ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-256.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 тыс. м³/сут.

АЛЬБОМ 4.

ЧАСТЬ 1.

ЭМ Силовое электрооборудование.

23714-05

ЭО Электрическое освещение.

СС Связь и сигнализация.

Сф ЦИПП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 3218 инв. 23714-05 тираж 100
Сдано в печать 8.11 1989 Цена 7-00

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-256.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ до 120 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 тыс. $м^3$/сут.

АЛЬБОМ 4. ЧАСТЬ 1.

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1.	ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом 2.	ТХ	Технология производства	
	ВК	Внутренний водопровод и канализация	
	ТХН	Эскизные чертежи общих видов.	
	ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 3.	Часть 1.		
	АР	Архитектурные решения.	
	КМ	Конструкции металлические.	
23714-05	АЗ	Антикоррозионная защита конструкций.	
	ОС	Организация строительства.	
	Часть 2.		
	КЖ	Конструкции железобетонные.	
Альбом 4	Часть 1.		
	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	ЭО	Электрическое освещение.	
	СС	Связь и сигнализация	
	Часть 2.		
	АТХ	Автоматизация.	
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия	
Альбом 6	АТХ	Задание заводу изготовителю	
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 8	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 9	Часть 1		
	Часть 2		
	С	Сметы.	

Применены материалы: т.п. 407-3-41/75 ÷ 45/75. Альбом 3. „Трансформаторные подстанции с одним и двумя кабельными или одним воздушными вводами 6-10 кВ на один и два трансформатора мощностью до 2×630 кВа.

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института А. Кетаов

Ответственный исполнитель И. Новик

Утвержден Госграждастроем приказ № 242 от 29 июля 1986 г.

© Стр. ЦИТП Госстрой СССР, 1988 г.

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание.	2
	Силовое электрооборудование.	
ЭМ-1	Общие данные.	3
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кв.	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Начало.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 1.	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 2	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 3.	8
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Окончание.	9
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МК1 ÷ МК32; М33 ÷ М38.	10
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1 (ЯУП-2). Пускатели КМ83 ÷ КМ88; КМ 50.	11
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ301 ÷ РТ305. Задвижки, затворы МК1 ÷ МК32; М33 ÷ М38.	12
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования Шкафы Ш1 ÷ Ш5.	13
ЭМ-12	Схема принципиальная электрическая электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения	14
ЭМ-13	Кабельный журнал. Начало.	15
ЭМ-14	Кабельный журнал. Продолжение 1.	16
ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение 2.	17
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 3.	18
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 4	19
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 5	20
ЭМ-19	Кабельный журнал. Окончание.	21
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2.400; 0.000.	
	Насосная станция II подъема.	22
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. -0,200; -0,150; 0,000; 3,600. Зал контактных осветителей.	23
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. -1.200; 0,000; 1.200. Венткамера. Воздуходувная. Дозаторная.	24
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000; 4,200; 7.000. Отделение барабанных сеток (или микрофильтров). Венткамера. Операторская. Лаборатории.	25
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	26
ЭМ-25	Прокладка гибкого токоподвода для тали Т1, Т2, крана К. Планы на отм. 3,600; 7,000.	27
ЭМ-26	Заземление. Планы на отм. -0,200; 0,000 и 3,600; 4,200; 7,000.	28
ЭМ-27	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	29
ЭМ-28	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	30
ЭМ-29	Трансформаторная подстанция. Заземление.	31
ЭМ.ОЛ1	Опросный лист для заказа камер серии КСО-386.	32
ЭМ.ОЛ2	Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО70	33
ЭМ.М93-1	Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭ3) Ведомость потребности в материалах для изделий МЭ3.	34
ЭМ.М93-2	Барьер в камере трансформатора.	
ЭМ.М93-3	Плита проходная для шин 0,4 кв.	
ЭМ.М93-4	Конструкция для трех изоляторов.	
ЭМ.М93-5	Конструкция для крепления кабеля	35
	Электрическое освещение.	
ЭО-1	Общие данные.	36
ЭО-2	Схема питающих сетей.	37
ЭО-3	Планы питающих сетей.	38
ЭО-4	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 в осях 1÷5 и на отм -2.400 в осях 2÷4.	39
ЭО-5	Электрическое освещение. Помещение входных устройств. Планы на отм. 0,000; 3,600; 7.000 и 11.000.	40
ЭО-6	Электрическое освещение. Планы на отм. - 0.200; 3,600 в осях 5÷8 и на отм. - 1.200 в осях 10÷12.	41
ЭО-7	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и 4.200 в осях 8÷12.	42
	Связь и сигнализация.	
СС-1	Общие данные. Спецификация. Скелетная схема комплексной сети.	43
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	44
СС-3	План на отм. 3.000 с сетями связи и сигнализации.	45

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

Формат А2

Альбом 4. Часть 1.

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кв.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Начало.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 1.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 2	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 3.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Окончание.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МК1 ÷ МК32; М33 ÷ М38.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1 (ЯУП-2). Пускатели КМВ3 ÷ КМВ8; КМ50.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ301 ÷ РТ305. Задвижки, затворы МК1 ÷ МК32; М33 ÷ М38.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1 ÷ Ш5.	
ЭМ-12	Схема принципиальная электрическая электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения	
ЭМ-13	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-14	Кабельный журнал. Продолжение 1	
ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение 2.	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 3.	
ЭМ-17	Кабельный журнал Продолжение 4.	
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 5.	
ЭМ-19	Кабельный журнал Окончание.	

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2,400; 0,000. Насосная станция II подъема.	
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. -0,200; -0,150; 3,600. Зал контактных осветлителей.	
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. -1,200; 0,000, 1,200. Венткамера. Воздуходувная. Дозаторная.	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0,000; 4,200; 7,000. Отделение барабанных сеток (или микрофильтров) Венткамера. Операторская. Лаборатории.	
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	
ЭМ-25	Прокладка гибкого токоподвода для тали Т1, Т2, крана К. Планы на отм. 3,600; 7,000.	
ЭМ-26	Заземление. Планы на отм. -0,200; 0,000 и 3,600; 4,200; 7,000.	
ЭМ-27	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	
ЭМ-28	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	
ЭМ-29	Трансформаторная подстанция. Заземление.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	330

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977 г.
5-407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979 г
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980 г
7.901-1 В0, В1, В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
5.407.7 А421	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.С01 Альбом 8	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	
ЭМ. ОЛ1	Опросный лист для заказа камер серии КСО-386	
ЭМ. ОЛ2	Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО-70.	
ЭМ. М93-1	Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (М93). Ведомость потребности в материалах для изделий М93.	
ЭМ. М93-2	Барьер в камере трансформатора.	
ЭМ М93-3	Плита проходная для шин 0,4 кв.	
ЭМ М93-4	Конструкция для трех изоляторов	
ЭМ. М93-5	Конструкция для крепления кабеля.	

Общие указания.

1. По степени надежности электроснабжения электроприемники "Главного корпуса станции очистки воды" относятся к первой и третьей категории потребителей электроэнергии.
2. Здание "Главного корпуса станции очистки воды относится ко II степени огнестойкости и категории производства "Д" и "В".

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

Главный инженер проекта /Гусева Т.В./

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

Привязан

Инв №

т.п. 901-3-256.89 ЭМ

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 8,0 тыс м³/сут

Общие данные

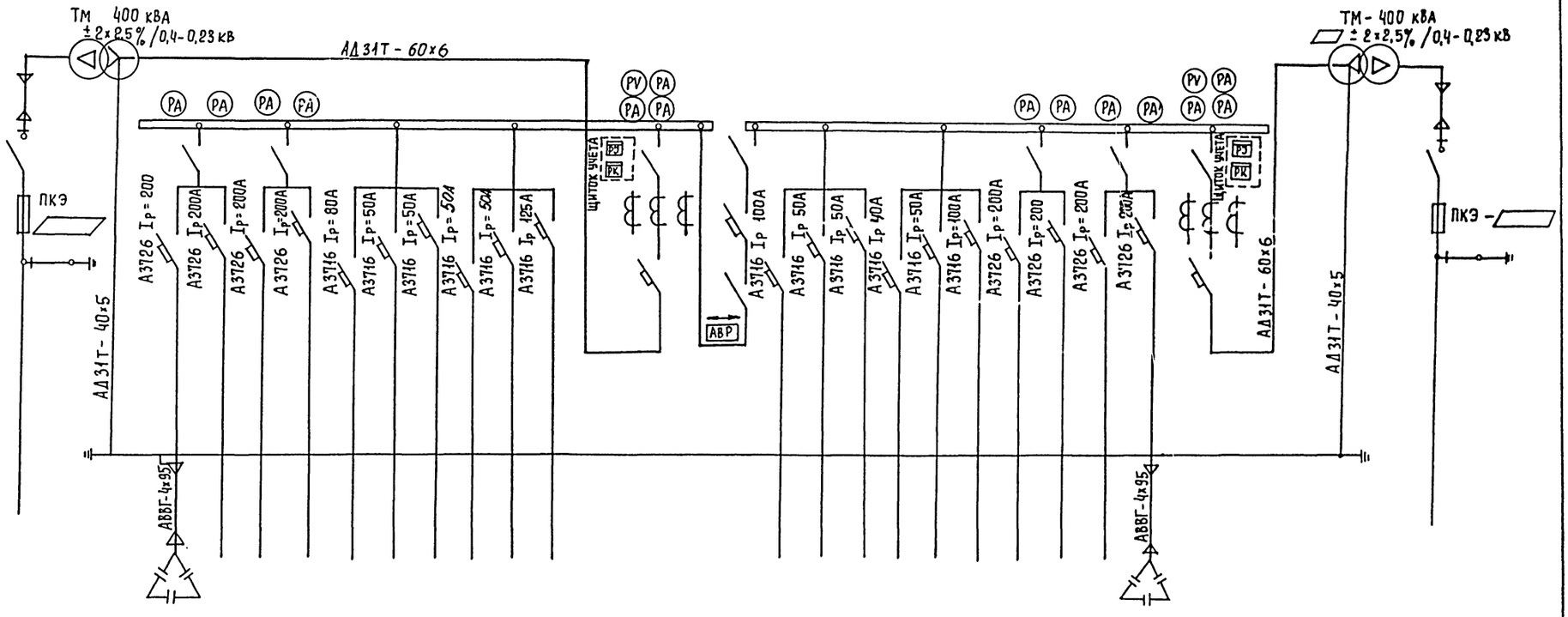
Стадия	Лист	Листов
Р	1	29

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 4 часть 1

Схема принципиальная однолинейная



Марка, сечение проводника																										
Условное графическое изображение																										
N линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Наименование отходящей линии	Ввод N1 ▱ кВ	Трансформатор силовой N1	Конденсаторная установка	Хоз. противопожарный насос М1	Хоз. противопожарный насос М2	Хоз. противопожарный насос М3	Шкаф распределительный ШР1; ШР2; ШР3.	Воздухоудувка N1	Резерв	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Резерв	Ввод N1 0,4 кВ	Секционный выключатель	Шкаф распределительный ШР4; ШР5.	Воздухоудувка N 2	Воздухоудувка N3	Аварийное освещение	Шкаф распределительный ШР6 (блок дополн. реагент.)	Резерв	Хоз. противопожарный насос М4	Хоз. противопожарный насос М5	Резерв	Конденсаторная установка	Ввод N2 0,4 кВ	Трансформатор силовой N2	Ввод N2 ▱ кВ
Расчетная мощность Ррасч. кВт			100	75	75	75	30	18,5		13,9	16,0				37	18,5	18,5	12,8	20		75	75		100			
Расчетная линии			152	140	140	140	56	35,7		21,4	25,1				66	35,7	35,7	20,1	35		140	140		152			
Тип панели			ЩО70-1-08У3				ЩО70-1-06У3						ЩО70-1-42У3	ЩО70-1-72У3	ЩО70-1-06У3						ЩО70-1-08У3				ЩО70-1-42У3		
№ панели			1				2						3	4	5						6				7		

▱ – Заполняется при привязке проекта.

Согласовано
Отдел ЭАС Гусева

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж.	Стрельцова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 8,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

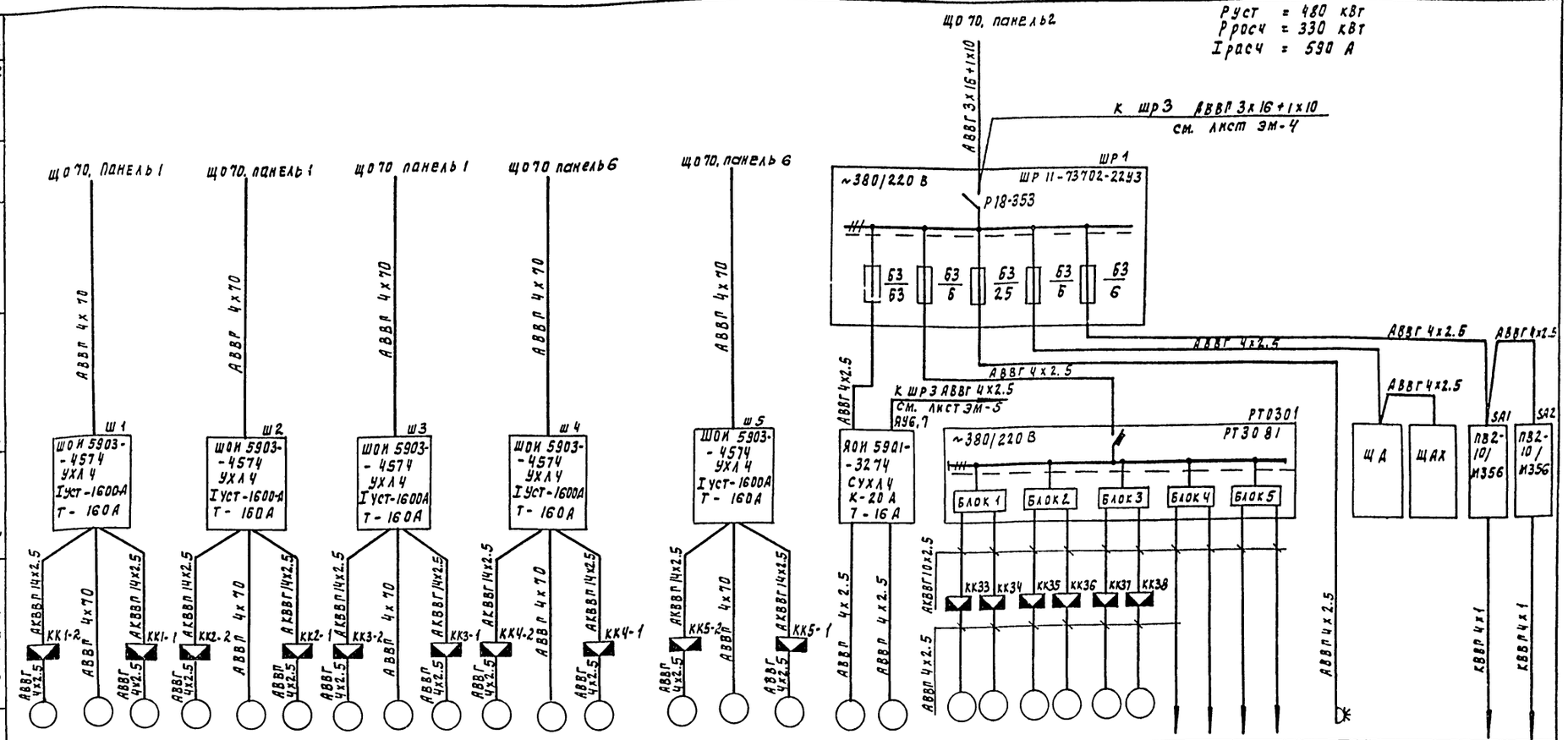
Копировал Еремченко

Формат А2

03714-05

Альбом 4 Часть 1

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе тип Iном. А расцепитель „А"
	Обозначение, тип, напряжение Руст кВт Iрасч. А
Аппарат, отходящей линии	тип Iном А расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина м Обозначение трубы на плане по стандарту длина м
Пусковой аппарат	Обозначение тип; Iном. А; расцепитель; уставка теплового реле „А"
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина м; Обозначение трубы на плане по стандарту; длина м



Условное изображение																													
Электроприемник: Номер по плану	М1-2	М1	М1-1	М2-2	М2	М2-1	М3-2	М3	М3-1	М4-2	М4	М4-1	М5-2	М5	М5-1	М6	М7	М33	М34	М35	М36	М37	М38		РШ1	ЩД	ЩАХ	Р17	Р18
Тип	4АХС80А4У3	4А250S2У3	4АХС80А4У3	4АХС80А4У3	4А250S2У3	4АХС80А4У3	4АХС80А4У3	4А250S2У3	4АХС80А4У3	4АХС80А4У3	4А250S2У3	4АХС80А4У3	4АХС80А4У3	4А250S2У3	4АХС80А4У3	4А112М2		4АХС80А4У3										ДМЭР-М	
Рном. кВт	1.3	75	1.3	1.3	75	1.3	1.3	75	1.3	1.3	75	1.3	1.3	75	1.3	7.5		1.3							4			ВВА	
Ток А Iном	3.5	136	3.5	3.5	136	3.5	3.5	136	3.5	3.5	136	3.5	3.5	136	3.5	14.9		3.5											
Ток А Iпуск	24.5	952	24.5	24.5	962	24.5	24.5	952	24.5	24.5	952	24.5	24.5	952	24.5	112		24.5											
Наименование механизма	Всасывающая задвижка	Хозяйственный насос	Напорная задвижка	Всасывающая задвижка	Хозяйственный насос	Напорная задвижка	Всасывающая задвижка	Хозяйственный насос	Напорная задвижка	Всасывающая задвижка	Хозяйственный насос	Напорная задвижка	Всасывающая задвижка	Хозяйственный насос	Напорная задвижка	Насос подачи промывной воды		Магистральные затворы и задвижки						Резерв	Насос „Iном"	Щит диспетчера	Щит анализатора хлора	Трубопровод чистой воды	

Насосная станция II подъема

Обозначение чертежа принципиальной схемы	серия 7.901-1.81 листы 10÷15	серия 7.901-181 листы 30÷53 ЭМ-

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 отыс м³/сут.

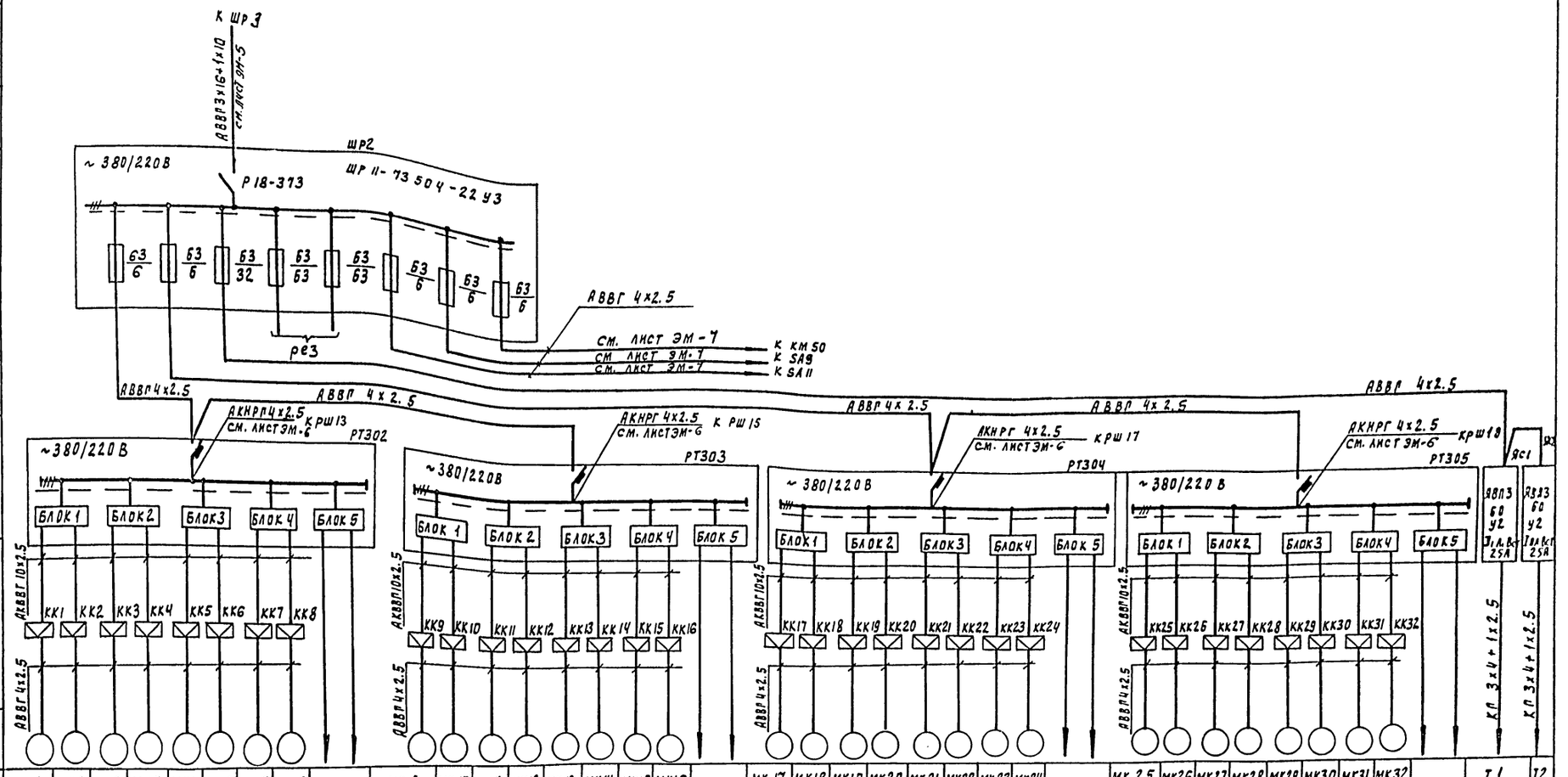
Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

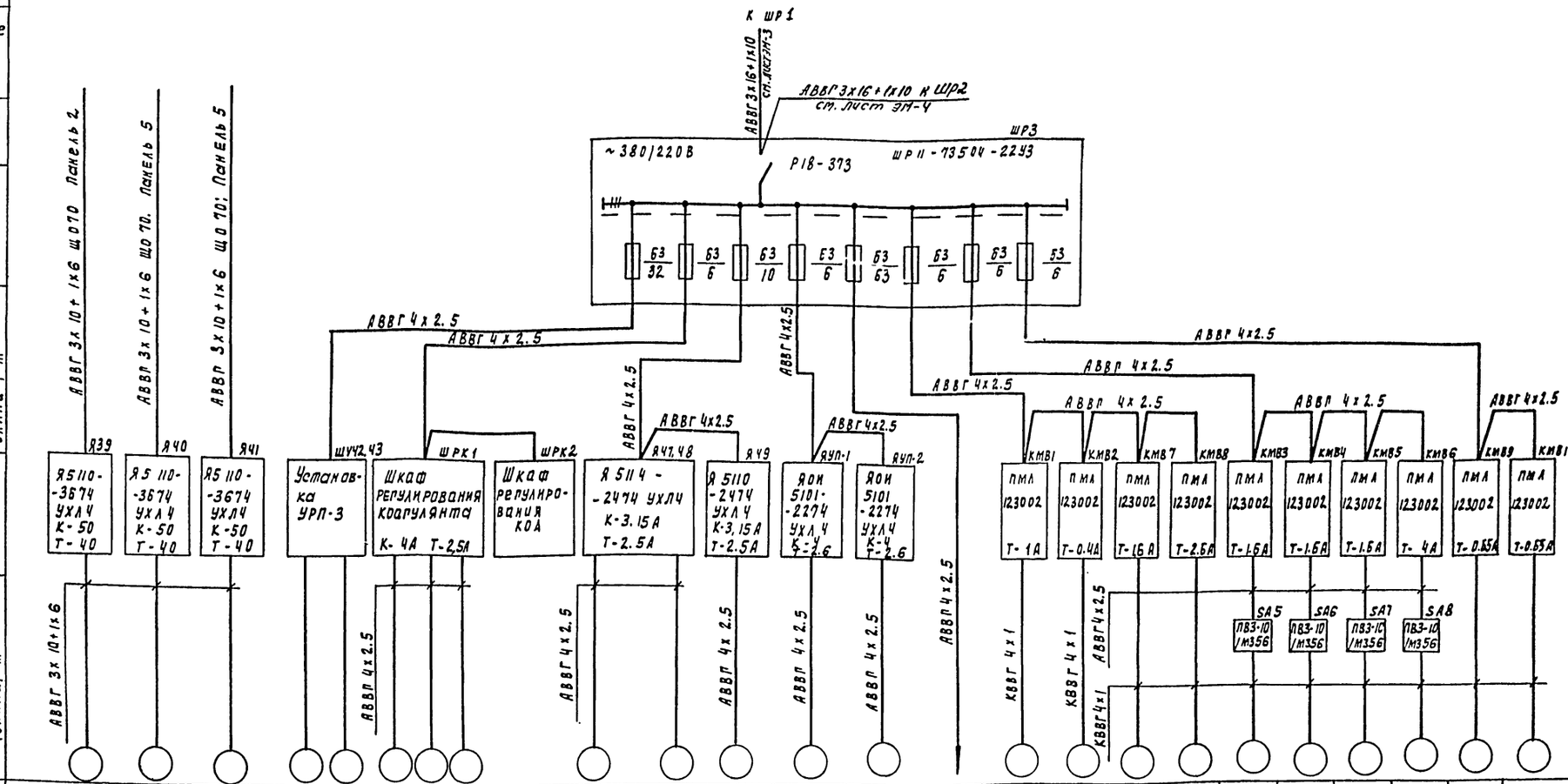
Копировал Подлевская

Формат А2



| Данные питающей сети | | |

Альбом ч Часть 1



Данные питающей сети																											
Шкаф (распределительный пункт)	Аппарат на вводе тип																										
	Iном. А																										
	расцепитель, А																										
Аппарат отходящей линии	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт																										
	Iрасч. А																										
	тип																										
	Iном, А																										
	расцепитель или плавкая вставка, А																										
Марки и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м																										
	обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м																										
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном. А	Я5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	Я5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	Я5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	Установка УРП-3		Шкаф регулирования коагулянта К-4А Т-2,5А		Шкаф регулирования КОА	Я5114-2474 УХЛ4 К-3.15А Т-2.5А		Я5110-2474 УХЛ4 К-3,15А Т-2.5А	Я0И 5101-2274 УХЛ4 К-4 Т-2.6	Я0И 5101-2274 УХЛ4 К-4 Т-2.6		ПМЛ 123002 Т-1А	ПМЛ 123002 Т-0.4А	ПМЛ 123002 Т-1.6А	ПМЛ 123002 Т-2.5А	ПМЛ 123002 Т-1.6А	ПМЛ 123002 Т-1.6А	ПМЛ 123002 Т-1.6А	ПМЛ 123002 Т-4А	ПМЛ 123002 Т-0.55А	ПМЛ 123002 Т-0.55А	
	Расцепитель; Уставка теплового реле А																										
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м	АВВГ 3х10+1х6														КВВГ 4х1	АВВГ 4х2.5 КВВГ 4х1	КВВГ 4х1									
	обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м				АВВП 4х2.5		АВВП 4х2.5			АВВГ 4х2.5		АВВП 4х2.5	АВВП 4х2.5		АВВП 4х2.5												
Электроприемник	Условное изображение																										
	Номер по плану	м39	м40	м41	м42	м43	м44	м45	м46		м47	м48	м49	мп-1	мп-2	КЯУ6.7	мв1	мв2	мв7	мв8	мв3	мв4	мв5	мв6	мв9	мв10	
	Тип	4А160М4			4А112М8В	4А100S2	4АХ80А4				4АХ80А4			4А80А6			4АА56В4	4АА50А4	4АА63В6	4А71А4	4АА63В6		4А71А6	4А80А6	4А56А4		
	Рном, кВт	18.5			3	4	1.1				1.1			0.75			0.18	0.06	0.25	0.55	0.25		0.37	0.75	0.12		
	Ток, А Iном	35.7			7.8	7.8	2.2				2.2			2.24			0.66	0.31	1.04	1.7	1.04		1.26	2.24	0.44		
	Ток, А Iпуск	250			39	58.5	14.5				14.5			9			2.3	0.78	3	7.6	3		5.04	9	1.4		
	Наименование механизма	Воздуходувки			мешалка	насос	Насосы-дозаторы КОА		Шкаф регулирования КОА		Насосы дозаторы ПАА			Приточные вентиляторы			Вытяжные вентиляторы										
		Воздуходувная														см. лист ЭМ-3	Вытяжная венткамера		Крышные вентиляторы						Оконные вентиляторы		
																			Зал контактных осветителей		Зал с ванными массажами	Насосная станция			химическая лаборат	Контрольная лаборатория	
Обозначение чертежа принципиальной схемы		Отделение реагентного хозяйства																									

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Рл спец.	Польцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. пх	Ломазкова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ1

