ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

9 01 - 3 - 250.88

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

Альбом Ч

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

23531-05

ОП ЦИПП 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4523 инв. 23531-05 тираж 100
Сдано в печать 22.08.1989 Цена 11-86

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-250.88

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС.М^3/СУТКИ

АЛЬБОМ Ч

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

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

23531-05

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов и общественных зданий

Главный инженер института /Т. А.Г. Кетаов/
Главный инженер проекта /Т. Е.А. Беляева/

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988 г.

Утвержден Госгражданстроем
Приказ N 242 от 29 июля 1986 г.

Типовой проект 901-3-250.88 Альбом 4

Содержание (начало)

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
	Силовое электрооборудование	
ЭМ-1	Общие данные	4
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кВ	5
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	6
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 1	7
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 2	8
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 3	9
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание	10
ЭМ-8	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1÷МА4	11
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ28, М61÷М72, М101÷М106. Начало.	12
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ28; М61÷М72; М101÷М106. Окончание	13
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я7	14
	Ящик ЯА-1(ЯА-2,ЯА-3) ЯА4	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования	15
	Шкаф РТ301÷РТ307 задвижки, затворы М01÷М28, М61÷М72, М101÷М106	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1 ЯУП, ЯУ-И31. Пускатели КМ81÷КМ810	16
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования	17
	Ящик Я11, шкаф ШСП	
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования	18
	Шкафы Ш1÷Ш6	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Начало	19
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 1	20
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 2	21
ЭМ-19	Кабельный журнал. Продолжение 3	22
ЭМ-20	Кабельный журнал. Продолжение 4	23
ЭМ-21	Кабельный журнал. Продолжение 5	24
ЭМ-22	Кабельный журнал. Продолжение 6	25
ЭМ-23	Кабельный журнал. Продолжение 7	26
ЭМ-24	Кабельный журнал. Окончание	27
ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.-2,400; 0,000. Насосная станция II-го подъёма. Щитовая.	28
ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0,000 Осветители и фильтры	29
ЭМ-27	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4,200 Осветители и фильтры	30
ЭМ-28	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0,000. Венткамера. Мастерская. Воздухадувная	31
ЭМ-29	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм.-1,800; 0,000; 1,700. Дозаторная.	32
ЭМ-30	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4,200 Венткамера. Операторская. Лаборатории.	33
ЭМ-31	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Начало	34
ЭМ-32	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Окончание.	35
ЭМ-33	Прокладка троллейного шинопровода для кран-балок К1, К2. План на отм. 0,130	36
ЭМ-34	Прокладка гибкого токоподвода для кран-балки К3. План на отм. 0,000	37
ЭМ-35	Заземление. План на отм. 0,000	38
ЭМ-36	Заземление. План на отм. 4,200	39
ЭМ-37	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	40
ЭМ-38	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования	41
ЭМ-39	Трансформаторная подстанция. Заземление	42

Содержание (окончание)

Марка	Наименование	Стр.
АТХ-11	Схема электрическая принципиальная реконструкции прибора АКК-201 для дозирования коагулянта	57
АТХ-12	Электромонтажная схема блока измерительного для прибора АКК-201	58
АТХ-13	Схема внешних проводок. Начало	59
АТХ-14	Схема внешних проводок. Продолжение 1	60
АТХ-15	Схема внешних проводок. Продолжение 2	61
АТХ-16	Схема внешних проводок. Окончание	62
АТХ-17	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм.-1.800; 0.000; 1.700. Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта. Дозаторная	63
АТХ-18	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 4.200. Операторская Приточная венткамера.	64
АТХ-19	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм.-2.400; 0.000 и 4.200. Насосная станция. Осветлители и фильтры	65
АТХ-20	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Спецификация	66

Марка	Наименование	Стр.
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	67
ЭО-2	Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения	68
ЭО-3	Электрическое освещение. План питающих сетей	69
ЭО-4	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000, в осях 1÷5 отм.-2.400 в осях 1÷4	70
ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000, в осях 6÷11	71
ЭО-6	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 6÷11	72
ЭО-7	Электрическое освещение Планы на отм. 0.000 в осях 12÷17	73
ЭО-8	Электрическое освещение План на отм. 4.200 в осях 12÷17	74

Марка	Наименование	Стр.
	Связь и сигнализация	
СС-1	Общие данные. Скелетная схема	75
	спецификация.	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и	76
	сигнализации	
СС-3	План на отм. 4.200 с сетями связи	77
	и сигнализации	

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

Типовой проект 901-3-250.88 Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая. Q. Укв.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в. Начало.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в. Продолжение 1	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в. Продолжение 2.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в. Продолжение 3.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220в. Окончание.	
ЭМ-8	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1÷МАУ.	
ЭМ-9	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ28; М61÷М72; М101÷М106; Начало.	
ЭМ-10	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷МФ28; М81÷М72; М101÷М106; Окончание.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я1. Ящик Я А-1 (ЯА-2; ЯА-3) ЯАУ.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ301÷РТ307. Задвижки, затворы МФ1÷МФ28, М61÷М72; М101÷М106	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1, ЯУП, ЯУ-Н31. Пускатели КМ81÷КМ810.	
ЭМ-14	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я11. Шкаф ШСП.	
ЭМ-15	Схема подключения электрооборудования Шкафы Ш1÷Ш6.	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 1.	
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 2.	
ЭМ-19	Кабельный журнал. Продолжение 3.	
ЭМ-20	Кабельный журнал. Продолжение 4.	
ЭМ-21	Кабельный журнал. Продолжение 5.	
ЭМ-22	Кабельный журнал. Продолжение 6.	
ЭМ-23	Кабельный журнал. Продолжение 7.	
ЭМ-24	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭМ-25	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2,400; 0.000. Насосная станция II-го подъема. Щитовая	
ЭМ-26	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000. Осветители и фильтры.	
ЭМ-27	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4.200. Осветители и фильтры.	
ЭМ-28	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000. Венткамера. Мастерская. Воздуходувная.	
ЭМ-29	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -1.800; 0.000; 1.700. Дозаторная.	
ЭМ-30	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4.200. Венткамера. Операторская. Лаборатории.	
ЭМ-31	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Начало.	
ЭМ-32	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Окончание.	
ЭМ-33	Прокладка троллейного шинопровода для кран-балок К1, К2. План на отм. 9.130;	
ЭМ-34	Прокладка гибкого токоподвода для кран-балки К3. План на отм. 0.000	
ЭМ-35	Заземление. План на отм. 0.000.	
ЭМ-36	Заземление. План на отм. 4.200	
ЭМ-37	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования	
ЭМ-38	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	
ЭМ-39	Трансформаторная подстанция. Заземление.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение		Наименование	Примечание
		Ссылочные документы	
4.407-218	А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
5.407-88		Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4.407-260	А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	1979г
4.407-262		Прокладка троллейного шинопровода ШТА75 на 200А	
5.407-11	А114	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
7.901-1	80, 81, 82	Автоматизация, управление и Электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
5.407.7	А421	Устройства комплектных гибких токоподводов к электрокаталям	
		Прилагаемые документы	
ЭМ ОЛ1		Опросный лист для заказа камер серии КСО-386.	
ЭМ ОЛ2		Опросный лист для заказа щита из панелей Щ070	
ЭМ МЗЗ		Изделия МЗЗ. Ведомость изделий МЗЗ	
		Ведомость потребности в материалах для изделий МЗЗ. Конструкции.	
ЭМ МЗЗ		Изделия МЗЗ. Конструкции.	
ЭМ.СО	Альбом 8	Спецификация оборудования.	
ЭМ.ВМ	Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	490

Общие указания.

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 Гусев / Гусева /

1. Настоящий типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1986-1988 гг. В основе рабочей документации положен технический проект, утвержденный „Госгражданстроем" приказом №242 от 22 июня 1986г.
2. По степени надежности электроснабжения электроприемники „Главного корпуса" относятся к первой и третьей категориям потребителей электроэнергии.
3. Здание „Главного корпуса" относится ко II степени огнестойкости и категории производства „А", „В"

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Набиуллина		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	39

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова Формат: А2

23531-05

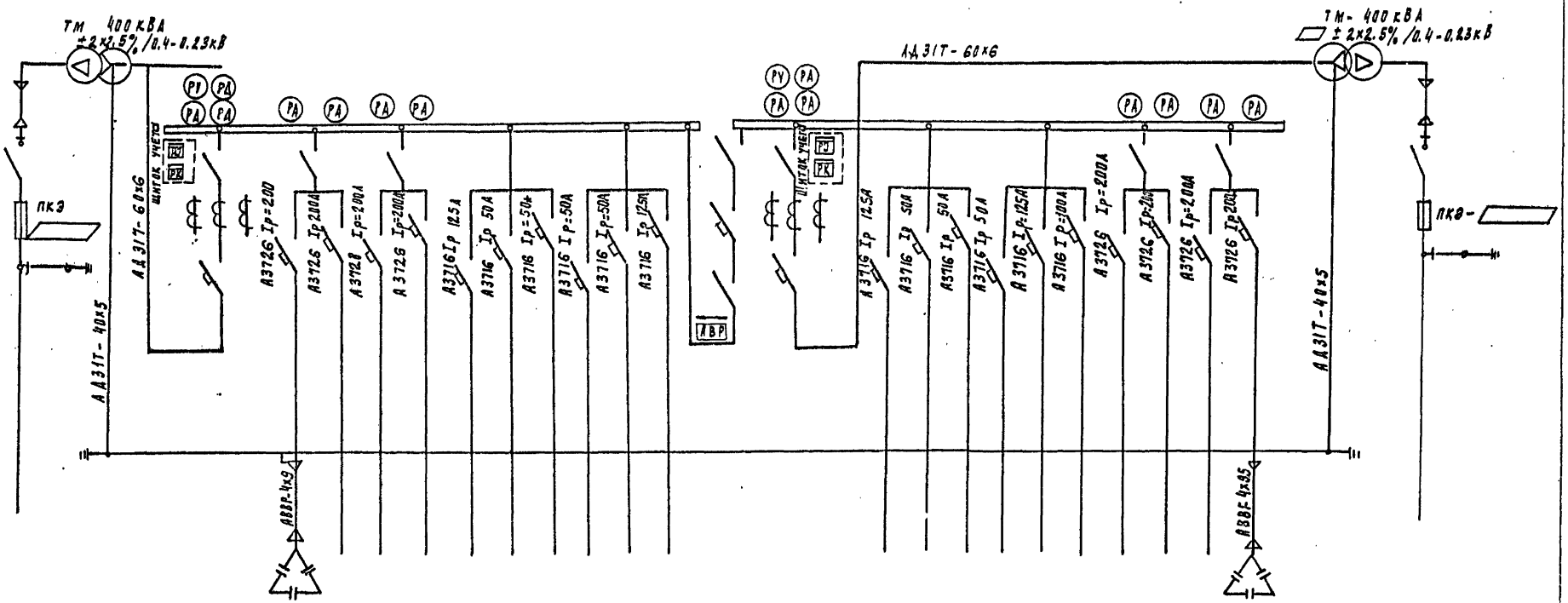
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

Схема принципиальная однолинейная

Марка, сечение проводника

Условное графическое изображение



№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	14	18	19	20	21	22	23		
Наименование отходящей линии	Ввод № 1 ▱ кВ	Трансформатор силовой №1	Ввод № 1 0.4кВ	Конденсаторная установка	Хоз. противопожарный насос №1	Хоз. противопожарный насос №2	Хоз. противопожарный насос	Шкаф распределительный ШР1 ШР2	Воздуходувка №1	Воздуходувка №2	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Шкаф распределительный ШР3, ШР4;	Секционный выключатель	Ввод № 2 0.4кВ	Шкаф распределительный ШР5,	Воздуходувка №3	Воздуходувка №4	Аварийное освещение	Шкаф распределительный ШР6, ШР7	Шкаф распределительный ШР-8, ШР9	Хоз. противопожарный насос №4	Хоз. противопожарный насос №5	Хоз. противопожарный насос №6	Конденсаторная установка	Трансформатор силовой №2	Ввод № 2 ▱ кВ
Расчетная мощность Ррасч. кВт				100	75	75	75	52	18.5	18.5	22,2	25,2	46.4			46	18.5	18.5	22,4	56.5	38	75	75	75	100		
Расчетная линии				152	140	140	140	190	35.7	35.7	33,8	40	88			88	35.7	35.7	34,1	108	76	140	140	140	152		
Тип панели			Щ070-1-42У3	Щ070-1-08У3				Щ070-1-06У3						Щ070-1-72У3	Щ070-1-42У3	Щ070-1-06У3						Щ070-1-08У3					
№ панели			1	2				3						4	5	6						7					

▱ - Заполняется при привязке проекта

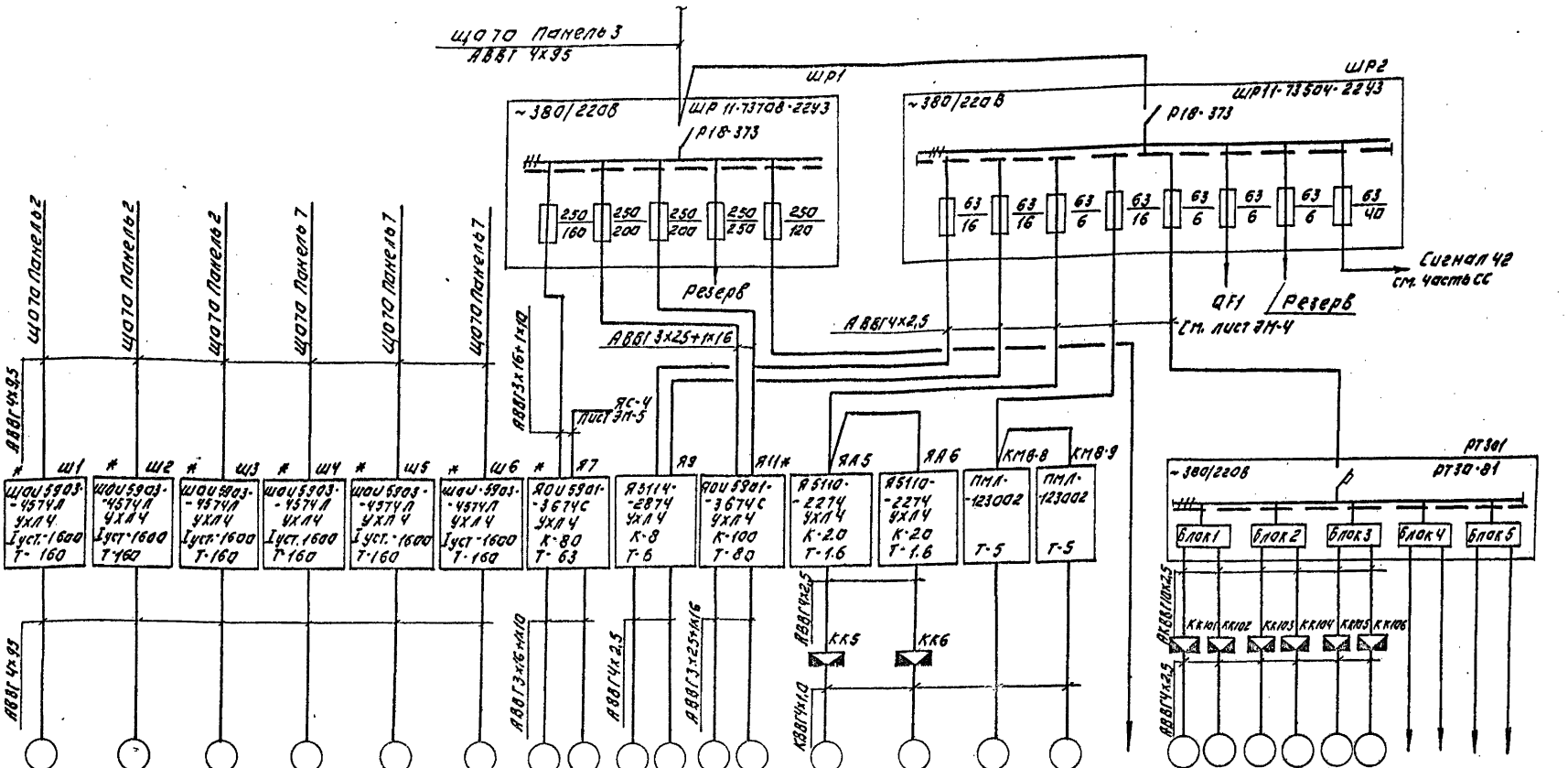
Привязан				ТП 901-3-250.88	ЭМ
Инв. №		Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Н. контр.	Постникова	Схема принципиальная электрическая 0.4 кВ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Рип	Постникова		
		Вед. инж.	Стрельцова		

Согласовано: Отдел ЭАД, Русева

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

Копировал Подлевская 23531-05 формат А2

Альбом 4



Данные питающей сети	Аппарат на вводе: тип, Iном. А, Расцепитель „А"																									
Шинопровод, распределительный пункт	Обозначение, тип, напряжение, Pуст. кВт, Iрасч. А																									
Аппарат отходящей линии	Тип, Iном. А, Расцепитель или плавкая вставка, А																									
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина м, Обозначение трубы на плане по стандарту, длина м																									
Пусковой аппарат	Обозначение; Тип; Iном. А; Расцепитель; Уставка теплового реле „А"	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ШОУ5903-4574Л УХЛ4 Iуст.-1600 Т-160	ЯОУ5901-3674С УХЛ4 К-80 Т-63		Я5114-2274 УХЛ4 К-8 Т-6	ЯОУ5901-3674С УХЛ4 К-100 Т-80		Я5110-2274 УХЛ4 К-2.0 Т-1.6	Я5110-2274 УХЛ4 К-2.0 Т-1.6	ПМЛ-123002 Т-5	ПМЛ-123002 Т-5								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина м, Обозначение трубы на плане по стандарту, длина м	АВВГ 4х9,5						АВВГ 3х16+1х10		АВВГ 4х2,5	АВВГ 3х25+1х16		АВВГ 4х2,5													
Электроприемник	Условное изображение																									
	Номер на плане	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	М12	МА-5	МА-6	М8-8	М8-9		М101	М102	М103	М104	М105	М106		
	Тип	4А 250 S2						4А180М4		4А 90L4		4А200М4		4АА 63В4		4А 90L6			4АХС80АУ3							
	Pном. кВт	75						30		2.2		37		0.37		1.5			1.3							
	Tок, А: Iном.	140						56		5.02		68.8		1.2		4.1			3.5							
	Tок, А: Iпуск	1050						364		30		481.6		4.8		16.45			18							
	Наименование механизма	Хозпротивопожарные насосы						Дренажные насосы		Вакуум-насосы		Подкачивающие насосы		Отопительные агрегаты.		Крышные вентиляторы		Блок микрофильтров ТП901-3	Магистральные задвижки							Резерв
		Насосная станция II подъема																								
Обозначение чертежа принципиальной схемы		Серия 7.901-1.81 Листы 10÷15 ЭМ-15						Серия 7.901-1.81 Листы 50÷53 ЭМ-11		—		Серия 7.901-1.81 Листы 50÷53 ЭМ-14		—		ЭМ-13		Альбом 2	ЭМ-9, 10							

* Шкафы Ш1÷Ш6;
Автоматический выключатель А3732 ФУЗ заменить на А3712 ФУЗ;
Контактор КТ 6053СУЗ заменить на пускатель ПМА 6202 ПУХЛ4
* Ящик Я7;
Автоматический выключатель АЕ2046-100У3 заменить на АЕ2056М-100-00У3-А

* Ящик Я11.
Автоматический выключатель АЕ2046-100У3 заменить на АЕ2066М-100-00У3-А

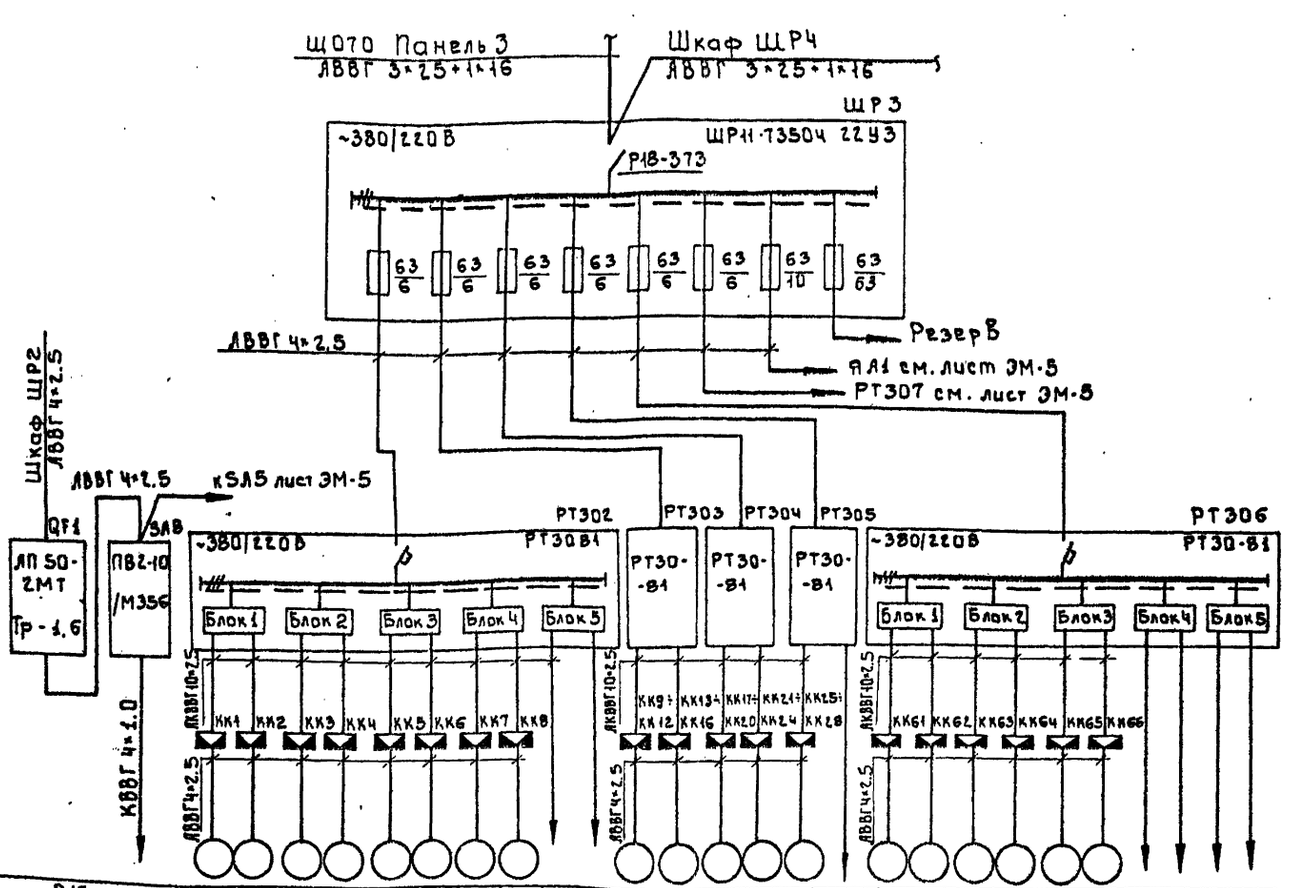
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан:	Нач. отд. Данилов	Главный корпус для станции очистных сооружений производительностью до 1500 м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 3
				Н. контр. Гусева			Листов:
				Гл. спец. Гольцман	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
			Инв. №	Гип Гусева			
				Ст. инж. Набиулина			
				Инж. I кат. Воронко			

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Копировал: Логинова Формат: А2

23531-05

Альбом 4



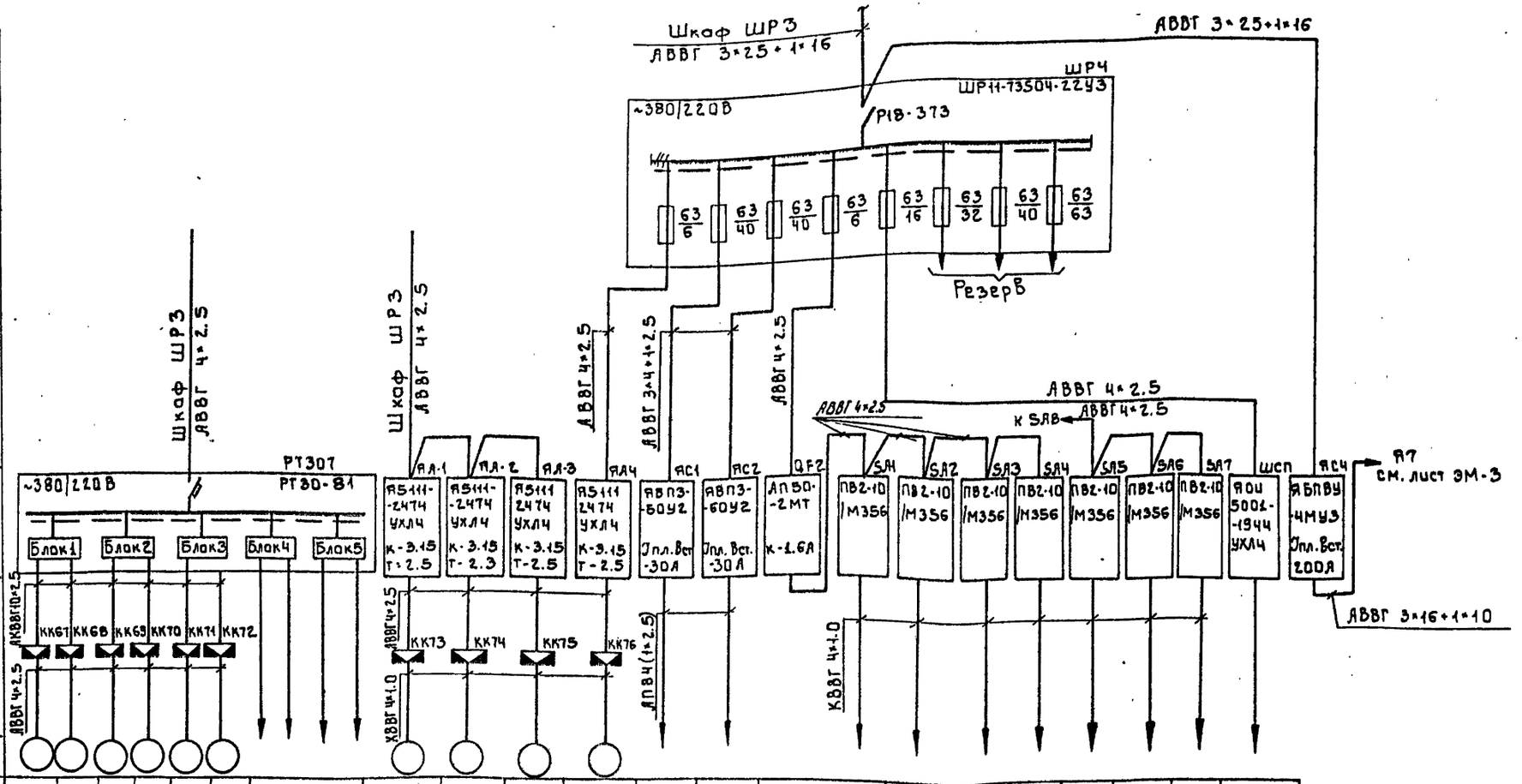
Данные питающей сети																								
Электроприемник	Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе	Тип																					
			Iном. А																					
			Расцепитель „А"																					
		Обозначение, Тип. Напряжение																						
		Уст. кВт																						
		Расч. А																						
	Аппарат отходящей линии	Тип																						
		Iном А																						
		Расцепитель или плавкая вставка А																						
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина м																						
		Обозначение трубы на плане по стандарту длина м																						
	Пусковой аппарат	Обозначение; Тип; Iном. А; Расцепитель; уставка теплового реле „А"																						
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина м;																						
		Обозначение трубы на плане по стандарту; длина м																						
	Условное изображение																							
	Номер по плану		Р13	МФ1	МФ2	МФ3	МФ4	МФ5	МФ6	МФ7	МФ8		МФ9÷МФ12	МФ13÷МФ16	МФ17÷МФ20	МФ21÷МФ24	МФ25÷МФ28		М61	М62	М63	М64	М65	М66	
	Тип		ДСП-71Сг	ЧАХСВОА ЧУ3		ЧАХСВОА ЧУ3		ЧАХСВОА ЧУ3																
	Рном. кВт		15 ВА	1.3		1.3		1.3											0.18					
	Ток А	Iн А		3.5		3.5		3.5																
		Iп А		18		18		18																
	Наименование механизма			Фильтр №1				Фильтр №2					Ф№3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7		№1	№2	№3	№4	№5	№6	
				Задвижка затвора промывной воды; Задвижка затвора исходной воды; Задвижка затвора промывного воздуха				Аналогично затворам и задвижкам фильтра №1											Задвижки на трубопроводе осадка						Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы			ЭМ-9.10																					

					т.п. 901-3-250.88	ЭМ
Привязан			Нач. отд	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 240тыс.м³/сут	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
			Н. контр.	Гусева		
			Гл. спец.	Гольцман		
			ГИП	Гусева	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В продолжение1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№			Ст. инж.	Набиуллина		
			Инж.	Воронко		

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

Копировал: Боброва 23531-05 Формат А2

Альбом 4



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

Электроприемник																					
Условное изображение																					
Номер по плану	М67	М68	М69	М70	М71	М72	МА-1	МА-2	МА-3	МА-4	К1	К2	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Р7	ШСП
Тип													ДСП-71Сг							
Рном. кВт.	0.18						0.75				2.24		15 ВА							
Ток А Iном.	1.3						1.7													
Ток А Iпуск	2.0						9.35													
Наименование механизма	Задвижки на трубопроводе осадка						Отопительные агрегаты				Кран-балка		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	
													Фильтры							
											Блок осветлителей и фильтров									
Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ-9, 10						ЭМ-11				ЭМ-33									Серия 7.901-1.81 листы 36÷39

а) При t теплоносителя 150°С-70°С - электродвигатель 4АХ.Т1А2

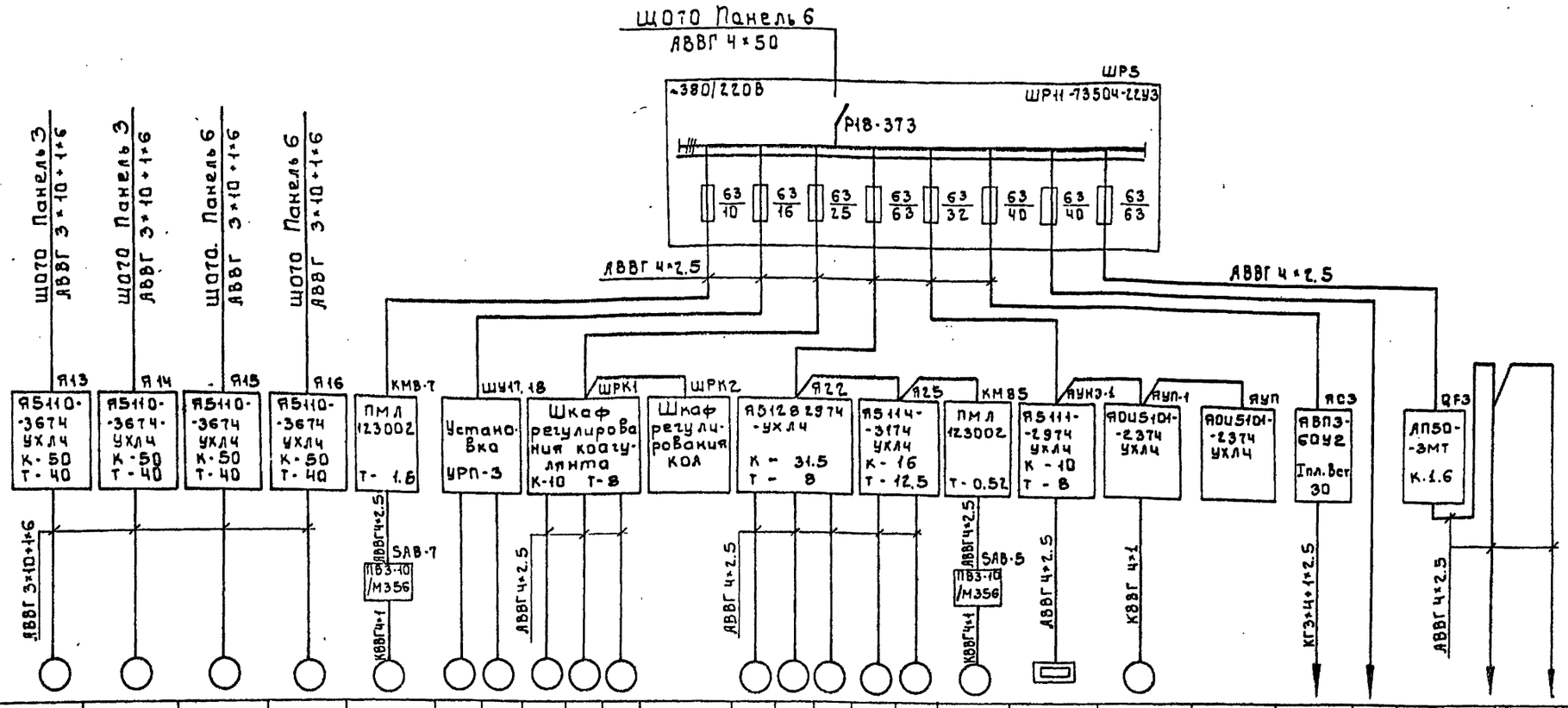
б) При t теплоносителя 95°С-70°С - электродвигатель 4АХ71В4

Привязан	Нач.отд.	Данилов	т.п. 901-3-250.88	ЭМ
	Н.контр.	Гусева		
	Гл.спец.	Гольцман	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия Р, Лист 5, Листов
	ГИП	Гусева		
Инв.N	Ст.инж.	Набиулина	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение 2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Инж.	Воронко		

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

Копировал: Боброва 23531-05 Формат: А2

Альбом 4



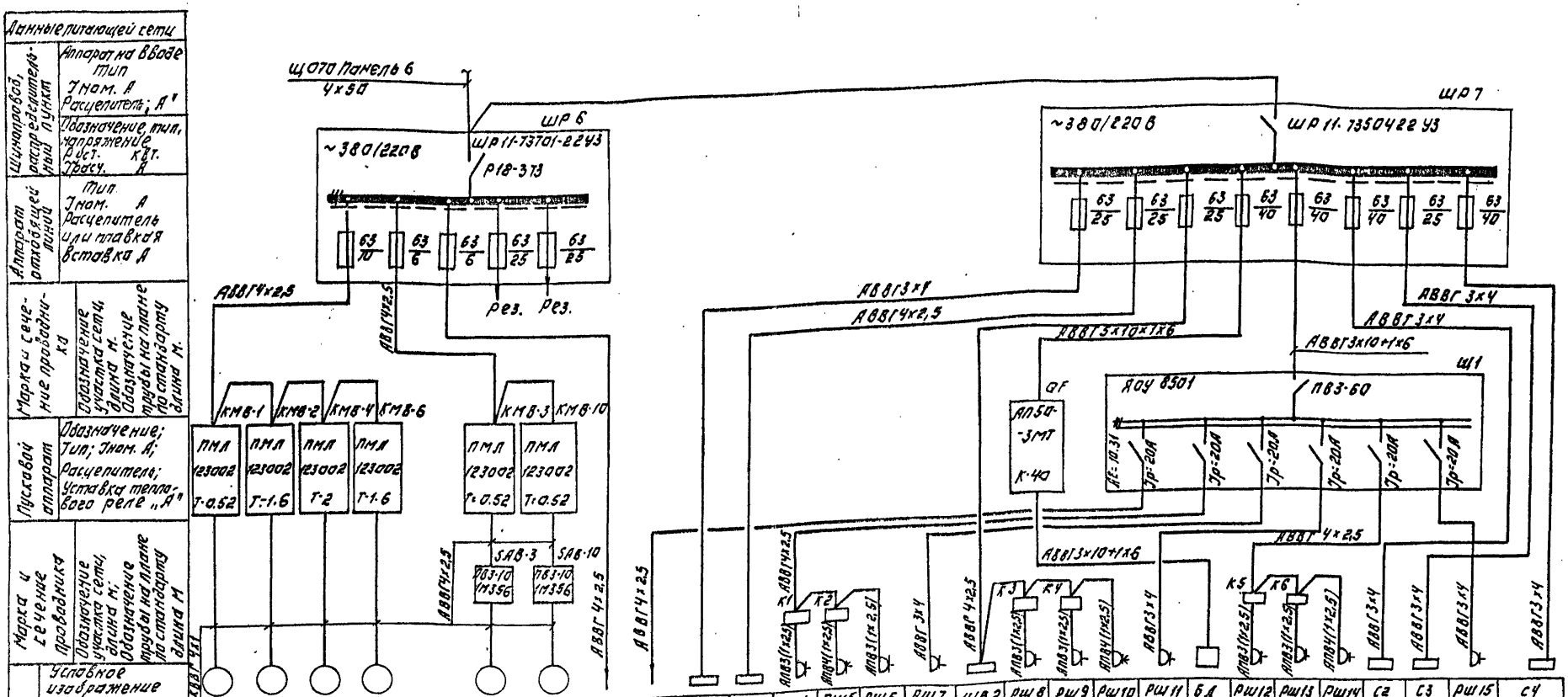
Данные питающей сети																								
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе: Тип; Iном. А Расцепитель А																							
	Обозначение: Тип Напряжение: Руст. кВт Iрасч. А																							
Аппарат отходящей линии	Тип Iном. А Расцепитель или плавкая вставка А																							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, Длина, м	А5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	А5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	А5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	А5110-3674 УХЛ4 К-50 Т-40	ПМЛ 123002 Т-1.6	Установка УРП-3	Шкаф регулирования коагулянта К-10 Т-8		Шкаф регулирования КОЛ	А5128 2974 УХЛ4 К-31.5 Т-8	А5114-3174 УХЛ4 К-16 Т-12.5	ПМЛ 123002 Т-0.5Г	А5111-2974 УХЛ4 К-10 Т-8	АОИ51ОМ1-2374 УХЛ4	АОИ51ОМ1-2374 УХЛ4	АВПЗ-60У2 Тпл.Вст 30	ЛП50-3МТ К.1.6					
	Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м	АВВГ 3×10+1×6	АВВГ 3×10+1×6	АВВГ 3×10+1×6	АВВГ 3×10+1×6	КВВГ 4×1	АВВГ 4×2.5	АВВГ 4×2.5			АВВГ 4×2.5	АВВГ 4×2.5	КВВГ 4×1	АВВГ 4×2.5	КВВГ 4×1		КГ3×4+1×2.5	АВВГ 4×2.5					
Пусковой аппарат	Обозначение Тип; Iном. А Расцепитель: Уставка теплового реле А																							
Электроприемник	Условное изображение																							
	Номер по плану	М13	М14	М15	М16	МВ-7	М17	М18	М19	М20	М21	ШРК2	М22	М23	М24	М25	М26	МВ-5	М3-1	МП-1		К3		С1	С2
	Тип	4А160М4				4АА63В4	4АН12МВВУ3		4А100S4				4А100S4			4АМ100L2		4АА56В4		4А100L4					
	Рном. кВт	18.5				0.37	3		3.0				3.0			5.5		0.12	3.6	4		2.24		0.75	0.6
	Ток А Iном.	35.7				1.2	7.8		6.7				6.7			10.5		0.44	7.2	8.6					
	Ток А Iпуск	249.9				4.8	39		40.2				40.2			78.8		1.77		51.6					
	Наименование механизма	Компрессоры				Оконный вентилятор	Мешалка	Насос	Насосы-дозаторы КОЛ			Шкаф регулирования КОЛ	Насосы-дозаторы ПЛА			Насосы перекачки КОЛ		Оконный вентилятор дозатор.	Нагревательный элемент	Приточный вентилятор		Кран-балка	Рез.	Точильно-шлифовальный станок	Настольно-сверлильный станок
		Воздухоподувная				Дозаторная													Приточная венткамера			Склад ПАА		Мастерская	
		Отделение реагентного хозяйства																							
Обозначение чертежа принципиальной схемы		—																		Серия т.901-1.82 листы 154, 155		ЭМ-34			

				т.п. 901-3-250.88		ЭМ	
Привязан							
Инв.№	Нач.отд	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2.0 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Гусева			Р	6	
	Гл.спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В Продолжение 3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Гусева					
	Ст.инж.	Навшилина					
	Инж.	Воронко					

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

Копировал: Боброва 23531-05 Формат: А2

Альбом 4



Электроприемник																														
Условное изображение																														
Номер по плану		М8-1	М8-2	М8-4	М8-6		М8-3	М8-10	ЩО	ЩАХ	С1	Ш81	РШ4	РШ5	РШ6	РШ7	Ш82	РШ8	РШ9	РШ10	РШ11	БД	РШ12	РШ13	РШ14	С2	С3	РШ15	С4
Тип		4АА56А4	4АА71В4	4А71В4	4АА63В4		4АА56В4				4ДЛ423-02	Ш823				ВК-10	Ш823				АД						СТБ-3	СТБ-2		ХАП-423-01
Рном. квт.		0,12	0,37	0,55	0,37		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	Iном.	0,44	1,2	1,74	1,2		0,44																						
	Iпуск.	1,5	5,6	7	5,6		1,7																						
Наименование механизма		Вытяжные вентиляторы					Оконный вентилятор		Щит операторa	Щит аналитаторa хлора	Стол лаборатор. хроматограф. хим.	Шкаф вытяжной	Электропечь	Вакуум-насос	Электросушильный	Термостат лабораторный	Шкаф-вытяжной	Электропечь	Ванна водяная	Вакуум-насос	Дистиллятор	Бидистиллятор	Электропечь	Ванна водяная	Вакуум-насос	Стол диалогический	Стол диалогический	Электропечь	Стол химический
Вытяжная венкамера							Химическая лаборатория	Контрольная лаборатория		Химическая лаборатория						Вакуумная	Контрольная лаборатория				Дистиллятор и моечная		Бактериологическая лаборатория			Гидробиологическая лаборат.		Контрольн. лаборат.	

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Голован		
Гип	Гусева		
Ст.инж.	Набиулина		
Инжен.	Воронко		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380-220В. Окончание.

