ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-264.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

23802-04

ЭМ Силовое электрооборудование.
АТХ Автоматизация.
ЭО Электрическое освещение.
СС Связь и сигнализация.

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак.298 инв. 23802-04 тираж 100
Сдано в печать 26.12 1989 Цена 7-90

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-264.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2	АР	Архитектурные решения	
	КЖ	Конструкции железобетонные	
	КМ	Конструкции металлические	
	ОС	Организация строительства	
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	АТХ	Автоматизация	
	ЭО	Электрическое освещение	
	СС	Связь и сигнализация	
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия	
Альбом 6	АТХ	Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов	
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 9	С.	Сметы. Часть 1. Часть 2.	

23802-04

Примененные материалы: Т.п. 407-3-444.87 Альбом II. Распределительный пункт 10(6) кВ, совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0.4 кВ для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1". Распространяет свердловский филиал ЦИТП

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования, городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /А.Г. Кетаов/
Главный инженер проекта /Р.К. Чичерина/

© СФ ЦИТП Госстрой СССР, 1989г.

Утвержден Госгражданстроем
приказ N 346 от 18 ноября 1985г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Силовое электрооборудование.	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	2КТП-1000. Питающая сеть ~380/220 В. Принципиальная	4
	схема.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 1	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 2	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 3	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 4	9
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 5	10
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание.	11
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ32	12
	М35÷М40, М45÷М50, М55÷М63.	
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА1, МА2.	13
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная электрооборудования при двух дверях ре-	14
	монтных площадок крана. Схема подключения.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6.	15
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я7,8, Я9,10.	16
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯА1; ЯА2. Пускатели КМ9-1; КМ10-1.	17
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ301-РТ306, РТ30. Задвижки,	18
	затворы МФ1÷МФ32, М35÷М40; М45÷М50; М55÷М63.	
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯМ-1. Пускатели КМН9-1, КМ81÷КМ85.	19
ЭМ-18	Кабельный журнал. Начало.	20
ЭМ-19	Кабельный журнал. Продолжение.	21
ЭМ-20	Кабельный журнал. Окончание.	22
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	23
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема.	24
	План на отм. -2.400 и 0.000.	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Зал фильтров.	25
	Планы на отм. -0.800; 0.000; 3.600.	
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамера, лаборатория,	26
	аператорская. Планы на отм. 0.000; 3.600	
ЭМ-25	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 3.600.	27
ЭМ-26	2КТП-1000. Установка электрооборудования. План и разрезы.	28
ЭМ-27	2КТП-1000. Заземление. План на отм. 0.000.	29
ОЛЭМ-1	Опросный лист для заказа 2КТП-1000 Хмельницкого завода трансформаторных	30
	подстанций.	

Марка	Наименование	Стр.
	Автоматизация.	
АТХ-1	Общие данные.	31
АТХ-2	Схемы автоматизации.	32
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная питания приборов щитов ЩА, ЩАХ.	33
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	34
АТХ-5	Измерение расхода воды и остаточного хлора. Схема электрическая	35
	принципиальная.	
АТХ-6	Схема соединений внешних проводок. Начало.	36
АТХ-7	Схема соединений внешних проводок. Продолжение.	37
АТХ-8	Схема соединений внешних проводок. Окончание.	38
АТХ-9	Размещение приборов и прокладка кабеля.	39
	Насосная станция II подъема. Зал фильтров. Планы на отм. 0.000; 3.600.	
АТХ-10	Размещение приборов и прокладка кабеля.	40
	Приточная венткамера. Операторская. План на отм. 0.000; 3.600	
АТХ-11	Щиты операторный и остаточного хлора ЩАХ.	41
	Схема подключения.	
	Электрическое освещение.	
ЭО-1	Общие данные.	42
ЭО-2	Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей.	43
ЭО-3	Электрическое освещение. План питающих сетей на отм. 0.000 и	44
	отм. 3.600.	
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷5 и	45
	отм. -2.400 в осях 2÷6.	
ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 6÷10.	46
ЭО-6	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 в осях 6÷10.	47
ЭО-7	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 3.600 в осях 11÷14.	48
	Связь и сигнализация.	
СС-1	Общие данные. Скелетная схема комплексной сети.	49
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	50
СС-3	План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации.	51.

Альбом 4

Типовой проект 901-3-264.89

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: Логинова

23802-04

Альбом Ч

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примеч.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	2КТП-1000. Питающая сеть ~380/220В. Принципиальная схема	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 1.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительная сети ~380/220В. Продолжение 2.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 3.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 4.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220. Продолжение 5.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220. Окончание.	
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ32, М35÷М40, М45÷М50, М55÷М63	
ЭМ-11	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1, МА2.	
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная электроблокировки при двух дверях ремонтных площадок крана. Схема подключения.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6.	
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я7,8; Я9,10.	
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯА1, ЯА2. Пускатели КМ9-1, КМ10-1.	
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ30І÷РТ30Б РТ30 Задвижки, затворы МФ1÷МФ32, М35÷М40; М45÷М50; М55÷М63	
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯП1. Пускатели КМНЭ-1, КМВ-1÷КМВ-5.	
ЭМ-18	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-19	Кабельный журнал. Продолжение 1.	
ЭМ-20	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема. План на отм. -2.400 и 0.000.	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Зал фильтров. Планы на отм. -0.800; 0,000; 3.600.	
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамера, лаборатория, операторская. План на отм. 0.000; 3.600.	
ЭМ-25	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 3.600	
ЭМ-26	2КТП-1000. Установка электрооборудования. План и разрезы.	
ЭМ-27	2КТП-1000. Заземление. План на отм. 0.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
Ч.407-218. А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г.
Ч.407-11, А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г.
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
Ч.407-260. А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979г.
5.407-7 А421	Устройство комплектных гибких токопроводов к электроталям.	
	Прилагаемые документы.	
ОЛ. ЭМ-1 Альбом Ч	Опросный лист для заказа 2КТП-1000 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций.	
ЭМ.СО Альбом 7	Спецификация оборудования.	
ЭМ.ВМ Альбом 8	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

1. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания станции обезжелезивания относятся к I и частично к III ей категориям потребителей электроэнергии.
2. Помещения здания станции обезжелезивания относятся ко II степени огнестойкости и категории производства Д"
3. Перед включением электроустановок проверить наличие „Земли" на корпусах всего электрооборудования.

Основные показатели

Наименование.	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	квт	798

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

Главный инженер проекта /Гусева Т.В./

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв.№

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 2,3 мг/л производительностью 0,6 тыс. м3/сут.
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		Общие данные
Инж. Ік	Литвинова		

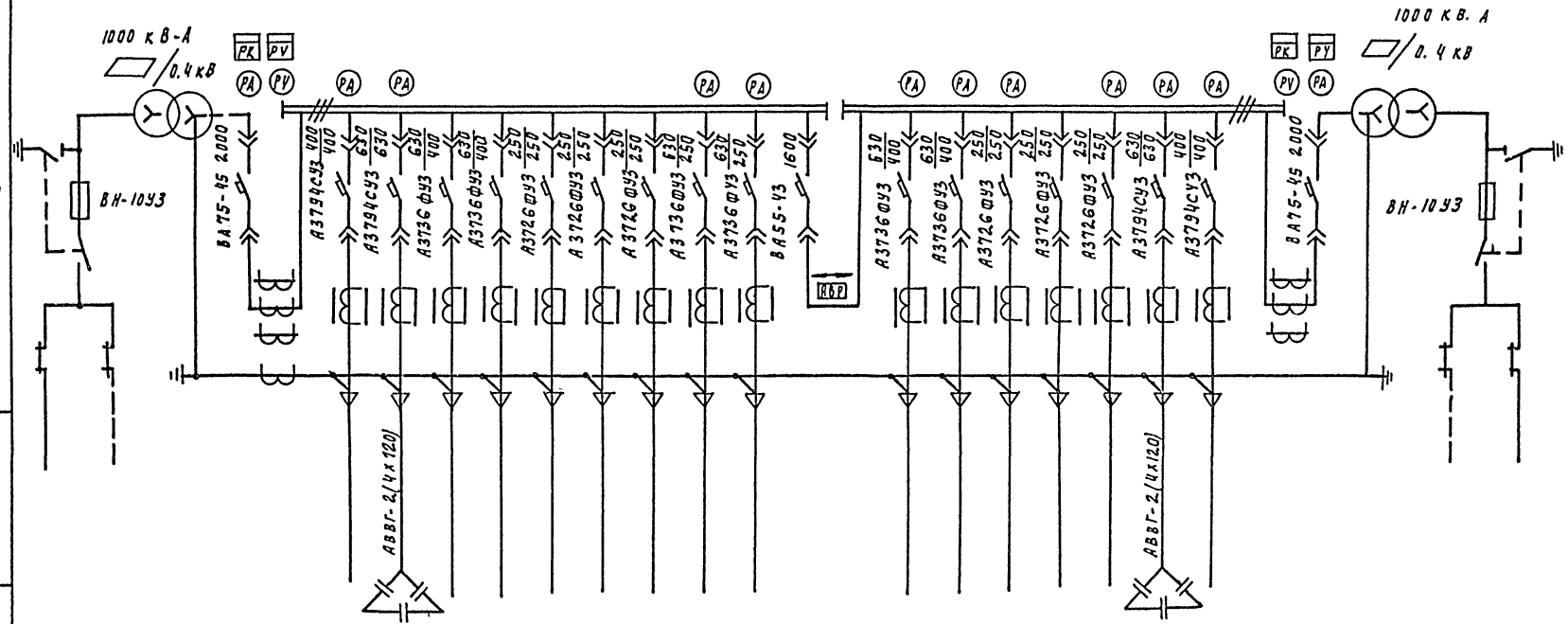
Стадия	Лист	Листов
Р	1	27

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Петрова

Альбом 4

Схема принципиальная однолинейная



Марка сечение проводника

Условное графическое изображение

N линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
Наименование отходящей линии	Ввод ▱ кВ N1	Силовой трансформатор N1	Автомат ввода 0.4 кВ	Хозяйственный насос N1	Конденсаторная установка	Хозяйственный насос N2	Хозяйственный насос N3	Рабочее освещение	Сооружение оборотупромывной воды	Хлораторная котельная	ШР N 2,3	Резерв	Секционный автомат	Хозяйственный насос N4	Хозяйственный насос N5	Аварийное освещение	ШР N 1	Хлораторная котельная	Конденсаторная установка	Хозяйственный насос N6	Автомат ввода 0.4 кВ	Силовой трансформатор N2	Ввод ▱ кВ N2
Расчетная мощность Ррас. кВт				200	268	200	200	19,1	20	37	60			200	200	7	100	37	268	200			
Расчетный ток линии А				363	405	363	363	31	31	59.5	12.0			363	363	11,2	148	57.5	405	363			
№ Шкафа			1			2					3			4					5				
Тип шкафа	ШВВ-2У1	ТМЗ-1000	ШНВ-3ЛУ1			ШНЛ-4У1					ШНС-2У1			ШНЛ-4У1					ШНВ-3ЛУ1			ТМЗ-1000	ШВВ-2У1

Согласовано: Отд. ЭДА Матвеева; Отд. УНА Гусева

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Осипова	
РЭП	Коган	
Рук. гр.	Терентьева	
Инжен.	Чернышева	

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м³/сут

2 КТП-1000. Питающая сеть ~380/220 В

Принципиальная схема

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инж. оборудования

23802-04

Копировал Подлевская

формат А2

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип: Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Pном кВт	Iрасч или Iчом Iпуск А	Наименование тип. обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП шкаф1 фидер2			Ш1 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-400		1	Н1	АВВГ	2(4х120)	48	—	—				
					2	НМ1-1	АВВГ	2(4х120)	20		16/2	М1	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3 Лист ЭМ-13
			КК1-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ1-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а1		—						а1				
					2	НМ1-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М1-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3
			КК1-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ1-2-1	АКВВГ	14х2.5	18	—	—				
			б1		—						б1				
					2	НМ1-2-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М1-2	1.3	3.5	Всасывающ. задвижка 4АХС80А4У3
КТП шкаф2 фидер4			Ш2 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-400		1	Н2	АВВГ	2(4х120)	50	—	—				
					2	НМ2-1	АВВГ	2(4х120)	20		16/2	М2	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3
			КК2-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ2-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а2		—						а2				
					2	НМ2-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М2-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3
			КК2-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ2-2-1	АКВВГ	14х2.5	20	—	—				
			б2		—						б2				
					2	НМ2-2-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М2-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4У3
КТП шкаф2 фидер5			Ш3 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-4000		1	Н3	АВВГ	2(4х120)	60	—	—				
					2	НМ3-1	АВВГ	2(4х120)	20		16/2	М3	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3
			КК3-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ3-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а3		—						а3				
					2	НМ3-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М3-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3
			КК3-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ3-2-1	АКВВГ	14х2.5	15	—	—				
			б3		—						б3				
					2	НМ3-2-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М3-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4У3

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип: Iном, А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Iном, А; расцепитель или плавкая вставка А; уставка теплового реле А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Pном кВт	Iрасч или Iчом Iпуск А	Наименование тип. обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП шкаф фидер12			Ш4 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-400		1	Н4	АВВГ	2(4х120)	50	—	—				
					2	НМ4-1	АВВГ	2(4х120)	20		—/12	М4	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3
			КК4-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ4-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а4		—						а4				
					2	НМ4-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М4-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3
			КК4-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ4-2-1	АКВВГ	14х2.5	35	—	—				
			б4		—						б4				
					2	КМ4-2-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М4-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4У3
КТП шкаф фидер13			Ш5 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-400		1	Н5	АВВГ	2(4х120)	60	—	—				
					2	НМ5-1	АВВГ	2(4х120)	20		—/12	М5	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3
			КК5-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ5-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а5		—						а5				
					2	НМ5-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М5-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3
			КК5-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ5-2-1	АКВВГ	14х2.5	30	—	—				
			б5		—						б5				
					2	КМ5-2-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М5-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4У3
КТП шкаф фидер18			Ш6 ШОИ5903-4674ЛУХЛ4 4000-400		1	Н6	АВВГ	2(4х120)	70	—	—				
					2	НМ6-1	АВВГ	2(4х120)	20		—/12	М6	200	359/2516	Насос II подъема А03-315М-4У3
			КК6-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ6-1-1	АКВВГ	14х2.5	8	—	—				
			а6		—						а6				
					2	НМ6-1-2	АВВГ	4х2.5	5	—	—	М6-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3

16/2 — В графе „труба" в числителе - длина полиэтиленовой трубы. В знаменателе - стальной.

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Польцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. I к	Литвинова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40.0 тыс. м³/сут

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23804-04

Копировал Подлевская

Формат 12

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Iном, А. Расцепитель или плавкая вставка А. Уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном кВт	Iрас или Iном Iпуск А	Наименован. тип, обознач. чертежа, принципиальной схемы
			КК6-2 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ6-2-1	АКВВГ	14×2,5	20	—	—				
					—						б6				
			б6		2	КМ6-2-2	АВВГ	4×2,5	5	—	—	М6-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4У3
	Р18-383 400				1	Н7	АВВГ	4×150	15	—	—				Ввод от КТП Шкаф 4 Фидер 15
					—										
ШР1 ШР11 -73508-22У3 ~380/220В	1 ПН2 250 160		Я7,8 ЯОИ5901-2974Е УХЛ4 1фидер 80-63		1	Н8	АВВГ	3×16+1×10	15	—	—				
					2	НМ7-1	АВВГ	3×16+1×10	15		2/—	М7	30	56/364	Дренажный насос 4А180М4У3 Лист ЭМ-14
	2 ПН2 250 160		Я7,8 ЯОИ5901-2974Е УХЛ4 2фидер 80-63		1	Н9	АВВГ	3×16+1×10	15	—	—				
					2	НМ8-1	АВВГ	3×16+1×10	15		2/—	М8	30	56/364	Дренажный насос 4А180М4У3
	3 ПН2 250 200		Я9,10 ЯОИ5901-3674СУХЛ4 1фидер 100-80		1	Н10	АВВГ	4×25	20	—	—				
					2	НМ9-1	АВВГ	4×25	20		2/—	М9	37	68.8/482	Подкачивающий насос 4Я200М4 Лист ЭМ-14
	4 ПН2 250 200		Я9,10 ЯОИ5901-3674СУХЛ4 2фидер 100-80		1	Н11	АВВГ	4×25	20	—	—				
					2	НМ10-1	АВВГ	4×25	22		2/—	М10	37	68.8/482	Подкачивающий насос 4А200М4
	5 ПН2 250 100														Резерв
					—										
	Р18-373 400				1	Н12	АВВГ	3×16+1×10	75	—	—				Ввод от КТП Шкаф 3 Фидер 9
					—										
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	1 НПН2 63 16		КМ9-1 ПМЛ163102 —— 4		1	Н14	АВВГ	4×2,5	55	—	—				
					—										
			КК9-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ9-1-1	АКВВГ	10×2,5	18	—	—				
					—						б9				
			а9		2	НМ9-1-2	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М9-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-13
			КМ10-1 ПМЛ163102 —— 4		1	Н15	АВВГ	4×2,5	5						
					—										
			КК10-1 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	КМ10-1-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
					—						а10				
			а10		2	НМ10-1-2	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М10-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-13
			Я11,12 Я5114-2874УХЛ4 1фидер 8-6		1	Н16	АВВГ	4×2,5	5	—	—				
					2	НМ11-1	АВВГ	4×2,5				М11	2.2	5/30	Вакуум-насос 4А90L4

2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном, А. Расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Iном, А. Расцепитель или плавкая вставка А. Уставка теплового Р	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном кВт	Iрас или Iном Iпуск А	Наименован. тип, обознач. чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	1 2 НПН2 63 16		Я11,12 Я5114-2874УХЛ4 2фидер 8-6		—										
					2	НМ12-1	АВВГ	4×2,5				М12	2.2	5/30	Вакуум-насос 4А90L4
			РТ30 РТ3081 Блок 1 4		1	НП	АВВГ	4×2,5	5	—	—				
					2	КМ55-1	АКВВГ	10×2,5	10	—	—				
			КК55 Коробка клеммная У615АУ2 а55		—						а55				
					2	НМ55-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М55	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМ56-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
			КК56 Коробка клеммн. У615АУ2 а56		—						а56				
					2	НМ56-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М56	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10
			РТ30 РТ3081 Блок 2 4.		—										
					2	КМ57-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
			КК57 Коробка клеммн. У615АУ2 а57		—						а57				
					2	НМ57-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М57	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМ58-1	АКВВГ	10×2,5	35	—	—				
			КК58 Коробка клеммн. У615АУ2 а58		—						а58				
					2	НМ58-3	АВВГ	4×2,5	3			М58	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10
			РТ30 РТ3081 Блок 3 4.		—										
					2	КМ59-1	АКВВГ	10×2,5	42	—	—				
			КК59 Коробка клеммн. У615АУ2 а59		—						а59				
					2	НМ59-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М59	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМ60-1	АКВВГ	10×2,5	42	—	—				
			КК60 Коробка клеммн. У615АУ2 а60		—						а60				
		2			2	НМ60-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М60	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема 4АХС80А4У3 Лист ЭМ-10

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Алпилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. I к.	Литвинова	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 40,0 тыс. м³/сут.

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

23802-04

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

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрас. или Iном / Iпуск, А	Наименование тип. обозначения чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	1 НПН2 63 16	Г1	РТ30 РТ3081 Блок4 ч-		—										
					2	КМ61-1	АКВВГ	10×2,5	30	—	—				
			КК61 Коробка клеммная У615АУ2 d61		—						d61				
					2	НМ61-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М61	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема ЧАХСВОАЧУЗ Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМ62-1	АКВВГ	10×2,5	30	—	—				
			КК62 Коробка клеммная У615АУ2 d62		—						d62				
					2	НМ62-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М62	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема ЧАХСВОАЧУЗ Лист ЭМ-10
			РТ30 РТ3081 Блок5 ч-		—										
					2	КМ63-1	АКВВГ	10×2,5	32	—	—				
					—						d63				
			d63		2	НМ63-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М63	1.3	3.5	Задвижка в н/ст II подъема ЧАХСВОАЧУЗ Лист ЭМ-10
					—										
					2										резерв
					—										
					2										
	2 НПН2 63 16		РТ301 РТ3081 Блок1 ч-		1	Н18	АВВГ	4×2,5	35	—	—				
					2	КМФ1-1	АКВВГ	10×2,5	10	—	—				
			КК1 Коробка клеммная У615АУ2 g1		—						g1				
					2	НМФ1-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ1	1.3	3.5	Фильтр 1 Задвижка на тр-де сырой воды ЧАХСВОАЧУЗ Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМФ2-1	АКВВГ	10×2,5	15	—	—				
			КК2 Коробка клеммная У615АУ2 g2		—						g2				
					2	НМФ2-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ2	1.3	3.5	Фильтр 1 Задвижка на тр-де фильтров воды ЧАХСВОАЧУЗ
			РТ301 РТ3081 Блок2 ч-		—										
					2	КМФ3-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
			КК3 Коробка клеммная У615АУ2 g3		—						g3				
					2	НМФ3-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ3	1.3	3.5	Фильтр 1 Затвор на тр-де промывной воды ЧАХСВОАЧУЗ
					—										
					2	КМФ4-1	АКВВГ	10×2,5	15	—	—				
			КК4 Коробка клеммная У615АУ2 d4		—						g4				
					2	НМФ4-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ4	1.3	3.5	Фильтр 1 Затвор на тр-де канализ. воды ЧАХСВОАЧУЗ

Г2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрас. или Iном / Iпуск, А	Наименование тип. обозначения чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220	2 НПН2 63	Г2	РТ301 РТ3081 Блок3 ч-		—										
					2	КМФ5-1	АКВВГ	10×2,5	5	—	—				
			КК5 Коробка клеммная У615АУ2 g5		—						g5				
					2	НМФ5-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ5	1.3	3.5	Фильтр 2 Задвижка на тр-де сырой воды ЧАХСВОАЧУЗ Лист ЭМ-10
					—										
					2	КМФ6-1	АКВВГ	10×2,5	15	—	—				
			КК6 Коробка клеммная У615АУ2 g6		—						g6				
					2	НМФ6-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ6	1.3	3.5	Фильтр 2 Задвижка на тр-де фильтров воды ЧАХСВОАЧУЗ
			РТ301 РТ3081 Блок4 ч-		—										
					2	КМФ7-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
			КК7 Коробка клеммная У615АУ2 g7		—						g7				
					2	НМФ7-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ7	1.3	3.5	Фильтр 2 Затвор на тр-де промывной воды ЧАХСВОАЧУЗ
					—										
					2	КМФ8-1	АКВВГ	10×2,5	20	—	—				
			КК8 Коробка клеммная У615АУ2 g8		—						g8				
					2	НМФ8-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ8	1.3	3.5	Фильтр 2 Затвор на тр-де канализац. воды ЧАХСВОАЧУЗ
			РТ301 РТ3081 Блок5		—										
					2										Резерв
			РТ302 РТ3081 Блок1÷Блок4 Блок5-резерв		1	Н19	АВВГ	4×2,5	15	—	—				от РТ301
					2	КМФ9-1÷КМФ16-1	аналогично РТ301, длины кабелей см. лист ЭМ-18								
			КК9÷КК16 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	НМФ9-3÷НМФ16-3	аналогично РТ301					МФ9÷МФ16	1.3	3.5	Фильтр 3, Фильтр 4, Лист ЭМ-10
	3 НПН2 63		РТ303 РТ3081 Блок1 ч-		1	Н20	АВВГ	4×2,5	55	—	—				
					2	КМФ17-1	АКВВГ	10×2,5	5	—	—				
			КК17 Коробка клеммная У615АУ2 g17		—						g17				
					2	НМФ17-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ17	1.3	3.5	Фильтр 5 Задвижка на тр-де сырой воды ЧАХСВОАЧУЗ

Г3 С

ТП 901-3-264.89				ЭМ	
Привязан	Нач. отд.	Данилов		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительность 10 000 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Н. контр.	Гусева			
	Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гэп	Гусева			
	Инж. I к	Литвинова			

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23802-04

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

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном; А. расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч. или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение, чертежа принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	Г3			е	—										
					2	КМФ18-1	АКВВГ	10×2,5	15	—	—				
			КК18 Коробка клеммная У615АУ2 / g18		—						g18				
					2	НМФ18-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ18	1.3	3.5	фильтр N5 задвижка на тр-де фильтров воды ЧАХС80АЧУ3
			РТ303 РТ3081 Блок2 4-		—										
					2	КМФ19-1	АКВВГ	10×2,5	25	—	—				
			КК19 / g19		—						g19				
					2	НМФ19-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ19	1.3	3.5	фильтр N5 затвор на тр-де промывной воды ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМФ20-1	АКВВГ	10×2,5	15	—	—				
			КК20 / g20		—						g20				
					2	НМ20-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ20	1.3	3.5	фильтр N5 затвор на тр-де канализационной воды ЧАХС80АЧУ3
			РТ303 РТ3081 Блок3 4-		—										
					2	КМФ21-1	АКВВГ	10×2,5	10	—	—				
			КК21 / g21		—						g21				
					2	НМФ21-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ21	1.3	3.5	фильтр N6 задвижка на тр-д сырой воды ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМФ22-1	АКВВГ	10×2,5	20	—	—				
			КК22 / g22		—						g22				
					2	НМФ22-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ22	1.3	3.5	фильтр N6 задвижка на тр-де фильтров воды ЧАХС80АЧУ3
			РТ303 РТ3081 Блок4 4-		—										
					2	КМФ23-1	АКВВГ	10×2,5	30	—	—				
			КК23 / g23		—						g23				
					2	НМФ23-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ23	1.3	3.5	фильтр N6 затвор на тр-де промывной воды ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМФ24-1	АКВВГ	10×2,5	20	—	—				
			КК24 / g24		—						g24				
					2	НМФ24-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МФ24	1.3	3.5	фильтр N6 затвор на трубопроводе канал. воды ЧАХС80АЧУ3
			РТ303 РТ3081 Блок5		—										
					2										резерв.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип, Iном, А. расцепитель или плавская вставка. А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч. или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В			РТ304 РТ3081 Блок1÷Блок4 Блок5-резерв		1	Н21	АВВГ	4×2.5	12	—	—				от РТ303
					2	КМФ25-1÷КМФ32-1	аналогично РТ303, длины кабелей см. лист ЭМ-19.20								
			КК25÷КК32 Коробка клеммная У615АУ2		—										
					2	НМФ25-3÷НМФ32-3	аналогично РТ303					МФ25÷МФ32	1.3	3.5	фильтр N7 фильтр N8 лист ЭМ-
	4 НПН2 63		РТ305 РТ3081 Блок 4-		1	Н22	АВВГ	3×4+1×2,5	40	—	—				
					2	КМ35-1	АКВВГ	10×2,5	45	—	—				
			КК35 Коробка клеммная У615АУ2 / g35		—						g35				
					2	НМ35-3	АВВГ	4×2,5	5	ПЭЧО×3	1	М35	1.3	3,5	зал фильтров магистральные или переключающая задвижка ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМ36-1	АКВВГ	10×2,5	55	ПЭЧО×3	1				
			КК36 / g36		—						g36				
					2	НМ36-3	АВВГ	4×2,5	5	—	—	М36	1.3	3,5	зал фильтров магистральные или переключ. задвижки ЧАХС80АЧУ3
			РТ305 РТ3081 Блок2 4-		—										
					2	КМ31-1	АКВВГ	10×2,5	45	ПЭЧО×3	2				
			КК37 / g37		—						g37				
					2	НМ37-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М37	1.3	3,5	зал фильтров магистральные или переключ. задвижки ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМ38-1	АКВВГ	10×2,5	57	ПЭЧО×3	2				
			КК38 / g38		—						g38				
					2	НМ38-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М38	1.3	3,5	зал фильтров магистральные или переключ. задвижки ЧАХС80АЧУ3
			РТ305 РТ3081 Блок3 4-		—										
					2	КМ39-1	АКВВГ	10×2,5	50	ПЭЧО×3	4				
			КК39 / g39		—						g39				
					2	НМ39-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	М39	1.3	3,5	зал фильтров магистральные или переключ. задвижки ЧАХС80АЧУ3
					—										
					2	КМ40-1	АКВВГ	10×2,5	60	ПЭЧО×3	4				

Г4 g40

ТП 901-3-264.89				ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС М³/СУТ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ:
	Н.КОНТР.	ГУСЕВА		
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
	ГЭП	ГУСЕВА		
ИНВ.№	ИНЖ.I К.	ЛИТВИНОВА		

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

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23809-04

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч. или Iцом / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	Г4		ККЧ0 Коробка клеммная У615АУ2 / 9Ч0		—										
					2	НМЧ0-3	АВВГ	4×2,5	3	—	—	МЧ0	1.3	3.5	Зал фильтров магистральные или переключение задвижки ЧАХС80АТУ3
			РТ305 РТ3081 Блок4 Блок5												резерв
			РТ306 РТ3081 Блок1÷Блок3 Блок4,5-резерв		1	Н23	АВВГ	3×4+1×2,5	5	—	—				от РТ305
					2	КМ45-1÷÷КМ50-1	аналогично РТ305 длины см. лист ЭМ-20								
			ККЧ5÷ККЧ50		—										
					2	НМЧ5-3÷÷НМ50-3	аналогично РТ305					МЧ5÷÷М50	1.3	2.5	Зал фильтров магистральные или переключ. задвижки лист ЭМ-10
			ЯР ЯВЗ-31-3 10 — — —		1	Н24	АВВГ	3×4+1×2,5	60	—	—				от РТ306
					2	Н25	АВВГ	3×4+1×2,5	2	—	—				
			КМ ПМЕ-235 / К1		—						К1				
					2	НМК-1	КГ	3×4+1×2,5	12	—	—	К	1.7 / 0.18 / 0.18×2		Зал фильтров Кран-подвесной однобалочный
					—										
					2	Н26	АВВГ	4×2,5	10	—	—	SQ1	—	—	Конечный выключатель ВПК-3112У2
					—										
					2	Н27	АКВВГ	5×2,5	15	—	—	SB1			Кнопочный пост
			SQ2 ВПК-3112У2 / К2		—						К2				
					2	Н28	АКВВГ	4×2,5	15	—	—				
	5 НПН2 63 20				1	Н29	АВВГ	4×2,5	25	—	—	ШВ	3		Лаборатория, шкаф вытяжной ШВ-2,3
					—										
					1	Н30	АВВГ	4×2,5	12	—	—	ШС	2.4 / 1.2 / 0.5		Лаборатория. шкаф сушильный СНОЛ-3,5-3,5-3,5/3-из УЧ2
					—										
					1	Н31	АВВГ	4×2,5	10	—	—	СЛ	4		Лаборатория. стол лабораторный КДЛ-Ч23-02
					—										
					1	Н32	АВВГ	4×2,5	12	—	—	РШ1	0.6		Лаборатория вакуум-насос ДОЛ-2-11-4
					—										
	6 НПН2 63 32		QF4 АП50-3МТ 6,3 50 — —		1	Н66	АВВГ	3×4+1×2,5	18	—					механическая мастерская, вертикально-сверлильный станок-2Н118
					2	Н73	АВВГ	4×2,5	8			С1	1.5	—	
					—					—	—				механическая мастерская, точильно-шлифовальный станок 3К631
					2		АВВГ	4×2,5	6	—	—	С2	0.75	—	
			QF3 АП50Б-2М 20 63 — — 11		1	Н67	АВВГ	3×4+1×2,5	25	—	—				Лаборатория
					2	Н68	*АПВ	3(1×2,5)	15			К1	—	—	Протяжная коробка КОР73У3
					Л1						Л2				

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч. или Iцом / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73504-22У3 ~380/220В			Л1		—										
					2	Н69	*АПВ	3(1×1.5)	9	—	—	К2			Лаборатория. Протяжная коробка КОР73У3
					—						Л3				
					2	Н70	*АПВ	3(1×1.5)	6	—	—	РШ4	1.0	—	Лаборатория Баня водяная
			РШ2 РШ-П-20-0-25/220 / Л2 25/11		—										
					2	Н71	*АПВ	3(1×1.5)	6	—	—	АД	4	—	Лаборатория Дистилятор
			РШ3 РШ-П-20-0-25/220 / Л3 25/11		—										
					2	Н72	*АПВ	3(1×1.5)	6	—	—	СНОЛ	3	—	Лаборатория СНОЛ-16,25,1/9 из-электропечь
	7 НПН2 63 63														резерв
	8 НПН2 63 63														резерв
ШР3 ШР11-73504-22У3 ~380/220В	1 НПН2 63 10		ЯП-1 ЯОИ5101-227ЧУХЛ4 3,15 — 2,6		1	Н33	АВВГ	4×2,5	26	—	—			2.2 / 10	Приточная венткамера, приточный вентилятор ЧАТ18У лист ЭМ-17
					2	НП1-1	КВВГ	4×1	8	ПЭЧ0×3	3	МП-1	0.75		
			КМНЭ-1 ПМЛ123002 — — 4		1	Н34	АВВГ	4×2,5	5	—	—			3.2 / —	Приточный вентилятор нагревательный элемент
					2	НН31-1	АВВГ	4×2,5	10	—	—	НЭ-1	1.6		
	2 НПН2 63 6		КМВ1 ПМЛ123002 — — 1		1	Н35	АВВГ	4×2,5	25	—	—			0.63 / 2.2	Венткамера вытяжной вентилятор ЧАА56В4
					2	НМВ1-1	КВВГ	4×1	8	ПЭЧ0×3	2	МВ1	0.18		
			КМВ2 ПМЛ123002 — — 0,4		1	Н36	АВВГ	4×2,5	5	—	—			0.24 / 1.0	Венткамера вытяжной вентилятор ЧАА50А4
					2	НМВ2	КВВГ	4×1	12	ПЭЧ0×3	2	МВ2	0.06		
	3 НПН2 63 6		КМВ2 ПМЛ123002 — — 1		1	Н37	АВВГ	4×2,5	40	—	—				
					2	Н39	АВВГ	4×2,5	18	—	—				
			SAB3 ПВЗ-16/Н356 / М1		—						М1			0.8	Венткамера вытяжной вентилятор ЧАА63Б6
					2	НМВ3-1	КВВГ	4×1	8	ПЭЧ0×3	2	МВ3	0.25		
			КМВ4 ПМЛ123002 — — 0,4		1	Н38	АВВГ	4×2,5	20	—	—				
					2	Н40	АВВГ	4×2,5	12	—	—				
											М3				

*- в металлорукаве РЗ-Ц-Х29

Альбом 4

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

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Привязан		
Инв. №		

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. IК	Литвинова	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 400 тыс м³/сут

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 4.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23802-04

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Уном. А. Распределитель или плавкая вставка. А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Уном. А: расцепитель или плавкая вставка. А: уставка теплового реле А.	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина. м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Урасч или Учом / Упуск А	Наименование тип. обозначение чертежа. принципиальной схемы.
ШР3 ШР11 -7350Ч- -22Ч3 ~380/220В			SAB4 ПВ3-16/М356 / Н3		–										
					2	НМВ4-1	КВВГ	4×1	8	ПЭ40×3	2	МВ4	0,06	0,24 / 1,0	Венткамер. вытяжной вентилятор 4АА50А4
	4 НПН2 63 6		КМ85 ПМЛ123DD2 — — 8		1	Н41	АВВГ	4×2,5	48	—	—				
					2	Н42	АВВГ	4×2,5	15						
			SAB5 ПВ3-16/М356 / М4		–						М4				
					2	НМВ5-1	КВВГ	4×1	3	—	—	МВ5	2,2	5,65	Н/ст II подъема Крышный вентилятор 4А100L6У2
	5 НПН2 63 6		ЯА1 Я5111-2274УХЛ4 2 – 1,6		1	Н45	АВВГ	4×2,5	52	—	—				
					2	НМА1-1	КВВГ	4×1	12	—	—	МА1	0,37	1,2 / 5,6	Н/ст II подъема Отопительный агрегат ЧААБ3В4 лист ЭМ-11
					–					–	–				
					2	КМА1-2	АКВВГ	4×2,5	15	—	—	КСК-8N			Соединительная коробка КСК-8N6
			ЯА2 Я5111-2274УХЛ4 2 – 1,6		1	Н46	АВВГ	4×2,5	30	—	—				
					2	НМА2-1	КВВГ	4×1	5	—	—	МА2	0,37	1,2 / 5,6	Н/ст II подъема Отопительный агрегат ЧАА63В4 лист ЭМ-11
					–										
					2	КМА2-2	АКВВГ	4×2,5	15			КСК-8N6			Соединительная коробка КСК-8N6
	6 НПН2 63 6		ЩО		1	Н64	АВВГ	4×2,5	24	—	—				
					–							ЩО	1	—	Операторская щит оператора ЩО
					1	Н65	АВВГ	4×2,5	20	—	—	ЩАХ			Лаборатория щит анализатора хлора
					–										
	7 НПН2 63 6		QF1 АП50Б-2М 1,6 63 — —		1	Н47	АВВГ	4×2,5	20	—	—				
					2	Н49	АВВГ	4×2,5	20						
			SA1 ПВ2-16/М356 / П1		–						П1				
					2	Н53	КВВГ	4×1	2	—	—	Р1	0,15	—	Зал фильтров фильтр N1 ДСП-4СГ
			SA2 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н50	АВВГ	4×2,5	1	—	—				
					–						П2				
			/ П2		2	Н54	КВВГ	4×1	2	—	—	Р2	0,15	—	Зал фильтров фильтр N2 ДСП-4СГ
			SA3 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н51	АВВГ	4×2,5	1	—	—				
					–						П3				
			/ П3		2	Н55	КВВГ	4×1	3	—	—	Р3	0,15	—	Зал фильтров фильтр N3 ДСП-4СГ
			SA4 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н52	АВВГ	4×2,5	1	—	—				
		П									П4				

Потребность кабелей и проводов. Длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ	КГ						
1×2.5-660В				60							
3×4+1×2.5-1кВ	180				30						
3×16+1×10-1кВ	150										
4×1-660В			100								
4×2.5-1кВ	1.044										
4×120-1кВ	600										
4×150-1кВ	20										
5×2.5-660В		25									
7×1-660В			14								
10×1-660В			64								
10×2.5-660В		1099									
14×2.5-660В		200									
19×2.5-660В		70									
4×2.5-660В		86									

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Длина по стандарту мм	Длина. м
ГОСТ 10704-76	47×2	15
ГОСТ 10704-76	89×3	10
ГОСТ 3262-75	100×4	50
ГОСТ 18599-83	40×3	30
ГОСТ 18599-83	96×9,6	50

ТП 901-3-264.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН:

ИНВ №

НАЧ.ОТД	ДАНИЛОВ	
Н.КОНТ.	ГУСЕВА	
ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	
ГЭП	ГУСЕВА	
ИНЖ I К	ЛИТВИНОВА	

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40,0 ТЫС. М³/СУ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ. 5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.

Копировал: Петрова

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

Альбом 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип. Уном. А. расцепитель или плавкая вставка. А.	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Уном. А: расцепитель или плавкая вставка А: уставка теплового реле А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Урасч или Уном / Упуск А	Наименование тип. обозначение чертежа принципиальной схемы.
ШР3 ШРН-73504-22У3 ~380/220	П		П4		–							Р4	0,15	—	Зал фильтров фильтр N4 ДСП-4СГ
					2	Н56	КВВГ	4х1	5	—	—				
			QF2 АП506-2М 63 1,6 — —		1	Н48	АВВГ	4х2,5	5	—	—				
					2	Н57	АВВГ	4х2,5	8						
			SA5 ПВ2-16/М356 П2		–						П5	Р5	0,15	—	Зал фильтров фильтр N5 ДСП-4СГ
					2	Н60	КВВГ	4х1	2	—	—				
			SA6 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н58	АВВГ	4х2,5	1	—	—				
			П6		–						П6	Р6	0,15	—	Зал фильтров фильтр N6 ДСП-4СГ
					2	Н61	КВВГ	4х1	2	—	—				
			SA7 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н59	АВВГ	4х2,5	1	—	—				
			П7		–						П7	Р7	0,15	—	Зал фильтров фильтр N7 ДСП-4СГ
					2	Н62	КВВГ	4х1	3	—	—				
			SA8 ПВ2-16/М356		–										
					2	Н75	АВВГ	4х2,5	1	—	—				
			П8		–						П8	Р8	0,15	—	Зал фильтров фильтр N8 ДСП-4СГ
					2	Н63	КВВГ	4х1	5	—	—				
	8 НПН2 63 63														Резерв

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип Уном. А расцепитель или плавкая вставка. А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение Уном. А. расцепитель или плавкая вставка А. Установка. теплового реле. А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина. м	Труба: Обозначение на плане	Длина. м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Урасч или Уном / Упуск А	Наименование тип. обозначение чертежа принципиальной схеме.

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Привязан			
	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	
	Н.КОНТ.	ГУСЕВА	
	ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	
	ГЕП	ГУСЕВА	
ИНВ.№	ИНЖ.I К	ЛИТВИНОВА	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/литр производительностью 40 тыс. м³/сут.

Схема электрическая принципиальная распределительной сети 380/220В. Окончание.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

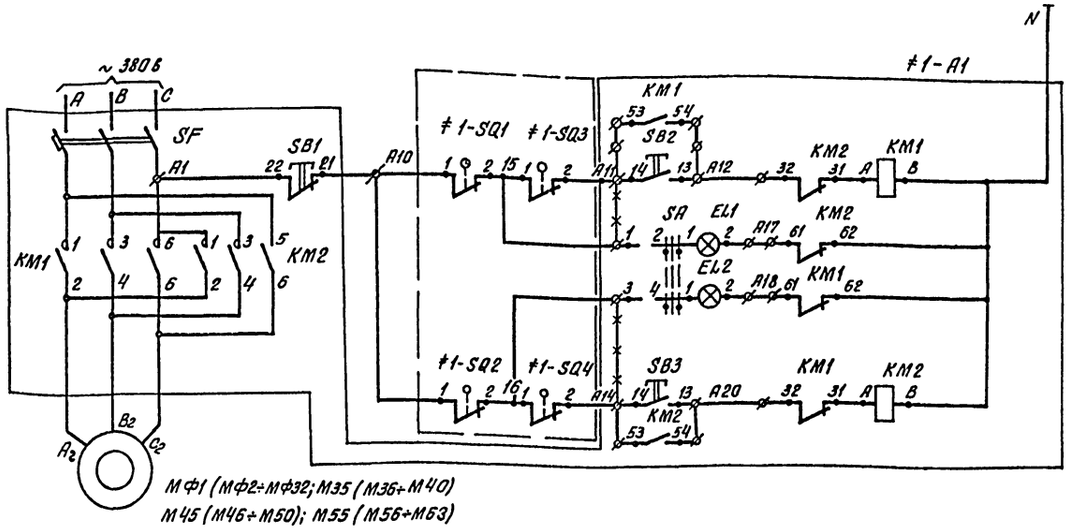
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: Петрова

23802-04

Схема управления задвижкой МФ1 (МФ2÷МФ32); М35 (М36÷М40); М45 (М46÷М50); М55 (М56÷М63)



МФ1 (МФ2÷МФ32; М35 (М36÷М40)
М45 (М46÷М50); М55 (М56÷М63)

Питание ~ 220 В.	
Ручное управление	Открытие затвора
Сигнализация	Сигнал закрытия
	Сигнал открытия
Ручное управление	Закрытие затвора

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-81		РТ301÷РТ306, РТ30
≠1-А1÷	Элементы управления		
≠32-А1	электродвигателями: МФ1÷МФ32		
≠35÷40	М35÷М40, М45÷М50; М55÷М63		
≠45÷50			
≠М55÷М63			
	Блок БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	35	
	Блок БОЗ 9502	35	
	Блок БОЗ 8506-3770А	7	
	Аппаратура по месту		
МФ1÷МФ32 М35÷М40	Электродвигатель ~ 380 В.		
М45÷М50 М55÷М63	ЧАХС80А4УЗ N = 1,3 кВт	53	
≠1-SQ1÷ ≠32-SQ1	Выключатель путевой	32	Поставляется комплектно с задвижкой
≠1-SQ2÷ ≠32-SQ2			
≠1-SQ3÷ ≠32-SQ3	Выключатель муфтовый	32	
≠1-SQ4÷ ≠32-SQ4			
≠35-SQ1÷ ≠40-SQ1	Выключатель путевой	6	
≠35-SQ2÷ ≠40-SQ2			
≠35-SQ3÷ ≠40-SQ3	Выключатель муфтовый	6	
≠35-SQ4÷ ≠40-SQ4			
≠45-SQ1÷ ≠50-SQ1	Выключатель путевой	6	
≠45-SQ2÷ ≠50-SQ2			
≠45-SQ3÷ ≠50-SQ3	Выключатель муфтовый	6	
≠45-SQ4÷ ≠50-SQ4			
≠55-SQ1÷ ≠63-SQ1	Выключатель путевой	9	
≠55-SQ2÷ ≠63-SQ2			
≠55-SQ3÷ ≠63-SQ3	Выключатель муфтовый	9	
≠55-SQ4÷ ≠63-SQ4			

№№ РТ30	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТ301		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	МФ1 МФ2 МФ3 МФ4	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	МФ5 МФ6 МФ7 МФ8	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТ302		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	МФ9 МФ10 МФ11 МФ12	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	МФ13 МФ14 МФ15 МФ16	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТ303		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	МФ17 МФ18 МФ19 МФ20	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	МФ21 МФ22 МФ23 МФ24	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		

№№ РТ30	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТ304		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	МФ25 МФ26 МФ27 МФ28	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	МФ29 МФ30 МФ31 МФ32	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТ305		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	М35 М36 М37 М38	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	М39 М40	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТ306		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	М45 М46 М47 М48	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	М49 М50	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		

№№ РТ30	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТ30		Блок ввода	БОЗ 8506-3770А	БОЗ 9502
	М55 М56	Блок 1	БОЗ 5427 – 26746/4.0 – 26/4.0	
	М57 М58	Блок 2		
	М59 М60	Блок 3		
	М61 М62	Блок 4		
	М63	Блок 5		

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SQ1, SQ2 и муфт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	3-4	■		*
	1-2		■	■
SQ2	1-2	■	■	
	3-4			■ *
SQ3	1-2	■	■	■ *
	3-4			
SQ4	3-4	■	■	
	1-2			■ *

■ контакт замкнут
* контакт не используется

1 Схема управления дана для задвижки МФ1, для задвижек МФ2÷МФ32; МФ35÷МФ40; МФ÷50; М55÷М63. Схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса 1 на индекс 2÷32, 35÷40, 45÷50, 55÷63.

2 Горение обеих сигнальных ламп сигнализирующих аварию

3 +++++++++ демонтировать

Привязан

Инв. №

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

				ТП 901-3-264.89	ЭМ
Нач. отд	Данилов			Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/литр производительностью 40 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Н. контр.	Гусева				
Гл. спец.	Гольцман			Схема электрическая принципиальная управления задвижками МФ1÷МФ32, М35÷М40; М45÷М50; М55÷М63	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГЭП	Гусева				
Инж.	Литвинова				

Формат А2

23802-04

Альбом 4

Привод МА1 (МА2) отопительного агрегата

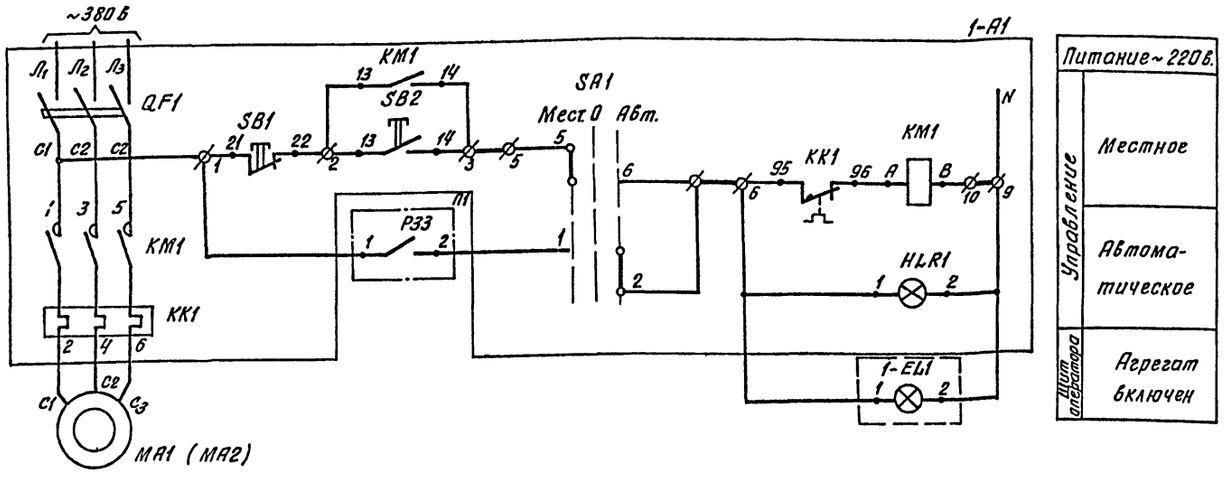
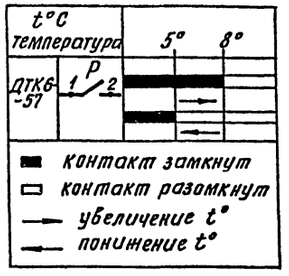


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации с положением рукоятки -45° (Местн.)	0° (Откл.)	+45° (Дист.)	
1-2	—	—	×	
3-4	—	—	×	*
5-6	×	—	—	
7-8	×	—	—	*
Маркировка	2	0(-)	1	

* не используются

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры РЗЗ, РЗЧ



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1-А1	Ящик управления		
2-А1	Я5111-2274 УХЛ4	2	ЯА1; ЯА2
	Аппаратура по месту		
МА1	Электродвигатель		
МА2	4АА63В4, N=0,37 кВт, ~380В.	2	
РЗЗ, РЗЧ	Датчик температуры камерный	2	поз.7
	ДТКБ-57 дифференциал 3°		
	Арматура АМЕ 32322ІУ2 ~220В.	1	
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
1-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с зеленым колпачком
	Резистор ПЭВ-25	1	
	Арматура АМЕ 32122ІУ2 ~220В.	1	
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
2-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с красным колпачком
	Резистор ПЭВ-25	1	

Таблица 1

Эл. двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1	Ящик управления обозначение
МА1	≠1	1	1 Р1 2	ЯА1
МА2	≠2	2	1 Р2 2	ЯА2

1 Схема управления отопительными агрегатами МА2 аналогична схеме управления отопительным агрегатом МА1 с изменениями согласно таблице 1

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

Привязан

Инв.№

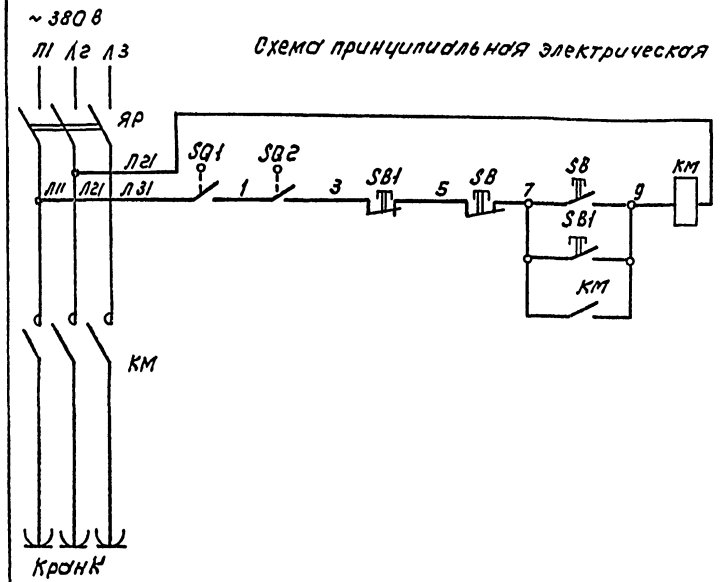
Нач.отд.	Данилов		ТП 901-3-264.89 ЭМ
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/л, производительностью 40,0 тыс.м³/сут.
ГИП	Гусева		Стадия Р; Лист 11; Листов
Инж.Ік.	Литвинова		Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА1, МА2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А2

Альбом 4

Схема принципиальная электрическая электроблокировки при двух дверях ремонтных площадок крана.



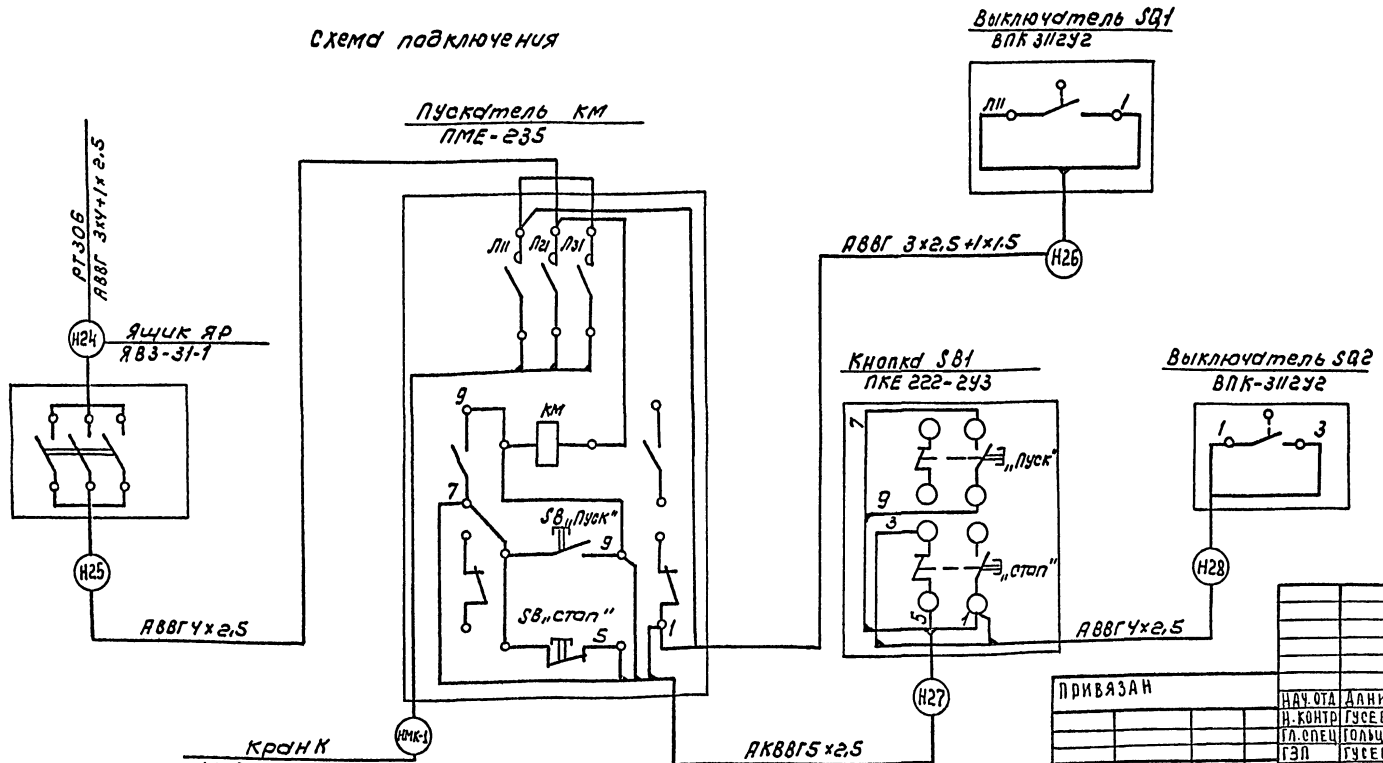
Кран имеет две ремонтных площадки.

Данной схемой предусматривается обесточивание троллеев крана при входе обслуживающего персонала на одну из ремонтных площадок. Разрыв цепи питания осуществляется путевыми выключателями SQ1 и SQ2 путем размыкания их контактов при открытии дверей. По окончании ремонтных работ и ухода персонала с ремонтных площадок закрываются двери, и для подачи питания на троллеи необходимо нажать на одну из кнопок, которые расположены у дверей.

Для большей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать на кнопку „Стоп".

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	У механизма		
SQ1 SQ2	Выключатель путевой		
	ВПК-3112УГ	2	
КМ;	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-235 ~ 380 В	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ 222-2У3	1	Надписи: „Пуск", „Стоп"
ЯР	Ящик однолинейный		
	ЯВ3-31-1 ~ 380В; 100А	1	

Схема подключения



Привязан			
Инв.№			
Нач.отд	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.1к	Литвинова		

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 400 тыс м³/сут

Схема электрическая принципиальная электроблокировки при двух дверях ремонтных площадок крана. Схема подключения.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

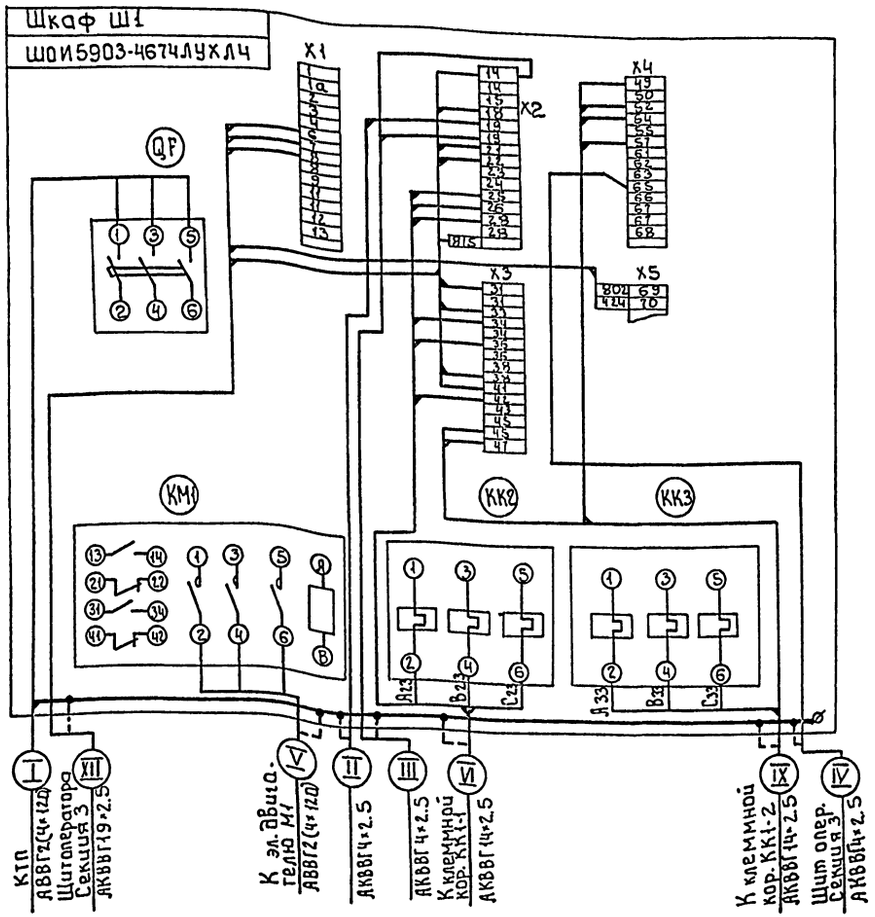
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал: Коршунова

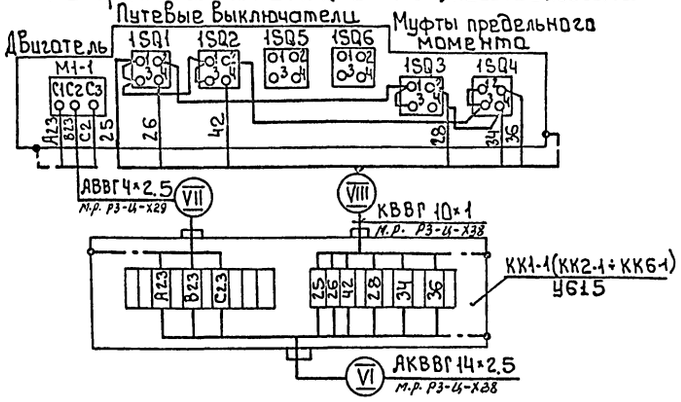
Формат А2

Альбом Ч

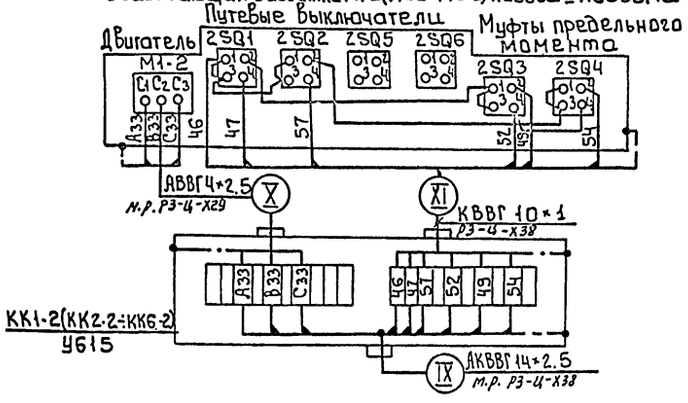
Шкаф управления Ш1(Ш2÷Ш6) насосами II подъема М1(М2÷М6)



Напорная задвижка М1-1(М2-1÷М6-1) насоса II подъема



Всасывающая задвижка М1-2(М2-2÷М6-2) насоса II подъема



1 Схема подключений дана для электродвигателя М1 и задвижек М1-1, М1-2.
Для электродвигателей М2÷М6 и задвижек М2-1÷М6-1, М2-2÷М6-2 схема аналогична, см. таблицу применения.

