

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
9 0 1 - 3 - 2 5 3 . 8 9

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

23574-04

СД ШИП 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зах 5752 пнв. 43574-04 тираж 100
Сдано в печать 3.10.1989 Цена 4.76

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-253.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 4

Перечень альбомов

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

Альбом 4 ЭМ Силовое электрооборудование
АТХ Автоматизация
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
Альбом 5 КЖИ Строительные изделия
Альбом 6 АЗЗ Задание заводу-изготовителю
Эскизные чертежи общих видов
Альбом 7 СО Спецификация оборудования
Альбом 8 ВМ Ведомости потребности в материалах.
Альбом 9 С Сметы. Часть 1. Часть 2.

23574-04

Примененные материалы: т.п 407-3-41/75 ÷ 45/75 Альбом 3 «Трансформаторные подстанции с одним и двумя кабельными или одним воздушными вводами 6-10 кв. на один и два трансформатора мощностью до 2х400 квб.» Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Разработал:

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Горьков, жилых и общественных зданий

Главный инженер института


Главный инженер проекта

М.С. Кетаов / А.С. Кетаов /
Чиряк / Р.К. Чирякина /

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 346 от 18 ноября 1985 г.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

МАРКА	НА И М Е Н О В А Н И Е	Стр.
	С О Д Е Р Ж А Н И Е	2
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.	
ЭМ-1	Общие данные.	3
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кв.	4
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	5
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение.	6
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание.	7
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления задвижками и затворами МФ1 ÷ МФ24, М25 ÷ М34, М35 ÷ М40.	8
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1, МА2.	9
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения.	10
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1 ÷ Ш6.	11
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Ящики Я7,8, Я9, Ю.	12
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯА1, ЯА2. Пускатели КМ9-1, КМЮ-1.	13
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ301 ÷ РТ304, РТ30.	14
	Задвижки, затворы МФ1 ÷ МФ24, М25 ÷ М34, М35 ÷ М40.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯП-1. Пускатели КМН9-1, КМБ 1 ÷ КМ86.	15
ЭМ-14	Кабельный журнал. Начало.	16
ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение 1.	17
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 2.	18
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 3.	19
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 4.	20
ЭМ-19	Кабельный журнал. Окончание.	21
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	22
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема. План на отм. -2,400 и 0,000.	23
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Зал фильтров. Планы на отм. -0,800; 0,000, 3,600.	24
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамера, лаборатория, операторская. Планы на отм. 0,000; 3,600.	25
ЭМ-24	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 3,600	26
ЭМ-25	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	27
ЭМ-26	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	28
ЭМ-27	Трансформаторная подстанция. Заземление.	29
ЭМ.011.	Опросный лист для заказа камер серии КСО-386.	30
ЭМ.012.	Опросный лист для заказа щита из панелей ЩО-70.	31

МАРКА	НА И М Е Н О В А Н И Е	Стр.
ЭМ.МЭ3-1	Ведомость изделий мастерских электромонтажных установок (МЭЗ).	32
	Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ.	
ЭМ.МЭ3-2	Барьер в камере трансформатора.	32
ЭМ.МЭ3-3	Плита проходная для шин 0,4-0,23 кв.	33
ЭМ.МЭ3-4	Конструкция для трех изоляторов К-711.	33
ЭМ.МЭ3-5	Конструкция для крепления кабеля  кв.	33
	А В Т О М А Т И З А Ц И Я .	
АТХ-1	Общие данные.	34
АТХ-2	Схемы автоматизации,	35
АТХ-3	Схема электрическая принципиальная питания приборов щитов ЩО, ЩАХ.	36
АТХ-4	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	37
АТХ-5	Схема внешних проводов. Начало.	38
АТХ-6	Схема внешних проводов. Продолжение.	39
АТХ-7	Схема внешних проводов. Окончание.	40
АТХ-8	Размещение приборов и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема. Зал фильтров. Планы на отм. -2,400; -0,800; 0,000.	41
АТХ-9	Размещение приборов и прокладка кабеля. Приточная венткамера. Операторская. Планы на отм. 0,000; 3,600.	42
	Э Л Е К Т Р И Ч Е С К О Е О С В Е Щ Е Н И Е .	
ЭО-1	Общие данные.	43
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в осях 1 ÷ 6. Фрагмент плана на отм. -2,400 в осях 1 ÷ 4.	44
ЭО-3	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в осях 6 ÷ 10.	45
ЭО-4	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 в осях 10 ÷ 13.	46
ЭО-5	Электрическое освещение. План на отм. 3,600.	47
	С В Я З Ь И С И Г Н А Л И З А Ц И Я .	
СС-1	Общие данные. Скелетная схема комплексной сети.	48
СС-2	План на отм. 0,000 с сетями связи и сигнализации.	49
СС-3	План на отм. 3,600 с сетями связи и сигнализации.	50

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Схема принципиальная электрическая 0,4 кв.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Начало.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Продолжение.	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В. Окончание.	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления задвижками, затворами МФ1÷ МФ24, М25÷ М34, М35÷ М40.	
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления отопительными агрегатами МА1; МА2.	
ЭМ-8	Схема электрическая принципиальная электроблокировки двери ремонтной площадки крана К. Схема подключения.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Шкафы Ш1÷Ш6.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Ящички Я7,8; Я9,10.	
ЭМ-11	Схема подключения электрооборудования. Ящички ЯА1, ЯА2. Пускатели КМ9-1, КМ10-1.	
ЭМ-12	Схема подключения электрооборудования. Шкафы РТ301÷ РТ304, РТ30. Задвижки, затворы МФ1÷ МФ24, М25÷ М34, М35÷ М40.	
ЭМ-13	Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯП1. Пускатели КМНЭ-1, КМВ1÷ КМВ6.	
ЭМ-14	Кабельный журнал. Начало.	
ЭМ-15	Кабельный журнал. Продолжение 1.	
ЭМ-16	Кабельный журнал. Продолжение 2.	
ЭМ-17	Кабельный журнал. Продолжение 3.	
ЭМ-18	Кабельный журнал. Продолжение 4.	
ЭМ-19	Кабельный журнал. Окончание.	
ЭМ-20	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.	

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-21	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Насосная станция II подъема. План на отм.-2400 и 0,000.	
ЭМ-22	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Зал фильтров. Планы на отм. -0,800; 0,000; 3,600.	
ЭМ-23	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Венткамера, лаборатория, операторская. Планы на отм. 0,000; 3,600.	
ЭМ-24	Прокладка гибкого токопровода для крана К. План на отм. 3,600.	
ЭМ-25	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	
ЭМ-26	Трансформаторная подстанция. Узлы установки электрооборудования.	
ЭМ-27	Трансформаторная подстанция. Заземление.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
4.407-2/8. А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977 г.
4.407-11. А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980 г.
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей.	
4.407-260. А159	Прокладка кабелей на конструкциях	1979 г.
5.407-7 А421	Устройство комплектов гибких токопроводов к электроталам.	
7.901-1. 80. 81. 82.	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ЭМ. 0Л1. Альбом 4	Опросный лист для заказа камер серии КС0-386.	
ЭМ. 0Л2 Альбом 4	Опросный лист для заказа щита из панелей ЦО-70	
ЭМ. МЭ3-1. Альбом 4	Ведомость изделий мастерских электромонтажных установок МЭ3. Ведомость потребности в материалах для изделий МЭ3.	
ЭМ. МЭ3-2. Альбом 4	Барьер в камере трансформатора.	
ЭМ. МЭ3-3. Альбом 4	Плита проходная для шин 0,4-0,23 кв	
ЭМ. МЭ3-4. Альбом 4	Конструкция для трех изоляторов К-УИ	
ЭМ. МЭ3-5. Альбом 4	Конструкция для крепления кабеля / кв.	
ЭМ. С0 Альбом 7	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ. Альбом 8	Ведомость потребности в материалах.	

Альбом 4

Общие указания.

- По степени надежности электроснабжения электроприемники здания станции обезжелезивания относятся к I и частично к III-ей категориям потребителей электроэнергии.
- Помещения зданий станции обезжелезивания относятся ко II степени огнестойкости и категории производства "Д"

Основные показатели.

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	332

Инж. Кемолов Подпись и дата. ВЗМХ. Инж. К.

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

Главный инженер проекта Гусев / Гусева Т.В./

Привязан		
Т.п. 901-3-253.89 ЭМ		
И.п.ч. от	Данилов	
Н.контр	Гусева	
Гл. спец	Польцман	
ГЭП	Гусева	
Инж. К.	Кемолов	
Здание станции обезжелезивания ввал подземных источников с содержанием железа до 40 мг/л. Производительность 80,0 тыс м ³ /сут		
Стация	Лист	Листов
Р	1	27
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Общие данные		

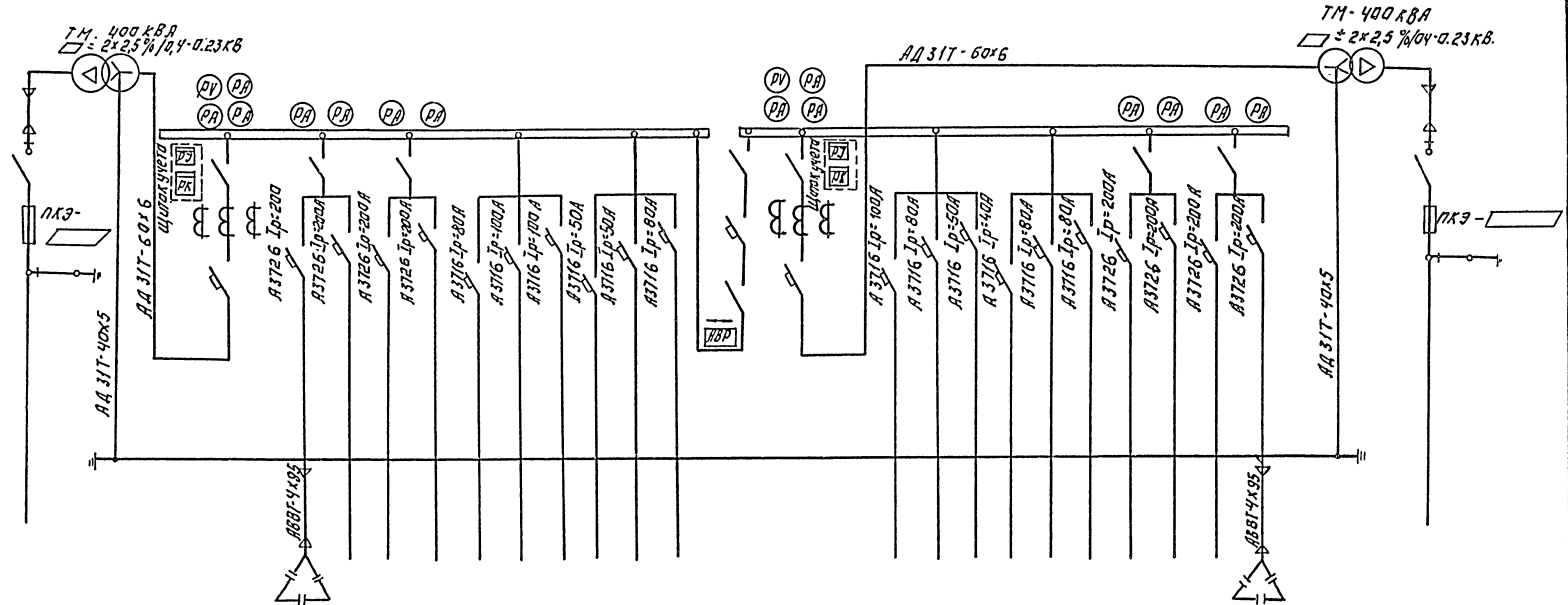
Копировал Еремченко

Формат А2

Схема
принципиальная
однолинейная

Марка
сечение
проводника

Условное
графическое
изображение



№ линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
Наименование отходящей линии	Ввод №1 трансформатор силовой №1	Ввод №1 0,4 кВ	Конденсаторная установка КВ1	Лаз. пожарный насос №1	Лаз. пожарный насос №2	Лаз. пожарный насос №3	Ввод резервного питания	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ	Ввод №2 0,4 кВ
Расчетная мощность Р расч. кВт.		100	75	75	75		37		22	21	30															
Расчетная ток линии, А		152	136	136	136		58,8		30	38	56															
Тип панели	ЩО 70-Г-4293	ЩО 70-Г-0843					ЩО 70-Г-0643					ЩО 70-Г-7293		ЩО 70-Г-4293					ЩО 70-Г-06			ЩО 70-Г-0843				
№ панели	1	2					3					4		5					6			7				

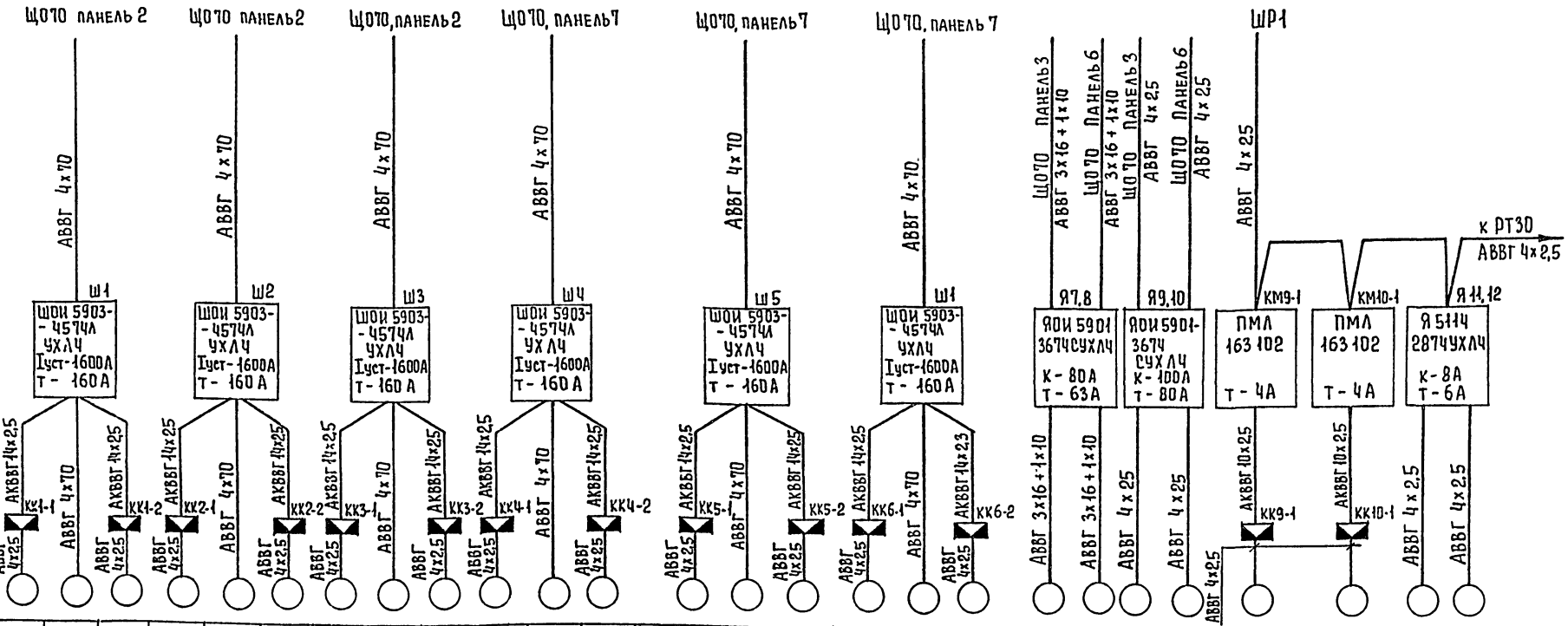
□ — Заполняется при привязке проекта.

Т П 201-3-253.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. РАБОТЫ:	ПРОЕКТИРОВЩИК:	ИНЖ. №:
ТАБЛИЦА ЛИСТОВ		Л 2	
СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 0,4 кВ.		НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	

Альбом 4

$P_{расч.} = 332 \text{ кВт}$
 $I_{расч.} = 580 \text{ А}$

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ШИНОПРОВОД - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	АППАРАТ НА ВВОДЕ ТИП Уном. А РАСЦЕПИТЕЛЬ, А
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ТИП Уном. А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП ЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ



ПУСКОВОЙ АППАРАТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; Уном А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ЧУХЛЧ ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ "А"
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТКА СЕТИ, ДЛИНА М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ

УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА
----------------------	----------------------------

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	НОМЕР ПО ПЛАНУ	ТИП	Р ном, кВт	ТОК, А	Уном.	Упук.	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА
	М1-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М1	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М1-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М2-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М2	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М2-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М3-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М3	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М3-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М4-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М4	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М4-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М5-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М5	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М5-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М6-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорная задвижка
	М6	ЧА250 АЧУЗ	75	136	136	136	хозяйственный насос
	М6-2	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	всасывающая задвижка
	М7	ЧА180 МЧУЗ	30	56	364	364	дренажные насосы
	М8	ЧА200 МЧ	37	68,8	482	482	подкачивающие насосы
	М9	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорные задвижки
	М10	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	подкачивающих насосов
	М9-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	напорные задвижки
	М10-1	ЧАХС80 АЧУЗ	1,3	75	3,5	136	подкачивающих насосов
	М11	ЧА90 ЛЧ	2,2	5,02	30	30	вакуум-насосы
	М12	ЧА90 ЛЧ	2,2	5,02	30	30	вакуум-насосы

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ II ПОДЪЕМА

Серия 7.901-181 листы 10 ÷ 15

Серия 7.901-181 листы 50 ÷ 53

ЭМ-11

ИНВ. № 01001 ПОДЛИСЬ ИДАТА ВЗАМ. ИНВ.7

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОУА	ДАНИЛОВ	ИЖ	ТА СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	ИЖ	ГЭП	ГУСЕВА	ИЖ	ИНЖ. И. К.	ЛИТВИНОВА	ИЖ	Т.П. 901-3-253.89	ЭМ
ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20,0 ТЫС. М ³ /СУТ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТИ ~380/220В. НАЧАЛО.														
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3														
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА														
КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО ФОРМАТ А2 23574-01														

Альбом 4

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Шиннопробод. распределительный пункт
 Аппарат на вводе тип У ном. А расцепитель, А
 Обозначение, тип напряжения, расст., квт
 У расч. А

Аппарат отходящей линии
 Тип У ном. А расцепитель или плавкая вставка А

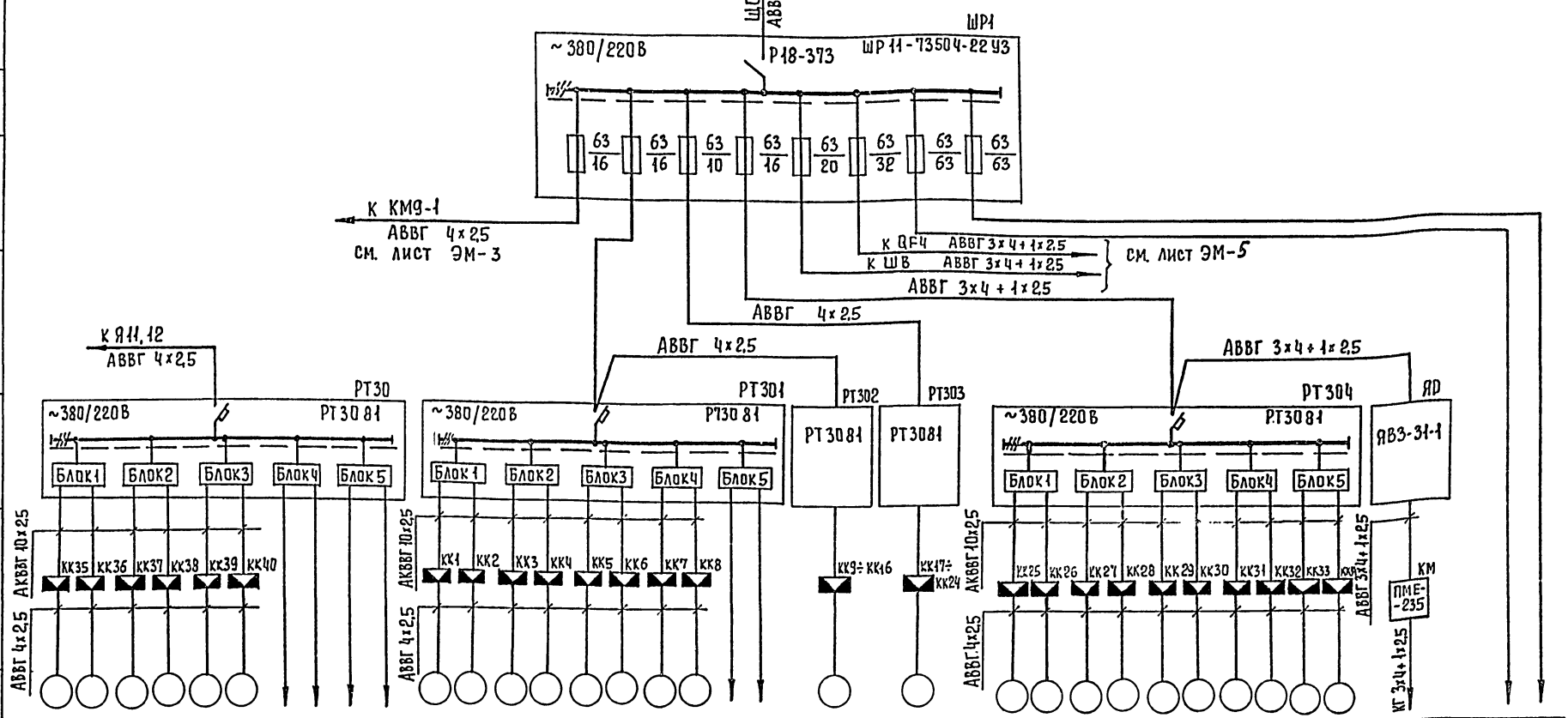
Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети, длина М; обозначение трубы на плане по стандарту длина М.

Пусковой аппарат
 Обозначение; тип; У ном. А; расцепитель вставка тепловыгодного реле "А"

Марка и сечение проводника
 Обозначение участка сети, длина М; обозначение трубы на плане по стандарту длина М.

Условное изображение

ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК
 Номер по плану
 Тип
 Р ном, квт
 Ток, А
 У ном
 У пуск
 Наименование механизма



М35	М36	М37	М38	М39	М40	МФ1	МФ2	МФ3	МФ4	МФ5	МФ6	МФ7	МФ8	МФ9 ÷ МФ16	МФ17 ÷ МФ24	М25	М26	М27	М28	М29	М30	М31	М32	М33	М34	К				
4АХС80АЧУ3						4АХС80АЧУ3			4АХС80АЧУ3			4АХС80АЧУ3						4АХС80АЧУ3												
1,3						1,3			1,3			1,3						1,3												
3,5						3,5			3,5			3,5						3,5												
24,5						24,5			24,5			24,5						24,5												
Магистральные и переключающие задвижки и затворы						Резерв			Фильтр 1			Фильтр 2			Резерв						Магистральные и переключающие задвижки и затворы									
Насосная станция II подъема						Зал			Зал			Фильтров.						Кран - Балка												
ЭМ-12						ЭМ-12			ЭМ-12			ЭМ-24						ЭМ-24												

ИНС. № ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

Обозначение чертежа принципиальной схемы.

Тп 901-3-253.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН

ИНС. №	ИЖ Т К	ЛИТВИНОВА
ИНС. №	ИЖ Т К	ЛИТВИНОВА

Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. Проектная электрическая принципиальная распределительной сети 380/220.