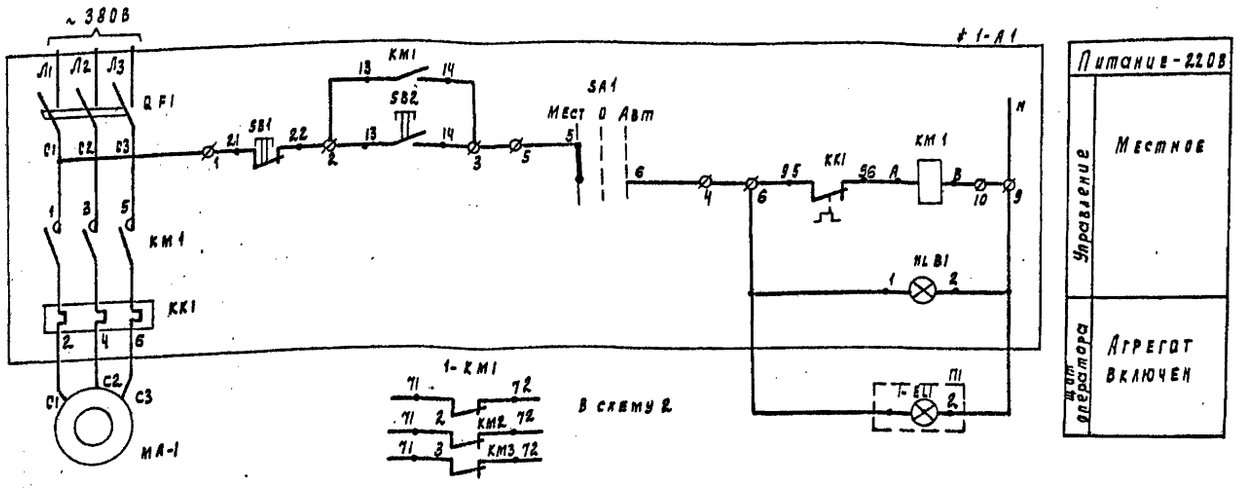
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат А2

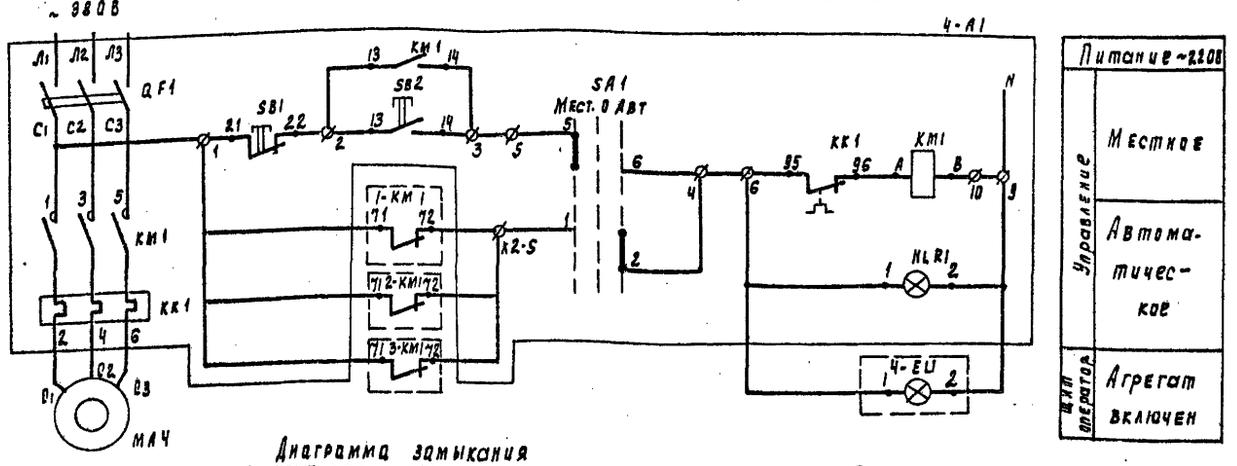
23531-05

Схема 1. Привод МА-1 (МА-2 МА-3) рабочего отопительного агрегата



Питание - 220В	
Управление	Местное
Щит оператора	Агрегат включен

Схема 2. Привод МА4 резервного отопительного агрегата



Питание ~220В	
Управление	Местное
	Автоматическое
Щит оператора	Агрегат включен

Диаграмма замыкания контактов переключателя

Обозначение контактов	Способ фиксации С			
	Положение рукоятки			
	-45°	0°	+45°	
	Местн.	Откл.	Автом.	
1-2	—	—	X	
3-4	—	—	X	*
5-6	X	—	—	
7-8	X	—	—	*
Маркировка	2	0(-)	1	

* - не используется

Таблица 1

Отопительный агрегат	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1
1	МА-1	≠ 1	1	1-EL1
2	МА-2	≠ 2	2	2-EL1
3	МА-3	≠ 3	3	3-EL1

Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
≠1-А1	Ящик управления		АА-1, АА-2, АА-3, АА-4
≠2-А1	А5III-2474 УХЛ4	4	
≠3-А1			
≠4-А1			
	Аппаратура по месту		
МА-1 МА-2	Электродвигатель		
МА-3 МА-4	~ 380В	4	
	Щит оператора		
	Арматура АМЕ 323221 У2 ~ 220В		
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
1-EL1, 2-EL1 3-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	3	Зеленый колпачок
	Резистр ПЭВ-25 ТУ 16-535-582-76	3	
	Арматура АМЕ 321221 У2 ~ 220В		
	ТУ 16-353 582-76 в комплекте:		
4-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	красный колпачок
	резистор ПЭВ-25 ТУ16-535.582-76	1	

Схема 1: Схема дана для отопительного агрегата МА-1, для отопительного агрегата МА-2, МА-3 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1

Схема 2; Ключ 4-SA1 повернуть в положение „Автоматическое управление" после запуска рабочего агрегата

Заполняется при привязке проекта.

см. таблицу применения лист ЭМ-5

Привязан

Инв. N

Нач. отд	Данилов		
Н. контр	Гусева А		
Рук. спец	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1-МА4

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

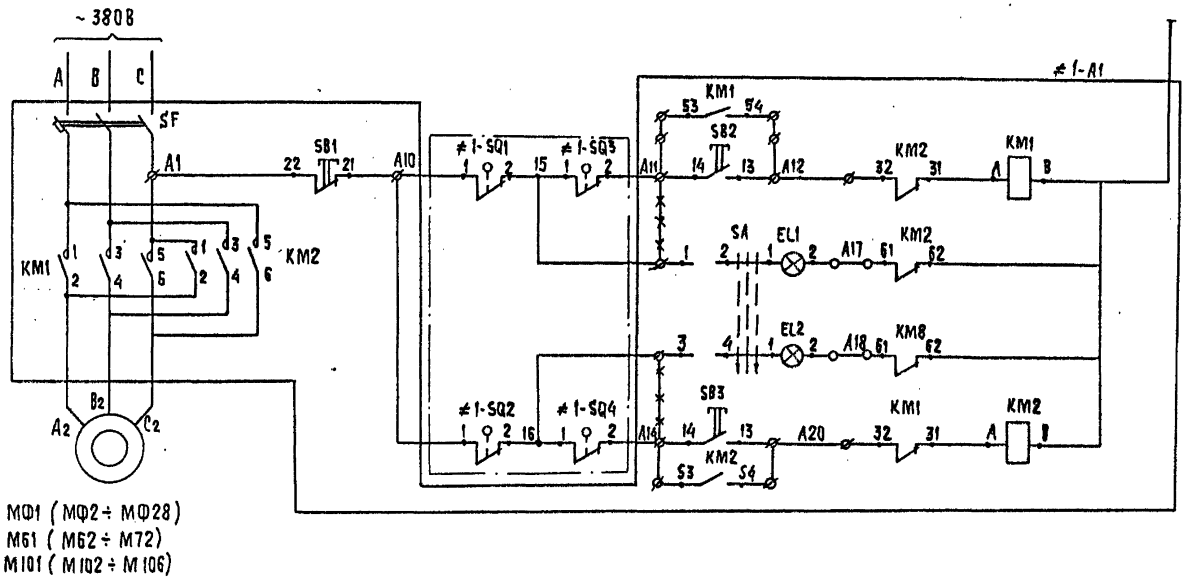
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родзевская 23531-05 Формат А2

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

Альбом Ч

Схема управления задвижкой, затвором МФ1 (МФ2÷МФ26) М61 (М62÷М72); М101 (М102÷М106)



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

МФ1 (МФ2÷МФ28)
М61 (М62÷М72)
М101 (М102÷М106)

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

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

▬ Контакт замкнут
* Контакт не используется

1. Схема управления дана для задвижки МФ1; М61 и М101, для задвижек, затворов МФ2÷МФ28; М62÷М72; М102÷М106 схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса „1" на индекс 2÷28; „61" на 62÷72; „101" на 102÷106.
2. Горение обеих сигнальных ламп сигнализирует аварию.
3. -×-×-×- - Демонтировать.

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

				ТП 901-3-250.88		ЭМ	
Привязан							
Инв.№							
Нач.отд.	Данилов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гусева				Р	9	
Гл.спец.	Гольцман						
ГИП	Гусева			Схема электрическая принципиальная управления задвижками затворами МФ1(МФ2÷МФ28); М61(М62÷М72); М101(М102÷М106) начало	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.инж.	Набиуллина						
Инж.	Ворунко						

Копировал: Хюппенен Формат А2

23631-05

Альбом Ц

№№ РТЗО	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТЗО-1		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	М101, М102	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{2674}{4}$-$\frac{26}{4}$	
	М103, М104	Блок 2		
	М105, М106	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТЗО-2		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	МФ1, МФ2	Блок 1	БОЭ5427 $\frac{2674}{4}$-$\frac{26}{4}$	
	МФ3, МФ4	Блок 2		
	МФ5, МФ6	Блок 3		
	МФ7, МФ8	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТЗО-3		Блок ввода	БОЭ8506-3770А	БОЭ 9502
	МФ9, МФ10	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{2674}{4}$-$\frac{26}{4}$	
	МФ11, МФ12	Блок 2		
	МФ13, МФ14	Блок 3		
	МФ15, МФ16	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТЗО-4		Блок ввода	БОЭ8506-3770А	БОЭ 9502
	МФ17, МФ18	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{2674}{4}$-$\frac{26}{4}$	
	МФ19, МФ20	Блок 2		
	МФ21, МФ22	Блок 3		
	МФ23, МФ24	Блок 4		
	—	Блок 5		

№№ РТЗО	№№ двгат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТЗО-5		Блок ввода	БОЭ8506-3770А	БОЭ 9502
	МФ25, МФ26	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{2674}{4}$-$\frac{26}{4}$	
	МФ27, МФ28	Блок 2		
	—	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТЗО-6		Блок ввода	БОЭ 8506-3770А	БОЭ 9502
	М61, М62	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{1874}{0,6}$-$\frac{18}{0,6}$	
	М63, М67	Блок 2		
	М65, М66	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		
РТЗО-7		Блок ввода	БОЭ8506-3770А	БОЭ 9502
	М67, М68	Блок 1	БОЭ5427-$\frac{1874}{0,6}$-$\frac{18}{0,6}$	
	М69, М70	Блок 2		
	М71, М72	Блок 3		
	—	Блок 4		
	—	Блок 5		

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТЗО-81		РТ301÷РТ307
≠1-А1÷	Элементы управления электро-		
÷≠28-А1	двигателями МФ1÷МФ28, М101÷М106		
	М61÷М72		
	Блок БОЭ5427 $\frac{2674}{4}$ – $\frac{26}{4}$	25	
	Блок БОЭ5427 $\frac{1874}{0,6}$ – $\frac{18}{0,6}$	10	
	Блок БОЭ 9502	7	
	Блок БОЭ8506-3770А	7	
	Аппаратура по месту		
МФ1÷МФ28 М101÷М106	Электродвигатель ~380В	34	
	4АХС80А ЧУЗ N=1,3 кВт		
М61÷М72	Электродвигатель ~380В	12	
	N=0,18 кВт		
≠1SQ1÷ ≠28-SQ1	Выключатель путевой	48	Поставляется
≠101-SQ1÷ ≠106-SQ1			комплектно с
≠61-SQ1÷ ≠72-SQ1			задвижкой и
			затвором
	Выключатель муфтовый.		
≠1-SQ3÷ ÷28-SQ3		48	
≠101-SQ3÷ ≠106-SQ3			
≠61-SQ3÷ ≠72-SQ3			

Нач. отд.	Данилов		ТП 901-3-250.88	ЭМ
Н. конт.	Гусева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Гл. спец.	Гольцман			
Гип	Гусева		Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1 (МФ2÷МФ28); М61 (М62÷М72) (М101 М102÷М106) окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст. инж.	Набиулина			
Инж.	Воронко			

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Хюппенен

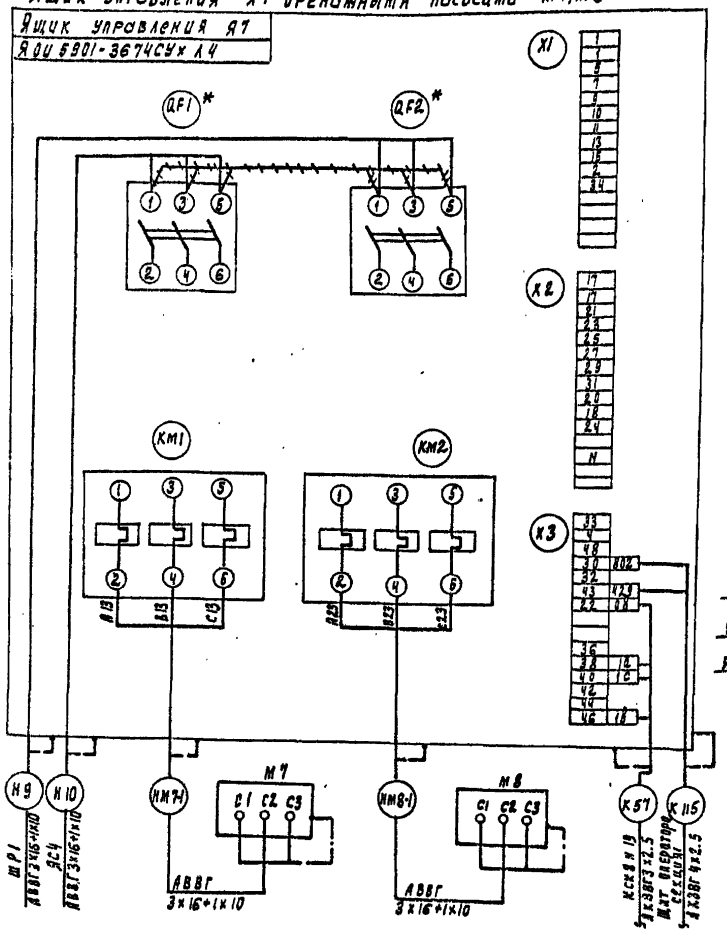
Формат А2

23531-05

Альбом 4

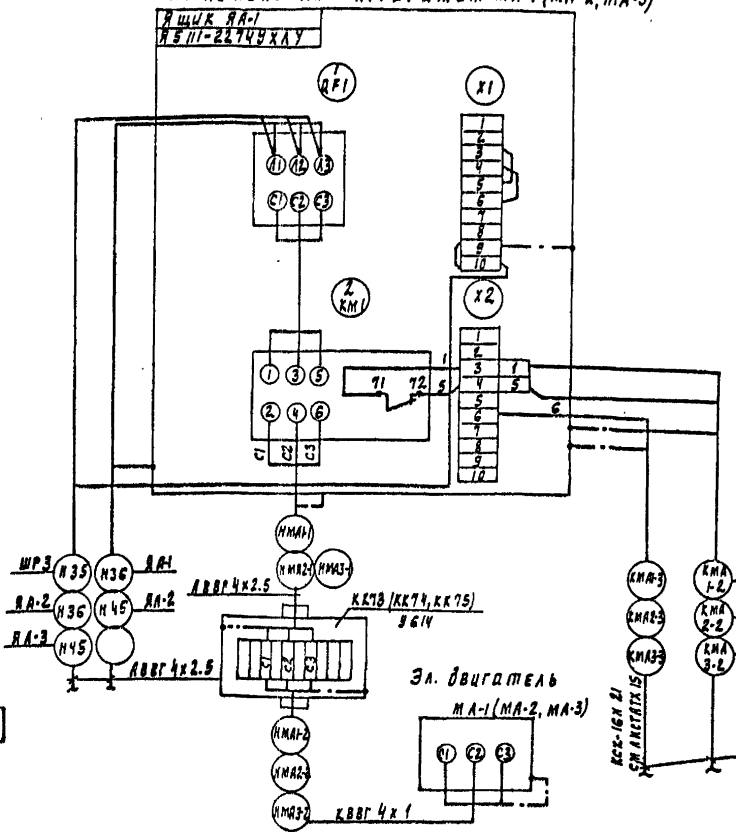
Ящик управления Я7 дренажными насосами М7, М8

Ящик управления Я7
ЯОУ 5301-3674СУх Л4



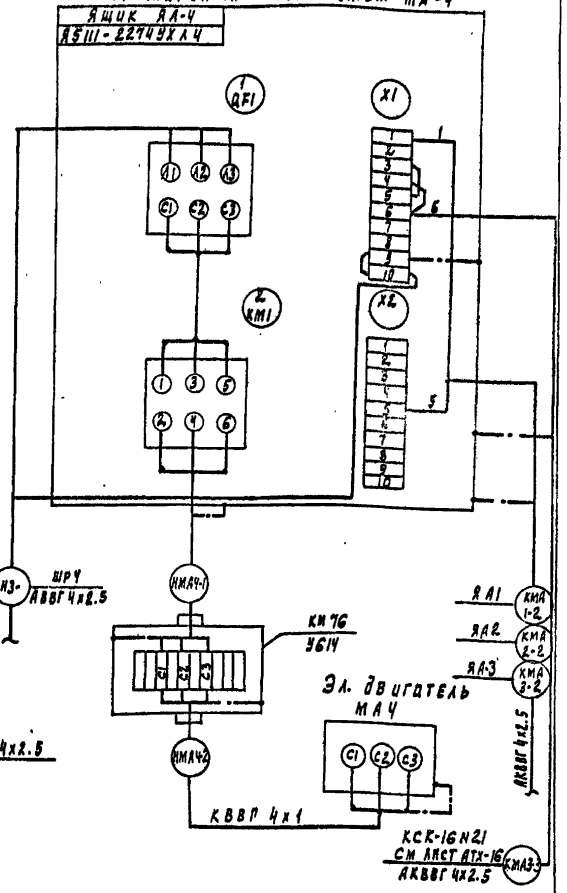
Ящик ЯА-1(ЯА-2,ЯА-3) управления отопительным агрегатом МА-1 (МА-2, МА-3)

Ящик ЯА-1
АЯ III-2274УхЛ4



Ящик управления ЯА-4 отопительным агрегатом МА-4

Ящик ЯА-4
АЯ III-2274УхЛ4



демонтировать

* Автоматический выключатель АЕ 2046-100У3 заменить на АЕ 2056М-100-80У3-А

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

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

				ТП 901-3-250.88	ЭМ
Привязан:					
Инв. №	Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 150 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
	Н. контр.	Пугева			
	Гл. спец.	Гольцман		Схема подключения электрооборудования. Ящик Я7, ящик ЯА-1 (ЯА-2, ЯА-3) ЯА-4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Пугева			
	Ст. инж.	Набиулина			

Копировал Родаевская 23531-04 Формат А2

Альбом 4

Шкаф РТЗО-2 (РТЗО-1; РТЗОЗ-РТЗО-7)

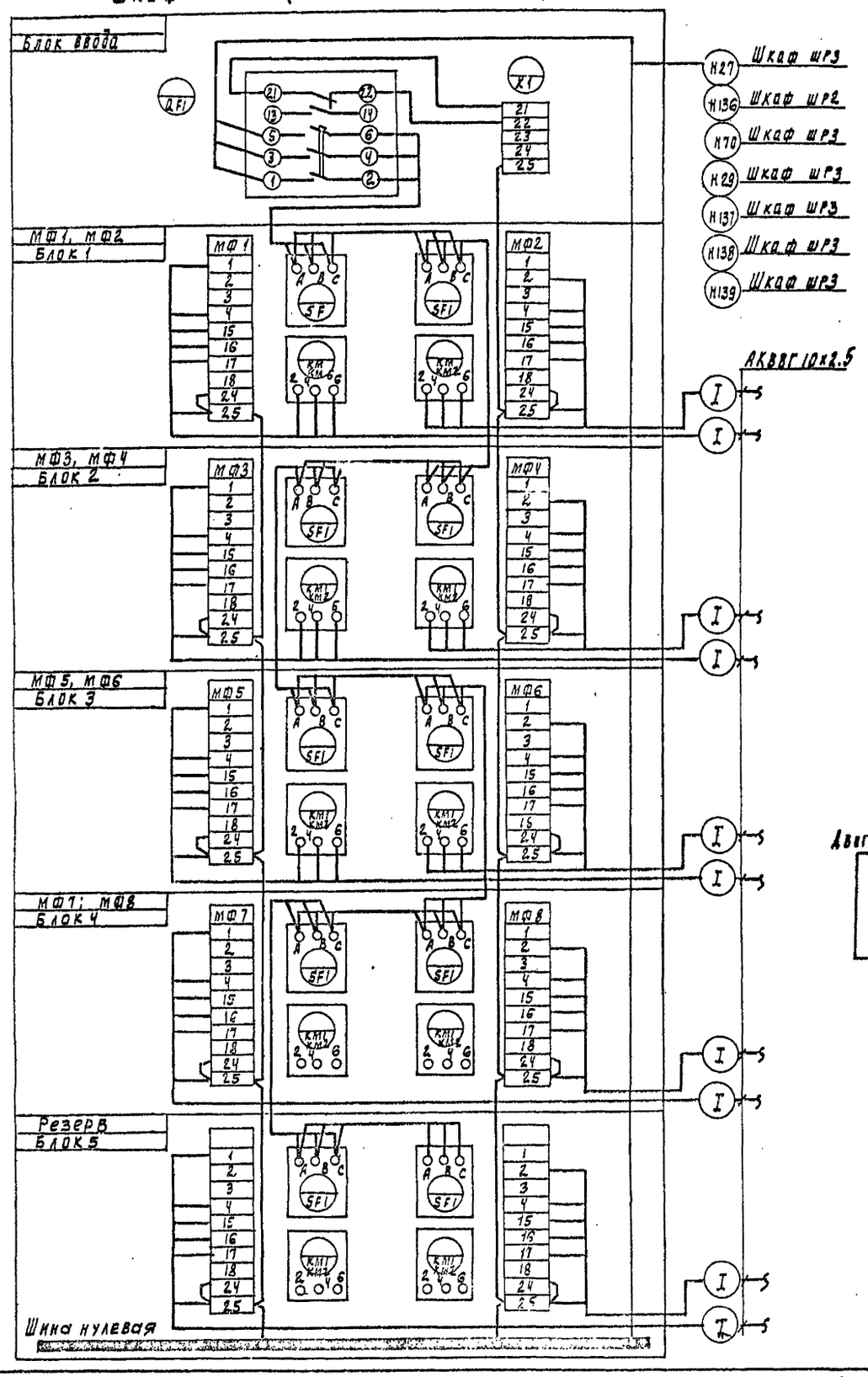
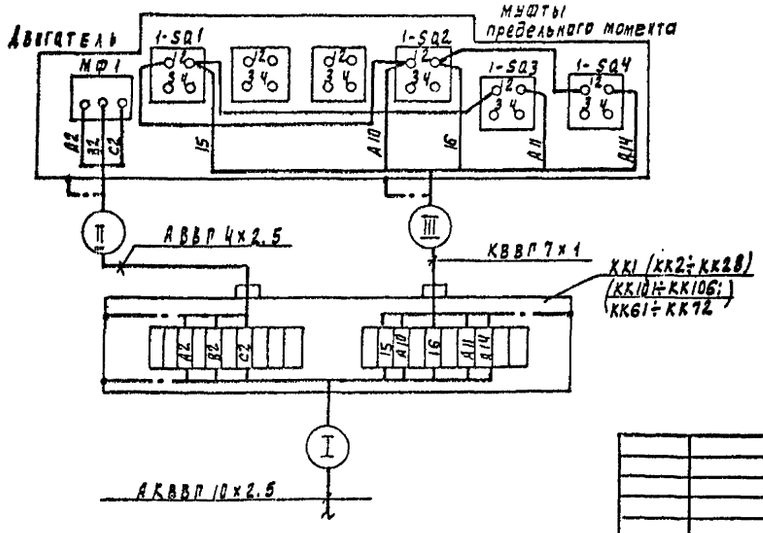


Таблица применения

№№ РТЗО	№№ блока	№№ затвора, задвижки	№№ клеммн. коробки	Номер кабеля I	Номер кабеля II	Номер кабеля III
РТЗО-1	Блок ввода					
	Блок 1	М101	КК101	КМ101-1	КМ101-2	КМ101-3
		М102	КК102	КМ102-1	КМ102-2	КМ102-3
	Блок 2	М103	КК103	КМ103-1	КМ103-2	КМ103-3
		М104	КК104	КМ104-1	КМ104-2	КМ104-3
	Блок 3	М105	КК105	КМ105-1	КМ105-2	КМ105-3
		М106	КК106	КМ106-1	КМ106-2	КМ106-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТЗО-2	Блок ввода					
	Блок 1	МФ1	КК1	КМФ1-1	КМФ1-2	КМФ1-3
		МФ2	КК2	КМФ2-1	КМФ2-2	КМФ2-3
	Блок 2	МФ3	КК3	КМФ3-1	КМФ3-2	КМФ3-3
		МФ4	КК4	КМФ4-1	КМФ4-2	КМФ4-3
	Блок 3	МФ5	КК5	КМФ6-1	КМФ5-2	КМФ5-3
		МФ6	КК6	КМФ6-1	КМФ6-2	КМФ6-3
	Блок 4	МФ7	КК7	КМФ7-1	КМФ7-2	КМФ7-3
		МФ8	КК8	КМФ8-1	КМФ8-2	КМФ8-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТЗО-3	Блок ввода					
	Блок 1	МФ9	КК9	КМФ9-1	КМФ1-2	КМФ1-3
		МФ10	КК10	КМФ10-1	КМФ2-2	КМФ2-3
	Блок 2	МФ11	КК11	КМФ11-1	КМФ3-2	КМФ3-3
		МФ12	КК12	КМФ12-1	КМФ4-2	КМФ4-3
	Блок 3	МФ13	КК13	КМФ13-1	КМФ5-2	КМФ5-3
		МФ14	КК14	КМФ14-1	КМФ6-2	КМФ6-3
	Блок 4	МФ15	КК15	КМФ15-1	КМФ7-2	КМФ7-3
		МФ16	КК16	КМФ16-1	КМФ8-2	КМФ8-3
	Блок 5	—	—	—	—	—

№№ РТЗО	№№ блока	№№ затвора задвижек	№№ клеммн. коробки	Номер кабеля I	Номер кабеля II	Номер кабеля III
РТЗО-4	Блок ввода					
	Блок 1	МФ17	КК17	КМФ17-1	КМФ17-2	КМФ17-3
		МФ18	КК18	КМФ18-1	КМФ18-2	КМФ18-3
	Блок 2	МФ19	КК19	КМФ19-1	КМФ19-2	КМФ19-3
		МФ20	КК20	КМФ20-1	КМФ20-2	КМФ20-3
	Блок 3	МФ21	КК21	КМФ21-1	КМФ21-2	КМФ21-3
		МФ22	КК22	КМФ22-1	КМФ22-2	КМФ22-3
	Блок 4	МФ23	КК23	КМФ23-1	КМФ23-2	КМФ23-3
		МФ24	КК24	КМФ24-1	КМФ24-2	КМФ24-3
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТЗО-5	Блок ввода					
	Блок 1	МФ25	КК25	КМФ25-1	КМФ25-2	КМФ25-3
		МФ26	КК26	КМФ26-1	КМФ26-2	КМФ26-3
	Блок 2	МФ27	КК27	КМФ27-1	КМФ27-2	КМФ27-3
		МФ28	КК28	КМФ28-1	КМФ28-2	КМФ28-3
	Блок 3	—	—	—	—	—
	Блок 4	—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТЗО-6	Блок ввода					
	Блок 1	М61	КК61	КМ61-1	КМ61-2	КМ61-3
		М62	КК62	КМ62-1	КМ62-2	КМ62-3
	Блок 2	М63	КК63	КМ63-1	КМ63-2	КМ63-3
		М64	КК64	КМ64-1	КМ64-2	КМ64-3
	Блок 3	М65	КК65	КМ65-1	КМ65-2	КМ65-3
		М66	КК66	КМ66-1	КМ66-2	КМ66-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—
РТЗО-7	Блок ввода					
	Блок 1	М67	КК67	КМ67-1	КМ67-2	КМ67-3
		М68	КК68	КМ68-1	КМ68-2	КМ68-3
	Блок 2	М69	КК69	КМ68-1	КМ69-2	КМ69-3
		М70	КК70	КМ70-1	КМ70-6	КМ70-3
	Блок 1	М71	КК71	КМ71-1	КМ71-2	КМ71-3
		М72	КК72	КМ72-1	КМ72-2	КМ72-3
	Блок 4	—	—	—	—	—
	Блок 5	—	—	—	—	—

Задвижки, затворы МФ1 (МФ2÷МФ28; М61; М72; М101÷М106)



Привязан				ТП 901-3-250.88	ЭМ
	Нач.отд.	Данилов			
	Н. контр.	Гусева			
	Гл. спец.	Польцман			
	Нип	Гусева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников, мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Ст. инж.	Набиуллина		Схема подключений электрооборудования. Шкаф РТЗО1÷РТЗО-7 задвижки, затворы МФ1÷МФ28 М6÷М72, М101÷М106	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Инж.	Воронко			

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

Копировал Подлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

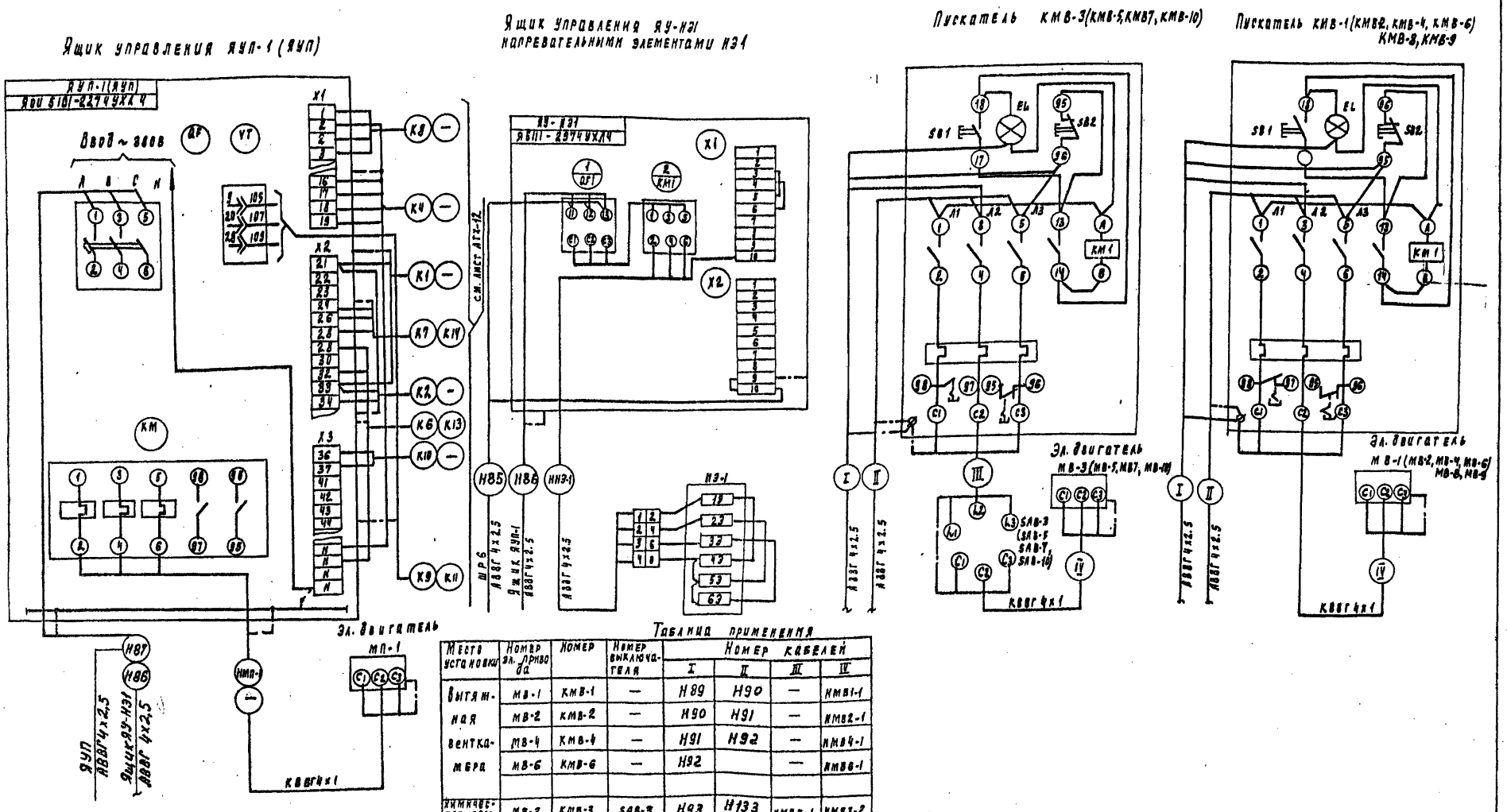


Таблица применения

Место установки	Номер эл. привода	Номер	Номер выключателя	Номер кабелей I	II	III	IV
Вытяжная вентка-мера	МВ-1	КМВ-1	—	Н89	Н90	—	НМВ1-1
	МВ-2	КМВ-2	—	Н90	Н91	—	НМВ2-1
	МВ-4	КМВ-4	—	Н91	Н92	—	НМВ4-1
	МВ-6	КМВ-6	—	Н92		—	НМВ6-1
Химическая лабор.	МВ-3	КМВ-3	SAB-3	Н93	Н133	НМВ3-1	НМВ3-2
Дозаторная	МВ-5	КМВ-5	SAB-5	Н84	—	НМВ5-1	НМВ5-2
Воздуходувная	МВ-7	КМВ-7	SAB-7	Н76		НМВ7-1	НМВ7-2
Насосная станция II подъема	МВ-8	КМВ-8		Н19	Н20		НМВ8-1
	МВ-9	КМВ-9		Н20	—		НМВ9-1
Контрольная лаборат	МВ-10	КМВ-10	SAB-10	Н133	—	НМВ10-1	НМВ10-2

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Рольцман	
Рил.	Гусева	
Ст. инж.	Набиулина	

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 м³/л производительностью 250 тыс м³/сут.

Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯУП-1 (ЯУП) ЯУ-Н31. Пускатели КМВ-1 ÷ КМВ-10

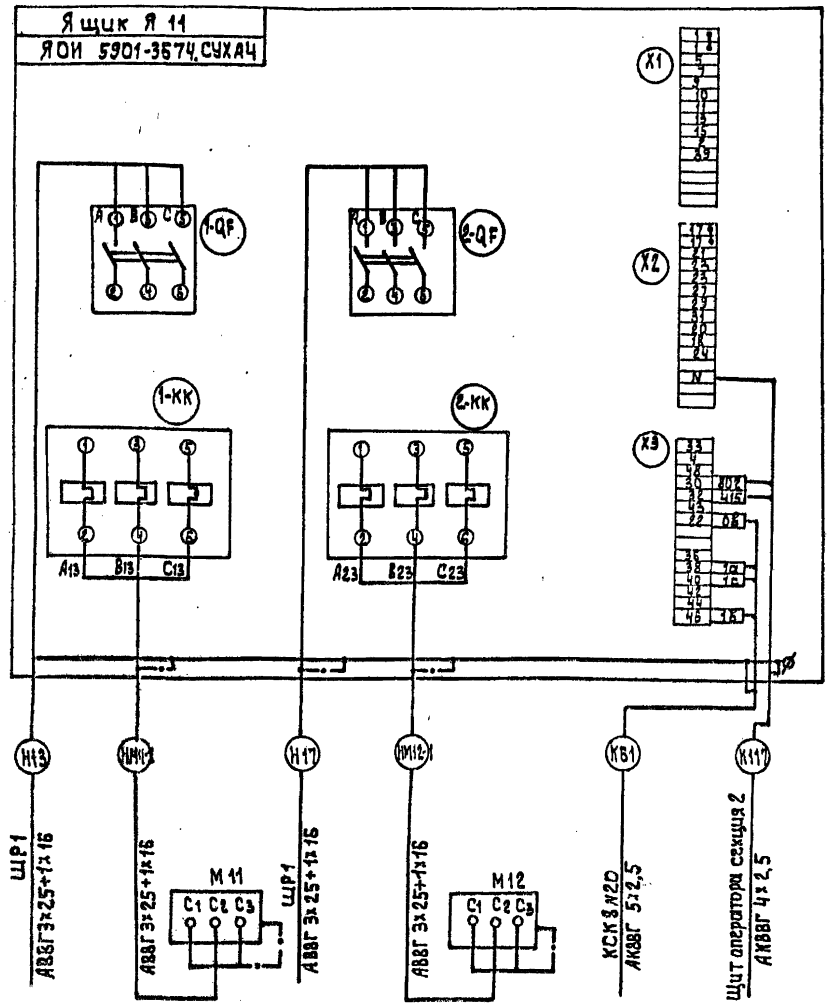
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

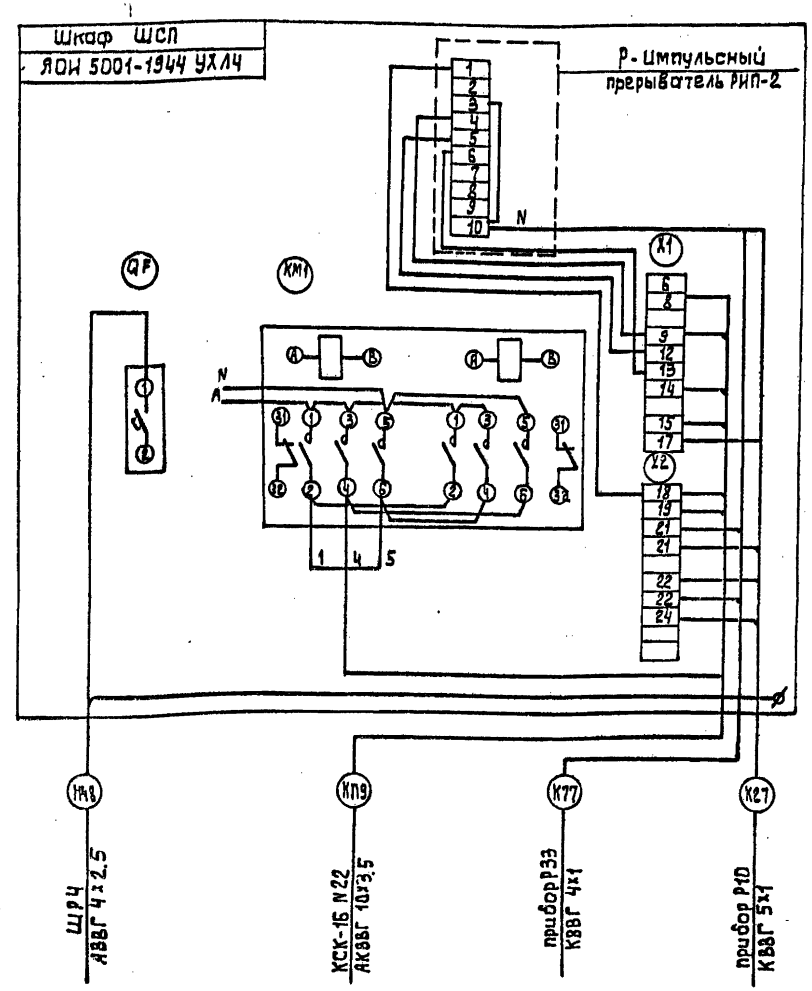
Копировал Родлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

Ящик управления Я11 насосами подкачки М11, М12



Шкаф стабилизации промывки ШСП



В ящике Я11 установить перемычки:
1-2, 17-18, 4-48 для обеспечения режима нагнетания

Зануление шкафов, эл.двигателей выполнить согласно ПУЭ 3 I-7-46-85

			тп 901-3-250.88		ЭМ	
Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников с производительностью 20 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гусева			Р	14	
Гл.спец.	Гольцман			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Гусева		Схема подключения электрооборудования Ящик Я 11, шкаф ШСП			
Ст.инж.	Набиуллина					

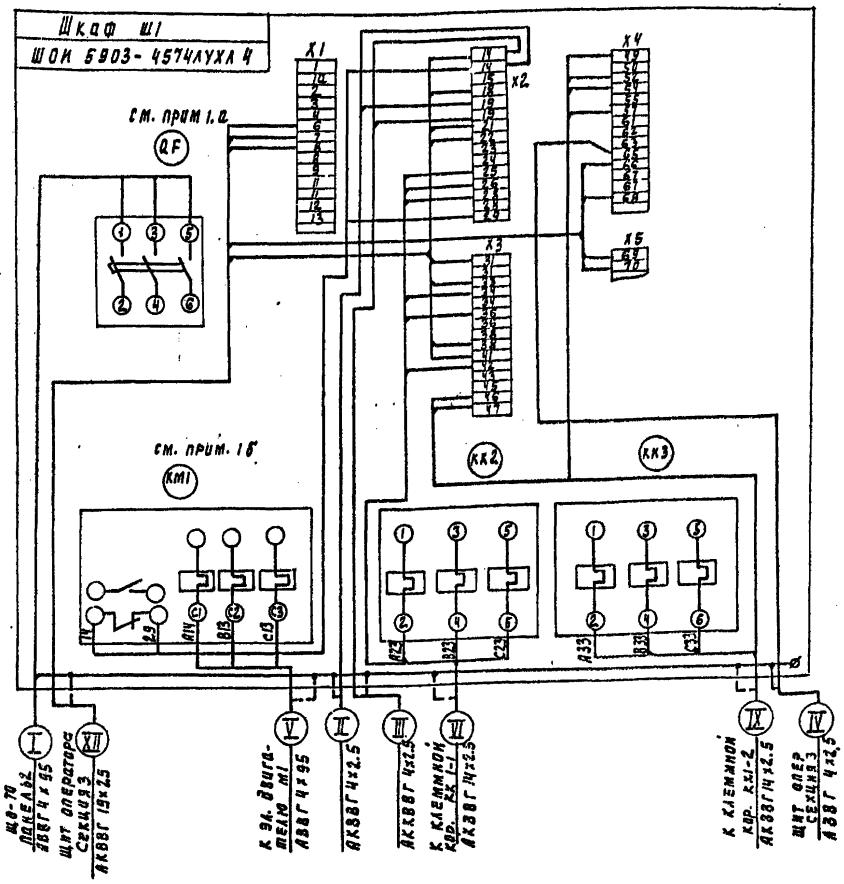
Копировал: Алешикова

23531-05

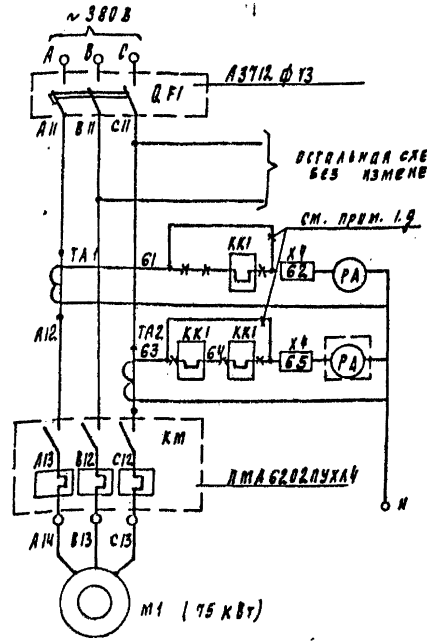
Формат: А2

Альбом 4

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

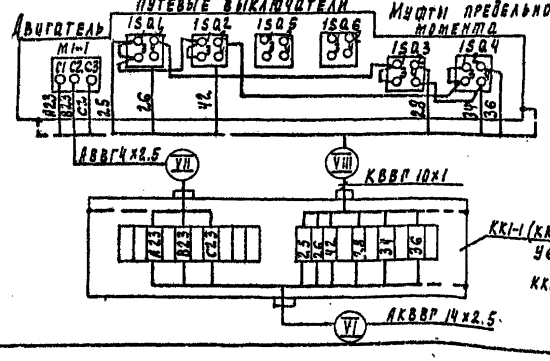


Фрагмент схемы (см. прим. 4)



1. В шкафах управления Ш1 ÷ Ш6 произвести демонтаж:
   а) Автоматический выключатель (QF1) А3732 ф У3 заменить на А3712 ф У3
   б) Контактор КТ6043 с У3 (КМ1) заменить на пускатель ПМА 6202 ПУХЛ 4А
   в) Заменить Амперметр Э-377 на Амперметр Э-365, кл 1.5, предел измерений 0 ÷ 300 А
   г) ~~Х Х Х~~ Демонтировать;
   д) Закоротить концы 61-62, 63-65,
2. Схема подключения тока для электродвигателя М1 и задвижек М1-1, М1-2. Для электродвигателей М2 ÷ М6 и задвижек М2-1 ÷ М6-1, М2-2 ÷ М6-2 схема аналогична, см. таблицу применения.
3. Заземление и зануление шкафов электроаппаратуры и клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ § 1-7-39-46-85.
4. Схема электрическая принципиальная листы 10 ÷ 15 Серия 7.901-1 в. 1

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



КК1-1 (КК2-1 ÷ КК6-1) У615

КК1-2 (КК2-2 ÷ КК6-2) У615

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

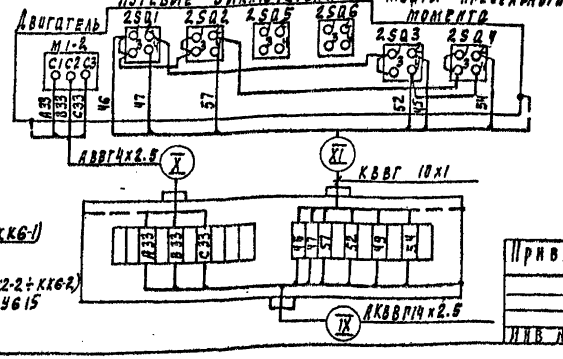


Таблица применения

№ № шкафа	№ № эл. двигателя	№ задвижек	№ № клемник. коробки	Номера кабелей I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	М1	М1-1	ККГ-1	Н3	-	К102	К101	НМ1-1	КМ1-1-1	НМ1-1-2	КМ1-1-3	КМ1-2-1	КМ1-2-2	КМ1-2-3	К100
		М1-2	ККГ-2												
Ш2	М2	М2-1	КК2-1	Н4	К102	К105	К104	НМ2-1	КМ2-1-1	НМ2-1-2	КМ2-1-3	КМ2-2-1	НМ2-2-2	КМ2-2-3	К103
		М2-2	КК2-2												
Ш3	М3	М3-1	КК3-1	Н5	К105	К108	К107	НМ3-1	КМ3-1-1	НМ3-1-2	КМ3-1-3	КМ3-2-1	НМ3-2-2	КМ3-2-3	К106
		М3-2	КК3-2												
Ш4	М4	М4-1	КК4-1	Н6	К108	К111	К110	НМ4-1	КМ4-1-1	НМ4-1-2	КМ4-1-3	КМ4-2-1	НМ4-2-2	КМ4-2-3	К109
		М4-2	КК4-2												
Ш5	М5	М5-1	КК5-1	Н7	К111	К120	К113	НМ5-1	КМ5-1-1	НМ5-1-2	КМ5-1-3	КМ5-2-1	НМ5-2-2	КМ5-2-3	К112
		М5-2	КК5-2												
Ш6	М6	М6-1	К-6-1	Н135	К120	-	К122	НМ6-1	КМ6-1-1	НМ6-1-2	КМ6-1-3	КМ6-2-1	НМ6-2-2	КМ6-2-3	К121
		М6-2	ККГ-2												

