

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 01 - 3 - 266.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС.М³/СУТКИ
АЛЬБОМ 5

ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	СТР. 2
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 29
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 34

23918-05

СФ ЦИТ: 620052, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. № 1811, инв. 23918-05, тираж 100
Сделано в печати: 6.90 19 90 Цена 5.62

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901 - 3 - 266.89

ГЛАВНЫЙ КОРПУС
ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛБОМОВ



Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2 АР Архитектурные решения
КМ Конструкции металлические
АЗ Антикоррозионная защита конструкций
ОС Организация строительства
Альбом 3 КЖ Конструкции железобетонные
Альбом 4 ТХ Технология производства
БК Внутренний водопровод и канализация
ОВ Отопление и вентиляция

Альбом 5 ЭМ Силовое электрооборудование
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
Альбом 6 АТХ Автоматизация
Альбом 7 КЖИ Строительные изделия
Альбом 8 АТХ Задание заводу-изготовителю
Эскизные чертежи общих видов.
Альбом 9 БМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 10 СО Спецификации оборудования
Альбом 11 С Сметы
Части 1, 2, 3

23918-05

Примененные материалы: т.п. 407-3-444.87. Альбом II «Распределительный пункт 10(6) кВ совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кВ. для городских электрических сетей». Распространяет Свердловский филиал ЦНТП.

РАЗРАБОТАН:
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов и общественных зданий
главный инженер института
главный инженер проекта

 / А. Г. КЕТАОВ/
 / Е. А. БЕЛАЕВА/

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ ОТ 29 ИЮЛЯ 1986 Г. № 242.

© ФГУП «Госстрой» СССР, 1986 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Наименование	Стр	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр
	Содержание	2					Электрическое освещение	
	Электрооборудование						Электрическое освещение	
ЭМ-1	Общие данные	3	ЭМ-15	Планы расположения электрооборудования и проводок. Дозаторная. Воздухоудобная	17	Э0-1	Общие данные	29
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питающей сети. Начало	4		Отметки - 1.200, 0.000.		Э0-2	План-схема питающих сетей	30
ЭМ-3	Схемы электрические принципиальные питающей сети, окончание; распределительной сети ~ 380/220В, начало	5	ЭМ-16	План расположения электрооборудования и проводок. Зол. фильтров	18	Э0-3	Электрическое освещение	31
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Продолжение 1	6		Отм. -1.000, 0.000, 4.200			Планы на отм. -1.000, 0.000 в осях 1±4, на отм. 4.200 в осях 1±4	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Продолжение 2	7	ЭМ-17	Планы расположения электрооборудования и проводок. Лаборатории, мастерская, вентиляторы, отм. 4.200	19	Э0-4	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 в осях 4±6	32
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220В. Окончание.	8	ЭМ-18	План расположения электрооборудования и проводок. Спецификация.	20		Фрагменты планов на отм. -2.400, -1.200	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления задвижками МН(М1-2±М5-2), М13±М16, МФ1±МФ5-У.	9	ЭМ-19	Прокладка гибкого токопровода для кран-балки К. План на отм. 4.200	21	Э0-5	Электрическое освещение	33
ЭМ-8	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МЯ1, МЯ2.	10	ЭМ-20	Трансформаторная подстанция.	22		Планы на отм. 4.200 в осях 4±6	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования ящик Я1(Я2±Я5), ящик Я6,7(Я8,9)	11	ЭМ-21	Установка электрооборудования	23			
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования шкафа РТ301(РТ302±РТ305). Задвижки М1-1(М1-2±М5-2) М13±М16, МФ1±МФ5-У.	12	ЭМ-22	Трансформаторная подстанция	24			
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования ящики ЯЯ1, ЯЯ2, Я10(Я11, Я12) Я18.	13		Заземление			Связь и сигнализация	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования ящики ЯУ1(ЯУ2), пускатели КМВ1: КМВ9	14	ЭМ-23	Опросный лист для заказа камер серии КСО - 386	25	СС-1	Общие данные. Спецификация.	34
ЭМ-13	Кабельно-трубный журнал	15	ЭМ-24	Опросный лист для заказа щитов и панелей ЦО70.	26		Скелетная схема комплексной сети.	
ЭМ-14	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. -2.400, 0.000, 4.200. Насосная, операторская.	16	ЭМ-25	Ведомость изделий мастерских электро-монтажных заготовок (МЗ) ведомости патентовности в материалах для изделий МЗ.	27	СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	35
			ЭМ-26	Барьер в камере трансформатора	27	СС-3	План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализации	36
			ЭМ-27	Литца проходная для шин 0,4 кВ.	28			
			ЭМ-28	Конструкция для трех изоляторов	28			
			ЭМ-29	Конструкция для крепления кабеля.	28			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питающей сети. Начало.	
ЭМ-3	Схемы электрические принципиальные питающей сети. Окончание. 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. Окончание.	
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М1-1 (М1-2 ÷ М5-2); М13 ÷ М16; МФ-1 ÷ МФ5-4.	
ЭМ-8	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1; МА2.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования Ящик Я1 (Я2 ÷ Я5) Ящик Я6, 7 (Я8, 9)	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования Шкаф РТ301 (РТ302 ÷ РТ305) задвижки М1-1 (М1-2 ÷ М5-2) М13 ÷ М16 МФ-1 ÷ МФ5-4	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования Ящики ЯА1; ЯА2; Я10 (Я11, Я12) Я18.	

Основные технические показатели.

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	квт.	141,4

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 А.Гусев А.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.407-56	А442 Установка распределительных щитов ЩО70-1; ЩО70-2; ЩО70М и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ75, СПЛ77 и ШР11	1984г
5.407-88	А159 Установка конструкций для прокладки кабелей	
4.407-260	А159 Прокладка кабелей на конструкции.	1979г
5.407-11	А174 Заземление и зануление электроустановок.	1980г
5.407-55	А443-1 Установка обычных ящиков с рубильниками и предохранителями	1984г
Прилагаемые документы		
ЭМ.011	Опросный лист для заказа ка- мер серии КСО-386.	
ЭМ.012	Опросный лист для заказа шита из панелей ЩО70	
ЭМ.М33-1	Ведомость изделий мастерских электроинтажных заготовок (МЭЗ) Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ	
ЭМ.М33-2	Барьер в камере трансформатора	
ЭМ.М33-3	Плита проходная для шин 04кВ	
ЭМ.М33-4	Конструкция для трех изоляторов	
ЭМ.М33-5	Конструкция для крепления кабеля	
ЭМ.СО	Альбом 10 Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Альбом 9 Ведомость потребности в материалах	

Общие указания.

- Настоящий типовой проект разработан на основании плана типового проектирования на 1986-1988 гг в основе рабочей документации положен технический проект, утверждённый "Ленгидростроем" приказом № 242 от 29 июня 1986г.
- По степени надежности электроснабжения электроприемники „Главного корпуса“ относятся к I и II категориям потребителей электроэнергии.
- Здание „Главного корпуса“ относится к II степени огнестойкости и категории производства „Д.ч.в“
- Перед включением электроустановок проверить наличие „Земли“ на корпусах всего электрооборудования.

Инв. №		Привязан	Лист	Листов
Нач. отд.	А.И.Ковалев		1	22
Н.контр.	Гусев А.			
М.спец.	Гусев А.			
М.проект.	Гусев А.			
М.эп.	Гусев А.			
М.м.к.	Гусев А.			
Общие данные		т.п. 901-3-266.89	ЭМ	
Главный корпус для станций очистки воды поверхностных водоемов мощностью до 1500 м³/сут. Проектная мощность 3 тыс. м³/сут.		Лист	1	22
Общие данные		И.И.ЭП		
		Инженерный институт		
		г. Москва		

Альбом 5

МФБ, Я.Ковалев и А.И.Ковалев, лист 4

Альбом 5

СВЕ. И. С. ИМ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИМ. И. В.

МАГИСТРАЛЬ	АППАРАТ, ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, Ж.И.М., А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	АППАРАТ ВВОДА В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, Ж.И.М., А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				МАГИСТРАЛЬ	АППАРАТ, ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА) ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, Ж.И.М., А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	АППАРАТ ВВОДА В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ПУСКОВОЙ АППАРАТ ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, Ж.И.М., А. РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК										
			УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	УЧАСТОК СЕТИ 3	УЧАСТОК СЕТИ 4	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДЛИНА М				ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РИОМ КВТ	УРЯС ИЛИ УРЮС А	НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРЕЗЖА, ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	УЧАСТОК СЕТИ 1	УЧАСТОК СЕТИ 2	УЧАСТОК СЕТИ 3	УЧАСТОК СЕТИ 4	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДЛИНА М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУСТ ИЛИ РИОМ КВТ	УРЯС ИЛИ УРЮС А
ЩО 70-1-60У3 (ПАНЕЛЬ 3)			1	АД 3-Т	3(60x6)+1(5x40)									ВВОД ОТ ТМФ-160	(ПАНЕЛЬ 2)	НА ЛИНИИ 10															РЕЗЕРВ	
	ЩО 70-1-06У3 (ПАНЕЛЬ 4)	НА ЛИНИИ 1 А 3716 125		2	Н100	АВВГ	4x35				КУ1	50	76,1	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА Ук2-0,4-663У3		НА ЛИНИИ 11 А 3716 40	Я 6,7 ЯОИ 5901-3274 СУХЛЧ 31,5 25										М6	11	22/165	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС 4А132 МЧ		
		НА ЛИНИИ 2 А 3716 50	Я 10 Я5110-3674 УХЛ4 50 40	2	Н8	АВВГ	3x10+1x6	38			М10	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА 4А160 МЧ		НА ЛИНИИ 15 А 3716 40	Я 6,7 ЯОИ 5901-3274 СУХЛЧ 31,5 25										М7	11	22/165	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС 4А132 МЧ		
		НА ЛИНИИ 3 А 3716 50		3	НМ8-1	АВВГ	3x10+1x6	42	ПЭ40x3	5						НА ЛИНИИ 16 А 3716 50	Я 11 Я5110-3674 УХЛ4 50 40												М11	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА 4А160 МЧ
	НА ЛИНИИ 4 А 3716 50		2	Н11	АВВГ	3x16+1x10	16			ШР1	25,2	45,3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1 ШР3, ШР4	НА ЛИНИИ 17 А 3716 50		Я 12 Я5110-3674 УХЛ4 50 40													М12	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА 4А160 МЧ
	НА ЛИНИИ 5 А 3716 25		2	СМ.	ЛИСТЫ „90”									РЕЗЕРВ		НА ЛИНИИ 18 А 3716 50																РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
ЩО 70-1-06У3 (ПАНЕЛЬ 2)	НА ЛИНИИ 7 А 3716 50	Я 1 ЯОИ 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н1	АВВГ	3x16+1x10	16			М1	22	41,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА 4А180S2 хозяйственно-противопожарный	НА ЛИНИИ 19 А 3716 32																ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5		
	НА ЛИНИИ 8 А 3716 50	Я 2 ЯОИ 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н2	АВВГ	3x16+1x10	18			М2	22	41,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА 4А180S2 хозяйственно-противопожарный	НА ЛИНИИ 20 А 3716 100																РЕЗЕРВ		
	НА ЛИНИИ 9 А 3716 50	Я 3 ЯОИ 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н3	АВВГ	3x16+1x10	20			М3	22	41,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА 4А180S2 хозяйственно-противопожарный																			
			3	НМ3-1	АВВГ	3x16+1x10	26	ПЭ40x3	5																							

ТЛ 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	
И КОНТР.	ГУСЕВА	
ГЛА. СПЕЦ.	ПОЛЬЦЫАН	
ГЛА. ИНЖ.	ГУСЕВА	
ИНЖ. ПР.	ЕЛМЗАРОВА	

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 М³/Ч. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ БОСН. ДИ. 32.2.6. ЧУ. С/УТ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ДИТАЮЩЕЙ СЕТИ. НАЧАЛО.

СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 2

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ.

Магистраль	Аппарат, отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Жном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип Жном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД			ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			
			Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Обозначение	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Жном А
ЩО 70-1-06УЗ (панель 6)	На линии 22 А 3716 50	Я4 ЯОИ 5901 3874 ТУХЛЧ 63 50	2 Н4	АВВГ	3x16+1x10	22		М4	22	4,6 / 312	НАСОС II ПОДЪЕМА 4А 180S2 хозяйственно-противопожарн.
	На линии 23 А 3716 50		2 Н16	АВВГ	3x16+1x10	38		ЩР2	8	14,4	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР2
	На линии 24 А 3716 50	Я5 ЯОИ 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2 Н5	АВВГ	3x16+1x10	24		М5	22	4,6 / 312	НАСОС II ПОДЪЕМА 4А 180S2 хозяйственно-противопожарн.
	На линии 26 А 3716 125		2 Н101	АВВГ	4x35			КУ2	50	76,1	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА УК 2-04-663У3
	На линии 21 на линии 25 А 3716 100										
ЩО 70-1-60УЗ (панель 7)			1								ВВОД ОТ ТМФ 160

ПОТРЕБНОСТЬ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, ДЛИНА, М.