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 4

ЦНИИЭП.
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

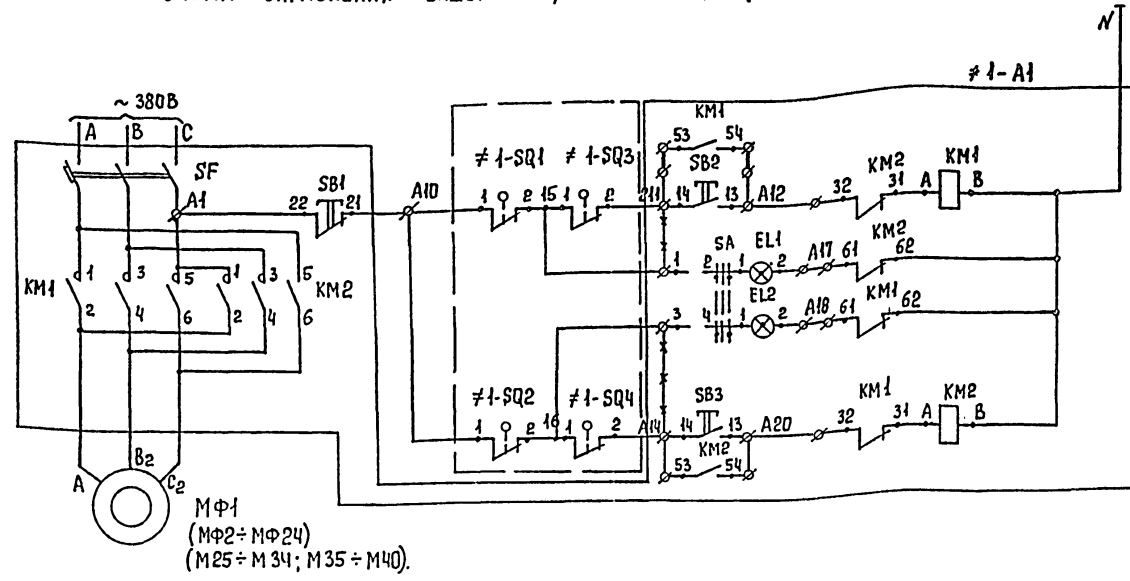
Копировал ЕРЕМЕНКО

ФОРМАТ А2

23574-01

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ, ЗАТВОРОМ МФ1 (МФ2 ÷ МФ24; М25 ÷ М34; М35 ÷ М40)

Альбом 4



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

№№ ПТ30	№№ Двигат	№№ Блока	Тип блока		№№ ПТ30	№№ Двигат	№№ Блока	Тип блока	
			В шкафу	на двери				В шкафу	на двери
РТ301		Блок ввода	Б09 8506-3770А		РТ304		Блок ввода	Б09 8506-3770А	
	МФ1	Блок1	Б095427-2674Б-26 4,0 4,0			М25	Блок1	Б09 5427-2674Б-26 4,0 4,0	
	МФ2	Блок2							
	МФ3	Блок3							
	МФ4	Блок4							
МФ5	Блок5								
РТ302		Блок ввода	Б09 8506-3770 А		РТ30		Блок ввода	Б09 8506-3770 А	
	МФ9	Блок1	Б095427-2674Б-26 4,0 4,0			М35	Блок1	Б09 5427-2674Б-26 4,0 4,0	
	МФ10	Блок2							
	МФ11	Блок3							
	МФ12	Блок4							
МФ13	Блок5								
РТ303		Блок ввода	Б09 8506-3770А						
	МФ17	Блок1	Б09 5427-2674Б-26 4,0 4,0		М36	Блок1	Б09 5427-2674Б-26 4,0 4,0		
	МФ18	Блок2							
	МФ19	Блок3							
	МФ20	Блок4							
МФ21	Блок5								

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

Обозначение	Номер контактов	Открытие	Промежуточное положение	Закрытие
SQ1	3-4 1-2			*
SQ2	1-2 3-4			*
SQ3	1-2 3-4			*
SQ4	3-4 1-2			*

— КОНТАКТ ЗАМКНУТ
* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.

1. Схема управления дана для задвижки МФ1, для задвижек, затворов МФ2 ÷ МФ24, М25 ÷ М34, М35 ÷ М40 схема аналогична с заменой в маркировке цепей индекса 1 на индекс 2 ÷ 24, 25 ÷ 34, 35 ÷ 40.
2. Горение обеих сигнальных ламп сигнализирует аварию.
3. * * * Демонтировать.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	ШКАФ РТ30-81		РТ301 ÷ РТ304; РТ30
#1-A1 ÷ #24-A1	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ		
#25 ÷ 34	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ: МФ1 ÷ МФ24		
#35 ÷ 40	М25 ÷ М34, М35 ÷ М40.		
	Блок Б09 5427-2674Б-26 4,0 4,0	25	
	Блок Б09 9502	25	
	Блок Б09 8506-3770А	5	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
МФ1 ÷	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380В		
МФ24,	4 АХС 80 АЧУЗ N=1,3 кВт	38	
М25 ÷ М34			
М35 ÷ М40			
#1-SQ1 ÷ #24-SQ1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	24	Поставляется
#1-SB2 ÷ #24-SB2			КОМПЛЕКТНО С
#1-SQ3 ÷ #24-SQ3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТОВЫЙ	24	ЗАДВИЖКОЙ
#1-SQ4 ÷ #24-SQ4			
#25-SQ1 ÷ #34-SQ1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	10	
#25-SQ2 ÷ #34-SQ2			
#25-SQ3 ÷ #34-SQ3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТОВЫЙ	10	
#25-SQ4 ÷ #34-SQ4			
#35-SQ1 ÷ #40-SQ1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	6	
#35-SQ2 ÷ #40-SQ2			
#35-SQ3 ÷ #40-SQ3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТОВЫЙ	6	
#35-SQ4 ÷ #40-SQ4			

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

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	И. КОНТР. ГУСЕВА	Л. СПЕЦ. ДАЛЬМАН	ГЭП ГУСЕВА	ИНЖ. К. ПИВШИЦОВА

ТП 901-3-253.89 ЭМ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л, пропускной способностью 20,0 тыс. м³/сут.

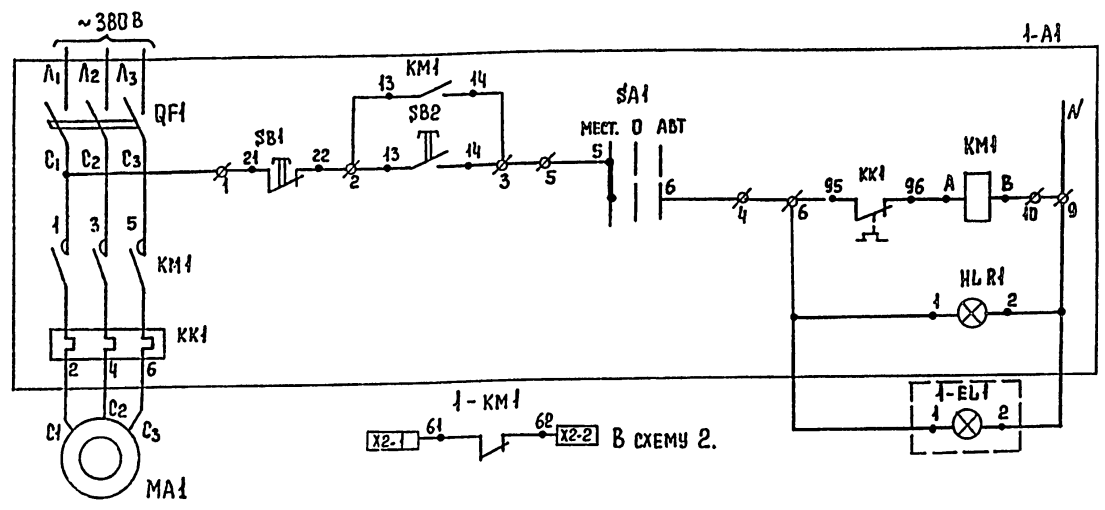
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ ЗАТВОРАМИ МФ1 ÷ МФ24; М25 ÷ М34 М35 ÷ М40.

Станция Лист Листов
Р 6

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. СПЕЦКА

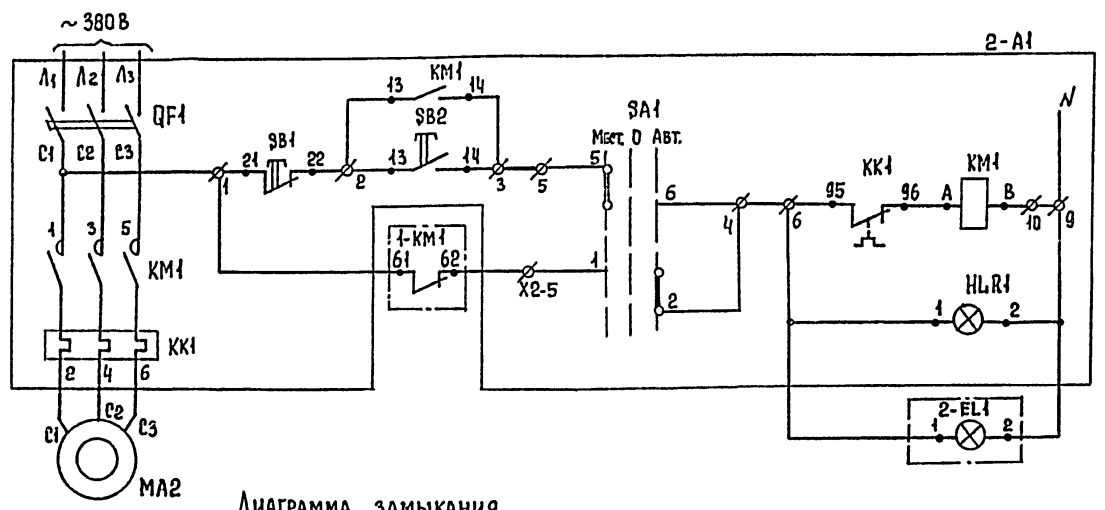
Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

СХЕМА 1. Привод МА1 рабочего отопительного агрегата



Питание ~220В	
Управление	Местное
	Агрегат включен
Щит оператора	Агрегат включен

СХЕМА 2. Привод МА2 резервного отопительного агрегата.



Питание ~220В	
Управление	Местное
	Автоматическое
Щит оператора	Агрегат включен

Диаграмма замыкания контактов переключателя

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

* - не используется.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1-А1	Ящик управления		
2-А1	ЯЩИК - 2274 УХЛ4	2	ЯА1 ; ЯА2
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ.		
МА1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		
МА2	4АА63В4 N=0,37 кВт; ~380В	2	
	ЩИТ ОПЕРАТОРА		
	АРМАТУРА АМЕ 323221У2 ~ 220В	1	
	ТУ 16-353.582-76 В КОМПЛЕКТЕ:		
1-ЕЛ1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с зеленым колпачком
	РЕЗИСТОР ПЭВ-25	1	
	АРМАТУРА АМЕ 321221У2 ~ 220В	1	
	ТУ 16-353.582-76 В КОМПЛЕКТЕ:		
2-ЕЛ1	Лампа коммутаторная КМ24-90	1	с красным колпачком
	РЕЗИСТОР ПЭВ-25	1	

Схема 2: Ключ 2-СА1 повернуть в положение "Автоматическое управление" после запуска рабочего агрегата.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМНОСТЬ

ПРИВЯЗАН		ТАИЛОВА		ТАИЛОВА		ТАИЛОВА		ТАИЛОВА		ТАИЛОВА	
ИЗМ. №	ПОДА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ. №	ПОДА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ИЗМ. №	ПОДА	ПОДПИСЬ	ДАТА
				ТАИЛОВА				ТАИЛОВА			
				ТАИЛОВА				ТАИЛОВА			
				ТАИЛОВА				ТАИЛОВА			

ТП 901-3-253.89 ЭМ

ЗДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕ БЕРДЕНКО ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫМИ АГРЕГАТАМИ МА1, МА2

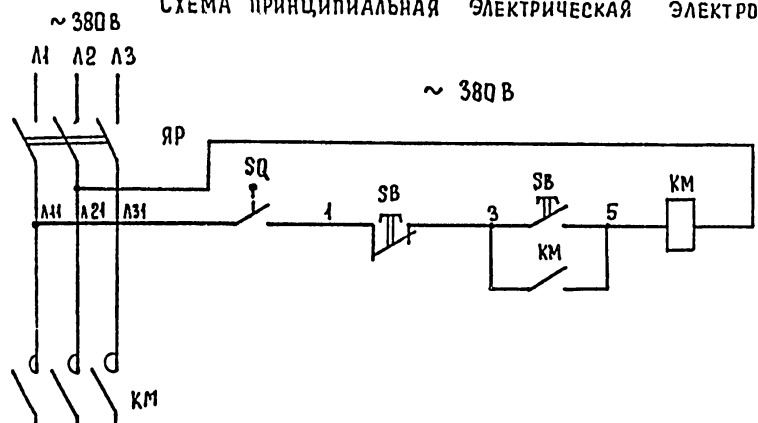
СТАЦИЯ Лист 7 Листов

ЦИИЭП

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ РЕМОНТНОЙ ПЛОЩАДКИ КРАНА



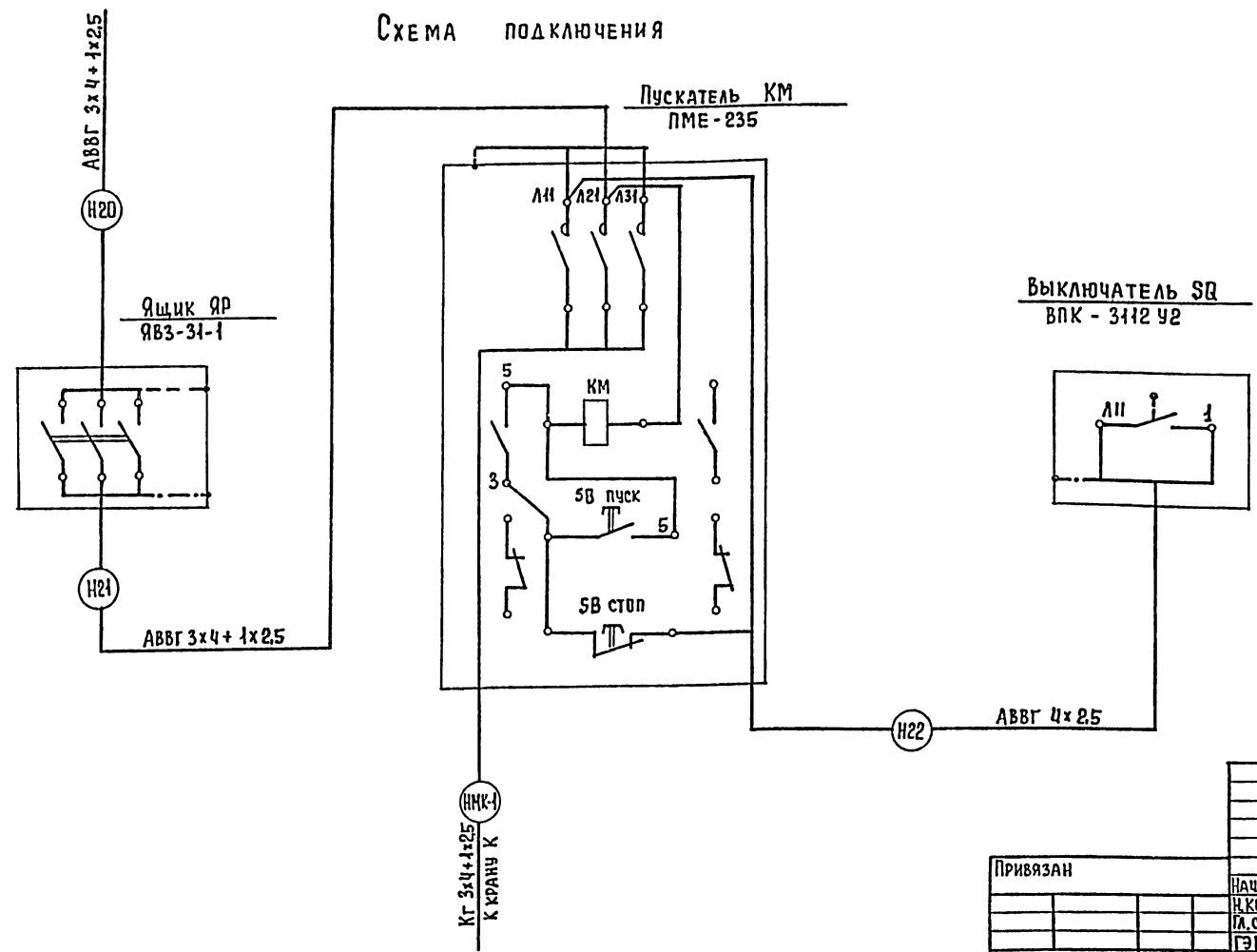
Данной схемой предусматривается обесточивание троллеев крана при входе обслуживающего персонала на ремонтную площадку. Разрыв цепи питания осуществляется путевым выключателем SQ путем размыкания его контактов при открытии двери.

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

Для большей безопасности при входе на ремонтную площадку следует нажать кнопку „стоп.“

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
SQ	Выключатель путевой ВПК-3112У2	1	
КМ, SB	Пускатель магнитный ПМЕ-235		
	~ 380 В	1	
ЯР	Ящик однолинейный ЯВЗ-31-1		
	~ 380 В 100А	1	

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ИНВ. № СХЕМА ПОДКЛЮЧ. И ДАТА ВЗЛ. ИВ. №

Привязан	И. КОТЛ. ГИСЕВА	И. СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН	ГЭП ГИСЕВА	И. ИЖ. П. К. ПОМАЗКОВА
И. ИВ. №				

ТП 901-3-253.89		ЭМ	
ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20,0 ТЫС. М ³ /СУТ	СТАЛИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	8	
СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОБЛОКИРОВКИ ДВЕРИ РЕМОНТНОЙ ПЛОЩАДКИ КРАНА К СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Копировал Еремченко

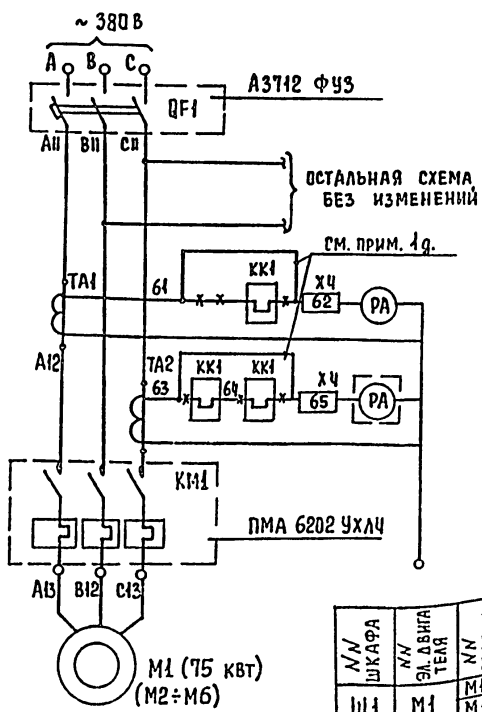
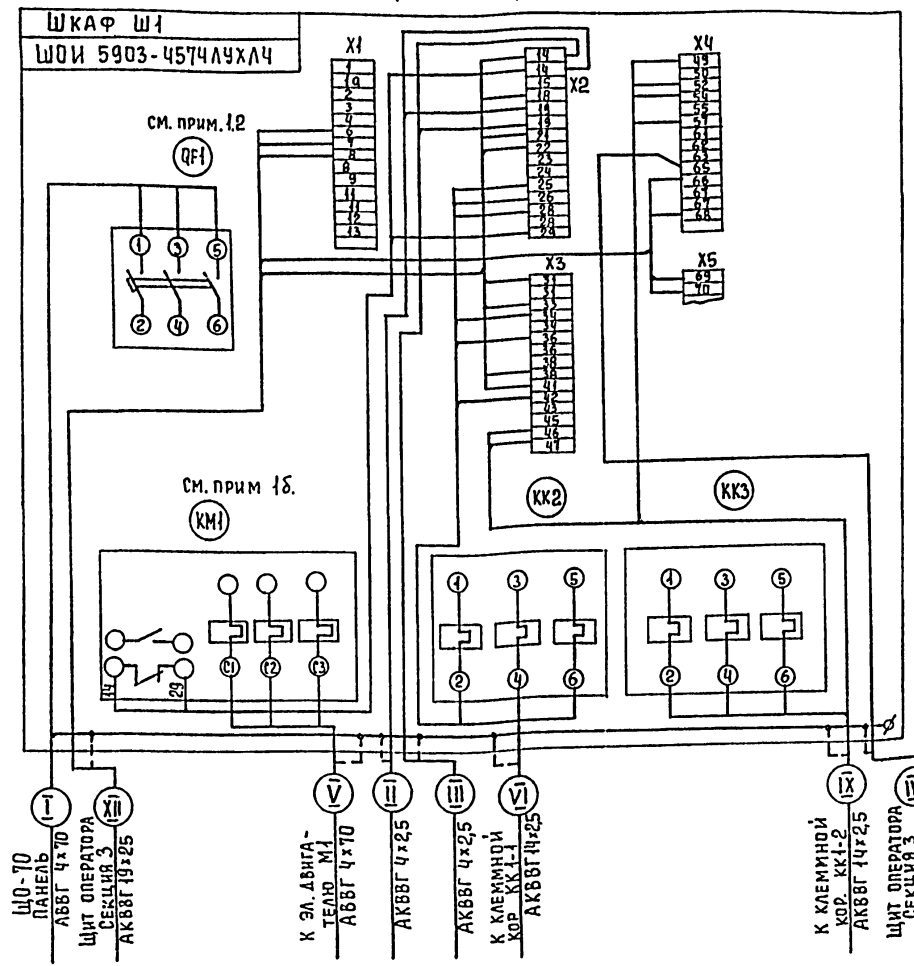
Формат А2

23574-04

Альбом 4

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ Ш1 (Ш2 ÷ Ш6) НАСОСАМИ II ПОДЪЕМА М1(М2 ÷ М6)

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ (СМ. ПРИМ 4.)

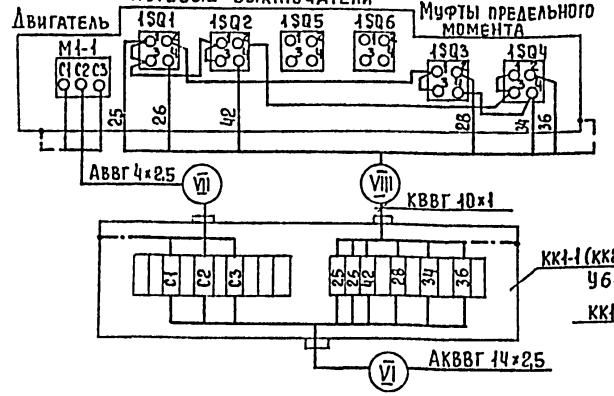


- В ШКАФАХ УПРАВЛЕНИЯ Ш1 ÷ Ш6 ПРОИЗВЕСТИ ДЕМОНТАЖ:
 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (QF1) А3732 ФУЗ ЗАМЕНИТЬ НА А3712 ФУЗ.
 - КОНТАКТОР КТ6043 СУЗ (KM1) ЗАМЕНИТЬ НА ПУСКАТЕЛЬ ПМА 6202 УХЛ4.
 - ЗАМЕНИТЬ АМПЕРМЕТР Э-377 НА АМПЕРМЕТР Э-365; кл. 1,5, ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЙ 0 ÷ 300 А.
- ДЕМОНТИРОВАТЬ;
- ЗАКОРОТИТЬ КОНЦЫ 61-62, 63-65;
- СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАНА ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ М1 И ЗАДВИЖЕК М1-1; М1-2. ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ М2 ÷ М6 И ЗАДВИЖЕК М2-1 ÷ М6-1, М2-2 ÷ М6-2 СХЕМА АНАЛОГИЧНА, СМ. ТАБЛИЦУ ПРИМЕНЕНИЯ.
- ЗАЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ШКАФОВ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ И КЛЕММНЫХ КОРОБОК ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ-85 § 1-7-46.
- СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЛИСТЫ 10 ÷ 15. СЕРИЯ 7.901-1 В1.

