

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-264.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

23802-04

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ.
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

СФ ЦИТИ 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 298 инв. 23802-04 тираж 100
Сдано в печать 26.12.1989 Цена 7-90

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-264.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

23802-04

Примененные материалы: Т.п. 407-3-444.87 Альбом II. Распределительный пункт 10(6)кВ, совмещенный трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4кВ для городских электрических сетей типа ПРЛК-2ТМ1. Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Разработан:

ЦНИИЭП инженерного оборудования,
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института

Главный инженер проекта

/А.А. Кетаов/

/Р.К. Чичерина/

© ФФ ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

Утвержден Госгражданстроем

Приказ № 346 от 18 ноября 1985г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	силовое электрооборудование.	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	ЭКП-1000. Питательная сеть ~380/220 В. Принципиальная схема.	4
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 М35-М40, М45-М50, М55-М63.	12
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления отдельными агрегатами МА1, МА2.	13
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная электрооборудования при двух дверях ремонтных площадях хранения. Схема подключения.	14
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1-Ш6.	15
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я7, Я9, Я10.	16
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЯ1, ЯЯ2, Пульты ПМН9-1, КМН1-1.	17
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ301, РТ302, РТ303. Задвижки, затворы МФ1-МФ32, М35-М40, М45-М50, М55-М63.	18
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯЯ-1, Пульты ПМН9-1, КМН1-1, КМВ1-1, КМВ3.	19
ЭМ-18	Сделанный журнал. Начало.	20
ЭМ-19	Сделанный 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 и лавовенд. План на отм.-2, 000 и 0.000.	24
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Зал фильтров. Планы на отм.-0.800, 0.000, 3.600.	25
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамера, лаватарария, операторская. Планы на отм. 0.000, 3.600.	26
ЭМ-25	Прокладка гудкара такелажа вода для крана К. План на отм. 3.600.	27
ЭМ-26	ЭКП-1000. Установка электрооборудования. Планы и разрезы.	28
ЭМ-27	ЭКП-1000. Заземление. План на отм. 0.000.	29
ОЛЭМ-1	Опросный лист для заказа ЭКП-1000 Хмельницкого завода трансформаторных устройств.	30

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 принципиальная.	35
АТХ-6	Схема соединений внешних проводов. Начало.	36
АТХ-7	Схема соединений внешних проводов. Продолжение.	37
АТХ-8	Схема соединений внешних проводов. Окончание.	38
АТХ-9	Размещение приборов и прокладка кабеля. Насосная станция и лавовенд. Зал фильтров. Планы на отм. 0.000, 3.600.	39
АТХ-10	Размещение приборов и прокладка кабеля. Придаточная венткамера. Операторская. Планы на отм. 0.000, 3.600.	40
АТХ-11	Цифры операторской и остаточного хлора щАХ. Схема подключения.	41
	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 отм. 3.600.	44
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1-5 и отм. -2.400 в осях 2-6.	45
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.

А 6600 И

Типовой проект 901-3-264.89

ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.	Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЭМ-18	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. НАЧАЛО.	
ЭМ-2	ЗКТП-1000. ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220В. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА		ЭМ-19	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ 1.	
ЭМ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. НАЧАЛО.		ЭМ-20	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ОКОНЧАНИЕ.	
ЭМ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 1.		ЭМ-21	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
ЭМ-5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ ~380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 2.		ЭМ-22	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА. ПЛАН НА ОТМ. -2.400 И 0.000.	
ЭМ-6	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 3.		ЭМ-23	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ПЛАНЫ НА ОТМ. -0.800; 0.000; 3.600.	
ЭМ-7	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 4.		ЭМ-24	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ВЕНТКАМЕРА, ЛАБОРАТОРИЯ, ОПЕРАТОРСКАЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.600.	
ЭМ-8	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ ~380/220. ПРОДОЛЖЕНИЕ 5.		ЭМ-25	ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТОКОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К. ПЛАН НА ОТМ. 3.600	
ЭМ-9	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ ~380/220. ОКОНЧАНИЕ.		ЭМ-26	ЗКТП-1000. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ.	
ЭМ-10	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ, ЗАТВОРАМИ МФ1=МФ32, М35=М40, М45=М50, М55=М63		ЭМ-27	ЗКТП-1000. ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000	
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 Я1, Я2. ПУСКАТЕЛИ КМ9-1, КМ10-1.				
ЭМ-16	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ШКАФЫ РТ30=РТ30Б, РТ30. ЗАДВИЖКИ, ЗАТВОРЫ МФ1=МФ32, М35=М40, М45=М50, М55=М63				
ЭМ-17	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИК ЯП1. ПУСКАТЕЛИ КМЭ-1, КМВ-1=КМВ-5.				

Альбом 4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
4.407-218. А389	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ И ПУНКТОВ.	1977г.
4.407-11, А174	ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.	1980г.
5.407-88	УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ.	
4.407-260. А159	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ	1979г.
5.407-7 А421	УСТРОЙСТВО КОМПЛЕКТНЫХ ГИБКИХ ТОКОПРОВОДОВ К ЭЛЕКТРОТАЛЯМ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
01.ЭМ-1 Альбом 4	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ЗКТП-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 обезжелезнения относятся к I и частично к III категориям потребителей электроэнергии.
2. Помещения здания станции обезжелезнения 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 эксплуатации установочных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Гусева Т.В.*

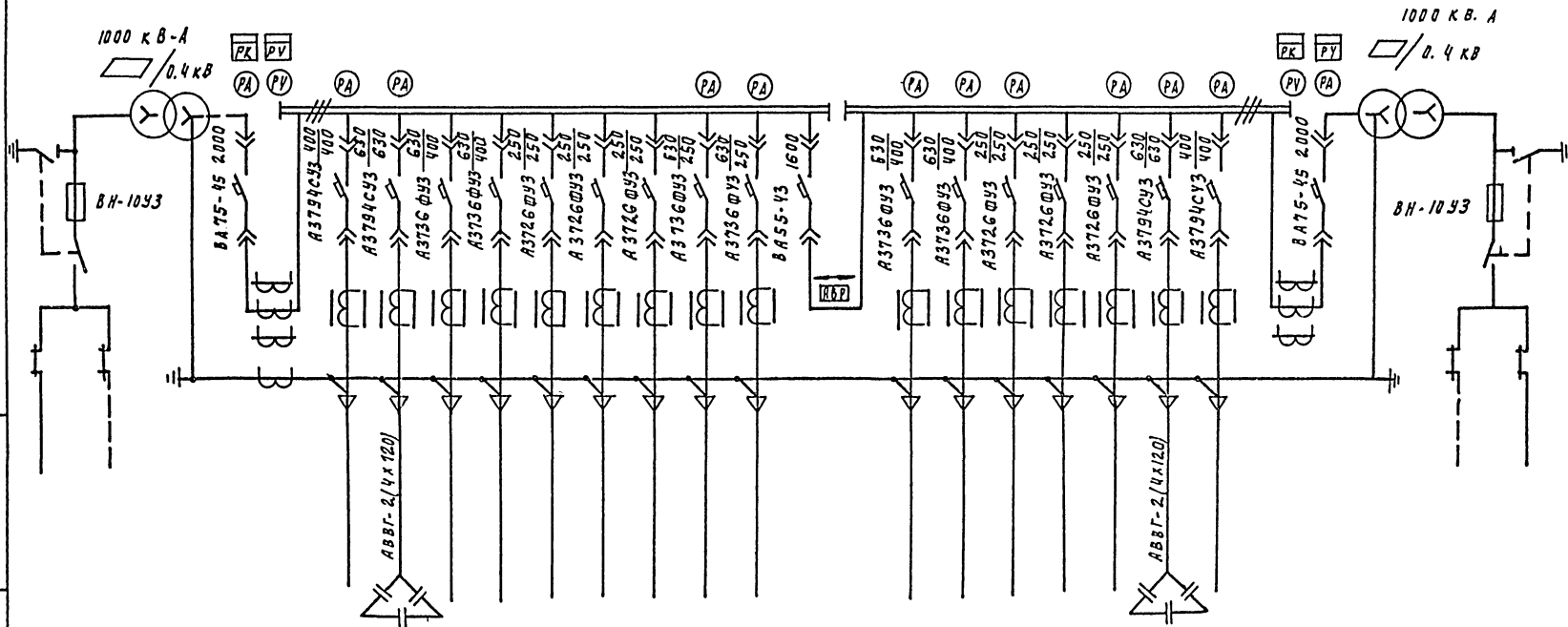
Привязан			
ИНВ. №	ТП 901-3-264.89	ЭМ	
НАЧ. ОТД. ЛАНИЛОВ	Гусева	СТАЛН	ЛИСТ 27
Н. КОНТ. ГУСЕВА	Гусева	Р	1
ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Гусева		
ГЭП. ГУСЕВА	Гусева		
ИНЖ. Т.К. ЛИТВИНОВА	Гусева		
Общие данные		ЦНИИСТ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Копировал: Петрова

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка
сечение
провода

Условное
графическое
изображение



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 н 1	Силовой трансформатор н 1	Автомат ввода 0.4 кВ	Хозяйственный насос н 1	Конденсаторная установка	Хозяйственный насос н 2	Хозяйственный насос н 3	Рабочее освещение	Сооружение оборудования ввод	Хлораторная котельная	Ш Р н 2.3	Резерв	Секционный автомат	Хозяйственный насос н 4	Хозяйственный насос н 5	Аварийное освещение	Ш Р н 1	Хлораторная котельная	Конденсаторная установка	Хозяйственный насос н 6	Автомат ввода 0.4 кВ	Силовой трансформатор н 2	Ввод кВ н 2
расчетная мощность P рас. кВт				200	268	200	200	19.1	2.0	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				

ВСЕ СЛОВА И ЦИФРЫ ЗАПИСАНЫ ПЕРИМЕТРОМ
ИЛИ ЗАПИСАНЫ ПЕРИМЕТРОМ
ИЛИ ЗАПИСАНЫ ПЕРИМЕТРОМ

Привязка		ТЛ 904-3-26Ч.89		ЭМ	
Нач. отг.	Линия	Исполн.	Проверка	Дата	Лист
Н. контр.	Основа				2
РЭП	Котел				
Рук. гр.	Чертежная				
Инжен.	Чертежная				
Станция обезжелезивания воды подземный источник с содер- жанием железа до 10 мг/л производительностью 400 м ³ /сут				ЦНИИЭП НИИ Оборудования	
2 КТП-1000. Питающая сеть - 380/220В					
Принципиальная схема					

АЛБЭМ 4

ИВМ ПОДА. ПОПРАВКА В ДАТА. ИВМ. ИВМ.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВО) обозначение тип: У ком. А; распределитель или лавовая вставка. А	Пусковой аппарат обозначение У ком. А; распределитель или лавовая вставка. А; установка теплового реле А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Диаметр, мм	Обозначение	Руч или Р ком. кВт	Уровень или У ком. А	Наименование тип. обозначение чертёна принципиальной схемы			
													Участок сети 2	Участок сети 2	Участок сети 2
КТП шкаф1 фидер2	Ш1 ШОУ5903-4674УХЛ4 4000-400	ККИ-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н1	АВВГ	2(4x120)	48	—	—	М1	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ1-1	АВВГ	2(4x120)	20	16	2						
			2	КМ1-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ1-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3
			2	КМ1-2-1	АКВВГ	14x2.5	18	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ1-2-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	М1-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80АЧУ3	
КТП шкаф2 фидер4	Ш2 ШОУ5903-4674УХЛ4 4000-400	КК2-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н2	АВВГ	2(4x120)	50	—	—	М2	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ2-1	АВВГ	2(4x120)	20	16	2						
			2	КМ2-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	
			2	НМ2-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3
			2	КМ2-2-1	АКВВГ	14x2.5	20	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ2-2-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	М2-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80АЧУ3	
КТП шкаф2 фидер5	Ш3 ШО4 5903-4674УХЛ4 4000-4000	КК3-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н3	АВВГ	2(4x120)	60	—	—	М3	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ3-1	АВВГ	2(4x120)	20	16	2						
			2	КМ3-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	
			2	НМ3-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3
			2	КМ3-2-1	АКВВГ	14x2.5	15	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ3-2-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	М3-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80АЧУ3	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ВВО) обозначение тип: У ком. А; распределитель или лавовая вставка. А	Пусковой аппарат обозначение У ком. А; распределитель или лавовая вставка. А; установка теплового реле А	Кабель, провод				Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Диаметр, мм	Обозначение на плане	Диаметр, мм	Обозначение	Руч или Р ком. кВт	Уровень или У ком. А	Наименование тип. обозначение чертёна принципиальной схемы			
													Участок сети 2	Участок сети 2	Участок сети 2
КТП шкаф фидер12	Ш4 ШОУ5903-4674УХЛ4 4000-400	КК4-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н4	АВВГ	2(4x120)	50	—	—	М4	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ4-1	АВВГ	2(4x120)	20	12	2						
			2	КМ4-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	
			2	НМ4-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3
			2	КМ4-2-1	АКВВГ	14x2.5	35	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ4-2-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	М4-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80АЧУ3	
КТП шкаф фидер13	Ш5 ШОУ5903-4674УХЛ4 4000-400	КК5-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н5	АВВГ	2(4x120)	60	—	—	М5	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ5-1	АВВГ	2(4x120)	20	12	2						
			2	КМ5-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	
			2	НМ5-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3
			2	КМ5-2-1	АКВВГ	14x2.5	30	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	НМ5-2-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	М5-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80АЧУ3	
КТП шкаф фидер18	Ш6 ШОУ5903-4674УХЛ4 4000-400	КК6-1 Коробка клеммная У615АУ2	1	Н6	АВВГ	2(4x120)	70	—	—	М6	200	359 / 2516	Насос II подв.ема А03-315М-4У3		
			2	НМ6-1	АВВГ	2(4x120)	20	12	2						
			2	КМ6-1-1	АКВВГ	14x2.5	8	—	—	—	—	—	—	—	
			2	НМ6-1-2	АВВГ	4x2.5	5	—	—	—	—	—	—	3.5	Напорная задвижка 4АХС80АЧУ3

16/2 — в графе "труба" в числителе - длина полнотеленой трубы. в знаменателе - стальной.

ТЛ 901-3-264.89			9М
Привзаян	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ДАННЫЕ СТАЦИИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ГОР. ИЛИ НЕГ. ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40.0 ТЫС. М³/СУТ

ОБЪЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220 В. НАЧАЛО

И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

АЛБМ 4

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение; тип; Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А)	Лусковой аппарат обозначение; Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А; установка реле, А.	Кабель, провод				Труба		Электроприемник											
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Упуск А	Наименование тип. обозначения чертежа, принципиальной схемы								
ЩР2 ЩР11-73504-22У3 ~380/220В	1 НПН2 63 16	РТ30 РТ30В1 ч. Блок 4	2	КМФ1-1	АКВВГ	10x2.5	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ1-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ1	1.3	3.5	Задвижка в Н/ст. П. подв. ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ2-1	АКВВГ	10x2.5	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ2-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ2	1.3	3.5	Задвижка в Н/ст. П. подв. ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ3-1	АКВВГ	10x2.5	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ3-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ3	1.3	3.5	Задвижка в Н/ст. П. подв. ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ4-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ4-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ4	1.3	3.5	Задвижка в Н/ст. П. подв. ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ5-1	АКВВГ	10x2.5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ5-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ5	1.3	3.5	Фильтр 1 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
2 НПН2 63 16	РТ301 РТ30В1 ч. Блок 1	КК1 Коробка клеммная У615 АУ2 91	1	Н18	АВВГ	4x2.5	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	КМФ1-1	АКВВГ	10x2.5	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ1-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ1	1.3	3.5	Фильтр 1 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ2-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ2-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ2	1.3	3.5	Фильтр 1 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ3-1	АКВВГ	10x2.5	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ3-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ3	1.3	3.5	Фильтр 1 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ4-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ4-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ4	1.3	3.5	Фильтр 1 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10							
			2	КМФ5-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение; тип; Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А)	Лусковой аппарат обозначение; Уном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; установка реле, А.	Кабель, провод				Труба		Электроприемник										
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Упуск А	Наименование тип. обозначения чертежа, принципиальной схемы							
ЩР2 ЩР11-73504-22У3 ~380/220	2 НПН2 63	РТ301 РТ30В1 ч. Блок 3	2	КМФ5-1	АКВВГ	10x2.5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ5-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ5	1.3	3.5	Фильтр 2 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						
			2	КМФ6-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ6-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ6	1.3	3.5	Фильтр 2 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						
			2	КМФ7-1	АКВВГ	10x2.5	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ7-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ7	1.3	3.5	Фильтр 2 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						
			2	КМФ8-1	АКВВГ	10x2.5	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ8-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ8	1.3	3.5	Фильтр 2 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						
			2	КМФ9-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			2	НМФ9-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ9	1.3	3.5	Фильтр 3 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						
3 НПН2 63	РТ303 РТ30В1 ч. Блок 1	КК17 Коробка клеммная У615 АУ2 917	1	Н20	АВВГ	4x2.5	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	КМФ17-1	АКВВГ	10x2.5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			2	НМФ17-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	МФ17	1.3	3.5	Фильтр 5 задв. на тр-де сир. воды ЧАХСВОАУЧЗ ЛУСТЭМ-10						

ПРИВЯЗАИ ПОДЛИСЬ И ДАТЬ ВЗАМ. ННВН

ПРИВЯЗАИ		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	
И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.		И.И.И.И.И.	

Копировал: Коршунова Формат: А2

АЛБОМ 4

ИВБ № ЛС-А. ПОДАНЬ И ДАТА ОБЪЕДИНЕНИЯ

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение; тип, уном; А, расцепитель или правая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение; тип, А; расцепитель или правая вставка, А; установка теплового реле, А	участок сети 2	Кабель, провод			Труба	Электроприемник																	
				Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение		Дли-на, м	Обозначение на плане	Дли-на, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урас- или Упуск А	Наименование, тип, обозначение, чер-тежи при-ципальной схемы											
ШР2 ШР11- -7350У- -22У3 ~380/220В	Г3		е	2	КМФ18-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-															
				2	ИМФ18-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф18	1.3	3.5	фильтр №5 защитка на тр-де, фильтр воды, УАХСВОАУУЗ									от РТ303		
				2	КМФ19-1	АКВВГ	10x2.5	25	-	-															
				2	ИМФ19-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф19	1.3	3.5	фильтр №5 защитка на тр-де промыслов воды, УАХСВОАУУЗ										фильтр №7 фильтр №8 лист ЭМ-	
				2	КМФ20-1	АКВВГ	10x2.5	15	-	-															
				2	ИМФ20-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф20	1.3	3.5	фильтр №5 защитка на тр-де промыслов воды, УАХСВОАУУЗ											
				2	КМФ21-1	АКВВГ	10x2.5	10	-	-															
				2	ИМФ21-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф21	1.3	3.5	фильтр №6 защитка на тр-де свирой воды, УАХСВОАУУЗ											30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМФ22-1	АКВВГ	10x2.5	20	-	-															
				2	ИМФ22-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф22	1.3	3.5	фильтр №6 защитка на тр-де фильтр воды, УАХСВОАУУЗ											30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМФ23-1	АКВВГ	10x2.5	30	-	-															
				2	ИМФ23-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф23	1.3	3.5	фильтр №6 защитка на тр-де промыслов воды, УАХСВОАУУЗ											30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМФ24-1	АКВВГ	10x2.5	20	-	-															
				2	ИМФ24-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-	мф24	1.3	3.5	фильтр №6 защитка на тр-де свирой, воды, УАХСВОАУУЗ											30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2																					

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение; тип, уном; А, расцепитель или правая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение; тип, уном, А; расцепитель или правая вставка, А; установка теплового реле, А	участок сети 2	Кабель, провод			Труба	Электроприемник																		
				Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение		Дли-на, м	Обозначение на плане	Дли-на, м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урас- или Упуск А	Наименование, тип, обозначение, чер-тежи при-ципальной схемы												
ШР2 ШР11- -7350У- -22У3 ~380/220В	Г4		е	1	Н21	АВВГ	4x2.5	12	-	-																
				2	КМФ25-1	АВВГ	10x2.5	15	-	-															аналогично РТ303, длины кабелей см. лист ЭМ-	
				2	ИМФ25-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-															аналогично РТ303	
				1	Н22	АВВГ	3x4+1x2.5	40	-	-																
				2	КМ35-1	АКВВГ	10x2.5	45	-	-																мф25- =мф32
				2	ИМ35-3	АВВГ	4x2.5	5	-	-	пэ40x3	1	М35	1.3	3.5	30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ										
				2	КМ36-1	АКВВГ	10x2.5	55	-	-	пэ40x3	1														
				2	ИМ36-3	АВВГ	4x2.5	5	-	-																30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМ31-1	АКВВГ	10x2.5	45	-	-	пэ40x3	2														
				2	ИМ37-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-																30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМ38-1	АКВВГ	10x2.5	57	-	-	пэ40x3	2														
				2	ИМ38-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-																30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМ39-1	АКВВГ	10x2.5	50	-	-	пэ40x3	4														
				2	ИМ39-3	АВВГ	4x2.5	3	-	-																30л фильтр мгустральные или переклю- чателю, за- щитку УАХСВОАУУЗ
				2	КМ40-1	АКВВГ	10x2.5	60	-	-	пэ40x3	4														

ПРИВЯЗАН								ТП 901-3-264.89	ЭМ
ИВБ №	ЛС-А	ПОДАНЬ	И ДАТА	ОБЪЕДИНЕНИЯ					
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	ИВБ №						ДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗНИВАНИЯ	СТАДИЯ
И. КОМП.	ГУСЕВА	ИВБ №						БОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ В	Лист
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ИВБ №						СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/л	6
ГЭП	ГУСЕВА	ИВБ №						ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧТО ОТВЕЧАЕТ	
ИНЖ. К.	ЛИТВИНОВА	ИВБ №						СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЛИНИИ	ЦИИЭП
								ПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	ИНЖЕНЕРНО ОБОРУДОВАНИЯ
								СЕТИ ~ 380/220В. П. ДОПОЛЖЕНИЕ 3	Г. МОСКВА

Альбом 4

ИНВ. № ПОД. И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

РАСПРЕДЕЛ. УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП; УН. А. А. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А	ПУСКОВЫЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ УН. А. А. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА. А. А. УСТАВКА ТЕМПОВОГО РЕЛЕ А.	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК					
			УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ИЛИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	УСТ. ИЛИ РИОМ	УРАС ИЛИ УЧОМ	НАИМЕНОВАНИЕ ТИП. ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА. ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ.
ЩРЗ ЩР11 -73504- -2243 ~380/220В	4 НПН2 63 6	SAВ4 ПВ3-16/М356	1	НМВ4-1	КВВГ	4x1	8	ПЭЧ0x3	2	МВ4	0,06	0,24 1,0	ВЕНТИКАМЕР. ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР 4АА 50 АЧ	
		КМВ5 ПМЛ123002	1	Н41	АВВГ	4x2,5	48	-	-	-	-	-	-	
	5 НПН2 63 6	SAВ5 ПВ3-16/М356	2	НМВ5-1	КВВГ	4x1	3	-	-	МЧ	МВ5	2,2	5,65	И/ст II ПОДЪЕМА КРЫШНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР 4А100Л692
		ЯА1 Я5111-2274УХЛЧ	1	Н45	АВВГ	4x2,5	52	-	-	-	МА1	0,37	1,2 5,6	И/ст II ПОДЪЕМА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ ЧАА 63ВЧ ЛИСТ ЭМ-II
	6 НПН2 63 6	Ц0	ЯА2 Я5111-2274УХЛЧ 2 - 1,6	2	НМА1-1	КВВГ	4x1	12	-	-	МА1	0,37	1,2 5,6	СРЕДИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА КСК-8Н6
				2	КМА1-2	АКВВГ	4x2,5	15	-	-	-	КСК-8Н	-	-
	7 НПН2 63 6	ЦАХ	ЯА2 Я5111-2274УХЛЧ 2 - 1,6	1	Н46	АВВГ	4x2,5	30	-	-	МА2	0,37	1,2 5,6	И/ст II ПОДЪЕМА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ ЧАА 63ВЧ ЛИСТ ЭМ-II
				2	НМА2-1	КВВГ	4x1	5	-	-	-	МА2	0,37	1,2 5,6
	8 НПН2 63 6	ЦАХ	ЯА2 Я5111-2274УХЛЧ 2 - 1,6	1	Н64	АВВГ	4x2,5	24	-	-	Ц0	1	-	ОПЕРАТОРСКАЯ ЦИТ ОПЕРАТОРА Ц0
				1	Н65	АВВГ	4x2,5	20	-	-	-	ЦАХ	-	-
	9 НПН2 63 6	П1	QF1 АЛ50Б-2М 1,6	1	Н47	АВВГ	4x2,5	20	-	-	-	-	-	-
				2	Н49	АВВГ	4x2,5	20	-	-	-	-	-	-
	10 НПН2 63 6	П1	SA1 ПВ2-16/М356	2	Н53	КВВГ	4x1	2	-	-	П1	0,15	-	ЗАЛ ФИЛЬТРОВ ФИЛЬТР N1 ДСП-ЧСГ
				2	Н50	АВВГ	4x2,5	1	-	-	-	-	-	-
11 НПН2 63 6	П2	SA2 ПВ2-16/М356	2	Н54	КВВГ	4x1	2	-	-	П2	0,15	-	ЗАЛ ФИЛЬТРОВ ФИЛЬТР N2 ДСП-ЧСГ	
			2	Н51	АВВГ	4x2,5	1	-	-	-	-	-	-	-
12 НПН2 63 6	П3	SA3 ПВ2-16/М356	2	Н55	КВВГ	4x1	3	-	-	П3	0,15	-	ЗАЛ ФИЛЬТРОВ ФИЛЬТР N3 ДСП-ЧСГ	
			2	Н52	АВВГ	4x2,5	1	-	-	-	-	-	-	-

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ. ДЛИНА, М

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА				
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	АПВ	КГ
1x2,5-660В				60	
3x4+1x2,5-1кВ	180				30
3x6+1x10-1кВ	150				
4x1-660В			100		
4x2,5-1кВ	1044				
4x120-1кВ	600				
4x150-1кВ	20				
5x2,5-660В		25			
7x1-660В			14		
10x1-660В			64		
10x2,5-660В		1099			
14x2,5-660В		200			
19x2,5-660В		70			
4x2,5-660В		86			

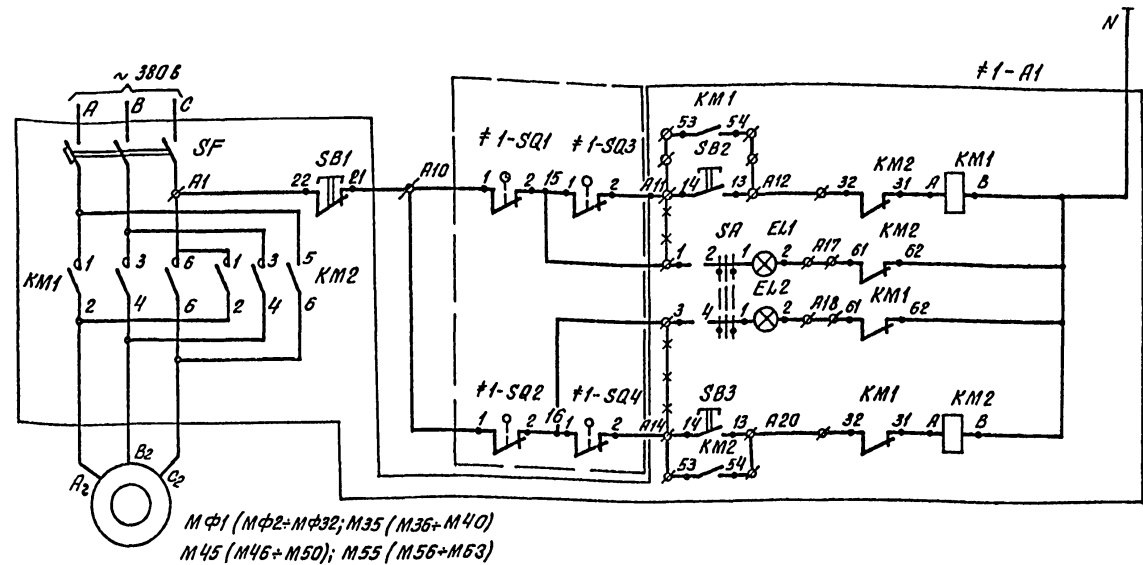
ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СТАНДАРТУ	Длина по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 10704-76	47x2	15
ГОСТ 10704-76	89x3	10
ГОСТ 3262-75	100x4	50
ГОСТ 18599-83	40x3	30
ГОСТ 18599-83	96x9,6	50

