

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-29.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ  
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ III

- ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ СТР. 3-7  
ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СТР. 8-15  
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СТР. 16-27  
АОВ АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТПЛЕНА И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 28-43  
АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТР. 44-50

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-29.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ


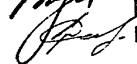
ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ  
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  
/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ III  
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом	I	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
		ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
		АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
		КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Альбом	II	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
		ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
Альбом	III	ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
		ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
		СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
		АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
		АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом	IV	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Альбом	V	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
Альбом	VI	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
Альбом	VII	С	СМЕТЫ ЧАСТЬ 1 СТР.1-147, ЧАСТЬ 2 СТР.148-347

РАЗРАБОТАН:  
УЧРЕЖДЕНИЕМ ИГ-548/7

НАЧАЛЬНИК УЧРЕЖДЕНИЯ  
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

 К. В. Кузьмин  
 Н. А. Соболева

УТВЕРЖДЕН МВД СССР ОТ 17.06.88  
ПРОТОКОЛ ОТДЕЛА ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ И СМЕТ  
ФПУ МВД СССР № 51-88  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УЧРЕЖДЕНИЕМ ИГ-548 г. Ленинград,  
ПРИКАЗ ОТ 13.06.88 № 196

## Содержание альбома III

№№ листов	Наименование листа	Стр.
<b>Чертежи марки ЭД</b>		
ЭД-1	Общие данные	3
ЭД-2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа (НА 2 ЛИСТАХ)	4-1
ЭД-3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 2 этажа (НА 2 ЛИСТАХ)	5-1
ЭД-4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа (НА 2 ЛИСТАХ)	6-1
ЭД-5	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети подземного перехода	7
<b>Чертежи марки ЭМ</b>		
ЭМ-1	Общие данные	8
ЭМ-2	Принципиальная схема питающей сети	9
ЭМ-3	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-1	10
ЭМ-4	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-2, ЦР-3. Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	11
ЭМ-5	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-4, ЦР-5	12
ЭМ-6	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	13
ЭМ-7	Планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2,3 этажей и кровли	14
<b>Прилагаемые документы</b>		
ЭМ.10	Вопросный лист на изготовление вводно-распределительного устройства	15
<b>Чертежи марки СС</b>		
СС-1	Общие данные (начало)	16
СС-2	Общие данные (окончание)	17
СС-3	Схемы расположения сетей (начало). Члены скрытой проводки	18
СС-4	Схемы расположения сетей (окончание)	19
СС-5	План расположения сетей 1 этажа	20
СС-6	План расположения сетей 2 этажа	21
СС-7	План расположения сетей 3 этажа	22

№№ листов	Наименование листа	Стр.
СС-8	Планы расположения сетей подземного перехода и кровли	23
СС-9	План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи	24
СС-10	Схемы кабельных соединений и электропитания станций ССС-30М и ССС-10/20	25
СС-11	Подпальная коробка	26
СС-12	Спецификация металлических элементов подпальной коробки	27
<b>Чертежи марки ЯОВ</b>		
ЯОВ-1	Общие данные (начало)	28
ЯОВ-2	Общие данные (окончание)	29
ЯОВ-3	Система Я1. Схема автоматизации	30
ЯОВ-4	Система Я2. Схема автоматизации	31
ЯОВ-5	Система Я1. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	32
ЯОВ-6	Система Я2. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентилятором	33
ЯОВ-7	Системы Я1, Я2. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты котлоферра от замораживания	34
ЯОВ-8	Система Я2. Схема электрическая принципиальная регулирования (I подогрев)	35
ЯОВ-9	Система Я1. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)	36
ЯОВ-10	Система Я2. Схема электрическая принципиальная регулирования (III подогрев)	37
ЯОВ-11	Системы Я1, Я2. Схема электрическая принципиальная управления электроотребителями и питания	38
ЯОВ-12	Система Я1. Схема соединений внешних проводов	39
ЯОВ-13	Система Я2. Схема соединений внешних проводов	40
ЯОВ-14	Системы Я1, Я2. План расположения	41
ЯОВ-15	Системы Я1, Я2. План расположения	42
<b>Чертежи марки АТХ</b>		
АТХ-1	Общие данные	43
АТХ-2	Распашные ворота ВР1... ВР8. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации	44
АТХ-3	Распашные ворота ВР1... ВР8. Схема соединений	45

№№ листов	Наименование листа	Стр.
<b>Внешние проводки</b>		
АТХ-4	Распашные ворота ВР1, ВР8. Схема соединений внешних проводов	46
АТХ-5	Распашные ворота ВР1... ВР8. План расположения	47
АТХ-6	Распашные ворота ВР1... ВР8. План расположения	48
<b>Прилагаемые документы</b>		
АОВ.Я	Щит системы ЯС. Общий вид	49-51
АТХ.Я	Культ управления распашными воротами ВР1... ВР8. Общий вид	52, 53

410-6-29.12.88

0-1 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

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 1 этажа	
3	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 2 этажа	
4	План расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети 3 этажа	
5	План, расположения электрического оборудования и прокладки электрической сети подземного перехода	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416-Б 29 12 30 ЭО. СД	Спецификация оборудования	Листом V
416-Б 29 12 30 ЭО. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Листом VI

**Общие указания**

Электрическое освещение здания пожарного депо запроектировано в соответствии с требованиями СНиП П-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования“.

Настоящим проектом предусматривается устройство следующего вида и систем освещения:

- рабочее (общее и местное),
- аварийное;
- эвакуационное,
- дежурное,
- тревожное

Для аварийного и эвакуационного освещения и используются светильники из числа общего, присоединяемые к сети аварийного освещения, а также световые указатели „Выход“, установленные на путях эвакуации из здания

Светильники дежурного освещения создают равномерное освещенность по пути следования бойцов дежурной смены по тревоге, они запитываются от щита аварийного освещения через магнитный пускатель и управляются из пункта связи с помощью кнопки дистанционного управления.

Сеть тревожного освещения и светильники аварийного освещения на напряжении 24в постоянного тока, установленные в помещениях оппарной и пункта связи, запитываются от установки тревожной сигнализации, предусмотренной разделом „Связь и сигнализация“.

Групповая осветительная сеть выполняется:

1 проводом марки АППВ скрыто в пустотех плит перекрытий и в слое штукатурки – в сухих отапливаемых помещениях с кирпичными оштукатуриваемыми стенами,

2 проводом марки АБВ в виниловых трубах скрыто в подшивке пола или поверх плит перекрытий и открыто по стенам – в помещениях с гипсобетонными нештукатуриваемыми стенами,

3 кабелем марки АВВГ открыто с креплением накладными скобами – в сухих, влажных, производственных и вспомогательных помещениях, скрыто в пустотех плит перекрытий и открыто по стенам – в гардеростаянке и в помещении поста технического обслуживания;

4 кабелем с медными жилами марки АВВГ открыто с креплением накладными скобами – в помещениях венкамер со взрывоопасной средой.

Виды электропроводки осветительной сети в каждом помещении указаны на планах этажей.

Штепсельные розетки и выключатели в помещениях с кирпичными оштукатуриваемыми стенами устанавливаются утопленно, а в помещениях с гипсобетонными стенами – открыто

**Высота установки над полом:**

- светильников – указаны на планах этажей,
  - выключателей – 1,5м;
  - штепсельных розеток утопленного монтажа – 0,9м,
- а в помещениях с гипсобетонными стенами – над плинтусами.

Все металлические нормально неэксплуатируемые части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому проводу

**Основные показатели**

Наименование	Единица	Примечание
Площадь помещений освещаемых, м <sup>2</sup>	216	
Установленная мощность освещения, кВт	42,4	
Количество светильников, шт.	444	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта *И.А. Соловьева*

Проект

№ 416-Б-29.12.88 - ЭО

№ инж.	Исполнитель	1988	24 №3	
САП	Исполнитель	23 №3		
№ контур	Исполнитель	1703		
№ кв. арт.	Исполнитель	1703		
№ кв. арт.	Исполнитель	1703		
Исполнитель	Исполнитель	1703		
Исполнитель	Исполнитель	1703		

Паспорт дан на оборудование без учета помещений (с электросветильниками)

Стандарт Лист Листов

Р 1 5

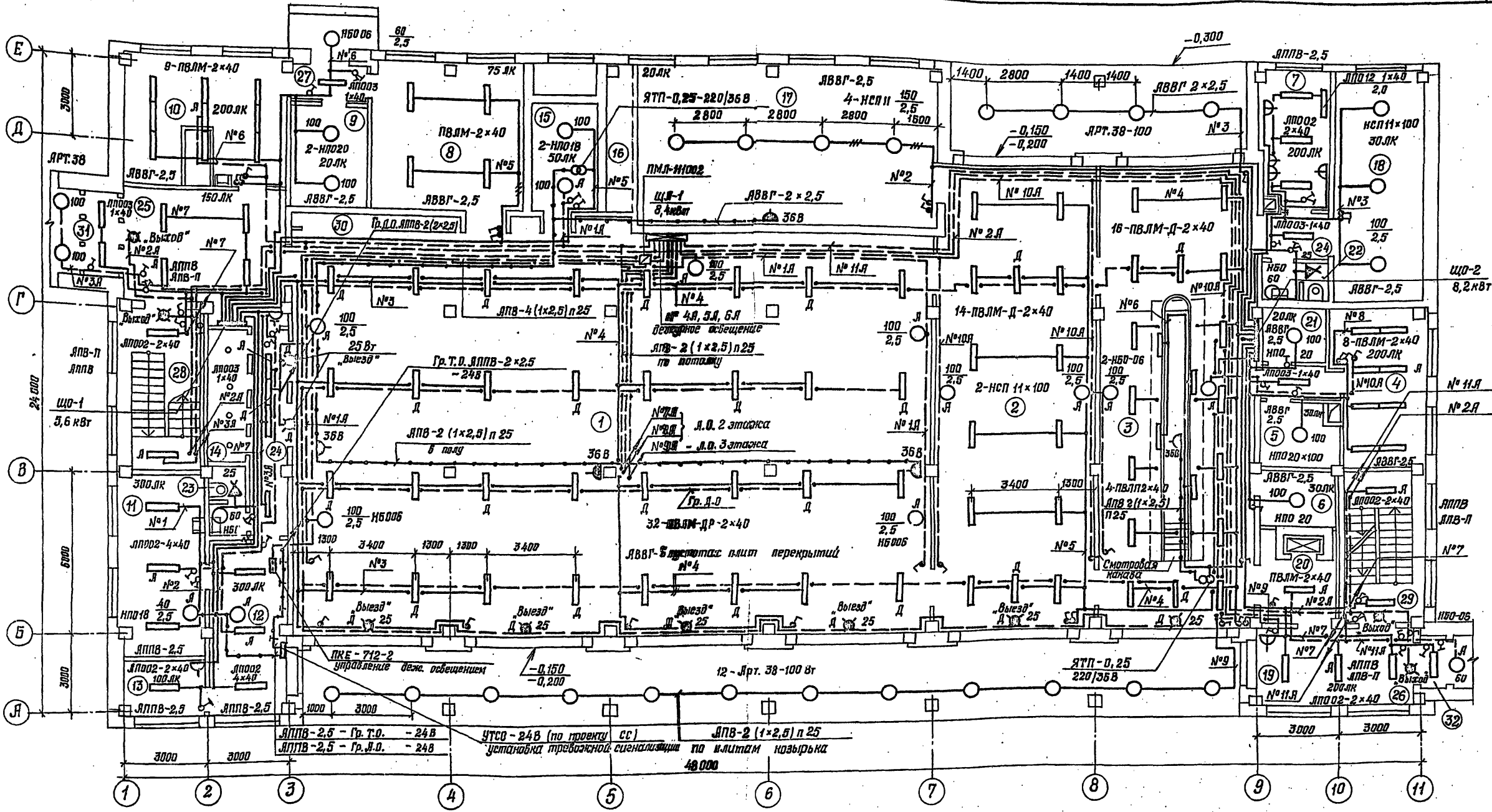
Общие данные

Учреждение ИГ-548/7

Масштаб

Контроль Цыганова

Формат А2

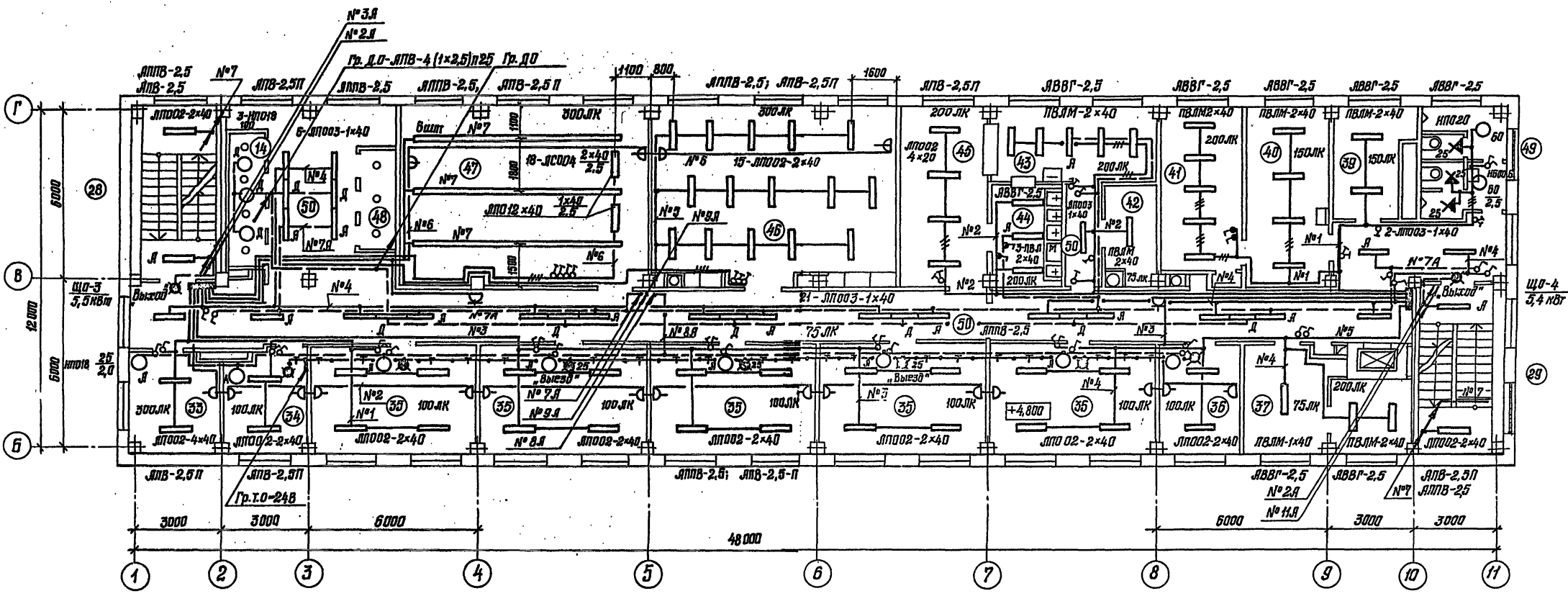


Экспликацию помещений, данные о групповых щитках см. лист 5.

416-6-2912.88 - 30

Прибыл	Г.ЯП	Собинаева	1988	Пожарное дело на 6 автомашин без жизней помещений (с эксплуатационным наказом и паяльными станциями)	Этадия	Лист	Листов
	Н.м.инж.	Казашева	16.03		Р	2	
	Нач.отд.	Олоб	17.03				
	Рик.ер.	Леднев	16.03				
	Проверил	Олоб	15.03				
И.В.№	Проектир.	Леднев	14.03	Учреждение ИТ-548/7 Москва			
				Копировал Галеба			Формат А2

Исполнитель: Собинаева  
 Проверил: Леднев  
 Проект: Леднев  
 Дата: 14.03.88  
 Лист: 2 из 2  
 Шифр: 416-6-2912.88-30

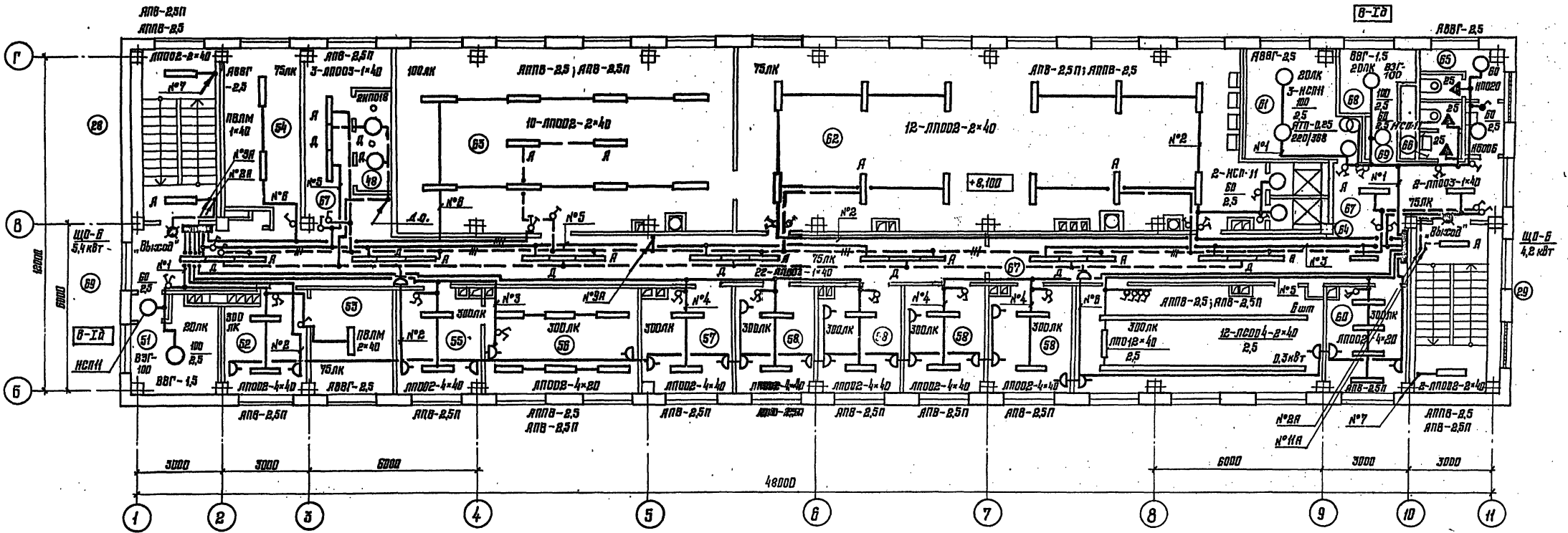


Экспликация помещений, данные о групповых щитках  
смотри лист 5.

