ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-276.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

Альбом 6

ЭМ Силовое электрооборудование стр 3-35

ЭО Электрическое освещение стр. 36-45

СС Связь и сигнализация стр 46-48

24065-06

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак 3818 инв. 24065-06 тираж 100
Сдано в печать 20.08.1990 Цена 7-40

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-276.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС.М^3/СУТКИ

АЛЬБОМ 6

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 2	ТХ	Технология производства	Альбом 6	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	ТХН	Эскизные чертежи общих видов		ЭО	Электрическое освещение
	ВК	Внутренний водопровод и канализация		СС	Связь и сигнализация
	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 7	АТХ	Автоматизация
Альбом 3	АР	Архитектурные решения	Альбом 8	АТХ	Задание заводу-изготовителю
	КМ	Конструкции металлические	Альбом 9	СО	Спецификация оборудования
24065-06	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	Альбом 10	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	ОС	Организация строительства	Альбом 11	С	Сметы
Альбом 4	КЖ	Конструкции железобетонные	Часть 1, Часть 2 Часть 3		

Примененные материалы: ТП 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. Кетаов/
Главный инженер проекта /В. Куликов/

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 242 от 29 июля 1988 г.

© оф ЦИТП Госстрой СССР, 1990 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	3
ЭМ-2	2КТП-1000. Питающая сеть ~380/220В	4
	Принципиальная схема.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной	5
	сети ~380/220В. Начало.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной	6
	сети ~380/220В. Продолжение 1	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной	7
	сети ~380/220В. Продолжение 2.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной	8
	сети ~380/220В. Продолжение 3.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределитель-	9
	ной сети ~380/220В. Продолжение 4	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная распределитель-	10
	ной сети ~380/220В. Продолжение 5.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная распределительной	11
	сети ~380/220В. Продолжение 6	
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная распределительной	12
	сети ~380/220В. Окончание.	
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления промывны-	13
	ми насосами М7(М8) и напорными задвижками М7-1; М8-1 Начало.	
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная управления промывными на-	14
	сосами М7(М8) и напорными задвижками М7-1; М8-1 Окончание.	
ЭМ-13	Схемы электрическая принципиальная управления вентиляторами	15
	МВ-6, МВ-7 и подключения электрооборудования. Ящик ЯВ-6, ЯВ-7.	
ЭМ-14	Схемы электрические принципиальные управления барабанными	16
	сетками и электроблокировки дверей ремонтной площадки крана.	
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6	17
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я7,8. Шкафы Ш7, Ш8	18
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования. Затворы и задвижки	19
	МК1÷МК48. Ящик Я3К1(Я3К2÷Я3К12). Начало.	
ЭМ-18	Схема подключения электрооборудования. Затворы и задвижки	20
	МК1÷МК48. Ящик Я3К1(Я3К2÷Я3К12) Окончание.	
ЭМ-19	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1,	21
	ЯУП. Пускатели: КМВ-1÷КМВ5, КМВ-8÷КМВ-12	
ЭМ-20	Отделение барабанных сеток. Схемы подключения электрообо-	22
	рудования. Пускатели КМ23, КМ24, КМ25, КМВ, КМ.	
ЭМ-21	Кабельнотрубный журнал.	23
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация	24

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на	25
	отм: -2.400 и 0.000. Насосная станция.	
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	26
	План на отм: 0.000 и 3.600. Зал контактных осветителей	
ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на	27
	отм: 4.200; 7.000 Отделение барабанных сеток. Венткамера,	
	операторская, лаборатории.	
ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -1.800	28
	0.000, Венткамера, Воздухоудувная. Дозаторная.	
ЭМ-27	Прокладка тромлейного шинопровода для талей Т1, Т2. План	29
	на отм. 3.600; 6.430.	
ЭМ-28	2КТП-1000. Установка электрооборудования. План и разрезы.	30
ЭМ-29	2КТП-1000. Заземление. План на отм: 0.000.	31
ЭМ-30	Отделение барабанных сеток. Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм: 7.000; 11.000	32
ЭМ-31	Заземление. План на отм: -2.400; -0.600; 0.000.	33
ЭМ-32	Заземление. План на отм: 3.600; 4.200	34
ОЛ.ЭМ-1	Опросный лист для заказа 2КТП-1000. Хмельницкого завода	35
	трансформаторных подстанций.	
	Электрическое освещение.	
ЭО-1	Общие данные	36
ЭО-2	Принципиальная схема питающих сетей.	37
ЭО-3	План питающих сетей на отм: 0.000.	38
ЭО-4	План питающих сетей на отм: 3.600; 4.200.	39
ЭО-5	Электрическое освещение План на отм: 0.000 В осях 1÷5 План на отм: 2.400 В осях 2÷5	40
ЭО-6	Электрическое освещение. План на отм: -0.600, 0.000 В осях 6÷10; А÷И	41
ЭО-7	Электрическое освещение План на отм. 3.600 В осях 6÷10; А÷И	42
ЭО-8	Электрическое освещение. План на отм: 0.000 В осях 11÷16. Фрагмент	43
	плана на отм. -1.800 В осях 13÷16	
ЭО-9	Электрическое освещение План на отм: 4.200 В осях 11÷16	44
ЭО-10	Блок барабанных сеток. Электрическое освещение. Планы на отм 0.000	45
	7.000 В осях 6÷10. Планы на отм: 3.600 В осях 9÷10 и 11.000 В осях 6÷7	
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. Схема расположения сетей.	46
СС-2	План на отм: 0.000 с сетями связи и сигнализации	47
СС-3	План на отм: 4.200 с сетями связи и сигнализации.	48

Альбом 6

Типовой проект 901-3-276.89

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

Копировал: Баброва

Формат А2

24065-06

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примеч.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	2 КТП-1000. Питающая сеть ~380/220 В. Принципиальная схема	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 1	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. 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 В. Продолжение 5.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 6.	
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание	
ЭМ-11	Схема электрическая принципиальная управления промывными насосами М7(М8) и напорными задвижками М7-1, М8-1. Начало	
ЭМ-12	Схема электрическая принципиальная управления промывными насосами М7(М8) и напорными задвижками М7-1, М8-1. Окончание.	
ЭМ-13	Схема электрическая принципиальная управления вентиляторами ВВ-6, ВВ-7 и подключения электрооборудования. Ящик ЯВ-6, ЯВ-7	
ЭМ-14	Схемы электрические принципиальные: управления барабанными сетками и электроблокировки дверей ремонтной площадки крана.	
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6	
ЭМ-16	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я7.8 шкафы Ш7, Ш8.	
ЭМ-17	Схема подключения электрооборудования Затворы и задвижки МК1÷МК48. Ящик ЯЗК1/ЯЗК2-ЯЗК12 Начало.	
ЭМ-18	Схема подключения электрооборудования. Затворы и задвижки МК1÷МК48. Ящик ЯЗК1 (ЯЗК2÷ЯЗК12) Окончание.	
ЭМ-19	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1 ЯУП. Пускатели КМ81÷КМ85, КМ8-8÷КМ8-12	
ЭМ-20	Отделение барабанных сеток. Схемы подключения электрооборудования. Пускатели КМ23, КМ24, КМ25, КМ8, КМ.	
ЭМ-21	Кабель нетрубный. Журнал	
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля План на отм: -2,400 и 0,000. Насосная станция	
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля План на отм: 0,000 и 3,600 Зал контактных осветителей	
ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля Планы на отм: 4,200; 7,000. Отделение барабанных сеток, бентхамера, операторская, лаборатории	
ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм: -1,800 0,000 Венткамеро, воздухлодувная, дозаторная	
ЭМ-27	Прокладка троллейного шинопровода для талей Т1, Т2. План на отм: 3,600; 6,430	
ЭМ-28	2 КТП-1000. Установки электрооборудования. План и разрезы.	
ЭМ-29	2 КТП-100. Заземление. План на отм: 0,000	
ЭМ-30	Отделение барабанных сеток. Прокладка гибкого токопровода для крана К План на отм 7,000; Н 000	
ЭМ31	Заземление. План на отм: -2,400; -0,600; 0,000	
ЭМ32	Заземление. План на отм: 3,800; 4,200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.407-11. А174	Заземление и зануление электроустановок	1980 г.
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
Ч.407-280-А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979 г.
5.407-7 А421	Устройство комплектных гибких токопроводов к электроталям	
	Прилагаемые документы	
ОЛ:ЭМ-1 Альбом 6	Опросный лист для заказа 2 КТП-1000 Хмельницкого завода трансформаторных подстанций	
ЭМ.СО Альбом 9	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом 10	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	860

Общие указания

1. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания станции относятся к I и частично к III-ей категориям потребителей электроэнергии
2. Помещения „Главного корпуса для станции очистки воды" относятся ко II степени огнестойкости и категориям производства „Д"
3. Перед включением электроустановок проверить наличие „земли" на корпусах всего электрооборудования.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта Гусева Т.В.

Привязан:

Инв. №

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж.Тк	Путвинова		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 2000 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	32

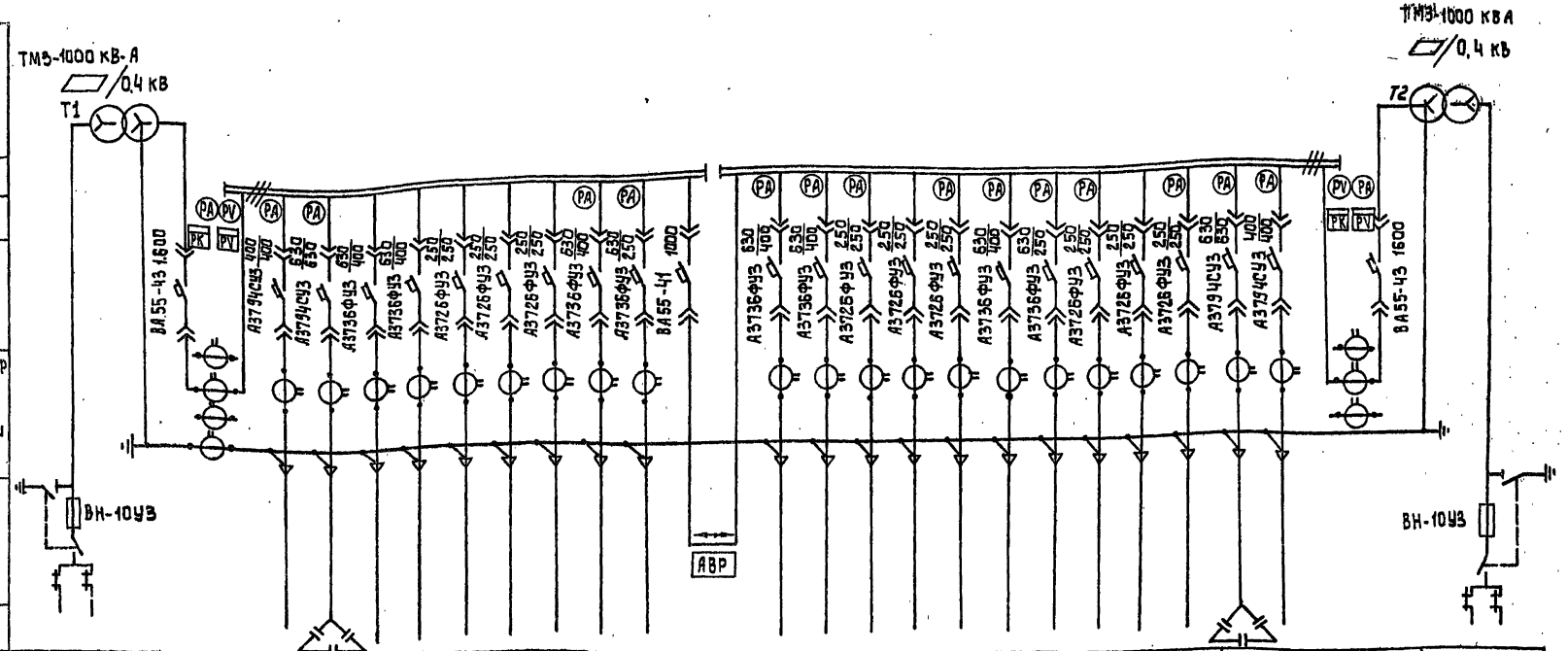
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Алешкова

Альбом 6

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

Альбом 6



Номер шкафа		1			2					3			4					5					6			
Тип шкафа	ШВВ-2У1	ШНВ-3Л1У1			ШНЛ-4У1					ШНС-2У1			ШНЛ-4У1					ШНЛ-4У1					ШНВ-3П1У1			ШВВ-2У1
Номер линии		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Iрасч. линии			290		290	290		40					290	290										290		
Марка и сечение проводников, кол-во и сеч. ТВК или кабеля			АВВГ 2(4х95)		АВВГ 2(4х95)		АВВГ 4х10	АКВВГ 5х16+1х10		АВВГ 2(4х95)			АВВГ 2(4х95)					АВВГ 2(4х95)					АВВГ 2(4х95)			
Наименование	Ввод кВ N1	Ввод от трансформатора N1	Хозпротивопожарный насос М1	Конденсаторная установка КУ N1	Хозпротивопожарный насос М2	Хозпротивопожарный насос М3	Шкафы распределительные ШР1, ШР3, ШР4, ШР7	Дополнительные вентиляторы; шкафы распределительные ШР5, ШР6	Рабочее освещение	Пожарный насос N7	Резерв	Секционный автомат	Хозпротивопожарный насос М4	Хозпротивопожарный насос М5	Шкафы распределительные ШР5, ШР6	Аварийное освещение	Резерв	Пожарный насос М8	Шкаф распределительный ШР2	Резерв	Резерв	Резерв	Конденсаторная установка КУ N2	Хозпротивопожарный насос М6	Ввод от трансформатора N2	Ввод кВ N2

→ заполняется при привязке проекта (для линий N8 и N15 - заполняется по данным развед ЭО)

Привязан:

Инв. №

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

тп. 901-3-276.89 ЭМ.

Главный корпус для станции подготовки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс.м³/сутки

2 КТП-1000, питающая сеть ~380/220 В

Принципиальная схема

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

Формат: А2

24059-05

Альбом 6

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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Труба: Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП ШКАФ 1 ФИДЕР 2			Ш1 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н1	АВВГ	2(4х95)	70	—	—				Насос II подъема А03-3153-453 лист ЭМ-15
				2	НМ1-1	АВВГ	2(4х95)	66	90х9,6	8	М1	160	290/1746	
			КК1-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ1-1-1	АКВВГ	14х2,5	30	40х3	3				
			а1							б1				
				2	НМ1-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М1-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ
			КК1-2 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ1-2-1	АКВВГ	14х2,5	35	40х3	5				
			б1							б1				
				2	НМ1-2-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М1-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4УЗ
КТП ШКАФ 2 ФИДЕР 4			Ш2 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н2	АВВГ	2(4х95)	70	—	—				Насос II подъема А03-3155-4УЗ ЭМ-15
				2	НМ2-1	АВВГ	2(4х95)	60	90х9,6	8	М2	160	290/1746	
			КК2-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ2-1-1	АКВВГ	14х2,5	26	40х3	3				
			а2							б2				
				2	НМ2-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М2-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ
			КК2-2 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ2-2-1	АКВВГ	14х2,5	30	40х3	5				
			б2							б2				
				2	НМ2-2-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М2-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4УЗ
КТП ШКАФ 2 ФИДЕР 5			Ш3 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н3	АВВГ	2(4х95)	70	—	—				Насос II подъема А03-3155-4УЗ ЭМ-15
				2	НМ3-1	АВВГ	2(4х95)	50	90х9,6	8	М3	160	290/1746	
			КК3-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ3-1-1	АКВВГ	14х2,5	23	40х3	3				
			а3							б3				
				2	НМ3-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М3-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ
			КК3-2 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ3-2-1	АКВВГ	14х2,5	28	40х3	5				
			б3							б3				
				2	НМ3-2-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М3-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4УЗ

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: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Труба: Длина м	Электроприемник: Обозначение	Рном кВт	Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП ШКАФ 4 ФИДЕР 12			Ш4 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н4	АВВГ	2(4х95)	66	—	—				Насос II подъема А03-3155-4УЗ
				2	НМ4-1	АВВГ	2(4х95)	80	90х9,6	20	М4	160	290/1746	
			КК4-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ4-1-1	АКВВГ	14х2,5	35	40х3	10				
			а4							б4				
				2	НМ4-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М4-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ
			КК4-2 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ4-2-1	АКВВГ	14х2,5	35	40х3	10				
			б4							б4				
				2	НМ4-2-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М4-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4УЗ
КТП ШКАФ 4 ФИДЕР 13			Ш5 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н5	АВВГ	2(4х95)	62	—	—				Насос II подъема А03-3155-4УЗ ЭМ-15
				2	НМ5-1	АВВГ	2(4х95)	36	90х9,6	16	М5	160	290/1746	
			КК5-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ5-1-1	АКВВГ	14х2,5	16	40х3	6				
			а5							б5				
				2	НМ5-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М5-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ
			КК5-2 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ5-2-1	АКВВГ	14х2,5	18	40х3	6				
			б5							б5				
				2	НМ5-2-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М5-2	1.3	3.5	Всасывающая задвижка 4АХС80А4УЗ
КТП ШКАФ 6 ФИДЕР 23			Ш6 ШОУ 5903-4574 УХЛ4 3200-400	1	Н6	АВВГ	2(4х95)	60	—	—				Насос II подъема А03-3155-4УЗ ЭМ-15
				2	НМ6-1	АВВГ	2(4х95)	32	90х9,6	12	М6	200	290/1746	
			КК6-1 Коробка клеммная У615 АУ2											
				2	КМ6-1-1	АКВВГ	14х2,5	12	40х3	4				
			а6							б6				
				2	НМ6-1-2	АВВГ	4х2,5	5	—	—	М6-1	1.3	3.5	Напорная задвижка 4АХС80А4УЗ

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

ТП 901-3-276.89 ЭМ

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

Привязан

Инв. №

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м3/сут.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом 6

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вводов) обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок цепи	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка А; уставка теплового реле, А	Участок цепи	Кабель - провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Pном кВт	Iраск. или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
			ККБ-2 Коробка клеммная УБ15АУ2		-									
					2 КМБ-2-1	АКВВГ	14х2,5	15	40х3	4				
			86		-					86			3,5	Всасывающая задвижка
					2 КМБ-2-2	АВВГ	4х2,5	5	–	–	МБ-2	1,3	17	ЧАХСВОАЧУЗ
КТП шкаф 3 фидер 9			Ш7		1 Н7	АВВГ	2(4х95)	58	–	–			290	Промывной насос
					2 НМ7-1	АВВГ	2(4х95)	48	90х9,6	8	М7	160	1590	А3-3558-69У3
КТП Шкаф 5 фидер 17			Ш8		1 Н8	АВВГ	2(4х95)	58					290	Промывной насос
					2 НМ8-1	АВВГ	2(4х95)	20	90х9,6	4	М8	160	1590	А3-3558-69У3
ЩР1	1 НПН-2 63 10		Я7,8 Я0И5801-3671ШУХЛ4 Фидер 1 б-4		1 Н 160	АВВГ	4х2,5	20						
					2 КМ7-1-1	АВВГ	14х2,5	25	40х3	6				
ЩР11-73504-22У3			ККТ-1 клеммная коробка УБ15АУ2 87		-					87			3,5	Напорная задвижка
					2 НМ7-1-2	АВВГ	4х2,5	5			М7-1	1,3	17	ЧАХСВОАЧУЗ
			Я7,8 Я0И5801-3671ШУХЛ4 Фидер 2,6-4		2 КМ8-1-1	АКВВГ	14х2,5	20	40х3	6				
			ККВ-1 клеммная коробка УБ15АУ2 88		-					88			3,5	Напорная задвижка
					2 НМ8-1-2	АВВГ	4х2,5	5			М8-1	1,3	17	ЧАХСВОАЧУЗ
			КМ7-2 ПМЛ163102 6-4		1 Н 161	АВВГ	4х2,5	16						
					2 КМ7-2-1	АКВВГ	10х2,5	6	40х3	2				
			ККТ-2 клеммная коробка УВ15АУ2 89		-					89			3,5	Всасывающая задвижка
					2 НМ7-2-2	АВВГ	4х2,5	5			М7-2	1,3	17	ЧАХСВОАЧУЗ
			КМ8-2 ПМЛ163102 6-4		1 Н 162	АВВГ	4х2,5	3						
					2 КМ8-2-1	АКВВГ	10х2,5	19	40х3	2				
			ККВ-2 клеммная коробка УБ15АУ2 810		-					810			3,5	Всасывающая задвижка
					2 НМ8-2-2	АВВГ	4х2,5	5			М8-2	1,3	17	ЧАХСВОАЧУЗ

Насосная станция II подъема

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вводов) обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок цепи	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка А; уставка теплового реле А.	Участок цепи	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м.	Электроприёмник: Обозначение	Руст. или Pном кВт	Iраск. или Iном / Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы.
ШР1 ЩР11-73504-22У3	2 НПН-2 63 63		ЯС Я8У3-60У3 – – 20		1 Н9									
	3 НПН-2 63 10				-									
					2 Н10	АВВГ	4х2,5	5			РШ20	1,7		Розетка насоса „ГНОМ"
	4 НПН-2 63 16	Т	КМВ 8 ПМЛ123002 – – 6		1 Н11	АВВГ	4х2,5	15						
					2 Н12	АВВГ	4х2,5	24						
			ККЧ9 клеммная коробка УВ14АУ2		-					8				
					2 НМВ8-1	КВВГ	4х1	3			МВВ	2,2	5,65 28,3	Крышный вентилятор ЧА100L6
			КМВ9 ПМЛ123002 – – 6		1 Н13	АВВГ	4х2,5	3						
					2 Н14	АВВГ	4х2,5	60						
			ККЧ0 клеммная коробка УВ14АУ2		-					9				
					2 НМВ9-1	КВВГ	4х1	3			МВ9	2,2	5,65 28,3	Крышный вентилятор ЧА100L6
	5 НПН-2 63 10				-									
					2 Н15	АВВГ	4х2,5	120			ЩО			Щит оператора Операторская
	6 НПН-2 63 16		QF1 АП50Б3МТ 16		-									
					2 Н16	АВВГ	4х2,5	36			ЩАХ			Щит анализатора хлора. Химическая лаборатория
					1 Н17	АВВГ	4х2,5	24						Оборудование мастерской
	7 НПН-2 63 63													Резерв
	8 НПН-2 63 63													Резерв
	Р18-373 400				1 Н18	АВВГ	3х25+1х16	20						ВВОД от КТП Шкаф 2 Фидер 8
		Т А	QF7 АП50Б2МТ 1,6		1 Н163	АВВГ	4х2,5	22						Объект общих цепей Н/сп

			ТП 901-3-276.89	ЭМ
Привязан:				
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №				
	Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сутки. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В продолжение 1
	Н. контр.	Усева		
	Гл. спец.	Гольцман		
	ГИП	Гусева		
	Инж. т. к.	Литвинова		
Инв. №	Инж. т. к.	Котова		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначен. тип; J ном. А. расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; J ном. 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 Р ном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименован. тип. обознач. чертежа, принципиальной схемы
ШР2 ШР11-73708-22У3	Р18-373 400				1	Н19	АВВГ	4х70	20						Ввод от КТП Шкаф 5 фидер 18
	1 НПН-2 250 100		Я9 Я5110-3674УХЛ4 50-40		1	Н20	АВВГ	3х10+1х6	120			М9	18,5	37,3 / 250	Воздуходувка 4А160М4
					2	НМ9-1	АВВГ	3х10+1х6	15	40х3	3				
	2 НПН-2 250 100		Я10 Я5110-3674УХЛ4 50-40		1	Н21	АВВГ	3х10+1х6	120			М10	18,5	37,3 / 250	Воздуходувка 4А160М4
					2	НМ10-1	АВВГ	3х10+1х6	19	40х3	6				
	3 НПН-2 250 100		Я11 Я5110-3674УХЛ4 50-40		1	Н22	АВВГ	3х10+1х6	120			М11	18,5	37,3 / 250	Воздуходувка 4А160М4
					2	НМ11-1	АВВГ	3х10+1х6	15	40х3	2				
	4 НПН-2 250 100		Я12 Я5110-3674УХЛ4 50-40		1	Н23	АВВГ	3х10+1х6	120			М12	18,5	37,3 / 250	Воздуходувка 4А160М4
					2	НМ12-1	АВВГ	3х10+1х6	19	40х3	2				
	5 НПН-2 250 100				–										Резерв
					–										
ШР3 ШР11-73504-22У3	Р18-373 400				1	Н24	АВВГ	3х25+1х16	90						Ввод от ШР1
					–										
	1 НПН-2 63 10				–							ЩИР1			Щит измерения расхода; К.О.1
					2	Н25	АВВГ	4х2,5	45						
					–							ЩИР2			К.О.2
					2	Н26	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР3			К.О.3
					2	Н27	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР4			К.О.4
					2	Н28	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР5			К.О.5
					2	Н29	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР6			К.О.6
					2	Н30	АВВГ	4х2,5	15						
	2 НПН-2 63 10				–							ЩИР7			К.О.7
					2	Н31	АВВГ	4х2,5	90						
					–							ЩИР8			К.О.8
					2	Н32	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР9			К.О.9
					2	Н33	АВВГ	4х2,5	15						

Воздуходувная

Щит измерения расхода

Зал контактных осветлителей

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип; J ном. А расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; J ном. 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 Р ном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименован. тип. обозначен. чертежа, принципиальной схемы
ШР3 ШР11-73504-22У3		д			–							ЩИР10			Щит измерения расхода; К.О.10
					2	Н34	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР11			К.О.11
					2	Н35	АВВГ	4х2,5	15						
					–							ЩИР12			К.О.12
					2	Н36	АВВГ	4х2,5	15						
	3 НПН-2 63 16		ЯС1 ЯВП3-60У3		1	Н37	АВВГ	4х2,5	15			Т1	1,9		Таль Т1
					2	НМТ-1	КГ	3х4+1х2,5	40						
			ЯС2 ЯВП3-60У3		1	Н38	АВВГ	4х2,5	3			Т2	1,9		Таль Т2
					2	НМТ-2	КГ	3х4+1х2,5	30						
			КМВ10 ПМЛ123002 – – 6		1	Н39	АВВГ	4х2,5	7						
					2	Н40	АВВГ	4х2,5	62						
			КК51 клеммная коробка У614У3	е	–						е	МВ10	2,2	5,65 / 28,6	Крышный вентилятор 4А100L6
					2	НМВ10-1	КВВГ	4х1	5						
			КМВ11 ПМЛ123002 – – 6		1	Н41	АВВГ	4х2,5	3						
					2	Н42	АВВГ	4х2,5	58						
			КК52 клеммная коробка У614У3	ж	–						ж	МВ11	1.5	4,1 / 18,5	Крышный вентилятор 4А90L6
					2	НМВ11-1	КВВГ	4х1	5						
	4 НПН-2 63 16		ЯЗК1 ЯОЦ5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н43	АВВГ	3х4+1х2,5	40						
					2	КМК1-1	АКВВГ	14х2,5	см. лист ЭМ-18						
		и-3	КК1 клеммная коробка У615АУ2	Р-1	–						Р-1	МК1	1.3	3,5 / 24,5	К.О.1 Задвижка на сырой воде 4АХС80А4У3
					2	НМК1-2	АВВГ	4х2,5	см. лист ЭМ-18						
					–										
					2	КМК2-1	АКВВГ	14х2,5	см. лист ЭМ-18						
			КК2 клеммная коробка У615АУ2	Р-2	–						Р-2	МК2	1.3	3,5 / 24,5	К.О.1 Задвижка на осветленной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК2-1	АВВГ	4х2,5	см. лист ЭМ-18						

Зал контактных осветлителей

Привязан:			
Инв. №			
Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж. ПК	Котова		

тп 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В продолжение 2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

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

Альбом 6

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначен Iном. 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 Pном кВт	Iрасч или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначен. чертежа, принципиальной схемы
	И-3		И-2	И-1	1	–									
					2	КМК3-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК3 клеммная коробка Р-3 У615АУ2		1	–					Р-3	МК3	1,3	3,5/24,5	К.О.1 Затвор на промывной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК3-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК4-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК4 клеммная коробка Р-4 У615АУ2		1	–					Р-4	МК4	1,3	3,5/24,5	К.О.1 Затвор на канализационной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК4-2	АВВГ	4х2,5	*						
			ЯОЦ5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н44	АВВГ	3х4+1х2,5	15						
					2	КМК5-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК5 клеммная коробк Р-5 У615АУ2		1	–					Р-5	МК5	1,3	3,5/24,5	К.О.2 Задвижка на сырой воде 4АХС80А4У3
					2	НМК5-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК6-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК6 клеммная коробка Р-6 У615АУ2		1	–					Р-6	МК6	1,3	3,5/24,5	К.О.2 Задвижка на осветленной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК6-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК7-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК7 клеммная коробка Р-7 У615АУ2		1	–					Р-7	МК7	1,3	3,5/24,5	К.О.2 Затвор на промывной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК7-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК8-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК8 клеммная коробка Р-8 У615АУ2		1	–					Р-8	МК8	1,3	3,5/24,5	К.О.2 Затвор на канализационной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК8-2	АВВГ	4х2,5	*						
			ЯЗК3 ЯОЦ5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н45	АВВГ	3х4+1х2,5	15						
					2	КМК9-1	АКВВГ	14х2,5	*						
	И-6		КК9 клеммная коробка Р-9 У615АУ2	И-5 И-4	1	–					Р-9	МК9	1,3	3,5/24,5	К.О.3 Задвижка на сырой воде 4АХС80А4У3
					2	НМК9-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК10-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК10 клеммная коробка Р-10 У615АУ2		1	–					Р-10	МК10	1,3	3,5/24,5	К.О.3 Задвижка на осветленной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК10-2	АВВГ	4х2,5	*						

Зал контактных осветлителей

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначен; Iном. 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 Pном кВт	Iрасч или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначен. чертежа, принципиальной схемы
	И-8		И-5	И-4	1	–									К.О.3
					2	КМК11-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК11 клеммная коробка Р-11 У615АУ2		1	–					Р-11	МК11	1,3	3,5/24,5	К.О.3 Затвор на промывной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК11-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КИК12-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК12 клеммная коробка Р-12 У615АУ2		1	–					Р-12	МК12	1,3	3,5/24,5	К.О.3 Затвор на канализационной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК12-2	АВВГ	4х2,5	*						
			ЯЗК4 ЯОЦ5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н46	АВВГ	3х4+1х2,5	15						
					2	КМК13-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК13 клеммная коробка Р-13 У615АУ2		1	–					Р-13	МК13	1,3	3,5/24,5	К.О.4 Задвижка на сырой воде 4АХС80А4У3
					2	НМК13-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК14-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК14 клеммная коробка Р-14 У615АУ2		1	–					Р-14	МК14	1,3	3,5/24,5	К.О.4 Задвижка на осветленной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК14-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК15-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК15 клеммная коробка Р-15 У615АУ2		1	–					Р-15	МК15	1,3	3,5/24,5	К.О.4 Затвор на промывной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК15-2	АВВГ	4х2,5	*						
					1	–									
					2	КМК16-1	АКВВГ	14х2,5	*						
			КК16 клеммная коробка Р-16 У615АУ2		1	–					Р-16	МК16	13	3,5/24,5	К.О.4 Затвор на канализационной воде 4АХС80А4У3
					2	НМК16-2	АВВГ	4х2,5	*						

Зал контактных осветлителей

* - Длина кабеля учтена см. лист ЭМ-18

Привязан:	Нач. отд.	Данилов	
	Н. контр.	Гусева	
	Гл. спец.	Гольцман	
	ГЭП	Гусева	
Инв. №	Инж. пр.	Котова	

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс м³/сутк. Схема электрическая принципиальная распределительной сети 3х0,22 кВ. Продолжение 3

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: А.А.

Формат: А2

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

Альбом 6

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 Iном / Iпуск А	Наименование тип. обозначен. чертежа, принципиальной схемы	
ШР3 ШР11-73504-22У3	5 НПН-2 63 16		Я3К5 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н47	АВВГ	3х4+1х2,5	70			МК17÷МК20	1,3	3,5/24,5	К.О.5	Задвижки и затворы зал контактных осветлителей
					2	Аналогично Я3К1										
			Я3К6 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н48	АВВГ	3х4+1х2,5	15			МК21÷МК24	1,3	3,5/24,5	К.О.6	
					2	Аналогично Я3К2										
			Я3К7 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н49	АВВГ	3х4+1х2,5	10			МК25÷МК28	1,3	3,5/24,5	К.О.7	
					2	Аналогично Я3К3										
			Я3К8 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н50	АВВГ	3х4+1х2,5	15			МК29÷МК32	1,3	3,5/24,5	К.О.8	
					2	Аналогично Я3К4										
	6 НПН-2 63 16		Я3К9 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н51	АВВГ	3х4+1х2,5	70			МК33÷МК36	1,3	3,5/24,5	К.О.9	
					2	Аналогично Я3К1										
			Я3К10 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н52	АВВГ	3х4+1х2,5	15			МК37÷МК40	1,3	3,5/24,5	К.О.10	
					2	Аналогично Я3К2										
			Я3К11 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н53	АВВГ	3х4+1х2,5	15			МК41÷МК44	1,3	3,5/24,5	К.О.11	
					2	Аналогично Я3К3										
			Я3К12 Я0И5901-3074УХЛ4 6-4		1	Н54	АВВГ	3х4+1х2,5	15			МК45÷МК48	1,3	3,5/24,5	К.О.12	
					2	Аналогично Я3К4										
	7 НПН-2 63 6				–							РШ21	1,7		Розетка насоса „Гном"	
					2	Н55	АВВГ	4х2,5	7							
	8 НПН-2 63 16														Резерв	
ШР4 ШР11-73701-22У3	Р18-373 250				1	Н56	АВВГ	3х25+1х4	20						Ввод от ШР3	Отделение КОА и ПАА
	1 НПН-2 63 32		Я13,14 Я5114-3074УХЛ4 1фидер 12,5-10		1	Н57	АВВГ	4х2,5	40			М13		7,8/60	Насосы перекачки раствора КОА 4А100S2	
					2	НМ13-1	АВВГ	4х2,5	28	40х3	2					
			2фидер 12,5-10		–							М14	4	7,8/60		
					2	НМ14-1	АВВГ	4х2,5	28	40х3	2					
	2 НПН-2 63 16		ШРК1 Шкаф регулирования коагулянта 1фидер		1	Н58	АВВГ	4х2,5	52			М15	2,2	5/30	Насосы-дозаторы КОА 4А90L4	
					2	НМ15-1	АВВГ	4х2,5	40	40х3	1					
			2фидер		–							М16	2,2	5/30		
					2	НМ16-1	АВВГ	4х2,5	41	40х3	1					
			3фидер		–							М17	2,2	5/30		
					2	НМ17-1	АВВГ	4х2,5	44	40х3	1					

К

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 Iном / Iпуск А	Наименование тип. обозначен. чертежа, принципиальной схемы	
ШР4 ШР11-73701-22У3	К		ШРК2 Шкаф регулирования коагулянта		1	Н59	АВВГ	4х2,5	10							Отделение КОА и ПАА
					–											
	3 НПН-2 63 16		Я18,19 Я5114-2874УХЛ4 1фидер 8-6		1	Н60	АВВГ	4х2,5	42			М18	2,2	5/30	Насосы-дозаторы ПАА	
					2	НМ18-1	АВВГ	4х2,5	30							
			2фидер 8-6		–							М19	2,2	5/30		
					2	НМ19-1	АВВГ	4х2,5	25							
			Я20 Я5110-2874УХЛ4 8-6		1	Н61	АВВГ	4х2,5	3			М20	2,2	5/30		
					2	НМ20-1	АВВГ	4х2,5	25							
	4 НПН2 63 25		ШУ21,22 Установка УРП-3 1фидер		1	Н62	АВВГ	4х2,5	55			М21	3		Мешалка	
					2	НМ21-1	АВВГ	4х2,5	15							
			2фидер		–							М22	3		Насос	
					2	НМ22-1	АВВГ	4х2,5	15							
	5 НПН-2 63 32														Резерв	
ШР5 ШР11-73504-22У3	Р18-373 400А				1	Н63	АВВГ	3х25+1х16	10						Ввод от ШР6	
					–											
	1 НПН-2 63 25		ЯП1 Я0И5101-2374УХЛ4		1	Н64	АВВГ	4х2,5	25			МП1	4	8,6/52	Приточная вентка мера приточный вентилятор 4А100L4	
					2	НМП1-1	КВВГ	4х1	8	40х3	3					
			ЯП Я0И5101-2374УХЛ4		1	Н65	АВВГ	4х2,5	4			ЯП				
					–											
	2 НПН-2 63 6		КМВ1 ПМЛ123002 – – 1,6		1	Н66	АВВГ	4х2,5	28			МВ1	0,37	1,26/5	Вытяжной вентилятор 4АА63А2	Вытяжная вентка мера
					2	НМВ1-1	КВВГ	4х1	18							
			КМВ2 ПМЛ123002 – – 0,65		1	Н67	АВВГ	4х2,5	3			МВ2	0,06	0,31/1,0	Вытяжной вентилятор 4АА50А4	
					2	НМВ2-1	КВВГ	4х1	10	40х3	1					
			КМВ3 ПМЛ123002 – – 2,6		1	Н68	АВВГ	4х2,5	10			МВ3	0,55	1,7/7,65	Вытяжной вентилятор 4АА63В2	
					2	НМВ3-1	КВВГ	4х1	10	40х3	3					

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

Привязан:

Инв. №

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

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л., производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6

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
ШР5 ШР11-73504-22У2	3 НПН-2 63 6		КМВ4 ПМЛ 123002 — — 4		1	Н69	АВВГ	4х2,5	28			МВ4	1,1	2,7 / 13,8	Вытяжной вентилятор 4А80А4
					2	НМВ4-1	КВВГ	4х1	15	40х3	1				
			КМВ5 ПМЛ 123002 — — 2,6		1	Н70	АВВГ	4х2,5	3			МВ5	0,55	1,7 / 7,65	Вытяжной вентилятор 4А71А4
					2	НМВ5-1	КВВГ	4х1	15	40х3	3				
	4 НПН-2 63 6		ЯВ6 Я5111-2474 УХЛ4 3,15 — 2,5		1	Н71	АВВГ	4х2,5	28			МВ6	0,55	1,7 / 7,65	
					2	НМВ6-1	КВВГ	4х1	10	40х3	2				
					—							SB6-1, SB6-2			Лаборатория Кнопка ПКЕ-722-2У2
					2	КМВ6-2	АКВВГ	5х2,5	35						
			ЯВ7 Я51Н-2474 УХЛ4 3,15 — 2,5		1	Н72	АВВГ	4х2,5	3			МВ7	0,55	1,7 / 7,65	Вытяжная венткамера. вытяжной вентилятор 4А71А4
					2	НМВ7-1	КВВГ	4х1	15	40х3	3				
					—							SB7-1 SB7-2			Лаборатория Кнопка ПКЕ-722-2У2
					2	КМВ7-2	АКВВГ	5х2,5	35						
	5 НПН-2 63 16		QF2 АП50Б3МТ		1	Н73	АВВГ	4х2,5	30						Оборудование мастерской
	6 НПН-2 63 40				1	Н74	АВВГ	3х10+1х6	50			ШР			Отделение барабанных сеток. шкаф распределит. ШРП1-73504-22У2
	7 НПН-2 63 32				—										Резерв
	8 НПН-2 63 32				—										
ШР6 ШР11-73504-22У3	Р 18-373 400				1	Н75	АВВГ	3х25+1х16	90						Ввод от КТП шкаф 4 фидер 14
	1 НПН-2 63 20				—							С1	4		Стол лабораторный СТБ-3
					2	Н76	АВВГ	4х2,5	42						
	2 НПН-2 63 63		Щ1 ЯОУ 8501		1	Н77	АВВГ	3х4+1х2,5	49			Щ1			Бак. лаборат.
	5 НПН-2 63 20				—							ШВ1	3		Вытяжной шкаф ШВ2.3
					2	Н78	АВВГ	3х4+1х2,5	48						Контр. лаборат.
					—							С3	4		Стол лабораторный ХЛП-423-01
					2	Н79	АВВГ	3х4+1х2,5	4						
	4 НПН-2 63 20				—							С2	3		Стол лабораторный СТБ-2 Гидробиол. лаб.
					2	Н80	АВВГ	4х2,5	48						

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
ШР6 ШР11-73504-22У3	5 НПН-2 63 63		Щ2 ЯОУ 8501		1	Н81	АВВГ	3х4+1х2,5	45			Щ2			
	6 НПН-2 63 20				—										
					2	Н82	АВВГ	3х4+1х2,5	37			ШВ2	3		Шкаф вытяжной ШВ2.3
					—										
					2	Н83	АВВГ	3х4+1х2,5	3			С4	4		Стол лабораторный КДЛ-423-01
					—										
					2	Н84	АВВГ	3х4+1х2,5	3			С5	4		Стол лабораторный КДЛ-423-01
					—										
					2	Н85	АВВГ	3х4+1х2,5	7			РШ15	Q25		Розетка вакуум-насоса
	7 НПН-2 63 40		QF3 АП50Б3МТ 40 Л		1	Н86	АВВГ	3х10+1х6	35			БД	12,5		Бидистиллятор БД-4
					2	Н87	АВВГ	3х10+1х6	12						
	8 НПН-2 63 63														Резерв
ШР ШР11-73504-22У2			Л												
					2	Н88	АВВГ	3х4+1х2,5	7			ШС	2,4		Эл. шкаф сушильный "Снол хим. лаб.
	1 НПН-2 63 16		ШБС1 поставляется комплектно		1	Н89	АВВГ	4х2,5	35			МБС1	2,2	5,65 / 28,3	Барабанные сетки
					2	НМБС1-1	АВВГ	4х2,5	1,2						
	2 НПН-2 63 16		ШБС2 поставляется комплектно		1	Н90	АВВГ	4х2,5	35			МБС2	2,2	5,65 / 28,3	
					2	НМБС2-1	АВВГ	4х2,5	38						
	3 НПН-2 63 16		ШБС3 поставляется комплектно		1	Н91	АВВГ	4х2,5	35			МБС3	2,2	5,65 / 28,3	
					2	НМБС3-1	АВВГ	4х2,5	35						
	4 НПН-2 63 10				—										
					2	Н92	АВВГ	4х2,5	4			РШ22	1,7		Розетка насоса "Гном"

Отделение барабанных сеток

Химическая лаборатория

Вытяжная венткамера

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

Привязан

Инв. №

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

т.п. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В Продолжение 5

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат А2

Альбом 6

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 Iном / Iпуск А	Наименование тип. обозначен. чертежа, принципиальной схемы
ШР ШР11-73504-22У2	5 НПН-2 63 20		ЯР ЯВ3-31-142		1	Н93	АВВГ	3х4+1х2,5	4						
					2	Н94	АВВГ	3х4+1х2,5	60						
			КМ ПМЛ223002 М		–						М	К	5,7		Кран
					2	НМК-1	КГ	3х4+1х2,5	30						
					–							SQ1			Конечный выключатель ВПК-3112У2
					2	Н95	АВВГ	4х2,5	10						
	6 НПН-2 63 10		КМВ12 ПМЛ123002 – – 2,5		1	Н96	АВВГ	4х2,5	15						
					2	Н97	АВВГ	4х2,5	20						
			КК53 клеммная коробка Н1 У614АУ2		–						Н1	МВ12	0,75	2,24/9,0	Крышный вентилятор 4А80А6
					2	НМВ12-1	КВВГ	4х1	3						
			КМВ13 ПМЛ123002 – – 1,6		1	Н98	АВВГ	4х2,5	3						
					2	Н99	АВВГ	4х2,5	20						
			КК54 клеммная коробка Н2 У614АУ2		–						Н2	МВ13	0,37	1,26/5,0	Крышный вентилятор 4А71А6
					2	НМВ13-1	КВВГ	4х1	3						
	7 НПН-2 63 6		КМ23 ПМЛ163002 – – 1,0		1	Н130	АВВГ	4х2,5	38						
					2	КМ23-1	АКВВГ	10х2,5	21						
			КК55 клеммная коробка М1 У615АУ2		–						М1	М23	0,18	0,66/2,3	Задвижка на тр-ве подачи воды 4АА56В4
					2	НМ23-2	АВВГ	4х2,5	3						
			КМ24 ПМЛ163002 – – 1,0		1	Н131	АВВГ	4х2,5	3						
					2	КМ24-1	АКВВГ	10х2,5	17						
			КК56 клеммная коробка М2 У615АУ2		–						М2	М24	0,18	0,66/2,3	Задвижка на тр-ве подачи воды 4АА56В4
					2	НМ24-2	АВВГ	4х2,5	3						
			КМ25 ПМЛ163002 – – 1,0		1	Н132	АВВГ	4х2,5	3						
					2	КМ25-1	АКВВГ	10х2,5	15						
			КК57 клеммная коробка М3 У615АУ2		–						М3	М25	0,18	0,66/2,3	Задвижка на тр-ве подачи воды 4АА56В4
					2	НМ25-2	АВВГ	4х2,5	3						
	8 НПН-2 63 16				–										Резерв
					–										

Отделение барабанных сеток

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	Электроприёмник: Обозначен.	Руст или Pном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование тип. обозначен. чертежа, принципиальной схемы
Щ1 ЯОУ8501	1 АЕ 1031 20				–										
					2	Н133	АВВГ	3х2,5	29			РШ1	4		Розетка дистиллятора
	2 АЕ 1031 20		К1 коробка КОР73У3		1	Н134	АВВГ	3х2,5	5			РШ2	3		Розетка эл. печи снол
					2	Н135	**АПВ	3(1х2,5)	82						
			К2 коробка КОР73У3		1	Н135	АВВГ	3х2,5	6			РШ3	0,35		Розетка центрифуги ОПН-8
					2	Н136	**АПВ	3(1х2,5)	12						
			К3 коробка КОР73У3		1	Н137	АВВГ	3х2,5	4			РШ4	0,18		Розетка термостата ТС-80М2
					2	Н138	**АПВ	3(1х2,5)	12						
					–							РШ5	0,6		Розетка бани водяной
					2	Н139	**АПВ	3(1х2,5)	9						
	3 АЕ 1031 20		К4 коробка КОР73У3		1	Н140	АВВГ	3х2,5	18			РШ6	0,6		Розетка бани водяной
					2	Н141	**АПВ	3(1х2,5)	9						
					–							РШ7	0,18		Розетка термостата ТС-80М2
					2	Н142	**АПВ	3(1х2,5)	30						
	4 АЕ 1031 20				–										Резерв
					–										
	5 АЕ 1031 20				–										
					–										
	6 АЕ 1031 20				–										
					–										
Щ2 ЯОУ8501	1 АЕ 1031 20		К5 коробка КОР73У3		1	Н143	АВВГ	3х2,5	18			РШ8	0,35		Розетка центрифуги ОПН-8
					2	Н144	**АПВ	3(1х2,5)	10						
			К6 коробка КОР73У3		1	Н145	АВВГ	3х2,5	3			РШ9	3		Розетка электропечи снол
					2	Н146	**АПВ	3(1х2,5)	10						
					–							РШ10	0,6		Розетка бани водяной
					2	Н147	**АПВ	3(1х2,5)	15						

Бактериологическая лаборатория

Контрольн. лаборатория

ТП 901-3-276.89				ЭМ
Привязан:	Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м3/сутки
	Н. контр.	Гусева		
	Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В продолжение 6
	ГЭП	Гусева		
Инв. №	Инж. IIк	Котова		

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

24065-06

Формат: А2

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (вводного) обозначение, тип, Uном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Пусковой аппарат обозначение, Uном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприёмник: Обозначен.	Руст. или Рном кВт	Iрасч. или Iном Iпуск А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
Щг Яду 8501	2 АЕ 1031 20			*							Рш11	4		Розетка дистиллятора А Д
				2	Н148	АВВГ	3х2,5	24						
	3 АЕ 1031 20			-							Рш12	3		Розетка электропечи
				2	Н149	АВВГ	3х2,5	26						
	4 АЕ 1031 20		К7 коробка КОР 73УЗ	1	Н150	АВВГ	3х2,5	26			Рш13	0,18		Розетки термостаты ТС-80М2
				2	Н151	АПВ	3(1х2,5)	9						
			К8 коробка КОР 73УЗ	1	Н152	АВВГ	3х2,5	12			Рш14	0,35		Розетки центрифуги ОПН-8
				2	Н153	АПВ	3(1х2,5)	12						
			К9 коробка КОР 73УЗ	1	Н154	АВВГ	3х2,5	11			Рш16	0,6		Розетка бани водяной
				2	Н155	АПВ	3(1х2,5)	12						
			К10 коробка КОР 73УЗ	1	Н156	АВВГ	3х2,5	3			Рш17	0,6		Розетка бани водяной
				2	Н157	АПВ	3(1х2,5)	12						
				-							Рш18	0,18		Розетка термостата ТС-80М2 средовосточная
				2	Н158	АПВ	3(1х2,5)	15						
	5 АЕ 1031 20													Резерв
	8 АЕ 1031 20													

Участок сети 1 — Щ2 — Пусковой аппарат — Участок сети 2 — Кабель, провод — Труба — Электроприемник

Участок сети 1 — Распределительное устройство — Аппарат отходящей линии (вводного) обозначение, тип, Uном, А, расцепитель или плавкая вставка, А

Участок сети 2 — Пусковой аппарат обозначение, Uном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А

Кабель, провод: Обозначение — Марка — Кол. число жил и сечение — Длина, м

Труба: Обозначение на плане — Длина, м

Электроприёмник: Обозначен. — Руст. или Рном кВт — Iрасч. или Iном Iпуск А — Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы

Участок сети 2: Щ2 — Пусковой аппарат — Кабель, провод — Труба — Электроприемник

Щ2 — Пусковой аппарат — Участок сети 2 — Кабель, провод — Труба — Электроприемник

Участок сети 2: Пусковой аппарат

Альбом Б

Привод промывного насоса М7 (М8).

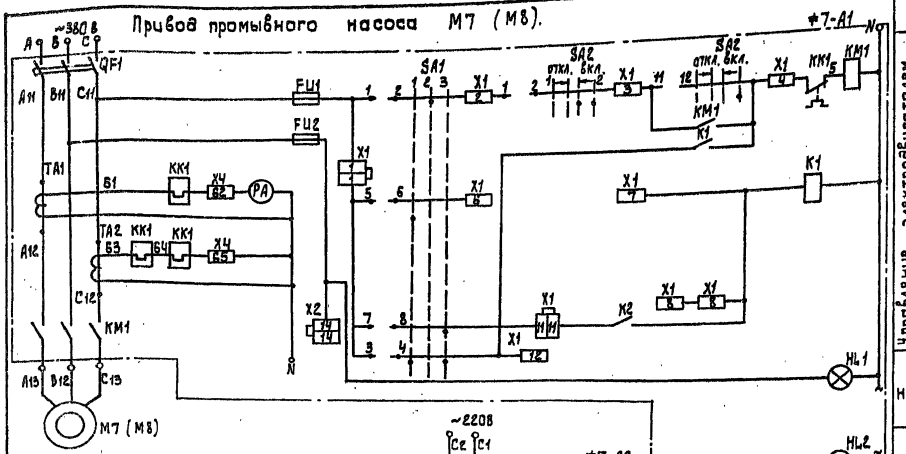
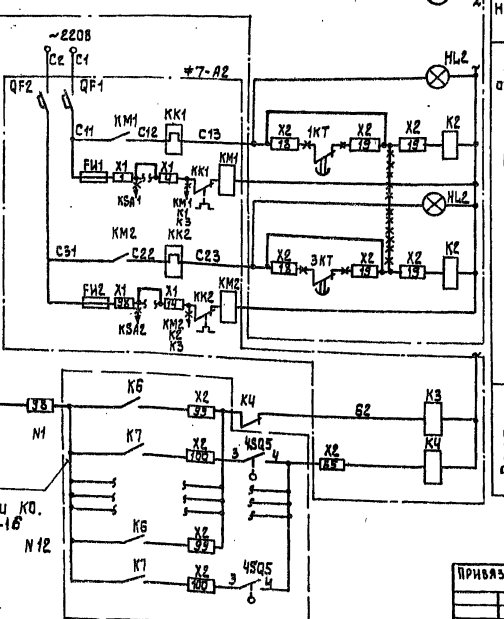


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	Рабочий 1	Опроб. 2	Резерв. 3
1-2	—	×	—
3-4	×	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	Отключ 1	Откл.		Включ. 2
1-2	—	—	×	×
3-4	—	—	×	×
5-6	—	—	×	×
7-8	—	×	×	—
9-10	×	—	—	—
11-12	—	—	—	×



Питание

Управление электродвигателями насоса М7 (М8)

Опробование

Завержка на отпадание

Контроль напряжения

Аварийное отключение рабочего насоса и включение резервного насоса

Реле

Включено

Отключено

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
*7-А1 *8-А1	Шкаф управления ШОУ5903-4574УУХЛ4	2	Ш7, Ш8
QF1	Выключатель А3732ФУЗЦ ~380В Iр 400А ТУ16-522.023-77	1	
КМ1	Контактор КТ6043СУЗ Ц ~220В 6к2з, 2р. ОСТ 16.0.524.001-72	1	
КК1	Реле РТЛ-100304 ТУ 16-523.549-82	1	
К1, К2	Реле РПЛ 1220м 4Ц ~220В ТУ16-523.554-78	2	
SA1	Переключатель ПКУ3-12СУЗ Схема 2024 рчк. рев. ТУ 16-526.047-74	1	
SA2	Переключатель ПКУ3-12АУЗ Схема 3016 рчк. рев. ТУ 16-526.047-74	1	
FU2	Предохранитель ПРС6УЗ-ПТпл. вст 1А ТУ 16-522.112-74	1	
FU1	Предохранитель ПРС25УЗ-ПТпл. вст. 10А ТУ 16-522.112-74	1	
РА	Амперметр Э377 кл 1,5 предел измер. 0÷600А тт 400/5А ТУ25.04-1308-76	1	
ТА1, ТА2	Трансформатор ТК20-0,5УЗ 1400/5А ТУ 16-517.442-80	2	
HL2	Арматура светосигнальная АМЕ 32122 12Уг. Ц ~220В ТУ 16-535.582-76	1	
HL1	АМЕ 32322 12Уг. Ц ~220В ТУ16-535.582-76	1	
	Блоки зажимов		
Х1÷Х4	6324-4П25-В/ВУЗ-10 ТУ16-526.462-79	4	
Х1÷Х5	6324-4П25-В/ВУЗ-5 ТУ 16-526.462-79	5	
КК1	Клеммник КРА-104 ТУ 16-523.549-78 По месту	1	
М7, М8	Электродвигатель N=160кВт ~380В А3-355 S-6	2	
*7-А2 *8-А2	Ящик управления ЯОЦ5901-3574ЩУХЛ4	1	Я7
QF1 QF2	Выключатель АЕ20СУЗ-10УЗ Iр 50А отс 12 Iп ТУ 16-522.064-75	2	
QF3	Выключатель АЕ 2023-100УЗ Iр 8А Iотс.12пп ТУ 16-522.064-75	1	
QF4	Выключатель АЕ 2023-100УЗ Iр 1,6А Iотс. 12пп ТУ 16-522-064-75	1	
КМ1, КМ2	Пускатель ПМА 4200 Ц ~220В, 40А ТУ 16-528.391-79	2	

Привязан:

Инв. №

		тп 901-3-276.89	ЭМ
Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки	
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева	Схема электрическая принципиальная управления промывными насосами №1, №2 с задвижками М7-1, М8-1 начало	Стадия Р; Лист 11; Листов
Инж. ТК	Литвинова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

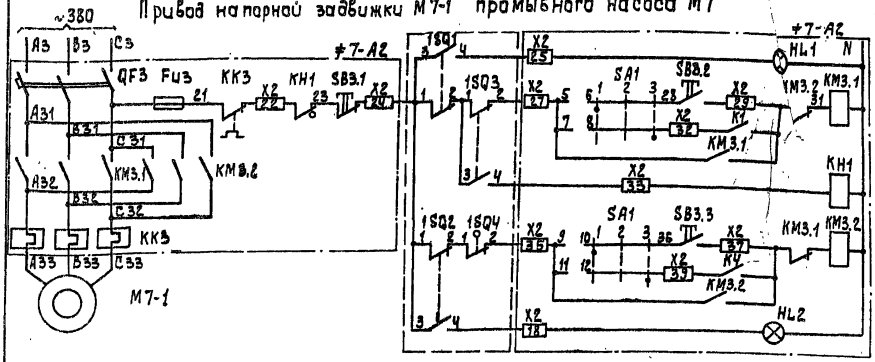
Копировал: Алешикова

24065-06

Формат: А2

Альбом 6

Привод напорной задвижки М7-1 промывного насоса М7



Привод напорной задвижки М8-1, промывного насоса М8

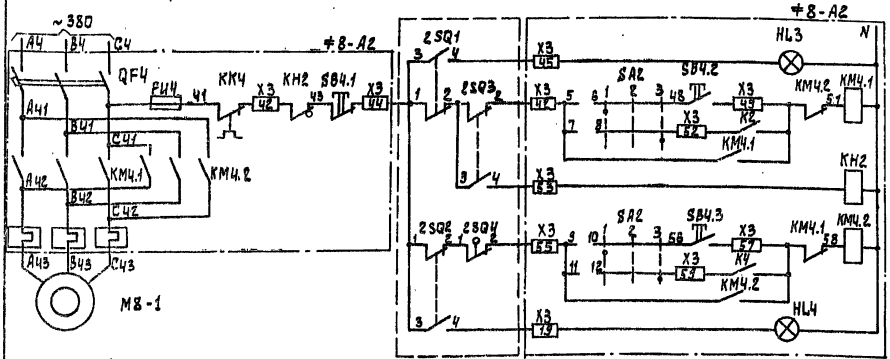


Диаграмма работы конечных выключателей и включателей муфты предельного момента.

Обозначение	Контакты микропереключателей	Положение задвижки: Открыто	Промежуточ. положение	Закрыто	
SQ1	3-4				Задвижка
	1-2				
SQ2	1-2				
	3-4				
SQ3	1-2				Муфта
	3-4				
SQ4	3-4				
	1-2				
SQ5	1-2				Задвижка
	3-4				
SQ6	1-2				
	3-4				

Поз. обозн	Наименование	Кол	Примечание
КМ3, КМ4	Пускатель ПМЛ 15 0004 И ~220В	2	
	ТУ 16-526-437-78		
К1...К4	Реле РПЛ 1310*4 И~220В ТУ16-523.554-78	4	
КК3	Реле РТЛ 10120*4 ТУ16-523.549-82	1	
КК4	Реле РТЛ 10060*4 ТУ16-523.549-82	1	
КН1, КН2	Реле РУ1-11У3 И~220В ТУ 16-523-538-77	2	
FИ1, FИ2	Предохранитель ПРС 6У3-П I пл. вст. 6А	2	
	ТУ 16-522.112-74		
FИ3, FИ4	Предохранитель ПРС 6У3-П I пл. вст. -1А	2	
	ТУ 16-522.112-74		
HL1...HL4	Арматура АМЕ323.221.292 И~220В	4	
	ТУ 16-535.582-76		
	Блоки зажимов ТУ 16-526.462-79		
X1÷X3	Б324-4.0 П25 В/В У3-5	3	
X1÷X3	Б324-4.0 П25 В/В У3-10	3	
	Колодка торцевая КТ 6У ТУ 16-526.462-79	6	
	По месту		
М7-1; М8-1	Электродвигатель N = 1,3кВт~380В	2	
	4АХС80А4У3		
7-1-SQ1÷7-1-SQ4 8-1-SQ1÷8-1-SQ4	Путевые выключатели	8	
7-1SQ5, 7-1SQ6 8-1SQ5, 8-1SQ6	Дополнительные путевые выключатели	4	

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2

Соединение контактов	Положение рукоятки: Опр. 1	Откл. 2	Авт. 3
1-2	×	—	—
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	—	—	×
9-10	×	—	—
11-12	—	—	×

×-×-×-× Демонтировать

——— Закоротить

ТП 901-3-276.89 ЭМ

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л, производительностью 32,0 тыс.м³/сутки

Схема электрическая принципиальная управления промывными насосами М7 (М8) и напорными задвижками М7-1, М8-1. Окончание.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. подпись и дата взам. инв. №

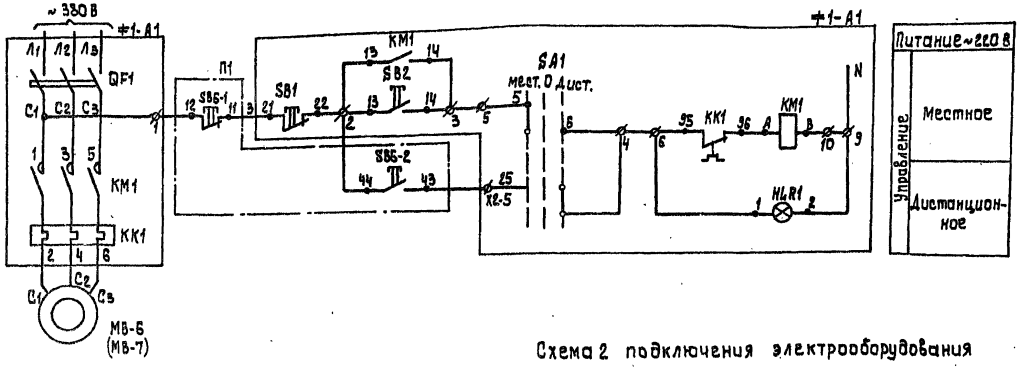
24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6

Схема 1 привода МВ-6 (МВ-7) вытяжного вентилятора



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
#1-А1	Ящик управления	2	ЯВ6, ЯВ-7
#2-А1			
	Аппаратура по месту		
МВ-6	Электровибигатель	2	
МВ-7	4А71А4У; N=0,55 кВт; ~380 В		
SB6-1, SB6-2;	Кнопочный пост управления	2	
SB7-1, SB7-2	ПКЕ-722-2У2. ТУ 16.642.006-83		

Схема 2 подключения электрооборудования

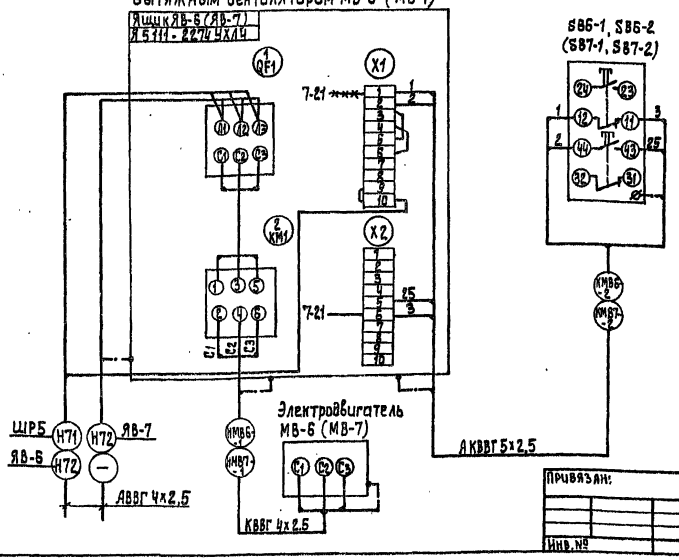


Диаграмма замыкания контактов переключателя

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

* — не используется

Таблица 1

Вентилятор	Двигатель	Обозначение функциональной цепи	Маркировка цепей	П1
В6	МВ-6	≠1	1	SB6-1, SB6-2
В7	МВ-7	≠2	2	SB7-1, SB7-2

⋇⋇⋇ Демонтировать

1. Схема 1 дана для привода вытяжного вентилятора МВ6, для привода вытяжного вентилятора МВ7 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1
2. Зануление шкафов и электроаппаратов выполнить согласно ПУЭ-85, §I-7-46-85

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж. пр.	Котова		

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Узловые корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки

Схемы электрическая принципиальная управления вентиляторами МВ-6, МВ-7 и подключения электрооборудования ящика ЯВ-6,В-7.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

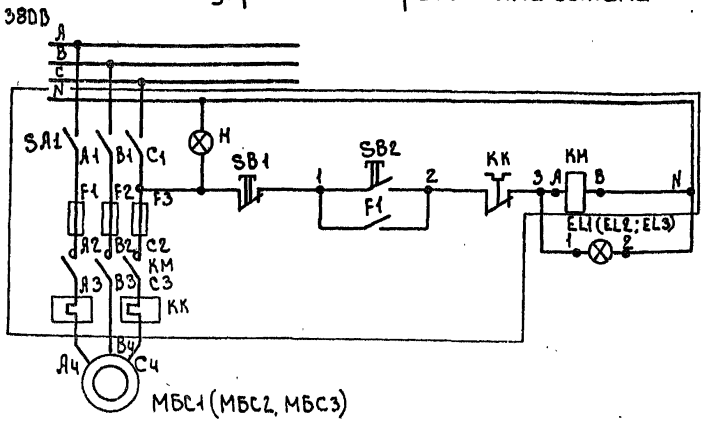
24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

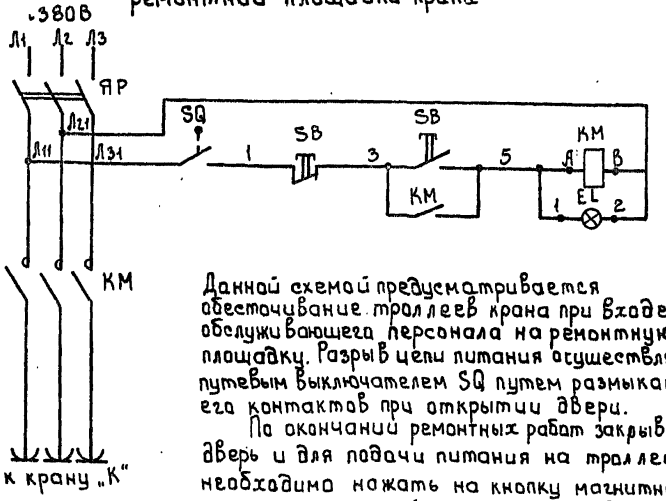
Альбом 6

Схема 1 управления барабанными сетками МБС1 (МБС2, МБС3)



Питание ~220В	
Управление	Местное
Щит оператора	Барабанная сетка включена

Схема электроблокировки двери ремонтной площадки крана



Данной схемой предусматривается обесточивание троллеев крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери.

По окончании ремонтных работ закрывается дверь и для подачи питания на троллеи необходимо нажать на кнопку магнитного пускателя, который расположен у двери.

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

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления барабанными сетками	1	ШБС1 (ШБС2, ШБС3) поставляется комплектно с барабанными сетками
SA1	Пакетный выключатель ПВЗ-10 исп. I ОСТ 16.052Б.001-77	1	
SB2	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 ТУ16-526.407-76Е	1	черная
SB1	Кнопка КЕ-011У3 исп. 2 ТУ16-526.407-76Е	1	красная
H	Арматура светосигнальная АС-2 с лампой ПШ-220-15 ГОСТ 5011-77	1	светофильтр молочного цвета
KM	Пускатель магнитный ПМЕ-212 ~220В; 50Гц; J=6.3А ГОСТ 2491-72	1	
F1; F2; F3	Предохранитель ППТ-10 Jп.л. Вст=10А ТУ 16.521.037-75	3	
	Аппаратура по месту		
МБС1, МБС2 МБС3	Электродвигатель 4А100L6 У3 N=2.2 кВт; ~380В	3	
	Главный корпус. Щит оператора		
	Арматура АМЕ323.221 У2 ~220В ТУ16-353.582-76. В комплекте:		
EL1, EL2, EL3	Лампа коммутаторная КМ24-90	3	с зеленым колпачком
	Резистор ПЭВ-25	3	
	У механизма		
SQ	Выключатель путевой ВП15Д21611154 У2	1	
KM	Пускатель магнитный ПМЛ-223002УХЛ4 Jн.=25А	1	
ЯР	Ящик однолинейный ~380В ЯВЗ-31-1,	1	

Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гусева			Р	14	
Гл. спец.	Гольцман					
ГИП	Гусева					
Инж. II к	Набиулина					

Привязан

Инв. N

тп 901-3-276.89 ЭМ

Схемы электрические принципиальные управления барабанными сетками и электроблокировки двери ремонтной площадки крана

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

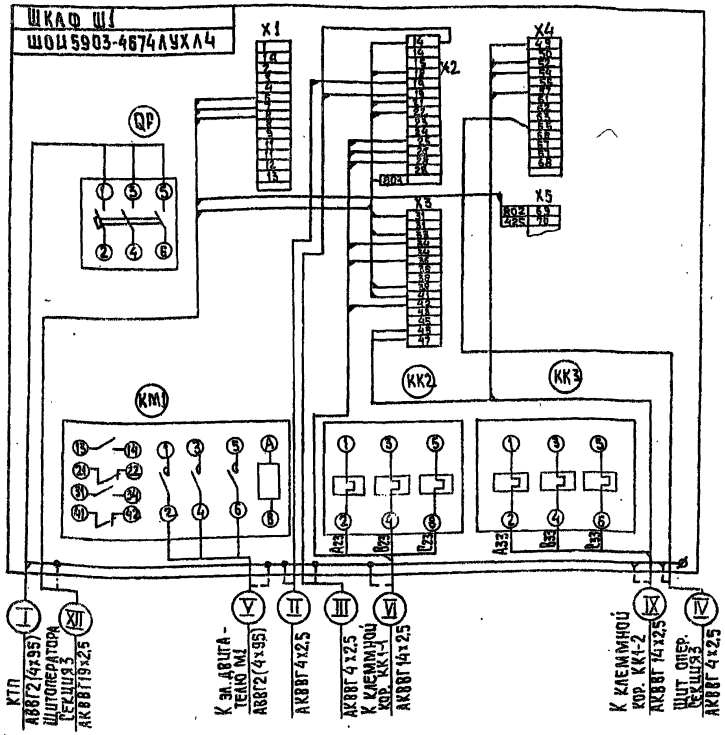
24065-06

Формат: А2

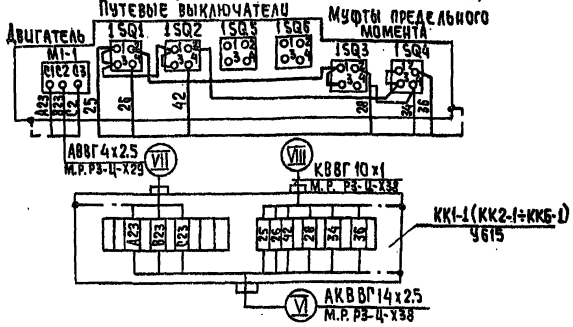
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 6

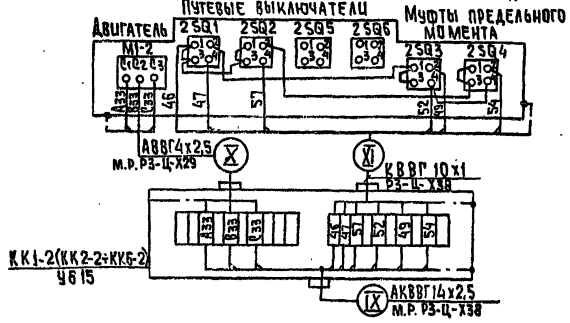
Шкаф управления Ш1 (Ш2÷Ш6) насосами II подъема М1 (М2÷М6)



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

NN шкафа	NN эл.двигателя	NN задвижки	NN клеммн. коробки	Номера кабелей I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	М1	М1-1 / М1-2	КК1-1 / КК1-2	Н3	—	К102	К101	НМ1-1	КМ1-1-1	НМ1-1-2	КМ1-1-3	КМ1-2-1	НМ1-2-2	КМ1-2-3	К100
Ш2	М2	М2-1 / М2-2	КК2-1 / КК2-2	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
Ш3	М3	М3-1 / М3-2	КК3-1 / КК3-2	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
Ш4	М4	М4-1 / М4-2	КК4-1 / КК4-2	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
Ш5	М5	М5-1 / М5-2	КК5-1 / КК5-2	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
Ш6	М6	М6-1 / М6-2	КК6-1 / КК6-2	Н8	К120	—	К114	НМ6-1	КМ6-1-1	НМ6-1-2	КМ6-1-3	КМ6-2-1	НМ6-2-2	КМ6-2-3	К115

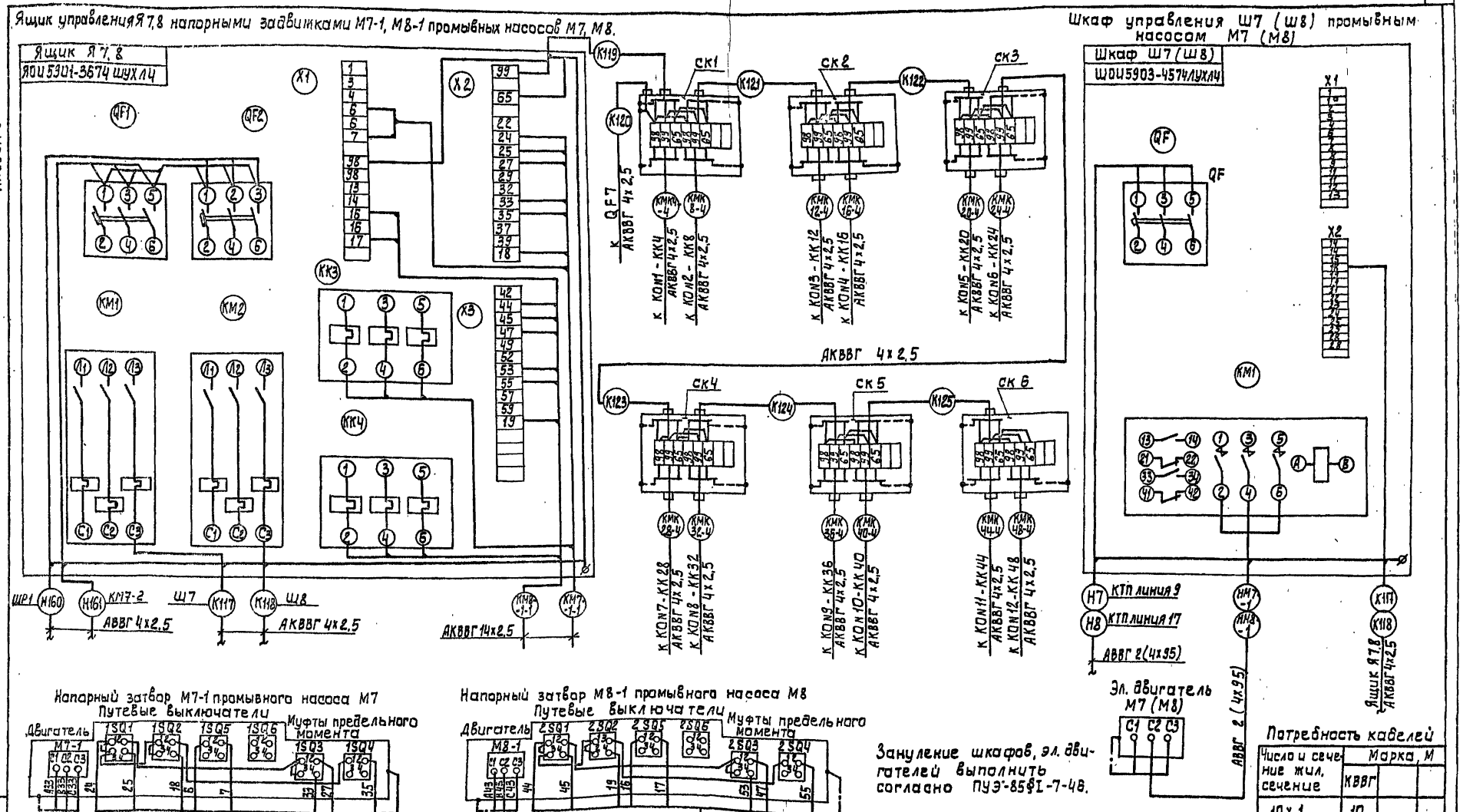
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ		ТП 901-3-276.89	ЭМ
	Н.КОНТР.	ГУСЕВА		ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32,0 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 15; ЛИСТОВ:
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН			
	ГЭП	ГУСЕВА		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШКАФЫ Ш1÷Ш6	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
ИНВ. №	ИНЖ.ТК.	ЛИТВИНОВА			

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН ФОРМАТ А2

24065-06

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Альбом 6



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

Потребность кабелей

Число и сечение жил, сечение	Марка, М		
	КВВГ		
10х1	10		

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

тп.901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/литр. производительностью 32,0 тыс м³/сутки

Схема подключения электрооборудования. Ящик Я7,8. Шкафы Ш7, Ш8.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

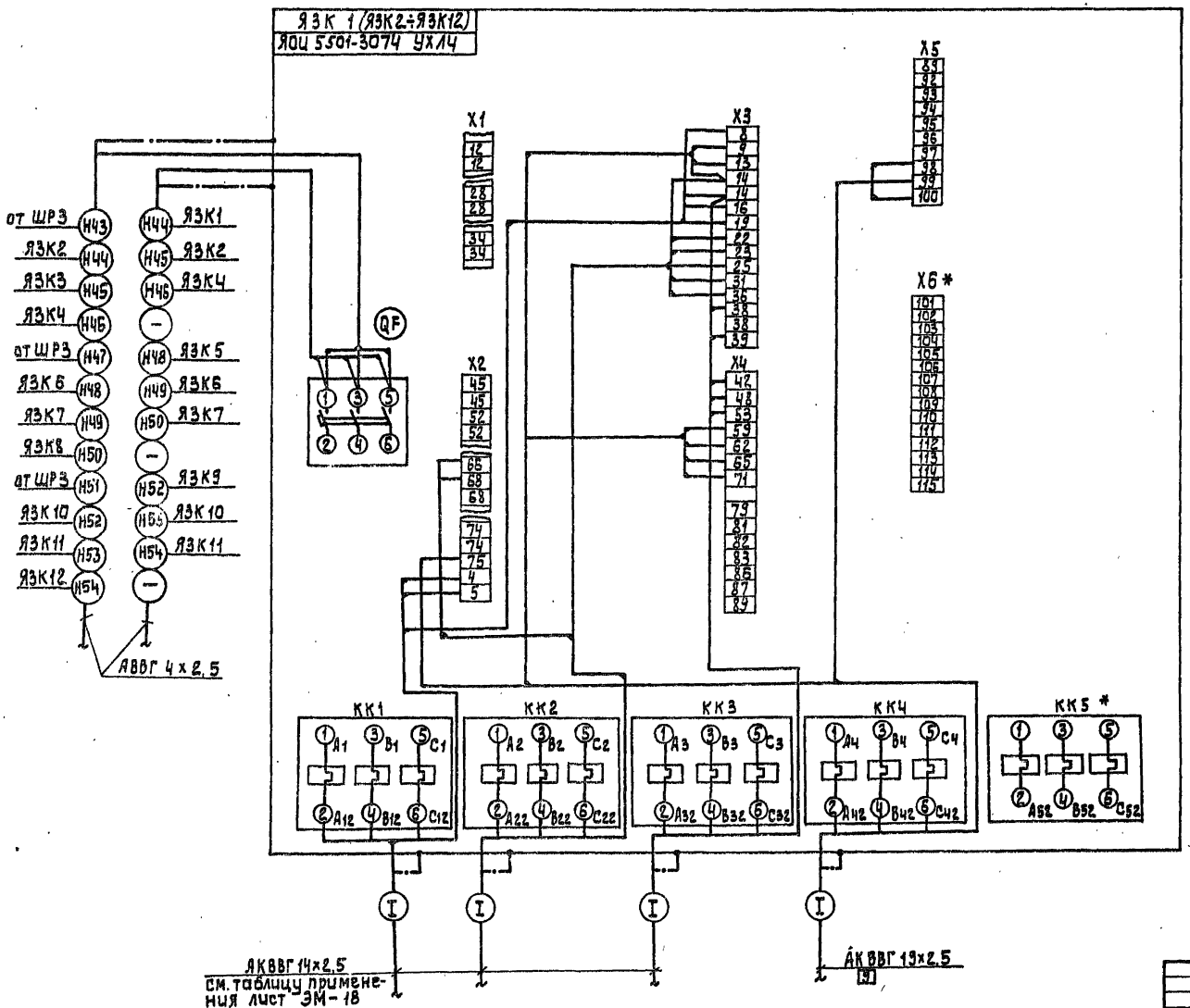
Копировал: Алешинова

24065-06

Формат: А2

Альбом 6

Ящик управления ЯЗК1 (ЯЗК2 ÷ ЯЗК12)



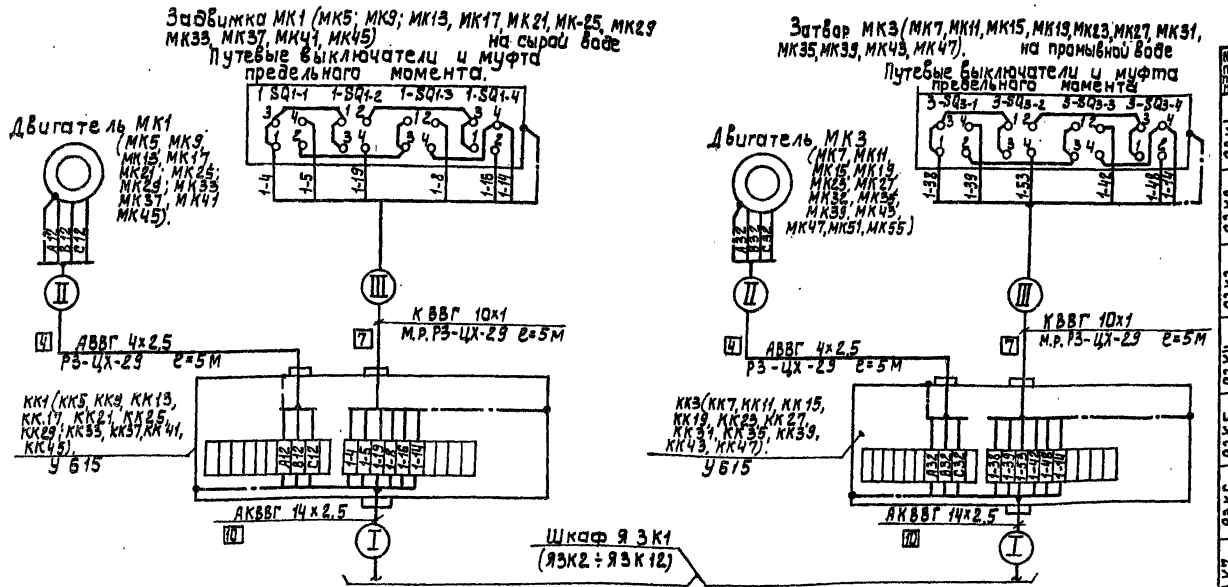
1. Схема подключения блока для задвижек МК1, МК2 и затворов МК3, МКЧ контактного оповетлителя N1. (ящик ЯЗК1). Для задвижек и затворов контактных оповетлителей N2 ÷ N12 (Ящики ЯЗК2 ÷ ЯЗК12) Схема аналогична с изменениями согласно таблице применения см. лист ЭМ-18

2. Зануление ящиков, клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7-46

3. * не используется.

					тп.901-3-276.89		ЭМ
Привязан:							
Инв. №							

Альбом 6



NN зад-ки	NN затворов	NN клеечн. коробок	Номера кабелей / длина кабелей. I	ℓ	II	III	IV	ℓ
Я3К1	МК1	КК1	КМК1-1	15	НМК1-2	КМК1-3	—	—
	МК2	КК2	КМК2-1	13	НМК2-2	КМК2-3	—	—
	МК3	КК3	КМК3-1	14	НМК3-2	КМК3-3	—	—
	МК4	КК4	КМК4-1	20	НМК4-2	КМК4-3	КМК4-4	20
Я3К2	МК5	КК5	КМК5-1	15	НМК5-2	КМК5-3	—	—
	МК6	КК6	КМК6-1	13	НМК6-2	КМК6-3	—	—
	МК7	КК7	КМК7-1	14	НМК7-2	КМК7-3	—	—
	МК8	КК8	КМК8-1	20	НМК8-2	КМК8-3	КМК8-4	20
Я3К3	МК9	КК9	КМК9-1	15	НМК9-2	КМК9-3	—	—
	МК10	КК10	КМК10-1	13	НМК10-2	КМК10-3	—	—
	МК11	КК11	КМК11-1	14	НМК11-2	КМК11-3	—	—
	МК12	КК12	КМК12-1	20	НМК12-2	КМК12-3	КМК12-4	20
Я3К4	МК13	КК13	КМК13-1	15	НМК13-2	КМК13-3	—	—
	МК14	КК14	КМК14-1	13	НМК14-2	КМК14-3	—	—
	МК15	КК15	КМК15-1	14	НМК15-2	КМК15-3	—	—
	МК16	КК16	КМК16-1	20	НМК16-2	КМК16-3	КМК16-4	20
Я3К5	МК17	КК17	КМК17-1	15	НМК17-2	КМК17-3	—	—
	МК18	КК18	КМК18-1	13	НМК18-2	КМК18-3	—	—
	МК19	КК19	КМК19-1	14	НМК19-2	КМК19-3	—	—
	МК20	КК20	КМК20-1	20	НМК20-2	КМК20-3	КМК20-4	20
Я3К6	МК21	КК21	КМК21-1	15	НМК21-2	КМК21-3	—	—
	МК22	КК22	КМК22-1	13	НМК22-2	КМК22-3	—	—
	МК23	КК23	КМК23-1	14	НМК23-2	КМК23-3	—	—
	МК24	КК24	КМК24-1	20	НМК24-2	КМК24-3	КМК24-4	20
Я3К7	МК25	КК25	КМК25-1	15	НМК25-2	КМК25-3	—	—
	МК26	КК26	КМК 26-1	13	НМК26-2	КМК26-3	—	—
	МК27	КК27	КМК27-1	14	НМК27-2	КМК27-3	—	—
	МК28	КК28	КМК28-1	20	НМК28-2	КМК28-3	КМК28-4	20
Я3К8	МК29	КК29	КМК29-1	15	НМК29-2	КМК29-3	—	—
	МК30	КК30	КМК30-1	13	НМК30-2	КМК30-3	—	—
	МК31	КК31	КМК31-1	14	НМК31-2	КМК31-3	—	—
	МК32	КК32	КМК32-1	20	НМК32-2	КМК32-3	КМК32-4	20
Я3К9	МК33	КК33	КМК33-1	15	НМК33-2	КМК33-3	—	—
	МК34	КК34	КМК34-1	13	НМК34-2	КМК34-3	—	—
	МК35	КК35	КМК35-1	14	НМК35-2	КМК35-3	—	—
	МК36	КК36	КМК36-1	20	НМК36-2	КМК36-3	КМК36-4	20
Я3К10	МК37	КК37	КМК37-1	15	НМК37-2	КМК37-3	—	—
	МК38	КК38	КМК38-1	13	НМК38-2	КМК38-3	—	—
	МК39	КК39	КМК39-1	14	НМК39-2	КМК39-3	—	—
	МК40	КК40	КМК40-1	20	НМК40-2	КМК40-3	КМК40-4	20
Я3К11	МК41	КК41	КМК41-1	15	НМК41-2	КМК41-3	—	—
	МК42	КК42	КМК42-1	13	НМК42-2	КМК42-3	—	—
	МК43	КК43	КМК43-1	14	НМК43-2	КМК43-3	—	—
	МК44	КК44	КМК44-1	20	НМК44-2	КМК44-3	КМК44-4	20
Я3К12	МК45	КК45	КМК 45-1	15	НМК45-2	КМК45-3	—	—
	МК46	КК46	КМК46-1	13	НМК46-2	КМК46-3	—	—
	МК47	КК47	КМК47-1	14	НМК47-2	КМК47-3	—	—
	МК48	КК48	КМК48-1	20	НМК48-2	КМК48-3	КМК48-4	20

Привязан:

Инв. №

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

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Узловый колодец для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

Схема подключения электрооборудования затворы и задвижки МК1 ÷ МК48. Ящик Я3К1/Я3К2 ÷ Я3К12. Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

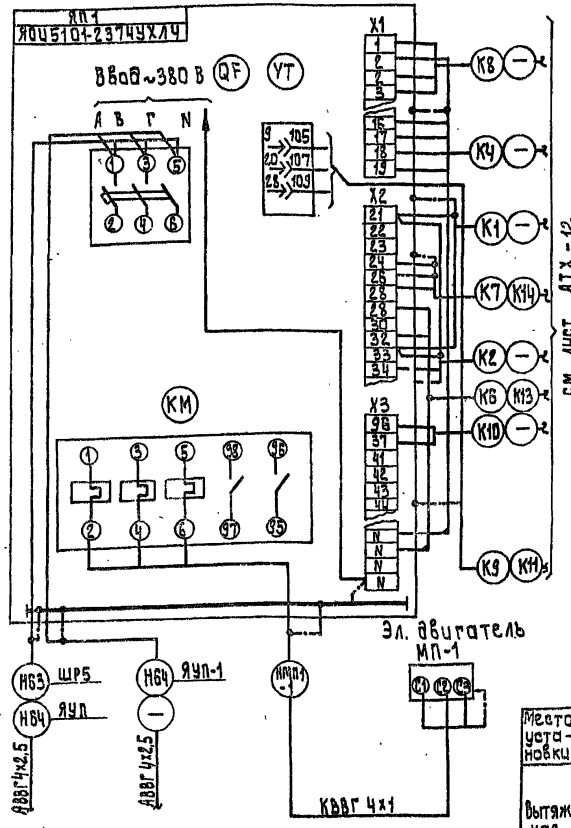
Копировал: Алешкова

Формат: А2

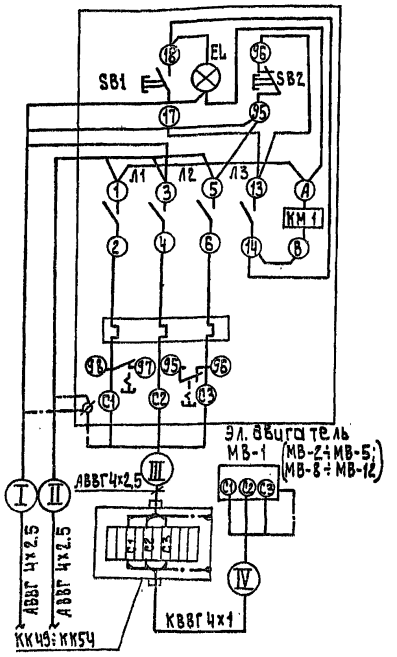
Я3К1 НА Я3К2, Я3К2 НА Я3К3 И ТАК ДАЛЕЕ ДО Я3К12

Альбом 6

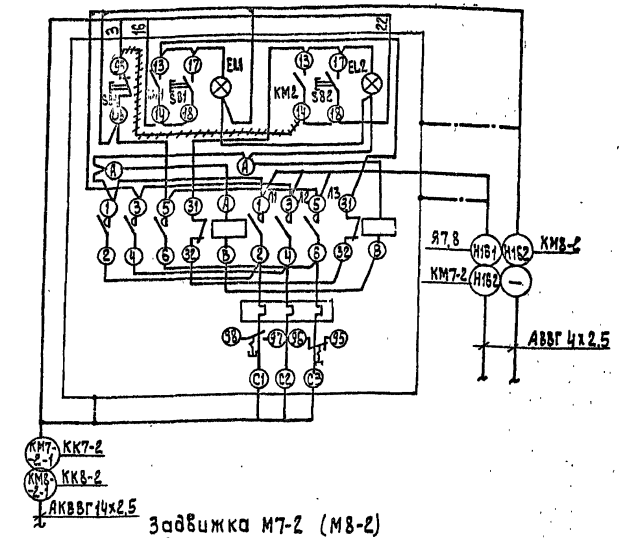
Ящик управления Я П-1 (Я П)



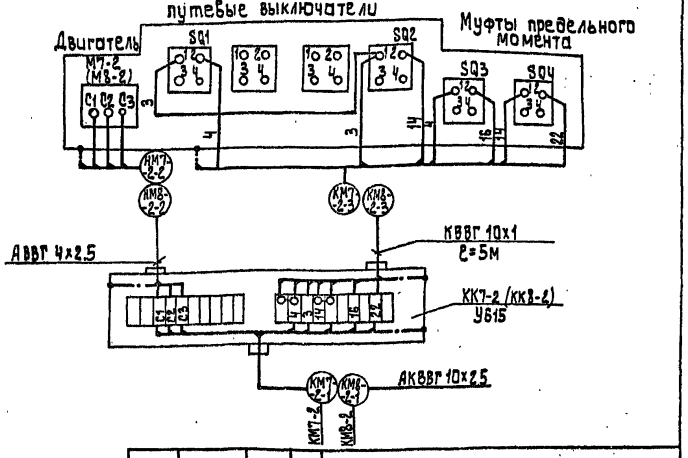
Пускатель КМВ-1÷КМВ5; КМВ-8÷КМВ-12



Пускатель КМ7-2 (КМ8-2)



Задвижка М7-2 (М8-2)



1. В ящике ЯУП-1 демонтировать тепловое реле РТЛ 102104, вместо него подключить реле РТЛ 10140 * 4
2. Зануление шкафов, электроаппаратов и клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85 §I-7-46.

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, сечение	Марка		
	КВВГ		
10х1	10		

Таблица применения

Место установки	Номер эл. привода	Номер пускателя	Номер кабеля I	II	III	IV
Вытяжная вентка-мера	МВ1	КМВ1	Н66	Н67	—	НМВ1-1
	МВ2	КМВ2	Н67	Н68	—	НМВ2-1
	МВ3	КМВ3	Н68	—	—	НМВ3-1
	МВ4	КМВ4	Н69	Н70	—	НМВ4-1
	МВ5	КМВ5	Н70	—	—	НМВ5-1
Н/ст	МВ8	КМВ8	Н11	Н13	Н12	НМВ8-1
	МВ9	КМВ9	Н13	—	Н14	НМВ9-1
Зал к.о.	МВ10	КМВ10	Н39	Н41	Н40	НМВ10-1
	МВ11	КМВ11	Н41	—	Н42	НМВ11-1
Зал бараб сеток	МВ12	КМВ12	Н96	Н98	Н97	НМВ12-1
	МВ13	КМВ13	Н98	—	Н99	НМВ13-1

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. ТК	Котова	

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУП. Пускатели: КМВ1÷КМВ-5; КМВ8÷КМВ-12

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6.

Схема №1. Пускатель КМ23(КМ24, КМ25)

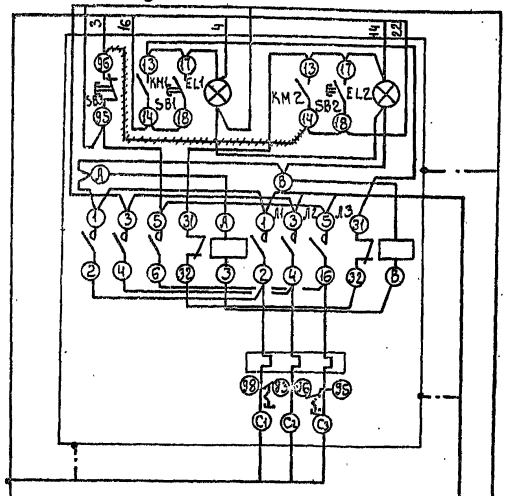


Схема №2 Пускатель КМВ12(КМВ13)

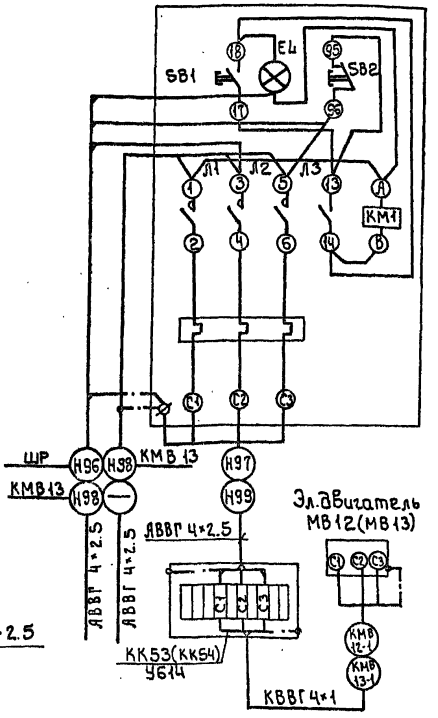
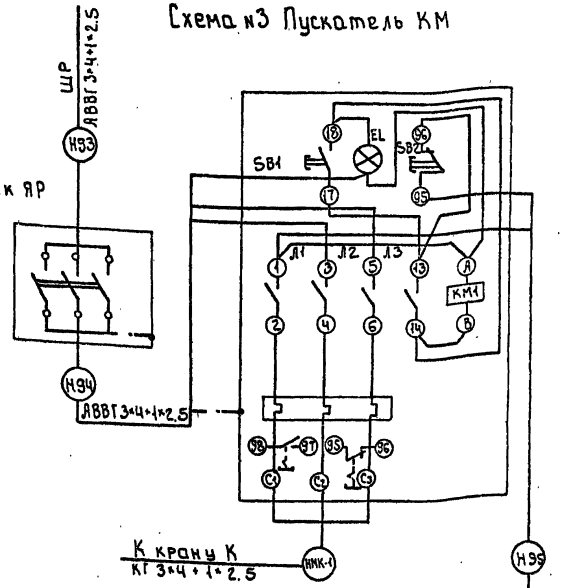


Схема №3 Пускатель КМ



Потребность кабелей и проводов (длина, м) к схеме №1

Число и сечение жил, напряжение	АВВГ	КВВГ
4×2.5	9	
10×1		9

					тп 901-3-276.89	ЭМ
Привязан						
			Нач.отд.	Данилов	Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью до 12 кг/л производительностью 3 тыс.м³/сут. Отделение барабанных сеток. Схемы подключения электрооборудования. Пускатели КМ23; КМ24; КМ25; КМВ; КМ	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
			Н.контр.	Гусева		
			А.спец.	Гольцман		
			ГИП	Гусева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№			Инж.ВК	Набиулина		

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

Калькировал: Боброва

24065-05

Формат А2

Альбом 6

Кабельно трубный 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	Кол. число и сечение жил	Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м
В1		КТП шкаф Ш88-293 ввод №1										
В2		КТП шкаф Ш88-293 ввод №2										
Н165	КТП. линия 3	Конденсаторная установка КУ1					АВВГ	2(4х120)	25			
Н166	КТП. Линия 17	Конденсаторная установка КУ2					АВВГ	2(4х120)	35			
К100	Шкаф Ш1	Щит оператора секция 3					АКВВГ	19х2,5	82			
К101	Шкаф Ш1	Щит оператора секция 3					АКВВГ	4х2,5	82			
К102	Шкаф Ш1	Шкаф Ш2					АКВВГ	4х2,5	3			
К103	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19х2,5	83			
К104	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4х2,5	83			
К105	Шкаф Ш2	Шкаф Ш3					АКВВГ	4х2,5	3			
К106	Шкаф Ш3	Щит оператора секция 3					АКВВГ	19х2,5	84			
К107	Шкаф Ш3	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4х2,5	84			
К108	Шкаф Ш3	Шкаф Ш4					АКВВГ	4х2,5	8			
К109	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19х2,5	87			
К110	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4х2,5	87			
К111	Шкаф Ш4	Шкаф Ш5					АКВВГ	4х2,5	3			
К112	Шкаф Ш5	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	19х2,5	88			
К113	Шкаф Ш5	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4х2,5	88			
К120	Шкаф Ш5	Шкаф 6					АКВВГ	4х2,5	3			
К114	Шкаф Ш6	Щит операторра Секция 3					АКВВГ	19х2,5	89			
К115	Шкаф Ш6	Щит оператора Секция 3					АКВВГ	4х2,5	89			

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	Кол. число и сечение жил	Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м
К117	Шкаф Ш7	Ящик управления Я7.8					АКВВГ	4х2,5	10			
К118	Шкаф Ш8	Ящик управления Я7.8					АКВВГ	4х2,5	9			
К119	Ящик управления Я7.8	Коробка СК1					АКВВГ	4х2,5	42			
К120	Коробка СК1	Автомат QF7					АКВВГ	4х2,5	57			
К121	Коробка СК1	Коробка СК2					АКВВГ	4х2,5	17			
К122	Коробка СК2	Коробка СК3					АКВВГ	4х2,5	17			
К123	Коробка СК3	Коробка СК4					АКВВГ	4х2,5	18			
К124	Коробка СК4	Коробка СК5					АКВВГ	4х2,5	17			
Н116-1	Щит диспетчера ЩД. панель 4	Щит диспетчера ЩД. панель 5					АВВГ	4х2,5	5			
Н30-1	Шкаф распределительный ШР6	Блок микровыключателей шкаф распределительный ШР9					АВВГ	3х6+1х4	см. блок микровыключателей Альбом 2			

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, сечение	Марка: АВВГ	АКВВГ		
4х120	60			
4х2,5		210		
19х2,5		1026		

Заполняется при привязке

Привязан:

Инв. №

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

Нач. ОТА	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. ВК	Котова	

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. производительностью 32 тыс. м³/сутки

Кабельно трубный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

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 УКМ58-0,4-268-67-У3	2		КК9
		Шкафы распределительные:			
3		ШР11-73504-22У3	3/1		ШР1 ШР3 ШР5, ШР6
4		ШР11-73708-22У3	1		ШР2
5		ШР11-73701-22У3	1		ШР4
		Шкаф управления			
6		ШОЦ 5903-4574ЛУХЛ4	6		Ш1÷Ш6
		Ящики управления:			
7		ЯОЦ5901-3674ШУХЛ4	1		Я7,8
8		ЯОЦ5101-2374УХЛ4	2		ЯУП1, ЯУП2
9		ЯОЦ5901-3074УХЛ4	12		Я3К1÷Я3К12
10		Я5110-3674УХЛ4	4		Я9÷Я12
11		Я5114-3074УХЛ4	1		Я13,14
12		Я5114-2874УХЛ4	1		Я18,19
13		Я5110-2874УХЛ4	1		Я20
14		Я5111-2474УХЛ4	2		Я86, Я87
		Щиток осветительный			
15		ЯОУ8501У3	2		Щ1, Щ2
		Ящик силовой			
16		ЯВП3-60У2	2		ЯС1, ЯС2
		Пускатели:			
17		ПМЛ-123002	9/2		КМ1÷КМ3 КМ5÷КМ6
18		ПМЛ 163102	2/3		КМ7-2 КМ8-2 КМ9-2 КМ10-2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Выключатели автоматические:			
19		АП50-2МТ	1		QF7
20		АП50Б-3МТ	3		QF1, QF2 QF3
		Пост управления			
21		ПКЕ 722-2У2	2		
		Розетка штепсельная трехполюсная			
22		РШ-30-0-В-25/380-УХЛ4	3/1		РШ15, РШ20 РШ21, РШ22
		Розетки штепсельные двухполюсные			
23		РШ-II-20-0-25/220/РШ250	6		РШ1, РШ2 РШ11, РШ12 РШ9, РШ19
24		РШ-II-20-I Р43-01-10/220	13		РШ3÷РШ8 РШ10, РШ13 РШ14÷РШ18
24а		Шкаф управления	3		ШБС
		Изделия заводов ГЭМ			
		Стойки кабельные			
25		К1160У3	48/15		
26		К1151У3	125		
27		К1152У3	10		
		Полки кабельные			
28		К1161У3	375/30		
29		К1163У3	30		
		Лоток			
30		НЛ20-П1,87У	375/30		
		Коробка ответвительная КОР73У3	10		
31		Коробки клеммные			
32		У614АУ3	12/2		
33		У615АУ3	77/3		
33а		Скобы К1157У3	/30		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Ввод гибкий			
34		К1086У3	25		
35		Швеллер К347У2	30		
		Подвеска закладная			
36		К341У2	150		
		Муфты к металлорукаву:			
37		ТР5	110/20		
38		ТР7	180		
		Материалы			
		Труба стальная ГОСТ10704-76			
39		47х2, м	15		
40		100х4, м, ГОСТ3262-75	60		
		Труба полиэтиленовая			
41		40х3, м	120		
42		90х9,6, м	90		
		Уголок равнополочный			
43		50х50х5, кг	10/7,6		
44		63х63х6, кг	68		
		Металлорукав			
45		РЗ-Ц-Х29, м	450/60		
46		РЗ-Ц-Х38, м	560		
		Сборочные единицы			
47	5.407.88.170 исп.05	Настенная одиночная кабельная конструкция, шт.	48/15		

1. Относящиеся чертежи см. ЭМ-23÷ЭМ26
2. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами „Прокладка кабелей на конструкциях"- 4.407-266, „Установка конструкций для прокладки кабелей" - 5.407.88.
3. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить.
4. Щит оператора ЩО устанавливается и заказывается в части АТХ.
5. Ящики управления установить на высоте 1,2 кг от уровня пола: пускатели, выключатели-1,5 от уровня пола.
6. Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ устанавливается и заказывается в части АТХ.
7. В знаменателе количество изделий по отделению барабанных сеток

Альбом 6

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

Т.П. 901-3-276.89 ЭМ

Привязан		
Нач.отд.	Данилов	
Н.конт.	Гусева	
Гл.спец.	Гольдман	
ГЭП	Гусева	
Инж.I к.	Литвинова	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 120 мг/л производительностью 22.710 м3/сутки

