

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

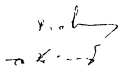
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажно-зона.
АЛЬБОМ	8.10	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	8.16	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные 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.
ТТ.903-1-199	Лп. 9.9	Компоставляет КВ-1М.9010). Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.
ТТ.903-1-199	Лп. 9.10	Компоставляет ДБ-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.
ТТ.903-1-199	Лп. 9.17	Водоладевательная установка. Автоматизация.
ТТ.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.
ТТ.903-1-199	Лп. 11.1	Котельная. Сочленения исполнительных механизмов с регулировочными органами.
ТТ.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
ТТ.903-1-199	Лп. 13.1	Стелы. Котельная.
АЛЬБОМ	13.5	КН. 4+ 6, 10, 11
ТТ.903-1-199	Лп. 13.2	Стелы. Котельная.
АЛЬБОМ	13.6	Стелы. Водоладевательная установка.
АЛЬБОМ	14.4	КН. 1+ 4
АЛЬБОМ	14.5	Стелы. Водоладевательная установка.
АЛЬБОМ	14.6	КН. 5, 7
АЛЬБОМ	15.4	Стелы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	15.5	КН. 1+ 3
АЛЬБОМ	15.6	Стелы. 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 альбомы 1, 3, 2, 3	Цветовые герметики высотных дымовых труб (распространяет ВНИИТеплопроект г. Москва).
Типовые конструкции серия 4.903-11 вып. 1 альбом I, часть 2 вып. 4 альбом I, часть 2 вып. 5 альбом I	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и бланки (распространяет Тбилисский филиал ЦИМТЛ).
Типовые конструкции серия 4.903-10 вып. 8	Целения и детали трубопроводов для тепловых сетей: браезьики (распространяет Тбилисский филиал ЦИМТЛ).

Разработан  
проектным институтом  
**ЛАТГИПРОПРОМ**

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

  
 \_\_\_\_\_

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 кабелей трюмодобора	10
9	Функциональная схема обводки насосов иходной, декарбонизирующей воды	11
10	Насос иходной воды. Насос декарбонизирующей 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 кабелей трюмодобора	
9	Функциональная схема обводки насосов иходной, декарбонизирующей воды	
10	Насос иходной воды. Насос декарбонизирующей 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:		
ИЗР. №	ТП 903-1-200	ЭМ
И. 01	Исполнитель: Проектная организация	
И. 02	Исполнитель: Проектная организация	
И. 03	Исполнитель: Проектная организация	
И. 04	Исполнитель: Проектная организация	
И. 05	Исполнитель: Проектная организация	
И. 06	Исполнитель: Проектная организация	
И. 07	Исполнитель: Проектная организация	
И. 08	Исполнитель: Проектная организация	
И. 09	Исполнитель: Проектная организация	
И. 10	Исполнитель: Проектная организация	
И. 11	Исполнитель: Проектная организация	
И. 12	Исполнитель: Проектная организация	
И. 13	Исполнитель: Проектная организация	
И. 14	Исполнитель: Проектная организация	
И. 15	Исполнитель: Проектная организация	
И. 16	Исполнитель: Проектная организация	
И. 17	Исполнитель: Проектная организация	
И. 18	Исполнитель: Проектная организация	
И. 19	Исполнитель: Проектная организация	
И. 20	Исполнитель: Проектная организация	
И. 21	Исполнитель: Проектная организация	
И. 22	Исполнитель: Проектная организация	
И. 23	Исполнитель: Проектная организация	
И. 24	Исполнитель: Проектная организация	
И. 25	Исполнитель: Проектная организация	
И. 26	Исполнитель: Проектная организация	
И. 27	Исполнитель: Проектная организация	
И. 28	Исполнитель: Проектная организация	
И. 29	Исполнитель: Проектная организация	
И. 30	Исполнитель: Проектная организация	
И. 31	Исполнитель: Проектная организация	
И. 32	Исполнитель: Проектная организация	
И. 33	Исполнитель: Проектная организация	
И. 34	Исполнитель: Проектная организация	
И. 35	Исполнитель: Проектная организация	
И. 36	Исполнитель: Проектная организация	
И. 37	Исполнитель: Проектная организация	
И. 38	Исполнитель: Проектная организация	
И. 39	Исполнитель: Проектная организация	
И. 40	Исполнитель: Проектная организация	
И. 41	Исполнитель: Проектная организация	
И. 42	Исполнитель: Проектная организация	
И. 43	Исполнитель: Проектная организация	
И. 44	Исполнитель: Проектная организация	
И. 45	Исполнитель: Проектная организация	
И. 46	Исполнитель: Проектная организация	
И. 47	Исполнитель: Проектная организация	
И. 48	Исполнитель: Проектная организация	
И. 49	Исполнитель: Проектная организация	
И. 50	Исполнитель: Проектная организация	
И. 51	Исполнитель: Проектная организация	
И. 52	Исполнитель: Проектная организация	
И. 53	Исполнитель: Проектная организация	
И. 54	Исполнитель: Проектная организация	
И. 55	Исполнитель: Проектная организация	
И. 56	Исполнитель: Проектная организация	
И. 57	Исполнитель: Проектная организация	
И. 58	Исполнитель: Проектная организация	
И. 59	Исполнитель: Проектная организация	
И. 60	Исполнитель: Проектная организация	
И. 61	Исполнитель: Проектная организация	
И. 62	Исполнитель: Проектная организация	
И. 63	Исполнитель: Проектная организация	
И. 64	Исполнитель: Проектная организация	
И. 65	Исполнитель: Проектная организация	
И. 66	Исполнитель: Проектная организация	
И. 67	Исполнитель: Проектная организация	
И. 68	Исполнитель: Проектная организация	
И. 69	Исполнитель: Проектная организация	
И. 70	Исполнитель: Проектная организация	
И. 71	Исполнитель: Проектная организация	
И. 72	Исполнитель: Проектная организация	
И. 73	Исполнитель: Проектная организация	
И. 74	Исполнитель: Проектная организация	
И. 75	Исполнитель: Проектная организация	
И. 76	Исполнитель: Проектная организация	
И. 77	Исполнитель: Проектная организация	
И. 78	Исполнитель: Проектная организация	
И. 79	Исполнитель: Проектная организация	
И. 80	Исполнитель: Проектная организация	
И. 81	Исполнитель: Проектная организация	
И. 82	Исполнитель: Проектная организация	
И. 83	Исполнитель: Проектная организация	
И. 84	Исполнитель: Проектная организация	
И. 85	Исполнитель: Проектная организация	
И. 86	Исполнитель: Проектная организация	
И. 87	Исполнитель: Проектная организация	
И. 88	Исполнитель: Проектная организация	
И. 89	Исполнитель: Проектная организация	
И. 90	Исполнитель: Проектная организация	
И. 91	Исполнитель: Проектная организация	
И. 92	Исполнитель: Проектная организация	
И. 93	Исполнитель: Проектная организация	
И. 94	Исполнитель: Проектная организация	
И. 95	Исполнитель: Проектная организация	
И. 96	Исполнитель: Проектная организация	
И. 97	Исполнитель: Проектная организация	
И. 98	Исполнитель: Проектная организация	
И. 99	Исполнитель: Проектная организация	
И. 100	Исполнитель: Проектная организация	

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Применение
<b>Ссылочные документы</b>		
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	
А 164	Типовые требования к строительным заданиям на электротехнические установки и кабельные сооружения	
ОЛМ 64000-78 ВНИИЭП г. Аггарск	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 электроламп	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-17 6.1	Установка открытых щитов станций управления речного исполнения длиной 600мм с одностронним обжимыванием	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
7.407-4	Прокладка кабелей в каналах	

### Ведомость спецификаций

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

Условные обозначения и изображения		
Буквенный код		
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 вилосе 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 котельной	
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 <sub>н</sub> = 0,200	тис. кВтч		

По степени надёжности и бесперебойности электроснабжения потребителей ВПУ относятся к II категории.  
Питание электроприёмников предусматривается от низковольтного комплектного устройства НКУ (ЩИ), который запитывается двумя кабельными линиями от разных секций ТП котельной на напряжении ~380/220В. Щит ЩИ с секционирован на две секции нормально отключённым секционным рубильником.  
По условиям среды помещения ВПУ относятся к нормальному, класса соли и реагентов - к агрессивным.  
Об управлении и блокировке электрообъектов см. ЭМ.л. 9. - 14.  
Вилосая распределительная сеть выполняется в основном кабелями АВВГ, контрольная - кабелями АВВГ, АВВГ. В прокладке кабелей и проводов см. ЭМ.л. Задание ВПУ молниезащиты не подлежит 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 вилосе электрооснащения.  
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 КИП и А, кВт	Установленная мощность для электроосвещения, кВт	Расчётный максимум нагрузки, кВт	Годовое потребление активной электроэнергии при U <sub>н</sub> = 0,200, тис. кВтч	Привязка	
							Лист	Листов
903-1-200	19	4	5360	321				
903-1-202	120,66	45,25	61	5096	304			
903-1-204				5735	337			
903-1-206	19	4	43	4627	196			

ТП 903-1-200 - ЭМ	
Установленная мощность для КИП и А, кВт	1
Установленная мощность для электроосвещения, кВт	9,5
Расчётный максимум нагрузки (cos φ = 0,78), кВт	
Годовое потребление активной электроэнергии при U <sub>н</sub> = 0,200, тис. кВтч	

Литература с точки котельной KB-ГМ-20 и ДЕ-16-14ГМ, ДЕ-10-14ГМ, закрытой системы теплоснабжения вилосе подготовительных работ см. листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

Общие данные (окончание)

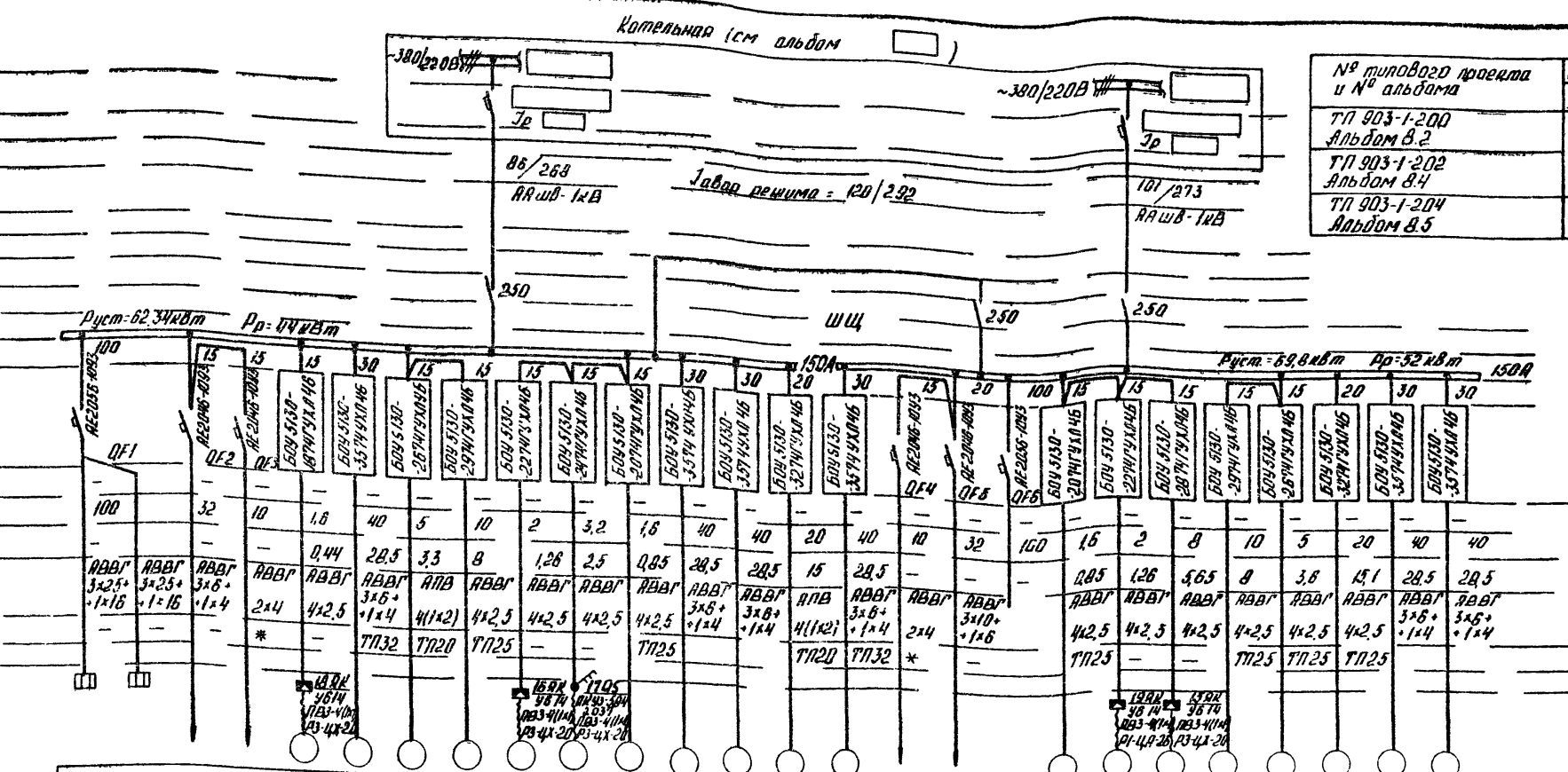
ЛАНТИПРОПРОМ

Альбом В.26

Типовой проект 903-1-200

Лист 3 из 3

№ подстанции и шинпроезда	Напряжение	Рудильник, автомат, А	Тр-р тока, А	Ток, А	Материал кабеля, провод	Сечение, кв. мм	Погодная длина, м	Способ прокладки	Ток рудильника, А	Наименование щита	Шины, А	Ток правды, А	Блок управления автомат	Тр-р тока	Уставка автомата	Уставка тепл. реле	Марка кабеля, провод	сечение, кв. мм	Диаметр трубы, мм	Погодная длина, м
Альбом В.26	380/220 В	АВВГ	100	100	АВВГ	3x25+1x16	—	—	100	Щ	—	—	—	—	—	—	АВВГ	3x25+1x16	—	—



№ типового проекта и № альбому	Источник питания		Выключатель
	I секция	II секция	
ТП 903-1-200 Альбом В.2	Щ1	Щ2	А37
ТП 903-1-202 Альбом В.4	панель 4	панель 3	
ТП 903-1-204 Альбом В.5	ТП шкаф 2	ТП шкаф 3	

Щ1		Щ													Щ2								
№ щита	№ по плану	Щ	1	8	10	16	17	13	4	8	9	2	Щит	Щ	—	14	19	15	11	3	12	7	5
АВШЗ-100	А3161-24	—	4АА	4А	4АХ	802-2	4А	4А	4АА	4А	4А	4А	Щит	Щ	—	4А	4А	4А	4А	4А	4А	4А	4А
—	—	Σ 1,5	1	0,12	15	1,5	4	0,37	1,1	0,25	15	15	1	4,8	—	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Ток, А	Нормы	2,3	4,5	0,44	28,5	3,3	8	12,8	2,5	0,85	28,5	28,5	4,5	11	—	0,85	12,8	5,85	8	15	15	15	15
Сварочные посты	Аварийное освещение	Щит КИП ВЛ4	Водоп. №1-220В	Вентилятор ВЛ	Конденсатный насос	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный	Щит КИП ВЛ4	Рабочее освещение	Резерв	Насос-дозатор	Вентилятор ВЛ3	Вентилятор ВЛ2	Насос проточный	Вентилятор ВЛ	Насос проточный	Насос проточный	Насос проточный
—	—	—	В1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	В3	В2	—	—	—	—	—

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.

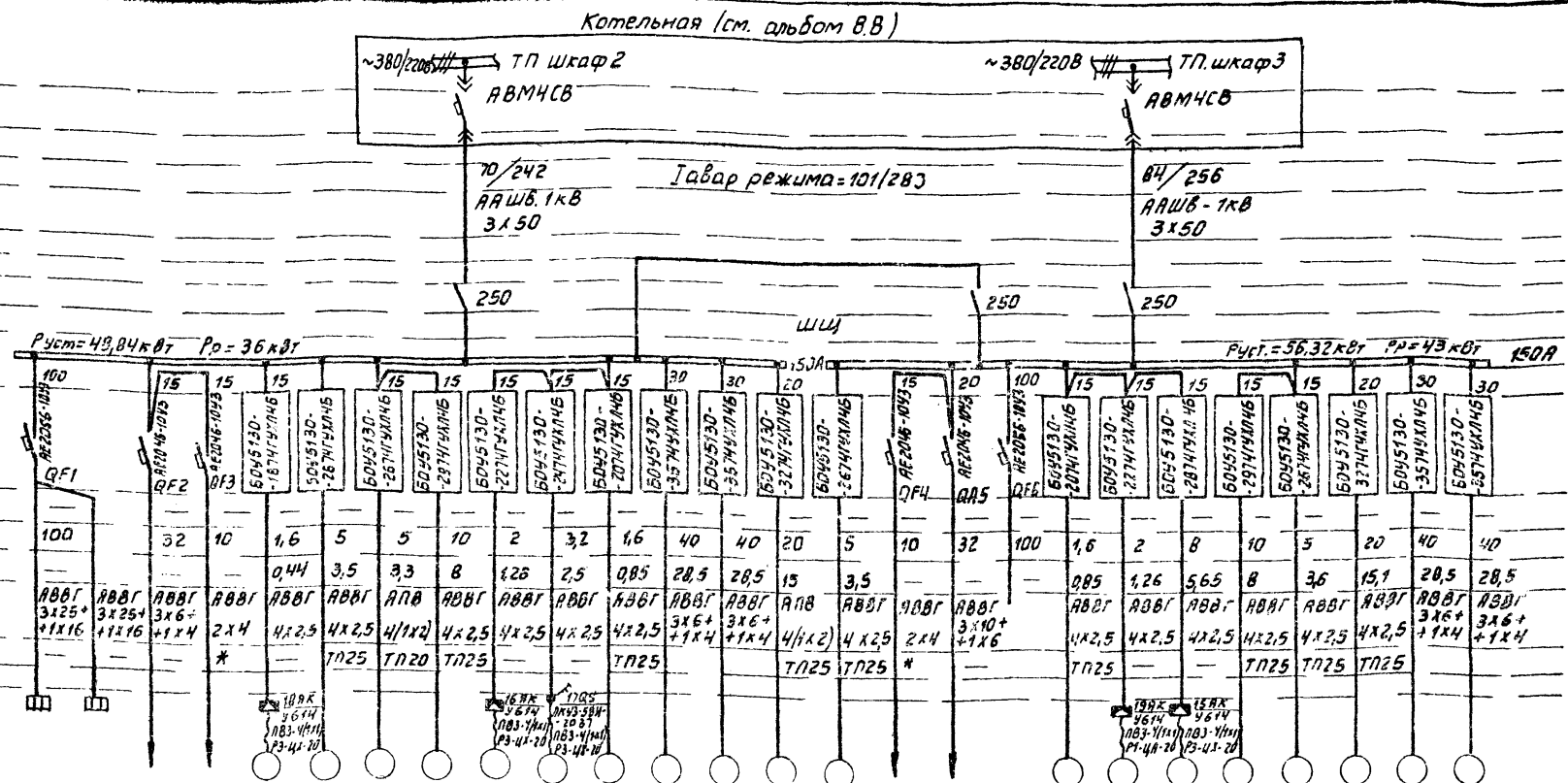
1. Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ л.л. №, 19.
2. Обозначения труб:
  - \* - трубы, заложены в проект Части проекта;
  - ТП - труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73;
  - РЗ-ЦХ-20 - металлорукав негерметический по ГОСТ 3575-75;
  - Р1-ЦА-20 - металлорукав герметический по ГОСТ 3575-75.

Привязан:			
Инд №			

ТП 903-1-200 ЭМ			
Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и двумя котлами ЦЕ-16-14/ТМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Водоподавательная установка		Р	3
Начальник	Технический	Инженер	Проверен
И.И.И.	В.В.В.	С.С.С.	Т.Т.Т.
10.93	10.93	10.93	10.93
16.83	16.83	16.83	16.83
17.83	17.83	17.83	17.83

Подстанция	№ подстанции	шинопровода
	Напряжение	Рубильник, автомат, А
Линейная сеть	Тр-р тока, А	Ток, А
	Марка кабеля, провод, сечение, кв. мм.	Марка кабеля, провод, сечение, кв. мм.
Шит управления	Погонная длина, м	Блок управления автомат
	Способ прокладки	Уставка автомата, А
Шит	Ток рубильника, А	Уставка тепл. реле пускателей, А
	Наименование шита	Марка кабеля, провод, сечение, кв. мм
Электротермический	Шины, А	Диаметр трубы, мм
	Ток провода, А	Погонная длина, м
Механизм	Блок управления автомат	№ панели шкафа
	Тр-р тока	№ по плану
Механизм	Уставка автомата, А	Тип
	Уставка тепл. реле пускателей, А	Ном. мощность, квт
Механизм	Марка кабеля, провод, сечение, кв. мм	Ток, А
	Диаметр трубы, мм	Ток, А (номинал)
Механизм	Погонная длина, м	Наименование
	№ панели шкафа	№ по технологическому плану

Альбом В.22  
Тилобай проект 903-1-200



1										2														
1АШ	2АШ	ОЩА	Шит КИП	18	1	8	10	16	17	13	4	6	9	2	Шит КИП	ОЩ	14	19	15	11	3	12	7	5
АВШЗ-100	АВШЗ-100	АВШЗ-24	—	4АА 56А4	АВШЗ-22-4	4АА 80А2	АВШЗ-32-2	4АА 71А6	4АА 71А2	4АА 63А4	4АА 160С2	4АА 160С2	4АА 112М2	АВШЗ-22-4	—	ОЩ12	—	4АА 63А4	4АА 71А6	4АА 100Л6	АВШЗ-32-2	4АА 132С4	4АА 160С2	4АА 160С2
—	—	2,15	1	0,12	1,5	1,5	4	0,37	1,1	0,25	15	15	11,2	—	—	—	—	0,25	0,37	2,2	4	1,5	1,5	1,5
—	—	2,3	4,5	0,44	3,5	3,3	8	2,5	0,85	2,5	28,5	28,5	14,9	—	—	—	—	0,85	1,26	5,65	8	3,6	15,1	28,5
Сварочные посты	Аварийное освещение	Шит КИП ВПУ Ввод №1 ~220В	Вытяжной вентилятор В1	Конденсатный насос	Насос проточный на-каталитный флуорид	Насос раствора соли	Приточный вентилятор П1	Вентилятор декоративный П2	Насос-дозатор щелочи	Насос чистотной воды	Насос декоративный	Насос проточный на-каталитный флуорид	Конденсатный насос	Шит КИП ВПУ Ввод №2 ~220В	Рабочее освещение	Резерв	Насос-дозатор щелочи	Вытяжной вентилятор В3	Вытяжной вентилятор В2	Насос проточный на-каталитный флуорид	Вакuum-насос	Насос декоративный	Насос чистотной воды	Насос чистотной воды

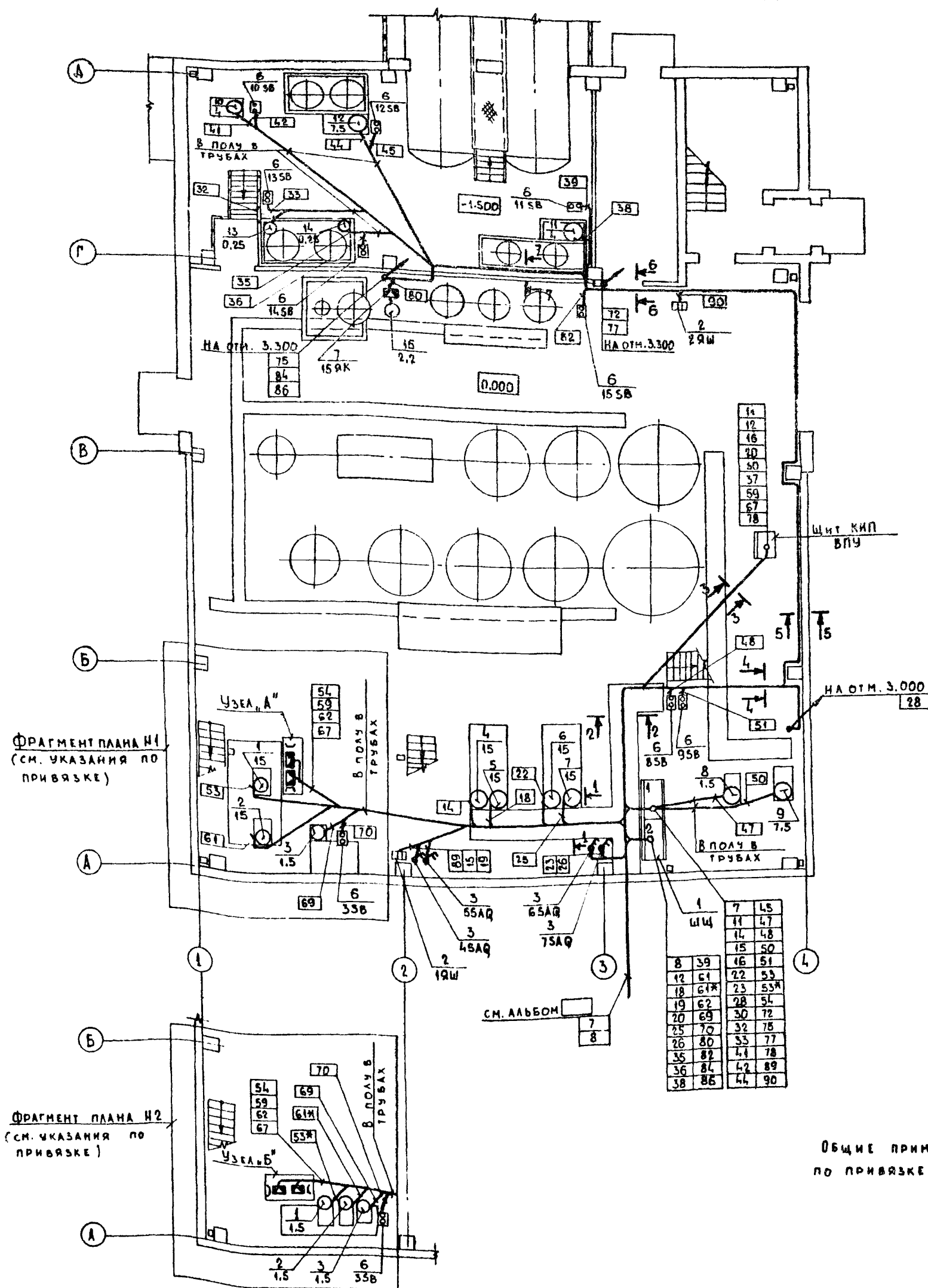
- Длины кабелей и проводов см. кабельный журнал ЭМ л.18,19
- Обозначения труб:  
\* - трубы, заложенные в строит. части проекта;  
ТП- труба полиэтиленовая по ГОСТ 18599-73;  
РЗ-ЦХ-20 - металлорукав негерметический по ГОСТ 3575-75;  
Р1-ЦА-20 - металлорукав герметический по ГОСТ 3575-75.

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

Привязка		ТП 903-1-200 ЭМ	
ИИВ №		Котельная Стрельба котла микр-ГМ. 20ИТрм котла микр-ГМ. 14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	
		Водоподготовительная установка	
Нак. отв. Терехов	10.85	Р	4
И.КОН. В.К.М.И.С.	10.85	Питающая и распределительная сеть ~380В, примыкающая к основной сети	
Г.З.В.К. В.К.М.И.С.	10.85	ЛАТИПРОПРОМ	
Р.К.З.Р. В.В.П.Е.Р.Т.	10.85	19463-11 7 Формат А2	



ИВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗМ. ИВ. №	ОТДЕЛ ТМ	И. ШУВАЛОВА	ОТДЕЛ ВК	МОРГУЛЬ
			ОТДЕЛ ТМ	С. С. С.	ОТДЕЛ СО-1	Б. М. М.
			ОТДЕЛ ТМ	С. С. С.	ОТДЕЛ СО-1	Б. М. М.
			ОТДЕЛ ТМ	С. С. С.	ОТДЕЛ СО-1	Б. М. М.



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ СМ. ЭМ Л. 6

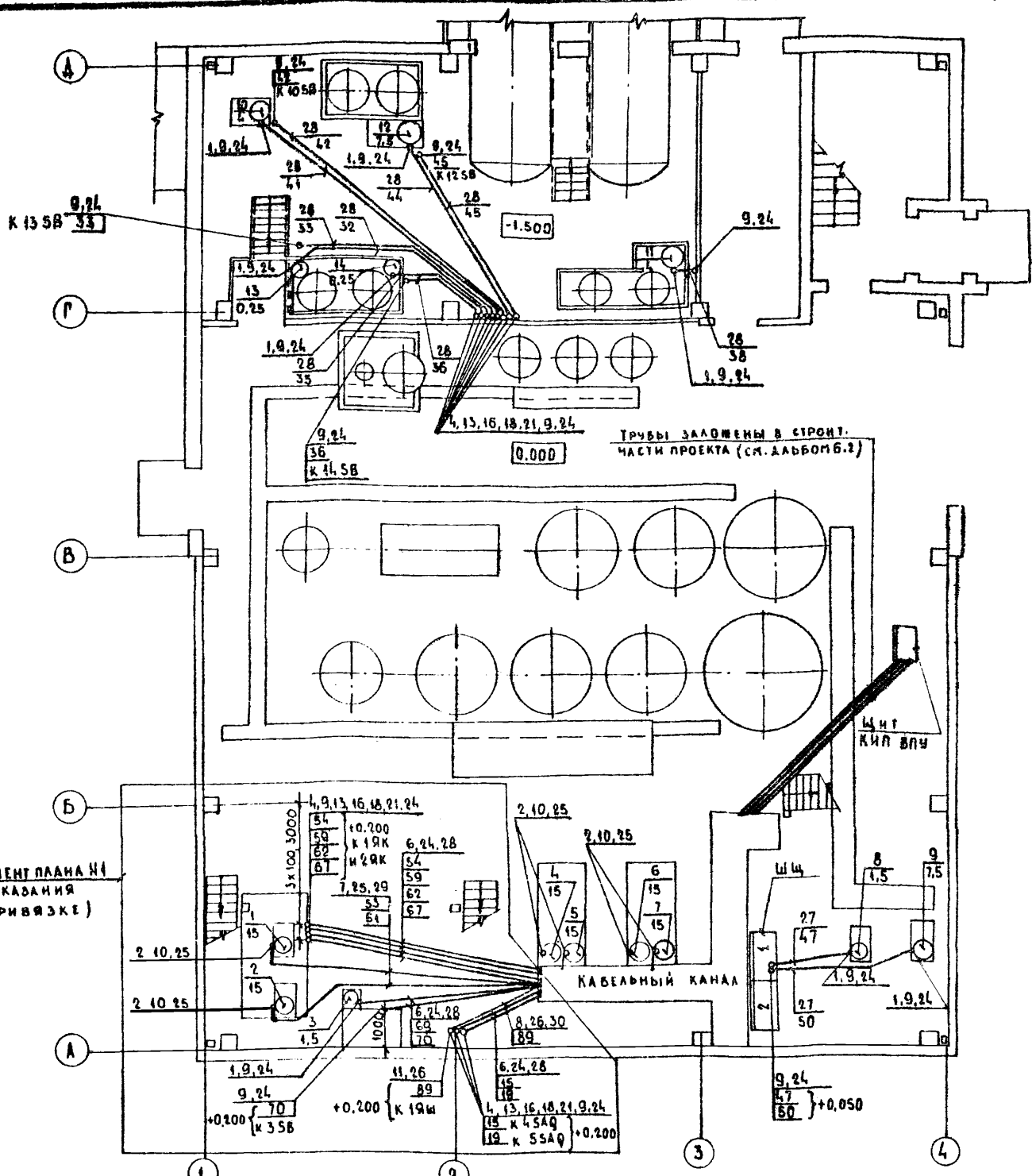
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧ.
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>					
1	ЭМ 2-1	АЛЬБОМ 8.26	1		
2		ЩИТ ЗАЩИЩЕННЫЙ ШЦ	1		
3		ОЩЕК ВАНДАНЦЕННЫЙ ЯВШЗ-100	2		19Ш, 29Ш
4		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛАЧКО-ВЫЙ ПКУЗ-58И-010142	8/6		
5		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛАЧКО-ВЫЙ ПКУЗ-58С-202142	2		15АС, 25АС
6		ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КЛАЧКО-ВЫЙ ПКУЗ-58И-203742	1		17О5
6		ПОСТ КНОПОЧНЫЙ ПКЕ 222-243	13		
<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЗМ</b>					
7		КОРБОКА КЛЕММНАЯ НА 10 ЗАЖИМОВ У614	4		
8		КОРБОКА КЛЕММНАЯ НА 20 ЗАЖИМОВ У615	2		
9		СТОЙКА К 310М	2		
10		ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ К108	1		
11		СТОЙКА К305	5		
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
12	5.407-17 В.1 А-15	ФЛАНЕЦ С АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫМИ ПАТРУБКАМИ	6		ПОЗ. 13, 14, 15, 16
<b>ДЕТАЛИ</b>					
13		Лист 2, ГОСТ 19903-74, 146x652	6		8,52 кг
14		Лента 3x40, ГОСТ 6009-74, L=165	24		3,96 кг
15		Круг 8, ГОСТ 2590-71, d=420	12		1,98 кг
16		Труба асбестоцементная 100, ГОСТ 1839-72, L=300	12		3,6 м
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
17		МЕТАЛЛОПРУКАВ, ГОСТ 3575-75 -РЗ-ЦХ-20	6м/5м		
18		-Р1-ЦА -20	1м		
19		Уголок 32x32x3, ГОСТ 8509-72	5м		9,5 кг

ПРИВЯЗКИ:


ИВ. №

ТП 903-1-200-ЭМ			
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ЭХД-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ГИП	АУМАН	СТАЛЬ	Лист
НАЧ. ОТД.	ТЕРЕХОВ	Р	5
И. КОНТР.	ВИКМАНИС	ПАМ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРО-УСТАНОВКИ НА ОТМ. 0.000	
П. ЭЛЕКТР.	ВИКМАНИС	ЛАТГИПРОПРОМ	
ДУХ. ГР.	ВОЛЬПЕРТ		





Фрагмент плана №1 (см. указания по привязке)

Фрагмент плана №2 (см. указания по привязке)

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.

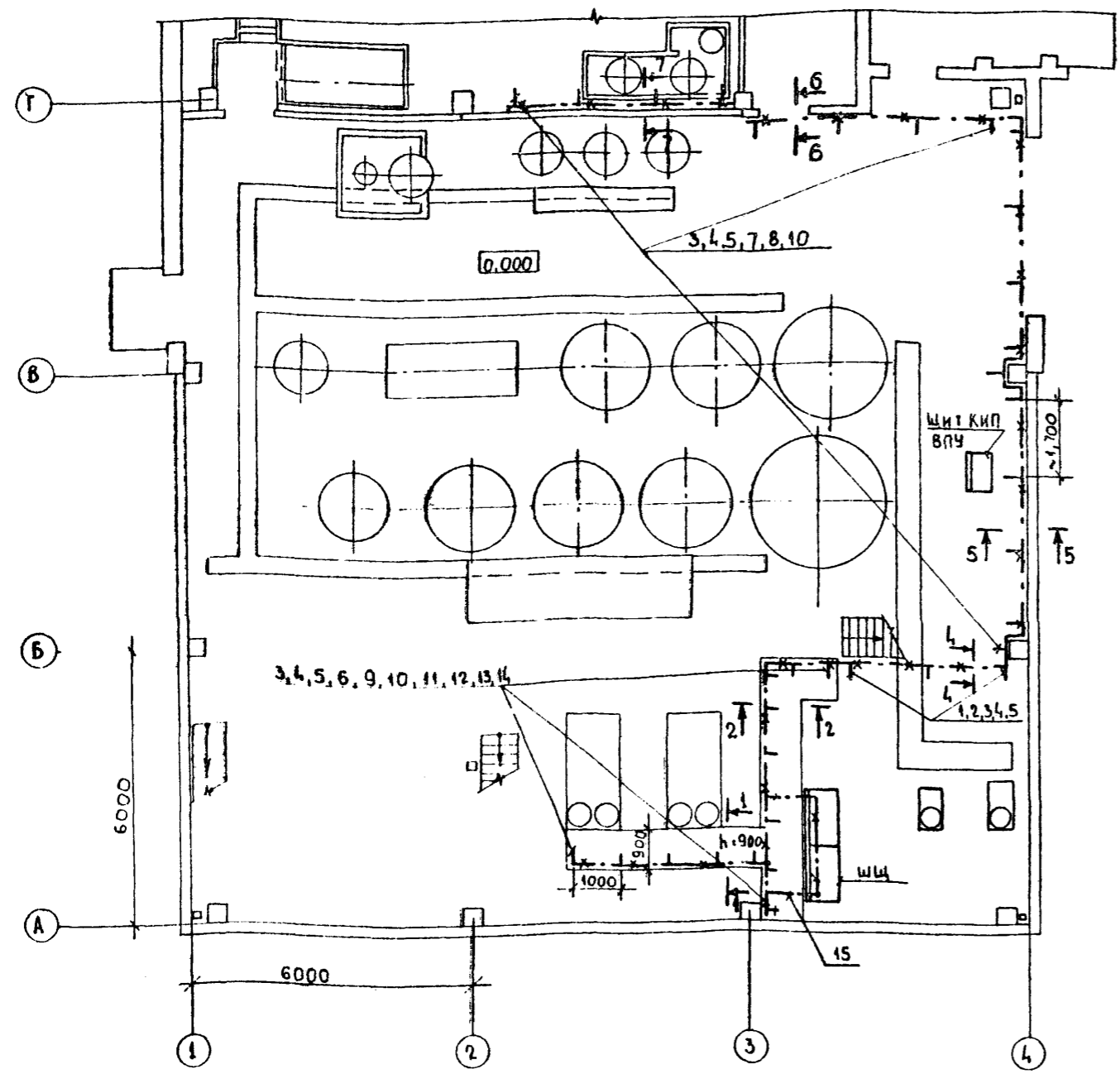
1. Кабельный журнал см. ЭМ л. 18, 19.
2. Спецификацию на электрооборудование см. ЭМ л. 5.
3. Полиэтиленовые трубы поз. 27, 28, 29, 30 прокладываются в подливке пола.
4. Графические условные обозначения приняты по ГОСТ'у 2.754-72.

МАРКА, ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЗД., КГ	ПРИМЕЧ.
<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДА ГЭМ</b>					
1		Ввод гибкий К1081	8	10	
2		Ввод гибкий К1084	6	4	
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
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
<b>ДЕТАЛИ</b>					
Профиль К 238:					
12		- d = 160	6		Изд. ГЭМ
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
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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	

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

ПРИВЯЗАН	
ИМВ №	

<b>ТП 903-1-200 - ЭМ</b>			
КОТЕЛЫНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТАЛЬ	ЛИСТ
П	7		
ПЛАН ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ НА ОТМ. 0.000			<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЧ.
<b>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ</b>					
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		
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
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
<b>ДЕТАЛИ</b>					
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
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
15		Полоса, ГОСТ 103-76, 4x40	25 кг		

СОГЛАСОВАНО: БУДНИКОВ  
 СО-1  
 ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗМ. ИМБ. №  
 ИМБ. № 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 ЗАЗЕМЛЕНЫ И ЗАНУЛЕНЫ ПУТЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К НУЛЕВОЙ ШИНЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШИТОВ. В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ И ЗАНУЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ АЛЮМИНИЕВЫЕ ОБОЛОЧКИ И ЧЕТВЕРТЫЕ ЖИЛЫ ПИТАЮЩИХ И СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ,

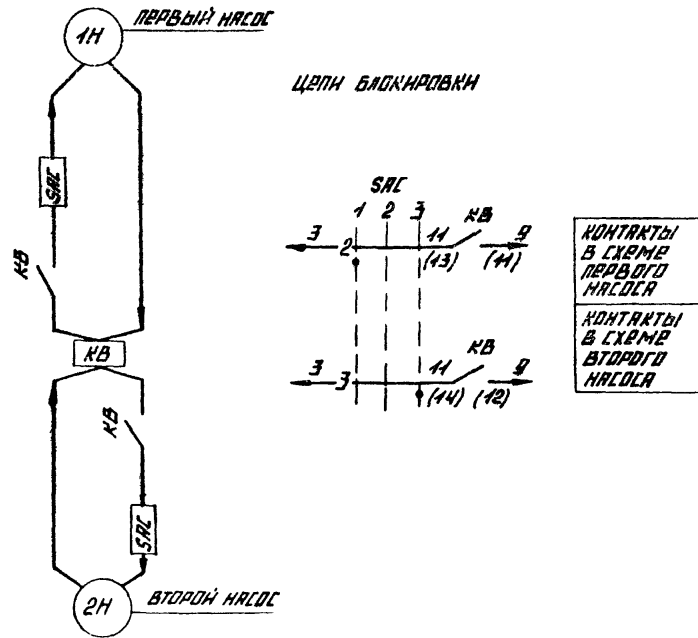
- РЕЗЕРВНЫЕ ЖИЛЫ КОНТРОЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ, СВАРНЫЕ ЛОТКИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ ПО КАБЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ, СТАЛЬНАЯ ПОЛОСА 4x40, А ТАКЖЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОВОЙ РАБОТОЙ СЕРИИ 5.407-11.
5. ГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ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

ПРИВЯЗКА:			
ИМБ №			

<b>Тп 903-1-200 - ЭМ</b>			
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 ГИДРОКАТОЛОДОВО		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

НАСОСЫ ИСХОДНОЙ И ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА БЛОКИРОВКИ



ЦЕПИ БЛОКИРОВКИ

КОНТАКТЫ В СХЕМЕ ПЕРВОГО НАСОСА  
 КОНТАКТЫ В СХЕМЕ ВТОРОГО НАСОСА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	№№№ ЗА ДВА УПРАВЛ. ПО ПАРАМ.	К/Н ЧЕРТ. СХЕМ. УПРАВЛ. НА ЧЕРТ. СХЕМ. ЗА ДВА	Л/Н СХЕМЫ ПАРЫ ИЛИ СМ. ПАРЫ	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 КЧУ ИДЕОС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ТАБЛИЦЕ

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 ВРУЧНУЮ ПРИ ПОМОЩИ ИЗБИРАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ „SAC“; ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЛОЖНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ИЗБИРАТЕЛЬ „SAC“ СТАВИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ „ДЕБЛОКИРОВАНО“, ПРИ ЭТОМ ЗАГОРАЕТСЯ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА.

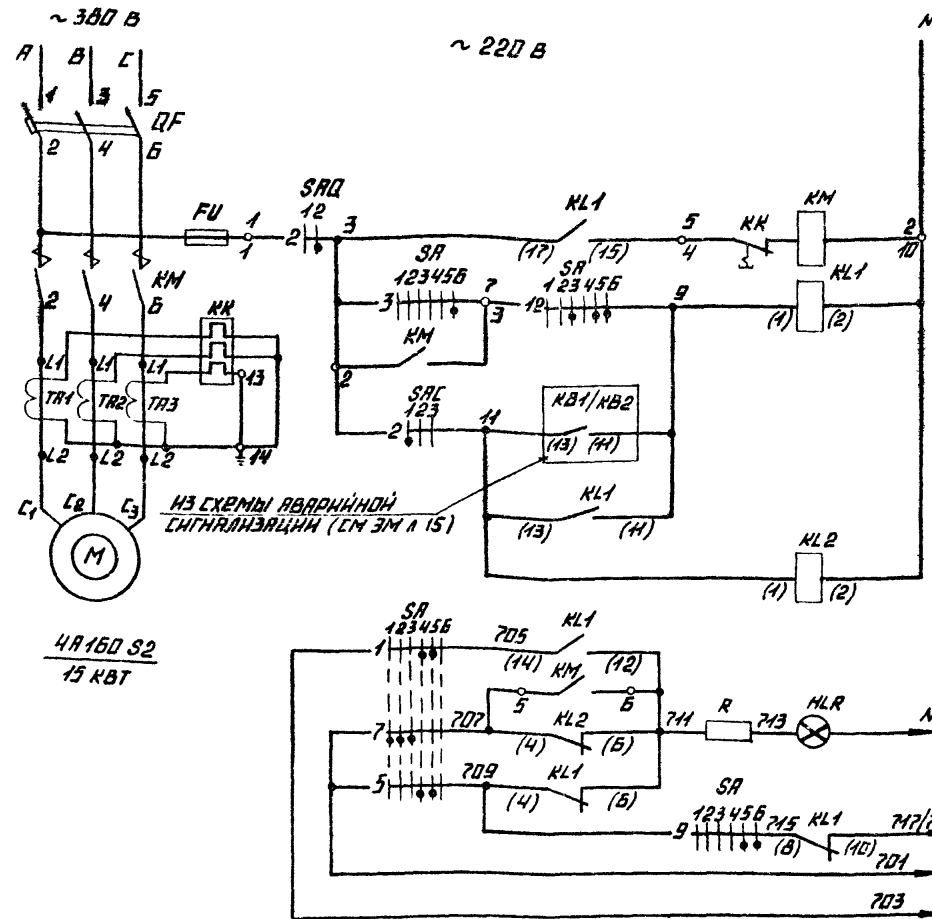
ПОСЛЕ ЗАПУСКА РАБОЧЕГО НАСОСА, ИЗБИРАТЕЛЬ „SAC“ СТАВИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ РЕЗЕРВА, АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ГАСИТСЯ. ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ РАБОТАЮЩЕГО НАСОСА И АВТОМАТИЧЕСКОМ ВКЛЮЧЕНИИ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА ЗАЖИГАЮТСЯ АВАРИЙНЫЕ СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ И ВКЛЮЧАЕТСЯ АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ. ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВНОГО НАСОСА 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.

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				СТАНОВ	Л/СТОВ
ИЗЧ. ДТА	ПЕРЕХОД	С <sub>1</sub>	10.0	Р	9
И. КОНТР.	ВКЛЮЧЕНИЕ	С <sub>2</sub>	10.0		
С/ЭЛЕКТ.	ВКЛЮЧЕНИЕ	С <sub>3</sub>	10.0		
Р/К. ГР.	ВОЗДУШЕРТ	С <sub>4</sub>	10.0		
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА БЛОКИРОВКИ НАСОСОВ ИСХОДНОЙ, ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ.				ЛАТГИПРОПРОМ	

АЛЬБОМ В 26  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200



АВТОМАТ  
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
 КОНТРОЛЬ НАЛИЧИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОВОГО СИГНАЛА  
 СВЕТОВОЙ СИГНАЛ  
 РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ  
 ОБЩИЕ ЦЕПИ  
 В СХЕМЕ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (СМ. ЭМ А. 15)

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ КЛЮЧА УПРАВЛЕНИЯ „SA“

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

ИЗЪЯТИЕ УПРАВЛЕНИЯ „SAL“

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

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНЫЙ „SAL“

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	№№ КОНТАКТОВ	ПОЗИЦИОН. ОБЪЕДИНЕНИЕ	
		1	2
1	1-2		
2	3-4	X	

\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

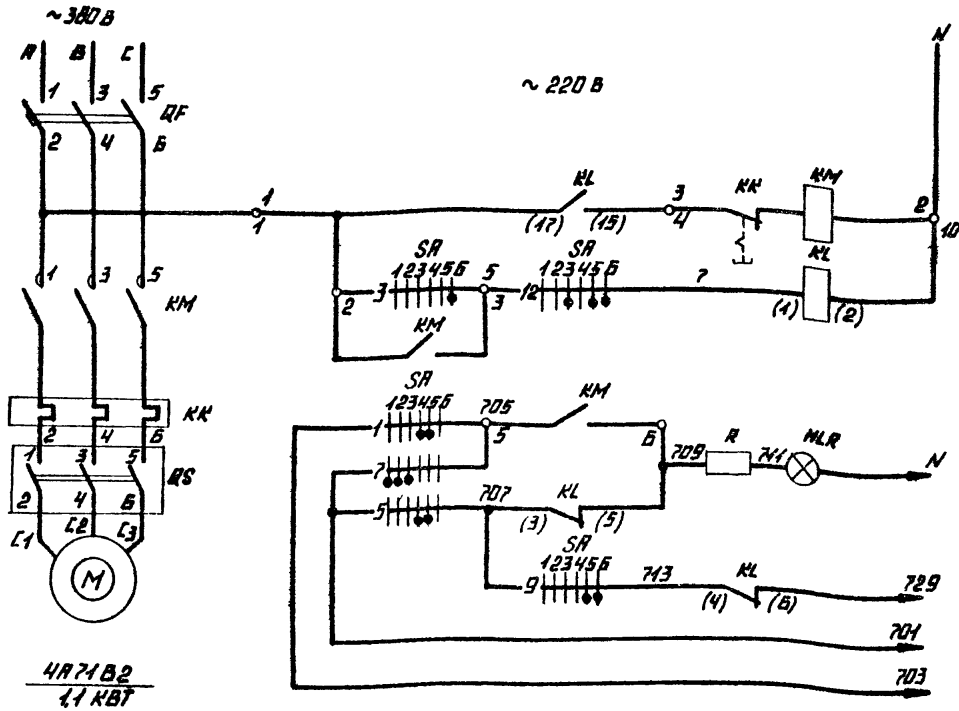
ПОЗИЦИОН. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>I АППАРАТЫ НА МКУ</b>			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕ204Б-1043	1Р40Р	1 КОМПЛЕКТНО
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМН3200-УХЛ4Б	U~220В	1 С БЛОКОМ
KK	РЕЛЕ РТТ	1мст. 28,5А	1 60У 5430-
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10У3	1 п. вст. 6А	1 -3574 УХЛ4Б
TR1...TR3	ТРАНСФОРМАТОР ТК-2043	300/15	3
<b>II АППАРАТЫ НА ЩИТЕ КИП</b>			
SAL	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ 45-22222 II-49		1 ОБЩИЙ ДЛЯ НАСОСОВ
SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФФ 136Б, 9, 10, II-412Б		1
KL1, KL2	РЕЛЕ РПУ-2	U~220В к 4 <sub>3</sub> +4 <sub>2</sub>	1
HLR	ЛАМПА РЛ 12014У2	U~220В	1
	ЛАМПА КМ 24-50		1 КОМПЛЕКТНО С АРМАТУРОЙ РЛ
R	РЕЗИСТОР	2400 Ом	1
<b>III АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
SAL	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПК43-58 И-0104У2		1

- НА ДАННОМ ЛИСТЕ ДАНА СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПЕРВОГО НАСОСА, ДЛЯ ВТОРОГО НАСОСА СХЕМА АНАЛОГИЧНА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЦЕПИ КЛЮЧА „SAL“ И КОНТАКТОВ РЕЛЕ КВ (СМ. ЭМ А. 9)
- УСЛОВИЯ БЛОКИРОВКИ ДАНЫ В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМЕ (СМ. ЭМ А. 9)
- ОБОЗНАЧЕНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОЙ НАРКНДОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
- В СКОБКАХ УКАЗАНЫ НАРКНДОВКИ КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ ПТМ
- В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНЫ ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА ИСХОДНОЙ ВОДЫ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ НАСОСА ДЕКРЕПЯНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ НАСОСА ДЕКРЕПЯНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ
- ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ПРИВЯЗКА			
КНИЖ. №			

ТТ 903-1-200		ЭМ	
КОТЕЛНЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
НАИ. ОТД.	ТЕПЛОТ. СЕК.	№. П.	№. Р.
К. КОНТ.	ВЫКОНАНИ	10.83	10.83
Г.А. СПЕЦ.	ВЫКОНАНИ	10.83	10.83
РУК. ГР.	ВОДОП. СЕК.	10.83	10.83
ИН. Ж.	БЛАГОУСТ.	10.83	10.83
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТРАНА	ЛИСТ
		Р	10
НАСОС ИСХОДНОЙ ВОДЫ, НАСОС ДЕКРЕПЯНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		ЛАТГИПРОПРОМ	





АВТОМАТ	I СИ. МЕР. ЦИ. М. Э. М. А. 15 В СХЕМУ ВКЛЮЧАЮТ ПОДПИСКАМИ
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
ПРОВОДНИК СВЕТООВОГО СИГНАЛА	
СВЕТООВОЙ СИГНАЛ	
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	
ОБЩЕЕ ЦЕПЬ	

ДИГРАММА РАБОТЫ КОНТАКТОВ КЛЮЧ УПРАВЛЕНИЯ „СА“

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕПЕЙ	КОНТАКТЫ	ОТКРЫТИЕ					ЗАКРЫТИЕ								
		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	17-18														
12	17-20														
13	21-22														
14	21-23														
15	22-24														

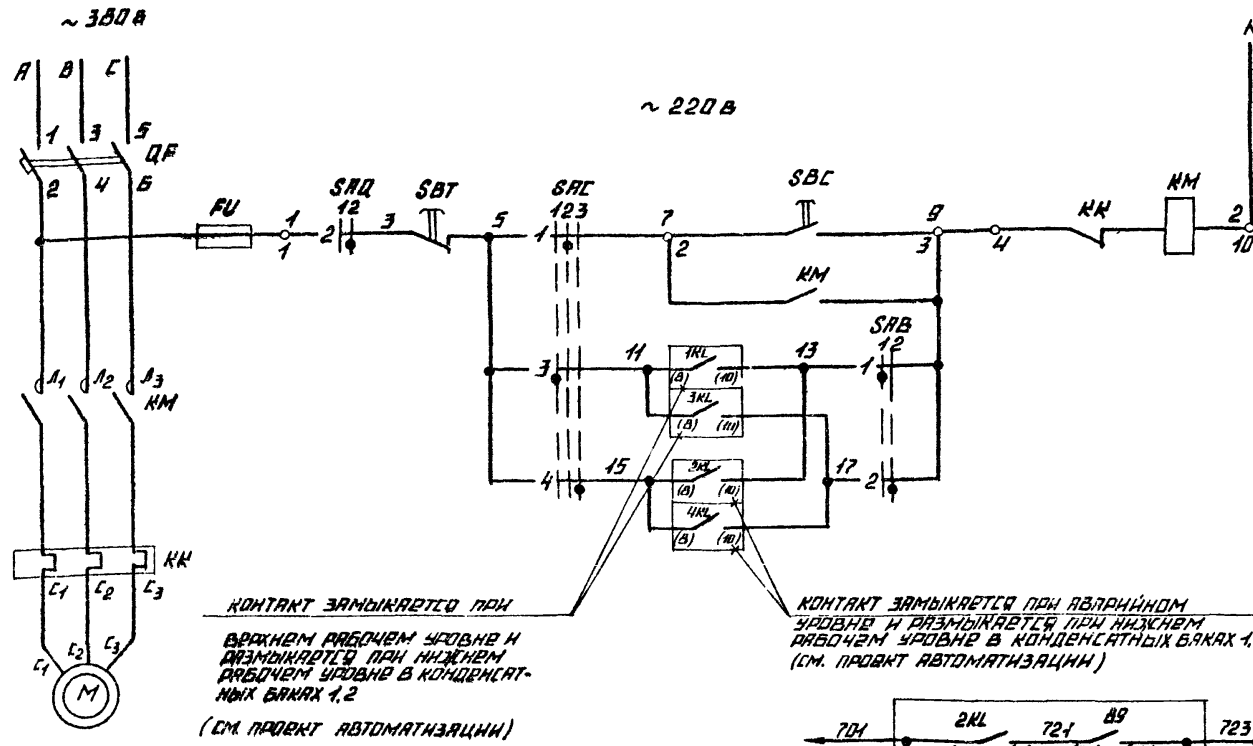
\* КОНТАКТ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

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.
- ОБЪЕДИНЕНИЕ "1" СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОЙ МАРКИРОВКЕ ЗАЖИМОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.
- В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ АТМ.

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №			

ТП-903-1-200		ЭМ	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГЧ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДК-10-14ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
НКЧ. ОТД.	ТЕРЕХОВ	10.83	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СТЕАНОВКА
И. КОМ. А.	ВАНЬЯНИС	10.83	
И. ЗАК. А.	ВАНЬЯНИС	10.83	
И. П. Г. А.	ВАНЬЯНИС	10.83	
И. П. Г. А.	ВАНЬЯНИС	10.83	ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗАТОРА, СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ
И. П. Г. А.	ВАНЬЯНИС	10.83	
			ЛАНТИПРОПРОМ

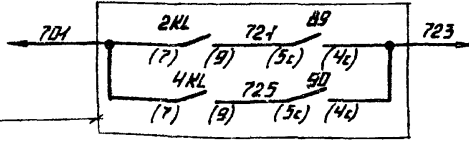


4А 160S2  
15 кВт

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)

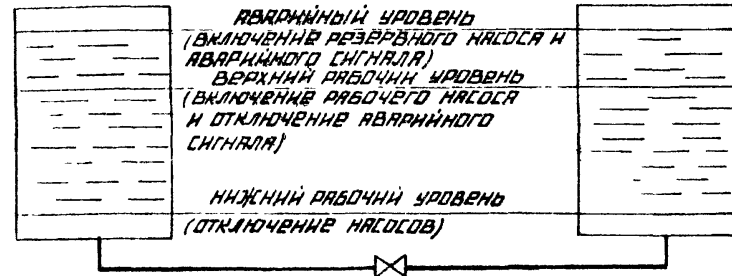


В СХЕМУ  
АВАРИЙНОЙ  
СИГНАЛИЗАЦИИ  
(СМ. ЭМ Л15)

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ  
ИЗБИРАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ „SAC“

КОНДЕНСАТНЫЙ БАК 1

КОНДЕНСАТНЫЙ БАК 2



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

ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕПИ	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	ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНО-УРОВНЕВЫХ УРОВНЕВЫХ ПУСКАТЕЛЕМ
В 20М БАКЕ	
В 10М БАКЕ	ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНО-УРОВНЕВЫХ УРОВНЕВЫХ ПУСКАТЕЛЕМ
В 20М БАКЕ	

ПОЗ. ОБЪЕДИНЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>I АППАРАТЫ НА НКУ</b>			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АЕ204Б-10У3 IP 40А	1	КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 3200-УХЛ4Б U~220В	1	БОУ 5130-
KK	РЕЛЕ РТТ 1УСТ 2В.5А	1	3574 УХЛ4Б
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10У3 1М ВСТ 6А	1	
<b>II АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ</b>			
SAC	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5БС-2024У2	1	
SAQ, SAB	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУЗ-5АН-0404У2	2	
SBC, SBT	ПОСТ ПКЕ 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 АННУЛИРОВАТЬ
- ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА 903-1-206 ЛИСТ АННУЛИРОВАТЬ.

ПРИВЯЗКА	
ИЗВ. №	

ТП 903-1-200		ЭМ	
ИПЧ. ОТД.	ТЕРЕХОВ	10.8	
И. КОНТР.	ВАНКМАННС	10.8	
С.А. ЗЕРН.	ВАНКМАННС	10.8	
РУК. ГР.	ВОДЬВЕРТ	10.8	
И.Н.Ж.	БРЮСОВСКИЙ	10.8	
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОНДЕНСАТНЫЙ НАСОС. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		Р	12

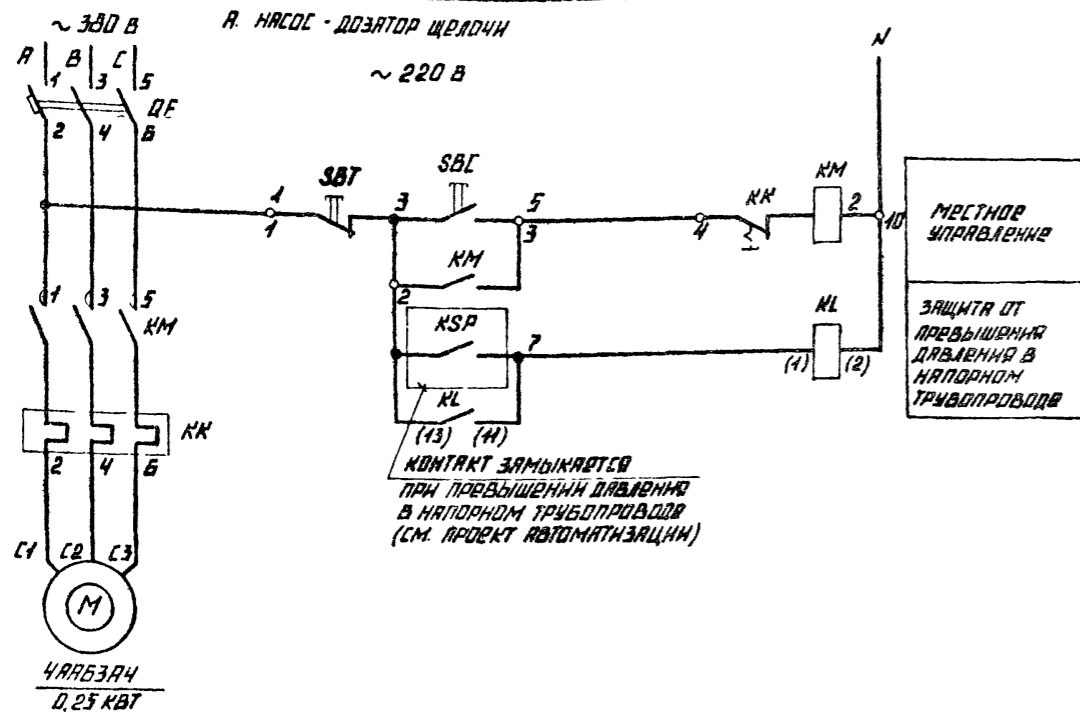
ЛАТГИПРОПРОМ





АИОБДОМ 8.26

ТИПОСОЧ ПРОЕКТ 903-1-200



1. НА ДАННОМ ЛИСТЕ ДАНЫ:

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

2. В СХЕМАХ СВЕДЕННЫХ ЦИТОВ КИП И ИМУ ИНДЕКС В МАРКИРОВКЕ АППАРАТОВ И ПРОВОДОВ СООТВЕТСТВУЕТ НОМЕРУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ПО ТАБЛИЦЕ

3. ОБЪЕМНАЯ ЧЕРТА " " СООТВЕТСТВУЕТ ЗАВОДСКОМУ МАРКИРОВКЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

4. В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКИРОВКА КОНТАКТОВ РЕЛЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ ИТМ

5. СПИСОК ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВЕДЕН ДЛЯ ОДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Б. МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ

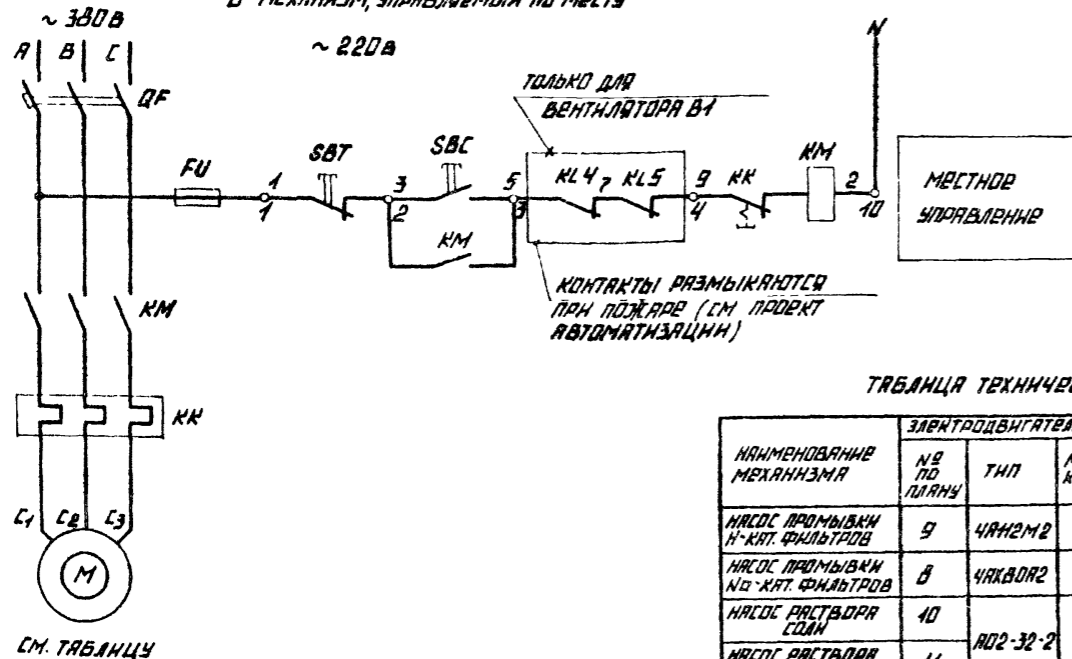


ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		ПУСКАТЕЛЬ			БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
	№ ПО ПЛАНУ	ТИП	МОЩН. кВт	ТИП	IP, А	ТИП	ТИП РЕЛЕ	УСТ. 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	А02-32-2	4	РЕ201Б-10НУ3	10	ПМА-110004Б	РТА-1012-04	8	Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
НАСОС РАСТВОРА ЦЕЛЮЧН	11								
ВАКУУМ НАСОС	12	4А130С4	7,5	РЕ203Б-10НУ3	20	ПМА-210004Б	РТА-1021-04	15,1	Б04 5130-3274 ГУХЛ4Б
НАСОС ПЕРЕКАЧКИ ЗАМЗЧЕЧНОГО КОДОНА	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

№З. ОБЪЕМНАЯ ЧЕРТА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
А. НАСОС - ДОЗАТОР ЦЕЛЮЧН			
I АППАРАТЫ НА ИМУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ РЕ 201Б-10НУ3	IP 1,5 А	1 КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ Б04 5130-2874 ГУХЛ4Б
KM	ПУСКАТЕЛЬ ПМА 110004Б	И-220 В	1
KK	РЕЛЕ РТА-1008-04	УСТ. 0,85 А	1
II АППАРАТЫ НА ЦИТЕ КИП			
KL	РЕЛЕ РТУ-2	И-220 В; к 23, 2 п	1
III АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SBC, SBT	ПОСТ ПМЕ 222-2У3		1
IV АППАРАТЫ НА НАГОРНОМ ТРУБОПРОВОДЕ			
KSP	РЕЛЕ		1 СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ
Б. МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ			
I АППАРАТЫ НА ИМУ			
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	- СМ. ТРБА.	1
KM	ПУСКАТЕЛЬ	- СМ. ТРБА.	1 КОМПЛЕКТНО С БЛОКОМ (СМ. ТРБА.)
KK	РЕЛЕ	- СМ. ТРБА.	1
FU	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ППТ-10У3	ИМ. УСТ. 5 А	1 ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКОВ Б04 5130-3274 ГУХЛ4Б
II АППАРАТЫ У ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ			
SBC, SBT	ПОСТ ПМЕ 222-2У3		1

ПРИВОЗАН:


ИМБ №

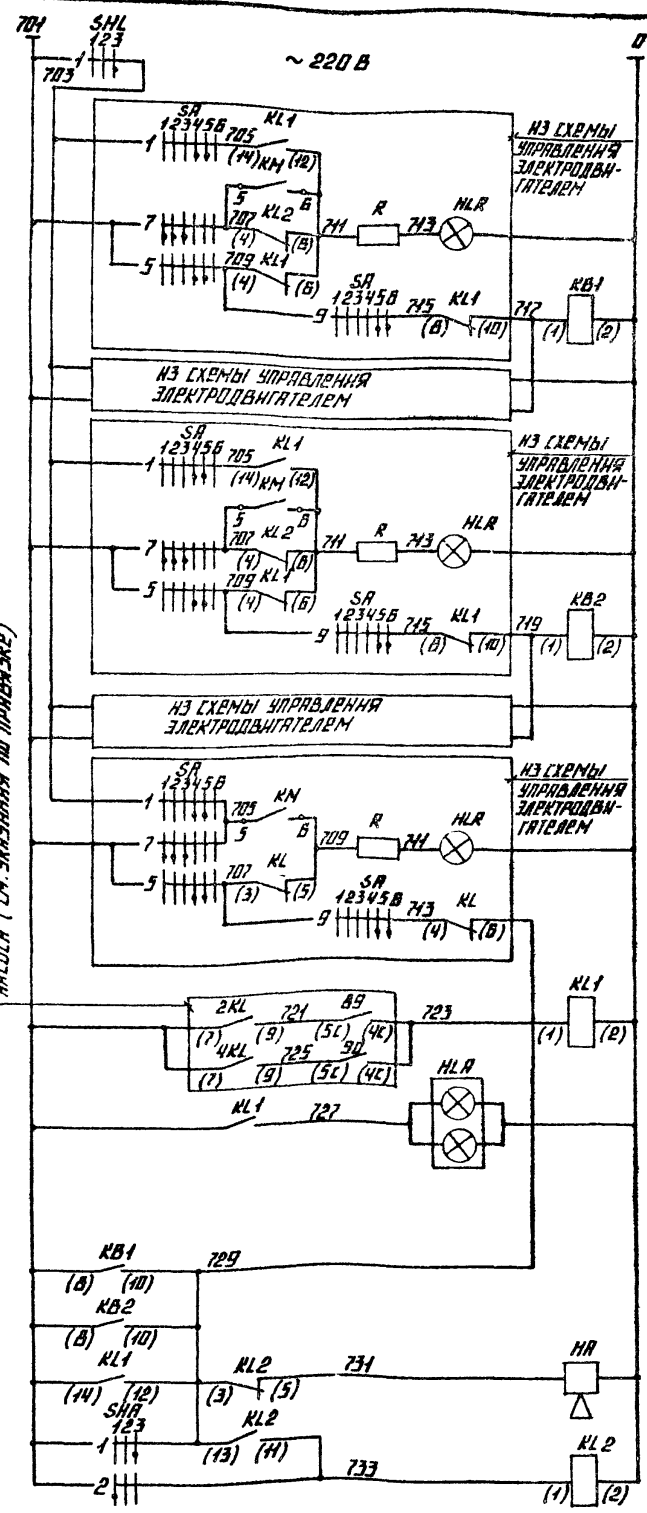
ТИП 903-1-200		- 3М	
КОТЕЛЬНОЕ С ТРЕНА КОТЛАМИ КВ-1М-20 И ТРЕНА КОТЛАМИ ДБ-15-14ТМ ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТРАНА	ЛИСТ
		Р	14
НАСОС-ДОЗАТОР МЕХАНИЗМ, УПРАВЛЯЕМЫЙ ПО МЕСТУ СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.			
ЛАТГИПРОПРОМ			

РАБОТУ В.25

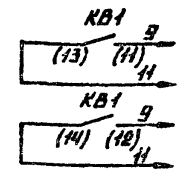
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРОМ (ДОПОЛНЕНИЕ К ПЛАНУ КМД)

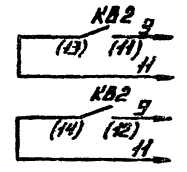
СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРОМ (ДОПОЛНЕНИЕ К ПЛАНУ КМД)



ПИТАНИЕ ~ 220 В (СМ. ПРОЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ)	ОПРОВОДКА СИГНАЛА
ПЕРВЫЙ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
ВТОРОЙ	ВТОРОЙ
ПЕРВЫЙ	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ
ВТОРОЙ	ВТОРОЙ
ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНАТОРА	СИГНАЛ "ВАРИАНТНЫЙ УРОВЕНЬ В КОНДЕНСАТНОМ БАКЕ"
СИГНАЛ	СИГНАЛ
ОПРОВОДКА СИГНАЛА	СИГНАЛ
СЪЕМ СИГНАЛА	СИГНАЛ



ПЕРВЫЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРА
ВТОРОЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРА



ПЕРВЫЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРА
ВТОРОЙ	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ И КОНДЕНСАТОРА

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ  
КЛЮЧ ОПРОВОДКА СИГНАЛА СИГНАЛИЗАЦИИ "SHL"  
КЛЮЧ ОПРОВОДКА СИГНАЛА СИГНАЛИЗАЦИИ "SHA"

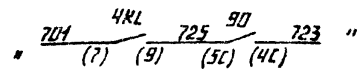
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	№ КОНТАКТА	1	2	3	4	5
1	1-3					
2	2-4					
3	5-7					
4	8-10					
5	11-13					
6	14-16					
7	17-19					
8	20-22					
9	23-25					
10	26-28					
11	29-31					
12	32-34					

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕПИ	№ КОНТАКТА	1	2	3	4	5
1	1-3					
2	2-4					
3	5-7					
4	8-10					
5	11-13					
6	14-16					
7	17-19					
8	20-22					
9	23-25					
10	26-28					
11	29-31					
12	32-34					

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

ПОЗ. ОБЪЕМНО-ЧИСЛЕННЫЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
АППАРАТЫ НА ЩИТЕ КМД			
KB1 KB2 KЛ1, KЛ2	РЕЛЕ РПУ-2 И-220В К ЧЗ.2Р	4	
SHL	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-222222/II-Д9	1	
SHA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-222222/II-ДБ1	1	
HLR	ТРЕЛО ТСБ И-220В	1	
HA	РЕВУН РВП И-220В	1	

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ  
ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА 903-1-206 ВЫЧЕРКНУТЬ ЦЕПЬ



ПРИВЯЗАН			
ИМЬ №			

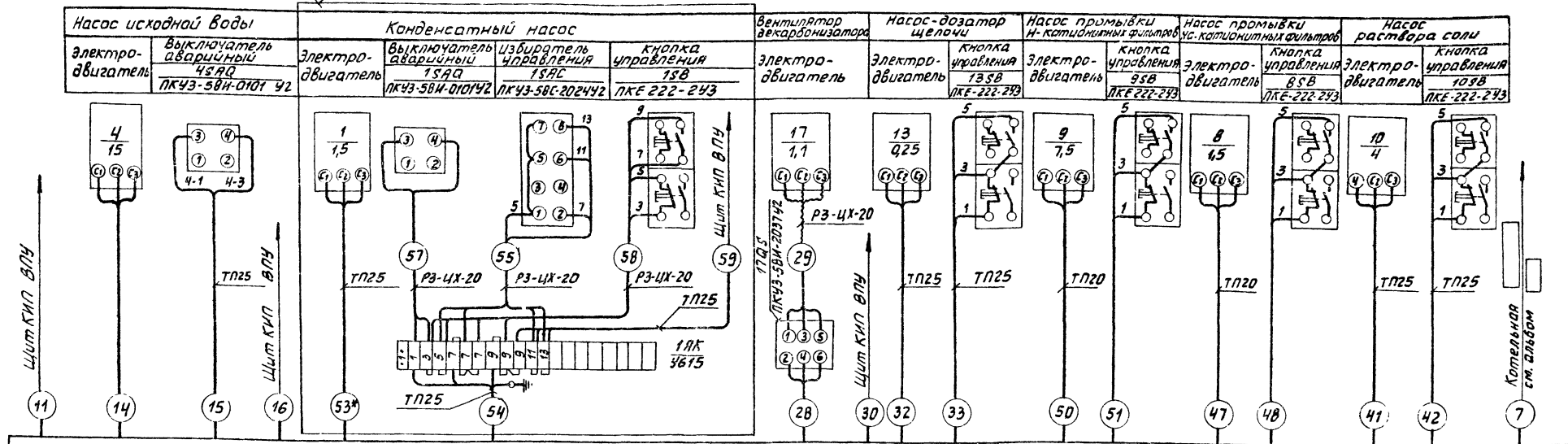
ТИП 903-1-200 ЭМ			
КОТЕЛЬНАЯ СТРАНА КОТЛАМ КВ-ГН-20И СТРАНА КОТЛАМ ДБ-16-УГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕЛОСНАБЖЕНИЯ.			
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТРАНА	ЛИСТ
ИМ. ДИ. ПРОЕКТА	С.А.А.	Р	15
И. КОМП. ВНЕШНИЙ	С.А.А.		
И. ЗАР. ВНЕШНИЙ	С.А.А.		
И. УЧ. ПР. ВОДЬЯНОВ	С.А.А.		
И. СТ. ПР. СУСОВА	С.А.А.		
ВАРИАНТНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом В.28

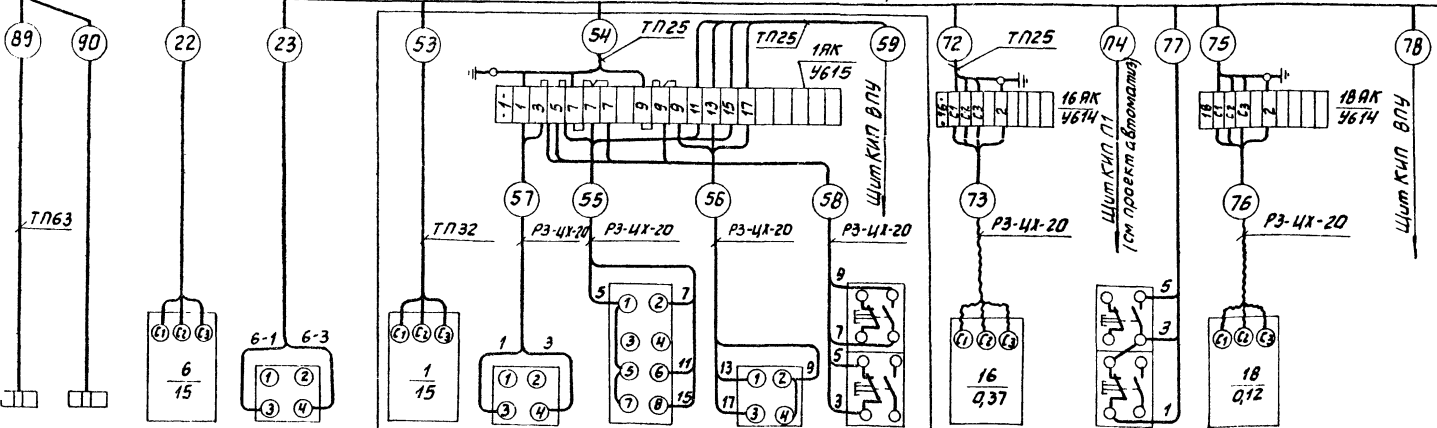
Типовой проект 903-1-200

Лист чертежа Подпись Дата

Фрагмент схемы №2 (см. указания по привязке)



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



Фрагмент схемы №1 (см.указания по привязке)

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	6САQ	1САQ	1САС	1САВ	15В	165В	18
ЯВШЗ-100	Электродвигатель	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКУЗ-5ВС-202442	ПКУЗ-5ВН-010142	ПКЕ-222-243	ПКЕ-222-243	Электродвигатель
Сварочные посты	насос декарбонизированной воды	Выключатель аварийный	Выключатель аварийный	Избиратель управления	Избиратель баков	Кнопка управления	Кнопка управления	Приточный вентилятор П1

Продолжение черт. см. лист 17 "

		ТП 903-1-200		ЭМ	
		Котельная с тремя котлами 8-1М 20и тремя котлами ЦЕ-16-141М. Закрытая система теплоснабжения			
		Водоподготовительная установка			
		Таблица		Лист №	
		Р		16	
		Схема подключений щш			
		ЛАТГИПРОПРОМ			



ПЛАНОВЫЙ Б.25

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200

ИВБ № 1000. ПОДЛИСЬ И ПЕЧАТЬ ВЗН. ИВБ Х

МАРКА-РОЗКЯ 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 *4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ВНУТРИПОДПОДВЕРЖНЫЕ КАБЕЛИ</b>								
<b>ПИТАНИЕ ВПУ</b>								
7	КОТЕЛЬНАЯ	ВПУ ШЩ. ШКАФ 1	ААШВ-1КВ	3*50	СМ. ПРОЕКТ ВАНТРИПОДВ. СЕТЕЙ, АЛЬБОМ			
8	КОТЕЛЬНАЯ	ВПУ ШЩ. ШКАФ 2	ААШВ-1КВ	3*50				
<b>ВПУ САНДОВ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>								
<b>ПИТАНИЕ ЦИТА КИП</b>								
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								
<b>НАСОСЫ НЕКОЛОННОЙ ВОДЫ</b>								
14	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 4	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	13			
15	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧНЫЙ 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 АВВРЧНЫЙ 5САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	14			
20	---	ЦИТ КИП ВПУ	АКВВГ	10*2,5	19			
<b>НАСОСЫ ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ</b>								
22	ШЩ. ШКАФ 1	ДВИГАТЕЛЬ 6	АВВГ-0,66кВ	3*6+1*4	10			
23	---	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВВРЧНЫЙ 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 АВВРЧНЫЙ 7САД	АВВГ-0,66кВ	2*2,5	7			
27								
<b>ВЕНТИЛЯТОР ДЕКАРБОНИЗИРАТОРА (П2)</b>								
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								
<b>НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ ЩЕЛОЧН</b>								
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			
<b>НАСОС РАСТВОРА ЩЕЛОЧН</b>								
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
<b>НАСОС РАСТВОРА СОЛН</b>								
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								
<b>ВАНУЧМ-НАСОС</b>								
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								
<b>НАСОС ПРОМЫВКИ №-КАТНОННТЫХ ФИЛЬТРОВ</b>								
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								
<b>НАСОС ПРОМЫВКИ №-КАТНОННТЫХ ФИЛЬТРОВ</b>								
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								
<b>КОНДЕНСАТНЫЕ НАСОСЫ (СМ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ)</b>								
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 АВВРЧНЫЙ 1САД	АВВГ-0,66кВ	2(1*2)	1			
58	---	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ 1СВ	АВВГ-0,66кВ	4(1*2)	1			

№ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	№ АЛЬБОМА	ИТАЧНАЯ ПИТАНИЕ	
		ЦЕРКЦЯ	ЦЕРКЦЯ
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 ЧИСЛАТЕЛЕ.

.. ПРОДОЛЖЕНИЕ ЧЕРТ. СМ. ЛИСТ 19 "

ТП 903-1-200 ЭМ				СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИВБ №	И. КОТЛ.	Т. ПЕРЕКОВ	10.83	ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	P	18
	И. КОТЛ.	В. КОТЛ.	10.83			
	И. КОТЛ.	В. КОТЛ.	10.83	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	P	18
	И. КОТЛ.	В. КОТЛ.	10.83			

АВТОМ 4.25

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-200

ИЗМ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТОВЫЙ И ВОДА ВОЗДУХОВЫЙ

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	Щит КИП ВПУ	АКВВГ	4x2,5	29			
60								
61	Щ. Щкаф 2	Двигатель 2	АВВГ-0,66кВ	3x5+1x4	18			
61*	Щ. Щкаф 2	Двигатель 2	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	17			
62	Щ. Щкаф 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	—	Щит КИП ВПУ	АКВВГ	4x2,5	29			
68								
Насос перекачки замазочного конденсата								
69	Щ. Щкаф 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	Щ. Щкаф 1	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	47			
73	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 1Б	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
74								
Вытяжной вентилятор В1								
75	Щ. Щкаф 1	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	50			
76	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 1В	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
77	Щ. Щкаф 1	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	45			
78	—	Щит КИП ВПУ	АВВГ-0,66кВ	2x2,5	18			
79								
Вытяжной вентилятор В2								
80	Щ. Щкаф 2	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	49			
81	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 1С	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
82	Щ. Щкаф 2	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	43			
83								
Вытяжной вентилятор В3								
84	Щ. Щкаф 2	Ящик клеммный 1БЯК	АВВГ-0,66кВ	4x2,5	88			
85	Ящик клеммный 1БЯК	Двигатель 1В	ПВЗ-0,66кВ	4(1x1)	1			
86	Щ. Щкаф 2	Кнопка управления 1БСВ	АВВГ-0,66кВ	3x2,5	62			
87								
88								
Сварочные посты								
89	Щ. Щкаф 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		ЭМ	
Котельная: стрема котлами КВ-ГМ-20; стрема котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Начальн. Терезов С.С.	17.0	Водопоплавательная установка	Лист 19
А.КОНТРА. Викманис Ю.В.	16.85		
Г.ЭЛЕК. Викманис Ю.В.	17.01		
Руч. зр. Вальперт В.В.	16.85		
Инженер Гусев В.	17.03	Кабельный журнал	ЛАТГИПРОПРОМ



**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
<b>Ссылаемые документы</b>		
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	
<b>Прилагаемые документы</b>		
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. №			
		<b>ТП 903-1-200 ЭО</b>	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТМ-20 и тремя котлами КВ-16-14ГМ. Штукатурная система теплоизоляции.	
ГРУП	Думан	10.83	Дата подготавливаемой установки.
Нач. авт.	Терехов	10.83	
Гл. инж.	Викентис	10.83	Листов
Рук. пр.	Золотев	10.83	
Ст. инж.	Лавренко	10.83	Листов
Н. контр.	Викентис	10.83	
И. инж.	Лавренко	10.83	Листов
		<b>Общие данные</b>	
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

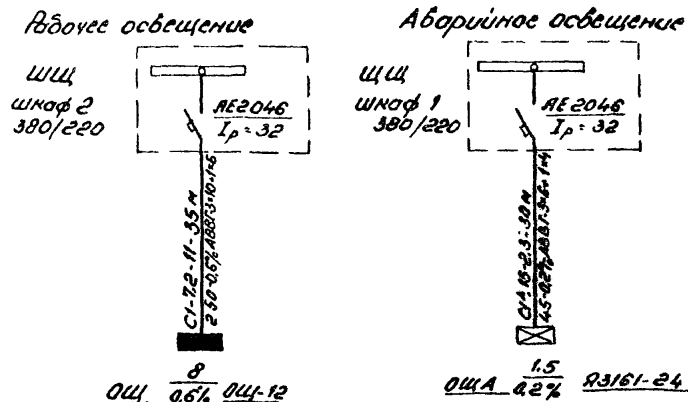
Типовой проект 903-1-200 Альбом 8.26

Листовой проект 903-1-200 Альбом 8.26



- 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 щитов 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
<b>Детали</b>				
29		Кранштейн У116	23	
<b>Сборочные единицы</b>				
30	A: 102,45 усл. е	Установка светильника НСПЭ-200-001 на ферме	5	
<b>Детали</b>				
31		Порбес К983	5	
32		Станция универсальная К120	10	
33		Штырьки К122	10	
34		Профиль монтажный К235	2	
35		Уголок перфорированный К235	10	
<b>Стандартные изделия</b>				
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	
<b>Материалы</b>				
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
<b>Электрооборудование</b>					
1		Щиток групповой 380/220 на 12 выключ. групп. 011-12	1		
2		Щиток распределительный РЗ161-24	1		
3		Ящик с ламповым 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-4,2	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 местного освещения МО-12-40	1		
22		МО-36-40	1		
23		Стартер 80С-220-40	26		
24					
<b>Изделия ГЭМ</b>					
25		Станция К987	7		
<b>Сборочные единицы</b>					
26	4.407-233-018 усл. е.	Установка на краншт. светильника НСПЭ-100-001	9		поз. 26 + 29

Прибыло		
Ушло		

<b>ТП 903-1-200 30</b>			
Комплексная система котлами кв-гм-20 с тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Открытая система теплообмена			
Водогазопроводная установка		Страна	Лист
		Р	2
Мас.отв.	Торков	Стор	п.81
Мас.отв.	Викторис	Стор	10.81
Г.элек.	Викторис	Стор	10.81
Ст.отв.	Лантарова	Стор	10.81
Инжен.	Лантарова	Стор	10.81

ЛАТГИПРОПРОМ



Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	25
2	связь и сигнализация. сети на отп. 0,000 и 3,300. 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
- Электрочасы 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	Радио-точки	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. Викторов		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викторов		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викторов		Инженер В.И. Дуван		Листов	
Инженер В.И. Викторов		Инженер В.И. Дуван		Листов	

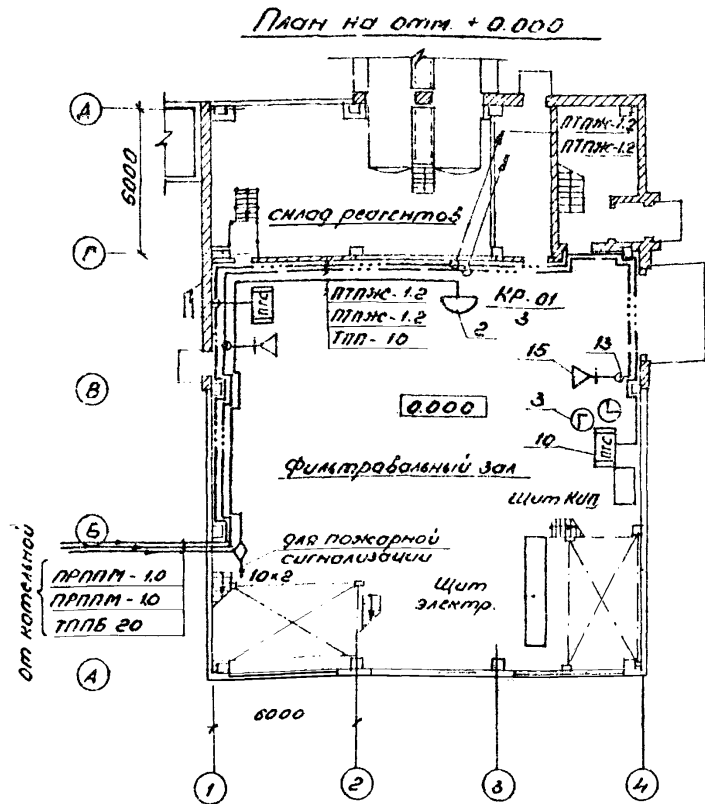
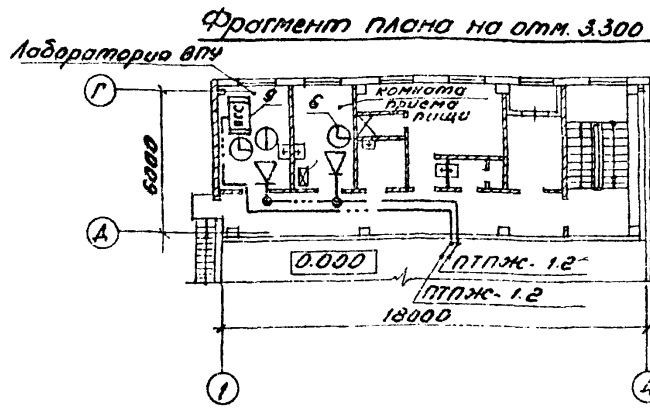
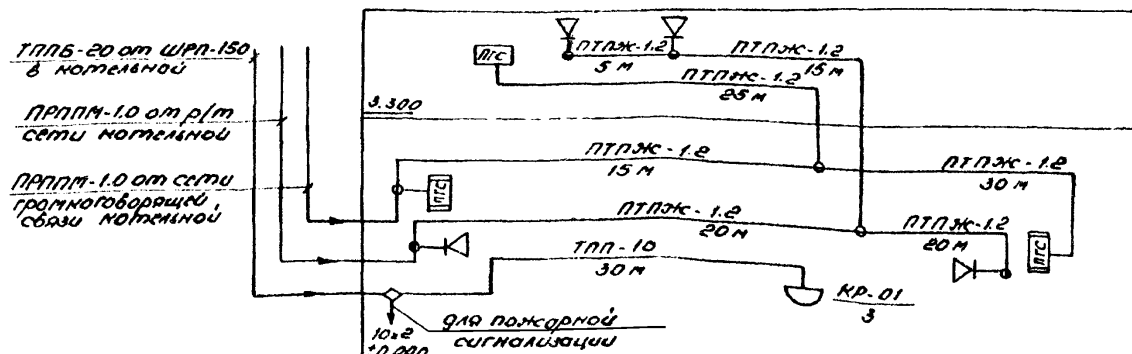


Схема комплексной сети связи, громкоговорящей связи и радиификации



Телефонная связь

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

Электроосвещение

В помещениях ВПУ предусматривается установка 3х вторичных электроочасов, подключаемых к первичным электроочасом Пкз-24 в котельной.

Комплексная сеть

Все линии телефонов и вторичных электроочасов объединяются в единую комплексную сеть. Кабели комплексной сети подвешиваются к распределительному шкафу ЩРП-150 в котельной, где и распределяются на город, установку оперативной связи «МПК», первичные электроочасы Пкз-24.

Комплексная сеть внутри ВПУ выполняется кабелями ТППс установкой распределительной коробки КРП-10х2. Абонентские линии выполняются проводом ТРГ-0,5.

В телефонных распределительных коробках на одну пару клемм включается не более 4х вторичных электроочасов.

Производственная громкоговорящая связь

Для громкоговорящей связи котельной с службами ВПУ предусматривается установка 3х аппаратов ПГС: ПГС-02-1шт, 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 4динамических громкоговорителя мощн. 0,25Вт, 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 ластой 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.	Масса кг	Примечание
<u>Телефонизация</u>					
1		Муфта кабельная полиэтиленовая, разветвительная для кабеля ТПП-20 2х1,2-15-11х2+10х13 2х16-536-149-72	1		
2		Коробка распределительная телефонная КРП-10х2 ГОСТ 8525-78	1		
3		Телефонный аппарат настольный ТА-72 м ГОСТ 9686-68	1		
4		Кодом городской телефонный ГОСТ 22498-77 ТПП-10х2х0,4	30м		
5		Провод телефонный распределительный ТРГ-1х2х0,5 ГОСТ 20575-75	80м		
<u>Электроосвещение</u>					
6		Часы электрические вторичные односторонние для помещений В-300-24-323к ГОСТ 418-77	3		
7		Провод телефонный распределительный ТРГ-1х2х0,5 ГОСТ 20575-75	80м		
<u>Громкоговорящая связь</u>					
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 1х2х1,2	90м		
<u>Радиификация</u>					
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. 0,25-1А-III ГОСТ 5561-76	4		
16		Провод радиотрансляционный ГОСТ 10254-75 ПТПЖ 1х2х0,6	80м		
17		ПТПЖ 1х2х1,2	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