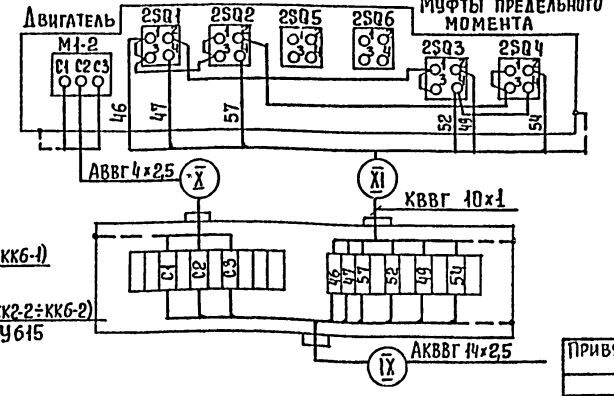
Таблица применения

№ ШКАФА	№ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ	№ ЗАДВИЖКИ	№ КЛЕММ. КОРОБКИ	НОМЕРА КАБЕЛЕЙ											
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ш1	M1	M1-1 M1-2	KK1-1 KK1-2	H3	-	K102	K101	HM1-1	KM1-1	HM1-2	KM1-13	KM1-2-1	HM1-2-2	KM1-2-3	K100
Ш2	M2	M2-1 M2-2	KK2-1 KK2-2	H4	K102	K105	K104	HM2-1	KM2-1	HM2-2	KM2-13	KM2-2-1	HM2-2-2	KM2-2-3	K103
Ш3	M3	M3-1 M3-2	KK3-1 KK3-2	H5	K105	K108	K107	HM3-1	KM3-1	HM3-2	KM3-13	KM3-2-1	HM3-2-2	KM3-2-3	K106
Ш4	M4	M4-1 M4-2	KK4-1 KK4-2	H6	K108	K111	K110	HM4-1	KM4-1	HM4-2	KM4-13	KM4-2-1	HM4-2-2	KM4-2-3	K109
Ш5	M5	M5-1 M5-2	KK5-1 KK5-2	H7	K111	K114	K113	HM5-1	KM5-1	HM5-2	KM5-13	KM5-2-1	HM5-2-2	KM5-2-3	K112
Ш6	M6	M6-1 M6-2	KK6-1 KK6-2	H8	K120	-	K115	HM6-1	KM6-1	HM6-2	KM6-13	KM6-2-1	HM6-2-2	KM6-2-3	K114

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



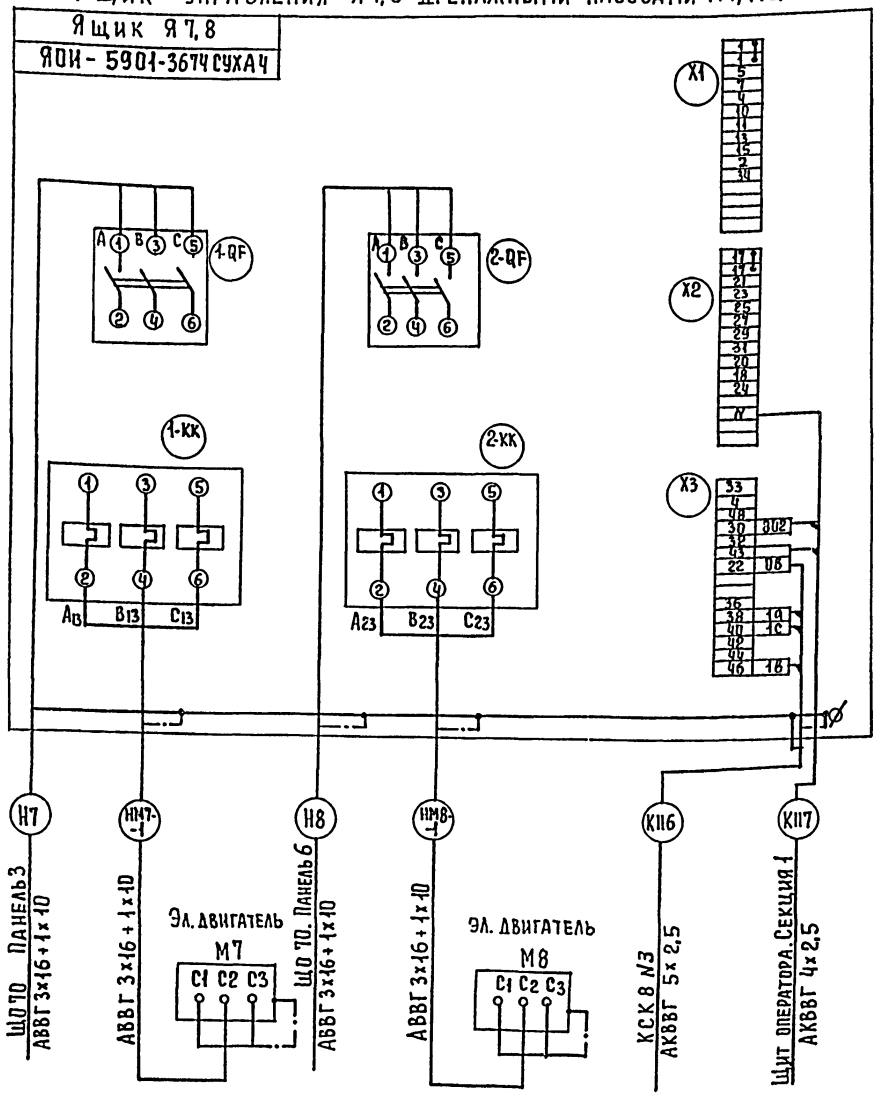
Всасывающая задвижка М1-2(М2-2 ÷ М6-2) насоса II подъема



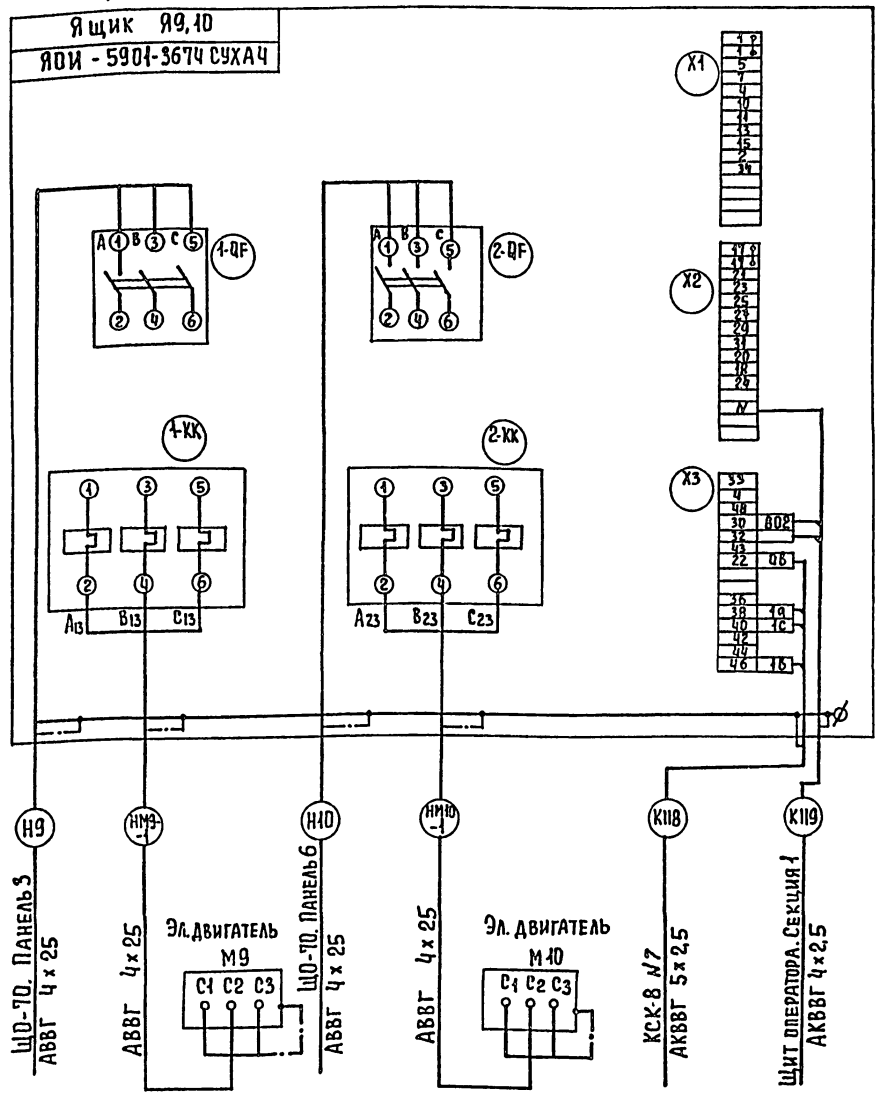
ТР 901-3-253.89		ЭМ
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	ГЛУБ. ГИСУЕВА	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ
И. СПЕЦ. ПОЛЬЦАН	ГЭП ГИСУЕВА	Р 9
ИНЖ. К. ПИТВИНОВА	ИНЖ. К. ПИТВИНОВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ШКАФЫ Ш1 ÷ Ш6.

Альбом 4

Ящик управления Я7,8 дренажными насосами М7, М8.



Ящик управления Я9,10 насосами подкачки М9, М10.



1. Ящик Я7,8 : Автоматический выключатель АЕ 2043-100У3 заменить на выключатель АЕ 2056М-100-00У3А и пускатель ПМА 4200 на пускатель ПМА 4200 ПУХЛ4А;
2. Ящик Я9,10 : Автоматический выключатель АЕ 2043-100У3 заменить на выключатель АЕ 2066М-100-00У3А и пускатель ПМА 4200 на пускатель ПМА 4200 ПУХЛ4А; для обеспечения режима нагнетания установить перемычки : 4-2, 17-18, 30-32.

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

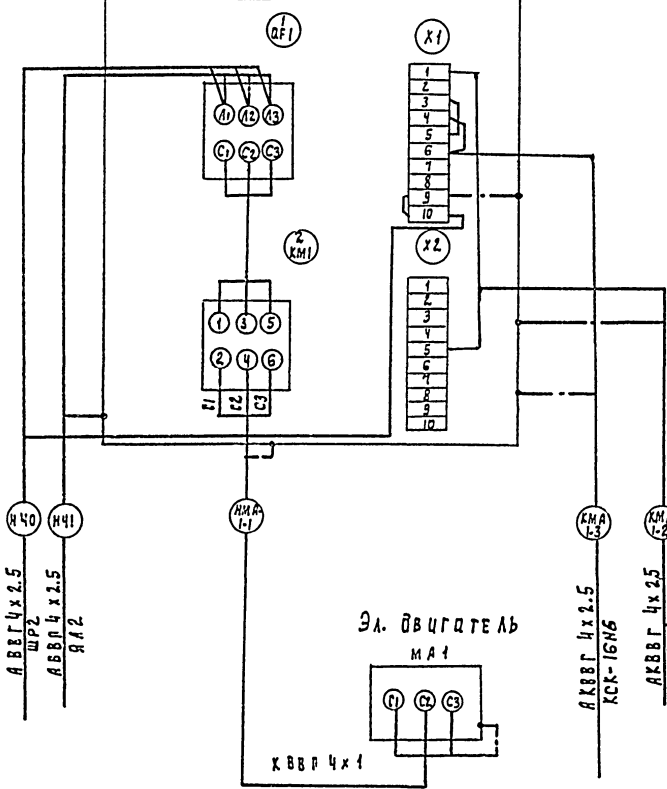
Тп 901-3-253.89		ЭМ
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ	
	И. КОМП. ГУСЕВА	
	ИЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	
	ГЭП. ГУСЕВА	
ИНВ. №	ИЖ Т.К. ЛИТВИНОВА	

Копировал Еремченко
ФОРМАТ А2
23574-01

АЛБВМ 4

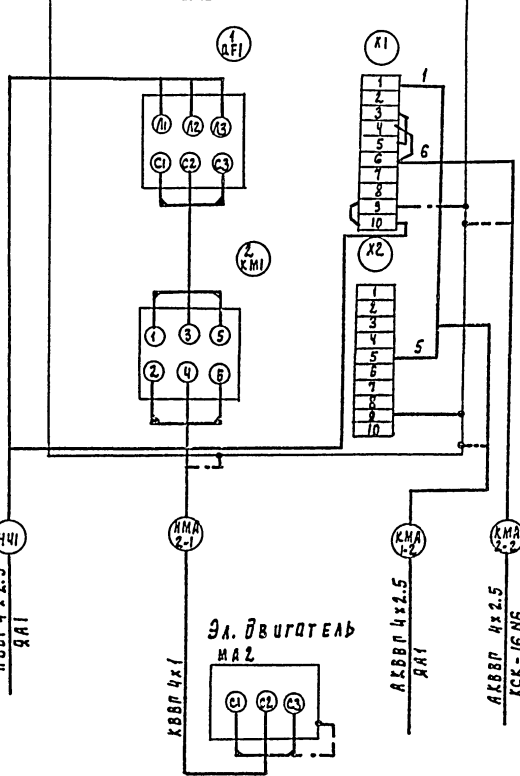
Ящик ЯА1 управления
отопительным агрегатом МА1

Ящик ЯА1
Я 5 III - 2274 УХЛ4

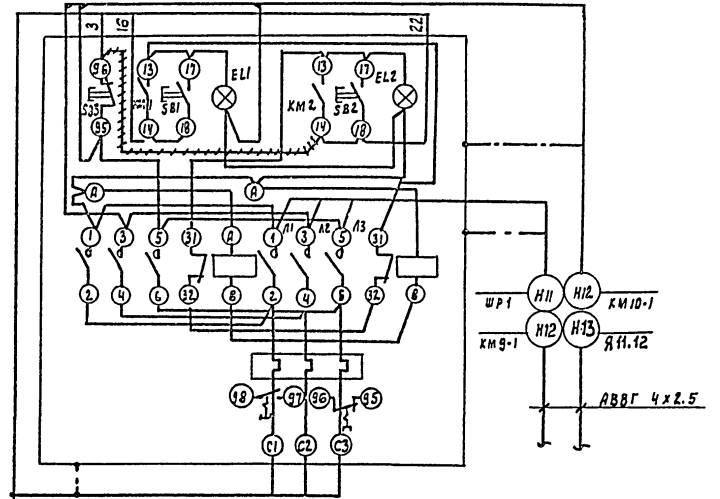


Ящик управления ЯА2
отопительным агрегатом МА2

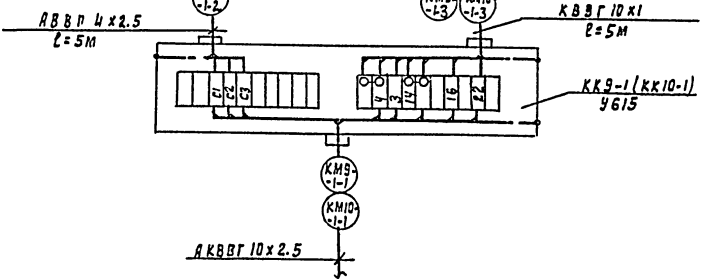
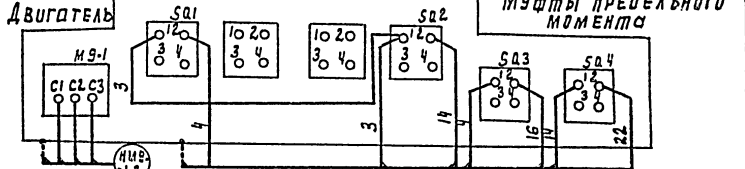
Ящик ЯА2
Я 5 III - 2274 УХЛ4



пускатель КМ9-1 (КМ10-1)



Задвижка М9-1 (М10-1)
путевые выключатели

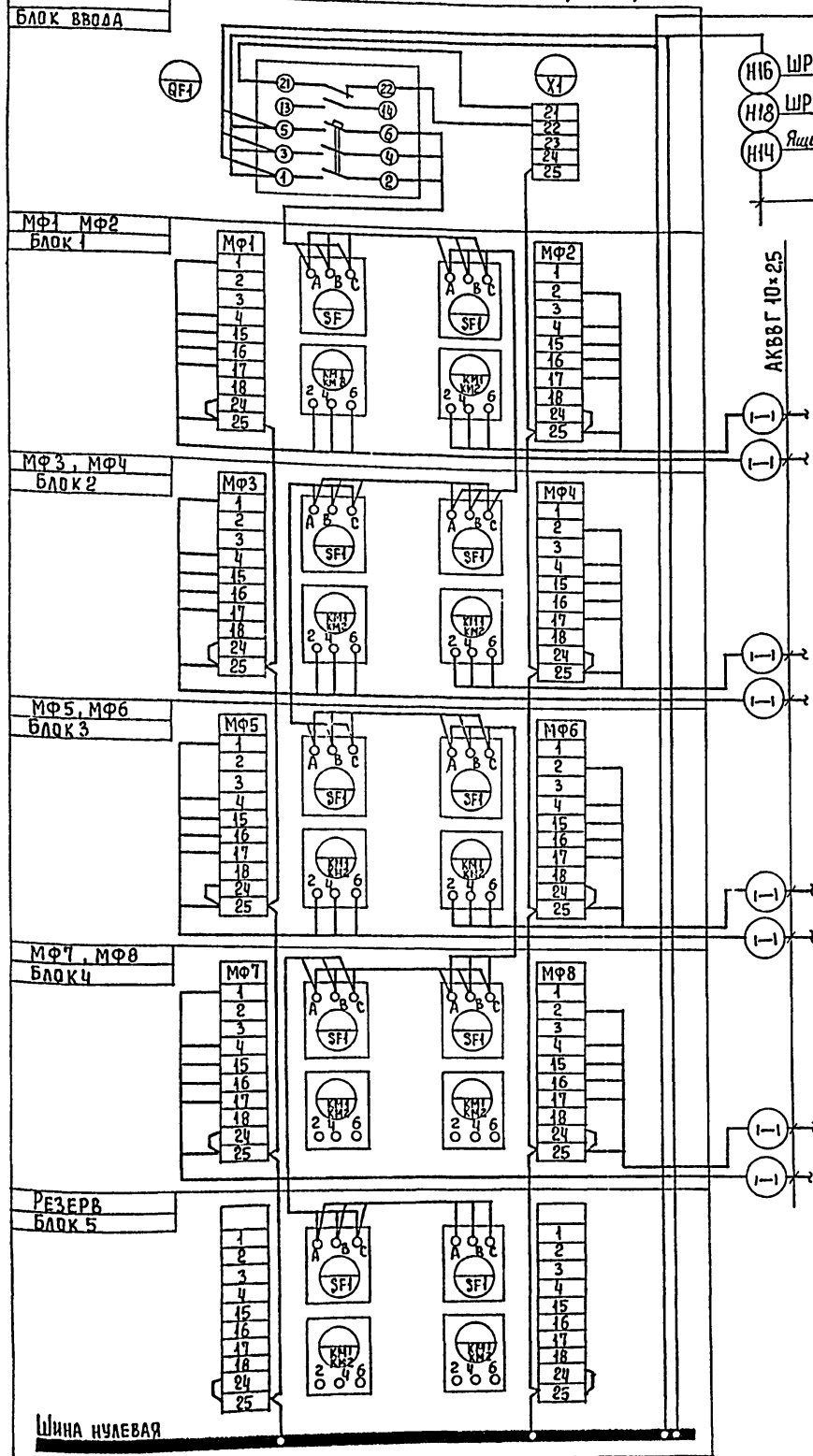


----- Демонтировать
Зануление шкафов эл. аппаратов,
клеммных коробок выполнить
согласно ПУЭ-85, §1-7-46-85

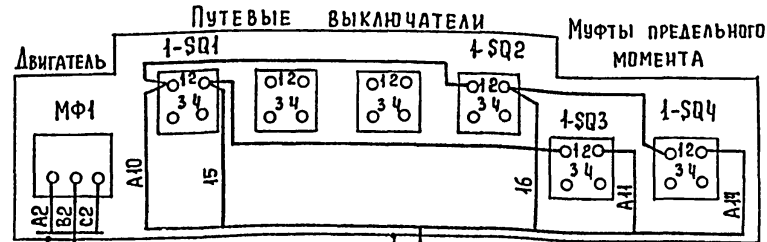
ТЛ 901-3-253.89 ЭМ

ПРОВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	ДАНИЕ СОДАН И БЕЗМЕТЕЛИЗОВАН	СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
	Н. КОНТ. ПУСЕВА	СОДЕРЖАНИЕМ НЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Г	Р	11	
	П. ВОЕН. ПОЛЬЯН	КОЭФФИЦИЕНТ ПРОЧИСТОТЫ 20 ТИС. М ² /ЧУГ.	ЦНИЭП		
	Р. И. П. ПУСЕВА	СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБО-	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ		
	И. И. П. ПУСЕВА	РУДОВАНИЯ. ЯЩИК ЯА1, ЯА2	Г. МОСКВА		
	И. И. П. ПУСЕВА	ПУСКАТЕЛЬ КМ9-1, КМ10-1			

ШКАФ РТ 301 (РТ 302 ÷ РТ 304, РТ 30)



Задвижки, затворы МФ1 (МФ2 ÷ МФ24)
(М25 ÷ М34; М35 ÷ М40)



КК1 (КК2 ÷ КК24)
(КК25 ÷ КК34; КК35 ÷ КК40)
У615

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

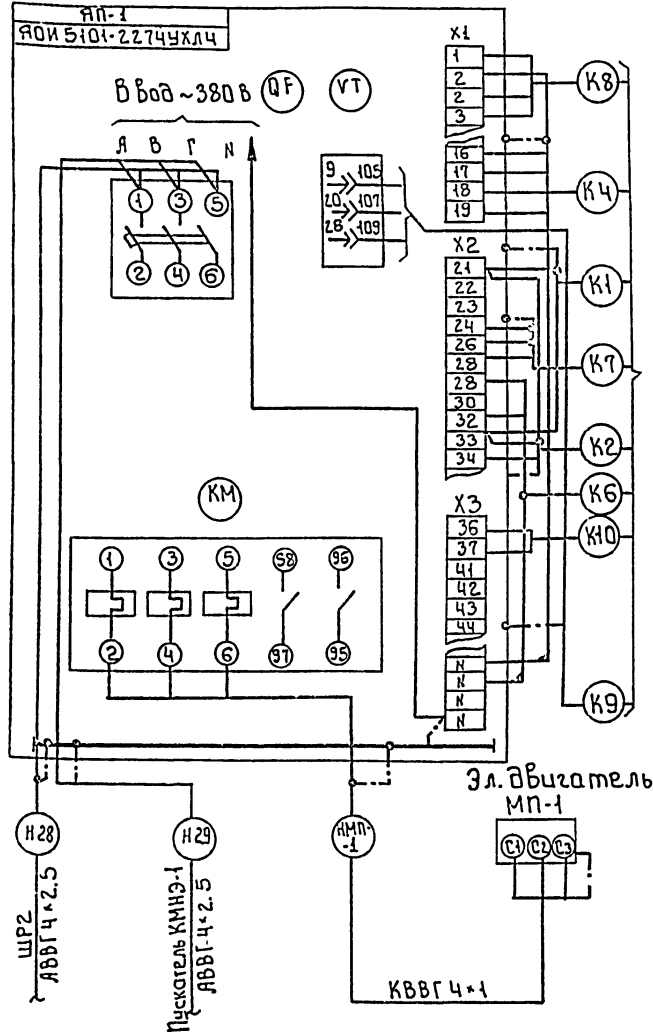
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ

№№ РТ30	№№ БЛОКА	№№ ЗАТВОРА ЗАДВИЖКИ	№№ КЛЕММН. КОРБОККИ	НОМЕР КАБЕЛЯ		
				I	II	III
РТ 301	БЛОК ВВОДА					
	БЛОК1	МФ1	КК1	КМФ1-1	НМФ1-2	КМФ1-3
	БЛОК2	МФ2	КК2	КМФ2-1	НМФ2-2	КМФ2-3
		МФ3	КК3	КМФ3-1	НМФ3-2	КМФ3-3
	БЛОК3	МФ4	КК4	КМФ4-1	НМФ4-2	КМФ4-3
МФ5		КК5	КМФ5-1	НМФ5-2	КМФ5-3	
БЛОК4	МФ6	КК6	КМФ6-1	НМФ6-2	КМФ6-3	
	МФ7	КК7	КМФ7-1	НМФ7-2	КМФ7-3	
БЛОК5	МФ8	КК8	КМФ8-1	НМФ8-2	КМФ8-3	
РТ 302	БЛОК ВВОДА					
	БЛОК1	МФ9	КК9	КМФ9-1	НМФ9-2	КМФ9-3
	БЛОК2	МФ10	КК10	КМФ10-1	НМФ10-2	КМФ10-3
		МФ11	КК11	КМФ11-1	НМФ11-2	КМФ11-3
	БЛОК3	МФ12	КК12	КМФ12-1	НМФ12-2	КМФ12-3
МФ13		КК13	КМФ13-1	НМФ13-2	КМФ13-3	
БЛОК4	МФ14	КК14	КМФ14-1	НМФ14-2	КМФ14-3	
	МФ15	КК15	КМФ15-1	НМФ15-2	КМФ15-3	
БЛОК5	МФ16	КК16	КМФ16-1	НМФ16-2	КМФ16-3	
РТ 303	БЛОК ВВОДА					
	БЛОК1	МФ17	КК17	КМФ17-1	НМФ17-2	КМФ17-3
	БЛОК2	МФ18	КК18	КМФ18-1	НМФ18-2	КМФ18-3
		МФ19	КК19	КМФ19-1	НМФ19-2	КМФ19-3
	БЛОК3	МФ20	КК20	КМФ20-1	НМФ20-2	КМФ20-3
МФ21		КК21	КМФ21-1	НМФ21-2	КМФ21-3	
БЛОК4	МФ22	КК22	КМФ22-1	НМФ22-2	КМФ22-3	
	МФ23	КК23	КМФ23-1	НМФ23-2	КМФ23-3	
БЛОК5	МФ24	КК24	КМФ24-1	НМФ24-2	КМФ24-3	
РТ 304	БЛОК ВВОДА					
	БЛОК1	М 25	КК 25	КМ 25-1	НМ 25-2	КМ 25-3
	БЛОК2	М 26	КК 26	КМ 26-1	НМ 26-2	КМ 26-3
		М 27	КК 27	КМ 27-1	НМ 27-2	КМ 27-3
	БЛОК3	М 28	КК 28	КМ 28-1	НМ 28-2	КМ 28-3
М 29		КК 29	КМ 29-1	НМ 29-2	КМ 29-3	
БЛОК4	М 30	КК 30	КМ 30-1	НМ 30-2	КМ 30-3	
	М 31	КК 31	КМ 31-1	НМ 31-2	КМ 31-3	
БЛОК5	М 32	КК 32	КМ 32-1	НМ 32-2	КМ 32-3	
	М 33	КК 33	КМ 33-1	НМ 33-2	КМ 33-3	
БЛОК ВВОДА	М 34	КК 34	КМ 34-1	НМ 34-2	КМ 34-3	
РТ 30	БЛОК ВВОДА					
	БЛОК1	М 35	КК 35	КМ 35-1	НМ 35-2	КМ 35-3
	БЛОК2	М 36	КК 36	КМ 36-1	НМ 36-2	КМ 36-3
		М 37	КК 37	КМ 37-1	НМ 37-2	КМ 37-3
	БЛОК3	М 38	КК 38	КМ 38-1	НМ 38-2	КМ 38-3
М 39		КК 39	КМ 39-1	НМ 39-2	КМ 39-3	
БЛОК4	М 40	КК 40	КМ 40-1	НМ 40-2	КМ 40-3	
БЛОК5						

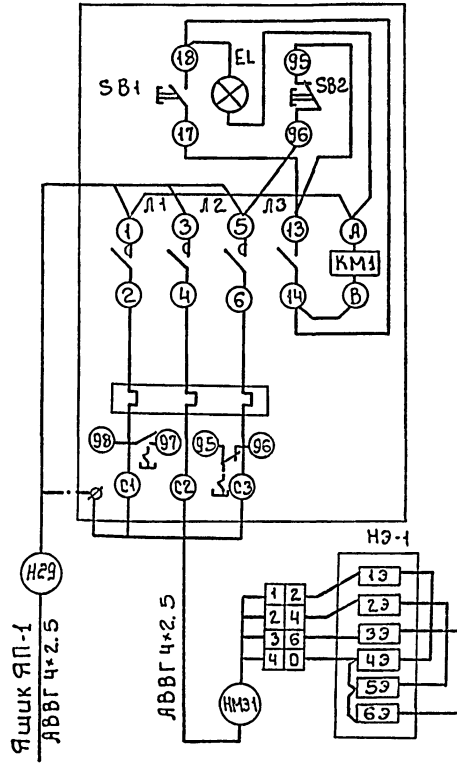
ИМЯ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ ИНЖ.ЭП

Привязан		ИМЯ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ ИНЖ.ЭП		ТН 901-3-253.89		ЭМ	
И.О.П.	Д.И.П.	И.О.П.	Д.И.П.	ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ. ШКАФ РТ 301-РТ 304, РТ 30, ЗАДВИЖКИ, ЗАТВОРЫ МФ1: МФ2, М25 ÷ М34, М35 ÷ М40.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.О.П.	Д.И.П.	И.О.П.	Д.И.П.		Р	12	
И.О.П.	Д.И.П.	И.О.П.	Д.И.П.		ИНЖИЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

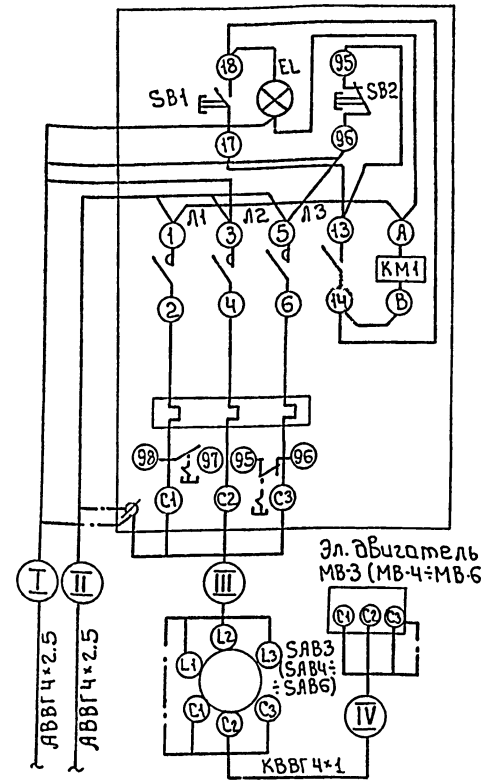
Ящик управления ЯП-1



Пускатель КМЭ-1



Пускатель КМВ-3 (КМВ-4=КМВ-6)



Пускатель КМВ-1 (КМВ-2)

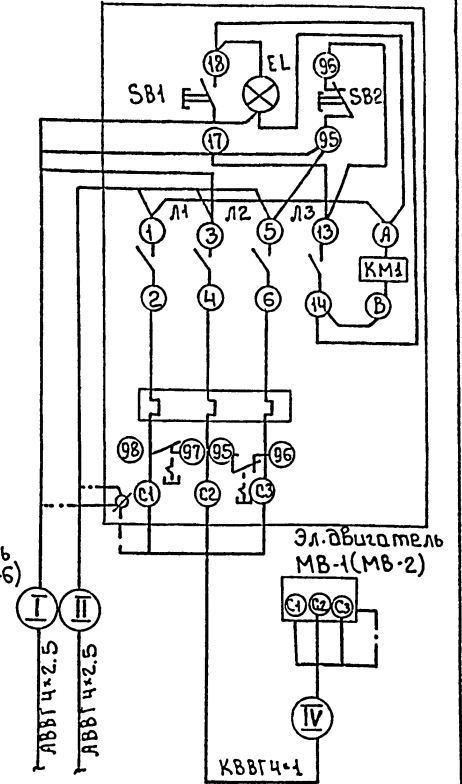


Таблица применения

Место установки	Намер эл. привода	Намер пускателя	Намер выключателя	Намер кабелей			
				I	II	III	IV
Вытяжная вентиляция	МВ-1	КМВ-1	—	Н30	Н31	—	НМВ1-1
	МВ-2	КМВ-2	—	Н31	—	—	НМВ2-1
Камера	МВ-3	КМВ-3	СА3	Н32	Н33	Н34	НМВ3-1
	МВ-4	КМВ-4	СА4	Н33	—	Н35	НМВ4-1
Насосная станция II подъема	МВ-5	КМВ-5	СА5	Н36	Н37	Н38	НМВ5-1
	МВ-6	КМВ-6	СА6	Н37	—	Н39	НМВ6-1

1 * В ящике ЯП-1 демонтировать пускатель ПМЛ210004 с тепловым реле РТЛ101604 на пускатель ПМЛ110004с реле 100Т04
Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-1-46

Изм. и подл. Подпись и дата Взам.инв.

Приказан

Имя.И	Имя.И.К.	Литвинова	Литвинова
Имя.И	Имя.И.К.	Гусева	Гусева
Имя.И	Имя.И.К.	Гусева	Гусева
Имя.И	Имя.И.К.	Гусева	Гусева

Тп 901-3-253.89		ЭМ	
Задние станции обезжелезачивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л, производительностью 20.0тыс.м³/сут	Стация	Лист	Листов
	Р	13	
Схема подключения электрооборудования ящиков ЯП-1, Пускатели КМЭ-1, КМВ-1 ÷	ТИИ ИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Альбом 4

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
B1	Ввод №1 кв	КАМЕРА КСО-386 №1						
B2	Ввод №2 кв	КАМЕРА КСО-386 №2						
B3	КАМЕРА КСО-386 №1	ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ №1	ААШБ	3 x 35	15			
B4	КАМЕРА КСО-386 №2	ТРАНСФОРМАТОР СИЛОВОЙ №2	ААШБ	3 x 35	15			
H1	ЩОГО. ПАНЕЛЬ 2	ШКАФ Ш1	АВВГ	4 x 70	20			
K100	ШКАФ Ш1	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19 x 2,5	62			
K101	ШКАФ Ш1	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4 x 2,5	62			
HM1-1	ШКАФ Ш1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4 x 70	12			
K102	ШКАФ Ш1	ШКАФ Ш2	АКВВГ	4 x 2,5	6			
KM1-1-1	ШКАФ Ш1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-1	АКВВГ	14 x 2,5	8			
HM1-1-2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ ЗАДВИЖКИ М1	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM1-1-3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М1-1	КВВГ	10 x 1	5			
KM1-2-1	ШКАФ Ш1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-2	АКВВГ	14 x 2,5	10			
HM1-2-2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М1-2	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM1-2-3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М1-2	КВВГ	10 x 1	5			
H2	ЩОГО ПАНЕЛЬ 2	ШКАФ Ш2	АВВГ	4 x 70	25			
K103	ШКАФ Ш2	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19 x 2,5	65			
K104	ШКАФ Ш2	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4 x 2,5	65			
HM2-1	ШКАФ Ш2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4 x 70	12			
K105	ШКАФ Ш2	ШКАФ Ш3	АКВВГ	4 x 2,5	6			
KM2-1-1	ШКАФ Ш2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2-1	АКВВГ	14 x 2,5	8			
HM2-1-2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2-1	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM2-1-3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М2-1	КВВГ	10 x 1	5			
KM2-2-1	ШКАФ Ш2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2-2	АКВВГ	14 x 2,5	10			
HM2-2-2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М2-2	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM2-2-3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М2-2	КВВГ	10 x 1	5			

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

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М
H3	ЩОГО, ПАНЕЛЬ 2	ШКАФ Ш3	АВВГ	4 x 70	20			
K106	ШКАФ Ш3	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19 x 2,5	65			
K107	ШКАФ Ш3	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4 x 2,5	65			
HM3-1	ШКАФ Ш3	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М3	АВВГ	4 x 70	10			
K108	ШКАФ Ш3	ШКАФ Ш4	АКВВГ	4 x 2,5	15			
KM3-1-1	ШКАФ Ш3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3-1	АКВВГ	14 x 2,5	8			
HM3-1-2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М3-1	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM3-1-3	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М3-1	КВВГ	10 x 1	5			
KM3-2-1	ШКАФ Ш3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3-2	АКВВГ	14 x 2,5	10			
HM3-2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М3-2	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM3-2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М3-2	КВВГ	10 x 1	5			
H4	ЩОГО. ПАНЕЛЬ 7	ШКАФ Ш4	АВВГ	4 x 70	10			
K109	ШКАФ Ш4	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19 x 2,5	70			
K110	ШКАФ Ш4	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4 x 2,5	70			
HM4-1	ШКАФ Ш4	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4 x 70	15			
K111	ШКАФ Ш4	ШКАФ Ш5	АКВВГ	4 x 2,5	5			
KM4-1-1	ШКАФ Ш4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-1	АКВВГ	14 x 2,5	30			
HM4-1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М4-1	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM4-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М4-1	КВВГ	10 x 1	5			
KM4-2-1	ШКАФ Ш4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-2	АКВВГ	14 x 2,5	15			
HM4-2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М4-2	АВВГ	4 x 2,5	5			
KM4-2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М4-2	КВВГ	10 x 1	5			

ПРИВЯЗАН		ТЛ 901-3-253.89	ЭМ
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗВАННЯ	СТАЦИЯ ЛИСТ
Н. КОМП.	ГУСЕВА	ВВОД ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦ, МАИ	СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 40 МГ/Л,	Р 14
ЭП.	ГУСЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М/СЕТ	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
ИНЖ. К.	ЛИТВИНОВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	НАЧАЛО
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	ЦНИИЭП

Копировала Еремченко Формат А2

23574-04

Альбом 4

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ.	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ.
Н5	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 7.	ШКАФ Ш5	АВВГ	4x70	10		
К112	ШКАФ Ш5	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19x2,5	70		
К113	ШКАФ Ш5	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4x2,5	70		
НМ5-1	ШКАФ Ш5	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x70	18		
К120	ШКАФ Ш5	ШКАФ Ш6	АКВВГ	4x2,5	8		
КМ5-1-1	ШКАФ Ш5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-1	АКВВГ	14x2,5	32		
КМ5-1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5-1	АВВГ	4x2,5	5		
КМ5-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М5-1	КВВГ	10x1	5		
КМ5-2-1	ШКАФ Ш5	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	АКВВГ	14x2,5	18		
КМ5-2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М5-2	АВВГ	4x2,5	5		
КМ5-2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М5-2	КВВГ	10x1	5		
Н6	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 7	ШКАФ Ш6	АВВГ	4x70	12		
К114	ШКАФ Ш6	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	19x2,5	70		
К115	ШКАФ Ш6	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4x2,5	70		
НМ6-1	ШКАФ Ш6	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	4x70	20		
КМ6-1-1	ШКАФ Ш6	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-1	АКВВГ	14x2,5	20		
КМ6-1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6-1	АВВГ	4x2,5	5		
КМ6-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М6-1	КВВГ	10x1	5		
КМ6-2-1	ШКАФ Ш6	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-2	АКВВГ	14x2,5	18		
КМ6-2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М6-2	АВВГ	4x2,5	5		
КМ6-2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6-2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М6-2	КВВГ	10x1	5		
Н7	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	АВВГ	3x16+1x10	45		
НМ7-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	3x16+1x10	16		
Н8	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 6	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	АВВГ	3x16+1x10	45		
НМ8-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	3x16+1x10	15		
К116	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА КСК-В Н3	АКВВГ	5x2,5	17		
К117	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я7,8	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ 3	АКВВГ	4x2,5	95		

ИЗДАНИЕ ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА (ВЗРАТ. ЛИС №2)

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ
Н9	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	АВВГ	4x25	40		
НМ9-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	4x25	18		
Н10	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 6	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	АВВГ	4x25	40		
НМ10-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	4x25	16		
К118	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА КСК-В Н/	АКВВГ	5x2,5	17		
К119	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я9,10	ЩИТ ОПЕРАТОРА СЕКЦИЯ.	АКВВГ	4x25	90		
Н11	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ПУСКАТЕЛЬ КМ9-1	АВВГ	4x2,5	70		
Н12	ПУСКАТЕЛЬ КМ9-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ10-1	АВВГ	4x2,5	3		
Н13	ПУСКАТЕЛЬ КМ10-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я11,12	АВВГ	4x2,5	15		
Н14	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я11,12	ШКАФ РТ30	АВВГ	4x2,5	8		
КМ9-1-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ9-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9-1	АКВВГ	10x2,5	18		
НМ9-1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М9-1	АВВГ	4x2,5	3		
КМ9-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М9-1	КВВГ	10x1	3		
КМ10-1-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ10-1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10-1	АКВВГ	10x2,5	15		
НМ10-1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10-1	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М10-1	АВВГ	4x2,5	3		
КМ10-1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10-1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М10-1	КВВГ	10x1	3		
КМ35-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК35	АКВВГ	10x2,5	22		
КМ35-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК35	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М35	АВВГ	4x2,5	3		
НМ35-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК35	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М35	КВВГ	7x1	3		
КМ36-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК36	АКВВГ	10x2,5	45		
КМ36-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК36	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М36	АВВГ	4x2,5	3		
НМ36-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК36	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М36	КВВГ	7x1	3		

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ДТА ДАНИЛОВ		ИЗМ. №		Т.П. 904-3-253.89		ЭМ	
		И. КОНТ. ГУСЕВА		ИЗМ. №		СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ	
		ТА СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ИЗМ. №		Р		15	
		ГЭП ГУСЕВА		ИЗМ. №		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		ЦНИИЭП	
		ИНЖ. Т.К. АНТВИНОВА		ИЗМ. №		ПРОДОЛЖЕНИЕ 1		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 4

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ И НАПРЯЖЕНИЕ
КМ37-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК37	АКВВГ	10x2,5	20		
КМ37-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК37	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М37	КВВГ	7x1	3		
НМ37-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК37	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М37	АВВГ	4x2,5	3		
КМ38-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК38	АКВВГ	10x2,5	25		
КМ38-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК38	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М38	КВВГ	7x1	3		
НМ38-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК38	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М38	АВВГ	4x2,5	3		
КМ39-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК39	АКВВГ	10x2,5	30		
КМ39-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК39	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М39	КВВГ	7x1	3		
НМ39-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК39	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М39	АВВГ	4x2,5	3		
КМ40-1	ШКАФ РТ30	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК40	АКВВГ	10x2,5	48		
КМ40-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК40	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М40	КВВГ	7x1	3		
НМ40-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК40	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М40	АВВГ	4x2,5	3		
Н15	ЩОТ. ПАНЕЛЬ 3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	АВВГ	3x16+1x10	50		
Н16	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ШКАФ РТ301	АВВГ	4x2,5	55		
КМФ1-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	АВВГ	10x2,5	10		
КМФ1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ1	КВВГ	7x1	3		
НМФ1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ1	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ2-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	АКВВГ	10x2,5	15		
КМФ2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ2	КВВГ	7x1	3		
НМФ2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ2	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ3-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	АКВВГ	10x2,5	15		
КМФ3-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ3	КВВГ	7x1	3		
НМФ3-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ3	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ4-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	АКВВГ	10x2,5	25		
КМФ4-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ4	КВВГ	7x1	3		
НМФ4-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ4	АВВГ	4x2,5	3		

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДЛЖЕН	
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ И НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ И НАПРЯЖЕНИЕ
КМФ5-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	АКВВГ	10x2,5	5		
КМФ5-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ5	КВВГ	7x1	3		
НМФ5-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ5	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ6-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	АКВВГ	10x2,5	10		
КМФ6-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ6	КВВГ	7x1	3		
НМФ6-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ6	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ7-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	АКВВГ	10x2,5	10		
КМФ7-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ7	КВВГ	7x1	3		
НМФ7-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ7	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ8-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	АКВВГ	10x2,5	16		
КМФ8-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ8	КВВГ	7x1	3		
НМФ8-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ8	АВВГ	4x2,5	3		
Н17	ШКАФ РТ301	ШКАФ РТ302	АВВГ	4x2,5	15		
КМФ9-1	ШКАФ РТ302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	АКВВГ	10x2,5	10		
КМФ9-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ9	КВВГ	7x1	3		
НМФ9-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ9	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ10-1	ШКАФ РТ302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	АКВВГ	10x2,5	18		
КМФ10-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ10	КВВГ	7x1	3		
НМФ10-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ10	АВВГ	4x2,5	3		
КМФ11-1	ШКАФ РТ302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	АКВВГ	10x2,5	18		
КМФ11-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ11	КВВГ	7x1	3		
НМФ11-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ11	АВВГ	4x2,5	3		

ИНВ. № ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА (ВСТАВ. ИНВ. №)

				Тп 904-3-253.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:				НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>		СТАДИЯ ЛИСТ Листов	
				И. КОНТР ГУСЕВА <i>Гусева</i>		Р 16	
				ГЛА СПЕЦ. ГОЛЫМАН <i>Голыман</i>		Кабельный журнал	
				ГЭП ГУСЕВА <i>Гусева</i>		ПРОДОЛЖЕНИЕ 2	
ИНВ. №				ИНЖ. Г. К. ЛИТВИНОВА <i>Литвинова</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Альбом 4

МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМФ12-1	ШКАФ РТ 302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	АКВВГ	10x2,5	25			
КМФ12-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ12	КВВГ	7x1	3			
НМФ12-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК12	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ12	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ13-1	ШКАФ РТ 302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	АКВВГ	10x2,5	5			
КМФ13-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ13	КВВГ	7x1	3			
НМФ13-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ13	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ14-1	ШКАФ РТ 302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	АКВВГ	10x2,5	13			
КМФ14-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ14	КВВГ	7x1	3			
НМФ14-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК14	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ14	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ15-1	ШКАФ РТ 302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	АКВВГ	10x2,5	13			
КМФ15-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ15	КВВГ	7x1	3			
НМФ15-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК15	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ15	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ16-1	ШКАФ РТ 302	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	АКВВГ	10x2,5	23			
КМФ16-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ16	КВВГ	7x1	3			
НМФ16-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК16	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ16	АВВГ	4x2,5	3			
Н18	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ШКАФ РТ 303	АВВГ	4x2,5	62			
КМФ17-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	АКВВГ	10x2,5	5			
КМФ17-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ17	КВВГ	7x1	3			
НМФ17-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК17	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ17	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ18-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	АКВВГ	10x2,5	13			
КМФ18-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ18	КВВГ	7x1	3			
НМФ18-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК18	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ18	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ19-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	АКВВГ	10x2,5	23			
КМФ19-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ19	КВВГ	7x1	3			
НМФ19-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК19	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ19	АВВГ	4x2,5	3			

МАРКИ-РОВОКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМФ20-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК20	АКВВГ	10x2,5	23			
КМФ20-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК20	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ20	КВВГ	7x1	3			
НМФ20-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК20	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ20	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ21-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК21	АКВВГ	10x2,5	10			
КМФ21-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК21	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ21	КВВГ	7x1	3			
НМФ21-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК21	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ21	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ22-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК22	АКВВГ	10x2,5	15			
КМФ22-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК22	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ22	КВВГ	4x1	3			
НМФ22-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК22	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ22	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ23-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК23	АКВВГ	10x2,5	15			
КМФ23-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК23	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ23	КВВГ	7x1	3			
НМФ23-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК23	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ23	АВВГ	4x2,5	3			
КМФ24-1	ШКАФ РТ 303	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК24	АКВВГ	10x2,5	24			
КМФ24-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК24	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ24	КВВГ	7x1	3			
НМФ24-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК24	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ24	АВВГ	4x2,5	3			
Н19	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ШКАФ РТ 304	АВВГ	3x4+1x2,5	20			
Н20	ШКАФ РТ 304	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯР	АВВГ	3x4+1x2,5	24			
КМ25-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК25	АКВВГ	10x2,5	55			
КМ25-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК25	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ25	КВВГ	7x1	5			
НМ25-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК25	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ25	АВВГ	4x2,5	5			
КМ26-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК26	АКВВГ	10x2,5	62			
КМ26-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК26	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ МФ26	КВВГ	7x1	5			
НМ26-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК26	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МФ26	АВВГ	4x2,5	5			

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

Привязан:		НАЦ. ПТА	ДАНИЛОВ	Иван	Тп 901-3-253.89	ЭМ
		Н. КОНТР	ГУСЕВА	Татьяна	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Г. СПЕЦ	ГОЛЬЦМАН	Иван	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	Р 17
		Г. ЭП	ГУСЕВА	Татьяна	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
ИНВ. №		ИНЖ. Т.К.	ЛИТВИНОВА	Людмила	ПРОДОЛЖЕНИЕ 3	ЦНИИЭП