Т П 901-3-264.89		ЭМ
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА ДЛИНДВ Н. КСНТ. ГУСЕВА Г. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН ГЭП ГУСЕВА ИНВ. № ИНИК ИЛИТНОВА	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ БЕЗЖЕЛЕЗВАННОЙ ВОДЫ ПОЛЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40,0 ТЫС. М3/С. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ. 5
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Копировал: ПЕТРОВА

Схема управления задвижкой МФ (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

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

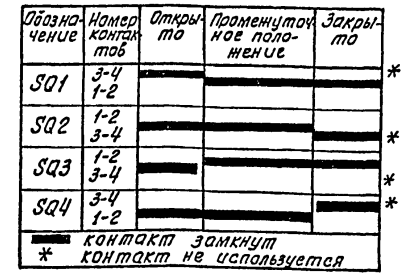
№№ РТЗ	№№ двигат.	№№ Блока	Тип блока	
			в шкафу	на двери
РТ301		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		МФ1 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		МФ2 Блок2		
		МФ3 Блок3		
		МФ4 Блок4		
		МФ5 Блок5		
РТ302		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		МФ9 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		МФ10 Блок2		
		МФ11 Блок3		
		МФ12 Блок4		
		МФ13 Блок5		
РТ303		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		МФ17 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		МФ18 Блок2		
		МФ19 Блок3		
		МФ20 Блок4		
		МФ21 Блок5		

№№ РТЗ	№№ двигат.	№№ Блока	Тип блока	
			в шкафу	на двери
РТ304		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		МФ25 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		МФ26 Блок2		
		МФ27 Блок3		
		МФ28 Блок4		
		МФ29 Блок5		
РТ305		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		М35 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		М36 Блок2		
		М37 Блок3		
		М38 Блок4		
		М39 Блок5		
РТ306		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		М45 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		М46 Блок2		
		М47 Блок3		
		М48 Блок4		
		М49 Блок5		

№№ РТЗ	№№ двигат.	№№ Блока	Тип блока	
			в шкафу	на двери
РТ30		Блок 8800а	Б03 8506-3770А	Б03 9502
		М55 Блок1	Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	
		М56 Блок2		
		М57 Блок3		
		М58 Блок4		
		М59 Блок5		

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф РТ30-81			
РТ301+РТ306, РТ30			
#1-Р1	Элементы управления		
#32-Р1	электродвигателями: МФ1+МФ32		
#35+40	М35+ М40, М45+ М50; М55+М63		
#45+50			
#М55+М63			
	Блок Б03 5427 - 26746 26 / 40 40	35	
	Блок Б03 9502	35	
	Блок Б03 8506-3770А	7	
Аппаратура на месте			
	Электродвигатель ~ 380 В		
МФ1-МФ32 М35+М40 М45+М50 М55+М63	ЧАХСВАЧУЗ N=1,3 кВт	53	
#1-SQ1+ #32-SQ1	выключатель путевой	32	Поставляется
#1-SQ2+ #32-SQ2			комплектно с
#1-SQ3+ #32-SQ3	выключатель муфтабыд	32	задвижкой
#1-SQ4+ #32-SQ4			
#35-SQ1+ #40-SQ1	выключатель путевой	6	
#35-SQ2+ #40-SQ2			
#35-SQ3+ #40-SQ3	выключатель муфтабыд	6	
#35-SQ4+ #40-SQ4			
#45-SQ1+ #50-SQ1	выключатель путевой	6	
#45-SQ2+ #50-SQ2			
#45-SQ3+ #50-SQ3	выключатель муфтабыд	6	
#45-SQ4+ #50-SQ4			
#55-SQ1+ #63-SQ1	выключатель путевой	9	
#55-SQ2+ #63-SQ2			
#55-SQ3+ #63-SQ3	выключатель муфтабыд	9	
#55-SQ4+ #63-SQ4			

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



- 1 Схема управления дана для задвижки МФ, 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

ТП 901-3-264.89		ЭМ	
Инт. №	Литовина	Литовина	Литовина
Нач. отд.	Данилов	Гусева	Гусева
Н.контр.	Гусева	Гусева	Гусева
Гл. спец.	Гольцман	Гольцман	Гольцман
ГЭП	Гусева	Гусева	Гусева
Инж.т.к.	Литовина	Литовина	Литовина

Здание станции обезвреживания осев. падежных испарников с сортировкой масла до 100 литров производительностью 400 т/сутки

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой МФ1-МФ32, М35+М40; М45+М50; М55+М63

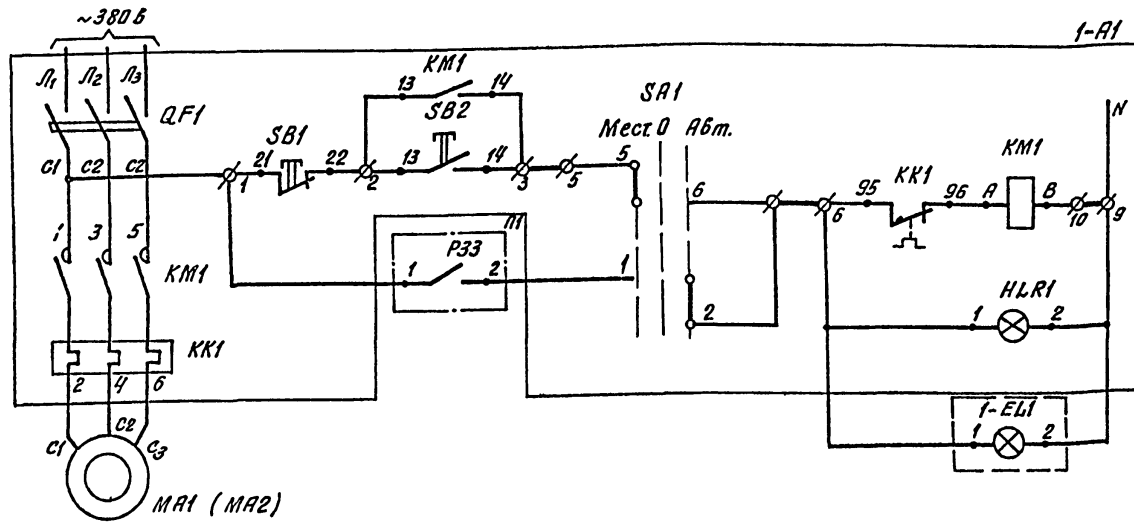
Станция Лист Листов

Р 10

ЦНИИЭП
Инженерное оборудование

Привод МА1 (МА2) отопительного агрегата

Альбом 4



Питание ~ 220В.
Местное
Автоматическое
Агрегат включен

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1-А1	Ящик управления		
2-А1	Я5Н1-2274 УХЛ4	2	ЯА1; ЯА2
<u>Аппаратура по месту</u>			
МА1	Электродвигатель		
МА2	ЧаяБЗВ4, n=0,37 кВт, ~380В.	2	
Р33, Р34	Датчик температуры камерный ДТКБ-57 дифференциал 3°	2	поз.7
	Арматура АМЕ 323221У2 ~220В	1	
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
1-ЕЛ1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с зеленым колпачком
	Резистор ПЭВ-25	1	
	Арматура АМЕ 321221У2 ~220В	1	
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
2-ЕЛ1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с красным колпачком
	Резистор ПЭВ-25	1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

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

* не используются

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры Р33, Р34

ДТКБ-57	t°С температура	
	5°	8°
1	■	□
2	□	■

■ контакт замкнут
 □ контакт разомкнут
 → увеличение t°
 ← понижение t°

Таблица 1

Эл. двигатель	Обозначение функции	Маркировка цепи	ПН	Ящик управления
МА1	#1	1	1 P1 2	ЯА1
МА2	#2	2	1 P2 2	ЯА2

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

Имя, № табл. Подпись, дата

Прибызан

ТП901-3-264.89		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	Лист	Листов
Н.контр.	Гусева	Р	11
Гл. спец.	Гольцман	Здание станции обезжелезистой воды подземных источников с содержанием железа 10мг/л, производительностью 40.0 тыс.м³/сут.	
ГЭП	Гусева		
Инж.ЛК.	Литвинова	Схема электрическая принципиальная управления отопительными агрегатами МА1, МА2	
Инв.№		ЦНИИЭП инженерно-образовательный центр	
Формат А2			

АЛББОМ 4

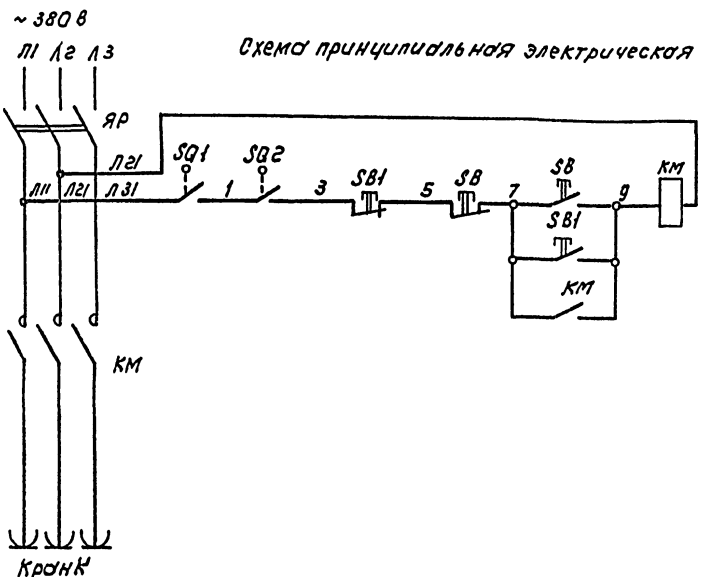
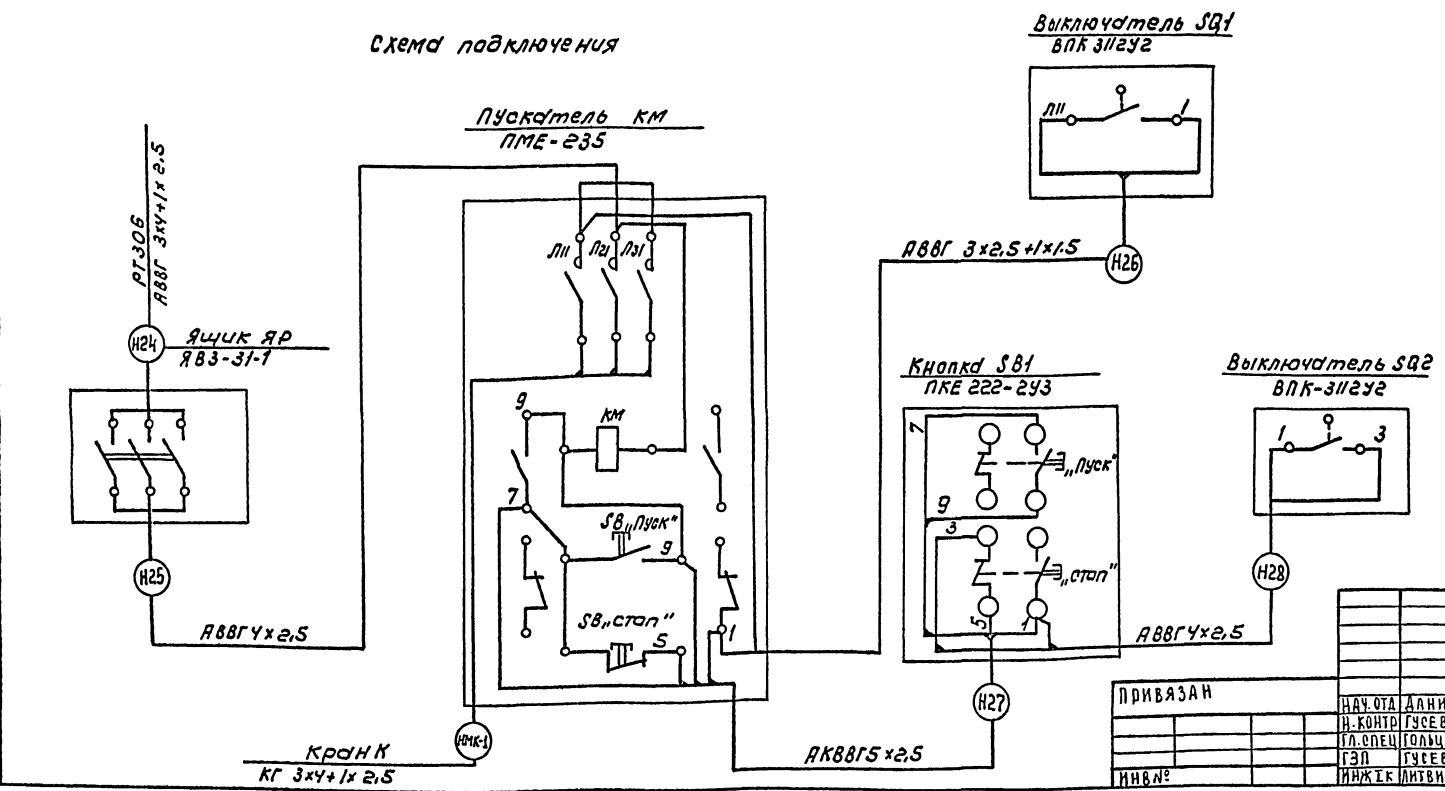


Схема принципиальная электрическая электроблокировки при двух аверях ремонтных площадок крана.

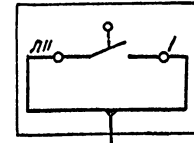
Кран имеет две ремонтных площадки. Данной схемой предусматривается обесточивание троллей крана при входе обслуживающего персонала на одну из ремонтных площадок. Разрыв цепи питания осуществляется путевыми выключателями SQ1 и SQ2 путем размыкания их контактов при открытии дверей. По окончании ремонтных работ и уходе персонала с ремонтных площадок закрываются аверы, и для подачи питания на троллей необходимо нажать на одну из кнопок, которые расположены у дверей. Для дальнейшей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать на кнопку "Стоп".

Позиц. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	У механизма		
SQ1	Выключатель путевой		
SQ2	ВПК-3112У2	2	
КМ	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-235 ~380В	1	
SB1	Кнопка управления ПКЕ 222-2У3	1	Надпись: "Пуск" и "Стоп"
ЯР	ящик однолинейный		
	ЯБЗ-31-1 ~380В; 100А	1	

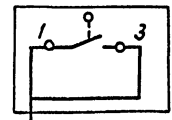
Схема подключения



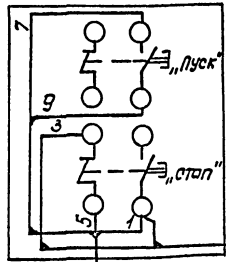
Выключатель SQ1 ВПК-3112У2



Выключатель SQ2 ВПК-3112У2



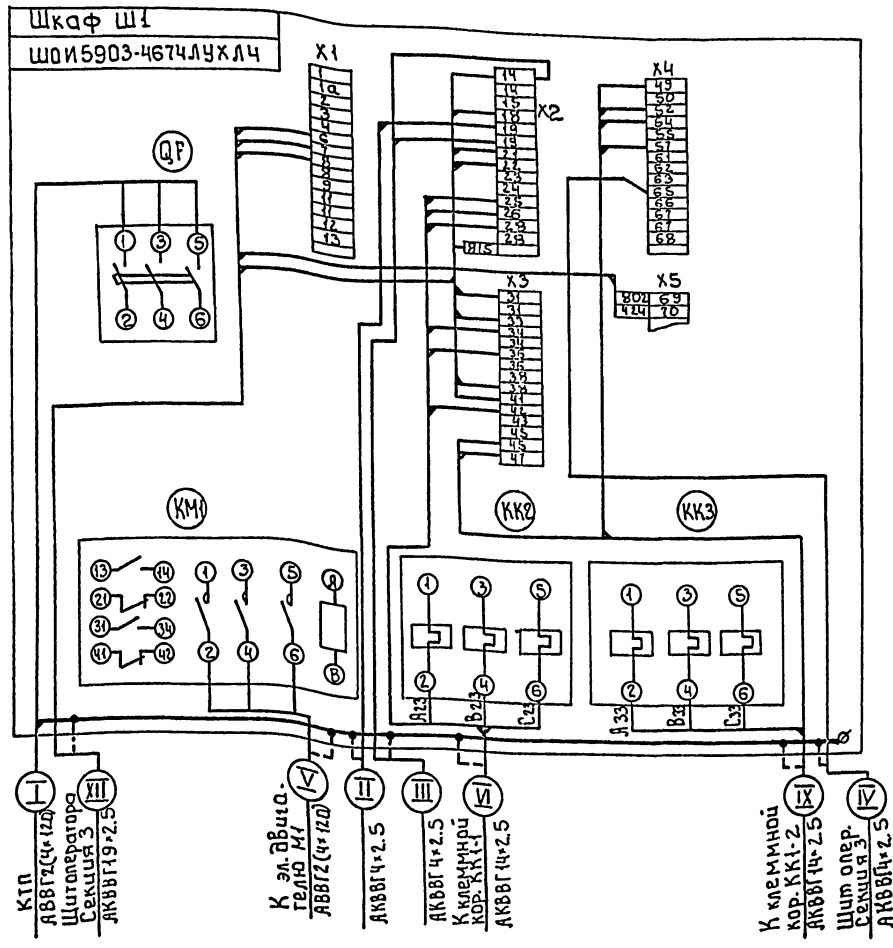
Кнопка SB1 ПКЕ 222-2У3



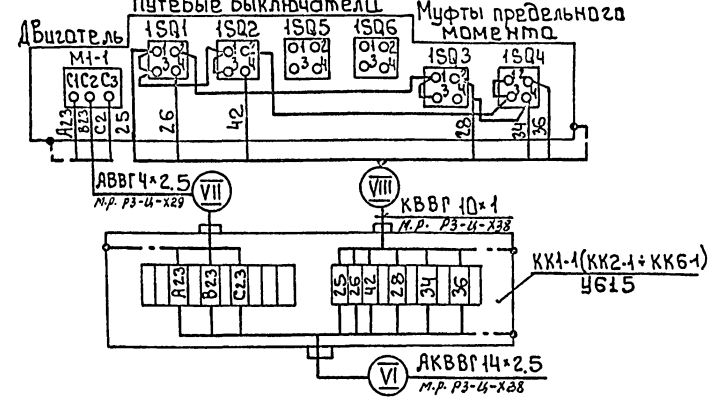
Т П 901-3-264.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Н. КОНТ. ГУСЕВА	Р	12
	ГЛА. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	ЦИНИЭП	
	ЭЛ. СПЕЦ. ГУСЕВА	ИНЖЕНЕРНОГО К БОРДОВАННА	
	ИНЖ. Т.К. ЛИТВИНОВА	Г. МОСКВА	

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

Альбом 4



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



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

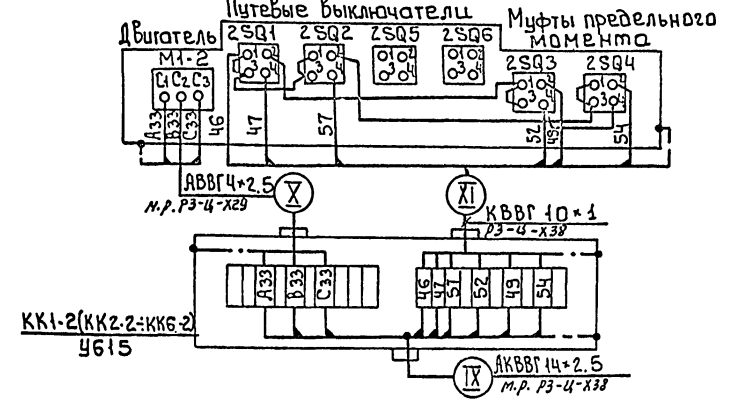


Таблица применения

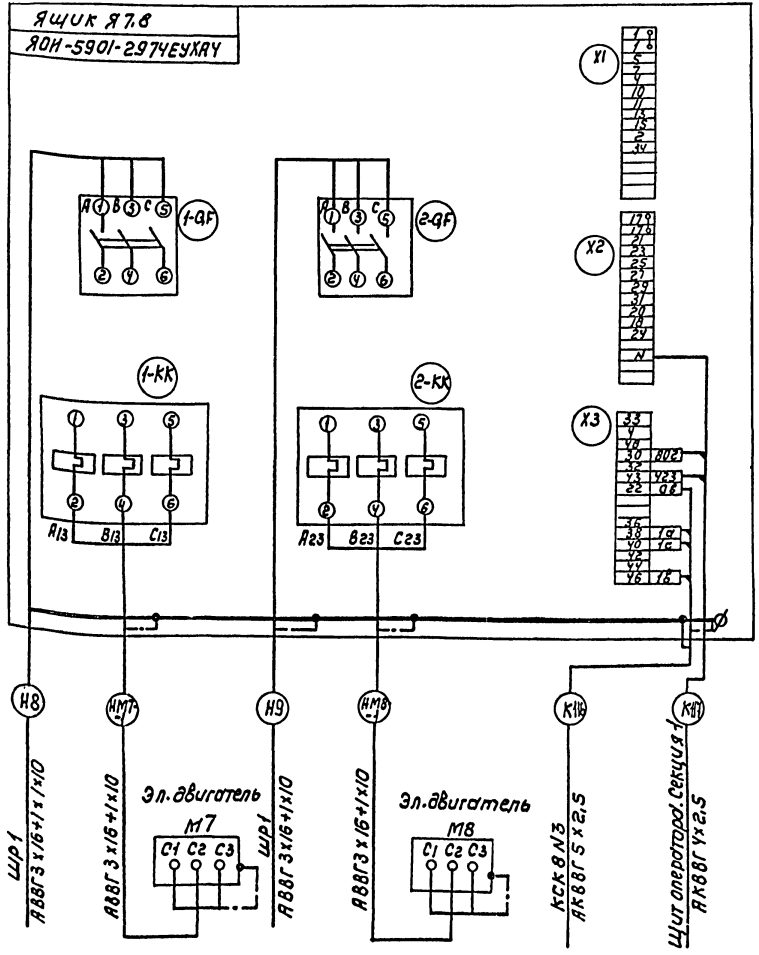
№ шкафа	№ насоса	№ задвижки	№ клеммн. коробки	Номера кабелей											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	М1	М1-1	КК1-1	Н3	—	К102	К101	НМ1-1	КММ-1	НМ1-2	КМ1-3	КМ1-2-1	НМ1-2-2	КМ1-2-3	К100
		М1-2	КК1-2	Н4	К102	К105	К104	НМ2-1	КМ2-1	НМ2-2	КМ2-3	КМ2-2-1	НМ2-2-2	КМ2-2-3	К103
Ш2	М2	М2-1	КК2-1	Н4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

- 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.

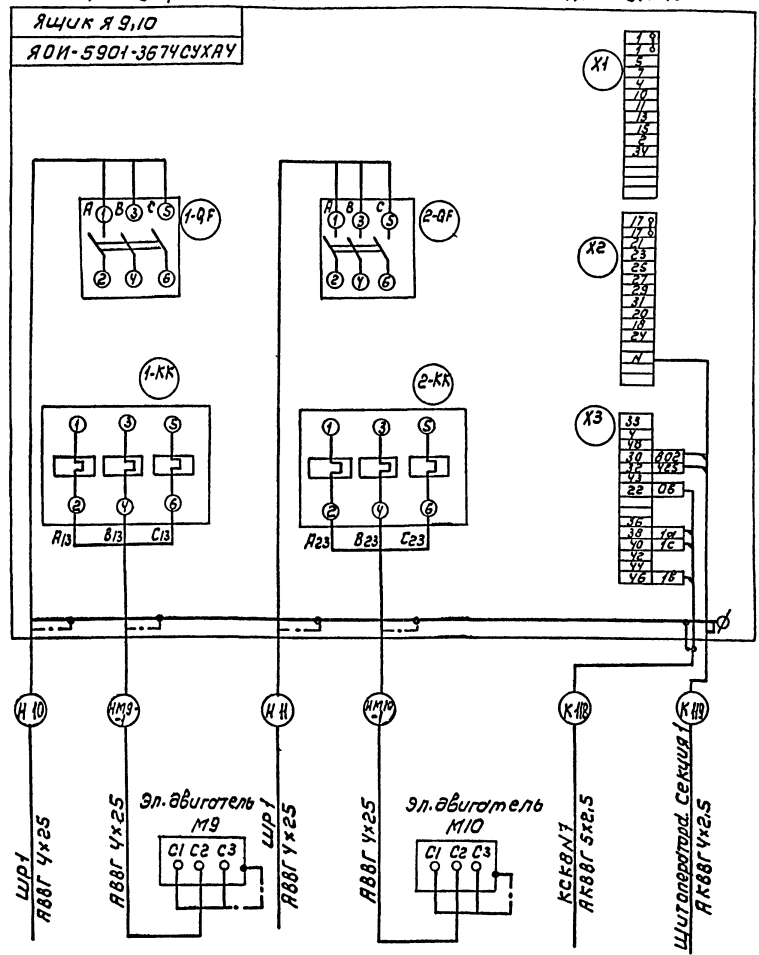
Привязан	Инд. №	Исполн.	Данилов	Литвинова	Содание станции обезжелезачивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/литр производительностью 40,0 тыс. м³/сут.	Стр.	Лист	Листов
			П. спец.	Польман	Схема подключения электрооборудования шкафов Ш1÷Ш6	Р	13	
			Инж. т.к.	Литвинова	Схема подключения электрооборудования шкафов Ш1÷Ш6	ЛИИ И ЭПИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва		

АЛБ50М 4

Ящик управления Я7,8 дренажными насосами М7, М8



Ящик управления Я9,10 насосами подкачки М9, М10



Ящик Я9,10: Автоматический выключатель АЕ2043-100У3
 заменить на выключатель АЕ2066М-100-00У3А
 и пускатель ПМА 4200 на пускатель ПМА4200 ПУХЛЧЯ,
 для обеспечения режима намагниания
 установить перемычки: 1-2, 17-18, 30-32.