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

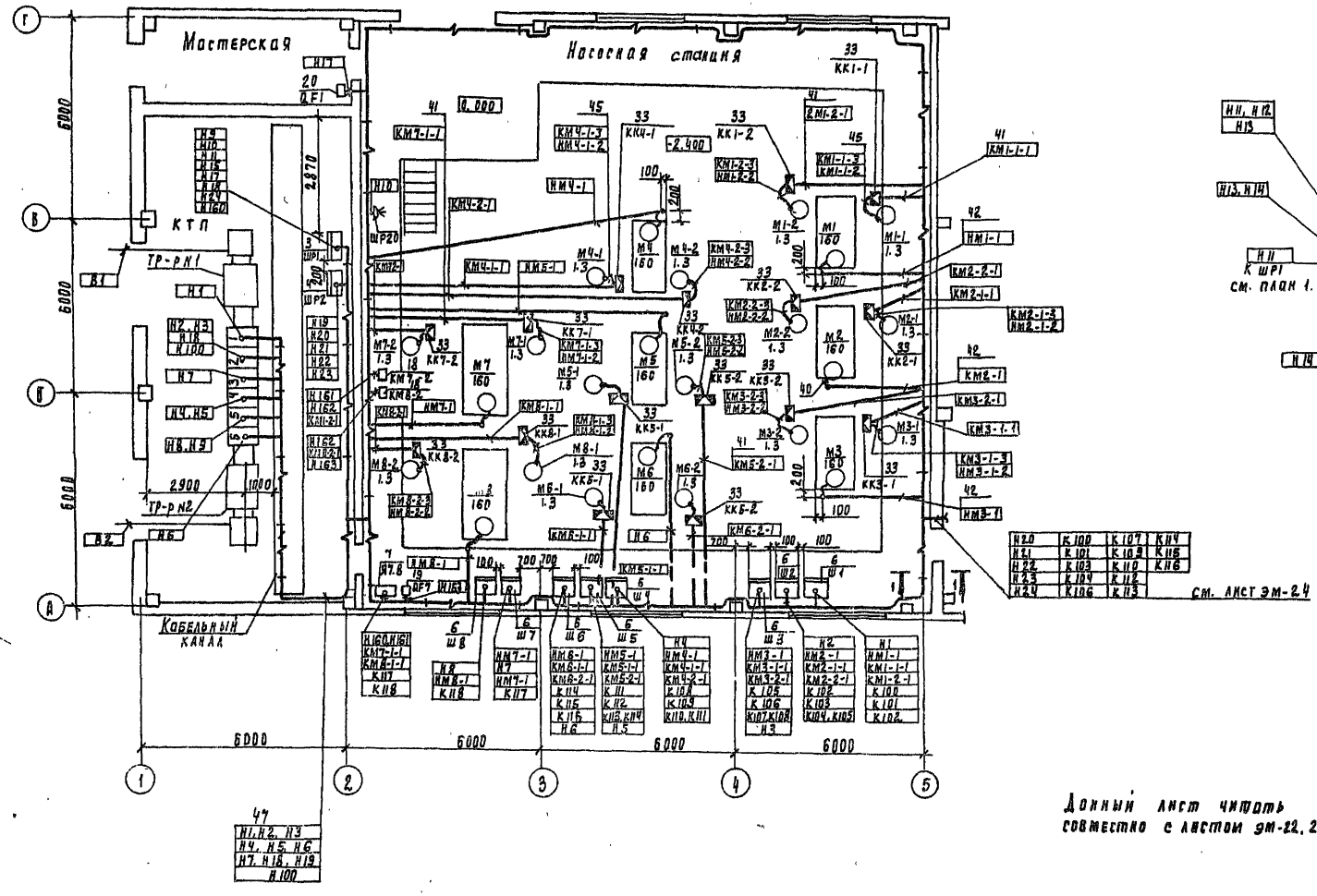
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

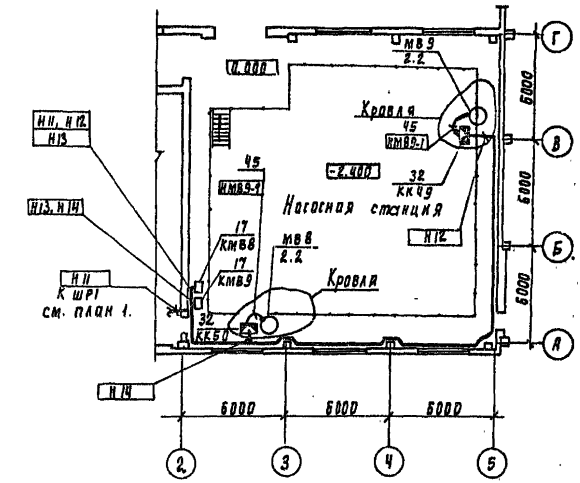
24065-06

Альбом 6

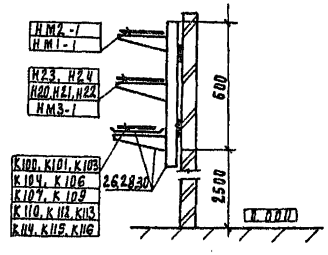
1. План на отм -2.400; 0.000
М 1:100



2. План на отм. -2.400; 0.000
М 1:200



1-1



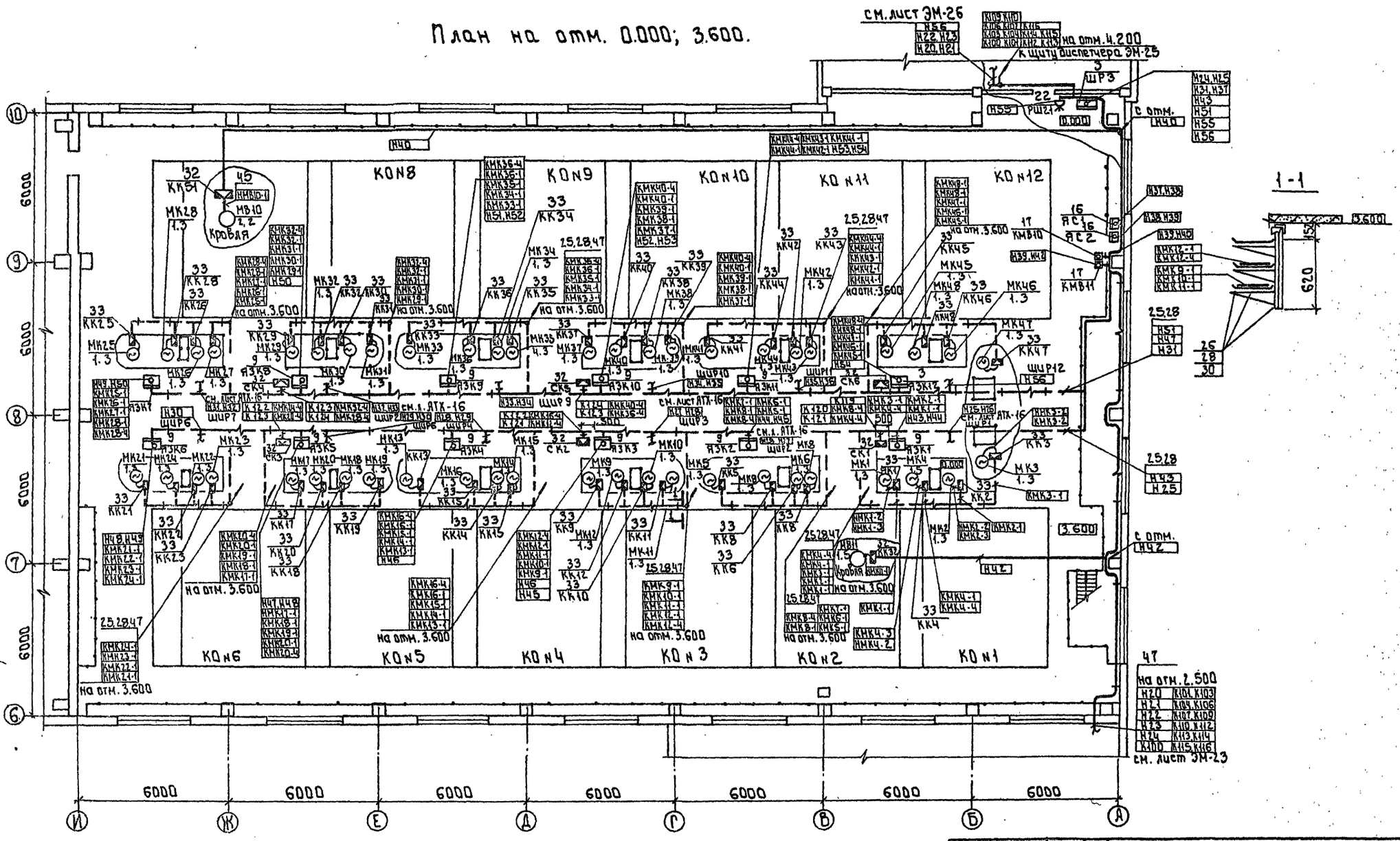
Данный лист читать совместно с листом ЭМ-22, 24

Тп. 901-3-276.89					ЭМ
Привязан		Нач.отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32.0 тыс.м3/сут.	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
		Н.контр.	Гусева		
		Гл.спец.	Гольцман	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2.400; 0.000 Насосная станция	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		ГЭП	Гусева		
Инв. №		Инж.ЦК	Помазкова		

24065-06

Формат: А2

План на отм. 0.000; 3.600.



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-22, 23, 25, 26 АТХ-16 „Главный корпус" т.п. 901-3-276.89 Альбом 7

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

Привязан:

Инв.№

т.п. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. производительностью 32.0 тыс. м³/сут.

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 3.600. Зал контактных осветлителей.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

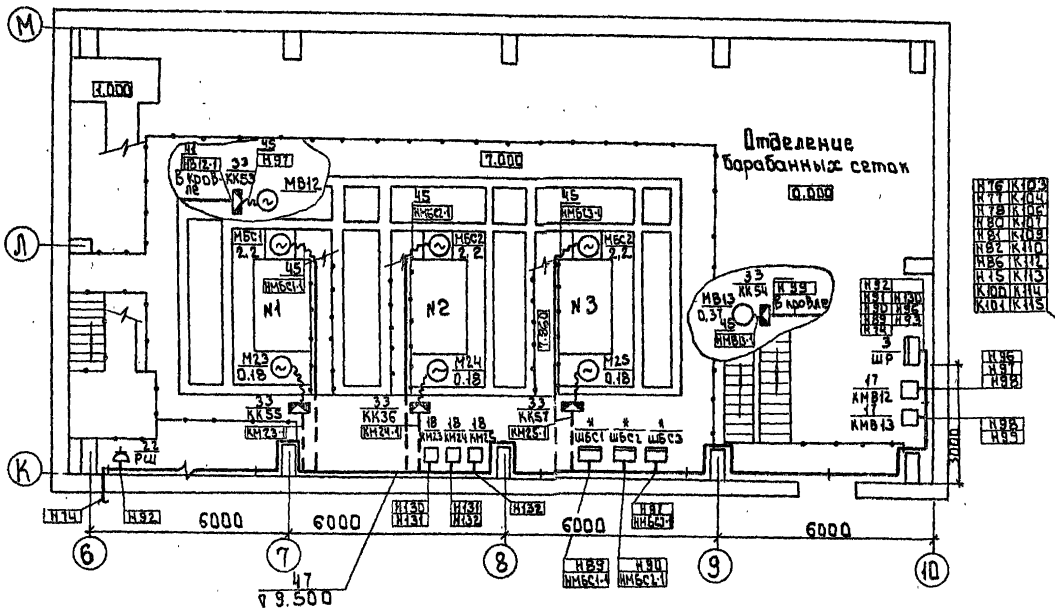
Согласовано: Отдел ВС Куликов; Отдел ВС Марчисова; Отдел АСП Строгин

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

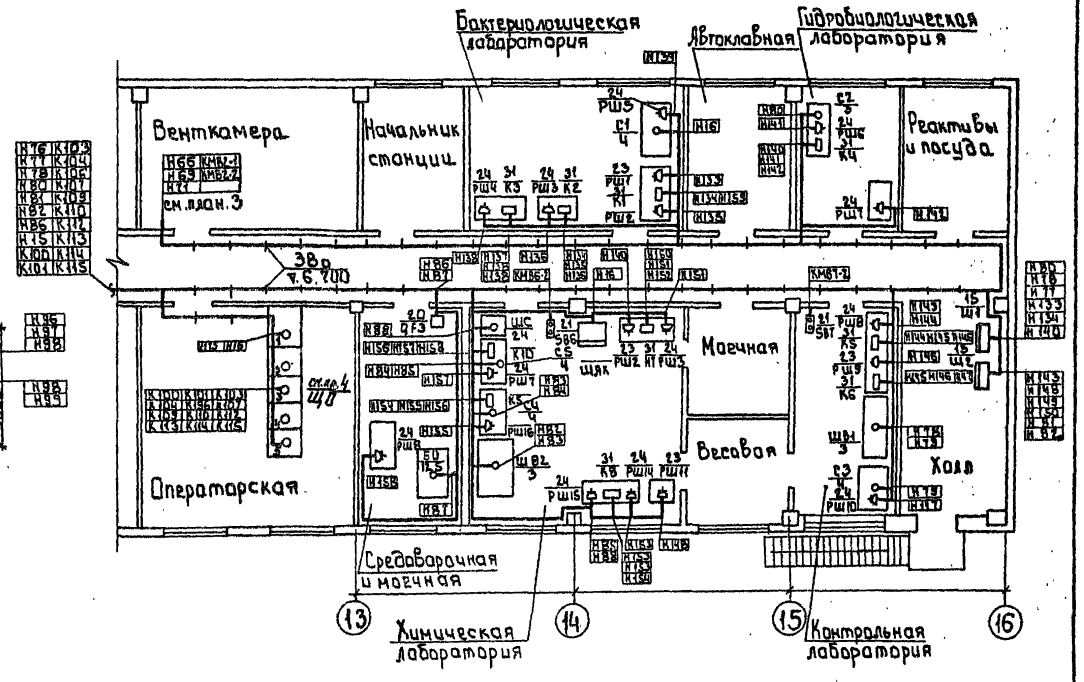
Копировал: Боброва Формат: А2

24015-00

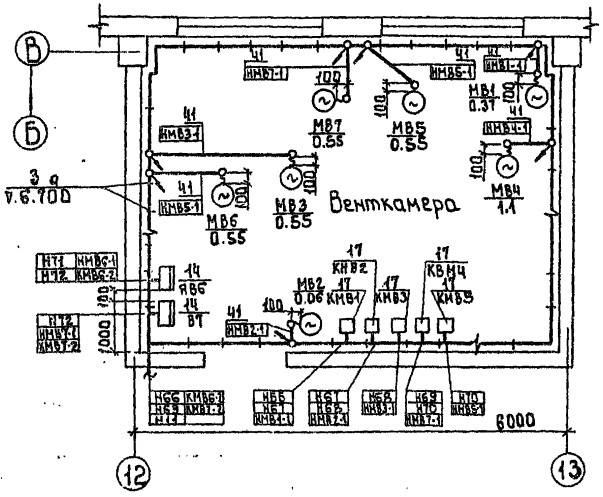
1 План на отм. 7.000
М1:100



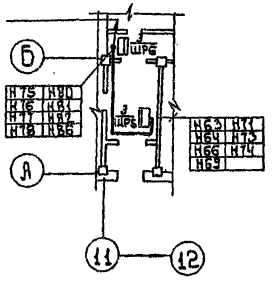
2 План на отм. 4.200
М1:100



3 План на отм. 4.200
М1:50



4 План на отм. 0.000
М1:200



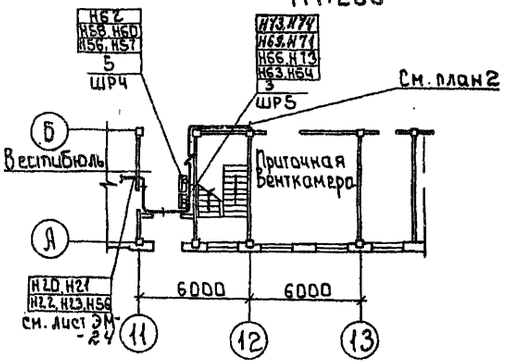
Данный лист читать совместно с листом ЭМ-22,24,26
* комплектно с барабанными сетками

Согласовано					
Отдел ВГ	Куликов				
Отдел ВСП	Стромгин				
Отдел ВС	Нарциссова				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Привязан:				т.п. 901-3-276.89	ЭМ
	Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 Втыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
	Н. контр.	Гусева			
	Гл. спец.	Гольцман		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 4.200 7.000. Отделение барабанных сеток, Венткамера, операторская, лаборатории	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Инж. ЭК	Набиулина			

Альбом 6

1. План на отм. 0.000
М1:200



2. План на отм. -1.800; 0.000

1-1

1 Шкафы ШРК1, ШРК2 заказаны и устанавливаются в части АТХ

2 Данный лист читать совместно с листом ЭМ-22,24

Согласовано
Отдел АСП — Строкин
Отдел ВГ — Куликов
Отдел ВС — Мирошкова

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

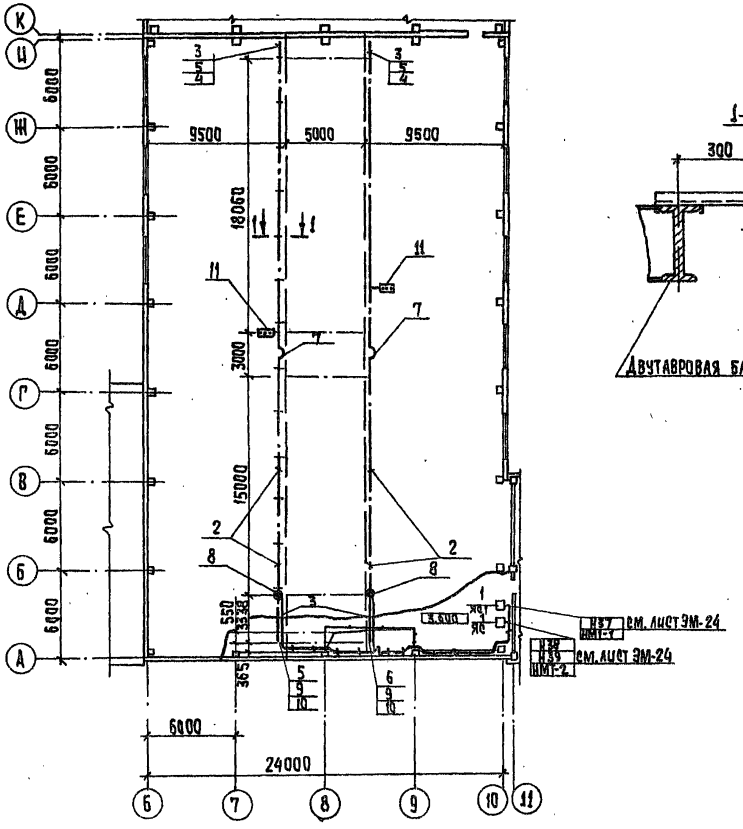
Привязан				тп 901-3-276.89	ЭМ
	Нач. отд.	Данилов			
	Н.контр.	Гусева			
	Гл.спец.	Гольцман			
	ГИП	Гусева			
Инв.№	Инж. Т. к.	Понамкова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс м³/сут. Размещение электрооборудования, прокладка кабеля. Планы на отм. -1.700, 0.000 Венткамера воздуходувная. Дозаторная.	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

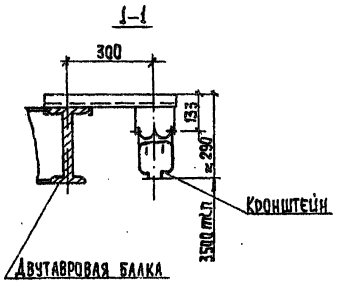
Копировал: Бибрева

24085-06
Ф. 3.2

Альбом 6

План на отм. 3.600, 6.430
М 1:200





Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. Т1	Кол. Т2	Масса ед.кг	Примеч.
		Электрооборудование				
1		Ящик силовой ЯВПЗ-6093	1	1		ЯС1, ЯС2
		Изделия заводов ГЭМ				
2		Секция прямая L=6000мм У2605У3	4	4		
3		Секция прямая L=3000мм У2604У3	3	3		
4		Секция прямая L=750мм У2601У3	2	2		
5		Секция концевая У2606У3	2	2		
6		Секция для ввода каретки У2607У3	1	1		
7		Секция компенсационная У2626У3	1	1		
8		Клеммы присоединительные У2623У3	1	1		
9		Каретка токосъемная У2328У3	1	1		
10		Скоба ведущая У2321У3	1	1		
11		Светофор У2629У3	1	1		
12		Кронштейн К775У3	14	14		
13		Подвеска К780У3	14	14		

Согласовано:
Отдел АСП — Яровицкая
Отдел АСП — Кременцкий

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

Привязан:

Инв. №

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

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников азотностью 120 мгл производительностью 320 тыс. м³/сутки
Прокладка троллейного шинопровода для тележек Т1, Т2
План на отм. 3.600, 6.430

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

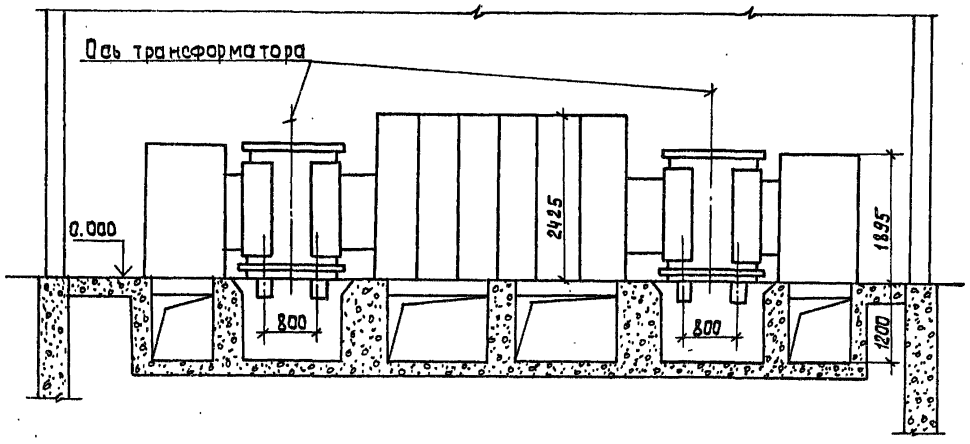
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24085-05

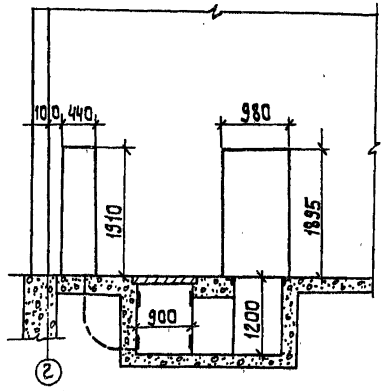
Копировал: Кириенец Формат А3

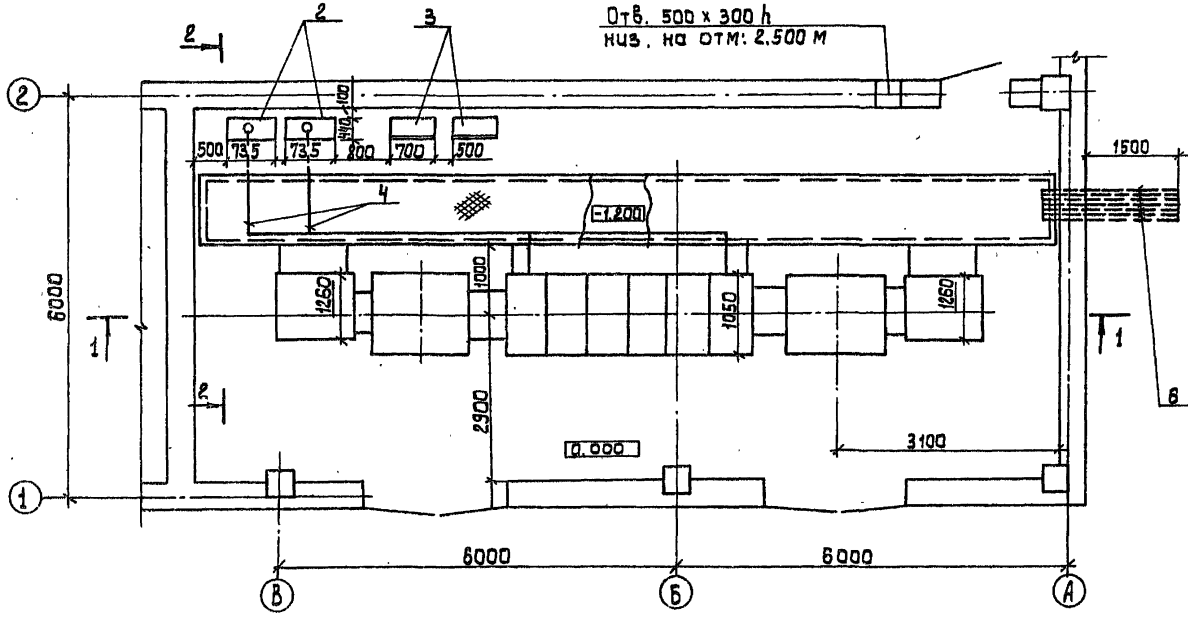
Альбом 6

1-1



2-2





Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Прим.
1		Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1000 ▱/0,4 кВ Хмельницкого завода	1		
2		Установка конденсаторная УКМ58-0,4-200-33-У3	2		
3		Шкаф распределительный ШР.	2		ШР1, ШР2
4		Кабель марки АВВГ-2 (4x120) м	60		

▱ — заполняется при привязке проекта.

Привязан:	Нач.отд.	Данилов		тп. 901-3-276.89	ЭМ.
	Н.контр.	Гусева			
	Гл.спец.	Гольцман		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. производительностью 32.0 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
	ГЭП	Гусева		2КТП-1000 Установка электрооборудования. План и разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Инж. I.К.	Литвинова			

Согласовано: Отдел АСП, Строгин

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

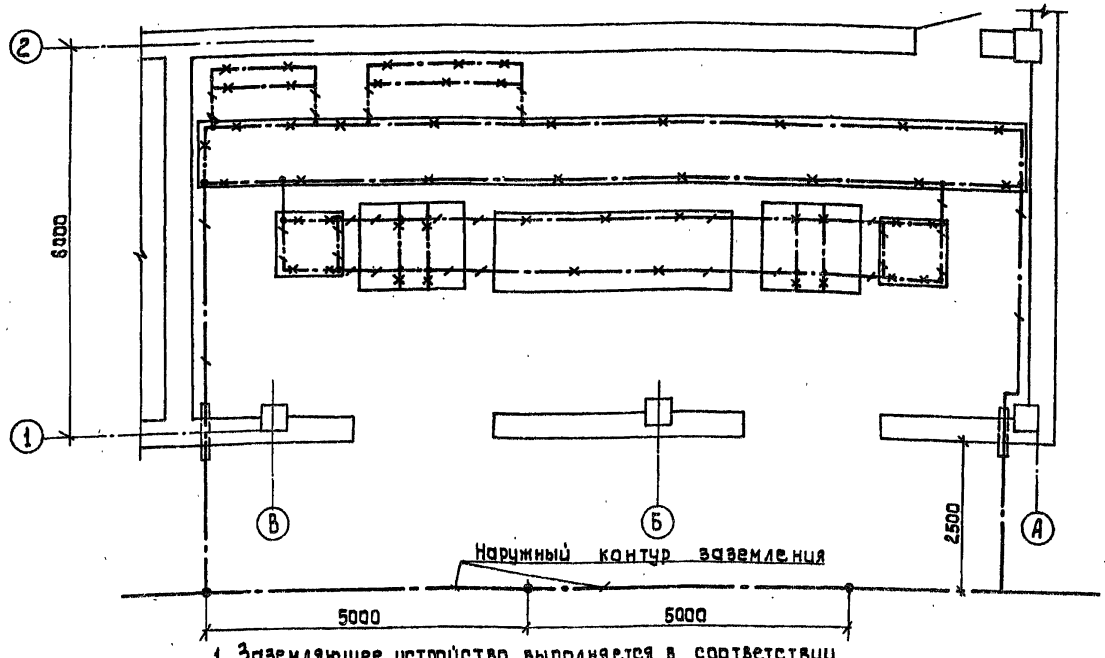
24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6

План на отм: 0.000



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Внутренний контур заземления			
1		Сталь полосовая			
		25х4 ГОСТ 103-78	36	м	
		Наружный контур заземления			
2	○	Электрод Ф12 L=5м		шт.	
		ГОСТ 2590-71*			
3		Сталь полосовая			
		40х4; 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 25х4 мм
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.