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Пусева		
Гл. спец.	Польцман		
Гип	Пусева		
Ст. инж.	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Головной корпус для станции очистки воды поверхностных источников пропускной способностью 1500 м³/сут производительностью 2 отс. насосы

Схема подключения электрооборудования
Шкафы Ш1 ÷ Ш6

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал Родлерская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Длина м
В1	Ввод №1 ☐ кВ	Камера КСО386 №1	☐	☐	☐			
В2	Ввод №2 ☐ кВ	Камера КСО 386 №2	☐	☐	☐			
В3	Камера КСО-366 №1	Силовой трансформатор №1	ААШв-10	3х35	15			
В4	Камера КСО-366 №2	Силовой трансформатор №2	ААШв-10	3х35	15			
Н1	Щит 0,4кВ панель №1	Конденсаторная установка №1	АВВГ	4х95	10			
Н2	Щит 0,4кВ панель №7	Конденсаторная установка №2	АВВГ	4х95	10			
Н3	ЩО70 Панель 2	Шкаф ш1	АВВГ	4х95	15			
К100	Шкаф ш1	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19х2.5	80			
К101	Шкаф ш1	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	80			
НМ1-1	Шкаф ш1	Эл. двигатель м1	АВВГ	4х95	18			
КМ1-1-1	Шкаф ш1	Клеммная коробка ККІ-1	АКВВГ	14х2.5	5			
НМ1-1-2	Клеммная коробка ККІ-1	Эл. двигатель м1-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ1-1-3	Клеммная коробка ККІ-1	Выключатели эл. двигателя м1-1	КВВГ	10х1	5			
КМ1-2-1	Шкаф ш1	Клеммная коробка ККІ-2	АКВВГ	14х2.5	10			
НМ1-2-2	Клеммная коробка ККІ-2	Эл. двигатель м1-2	АВВГ	4х2.5	5			
КМ1-2-3	Клеммная коробка ККІ-2	Выключатели эл. двигателя м1-2	КВВГ	10х1	5			
К102	Шкаф ш1	Шкаф ш2	АКВВГ	4х2.5	25			
Н4	ЩО70 Панель 2	Шкаф ш2	АВВГ	4х95	37			
К103	Шкаф ш2	Щит оператора. Секция 3	АКВВГ	19х2.5	102			
К104	Шкаф ш2	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	102			
КМ2-1	Шкаф ш2	Эл. двигатель м2	АВВГ	4х95	25			
КМ2-1-1	Шкаф ш2	Клеммная коробка КК2-1	АКВВГ	14х2.5	5			
КМ2-1-2	Клеммная коробка КК2-1	Эл. двигатель м2-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ2-1-3	Клеммная коробка КК2-1	Выключатели эл. двигателя м2-1	КВВГ	10х1	5			
КМ2-2-1	Шкаф ш2	Клеммная коробка КК2-2	АКВВГ	14х2.5	10			
НМ2-2-2	Клеммная коробка КК2-2	Эл. двигатель м2-2	АВВГ	4х2.5	5			
КМ2-2-3	Клеммная коробка КК2-2	Выключатели эл. двигателя м2-2	КВВГ	10х1	5			
К105	Шкаф ш2	Шкаф ш3	АКВВГ	4х2.5	3			
Н5	ЩО70 Панель 2	Шкаф ш3	АВВГ	4х95	36			
К106	Шкаф ш3	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19х2.5	101			
К107	Шкаф ш3	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	101			
НМ3-1	Шкаф ш3	Эл. двигатель м3	АВВГ	4х95	15			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
КМ3-1-1	Шкаф ш3	Клеммная коробка ККЗ-1	АКВВГ	14х2.5	5			
НМ3-1-2	Клеммная коробка ККЗ-1	Эл. двигатель м3-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ3-1-3	Клеммная коробка ККЗ-1	Выключатели эл. двигателя м3-1	КВВГ	10х1	5			
КМ3-2-1	Шкаф ш3	Клеммная коробка ККЗ-2	АКВВГ	14х2.5	10			
НМ3-2-2	Клеммная коробка ККЗ-2	Эл. двигатель м3-2	АВВГ	4х2.5	5			
КМ3-2-3	Клеммная коробка ККЗ-2	Выключатели эл. двигателя м3-2	КВВГ	10х1	5			
К108	Шкаф ш3	Шкаф ш4	АКВВГ	4х2.5	23			
Н6	ЩО70 Панель 7	Шкаф ш4	АВВГ	4х95	16			
К109	Шкаф ш4	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19х2.5	80			
К110	Шкаф ш4	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	80			
НМ4-1	Шкаф ш4	Эл. двигатель м4	АВВГ	4х95	12			
КМ4-1-1	Шкаф ш4	Клеммная коробка ККЧ-1	АКВВГ	14х2.5	5			
НМ4-1-2	Клеммная коробка ККЧ-1	Эл. двигатель м4-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ4-1-3	Клеммная коробка ККЧ-1	Выключатели эл. двигателя м4-1	КВВГ	10х1	5			
КМ4-2-1	Шкаф ш4	Клеммная коробка ККЧ-2	АКВВГ	14х2.5	10			
НМ4-2-2	Клеммная коробка ККЧ-2	Эл. двигатель м4-2	АВВГ	4х2.5	5			
КМ4-2-3	Клеммная коробка ККЧ-2	Выключатели эл. двигателя	КВВГ	10х1	5			
КП	Шкаф ш4	Шкаф ш5	АКВВГ	4х2.5	5			
Н7	ЩО70 панель 7	Шкаф ш5	АВВГ	4х95	18			
К112	Шкаф ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	19х2.5	82			
К113	Шкаф ш5	Щит оператора секция 3	АКВВГ	4х2.5	82			
НМ5-1	Шкаф ш5	Эл. двигатель м5	АВВГ	4х95	12			
КМ5-1-1	Шкаф ш5	Клеммная коробка ККЗ-1	АКВВГ	14х2.5	5			
НМ5-1-2	Клеммная коробка ККЗ-1	Эл. двигатель м5-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ5-1-3	Клеммная коробка ККЗ-1	Выключатели эл. двигателя м5-1	КВВГ	10х1	5			

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

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Рольцман	
РНП	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Кабельный журнал. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
КМ5-2-1	Шкаф Ш5	Клеммная коробка ККБ-2	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ5-2-2	Клеммная коробка ККБ-2	Эл.двигатель М5-2	АВВГ	4х2,5	5			
КМ5-2-3	Клеммная коробка ККБ-2	Выключатели эл.двигателя М5-2	КВВГ	10х1	5			
Н135	ЩО70. Панель 7	Шкаф Ш6	АВВГ	4х95	20			
К121	Шкаф Ш6	Щит оператора Секция 3	АКВВГ	19х2,5	83			
К122	Шкаф Ш6	Щит оператора. Секция 3	АКВВГ	4х2,5	83			
НМ6-1	Шкаф Ш6	Эл.двигатель М6	АВВГ	4х95	10			
КМ6-1-1	Шкаф Ш6	Клеммная коробка ККБ-1	АКВВГ	14х2,5	5			
НМ6-1-2	Клеммная коробка ККБ-1	Эл.двигатель М6-1	АВВГ	4х2,5	5			
КМ6-1-3	Клеммная коробка ККБ-1	Выключатели эл.двигателя М6-1	КВВГ	10х1	5			
КМ6-2-1	Шкаф Ш6	Клеммная коробка ККБ-2	АКВВГ	14х2,5	10			
НМ6-2-2	Клеммная коробка ККБ-2	Эл.двигатель М6-2	АВВГ	4х2,5	5			
КМ6-2-3	Клеммная коробка ККБ-2	Выключатели эл.двигателя М6-2	КВВГ	10х1	5			
К120	Шкаф Ш5	Шкаф Ш6	АВВВГ	4х2,5	3			
Н8	ЩО-70 Панель 3	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	4Х 95	25			
Н9	Шкаф распределительный ШР1.	Ящик Я7	АВВГ	3х16+1х10	35			
Н10	Ящик силовой ЯСУ	Ящик Я7	АВВГ	3х16+1х10	35			
НМ7-1	Ящик Я7	Эл.двигателя М7	АВВГ	3х16+1х10	7			
НМ8-1	Ящик Я7	Эл.двигателя М8	АВВГ	3х16+1х10	9			
К115	Ящик Я7	Щит оператора Секция	АКВВГ	4х2,5	130			
Н11	Шкаф распределительный ШР1.	Шкаф распределительный ШР2	АВВ	4х95	3			
Н12	Шкаф распределительный ШР2	Ящик Я9	АВВГ	4х2,5	22			
НМ9-1	Ящик Я9.	Эл.двигатель М9	АВВГ	4х2,5	12			
НМ10-1	Ящик Я9	Эл.двигатель М10	АВВГ	4х2,5.	9			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н13	Шкаф распределительный ШР1.	Ящик Я11	АВВГ	3х25+1х16	25			
НМ11-1	Ящик Я11	Эл.двигатель М11	АВВГ	3х25+1х16	22			
НМ12-1	Ящик Я11	Эл.двигатель М12	АВВГ	3х25+1х16	20			
Н14	Шкаф распределительный ШР2	Ящик ЯА-5	АВВГ	4х2,5	5			
Н15	Ящик ЯА-5	Ящик ЯА-6	АВВГ	4х2,5	2			
НМА5-1	Ящик ЯА-5	Клеммная коробка ККБ	АВВГ	4х2,5	22			
НМА5-2	Клеммная коробка ККБ	Эл.двигатель МА-5	КВВГ	4х1,0	6			
НМА6-1	Ящик ЯА-6	Клеммная коробка ККБ	АВВГ	4х2,5	17			
НМА6-2	Клеммная коробка ККБ	Эл.двигатель МА-6	КВВГ	4х1,0	5			
К117	Ящик Я11	Щит оператора Секция 1.	АКВВГ	4х2,5	122			
Н16	Шкаф распределительный ШР2.	Ящик Я9	АВВГ	4х2,5	22			
Н17	Шкаф распределительный ШР1	Ящик Я11	АВВГ	3х25+1х16	25			
Н18	Шкаф распределительный ШР1	Блок микрофильтров				учит. в проекте, блок микрофильтров		
Н19	Шкаф распределительный ШР2	Магнитный пускатель КМ8-8	АВВГ	4х2,5	10			
Н20	Магнитный пускатель КМ8-8	Магнитный пускатель КМ8-9	АВВГ	4х2,5	1			
НМ8-1	Магнитный пускатель КМ8-8	Эл.двигатель М8-8	КВВГ	4х1	27			
НМ8-1	Магнитный пускатель КМ8-9	Эл.двигатель М8-9	КВВГ	4х1	24			
Н136	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф РТ301	АВВГ	3х4+1х2,5	25			
КМ101-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка ККБ	АКВВГ	10х2,5	28			
НМ101-2	Клеммная коробка ККБ	Эл.двигатель М101	АВВГ	4х2,5	5			
КМ101-3	Клеммная коробка ККБ	Выключатели эл.двигателя М101	КВВГ	7х1	5			

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

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки подземных вод с использованием источников возобновляемой энергии производительностью 1500 л/сут. Полезный объем 2000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Кабельный журнал. Продолжение 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Гл.инж.	Мартынина	

Копировал: Логинова Формат: А2

23531-05

Альбом 4

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряж	Кабель: Проложен: Длина м
КМ102-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК102	АКВВГ	10х2,5	23			
НМ102-2	Клеммная коробка КК102	Эл. двигатель М102	АВВГ	4х2,5	5			
КМ102-3	Клеммная коробка КК102	Выключатели эл. двигателя М102	КВВГ	7х1	5			
КМ103-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК103	АКВВГ	10х2,5	28			
НМ103-2	Клеммная коробка КК103	Эл. двигатель М103	АВВГ	4х2,5	5			
КМ103-3	Клеммная коробка КК103	Выключатели эл. двигателя М103	КВВГ	7х1	5			
КМ104-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК104	АКВВГ	10х2,5	29			
НМ104-2	Клеммная коробка КК104	Эл. двигатель М104	АВВГ	4х2,5	5			
КМ104-3	Клеммная коробка КК104	Выключатели эл. двигателя М104	КВВГ	7х1	5			
КМ105-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК105	АКВВГ	10х2,5	48			
НМ105-2	Клеммная коробка КК105	Эл. двигатель М105	АВВГ	4х2,5	5			
КМ105-3	Клеммная коробка КК105	Выключатели эл. двигателя М105	КВВГ	7х1	5			
КМ106-1	Шкаф РТ301	Клеммная коробка КК106	АКВВГ	10х2,5	42			
НМ106-2	Клеммная коробка КК106	Эл. двигатель М106	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 106-2	Клеммная коробка КК106	Выключатели эл. двигателя М106	КВВГ	7 х1	5			
Н27	Шкаф распредели-тельный ШР3	Шкаф РТ302	АВВГ	3х4+1х2,5	95			
КМФ1-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК1	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ1-2	Клеммная коробка КК1	Эл. двигатель МФ1	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ1-3	Клеммная коробка КК9	Выключатели эл. двигателя МФ1	КВВГ	7х1	5			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил. Напряжение.	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
КМФ2-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК2	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ2-2	Клеммная коробка КК2	Эл. двигатель МФ2	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ2-3	Клеммная коробка КК2	Выключатели эл.двигателя МФ2	КВВГ	7х1	5			
КМФ3-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ3-2	Клеммная коробка КК3	Эл.двигатель МФ3	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ3-3	Клеммная коробка КК3	Выключатели эл. двигателя МФ3	КВВГ	7х1	5			
КМФ4-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК4	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ4-2	Клеммная коробка КК4	Эл. двигатель МФ4	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ4-3	Клеммная коробка КК4	Выключатели эл.двигателя МФ4	КВВГ	7х1	5			
КМФ5-1	Шкаф РТ30.2	Клеммная коробка КК5	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ5-2	Клеммная коробка КК5	Эл.двигатель МФ5	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ5-3	Клеммная коробка КК5	Выключатели эл. двигателя МФ5	КВВГ	7х1	5			
КМФ6-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК6	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ6-2	Клеммная коробка КК6	Эл.двигатель МФ6	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ6-3	Клеммная коробка КК6	Выключатели эл.двигателя МФ6	КВВГ	7х1	5			
КМФ7-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК7	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ7-2	Клеммная коробка КК7	Эл.двигатель МФ7	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ7-3	Клеммная коробка КК7	Выключатели эл.двигателя МФ7	КВВГ	7х1	5			

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

ТП 901-3-250.88 9М

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст.инж.	Павлуханис	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью (500 мг/л) производительностью (при 2 нит.) 1200 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Кабельный журнал. Продолжение 2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23531-05

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.	Кабель: Проложен: Длина м
КМФ8-1	Шкаф РТ302	Клеммная коробка КК8	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ8-2	Клеммная коробка КК8	Эл. двигатель МФ8	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ8-3	Клеммная коробка КК8	Выключатели эл. двигателя МФ8	КВВГ	7х1	5			
Н70	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф РТ303	АВВГ	3х4+1х2.5	85			
КМФ9-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК9	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ9-2	Клеммная коробка КК9	Эл. двигатель МФ9	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ9-3	Клеммная коробка КК9	Выключатели эл. двигателя МФ9	КВВГ	7х1	5			
КМФ10-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК10	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ10-2	Клеммная коробка КК10	Эл. двигатель МФ10	АВВГ	4х25	5			
КМФ10-3	Клеммная коробка КК10	Выключатели эл. двигателя МФ10	КВВГ	7х1	5			
КМФ11-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК11	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ11-2	Клеммная коробка КК11	Эл. двигатель МФ11	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ11-3	Клеммная коробка КК11	Выключатели эл. двигателя МФ11	КВВГ	7х1	5			
КМФ12-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК12	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ12-2	Клеммная коробка КК12	Эл. двигатель МФ12	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ12-3	Клеммная коробка КК12	Выключатели эл. двигателя МФ12	КВВГ	7х1	5			
КМФ13-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК13	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ13-2	Клеммная коробка КК13	Эл. двигатель МФ13	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ13-3	Клеммная коробка КК13	Выключатели эл. двигателя МФ13	КВВГ	7х1	5			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил. напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил. напряжен	Кабель: Проложен: Длина м
КМФ14-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК14	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ14-2	Клеммная коробка КК14	Эл. двигатель МФ14	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ14-3	Клеммная коробка КК14	Выключатели эл. двигателя МФ14	КВВГ	7х1	5			
КМФ15-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК15	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ15-2	Клеммная коробка КК15	Эл. двигатель МФ15	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ15-3	Клеммная коробка КК15	Выключатели эл. двигателя МФ15	КВВГ	7х1	5			
КМФ16-1	Шкаф РТ303	Клеммная коробка КК16	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ16-2	Клеммная коробка КК16	Эл. двигатель МФ16	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ16-3	Клеммная коробка КК16	Выключатели эл. двигателя МФ16	КВВГ	7х1	5			
Н29	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф РТ304	АВВГ	3х4+1х2.5	70			
КМФ17-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК17	АКВВГ	10х2.5	3			
НМФ17-2	Клеммная коробка КК17	Эл. двигатель МФ17	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ17-3	Клеммная коробка КК17	Выключатели эл. двигателя МФ17	КВВГ	7х1	5			
КМФ18-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК18	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ18-2	Клеммная коробка КК18	Эл. двигатель МФ18	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ18-3	Клеммная коробка КК18	Выключатели эл. двигателя МФ18	КВВГ	7х1	5			
КМФ19-1	Шкаф РТ304	Клеммная коробка КК19	АКВВГ	10х2.5	13			
НМФ19-2	Клеммная коробка КК19	Эл. двигатель МФ19	АВВГ	4х2.5	5			
КМФ19-3	Клеммная коробка КК19	Выключатели эл. двигателя МФ19	КВВГ	7х1	5			

Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	[подпись]
Н. контр.	Гусева	[подпись]
Гл. спец.	Гольцман	[подпись]
Гип.	Гусева	[подпись]
Ст. инж.	Набиулина	[подпись]

ТП 901-3-250.88

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Кабельный журнал
Продолжение 3

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23531-05

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество жил, сечение жил	По проекту: Длина, м	Пролажен: Марка	Пролажен: Количество жил, сечение и напряжение	Пролажен: Длина, м
СМФ20-1	Шкаф РТ 304	Клеммная коробка КК20	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ20-2	Клеммная коробка КК20	Эл. двигателя МФ20	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ20-3	Клеммная коробка КК20	Выключатели эл. двигателя МФ20	КВВГ	7х1	5			
СМФ21-1	Шкаф РТ 304	Клеммная коробка КК21	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ21-2	Клеммная коробка КК21	Эл. двигатель МФ21	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ21-3	Клеммная коробка КК21	Выключатели эл. двигателя МФ21	КВВГ	7х1	5			
СМФ22-1	Шкаф РТ 304	Клеммная коробка КК22	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ22-2	Клеммная коробка КК22	Эл. двигателя МФ22	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ22-3	Клеммная коробка КК22	Выключатели эл. двигателя МФ22	КВВГ	7х1	5			
СМФ23-1	Шкаф РТ 304	Клеммная коробка КК23	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ23-2	Клеммная коробка КК23	Эл. двигатель МФ23	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ23-3	Клеммная коробка КК23	Выключатели эл. двигателя МФ23	КВВГ	7х1	5			
СМФ24-1	Шкаф РТ 304	Клеммная коробка КК24	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ24-2	Клеммная коробка КК24	Эл. двигателя МФ24	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ24-3	Клеммная коробка КК24	Выключатели эл. двигателя МФ24	КВВГ	7х1	5			
Н137	Шкаф распределительный	Шкаф РТ 305	АВВГ	3х4+1х2,5	50			
СМФ25-1	Шкаф РТ 305	Клеммная коробка КК25	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ25-2	Клеммная коробка КК25	Эл. двигатель МФ25	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ25-3	Клеммная коробка КК25	Выключатели эл. двигателям МФ25	КВВГ	7х1	5			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество жил, сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м	Пролажен: Марка	Пролажен: Количество жил, сечение жил, напряжение	Пролажен: Длина, м
СМФ26-1	Шкаф РТ 305	Клеммная коробка КК26	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ26-2	Клеммная коробка КК	Эл. двигателя МФ26	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ26-3	Клеммная коробка КК	Выключатели эл. двигателя МФ26	КВВГ	7х1	5			
СМФ27-1	Шкаф РТ 305	Клеммная коробка КК27	АКВВГ	10х2,5	13			
НМФ27-2	Клеммная коробка КК27	Эл. двигателя МФ27	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ27-3	Клеммная коробка КК27	Выключатели эл. двигателя МФ27	КВВГ	7х1	5			
СМФ28-1	Шкаф РТ 305	Клеммная коробка КК28	АКВВГ	10х2,5	3			
НМФ28-2	Клеммная коробка КК28	Эл. двигателя МФ28	АВВГ	4х2,5	5			
КМФ28-3	Клеммная коробка КК28	Выключатели эл. двигателя МФ28	КВВГ	7х1	5			
Н138	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф РТ 306	АВВГ	3х4+1х2,5	40			
СМ 61-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК61	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 61-2	Клеммная коробка КК61	Эл. двигатель М61	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 61-3	Клеммная коробка КК61	Выключатели эл. двигателя М61	КВВГ	7х1	5			
СМ 62-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК62	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 62-2	Клеммная коробка КК62	Эл. двигатель М62	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 62-3	Клеммная коробка КК62	Выключатели эл. двигателя М62	КВВГ	7х1	5			
СМ 63-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК63	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 63-2	Клеммная коробка КК63	Эл. двигатель М63	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 63-3	Клеммная коробка КК63	Выключатели эл. двигателям 63	КВВГ	7х1	5			

Альбом Ч

Перечень подлинников, с которых допускается производство копий

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
Гип	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью 630 тыс. м³/сут

Кабельный журнал. Продолжение Ч.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

Формат: А2

23531-05

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряж.	Кабель проложен: Длина м
КМ 64-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК64	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 64-2	Клеммная коробка КК64	Эл. двигатель М64	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 64-3	Клеммная коробка КК64	Выключатели эл. двигателя М64	КВВГ	7х1	5			
КМ 65-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК65	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 65-2	Клеммная коробка КК65	Эл. двигатель М 65	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 65-3	Клеммная коробка КК65	Выключатели эл. двигателя М 65	КВВГ	7х1	5			
КМ 66-1	Шкаф РТ 306	Клеммная коробка КК66	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 66-2	Клеммная коробка КК66	Эл. двигатель М66	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 66-3	Клеммная коробка КК66	Выключатели эл. двигателя М66	КВВГ	7х1	5			
Н139	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф РТ307	АВВГ	3х4+1х2,5	60			
КМ 67-1	Шкаф РТ 307	Клеммная коробка КК67	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 67-2	Клеммная коробка КК67	Эл. двигатель М67	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 67-3	Клеммная коробка КК67	Выключатели эл. двигателя М67	КВВГ	7х1	5			
КМ 68-1	Шкаф РТ307	Клеммная коробка КК68	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 68-2	Клеммная коробка КК68	Эл. двигатель М68	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 68-3	Клеммная коробка КК68	Выключатели эл. двигателя М68	КВВГ	7х1	5			
КМ 69-1	Шкаф РТ 307	Клеммная коробка КК69	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ 69-2	Клеммная коробка КК69	Эл. двигатель М69	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 69-3	Клеммная коробка КК69	Выключатели эл. двигателя М69	КВВГ	7х1	5			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Кабель проложен: Длина м
КМ 70-1	Шкаф РТ 307	Клеммная коробка КК70	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 70-2	Клеммная коробка КК70	Эл. двигатель М70	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 70-3	Клеммная коробка КК70	Выключатели эл. двигателя М70	КВВГ	7х1	5			
КМ 71-1	Шкаф РТ307	Клеммная коробка КК71	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 71-2	Клеммная коробка КК71	Эл. двигатель М71	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 71-3	Клеммная коробка КК71	Выключатели эл. двигателя М71	КВВГ	7х1	5			
КМ 72-1	Шкаф РТ 307	Клеммная коробка КК72	АКВВГ	10х2,5	20			
НМ 72-2	Клеммная коробка КК72	Эл. двигатель М72	АВВГ	4х2,5	5			
КМ 72-3	Клеммная коробка КК72	Выключатели эл. двигателя М72	КВВГ	7х1	5			
Н35	Шкаф распределительный ШР3	Ящик ЯА-1	АВВГ	4х2,5	22			
Н36	Ящик ЯА-1	Ящик ЯА-2	АВВГ	4х2,5	2			
Н37	Шкаф распределительный ШР4	Ящик ЯА-4	АВВГ	4х2,5	22			
НМА1-1	Ящик ЯА-1	Клеммная коробка КК73	АВВГ	4х2,5	17			
НМА1-2	Клеммная коробка КК73	Эл. двигатель МА-1	КВВГ	4х1	5			
КМА1-2	Ящик ЯА-1	Ящик ЯА-2	АКВВГ	4х2,5	2			
КМА1-3	Ящик ЯА-1	Соединительная коробка КСК16 №21	АКВВГ	4х2,5	3			
НМА2-1	Ящик ЯА-2	Клеммная коробка КК74	АВВГ	4х2,5	65			
НМА2-2	Клеммная коробка КК74	Эл. двигатель МА-2	КВВГ	4х1	5			
КМА2-2	Ящик ЯА-2	Ящик ЯА-4	АКВВГ	4х2,5	2			
КМА2-3	Ящик ЯА-2	Соединительная коробка КСК16 №21	АКВВГ	4х2,5	3			
НМА3-1	Ящик ЯА-3	Клеммная коробка КК75	АВВГ	4х2,5	62			
НМА3-2	Клеммная коробка КК75	Эл. двигатель МА-3	КВВГ	4х1	5			

Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

Нач. ОТА	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Гл. инж.	Набиуллина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностный источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Кабельный журнал Продолжение 5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

23581-05

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	По проекту: Длина м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, числа и сечение жил. напряж.	Проложен: Длина м
КМА3-3	Ящик ЯА-3	Соединительная коробка КСК 16 N21	АКВВГ	4х2,5	3			
Н45	Ящик ЯА-2	Ящик ЯА-3	АВВГ	4х2,5	2			
НМАЧ-1	Ящик ЯА-Ч	Клеммная коробка КК 76	АВВГ	Ч х 2,5	27			
НМАЧ-2	Клеммная коробка КК76	Эл. двигателя НА-Ч	КВВГ	4х1	5			
КМАЧ-2	Ящик ЯА-3	Ящик ЯА-Ч	АКВВГ	4х2,5	2			
КМАЧ-3	Ящик ЯА-Ч	Соединительная коробка КСК 16 N21	АКВВГ	4х2,5	3			
Н72	Шкаф распределительный ШР3	Шкаф распределительный ШРЧ	АВВГ	3х25+1х16	3			
Н38	Шкаф распределительный ШРЧ	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3х4+1х2,5	15			
НМ-К1	Ящик силовой ЯС1	Кран-балка К1	АПВ	4(1х2,5)	40			
Н63	Шкаф распределительный ШРЧ	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3х4+1х2,5	35			
НМ-К2	Ящик силовой ЯС2	Кран-балка К2	АПВ	4(1х2,5)	40			
Н39	Шкаф распределительный ШРЧ	Автомат QF2	АВВГ	4х2,5	5			
Н40	Автомат QF2	Выключатель SA1	АВВГ	Ч х 2,5	20			
Н41	Выключатель SA1	Выключатель SA2	АВВГ	4х2,5	1			
Н42	Выключатель SA2	Выключатель SA3	АВВГ	4х2,5	1			
Н43	Выключатель SA3	Выключатель SA4	АВВГ	4х2,5	1			
Н44	Выключатель SA4	Выключатель SA5	АВВГ	4х2,5	1			
Н49	Выключатель SA5	Выключатель SA6	АВВГ	4х2,5	1			
Н64	Выключатель SA6	Выключатель SA7	АВВГ	4х2,5	1			
Н48	Шкаф распределительный ШРЧ	Ящик силовой ЯСЧ	АВВГ	3х25+1х16	20			
Н48	Шкаф распределительный ШРЧ	Шкаф ШСП	АВВГ	4х2,5	12			
К119	Шкаф ШСП	Соединительная коробка КСК 16 N22	АКВВГ	10х2,5	5			
Н50	Выключатель SA1	Прибор Р1	КВВГ	4х1	1			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил напряжен	Проложен: Длина м
Н51	Выключатель SA2	Прибор Р2	КВВГ	4х1	1			
Н52	Выключатель SA3	Прибор Р3	КВВГ	4х1	1			
Н53	Выключатель SA4	Прибор Р4	КВВГ	4х1	1			
Н54	Выключатель SA5	Прибор Р5	КВВГ	4х1	1			
Н140	Выключатель SA6	Прибор Р6	КВВГ	4х1	1			
Н141	Выключатель SA7	Прибор Р7	КВВГ	4х1	1			
Н21	Шкаф распределительный ШР2	Автомат QF1	АВВГ	4х2,5	40			
Н22	Автомат QF1	Выключатель SA8	АВВГ	4х2,5	1			
Н25	Выключатель SA8	Прибор Р13	КВВГ	4х1	1			
Н26	ЩО70 Панель 3	Шкаф распределительный ШР3	АВВГ	3х25+1х16	20			
Н67	ЩО70 Панель 3	Ящик Я13	АВВГ	3х10+1х6	90			
НМ13-1	Ящик Я13	Эл. двигатель М13	АВВГ	3х10+1х6	17			
Н69	ЩО70 Панель 3	Ящик Я14	АВВГ	3х10+1х6	91			
НМ14-1	Ящик Я14	Эл. двигатель М14	АВВГ	3х10+1х6	18			
Н71	ЩО70 Панель 6	Ящик Я15	АВВГ	3х10+1х6	92			
НМ15-1	Ящик Я15	Эл. двигатель М15	АВВГ	3х10+1х6	22			
Н73	ЩО70 Панель 6	Ящик Я16	АВВГ	3х10+1х6	93			
НМ16-1	Ящик Я16	Эл. двигатель М16	АВВГ	3х10+1х6	16			

Альбом 4

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

ТП 901-3-250.88 9м

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 60 тыс. м³/сут.

Кабельный журнал. Продолжение 8

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат А2

23331-06

Альбом 4

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса		Кабель по проекту			Кабель проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н75	Щ070 панель 6	Шкаф распределительный ШР5	АВВГ	4×95	87			
Н76	Шкаф распределительный ШР5	Пускатель КМВ-7	АВВГ	4×2,5	35			
НМ87-1	Пускатель КМВ-7	Выключатель SAB-7	АВВГ	4×2,5	11			
НМ87-2	Выключатель SAB-7	Эл. двигатель МВ-7	КВВГ	4×1	2			
Н78	Шкаф распределительный ШР5	Шкаф ШУ17, 18	АВВГ	3×6+1×4	58			
Н79	Шкаф распределительный ШР5	Шкаф ШРК1	АВВГ	4×2,5	42			
Н80	Шкаф ШРК1	Шкаф ШРК2	АВВГ	4×2,5	10			
Н81	Шкаф ШРК1	Шкаф ШРК8	АВВГ	4×2,5	10			
НМ19-1	Шкаф ШРК1	Эл. двигатель М19	АВВГ	4×2,5	17			
НМ20-1	Шкаф ШРК1	Эл. двигатель М20	АВВГ	4×2,5	16			
НМ21-1	Шкаф ШРК1	Эл. двигатель М21	АВВГ	4×2,5	14			
Н82	Шкаф распределительный ШР5	Ящик Я22	АВВГ	4×2,5	53			
НМ22-1	Ящик Я22	Эл. двигатель М22	АВВГ	4×2,5	22			
НМ23-1	Ящик Я22	Эл. двигатель М23	АВВГ	4×2,5	21			
НМ24-1	Ящик Я22	Эл. двигатель М24	АВВГ	4×2,5	19			
Н83	Ящик Я22	Ящик Я25	АВВГ	4×2,5	14			
НМ25-1	Ящик Я25	Эл. двигатель М25	АВВГ	4×2,5	8			
НМ26-1	Ящик Я25	Эл. двигатель М26	АВВГ	4×2,5	10			
Н84	Ящик Я25	Пускатель КМВ-5	АВВГ	4×2,5	6			
НМ85-1	Пускатель КМВ-5	Выключатель SAB-5	АВВГ	4×2,5	3			
НМ85-2	Выключатель SAB-5	Эл. двигатель МВ-5	КВВГ	4×1	3			
Н87	Ящик ЯУП-1	Ящик ЯУП	АВВГ	4×2,5	3			
Н85	Шкаф распределительный ШР5	Ящик ЯУНЭ-1	АВВГ	4×2,5	22			
Н86	Ящик ЯУНЭ1	Ящик ЯУП-1	АВВГ	4×2,5	10			
ННЭ-1	Ящик ЯУНЭ-1	Нагревательные элементы НЭ-1	АВВГ	4×2,5	15			

Маркировка	Трасса		Кабель по проекту			Кабель проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение.	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМП-1	Ящик ЯУП-1	Эл. двигатель МП-1	КВВГ	4×1	15			
Н94	Шкаф распределительный ШР5	Ящик силовой ЯС3	АВВГ	4×2,5	50			
НМ-К3	Ящик силовой ЯС3	Кран-балка К3	КГ	3×4+1×2,5	15			
Н68	Шкаф распределительный ШР6	Автомат QF3	АВВГ	4×2,5	24			
НМС-1	Автомат QF3	Станок С1	АВВГ	4×2,5	7			
НМС-2	Станок С1	Станок С2	АВВГ	4×2,5	13			
Н89	Шкаф распределительный ШР	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4×2,5	17			
Н90	Пускатель КМВ-1	Пускатель КМВ-2	АВВГ	4×2,5	3			
Н91	Пускатель КМВ-2	Пускатель КМВ-4	АВВГ	4×2,5	3			
Н92	Пускатель КМВ-4	Пускатель КМВ-6	АВВГ	4×2,5	3			
НМВ1-1	Пускатель КМВ-1	Эл. двигатель МВ-1	КВВГ	4×1	10			
НМВ2-1	Пускатель КМВ-2	Эл. двигатель МВ-2	КВВГ	4×1	8			
НМВ4-1	Пускатель КМВ-4	Эл. двигатель МВ-4	КВВГ	4×1	15			
НМВ6-1	Пускатель КМВ-6	Эл. двигатель МВ-6	КВВГ	4×1	8			
Н88	Щ070 панель 6	Шкаф распределительный ШР6	АВВГ	4×50	70			
Н93	Шкаф распределительный ШР	Пускатель КМВ-3	АВВГ	4×2,5	32			
НМВ3-1	Пускатель КМВ-3	Выключатель SAB-3	АВВГ	4×2,5	15			
НМВ3-2	Выключатель SAB-3	Эл. двигатель МВ-3	КВВГ	4×1	3			
Н133	Пускатель КМВ-3	Пускатель КМВ-10	АВВГ	4×2,5	25			
НМВ10-1	Пускатель КМВ-10	Выключатель SAB-10	АВВГ	4×2,5	8			
НМВ10-2	Выключатель SAB-10	Эл. двигатель МВ-10	КВВГ	4×1	3			
Н95	Шкаф распределительный ШР6	Щит оператора секция 1	АВВГ	4×2,5	20			
Н96	Шкаф распределительный ШР7	Стол химический С1	АВВГ	3×4	48			
Н97	Шкаф распределительный ШР7	Шкаф вытяжной ШВ1	АВВГ	4×2,5	42			
Н98	Шкаф распределительный ШР6	Шкаф распределительный ШР7	АВВГ	4×50	3			

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Набиуллина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Кабельный журнал. Продолжение 7

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат А2

23531-05

Альбом 4

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н99	Шкаф распределительный ШР7	Щиток Щ1	АВВГ	3х10+1х6	40			
Н100	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К1	АВВГ	4х2,5	70			
Н101	Коробка ответвительная К1	Коробка ответвительная К2	АВВГ	4х2,5	14			
Н102	Коробка ответвительная К1	Розетка штепсельная РШ4 электропечи	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н103	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ5 вакуум насоса	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н104	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ5 электрошкафа	АПВ	3(1х2,5)	60			
Н109	Шкаф распределительный ШР7.	Шкаф вытяжной ШВ2	АВВГ	4х2,5	28			
Н110	Шкаф вытяжной ШВ2	Коробка ответвительная К3	АВВГ	4х2,5	5			
Н111	Коробка ответвительная К3	Коробка ответвительная К4	АВВГ	3х4+1х2,5	5			
Н112	Коробка ответвительная К3	Розетка штепсельная РШ8 электропечи	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н113	Коробка ответвительная К4	Розетка штепсельная РШ9 бани водяной	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н114	Коробка ответвительная К4	Розетка штепсельная РШ10 вакуум насоса	АПВ	4(1х2,5)	80			
Н115	Шкаф распределительный ШР7	Стол биологический С2	АВВГ	3х4	37			
Н116	Шкаф распределительный ШР7	Стол биологический С3	АВВГ	3х4	40			
Н117	Щиток Щ1	Дистиллятор АД	АВВГ	3х4	17			
Н118	Щиток Щ1	Коробка ответвительная К6	АВВГ	4х2,5	15			
Н119	Коробка ответвительная К5	Коробка ответвительная К6	АВВГ	4х2,5	6			
Н120	Коробка ответвительная К6	Розетка штепсельная РШ12 электропечи	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н121	Коробка ответвительная К6	Розетка штепсельная РШ13	АПВ	3(1х2,5)	6			
Н122	Коробка ответвительная К6	Розетка штепсельная РШ14 вакуум-насоса	АПВ	4(1х2,5)	36			
Н123	Щиток Щ1	Розетка штепсельная РШ15 электропечи	АВВГ	3х4	13			
Н124	Щиток Щ1	Розетка штепсельная РШ7 стерилизатора	АВВГ	3х4	25			
Н125	Коробка ответвительная К1	Коробка ответвительная К2	АВВГ	3х4	17			
Н126	Коробка ответвительная К2	Розетка штепсельная РШ3 электрошкафа сушильного	АВВГ	4х2,5	25			
Н127	Шкаф распределительный ШР6	Щит оператора серия 5	АВВГ	4х2,5	27			
Н128	Щиток Щ1	Щит ЩАХ	АВВГ	4х2,5	14			
Н129	Шкаф распределительный ШР7	Стол химический С4	АВВГ	3х4	31			
Н130	Шкаф распределительный ШР7	Автомат QF	АВВГ	3х10+1х6	36			
Н131	Автомат QF	Бидистиллятор БД	АВВГ	3х10+1х6	3			
К98	Щ070 панель 1	Щиток учета N1	АКВВГ	10х2,5	15			
К99	Щ070 панель 7	Щиток учета N2	АКВВГ	10х2,5	12			

СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ

Число жил. сечение	Марка, напряжение: АВВГ	КВВГ	АКВВГ	КГ	АПВ	ААШв-10						
4х95	185											
4х50	73											
4х35	465											
3х25+1х16	92											
3х16+1х10	165											
3х6+1х4	60											
3х4+1х2,5	370			15								
3х4	248											
4х2,5	1680		857									
4х1	104											
7х1	170											
10х1	60											
19х2,5			527									
14х2,5			90									
10х2,5			602									
3х35						30						
1х2,5					212							
3х10+1х6	260											

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Привязан	Нач. отд.	Данилов	
	Н. контр.	Гусева	
	Гл. спец.	Гольцман	
	Гип	Гусева	
Инв №	Ст. инж.	Набиулина	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут.