Число и сечение жил	МАРКА			
	АВВГ			
3x16+1x10	320			
3x10+1x6	146			
3x6+1x4	80			
4x35				

ПОТРЕБНОСТЬ ТРУБ

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ГОСТ 18599-83	40x3	38

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220 В

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип: Жном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Пусковой аппарат, обозначение. Жном. А; расцепитель или плавкая вставка А; уставка теплового реле, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД			ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				
			Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Жном А	Наименование, тип, обозначение чертёж, принципиальной схемы
ЩР1 ЩР11-71301-22У3 ~380/220 Вр=15кВт Тр=27А	Р18-353 250А		1 Н11	АВВГ	3x16+1x10						ВВОД ОТ ЩО-70 ПАНЕЛЬ	
	1 НПН 2 63 63	Я8,9 ЯОИ 5901-3274УХЛЧ 1Фидер 20-16	1 Н12	АВВГ	3x4+1x2,5 16			М8	7,5	15,0 / 113,0	НАСОС ПОДЪЕМНОЙ ВОДЫ 4А 112 М2	
	2 НПН 2 63 16	2Фидер 20-16	2 НМ8-1	АВВГ	4x2,5 34	пэ 40x3	2				НАСОС ПОДЪЕМНОЙ ВОДЫ 4А 112 М2	
			2 НМ9-1	АВВГ	4x2,5 34	пэ 40x3	2		М9	7,5	15,0 / 113,0	НАСОС ПОДЪЕМНОЙ ВОДЫ 4А 112 М2
		Я18 Я5НЧ-2874УХЛЧ 1Фидер 8-6	1 Н13	АВВГ	4x2,5 18				М18	2,2	5,02 / 30,1	ВАКУУМ-НАСОС 4А 90 Л4
		2Фидер 8-6	2 НМ18-1	АВВГ	4x2,5 25	пэ 40x3	2					ВАКУУМ-НАСОС 4А 90 Л4
			2 НМ19-1	АВВГ	4x2,5 28	пэ 40x3	4		М19	2,2	5,02 / 30,1	ВАКУУМ НАСОС 4А 90 Л4
	3 НПН 2 63 10	РТ 301 РТ 30-81 Блок 1÷5	1 Н14	АВВГ	4x2,5 28							ЗАВЯЖКИ 4АХС80АУ35 ЭМ-7
		КК1-1; КК1-2 КК2-1; КК2-2 КК3-1; КК3-2	2 СМ. СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭМ-10						М1-1 М1-2 М3-1 М3-2	1,3	3,5 / 17,5	ЗАВЯЖКИ 4АХС80АУ35 ЭМ-7
	4 НПН 2 63	РТ302 РТ3081 Блок 1÷5	1 Н15	АВВГ	4x2,5 27							ЗАВЯЖКИ 4АХС80АУ35 ЭМ-7
	КК4-1; КК4-2 КК5-1; КК5-2 КК13+КК16	2 СМ. СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭМ-10						М4-1 М4-2 М6-2 М6+КМ	1,3	3,5 / 17,5	ЗАВЯЖКИ 4АХС80АУ35 ЭМ-7	
5 НПН-2 63											РЕЗЕРВ	
ЩР2 ЩР11-	Р18-373 400А		1 Н16	АВВГ	3x10+1x6 *						ВВОД ОТ ЩО-70 ПАНЕЛЬ 6	
-73504-22У3 Вр=8кВт Тр=14,4А	1 НПН 2 63 16	РТ303 РТ30-81 Блок 1÷5	1 Н17	АВВГ	4x2,5 26							
			2 СМ. СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭМ-10									

* Кабель учтен в схеме питающей сети

см. лист ЭМ-4

Альбом 5

УТВ. НЕОБЯЗ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ

Тп 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. Н. КОНТР. ГЛ. СПЕЦ. ТЭП. ИНЖ. И.К.	ДАНИЛОВ Г.С.ЕВА ГОЛЬЦМАН Г.С.ЕВА ЕДИЗАРОВА	ГЛАВНЫЙ КОМПЛ. ДЛЯ СТАНЦИИ ОБИЕКТОВ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 МЛН М ³ /СУТ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ: ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ (ОКОНЧАНИЕ), РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220В (НАЧАЛО).	СТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ. Р 3	ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШНИК Г. МОСКВА
----------	--	--	--	------------------------	-------------------------------

Копировал Еремченко

ФОРМАТ А2

Альбом 5

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип, Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Пусковой аппарат, обозначение: Уном, А; расцепитель или плавкая вставка; А; уставка теплового реле, А.	Кабель, провод			Труба		Электроприемник					
			Обозначение	Марка	Кол, число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Уном А	Наименование тип, обознач. чертежа, принципиальной схемы	
ШР2	2 НПН 2 63 16	РТ304 РТ30-81 Блок 1 ÷ 5	2	СМ	СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭМ-10	10	—	—	МФ1-1 ÷ МФ1-4 МФ2-1 ÷ МФ2-4	0,18 1,3	0,63 2,3 3 15	ЗАДВИЖКИ ЧАА56ВЧУЗ ЭМ-7	
			2	СМ	СХЕМУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭМ-10	10	—	—	МФ3-1 ÷ МФ3-4 МФ4-1 ÷ МФ4-4	0,18 1,3	0,63 2,3 3 15	ЗАДВИЖКИ ЧАА56ВЧУЗ ЭМ-7	
	3 НПН 2 63 16	ЯСК ЯВП3-60У2	1	Н20	АВВГ	4x25	23	—	—	—	—	—	КРАН ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
			2	НК-1	КГ	3x25+1x15	10	—	—	К	224	—	—
	4 НПН 2 63 6	ЯА1 СМ. ТАБЛ. 1	1	Н21	АВВГ	4x25	22	—	—	—	—	—	—
			2	НМА1-1	АВВГ	4x25	17	—	—	—	—	—	—
	5 НПН-2 63 6	ЯА2 СМ. ТАБЛ. 1	1	Н22	АВВГ	4x25	28	—	—	—	—	—	—
			2	НМА2-1	АВВГ	4x25	3	—	—	—	—	—	—
	6 НПН 2 63 6	ЯА6 ПВ2-16/М356	1	Н24	АВВГ	4x25	10	—	—	—	—	—	ДСП-4СГ ФИЛЬТР N1
			2	Н25	КВВГ	4x1	2	—	—	—	—	—	—
7 НПН 2 63 6	ЯА7 ПВ2-16/М356	1	Н26	АВВГ	4x25	2	—	—	—	—	—	ДСП-4СГ ФИЛЬТР N2	
		2	Н27	КВВГ	4x1	2	—	—	—	—	—	—	—
8 НПН 2 63 6	ЯА8 ПВ2-16/М356	1	Н28	АВВГ	4x25	2	—	—	—	—	—	ДСП-4СГ ФИЛЬТР N3	
		2	Н29	КВВГ	4x1	2	—	—	—	—	—	—	—
9 НПН 2 63 6	ЯА9 ПВ2-16/М356	1	Н30	АВВГ	4x25	2	—	—	—	—	—	ДСП-4СГ ФИЛЬТР N4	
		2	Н31	КВВГ	4x1	2	—	—	—	—	—	—	—
10 НПН 2 63 6	ЯА10 ПВ2-16/М356	1	Н32	АВВГ	4x25	2	—	—	—	—	—	ДСП-4СГ ФИЛЬТР N5	
		2	Н33	КВВГ	4x1	2	—	—	—	—	—	—	—
7 НПН 2 63 6												РЕЗЕРВ	
8 НПН 2 63 6													РЕЗЕРВ.

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение: тип, Уном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат обозначение: Уном, А; расцепитель или плавкая вставка; А; уставка теплового реле, А	Кабель, провод			Труба		Электроприемник						
			Обозначение	Марка	Кол, число жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст или Рном кВт	Урост или Уном А	Наименование тип, обознач. чертежа, принципиальной схемы.		
ШР3 ШР4-73701-2243 Pp=7кВт Ip=125А	P17-353 250 А		1	Н34	АВВГ	3x16+1x10	*	—	—	—	—	ВВОД ОТ ШР1		
			2	НМ26-1	АВВГ	4x25	3	—	—	—	—	—	МШАЛКА ЧАН2МВ8У3	
	1 НПН 2 63 32	УШУ 26,27 УСТАНОВКА УРП-3 1 ФИДЕР	2 ФИДЕР	1	Н35	АВВГ	4x25	20	ПЭ 40x3	3	М26	3	7,8 39	МШАЛКА ЧАН2МВ8У3
				2	НМ27-1	АВВГ	4x25	6	ПЭ 40x3	3	М27	4	7,8 58	НАСОС ЧА100S2
	2 НПН 2 63 10	ШРК 1 ЧЕРТ. АТХ006 1 ФИДЕР	2 ФИДЕР	1	Н36	АВВГ	4x25	18	—	—	М20	0,55	1,7 8,0	НАСОС ДОЗАТОР КОАГУЛЯНТА ЧАА71АЧ
				2	НМ20-1	АВВГ	4x25	15	ПЭ 40x3	2	М21	0,55	1,7 8,0	НАСОС ДОЗАТОР КОАГУЛЯНТА ЧАА71АЧ
	3 НПН 2 63	Я23 Я51Н4-247ЧУХ4 1 ФИДЕР 4-25	2 ФИДЕР	1	Н37	АВВГ	4x25	3	—	—	—	—	—	НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ
				2	НМ22-1	АВВГ	4x25	17	ПЭ 40x3	4	М22	0,55	1,7 8,0	НАСОС ДОЗАТОР КОАГУЛЯНТА ЧАА71АЧ
	4 НПН 2 63 10	Я25 Я51Н0-247ЧУХ4	2 ФИДЕР 4-25	1	Н38	АВВГ	4x25	6	—	—	М23	0,25	—	НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ
				2	НМ23-1	АВВГ	4x25	12	ПЭ 40x3	3	М24	0,25	—	НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ
5 НПН 2 63 10			1	Н39	АВВГ	4x25	3	—	—	М25	0,25	—	НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ	
			2	НМ24-1	АВВГ	4x25	12	ПЭ 40x3	3	М25	0,25	—	НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ	
4 НПН 2 63 10			1	Н40	АВВГ	4x25	20	—	—	ЩО	1,0	—	ЩИТ ОПЕРАТОРА	
			2	НМ25-1	АВВГ	4x25	12	ПЭ 40x3	3	—	—	—	РЕЗЕРВ	
5 НПН 2 63 6			1	Н41	АВВГ	3x16+1x10	*	—	—	—	—	—	ВВОД ОТ ШР3	
			2	НМ21-1	АВВГ	4x25	16	ПЭ 40x3	3	—	—	—	—	—

ИВ. № ПОДА ПОСЛОБ. И ДАТА ВЗАИМ. №

Т.П. 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ
Н. КОНТР. ЦУСЕВА
Г. СПЕЦ. ПАВЛИНА
ЭП. ЦУСЕВА
ИНЖ. И.К. ЕЛАЗАРОВА

ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ ~380/220В. ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

СТАЛЬНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 4

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
С. ПИСКАЯ

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

23/12-05

А.16.60М.5

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение, тип: Уном, А, распределитель или щиток вставки, А)	Пусковой аппарат (обозначение, Уном, А; распределитель или щиток вставки А; установка теплового реле, А)	Кабель, провод			Труба		Электроприемник				Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (обозначение, тип: Уном, А, распределитель или щиток вставки, А)	Пусковой аппарат (обозначение, Уном, А; распределитель или щиток вставки А; установка теплового реле, А)	Кабель, провод			Труба		Электроприемник																			
			Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Длин. м	Обозначение на плане	Длин. м	Обозначение	Уст. кВт	Уст. кВт				Уст. кВт	Наименование тип обозначения на плане	Обозначение	Марка	Кол. жил или сечение	Длин. м	Обозначение на плане	Длин. м	Обозначение	Уст. кВт	Уст. кВт	Уст. кВт	Наименование тип обозначения на плане												
ШР 4 ШР П-73701-2243 -380/220 Pp=3,2 кВт Ip=5,8 А	1 НПН 2 63 16	Я5П-1 Я0М5101-2274УХЛ4	1	Н 42	АВВР	4x2.5	30	-	-	МП-1	2.2	3	31	Приточный вентилятор 4А90Л4	5 НПН 2 63 6	КМВ3 ПМА 123002 10 0.65	1	Н51	АВВГ	4x2.5	30	-	-	0	МВ3	0.12	0.44 1.5	Окно к-м. лаборатории вентилятора 4А56А4											
			2	НМВ-1	КВВГ	4x1	12	пэ40x3	3					2			НМВ3-1	АВВГ	4x2.5	10	-	-																	
	2 НПН 2 63 6	КМВ8 ПМА 123002 10 1.6	1	Н 44	АВВГ	4x2.5	24	-	-	МВ8	0.37	1.26	5	Вытяжной вентилятор 4А71АБ	КМВ9 ПМА 123002 10 0.65	1	Н52	АВВГ	4x2.5	10	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Окно к-м. лаборатории вентилятора 4А56А4												
			2	НМВ8-1	КВВГ	4x1	9	пэ40x3	3				2	НМВ9-1		АВВГ	4x2.5	15	-	-																			
	3 НПН 2 63 6	КМВ2 ПМА 123002 10 1.6	1	Н 45	АВВГ	4x2.5	2	-	-	МВ2	0.37	1.26	5	Вытяжной вентилятор 4А71АБ	КМВ9 ПМА 123002 10 0.65	3АВ9 ПВ3-16/М356 10	1	Н52	АВВГ	4x2.5	10	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Окно к-м. лаборатории вентилятора 4А56А4											
			2	НМВ4-1	КВВГ	4x1	10	пэ40x3	3				2	НМВ9-2			КВВГ	4x1	3	-	-																		
	4 НПН 2 63 6	КМВ4 ПМА 123002 10 1.6	1	Н 46	АВВГ	4x2.5	2	-	-	МВ4	0.25	1.0	3.3	Вытяжной вентилятор 4А63А4	КМВ6 ПМА 123002 10 1.6	3АВ9 ПВ3-16/М356 10	1	Н52	АВВГ	4x2.5	10	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Окно к-м. лаборатории вентилятора 4А56А4											
			2	НМВ2-1	КВВГ	4x1	12	пэ40x3	3				2	НМВ9-2			КВВГ	4x1	3	-	-																		
	5 НПН 2 63 6	КМВ6 ПМА 123002 10 1.6	1	Н 47	АВВР	4x2.5	2	-	-	МВ6	0.12	0.44	1.5	Вытяжной вентилятор 4АА56А4	КМВ1 ПМА 123002 10 0.65	Щ 1 Я0У-8501 1 фидер 16А	1	Н53	АВВГ	3x16+1x10	32	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	8Вод от щО-70 Панель 5											
			2	НМВ6-1	КВВГ	4x1	10	пэ40x3	3				1	Н54			АВВГ	4x2.5	36	-	-	С1	3						Хим. лабор. стоа с вытяж. устройством КДЛ423-12										
	6 НПН 2 63 6	КМВ1 ПМА 123002 10 0.65	1	Н 48	АВВГ	4x2.5	2	-	-	МВ1	0.12	0.44	1.5	Вытяжной вентилятор 4АА56А4	КМВ7 ПМА 123002 10 0.65	2 фидер 16А	1	Н55	АВВГ	4x2.5	10	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Хим. лабор. стоа лабор. химический КДЛ423-01											
			2	НМВ1-1	КВВГ	4x1	9	пэ40x3	2				1	Н56			АВВ	4(1x2.5)	20	-	-	РШ1	0,25						Хим. лабор. розетка вакуум-насоса										
7 НПН 2 63 6	КМВ7 ПМА 123002 10 0.65	1	Н 49	АВВГ	4x2.5	16	-	-	МВ7	0.12	0.44	1.5	Окно в-зду-ховной вентилятор 4АА56А4	КМВ5 ПМА 123002 10 0.65	К1 КОР 73У3 1р	1	Н57	АВВГ	3x4+1x2.5	33	-	-	0	МВ9	0.6	0.44 1.5	Хим. лабор. бонн 808ЯнЯ.												
		2	НМВ7-2	КВВГ	4x1	3	-	-				2	Н58			АВВГ	3x2.5	13	-	-	РШ2	0,6																	
8 НПН 2 63 6	КМВ5 ПМА 123002 10 0.65	1	Н 50	АВВГ	4x2.5	30	-	-	МВ5	0.12	0.44	1.5	Окно. изоляторной вентилятор 4АА56А4	К2 КОР 73У3	1	Н59	АВВГ	3x2.5	6	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Хим. лабор. электр. печь КНО-16. 2.5 -1/2													
		2	НМВ5-1	АВВГ	4x2.5	6	-	-				1	Н60		АВВ	3(1x2.5)	2	-	-	РШ3	3																		
9 НПН 2 63 6	СВБ5 ПВ3-16/М356 10	1	Н 51	АВВГ	4x2.5	30	-	-	МВ5	0.12	0.44	1.5	Окно. изоляторной вентилятор 4АА56А4	К2 КОР 73У3	1	Н61	АВВГ	3x2.5	15	-	-	0	МВ9	0.12	0.44 1.5	Хим. лабор. центрифуга ЯМ-8													
		2	НМВ5-2	КВВГ	4x1	3	-	-				2	Н62		АВВ	3(1x2.5)	2	-	-	РШ4	0,35																		
10 НПН 2 63 6	РЕЗЕРВ																																						