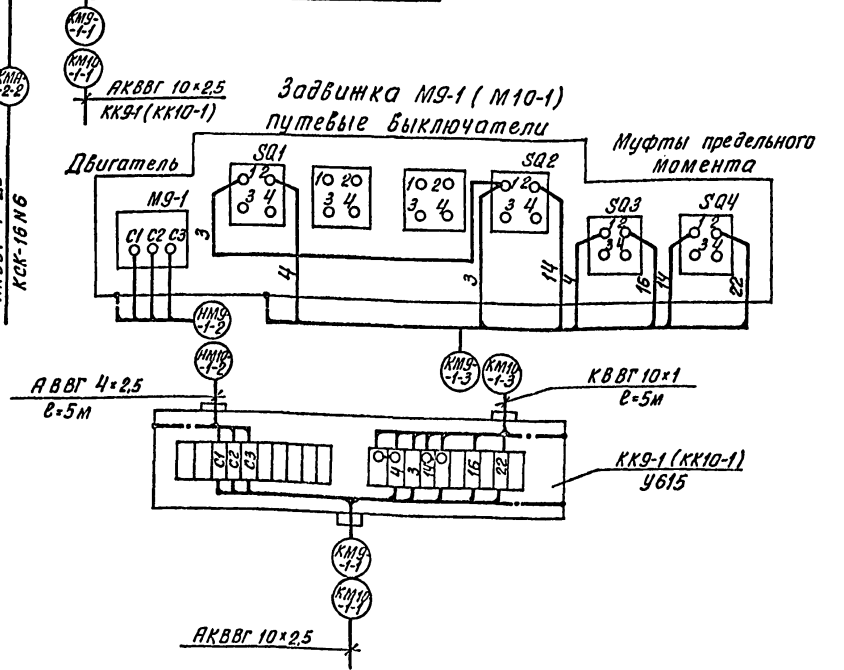
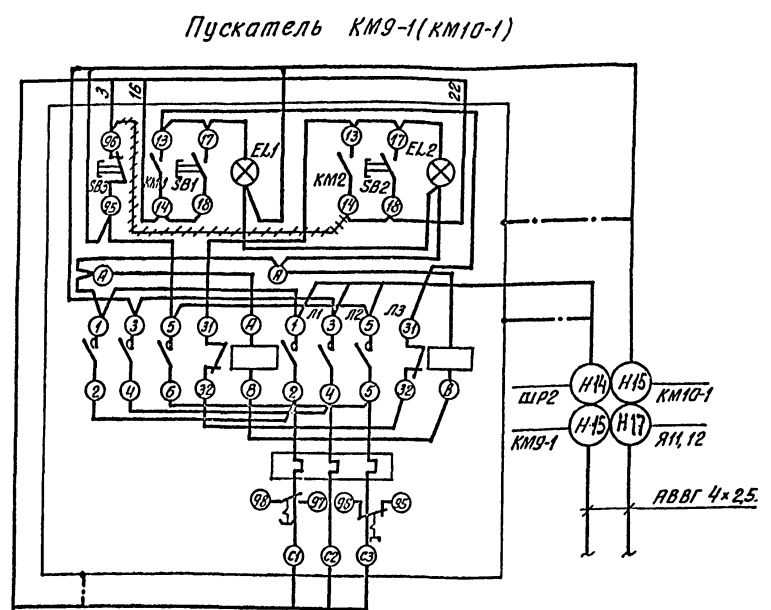
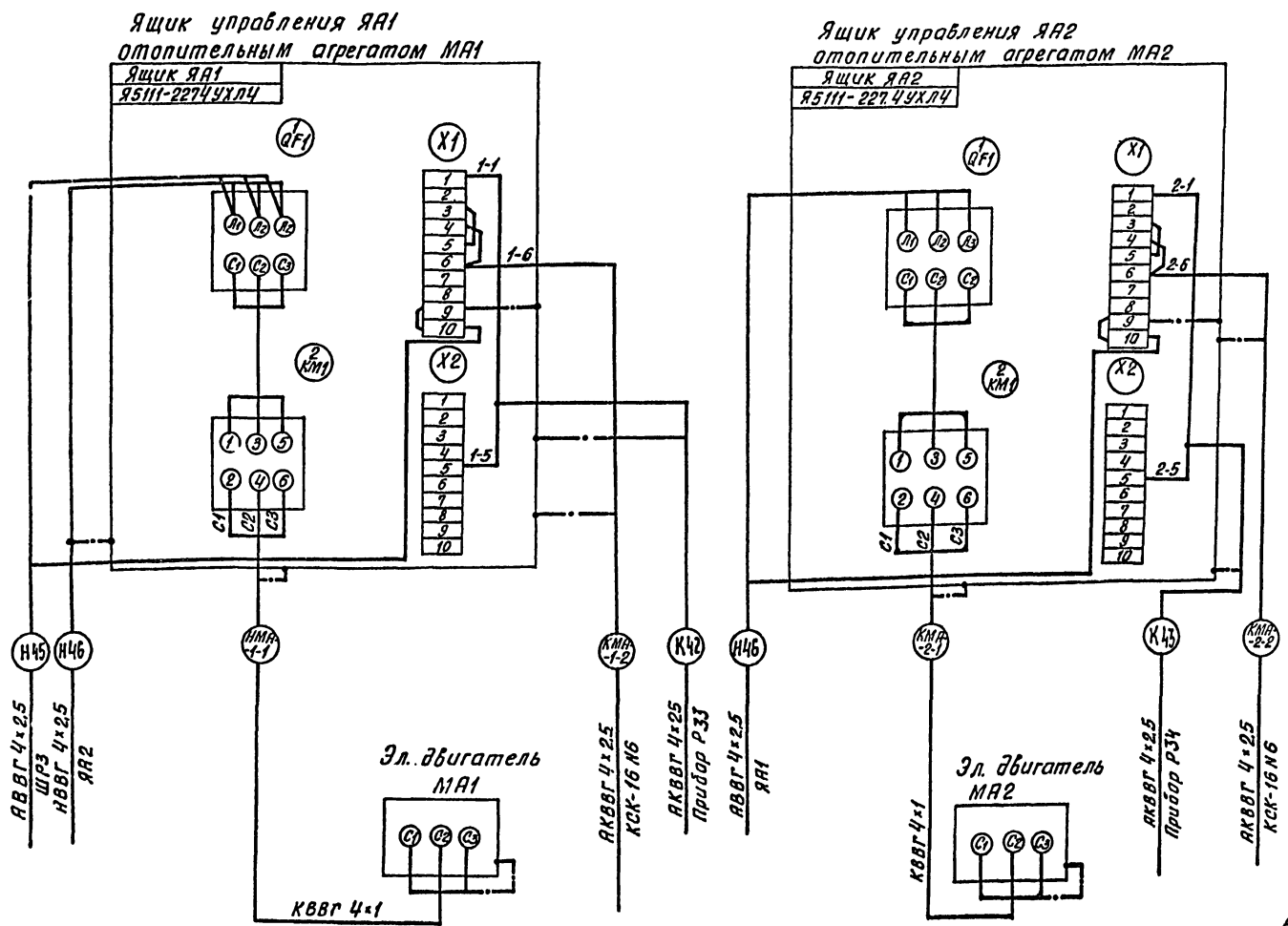
Зануление шкафов, эл. двигателей
 выполнить согласно ПУЭ-85, I-7-У6

		ТЛ 901-3-264.89		ЭМ			
ПРИВЯЗАН	И.В.Н.№	НАЧ. ОТА Н. КОНТРОЛЬ ГЛАВ. СПЕЦ. Г.С.С.Е.В.А.	А.А.Н.И.Л.О.В. И.В.С.Е.В.А. Г.О.Л.Ы.Н.И.Н. С.С.Е.В.А.	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЪЕДИНЕННАЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОВМЕДИКАМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПРОВОДА ВОИТЕЛЕНКО И ЧИСТОВИЧЕНКО СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗАКРЕПО- БООРЗАВАННЯ ЯЩИКИ Я7,8 Я9,10	СТАНА р	ЛНЕТ 14	ЛНЕТОВ
		И.В.Н.№		ЦНИЭП ИЖЕНТАТО И ВОЗМОЖАНИЯ С.И.С.Е.В.А.			

Копировала: Коршунова

ФОРМАТ: А2
 23302-04

Альбом 4

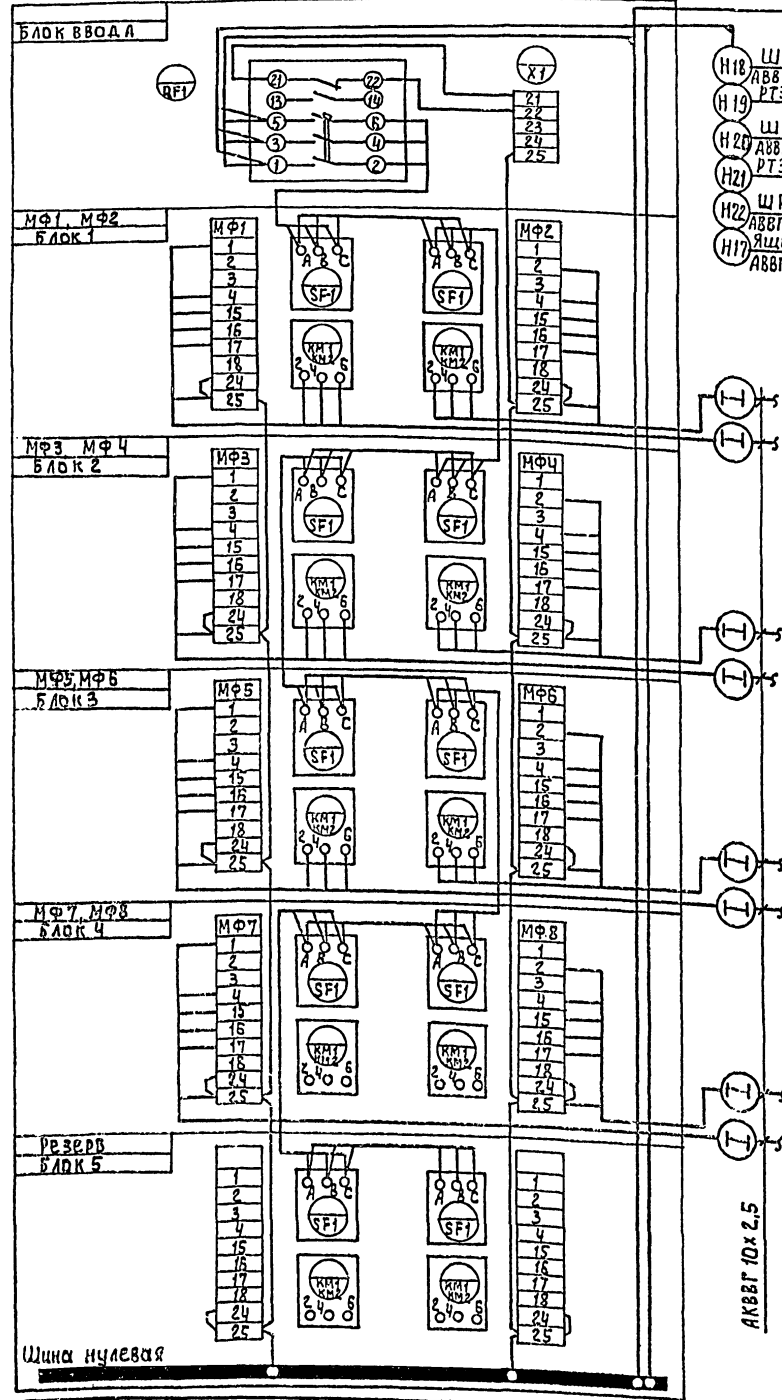


++++ - Демонтировать
 Зануление шкафов, эл. аппаратов,
 клеммных коробок выполнить
 согласно ПУЭ-85, §1-7-46-85

		ТП 901-3-264.89		ЭМ	
Прибыл	Нач. отд. Данилов В.И.	Здание станции обезжелезнения воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л при производительности 40.0л/сек/сут	Стр.	Лист	Листов
	Н.контр. Гусева Т.С.		Р	15	
	Гл. спец. Гольцман В.В.		Схемы подключения электрооборудования. Ящик YA1, YA2 Пускатели KM9-1, KM10-1		
Инв. №	Инж. Л. Литвинова		ЦНИИОП Инженерное оборудование		

ШКАФ РТ301 (РТ302÷РТ306, РТ30)

АЛБЕОМ 4

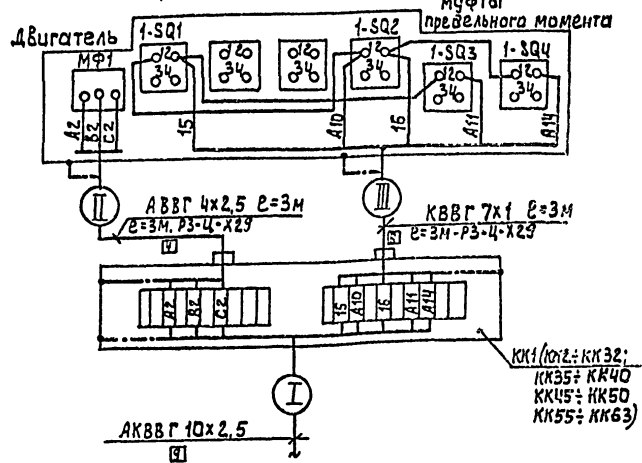


№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора/зав. выж. ку	№№ клеммн. коробки	Номер кабеля		
				I	II	III
РТ305	Блок ввода					
	Блок 1	М35	КК35	КМ35-1	НМ35-2	КМ35-3
	Блок 2	М37	КК37	КМ37-1	НМ37-2	КМ37-3
	Блок 3	М39	КК39	КМ39-1	НМ39-2	КМ39-3
	Блок 4	М40	КК40	КМ40-1	НМ40-2	КМ40-3
РТ306	Блок ввода					
	Блок 1	М45	КК45	КМ45-1	НМ45-2	КМ45-3
	Блок 2	М48	КК48	КМ48-1	НМ48-2	КМ48-3
	Блок 3	М49	КК49	КМ49-1	НМ49-2	КМ49-3
	Блок 4	М50	КК50	КМ50-1	НМ50-2	КМ50-3

Таблица применения

№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора/зав. выж. ку	№№ клеммн. коробки	Номер кабеля		
				I	II	III
РТ301	Блок ввода					
	Блок 1	МФ1	КК1	КМФ1-1	НМФ1-2	КМФ1-3
	Блок 2	МФ3	КК3	КМФ3-1	НМФ3-2	КМФ3-3
	Блок 3	МФ5	КК5	КМФ5-1	НМФ5-2	КМФ5-3
	Блок 4	МФ7	КК7	КМФ7-1	НМФ7-2	КМФ7-3
РТ302	Блок ввода					
	Блок 1	МФ9	КК9	КМФ9-1	НМФ9-2	КМФ9-3
	Блок 2	МФ11	КК11	КМФ11-1	НМФ11-2	КМФ11-3
	Блок 3	МФ13	КК13	КМФ13-1	НМФ13-2	КМФ13-3
	Блок 4	МФ15	КК15	КМФ15-1	НМФ15-2	КМФ15-3
РТ303	Блок ввода					
	Блок 1	МФ17	КК17	КМФ17-1	НМФ17-2	КМФ17-3
	Блок 2	МФ19	КК19	КМФ19-1	НМФ19-2	КМФ19-3
	Блок 3	МФ21	КК21	КМФ21-1	НМФ21-2	КМФ21-3
	Блок 4	МФ23	КК23	КМФ23-1	НМФ23-2	КМФ23-3
РТ304	Блок ввода					
	Блок 1	МФ25	КК25	КМФ25-1	НМФ25-2	КМФ25-3
	Блок 2	МФ27	КК27	КМФ27-1	НМФ27-2	КМФ27-3
	Блок 3	МФ29	КК29	КМФ29-1	НМФ29-2	КМФ29-3
	Блок 4	МФ31	КК31	КМФ31-1	НМФ31-2	КМФ31-3
РТ30	Блок ввода					
	Блок 1	М55	КК55	КМ55-1	НМ55-2	КМ55-3
	Блок 2	М57	КК57	КМ57-1	НМ57-2	КМ57-3
	Блок 3	М59	КК59	КМ59-1	НМ59-2	КМ59-3
	Блок 4	М61	КК61	КМ61-1	НМ61-2	КМ61-3

Затворы, двигатели МФ1 (МФ2÷МФ3; М35÷М40; М45÷М50; М55÷М63)

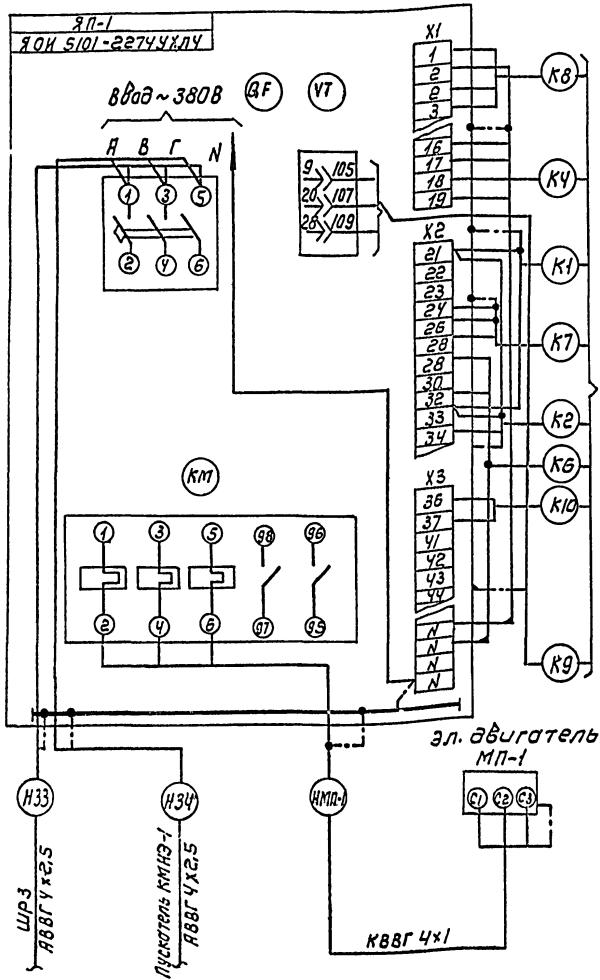


Закупить шкафов, клеммных коробок, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85§1-7-46

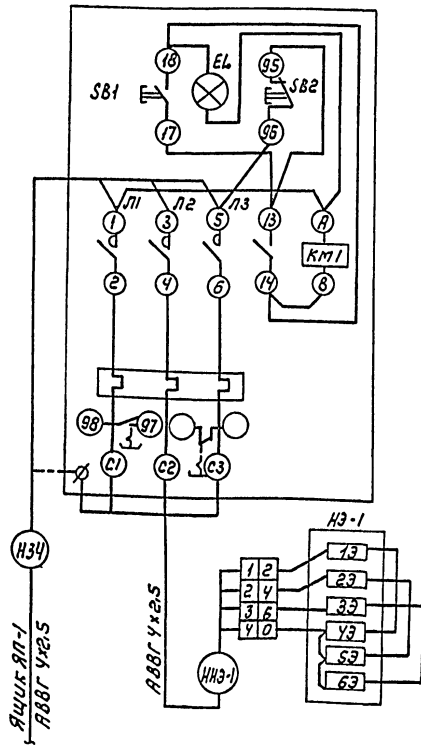
тп 901-3-264.89		ЭМ
Привязан:	НАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ	ИТАИЯ
	Н.КОНТ. ГУСЕВА	Лист 16
	РА.СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	Листов
	РЭЛ. ГУСЕВА	ЦНИИЭП
	ИНЖ. ЛУТВИНОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
		г. МОСКВА

А 660М 4

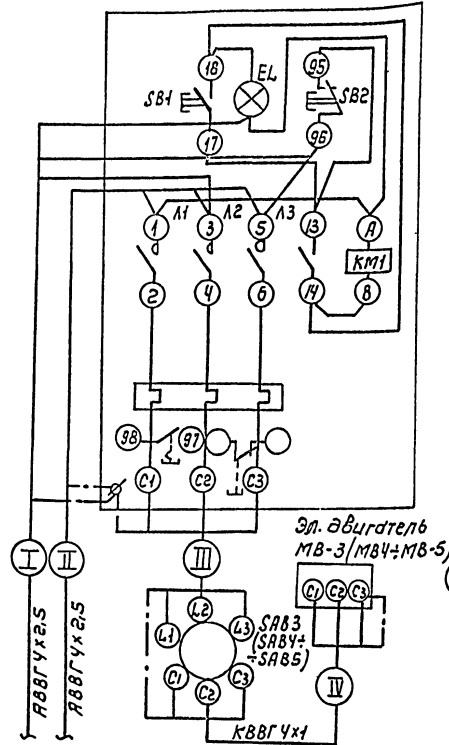
Ящик управления ЯП-1



Пускатель КМНЭ-1



Пускатель КМВ-3 (КМВ-4+КМВ-5)



Пускатель КМВ-1 (КМВ-2)

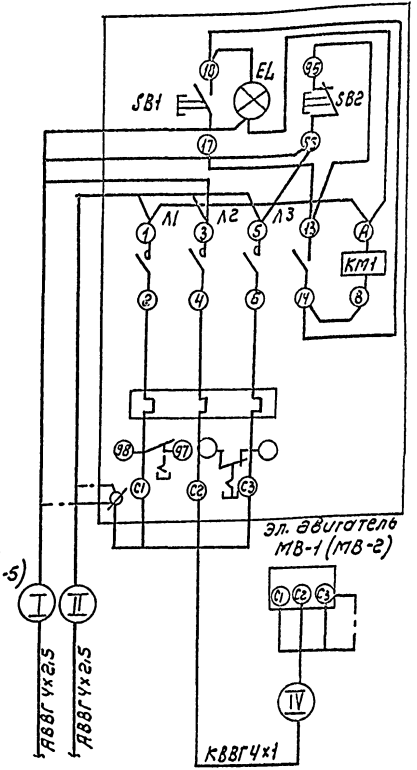


Таблица применения

Место установки	Номер эл. привода	Номер пускателя	Номер выключателя	Номер кабелей			
				I	II	III	IV
Вытяжная вентилятор	МВ-1	КМВ-1	—	Н35	Н36	—	НМВ1-1
Насосная станция II подъема	МВ-2	КМВ-2	—	Н36	—	—	НМВ2-1
—	МВ-3	КМВ-3	СА3	Н37	Н38	Н39	НМВ3-1
—	МВ-4	КМВ-4	СА4	Н38	—	Н40	НМВ4-1
—	МВ-5	КМВ-5	СА5	Н41	—	Н42	НМВ5-1

1. * в ящике ЯП-1 демонтировать пускатель ПМЛ 210004 с тепловым реле РТЛ 101604 на пускатель ЯМЛ 100004 с реле 100704.

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

Т П 901-3-264.89		ЭМ	
Привязан	Нач. ота. А.А.Иванов	Инж. Контр. Гусева	Инж. Гусева
	Гл. спец. Гольцман	Инж. Гусева	Инж. Гусева
	Инж. Гусева	Инж. Гусева	Инж. Гусева
ЭЛ. ДИСТ. СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПОДЪЕМОМ ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧО ТЫСМ ³ С/СВ.		СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИК ЯП-1.		ЦНИИЭП	
ПУСКАТЕЛИ КМНЭ-1, КМВ-1: КМВ-5		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	

Копировал: Коршунова

ФОРМАТ: А 2

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

А 1560М 4

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через						Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через						
	Начало	Конец	Трубу			Кабель, провод				Начало	Конец	Трубу			Кабель, провод			
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Протяж-ной ящик №?	по проекту	проложен				Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Протяж-ной ящик	по проекту	проложен	
Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	
B1		КТП шкф ш88-2У3 Ввод №1																
B2		КТП шкф ш88-2У3 Ввод №2																
H80	КТП. Линия 3	Конденсаторная установка КУ1																
H81	КТП. Линия 17	Конденсаторная установка КУ2																
K100	Шкф ш1	Щит оператора секция 3																
K101	Шкф ш1	Щит оператора секция 3																
K102	Шкф ш1	Шкф ш2																
K103	Шкф ш2	Щит оператора секция 3																
K104	Шкф ш2	Щит оператора секция 3																
K105	Шкф ш2	Шкф ш3																
K106	Шкф ш3	Щит оператора секция 3																
K107	Шкф ш3	Щит оператора секция 3																
K108	Шкф ш3	Шкф ш4																
K109	Шкф ш4	Щит оператора секция 3																
K110	Шкф ш4	Щит оператора секция 3																
K111	Шкф ш4	Шкф ш5																
K112	Шкф ш5	Щит оператора секция 3																
K113	Шкф ш5	Щит оператора секция 3																
K120	Шкф ш5	Шкф ш6																
K114	Шкф ш6	Щит оператора секция 3																
K115	Шкф ш6	Щит оператора секция 3																
K116	Ящик управления Я7.8	Соединительная коробка КСК-ВН3																
K117	Ящик управления Я7.8	Щит оператора секция 3																

K118	Ящик управления Я9.10	Дополнительная коробка КСК-ВН7																
K119	Ящик управления Я9.10	Щит оператора секция 3																
KM9-1-3	Коробка клеммная КК9-1	Выключатель эл. двигателя М9-1																
KM10-1-3	Коробка клеммная КК10-1	Выключатель эл. двигателя М10-1																
KM55-3	Коробка клеммная КК55	Выключатель эл. двигателя М55																
KM56-3	Коробка клеммная КК56	Выключатель эл. двигателя М56																
KM57-3	Коробка клеммная КК57	Выключатель эл. двигателя М57																
KM58-3	Коробка клеммная КК58	Выключатель эл. двигателя М58																
KM59-3	Коробка клеммная КК59	Выключатель эл. двигателя М59																
KM60-3	Коробка клеммная КК60	Выключатель эл. двигателя М60																
KM61-3	Коробка клеммная КК61	Выключатель эл. двигателя М61																
KM62-3	Коробка клеммная КК62	Выключатель эл. двигателя М62																
KM63-3	Коробка клеммная КК63	Выключатель эл. двигателя М63																
KMФ9-1	РТ302	Коробка клеммная КК9																
KMФ9-2	Коробка клеммная КК9	Выключатель эл. двигателя МФ9																
KMФ-3	Коробка клеммная КК9	Электродвигатель МФ9																
KMФ10-1	РТ302	Коробка клеммная КК10																
KMФ10-2	Коробка клеммная КК10	Выключатель эл. двигателя МФ10																
ННФ10-3	Коробка клеммная КК10	Электродвигатель МФ10																
KMФ11	РТ302	Коробка клеммная КК11																
KMФ11-2	Коробка клеммная КК11	Выключатель эл. двигателя МФ11																
ННФ11-3	Коробка клеммная КК11	Электродвигатель МФ11																

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ В АСУ ОБЪЕКТА

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. Д. АНИЛОВ	ИЗМ. 1	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЪЕКТОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНИН Г. СЕВА	ИЗМ. 2	ВЗЛОМ ПРАВЕЛЫХ РЕЧУЩИХ ПОВС	р	18	
		Г. А. ПЕШ Г. ОЛЬМАН	ИЗМ. 3	КОНВЕЙЕРЫ И М. ЖЕЛЕЗА Д.О. 10 МГЛ.	КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ		
		Г. Э. П. Г. СЕВА	ИЗМ. 4	ПРОЕКТ ПОДЪЕМНИКОВ И ПОДЪЕЗДОВ	НАЧАЛО		
ИЗВЕСТ.		И. Ж. К. Л. И. Т. И. Н. О. В. А.	ИЗМ. 5	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ			

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 4

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через трубу			Кабель, провод							
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту мм	Длина м	по проекту			проложен				
						Марка	Кол. жил	Сечение жил	Марка	Кол. жил	Сечение жил		
КМФ30-2	Коробка клеммная КК30	Выключатель эл. двигателя М30				КВВГ	7x1	3					
НМФ30-3	Коробка клеммная КК30	Электродвигатель М30				АВВГ	4x2,5	3					
КМФ31-1	РТ304	Коробка клеммная КК31				АКВВГ	10x2,5	30					
КМФ31-2	Коробка клеммная КК31	Выключатель эл. двигателя М31				КВВГ	7x1	3					
НМФ31-3	Коробка клеммная КК31	Электродвигатель М31				АВВГ	4x2,5	3					
КМФ32-1	РТ304	Коробка клеммная КК32				АКВВГ	10x2,5	15					
КМФ32-2	Коробка клеммная КК32	Выключатель эл. двигателя М32				КВВГ	7x1	3					
НМФ32-3	Коробка клеммная КК32	Электродвигатель М32				АВВГ	4x2,5	3					
КМ35-2	Коробка клеммная КК35	Выключатель эл. двигателя М35				КВВГ	7x1	5					
КМ36-2	Коробка клеммная КК36	Выключатель эл. двигателя М36				КВВГ	7x1	5					
КМ37-2	Коробка клеммная КК37	Выключатель эл. двигателя М37				КВВГ	7x1	3					
КМ38-2	Коробка клеммная КК38	Выключатель эл. двигателя М38				КВВГ	7x1	3					
КМ39-2	Коробка клеммная КК39	Выключатель эл. двигателя М39				КВВГ	7x1	3					
КМ40-2	Коробка клеммная КК40	Выключатель эл. двигателя М40				КВВГ	7x1	3					
КМ45-1	РТ306	Коробка клеммная КК45	40x3	4	-	АКВВГ	10x2,5	60					
КМ45-2	Коробка клеммная КК45	Выключатель эл. двигателя М45				КВВГ	7x1	3					
НМ45-3	Коробка клеммная КК45	Электродвигатель М45				АВВГ	4x2,5	3					
КМ46-1	РТ306	Коробка клеммная КК46	40x3	4	-	АКВВГ	10x2,5	65					
КМ46-2	Коробка клеммная КК46	Выключатель эл. двигателя М46				КВВГ	7x1	3					
НМ46-3	Коробка клеммная КК46	Электродвигатель М46				АВВГ	4x2,5	3					
КМ47-1	РТ306	Коробка клеммная КК47	40x3	3	-	АКВВГ	10x2,5	50					
КМ47-2	Коробка клеммная КК47	Выключатель эл. двигателя М47				КВВГ	7x1	3					
НМ47-3	Коробка клеммная КК47	Электродвигатель М47				АВВГ	4x2,5	3					
КМ48-1	РТ306	Коробка клеммная КК48	40x3	3	-	АКВВГ	10x2,5	50					
КМ48-2	Коробка клеммная КК48	Выключатель эл. двигателя М48				КВВГ	7x1	3					
НМ48-3	Коробка клеммная КК48	Электродвигатель М48				АВВГ	4x2,5	3					