Составлено:	С.А.Бонд
Проверено:	В.А.Бонд
Утверждено:	В.А.Бонд
Дата:	21.03.88
Лист:	3
Кол-во:	1
Масштаб:	1:100

Шифр:	416-6-29.12.88-30
Содержание:	Экспликация помещений
Дата:	21.03.88
Лист:	3
Кол-во:	1

416-6-29.12.88-30	
Приязан	1988 23.03
Г.А.П. Савиленко	1803
Н.А.Контр. Козанцева	1803
Нач. отд. Орлов	1803
Дир. эк. Леднев	1803
Проверил Орлов	1803
Проектир Леднев	1803
Шифр	416-6-29.12.88-30
Копировал Галеев	Формат А2
Пожарное дело на 5 автомашин без жилых помещений (с огнезащитным каркасом и панельными стенами)	Станция
Лист	3
Учреждение	ИГ-548/7
Москва	



Экспликация помещений, данные о групповых щитках см лист 5.

Составлено:

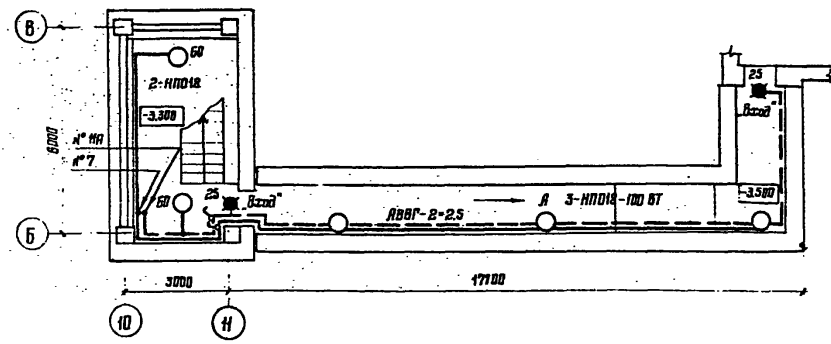
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
М.И. Сидоров	М.И. Сидоров	М.И. Сидоров	М.И. Сидоров
21.03	21.03	21.03	21.03
21.03	21.03	21.03	21.03
21.03	21.03	21.03	21.03

Изм. № 01	Изм. № 02	Изм. № 03

410-6-291288 - ЭО

Привязан	Г.И.П.	Сидорова	1988	Пожарные дела на Брестской области - без экспликаций помещений (с железобетонными коридорами и панельными стенами) Листы расположения электрического оборудования и прокладки Электрической сети Эстажера	Страницы	Листы	Листов
	И.И.П.	Козанцева	1988				
	Нач. отд.	Орлов	1988				
Изм. №	Проектант	Лейнев	1988		Учреждение	ИГ-548/7	Москва
	Проектант	Лейнев	1988				

Лодок А



Данные о групповых щитках

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расщепления, А	
			Однополюсные		Двухполюсные		на вводе	на линиях
			Защитные	Резервные	Защитные	Резервные		
ЩО-1	УОЩВ-12	5,6	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩО-2	ОЩВ-12	8,2	1-8	9-12	—	—	100	16
ЩО-3	ОЩВ-12	5,5	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩО-4	ОЩВ-12	5,4	1-5,7-9	6,10-12	—	—	100	16
ЩО-5	ОЩВ-12	5,4	1-6	7-12	—	—	100	16
ЩО-6	ОЩВ-12	4,2	1-7	8-12	—	—	100	16
ЩН-1	УОЩВ-12	8,4	1-11	12	—	—	100	16

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Помещение обслуживающей пожарной команды
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТУ
4	Мастерская поста ТУ
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвигавшего оборудования поста ТУ
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая экипировки
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецдежиды
11	Аппаратная
12	Пункт связи части
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабинет слесаря по сталям
15	Электрощитовая
16	Воздухозаборная шахта
17	Приточная ВК
18	Узлы вводов
19	Дежурный пост наружного взора
20	Лифтовой зал
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан. узел
23	Сан. узел
24	Коридор

продолжение

Номер помещения	Наименование
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль
27	Тамбур
28	Лестница 1
29	Лестница 2
30	Встроенные стеллажи для боевого снаряжения
31	Тамбур главного входа
32	Тамбур
2 этаж	
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
36	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения регенеративных патронов
38	Помещение зарядки РП и хранения элим. поглотителя
39	Кислородно-наполнительный пункт
40	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сухих продуктов
43	Кухня
44	Мясечная пасуаби

продолжение

Номер помещения	Наименование
45	Буфет
46	Лекционная комната
47	Класс
48	Кабинет слесаря по сталям
49	Сан. узел
50	Коридор
3 этаж	
51	Венткамера
52	Комната команданты
53	Кладовая вещевого имущества
54	Кладовая вещевого имущества
55	Приемная
56	Кабинет начальника части
57	Кабинет заместителя начальника части
58	Помещение инструкторов профилактики
59	Комната для инструктажа рабочих
60	Комната общественных организаций
61	Венткамера
62	Сарай для ручной, домашней и рабочей одежды
63	Помещение для физ. зарядки
64	Душевые кабины
65	Сан. узел
66	Сан. узел
67	Коридор
68	Венткамера
69	Тамбур

416-6-291288 - 30

Исполнитель	Г.Я.П.	Сербучева	1988	Програмные дела на бойцовской без экипировки помещений (сказки, заметки, рассказы и памятки)	Этадия	Лист	Листов
	И.Контр.	Казаченко	1983				
Исполнитель	И.Контр.	Орлов	1983	Иван располучил экипировку (сказки, заметки, рассказы и памятки)	Р	5	Листов
	Уч. за.	Леднев	1983				
Исполнитель	И.Контр.	Орлов	1983	Иван располучил экипировку (сказки, заметки, рассказы и памятки)	И	548/2	Листов
	Уч. за.	Леднев	1983				
Исполнитель	И.Контр.	Орлов	1983	Сети подземной передачи			
Исполнитель	И.Контр.	Леднев	1983				

Капуровал Сербучева

Формат А2



Листы 17

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-1	
4	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-2, ЦР-3. Схема блокировки вентилятора с зарядным устройством	
5	Принципиальная схема распределительной сети ЦР-4, ЦР-5	
6	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа	
7	План расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей 2,3 этажей и крыши	

**Ведомость сопроводительных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭМ.ЛО	Опросный лист на изготовление вводно-распределительного устройства	
МБ-6-2912.88-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Льдом V
46-6-2912.88-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Льдом VI

**Общие указания**

Электроснабжение здания пожарного депо предусматривается двумя выделенными кабельными линиями от городских электрических сетей. Марка и сечения кабелей определяются при выборе проекта.

Приборы учета электроэнергии устанавливаются на вводной панели вводно-распределительного устройства.

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при срабатывании прибора пожарной сигнализации, а также блокировка включения выключателей зарядных устройств с вытяжными вентиляторами.

Управление вентиляционными системами П1, В1 и В6 предусматривается с пульта управления диспетчера, остальными - из обслуживаемых помещений.

Автоматизация работы приточных вентиляционных систем и управление электроприводами ворот предусмотрены в разделе "Автоматизация систем инженерного оборудования".

Питающая и распределительные сети выполняются проводками марки АПВ в винилмастобных трубах скрыто в полу и открыто по стенам, кабелем марки АВВГ открыто с креплением скобами. В венткамерах со взрывоопасной средой проводка выполняется проводками с медными жилами марки ПВ1 в стальных водогазопробных трубах.

Подводка питания к электрооборудованию вентиляторов, установленных на выхлопных трубах, выполняется проводками с медными жилами марки ПВ1 в гибких вводах.

Выходы винилмастобных труб из подшивок полов в местах, где возможны механические повреждения, защищаются отрезками стальных труб на высоту 1,5 м.

- Высота установки над полом:
- щитов управления, магнитных пускателей, автоматических выключателей, - 1,5 м;
  - силовых распределительных щитов, постов управления, - 1,2 м;
  - штепсельных розеток, - 0,8 м.

Все металлические нормально неподающие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевой пробой электротехнической сети; к стационарным термическим электроприемникам от распределительных щитов подключается самостоятельный заземляющий проводник в общей трубе с линией питания.

**Основные показатели**

Наименование	Величина	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Категория надежности электроснабжения	II	
Расчетная активная мощность на вводе №1, кВт	35,7	
Расчетная реактивная мощность на вводе №1, кВар	19,1	
Расчетная активная мощность на вводе №2, кВт	43,3	
Расчетная реактивная мощность на вводе №2, кВар	14,4	
Средневзвешенный коэффициент мощности	0,93	
Максимальная потеря напряжения, процент	2,5	
Суммарная нагрузка, кВт·В	86,1	

Листы 18

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный проектировщик проекта *Н.А. Соболева*

Инв. №		Привязан
416-6-2912.88-ЭМ		
И. инж.	Варшавский	1988
И. инж.	Родионова	20.03
И. инж.	Михайлова	23.03
И. инж.	Орлов	16.03
И. инж.	Колесов	16.03
И. инж.	Железнов	16.03
И. инж.	Федотов	14.03

Послепроектный лист на изменение (с за исключением изменений и технических условий)

Страница	Листы	Листов
P	1	7

**Общие данные**

ИФ-548/7

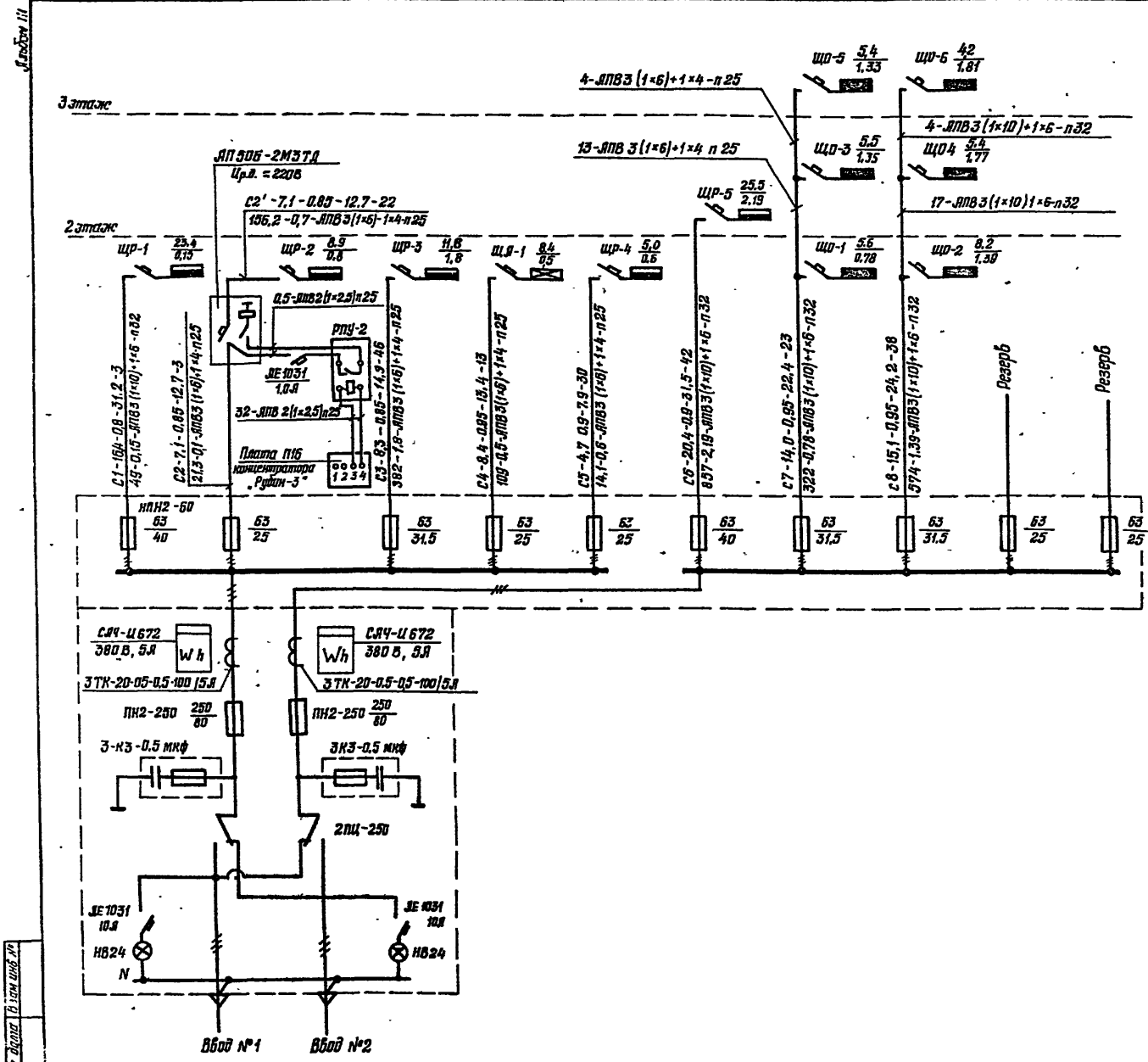
Утверждение  
подпись

Формат А2

Свободная таблица нагрузок

Наименование нагрузки	P <sub>у</sub> , кВт	K <sub>с</sub>	cos φ	tg φ	Расчетная нагрузка			
					P, кВт	Q, кВар	S, кВ.А	I, А
<b>Ввод №1</b>								
Яварийное освещение	8,4	1	0,95	0,33	8,4	2,8		
Вентиляция, насосы	21,4	0,65	0,85	0,62	13,9	8,6		
Компрессоры								
Эл. механическое оборудование	4,5	0,4	0,6	1,33	1,8	2,4		
Нагревательное оборудование	9,8	0,8	0,98	0,2	7,8	1,6		
Распиленные ворота	8,8	0,5	0,72	0,96	4,4	4,2		
Нагрузки связи	4,9	0,7	0,9	0,48	3,4	1,6		
<b>Итого</b>	<b>57,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,88</b>	<b>0,53</b>	<b>39,7</b>	<b>21,2</b>	<b>45,1</b>	<b>68,7</b>
<b>Итого с учетом K<sub>н.м.</sub> = 0,9</b>			<b>0,88</b>	<b>0,53</b>	<b>35,7</b>	<b>19,1</b>	<b>40,6</b>	<b>61,8</b>
<b>Ввод №2</b>								
Рядовое освещение	34,0	0,8	0,95	0,33	27,2	9,0		
Вентиляция, холодильное оборудование, насосы	4,0	0,9	0,85	0,62	3,6	2,2		
Эл. механическое оборудование	1,7	0,7	0,6	1,33	1,2	1,6		
Нагревательное оборудование	20,1	0,8	0,98	0,2	16,1	3,2		
<b>Итого</b>	<b>59,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,95</b>	<b>0,33</b>	<b>48,1</b>	<b>16,0</b>	<b>50,6</b>	<b>77,1</b>
<b>Итого с учетом K<sub>н.м.</sub> = 0,9</b>			<b>0,95</b>	<b>0,33</b>	<b>43,3</b>	<b>14,4</b>	<b>45,5</b>	<b>69,4</b>
<b>Итого на ВРУ</b>	<b>117,6</b>	<b>0,67</b>	<b>0,93</b>	<b>0,42</b>	<b>79,0</b>	<b>33,5</b>	<b>86,1</b>	<b>131,2</b>

При расчете питающей линии с 3-х фазными нагрузками приведены к трехфазным.