Таблица применения 1

Температура, °C	Обозначение	Тип эл. двигателя	Мощность, кВт	Уст. кВт	Тип ящ/кор
95-70	МА1 МА2	4АХ71А2	0.75	1.7 9.3	Я5Н1-2474УХЛ4 К=3.15А, T=2.5А
150-70	МА1 МА2	4ААВ384	0.37	1.2 4.8	Я5Н1-2274УХЛ4 К=2.0А, T=1.6А

ТН 901-3-266.89 ЭМ

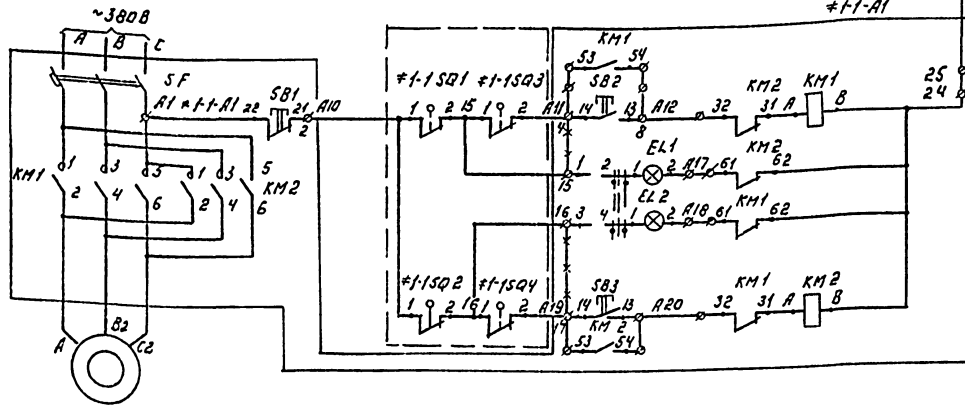
ПРМВ3АН

Начала	Длина	Контр.
Ручева	Ручева	Ручева
Ручева	Ручева	Ручева

КЛЮЧЕВЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВОДИТЕЛЯ ИЛИ ВОДИТЕЛЯ МНОГОСТОЯНОЧНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО ВОДИТЕЛЯ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРОЗОНА 162908

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБСУДОБАННЫЙ
Г. МОСКВА

Схема управления задвижками.



Питание ~ 220 В	
ручное управление	Открытие задвижки
	Закрытие задвижки
сигналы за щит	Сигнал закрытия задвижки
	Сигнал открытия задвижки
ручное управление	Закрытие задвижки
	Открытие задвижки

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шкаф РТЗ-81</u>			
РТЗ01-РТЗ03			
#1-1-А1	Элементы управления электро-		
#1-2-А1-3-2-А1	двигателями М1-1(М1-2; М5-2);		
#13-А1-1-16-А1;	М13-1; М16, МФ1-1; МФ1-4)		
#Ф1-А1	Блок Б035427-1974Б - 19	5	
#Ф5-4-А1	Блок Б035427-2674Б - 26	17	
	Блок Б03 8506-3770А	5	
	Блок Б03 9502	22	
<u>Аппаратура на месте.</u>			
М1-1	Электродвигатель ~380 В		
М1-2	ЧАХС 80А4У3, 1,3 кВт.	24	
М3-2			
М13-1			
М16			
МФ1-1			
МФ5-4			
	Электродвигатель ~380 В		
МФ1-1	ЧАА 5664А5У3, 0,18 кВт.	20	
МФ1-2			
МФ5-1			
МФ5-2			
#1-SQ1	выключатель путевого	68	
#1-SQ2			Поставляется в комплекте с задвижкой.
#1-SQ3	выключатель муфтаовой	68	
#1-SQ4			

Диаграмма замыкания контактов в конечных выключателях SQ1; SQ2 и МЧФ1 предельного момента SQ3, SQ4.

Обоз. название	Направление	Открытие по	Закрытие по	Состояние
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

№№ РТЗ	№№ выключ.	№№ блока	Тип блока в шкафу	№ двери
РТЗ0-1	Блок Б800а	Б03 8506-3770А		
	МФ1	Блок1		
	МФ2	Блок2	Б03 5427 - 0,8	
	МФ3	Блок3	Б03 5427 - 2674Б - 26	
	МФ4	Блок4	Б03 5427 - 1974Б - 19	
РТЗ0-2	Блок Б800а	Б03 8506-3770А		
	МЧ1	Блок1	Б03 5427 - 0,8	
	МЧ2	Блок2	Б03 5427 - 2674Б - 26	
	МЧ3	Блок3	Б03 5427 - 1974Б - 19	
	МЧ4	Блок4	Б03 5427 - 2674Б - 26	
РТЗ0-3	Блок Б800а	Б03 8506-3770А		
	МФ1-1	Блок1	Б035427 - 1974Б - 19	
	МФ1-2	Блок2	Б035427 - 2674Б - 26	
	МФ1-3	Блок3	Б035427 - 1974Б - 19	
	МФ1-4	Блок4	Б035427 - 2674Б - 26	

№№ РТЗ	№№ выключ. тепл.	№№ блока	Тип блока в шкафу	№ двери
РТЗ0-4	Блок Б800а	Б03 8506-3770А		
	МФ3-1	Блок1	Б035427-1974Б - 19	
	МФ3-2	Блок2	Б035427-2674Б - 26	
	МФ3-3	Блок3	Б035427-1974Б - 19	
	МФ3-4	Блок4	Б035427-2674Б - 26	
РТЗ0-5	Блок Б800а	Б03 8506-3770А		
	МФ5-1	Блок1	Б035427-1974Б - 19	
	МФ5-2	Блок2	Б035427-2674Б - 26	
	МФ5-3	Блок3		
	МФ5-4	Блок4		

1. Схема управления дана для задвижки М1-1, для задвижек М1-2; М5-2, М13; М16, МФ1-1; МФ5-4 схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса 1-1 на индекс соответствующей задвижки.
2. Горение обеих ламп сигнализирует аварии.
3. Демонтировать.

ПРИВЯЗАН:

ТЛ 901-3-266-89		ЭМ
НАЧУДА	ДАНИЛОВ	КОПЫЛОВ
И. КОДИР	ТУСЕВА	КОЗЛОВ
ТАСЛЕН	ОБЛАЧАН	КОЗЛОВ
ГЭЛ	ТУСЕВА	КОЗЛОВ
ИИЖ	КЛИЗАРОВА	КОЗЛОВ

КОПИРОВАЛ: ДОГНОВА

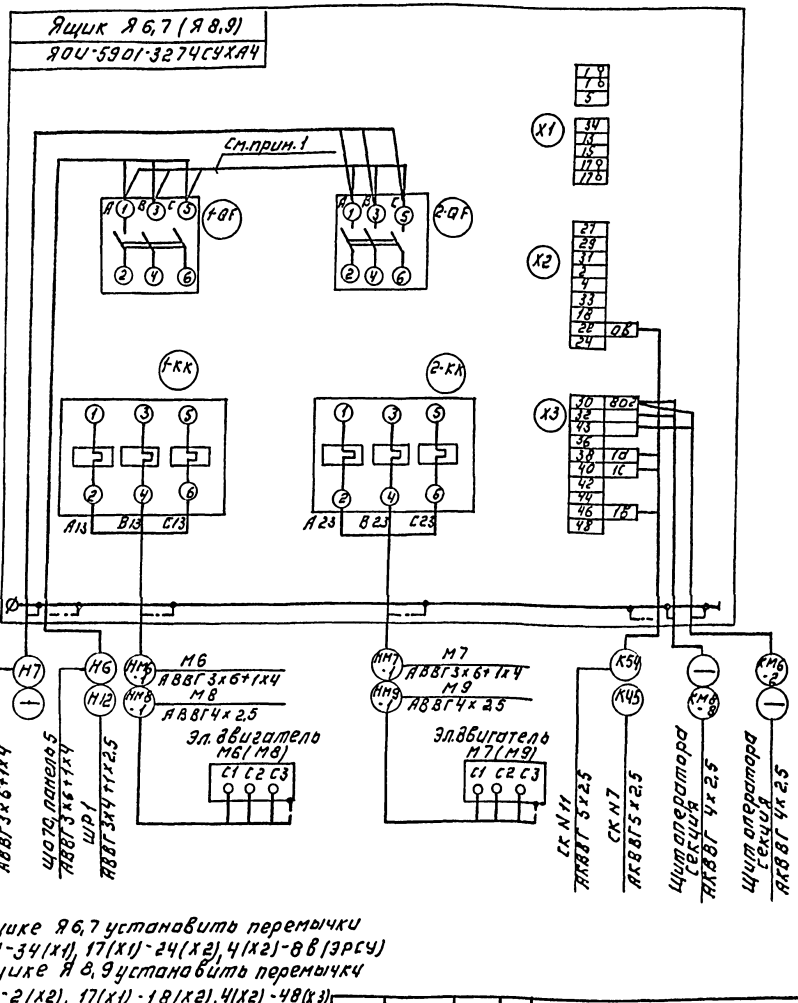
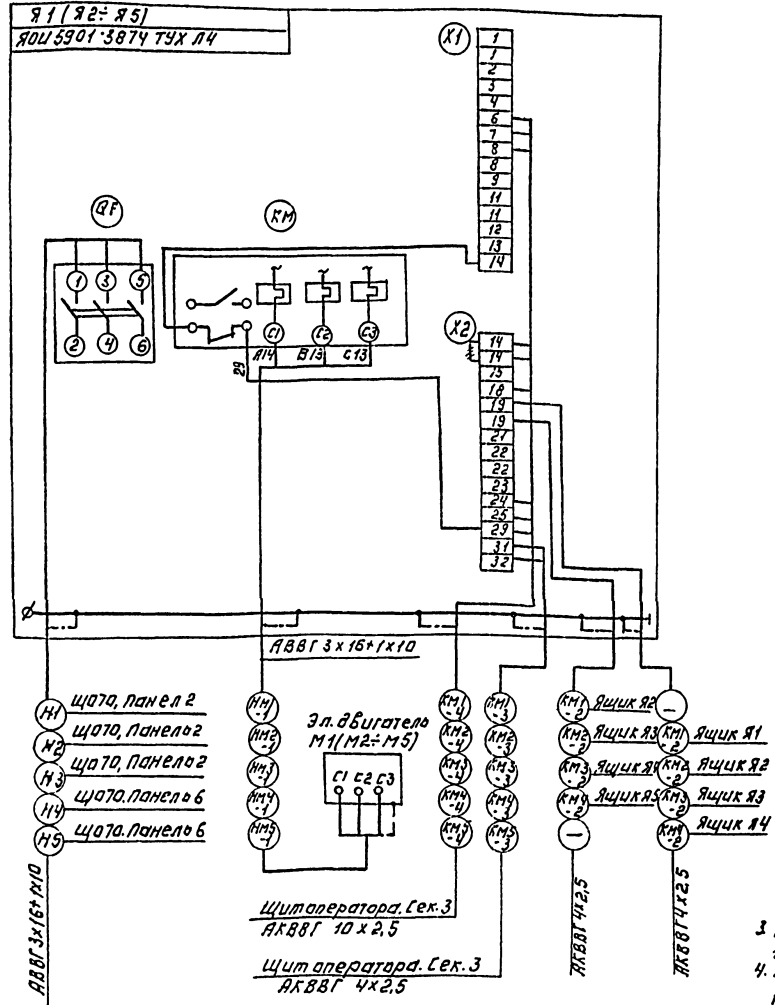
АЛБ00М5

ПРЕДЛАЖАЮЩИЙ ИЛИ ВЫПОЛНИТЕЛЬ

Альбом 5

**Ящик управления Я1 (Я2 ÷ Я5) насосами М1 (М2+М5)
и подъёма хоз. противолопастных.**

**Ящик управления Я6,7 (Я8,9) дренажными
насосами М6, М7 (насосами подкачки М8, М9).**



3 В ящике Я6,7 установить перемычки
1 (X1)-34 (X1), 17 (X1)-24 (X2), 4 (X2)-8 В (ЭРСЧ)
4. В ящике Я8,9 установить перемычку
1 (X1)-2 (X2), 17 (X1)-18 (X2), 4 (X2)-48 (X3)

1. Для ящика Я6,7 данную перемычку демонтировать.
2. Замкновение ящиков, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 § 1.7-46.

ПРИВЯЗКА:		ТЛ 901-3-266.89		ЭМ	
НАЧОТА	ДАНИЛОВ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
И.КОНДРА	ТУСЕВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
Г.С.ПЕЧ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
Г.ЭН	ТУСЕВА	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

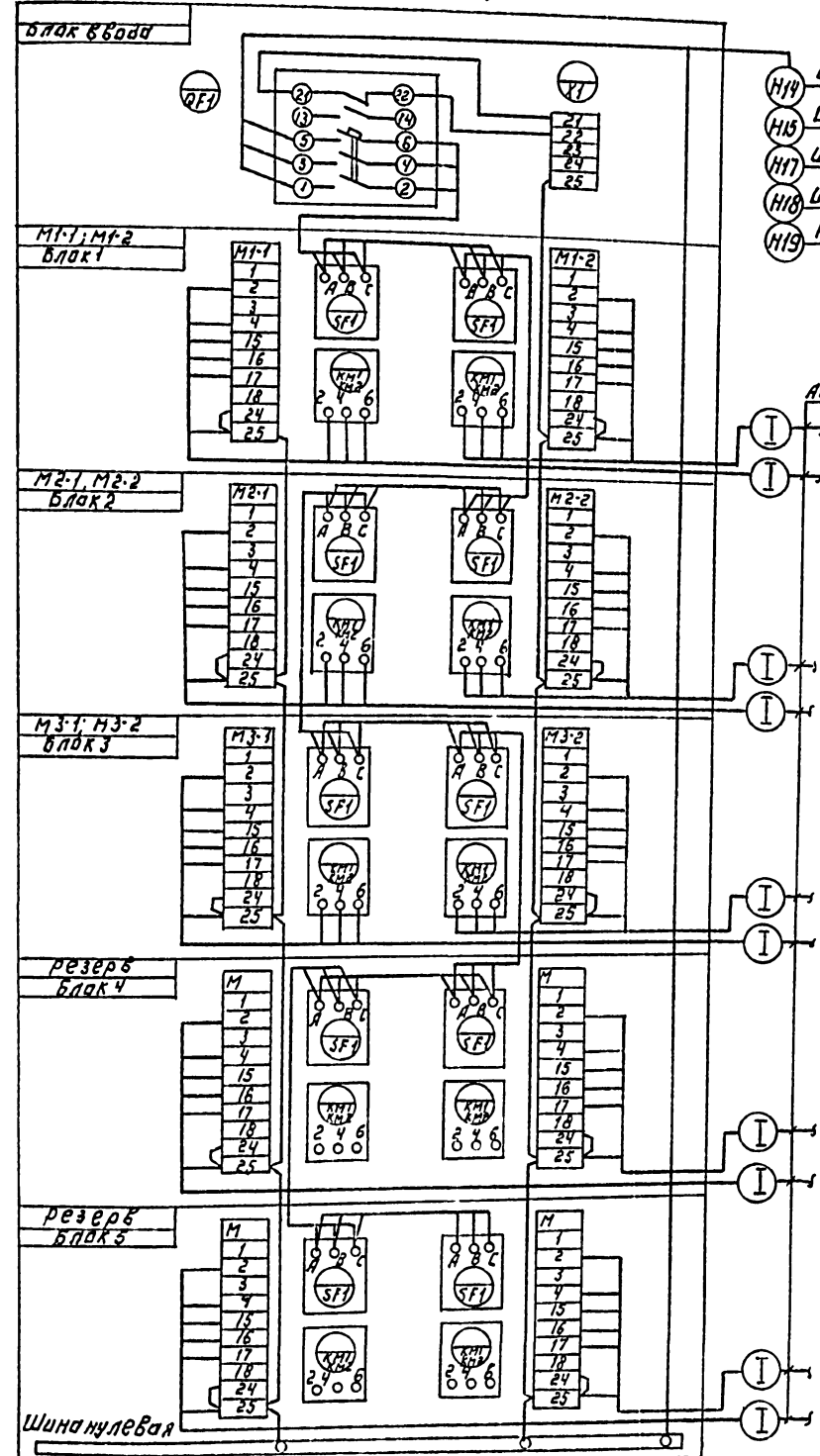
Копировала: Логнинова

23318-05

Формат: А2

Шкаф РТ30-1 (РТ30-2 ÷ РТ305)

АЛББОМ 5

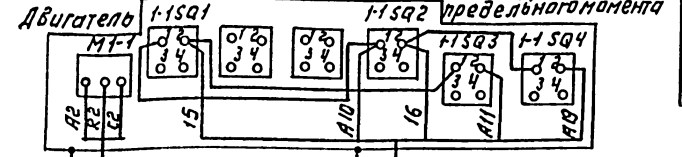


- Шкаф ШР1
- Шкаф ШР1
- Шкаф ШР2
- Шкаф ШР2
- РТ304

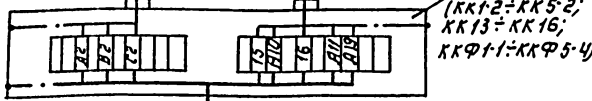
№№ РТ30	№№ блока	№№ затвор. задвиги	№№ клемм. коробки	№ номер кабеля				
				I	II	III		
РТ30-1	Блок ввода							
	Блок1	М1-1	КК1-1	КМ1-1-1	20	3	ММ1-2	КМ1-1-3
	Блок1	М1-2	КК1-2	КМ1-2-1	20	3	ММ1-2-2	КМ1-2-3
	Блок2	М2-1	КК2-1	КМ2-1-1	19	2	ММ2-1-2	КМ2-1-3
	Блок3	М3-1	КК3-1	КМ3-1-1	18	2	ММ3-1-2	КМ3-1-3
	Блок3	М3-2	КК3-2	КМ3-2-1	18	3	ММ3-2-2	КМ3-2-3
РТ30-2	Блок ввода							
	Блок1	М4-1	КК4-1	КМ4-1-1	17	2	ММ4-2	КМ4-1-3
	Блок1	М4-2	КК4-2	КМ4-2-1	17	2	ММ4-2-2	КМ4-2-3
	Блок2	М5-1	КК5-1	КМ5-1-1	14	2	ММ5-1-2	КМ5-1-3
	Блок2	М5-2	КК5-2	КМ5-2-1	14	2	ММ5-2-2	КМ5-2-3
	Блок3	М13	КК13	КМ13-1	20	2	ММ13-2	КМ13-3
РТ30-4	Блок3	М14	КК14	КМ14-1	16	2	ММ14-2	КМ14-3
	Блок4	М15	КК15	КМ15-1	13	2	ММ15-2	КМ15-3
	Блок4	М16	КК16	КМ16-1	12	2	ММ16-2	КМ16-3
	Блок5							

№№ РТ30	№№ блока	№№ затвор. задвиги	№№ клемм. коробки	№ номер кабеля				
				I	II	III		
РТ30-3	Блок ввода							
	Блок1	МФ1-1	ККФ1-1	КМФ1-1-1	8	4	ММФ1-2	КМФ1-3
	Блок1	МФ1-2	ККФ1-2	КМФ1-2-1	12	-	ММФ1-2-2	КМФ1-2-3
	Блок2	МФ1-3	ККФ1-3	КМФ1-3-1	6	-	ММФ1-3-2	КМФ1-3-3
	Блок2	МФ1-4	ККФ1-4	КМФ1-4-1	22	-	ММФ1-4-2	КМФ1-4-3
	Блок3	МФ2-1	ККФ2-1	КМФ2-1-1	6	2	ММФ2-1-2	КМФ2-1-3
РТ30-5	Блок3	МФ2-2	ККФ2-2	КМФ2-2-1	8	-	ММФ2-2-2	КМФ2-2-3
	Блок4	МФ2-3	ККФ2-3	КМФ2-3-1	10	-	ММФ2-3-2	КМФ2-3-3
	Блок4	МФ2-4	ККФ2-4	КМФ2-4-1	26	-	ММФ2-4-2	КМФ2-4-3
	Блок5							
	Блок6							
	Блок6							
РТ30-4	Блок1	МФ3-1	ККФ3-1	КМФ3-1-1	9	3	ММФ3-1-2	КМФ3-1-3
	Блок1	МФ3-2	ККФ3-2	КМФ3-2-1	12	-	ММФ3-2-2	КМФ3-2-3
	Блок2	МФ3-3	ККФ3-3	КМФ3-3-1	8	-	ММФ3-3-2	КМФ3-3-3
	Блок2	МФ3-4	ККФ3-4	КМФ3-4-1	22	-	ММФ3-4-2	КМФ3-4-3
	Блок3	МФ4-1	ККФ4-1	КМФ4-1-1	6	2	ММФ4-1-2	КМФ4-1-3
	Блок3	МФ4-2	ККФ4-2	КМФ4-2-1	6	-	ММФ4-2-2	КМФ4-2-3
РТ30-5	Блок4	МФ4-3	ККФ4-3	КМФ4-3-1	10	-	ММФ4-3-2	КМФ4-3-3
	Блок4	МФ4-4	ККФ4-4	КМФ4-4-1	19	-	ММФ4-4-2	КМФ4-4-3
	Блок5							
	Блок5							

Задвижки, затворы М1-1 (М1-2 ÷ М5-2), М13 ÷ М16, МФ1 ÷ МФ5-2)



АВВГ4x25, 0.66, 3М
 АВВГ7x1, 0.66, 3М
 АВВГ7x1, 0.66, 3М
 АВВГ4x25, 0.66, 3М



АКВВГ 10x25
 ПЗ 40x3

Зануление шкафов, клеммных коробок эл. двигателей выполнить согласно п.4.3-85 г. 1-7-46.

Потребность кабелей, длина, м.

Число сечен. жил.	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ
4x25	102		
10x25		470	
7x1			102

Потребность труб.

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гост 18599-83	40x3	45

ПРИВЯЗАН:

НАЧУТА	А.А.ИВАНОВ	ИЗМ. 1	1988.02.10
И.КОНТРОЛЬ	С.С.СЕРГЕЕВ	ИЗМ. 2	1988.02.10
И.СПЕЦ. ПОДБОР МАТЕРИАЛА	В.В.ВАСИЛЬЕВ	ИЗМ. 3	1988.02.10
И.УЧЕТ	М.М.МОРДОВИЧ	ИЗМ. 4	1988.02.10
И.ИЗМ. ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРТЕЖА	В.В.ВАСИЛЬЕВ	ИЗМ. 5	1988.02.10

КОПИРОВАЛ: АГОИНОВА

Т П 901-3-266.89 3М

Ящик управления ЯУп-1 (ЯУп)

Пускатели КМВ-1, КМВ-2, КМВ-4, КМВ-6; КМВ-8.

Пускатели КМВ-3, КМВ-5 КМВ-7, КМВ-9.

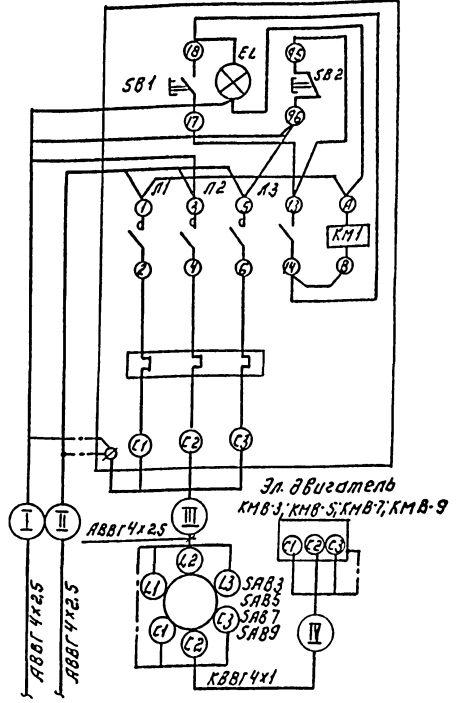
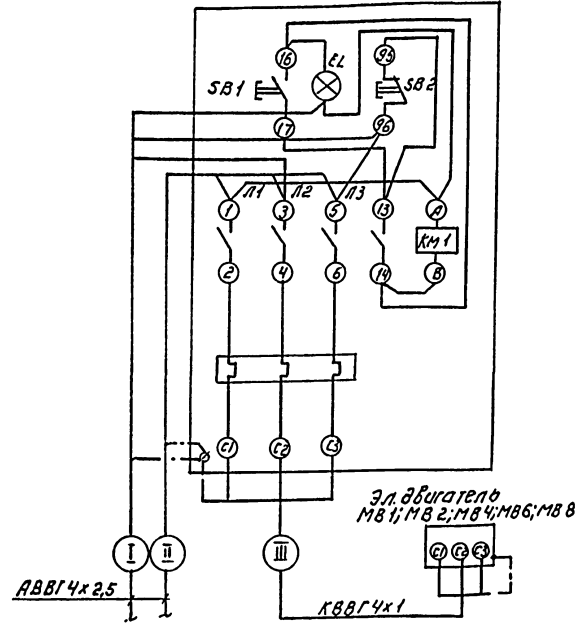
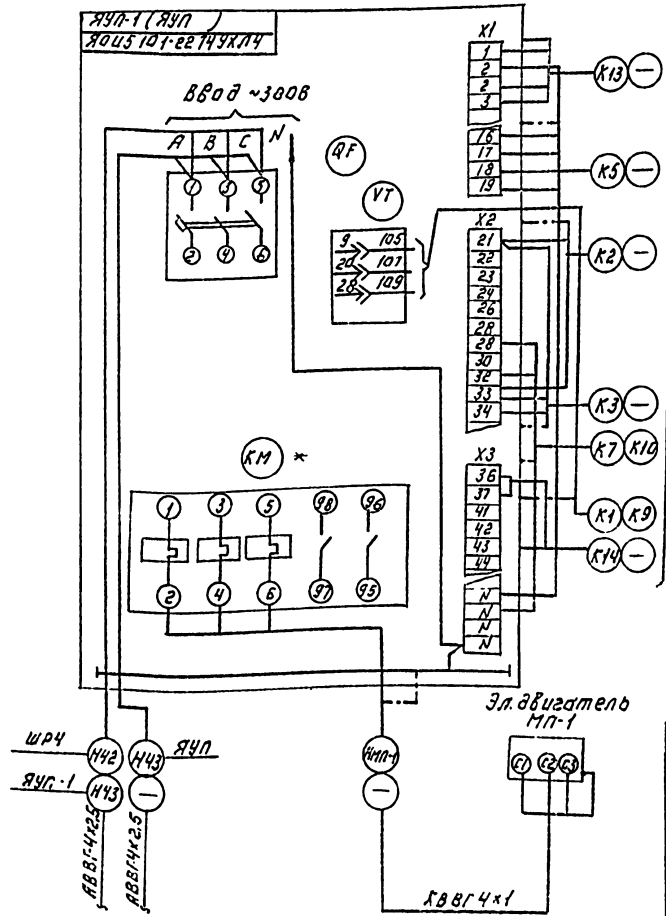


Таблица применения.

Место установки	№ Эл.привода	№ пускателя	Номер кабеля			
			I	II	III	IV
Вотажная	МВ1	КМВ-1	Н48	—	НМВ1-1	—
		КМВ-2	Н45	Н46	НМВ2-1	—
	МВ4	КМВ-4	Н46	Н47	НМВ4-1	—
		КМВ-6	Н47	Н48	НМВ6-1	—
МВ8	КМВ-8	Н44	Н45	НМВ8-1	—	
	КМВ-3	Н51	Н52	НМВ3-1	НМВ3-2	
Одно датский	МВ5	КМВ-5	Н50	—	НМВ5-1	НМВ5-2
		КМВ-7	Н49	Н50	НМВ7-1	НМВ7-2
Одно датский	МВ9	КМВ-9	Н52	—	НМВ9-1	НМВ9-2

1. В ящике ЯУп-1 демонтировать тепловое реле РТЛ 101604 на тепловое реле типа РТЛ 101604.
 2. Зануление ящиков, аппаратов, электродвигателей выполнить согласно ПУЭ-85 гл. I-7-46.

АВВМ5

УЧЕТ ПОДРОБНОСТИ

Т П 901-3-266-89 3М

ПРИВАЗАН:

ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.
ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.
ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.
ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.	ИМ. ОТД.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЯЩИКА ЯУП-1 (ЯУП) ПУСКАТЕЛИ КМВ 1-9

ЦНИИ ЭП
ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Москва

КОПИРОВАЛА: ЛОГНОВА

ФОРМАТ: А 2

А 116015

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод								
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной ящик	по проекту			Проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту мм		Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м		
км1-2	Ящик Я1	Ящик Я2				АКВВГ	4x2.5	3						
км1-3	Ящик Я1	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	40						
км1-4	Ящик Я1	Щит оператора секция				АКВВГ	10x2.5	40						
км2-2	Ящик Я2	Ящик Я3				АКВВГ	4x2.5	3						
км2-3	Ящик Я2	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	40						
км2-4	Ящик Я2	Щит оператора секция				АКВВГ	10x2.5	40						
км3-2	Ящик Я3	Ящик Я4				АКВВГ	4x2.5	7						
км3-3	Ящик Я3	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	42						
км3-4	Ящик Я3	Щит оператора секция				АКВВГ	10x2.5	42						
км4-2	Ящик Я4	Ящик Я5				АКВВГ	4x2.5	3						
км4-3	Ящик Я4	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	46						
км4-4	Ящик Я4	Щит оператора секция				АКВВГ	10x2.5	46						
км5-3	Ящик Я5	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	48						
км5-4	Ящик Я5	Щит оператора секция				АКВВГ	10x2.5	48						
км6-2	Ящик Я6.7	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	54						
км8-2	Ящик Я8.9	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	48						
км10-2	Ящик Я10	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	35						
км11-2	Ящик Я11	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	36						
км12-2	Ящик Я12	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	37						

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод								
	Начало	Конец	Трубу		Протяжной ящик	по проекту			Проложен					
			Обозначение	Диаметр по стандарту мм		Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина м		
км1-1	Ящик ЯА1	Ящик ЯА2				АКВВГ	4x2.5	55						
км1-3	Ящик ЯА1	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	38						
км2-3	Ящик ЯА2	Щит оператора секция				АКВВГ	4x2.5	5						

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВГ	АКВВГ
4x2.5		580
10x2.5		220

Иск. и подл. Установить и сдать в экз. Инв. л.

Т П 901-3-268.89		ЭМ	
Исполнитель	Л. КОЛОД	Проверен	Г. СЛЕЦ
Исполнитель	Г. СЛЕЦ	Проверен	Л. КОЛОД
Исполнитель	Л. КОЛОД	Проверен	Г. СЛЕЦ
Исполнитель	Г. СЛЕЦ	Проверен	Л. КОЛОД

Основным картам для станций учета воды поверхностных источников мундальского водозабора производимостью 3,2 тыс м³/сут

Кабельно-трубинный журнал

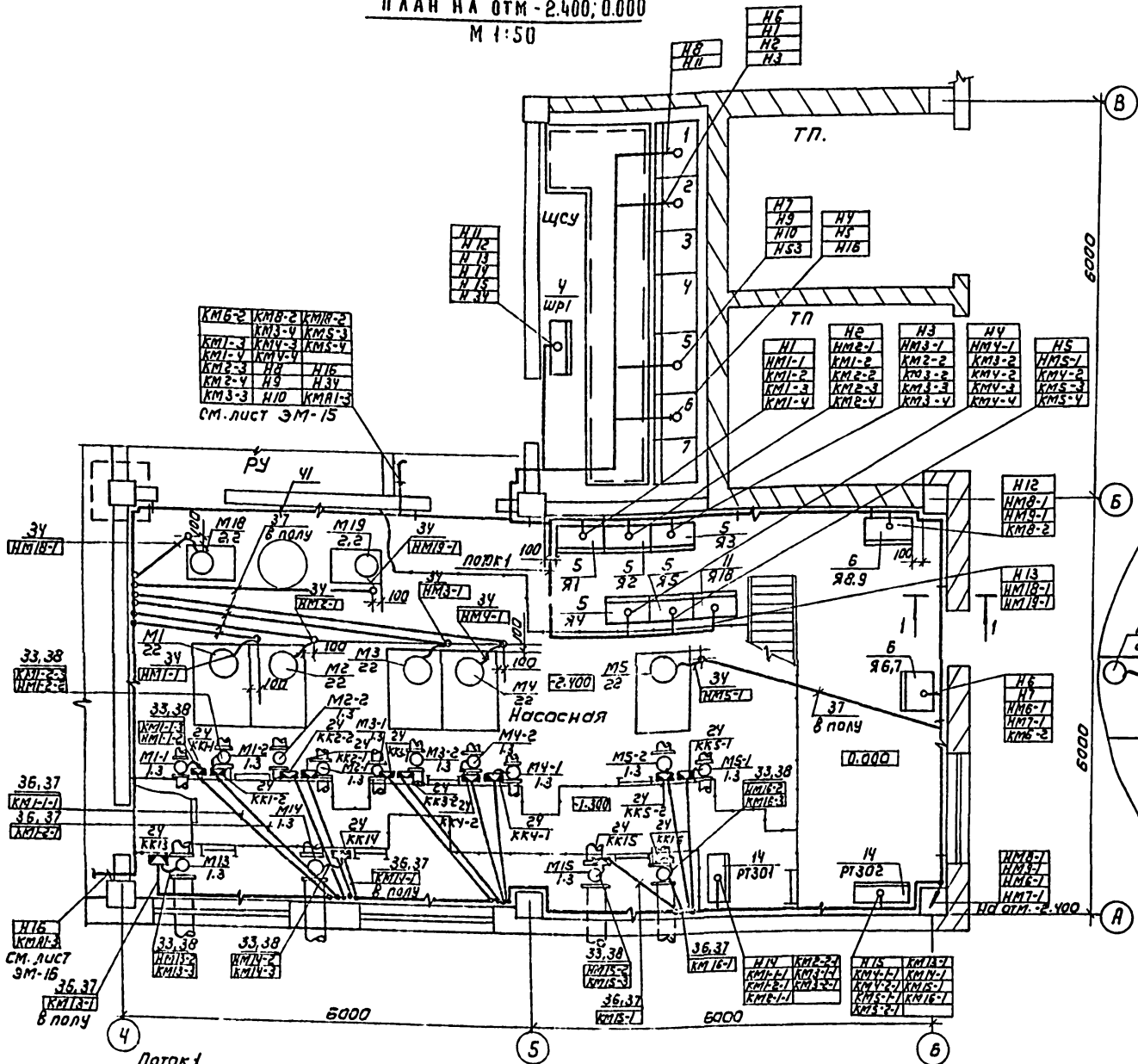
ИЗДАНИЕ 15

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. -2.400; 0.000
М 1:50

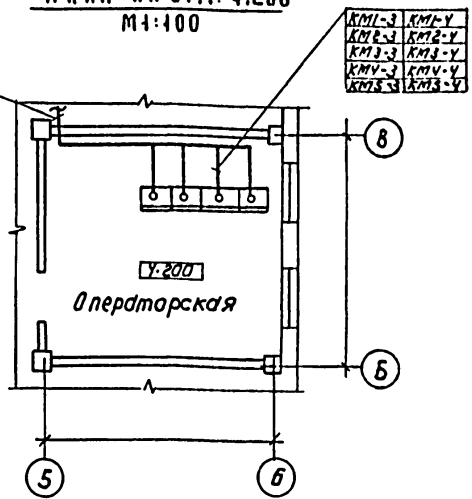
ПЛАН НА ОТМ. 4.200
М 1:100

АЛБОМ 5

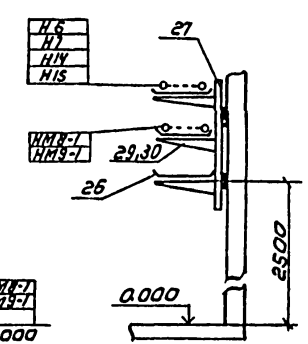


ПЛАН НА ОТМ. -2.400

КМ1-3	КМ1-3	КМ1-4
КМ2-3	КМ2-3	КМ2-4
КМ3-3	КМ3-3	КМ3-4
КМ4-3	КМ4-3	КМ4-4
КМ5-3	КМ5-3	КМ5-4
КМ6-3	КМ6-3	КМ6-4
КМ7-3	КМ7-3	КМ7-4
КМ8-3	КМ8-3	КМ8-4
КМ9-3	КМ9-3	КМ9-4
КМ10-3	КМ10-3	КМ10-4



1-1
Без масштаба



Поток 1

М1	М1-1
М2	М2-1
М3	М3-1
М4	М4-1
М5	М5-1
М6	М6-1
М7	М7-1
М8	М8-1
М9	М9-1
М10	М10-1
М11	М11-1
М12	М12-1
М13	М13-1
М14	М14-1
М15	М15-1
М16	М16-1
М17	М17-1
М18	М18-1
М19	М19-1
М20	М20-1
М21	М21-1
М22	М22-1
М23	М23-1
М24	М24-1
М25	М25-1
М26	М26-1
М27	М27-1
М28	М28-1
М29	М29-1
М30	М30-1
М31	М31-1
М32	М32-1
М33	М33-1
М34	М34-1
М35	М35-1
М36	М36-1
М37	М37-1
М38	М38-1
М39	М39-1
М40	М40-1
М41	М41-1
М42	М42-1
М43	М43-1
М44	М44-1
М45	М45-1
М46	М46-1
М47	М47-1
М48	М48-1
М49	М49-1
М50	М50-1

Данный лист читать совместно с листами ЭМ-16, ЭМ-18.

ТР 901-3-266.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ПТА ДАНИЛОВ	СТАВКА	СТАВКА
	И. КОПИР ГУСЕВА	ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ	ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ
	Г.А. СПЕЦ ГОЛЬЦ МАН	ПРОЗРАДИТЕЛЬНОСТЬЮ	ПРОЗРАДИТЕЛЬНОСТЬЮ
	Г.А. СПЕЦ ГУСЕВА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУСТА	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУСТА
ИНВ. №:	ИНЖ. ИК ЕЛАЗАРОВА	И ПРОКАЛКА КАБЕЛЯ. ПЛАНЫ НА	И ПРОКАЛКА КАБЕЛЯ. ПЛАНЫ НА
		ОТМ. -2.400, 0.000; 4.200. НАСОСНАЯ	ОТМ. -2.400, 0.000; 4.200. НАСОСНАЯ
		ОПЕРАТОРСКАЯ	ОПЕРАТОРСКАЯ
		ЦНИИЭП	ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
		Г. МОСКВА	Г. МОСКВА

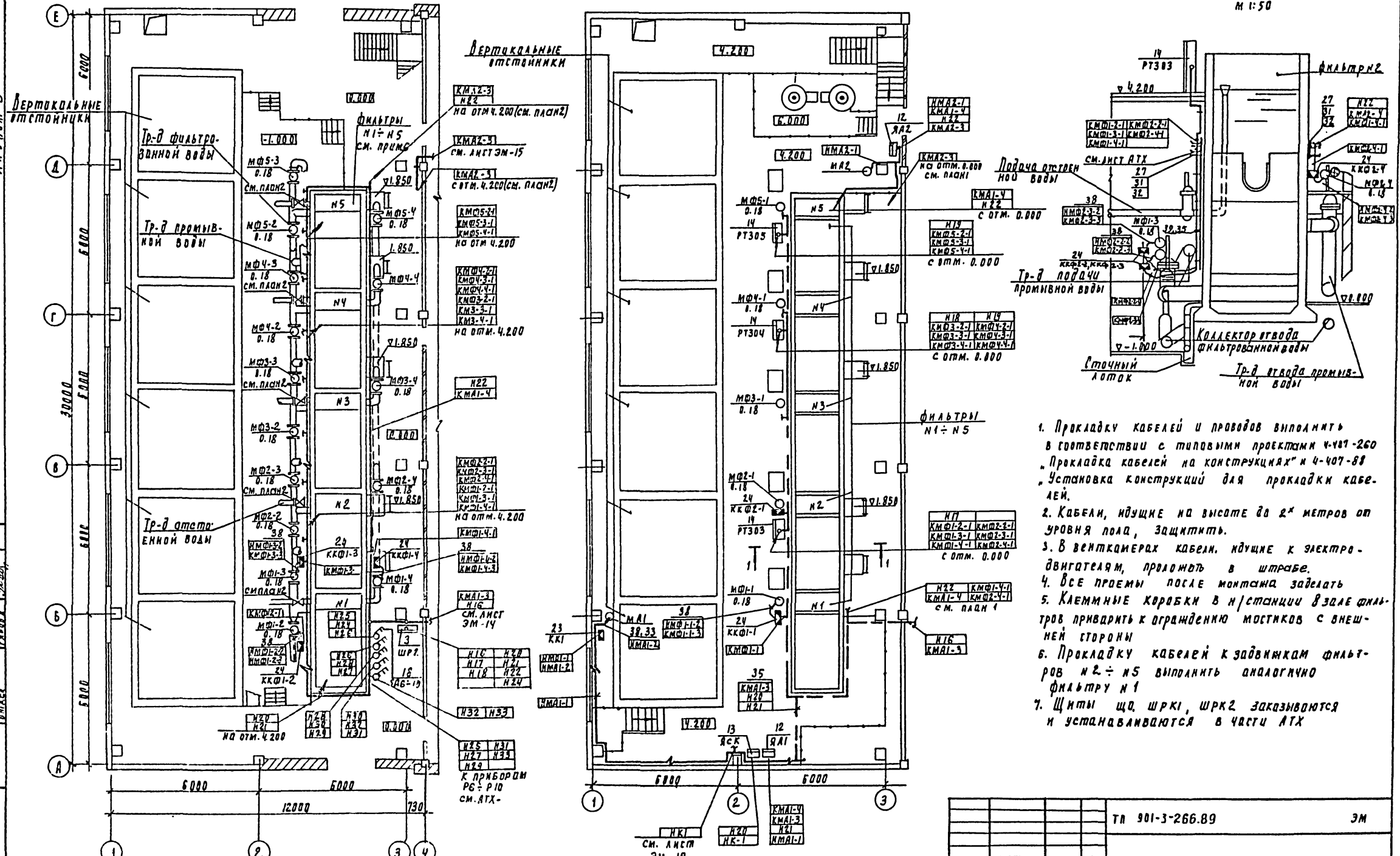
Копировал: Коршунова
ФОРМАТ: А2

1. План на отм.-1.000. 0.000
М 1:100

2. План на отм. 4.200
М 1:100

1-1
М 1:50

Аллея 5



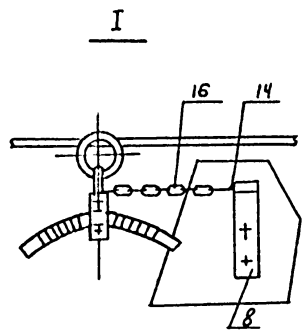
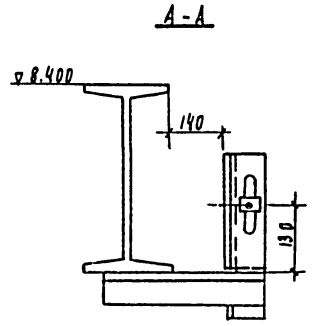
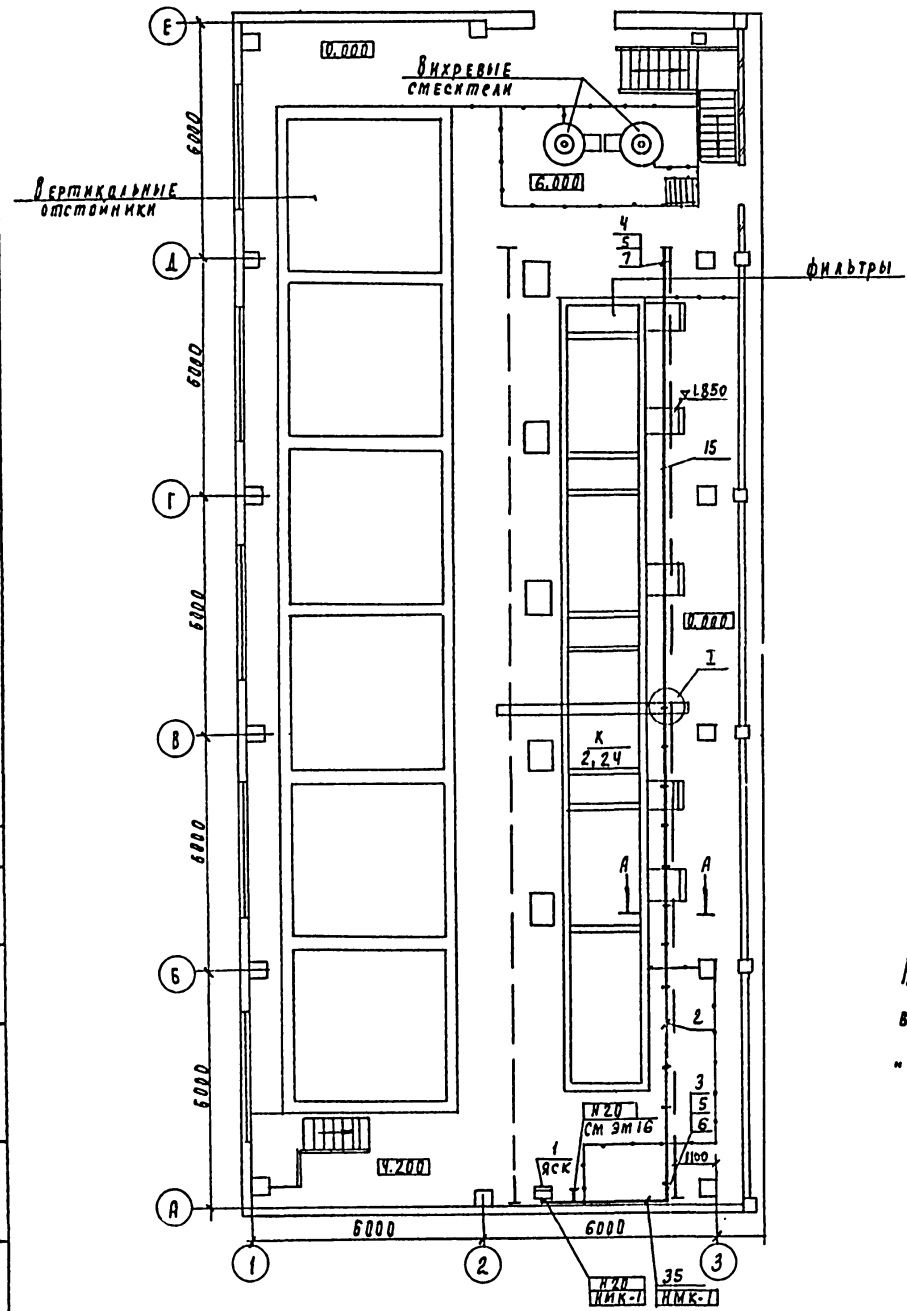
1. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовыми проектами 4-481-260. Прокладка кабелей на конструкциях 4-407-88. Установка конструкций для прокладки кабелей.
2. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить.
3. В венткамерах кабели, идущие к электродвигателям, проложить в штрабе.
4. Все проемы после монтажа заделать.
5. Крепильные коробки в н/станции в зале фильтров приварить к ограждению мостиков с внешней стороны.
6. Прокладку кабелей к задвижкам фильтров N 2 ÷ N 5 выполнить аналогично фильтру N 1.
7. Щиты щд, шрк1, шрк2 заказываются и устанавливаются в части АТХ.

СОДЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР ЛОС ДИРЕКТОР ЦС
 ВОДЕКА ЛОС ВОДЕКА ЛОС
 ВОДЕКА ЛОС ВОДЕКА ЛОС
 ВОДЕКА ЛОС ВОДЕКА ЛОС

Привязан	ЛАН ОТА	ЛАН НАВВ	ЛАН КОНТР	ПУСЕВА	ЛАН РИЕН	ПОЛЬЦИАН	ГЭП	ПУСЕВА	ИШТЛХ	ЕЛЕНЗАРОВА
ИВ. №										
ТЛ 901-3-266.89 ЭМ ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 21000 м3/сут ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ОТМ.-1.000, 4.200										
СТАНЦИЯ АНСТ Р 16 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР С. МОСКВА										

План на отм. 4.200

А 1560 м 5



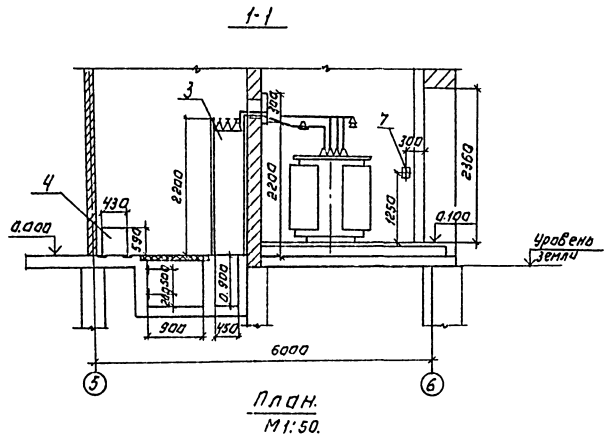
Прокладку гибкого такоподвода выполнить в соответствии с проектом 5.407-7
 "Устройство комплектных гибких такоподводов к электродам."

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол (шт)	Масса	Примеч
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Ящик однолинейный трехполюсный ЯВЛЗ - 60У2 Ул Вст-СА Изделия ГЭМ	1		ЯСК
2		Подвес скользящего крепления ПК10÷20	13		
3		Подвес концевой креп- ления ПК10÷20	1		
4		Муфта натяжная к 804	1		
5		Эдним трассовый КС76 Сборочные единицы	2		
6	5.407-7, л. 48	Кронштейн правый	1		
7	5.407-7, л. 51	Кронштейн левый	1		
8	5.407-7, л. 53	Поводок	1		
9	5.407-55, А 443-1	Комплект установки ящиков с рубильниками	1		
		<u>Материалы</u>		(кг)	
10		Лист 5 Гост 19903-74		2.6	
11		Полоса 36x5 Гост 1103-74		0.3	
12		Уголок 50x50x5 Гост 8509-72		7.6	
13		Круг 12 гост 2590-71		0.3	
14		Проволока 2.0-14-1 гост 3282-74 L=150 м	2	0.01	
15		Проволока 8.0-14-1 гост 3282-74 L=25 м	1	9.8	
16		Цепь 6-19 гост 2319-70	1	0.3	L=265

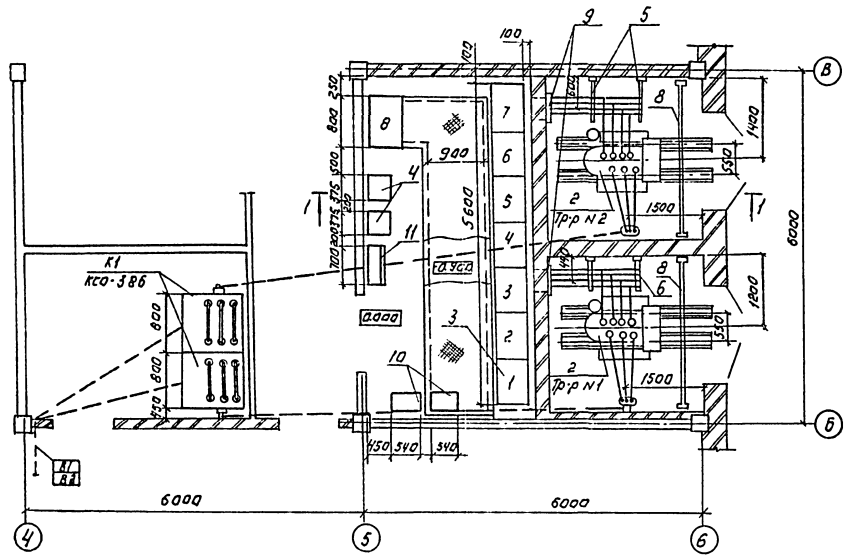
ПОСЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСО ЛЕНИНА (САБ) (22.05)
 ОТДЕЛ БГ (РЭБ) (22.05)
 БУХГАЛТЕРСКИЙ ОТДЕЛ
 ОТДЕЛ ПОЛИТЕХНИКИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ

		ГЛ 901-3-266.89		ЭМ	
Привязан	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №
И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №	И.М.В. №
И.М.В. №			И.М.В. №		

Альбом 5



□ - Заполняется при привязке проекта.



Марка лоз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса примечание ед.кг.
1		Распределительное устройство КСО-386 □ кв	2	Опрасный листовой
2		Трансформатор силовой ТМ-160 □/0.4 кв.	2	
3		Щит распределительный ЩО-70 0.4 кв	10к	Опрасный листовой
4		Конденсаторная установка чук-2-238502	2	
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2	см. лист ЭМ. М334
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2	см. лист ЭМ. М333-4
7		Конструкция для крепления кабеля кв	2	см. лист ЭМ. М333-3
8		барьер в камере трансформатора	2	см. лист ЭМ. М333
9		Плита праходная	2	ЭМ. М333
10		Щиток учета	2	
11		Щиток распределительный ШРН-73504-22 УЗ	1	

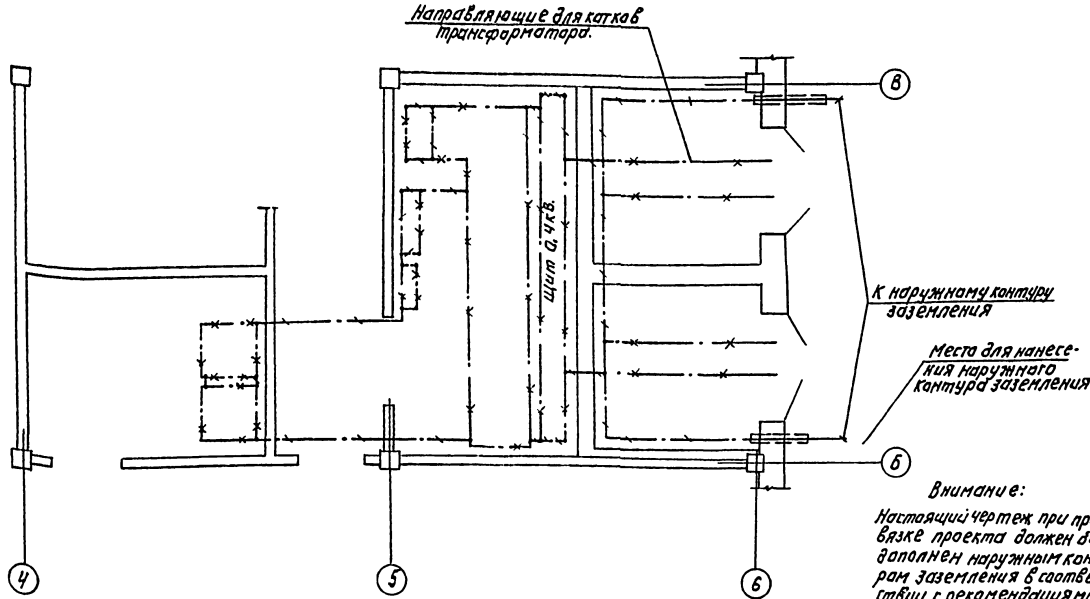
	ТП 90+3-266.89	3М
--	----------------	----

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ДИНАВИЧ <i>Иван</i>	ГЛАВНЫЙ КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20
	И. КОИ. Д. ГИТОВА <i>Иван</i>	КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20
	И. КОИ. Д. ВОЛКОВИЧ <i>Иван</i>	КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20
	И. КОИ. Д. ГИТОВА <i>Иван</i>	КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20
И. КОИ. Д. ГИТОВА <i>Иван</i>	КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20	Ц. И. И. Э. П. И. КОИ. Д. ГИТОВА
И. КОИ. Д. ГИТОВА <i>Иван</i>	КОМП. ДЛЯ СТАНЦИОННЫХ УСТАНОВ. Л. ИСТ. П. 20	И. КОИ. Д. ГИТОВА

КОПИРАЛ: А. ГИТОВА

ФОРМАТ: А 2

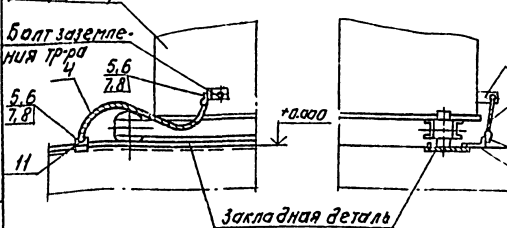
АББВМ 5



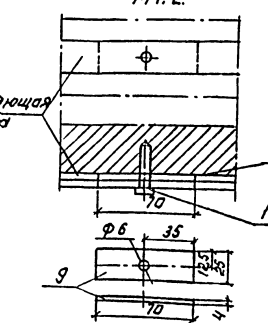
Внимание:
Настоящий чертёж при привязке проекта должен быть дополнен наружным контуром заземления в соответствии с рекомендациями главы 1.7 ПУЭ 1985г.

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой 1.7 ПУЭ 1985г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю, характеристики грунта и наличия естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется отвлечением от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч. 25x4 мм.
5. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита камер КСО, а также направляющие для катков трансформатора.

1 Узел заземления трансформатора.
М 1:10

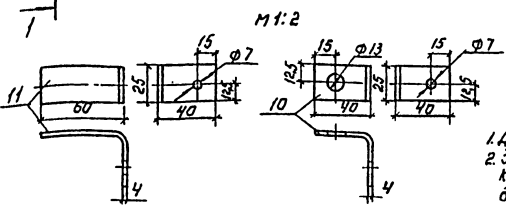


Узел крепления к стене заземляющей полосы.
М 1:2



--- Линия заземления
* * * Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.
□ - Заполняется при привязке проекта.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ НА ЛИСТЫ ВЗАИМОВЕРНО



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (приме. ед. кг)	Примечание
Внутренний контур заземления.					
1		Полоса 25x4 ГОСТ 103-76	25м		
Наружный контур заземления.					
2		Электрод $\phi 10$, L=5м.	□		
		ГОСТ 2590-71			
3		Полоса 40x4 ГОСТ 103-76	□		
Детали заземления.					
4		Крепеж АР 1х25 ГОСТ 228-78	2м		
5		Наконечник кабельный 2,5-8-7 АУХЛЗ	4		
6, 7, 8		Болт с гайкой и шайбой: М6x18; ГОСТ 7798-79, 5915-70; 11371-78.	2		
9		Полоса 25x4 ГОСТ 103-76 L=70 мм.	2		
10		L=80 мм.	2		
11		L=100 мм.	2		
12		Дюбель-гвоздь АГХ 45x40	60		

ТП 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН:

И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА
И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА

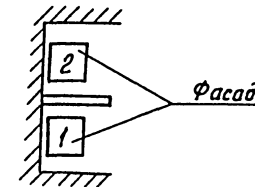
КОПИРОВАЛ: АОИИОВА.

ФОРМАТ: А 2

Альбом 5

№ п/п	Запрашиваемые данные			
1.	Сборные шины	Напряжения <input type="checkbox"/> ток, А <input type="checkbox"/>		
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 <input type="checkbox"/> 1У3	КСО 386-04 <input type="checkbox"/> 1-У3
6	Номинальный ток камеры, А		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Выключатель		ВНП-10/630-20ЭП-3У3	ВНП-10/630-20ЭП-3У3
9	Принадлежность выключателя	Тип и номер схемы исполнения	КОМПЛЕКТНО	КОМПЛЕКТНО
		Пределы уставок РТМ.А		
		Пределы уставок РТВ.А		
		Напряжение и род тока выключ. и отключ. электромагн.		
10	Предохранитель плавкая вставка		ПКЭ- <input type="checkbox"/>	ПКЭ- <input type="checkbox"/>
11	Трансформатор тока тип, класс точности, коэффициент трансформации			
12	Трансформатор напряжения			
13	Разрядник			
14	Количество трансформаторов, тока ТЭМ		1	1
15	Тип и технические данные			
16	Технические данные			
17	Технические данные			
18	Технические данные			
19	Технические данные			
20	Технические данные			
21	Наименование объекта и его местонахождение		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Наименование заказчика и его адрес		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Наименование проектной организации и ее адрес		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Пламенные реквизиты заказчика			
25	Отгрузочные реквизиты заказчика			
26	Номер фонда, дата, номер заказа			

План расположения камер



1. Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных машин
2. Заполняется при привязке проекта

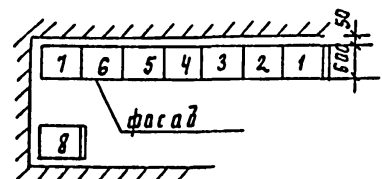
Имя, П. Фамилия, Подпись и дата Взам. Инв. №

		ТП 901-3-266 89		ЭМ ОЛ1	
Привязан	И.о.т.а. Данилов	И.о.т.а. Гусева	И.о.т.а. Гольман	И.о.т.а. Гусева	И.о.т.а. Елизарова
	И.о.т.а. Гусева	И.о.т.а. Гольман	И.о.т.а. Гусева	И.о.т.а. Елизарова	И.о.т.а. Елизарова
И.н.б. №	Опросный лист для заказа камер серии КСО-386			ЦНИИЭЛ Инженерно-авиационный институт г. Москва	
			Формат А2		

АИЭС

Запрашиваемые данные		Щиты 1-6										Щиты 7-8		Щиты 9-10									
1	Порядковый номер панели	[Схемы соединений]										[Схемы соединений]		[Схемы соединений]									
2	Номинальное напряжение	380В																					
3	Номинальный ток, ампер	1000А																					
3	Номинальная частота	50 Гц																					
4	Схема первичных соединений	[Схемы соединений]										[Схемы соединений]		[Схемы соединений]									
5	Материал и сечение нулевой шины																						
6	Тип панели или шкафа	ЩО70-1-06УЗ										ЩО70-1-06УЗ		ЩО70-1-06УЗ									
7	Номер группы вторичных соединений	307.05.00.00-03										307.123.00.00-01		307.05.00.00-03									
8	Назначение линии (надпись в рамке)											Ввод №1		Реакционный выключатель		Ввод №2		АВР		Щиток учета		Щиток учета	
9	Тип коммутирующего аппарата	Автомат пускателя										АРУ-30		АРУ-30		АРУ30							
10	Номинальный ток	400										400		400		400		400		400			
11	Номинальный ток расцепителя	400										400		400		400		400		400			
12	Номинальный ток выключателя	400										400		80		50		50		32		160	
13	Номинальный ток расцепителя автомата	128										50		50		100		150		50		50	
14	Пределы уставок по току																						
15	Пределы уставок по времени																						
16	Время срабатывания автомата																						
17	Ток выключения	100/5										50/5		50/5		50/5		50/5		50/5		100/5	
18	Ток трансформатора тока	100/5										50/5		50/5		50/5		50/5		50/5		100/5	
19	Количество и сечение кабеля											0 ÷ 400										0 ÷ 400	
20	Диаметр, шкала, А											0 ÷ 400										0 ÷ 500	
21	Вольтметр, шкала, В																						
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27	Счетчик																						
28	Щиток учета																						
29	Количество панелей (в том числе торцевых)	12 панелей (в том числе 2 торцевых)																					
I	Наименование объекта																						
II	Наименование заказчика																						
III	Наименование проектной организации и ее адрес																						

□ — Заполняется при привязке проекта



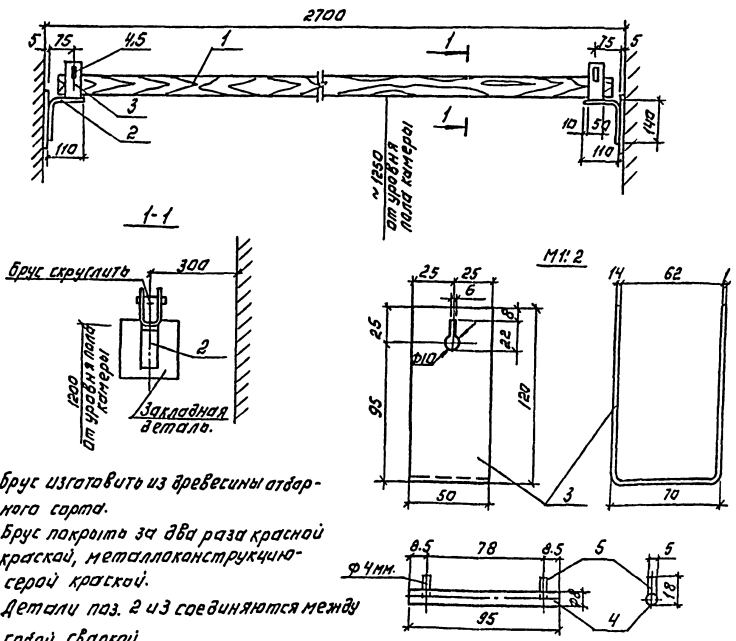
гп 901-3-266.89		ЭМ. ВЛ2	
Исполнитель: [Подпись]		М.П. [Подпись]	
Нач. штаб. [Подпись]		М.П. [Подпись]	
Н. контр. [Подпись]		М.П. [Подпись]	
П. спец. [Подпись]		М.П. [Подпись]	
С.П. [Подпись]		М.П. [Подпись]	
Инж. Т.К. [Подпись]		М.П. [Подпись]	

И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.	И.В. П.
---------	---------	---------	---------

И.В. П. КОПИРОВАЛА Р.А.Т.А. [Подпись]

Альбом 5

Барьер в камере трансформатора (подлежат монтажу 2 барьера)



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

Вариант	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
Детали				
ДЗ	1		Брус сосновый 1 сорт, с сарта, 2700, 45	1
ДЗ	2		Уголок 40х40х3, ст. 200, ГОСТ 13771-74	2
ДЗ	3		Уголок 40х40х3, ст. 200, ГОСТ 13771-74	2
ДЗ	4		Полоса 50х4, ст. 300, ГОСТ 143-76	2
ДЗ	5		Круг ф 45, ст. 200, ГОСТ 103-76	2
ДЗ	6		Правилка ф 4, ст. 18, ГОСТ 1143-84	4

Т. П. 901-3-266.89 ЭМ МЭЭ-2

СТАДАНЯ МАЕСА (МАСШТАБ) Р 4 1:10

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ: 1
ИЗДАНИЕ: 1
ИЗДАТЕЛЬСТВО: НИИ ЭП
Г. МОСКВА

ФОРМАТ: А3

ПРИВЯЗАН:
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.

Альбом 5

Ведомость изделий мастерских электро-монтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол. Примеч.
ЭМ МЭЭ-2	Барьер в камере трансформатора	2
ЭМ МЭЭ-3	Плита проходная осветительная для шин 0.4-0.23 кв.	2
ЭМ МЭЭ-4	Конструкция для трех изоляторов К-711	4
ЭМ МЭЭ-5	Конструкция для крепления кабеля □ кв	2

Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ.

№ позиции	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	
		Материала	Ст. изм.	Мил.	Инд. всего
1	Прокат черных металлов				
2	Уголок равнополочный				
3	40х40х4, т	093200	168	—	0.015 0.015
4	Полоса				
5	5х50, т	093200	168	—	0.005 0.05
6	Круг				
7	ф 45, т	093400	168	—	0.001 0.001
8	ф 45, т	093400	168	—	0.001 0.001
9	Метизы, т	120000	168	—	0.001 0.001
10	Лист в натуральном виде с 4-е				
11	там отходы (3,7%)		168	—	0.023 0.023
12	Всего натурального стали				
13	класс С38/23 в том числе 00				
14	укрупненному сартаменту:				
15	Сталь средлесартная, т	093200	168	—	0.020 0.020
16	Катанка, т	093400	168	—	0.002 0.002
17	Лист осветительный, м ²	578105	055	—	0.5 0.5
18	Пилатериалы, м ³	533000	113		0.002 0.002
19					
20					

Т. П. 901-3-266.89 ЭМ МЭЭ-1

СТАДАНЯ МАЕСА (МАСШТАБ) Р — —

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ: 1
ИЗДАНИЕ: 1
ИЗДАТЕЛЬСТВО: НИИ ЭП
Г. МОСКВА

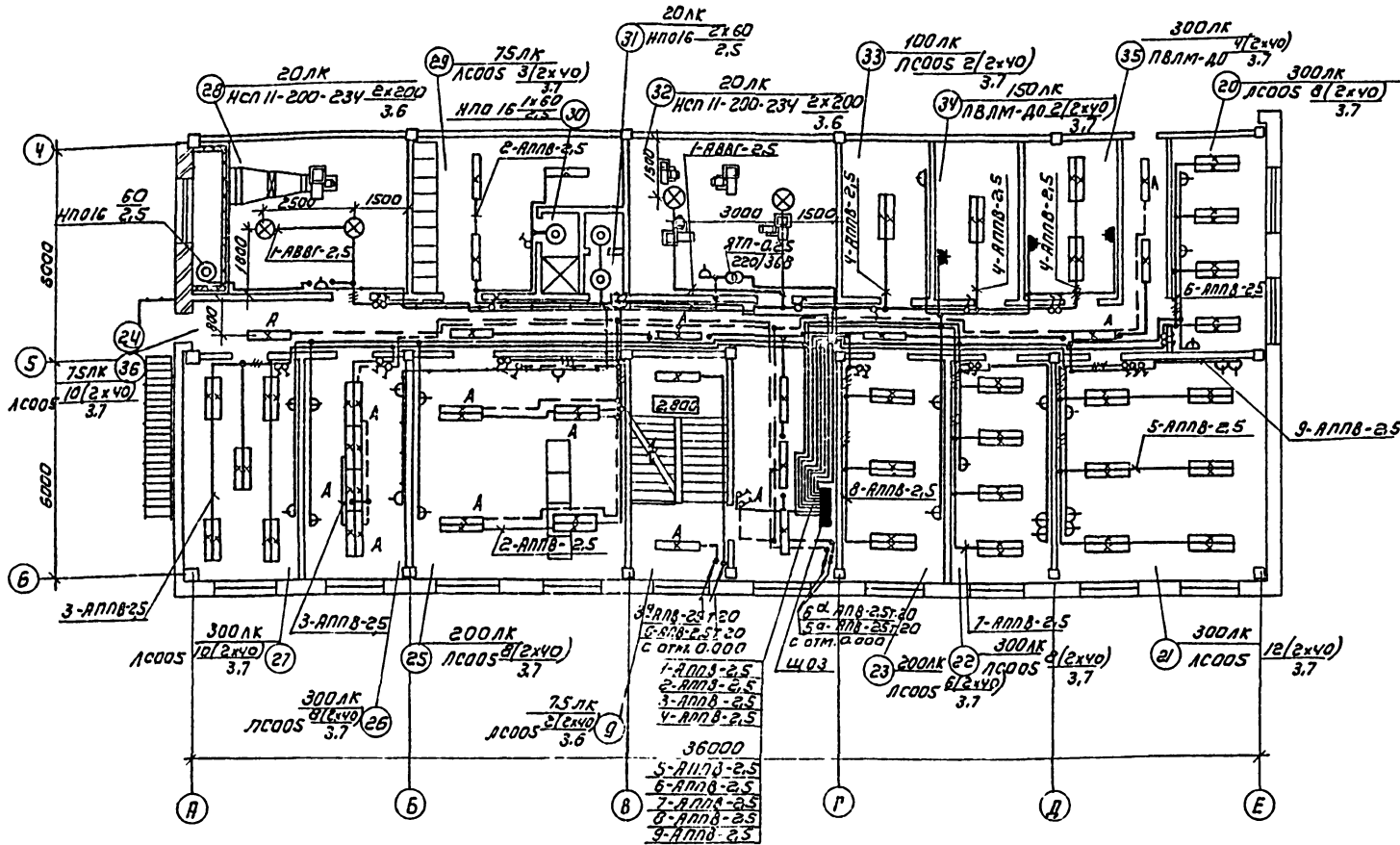
ФОРМАТ: А3

ПРИВЯЗАН:
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.
И.В. ПОС. А. ПОДПИС. К. А. ДИЗАЙН. И.В. А.

КОПИРОВАЛ: А. ГИ. НОВА

ПЛАН № ОТМ. 4.200

А Б С Г Д Е



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

№	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
1	По типу 5.407-64	Установка осветительного щитка ПЦВ-12.8 на стене	2	
2	По типу 5.407-64	Установка осветительного щитка ПЦВ-8 на стене	1	
3	5.407-55.1.80	Установка ящика ЯТН-25 на стене	2	
4	А ИР. 44 исп. 4	Концевое крепление троса к колонне	2	
5	А ИР. 45 исп. 4	Промежуточное крепление троса к колонне	3	
6	А ИР. 41	Концевое крепление троса к стене	2	
7	5.407-91.150М	Установка светильника НСП II на кронштейне К-386	12	
8	По типу 5.407-92.1.250М	Установка светильников НСП II на ж.б. балке на кронштейне	10	
9	По типу 4.407-236-070 исп. 1	Линия 4x6м из коробов кл-1-сч светильников типа ЛПО-2(2x40) провод АПВ-2.5	1	
10	По типу 4.407-236-071 исп. 1	Линия 4x4м из коробов кл-2-сч светильников типа ЛПО-2(2x40) провод АПВ-2.5	1	
11	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов кл-1	4	
12	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов кл-2	5	
13	5.407-90.50М	Установка люминесцентных светильников ПВЛМ-ДО на кронштейне	4	
14	5.407-91.1.190М	Установка светильника НСП II на резьбе под перекрытием из пустотных плит.	8	
15	4.407-236-0.32 исп. 4	Подвод питания к линии из коробов	2	
16	4.407-236-064	Подвес для линии из коробов	9	
17	По типу 5.407-64 НОМУ-02	Установка осветительного щитка ЯОУА500 на стене	3	
18	5.407-91.1.130М	Установка светильника НСП II под перекрытием из резки	7	

Условные обозначения приняты по ГОСТ 608-84.
 Напряжение - сети общего рабочего и аварийного освещения - 380/220 В, переносного - 36 В.
 Групповые и питающие сети выполняются:
 - кабелем АПВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям
 - на скобах и с подвеской на тросе;
 - проводом АПВ в винилпластовых трубах и в коробах кл;
 - проводом АПВ скрыта в пустотах плит и под слоем штукатурки, открыто - по гипсобетонным перегородкам.
 Для заземления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
 Управление освещением задано фильтрами автоматическими выключателями со щитков.

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ ВЭС ОТДЕЛ ЭЭ РА ИСХОДА

Привязан	НАЧ. ОТД. А.А.И.М.А.В.	И. КОНТРОЛ. З.А.О.Т.О.В.С.К.А.	ИНЖ. Г.Р. М.А.Т.В.Е.Е.В.А.	ИНЖ. В.Е.С.А.Д.Ы.М.	ПРОВЕР. М.А.Т.В.Е.Е.В.А.	ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ Источников мощностью до 1500 м³/ч ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,5 тыс м³/сут	СТАНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ПЛАН № ОТМ. 4.200 В Осях 4+6	Р	5	
							ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		

Копировала: Коршунова

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. Спецификация	
	Скелетная схема комплексной сети	
СС-2	План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации	
СС-3	План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализации.	

Альбом В

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

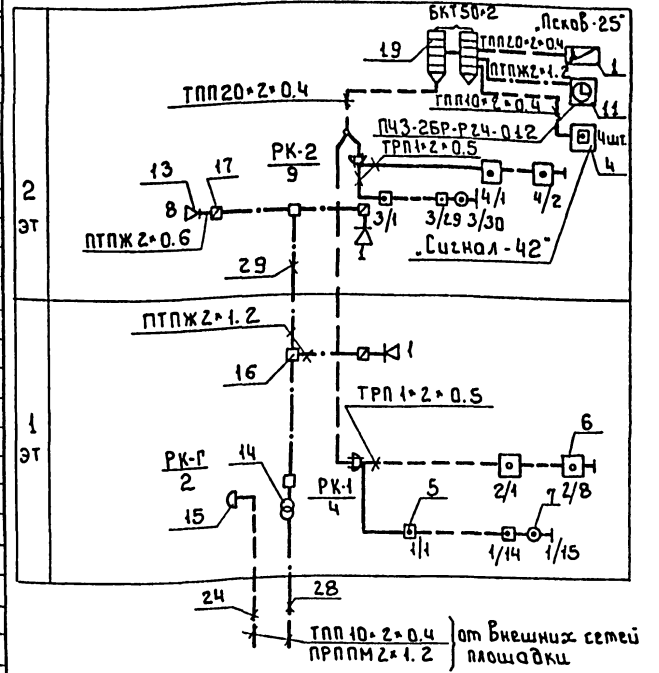
Обозначение	Наименование	Примечания
Альбом В	Спецификация оборудования	СС. С0
Альбом Г	Ведомость потребности в материалах.	СС. ВМ

Электропитание прибора „Сигнал-42“ осуществляется от щитка освещения Щ02 гр 10 (основн.) и от аварийного щитка Щ0А-2 гр. 3

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр.	Примеч.
Оборудование					
1	Псков-25 ЩФ-200.0504У	Коммутатор оперативной связи	1	к.т	
2	ТА-68-18-2 РРД-218.051 тч	Аппарат телефонный диспетчерской связи	9	шт.	19 канал Псков-25
3	ТА-72-М-2 РРД-218.060 тч	Аппарат телефонный городской связи	2	шт.	
4	Сигнал-42 АВ-703-140	Прибор пожарной сигнализации	4	к.т	
5	УИ-10-2 Т425.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации теплового чувствительного типа	45	шт.	
6	АИП-3 АВ-2.402.013	Извещатель пожарной сигнализации дымообразующий	10	шт.	
7	ЕЧ-2.402.004 тч	Извещатель пожарной сигнализации ручной	3	шт.	
8	МЛТ 025-4.3 ком 15%ОЖО 467.180 тч	Резистор	6	шт.	
9	МЛТ 025-4.4 ком 15% ОЖО 467.180 тч	Резистор	45	шт.	
10	РЗ.362.035 тч	Диод	4	шт.	
11	ПЧ-26Р-Р24-012 ТЧ25.01.1302	часы электродеривичные	1	шт.	
12	ВЧС-М2 ПБ-24Р-300-323 гост 22521-77	часы электротворичные	9	шт.	
13	0.75 ГД-III гост 535-84	Громкоговоритель абонентский	9	шт.	
14	ТЯМ-10 ТЧ0.433.004 тч	Трансформатор абонентский	1	шт.	
15	КРТП-10	коробка телефонная распределительная	3	шт.	
16	УК-2П	коробка универсальная распределительная	45	шт.	
17	УК-2Р	коробка универсальная ограничительная	9	шт.	
18	РШО-1 гост 2659-78 Е	Радиорозетка	9	шт.	
19	БК150-2 гост 2305-78 Е	Бокс кабельный телефонный	2	шт.	
20	БПН-2411 КШЗ.219.001 тч	Блок питания	1	шт.	
21	ТЧ16.3А1-538-149-82 ЗРП-15	Щитка кабельная разветвительная	1	шт.	
22	ТЧ16.3А1-538-149-82 ШЗ-П	Щитка кабельная разветвительная	1	шт.	
23	2А3 620.381 тч	Щиток заземления	1	шт.	
Материалы					
24	ТПП 10-2-0.4	Кабель телефонный	70	м	
25	ТПП 20-2-0.4	Кабель телефонный	20	м	
26	ТПП 30-2-0.4	Кабель телефонный	40	м	
27	ТПП 50-2-0.4	Кабель телефонный	30	м	
28	ПРППМ 2-1.2 ТЧ16.505.755-80Е	кабель радиотрансляционный	15	м	
29	ПТПЖ 2-1.2 гост 10254-75 Е	провода радиотрансляционный	100	м	
30	ПТПЖ 2-0.6 гост 10254-75 Е	провода радиотрансляционный	600	м	
31	ТРП 1-2-0.5 гост 20575-75 Е	провода абонентский	260	м	
32	АВВ 1-1.5 гост 824-79	Провод установочный	60	м	
33	АВВ 1-2.5 гост 16442-80	Кабель силовой	50	м	
34	ТЧ6.019-051-249-79 32х7.8 50х50х5	Груба винилпластовая	20	м	
35	гост 9509-86	Уголок равнополочный	10	м	

Скелетная схема комплексной сети



СОГЛАСОВАНО

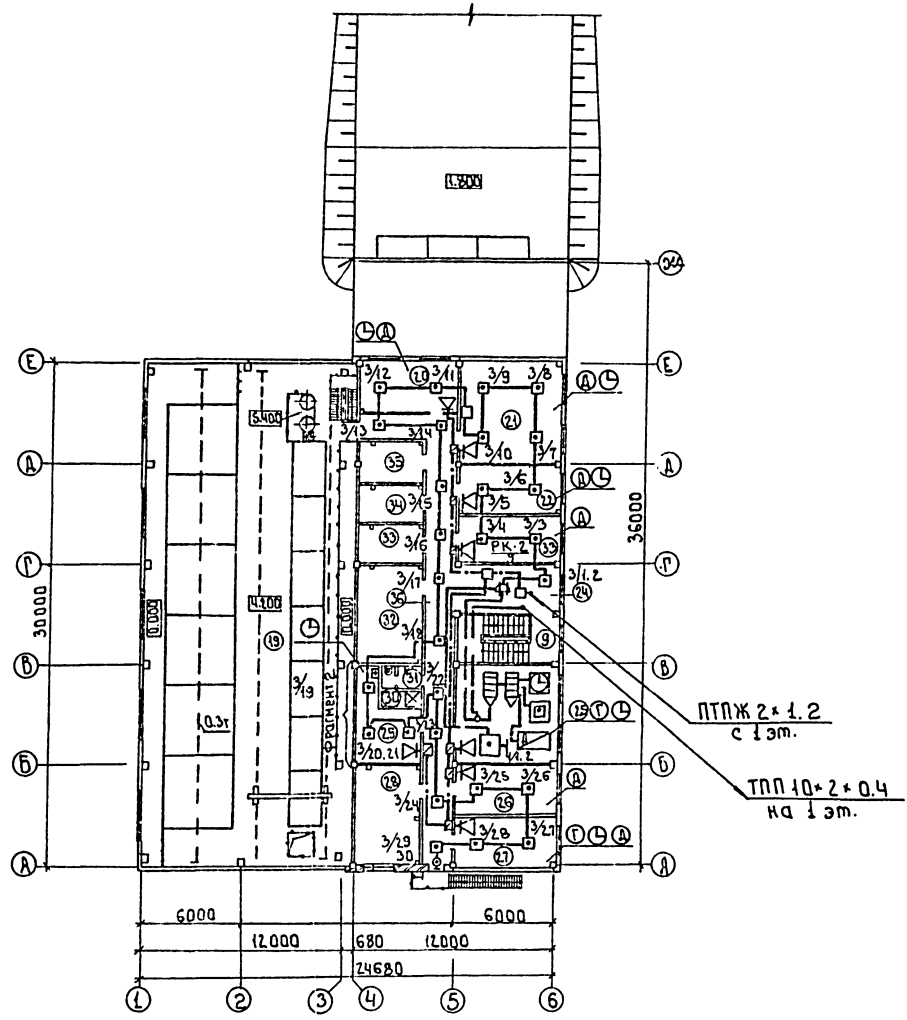
И.В.Н. ПОДАТ. Подпись и дата (в зам. инж.)

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*

Инва. №	Привязан	
	т.п.901-3-266.89	СС
Нач. отд.	Донцов	
И. конт.	Парусова	
Рук. гр.	Парусова	
Ст. инж.	Сарьян	
Провер.	Парусова	
Главный корпус для станций очистки в 1-ом подземном этаже, установка мультиметра в 1500 мм от поверхности пола в 3-ем этаже.		Таблица Лист Листов
Общие данные Спецификация. Скелетная схема комплексной сети		ЦНИ И ЭП Инженерно-проектировочная г. Москва

Альбом 5

План на отм. 4.200



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
19	Зал фильтров на отм. 4.200
20	Контрольная лаборатория
21	Химическая лаборатория
22	Бактериологическая лаборатория
23	Комната дежурного персонала
24	Холл
25	Операторская
26	Комната приема пищи
27	Начальник станции
28	Приточная венткамера
29	Женск. гард. цл. дом. и спец. одежды на 9 чел.
30	Душевая
31	Уборная
32	Вытяжная венткамера
33	Помещ. для хранения посуды и реактивов
34	Автоклавная
35	Средоварочная и моечная
36	Коридор

СОСТАВИТЕЛЬ
 ДИЗАЙНЕР
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ПРОВЕРИТЕЛЬ
 ИНЖЕНЕР-ОБЪЕДИНИТЕЛЬ

		т.п. 901-3-266.89		СС		
Привязан	Нач. отд. Н. контр. Зав. гр. Инжен. Провер.	Данилов Парусова Парусова Сарьян Парусова	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мощностью до 1500 м ³ /сут. производительностью 3,7 тыс. м ³ /сут. План на отм. 4.200 с сетями связи и сигнализаций	Стация	Лист	Листов
Инв. №				Р	3	
			ЦНИИ ЭП		Инженерного объединения г. Москва	