

Содержание (начало)

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
	Силовое электрооборудование	
	Общие данные.	4
ЭМ-1	Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ	5
ЭМ-3	Схема электрической принципиальной распределительной сети ~380/220 В. Начало.	6
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 1	7
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Продолжение 2	8
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание.	9
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1, МА2, МА3	10
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1 ÷ МФ20	11
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования Ящик ЯБ. Ящик ЯА-1 (ЯА-2), ЯА3	12
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования шкаф РТ301 ÷ РТ303. Задвижки, затворы МФ1 ÷ МФ20	13
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования ящики ЯУП-1, ЯУП, ЯУНЭ1. Пускатели КМВ1 ÷ КМВ10	14
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования Ящик Я10, Шкаф ШСП	15
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования шкафы Ш1 ÷ Ш5.	16
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования Пускатели КМБ1 ÷ КМБ5, КМ10-1, КМ11-1. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	17
ЭМ-15	Кабельный журнал. Начало.	18
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 1	19
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 2	20
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 3	21

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ-19	Кабельный журнал л. Продолжение 4	22
ЭМ-20	Кабельный журнал л. Продолжение 5	23
ЭМ-21	Кабельный журнал л. Окончание	24
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 2400. Насосная станция и подьем	25
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 0.000, 0.500. Фильтры и осветлители	26
ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 4.200. Фильтры и осветлители	27
ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 0.000. Воздуходувная. Венткомера	28
ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. -1.200, 0.000. Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта дозиметрическая	29
ЭМ-27	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 4.200. Венткомера. Операторская. Лаборатории	30
ЭМ-28	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Начало.	31
ЭМ-29	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Окончание.	32
ЭМ-30	Прокладка троллейного шинпровода для крана балки К1. План на отгм. 4.200; 8.750	33
ЭМ-31	Прокладка гибкого токопровода для крана балки К2. План на отгм. 0.000	34
ЭМ-32	Заземление. Планы на отгм. -2.400; -1.200 и 0.000	35
ЭМ-33	Заземление. План на отгм. 4.200	36
ЭМ-34	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	37
ЭМ-35	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	38
ЭМ-36	Трансформаторная подстанция. Заземление	39

Марка	Наименование	Стр.
ЭМ.011	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366	40
ЭМ.012	Опросный лист для заказа щита из панелей щита	41
ЭМ.МЭ3	Изделия МЭ3. Конструкции.	42
ЭМ.МЭ3	Изделия МЭ3. Ведомость изделий МЭ3. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭ3. Конструкции	43
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные	44
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало.	45
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание.	46
АТХ-4	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов щ0, шРК1, шРК2, шах. Начало.	47
АТХ-5	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов щ0, шРК1, шРК2, шах. Окончание. Схема автоматизации приточной системы П-1.	48
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная.	49
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации на основные реагенты.	50
АТХ-8	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.	51
АТХ-9	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.	52
АТХ-10	Схема электрическая принципиальная реконструкции прибора АКК-201 для дозирования коагулянта.	53

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные.		ЭМ-21	кабельный журнал. Окончание	
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ		ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм-2,400. Насосная станция II подъема.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.		ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 0,000; 0,600. Фильтры и осветители.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 1.		ЭМ-24	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 4,200. Фильтры и осветители.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 2.		ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 0,000. Вазуходудная. Венткамера.	
ЭМ-6	Схема электрической принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание.		ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм-1,200; 0,000. Отделение раствора на хранилищных баках коагулянта. Дозаторная.	
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1; МА2; МА3.		ЭМ-27	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отгм. 4,200. Венткамера. Операторская. Лаборатория.	
ЭМ-8	Схема электрической принципиальная управления задвижками, затворами МФ 1; МФ 20		ЭМ-28	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Начало.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯБ. Ящик ЯЯ-1 (ЯЯ-2) ЯЯ3.		ЭМ-29	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Окончание.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РГ301; РГ303. Задвижки, затворы МФ 1; МФ 20.		ЭМ-30	Прокладка троллейного шинопровода для кранбалки К1. План на отгм. 4,200; 8,750	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУП, ЯУ-Н31. Пускатели КМВ 1; КМВ10.		ЭМ-31	Прокладка гибкого талокапровода для кранбалки К2. План на отгм. 0,000.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я10, шкаф ШСП.		ЭМ-32	Заземление. Планы на отгм. -2,400; -4,200 и 0,000.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1; Ш5.		ЭМ-33	Заземление. План на отгм. 4,200.	
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Пускатели КМБ1; КМБ5, КМ10-1, КМ11-1. Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом.		ЭМ-34	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	
ЭМ-15	Кабельный журнал. Начало.		ЭМ-35	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 1.		ЭМ-36	Трансформаторная подстанция. Заземление.	
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 2				
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 3				
ЭМ-19	Кабельный журнал. Продолжение 4				
ЭМ-20	Кабельный журнал. Продолжение 5				

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
4.407-218 Я389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1977г
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	
4.407-260 Я159	Прокладка кабелей на конструкции.	1979г
4.407-262	Прокладка троллейного шинопровода ШТМ75 на 200В	
5.407-11 ЯПЧ	Заземление и зануление электроустановок	1980г
7.901-1 80, В1. В2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
5.407.7 Я421	Устройство комплектных ГНБКН талокапроводов к электроталам.	
ЭМ. 011	Прилагаемые документы	
ЭМ. 011	Опросный лист для заказа камер серии КСО-366.	
ЭМ. 012	Опросный лист для заказа щитов из панелей Щ070.	
ЭМ. М33	Изделия МЭЗ. Конструкции	
ЭМ. МЭЗ	Изделия МЭЗ. Ведомость изделий МЭЗ. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ. Конструкции	
ЭМ. СО Альбом VII	Спецификация оборудования	
ЭМ. 8м. Альбом VII	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	415

Общие указания.

- Настоящий типовой проект разработан на основании плана типоваго проектирования на 1986-1988г.г. В основе рабочих документов положен технический проект, утвержденный "Госгражданстрем" приказом № 29 от 29 июня 1986г.
- По степени надежности электроснабжения электроприемники "Главного корпуса" относятся к первой категории потребителей электроэнергии.
- Здание "Главного корпуса" 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 здания.

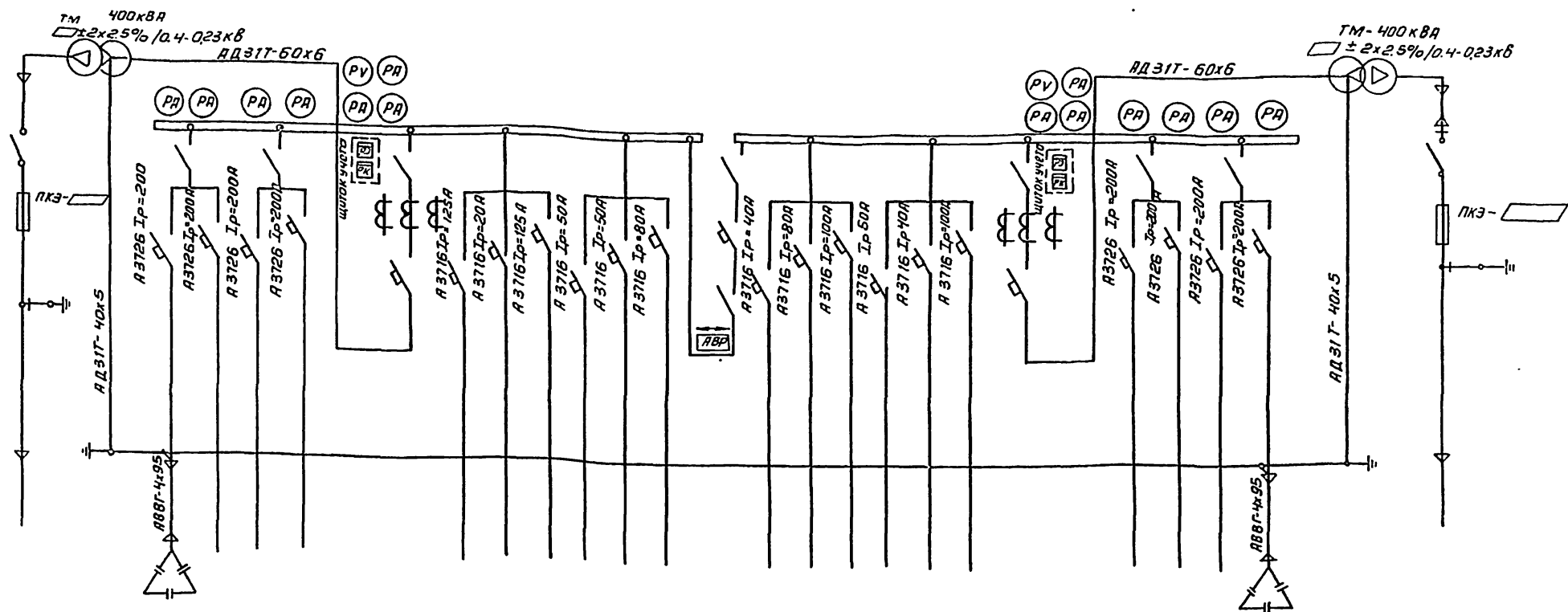
Главный инженер проекта Гуськов / Гусева /

Привязан	
УИВ. №	
ГП 901-3-244.88 ЭМ	
Лист	35
Общие данные	
ЦНИИЭП	

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка,
сечение
проводника

Условное
графическое
изображение



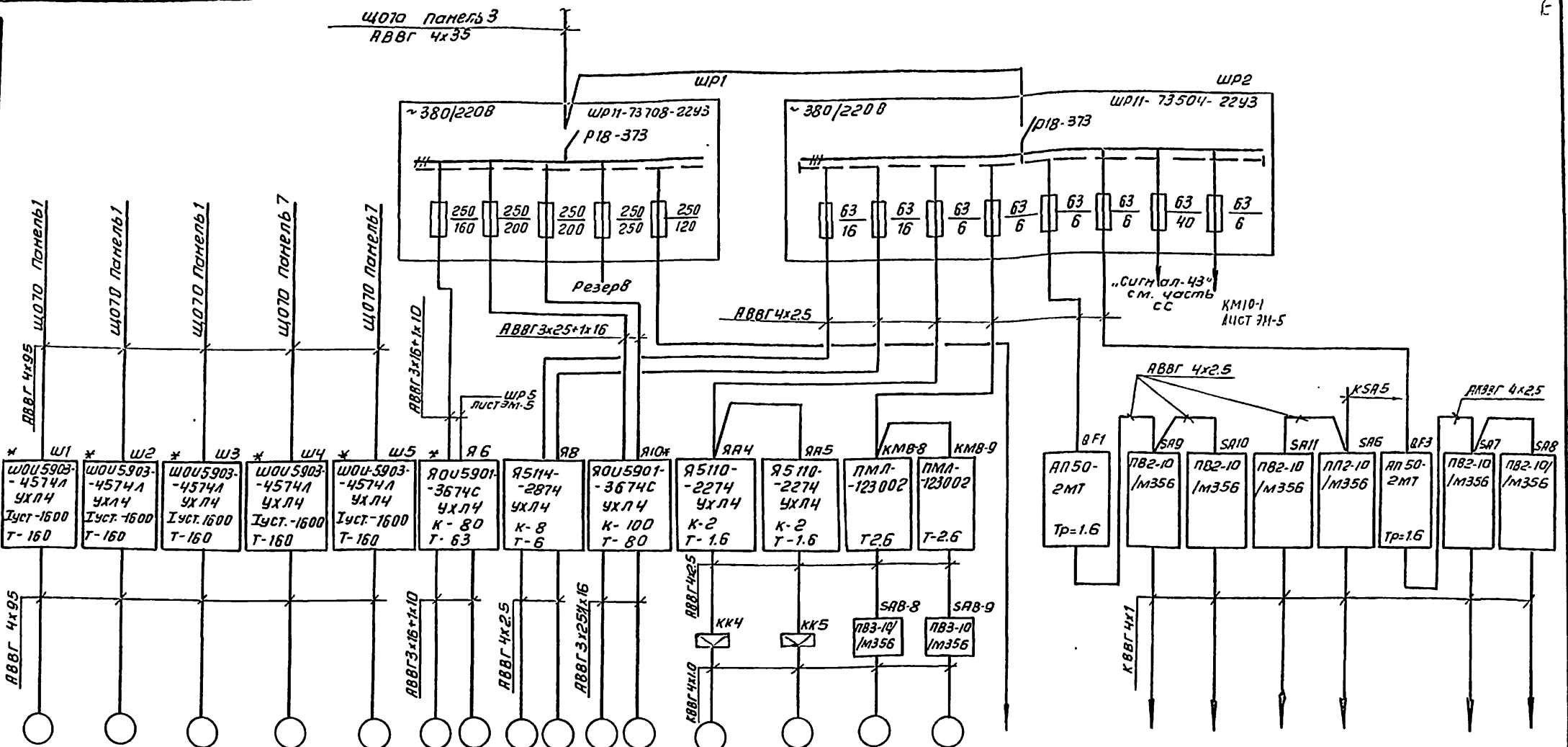
№ линии																													
Наименование отходящей линии	Ввод №1 □ кВ	Трансформатор силовой №1	1 Конденсаторная установка	2 Хоз. протитволок. жарный насос №1	3 Хоз. протитволок. жарный насос №2	4 Хоз. протитволок. жарный насос №3	5 Ввод №1 0.4 кВ	6 Шкаф распределительный шр. шр.	7 Шкаф распределительный шр.	8 Шкаф распределительный шр.	9 Рабочее освещение	10 Рабочее освещение	11 Резерв	12 секционный выключатель	13 Шкаф распределительный шр.	14 Резерв	15 Шкаф распределительный шр.	16 Аварийное освещение	17 Резерв	18 Резерв	19 Ввод №2 0.4 кВ	20 Шкаф распределительный шр.	21 Хоз. протитволок. жарный насос №1	22 Хоз. протитволок. жарный насос №2	23 Конденсаторная установка	Трансформатор силовой №2	Ввод №2 □ кВ		
Расчетная мощность, P _{расч.} кВт			100	75	75	75		51	8.5	54	□	□					11.6	48	□										
Расчетный ток линии, А			150	140	140	140		96	16.3	108	□	□					22.2	92.5	□										
№ шкафа			ЩО70-1-08У3				ЩО70-1-42У3	ЩО70-1-06У3					ЩО70-1-72У3	ЩО70-1-06У3				ЩО70-1-42У3	ЩО70-1-08У3										
Тип шкафа			1				2	3					4	5				6	7										

□ — Заполняется при привязке проекта

* см. лист Э0-2

ГП 901-3-244.88		ЭМ	
Привязан	И.М.О.П. Данилов	Главный корпус для станции учета воды	Страница
	И.М.К.П. Постникова	участков до 1500 м ²	лист
	И.М.П. Постникова	с избыточностью (2,5 тыс. м ²) с/г.	пустов
И.М.И.И. Стрельцова		Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ	Р 2
И.М.И.И. Стрельцова		ЦННЭП	
		Самостоятельно разработано в Москве	

Данные питающей сети	Шкафы	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	Электротехнические
Шкафы распределительный пункт	Шкафы аппаратов	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	
Аппарат на вводе: Тип, Уном, Я, Расцепитель „А“, Обозначение, тип, напряжение, Руст. кВт, Трасц. Я	Аппарат аппаратов	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	
Тип А, Расцепитель или плавкая вставка, Я	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	Условное изображение	
Обозначение участка сети, длина м, обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	Условное изображение	
Обозначение: Тип, Уном, Я, расцепитель, Уставка теплового реле „А“	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	Условное изображение	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Марка и сечение проводника	Лусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	Условное изображение	Обозначение чертежа принципиальной схемы



Номер по плану	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	МА-4	МА-5	МВ-8	МВ-9	Р8	Р9	Р10	Р11	Р6	Р7		
Тип	4А 250S2					4А180М4		4А90Л4		4А200М4		4АА 63В4		4А 80 А6		ДМЭР-М							
Уном. кВт	75					30		2.2		37		0.37		0.75		8ВА							
Ток, А	Уном					56		5.02		68.8		1.2		2.24									
	Пуск					364		30.		481.6		5.6		9									
Наименование механизма	Хозпротивопожарные насосы					Аренажные насосы		Вакуум-насосы		Подкачивающие насосы		Отопительные агрегаты		Крышные вентиляторы		Блок микро-фильтров ПММ-3		Трубопровод чистой воды		Трубопровод проточной воды		Трубопровод сырой воды	
	Насосная станция II подъема											Расход помещений осветителей и фильтров											
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Серия 7901-181 листы 10-15					Серия 7901-181 листы 50-53		—		Серия 7901-181 листы 50-53		—		ЭМ-11		Альбом II							

* Шкафы Ш1÷Ш5:
Автоматический выключатель Я3732ФУ3
заменить на Я3712ФУ3;
Контактор КТ6053СУ3 заменить на
пускатель ПМА6202ЛУХЛУА

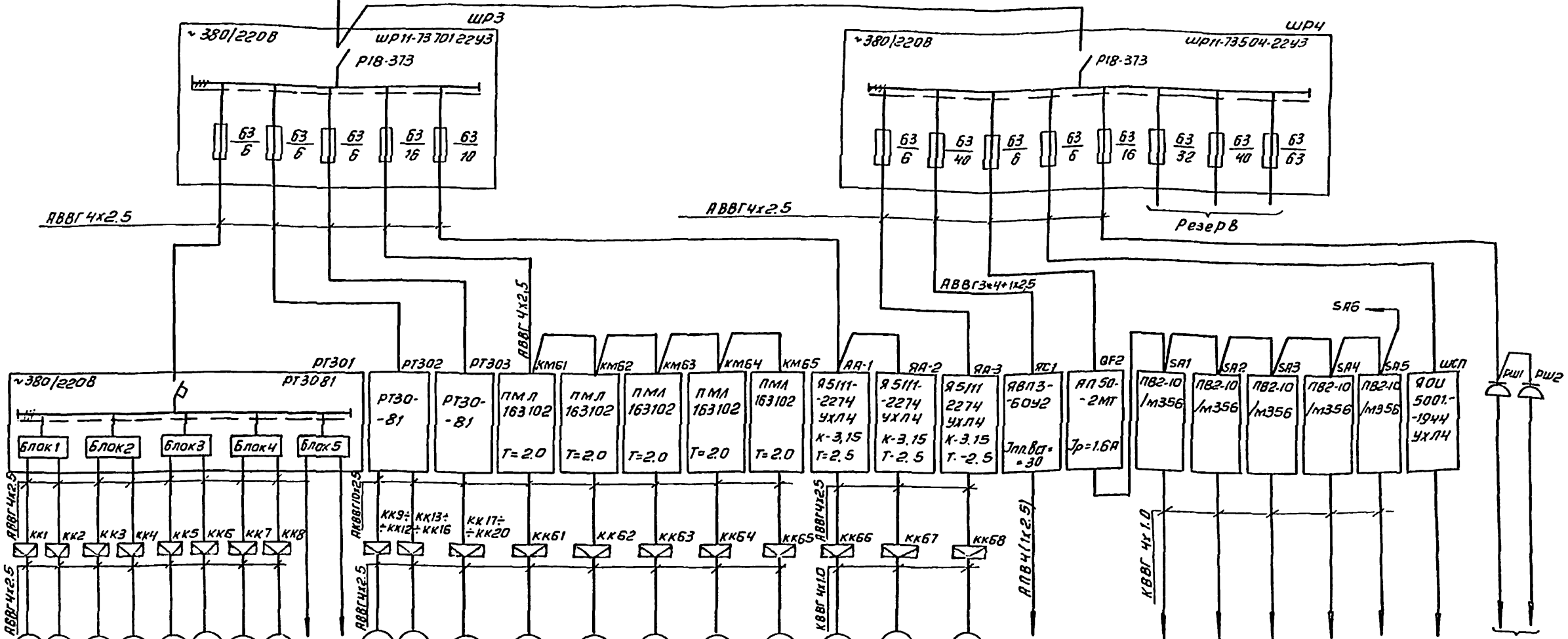
* Ящик Я10:
Автоматический выключатель АЕ2046-100У3
заменить на АЕ2066М-100-00У3-А

* Ящик Я6:
Автоматический выключатель АЕ 2046-100У3
заменить на АЕ2056М-100-00У3-А

Привязан	Нач. отд.	Доминдов	Гусева	Гл. спец.	Гусева	Ст. инж.	Навумкина	Инж.	Воронко	гп 901-3-244.88	ЭМ		
	Нач. отд.	Доминдов	Гусева	Гл. спец.	Гусева	Ст. инж.	Навумкина	Инж.	Воронко	главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 1500 м³/сут. производительностью 125 т/ч. м/сут	Станция	лист	листов
										схема электрическая принципиальная распределительной сети - 380/220В Начало	Р	3	
										ЦНИИЭП инженерного обслуживания г. Москва			

Данные питающей сети
 Шлюз распределительный пункт
 Аппарат отходящей линии
 Марка и сечение проводника

Щ070 Панель 5
 АВВГ3х6+1х4



Обозначение участка сети, длина, м
 Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
 Обозначение Тип, Яном. Я
 Расцепитель, установка теплового реле Я

Обозначение участка сети, длина, м
 Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м

Условное изображение
 Номер по плану
 Тип
 Рном. кВт
 Ток Я
 Наименование механизма
 Обозначение чертежа принципиальной схемы

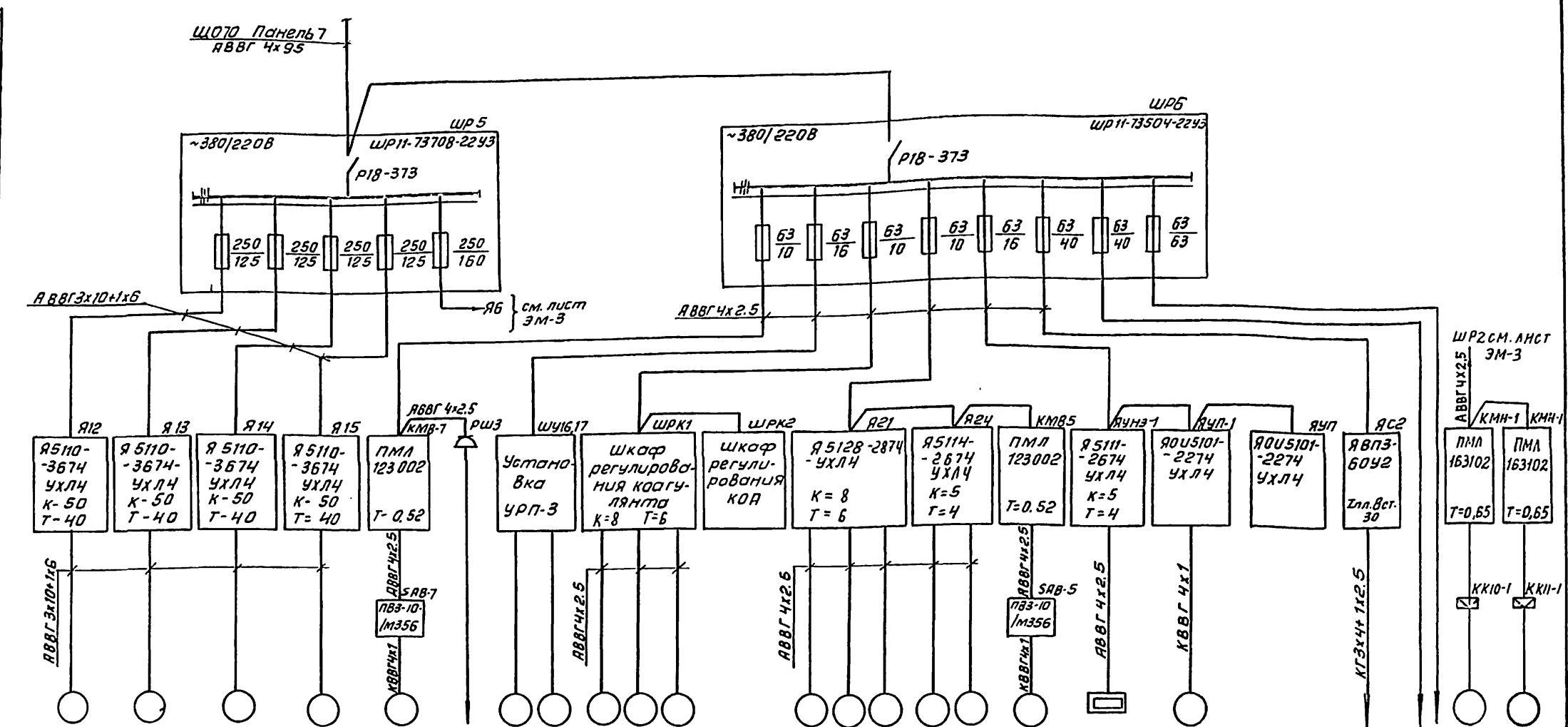
МФ1	МФ2	МФ3	МФ4	МФ5	МФ6	МФ7	МФ8	МФ9-МФ12	МФ13-МФ16	МФ17-МФ20	М61	М62	М63	М64	М65	МА-1	МА-2	МА-3	К1	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	М100	М101
АОЛС2-11-4		ЧАХВОА 493										АОЛС2-11-4					ЧАХ71А2			АСП-71СГ					17	
0.6		1.3										0.6					0.75			15 ВА						
1.8		3.5										1.8					4.7			2.4						
8		18										8					9.35									
Фильтр П1				Фильтр П2				ФН3 ФН4 ФН5				Задвижки на трубопроводе осадка					Отопительные агрегаты			Кран-балка					Насос "Гном"	
Аналогично затвором и задвижкой фильтра П1																Блок осветителей и фильтров.										
ЭМ-8								ЭМ-14					ЭМ-7			ЭМ-30										

901-3-244.88		ЭМ	
Исполнитель	Нач.отд. Данилов	Лист	Листов
Проверен	Н.Кантр. Гусева	Р	4
Утвержден	Г.Спец. Гольцман	ЦНИНЭП	
Инв.№	С.Имж. Кавицкая	Инженерного оборудования	
	И.Иж. Вронко	г. Москва	

Альбом IV

901-3-244.88

Данные питающей сети	Аппарат на вводе; Тип; Ж.ом. Я
	Расцепитель Я
Обозначение, тип Напряжение; Р.уст. кВт; Ж.расч. Я	Тип
	Ж.ном. Я
Аппарат отходящей линии	Расцепитель или плавкая вставка Я
	Марка и сечение проводника
Обозначение участка сети; длина; м; обозначение трубы; материал; по стандарту; длина, м	Обозначение
	Тип; Ж.ном. Я
Пусковой аппарат	Уставка теплового реле Я
	Марка и сечение проводника
Обозначение участка сети; длина; м; обозначение трубы; материал; по стандарту; длина, м	Условное изображение
	Электротермических
Намер по плану	М12
Тип	4А160М4
Р.ном. кВт	18,5
Ток Я	Ж.ном.
	Ж.пущ.
Наименование механизма	Компрессоры
	Воздуходувная
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Отделение реagenтного хозяйства
	серия 7.901-1.82
	листы 154,155
	ЭМ-31
	ЭМ-14