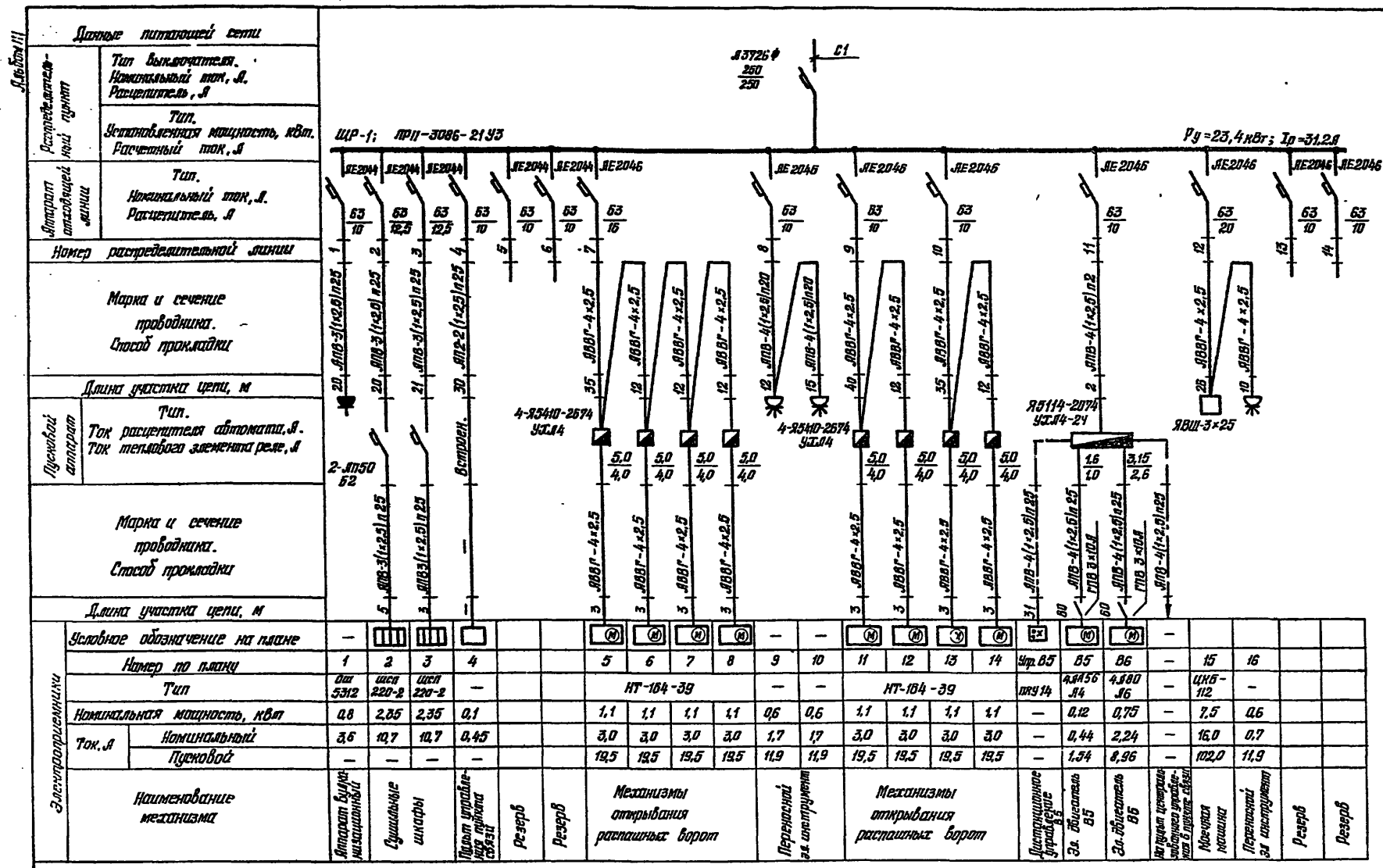


416-6-2912.88-ЭМ

Приказ	1988	15.03	15.03	17.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03
Г.И.И.	Сидорова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Нач. отд.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Рис. гр.	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Проверка	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова
Проектант	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова	Иванова

Копированная Галаева  
Формат А2

Шаб. № 10.001.01. Изменения и дополнения



Данные питающей сети  
 Распределительный пункт  
 Тип выключателя, Номинальный ток, А, Расчетный ток, А  
 Тип, Установленная мощность, кВт, Расчетный ток, А  
 Тип, Номинальный ток, А, Расчетный ток, А  
 Номер распределительной линии  
 Марка и сечение проводника, Способ прокладки  
 Длина участка цепи, м  
 Тип, Ток расцепителя автомата, А, Ток теплового элемента реле, А  
 Марка и сечение проводника, Способ прокладки  
 Длина участка цепи, м

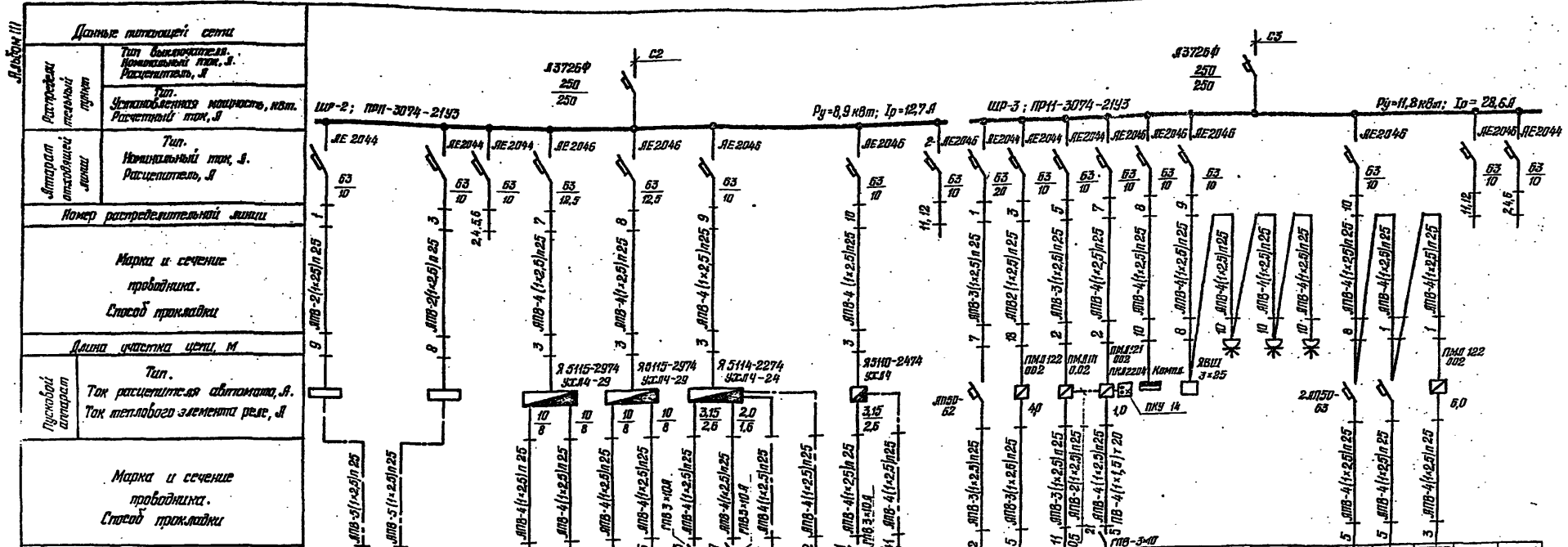
Условное обозначение на плане	-																						
Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Упр. 85	85	86	-	15	16			
Тип	001	002	003	-	НТ-104-39				-	-	НТ-104-39				004	005	006	-	ЦНБ-112	-			
Номинальная мощность, кВт	0,8	2,35	2,35	0,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	1,1	-	0,12	0,75	-	7,5	0,6			
Ток, А	3,6	10,7	10,7	0,45	3,0	3,0	3,0	3,0	1,7	1,7	3,0	3,0	3,0	3,0	-	0,44	2,24	-	16,0	0,7			
	-	-	-	-	19,5	19,5	19,5	19,5	11,9	11,9	19,5	19,5	19,5	19,5	-	1,34	8,96	-	102,0	11,9			
Наименование механизма	Автомат выключатель	Сувальное устройство	Сувальное устройство	Устройство управления	Резерв	Резерв	Механизмы открывания растопных ворот				Переносный	Механизмы открывания растопных ворот				Двухпозиционный	3-х позиционный	2-х позиционный	Устройство управления	Механизм	Переносный	Резерв	Резерв

Шифр проекта, Подпись и дата

416-6-291288-3М

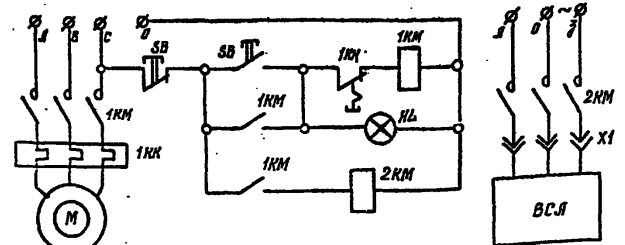
Прил. №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Исполнитель	Г.А.Т.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.	С.А.Л.
Проверенный	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.
Утвержденный	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.	В.А.Т.
Дата	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988
Лист	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Фирма	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548	ИП-548

Исполнитель: Г.А.Т.      Фирма: ИП-548



Удобное обозначение на плане	ШР-2										ШР-3																		
	ШР-2	Уч. П2	Уч. П1	Уч. П1	Уч. П1	П2-В	П2-Н	П1-Д	П1-Н	В1	В2	Уч. В1	Уч. В2	В1	Уч. В1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	В15				
Номер по плану	ШР-2	Уч. П2	Уч. П1	Уч. П1	Уч. П1	П2-В	П2-Н	П1-Д	П1-Н	В1	В2	Уч. В1	Уч. В2	В1	Уч. В1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	В15				
Тип	ПКУ14	-	-	-	-	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14	ПКУ14				
Номинальная мощность, кВт	0,5	-	0,5	-	-	3,0	1,6	3,0	1,6	0,75	0,37	-	-	0,75	-	3,6	0,4	0,64	0,25	1,0	1,5	0,6	0,6	0,6	0,95	0,75	1,5		
Ток, А	2,27	-	2,27	-	-	7,4	2,43	7,4	2,43	2,24	1,26	-	-	2,24	-	16,7	2,55	2,9	0,85	2,53	3,8	1,7	1,7	1,7	2,5	1,9	4,1		
Пусковой ток, А	-	-	-	-	-	44,4	-	44,4	-	8,96	5,04	-	-	8,96	-	-	20,4	-	34	11,4	24,7	11,9	11,9	11,9	17,5	13,3	18,45		
Наименование механизма	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1
	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П2	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1	Щит автоматизации П1

Схема блокировки вытяжного вентилятора с вытяжителем зарядного устройства



1KM - магнитный пускатель вентилятора  
2KM - магнитный пускатель зарядного устройства

416-6-2912.88-ЭМ	
Приказан	Сделано
Исполнитель	Проверено
Дата	Дата
Место	Место
Подпись	Подпись
Исполнитель	Проверено
Дата	Дата
Место	Место
Подпись	Подпись

Лист III

Данные питающей сети

Тип выключателя, номинальный ток, Я, расчетный Я

Тип, установленная мощность, кВт, расчетный ток, Я

Номинальный ток, Я, расчетный Я

Номер распределительной линии

Марка и сечение проводника, способ прокладки

Длина участка цепи, м

Тип, ток расцепителя автомата, Я, ток теплового элемента реле, Я

Марка и сечение проводника, способ прокладки

Длина участка цепи, м

Условное обозначение на плане

Номер по плану

Тип

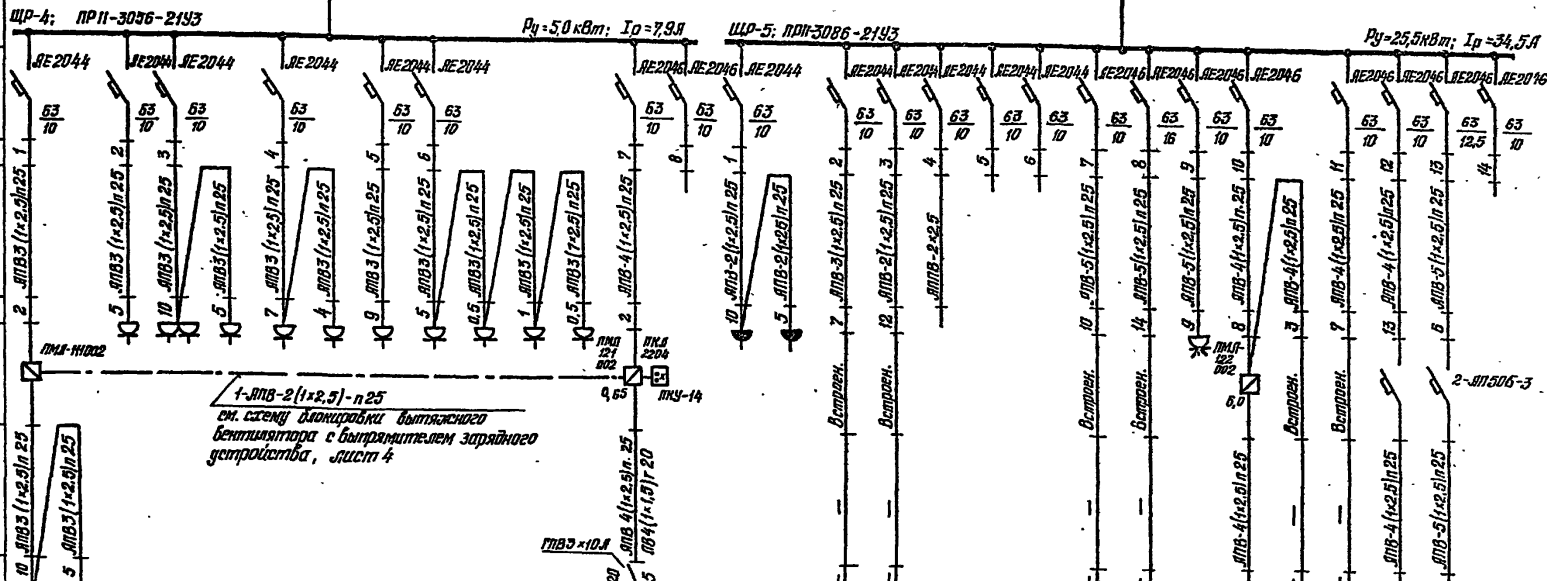
Номинальная мощность, кВт

Ток, Я

Номинальный

Пусковой

Наименование механизма



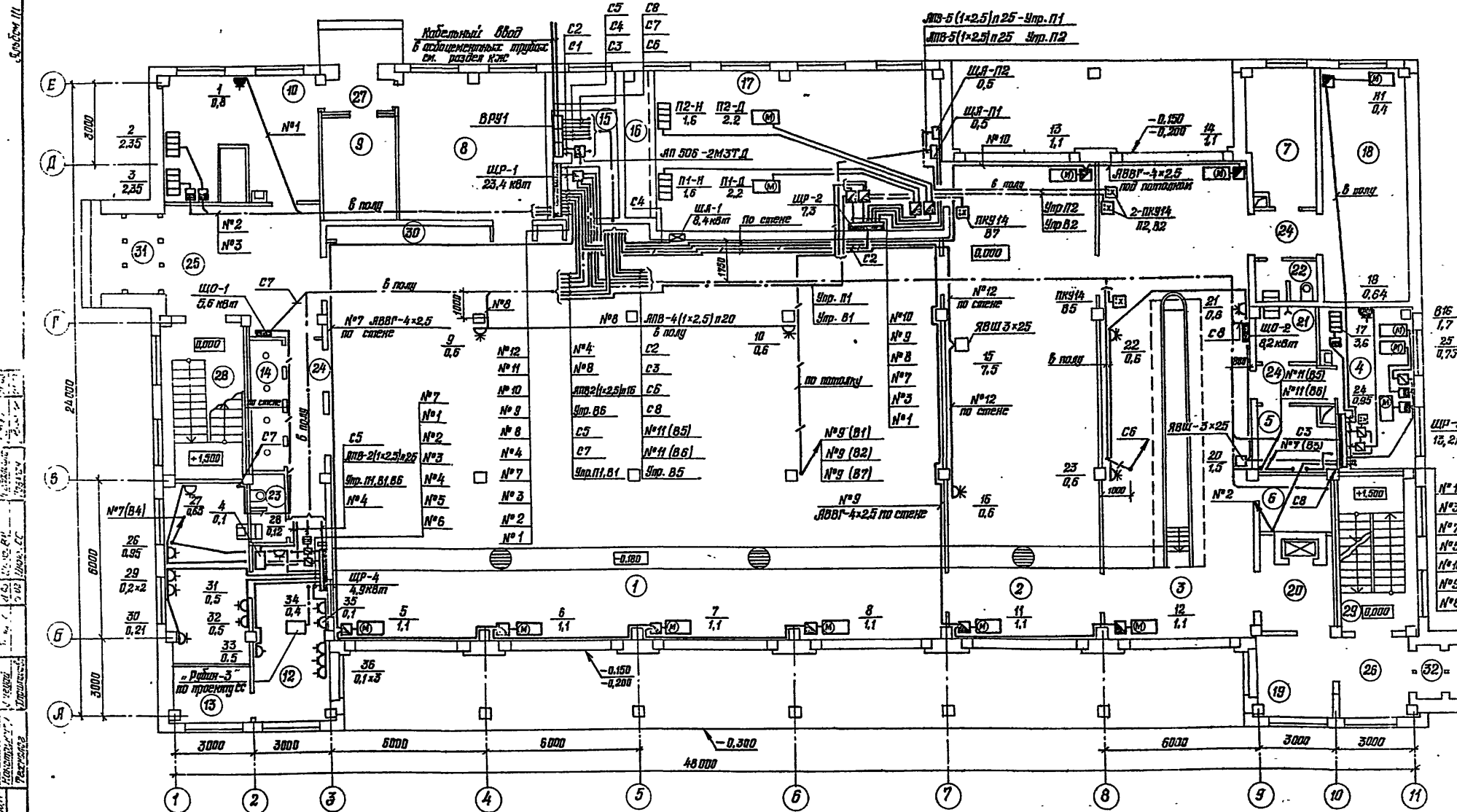
Условное обозначение на плане	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			
Номер по плану	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			
Тип	В5-В10	В5-В1	В5-2АВ-3	УВВ	РТ-А-7	СРС-30М	СРС-10/20	-	УТГО	Рудит	СРС-30М	СРС-10/20	4АА56А	Виде-2	Виде-2	Зр	Н922	Самал	КНВ-25	ПВЗ	3844-38	ВР-12М	2КН12	3К631	КВ-4-250	Н923
Номинальная мощность, кВт	0,95	0,65	0,12	0,2x2	0,21	0,5	0,5	0,5	0,4	0,06	0,4	0,2	0,32	0,32	1,05	0,32	0,025x7	4,7	2,79	5,8	1,5	0,95	0,75	1,0	7,5	
Ток, Я	4,8	3,3	2,5	2,05	1,06	2,53	2,53	2,53	2,02	0,3	2,02	1,01	1,4	1,4	6,3	1,4	4,7	12,3	8,8	4,1	2,5	1,9	1,9	11,8	-	
Номинальный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0	-	7,0	-	-	-	-	18,45	17,5	15,3	15,5	-	
Пусковой	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0	-	7,0	-	-	-	-	18,45	17,5	15,3	15,5	-	
Наименование механизма	Блок выключателя	Распределительный щит	Блок выключателя	Распределительный щит	Термореле	Тепловая автоматическая защита	Селектор	Трансформатор	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный	Вспомогательный

416-6-2912.88-3М

Прибыль	Г.Я.П.	Сидорова	1988	Получены деньги на обслуживание сети	Сторона	Лист	Листов
	Н.Котур	Казанцева	23.01				
СЧБ. №	И.С.П.	Орлов	1988	Приказом №548/7	Р	5	Москва
	И.С.П.	Иванов	16.03				