2 Заземление и зануление шкафов, электроаппаратуры и клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-39÷46.

Таблица применения

№ шкафа	КК эл.двигателя	№ задвижки	№ клеммн. коробки	Номера кабелей I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	М1	М1-1	КК1-1	Н3	—	К102	К101	НМ1-1	КМ1-1	НМ1-2	КМ1-1-3	КМ1-2-1	НМ1-2-2	КМ1-2-3	К100
		М1-2	КК1-2												
Ш2	М2	М2-1	КК2-1	Н4	К102	К105	К104	НМ2-1	КМ2-1-1	НМ2-1-2	КМ2-1-3	КМ2-2-1	НМ2-2-2	КМ2-2-3	К103
		М2-2	КК2-2												
Ш3	М3	М3-1	КК3-1	Н5	К105	К108	К107	НМ3-1	КМ3-1-1	НМ3-1-2	КМ3-1-3	КМ3-2-1	НМ3-2-2	КМ3-2-3	К106
		М3-2	КК3-2												
Ш4	М4	М4-1	КК4-1	Н6	К108	К111	К110	НМ4-1	КМ4-1-1	НМ4-1-2	КМ4-1-3	КМ4-2-1	НМ4-2-2	КМ4-2-3	К109
		М4-2	КК4-2												
Ш5	М5	М5-1	КК5-1	Н7	К111	К120	К113	НМ5-1	КМ5-1-1	НМ5-1-2	КМ5-1-3	КМ5-2-1	НМ5-2-2	КМ5-2-3	К112
		М5-2	КК5-2												
Ш6	М6	М6-1	КК6-1	Н8	К120	—	К114	НМ6-1	КМ6-1-1	НМ6-1-2	КМ6-1-3	КМ6-2-1	НМ6-2-2	КМ6-2-3	К115
		М6-2	КК6-2												

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Ольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.гр.	Литвинова		

т.п. 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/литр производительностью 40 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

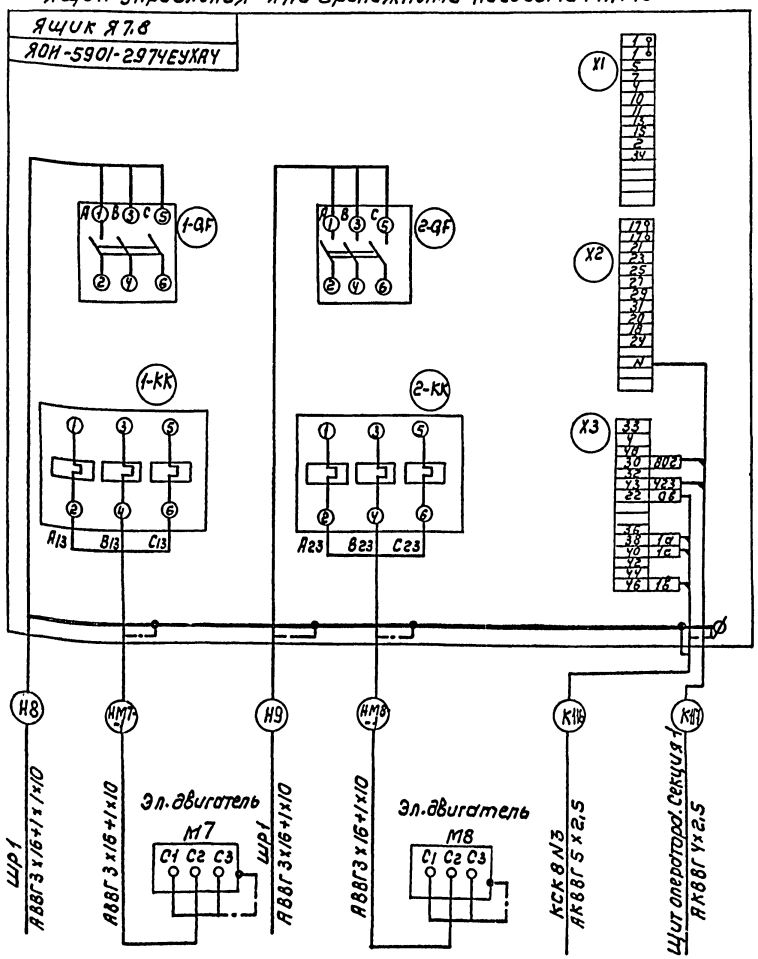
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

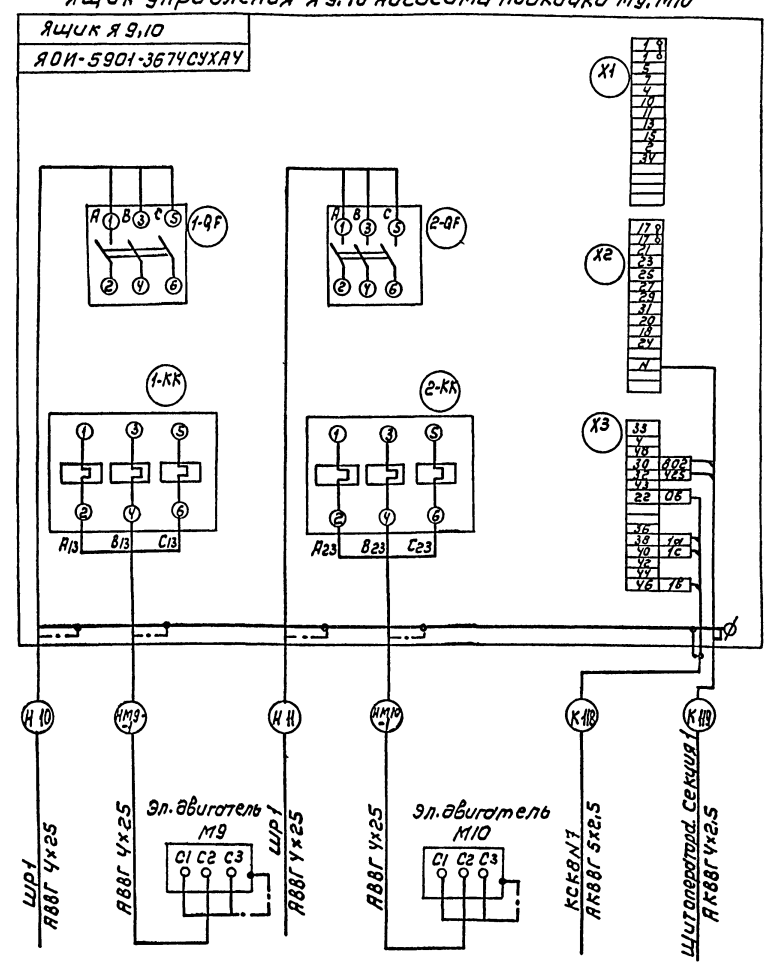
23802-04

Копировал: Боброва

Формат: А2

Альбом 4





Ящик Я9,10: Автоматический выключатель АЕ20Ч3-100У3 заменить на выключатель АЕ2066М-100-00У3А и пускатель ПМА4200 на пускатель ПМА4200 ПУХЛ4А, для обеспечения режима нагнетания установить перемычки: 1-2, 17-18, 30-32.

Зануление шкафов; эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 § I-7-46

ТП 901-3-264.89						ЭМ	
Привязан		Нач. отд.	Данилов		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Гусева			Р	14	
		Гл. спец.	Гольцман		Схема подключения электрооборудования. Ящики Я7,8 Я9,10	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гэп	Гусева					
Инв. №		Инж. I кат.	Литвинова					

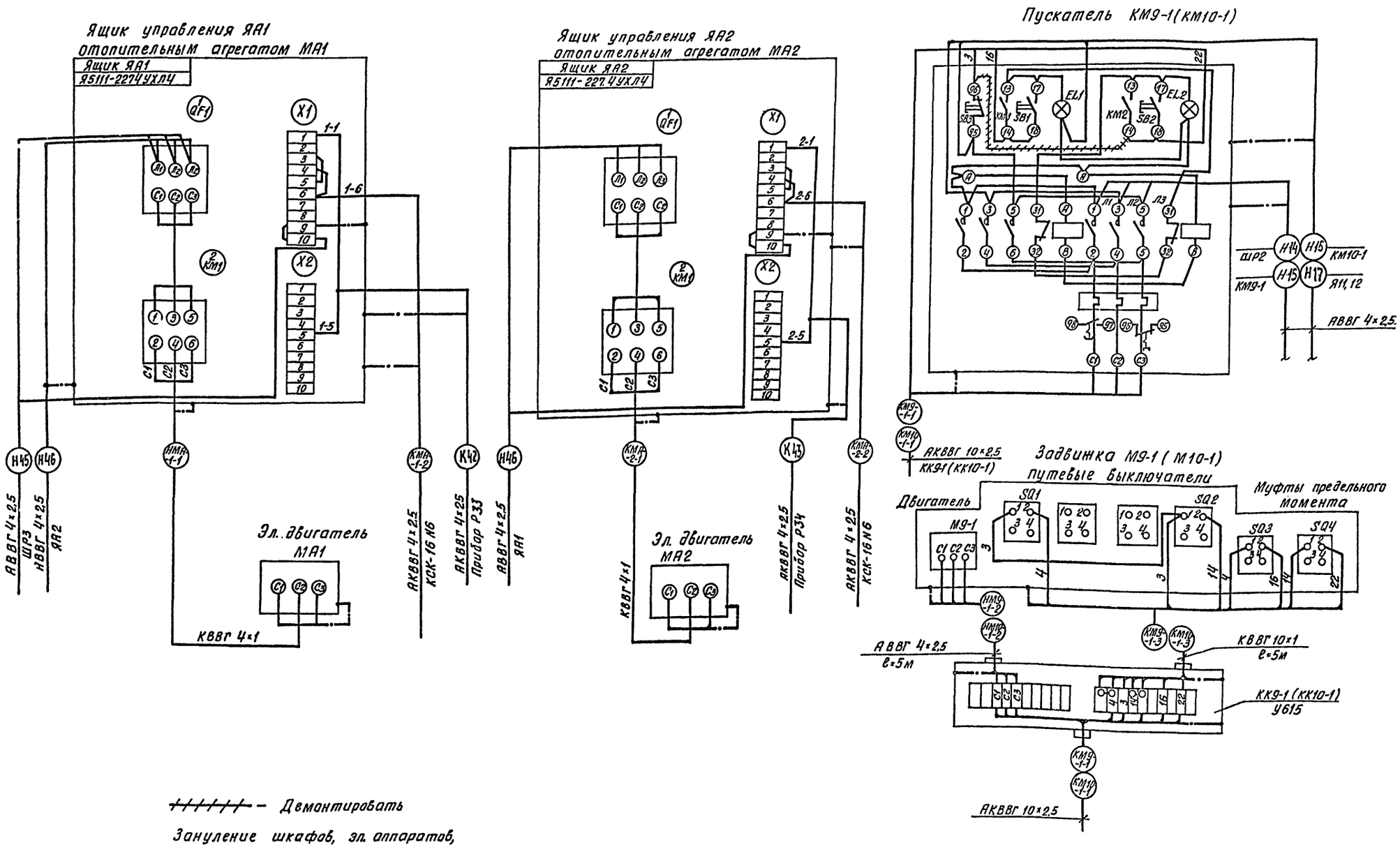
Копировал: Коршунова

Формат: А2

23802-04

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

Альбом 4



~~~~~~ – Демонтировать

Зануление шкафов, эл. аппаратов, клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85, §I-7-46-85

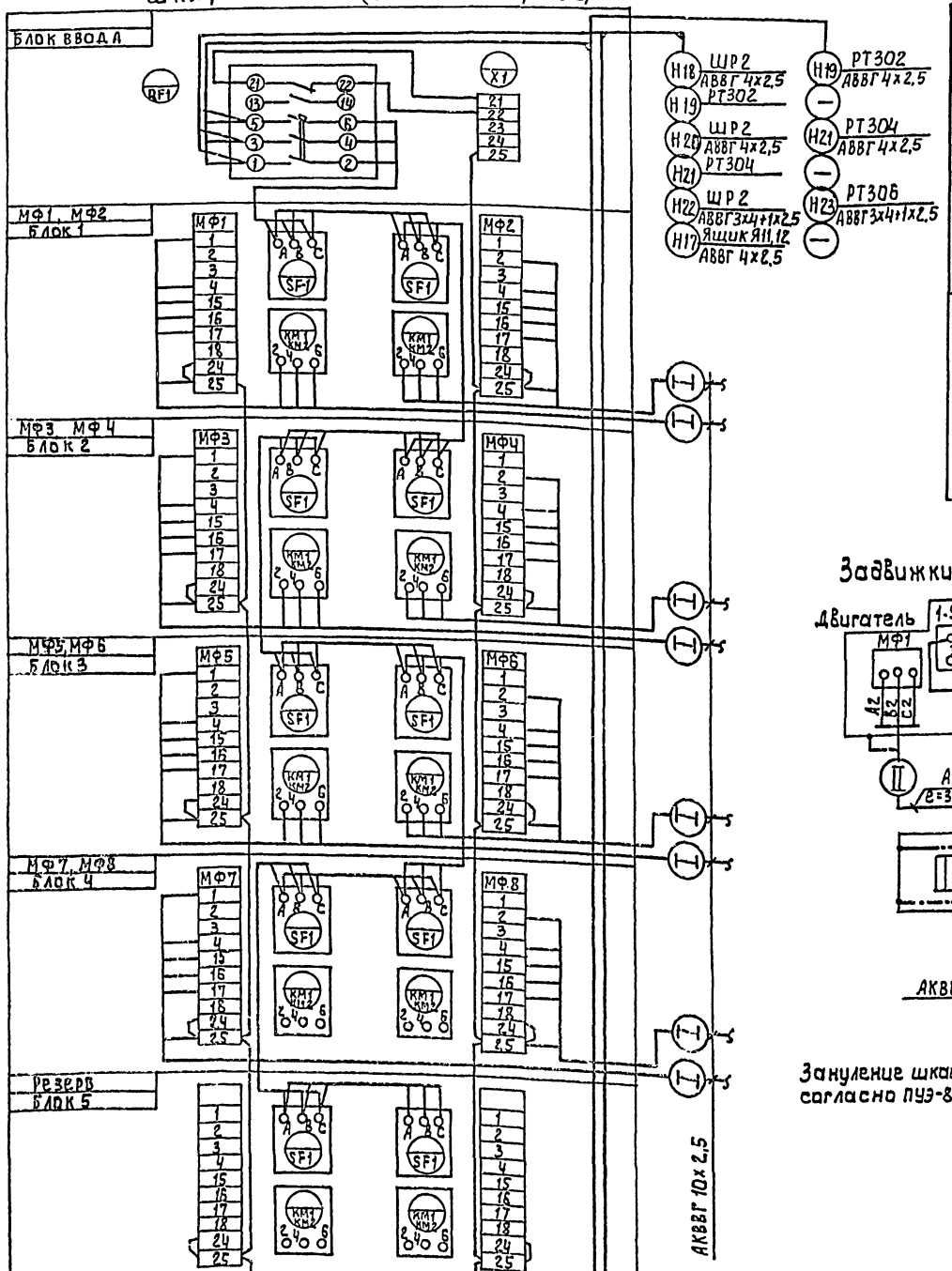
Прибязан			ТП 901-3-264.89		ЭМ
	Нач.отд.	Данилов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 40 Отыс.м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
	Н.контр.	Гусева				
	Гл.спец.	Гольцман				
	ГИП	Гусева	Схемы подключения электрооборудования. Ящик ЯА1, ЯА2 Пускатели КМ9-1, КМ10-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва	
Инв.№	Инж.Тк.	Литвинова			

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

Формат А2
~~~~~~

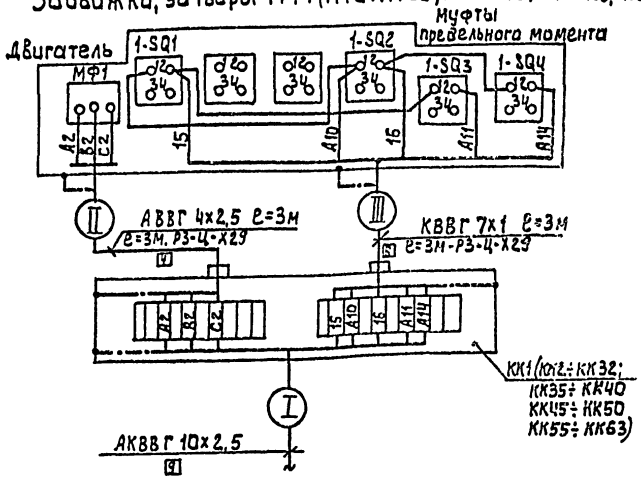
Альбом 4

Шкаф РТ301 (РТ302÷РТ306, РТ30)



№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора, задвижки	№№ клемм. коробки	Номер кабеля I	II	III
РТ305	Блок ввода					
	Блок 1	М35	КК35	КМ35-1	НМ35-2	КМ35-3
		М36	КК36	КМ36-1	НМ36-2	КМ36-3
	Блок 2	М37	КК37	КМ37-1	НМ37-2	КМ37-3
		М38	КК38	КМ38-1	НМ38-2	КМ38-3
	Блок 3	М39	КК39	КМ39-1	НМ39-2	КМ39-3
		М40	КК40	КМ40-1	НМ40-2	КМ40-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ306	Блок ввода					
	Блок 1	М45	КК45	КМ45-1	НМ45-2	КМ45-3
		М46	КК46	КМ46-1	НМ46-2	КМ46-3
	Блок 2	М47	КК47	КМ47-1	НМ47-2	КМ47-3
		М48	КК48	КМ48-1	НМ48-2	КМ48-3
	Блок 3	М49	КК49	КМ49-1	НМ49-2	КМ49-3
		М50	КК50	КМ50-1	НМ50-2	КМ50-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—

Задвижки, затворы МФ1 (МФ2÷МФ32; М35÷М40; М45÷М50; М55-М63)



Заземление шкафов, клеммных коробок, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46

Таблица применения

№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора, задвижки	№№ клемм. коробки	Номер кабеля I	II	III
РТ301	Блок ввода					
	Блок 1	МФ1	КК1	КМФ1-1	НМФ1-2	КМФ1-3
		МФ2	КК2	КМФ2-1	НМФ2-2	КМФ2-3
	Блок 2	МФ3	КК3	КМФ3-1	НМФ3-2	КМФ3-3
		МФ4	КК4	КМФ4-1	НМФ4-2	КМФ4-3
	Блок 3	МФ5	КК5	КМФ5-1	НМФ5-2	КМФ5-3
		МФ6	КК6	КМФ6-1	НМФ6-2	КМФ6-3
	Блок 4	МФ7	КК7	КМФ7-1	НМФ7-2	КМФ7-3
		МФ8	КК8	КМФ8-1	НМФ8-2	КМФ8-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ302	Блок ввода					
	Блок 1	МФ9	КК9	КМФ9-1	НМФ1-2	КМФ1-3
		МФ10	КК10	КМФ10-1	НМФ2-2	КМФ2-3
	Блок 2	МФ11	КК11	КМФ11-1	НМФ3-2	КМФ3-3
		МФ12	КК12	КМФ12-1	НМФ4-2	КМФ4-3
	Блок 3	МФ13	КК13	КМФ13-1	НМФ5-2	КМФ5-3
		МФ14	КК14	КМФ14-1	НМФ6-2	КМФ6-3
	Блок 4	МФ15	КК15	КМФ15-1	НМФ7-2	КМФ7-3
		МФ16	КК16	КМФ16-1	НМФ8-2	КМФ8-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ303	Блок ввода					
	Блок 1	МФ17	КК17	КМФ17-1	НМФ17-2	КМФ17-3
		МФ18	КК18	КМФ18-1	НМФ18-2	КМФ18-3
	Блок 2	МФ19	КК19	КМФ19-1	НМФ19-2	КМФ19-3
		МФ20	КК20	КМФ20-1	НМФ20-2	КМФ20-3
	Блок 3	МФ21	КК21	КМФ21-1	НМФ21-2	КМФ21-3
		МФ22	КК22	КМФ22-1	НМФ22-2	КМФ22-3
	Блок 4	МФ23	КК23	КМФ23-1	НМФ23-2	КМФ23-3
		МФ24	КК24	КМФ24-1	МФ24-2	КМФ24-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ304	Блок ввода					
	Блок 1	МФ25	КК25	КМФ25-1	НМФ25-2	КМФ25-3
		МФ26	КК26	КМФ26-1	НМФ26-2	КМФ25-3
	Блок 2	МФ27	КК27	КМФ27-1	НМФ27-2	КМФ27-3
		МФ28	КК28	КМФ28-1	НМФ28-2	КМФ28-3
	Блок 3	МФ29	КК-29	КМФ29-1	НМФ29-2	КМФ25-3
		МФ30	КК-30	КМФ30-1	НМФ30-2	КМФ30-3
	Блок 4	МФ31	КК-31	КМФ31-1	НМФ31-2	КМФ31-3
		МФ32	КК-32	КМФ32-1	НМФ32-2	КМФ32-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ30	Блок ввода					
	Блок 1	М55	КК55	КМ55-1	НМ55-2	КМ55-3
		М56	КК56	КМ56-1	НМ56-2	КМ55-3
	Блок 2	М57	КК57	КМ57-1	НМ57-2	КМ57-3
		М58	КК58	КМ58-1	НМ58-2	КМ58-3
	Блок 3	М59	КК59	КМ59-1	НМ59-2	КМ59-3
		М60	КК60	КМ60-1	НМ60-2	КМ60-3
	Блок 4	М61	КМ61	КМ61-1	НМ61-2	КМ61-3
		М62	КМ62	КМ62-1	НМ62-2	КМ62-3
		М63	КК63	КМ63-1	НМ63-2	КМ63-3
	Блок 5	—	—	—	—	—

Нач.отд	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
РЭП.	Гусева		
Инж.Тк.	Литвинова		

Привязан:

Инв. №

тп 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л. производительностью 40 тыс.м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема подключения электрооборудований. Шкаф РТ301÷РТ306, РТ30. Задвижки, затворы МФ1÷МФ32; М35÷М40; М45÷М50; М55÷М63

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешкова

Формат: А2

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

Альбом 4

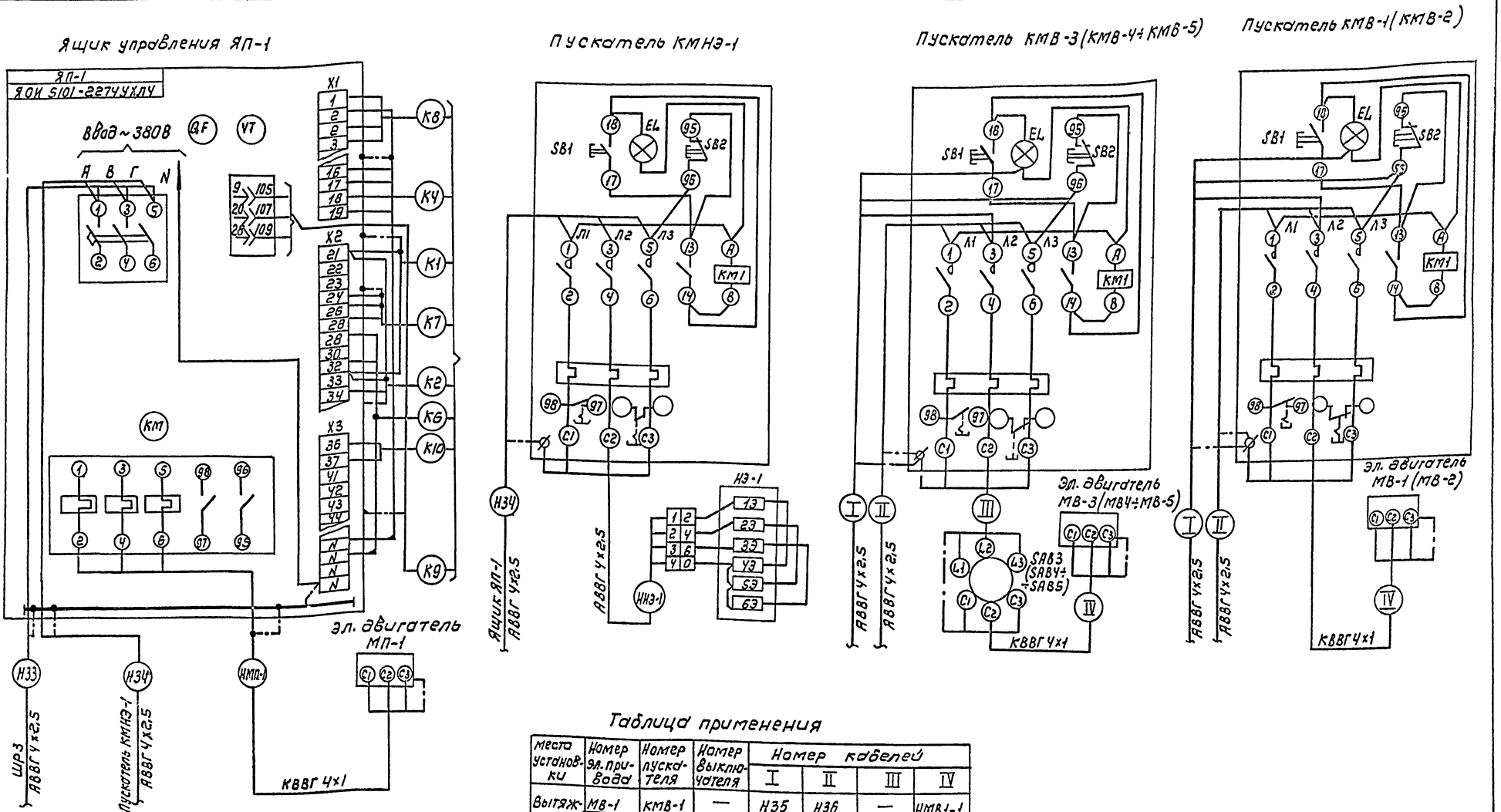


Таблица применения

Место установки	Номер эл. привода	Номер пускателя	Номер выключателя	Номер кабелей I	II	III	IV
Вытяжная вентканера	МВ-1	КМВ-1	—	Н35	Н36	—	НМВ1-1
	МВ-2	КМВ-2	—	Н36	—	—	НМВ2-1
	МВ-3	КМВ-3	SA3	Н37	Н38	Н39	НМВ3-1
	МВ-4	КМВ-4	SA4	Н38	—	Н40	НМВ4-1
Насосная станция II подъема	МВ-5	КМВ-5	SA5	Н41	—	Н42	НМВ5-1

1. * В ящике ЯП-1 демонтировать пускатель ПМЛ 21000Ч с тепловым реле РТЛ 10160Ч на пускатель АМЛ 11000Ч с реле 10070Ч.

Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-46.

ТП 901-3-264.89				ЭМ
Привязан				
Инв. №				
Нач. отд.	Данилов			
Н. контр.	Гусева			
Гл. спец.	Гольцман			
ГЭП	Гусева			
Инж. I кат.	Литвинова			

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс м³/сут.

Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯП-1. Пускатели КМНЭ-1, КМВ-1÷КМВ-5

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23892-04

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

Кабельнотрубный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Провод через трубу: Обозначение	Провод через трубу: Диаметр по стандарту мм	Провод через трубу: Длина м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил.	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
В1		КТП шкаф ШВВ-2У3 Ввод N1										
В2		КТП шкаф ШВВ-2У3 Ввод N2										
Н80	КТП. Линия 3	Конденсаторная установка КУ1					АВВГ	2(4×120)	25			
Н81	КТП. Линия 17	Конденсаторная установка КУ2					АВВГ	2(4×120)	35			
К100	Шкаф Ш1	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	75			
К101	Шкаф Ш1	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	75			
К102	Шкаф Ш1	Шкаф Ш2					АКВВГ	4×2,5	6			
К103	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	75			
К104	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	75			
К105	Шкаф Ш2	Шкаф Ш3					АКВВГ	4×2,5	6			
К106	Шкаф Ш3	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	70			
К107	Шкаф Ш3	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	70			
К108	Шкаф Ш3	Шкаф Ш4					АКВВГ	4×2,5	35			
К109	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	70			
К110	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	70			
К111	Шкаф Ш4	Шкаф Ш5					АКВВГ	4×2,5	6			
К112	Шкаф Ш5	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	75			
К113	Шкаф Ш5	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	75			
К120	Шкаф Ш5	Шкаф 6					АКВВГ	4×2,5	6			
К114	Шкаф Ш6	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19×2,5	65			
К115	Шкаф Ш6	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	65			
К116	Ящик управления Я7.8	Соединительная коробка КСК-8N3					АКВВГ	5×2,5	25			
К117	Ящик управления Я7.8	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4×2,5	95			
К118	Ящик управления Я9.10	Соединительная коробка КСК-8N7					АКВВГ	5×2,5				
К119	Ящик управления Я9.10	Щит оператора Секция					АКВВГ	4×2,5	80			
КМ9-1-3	Коробка клеммная КК9-1	Выключатели эл. двигателя М9-1					КВВГ	10×1	3			
КМ10-1-3	Коробка клеммная КК10-1	Выключатели эл. двигателя М10-1					КВВГ	10×1	3			
КМ55-3	Коробка клеммная КК55	Выключатели эл. двигателя М55					КВВГ	7×1	3			
КМ56-3	Коробка клеммная КК56	Выключатели эл. двигателя М56					КВВГ	7×1	3			
КМ57-3	Коробка клеммная КК57	Выключатели эл. двигателя М57					КВВГ	7×1	3			
КМ58-3	Коробка клеммная КК58	Выключатели эл. двигателя М58					КВВГ	7×1	3			
КМ59-3	Коробка клеммная КК59	Выключатели эл. двигателя М59					КВВГ	7×1	3			
КМ60-3	Коробка клеммная КК60	Выключатели эл. двигателя М60					КВВГ	7×1	3			
КМ61-3	Коробка клеммная КК61	Выключатели эл. двигателя М61					КВВГ	7×1	3			
КМ62-3	Коробка клеммная КК62	Выключатели эл. двигателя М62					КВВГ	7×1	3			
КМ63-3	Коробка клеммная КК63	Выключатели эл. двигателя М63					КВВГ	7×1	3			
КМФ9-1	РТ302	Коробка клеммная КК9					АКВВГ	10×2,5	5			
КМФ9-2	Коробка клеммная КК9	Выключатели эл. двигателя МФ9					КВВГ	7×1	3			
КМФ-3	Коробка клеммная КК9	Электродвигатель МФ9					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ10-1	РТ302	Коробка клеммная КК10					АКВВГ	10×2,5	18			
КМФ10-2	Коробка клеммная КК10	Выключатели эл. двигателя МФ10					КВВГ	7×1	3			
ННФ10-3	Коробка клеммная КК10	Электродвигатель МФ10					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ11-1	РТ302	Коробка клеммная КК11					АКВВГ	10×2,5	20			
КМФ11-2	Коробка клеммная КК11	Выключатели эл. двигателя МФ11					КВВГ	7×1	3			
НМФ11-3	Коробка клеммная КК11	Электродвигатель МФ11					АВВГ	4×2,5	3			

Альбом 4

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

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. I к.	Литвинова	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Кабельнотрубный журнал. Начало.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23802-04

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 4

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: кол. число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: кол. число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
КМФ12-1	РТ302	Коробка клеммная ККІ2					АКВВГ	10×2,5	25			
КМФ12-2	Коробка клеммная ККІ2	Выключатели эл.двигателя МФ12					КВВГ	7×1	3			
НМФ12-3	Коробка клеммная ККІ2	Электродвигатель МФ12					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ13-1	РТ302	Коробка клеммная ККІ3					АКВВГ	10×2,5	5			
КМФ13-2	Коробка клеммная ККІ3	Выключатели эл.двигателя МФ13					КВВГ	7×1	3			
НМФ13-3	Коробка клеммная ККІ3	Электродвигатель МФ13					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ14-1	РТ302	Коробка клеммная ККІ4					АКВВГ	10×2,5	15			
КМФ14-2	Коробка клеммная ККІ4	Выключатели эл.двигателя МФ14					КВВГ	7×1	3			
НМФ14-3	Коробка клеммная ККІ4	Электродвигатель МФ14					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ15-1	РТ302	Коробка клеммная ККІ5					АКВВГ	10×2,5	25			
КМФ15-2	Коробка клеммная ККІ5	Выключатели эл.двигателя МФ15					КВВГ	7×1	3			
НМФ15-3	Коробка клеммная ККІ5	Электродвигатель МФ15					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ16-1	РТ302	Коробка клеммная ККІ6					АКВВГ	10×2,5	15			
КМФ16-2	Коробка клеммная ККІ6	Выключатели эл.двигателя МФ16					КВВГ	7×1	3			
НМФ16-3	Коробка клеммная ККІ6	Электродвигатель МФ16					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ1-2	Коробка клеммная ККІ	Выключатели эл.двигателя МФ1					КВВГ	7×1	3			
КМФ2-2	Коробка клеммная ККІ2	Выключатели эл.двигателя МФ2					КВВГ	7×1	3			
КМФ3-2	Коробка клеммная ККІ3	Выключатели эл.двигателя МФ3					КВВГ	7×1	3			
КМФ4-2	Коробка клеммная ККІ4	Выключатели эл.двигателя МФ4					КВВГ	7×1	3			
КМФ5-2	Коробка клеммная ККІ5	Выключатели эл.двигателя МФ5					КВВГ	7×1	3			
КМФ6-2	Коробка клеммная ККІ6	Выключатели эл.двигателя МФ6					КВВГ	7×1	3			
КМФ7-2	Коробка клеммная ККІ7	Выключатели эл.двигателя МФ7					КВВГ	7×1	3			
КМФ8-2	Коробка клеммная ККІ8	Выключатели эл.двигателя МФ8					КВВГ	7×1	3			
КМФ17-2	Коробка клеммная ККІ7	Выключатели эл.двигателя МФ17					КВВГ	7×1	3			
КМФ18-2	Коробка клеммная ККІ8	Выключатели эл.двигателя МФ18					КВВГ	7×1	3			
КМФ19-2	Коробка клеммная ККІ9	Выключатели эл.двигателя МФ19					КВВГ	7×1	3			
КМФ20-2	Коробка клеммная ККІ0	Выключатели эл.двигателя МФ20					КВВГ	7×1	3			
КМФ21-2	Коробка клеммная ККІ1	Выключатели эл.двигателя МФ21					КВВГ	7×1	3			
КМФ22-2	Коробка клеммная ККІ2	Выключатели эл.двигателя МФ22					КВВГ	7×1	3			
КМФ23-2	Коробка клеммная ККІ3	Выключатели эл.двигателя МФ23					КВВГ	7×1	3			
КМФ24-2	Коробка клеммная ККІ4	Выключатели эл.двигателя МФ24					КВВГ	7×1	3			
КМФ25-1	РТ304	Коробка клеммная ККІ5					АКВВГ	10×2,5	5			
КМФ25-2	Коробка клеммная ККІ5	Выключатели эл.двигателя МФ25					КВВГ	7×1	3			
НМФ25-3	Коробка клеммная ККІ5	Электродвигатель МФ25					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ26-1	РТ304	Коробка клеммная ККІ6					АКВВГ	10×2,5	10			
КМФ26-2	Коробка клеммная ККІ6	Выключатели эл.двигателя МФ26					КВВГ	7×1	3			
КМФ26-3	Коробка клеммная ККІ6	Электродвигатель МФ25					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ27-1	РТ304	Коробка клеммная ККІ7					АКВВГ	10×2,5	15			
КМФ27-2	Коробка клеммная ККІ7	Выключатели эл.двигателя МФ27					КВВГ	7×1	3			
НМФ27-3	Коробка клеммная ККІ7	Электродвигатель МФ27					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ28-1	РТ304	Коробка клеммная ККІ8					АКВВГ	10×2,5	10			
КМФ28-2	Коробка клеммная ККІ8	Выключатели эл.двигателя МФ28					КВВГ	7×1	3			
НМФ28-3	Коробка клеммная ККІ8	Электродвигатель МФ28					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ29-1	РТ304	Коробка клеммная ККІ9					АКВВГ	10×2,5	10			
КМФ29-2	Коробка клеммная ККІ9	Выключатели эл.двигателя МФ29					КВВГ	7×1	3			
НМФ29-3	Коробка клеммная ККІ9	Электродвигатель МФ29					АВВГ	4×2,5	3			
КМФ30-1	РТ304	Коробка клеммная ККЗ0					АКВВГ	10×2,5	20			

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Даниалов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Инж.Ік	Литвинова	

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 100 тыс.м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Кабельнотрубный журнал. Продолжение 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23802-04

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
КМФ30-2	Коробка клеммная ККЗ0	Выключатели эл.двигателя МФ30					КВВГ	7х1	3			
НМФ30-3	Коробка клеммная ККЗ0	Электродвигатель МФ30					АВВГ	4х2,5	3			
КМФ31-1	РТ30У	Коробка клеммная ККЗ1					АКВВГ	10х2,5	30			
КМФ31-2	Коробка клеммная ККЗ1	Выключатели эл. двигателя МФ31					КВВГ	7х1	3			
НМФ31-3	Коробка клеммная ККЗ1	Электродвигатель МФ31					АВВГ	4х2,5	3			
КМФ32-1	РТ30У	Коробка клеммная ККЗ2					АКВВГ	10х2,5	15			
КМФ32-2	Коробка клеммная ККЗ2	Выключатели эл.двигателя МФ32					КВВГ	7х1	3			
НМФ32-3	Коробка клеммная ККЗ2	Электродвигатель МФ32					АВВГ	4х2,5	3			
КМ35-2	Коробка клеммная ККЗ5	Выключатели эл.двигателя М35					КВВГ	7х1	5			
КМ36-2	Коробка клеммная ККЗ6	Выключатели эл.двигателя М36					КВВГ	7х1	5			
КМ37-2	Коробка клеммная ККЗ7	Выключатели эл.двигателя М37					КВВГ	7х1	3			
КМ38-2	Коробка клеммная ККЗ8	Выключатели эл.двигателя М38					КВВГ	7х1	3			
КМ39-2	Коробка клеммная ККЗ9	Выключатели эл.двигателя М39					КВВГ	7х1	3			
КМ40-2	Коробка клеммная ККЧ0	Выключатели эл.двигателя М40					КВВГ	7х1	3			
КМ45-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЧ5		40х3	4	—	АКВВГ	10х2,5	60			
КМ45-2	Коробка клеммная ККЧ5	Выключатели эл.двигателя М45					КВВГ	7х1	3			
НМ45-3	Коробка клеммная ККЧ5	Электродвигатель М45					АВВГ	4х2,5	3			
КМ46-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЧ6		40х3	4	—	АКВВГ	10х2,5	65			
КМ46-2	Коробка клеммная ККЧ6	Выключатели эл.двигателя М46					КВВГ	7х1	3			
НМ46-3	Коробка клеммная ККЧ6	Электродвигатель М46					АВВГ	4х2,5	3			
КМ47-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЧ7		40х3	3	—	АКВВГ	10х2,5	50			
КМ47-2	Коробка клеммная ККЧ7	Выключатели эл.двигателя М47					КВВГ	7х1	3			
НМ47-3	Коробка клеммная ККЧ7	Электродвигатель М47					АВВГ	4х2,5	3			
КМ48-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЧ8		40х3	3	—	АКВВГ	10х2,5	50			
КМ48-2	Коробка клеммная ККЧ8	Выключатели эл.двигателя М48					КВВГ	7х1	3			
НМ48-3	Коробка клеммная ККЧ8	Электродвигатель М48					АВВГ	4х2,5	3			

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту мм	Проход через трубу: Длина м	Протяжной ящик	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Кол., число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
КМЧ9-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЧ9		40х3	3	—	АКВВГ	10х2,5	23			
КМЧ9-2	Коробка клеммная ККЧ9	Выключатели эл.двигателя МЧ9					КВВГ	7х1	3			
НМЧ9-3	Коробка клеммная ККЧ9	Электродвигатель МЧ9					АВВГ	4х2,5	3			
КМ50-1	РТ30Б	Коробка клеммная ККЗ0		40х3	3	—	АКВВГ	10х2,5	25			
КМ50-2	Коробка клеммная ККЗ0	Выключатели эл.двигателя М50					КВВГ	7х1	3			
НМ50-3	Коробка клеммная ККЗ0	Электродвигатель М50					АВВГ	4х2,5	3			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
ГОСТ 18599	40х3	20

Потребность кабелей и проводов. Длина м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГ	АКВВГ	КВВГ			
4х2.5 - 1кВ	66					
4х2.5 - 660В		664				
5х2.5 - 660В		25				
4х120 - 1кВ	60					
7х1 - 660В			166			
10х1 - 660В			6			
10х2.5-660В		511				
19х2.5-660В		430				

Альбом 4

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.к.	Литвинова		

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40,0 тыс м³/сут

Кабельно-трубный журнал. Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Высоковольтное оборудование			
1		Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000, компл.	1		КТП
		Низковольтное оборудование			
2		Конденсаторная установка УКМ-58-0,4-268	2		ККУ
		Шкафы распределительные:			
3		ШР11-73708-22У3	1		ШР1
4		ШР11-73504-22У3	2		ШР2,ШР3
		Шкаф управления:			
5		ШОИ 5903-4674.УХЛ4	6		Ш1÷Ш6
		Ящики управления:			
6		ЯОИ5901-2974ЕУХЛ4	1		Я7,8
7		ЯОИ5901-3674СУХЛ4	1		Я9,10
8		Я5114-2874УХЛ4	1		Я11,12
9		ЯОИ5101-2274УХЛ4	1		Я01
10		Я5111-2274УХЛ4	2		ЯА1 ЯА2
		Шкафы управления:			
11		РТ30-81	7		РТ301÷ ÷РТ306
					РТ30
		Пускатель магнитный	5		КМ8-1÷ ÷КМ85
12		ПМЛ 123002			
		Пускатель магнитный			
13		ПМЛ 163102	2		КМ9-1 КМ10-1
		Выключатель автоматический:			
14		АП50Б-2М	3		QF1÷ QF3
15		АП50Б-3МТ	1		QF4
		Выключатели пакетные			
16		ПВ3-16/М356	3		SA83÷ ÷SA85
17		ПВ2-16/М356	8		SA1÷SA8
		Розетка штепсельная двухполюсная			
18		РШ-П-20-0-25/220(РШ-250)	3		РШ2÷РШ4
		Розетка штепсельная трехполюсная			
19		РШ-30-0-М-25/380 УХЛ4	1		РШ1
		Изделия заводов ГЭМ			
		Стойка кабельная			
20		К1151У3	80		
		Полка кабельная			
21		К1161У3	240		
		Скобы для крепления кабельных полок			
22		К1157У3	160		
23		Лоток НЛ20-П2У3	240		
		Ввод гибкий			
24		К1088У3	2		
25		К1086У3	12		
26		Стойка К314МУХЛ2	4		
27		К313УХЛ2	2		
28		Профиль К239	2		
		Коробка клеммная			
29		У615АУ2	53		
		Коробка ответвительная			
30		КОР 73У3	2		
		Муфта к металлорука-ву:			
31		ТР5У3	254		
32		ТР7У3	160		
33		Скобы разные, кг	35		
		Материалы			
		Труба стальная ГОСТ10704-76			
34		47х2, м	15		
35		89х3, м	10		
36		100х4, м	50		
		Труба полиэтиленовая			
37		40х3, м	50		
38		90х9,6, м	50		
		Металлорукав			
39		РЗ-Ц-Х29, м	450		
40		РЗ-Ц-Х38, м	800		
		Полоса стальная			
41		5х40, м	120		
42		Кончух 600х2000h	4		
		Сборочные единицы			
43	5.407.88.170 исп.05	Настенная одиночная кабельная конструкция, шт	80		

1. Относящиеся чертежи см. ЭМ-21÷ЭМ-24.
2. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами „Прокладка кабелей на конструкциях" - 4.407-260, „Установка конструкций для прокладки кабелей" - 5.407-88.
3. Кабели, идущие на высоте до 2* метров от уровня пола, защитить.
4. Щит оператора ЩО устанавливается и заказывается в части АТХ.
5. Ящики управления установить на высоте 1.2м от уровня пола; пускатели, выключатели - 1,5м от уровня пола.
6. Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ устанавливается и заказывается в части АТХ

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

Привязка

Инв.№

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж.-к.	Литвинова	

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа за 10 мг/л производительностью 40,0 тыс. м³/сут

Стадия Р | Лист 21 | Листов

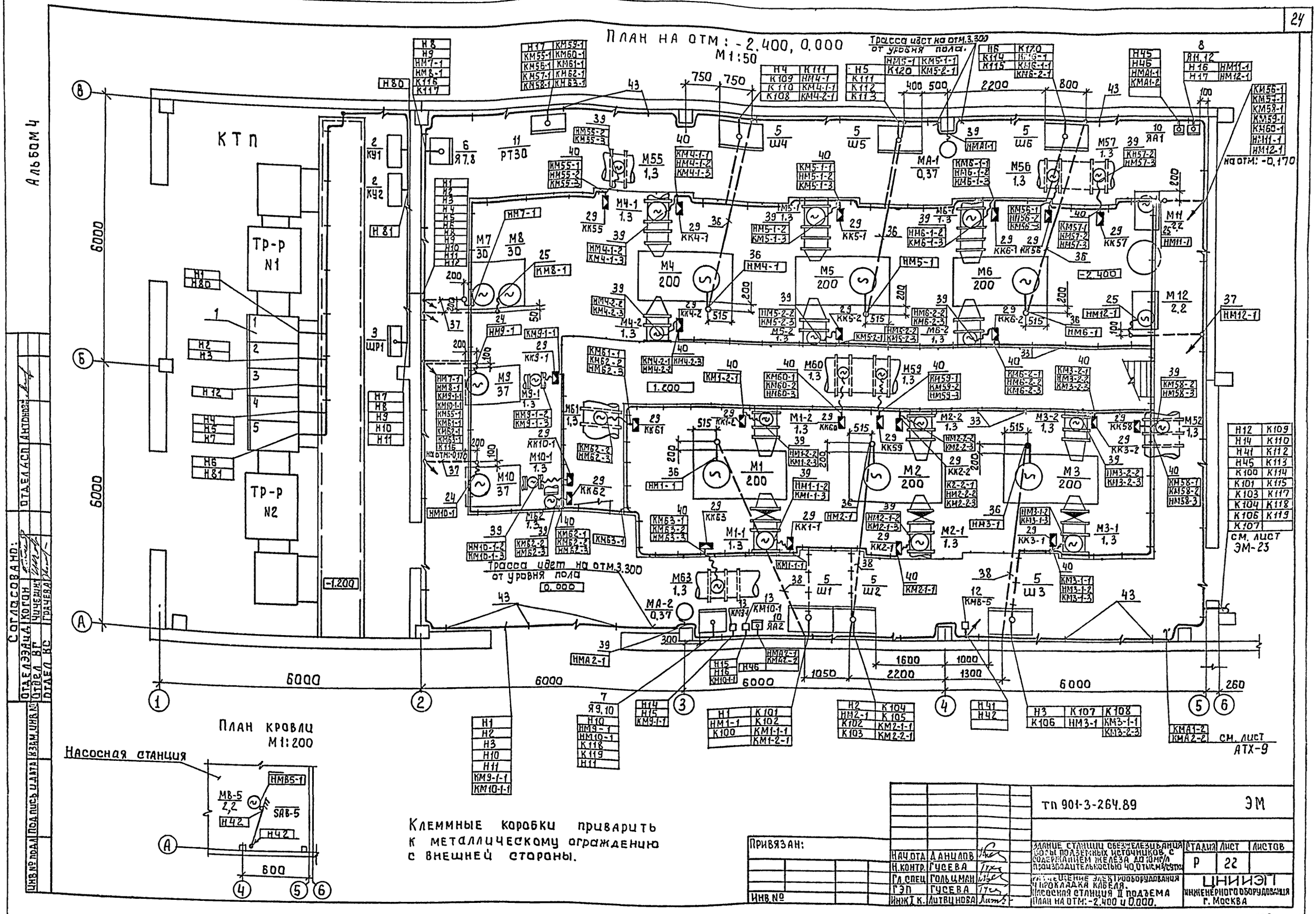
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

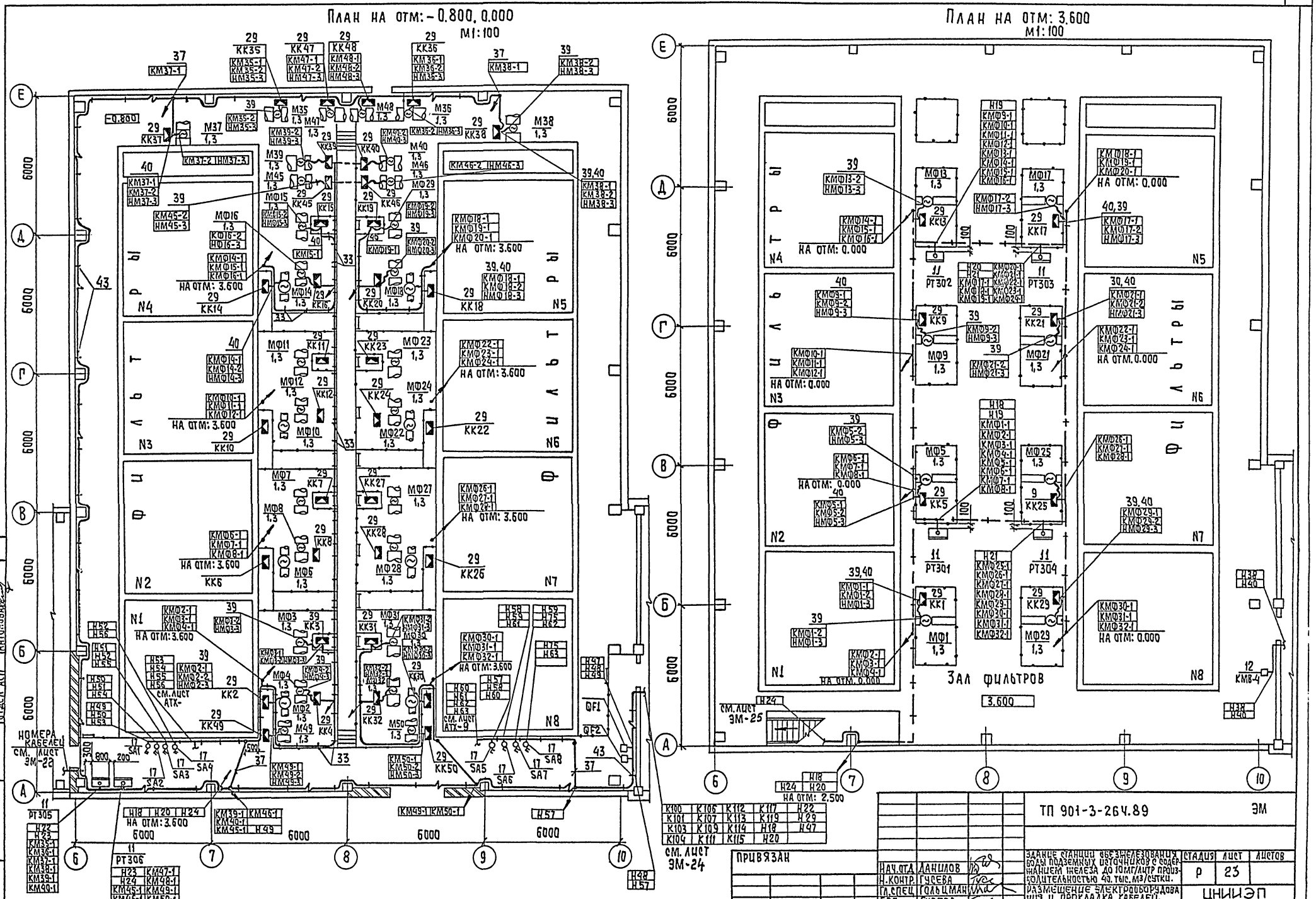
Копировал: Хюппенен

Формат А2

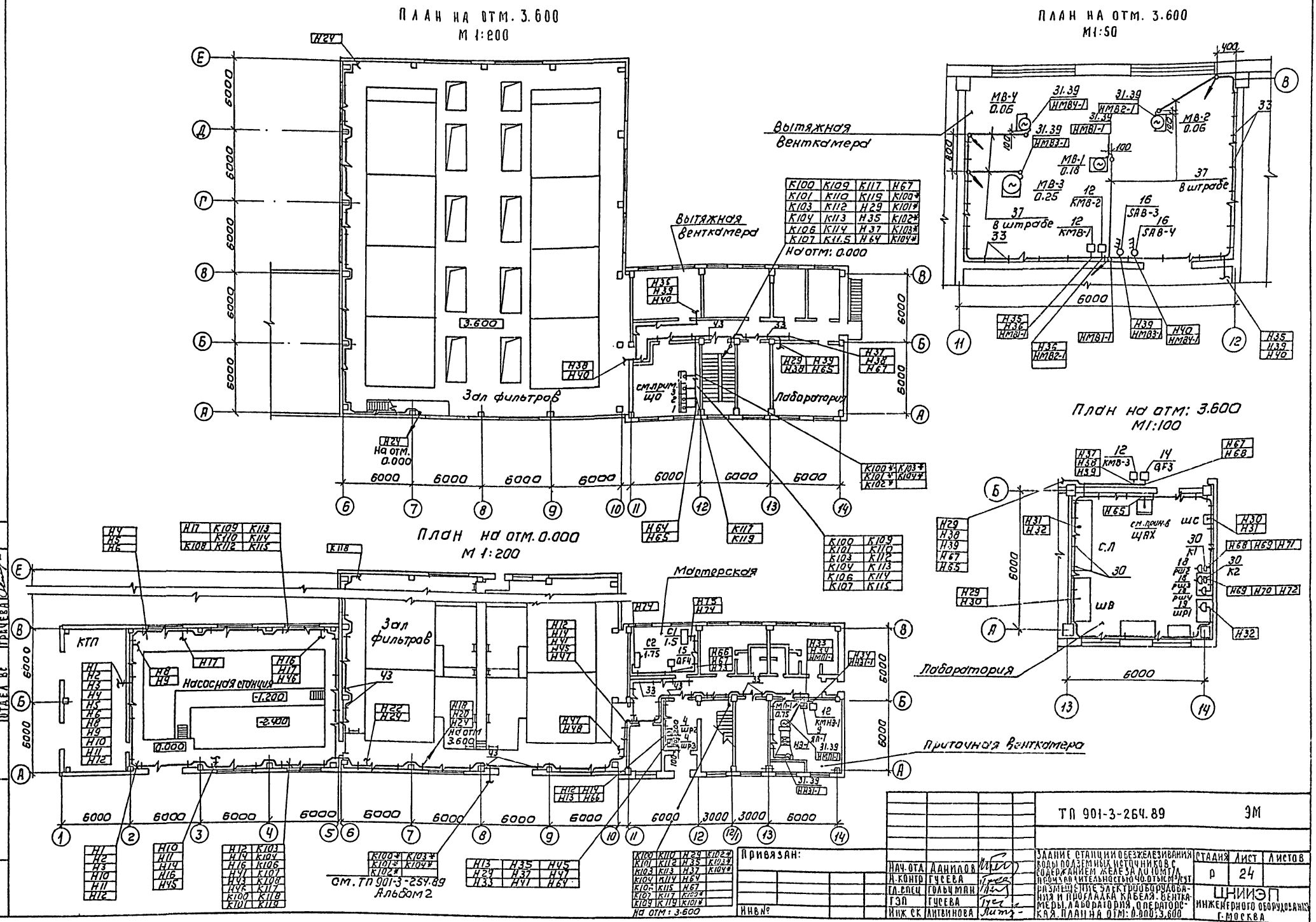
23802-04



План на отм: -2.400, 0.000
М1:50
Трасса идет на отм.3.300 от уровня пола.
КТП
Тр-р N1
Тр-р N2
Трасса идет на отм.3.300 от уровня пола
0.000
-1.200
-2.400
1.200
на отм: -0.170
см. лист ЭМ-23
см. лист АТХ-9
План кровли
М1:200
Насосная станция
Клеммные коробки приварить к металлическому ограждению с внешней стороны.
Согласовано:
Отдел ЭЭАиА
Отдел ВГ
Отдел КС
Коган
Чичерин
Грачева
Отдел АСП
Антонова
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взам.инв.№
Привязан:
Инв.№
Нач.отд. Данилов
Н.контр. Гусева
Гл.спец. Гольцман
ГЭП Гусева
Инж.I к. Литвинова
тп 901-3-264.89
ЭМ
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников, с содержанием железа до 10мг/л производительностью 40,0тыс.м3/сутки
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.
Насосная станция II подъема
План на отм: -2.400 и 0.000.
Стадия Р
Лист 22
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
23802-04
Копировал: Алешикова
Формат: А2

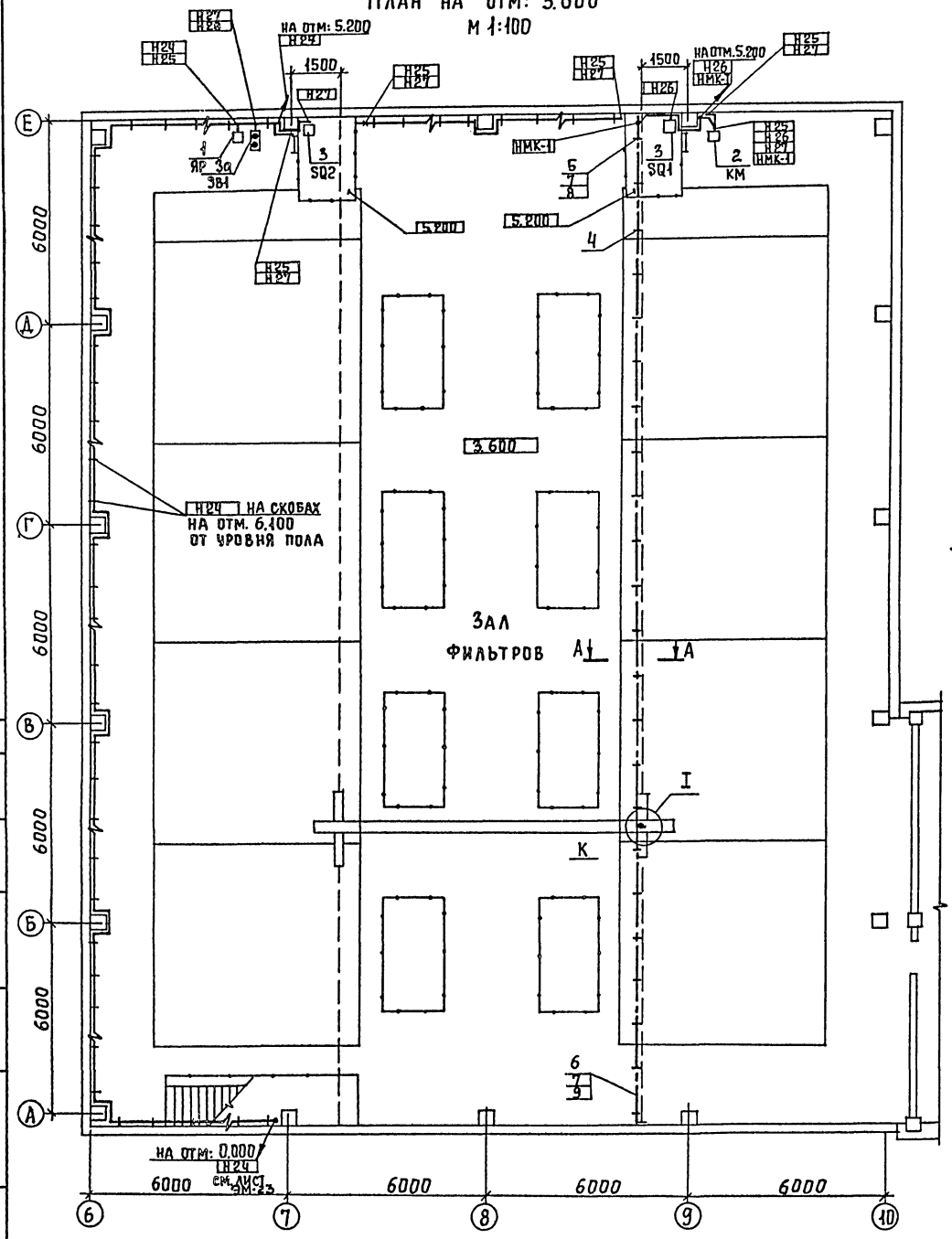

План на отм: -0.800, 0.000
М1:100
План на отм: 3.600
М1:100
Альбом 4
Фильтры
Зал фильтров
3.600
НА ОТМ: 3.600
НА ОТМ: 0.000
НА ОТМ: 2.500
НОМЕРА КАБЕЛЕЙ
СМ. ЛИСТ ЭМ-22
СМ. ЛИСТ ЭМ-24
СМ. ЛИСТ ЭМ-25
СМ. ЛИСТ АТХ-
СМ. ЛИСТ АТХ-9
ТП 901-3-264.89
ЭМ
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №
НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ
Н.КОНТР. ГУСЕВА
ГЛ.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН
ГЭП ГУСЕВА
ИНЖ.Iк ЛИТВИНОВА
ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗОВАНИЯ БОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10МГ/ЛИТР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М3/СУТКИ.
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ПЛАН НА ОТМ. -0.800; 0.000, 3.600
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 23
ЛИСТОВ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН
ФОРМАТ А2
СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВГ ЧИЧЕРИНА
ОТДЕЛ ВС ГРАЧЕВА
ОТДЕЛ АСП АНТОНОВА
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 4

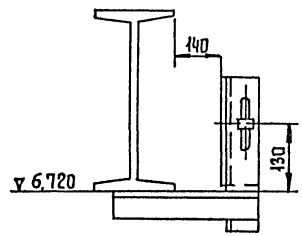

План на отм. 3.600
М 1:200
План на отм. 3.600
М1:50
План на отм: 3.600
М1:100
План на отм. 0.000
М 1:200
Вытяжная венткамера
Зал фильтров
Лаборатория
Мастерская
Насосная станция
КТП
Приточная венткамера
см. ТП 901-3-254.89
Альбом 2
На отм: 0.000
На отм: 3.600
ТП 901-3-264.89
ЭМ
Привязан:
Инв №
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Гусева
Гл. спец. Гольцман
ГЭП Гусева
Инж. ск. Литвинова
Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 отыс м³/сут
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамеры, лаборатория, операторская. План на отм: 0.000; 3.600
Стадия Р
Лист 24
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал: Коршунова
Формат: А2
Согласовано:
Отдел ВГ Чичерина
Отдел АСП Двойнина
Отдел ВС Грачева
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом Ч

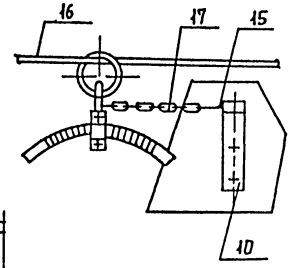
План на отм: 3.600
м 1:100



А-А



I



Прокладку гибкого токоподвода к крану "К" выполнить в соответствии с проектом 5.407-7 "Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям".