Альбом 4

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ
КМ 27-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 27	АКВВГ	10 x 25	55		
КМ 27-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 27	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М27	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 27-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 27	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М27	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 28-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 28	АКВВГ	10 x 25	65		
КМ 28-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 28	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М28	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 28-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 28	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М28	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 29-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 29	АКВВГ	10 x 25	60		
КМ 29-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 29	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М29	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 29-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 29	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М29	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 30-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 30	АКВВГ	10 x 25	60		
КМ 30-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 30	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М30	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 30-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 30	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М30	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 31-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 31	АКВВГ	10 x 25	25		
КМ 31-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 31	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М31	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 31-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 31	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М31	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 32-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 32	АКВВГ	10 x 25	30		
КМ 32-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 32	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М32	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 32-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 32	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М32	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 33-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 33	АКВВГ	10 x 25	62		
КМ 33-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 33	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М33	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 33-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 33	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М33	АВВГ	4 x 2,5	3		
КМ 34-1	ШКАФ РТ 304	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 34	АКВВГ	10 x 25	30		
КМ 34-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 34	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ М34	КВВГ	7 x 1	3		
НМ 34-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК 34	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ М34	АВВГ	4 x 2,5	3		
Н21	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯР	ПУСКАТЕЛЬ КМ	АВВГ	3 x 4 + 1 x 2,5	2		
Н22	ПУСКАТЕЛЬ КМ	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SQ	АВВГ	4 x 2,5	10		
НМК-1	ПУСКАТЕЛЬ КМ	КРАН К	КГ	3 x 4 + 1 x 2,5	12		

ВНБ. № ПОДЛ. ПОДАТЭС. К. ДАТА. (ВЗЛМ. ИИБ. КЗ)

МАРКИ-РОВАКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ				
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ		ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ.	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ
Н23	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ШВ	АВВГ	4 x 2,5	35		
Н24	ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ШВ	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ СЛ	АВВГ	4 x 2,5	5		
Н25	СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ СЛ	ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ШС	АВВГ	4 x 2,5	10		
Н26	ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ ШС	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ШР1	АВВГ	4 x 2,5	6		
Н27	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 3.	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВВГ	3 x 16 + 1 x 10	20		
Н28	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	АВВГ	4 x 2,5	20		
Н29	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	ПУСКАТЕЛЬ КМНЭ-1	АВВГ	4 x 2,5	5		
НМН1-1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯП1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МН1	КВВГ	4 x 1	8		
ННЭ1-1	ПУСКАТЕЛЬ КМНЭ1	НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НЭ1	АВВГ	4 x 2,5	10		
Н30	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	АВВГ	4 x 2,5	20		
Н31	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ2	АВВГ	4 x 2,5	5		
НМВ1-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ1	КВВГ	4 x 1	8		
НМВ2-1	ПУСКАТЕЛЬ КМВ2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ2	КВВГ	4 x 1	12		
Н32	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ3	АВВГ	4 x 2,5	35		
Н33	ПУСКАТЕЛЬ КМВ3	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	АВВГ	4 x 2,5	20		
Н34	ПУСКАТЕЛЬ КМВ3	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV3	АВВГ	4 x 2,5	18		
НМВ3-1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ3	КВВГ	4 x 1	8		
Н35	ПУСКАТЕЛЬ КМВ4	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV4	АВВГ	4 x 2,5	12		
НМВ4-1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ4	КВВГ	4 x 1	8		
Н36	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ПУСКАТЕЛЬ КМВ6	АВВГ	4 x 2,5	48		
Н37	ПУСКАТЕЛЬ КМВ6	ПУСКАТЕЛЬ КМВ5	АВВГ	4 x 2,5	5		
Н38	ПУСКАТЕЛЬ КМВ6	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV6	АВВГ	4 x 2,5	15		
НМВ6-1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ6	КВВГ	4 x 1	3		
Н39	ПУСКАТЕЛЬ КМВ5	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV5	АВВГ	4 x 2,5	15		
НМВ5-1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SAV5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МВ5	КВВГ	4 x 1	3		

ТП 901-3-253.89		ЭМ
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ <i>Данилов</i>	ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М ³ /СУТ.
И. КОНТР.	ГУСЕВА <i>Гусева</i>	СТАДИЯ Лист
ТА СПЕЦ.	ПОЛЬЩАН <i>Польщан</i>	Р 18
ЭП	ГУСЕВА <i>Гусева</i>	ЛИСТОВ
ИНЖ. К.	ЛИТВИНОВА <i>Литвинова</i>	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ПРОДОЛЖЕНИЕ 4
ИНВ. №		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 4

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н90	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	Ящик управления ЯА1	АВВГ	4x25	15			
Н41	Ящик управления ЯА1	Ящик управления ЯА2	АВВГ	4x25	15			
НМА1-1	Ящик управления ЯА1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МА1	КВВГ	4x1	12			
КМА1-2	Ящик управления ЯА1	Ящик управления ЯА2	АКВВГ	4x25	15			
КМА1-3	Ящик управления ЯА1	Соединительная коробка КСК-16 М6	АКВВГ	4x25	15			
НМА2-1	Ящик управления ЯА2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ МА2	КВВГ	4x1	15			
КМА2-2	Ящик управления ЯА2	Соединительная коробка КСК-16 М6	АКВВГ	4x25	5			
Н42	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	АВВГ	4x25	20			
Н43	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF2	АВВГ	4x25	5			
Н44	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA1	АВВГ	4x25	20			
Н45	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA1	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA2	АВВГ	4x25	1			
Н46	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA3	АВВГ	4x25	1			
Н47	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA1	ПРИБОР P1	КВВГ	4x1	2			
Н48	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA2	ПРИБОР P2	КВВГ	4x1	2			
Н49	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA3	ПРИБОР P3	КВВГ	4x1	3			
Н50	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF2	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA4	АВВГ	4x25	8			
Н51	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA4	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA5	АВВГ	4x25	1			
Н52	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA5	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA6	АВВГ	4x25	1			
Н53	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA4	ПРИБОР P4	КВВГ	4x1	2			
Н54	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA5	ПРИБОР P5	КВВГ	4x1	2			
Н55	ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ SA6	ПРИБОР P6	КВВГ	4x1	3			
Н56	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР2	ЩИТ ОПЕРАТОРА	АВВГ	4x25	24			
Н57	ЩИТ ОПЕРАТОРА	ЩИТ ЩАХ	АВВГ	4x25	20			
Н58	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF4	АВВГ	3x4 + 1x25	18			
Н59	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF4	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF3	АВВГ	3x4 + 1x25	25			
Н60	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF3	Протяжная коробка К1	АПВ	3 (1x25)	15			
Н61	Протяжная коробка К1	Протяжная коробка К2	АПВ	3 (1x25)	9			
Н62	Протяжная коробка К2	Розетка штепсельная РШ4	АПВ	3 (1x25)	6			
Н63	Протяжная коробка К1	Розетка штепсельная РШ2	АПВ	3 (1x25)	6			
Н64	Протяжная коробка К2	Розетка штепсельная РШ3	АПВ	3 (1x25)	6			

Руч. журнал. Подпись и дата. Взам. инв. №

МАРКИ-РОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н65	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ QF4	СТАНОК СТ1	АВВГ	4x25	8			
Н66	СТАНОК СТ1	СТАНОК СТ2	АВВГ	4x25	6			
Н67	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 2	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА КУ1	АВВГ	2 (4x95)	10			
Н68	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 7	КОНДЕНСАТОРНАЯ УСТАНОВКА КУ2	АВВГ	2 (4x95)	10			
К121	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 1	Щиток учета ЩУ1	АКВВГ	10x25	12			
К122	ЩО 70. ПАНЕЛЬ 5	Щиток учета ЩУ2	АКВВГ	10x25	13			

Сводка кабелей и проводов учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	МАРКА НАПРЯЖЕНИЕ						
	ААШв / 7кВ	АВВГ 1кВ	АКВВГ 0,66кВ	КВВГ 0,66кВ	КГ 1кВ	АПВ	
3x35	30						
4x70	—	210	—	—			
3x16 + 1x10	—	210	—	—			
3x4 + 1x25	—	110	—	—	12		
4x95	—	20	—	—			
19x25	—	—	450	—			
14x25	—	—	200	—			
10x25	—	—	1121	—			
5x25	—	—	20	—			
4x25	—	114					
4x25	—	387	654	—			
10x1	—	—	—	80			
7x1	—	—	—	125			
4x1	—	—	—	91			
1x25	—	—	—			50	

ТП 901-3-253.89 ЭМ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ДАННДОВ	Шав	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И. КОНТР.	УСЦЕРА	Гур	Р	19	
	ГЛА. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Гур	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ОКОНЧАНИЕ.		
	ГЭП	УСЦЕВА	Гур	ЦНИИЭП		
	ИНЖ. Т.К.	ИТОНОВА	Лунд	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРУДОВАНИЕ		

Копировал Еремченко Формат А2

Альбом 4

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМ.	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗМ.	ПРИМ.	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИЗМ.	ПРИМ.		
		Низковольтное оборудование				16		Розетка штепсельная						МАТЕРИАЛЫ					
1		Щит распределительный						ТРЕХПОЛЮСНАЯ						Труба стальная ГОСТ 10704-76					
		0,4 кв, состоящий из						РШ-30-0-М-25/380 УХЛ4	1		РШ1	31		47x2, м	15				
		14 панелей										32		89x3, м	10				
		ЩО 70 компл.	1											Труба полиэтиленовая					
								ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ				33		90 x 9,6, км	0,050				
2		Щкаф распределительный:										34		63 x 3, км	0,020				
		ШР11-Т3504-22У3	2		ШР1, ШР2	17		Стойка кабельная				35		40 x 3, км	0,120				
		Щкаф управления						К ИБ 1У3	70			36		РЗ-Ц-К29, км	0,250				
3		ШОИ 5903-4574УХЛ4	6		Ш1 ÷ Ш6			Полка кабельная				37		РЗ-Ц-К38, км	0,220				
		Ящички управления:				18		К ИБ 1У3	210					Полоса стальная					
4		ЯОИ 5904-3674СУХЛ4	2		Я7, В Я9; 10			Скобы для крепления				38		5x40, км	0,120				
5		Я5114-2874УХЛ4	1		Я11, 12			КАБЕЛЬНЫХ СТОЕК				39		Кожух 600 x 2000 h	4				
6		ЯОИ 5101-2274УХЛ4	1		ЯП1	19		К ИБ 7У3	140										
7		Я5111-2274УХЛ4	2		ЯА1 ЯА2	20		Лоток НЛ20-П2У3	210										
		Щкафы управления:						Ввод гибкий											
8		РТ 30 81	5		РТ 301 ÷ РТ 304 РТ 30	21		К 1088У3	10			40	5.407-88.170 исп.-05	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
		Пускатель, магнитный				22		К 1086У3	12					НАСТЕННАЯ ОДИНОЧНАЯ					
9		ПМА-123002	7		КМВ 1 ÷ КМВ 6 КМН9-1	23		Стойка КЗ14МУХЛ2	4					КАБЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ					
						24		К 313УХЛ2	2					шт.	70				
		Пускатель магнитный				25		Профиль К 239	2										
10		ПМА-163102	2		КМ9-1, КМ10-1	26		Коробка клеммная											
		Выключатель автоматический:						У615АУ2	45										
11		АП 5062М	3		QE1 ÷ QE3	27		Коробка ответвительная											
12		АП 50-3МТ	1		QE4			КОР 73У3	2										
		Выключатели пакетные:				28		Муфта к металлорукаву											
13		ПБ3-10/М 356	4		SA83 ÷ SA86	29		ТР 5У3	224										
14		ПБ2-10/М 356	6		SA1 ÷ SA6	30		ТР 7У3	106										
		Розетка штепсельная						СКОБЫ РАЗНЫЕ	0,030										
		Двухполюсная																	
15		РШ-П-20-0-25/220 (РШ-250)	3		РШ2 ÷ РШ4														

- Относительно чертёжи см. 31-21, 31-22, 31-23
- Прокладку кабелей и проводов выполнять в соответствии с типовыми проектами "Прокладка кабелей на конструкциях" - 4.407-260, "Установка конструкций для прокладки кабелей" - 5.407-88.
- Кабели, идущие на высоте до 2 м от уровня пола, защитить.
- Щит оператора ЩО устанавливается и замыкается в части ЯТХ.
- Ящички управления установить на высоте 1,2 м от уровня пола; пускатели, выключатели - 1,5 м от уровня пола.
- Кабели, отмеченные значком * - относятся к "Сборушено по обороту прамыльной воды" см. ЯЛ.2-71901-3

ИЗМ. МЕТОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЕЮТ

ПРИВЯЗАН

НАЧ. ОТА	ДАННОВ	Иван
Н. КОНТР.	ГУСЕВА	Иван
Г. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	Иван
ГЭП.	ГУСЕВА	Иван
ИИЖ. ТК	ЛИТВИНОВА	Иван

ТН. 901-3-253.89 9М

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБЪЕМНОМ ЖЕЛЕЗОДОБИВАЮЩЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ ВОДЫ С МУФТАМИ РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Сталь Лист Листов Р 20

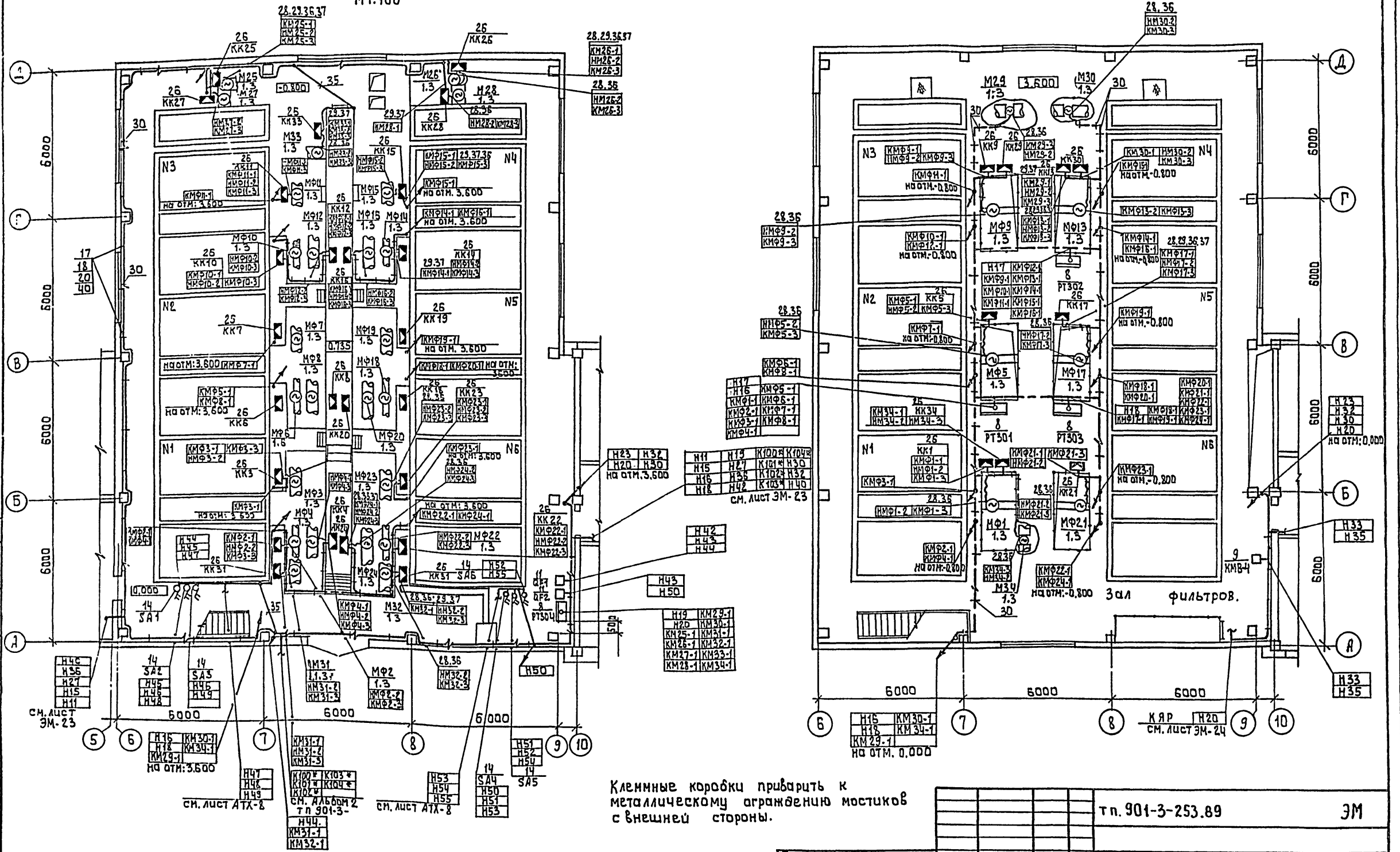
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко ФОРМАТ А2

План на отм: -0.800, 0.000
M1:100

План на отм: 3.600
M1:100

А1650:14



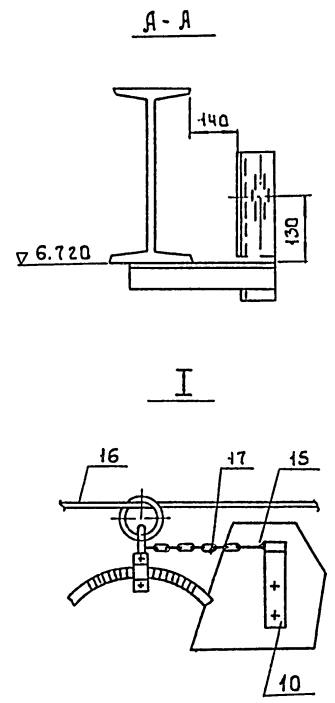
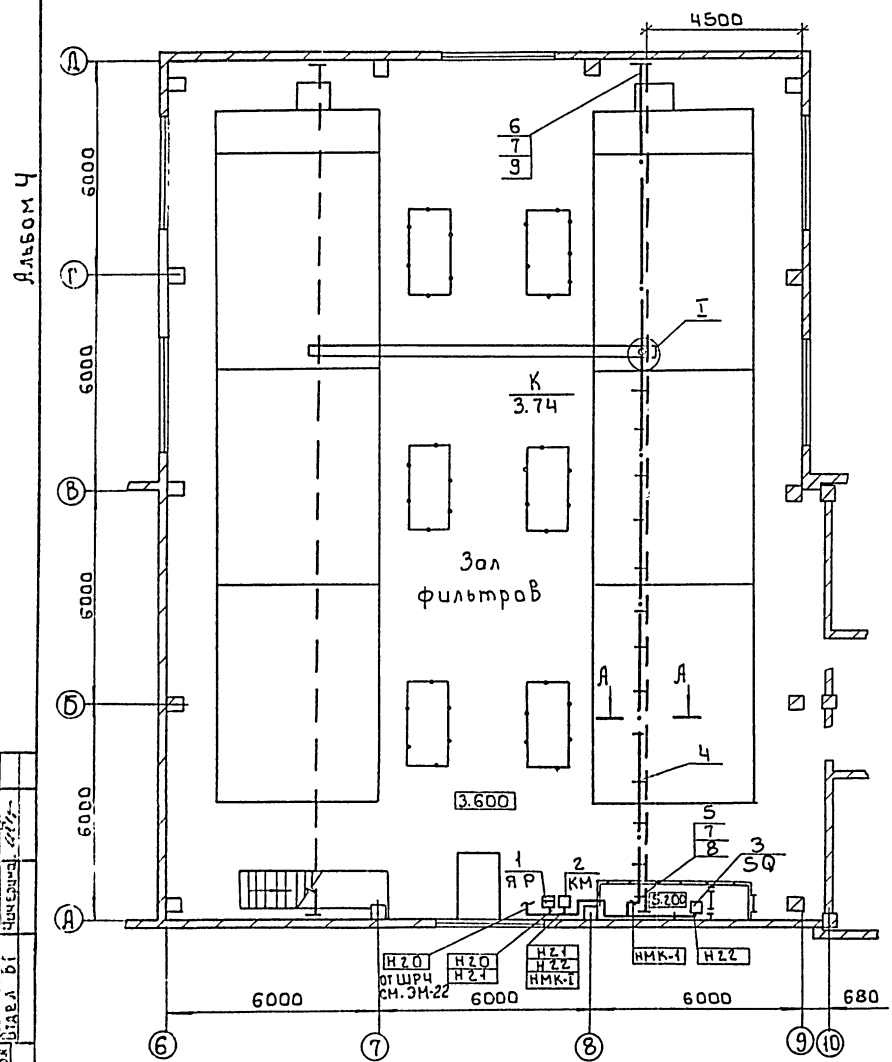
СОГЛАСОВАНО:
 УТВЕРЖДЕНО:
 Исполнитель: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]

Клеммные коробки прибить к
 металлическому ограждению мостиков
 с внешней стороны.

