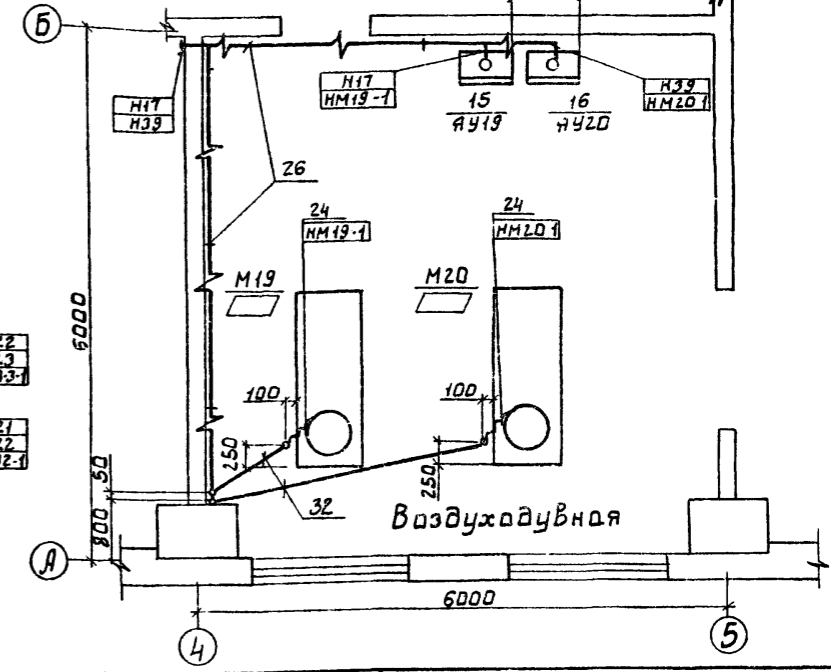
План на отм. 0.000  
М 1:50



План на отм. 0.000  
М 1:50



План на отм. 0.000  
М 1:50



ТП 902-9-32.85			ЭМ
И. КОНТРОЛЬ	ШЕРСТЯКОВА	ЛИТЕИНСКОЕ	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ, ЛАН НА ОТМ. 0.000. ВВЕДЕНИЕ В РАБОТУ ВОЗДУХОДУВНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ.
ПРОБЕД	ГУСЕВА	ЛИТЕИНСКОЕ	СТАДИЯ
ИНЖЕНЕР	ЛИТЕИНСКОЕ	ЛИТЕИНСКОЕ	ЛИСТ
РУК. ГР.	ГУСЕВА	ЛИТЕИНСКОЕ	16
ТИП	ШЕРСТЯКОВА	ЛИТЕИНСКОЕ	ЛИСТОВ
ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОВЦОВ	ЛИТЕИНСКОЕ	ИМЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТД.	АНИЛОВ	ЛИТЕИНСКОЕ	Г. МОСКВА

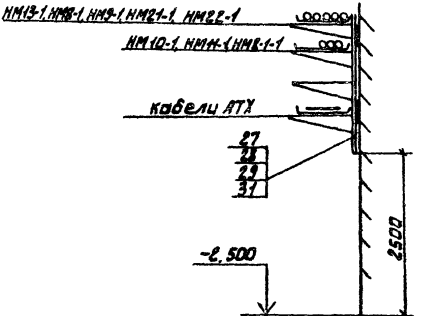
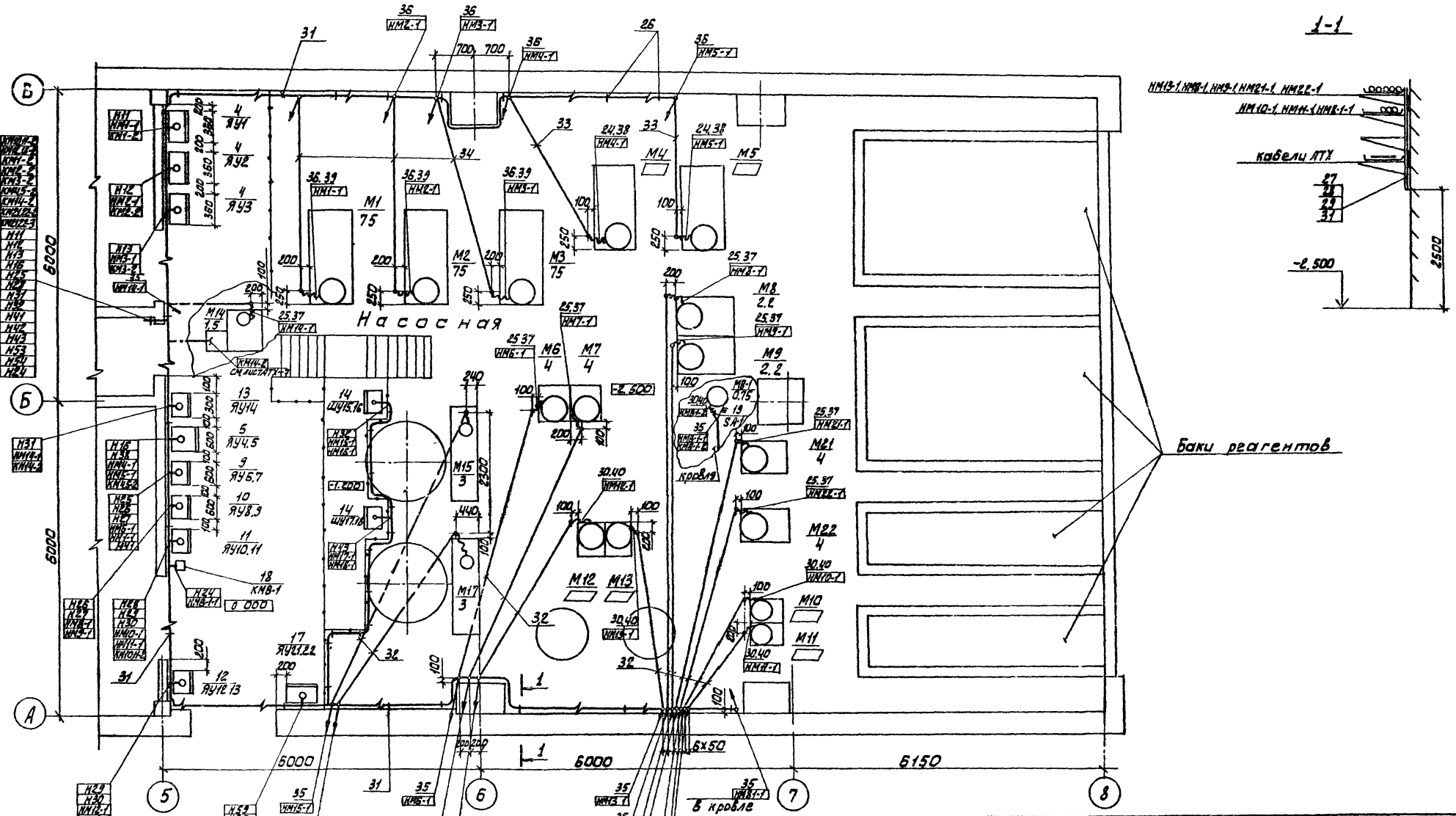
План на отг: - 2.500, 0.000  
М 1:50

1-1

А Б В Д Е

Т И П О В О Й П Р О Е К Т

СОСТАВИЛИ: КОТЛОВАЯ, МЕЛОКОВ, КОТЛОВА, КОТЛОВА, КОТЛОВА  
ПРОЕКТИРОВАЛИ: КОТЛОВА, МЕЛОКОВ, КОТЛОВА, КОТЛОВА, КОТЛОВА

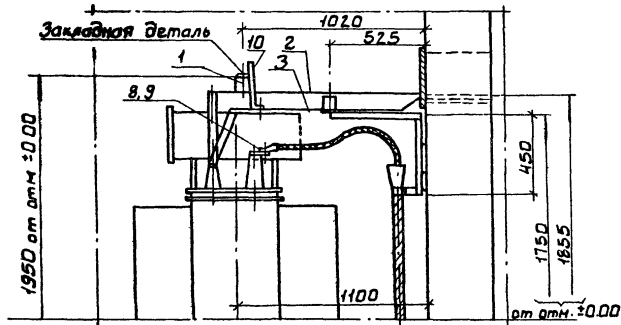


Баки реагентов

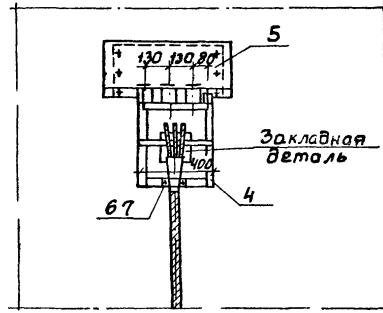
		ТП 902-9-32.85		9М	
И. СУПР.	ШЕРСТЬЯКОВА	П. С.	И. С.	И. С.	И. С.
ПРОЕКТ.	ТУСЕВА	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.
И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.	И. С.



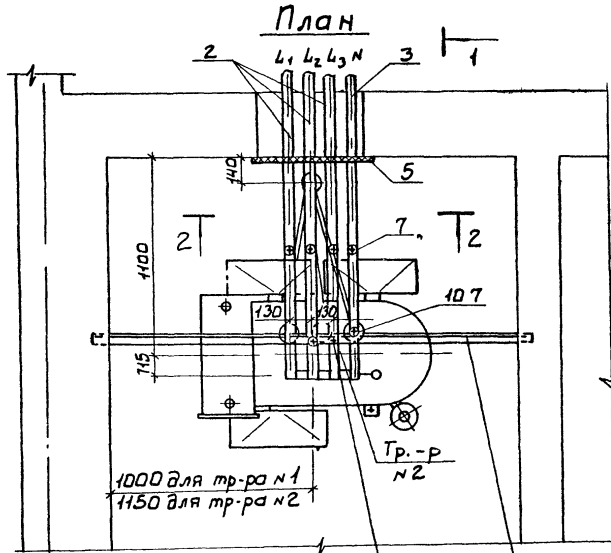
**Разрез 1-1**



**Разрез 2-2**



**План**



1. Заделка кабеля 6-10 кВ осуществляется одним из видов сухой заделки.
2. Конструкцию поз. 4 приварить к закладной детали; скобу поз. 10 приварить к закладному уголку.
3. Монтаж установки трансформатора N2 выполнить аналогично

в углке сверлить  
отверстия 11x20мм  
3 шт.

Закладная деталь

2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Приме- чание
1		Изолятор ОФ-1-250У3	6	0.73	
2		Шина алюминиевая			
		ЛДЗ1Т60x4 ГОСТ 15176-70	9м		
3		Шина алюминиевая			
		ЛДЗ1Т40x4 ГОСТ 15176-70	5м		
4		Конструкция для крепления			см.
		изоляторов ОФ-1-250У3	1		лист
5		Плита пробковая			ЭМ
		асбестоцементная	1		МЭЗ-2
6		Скоба К144У2	1		
7		Болт с гайкой и шайбой	4		
		М8x20			
		ГОСТ 7798-70;			
		ГОСТ 5915-70;			
		ГОСТ 11371-68			
8		Болт с гайкой и двумя шайбами	3		
		М8x20 ГОСТ 7798-70			
		ГОСТ 5915-70; ГОСТ 11371-68			
9		Наконечник кабельный	3		
		□-8 □-ЛЧХЛЗ			
10		Скоба из полосуы стали			
		ГОСТ 103-76			
		веч. 40x4мм В=300	1	0.4	

М1:20

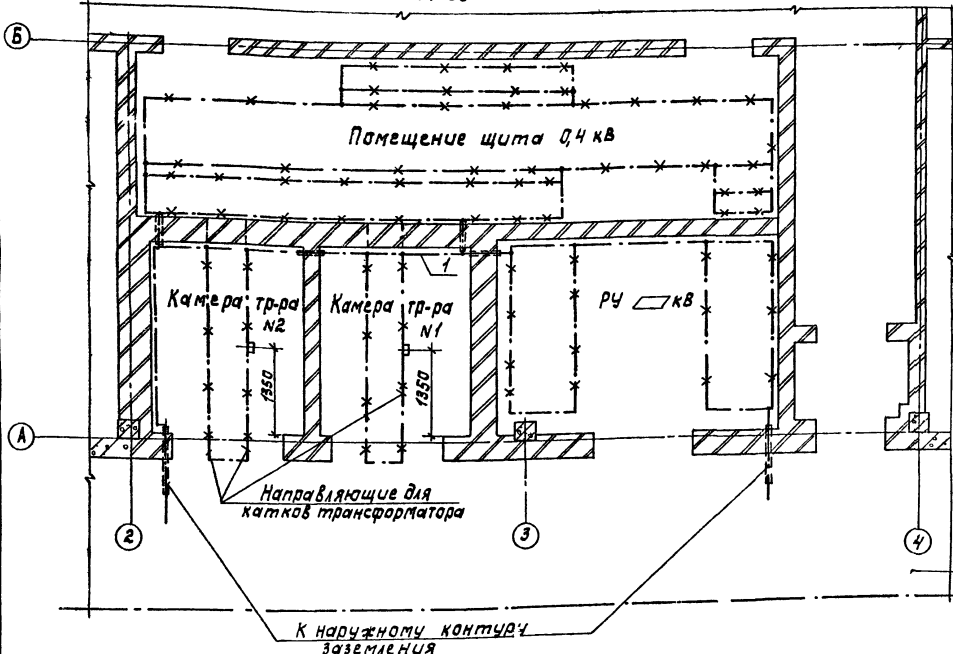
ТП 902-9-32.85

ЭМ

ИЗДАНИЕ	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	
ИЗДАНИЕ	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО	ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРУЮЩЕГО

20935-04 22

План  
М 1:50



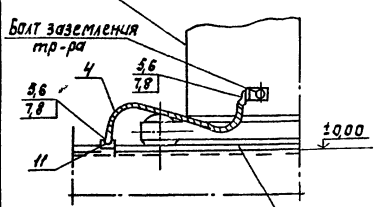
**Внимание!**  
Настоящий чертеж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления в соответствии с рекомендациями, §1-7-32,38 ПУЭ 1976г.