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через трубу			Кабель, провод							
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту мм	Длина м	по проекту			проложен				
						Марка	Кол. жил	Сечение жил	Марка	Кол. жил	Сечение жил		
КМ49-1	РТ306	Коробка клеммная КК49	40x3	3	-	АКВВГ	10x2,5	23					
КМ49-2	Коробка клеммная КК49	Выключатель эл. двигателя М49				КВВГ	7x1	3					
НМ49-3	Коробка клеммная КК49	Электродвигатель М49				АВВГ	4x2,5	3					
КМ50-1	РТ306	Коробка клеммная КК50	40x3	3	-	АКВВГ	10x2,5	25					
КМ50-2	Коробка клеммная КК50	Выключатель эл. двигателя М50				КВВГ	7x1	3					
НМ50-3	Коробка клеммная КК50	Электродвигатель М50				АВВГ	4x2,5	3					

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту	Длина м
ГОСТ 18599	40x3	20

Потребность кабелей и проводов, длина м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ
4x2,5 - 1кВ	66		
4x2,5 - 660В		664	
5x2,5 - 660В		25	
4x120 - 1кВ	60		
7x1 - 660В			166
10x1 - 660В			6
10x2,5 - 660В		511	
19x2,5 - 660В		430	

Днев. журнал, подлинник и дата ввода в эксплуатацию

ТП 901-3-264.89 3М

ИВ. №: _____

НАЧ. ОТД. А. Данилов

Н. КОНТ. Гусева

ГЛ. СПЕЦ. Гольцман

ГЭП. Гусева

ИНЖ. Т.К. Литвинова

ЗДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДУ ПИТАТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ПРОБЕЖКОЙ ИМ. ЖЕЛЕЗА ПО 40 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИПОТЕТЬ ЧВ. ОБЪЕМ 2 М³/СУТ

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ

СТАЦИЯ Лист 20 Листов 20

ЦННЭП Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. Ед. кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. Ед. кг	Прим.	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. Ед. кг	Примеч.	
	Высоковольтное оборудование							Выключатели пакетные						Муфта к металлоручке				
1		Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000, компл.	1		КТП	16	ПВ3-16/М356		3		SAB3? SABS	31	ТР5У3		254			
						17	ПВ2-16/М356		8		SA1-SA8	32	ТР7У3		160			
								Розетка штепсельная двухполюсная				33	СКОБЫ РАЗНЫЕ, кг		35			
						18	РШ-П-20-0-25/220 (РШ-250)		3		РШ2-РШ4							
2		Конденсаторная установка УKM-58-0,4-268	2		ККУ			Розетка штепсельная трехполюсная						МАТЕРИАЛЫ				
						19	РШ-30-0-М-25/380 УХЛ4		1		РШ1			Труба стальная ГОСТ10704-76				
		Шкафы распределительные:										34	47x2, м		15			
3		ШР11-73708-22У3	1		ШР1							35	89x3, м		10			
4		ШР11-73504-22У3	2		ШР2, ШР3			Изделия заводов ГЭМ				36	100x4, м		50			
		Шкаф управления:										37	40x3, м		50			
5		ШОЦ 5903-4674УХЛ4	6		Ш1÷Ш6			Стойка кабельная				38	90x9,6, м		50			
		Ящики управления:				20	К1151У3		80					Металлопровода				
6		ЯОЦ5901-2974ЕУХЛ4	1		Я7,8			Полка кабельная				39	Р3-Ц-Х29, м		450			
7		ЯОЦ5901-3674СУХЛ4	1		Я9,10		21	К1161У3		240		40	Р3-Ц-Х38, м		800			
8		Я5114-2874УХЛ4	1		Я11,12			Скобы для крепления кабельных полок				41	Полоса стальная 5x40, м		120			
9		ЯОЦ5101-2274УХЛ4	1		ЯП1		22	К1157У3		160		42	Корух 600x2000h		4			
10		Я5111-2274УХЛ4	2		ЯА1, ЯА2		23	ЛОТQК НА2Q-П2У3		240				Сборочные единицы				
		Шкафы управления:						Ввод гибкий					43	5.407.88.170 чер.05				
11		РТ30-81	7		РТ30Т? ÷ РТ30Б РТ30		24	К1088У3		2				Настенная одиночная кабельная конструкция,				
		Пускатель магнитный					25	К1086У3		12				шт	80			
12		ПМА 123002	5		КМВ-1? ÷ КМВ5		26			4								
		Пускатель магнитный					27	Стойка К313МУХЛ2		2								
13		ПМА 163102	2		КМВ-1 КМ10-1		28	Профиль К239		2								
		Выключатель автоматический:						Коробка клеммная										
14		АП506-2М	3		QF1? QF2?		29	УБ15АУ2		53								
15		АП506-3МТ	1		QF4		30	Коробка ответвительная КОР 73У3		2								

- Относящиеся чертежи см. ЭМ-21 ÷ ЭМ-24.
- Прокладку кабелей и проводов выполнять в соответствии с типовыми проектами "Прокладка кабелей на конструкция" - 4.407-260, "Установка конструкций для прокладки кабелей" - 5.407-88.
- Кабели, идущие на высоте до 2* метров от уровня пола, защитить.
- Щит оператора ЩО устанавливается и замыкается в части РТХ.
- Щитки управления устанавливаются на высоте 1,6м от уровня пола; пускатели, выключатели - 1,5м от уровня пола.
- Щит анализатора остаточного хлора ЩАК устанавливается и замыкается в части РТХ

ПРИВЯЗКА

ШВ. №

						ТП901-3-264.89	ЭМ
ИЗМ. ОТД.	ДАНИЛОВ	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
Н. КОНТРОЛ	ГУСЕВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
Л. СПЕЦИАЛИСТ	ГОЛЬЦМАН	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
Э. П.	ГУСЕВА	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
И. И.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЪЕЗЖЕЛЕЗОВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОБЕРНИАЦИЕЙ НЕЛЕЗЯ ЗА ПОМЕЩЕНИЕМ РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПОКЛАДКА КАБЕЛЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.

СТАДИЯ Лист 21

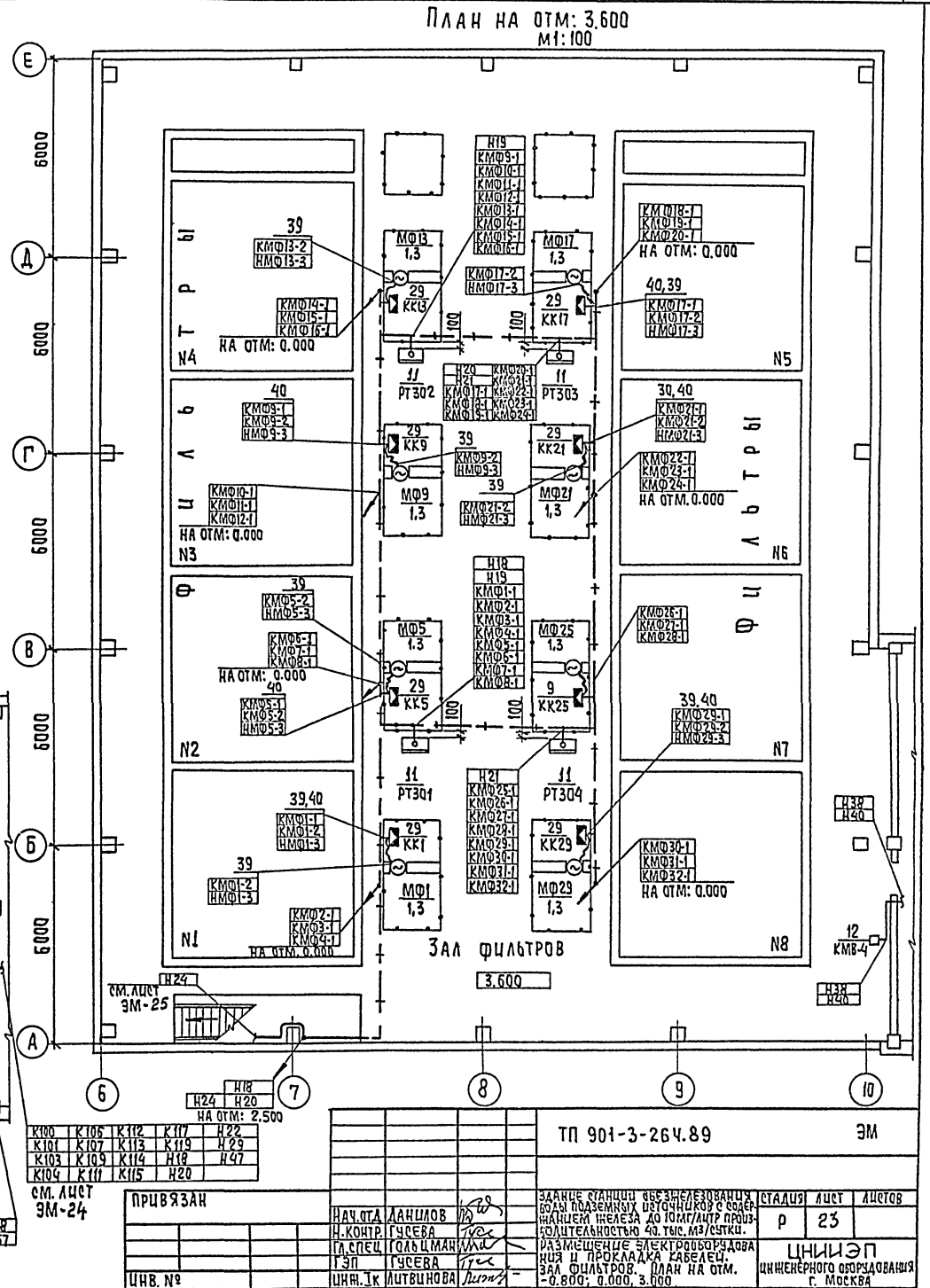
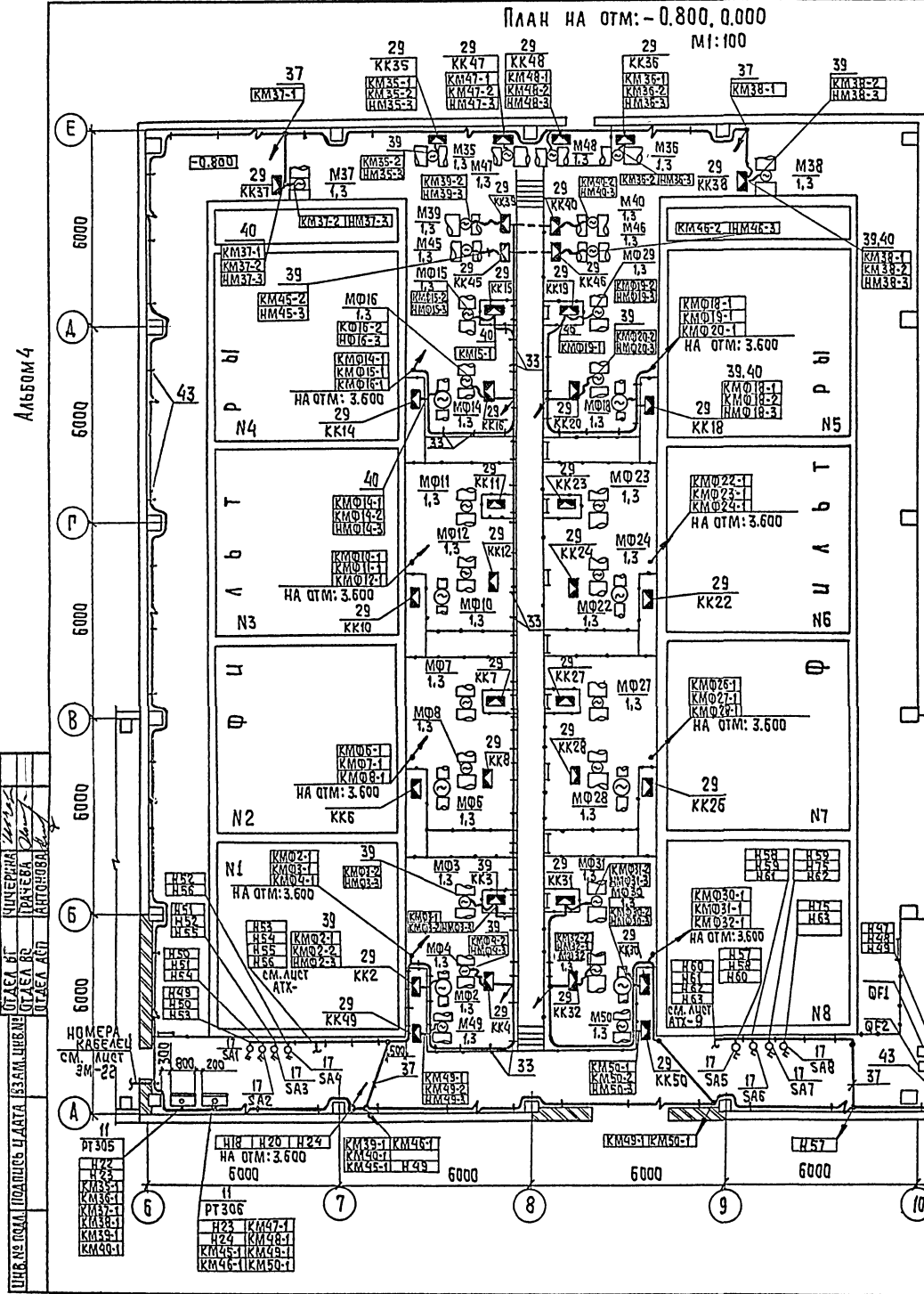
ЦНИИЭП ЦЕННЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МОСКВА

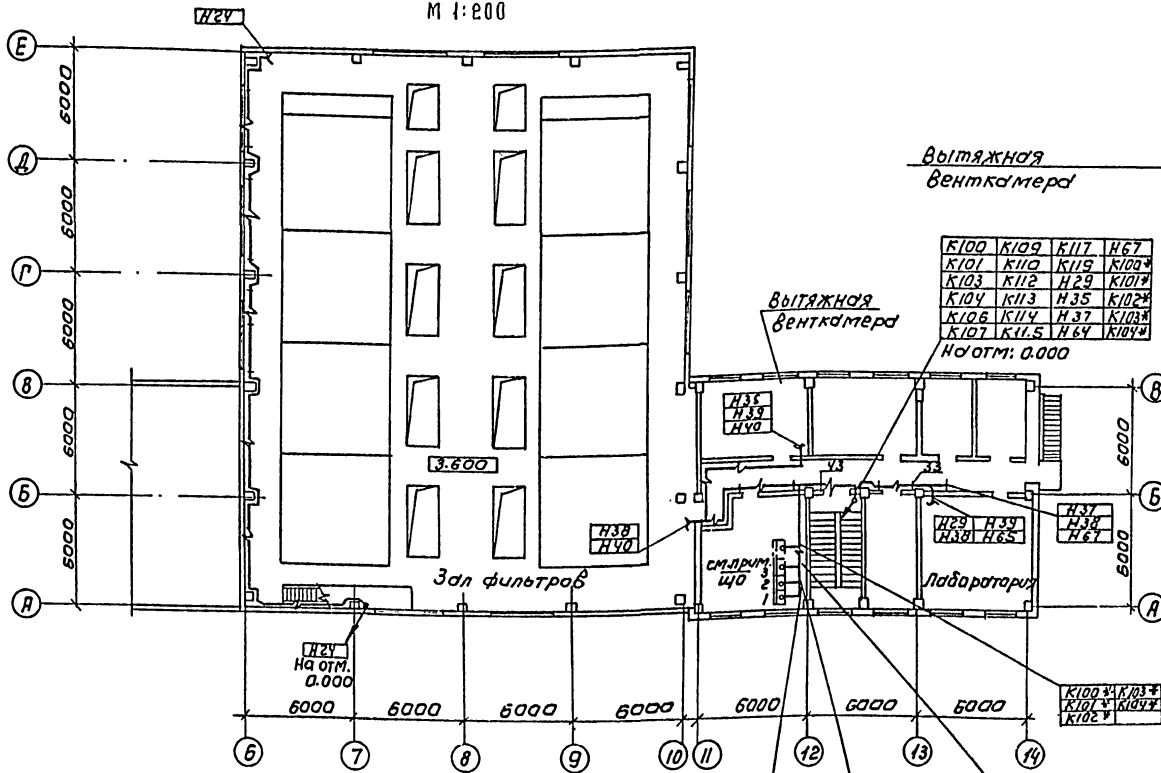
КОПИРОВАА: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

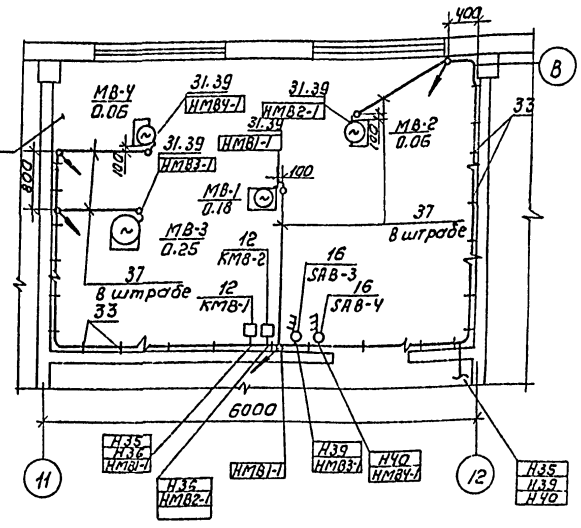
23802-04



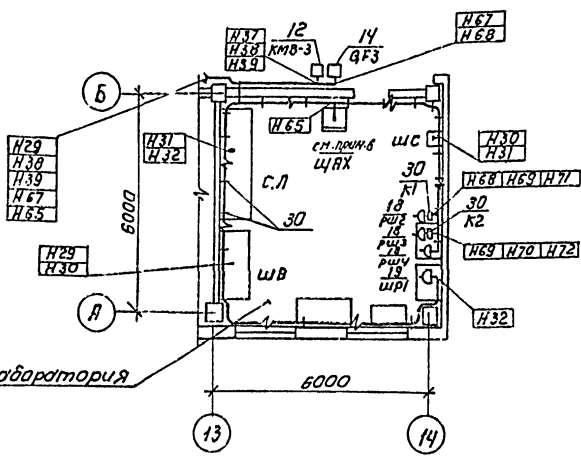
ПЛАН НА ОТМ. 3.600
М 1:200



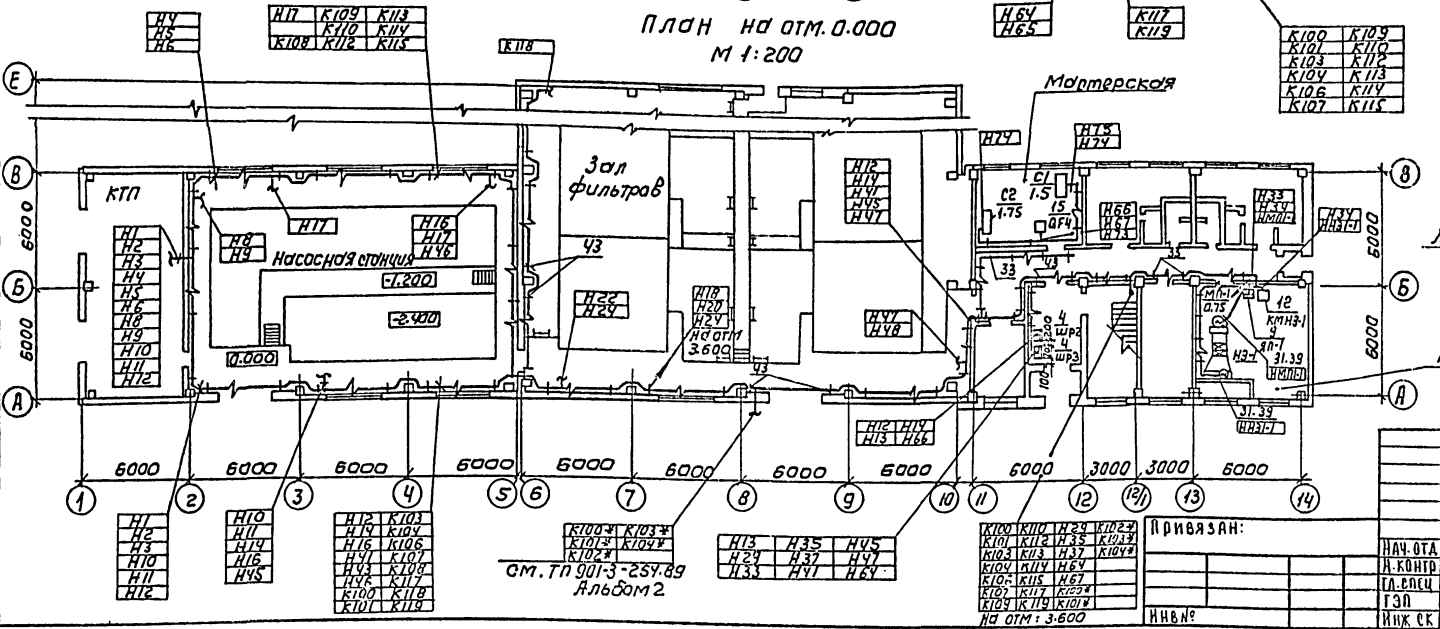
ПЛАН НА ОТМ. 3.600
М 1:50



ПЛАН НА ОТМ. 3.600
М 1:100



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:200



ТП 901-3-264.89 3М

Ст. ТП 901-3-264.89
Альбом 2

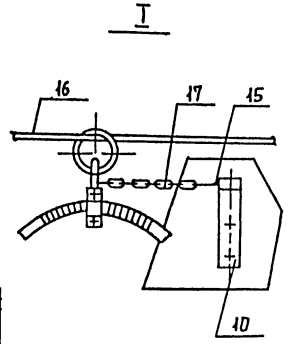
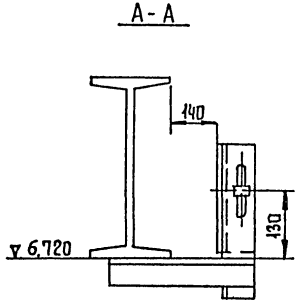
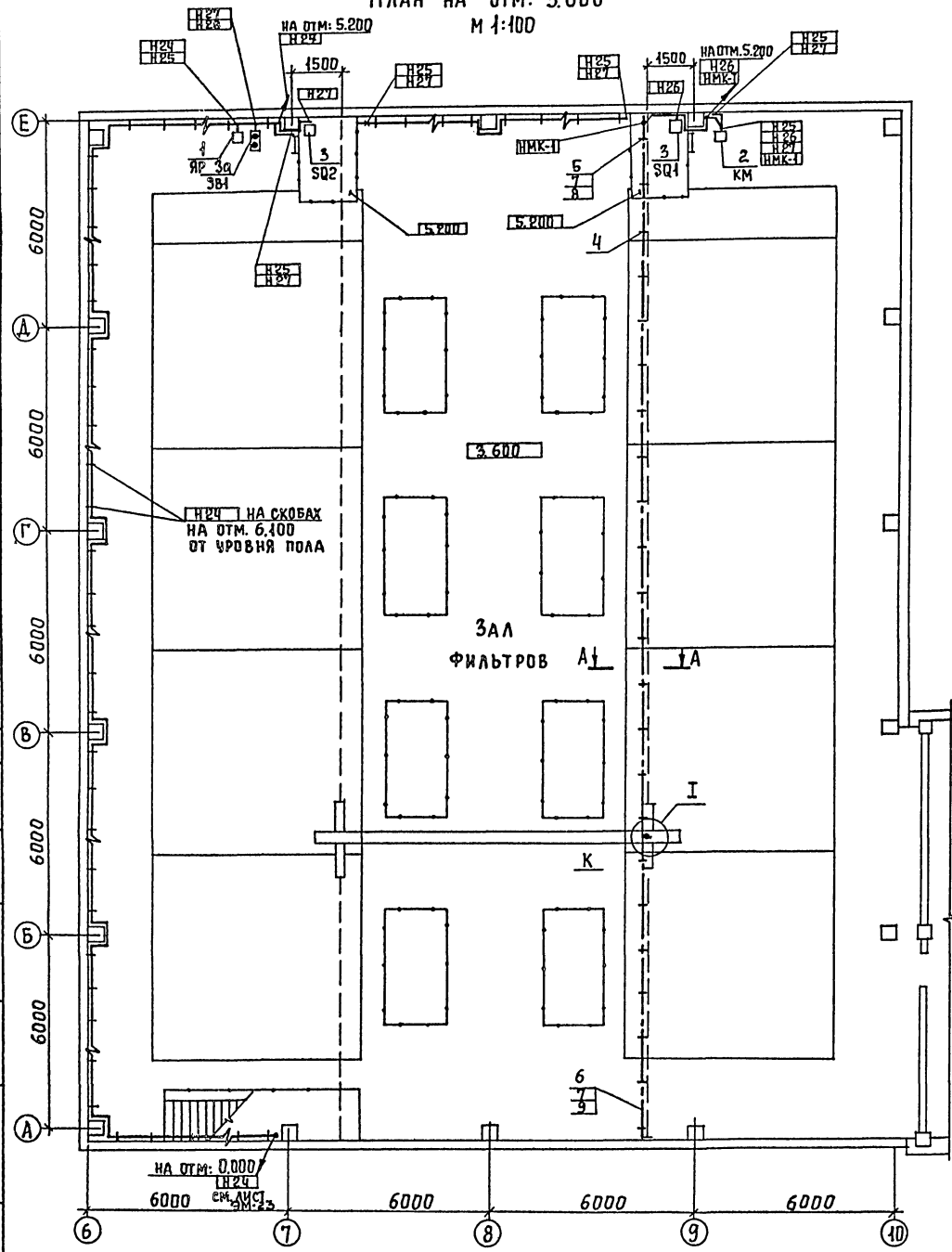
Привязан:	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗБИВАНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТРОЛ. ГИСЕВА	ГОДИ ПОДАЗНАКИ И ПОТРИКИВАНЕ С	Р	24	
	ТА. ВОЕЦ. ГИАНЪВАН	СОВЕРЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗОАЦИОННАТА			
	Т.З.П. ГИСЕВА	РЕЗЕРВНА ЦИТЛИТЕЛЬНОСТЬ ЧОТ ИЛИ ПУ			
	И. Ж. СК. ЛАНТИНОВА	РЕЗЕРВНАТА ЕЛЕКТРОПОДГОТОВКА			
		ИЛИ И ПРОГРАМКА КАБЕЛЯ, ВЕНТА-			
		ЦИОННА АБОРАТОРИЯ, ОПЕРАТОР-			
		КАЯ, ПЛАН НА ОТМ. 0.000-3.600			

АЛББОМ 4

ЛОКАЛ СОСТАВ:
ОТДЕЛ ЗА ЧУВЕРИНА ОПРАТ
ОТДЕЛ ЗА ОБЕКТИВА
ОТДЕЛ ЗА ПРОВЕРКА
ИНЖЕНЕРИ: ПОДАЗНАКИ И ЛАТИ
БЕЗЖЕЛЕЗБИВАНЕ

23.02.02

ПЛАН НА ОТМ: 3.600
М 1:100



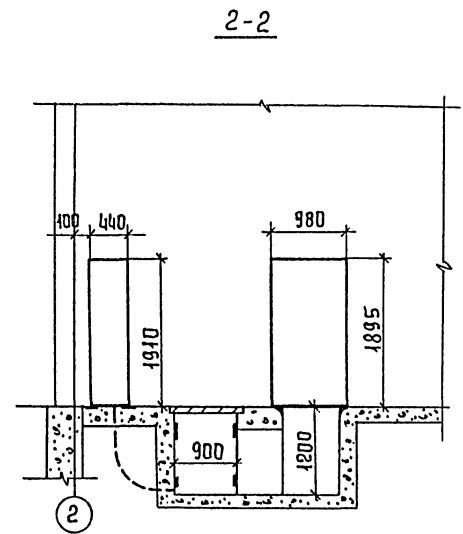
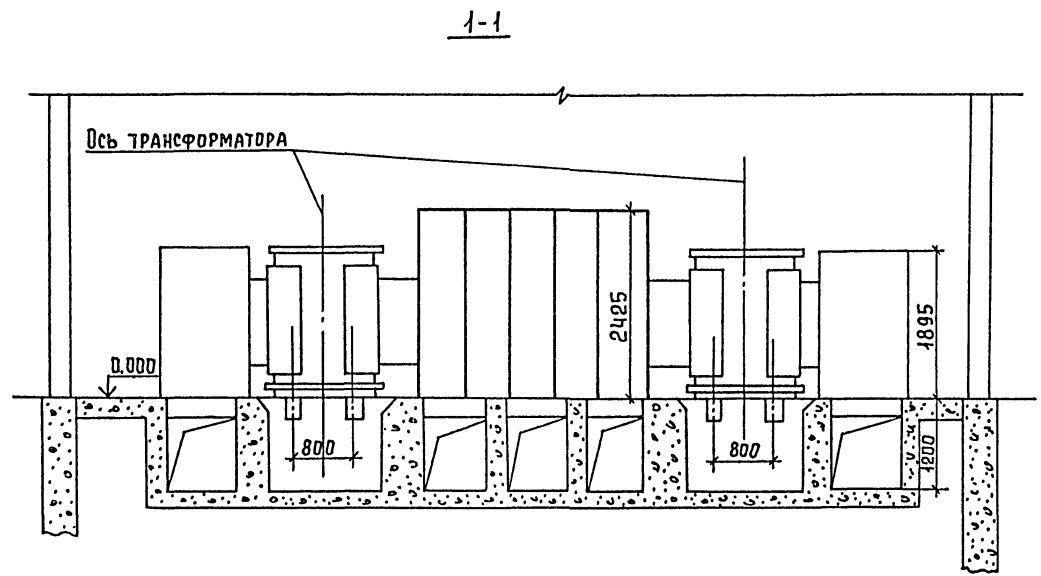
Прокладку гибкого токопровода к крану "К" выполнить в соответствии с проектом 5.407-7 "Устройство комплекных гибких токопроводов к электроталам".