т.п. 901-3-253.89 ЭМ

Привязан	Нач. ота	Данилов	ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/литр ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 600 тыс. м ³ сутки	Станция	Лист	Листов
	Н. контр.	Гусева		Р	22	
Инв. №	Гл. спец.	Гольцман	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ПЛАНЫ НА ОТМ: -0.800; 0.000; 3.600	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	Г.Э.П.	Гусева				

План на отм. 3.600

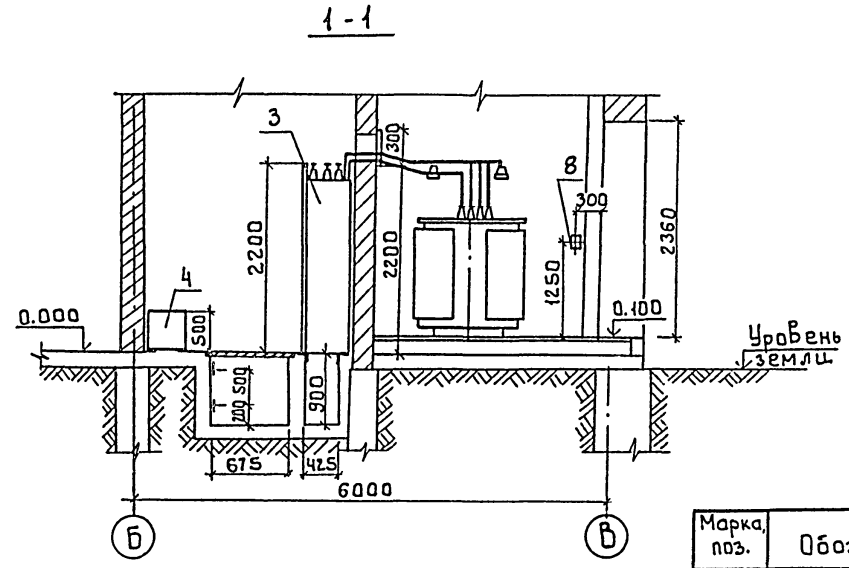
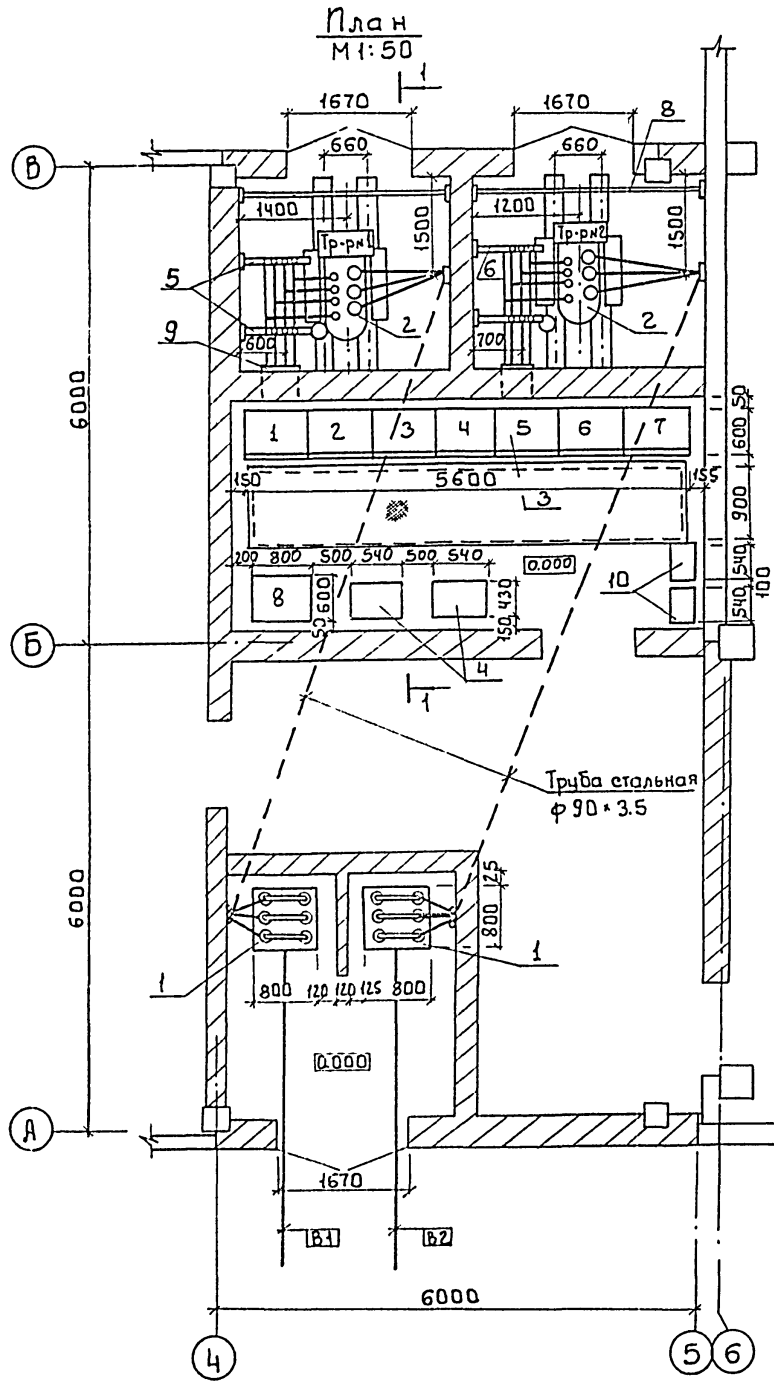


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол (шт)	Масса (кг)	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Ящик силовой ЯВЗ-31-1-У2, ~380В, Iн=100А, Iпл.вст = 30А Ввод сверху	1		ЯР
2		Пускатель ПМЕ-235 ~380В, 50Гц	1		КМ
3		Выключатель путевого ВПК-311 2У2	1		SQ
		<u>Изделия ГЭМ</u>			
4		Подвес скользящего крепления ПСК 10÷20	12		
5		Подвес канцевого Крепления ПКК 10÷20	1		
6		Муфта натяжная К804	1		
7		Зажим тросовый К676	2		
		<u>Сборочные единицы</u>			
8	5.407-7 л. 48	Кронштейн правый	1		
9	5.407-7 л. 51	Кронштейн левый	1		
10	5.407-7 л. 53	Паводок			
		<u>Материалы</u>			
11		Лист 5 ГОСТ 19903-74		2.6	
12		Листа 36×5 ГОСТ 103-76		0.3	
13		Узелок 50×50×5 ГОСТ 8509-72		7.6	
14		Круг 12 ГОСТ 2590-71		0.3	
15		Проволока 2.0-ЦТ, ГОСТ 3282-74 150	2	0.01	
16		Проволока 8.0-ЦТ, ГОСТ 3282-74 24м	1	9.4	
17		Цепь СН6×19 ГОСТ 2319-70 L=265	1	0.3	

1 Прокладку гибкого токопровода к крану К Выполнить в соответствии с проектом 5.407-7 "Устройство комплекных гибких токопроводов к электромямам"

		ТП 904-3-253.89		ЭМ	
Приказан		Нач.отд.	Данилов	Этап	Задние станции обезжелезивания воды поазейных и сточников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 20тыс м³/сут
		Н.контр.	Гусева	Изм.	р
		А.спец.	Гольман	Лист	24
		ГЭП	Гусева	Листов	
Ивв. №		Инж. в.к.	Елизарова	Прокладка гибкого токопровода для кран-балки к. План на отм. 3.600	
				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом 4



□ — Заполняется при привязке проекта.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1		Распределительное устройство КСО-326 □ кВ	2		Опросный лист ЭМ.0Л1
2		Трансформатор силовой ТМ -400 □/0.4кВ	2		
3		Щит распределительный ЩО-70 0.4 кВ	1		Опросный лист ЭМ.0Л2
4		Конденсаторная установка УК4.0.38-100У3	2		
5		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 1	2		См. лист ЭМ.МЭЭ
6		Конструкция для крепления трех изоляторов тип 2	2		См. лист ЭМ.МЭЭ
7		Конструкция для крепления кабеля □ кВ	2		См. лист ЭМ.МЭЭ
8		Барьер в камере трансформатора	2		См. лист ЭМ.МЭЭ
9		Плита проходная	2		ЭМ.МЭЭ
10		Шиток учета	2		

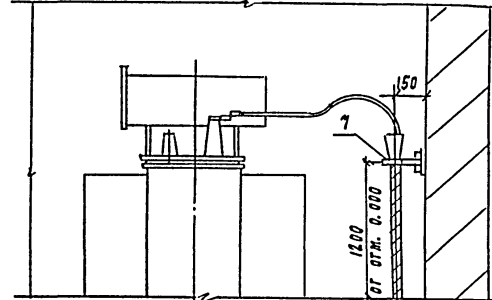
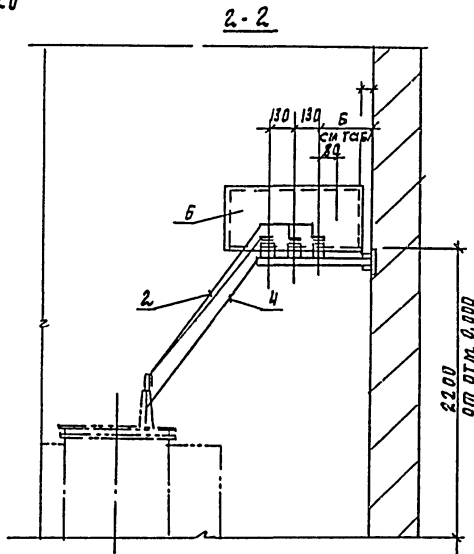
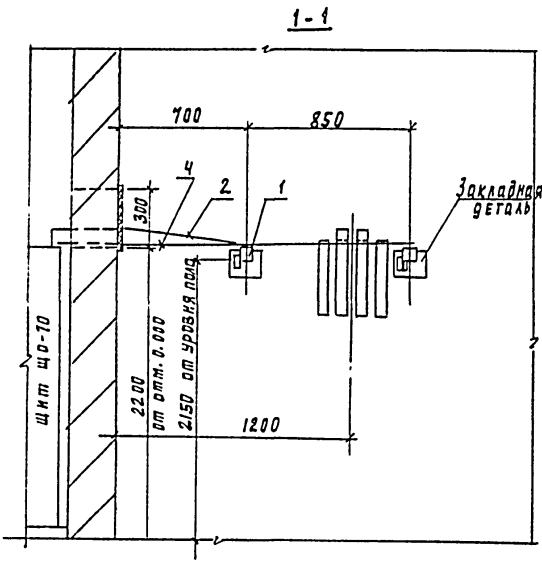
СОЛЛЕСОВЕНО
 Инв. и подл. Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата

			т.п. 901-3-253.89	ЭМ
Привязан				
	Нач. отд.	Данилов М.А.	Здание станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л цу, производительностью 20 тыс. м ³ /сут.	Стадия Р
	Н.контр.	Постникова	Трансформаторная подстанция. Установка электрооборудования.	Лист 25
	Г.ИП	Постникова		Листов
	Вед. инж.	Стрельцова		
			ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г.Москва	

Вводы 0,4кВ в камерах трансформатора
М 1:20

Выводы 10кВ в камерах трансформаторов
М 1:20

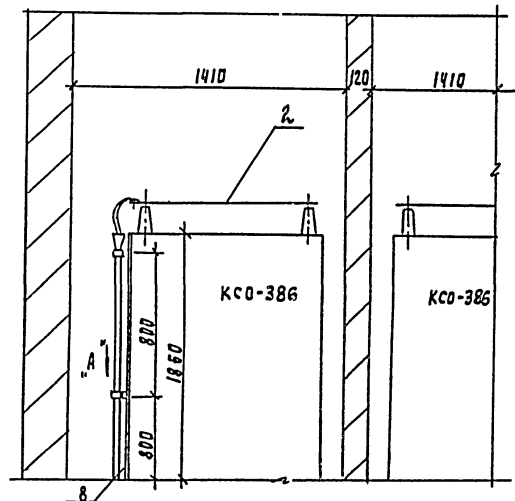
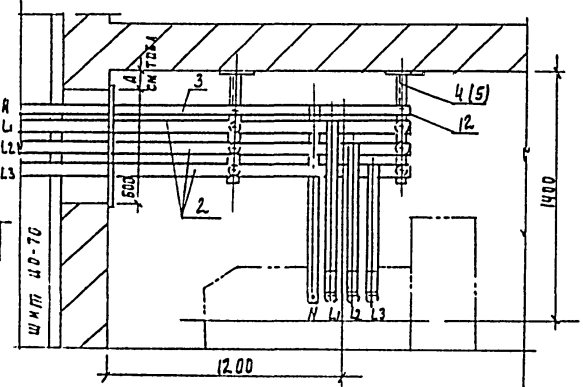
А Л Б О М Ч



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

План 2

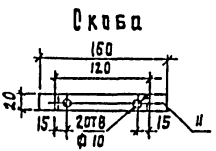
Выводы 10кВ в камерах
М 1:20



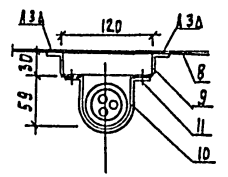
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1		Изолятор опорный ИО-1-250кВ	12		
2		шина алюминиевая АДЗТ 60х6 пост 15176-70*	16м		
3		шина алюминиевая АДЗТ 40х5 пост 15176-70	6м		
4		Конструкция для трех изоляторов ИО-1-2.5 тип 1	2		см
5		Конструкция для трех изоляторов ИО-1-2.5 тип 2	2		лист
6		Лента асбестоцементная	2		эм
7		Конструкция для крепления кабеля 10кВ	2		
8		Сталь листовая Б=2мм 1000х1880; ГОСТ 16523-70*	2		
9		Обкладка сталь Б=2мм 20х200; пост 16523-70*	6		
10		Обкладка СЛ-60 (к 146)	6		
11		Болт с гайкой и двумя шайбами М 6х 20 пост 7798-70, пост 5915-70 пост 11371-78	12		
12		Болт с гайкой и двумя шайбами М 8х 20 пост 7798-70, пост 5915-70 пост 11371-78	12		

Таблица размеров и применения конструкции

	Размеры в мм		Тип конструкции
	А	Б	
Камера тр-ра М1	300	470	Тип 1
Камера тр-ра М2	400	570	Тип 2



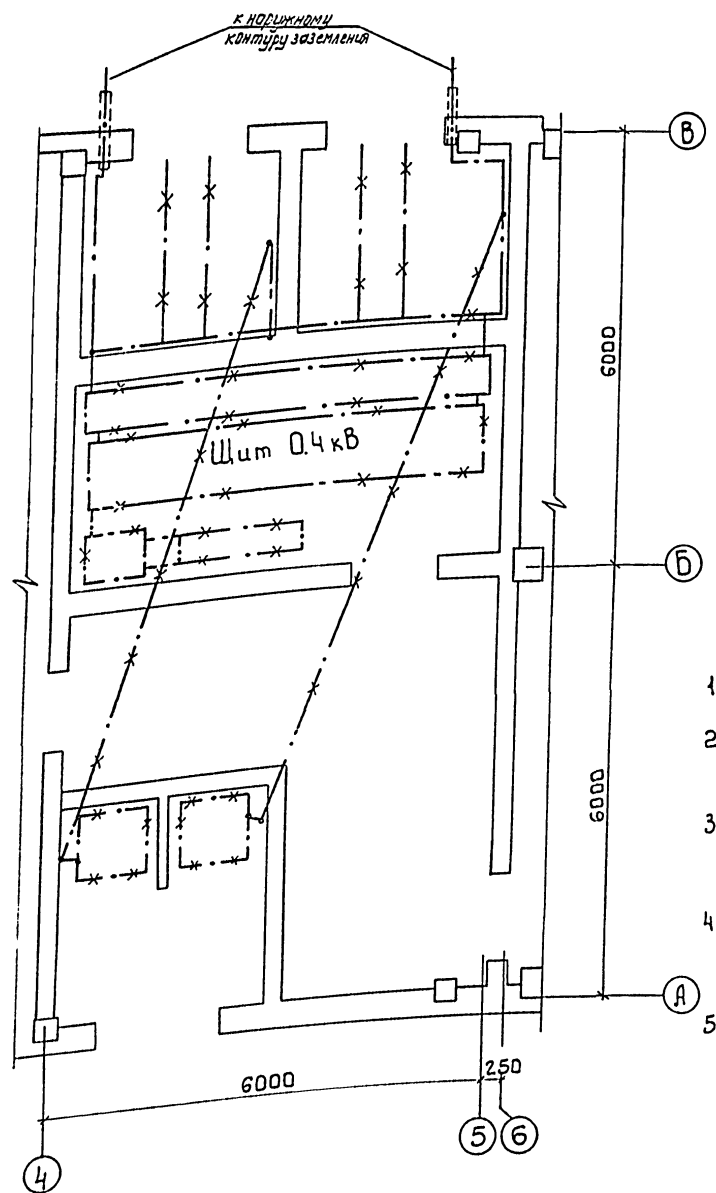
Вид по стрелке 'А'



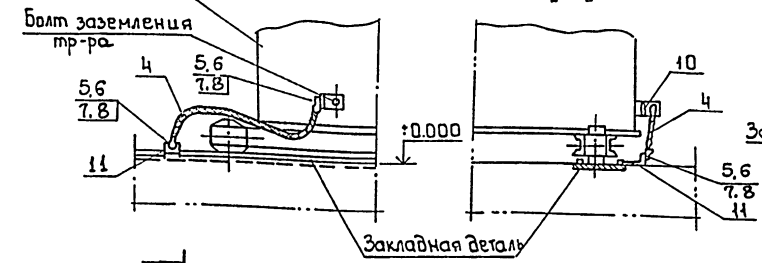
ИЗБ. И ПОС. ПОДАКС К Д. А. И. Б. А. М. Ч. И. К. А.

Привязан		ТП 904-3-253.89		ЭМ	
И. А. С. А.	Л. Д. И. А. О. В.	Л. П. П.	Л. П. П.	Л. П. П.	Л. П. П.
Н. КОНТ.	П. С. Т. И. К. О. В. А.	В. Е. А. И. Н. И.	О. Т. Р. Е. Л. Ъ. О. В. А.	Л. П. П.	Л. П. П.
ЗАДАНИЕ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАННО-ЩЕЛочных ИСТРУКЦИОНОВ С СОДЕРЖАНИЕ И ЖЕЛЕЗА В ВОДУ			СТАЦИЯ Лист Листов		
ПРАСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ. УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ			Р 26		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

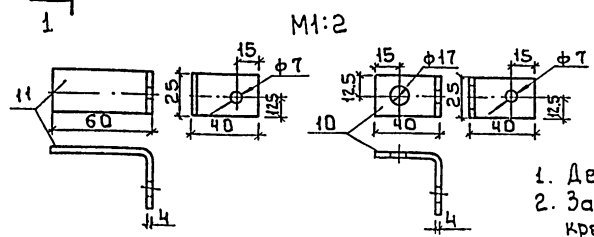
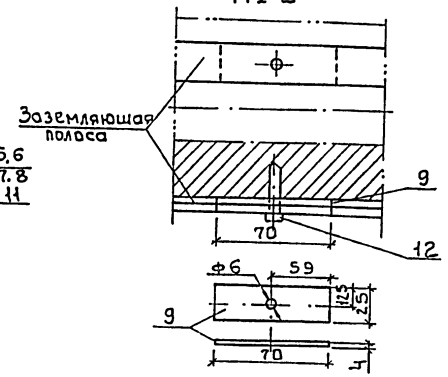
Альбом 4



1 Узел заземления трансформатора
М1:10



Узел крепления к стене
заземляющей полосы
М1:2



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

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой 17. ПУЭ 1985 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4×0 Ом. Требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Расчет заземления уточняется при привязке проекта к конкретным условиям с учетом данных о токе замыкания на землю, характеристики грунта, наличия естественных заземлителей.
4. Заземление металлоконструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от основной магистрали и выполняется полосовой сталью сеч. 25×4 мм.
5. В качестве магистралей заземления используются закладные детали для установки панелей щита, камер КСО, а также направляющие для катков трансформатора.

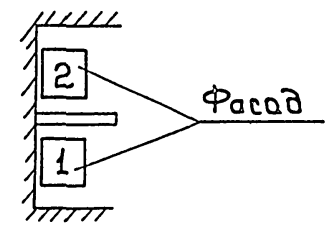
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Внутренний контур заземления					
1		Полоса 25×4 ГОСТ 103-76	15м		
Наружный контур заземления					
2		Электрод φ12мм; В:5м			
3		ГОСТ 2590-71 Полоса 40×4 ГОСТ 103-76			
Детали заземления					
4		Провод АПР1-25 ГОСТ 20520-75	2м		
5		Наконечник кабельный 25-8-7А УХЛЗ	4		
6, 7, 8		Болт с гайкой и шайбой М6×18 ГОСТ 7798-79, 5915-70 11371-78	2		
9		Полоса 25×4, ГОСТ 103-76			
10		L = 70 мм	2		
11		L = 80 мм	2		
11		L = 100 мм	2		
12		Дюбель-гвоздь ДГ-К-45×40	60		

		т.п. 901-3-253.89	ЭМ	
		Эдание станции обезжелезнения воды плазменной установкой с содержанием железа до 0,01 мг/литр производительностью 20 тыс. м ³ /сут.		
Нач. отд.	Данилов		Стация	Лист
Н. контр.	Постникова		Р	27
Г.И.П.	Постникова		Институт ЭП	
Вед. инж.	Степичева		Инженерно-оборудования г. Москва	

Альбом 4

Заправляемые данные			
1	Сборные шины	Напряжение, В Ток, А	80
2	Схема первичных соединений (с указанием количества кабелей)		
3	Номер камеры по плану		2 1
4	Назначение камеры		Ввод №2 Ввод №1
5	Номенклатурное обозначение камеры по каталогу		КС0386-04 КС0386-0.4
6			1У3 1У3
7	Номинальный ток камеры, А		
8	Выключатель		ВНП-10/630-20ЭП-3У3 ВНП-10/630-20ЭП-3У3
9	Принадлежность выключателя	тип и номер схемы исполнения	комплектно комплектно
		Пределы уставок РТ, А	
		Пределы уставок РТВ, А	
		Напряжение и ГРА тока отключ. и отключ. электромагн.	
10	Предохранитель, плавкая вставка		ПКЭ- ПКЭ-
11	Трансформатор тока, тип, класс точности, коэффициент трансформации		
12	Трансформатор напряжения		
13	Разрядник		
14	Количество трансформаторов тока ТЭ		
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21	Наименование объекта и его местонахождение		
22	Наименование заказчика и его адрес		
23	Наименование проектной организации и ее адрес		
24	Платежные реквизиты заказчика		
25	Отгрузочные реквизиты заказчика		
26	Номер фондавого наряда. Ссылка в электра и дата выдачи		

План расположения камер



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

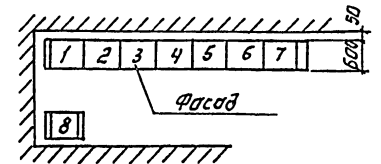
Инв. № подл. Подпись и дата изом. чл. №

		г.п. 904-3-253.89		ЭМ 011			
Привязан	Нач. отд.	Данилов		Данные станции обезжелезивания воды поверхностных источников с содержанием железа до 10 мг/литр производительность 20 тыс. м ³ /сут.	Стация	Лист	Листов
	Н.контр.	Постникова				1	1
	Гип	Постникова					
	Вед. инж	Стрельцова		Опросный лист для заказа камер серии КС0-386			
Инв. №					ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Л. 16604 Ч

Запрашиваемые данные		1		2				3				4				5				6				7				8				9				10									
1	Порядковый номер панели	[Схемы соединений]																																											
2	Номинальное напряжение	380 В																																											
3	Номинальный ток, амперическая характеристика сборных шин	1000 А 30 кА																																											
4	Схема первичных соединений	[Схемы соединений]																																											
5	Материал сечение нулевой шины	[Пусто]																																											
6	Тип панели или шкафа	ЩО 70-1-42УЗ				ЩО 70-1-08УЗ				ЩО 70-1-06УЗ				ЩО 70-1-72УЗ				ЩО 70-1-42УЗ				ЩО 70-1-06УЗ				ЩО 70-1-08УЗ				ЩО 70-1-90				ЩО 70-1-36УЗ				ЩО 70-1-96УЗ							
7	номер, схема, в маркировке соединений	[Пусто]																																											
8	Назначение линии (надпись в рамке)	Ввод N1				[Пусто]				[Пусто]				Секционный выключатель				Ввод N2				[Пусто]				АВР				Щиток учета				Щиток учета											
9	Тип коммутирующего аппарата	АВМ 10				[Пусто]				[Пусто]				АВМ 10				АВМ 10				[Пусто]				[Пусто]				[Пусто]				[Пусто]											
10	защитного	[Пусто]																																											
11	аппарат	1000				400				400				400				400				1000				1000				400				400				400				400			
12	блок БВ, БПВ	-																																											
13	Номинальный ток расцепителя автомата	1000				200 200 200 200				80 100 100 50 50 80				1000				1000				400 80 50 40 80 80				200 200 200 200				[Пусто]				[Пусто]											
14	Предел тока отключения	[Пусто]																																											
15	Предел тока отключения в автомате	[Пусто]																																											
16	Выдержка времени защиты	[Пусто]																																											
17	Ток плавкой вставки	[Пусто]																																											
18	Трансформатор тока	1000/5				200/5 200/5 200/5 200/5				-				-				1000/5				-				-				200/5 200/5 200/5 200/5				[Пусто]				[Пусто]							
19	Количество сечение кабеля	[Пусто]																																											
20	Линейный метр, шкала, м	0 ÷ 1000				0 ÷ 200 0 ÷ 200 0 ÷ 200 0 ÷ 200				-				-				0 ÷ 1000				-				-				0 ÷ 200 0 ÷ 200 0 ÷ 200 0 ÷ 200				[Пусто]				[Пусто]							
21	Вольтметр, шкала, В	0 ÷ 500				[Пусто]																																							
22	[Пусто]	[Пусто]																																											
23	[Пусто]	[Пусто]																																											
24	[Пусто]	[Пусто]																																											
25	[Пусто]	[Пусто]																																											
26	[Пусто]	[Пусто]																																											
27	Счетчик	[Пусто]																																											
28	Щиток учета	[Пусто]																																											
29	Количество панелей (в том числе 4 тарчавых)	14 панелей (в том числе 4 тарчавых)																																											
I	Наименование объекта	[Пусто]																																											
II	Наименование заказчика, его адрес	[Пусто]																																											
III	Наименование проектной организации и ее адрес	[Пусто]																																											

□ - Заполняется при привязке проекта.