Копирован Голуба

Формат А2



Экспликацию помещений смотри марку 30 лист 5

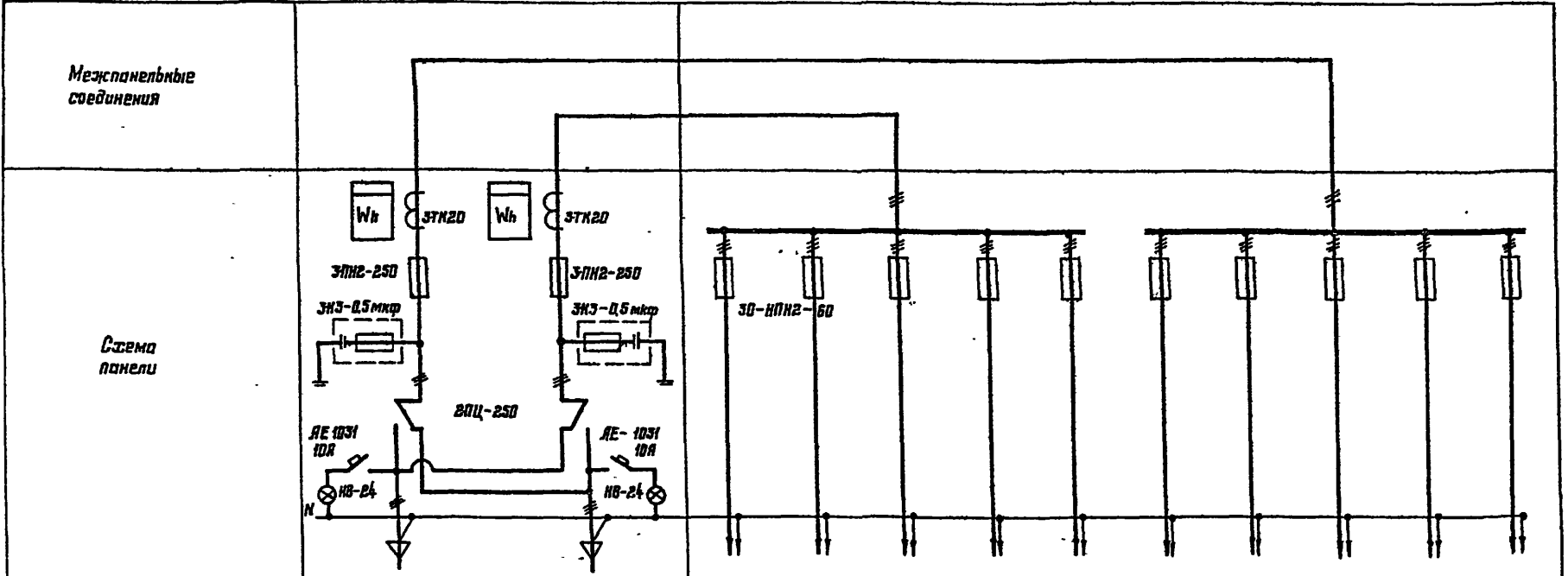
416-6-2912.88 - ЭМ

Проектант	И.В.П. Давыдов	1988	Проверить смету на 8 объектах без каких-либо поправок (с исключительными отступлениями и пометками сметы) Подпись: Давыдов Проверка: Давыдов Проверка: Давыдов	Сметы: лист 6 лист 7
Исполнитель	И.В.П. Давыдов	1988		
Исполнитель	И.В.П. Давыдов	1988		
Исполнитель	И.В.П. Давыдов	1988		
Исполнитель	И.В.П. Давыдов	1988		
Исполнитель	И.В.П. Давыдов	1988	Учреждение ИГ-548/7	Формат А2

Шкала: 1:100  
 Дата: 1988 г.  
 Проект: 416-6-2912.88-ЭМ  
 Лист: 13



Листом III



Тип панели		ВРУ1-11-10-УХЛ4		ВРУ1-40-00 УХЛ4									
Обозначение линии		Ввод №2	Ввод №1	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	Резерв	Резерв
Номинальный ток, А	Вводного автомата	250	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	предохранителя	250	250	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	плавкой вставки	80	80	40	25	31,5	25	25	40	31,5	31,5	25	25
Тип и технические данные счетчика		СЯ4-НБ72, 330В, 5А	СЯ4-НБ72, 330В, 5А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип и технические данные трансформатора тока		ТК20-0,5-0,5-100/5А	ТК20-0,5-0,5-100/5А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Лист № 15 из 15  
Исполнитель: В. М. Шибанов

416-6-29.12.88 - ЭМ.ЛО

Проектант	И.И. Садыба	1988	23.03	Поискные данные на вводных автоматах без жилы: помещений (с железобетонными каркасами и панельными сетями)	Статус	Лист	Листов
Н. контр.	Козанцева	21.03	21.03		Р		1
Нач. отд.	Волов	17.03	17.03				
Инж. гр.	Леднев	16.03	16.03	Опросный лист на изготовление вводно-распределительных устройств			
Проверил	Леднев	16.03	16.03				
Проектировщик	Федотова	16.03	16.03				

Учреждение  
**ИГ-548/7**  
Масштаб

Копирован Цинкоба  
Формат А2



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения сетей (начало). Узы скрытой проводки	
4	Схемы расположения сетей (окончание)	
5	План расположения сетей 1 этажа	
6	План расположения сетей 2 этажа	
7	План расположения сетей 3 этажа	
8	Планы расположения сетей подземного перехода и кровли	
9	Планы расположения оборудования в помещениях аппаратурной и пункта связи	
10	Схемы кабельных соединений и электропитания станций ССС-ЗМ и СПС-10/20	
11	Подпольная разводка	
12	Спецификация металлических элементов подпольной разводки	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.416-2	Исполнительное оборудование для пожарных дел	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
416-6-29.12.88-СС.СО	Спецификация оборудования	Листом V
416-6-29.12.88-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Листом VI
ОС УПО ГУВД Леноблгариисполкомоб	Установка преобразной сигнализации и оповещения УТС-20	Листом технической документации

**Общие указания**

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации: телефонизация, радиофикация, телевидение, пожарная сигнализация и электроакустика. Прием связи части оборудуется оперативной телефонной связью, преобразной сигнализацией, оперативной радиосвязью и телеграфной связью.

**Телефонизация**

В здании пожарного депо предусматривается устройство двух телефонных вводов: один ввод непосредственно от районной АТС, другой - от ближайшего телефонного распределительного шкафа. Вводы выполняются кабелями марки ТП 20\*2\*0,4 из подземной канализации в стальной водопроводной трубе с диаметром условного прохода 80 мм. Кабели закладываются в проем на армированные полосы. Распределительная сеть выполняется кабелями ТП, абонентская - проводами ТРП 1\*2\*0,4.

**Радиофикация**

Радиофикация здания выполняется от городской радиотрансляционной сети. Ввод выполняется с радиостоек РС-1 через абонентский трансформатор ТРАМУ-10Т. Для установки радиостоек архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена заделка в облицовочной кровле стальных опорных труб 0Т-1 с анкерами для крепления радиостоек оттяжками. Ввод радиосети с радиостоек в мачу 3 этажа выполняется проводами ПВЖ-1,8, прокладываемыми в стальных технологических трубах. В стоянках прокладываются провода ПВЖ-1,8 мм. Подземная сеть выполняется проводами ПТЖЗ 2\*1,2 мм. Радиорезетки устанавливаются на высоте 0,25 м от пола и не далее 1,0 м от розеток электрооборудования.

**Телевидение**

Для приема телевизионных передач на крыше здания устанавливается коллективная телевизионная. Для крепления мачты телевизионной архитектурно-строительной частью проекта предусмотрена установка трубостойки ТТС-1.

Распределительная сеть выполняется кабелем РК-75-9-12 МК, абонентская - кабелем РК-75-4-15 МК.

**Пожарная сигнализация**

Проектом предусматривается устройство в здании автоматической пожарной сигнализации с установкой на помывочных помещениях автоматических тепловых пожарных извещателей ШП05-2/1, реагирующих на повышение температуры окружающей среды.

В качестве приемной станции принят концентратор малой емкости, Рубин-3, устанавливаемый в помещении дежурной части. Питание концентратора выполняется от сети переменного тока напряжением 220В с возможностью автоматического переключения в случае аварийного режима на аккумуляторную батарею 13СН-2.

Распределительная сеть выполняется кабелем ТП 10\*2\*0,4, абонентская - проводом ТРП. Монтаж установок пожарной сигнализации необходимо выполнять в соответствии с ВСН-25-09.68-85 Минтребора.

**Электроакустика**

Для устройства электроакустики в здании пожарного депо предусмотрена установка электроакустических часов ПЧМЗ-25Р-Р24-012 в помещении пункта связи. Питание первичных электроакустических устройств от сети переменного тока напряжением 220В через выпрямительный блок БВ-24/3-8. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея 13СН-2. Сеть электроакустики выполняется в комплекте с сетями телефонизации. К электроакустическим часам прокладывается кабель длиной 2\*0,9 мм.

**Основные показатели**

Наименование	Кол.	Примечание
<b>Телефонизация:</b>		
емкость телефонного ввода, пар	20*20	
в том числе используемых в данном здании	20	
количество абонентов	11	
<b>Радиофикация:</b>		
количество радиостоек	29	
<b>Сеть коллективного телевидения:</b>		
количество антенн	1	
предлагаемое количество телевизоров	1	
<b>Пожарная сигнализация:</b>		
емкость приемной станции, лучей	10	
количество зонных лучей	6	
<b>Электроакустика:</b>		
количество вторичных электроакустических часов	10	

Шифр проекта  
Дата  
Листы

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность, взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный архитектор проекта *И.Н.Соболева*

Привезен

Шифр № 416-6-29.12.88-СС

1988

Гл. инж.	Инж. пр.	Инж. эк.	Инж. ст.	Инж. об.	Инж. э.	Инж. в.	Инж. п.	Инж. м.
И.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева	В.И.Соболева

Пожарные дела на балансовой основе  
владельцев помещений (с жилищно-коммунальным хозяйством и жилищными организациями)

Общие данные (начало)

ИР 54817

Копировал Галева

Листов 12

Утверждение 17

месяц

Листов 12

Лист III  
416-6-291288-11

### Канализация скрытой проводки и прокладка сетей

В состав устройств скрытой проводки входят: приставные бые шпильки, протяжные подпальные керны размером 300x250 мм, виниловые трубы диаметром 40 мм и 20 мм и стальные электро-сварные трубы диаметром 25 мм. Трассы прокладки труб и их диаметры даны на поэтажных планах. Прокладку виниловых труб необходимо производить в соответствии с ТУ6-18-051-462-83.

В помещениях пункты связи и аппаратурный предусматривается устройство подпальных жёлобов шириной 300 и 200 мм. Сети устройств связи прокладываются: распределительные и абонентские сети телефонизации, оперативной связи, радиопункции, телевидения, а также распределительные сети пожарной сигнализации - в канализации скрытой проводки. Абонентские сети пожарной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку, электроаудиоизации - скрыто в слое штукатурки.

### Молниезащита

Для защиты радиостоек, телеантенны и антенны УКВ от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниезащита с очагом заземления. В качестве молниезащита используется стальная проволока диаметром 6 мм, проложенная свободно по кровле здания. Ступь проволоки вымачивается открыто внутри здания в канале из стальной трубы диаметром 18 мм. Для очага заземления применяются стальные круглые стержни диаметром 12 мм длиной 5 м, забиваемые в грунт с разном 5 м. Количество стержней определяется при приближении, исходя из величины сопротивления растеканию тока равной 20 Ом. Соединение стержней между собой выполняется стальной полосой 40x4. Все соединения выполняются сваркой.

### Оборудование пункта связи. Оперативная телефонная связь

Для организации оперативной телефонной связи предусматривается установка станции оперативной связи СОС-30М и станции приема сообщений СПС-10/20. Станция СОС-30М предназначена для организации оперативной и громкоговорящей связи с абонентами.

Схема станций обеспечивает:

- подключение пяти абонентов 3ЛТС как прямых абонентов станции СОС по соединительным линиям
- двустороннюю телефонную связь
- дуплексную громкоговорящую связь
- дуплексную громкоговорящую и телефонную связь с абонентами станции ЛТС и РТС систем ЦБ и МБ по соединительным линиям

- громкоговорящую связь с абонентами не более чем с тремя абонентами

- подключение магнитофонов к общим рабочим местам пункта.

Все линии, включаемые в станцию СОС-30М, - безпроводные. Сетка приема сообщений СПС-10/20 предназначена для приема сообщений по двухпроводным соединительным линиям от абонентов, вызывающих беспроводную службу (01) с возможностью соединения вызывающего абонента с прямыми абонентами станции или телефонными установками, включенными в станцию на правах прямого абонента. Система коммутации - дешифровая с возможностью освобождения рабочего места оператора.

Схема станции обеспечивает:

- телефонную или громкоговорящую дуплексную связь с любыми абонентами станции
- перечту абонента соединительных специалит прямому абоненту
- возможность до 10 одновременных соединений
- возможность подключения магнитофона к рабочему месту пункта и запись на нем переговоров оператора с абонентами
- возможность подключения "говорящих" часов к магнитофону
- возможность параллельного включения до 3 пунктов и осуществ-ления связи с любым из них.

Электроснабжение станций СОС-30М и СПС-10/20 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220±15 В. Запитывание жёлоб и прибор станции обеспечивается вторичным напряжением постоянного тока 60±2 В, полученным от блока питания станции. Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея ЗЭСН-1.

Список абонентов, включаемых в станцию, определяется начальником пункта внутренним деж.

### Установка тревожной сигнализации

Для подачи сигнала "Тревога" и оповещения дежурных расчетов пожарной автомобильной предусматривается монтаж установки тревожной сигнализации и оповещения УТСО-20. Установка представляет собой усилительное устройство, совмещенное с системой сигнализации.

Система сигнализации обеспечивает включение и подачу на световое табло сигнала "тревога". Электроснабжение устанавливается от сети переменного тока напряжением 220 В. Резервным источником питания является аккумуляторная батарея ЗЭСН-2 напряжением 24 В. Емкость батареи выбрана из расчета питания установки УТСО-20, запла аварийного оповещения, электротермических часов в течение 1 часа и концентратора "Рубин-5" - в течение 24 часов.

### Оперативная радиосвязь

Для работы радиостанций УКВ на кровле здания устанавливается радиомачта Н-12М. Устройство крепления мачты разрабатывается архитектурно-строительной частью проекта. Прокладка радиочастотного кабеля от антенны до радиостанций выполняется в стальных электро-сварных трубах диаметром 25 мм. Радиостанция УКВ претом не учитываются. Для увеличения радиуса действия радиостанций возможно применение свободно стоящих металлических башен для УКВ, разработанных государственным союзным проектным институтом (ГСПИ) Министерства связи СССР, "Глоб-связьпроект" заказ 5050. Необходимость устройства свободно стоящей металлической башни и её тип определяются при приближе проекта.

### Телеграфная связь

Для организации телеграфной связи предусматривается установка телеграфного аппарата РТА-80. Питание телеграфного аппарата осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В.

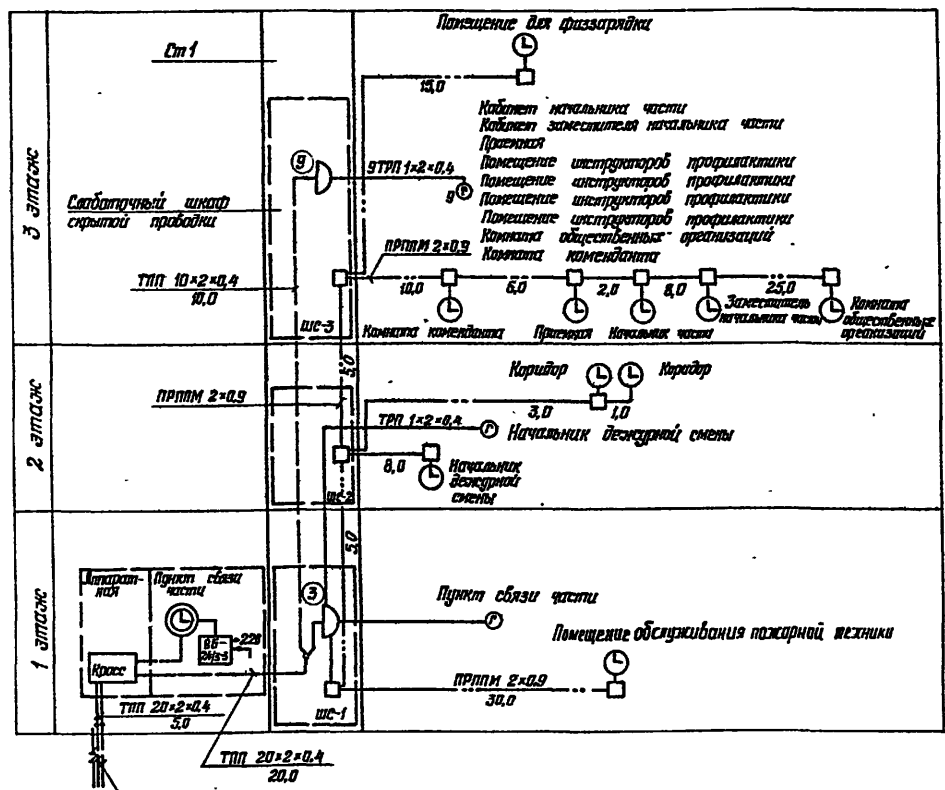
### Устройство заземлений

Стационарные устройства оперативной телефонной связи, радиосвязи и сигнализации в соответствии с ГОСТ 464-79 оборудуются тремя заземлениями: защитным и двумя измерительными. Во включенном состоянии все три заземления должны быть соединены параллельно на шпильке заземлений. Величина сопротивления каждого измерительного заземления должна быть не более 100 Ом. В качестве измерительных заземлений можно использовать бременные переносные заземления.

Величина сопротивления защитного заземления должна быть не более 10 Ом. Защитное заземление выполняется в виде контура. Устройство контура заземления выполняется одновременно очере; заземления молниезащиты.