--- Линия заземления  
---x--- Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления

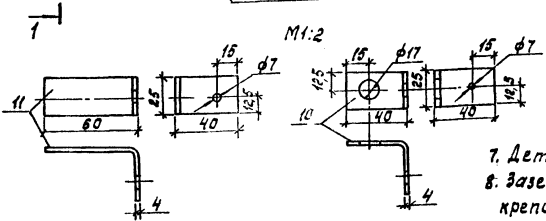
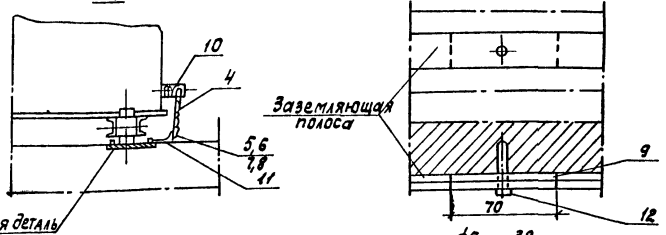
Место для нанесения наружного контура заземления

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7, ПУЭ-1976г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 40м. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю, характеристиках грунта и наличии естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется отблениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч.25х4.
5. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита камер КСО также направляющие для катков трансформаторов.
6. □ Заполняется при привязке проекта

1 Узел заземления трансформатора  
М 1:10



Узел крепления к стене заземляющей полосы  
М 1:2



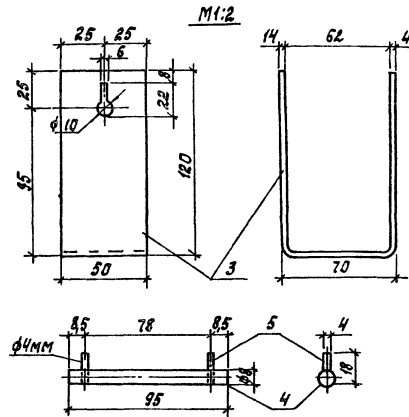
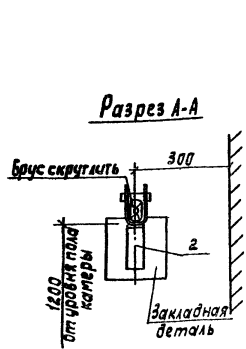
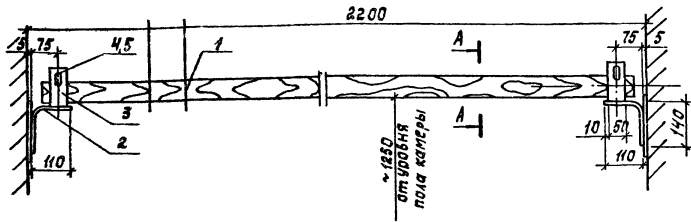
7. Деталь поз.11 приварить к закладной детали.
8. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 6мм посредством забивки дюбелей поз.12.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
<b>Внутренний контур заземления</b>					
1		Полоса 25х4 ГОСТ 103-76	30м		
<b>Наружный контур заземления</b>					
2		Электрод ф12 L=5м			
		ГОСТ 2590-71			
3		Полоса 40х4 ГОСТ 103-76			
<b>Детали заземления</b>					
4		Провод ЛПР-25 ГОСТ 20520-75	2м		
5		Наконечник 16-6-8АУХЛЗ	4		
6		Болт М6х18 ГОСТ 798-70	4		
7		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	4		
8		Шайба 6 ГОСТ 1371-68	4		
		Полоса 25х4 ГОСТ 103-76			
9		L=70	20		
10		L=80	2		
11		L=100	2		
12		Дюбель-гвоздь ДСГ 4,5х40	50		

		ТП 902-9-32.85		ЗМ	
Привязан	И. КОНО	ПОСТНИКОВА	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
	ПРОБ	ПОСТНИКОВА	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
	РУК. ГР.	СОЛТАЯ ПИНА	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
	ТИП	ПОСТНИКОВА	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
	НА СПЕЦ.	КАНЕВСКАЯ	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
	НА ПОД.	ДАНИЛОВ	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР
ИНВ. №			ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПУДСТАНЦИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР



**Барьер в камере трансформатора (подлежит монтажу 2 барьера)**



1. Брус изготовить из древесины отборного сорта.
2. Брус покрыть за 2 раза красной краской, металлоконструкции - серой краской.
3. Детали поз. 2 и 3 соединяются между собой сварной.
4. Барьер крепится приваркой к закладным деталям.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.вкл.	Примечание
<b>Барьер</b>					
1		Брус (х/боя) 80*60 L=2150	1		
		Полоса 50*5 ГОСТ 103-76			
2		L=250	2	0,41	
3		L=300	2	0,58	
4		Сталь ф8, L=95 ГОСТ 8930-71	2	0,07	
5		Профилока 44 L=18 ГОСТ 10457-75	4	0,03	

**Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)**

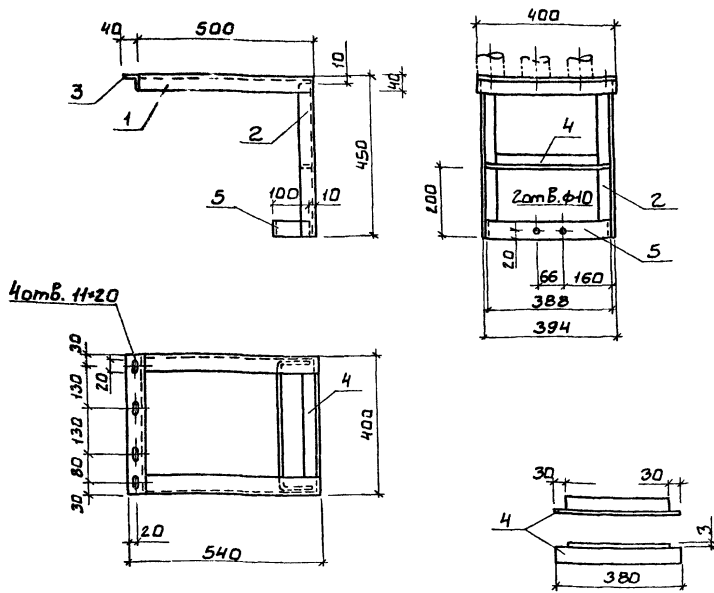
Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
ЭМ МЭЗ-1	Барьер в камере трансформатора	2	
	Плита проходная асбестоцементная для шин 0,4-0,6 кВ		
ЭМ МЭЗ-2	Конструкция для крепления изоляторов ОР-1-250 УЗ	2	

**Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ**

№ строка	Наименование материала единица измерения	Код материала	Количество		
			ед. изм.	тип инд.	всего
1	Прокат черных металлов				
2	Уголок равнополочный				
3	40*40*3 т	093200	168	—	0,005 0,005
4	Полоса				
5	5*50 т	093200	168	—	0,003 0,003
6	Круг				
7	ф4 мм, т	093400	168	—	0,001 0,001
8	ф8 мм, т	093400	168	—	0,001 0,001
9	Метизы, т	120000	168	—	0,001 0,001
10	Итого в натуральном виде с учетом отходов (37%)		168	—	0,014 0,014
12	всего натуральной стали				
13	класса св/зв в том числе по укрупненному сортаменту:				
15	Сталь среднесортная	093200	168	—	0,011 0,011
16	Катанка т	093400	168	—	0,002 0,002
17	Лист асбестоцементный, м²	578105	055	—	0,5 0,5
18	Пиломатериалы, м³	533000	113		0,002 0,002
19					
20					

		ТП 902-9-32 85		ЭМ МЭЗ	
И. КОНТ.	ПОСТНИКОВА	И. КОНТ.	ПОСТНИКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ИСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ для станций физико-химической очистки сточных вод, производств способностей (4, 2, 3, 4, 2, 7) тыс. м³/сутки	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
П. КОФ.	ГЛАВАШКИНА	П. КОФ.	ПОСТНИКОВА	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ в материалах для изделий МЭЗ, конструкций.	р 1
И. СПЕЦ.	КАНЬВСКАЯ	И. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	ЦНИИЭП инженерного оборудования	1
И. И. №		И. И. №		МОСКВА	

Общий вид

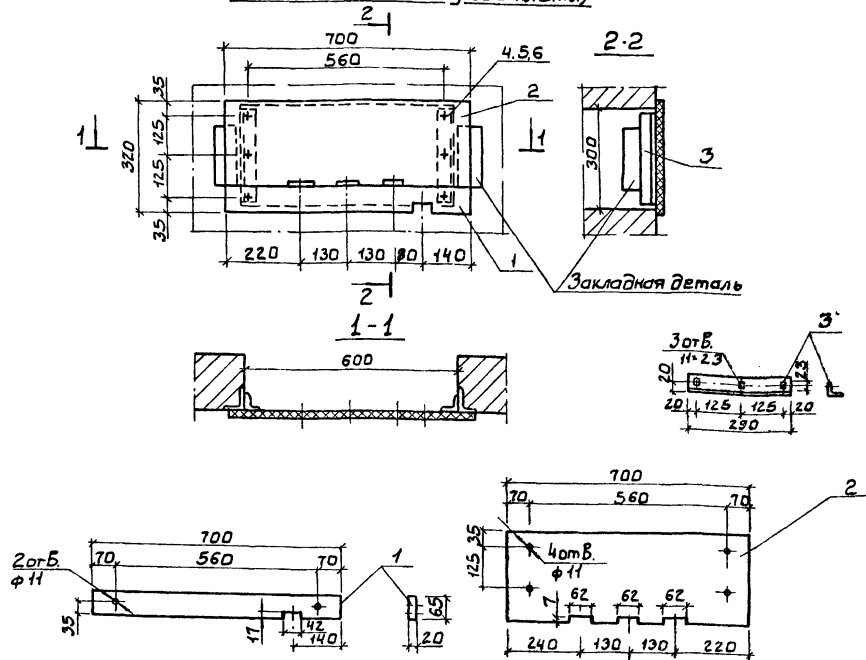


1. Детали металлоконструкций соединяются между собой сваркой.
2. Металлоконструкции после механической обработки покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1		Уголок 40*40*3 ГОСТ 8509-72			
	L: 500		2	0.925	
2		Уголок 40*40*3 ГОСТ 8509-72			
	L: 440		2	0.82	
3		Уголок 40*40*3 ГОСТ 8509-72	1	0.74	
	L: 400				
4		Уголок 40*40*3 ГОСТ 8509-72			
	L: 380		1	0.7	
5		Полоса 40*4 ГОСТ 103-76			
	L: 590		1	0.15	

Плита проходная асбестоцементная для шин 04:0.23 кв

(подлежат монтажу две плиты)