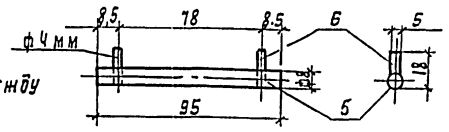
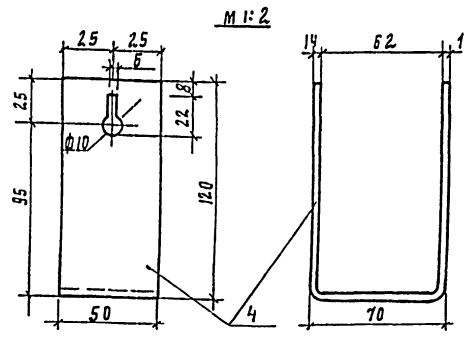
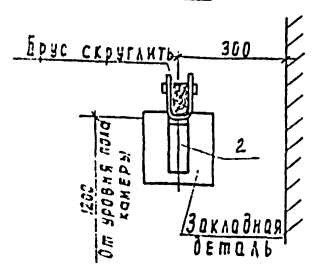
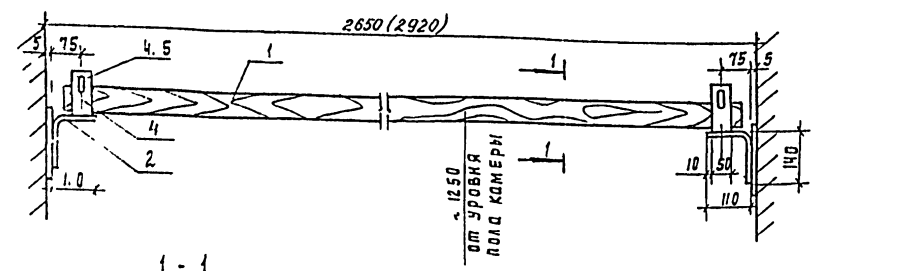
Т П 901-3-253.89		ЭМ.0А2	
ЗАДАНИЕ СТАНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫСОКОГО НАПЯТЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ССОДЕРЖАНИЕ ПЛАНЫ И ДИГРАММЫ ПЛАНЫ И ДИГРАММЫ ПЛАНЫ И ДИГРАММЫ			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:		ИМЯ И ФАМИЛИЯ	
ПОДПИСЬ:		ПОДПИСЬ	
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А 2

23574-06

Барьер в камере трансформатора (подлежит монтажу 2 барьеров)

АЛББМЧ



1. Брус изготовить из древесины отборного сорта.
2. Брус покрыть за два раза красной краской, металлоконструкцию - серой краской
3. Детали поз. 2 и 3 соединяются между собой сваркой
4. Барьер крепится приваркой к закладным деталям.
5. Размер в скобках указан для камеры трансформатора №2.

СРМД	ЗБКД	ЛПЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				ДЕТАЛИ		
АЗ	1			Брус березовый (хвоя) сеч. 60x40, $l=2530(2820)$	1	
АЗ	2			Уголок 40x40x3 $l=80$ ГОСТ 19771-74	2	
АЗ	3			Уголок 40x40x3 $l=280$ ГОСТ 19771-74	2	
АЗ	4			Полоса 50x4 $l=300$ ГОСТ 103-76	2	
АЗ	5			Круг $\phi 8$; $l=95$; ГОСТ 2590-71	2	
АЗ	6			Проволока $\phi 4$ $l=18$ ГОСТ 6727-80	4	

ТЛ-901-3-253.89 ЭМ МЭЗ-2

Привязан			
И.В.Н.			

Барьер в камере трансформатора	Складная таблица масштаба	Р 4 1:10
	Лист	Листов
	ЦНИИЭП инженерного оборудования	

Ведомость изделий мастерских электро-монтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол-во	Примечание
ЭМ МЭЗ-2	Барьер в камере трансформатора	2	
	Плита проходная асбестоцементная		
ЭМ МЭЗ-3	для шнн 0.4-0.23 кВ	2	
	Конструкция для трех изоло-		
ЭМ МЭЗ-4	торов К-711	4	
	Конструкция для крепления		
ЭМ МЭЗ-5	кабеля кВ	2	

Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ

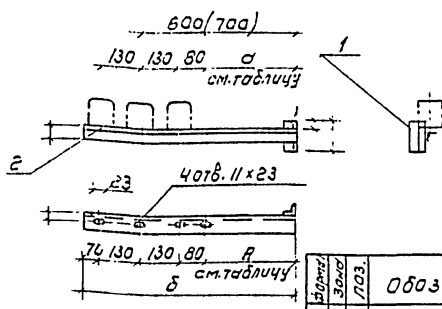
Код изделия	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	в изм.	тип	инд	всего
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочных					
3	40x40x4, т	093200	168	—	0.015	0.015
4	Полоса					
5	5x50 т	093200	168	—	0.005	0.05
6	Круг					
7	$\phi 4$ мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
8	$\phi 8$ мм, т	093400	168	—	0.001	0.001
9	Метизы, т	120000	168	—	0.001	0.001
10	Итого в натуральном виде с учета					
11	гом отгобов (3.1%) т		168	—	0.023	0.023
12	Всего натуральной стали					
13	класса С38/23, в том числе по					
14	укрупненному сортименту:					
15	Сталь среднекороткая, т	093200	168	—	0.020	0.020
16	Катанка, т	093400	168	—	0.002	0.002
17	Лист асбестоцементный, м ²	578105	055	—	0.5	0.5
18	Пиломатериалы, м ³	533000	113		0.002	0.002
19						
20						

Привязан			
И.В.Н.			

ТЛ 901-3-253.89 ЭМ МЭЗ-1

Ведомость изделий мастерских электро-монтажных заготовок (МЭЗ)	Складная таблица масштаба	Р - -
Ведомость потребности в материалах для изделий МЭЗ	Лист	Листов
	ЦНИИЭП инженерного оборудования	

Альбом 4



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

Таблица размеров

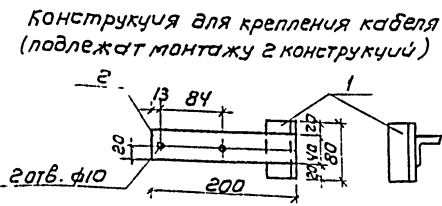
тип конструкции	Размеры в мм		кол
	а	б	
тип 1	390	800	2
тип 2	490	900	2

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
А4	1		<u>Детали</u>		
А4	2		УГОЛОК 40x40x4 е=70мм ГОСТ 19771-74	1	на обнук констр.
А4			УГОЛОК 40x40x4 е=см. ГОСТ 19771-74 таблицу		

ИНВ. ПОДАЛ ПОДАЛИСЬ МАТА ВЗАМ. ИВЕР

Привязан

Т П 901-3-253.89		ЭМ. МЭЗ-4	
Конструкция для трех изоляторов		СТАДИЯ	МАССА
		Р	2.5
		МАШТАБ	1:40
		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТА	А. АНИЛОВ		
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА		
ТИП	ПОСТНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	СТРЕЛЬЦОВА		



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

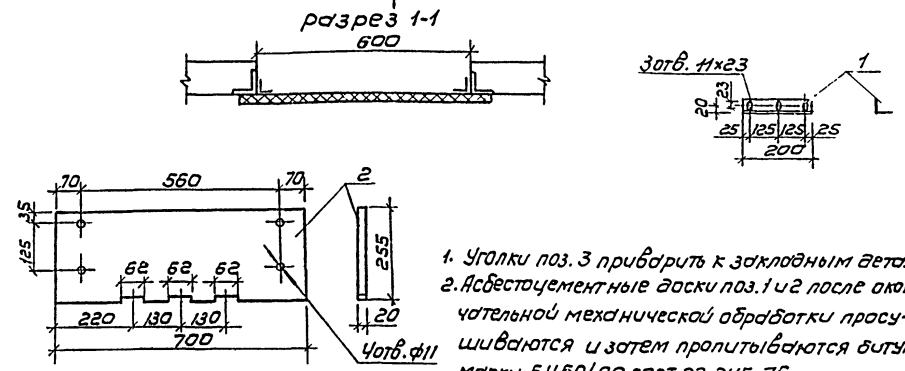
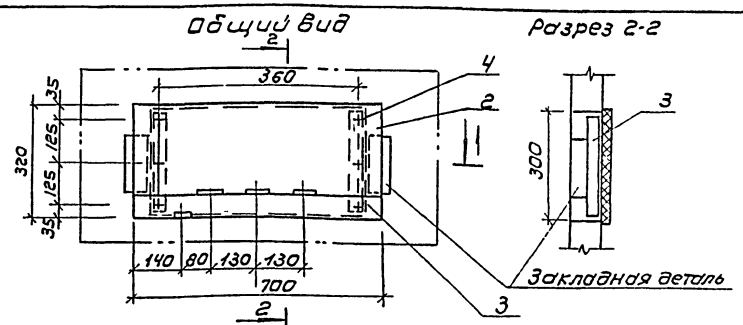
Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
А4	1		<u>Детали</u>		
А4	1		УГОЛОК 40x40x4 е=80мм ГОСТ 19771-74	1	
А4	2		УГОЛОК 40x40x4 е=200мм ГОСТ 19771-74	1	

ИНВ. ПОДАЛ ПОДАЛИСЬ МАТА ВЗАМ. ИВЕР

Привязан

Т П 901-3-253.89		ЭМ. МЭЗ-5	
Конструкция для крепления кабеля		СТАДИЯ	МАССА
		Р	0.7
		МАШТАБ	1:5
		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТА	А. АНИЛОВ		
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА		
ТИП	ПОСТНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	СТРЕЛЬЦОВА		

Альбом 4



1. Уголки поз. 3 прибить к закладным деталям
2. Асбестоцементные доски поз. 1 и 2 после окончательной механической обработки просушиваются и затем пропитываются битумом марки БН60/90 ГОСТ 22.245-76.
3. Шины в местах прохода через плиту изолировать тканью или киперной лентой, пропитанной бакелитовым лаком или поливинилхлоридом.

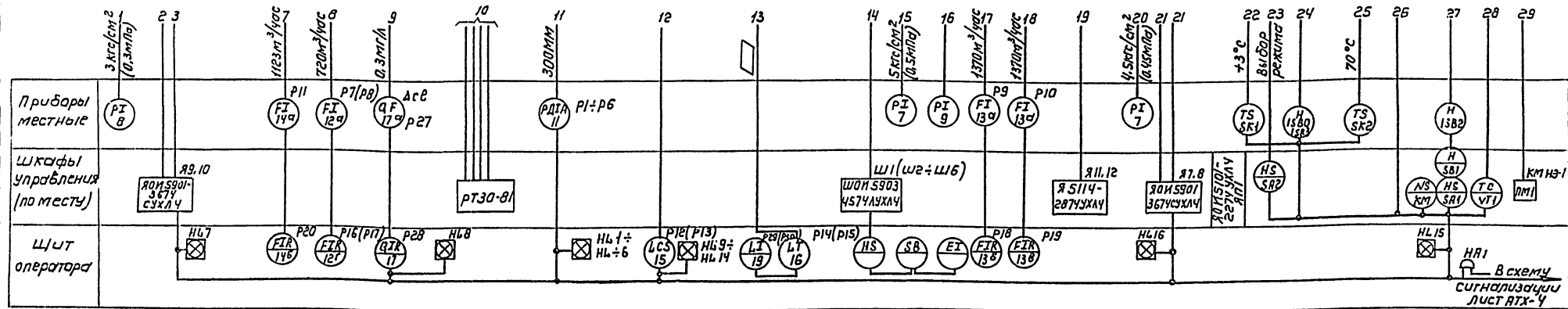
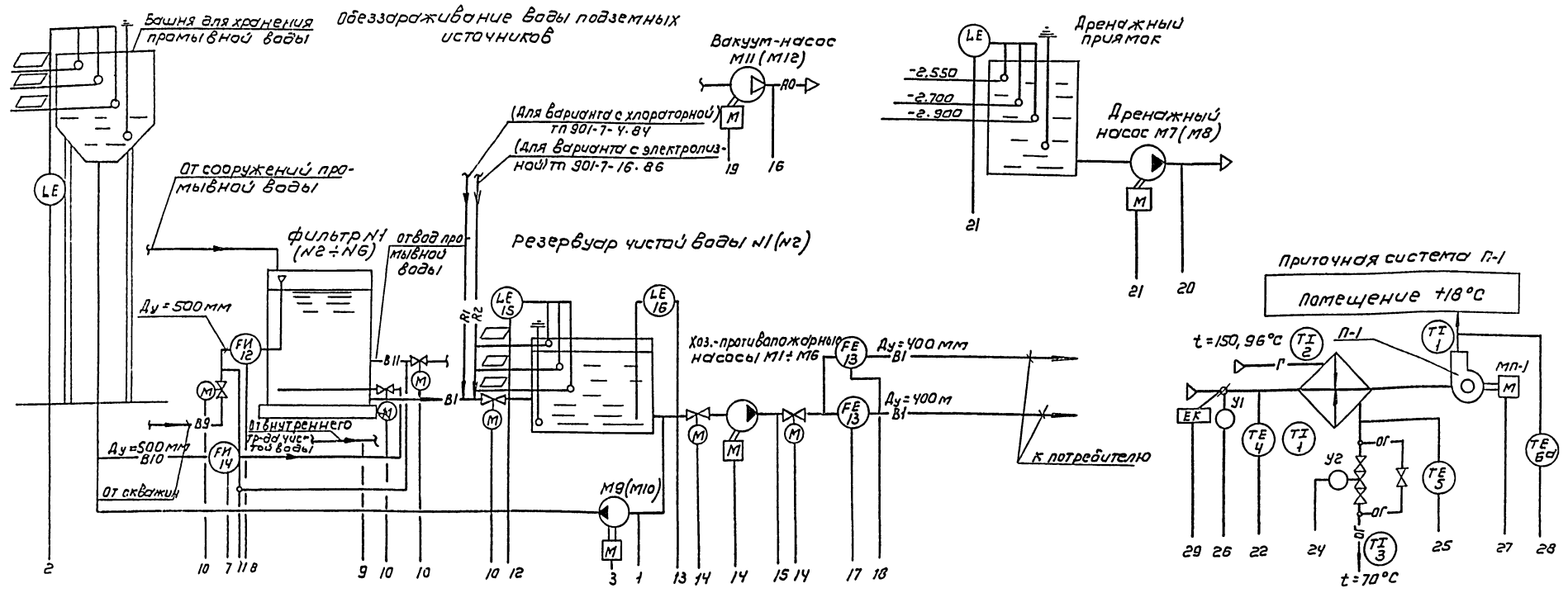
Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
А5	1		<u>Детали</u>		
А5	1		УГОЛОК 40x40x4 е=280мм ГОСТ 19771-74	2	0.7
А5	2		Доска АСБЦ 1700x255x16 ГОСТ 4248-78	1	5.1
А5	3		Доска АСБЦ 1700x65x16 ГОСТ 4248-78	1	1.3
			Болт стальной в шпильку		
			шайбы М10x4.0		
Б4	4		ГОСТ 7798-70; 5915-70 (1371-78)	6	

ИНВ. ПОДАЛ ПОДАЛИСЬ МАТА ВЗАМ. ИВЕР

Привязан

Т П 901-3-253.89		ЭМ. МЭЗ-3	
Плита проходная для шин 0.4 кв		СТАДИЯ	МАССА
		Р	7.8
		МАШТАБ	1:40
		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТА	А. АНИЛОВ		
И. КОНТР.	ПОСТНИКОВА		
ТИП	ПОСТНИКОВА		
ВЕД. ИНЖ.	СТРЕЛЬЦОВА		

Льбом 2



- В1 — чистая вода
- В9 — исходная вода
- В10 — промывная вода
- В11 — отвод промывной воды

Номера позиций приборов соответствуют спецификации оборудования ЯТХ.СО1 Яльбом 1

□ Заполняется при привязке проекта.

ТП 904-3-253.89		АТХ	
И.Н.В.№:	Привязан:	Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с обезжелезиванием железа до уровня, обеспечивающего качество питьевой воды	Стандарт Лист Листов
		Схемы автоматизации	Лист 2
		Инженерное оборудование Г. Москва	

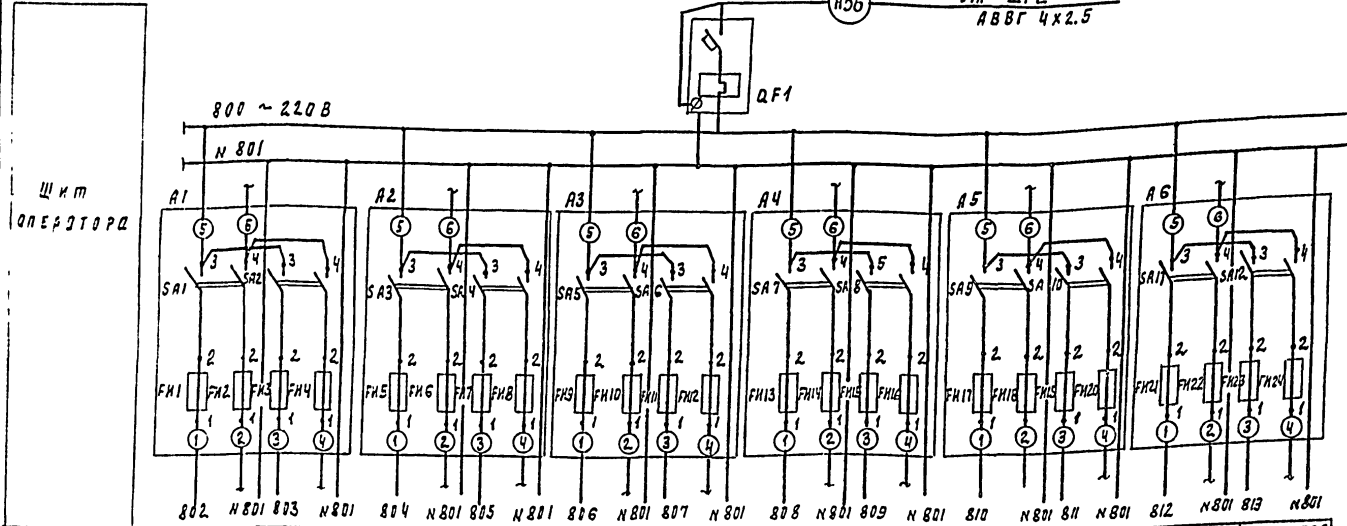
Копировала: Коршунова

Формат: А2

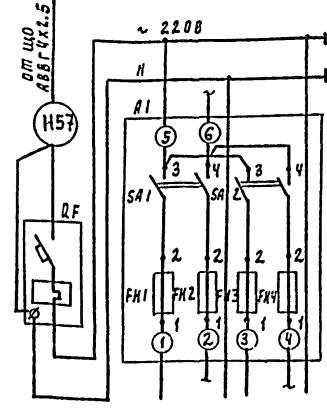
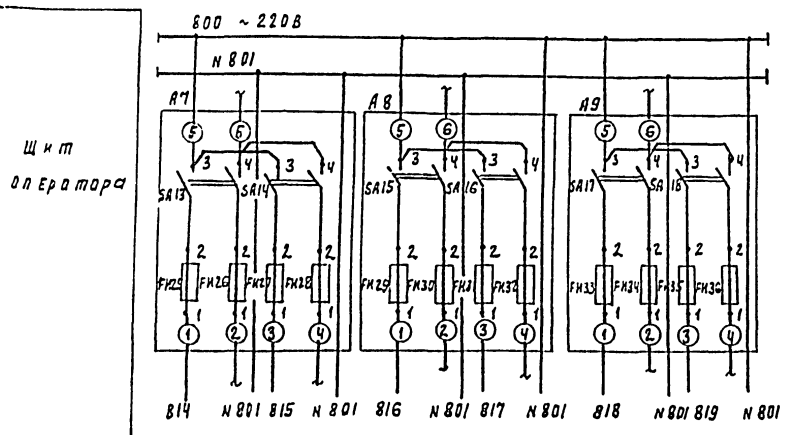
23574-04

УДАЛИТЬ
 ТАБЛА ВІ ІНЖЕНІРНА
 ВІСІМ ІНЖЕНІРІВ
 ПОВІННІ ПЛАТА
 ВІСІМ ІНЖЕНІРІВ
 ПОВІННІ ПЛАТА

АЛБМ-4



АДРЕС ЭЛЕКТРООБЪЕКТА	Позиция	Поз.12.Р16		Поз.12.Р17	Поз.12.Р22	Поз.12.Р23	Поз.13.Р24	Поз.13.Р25	Поз.14.Р26	Поз.12.Р21	Поз.13.Р18	Поз.13.Р19	Поз.17.Р28
	Тип	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ АТХ-4		БНК-1		22БЛ-3Б		РП160-09		КСП-2			
	Напряжение В	~220		~220		~220		~220		~220			
	Мощность ВА (кВА)	470		28		10		12		28			
	Место установки	Щит оператора Секция 1											



АДРЕС ЭЛЕКТРООБЪЕКТА	Позиция	Поз.14.Р20	Поз.15.Р12	Поз.15.Р13	Поз.16.Р14	Поз.16.Р15
	Тип	РП160-09	резерв	ЭРСУ-4	Рус-0-III	
	Напряжение В			~220	~220	
	Мощность ВА	28		15	15	
	Место установки	Щит оператора Секция 2			Секция 3	

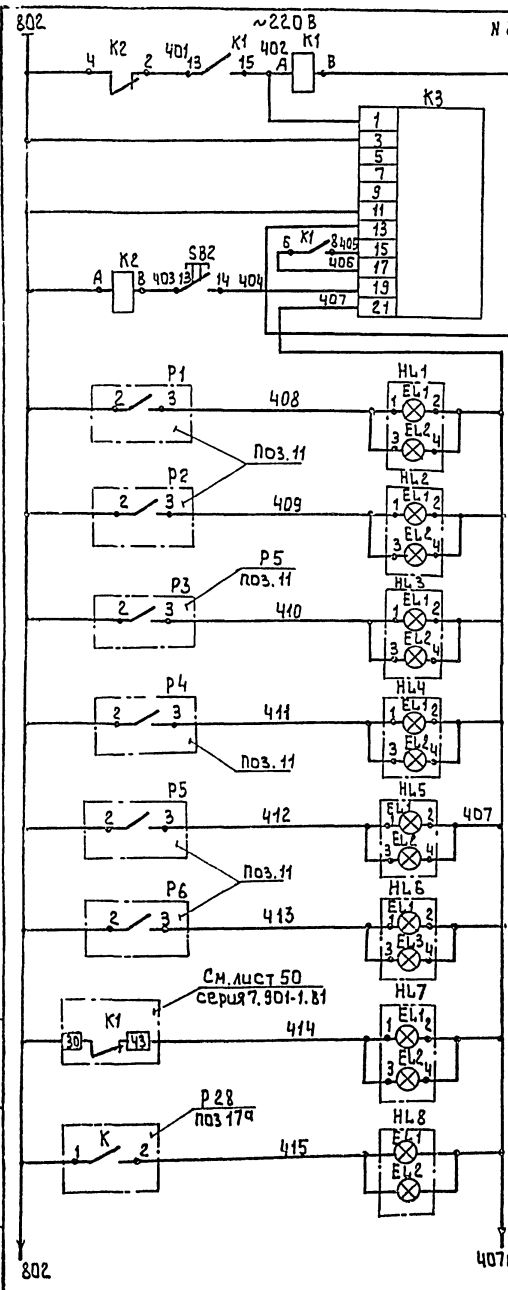
Р27	резерв
АХС-203	резерв
~220	
20	
Щит анализатора остаточного тока	

Привязан:	нач. от. Данилов	Л.В.
	Н. контр. Русева	Л.В.
	Р.А. опер. Полицман	Л.В.
	РЭП. Русева	Л.В.
	И.И.Н. СК. Литвинова	Л.В.