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. (шт)	Масса ед. изм (кг)	Примеч.
		Электрооборудование			
1.		Ящик силовой			
		ЯВ3-31-1-У2, ~380В,			
		Iн=100А, Iпл. вст=30А			
		Ввод сверху	1		ЯР
2		Пускатель ПМЕ-235			
		~380В, 50 гц	1		КМ
3		Выключатель путе			
		вой ВПК-3112У2	2		SQ_1; SQ_2
3а		Кнопка ПКЕ-222-2У3	1		SB1
		Изделия ГЭМ			
4		Подвес скользящего крепления ПСК 10÷20	12		
5		Подвес концевого крепления ПКК 10÷20	1		
6		Муфта натяжная к 804	1		
7		Зажим троссовый к 676	2		
		Сборочные единицы			
8	5.407-7 п.48	Кронштейн правый	1		
9	5.407-7 п.51	Кронштейн левый	1		
10	5.407-7 п 53	Поводок			
		Материалы			
11		Лист 5 ГОСТ 19903-74		2,6	
12		Полоса 36×5 ГОСТ 103-76		0,3	
13		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72		7,6	
14		Круг 12 ГОСТ 2590-71		0,3	
15		Проволока 2,0-Ц-I ГОСТ 3282-74, 150м	2	0,01	
16		Проволока 8,0-Ц-I ГОСТ 3282-74, 30м	1	11,8	
17		Цепь СН 6×19 ГОСТ 2319-70			
		L=265	1	0,3	

Согласовано:
Отдел ВГ Чичерина
Отдел АСП Антонова

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. I к.	Литвинова	

ТП 901-3-264.89 ЭМ

Здание станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40,0 тыс. м³/сут
Прокладка гибкого токоподвода для крана К.
План на отм: 3.600.

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

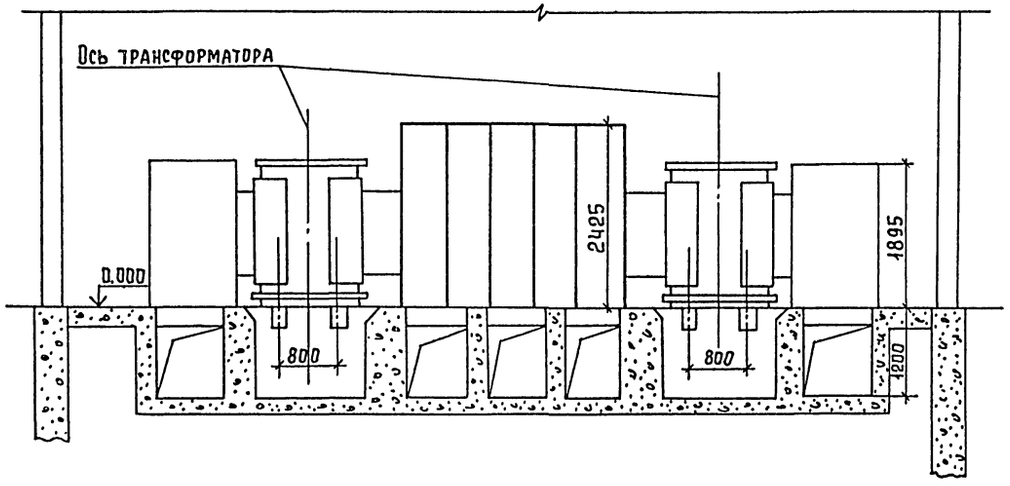
Копировал Еремченко

Формат А2

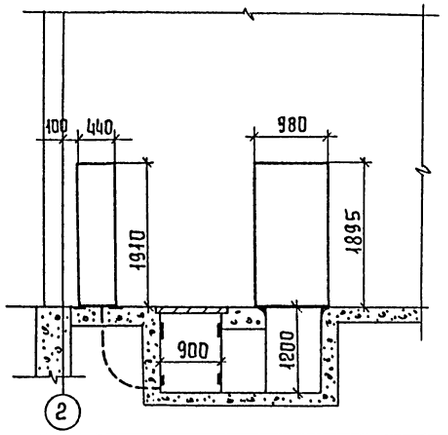
23802-04

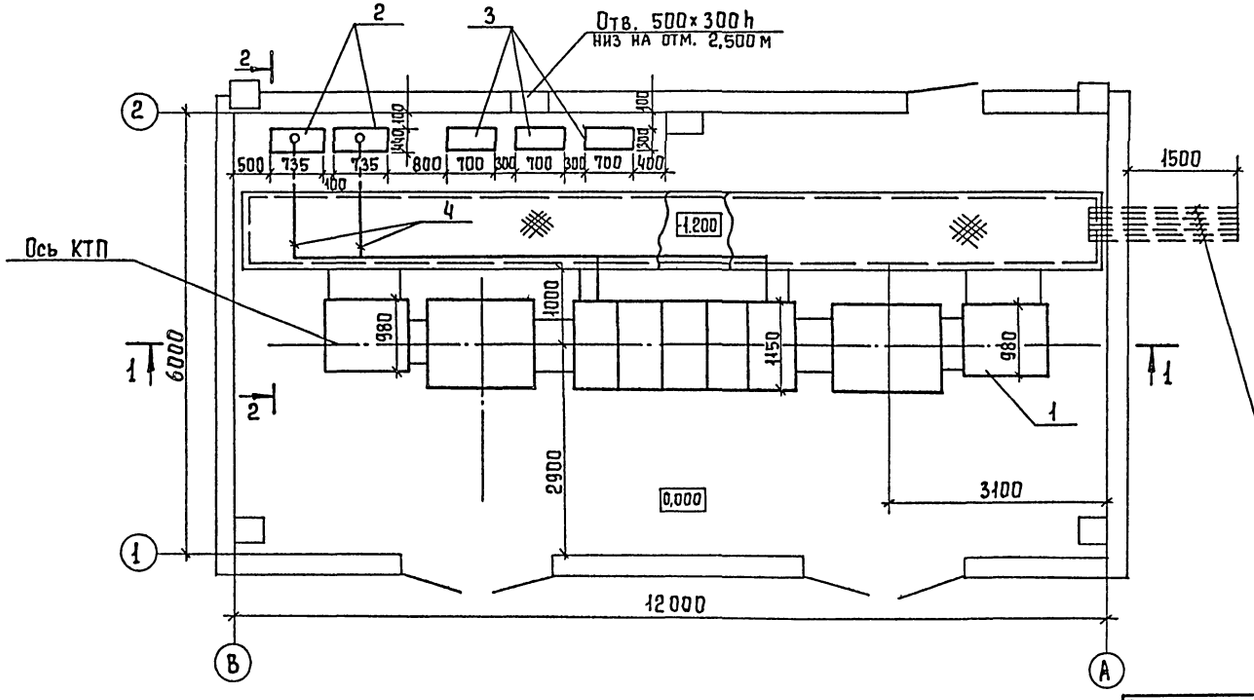
Альбом Ч

1-1



2-2





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1		Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000 ▱/0,4кВ Хмельницкого завода	1		
2		Установка конденсаторная УКМ58-0,4-268-67-У3	2		
3		Шкаф распределительный ШР.	2		
4		Кабель марки АВВГ-2 (4×120) м	60		

▱ – заполняется при привязке проекта.

Согласовано: Отдел. АСП Антонова; Отдел АСП

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов	
Н. контр	Осипова	
ГЭП	Коган	
Рук. гр.	Перентьева	
Инжен	Чернышева	

Т.П. 901-3-264.89 ЭМ

Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

2КТП-1000 Установка электрооборудования. План и разрезы.

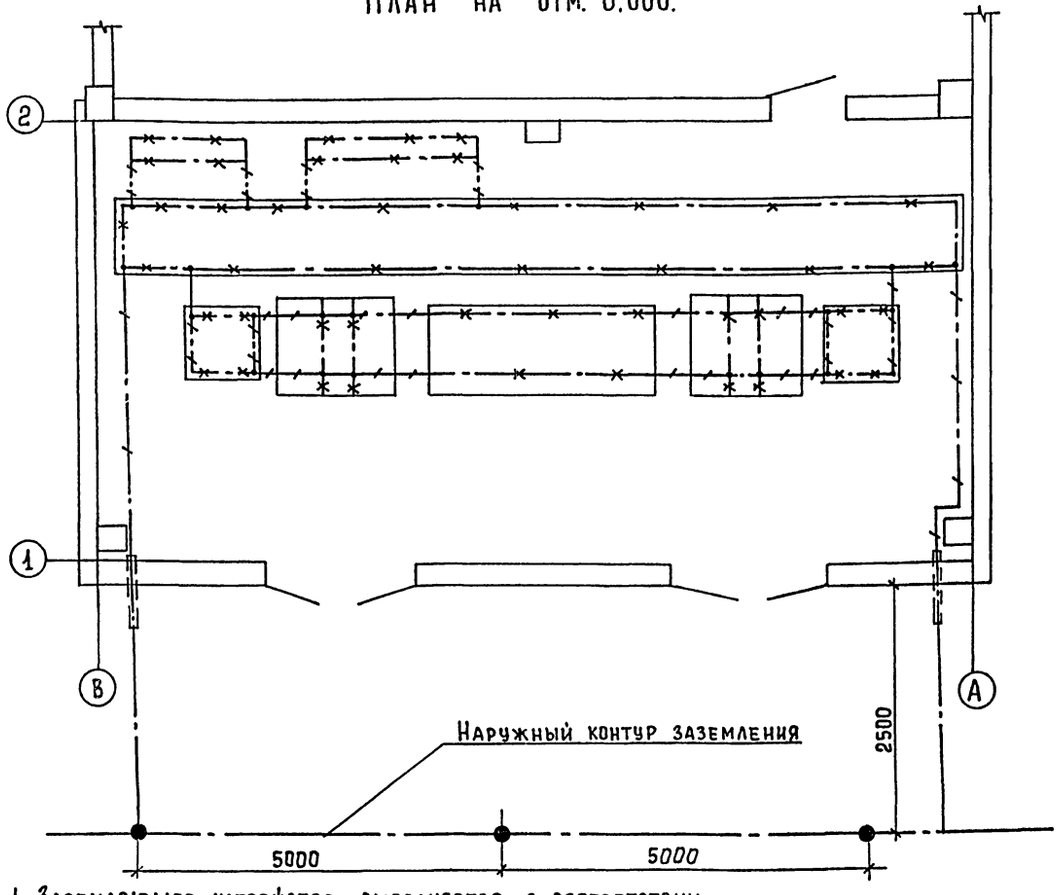
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Курсева

Копировал Еремченко Формат А2

23802-04

Альбом 4

План на отм. 0.000.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Внутренний контур заземления			
1		Сталь полосовая			
		25×4 ГОСТ 103-78	30	м	
		Наружный контур заземления			
2	●	Электрод ф12 ℓ=5м	▱	шт	
		ГОСТ 2590-71*			
3		Сталь полосовая			
		40×4; ГОСТ 103-76	▱	м	

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с ПУЭ-85 п. 1.7.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должна превышать 4,0-х Ом.
3. Заземление металлоконструкций электрооборудования осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сечением 25×4мм
4. В помещении КТП в качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки КТП и обрамление кабельных каналов.
5. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю и удельном сопротивлении грунта.

▱ – Заполняется при привязке проекта.

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

Привязан

Инв.№

	ТП 901-3-264.89	ЭМ
Нач.отд	Данилов	
Н.контр	Осипова	
ГЭП	Коган	
Рук.гр.	Терентьев	
Инж	Чернышева	

Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

2 КТП-1000

Заземление. План на отм. 0.000.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

23802-04

Альбом Ч

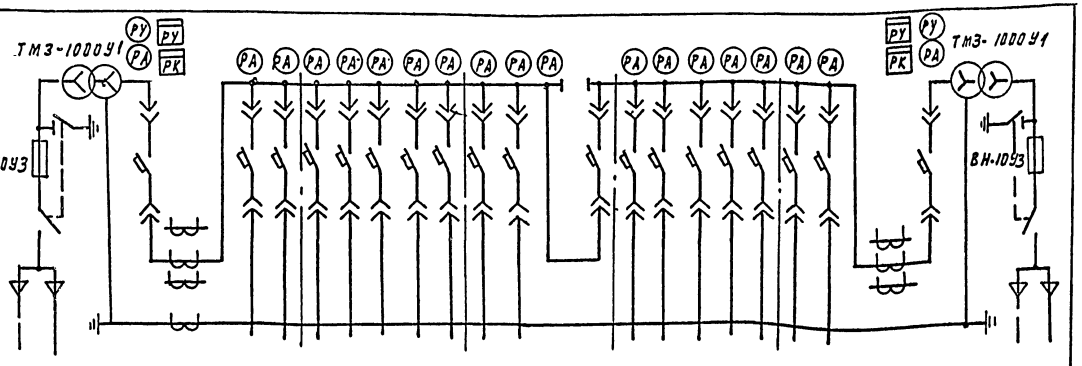
Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Тип вводного устройства высшего напряжения		ШВВ - 2У1
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВ.А	ТМЗ - 1000
	Сочетание напряжений	10 / 0.4
	Схема и группа соединений	Y/Yн - 0
Однотрансформаторная или двухтрансформаторная		Двухтрансформаторная
Однотрансформаторная правого или левого исполнения		
Приспособление для подъема и съема выключателей		нет
Количество подстанций		одна
Наличие защиты от перепрузки		нет
Пуск АВР при исчезновении напряжения или при несимметричном режиме		

Тип включателя	Номер ячеек выключате-ля	Номинальный ток, А			Номинальный ток трансформатора тока
		Выключателя	Калибруемые значения рабочего тока полупроводникового расцепителя	Тепловых расцепителей	
ВА 75-45-334770-20УХЛ3	1; 19	2000	—	—	2000/5
А3794 С УЗ	3; 17	630	630	—	600/5
А3794 С УЗ	2; 18	400	400	—	400/5
А3736 ФУЗ	4; 5; 12; 13	630	—	400	400/5
А3726 ФУЗ	6; 7; 8; 14; 15; 16	250	—	250	200/5
А3736 ФУЗ	9; 10	630	—	250	200/5
ВА 55-43-334770-20УХЛ3	11	1600	—	—	—

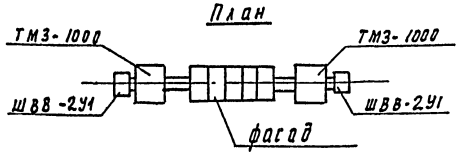
Расположение ячеек выключателя

Шкаф релейный	Р	1	2	3	Шкаф ввода ШНВ-3АУ1
	8	7	6	5	4 Шкаф отходящих линий ШНА-4У1
	Р	11	10	9	Шкаф секционный ШНС-2У1
	16	15	14	13	12 Шкаф отходящих линий ШНА-4У1
	Р	19	18	17	Шкаф ввода ШНВ-3АУ1
Шкаф релейный					

Схема принципиальная однолинейная



План



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

Привязан				ТП 901-3-264.89		ал. ЭМ-1
Инв. №						
	Нач. отд	Данилов		Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 40тыс.м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Осипова			Р		
	ГИП	Коган		Опросный лист для заказа 2КТП-1000 Умельницкого завода трансформаторных подстанций	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Рук. гр.	Терентьева					
	Инженер	Чернышева					

23802-04

Копировал Годлевская

Формат А2

Альбом 4

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные.	
АТХ-2	Схемы автоматизации.	
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная питания	
	приборов щитов ЩО, ЩАХ.	
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная	
	сигнализации.	
АТХ-5	Измерение расхода воды и остаточного хлора,	
	Схема электрическая принципиальная	
АТХ-6	Схема соединений внешних проводок. Начало.	
АТХ-7	Схема соединений внешних проводок. Продолжение.	
АТХ-8	Схема соединений внешних проводок. Окончание.	
АТХ-9	Размещение приборов и прокладка кабеля	
	Насосная станция II подъема. Зал фильтров.	
	Планы на отм. 0.000; 3.600	
АТХ-10	Размещение приборов и прокладка кабеля	
	Приточная венткамера. Операторская.	
	План на отм. 0.000; 3.600	
АТХ-11	Щиты оператора ЩО и остаточного хлора ЩАХ	
	Схема подключения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов	
	Схемы автоматизации	
	Указания по выполнению	
РМ4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов	
	Проектирование электрических трубных проводок	
	Указания по выполнению документации	
	Прилагаемые документы	
АТХ.С01 Альбом 7	Спецификация оборудования.	
АТХ.С02 Альбом 7	Спецификация щитов.	
АТХ.ВМ Альбом 8	Ведомость потребности в материалах.	
АТХ001÷АТХ006	Задание заводу-изготовителю.	
Альбом 6		

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

Главный инженер проекта /Гусева Т.В./

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

Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-264.89 АТХ

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж.1к.	Литвинова		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 40 тыс.м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

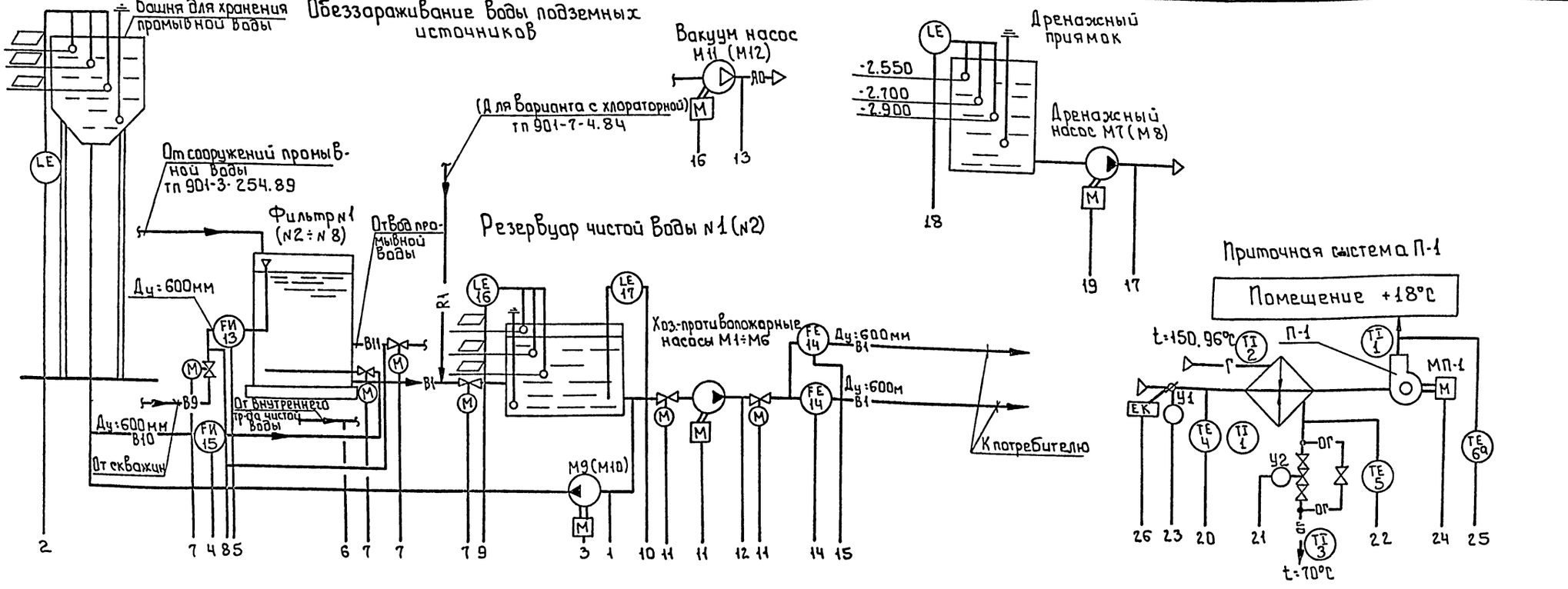
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

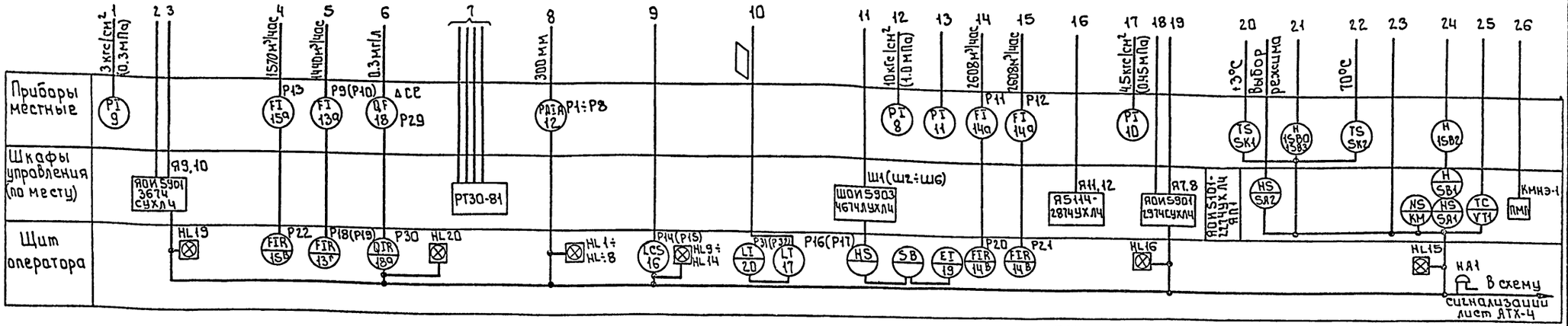
Формат А2

23802-04

Альбом Ч

Обеззараживание воды подземных источников





—В1— чистая вода
—В9— исходная вода
—В10— промывная вода
—В11— отвод промывной воды

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ 201 Альбом 7 тп 901-3-264.89

▱ Заполняется при привязке проекта

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. I к.	Литвинова		

тп 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м³/с

Схемы автоматизации

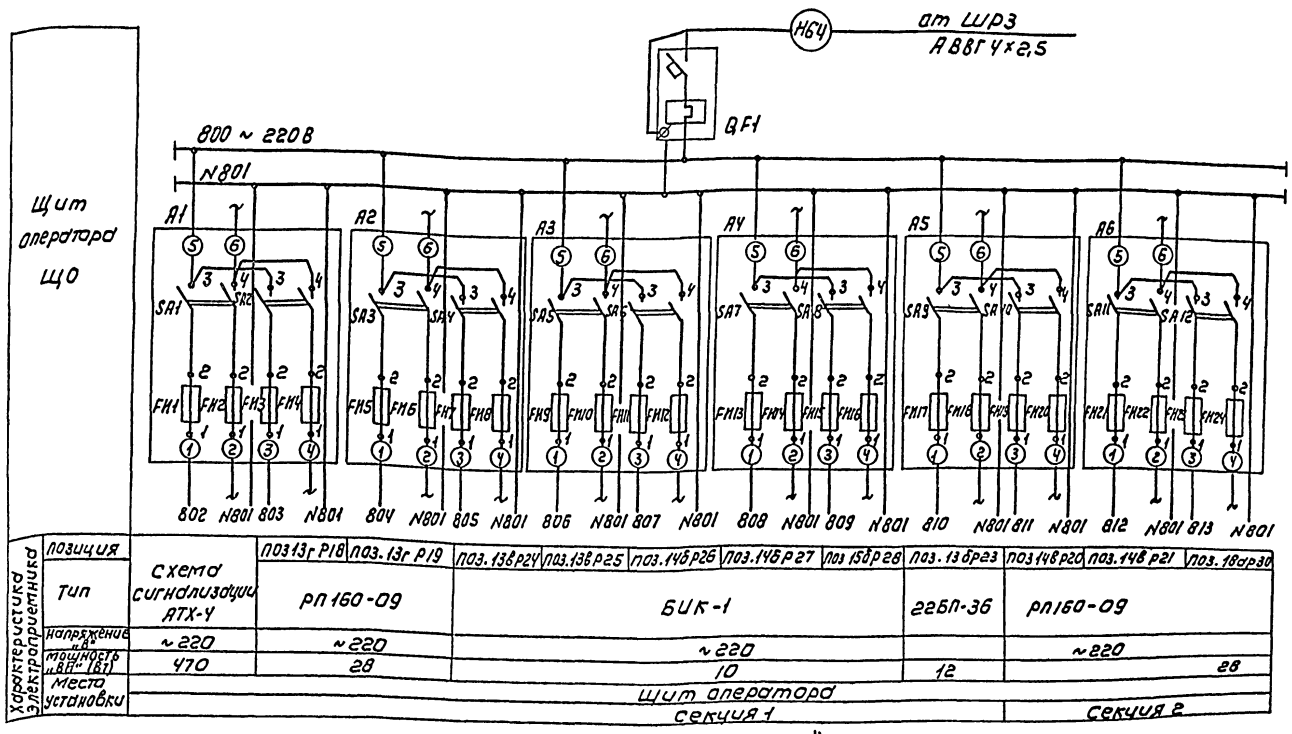
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

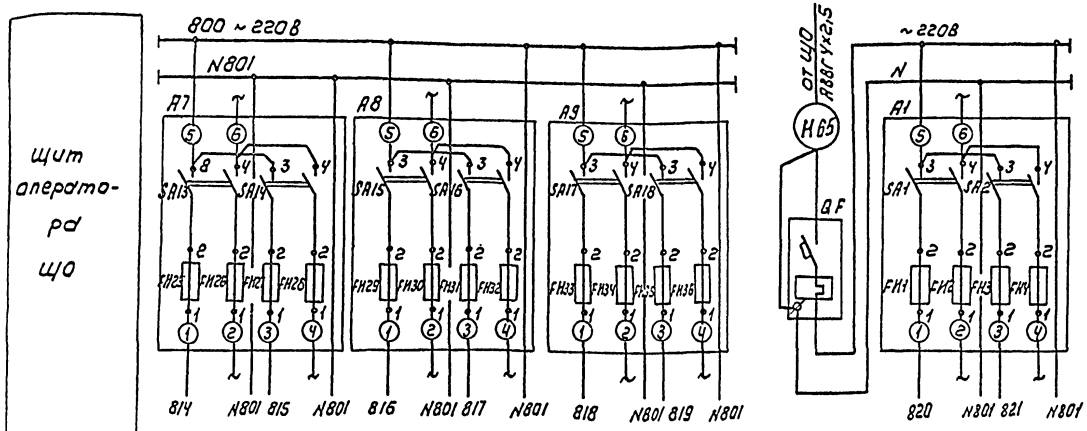
23802-04

Копировал: Боброва Формат А2

Альбом Ч



Характеристика электроприемника	Позиция	Схема сигнализации АТХ-4	Поз 13г Р18	Поз. 13г Р19	Поз. 13в Р24	Поз. 13в Р25	Поз. 14б Р26	Поз. 14б Р27	Поз 15 Р28	Поз. 13 Р23	Поз 14в Р22	Поз. 14в Р21	Поз. 18 Р30
	Тип		РП 160-09		БИК-1					22БП-36	РП160-09		
	Напряжение, В	~220	~220		~220						~220		
	Мощность, ВА (Вт)	470	28		10					12		28	
	Место установки	Щит оператора секция 1									Секция 2		