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. (шт)	МАССА ЕД. ИЗМ (кг)	ПРИМЕЧ.
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ					
1.		Ящик силовой ЯВЗ-31-1-У2, ~380В, I _н =100А, Упл. вст = 30А			
		Ввод сверху	1		ЯР
2		Пускатель ПМЕ-235 ~380В, 50Гц	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		
Сварочные 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 204Ц-I ГОСТ 3282-74 450м	2	0,01	
16		Проволока 80-1Ц-I ГОСТ 3282-74 30м	1	11,8	
17		Цепь СН 6×19 ГОСТ 2319-70 L=265	1	0,3	

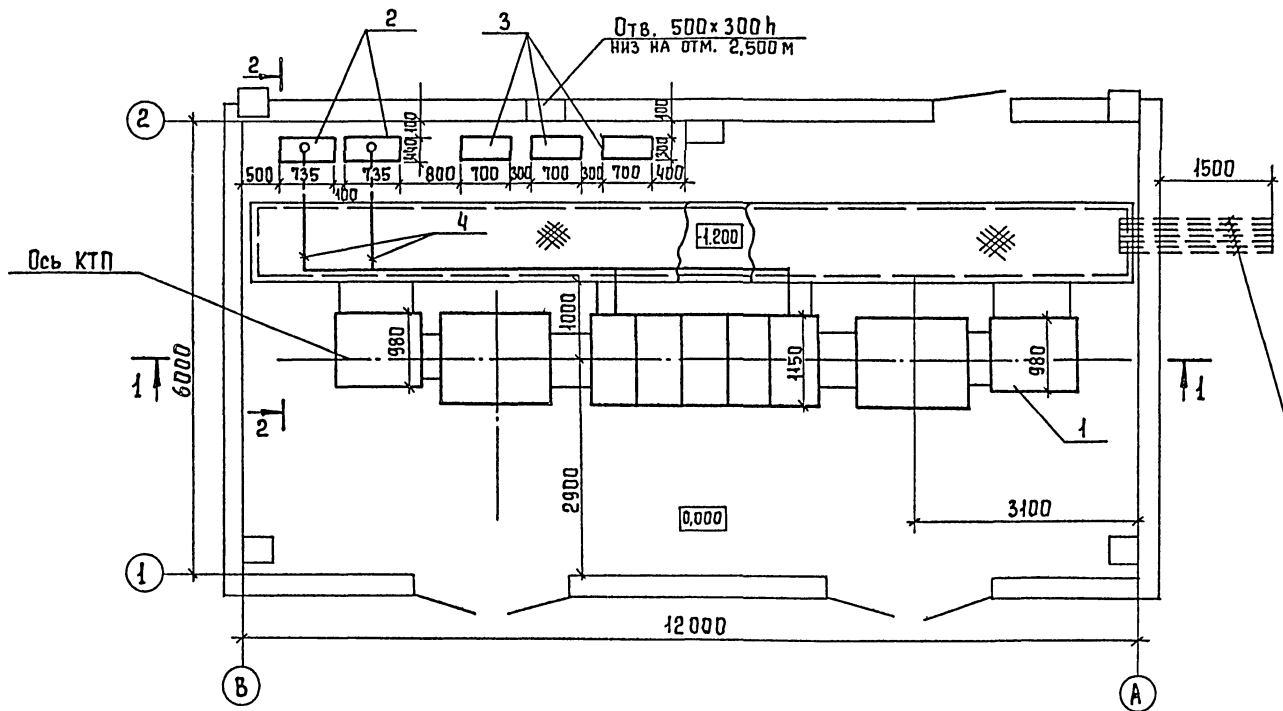
СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ ВГ
 ЧИСТОВА
 ОТДЕЛ АСП
 АНТОНОВА
 ИНЖ. МЕТОД
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАИМ. ИНЖ. №

ТН 901-3-264.89		ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	И.О.	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ВОДЫ С ИСПОЛ. ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТОКОПРОВОДА ДЛЯ КРАНА К. ПЛАН НА ОТМ: 3.600.
И. КОНТР. ГУСЕВА	И.О.	
П. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	И.О.	
ИНЖ. ГЭП ГУСЕВА	И.О.	
ИНЖ. К. ЛУТВИНОВА	И.О.	СТАЛЬ П 25 ЛИСТ 25 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА

Альбом 4



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМ.
1		КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 2 КТП-1000 / 0,4 кВ ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА	1		
2		УСТАНОВКА КОНДЕНСАТОРНАЯ ЧУКМ58-0,4-268-67-У3	2		
3		ШКАФ РАСРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР.	2		
4		КАБЕЛЬ МАРКИ АВВГ-2 (4x120) м	60		



□ - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСП
 ОТДЕЛ АСП
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАИМ. ИНВ. №

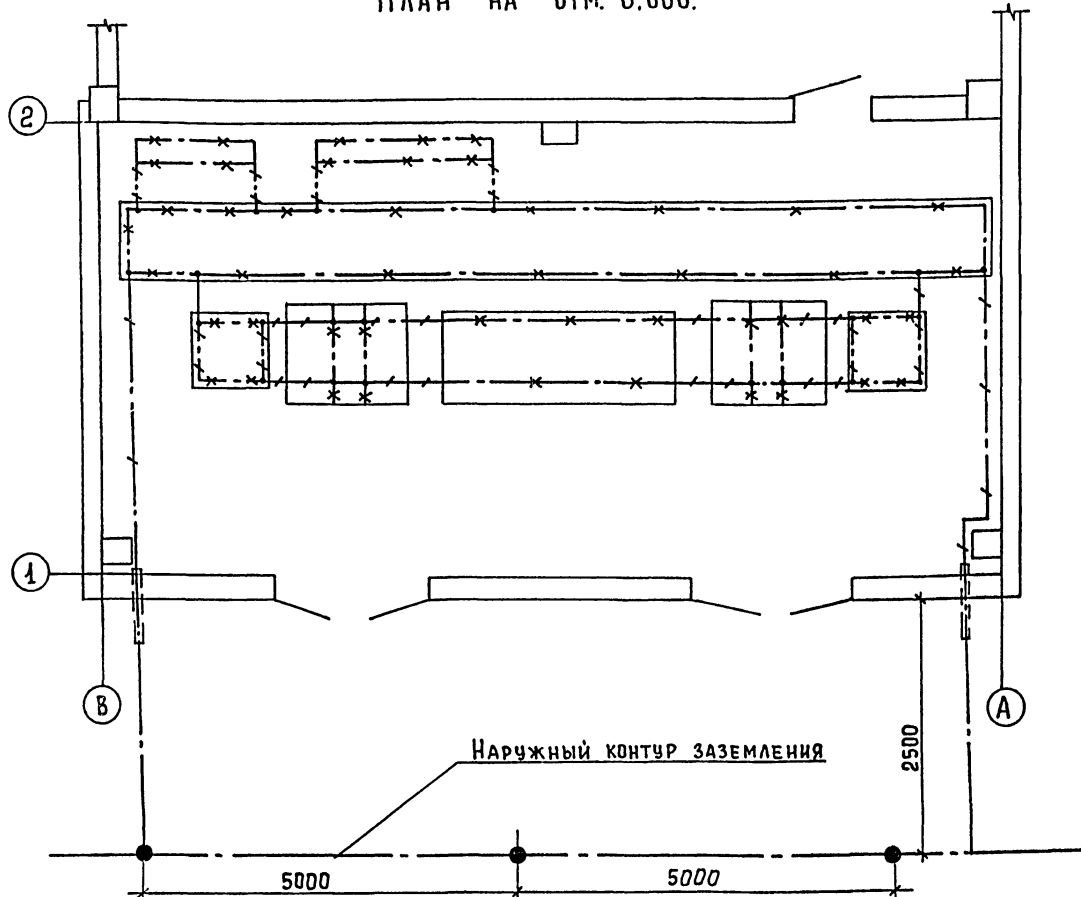
Ось КТП
 1
 2
 1
 Б

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	Инж. КОГАН	Инж. ПЕРЕТЬЕВ	Инжен. ЧЕРНЫШЕВА	Т.П. 901-3-264.89	ЭМ
		Инж. ОСИПОВА	Инж. ЧЕРНЫШЕВА			Станция обезжелезивания воды подземных источников с розер-жанем железа до 10 мкл, производительность 40 тыс. м ³ /сут	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Инж. ГЭП	Инж. ЧЕРНЫШЕВА			2 КТП-1000	Р 26
		Инж. ПЕРЕТЬЕВ	Инж. ЧЕРНЫШЕВА			Установка электрооборудования. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ.	ЦНИИЭП
		Инжен. ЧЕРНЫШЕВА	Инжен. ЧЕРНЫШЕВА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	ФОРМАТ А2

Копировал Еремченко
 2202-04

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.

Альбом 4



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧ.
Внутренний контур заземления					
1	— / — — — /	Сталь полосовая			
		25x4 ГОСТ 103-78	30	м	
Наружный контур заземления					
2	●	Электрод $\phi 12$ $l=5$ м		шт	
		ГОСТ 2590-71*			
3	— x — — — x —	Сталь полосовая			
		40x4; 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 25x4мм
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. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНЖ.

		ТП 901-3-264.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН		И. КОМП. АНИЛОВ	И. КОМП. ОСИПОВА	И. КОМП. КОТЯН	И. КОМП. ПЕРЕНТЬЕВ
		И. КОМП. ЧЕРНЫШЕВ	СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М3/ЧАС		
		2 КТП - 1000			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000.			Р 27
		ИНЖ. ЧЕРНЫШЕВ			ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЕ			ФОРМАТ А2

Копировал Еремченко

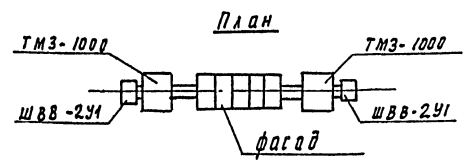
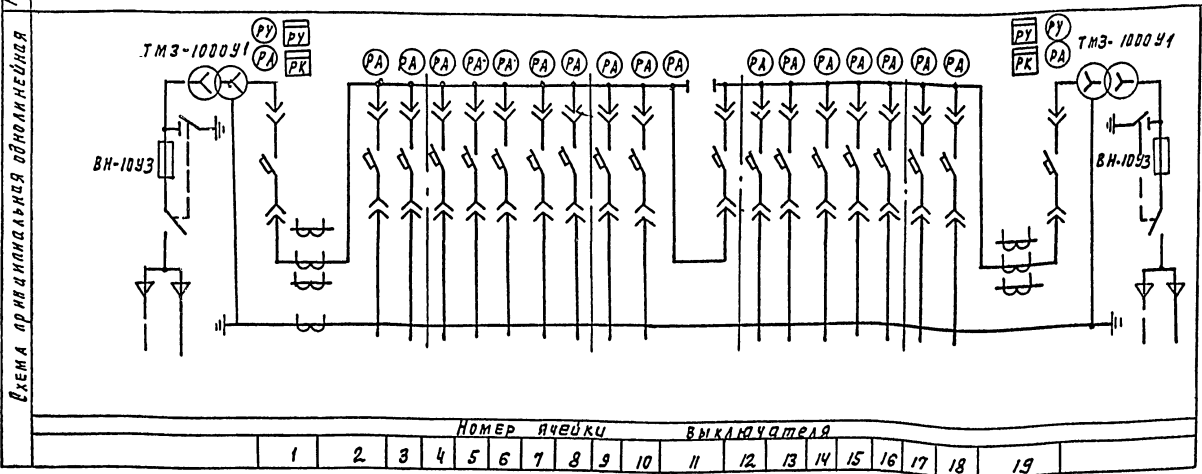
23.8.02-04

Альбом 4

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Тип вводного устройства высшего напряжения		ШВВ-2У1
Трансформаторной скловой	Тип, мощность, кВ. А	ТМЗ-1000
	Сочетание напряжений	10/0.4
	Схема и группа соединений	У/Ун-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 выключателя	Номер ячеек выключателя	Номинальный ток, А			Номинальный ток трансформатора
		Выключателя	Колибруемые значения рабочего тока полупроводникового расцепителя	Тепловых расцепителей	
ВА 75-45-334770-20УХЛЗ	1; 19	2000	—	—	2000/5
АЗ794 С УЗ	3; 17	630	630	—	600/5
АЗ794 С УЗ	2; 18	400	400	—	400/5
АЗ736 ФУЗ	4; 5; 12; 13	630	—	400	400/5
АЗ726 ФУЗ	6; 7; 8; 14; 15; 16	250	—	250	200/5
АЗ736 ФУЗ	9; 10	630	—	250	200/5
ВА 55-43-334770-20УХЛЗ	11	1600	—	—	—

Шкаф релейный	Р	8	Р	15	Р	Шкаф релейный
	1	7	11	14	19	
	2	6	10	13	18	
	3	5	9	12	17	
Шкаф ввода ШНВ-ЗЛУ1		Шкаф отходящих линий ШНА-4У1	Шкаф секционный ШНС-2У1	Шкаф отходящих линий ШНА-4У1	Шкаф ввода ШНВ-ЗЛУ1	



Указ. и посл. подписи и дата. Взглян. Киев

Номер ячейки выключателя																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

ГП 901-3-264.89		ОЛ. ЭМ-1	
Исполнитель	Проверен	Инженер	Инженер
М.П. КОТЛАН	М.П. ПЕРЕТЬЕВ	М.П. ЧЕРНЫШЕВ	М.П. ЧЕРНЫШЕВ
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ	

Исполнитель	Проверен	Инженер	Инженер
М.П. КОТЛАН	М.П. ПЕРЕТЬЕВ	М.П. ЧЕРНЫШЕВ	М.П. ЧЕРНЫШЕВ
ИЗДАНИЕ		ИЗДАНИЕ	

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 подвезема. 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
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов	
	Схемы автоматизации	
	Указания по выполнению	
РМЧ-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов	
	Проектирование электрических трубных проводок	
	Указания по выполнению документации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ. 001 Альбом 7	Спецификация оборудования.	
АТХ. 002 Альбом 7	Спецификация щитов.	
АТХ. 008 Альбом 8	Ведомость потребности в материалах.	
АТХ 001+АТХ 006 Альбом 6	Задание заводу-изготовителю.	

Альбом 4

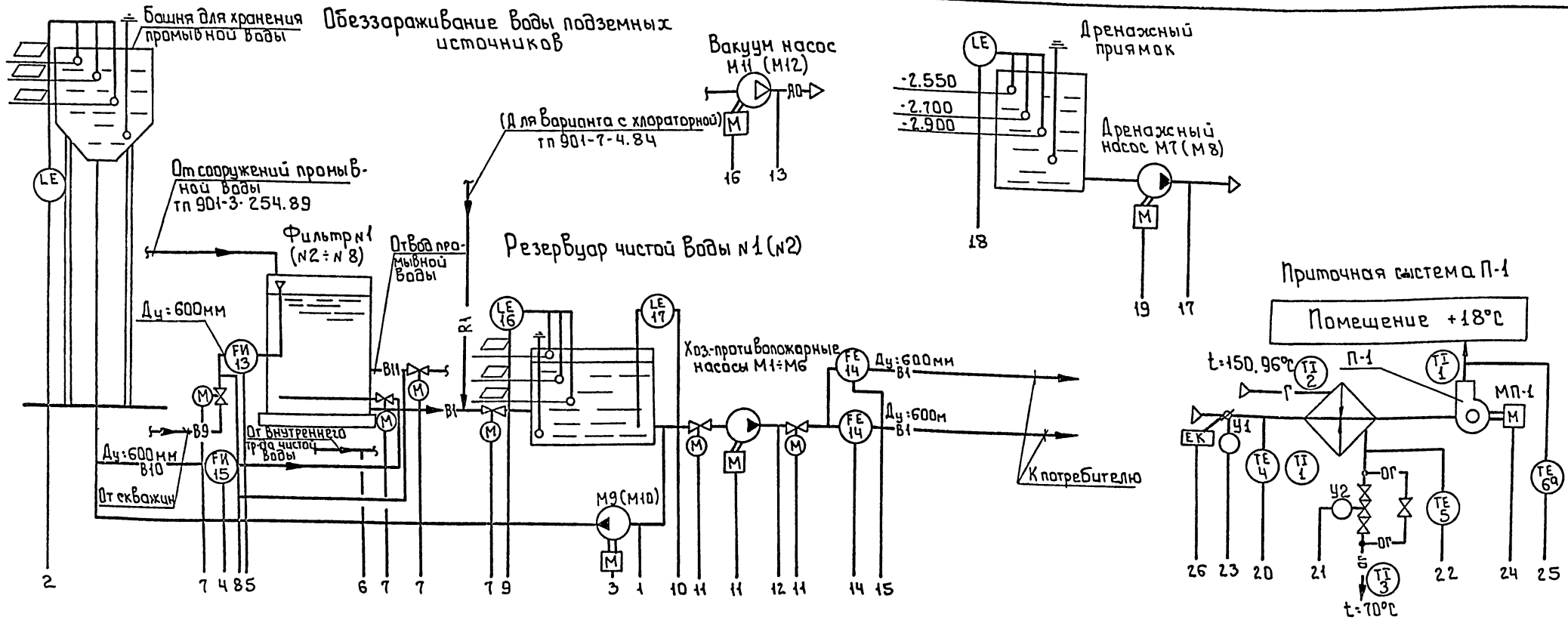
ЦНИИЭП
Инженерное оборудование
Подпись и дата
Выполнение

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 Т.В. Гусева Т.В./

Изм. №		Прибылан:		Т.п. 901-3-264.89		АТХ	
Нач. отд.	Данилов	И.О.		Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с сорбционной емкостью до 10 м ³ л. производительностью 40.0 тыс. м ³ /сут.	Студия	Лист	Листов
Н.контр.	Гусева	Т.В.			Р	1	11
Т.спец.	Гольцман	И.О.		Общие данные	ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва		
ЭП	Гусева	Т.В.			Формат А2		
Инж.т.к.	Лобинаба	Л.И.			23802-04		

Альбом 4



	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Приборы местные	PI 9		PI 13	PI 13	PI 13	PI 13	PI 12			PI 8	PI 11	PI 14	PI 14		PI 10				TS SK1	TS SK2			TS SK2		
Щит оператора	HL 19		FIR 15	FIR 13	FIR 13	HL 20	HL 14	HL 14	HL 14	HL 14	HL 14	HL 14	HL 14	HL 14	HL 16				HL 15						
Щиты управления (по месту)	ЯЭ.10					PT30-81				Ш1(Ш2:Ш6)					ЯЭ.12				ЯЭ.8						

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

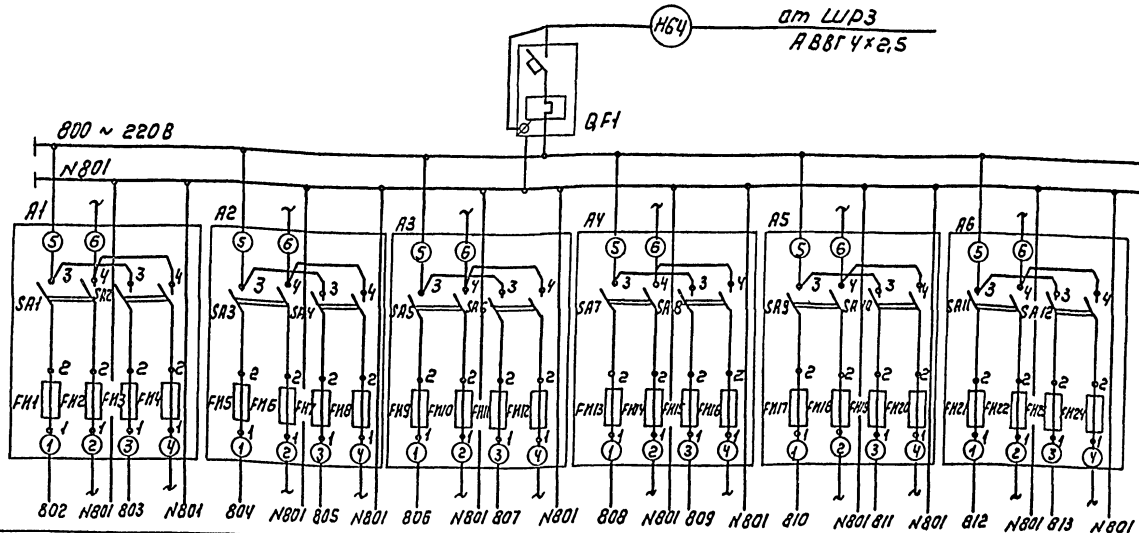
Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ СД1 Альбом 7 Т.П. 901-3-264.89

□ Заполняется при привязке проекта

Привязан	И.контр.	И.спец.	ГЭП	Инж.т.к.	Данилов	Гусева	Гусева	Литвинова	Т.П. 901-3-264.89	АТХ	Этадия	Лист	Листов
											Р	2	2
Схемы автоматизации										ГН ИИ ЭП Инженерного образования г. Москва			

АЛФАБОМ Ч

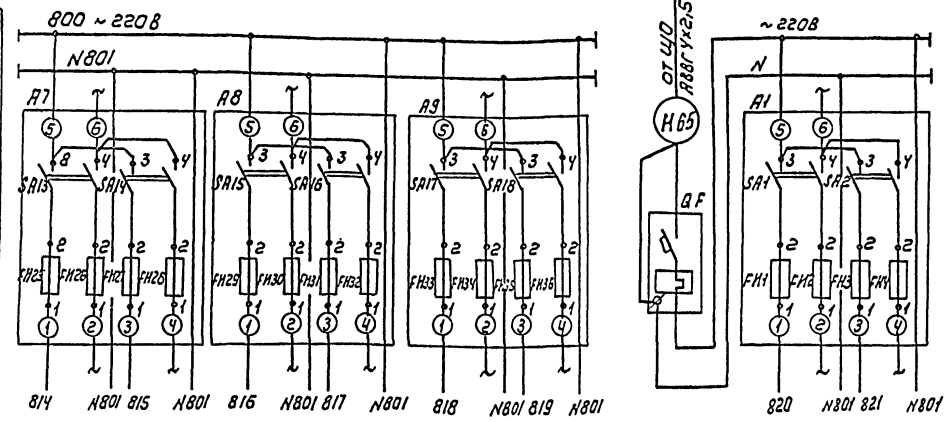
Щит оператора
ЩО



Характеристики электронных устройств	Позиция	Поз. 13г P18		Поз. 13г P19	Поз. 13б P24	Поз. 13б P25	Поз. 14б P26	Поз. 14б P27	Поз. 15б P28	Поз. 13 б P23	Поз. 14б P20	Поз. 14б P21	Поз. 18б P30
	Тип	Схема сигнализации АТХ-У		рп 160-09		БУК-1			22БП-36		рп 160-09		
Напряжение питания	~ 220	~ 220		~ 220			~ 220		~ 220		~ 220		
Мощность, Вт	470	28		10			12		28				
Место установки	Щит оператора Секция 1												Секция 2

Позич. обозн.	Наименование	кол	Примечание
	Щит оператора ЩО		
QF1	Выключатель ВЯЧ-26-14Ip=2А		
	Отсечка 10ИН ТУ 16.522.110-74	1	
A1-A9	Щиток электропитания	9	
	ЭЩП-2М ТУ 36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		Половые вставки: F11-0.5A, F13-0.5A, F15-0.5A, F17-0.5A, F19-0.5A, F21-0.5A, F23-0.5A, F25-0.5A, F27-0.5A, F29-0.5A, F31-0.5A, F33-0.5A, F35-0.5A
	пнт-10А; ТУ 36.1101-71 ~ 250В	36	
	Щит анализатора остаточного хлора		
QF	Автоматический выключатель		
	ВЯЧ-26-14; И=32А Ip=1.6А		
	Отсечка 10ИН ТУ 16.522.110-74	1	
A1	Щиток электропитания		
	ЭЩП-2М ТУ 36.1270-73		
	предохранитель трубчатый		F11-0.5A, F13-0.5A
	пнт-10А; ТУ 36.1101-71 ~ 250В	4	

Щит оператора
ЩО

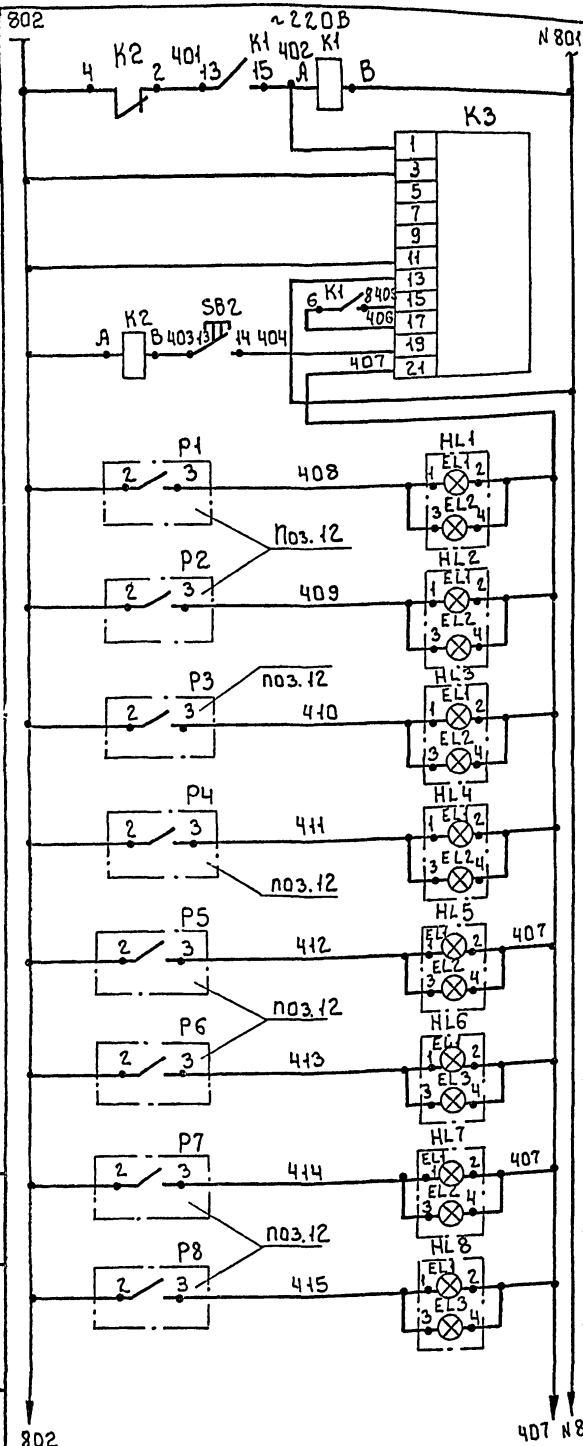


Характеристики электронных устройств	Позиция	Поз. 15б P 22	Питание общих че- пел насосов M1-M6	Поз. 16 P 14	Поз. 16 P15	Поз. 17 P 16	Поз. 17 P17
	Тип	рп 160-09		ЭРСУ-У		РУС-0-III	
Напряж., В	~ 220	~ 220		~ 220		~ 220	
Мощность, Вт	28	15		15		15	
Место установки	Щит оператора Секция 2						Секция 3