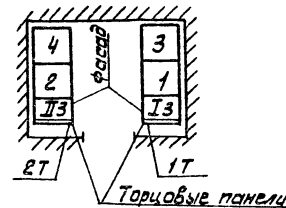
1. Уголки поз. 3 приварить к закладным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз. 1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН-III (ГОСТ 1544-52\*)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
Плита проходная					
		Доска асбестоцементная 8*20мм			
1		700*85 ГОСТ 4248-78	1	1.7	
2		700*235	1	7.3	
		Уголок 40*40*3 ГОСТ 8509-72			
3		L: 290	2	0.54	
4		Болт М10*40 ГОСТ 1198-70	6		
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
6		Шайба 10 ГОСТ Н371-78	6		

ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ		ИЗДАНИЯ МЭЗ КОНСТРУКЦИЙ		ЦНИИЭП ИЖНЕГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ
ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ
ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ	ИЗВ. АСФАЛТ. ПОДАРИСЫ И МАТА. БЭЛМ. ИИВЭ

№ п/п		Запрашиваемые данные								
1	Сборные шины	Напряжение								
		Ток, А								
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)									
3	Номер камеры по плану		4	2	II 3	I 3	1	3		
4	Назначение камеры		Тр-р N2	Ввод N2	Заземление сборных шин	Заземление сварных шин	Ввод N1	Тр-р N1		
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу	Номер камеры	7Н	3Н	15 М	14 М	3Н	7Н		
6			Номер схемы вторичных соединений							
7	Номинальный ток камеры, А				400	400				
8	Выключатель	Тип и номер схемы исполнения	ВНПз-16	ВНз-16	—	—	ВНз-16	ВН1з-16		
			Пр-17	Пр-17	—	—	Пр-17	Пр-17		
			—	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—		
9	Предохранитель, плавкая вставка	Трансформатор тока тип, класс точности, коэффициент трансформации	ПКЗ-2	—	—	—	—	ПКЗ-2		
			—	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—		
10	Разрядник	—	—	—	—	—	—			
11	Количество трансформаторов тока ТЗЛ	—	—	—	—	—	—			
12	—	—	—	—	—	—	—			
13	—	—	—	—	—	—	—			
14	—	—	—	—	—	—	—			
15	—	—	—	—	—	—	—			
16	—	—	—	—	—	—	—			
17	—	—	—	—	—	—	—			
18	—	—	—	—	—	—	—			
19	—	—	—	—	—	—	—			
20	—	—	—	—	—	—	—			
21	Наименование объекта и его место нахождения	<input type="text"/>								
22	Наименование заказчика и его адрес	<input type="text"/>								
23	Наименование проектной организации и ее адрес	<input type="text"/>								
24	Платежные реквизиты заказчика	<input type="text"/>								
25	Отгрузочные реквизиты заказчика	<input type="text"/>								
26	Номер фонда/подряда/саюзглавэлектро и дата выдачи	<input type="text"/>								

План расположения камер



Заполняется при привязке проекта

		ТП 902-9-32.85		ЭМОА		
Исполн:	И. КОПР	Постникова	Тарас	Индивидуальный проектировочный кабинет для станции физико-химических расчетов института ВИАР-ИИЭТ	Станция АМСТ	АМСТОВ
Проверил:	П. СРЕЦ	Постникова	Тарас	Институт физико-химических расчетов ВИАР-ИИЭТ	Р	А
Инв. №:	И. СРЕЦ	Каневская	Тарас	Институт физико-химических расчетов ВИАР-ИИЭТ	ИИЭТ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва	
	И. КОПР	Данналов	Тарас	УПРОСНИЛ АИТ ДЛЯ ЗАКАЗА КАМЕР ЕЕРИИ КСО-366		



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная технологического процесса	
АТХ-3	Схемы электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления функциональная приточной системы П-1.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	
АТХ-5	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Начала.	
АТХ-6	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля. Оканчивание.	
АТХ-7	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на атм. -2.500, 0.000 Спецификация. Насосная.	
АТХ-8	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на атм. 0.000. Операторская воздухоподводяная. Приточная. Венткамера	
АТХ-9	Щит оператора. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 1	
АТХ-10	Щит оператора. Общий вид. Данные для разработки задания на изготовление щита. Лист 2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

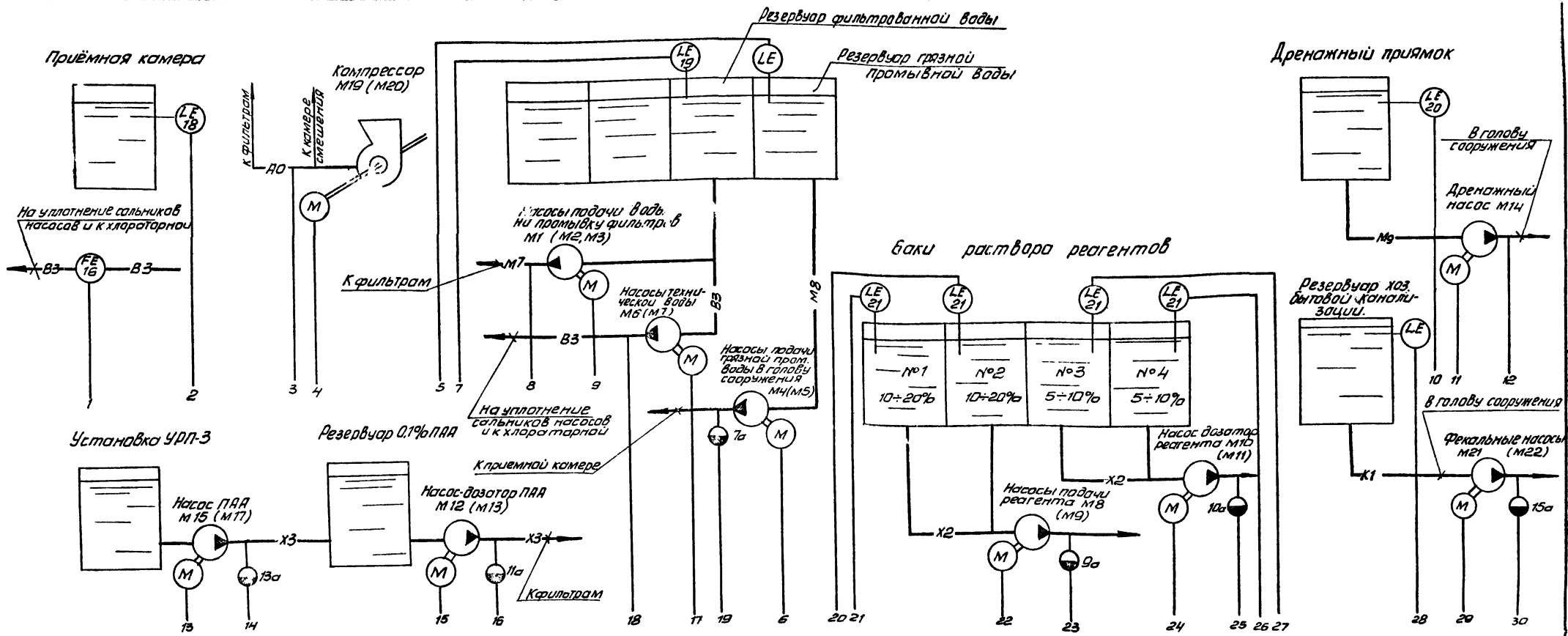
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации	
	Требования к выполнению систем автоматизации технологических процессов	
РМЧ-2-78	Схемы функциональные Матрица выполнения	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ-СП1 Альбом №	Спецификация оборудования	
АТХ-СП2 Альбом №	Спецификация щитов	
АТХ-ВМ. Альбом №	ведомость потребности в материалах	

Таблица применения

ИМ по плану	Название насоса	Давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) по приводам			
		1.4к.м/чэт	2.7к.м/чэт	4.2к.м/чэт	7.0т.м/чэт
М4(М5)	Насос подачи грязной проточной воды	0.14(1.4)	0.14(1.4)	0.24(2.4)	0.24(2.4)
М10(М11)	Насос-дозатор реагента	0.1(1)	0.25(2.5)	0.16(1.6)	0.16(1.6)
М12(М13)	Насос-дозатор ПАВ	0.1(1)	0.25(2.5)	0.16(1.6)	0.16(1.6)

		ПРИВЯЗАН.	
ИЗМ. №			
		ТП 902-9-32.85 АТХ	
И. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	Лин	
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Лин	
ИСПОЛН.	ИВАНОВА	Лин	
ИЗЖЕИ.	АНТОНОВА	Лин	
РК. ГР.	ГУСЕВА	Лин	
УИЛ	ШЕРСТЯКОВА	Лин	
КАСПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Лин	
НАЧ. ЦА	ДАВАНОВ	Лин	
		ПРОЕКТАТОРСТВО И ПРОМОНАУГАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДНОЙ СПОСОБНОСТИ 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 т/ч (м/ч)	
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
		ИМЕНИ ЦНИИ ЭП	ИМЕНИ ЦНИИ ЭП
		НИЖНЕГОРЬСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Шерстякова/



	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
Приборы местные	FI 16a	LCS 18	PI 14		LCS 19	PI 5		LCS 20	PI 12		PI 13	PI 11		PI 8	PI 7		LCS 21	LCS 21		PI 9		PI 10	LCS 21	LCS 21						PI 15
Ящики управления			ЯЧ19 (ЯЧ20)	ЯЧ4,5		ЯЧ1 (ЯЧ2, ЯЧ3)		ЯЧ14	ЯЧ17,18 (ЯЧ17,18)	ЯЧ12,13	ЯЧ6,7			ЯЧ8,9	ЯЧ10,11												ЯЧ21,22			
Щит оператора	Щ1		Щ1	Щ3	Щ2		Щ9						Щ6	Щ5							Щ7	Щ8		Щ4						

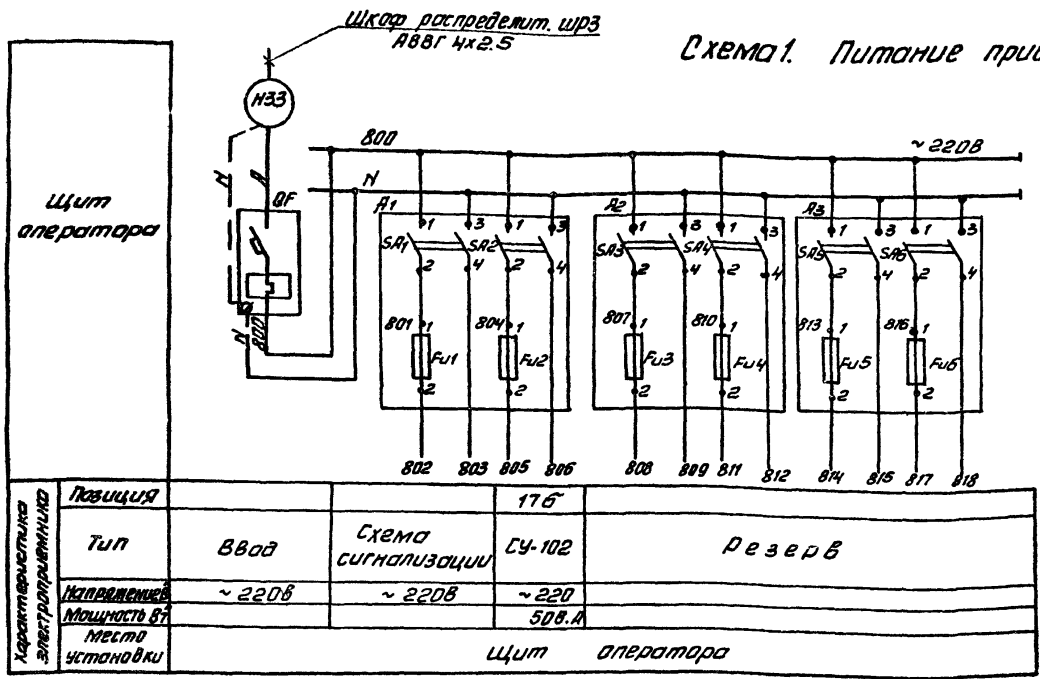
Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-СО1, Альбому.   
 [ ] заполняется при привязке проекта (см. таблицу применения лист АТХ-1)

Условные обозначения.