Характеристика электроприемника	Позиция	Поз 15б Р 22	Питание общих цепей насосов М1÷М6	Поз.16 Р 14	Поз.16 Р15	Поз.17 Р 16	Поз. 17 Р17
	Тип	РП160-09		ЭРСУ-4		РУС-0-111	
	Напряж., В			~220		~220	
	Мощность, ВА (Вт)	28		15		15	
	Место установки	Щит оператора секция 2				Секция 3	

Позиция	
Р29	
АХС-203	резерв
~220	
20	
Щит анализатора остаточного хлора	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора		ЩО
QF1	Выключатель ВА14-26-14Iр=2А		
	Отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
A1÷A9	Щиток электропитания	9	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		плавкие вставки: FH1-1А; FH3-0.5А; FH5-0.5А FH7-0.5А; FH9-0.5А; FH11-0.5А FH13-0.5А; FH15-0.5А; FH17-0.5А FH19-0.5А; FH21-0.5А; FH23-0.5А FH25-0.5А; FH27-0.5А; FH29-0.5А FH31-0.5А, FH33-0.5А, FH35-0.5А
	ППТ-10А; ТУ36.1101-71 ~250В	36	
	Щит анализатора остаточного хлора		ЩАХ
QF	Автоматический выключатель		
	ВА14-26-14; Iн=32А Ур=1.6А		
	Отсечка 10Iн ТУ16.522.110-74	1	
A1	Щиток электропитания		
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		FH1-0.5А, FH3-0.5А
	ППТ-10А; ТУ36.1101-11 ~250В	4	

Привязан:

Инв. №

Нач. ОТА	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. I кат.	Литвинова		

ТП 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 1 тыс м³/сут

Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩЭ; ЩАХ.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

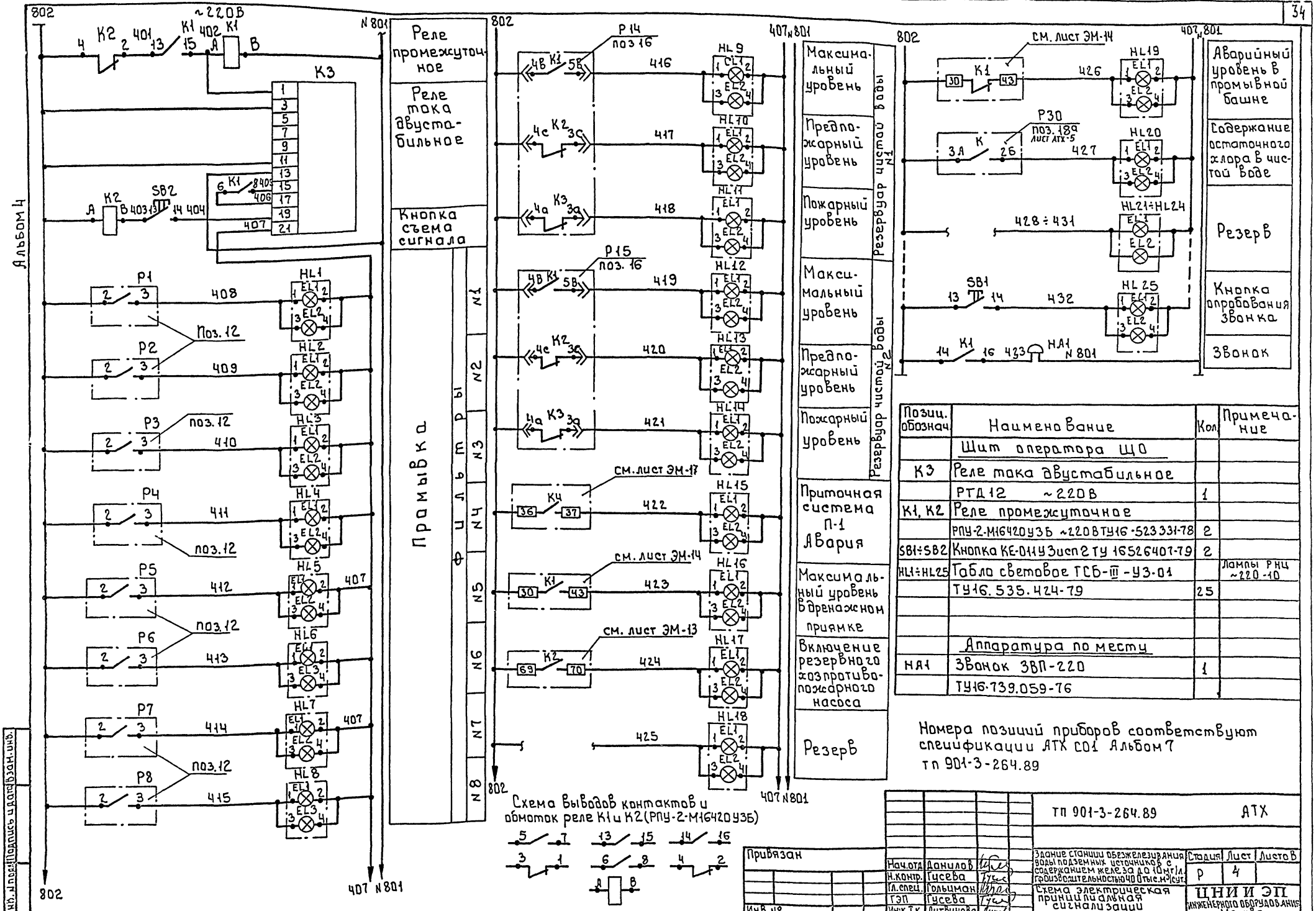
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23302-04

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



Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора ЩО		
К3	Реле тока двустабильное		
	РТД 12 ~220В	1	
К1, К2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-М1642 0 У3Б ~220В ТУ16-523.331-78	2	
SB1÷SB2	Кнопка КЕ-011 У3 исп 2 ТУ 16.526.407-79	2	
HL1÷HL25	Табло световое ТСБ-III-У3-01		Лампы РНЦ ~220-10
	ТУ16.535.424-79	25	
	Аппаратура по месту		
HA1	Звонок ЗВП-220	1	
	ТУ16-739.059-76		

Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ С01 Альбом 7 ТП 901-3-264.89

Привязан

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

Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. I к.	Литвинова		

ТП 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная сигнализации

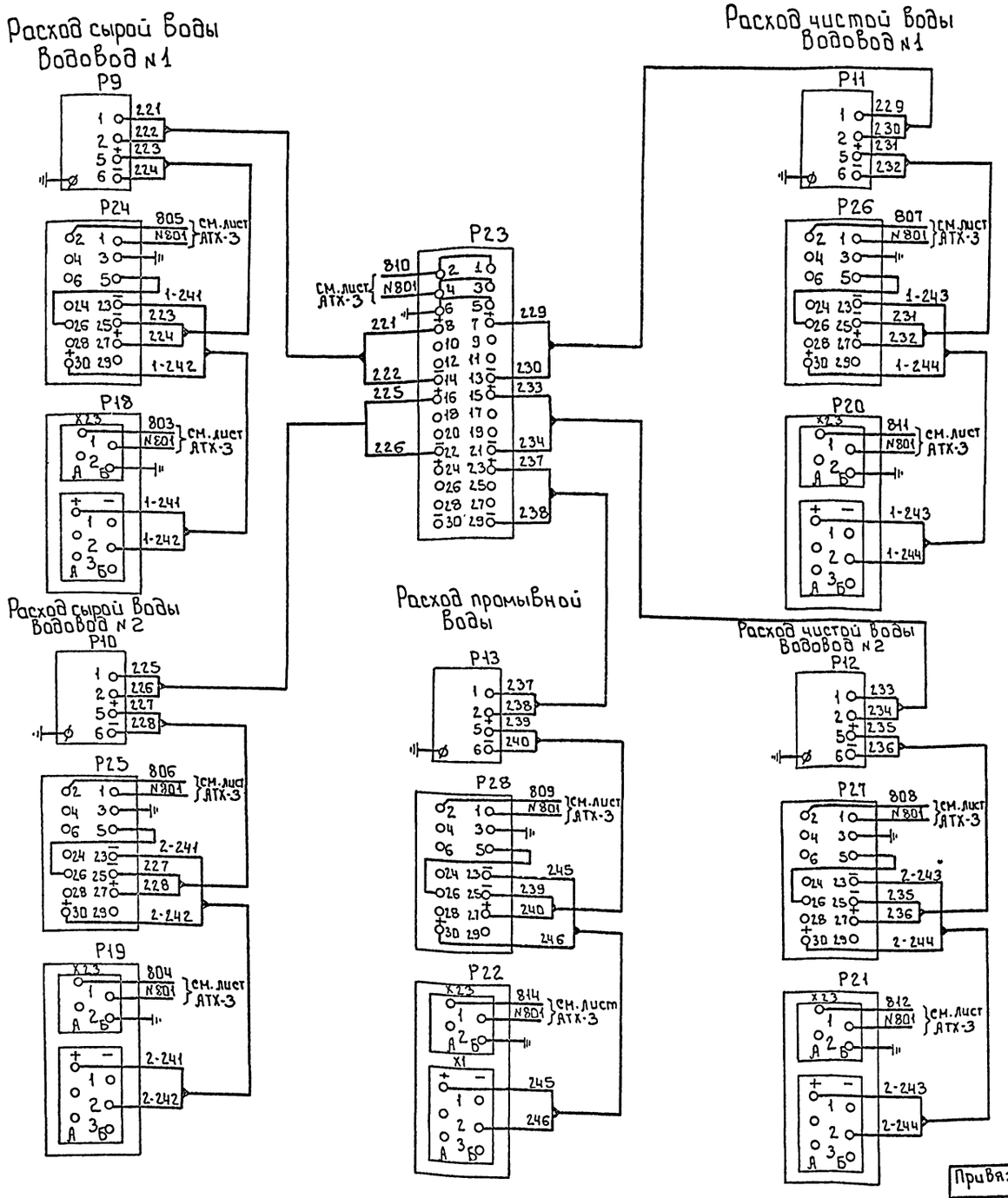
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

23802-04

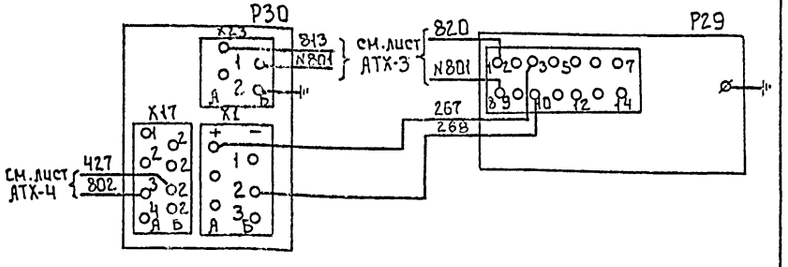
Формат А2

Альбом Ч



Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора		ЩО
Р23	Блок питания 226П-36 исп.2		ЩО. Секция 1
	Стабилизированное напряжение		
	постоянного тока 36 В	1	
Р24÷Р26	Блок извлечения корня БИК-1	5	ЩО. Секция 1
Р18÷Р22	Прибор регистрирующий, предел	6	ЩО. Секция 1,2
Р30	измерения 0÷5 мА РП-160-09	1	поз. 18а
	Щит анализатора хлора		ЩАХ
Р29	Первичный преобразователь 1Е5.064.154		В комплекте АХС-203
	По месту		
Р9÷	Преобразователь измерительный	5	
÷Р13	разности давлений. Сапфир 22 ДД		
	2410-02-УХЛ*3.1-0.25/0.25 Па-0.5		

Остаточный хлор (ΔCl) в чистой воде.



Привязан

Инв. №

Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гальман		
ГЭП	Гусева		
Инж. 1 к	Литвинова		

тп 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40 тыс. м³/с. Измерение расхода воды и остаточного хлора. Схема электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

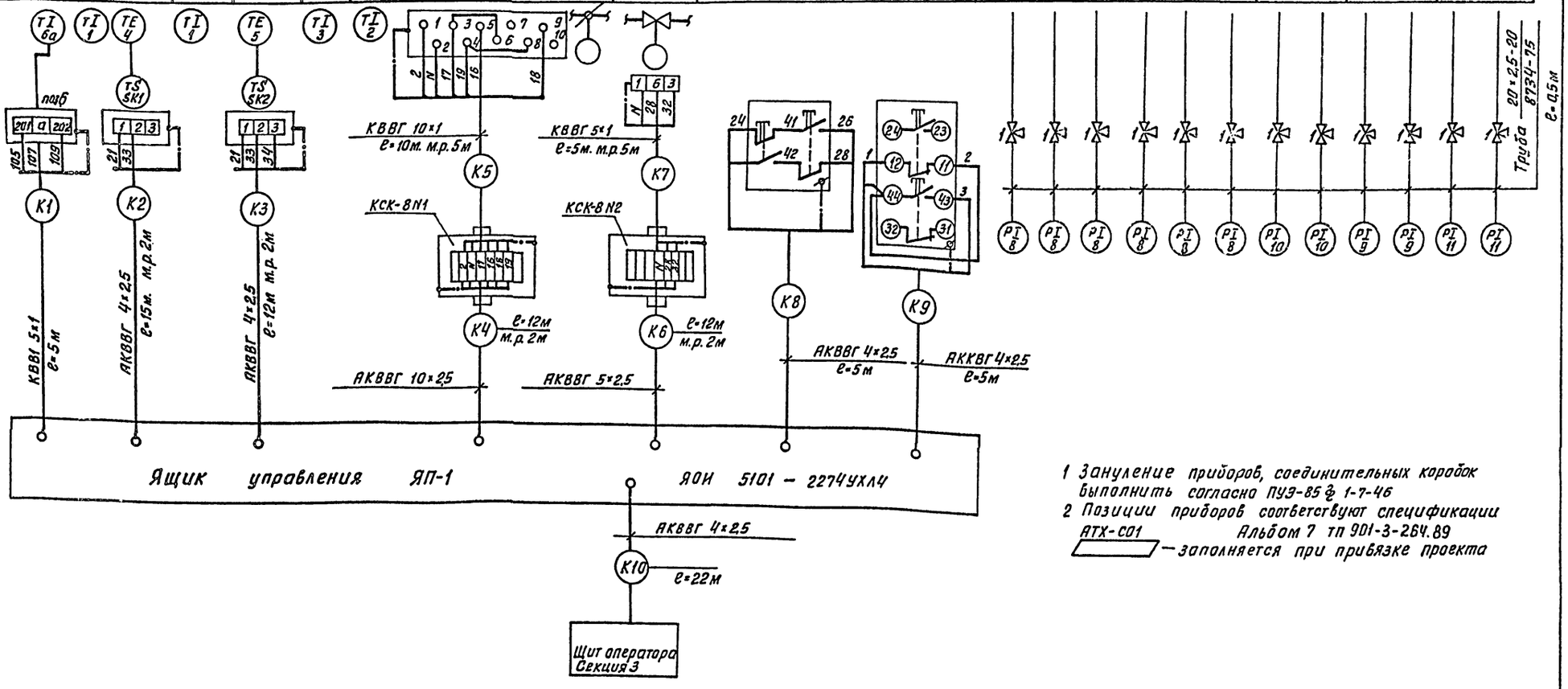
Копировал: Боброва

23802-04

Формат: А2

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура							Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя	Давление											
	Приточный воздуховод		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера					Напорный патрубок											
												Хозпротивопожарные насосы						Дренажные насосы		Подкачивающие насосы		Вакуум-насосы	
												М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	М12
№ ТКЧ или № устан. черт.	ТМЧ-142-75		ТМЧ-172-25	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3172-70				ТКЧ 3136-70											
Позиция	6,6а	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1-SB0, 1-SB3	1-SB2	8						10		9		11	



1 Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-46

2 Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-С01 Альбом 7 тп 901-3-264.89

▭ — заполняется при привязке проекта

Альбом 4.

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гальцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. I к.	Литвинова		

Привязан

Инв. №

ТП901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 40 тыс. м³/сут.

Схема соединений внешних проводок. Начало.

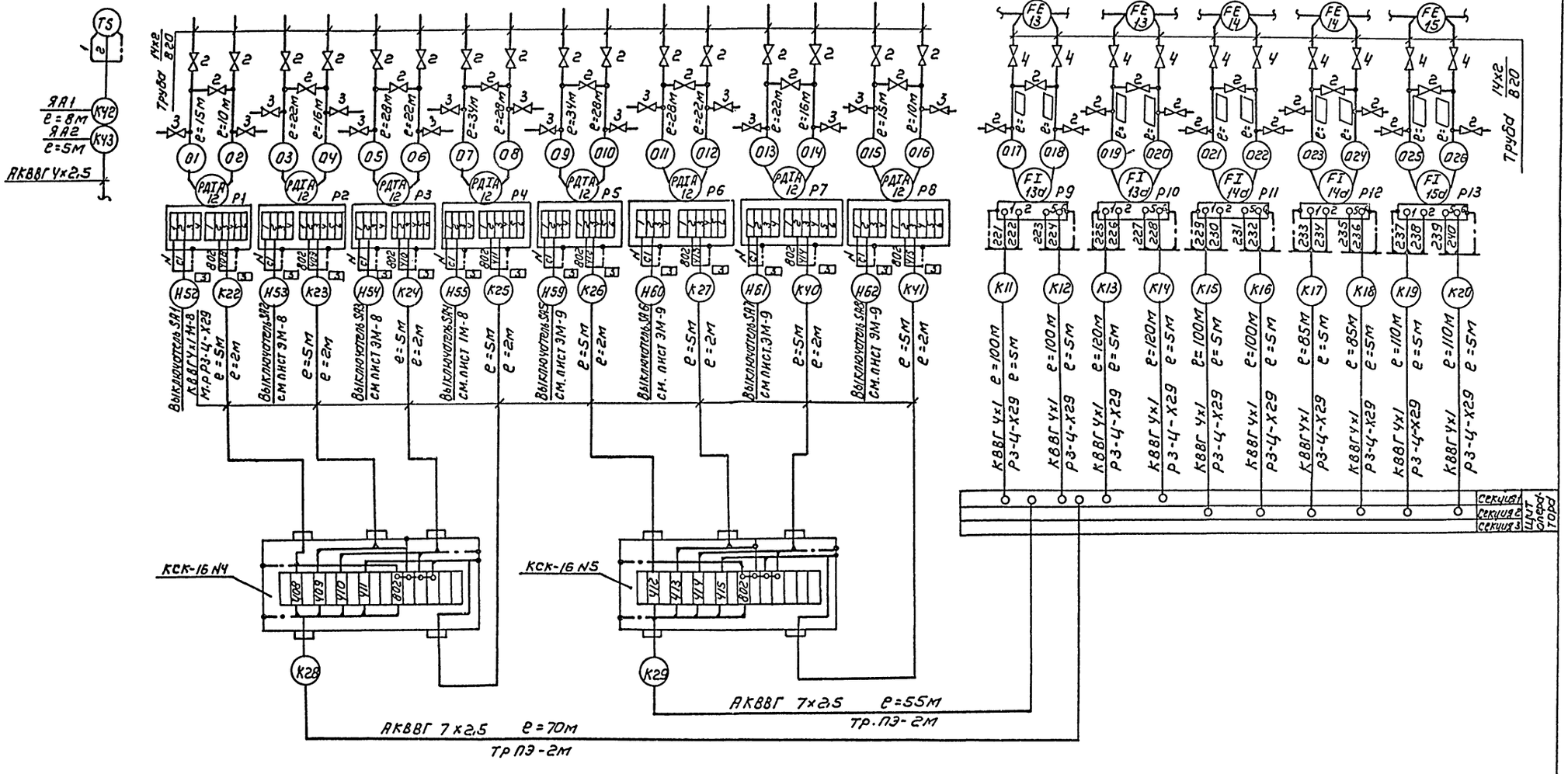
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат А2

23802-04

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура	Потеря напора								Расход				
	Насосная станция	Фильтры								Трубопровод сырой воды		Трубопровод чистой воды		Трубопровод промывной воды
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N1	N2	N1	N2	
№ТКУ и №установочного чертежа		ТМУ-68-83								см. монтажно-эксплуатационную инструкцию				
Позиция	7	12								13, 13а		14, 14а		15



Альбом 4

ТП 901-3-264.89					АТХ		
Привязан		Нач. отд.	Данилов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40,0 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Гусева		Р	7	
		Гл. спец.	Гольцман	Схема соединений внешних проводок. Продолжение.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гэп	Гусева				
Инв. №		Инж. I к.	Литвинова				

Копировал: Коршунова

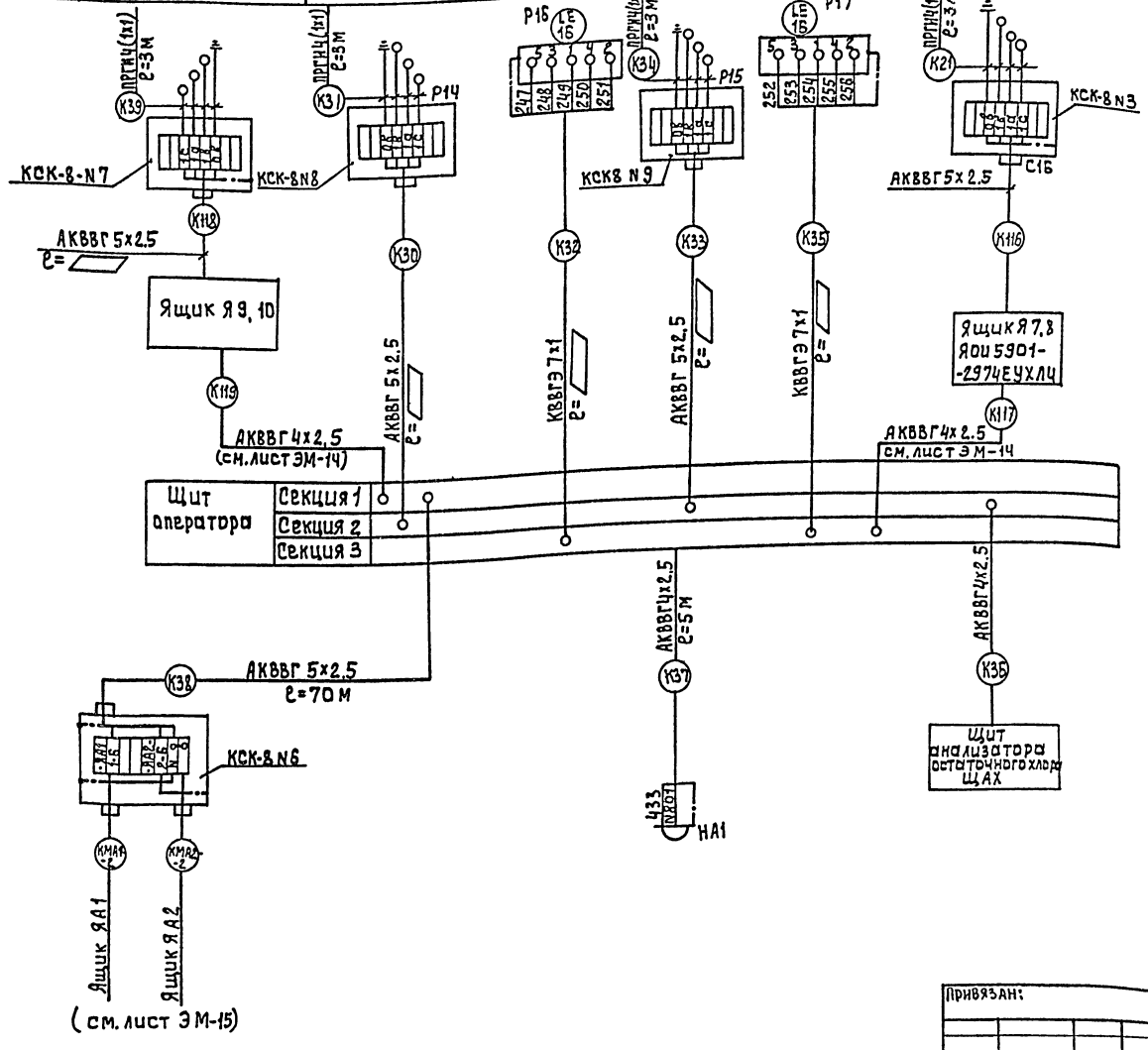
Формат: А2

23802-04

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

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень					
	Башня промывной воды	Резервуары чистой воды				Дренажный приямок
		N1		N2		
№ТКЧ или № устан. черт.	ТМ4-125-74	ТМ 125-74	ТМ4-372-83	ТМ4-125-74	ТМ4-372-83	ТМ4 125-74
Позиция		16	17	16	17	



Позиция обознач.	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран трехходовой натяжной муфтовый 14М1; Ду=15мм; Ру=16кгс/см2	12	шт
2	Вентиль 3В-2М запорный муфтовый Ду=6мм; Ру=16кгс/см2	39	шт.
3	Вентиль 15б50р-3М запорный сильфонный вакуумный Ду=10мм	16	шт.
4	Вентиль 15ч8п2 запорный муфтовый Ду=15 мм	10	шт.
5	Коробка соединительная КСК-8	7	NN1÷3; NN6÷9 шт.
6	Коробка соединительная КСК-16	2	N4, N5 шт.
	Кабель с медной жилой ГОСТ1508-78Е		
	сечением:		
7	КВВГ 4х1 мм2	1100	м
8	КВВГ 5х1 мм2	10	м
9	КВВГ 10х1 мм2	10	м
	Кабель с алюминиевой жилой ГОСТ1508-78Е		
	сечением:		
10	АКВВГ 4х2.5 мм2	120	м
11	АКВВГ 5х2,5 мм2	90	м
12	АКВВГ 7х2,5 мм2	130	м
13	АКВВГ 10х2,5 мм2	10	м
	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ2052-80		
14	сечением: ПРГИ 1х1 мм2	50	м
15	Труба бесшовная 14х2-20 ГОСТ8734-75	350	м
16	Труба бесшовная 20х2,5 В20 Ст3 ГОСТ8734-75 ГОСТ8733-74	6	м
17	Металлорукав РЗ-Ц-Х29 ТУ22-5370-83Е	90	м

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.ГК	Литвинова		

тп 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания соды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс м³/сут

Схема соединений внешних проводок

Окончание

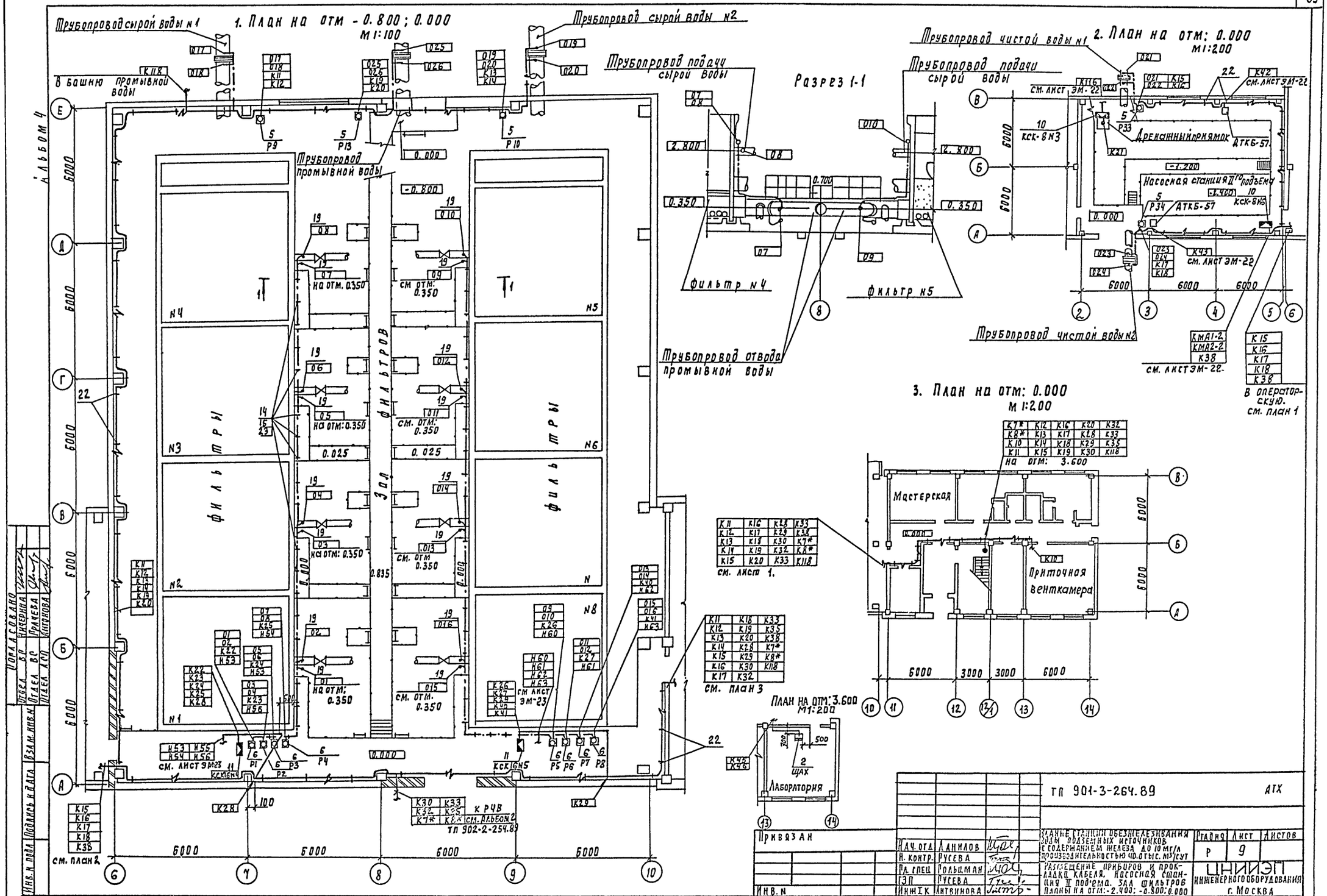
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