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 2,5 тыс. м³/сут

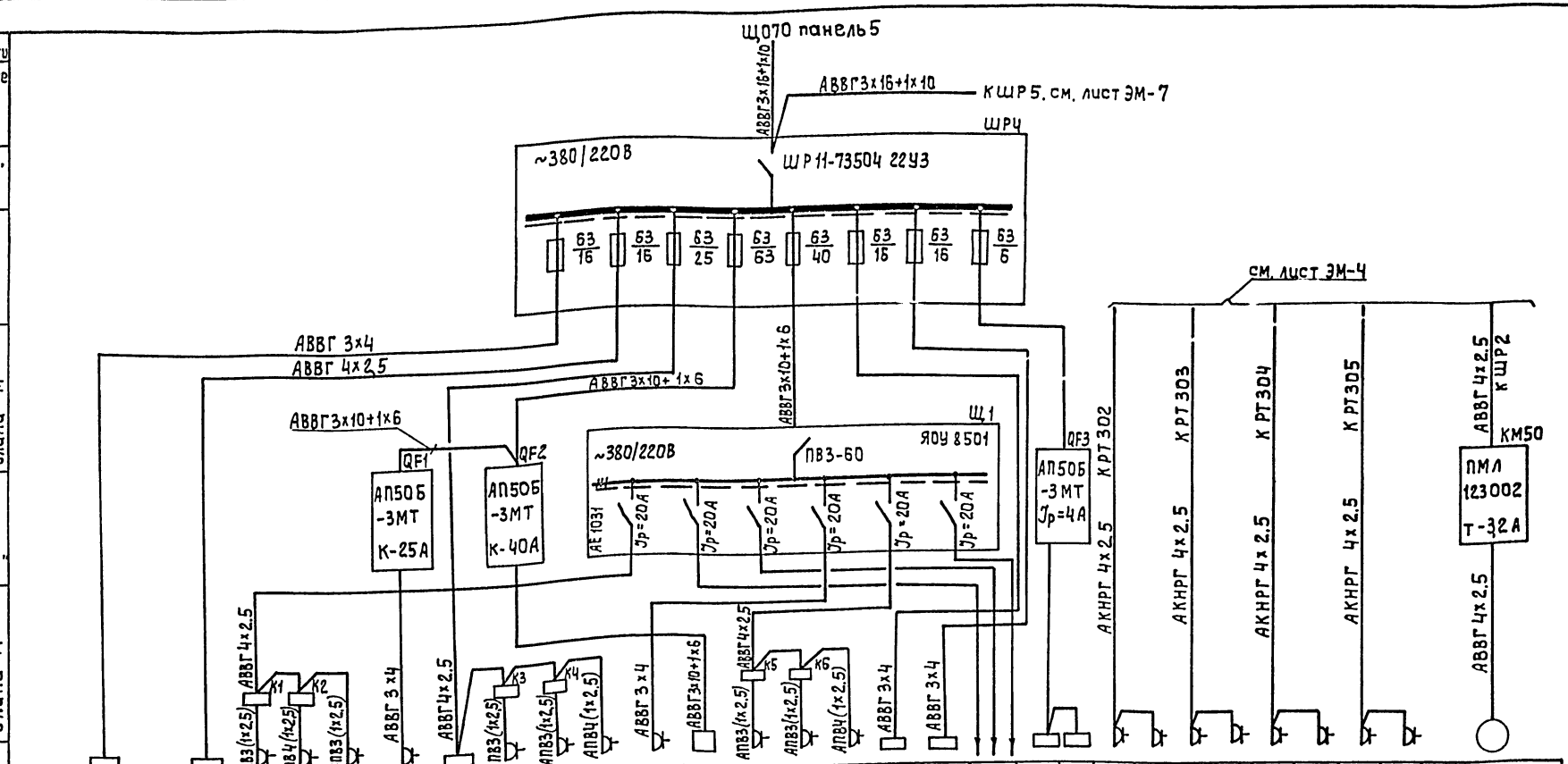
Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родаевская

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



Данные питающей сети																										
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип. Iном. А расцепитель „А"																									
	Обозначение, тип, напряжение. Руст. кВт Iрасч. А																									
Аппарат отходящей линии	Тип Iном А Расцепитель или плавкая вставка А																									
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина м; обозначение трубы на плане по стандарту длина м																									
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном. А; Расцепитель; уставка теплового реле „А"																									
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина м																									
Электроприемник	Условное изображение																									
	Номер по плану	С1	ШВ1	РШ2	РШ3	РШ4	РШ5	ШВ2	РШ6	РШ7	РШ8	РШ9	БД1	РШ10	РШ11	РШ12	С2	С3		СТ1	СТ2	РШ13	РШ14	РШ15	РШ16	РШ17	РШ18	РШ19	РШ20	М50
	Тип	КДЛ423-02	ШВ-2,3				ВК-30	ШВ-2,3				АД					КДЛ423-01				ИР-61								4АХС71А4У3
	Р ном. кВт	4	3	3	0,25	0,6	4	3	3	0,6	0,25	4	12,5	3	0,6	0,25	4	4		0,75	0,6	15ВА								0,65
	Ток А Iном																													1,8
	Ток А Iпуск																													8
	Наименование механизма	Стол лабораторный химический	Шкаф вытяжной	Электропечь	Вакуум-насос	Электрошкаф сушильный	Стерилизатор паровой	Шкаф вытяжной	Электропечь	Баня водяная	Вакуум-насос	Дистиллятор	Бидистиллятор	Электропечь	Баня водяная	Вакуум-насос	Стол биологический	Стол химический		Точильно-шлифовальный станок	Настольно сверлильный станок	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	Затвор
		Химическая лаборатория					Автоклавная	Контрольная лаборатория				Средоварочная и моечная	Бактериологическая лаборатория					контрольная лаборатория	РСЗ	механическая мастерских		Контактные осветители								Зал контактных осветителей
Обозначение чертежа принципиальной схемы																										

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

Привязан:

Инв. №

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

тп 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производ

Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Продолжение 3

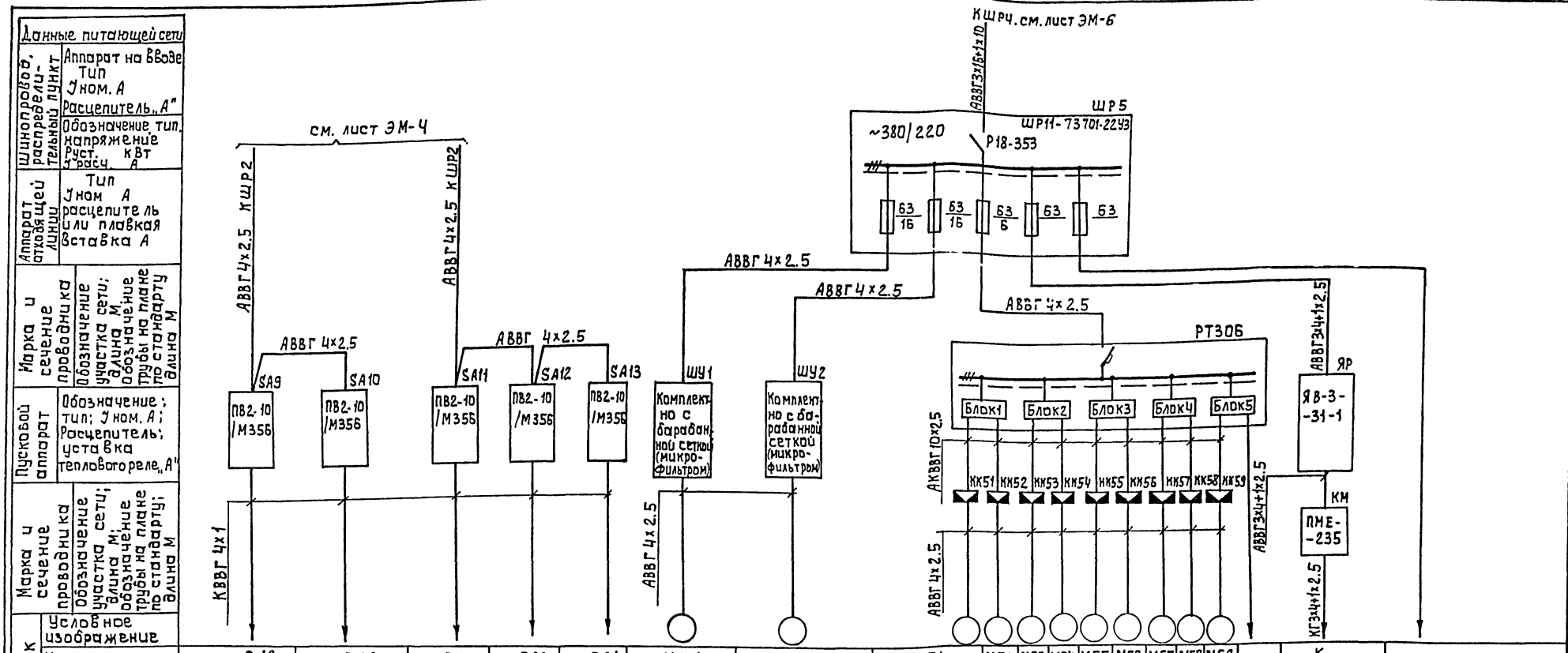
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 4, часть 1



					тп 901-3-256.89	ЭМ
Привязан:						
		Нач. отд	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8,0 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
		Н. контр	Гусева			
		Гл. спец	Голщман		Схема электрическая принципиальной распределительной сети Окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		ГЭП	Гусева			
Инв. №		Инж. II к.	Помазкова			

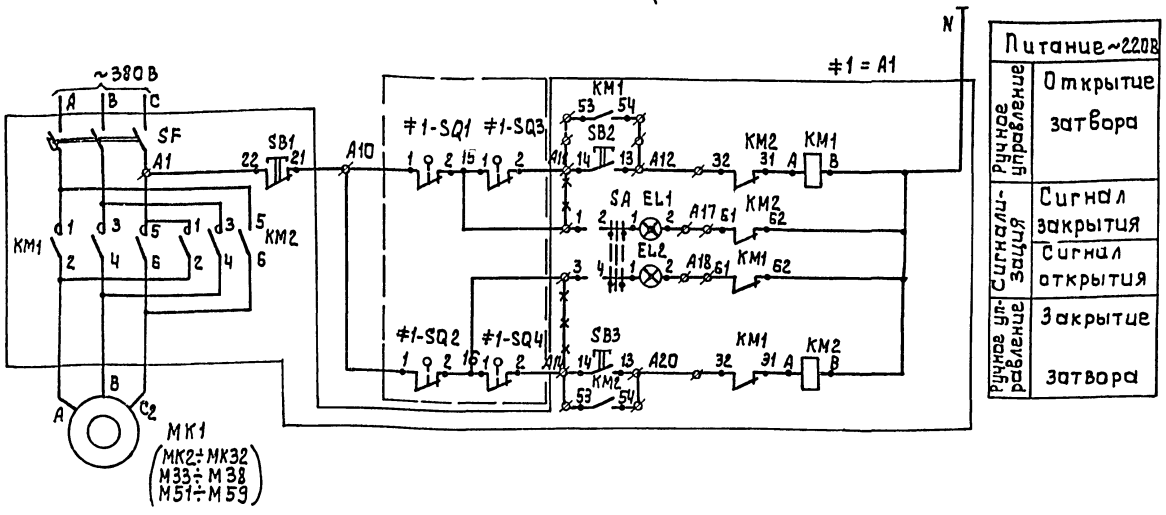
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом Ч, часть1

Схема управления задвижкой, затвором МК1 (МК2÷МК32, М33÷М38, М51÷М59)



№ № РТЗО	№ № двигат	№ № Блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТЗО-1		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	М33	Блок 1	БОЭ5427-26746/4.0 — 26/4.0	
	М34			
	М35	Блок 2		
	М36			
	М37	Блок 3		
	М38			
	—	Блок 4		
	—			
	—	Блок 5		
РТЗО-2		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	МК1	Блок 1	БОЭ5427-20746/1 — 20/1	
	МК2			
	МК3	Блок 2		
	МК4			
	МК5	Блок 3		
	МК6			
	МК7	Блок 4		
	МК8			
	—	Блок 5		
РТЗО-3		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	МК9	Блок 1	БОЭ5427-20746/1 — 20/1	
	МК10			
	МК11	Блок 2		
	МК12			
	МК13	Блок 3		
	МК14			
	МК15	Блок 4		
	МК16			
	—	Блок 5		

№ № РТЗО	№ № двигат	№ № Блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТЗО4		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	МК17	Блок 1	БОЭ5427-20746/1 — 20/1	
	МК18			
	МК19	Блок 2		
	МК20			
	МК21	Блок 3		
	МК22			
	МК23	Блок 4		
	МК24			
	—	Блок 5		
РТЗО5		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	МК25	Блок 1	БОЭ5427-20746/1 — 20/1	
	МК26			
	МК27	Блок 2		
	МК28			
	МК29	Блок 3		
	МК30			
	МК31	Блок 4		
	МК32			
	—	Блок 5		
РТЗО6		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	М51	Блок 1	БОЭ5427-23746/2.0 — 22/2.0	
	М52			
	М53	Блок 2		
	М54		БО75427-26746/4.0 — 26/4.0	
	М55	Блок 3		
	М56			
	М57	Блок 4		
	М58			
	М59	Блок 5		

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

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

— контакт замкнут
* контакт не используется

Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТЗО-81		РТЗО1÷РТЗО
≠1-А1÷	Элементы управления		
≠38-А1	электродвигателями:		
≠51-А1	МК1÷МК32; М33÷М38; М51÷М59		
≠59-А1			
	Блок БОЭ.5427-26746/4.0 — 26/4.0	12	
	Блок БОЭ 5427-23746/2.0 — 22/2.0	3	
	Блок БОЭ 5427-20746/1 — 20/1	32	
	Блок БОЭ 8506-3770А	6	
	Блок БОЭ 9502	30	
	Аппаратура по месту		
МК1÷	Электродвигатель ~380В		
МК32	4АХС80А4У3 N=1.3кВт.	44	
М33÷М38			
М54÷М59			
М51-М53	Электродвигатель ~380В	3	
	4АХС71А4У3 N=0.65кВт		
F1-SQ1÷ ≠38-SQ1	Выключатель нулевой		Поставляется
≠1-SQ2÷ ≠38-SQ2			комплектно с
≠54-SQ4÷ ≠52-SQ1			задвижкой
51SQ4÷53SQ			
≠54-SQ2÷ ≠52-SQ2			
≠51-SQ2÷ ≠53-SQ2		94	
≠1-SQ3÷ ≠38-SQ3	Выключатель муфтовый		
≠51-SQ3÷			
≠59-SQ3			
≠1-SQ4÷ ≠38-SQ4			
≠51-SQ4÷ ≠59-SQ4		94	

1. Схема управления дана для задвижки МК1, для задвижек, затворов МК2÷МК32; М33÷М38 М51÷М59 схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса 1 на индекс 2÷38; 51–59
2. Горение обеих сигнальных ламп сигнализируют аварию.
3. -*-*-* Демонтировать.

Привязан:

Инв. №

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

Тп 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 8.0тыс м³/сут

Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МК1÷МК32, М33÷М38

Стадия	Лист	Листов
Р.	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

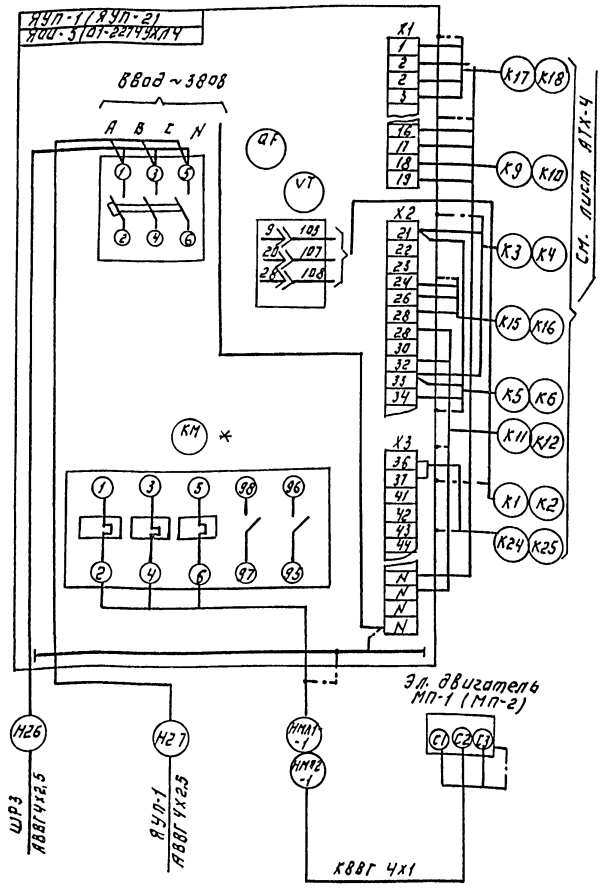
Копировал: Алешикова

Формат: А2

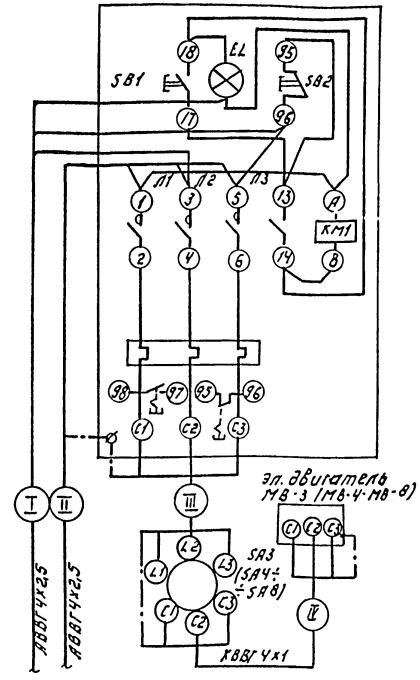
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом ч часть 1

Ящик управления ЯУП-1 (ЯУП-2)



Пускатель КМВ3 (КМВ4÷КМВ8)



Пускатель КМ50.

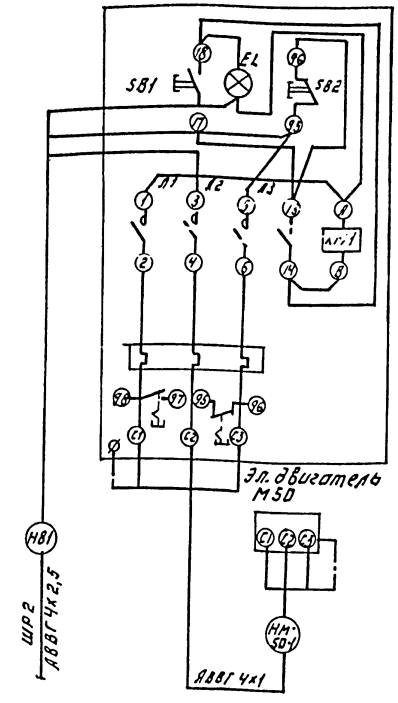


Таблица применения

Номер эл. прч-вода	Номер пускателя	Номер выключателя	Номера кабелей			
			I	II	III	IV
МВ3	КМВ-3	SA5	Н43	Н45	Н44	НМВ3-1
МВ4	КМВ4	SA6	Н45	Н47	Н46	НМВ4-1
МВ5	КМВ5	SA7	Н47	Н49	Н48	НМВ5
МВ6	КМВ6	SA8	Н49		Н1.05	НМВ6-1
МВ7	КМВ-7	SA3	Н38	Н40	Н39	НМВ7-1
МВ8	КМВ8	SA4	Н40	—	Н41	НМВ8-1

1. * Пускатель КМ типа ПМЛ-2100О4 с тепловым реле РТЛ-102 104 демонтировать и заменить: на пускатель ПМЛ-1100О4 с тепловым реле РТЛ 10.0704.
2. Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ I-7-46-85.

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Инж.ПК	Помазкова		

Главный корпус для станций очистки подземных вод с применением вертикальных водозаборных скважин производительностью 8 тыс. м³/сут. Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУП-2. Пускатели КМВ3÷КМВ8, КМ50.

Стадия Р | Лист 9 | Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв.№

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом 4, часть 1

Шкаф РТ302 (РТ301; РТ303 ÷ РТ306)

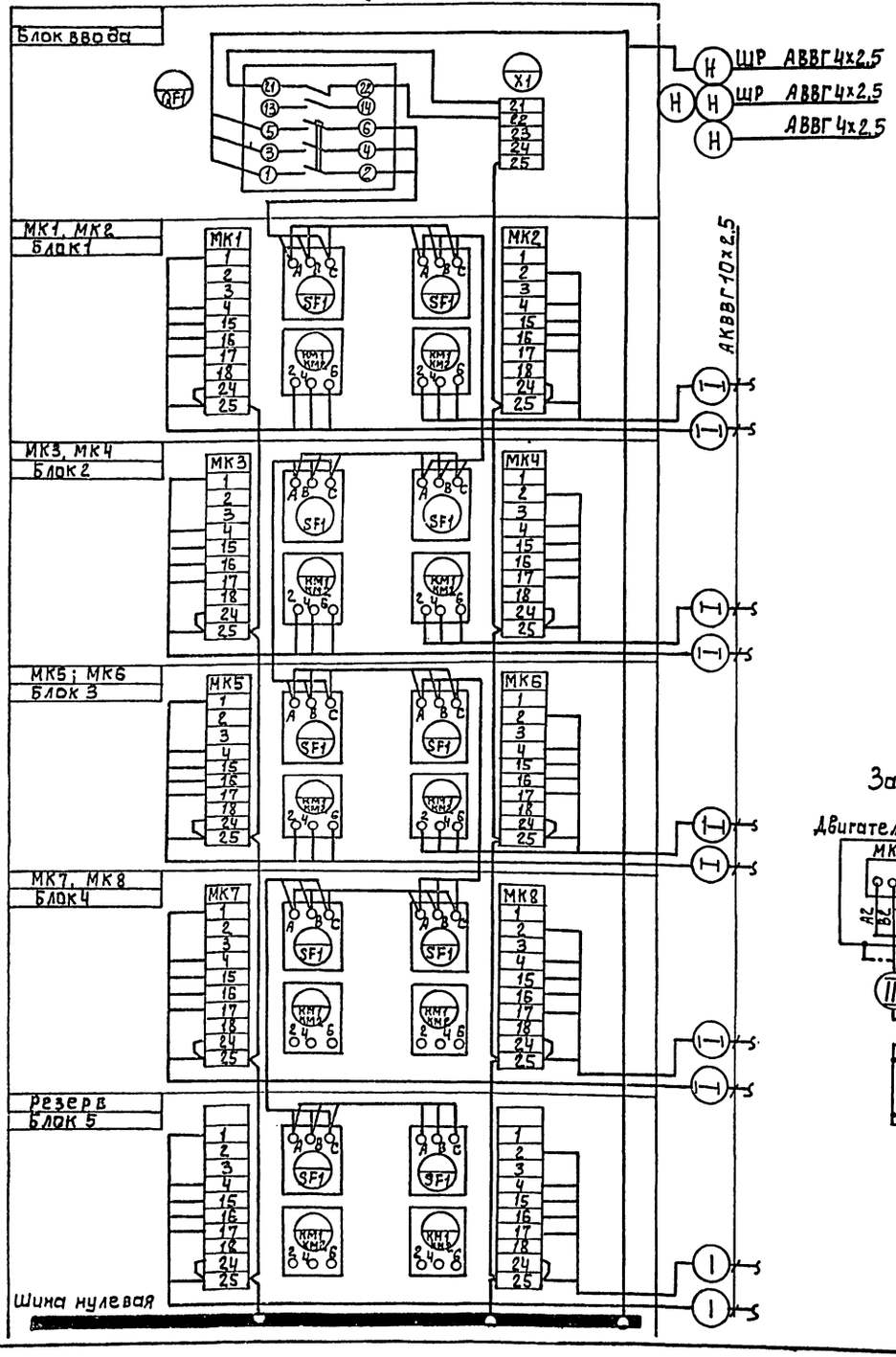
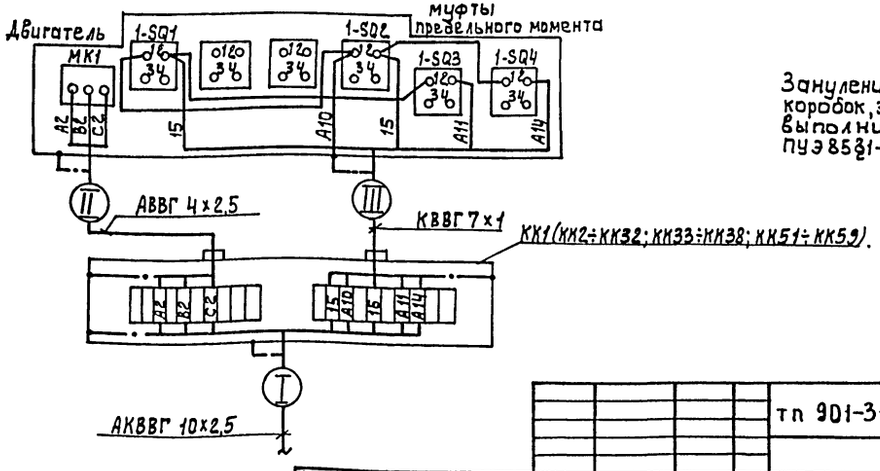


Таблица применения

№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора заслонки	№№ клемм. коробки	Номер кабеля I	II	III
РТ30-1	Блок ввода					
	Блок 1	М33	КК33	КМ33-1	НМ33-2	КИ33-3
		М34	КК34	КМ34-1	НМ34-2	КИ34-3
	Блок 2	М35	КК35	КМ35-1	НМ35-2	КИ35-3
		М36	КК36	КМ36-1	НМ36-2	КИ36-3
	Блок 3	М37	КК37	КМ37-1	НМ37-2	КИ37-3
		М38	КК38	КМ38-1	НМ38-2	КИ38-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТ30-2	Блок ввода					
	Блок 1	МК1	КК1	КМК1-1	НМК1-2	КМК1-3
		МК2	КК2	КМК2-1	НМК2-2	КМК2-3
	Блок 2	МК3	КК3	КМК3-1	НМК3-2	КМК3-3
		МК4	КК4	КМК4-1	НМК4-2	КМК4-3
	Блок 3	МК5	КК5	КМК5-1	НМК5-2	КМК5-3
		МК6	КК6	КМК6-1	НМК6-2	КМК6-3
	Блок 4	МК7	КК7	КМК7-1	НМК7-2	КМК7-3
		МК8	КК8	КМК8-1	НМК8-2	КМК8-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
РТ30-3	Блок ввода					
	Блок 1	МК9	КК9	КМК9-1	НМК9-2	КМК9-3
		МК10	КК10	КМК10-1	НМК10-2	КМК10-3
	Блок 2	МК11	КК11	КМК11-1	НМК11-2	КМК11-3
		МК12	КК12	КМК12-1	НМК12-2	КМК12-3
	Блок 3	МК13	КК13	КМК13-1	НМК13-2	КМК13-3
		МК14	КК14	КМК14-1	НМК14-2	КМК14-3
	Блок 4	МК15	КК15	КМК15-1	НМК15-2	КМК15-3
		МК16	КК16	КМК16-1	НМК16-2	КМК16-3
	Блок 5					

№№ РТ30	№№ блока	№№ затвора заслонки	№№ клемм. коробки	Номер кабеля I	II	III
РТ30-4	Блок ввода					
	Блок 1	МК17	КК17	КМК17-1	НМК17-2	КМК17-3
		МК18	КК18	КМК18-1	НМК18-2	КМК18-3
	Блок 2	МК19	КК19	КМК19-1	НМК19-2	КМК19-3
		МК20	КК20	КМК20-1	НМК20-2	КМК20-3
	Блок 3	МК21	КК21	КМ 21-1	НМК21-2	КМК21-3
		МК22	КК22	КМК22-1	НМК22-2	КМК22-3
	Блок 4	МК23	КК23	КМК23-1	НМК23-2	КМК23-3
		МК24	КК24	КМК24-1	НМК24-2	КМК24-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
РТ30-5	Блок ввода					
	Блок 1	МК25	КК25	КМК-25-1	НМК25-2	КМК25-3
		МК26	КК26	КМК26-1	НМК25-2	КМК26-3
	Блок 2	МК27	КК27	КМК27-1	НМК27-2	КМК27-3
		МК28	КК28	КМК28-1	НМК28-2	КМК28-3
	Блок 3	МК29	КК29	КМК29-1	НМК29-2	КМК29-3
		МК30	КК30	КМК30-1	НМК30-2	КМК30-3
	Блок 4	МК31	КК31	КМК31-1	НМК31-2	КМК31-3
		МК32	КК32	КМК32-1	НМК32-2	КМК32-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
РТ30-6	Блок ввода А					
	Блок 1	М51	КК51	КМ51-1	НМ51-2	КИ51-3
		М52	КК52	КМ52-1	НМ52-2	КИ52-3
	Блок 2	М53	КК53	КМ53-1	НМ53-2	КИ53-3
		М54	КК54	КМ54-1	НМ54-2	КИ54-3
	Блок 3	М55	КК55	КМ55-1	НМ55-2	КИ55-3
		М56	КК56	КМ56-1	НМ56-2	КИ56-3
	Блок 4	М57	КК57	КМ57-1	НМ57-2	КИ57-3
		М58	КК58	КМ58-1	НМ58-2	КИ58-3
	Блок 5	М59	КК59	КМ59-1	НМ59-2	КИ59-3
		—	—	—	—	—

Заслонки, затворы МК1 (МК2÷МК32; М33÷М38; М51÷М59)



Зануление шкафов, клеммных коробок, электродвигателей выполнить согласно ПУЭ 85 §1-7-46-15

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

Привязан:

Инв.№

тп 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8,0 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 10 | Листов

Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ301÷РТ306. Заслонки, затворы МК1÷МК32; М33÷М38

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

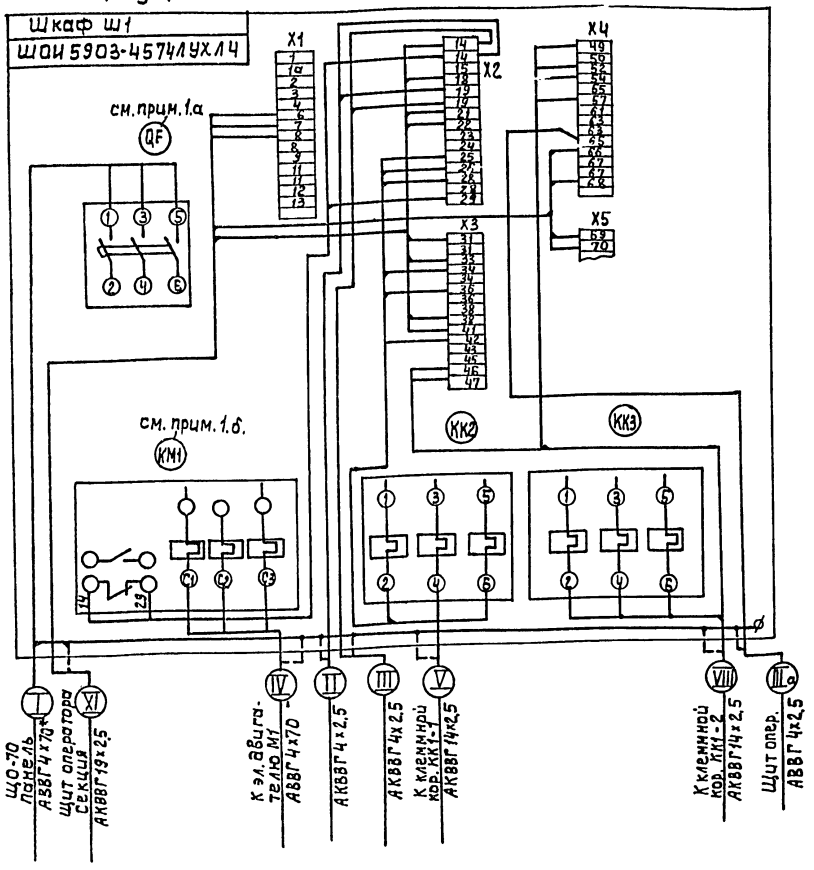
Копировал: Алешикова.

Формат: А2

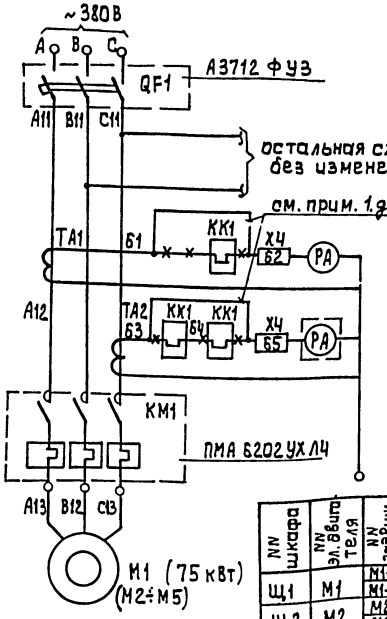
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом Ч, часть 1

Шкаф управления Ш1 (Ш2 ÷ Ш5) насосами II подъема М1 (М2÷М5)



Фрагмент схемы (см. прим. 4)

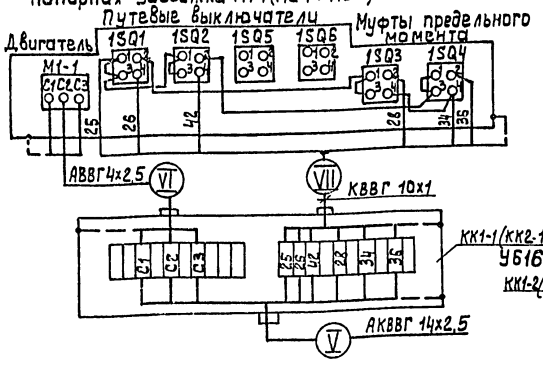


1. В шкафах управления Ш1÷Ш5 произвести демонтаж:
   а) Автоматический выключатель (QF1) А3732 ФУЗ, заменить на А3712 ФУЗ
   б) Контактор КТ6043 суз (КМ1) заменить на пускатель ПМА 6202 УХЛ4
   в) Заменить: амперметр Э-377 на Амперметр Э-365, кл. 1.5, предел измерений 0÷300 А
   г) ~~****~~ демонтировать;
   д) Закоротить концы Б1-Б2, Б3-Б5;
2. Схема подключения зана для электродвигателя М1 и задвижек М1-1, М1-2. Для электродвигателей М2÷М5 и задвижек М2-1 ÷ М5-1, М2-2 ÷ М5-2 схема аналогична, см. таблицу применения.
3. Заземление и зануление шкафов, электродвигателей и клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85§1-7-39-46
4. Схема электрическая принципиальная листы 10÷15 Серия 7.901-1 В1

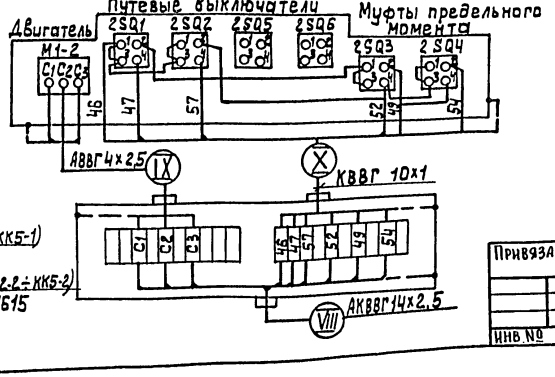
Таблица применения

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

Напорная задвижка М1-1 (М2-1 ÷ М5-1) насоса II подъема.



Всасывающая задвижка М1-2 (М2-2 ÷ М5-2) насоса II подъема



				тп 901-3-256.89	ЭМ
Нач. ОТД	Данилов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8,0 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н. конр.	Гусева			Схема подключений электрооборудования шкафы Ш1÷Ш5	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Гольцман				
ГИП	Гусева				
Инж. II кат	Помазкова				

Привязан

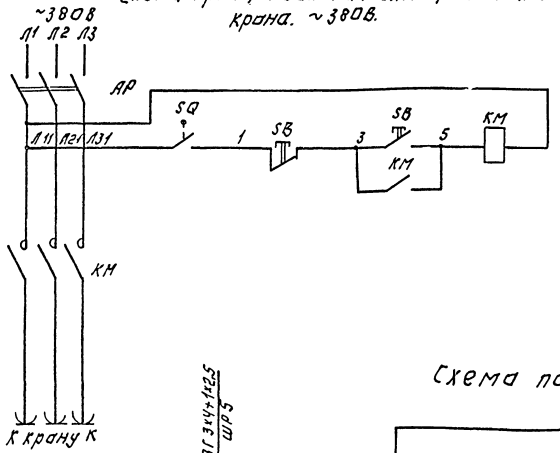
Инв. №

Копировал: Алешикова

Формат А2

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

Схема принципиальная электрическая электроблокировки двери ремонтной площадки крана. ~380В.



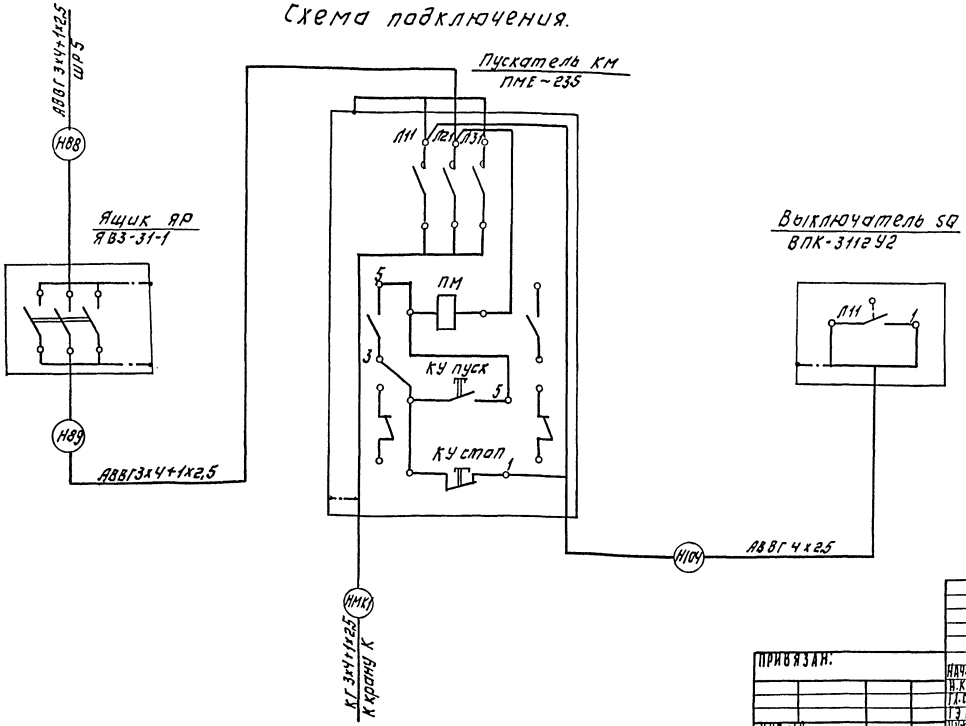
Данной схемой предусматривается обесточивание троллеев крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери.

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

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

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
	У механизма.		
SQ	Выключатель путевой ВПК-3112У2	1	
КМ, SB	Пускатель магнитный ПМЕ-235		
	~380В	1	
АР	Ящик однолинейный ЯВ3-31-1		
	~380В 100Н	1	

Схема подключения.



ТП 901-3-256.89 ЭМ

Привязан:							
						Стадия	Лист	Листов
						Р	12	
Инв. №	Нач. отд.	Данилов		Кабельный корпус алюминиевый сварной с уплотнительными кольцами для прокладки в земле. Схема принципиальная электрическая электроблокировки двери ремонтной площадки крана. Схема подключения.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
	Н. контр.	Чусева					
	Гл. спец.	Гуляницкий					
	Гл.	Чусева					
	Инж.-к.	Помазкова					

Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом 4 Часть 1

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
В1	Ввод N1 ▭ кВ	Камера КСО-386 N1	▭	▭	▭			
В2	Ввод N2 ▭ кВ	Камера КСО-386 N2	▭	▭	▭			
В3	Камера КСО-386 N1	Трансформатор силовой N1	ААШв▭	3×35	15			
В4	Камера КСО-386 N2	Трансформатор силовой N2	ААШв▭	3×35	15			
Н130	Щит 0,4кв, панель N1	Конденсаторная установка КУ1	АВВ1	4×95	10			
Н131	Щит 0,4к, панель N6	Конденсаторная установка КУ2	АВВГ	4×95	10			
Н1	Щ0.70 панель 1	Шкаф Ш1	АВВГ	4×70	55			
К100	Шкаф Ш1	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	19×2.5	35			
К101	Шкаф Ш1	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	4×2.5	35			
НМ1-1	Шкаф Ш1	Эл. двигатель N1	АВВГ	4×70	10			
К102	Шкаф Ш1	Шкаф Ш2	АКВВГ	4×2.5	3			
КМ1-1	Шкаф Ш1	Коробка клеммная КК1-1	АКВВГ	14×2.5	10			
НМ1-1-2	Коробка клеммная КК1-1	Эл. двигатель задвижки М1-1	АВВГ	4×2.5	3			
КМ1-1-3	Коробка клеммная КК1-1	Выключатели Эл. двигателя М1-1	КВВГ	10×1	3			
КМ1-2-1	Шкаф Ш1	Коробка клеммная КК1-2	АКВВГ	14×2.5	8			
НМ1-2-2	Коробка клеммная КК1-2	Эл. двигатель М1-2	АВВГ	4×2.5	3			
КМ1-2-3	Коробка клеммная КК1-2	Выключатели Эл двигателя А1-2	КВВГ	10×1	3			
Н2	Щ0.70 панель 1	Шкаф Ш2	АВВГ	4×70	50			
К103	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	19×2.5	37			
К104	Шкаф Ш2	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	4×2.5	37			
НМ2-1	Шкаф Ш2	Эл. двигатель М2	АВВГ	4×70	10			
К105	Шкаф Ш2	Шкаф Ш3	АКВВГ	4×2.5	3			
КМ2-1-1	Шкаф Ш2	Клеммная коробка КК2-1	АКВВГ	14×2.5	10			
НМ2-1-2	Коробка клеммная КК2-1	Эл. двигатель М2-1	АВВГ	4×2.5	3			
КМ2-1-3	Коробка клеммная КК2-1	Выключатели Эл. двигатель М2-1	КВВГ	10×1	3			
КМ2-2-1	Шкаф Ш2	Коробка клеммная КК2-2	АКВВГ	14×2.5	8			
НМ2-2-2	Коробка клеммная КК2-2	Эл. двигатель М2-2	АВВГ	4×2.5	3			
КМ2-2-3	Коробка клеммная КК2-2	Выключатели Эл двигателя М2-2	КВВГ	10×1	3			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н3	Щ0.70. Панель 1	Шкаф Ш3	АВВГ	4×70	45			
К106	Шкаф Ш3	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	19×2.5	37			
К107	Шкаф Ш3	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	4×2.5	35			
НМ3-1	Шкаф Ш3	Эл. двигатель М3	АВВГ	4×70	10			
К108	Шкаф Ш3	Шкаф Ш4	АКВВГ	4×2.5	3			
КМ3-1-1	Шкаф Ш3	Коробка клеммная КК3-1	АКВВГ	14×2.5	10			
НМ3-1-2	Коробка клеммная КК3-1	Эл. двигатель М3-1	АВВГ	4×2.5	3			
КМ3-1-3	Коробка клеммная КК3-1	Выключатели Эл. двигателя М3-1	КВВГ	10×1	3			
КМ3-2-1	Шкаф Ш3	Клеммная коробка КК3-2	АКВВГ	14×2.5	7			
НМ3-2-2	Клеммная коробка КК3-2	Эл. двигатель М3-2	АВВГ	4×2.5	3			
КМ3-2-3	Клеммная коробка КК3-2	Выключатели Эл. двигателя М3-2	КВВГ	10×1	3			
Н4	Щ0.70. Панель 6	Шкаф Ш4	АВВГ	4×70	40			
К109	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	19×2.5	60			
К111	Шкаф Ш4	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	4×2.5	60			
НМ4-1	Шкаф Ш4	Эл. двигатель М4	АВВГ	4×70	8			
К111	Шкаф Ш4	Шкаф Ш5	АКВВГ	4×2.5	3			
КМ4-1-1	Шкаф Ш4	Клеммная коробка КК4-1	АКВВГ	14×2.5	10			
НМ4-1-2	Клеммная коробка КК4-1	Эл. двигатель М4-1	АВВГ	4×2.5	3			
КМ4-1-3	Клеммная коробка КК4-1	Выключатели Эл. двигателя М4-1	КВВГ	10×1	3			
КМ4-2-1	Шкаф Ш4	Клеммная коробка КК4-2	АКВВГ	14×2.5	7			
КМ4-2-2	Клеммная коробка КК4-2	Эл. двигатель М4-2	АВВГ	4×2.5	3			
КМ4-2-3	Клеммная коробка КК4-2	Выключатели Эл. двигателя М4-2	КВВГ	10×1	3			

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	[подпись]
Н. контр.	Русева	[подпись]
Гл. спец.	Польцман	[подпись]
ГЭП	Русева	[подпись]
Инж. 2к	Помазкова	[подпись]

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 20 мг/л производительностью 8 отыс. м³/сут

Кабельный журнал Начало.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская

23114-05 Формат А2

Альбом 4 Часть 1

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил	Кабель проложен: Длина м
Н5	Щ070. Панель 6	Шкаф Ш5	АВВГ	4х70	40			
К112	Шкаф Ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19х2.5	60			
К113	Шкаф Ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	60			
НМ5-1	Шкаф Ш5	Эл. двигатель М5	АВВП	4х70	8			
КМ5-1-1	Шкаф Ш5	Клеммная коробка КК5	АКВВП	14х2.5	10			
НМ5-1-2	Клеммная коробка КК5-1	Эл. двигатель М5-1	АВВП	4х2.5	3			
КМ5-1-3	Клеммная коробка КК5-1	Выключатели электродвигателя М5-1	КВВГ	10х1	3			
КМ5-2-1	Шкаф Ш5	Клеммная коробка КК5-2	АКВВП	14х2.5	7			
НМ5-2-2	Клеммная коробка КК5-2	Электродвигатель М5-2	АВВП	4х2.5	3			
КМ5-2-3	Клеммная коробка КК5-2	Выключатели эл. двигателя М5-2	КВВП	10х1	3			
Н5	Щ070. Панель 2	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	3х16+1х10	17			
Н6	Шкаф распределительный ШР1	Ящик управления Я У6.7	АВВП	4х2.5	15			
Н7	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления Я У6.7	АВВГ	4х2.5	15			
НМ6-1	Ящик управления Я У6.7	Электродвигатель М6	АВВП	4х2.5	8			
НМ7-1	Ящик управления Я У6	Электродвигатель М7	АВВГ	4х2.5	8			
К114	Ящик управления Я У6.7	Соединительная коробка КСК-8	АКВВГ	5х2.5	1			
К115	Ящик управления Я У6.7	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	60			
Н8	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф РТ301	АВВГ	4х2.5	35			
КМ33-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК33	АКВВГ	10х2.5	15			
КМ33-2	Соединительная коробка КК33	Выключатели 33SQ1÷33SQ4	КВВП	7х1	3			
НМ33-3	Соединительная коробка КК33	Электродвигатель М33	АВВП	4х2.5	3			
КМ34-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК34	АКВВГ	10х2.5	15			
КМ34-2	Соединительная коробка КК34	Выключатели 34SQ1÷34SQ4	КВВП	7х1	3			
НМ34-3	Соединительная коробка КК34	Электродвигатель М34	АВВП	4х2.5	3			
КМ35-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК35	АКВВГ	10х2.5	22			
КМ35-2	Соединительная коробка КК35	Выключатели 35SQ1÷35SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМ35-3	Соединительная коробка КК35	Электродвигатель М35	АВВП	4х2.5	3			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил	Кабель проложен: Длина м
КМ36-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК36	АКВВГ	10х2.5	25			
КМ36-2	Соединительная коробка КК36	Выключатели 36SQ1÷36SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМ36-3	Соединительная коробка КК36	Электродвигатель М36	АВВГ	4х2.5	3			
КМ37-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК37	АКВВГ	10х2.5	27			
КМ37-2	Соединительная коробка КК37	Выключатели 37SQ1÷37SQ4	КВВП	7х1	3			
НМ37-3	Соединительная коробка КК37	Электродвигатель М37	АВВП	4х2.5	3			
КМ38-1	Шкаф РТ301	Соединительная коробка КК38	АКВВГ	10х2.5	30			
КМ38-2	Соединительная коробка КК38	Выключатели 38SQ1÷38SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМ38-3	Соединительная коробка КК38	Электродвигатель М38	АВВП	4х2.5	3			
Н9	Шкаф распределительный ШР1	Штепсельная розетка РШ-1	АВВП	4х2.5	20			
Н10	Шкаф распределительный ШР1	Щит диспетчера Щ.Д. секция 1	АВВП	4х2.5	65			
Н11	Щит диспетчера ЩД	Щит анализатора хлора цех	АВВП	4х2.5	35			
Н12	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф распределительный ШР2	АВВП	3х16+1х10	35			
Н13	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф РТ3-02	АВВП	4х2.5	35			
КМК1-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК1	АКВВГ	10х2.5	15			
КМК1-2	Соединительная коробка КК1	Выключатели 1SQ1÷1SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК1-3	Соединительная коробка КК1	Электродвигатель МК1	АВВП	4х2.5	3			
Н14	Шкаф распределительный ШР1	Пакетный выключатель SA1	АВВП	4х2.5	20			
Н15	Пакетный выключатель SA1	Прибор Р17	КВВП	4х1	5			
Н16	Пакетный выключатель SA	Пакетный выключатель SA2	АВВГ	4х2.5	7			
Н17	Пакетный выключатель SA2	Прибор Р18	КВВГ	4х1	5			

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Польцман		
ГИП	Гусева		
Инж. пр. к.	Романова		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1000 мг/л производительностью 400 тыс. м³/сут

Кабельный журнал
Продолжение 1

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская

Формат А2

Альбом 4 Часть 1

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
КМК2-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК2	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК2-2	Соединительная коробка КК2	Выключатели 2SQ1 ÷ 2SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК2-3	Соединительная коробка КК2	Электродвигатель МК2	АВВГ	4×2,5	3			
КМК3-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК3	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК3-2	Соединительная коробка КК3	Выключатели 3SQ1 ÷ 3SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК3-3	Соединительная коробка КК3	Электродвигатель МК3	АВВГ	4×2.5	3			
КМК4-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК4	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК4-2	Соединительная коробка КК4	Выключатели 4SQ1 ÷ 4SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК4-3	Соединительная коробка КК4	Электродвигатель МК4	АВВГ	4×2.5	3			
КМК5-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК5	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК5-2	Соединительная коробка КК5	Выключатели 5SQ1 ÷ 5SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК5-3	Соединительная коробка КК5	Электродвигатель МК5	АВВГ	4×2.5	3			
КМК6-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК6	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК6-2	Соединительная коробка КК6	Выключатели 6SQ1 ÷ 6SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК6-3	Соединительная коробка КК6	Электродвигатель МК6	АВВГ	4×2.5	3			
КМК7-1	Шкаф РТ302	Соединительная коробка КК7	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК7-2	Соединительная коробка КК7	Выключатель 7SQ1 ÷ 7SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК7-3	Соединительная коробка КК7	Электродвигатель МК7	АВВГ	4×2.5	3			
КМК8-1	Шкаф РТ30	Соединительная коробка КК7	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК8-2	Соединительная коробка КК8	Выключатели 8SQ1 ÷ 8SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК8-3	Соединительная коробка КК8	Электродвигатель МК8	АВВГ	4×2.5	3			
Н18	Шкаф распределительный РТ302	Шкаф РТ30 3	АВВГ	4×2.5	10			
КМК9-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК9	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК9-2	Соединительная коробка КК9	Выключатели 9SQ1 ÷ 9SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК9-3	Соединительная коробка КК9	Электродвигатель МК9	АВВГ	4×2.5	3			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
КМК10-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК10	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК10-2	Соединительная коробка КК10	Выключатели 10SQ1 ÷ 10SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК10-3	Соединительная коробка КК10	Электродвигатель МК10	АВВГ	4×2.5	3			
КМК11-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК11	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК11-2	Соединительная коробка КК11	Выключатели 10SQ1 ÷ 10SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК11-3	Соединительная коробка КК17	Электродвигатель МК11	АВВГ	4×2.5	3			
КМК12-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК11	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК12-2	Шкаф РТ303	Выключатели 10SQ1 ÷ 10SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК12-3	Соединительная коробка КК12	Электродвигатель МК12	АВВГ	4×2.5	3			
КМК13-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК12	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК13-2	Соединительная коробка КК13	Выключатели 13SQ1 ÷ 13SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК13-3	Соединительная коробка КК13	Электродвигатель МК13	АВВГ	4×2.5	3			
КМК14-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК14	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК14-2	Соединительная коробка КК14	Выключатели 14SQ1 ÷ 14SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК14-3	Соединительная коробка КК14	Электродвигатель МК14	АВВГ	4×2.5	3			
КМК15-1	Шкаф РТ303	Соединительная коробка КК13	АКВВГ	10×2.5	10			
КМК15-2	Соединительная коробка КК15	Выключатели 15SQ1 ÷ 15SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК15-3	Соединительная коробка КК15	Электродвигатель МК15	АВВГ	4×2.5	3			

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

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Инж. 2 К.	Ломазкова	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 150 мг/л производительностью 360 тыс. м³/сут

Кабельный журнал
Продолжение 2

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская формат А2

Альбом 4 часть I

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
КМК16-1	Шкаф РТ30-3	Соединительная коробка КК16	АКВВГ	10х2.5	10			
КМК16-2	Соединительная коробка КК16	Выключатели 16SQ1 ÷ 16SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМК16-3	Соединительная коробка КК16	Электродвигатель МК16	АВВГ	4х2.5	3			
Н19	Шкаф распределительный РТ30-3	Шкаф РТ30Ч	АВВГ	4х2.5	15			
КМК-17-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК17	АКВВП	10х2.5	10			
КМК17-2	Соединительная коробка КК17	Выключатель 17SQ ÷ 17SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК17-3	Соединительная коробка КК17	Электродвигатель МК17	АВВП	4х2.5	3			
КМК18-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК18	АКВВП	10х2.5	10			
КМК18-2	Соединительная коробка КК18	Выключатель 18SQ1 ÷ 18SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК18-3	Соединительная коробка КК18	Электродвитатель МК18	АВВП	4х2.5	3			
КМК19-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК19	АКВВГ	10х2.5	10			
КМК19-2	Соединительная коробка КК19	Выключатель 19SQ1 ÷ 19SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК19-3	Соединительная коробка КК19	Электродвитатель МК19	АВВП	4х2.5	3			
КМК20-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК20	АКВВП	10х2.5	10			
КМК20-2	Соединительная коробка КК20	Выключател 20SQ1 ÷ 20SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК20-3	Соединительная коробка КК20	Электродвитатель МК20	АВВП	4х2.5	3			
КМК21-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК21	АКВВП	10х2.5	10			
КМК21-2	Соединительная коробка КК21	Выключатели 21SQ1 ÷ 21SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК21-3	Соединительная коробка КК21	Электродвигатель МК21	АВВП	4х2.5	3			
КМК22-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК22	АКВВП	10х2.5	10			
КМК22-2	Соединительная коробка КК22	Выключатели 22SQ1 ÷ 22SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК22-3	Соединительная коробка КК22	Электродвигатель МК22	АВВП	4х2.5	3			
КМК23-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК23	АКВВГ	10х2.5	10			
КМК23-2	Соединительная коробка КК23	Выключатели 23SQ1 ÷ 23SQ4	КВВП	7х1	3			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей число и сечение жил, напряжен	Кабель проложен: Длина м
НМК23-3	Соединительная коробка КК23	Электродвигатель МК2	АВВГ	4х2.5	3			
КМК-24-1	Шкаф РТ30Ч	Соединительная коробка КК24	АКВВГ	10х2.5	10			
КМК24-2	Соединительная коробка КК24	Выключатели 24SQ1 ÷ 24SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМК24-3	Соединительная коробка КК24	Электродвигатель МК2	АВВП	4х2.5	3			
Н20	Шкаф распределительный РТ30Ч	Шкаф РТ305	АВВГ	4х2.5	10			
КМК25-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК25	АКВВГ	10х2.5	10			
КМК25-2	Соединительная коробка КК25	Выключатели 25SQ1 ÷ 25SQ4	КВВГ	7х1	3			
КМК25-3	Соединительная коробка КК25	Электродвигатель МК25	АВВП	4х2.5	3			
КМК26-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК26	АКВВП	10х2.5	10			
КМК26-2	Соединительная коробка КК26	Выключатель 26SQ ÷ 26SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК26-3	Соединительная коробка КК26	Электродвигатель МК26	АВВП	4х2.5	3			
КМК27-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК27	АКВВП	10х2.5	10			
КМК27-2	Соединительная коробка КК27	Выключатели 27SQ1 ÷ 27SQ4	КВВГ	7х1	3			
НМК27-3	Соединительная коробка КК27	Электродвигатель МК27	АВВП	4х2.5	3			
КМК28-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК28	АКВВП	10х2.5	10			
КМК28-2	Соединительная коробка КК28	Выключатели 28SQ1 ÷ 28SQ4	КВВП	7х1	3			
НМК28-3	Соединительная коробка КК28	Электродвигатель МК28	АВВП	4х2.5	3			
КМК29-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК29	АКВВП	10х2.5	10			
КМК29-2	Соединительная коробка КК29	Выключатели 29SQ1 ÷ 29SQ4	КВВП	7х1	3			

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Данилов		
Н. контр	Гусева		
Рд. сект	Кольцман		
ГИП	Гусева		
Инж 2 к	Ломазкова		

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников муниципального водоснабжения

Стадия Р | Лист 16 | Листов

Кабельный журнал Продолжение 3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская Формат А2

