

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-200

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ
КВ-ГМ-20
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ
ДЕ-16-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ.

Альбом 8.26

19463-11
ЦЕНА 2-13.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Стальная ул. 22

Сдано в печать 12 1984 г.
Зал № 8150 Тираж 690 экз.

СОСТАВ ПРОЕКТА

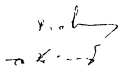
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажно-зона.
АЛЬБОМ	8.10	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	8.16	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	8.26	Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	8.28	Водоладевательная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	9.2	Котельная. Автоматизация.
ТП 903-1-199	Лп. 9.9	Компьютеризат КВ-1М-9010). Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.
ТП 903-1-199	Лп. 9.10	Компьютеризат ДЕ-16(10)-141М. Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.
АЛЬБОМ	9.12	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации и КИП.
ТП 903-1-199	Лп. 9.17	Водоладевательная установка. Автоматизация.
ТП 903-1-199	Лп. 9.18	Водоладевательная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации и КИП.
АЛЬБОМ	10.2	Котельная. Отопление и вентиляция, тепловые сети.
АЛЬБОМ	10.4	Котельная. Водоотвод и канализация.
АЛЬБОМ	10.10	Водоладевательная установка. Сантехнические устройства.
ТП 903-1-199	Лп. 11.1	Котельная. Сочленения исполнительных механизмов с регулировочными органами.
ТП 903-1-199	Лп. 11.5	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройства.
АЛЬБОМ	12.2	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	12.10	Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	13.4	КН. 1+ 6,7
ТП 903-1-199	Лп. 13.1	Стелы. Котельная.
АЛЬБОМ	13.5	КН. 4+ 6, 10, 11
ТП 903-1-199	Лп. 13.2	Стелы. Котельная.
АЛЬБОМ	13.6	Стелы. Водоладевательная установка.
АЛЬБОМ	14.4	КН. 5, 7
АЛЬБОМ	14.5	Стелы. Вспомогательная установка.
АЛЬБОМ	14.6	КН. 1+ 3
АЛЬБОМ	15.4	Стелы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	15.5	КН. 4, 2
АЛЬБОМ	15.6	Спецификации оборудования. Котельная.
		Спецификации оборудования. Водоладевательная установка.
		Спецификации оборудования. Инженерные сети.
		Ведомости потребности в материалах. Котельная.
		Ведомости потребности в материалах. Водоладевательная установка.
		Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная Н-60М, Дв=3,0 м с насаженным примыканием газопровод (распространяет Теплопроект г. Ленинград).
Типовое проектное решение № 907-02-222 стальные 1,3, 2,3	Цветовые герметизация высотных дымовых труб (распространяет ВНИИТеплопроект г. Москва).
Типовые конструкции серия 4.903-11 вып.1 дымов. часть 2 вып.4	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и бланки (распространяет Тбилисский филиал ЦИИТП).
Типовые конструкции серия 4.903-10 вып.8	Целения и детали трубопроводов для тепловых сетей: браезьики (распространяет Тбилисский филиал ЦИИТП).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ

Главный инженер института
Главный инженер проекта


 В. Овчаров

В. Овчаров
А. Душин

Утвержден и введен в действие
1 июля 1984 г.
Главпроектпроектотом
Госстрой СССР
Приказ № 41 от 10 января 1983 г.

				Привезен

Лист №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	3
	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ	
1,2	Общие данные	3,4
3	Литящая и распределительная сеть ~ 380 В Принципиальная однолинейная схема ШЦ	5
4	Литящая и распределительная сеть ~ 380 В Принципиальная однолинейная схема ШЦ	6
5	План силовой электроустановки на опт. 0.000	7
6	План силовой электроустановки на опт. 3.000 и 3.300. Разрезы по кабельным конструкциям	8
7	План трубных пробок на опт. 0.000	9
8	План заземления, расстановки кабельных конструкций и расположения силового тросопровода	10
9	Функциональная схема обводки насосов иходной декарбонизированной воды	11
10	Насос исходной воды. Насос декарбонизированной воды. Схема принципиальная	12
11	Вентилятор декарбонизатора. Схема принципиальная	13
12	Конденсатный насос. Схема принципиальная	14
13	Конденсатный насос. Схема принципиальная	15
14	Насос-воздухот. Механизм, управляемый по месту. Схемы принципиальные	16
15	Аварийная сигнализация. Схема принципиальная	17
16,17	Схема подключения ШЦ	18,19
18,19	Кабельный журнал	20,21
	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭС	
1	Общие данные	22
2	Осветительная электроустановка. Расчетная схема спецификации. Примечание	23
3	План осветительной электроустановки на опт. 0.000; 2.000; 3.000; 3.300	24
	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС	
1	Общие данные	25
2	СВЭЗБ и сигнализация сети на опт. 0.000 и 3.300. Схема комплексной сети связи, радиорелейной и радиосвязи связи спецификации	26

Типовой проект 903-1-200 Альбом в.26

Листовой проект и форма. Взам. лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	Литящая и распределительная сеть ~ 380 В Принципиальная однолинейная схема ШЦ	см. указания по проекту
4	Литящая и распределительная сеть ~ 380 В Принципиальная однолинейная схема ШЦ	
5	План силовой электроустановки на опт. 0.000	
6	План силовой электроустановки на опт. 2.000 и 3.300. Разрезы по кабельным конструкциям	
7	План трубных пробок на опт. 0.000	
8	План заземления, расстановки кабельных конструкций и расположения силового тросопровода	
9	Функциональная схема обводки насосов иходной декарбонизированной воды	
10	Насос исходной воды. Насос декарбонизированной воды. Схема принципиальная	
11	Вентилятор декарбонизатора. Схема принципиальная	
12	Конденсатный насос. Схема принципиальная	см. указания по проекту
13	Конденсатный насос. Схема принципиальная	— " —
14	Насос-воздухот. Механизм, управляемый по месту. Схемы принципиальные	
15	Аварийная сигнализация. Схема принципиальная	
16,17	Схема подключения ШЦ	
18,19	Кабельный журнал	

Типовой проект 903-1-200 Альбом в.26

Листовой проект и форма. Взам. лист

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *С. С. Думан*

Привязан:	
ИЗМ. №	ТП 903-1-200 ЭМ
Исполнитель: <i>С. С. Думан</i>	
Войлок: <i>С. С. Думан</i>	
Установки: <i>С. С. Думан</i>	
Общие данные (начало)	
Лист	Р 1 19
ЛАТГИПРОПРОМ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Применение
Ссылочные документы		
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
А 164	Типовые требования к строительным заданиям на электро-технические установки и кабельные сооружения	
ОЛМ 64000-78 ВНИИЭП г. Ангарск	Формализованный язык записи аппаратов и приборов	
4.407-250	Установка щитов питания управления в шкафах	
4.407-255	Узлы детали для прокладки кабелей	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токопроводов и электрошлам	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-17 6.1	Установка открытых щитов станций управления речного исполнения высотой 600мм с одностронним обжимыванием	
5.407-24	Прокладка кабелей и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
7.407-4	Прокладка кабелей в каналах	

Применяемые документы

ТП 903-1-200-ЭМ, 80 альбом 12.10	Ведомость объемов электро-монтажных работ марки ЭМ
ТП 903-1-200-ЭМ, 60 альбом 14.2	Спецификация оборудования на силовую электроустановку
ТП 903-1-200-ЭМ, 8М альбом 15.2	ЭМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ
ТП 903-1-200-ЭМ, ВП альбом 12.10	ВП по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ
ТП 903-1-200-ЭМ, 84 альбом 12.10	Ведомость изделий МЭЗ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ
ТП 903-1-200-ЭМ, 8ПМ альбом 12.10	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ
ТП 903-1-200 альбом 8.28	Задание заводу-изготовителю на НКУ

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ Л 5	План силовой электроустановки на отп. 0,000	
ЭМ Л 7	План трудных пробок на отп. 0,000	
ЭМ Л 8	План заземления и расстановки кабельных конструкций.	

Условные обозначения и изображения

Буквенный код	Изображение
HLR	Лампа с красной линзой
HLA	Табло световое
KL, KB	Реле промежуточное
KSP	Реле заблуждения
SAQ	Выключатель аварийный
SAB	Избиратель бака
SAC	Избиратель управления
SHL	Кнопка опробования световой сигнализации
SHA	Кнопка опробования звуковой сигнализации
SBC	Кнопка (пушк)
SBT	Кнопка (стоп)

Общие указания

В электротехнической части рабочих чертежей марки ЭМ разработано силовое электрооборудование в соответствии с требованиями ВПУ для котельных с закрытой системой теплоснабжения с вариантами установок котлов согласно таблице:

№ типового проекта	Варианты установок котлов
903-1-200	3x KB-ГМ-20 и 3x ДЕ-16-14ГМ
903-1-202	3x KB-ГМ-20 и 3x ДЕ-10-14ГМ
903-1-204	3x KB-ГМ-10 и 3x ДЕ-16-14ГМ
903-1-206	3x KB-ГМ-20 и 1x ДЕ-10-14ГМ

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1	Источник питания		ТТ котельная	
2	Напряжение сети	Вольт	~380/220	
3	Число и установленная мощность силовых токоприёмников, в т.ч. резервных	шт кВт шт кВт		
4	Установленная мощность для питания КИП и А	кВА	1	
5	Установленная мощность для электроосвещения	кВт	9,5	
6	Расчётный максимум нагрузки (cos φ = 0,78)	кВт		
7	Годовое потребление активной электроэнергии при U _н = 0,200	тис. кВтч		

По степени надёжности и бесперебойности электроснабжения потребителей ВПУ относится к II категории.
Питание электроприёмников предусматривается от низковольтного комплектного устройства НКУ (ЩИ), который изготавливается двумя кабельными линиями от разных секций ТТ котельной на напряжении ~380/220В. Щит ЩИ с секционирован на две секции нормально отключённым секционным рубильником.
По условиям среды помещений ВПУ относится к нормальному, склада соли и реагентов - к агрессивным.
Об управлении и блокировке электроустройств см. ЭМ Л. 9. - 14.
Силовая распределительная сеть выполняется в основном кабелями АВВГ, контрольная - кабелями АВВГ, АВВГ. В прокладке кабелей и пробок см. ЭМ Л. Задание ВПУ молниезащиты не подлетит т.к. по степени огнестойкости относится к I и II категориям, а по производству к категории "Д".

Указания по привязке

- При привязке проекта необходимо:
1. Внести изменения в соответствии с указаниями, приведёнными на соответствующих листах.
 2. При сооружении ВПУ в комплексе котельной решить вопрос влршнеего электроснабжения.
 3. Для проектов 903-1-199, 903-1-201, 903-1-203 в ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ (см. ЭМ Л.1) вычеркнуть листы 4, 13, для проекта 903-1-205 - листы 3, 12.
 4. В таблице основных технических показателей заполнить данные в прямоугольниках в соответствии с таблицей:

№ типового проекта	Число и установленная мощность силовых токоприёмников, шт		Расчётный максимум нагрузки, кВт	Установленная мощность для питания КИП и А, кВт	Установленная мощность для электроосвещения, кВт	Годовое потребление активной электроэнергии при U _н = 0,200, тис. кВтч
	Всего	В т.ч. резерв				
903-1-200	19	4	61	5360	321	321
903-1-202	120,66	45,25	61	5096	304	304
903-1-204	19	4	43	5735	337	337
903-1-206	93,66	31,75	43	4627	196	196

Привязка

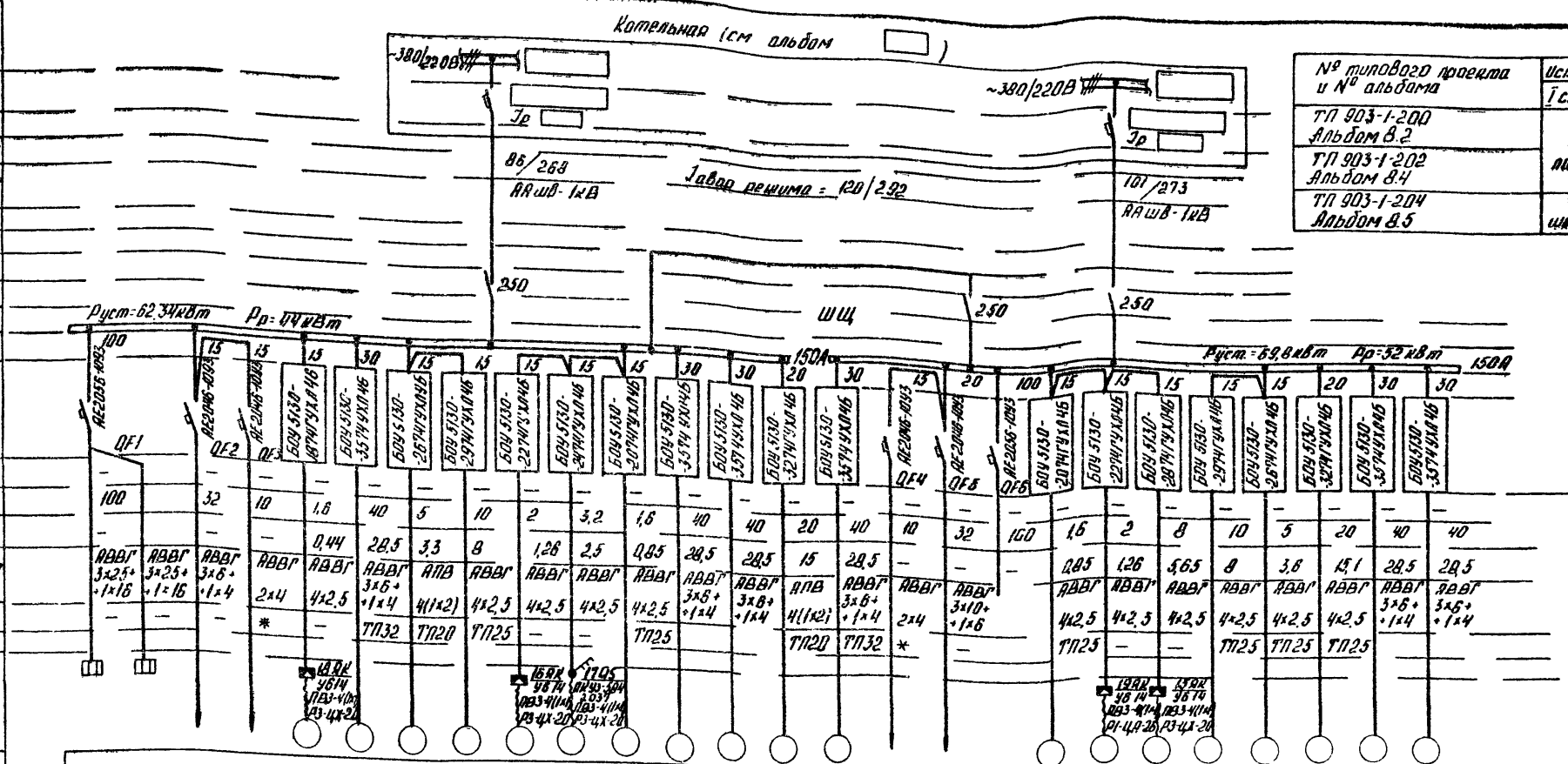
№ 48 №				
--------	--	--	--	--

ТП 903-1-200 - ЭМ			
Исполнитель	Проверено	К.И.И. 10.83	10.83
№ проекта	Электроснабжение	10.83	10.83
Л. 34	Установлено	10.83	10.83
Л. 35	Сдано в печать	10.83	10.83
Установлено			
Общие данные (окончание)			
			Р 2
			ЛАТГИПРОПРОМ

Таблицы проекта 903-1-200 Альбом 8.28

№ 48 №

№ подстанции и шинпровода.
Напряжение
Рудильник, автомат, А
Тр-р тока, А
Ток, А
Марка кабеля, провода
Сечение, кв. мм
Погодная длина, м
Способ прокладки
Ток рудильника, А
Наименование щита шин, А
Ток правды, А
Блок управления автомат
Тр-р тока
Уставка автомата
Уставка тепло реле раскатуля, А
Марка кабеля, провода
сечение, кв. мм
Диаметр трубы, мм
Погодная длина, м
№ панели, шкафа
№ по плану
Тип
Мом. мощность, кВт
Ток, А
Механизм
№ по технологическому плану



1													2									
ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ	ЩЩ
АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100
—	—	Σ 1,5	1	4,5	0,44	1,54	28,5	3,3	2,5	3,8	4,2	4,5	1,1	0,25	1,5	15	15	7,5	15	1,5	4,8	—
Сварочные посты													ЩЩ									
Аварийное освещение													ЩЩ									
Шинный шкаф АВШЗ-100													ЩЩ									
Вентилятор ВЛ													ЩЩ									
Конденсатный насос													ЩЩ									
Насос горячего водоснабжения													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									
Насос для промывки													ЩЩ									

№ типового проекта и № альбома	Источники питания		Выключатель
ТП 903-1-200 Альбом В.2	I секция	II секция	Тип
ТП 903-1-202 Альбом В.4	ЩЩ1	ЩЩ2	A37
ТП 903-1-204 Альбом В.5	ЩЩ2	ЩЩ3	

Указания по привязке.