Кабельный журнал
Окончание

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

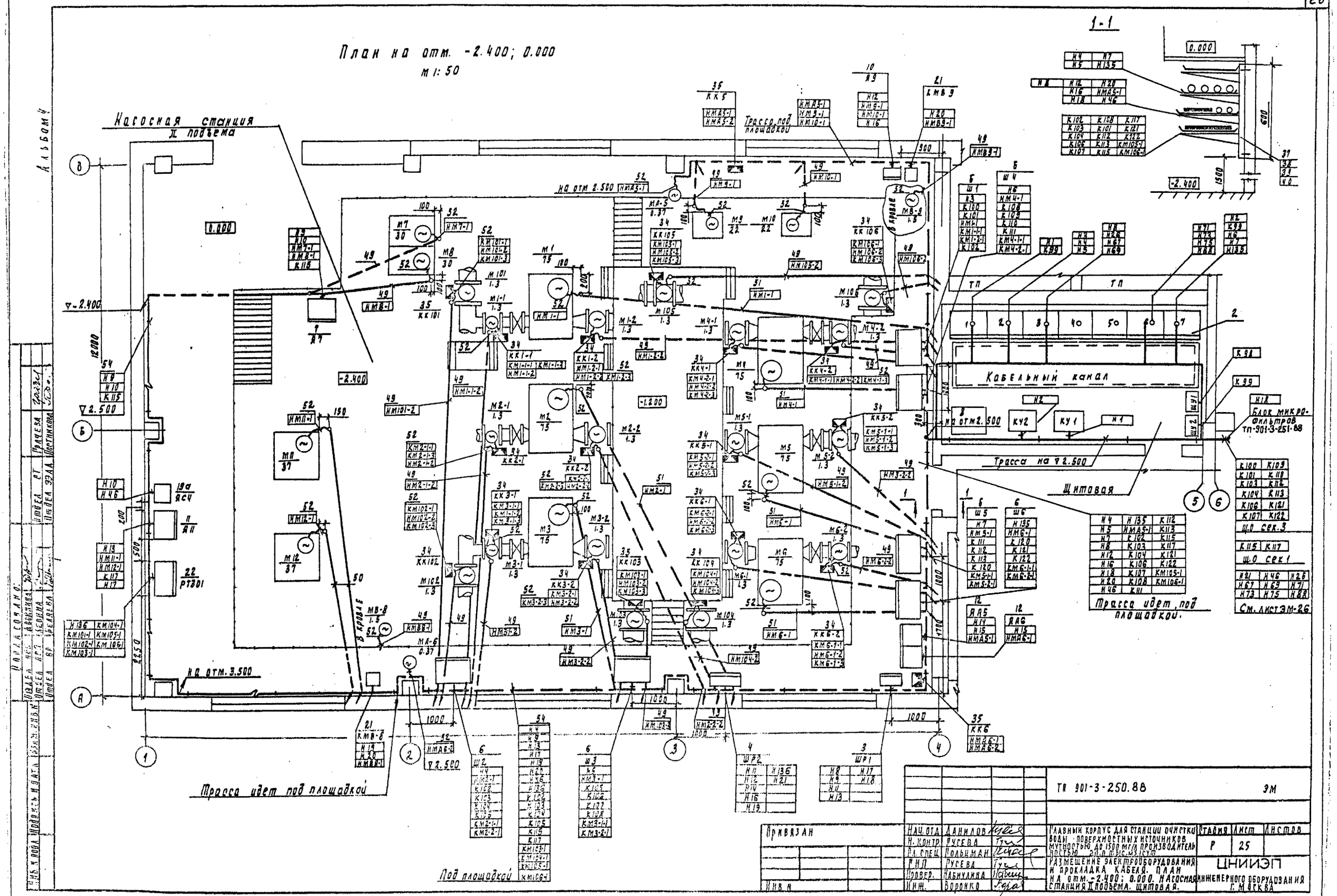
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

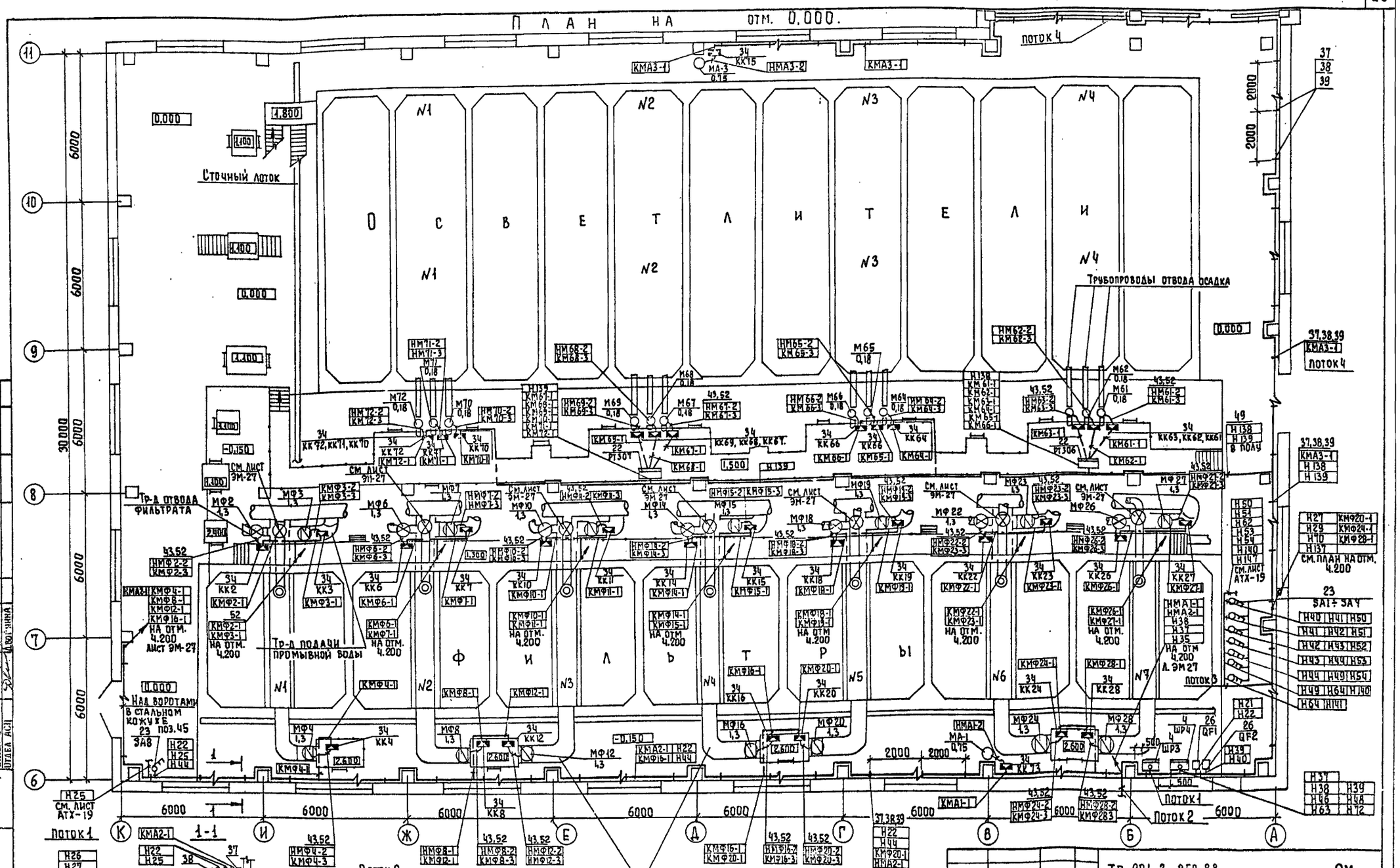
Копировал: Коршунова

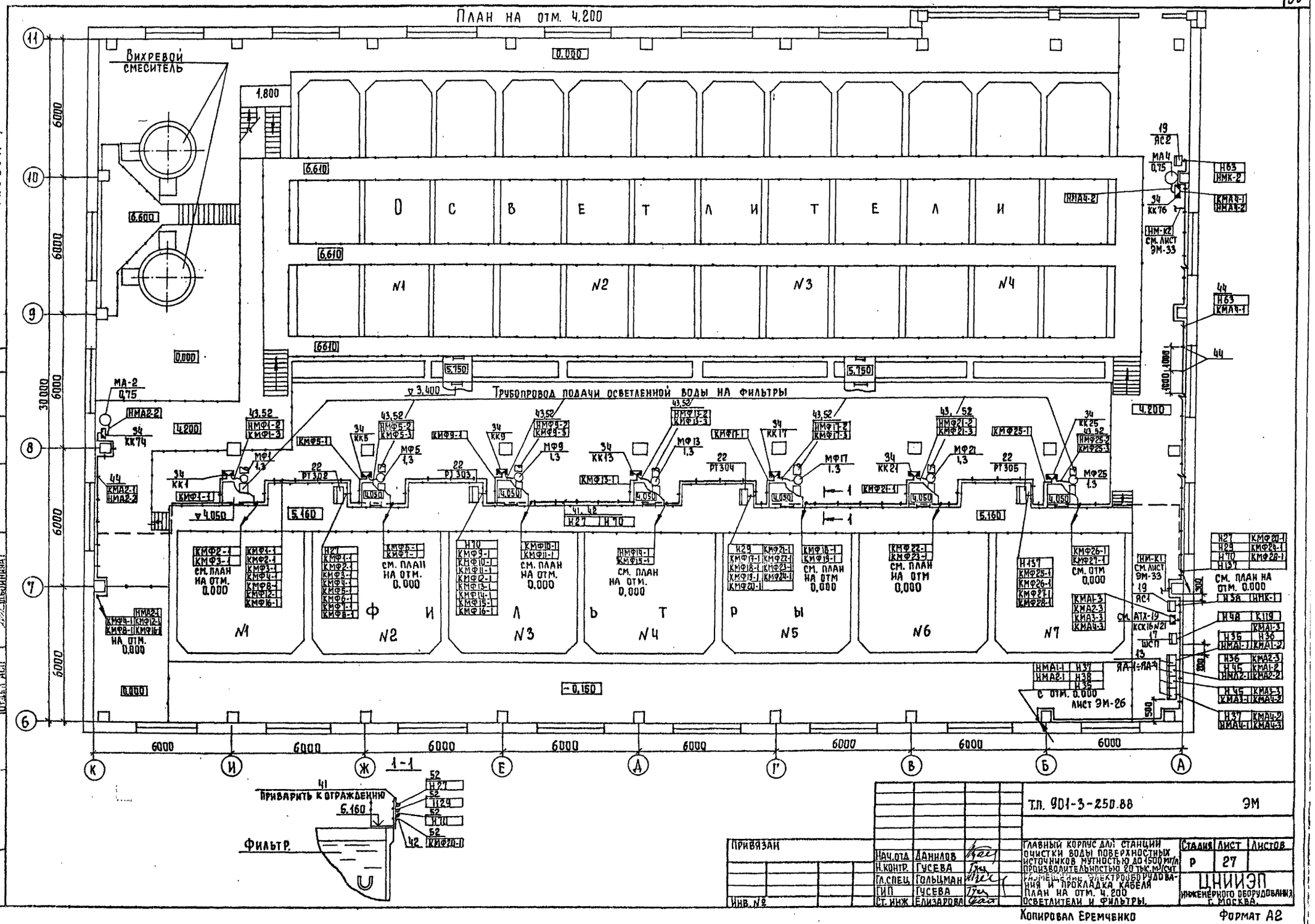
Формат: А2

23531-05

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

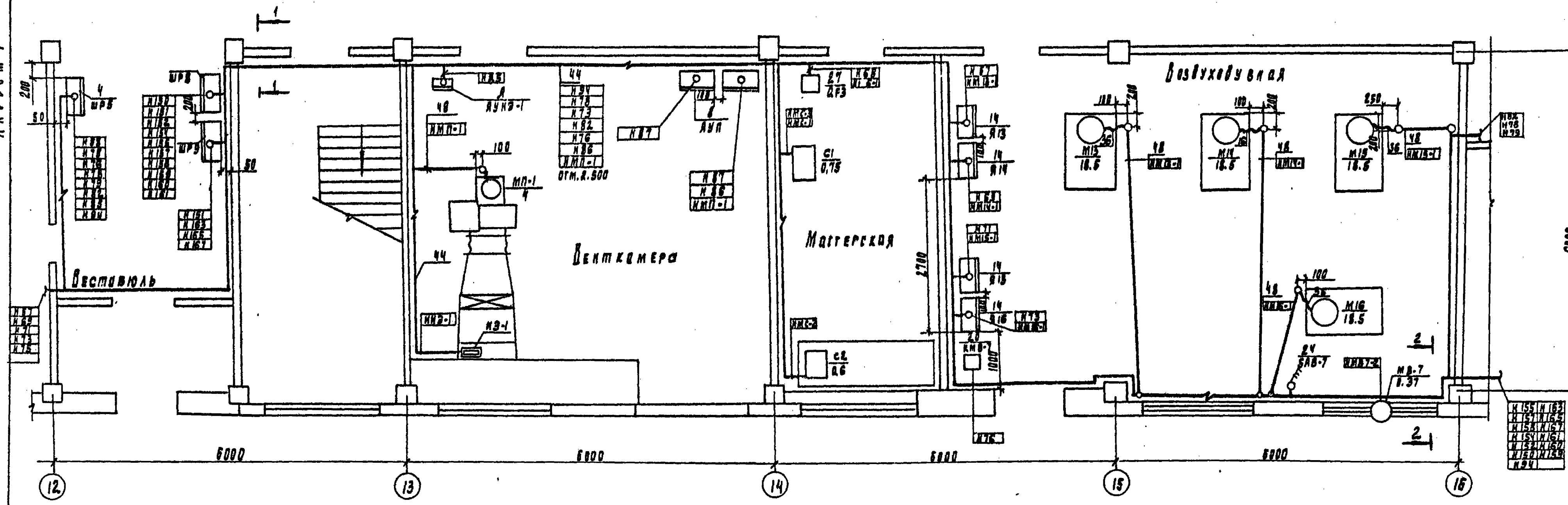

План на отм. -2.400; 0.000
м 1:50
Насосная станция II подъема
Трасса под площадкой
Кабельный канал
Трасса на ▽2.500
Щитовая
Блок микрофильтров ТП-901-3-251-88
Трасса идет под площадкой
Под площадкой
На отм. 3.500
На отм. 2.500
Ш.О сек.3
Ш.О сек.1
См. лист ЭМ-26
1-1
Альбом 4
ТП 901-3-250.88
ЭМ
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Русева
Гл. спец. Польцман
Гнп Русева
Провер. Набиулина
Инж. Воронко
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2 л.п. тыс. м3/сут
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -2.400; 0.000. Насосная станция II подъема. Щитовая.
Стадия Р
Лист 25
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал Подлевская
23531-05
Формат А2


ПЛАН НА ОТМ. 0,000.
ОСВЕТЛИТЕЛИ
ФИЛЬТРЫ
Сточный лоток
Трубопроводы отвода осадка
Тр-д отвода фильтрата
Тр-д подачи промывной воды
Над воротами в стальном кожухе
Трубопровод отвода промывной воды
Поток 1
Поток 2
Поток 3
Поток 4
Альбом 4
Согласовано
Отдел АСП
Отдел ВГ
Отдел АСП
Левина
Рябова
Дворянина
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Привязан:
Инв. №
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Гусева
Гл. спец. Гольцман
ГИП Гусева
Ст. инж. Елизарова
ТП 901-3-250.88
ЭМ
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощн. [illegible]
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля
План на отм. 0,000.
Осветлители и фильтры
Стадия Р
Лист 25
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал Еремченко
Формат А2
23531-05

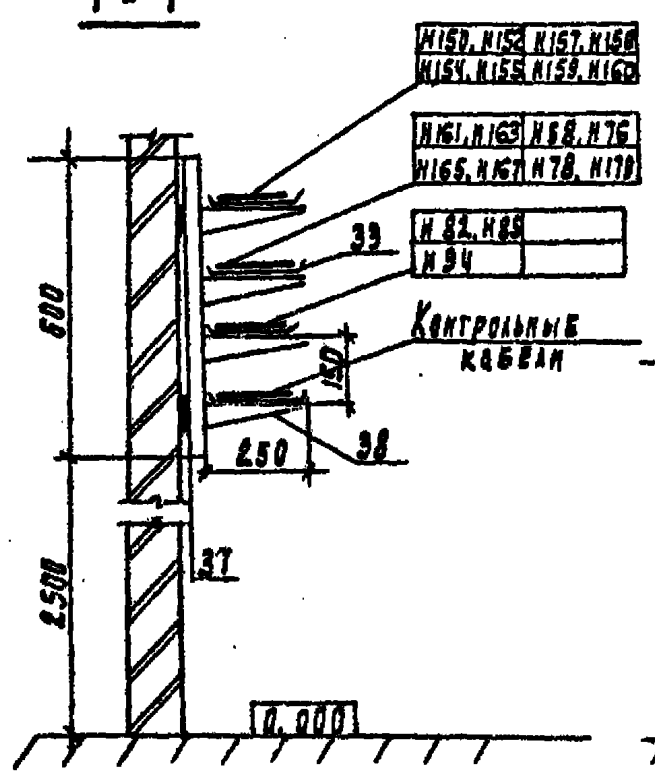

План на отм. 4.200
Вихревой смеситель
Осветлители
N1
N2
N3
N4
Трубопровод подачи осветленной воды на фильтры
Фильтры
N1
N2
N3
N4
N5
N6
N7
см. план на отм. 0.000
см. лист ЭМ-33
см. лист ЭМ-26
с отм. 0.000
Приварить к ограждению
Фильтр.
1-1
Т.П. 901-3-250.88
ЭМ
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут
Размещение электрооборудования и прокладка кабеля
План на отм. 4.200
Осветлители и фильтры.
Стадия Р
Лист 27
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Нач.отд. Данилов
Н.контр. Гусева
Гл.спец. Гольцман
ГИП Гусева
Ст.инж. Елизарова
Привязан
Инв. №
Копировал Еремченко
Формат А2
23531-05
Альбом 4
Согласовано
Отдел ВГ
Отдел АСП
Отдел АСП
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Альбом 4

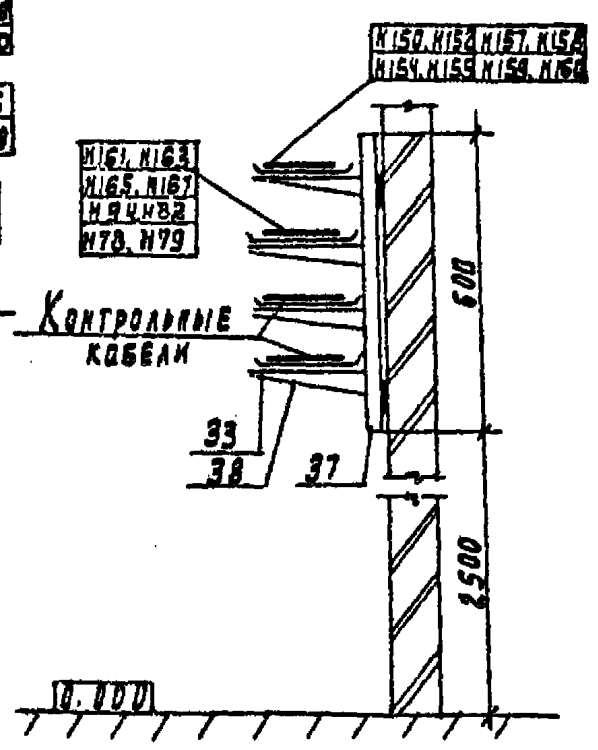
План на отм. 0.000
М 1:50



1 - 1



2 - 2



Данный лист читать совместно с листом ЭМ-25, 26, 31, 32

Согласовано	
Отдел ВГ	Беляева
Отдел ВС	Грачева
Отдел АСП	Левина
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

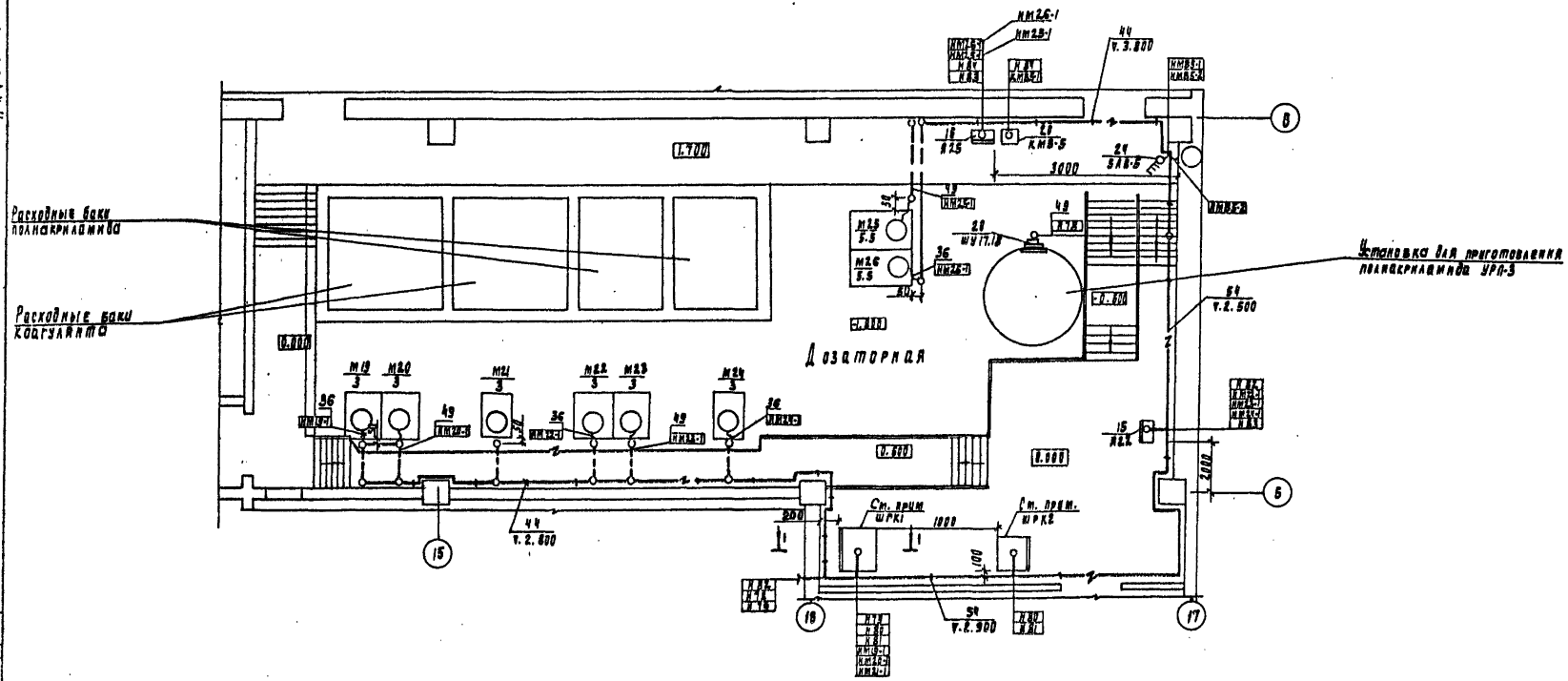
Привязан				
Инв. №				

			ТП 901-3-250.88			ЭМ
Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20.0 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гусева			Р	28	
Гл. спец.	Польцман		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000. Венткамера. Мастерская. Воздуходувная	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Гусева					
Ст. инж.	Набиуллина					

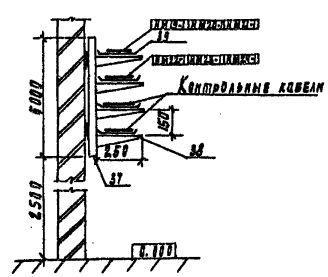
Альбом 4

План на отм. 1.800; 0.000; 1.700

М 1:50



1-1



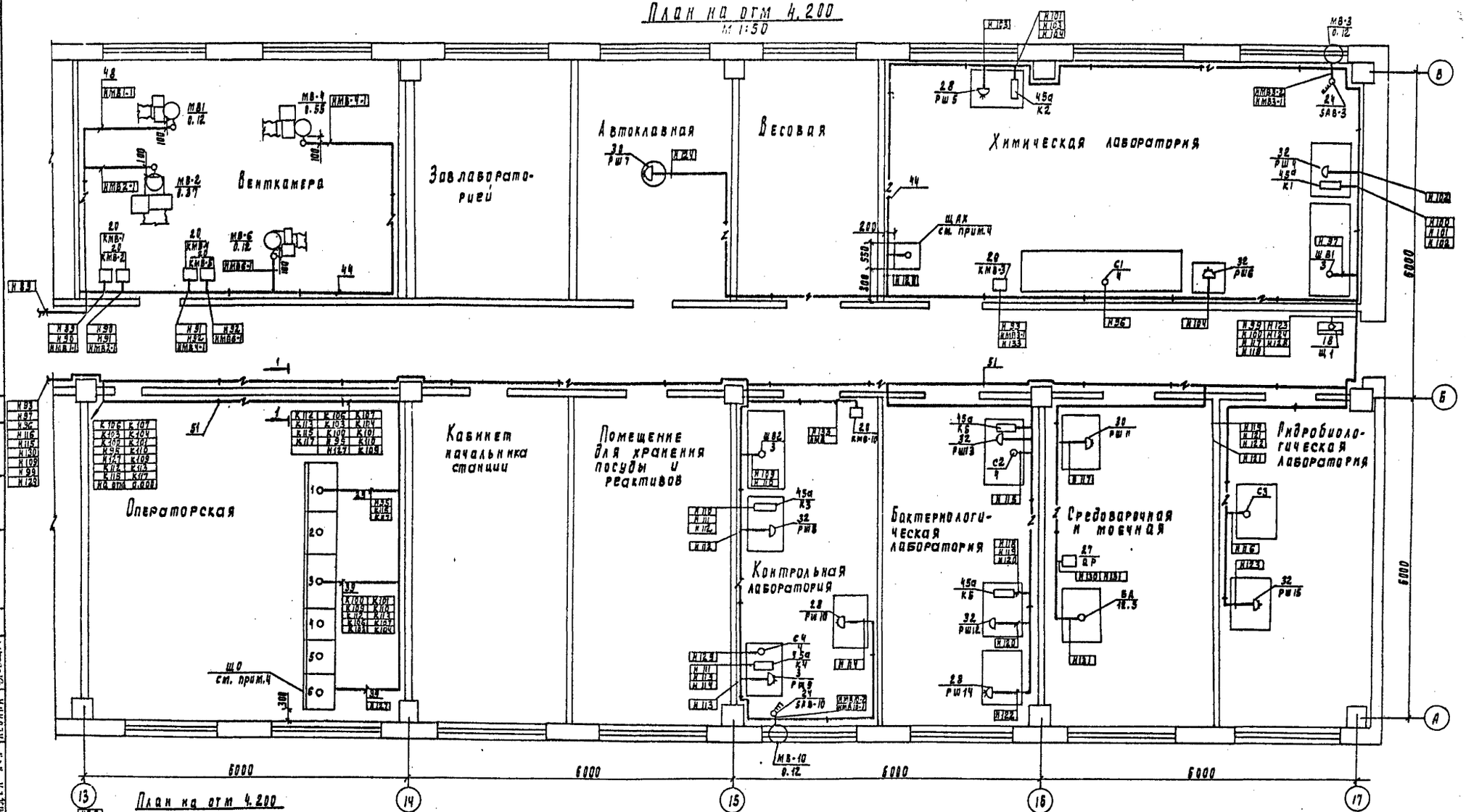
Данный лист читать совместно с листом эм 28; 31, 32

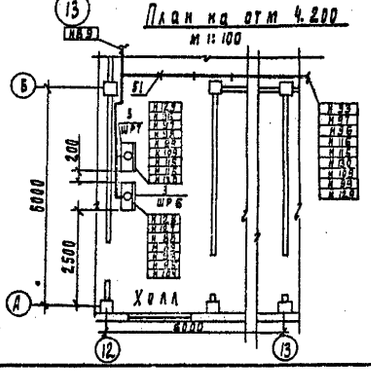
				ТП 901-3-250.88			ЭМ
Привязан							
		Нач. отд.	Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л продолжительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Гусева		Р	29	
		Гл. спец.	Польцман	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -1.800; 0.000; 1.700. Дозаторная	ШНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Рип	Гусева				
Инв. №		Ст. инж.	Набиулина				

Копировал Подлевская 23531-05 Формат А2

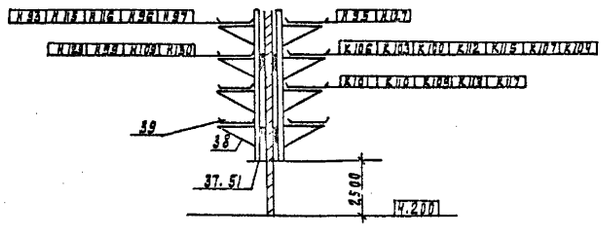
Альбом 4

План на отм. 4.200
М 1:50





1-1



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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20.0 тыс.м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 4.200 Венткамера. Операторская. Лаборатории.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Роздевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Высоковольтное оборудование			
		Комплектное распределительное уст-во.			
1		▱ кв КСО-386	2		
		Низковольтное оборудование			
2		Щит распределительный 0,4 кв, состоящий из 10 панелей.			
		ЩО 70, компл.	1		
		Шкафы распределительные:			
3		ШР11-73708-22У3	1		ШР1
4		ШР11-73504-22У3	5		ШР2÷ШР5 ШР7.
5		ШР11-73701-22У3	1		ШР6
		Шкаф управления			
6		ШОИ 5903-4574УХЛ4	6		Ш1÷Ш6
		Ящики управления			
7		ЯОИ 5901-3674С4ХЛ4	1		Я7
8		ЯОИ 5101-2374УХЛ4	2		ЯУП-1 ЯУП
9		Я5111-2974УХЛ4	1		ЯУНЭ-1
10		Я5114-2874УХЛ4	1		Я9
11		ЯОИ 5901-3674С4ХЛ4	1		Я11
12		Я5110-2274УХЛ4	2		ЯА-5 ЯА-6
13		Я5111-2474УХЛ4	4		ЯА-1÷ ЯА-4
14		Я5110-3674УХЛ4	4		Я13÷Я16
15		Я5128-2974УХЛ4	1		Я22
16		Я5114-3174УХЛ4	1		Я25
17		ЯОИ 5001-1944УХЛ4	4		ШСП
18		Щиток осветительный			
		ЯОУ 8501-У3.	1		Щ1
19		Ящик силовой ЯВП3-6042	3		ЯС1(ЯС3), ЯС2
19а		Ящик силовой ЯБПВУ-4У3	1		ЯС4
20		Установка ПАА.	1		ШУ17,18
		Пускатели магнитные			
21		ПМЛ 123002	10		КМВ-1÷ КМВ-10
		Шкаф управления			
22		РТ 30-81	7		РТ301÷ РТ307
		Выключатели:			
23		ПВ2-10/М356	8		SA1÷SA8
24		ПВ3-10/М356	4		SAB3; SAB-5 SAB-7, SAB-10
		Автоматический выключатель АП50-2МТ	2		QF1÷QF2
		Автоматический выключатель АП50-3МТ	2		QF, QF3
		Розетка штепсельная трехполюсная с плоскими контактами с заземляющим контактом для открытой установки ~380 В, 25А.			
28		РШ-30-0-М-25/380-УХЛ4	6		РШ1÷РШ3 РШ5, РШ10, РШ16
		Вилка штепсельная трехполюсная с плоскими контактами с заземляющими контактом, ~380В, 25А	6		РШ7 РШ11
30		РШ-П-20-0-25/220 (РШ-25-0)	2		
		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-200-IРУ3-01-10/220	7		РШ4, РШ6 РШ8, РШ9, РШ12 РШ13, РШ15

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст.инж	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20,0 тыс. м³/сут. Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Начало.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

23631-05

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Вилка штепсельная			
		двухполюсная с плос-			
		кими контактами с			
		заземляющим контак-			
		том, ~220 В, 10А			
33		ВШ-П-20-01-10/220	7		
		Изделия заводов ГЭМ			
		Коробки клеммные:			
34		У615АУ2	46		
35		У614АУ2	6		
36		Ввод гибкий К1085У3	26		
		Стойка кабельная:			
37		К1151У3	160		
38		Полка К1161У3	640		
39		Лоток HL20-П2У3	640		
40		Скоба К1157У3	640		
41		Швеллер К347У2	47		
42		Закладная подвеска			
		К341У2	750		
		Муфта к металлору-			
43		каву Тр5У3.	105		
44		Скобы разные, т	0,05		
45		Кожух 600×2000(h)	4		
45а		Коробка ответвительная	6		
		КОР 73У6			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Материалы:			
		Труба стальная электро-			
		сварная ГОСТ 10704-76			
46		Ду=47 мм ,м	15		
47		Ду=59 мм ,м	2,5		
48		Ду=89 мм ,м	2,5		
		Труба полиэтиленовая			
49		40×3 ,м	100		
50		63×7 ,м	22		
51		90×9,6 ,м	33		
		ГОСТ 18599-83			
		Металлорукав			
52		РЗ-Ц-Х29 ,м	250		
		Полоса стальная			
53		5×40 ,м	5		
		Сборочные единицы			
54	5.407-88-002 исп.3	Настенная одиночная	160		
		кабельная конструкция			
		h=600.			
55	5.407-88-027 исп.3	Настенная одиночная	65		
		кабельная конструкция			
		h=600.			

1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260"Прокладка кабелей на конструкциях". 5.407-88 "Узлы и конструкции для прокладки кабелей."
2. Кабели идущие на высоте до 2-х метров от уровня пола, защитить.
3. Клеммные коробки КК1÷КК28, КК61÷КК72, КК101÷КК102 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 АТХ, см. лист АТХ-17
5. Ящики силовые, ящики управления, щиток Щ1 установить на высоте 1,2 от уровня пола; выключатели, пускатели – 1,5м от уровня пола.
6. Шкафы ШР8, ШР9 и кабели отходящие от этих шкафов относятся к блоку дополнительных реагентов ТП 901-3-252.88 Альбом 3.
7. В венткамерах трубы, идущие к электродвигателям, проложить в штрабе.
8. Все проемы после монтажа заделать.

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

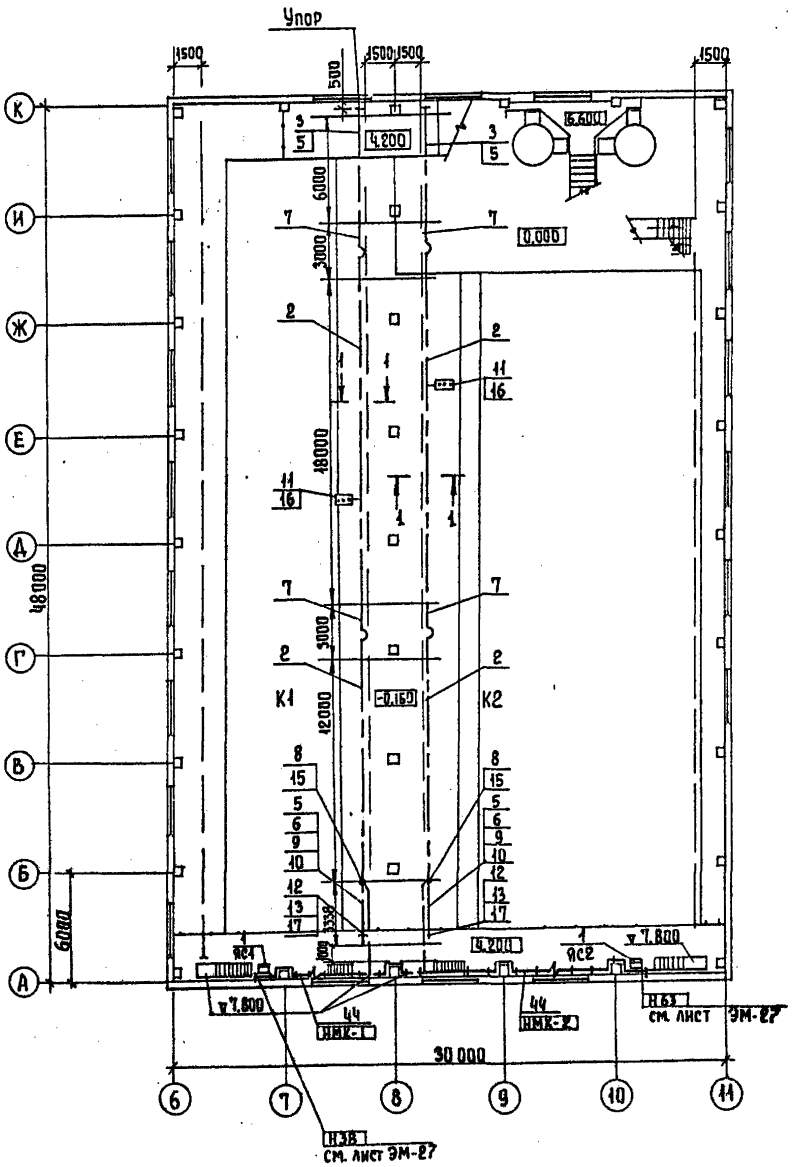
Привязан				Т.П. 901-3-250.88	ЭМ
	Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20,0 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	Н.контр	Гусева			
	Гл.спец.	Гольцман		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация. Окончание	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Гусева			
Инв.№	Ст.инж	Набиулина			

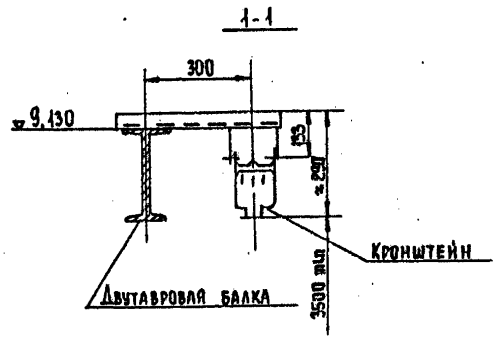
Копировал Еремченко Формат А2

23531-05

Альбом 4

План на Отм. 9.130
м 1:200





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К1	Кол. К2	Масса, ед. изм	Примеч.
		Электрооборудование				
1		Ящик силовой ЯВПЗ-60 У2	1	1		ЯС1, ЯС2
		Изделия заводов ГЭМ				
2		Секция прямая l=6000мм				
		У2605 У3	5	5		
3		Секция прямая l=3000 мм				
		У2604 У3	2	2		
4		Секция прямая				
		l=750 мм У2601 У3	1	1		
5		Секция концевая У2606 У3	2	2		
6		Секция для ввода карет-				
		ки У2607 У3.	1	1		
7		Секция компенсационная				
		У2626 У3	2	2		
8		Клеммы присоединительные				
		У2623 У3	1	1		
9		Каретка токосъемная				
		У2328 У3	1	1		
10		Скоба ведущая У2321 У3	1	1		
11		Светофор У2629 У3	1	1		
12		Кронштейн К775 У3	16	16		
13		Подвеска К780 У3	16	16		
		Сборочные единицы				
15	4.407-262-026	Конструкция для про-				
		кладки проводов и				
		кабелей.				
16	4.407-262-020	Установка светофора				
17	4.407-262-013	Установка кронштейна				

Согласовано
Отдел АСП — Левина
Отдел АСП — Двойнина
Отдел БГ — Рябова

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

Т.П. 901-3-250.88 ЭМ

Привязан

Инв. №

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Прокладка троллейного шинопровода для кран-балок К1 и К2. План на отм. 9.130

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

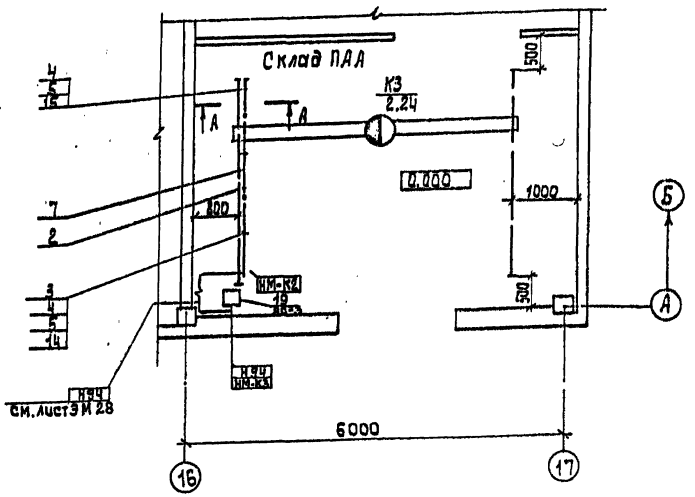
Копировал Еремченко

Формат А2

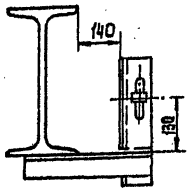
23531-05

Альбом 4

План на отм 0.000
м 1:50



А-А



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
		Сборочные единицы			
13	4.407-53	Установка ящиков	1		
14	5.407-7 л. 51	Кронштейн левый	1		
15	5.407-7 л. 48	Кронштейн правый	1		
16	5.407-7 л. 53	Поводок	1		

Марка, позиц	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Ящик силовой			
		ЯВПЗ - 60У2	1		
		Изделия заводов ГЭМ			
2		Подвес скользящего			
		крепления ПСК 10-20	6		
3		Подвес концевого			
		крепления ПКК 10-20	1		
4		Муфта натяжная			
		К 804	1		
5		Зажим тросовый			
		К 676	2		
		Материалы			
6		Цепь СН6х19, L=265			
		ГОСТ 2319-81		1,0	
7		Проволока 6,0-Ц-I			
		ГОСТ 3282-74		3,0	
8		Лист 5 ГОСТ 19903-74		2,6	
9		Полоса 36х5			
		ГОСТ 103-76		0,3	
10		Уголок 50х50х5			
		ГОСТ 8509-86		1,0	
11		Проволока 2,0-Ц-I			
		L=150; ГОСТ 3282-74		7,6	
12		Круг 12 ГОСТ 2590-71		0,3	

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

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Данилов		
Н.контр.	Гусева		
Гл.спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст.инж.	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников 1500 мг/литр производительностью 20 тыс м³/сут

Прокладка гибкого токоподвода для кран-балки К3

План на отм 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

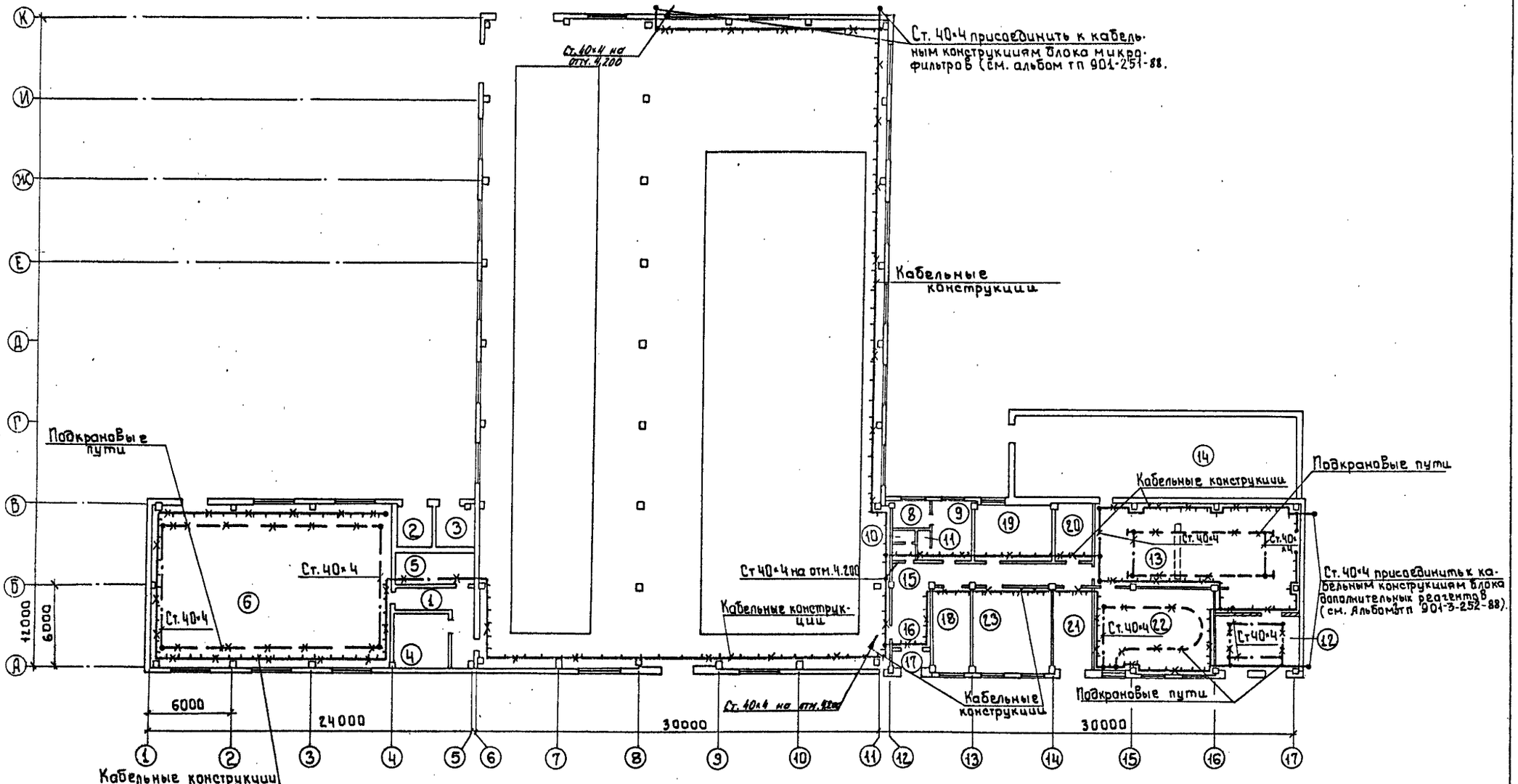
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

29531-05

Формат: А2

План на отм. 0,000



Альбом 4

Согласовано

Отдел ЭЭАД Гусева

Согласовано

Отдел ЭС Иванова

Отдел АСП Двойнина

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

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

Привязан:

Инв. N

тп 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Заземление План на отм. 0.000

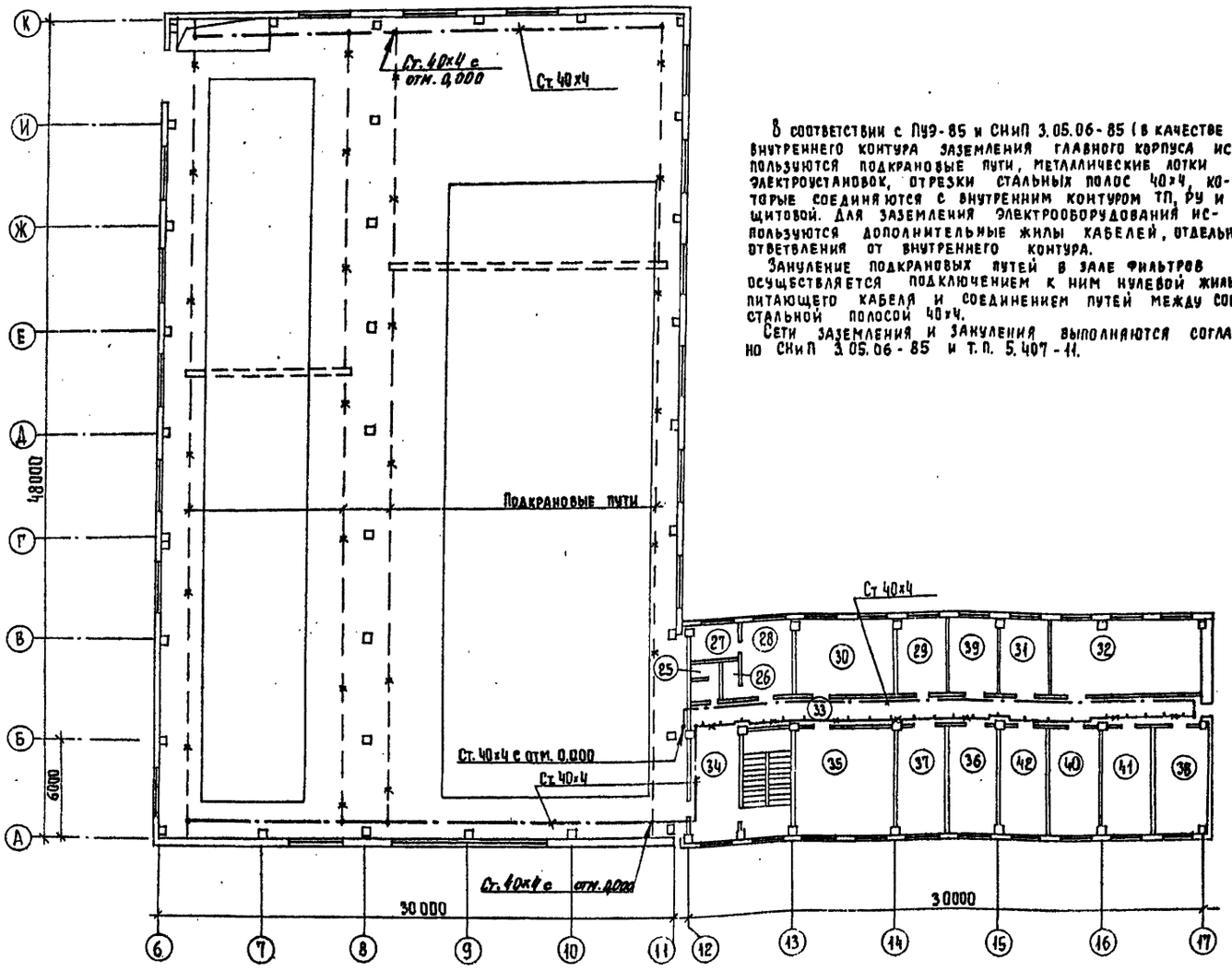
Стадия	Лист	Листов
Р	35	

ЦНИ ИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23531-05 Формат: А2

Альбом 4

План на отм. 4.200



В соответствии с ПУЭ-85 и СНиП 3.05.06-85 (в качестве внутреннего контура заземления главного корпуса используются подкрановые пути, металлические лотки электроустановок, отрезки стальных полос 40×4, которые соединяются с внутренним контуром ТП, РУ и щитовой. Для заземления электрооборудований используются дополнительные жилы кабелей, отдельные ответвления от внутреннего контура.