Альбом 4, часть 1

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.	Кабель проложен: Длина м
КМК30-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК30	АКВВГ	10×2,5	10			
КМК30-2	Соединительная коробка КК30	Выключатели 30SQ1÷30SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК30-3	Соединительная коробка КК30	Электродвигатель МК30	АВВГ	4×2,5	3			
КМК31-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК31	АКВВГ	10×2,5	10			
КМК31-2	Соединительная коробка КК31	Выключатели 31SQ1÷31SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК31-3	Соединительная коробка КК31	Электродвигатель МК31	АВВГ	4×2,5	3			
КМК32-1	Шкаф РТ305	Соединительная коробка КК32	АКВВГ	10×2,5	10			
КМК32-2	Соединительная коробка КК32	Выключатели 32SQ1÷32SQ4	КВВГ	7×1	3			
НМК32-3	Соединительная коробка КК32	Электродвигатель МК32	АВВГ	4×2,5	3			
Н21	Шкаф распределительный ШР2	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	4×2,5	15			
Н22	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	4×2,5	10			
НМТ1-1	Ящик силовой ЯС1	Таль Т1	КГ	3×4+1×2,5	30			
НМТ2-1	Ящик силовой ЯС2	Таль Т2	КГ	3×4+1×2,5	30			
Н23	Щ070. панель	Ящик управления Я39	АВВГ	3×10+1×6	65			
НМ39-1	Ящик управления Я39	Электродвигатель М39	АВВГ	3×10+1×6	15			
Н24	Щ070 панель	Ящик управления Я40	АВВГ	3×10+1×6	65			
НМ40-1	Ящик управления Я40	Электродвигатель М40	АВВГ	3×10+1×6	15			
Н25	Щ070. панель 5	Ящик управления Я41	АВВГ	3×10+1×6	65			
НМ41-1	Ящик управления Я41	Электродвигатель М41	АВВГ	3×10+1×6	15			
Н26	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф распределительный ШР3	АВВГ	3×16×1×10	8			
Н27	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф ШУ42 43	АВВГ	4×2,5	65			
Н28	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф ШРК1	АВВГ	4×2,5	65			
НМ44-1	Шкаф ШРК1	Электродвигатель М44	АВВГ	4×2,5	28			
НМ45-1	Шкаф ШРК1	Электродвигатель М45	АВВГ	4×2,5	29			
НМ46-1	Шкаф ШРК1	Электродвигатель М46	АВВГ	4×2,5	30			
Н29	Шкаф ШРК1	Шкаф ШРК2	АВВГ	4×2,5	10			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н30	Шкаф распределительный ШР3	Ящик управления Я47,48	АВВГ	4×2,5	65			
НМ47-1	Ящик управления Я47,48	Электродвигатель М47	АВВГ	4×2,5	30			
НМ48-1	Ящик управления Я47,48	Электродвигатель М48	ВВГ	4×2,5	30			
Н31	Ящик управления Я47,48	Ящик управления Я49	АВВГ	4×2,5	5			
НМ49-1	Ящик управления Я49	Электродвигатель М49	АВВГ	4×2,5	35			
Н32	Шкаф распределительный ШР3	Ящик управления ЯУП-1	АВВГ	4×2,5	50			
Н33	Ящик управления ЯУП-1	Ящик управления ЯУП-2	АВВГ	4×2,5	5			
НМП1-1	Ящик управления ЯУП-1	Электродвигатель МП-1	АВВГ	4×2,5	6			
НМП2-1	Ящик управления ЯУП-2	Электродвигатель МП-2	АВВГ	4×2,5	6			
Н34	Шкаф распределительный ШР3	Ящик управления ЯУ6,7	АВВГ	4×2,5	10			
Н36	Шкаф распределительный ШР3	Магнитный пускатель КМВ1	АВВГ	4×2,5	50			
НМВ1-1	Магнитный пускатель КМВ1	Электродвигатель МВ1	КВВГ	4×1	22			
Н37	Магнитный пускатель КМВ1	Магнитный пускатель КМВ2	АВВГ	4×2,5	5			
НМВ2-1	Магнитный пускатель КМВ2	Электродвигатель КМВ2	КВВГ	4×1	10			
Н38	Магнитный пускатель КМВ2	Магнитный пускатель КМВ7	АВВГ	4×2,5	5			
НМВ7-1	Магнитный пускатель КМВ7	Электродвигатель МВ7	КВВГ	4×1	10			
Н40	Магнитный пускатель КМВ7	Магнитный пускатель КМВ8	АВВГ	4×2,5	8			
НМВ8-1	Магнитный пускатель КМВ8	Электродвигатель МВ8	КВВГ	4×1	10			
Н43	Шкаф распределительный ШР3	Магнитный пускатель КМВ3	АВВГ	4×2,5	25			
Н44	Магнитный пускатель КМВ3	Пакетный выключатель SA5	АВВГ	4×2,5	35			
НМВ6-1	Пакетный выключатель SA5	Электродвигатель МВ3	КВВГ	4×1	7			

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Г.ЭП	Гусева	
Инж. и к.	Помазкова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс м³/сут.

Кабельный журнал продолжение 4

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Каршунова

Формат А2

Альбом Ч, часть1

Маркировка	Трасса		Кабель по проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.	Длина м
Н45	Магнитный пускатель КМВ3	Магнитный пускатель КМВ4	АЗВГ	4 х 2.5	5			
Н46	Магнитный пускатель КМВ4	Пакетный выключатель SA6	АВВГ	4 х 2.5	20			
НМВ4-1	Пакетный выключатель SA6	Электродвигатель МВ4	КВВГ	4 х 1	7			
Н47	Магнитный пускатель КМВ4	Магнитный пускатель КМВ5	АВВГ	4 х 2.5	45			
Н48	Магнитный пускатель КМВ5	Пакетный выключатель SA7	АВВГ	4 х 2.5	5			
НМВ5-1	Пакетный выключатель SA7	Электродвигатель МВ5	КВВГ	4 х 1	15			
Н49	Магнитный пускатель КМВ5	Магнитный пускатель КМВ6	АВВГ	4 х 2.5	45			
Н42	Магнитный пускатель КМВ6	Пакетный выключатель SA8	АВВГ	4 х 2.5	5			
НМВ6-1	Пакетный выключатель SA8	Электродвигатель МВ6	КВВГ	4 х 1	15			
Н50	Шкаф распределительный ШР3	Магнитный пускатель КМВ9	АВВГ	4 х 2.5	45			
НМВ9-1	Магнитный пускатель КМВ9	Электродвигатель МВ9	КВВГ	4 х 1	15			
Н51	Магнитный пускатель КМВ9	Магнитный пускатель КМВ10	АВВГ	4 х 2.5	8			
НМВ10-1	Магнитный пускатель КМВ10	Электродвигатель МВ10	КВВГ	4 х 1	10			
Н52	Щ070 панель 5	Шкаф распределительный ШР4	АВВГ	3 х 16+1 х 10	10			
Н53	Шкаф распределительный ШР4	Стол лабораторный С1	АВВГ	3 х 4	25			
Н54	Шкаф распределительный ШР4	Шкаф вытяжной ШВ1	АВВГ	4 х 2.5	30			
Н55	Шкаф распределительный ШР4	Пакетный выключатель SA14	АВВГ	4 х 2.5	21			
Н56	Шкаф распределительный ШР4	Автоматический выключатель QF2	АВВГ	3 х 10+1 х 6	16			
Н57	Автоматический выключатель QF2	Автоматический выключатель QF1	АВВГ	3 х 10+1 х 6	6			
Н58	Автоматический выключатель QF2	Бидистиллятор БД1	АВВГ	3 х 10+1 х 6	7			
Н59	Автоматический выключатель QF1	Штепсельная розетка РШ5 стерилизатор паровой	АВВГ	3 х 4	25			
Н60	Шкаф распребелительный ШР4	Щиток Щ1	АВВГ	3 х 10+1 х 6	15			
Н61	Щиток Щ1	Коробка протяжная К1	АВВГ	4 х 2.5	3			
Н62	Коробка протяжная К1	Штепсельная розетка РШ2 электропечи	АПВ	3 (1 х 2.5)	3			
Н63	Коробка протяжная К1	Коробка протяжная К2	АВВГ	4 х 2.5	7			
Н64	Коробка протяжная К2	Штепсельная розетка РШ3 вакуум-насоса	АПВ	4 (1 х 2.5)	3			
Н65	Коробка протяжная К2	Штепсельная розетка РШ4. Шкаф сушильный	АПВ	3 (1 х 2.5)	3			
Н66	Шкаф распределительный ШР4	Шкаф вытяжной ШВ2	АВВГ	3 х 2.5	50			
Н67	Шкаф вытяжной ШВ2	Коробка протяжная К3	АВВГ	3 х 2.5	7			
Н68	Коробка протяжная К3	Штепсельная розетка РШ6 электропечи	АПВ	3 (1 х 2.5)	5			
Н69	Коробка протяжная К3	Коробка протяжная К4	АВВГ	3 х 2.5	3			

Маркировка	Трасса		Кабель по проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил. напряжение	Длина м
Н70	Коробка протяжная К4	Штепсельная розетка РШ8 вакуум-насоса	АПВ	4 (1 х 2.5)	5			
Н35	Коробка протяжная К4	штепсельная розетка РШ7	АПВ	3 (1 х 2.5)	15			
Н71	Щиток Щ1	Штепсельная розетка РШ9 дистиллятора	АВВГ	3 х 4	10			
Н72	Щиток Щ1	Протяжная коробка К5	АВВГ	4 х 2.5	12			
Н73	Протяжная коробка К5	Штепсельная розетка РШ10 электропечи	АПВ	3 (1 х 2.5)	5			
Н74	Протяжная коробка К5	Протяжная коробка К6	АВВГ	4 х 2.5	5			
Н75	Протяжная коробка К6	Штепсельная розетка РШ11 водяной бани	АПВ	3 (1 х 2.5)	5			
Н76	Протяжная коробка К6	Штепсельная розетка РШ12 вакуум-насоса	АПВ	4 (1 х 2.5)	5			
Н77	Шкаф-распределительный ШР4	стол биологический С2	АВВГ	3 х 4	50			
Н78	Шкаф распределительный ШР4	стол химический С3	АВВГ	3 х 4	50			
Н79	Шкаф РТ302	Штепсельный разъем РШ13 Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н80	Штепсельный разъем РШ13	Штепсельный разъем РШ14. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н81	Шкаф РТ303	Штепсельный разъем РШ15. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н82	Штепсельный разъем РШ15	Штепсельный разъем РШ16. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н83	Шкаф РТ304	Штепсельный разъем РШ17. Прибор Р.	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н84	Штепсельный разъем РШ17	Штепсельный разъем РШ. 18. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н85	Шкаф РТ305	Штепсельный разъем РШ19. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н86	Штепсельный разъем РШ19	Штепсельный разъем РШ 20. Прибор Р	АКНРГ	4 х 2.5	15			
Н87	Шкаф распределительный ШР-2	Магнитный пускатель КМ50	АВВГ	4 х 2.5	35			
НМ50-1	Магнитный пускатель КМ50	Электродвигатель М50	АВВГ	4 х 2.5	15			
Н88	Шкаф распределительный ШР5	Ящик силовой ЯР	АВВГ	3 х 4 + 1 х 2.5	20			
Н89	Ящик силовой ЯР	пускатель магнитный КМ	АВВГ	3 х 4 + 1 х 2.5	10			
НМК-1	Пускатель магнитный КМ	Кран-балка К	КГ	3 х 4 + 1 х 2.5	30			

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд	Данилов	
Н.контр	Гусева	
Гл.спец	Гольцман	
ГЭП	Гусева	
Инж.ПК	Ломазкова	

тп 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 6.0 тыс. м³/сутки

Кабельный журнал. Продолжение 5

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом 4, часть 1

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.	Кабель проложен: Длина м
Н90	Шкаф распределительный ШР2	Пакетный выключатель SA9	АВВГ	4×2.5	30			
Н91	Пакетный выключатель SA9	Прибор Р19	КВВГ	4×1	5			
Н92	Пакетный выключатель SA9	Пакетный выключатель SA10	АВВГ	4×2.5	7			
Н93	Пакетный выключатель SA10	Прибор Р22	КВВГ	4×1	5			
Н94	Шкаф распределительный ШР2	Пакетный выключатель SA11	АВВГ	4×2.5	20			
Н95	Пакетный выключатель SA11	Прибор Р23	КВВГ	4×1	5			
Н96	Пакетный выключатель SA11	Пакетный выключатель SA12	АВВГ	4×2.5	5			
Н97	Пакетный выключатель SA12	Прибор Р20	КВВГ	4×1	5			
Н98	Пакетный выключатель SA12	Пакетный выключатель SA13	АВВГ	4×2.5	5			
Н99	Пакетный выключатель SA13	Прибор Р21	КВВГ	4×1	5			
Н39	Шкаф распределительный ШР4	Шкаф распределительный ШР3	АВВГ	3×16+1×10	7			
Н41	Шкаф распределительный ШР5	Шкаф управления ШУ1	АВВГ	4×2.5	25			
НММ1-1	Шкаф управления ШУ1	Электродвигатель ММ1	АВВГ	4×2.5	15			
Н 42	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф управления ШУ2	АВВГ	4×2.5	27			
НММ2-1	Шкаф управления ШУ2	Электродвигатель ММ2	АВВГ	4×2.5	15			
Н121	Шкаф распределительный ШР5	Шкаф РТ306	АВВГ	4×2.5	3			
КМ51-1	Шкаф РТ306	Коробка соединительная коробка КК51	АКВВГ	10×2.5	13			
КМ51-2	Соединительная коробка КК51	Выключатели 51SQ1÷51SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ51-3	Соединительная коробка КК51	Электродвигатель М51	АВВГ	4×2.5	5			
КМ52-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК52	АКВВГ	10×2.5	10			
КМ52-2	Соединительная коробка КК52	Выключатели 52SQ1÷52SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ52-3	Соединительная коробка КК52	Электродвигатель М52	АВВГ	4×2.5	5			
КМ53-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК53	АКВВГ	10×2.5	40			
КМ53-2	Соединительная коробка КК53	Выключатели 53SQ1÷53SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ53-3	Соединительная коробка КК53	Электродвигатель М53	АВВГ	4×2.5	5			
КМ54-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК54	АКВВГ	10×2.5	15			
КМ54-2	Соединительная коробка КК54	Выключатели 54SQ1÷54SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ54-3	Соединительная коробка КК54	Электродвигатель М54	АВВГ	4×2.5	5			
КМ55-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК55	АКВВГ	10×2.5	10			
КМ55-2	Соединительная коробка КК55	Выключатели 55SQ1÷55SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ55-3	Соединительная коробка КК55	Электродвигатель М55	АВВГ	4×2.5	5			
КМ56-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК56	АКВВГ	10×2.5	30			
КМ56-2	Соединительная коробка КК56	Выключатели 56SQ1÷56SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ56-3	Соединительная коробка КК56	Электродвигатель М56	АВВГ	4×2.5	5			
КМ57-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК57	АКВВГ	10×2.5	36			
КМ57-2	Соединительная коробка КК57	Выключатели 57SQ1÷57SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ57-3	Соединительная коробка КК57	Электродвигатель М57	АВВГ	4×2.5	5			
КМ58-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК58	АКВВГ	10×2.5	39			
КМ58-2	Соединительная коробка КК58	Выключатели 58SQ1÷58SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ58-3	Соединительная коробка КК58	Электродвигатель М58	АВВГ	4×2.5	41			
КМ59-1	Шкаф РТ306	Соединительная коробка КК59	АКВВГ	10×2.5	5			
КМ59-2	Соединительная коробка КК59	Выключатели 59SQ1÷59SQ4	КВВГ	7×1	5			
НМ59-3	Соединительная коробка КК59	Электродвигатель М59	АВВГ	4×2.5	5			
Н122	Шкаф распределительный ШР4	Автоматический выключатель QF3	АВВГ	4×2.5	10			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: ААШв	АВВГ	АКВВГ	АКНРГ	АПВ	КВВГ
4×70	—	215	—	—	—	—
4×95	▭	—	—	—	—	—
3×16+1×10	—	90	—	—	—	—
3×10+1×6	—	320	—	—	—	—
3×4	—	90	—	—	—	—
19×2.5	—	—	300	—	—	—
14×2.5	—	—	80	—	—	—
10×2.5	—	—	230	—	—	
5×2.5	—	—	70	—	—	—
4×2.5		1.330	400	120	—	—
1×2.5	—	—	—	—	170	—
10×1	—	—	—	—	—	80
7×1	—	—	—	—	—	100
4×1	—	—	—	—	—	105

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

тп. 901-3-256.89 ЭМ

Привязан:

Инв. №

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л, производительностью 8,0 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Кабельный журнал
Окончание

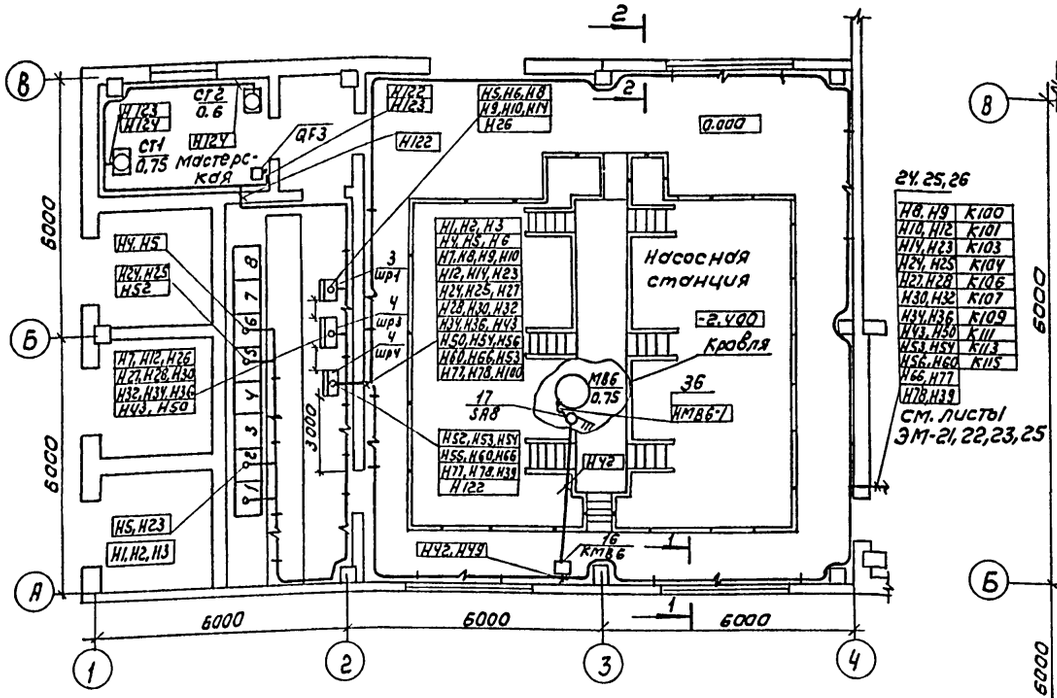
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

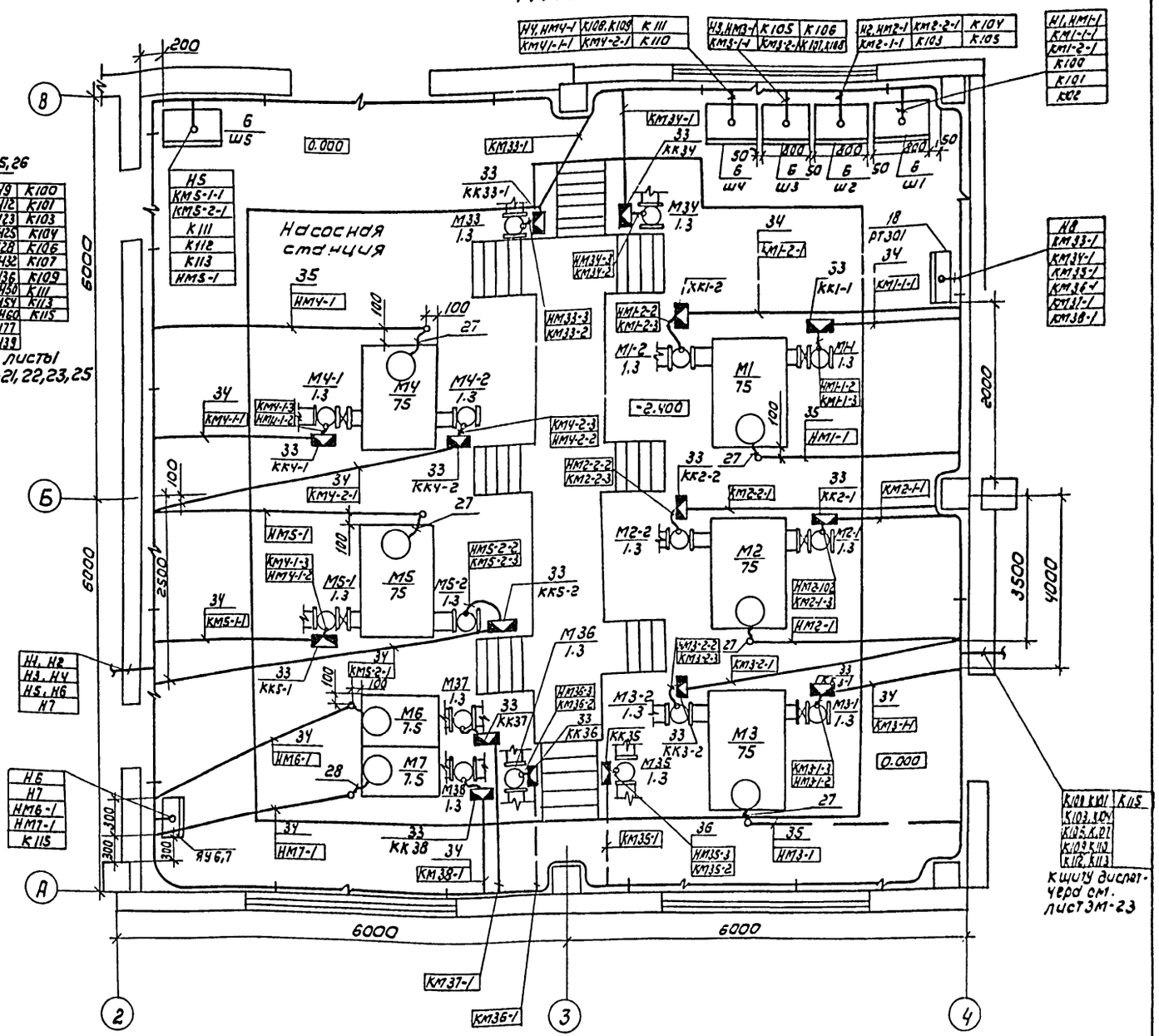
Формат: А2

Альбом 4, часть 1

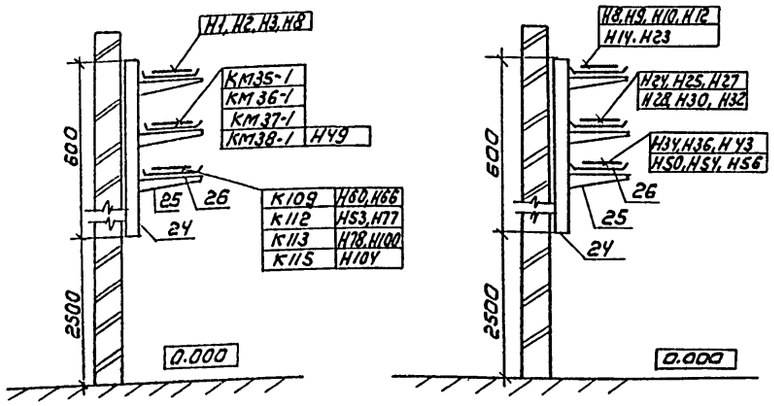
1. План на отм. 0.000
М 1:100



2. План на отм. -2.400; 0.000
М1:50



2-2



1-1

Данный лист читать совместно с листами ЭМ23, ЭМ-24.

Привязан			
Инв.№			
Провер.	Помазкова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью ... м³/сут
Н.контр.	Гусева		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2.400, 0.000. Насосная станция II подъема
Гл.спец.	Гольцман		
ГЭП	Гусева		
Инж.пр.	Помазкова		

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

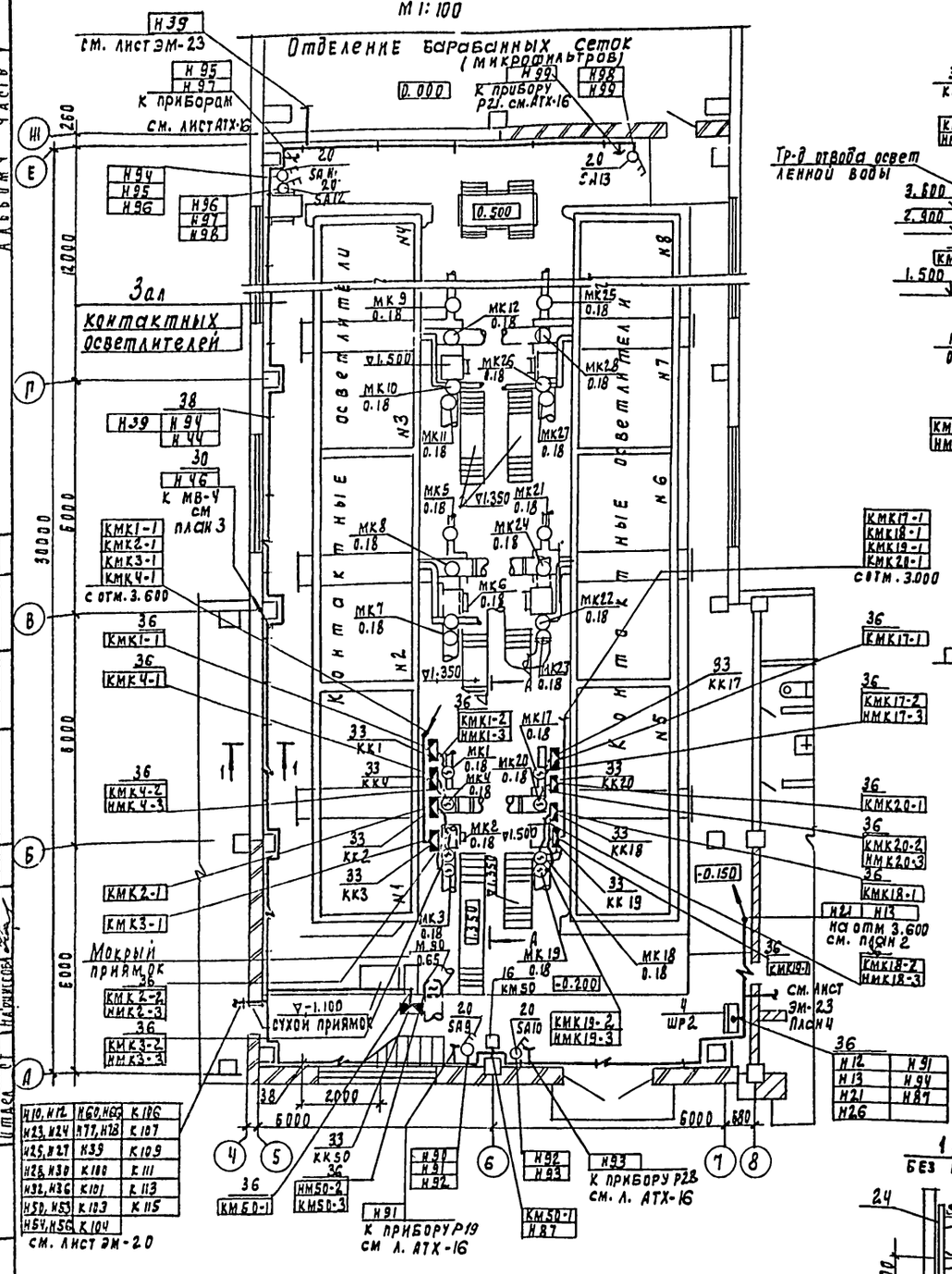
Согласовано: Отдел ВГ Новик; Отдел АСП Строкгин; Отдел ОТ Нарчисова