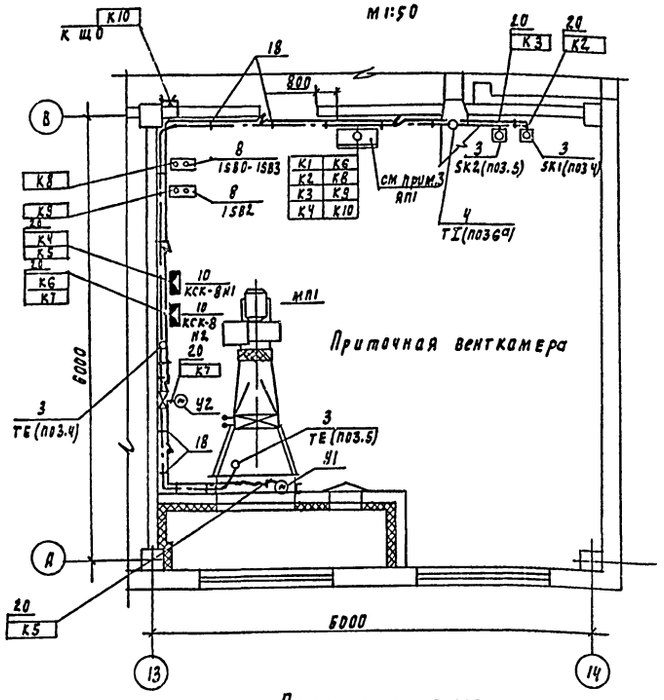
23832-04

Копировал: Алешикова Формат: А2

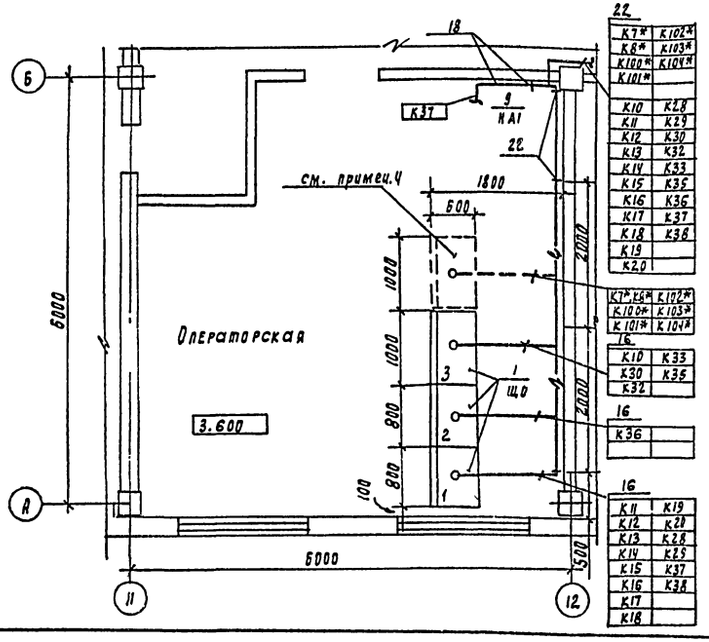

1. План на отм -0.800; 0.000
М1:100
Трубопровод сырой воды №1
Трубопровод сырой воды №2
В башню промывной воды
Трубопровод промывной воды
Трубопровод подачи сырой воды
Разрез 1-1
Фильтр №4
Фильтр №5
Трубопровод отвода промывной воды
2. План на отм: 0.000
М1:200
Трубопровод чистой воды №1
Трубопровод чистой воды №2
Дренажный приямок
Насосная станция II-го подъема
В операторскую. см. план 1
3. План на отм: 0.000
М1:200
Мастерская
Приточная венткамера
см. лист 1.
см. план 3
План на отм: 3.600
М1:200
Лаборатория
Фильтры
Зал фильтров
см. план 2
к РЧВ
см. альбом 2
ТП 902-2-254.89
Альбом 4
Привязан
Инв. N
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Русева
Гл. спец. Рольцман
ГЭП Русева
Инж. I к. Литвинова
ТП 901-3-264.89
АТХ
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м³/сут
Размещение приборов и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема. Зал фильтров
Планы на отм: -2.400; -0.800; 0.000
Стадия Р
Лист 9
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
23802-04
Копировал Роллевская
Формат А2

Альбом 4

План на отм. 0.000
м 1:50



План на отм. 3.600
м 1:50



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един кг	Примечание
		Материалы			
		Труба бесшовная			
19		14х2 гост 8734-75 , м	350		
20		Металлорукав РЗ-Ц-Х29м	90		
		Труба полиэтиленовая			
21		32х1.8 , м	90		
		Сборочные единицы			
22	5.407-88-170 исп.05	Настенная одиночная кабельная конструкция			Заказа на в часть эм
23	5.407-88.231	Настенная одиночная кабельная конструкция	50		
	5.407-88.230 исп.02				

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един кг	Примечание
	Альбом 6	Щиты			
1	щпк-2-3л-I-(800+800)	Щит оператора к-т	1		
	щпк-3л-I-1000				
2	щпк-3п-I-600	Шит анализатора хлора к-т	1		
		Приборы и электроаппаратура			
		Термометр показывающий			
3		ТГП-100Эк	2		ТЕ/SK1, ТЕ/SK2
		Регулятор температуры			ТТ
4		ТМ-8	1		Установка в АП1
		Преобразователь разности			
5		давлений „Сапфир"	5		Р9÷Р13
		22ДД-2410			
		Дифманометр-перепадомер			
6		ДСП-4Сг	8		Р1÷Р8
7		Регулятор уровня ЭРСУ-4	1		Установка в А1.3
8а		Датчик-реле ДТКБ-57	2		Р33, Р34
8		Кнопочный пост ПКЕ-122-2У3	2		1580-1583 1582
9		Звонок ЗВП-220	1		НА1
		Изделия ГЭМ			
		Коробка соединительная			
10		КСК-8	7		НН1÷3; 6÷9
11		КСК-16	2		ННЧ.5
12		Стойка К314МУХЛ2	10		
13		Профиль К239У2	5		
14		Швеллер К347У3	50		
15		Закладные подвески К341У3	400		
16		Лоток сварной НЛ20-П2У3	3		
17		Муфта ТР5	36		
18		Скобы разные	0.006		

1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260„ Прокладка кабелей на конструкциях"; 5.407-88 „ Установка конструкций для прокладки кабелей".
2. Кабели, идущие на высоте до 2м метров от уровня пола, защитить
3. Ящик ЯП1 заказывается и устанавливается в части эм.
4. Щит и кабели, отмеченные *относятся к „ Сооружению по обороту промывной воды" см. Альбом 2 ТП 901-3-254.89

Согласовано:
Отдел АСО Иванина
Отдел АС Сергеева
Отдел ВС Ушакова

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Ларионов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Рольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. т. к.	Литвинова		

ТП 901-3-264.89 АТХ

Здание станции обезжелезивания вод подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 1400 м³/сут

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Размещение приборов и прокладка кабеля. Приточная венткамера. Операторская. Планы на отм. 0.000; 3.600

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

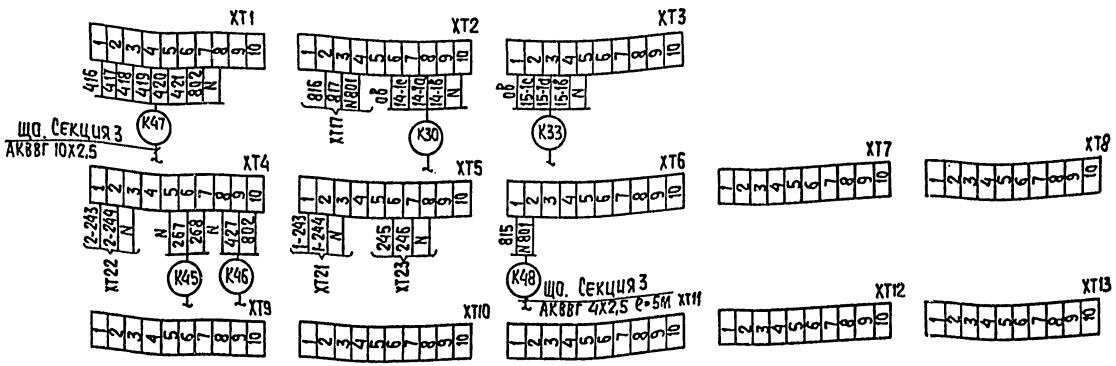
Копировал Родлевская

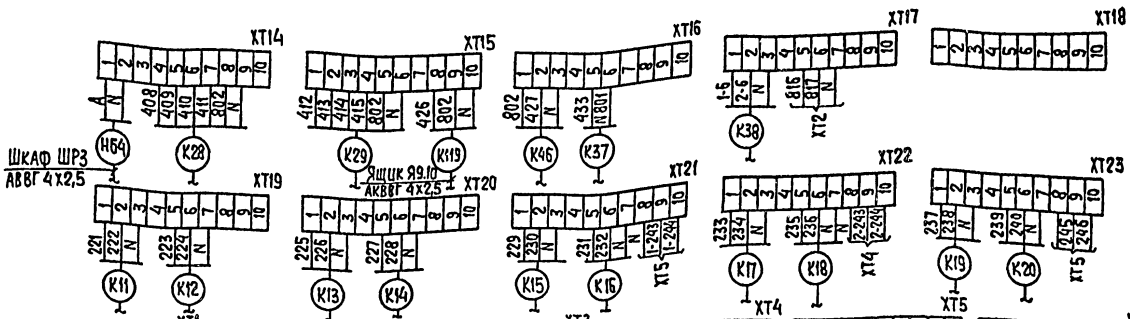
23802-04

Формат А2

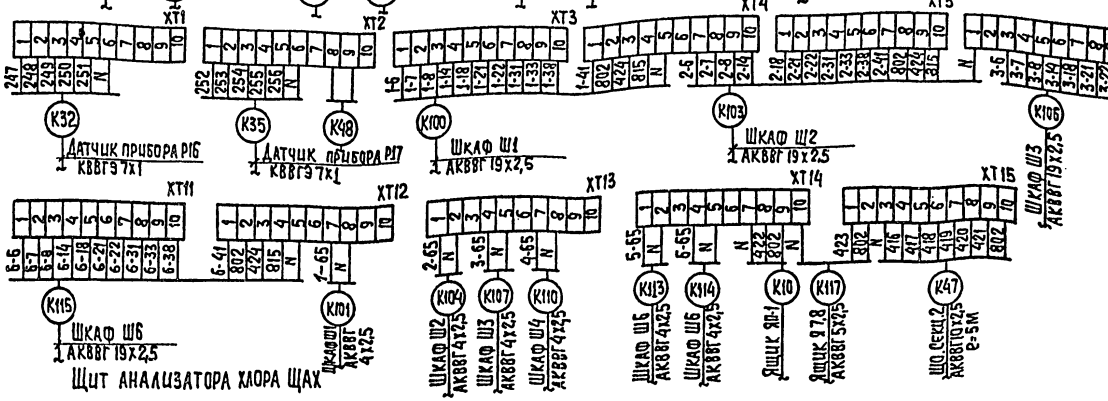
Альбом 4

Щит оператора ЩО





Щит 2. Секция 3. Передняя стенка.





Данный лист читать совместно с листами АТХ6÷АТХ8.

Привязан			ТП901-3-264.89		АТХ
Нач.отд.	Данилов		Здание станции обезжелезивания подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40,0 тыс. м³/сутки	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
Н.контр.	Гусева					
Гл.спец.	Гольцман					
ГИП.	Гусева		Щиты оператора ЩО, анализатора хлора ЩАХ. Схема подключения	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инж.1к.	Литвинова					
Инв.№						

Копировал: Хлопенен

Формат А2

23802-06

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО.

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей	
ЭО-3	Электрическое освещение. План питающих сетей на отм. 0.000 и отм. 3.600.	
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷5 и отм. -2.400 в осях 2÷5	
ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 6÷10.	
ЭО-6	Электрическое освещение. План на отм. 3.600 в осях 6÷10.	
ЭО-7	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 3.600 в осях 11÷14	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-64. А-447-1	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы.	
5.407-77	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50. Вып. 1.	
5.407-55. А443-1	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып. 1	
4.407-236. А142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
5.407-91 А234-1	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях. Вып. 1	
5.407-92. А233-1	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания на фермах. Вып. 1	
4.407-199 А119А	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
5.407-65 А448	Ящики с зажимами для присоединения проводников больших сечений к одиночным аппаратам.	
	Ссылочные документы.	
тп 901-3-264.89 ЭО.СО Альбом 7	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО.	
тп 901-3-264.89 ЭО. ВМ Альбом 8	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	20.1
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	7
Освещаемая площадь	м²	2151
Число установленных светильников	шт.	196
Число штепсельных розеток	шт	48

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО 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 /Г.М. Золотавская/.

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

Привязан:

Инв. №

тп 901-3-264.89 ЭО

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Золотавская		
Рук. гр.	Матвеева		
Инж.	Гришина		
Провер.	Матвеева		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

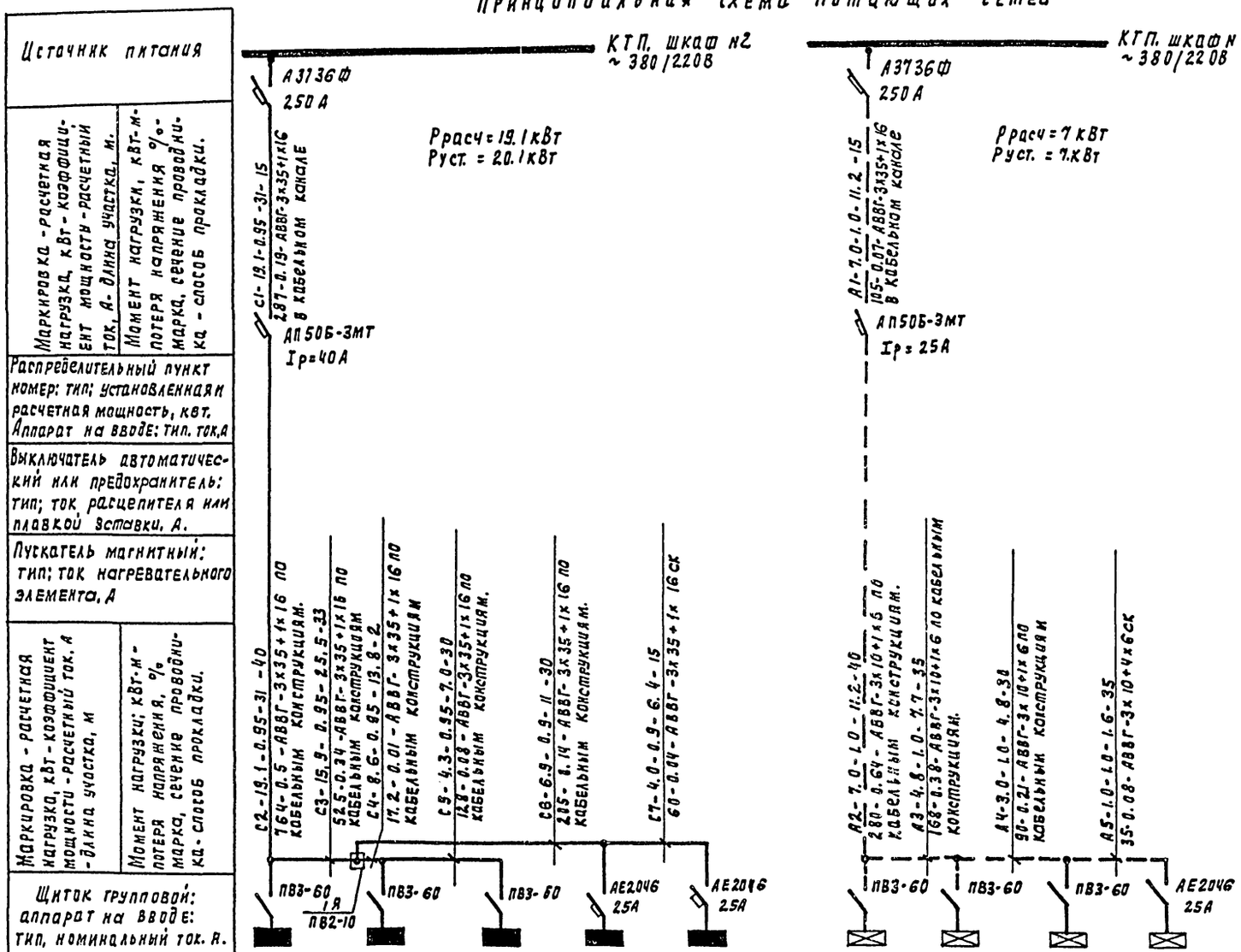
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23802-04

Копировал: Боброва

Формат: А2

Принципиальная схема питающих сетей



Номер по схеме расположения на плане.	Щ01	Щ02	Щ03	Щ04	Щ05	ЩА01	ЩА02	ЩА03	ЩА04
Установленная мощность кВт.	3.4	4.5	4.5	3.5	4.2	2.2	1.8	2.0	1.0
Потеря напряжения до щитка.	0.69	1.05	1.13	1.19	1.23	0.71	1.09	1.3	1.38

Данные о групповые щитках с автоматическими выключателями.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные		Трехполюсные		Ток расцепителя А: на вводе	на линиях
Щ01	ЯОУ8501	3.4	1÷5	6	–	–	–	16
Щ02	ЯОУ8501	4.5	1÷4	5÷6	–	–	–	16
Щ03	ЯОУ8501	4.5	1÷5	6	–	–	–	16
Щ04	ОЩВ-6В	3.5	1÷5	6	–	–	25	16
Щ05	ОЩВ-6В	4.2	1÷6	–	–	–	25	16
ЩА01	ЯОУ8501	2.2	1÷3	4÷6	–	–	–	16
ЩА02	ЯОУ8501	1.8	1÷3	4÷6	–	–	–	16
ЩА03	ЯОУ8501	2.0	1÷3	4÷6	–	–	–	16
ЩА04	ОЩВ-6В	1.0	1÷3	4÷6	–	–	25	16

Группа №5 щитка рабочего освещение Щ04 и группа №3а щитка аварийного освещение учтены в разделе связи и сигнализации:

Альбом 4

Согласовано: Отдел ЭЭАД Коган

Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Золотовская	
Рук. гр.	Матвеева	
Инж.	Грицына	
Провер.	Матвеева	

ТП 901-3-264.89 ЭО

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 отыс. м³/сут

Электрическое освещение принципиальная схема питающих сетей.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

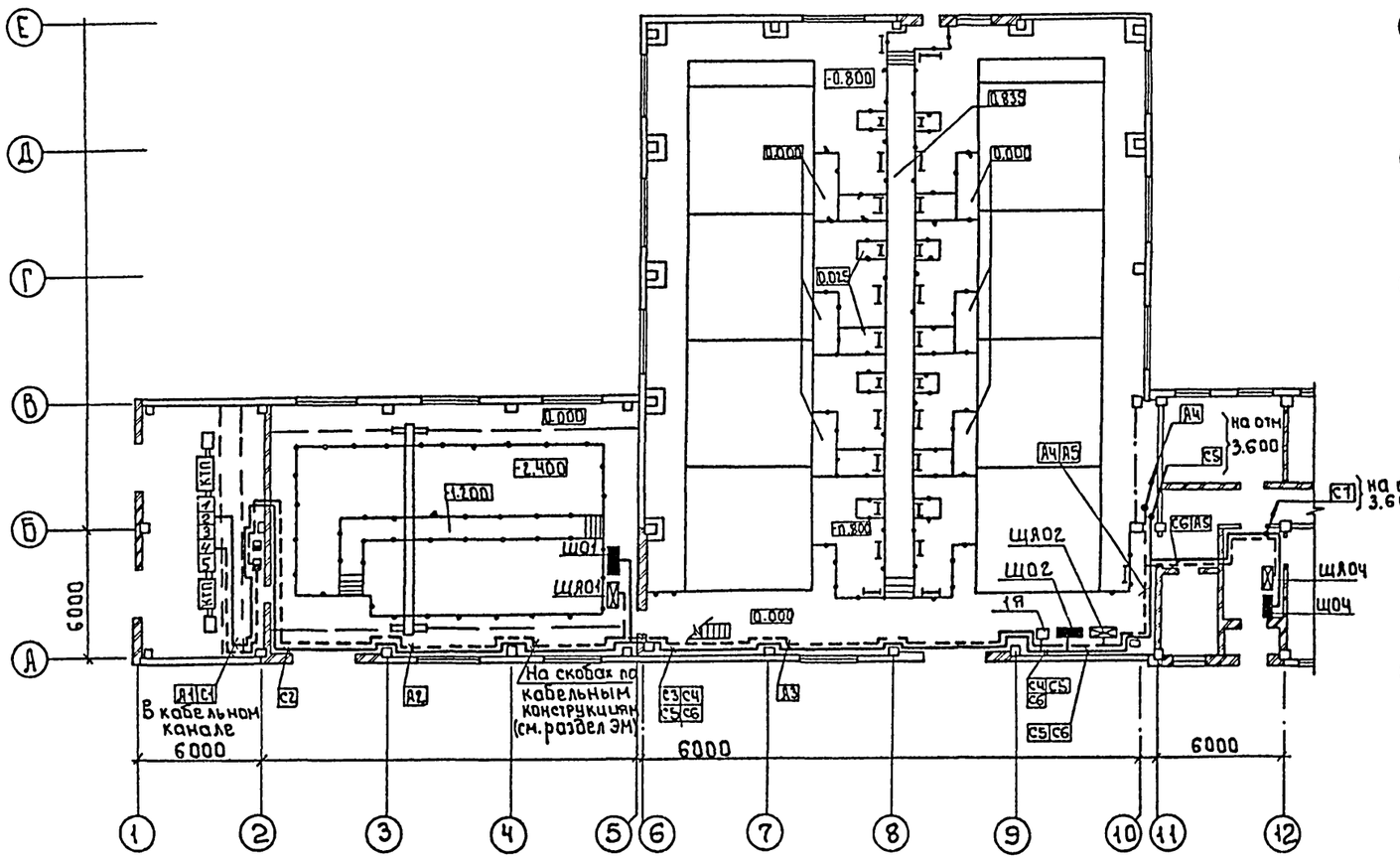
23802-04

Копировал Подлевская

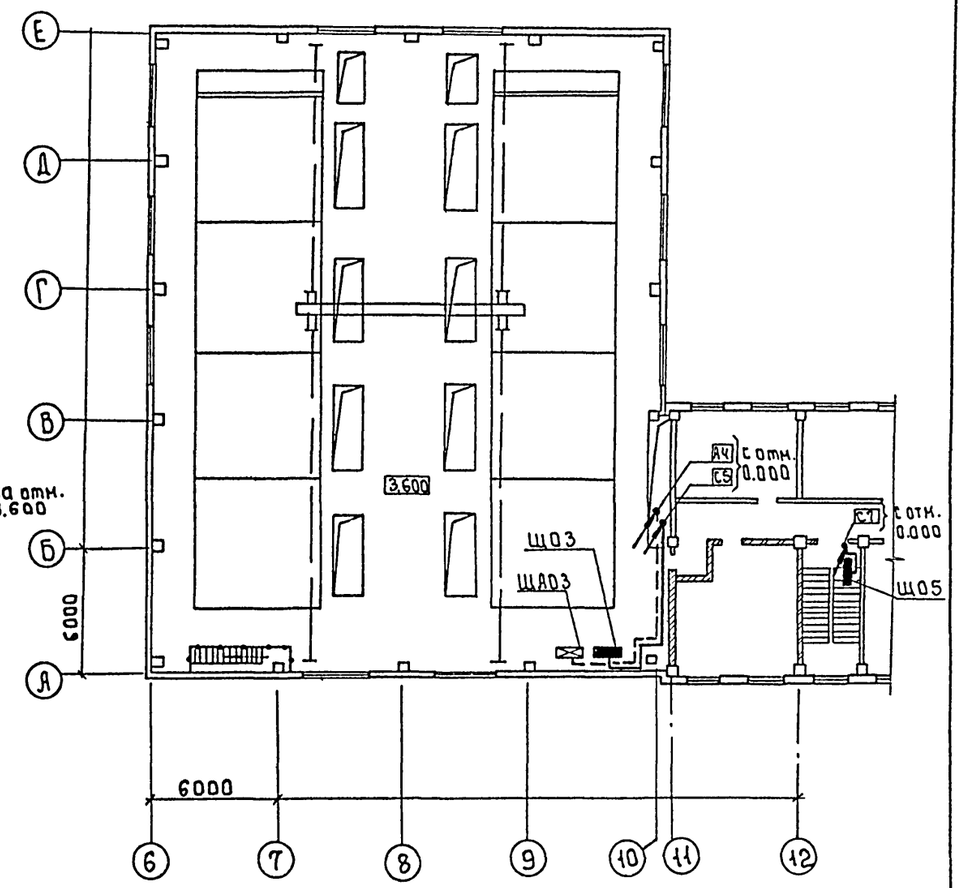
Формат А2

Альбом 4

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Согласовано

Отдел ЭЭАД	Гусева	
Отдел АСП	Дворничук	
Отдел ВС	Грачева	

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Золотовская		
Рук.гр.	Матвеева		
Инжен.	Грицына		
Провер.	Матвеева		

т.п. 901-3-264.89 ЭО

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. произ. водительностью 40 тыс. м³/сут.

Электрическое освещение. План питающих сетей на отм. 0.000 и отм. 3.600

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

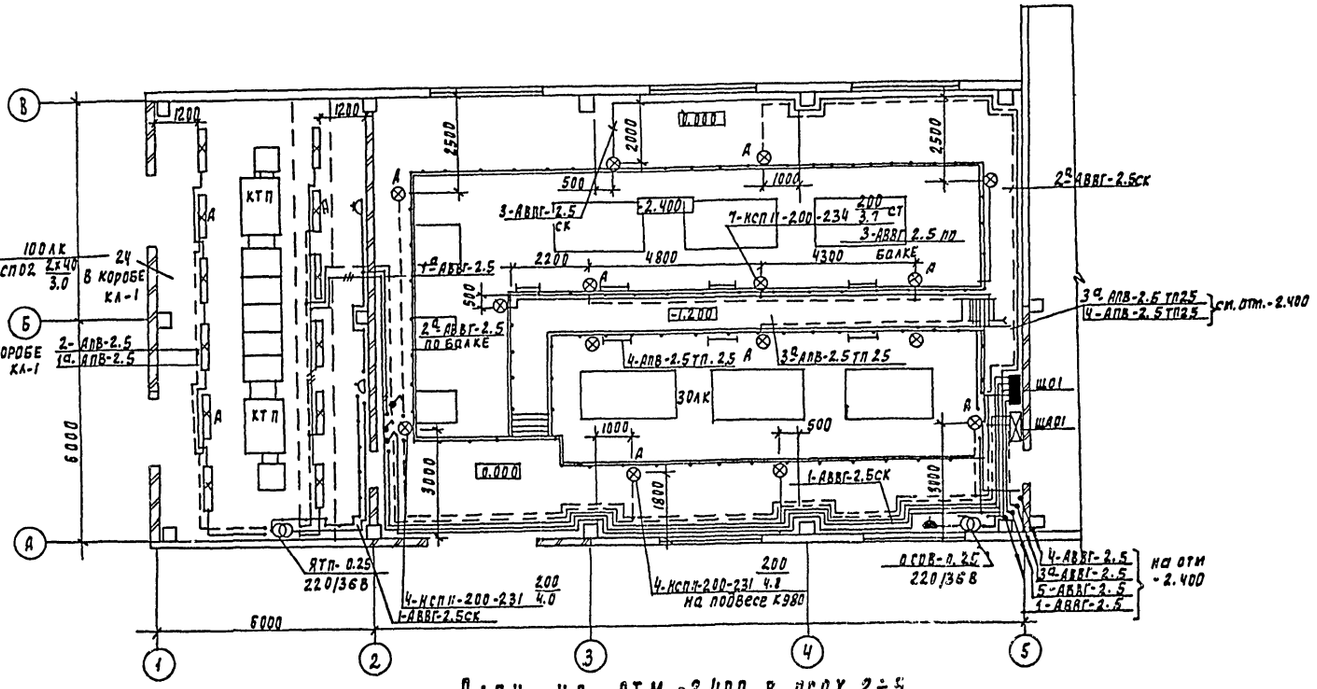
Копировал: Боброва

23802-04

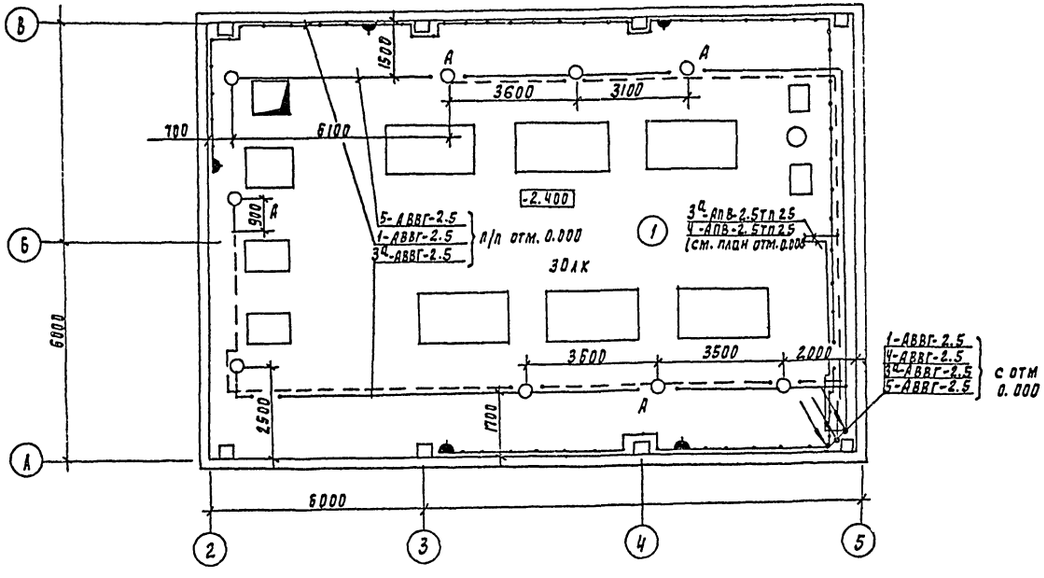
Формат: А2

Альбом 4

План на отм. 0.000. в осях 1÷5



План на отм.-2.400 в осях 2÷5



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	по типу 5.407-64.110 м4-02	Установка осветительного щитка ощв-6в на стене	3	
2	по типу 5.407-64.110 м4-02	Установка осветительного щитка яоу-8500 на стене	6	
3	5.407-77.1.320 м4	Установка автомата ап-50б на стене	2	
4	5.407-55.1.80	Установка ящика ятп-0.25 на стене	2	
5	по типу 4.407-236-071 исп. 1	Линия L=12 м из коробов кл-1 с 6-ю светильниками ксп02. Проводит-5	2	
6	по типу 4.407-236-071 исп. 1	Линия L=18 м из коробов кл-1 с 4-мя светильниками ксп05. Провод апв-2.5	1	
7	по типу 4.407-236-030 исп. 1	Крепление коробов кл-1	21	
8	по типу 4.407-236-064	Подвес для линии из коробов	24	
9	по типу 4.407-236-032 исп. 1	Подвод питания к линии из коробов	3	
10.	5.407-91.1.380 м4	Установка светильника ксп11 на подвесе к-980 на перекрытии из ребристых плит.	4	
11	5.407-91.1.370 м4	Установка светильника ксп11 на перекрытии из пустотных плит.	6	
12.	5.407-91.1.350 м4	Установка светильника ксп11 под перекрытием толщиной 120 мм	31	
13	5.407-92.1.230 м4	Установка 1-го светильника ксп11 на железобетонной балке на кронштейне.	8	
14.	по типу 5.407-92.1.250 м4	Установка 2-х светильников ксп11 на железобетонной балке на кронштейне.	16	
15	А 119.41.	Концевое крепление к стене	4	
16	А 119.91 исп.2	Концевое крепление к колонне.	4	
17	А 119.96. исп.2	Промежуточное крепление к колонне	7	
18	5.407-91 1.40 м4	Установка светильника ксп11 на стене или колонне на кронштейне к986	12	
19	5.407-65.60	Ящик с 30к для разделки кабеля АВВГ-3х35+1х16	1	

Согласовано:
Отдел 86 Кичерина
Отдел 33 Ивлева
Отдел 85 Грачева
Отдел 45 Кузнецов
Отдел 45 Шайнина

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Золотовская		
Рук. гр.	Матвеева		
Инженер	Грицына		
Провер.	Матвеева		

ТП 901-3-264.89 90

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс м3/сут.