				416-6-291288-СС	
1988					
Приказ	РВП	Исполнитель	18.03	Получено дело на бойкобой без	Страниц
	Н.Колота	И.Колота	18.03	использ. материалов (с заведомо неполным и неполным списком)	Лист
	Нач. отд.	Орлов	18.03		2
	Вик. гр.	Борисович	16.03		
	Продирин	Борисович	15.03		
Инв. №	Продирин	Резман	16.03		
				Общие данные (оптимально)	Утверждение ИР-548/7
				Копировал	Гавва
				Формат	А2

Схема городской телефонной сети и электропроводки



Входы городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабелями ТПП 20x2x0,4 в трубе легкой Д-М-80x3,5 из подземной канализации

Схема сети оперативной телефонной связи

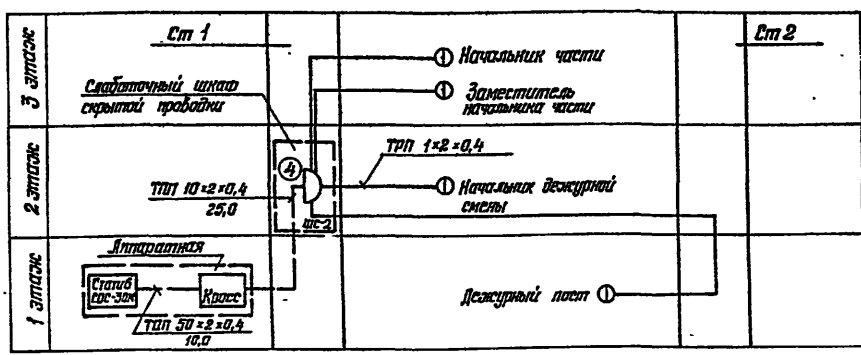
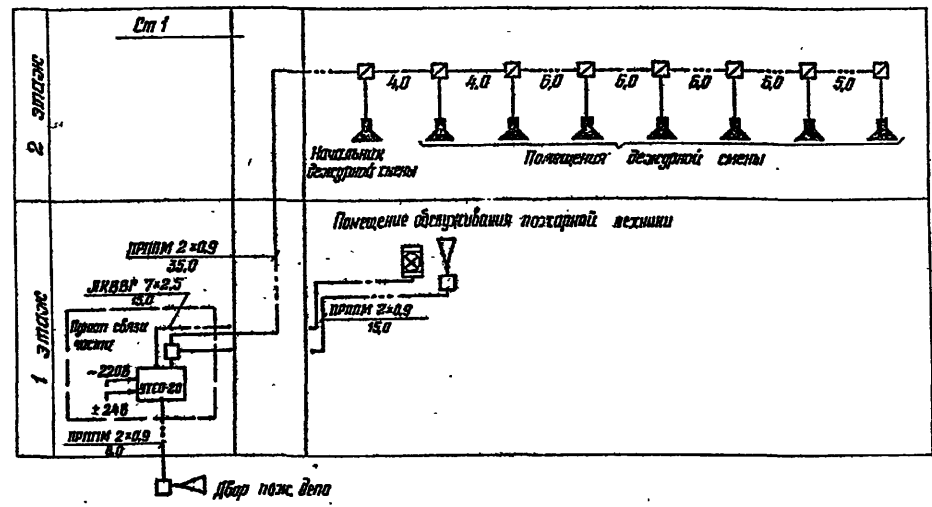
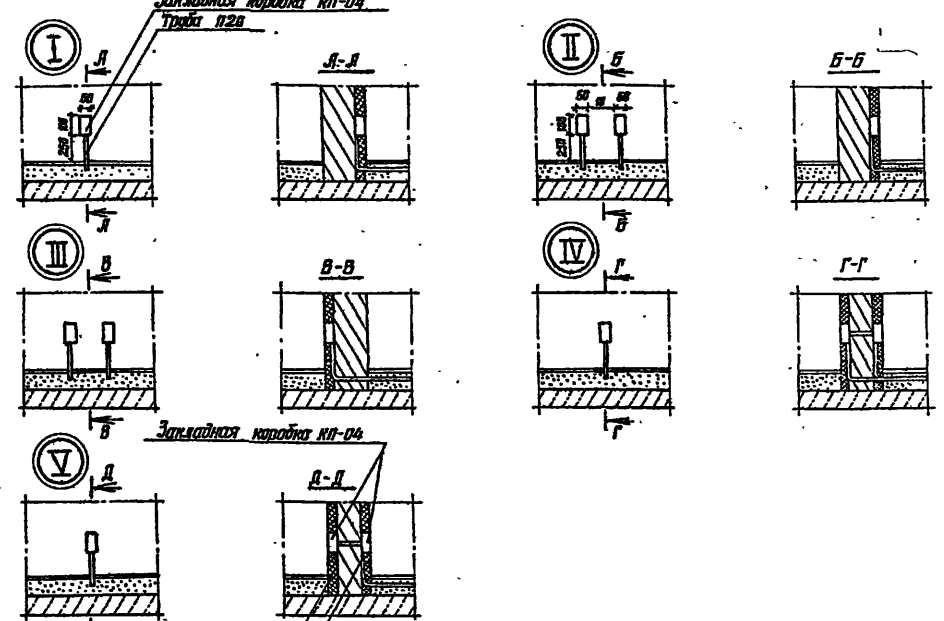


Схема сети тревожной сигнализации



Узлы скрытой проводки

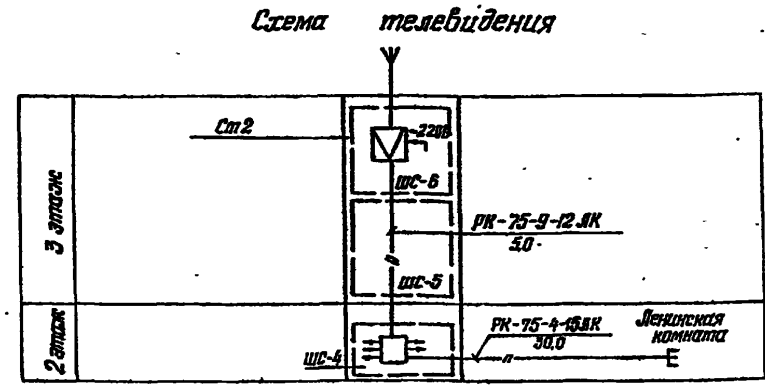
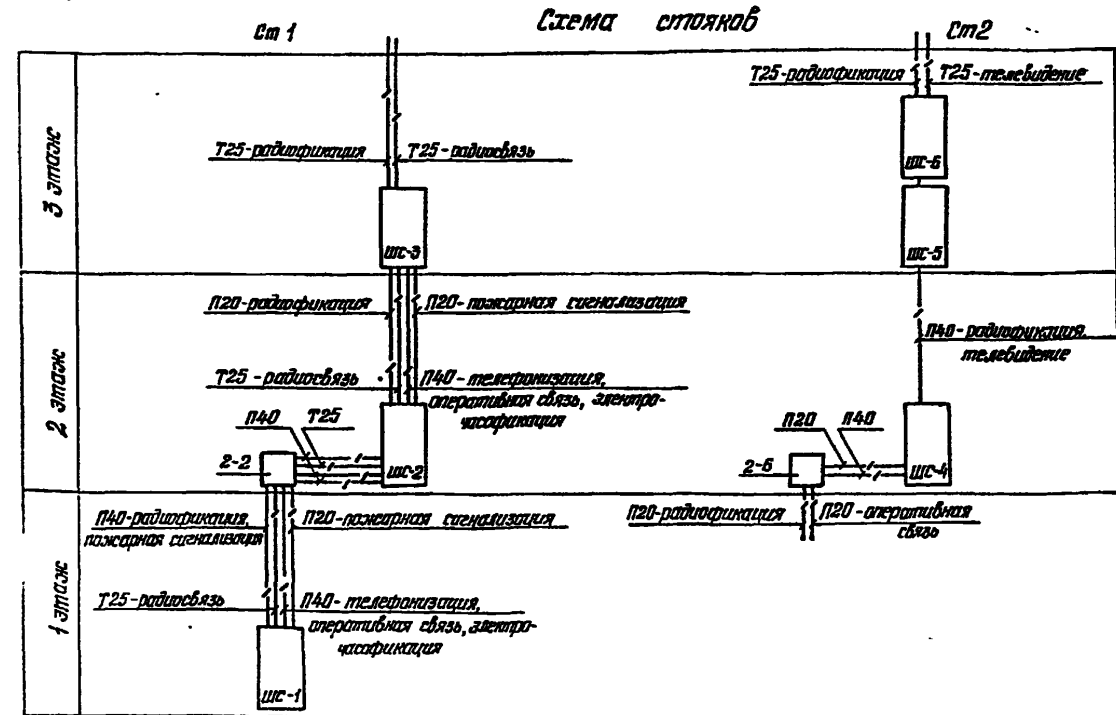
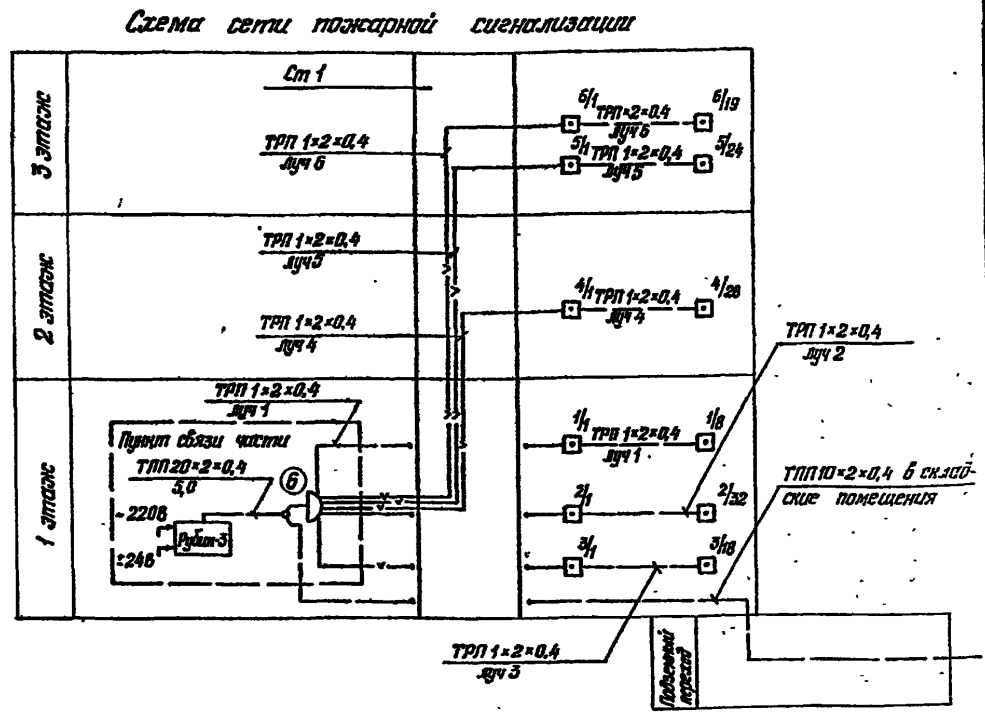
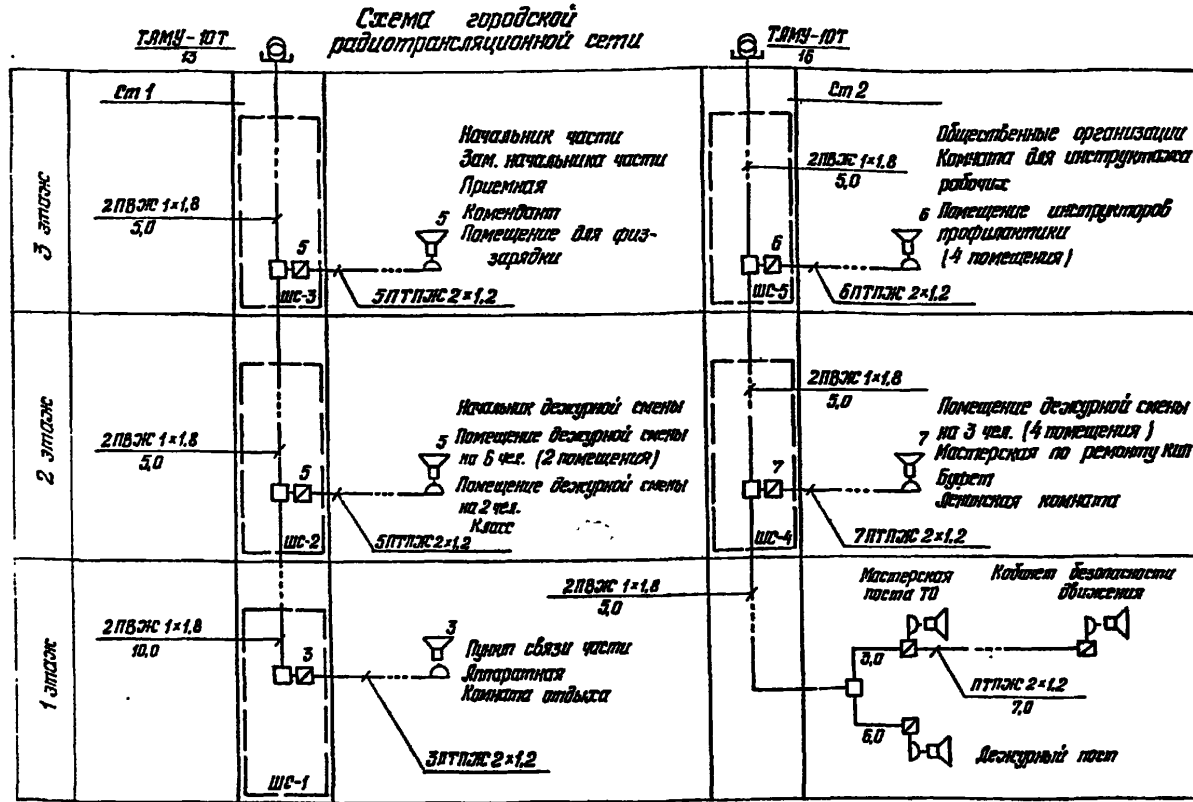


416-б. 291288-СС

Принят	Г.И.П. Сидорова	1988	Пожарное дело на объекте (с планом помещений с электротехническим и теплотехническим оборудованием)	Лист	Листов
	Н.Коптев	18.03		Р	3
	И.А.С. Орлов	17.03			
	Р.И.С. Борщова	16.03	Схемы размещения сетей (начало)		
	В.И.С. Батыгина	14.03			
Ш.И.№	Проектант: Розман	13.03	Узлы скрытой проводки	Учреждение: ИГ-548/7	Дата: Москва

Копировал Галева  
Формат А2

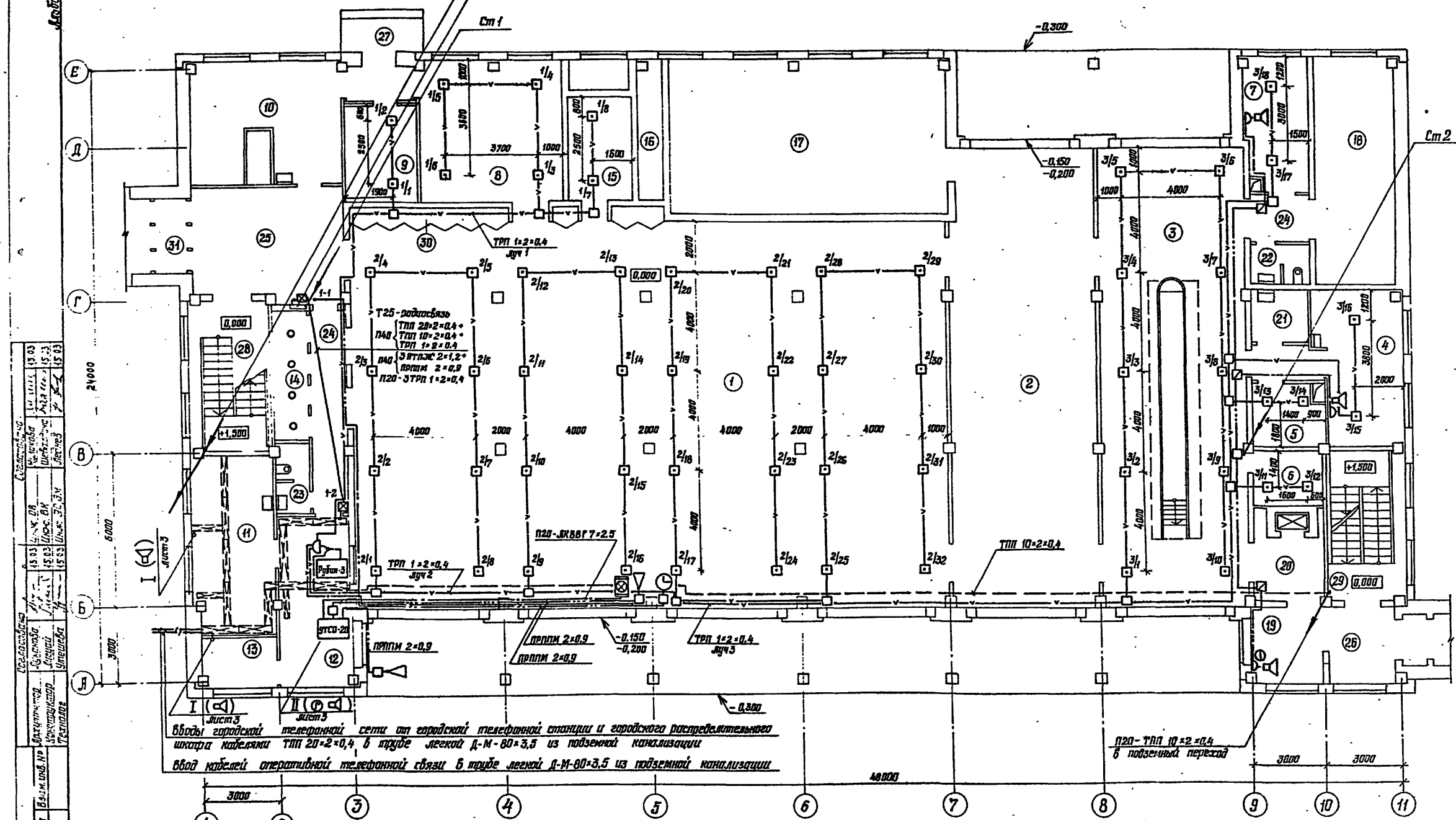
Ш.И.№ 1988 1988 1988 1988 1988 1988



Итого листов 11

				416-6-29.12.88-СС		
Приказ	САН	Соловья	1988	Исходные данные на 6 объектах без	Листов	Листов
	Н. Копир	Казанцева	23.03	засильных помещений (с учетом объектов	Р	4
	Нач. отд.	Орлов	18.03	корпусов и отдельных сигналов)		
	Рук. гр.	Барышкова	15.03	Схемы расположения сетей	Учреждение	
	Проектиров.	Барышкова	15.03	(окончание)	ИГ-548/7	
	Проектиров.	Гозман	22.03		Москва	
Ин.б. №				Копирова Галеба	Формат А2	

ТВ-1,6 - сталь горячекатаная кружала  $\Phi 6$  с кровли до отм. -1,000  
 Слэботочный шкаф скрытой проводки (К 63692) низ на отм. -0,100 (шс-1)



Входы городской телефонной сети от городской телефонной станции и городского распределительного шкафа кабелями ТПН 20-2x0,4 в трубе легкой  $\text{д-М-80}\times 3,5$  из подземной канализации  
 Ввод кабелей оперативной телефонной связи в трубе легкой  $\text{д-М-80}\times 3,5$  из подземной канализации

Ш.д. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №
Инв. № табл.	Получено и дата	Вз. и. и. инв. №

Экспликация помещений см. лист 8.