- М7 — Промывная вода на фильтры
- М8 — Грязная промывная вода
- М9 — Дренажная вода
- В3 — Производственный водопровод
- Х2 — Коагулянт
- Х3 — Полиакриламид
- К1 — Хоз-фекальная канализация

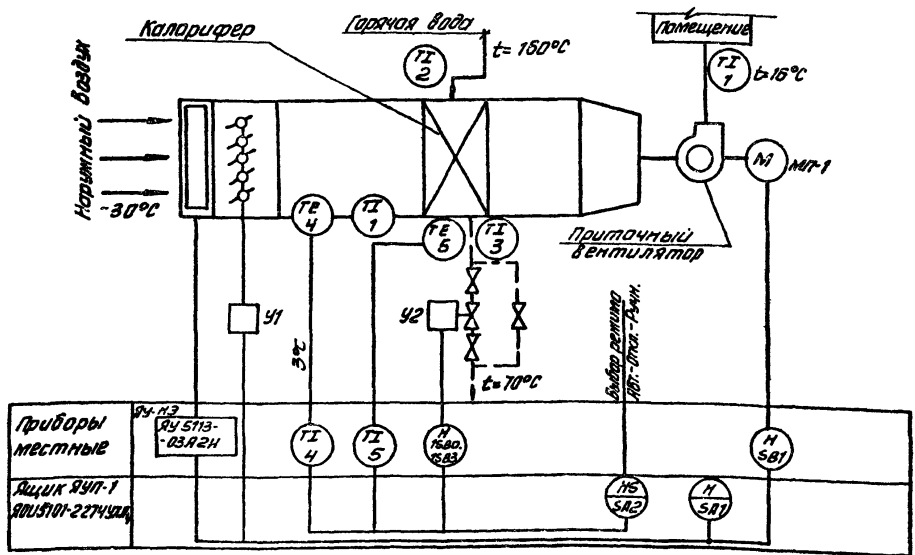
Привязан		И. КОНТ. ШЕРСТАКОВА		ТП 902-9-32 85		АТХ	
Проверил	Гусева	С.И.И.И.	Котова	Производственно-вспомогательное здание для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,1; 4,2; 7,0 тыс. м <sup>3</sup> /сутки	Стация	Лист	Листов
Руч. гр.	Гусева	Г.И.П.	Шерстакова	СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	Р	2	
Инв. №		С.А.Е.О.П.	Гольцман	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			
		И.А.О.П.	Дьячкова				

Схема 1. Питание приборов и цепей управления.



Позиц обозначен	Наименование	Кол.	Примечание
	<b>Щит оператора Секция I</b>		
QF	Автоматический выключатель ЯВВ-М43; I <sub>н</sub> =25А; I <sub>р</sub> =6.3А ТУ 16. 522. 010-74	1	
R1-R3	Щиток электрический ЭИЧ.7К-2 ТУ 36. 1270-73	3	
FU1-FU6	Предохранитель плавкий ПТ 10.Я; ~ 250В; ТУ 36. 1101-71	6	Плавкие вставки предохранителей FU1-1А FU2-FU6 - 0.5А

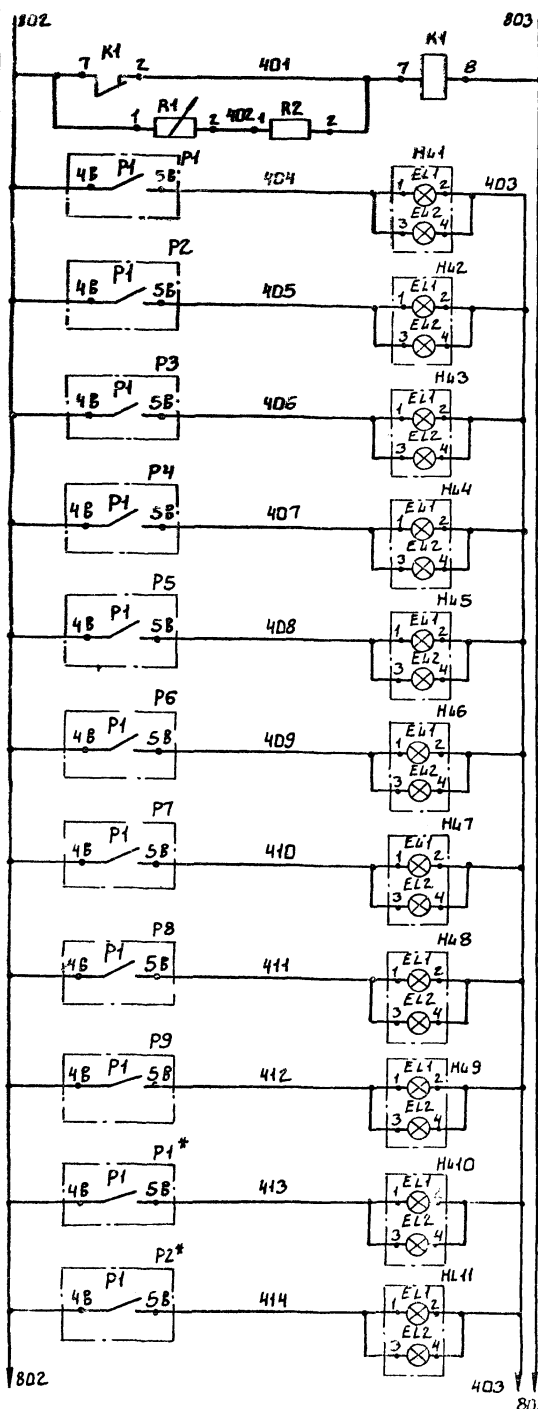
Схема 2.  
Функциональная схема приточной системы П-1.



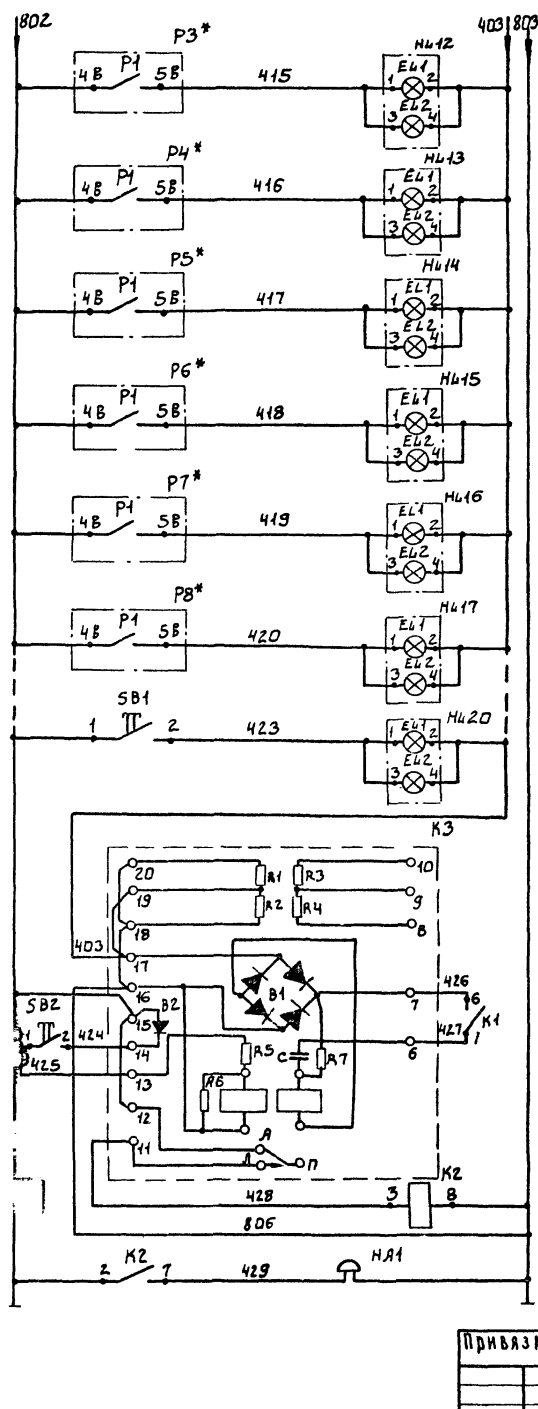
1. Позиции приборов соответствуют  
заказной спецификации АТУ-СО1.

Приборы местные	ТУ 163 ТУ 5713- 03АЭН	TI 4	TI 1	PI 5	TI 3	PI 1	TI 2	TI 5	PI 3	PI 2	PI 4	PI 5	PI 6	PI 7	PI 8	PI 9	PI 10	PI 11	PI 12	PI 13	PI 14	PI 15	PI 16	PI 17	PI 18	PI 19	PI 20	PI 21	PI 22	PI 23	PI 24	PI 25	PI 26	PI 27	PI 28	PI 29	PI 30	PI 31	PI 32	PI 33	PI 34	PI 35	PI 36	PI 37	PI 38	PI 39	PI 40	PI 41	PI 42	PI 43	PI 44	PI 45	PI 46	PI 47	PI 48	PI 49	PI 50	PI 51	PI 52	PI 53	PI 54	PI 55	PI 56	PI 57	PI 58	PI 59	PI 60	PI 61	PI 62	PI 63	PI 64	PI 65	PI 66	PI 67	PI 68	PI 69	PI 70	PI 71	PI 72	PI 73	PI 74	PI 75	PI 76	PI 77	PI 78	PI 79	PI 80	PI 81	PI 82	PI 83	PI 84	PI 85	PI 86	PI 87	PI 88	PI 89	PI 90	PI 91	PI 92	PI 93	PI 94	PI 95	PI 96	PI 97	PI 98	PI 99	PI 100
--------------------	-----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Привязан		ТП 902-9-32 85		АТУ	
И. КОМП.	ЩЕРСТЯКОВА	И. КОМП.	ЩЕРСТЯКОВА	И. КОМП.	ЩЕРСТЯКОВА
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	ПРОВЕР.	ГУСЕВА	ПРОВЕР.	ГУСЕВА
ИСПОЛ.	АНЯНОВА	ИСПОЛ.	АНЯНОВА	ИСПОЛ.	АНЯНОВА
СТ. НАЖ.	КОТОВА	СТ. НАЖ.	КОТОВА	СТ. НАЖ.	КОТОВА
Рук. гр.	ГУСЕВА	Рук. гр.	ГУСЕВА	Рук. гр.	ГУСЕВА
ГИП	ЩЕРСТЯКОВА	ГИП	ЩЕРСТЯКОВА	ГИП	ЩЕРСТЯКОВА
СЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	СЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	СЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН
ИЗЧ. ОТД.	ДВННЛОВ	ИЗЧ. ОТД.	ДВННЛОВ	ИЗЧ. ОТД.	ДВННЛОВ
ИНВ. №		ИНВ. №		ИНВ. №	

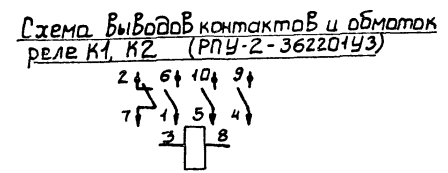


Реле контроля напряжения		
Максимальный уровень	Н11	Приемная камера
Максимальный уровень	Н12	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н13	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н14	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н15	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н16	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н17	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н18	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н19	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н20	Резервный фильтр
Максимальный уровень	Н21	Аренажный
Максимальный уровень	Н22	Фильтры
Максимальный уровень	Н23	Блок фильтров



Максимальный уровень	Н23	Б Л О К Ф И Л Т Р О В
Максимальный уровень	Н24	
Максимальный уровень	Н25	
Максимальный уровень	Н26	
Максимальный уровень	Н27	
Максимальный уровень	Н28	
Кнопка опробования звонка		
Реле импульсной сигнализации		
Кнопка съема сигнала		
Реле промежуточное		
Звонок		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
КЗ	Реле сигнальное РС-33М; ТУ 16.523.341-70	1	
К1, К2	Реле промежуточное РПУ-2-362201УЗ; ~220В; ТУ 16-523331-78	2	
SB1; SB2	Кнопка КЕ-011УЗ исп.2; ТУ 16.526.407-79	2	
Н1+Н20	Табло световое ТСБ; ТУ 16-535.424-70	20	Н1+Н8-Резерв
Р1	Резистор ПЭВ-100-2.7кОм±10% ГОСТ 6513-75	1	
Р2	Резистор ПЭВ-7.5 R=3.3кОм	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
Н11	Звонок ЗВП-220 МРТУ 16-539.401-71	1	