Стадия Р | Лист 4 | Листов

Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 в осях 1÷5 и отм. -2.400 в осях 2÷5

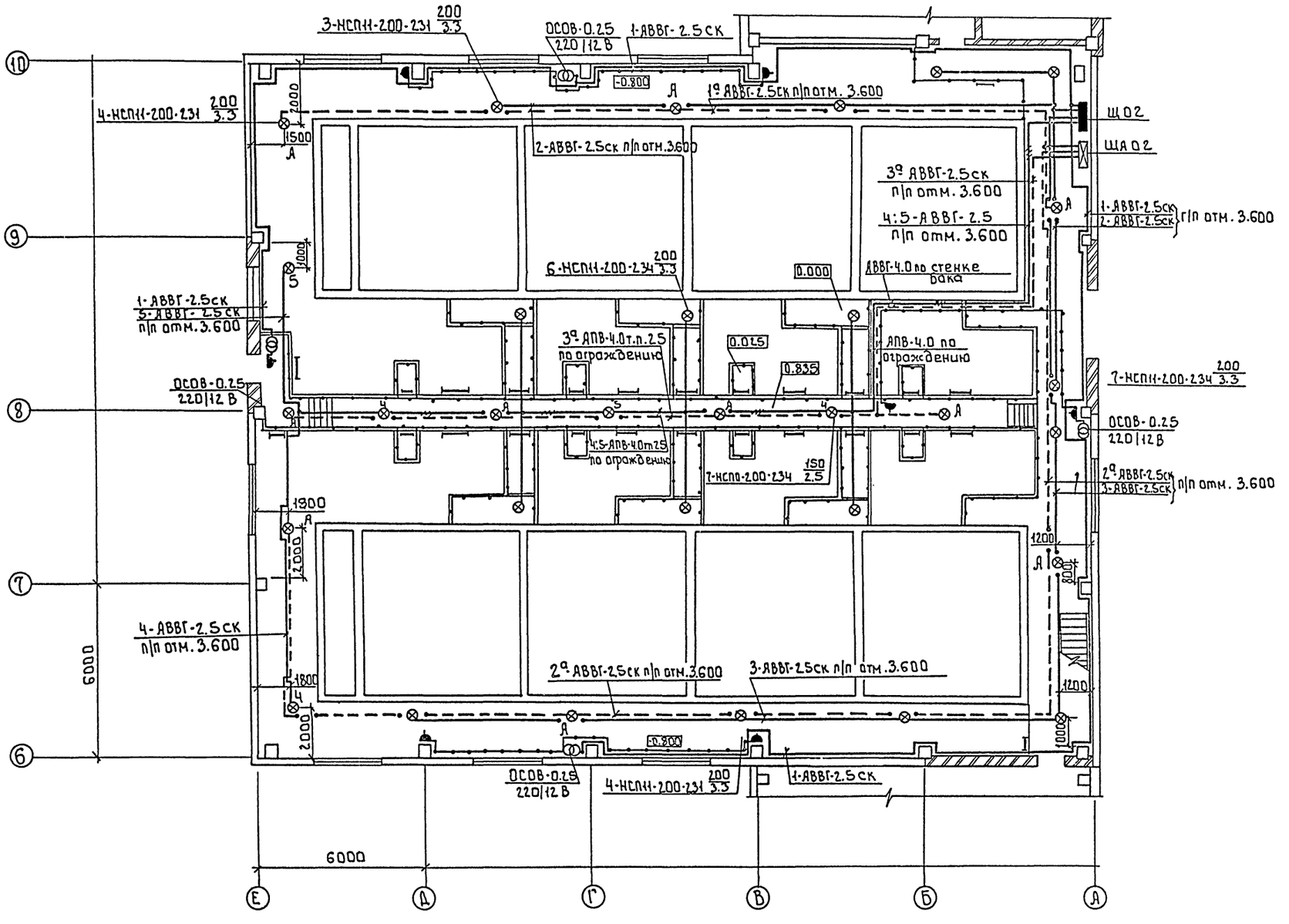
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23802-04

Копировал Подлевская

Формат А2

План на отм. 0.000 в осях 6 ÷ 10



Альбом 4

Согласовано			
Отдел ЭЗРД	Гусева	Отдел ЭЗРД	Гусева
Отдел АСП		Отдел АСП	

Согласовано			
Отдел ВГ	Чичерина	Отдел ВС	Грачева
Отдел АСП	Двойнина		

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

т.п. 901-3-264.89 ЭО

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Данилов	
Н.контр.	Золотовская	
Рук.груп.	Матвеева	
Инж.	Грицына	
Провер.	Матвеева	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40.0 тыс. м³/сут.

Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 6 ÷ 10

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

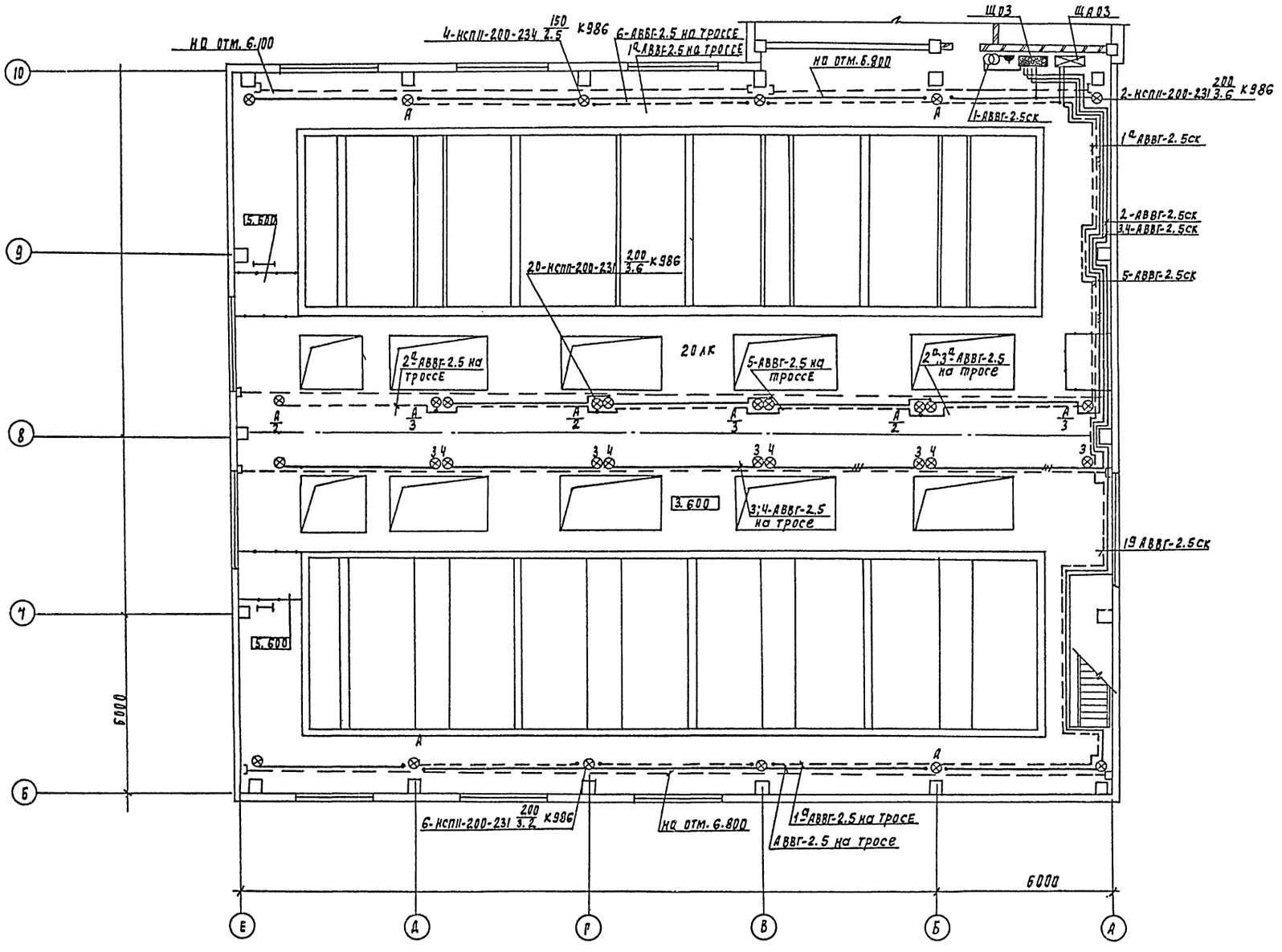
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23802-04

Копировал: Боброва

Формат: А2

План на отм. 3.600 в осях 6÷10



Альбом 4

Согласовано: Отдел АСП Лоуцкер; Отдел ЭЗАП Пусева

Согласовано: Отдел ВГ Чичерина; Отдел ВС Прачева; Отдел АСП Аксинина

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Золотовская		
Рук. пр.	Матвеева		
Инжен.	Грицина		
Провер.	Матвеева		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-264.89 ЭО

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м3/сут.

Электрическое освещение. План на отм. 3.600 в осях 6÷10

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

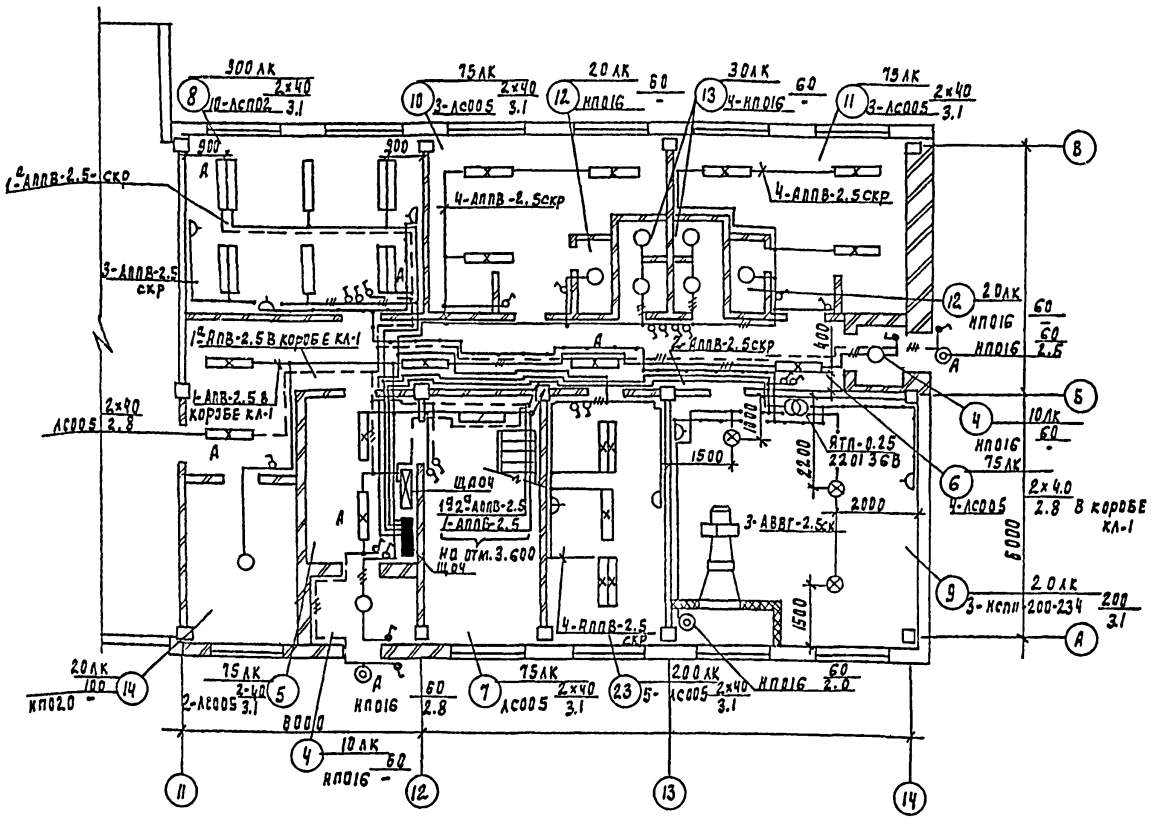
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская

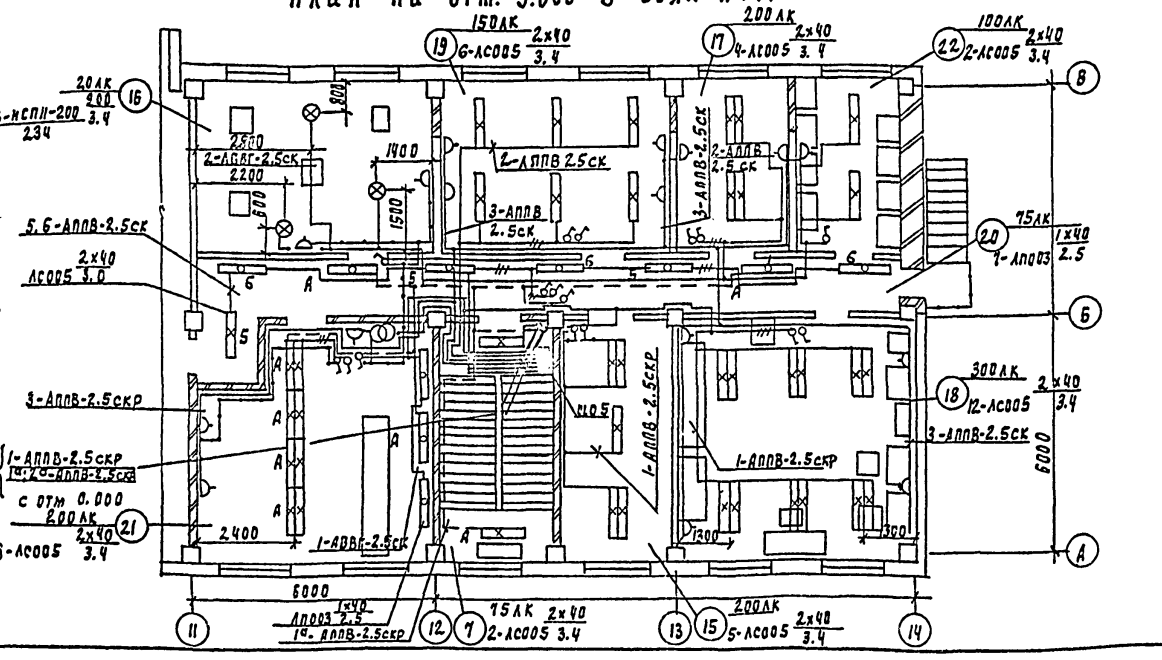
23802-04

Формат А2

План на отм. 0.000 в осях 11÷14



План на отм. 3.600 в осях 11÷14



Условные обозначения приняты по гост 21.608-84.

Напряжение общего: рабочего и аварийного освещения 380/220В, переносного -36В, 12В

Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусмотрено от панелей №2 и №4 н/н щита ЩО70

Групповые и питающие сети выполняются: кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах по стенам и перекрытиям, по кабельным конструкциям, на тросе, проводом АПВ в коробах КЛ в винипластовых трубах, проводом АППВ - скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Помещение насосной
2	Зал фильтров на отм. 0.000
3	Зал фильтров на отм. 3.600
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Коридор
7	Лестничная клетка
8	Мастерская
9	Приточная венткамера
10	Женский гардероб уличной домашней и рабочей одежды.
11	Мужской гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
12	Душевые
13	Уборные
14	Кладовая
15	Кабинет начальника станции
16	Вытяжная венткамера
17	Комната приема пищи
18	Лаборатория
19	Комната персонала
20	Коридор
21	Операторская
22	Помещение для хранения посуды и реактивов
23	Служебное помещение
24	КТП

Согласовано:
Отдел ВГ Качерина
Отдел ВС Трачева
Отдел АСП Кузнецов

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Золотовская		
Рук. гр.	Матвеева		
Инж.	Прокина		
Провер.	Матвеева		

ТП 901-3-264.89 ЭО

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 48 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Электрическое освещение
План на отм. 0.000 в осях 11÷14
План на отм. 3.600 в осях 11÷14

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская

23802-04

Формат А2

Альбом 4

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. Скелетная схема комплексной сети.	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	
СС-3	План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 7	Спецификация оборудования	СС.СО
Альбом 8	Ведомость потребности в материалах	СС ВМ

Электропитание прибора „Сигнал-42" осуществляется от щитка освещения ЩО4 гр.5 (основное) и от ЩАО-4 гр.3 (резервное)

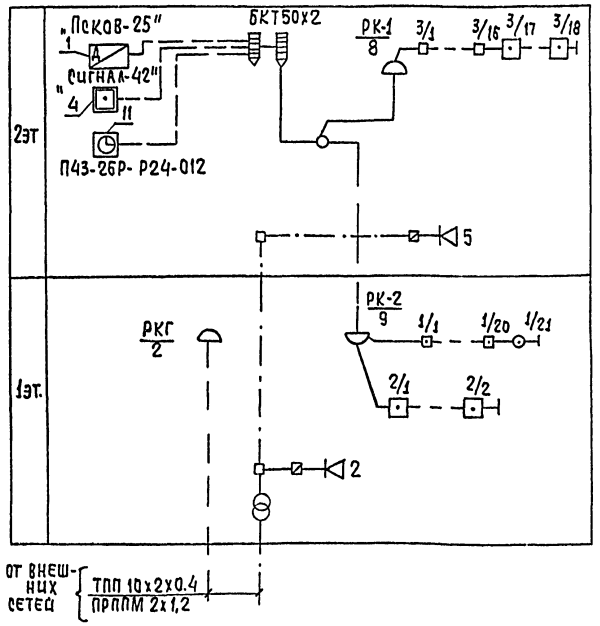
Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий

Главный инженер проекта Платонов

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч
		Оборудование			
1	„Псков-25" ШФ1.220.050ТУ	Коммутатор оперативной связи.	1	к-т	
2	ТА-68 ЦБ-2 РРО. 218.051ТУ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	9	шт	
3	ТА-72М-2 РРО. 218.060ТУ	Аппарат телефонный городской связи.	2	шт	
4	„Сигнал-42" Д82.703-140	Концентратор пожарной сигнализации	3	к-т	
5	ИП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарный, сигнализации тепловой.	40	шт	
6	ДИП-3 ДВ2.402.013	Извещатель пожарной сигнализации дымовой	6	шт	
7	ШЗ-П2 2А3.620.381ТУ	Щиток заземления	1	шт	
8	МАТ.025-4.3 КОМ±5% ОЖО.467.180ТУ	Резистор	4	шт	
9	МАТ 0.25-11 КОМ±5% ОЖО.467.180ТУ	Резистор	40	шт	
10	КД-521А д РЗ.362.035ТУ	Диод	4	шт	
11	П43-26Р-Р24-012 ТУ 25.07.1302	Часы электропервичные	1	шт	
12	ВЧСI-М2П8-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Часы электровторичные	10	шт	
13	0.25 ГА-Ш ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	7	шт	
14	ТАМУ-10 7ТО.433.004ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт	
15	КРТП-10	Коробка телефонная распределительная	3	шт	
16	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	20	шт	
17	УК-2Р	Коробка универсальная ограничительная	7	шт	
18	РШО-1 ГОСТ 8659-78Е	Радиорозетка	7	шт	
19	БКТ 50х2 ГОСТ 2305-78Е	Бокс телефонный	2	шт	
20	БПМ-24/1 КШЗ.219.007ТУ	Блок питания.	1	шт	
21	2РП15 ТУ 16.9Д1-538-149-82	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	
22	3РП-15 ТУ 16 ЭД1-538-149-82	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	
23	ИПР ЕУ2.402.004ТУ	Извещатель пожарной сигнализации ручной	1	шт	
		Материалы			
24	ТПП 10х2х0,4	Кабель телефонный	60	м	
25	ТПП 30х2х0,4	Кабель телефонный	30	м	
26	ТПП 50х2х0,4	Кабель телефонный	20	м	
27	ПРППМ 2х1,2 ТУ 16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
28	ПТП Н 2х1,2 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	160	м	
29	ПТП Ж 2х0,6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	500	м	
30	ТРП 1х2х0,5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	300	м	
31	АПВ 2х2,5 ГОСТ 6323-79	Провод установочный	50	м	
32	АВВГ 2х2,5 ГОСТ 16442-80	Кабель силовой	50	м	
33	32х1,8 ТУ6-19-051-249-79	Труба винипластовая	20	м	
34	50х50х5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	20	м	

Скелетная схема комплексной сети



Привязан			
Инв. №			
ТП 901-3-264.89			СС
Н.отд.	Данилов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 400 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.конт.	Парусова		
Зав.гр.	Парусова	Общие данные. Скелетная схема комплексной сети	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инжен.	Зеленина		
Провер.	Сарьян		

Копировал: Хюппенен

Формат А2

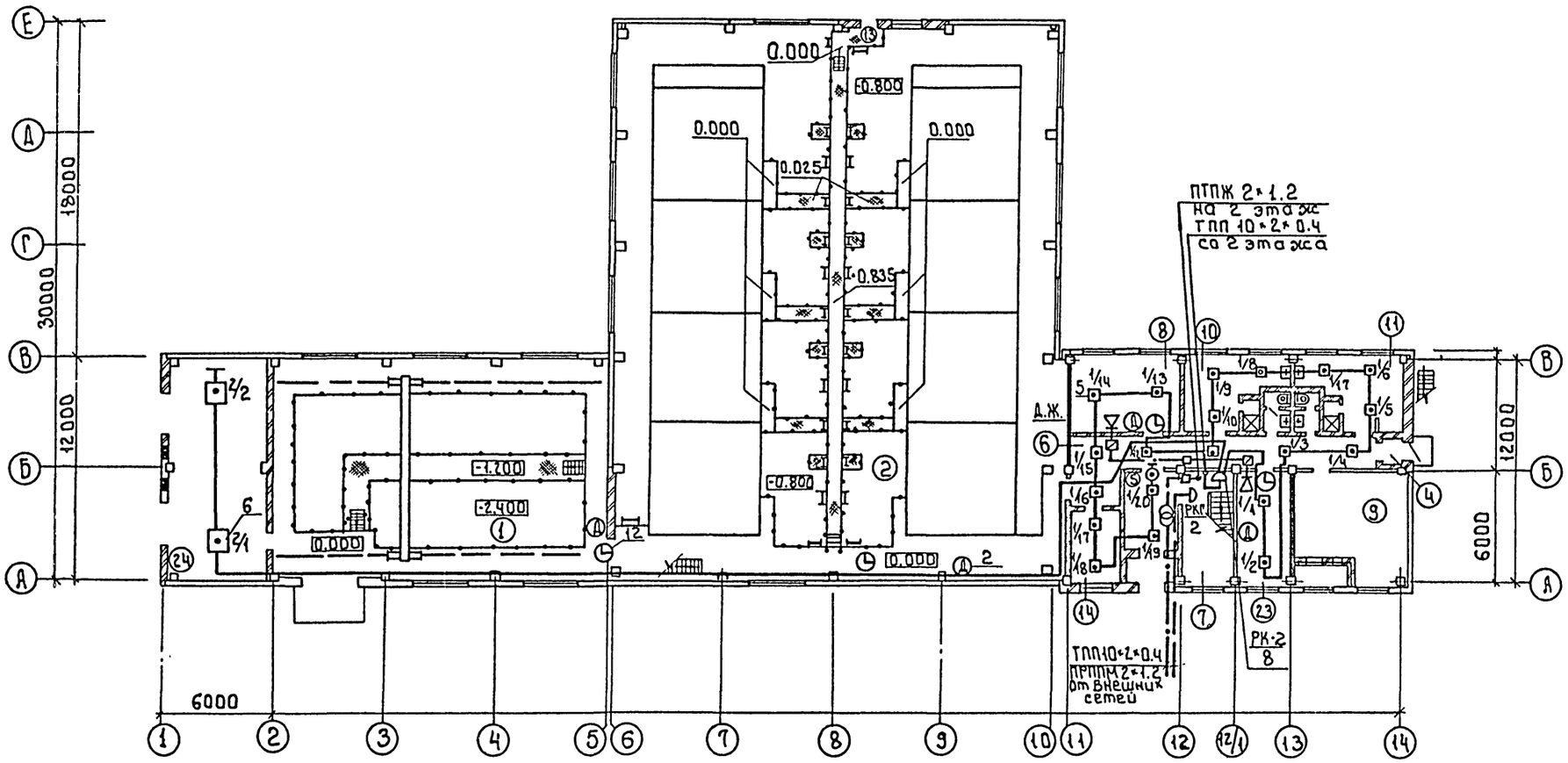
23802-0.4

Согласовано

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

Альбом 4

План на отм. 0.000



				т.п. 901-3-264.89		СС	
Привязан				Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40,0 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Данилов		Р	2	
		Н. контр.	Парусова				
		Зав. гр.	Парусова	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Инжен.	Зеленина				
Инв. №		Провер.	Сарьян				

Согласовано: Отд. ЯСП, Двойника

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

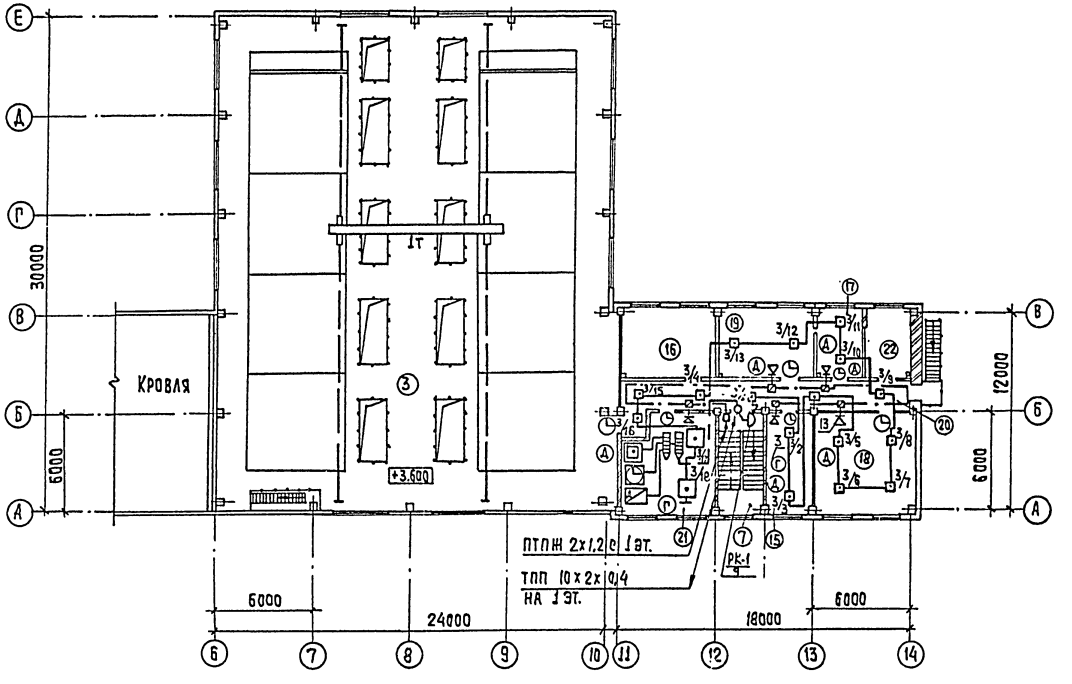
23802-04

Копировал: Боброва

Формат: А2

Альбом

План на отм. 3.600



Экспликация помещений

N п/п.	Наименование
1	Помещение насосной
2	Зал фильтров на отм. 0.000
3	Зал фильтров на отм. 3.600
4	Тамбур.
5	Вестибюль.
6	Коридор.
7	Лестничная клетка
8	Мастерская
9	Приточная венткамера.
10	Женский гардероб ул. дом. и раб. одежды.
11	Мужской гардероб ул., дом. и раб. одежды.
12	Душевые
13	Уборные
14	Кладовая.
15	Кабинет начальника станции
16	Вытяжная венткамера.
17	Комната приема пищи.
18	Лаборатория.
19	Комната персонала.
20	Коридор.
21	Операторская
22	Помещение для хранения посуды и реактивов
23	Служебное помещение.
24	КТП.

Согласовано: Отд. АОП Авсюнина

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

Инв. №

Привязан

Инв. №

		Т.П. 901-3-264.89	ОС
Н. отд.	Данилов	Здание станции обезжелезивания подземных источников водоснабжения, мощ. до 10 тыс м³/с производительностью 40 л/с	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Парусова		
Зав. гр.	Парусова	План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инжен.	Зеленина		
Провер.	Сарьян		

Копировал: Хюппенен

Формат А2

23802-04

gost.e-ecolog.ru