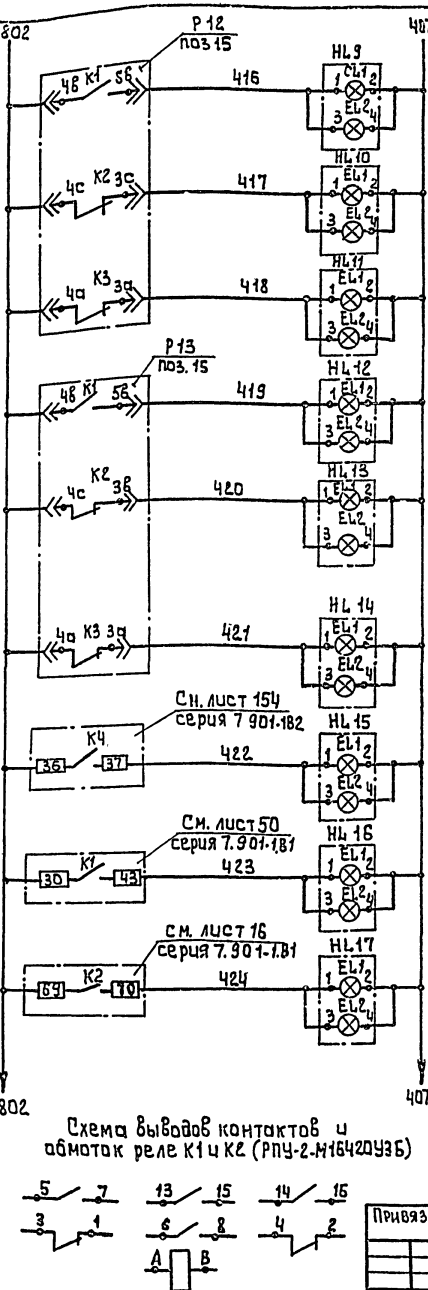
Позиц. обозн	Наименование	кол	Примечание
	<u>Щит оператора ш.п.</u>		
QF1	Выключатель ВА14-26-14 Iр=2А		
	отсечка 10 IН тУ 16.522.110-74	1	
A1-A9	Щиток электропитания	9	
	ЭЩП-2М тУ 36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ: FN1-1А; FN2-0.5А; FN5-0.5А; FN7-0.5А; FN9-0.5А; FN10-0.5А; FN11-0.5А; FN12-0.5А; FN13-0.5А; FN14-0.5А; FN15-0.5А; FN17-0.5А; FN18-0.5А; FN19-0.5А; FN20-0.5А; FN21-0.5А; FN22-0.5А; FN23-0.5А; FN24-0.5А; FN25-0.5А; FN26-0.5А; FN27-0.5А; FN28-0.5А
	ППТ-10А; тУ 36.1101-71 ~250В	36	
	<u>Щит анализатора остаточного тока</u>		
QF	Автоматический выключатель ВА14-26.14; IН=32А Iр=1.6А		
	отсечка 10 IН тУ 16.522.110-74	1	
A1	Щиток электропитания		
	ЭЩП-2М тУ 36.1270-73		
	Предохранитель трубчатый		FN1-0.5А, FN3-0.5А
	ППТ-10А; тУ 36.1101-11 ~250В	4	

И.В.Н. ОБА. ПОДЛ. КОС. НА Л.В. ОБА. И.В.Н.

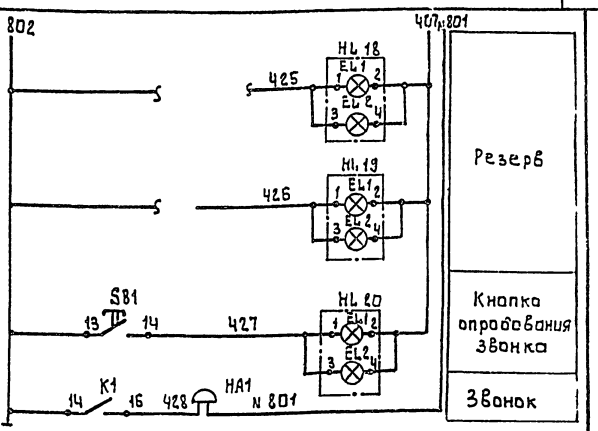
Альбом 4



Реле промежуточное
Реле тока двуставильное
Кнопка съема сигнала
Кнопка
Ф
Аварийный уровень в промывной башне
Содержание хлора в чистой воде



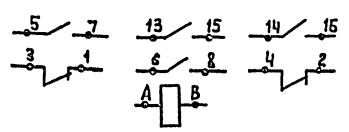
Максимальный уровень
Предпожарный уровень
Пожарный уровень
Максимальный уровень
Предпожарный уровень
Пожарный уровень
Приточная система п-1 Авария
Максимальный уровень в дренажном приемке
Включены резервного противопожарного насоса



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора ЩО</u>			
K3	Реле тока двуставильное РТД 12 ~220 В	1	
K1, K2	Реле промежуточное РПУ-2.М16420УЗБ ~220 В ТУ 16.523331-79	2	
S81-S82	Кнопка КЕ-011УЗ усл. ТУ 16.526407-79	2	
HL1-HL20	Табло световое ТСБ-III ЧЗ-01 ТУ 16.535.424-79	20	Лампы РНЦ-220-10
HA	Звонок ЗБп-220 ТУ 16-739.059-76	1	

1. Номера позиций приборов соответствуют спецификации АТХ С01 Альбом 7 т.п. 901-3-253.89

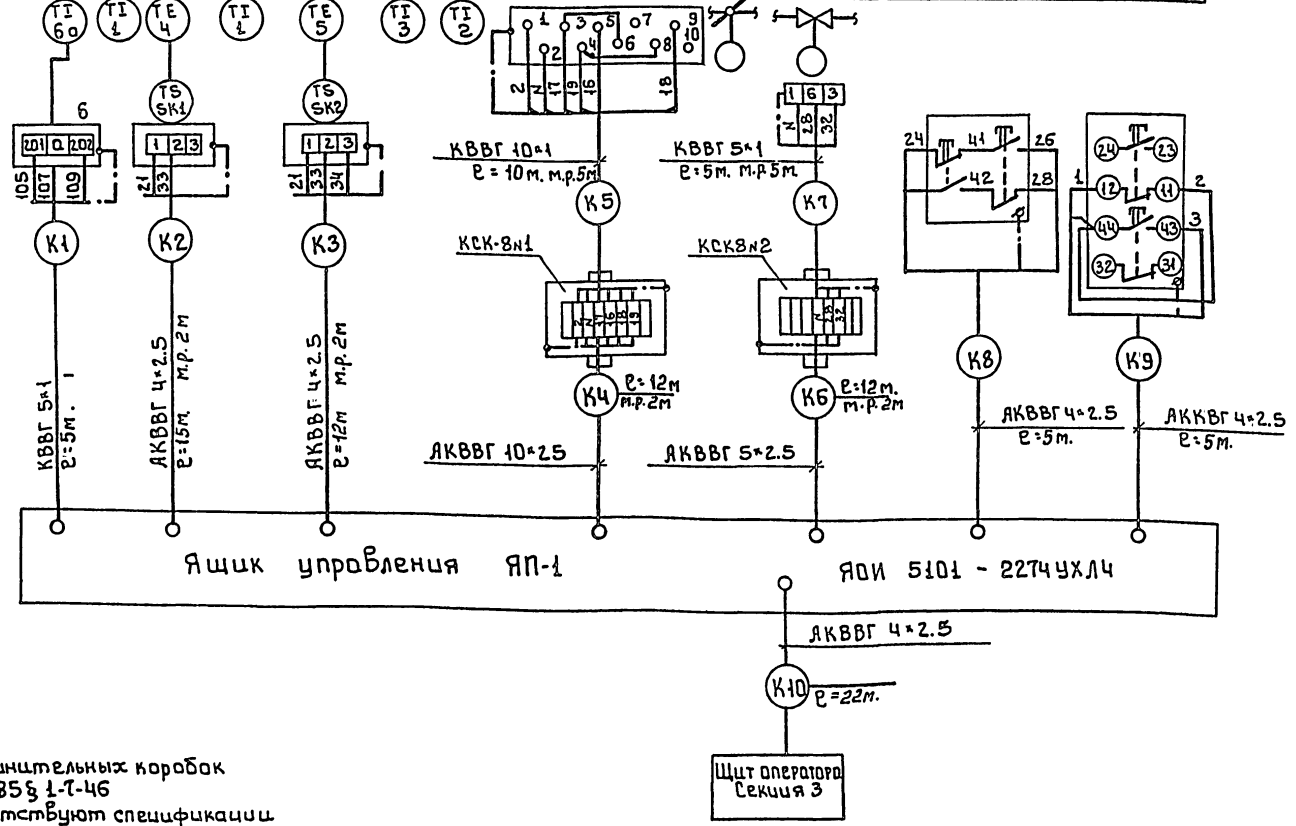
Схема выводов контактов и обмоток реле K1 и K2 (РПУ-2.М16420УЗБ)



		ТП 901-3-253.89		АТХ	
Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения
Нач. отд.	Д.А.И.А.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.
Н.конт.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.
Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.	Г.А.С.Е.В.
Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения	Имя, № подразделения

Альбом 4

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
	Приточный воздух	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод до калорифера						
№ ТКЧ или № черт.	ТМЧ-142-75	ТМЧ-172-25	ТМЧ-142-15	ТМЧ-170-15	ТМЧ-144-15	ТМЧ-144-15	ТКЧ-3172-70			
Позиция	6.6а	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1-5В0, 1-5ВЭ



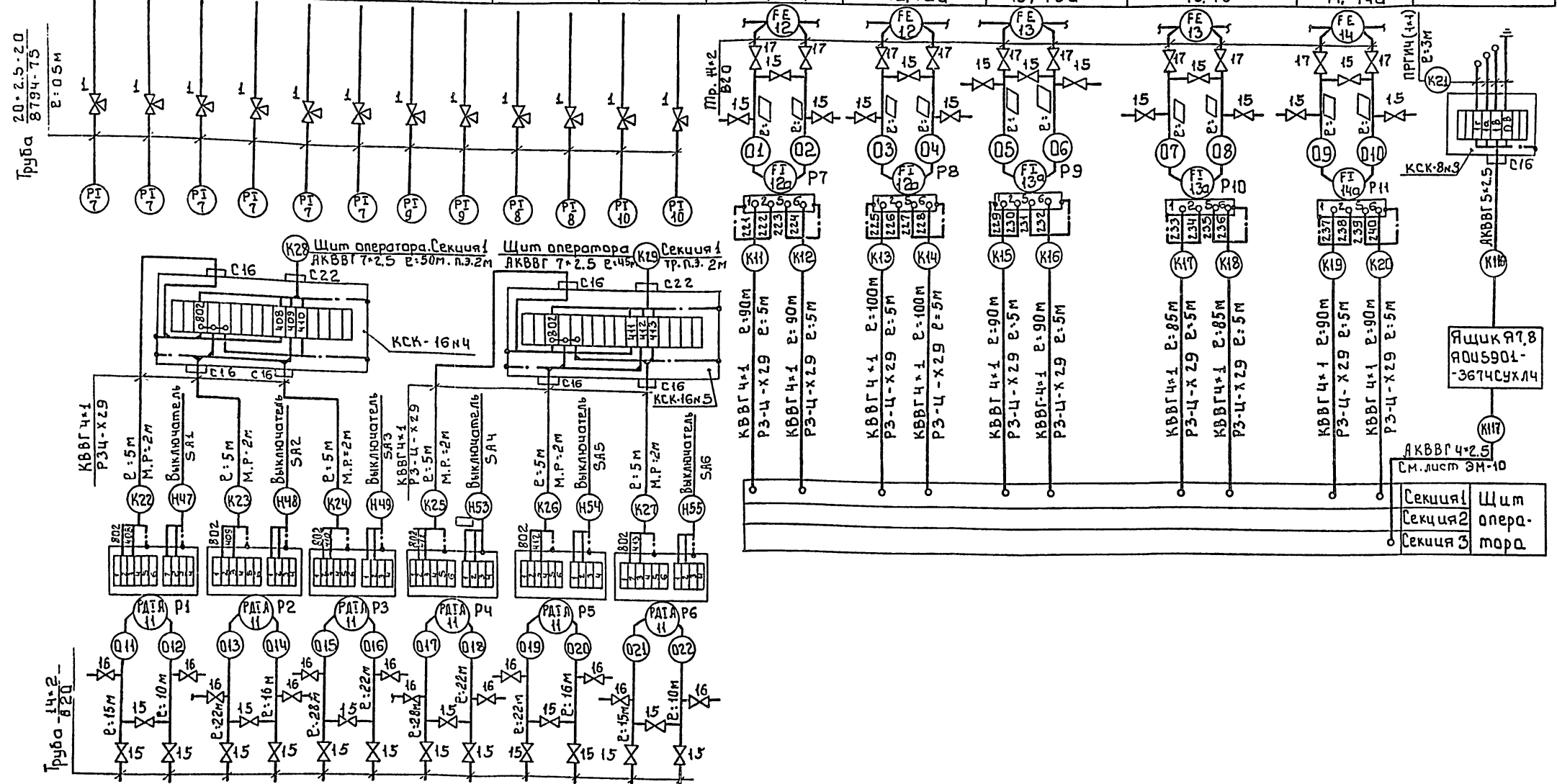
- 1 Зануление приборов соединительных коробок
Выполнить согласно ПУЭ-85 § 1-7-46
 - 2 Позиции приборов соответствуют спецификации
АТХ-СОЛ.
- - заполняется при привязке проекта.

Инв. № подл. Подпись мастера Взам. инв.

		г.п. 901-3-253.89		АТХ	
Привязан		Нач. котл. Данилов	Инж. спец. Голыман	Инж. Г.к. Литвинова	Инж. Луте
		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительность 70 тыс. м ³ /сут.			Стация Лист 1 Листов 5
		Схема внешних пробок Начало			ЦН И И ЭП инженерного оборудования г. Москва

Позиция № т.к. или № участка наблюдения чертежа	Давление										Расход					Уровень					
	Напорный патрубок										Трубопровод сырой воды №1	Трубопровод сырой воды №2	Трубопровод чистой воды №1	Трубопровод чистой воды №2	Трубопровод промывной воды		Дренажный приямок				
	Казпромивапожарные насосы					Дренажные насосы		Подкачиваю- щие насосы		Вакуум- насосы											
	Наименование параметра и место отбора импульса	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	№1	№2		№1	№2	№1	№2	№1
	ТКЧ 3136-70										См. монтажно-эксплуатационную инструкцию					ТМЧ 125-74					
	7					9		8		10		12, 12а		12, 12а		13; 13а		13, 13а		14, 14а	

Альбом Ч

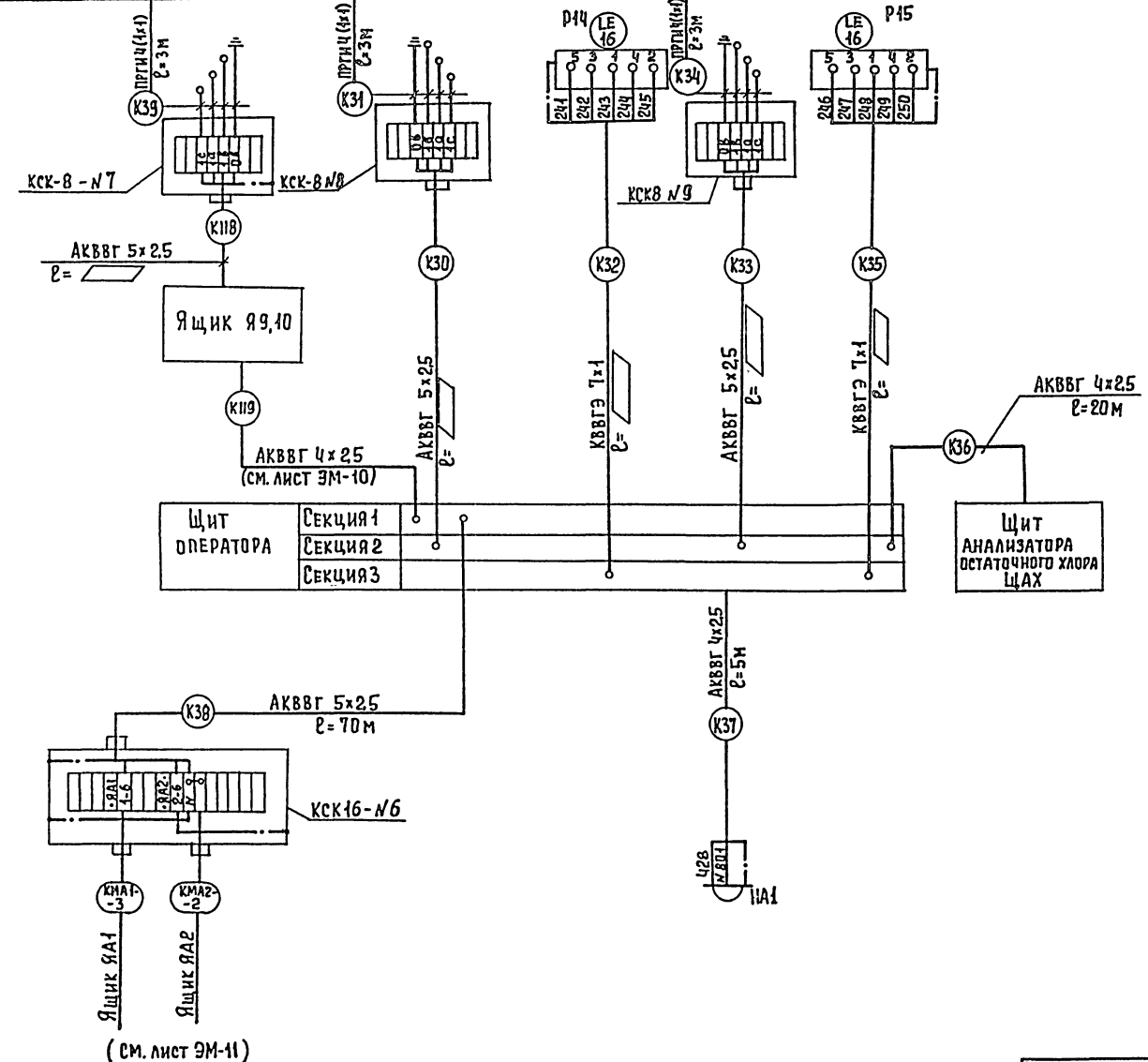


Позиция № т.к. или № участка наблюдения чертежа	ТМЧ-68-83					
	N1	N2	N3	N4	N5	N6
	Фильтры					
	Памеря напора					
Наименование параметра и место отбора импульса						

Привязан	Нач. ота.	А. Сидоров	И. контр.	Гусева	Инж. Т. К.	Литвинова	т.п. 901-3-253.89	АТХ
Инв. №	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 200 тыс. м³/сут	Схема внешних проводов к. Продавжение	Стация	Лист	Листов	р	6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом Ч

Наименование параметра и место отбора импульса	УРОВЕНЬ				
	Башня промывной воды	РЕЗЕРВУАРЫ чистой ВОДЫ			
		N1		N2	
№ ТКЧ или № ЧСТАН. ЧЕРТ.	ТМЧ-125-74	ТМ 125-74	ТМЧ-372-83	ТМЧ-125-74	ТМЧ-372-83
Позиция		15	16	15	16



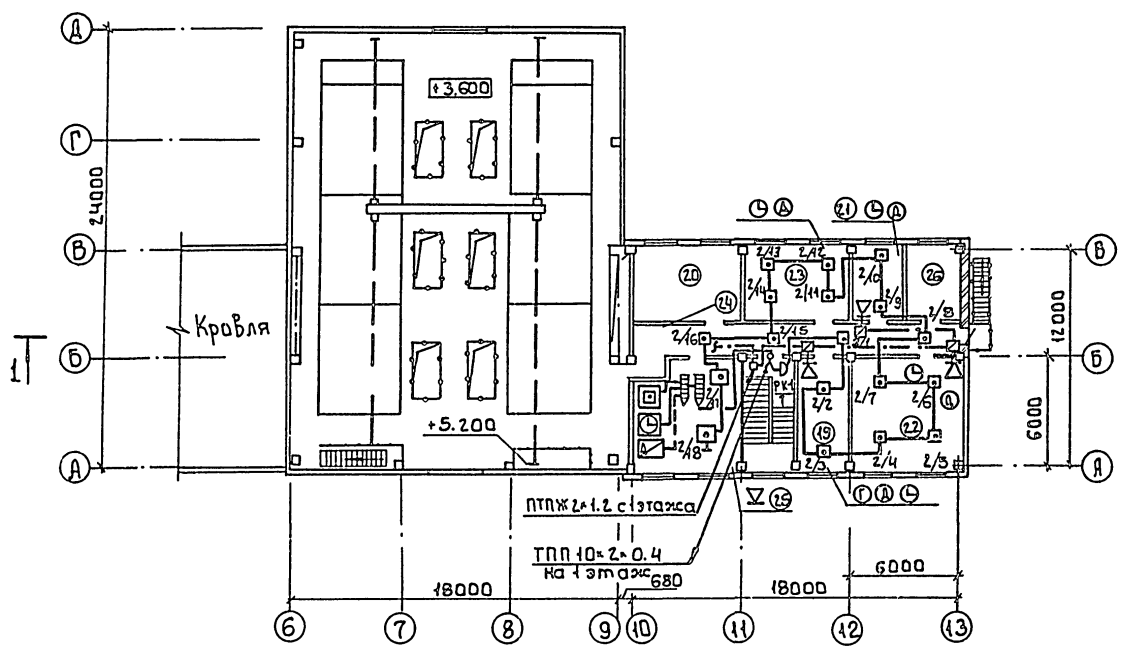
Позиция обозн.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАН.
1	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ НАТЯЖНОЙ		
	МУФТОВЫЙ 14 м1; Ду=15 мм Ру=16 кгс/см ²	12	шт
2	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-8	6	N1=3; N16=8.
3	КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	3	N4, N5
4	ТРУБА БЕСШОВНАЯ 14x2-20 ГОСТ 8734-75		
5	ТРУБА БЕСШОВНАЯ 20x2.5-8/20 СТЗ ГОСТ 8734-75	6	ГОСТ 8734-75
6	МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х29 ТУ 22-5370-83Е		М
7	ПРОВОД ГИБКИЙ ПРТИ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ ГОСТ 20520-80		
	СЕЧЕНИЕМ 1 мм ²	50	М
	КАБЕЛЬ КВВГ С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ ГОСТ 1508-78Е		
8	СЕЧЕНИЕМ: 4x1 мм ²	940	М
9	5x1 мм ²	10	М
10	10x1 мм ²	10	М
	КАБЕЛЬ АКВВГ С АЛЮМИНОВОЙ ЖИЛОЙ ГОСТ 1508-78Е		
11	СЕЧЕНИЕМ: 4x2.5 мм ²	80	М
12	5x2.5 мм ²	82	М
13	7x2.5 мм ²	95	М
14	10x2.5 мм ²	15	М
15	ВЕНТИЛЬ 3В-2М ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ду=6 мм, Ру=16 кгс/см ²	33	шт
16	ВЕНТИЛЬ 15Б50р-3М ЗАПОРНЫЙ СИЛЬФОННЫЙ ВАКУУМНЫЙ Ду=10 мм	10	шт
17	ВЕНТИЛЬ 15Ч8п2 ЗАПОРНЫЙ МУФТОВЫЙ Ду=15 мм	10	шт

ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИСЗАН. ИЛИ. №

ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		ИЗМ.		ТП 904-3-253.83		АТХ	
		И. КОНТ. ГУСЕВА		ИЗМ.		ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л, ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М ³ /СУТ.		СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		П. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		ИЗМ.		СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ОКОНЧАНИЕ		Р 7	
ИНВ. №		ГЭП ГУСЕВА		ИЗМ.		ИНЖ. Г. К. АНТИВНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ П. МОСКВА	

План на отм. 3.600

Экспликация помещений



Номер	Наименование
1	Помещение насосной
2	Зал фильтров на отм. 0.000.
3	Зал фильтров на отм. 3.600
4	Камеры трансформаторов
5	Щитовая
6	РУ
7	Коридор
8	Тамбур
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Мастерская
13	Приточная Венткамера
14	Женский гардероб ул. дом. и раб. одежды
15	Мужской гардероб ул. дом. и раб. одежды
16	Душевые
17	Уборные
18	Кладовая
19	Кабинет начальника станции
20	Вытяжная Венткамера
21	Комната приема пищи
22	Лаборатория
23	Комната персонала
24	Коридор
25	Операторская
26	Помещение для хранения посуды и реактивов
27	Служебное помещение

СОГЛАСОВАНО
 И.В. КОРА (ПОДАШЕ) И Д.С. ВЗЯН (ШЕ)

			г.п.	СС
Привязан	И.В. КОРА	Д.С. ВЗЯН		
	И.В. КОРА	Д.С. ВЗЯН		
	И.В. КОРА	Д.С. ВЗЯН		
И.В. КОРА	Д.С. ВЗЯН	И.В. КОРА	Д.С. ВЗЯН	И.В. КОРА
			Задание станции обезжелезивания воды поверхностных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 10тыс. м ³ /сут	Стация Лист Листов Р 3
			План на отм. 3.600 с сетями связи и сигнализации	ПНИ ИЭП инженерного оборудования г. Москва