Зануление подкрановых путей в зале фильтров осуществляется подключением к ним нулевой жилы питающего кабеля и соединением путей между собой стальной полосой 40×4.

Сети заземления и зануления выполняются согласно СНиП 3.05.06-85 и т.п. 5.407-11.

Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Коридор.
2	ТП
3	ТП
4	РУ
5	Щитовая.
6	Насосная станция II подъема
7	Помещение трубопроводов осветлителей и фильтров на отм. 0.000.
8	Мужской гардероб для спец. одежды.
9	Мужской гардероб для уличной и домашней одежды.
10	Уборная.
11	Душевая
12	Склад ПАА
13	Дозаторная
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянтов.
15	Коридор
16	Вестибюль
17	Тамбур
18	Лестничная клетка
19	Комната дежурного персонала.
20	Мастерская КИП
21	Мастерская
22	Воздухоподувная
23	Венткамера
24	Зал фильтров и осветлителей на отм. 4.200
25	Уборная.
26	Душевая.
27	Женский гардероб для спец. 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 и реактивов.
37	Кабинет начальника станции.
38	Гидробиологическая лаборатория.
39	Автоклавная.
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория.

Согласовано: Отдел ВС (Грачева), Отдел ЭО.А. (Гусева), Отдел АСП (Овчинина)

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

Инв. № дубл. | Подпись и дата

Т.П 901-3-250.88 ЭМ

Привязан:

Инв. №

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 90 тыс. м³/сут

Заземление. План на отм. 4.200.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

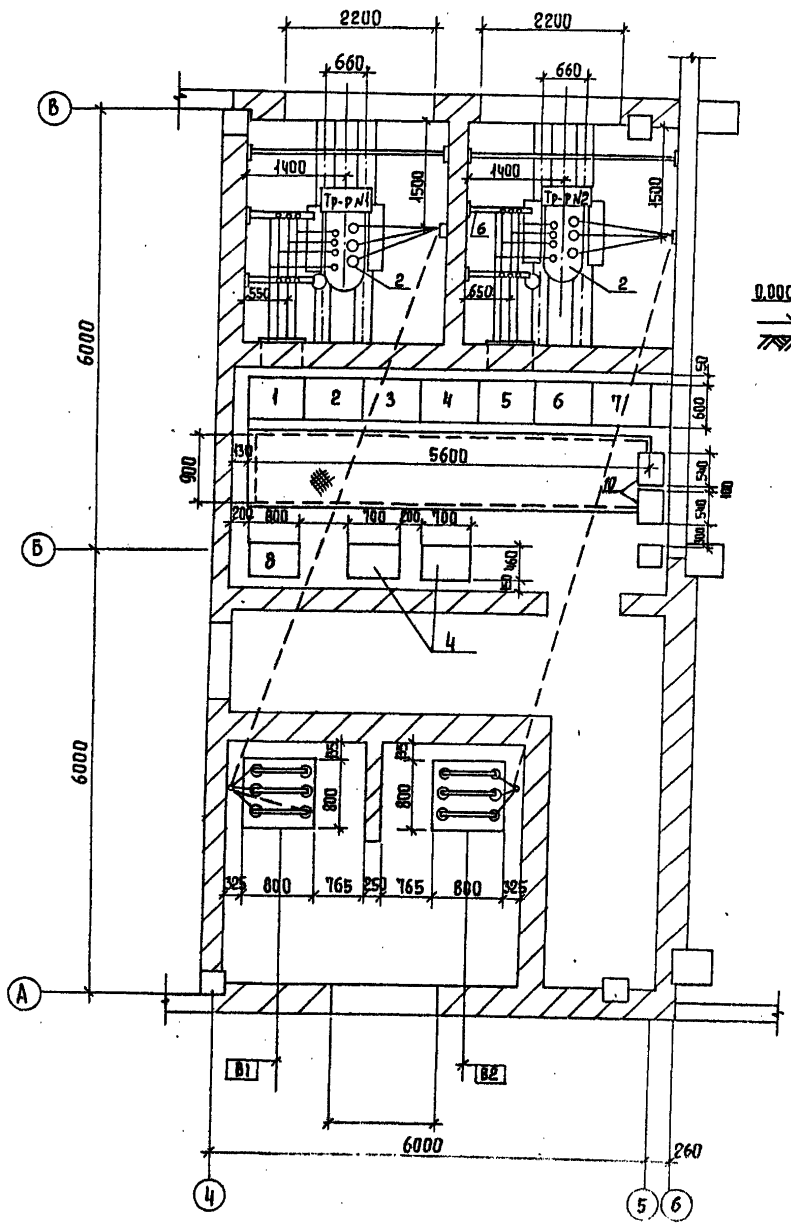
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

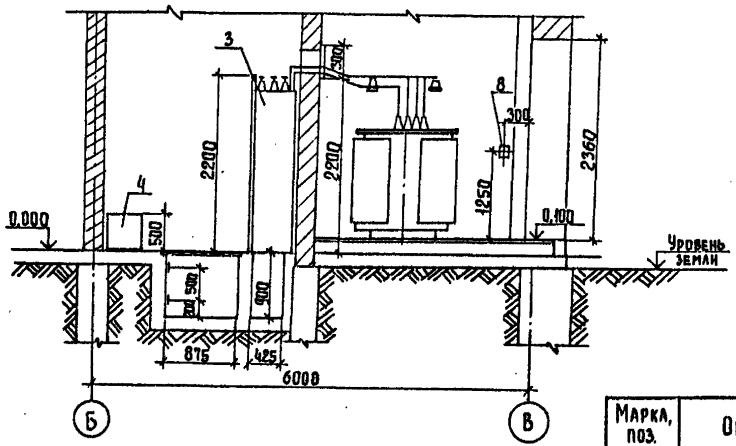
Формат А2

23531-05

Альбом 4



1-1



▱ – Заполняется при привязке проекта.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание.
1		Распределительное устройство КСО-386 ▱ кв.	2		Опросный лист ЭМ0Л1
2		Трансформатор силовой ТМ-400 ▱/0,4 кв	2		
3		Щит распределительный ЩО-70 0,4 кв.	1 комп	л	Опросный лист ЭМ0Л2
4		Конденсаторная установка УКЧ-0,38-100УЗ.	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2		См лист ЭМ МЭ3 2
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2		См. лист ЭМ МЭ3 2
7		Конструкция для крепления кабеля ▱ кв	2		См лист 2 ЭМ МЭ3
8		Барьер в камере трансформатора.	2		См. лист ЭМ. МЭ3 1
9		Плита проходная	2		ЭМ. МЭ3 2
10		Щиток учета	2		

Согласовано
Отдел АСП Левина
Отдел АСП Двойнина

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л. производительностью 20,0 тыс. м³/сут.

Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

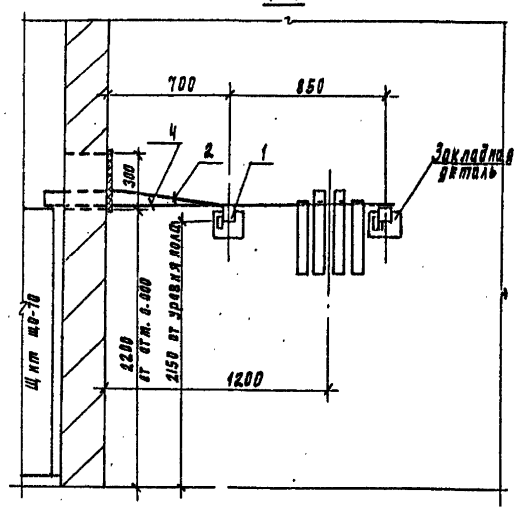
Формат А2

23531-05

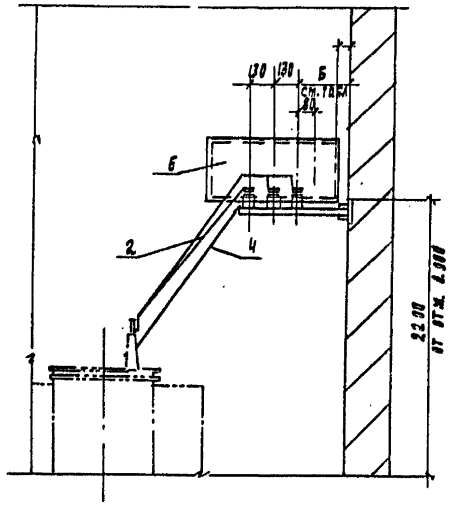
Альбом 4

Вводы 0.4 кВ в камерах трансформатора
м 1:20

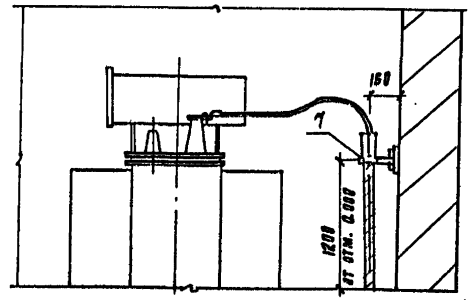
1-1



2-2

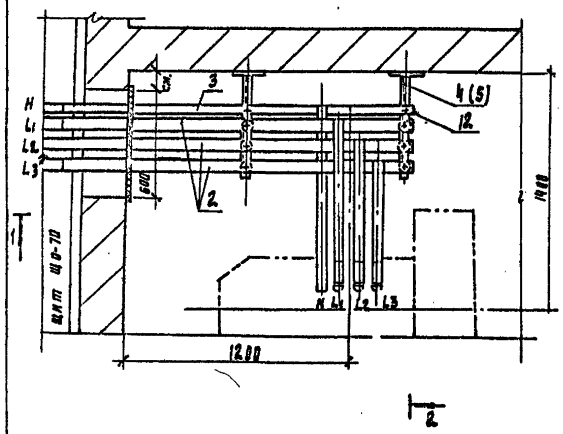


Выводы ▱ кВ в камерах трансформаторов
м 1:20

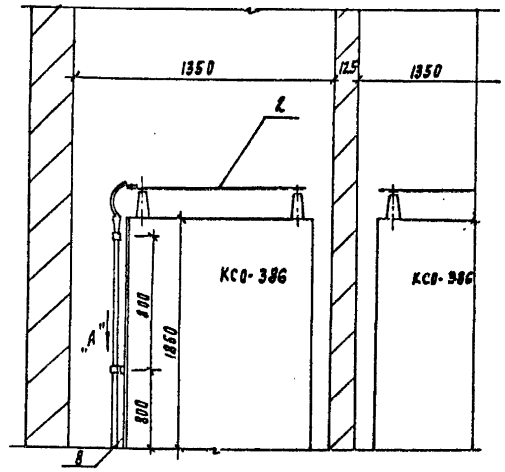


1. ▱ Заполняется при привязке проекта
2. Конструкции под изоляторы и для крепления кабеля приварить к закладным деталям.
3. Спецификация на ошиновку дана на 2 камеры силовых трансформаторов

План



Выводы ▱ кВ в камерах КСО-386
м 1:20

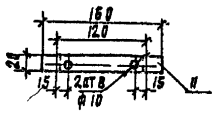


Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1		Изолятор опорный ИО-1-250У3	12		
2		Шина алюминиевая			
		АД31Т 50×6 ГОСТ 15176-70*	16м		
3		Шина алюминиевая			
		АД31Т 90×5 ГОСТ 15176-84	6м		
4		Конструкция для трех	2		
		изоляторов ИО-1-2,5П 1			см
5		Конструкция для трех	2		лист
		изоляторов ИО-1-2.5тип2	2		эм
6		Плита асбестоцементная	2		МЭ3-2
7		Конструкция для креп-	2		
		ления кабеля кВ			
8		Сталь листовая δ=2мм	2		
		1000×1860; ГОСТ 16523-70*			
9		Скоба-сталь δ=2мм	6		
		20×200; ГОСТ 16523-70*			
10		Скоба СД-60 (К 146)	5		
11		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М6×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78			
12		Болт с гайкой и двумя	12		
		шайбами М8×20			
		ГОСТ 7798-70, ГОСТ 5915-70			
		ГОСТ 11371-78.			

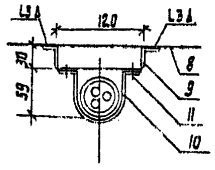
Таблица размеров и применения конструкций

	Размеры в мм		Типы конструкции
	А	Б	
Камера тр-ра №1	300	470	Тип 1
Камера тр-ра №2	400	570	Тип 2

Скоба



Вид по стрелке „А"



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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-3-250.88

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

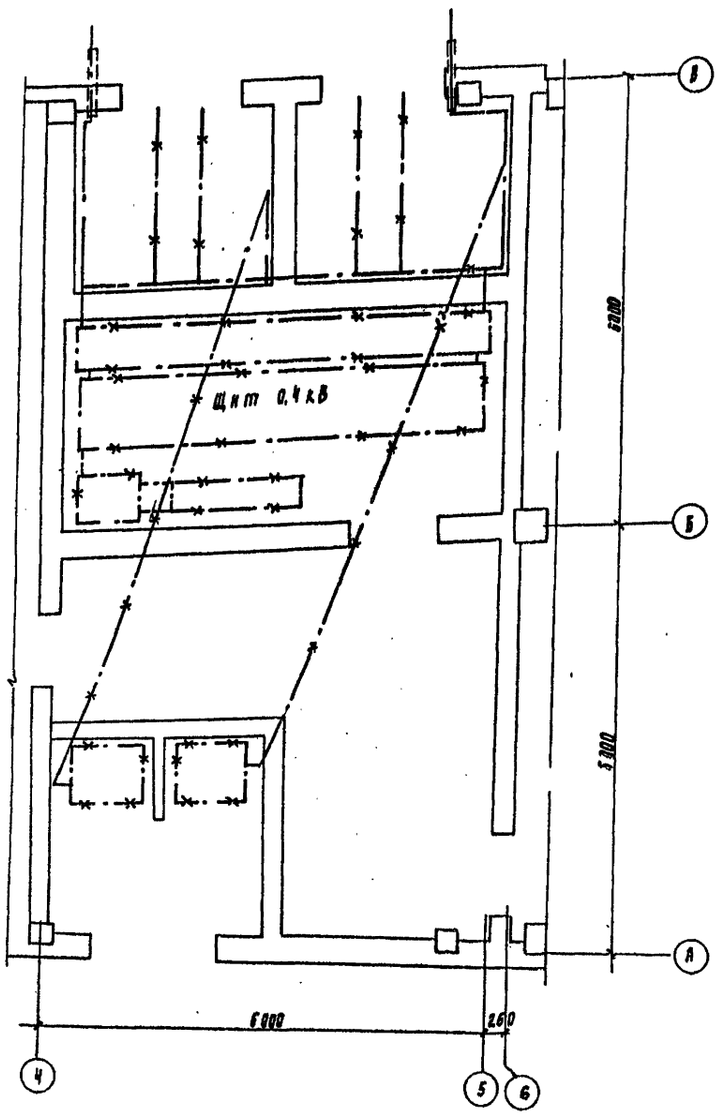
Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования

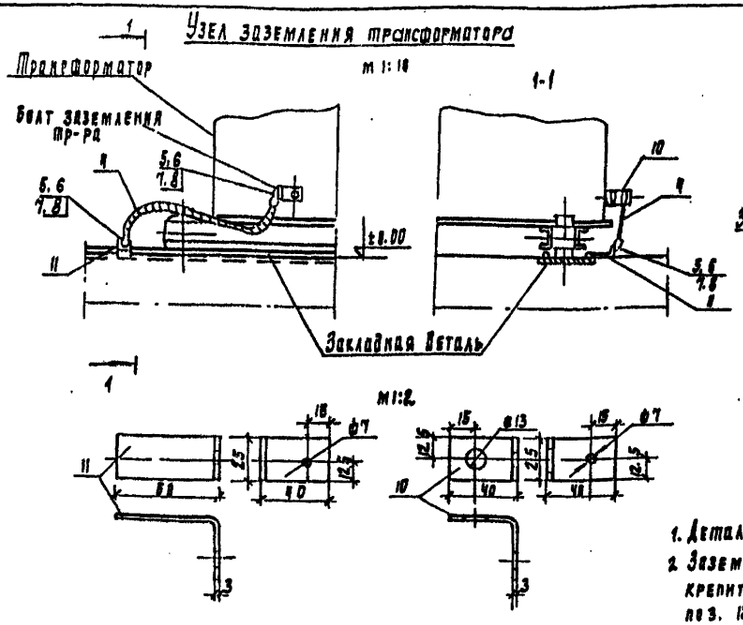
Стадия	Лист	Листов
Р	38	

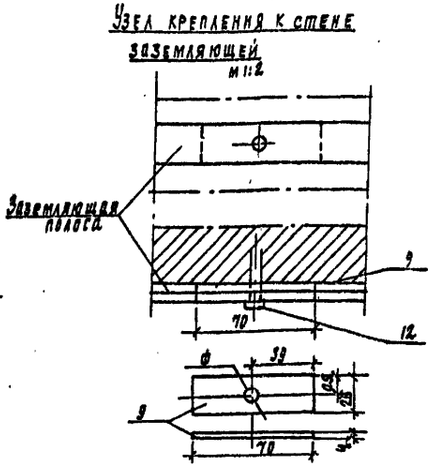
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Годлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4







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

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой 1.7, ПУЭ 1985 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4ˣ 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, 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, камер КСО, а также направляющие для катков трансформатора.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
		Внутренний контур заземления			
1		Полоса 25×4 ГОСТ 103-76	15м		
		Наружный контур заземления			
2		Электрод ф 12 мм, l=5м	▱	м	
		ГОСТ 2590-71			
3		Полоса 40×4 ГОСТ 103-76	▱	м	
	Детали	заземления			
4		Провод АПР 1×25 ГОСТ 20520-75	2м		
5		Наконечник кабельный			
		2.5-8-7А УХЛ3	4		
6, 7, 8		Болт с гайкой и шайбой			
		М6×18 ГОСТ 7798-79, 5915-70			
		П371-78	2		
9		Полоса 25×4; ГОСТ 103-76			
		L = 70мм	2		
10		L = 80мм	2		
11		L = 100мм	2		
12		Дюбель-2 гвозди ДГ-Х 4.5×40	60		

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

ТП 901-3-250.88 ЭМ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут.

Трансформаторная подстанция заземление

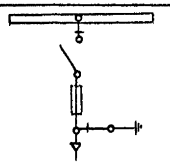
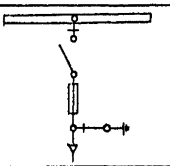
Стадия	Лист	Листов
Р	39	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

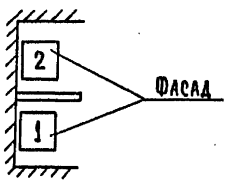
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Подлевская 23531-05 формат 1 2

Альбом 4

№№ п/п	Запрашиваемые данные			
1	Сборные шины	Напряжение, В	▱	
		Ток, А	80	
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)			
3	Номер камеры по плану		2	1
4	Назначение камеры		Ввод №2	Ввод №1
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу		КСО 386-04	К.СО386-04
6			▱ УЗ	1-УЗ
7	Номинальный ток камеры, А		▱	▱
8	Тип и технические данные	Выключатель	ВНП-10/630-20ЗП-3УЗ	ВНП-10/630-20ЗП-3УЗ
9		Привода выключателя: тип и номер схемы исполнения	КОМПЛЕКТНО	КОМПЛЕКТНО
		Пределы уставок РТМ, А		
		Пределы уставок РТВ, А		
		Напряжение и род тока включ. и отключ. электромагн.		
10		Предохранитель, плавкая вставка	ПКЭ-▱	ПКЭ-▱
11		Трансформатор тока тип, класс точности, коэффициент трансформации		
12		Трансформатор напряжения		
13		Разрядник		
14		Количество трансформаторов тока ТЗА		
15		Реле требующие уточнения характеристик по заказу		
16				
17				
18				
19				
20				
21	Наименование объекта и его местонахождение		▱	
22	Наименование заказчика и его адрес		▱	
23	Наименование проектной организации и ее адрес		▱	
24	Платежные реквизиты заказчика			
25	Отгрузочные реквизиты заказчика			
26	Номер фондового наряда Союзглавэлектро и дата выдачи			

План расположения камер



1. Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных шин

2 ▱ заполняется при привязке проекта.

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

				ТП 901-3-250.88		ЭМ ОЛ1
Привязан						
				Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л и производительностью 20 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Данилов			1	1
		Н. конт.	Постникова				
		ГИП	Постникова	Опросный лист для заказа камер серии КСО-386	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Вед. инж.	Стрельцова				

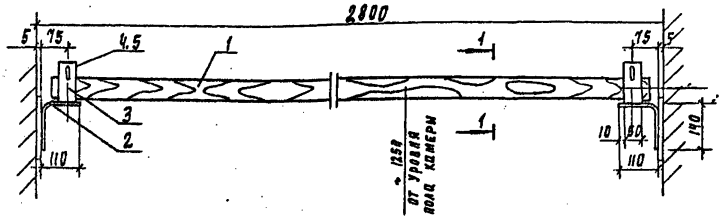
Копировал: Кюппенен Формат А2

23531-05

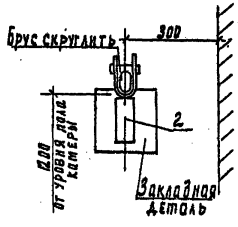
Альбом 4

| | Запрашиваемые данные | | |

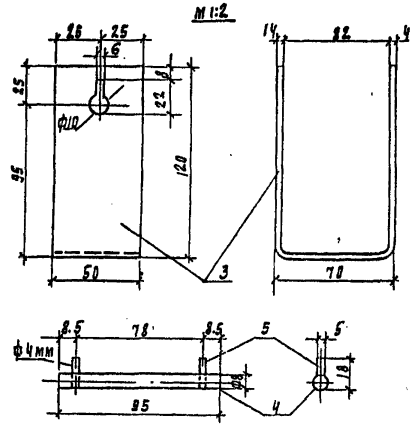
Барьер в камере трансформатора (подлежат монтажа 2 барьера)



1-1



М 1:2



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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Барьер			
1		Брус (хвоя) 80х60 L=2760	1		
		Полоса 50х5 ГОСТ 103-76			
2		L = 250	2	0.41	
3		L = 300	2	0.58	
4		Сталь ф8, L=85 ГОСТ 2590-71	2	0.07	
5		Проволока ф6 L=18 ГОСТ 2590-71	4	0.03	

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол	Примечание
9М. МЭЗ-1	Барьер в камере трансформатора	2	
	Плита проходная асбестоцементная для шин 0.4-0.23 кВ	2	
3М МЭЗ-2			
	Конструкция для трех изоляторов К-11	4	
3М МЭЗ-2			
	Конструкция для крепления кабеля ▱ кВ	2	
3М. МЭЗ-2			

Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд	Количество Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочных					
3	40х40х4, т	093200	168	—	0.015	0.015
4	Полоса					
5	5х50, т	093200	168	—	0.005	0.05
6	Круг					
7	ф 4 мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
8	ф 8 мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
9	Метизы, т	120000	168	—	0.001	0.001
10	Итого в натуральном виде с учетом отходов (3.7%) т		168	—	0.023	0.023
12	Всего натуральной стали					
13	Класса С38/23 в том числе по					
14	укрупненному сортаменту:					
15	Сталь среднесортная, т	093200	168	—	0.020	0.020
16	Катанка, т	093400	168	—	0.002	0.002
17	Лист асбестоцементный, м²	578105	055	—	0.5	0.5
18	Пиломатериалы, м³	533000	113		0.002	0.002
19						
20						

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-3-250.88 ЭМ МЭЗ

Жилой корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сут.

Изделия МЭЗ. Ведомость изделий МЭЗ. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ Конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

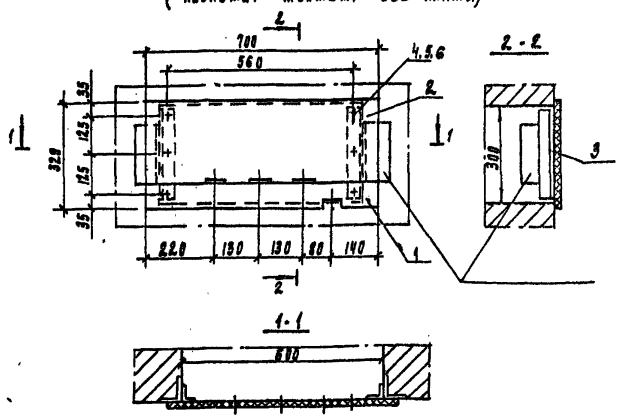
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

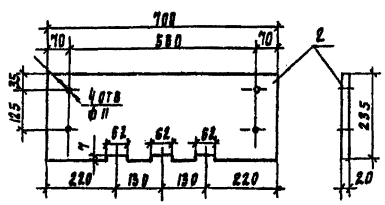
Копировал Подлевская 23531-05 Формат А3

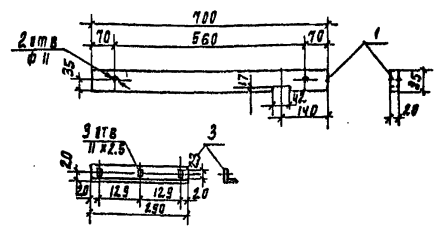
Альбом 4

Плита проходная асбестоцементная для шин 0.4-0.23 кВ;

(подлежат монтажу две плиты)







1. Уголки поз. 3 приварить к закладным деталям.
2. Асбестоцементные доски поз. 1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН-Ш (гост 22245-76)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Плита проходная			
		Доска асбестоцементная Б-40мм			
1		700×235 гост 4248-78	1		
2		700×235	1		
		Уголок 40×40×4 гост 8509-86			
3		L=290	2		
4		Болт М10×40 гост 7798-70	6		
5		Гайка М10 гост 5915-70	6		
6		Шайба 10 гост 11371-78	6		

Конструкция для трех изоляторов НО-1-2,5 (подлежат монтажу 4 конструкции)

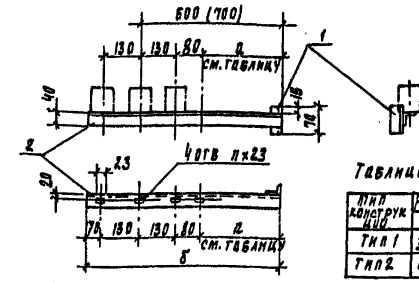


Таблица размеров

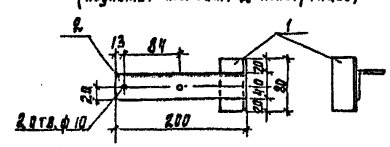
Тип конструкции	Размеры в мм а	Размеры в мм б	Кол
Тип 1	390	800	2
Тип 2	490	900	2

1. Детали конструкций соединяются сваркой.
2. Конструкции покрыть масляной краской серого цвета за два раза

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Конструкция для трех изоляторов НО-1-2.5			
		Уголок 40×40×4 гост 8509-86			
1		L=70	1		
2		L см. таблицу	1		

Конструкция для крепления кабеля кВ

(подлежат монтажу 2 конструкции)



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

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Конструкция для крепления кабеля □ кВ			
		Уголок 40×40×4 гост 8509-86	1		
1		L=80	1		
2		L=200	1		

▱ - Заполняется при привязке проекта.

				ТП 901-3-250.88	ЭМ М93
Привязан					
Нач. отд	Данилов			Щитовой корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут. Изделия М93 Конструкции	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр	Постникова				
ГИП	Постникова				
Вед. инж	Стрельцова				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №					

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

Альбом Ч

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечан.
АТХ-1	Общие данные.	
АТХ-2	Схема автоматизации. Начало.	
АТХ-3	Схема автоматизации. Окончание.	
АТХ-4	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩО, ЩРК1, ЩРК2, ЩАХ. Начало.	
АТХ-5	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов. ЩО; ЩРК1, ЩРК2, ЩАХ. Продолжение.	
АТХ-6	Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩО, ЩРК1; ЩРК2, ЩАХ. Окончание. Схема автоматизации приточной системы П-1.	
АТХ-7	Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная.	
АТХ-8	Схема электрическая принципиальная сигнализации на основные реагенты.	
АТХ-9	Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.	
АТХ-10	Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.	
АТХ-11	Схема электрическая принципиальная реконструкции прибора АКК-201 для дозирования коагулянта.	
АТХ-12	Электромонтажная схема блока измерительного для прибора АКК-201.	
АТХ-13	Схема внешних проводок. Начало.	
АТХ-14	Схема внешних проводок. Продолжение 1.	
АТХ-15	Схема внешних проводок. Продолжение 2.	
АТХ-16	Схема внешних проводок Окончание.	
АТХ-17	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм -1.800; 0.000; 4.200. Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта. Дозаторная.	
АТХ-18	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 4.200. Операторская. Приточная венткамера.	
АТХ-19	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм.-2,400; 0,000 и 4.200. Насосная станция. Осветлители и фильтры.	
АТХ-20	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению.	
Т.901-1 80,81,82.	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом 8	Спецификация оборудования.	
АТХ.ВМ Альбом 7	Ведомость потребности в материалах.	
А001÷ Альбом 6	Задание заводу-изготовителю.	
÷А012	Эскизные чертежи общих видов.	
тп 901-3-252.88 Альбом 3	Блок дополнительных реагентов	

Общие указания.

Объем материалов, необходимый для задания заводу-изготовителю по секции 6 щита оператора, находится в блоке дополнительных реагентов т.п. 901-3-252.88 Альбом 3.

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

Главный инженер проекта /Гусева/.

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

Привязан

Инв.№

т.п. 901-3-250.88 АТХ

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

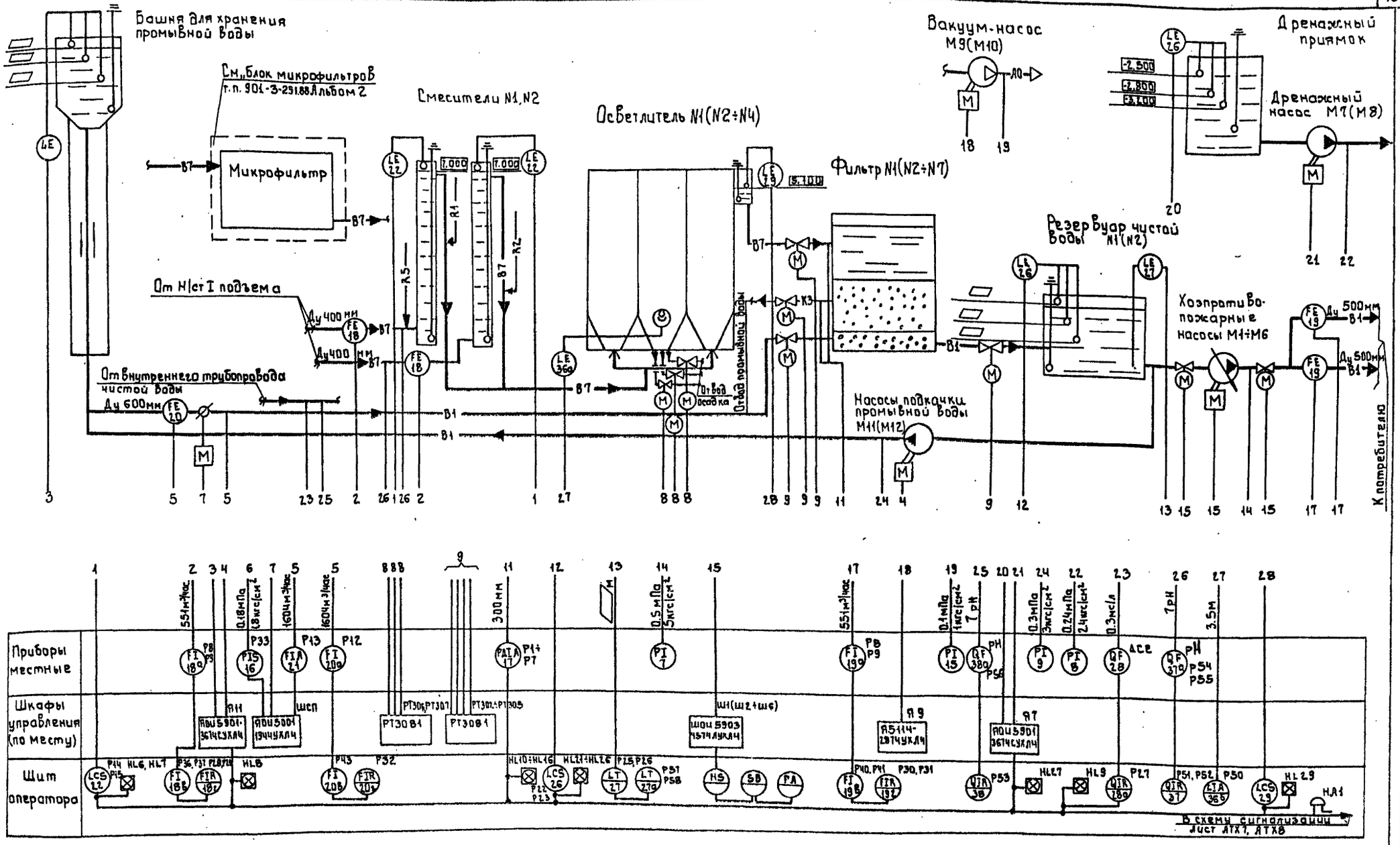
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л. производительностью 20.0 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2



—В1— Чистая Вода
—В7— Исходная Вода
—В1— Промывная Вода
—К3— Отвод промывной воды
—R5— Хлорная Вода
—R1— Раствор коагулянта
—R2— Раствор полиакриламида

Номера позиций приборов соответствуют спецификация оборудования АТХ-СО1. Альбом 8.
Заполняется при привязке проекта

Согласовано
Отдел ВГ Беляева

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

Привязан

Инв. N

Нач.отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл.спец.	Тольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Навиулина		

т.п. 901-3-250.88 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

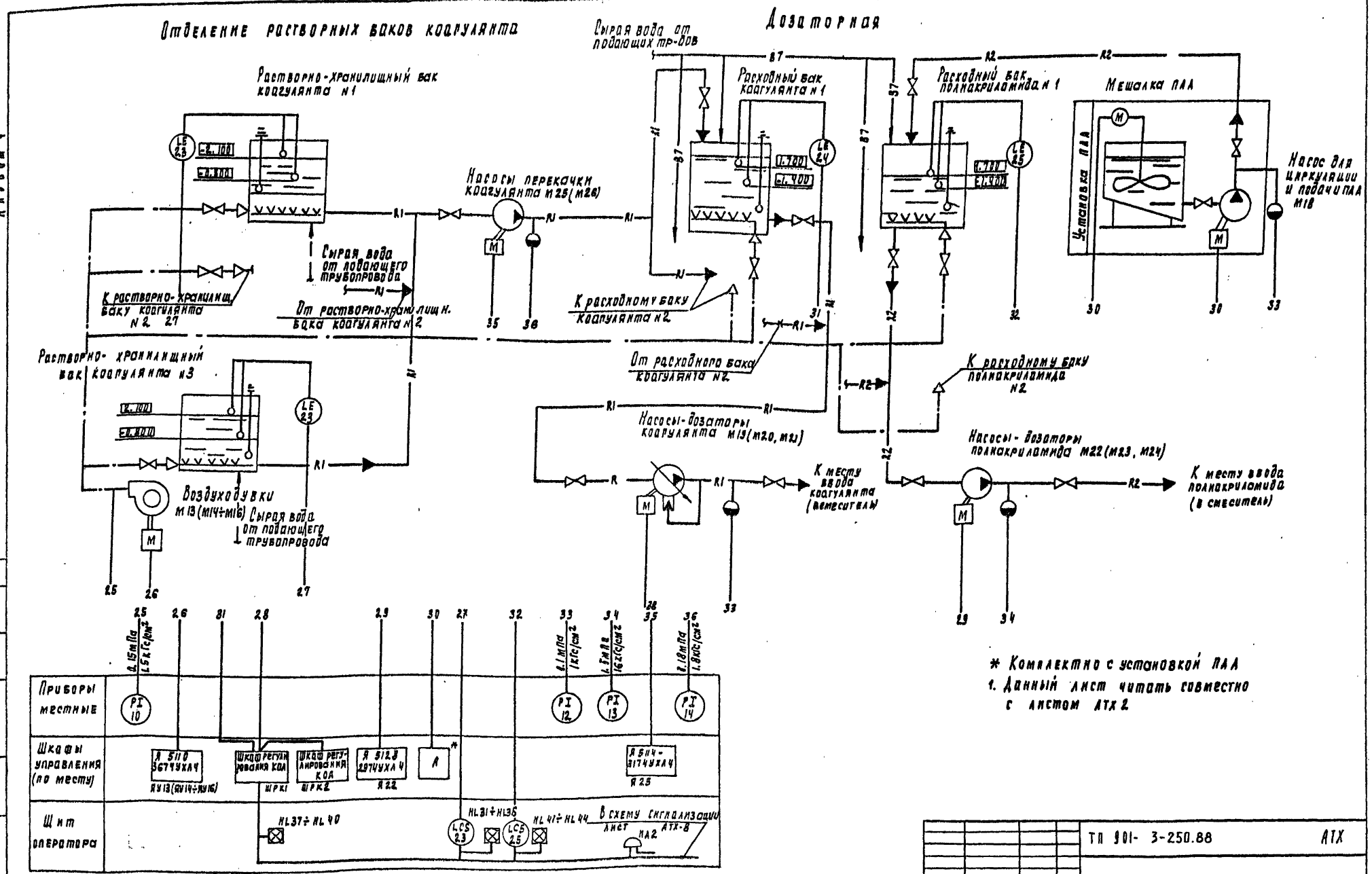
Схема автоматизации. Начало.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23631-05 Формат: А2

Альбом 4

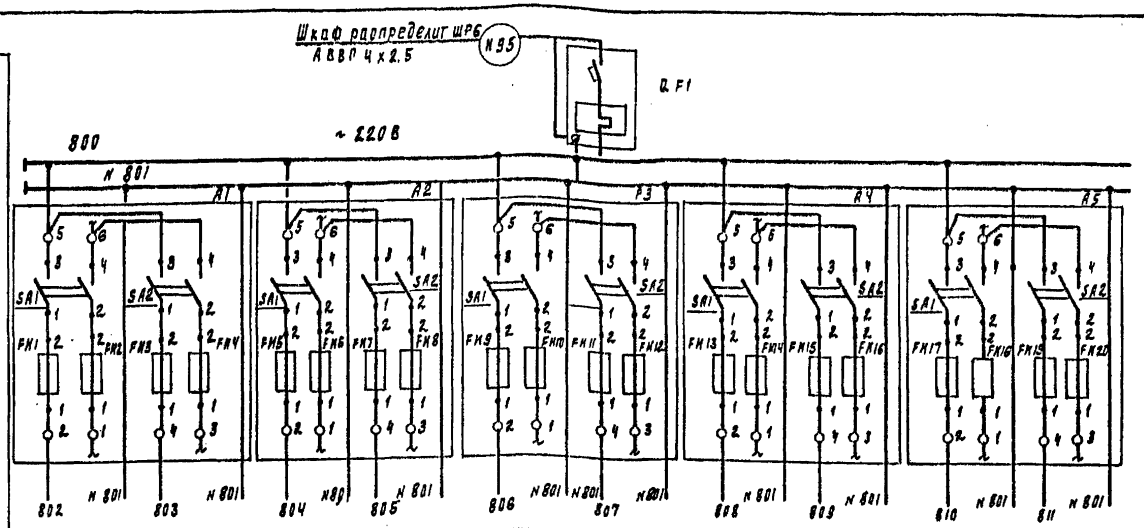


Привязан	Нач. отд.	Данилов		ТП 901- 3-250.88	АТХ
	Н. контр.	Русева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 000 м³/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Гл. спец.	Польцман		Схема автоматизации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гип	Русева		Окончание	
Инв. N	Ст. инж.	Набиулина			

Копировал Подлевская 23531-05 формат А2

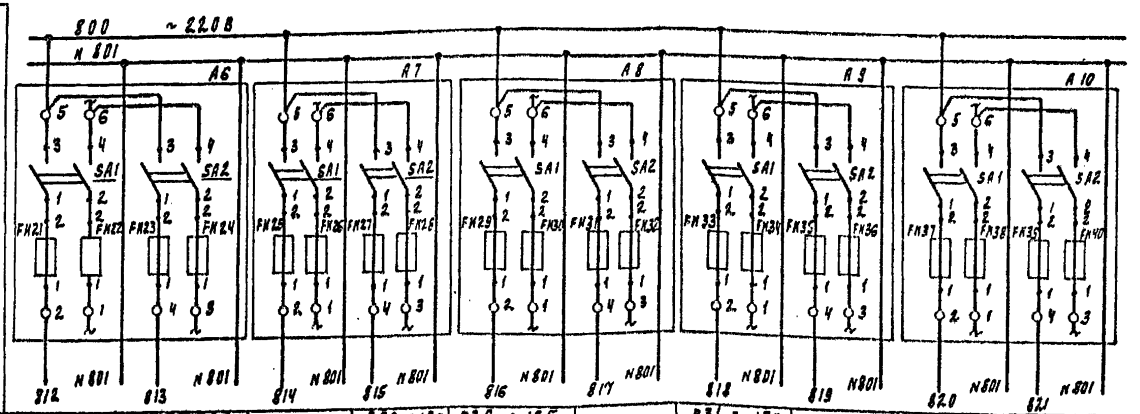
Альбом 4

Шкаф распределит ШР6 АВВП 4х2.5 (N95)



Щит оператора

Характеристика электроприемника										
Позиция			Р40 п.19б	Р36 п.18б	Р28 п.18б	Р41 п.19б	Р37 п.18б	Р29 п.18б	Р50 п38d	Р43 п20б
Тип	Схема сигнализации АТХ-7	Резерв	БИК-1	БИК-1	РП160-09	БИК-1	БИК-1	РП160-09	П-210	БИК-1
Напряжение в	~220		~220				~220			
Мощность ВА(вт)	500		12	10	28	12	10	28	20	10
Место установки	Щит оператора									
	Секция 2		Секция 1						Секция 2	



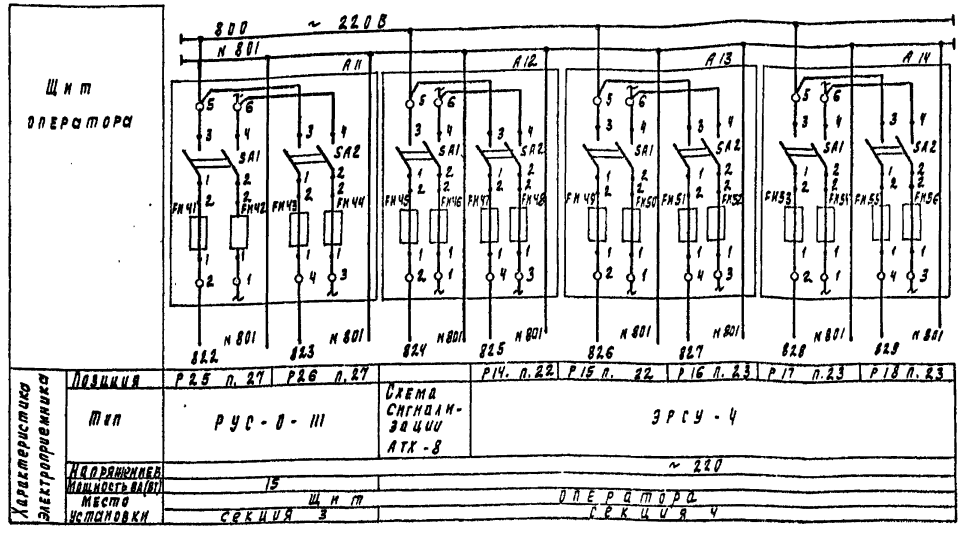
Щит оператора

Характеристика электроприемника										
Позиция	Р32 п.20б	Р45 п.29		Р30 п19г	Р39 п19б		Р31 п.19г		Р23 п.26	Р24 п26
Тип	РП160-09	ЭРСУ-4	Резерв	РП160-09	22БП-36	Резерв	РП160-09	Резерв	ЭРСУ-4	
Напряжение в	~220								~220	
Мощность ВА(вт)	28	15	10	28	12	10	28		15	
Место установки	Щит оператора									
	Секция 2									