- 1. В прямоугольнике проставить данные указанные в таблице, в соответствии с № типового проекта.
- 2. При привязке проекта 903-1-206 лист аннулировать.

Привязан:
Инд №

- 1. Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ в.л. №19.
- 2. Обозначения труб:
- * - трубы, заложены в проект Частей проекта;
- ТП - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73;
- РЗ-ЦХ-20 - металлорукав негерметический по ГОСТ 3575-75;
- Р1-ЦА-20 - металлорукав герметический по ГОСТ 3575-75.

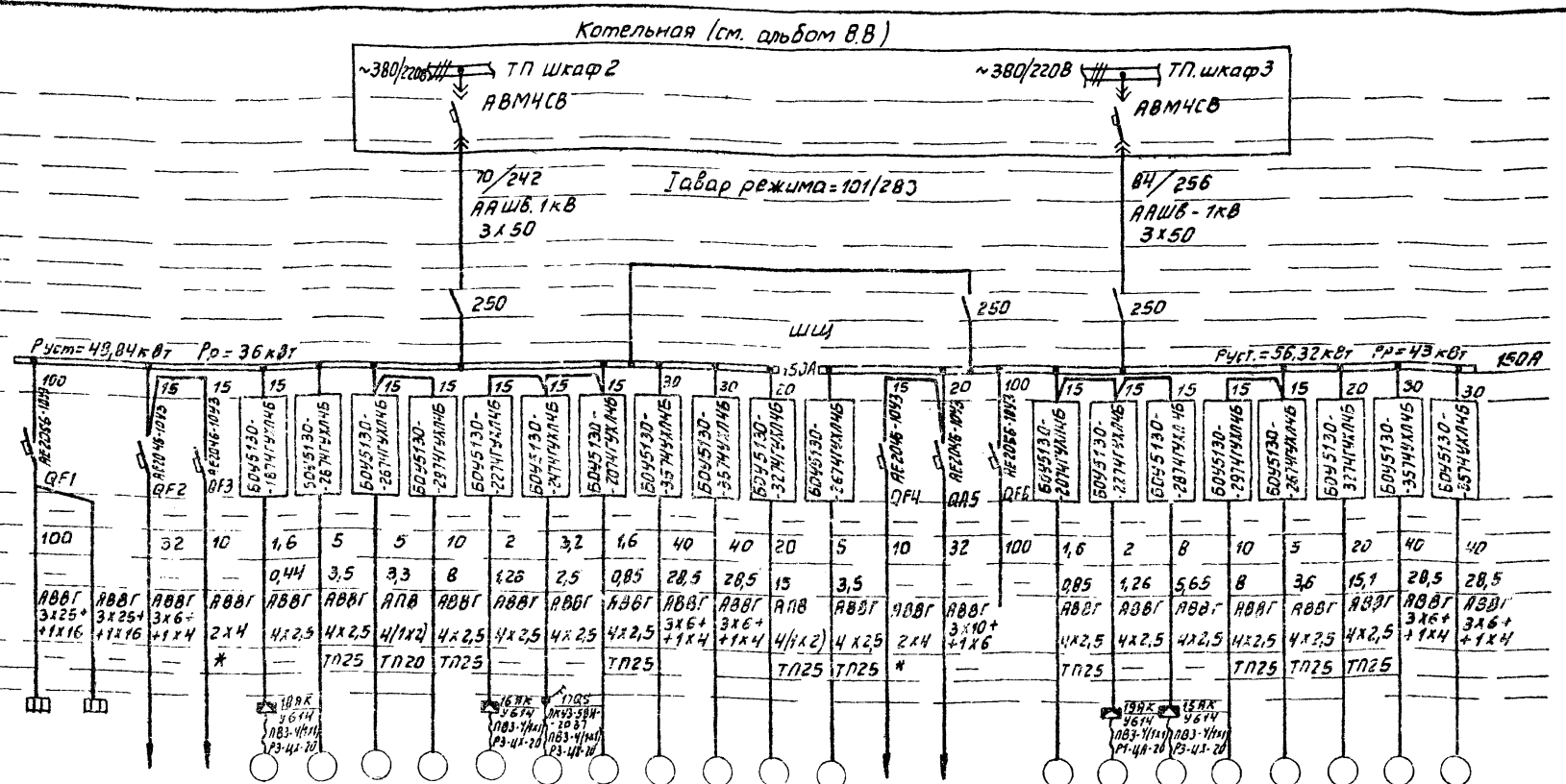
ТП 903-1-200 ЭМ		
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и двумя котлами ЦЕ-16-141ТМ. Закрытая система теплообменника.		
Водоподавательная установка		Лист 3
Исполнитель	И.А. Б.	
Проектировщик	В.В. Г.	
Конструктор	А.А. Д.	
Проверщик	Б.Б. Е.	
Сектор	В.В. Г.	
Вид	И.А. Б.	

Подстанция	№ подстанции шинопровода
Напряжение	Рубильник, автомат, А
Тр-р тока, А	
Ток, А	Алит
Марка кабеля, провода	
Сечение, кв. мм.	
Погонная длина, м	
Способ прокладки	
Ток рубильника, А	
Наименование щита	
Щиты, А	
Ток провода, А	
Блок управления автомат	
Тр-р тока	
Уставка автомата, А	
Уставка тепл. реле пускателей, А	
Марка кабеля, провода, сечение, кв. мм	
Диаметр трубы, мм	
Погонная длина, м	
№ панели шкафа	
№ по плану	
Тип	
Ном. мощность, квт	
Ток, А	номин пускерной
Механизм	Наименование
№ по технологическому плану	

Альбом В.82

Тилобай проект 903-1-200

19463-11 7



1										2														
1АЩ	2АЩ	ОЩА	Щит КИП	18	1	8	10	16	17	13	4	6	9	2	Щит КИП	ОЩ	—	14	15	11	3	12	7	5
АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-100	—	4АА 56АЧ	АВШЗ-24	4АА 22-4	АВШЗ-32-2	4А 71А6	4А 71А2	4АА 63АЧ	4А 160С2	4А 160С2	4А 112М2	АВШЗ-22-4	—	ОЩ12	—	4А 63АЧ	4А 71А6	4А 100Л6	АВШЗ-32-2	4А 132С4	4А 160С2	4А 160С2
—	—	2,15	1	0,12	1,5	1,5	4	0,37	1,1	0,25	15	15	7,5	1,5	1	18	—	4,25	0,37	2,2	4	1,5	7,5	1,5
—	—	2,3	4,5	0,44	3,5	3,3	8	1,26	2,5	0,85	28,5	28,5	14,9	3,5	4,5	11	—	4,85	0,34	1,26	5,65	3,6	15,1	28,5
Сварочные посты	Аварийное освещение	Щит КИП ВПУ Ввод №1 ~220В	Вытяжной вентилятор В1	Конденсатный насос	Насос промывки ма-катионитный фильтр	Насос раствора соли	Приточный вентилятор П1	Вентилятор декоративная труба	Насос-дозатор щелочи	Насос чистотной воды	Насос декоративной чистотной воды	Насос промывки ма-катионитный фильтр	Конденсатный насос	Щит КИП ВПУ Ввод №2 ~220В	Рабочее освещение	Резерв	Насос-дозатор щелочи	Вытяжной вентилятор В3	Вытяжной вентилятор В2	Насос перекачки замасляющего конденсата	Вакуум-насос	Насос декоративной чистотной воды	Насос чистотной воды	
В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1	В1
П1	П2																		В3	В2				

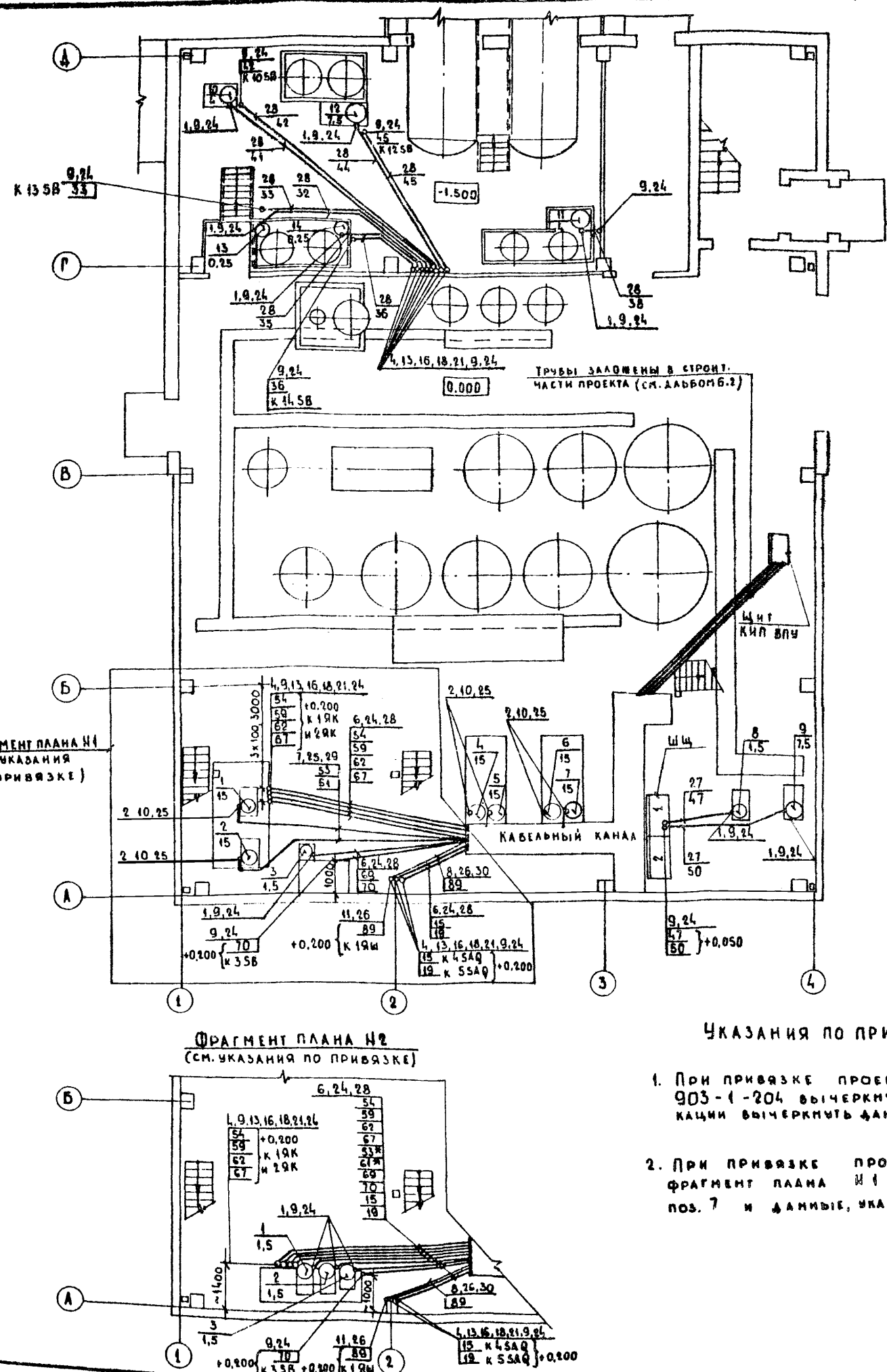
1. Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ л.18,19
 2. Обозначения труб:
 * - трубы, заложенные в строит. части проекта;
 ТП- труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73;
 РЗ-ЦХ-20 - металлорукв герметический по ГОСТ 3575-75;
 Р1-ЦА-20 - металлорукв герметический по ГОСТ 3575-75.

Указания по привязке
 При привязке проекта 903-1-200, 903-1-202, 903-1-204 лист аннулировать.

Привязан	
ИИВ №	

ТП 903-1-200 ЭМ			
Котельная Стрелька котлами КВ-ГМ.20 и Стрелька котлами АБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Водоподготовительная установка			
И.О. Терехов	С.И. Сидоров	12.85	12.85
И.О. Кондратьев	И.О. Вилкина	12.85	12.85
И.О. Зябка	И.О. Вилкина	12.85	12.85
И.О. Зябка	И.О. Вилкина	12.85	12.85
Питательная и распределительная сеть ~380В, примитивная		ЛАТИПРОПРОМ	
Питательная и распределительная сеть ~380В, примитивная		ЛАТИПРОПРОМ	

СОЛАСОВАНО
 ВЗЫМАТЕ
 СО-1
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Трубы заложены в строп. части проекта (см. альбом Б.2)

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

1. При привязке проектов 903-1-200, 905-1-202 и 903-1-204 вычеркнуть фрагмент плана №2 и в спецификации вычеркнуть данные, указанные в знаменателе.
2. При привязке проекта 903-1-206 вычеркнуть фрагмент плана №1 и в спецификации вычеркнуть поз. 7 и данные, указанные в числителе.

1. Кабельный журнал см. ЭМ л. 18, 19.
2. Спецификацию на электрооборудование см. ЭМ л. 5.
3. Полиэтиленовые трубы поз. 27, 28, 29, 30 прокладываются в подливке пола.
4. Графические условные обозначения приняты по ГОСТ'у 2.754-72.