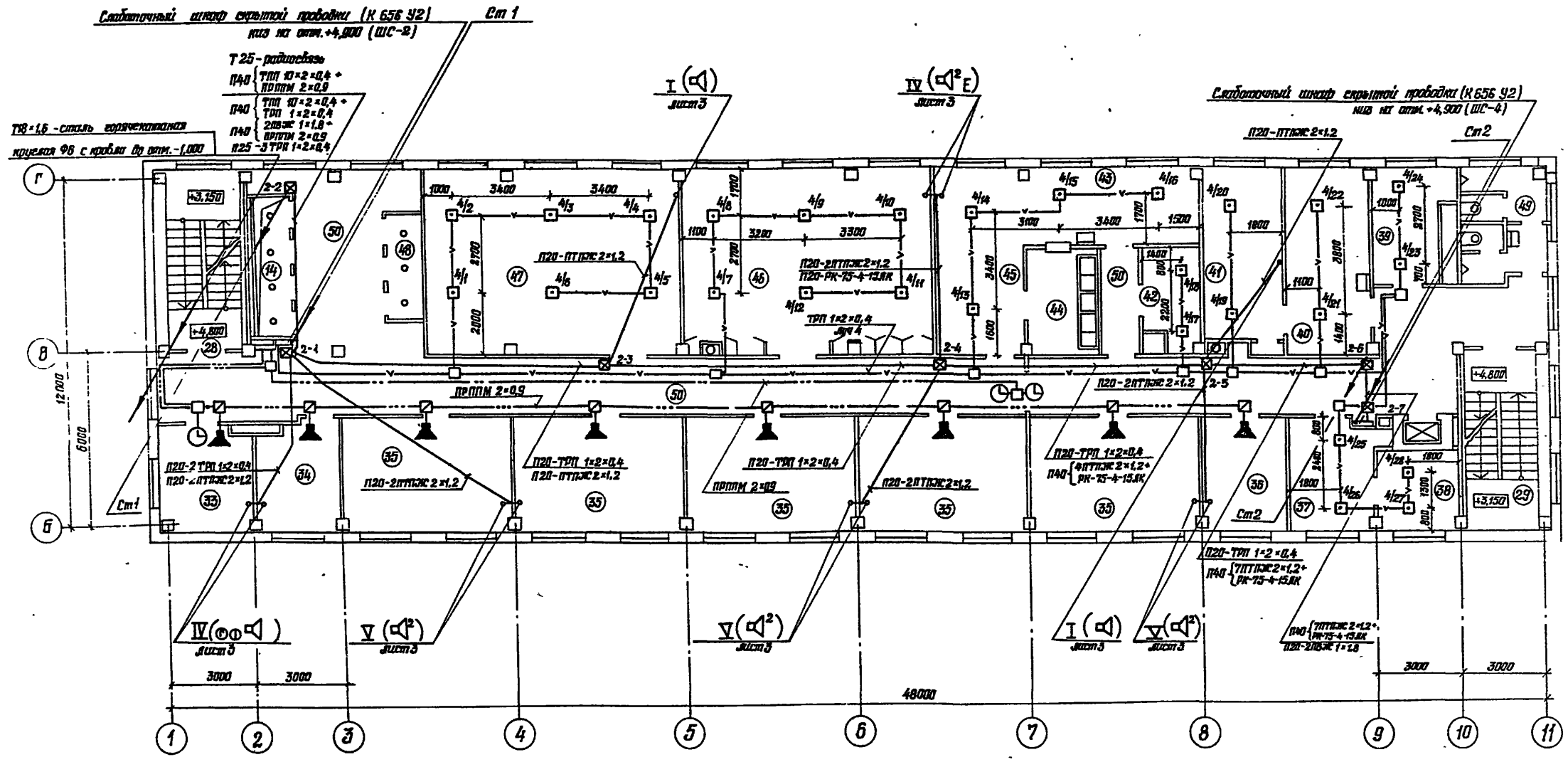
416-6-291288-СС

Приказ	Г.И.И. Садовяга	1988	1988
И.к.т.р.	Козырева	23.03	Пожарное дело на балансовой без
Нач. отд.	Орлов	18.03	листных помещений (с эскизами стен и
Инж. зр.	Барышкова	17.03	надписями и пожеланиями)
Проверил	Барышкова	16.05	
Инж. зр.	Гавман	15.05	План расположения сетей
Инж. зр.	Гавман	14.05	1 этажа

Управление ИР-548/7  
 Машинист  
 Формат А2

Копир: В.А. Галева

Лист III

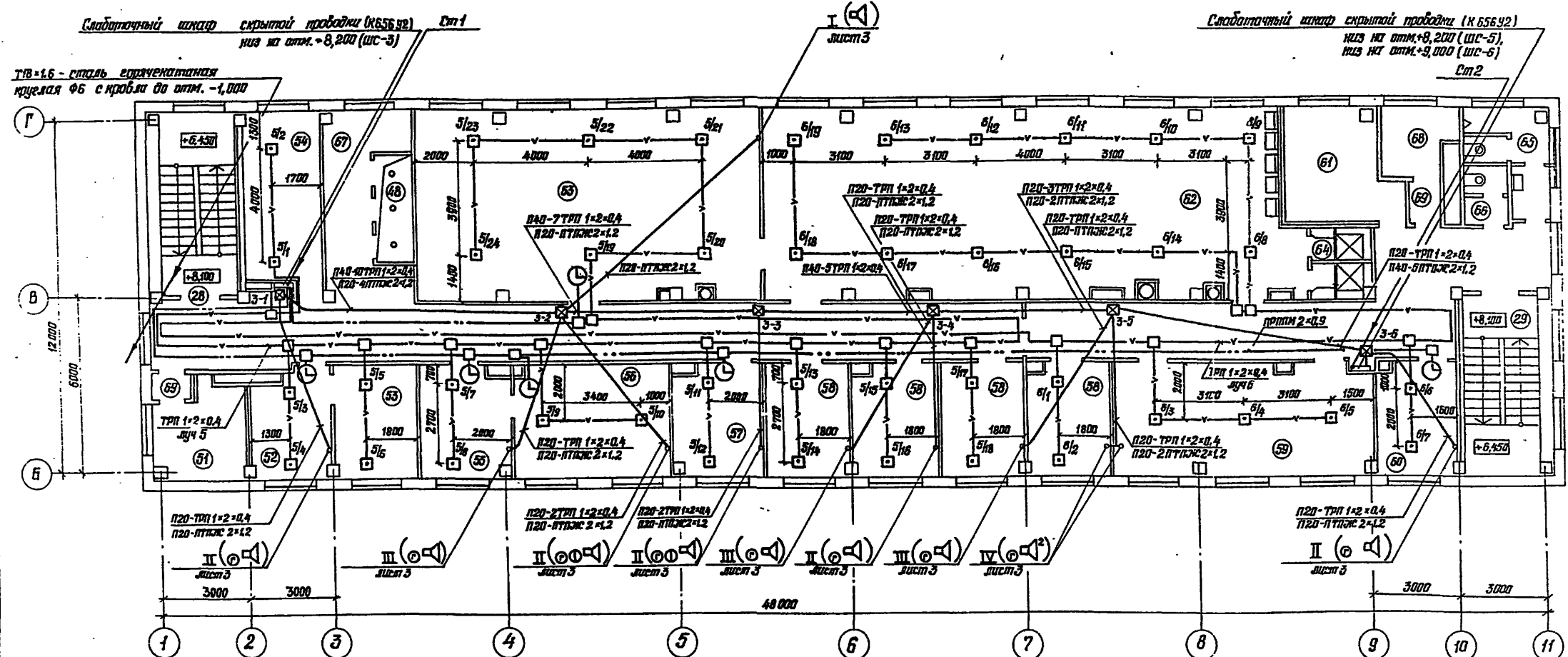


Составитель	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Проектировщик	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Проверил	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Корректировал	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Технолог	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Архитектор	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.
Владелец	Инженер-проектировщик	15.03.03	С.И.И.

Экспликация помещений см. лист 8.

416-6-291288-СС																			
Дата	1988																		
Привязка	<table border="1"> <tr> <th>Лит.</th> <th>Содержание</th> <th>Дата</th> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td>Козакича</td> <td>18.03</td> </tr> <tr> <td>Нач.отд.</td> <td>Слав</td> <td>17.03</td> </tr> <tr> <td>Вик.зр.</td> <td>Батыкина</td> <td>16.03</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td>Барышкова</td> <td>15.03</td> </tr> <tr> <td>Проектировщик</td> <td>Говман</td> <td>14.03</td> </tr> </table>	Лит.	Содержание	Дата	Н.контр.	Козакича	18.03	Нач.отд.	Слав	17.03	Вик.зр.	Батыкина	16.03	Проверил	Барышкова	15.03	Проектировщик	Говман	14.03
Лит.	Содержание	Дата																	
Н.контр.	Козакича	18.03																	
Нач.отд.	Слав	17.03																	
Вик.зр.	Батыкина	16.03																	
Проверил	Барышкова	15.03																	
Проектировщик	Говман	14.03																	
Подписание дела на балансовой без подписей инженерной (с исполнительными указаниями и печатными штампами)																			
Учреждение	ИГ-548/7																		
Контракт	Галева																		
Лист	6																		
Листов	6																		

Листы III



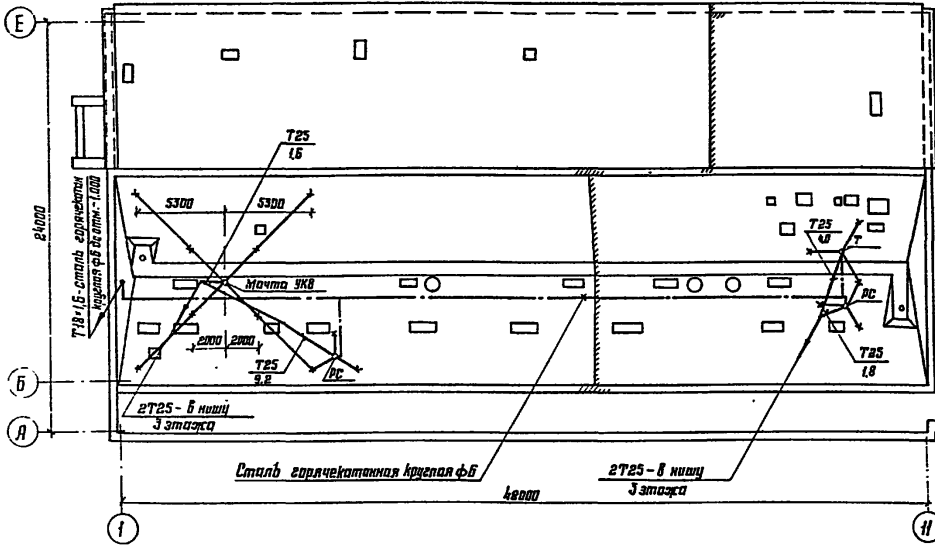
Составитель:	И.В. Сидорова
Проверил:	В.А. Сидорова
Инженер:	В.А. Сидорова
Дата:	15.03.2013
Лист:	7
Кол-во листов:	7
И.В. Сидорова	В.А. Сидорова
Инженер	Инженер
Дата:	15.03.2013
Лист:	7
Кол-во листов:	7

Экспликацию помещений см. лист 8.

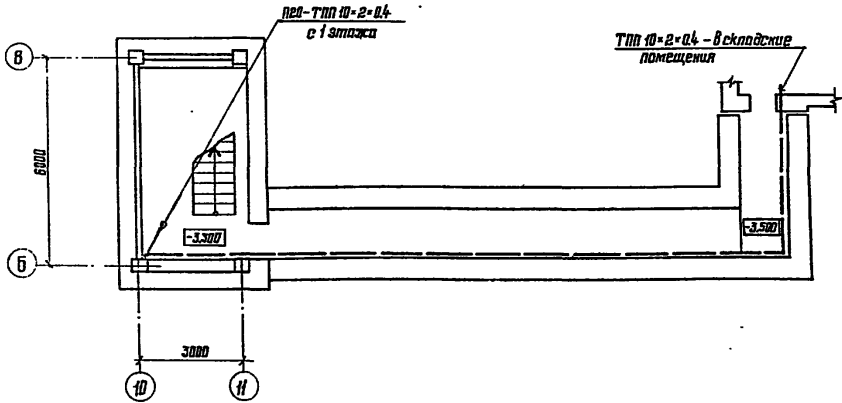
416-б-291288 - СС

Приказан	Г.В.П. Сидорова	1988	Посадочное дело на бабленинском д.д.з.	Страница	Лист	Листов
	И.В. Сидорова	18.03	жизнь помещения (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Р	7	
	В.А. Сидорова	15.03	План перепланировки сетей 3 этажа	Учреждение	ИГ-548/7	
Инб. №	В.А. Сидорова	15.03		Масштаб		
	В.А. Сидорова	15.03		Катодная Голуба		Формат А2

План сетей кровли



План сетей подземного перехода



Экспликация помещений

продолжение

продолжение

№ п/п	Наименование
1 этаж	
1	Помещение обслуживания пешеходной техники
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТД
4	Мастерская поста ТД
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвигаемого оборудования поста ТД
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая экипировки
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецтехники
11	Аппаратная
12	Пункт связи части
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабинет спуска по стальному
15	Электрощитовая
16	Воздухозаборная шахта
17	Приточная ВК
18	Узлы вводов
19	Дежурный пост наружного наблюдения
20	Лифтовой холл
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан. узел
23	Сан. узел
24	Коридор
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль

№ п/п	Наименование
2 этаж	
27	Тамбур
28	Лестница 1
29	Лестница 2
30	Встроенные стеллажи для хранения снаряжения
31	Тамбур главного входа
32	Тамбур
3 этаж	
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
36	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения агрегатов: насосов
38	Помещение зарядки РП и хранения зим. одежды
39	Помещение зарядки РП и хранения зим. одежды
40	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сухих продуктов
43	Кухня
44	Мясная посуда
45	Буфет
46	Ленинская комната
47	Класс

№ п/п	Наименование
48	Кабинет спуска по стальному
49	Сан. узел
50	Коридор
3 этаж	
51	Венткамера
52	Комната команданта
53	Кладовая вещевого имущества
54	Кладовая вещевого имущества
55	Применная
56	Кабинет начальника части
57	Кабинет заместителя начальника части
58	Помещение инструкторов профилактики
59	Комната для инструкторов рабочих
60	Комната общественных организаций
61	Венткамера
62	Сардариат уличной, домашней и рабочей одежды
63	Помещение для физ. зарядки
64	Душевые кабины
65	Сан. узел
66	Сан. узел
67	Коридор
68	Венткамера
69	Тамбур

Привязан

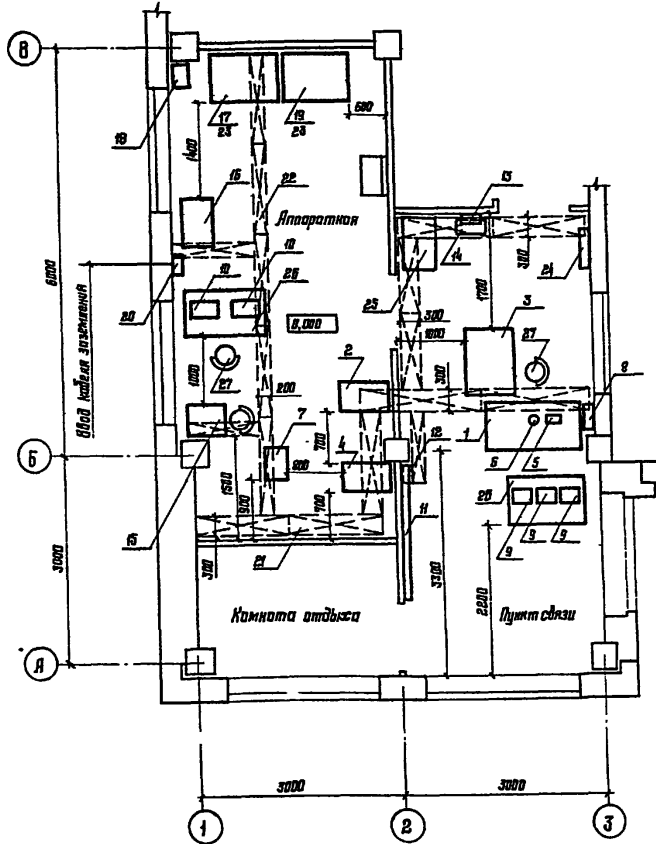
Г.И.П.	Давыдова	12.03.2013
И.Контр.	Лазарева	12.03.2013
Исполн.	Иванов	12.03.2013
Инж. эк.	Борискина	12.03.2013
Проверен.	Борискина	12.03.2013
Проектиров.	Давыдова	12.03.2013

416-6-2912.88 - СС		
Проверка плана в соответствии с требованиями СНиП 113-01-2004 (с учетом изменений)	Страна	Лист
	Р	8
Планы расположения сетей подземного перехода и кровли	ИГ 548/7	
	Москва	

оператор: Давыдова Фирма: Фирма



План расположения оборудования в помещениях аппаратной и пункта связи



Экспликация установленной аппаратуры

Позиция	Наименование	Примечание
1	Станция оперативной связи СОС-30М. Пульт	
2	Станция оперативной связи СОР-30М. Статив	
3	Станция приема сообщений СПС-Ш/20. Пульт	
4	Станция приема сообщений СПС-Ю/20. Статив	
5	Установка тревожной сигнализации УТСО-20.	
	Пульт управления	
6	Установка тревожной сигнализации УТСО-20. Микрофон	
7	Кресло регулируемое	
8	Концентратор малой емкости „Рубин-3“	
9	Магниторек „Маяк“	
10	Радиостанция УКВ	проектом не
11	Светоплан	учитывается
12	Трансформатор силовой	"
13	Электропервичные часы ПЧМЗ-25Р-Р24-012	
14	Блок выпрямительный ВБ-24/3-3	
15	Аппарат телеграфный ртутный РТА-80	
16	Блок выпрямительный ВБ-50/10-3	
17	Батарея аккумуляторная кислотная ААА-1	
18	Селеновый выпрямительный агрегат ВСА-6К	
19	Батарея аккумуляторная кислотная АСА-2	
20	Щит заземления для трех земель ЗЗ-00-00СП	
21	Подплатный щелочной шириной 300мм	
22	Подплатный щелочной шириной 200мм	
23	Щиток для аккумуляторной батареи	
24	Силовой щит	раздел ЭМ
25	Пульт управления Евродами	раздел АТХ
26	Стол канцелярский размером 1200*700мм	
27	Стул полужесткий	