М12	М13	М14	М15	М8-7	М103	М16	М17	М18	М19	М20	ЩРК2	М21	М22	М23	М24	М25	М8-5	НЗ-1	МП-1	К2	М10-1	М11-1																			
4А160М4				4АА56В4	4А112М8В43	4А90Л4			4А90Л4		4А90Л4		4А71В1		4АА56В4		4А100Л6				А0Л21-4У3																				
18,5				0,12	1,7	3	2,2				2,2		1,1		0,12		1,6	2,2		2,24		0,27																			
35,7				0,44	7,8	5				5		2,5		0,44		3,2						0,54																			
249,9				1,77	39	30				30		13,6		1,77								3,8																			
Компрессоры				Оконный вентилятор	насос	Мешалка	насос	Насосы-дозаторы КОА		шкаф регуляции КОА	Насосы-дозаторы ПАА		Насосы перекачки КОА		Оконный вентилятор	Нагреват. элемент	Приточн. вентилятор		Кран-балка		Рез.	Забивки на трубопроводе подкачки воды																			
Воздуходувная								Дозаторная				Приточная				венткамера		шкаф п.д.				В БАШНЮ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА																			
Обозначение чертежа принципиальной схемы																				серия 7.901-1.82		листы 154,155		ЭМ-31		ЭМ-14															

Привязан		Нач. отд.	Данилов	Гусев	Гольцман	Гусев	Набуучин	Варанко	Тп 901-3-244.88	ЭМ	
Инв. №		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 12,5 тыс. м³/сут.		Схема электрическая принципиальная распределительной сети - 380/220 в. продолжение 2		Старая		лист	лист	5	
		ЦНИИЭП		Инженерного оборудования		г. Москва					

Данные питающей сети

Щитовой распределительный пункт
 Аппарат на вводе
 Тип
 Эном. А
 Расцепитель «А»

Обозначение, тип, напряжение
 Руст. кВт
 Трасс. А

Аппарат отходящей линии
 Тип
 Эном. А
 Расцепитель или плавкая вставка А

Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети, длина м
 Обозначение трубы, материал по стандарту, длина м

Пусковой аппарат
 Обозначение, тип, Эном. А, Расцепитель, установка
 Теплового реле «А»

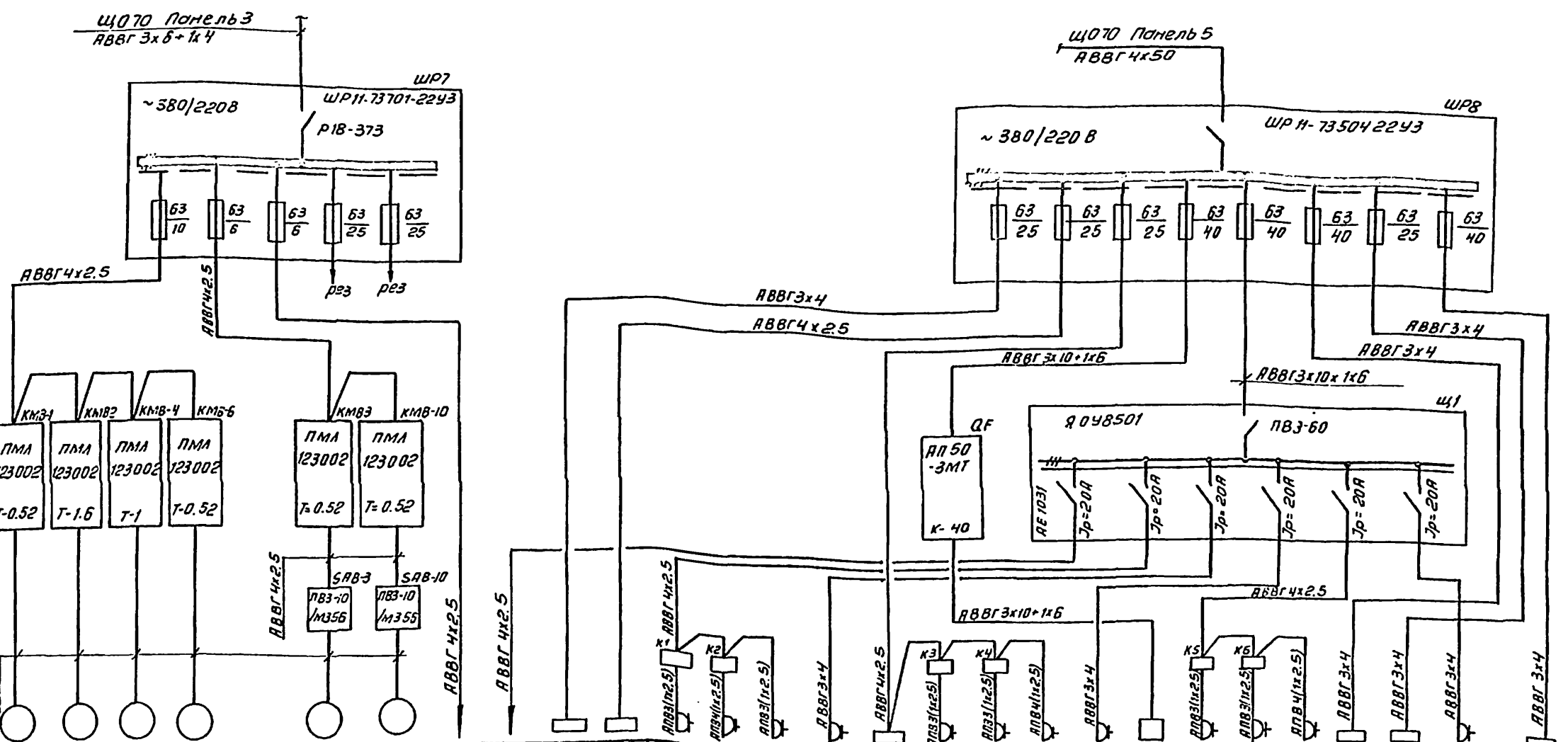
Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети, длина м; Обозначение трубы на плане по стандарту, длина м

Условное изображение

Номер по плану	МВ-1	МВ-2	МВ-4	МВ-6	МВ-3	МВ-10	ЩО	ЩАХ	С1	ШВ1	РШ4	РШ5	РШ6	РШ7	ШВ2	РШ8	РШ9	РШ10	РШ11	БД	РШ12	РШ13	РШ14	С2	С3	РШ15	С4
тип	ЧЯЯ56Я4	ЧЯЯ71В4	ЧЯЯ63Я4	ЧЯЯ56Я4	ЧЯЯ56В4				КДЯ423-02	ШВ2,3					ВК-30	ШВ2,3			АД					СГБ-3	СГБ-2		КДЯ423-01
Рном. кВт	0.12	0.37	0.25	0.12	0.12				4	3	3	0.25	0.6	6	3	3	0.6	0.25	4	12.5	3	0.6	0.25	4	4	3	4
Ток. А	Эном.	0.44		0.44	0.44																						
	Трасс.	1.5		1.5	1.7																						

Наименование механизма

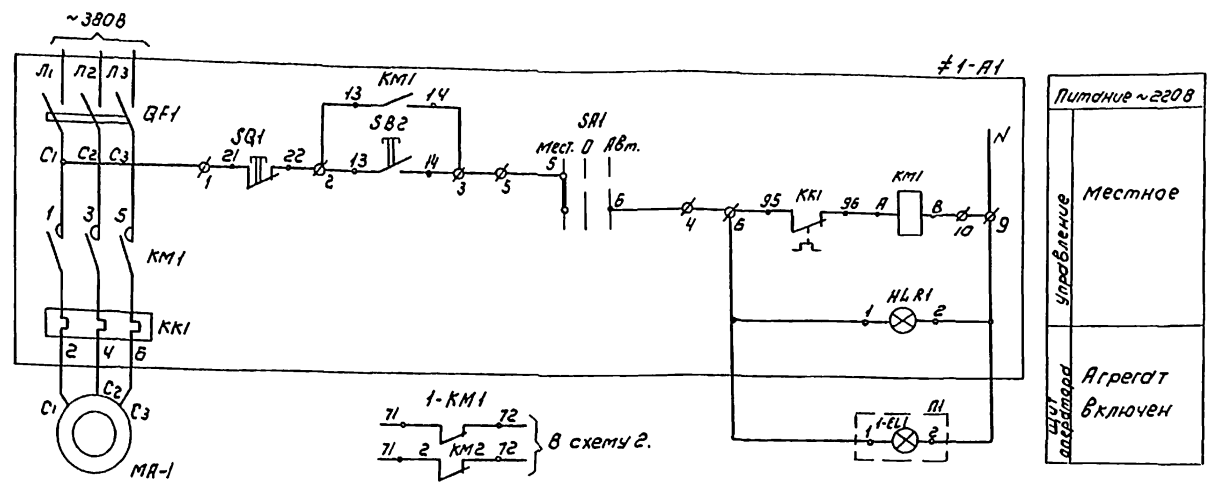
Обозначение чертежа принципиальной схемы



Наименование механизма	Вытяжные вентиляторы	Оконный вентилятор	Щит оператора	Щит анализа отора хлора	Стой лабораторной химической	Щаф вытяжной	Электр. печь	Вакуум-насос	Электр. шкаф сушильный	Стерилизатор паровой	Щаф вытяжной	Электр. печь	Боня водная	Вакуум-насос	Дистиллятор	Будис. тиллатор	Электр. печь	Боня водная	Вакуум-насос	Стой биологический	Стой биологический	Электр. печь	Стой химический
Наименование механизма	Вытяжная вентилятор				Химическая лаборатория			Автоклавы		Контрольная лаборатория			Бредаварочная и медов		Бактериологическая лаборатория		Гидробиологическая лабор.		Контрольная лабор.				

Тп 901-3-244.88			ЭМ		
Приказ	Нач. отд. Н.Контр.	Данилов	Гусева	Гл. спец. ГИП	Гусева
	Ст. инж. инж.	Навучило	Баранко		
ГЛАВНЫЙ корпус дистанционно-частотной системы до 1500 м/А производительностью 12.5 тыс. м ³ /сут			Стойка	Лист	Листов
Схемы электрической принципиальной распределительной сети - 380/220В Оксидент			Р	6	
			ЦНИИЭП		

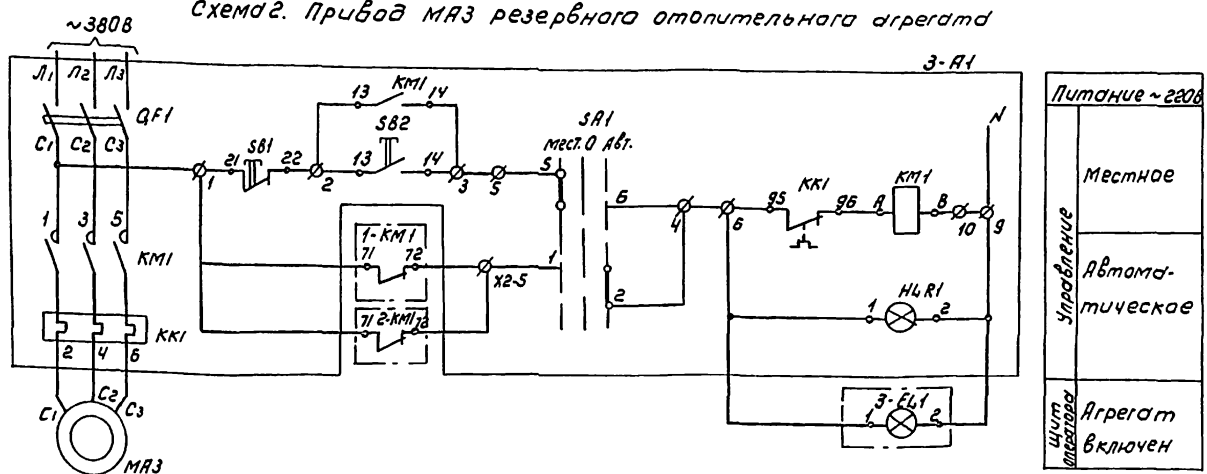
Схема 1. Привод МА-1(МА-2) рабочего отопительного агрегата



71 1-КМ1 72 }
71 2-КМ2 72 } в схему 2.

Питание ~220В
Местное управление
Агрегат включен

Схема 2. Привод МА3 резервного отопительного агрегата



Питание ~220В
Местное управление
Автоматическое управление
Агрегат включен

Диаграмма замыкания контактов переключателя

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

Таблица 1

Отключающий агрегат	Автоматическая отсечка	Область применения	Маркировка	П1
1	МА-1	№1	1	1-EL1
2	МА-2	№2	2	2-EL1

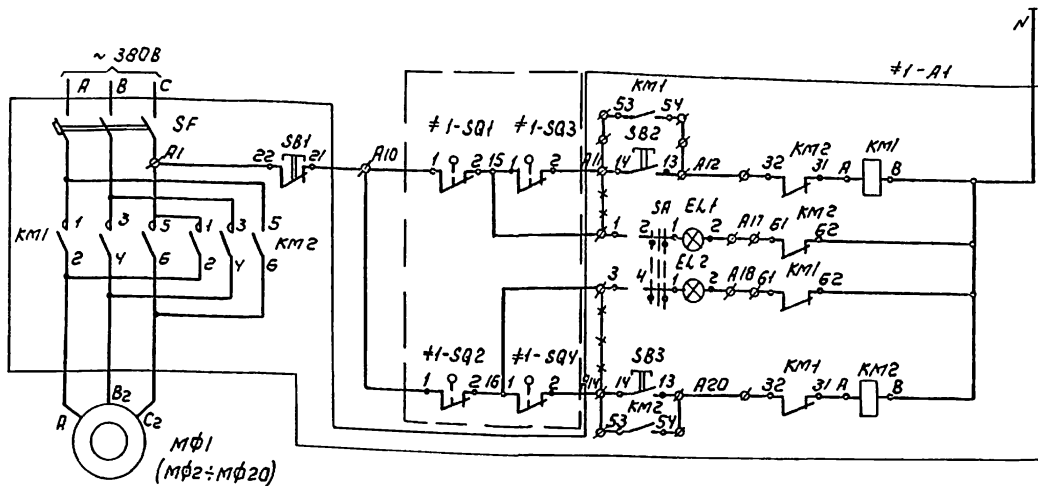
* - не используется

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
№1-А1	Ящик управления		ЯА-1, ЯА-2, ЯА-3
№2-А1		3	
3-А1			
<u>Аппаратура по месту</u>			
МА-1	Электродвигатель		
МА-2		3	~380В
МА-3			
<u>Щит аппаратов</u>			
Артикул РМЕ 32322142 ~220В			
ТУ16-353.582-76 в комплекте:			
1-EL1	Лампа коммутаторная КМ 24-90	2	зеленый колпачок
2-EL1	Резистор ПЭВ-25 ТУ16-535.582-76	2	
Артикул РМЕ 32122142 ~220В			
ТУ16-353.582-76 в комплекте.			
3-EL1	Лампа коммутаторная КМ 24-90	1	Красный колпачок
Резистор ПЭВ-25 ТУ16-535.582-76			

Схема 1: Схема дана для отопительного агрегата МА-1, для отопительного агрегата МА-2 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1.
Схема 2: Ключ 3-СА1 повернуть в положение "Автоматическое управление" после запуска рабочего агрегата. Запальется при привязке проекта см. таблицу применения лист ЭМ-4.

ТП 904-3-244.88		ЭМ
Исполнитель	ГЛАВНЫЙ КОРПУСАЛ СТАНЦИИ	Степаня
Проверенный	ОТДЕЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ	Лист
Согласованный	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	7
Исполнитель	МА-1, МА-2, МА-3	Листов

схема управления задвижкой, затвором мф1(мф2÷мф20)



питание ~ 220В

ручное управление	Открытие затвора
сигнализ. цепь	сигнал закрытия
	сигнал открытия
ручное управление	Закрытие затвора

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

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

— контакт замкнут
* контакт не используется

1. Схема управления одна для задвижки мф1, для задвижек, затворов мф2÷мф20 схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса 1 на индекс 2÷20
2. Горение обеих сигнальных ламп сигнализируют аварийю.
3. * * * Демонтировать.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-В1		РТ301 ÷ РТ303
#1-А1 ÷ #20-А1	Элементы управления электродвигателями: мф1-мф20		
	Блок 6035427-2374Б-23	12	
	Блок 6035427-2674Б-26	8	
	Блок 6039502	3	
	Блок 6038506-3770А	3	
	Аппаратура по месту		
мф1, мф2	Электродвигатель ~ 380В		
мф3, мф4	ЯДМС2-ИУ N=0.6 кВт	10	
мф5, мф6	Электродвигатель ~ 380В		
мф7, мф8	Электродвигатель ~ 380В		
мф9, мф10	Электродвигатель ~ 380В		
мф11, мф12	Электродвигатель ~ 380В		
мф13, мф14	Электродвигатель ~ 380В		
мф15, мф16	Электродвигатель ~ 380В		
мф17, мф18	Электродвигатель ~ 380В		
мф19, мф20	Электродвигатель ~ 380В		
#1-SQ1 ÷ #20-SQ1	Выключатель путевой	20	Поставляется комплектно с задвижкой
#1-SQ2 ÷ #20-SQ2	Выключатель муфтовый	20	

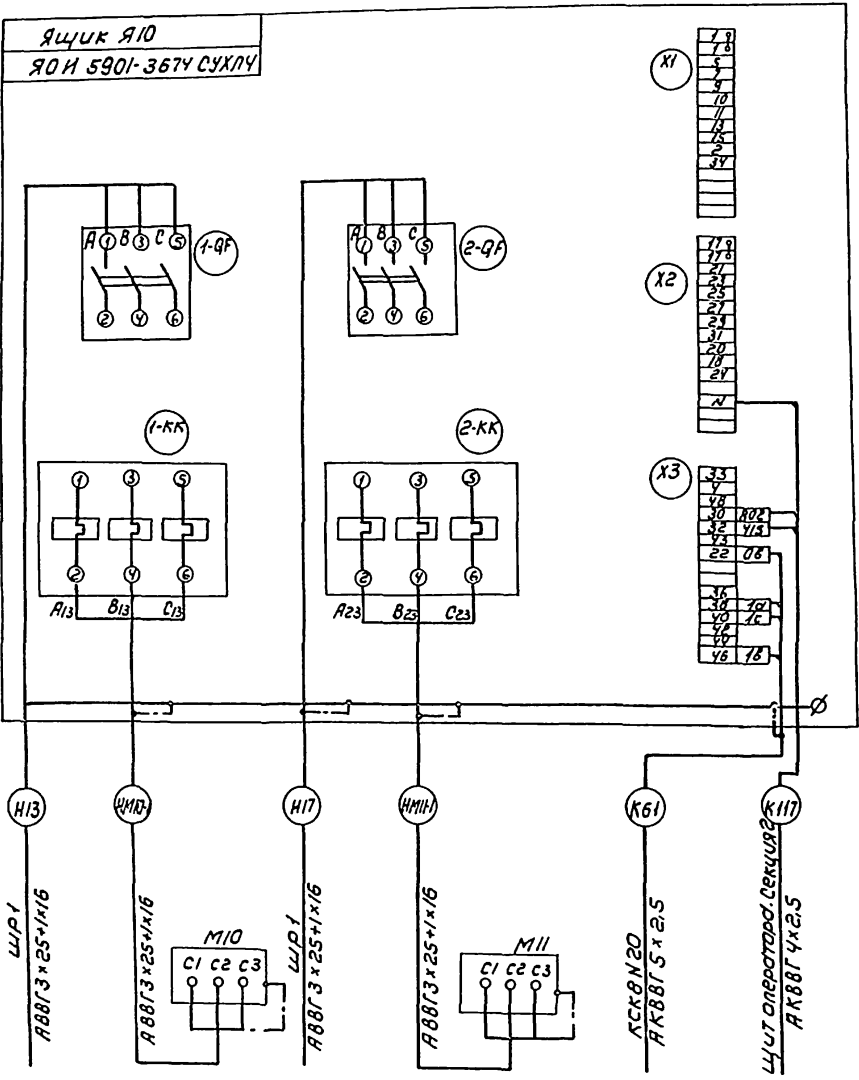
№№ РТ30	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока	№№ в шкафу	№№ в серии
РТ30-1		Блок	6038506-3770А		6039502
	мф1	Блок 1	6035427-2374Б-23	23	
	мф2	Блок 2	6035427-2374Б-23	23	
	мф3	Блок 3	6035427-2674Б-26	26	
	мф4	Блок 4	6035427-2674Б-26	26	
РТ30-2		Блок	6038506-3770А		6039502
	мф9	Блок 1	6035427-2374Б-23	23	
	мф10	Блок 2	6035427-2374Б-23	23	
	мф11	Блок 3	6035427-2674Б-26	26	
	мф12	Блок 4	6035427-2674Б-26	26	
РТ30-3		Блок	6038506-3770А		6039502
	мф17	Блок 1	6035427-2374Б-23	23	
	мф18	Блок 2	6035427-2374Б-23	23	
	мф19	Блок 3	6035427-2674Б-26	26	
	мф20	Блок 4	6035427-2674Б-26	26	

ТР 901-3-244.88		ЭМ	
ИВ № ПОДА	ПОДАТЬ И ДАТА	Б.И.А.М. ПИЛ.С	
ИВ №	ПРИВЗАН	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	
ИВ №	ИВ №	ИВ №	

901-3-244.88

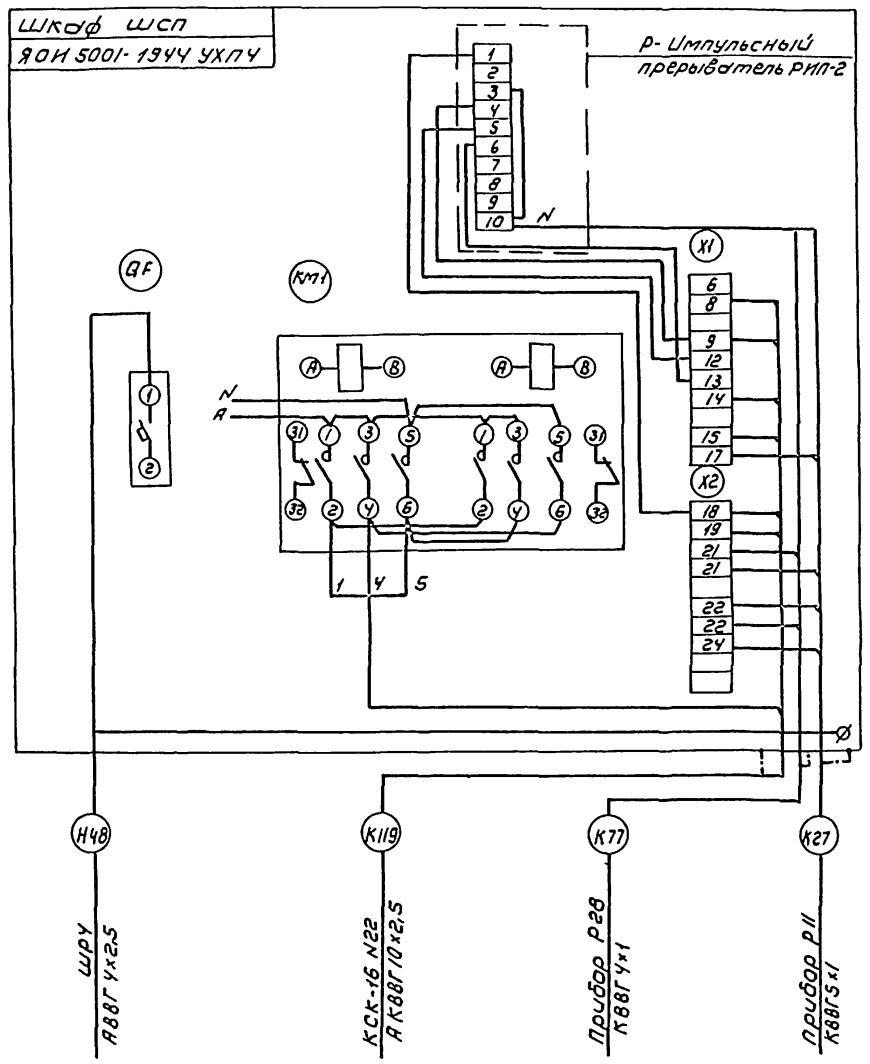
ИВ № ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА Б.И.А.М. ПИЛ.С

Ящик управления Я10 насосами подкачки М10, М11



В ящике Я10 установить перемычки: 1-2, 17-18, 4-48 для обеспечения режима нагнетания. Зануление шкафов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ п. 1-7-46-85

Шкаф стабилизации промывки ШСП



ТН 904-3-244.88		ЭМ	
НАЧ ОТА	А.А.Иванов	ЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРЖАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ	СТАДИЯ
Н.КОНТ	С.С.Евсеев	КОНСТРУИРОВАНО ДО 1980 Г. В Ц.А. ПРОИЗВОДСТВЕ ИЛС. УИ.С.С.С.Р. М.Э.У.С.Т.	ЛИСТ
Г.А.СЛЕЦ	Г.А.Слепцов	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ЯЩИК Я10, ШКАФ ШСП.	12
ИНП	С.С.Евсеев		Листов
ПРОВЕР	И.И.Иванова		
СТ.ИНЖ	Е.М.Зарова		

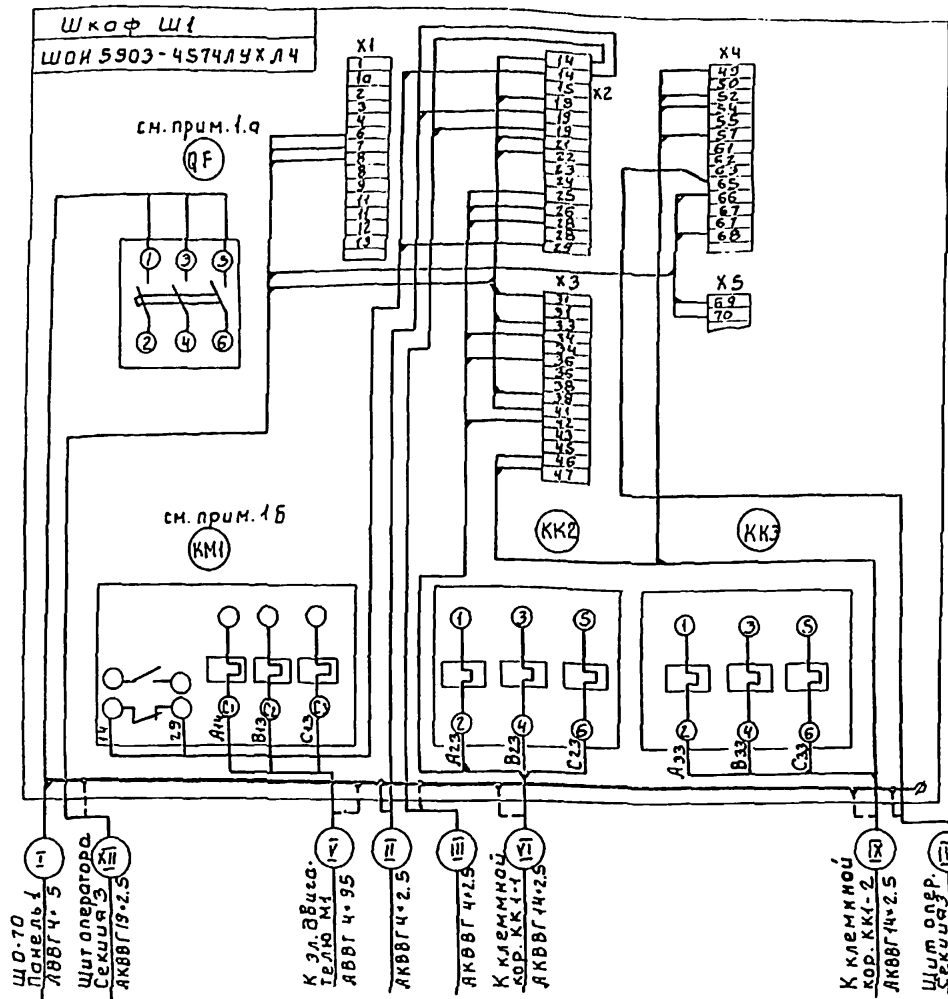
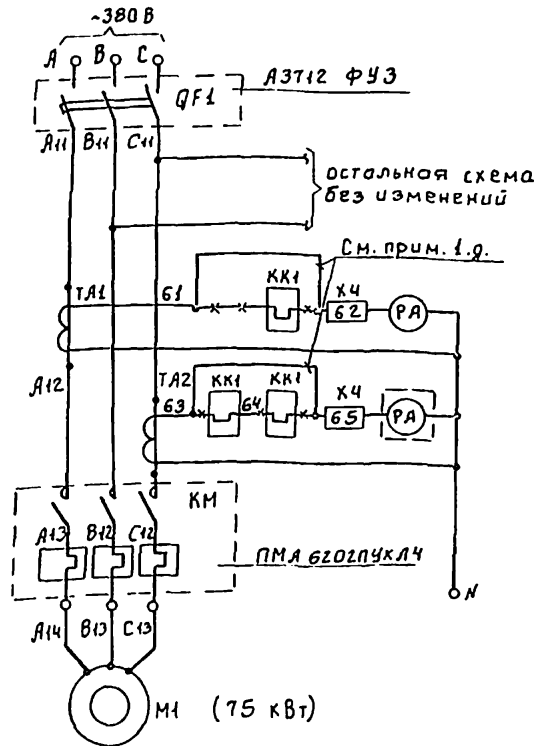
904-3-244.88

ИЛС. УИ.С.С.Р. М.Э.У.С.Т.