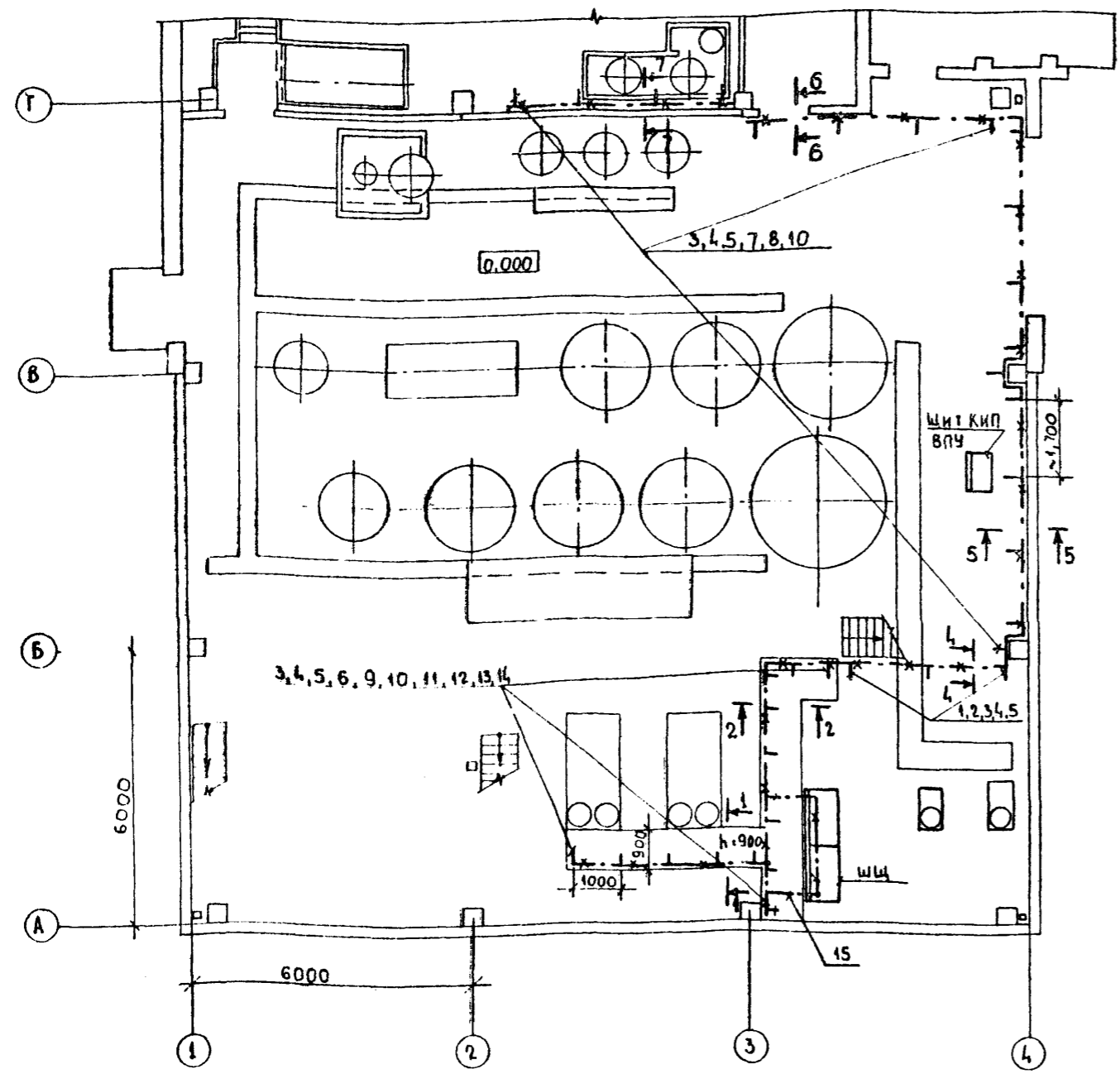
МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЗЛ., КГ	ПРИМЕЧ.
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
1		Ввод гибкий К1081	8	10	
2		Ввод гибкий К1084	6	4	
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
3	5.407-24 В.1 А.13	КРЕПЛЕНИЕ КОРБА, исп.1	3		поз. 12, 15, 19, 22
4	5.407-24 В.1 А.13	КРЕПЛЕНИЕ КОРБА, исп.2	3		поз. 13, 16, 18, 21
5	5.407-24 В.1 А.13	КРЕПЛЕНИЕ КОРБА, исп.4	2		поз. 14, 17, 20, 23
6	5.407-24 В.1 А.15	ОТРЕЗОК, исп.2	8	10	поз. 24
7	5.407-24 В.1 А.15	ОТРЕЗОК, исп.3	2		поз. 25
8	5.407-24 В.1 А.16	ОТРЕЗОК, исп.6	1		поз. 26
9	5.407-24 В.1 А.18	КОЛЕНО, исп.2	2	26	поз. 24
10	5.407-24 В.1 А.19	КОЛЕНО, исп.4	6	4	поз. 25
11	5.407-24 В.1 А.21	КОЛЕНО, исп.3	1		поз. 26
		ДЕТАЛИ			
		Профиль К 238:			Изд. ГЭМ
12		- d = 160	6		
13		- d = 200	6		
14		- d = 280	4		
15	5.407-24 В.1 А.27	КОРБ ПРЯМОЙ У1050, исп.1	3		Изд. ГЭМ
16	5.407-24 В.1 А.27	КОРБ ПРЯМОЙ У1050, исп.2	3		
17	5.407-24 В.1 А.27	КОРБ ПРЯМОЙ У1098, исп.4	2		
18	5.407-24 В.1 А.28	СКОБА, исп.1	12		поз. 21
19	5.407-24 В.1 А.28	СКОБА, исп.2	12		поз. 22
20	5.407-24 В.1 А.28	СКОБА, исп.3	8		поз. 23
		Лист 2, ГОСТ 19903-74:			
21		- 93x20	12		0,36 кг
22		- 103x20	12		0,384 кг
23		- 143x20	8		0,36 кг
		МАТЕРИАЛЫ			
		Труба, ГОСТ 10704-76:			
24		- Т25 x 1,6	16	18 м	
25		- Т33 x 2,0	5	4 м	
26		- Т60 x 2,0	2 м		
		Труба, ГОСТ 18599-73:			
27		- ПВД (ПНП) 20С	10 м		
28		- ПВД (ПНП) 25С	90	100 м	
29		- ПВД (ПНП) 32С	20 м		
30		- ПВД (ПНП) 63С	10 м		

ПРИВЯЗАН:

И. КОМП.	ВИКМАННС	10.83
ГЛА. ЭЛЕКТ.	ВИКМАННС	10.83
РУК. ГР.	ВОЛЬПЕРТ	10.83

Инв. №

ТП 903-1-200 - ЭМ			
КОТЕЛНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТАНДАРТ	ЛИСТ
		Р	7
ПЛАН ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ НА ОТМ. 0.000			ЛАТГИПРОПРОМ



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЧ.
ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ					
1		Стойка кабельная К1150 Н=400	3		
2		Полка К1161 Н=250	6		
3		Лоток НА 20-П2 Н=2000, Л=200	50		
4		Примки для лотков НА-П2	140		
5		Огнестойкая перегородка НА 20-П0	20		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ					
6	7.407-4.2 лист 26	Конструкция кабельная блочная с полками для каналов глубиной 900 мм, исп. 7	2		поз. 9, 10, 11, 12, 13, 14
7	4.407-255-001	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками, исп. 5	18		поз. 8, 10
ДЕТАЛИ					
8		Стойка К1150 Н=400	18		изд. ГЭМ
9		Стойка К1152 Н=800	12		—
10		Полка К1161 Л=250	84		—
11		Уголок, ГОСТ 8509-72 -40x40x4 L=50	6		0,8 кг
12		-40x40x4 L=75	6		1,08 кг
13		-40x40x4 L=6000	4		58 кг
14		Полоса, ГОСТ 103-76 -4x30 L=120	4		0,44 кг
МАТЕРИАЛЫ					
15		Полоса, ГОСТ 103-76, 4x40	25 кг		

СОГЛАСОВАНО: БУДНИКОВ
 СО-1
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИМЬ И ПОДА

1. РАЗРЕЗЫ ПО КАБЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ см. ЭМ л. 6.
2. КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ С ШАГОМ 1000 мм, 1700 мм.
3. ПРИВЯЗКУ ЩИТОВ И КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА см. СТРОИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ ПРОЕКТА, АЛЬБОМ 6.2.
4. В СООТВЕТСТВИИ СО СН-102-76, ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, НОРМАЛЬНО НЕ НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, ЧАСТИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕННЫ И ЗАНУЛЕННЫ ПУТЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К НУЛЕВОЙ ШИНЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШИТОВ. В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ И ЗАНУЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ АЛЮМИНИЕВЫЕ ОБОЛОЧКИ И ЧЕТВЕРТЫЕ ЖИЛЫ ПИТАЮЩИХ И СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ,

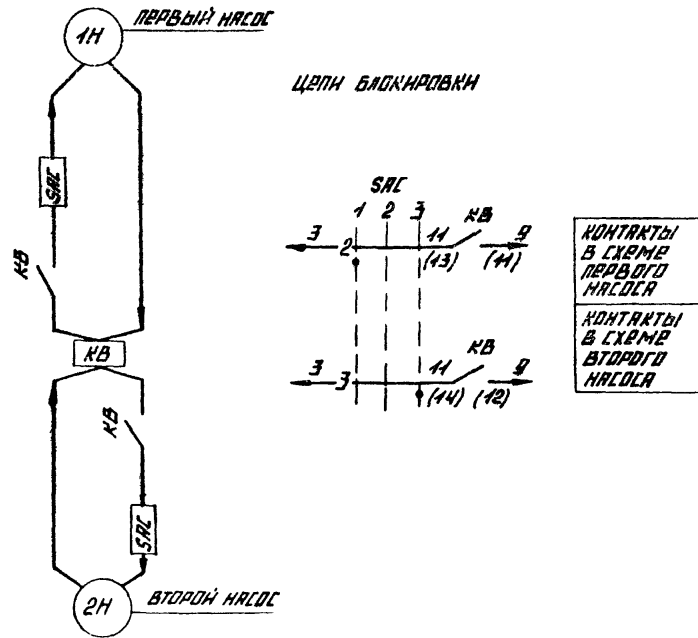
- РЕЗЕРВНЫЕ ЖИЛЫ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ, СВАРНЫЕ ЛОТКИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПО КАБЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ, СТАЛЬНАЯ ПОЛОСА 4x40, А ТАКЖЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОВОЙ РАБОТОЙ СЕРИИ 5.407-11.
5. ГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ'У 2.754-72.

ПРИВЯЗАН:			
ИМЬ И°			

Тп 903-1-200 - ЭМ			
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		Станция	Лист
		Р.	8
ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ГИДРОКАТОЛОДОВОДОВ		ЛАТГИПРОПРОМ	

НАСОСЫ ИСХОДНОЙ И ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА БЛОКИРОВКИ



КОНТАКТЫ В СХЕМЕ ПЕРВОГО НАСОСА
 КОНТАКТЫ В СХЕМЕ ВТОРОГО НАСОСА

СХЕМАМИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ДИСТАНЦИОННОЕ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯМИ НАСОСОВ.

НАСОС, ВЫБРАННЫЙ РАБОЧИМ, УПРАВЛЯЕТСЯ ДИСТАНЦИОННО СО ШИТА КИП. НАСОС, ПРИНЯТЫЙ РЕЗЕРВНЫМ ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ АВАРИЙНОМ ОСТАНОВЕ РАБОТАЮЩЕГО НАСОСА. ВЫБОР РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ПРОИЗВОДИТСЯ РУЧНО ПОМОЩЬ ИЗМЕРИТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ „SAC“; ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЛОЖНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ИЗМЕРИТЕЛЬ „SAC“ СТАВИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ „ДЕБЛОКИРОВАНО“, ПРИ ЭТОМ ЗАГОРАЕТСЯ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА.

ПОСЛЕ ЗАПУСКА РАБОЧЕГО НАСОСА, ИЗМЕРИТЕЛЬ „SAC“ СТАВИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ РЕЗЕРВА, АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ГАСИТСЯ. ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОТАЮЩЕГО НАСОСА И АВТОМАТИЧЕСКОМ ВКЛЮЧЕНИИ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ЗАЖИГАЮТСЯ АВАРИЙНЫЕ СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ И ВКЛЮЧАЕТСЯ АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ. ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ЕГО КЛЮЧ „SR“ СТАВИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ „ВКЛЮЧЕНО“ И ЗАТЕМ МЕНЯЕТСЯ ПОЛОЖЕНИЕ „SAC“ ПРИ ЭТОМ ГАСИТСЯ АВАРИЙНЫЙ СВЕТОВОЙ СИГНАЛ АВТОМАТИЧЕСКИ ВКЛЮЧЕННОГО РЕЗЕРВНОГО НАСОСА.

СВЕТОВОЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ВКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВСЕХ НАСОСООТВЕТСТВИЯХ ПОЛОЖЕНИЯ КЛЮЧА „SR“ И РАБОТЫ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ НАПРЯЖЕНИЯ В ЦЕПИ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА.

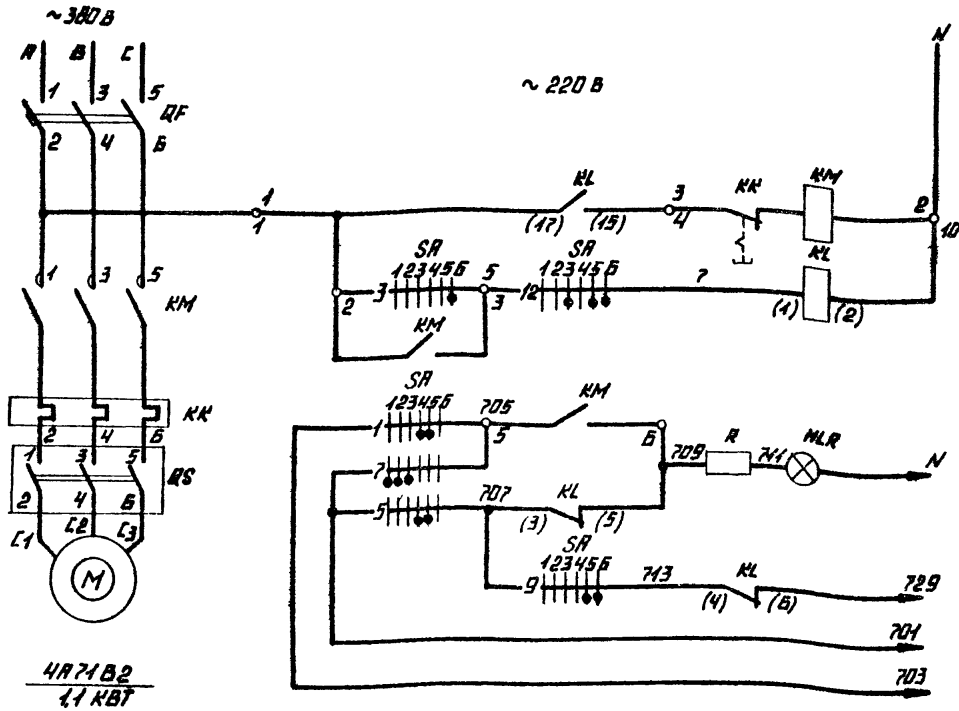
№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	№№№ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЕЙ ПО ПЛАНУ	К/Н ЧЕРТ. СХЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ЭЛ. ДВИГАТЕЛЕ	Л/Н СХЕМЫ АВАРИЙНОГО СИГНАЛИЗАЦИИ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	НАСОС ИСХОДНОЙ ВОДЫ	ПЕРВЫЙ	4		
2		ВТОРОЙ	5		
3	НАСОС ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ	ПЕРВЫЙ	6	ЭМ 1 10	ЭМ 1 15
4		ВТОРОЙ	7		

1. НОМЕРА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПО ПЛАНУ И НОМЕРА ЧЕРТЕЖЕЙ СХЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ.
2. В СХЕМАХ СОЕДИНЕНИЯ ЦИТОВ КИП И ККУ ИДЕАЛЬ В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ТАБЛИЦЕ.