				416-6-294288 - СС		
1986	Гендир. Садолева	15.03	сержант запаса на в/д в/контингент без	Страниц	Лист	Листов
	Н. Контр. Казанцева	18.03	с/с связи замшевой (с-ж) с/с связи (с-ж)	Р	9	
	Нач. отд. Цирков	17.03	1-экскаватор и погрузочными станциями			
	Рук. отд. Бардышова	16.03	План размещения оборудования	Учредитель ИГ-54817		
	Проектировщик Бардышова	15.03	в помещениях аппаратной и пункта связи	Масштаб		
Инв. №	Проектировщик Водман	15.03		4-арматура		

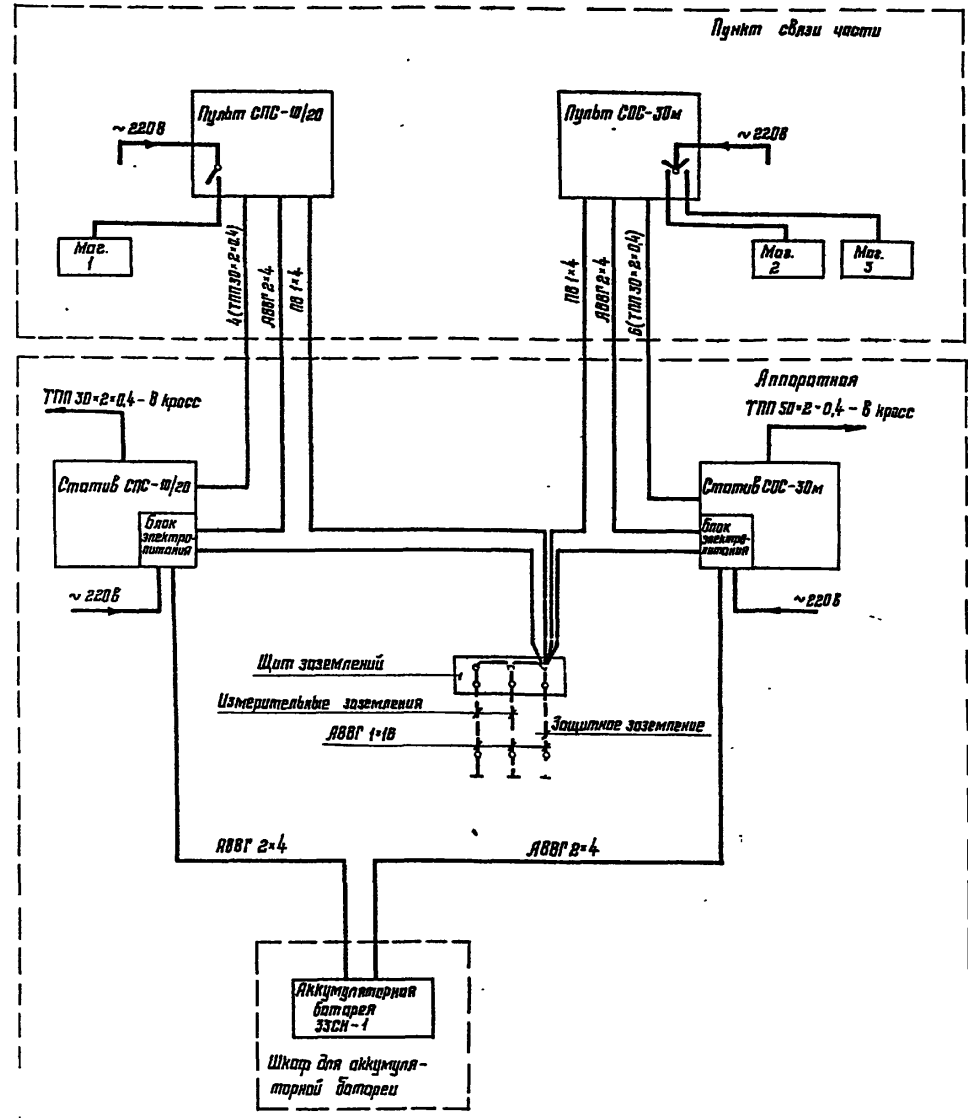
Генеральный инженер Цирков

4-арматура

Лист № 1

Таблица кабельных соединений и распределения

№ п/п	Участок прокладки		Марка кабеля, провода	Емкость сечения	Кол. жужков	Длина кабеля, м	Всего кабелей, м	Способ прокладки	Примечание
	от	до							
1	Щит переменного тока	Статива станции ССС-30м	АВВГ	2*2,5	1				Учет в разделе электромонтажных работ
2	Щит переменного тока	Пульт станции ССС-30м	АВВГ	2*2,5	1				"
3	Щит переменного тока	Статива станции ССС-10/20	АВВГ	2*2,5	1				"
4	Щит переменного тока	Пульт станции ССС-10/20	АВВГ	2*2,5	1				"
5	Статива станции ССС-30м	Пульт станции ССС-30м	АВВГ	2*4	1	5	5	в подполье	на фундаменте
6	Статива станции ССС-30м	Пульт станции ССС-30м	ТПП	30*2*0,4	6	5	30		"
7	Статива станции ССС-10/20	Пульт станции ССС-10/20	АВВГ	2*4	1	5	5		"
8	Статива станции ССС-10/20	Пульт станции ССС-10/20	ТПП	30*2*0,4	4	5	20		"
9	Аккумуляторной батареи	Статива станции ССС-30м	АВВГ	2*4	1	15	15		"
10	Аккумуляторной батареи	Пульт станции ССС-10/20	АВВГ	2*4	1	10	10		"
11	Щит заземлений	Статива станции ССС-30м	ПВ	1*4	1	10	10		"
12	Щит заземлений	Пульт станции ССС-30м	ПВ	1*4	1	15	15		"
13	Щит заземлений	Статива станции ССС-10/20	ПВ	1*4	1	10	10		"
14	Щит заземлений	Пульт станции ССС-10/20	ПВ	1*4	1	15	15		"
15	Щит заземлений	Контура заземлений	АВВГ	1*16	3				Привести в проект



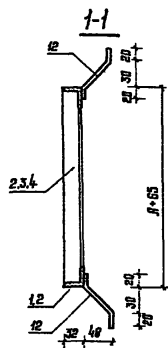
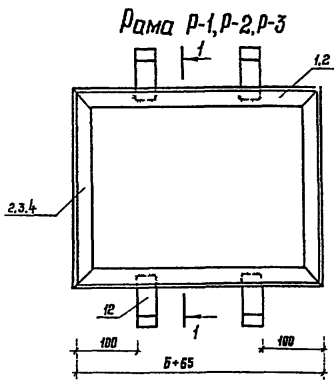
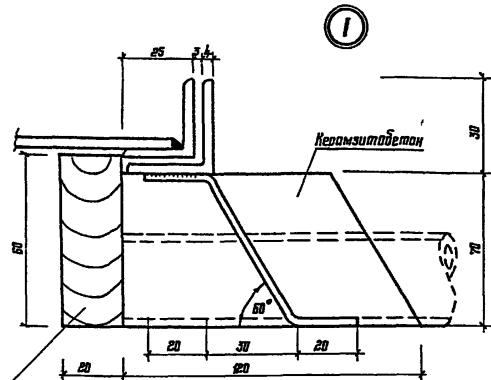
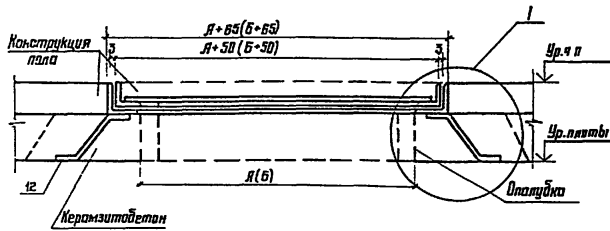
416-6-291288 - СС

ГРП	Садальна	1988	12.03	Докладное дело на работоспособность без	Статия	Лист	Листов
Н.контр.	Козинцева	1988	13.03	делится по цене ценной (содержит ценные бумаги и ценные документы)	Р	10	
Нач. отд.	Полов	1988	12.03				
Ин. гр.	Барышкова	1988	16.03	Введены в эксплуатацию соединительный			
Ин. гр.	Бадинава	1988	15.03	и электротехническая станции			
Ин. гр.	Бозман	1988	12.03	ССС-30м и ССС-10/20			

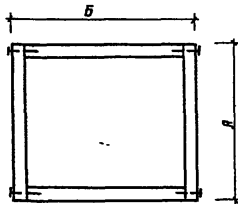
Учреждение ИГ-548/7  
Масштаб  
Формат А2

ЛРДБСМ-11

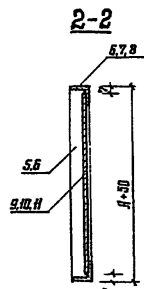
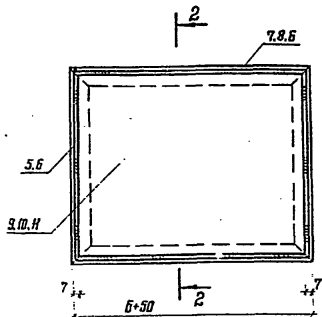
Подпольные короба ПК-1, ПК-2, ПК-3



Опалубка



Крышка К-1, К-2, К-3



Экспликация подпольных коробов

Марка, поз.	Размеры, мм		Масса, кг
	А	Б	
ПК-1	250	300	7,13
ПК-2	250	600	11,28
ПК-3	400	400	11,06

Спецификация подпольных коробов ПК-1, ПК-2, ПК-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Подпольная коробка ПК-1			
К-1		Крышка К-1	1	4,17	
Р-1		Рама Р-1	1	2,96	
		Подпольная коробка ПК-2			
К-2		Крышка К-2	1	7,18	
Р-2		Рама Р-2	1	4,10	
		Подпольная коробка ПК-3			
К-3		Крышка К-3	1	7,14	
Р-3		Рама Р-3	1	3,92	

1. На панель перекрытия устанавливается деревянная опалубка, наружные размеры которой соответствуют А и Б.
2. К опалубке подвешиваются концы труб. Если трубы подвешены к опалубке не перпендикулярно, то их концы должны быть срезаны на соответствующий угол.
3. После протяжки труб на опалубку устанавливается рама (Р-1, Р-2, Р-3) с крепежными анкерами и наружные стенки опалубки с концами труб бетонируются.
4. После затвердения бетона деревянная опалубка вынимается.

416-6-291288 - СС		1988	
Проектировщик	Г.И.П. Савельева	23.05	Позволяю выдать на производство чертежи (с учетом замечаний и изменений в пояснительном тексте)
	И.К.Копар	18.05	
	М.М.И.И.	17.05	
	И.И.И.	16.05	
	Инженер-проектировщик	15.05	
Цена №	И.И.И.	14.05	
	И.И.И.	13.05	

Листы № 11

Продолжение

Формат Зонт	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Рама Р-1</u>		
			<u>Детали</u>		
	1		Цепляк 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-315	2	0,60 кг
	3		Р-365	2	0,70 кг
	12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-100	4	0,09 кг
			<u>Рама Р-2</u>		
			<u>Детали</u>		
	1		Цепляк 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-315	2	0,60 кг
	4		Р-665	2	1,27 кг
	12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-100	4	0,09 кг
			<u>Рама Р-3</u>		
			<u>Детали</u>		
	2		Цепляк 32*32*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-465	4	0,89 кг
	12		Полоса 4*30 ГОСТ 103-76 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-100	4	0,09 кг
			<u>Крышка К-1</u>		
			<u>Детали</u>		
	5		Цепляк 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-300	2	0,44 кг
	7		Р-350	2	0,51 кг
	9		Лист 286*3 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		
			Р-336	1	2,27 кг
			<u>Крышка К-2</u>		
			<u>Детали</u>		
	5		Цепляк 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-300	2	0,44 кг

Формат Зонт	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	8		Р-650	2	0,95 кг
	10		Лист 286*3 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		
			Р-636	1	4,40 кг
			<u>Крышка К-3</u>		
			<u>Детали</u>		
	6		Цепляк 25*25*4 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79		
			Р-450	4	0,66 кг
	11		Лист 436*3 ГОСТ 19903-74 ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79		
			Р-436	1	4,50 кг

Итого листов 11

416-6-29.12.88 - СС

1988	1988	1988	1988
Проектом	ГАП	Соболева	1988
	И. Кантор	Козанцева	1988
	Иск. отд.	Плодов	1988
	Инж. гр.	Барышкова	1988
	Продерип	Барышкова	1988
	Проектир.	Сазман	1988

Исполнитель Цыганова

Спецификация металлических элементов панели каретки

Страна Лист Листов Р 12

ИТ-548/7

Формат А2

Листы №

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ ведомость сыпучих и прилагаемых документов**

**Общие указания**

Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)			<u>Сыпучие документы</u>	
2	Общие данные (окончание)				
3	Система П. Схема автоматизации		ТМЭ-54-79	Щит ЩМ. Установка на стене, колонне	
4	Система ПЭ. Схема автоматизации				
5	Система П. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентиллятором		ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в опрде. Установка на труде-проводе D > 75мм из: металличе-кой стенке	
6	Система ПЭ. Схема электрическая принципиальная управления приточным вентиллятором		ТМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в опрде. Установка на труде-проводе D 14 ... 38 мм	
7	Системы П1, П2. Схемы электрические принципиальные регулирования и защиты калорифера от замораживания		ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термо-метр термоэлектрический. Устано-вка на трубопроводе	
8	Система ПЭ. Схема электрическая принципиальная регулирования (I подогрев)			D > 89 мм или металлической стенке	
9	Система П1. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)		А12018.000СБ	Установка терморегулятора типа ТЧДЭ на расширитель трубопро-вода Dн 32 ... 819 мм	
10	Система ПЭ. Схема электрическая принципиальная регулирования (II подогрев)				
11	Системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная управления электронарева-телем и питания			<u>Прилагаемые документы</u>	
12	Система П1. Схема соединений внешнего пров-ода		416-6-29.12.88- АОВ.С01	Спецификация оборудования	Листом V
13	Система ПЭ. Схема соединений внешнего пров-ода		416-6-29.12.88- АОВ.С02	Спецификация щитов и пультов	Листом V
14	Системы П1, П2. План расположения		416-6-29.12.88- АОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Листом VI
15	Системы П1, П2. План расположения		416-6-29.12.88- АОВ.Н	Щит системы ПЭ. Общий вид	на 3 листах

Проектом предусмотрена автоматизация следующих санитарно-технических устройств:  
 приточной системы П1, обслуживающей помещения стоянки и мойки машин;  
 приточной системы ПЭ, обслуживающей пост технического обслуживания, мастерскую технического обслуживания и помещения первого этажа.

**Основные решения автоматизации Приточные системы**

Схема автоматизации приточных систем П1, П2 предусматри-вает:  
 автоматическое регулирование температуры воздуха в помещении воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (I подогрев) для системы П1.

Температура воздуха в помещении +16°C.  
 автоматическое регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (I подогрев) для системы П2.

Температура приточного воздуха +19°C;  
 автоматическое регулирование температуры воздуха в помеще-нии воздействием на регулирующий клапан на теплоносителе (II подогрев).

Температура воздуха в помещении +16°C;  
 автоматическую защиту калорифера от замораживания при работа-ющей и неработающей системе, а также при пуске системы;  
 автоматическое подключение системы регулирования через 3 минуты после включения приточной системы и закрытие регулирующего клапана и клапана наружного воздуха при отключении системы;

Проект №

Инд. №

416-6-29.12.88 - АОВ

Лист	Всего	19.8			
ТМЭ	Содалева	24.25			
В. Калит	Содалева	22.03			
Нач. отд.	Продв	13.03			
Проектант	Игорькина	16.03			
Проектант	Ермакова				

Подписание дела на вводимой без участия помещений (исключительных карточек и панельных стенков)

Итого: Р 1 15

Итого: ИГ-548/7

Мас: а

Исполнитель Цыганова

Формат А2

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

Главный архитектор проекта *[Подпись]* - А.А. Содалева

АВТОМАТИЗМ

отключение предварительного прогрева калорифера в летний период;

ограничение температуры приточного воздуха после подогрева для системы П1 воздействием на регулирующий клапан на теплоноситель II подогрева.

Температура приточного воздуха  $+30^{\circ}\text{C}$ ;

ограничение температуры приточного воздуха после II подогрева для системы П2 воздействием на регулирующий клапан на теплоноситель II подогрева.

Температура приточного воздуха  $+10^{\circ}\text{C}$ ;

ручное отрубание исполнительных механизмов клапанов наружного воздуха от щитов автоматизации;

дистанционное управление от щитов автоматизации электродвигателями приточных вентиляторов и элементами электронагревателей воздушных клапанов;

дистанционное управление с пульта управления электродвигателями вентиляторов П1, В1 и В2;

дистанционное управление из обслуживаемого помещения эл. приводом приточного вентилятора П2;

аварийное отключение приточных вентиляторов при сработавшей защите от замораживания;

местное отрубание электродвигателей приточных вентиляторов и элементов электронагревателей воздушных клапанов с ящиков управления;

отключение вентиляции при пожаре по документации марку ЭМ;

сигнализацию на щитах автоматизации нормальной работы электродвигателей приточных вентиляторов,

элементов электронагревателей клапанов наружного воздуха, открытые клапаны наружного воздуха и угрозы замораживания калорифера;

сигнализацию на пульте управления нормальной работы приточного вентилятора П1 и вытяжных вентиляторов В1 и В2; местный теплотехнический контроль.

Предусмотрена электрическая система автоматического регулирования с регулятором температуры типа ТМ8, который воздействует на электрический исполнительный механизм М30-БЗ125 регулирующего клапана типа 25ч933кф (25ч943кф).