Щкаф управления Ш1(Ш2-Ш5) насосам и II подъема М1(М2-М5)

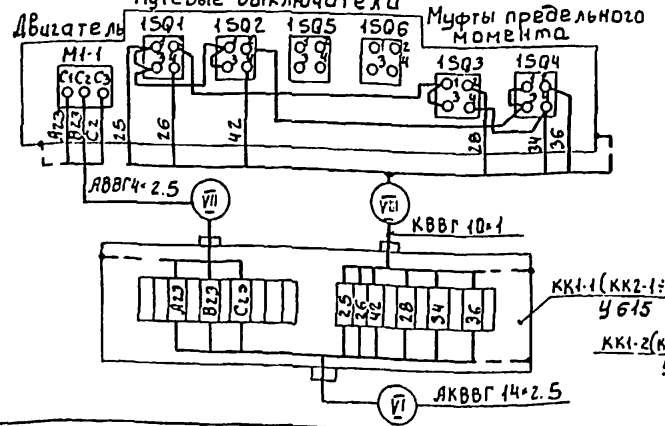
Фрагмент схемы (см. прим. 4)

- В шкафах управления Ш1÷Ш5 произвести демонтаж:
 - Автоматический Выключатель (QF1) АЭ732 ФУЗ заменить на АЭ712 ФУЗ
 - Контактор КТ604Э с УЗ (КМ1) заменить на пускатель ПМА6202ПУХЛЧ
 - Заменить амперметр Э-377 на амперметр Э-365, кл.1,5, предел измерений 0÷300А
 - xxx демонтировать;
 - Закоротить концы 61-62, 63-65
- Схема подключения дана 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
- Заземление и зануление шкафов, электроаппаратуры и клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ §1.7.39÷46-85
- Схема электрическая принципиальная листы 10÷15 Серия Т.901-1.В1



901-3-244-88 А.Львов И

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



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

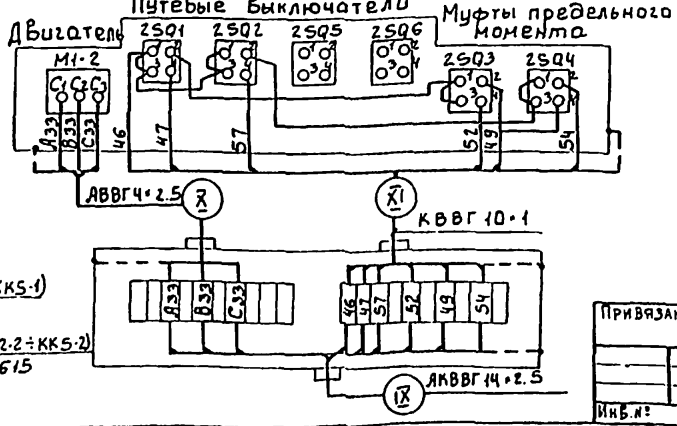


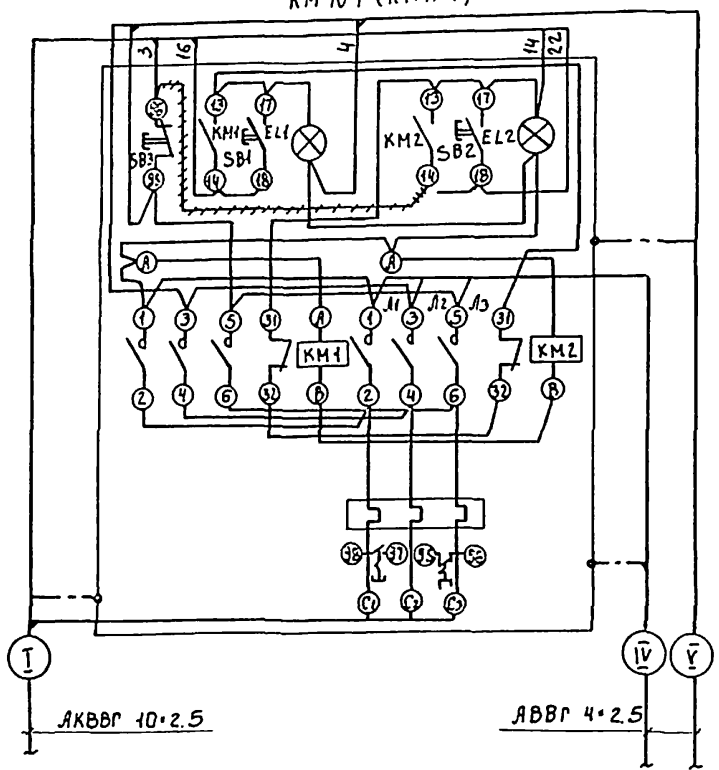
Таблица применения

№ шкафа	№ двигателя	№ задвижки	№ клем.н. коробки	Номера кабелей											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	M1	M1-1 M1-2	КК1-1 КК1-2	Н3	—	К102	К101	НМ1-1	КМ1-1	НМ1-2	КМ1-3	КМ1-2	НМ1-2-2	КМ1-2-3	К100
Ш2	M2	M2-1 M2-2	КК2-1 КК2-2	Н4	К102	К105	К104	НМ2-1	КМ2-1	НМ2-2	КМ2-3	КМ2-2	НМ2-2-2	КМ2-2-3	К103
Ш3	M3	M3-1 M3-2	КК3-1 КК3-2	Н5	К105	К108	К107	НМ3-1	КМ3-1	НМ3-2	КМ3-3	КМ3-2	НМ3-2-2	КМ3-2-3	К106
Ш4	M4	M4-1 M4-2	КК4-1 КК4-2	Н6	К108	К111	К110	НМ4-1	КМ4-1	НМ4-2	КМ4-3	КМ4-2	НМ4-2-2	КМ4-2-3	К109
Ш5	M5	M5-1 M5-2	КК5-1 КК5-2	Н7	К111	—	К113	НМ5-1	КМ5-1	НМ5-2	КМ5-3	КМ5-2	НМ5-2-2	КМ5-2-3	К112

Привязан		Нач. отд.	Данилов	тп 901-3-244.88		ЭМ	
		Н.контр.	Гусева				
		Гл. спец.	Гольцман				
		Гип	Гусева				
		Провер.	Набулина				
		Ст. инж.	Елизарова				
ГЛАВНЫЙ корпус для станции очистки воды поверхностных источников, мощность до 1500 м³/ч, производительность 12,5 тыс. м³/сут.				Станция		Лист	
				Р		13	
Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш5				ЦНИИЭП		Инженерного оборудования г. Москва	

Схема подключения электрооборудования

Пускатель КМ61 (КМ62 ÷ КМ65)
КМ10-1 (КМ11-1)



Демонтировать
Зануление эл. аппаратов,
клеммных коробок вы-
полнить согласно
ПУЭ п. 1.7-46-85

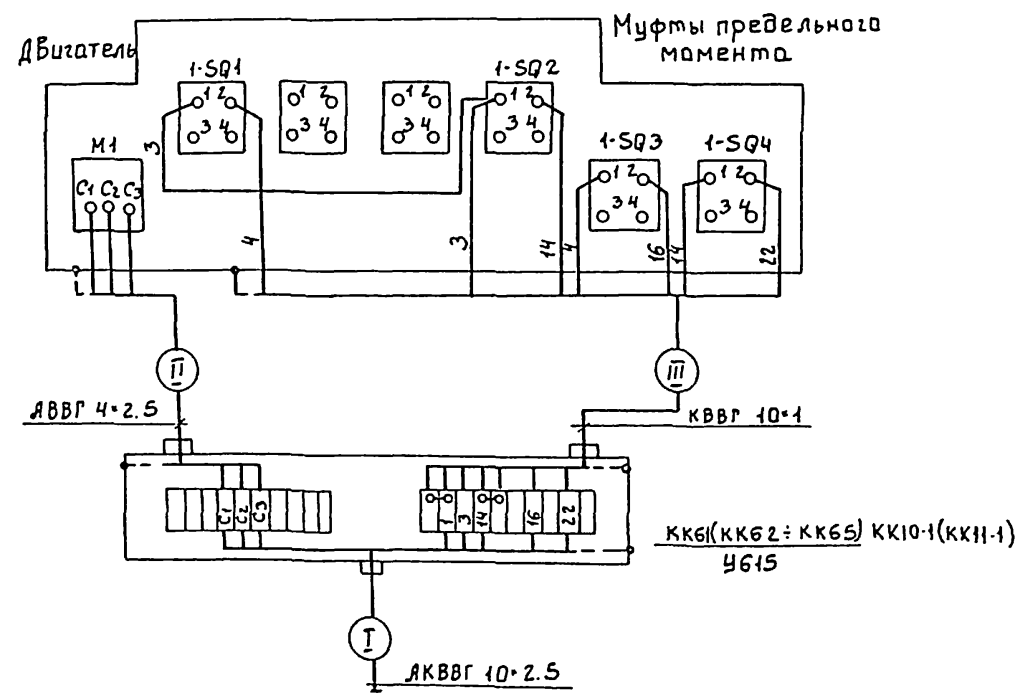
Таблица применения

Место установки	Эл. д. в. - габариты	Клеммная коробка	Номера кабелей				
			I	II	III	IV	V
Задвижки на тр-де осадка	M61	КК61	КМ61-1	НМ61-2	КМ61-3	Н30	Н31
	M62	КК62	КМ62-1	НМ62-2	КМ62-3	Н31	Н32
	M63	КК63	КМ63-1	НМ63-2	КМ63-3	Н32	Н33
	M64	КК64	КМ64-1	НМ64-2	КМ64-3	Н33	Н34
	M65	КК65	КМ65-1	НМ65-2	КМ65-3	Н34	—
	M10-1	КК10-1	КМ10-1-1	НМ10-1-2	КМ10-1-3	Н132	Н133
M11-1	КК11-1	КМ11-1-1	НМ11-1-2	КМ11-1-3	Н133	—	

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение				
	ААШВ-10	АВВГ	КВВГ	АПВ	АКВВГ
3*2.5	25				
4*9.5		215			
4*50		70			
4*3.5		10			
3*2.5*1*16		27			
3*16*1*10		100			
3*10*1*6		362			
3*6*1*4		162			
3*4*1*2.5		263			
4*2.5		1310			570
3*2.5		50			
3*4		90			
2*4		70			
10*1			100		
7*1			100		
4*1			105		
1*4				160	
1*2.5				170	
19*2.5					350
14*2.5					80
10*2.5					220
5*2.5					70

Задвижка M61 (M62 ÷ M65); M10-1 (M11-1)
Путевые выключатели



тп 901-3-244.88 3М

Привязан	И.М. ОТА	Д.А. ИЛОВ	Г.С. БА	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 тыс. м³/сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Г.И. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Г.С. БА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРО-ОБОРУДОВАНИЯ. ПУСКАТЕЛИ КМ61 ÷ КМ65, КМ10-1, КМ11-1. СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ В КАБЕЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ.	р	14	
	ПРОБЕР	НАБУЛИНА	Е.И. ЗАРОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	ЦНИИЭП		

Альбом IV

№ п/п по кат. Подпись и дата. Взам. инв. №

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
В1	Ввод №1	Камера КСО 366 №1						
В2	Ввод №2	Камера КСО 366 №2						
В3	Камера КСО-366 №1	Силовой трансформатор №1	АЯШВ-10	3x25	12			
В4	Камера КСО-366 №2	Силовой трансформатор №2	АЯШВ-10	3x25	13			
Н1	Щит 0.4кВ панель №1	Канденсаторная установка №1	АВВГ	4x95	10			
Н2	Щит 0.4кВ панель №7	Канденсаторная установка №2	АВВГ	4x95	10			
Н3	Щит 0.4кВ панель №1	Щкаф Ш1	АВВГ	4x95	13			
К100	Щкаф Ш1	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19x2.5	82			
К101	Щкаф Ш1	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4x2.5	82			
НМ1-1	Щкаф Ш1	эл. двигатель М1	АВВГ	4x95	8			
КМ1-1-1	Щкаф Ш1	Клеммная коробка КК1-1	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ1-1-2	Клеммная коробка КК1-1	эл. двигатель М1-1	АВВГ	4x2.5	5			
КМ1-1-3	Клеммная коробка КК1-1	Выключатели эл. двигателя М1-1	КВВГ	10x1	5			
КМ1-2-1	Щкаф Ш1	Клеммная коробка КК1-2	АКВВГ	14x2.5	10			
НМ1-2-2	Клеммная коробка КК1-2	эл. двигатель М1-2	АВВГ	4x2.5	5			
КМ1-2-3	Клеммная коробка КК1-2	Выключатели эл. двигателя М1-2	КВВГ	10x1	5			
К102	Щкаф Ш1	Щкаф Ш2	АКВВГ	4x2.5	6			
Н4	Щит 0.4кВ панель №1	Щкаф Ш2	АВВГ	4x95	15			
К103	Щкаф Ш2	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19x2.5	76			
К104	Щкаф Ш2	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4x2.5	76			
НМ2-1	Щкаф Ш2	эл. двигатель М2	АВВГ	4x95	8			
КМ2-1-1	Щкаф Ш2	Клеммная коробка КК2-1	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ2-1-2	Клеммная коробка КК2-1	эл. двигатель М2-1	АВВГ	4x2.5	5			
КМ2-1-3	Клеммная коробка КК2-1	Выключатели эл. двигателя М2	КВВГ	10x1	5			
КМ2-2-1	Щкаф Ш2	Клеммная коробка КК2-2	АКВВГ	14x2.5	10			
НМ2-2-2	Клеммная коробка КК2-2	эл. двигатель М2-2	АВВГ	4x2.5	5			
КМ2-2-3	Клеммная коробка КК2-2	Выключатели эл. двигателя М2-2	КВВГ	10x1	5			
К105	Щкаф Ш2	Щкаф Ш3	АКВВГ	4x2.5	30			
Н5	Щит 0.4кВ панель №1	Щкаф Ш3	АВВГ	4x95	45			
К106	Щкаф Ш3	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19x2.5	64			
К107	Щкаф Ш3	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4x2.5	64			

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
КМ3-1-1	Щкаф Ш3	Клеммная коробка КК3-1	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ3-1-2	Клеммная коробка КК3-1	эл. двигатель М3-1	АВВГ	4x2.5	5			
КМ3-1-3	Клеммная коробка КК3-1	Выключатели эл. двигателя М3-1	КВВГ	10x1	5			
КМ3-2-1	Щкаф Ш3	Клеммная коробка КК3-2	АКВВГ	14x2.5	10			
НМ3-2-2	Клеммная коробка КК3-2	эл. двигатель М3-2	АВВГ	4x2.5	5			
КМ3-2-2	Клеммная коробка КК3-2	Выключатели эл. двигателя М3-2	КВВГ	10x1	5			
К108	Щкаф Ш3	Щкаф Ш4	АКВВГ	4x2.5	6			
Н6	Щит 0.4кВ панель №7	Щкаф Ш4	АВВГ	4x95	40			
К109	Щкаф Ш4	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19x2.5	60			
К110	Щкаф Ш4	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4x2.5	60			
НМ4-1	Щкаф Ш4	эл. двигатель М4	АВВГ	4x95	8			
КМ4-1-1	Щкаф Ш4	Клеммная коробка КК4-1	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ4-1-2	Клеммная коробка КК4-1	эл. двигатель М4-1	АВВГ	4x2.5	5			
КМ4-1-3	Клеммная коробка КК4-1	Выключатели эл. двигателя М4-1	КВВГ	10x1	5			
КМ4-2-1	Щкаф Ш4	Клеммная коробка КК4-2	АКВВГ	14x2.5	10			
НМ4-2-2	Клеммная коробка КК4-2	эл. двигатель М4-2	АВВГ	4x2.5	5			
КМ4-2-3	Клеммная коробка КК4-2	Выключатели эл. двигателя М4-2	КВВГ	10x1	5			
К111	Щкаф Ш4	Щкаф Ш5	АКВВГ	4x2.5	5			
Н7	Щит 0.4кВ Ящик 7	Щкаф Ш5	АВВГ	4x95	37			
К112	Щкаф Ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19x2.5	57			
К113	Щкаф Ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4x2.5	57			
НМ5-1	Щкаф Ш5	эл. двигатель М5	АВВГ	4x95	8			
КМ5-1-1	Щкаф Ш5	Клеммная коробка КК5-1	АКВВГ	14x2.5	5			
НМ5-1-2	Клеммная коробка КК5-1	эл. двигатель М5-1	АВВГ	4x2.5	5			
КМ5-1-3	Клеммная коробка КК5-1	Выключатели эл. двигателя М5-1	КВВГ	10x1	5			

Привязан			гп 901-3-244.88			ЭМ		
Исполн.	Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман	Гольцман
Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева	Гусева
Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина	Новичкина
Кабельный журнал			Кабельный журнал			Кабельный журнал		
Начало			Начало			Начало		
Инженерного Общества			Инженерного Общества			Инженерного Общества		
г. Москва			г. Москва			г. Москва		
Формат А2			Формат А2			Формат А2		

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБ 60М IV

901-3-244.88

ИД. ПОДА. ПЛАТ. МАТА. ВЗЛ. КАБЕЛ.

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖ.	ДЛИНА М
КМ5-2-1	ШКАФ Ш5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	АКВВГ	14x2,5	10			
НМ5-2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5-2	АВВГ	4x2,5	5			
КМ5-2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	Выключатель эл. двигателя М5-2	КВВГ	10x1	5			
Н8	ЩОГО ПАНЕЛЬ 3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	АВВГ	4x35	7			
Н9	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ЯЩИК Я6	АВВГ	3x16+1x10	15			
Н10	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5	ЯЩИК Я6	АВВГ	3x16+1x10	60			
НМ6-1	ЯЩИК Я6	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	3x16+1x10	9			
НМ7-1	ЯЩИК Я6	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	3x16+1x10	10			
К115	ЯЩИК Я6	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 1	АКВВГ	4x2,5	85			
Н11	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВВГ	4x35	3			
Н12	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЯЩИК Я8	АВВГ	4x2,5	17			
НМ8-1	ЯЩИК Я8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	4x2,5	8			
НМ9-1	ЯЩИК Я8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	4x2,5	10			
Н13	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ЯЩИК Я10	АВВГ	3x25+1x16	13			
НМ10-1	ЯЩИК Я10	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	3x25+1x16	6			
НМ11-1	ЯЩИК Я10	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М11	АВВГ	3x25+1x16	8			
Н14	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЯЩИК ЯА-4	АВВГ	4x2,5	3Г			
Н15	ЯЩИК ЯА-4	ЯЩИК ЯА-5	АВВГ	4x2,5	18			
НМАЧ-1	ЯЩИК ЯА-4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	АВВГ	4x2,5	3			
НМАЧ-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МА-4	КВВГ	4x1,0	5			
НМАС-1	ЯЩИК ЯА-5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	АВВГ	4x2,5	10			
НМАС-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МА-5	КВВГ	4x1,0	5			
К117	ЯЩИК Я10	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 1	АКВВГ	4x2,5	80			
Н16	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЯЩИК Я8	АВВГ	4x2,5	17			
Н17	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ЯЩИК Я10	АВВГ	3x6+1x4	13			
Н18	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ				учит в проекте	БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ	

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕН			
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ИЛИ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н19	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ КМБ-8	АВВГ	4x2,5	15			
Н20	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ КМБ-8	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ КМБ-9	АВВГ	4x2,5	27			
НМВ8-1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ КМБ-8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-8	АВВГ	4x2,5	7			
НМВ8-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-8	КВВГ	4x1	1			
НМВ9-1	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ КМБ-9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-9	АВВГ	4x2,5	8			
НМВ9-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ САВ-9	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МВ-9	КВВГ	4x1	1			
Н21	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	АВВГ	4x2,5	17			
Н22	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA9	АВВГ	4x2,5	1			
Н23	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA10	АВВГ	4x2,5	1			
Н24	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA9	ПРИБОР P8	КВВГ	4x1	1			
Н25	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA10	ПРИБОР P9	КВВГ	4x1	1			
Н26	ЩОГО ПАНЕЛЬ 5	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	АВВГ	3x6+1x4	40			
Н27	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР3	ШКАФ РТ301	АВВГ	3x4+1x2,5	70			
КМФ1-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	АКВВГ	10x2,5	3			
НМФ1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МФ1	АВВГ	4x2,5	5			
КМФ1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ1	КВВГ	7x1	5			
КМФ2-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	АКВВГ	10x2,5	13			
НМФ2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МФ2	АВВГ	4x2,5	5			
КМФ2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ2	КВВГ	7x1	5			
КМФ3-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	АКВВГ	10x2,5	13			
НМФ3-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ МФ3	АВВГ	4x2,5	5			
КМФ3-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ3	КВВГ	7x1	5			

				ТП 901-3-244.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН				ИД. ПОДА. ПЛАТ. МАТА. ВЗЛ. КАБЕЛ.		СТАНАЯ АНСТ АНСТОВ	
НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	Гусева	Гусева	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИМПУЛЬСНОСТЬЮ 1500 М3/Д ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 ТЭС/ЧАС		Р	16
И. КОНТ.	Гусева	Гольцман	Гусева	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ I		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО СЕРВИСА Г. МОСКВА.	
ГЛ. СПЕШ.	Гольцман	Гусева	Гусева	И. КОНТ. Гусева			
ТИП	Гусева	Гусева	Гусева	И. КОНТ. Гусева			
И. КОНТ.	Гусева	Гусева	Гусева	И. КОНТ. Гусева			

Кабельный журнал

Марки- ровка	Трасса		Кабель						Марки- ровка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен				Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м				Марка	количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м			
КМФ4-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК1	АКВВГ	10x2.5	3				КМФ10-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК10	АКВВГ	10x2.5	13			
НМФ4-2	Клеммная коробка КК1	Эл. двигатель МФ4	АВВГ	4x2.5	5				НМФ10-2	Клеммная коробка КК10	Эл. двигатель МФ10	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ4-3	Клеммная коробка КК1	Выключатель эл. двигателя МФ4	КВВГ	7x1	5				КМФ10-3	Клеммная коробка КК10	Выключатель эл. двигателя МФ10	КВВГ	7x1	5			
КМФ5-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК5	АКВВГ	10x2.5	3				КМФ11-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК11	АКВВГ	10x2.5	13			
НМФ5-2	Клеммная коробка КК5	Эл. двигатель МФ5	АВВГ	4x2.5	5				НМФ11-2	Клеммная коробка КК11	Эл. двигатель МФ11	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ5-3	Клеммная коробка КК5	Выключатель эл. двигателя МФ5	КВВГ	7x1	5				КМФ11-3	Клеммная коробка КК11	Выключатель эл. двигателя МФ11	КВВГ	7x1	5			
КМФ6-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК6	АКВВГ	10x2.5	13				КМФ12-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК12	АКВВГ	10x2.5	3			
НМФ6-2	Клеммная коробка КК6	Эл. двигатель МФ6	АВВГ	4x2.5	5				НМФ12-2	Клеммная коробка КК12	Эл. двигатель МФ12	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ6-3	Клеммная коробка КК6	Выключатель эл. двигателя МФ6	КВВГ	7x1	5				КМФ12-3	Клеммная коробка КК12	Выключатель эл. двигателя МФ12	КВВГ	7x1	5			
КМФ7-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК7	АКВВГ	10x2.5	13				КМФ13-1	Шкаф РТ30.2	Клеммная коробка КК13	АКВВГ	10x2.5	3			
НМФ7-2	Клеммная коробка КК7	Эл. двигатель МФ7	АВВГ	4x2.5	5				НМФ13-2	Клеммная коробка КК13	Эл. двигатель МФ13	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ7-3	Клеммная коробка КК7	Выключатель эл. двигателя МФ7	КВВГ	7x1	5				КМФ13-3	Клеммная коробка КК13	Выключатель эл. двигателя МФ13	КВВГ	7x1	5			
КМФ8-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК8	АКВВГ	10x2.5	3				КМФ14-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК14	АКВВГ	10x2.5	13			
НМФ8-2	Клеммная коробка КК8	Эл. двигатель МФ8	АВВГ	4x2.5	5				НМФ14-2	Клеммная коробка КК14	Эл. двигатель МФ14	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ8-3	Клеммная коробка КК8	Выключатель эл. двигателя МФ8	КВВГ	7x1	5				КМФ14-3	Клеммная коробка КК14	Выключатель эл. двигателя МФ14	КВВГ	7x1	5			
Н28	Шкаф распределительный ШРЗ	Шкаф РТ302	АВВГ	3x4+1x2.5	50												
КМФ9-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК9	АКВВГ	10x2.5	3				КМФ15-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК15	АКВВГ	10x2.5	13			
НМФ9-2	Клеммная коробка КК9	Эл. двигатель МФ9	АВВГ	4x2.5	5				НМФ15-2	Клеммная коробка КК15	Эл. двигатель МФ15	АВВГ	4x2.5	5			
КМФ9-3	Клеммная коробка КК9	Выключатель эл. двигателя МФ9	КВВГ	7x1	5				КМФ15-3	Клеммная коробка КК15	Выключатель эл. двигателя МФ15	КВВГ	7x1	5			

Тп 904-3 - 244.88		ЭМ	
Приказан	нач. отд. И. Кондратьев	Исполн. Г. С. Сидорова	Исполн. Г. С. Сидорова
И.п. №	ст. инж. И. Кондратьев	ст. инж. Г. С. Сидорова	ст. инж. Г. С. Сидорова
Главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников м.п. 1900/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/19			