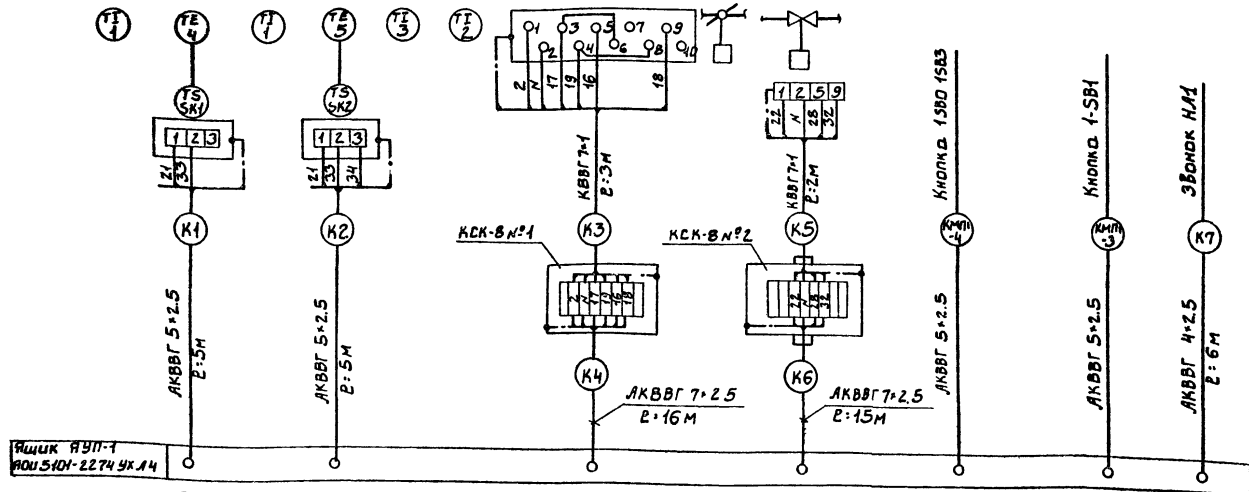


\* Приборы в блоке фильтров тп 902- Альбом IV  
 1. Для производительности 1.4тыс. м³/сутки Н13-Н17-резерв;  
 для производительности 2.7тыс. м³/сутки Н14-Н17-резерв;  
 для производительности 4.2тыс. м³/сутки Н16, Н17-резерв.

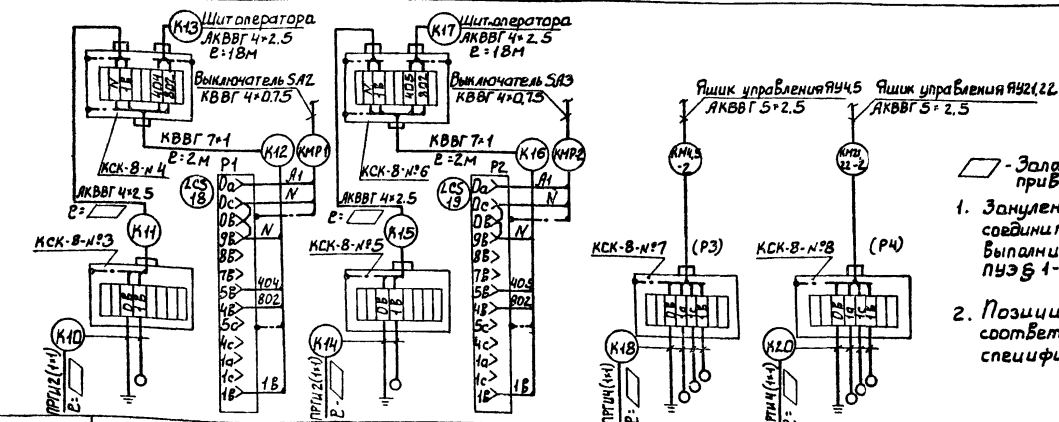
И. КОНТ. ШЕВСТАКОВА		Т. П. 902-9-32.85		АТХ	
ПРОБЕР. ГУСЕВА	ИСПОЛН. СУРИМСТРОВ	КОНТ. ГИП	ТА ОПС. ГОЛЫЦЫН	НАЧ. ОТД. АННАНОВ	
Р. К. Г. Р. ГУСЕВА	ШЕВСТАКОВА	ГОЛЫЦЫН	АННАНОВ		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОУК-НОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 14,27; 4,2 ТЫС. М³/СУТКИ			СТ. АИИЭП	Листов	4
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ			ИИИЭП		
ВИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			Г. МОСКВА		



Наименование параметра и места отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе calorifера
	Приточный воздух	Камера перед calorifером	Трубопровод после calorifера	Трубопровод перед calorifером				
ЛПТК или местное наименование	ТМЧ-142-74	ТМЧ-112-74	ТМЧ-142-75	ТМЧ-110-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-ЭП72-70	
Позиция	1	4	1	5	3	2	41	42



Ящик ЯЭП-1  
ИОН 5401-2274 УК.14



- Заземляется при привязке
1. Заземление приборов, соединительных коробок выпалнить согласно ПУЭБ 1-7-39
  2. Позиции приборов соответствуют заказной спецификации ЛТХ-СД1

Позиция	18	19		
ЛПТК или местное наименование	ТМЧ-123-74, ТМЧ-132-74			
Наименование параметра и места отбора импульса	Прямая камера	Резервуар фильтрованной воды	Резервуар грязной промывной воды	Резервуар хоз. бытовой канализации
	У р о в е н ь			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовый муфтавый, Ду:15мм, 14М1,	20	
2	Вентиль запорный муфтавый 15мм6Бк	13	
3	Вентиль запорный 154Вп2	3	
4	Вентиль запорный 3В-2М	2	
5	Разделитель мембранный РМ 5319	13	
	Коробка соединительная:		
6	КСК-В, ТУЗБ.1753-75	13	
7	КСК-16, ТУЗБ.1753-75	3	
	Кабель ГОСТ1508-78Е		
8	КВВГ 7*1кВ.мм	М	20
9	КВВГ 10*1кВ.мм	М	2
10	ЛКВВГ 4*2,5кВ.мм	М	60
11	ЛКВВГ 5*2,5кВ.мм	М	260
12	ЛКВВГ 7*2,5кВ.мм	М	31
13	ЛКВВГ 10*2,5кВ.мм	М	36
14	Провод ГОСТ20520-80, ПРГЦ сечением 1кВ.мм	М	20
15	Труба бесшовная ст.3 ГОСТ 8734-75 20*2,5 ГОСТ 8733-74 820	М	5
16	Труба бесшовная ГОСТ 9941-75 25*2,5 12х18х107	М	15
17	Труба бесшовная 14*2 В20	М	40
	Труба виниловая ТУ6-19-051-249-79		
18	25*1.5	М	60
19	32*1.8	М	15
	Труба полиэтиленовая		
20	25*2	М	40

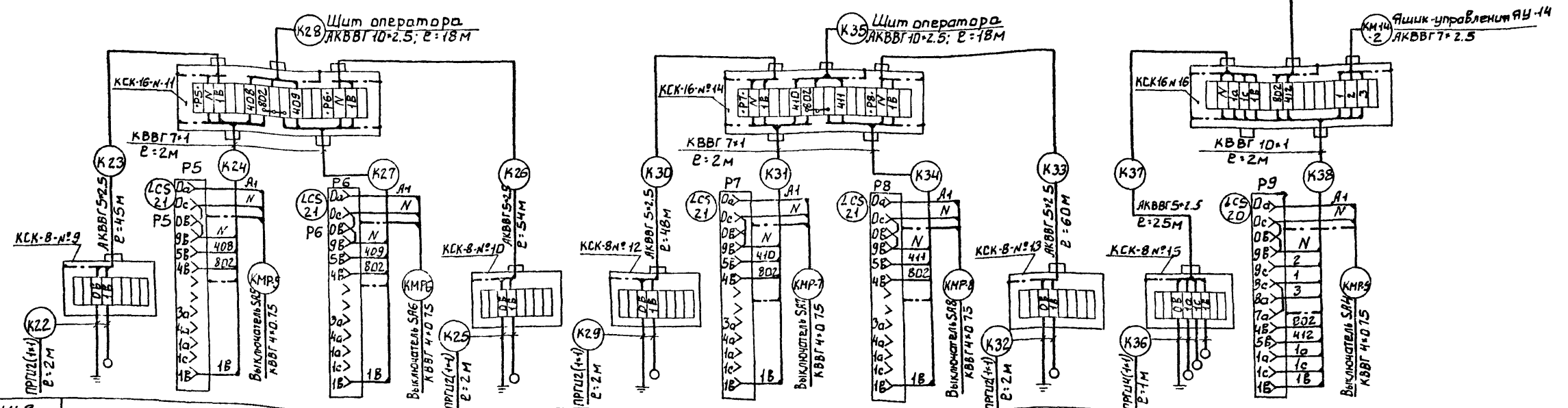
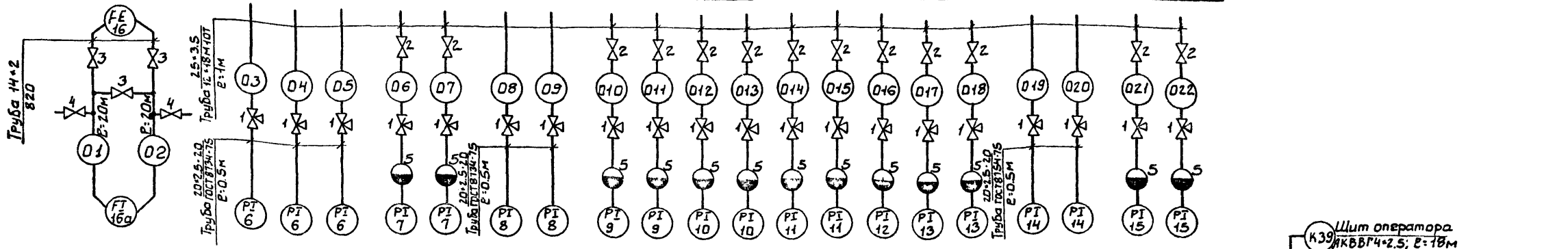
ТП 902-9 - 32.85		АТХ
И. КОНТР.	ШЕРЕЖАКОВА	А.И.С.
ПОДВЕД.	ГУСЕВА	А.И.С.
СТ.ИМЖ.	КОТОВА	А.И.С.
Р.УК.ГР.	ГУСЕВА	А.И.С.
Г.И.Л.	ШЕРЕЖАКОВА	А.И.С.
ГЛАВ.ОТГ.	ГУСЕВА	А.И.С.
НАЧ.ОТД.	А.А.И.И.И.И.	А.И.С.
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ЛИМБИЧЕСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОД ПРОДУКЦИОННО-ПРОМЫСЛЕННОГО ИЛИ НАУЧНО-ПРОМЫСЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ИЗ-27.4.2.70 ГИИ МЭ) СЗТКИ		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. НАЧАЛО.		
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Г. МОСКВА

АЛЬБОМ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗАМ. ИНВ. №

Наименование параметра и место сбора импульса	Расход Трубопровод технической воды	Д а в л е н ц е																								
		Напорный патрубков																								
		Насосы подачи воды на промывку фильтров			Насосы подачи грязной промывочной воды в толбу сооружения		Насосы технической воды		Насосы подачи реагента		Насос-дозатор реагента		Насос-дозатор ПАА		Дренажный насос	Насос ПАА		Компрессор		Фекальные насосы						
M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15		M17	M19	M20	M21	M22						
Путь или № установочного чертежа	ОСТ 34 223-73	ТК4-3152-70					ТК4-3137-70				ТК4-3152-70						ТК4-3137-70				ТК4-3152-70					
Позиция	16 16а	6			7		8				9		10				11		12		13		14		15	