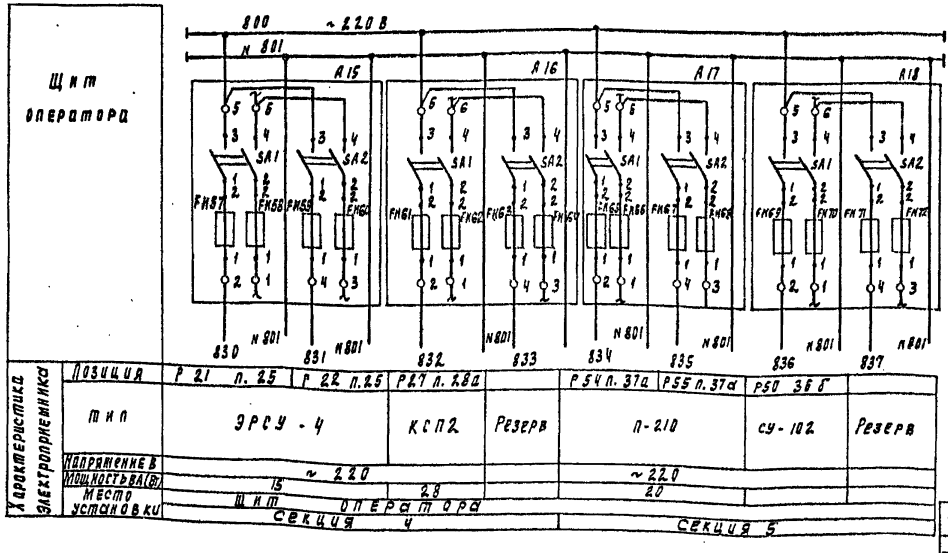
Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора ЩО		
QF1	Автоматический выключатель	1	
	ВА14-26-14 Iн=32А		
	Iр = А отсечка 10Iн		
	ТУ16.522.110-74		
А1÷А18	Щиток электропитания	18	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки FH1; FH45-2А FH3, FH5, FH7, FH9; FH11, FH13, FH15; FH17
	Предохранитель трубчатый	72	FH19, FH21, FH23, FH25, FH27 FH29; FH31, FH33, FH35; FH37
	ПТ-10А		FH39, FH41, FH43, FH45, FH47 FH49; FH51, FH53, FH55, FH57
	ТУ36.1101-71 ~250В		FH59, FH61, FH63, FH65, FH67, FH69, FH71-0,5А
	Шкаф регулирования коагулянта ШРК1		
А3÷А5	Щиток электропитания	3	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки FH3, FH11, FH13-0,5А
	Предохранитель трубчатый	12	FH15, FH17; FH19-0,5А
	ПТ-10А ТУ36.1101-71 ~250А		
	Шкаф регулирования коагулянта ШРК2		
QF3	Автоматический выключатель	1	
	ВА14-26-14 Iн=32А		
	Iр = 4А отсечка 10Iн		
	ТУ16.522.110-74		
А1, А2	Щиток электропитания	2	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		Плавкие вставки
	Предохранитель трубчатый	8	FH1, FH3-0,5А FH5 FH7-1А
	ПТ-10А, ТУ36.1101-71, ~250А		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Привязан	Нач. отд.	Данилов		ТП 901-3-250.88 АТХ		
				Н. контр.	Гусева		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2,6 ОТЫС.М³/сут	Стадия	Лист	Листов
				Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щитов ЩО, ШРК1, ШРК2, ЩАХ. Начало.	Р	4	
				ГИП	Гусева			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Инв. N	Ст. инж.	Литвинова					

Копировал Родлевская 22531-05 формат 02



Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Шит анализатора остаточного хл	ора	ШАХ
QF4	Автоматический выключа-	1	
	тель ВА14-26-14 Iн=32А		
	Ir=1.6А отсечка 10Iн		
	ТУ 16.522.110-74		
A1	Щиток электропитания	1	
	ЭЩП-2М ТУ36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый	4	Плавкие вставки FU1÷06
	ПТ-10А		
	ТУ36.1101-71 ~ 250 А		



Привязан

Инв. N

				ТП 901-3-250.88	АТХ
Нач.отд	Данилов				
Н.контр.	Гусева				
Гл.спец.	Рольцман				
Рук.	Гусева				
Ст.инж.	Литвинова				

Плавкий корпус для станции очистки воды поверхностных источников, мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут. Схема электрическая принципиальная питания приборов и цепей управления щитов ЩО, ШРК1, ШРК2, ШАХ. Продолжение

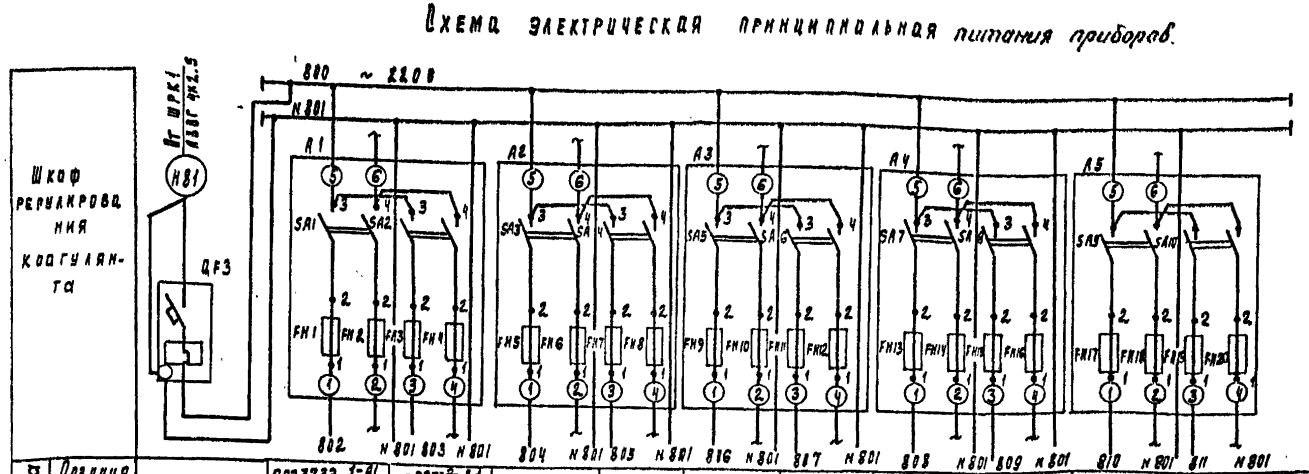
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

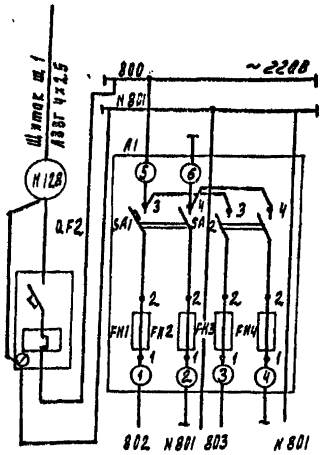
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родаевская 23531-05 Формат А2

Альбом Ч

Схема электрическая принципиальная питания приборов.

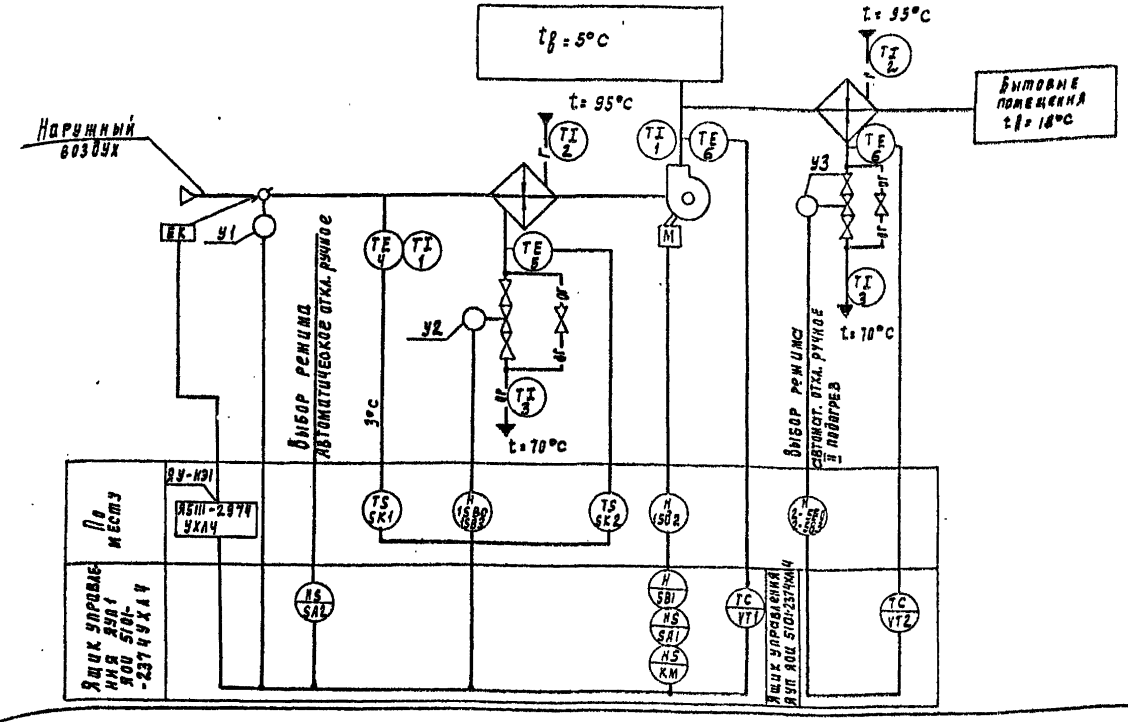




Характеристика электроприемника	Позиция		поз.32,33 1-А1 2-А2	поз.32,33 1-А2 2-А2	1-ТУ	2-ТУ	поз.301-ТИ19	поз.301-ТИ20	поз.301-ТИ21		поз.24 Р19	поз.24	Р20
	Тип	Ввод	БДС	БСС	ОСМ 1-0,1		У-22М			Резерв	ЭРСУ-4		
	напряжение	~220	~220		~220		~220				~220		
	мощность (Вт)	500	2,5		100		15				15		
	место установки	Шкаф регулирования коагулянта ШРК2					Шкаф регулирования коагулянта ШРК1						

поз.28	Р44	
АХС-203		Резерв
~220		
2,0		
Щит анализатора остаточного хлора.		

Схема автоматизации приточной системы П-1



Схемой предусмотрено:

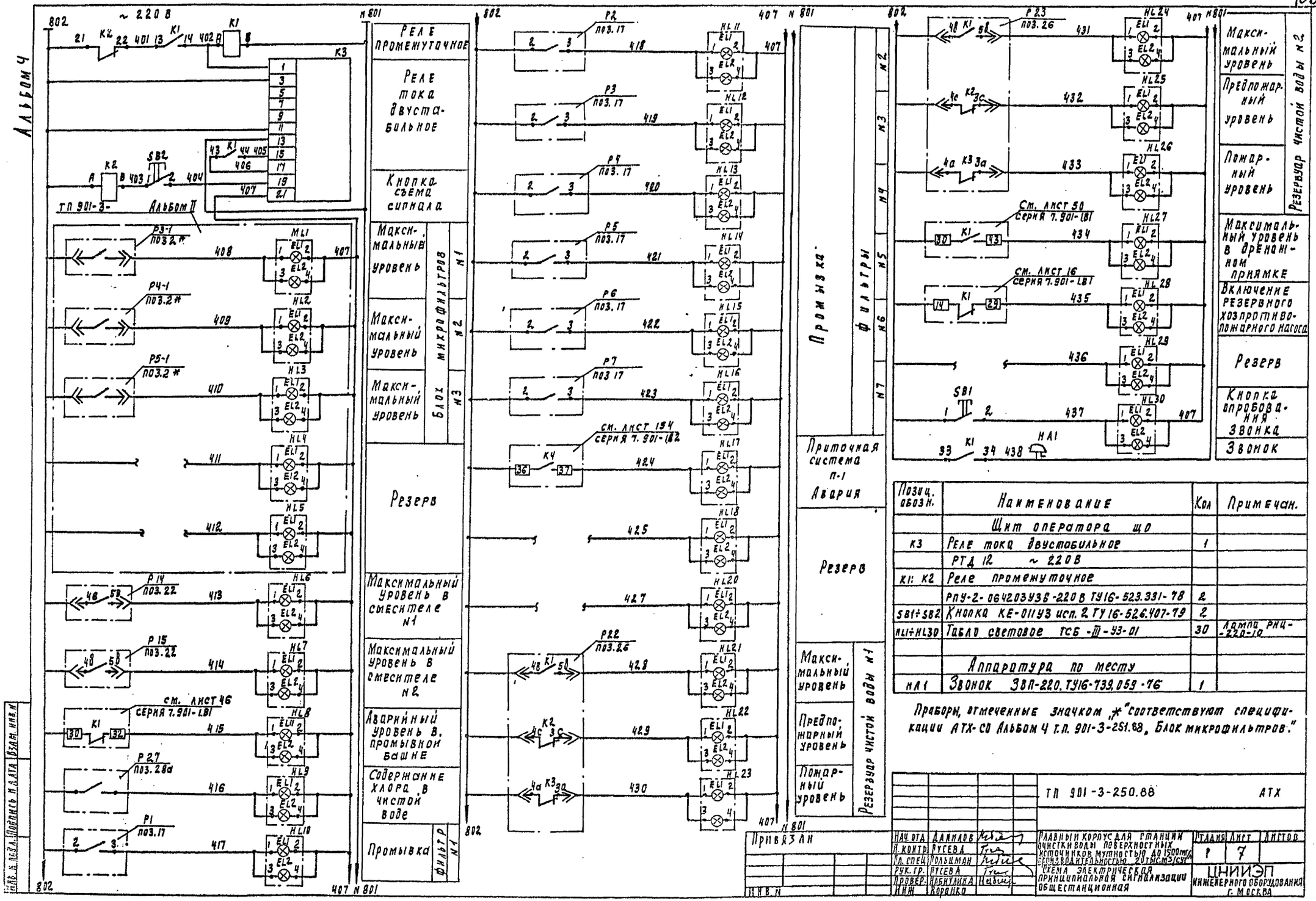
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха. (только для первой ступени подогрева)
3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе. (только для первой ступени подогрева)

				ТП 901-3-250.88 АТХ			
Нач. отд	Данилов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Русева				Р	6	
Гл. спец	Гольцман			Схемы электрические принципиальные питания приборов и цепей управления щитов ЩУ; ШРК1, ШРК2, ЩАХ2. Общая часть. Схема автоматизации приточной системы П-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
НКП	Русева						
Ст. инж.	Набиулина						

Привязан

Инв. №

Копировал Подлевская 23531-05 Формат А2



Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечан.
	Щит оператора ЩО		
К3	Реле тока двустабильное	1	
	РТД 12 ~ 220В		
К1: К2	Реле промежуточное		
	РПУ-2-064203УЗ6-220В ТУ16-523.331-78	2	
SB1÷SB2	Кнопка КЕ-011УЗ исп. 2 ТУ16-526.407-79	2	
HL1÷HL30	Табло световое ТСБ-III-УЗ-01	30	Лампа РНЦ-220-10
	Аппаратура по месту		
НА1	Звонок ЗВП-220. ТУ16-739.059-76	1	

Приборы, отмеченные значком „*" соответствуют спецификации АТХ-СО Альбом 4 т.п. 901-3-251.88, Блок микрофильтров."

ТП 901-3-250.88 АТХ

Привязан

Инв. N

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Русева	
Гл. спец.	Польцман	
Рук. гр.	Русева	
Провер.	Набиулина	
Инж.	Воронко	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

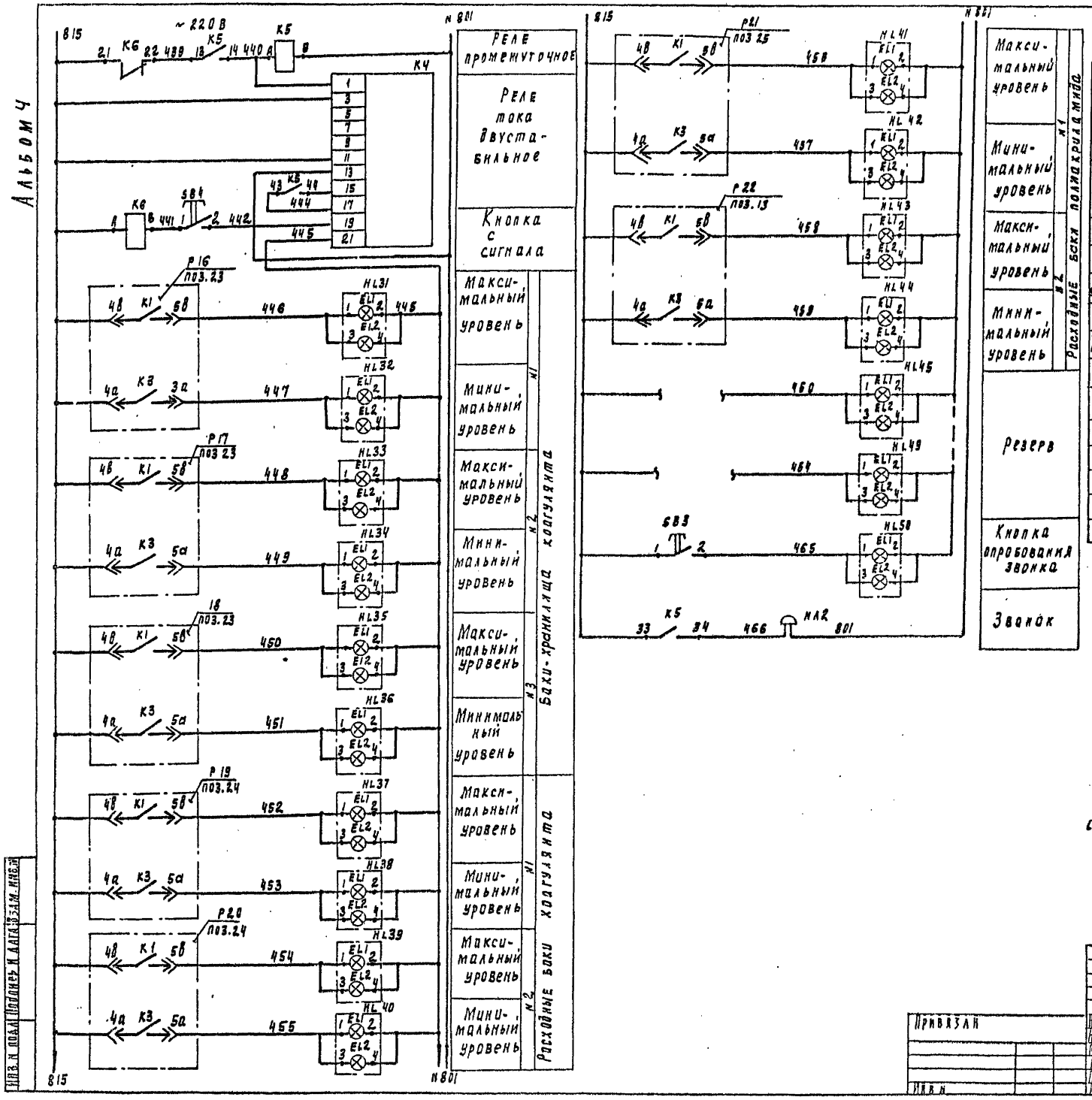
Схема электрическая принципиальная сигнализации общестанционная

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

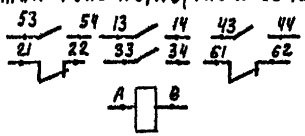
Копировал 23531-05 Формат А2

Альбом 4



Поз обозн	Наименование	Кол	Примечание
	Щит оператора ЩО		
К4	Реле тока двустабильное	1	
	РТД-12, ~220В		
К5, К6	Реле промежуточное	2	
	РПУ-2-064203У3Б ~220В		
	ТУ 16-52.3331-78.		
SB3, SB4	Кнопка КЕ-011 У3 исп.2	2	
	ТУ 16.526.407-79		
HL31÷HL50	Табло световое ТСБ-III-У3-01	20	
	ТУ 16.535.424-79		
	Аппаратура по месту		
НЛ2	Звонок ЗВП-220. ТУ16-739.059-76	1	

Схема выводов контактов и обмоток реле К5, К6 (РПУ-2-064203У3Б)

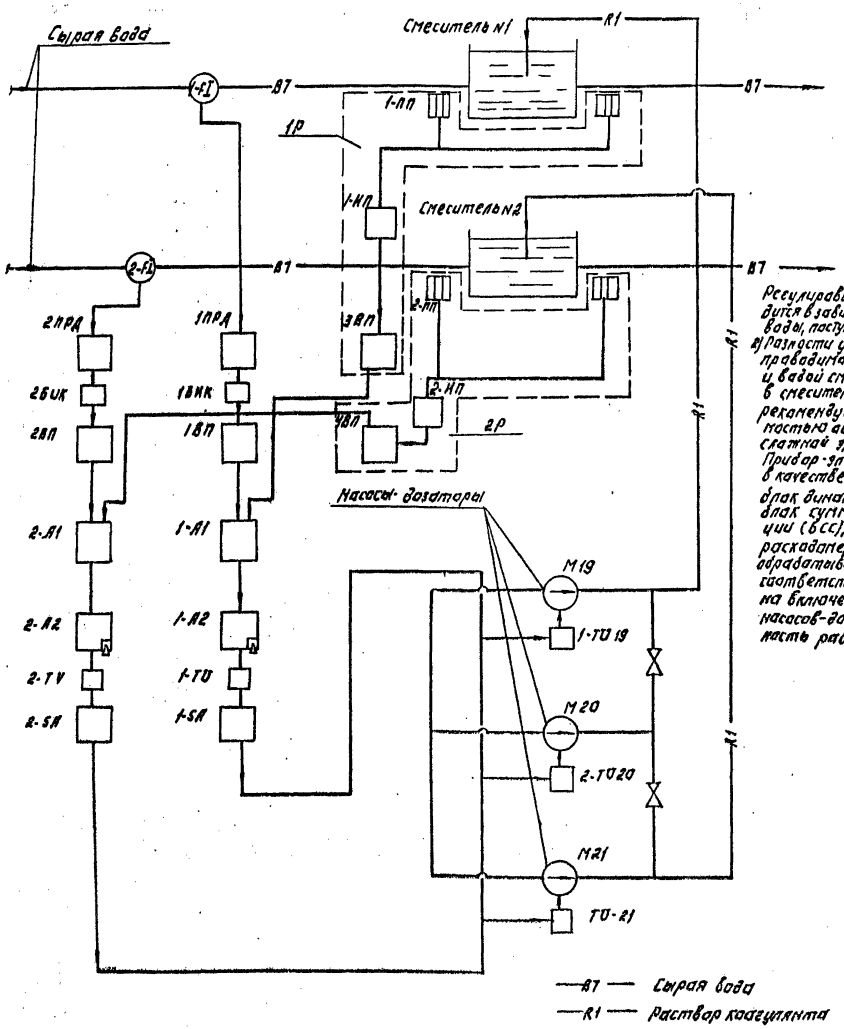


Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ-С01 Альбом 8 ТП901-3-250.88. „Главный корпус"

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

Привязан				ТП 901-3-250.88	АТХ
Инв. №					
Нач. отд.	Данилов			Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н. контр.	Гусева				
Гл. спец.	Польцман				
РИП	Гусева			Схема электрическая принципиальная сигнализации на основные реагенты	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Провер.	Набиулина				
Инж.	Воронко				

Копировал Годлевская 23531-05 формат А2



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 коагулянтом 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 или концентратомера обрабатываемой воды и выдает соответствующие импульсы на включение электродвигателей насосов-дозаторов, меняя скважность работы агрегата.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1-FI, 2-FI	Диафрагма камерная Ду=400		
	ДКС6-400-А-1-0,6-1 ГОСТ 26969-86	2	
1ПРД	Преобразователь измерительный разности давлений		
2ПРД	Сапфир 22ДД 2410-02-4х13.1-Ф25/Ф25 кПа-0,5	2	
1БИК, 2БИК	Блок извлечения корня БИК-1	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-УЛ2-41	Измерительный преобразователь	2	
УВП, УВП	Мост КСМ3-М.	2	
1-А1,	Блок динамической связи БДС		
2-А1.	Выходной сигнал 0-5 мА ~ 220 В.	2	
1-А2,	Блок суммирования и сигнализации		со встроенным
2-А2	БСС. Выходной сигнал 0-5 мА ~ 220 В.	2	задатчиком
1-SA,	Блок ручного управления		
2-SA	БАУ-22. Выходной сигнал 0-5 мА ~ 24 В.		
1-ТУ19	Усилитель тиристорный		
1-УЦ2-П21	Трехпозиционный У-22М	3	
1-ТУ, 2-ТУ	Однофазный трансформатор ОСМ1-0,1	2	
М19÷М21	Электродвигатель 4А100S4 N= 3 кВт. ~380 В.	3	

Привязан.

Инв. №

Нач. отд.	Даниль		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольман		
Гип	Гусева		
Ст. инж.	Набиуллина		

ТП 901-3-250.88 АТХ

Единый комплекс автоматизации водоподготовительных установок производительностью 0,5; 1; 2; 4 куб. м/час. Схема структурная автоматизации дозирования коагулянта.

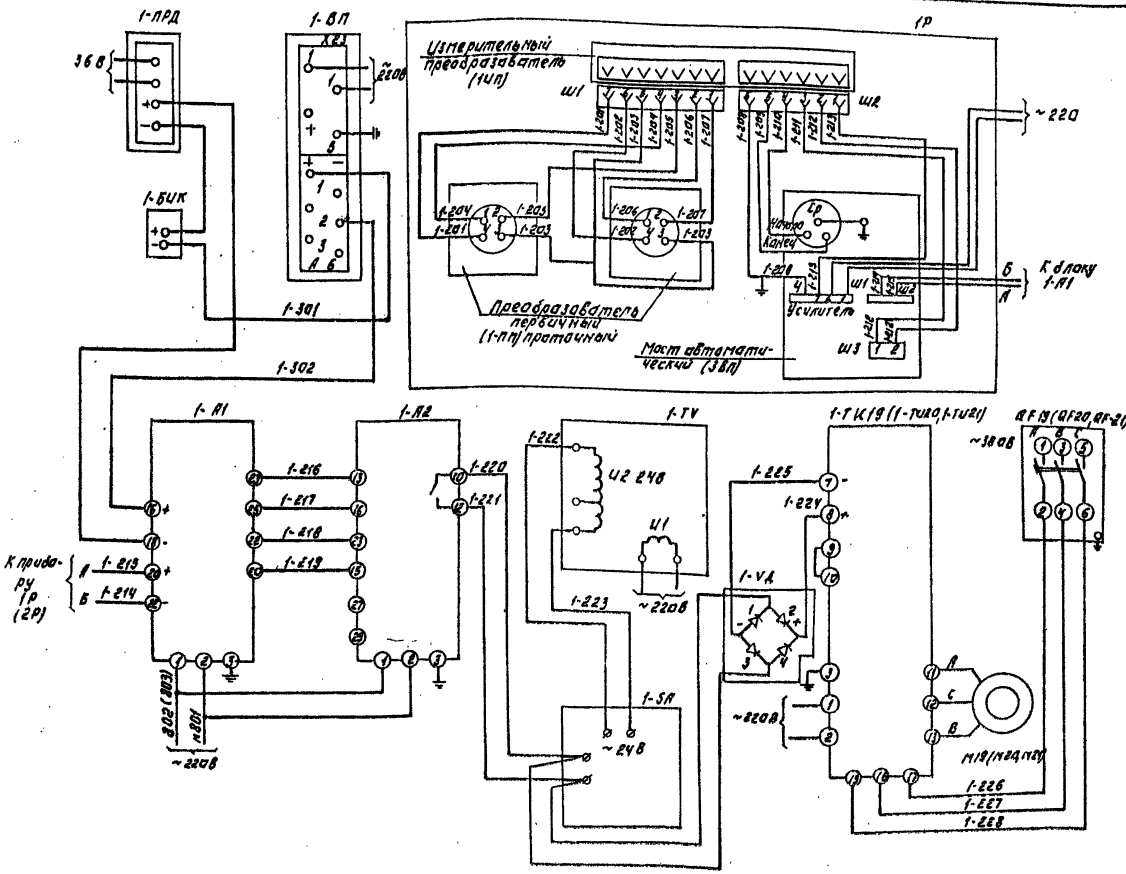
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

23681-05

Альбом 4



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф регулирования коагулянта N1	1	ШРК 1
1-ТИ19÷	Усилитель тиристорный трехпозиционный У-22М.	3	
+1-ТИ21			
1-VД; 2-VД	Однофазный мост КЦ-402Е	2	
QF19÷	Выключатель автоматический		
+QF21	АП-50-3МТ Iрк=6,4А; ~380 В.	3	
	Шкаф регулирования коагулянта N2	1	ШРК 2
1-А1;	Блок динамической связи БДС.		
2-А1	Выходной сигнал 0-5 мА. ~220 В	2	
1-А2;	Блок суммирования и сигнализации БСС.		
2-А2	Выходной сигнал 0-5 мА ~220 В.	2	
1-SA;	Блок ручного управления БРУ-22.		
2-SA	Выходной сигнал 0-5 мА.	2	
1-TV; 2-TV	Трансформатор однофазный осм 1-0,1	2	
1-РД 2-РД	Миллиамперметр М381. Выходной		
	сигнал 0÷5 мА.	2	
	Щит оператора		ЩО
1-ВП;	Прибор регистрирующий, предел		
2-ВП	измерения 0-5 мА. РП-160-09.	2	
1-БИК 2-БИК	Блок извлечения корня БИК-1.	2	
	По месту		
1-ПРД	Преобразователь измерительный разности давлений		
2-ПРД	Сапфир 22ДД 2410-02-УХЛ 3.1-0,25/0,25 кПа-0,5	2	
1Р;	Концентратомер кондуктометрический		
2Р	АКК-201-1 в комплекте.	2	
1-АП; 2-АП	Преобразователь первичный проточный	2	
1-ИП; 2-ИП	Измерительн. преобразователь	2	Рекомендуется установить
1-ВП; 2-ВП	Мост автоматический	2	на щите оператора ЩО
М19÷М21	Электродвигатель 4А100 34	3	
	N=3 Вт ~380 В.		

Схема регулирования дозы коагулянта дана для водовода N1 (Насос-дозатор М19). Для водовода N2 (Насос-дозатор М20) Схема аналогична с изменением индекса 1 на 2. Резервный агрегат подключается к линии регулирования с выходом из строя рабочего агрегата.

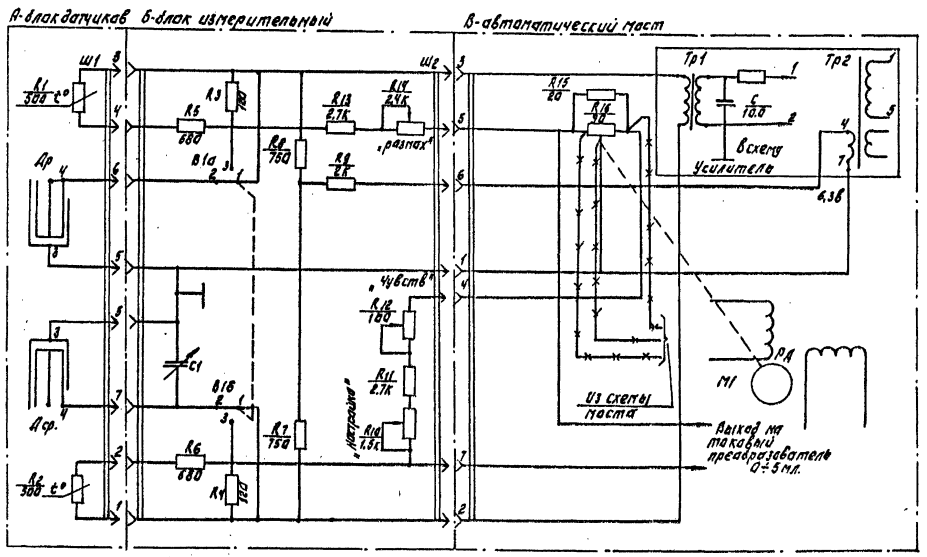
Настоящая схема разработана на основании рекомендаций института ВТИ.

				ТП 901-3-250.88		АТХ	
Привязан:							
				Нач.отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительность до 20,0 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр.	Гусева			Р	10	
				Гл.спец.	Гольман					
				ГИП	Гусева		Регулирование дозы коагулянта. Схема электрическая соединений.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
				Ст.инж.	Набиулина					
Инв. №										

Копировал: Логинова

Формат: А2

23531-05



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1	Конденсатор КПК-МН-6/25	1	
R3; R4	Резистор МЛТ-1-120 Ом. ±5%	2	
R5; R6	Резистор МЛТ-1-680 Ом. ±5%	2	
R7; R8	Резистор МЛТ-1-750 ом. ±5%	2	
R9	Резистор МЛТ-1-2 ком ±5%	1	
R10	Потенциометр СП3-9а-1,5 кОм. ±2%	1	
R11; R13	Резистор МЛТ-1-2,7 ком. ± 2%	1	
R12	Потенциометр СП2-3а-100 Ом. ±2%	1	
R14	Потенциометр СП3-9а-2,4 кОм. ±2%	1	
R15	Резистор МЛТ-1-20 ом. ±1%	1	
Ш1	Разъем РШАГ-14	1	
	РШАВ-14	1	
Ш2	Разъем РШАВ-6	1	
	РШАГ-6	1	
В1а, б	Микротумблер МТ3.	1	

1. Данная схема разработана НПО „Аналитприбор" ВНИИ Водгео. для автоматизации приготовления реагентов.
2. Заказчиком приобретается прибор типа АКК-201, автоматический кондуктометрический концентратомер, серийно выпускаемый на заводе „Гориприбор" Груз. ССР. 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 (реахордом) от автоматического моста типа КСМ3-М или потенциометра типа КСП3-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 самописца.
Промежуточный преобразователь прибора АКК-201 в данной схеме не используется.
3. Электромонтажную схему блока измерительного см. на листе АТХ-12
4. —·—·— Демонтировать.

Альбом 4

				ТП 901-3-250.88		АТХ	
ПРИВЯЗАН:				ДЕЛАЮТСЯ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 тыс. м3/сут.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД.	ДАНИЛОВ			Р	11	
	Н.КОНТР.	ГУСЕВА		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОБЩЕЙ ПОСТРОЙКИ ПРИБОРА АКК-201 ДЛЯ ДОЗИРОВАНИЯ КОАГУЛЯНТА.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	ГЛ.СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН					
	ГИП	ГУСЕВА					
ИНВ. №	СТ.ИНЖ.	НАБИУЛИНА					

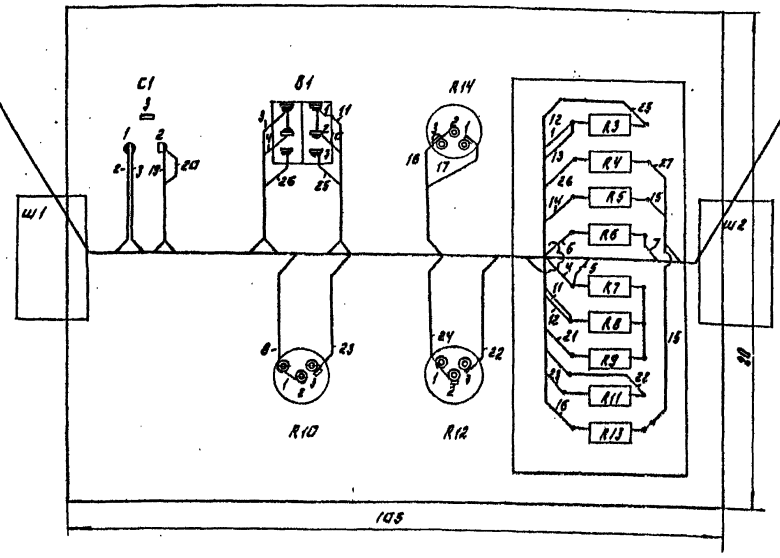
КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

23531-05

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

Альбом 4

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



Конт.	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	R7		
5		Ш2:2	R7		
6		R6	Ш1:2		
7		Ш2:1	R6		
8		Ш2:1	R10:1		
9		Ш1:3	Ш1:6		
10		Ш1:3	В1:2		
11		R8	В1:1		
12		R8	R3		
13		Ш2:3	R3		
14		Ш1:4	R5		
15		R13	R5		
16		R13	R14:3		
17		Ш2:7	R14:1		
18		Ш1:5	Ш1:8		
19		Ш1:5	С1:2		
20		Ш2:5	С1:2		
21		Ш2:6	R9		
22		Ш2:4	R12:3		
23		R11	R10:3		
24		R11	R12:1		
25		В1:3	R3		
26		В:3	R4		
27		Ш2:2	R4		

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. Лак 40 ГОСТ 21931-76.
4. Покрытие мест пайки лак АК-113 по ТЕ 25273193.
5. Ш1 и Ш2 - разъёмы в приборе КСМ-3.
6. Схема разработана НПО „Аналитприбор" ВНИИ ВОДГЕО.