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель						Маркировка	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	По проекту			Проложен				Начало	Конец	По проекту			Проложен			
			Марка	Количество кабелей число жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м	
кмф15-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка кк15	якввг	10x2.5	3				н34	Магнитный пускатель км64	Магнитный пускатель км65	яввг	4x2.5	10				
нмф16-2	Клеммная коробка кк16	Эл. двигатель мф16	яввг	4x2.5	5				км61-1	Магнитный пускатель км61	Клеммная коробка кк61	якввг	10x2.5	2				
кмф15-3	Клеммная коробка кк16	Выключатели эл. двигателя мф16	кввг	7x1	5				нм61-2	Клеммная коробка кк61	Эл. двигатель м61	яввг	4x2.5	5				
н29	шкаф распределительный шр3	Шкаф РТ303	яввг	3x4+1x2.5	35				км61-3	Клеммная коробка кк61	Эл. двигателя м61	кввг	10x1	5				
кмф17-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка кк17	якввг	10x2.5	3				км62-1	Магнитный пускатель км62	Клеммная коробка кк62	якввг	10x2.5	2				
нмф17-2	Клеммная коробка кк17	Эл. двигатель мф17	яввг	4x2.5	5				нм62-2	Клеммная коробка кк62	Эл. двигатель м62	яввг	4x2.5	5				
кмф17-3	Клеммная коробка кк17	Выключатели эл. двигателя мф17	кввг	7x1	5				км62-3	Клеммная коробка кк62	Эл. двигателя м62	кввг	10x1	5				
кмф18-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка кк18	якввг	10x2.5	13				км63-1	Магнитный пускатель км63	Клеммная коробка кк63	якввг	10x2.5	2				
нмф18-2	Клеммная коробка кк18	Эл. двигатель мф18	яввг	4x2.5	5				нм63-2	Клеммная коробка кк63	Эл. двигатель м63	яввг	4x2.5	5				
кмф18-3	Клеммная коробка кк18	Выключатели эл. двигателя мф18	кввг	7x1	5				км63-3	Клеммная коробка кк63	Выключатели эл. двигателя м63	кввг	10x1	5				
кмф19-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка кк19	якввг	10x2.5	13				км64-1	Магнитный пускатель км64	Клеммная коробка кк64	якввг	10x2.5	2				
нмф19-2	Клеммная коробка кк19	Эл. двигатель мф19	яввг	4x2.5	5				нм64-2	Клеммная коробка кк64	Эл. двигатель м64	яввг	4x2.5	5				
кмф19-3	Клеммная коробка кк19	Выключатели эл. двигателя мф19	кввг	7x1	5				км64-3	Клеммная коробка кк64	Выключатели эл. двигателя м64	кввг	10x1	5				
кмф20-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка кк20	якввг	10x2.5	3				км65-1	Магнитный пускатель км65	Клеммная коробка кк65	якввг	10x2.5	2				
нмф20-2	Клеммная коробка кк20	Эл. двигатель мф20	яввг	4x2.5	5				нм65-2	Клеммная коробка кк65	Эл. двигатель м65	яввг	4x2.5	5				
кмф20-3	Клеммная коробка кк20	Выключатели эл. двигателя мф20	кввг	7x1	5				км65-3	Клеммная коробка кк65	Выключатели эл. двигателя м65	кввг	10x1	5				
н30	шкаф распределительный шр3	Магнитный пускатель км61	яввг	4x2.5	50				н35	шкаф распределительный шр3	Ящик яа-1	яввг	4x2.5	15				
н31	Магнитный пускатель км61	Магнитный пускатель км62	яввг	4x2.5	10				н36	Ящик яа-1	Ящик яа-2	яввг	4x2.5	1				
н32	Магнитный пускатель км62	Магнитный пускатель км63	яввг	4x2.5	10				н37	шкаф распределительный шр4	Ящик яа-3	яввг	4x2.5	15				
н33	Магнитный пускатель км63	Магнитный пускатель км64	яввг	4x2.5	10				нма1-1	Ящик яа1	Клеммная коробка кк66	яввг	4x2.5	15				
									нма1-2	Клеммная коробка кк66	Эл. двигатель ма-1	кввг	4x1	5				
									кма1-2	Ящик яа-1	Ящик яа-2	якввг	4x2.5	1				
									кма1-3	Ящик яа-1	соединительная коробка кск16 н21	якввг	4x2.5	3				

Альбом IV

901-3-244.88

Имя, отчество, Подол. и место. Выходил

Тр 901-3-244 88		ЭМ
Приказан	Начала н. комп г. спец гип ст. инж	Кандалов Гусева Гольцман Гусева Навичилин
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных стоков мощностью 1500 м ³ /сут производительность 12.6 тыс. м ³ /сут		Старая Лист Листов Р 18
Кабельный журнал Продолжение 3		ЦНИИ ЭП Формат А2

Кабельный журнал

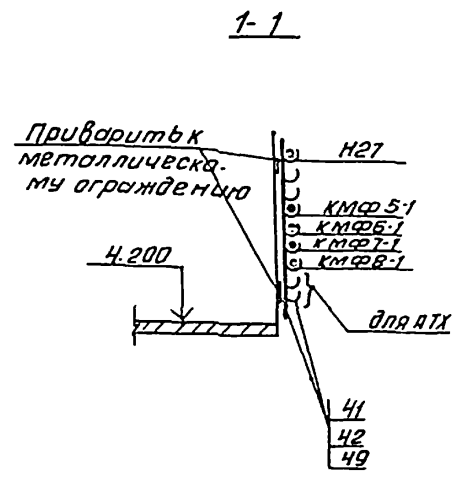
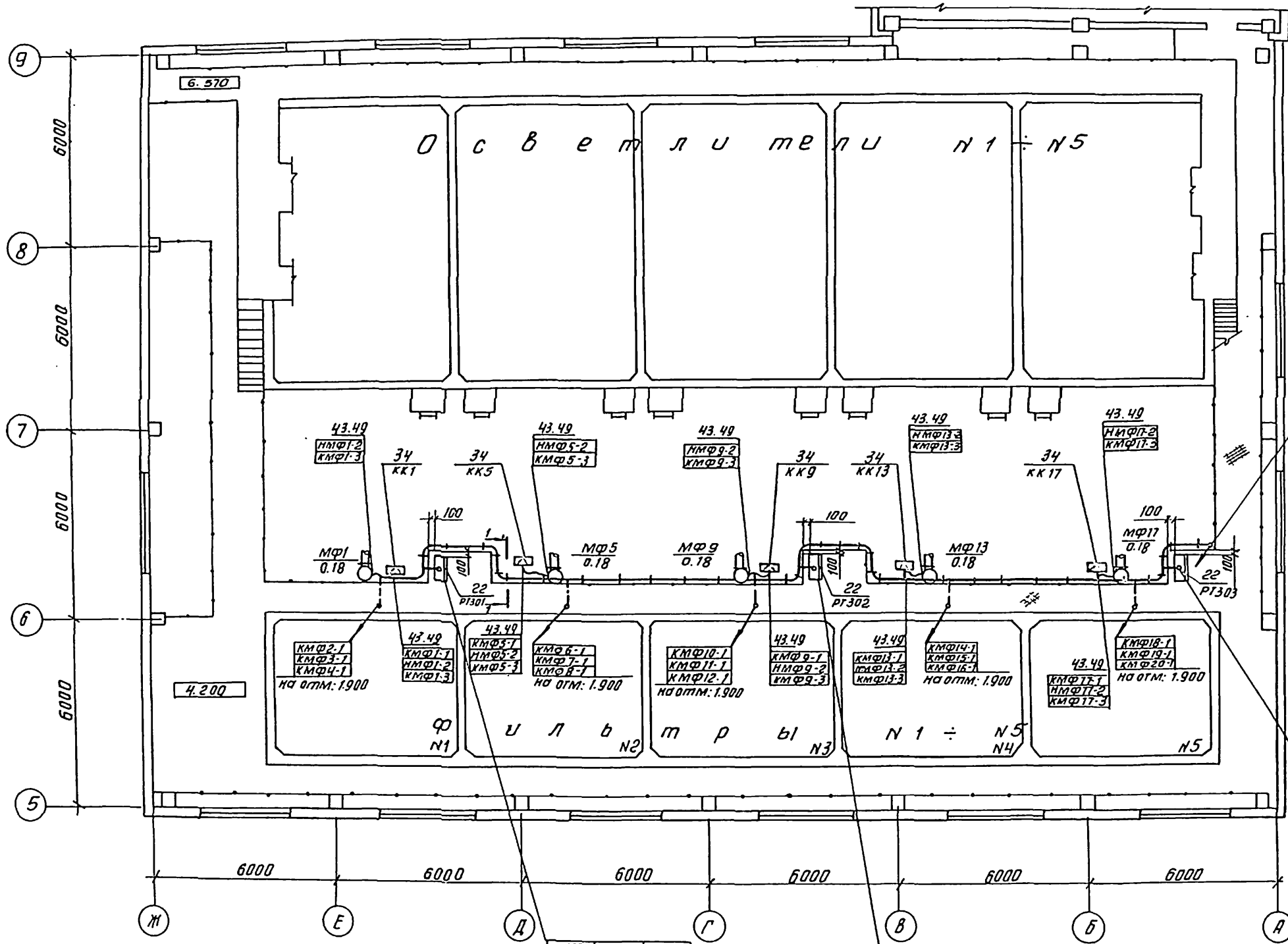
Альбом IV
901-3-244.88

Маркировка	Трасса		Кабель			Маркировка	Трасса		Кабель		
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		Начало	Конец	По проекту		Проложен
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.					Длина м	Марка	
Н117	Щиток Ш1	Дистиллятор АД	АВВГ	3×4	17	КМН-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М11-1	КВВГ	10×1	5
Н118	Щиток Ш1	Коробка ответвительная К5	АВВГ	4×2.5	15						
Н119	Коробка ответвительная К5	Коробка ответвительная К6	АВВГ	4×2.5	6						
Н120	Коробка ответвительная К5	Розетка штепсельная РШ12 электропечи	АПВ	3(1×2.5)	6						
Н121	Коробка ответвительная К6	Розетка штепсельная РШ13	АПВ	3(1×2.5)	6						
Н122	Коробка ответвительная К6	Розетка штепсельная РШ14 вакуум насоса	АПВ	4(1×2.5)	36						
Н123	Щиток Ш1	Розетка штепсельная РШ15 электропечи	АВВГ	3×4	13						
Н124	Щиток Ш1	Розетка штепсельная РШ7 стерилизатора	АВВГ	3×4	25						
Н125	Коробка ответвительная К1	Коробка ответвительная К2	АВВГ	3×4	17						
Н126	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ3 электропечи сцинтиллятора	АВВГ	4×2.5	25						
Н127	Щиток распределительный ШЯ7	Щиток оператора секция 5	АВВГ	4×2.5	27						
Н128	Щиток Ш1	Щит ШЯХ	АВВГ	4×2.5	14						
Н129	шкаф распределительный ШР8	Стол химический С4	АВВГ	3×4	31						
Н130	шкаф распределительный ШР8	Автомат QF	АВВГ	3×10×1×6	36						
Н131	Автомат QF	Бидистиллятор БД	АВВГ	3×10×1×6	3						
К98	ЩО70 Панель 2	Щиток учета №1	АКВВГ	10×2.5	12						
К99	ЩО70 Панель 6	Щиток учета №2	АКВВГ	10×2.5	16						
Н132	шкаф распределительный ШР2	Магнитный пускатель КМ10-1	АВВГ	4×2.5	18						
Н133	Магнитный пускатель КМ10-1	Магнитный пускатель КМ11-1	АВВГ	4×2.5	2						
КМ10-1-1	Магнитный пускатель КМ10-1	Клеммная коробка КК10-1	АКВВГ	10×2.5	10						
КМ10-1-2	Клеммная коробка КК10-1	Эл. двигатель М10-1	АВВГ	4×2.5	5						
КМ10-1-3	Клеммная коробка КК10-1	Выключатели Эл. двигателя М10-1	КВВГ	10×1	5						
КМ11-1-1	Магнитный пускатель КМ11-1	Клеммная коробка КК11-1	АКВВГ	10×2.5	9						
КМ11-1-2	Клеммная коробка КК11-1	Эл. двигатель М11-1	АВВГ	4×2.5	5						

ИВБ. КРОДА. Подпись и дата (фамилия, инициалы)

гп 901-3-244.88		ЭМ
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ Н. КОНТР. Гусева Гл. спец. ГОЛЦМАН ВГ. И. ЖЕ. НАИБУЛИНА	ЛАБНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 150 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 тыс. м ³ /сут.
ИВБ. №		СТАДИЯ Лист Листов Р 21 ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-СБОРУДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ		

План на отм: 4.200
М1:100



H27
H26
H29
на отм: 0.000

H29
KMФ 1-1
KMФ 18-1
KMФ 19-1
KMФ 20-1

Данный лист читать совместно с листом ЭМ-28, ЭМ-29
Клеммные коробки КК1, КК5, КК9, КК13, КК17, приварить к металлическому ограждению с внешней стороны.

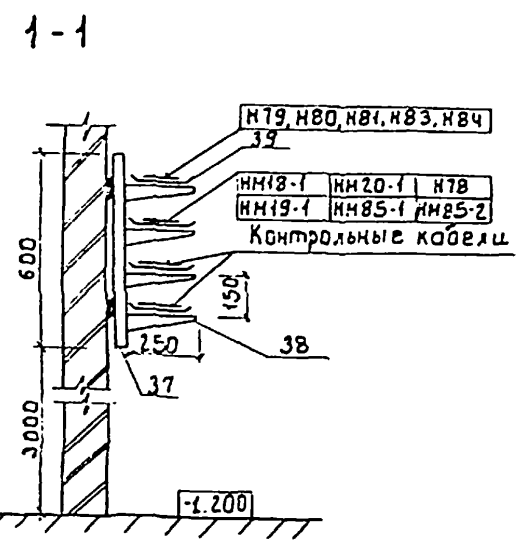
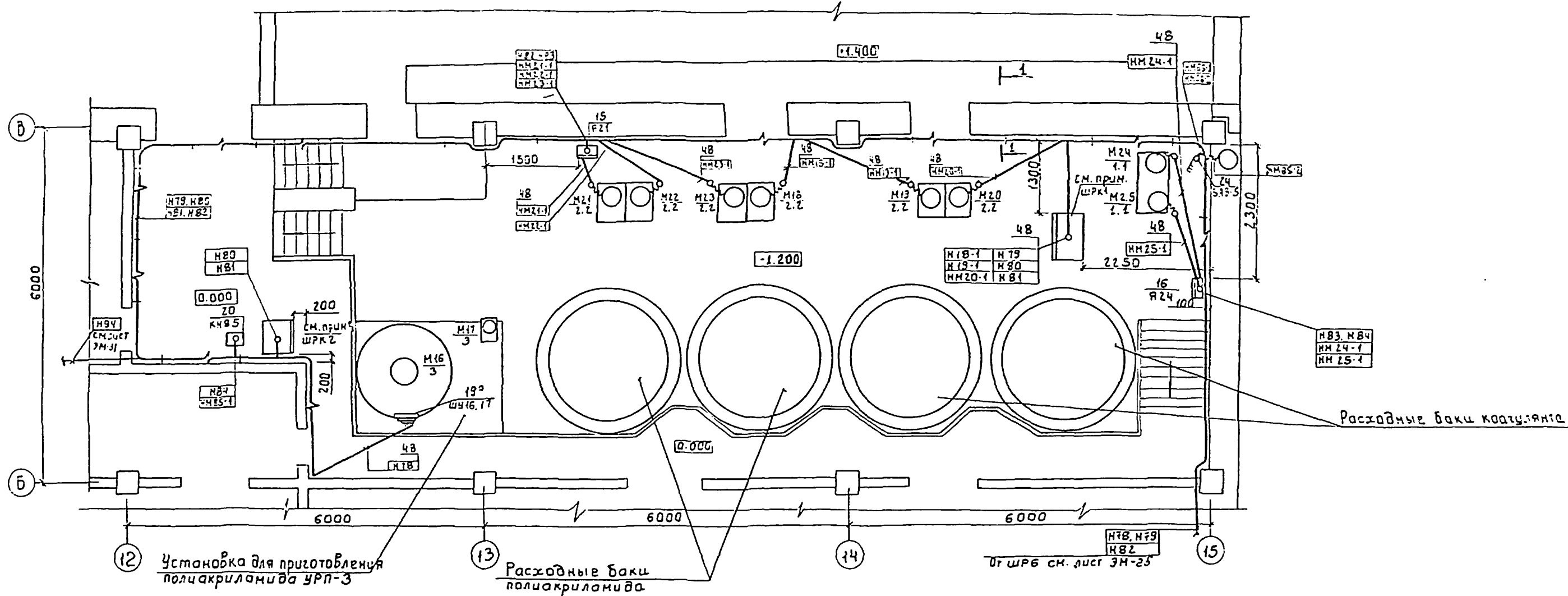
H27	KMФ 3-1	KMФ 6-1
KMФ 1-1	KMФ 4-1	KMФ 7-1
KMФ 2-1	KMФ 5-1	KMФ 8-1

H28	KMФ 11-1	KMФ 14-1
KMФ 9-1	KMФ 12-1	KMФ 15-1
KMФ 10-1	KMФ 13-1	KMФ 16-1

Привязан:		ТП 901-3-244.88		ЭМ	
Нач. отд.	Данилов	главный корпус для станции очистки воды поверхностных стоочников мощностью 1300 м³/а производительностью 25 тыс. м³/сут	Сталь	Лист	Листов
Н. контр.	Гусева	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм: 4.200. Фильтры и осветители	Р	24	
гл. спец.	Гольцман		ЦНИЦЭП ИНЖЕНЕРНО-ДЕЗАВЕКАЮЩАЯ Ф. МОСКВА		
Ст. инж.	Литвинова				
Инв. №					

Альбом IV
 901-3-244.88
 КИПОВ ВГ
 ЛЕВКО АСП
 ОТДЕЛ АСП
 ОТДЕЛ АСП
 ВОЗМ. ИМВ
 ПОДП. И ДОПО
 ИМВ. №

План на отм. -1.200; 0.000
М 1:50



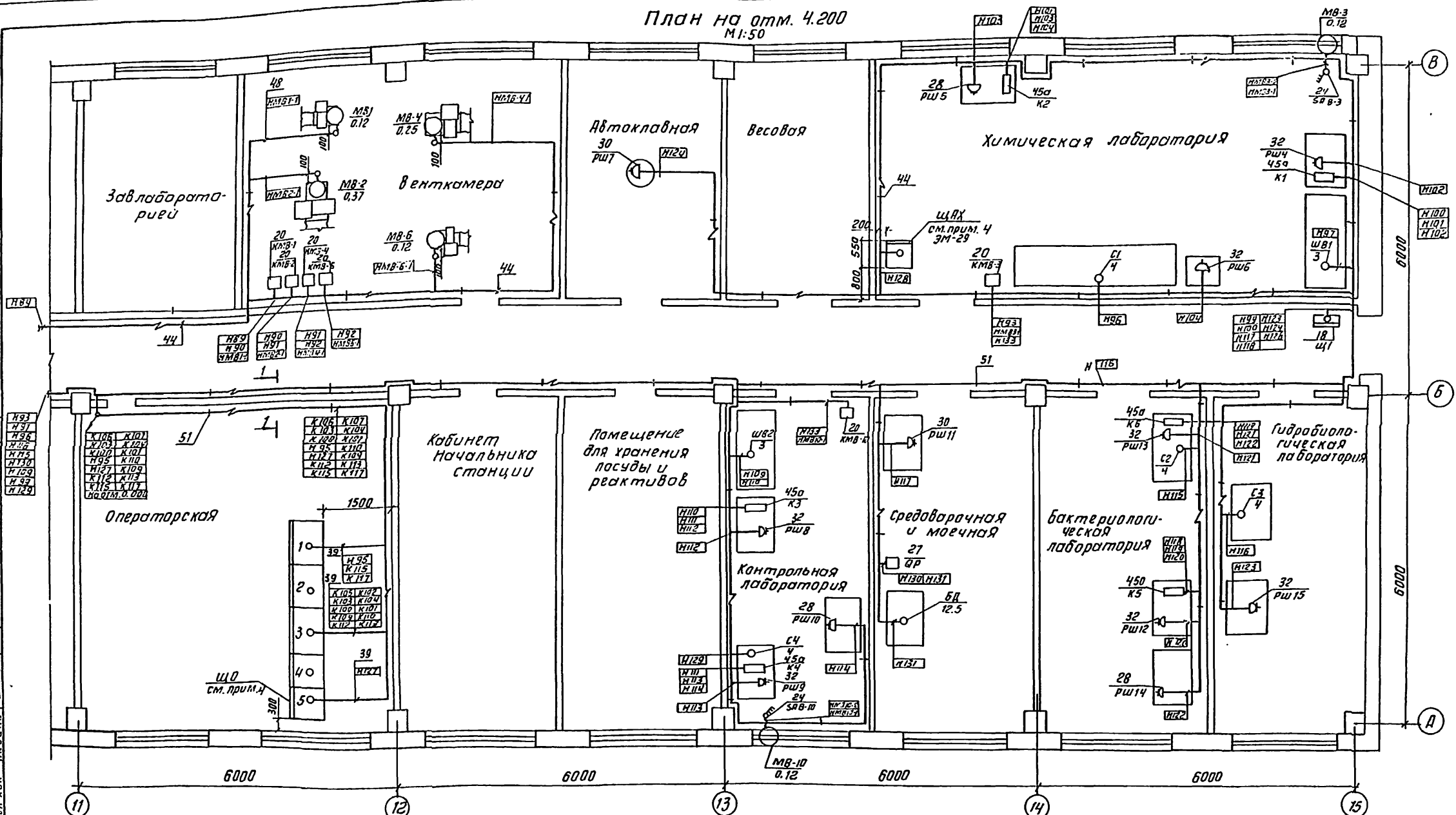
Данный лист читать совместно с листом ЭМ-28,29

901-3-244.88 А 0600М IV
 ПРОЕКТА
 ЛЕВЕНА
 ОТДЕЛ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 В.А.М. И.И.И.
 ОТДЕЛ
 ОТДЕЛ

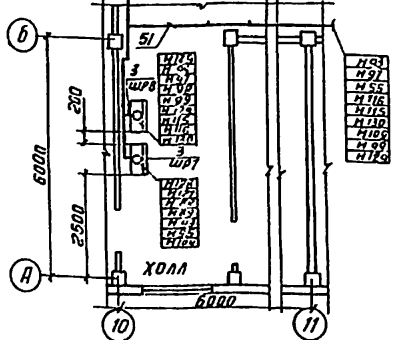
			тл 901-3-244.88	ЭМ		
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,5 м³/сут.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.КОНТР.	ГУСЕВА		Р	26	
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -1.200; 0.000. ОТДЕЛЕНИЕ РАСТВОРНО-ГРАНИМИШНЫХ БАКОВ КОАГУЛЯНТА. АЗОТОРНА.	ЦНИИ ЭП		
ИНВ.№	СТ.ИМЖ.	НАБУЛИНА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ г. Москва		

План на отм. 4.200
М 1:50

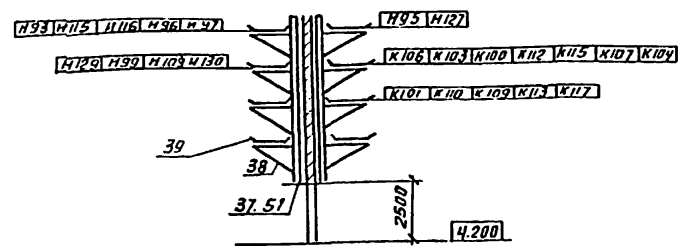
ЭП 901-3-244.87 Альбом IV



План на отм. 4.200
М 1:100



1-1



ГП 901-3-244.88		ЭМ
привязан	Нач.опр. Данилов Н.контр. Гусев Л.спец. Гольцман Г.уп. Гусев	главный корпус для станций очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л прозрачностью 12.5г.см/3см.ст.
Ц.н.б. №	Ст.инж. Набулино	размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 4.200 венткамер, операторская, лаборатория
Лист	Р 27	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Листов		Формат А2

201-3-244.88 А 660М IV

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Высоковольтное оборудование			
		Контактное распределительное уст-во			
1		□ кв КСО-366	2		
		Низковольтное оборудование			
2		Щит распределительный 0,4кв, состоящий из 10 панелей			
		ЩО70 компл	1		
2а		Щиток учета ЩО70-1%	2		ЩУ1 ЩУ2
		Щкафы распределительные:			
3		ЩРН-73708-22У3	2		ЩР1 ЩР5
4		ЩРН-73504-22У3	4		ЩР2ЩР4 ЩР6,ЩР8
5		ЩРН-73701-22У3	2		ЩР3, ЩР7
		Щкаф управления			
6		ЩОУ5903-4574ЛУХЛ4	5		Ш1:Ш5
		Ящики управления			
7		ЯОУ5901-3674СУХЛ4	1		Я6
8		ЯОУ5101-2274УХЛ4	2		ЯУП-1 ЯУП
9		Я5НН-2674УХЛ4	1		ЯУН3-1
10		Я5Н4-2874УХЛ4	1		Я8
11		ЯОУ5901-3674СУХЛ4	1		Я10
12		Я5Н0-2274УХЛ4	2		ЯА-4 ЯА-5
13		Я5НН-2274УХЛ4	3		ЯА-1: ЯА-3
14		Я5Н0-3674УХЛ4	4		Я12:Я15
15		Я5128-4874УХЛ4	1		Я21

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
16		Я5Н4-2674УХЛ4	1		Я24
17		ЯОУ5001-1944УХЛ4	1		ЩСП
18		Щиток осветительный			
		ЯОУ8501У3	1		Щ1
19		Ящик силовой ЯВН360	2		ЯС1,ЯС2
19а		Установка ПЛЛ	1		ШУ46,47
		Пускатели магнитные			
20		ПМЛ 123002	10		КМВ-7 КМВ-10
21		ПМЛ 163102	5		КМ61: КМ65
		Щкаф управления			
22		РТ30-81	3		РТ301: РТ303
		Выключатели:			
23		ПВ2-10/М356	11		СА1:СА4 САВ3:САВ5 САВ7:САВ10
24		ПВ3-10/М356	6		
		Автоматический выключатель АП50-2МТ	3		QF1:QF3
		Автоматический выключатель АП50-3МТ	1		QF
		Розетка штепсельная трехполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом для открытой установки ~380В, 25А			
28		РШ-30-0-М-25/380-УХЛ4	6		РШ1:РШ3 РШ5,РШ10, РШ14
		Вилка штепсельная трехполюсная с плоскими контактами			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		кими контактами с заземляющим контактом ~380В, 25А	6		
29		Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом для открытой установки ~220В, 25А			
30		РШ-П-20-0-25/220 (РШ-25-0)	2		РШ7 РШ11
		Вилка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом, ~220В, 25А			
31		ВШ-П-20-25/220 (ВШ-25)	2		
		Розетка штепсельная двухполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом для открытой установки ~220В, 10А			
32		РШ-П-20-0-ПР43-01-10/220	7		РШ4, РШ6, РШ8, РШ9, РШ13, РШ15