Позиция	Поз. 19
Тип	АХС-203 резерв
Напряж., В	~ 220
Мощность, Вт	20
Место установки	Щит анализатора остаточного хлора

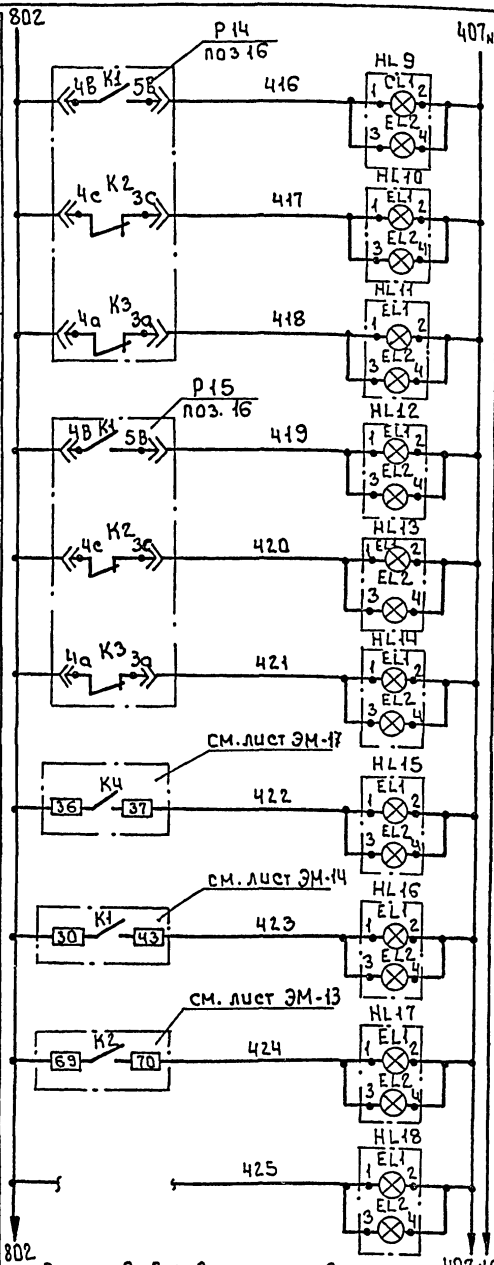
Привязан:	И.О.Т.А.	Л.И.И.И.В.	Т.У.С.Е.В.	Т.О.Л.С.М.А.Н.	Г.Э.П.	Г.У.С.Е.В.	И.Н.Ж.	И.К.А.П.И.Т.И.Н.О.В.А.
ИНВ. №:	ТЛ 901-3-264.89							АТХ
	СТАНИЕ СТАНЦИЯ ОЗОН-ЖЕЛЕЗЫВАННИ							СТАЦИЯ
	ВОЗДУШНО-ВОДЯНОЙ ИСТОЧНИКОВ С О-							ЛИСТ
	АБРАЖИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л							ЛИСТОВ
	РЕЗЕРВУАРАМИ ИЛИ ЦИСТЕРНАМИ							Р
	СЛЕДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИ-							3
	ПАЛЬНЫЕ ЛИТАНИЯ ДИЛЕКОВ И							ЦНИЭП
	ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ШИТОВ							ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
								Г. ИВЯКВА

Альбом 4

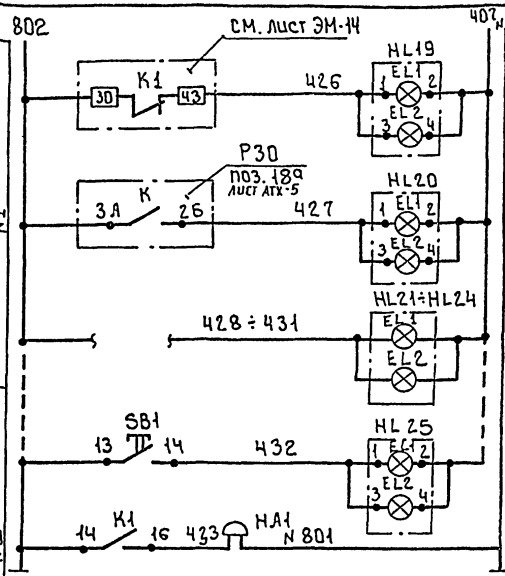


Реле промежуточное
 Реле тока двустабильное
 Кнопка схема сигнала

П р а в ы п о к а
 П1 П2 П3 П4 П5 П6 П7 П8



Максимальный уровень
 Предварительный уровень
 Пожарный уровень
 Максимальный уровень
 Предварительный уровень
 Пожарный уровень
 Приточная система п-1
 Авария
 Максимальный уровень в дренажном приямке
 Включение резервного пожарного насоса
 Резерв

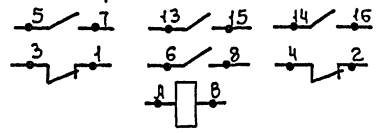


Аварийный уровень в промывной башне
 Содержание остаточного хлора в чистой воде
 Резерв
 Кнопка опробования звонка
 Звонок

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЦО		
K3	Реле тока двустабильное		
P1, P2	РТД 12 ~ 220В	1	
K1, K2	Реле промежуточное РПУ-2-М16420УЗБ ~220ВТУ16-523331-78	2	
SB1; SB2	Кнопка КЕ-014УЗисп.2ТУ16526407-79	2	
HL1; HL25	Табла световое ГСБ-III-УЗ-01 ТУ16.535.424-79	25	Лампы РИЦ ~220-10
	Аппаратура по месту		
НЯ1	Звонок ЗВП-220	1	
	ТУ16-739.059-76		

Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ 001 Альбом 7 тп 901-3-264.89

Схема выводов контактов и обмоток реле K1 и K2 (РПУ-2-М16420УЗБ)

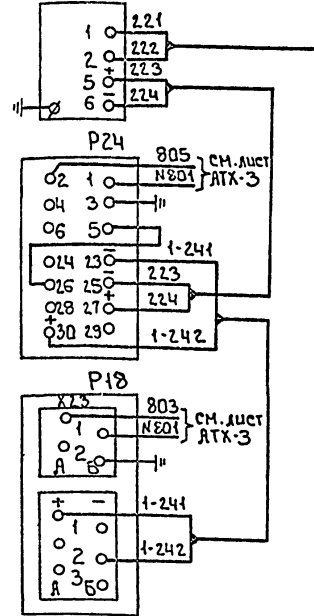


Привязан
Инв. №

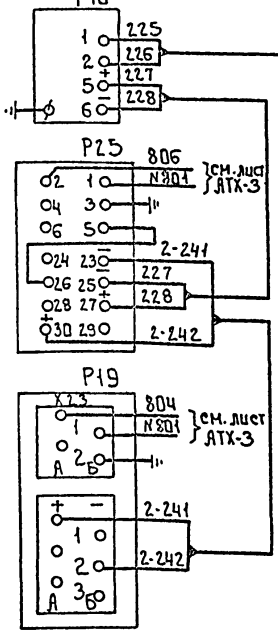
ТП 901-3-264.89		АТХ	
Нач. отд.	А.И.Иванов	Здание станции обезжелезирования воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л проводимостью 400 мксм/см	Станция
И.контр.	Гусева		Лист 4
И.спец.	Вольман	Схема электрическая принципиальная сигнализации	Листов
ГЭП	Гусева		ЦНИИ ЭП
Инж. ТК	Литвинова		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва

Альбом 4

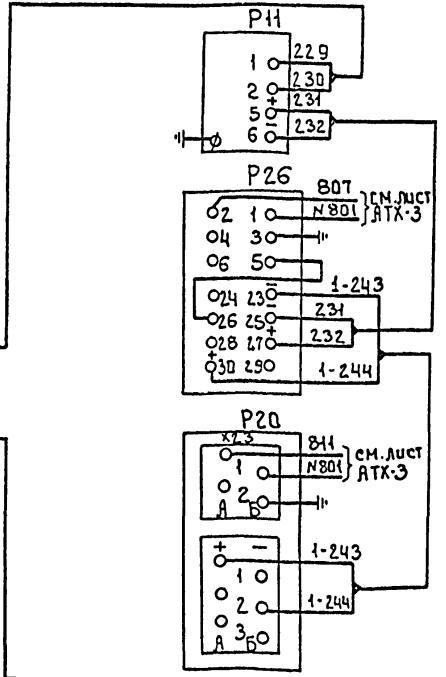
Расход сырой воды Водовод №1



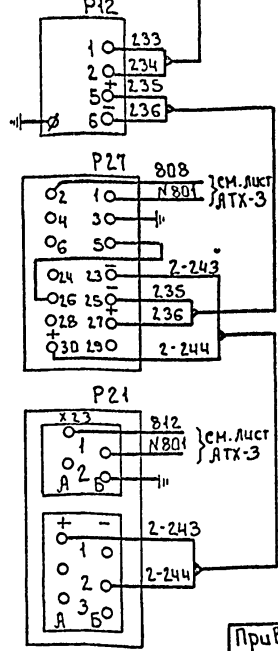
Расход сырой воды Водовод №2



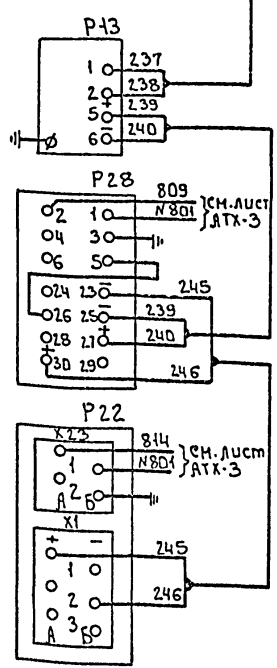
Расход чистой воды Водовод №1



Расход чистой воды Водовод №2

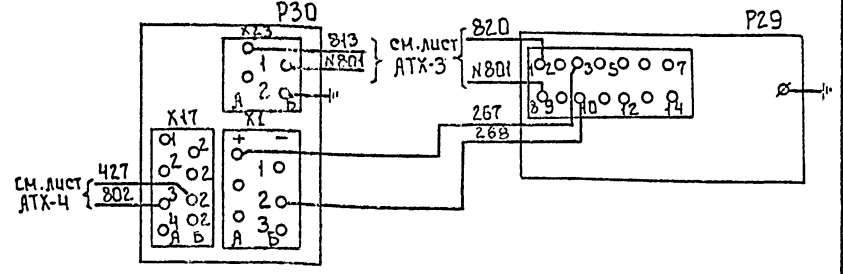


Расход прамывной Воды



Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Щит оператора</u>		
	ЩО		
P23	Блок питания 22БП-36 исп.2		ЩО.Секция 1
	Стабилизированное напряжение		
	постоянного тока 36 В	1	
P24; P26	Блок извлечения корня БИК-1	5	ЩО.Секция 1
P18; P22	Прибор регистрирующий, предел	6	ЩО.Секция 1, 2
P30	измерения 0÷5мА РП-160-09	1	поз 18а
	<u>Щит анализатора хлора</u>		
	ЩАХ		
P29	Первичный преобразователь 1Е5.064.154		в комплекте АКС-203
	<u>По месту</u>		
P9; P13	Преобразователь измерительный разности давлений. Сапфир 22 Д Д 2410-02-Ухл*3.1-0.25/0.25 Па-0.5	5	

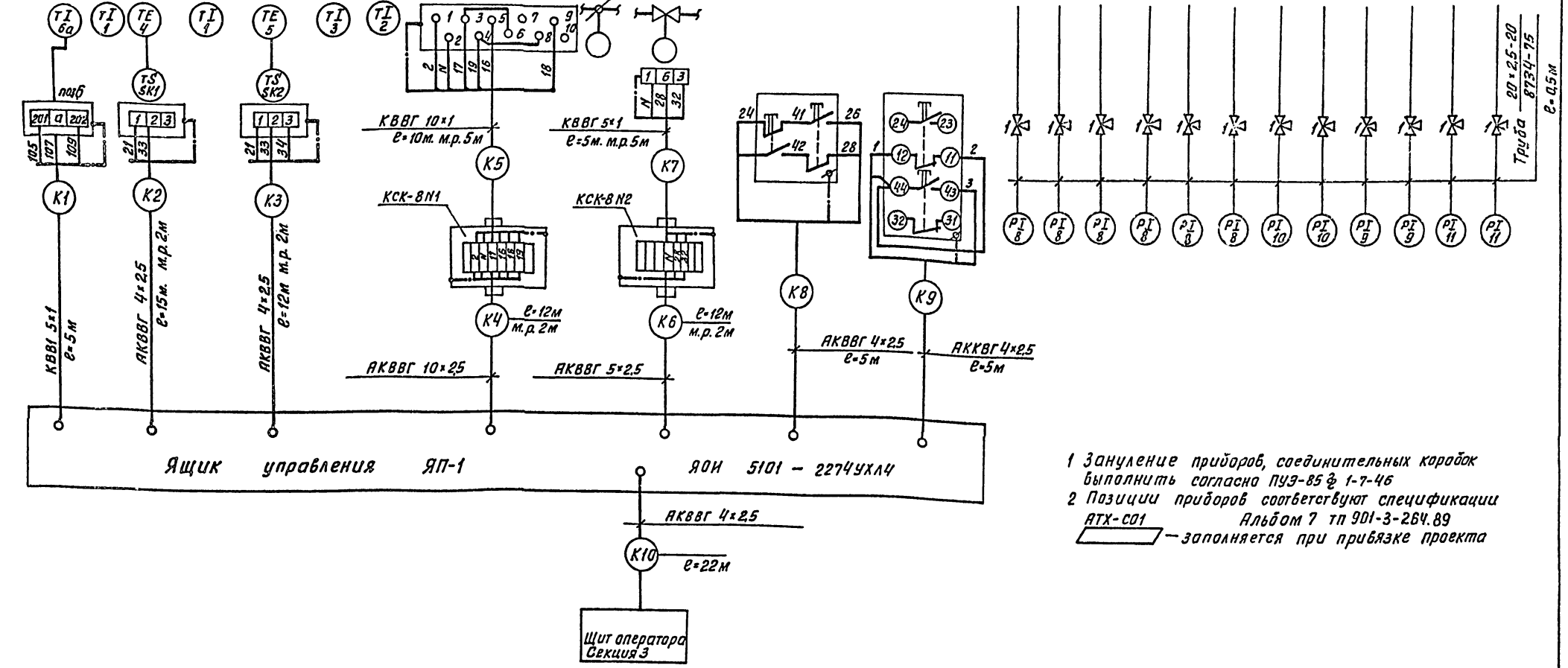
Остаточный хлор (ΔCl) в чистой воде.



Привязан		гп 901-3-264.89		АТХ	
Имя, № подл.	Правильно и в срок	Имя, № подл.	Правильно и в срок	Имя, № подл.	Правильно и в срок
Нач.ота	Данилов	Исп.	Здание станции обезжелезивания подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 40 тыс.м3/сут.	Стация	Лист
И.спец.	Гольман	Исп.	Измерение расхода воды и остаточного хлора.	Р	5
ГЭП	Гусева	Исп.	Схема электрическая принципиальная	ЦНИИЭП	
И.в.Т.к	Литвинова	Исп.	Схема инженерного оборудования	г.Москва	

Имя, № подл. Правильно и в срок

Наименование параметра и место отбора и импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя	Давление																							
	Приточный воздух		Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера						Напорный патрубок				Вакуум-насосы																			
	Хозпротивопожарные насосы		Дренажные насосы		Подкачивающие насосы						М1		М2		М3		М4		М5		М6		М7		М8		М9		М10		М11		М12	
	TK4 3136-70												8		10		9		11															
№ ТК4 или установ. черт.	TM4-142-75	TM4-172-25	TM4-142-75	TM4-170-75	TM4-144-75	TM4-144-75	TK4-3172-70					TK4 3136-70																						
Позиция	6,6а	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1-3В0, 1-3В3	1-3В2	8				10				9				11										



1 Зануление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-46
 2 Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-СО1 Альбом 7 тп 901-3-264.89
 [] — заполняется при привязке проекта

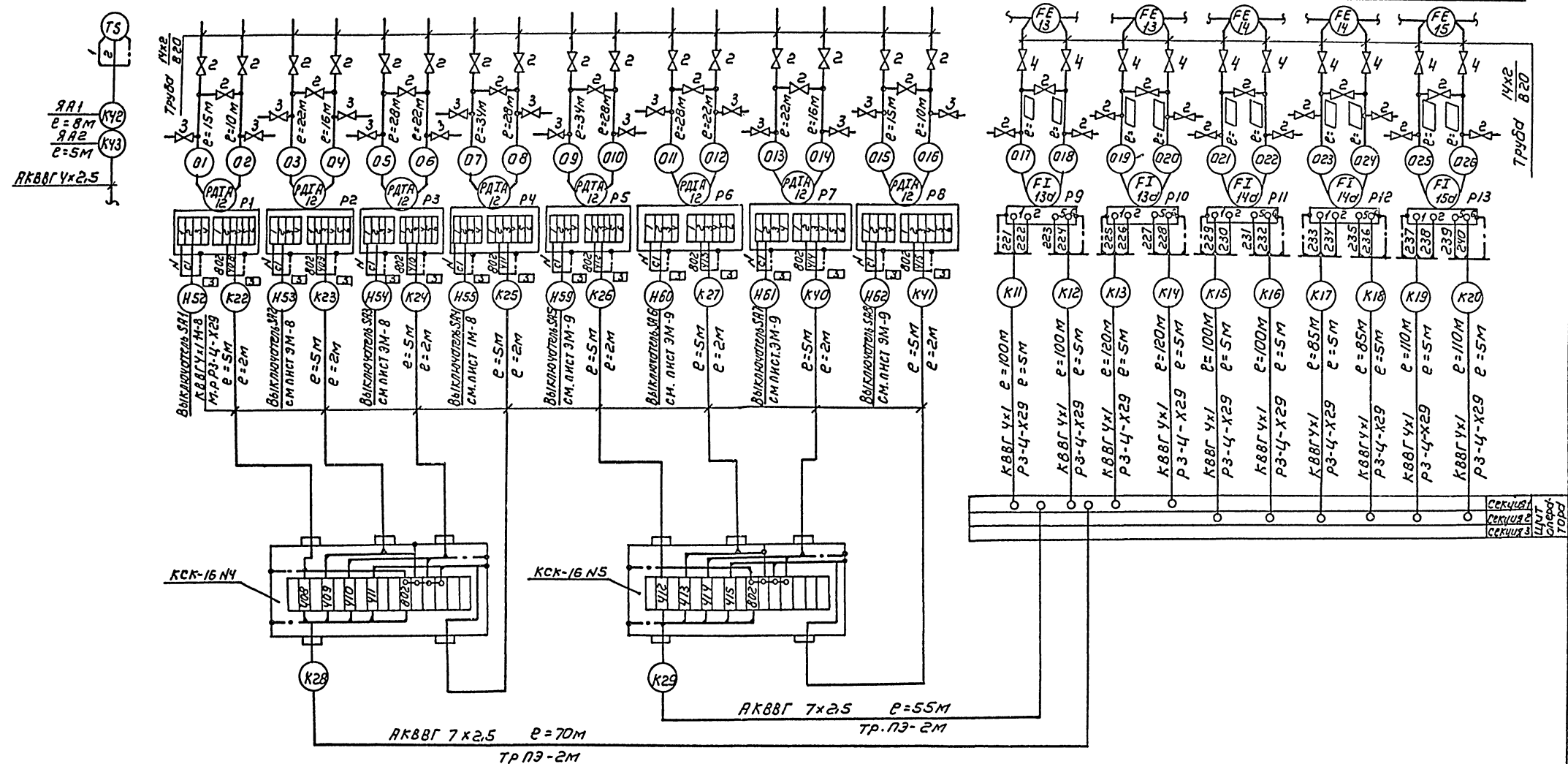
Альбом 4

Имя, № листа, Подпись автора, Дата, лист №

Привязан		Нач. отд. Данилов		Инж. Гусева		Инж. Гальциман		Инж. Гусева		Инж. Литвина		ТП901-3-264.89		АТХ	
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 400тыс.м ³ /сут.												Стация Лигт		Листов	
Схема соединений внешних пробок Начала.												Р		6	
												ЦНИИЭП		инженерного оборудования	
												Москва			
														Формат А2	

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура насосной станции	Потеря напор								Расход				
		Фильтры								Трубопровод сырой воды	Трубопровод чистой воды	Трубопровод проточной воды		
		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N1	N2	N1	N2	
№ п/п и № участка		ТМЧ - 68 - 83								СМ. МОНТАЖНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ИНСТРУКЦИЮ				
Позиция	7	12								13, 13д	14, 14д	15		

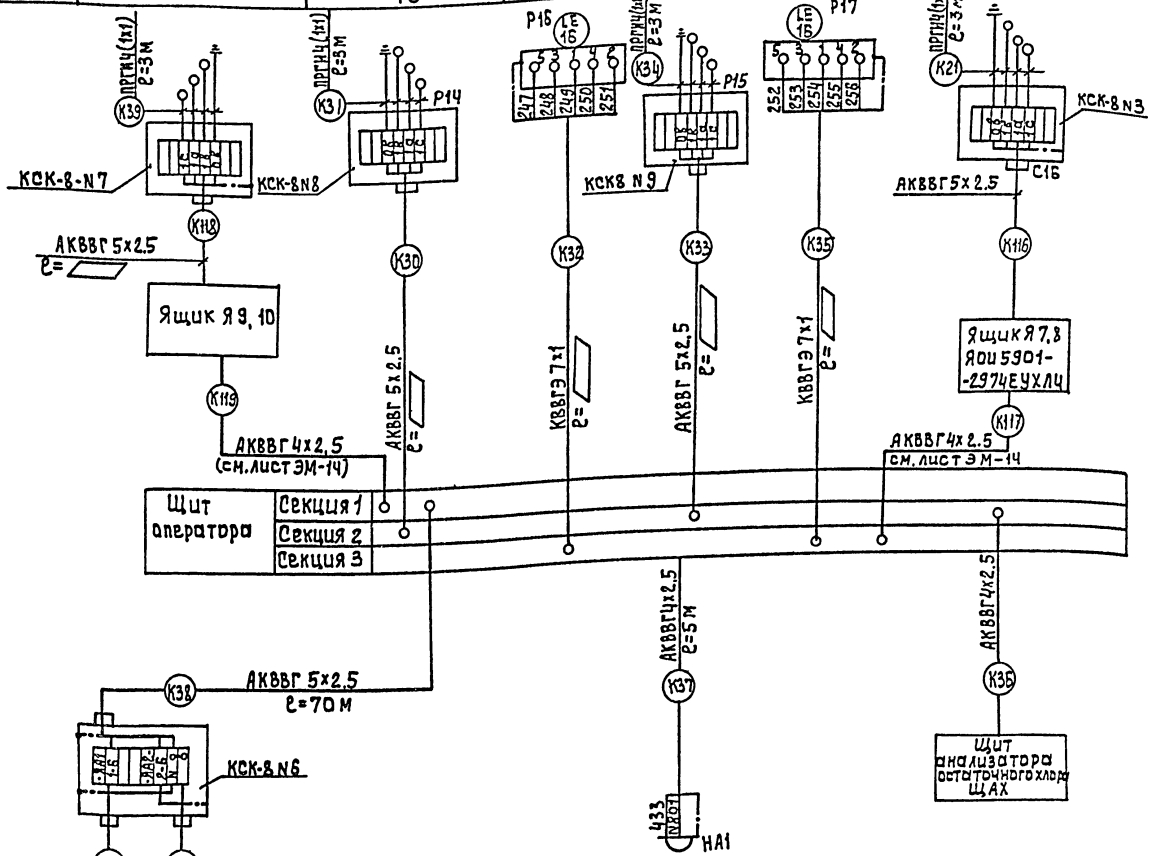
АЛБ 60М 4



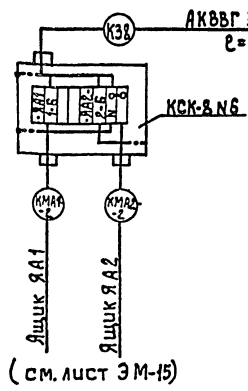
ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗМ. №

Привязан	ИЗМ. №	ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ИЗМ. №	Тл 901-3-264.89	АТХ
					ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДЧИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧЛ.ОТЧЕТУ/С/С/	СТАНЦИЯ Лист Листов р 7
					СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДК. ПРОВОЖДЕНИЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОУДОСТРОЕНИЯ ГОСКВА
Инв. №					Копировала: Коршунова	Формат: А2

Наименование параметра и место отбора цмпу льса	Уровень					
	Башня промывной воды	Резервуары чистой воды			Дренажный приемок	
		N1		N2		
Питка для № 1 и 2 черт.	ТМЧ-125-74	ТМ 125-74	ТМЧ-372-83	ТМЧ-125-74	ТМЧ-372-83	ТМЧ 125-74
Позиция		16	17	16	17	



Щит оператора	Секция 1	
	Секция 2	
	Секция 3	



Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой натяжной муфтовый 14 М1; Ду=15мм; Рц=16кгс/см ²	12	шт
2	Вентиль 3В-2М запорный муфтовый Ду=6мм; Рц=16кгс/см ²	39	шт.
3	Вентиль 15650Р-3М запорный сильфонный вакуумный Ду=10мм	16	шт.
4	Вентиль 1548 П2 запорный муфтовый Ду=15 мм	10	шт.
5	Коробка соединительная КСК-8	7	NN15; NN6+9 шт.
6	Коробка соединительная КСК-16	2	Н4, Н5 шт.
7	КВВГ 4x1 мм ²	100	м
8	КВВГ 5x1 мм ²	10	м
9	КВВГ 10x1 мм ²	10	м
10	КВВГ 4x2.5 мм ²	120	м
11	КВВГ 5x2.5 мм ²	90	м
12	КВВГ 7x2.5 мм ²	130	м
13	КВВГ 10x2.5 мм ²	10	м
14	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-80 сечением: ПРГН 1x1 мм ²	50	м
15	Труба бесшовная 14x2-20 ГОСТ 8734-75	350	м
16	Труба бесшовная 20x2.5 Ст3 ГОСТ 8734-75	6	м
17	Металлорукав РЗ-Ц-Х29 ТУ 22-5370-83 Е	90	м

Альбом 4

ИЗМ. № 001 ПОДПИСЬ (И.А.Т.) В.А.М. ЛИБ. №

Привязан:

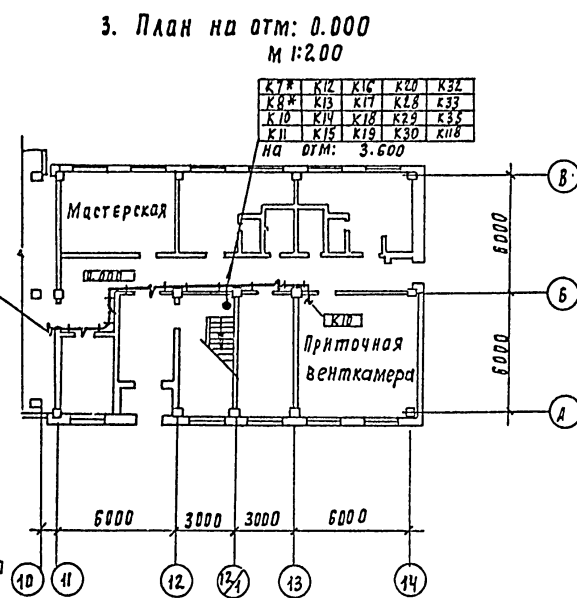
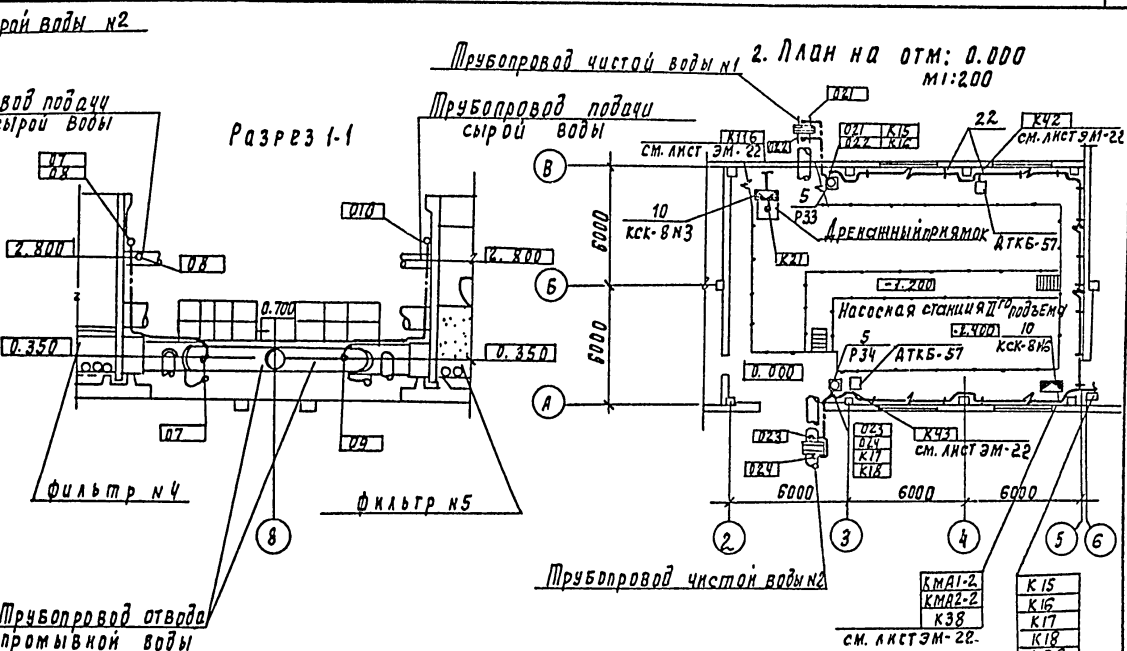
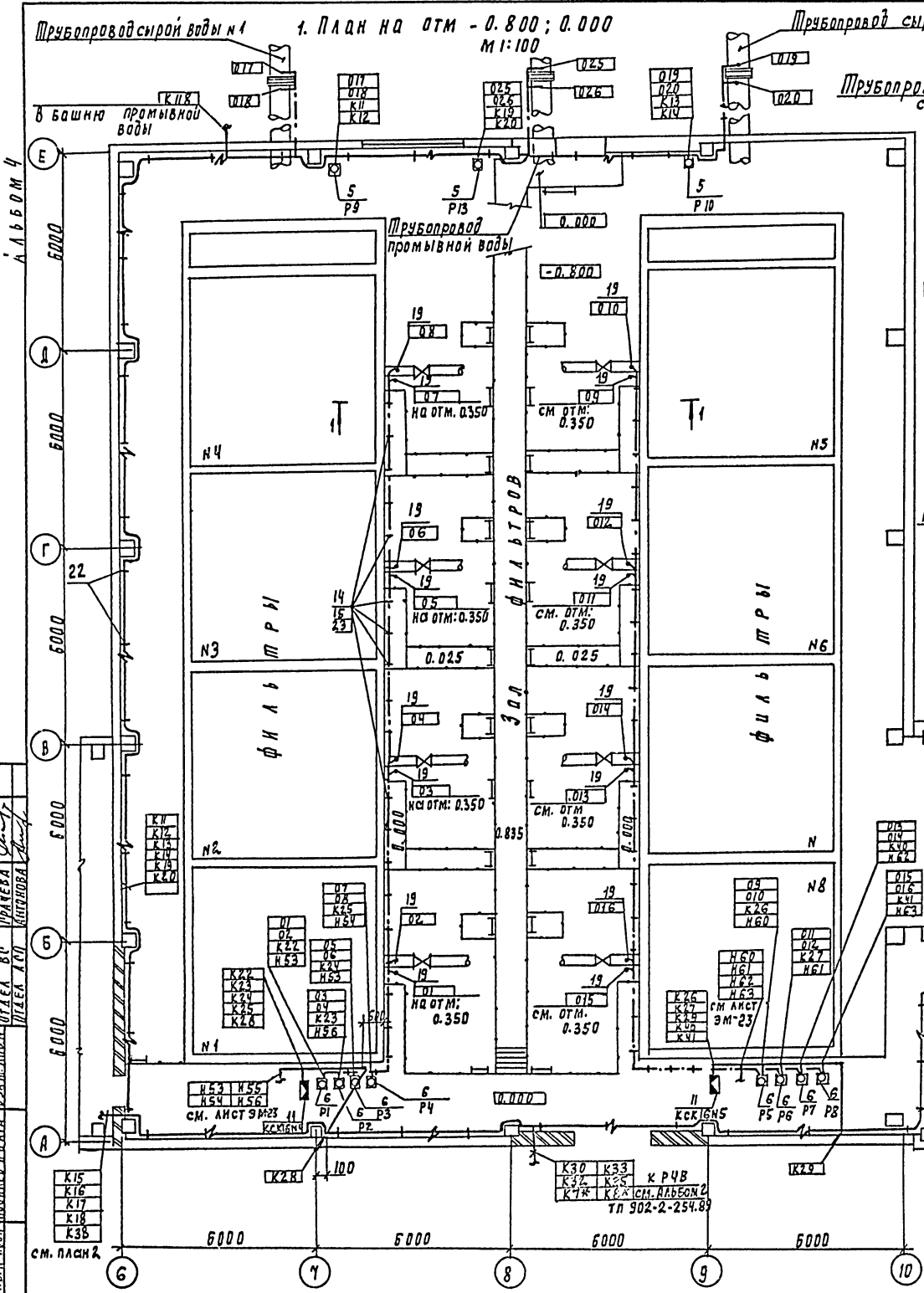
И.А.Т.	В.А.М.
Г.Э.П.	Л.И.Т.
И.Н.В.	Л.И.Т.

Тп 901-3-264.89		АТХ	
И.А.Т.	В.А.М.	Л.И.Т.	Л.И.Т.
Г.Э.П.	Л.И.Т.	Л.И.Т.	Л.И.Т.
И.Н.В.	Л.И.Т.	Л.И.Т.	Л.И.Т.

Копировал: Алешинкова

Формат: А2

23802-04



см. лист 1.

K11	K16	K18	K33
K12	K17	K20	K32
K13	K19	K30	K7*
K14	K19	K32	K8*
K15	K20	K33	K11*

см. лист 3

K11	K18	K33
K12	K19	K35
K13	K20	K38
K14	K28	K7*
K15	K29	K9*
K16	K30	K18
K17	K32	

В ОПЕРАТОРСКОМ ПОДЪЕМУ
см. лист 1



ТЛ 901-3-264.89				АТХ
И.В.Н	АНТРОНОВА	РУСЕВА	РУСЕВА	РУСЕВА
НАЧ. ОГА	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА
И.В.Н	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА	АНТРОНОВА

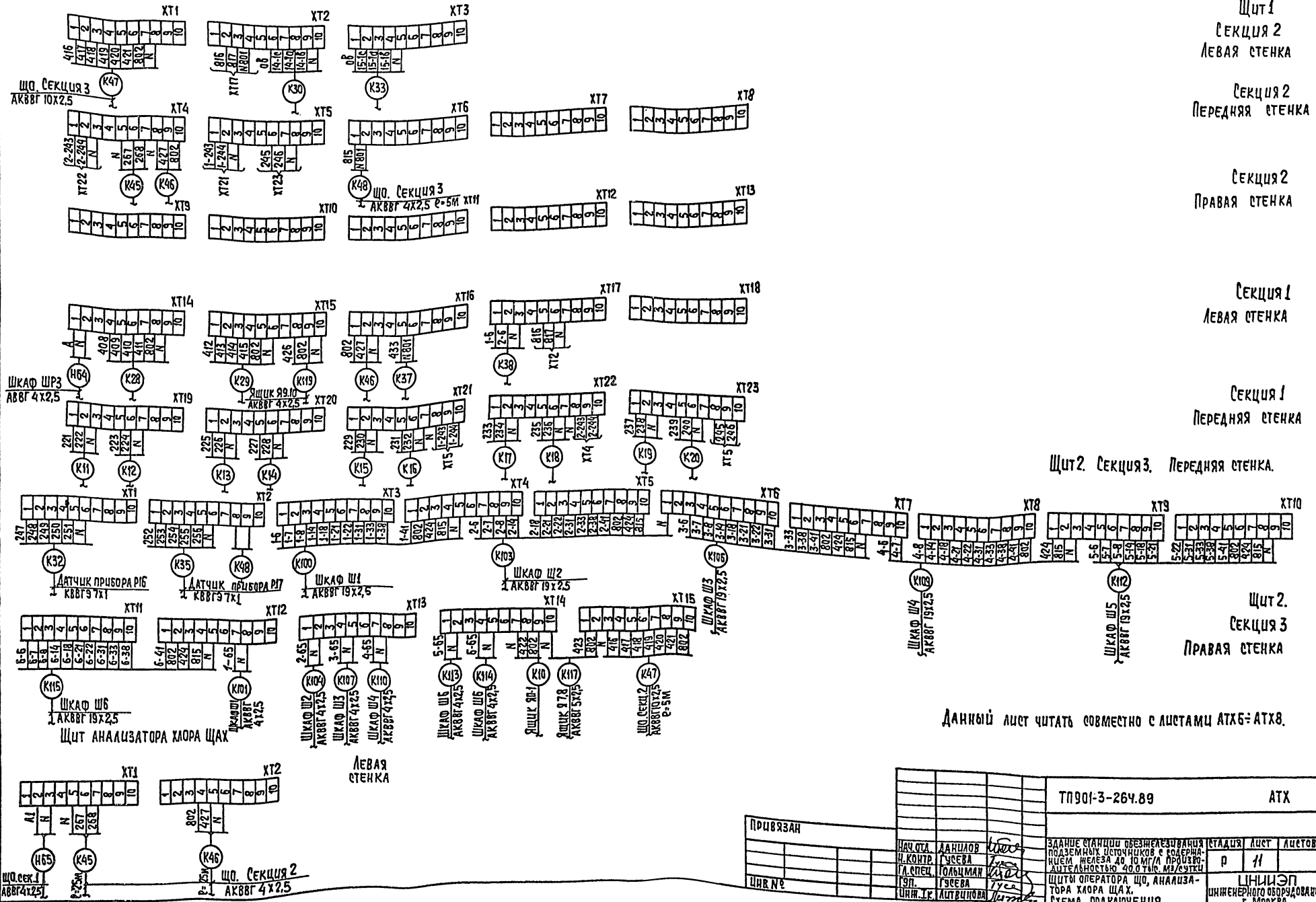
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБОРОВ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ И ПОДЪЕМ. ЗАЛ ФИЛЬТРОВ ПЛАНЫ НА ОТМ: -2.400; -0.800; 0.000

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

ЩИТ ОПЕРАТОРА ЩО

АЛБОМ 4

ЛИСТ №102 ПОДАРОК ПАЛКА БРАМЧЕЧКА



Щит 1
СЕКЦИЯ 2
ЛЕВАЯ СТЕНКА

СЕКЦИЯ 2
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА

СЕКЦИЯ 2
ПРАВАЯ СТЕНКА

СЕКЦИЯ 1
ЛЕВАЯ СТЕНКА

СЕКЦИЯ 1
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА

Щит 2. СЕКЦИЯ 3. ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА.

Щит 2.
СЕКЦИЯ 3
ПРАВАЯ СТЕНКА

ДАННЫЙ ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ АТХБ-АТХВ.

		ТП901-3-264.89		АТХ			
ПРИВЯЗАН	ЛИСТ №	И. КОТОВ	ДАНИЛОВ	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С КОДЕРНИЕМ. НЕЖЕЛЕЗО ДО 10 М/М ПРОИЗВОДСТВ. АЦИТ. АНТОКВ. 40.0 ТЫС. МЗ/СЕТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ГРЭСОВА	ГОЛЬЦМАН		Р	11	
ЛИСТ №	ЛИСТ №	ГРЭСОВА	ГРЭСОВА	ЩИТ ОПЕРАТОРА ЩО, АНАЛИЗАТОРА ХЛОРА ЩАХ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
		ЛУТВИЧОВА	ЛУТВИЧОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.	ФОРМАТ А2		

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПУТЮЩИХ СЕТЕЙ

А.А. БОМБ

Источник питания

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент нагрузки, кВт - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт-м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки.

Распределительный пункт номер; тип; установленная расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип, ток, А.

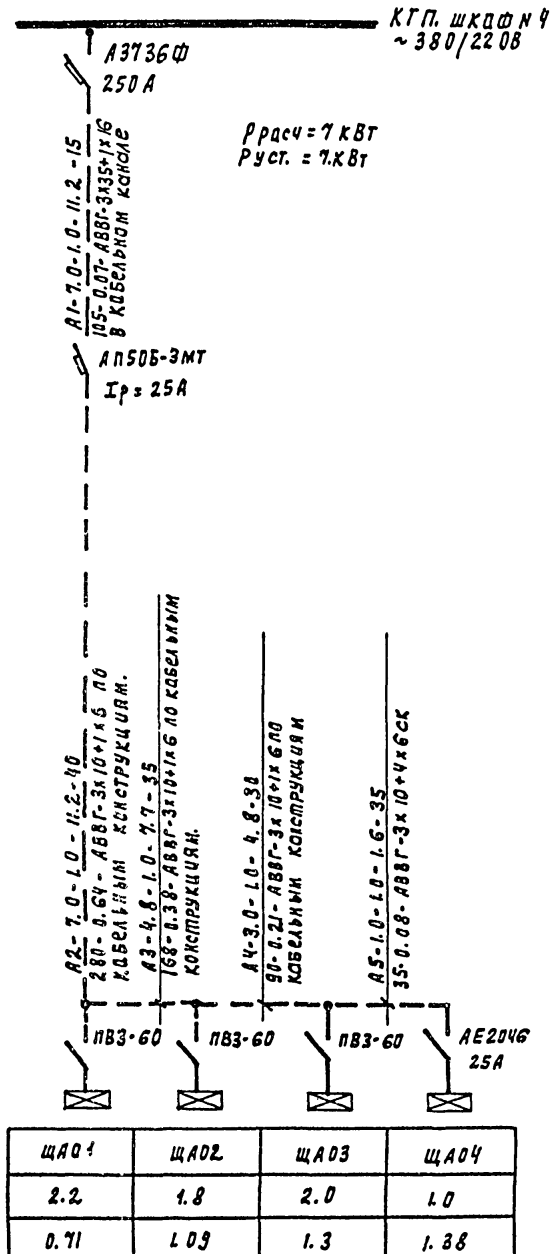
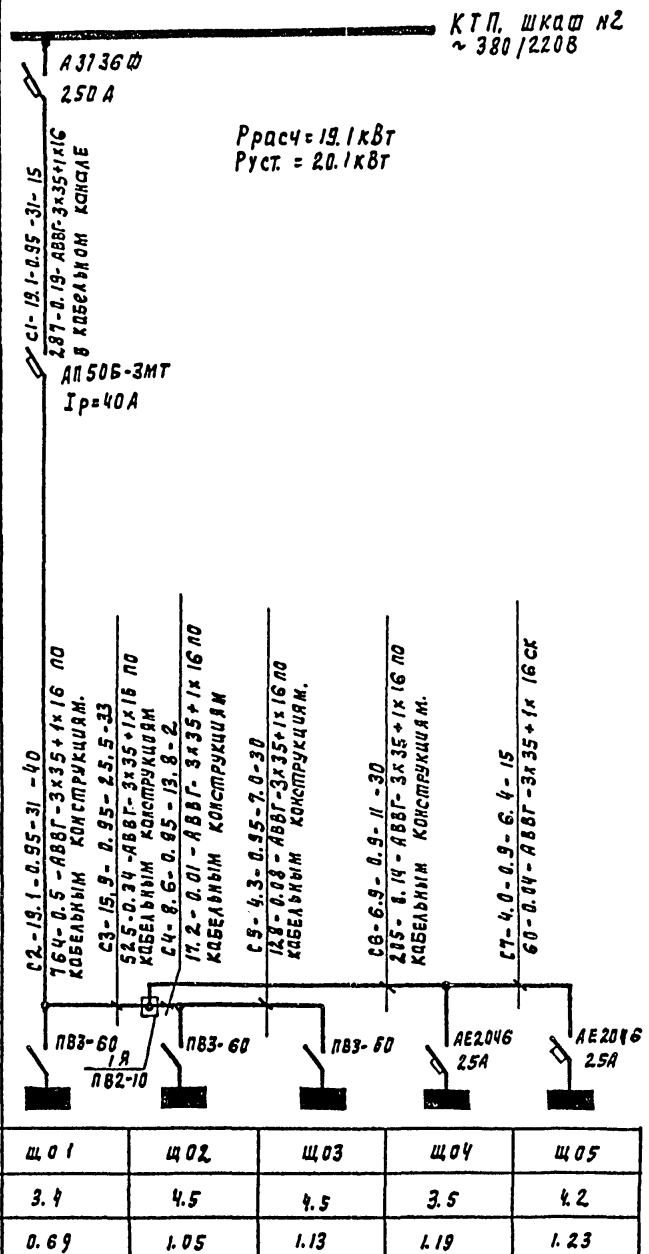
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А.

Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А.

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт-м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки.

Щиток групповой: аппарат на вводе: тип, номинальный ток, А.

Номер по схеме расположения на плане. Установленная мощность кВт. Потеря напряжения до щитка.



ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ.

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расцепителя А	
			Однополюсные	Трехполюсные	на вводе	на линиях
Щ01	Я0У8501	3.4	1÷5	6	-	16
Щ02	Я0У8501	4.5	1÷4	5÷6	-	16
Щ03	Я0У8501	4.5	1÷5	6	-	16
Щ04	оЩВ-6В	3.5	1÷5	6	-	2.5 16
Щ05	оЩВ-6В	4.2	1÷6	-	-	2.5 16
ЩА01	Я0У8501	2.2	1÷3	4÷6	-	16
ЩА02	Я0У8501	1.8	1÷3	4÷6	-	16
ЩА03	Я0У8501	2.0	1÷3	4÷6	-	16
ЩА04	оЩВ-6В	1.0	1÷3	4÷6	-	2.5 16

Группа №5 щитка рабочего освещения Щ04 и группа №3 щитка аварийного освещения учтены в разделе связи и сигнализации.

Щ01	Щ02	Щ03	Щ04	Щ05
3.4	4.5	4.5	3.5	4.2
0.69	1.05	1.13	1.19	1.23

ЩА01	ЩА02	ЩА03	ЩА04
2.2	1.8	2.0	1.0
0.71	1.09	1.3	1.38

И.С. ЛАТОВАЛД

И.С. ЛАТОВАЛД

И.С. ЛАТОВАЛД

ТЛ 901-3-264.89	30
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 0,05 мг/л обезжелезивающей системой озонирования	Италия Анст АНСТОВ
Электрическое освещение принципиальная схема питающих сетей.	Р 2 ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

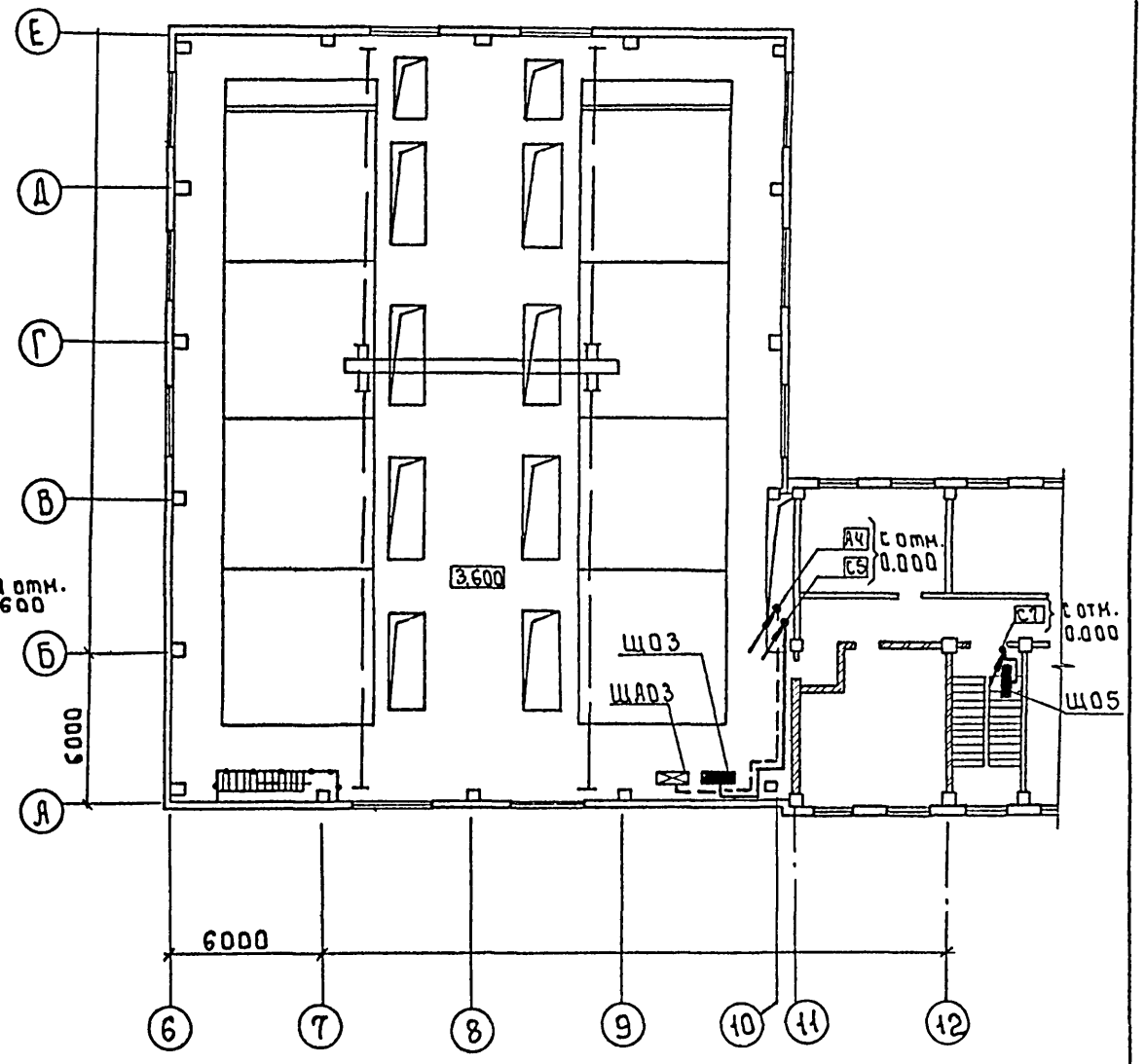
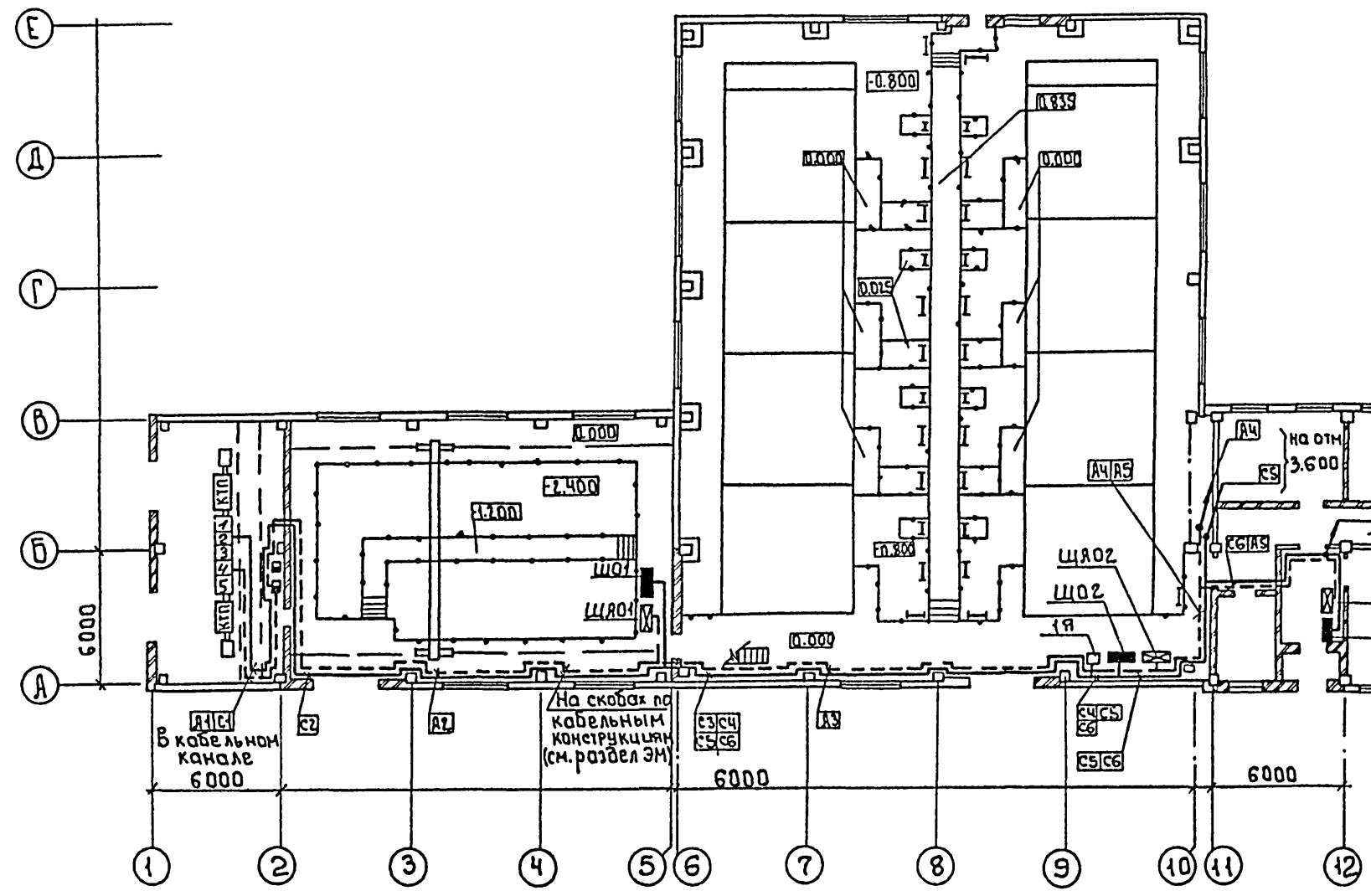
Привязан:

И.А. Ю.А. Данилов	И.С. Л.А.Т.О.В.А.Л.Д.
И.К.А.Н.Т.Р. Золотовская	И.С. Л.А.Т.О.В.А.Л.Д.
И.Я.К.Ф.Р. Матвеева	И.С. Л.А.Т.О.В.А.Л.Д.
И.И.В.Н. Прищипка	И.С. Л.А.Т.О.В.А.Л.Д.
И.В.В.Р. Матвеева	И.С. Л.А.Т.О.В.А.Л.Д.