ПРИВЯЗКА			
ИЛИ №			

ТИ 903-1-200				ЭМ	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-7М-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДК-16-14ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ					
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА				СТАНВ	Л/СТ
ИЗЧ. ДТА	ПЕРЕХОД	С ₁	10.0	Р	9
И. КОНТ. ВКЛ. ИЛИ	ВКЛ. ИЛИ	С ₂	10.0		
С/ЭЛЕКТ. ВКЛ. ИЛИ	ВКЛ. ИЛИ	С ₃	10.0		
ВКЛ. ГР.	ВОД. ПЕРТ	С ₄	10.0		
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА БЛОКИРОВКИ НАСОСОВ ИСХОДНОЙ, ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ.				ЛАТГИПРОПРОМ	

АЛЬБОМ В 26
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200
 КОМПОНОВАНО
 ПРОЕКТИРОВАН
 СДЕЛАНО
 ОТДЕЛ ТМ
 ОТДЕЛ КИП
 ОТДЕЛ КИП
 ВЗРУ ИЛИ
 ПОДПИСАНЫ И ПЕЧАТ
 ИЛИ
 ИЛИ



АВТОМАТ	СИГНАЛИЗАЦИЯ (СМ. ЭМ. А. 15)
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
ПРОВОДНИКОВ СВЕТООВОГО СИГНАЛА	
СВЕТООВОЙ СИГНАЛ	
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	
ОБЩИЕ ЦВЕТА	

ДИГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ КЛЮЧ УПРАВЛЕНИЯ „СА“

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦВЕТОВ	КОНТАКТОВ	ОТКРЫТО					ЗАКРЫТО								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1	1-3														
2	2-4														
3	5-8														
4	6-7														
5	9-10														
6	9-12														
7	10-11														
8	13-14														
9	13-16														
10	14-15														
11	17-19														
12	17-20														
13	21-22														
14	21-23														
15	22-24														

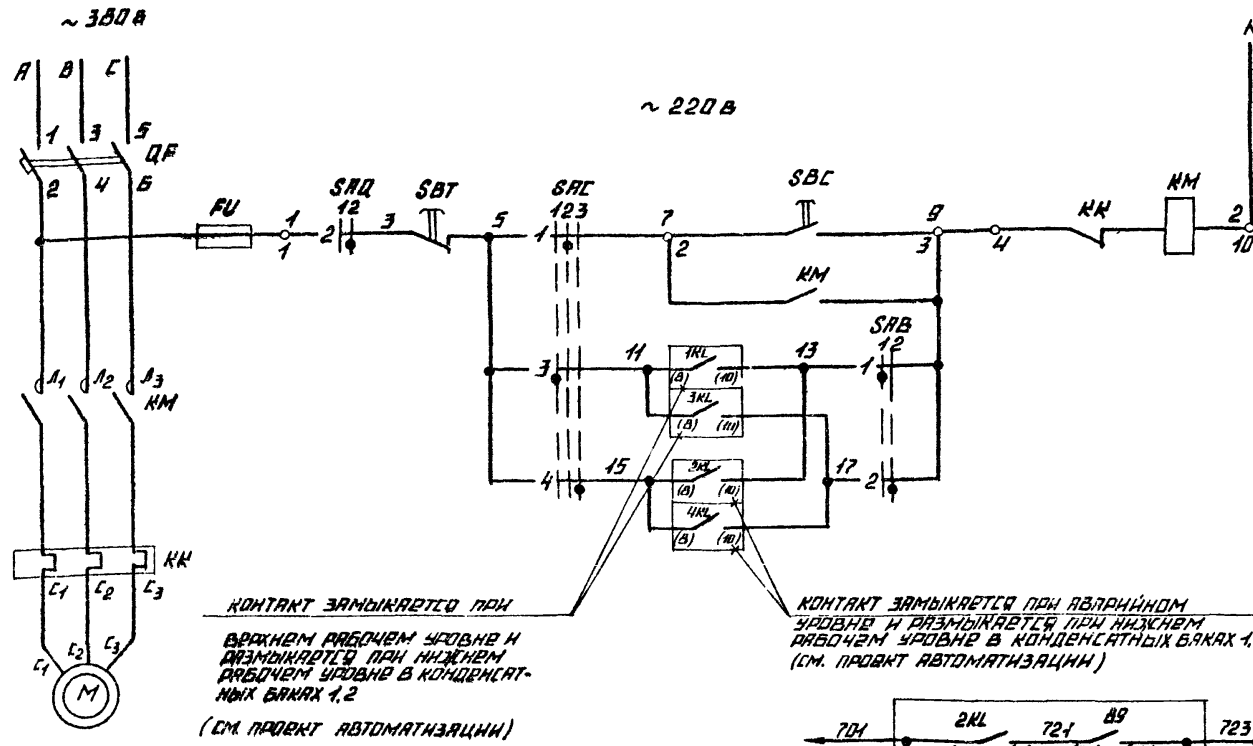
* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

КОД. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
I АППАРАТЫ НА КМ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ 2016-10НУ3 Iр 3,2 А	1	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ БУУ 5130-2474 ГУХА ЧБ
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ 110004Б U~220 В	1	
KK	РЕЛЕ РТЛ-1007-04 Iуст 2,5 А	1	
II АППАРАТЫ НА ЦИТЕ КМ			
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОВФ-1366, 9, 10, II-Д12Б	1	
KL	РЕЛЕ РПУ-2 U~220 В к 4э+4р	1	
HLR	АРМАТУРА АС 1201142 U~220 В	1	
	ЛАМПА КМ24-90	1	КОМПЛЕКТНО С АРМАТУРОЙ АС
R	РЕЗИСТОР 2400 Ом	1	
III АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
QS	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКЧЗ-5ВН-203742	1	

- СХЕМА СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ № 17 ВЕНТИЛЯТОРА ДЕКАРБОНИЗАТОРА.
- В СХЕМАХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИТОВ КМЯ И НКУ ИНДЕКС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.
- ОБОЗНАЧЕНИЕ " " СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОЙ МАРКИРОВКЕ ЗАЖИМОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.
- В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ АТМ.

ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ТП-903-1-200		ЭМ	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГЧ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДС-10-14ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
НКЧ. ОТД.	ТЕРЕХОВ	10.83	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СТЕАНОВКА
И. КОМТ.	ВАНЬЯНИС	10.83	
И. ЗАКР.	ВАНЬЯНИС	10.83	
Р. И. Г. Р.	ВОДЬПЕРТ	10.83	
И. И. Ж.	ГУСЕВА	10.83	ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗАТОРА, СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
			ЛАНТИПРОПРОМ

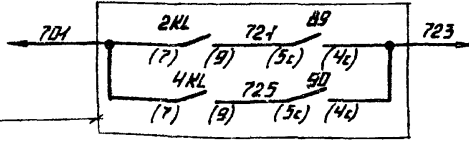


4А 160S2
15 кВт

КОНТАКТ ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ
ВЕРХНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ И
РАЗЪЕМАЕТСЯ ПРИ НИЖНЕМ
РАБОЧЕМ УРОВНЕ В КОНДЕНСАТ-
НЫХ БАКАХ 1,2
(СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

КОНТАКТ ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ АВАРИЙНОМ
УРОВНЕ И РАЗЪЕМАЕТСЯ ПРИ НИЖНЕМ
РАБОЧЕМ УРОВНЕ В КОНДЕНСАТНЫХ
БАКАХ 1,2
(СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

КОНТАКТЫ ЗАМЫКАЮТСЯ ПРИ АВАРИЙНОМ
УРОВНЕ И РАЗЪЕМАЮТСЯ ПРИ ВЕРХНЕМ
РАБОЧЕМ УРОВНЕ ВОДЫ В КОНДЕНСАТНЫХ
БАКАХ 1,2 (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

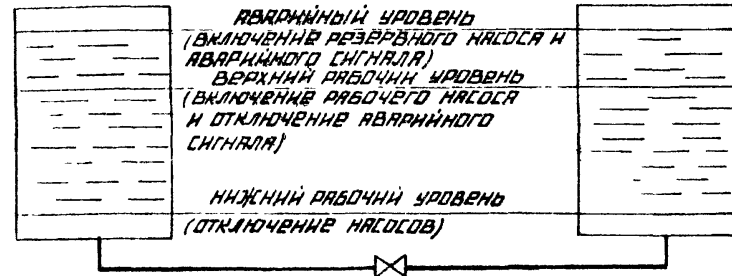


В СХЕМУ
АВАРИЙНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ
(СМ. ЭМ Л15)

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ
ИЗБИРАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ „SAC“

КОНДЕНСАТНЫЙ БАК 1

КОНДЕНСАТНЫЙ БАК 2



ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕПЕЙ	А/В	КОНТАКТОВ	РАБОЧЕГО УРОВНЯ	АВАРИЙНОГО УРОВНЯ	РЕЗЕРВУ
1	1-2	X	X	X	X
2	3-4	X	X	X	X
3	5-6	X	X	X	X
4	7-8	X	X	X	X

ИЗБИРАТЕЛЬ БАКОВ
„SAB“

ВКЛЮЧАТЕЛЬ
АВАРИЙНЫЙ „SAQ“

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕПЕЙ	А/В	КОНТАКТОВ	1-й БАК	2-й БАК
1	1-2	X	X	X
2	3-4	X	X	X

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕПЕЙ	А/В	КОНТАКТОВ	ОТКЛОН.	ВКЛОН.
1	1-2	X	X	X
2	3-4	X	X	X

* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ДВУХ НАСОСОВ ОДИН ИЗ КОТОРЫХ РАБОЧИЙ, ДРУГОЙ - РЕЗЕРВНЫЙ.
- СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАСОСА ПРИ ВЕРХНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ ВОДЫ.
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ПРИ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ;
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСОВ ПРИ НИЖНЕМ УРОВНЕ.
- МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КНОПКАМИ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ;
- АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ ПО МЕСТУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ „SAQ“;
- СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ КИП ОБ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ;
- ВЫБОР УПРАВЛЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗБИРАТЕЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ „SAC“;
- ВЫБОР РАБОЧЕГО БАКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗБИРАТЕЛЕМ БАКОВ „SAB“

АВТОМАТ	
ПО МЕСТУ	
В 10М БАКЕ	ДИАГРАММА РАБОТЫ РАБОЧЕГО УРОВНЯ
В 20М БАКЕ	
В 10М БАКЕ	ДИАГРАММА РАБОТЫ АВАРИЙНОГО УРОВНЯ
В 20М БАКЕ	

ПОЗ. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
I АППАРАТЫ НА НКУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ204Б-10У3 IP 40А	1	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 3200-УХЛ4Б U~220В	1	
KK	РЕЛЕ РТТ 1УСТ 2В.5А	1	БОУ 5130-
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10У3 1М ВСТ 6А	1	3574 УХЛ4Б
II АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SAC	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5БС-2024У2	1	
SAQ, SAB	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5АН-0404У2	2	
SBC, SBT	ПОСТ ПКС 222-2У3	1	

- СХЕМА СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ИМ 1,2 КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНДЕНСАТА
- В СХЕМАХ СОЕДИНЕННИЙ ЩИТОВ КИП И НКУ ИНДЕКС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ПЛАНУ.
- ОБЪЕДИНЕНИЕ „7“ СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОЙ МАРКИРОВКЕ ЗАЖИМОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.
- ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ.
- В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ АТМ

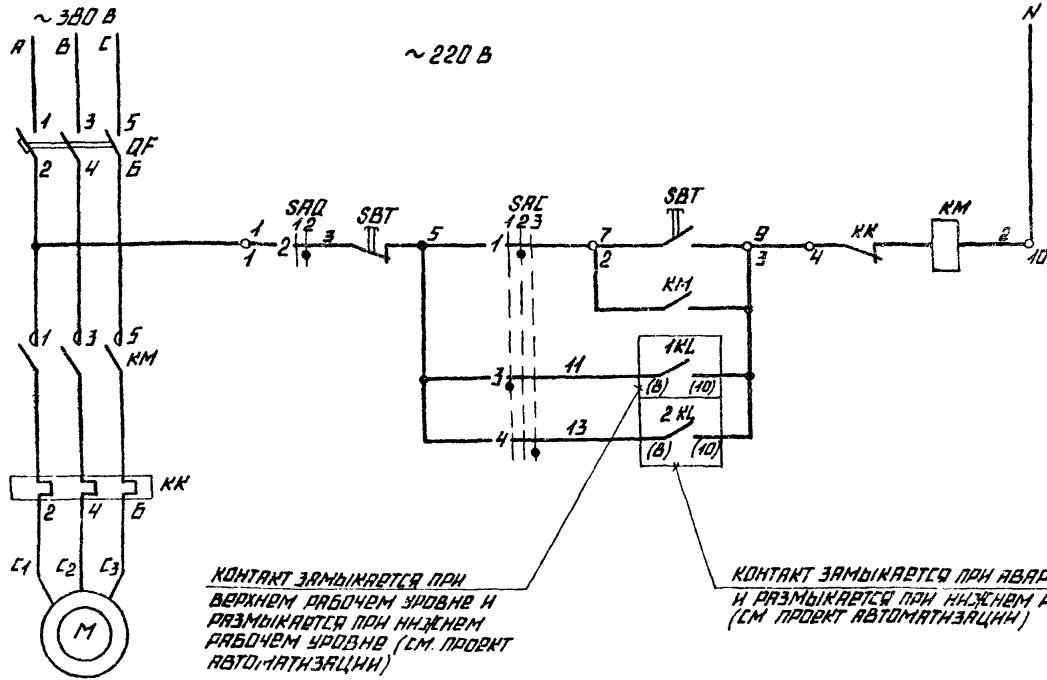
УКАЗАНИЕ ПО ПРИВЯЗКЕ

- ДЛЯ ВАРИАНТА КОТЕЛЬНОЙ Э-КВ-ГМ-20 И Э-КВ-10-14ГМ ЛИСТ АНУЛИРОВАТЬ
- ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА 903-1-206 ЛИСТ АНУЛИРОВАТЬ.

ПРИВЯЗКА	
ИЗВ. №	

ТП 903-1-200		ЭМ	
ИПР. ОТД.	ТЕРЕХОВ	10.8	
И. КОНТР.	ВАНКМАННС	10.28	
СА. ЭЛЕК.	ВАНКМАННС	10.29	
РУК. ПР.	ВОДЬВЕРТ	10.30	
И.Н.С.	БРЮСОВСКИЙ	10.23	
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОНДЕНСАТНЫЙ НАСОС. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		Р	12

ЛАТГИПРОПРОМ

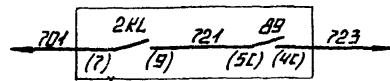


РДЛ 2-22-4
1,5 кВт

КОНТАКТ ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ ВЕРХНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ И РАЗЪЕДИНАЕТСЯ ПРИ НИЖНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

КОНТАКТ ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ И РАЗЪЕДИНАЕТСЯ ПРИ НИЖНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)

КОНТАКТ ЗАМЫКАЕТСЯ ПРИ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ И РАЗЪЕДИНАЕТСЯ ПРИ ВЕРХНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ ВОДЫ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)



В СХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (СМ. ЭМ Л. 15)

КОНДЕНСАТНЫЙ БАК

-----	АВАРИЙНЫЙ УРОВЕНЬ (ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА И АВАРИЙНОГО СИГНАЛА)
-----	ВЕРХНИЙ РАБОЧИЙ УРОВЕНЬ (ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАСОСА И ОТКЛЮЧЕНИЕ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА)
-----	НИЖНИЙ РАБОЧИЙ УРОВЕНЬ (ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСОВ)

- СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ ДВУХ НАСОСОВ, ОДИН ИЗ КОТОРЫХ РАБОЧИЙ, ДРУГОЙ - РЕЗЕРВНЫЙ.
- СХЕМОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РАБОЧЕГО НАСОСА ПРИ ВЕРХНЕМ РАБОЧЕМ УРОВНЕ ВОДЫ;
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ПРИ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ;
 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСОВ ПРИ НИЖНЕМ УРОВНЕ;
- МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КНОПКАМИ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ;
- АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ ПО МЕСТУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ "SAC";
- СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ЩИТЕ КИП ОБ АВАРИЙНОМ УРОВНЕ;
- ВЫБОР УПРАВЛЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗБИРАТЕЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ "SAC".

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ

АВТОМАТ	
ПО МЕСТУ	НАЦЕЛЕННАЯ НА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ
ПО РАБОЧЕМУ УРОВНЮ	ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
ПО АВАРИЙНОМУ УРОВНЮ	ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ

ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ "SAC"

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	К/Н	КОНТАКТОВ	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВ
1	1-2	X	X	X
2	3-4	X	X	X
3	5-6	X	X	X
4	7-8	X	X	X

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНЫЙ "SAC"

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	К/Н	КОНТАКТОВ	ОТКЛЮЧ.	ВКЛЮЧ.
1	1-2	X	X	X
2	3-4	X	X	X

* - КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕРИКИ
I АППАРАТЫ НА НКУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕ2045-10НУЗ 1Р 5Я	1	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ БУУ 5130-2574 1УХЛ4
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМЛ 4100045 N~220В	1	
KK	РЕЛЕ РТЛ-1002-04 1УСТ. 3.5Я	1	
II АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SAC	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5ВС-2024 У2	1	
SAD	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5ВН-0101 У2	1	
SBC, SBT	ПОСТ ПКЕ 222-2У3	1	

- СХЕМА СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ИМ² 1,2 КОНДЕНСАТНЫХ НАСОСОВ С МАЗУТНОГО ХОЗЯЙСТВА.
- В СХЕМАХ СОПДВИНУТЫХ ЦИТОВ КИП И НКУ ИНДЕКС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ПЛАНУ.
- ОБОЗНАЧЕНИЕ "X" СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОЙ МАРКИРОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.
- В СХЕМАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ АТМ.
- ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТОВ 503-1-200, 503-1-202, 503-1-204
 1. ДЛЯ ВПУ КОТЕЛЬНЫХ С КОТЛАМИ 3*КВ-ГМ-20 И
 3*ДЕ-15-14ГМ, 3*КВ-ГМ-20 И 3*ДЕ-15-14ГМ, 3*КВ-ГМ-18 И
 3*ДЕ-15-14ГМ ЛУЧШЕ ПРИВЯЗЫВАТЬ

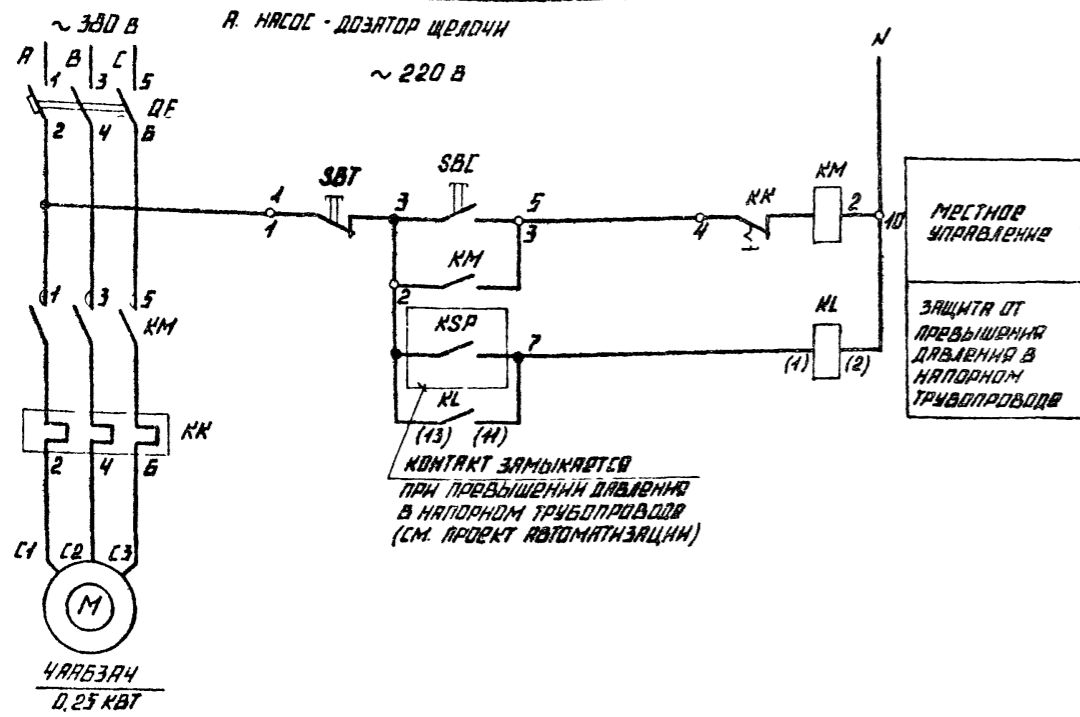
ПРИВЯЗАН:

ИИВ.И

ТИП 503-1-200		ЭМ	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-15-14ГМ ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ИИВ.ИИ	ТЕПЛОТОВА	1083	1083
ИИВ.ИИ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	1083	1083
ИИВ.ИИ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	1083	1083
ИИВ.ИИ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	1083	1083
ИИВ.ИИ	ВЫКЛЮЧЕНИЕ	1083	1083
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		СТАДИЯ	ЛНСТ
		Р	13
КОНДЕНСАТНЫЙ НАСОС СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.		ЛАТГИПРОПРОМ	

АИОБДОМ 8.26

ТИПОСОН ПРОЕКТ 903-1-200



Б. МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ

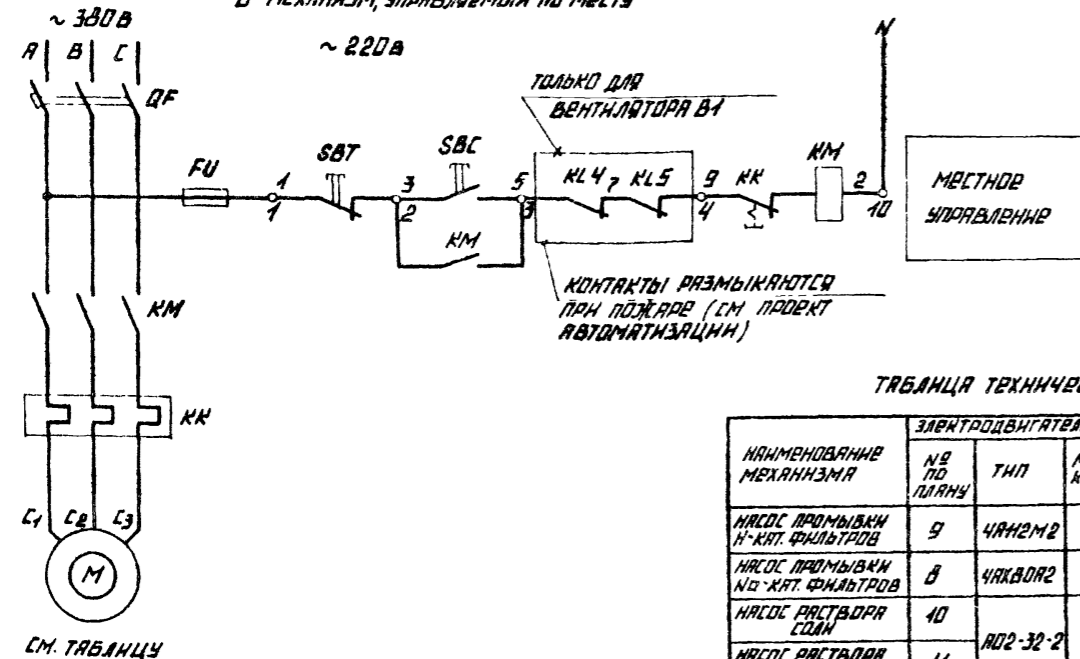


ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		ПУСКАТЕЛЬ			БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
	№ ПО ПЛАНУ	ТИП	МОЩН., кВт	ТИП	IP, А	ТИП	ТИП РЕЛЕ	УЧЕТ, А	
НАСОС ПРОМЫВКИ Н-КАТ. ФИЛЬТРОВ	9	4АА2М2	7,5	РЕ203Б-10НУ3	20	ПМА-210004Б	РТА-1021-04	15	Б04 5130-3274 ГУХЛ4Б
НАСОС ПРОМЫВКИ НО-КАТ. ФИЛЬТРОВ	8	4АКВ0Р2	1,5	РЕ201Б-10НУ3	5	ПМА-110004Б	РТА-1008-04	3,3	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
НАСОС РАСТВОРА СОЛН	10		4	РЕ201Б-10НУ3	10	ПМА-110004Б	РТА-1012-04	8	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
НАСОС РАСТВОРА ЦЕЛОЧН	11	А02-32-2	4						
ВЯКУУМ НАСОС	12	4А130С4	7,5	РЕ203Б-10НУ3	20	ПМА-210004Б	РТА-1021-04	15,1	Б04 5130-3274 ГУХЛ4Б
НАСОС ПЕРЕКАЧКИ ЗАМЗЧЕЧНОГО РАСТВОРА	3	А02-22-4	1,5	РЕ201Б-10НУ3	5	ПМА-110004Б	РТА-1008-04	3,5	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В1	18	4АА56А4	0,12	РЕ201Б-10НУ3	1,5	ПМА-110004Б	РТА-1004-04	0,44	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В2	15	4А100Л5	2,2	РЕ201Б-10НУ3	8	ПМА-110004Б	РТА-1010-04	5,65	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В3	19	4А71А6	0,37	РЕ201Б-10НУ3	2	ПМА-1100 4Б	РТА-1008-04	1,25	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б

1. НА ДАННОМ ЛИСТЕ ДАНЫ:

- СХЕМА 'А' ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ИЛИ НАСОСОВ ДОЗАТОРОВ, СХЕМА 'Б' - ДЛЯ ЗАКРЫТЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, УПРАВЛЯЕМЫХ ПО МЕСТУ, В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛИЦЕЙ

2. В СХЕМАХ СВЕДЕННЫХ ЛИСТОВ КИП И КИУ ИНДЕКС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ПЛАНУ.

3. ОБЪЕМНЫЕ СИМВОЛЫ СООТВЕТСТВУЮТ ЗАВОДСКОМУ МАРКИРОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

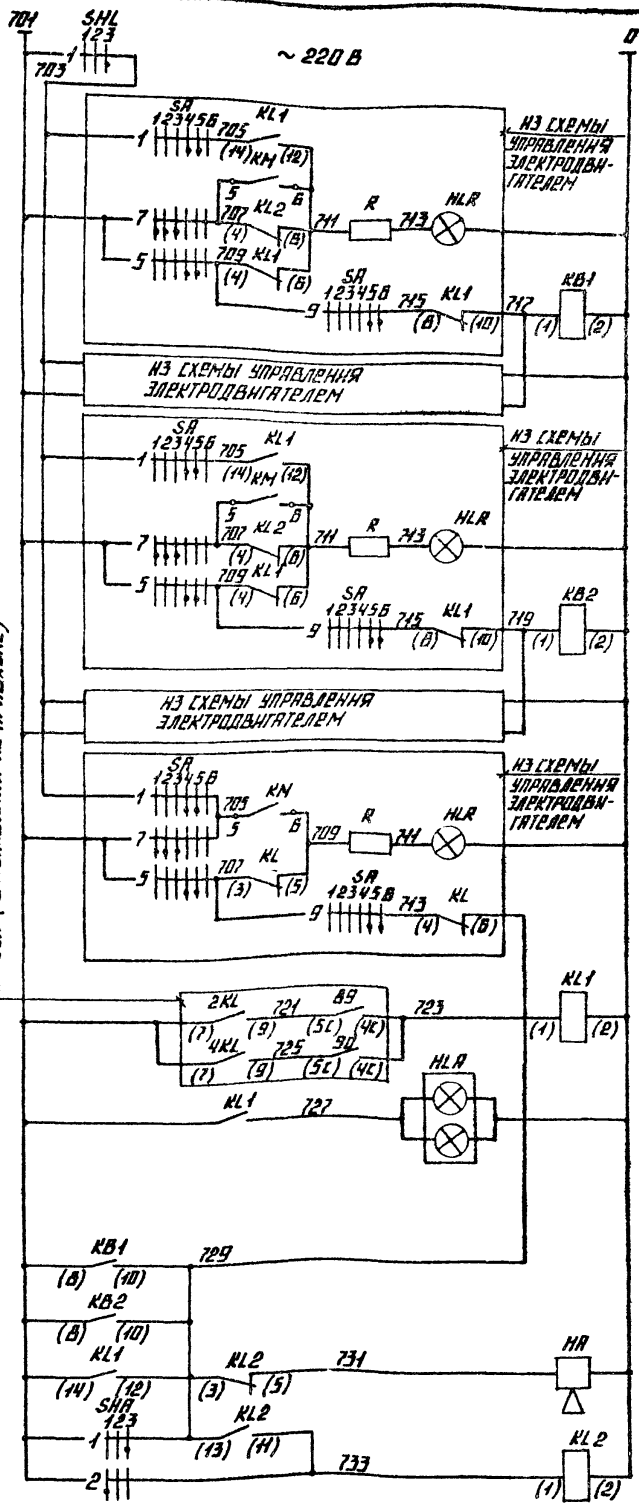
4. В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ ИТМ

5. СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

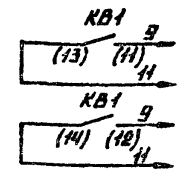
ПОЗ. ОБЪЕМНО-ЧЕРНЫЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
А. НАСОС - ДОЗАТОР ЦЕЛОЧН			
I АППАРАТЫ НА КИУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕ 201Б-10НУ3	Ip 1,5 А	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 110004Б	U~220 В	
KK	РЕЛЕ РТА-1008-04	Учет 0,85 А	
II АППАРАТЫ НА ЦИТЕ КИП			
KL	РЕЛЕ РТУ-2	U~220 В; к 23, 2п	
III АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SBC, SBT	ПОСТ ПКЕ 222-2У3		
IV АППАРАТЫ НА НАПОРНОМ ТРУБОПРОВОДЕ			
KSP	РЕЛЕ		СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ
Б. МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ			
I АППАРАТЫ НА КИУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	- СМ. ТРБА.	
KM	ПУСКАТЕЛЬ	- СМ. ТРБА.	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ (СМ. ТРБА.)
KK	РЕЛЕ	- СМ. ТРБА.	
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10У3	Uм.вст. 6 А	ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКОВ Б04560-3274 ГУХЛ4Б
II АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SBC, SBT	ПОСТ ПКЕ 222-2У3		

ПРАВОВАЯ:			
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:			
ПОДПИСЬ:			
ИМЯ И ФАМИЛИЯ:			

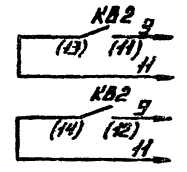
ТИП 903-1-200		- 3М	
КОТЕЛЬНОЕ С ТРЕНА КОТЛАМИ КВ-1М-20 И ТРЕНА КОТЛАМИ ДБ-1Б-14ТМ ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
НАЧ. ОТД. ТЕРМОД.	И. П. П.	18.83	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
НАЧ. ОТД. ВЕНТИЛЯЦИИ	И. П. П.	18.83	
НАЧ. ОТД. ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	И. П. П.	18.83	
НАСОС-ДОЗАТОР МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ, СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.			ЛАНТИПРОПРОМ



ПИТАНИЕ ~ 220 В (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)	ОПРОВОДКА СИГНАЛА
ПЕРВЫЙ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
ВТОРОЙ	
ПЕРВЫЙ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
ВТОРОЙ	
ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗАТОРА	
СИГНАЛ "ВАРИАНТЫ УРОВНЯ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ"	
СИГНАЛ	
ОПРОВОДКА СИГНАЛА	
СЪЕМ СИГНАЛА	



ПЕРВЫЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАГРЕВА И ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ (ЭН Д. 10)
ВТОРОЙ	



ПЕРВЫЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАГРЕВА И ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ (ЭН Д. 10)
ВТОРОЙ	

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ
КЛЮЧ ОПРОВОДКИ СИГНАЛА СИГНАЛИЗАЦИИ
КЛЮЧ ОПРОВОДКИ СИГНАЛИЗАЦИИ

„SHL“

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	№ П/П КОНТАКТОВ	1	2	3	4	5
1	1-3					
2	2-4	X				
3	5-7			X		
4	8-8	X				
5	9-11				X	
6	10-12					X
7	13-13					X
8	14-15					X
9	17-19					X
10	18-20					X
11	21-23					X
12	22-24					X

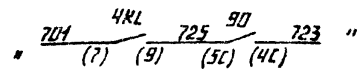
„SHR“

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	№ П/П КОНТАКТОВ	1	2	3	4	5
1	1-3					
2	2-4	X				
3	5-7			X		
4	8-8	X				
5	9-11				X	
6	10-12					X
7	13-13					X
8	14-15					X
9	17-19					X
10	18-20					X
11	21-23					X
12	22-24					X

* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
1. В СКОБКАХ УКАЗАНЫ МАРКIROВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖИМ АТН.

ПОЗ. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТЫ НА ЦИТЕ КИП			
KB1 KB2 KЛ1, KЛ2	РЕЛЕ РПУ-2 И-220В К 4,2р	4	
SHL	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-222222/II-Д9	1	
SHR	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ-222222/II-Д61	1	
HLR	ТРЕЛО ТЛБ И-220В	1	
HA	РЕВУН РВП И-220В	1	

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА 903-1-200 ВЫЧЕРКНУТЬ ЦЕПИ



ПРИВЯЗАН			
ИМВ №			

ТИП 903-1-200 ЭМ		КОТЕЛЬНАЯ СТРАНА КОТЛАМ КВ-ГН-20Н СТРАНА КОТЛАМ ДБ-16-У4ГМ. ЗАКРЫВАЯ СИСТЕМА ТЕЛОСОБЛЮЖЕНИЯ.	
ИИЧ.ОП. ПЕРХОВ	С.М.	12.85	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
И.КОНТР. ВАНКОВИЧ	С.М.	12.87	СТАНЦИЯ ПИЛЕТ
И.ЗАРЯД. ВАНКОВИЧ	С.М.	12.87	Р
И.УЧ. ПР. ВОДЬКО	С.М.	12.87	15
И.СН. ПР. СУСОВА	С.М.	12.87	

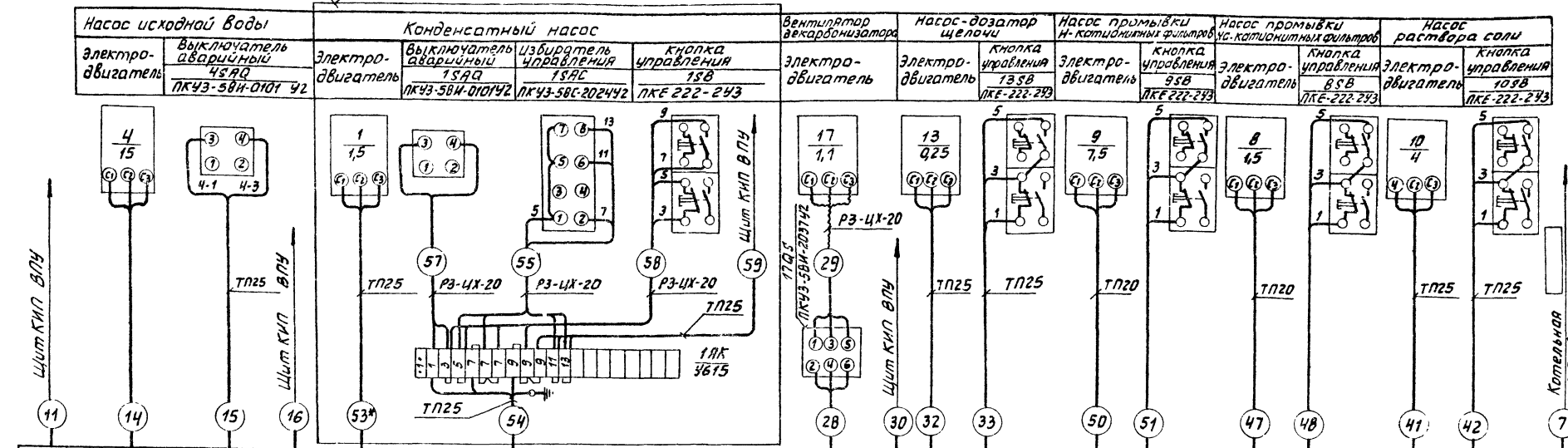
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом В.28

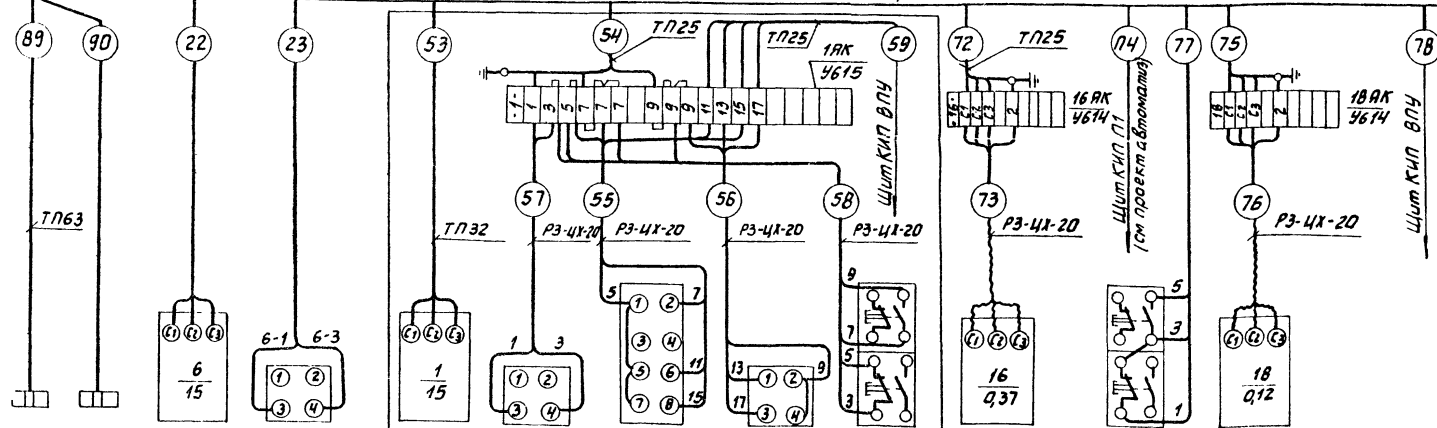
Типовой проект 903-1-200

Лист чертежа, Подпись дата, Взам. инв. №

Фрагмент схемы №2 (см. указания по привязке)



ЩЩ /схему соединений см. ЭМ-2-4 л.1 альбом В.28



Указания по привязке

1. При привязке проектов 903-1-200, 903-1-202, 903-1-204 вычеркнуть фрагмент схемы №2 и в таблице, чертежи для справок "листы 4, 13.
2. При привязке проекта 903-1-206 вычеркнуть фрагмент схемы №1 и в таблице, чертежи для справок "листы 3, 12.
3. В прямоугольниках проставить источник питания а № альбома в зависимости от № типового проекта.

1АШ	2АШ	6SAQ	1SAQ	1SAC	1SAB	1SB	18SB	Электродвигатель
ЯВШЗ-100	Электродвигатель насос декарбонизированной воды	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКЕ-222-243	ПКЕ-222-243	Кнопка управления
Сварочные посты	Кнопка управления	Конденсатный насос			Кнопка управления	Электродвигатель	Электродвигатель	Электродвигатель
						Приточный вентилятор П1	Вытяжной вентилятор В1	

Фрагмент схемы №1 (см. указания по привязке)

		Привязан	
		Инв. №	
		Продолжение черт. см. лист 17 "	
		ТП 903-1-200 ЭМ	
		Котельная с тремя котлами КВ-1М-20 с тремя котлами ЦЕ-16-141М. Закрытая система теплоснабжения	
		Водоподготовительная установка	
		Лист № 16	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

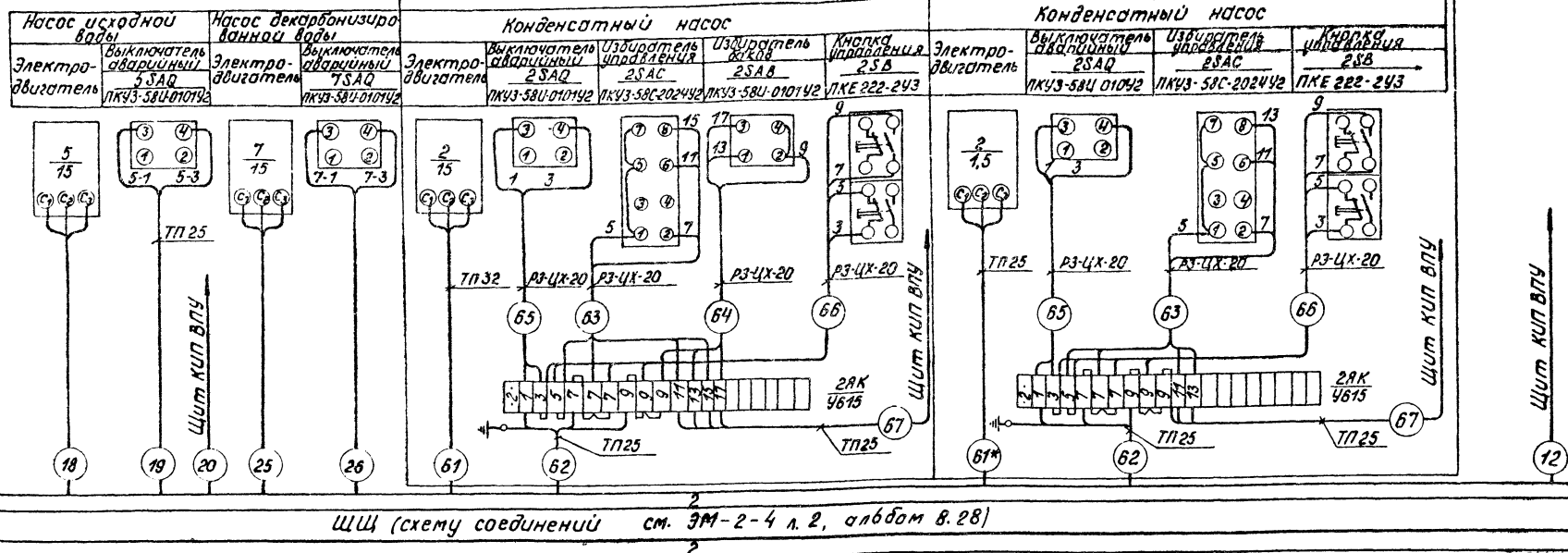
Альбом В.26

Типовой проект 903-1-200

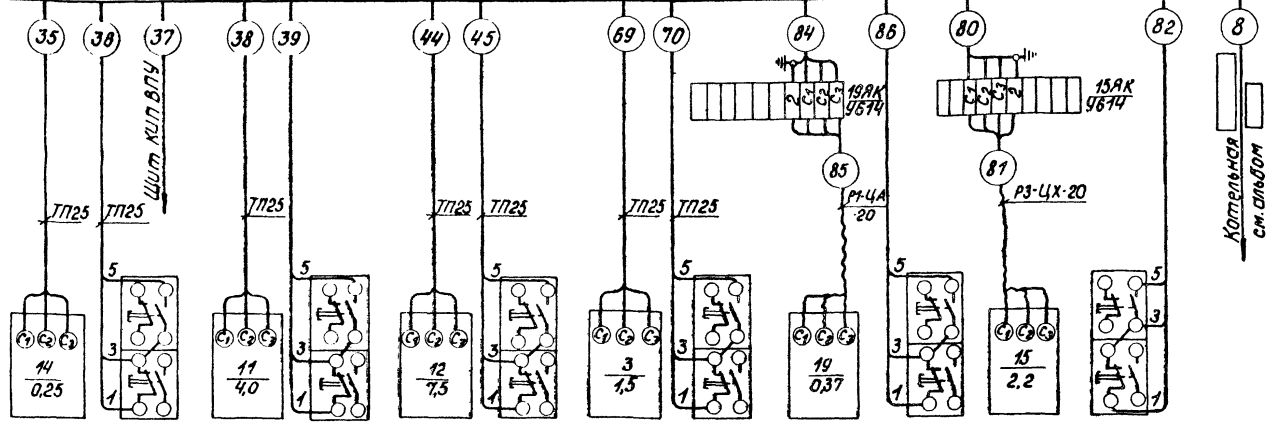
Вкл. в проект и в альбом

Фрагмент схемы №1
(см. указания по привязке)

Фрагмент схемы №2
(см. указания по привязке)



ЩЩ (схему соединений см. ЭМ-2-4 л.2, альбом В.28)



Чертежи для справок

№ листа	Наименование	Примечание
ЭМ л. 3	Питающая и распределительная сеть ~380 В.	
ЭМ л. 4	Принципиальная обмученная схема ЩЩ.	
ЭМ л. 10	Питающая и распределительная сеть ~380 В.	
ЭМ л. 11	Насос исходной воды. Насос декорбонизированной воды. Схема принципиальная.	
ЭМ л. 12	Вентилятор декорбонизатора. Схема принципиальная.	
ЭМ л. 13	Конденсатный насос. Схема принципиальная.	
ЭМ л. 14	Насос - дозатор. Механизм управляемый на месте. Схема принципиальная.	
ЭМ л. 18, 19	Кабельный журнал	

143В	113В	123В	33В	103В	153В
Электро-двигатель ПКЕ 222-243	Электро-двигатель ПКЕ 222-243	Электро-двигатель ПКЕ 222-243	Электро-двигатель ПКЕ 222-243	Электро-двигатель ПКЕ 222-243	Электро-двигатель ПКЕ 222-243
Кнопка управления	Кнопка управления	Кнопка управления	Кнопка управления	Кнопка управления	Кнопка управления
Насос - дозатор щелочи	Насос раствора щелочи	Вакуумнасос	Насос перекачки замоченного конденсата	Вытяжной вентилятор 83	Вытяжной вентилятор 82

Дополнительные условные обозначения

- ТП - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73;
- РЗ-ЦХ-20 - металлорукав негерметический по ГОСТ 3575-75;
- Р1-ЦА-20 - металлорукав герметический по ГОСТ 3575-75.

1. Спецификацию на полиэтиленовые трубы ТП см. ЭМ л. 7
2. Спецификацию на металлорукава см. ЭМ л. 5

Привязан			
Инв. №			
ТП 903-1-200		ЭМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ 20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.		Водоподготовительная установка	
Наим. Терехов	11.83	Р	17
А. Канатникова	12.82		
В. Александров	12.81		
С. К. Вольев	10.83		
И. И. Писев	10.83		

ПЛАНОВЫЙ Б.25

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200

ВЗН. АНБ. А

МАРКА-РОЗКВ. КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОДОЛЖЕНИЕ		
			МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СРЕДНЕ	ДЛН. НА *6%	МАРКА, НАПРЯЖЕНИЕ	КОЛ. ЧИСЛО ЖИЛ И СРЕДНЕ	ДЛН. НА, М
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВНУТРИПОДПОЛНОЧНЫЕ КАБЕЛИ								
ПИТАНИЕ ВПУ								
7	КОТЕЛЬНАЯ	ВПУ ШЩ. ШКАФ 1	ААШВ-1КВ	3*50	СМ. ПРОЕКТ ВАНТРИПОЛНОЧ. СЕТЕЙ, АЛЬБОМ			
8	КОТЕЛЬНАЯ	ВПУ ШЩ. ШКАФ 2	ААШВ-1КВ	3*50				
ВПУ САНВОДЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ								
ПИТАНИЕ ЦИТА КИП								
11	ШЩ. ШКАФ 1	ЦИТ КИП ВПУ	АВВГ-0,66кВ	2*4	17			
12	ШЩ. ШКАФ 2	ЦИТ КИП ВПУ	АВВГ-0,66кВ	2*4	19			
13								
НАСОСЫ НЕКОЛЮНОЙ ВОДЫ								
14	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 4	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	13			
15	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧННЫЙ 4САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	15			
16	---	ЦИТ КИП ВПУ	АКВВГ	10*2,5	17			
17								
18	ШЩ. ШКАФ 2	ДВИГАТЕЛЬ 5	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	11			
19	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧННЫЙ 5САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	14			
20	---	ЦИТ КИП ВПУ	АКВВГ	10*2,5	19			
НАСОСЫ ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ								
22	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 6	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	10			
23	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧННЫЙ 6САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	8			
24								
25	ШЩ. ШКАФ 2	ДВИГАТЕЛЬ 7	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	9			
26	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧННЫЙ 7САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	7			
27								
ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗАТОРА (П2)								
28	ШЩ. ШКАФ 1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 17ДС	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	21			
29	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 17ДС	ДВИГАТЕЛЬ 17	АВВГ-0,66кВ	4(1*1)	1			
30	ШЩ. ШКАФ 1	ЦИТ КИП ВПУ	АКВВГ	7*2,5	17			
31								
НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ ЩЕЛОЧН								
32	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 13	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	56			
33	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 13СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	56			
34								
35	ШЩ. ШКАФ 2	ДВИГАТЕЛЬ 14	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	54			
36	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 14СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	54			
37	---	ЦИТ КИП ВПУ	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	19			
НАСОС РАСТВОРА ЩЕЛОЧН								
38	ШЩ. ШКАФ 2	ДВИГАТЕЛЬ 11	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	50			
39	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 11СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	49			
40								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
НАСОС РАСТВОРА СОЛН								
41	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 10	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	58			
42	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 10СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	58			
43								
ВАНУЧМ-НАСОС								
44	ШЩ. ШКАФ 2	ДВИГАТЕЛЬ 12	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	56			
45	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 12СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	56			
46								
НАСОС ПРОМЫВКИ №-КАТНОНННЫХ ФИЛЬТРОВ								
47	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 8	АВВГ-0,66кВ	4(1*2)	4			
48	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 8СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	9			
49								
НАСОС ПРОМЫВКИ №-КАТНОНННЫХ ФИЛЬТРОВ								
50	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 9	АВВГ-0,66кВ	4(1*2)	6			
51	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 9СВ	АВВГ-0,66кВ	3*2,5	9			
52								
КОНДЕНСАТНЫЕ НАСОСЫ (СМ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ)								
53	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 1	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	20			
53*	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 1	АВВГ-0,66кВ	4*2,5	18			
54	ШЩ. ШКАФ 1	ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 1ЯК	АКВВГ	4*2,5	20			
55	ЯЩИК КЛЕММНЫЙ 1ЯК	ИЗБИРАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 1САГ	АВВГ-0,66кВ	4(1*2)	1			
56	---	ИЗБИРАТЕЛЬ БЯКОВ 1СЯВ	АВВГ-0,66кВ	3(1*2)	1			
57	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧННЫЙ 1САД	АВВГ-0,66кВ	2(1*2)	1			
58	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 1СВ	АВВГ-0,66кВ	4(1*2)	1			

№ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	№ АЛЬБОМА	ИТАЧНАЯ ПИТАНИЕ	
		ЦЕНТРА	ЦЕНТРА
ТП 903-1-200	7.2	1Щ1	1Щ2
ТП 903-1-202	7.4	ПАНЕЛЬ	ПАНЕЛЬ 3
ТП 903-1-204	7.6	ТП ШКАФ 2	ТП ШКАФ 3
ТП 903-1-206	7.8		

- УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ
- В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ ПРОСТАВЬТЕ ДАННЫЕ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ, В СООТВЕТСТВИИ С № ТИПОВОГО ПРОЕКТА.
 - ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТОВ 903-1-200, 903-1-202, 903-1-204 ВЫЧЕРКНУТЬ КАБЕЛИ 53*, 61* И В СВОДКЕ КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ ВЫЧЕРКНУТЬ ДАННЫЕ, УКАЗАННЫЕ В ЗНАМЕНАТЕЛЕ.
 - ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА 903-1-206 ВЫЧЕРКНУТЬ КАБЕЛИ 53, 55, 61, 64 И ДАННЫЕ, УКАЗАННЫЕ В ЧИСЛИТЕЛЕ.

.. ПРОДОЛЖЕНИЕ ЧЕРТ. СМ. ЛИСТ 19 "

ТП 903-1-200 ЭМ				СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	ЕДИН. ИЗМ.	СМ.	Р	18	
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ						
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-14-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДС-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.						
ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА						
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ						

АВТОРИТ. В. 25

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200

См. также Правила и нормы СНиП

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			предложено		
			Марка, напряжение	Кол. жил и сечение	Длина +5% м	Марка, напряжение	Кол. жил и сечение	Длин. м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
59	Ящик клеммный 1ЯК	Шит КИП ВПУ	АКВВГ	4x2,5	29			
60								
61	Щц. Шкаф 2	Двигатель 2	АВВГ-0,66кВ	3x5+1x4	18			
61*	Щц. Шкаф 2	Двигатель 2	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	17			
62	Щц. Шкаф 2	Ящик клеммный 2ЯК	АКВВГ	4x2,5	18			
63	Ящик клеммный 2ЯК	Узбиратель управления 2САС	АПВ-0,66кВ	4(1x2)	1			
64	—	Узбиратель 2САВ	АПВ-0,66кВ	3(1x2)	1			
65	—	Кнопка управления 2САК	АПВ-0,66кВ	2(1x2)	1			
66	—	Кнопка управления 2СВ	АПВ-0,66кВ	4(1x2)	1			
67	—	Шит КИП ВПУ	АКВВГ	4x2,5	29			
68								
Насос перекачки замазочного конденсата								
69	Щц. Шкаф 2	Двигатель 3	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	17			
70	—	Кнопка управления 3СВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	17			
71								
Сантехвентиляция								
Приточный вентилятор П1								
72	Щц. Шкаф 1	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	47			
73	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 16	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
74								
Вытяжной вентилятор В1								
75	Щц. Шкаф 1	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	30			
76	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 18	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
77	Щц. Шкаф 1	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	45			
78	—	Шит КИП ВПУ	АВВГ-0,66кВ	2x2,5	18			
79								
Вытяжной вентилятор В2								
80	Щц. Шкаф 2	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	49			
81	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 15	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
82	Щц. Шкаф 2	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	43			
83								
Вытяжной вентилятор В3								
84	Щц. Шкаф 2	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	88			
85	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 19	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
86	Щц. Шкаф 2	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	62			
87								
88								
Сварочные посты								
89	Щц. Шкаф 1	Ящик 1ЯШ	АВВГ-0,66кВ	3x25+1x16	16			
90	—	Ящик 2ЯШ	АВВГ-0,66кВ	3x25+1x16	44			
91								

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ-0,66кВ	ПВЗ-0,66кВ	АПВ-0,66кВ	АКВВГ						
1x1		20								
1x2			70	60						
2x2,5	90									
2x4	40									
3x2,5	460									
3x6+1x4	90	50								
3x25+1x16	60									
4x2,5	530	370			100					
7x2,5					20					
10x2,5					40					

Привязан	
Ивл. №	

ТП 903-1-200		ЭМ1	
Котельная: стрема котлами КВ-ГМ-20; стрема котлами ДК-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Начальн. Терезов С.С.	17.0	Водопоготовительная установка	Лист 19
А.КОНТРА. Викманис Ю.В.	16.85		
Г.ЭЛЕК. Викманис Ю.В.	17.01		
Руч. зод. Вольперт В.В.	16.85	Кабельный журнал	ЛАТГИПРОПРОМ
Инженер Гусев В.	16.85		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	22
2	Осветительная электроустановка Расчетная схема. Спецификация. Примечание	23
3	План осветительной электроустановки на атм. 0,000; 2,800; 3,000; 3,300	24

1	2	3
ТП 903-1-200-30. ВП Альбом 12.10	ВП рабочих чертежам основного комплекта марки ЭО	
ТП 903-1-200-30. ВИ Альбом 12.10	Ведомость изделий МЭЗ по ра- бочим чертежам основного комплекта марки ЭО	
ТП 903-1-200-30. ВИМ Альбом 12.10	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	

аварийного освещения от щц шкаф 1.
В качестве групповых щитков применяются
щиты ОЦ.
Управление освещением осуществляется
автоматическими выключателями со щитков
и выключателями, установленными у входов.

Установленная мощность 9,5 кВт
Количество светильников 40 шт.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1	2	3
Ссылаемые документы		
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформ- лении электротехнических чертежей для промышленного строительства	
4.407-174	Прокладка осветительных элект- ропроводок ИРТ и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на железобетонных фермах.	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на железобетонных фермах	
Прилагаемые документы		
ТП 903-1-200-30. ВД Альбом 12.10	Ведомость объемов электро- монтажных и строительных работ марки ЭО	
ТП 903-1-200-30. СД Альбом 14.2	Спецификация оборудования на осветительную электроустановку	

Общие указания

а. Светотехническая часть

Освещенность помещений выбрана согласно
требованиям главы II-4-79 СНиП.

Проектом предусмотрено два вида освещения:
рабочее и аварийное для продолжения
работ.

Принятые освещенности, а также данные о типе
светильников и мощности ламп по помещениям
указаны на планах.

Выбор светильников произведен в зависимости
от назначения помещений, условий
среды и высоты подвеса.

б. Электротехническая часть

Напряжение сети освещения 380/220 В с глухо-
заземленной нейтралью трансформатора.

Напряжение ламп 220 В.

Питание сети рабочего освещения от щц шкаф 2,

Указания по привязке

1. При привязке проекта должны быть
осуществлены мероприятия по световой
маскировке в соответствии с СН 507-78 в
случаях расположения ВПУ согласно п.п 3и7
приложения N1 СН 507-78.

Типовой проект разработан в соответствии с
действующими нормами и правилами и преду-
сматривает мероприятия, обеспечивающие
безопасную, взрывобезопасную и пожарную
безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *И.И. Думан*

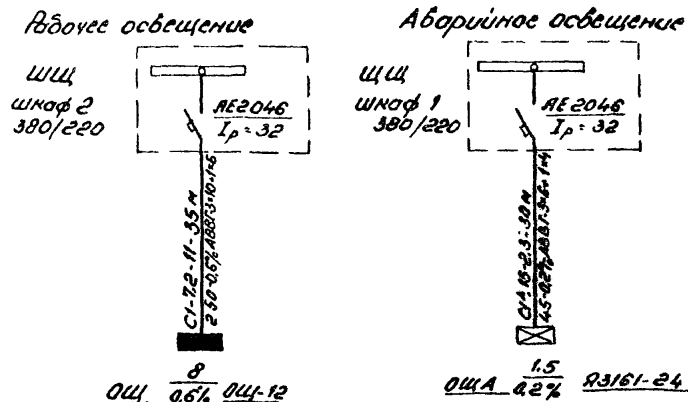
Привязан				
ИМБ. №		ТП 903-1-200 ЭО		
ГРУП	Думан	Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами КВ-16-14ГМ. Штукатурная система теплоизоляции.		
Нач. авт.	Терехов	Водоподавательная установка.		
Гл. инж.	Викторис	Лист	1	3
Рук. гр.	Золотев	Общие данные		
Ст. инж.	Лавренко	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр.	Викторис			
И. инж.	Лавренко			

Типовой проект 903-1-200 Альбом 8.26

Лист 1 из 3

- Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.
- Выход освещенности произведен согласно п. 4-19 СНиП.
- Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора ремонтного (переносного) 12.36 В.
- Питание сети рабочего освещения предусматривается от ЩЩ шкафа 2, кабелем АВВГ-3*10+1*6 кв.мм, аварийного освещения от ЩЩ шкафа 1, кабелем АВВГ-3*6+1*4 кв.мм.
- Групповая сеть выполняется:
 - Проводом АПВС-2,5 скрыто под штукатуркой в лаборатории ВПУ, комнате приема пищи, гардеробе;
 - проводом АПВ-2,5 внутри светильников
 - кабелем АВВГ-2,5 кв.мм открыто на скобах по стенам и потолку в остальных помещениях;
 - кабелем АВВГ-4 кв.мм сеть штепсельных розеток 12 и 36 В.
- Управление освещением осуществляется со щитков и выключателями, установленными у входов.
- Для замещения осветительного оборудования используются нулевой рабочий провод.

Расчетная схема питающей сети освещения



27		НСПЭ-200-001	12	поз. 27+29
28		НСПЭ-200-005	2	поз. 28+29
Детали				
29		Кранштейн У116	23	
Сборочные единицы				
30	A: 102.45 усл. ед.	Установка светильника НСПЭ-200-001 на ферме	5	
Детали				
31		Порбес К983	5	
32		Станция универсальная К120	10	
33		Штырьки К122	10	
34		Профиль монтажный К235	2	
35		Уголок перфорированный К235	10	
Стандартные изделия				
36		Выключатель герметический инд. 02810	19	
37		Выключатель клавишный инд. 02020	8	
38		Выключатель с выключателем инд. 02820	2	
39		Выключатель скрытой установки инд. 02040	2	
40		Розетка штепсельная 068.004, инд. 03790	6	
41		Розетка штепсельная 220.5.6А инд. 03430	9	
Материалы				
42		Кабель силовой с алюми.б. жилами АВВГ-0.65-2-2.5	400	
43		- 3*2.5	100	
44		- 4*2.5	30	
45		- 2*4	50	
46		3*6+1*4	30	
47		3*10+1*6	35	
48		Провод установочный плоский АПВС-0.38-2-2.5	50	
49		- 3*2.5	20	
50		Провод установочный АПВ-2.38 1*2.5	50	

Позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Электрооборудование					
1		Щиток групповой 380/220 на 12 выключ. групп. РЭ-12	1		
2		Щиток распределительный Р3161-24	1		
3		Ящик с радиомонтажным трансформатором 211-0.25 220/12 220/16	2		
4		Светильник подресной НСПЭ-60/Р53-01У3	1		
5		НС002-150/Н-18	1		
6		НСПЭ-100-001У3	1		
7		НСПЭ-200-005У3	6		
8		Светильник подресной Н6009-60/Р53-01У3	2		
9		Светильник потолочный РСХ-60-МУ3	5		
10		ПА-11-100	10		
11		Светильник для помещений ЛПО-03-40/Н-03	5		
12		ЛПО12-40/Б-13	3		
13		ЛС002-2*40	3		
14		ЛС002-4*40	3		
15		Светильник ручной передвижной РВО-42	2		
16		Лампа накаливания общего назначения БК-220-60	10		
17		БК-220-100	24		
18		БК-220-150	11		
19		Б-220-200	8		
20		Лампа люминесцентная ЛБ40	26		
21		Лампа накаливания местн. освещен. МО-12-40	1		
22		МО-36-40	1		
23		Стартер 80С-220-40	26		
24					
Изделия ГЭМ					
25		Станция К987	7		
Сборочные единицы					
26	4.407-233-018 усл. ед.	Установка на краншт. светильника НСПЭ-100-001	9		поз. 26+29

Прибыль		
УНБ N:		

ТП 903-1-200 30			
Комплексная система котлами кв-гм-20 с тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Открытая система теплоснабжения			
Водопогодостойчивая установка		Страна	Лист
		Р	2
Мат. отр.	Торжок	Сторж	10.81
Монтаж.	Викторис	Сторж	10.81
Г. элек.	Викторис	Сторж	10.81
Ст. отж.	Лантарев	Сторж	10.81
Упл. эк.	Лантарев	Сторж	10.81

Осветительная электроустановка. Расчетная схема, спецификация, примечание

ЛАТГИПРОПРОМ

Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	25
2	связь и сигнализация. сети на отп. 0,000 и ±300. схема комплексной сети связи, радиофикации и громкоговорящей связи спецификация	26

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 903-1-200 Альбом 12.9	Ведомость объемов строительных и электромонтажных работ марки СС к альбому 8.26	
ТП 903-1-200 Альбом 12.9	ВП по рабочим чертежам основного комплекта марки СС к альбому 8.26	
ТП 903-1-200 Альбом 14.2	Спецификация оборудования	

Дополнительные условные обозначения

- Кабели связи, прокладываемые по стене
- Кабели громкоговорящей связи, прокладываемые по стене
- Муфта кабельная разветвительная
- Электроочасы вторичные однотаранные
- Аппарат производственной громкоговорящей связи
- Громкоговоритель динамический мощн. 0,25 Вт
- Коробка радиотрансляционная разветвительная
- Коробка радиотрансляционная ограничительная

Список проектируемых точек сетей связи и сигнализации

№ п/п	Наименование	Телефон		№ расп. коробки	Эл. часы	Радиоточки	Аппарат ПГС	Примечание
		Город	Местн.					
	Отп. ± 0,000							
1	Фильтровальный зал	1	-	КР-01	1	2	2	ПГС-10
	Отп. ± 3,300							
1	Лаборатория ВПУ	-	1	КР-01	1	1	1	ПГС-02
2	Комната приема пищи	-	-	-	1	1	-	
	Итого	1	1		3	4	3	

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта *В.И. Дуван* (Дуван)

		Привязан			
Шифр №					
		ТП 903-1-200		СС	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-15-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения		Сводный лист	
		Водоподготовительная установка		Листов	
		Общие данные		Р 1 2	
Начальник проекта И.В. Викманис		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викманис		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викманис		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викманис		Инженер В.И. Дуван		Листов	

Альбом 8.26

Титульный проект 903-1-200

Шифр № проекта

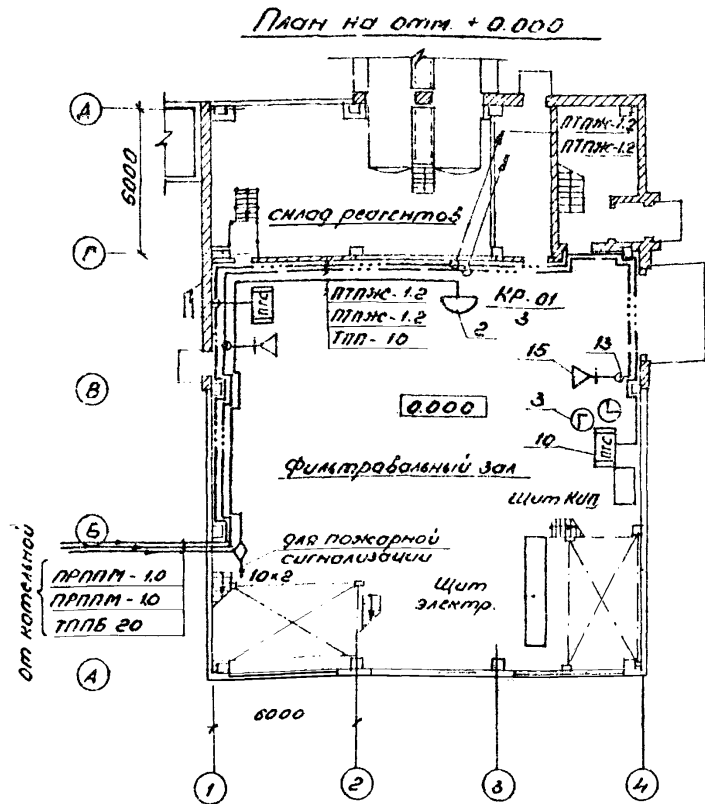
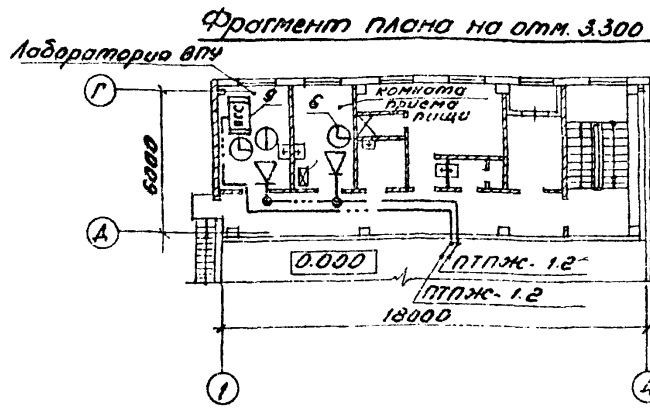
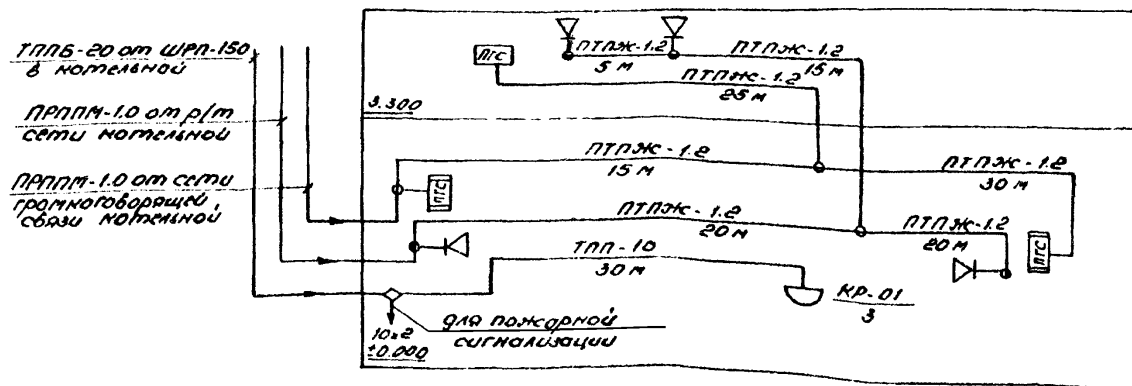


Схема комплексной сети связи, громкоговорящей связи и радиификации



Телефонная связь

Для связи с городом в помещении ВПУ предусматривается установка 1^{го} телефонного аппарата, включаемого в АТС города (или объекта) через телефонный распределительный шкаф ШРП-150 в котельной. Кроме того, для внутренней связи, в помещениях ВПУ предусматривается установка 1^{го} телефонного аппарата из комплекта коммутатора «МПГ», устанавливаемого в котельной.

Электроосвещение

В помещениях ВПУ предусматривается установка 3^х вторичных электрочасов, подключаемых к первичным электро часам Пкз-24 в котельной.

Комплексная сеть

Все линии телефонов и вторичных электро часов объединяются в единую комплексную сеть. Кабели комплексной сети подвешиваются к распределительному шкафу ШРП-150 в котельной, где и распределяются на город, установку оперативной связи «МНГ», первичные электро часы Пкз-24.

Комплексная сеть внутри ВПУ выполняется кабелями ТПП с установкой распределительной коробки КРП-10×2. Абонентские линии выполняются проводом ТРП-0,5.

В телефонных распределительных коробках на одну пару клемм включается не более 4^х вторичных электро часов.

Производственная громкоговорящая связь

Для громкоговорящей связи котельной с службами ВПУ предусматривается установка 3^х аппаратов ПГС: ПГС-02-1 шт. ПГС-10-2 шт.

Электропитание аппаратов ПГС предусматривается от разветки осветительной сети. Линии громкоговорящей связи выполняются проводом ПТПЖ-1,2.

Радиификация

В помещениях ВПУ устанавливаются 4 динамических громкоговорителя мощн. 0,25 Вт, подключаемых к радиосети города (или объекту). Точкой подключения является р/т сеть котельной. Радиосеть внутри ВПУ выполняется проводом марки ПТПЖ-12 открыто по стенам, ответвления к отдельным радиоточкам выполняются проводом марки ПТПЖ-0,6 с установкой коробок УК-2Р на каждую радиоточку.

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.753-79 и ГОСТ 2.754-78.
2. Места установки слаботочных устройств показаны на плане условно и подлежат уточнению при их монтаже.
3. В кабеле ТППБ-20 10 пар предусмотрены для пожарной сигнализации.
4. Прокладку кабелей по площадке от котельной до ВПУ см. ал. 7.2 лист СС-2.

5. Кабели связи после монтажа необходимо покрыть лентой ОПК в соответствии с рекомендациями по применению огнезащитного покрытия кабелей для снижения их пожарной опасности.

Прибавок:

Иль Н°	
--------	--

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Масса кг	Примечание
Телефонизация					
1		Муфта кабельная полиэтиленовая, разветвительная для кабеля ТПП-20 2х1,2-15-1115-10113 ТУ 16-536-149-72	1		
2		Коробка распределительная телефонная КРП-10×2 ГОСТ 8525-78	1		
3		Телефонный аппарат настольный ТА-72 м ГОСТ 9686-68	1		
4		Кодом городской телефонный ГОСТ 22498-77 ТПП-10×2×0,4	30м		
5		Провод телефонный распределительный ТРП 1×2×0,5 ГОСТ 20575-75	80м		
Электроосвещение					
6		Часы электрические вторичные односторонние для помещений В-300-24-323 К ГОСТ 418-77	3		
7		Провод телефонный распределительный ТРП 1×2×0,5 ГОСТ 20575-75	80м		
Громкоговорящая связь					
8		Коробка универсальная для радиотрансляционных линий ГОСТ 10040-75 УК-2Р	2		
9		Прибор громкоговорящей связи ПГС-02 ТУ 25.08.20-77	1		
10		ПГС-10 ТУ 25.15-743-75	2		
11		Провод радиотрансляционный ГОСТ 10254-75 ПТПЖ 1×2×1,2	90м		
Радиификация					
12		Коробка универсальная для радиотрансляционных линий ГОСТ 10040-75 УК-2Р	1		
13		УК-2Р	4		
14		Розетка штепсельная РШР-1 ТУ 45.623.647.001-73	4		
15		Громкоговоритель абонентский мощн. 0,25 Вт ПД-III ГОСТ 5581-76	4		
16		Провод радиотрансляционный ГОСТ 10254-75 ПТПЖ 1×2×0,6	80м		
17		ПТПЖ 1×2×1,2	70м		

ТН 903-1-200 - СС

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14П. Закрытая система теплоснабжения. Водоподготовительная установка

Связь и сигнализация. Сети на отм. 0.000 и 3.300. Схема комплексной сети связи, радиосети, громкоговорящей связи. Спецификация

ЛАНГИПРОПРОМ