ИЗБ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА

Тп 901-3-244.88		ЭМ															
ИЗБ. ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗНМ. И.И.И.															
Привязан:	<table border="1"> <tr> <td>И.О.Д.</td> <td>Данилов</td> <td><i>Данилов</i></td> </tr> <tr> <td>И.КОНТР.</td> <td>Гусева</td> <td><i>Гусева</i></td> </tr> <tr> <td>Г.А.СПЕЦ.</td> <td>Гольцман</td> <td><i>Гольцман</i></td> </tr> <tr> <td>Г.П.</td> <td>Гусева</td> <td><i>Гусева</i></td> </tr> <tr> <td>Ст.И.И.</td> <td>Набиуллина</td> <td><i>Набиуллина</i></td> </tr> </table>	И.О.Д.	Данилов	<i>Данилов</i>	И.КОНТР.	Гусева	<i>Гусева</i>	Г.А.СПЕЦ.	Гольцман	<i>Гольцман</i>	Г.П.	Гусева	<i>Гусева</i>	Ст.И.И.	Набиуллина	<i>Набиуллина</i>	Главный корпус для станции очистки воды повышенной жесткости мощностью до 1500 м³/д с производительностью 125 т/с. м³/сут Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация. Начало.
И.О.Д.	Данилов	<i>Данилов</i>															
И.КОНТР.	Гусева	<i>Гусева</i>															
Г.А.СПЕЦ.	Гольцман	<i>Гольцман</i>															
Г.П.	Гусева	<i>Гусева</i>															
Ст.И.И.	Набиуллина	<i>Набиуллина</i>															
И.И.И.ЭП	Р	28															
г. Москва																	

901-3-244-88 Альбом IV

№ знака, код	Обозначение	Наименование	кол.	масса, ед. кг	Примечание
		Вилка штепсельная			
		двухполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом, ~220В, 10А			
		ВШ-П-20-01-10/220	7		
		Изделия заводов ГЭМ			
		Коробки клеммные:			
34		УБ15АУ2	25		
35		УБ14АУ2	5		
36		Ввод гибкий К1085У3 стойка кабельная:	25		
37		К 1151У3	150		
38		Полка К 1161 У3	600		
39		Лоток НЛ 20-П2У3	600		
40		Скоба К 1151 У3	600		
41		Швеллер К 347 У2	23		
42		Закладная подвеска К 341У2	405		
		Муфта к металлорукаву			
43		качу Тр 5У3	80		
44		Скобы разные, Т	0,05		
45		Кожух 600х2000(н)	4		
45а		коробка ответвительная КОР 73УБ	6		

Марка, код	Обозначение	Наименование	кол.	масса, ед. кг	Примечание
		Материалы			
		Труба стальная электросварная ГОСТ 10104-76			
46		Ду = 47 мм , м	8		
46а		Ду = 89 мм , м	2		
		Труба полиэтиленовая			
47		90х9,6 , м	17		
48		40х3 , м	125		
		ГОСТ 18599-83			
		Металлорукав			
49		РЗ-Ц-Х29 , м	200		
		Полоса стальная			
50		5х40 , м	5		
		Сборочные единицы			
51	5.407-88-002 исп. 3	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600	150		
52	5.407-88-021 исп. 3	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600	45		

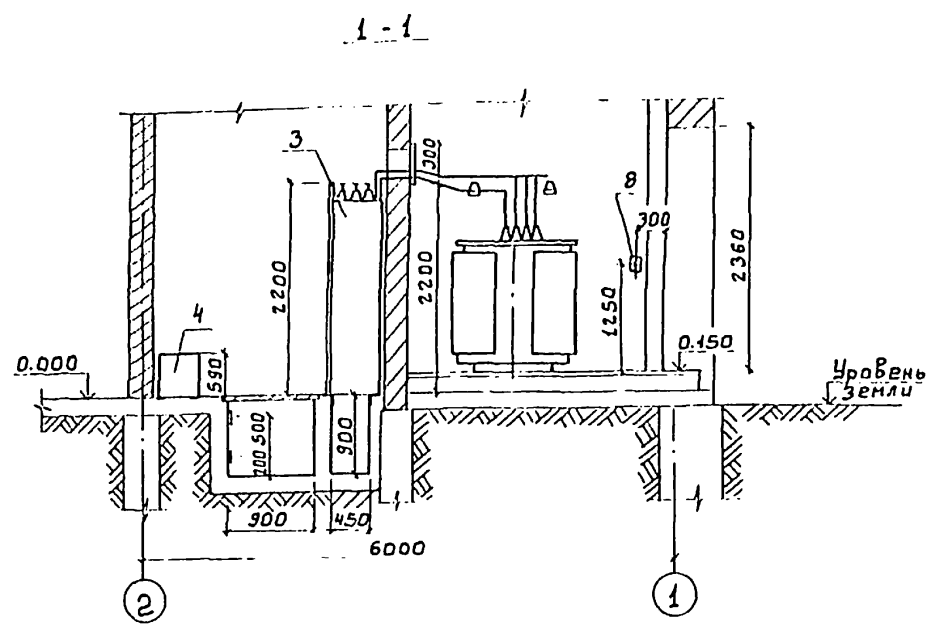
Примечания.

1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии со стиповыми проектами 4.407-260 «Прокладка кабелей на конструкциях» 5.407-88 «Установка конструкций для прокладки кабелей».
2. Кабели идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить.
3. Клеммные коробки КК1÷КК20, КК61÷КК65 приварить к трубопроводам или к ограждению мостиков с внешней стороны.
4. Щит оператора ЩО, Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ, шкаф регулирования коагулянта ШРК1, ШРК2 устанавливаются и заказываются в части ДТХ см. лист ДТХ-16, 17.
5. Ящики силовые, ящики управления, щиток Щ1 установить на высоте 1,2 м от уровня пола; выключатели пускатели - 1,5 м от уровня пола.
6. Шкафы ШР9, ШР10 и кабели отходящие от этих шкафов относятся к блоку дополнительных реагентов тл 901-3-Альбом II.
7. В венткамерах трубы, идущие к электродвигателям, положить в штрабе.
8. Все проемы после монтажа заделать.

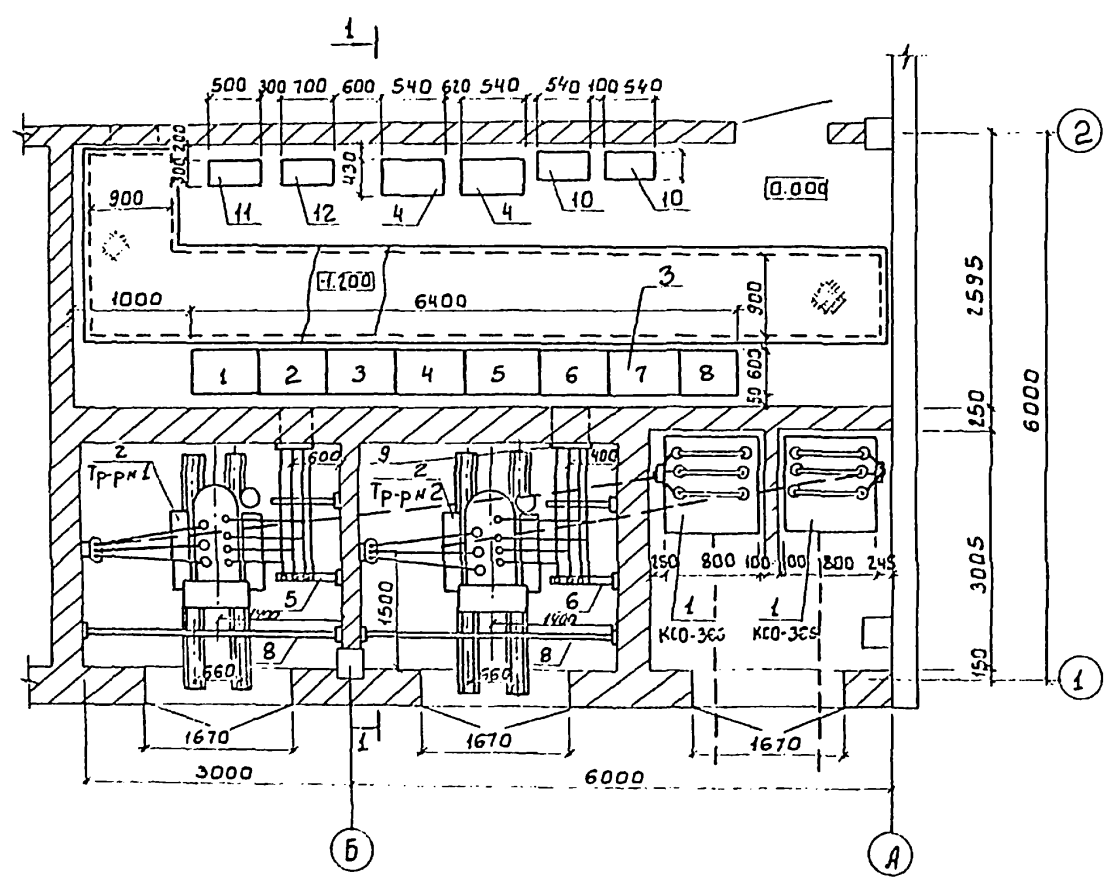
Имя, фамилия, должность, дата, подпись

Привязан		Тл 901-3-244-88		ЭМ	
И.О.П.	Антилов	Ст. инж.	Инженерного оборудования	г. Москва	
Н.Контр.	Гусева	Ст. инж.	Инженерного оборудования	г. Москва	
П.Спец.	Гольцман	Ст. инж.	Инженерного оборудования	г. Москва	
Т.УП.	Гусева	Ст. инж.	Инженерного оборудования	г. Москва	
С.Инж.	Ивочкина	Ст. инж.	Инженерного оборудования	г. Москва	

901-3-244.88 Альбом IV



План



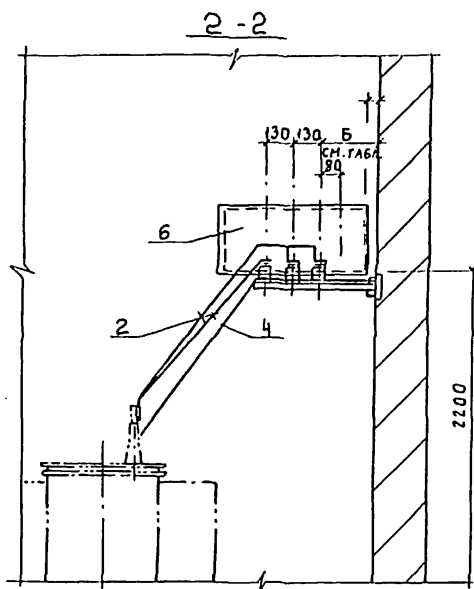
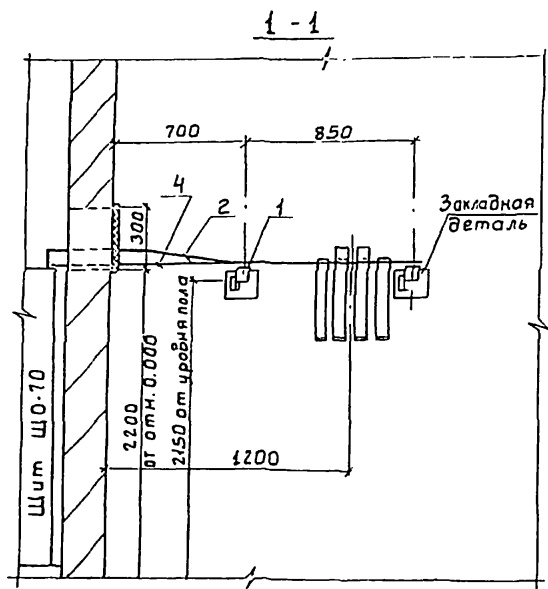
□ - Заполняется при привязке проекта

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Распределительное устройство КСО-386	2		Проектный лист ЭМ01-1
2		Трансформатор силовой ТМ-400	2		
3		Щит распределительный ШО-70 0.4 кВ	1 ком.		Проектный лист ЭМ01-2
4		Конденсаторная установка УК4-0.38-100У3	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2		См. лист ЭМ МЭЗ-1
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2		См. лист ЭМ МЭЗ-1
7		Конструкция для крепления кабелей 3 кВ	2		См. лист ЭМ МЭЗ-1
8		Барьер в камере трансформатора	2		См. лист ЭМ МЭЗ-2
9		Плита проходная	2		ЭМ МЭЗ-1
10		Щиток учета	2		
11		Щаф распределительный ШРН-73708-2243	1		
12		Щаф распределительный ШРН-73504-2243	1		

Привязан		т.п. 901-3-244.88		ЭМ	
И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.	И.В.И.
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м³/л с производительностью 125 тыс. м³/сутки			Станция	Лист	Листов
Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования			Р	34	
			ЦН ИИ ЭП г. Москва		

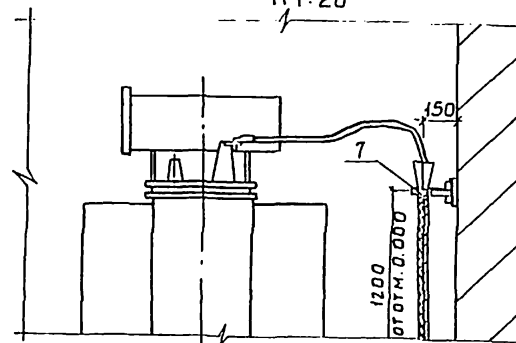
Вводы 0,4 кв. в камерах трансформатора

М 1:20



Выводы 0,4 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 дона на 2 камеры силовых трансформаторов.

План

1-2

Выводы 0,4 кв в камерах КСО-386

М 1:20

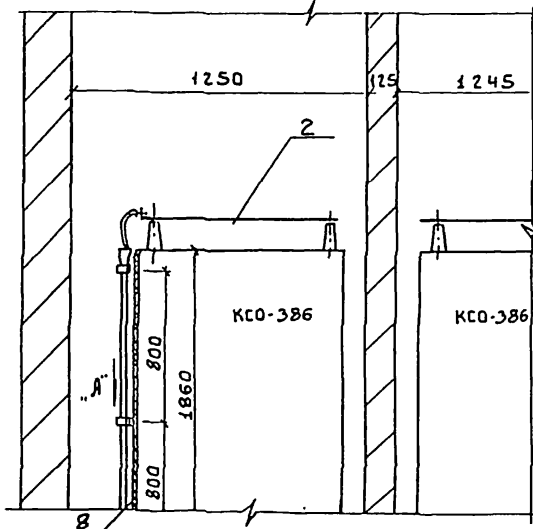
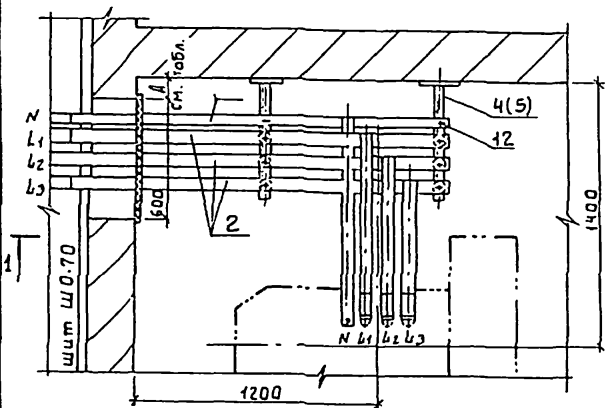
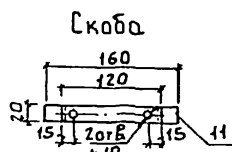
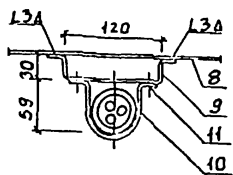


Таблица размеров и применения конструкций

	Размеры в мм		Типы конструкций
	А	Б	
Камера тр-ра №1	300	470	Тун 1
Камера тр-ра №2	100	270	Тун 2



Вид по стрелке "А"



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Изолятор опорный ИО1-250У3	12		
2		Шина алюминиевая АДЗ1Т60*6 ГОСТ 15176-70*	16м		
3		Шина алюминиевая АДЗ1Т40*5 ГОСТ 15176-70	6м		
4		Конструкция для трех изоляторов ИО1-2,5, т.1	2		см.
5		Конструкция для трех изоляторов ИО1-2,5, тип 2	2		лист ЭМ
6		Плита асбестоцементная	2		МЭЗ-1
7		Конструкция для крепления кабеля 0,4 кв	2		
8		Сталь листовая б. 2мм 1000-1860; ГОСТ 16523-70*	2		
9		Скоба-сталь б. 2мм 20*200; ГОСТ 16523-70*	6		
10		Скоба СД-60 (К146)	6		
11		Болт с гайкой и двумя шайбами М6*20 ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-78	12		
12		Болт с гайкой и двумя шайбами М8*20 ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70, ГОСТ 11371-78	12		

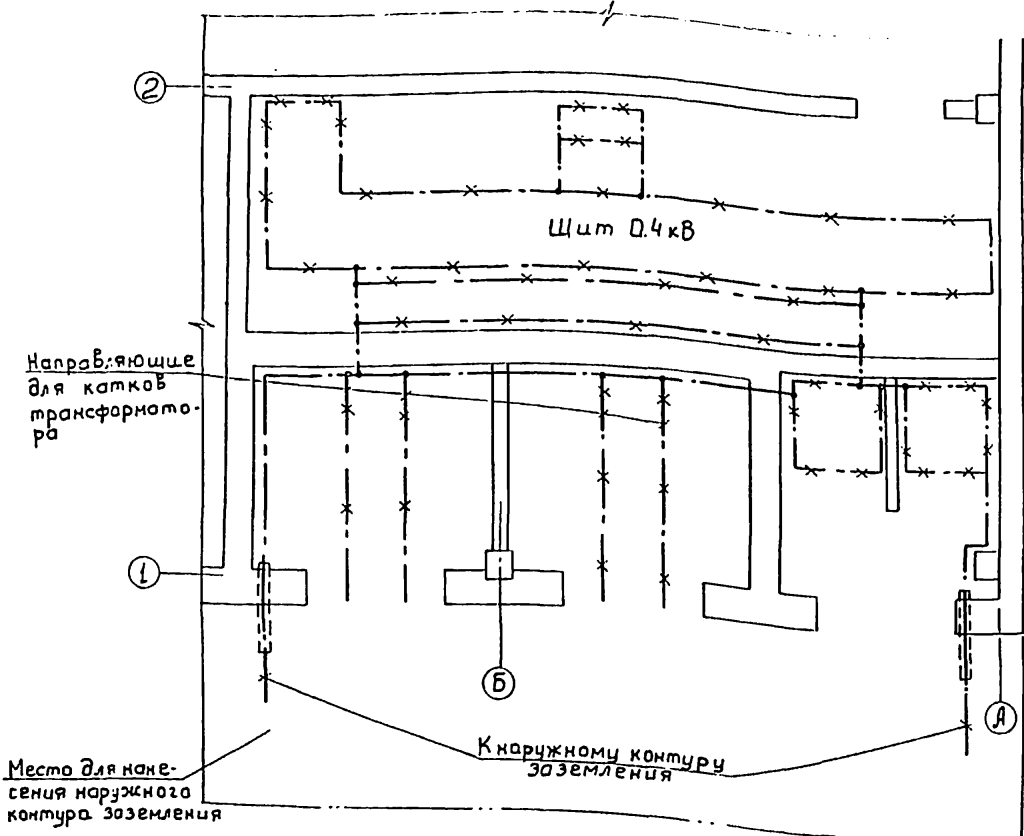
т.п. 901-3-244.88

ЭМ

Прибывал				ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 150 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 125 ТИС. М ³ /СУТКИ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Имя.ф.о.	ДАНИЛОВ			Р	35				
Имя.ф.о.	ПОСТНИКОВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва					
Имя.ф.о.	СТРЕЛЬЦОВА								
Имя.ф.о.				ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАЦИОНА. Узлы установки электрооборудования					

Львов Ю. 901-3-244.88

ЭЛ № 3-244-88



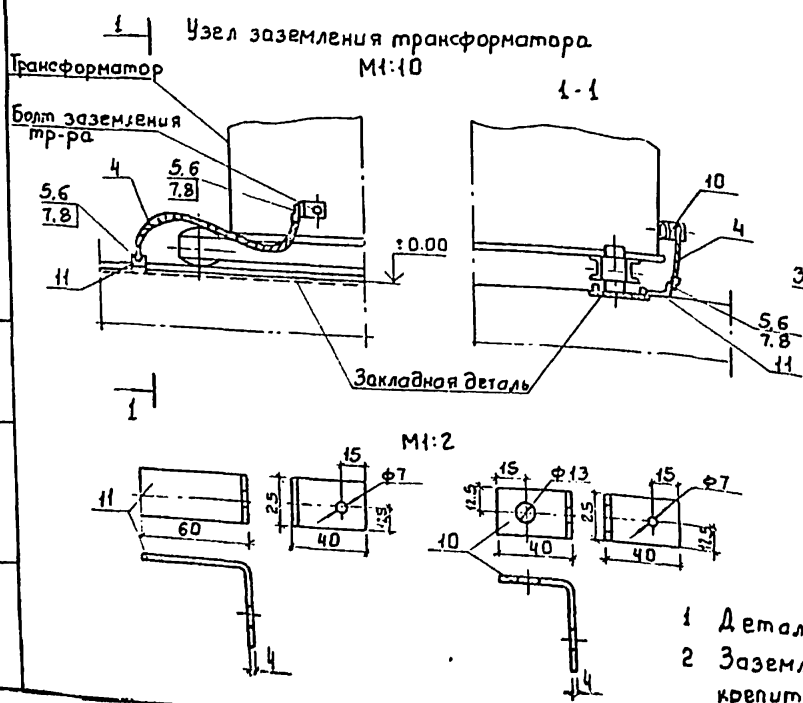
□ - Заполняется при привязке проекта

Внимание!

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

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

- 1 Заземляющее устройства 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. 25*4 мм.
- 5 В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита, комар КСО, а также направляющие для катков трансформатора



- 1 Деталь поз. 11 приварить к закладной детали.
- 2 Заземляющую полосу при прокладке по стене крепить через 0.6м посредством забивки дюбелей поз. 12

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Внутренний контур заземления					
1		Полоса 25*4 ГОСТ 103-76	30м		
Наружный контур заземления					
2		Электрод $\phi 12$, L=5м			
		ГОСТ 2590-71			
3		Полоса 40*4 ГОСТ 103-76			
Детали заземления					
4		Провод АПР1-25 ГОСТ 20510-15	2м		
5		Наконечник кабельный 2.5-8-7АУХЛЗ	4		
6,7,8		Болт с гайкой и шайбой: М6*18, ГОСТ 7798-79, 5915-70, 11371-78	2		
9		Полоса 25*4 ГОСТ 103-76	2		
10		L = 70 мм	2		
11		L = 80 мм	2		
12		L = 100 мм	2		
		Дюбель-гвоздь ДГ-Х 4,5*40	60		

тп 901-3-244.88 ЭМ

Лич. в.г.а.	А.А.Илиев	Лич. в.г.а.	С.С.Илиев	Лич. в.г.а.	С.С.Илиев
В.контр.	Постникова	В.контр.	Постникова	В.контр.	Постникова
Вед. инж.	Стрельцова	Вед. инж.	Стрельцова	Вед. инж.	Стрельцова
Инв. №:		Инв. №:		Инв. №:	

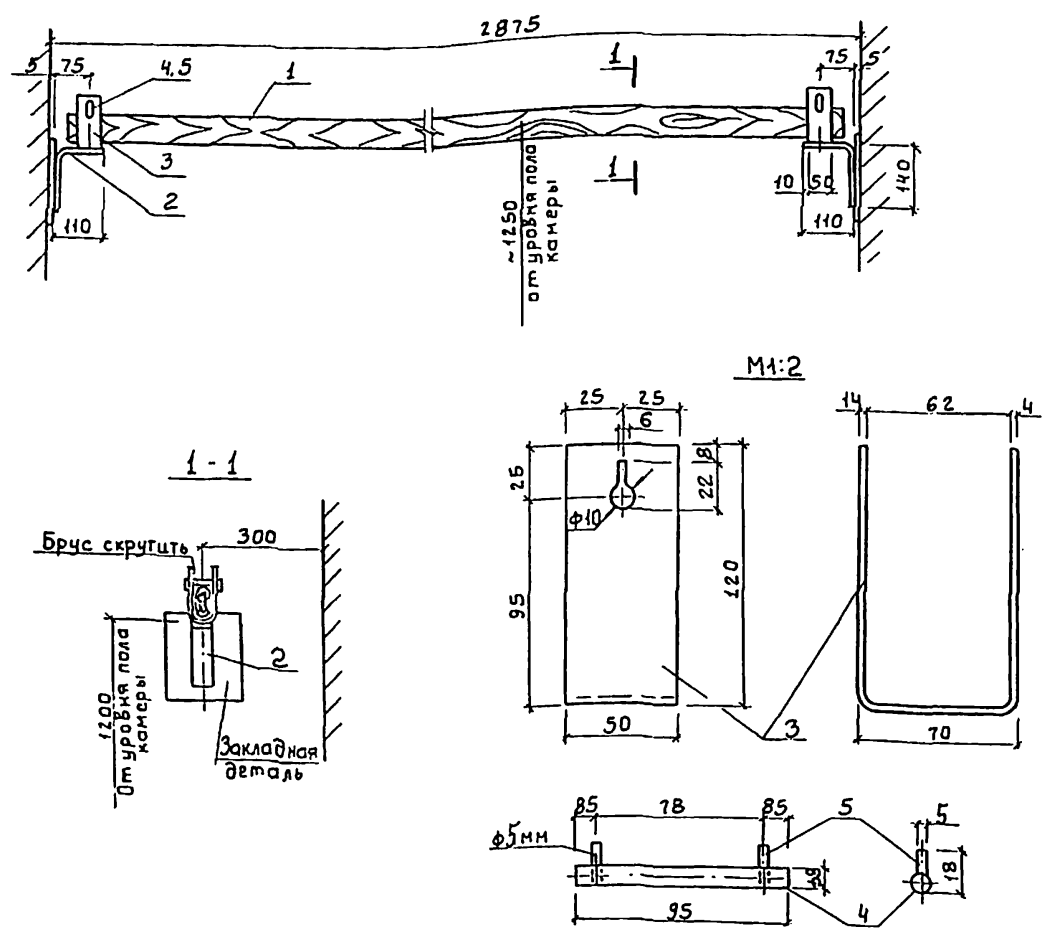
Главный корпус для станции очистки воды производительности 1500 м³/л при избыточности 12.5 мг/л сутки

Трансформаторная подстанция

С.И.И.Э.П. Инженерного обслуживания г. Москва

ЭЛ № 3-244-88

Барьер в камере трансформатора (подлежат монтажу 2 барьера)



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Барьер					
1		Брус (хвой) 80x60 L: 2775	1		
		Полоса 50x5 ГОСТ 103-76			
2		l = 250	2	0.41	
3		l = 300	2	0.58	
4		Сталь ф8, L: 95 ГОСТ 2590-71	2	0.07	
5		Проволока ф5 L: 18 ГОСТ 2590-71	4	0.03	

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	2	
ЭМ МЭЗ-1	Конструкция для трех изоляторов ИО-7-2,5	4	
ЭМ. МЭЗ-1	Конструкция для крепления кабеля □ кВ	2	

Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	всего
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочных					
3	40x40x4, т	093200	168	—	0.015	0.015
4	Полоса					
5	5x50, т	093200	168	—	0.005	0.005
6	Круг					
7	ф4 мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
8	ф8 мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
9	Метизы, т	120000	168	—	0.001	0.001
10	Итого в натуральном виде с учетом отходов (3.7%), т		168	—	0.023	0.023
11	Всего натуральной стали класса С38/23 в том числе по укрупненному сортаменту:					
12	Сталь среднесортная, т	093200	168	—	0.020	0.020
13	Катанка, т	093400	168	—	0.002	0.002
14	Лист асбестоцементный, м ²	578105	055	—	0.5	0.5
15	Пиломатериалы, м ³	533000	113	—	0.002	0.002
16						
17						
18						
19						
20						

тп 901-3-244.88 ЭМ МЭЗ

Нач. отд.	Данилов	Лист	Листов
Н. контр.	Постникова	Р	2
Г.И.П.	Постникова	ЦНИИЭП	
Зед. инж.	Стрельцова	Инженерного обслуживания г. Москва	

Альбом

901-3-244.88

И.И. ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИДЕИ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечан.	Лист	Наименование	Примечан.
АТХ-1	Общие данные.		АТХ-16	Размещение приборов технологического контроля	
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало.			и прокладка кабеля. План на атм. 1.200; 0.000. Отдел.	
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание			ление растворо-хранилищных баков коагулянта	
АТХ-4	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЦО, ШРК1, ШРК2, ЩЯХ. Начало.		АТХ-17	Размещение приборов технологического контроля	
АТХ-5	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЦО, ШРК1, ШРК2, ЩЯХ. Окончание. Схема автоматизации приточной системы П-1			и прокладка кабеля. План на 0.000; 4.200	
АТХ-6	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная.			Операторская. Приточная венткамера	
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации на основные реагенты.		АТХ-18	Размещение приборов технологического контроля	
АТХ-8	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.			и прокладка кабеля. План на атм. 2.400; 0.000 и 4.200	
АТХ-9	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрической соединений.			Насосная станция. Фильтры и осветлители	
АТХ-10	Схема электрическая принципиальная реконструкции прибора АКК-201 для базирования коагулянта.		АТХ-19	Размещение приборов технологического контроля	
АТХ-11	Электромонтажная схема блока измерительного для прибора АКК-201.			и прокладка кабеля. Спецификация.	
АТХ-12	Схема внешних проводов. Начало.				
АТХ-13	Схема внешних проводов. Продолжение 1				
АТХ-14	Схема внешних проводов. Продолжение 2				
АТХ-15	Схема внешних проводов. Окончание				

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
гост 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
РМЧ-2-84	системы автоматизации технологических процессов.	
	Схемы автоматизации.	
7.901-1 В0, В1, В2	Указания по выполнению автоматизации, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ. СД Альбом VII	спецификация оборудования	
АТХ. ВМ Альбом VII	ведомость потребности в материалах.	
Альбом VI	Задание заводу-изготовителю. Эскизные чертежи общих видов	

901-3-244.88 Альбом IV

Общие указания.