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

ТП 901-3-250.88 АТХ

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Набиулина	

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Электромонтажная схема блока измерительного для прибора АКК-201.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

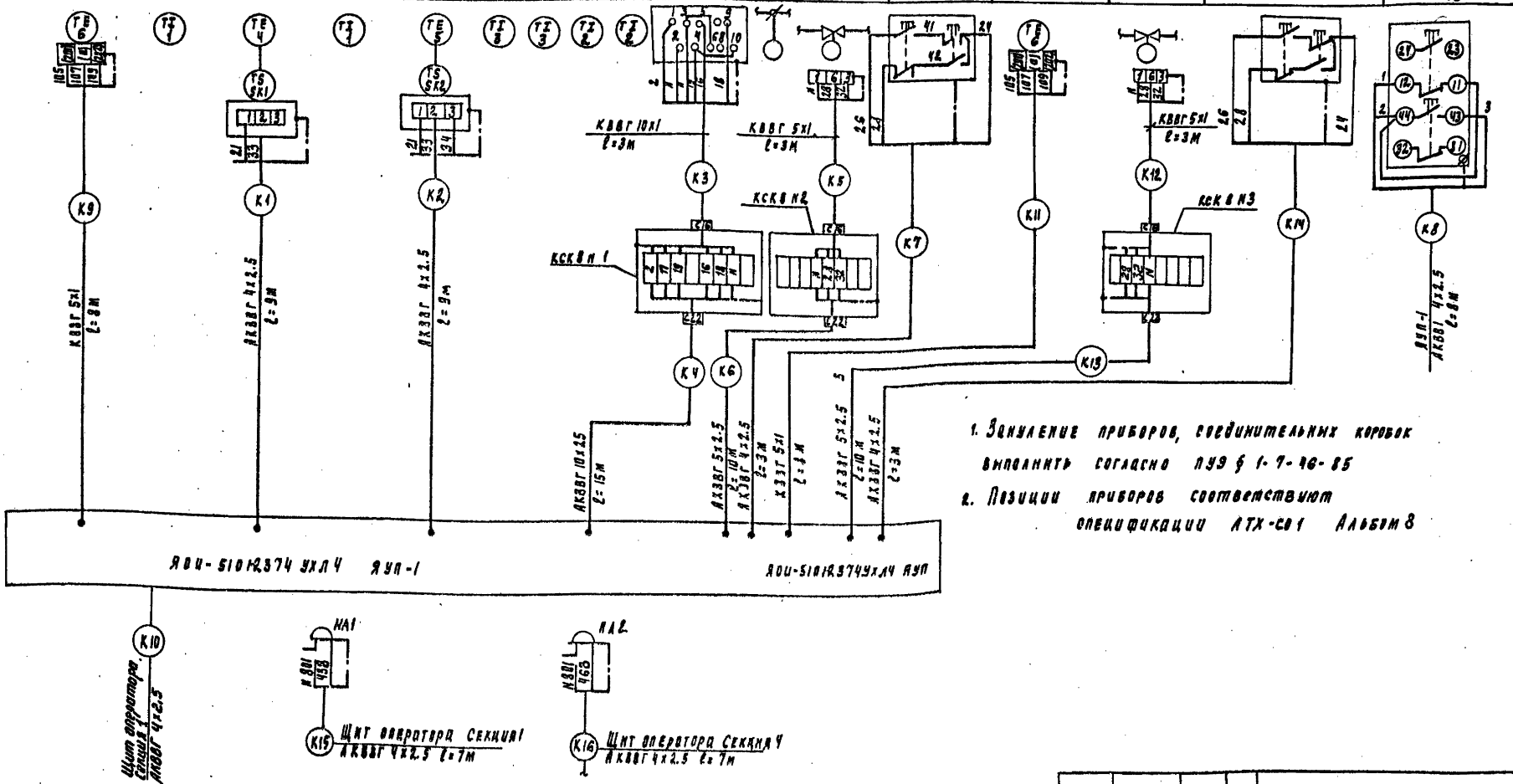
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

23531-06

Альбом 4

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура								Температура					
	Приточный воздуховод	Приточный воздухозаб	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод после калорифера (подогр. I подогр.)	Трубопровод до калорифера (подогр. I подогр.)	Воздушный клапан наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя I подогрева	Кнопка управления исполнительным механизмом клапана на теплоносителе I подогрева	Приточный воздуховод после калорифера II подогрева	Трубопровод обратного теплоносителя II подогрева	Кнопка управления исполнительным механизмом на теплоносителе II подогрева	У двигателя
ТК4 или МВН	ТМ 4-50-73	ТМ 4-142-79	ТМ4-172-75	ТМ 4-142-75	ТМ4-170-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТК-3172-70			ТМ 4-50-73			
Позиция обозначение	6	1	4	1	5	3	2	41	42	1583, 1580	6	43	2 580; 2583	1-382



1. Заземление приборов, соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ § 1-7-46-85
2. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ-С01 Альбом 8

ТП 901-3-250.88

Нач.сект.	Данилов		
Н.контр.	Русева		
Гл.спец.	Польман		
РНП	Русева		
Ст.инж.	Набиулина		

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

Схема внешних проводок Начало.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

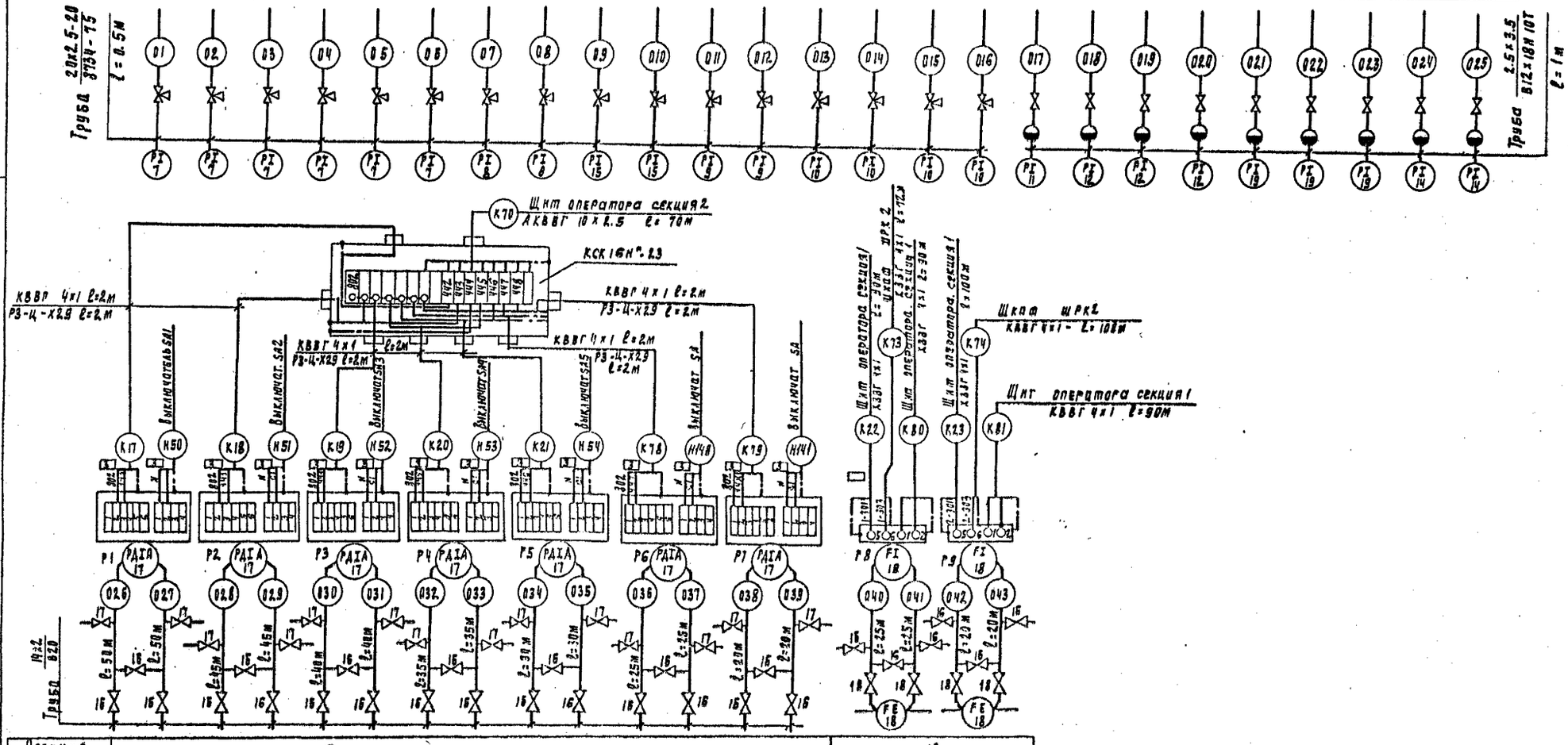
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Родаевская

23531-05 Формат А2

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление																								
	Напорный патрубок																								
	Хозпротивопожарные насосы						Дренажные насосы		Вакуум-насосы		Подкачивающие насосы		Воздуходувки				Установка ПАА	Насосы-дозаторы коагулянта			Насосы-дозаторы ПАА			Насосы перекачки коагулянта	
	м1	м2	м3	м4	м5	м6	м7	м8	м9	м10	м11	м12	м13	м14	м15	м16	м18	м19	м20	м21	м22	м23	м24	м25	м26
Н ТКЧ или № установочного черт	ТК 4 - 3136 - 70																								
Позиция	7						8		15		9		10				11	12			19				



Позиция	17							18	
Н ТКЧ или № установочного чертежа	ТМ4-68-83							см. монтажно-эксплуатационную инструкцию	
	1	2	3	4	5	6	7	1	2
Наименование параметра и место отбора импульса	Фильтры							Трубопровод сырой воды	
	Потеря напора							Расход	

Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л, производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гусева			Р	14	
Гл. спец.	Гольцман					
ГИП	Гусева		Схема внешних проводок. Продолжение 1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Набиулина					
Ст. инж.	Литвинова					

Привязан

Инв. №

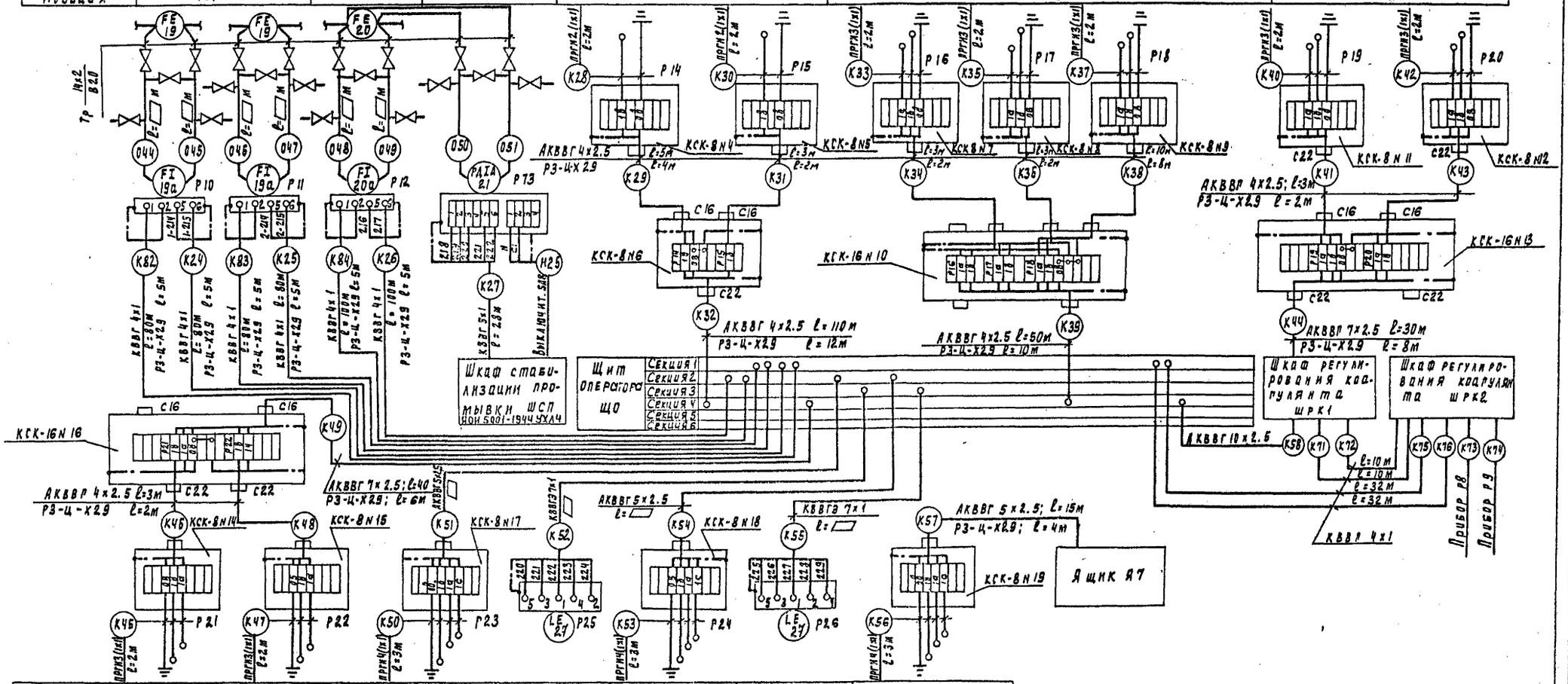
Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 901-3-250.88 АТХ

23531-05 Формат А2

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход				Уровень						
	Трубопровод чистой воды		Трубопровод промывной воды		Смеси тели		Баки хранилища коагулянта			Расходные баки коагулянта	
	№ 1	№ 2			N 1	N 2	N 1	N 2	N 3	N 1	N 2
N ТКЧ или N установочного чертежа	см. монтажно-эксплуатационную инструкцию				ТМ 125-74		ТМ 125-74			ТМ 125-74	
Позиция	19, 19а		20, 20а	21	22		23			24	



Позиция	25		26	27	26	27	
N ТКЧ или N установочного черт	ТМ 125-74			ТМ 4-372-83	ТМ 125-74	ТМ 4-372-83	ТМ 125-74
Наименование параметра и место отбора импульса	N 1	N 2	N 1		N 2		Дренажный приямок
	Расходные баки ПАА		Резервуары чистой воды				
	Уровень						

Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 2.0 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Русева			Р	15	
Гл. спец.	Гольцман					
Гип	Русева		Схема внешних проводок	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Набиулина					
Ст. инж.	Антвинова		продолжение 2.			

Привязан

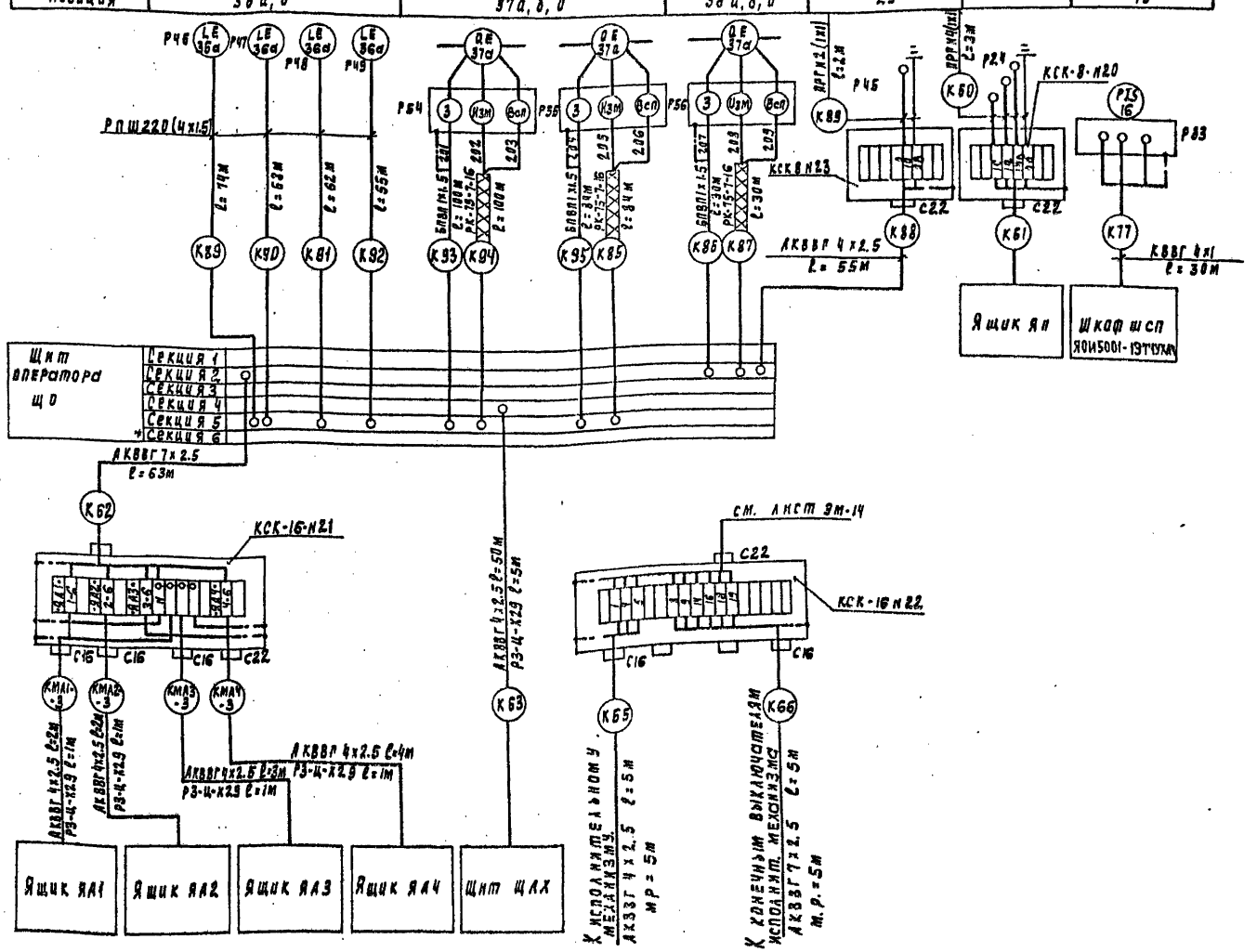
Инв. №

ТП 901-3-250.88 АТХ

23531-05 Формат А2

Альбом ч

Наименование параметра и места отбора импульса	Уровень				РП		Уровень		Давление
	Осветлитель				Трубопровод сырой воды		Трубопровод чистой воды	Осветлителем Канал осветленной воды	Башня промывной воды	Трубопровод промывной воды
	1	2	3	4	1	2				
№ ТКЧ или установочного чертежа	Согласно монтажно-эксплуатационной инструкции							ТМ4 125-74		ТМ4-716-79
Позиция	36а, б				37а, б, в		38а, б, в	2.9		16



* Секция 6 для варианта с блоком дополнительных реагентов.

Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
1	Кран трехходовой натяжной муфтовый		
	14 м1; Ду=15мм; Ру=16кгс/см²	15	
2	Вентиль запорный муфтовый		
	Ду=6мм; Рр=2.5 кгс/см², 15с 13бк1	9	
3	Разделитель мембранный РМ 5319	9	
4	Коробка соединительная КСК-8	18	
5	Коробка соединительная КСК-16	5	
6	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74 20х2.5 / В20 ст 3	8	м
7	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81 2.5х3.5 / 12х18Н10Т	9	м
8	Металлорукав РЗ-Ц-Х2.9	230	м
9	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 ПРГИс медной жилой сечением 1 кв. мм	96	м
10	Провод для радиоустановок РПШ 220 4х1.5 кВ.мм	260	м
11	Провод силовой гибкий БПВ1х1.5	215	м
	Кабели КВВГ ГОСТ 1508-78Е с медной жилой, сечением		
12	4х1 кв. мм	1200	м
12а	5х1	50	м
13	10х1	10	м
	Кабели АКВВГ ГОСТ 1508-78Е с алюминиевой жилой		
	сечением		
14	4х2.5 кв. мм	515	м
14а	5х2.5 кв.мм	35	м
15	7х2.5 кв. мм	140	м
15а	10х2.5 кв. мм	70	м
	Кабель радиочастотный РК-75-7-16	215	м
16	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный	36	
	Ду=3мм; Ру=16 кгс/см² 3в-2м		
17	Вентиль запорный сильфонный вакуумный	16	
	Ду=10мм; Рр=1 кгс/см², 15б50р-3м		
18	Вентиль запорный муфтовый Ду=15мм; 15ч 8п2	10	
19	Труба бесшовная 14х2 / В20 ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-74	500	м

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Русева		
Гл. спец.	Польцман		
ГИП	Русева		
Ст. инж.	Набиулина		

ТП 901-3-250.88 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут

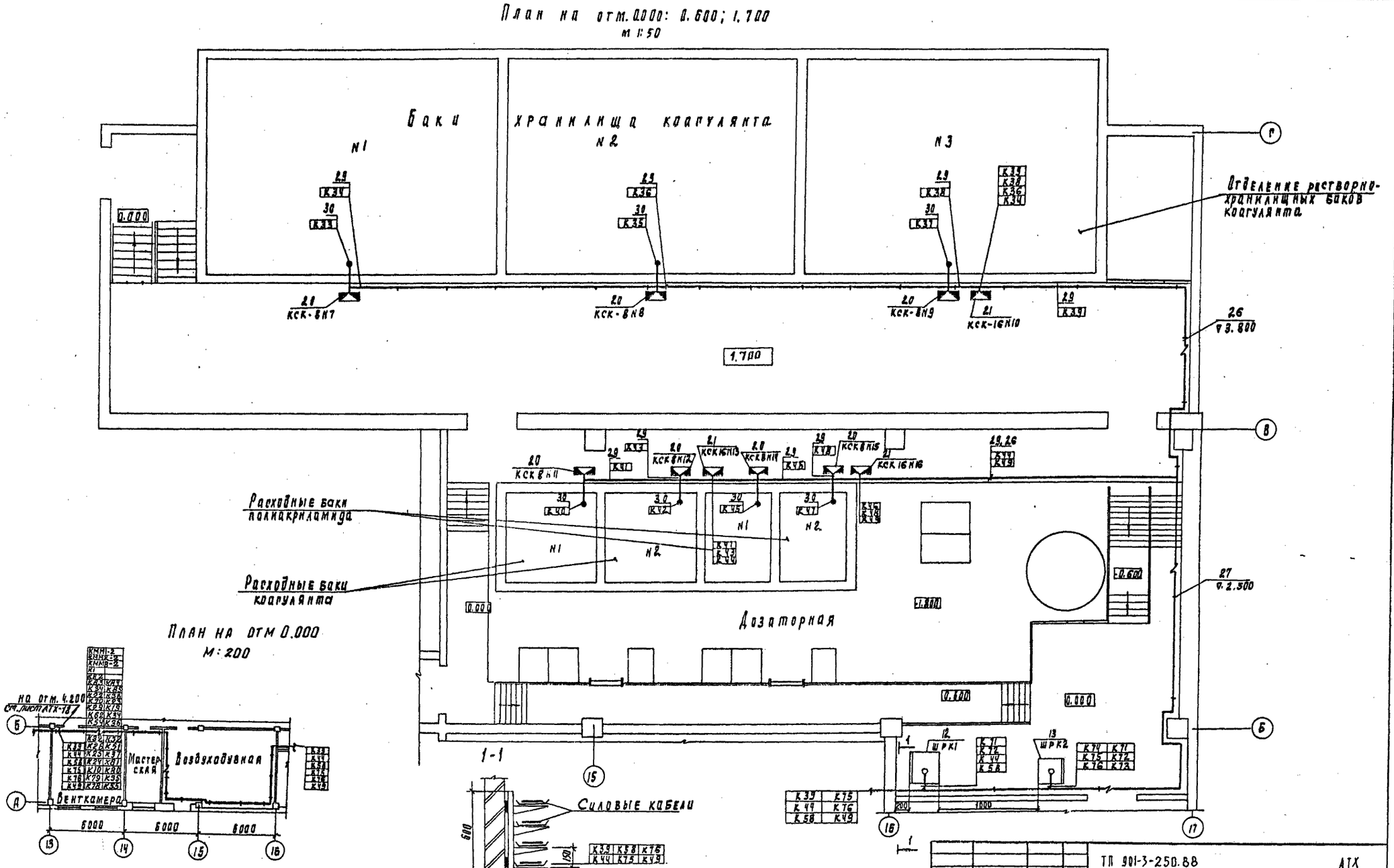
Схема внешних проводок. Окончание.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

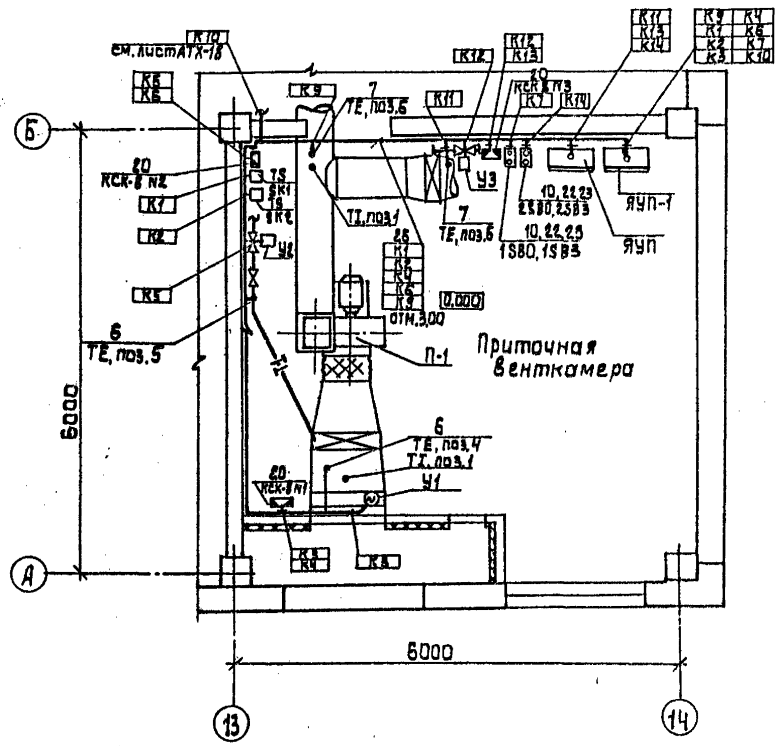


Привязан				ТП 901-3-250.88	АТХ
	Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	Н. контр.	Гусева		Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. -1.800; 0.000; 1.700. Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта. Дозатор	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл. спец.	Польцман			
	ГИП	Гусева			
Инв. N	Ст. инж.	Набиулина			

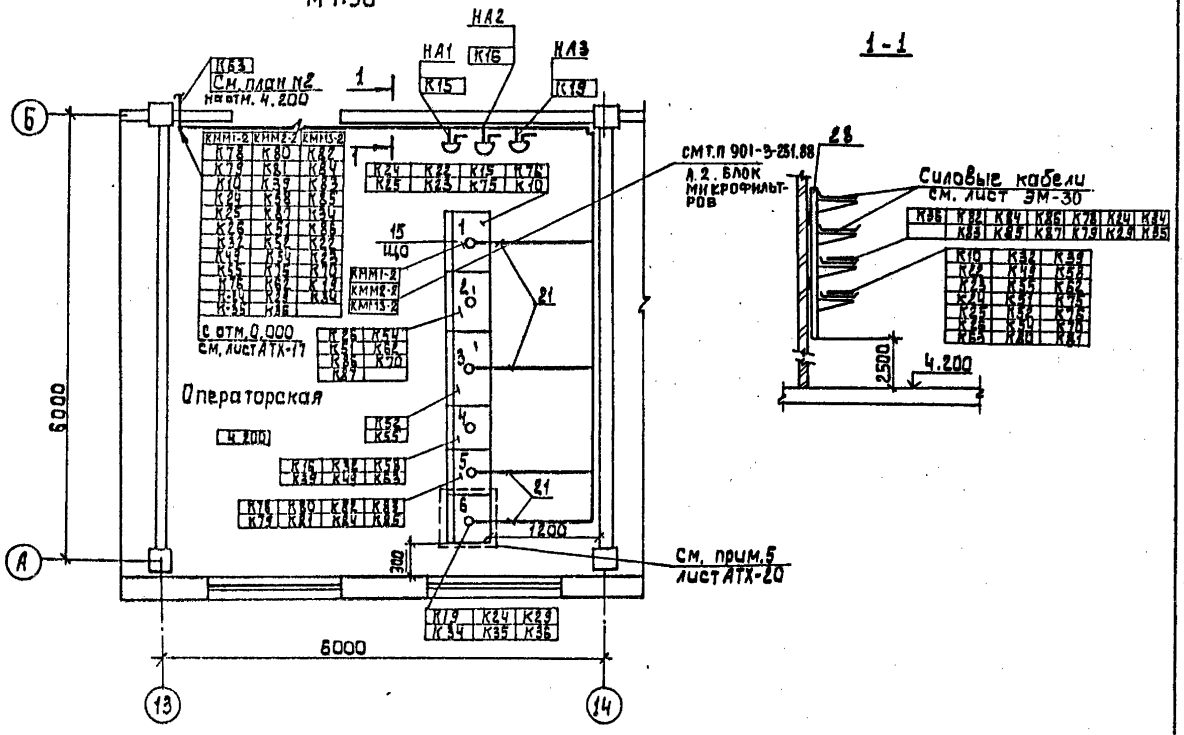
Копировал Подлевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

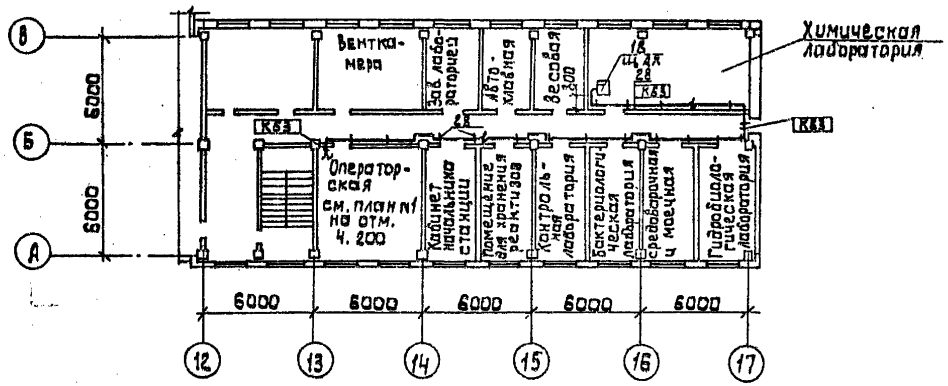
План на отм. 0.000
М 1:50



1. План на отм. 4.200
М 1:50



2. План на отм. 4.200
М 1:200



Согласовано

Отдел ВС	Грачева		
Отдел АСП	Левина		
Отдел ВГ	Беляева		

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

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Набиулина		

тп 901-3-250.88 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутк.

Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 4.200 Операторская. Приточная венткамера

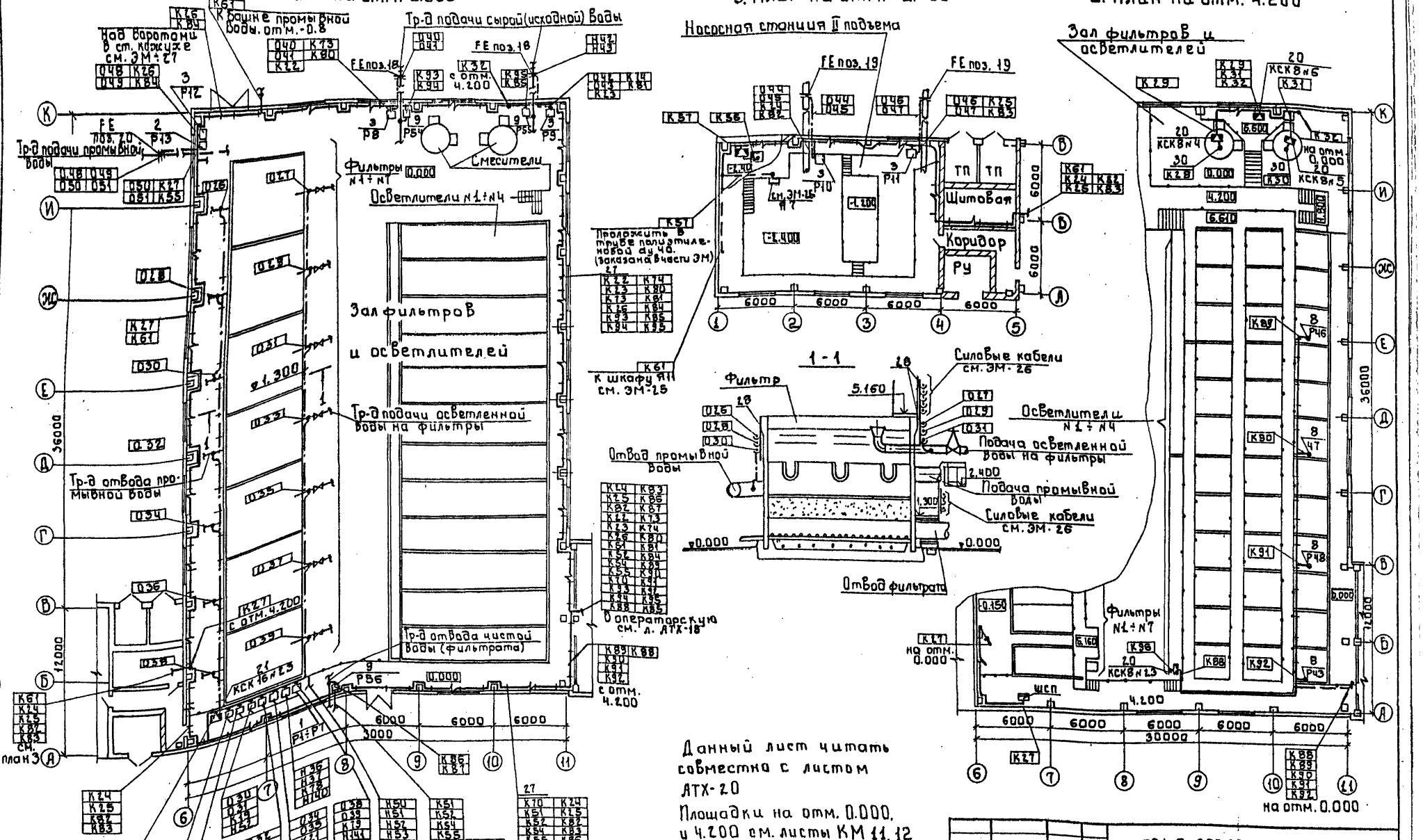
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Кривоносов Алешникова

Формат: А2

Альбом 4


1. План на отм. 0.000
3. План на отм. -2.400
2. План на отм. 4.200
Насосная станция II подъема
Зал фильтров и осветлителей
Тр-д подачи сырой (исходной) воды
Тр-д подачи промывной воды
Фильтры N1÷N7
Осветлители N1÷N4
Смесители
Зал фильтров и осветлителей
Тр-д подачи осветленной воды на фильтры
Тр-д отвода промывной воды
Тр-д отвода чистой воды (фильтрата)
Щитовая
Коридор
Ру
Фильтр
Силовые кабели см. ЭМ-26
Отвод промывной воды
Подача осветленной воды на фильтры
Подача промывной воды
Отвод фильтрата
Фильтры N1÷N7
Данный лист читать совместно с листом АТХ-20
Площадки на отм. 0.000, и 4.200 см. листы КМ 11, 12
т.п. 901-3-250.88
АТХ
Привязан:
Инв. №
Нач. отд. Данилов
Н. контр. Гусева
Гл. спец. Гольцман
ГИП Гусева
Инж. Елизарова
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительность 20 тыс. м³/сут.
Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Планы на отм. -2.400, 0.000, 4.200 осветлителей и фильтров.
Стадия Р
Лист 19
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Согласовано
Отдел ОГ
Отдел АСП
Отдел АСП
Рябова
Левина
Двойнина
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв.
Корпировал: Боброва 23531-06
Формат А2

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Приборы технологического			
		контроля и электроаппара-			
		тура			
1		Дифманометр-перепадо-			
		мер сильфонный ДСП-711Ст	7		Р1÷Р7
2		Дифманометр-расходомер			
		сильфонный ДСП711Ст	1		Р13
3		Преобразователь разности			
		давлений „Сапфир 22ДД"			
		2410-02-УХЛ*3,1-0,25/0,25 КПА-05	5		Р8÷Р12
4		Мановакуумметр ЭКМВ-14	1		Р33
5		Регулятор-сигнализатор			
		уровня ЭРСУ-4	12		Р14÷Р24 Р45
6		Термометр показывающий			
		сигнализирующий ТГП-100ЭК	2		
7		Регулятор температуры ТМ-8	2		установлен в ЯУП-1
8		Устройство сигнализирую-			
		щее многоточечное.			
		Датчик на 4 точки СУ-102	1		Р46÷Р49
9		Преобразователь промыш-			
		ленный П-210 с чувстви-			
		тельным элементом ДМ-5М-1	3		Р54÷Р56
10		Кнопочный пост управле-			1SB3, 1SB0 2SB0, 2SB3 1SB2
		ния ПКЕ-722-2Ш3.	3		
11		Звонок переменного			
		тока ЗБП-220	3		НА1÷НА3
		Щиты			
12	ЩШ-3Д-I-800×600	Шкаф регулирования коагулянта	1		ШРК1
13	ЩШ-3Д-I-600×600	Шкаф регулирования коагулянта	1		ШРК2
14	черт. А003 Альбом 6	Щит оператора	1		ЩО секц. 1,2
	ЩПК-2-3Л-I (800+800) УХЛ4-1Р00				
15	черт. А004 Альбом 6	Щит оператора			ЩО секц. 3,4.
	ЩПК-2-I (1000+600) УХЛ4-1Р00				
16	черт. А005 Альбом 6	Щит оператора	1		ЩО секц. 5
	ЩПК-3Л-I-800 УХЛ4-1Р00				

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
17	черт. А006 Альбом 6	Щит оператора	1		ЩО секц. 6
	ЩПК-3Л-I-600 УХЛ4-1Р00				
18	черт А012 Альбом 6	Щит анализатора остаточ			
	ЩПК-1-3Л-I-600 УХЛ4-1Р00	ного хлора	1		ЩАХ
19		Шкаф стабилизации про-			
		мывки ЯОИ5001-1944-УХЛ4	1		ШСП
		Изделия заводов ГМА			
20		Коробка соединительная КСК-8	18		
21		Коробка соединительная КСК-16	5		
22		Стойка К310 УХА2	3		
23		Профиль монтажный К239У2	2		
24		Лоток HL20-П2У3	3		
25		Муфта к металлорукаву Тр-5	20		
26		Скобы разные	2	кг	
		Сборочные единицы			
27	5.407-88-002 исп. 3	Настенная одиночная			заказаны в части ЭМ
		кабельная конструкция			
28	5.407-88-027 исп. 3	Настенная одиночная			
		кабельная конструкция			
		Материалы			
29		Металлорукав Р3-Ц-Х29	220	м	
30		Сталь круглая ф6 мм	9	кг	

1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4.407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях", 5.407-88 "Узлы и конструкции для прокладки кабелей".
2. Кабели, идущие на высоте 2м от уровня пола, защитить.
3. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ-С01. Альбом 8.
4. Ящики ЯУП-1, ЯУП заказываются и устанавливаются в части ЭМ.
5. Секция 6 щита оператора – только для варианта с блоком дополнительных реагентов.
6. Шкаф ШСП заказывается в части ЭМ.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Гусева	
Гл. спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Набиуллина	

тп. 901-3-250.88 АТХ

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 80 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

23631-05

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечан.
ЭО-1	Общие данные	
ЭО-2	Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения	
ЭО-3	Электрическое освещение. План питающих сетей	
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 1÷5 и отм.-2.400 в осях 1÷4	
ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 6÷11	
ЭО-6	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 6÷11.	
ЭО-7	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 в осях 12÷17	
ЭО-8	Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 12÷17.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
	Ссылочные документы	
5.407-64	Установка одиночных навесных	
А 447-1	протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и токопроводы.	
5.407-91 А 234	Установка одиночных светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	
А 625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания Взрывоопасных зонах	Применительно
4.407-139 А 119 А	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
4.407-236. А 142	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
4.407-129 А 75 А	Установка осветительных щитков	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-3-250.88	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки ЭО	
Альбом 8		
ТП 901-3-250.88	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО	
Альбом 7		

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность рабочего освещения	кВт	37,9
Установленная мощность аварийного освещения	кВт	16,1
Освещаемая площадь	м²	3888
Число установленных светильников	шт.	332
Число штепсельных розеток	шт.	51

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

Главный инженер проекта: /Золотовская/.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-250.88 ЭО

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

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников, мутностью 1500 мг/л, производительностью 120 тыс. м³/сут.

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

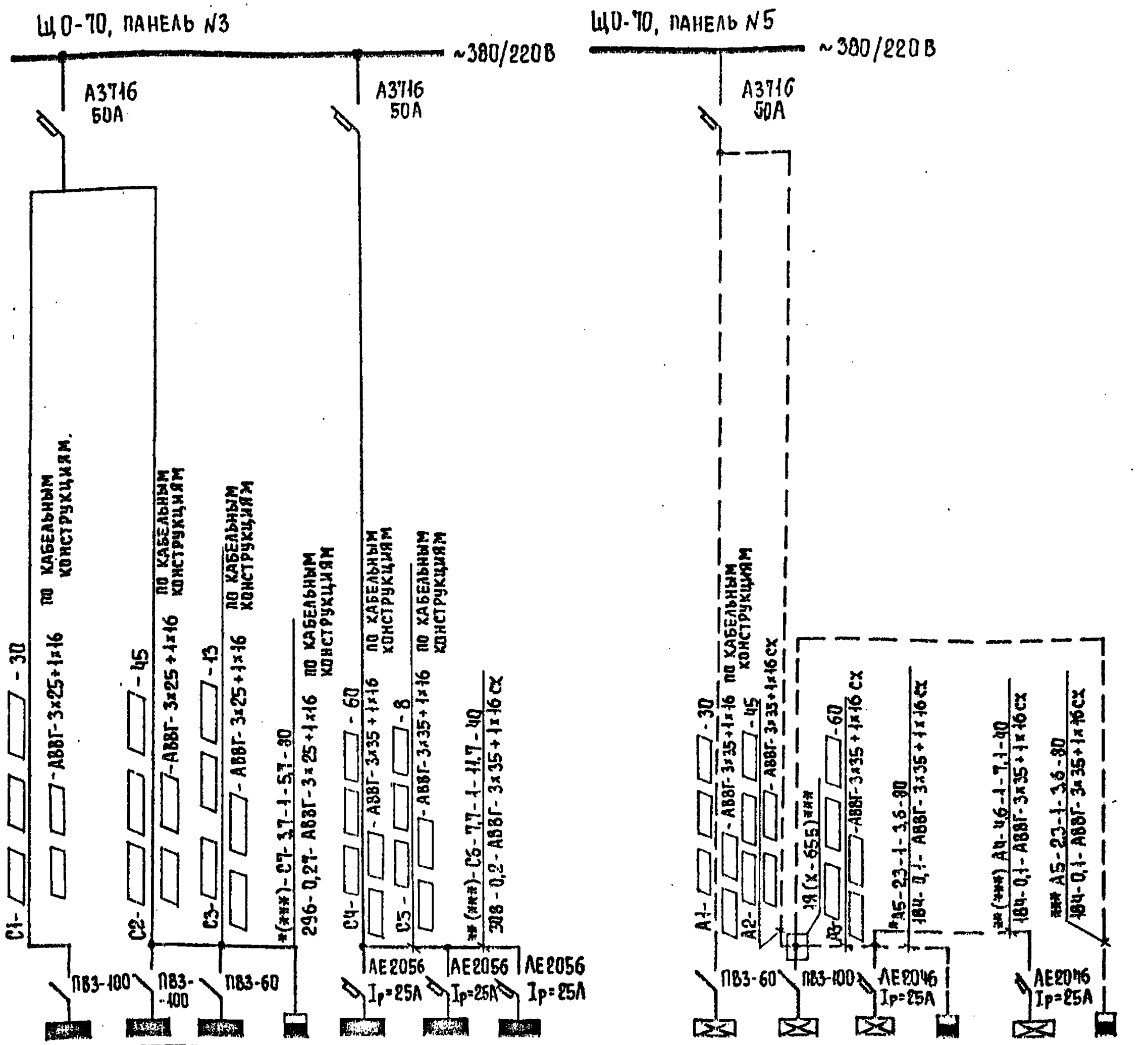
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова 23531-05 Формат: А2

Альбом 4

Принципиальная схема питающих сетей.

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



Номер по схеме расположения на плане.	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО7	ЩО4	ЩО5	ЩО6	ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3	ЩАО5	ЩАО4	ЩАО5
Установленная мощность квт.	4,8	8,8	6,0	3,7	10	8,4	8,1	2,0	8,8	4,7	2,3	4,6	2,3
Потеря напряжения до щитка, %.	▱	▱	▱	1,0	▱	▱	1,3	▱	▱	▱	0,9	0,96	0,7

Таблица выбора данных для питающих сетей.

Наименование характеристики	Главный корпус								Главный корпус с блоком микрофильтров							
Маркировка	С1	С2	С3	С4	С5	А1	А2	А3	С1	С2	С3	С4	С5	А1	А2	А3
Расчетная нагрузка квт	4,6	14	5,7	17,5	7,7	2,0	13,5	4,7	4,6	17,6	9,2	17,6	8,1	2,0	15,8	7
Коэффициент мощности.	1	1	1	0,95	0,9	1	1	0,95	1	1	1	0,95	0,9	1	1	0,97
Расчетный ток А.	7,1	21,7	9,0	28,5	13,2	3,1	21	7,7	7,1	27,2	14,2	28,5	14	3,1	24,5	11,2
Момент нагрузки, квт.м.	138	630	74,1	1050	62	60	608	282	138	792	120	1050	64	60	711	420
Потеря напряжения %	0,13	0,6	0,07	0,7	0,04	0,04	0,4	0,2	0,13	0,72	0,1	0,7	0,04	0,04	0,5	0,3
Номер щитка по плану	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО4	ЩО5	ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО4	ЩО5	ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3
Потеря напряжения до щитка, %	0,13	0,60	0,67	0,7	0,74	0,04	0,4	0,6	0,13	0,72	0,82	0,7	0,74	0,04	0,5	0,8

Наименование характеристики	Главный корпус с блоком дополнительных реагентов								Главный корпус с блоком микрофильтров и блоком дополнительных реагентов.							
Маркировка	С1	С2	С3	С4	С5	А1	А2	А3	С1	С2	С3	С4	С5	А1	А2	А3
Расчетная нагрузка квт	4,6	14	5,7	25,2	15,7	2,0	18,1	9,3	4,6	17,6	9,2	25,2	15,2	2,0	20,4	9,3
Коэффициент мощности.	1	1	1	0,98	0,95	1	1	0,98	1	1	1	0,98	0,95	1	1	0,98
Расчетный ток А.	7,1	21,7	9,0	40	25,6	3,1	28	14,7	7,1	27,2	14,2	40	25,6	3,1	31,6	14,7
Момент нагрузки, квт.м.	138	630	74,1	1536	126	60	815	558	138	792	120	1536	126	60	918	558
Потеря напряжения %	0,13	0,6	0,07	1,0	0,1	0,04	0,5	0,36	0,13	0,72	0,1	1,0	0,1	0,04	0,6	0,36
Номер щитка по плану	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО4	ЩО5	ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3	ЩО1	ЩО2	ЩО3	ЩО4	ЩО5	ЩАО1	ЩАО2	ЩАО3
Потеря напряжения до щитка, %	0,13	0,6	0,67	1,0	1,1	0,04	0,5	0,86	0,13	0,72	0,82	1,0	1,1	0,04	0,6	0,96

Изменения в схеме при следующих вариантах:
* - при варианте с блоком микрофильтров.
** - при варианте с блоком дополнительных реагентов.
*** - при варианте с блоком микрофильтров и блоком дополнительных реагентов.
(При привязке проекта ненужные данные зачеркнуть).

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	5.407-64. 30МЧ-03	Установка осветительного щитка ОЩВ-12А на стене	2	
2	5.407-64.110 МЧ	Установка осветительного щитка ОЩВ-6А на стене.	1	
3	по типу 5.407-64.110МЧ-03	Установка осветительного щитка ЯОУ-8501 на стене.	1	
4	по типу А75.24 исп.5	Установка осветительного щитка ЯОУ-8502 на колонне.		
5	по типу А75.24 исп.5	Установка осветительного щитка ЯОУ-8502 на стене.		
6	5.407-65.60	Ящик с зажимами для ответвления кабеля АВВГ-3х25+1х16.	1	
7	А119.44 исп.1	Концевое крепление троса к колонне.		
8	А119.45 исп.1	Промежуточное крепление троса к колонне.		
9	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП11-200-234 на стойке на ограждении.		Применительно к креплению стойки к ограждению
10	по типу А625-32-00-00	Установка светильника НСП11-200-231 на стойке на ограждении.		
11	по типу 4.407-236-070 исп.1	Линия L=4м из коробов КЛ-1 с 3-мя светильниками ЛСП02-2х40. Провод АПВ-2,5.		
12	по типу 4.407-236-070 исп.1	Линия L=8м из коробов КЛ-1с 5-ю светильниками ЛСП02-2х40. Провод АПВ-2,5.		
13	по типу 4.407-236-070 исп.1	Линия L=2м из короба КЛ-1с-1-м светильником АС004-2х40. Провод АПВ-2,5.		
14	по типу 4.407-236-070 исп.1	Линия L=4м из коробов КЛ-1с 2-мя светильниками АС004-2х40. Провод АПВ-2,5		
15	4.407-236-063 исп.4	Крепление коробов КЛ-1		
16	4.407-236-063 исп.3	Крепление коробов КЛ-1		
17	4.407-236-032 исп.4	Подвод питания к линии из коробов.		
18	4.407-236-032 исп.3	Подвод питания к линии из коробов.		
19	по типу 5.407-91	Установка светильника НСП11-200-234 на резьбе под металлической площадкой		
20	по типу 5.407-91	Установка светильника НСП-11-200-231 на резьбе под металлической площадкой		
21	5.407-91	Установка светильника НСП 20-500-111 на резьбе под перекрытием из ребристых плит		
22	5.407-91	Установка светильника НСП11-200-231 на резьбе под перекрытием из пустотных плит.		
23	5.407-91	Установка светильника НСП11-200-234 на резьбе под перекрытием из пустотных плит.		

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-250.88 ЭО.

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 20 тыс. м3/сут.