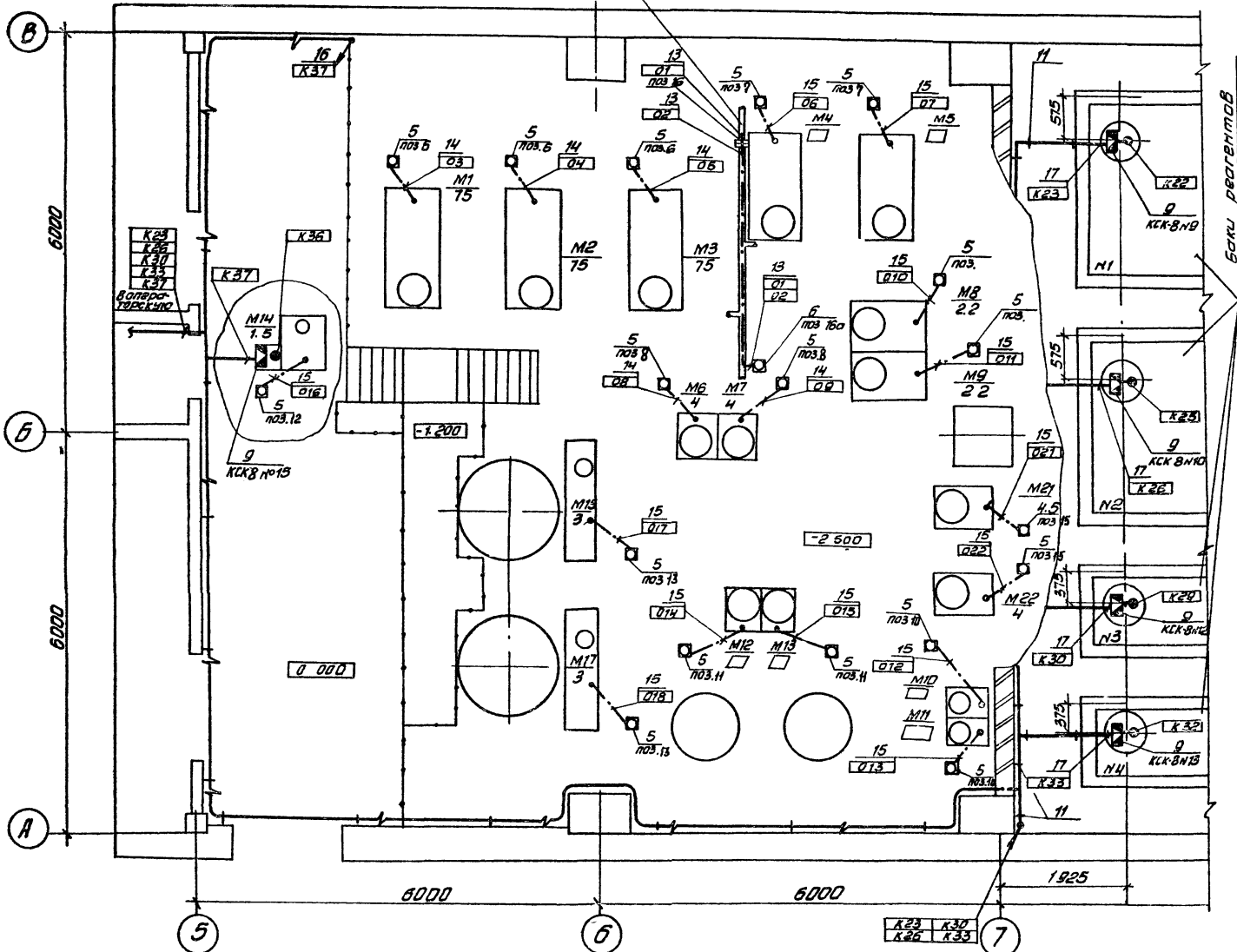


Позиция	21				20	
	№1	№2	№3	№4	Дренажный прямак	
Путь или № установочного чертежа	ТМ4-125-74				ТМ4-132-74	
Наименование параметра и место сбора импульса	Баки раствора реагентов				У р о в е н ь	

ТР 902-9-32 85		АТХ	
И. КОНТР.	ШЕВТАКОВА	И. ДОВЕР.	ГУСЕВА
П. ИНЖ.	КОТОВА	Р.К. ГР.	ГУСЕВА
Г.И.П.	ШЕВТАКОВА	П.А. ВИЛ.	ГОЛЫЦЫН
НАЧ. ОТ.	ДАНИЛОВ		
И.Н.В. №		И.Н.В. №	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОЕКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 14,27.4.2; 7,0 тыс. м³/сутки		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	6
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ. ОКОНЧАНИЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

План на отм: -2.500, 0.000.  
М 1:50

На уплотнение сальников  
к насосам и в лабораторную

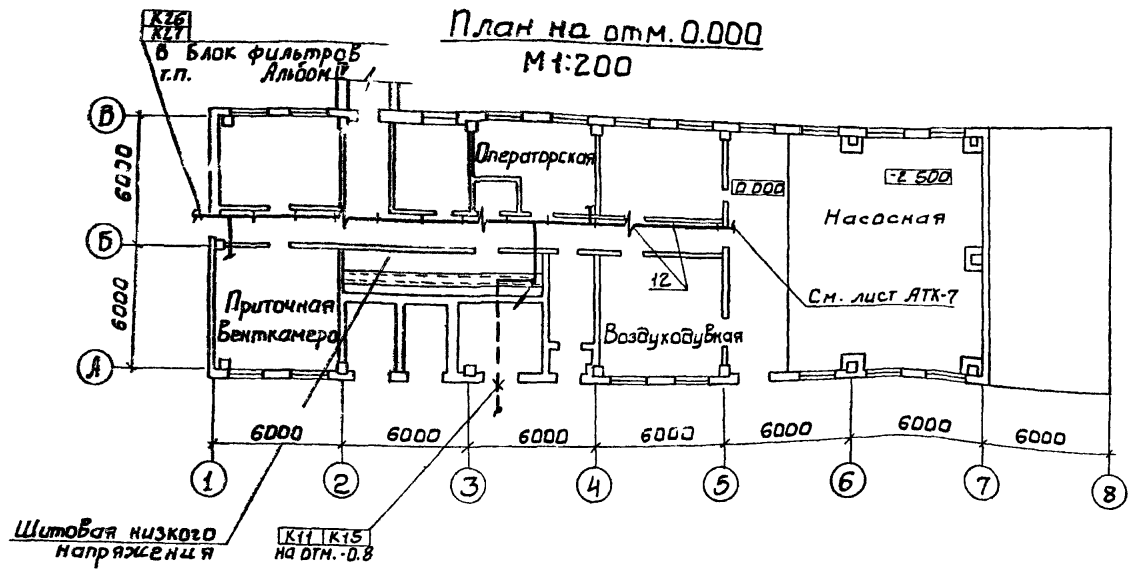


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт. или куб. м	Примечание
<b>Электрорабочее</b>					
1	Общий вид, см. лист АТХ-10	Щит оператора	1	шт.	
<b>Приборы</b>					
2		Термометр стеклянный СП-25			
3		СП-2А			
4		Термометр показывающий ТПГ-СК			
5		Манометр ОБМТ-100			
6		Диалограма камерная ДК			
7		Дифманометр-расходомер ДСЛ-11			
8		Регулятор-сигнализатор уродня ЗРСУ-3			
<b>Щапельня заводов ГЭМ</b>					
<b>Коробки соединительные</b>					
9		лентные КСК-8	13	шт.	
10		КСК-16	3	шт.	
11		Скобы разные	5	кг	
<b>Сборочные единицы</b>					
12	4.407-255-002 исп. 6	Настенная одиночная кабельная конструкция			Заказ на 8 частей ЭМ.
<b>Материалы</b>					
<b>Труба бесшовная</b>					
13	ГОСТ 8734-75	14x2	40	м	
14		20x2.5	5	м	
15	ГОСТ 9941-81	12x18x10T	15		

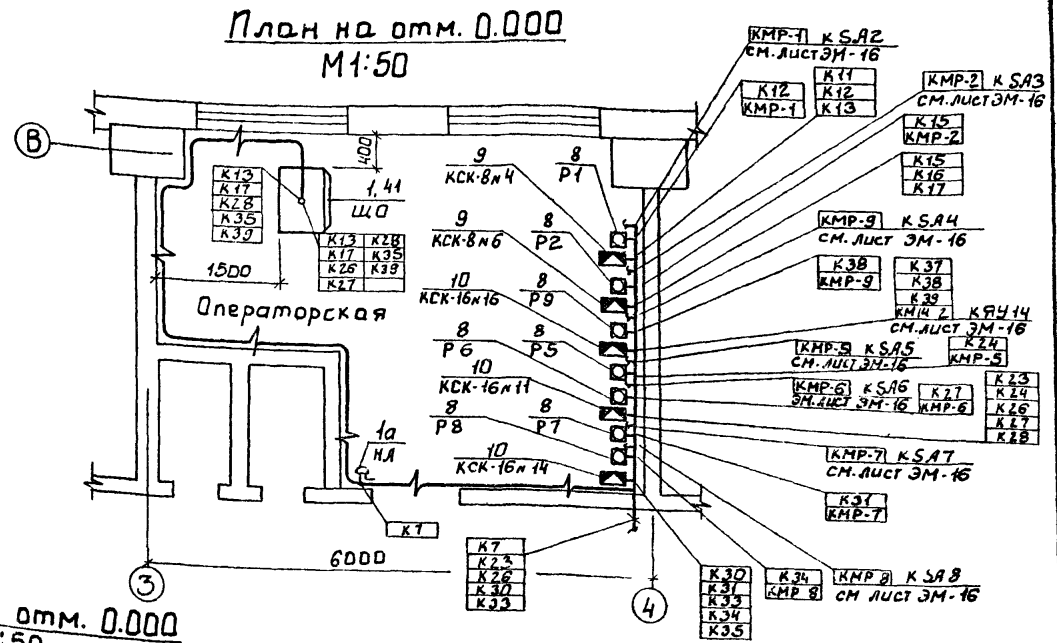
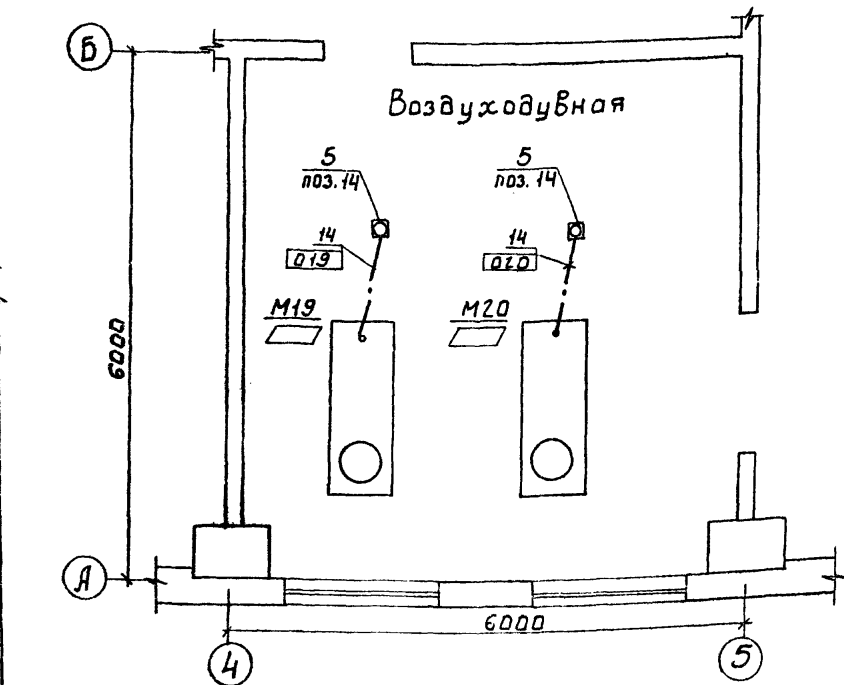
1	2	3	4	5	6
		Труба полиэтиленовая			
16		25x2	40	м	
		труба винилпластовая			
17		Губ. 19-051-249-79; 25x1.5	60	м	
18		32x1.8	15	м	

Н. КОНТР.	ШЕРСТЯКОВА	Лин	ТП 902-9-32.85	АТХ
ПРОВЕР.	ГУСЕВА	Гус		
ИСПОЛ.	ИВАНОВА	Иван		
ИНЖЕН.	ЛИТВИНОВА	Литви		
Руч. гр.	ГУСЕВА	Гус		
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	Лин	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ ИЛ. 2.1, Ч. 2. Т. 0. Т. 0.5 м. 1 шт.	СТАНЦИЯ АНЕТ ЛИСТОВ Р 7
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Лин		
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	Дан		
			РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИБОРА КВАБЕЯ. ПЛАН ИЯ ОТМ: -2.500, 0.000 С ПЕЧИФИКАЦИЕЙ. НАСОСНАЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