Объем материалов, необходимый для задания заводу-изготовителю по секции 5 щита оператора, находится в блоке дополнительных реагентов т.п. 901-3-246 Альбом II.

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

Привязан		
Имя. №		
Тп 901-3-244 88		АТХ
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12,5 тыс. м ³ /сут.		Столбца лист листов Р 1 19
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Отделение растворных баков коагулянта.

Дозаторная.

Сырая вода от
повышающих тр-в

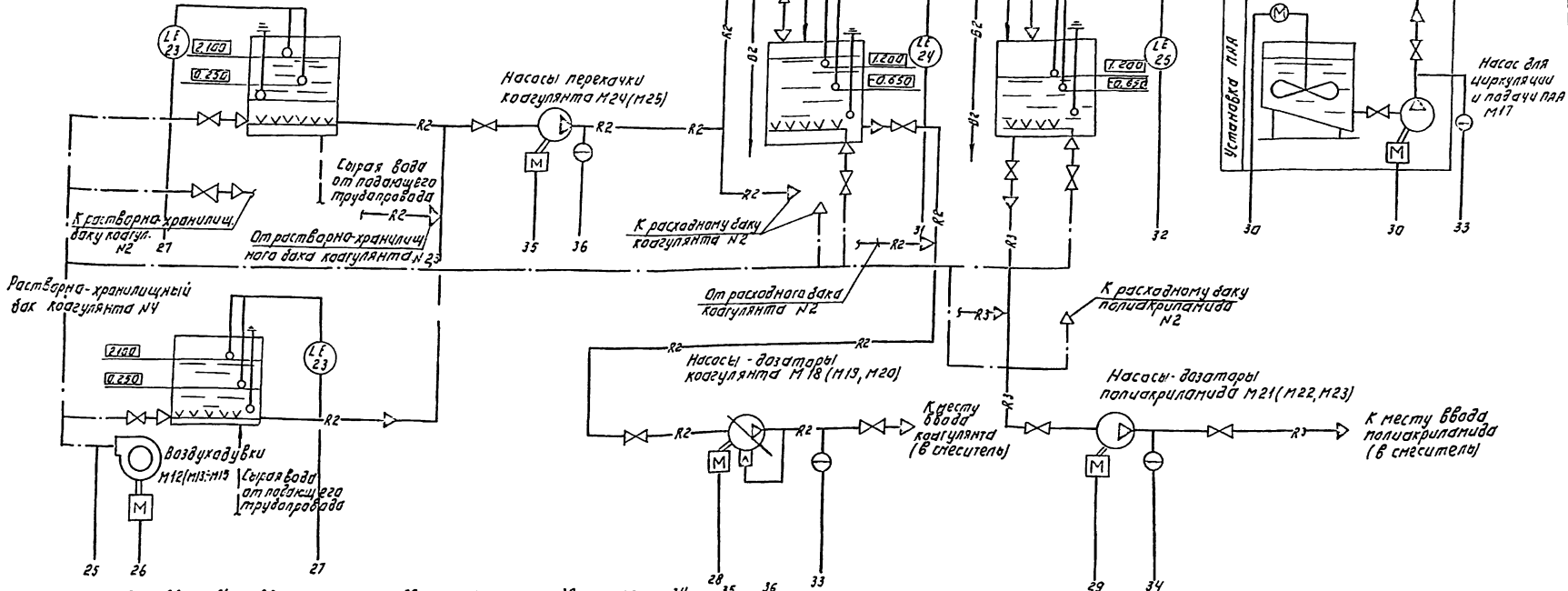
Растворно-хранилищный бак
коагулянта N1

Расходный бак
коагулянта N1

Расходный бак
полиакриламида N1

Мешалка ПАА

Насос для
циркуляции
и подачи ПАА
M17



Приборы местные	PI 10									PI 12	PI 13	PI 14
Щиты управления (по месту)	Я 5110 УПЧУМЧ УПЧУМЧ	Я 5112 УПЧУМЧ	Я 5114 УПЧУМЧ	Я 5116 УПЧУМЧ	Я 5118 УПЧУМЧ	Я 5120 УПЧУМЧ	Я 5122 УПЧУМЧ	Я 5124 УПЧУМЧ	Я 5126 УПЧУМЧ	Я 5128 УПЧУМЧ	Я 5130 УПЧУМЧ	Я 5132 УПЧУМЧ
Щит оператора		ЩК1	ЩК2							ЩК3	ЩК4	ЩК5

* Комплектно с установкой ПАА
1. Данный лист читать совместно
с листом АТХ-2.

ТЛ 901-3-244.88		АТХ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

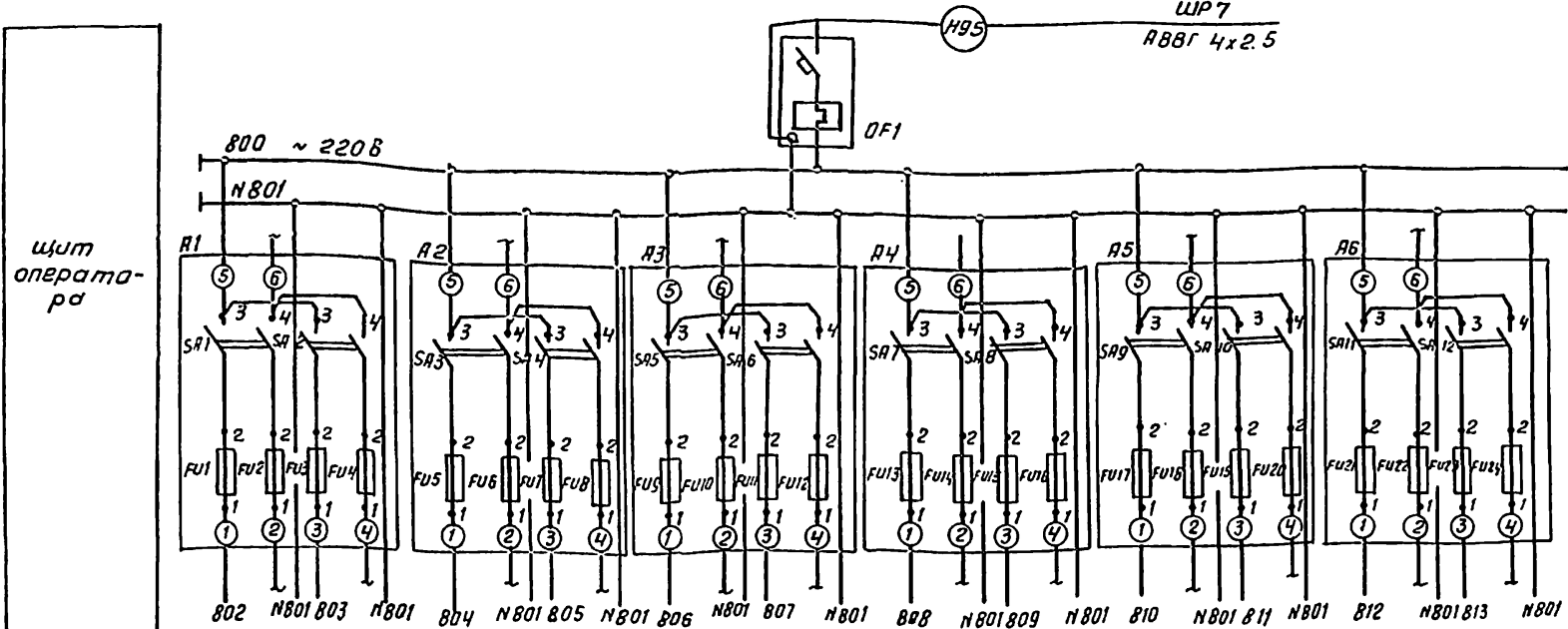
ПРИВЯЗАН:

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

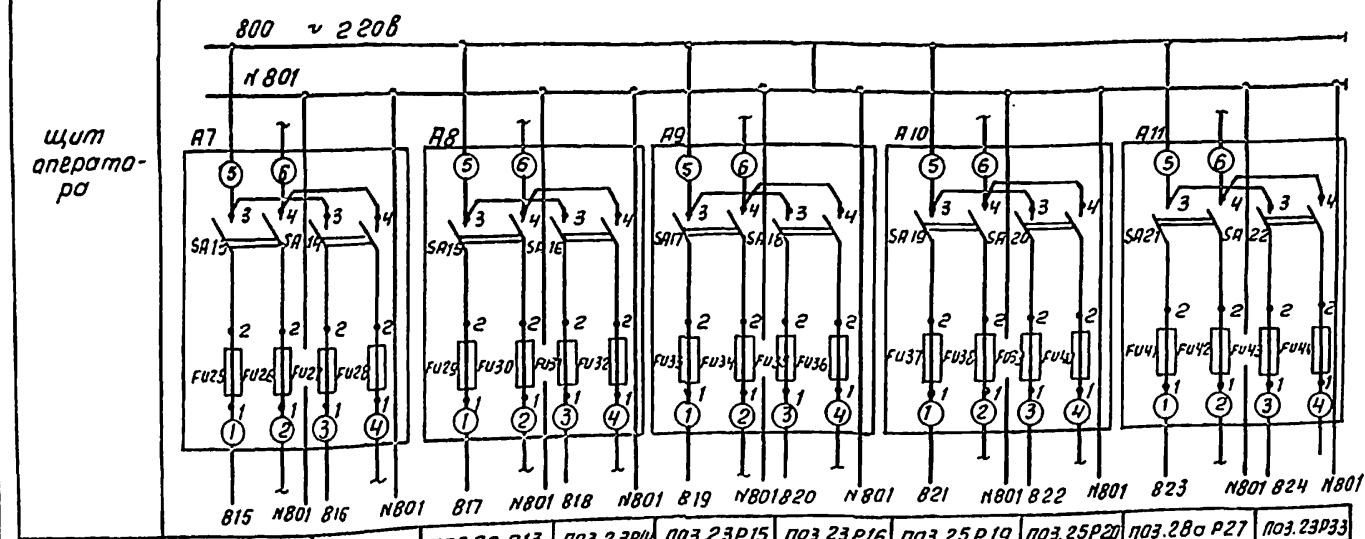
ЛИСТ 1-2/11.81

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДРОБНОСТИ

901-3-244.88 Альбом IV



Позиция	Тип	Схема сигнализации АТХ-6	Резерв	РП 160-09	Резерв	РП 160-09	ЭРСУ-4	РУС-0-111
напряжение В	~ 220		~ 220		~ 220		~ 220	~ 220
мощность ВА (Вт)	400		28		28		15	15
Место установки	Щит оператора Секция 1			Щит оператора Секция 2			Щит оператора Секция 3	



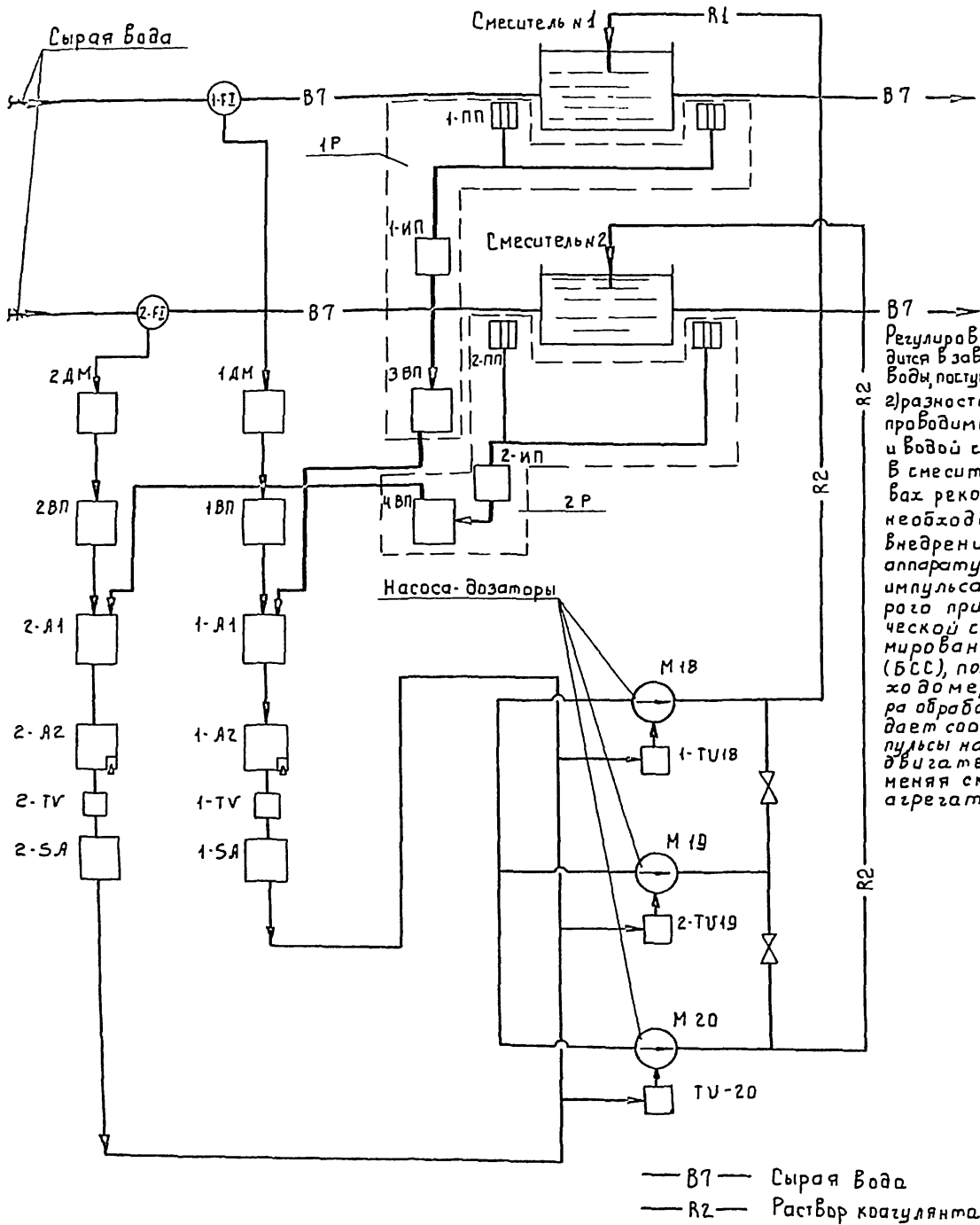
Позиция	Тип	Схема сигнализации АТХ-7	ЭРСУ-4	КСП2	ЭРСУ-4
напряжение В	~ 220		~ 220		~ 220
мощность ВА (Вт)	350		15		15
Место установки	Щит оператора Секция 4				

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит оператора ЩО			
QF1	Выключатель ВЯ14-26-14 Iр=4А	1	
	отсечка 10In ТУ16.522.110-74		
A1-A11	Щиток электропитания	11	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки FU1, FU25-2А, FU3, FU5, FU7, FU9, FU11, FU13, FU15, FU17, FU21, FU23, FU27, FU29, FU31, FU33, FU35, FU37, FU39, FU41
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А; ТУ36.1101-71 ~ 250В	44	
Щкаф регулирования коагулянта ШРК1			
A3-A5	Щиток электропитания ЭЩП-2М	3	
	ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А; ТУ36.1101-71 ~ 250В	12	Плавкие вставки FU9, FU11, FU13-0.5А, FU15, FU17, FU19-0.5А
Щкаф регулирования коагулянта ШРК2			
QF3	Выключатель ВЯ14-26-14 Iр=4А	1	
	отсечка 10In ТУ16.522.110-74		
A1, A2	Щиток электропитания	2	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый ПТ-10; ТУ36.1101-71. ~ 250В	4	Плавкие вставки FU1-0.5А; FU3-0.5А, FU5, FU7-1А
Щит анализатора остаточного хлора ЩАХ			
QF4	Автоматический выключатель ВЯ14-26-14-2043 In=32А Iр=1.6А	1	
A1	Щиток электропитания	1	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый ПТ-10А; ТУ36.1101-71 ~ 250В	4	

ТП 901-3-244.88		АТХ	
нач. отд.	Данилов	ст. отд.	Р
н. контр.	Гусева	лист	4
гл. спец.	Гольцман	листов	
гл. п.	Гусева	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 150 м³/ч производительность 12,5 т.с. м³/сут.	
ст. инж.	Навучино		
Схемы электрические принципиальные щитов ЩО, ШРК1, ШРК2, ШАХ. Начало.		ЦНИЭП Инженерного обслуживания г. Москва	
Копирован: Данилов		Формат А2	

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

901-3-244.88 Альбом V



Регулирование дозы коагулянта производится в зависимости: 1) от расхода сырой воды, поступающей на станцию. 2) разности удельных электрических проводимостей между сырой водой и водой смешанной с коагулянт в смесителе. Схема дана на правах рекомендуемой, в связи с необходимостью освоения при внедрении сложной электронной аппаратуры. Прибор-электронный импульсатор, в качестве которого принимается блок динамической связи (БДС) и блок суммирования и сигнализации (БСС), получает сигнал от расходомера и индукционного электродвигателя насосов-дозаторов, меняя скважность работы агрегата.

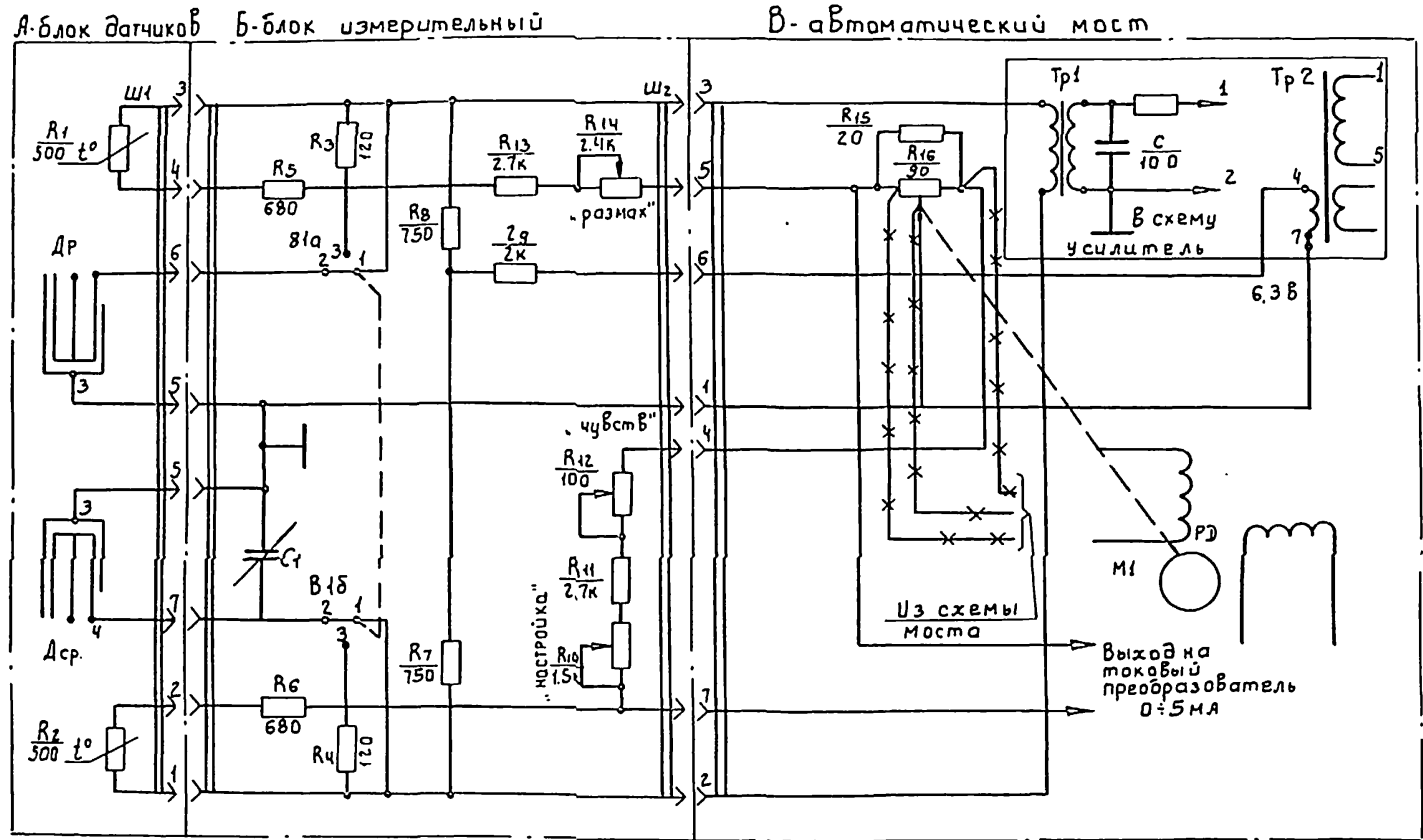
Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-Г1, 2-Г1	Диaphragма камерная Ду = 500		
	ДК6 - 00-А-1-а1Б-1 гост 26969-86	2	
1-ДМ, 2-ДМ	Дифманометр мембранный		
	бесшкальный ~ 220В ДМЭР-М	2	
1ВП, 2ВП	Прибор регистрирующий, предел измерения 0-5 мА		
	РП - 160-09	2	
1Р, 2Р	КонцентраТОМЕР кондуктометрический АКК-201-01 в комплекте:	2	
1-ПП, 2-ПП	Преобразователь первичный проточный.	2	
1-ИП, 2-ИП	Измерительный преобразователь	2	
3ВП, 4ВП	Мост КСМЭ-М	2	
1-А1, 2-А1	Блок динамической связи БДС		
	Выходной сигнал 0-5 мА ~ 220 В	2	
1-А2, 2-А2	Блок суммирования и сигнализации БСС. Выходной сигнал 0-5 мА ~ 220 В	2	Со встроенным зоватчиком
1-СА, 2-СА	Блок ручного управления БРУ-22. Выходной сигнал 0-5 мА ~ 24 В		
1-ТВИ8, 2-ТВИ8	Усилитель тиристорный трехпозиционный У-22М	3	
1-ТВ, 2-ТВ	Однофазный трансформатор ДСМ1-0.1	2	
М18, М20	Электродвигатель 4А90Л4 N = 2,2 кВт ~ 380 В	3	

гп 901-3-244.88		АТХ	
Прибыл	нач. отд.	А.И. ДОБ	7/85
	инж. спец.	Г.С. БА	7/85
	инж. спец.	Г.И. П	7/85
	инж. спец.	Г.И. П	7/85
Личный корпус для станции очистки воды повышенной производительности		Стадия	Лист
		Р	8
Схема структурная		ЦНИИ ЭП	
Автоматизация дозирования коагулянта		г. Москва	

ИЗМ. № ПОДП. ПОСЛЕД. И. ДАТА

Л 1650М IV

901-3-244.88



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
C1	Конденсатор КПК-МН-6/25	1	
R3; R4	Резистор МЛТ-1-120ом ± 5%	2	
R5; R6	Резистор МЛТ-1-680ом ± 5%	2	
R7; R8	Резистор МЛТ-1-750ом ± 5%	2	
R9	Резистор МЛТ-1-2ком ± 5%	1	
R10	Потенциометр СПЗ-9а-1.5ком ± 2%	1	
R11; R13	Резистор МЛТ-1-2.7ком ± 2%	1	
R12	Потенциометр СП2-3а-100ом ± 2%	1	
R14	Потенциометр СПЗ-9а-2.4ком ± 2%	1	
R15	Резистор МЛТ-1-20ом ± 1%	1	
Ш1	Разъем РЩАГ-14	1	
	РШЛВ-14	1	
Ш2	Разъем РШЛВ-6	1	
	РШЛГ-6	1	
В1а, б	Микротумблер М13	1	

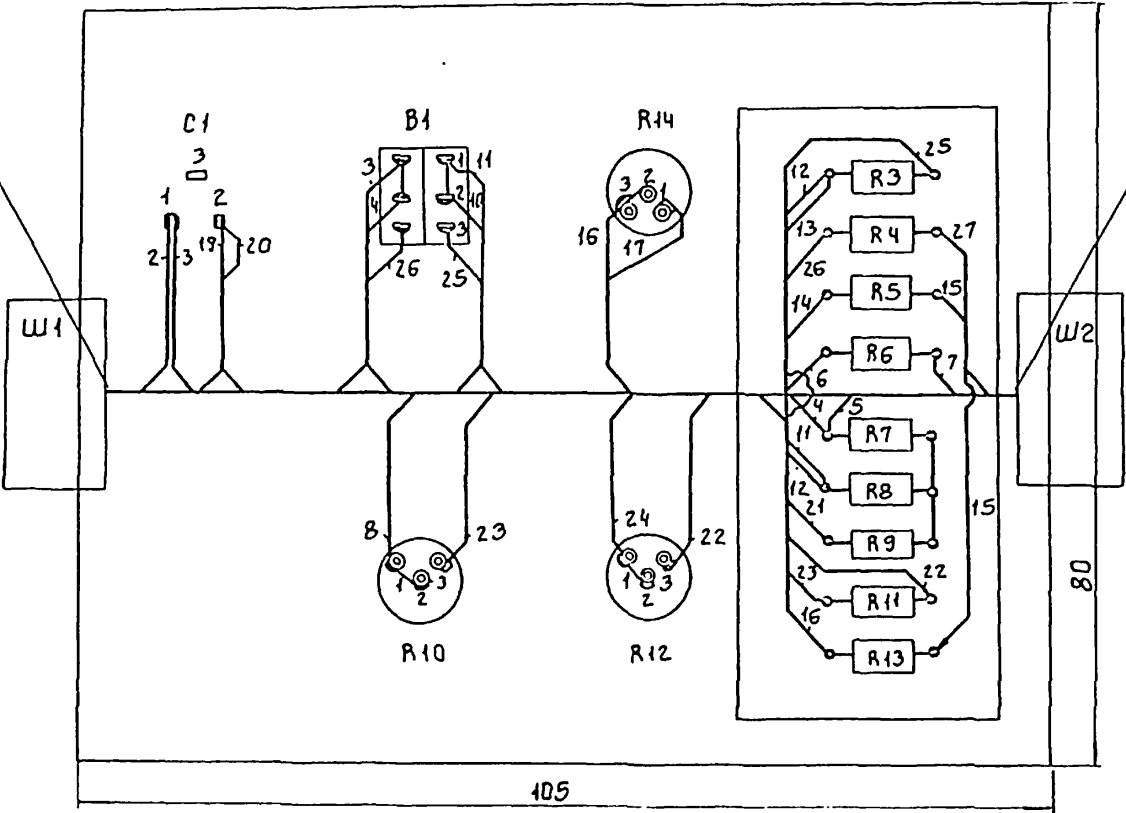
- 1 Данная схема разработана НПО "Аналитприбор" ВНИИ ВОДГЕО для автоматизации приготовления реагентов
- 2 Заказчиком приобретается прибор типа АКК-201, автоматический кондуктометрический концентратометр, серийно выпускаемый на заводе "Горприбор" г.з.С.С.Р. с двумя датчиками с постоянной ячейки 1. Для сборки измерителя дозы коагулянта от прибора АКК-201 используются два блока:
 А-блок датчиков (2шт.) проточного типа с пост. 1см;
 В-усилитель со следящей системой (реохордом) от автоматического моста типа КСМЗ-М, или потенциометра типа КСПЗ-П.
 Б-измерительный согласующий блок, собирается в условиях заказчика в соответствии с приведенной электрической схемой, на отдельной плате, или панели, размером не более мм: 140*75*80, и встраивается внутрь автоматического санописца.
 Промежуточный преобразователь прибора АКК-201. В данной схеме не используется.
- 3 Электромонтажную схему блока измерительного см. на листе АТХ-11
- 4 * - Демонтировать.