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

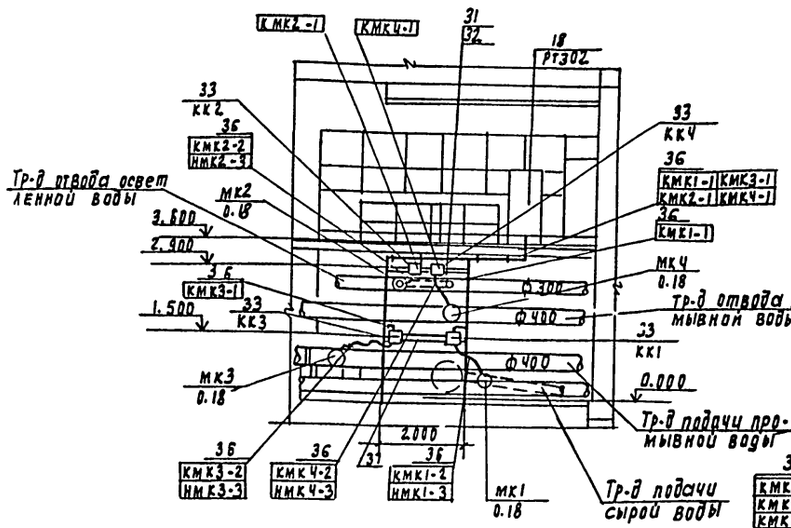
Копировал: Коршунова

Формат А2

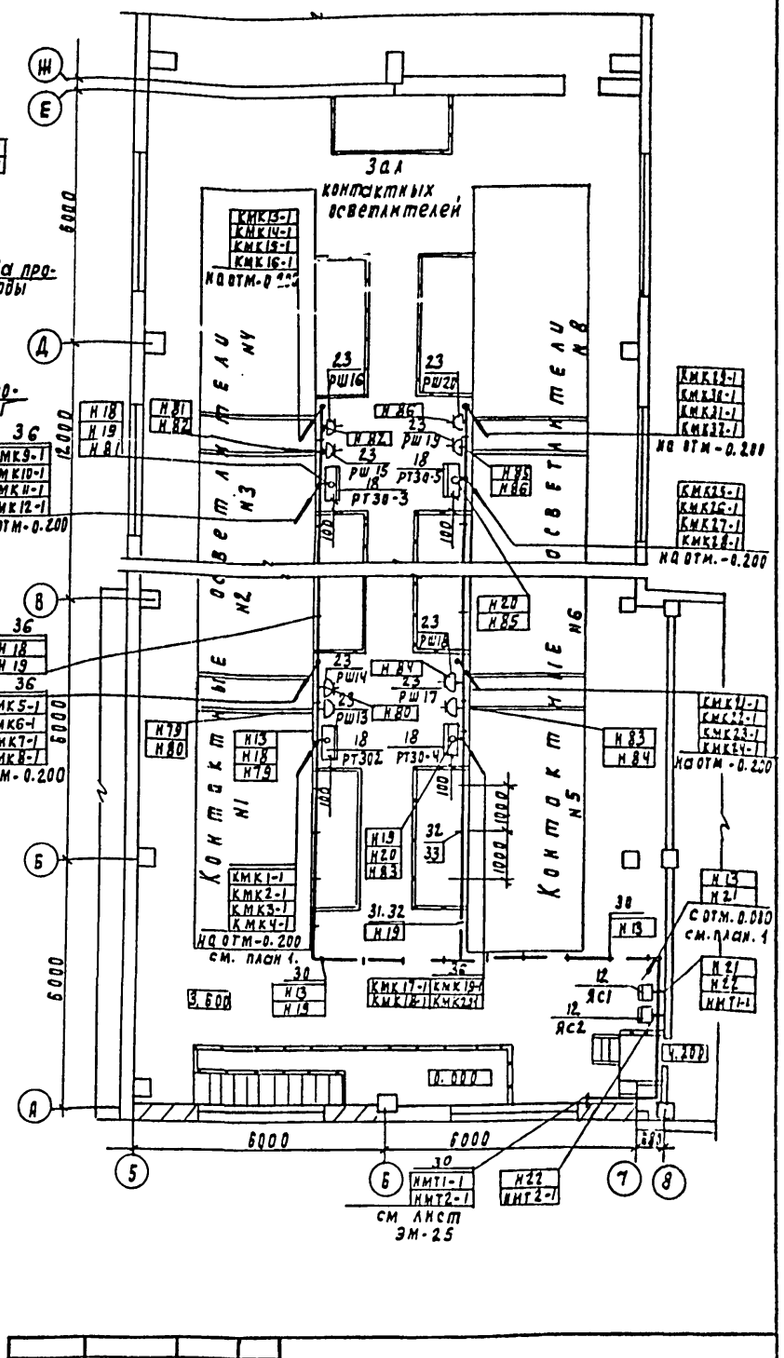
1. План на отм -0.200 - 0.150,
м 1:100



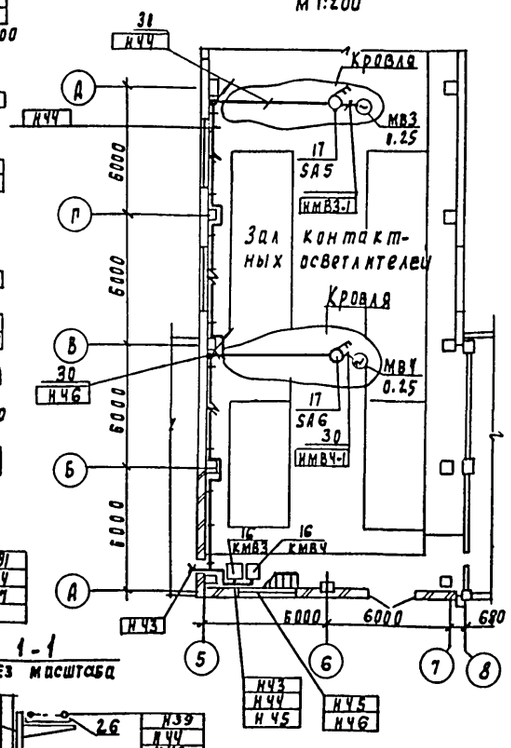
А - А



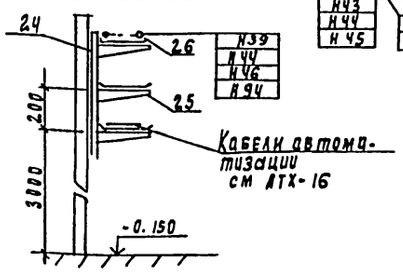
2. План на отм. 3.600
м 1:100



3. План на отм. -0.200, -1.500; 0.000
м 1:200



1-1
БЕЗ МАСШТАБА



1. Разводку кабелей к задвижкам и затворам контактных осветлителей N4 - N8, N3 - N6, N2 - N5 выполнить аналогично контактным осветлителем N1 ÷ N5
2. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-20, 23, 24

Нач. отд.	Данилов		ТП 901-3-256.89 ЭМ
Провер.	Ломазкова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 3 тыс м³/сут. Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Планы на отм -0.200, -0.150, 000, 3600. 3 АА контактных осветлителей
Н. контр	Гусева		Стадия Р; Лист 21; Листов
Рук. спец.	Польцман		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Гусева		
Инж. ПК	Елизарова		

Привязан

Инв. №

Альбом ч. I

Согласовано

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

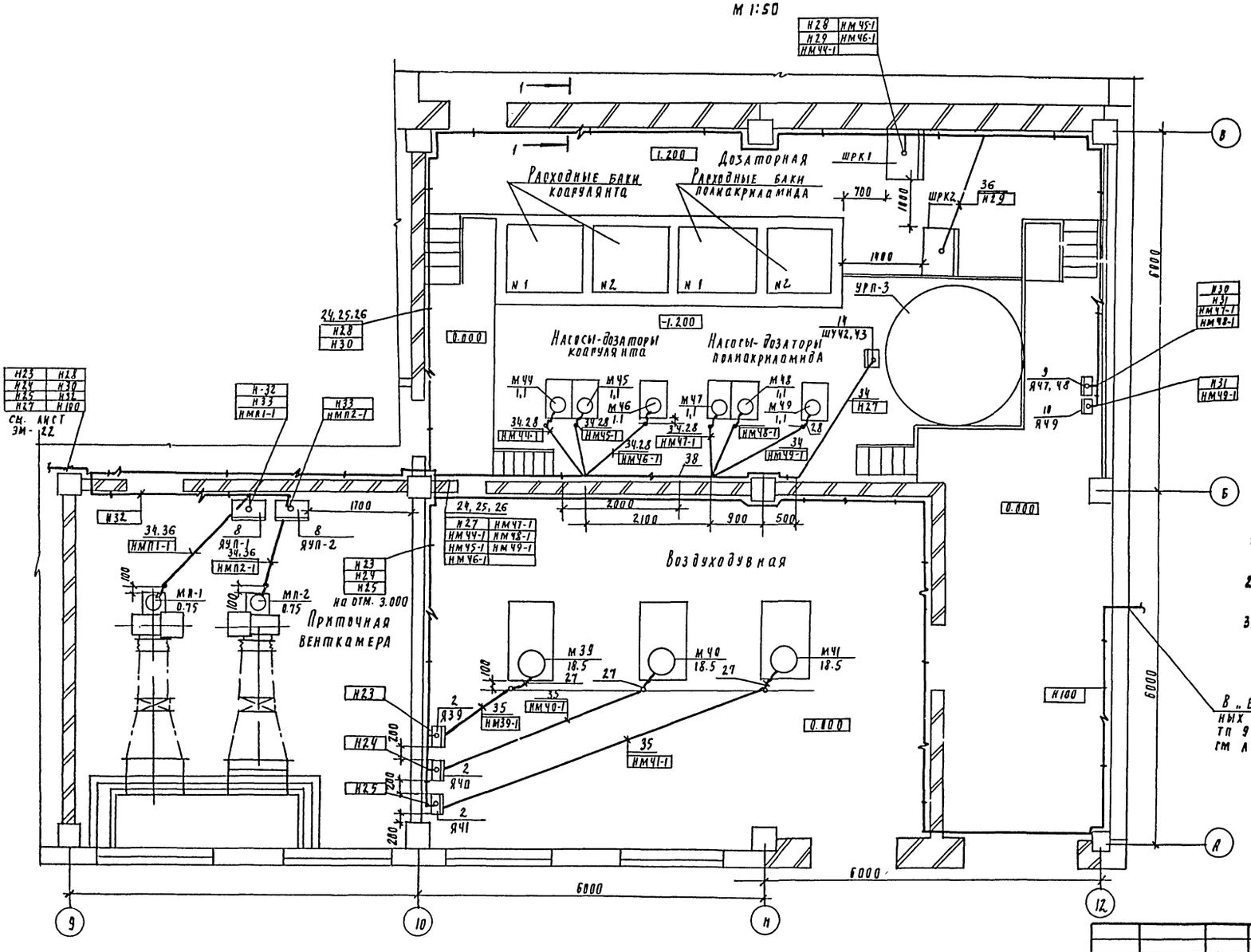
Копировал Родлевская

Формат А2

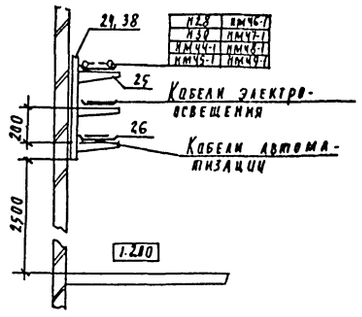
Альбом 4 Часть 1

План на отм. -1.200; 0.000 1.200

М 1:50



1-1



1. Шкафы ШРК1 и ШРК2 заказаны и устанавливаются в частях
2. Кабели к эл. двигателям МП-1 и МП-2 проложить в штрабе
3. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-24

В „Блок дополнительных реагентов" ТП 901-3-гм лист ЭМ-8

Привязан	Нач. отд.	Данилов	
	Провер.	Ломазкова	
	Н. контр.	Русева	
	Рл. спец.	Рольцман	
	ГЭП	Русева	
Инв. №	Инж. ПКА	Елизарова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8.0 тыс м3/сут

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Плавка отм 1.200 0.000 1200. Венткамера. Воздуходувная. Дозаторная

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

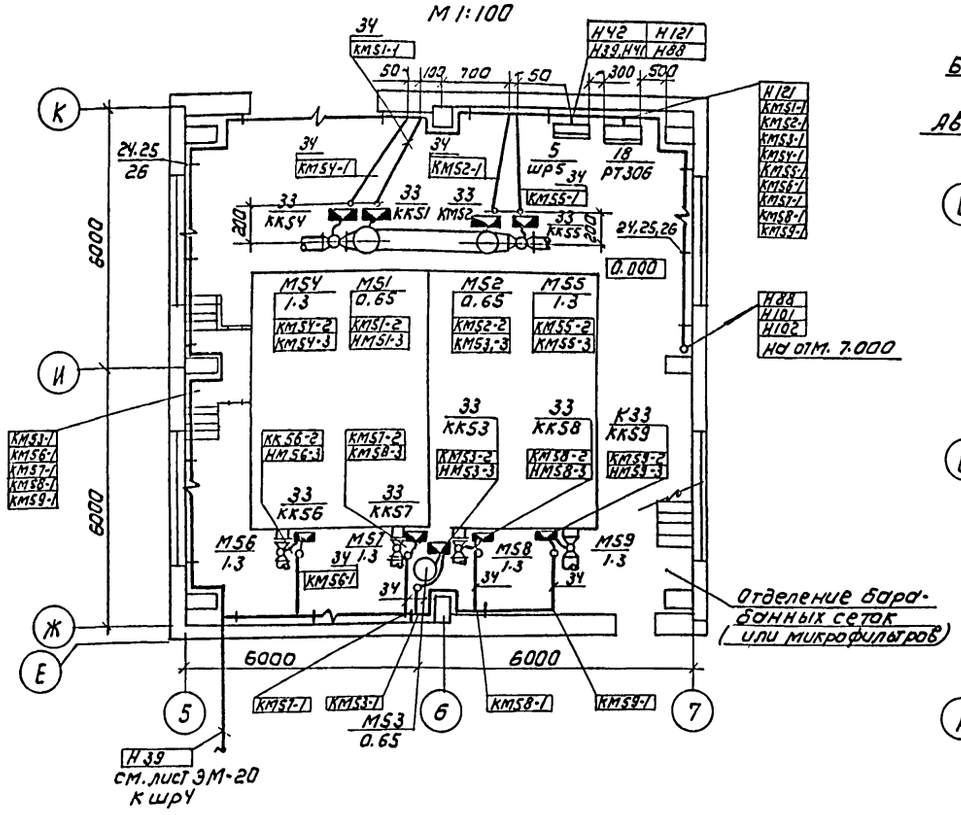
Отдел ВГ	Новик	
Отдел АСП	Стронгин	
Отдел СГ	Норцевич	

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

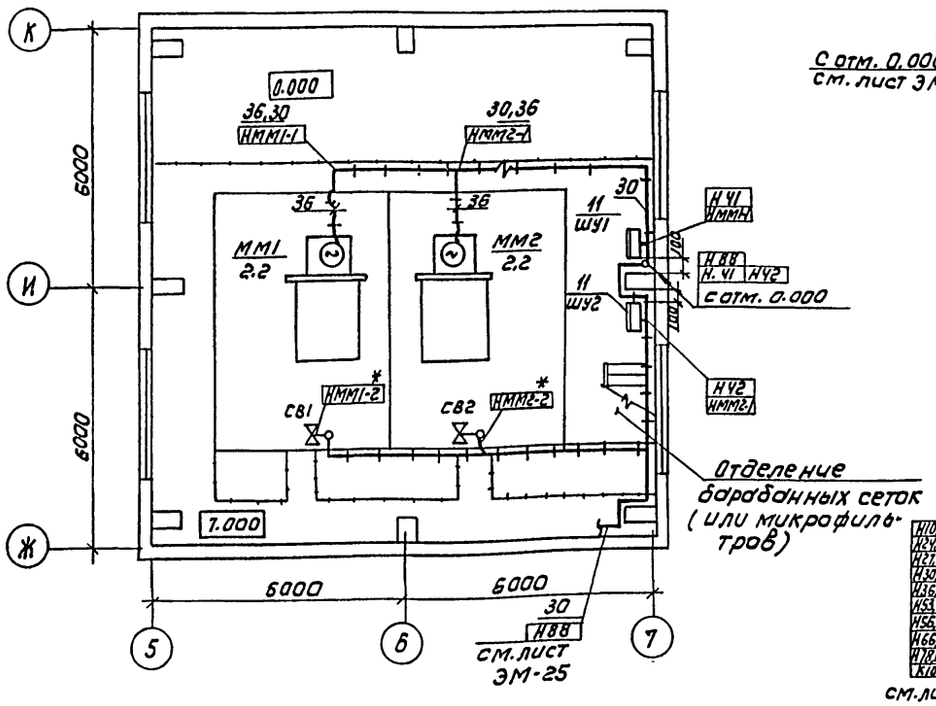
23714-05

Альбом 4, часть 1

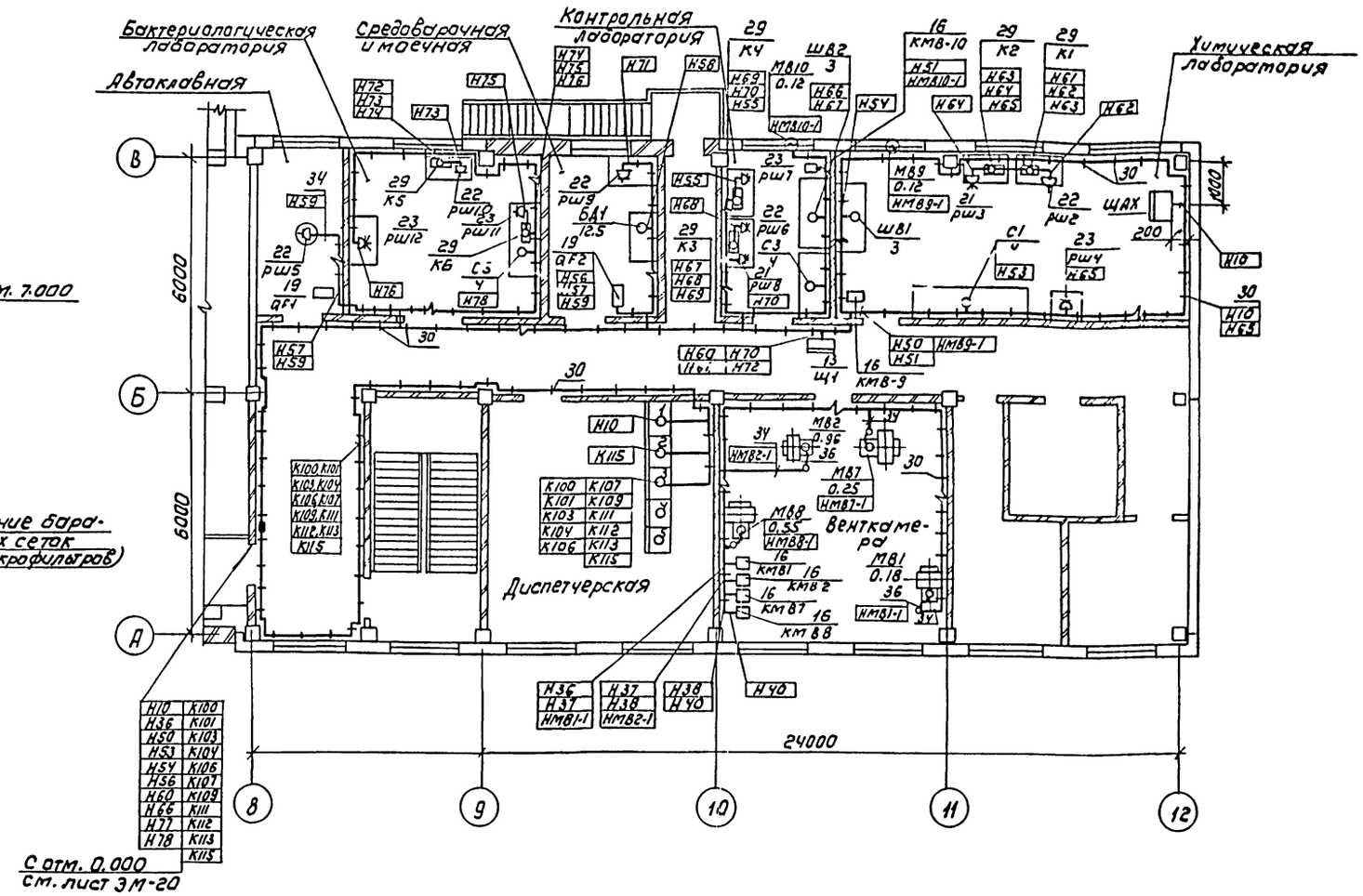
1. План на отм. 0.000
М1:100



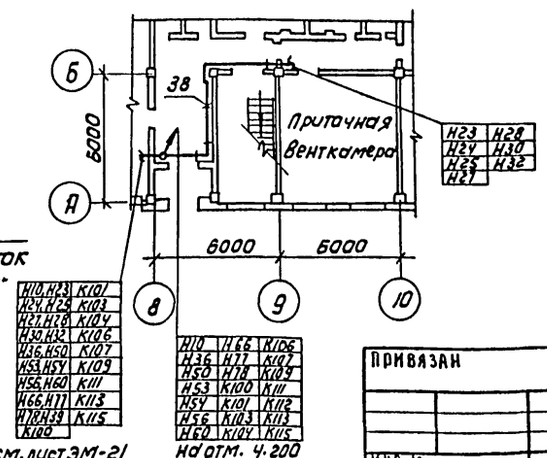
2. План на отм. 7.000
М1:100



3. План на отм. 4.200
М1:100



4. План на отм. 0.000



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-20, ЭМ-24
*-в варианте с микрофильтрами исключить.

ТП 901-3-256 89							ЭМ
ПРИВЯЗАН				НАЧ ОТД	АДНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8 ТЫС М³/СУТ	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 23	ЛИСТОВ:
				Н.КОНТР.	ГУСЕВА		
				ГЛ.СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН		
				ГЭП	ГУСЕВА		
				ИНЖ.II К	ПОМАЗКОВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ПЛАНЫ НА ОТМ 0.000; 4.200, 7.000 ОТДЕЛЕНИЕ БАРАБАННЫХ СЕТОК (ИЛИ МИКРОФИЛЬТРОВ) ВЕНТКАМЕРА ОПЕРАТОРСКАЯ ЛАБОРАТОРИИ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ.№				ИНЖ.III К	ВОРОНКО		

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23714-05

СОГЛАСОВАНО:
ОТДЕЛ ВГ — Новик
ОТДЕЛ АСП — Стронгин
ОТДЕЛ ВС — Нарциссова

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

Альбом V Часть I

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Низковольтное оборудование			
1		Щит распределительный 0.4кВ, состоящий			
		из 10 панелей			
		ЩО 70 компл	1		
2		Ящик управления			ЯЭ9
		Я5110-3674 УХЛ4	3		Я40, Я41
		Шкафы распределительные			
3		ШР 11-73702-22У3	1		ШР1
4		ШР 11-73504-22У3	3		ШР2 ÷ ШР4
5		ШР 11-73701-22У3	1		ШР5
6		Шкаф управления ШОИ 5903-4574			
		ЛУХЛ4	5		Ш1 ÷ Ш5
7		Ящик управления			
		ЯОИ 5901 327 УСУХЛ4	1		ЯУ6, 7
8		Ящик управления			
		ЯОИ 5101			
		-2274 УХЛ4	2		ЯУП-1 ЯУП-2
9		Ящик управления			
		Я 5114 2474 УХЛ4	1		Я47, 48
10		Ящик управления Я5110-2474			
		УХЛ4	1		Я49
11		Шкаф управления			ШУ1, ШУ2 см. лист ЭОС. Кабель
12		Ящик силовой			
		ЯВ ПЗ-60У2	2		ЯС1, ЯС2
13		Щиток осветительный			
		ЯОУ 8501 У3	1		Ш1
14		Шкаф управления	1		ШУ42.43
15		Ящик силовой			ЯР
		ЯВ3-31-192			
16		пускатель магнитный ПМА-123002			КМВ1 ÷ КМВ10
					КМ50
17		Выключатель трехполюсный ПВ3-16/М356	6		SA3 ÷ SA8
18		Шкаф управления РТЗО-81	6		РТЗО1 ÷ РТЗО6
19		Выключатель автоматический А50Б-3МТ	3		QF1 ÷ QF3
20		Выключатель пакетный двух полюсный ПВ216/М356	8		SA1, SA2, SA9 ÷ SA14
21		Розетка штепсельная трехполюсная РШ30-0-М-25/380			РШ1, РШ3
		УХЛ4	3		РШ8
22		Розетка штепсельная двухполюсная			РШ2, РШ5
		РШ-П-20-0-25/220	5		РШ6, РШ9 РШ10
23		Розетка штепсельная двух полюсная РШ-П-20-1РУ3			РШ3, РШ4, РШ7, РШ8
					РШ11, РШ12
		-0-01-10/220	14		РШ13 ÷ РШ20

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
			1		
		Изделия заводов ГЭМ			
24		Стойка кабельная К 1151У3	100		
25		полка кабельная К 116 1У3	300		
26		Листок НА20-П2У3	100		
27		Вайл гибкий К/088У3	5		
28		Ввод гибкий К1086У3	21		
29		Коробка ответвительная пластмассовая трехрожковая кор 73У3	6		
30		Скобы разные	30		кг
31		Швеллер К347У2	24		
32		Подвеска К-340У2	96		шт
33		Коробка клеммная У615А4У	60		шт
		Материалы			
34		Труба полиэтиленовая Ч0х3 ГОСТ 18599-83	0.150		км
35		Труба полиэтиленовая 90х96 ГОСТ 18599-83	0.025		км
36		Металлорукав РЗ-Ц-Х2.9	0.250		
37		Профиль монтажный К239	8		шт
		Сборочные единицы			
38	5.407-88-170-05	Настенная одиночная кабельная конструкция, l=600мм	100		
39	5.407-88-200	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 200мм с подвесками.	24		

1. Относящиеся чертежи см. листы ЭМ-20, 21, 22, 23
2. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260 „Прокладка кабелей на конструкциях". 5.407-88 „Установка конструкций для прокладки кабелей."
3. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить
4. Шит диспетчера устанавливается и заказывается в части АТХ см. лист АТХ-16
5. Ящики управления установить на высоте 1.2м от уровня пола, пускатели, выключатели 1.5м от уровня пола

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Рук. спец.	Польцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. ПК	Помазкова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ

Плавный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 20мг/л цветностью до 35 градусов

Стадия: Р | Лист: 24 | Листов:

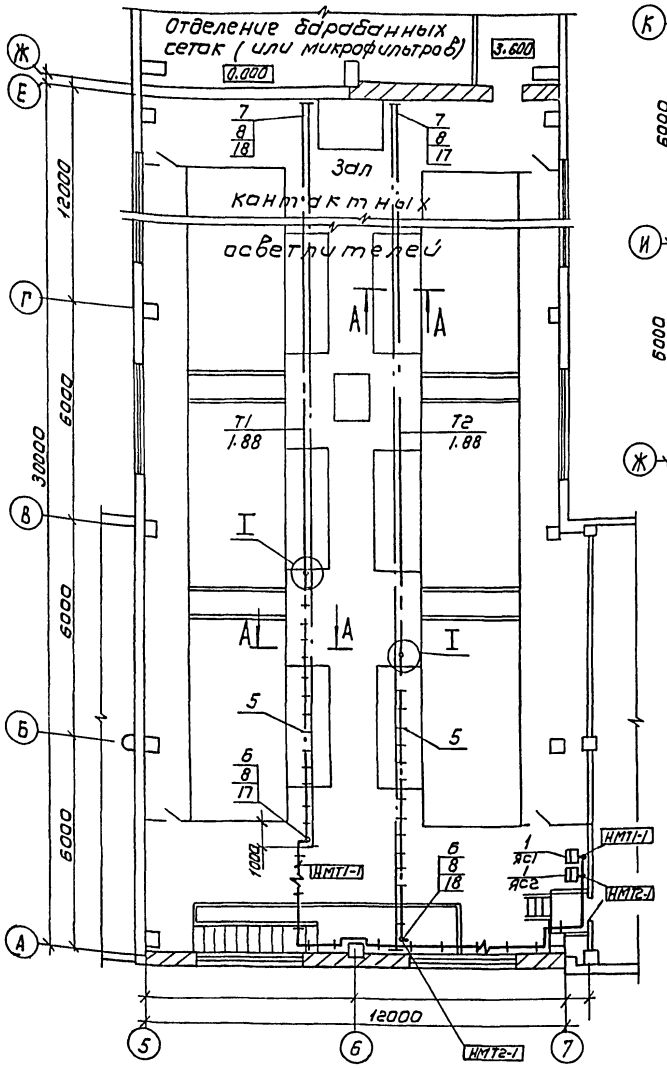
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

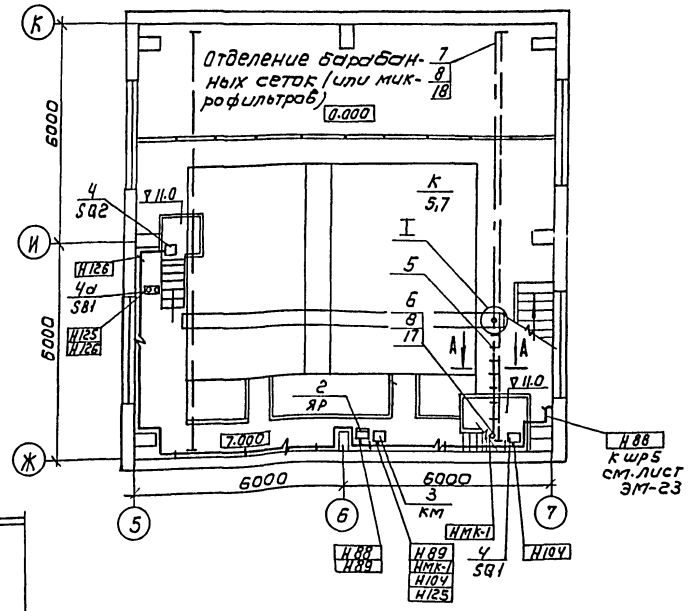
Копировал Подлевская 23114-03 Формат А2

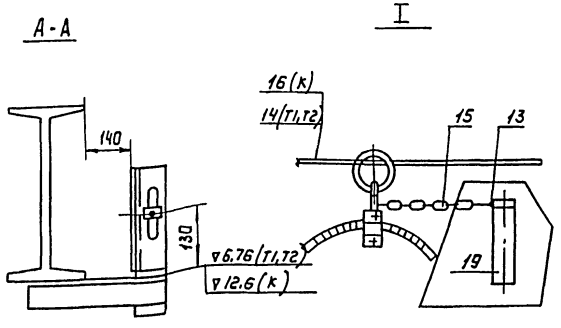
Альбом 4 часть 1

План на отм. 3.600



План на отм. 7.000





1. Прокладку гибкого токоподвода выполнить в соответствии с проектом 5.407-7 „Устройство комплектных гибких токоподводов к электротелям."

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол T1	Кол T2	Кол K	Масса ед изм (кг)			Примечание
		Электрооборудование							
1		Ящик силовой ЯВЛ3-60У2	1	1					ЯС1, ЯС2
2		Ящик силовой ЯВ3-31-1У2			1				ЯР
3		Пускатель электромагнитный ПМЕ-235			1				КМ
4		Выключатель путевой ВПК-3112У2			2				SQ1, SQ2
4d		Кнопка ПКЕ 222-2У3							SB1
		Изделия ГЭМ							
5		Подвес скользящего крепления ПСК10÷20	15	15	7				
6		Подвес концевого крепления ПКК10÷20	1	1	1				
7		Муфта натяжная К804	1	1	1				
8		Зажим тросовый К676	2	2	2				
		Материалы				T1	T2	K	
9		Лист 5 ГОСТ 19903-74				2,6	2,6	2,6	
10		Полоса 36×5 ГОСТ 103-76				0,3	0,3	0,3	
11		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86				7,6	7,6	7,6	
12		Круг 12 ГОСТ 2590-71				0,3	0,3	0,3	
13		Проволока 2.0-1Ц-1 ГОСТ 3282-74 L=150 м				0,3	0,3	0,3	
14		Проволока 8,0-1Ц-1 ГОСТ 3282-74				11,0	11,0		
15		Цепь СН6-19 ГОСТ 2319-81				0,3	0,3	0,3	
16		Проволока 6,0-1Ц-1 ГОСТ 3282-74						2,7	
		Сборочные единицы							
17	5-407-7 Л.48	Кронштейн правый	1	1	1				
18	5-407-7 Л.51	Кронштейн левый	1	1	1				
19	5-407-7 Л.53	Поводок	1	1	1				

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	
	ПРОВЕР.	ПОМАЗКОВА	
	Н. КОНТР.	ГУСЕВА	
	ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	
	ГИП	ГУСЕВА	
ИНВ. №	ИНЖ. II К.	ЕЛИЗАРОВА	

ТП 901-3-256.89 ЭМ

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 120 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 ТЫС М³/СУТ

ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ТОКОПОДВОДА ДЛЯ ТАЛИ T1, T2, КРАНА К. ПЛАНЫ НА ОТМ 3600; 7000

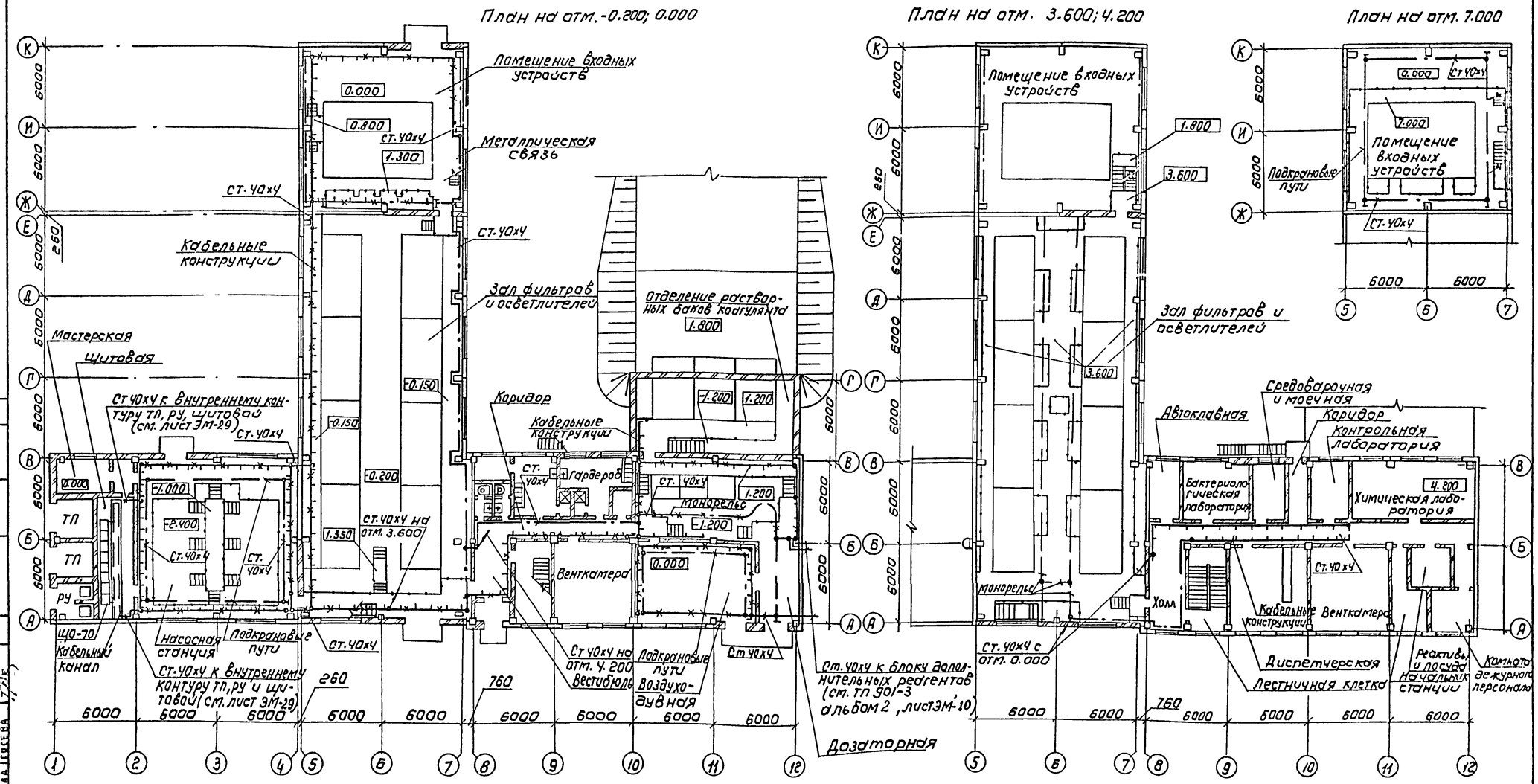
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	25	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал: Коршунова

Формат: А2

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ АСП СТРОНГИН; ОТДЕЛ АГ НОВИК; ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №



В соответствии с ПУЭ-85 и СНиП3.05.06 в качестве внутреннего контура заземления главного корпуса используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40х4, которые соединяются с внутренним контуром ТП, РУ и щитовой. Для заземления электрооборудования 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 СНиП3.05.06-85 и т.п. 5.407-11.

ТП 901-3-256.89				ЭМ		
Привязан:	Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Золотовская		Р	26	
	Рук. гр.	Матвеева	Заземление. Планы на отм. -0.200; 0.000 и 3.600; 4.200; 7.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Инж.	Грицына				
	Провер.	Матвеева				

Копировал: Коршунова

Формат А2

Альбом 4 часть 1

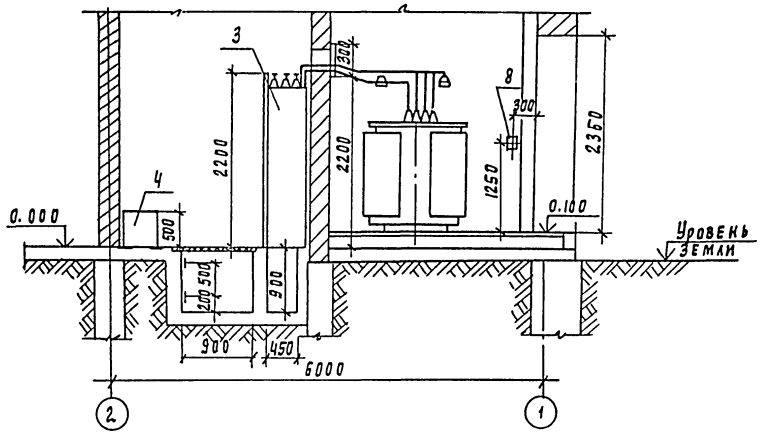
Согласовано: Отдел ЭЭ АА Постникова

Согласовано: Отдел АСП Давойнина; Отдел АСП Письман; Отдел ЭЭ АА Гусева

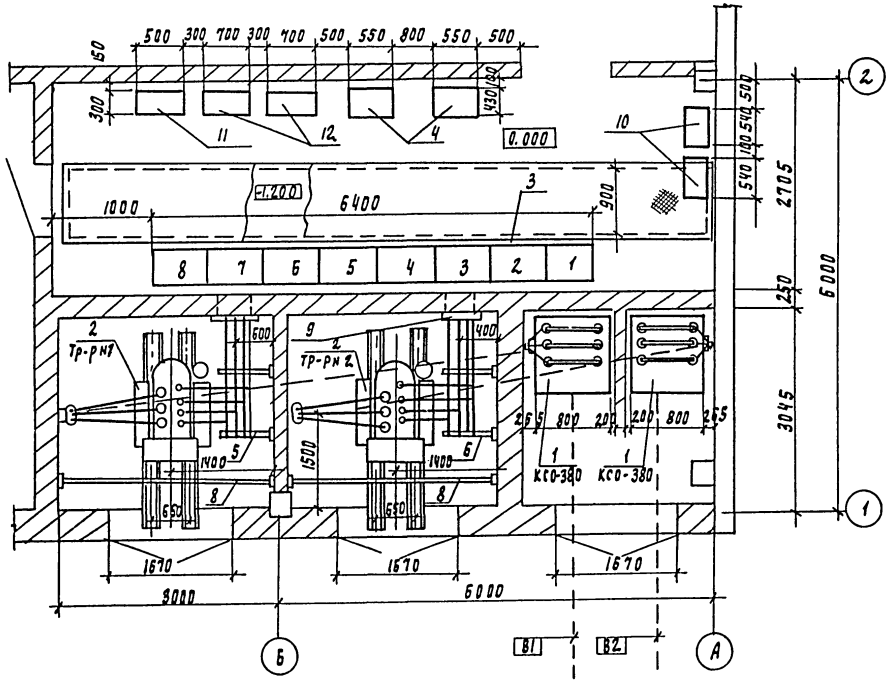
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4 часть 1

1 - 1



План
м 1:50



▱ - заполняется при привязке проекта

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1		Распределительное устройство КСО-386 ▱ кВ	2		Опросный лист эмол 1
2		Трансформатор силовой ТМ-400 ▱/0.4кВ	2		
3		Щит распределительный ЩО-70 0.4кВ	1кам		Опросный лист эмол 2
4		Конденсаторная установка УКЧ-0.38-100УЗ	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2		см. лист эм мэз
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2		см. лист эм. мэз
7		Конструкция для крепления кабеля ▱ кВ	2		см. лист эм мэз
8		Барьер в камере трансформатора	2		см. лист эм мэз
9		Плита проходная	2		эм мэз
10		Щиток учета	2		
11		Шкаф распределительный ШРИ-73702-22УЗ	1		
12		Шкаф распределительный ШРП-73504-22УЗ	2		

Согласовано
Отдел АСИ Левкина
Отдел АСИ Двойникина
Отдел ЭАД Пусева

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
РИП	Постникова	
Вед. инж.	Стрельцова	

Т.П. 901-3-256.89 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м3/сут.

Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

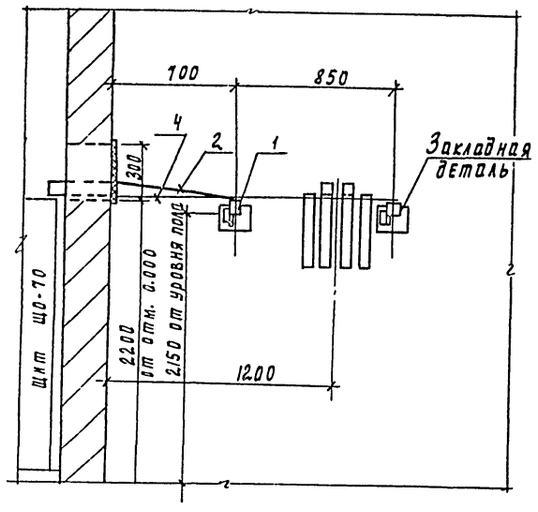
Копировал Подлевская

Формат А2

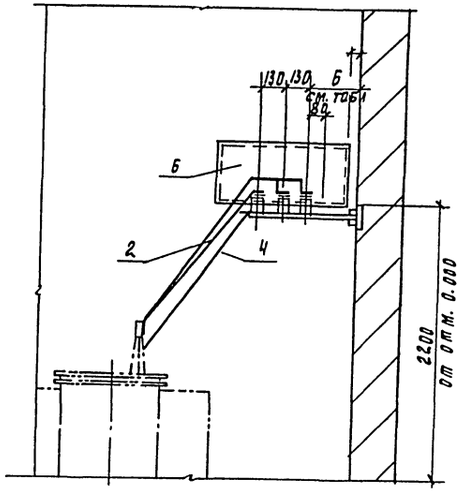
Вводы 0.4 кВ. в камерах трансформатора

м 1:20

1-1

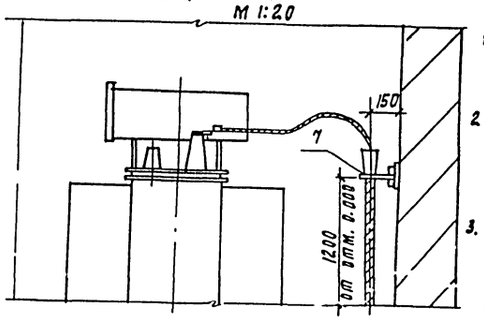


2-2



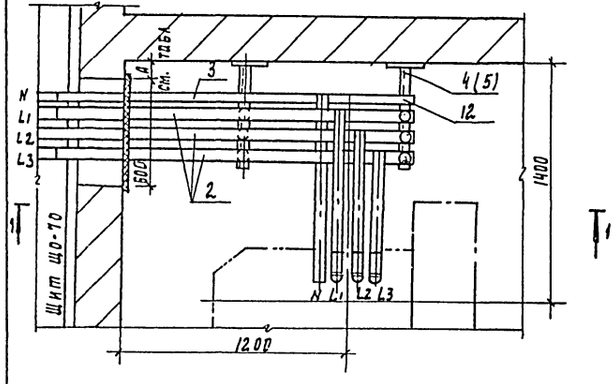
Выводы ▱ кВ в камерах трансформаторов.

м 1:20



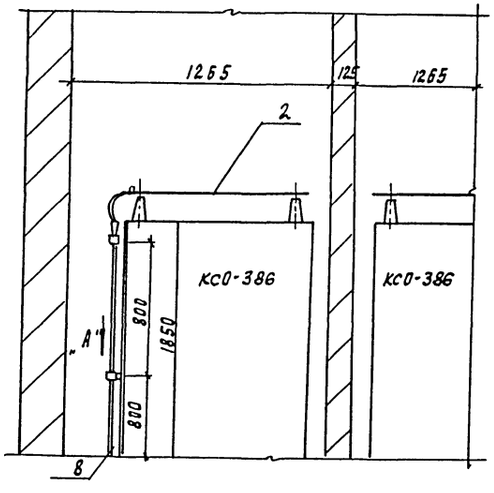
1. ▱ Заполняется при привязке проекта
2. Конструкции под изоляторы и для крепления кабеля приварить к закладным деталям.
3. Спецификация на ошиновку дана на 2 камеры силовых трансформаторов.

План 2



Выводы ▱ кВ. в камерах КСО-386

м 1:20

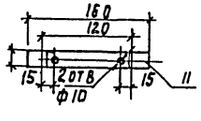


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1		Опорный КО-1-250 УЗ изолятор фарфоровый К-11	12		
2		Шина алюминиевая			
		АД31Т 60×6 ГОСТ 15176-70*	16м		
3		Шина алюминиевая			
		АД31Т 40×5 ГОСТ 15176-70	6м		
4		Конструкция для трех	2		см. лист ЭМ м93
		изоляторов КО-1-2.5 тип 1			
5		Конструкция для трех			
		изоляторов КО-1-2.5 тип 2	2		
6		Плита асбестоцементная	2		
7		Конструкция для крепления кабеля ▱ кВ	2		
8		Сталь листовая б=2мм	2		
		1000×860; ГОСТ 16523-70*			
9		Скоба-сталь б=2мм	6		
		20×200; ГОСТ 16523-70*			
10		Скоба СД-60 (К146)	6		
11		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М6×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78			
12		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М8×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78.			

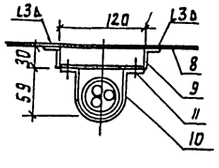
Таблица размеров и применения конструкций

	Размеры в мм		Типы конструкции
	А	Б	
Камеры тр-ра №1	100	270	Тип.1
Камера тр-ра №2	200	470	Тип.2

Скоба



Вид по стрелке А"



ТП 901-3-256.89 ЭМ

Нач.отд.	Данилов		
Н. контр.	Постникова		
ГИП	Постникова		
Вед. инж.	Стрельцова		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 315 тыс м3/сут

Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

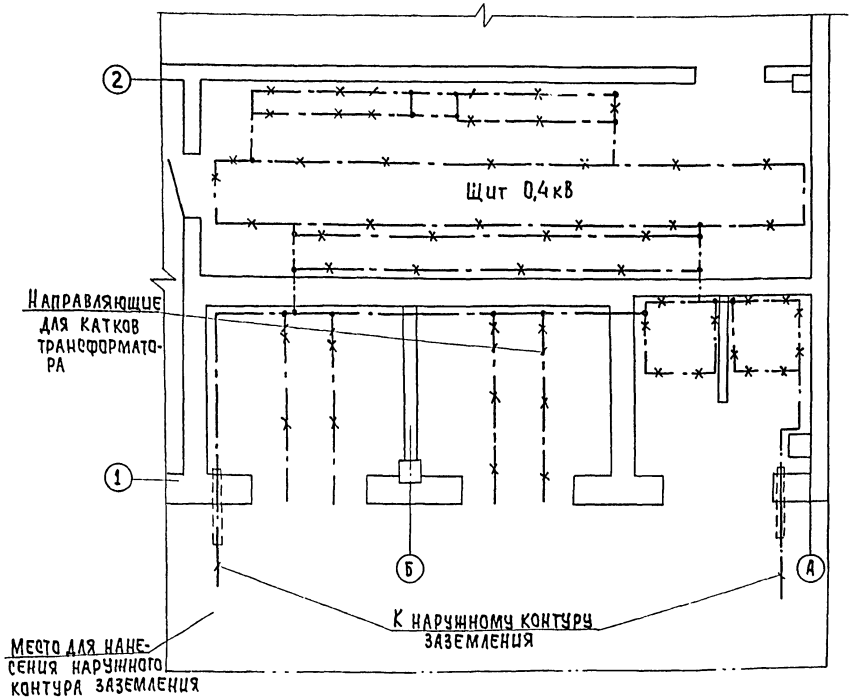
Привязан

Инв. №

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

Копировал Подаевская формат А2

Альбом 4. часть 1



— Заполняется при привязке проекта.

Внимание!

Настоящий чертеж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления в соответствии с рекомендациями главы 1.7 ПУЭ 1985г.

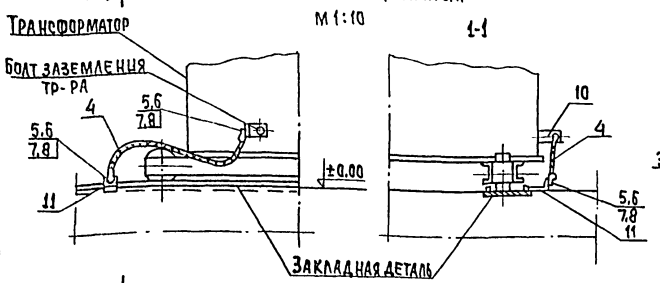
——— Линия заземления

—×—×— Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления

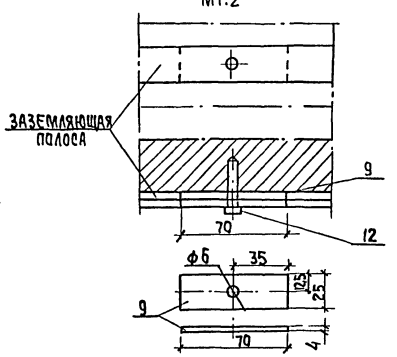
1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой 1.7, ПУЭ 1985г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю, характеристики грунта и наличия естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч. 25х4мм.
5. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита камер КСО, а также направляющие для катков трансформатора.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Внутренний контур заземления			
1		Полоса 25х4 ГОСТ 103-76	15м		
		Наружный контур заземления			
2		Электрод ф12, L=5м	▱		
		ГОСТ 2590-71			
3		Полоса 40х4 ГОСТ 103-76	▱		
		Детали заземления			
4		Провод АПР 1х25 ГОСТ 20520-75	2м		
5		Наконечник кабельный			
		25-8-7АУХЛ3	4		
6,7,8		Болт с гайкой и			
		шайбой: М6х18; ГОСТ 7798-79, 5915-70;			
		11371-78	2		
9		Полоса 25х4 ГОСТ 103-76			
		L=70 мм	2		
10		L=80мм	2		
11		L=100мм	2		
12		Дюбель-гвоздь ДГ-Х 4,5х40	60		

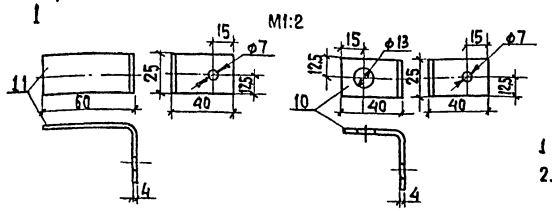
1 Узел заземления трансформатора М1:10



Узел крепления к стене заземляющей полосы М1:2



1



1 Деталь поз. 11 приварить к закладной детали.
2. Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 0,6м посредством забивки дюбелей поз. 12.

Привязан

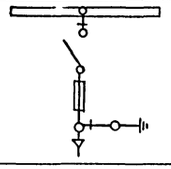
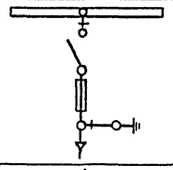
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТП 901-3-256.89			ЭМ
Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Постникова		
ГИП	Постникова		
Вед.инж.	Стрельцова		
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120мг/л производительностью 3,0 тыс м3/сутки. Трансформаторная подстанция. Заземление		Стадия: Р	Лист: 29	Листов:
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

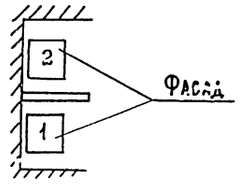
Копировал: Хлаппенен Формат А2

237/4-05

Альбом Ч. часть 1

№№ п/п	Запрашиваемые данные			
1	Сборные шины	Напряжение, В	▱	
		Ток, А	▱	
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)			
3	Номер камеры по плану		2	1
4	Назначение камеры		Ввод №2	Ввод №1
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу		КСО386-04	КСО386-04
6			▱ 1У3	▱ 1-У3
7	Номинальный ток камеры, А		▱	▱
8	Тип и технические данные	Выключатель	ВНП-10/630-20ЭП-3У3	ВНП-10/630-20ЭП-3У3
9		Привод выключателя: тип и номер схемы исполнения	КОМПЛЕКТНО	КОМПЛЕКТНО
		Пределы уставок РТМ, А		
		Пределы уставок РТВ, А		
		Напряжение и род тока отключ. нот. ключ. электромагн		
10		Предохранитель, плавкая вставка	ПКЭ-▱	ПКЭ-▱
11		Трансформатор тока: тип, класс точности, коэффициент трансформации		
12		Трансформатор напряжения		
13		Разрядник		
14		Количество трансформаторов тока ТЗЛ	1	1
15		Реле, требующие уточнения характеристик по заказу		
16				
17				
18				
19				
20				
21	Наименование объекта и его местонахождение		▱	
22	Наименование заказчика и его адрес.		▱	
23	Наименование проектной организации и ее адрес		▱	
24	Платежные реквизиты заказчика			
25	Отгрузочные реквизиты заказчика			
26	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи			

План расположения камер



1. Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных шин

2 ▱ Заполняется при привязке проекта.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. конт.	Постникова		
ГИП	Постникова		
Вед. инж.	Стрельцова		

ТП 901-3-256.89 ЭМ ОАI

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Опросный лист для заказа камер серии КСО-386

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Копировал: Петрова Формат А2

33714-05

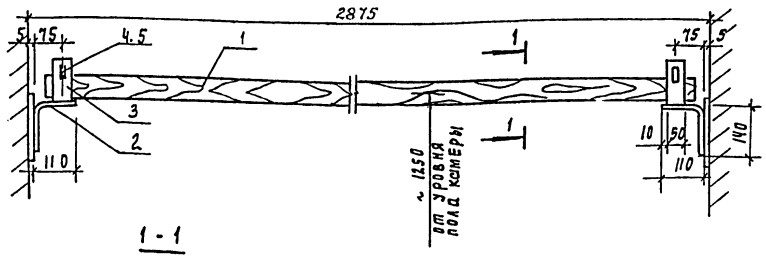
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом ч. часть 1

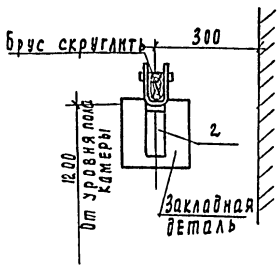
| | Запрашиваемые данные | | |

Альбом VII часть 1

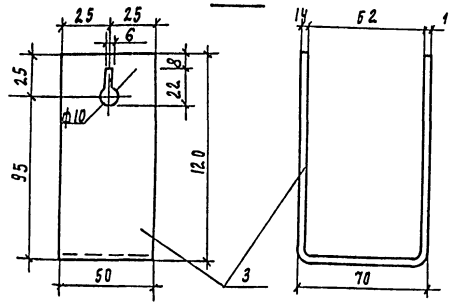
Барьер в камере трансформатора (подлежат монтажу 2 барьера)

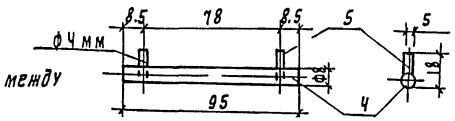


1 - 1



М 1:2





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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Детали		
А3		1		Брус деревянный (хвоя) СРЧ 60×80; ℓ = 2775	1	
А3		2		Уголок 40×40×3 ГОСТ 19771-74	ℓ=80	2
А3		3		Уголок 40×40×3 ГОСТ 19771-74	ℓ=280	2
А3		4		Полоса 50×4 ГОСТ 103-76	ℓ=300	2
А3		5		Круг ф8; ℓ=95; ГОСТ 2590-71		2
А3		6		Проволока ф4 ГОСТ 14085-79	ℓ=18	4

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж.	Стрельцова	

Т. П. ЭМ МЭЗ-2

Барьер в камере трансформатора

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
эм. МЭЗ-2	Барьер в камере трансформатора	2	
	Плита проходная асбестоцементная для шин 0.4-0.23 кВ.		
эм МЭЗ-3		2	
	Конструкция для трех изоляторов К-11		
эм МЭЗ-4		4	
	Конструкция для крепления		
эм МЭЗ-5	кабеля ▱ кВ	2	

Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего:
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочных					
3	40×40×4, т	093200	168	—	0.015	0.015
4	Полосы					
5	5×50 т	093200	168	—	0.005	0.05
6	Круг					
7	ф 4мм. т	093400	168	—	0.001	0.001
8	ф 8 мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
9	Метизы, т	120000	168	—	0.001	0.001
10	Итого в натуральном виде с учетом отходов (3.7%), т		168	—	0.023	0.023
11						
12	Всего натуральной стали					
13	класса С38/23, в том числе по					
14	укрупненному сортаменту:					
15	Сталь среднесортная, т	093200	168	—	0.020	0.020
16	Катанка, т	093400	168	—	0.002	0.002
17	Лист асбестоцементный, м²	578105	055	—	0.5	0.5
18	Пиломатериалы, м³	533000	113		0.002	0.002
19						
20						

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж.	Стрельцова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ МЭЗ-1

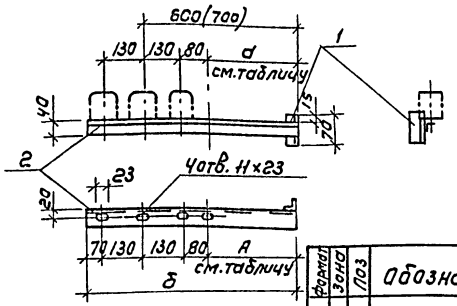
Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Подлевская формат А2

Альбом 4. Часть 1



1. Монтажу подлежат 4 конструкции.
2. Детали конструкций соединяются сваркой
3. Конструкции покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Детали		
А4		1		Уголок 40×40×4 ℓ=70мм ГОСТ 19771-74	1	На одну конструк.
А4		2		Уголок 40×40×4 ℓ-см. ГОСТ 19771-74 таблицу		

Таблица размеров

Тип конструкции	Размеры в мм а	Размеры в мм б	Кол
Тип 1	390	800	2
Тип 2	490	900	2

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж	Стрельцова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ. М33-4

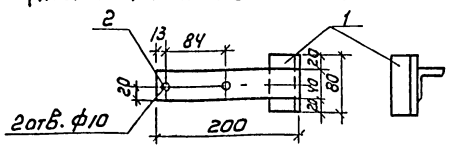
Конструкция для трех изоляторов

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.5	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4. Часть 1

Конструкция для крепления кабеля (подлежат монтажу 2 конструкции)



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		1		Уголок 40×40×4 ℓ=80мм ГОСТ 19771-74	1	
А4		2		Уголок 40×40×4 ℓ=200мм ГОСТ 19771-74	1	

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж	Стрельцова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ. М33-5

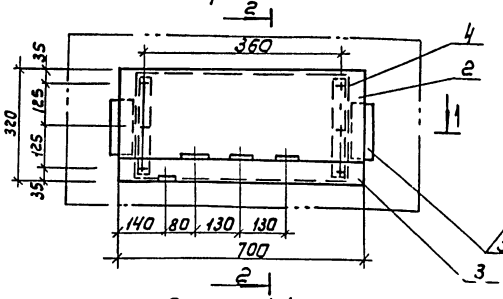
Конструкция для крепления кабеля

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.7	1:5
Лист 1	Листов 1	

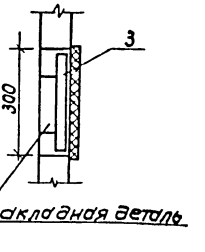
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом 4 Часть 1

Общий вид

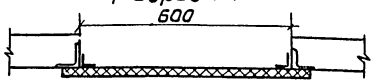


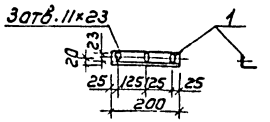
Разрез 2-2

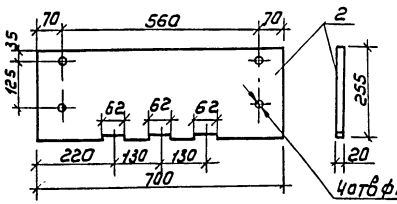


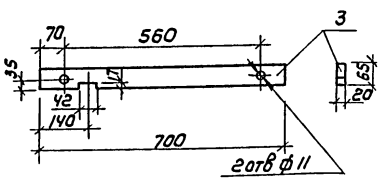
Закладная деталь

Разрез 1-1









1. Уголки поз. 3 приварить к закладным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз.1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН 60/90 ГОСТ 22.245-76.
3. Шины в местах прохода через плиту обмотать тканью или киперной лентой, пропитанной бакелитовым лаком или поливинилхлоридом.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А3		1		Уголок 40×40×4 ℓ=280мм ГОСТ 19771-74	2	0.7
А3		2		Доска АЦЭИД 700×255×16 ГОСТ 4598-78	1	5.1
А3		3		Доска АИЭИД 700×65×16 ГОСТ 4598-78	1	1.3
				Болт с гайкой и двумя		
				шайбами М10×40		
Бч		4		ГОСТ 7798-70; 5915-70 11371-78	6	

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Данилов	
Н. контр.	Постникова	
ГИП	Постникова	
Вед. инж	Стрельцова	

ТП 901-3-256.89 ЭМ. М33-3

Плита проходная для шин 0.4 кВ.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.8	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат А3

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные.	
ЭО-2	Схема питающих сетей.	
ЭО-3	Планы питающих сетей.	
ЭО-4	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 в осях 1÷5 и на отм.-2.400 в осях 2÷4	
ЭО-5	Электрическое освещение. Помещение входных устройств. Планы на отм. 0,000; 3.600; 7,000 и 11,000.	
ЭО-6	Электрическое освещение. Планы на отм. -0,200; 3,400; 3.600 в осях 5÷8 и на отм.-1.200 в осях 10÷12.	
ЭО-7	Электрическое освещение. Планы на отм. 0,000 и 4.200 в осях 8÷12.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.407-64 А-447-1	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токоподводы.	
5.407-55 А443-1,2	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями.	
5.407-91 А234-1,2	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях.	
4.407-236 А142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	применительно
4.407-199 А119А	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания.	
5.407-77 А449-1,2	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО Альбом 7	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
ЭО.ВМ Альбом 8	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения.	кВт	26,2 (29,9)
Установленная мощность аварийного освещения.	кВт	9,9 (12,8)
Освещаемая площадь	м²	1607
Число установленных светильников	шт	244
Число штепсельных розеток	шт	51

Данные в скобках приведены для варианта с блоком дополнительных реагентов

Альбом 4 часть 1

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

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

Главный инженер проекта /Г.М.Золотовская/

Инв. №

Привязан:

ТП 901-3-256.89 ЭО

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Данилов		Р	1	7
Н. контр.	Золотовская				
Рук. гр.	Матвеева				
Инж.	Грицына				
Провер.	Матвеева				

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сутки

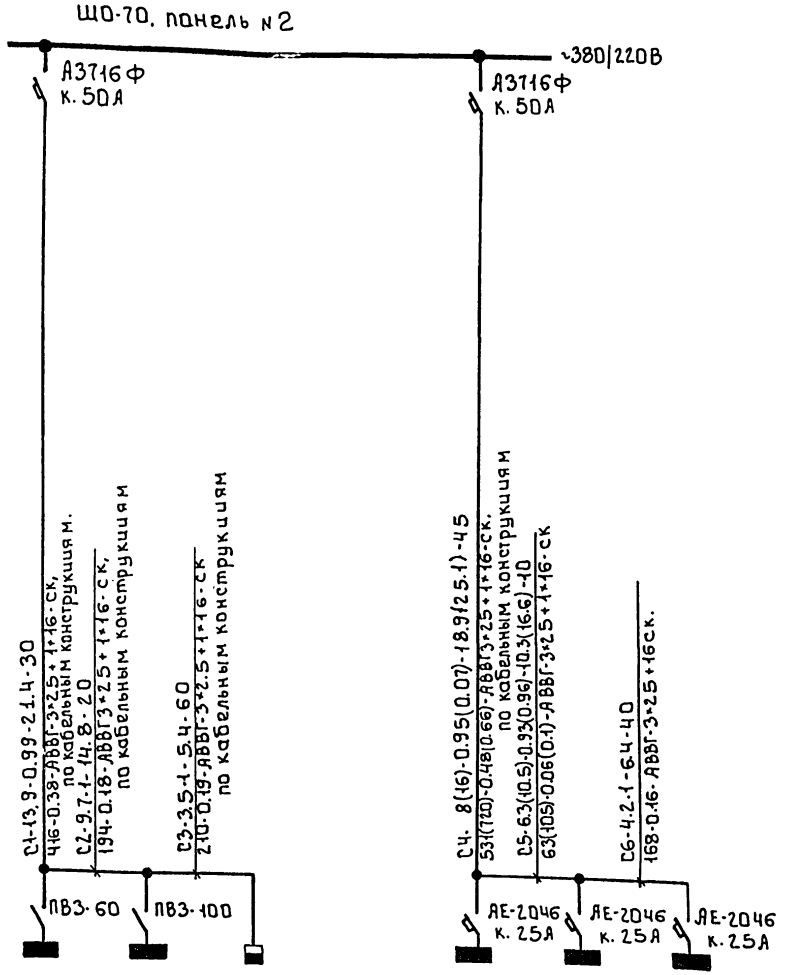
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

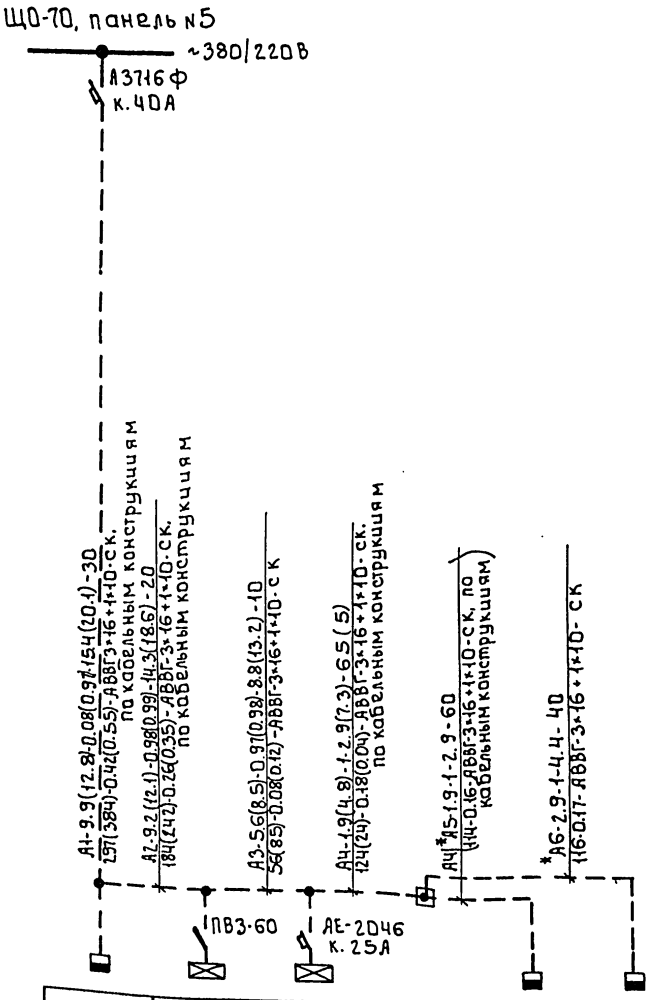
Копировал: Хмпенен Формат А2

Альбом 4 часть 1

Рабочее освещение



Аварийное освещение



Источник питания		
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м потеря напряжения, %-марка, сечение проводника-способ прокладки	
Распределительный пункт: номер; тип; установленная и расчетная мощность, кВт Аппарат на вводе: тип; ток, А		
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А		
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А		
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м	Момент нагрузки, кВт.м потеря напряжения, % марка, сечение проводника-способ прокладки	
Щиток групповой: аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А		

Номер по схеме расположения на плане	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО4	ЩО5	*ЩО6	ЩОА1	ЩОА2	ЩОА3	*Я1	ЩОА4	*ЩОА5
Установленная мощность, кВт.	4.4	6.5	3.5	5.8	6.6	4.4	0.7	3.6	3.7	—	1.9	2.9
Потеря напряжения до щитка, %	0.38	0.56	0.75	0.48(0.66)	0.54(0.76)	0.92	0.42(0.55)	0.68(0.9)	0.76(1.02)	—	0.94(1.22)	1.23

Щитки ЩО6 и ЩОА5, ящик Я1, кабели, отмеченные *, предусматриваются для варианта с блоком дополнительных реагентов. Данные в скобках приведены для варианта с блоком дополнительных реагентов.

Согласовано: Отдел ЗЗАД Постникова

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

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 901-3-256.89 90

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг производительностью 8 тыс. м³/сут.

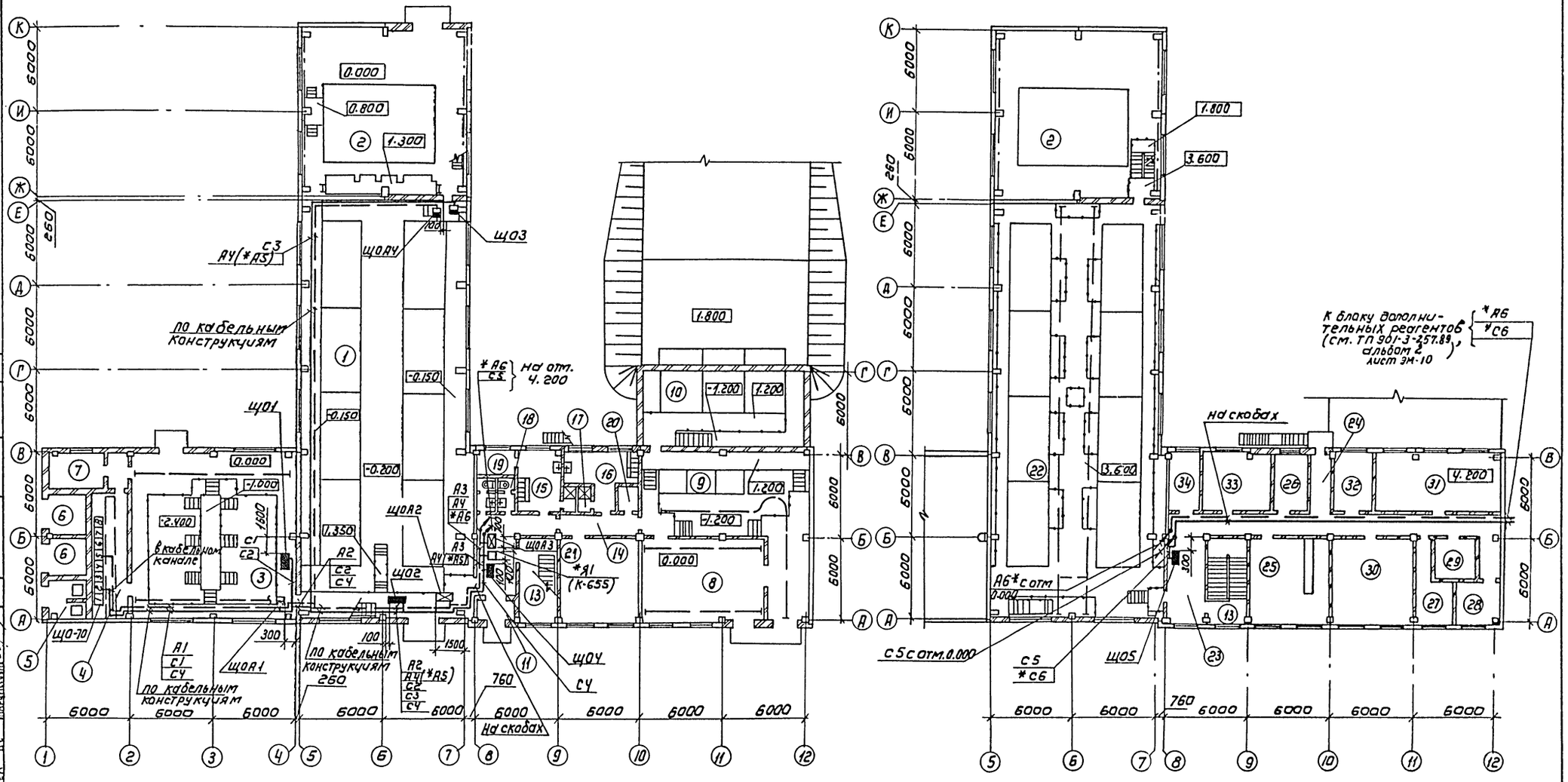
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема питающих сетей

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23714-05 Формат: А2

Альбом 4 часть 1



Данный чертеж рассматривать совместно с листом ЭО-2.

ТП 901-3-256.89					ЭО
Привязан	Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Золотовская		Р	3	
	Рук. гр.	Матвеева	Планы питающих сетей	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Инж.	Грицына				
Инв. №	Провер.	Матвеева				

Копировал: Коршунова

Формат А2

23714-65

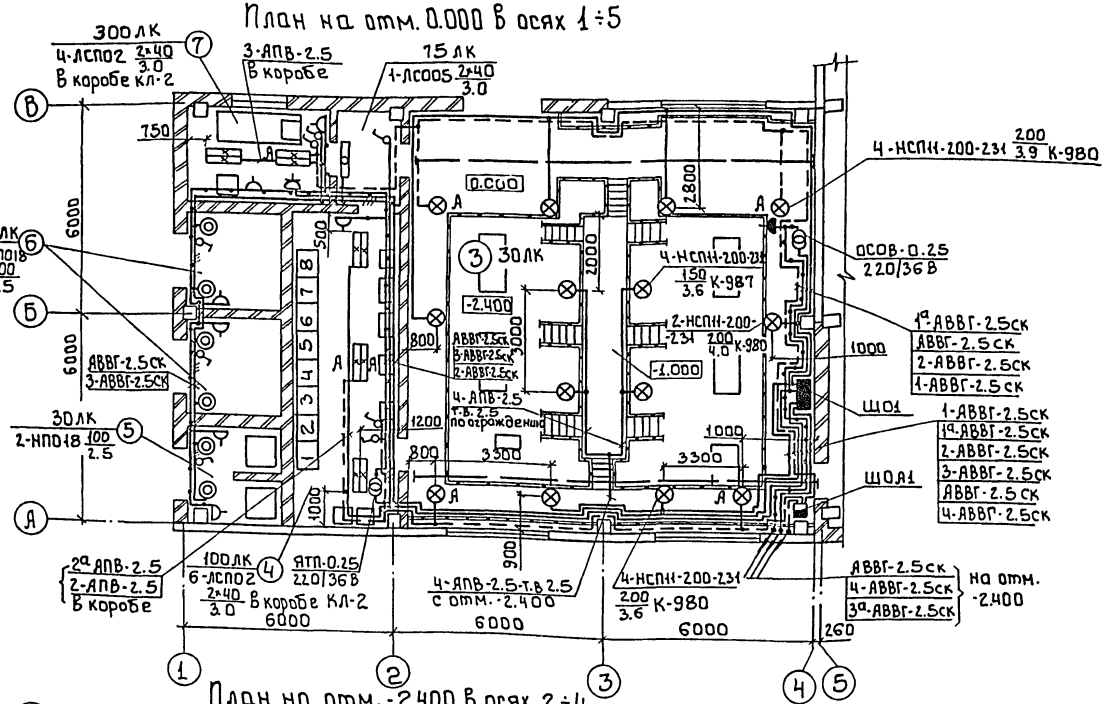
Согласовано: Отдел ВГ, Отдел ЭЗАА, Новик, Гусева

Согласовано: Отдел АСП, Отдел АСП, Отдел КС, Авдонин, Строгин, Нарцисова

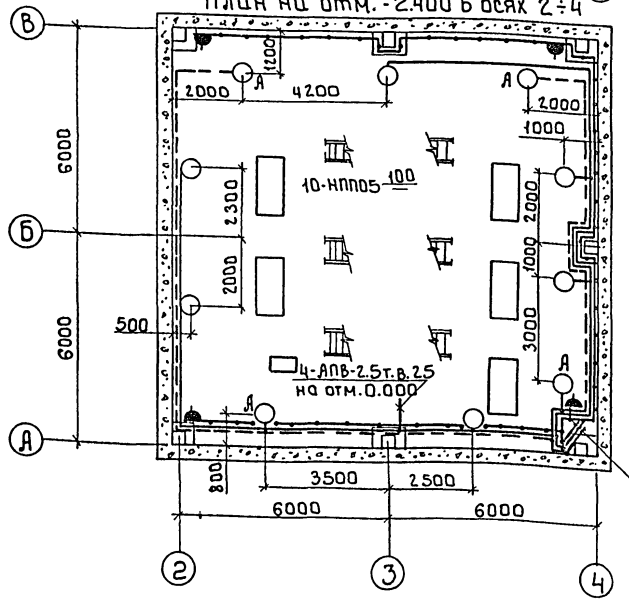
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4 часть 1

План на отм. 0.000 в осях 1÷5



План на отм.-2.400 в осях 2÷4



Условные обозначения приняты по ГОСТ21.608-84

Напряжение сетей общего рабочего и аварийного освещения -380/220В, переносного-36В и 12В в зале фильтров и осветлителей на отм.-0.200 и 0.000

Групповые и питающие сети выполняются:

- кабелем АВВГ, прокладываемым 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 и плит под слоем штукатурки.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Зал фильтров и осветлителей на отм.-0.200; 0.000
2	Помещение входных устройств
3	Насосная станция
4	Щитовая
5	РУ
6	ТП
7	Мастерская
8	Воздуходувная
9	Дозаторная
10	Отделение растворных баков коагулянта
11	Тамбур
12	Вестибюль
13	Лестничная клетка
14	Коридор
15	Женский гардероб уличной и домашней одежды
16	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
17	Душевые
18	Уборные
19	Кладовая чистого белья

Номер по плану	Наименование
20	Кладовая грязного белья
21	Венткамера
22	Зал фильтров и осветлителей на отм. 3.600
23	Холл
24	Коридор
25	Диспетчерская
26	Средоварочная и моечная
27	Начальник станции
28	Комната дежурного персонала
29	Реактивы и посуда
30	Венткамера
31	Химическая лаборатория
32	Контрольная лаборатория
33	Бактериологическая лаборатория
34	Автоклавная

Согласовано: Отдел АСГ Двойнина; Отдел АСП Письман; Отдел ВГ Новик

Согласовано: Отдел ВС Корнисова; Отдел ЭЭАД Гусева

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

т.п. 901-3-256.89 ЭО

Привязан:

Инв. №

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс м³/сут

Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 в осях 1÷5 и на отм.-2.400 в осях 2÷4

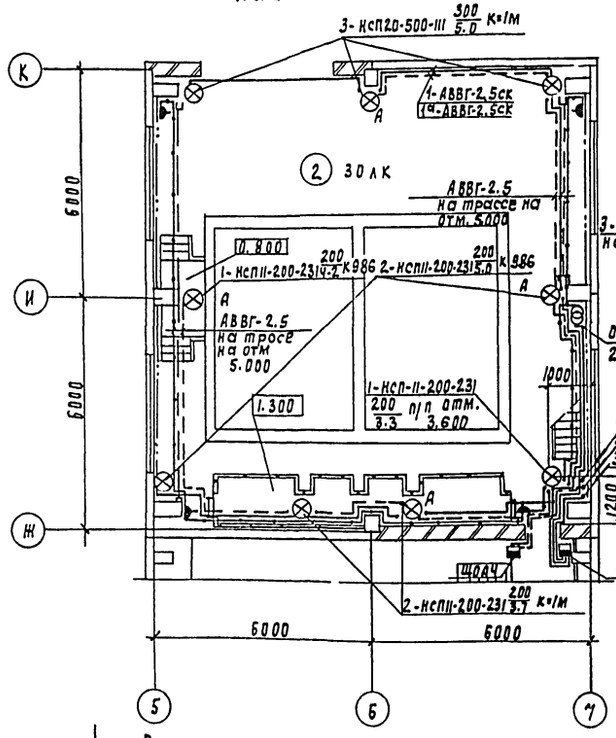
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

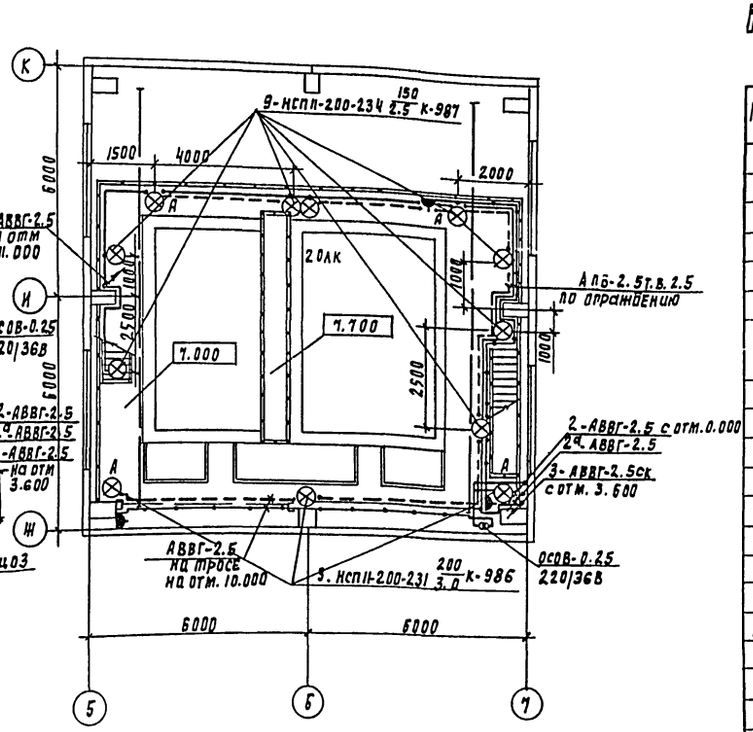
Копировал: Боброва 23114-05 Формат: А2

Альбом 4 Часть 1

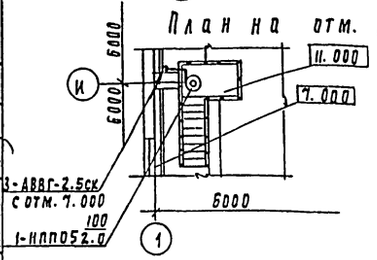
План на отм. 0.000



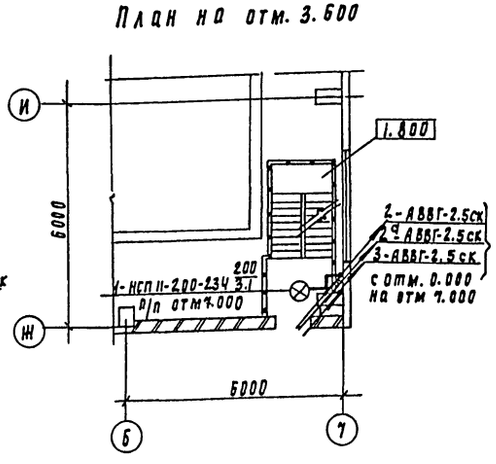
План на отм. 7.000



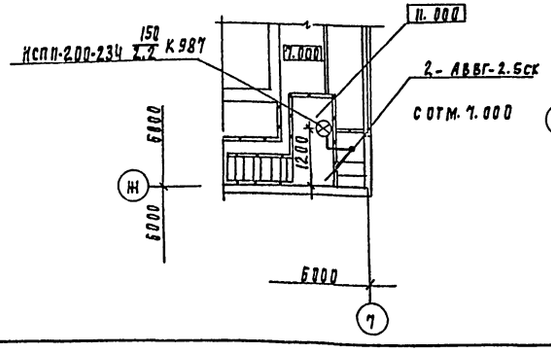
План на отм. 11.000



План на отм. 3.600



План на отм. 11.000



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	по типу 5.407-64.11ОМЧ-02	Установка осветительного щитка ощв-6в на стене	3	
2	по типу 5.407-64.11ОМЧ-02	Установка осветительного щитка ноу-8500 на стене	3	
3	5.407-77.1.325 мч	Установка автомата Ап-506 на стене	2	
4	5.407-77.1.310 мч	Установка автомата Ап-506 на колонне	1	
5	5.407-55.1.80	Установка ящика ЯТП-0.25 на стене		
6	А625-03-01-00	Кронштейн с вылетом 1.0м для установки светильников НСП 11 и НСП 20	6	
7	по типу 4.407-236-071 исп 1	Линия L=4м из коробов кл-2 с 4-мя светильниками ЛСП02-2х40. Провод АПВ-2,5	1	
8	по типу 4.407-236-071 исп. 2	Линия L=8м из коробов кл-2 с 6-ю светильниками ЛСП02-2х40. Провод АПВ-2,5	1	
9	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов кл-2		
10	4.407-236-032 исп. 4	Подвод питания к линии из коробов	2	
11	4.407-236-064	Подвес для линии из коробов		
12	5.407-91.1.190МЧ	Установка светильника НСП на плите перекрытии из пустотных плит	82	
13	5.407-91.1.250МЧ	Установка светильника НСП на подвесек-380 на перекрытии из ребристых плит	14	
14	5.407-91.1.130МЧ	Установка светильника НСП под перекрытием толщиной 120мм	16	
15	по типу 5.407-91.1.130МЧ	Установка светильника НСП под металлической площадкой	4	
16	по типу 5.407-100	Кабельная линия типа кл-1	1	
17	по типу 5.407-92.1.250МЧ	Установка 2 светильников НСП на железобетонной балке на кронштейне	4	
18	5.407-100	Концевое крепление к стене	2	
19	5.407-100	Подвод питания в конце линии	2	
20	А 119.41	Концевое крепление к стене	2	
21	А 119.91 исп.2	Концевое крепление к колонне	10	
22	А 119.96 исп.2	Промежуточное крепление к колонне	8	

Согласовано: ОТдел 6С Маршисова; ОТдел 33АД Пусева

Согласовано: ОТдел АСИ Лавринина; ОТдел АСИ Исмаил; ОТдел 6Г Новик

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-256.89 90

Нач отд	Данилов		
Н. контр	Золотовская		
Рук. пр.	Матвеева		
Вед. инж.	Усманова		
Провер	Матвеева		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 3 тыс м3/сут

Стадия Р | Лист 5 | Листов

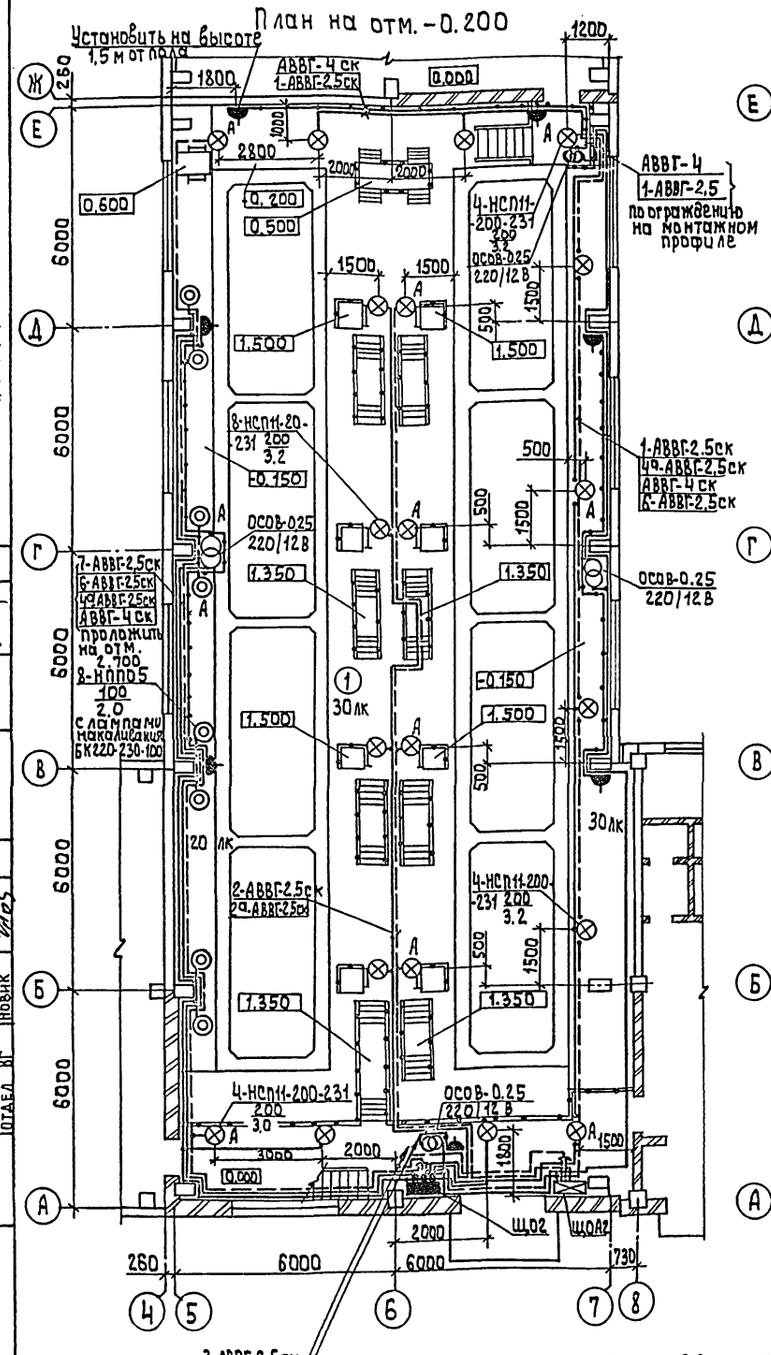
Электрическое освещение. Помещение входных устройств. Планы на отм. 0.000, 3.600; 7.000, 11.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

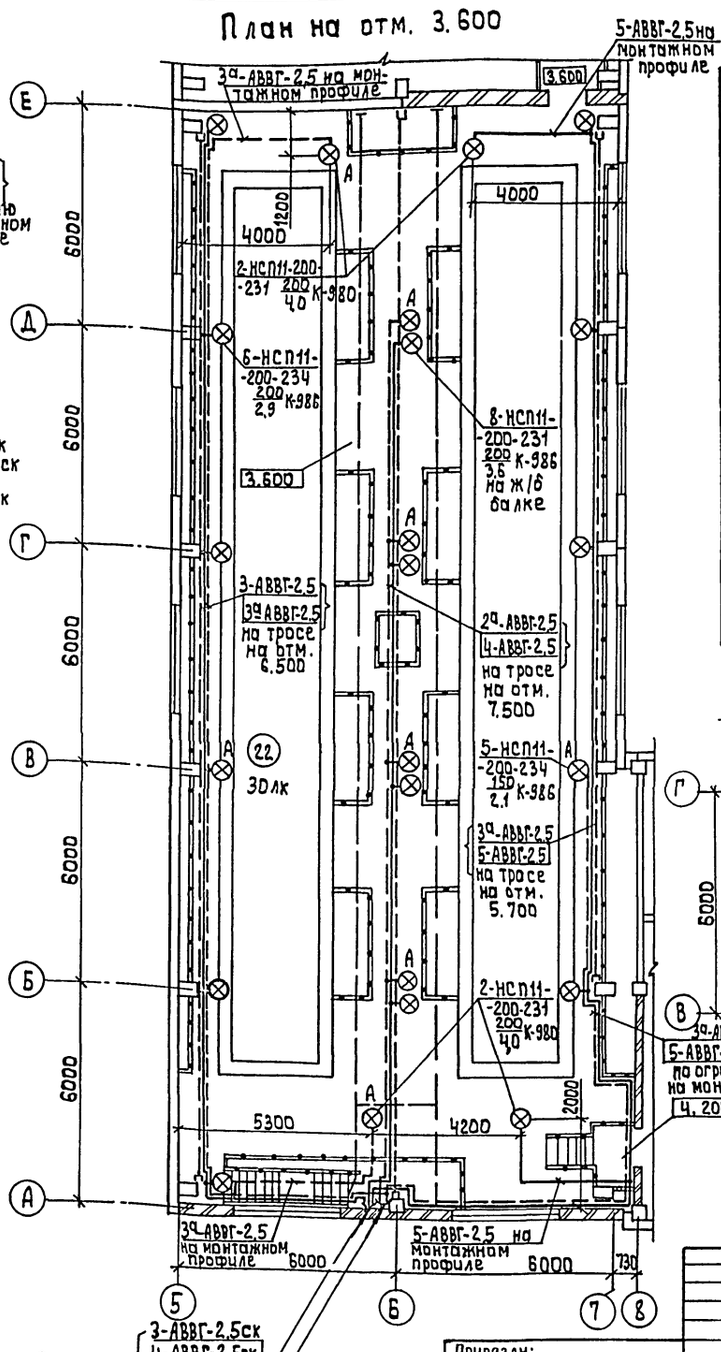
Копировал Родлевская Формат А2

Альбом 4 часть 1

План на отм. -0.200



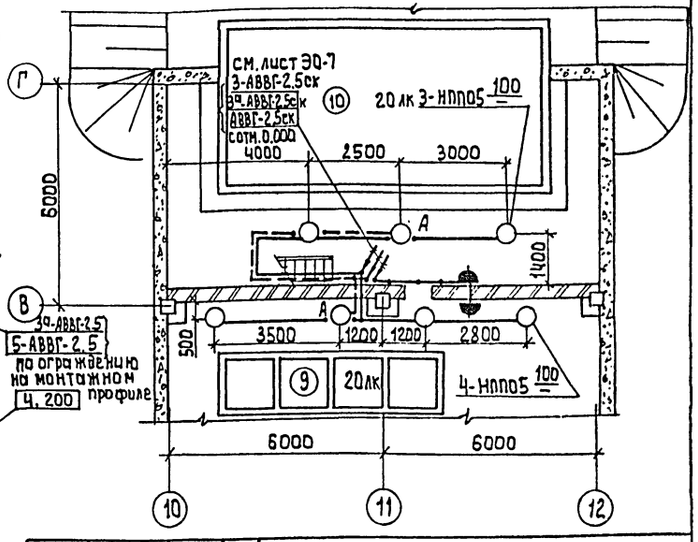
План на отм. 3.600



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей: Однополюсные, занятые	Однополюсные, резервные	Трехполюсные, занятые	Трехполюсные, резервные	Ток расцепителя, А: На вводе	На линиях
ЩО1	ЯОУ-8501	4,4	1÷4	5,6	—	—	—	16
ЩО2	ЯОУ-8502	6,5	1÷7	8÷12	—	—	—	16
ЩО3	АП-50Б-3МТ	3,5	—	—	1	—	—	10
ЩО4	ОЩВ-6В	5,8	1÷5	6	—	—	2,5	16
ЩО5	ОЩВ-6В	6,6	1÷6	—	—	—	25	16
*ЩОА6	ОЩВ-6В	4,4	1÷5	6	—	—	25	16
ЩОА1	АП-50Б-3МТ	0,7	—	—	1	—	—	10
ЩОА2	ЯОУ-8501	3,6	1а÷5а	6а	—	—	—	16
ЩОА3	ОЩВ-6В	3,7	1а÷4а	5а, 6а	—	—	25	16
ЩОА4	АП-50Б-3МТ	1,9	—	—	1	—	—	10
*ЩОА5	АП-50Б-3МТ	2,9	—	—	1	—	—	10

План на отм. -1.200 в осях 10÷12



на отм. 3.600 — 3-АВВГ-2,5 ск, 4-АВВГ-2,5 ск, 5-АВВГ-2,5 ск

на отм. 3.600 — 2а-АВВГ-2,5 ск, 3а-АВВГ-2,5 ск

с отм. 0.000 — 3-АВВГ-2,5 ск, 4-АВВГ-2,5 ск, 5-АВВГ-2,5 ск, 2а-АВВГ-2,5 ск, 3а-АВВГ-2,5 ск

*Щитки ЩО6 и ЩОА5 устанавливаются в блоке дополнительных реагентов

Группы №1 (ЩО5) и №1а (ЩОА3) предусмотрены для сетей связи и сигнализации (см. лист СС-1).

Согласовано: Отдел ВС — Нарциссова; Отдел ЭЭАД — Гусева; Отдел АСП — Письман; Отдел АСП — Авдонина; Отдел ВГ — Новик

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

Привязан:

Инв №

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

тп 901-3-256.89 ЭО

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс м³/сутки

Электрическое освещение. Планы на отм. -0.200; 3.600 в осях 5÷8 и на отм. -1.200 в осях 10÷12

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

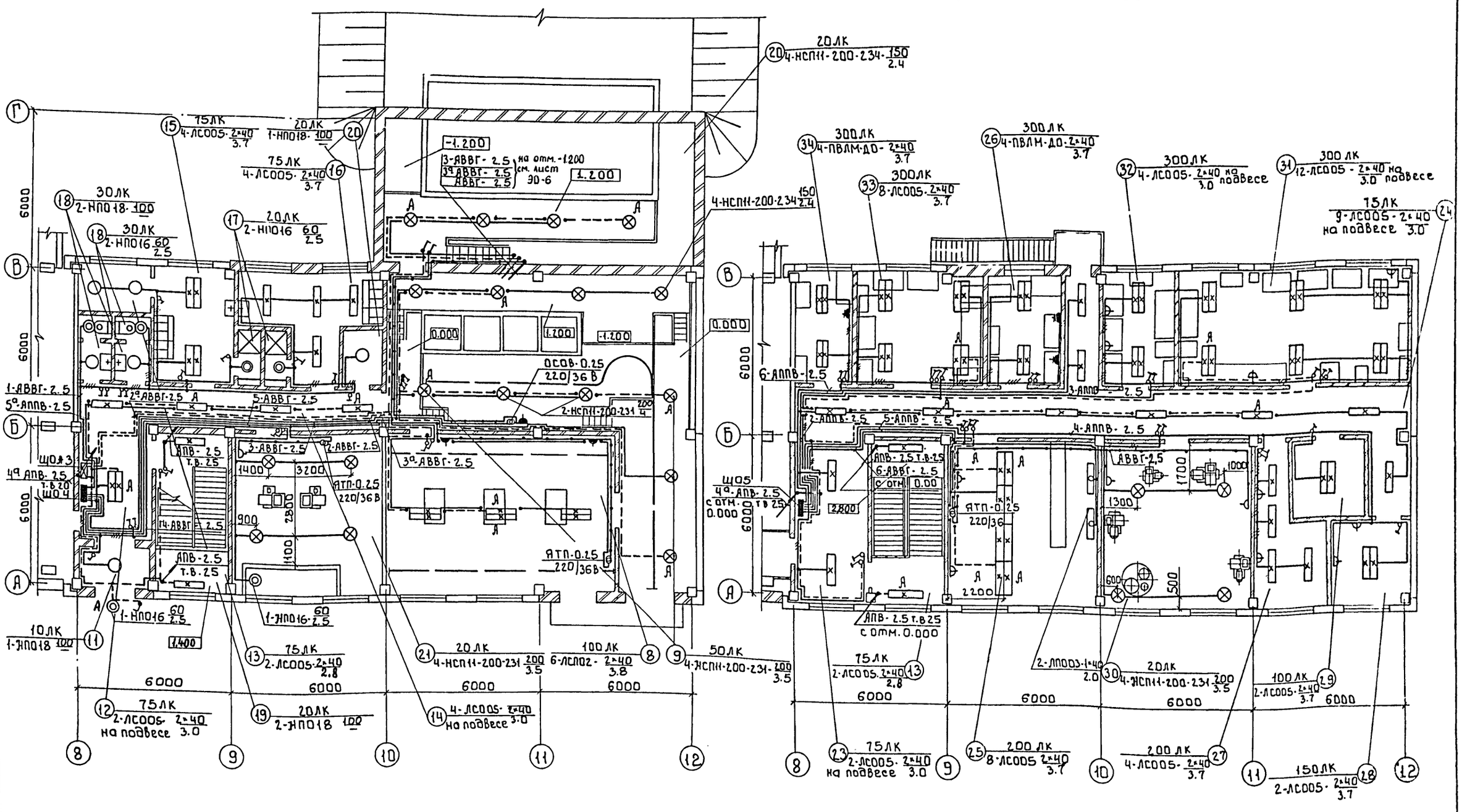
Копировал: Алешикова

Формат А2

Альбом 4 часть 1

План на отм. 0.000 в осях 8÷12

План на отм. 4.200 в осях 8÷12


-1.200
3-АВВГ-2.5
3а-АВВГ-2.5
АВВГ-2.5
на отм.-1.200 см. лист ЭО-6
1.200
0.000
ОСОВ-0.25 220/36В
2-НСПН-200-231 200/4
3а-АВВГ-2.5
ЯТП-0.25 220/36В
1-АВВГ-2.5
5а-АППВ-2.5
2а-АВВГ-2.5
5-АВВГ-2.5
ЩО#3
4а-АПВ-2.5
т.в.20
ЩО4
4-АВВГ-2.5
3-АВВГ-2.5
2-АВВГ-2.5
1400
3200
2800
900
1100
АПВ-2.5 т.в.25
1-ЖП016 60/2.5
1400
1-ЖП016 60/2.5
20ЛК 2-НП016 60/2.5
30ЛК 2-НП018 100
30ЛК 2-НП016 60/2.5
75ЛК 4-ЛСО05 2×40/3.7
20ЛК 1-НП018 100
75ЛК 4-ЛСО05 2×40/3.7
20ЛК 4-НСПН-200-234 150/2.4
10ЛК 1-ЖП018 100
75ЛК 2-ЛСО05 2×40/2.8
20ЛК 4-НСП11-200-231 200/3.5
100ЛК 6-ЛСП02 2×40/3.8
50ЛК 4-ЖСПН-200-231 200/3.5
75ЛК 2-ЛСО05 2×40 на подвесе 3.0
20ЛК 2-НП018 100
4-ЛСО05 2×40 на подвесе 3.0
6000
6000
6000

Альбом ч. Часть 1

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. Спецификация.	
	Скелетная схема комплексной сети.	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи	
	и сигнализации.	
СС-3	План на отм. 3.000 с сетями связи	
	и сигнализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

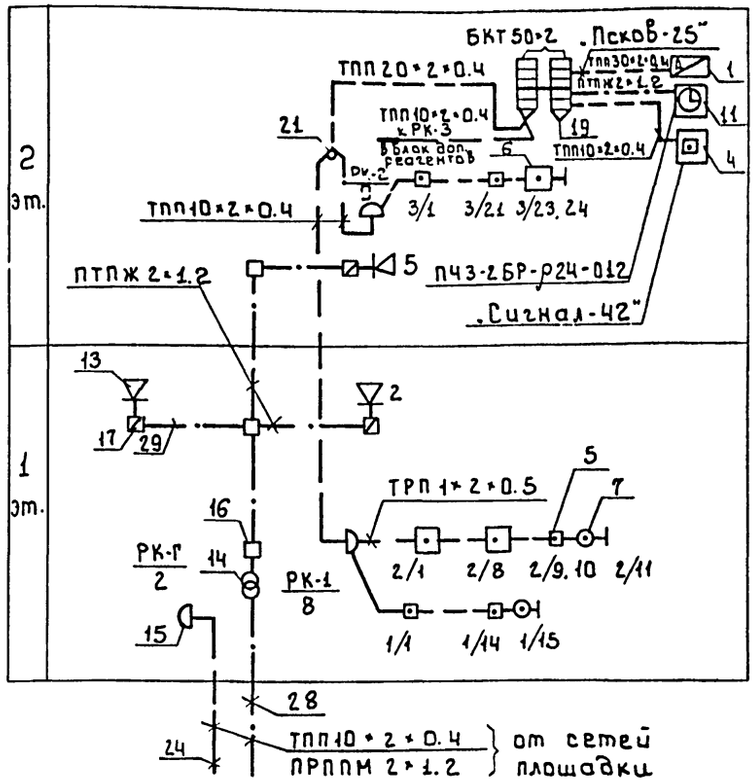
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом	Спецификация оборудования	СС.СО
Альбом	Ведомость потребности в	СС.ВМ.
	материалах.	

Электропитание прибора „Сигнал-42" осуществляется от щитка освещения ЩО5 гр. 1 (основн.) и от аварийного щитка ЩОА-3 гр. 1а.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч
		Оборудование			
1	„Псков-23" Шф1.220.050 ТУ	Коммутатор оперативной связи.	1	к-т	
2	ТА-68Ц6-2 РРО-218.051 ТУ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	7	шт.	
3	ТА-72М-2 РРО.218.060 ТУ	Аппарат телефонный городской связи	2	шт.	
4	„Сигнал-42" ДВ2.703-140	Концентратов пожарной сигнализации	2	к-т	
5	ИП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	55	шт.	
6	ДИП-3 ТУ25.09.050-81	Извещатель пожарной сигнализации дымовой	10	шт	
7	ИПР ЕУ2.402.004 ТУ	Извещатель пожарный сигнализации ручной	3	шт.	
8	МЛТ.025-4.3кОм±5% ОЖО.467.180 ТУ	Резистор	6	шт.	
9	МЛТ0,25-11кОм±5% ОЖО.467.180ТУ	Резистор	55	шт.	
10	КД-521А ДР3.362.035 ТУ	Диод	6	шт.	
11	ПЧ3-2БР-Р24-012 ТУ25.07.1302	Часы электропервичные	1	шт	
12	ВЧС1-МЗПВ-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Часы электровторичные	6	шт	
13	0.25ГД-Ш ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	6	шт	
14	ТАМУ-10 ТТО.433.004ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт	
15	КРТП-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	3	шт	
16	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	55	шт	
17	УК-2О ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	6	шт	
18	РШО-1 ГОСТ 8659-78Е	Радиорозетка	6	шт	
19	БКТ 50×2 ГОСТ 2305-78Е	Бокс телефонный	2	шт	
20	БПМ.2411 КШЭ.219.007-ТУ	Блок питания	1	шт	
21	2РП15 ТУ16.ЭД1-538-149-82	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	
22	3РП-15 ТУ16.ЭД1-538-149-82	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	
23	Ш3-П2 2Д3.620.381 ТУ	Щиток заземления	1	шт	
		Материалы			
24	ТПП10×2×0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	50	м	
25	ТПП20×2×0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
26	ТПП30×2×0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	40	м	
27	ТПП50×2×0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	30	м	
28	ПРППМ 2×1.2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
29	ПТПЖ 2×1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	100	м	
30	ПТПЖ 2×0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	600	м	
31	ТРП 1×2×0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	450	м	
32	АПВ 2×2.5 ГОСТ 6323-79	Провод установочный	60	м	
33	АВВГ 2×2.5 ГОСТ 433-73	Кабель силовой	50	м	
34	32×1.8 ТУ6-019-051-249-79	Труба винипластовая	20	м	
35	50×50×5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	

Скелетная схема комплексной сети



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

Главный инженер проекта Платонов.

Привязан

Инв. №

т.п. 901-3-256.89 СС

Нач.отд	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сут
Н. конт.	Парусова		
Рук.гр.	Парусова		Общие данные. Спецификация. Скелетная схема комплексной сети.
Ст.инж.	Сарьян		
Провер.	Парусова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

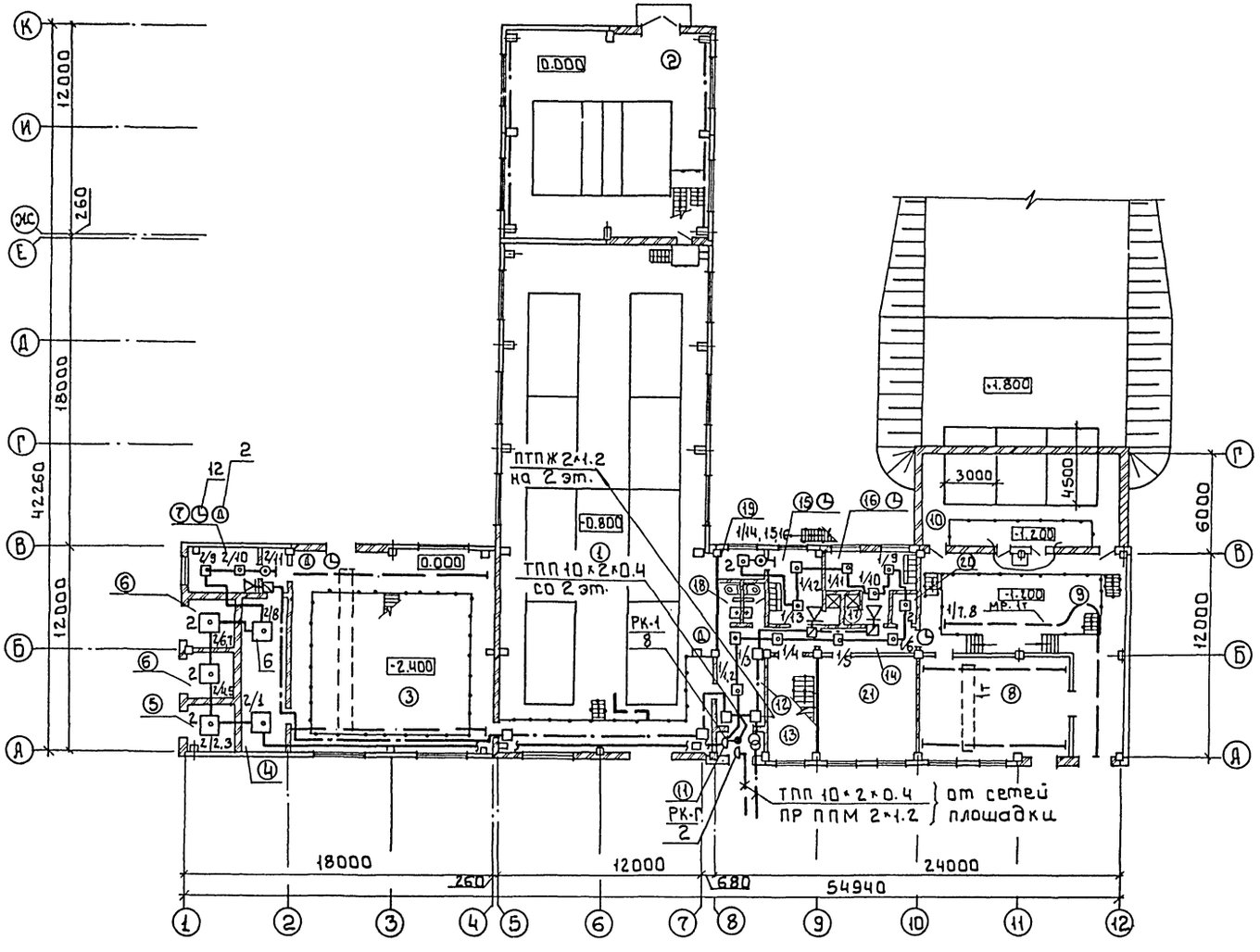
согласовано

согласовано

Копировал: Боброва 23714-05 Формат А2

Альбом 4, часть 1

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Зал фильтров и осветлителей на отм. -1.200; 0.000
2	Помещение входных устройств
3	Насосная станция
4	Щитовая
5	РУ
6	ТП
7	Мастерская
8	Воздуходувная
9	Дозаторная
10	Отделение растворных баков коагулянта
11	Тамбур
12	Вестибюль
13	Лестничная клетка
14	Коридор
15	Женский гардероб уличной и домашней одежды на 5шк (сан. хар. $I^{б}$, $II^{в}$)
16	Мужской гардероб уличной и домашней одежды на 5 шк. (сан. хар. $I^{б}$, $II^{в}$)
17	Душевые
18	Уборные
19	Кладовая чистого белья
20	Кладовая грязного белья
21	Венткамера

Согласовано

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Парусова		
Рук. гр.	Парусова		
Ст. инж.	Сарьян		
Провер.	Парусова		

Привязан

Инв. №

т.п. 901-3-256.89 СС

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1200 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.Д.	2	3

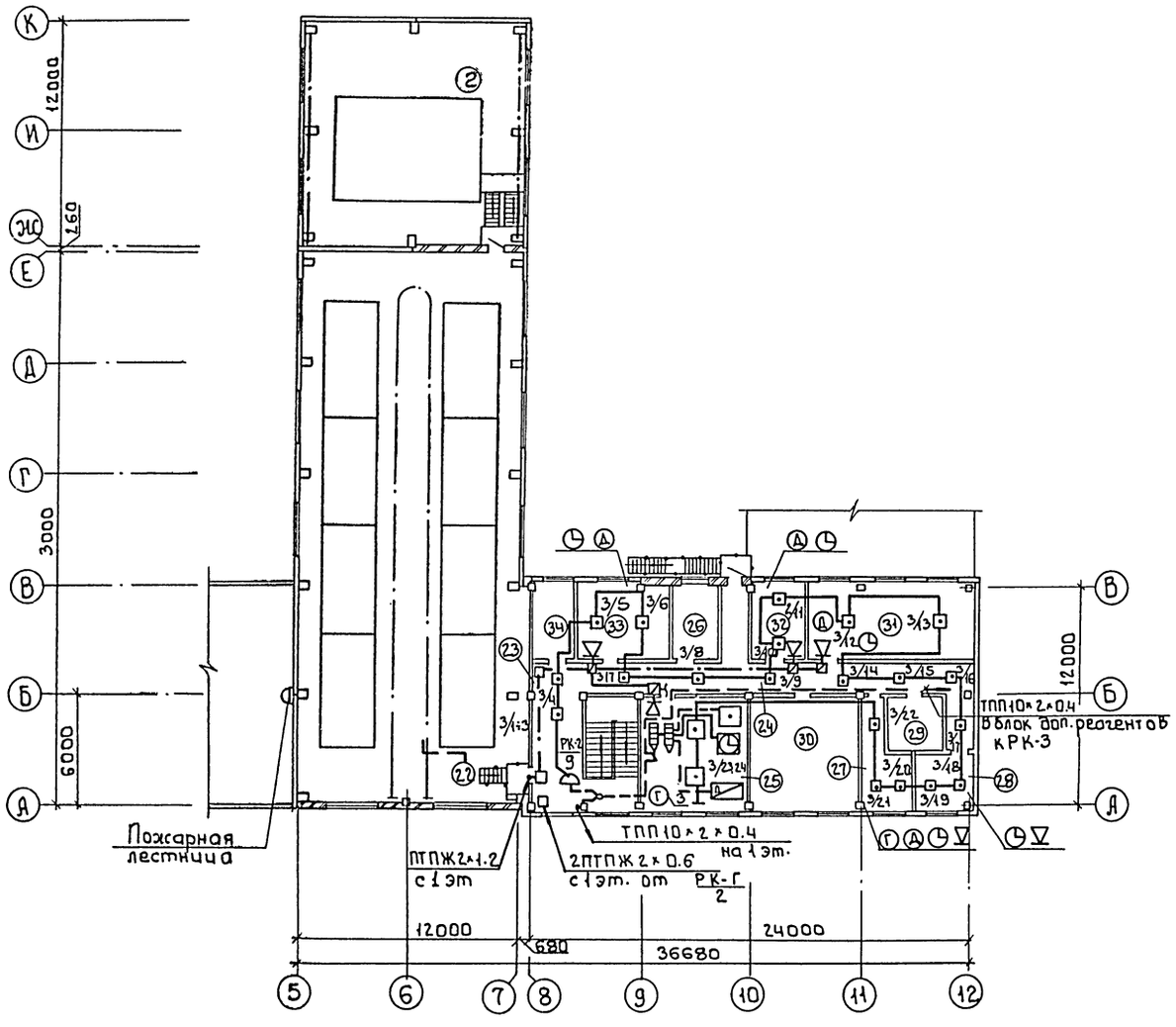
План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

23714-05 Формат А2

План на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование
22	Зал фильтров и осветлителей на отм. 2.800
23	Холл
24	Коридор
25	Диспетчерская
26	Средоварочная и моечная
27	Начальник станции
28	Комната дежурного персонала
29	Реактивы и посуда
30	Венткамера
31	Химическая лаборатория
32	Контрольная лаборатория
33	Бактериологическая лаборатория
34	Автоклавная

Альбом ч Часть 1

Согласовано

Согласовано

Отдел АСП Авдонина
Отдел ВГ Новик

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

Привязан

Инв.№

Нач.ОТД	Данилов		
Н. контр	Парусова		
Рук. гр.	Парусова		
Ст. инж	Сарьян		
Провер	Парусова		

т.п. 901-3-256.89 СС

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 120 мг/л производительностью 8 тыс. м³/сут.

План на отм. 3.000 с сетями связи и сигнализации

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23114-05 Формат: А2

gost.e-ecolog.ru