Привязан:

Инв. №

Нач. ОТА	Данилов	
Н. Контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. ТК	Литвинова	

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32.0 тыс. м³/сутки

2 КТП-1000

Заземление. План на отм. 0.000.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

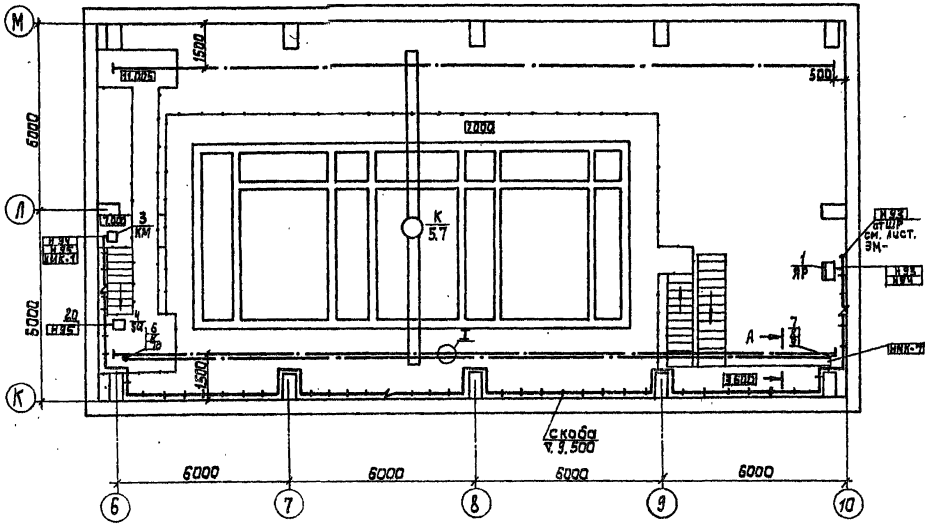
Копировал: Алешкина

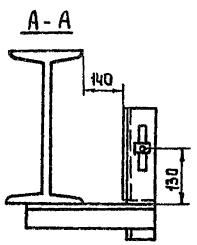
24045-06

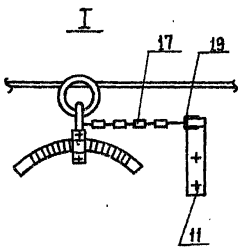
Формат: А2

Альбом 6

План на отм 7.000
М 1:100







Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
		Электрооборудование			
1		Ящик однолинейный ЯВЗ-31-3	1		Яр
3		Пускатель магнитный ПМЛ-223002	1		КМ
4		Выключатель путевой ВП15Д21Б111Б4У21	1		SQ
		Изделия заводов ГЭМ			
5		Подвес скользящего крепления ПСК10-20	12		
6		Подвес концевого крепления ПКК10-20	1		
7		Муфта натяжная К 804	1		
8		Зажим тросовый К 676	2		
		Сборочные единицы			
9	5.407-7 А.48	Кронштейн правый	1		
10	5.407-7. А.51	Кронштейн левый	1		
11	5.407-7 А.53	Поводок	1		
12	5.407-7А.15 исп.6	Гибкий токоподвод к электроталям	1		
		Материалы			
13		Лист 5 ГОСТ 19903-74	2.6	кг	
14		Полоса 36×5 ГОСТ 103-76	0.3	кг	
15		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72	7.6	кг	
16		Круг 12 ГОСТ 2590-71	0.3	кг	
17		Проволока 2.0-1Ц-I ГОСТ 3282-74	9.4	кг	
18		Проволока 6.0-1Ц-I ГОСТ 3282-74	1.6	кг	
19		Цепь СН6×19 ГОСТ 2319-70	0.3	кг	
20		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	5	м	

тп. 901-3-276.89 ЭМ

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л. Производительностью 32,0 тыс. м³/сут.

Отделение барабанных сеток. Прокладка гибкого токоподвода для крана К. План на отм. 7.000; 11.000

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

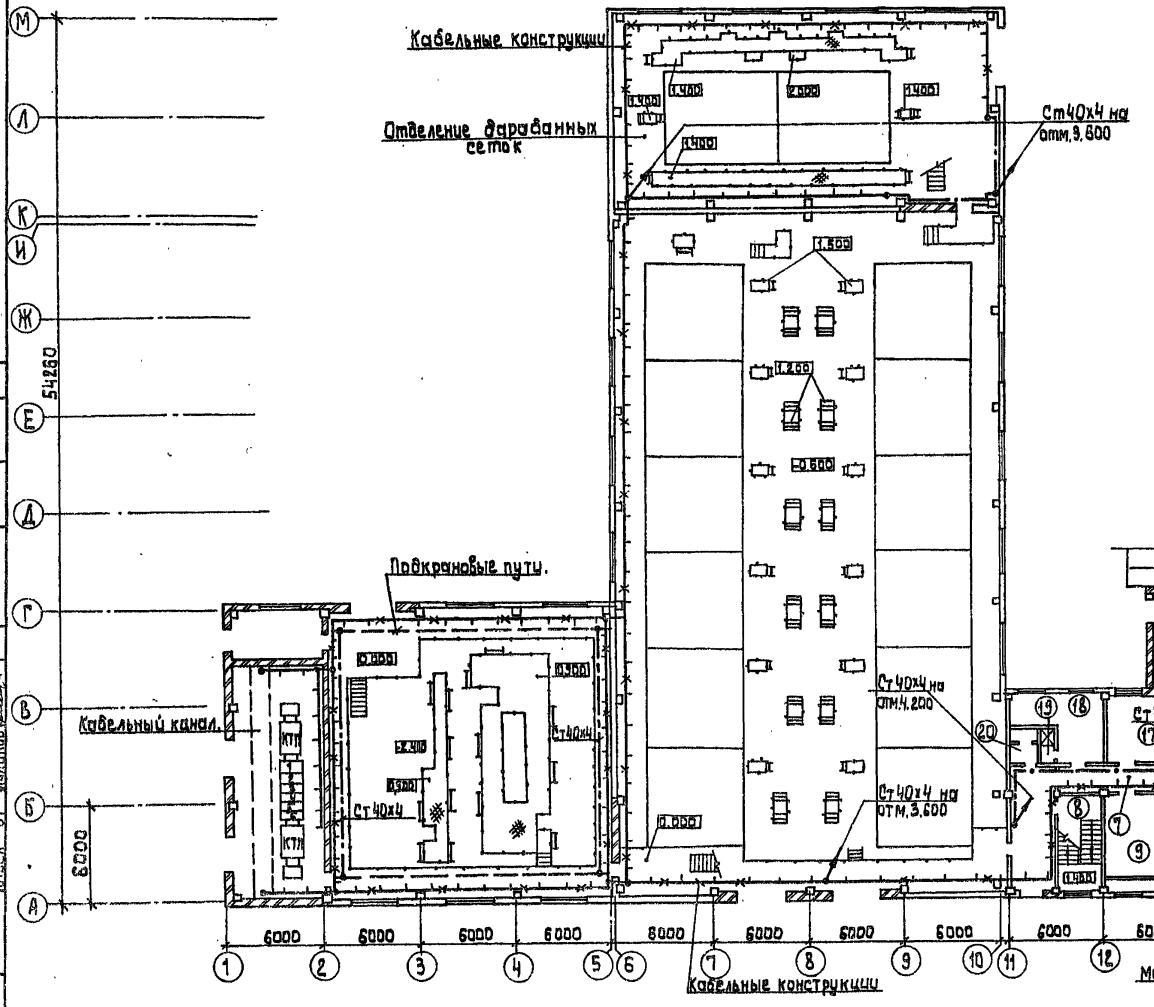
Согласовано: Отдел ВГ Жуликов; Отдел АСП Стронгин

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

24065-06

Копировал: Алешикова

План на отм. 0.000



В соответствии с ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 в качестве внутреннего контура заземления главного корпуса используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40х4, которые соединяются с внутренним контуром КТП.

Для заземления электроустановок используются дополнительные жилы кабелей, отдельные ответвления от внутреннего контура.

Зануление подкрановых путей осуществляется подключением к ним нулевой жилы питающего кабеля и соединением путей между собой стальной полосой 40х4

Сети заземления и зануления выполняются согласно СНиП 3.05.06.85 и т.п. 5.407-11.

Альбом 6

Согласовано: Отдел АСУ Любомина; Отдел АСУ Гронтон; Отдел 31 Коликов; Отдел 26 Маршакова; Отдел 24 Кисева; Отдел 24 Кисева

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

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

Привязан:

Инв. №

тп. 901-3-276.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки

Заземление. План на отм. -2.400; -0.600; 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

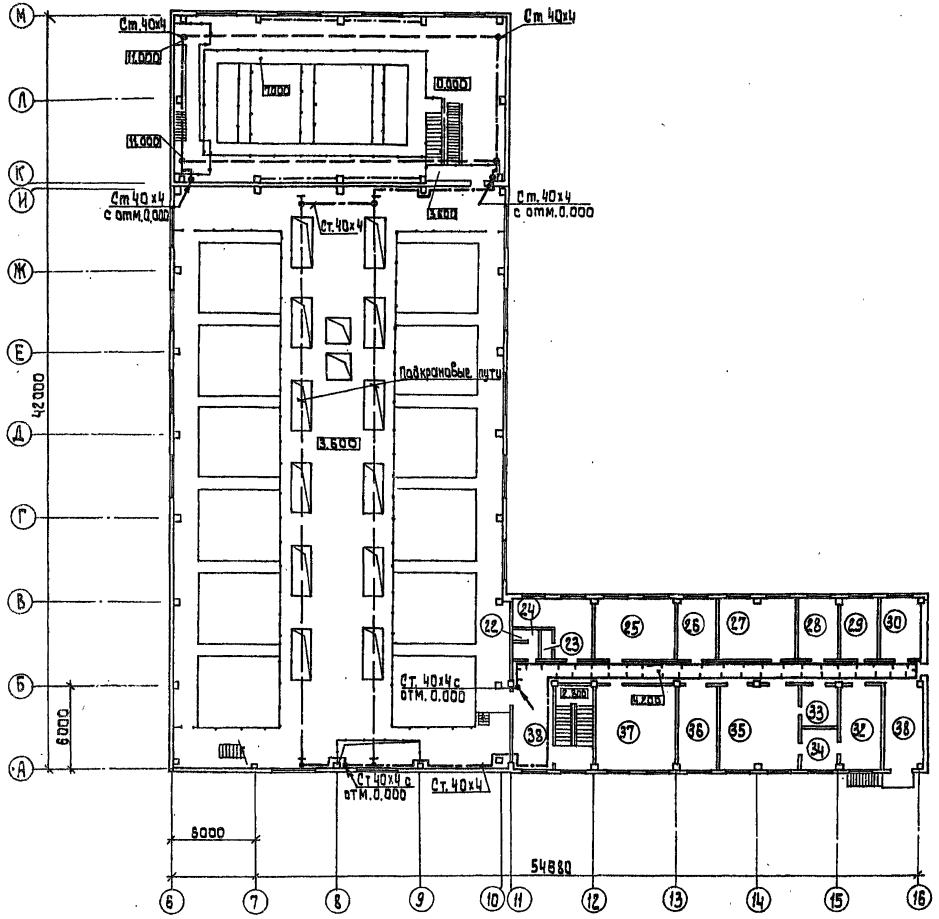
24065-06

Копировал: Алешкова

Формат: А2

Альбом 6

План на отм. 3.600; 4.200



Экспликация помещений

N/N	Наименование	N/N	Наименование
1	Зал контактных осветлителей	22	Женская уборная
2	Помещение барабанных сеток	23	Женская душевая
3	Насосная станция II подъема	24	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
4	КТП	25	Вытяжная венткамера
5	Мастерская	26	Кабинет начальника станции
6	Тамбур	27	Бактериологическая лаборатория
7	Вестибюль	28	Автоклавная
8	Лестничная клетка	29	Гидробиологическая лаборатория
9	Приточная венткамера	30	Помещение для хранения посуды и реактивов
10	Мастерская	31	Коридор
11	Воздухадувная	32	Контрольная лаборатория
12	Склад ПАА	33	Моечная химической лаборатории
13	Дозаторная	34	Весовая
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта	35	Химическая лаборатория
15	Коридор	36	Средаварочная и моечная
16	Мастерская КИП	37	Операторская
17	Комната дежурного персонала	38	Холл
18	Мужской гардероб для уличной, домашней и специальной одежды		
19	Мужская душевая		
20	Мужская уборная		
21	Зал контактных осветлителей на отм. 3.600		

Согласовано
Отдел ВС Чирцова
Отдел ЭЗиНТ Чистова
Отдел АСУ Лебединский
Отдел АСУ Стрижкин
Отдел ОТ Куликов

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

Привязан:				тп. 901-3-276.89	ЭМ
Инв.№					
	Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 52; Листов:
	Н.контр.	Золотовская		Заземление. План на отм. 3.600; 4.200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Зав.гр.	Матвеева			
	Инж.	Тих			
	Провер.	Матвеева			

Копировал: Алещикова

24265-26

Формат: А2

Альбом 6

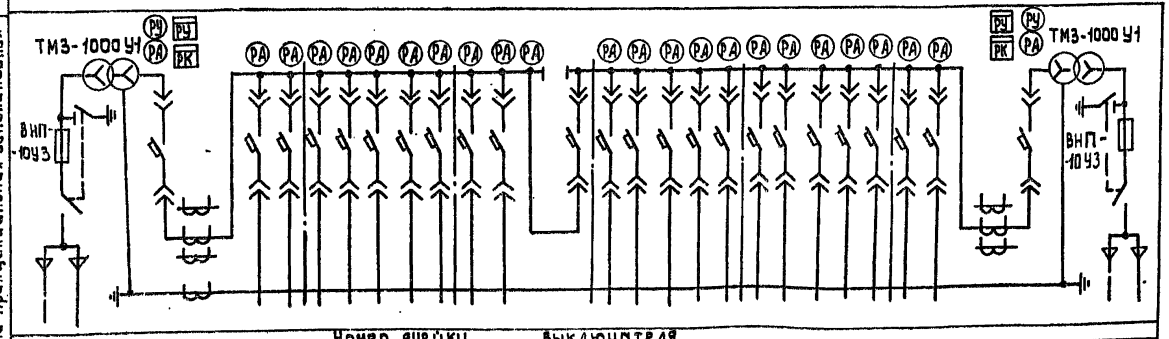
Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
	Объекта	
Реквизиты заказчика	Платежные	
	Отгрузочные	
Тип вводного устройства высшего напряжения		ШВВ-2У1
Трансформатор силовой	Тип, мощность, кВ.А	ТМЗ-1000
	Сочетание напряжений	0,4
	Схема и группа соединений	Y/Yн-0
Однотрансформаторная или двухтрансформаторная		Двухтрансформатормая
Однотрансформаторная правого или левого исполнения		
Приспособление для подъема и съема выключателей		нет
Количество подстанций		одна
Наличие защиты от перегрузки		нет
Пуск АВР. При исчезновении напряжения или при несиметричном режиме		

Тип включателя	Номер ячеек выключателя	Номинальный ток, А: Выключателя	Калибруемые значения рабочего тока полупроводникового расцепителя	Тепловых расцепителей	Номинальный ток трансформатора тока
ВА55-43-354770-20УХЛ3	1; 24	1600	—	—	1500/5
А3794СУ3	3; 22	630	630	—	600/5
А3794СУ3	2; 23	400	400	—	400/5
А3736ФУ3	4; 5; 9; 12; 13; 17	630	—	400	400/5
А3726ФУ3	19; 20; 21 6; 7; 8; 14; 15; 16	250	—	250	200/5
А3736ФУ3	10; 18	630	—	250	200/5
ВА55-41-394770-20УХЛ3	11	1000	—	—	—

Расположение ячеек выключателя

Шкаф релейный							Шкаф релейный
	Р	8	Р	16	17	Р	
	1	7	11	15	18	22	
	2	6	10	14	19	23	
	3	5	9	13	20	24	
	Шкаф ввода ШНВ-3ЛУ1	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У1	Шкаф секционный ШНС-2У1	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У1	Шкаф отходящих линий ШНЛ-4У1	Шкаф ввода ШНВ-3ПУ1	

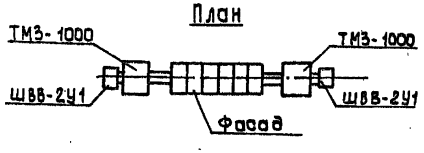
Схема принципиальная однолинейная



Номер ячейки выключателя

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

План



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

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

тп. 901-3-276.89 ОЛ. ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сутки

Опросный лист для заказа 2 КТП-1000, Хмельницкого завода трансформаторных подстанций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24066-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭО.1	Общие данные	
ЭО.2	Принципиальная схема питающих сетей	
ЭО.3	План питающих сетей на отм. 0.000	
ЭО.4	План питающих сетей на отм. 3,600; 4.200	
ЭО.5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	
	в осях 1÷5 на отм. -2,400 в осях 2÷5	
ЭО.6	Электрическое освещение. План на отм: 0.600	
	0.000 в осях 6÷10.	
ЭО.7	Электрическое освещение. План на отм. 3,600 в	
	осях 6÷10	
ЭО.8	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в	
	осях 11÷16. Фундамент плана отм-1,800 в осях 13÷16	
ЭО.9	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в	
	осях 11÷16.	
ЭО.10	Блок барабанных сеток	
	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000	
	3.600; 7,000 и 11,000.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание.
	Ссылочные документы	
5.407-64 А447.1	Установка одиночных навесных и протяж	
	ных ящиков, коробок с зажимами и	
	щитков освещения и токопроводы.	
4.407-236 А142	Установка светильников с люминесцент	
	ными лампами на железобетонных	
	фермах и перекрытиях	
5.407-100 А243-1,2.	Прокладка групповых осветительных	
	сетей на фермах.	
5.407-92 А233-1,2	Установка светильников с ртутными	
	лампами высокого давления и лампа-	
	ми накаливания на фермах.	
5.407-91 А234-1.2	Установка светильников с ртутными	
	лампами высокого давления и лампами нака-	
	ливания в производственных помещениях.	
5.407-90 А235	Установка светильников с люминисцент	
	ными лампами в производственных	
	помещениях.	
5.407-55. А443-1,2	Установка одиночных ящиков с рубиль	
	никами и предохранителями	
5.407-77. А449-1,2	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, пере-	
	ключателей ПП, сигнальных приборов	
	и автоматов АП50.	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО	Спецификация оборудования и	
ТП 901-3-276.89	материалов к основному комплек-	
Альбом 9	ту чертежей марки ЭО	
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТП 901-3-276.89	к основному комплекту черте-	
Альбом 10	жей марки ЭО.	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения	кВт.	29,437/3405
Установленная мощность аварийного освещения	кВт.	1412/12,22
Освещаемая площадь	м²	4500
Число установленных светильников	шт.	325/370
Число штепсельных розеток	шт.	73

В знаменателе указана нагрузка для блока с барабанными сетками.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проект /Золотовская Г.М./

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Золотовская		
Зав. гр.	Матвеева		
Инж. ПК	Грицина		
Провер	Матвеева		

ТП 901-3-276.89 ЭО

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.

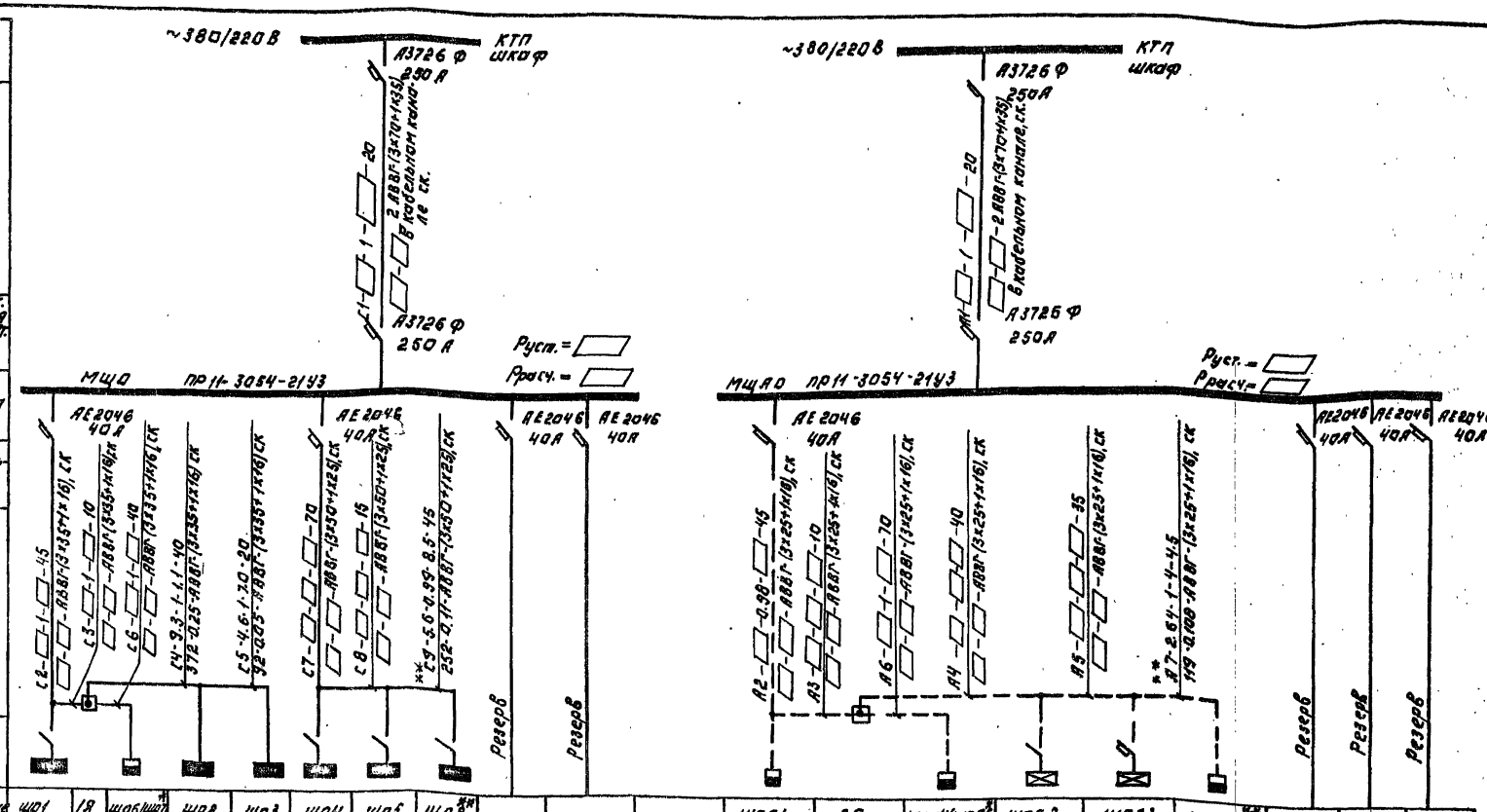
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

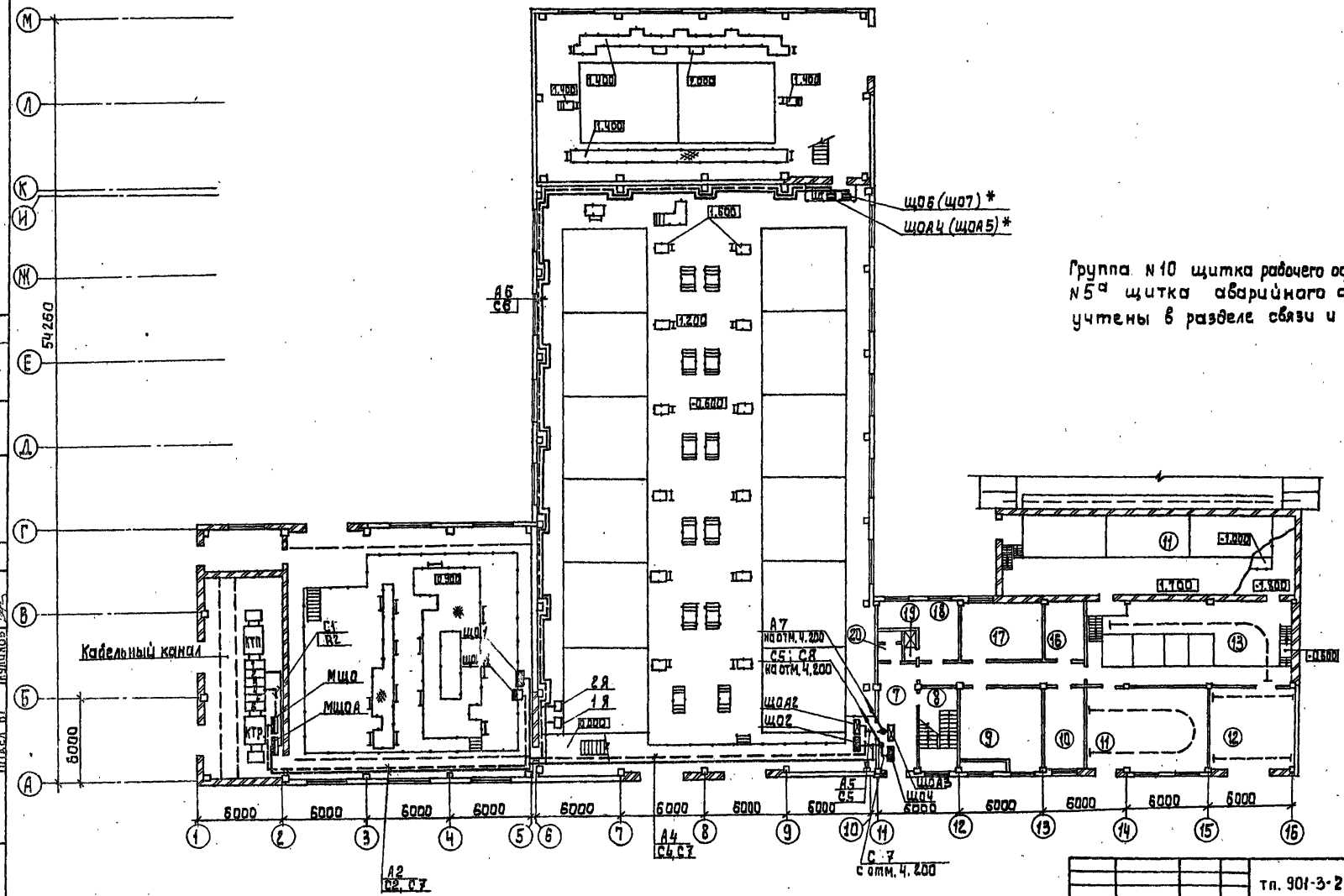
24005-06

Альбом 6



| Источник питания | | |

План на отм. 0.000



Группа N10 щитка рабочего освещения ЩО5 и группа N5а щитка аварийного освещения ЩОА-3 учтены в разделе связи и сигнализации.