ИД.Н.№ ПОДА. ПОДАПСИ И ДАТА ВЗАИ. ИД.Н.№

		тп 901-3-244.88		АТХ	
Прибыл		главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500мг/л производительностью 125м³/сут.		Станция	Лист
ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	Р	10
ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва	
ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	ИД.Н.№	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИБОРА АКК-201 ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА	

901-3-244.88 Альбом IV

Комт.	Провод
1	1
2	6
3	9, 10
4	14
5	18, 19
6	9
7	1, 2
8	18
9	
10	
11	
12	
13	
14	



Комт.	Провод
1	7, 8
2	5
3	13
4	22
5	20
6	21
7	17

Проводник	Поз.	Откуда идет	Куда поступает	Длина(см.)	Примечание
1		Ш1:1	Ш1:7		
2		С1:1	Ш1:7		
3		В1:1	С1:1		
4		В1:2	Р7		
5		Ш2:2	Р7		
6		Р6	Ш1:2		
7		Ш2:1	Р6		
8		Ш2:1	Р10:1		
9		Ш1:3	Ш1:6		
10		Ш1:3	В1:2		
11		Р8	В1:1		
12		Р8	Р3		
13		Ш2:3	Р3		
14		Ш1:4	Р5		
15		Р13	Р5		
16		Р13	Р14:3		
17		Ш2:7	Р14:1		
18		Ш1:5	Ш1:8		
19		Ш1:5	С1:2		
20		Ш2:5	С1:2		
21		Ш2:6	Р9		
22		Ш2:4	Р12:3		
23		Р11	Р10:3		
24		Р11	Р12:1		
25		В1:3	Р3		
26		В1:3	Р4		
27		Ш2:2	Р4		

- 1 Технические требования к разделке монтажных проводов и крепление жил по ГОСТ 23587-79
- 2 Технические требования к электромонтажу разъемов по ГОСТ 23588-79
- 3 Пас 40 ГОСТ 21931-76
- 4 Покрытие мест пайки лак АК-113 по 1E25273193
- 5 Ш1 и Ш2 - разъемы В приборе КСМ-3
- 6 Схема разработана НПО „Аналитприбор“ ВНИИ ВДГЕО.

Имя, Подпись, Дата

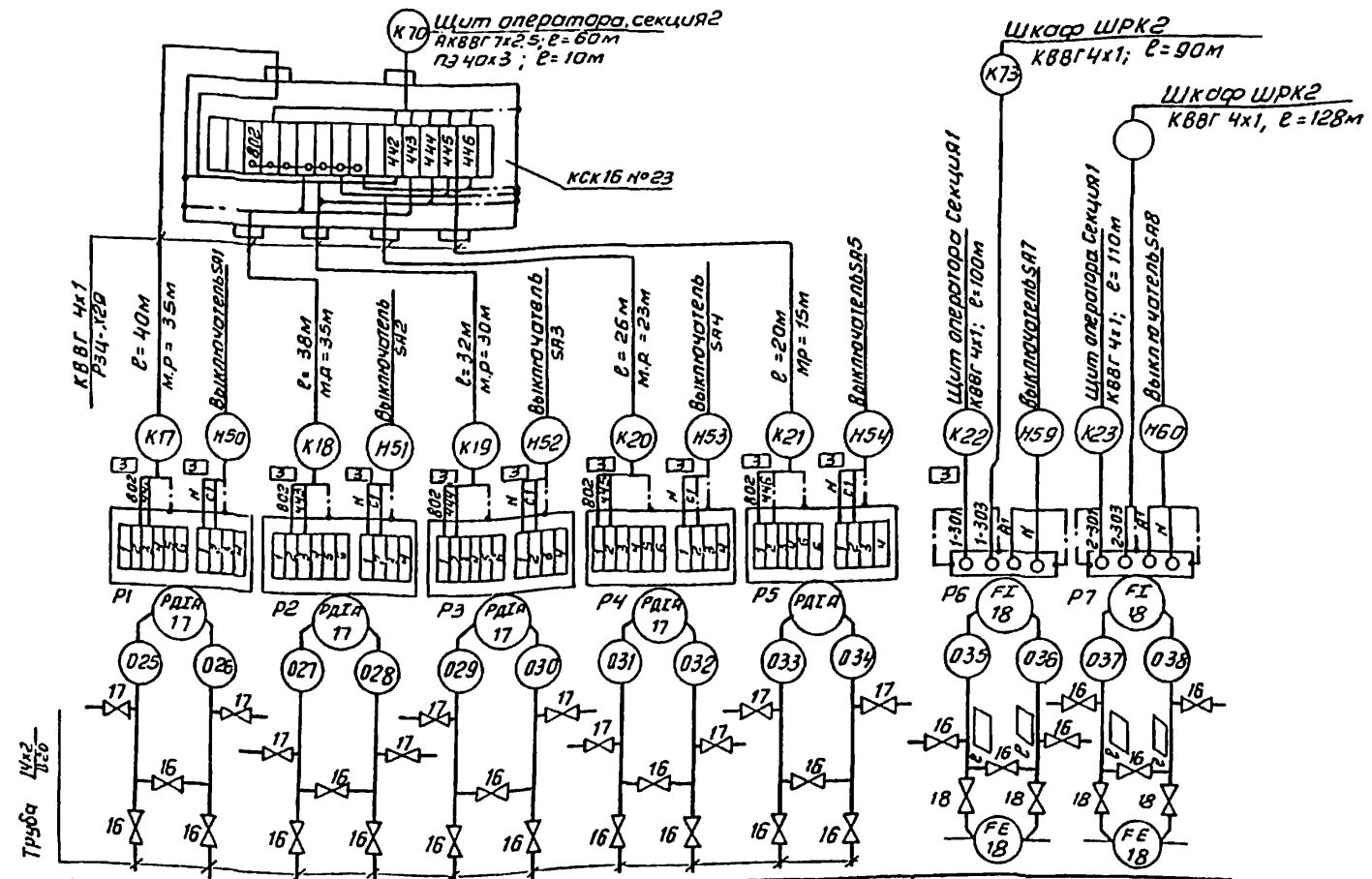
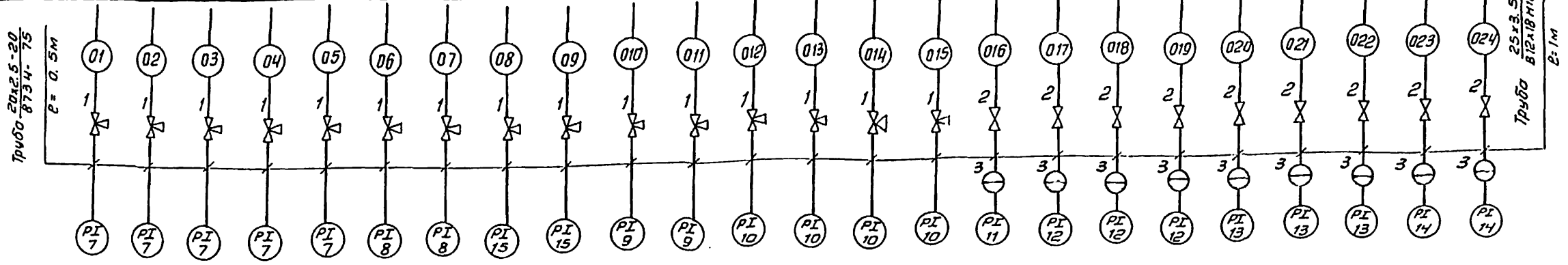
Привязан

И.В. №	Нач. отд.	Данилов	<i>[Signature]</i>
	Н. контр.	Гусева	<i>[Signature]</i>
	Гл. спец.	Гольцман	<i>[Signature]</i>
	Гип	Гусева	<i>[Signature]</i>
	Ст. инж.	Набулина	<i>[Signature]</i>

гп 901-3-244.88		АТК	
Лабный корпус для станции очистки воды	площадью 1500 м ²	производительностью 12,5 тыс м ³ /сут.	Электромонтажная схема блока измерительного для прибора АКН-201
Стандарт	Лист	Листов	ИНИИ ЭП Инженерно-оборудованная г. Москва
Р	11		

901-3-244.88 Альбом IV

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление																																		
	Напорный патрубок										Вакуум																								
	Хозпротивопожарные насосы					Дренажные насосы					Подкачивающие насосы					Воздуходувки					Установка ПЯЯ		Насосы-дозаторы коагулянта				Насосы-дозаторы ПАЯ		Насосы перекачки коагулянта						
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25											
№ ТКЧ или № участка кабельного чертежа	ТК 4 3136-70										9					10					11		12				13		14						
Позиция	7					8					15					9					10					11		12				13		14	



Позиция	17	18
№ ТКЧ или № участка кабельного чертежа	ТМЧ-68-83	см. монтажно-эксплуатационную инструкцию
Наименование параметра и место отбора импульса	Фильтры	Трубопровод сырой воды
	потеря напора	Расход

Тп 901-3-244.88		АТХ	
Нач. отд.	Данилов	Гусев	Гольцман
Н. контр.	Гусев	Гольцман	Гусев
Гл. спец.	Гольцман	Гусев	Нобуяма
Гип.	Гусев	Нобуяма	Котова
Пробер	Нобуяма	Котова	Котова
Ст. инж.	Котова	Котова	Котова

главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 12.5 тыс. м³/сут.

Схема внешних проводов Продолжение 1

Старая/лист Листов
Р 13

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

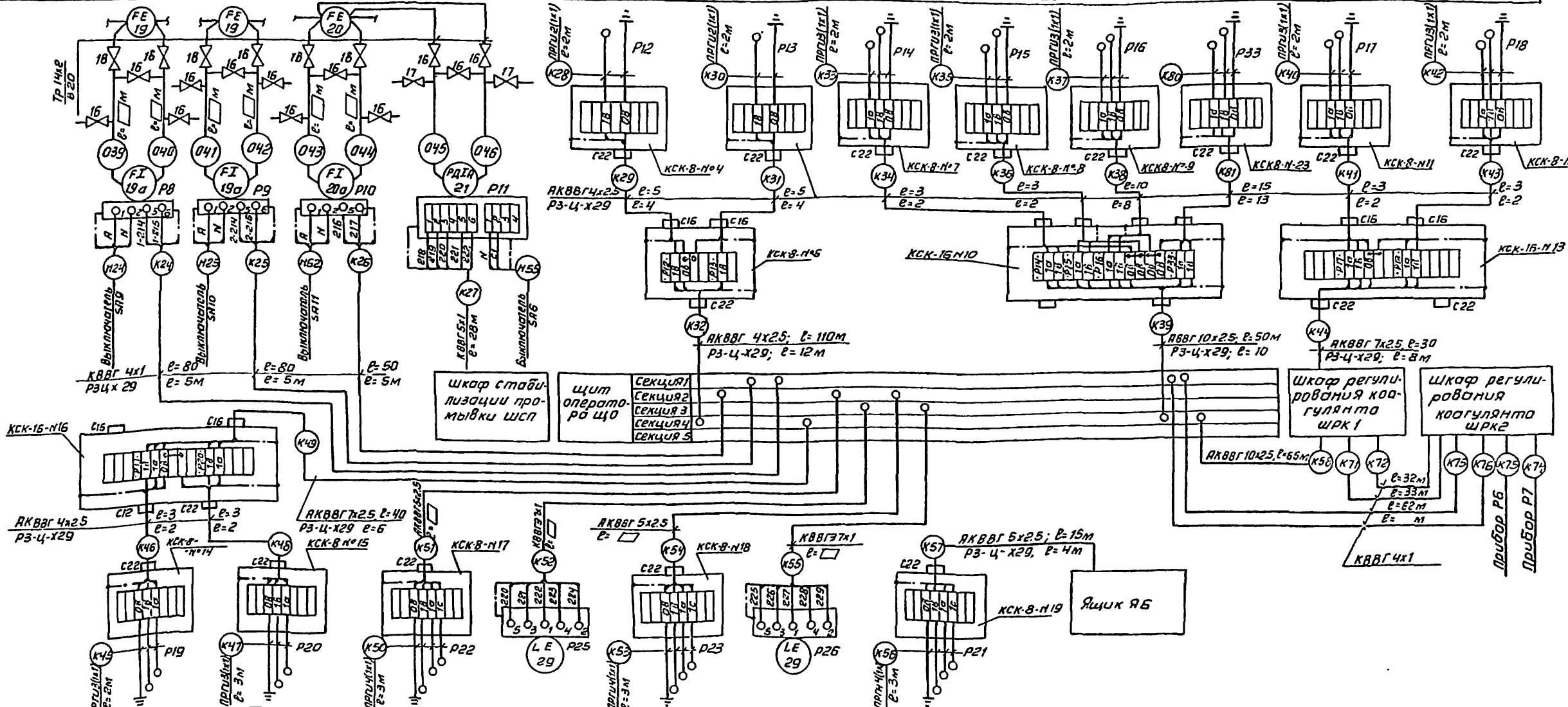
Копировал: Антипабо

Формат 02

Имя, отчество, Подп. и место, Взам. инв. №

Альбом IV
901-3-244-88

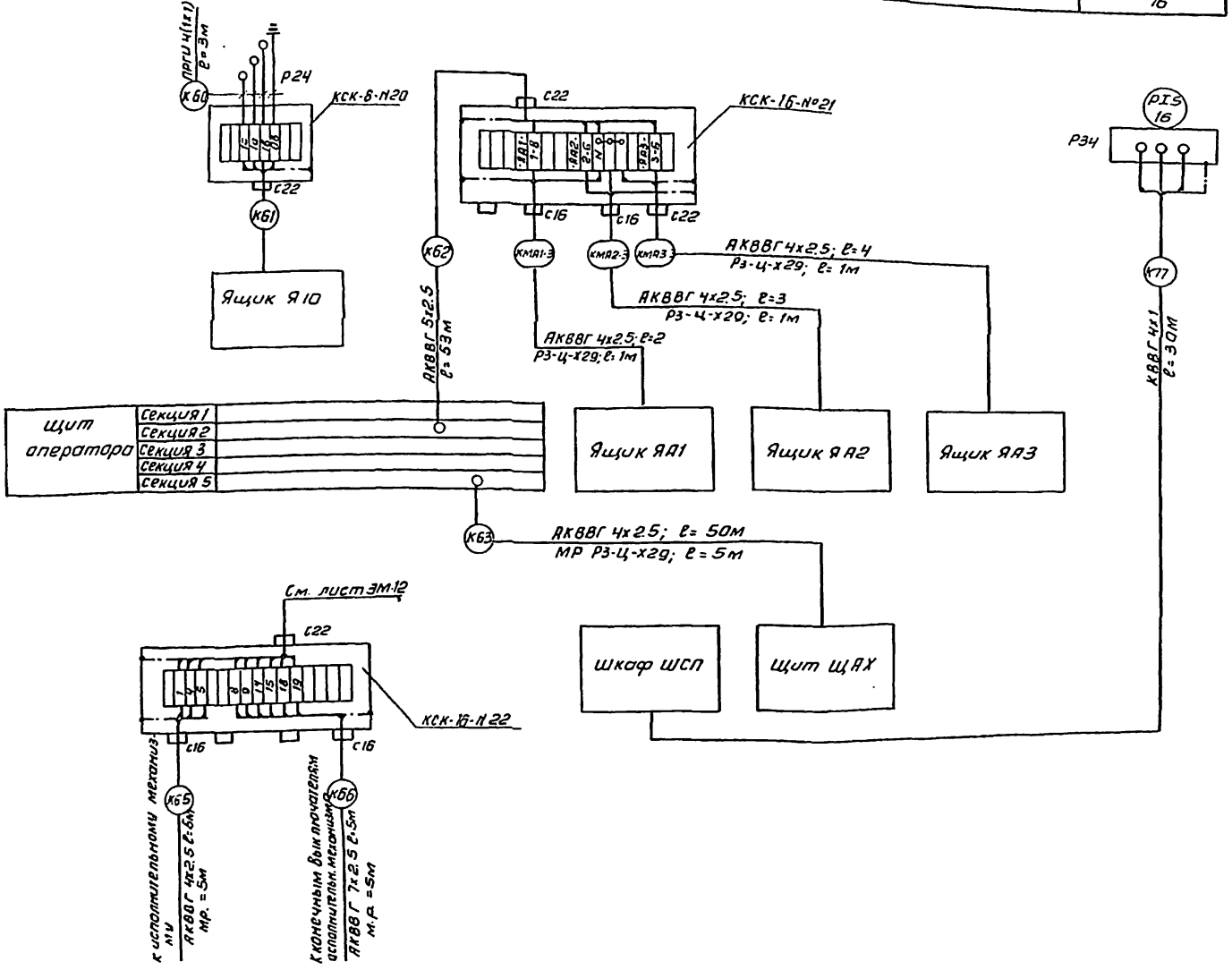
Наименование параметра и места отбора импульса	Расход			уровень					
	Трубопровод чистой воды		Трубопровод прамывной воды	Смесители		Баки-хранилища коагулянта		Расходные баки коагулянта	
	N1	N2	21	N1	N2	N1	N2	N3	N4
№1х4 или №уст. на вводе системы	см. монтажно-эксплуатационную инструкцию			ТМ 125-74		ТМ 125-74		ТМ 125-74	
Позиция	19, 19а		20, 20а	22		23		24	



Позиция	25		26	27	26	27	Дренажный приемок
	ТМ 125-74		ТМ 4-372-83	ТМ 125-74	ТМ 4-372-83	ТМ 125-74	
Катод или установка на вводе чертёжа	N1	N2	N1	N2	N1	N2	
Наименование параметра и места отбора импульса	Расходные баки ПАА		Резервуары чистой воды				
	У р о в е н ь						

ТП 901-3-244.88		АТХ	
Нач. отд. Данилов	Гл. спец. Гольцман	Гип. Гусев	Провер. Набилин
Инв. №	Ст. инж. Котова	Схема внешних проводов продолжение 2.	
Страница	Лист	Листов	
Р	14		
ЦНИИЭП		Формат А2	

Наименование параметра и места отбора и тп.у.л.са	Уровень		Давление
	Башня промывной воды		
И т.ч. или др. установка башни не предусмотрена			
Позиция			16



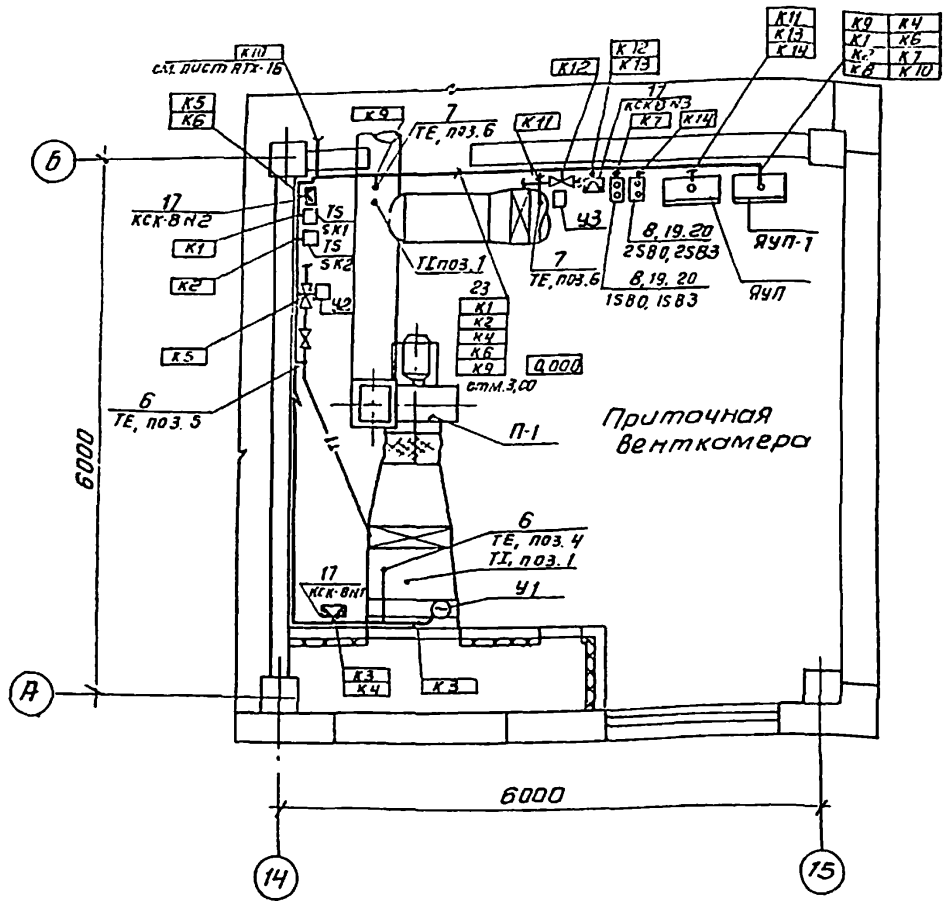
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой натяжной муфта-выт 14мм; Ду=15мм; Ру=16кгс/см ²	15	
2	Вентиль запорный муфтавыт Ду=6мм; Ру=25кгс/см ² ; 15с13бк1	9	
3	Разделитель мембранный РМ5319	9	
4	Коробка соединительная КСК-8	18	
5	Коробка соединительная КСК-16	4	
6	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-74	8	
7	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81	9	
8	Металлрукав РЗ-Ц-Х29	22	
9	Провод гибкий ГОСТ 20520-80	92	
10	5x1 кв. мм	25	
11	10x1 кв. мм	7	
11а	4x1 кв. мм	1030	
12	4x2.5 кв. мм	365	
13	5x2.5 кв. мм	90	
14	7x2.5 кв. мм	130	
15	10x2.5 кв. мм	150	
16	Вентиль запорный муфтавыт малогобаритный Ду=3мм; Ру=16кгс/см ² ; 3В-2М	30	
17	Вентиль запорный сифонный вакуумный Ду=10мм; Ру=1кгс/см ² ; 15650Р-3М	12	
18	Вентиль запорный муфтавыт Ду=15мм; 1548П	10	
19	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-83 40x3н	40	

Альбом IV 901-3-244.88

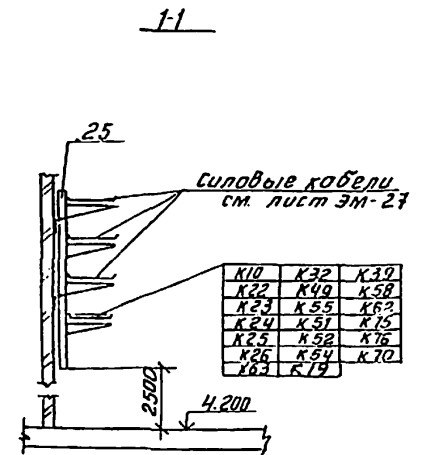
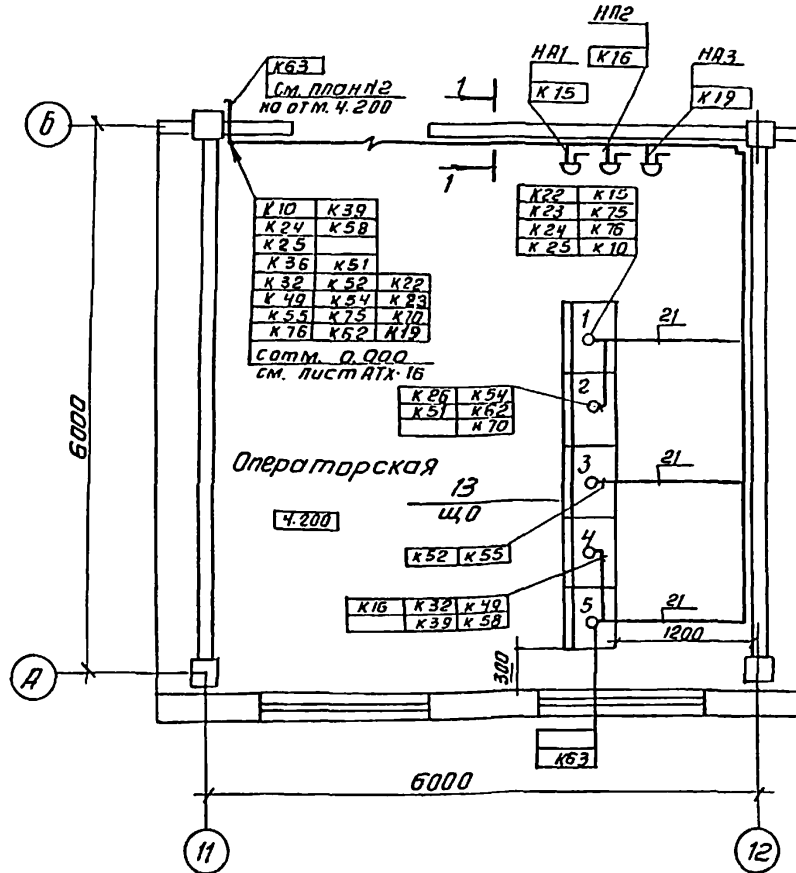
Инв. № пров. Пров. и авто. Взам. штамп

Привязан	Нач. отп. Ланидов Гусева	Данилов Гусева	Г.А. Спец. Гольцман Гусева	Провер. Назначено Гусева	Ст. инж. Котова	ГП 901-3-244.88	АТХ
Инв. №						Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников с производительностью 1500 м ³ /сут. производительностью 12.5 тыс. м ³ /сут.	Стаяев Р
						Схема внешних проводов. Окончание.	Лист 15
							Листов
							ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

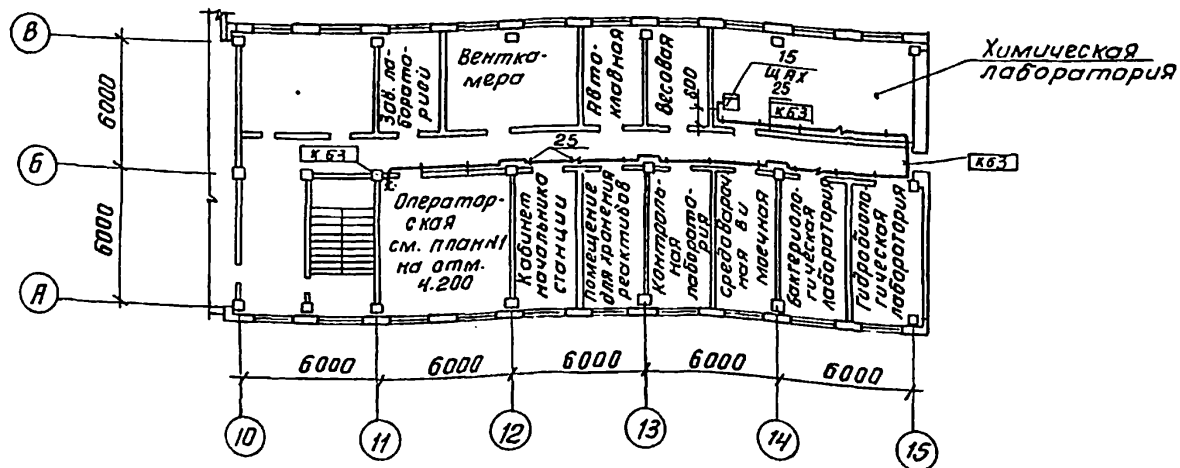
План на отм. 0.000
М 1:50



1. План на отм. 4.200
М 1:50



2. План на отм. 4.200
М 1:200



Привязан		Мач. отд. Данилов	И.С.	главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 125 тыс. м ³ /сут.	Старший лист	Лист	Листов
		Н. контр. Гусева	И.С.	помещение приборов технологического контроля и прокладка кабелей. План на отм. 0.000, 4.200 операторская, приточная венткамера	Р	17	
		Гл. спец. Гольцман	И.С.		ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва		
		Ст. инж. Елизарова	И.С.				
		Инж. Воронка	И.С.				