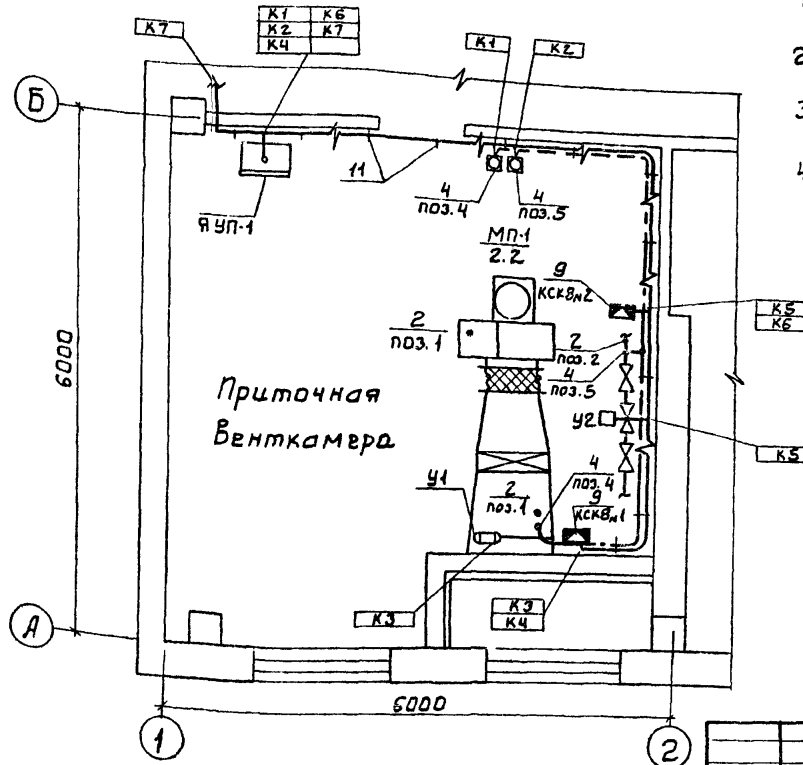
АЛЬБОМ IV  
 Типовой проект  
 СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КГ  
 ОТДЕЛ ДСЛ  
 КОЛЛЕКТИВ  
 ВЕРИЛИН  
 ВЕРИЛИН  
 ВЕРИЛИН



План на отм. 0.000  
М 1:50



План на отм. 0.000  
М 1:50



1. Строительная часть выполнена на основании листов марки КЖ.
2. Технологическая часть выполнена на основании листов марки ТХ.
3. Кабели, идущие на высоте до 2-х метров от уровня пола защитить трубами.
4. Положения приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-СО1 Альбом У.

ПОДАВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АД  
 ОТДЕЛ СТ  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АД  
 ОТДЕЛ СТ  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ АД  
 ОТДЕЛ СТ

			ТЛ 902-9-32 85		АТХ	
И. КОНТР.	ШЕВЯКОВА	Лилия	Исполн.	БУСЫГОВА	Лилия	Производственно-вспомогательное здание для станций физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 14,27-42,70 тыс м <sup>3</sup> /сутки. Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабелей. План на отм. 0.000. Операторская, воздуходувная, приточная венткамера.
Привязан	Гусева	Лилия	Инженер	Литвинова	Лилия	
	Гусева	Лилия	Г.И.П.	Шевякова	Лилия	
	Гусева	Лилия	Г.Л.Спец.	Гольцман	Лилия	
И.Н.В. №	Гусева	Лилия	И.Н.В. №	Вянигов	Лилия	
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 8
			ГНИИЭП			Инженерного оборудования
			г. Москва			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Детали</u>		
1	ДТ.6.203.	Рейка	6	
2	ДТ.6.203	Рейка	8	
		<u>Стандартные изделия</u>		
3		Щит щлк-3Л-1-800-У4-1 род ГОСТ 3613-76	1	
4		Резистор ПЭВР-100-2.7кОм ±10% ГОСТ 6313-75	1	
5		Резистор ПЭВ-75 R=3.3кОм	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
6		Программа-коммутиционный блок прибора СУ-102	1	поз.17б
7		Кнопка КЕ-01193 исп.2, черный, ТУ16.526.407-79	2	
8		Световое табло ТСБ-2 ТУ16.535.424-70	20	
9		Щиток электропитания ЭЩПК-2 ТУ36.1270-73 Плабкая вставка ТУ36.1101-71:	3	
10		I = 0.5А	5	
11		I = 1А	1	
12		Выключатель А63-МТ I <sub>н</sub> =25А I <sub>р</sub> =6.3А ТУ16.522.010-74	1	
13		Реле РПЧ-2 36200/43 ТУ16.523.331-79	2	
14		Реле импульсный сигнализации РПС-ЭМ ТУ16.523.311-70	1	
15		Блок питания Б310 ТУ36.1750-74	10	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
16		Упор ТУ36.1757-74	6	
17		Перемычка ТУ36.1752-74	30	
18		Рамка 66*26 ТУ36.1130-74	10	
		<u>Материалы</u>		
		Провод ~380В ГОСТ 6323-74 ПВ 1*1 кв мм	300м	

Таблица 1  
Подписи на табла  
и в рамках

№ подписи	Подпись	Кол.
	<u>Табла ТСБ</u>	
1	Приемная камера Максимальный уровень	1
2	Резервуар фильтрабон- ной воды Максимальный уровень	1
3	Резервуар грязной протывной воды Максимальный уровень	1
4	Резервуар хаз бытовых канализации Максимальный уровень	1
5	Бак раствора реагентав №1 Максимальный уровень	1
6	Бак раствора реагентав №2 Максимальный уровень	1
7	Бак раствора реагентав №3 Максимальный уровень	1
8	Бак раствора реагентав №4 Максимальный уровень	1
9	Дренажный приямок	

Продолжение  
таблицы 1

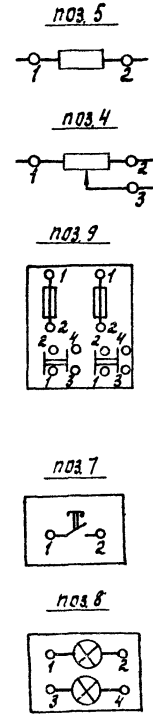
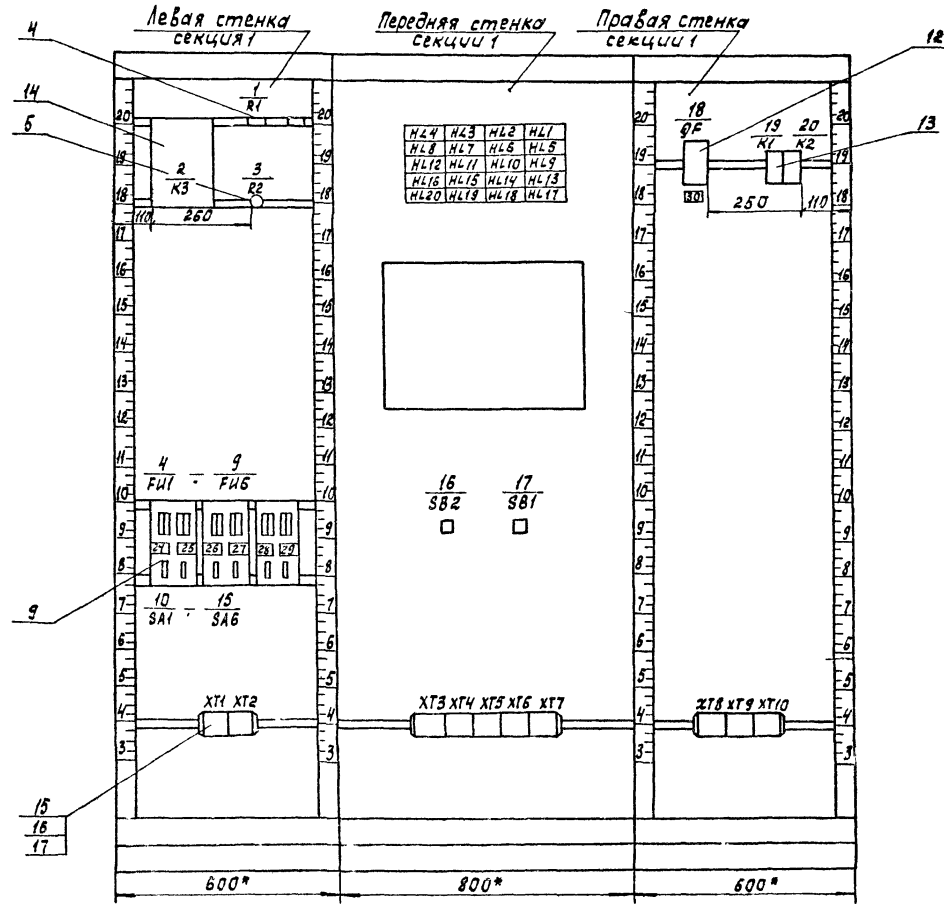
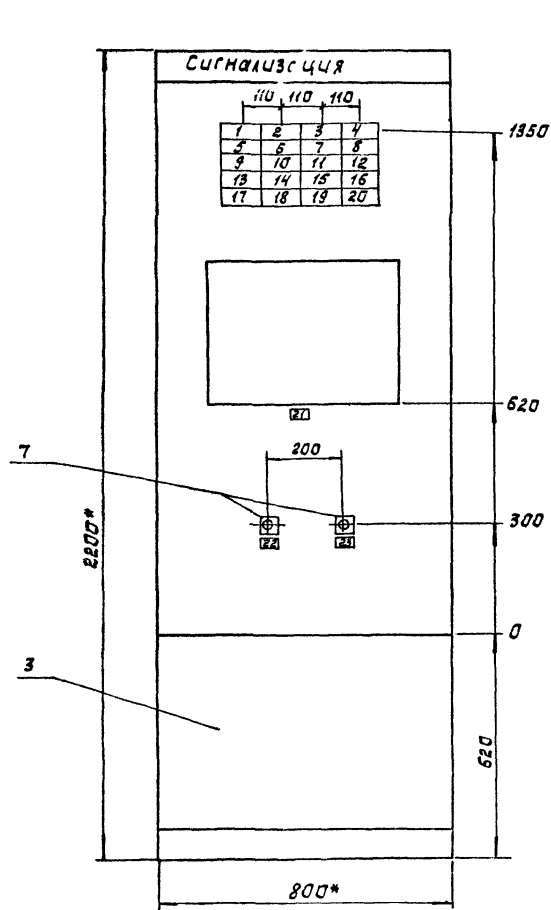
№ подписи	Подпись	Кол.
	Максимальный уровень	1
10	Фильтр №1 Максимальный уровень	1
11	Фильтр №2 Максимальный уровень	1
12	Фильтр №3 Максимальный уровень	1
13	Фильтр №4 Максимальный уровень	1
14	Фильтра №5 Максимальный уровень	1
15	Фильтр №6 Максимальный уровень	1
16	Фильтр №7 Максимальный уровень	1
17	Фильтр №8 Максимальный уровень	1
18,19	Резерв	2
20	Обработка сигнализации	1

Продолжение  
таблицы 1

№ подписи	Подпись	Кол.
	Рамка 66*26	
21	Основа в осаждкаплотителе.	1
22	Сигнализация. Обработка сигнала.	1
23	Сигнализация. Съем сигнала.	1
24	Схема сигнализации I <sub>пл.вст</sub> = 1А	1
25	Прибор ~ 220В I <sub>пл.вст</sub> = 0.5А	1
26-29	Резерв	1
30	Питание щита I <sub>р</sub> = 6.3А	1

И. КОТО		ЩЕВЯКОВА	Лин	Т П 902-9-32.85		АТХ	
ПРОВЕР		ГУСЕВА	Лин				
ИСПОЛН		БУРМИТОВА	Лин				
СТ. ИНЖ.		КОТОВА	Лин				
УЧК. СР.		ГУСЕВА	Лин				
ТИП		ЩЕВЯКОВА	Лин				
ГЛ. СПЕЦ.		ГОЛЬЦМАН	Лин				
НАЧ. ОТА		АНИМОВА	Лин				
ПОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ Физико-химиче- СКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ДВО- РЖСКОЙ СПОСОБНОСТИ № 2 ТУ 16.523.010/81 ЦИТ ОПЕРАТОРА ОБЩИЙ ВИД ДАННЫЕ ДЛЯ ВОЗРАЩЕНИЯ ЗАДАНИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА ЛИСТ 1				СТАЦИЯ		ЛИСТ 1	
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				ЦНИИЭП			