Альбом 6

Согласовано	Отдел ВС	Нарцисова	
	Отдел ЭЭ и Д	Гусева	
Согласовано	Отдел АСП	Авдюшина	
	Отдел АСП	Стронгин	
	Отдел ВГ	Куликов	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

тп. 901-3-276.89 ЭО

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Золотовская	
Зав. гр.	Матвеева	
Инж. III к.	Грицына	
Провер.	Матвеева	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³ сутки

План питающих сетей на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

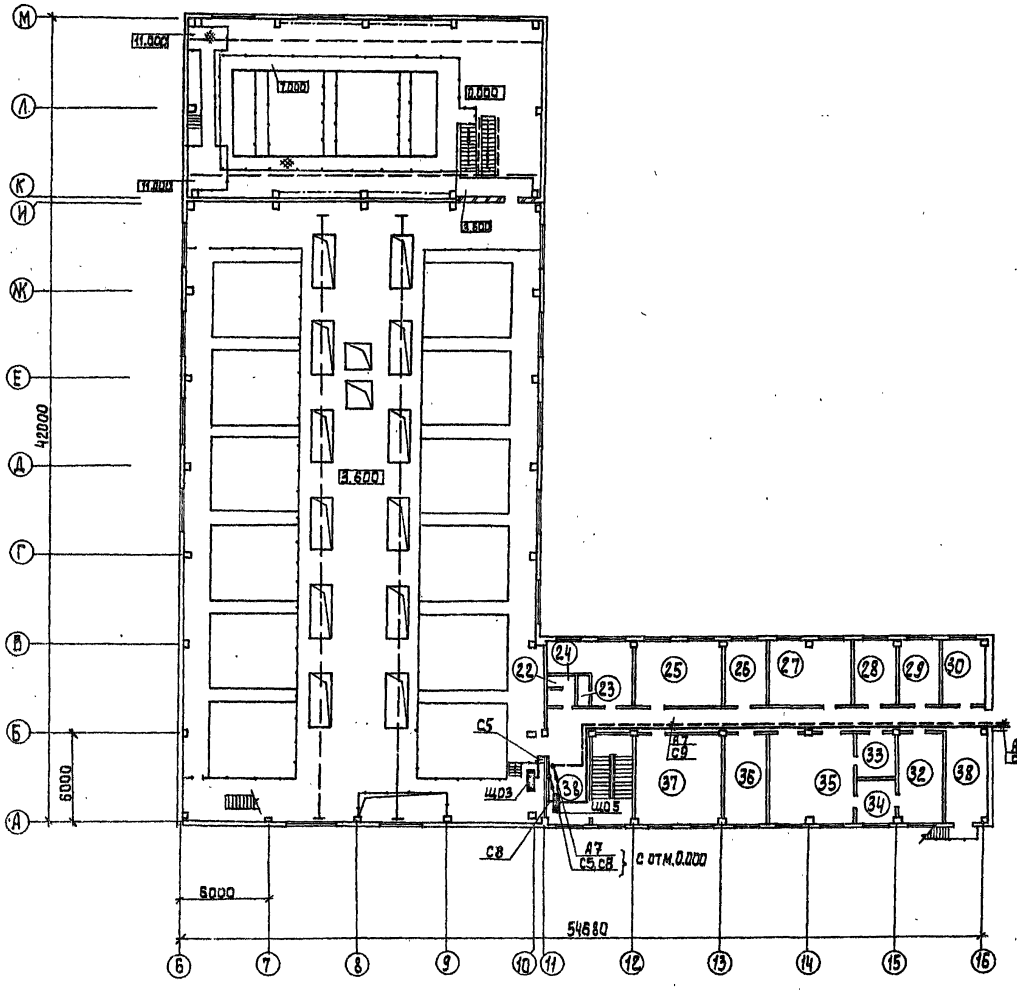
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

24065-06

Копировал: Алешикова

Формат: А2

План на отм. 3.600 ; 4. 200



Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Зал контактных осветлителей
2	Помещение барабанных сеток
3	Насосная станция II подъёма
4	КТП
5	Мастерская
6	Тамбур
7	Вестибюль
8	Лестничная клетка
9	Приточная венткамера
10	Мастерская
11	Воздуходувная
12	Склад ПАА
13	Дозаторная
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта
15	Коридор
16	Мастерская КИП
17	Комната дежурного персонала
18	Мужской гардероб для уличной, домашней и специальной одежды
19	Мужская душевая
20	Мужская уборная
21	Зал контактных осветлителей на отм. 3.600
22	Женская уборная
23	Женская уборная
24	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
25	Вытяжная венткамера
26	Кабинет начальника станции
27	Бактериологическая лаборатория
28	Автоклавная
29	Гидробиологическая лаборатория
30	Помещение для хранения посуды и реактивов
31	Коридор
32	Контрольная лаборатория
33	Моечная химической лаборатории
34	Весовая
35	Химическая лаборатория
36	Пробоварочная и моечная
37	Операторская
38	Холл.

Альбом 6

Согласовано: Отдел ВС Мищенкова; Отдел ЭЗиА Гусева

Согласовано: Отдел АСУ Ильинична; Отдел АСУ Кудрявцев; Отдел ВР Кузьмаков

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Золотовский	
Зав. гр.	Матвеева	
Инж. ПЗ	Грицына	
Провер.	Матвеева	

тп 901-3-276.89 30

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки

План питающих сетей на отм.3.600; 4.200

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

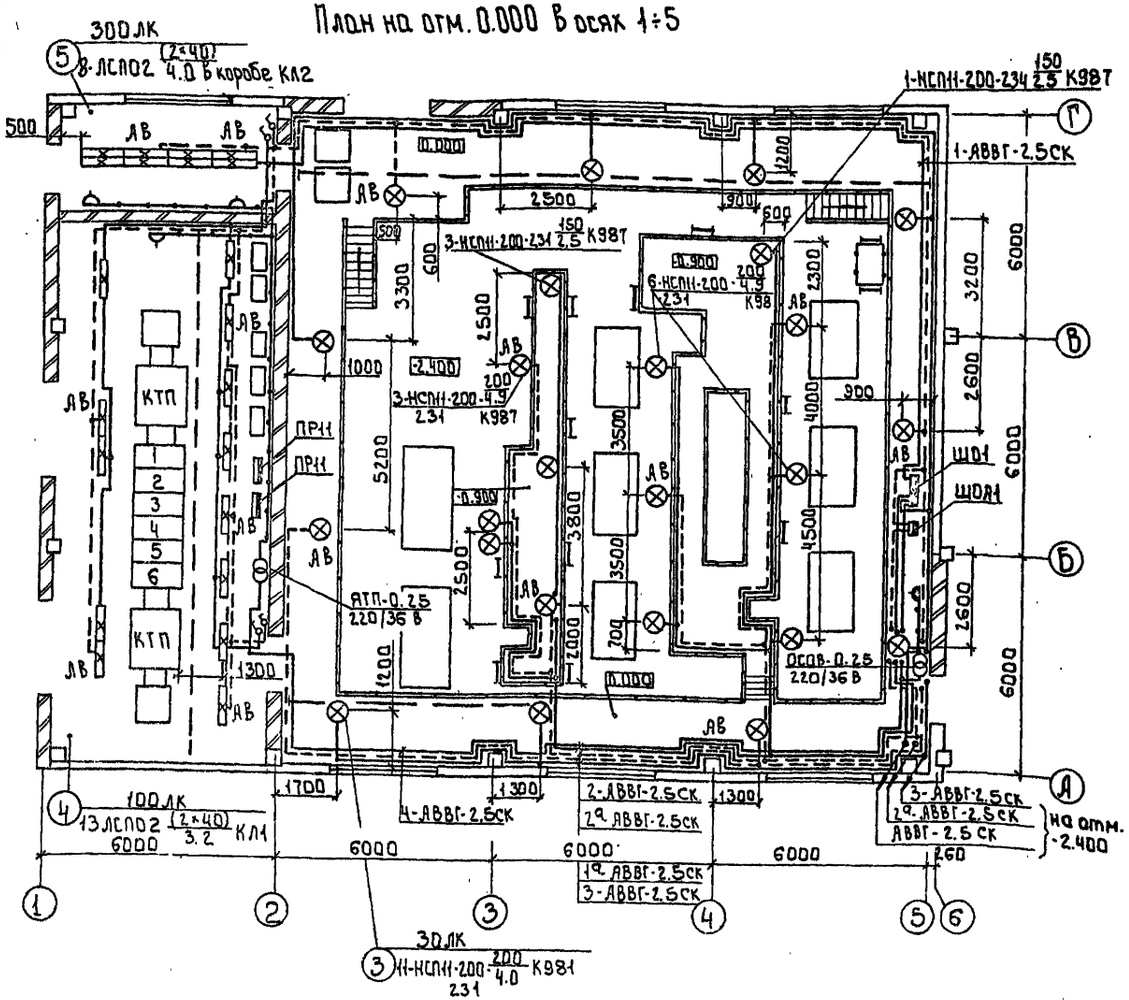
Копировал: Алешкова

Формат: А2

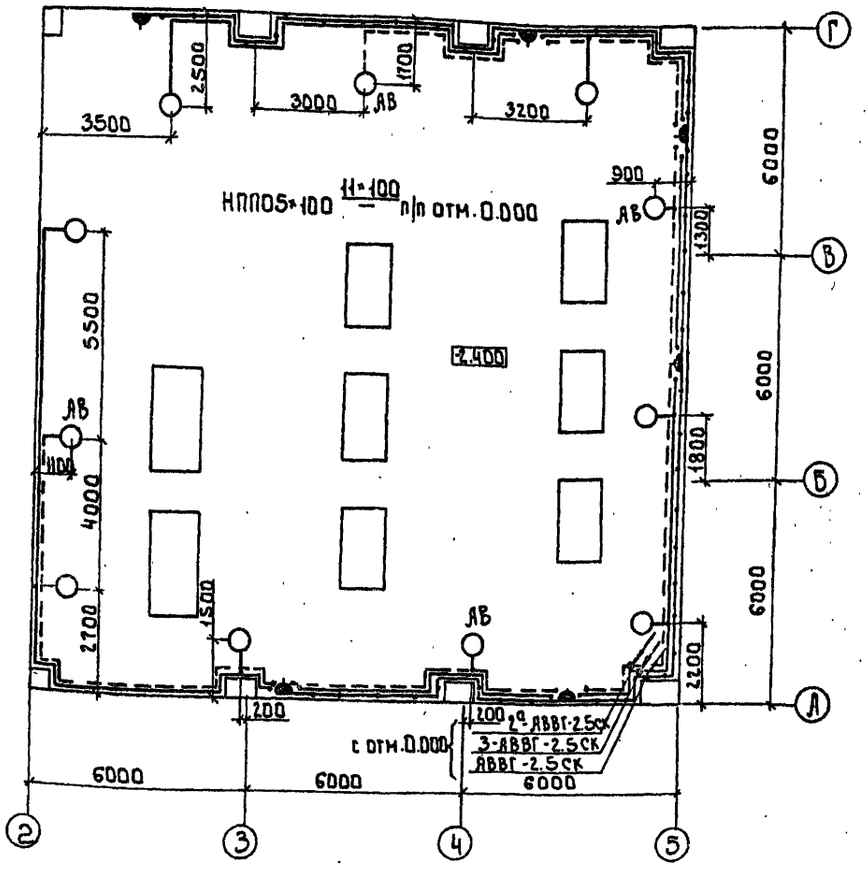
24055-06

Альбом 6

План на отм. 0.000 в осях 1÷5



План на отм. -2.400 в осях 2÷5



Условные обозначения приняты по ГОСТ 21608-84.

Напряжение сетей общего: рабочего и аварийного освещения -380/220В, переносного -36В и 12В - в зале фильтров и осветлителей на отм. -0.600 и 0.000.

Групповые и питающие сети выполняются:
- кабелем АВВГ, прокладываемые по кабельным конструкциям, на скобах по стенам и перекрытиям, с подвеской на тросе;
- проводом АПВ в винипластовых трубах по ограждению площадок с защитой монтажным профилем, в коробах КЛ при установке на них люминесцентных светильников;
- проводом АППВ скрыто в пустотах плит и под слоем штукатурки, открыто - по гипсобетонным перегородкам.

Для зануление элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.

Нач.отд.	Данилов		тп 901-3-276.89		ЭО
Н.контр.	Золотовская		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Зав.гр.	Матвеева			Р	5	
Инж.II к.	Садым		Электрическое освещение План на отм. 0.000 в осях 1÷5 План на отм. -2.400 в осях 2÷5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Матвеева					

Привязан:

Инв.№

Согласовано: Отдел ВС, Отдел ЭЭ и АД, Нарциссова, Гусева

Согласовано: Отдел АСП, Отдел АСП, Отдел ВГ, Вайнинина, Стронгин, Куликов

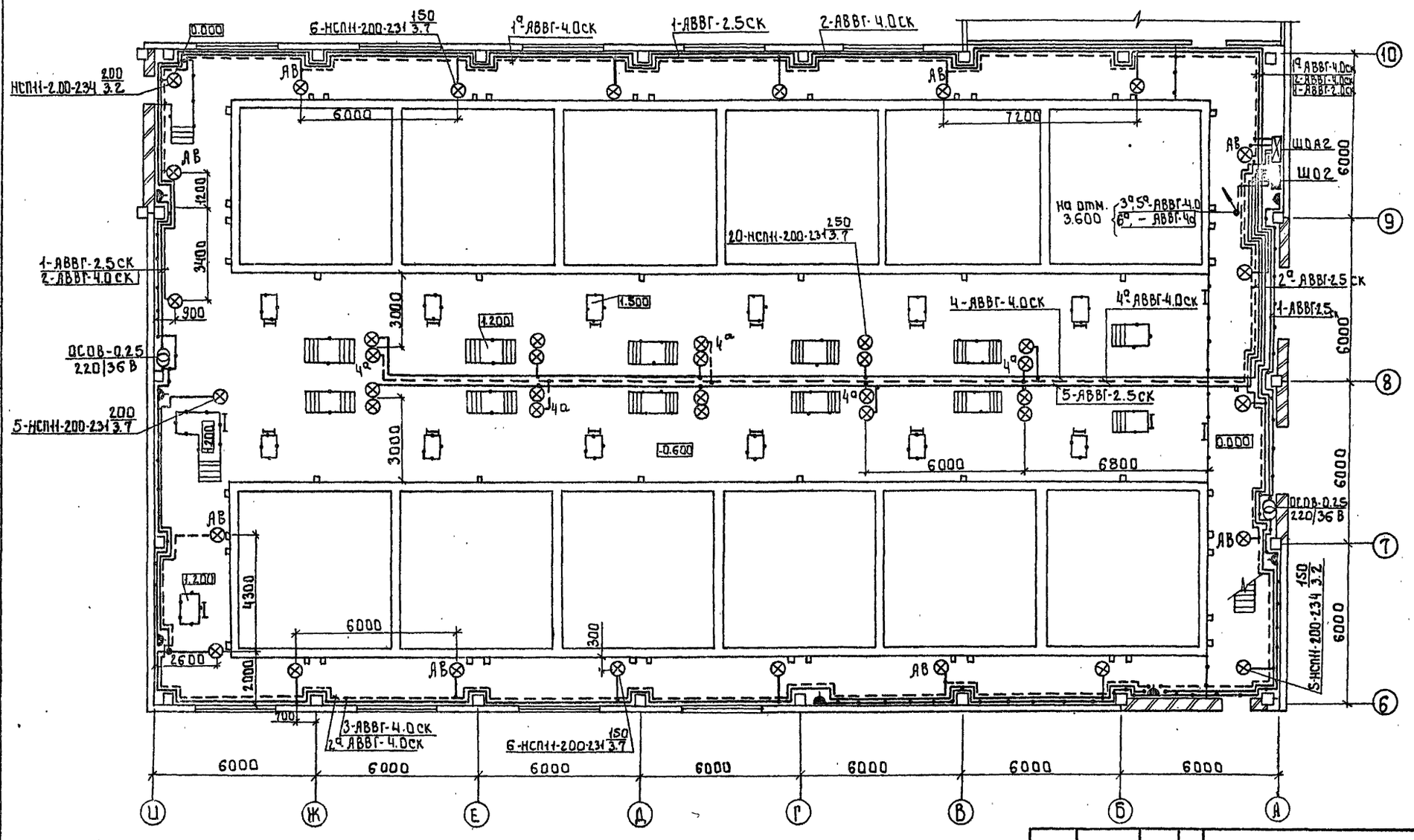
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Контроль: Боброва

24065-06

Формат А2

План на отм. -0.600, 0.000 В осях 6÷10; А÷Ц



Альбом 6

Согласовано: отдел ВГ Куликов; отдел ЭЭиАТ Гусева; отдел ЭЭиАТ Мошкович; отдел ЭЭиАТ Шошина; отдел ЛСП Строгин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | отдел ЛСП | отдел ЭЭиАТ | отдел ВГ | отдел ЭЭиАТ

Привязан:		Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1200 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сут.
		Н.контр.	Золотовская		
		Зав.гр.	Матвеева		Электрическое освещение План на отм.-0.600, 0.000 В осях 6÷10; А÷Ц
		Инж.-к.	Грицына		
Инв.№:		Провер.	Матвеева		

т.п. 901-3-276.89 ЭО

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

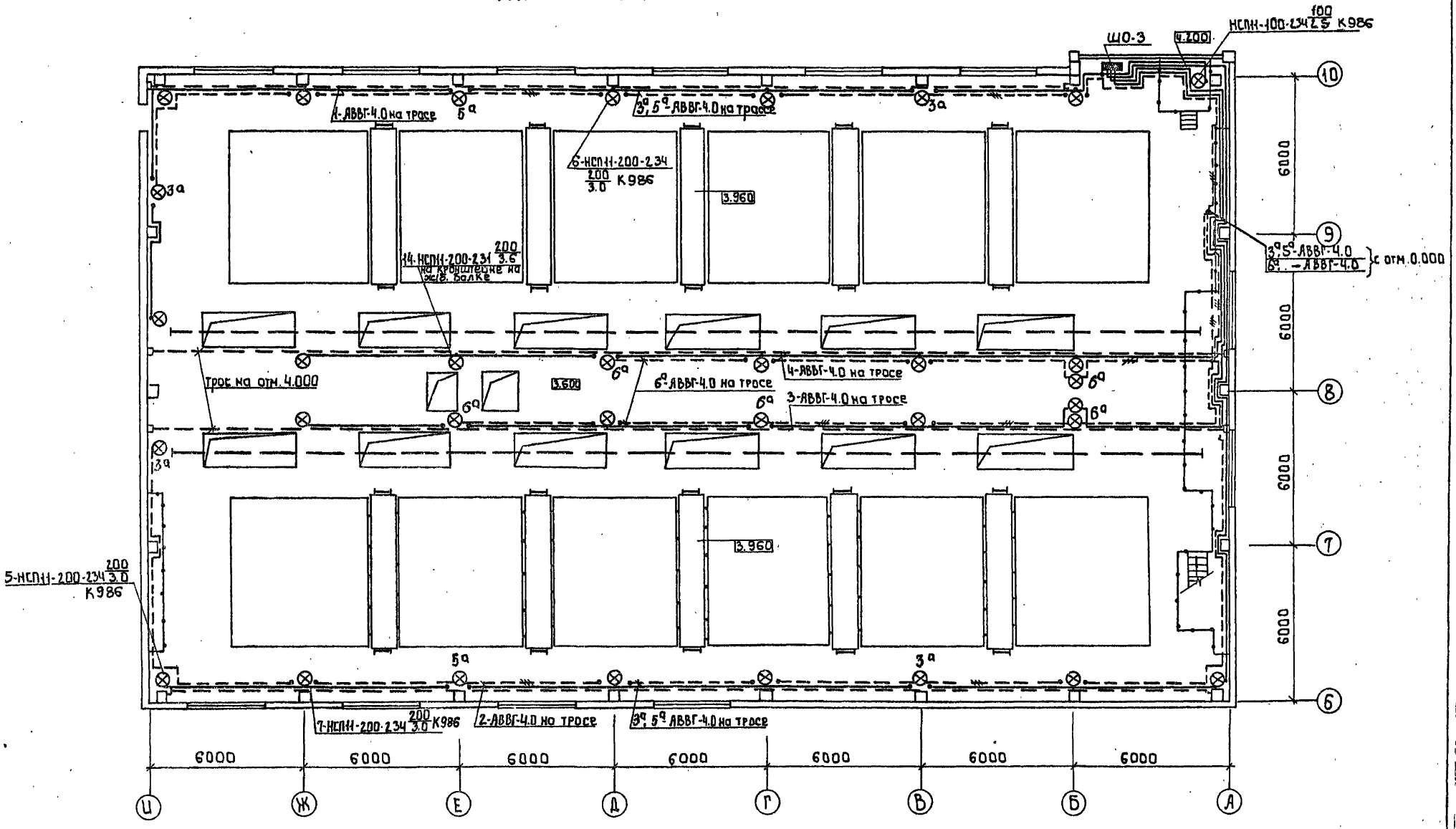
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

24065-05

Формат А2

План на отм. 3.600 в осях 6÷10; А÷Ц



Альбом 6

Согласовано		Согласовано	
Отдел ВС	Марисова	Отдел ВГ	Куликов
Отдел ВСП	Авдонина	Отдел ЭЭ и Д	Гусева
Отдел ВСП	Строитин		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

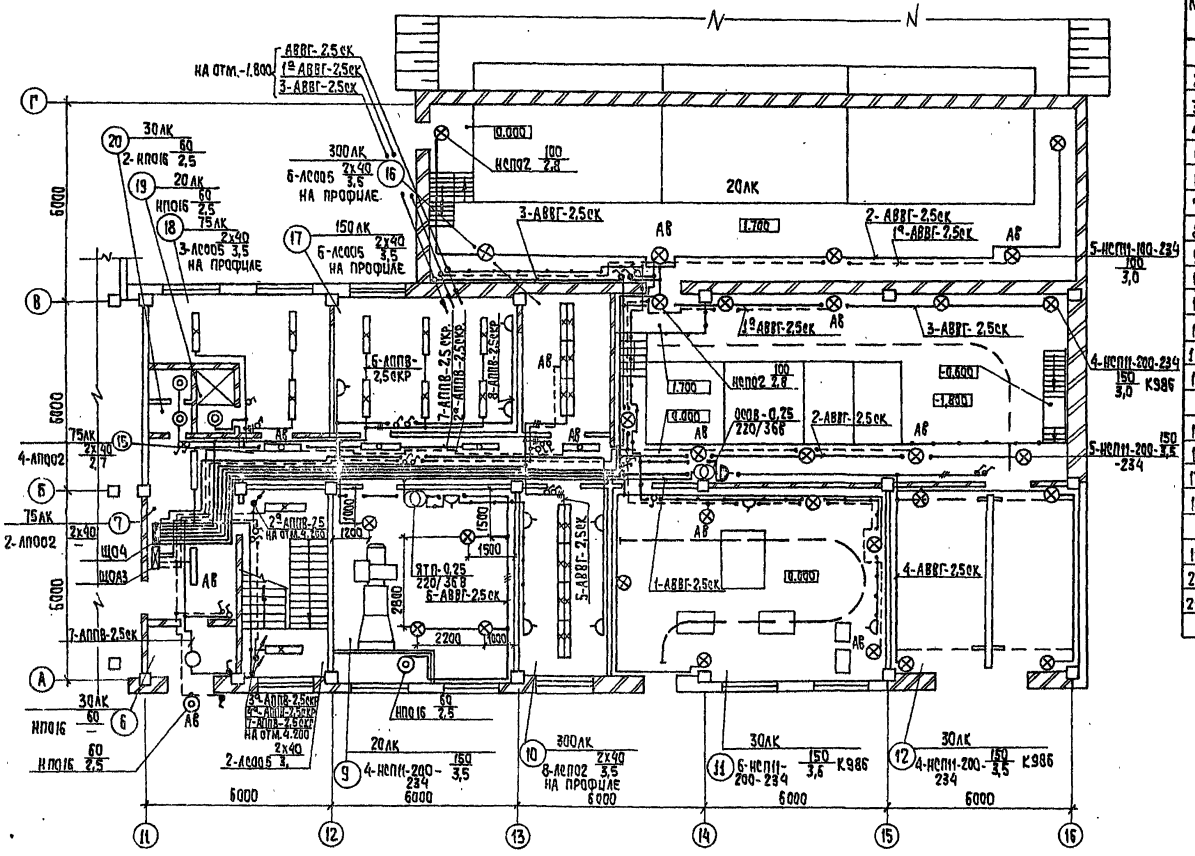
				т.п 901-3-276.89		ЭО	
Привязан:		Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Золотовская		Р	7	
		Зав. гр.	Матвеева	Электрическое освещение План на отм. 3.600 в осях 6÷10; А÷Ц	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Инж. III к.	Грицына				
Инв. №		Провер.	Матвеева				

24065-06

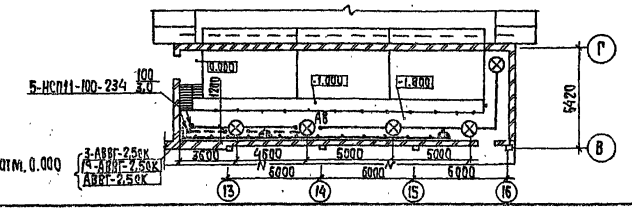
Копировал: Боброва

Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 11÷16.



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ.-1.800 В ОСЯХ 13÷16.



Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Зал контактных осветлителей
2	Помещение барабанных сеток
3	Насосная станция II подъема
4	КТП
5	Мастерская
6	Тамбур
7	Вестибюль
8	Лестничная клетка
9	Приточная венткамера
10	Мастерская.
11	Воздуходувная
12	Склад ПАА
13	Дозаторная.
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта
15	Коридор.
16	Мастерская КИП
17	Комната дежурного персонала
18	Мужской гардероб для уличной, домашней и специальной одежды
19	Мужская душевая
20	Мужская уборная
21	Зал контактных осветлителей на отм. 3.600

N/N	Наименование
22	Женская уборная
23	Женская душевая
24	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды.
25	Вытяжная венткамера.
26	Кабинет начальника станции.
27	Бактериологическая лаборатория.
28	Автоклавная.
29	Гидробиологическая лаборатория.
30	Помещение для хранения посуды и реактивов.
31	Коридор.
32	Контрольная лаборатория.
33	Моечная химической лаборатории.
34	Весовая
35	Химическая лаборатория
36	Средоварочная и моечная
37	Операторская.
38	Холл.

Альбом 6

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ 8с НАРЕШЕНКО
ОТДЕЛ ЭЭА Н.А. ГУСЕВА

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ 8 АОТ ЛАЗАРЕВИЧ
ОТДЕЛ 8 АОТ КОРОЧКИН
ОТДЕЛ 8 ВГ ЧУЙКОВ

ИНВ. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 901-3-276.89 ЭО

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки
Электрическое освещение
План на отм. 0.000 в осях 11÷16
Фрагмент плана отм.-1.800 в осях 13÷16

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

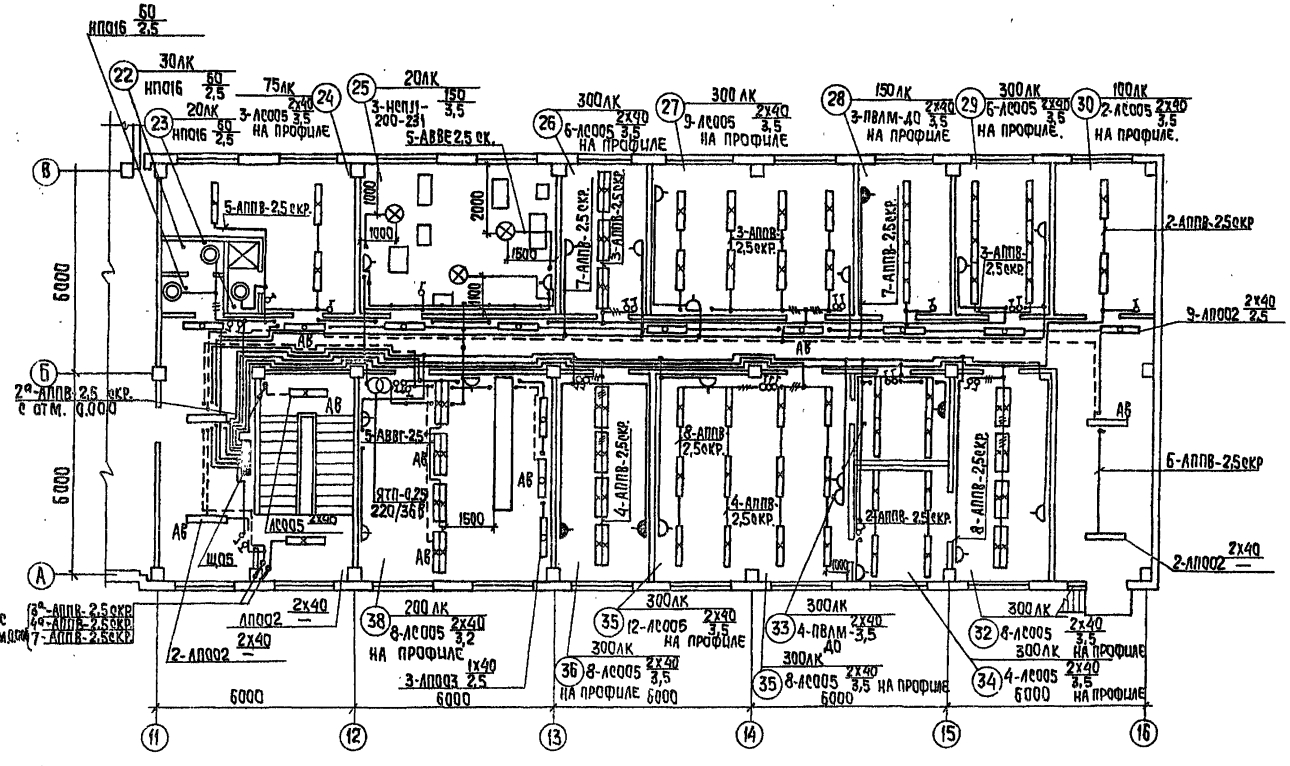
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Альбом 6

ПЛАН НА ОТМ. 4,200 в осях 11÷16



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО1	ЯОУ8501	5,3	1÷4	5÷6	—	—	—	16
ЩО2	ЯОУ8501	5,2	1÷5	6	—	—	—	16
ЩО3	ЯОУ8501	4,6	1÷4	5-6	—	—	—	16
ЩО4	ОЩВ-12В	6,05	1÷8	9÷12	—	—	—	16
ЩО5	ОЩВ-12В	8,3	1÷8	9÷12	—	—	—	16
ЩО6	АП50Б-3МТ	4,2	1÷3	—	—	—	—	10
ЩО7	АП50Б-3МТ	4,6	1÷3	—	—	—	—	10
ЩО8	ОЩВ-6В	7,0	1÷6	—	—	—	—	16
ЩА01	АП50Б-3МТ	2,6	1-2	3	—	—	—	10
ЩА02	ЯОУ8501	4,5	1÷6	—	—	—	—	16
ЩА03	ОЩВ-6В	3,02	1÷4	5÷6	—	—	—	16
ЩА04	АП50Б-3МТ	2,1	1÷3	—	—	—	—	10
ЩА05	АП50Б-3М	2,0	1÷3	—	—	—	—	10
ЩА06	АП50Б-3МТ	3,3	1÷3	—	—	—	—	10

Согласовано: Отдел ВК, Отдел ЭО и ЭН, Отдел АСУП, Отдел АСУП, Отдел ВГ

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-276.89 ЭО

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 320 тыс м³/сутки

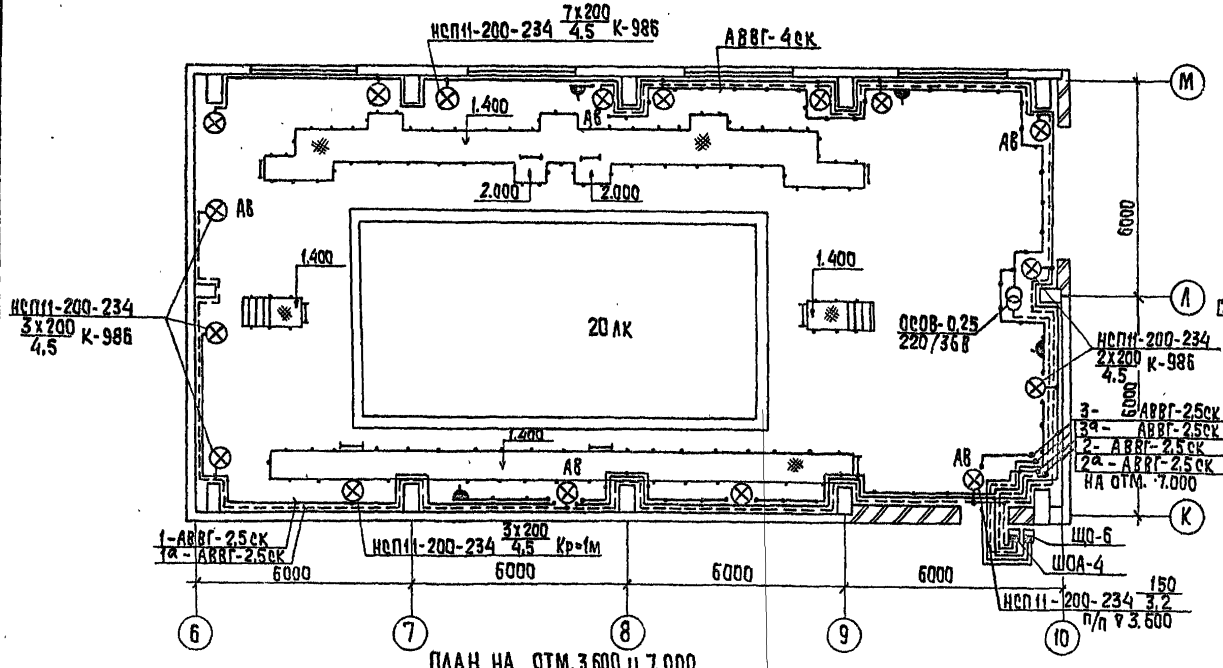
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Электрическое освещение. План на отм. 4,200 в осях 11÷16

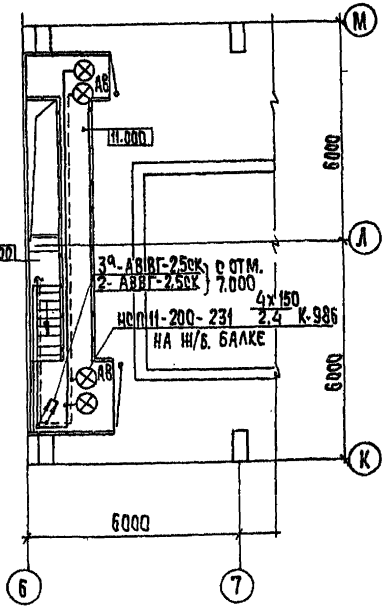
ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

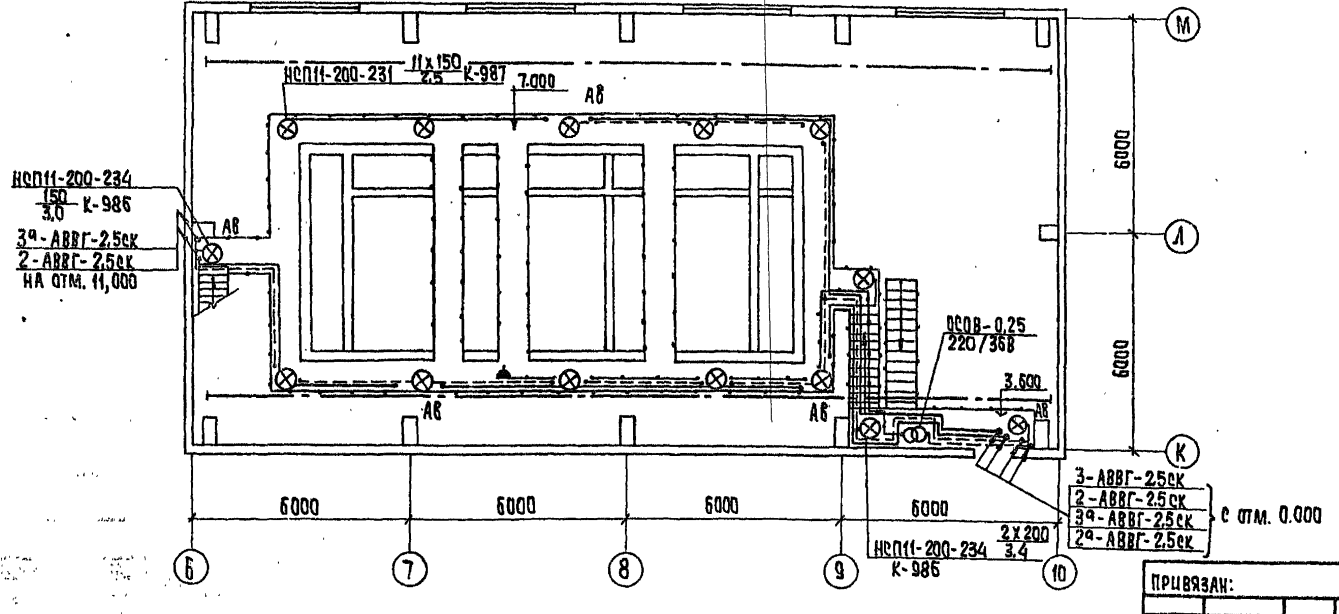
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 6÷10



ФРАГМЕНТ ПЛАНА ОТМ. 11.000



ПЛАН НА ОТМ. 3,600 И 7.000



Альбом 6

ПРИВЯЗАН:	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	
	Н.КОНТР.	ЗОЛОТОВСКАЯ	
	ЗАВ.ГР.	МАТВЕЕВА	
ИНВ.№	ИНЖЕН.	САДЫМ	
	ПРОВЕР.	МАТВЕЕВА	

ТП901-3-276.89 ЭО

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС М3/СУТКИ

БЛОК БАРАБАННЫХ СЕТОК. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 3.600; 7.000; 11.000

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

24065-06

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ВС НАРЦИССОВА; ОТДЕЛ ЭЭЛД ГУСЕВА

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ АСП ДВОЙНИНА; ОТДЕЛ АСП СТРОИГИН; ОТДЕЛ ВГ КУЛИКОВ

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Альбом 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
СС-1	Общие данные. Схема расположения сетей.	
	Спецификация.	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями	
	связи и сигнализации.	
СС-3	План на отм. 4.200 с сетями связи	
	и сигнализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
Альбом 9	Спецификация оборудования	СС. СО
	и материалов к основному	
	комплекту чертежей марки СС	
Альбом 10	Ведомость потребности в материа-	
	лах к основному комплекту	
	чертежей марки СС	СС. ВМ.

Электропитание прибора "Сигнал-42" осуществляется от щитка рабочего ЩО5,10гр (основное) и щитка аварийного освещения ЩОА3,5гр (резервное)

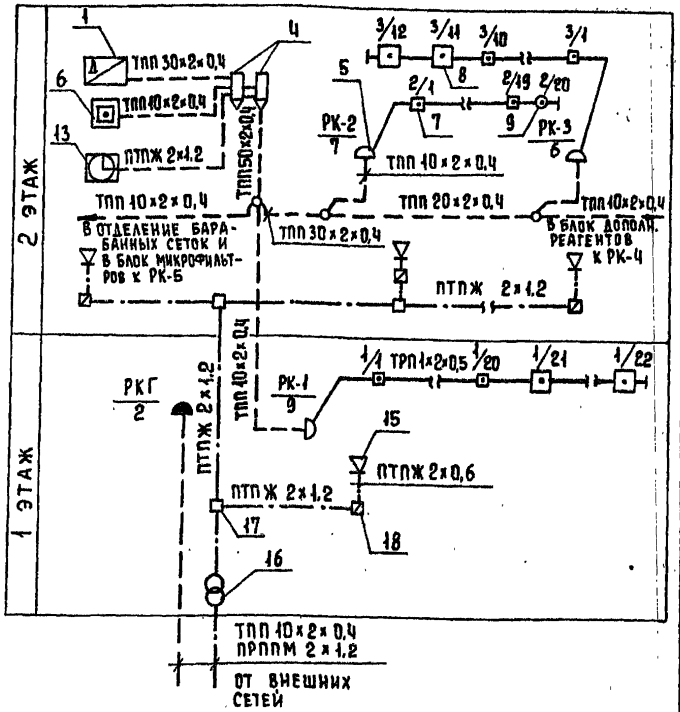
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта. Платонов

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Оборудование			
1	"ПСКОВ-25" ШФ1.220.050ТУ	Коммутатор оперативной связи.	1	К-Т	
2	ТА-68М-ЦБ-2 РРО.218.051ТУ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	14	шт	Входит в К-Т
3	ТА-72М-2 РРО.218.060ТУ	Аппарат телефонный городской связи	2	шт	
4	БКТ-50×2 ГОСТ 23052-78Е	Бокс кабельный телефонный	2	шт	
5	КРТУ-10 6е0.362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная	5	шт	
6	"Сигнал-42" ДВ2.703.140	Прибор пожарной сигнализации	2	К-Т	
7	ИП-104-1 ТУ5.09.1-83	Извещатель пожарный тепловой.	60	шт	
8	ДИП-3 ДВ2.402.013ТУ	Извещатель пожарный дымовой.	5	шт	
9	ИПР ЕУ2.402.004 ТУ	Извещатель пожарный ручной.	5	шт	
10	МЛТ-0,25-4,3КОМ ±5% ОЖ0.467.180ТУ	Резистор	5	шт	
11	МЛТ-0,25-11 КОМ ±5% ОЖ0.467.180 ТУ	Резистор	60	шт	
12	КД-521А ДР3.362.035ТУ	Диод	5	шт	
13	ПЧЗ-2БР-Р24-012 ТУ25.07.1302	Часы электрические первичные	1	шт	
14	ВЧС1-М2ПВ-24Р300-323 ГОСТ 22527-77	Часы электрические вторичные	15	шт	
15	0,25 ГД-Ш ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	10	шт	
16	ТАМУ-10 7ТО.433.004-ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт	
17	УК-П 6е0.362.013ТУ	Коробка универсальная ответвительная	60	шт.	
18	УК-Р 6е0.362.013ТУ	Коробка универсальная ограничительная	10	шт	
19	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	10	шт	
20	БПМ-24/1 КШ3.219.007 ТУ	Блок питания	1	шт.	
21	ЩЗ-П2 2Д3.620.381 ТУ	Щиток заземления	1	шт.	
		Материалы			
22	ТПП 10×2×0,4	Кабель телефонный	120	м	
23	ТПП 20×2×0,4	Кабель телефонный	50	м	
24	ТПП 30×2×0,4	Кабель телефонный	50	м	
25	ТПП 50×2×0,4	Кабель телефонный	30	м	
26	ПРППМ 2×1,2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радиофикации	20	м	
27	ПТПЖ 2×1,2 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	120	м	
28	ПТПЖ 2×0,6 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	1000	м	
29	ТРП 1×2×0,5 ГОСТ 20575-75Е	Провод телефонный распределительный.	420	м	
30	АВВГ 2×2,5 ГОСТ 16442-80	Кабель силовой	50	м	
31	АПВ 2×2,5 ГОСТ 6323-79	Провод установочный	60	м	
32	2РП-15 ТУ16.ЭД1.538.149-82	Муфта кабельная разветвительная емк. 20×2; 30×2.	2	шт	
33	3РП-20 ТУ16.ЭД1.538.149-82	Муфта кабельная разветвительная емк. 50×2.	1	шт	
34	50×50×5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	
35	32×1,8 ТУ6.19.0.51.249-79	Труба винипластовая	20	м	

Схема расположения сетей



Инв. №				
Нач. отд.	Данилов			
Н. контр.	Парусова			
Зав. гр.	Парусова			
Инж. II к	Мишакова			
Провер.	Парусова			

Привязан

т.п. 901-3-276.89 СС

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные. Схема расположения сетей. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Контроль Еремченко

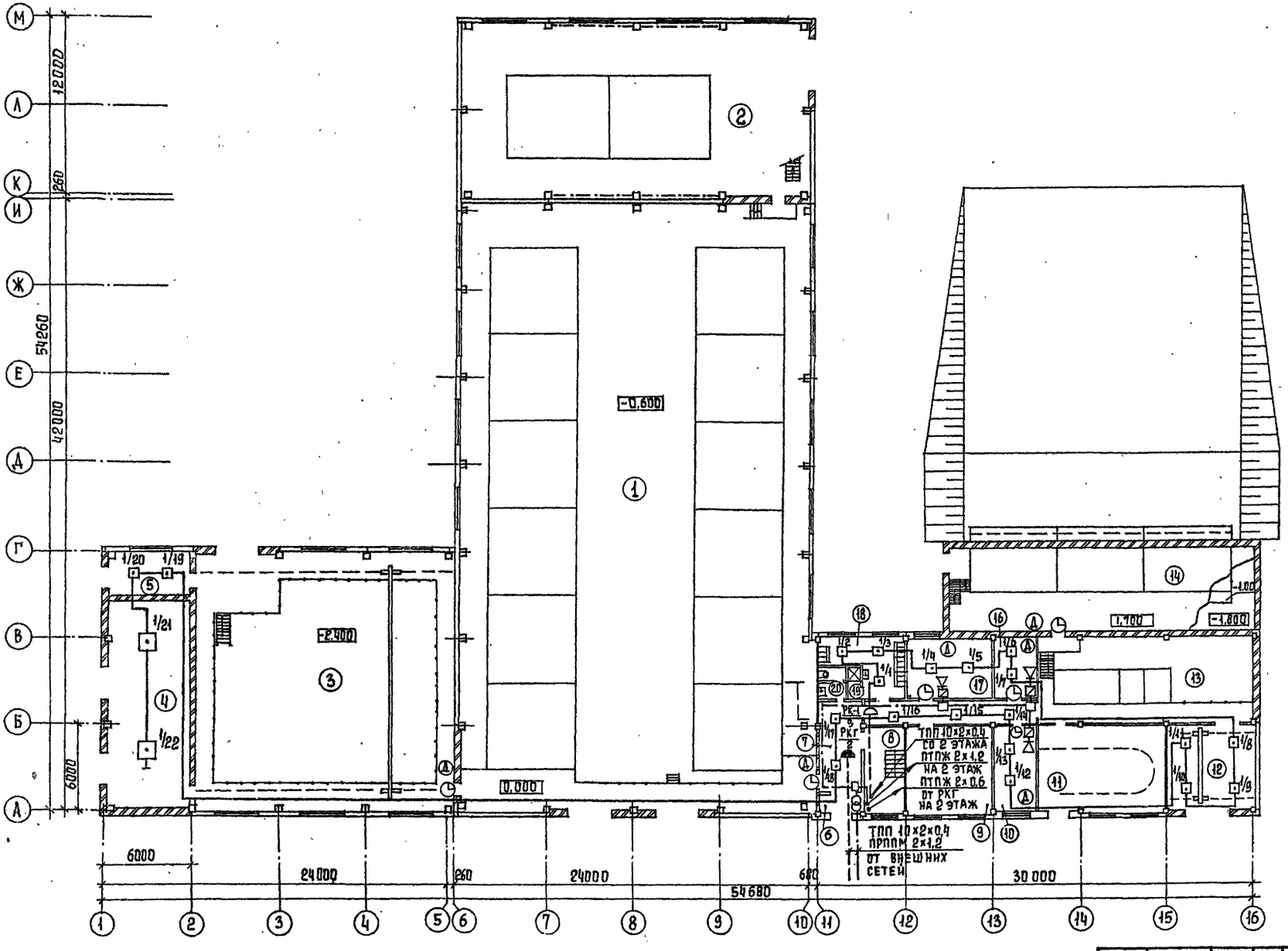
Формат А2

24065-08

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

Альбом 6

План на отм. 0.000



Привязан		ТП 901-3-276.89	СС
Инв. №	Нач. отд. Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия Р; Лист 2; Листов
	Н. контр. Парусова		
	Зав. гр. Парусова	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Инж. II к. Мишакова		
	Провер. Парусова		

Копировал Еремченко

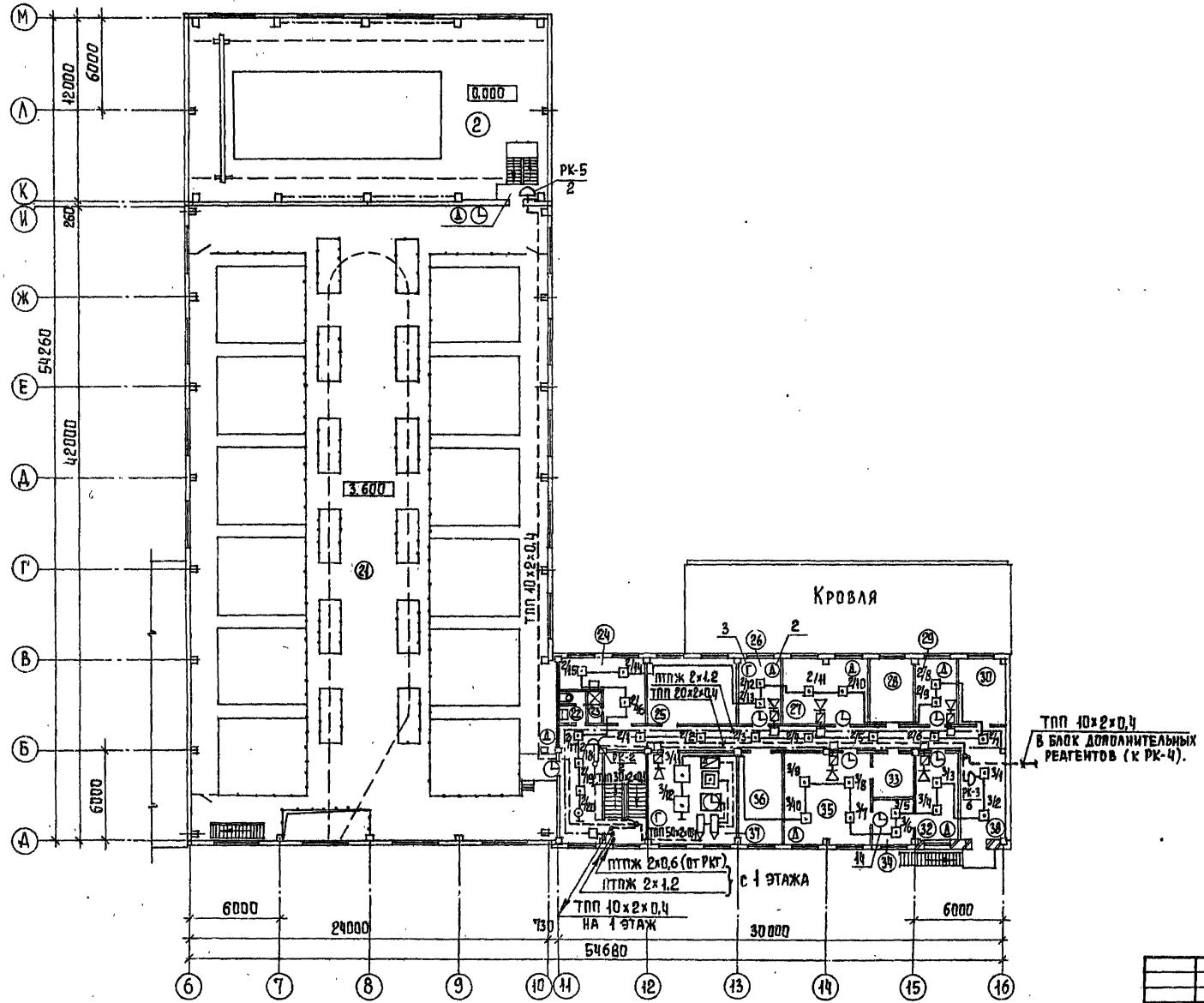
Формат А2

Согласовано
Отдел АСП Двоянина

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

Альбом 6

План на отм. 4.200



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование
1	Зал контактных осветлителей на отм.-0,600.
2	Помещение барабанных сеток.
3	Насосная станция II подъема.
4	КТП
5	Склад оборудования.
6	Тамбур.
7	Вестибюль.
8	Лестничная клетка.
9	Приточная венткамера.
10	Мастерская.
11	Воздуходувная.
12	Склад ПАА.
13	Дозаторная.
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта.
15	Коридор.
16	Мастерская КИП.
17	Комната дежурного персонала.
18	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
19	Мужская душевая.
20	Мужская уборная.
21	Зал контактных осветлителей на отм. 3.600.
22	Женская уборная.
23	Женская душевая.
24	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды.
25	Вытяжная венткамера.
26	Кабинет начальника станции.
27	Бактериологическая лаборатория.
28	Автоклавная.
29	Гидробиологическая лаборатория.
30	Помещение для хранения посуды и реактивов.
31	Коридор.
32	Контрольная лаборатория.
33	Моечная химической лаборатории.
34	Весовая.
35	Химическая лаборатория.
36	Средоварочная и моечная.
37	Операторская.
38	Холл.

Согласовано
Отдел АСП Давинина

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Парусова	
Зав. гр.	Парусова	
Инж. II к.	Мишакова	
Провер.	Парусова	

ТП 901-3-276.89 СС

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.

План на отм. 4.200. С сетями связи и сигнализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

gost.e-ecolog.ru