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600

Альбом 4



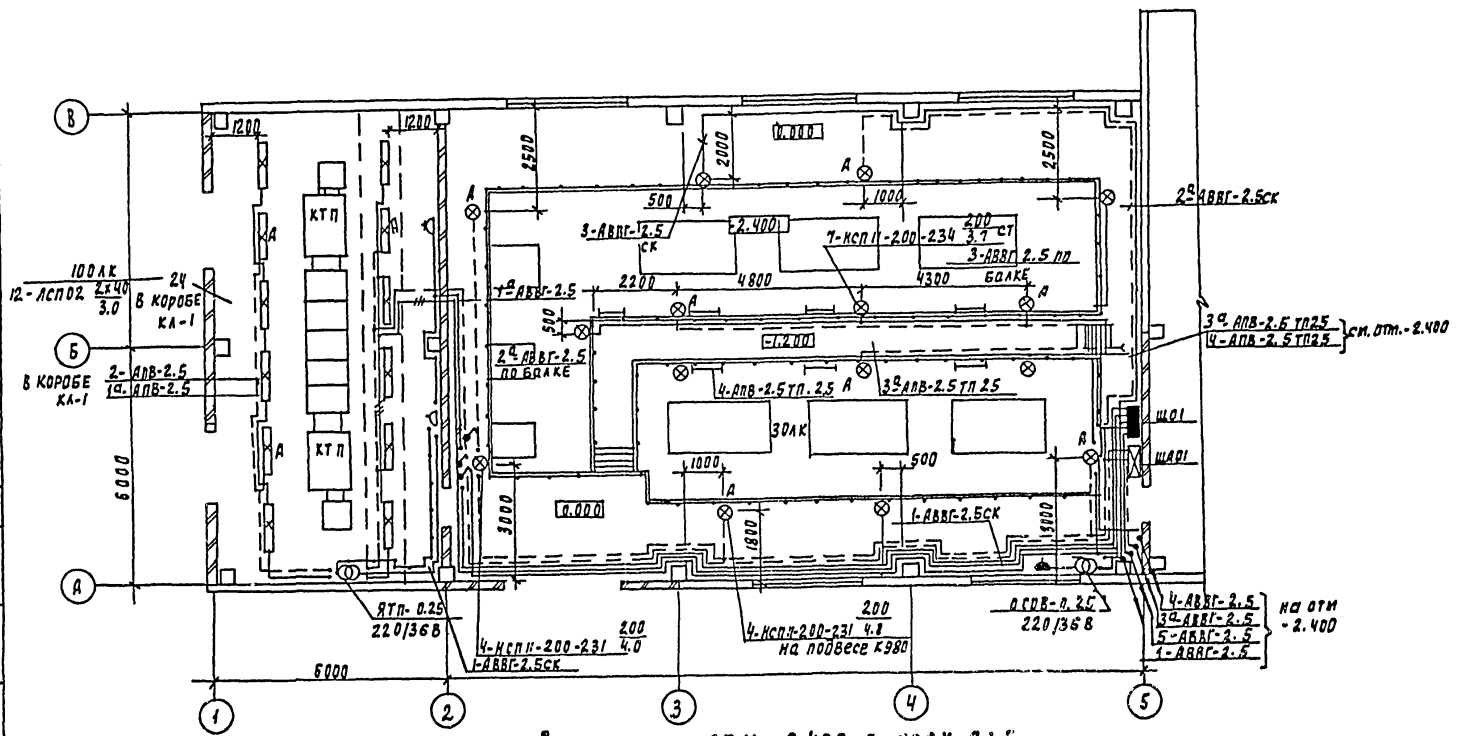
Инв.подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Согласовано
Инв.подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Согласовано
Инв.подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Согласовано
Инв.подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Согласовано

		т.п. 901-3-264.89	ЭО
Привязан:	Иач.отд. Данилов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. против водителностью 40 тыс. м3/сут.	Страница Лист Листов р 3
	Н.контр. Золотовская		
	Рук.гр. Матвеева		
	Инжен. Грицына		
	Провер. Матвеева		
Инв.№		Электрическое освещение. План питающих сетей на отм. 0.000 и отм. 3.600	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

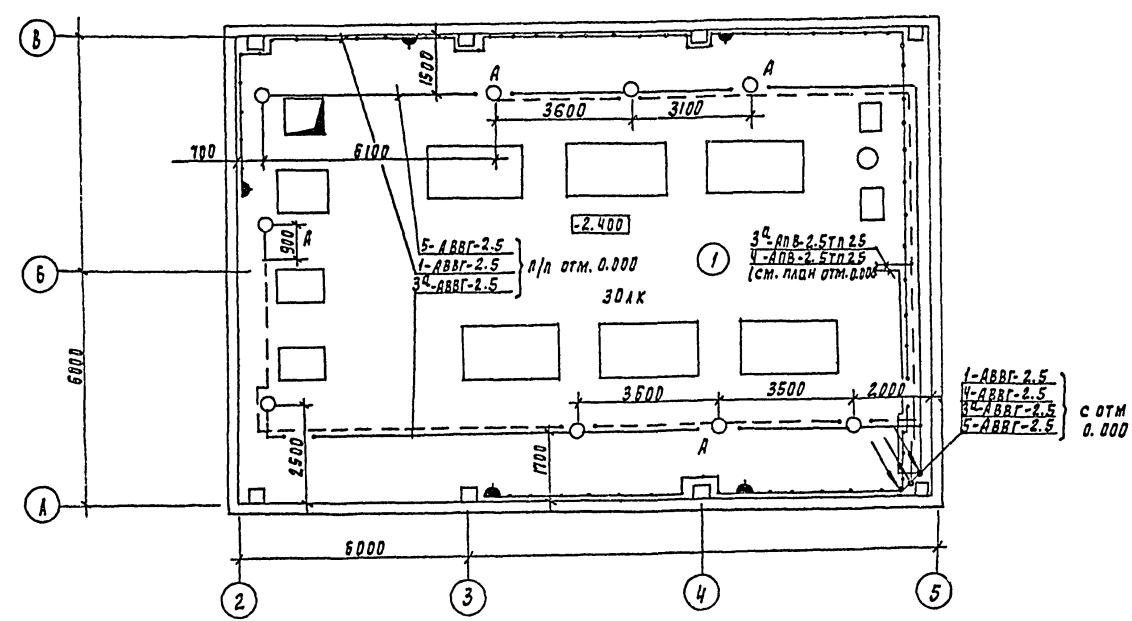
Копировал: Боброва

23802-04
Формат: А2

План на отм. 0.000 в осях 1÷5



План на отм. -2.400 в осях 2÷5



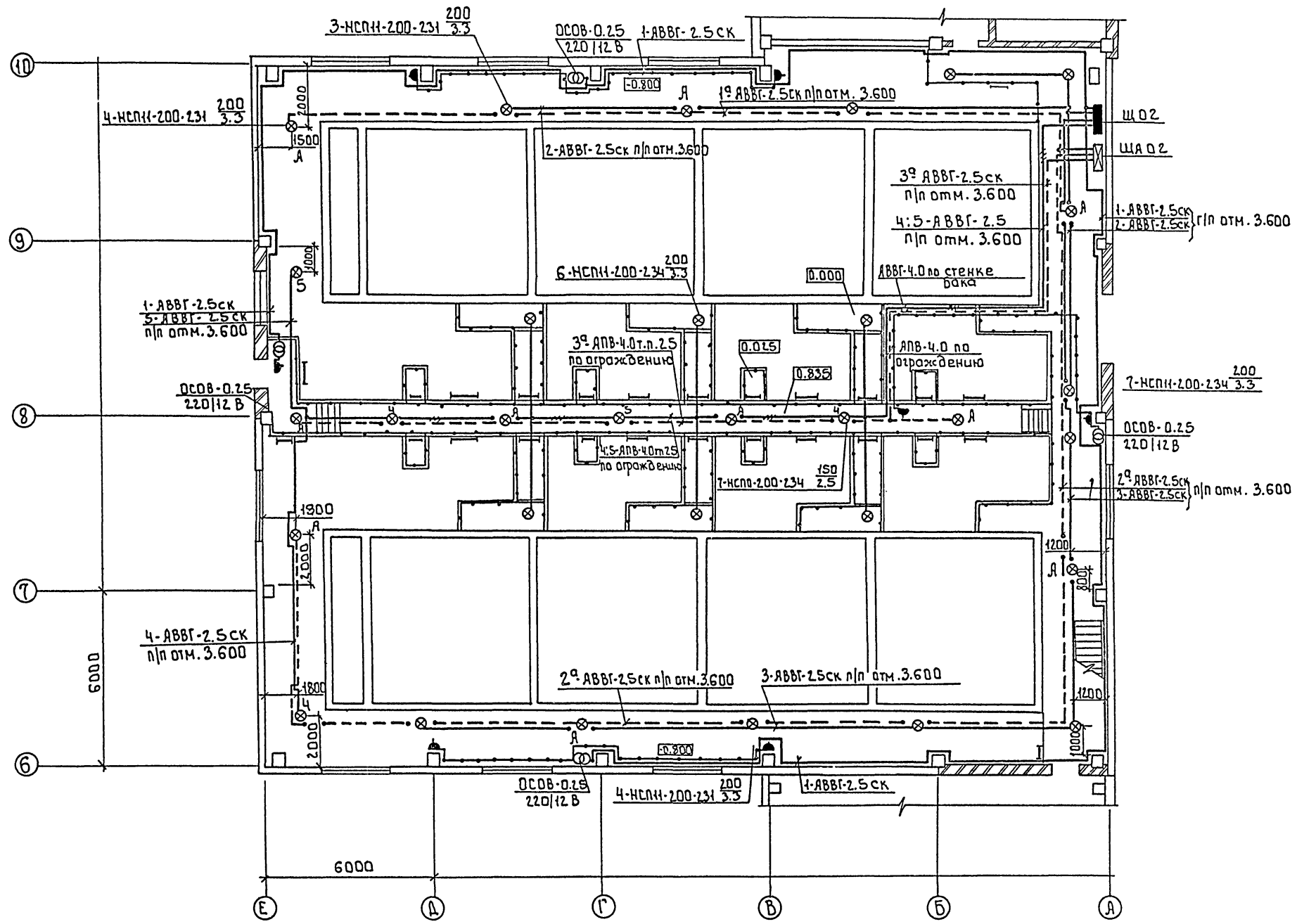
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	потпц 5.407-64. номч-02	Установка осветительного щитка	3	ош в-6В на стене
2	потпц 5.407-64. номч-02	Установка осветительного щитка	6	яду-8500 на стене
3	5.407-77.1.320 мч	Установка автомата яп-50Б на стене	2	
4	5.407-55.1.80	Установка ящика ятп-п.25 на стене	2	
5	потпц 4.407-236-071 исп.1	Линия L=12 м из коробов кл-1	2	с 6-ю светильниками исп II. Проводяв-2.5
6	потпц 4.407-236-071 исп.1	Линия L=18 м из коробов кл-1 с	1	4-мя светильниками исп II. Проводяв-2.5
7	потпц 4.407-236-030 исп.1	Крепление коробов кл-1	21	
8	потпц 4.407-236-064	Подвес для линии из коробов	24	
9	потпц 4.407-236-032 исп.1	Подвод питания к линии из коробов	3	
10	5.407-91.1.380 мч	Установка светильника исп II на	4	подвесе к-980 на перекрытии из ребристых плит.
11	5.407-91.1.370 мч	Установка светильника исп II на	6	перекрытии из жестких плит.
12	5.407-91.1.350 мч	Установка светильника исп II под	31	перекрытием толщиной 120 мм
13	5.407-92.1.230 мч	Установка 1-го светильника исп II	2	на железобетонной балке на кронштейне.
14	потпц 5.407-92.1.250 мч	Установка 2-х светильников исп II	16	на железобетонной балке на кронштейне.
15	я п.9.41.	Концевое крепление к стене	4	
16	я п.9.91 исп.2	Концевое крепление к ка-	4	лонне.
17	я п.9.96 исп.2	Промежуточное крепление к	7	колонне
18	5.407-91.1.40 мч	Установка светильника исп II	12	на стене или колонне на кронштейне к586
19	5.407-65.60	Ящик с 30к для разделки ко	1	белая АВВГ-3х35+1х16

Тп 901-3-264.89 30

Привязан	Лич. отг. ЛАНКОВ	Листы	Листов
	Н. Кондратьева	Р	Ч
	Рук. пр. Матвеева	ЦНИИЭП	
	Инженер Гринина	Инженерное оборудование	
	Провер. Матвеева	г. Москва	

План на отм. 0.000 в осях 6 ÷ 10



АЛ560М 4

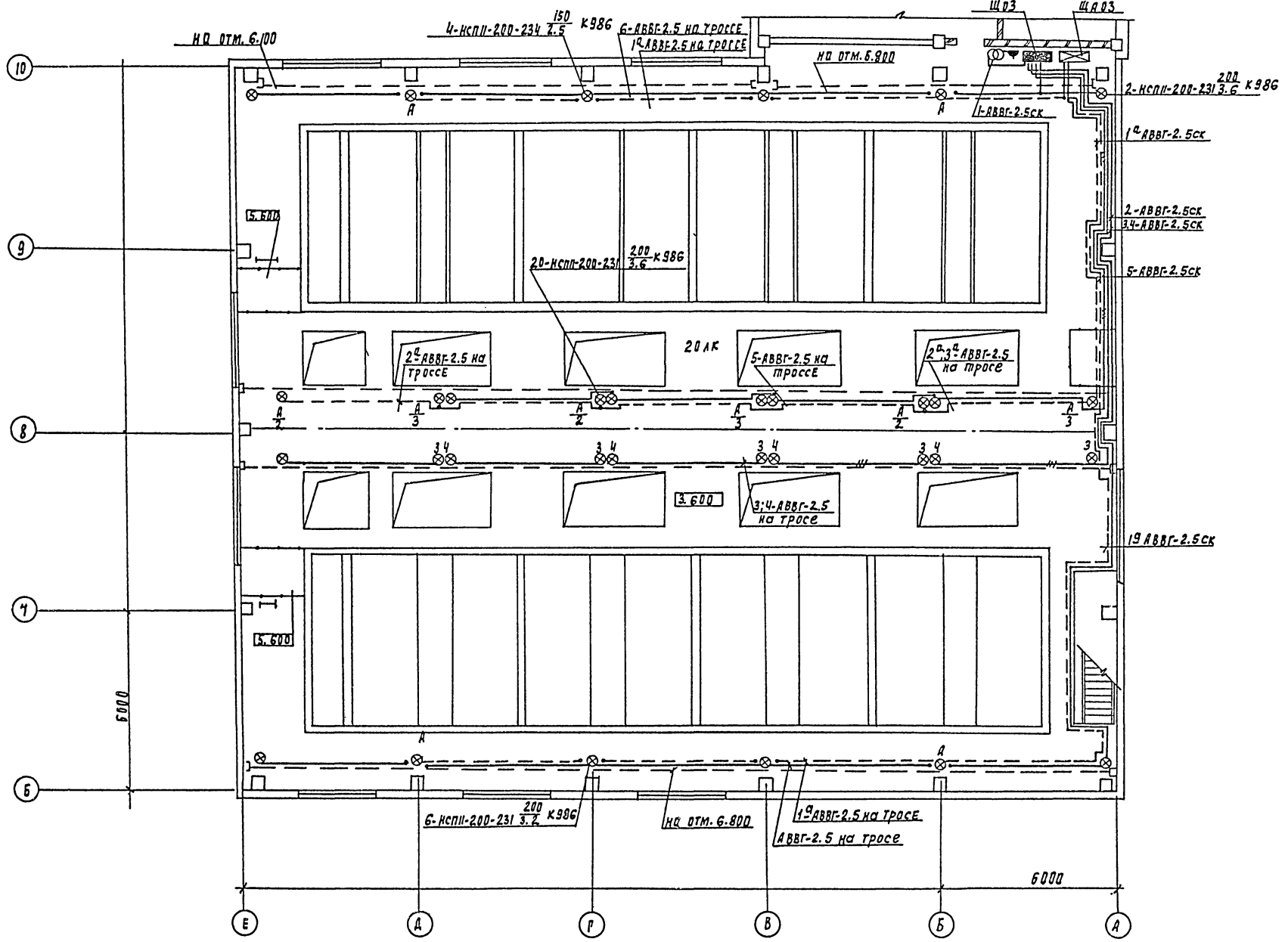
Инв. и подл.	Портняж и Анто	Возм. инв.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Инв. и подл.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Инв. и подл.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов

Инв. и подл.		Портняж и Анто		Возм. инв.		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов	
Инв. и подл.		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов	
Инв. и подл.		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов		Иванов	

т.п. 901-3-264.89 ЭД

Приказан:	Нач.отд.	Данилов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 40 тыс м³/сут	Стация	Лист	Листов
	Н.контр.	Золотовская		Р	5	
	Рук.груп.	Матвеева		ГНИИЭП инженерного оборудования г.Москва		
	Инж.	Иришина		Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 6 ÷ 10		
Инв. и подл.	Провер.	Матвеева				

План на отм. 3.600 в осях 6÷10



АЛБОМУ

ОБЛАСТНО
УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И СТРОИТЕЛЬСТВА

УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА

УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА

ТЛ 901-3-264.89		30
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТА И. КОМПР	ЛИН. ЛОВ ЗОЛОТОВСКО
И. И. И.	ПР. КОМПР МАТРЕВА	МАТРЕВА
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ План на отм. 3.600 в осях 6÷10		СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАННЯ ВОДЫ ПОДСЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕР- ЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧО. ОТНОС. МЗ/ГРУ.
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		Листов 6

КОПИРОВАЯ ПОДАВЛЕНАЯ

23102-04
ФОРМАТ А2

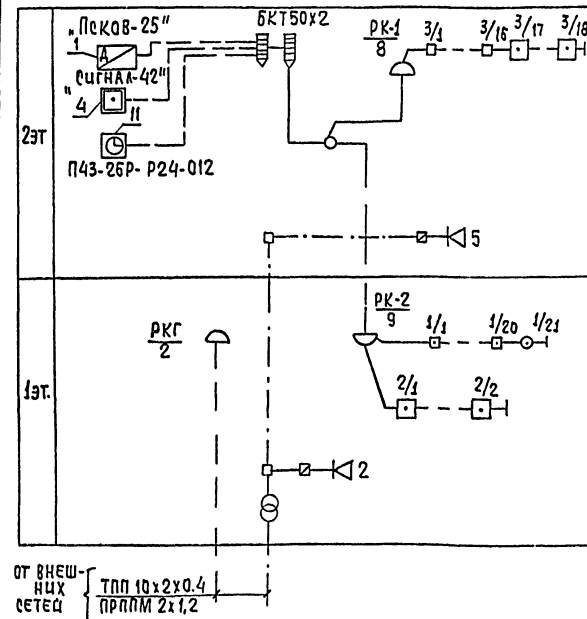
Ведомость чертёжей основного комплекта СС

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Оборудование					
1	Псков-25 ^ч ЩФ. 220.0504	Коммутатор оперативной связи	1	К-Т	
2	ТА-98 ПБ-2 РРБ. 218.0517	Аппарат телефонный	9	шт	
3	ТА-72М-2 РРБ. 218.0604	Аппарат телефонный городской связи	2	шт	
4	Сигнал-42 ^ч ДБ. 203.140	Концентратор пожарной сигнализации	3	К-Т	
5	ИШ-104-1 ТЧ. 25.09.1-83	Извещатель пожарный сигнализации тепловой	40	шт	
6	ИШ-3 ДБ. 2.402.013	Извещатель пожарный сигнализации дымовой	6	шт	
7	ЩЗ-П2 2А3. 620.3817	Щиток заземления	1	шт	
8	МАТ. 025-Н. Ком ±5% ОНО. 467.1801	Резистор	4	шт	
9	МАТ. 025-Н. Ком ±5% ОНО. 467.1801	Резистор	40	шт	
10	КА-52А 9 РЗ. 362.0357	Диод	4	шт	
11	П43-26Р-Р24-012 ТУ 23.01.1302	Часы электрорезервные	1	шт	
12	ВЧР-1 ПРБ-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Часы кварцевые	10	шт	
13	Г. 25 ГА-Щ ГОСТ 5961-84	Роумкоговоритель абонентский	7	шт	
14	ТАМЧ-10 ТТО. 433.0047	Трансформатор абонентский	1	шт	
15	КРПН-10	Коробка телефонная распределительная	3	шт	
16	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	20	шт	
17	УК-2Р	Коробка универсальная ограничительная	7	шт	
18	РШВ-1 ГОСТ 8659-78Е	Радиорозетка	7	шт	
19	БКТ 50Х2 ГОСТ 2305-78Е	Блок телефонный	2	шт	
20	БПМ-2411 КШЗ. 219.0077	Блок питания	1	шт	
21	2РП15 ТУ 16.941-538-149-82	Мюфта кабельная разветвительная	1	шт	
22	3РП-15 ТУ 16.941-538-149-82	Мюфта кабельная разветвительная	1	шт	
23	ЕУ2.402.0047	Извещатель пожарный сигнализации ручной	1	шт	
Материалы					
24	ТПП 10x2x0,4	Кабель телефонный	60	м	
25	ТПП 30x2x0,4	Кабель телефонный	30	м	
26	ТПП 50x2x0,4	Кабель телефонный	20	м	
27	ПРПМ 2x1,2 ТУ 16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
28	ПТПН 2x1,2 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радиотрансляционный	160	м	
29	ПТПН 2x0,5 ГОСТ 10.254-75Е	Провод радиотрансляционный	500	м	
30	ПРП 1Х 2x0,5 ГОСТ 20375-75Е	Провод абонентский	300	м	
31	АВБ 2x2,5 ГОСТ 6322-90	Провод установочный	50	м	
32	АВБ 2x2,5 ГОСТ 16.442-80	Кабель силовой	50	м	
33	32x18 ТУ 6-019-051-243-79	Труба виниловая	20	м	
34	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	20	м	

СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ СЕТИ



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
Альбом 7	Спецификация оборудования	СС.СО
Альбом 8	Ведомость потребности в материалах	СС.ВМ

Электропитание прибора, Сигнал-42^ч 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 предостерегают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий
 Главный инженер проекта *В.И. Платонов*

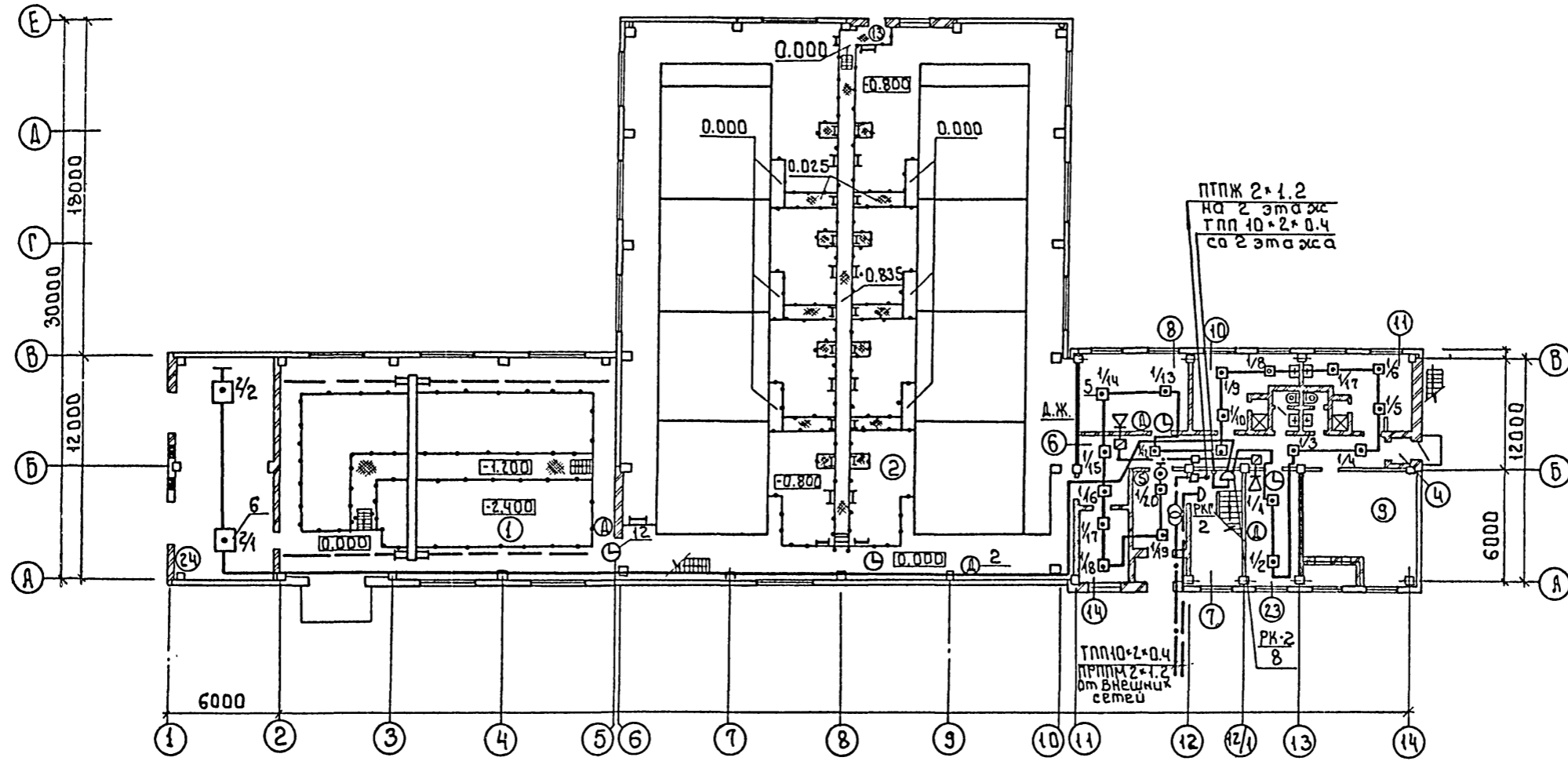
ПРИВЯЗАН		СТАЦИЯ		Лист	Листов
		ТП 901-3-26У.89		1	3
ИВВ. №					
И.ОТД.		Здание станции безэнергетической воли разветвительных устройств с резервным источником питания			
И.КОНТ.					
И.ЗАР.ГР.					
ИНЖЕН.					
ПРОВЕР.					
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
		СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ СЕТИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Альбом 4

С.А. КОЗЛОВ

С.А. КОЗЛОВ

План на отм. 0.000



Альбом 4

Сугласов И.С.
Инж. Н. под. Перельс и дата взыск. инж. Н.

т.п. 901-3-264.89				СС		
Эдкие станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40,0 тыс. м³/сут.				Стация	Лист	Листов
План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.				Р	2	
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва						

Привязан	Нач. ота. Данилов	
	Н. контр. Парусова	
	Зав. гр. Парусова	
	Инжен. Зеленина	
Инв. №	Провер. Сарьян	

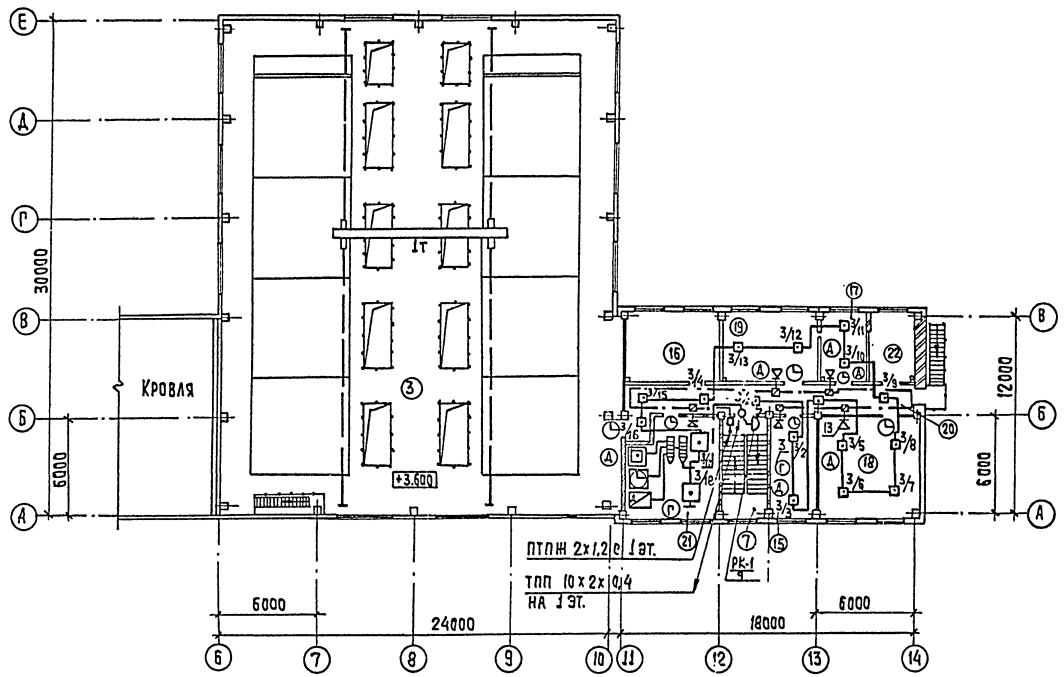
Копировал: Боброва

23802-04
Формат: А2

План на отм. 3.600

Экспликация помещений

Альбом



№ 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	Чистые
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.

УСТАВЛЯЮЩИЙ
ОТД. АСП
УТВ. ПО ПОДАМ ПОДАПИСА И ДАТА 1934.01.08

Т.п. 901-3-264.89		СС
ПРИВЯЗАН	И. ОТД. ДАНЦОВ	ЗНАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗУЮЩИХ РЕАКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ
	И. КОМП. ПАРСОВА	СОДЕРЖАНИЕ НЕ ВЕДЕНО ДО ПОМ/Л
	ЗАВ. ГР. ПАРСОВА	ПРОСВЕДИТЕЛЬСТВО ЧО. ОТВ. И. М. С.
	ИНЖЕН. ЗЕЛЕНОВА	ПЛАН НА ОТМ. 3.600 с сетями связи и сигнализации.
	ПРОВЕР. САРЪЯН	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
ЦВ. №		КОПИРОВАЛ: ХЮПЕНЕН
		ФОРМАТ А2
		23302-04