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



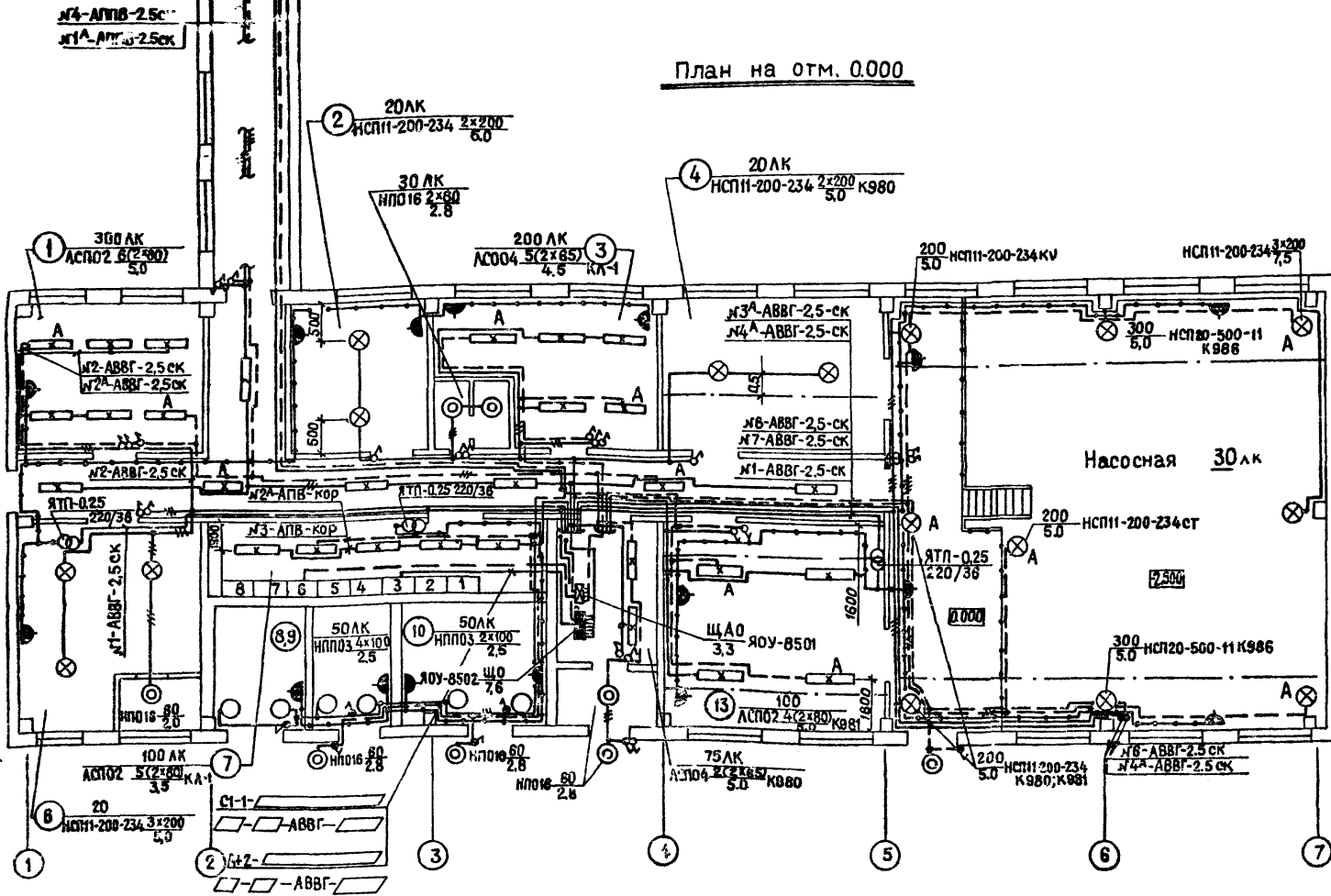
- \* Размеры для справок.
- 1. Покрытие вариант 2 ОСТ 36-13-76.
- 2. Шрифт выполнить по ГОСТ 29-30-62 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-64.
- 3. При привязке типового проекта техническое задание на изготовление щита КИП разрабатывается в порядке, установленном письмом Госстроя от 10.02.83г. № ВА 764-2/4.
- 4. Ссылочные чертежи АТх3: АТх-6.

		ТП 902-9-32.85		АТХ	
И. КОНТРОЛЬ	И. ИСПОЛНЕНИЕ	И. ПРОЕКТ	И. ЗАДАНИЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И. КОНТРОЛЬ	И. ИСПОЛНЕНИЕ	И. ПРОЕКТ	И. ЗАДАНИЕ	Р	10
И. КОНТРОЛЬ				ИННИОП	
И. ПРОЕКТ				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. ЗАДАНИЕ				Г. МОСКВА	

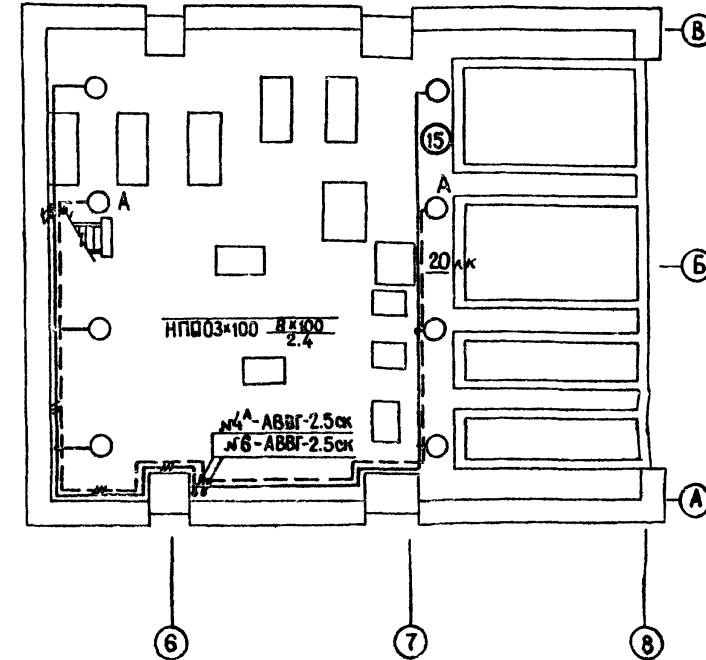


к зданию  
фильтров

План на отм. 0.000



План на отм. -2.500



СОГЛАСОВАНО  
 Отдел АСП (Слебов) / Отдел АТ (Будавель) / Отдел П (Степан) / Отдел П (Степан)

№/к	Наименование	Примечания	1		
			2	3	3
1	Механическая мастерская		8	Тр №1	
2	Вытяжная вентиляция		9	Тр №2	
3	Операторская		10	КРУ	
4	Склад ПАА		11	Вестибюль	
5	Коридор		12	Тамбур	
6	Приточная вентиляция		13	Воздуховодная	
7	Щитовая низкого напряжения		14	Насосная	
			15	Реагентное хозяйство	
			16	Переходная галерея	

Напряжение сети общедо рабочего и аварийного  
 освещения - 380/220 в, переносного - 38в.  
 Групповые и питающие сети выполнены кабелем  
 АВВГ, прокладываемым на скобах по строительным  
 металлоконструкциям, и проводом АПВ, прокладываемым  
 в монтажных коробах, в галереях - проводом  
 АППВ, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки.  
 Для заземления элементов электрооборудования  
 используется нулевой рабочий провод сети.  
 Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72  
 и ГОСТ 21.608-84.

		Привязан		
Имя №		ТП 902-9-32.85		30
И.контр.	Св.дым	Производственно-вспомогательное	Станция	Лист
Провер.	Золотовская	здание для станции физико-хими-	Р	2
Инжен.	Грицына	ческой очистки сточных вод пропуск-	ЦНИИЭП	
Рук. гр.	Золотовская	ной способностью 14-17,0 тыс. м <sup>3</sup> /сут.	инженерного оборудования	
Гл. спец.	Гольцман	Электрическое освещение.	г. Москва	
Нач. отд.	Данилов	План на отм. 0.000 и -2.500		



Ведомость чертежей основного комплекта СС.

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000	
	с сетями связи. Эكспликация помещений.	
	Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования	СС-СД
Альбом	Ведомость потребности в материалах	СС-ВМ

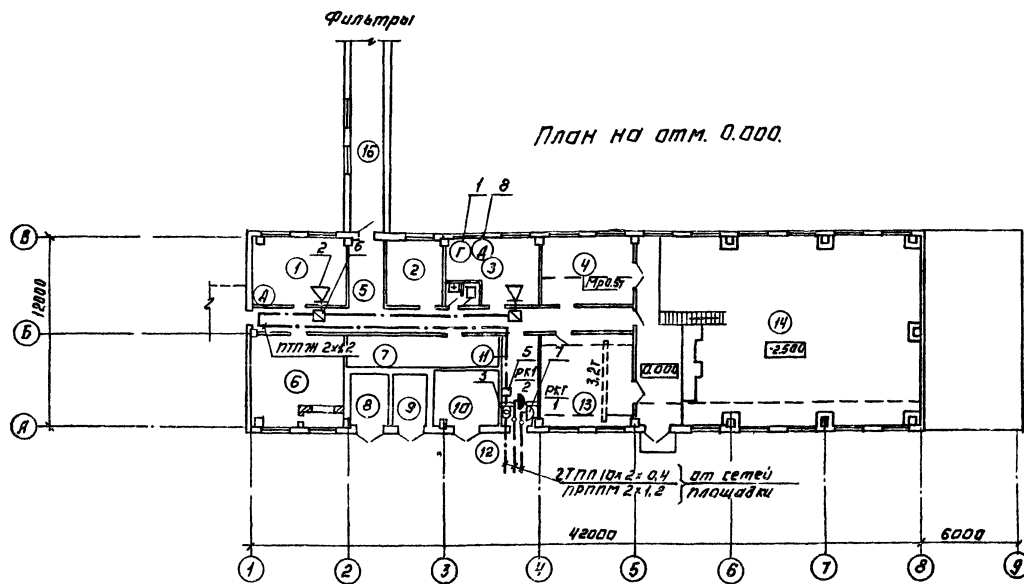
Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. изм.	Примеч.
<b>Оборудование.</b>					
1	ТАН-76-1 ГОСТ 3686-68	Аппарат телеграфный	1	шт.	
2	0 25 ГД-Ш ГОСТ 5961-76	Форматор-водитель абонентский	2	шт.	
3	ТАН-76 770 433 004 ТУ ршв 1	Трансформатор абонентский	1	шт.	
4	ГОСТ 8553-75 УК-2П	Радиорезетка	2	шт.	
5	ГОСТ 10040-75 УК-2Р	Коробка универсальная абонентская	3	шт.	
6	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная абонентская	2	шт.	
7	КРП-10 ГОСТ 8525-78	Коробка телеграфная распределительная	2	шт.	
8	ТАН-76-Ч ГОСТ 3686-68	Аппарат телеграфный	2	шт.	
<b>Материалы.</b>					
9	ПРПМ 2х1,2 ТУ 16 305 755-75	Кабель радиотрансляционный	16	м	
10	ПТМЖ 2х1,6 ГОСТ 10254-75 Е	Пробка радиотрансляционный	100	шт.	
11	ПТМЖ 2х1,2 ГОСТ 10254-75 Е	Тщ. эне	20	шт.	
12	0 25 ТУ 6-11-251-249-79	Пробка винилластовая	15	шт.	
13	30x30x3 ГОСТ 8928-72 ТМН 01-2х0,4	Уголок равносторонний	10	шт.	
14	ГОСТ 22498-77 СТ-18	Кабель телеграфный	30	шт.	
15	ТУ 16 538 143-72	Кабель соединительный	2	шт.	

Альбом

Технический проект

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений

N п/п	Наименование
1	Механическая мастерская
2	Вытяжная вентиляторная
3	Операторская
4	Склад ЛЯА
5	Коридор
6	Приточная вентиляторная
7	Щитовая низкого напряжения
8	Тр-н 1
9	Тр-н 2
10	КРУ
11	Вестибюль
12	Тамбур
13	Воздуходувная
14	Наосная
15	Реагентное хозяйство
16	Переходная галерея

Технический проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: Бочкарева Г.И.

Информационные реквизиты документа:

МНБ № \_\_\_\_\_

ТП 902-9-32.85 СС

М. КОТЛОВА, КОМ. 10

П. ПРОХОРОВ, КОМ. 10

В. КОТЛОВА, КОМ. 10

М. КОТЛОВА, КОМ. 10

М. КОТЛОВА, КОМ. 10