Электрическое освещение. Принципиальная схема питающих сетей. Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

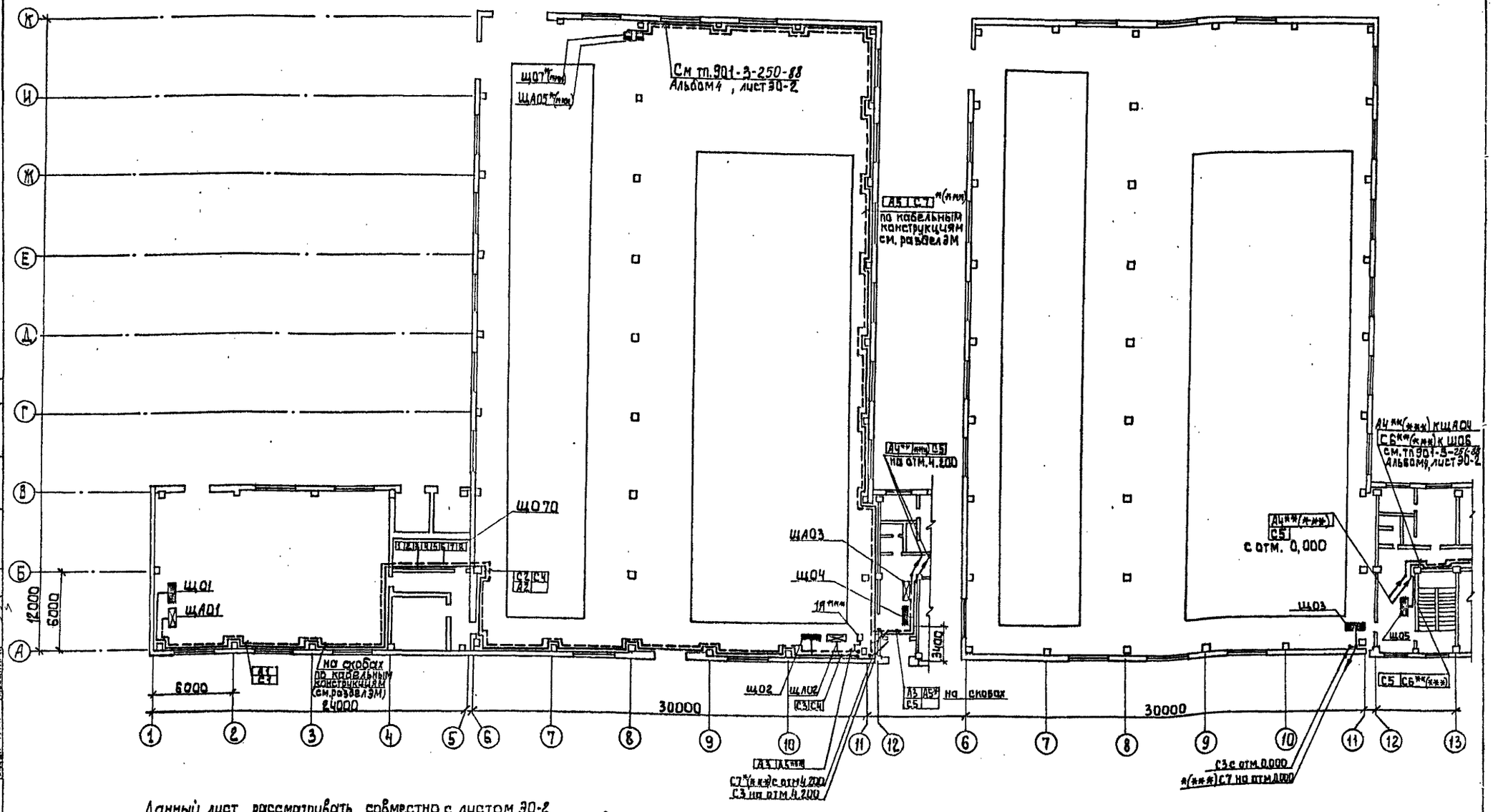
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

23531-05

Альбом 4



Данный лист рассматривать совместно с листом ЭО-2

* - кабели прокладываются при варианте с блоком микрофильтров.

** - кабели прокладываются при варианте с блоком дополнительных реагентов.

*** - кабели прокладываются при варианте с блоком микрофильтров и блоком дополнительных реагентов.

1Я*** - ящик 1Я устанавливается при варианте с блоком микрофильтров и блоком дополнительных реагентов.

тп 901-3-250.88			ЭО
Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л, производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Электрическое освещение План питающих сетей	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

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

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

Согласовано:

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

Отдел ВС | Отдел ВГ | Отдел АСП | Отдел ЭЗ | Отдел ЭД | Гусева

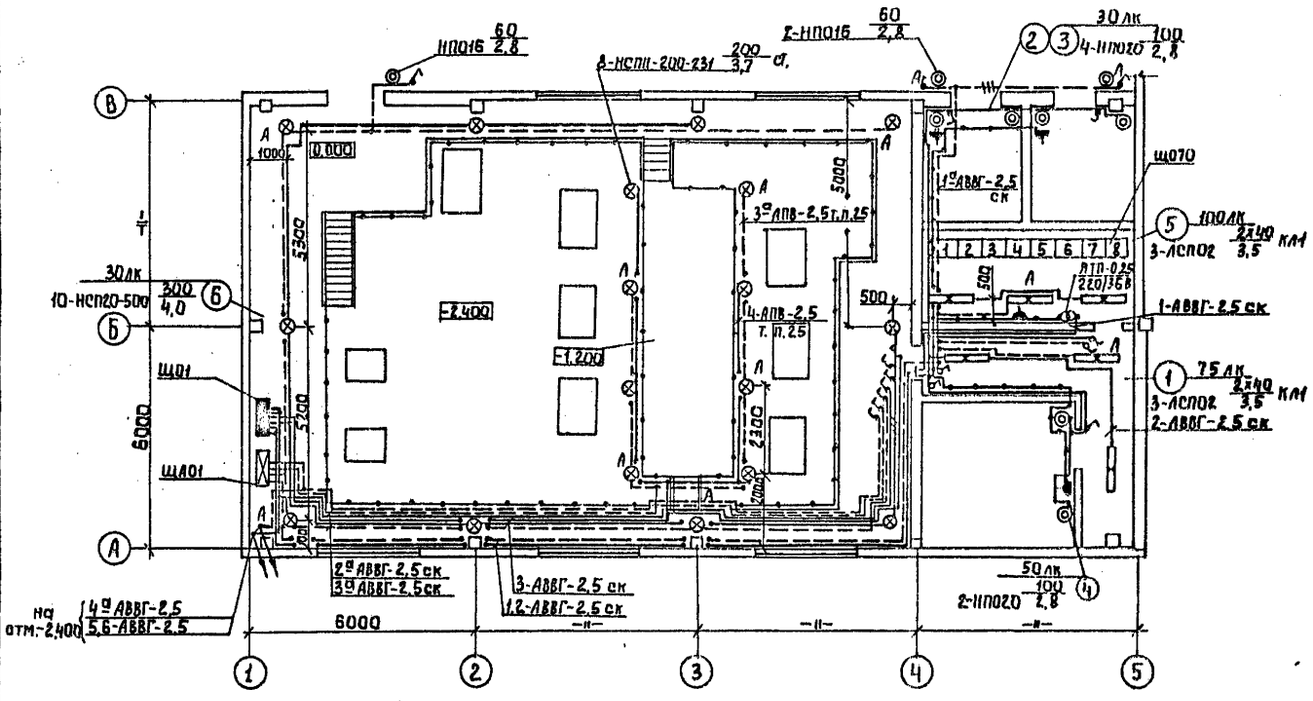
Копировал: Аленникова

23531-05

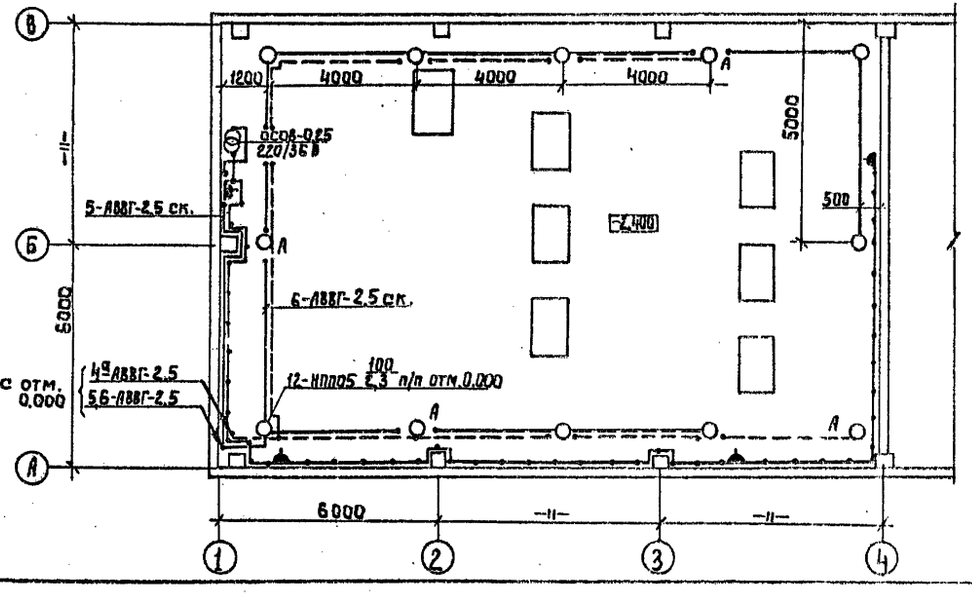
Формат: А2

Альбом 4

План на отм. 0.000 в осях 1÷5



План на отм.-2,400 в осях 1÷4.



Напряжение сети общего освещения +380/220 В, переносного - 36 В. Питание сетей рабочего и аварийного освещения предусмотрено от распределительного щитка ЩО70 панелей N 3,5 (см. лист 30-2).

В качестве групповых щитков приняты щитки освещения ОЩВ и ЯОУ85.

Питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым в кабельном канале и по кабельным конструкциям на скобах по стенам.

Групповые сети выполнены кабелем АВВГ прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах, тросе и проводом АПВ - в винипластовых трубах по ограждению площадок с защитой монтажным профилем.

Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой провод рабочей сети.

Группа 7 щитка рабочего освещения ЩО1 и группа 5 щитка аварийного освещения ЩАО1 предусмотрены для сетей связи.

Привязан.					тп 901-3-250.88		30
			Нач. отд.	А.Данилов	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Золотовская		Р	4	
			Рук. гр.	Матвеева	Электрическое освещение. Планы на отм. 0,000 в осях 1÷5, отм.-2,400 в осях 1÷4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			Инжен.	Грицына				
Инв.№			Провер.	Матвеева				

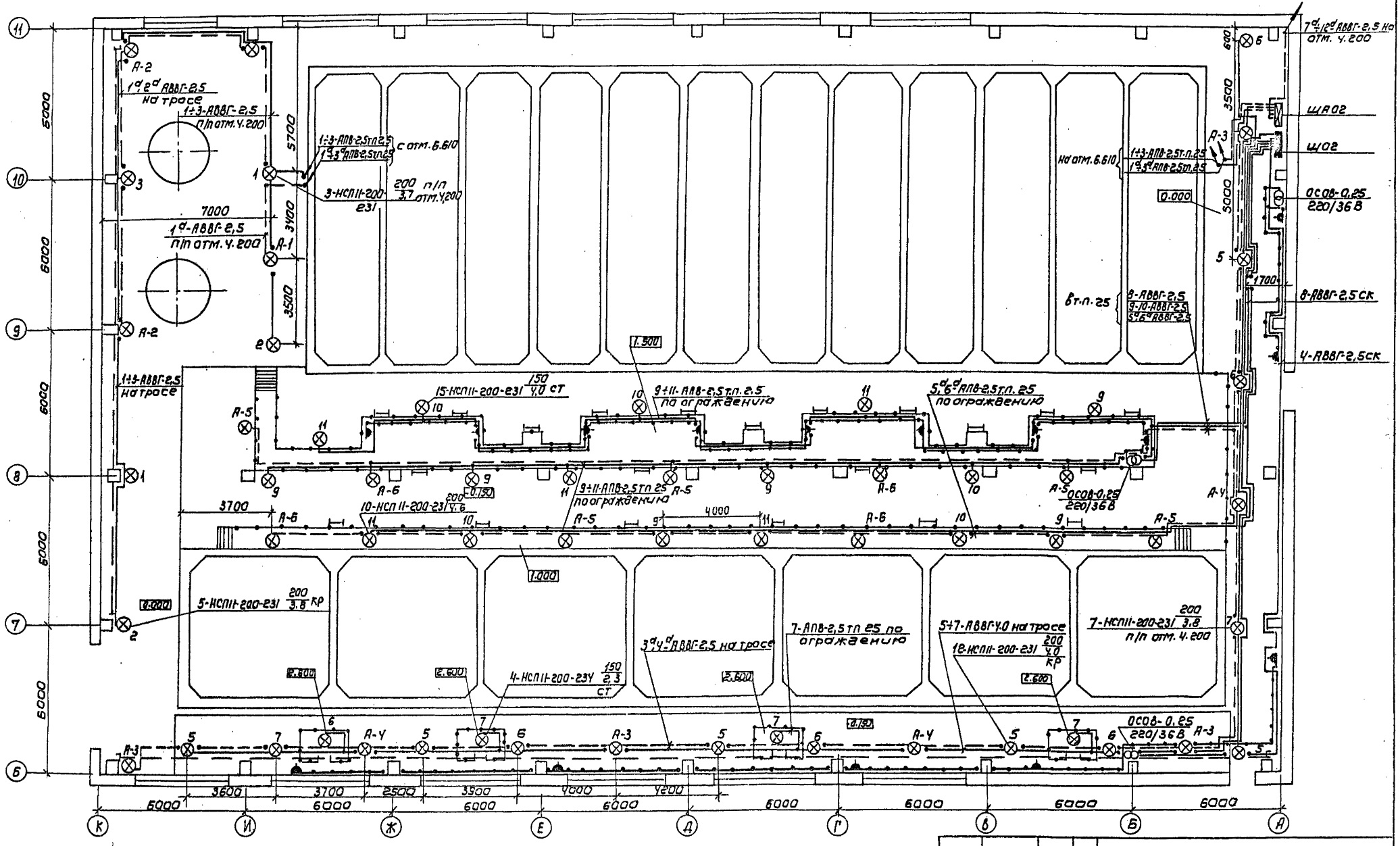
Согласовано: отдел 33 АА Гусева; отдел АСП Левина; отдел ВК Шульга; отдел ОВ Обухова; отдел АСП Лобанкина

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

Копировал: Алешкова

Формат: А2

Альбом 4



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

ТП 901-3-250.88 90

Главный корпус станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л и производительностью 20 тыс.м³/сут

Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в осях 6÷11

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв.№

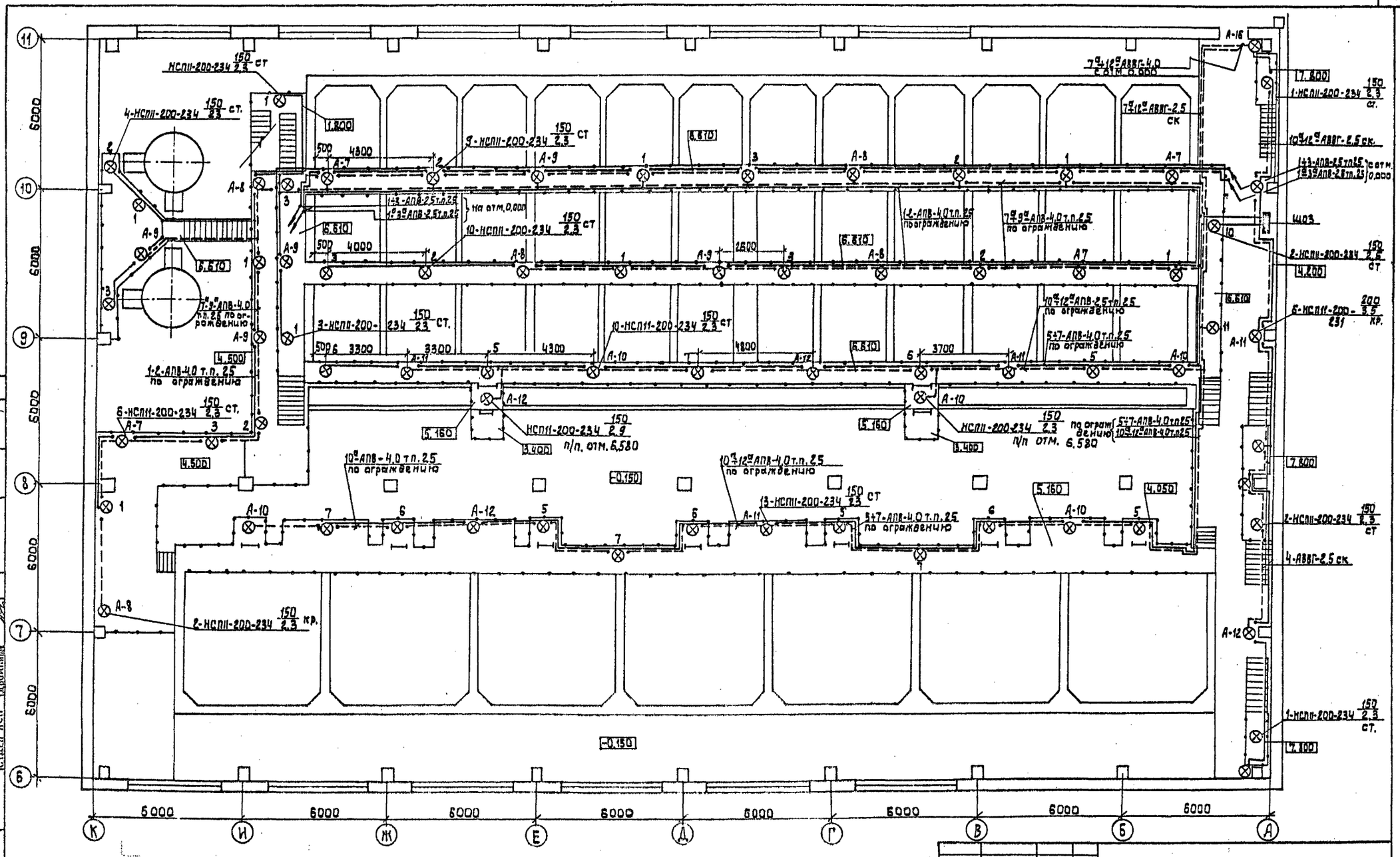
Согласовано: Отдел 01 Гуркин; Отдел 39 АА Сусева; Отдел 61 Ермакова; Отдел 60 Асс Левина

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

Копировал: Коршунова

Формат: А2

24531-05



Альбом 4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отдел ОС	Грачева	Отдел АСП Левина
			Отдел ОГ	Беляева	Отдел ЭЭАД Гусева
			Отдел АСП	Давоинина	

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

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

Инв. №

тп 901-3-250.88 ЭО

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс м³/сутки

Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 6÷11

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

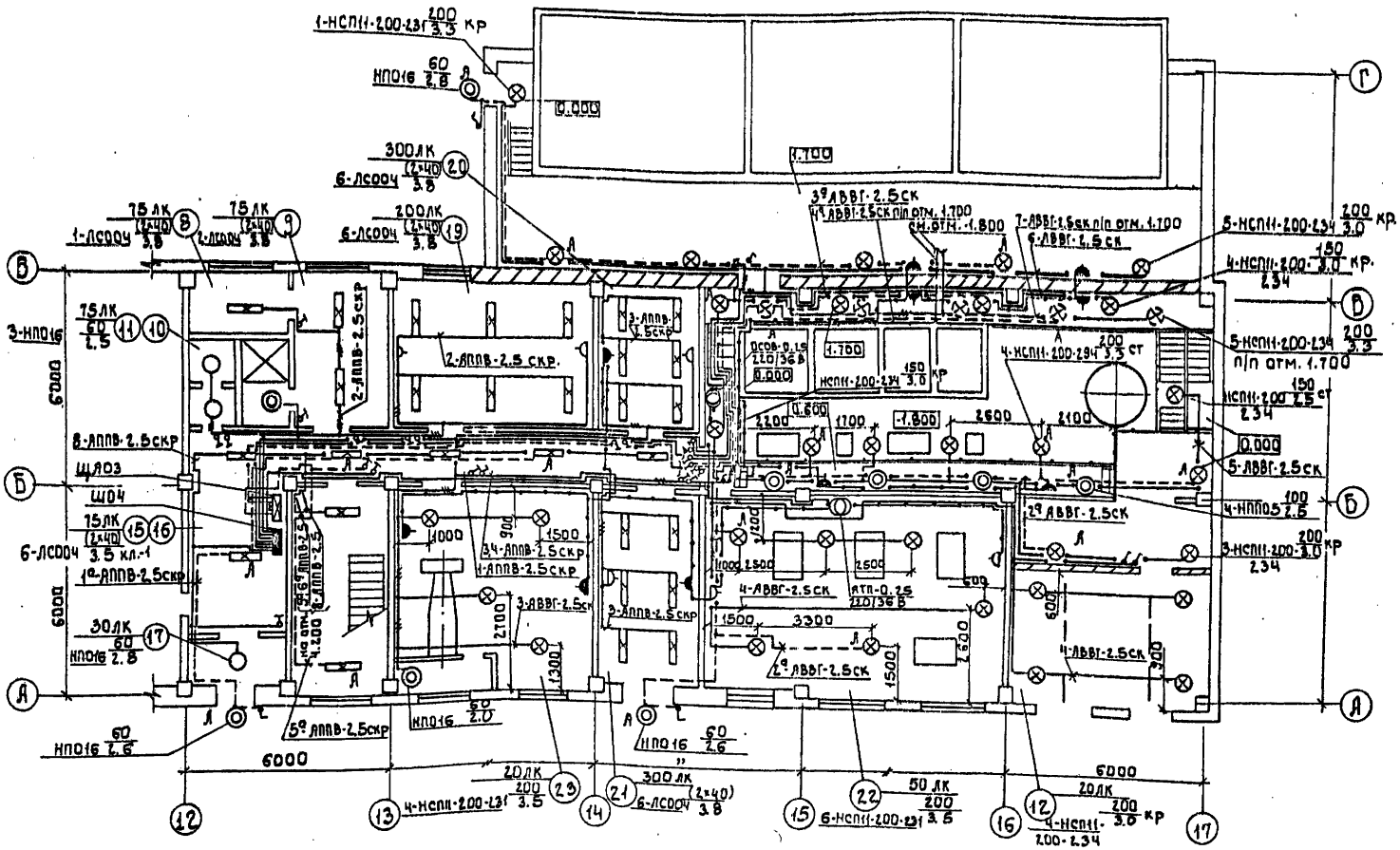
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

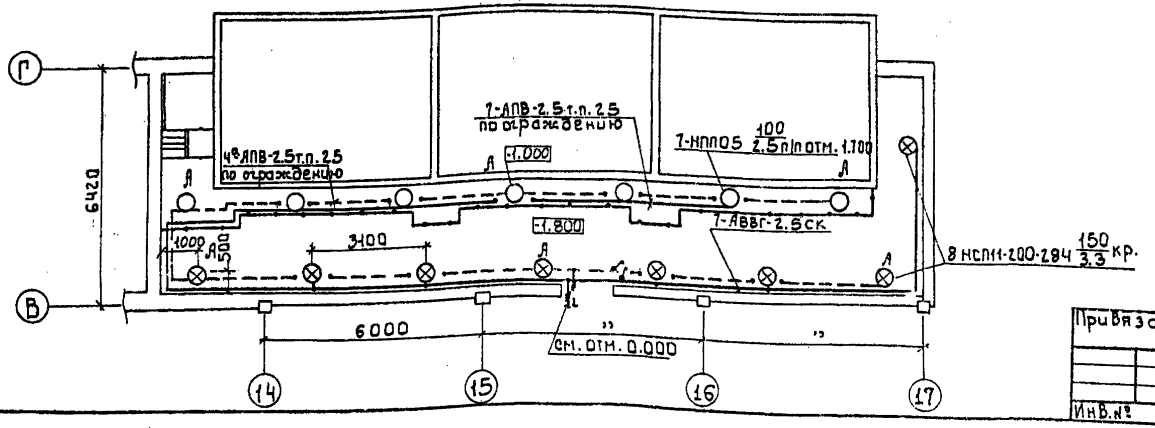
Корпировал: Алещикова.

23531-05 Формат: А2

Альбом 4

План на отм. 0.000 в осях 12÷17





Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Коридор
2	ТП
3	ТП
4	РУ
5	Щитовая
6	Насосная станция II подъема
7	Помещение трубопроводов осветлит. и фильтров на отм. 0.000.
8	Мужской гардероб для спец. одежды
9	Мужской гардероб для уличной и домашней одежды
10	Уборная
11	Душевая
12	Склад ПАА
13	Дозаторная
14	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта
15	Коридор
16	Вестибюль
17	Тамбур
18	Лестничная клетка
19	Комната дежурного персонала
20	Мастерская КИП
21	Мастерская
22	Вентиляционная
23	Венткамера
24	Зал фильтров и осветлит. на отм. ч.200
25	Уборная
26	Душевая
27	Женский гардероб для спец. 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 и реактивов
37	Кабинет начальника станции
38	Гидробиологическая лаборатория
39	Автоклавная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория

Согласовано: Отдел АС Грачева; Отдел ВГ Беляева; Отдел ДСП Дворянина; Отдел АСП Винокурова; Отдел ЭЗИД Гусева

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

Привязан:

Инв. №

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

т.п. 901-3-250.88 ЭО

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 2,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

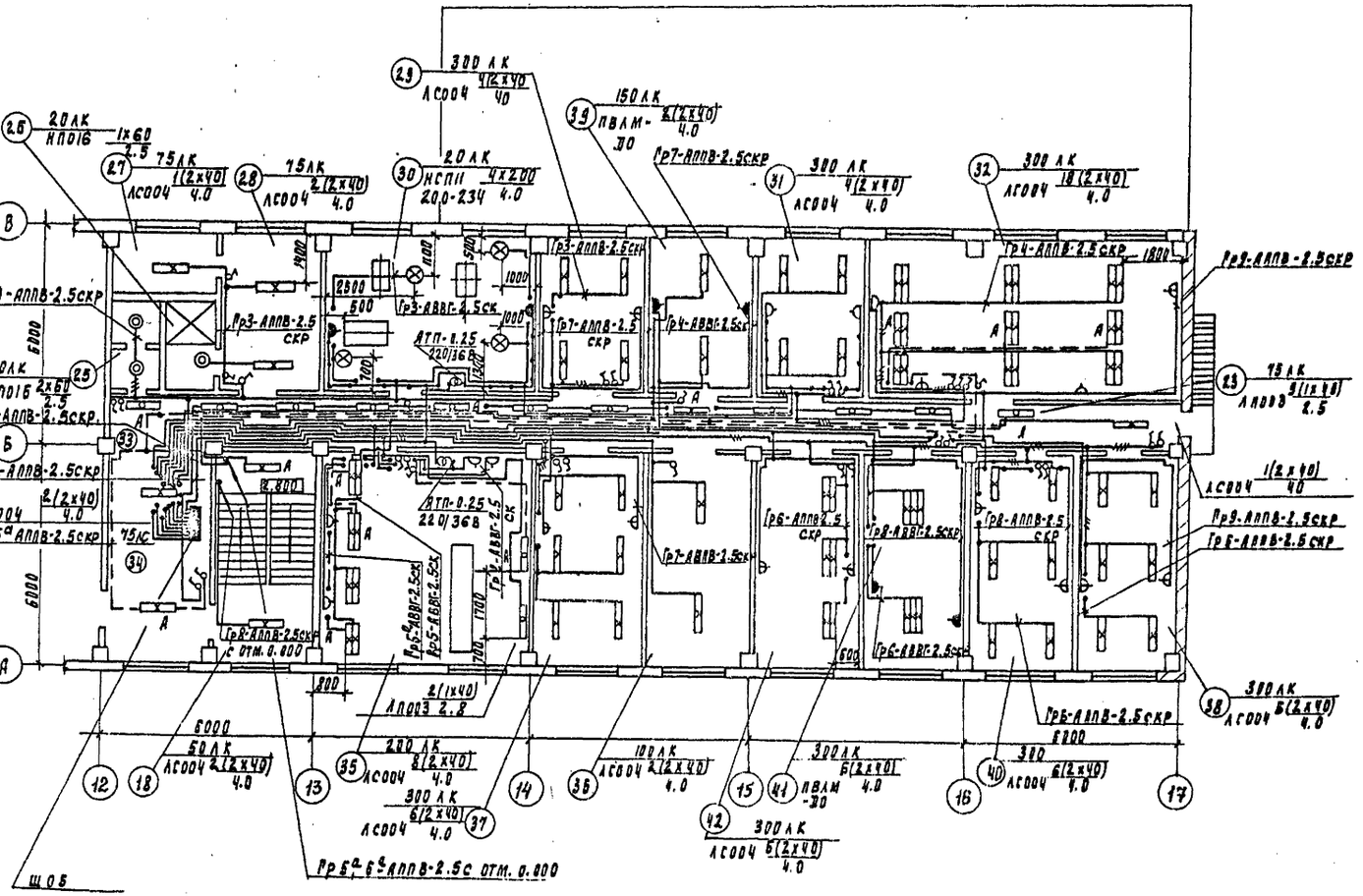
План на отм. 0.000 в осях 12÷17

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Бабаева 23-31-05 Формат А2

Альбом 4

План на отм. 4.200



Данные о групповых щитках с автоматическим выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩВ1	АОУ8502	4.8	1÷7	8÷12	—	—	—	16
ЩО2	АОУ8502	8.8	1÷11	12	—	—	—	16
ЩО3	АОУ8502	6.0	1÷7	8÷12	—	—	—	16
ЩО4	ОЩВ-12А	10.0	1÷8	9÷12	—	—	—	16
ЩО5	ОЩВ-12А	8.4	1÷9	10÷12	—	—	—	16
ЩА01	АОУ8 501	2.0	1÷5	6	—	—	—	16
ЩА02	АОУ8502	8.8	1÷12	—	—	—	—	16
ЩА03	ОЩВ-6А	4.4	1÷6	—	—	—	—	16

Согласовано: ГИП Девина, ГА Кугеева, ВР Авдеева, ГА Драчева, ГА Абонинный

Привязан

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

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

ТП 901-3-250.88 90

Радиальный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 8 | Листов

Электрическое освещение. План на отм. 4.200 в осях 12÷17

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родаевская 23531-05 Формат А2

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
сс-1	Общие данные. Скелетная схема	
	Спецификация	
сс-2	План на отм. 0.000 с сетями	
	связи и сигнализации	
сс-3	План на отм. 4.200 с сетями связи	
	и сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

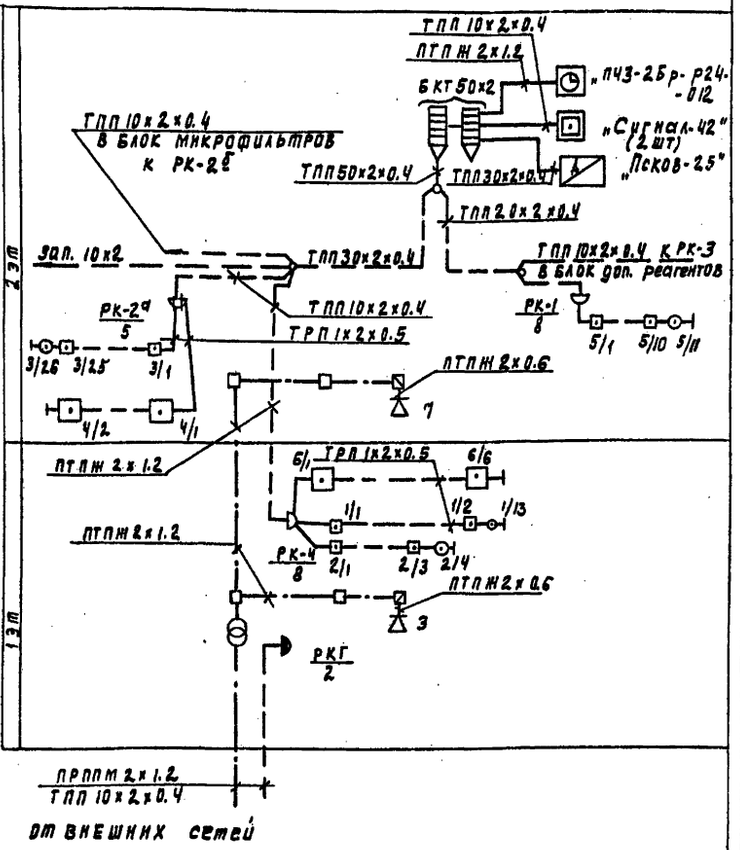
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
Альбом VIII	Спецификация оборудования	сс. со
Альбом VII	Ведомость потребности	
	в материалах	сс. вм

Электропитание прибора „Сигнал-42" осуществляется от щитка аварийного щ01-8 (основное) и щитка аварийного освещения ЩА01-6 - резервное.

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Прим. чание
		Оборудование			
1	„Псков-25" ШФ1.220.050 ТУ	Коммутатор оперативной связи	1	к-т	
2	ТА-68М-ЦБ-2 РРО.210.051 ТУ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	10	шт	входит в к-т
3	ТА-72М-2 РРО.218.060 ТУ	Аппарат телефонный	3	шт	
4	УД-2 ШФ 2Р3 2.001 ТУ	Усилитель абонентский	1	шт	
5	МД-71 РАЗ.892.142 ТУ	Микрофон	1	шт	
6	БКТ 50х2 ГОСТ 23052-78Е	Бокс кабельный телефонный	2	шт	
7	КРТП-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	3	шт	
8	„Сигнал-42" ДВ2.703.140	Прибор пожарной сигнализации	2	к-т	
9	ИП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарный тепловой	65	шт	
10	АИП-3 ДВ2.402.013 ТУ	Извещатель пожарный комбинированный	10	шт	
11	ИПР ЕУ2.402.004 ТУ	Извещатель пожарный ручной	3	шт	
12	МЛТ-025-4.3 ком ± 5%	Резистор	6	шт	
13	МЛТ-025-11 ком ± 5%	Резистор	65	шт	
14	ПЧЗ-2БР-Р24-012 ТУ25 07.1302	Часы электрические первичные	1	шт	
15	ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-323 ГОСТ 22527-71	Часы электрические вторичные	9	шт	
16	0.25 ГД-III ГОСТ 5961-84	Промкоговоритель абонентский	10	шт	
17	ТАМУ-10 ТТО.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 8559-78	Радиорозетка	10	шт	
21	БПМ-24/1 КШ 3.219.007 ТУ	Блок питания	1	шт	
22	Щ3-П2 2ДЗ 620.381 ТУ	Щиток заземления	1	шт	
23	КД-521А РЗ.362.035 ТУ	Диод	6	шт	
		Материалы			
24	ТПП 10х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	50	м	
25	ТПП 20х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
26	ТПП 30х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	40	м	
27	ТПП 50х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	30	м	
28	ПРППМ 2х1.2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радиофикации	15	м	
29	ПТПЖ 2х1.2 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	120	м	
30	ПТПЖ 2х0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод трансляционный	700	м	
31	ТРП 1х2х0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод распределительный	500	м	
32	АВВГ 2х2.5 ГОСТ 433-73	Кабель силовой	50	м	
33	АПВ 2х2.5 ГОСТ 20520-80	Провод установочный	60	м	
34	2РП-15 емк. 20х2 ТУ16.538.149-80	Муфта кабельная разветвительная	2	шт	
35	50х50х5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	
36	32х1.8 ТУ6-10-0.51-249-79	Труба винипластовая	20	м	
37	2РП-15 емк 30 ТУ16 598.149-80	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	
38	3РП-20 емк 50 ТУ16.538.149-80	Муфта кабельная разветвительная	1	шт	

Скелетная схема комплексной и радиотрансляционной сетей.



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

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

Привязан

Инв. №

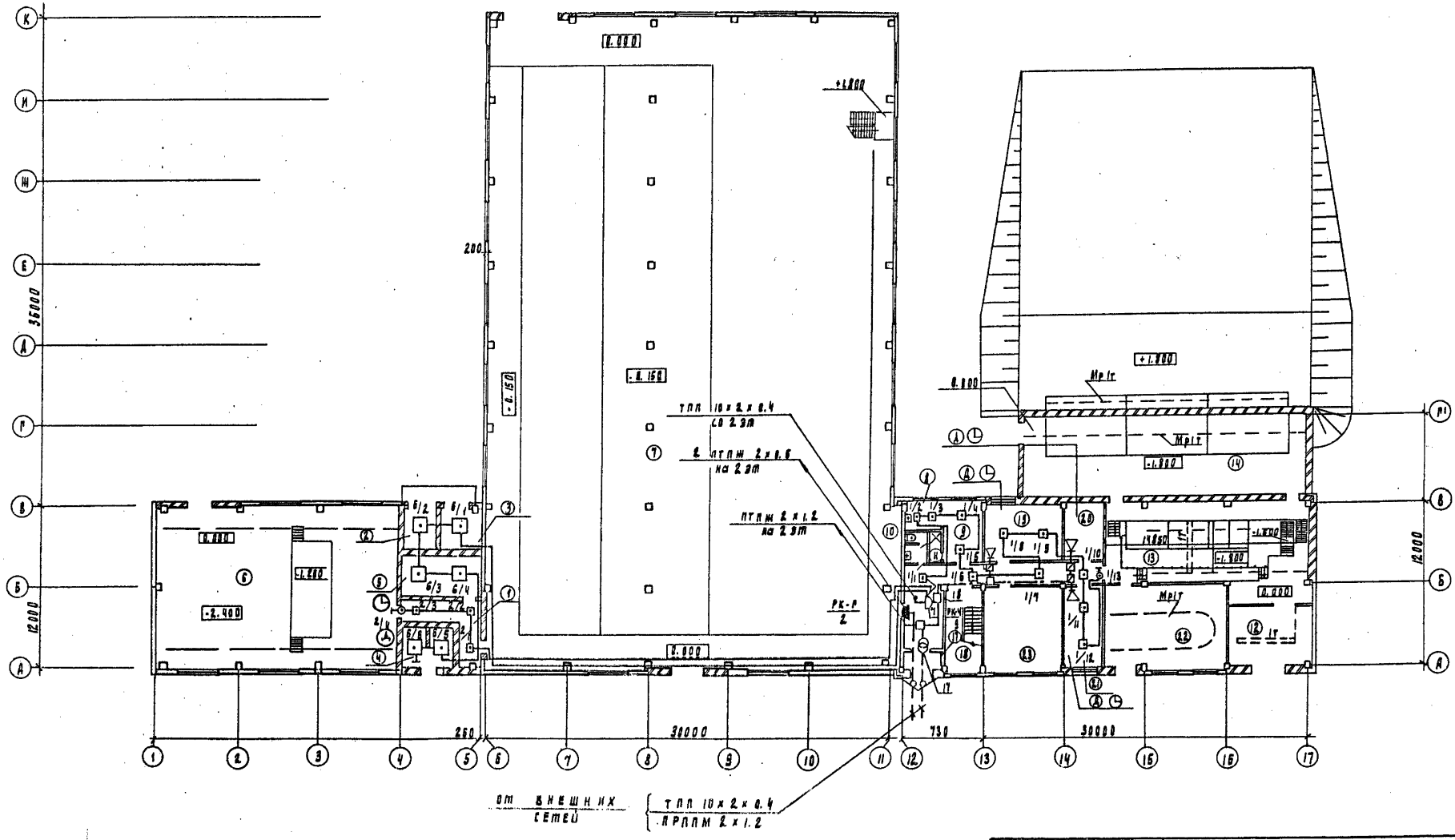
ТП 901-3-250.88 СС

Нач. отд.	Данилов		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источником мутностью 1500 мг/л производительностью 20.0 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Парусова			Р	1	3
Рук. гр.	Парусова		Общие данные Скелетная схема Спецификация	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Ст. инж.	Гарьян					
Провер.	Парусова					

Копировал Родлевская 23531-05 формат А2

Альбом 4

План на отм. 0.000



Нач.отд.	Данилов		ТП 901-3-250.88		СС
Н. кон.	Парусова		Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20.0 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Парусова			Р	2	3
Ст. инж.	Сарья		План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Провер.	Парусова					

Привязан

Инв. №

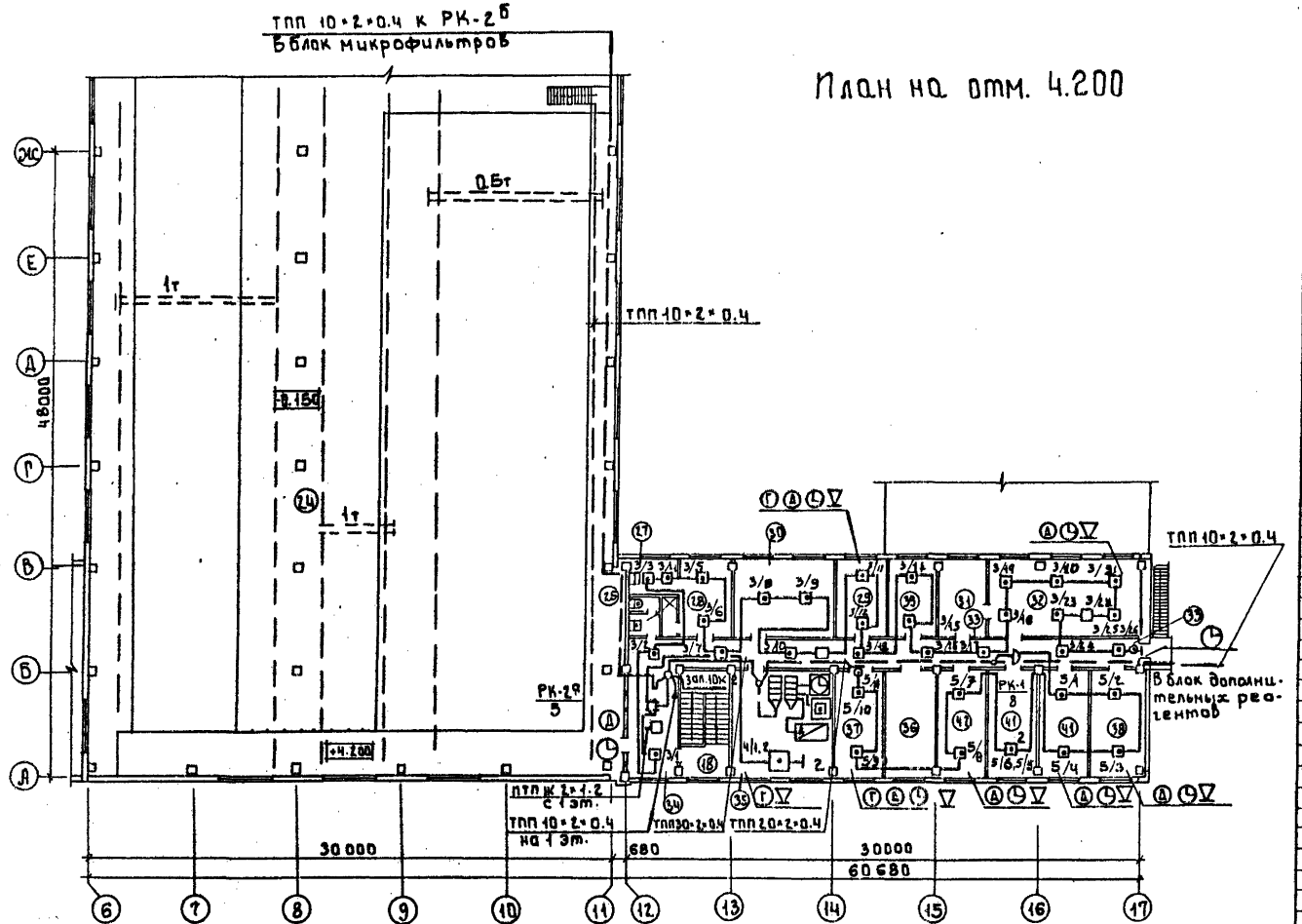
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ответ. исп. Завьялова

Ответ. вр. Картошкина

Хорошо ... 23531-05 Формат А2

План на отм. 4.200



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование
1	Коридор
2	ТП
3	ТП
4	РУ
5	Щитовая
6	Насосная станция II подъема
7	Помещение трубопроводов осветлителей 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	Отделение растворно-хранилищных баков коагулянта
15	Коридор
16	Вестибюль
17	Тамбур
18	Лестничная клетка
19	Комната дежурного персонала
20	Мастерская КИП
21	Мастерская
22	Воздуходувная
23	Венткамера
24	Зал фильтров и осветлителей на отм. 4.200
25	Уборная
26	Душевая
27	Женский гардероб для специальной 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 и реактивов
37	Кабинет начальника станции
38	Гидробиологическая лаборатория
39	Автоклавная
40	Средоварочная и моечная
41	Бактериологическая лаборатория
42	Контрольная лаборатория

Альбом 4

Согласовано: Отдел ВГ — Н. Кутепова; — Н. ЛСП

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

Привязан

Инв. №

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

т.п. 901-3-250.88 СС

Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л производительностью 20 тыс. м3/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализации

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

Формат: А2

gost.e-ecolog.ru