Копировал: Антипова

Формат А2

Альбом IV
901-3-244.88

Инв. номер
Подп. и дата
в зом. шифр
Отдел АСП
Итого числ. комплектов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки Э0

Лист	Наименование	Примечан.
Э0-1	Общие данные	
Э0-2	Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.	
Э0-3	Электрическое освещение. План питающих сетей.	
Э0-4	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷4 и отм. 2.400 в осях 2÷4	
Э0-5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 10÷15	
Э0-6	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 10÷15	
Э0-7	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 5÷9	
Э0-8	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 5÷9. Фрагмент плана на отм. 4.200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-64 Я447-1	Установка одиночных навесных протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводов.	
5.407-91 А234	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	
А625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания в взрывоопасных зонах.	Применительно
4.407-199 А119А	Пракладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания.	
4.407-236. А142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	
4.407-129 А75А	Установка осветительных щитков.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
гп 901-3-244.88 Альбом VIII	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки Э0	
гп 901-3-244.88 Альбом VII	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки Э0	
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-65 А448	Ящики с зажимами для присоединения проводников больших сечений к одиночным аппаратам.	

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	34,9
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	13,8
Освещаемая площадь	м ²	2664
Число установленных светильников	шт.	309
Число штепсельных розеток.	шт.	51

901-3-244.88 Альбом IV

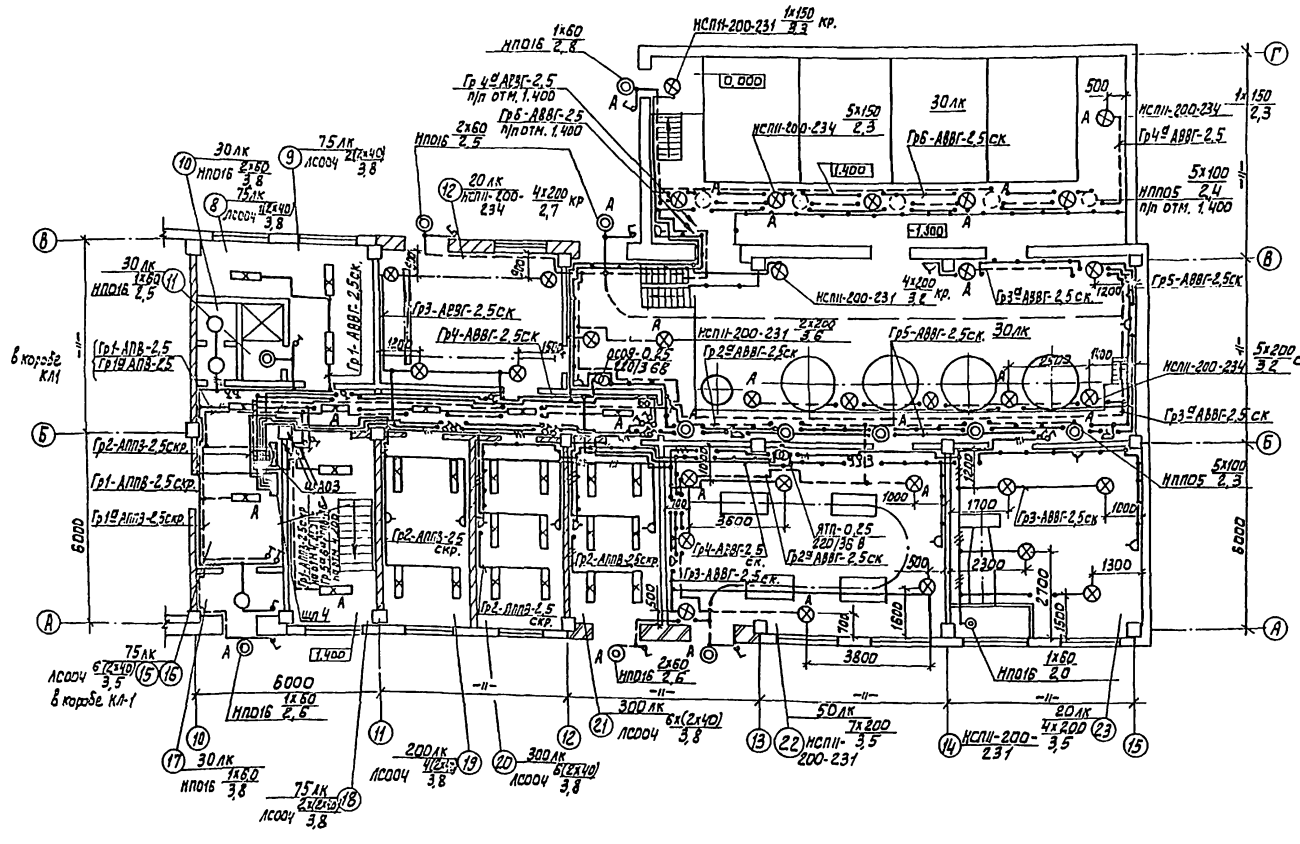
ИВБ: МР/МВ/Подпись и дата. Взам. инв. №

Рабочие чертежи основного комплекта марки Э0 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: *Золотовская* / Золотовская /.

ИВБ-№		Прибязан:	
гп 901-3-244 88		Э0	
И.контр.	Матвеева	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ 1500 м ³ /д. Производительность 12.5 т/ч. ИРЭТ.	Станция
Зам. и.контр.	Золотовская		Лист
Рук. гр.	Матвеева		1
Инж. провер.	Прицына Матвеева		8
Общие данные		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 10 ÷ 15.



Экспликация помещений

№/N	Наименование
1	Подсобное помещение
2	Т.П.
3	Т.П.
4	Р.У.
5	Щитовая
6	Насосная станция II подъёма.
7	помещение трубопроводов осветителей и фильтров на отм. 0.000
8	Мужской гардероб специальной одежды
9	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
10	Уборная
11	Душевая
12	Склад пла
13	Дозаторная
14	Изготовление растворов-хранилищных баков каучука
15	Коридор
16	Вестибюль
17	Тамбур
18	Лестничная клетка
19	Комната дежурного персонала
20	Мастерская КИП
21	Мастерская
22	воздухоочистная
23	Венткамера
24	Зал фильтров и осветителей на отм. 4.200
25	Уборная
26	Душевая
27	Мужской гардероб специальной одежды
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды
29	Кладовая зав. лабораторий
30	Венткамера
31	Весовая
32	Химическая лаборатория
33	Коридор
34	Холл
35	Операторская
36	Помещение для хранения посуды и реактивов
37	Кабинет начальника станции
38	Гидробиологическая лаборатория
39	Автолавная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория

201-3-244.88 АБСОМ IV
 СТРАНА СССР
 ГОРОД МОСКВА
 РАЙОН ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 УЛ. ПЛОЩАДЬ КОЛОДЕЦКАЯ
 Д. 12
 ПОДЪЕЗД А
 КОМ. 101

39	Автолавная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория
35	Операторская
36	Помещение для хранения посуды и реактивов
37	Кабинет начальника станции
38	Гидробиологическая лаборатория

Т.П. 901-3-244.88		30	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. АДМИН. С.З. КОТЛОВ	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАЛКА ЛИСТ ЛИСТОВ
	ДИР. ГР. МАТРЕЕВА	ОБЪЕКТЫ ВОЗДУШНОЙ И ВОДНОЙ	Р 5
	ИНЖЕН. ПРИШВИНА	ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	
	ПРОВ. МАТВЕЕВА	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП
		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ	МОСКВА
		10 ÷ 15.	

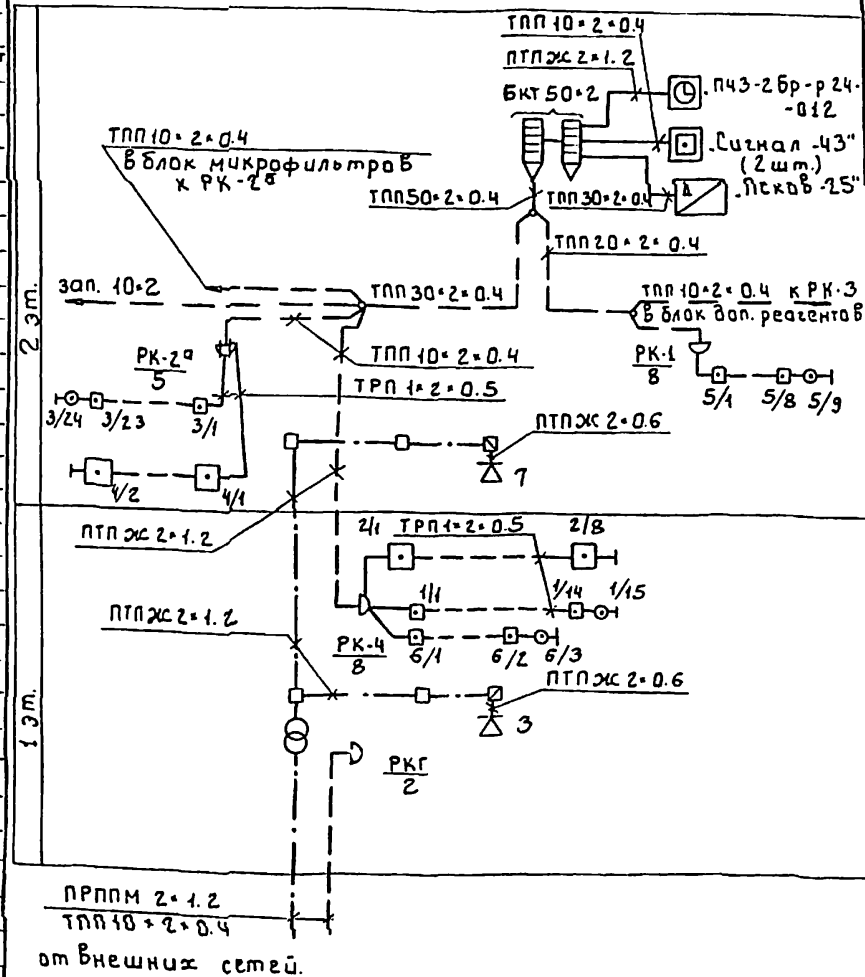
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. Скелетная схема.	
	Спецификация.	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализацией.	
СС-3	План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализацией.	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
Оборудование					
1	Псков-25 шф. 220.050 ТУ	Коммутатор операционной связи	1	к-т	
2	ТА-68И-УБ-2 РРО. 218.051 ТУ	Аппарат телефонной диспетчерской связи	10	шт.	входит в к-т
3	ТА-72 М-2 РРО. 218.060 ТУ	Аппарат телефонный	3	шт.	
4	УА-2 шф. 203.2.001 ТУ	Усилитель абонентский	1	шт.	
5	МД-71 РАЗ. 842.142 ТУ	Микрофон	1	шт.	
6	БКТ 50*2 ГОСТ 23052-78Е	Бокс кабельный телефонный	2	шт.	
7	КРТП-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	3	шт.	
8	Сигнал-43 тУ25.05.1830-75	Прибор пожарный сигнализации	2	к-т	
9	ИП-104-1 тУ25.09.1-83	Извещатель пожарный тепловой	65	шт.	
10	ДИП-2 тУ25.09.050-81	Извещатель пожарный комбинированный	10	шт.	
11	ИПР ЕУ2.402.004 ТУ	Извещатель пожарный ручной	3	шт.	
12	МЛТ-0.25.4.3 ком 15% ГОСТ 7173-77	Резистор	6	шт.	
13	МЛТ-0.25.11 ком 15% ГОСТ 7173-77	Резистор	65	шт.	
14	ПЧ3-25Р-Р24-012 тУ25.07.1302	Часы электрические первичные	1	шт.	
15	ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-325-к ГОСТ 22527-77	Часы электрические вторичные	9	шт.	
16	0.251 А-III ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	10	шт.	
17	ТАМУ-10 ТГО. 433.004-ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт.	
18	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	60	шт.	
19	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	10	шт.	
20	РШО-1 ГОСТ 8659-78	Радиорозетка	10	шт.	
21	БП-1 тУ3 РУ3.212.006	Блок питания	1	шт.	
Материалы					
22	ТПП10*2*0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	40	м	
23	ТПП20*2*0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
24	ТПП30*2*0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	40	м	
25	ТПП50*2*0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	30	м	
26	ПРПМ 2*1.2 тУ16.505.755-80Е	Кабель радиофикации	15	м	
27	ПТПЖ 2*1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	120	м	
28	ПТПЖ 2*0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	500	м	
29	ТРП 1*2*0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод распределительный	400	м	
30	АВВГ 2*2.5 ГОСТ 433-73	Кабель силовой	50	м	
31	АВВГ 2*2.5 ГОСТ 20520-80	Провод установочный	60	м	
32	2РП-15 емк. 20*2 тУ16.538.149-80	Муфта кабельная разветвительная	2	шт.	
33	50*50*5 ГОСТ 8509-72	Уголок равнополочный	10	м	
34	32*1.8 тУ6.19.051-249-79	Труба винилпластобая	20	м	
35	емк. 30*2 тУ16.538.149-80	Муфта кабельная разветвительная	1	шт.	
36	емк. 50*2 тУ16.538.149-80	Муфта кабельная разветвительная	1	шт.	

Скелетная схема комплексной и радиотрансляционной сетей



Электропитание прибора „Сигнал -43“ осуществляется от ЩО1-6 (рабочий) и ЩА01-4^а - аварийный.

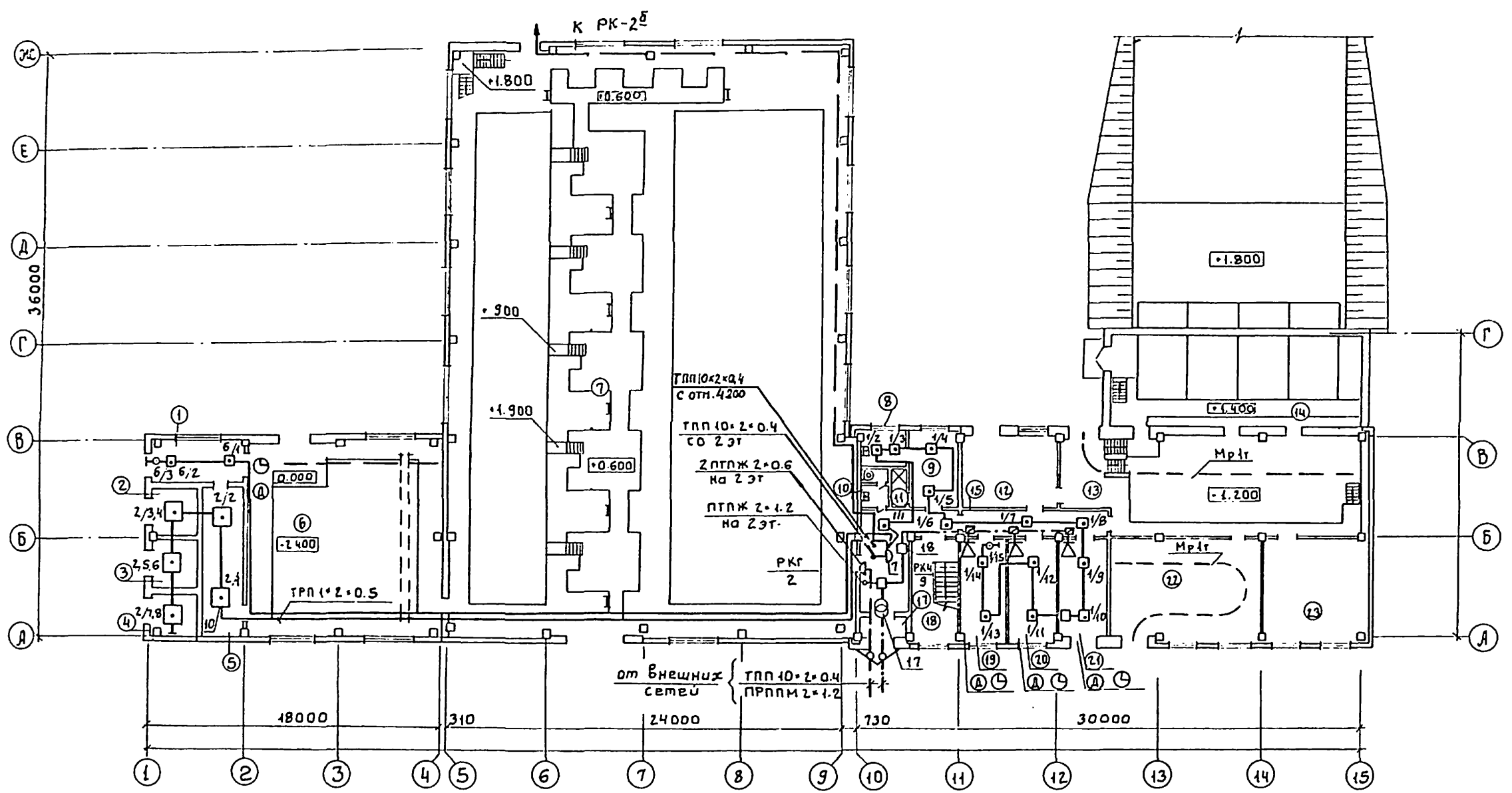
Рабочие чертежи основного комплекта, марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий. Главный инженер проекта *Данилов*.

Привязан		
ИНВ. №		
	тп 901-3-244-88	СС
НАЧ. ОТА	Данилов	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12.5 тыс. м ³ /сут
Н. КОНТР.	Парусова	ЭТАЖИЯ
УК. ГР.	Парусова	Лист
Ст. инж.	Сарьян	Листов
Провер.	Парусова	Р 1 3
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. СКЕЛЕТНАЯ СХЕМА СПЕЦИФИКАЦИЯ		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Альбом IV № 901-3-106

АЛББОМ IV 901-3-244.88
 ИМЬ. НР. ПОДП. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. И
 ТАБЛ. ДТ КЛАДКОБ

План на отм 0.000



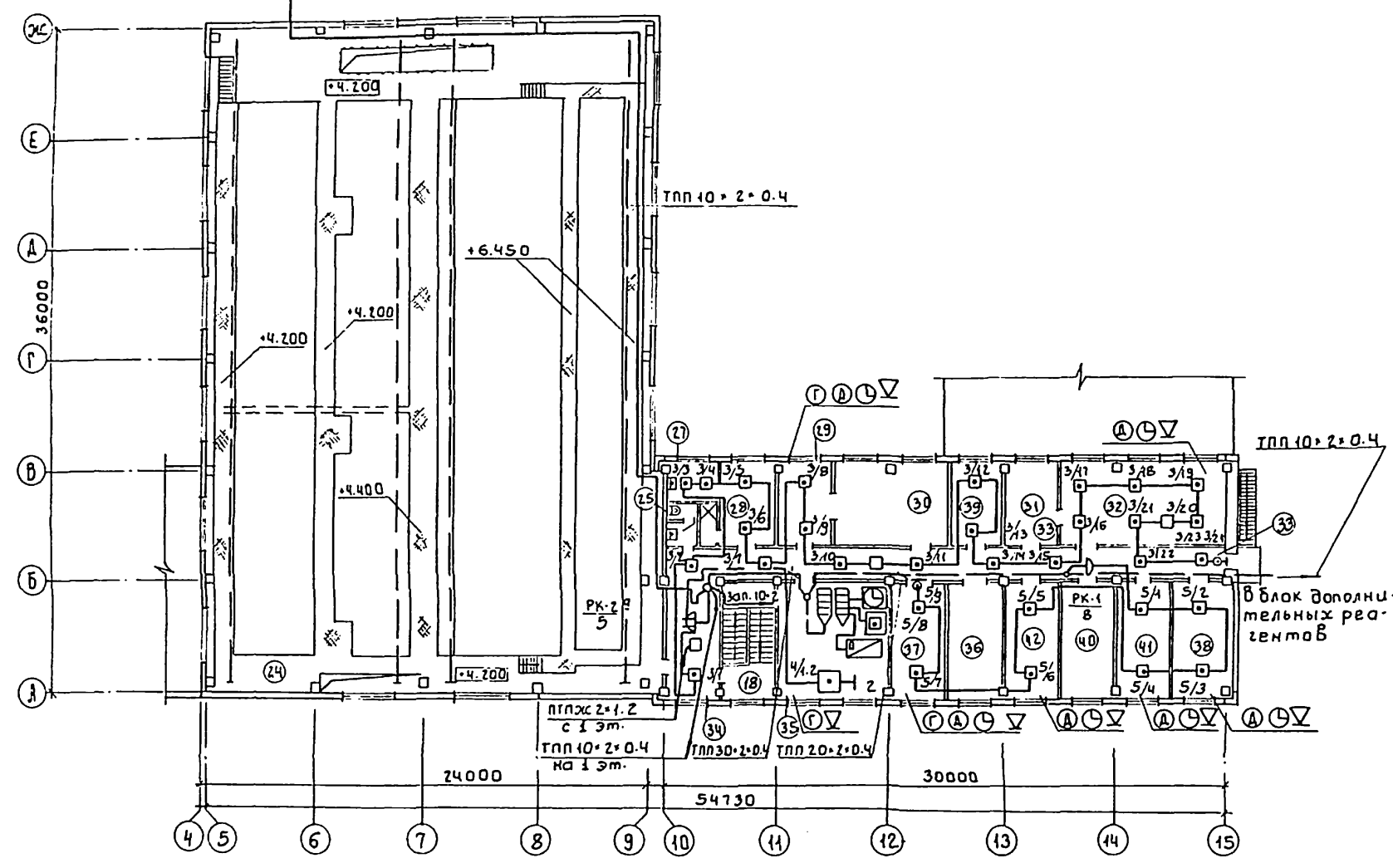
		тп 901-3-244.88		СС			
Привязан		Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 12.5 тыс. м³/сут	Стация	Лист	Листов
		Н. конт.	Парусова		Р	2	3
		Рух. гр.	Парусова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Ст. инж.	Сарьян				
Инв. №		Пробер.	Парусова	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигна- лизации.			

Экспликация помещений

План на отм. 4.200

ТПП 10*2*0.4 к РК-2Б
в блок микрофильтров

Львов ИВ 901-3-244.88



№ по плану	Наименование
1	Подсобное помещение
2	ТП
3	ТП
4	РУ
5	Шитовая
6	Насосная станция II подъема
7	Помещение трубопроводов осветителей и фильтров на отм. 0.000
8	Мужской гардероб для специальной одежды
9	Мужской гардероб для уличной и домашней одежды.
10	Уборная
11	Душевая
12	Склад ПАА
13	Дозаторная
14	Уделение растворо-хранилищных баков коагулянта.
15	Коридор
16	Вестибюль
17	Тамбур
18	Лестничная клетка
19	Комната дежурного персонала
20	Мастерская КИП
21	Мастерская
22	Воздухоуловная
23	Венткамера
24	Зал фильтров и осветителей на отм. 4.200
25	Уборная
26	Душевая
27	Женский гардероб для специальной одежды и домашней одежды
28	Женский гардероб уличной и домашней одежды
29	Зав. лабораторией.
30	Венткамера
31	Весовая
32	Химическая лаборатория
33	Коридор
34	Холл
35	Операторская
36	Помещение для хранения посуды реактивов
37	Кабинет начальника станции
38	Гидробиологическая лаборатория
39	Автоточная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория

ИТАГА РИ
Подпись и дата
ИЗМ. ИМ. ИВ

Привязан		Тп 901-3-244.88		СС	
ИВ. №	М.П. ОТА	И.П. ОТА	И.П. ОТА	И.П. ОТА	И.П. ОТА
	Н.КОНТ.	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА
	Р.УК. ГР.	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА
	С.Т. ИМЖ.	С.А.РЬЯН	С.А.РЬЯН	С.А.РЬЯН	С.А.РЬЯН
	ПРОВЕР.	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА	П.А.РУСОВА
ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м ³ /д. производительностью 12.5 т/ч			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализации.			Р	3	3
			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва		