

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: 6.22 1990 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.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Марка	Наименование	Стр	Марка	Наименование	Стр.	Марка	Наименование	Стр
	Содержание	2						
	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. Зал 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 Я4(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 из 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) ведомость патентовости в материалах для изделий МЗ3.	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 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.

Имя.И	Привязан	Лист	Листов
		1	22
Общие данные		П И И Э П Инженерный институт г. Москва	

Альбом 5

МФБ, Я.А.А. и др. Альбом 10

Альбом 5

МАГИСТРАЛЬ	Аппарат, отходящей линии (ВВОДА) обозначение, тип, ном. А, распределитель или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, ном. А, распределитель или плавкая вставка, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК				
			Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина м	Обозначение	Длина м	Обозначение	Руст или ном кВт	Урст или ном кВт	Урст или ном кВт	Наименование, тип обозначение, чертеж, принципиальной схемы
ЩО 70-1-60У3 (ПАНЕЛЬ 3)			1	АД 3-Т	3(60x6)+1(5x40)							ВВОД ОТ ТМФ-160	
	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 2 А 3716 50	Я10 Я5110-3674 УХЛ4 50 40	2	Н8	АВВГ	3x10+1x6	38		М10	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА ЧА160 МЧ
		НА ЛИНИИ 3 А 3716 50		3	НМ8-1	АВВГ	3x10+1x6	12	ПЭ40x3	5			
	НА ЛИНИИ 4 А 3716 50		2	Н11	АВВГ	3x16+1x10	16		ШР1	25,2	45,3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1 ШР3, ШР4	
	НА ЛИНИИ 6 А 3716 50											РЕЗЕРВ	
НА ЛИНИИ 5 А 3716 25			2	см.	листы „90”							АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
ЩО 70-1-06У3 (ПАНЕЛЬ 2)	НА ЛИНИИ 7 А 3716 50	Я1 Я01 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н1	АВВГ	3x16+1x10	16		М1	22	4,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА ЧА180S2 хозяйственно-противодымарный	
	НА ЛИНИИ 8 А 3716 50	Я2 Я01 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н2	АВВГ	3x16+1x10	18		М2	22	4,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА ЧА180S2 хозяйственно-противодымарный	
	НА ЛИНИИ 9 А 3716 50	Я3 Я01 5901-3874 ТУХЛЧ 63 50	2	Н3	АВВГ	3x16+1x10	20		М3	22	4,6 312	НАСОС II ПОДЪЕМА ЧА180S2 хозяйственно-противодымарный	

МАГИСТРАЛЬ	Аппарат, отходящей линии (ВВОДА) обозначение, тип, ном. А, распределитель или плавкая вставка, А	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, ном. А, распределитель или плавкая вставка, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ИЛИ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК			
			Обозначение	Марка	Кол., число жил и сечение	Длина м	Обозначение	Длина м	Обозначение	Руст или ном кВт	Урст или ном кВт	Урст или ном кВт
ЩО 70-1-06У3 (ПАНЕЛЬ 5)	(ПАНЕЛЬ 2)	НА ЛИНИИ 10 НА ЛИНИИ 12 А 3716 50, 100;										РЕЗЕРВ
	НА ЛИНИИ 11 А 3716 40	Я6,7 Я01 5901-3274 СУХЛЧ 31,5 25	2	Н6	АВВГ	3x6+1x4	25		М6	11	22 165	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС ЧА132 МЧ
	НА ЛИНИИ 15 А 3716 40	Я67 Я01 5901-3274 СУХЛЧ 31,5 25	2	Н7	АВВГ	3x6+1x4	25		М7	11	22 165	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС ЧА132 МЧ
	НА ЛИНИИ 16 А 3716 50	Я11 Я5110-3674 УХЛ4 50 40	2	Н9	АВВГ	3x10+1x6	36		М11	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА ЧА160 МЧ
	НА ЛИНИИ 17 А 3716 50	Я12 Я5110-3674 УХЛ4 50 40	2	Н10	АВВГ	3x10+1x6	36		М12	18,5	37,5 250	ВОЗДУХОДУВКА ЧА160 МЧ
	НА ЛИНИИ 18 А 3716 50		2	см.	лист „90”							РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	НА ЛИНИИ 19 А 3716 32		2	Н53	АВВГ	3x16+1x10	32		ШР5	25	45	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5
	НА ЛИНИИ 20 А 3716 100											РЕЗЕРВ

СВЯЗЬ ПОДЛИТЬ ДАТА ВЗАИМ. ИМЕНА

ТП 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ
И КОНТР.	ГУСЕВА
ГЛА. СПЕЦ.	ПОЛЬЦЫН
ГЭП	ГУСЕВА
ИНЖ. №	ЕЛМЗАРОВА

ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МОЩНОСТЬЮ ДО 1500 М3/Ч. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ БОСН. 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, ном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат обозначение, тип, ном. 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	Урст или Уном 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		ШР2	8	14,4	ШКАФ РАСРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2
	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			
напряжение				
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, ном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Пусковой аппарат, обозначение, ном. 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	Урст или Уном А	Наименование, тип, обозначение, черт. ж, 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 подкачки промышленной воды 4А 112 М2	
	2 НПН 2 63 16	2Фидер 20-16	2 НМ8-1	АВВГ	4x2,5 34	пэ 40x3	2				Насос подкачки промышленной воды 4А 112 М2	
			2 НМ9-1	АВВГ	4x2,5 34	пэ 40x3	2		М9	7,5	15,0 / 113,0	Вакуум-насос 4А 90 Л4
	3 НПН 2 63 10	2Фидер 8-6	1 Н13	АВВГ	4x2,5 18				М18	2,2	5,02 / 30,1	Вакуум-насос 4А 90 Л4
			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
		РТ 301 РТ 30-81 Блок 1÷5	1 Н14	АВВГ	4x2,5 28							Зав. ж. к. 4АХС80АЧУ3 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	Зав. ж. к. 4АХС80АЧУ3 ЭМ-7
	4 НПН 2 63	РТ302 РТ3081 Блок 1÷5	1 Н15	АВВГ	4x2,5 27							Зав. ж. к. 4АХС80АЧУ3 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+М6	1,3	3,5 / 17,5	Зав. ж. к. 4АХС80АЧУ3 ЭМ-7	
5 НПН-2 63 63											РЕЗЕРВ	
ЩР2 ЩР11-73504-22У3 Вр=8кВт Тр=14,4А	Р18-373 400А		1 Н16	АВВГ	3x10+1x6 *						Ввод от ЩО-70 Панель 6	
	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

ШВЕ. НЕ ПОДАТЬ ПОДРОБЬ И ДАТЬ ВСЯ ИЛИ

Тп 901-3-266.89 ЭМ

Привязан	И.В. №	Нач. отд. Н. контр. Гл. спец. ТЭП Инж. И.К.	Данилов Гусева Гольцман Гусева Елизарова	ГЛАВНЫЙ КОМП. ДЛЯ СТАНЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 МЛН М ³ /СУТ. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ: ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ (ОКОНЧАНИЕ), РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В (НАЧАЛО)	СТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
----------	--------	---	--	---	-------------------	-----	--

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			
ЩР2	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	3 АДВИЖКИ 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	3 АДВИЖКИ ЧАА56ВЧУЗ ЭМ-7					
	3 НПН 2 63 16	ЯСК ЯВН3-60У2	1	Н20	АВВГ	4x25	23	—	—	МФ5-1 ÷ МФ5-4	0,18 1,3	0,63 2,3 3 15	3 АДВИЖКИ ЧАА56ВЧУЗ ЭМ-7		
			2	НК-1	КГ	3x25+1x15	10	—	—	К	224	КРАН ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ			
	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	—	—	МА1			АПВС1		
			2	НМА2-1	АВВГ	4x25	3	—	—	МА2			АПВС2		
	6 НПН 2 63 6	ЯА6 ПВ2-16/М356	1	Н24	АВВГ	4x25	10	—	—	Р6			ДСП-4СГ ФИЛЬТР №1		
			2	Н25	КВВГ	4x1	2	—	—						
7 НПН 2 63 6	ЯА7 ПВ2-16/М356	1	Н26	АВВГ	4x25	2	—	—	Р7			ДСП-4СГ ФИЛЬТР №2			
		2	Н27	КВВГ	4x1	2	—	—							
8 НПН 2 63 6	ЯА8 ПВ2-16/М356	1	Н28	АВВГ	4x25	2	—	—	Р8			ДСП-4СГ ФИЛЬТР №3			
		2	Н29	КВВГ	4x1	2	—	—							
9 НПН 2 63 6	ЯА9 ПВ2-16/М356	1	Н30	АВВГ	4x25	2	—	—	Р9			ДСП-4СГ ФИЛЬТР №4			
		2	Н31	КВВГ	4x1	2	—	—							
10 НПН 2 63 6	ЯА10 ПВ2-16/М356	1	Н32	АВВГ	4x25	2	—	—	Р10			ДСП-4СГ ФИЛЬТР №5			
		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		
ЩР3 ЩР11-73701-2243 Рр=7кВт Iр=125А	Р17-353 250 А		1	Н34	АВВГ	3x16+1x10	*	—	—				ВВОД ОТ ЩР1	
			2	НМ26-1	АВВГ	4x25	3	—	—					
	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	МЕШАЛКА ЧАН2МВВУЗ
				2	НМ27-1	АВВГ	4x25	6	ПЭ 40x3	3	М27	4	7,8 58	НАСОС ЧА100С2
	2 НПН 2 63 10	ЩРК 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 Я514-2474УХ4 1 ФИДЕР 4-25	3 ФИДЕР	1	Н37	АВВГ	4x25	3	—	—	М22	0,55	1,7 8,0	НАСОС ДОЗАТОР КОАГУЛЯНТА ЧАА71АЧ
				2	НМ22-1	АВВГ	4x25	17	ПЭ 40x3	4				
	4 НПН 2 63 10	Я24 Я514-2474УХ4 1 ФИДЕР 4-25	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 6	Я25 Я510-2474УХ4	2 ФИДЕР 4-25	1	Н39	АВВГ	4x25	3	—	—	М25	0,25		НАСОС ДОЗАТОР ПАА ЧАА63АЧ	
			2	НМ25-1	АВВГ	4x25	12	ПЭ 40x3	3					
6 НПН 2 63 10	Я26 Я510-2474УХ4	2 ФИДЕР 4-25	1	Н40	АВВГ	4x25	20	—	—	ЩО	1,0		ЩИТ ОПЕРАТОРА	
			2	НМ24-1	АВВГ	4x25	12	ПЭ 40x3	3					
7 НПН 2 63 6	Я27 Я510-2474УХ4	2 ФИДЕР 4-25	1	Н41	АВВГ	3x16+1x10	*	—	—				ВВОД ОТ ЩР3	
			2	НМ21-1	АВВГ	4x25	16	ПЭ 40x3	3					
8 НПН 2 63 6	Я28 Я510-2474УХ4	2 ФИДЕР 4-25	1	Н42	АВВГ	3x16+1x10	*	—	—				ВВОД ОТ ЩР3	
			2	НМ21-1	АВВГ	4x25	16	ПЭ 40x3	3					

ИВ. № ПОДА ПОСЛОБ. И ДАТА ВЗАИМ. №

Т.П. 901-3-266.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ
Н. КОНТР. ЦУСЕВА
Г. СПЕЦ. ПАВЛИНА
ЭП. ЦУСЕВА
ИНЖ. ИК. ЕЛИЗАРОВА

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

СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 4

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
С. ПИСКАЯ

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

23/12-05

А 1660М 5

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение т.н. Уном. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А.	Пусковой аппарат обозначение Уном. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А.	Кабель провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Рис. на РИМ кВт	Ур. на Ур. А	Наименование т.н. обозначение черт. на РИМ кВт
ШРС	Щ 1 Я03-8501 3 фидер 16А		2	Н63	АПВ	3(1x2.5)	12	-	-	РШ 6	4.0	Хим. лабор. розетка для дистиллятора АА
			1	Н64	АВВГ	3x2.5	8	-	-			
			2	Н65	АПВ	3(1x2.5)	2	-	-	РШ 7	3.0	Контр. лаб. розетка для эл. печи сопротивления
			2	Н66	АПВ	3(1x2.5)	10	-	-	РШ 8	0.6	Контр. лабор. баня водян.
			1	Н67	АВВГ	3x2.5	8	-	-			
			2	Н68	АПВ	3(1x2.5)	2	-	-	ШРС 9	3.0	Бокс лабор. розетка для эл. печи сопротивления
			1	Н69	АВВГ	4x2.5	30	-	-	С3	3.0	Контр. лабор. стол с витыми приборами
			1	Н70	АВВГ	4x2.5	15	-	-	С4		Контр. лабор. стол лаборат. химический
			1	Н71	АВВГ	3x10+1x6	30	-	-	БД	12.5	Средств. рабочая и мех. быдистиллятор СД 4
			2	Н72	АВВГ	3x10+1x6	2	-	-			
			1	Н73	АВВГ	4x2.5	30	-	-	С5	4	Бокс лабор. стол лабор. биологич. стб-2
			1	Н74	АПВ	4(1x2.5)	10	-	-	РШ 10	0.25	Бокс лабор. розетка вакуум-насоса
НПН 2 63 40	Щ 2 Я04-8501 1 фидер 16А		1	Н75	АВВГ	3x4+1x2.5	33	-	-	РШ 11	4	Средств. рабочая и мех. розетка для дистиллятора АА
			2	Н76	АПВ	3(1x2.5)	10	-	-			
			2	Н77	АПВ	3(1x2.5)	10	-	-	РШ 12	0.6	Бокс лабор. розетка для бани водян.
			2	Н78	АВВГ	3x4+1x2.5	18	-	-	РШ 13	4	Автомобильная розетка для стерилизатора вк-30
НПН 2 63 40	Щ 2 Я04-8501 1 фидер 16А		2	Н79	АВВГ	4x2.5	6	-	-	Щ АХ		Хим. лабор. щит ЩАХ АТХ. Д 10

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) обозначение т.н. Уном. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А.	Пусковой аппарат обозначение Уном. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А. Расчетный ток. А.	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Рис. на РИМ кВт	Ур. на Ур. А	Наименование т.н. обозначение черт. на РИМ кВт
ШРС	Щ 2 Я04-8501 5,6 фидер		1	Н80	АВВГ	3x4+1x2.5	35	-	-			Резерв
			2	Н81	АВВГ	4x2.5	7	-	-	С1		Мастерская т.н. обозначение шкафов для станок
			2	Н82	АВВГ	4x2.5	10	-	-	С2		Мастерская сверляющих станок
			7, 8 НПН 2 63 63									

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил	Марка			
	АВВГ	КВВГ	АПВ	кг
3x16+1x10	320			
3x10+1x6	210			
3x6+1x4	80			
3x4+1x2.5	120			
4x2.5	880			
3x2.5	50			
3x2.5+1x1.5			10	
1x2.5			270	
4x1		100		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
гост 18599-83	40x3	100

Р уст = 241 кВт
Р расч = 144 кВт
I расч = 258 А

ШРС и ЩАХ ПОДЛЕВСКАЯ И ТАТА ДВАМ. Н.В.М.

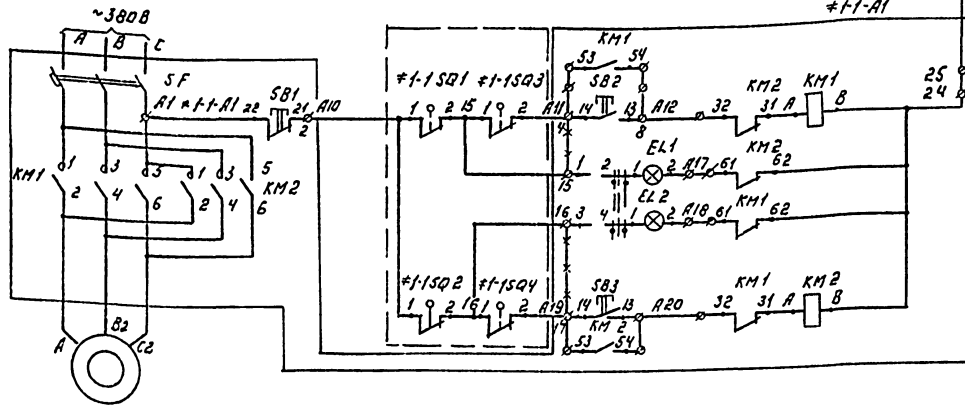
Привезан	начата	длина	вес	ТЛ	901-3-266.89	ЭМ
	и контр.	труба				
	ра спец.	подъем				
	ЭП	усева				
	инж. П.	Евдокорова				

НАВНИЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ. МУНИЦИПАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПЛЕКТОВАЮЩИЙ ЗАТК. МУЗС. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ СЕТИ ~380/220 В. ПОДЛЕВСКАЯ

СТАВКА Лист Листов
Р 6

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МИКВА

Схема управления задвижками.



Питание ~220В	
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 РТ30-81</u>			
РТ30Г-РТ30З			
#1-1-А1	Элементы управления электро-двигателями М1-1(М1-2; М5-2; М13-1; М16; МФ1-1; МФ1-4)		
#Ф1-А1	Блок Б035427-1974Б - 19	5	
#Ф5-4-А1	Блок Б035427-2674Б - 26	17	
	Блок Б038506-3770А	5	
	Блок Б039502	22	
<u>Аппаратура на месте.</u>			
М1-1	Электродвигатель ~380В		
М1-2	ЧАХС 80А4У3, 1,3кВт.	24	
М3-2			
М16			
МФ1-1			
МФ5-4			
	Электродвигатель ~380В		
МФ1-1	ЧАА 5664А5У3, 0,18кВт.	20	
МФ1-2			
МФ5-1			
МФ5-2			
#1-SQ1	выключатель путевого	68	
#1-SQ2			Поставляется комплектом с задвижкой.
#1-SQ3	выключатель муфтаовой	68	
#1-SQ4			

Диаграмма замыкания контактов в конечных выключателях SQ1; SQ2 и M4У1 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

№№ РТ30	№№ выводов	№№ блоков	Тип блока в шкафу	№ двери
РТ30-1	М1-1	Блок 1	Б038506-3770А	Б039502
	М1-2	Блок 2	Б035427-2674Б - 26	
	М3-2	Блок 3	4	
	М5-2	Блок 4	4	
	Рез.	Блок 5		
РТ30-2	М4-1	Блок 1	Б038506-3770А	Б039502
	М5-1	Блок 2	Б035427-2674Б - 26	
	М3-2	Блок 3	4	
	М16	Блок 4		
	Рез.	Блок 5		
РТ30-3	МФ1-1	Блок 1	Б038506-3770А	Б039502
	МФ1-2	Блок 1	Б035427-1974Б - 19	
	МФ1-3	Блок 2	Б035427-2674Б - 26	
	МФ1-4	Блок 3	Б035427-1974Б - 19	
	Рез.	Блок 4	Б035427-2674Б - 26	

№№ РТ30	№№ выводов	№№ блоков	Тип блока в шкафу	№ двери
РТ30-4	МФ3-1	Блок 1	Б038506-3770А	Б039502
	МФ3-2	Блок 2	Б035427-1974Б - 19	
	МФ3-3	Блок 2	Б035427-2674Б - 26	
	МФ3-4	Блок 3	Б035427-1974Б - 19	
	Рез.	Блок 4	Б035427-2674Б - 26	
РТ30-5	МФ5-1	Блок 1	Б038506-3770А	Б039502
	МФ5-2	Блок 1	Б035427-1974Б - 19	
	МФ5-3	Блок 2	Б035427-2674Б - 26	
	МФ5-4			
	Рез.	Блок 3		

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:

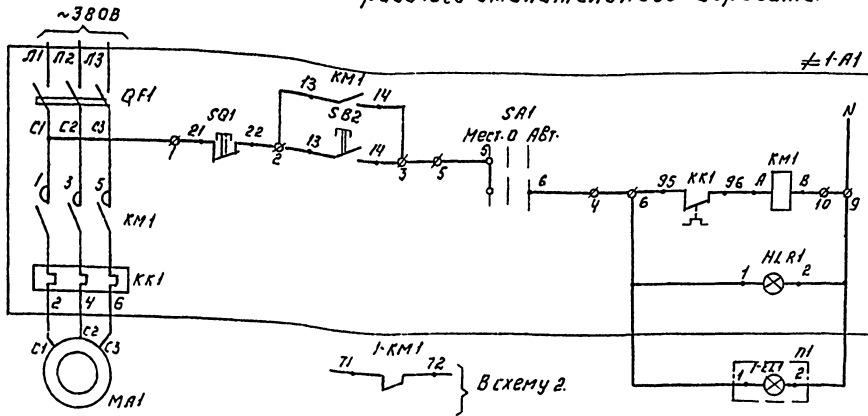
ТЛ 9013-266.89		ЭМ
НАЧУДА	ДАНИЛОВ	КОПЕЦ
И. КОДИР	ТУСЕВА	КОПЕЦ
ТАСЛЕН	ОБЛАЧАН	КОПЕЦ
ГЭЛ	ТУСЕВА	КОПЕЦ
ИИЖ	КЛИЗАРОВА	КОПЕЦ

КОПИРОВАЛ: ДОГНОВА

АЛБ00М5

ПРЕДЛАЖАЮЩИЙ И.А.И. БОСЫКОВ

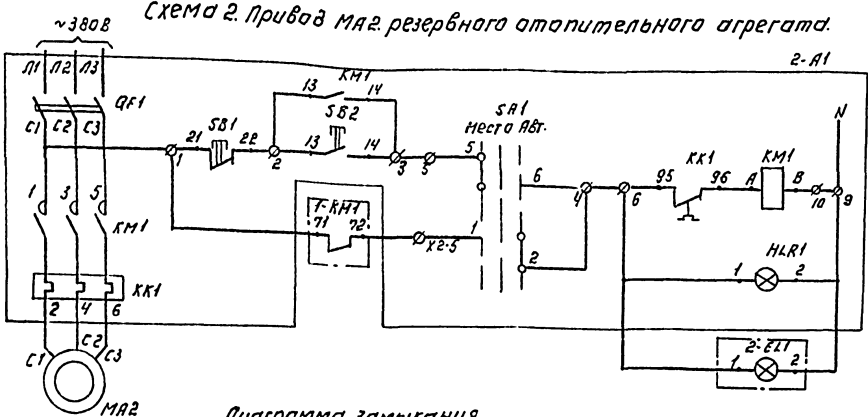
Схема 1. Привод МЯ-1 рабочего отопительного агрегата.



Питание ~220В	Местное
Управление	
Агрегат включен	Резервное

71 1-КМ1 72 } В схему 2.

Схема 2. Привод МЯ2 резервного отопительного агрегата.



Питание ~220В	Местное
Управление	
Агрегат включен	Автоматическое
Цифр оператора	Агрегат включен

Диаграмма замыкания контактов переключателя.

Различительный контакт	Способ фиксации С	
	Положение рукоятки -45°	Положение рукоятки +45°
1-2	—	×
3-4	—	×
5-6	×	—
7-8	×	—
Маркировка	2	1

таблица

Идентификационный агрегат	Идентификационный номер	Идентификационный номер	Идентификационный номер
1	МЯ-1	≠1	1-EL1
2	МЯ-2	≠2	2-EL1

* - не используется

Лаз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
≠1-А1	Ящик управления	2	ЯА-1, ЯА-2
≠2-А1			см. лист ЭМ-4
	Аппаратура по месту.		
МЯ1	Электродвигатель		
МЯ2		3	см. лист ЭМ-4
	Цифр оператора		
	Артатура ЯМЭ323221У2 ~220В		
	ТУ16-353.582-76 в комплекте:		
1-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	Зеленый колпачок
	Резистор ПЭВ-25 ТУ16-353.582-76		
	Артатура ЯМЭ321221У2 ~220В		
	ТУ16-353.582-76 в комплекте.		
2-EL1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	Красный колпачок.
	Резистор ПЭВ-25 ТУ16-353.582-76		

Схема 2: Ключ SA1 повернуть в положение „Автоматическое управление“ после запуска рабочего агрегата.
 □ - Заполняется при привязке проекта см. таблицу применения лист ЭМ-4.

ТП 901-3-266.89		ЭМ
Привязан:	ЯЧОУА ДАНКЛОВ Н.КОПЕ ТУСОВА Г.ДИН ЛОБЦАН Г.ДИН ТУСОВА ИЖ П.К. ЛАУЗОВА	СТАДИЯ АКТ ЛИСТОВ Р 8 ЦНИИЭП ИЖКЕИНОГО ОСОБ. ЦЕНТРА С.М.БЕХОВА
Копирова А.А. Логнинова		Формат: А2

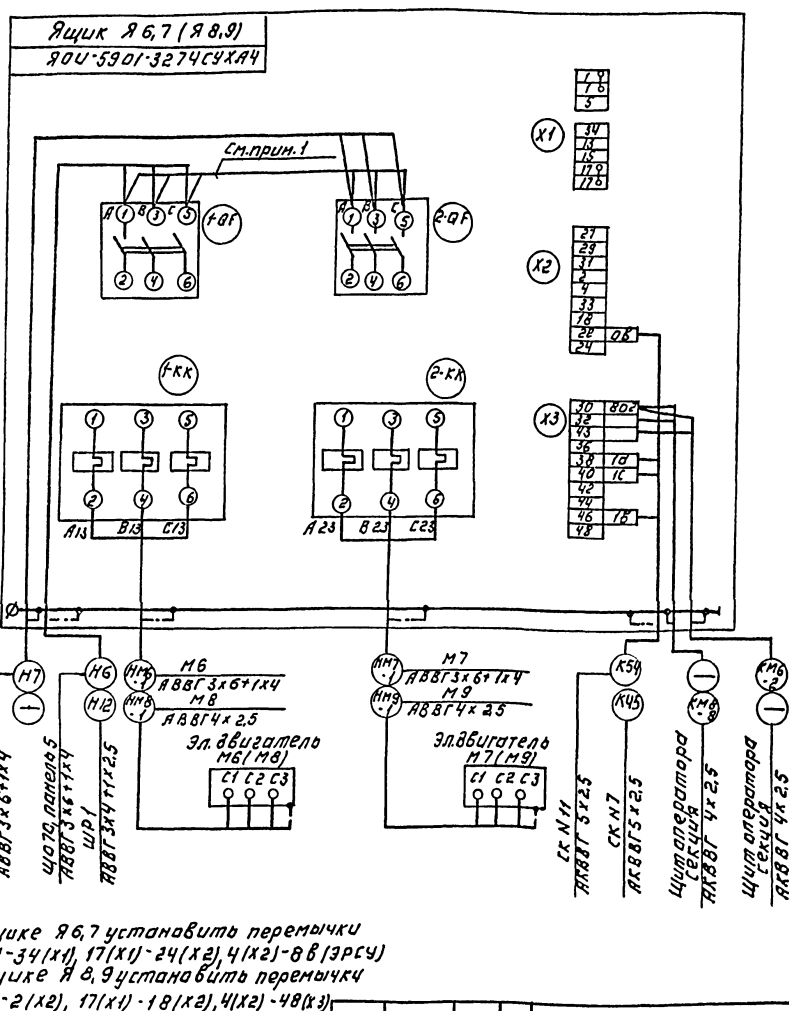
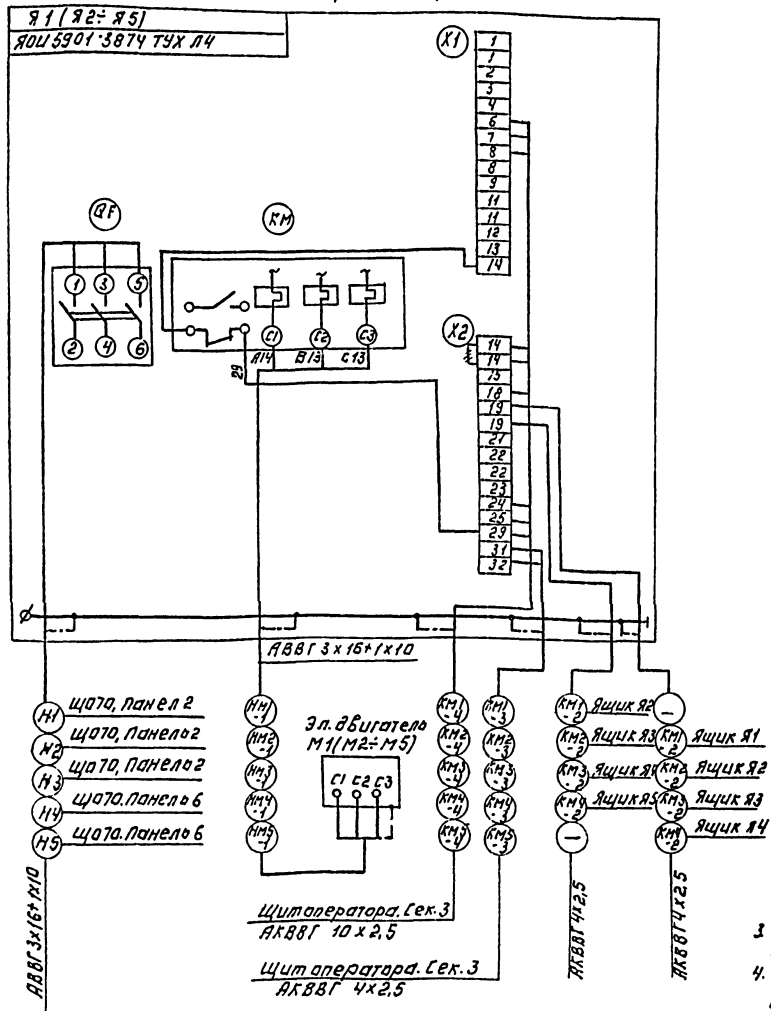
АЛБОВОМ5

ИЖКЕИНОГО ОСОБ. ЦЕНТРА С.М.БЕХОВА

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

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

Альбом 5



3. В ящике Я6,7 установить перемычки 1(Х1)-34(Х1), 17(Х1)-24(Х2), 4(Х2)-8В(ЭРСУ)
4. В ящике Я8,9 установить перемычку 1(Х1)-2(Х2), 17(Х1)-18(Х2), 4(Х2)-48(Х3)

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

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

Копировала: Логнинова

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

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

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

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

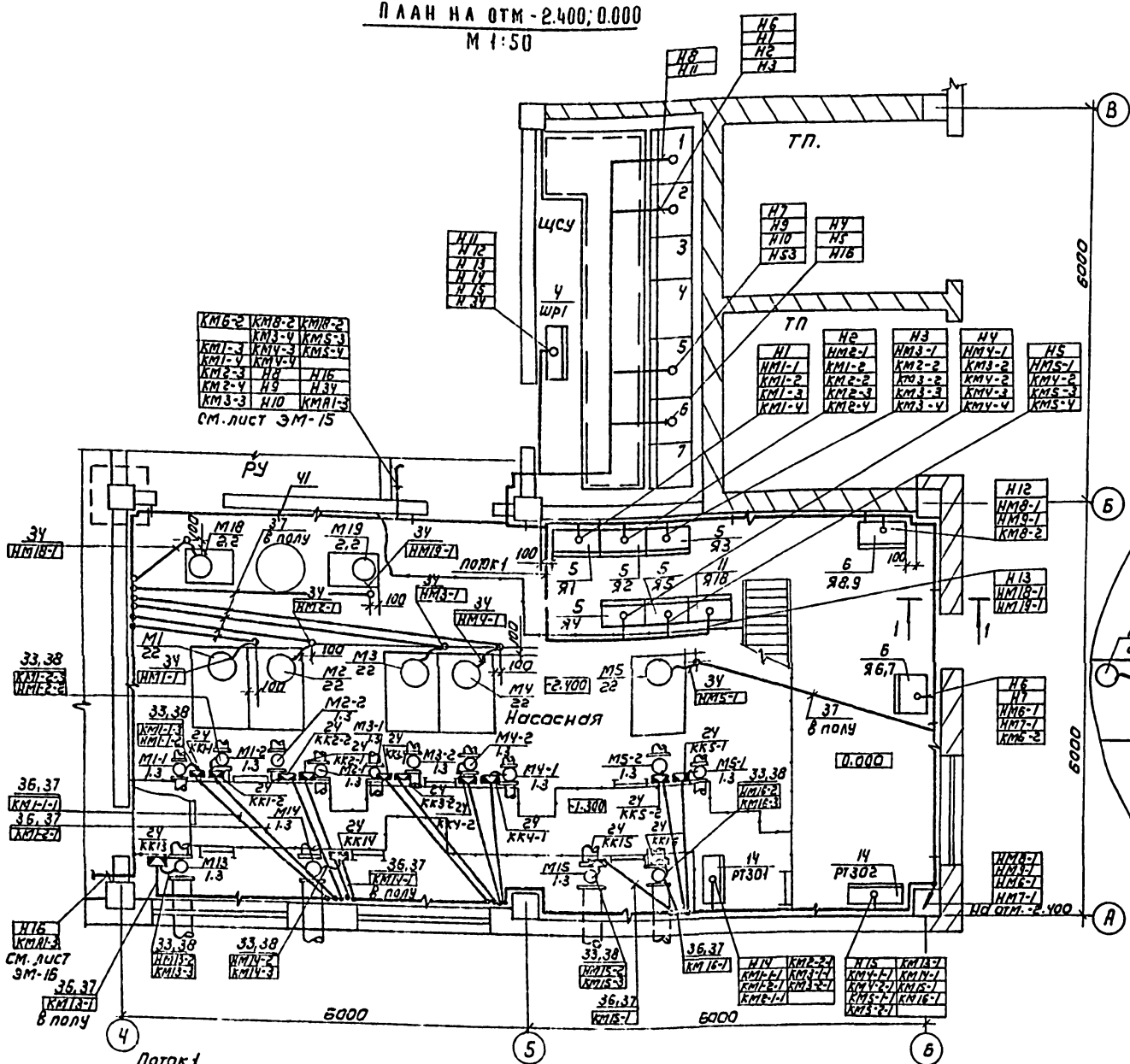
КАБЕЛЬНО-ТРУБНЫЙ МУНИЦИПАЛ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

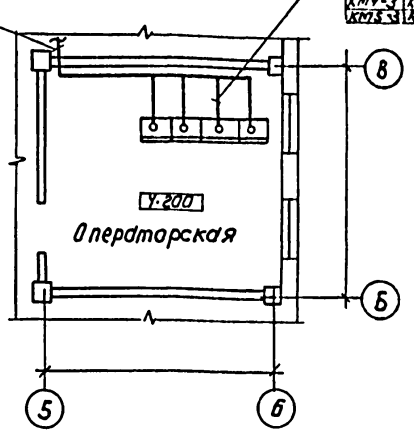
ПЛАН НА ОТМ. -2.400; 0.000
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ. 4.200
М 1:100

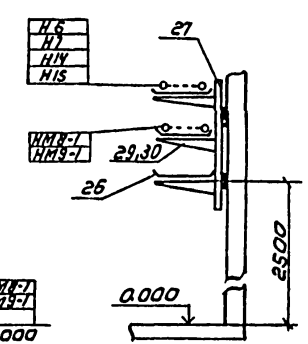
АЛБОМ 5



ПЛАН НА ОТМ. -2.400



1-1
Без масштаба



Поток 1

Н1	КМ1-У
Н2	КМ2-У
Н3	КМ3-У
НМ1-1	КМ4-У
НМ2-1	КМ5-У
НМ3-1	КМ6-У
НМ4-1	КМ7-У
НМ5-1	КМ8-У
НМ6-1	КМ9-У
НМ7-1	КМ10-У
НМ8-1	КМ11-У
НМ9-1	КМ12-У
НМ10-1	КМ13-У
НМ11-1	КМ14-У
НМ12-1	КМ15-У
НМ13-1	КМ16-У

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	ДИСТАНЦИЯ	ДИСТАНЦИЯ
	Г.А. СПЕЦ ГОЛЬЦ МАН	ДИСТАНЦИЯ	ДИСТАНЦИЯ
	Г.А. СПЕЦ ГУСЕВА	ДИСТАНЦИЯ	ДИСТАНЦИЯ
ИНВ. №:	ИНЖ. ИК ЕЛАЗАРОВА	ДИСТАНЦИЯ	ДИСТАНЦИЯ

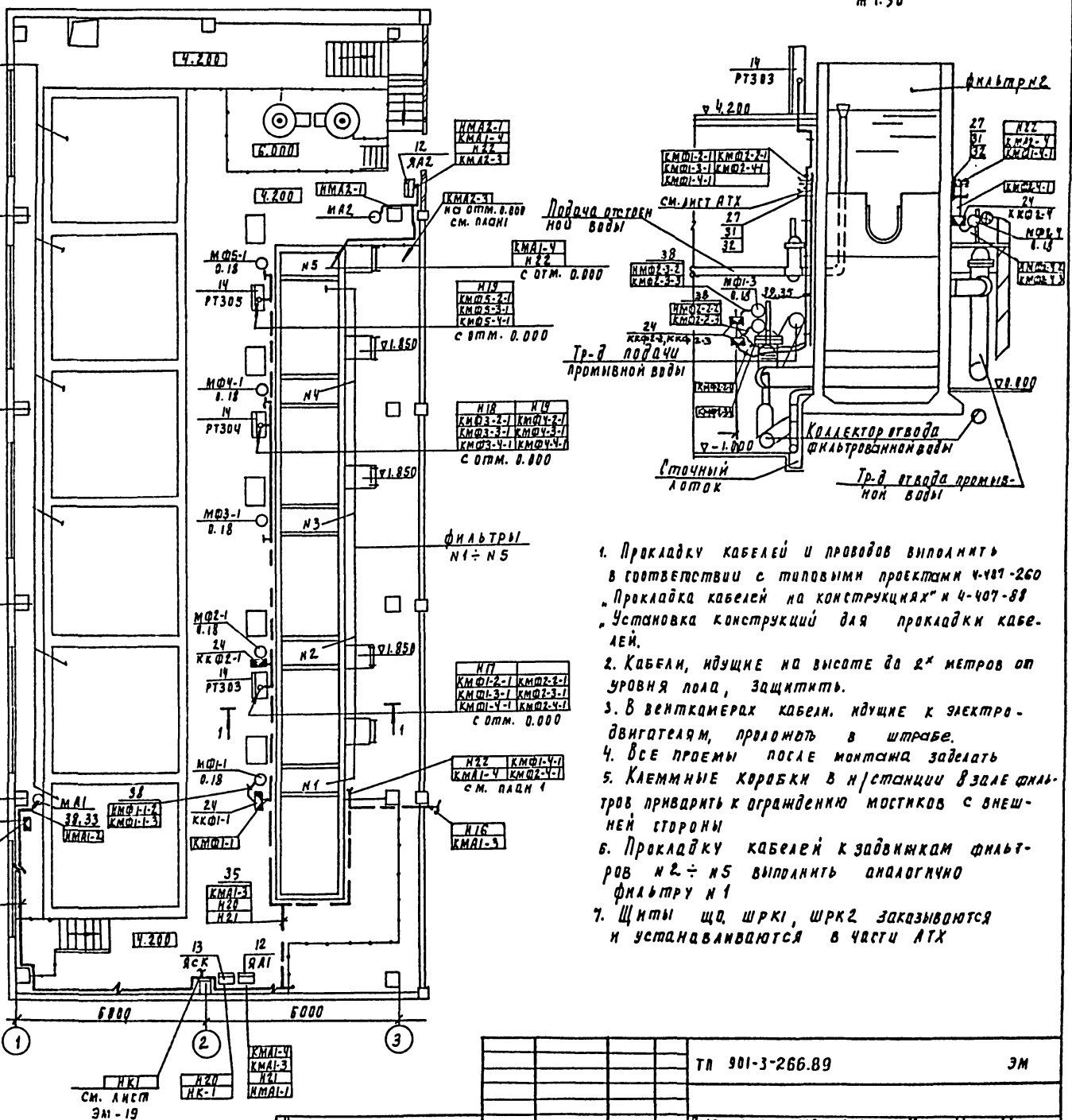
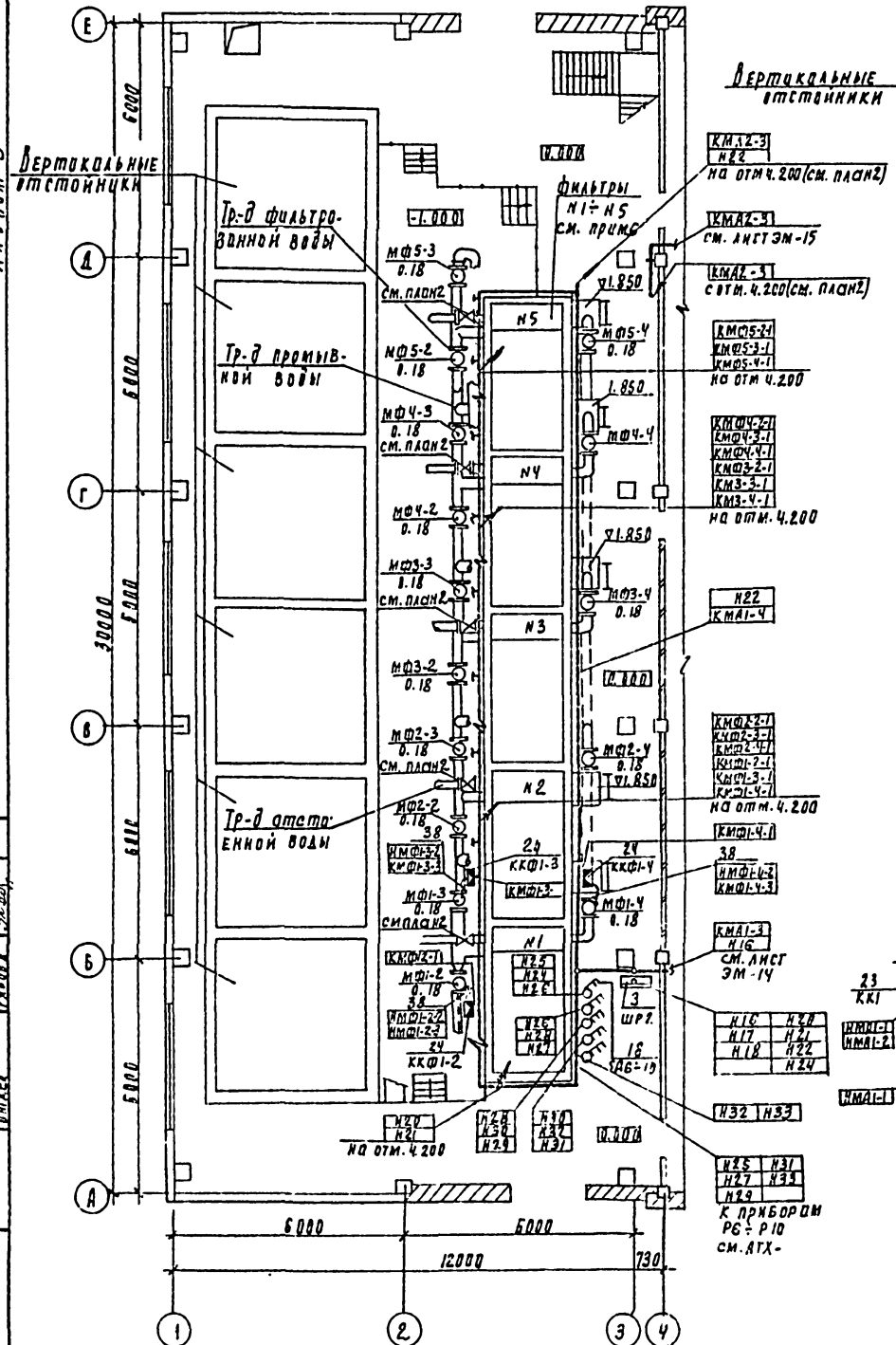
Копировал: Коршунова
Формат: А2

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



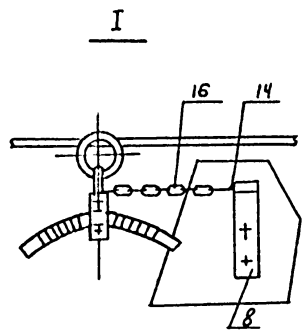
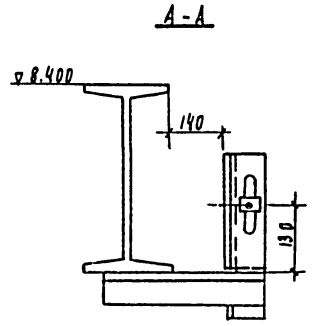
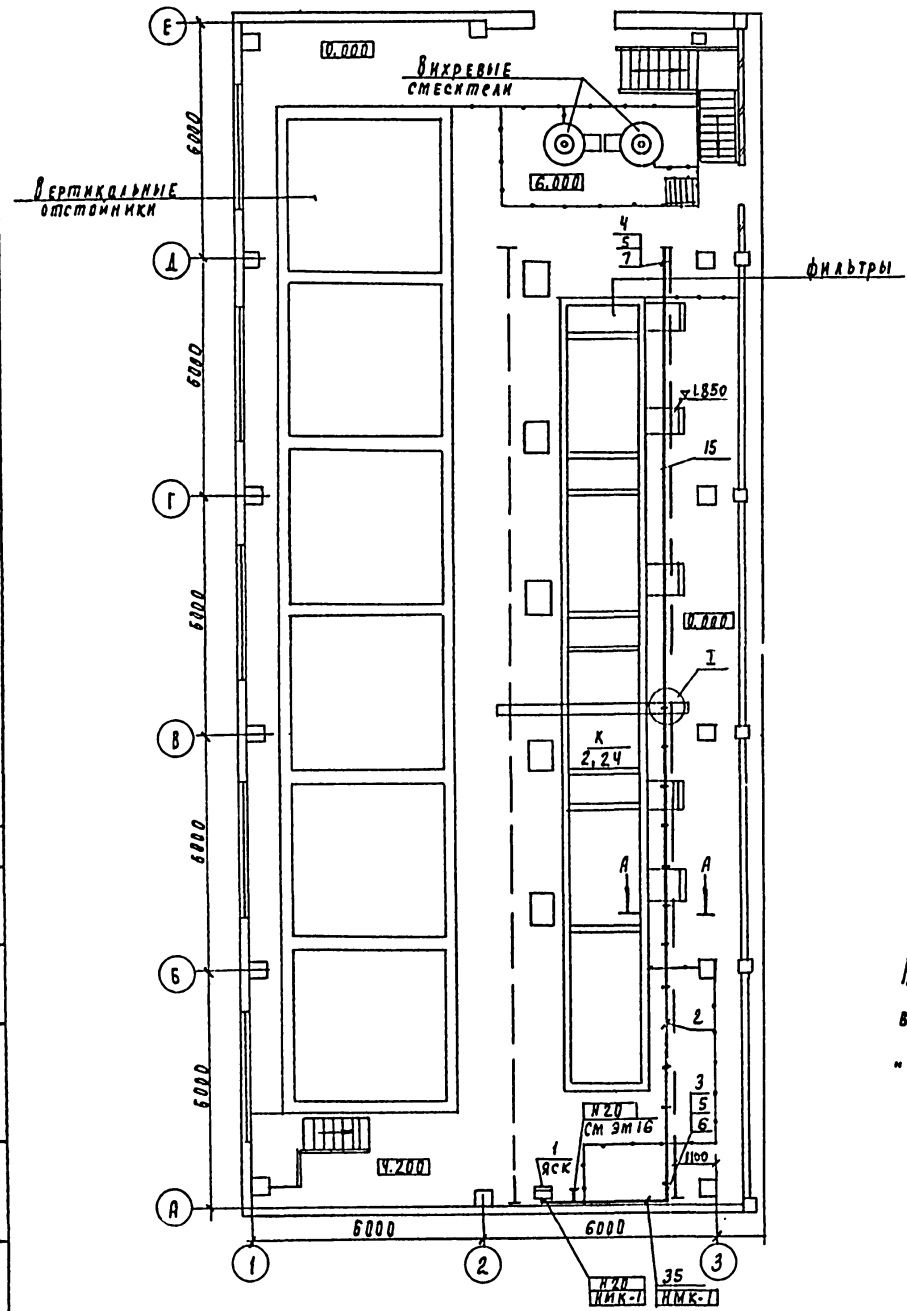
1. Прокладку кабелей и проводов выполнять в соответствии с типовыми проектами 4-481-260. Прокладка кабелей на конструкциях 4-407-88. Установка конструкций для прокладки кабелей.
2. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить.
3. В венткамерах кабели, идущие к электродвигателям, проложить 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 N2 ÷ N5 выполнить аналогично фильтру N1.
7. Щиты щд, шрк1, шрк2 заказываются и устанавливаются в части АТХ.

СОЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР ЛОС ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
 ПОДСИГНАТИВА
 ДИРЕКТОР ЛОС ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
 ПОДСИГНАТИВА

Привязан	ЛАН ОТА	ЛАН НАВ	ЛАН КОНТ	ПУСЕВА	ЛАН РИЕН	ПОЛЬСКИН	ГЭП	ПУСЕВА	ИШТЛХ	ЕЛЕНА ПАРОВА
ИВ. №										
ТЛ 901-3-266.89 ЭМ ГЛАВНЫЙ КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНОЙ ОБЛАСТИ МОСКВЫ 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



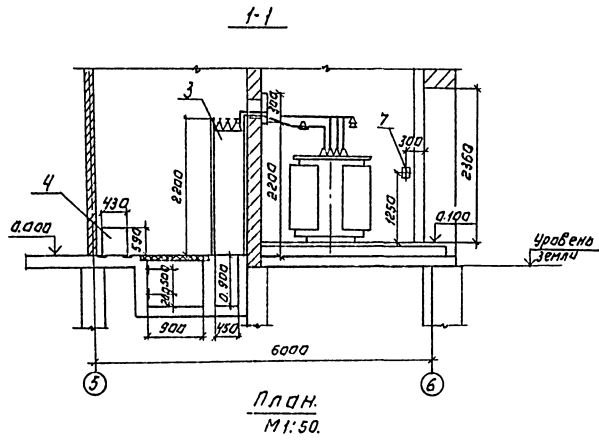
Прокладку гибкого тапочпровода выполнить в соответствии с проектом 5.407-7
 "Устройство комплектных гибких тапочпроводов к электродам."

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		Цельснб-19 Гост 2319-70	1	0.3	L=265

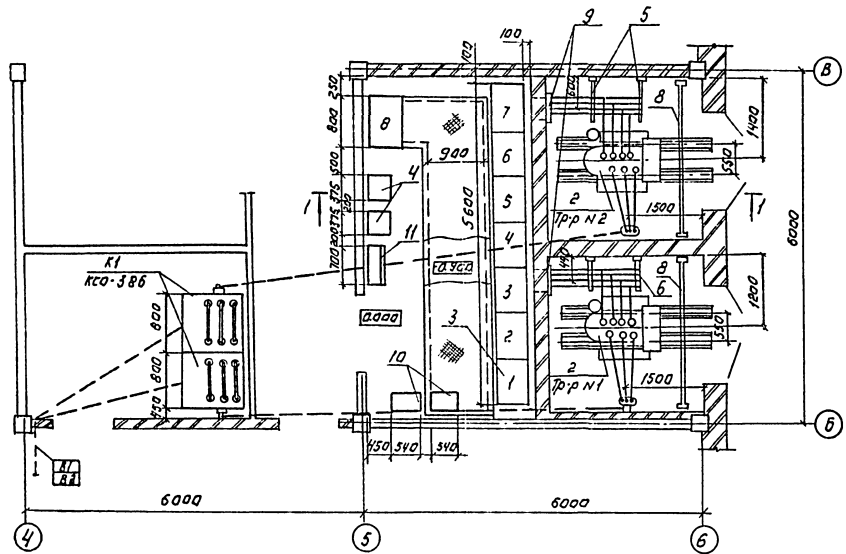
ПОСЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСО ЛЕНИНА (САБ) (22.05)
 ОТДЕЛ БГ (РБСБ) (22.05)
 БУХГАЛТЕРСКИЙ ОТДЕЛ
 ОТДЕЛ ПОДАРОКОВ И ГАЛАН

		ГЛ 901-3-266.89	ЭМ
Привязан	НАЧ. ОТД. А. ДИКОВ Н. КОСТР. СУГОВА С.А. СПЕЦ. РОЛЬЦМАН РЭЛ. СУГОВА И.И. И.К. ЕЛЕНДОВА	РАВНИК КОРПУС ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИС- ТОЧНИКОВ МУТНОСТЬЮ ДО 1500 мг/л ПРОЖЕКТОВЫЙ ИНСТИТУТ "ЭНЕРГЕТИК" ПРОКЛАДКА ГИБКОГО ПОВО- ДОВОДА ДЛЯ КРАН-БАЛКИ К. ПЛАН НА ОТМ. 4.200	ПЛАНОМ Лист 19 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 5



□ - Заполняется при привязке проекта.



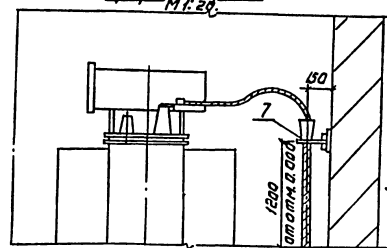
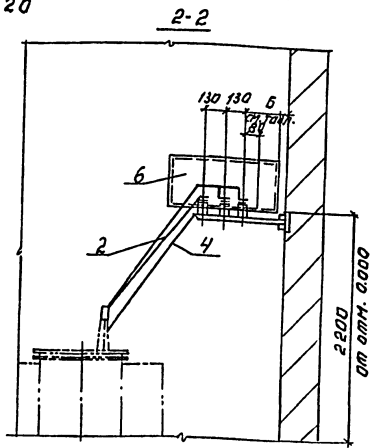
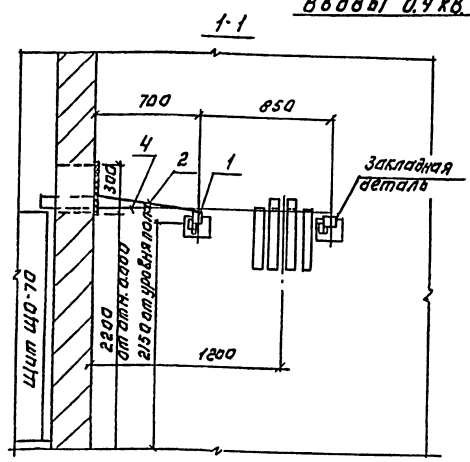
Марка лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса примеч.	ед.кг.	чаны
1		Распределительное устройство КСО-386	2			Опрасный листовой
2		Трансформатор силовой ТМ-160	2			Опрасный листовой
3		Щит распределительный ЩО-70	1			Опрасный листовой
4		Конденсаторная установка	2			
5		Конструкция для крепления трех изоплат	2			см. лист ЭМ. М334
6		Конструкция для крепления трех изоплат	2			см. лист ЭМ. М333
7		Конструкция для крепления кабелей	2			см. лист ЭМ. М333
8		Барьер в камере трансформатора	2			см. лист ЭМ. М333
9		Плита проходная	2			ЭМ. М333
10		Щиток учета	2			
11		Щиток распределительный ШРН-73504	1			

		ТП 90+3-266.89	3М
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД. ДИНАМИК	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
КОПИРОВАЛ: А.И.И.И.И.		ФОРМАТ: А 2	

АЛББОМ 5

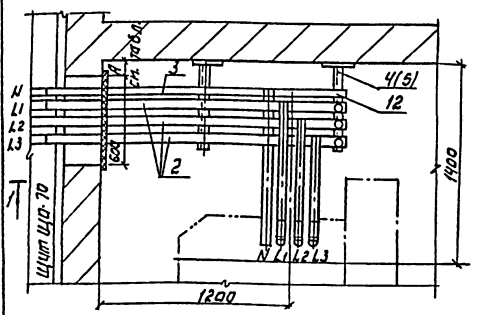
Вводы 0,4 кв. в камерах трансформатора.
М 1:20

Выводы 1 кв. в камерах трансформатора.
М 1:20

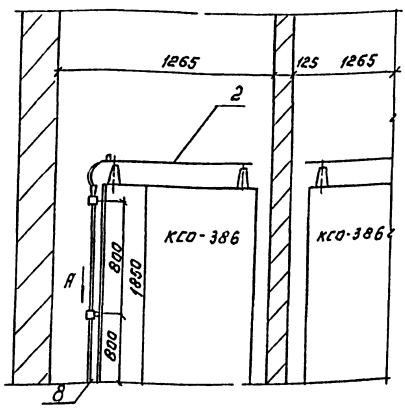


1. Заполняется при привязке проекта.
2. Конструкции под изоляторы и для крепления кабели приборов к закладным деталям.
3. Спецификация на оцинковку дана на 2 камеры силовых трансформаторов.

План. 2



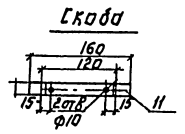
Выводы 1 кв. в камерах КСО-386
М 1:20.



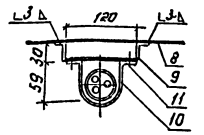
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса/Кол-во шт.	Примеч.
1		Полотня 10-1-230 33-100/1000	12	
2		Шина алюминиевая АД317	16м	
3		Шина алюминиевая АД317	6м	
4		Конструкция для трех изоляторов	2	см.
5		Конструкция для трех изоляторов	2	лист 3М
6		Плита асбестоцементная	2	133-3
7		Конструкция для крепления кабели	2	
8		Сталь листовая δ=2мм 1000x800	2	
9		Када сталь δ=2мм 20x200	6	
10		Када СД-60 (К146)	6	
11		Болт с гайкой и двумя шайбами М6x20	12	
12		Болт с гайкой и двумя шайбами М8x20	12	

Таблица размеров и применения конструкций.

Камера трансформатора	Размеры в мм		Тип конструкции
	А	Б	
Камера трансформатора №1	100	270	Тип 1
Камера трансформатора №2	300	470	Тип 2



Вид по стрелке 'А'



ПРИВЯЗАН:
И.В.Н.:

ТЛ 901-3-266.89 3М

Копировала: Лотникова

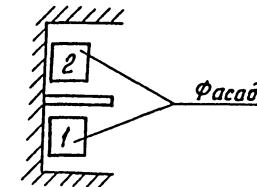
33918-05

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



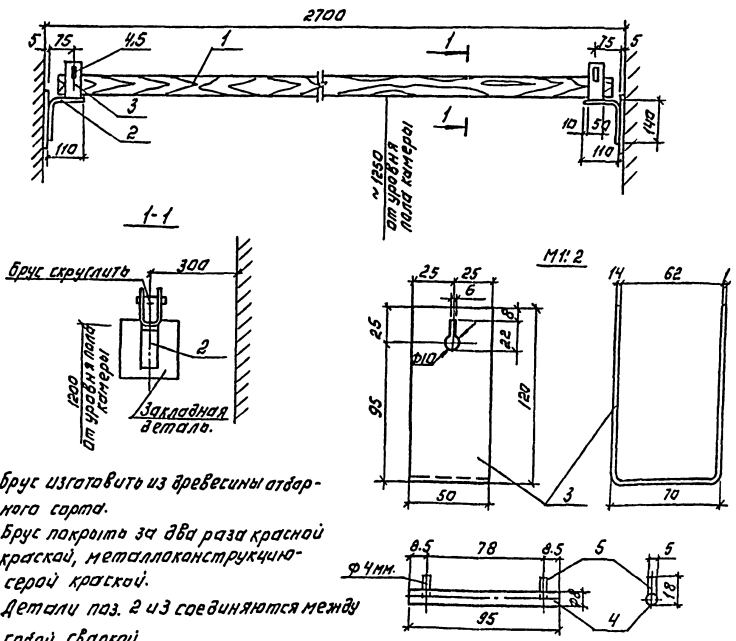
1. Обе камеры поставить с шестью изоляторами для сборных машин
2. Заполняется при привязке проекта

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				
Инв. №	Главный корпус для станции очистки воды поверхностных источников мутностью до 1500 мг/л, производительностью 325 м³/сут			Стр. 1	Лист 1
Опросный лист для заказа камер серии КСО-386				ЦНИИЭЛ Инженерно-авторская г. Москва	
Формат А2					

АЛББОМ 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 поз. 2 и 3 соединяются между собой сваркой.
4. Барьер крепится приваркой к закладным деталям.

Вариант	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
Детали				
А3	1		Брус сосновый 1 сорт, с с/к, 60х300, L=2700	1
А3	2		Уголок 40х40х3, L=80, ГОСТ 13171-74	2
А3	3		Уголок 40х40х3, L=200, ГОСТ 13171-74	2
А3	4		Полоса 50х4, L=300, ГОСТ 143-76	2
А3	5		Круг ф 8; L=95; ГОСТ 9071	2
А3	6		Правилка ф 4; L=78, ГОСТ 1143-84	4

Т. П. 901-3-266.89 ЭМ МЭЭ-2

СТАДИА МАЕСА (МАСШТАБ) Р 4 1:10

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 1

ИНЖЕНЕР И. П. ОБОДОВАН

ФОРМАТ: А3

ПРИВЯЗАН:

И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН
И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН
И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН

АЛББОМ 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	Ед. 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 8 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	Лист в натуральном виде с 4ч				
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

СТАДИА МАЕСА (МАСШТАБ) Р — —

ЛИСТ 1 ЛИСТОВ: 1

ИНЖЕНЕР И. П. ОБОДОВАН

ФОРМАТ: А3

ПРИВЯЗАН:

И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН
И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН
И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН	И. П. ОБОДОВАН

КОПИРОВАЛ: А. Г. И. НОВА

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 5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

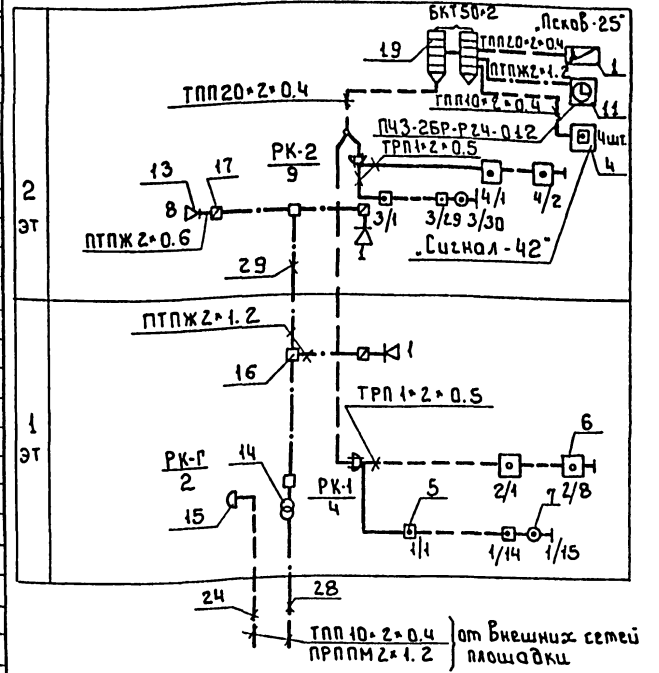
Обозначение	Наименование	Примечания
Альбом В	Спецификация оборудования	СС. С0
Альбом Г	Ведомость потребности в материалах.	СС. ВМ

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-10-3 АВ-703-140	Извещатель пожарной сигнализации теплового	45	шт.	
6	АВ-703-140 УИ-10-3	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 025-4.3 ком 15% ОЖО 467.180 тч	Резистор	45	шт.	
10	РЗ.362.035 тч	Диод	4	шт.	
11	ПЧ-26Р-Р24-012 ТН-5.01.1302	часы электродеривичные	1	шт.	
12	ВЧС-М2 пв-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 ТЮ.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	РШ-1 гост 2659-78 Е	Радиорозетка	9	шт.	
19	БКТ 50*2 гост 2305-78 Е	бок кабельный телефонный	2	шт.	
20	БМН-2411 КШЗ.219.001 тч	Блок питания	1	шт.	
21	ТН16.3А1-538-149-82 ЗРП-15	Щитка кабельная разветвительная	1	шт.	
22	ТН16.3А1-538-149-82 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	провод радиотрансляционный	100	м	
30	ПТПЖ 2*0.6 гост 10254-75 Е	провод радиотрансляционный	600	м	
31	ТРП 1*2*0.5 гост 20575-75 Е	провод абонентский	260	м	
32	ЛВВ 1*2.5 гост 824-79	Провод установочный	60	м	
33	ЛВВ 1*2.5 гост 16442-80	Кабель силовой	50	м	
34	ТЧ6.019-051-249-79 32*1.8 50*50*5	Груба винилпластовая	20	м	
35	гост 9509-86	Уголок равнополочный	10	м	

Скелетная схема комплексной сети



СОГЛАСОВАНО

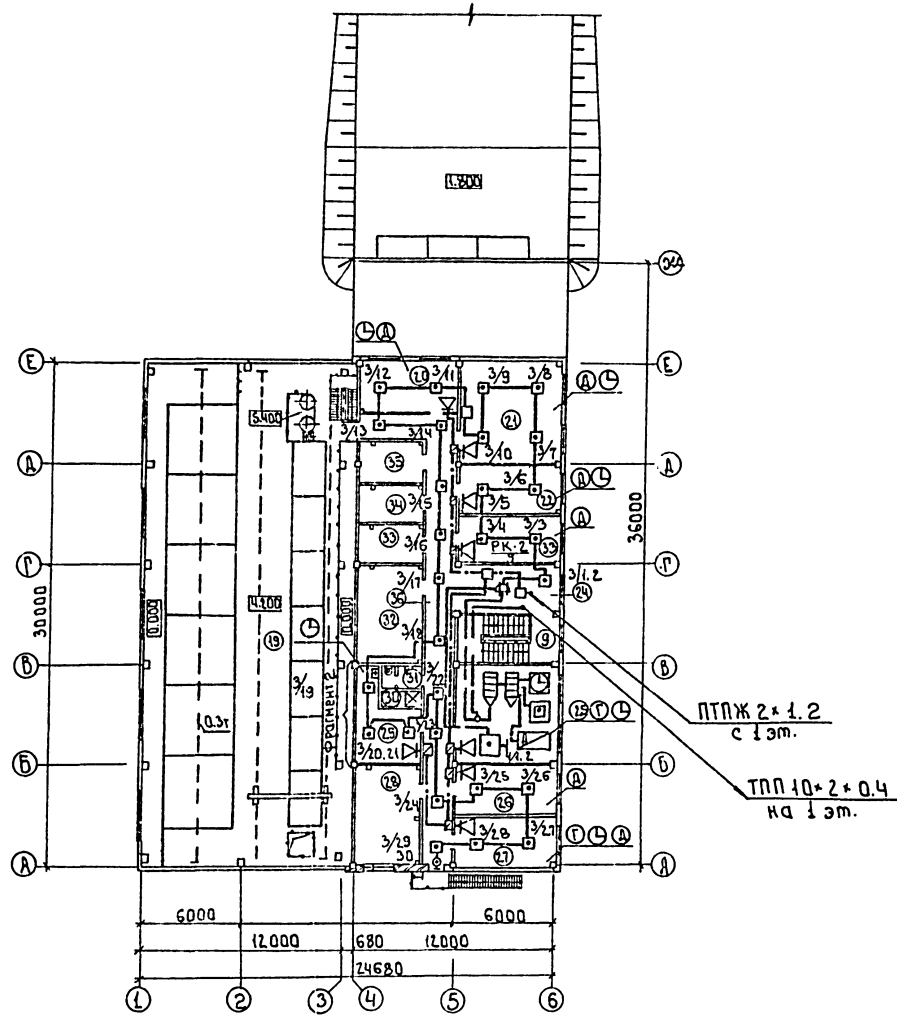
И.В.Н. ПОДАТ. Подпись и дата (в зам. инж.)

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 6-ом поверхностях установка аппаратов в 1500 мм от кровли высота 3.25 м отсу:		Таблица Лист Листов Р 1 3
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
МАГА ЛЕЛ АВОШИНА
ЧЕБ АПОЛА ПОСАПС И АСО ВЗОН ШЕВ
ИНВ. №

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