Защита: калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя и температуре наружного воздуха обеспечивается регуляторами типа ТУДЗ-1 и ТУДЗ-4.

Верхние температуры приточного воздуха обеспечивается регуляторами типа ТУДЗ-2.

### Щиты автоматизации

Для размещения приборов и аппаратуры каждой приточной системы П1 и П2 предусмотрены индивидуальные щиты автоматизации — щит шкафной малогабаритный ЩММ-100-500 $\times$ 500 — II УХЛЧ ЭРЭВ ГОСТ 36.13-76, распластываемые рядом с системами в вентиляционной камере. К щитам автоматизации приточных систем подводиться питание напряжением 220В (фаза и ноль) переменного тока мощностью 0,5 кВт.

Для каждой приточной системы П1 и П2 в проекте силового электротрубопровода предусмотрены ящики управления типа ЯЭНБ. Системы соединений и подключений внешних проводов.

Системы соединений внешних проводов выполнены проводами АПВ по ГОСТ 6323-79E и МБЗ по ГОСТ 17515-72E в виниловых защитных трубах по ТУБ-19-215-83.

Щиты, пульты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 36В, должны быть заземлены.

Установка первичных приборов должна производиться по чертежам типовых и заводных конструкций, утвержденным на схемах соединений проводов.

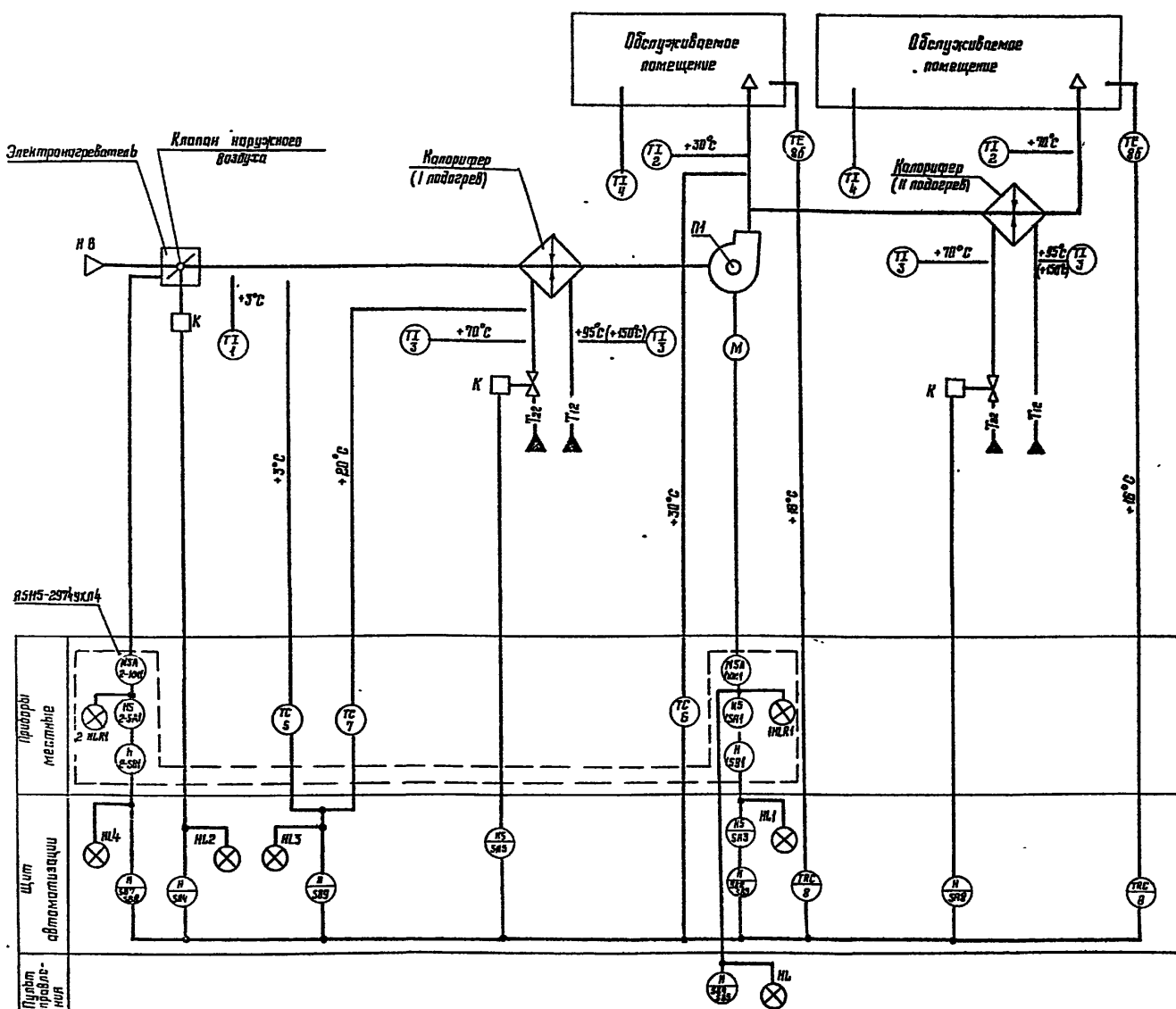
Установка первичных приборов должна производиться по чертежам типовых и заводных конструкций, утвержденным на схемах соединений проводов.

416-6-291288 - АОВ

Адресант	ГАП И. Криво Моч. завод Урал Иркутск Иркутск Иркутск Иркутск	1988 25.09 29.09 17.09 16.03 16.03 16.03	Внесение в дело на основании (без учета изменений) (с изменением)	Сторона	Лист	Листов
Инд. №	Иркутск	16.03	Внесение в дело на основании (без учета изменений) (с изменением)	F 2		
			Внесение (окончание)			ИГ-54В/7 Иог. 88

Формат А2

Лист № 11

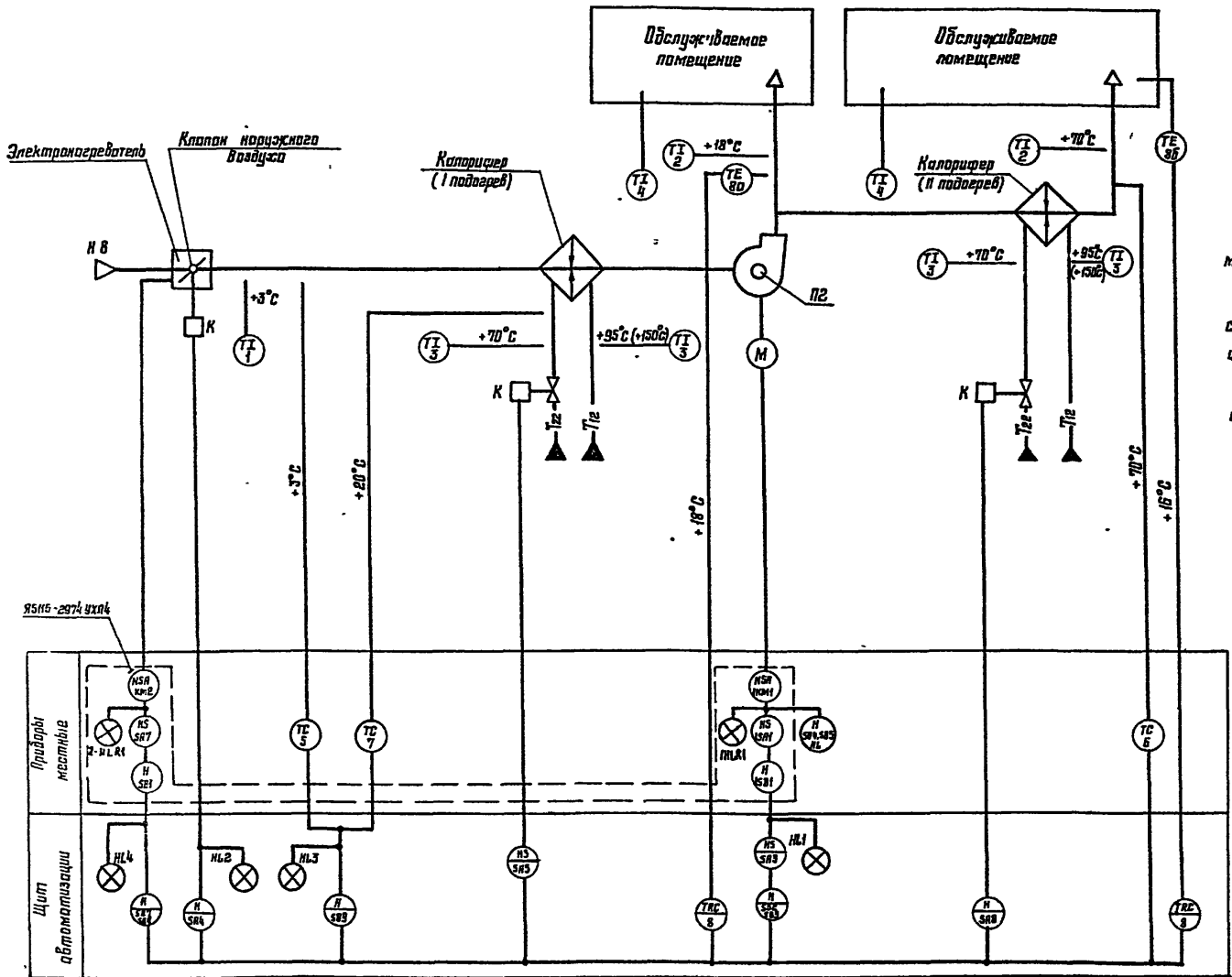


1. Функциональная схема разработана на основании документа-ции марки 0в.
2. Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линии связи выполнены по ГОСТ 21.404-85. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схеме:
3. Цепи исполнительные механизмы с индексом „К“ поставляются комплектно с сантехническим оборудованием и регулируемыми клапанами.

Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Провер.	Провер.	Провер.	Провер.
Утверд.	Утверд.	Утверд.	Утверд.
Дата	Дата	Дата	Дата

416-6-29.12.88 - АОВ				
Исполн.	ГАП	Сидяева	1988	
Провер.	И. Кантар	Козликова	1988	Исполнительная схема на автоматизацию без учета изменений (с-жс, заделанных изменений и типовых схем)
Уч. сп.	Игорь	Игорь	1988	
Утверд.	Игорь	Игорь	1988	
Инж. н°	Пректор	Ермакова	1988	
Система № 11 Схема автоматизации			ИГ-548/7	Учреждение Маск-3
Копирован Цыганова			Формат АБ	

Рис. 111

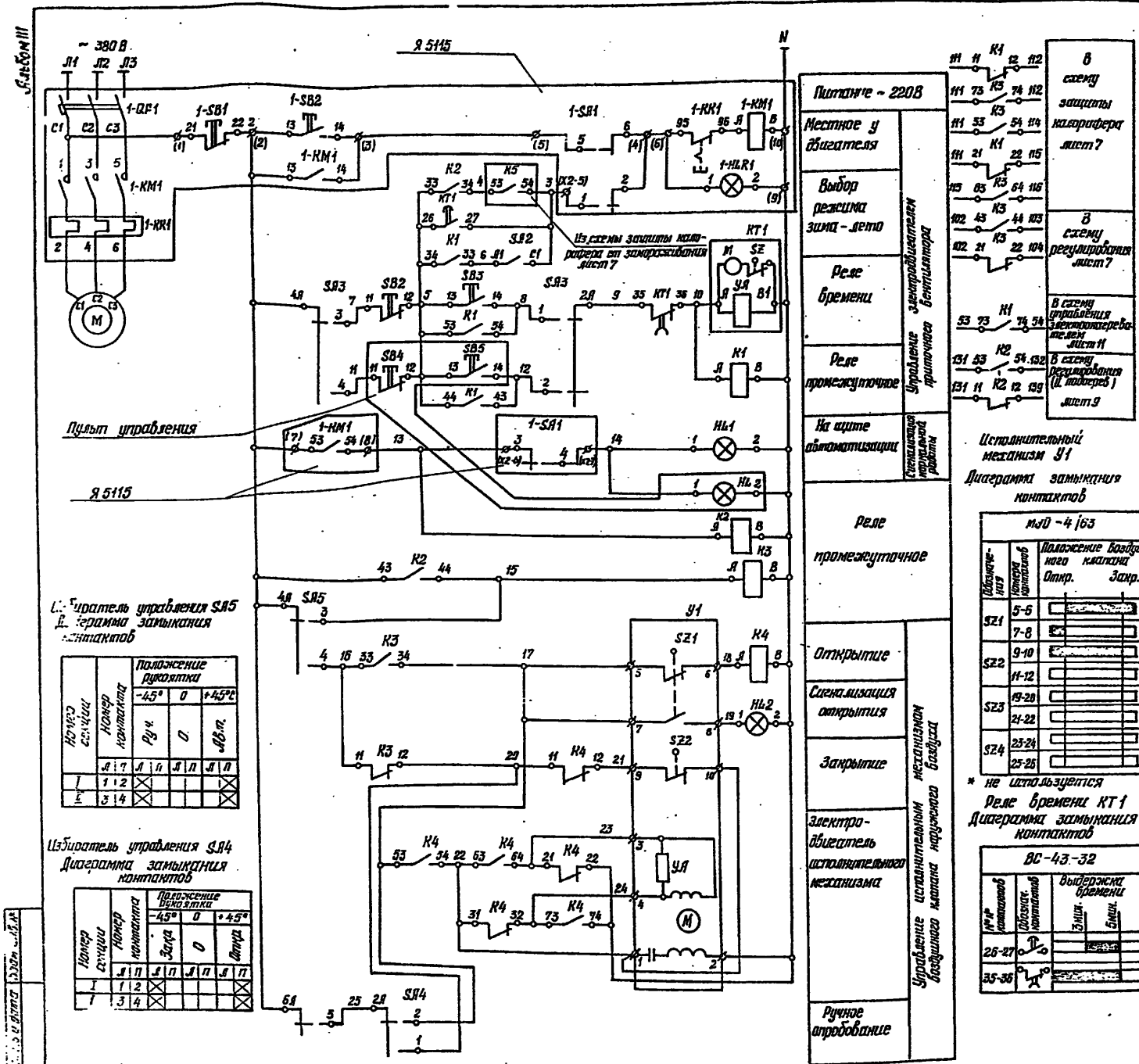


1. Функциональная схема разработана на основании документации марки ПЗ
2. Условные обозначения приборов, средств автоматизации и линии связи выполнены по ГОСТ 21.404-85 „Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах“
3. Исполнительные механизмы с индексом „В“ поставляются комплектно с синтезическим оборудованием и регулируемыми клапанами.

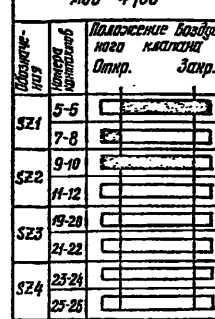
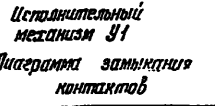
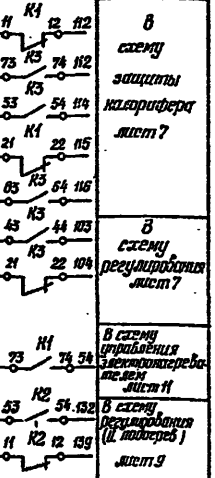
Содержание  
1. Схема системы отопления  
2. Схема системы автоматизации

		416-6-29.12.88 - АОВ	
Исполнен	ГАП Сидальва	22.03	Исполнение дано на основании модели без учета особенностей помещений (включая стандарт на: осим и панельный монтаж)
	Н. Котлов	21.03	
	Нач. отд. Орлов	17.03	
	Вук. еп. Корзунова	16.03	Система ПЗ. Схема автоматизации
	Проектир. Корзунова	15.03	
Инд. №	Проектир. Ермилова	14.03	Чертеж № ИФ-54817 Москва
			Формат А2





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит системы П1</b>			
<b>Переключатель универсальный ТУ16.524-074-75</b>			
SB5	УП 53Н - С.225 Надпись №24	1	
SB3	УП 53Н - С.225 УЗ	1	
SB4	УП 53Н - Л.225 УЗ. Надпись №36	1	
SB2	Выключатель пакетный ПБ2-10 ОСТ 6.0326.001-77	1	
SB3	Выключатель КЕ-011УЗ ТУ 16.526.407-79	1	
SB2	красный „Стоп“ исполнение 5	1	
SB3	чёрный „Пуск“ исполнение 4	1	
Аппаратура сигнальная ЛС-220	ТУ 16.535.930-76		Лампа Ц220-10
НЛ1	Зелёная	1	ГОСТ 5011-83 2шт.
НЛ2	Зелёная	1	
КТ1	Реле ВВ-43-32УХЛ4-220В, 50Гц 1-50 мин	1	
	ГОСТ 22557-77		
	Реле ~220В, 50Гц ТУ 16.523.522-82		
К1... К5	ПЗ-37-62 УЗ	5	
К4	ПЗ-37-44 УЗ	1	
<b>Щит управления</b>			
<b>Выключатель КЕ-011УЗ ТУ 16.526.407-79</b>			
SB4	красный „Стоп“ исполнение 5	1	
SB5	чёрный „Пуск“ исполнение 4	1	
НЛ	Аппаратура сигнальная ЛС-220 зелёная	1	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-83 1шт.
<b>Ящики управления Я5115</b>			
<b>По документации</b>			
1-КМ1, 1-КМ2	Пускатель магнитный	1	марки ЭМ
1-ВФ1	Выключатель автоматический	1	
1-СБ1	Переключатель кулачковый	1	
1-СБ1, 1-СБ2	Кнопки управления	2	
1-НЛ1	Аппаратура сигнальная	1	
<b>Аппаратура по месту</b>			
У1	Исполнительный механизм	1	марки ОВ



1-Щит управления SB5  
2-Диаграмма замыкания контактов

Положение рукоятки	Положение рукоятки			
	45°	0	45°	90°
1	1	2	3	4
2	1	2	3	4

1-Щит управления SB4  
2-Диаграмма замыкания контактов

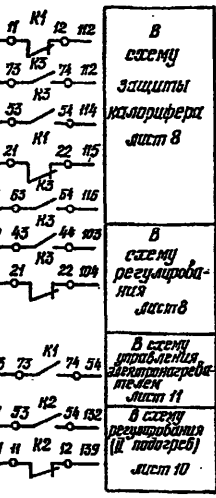
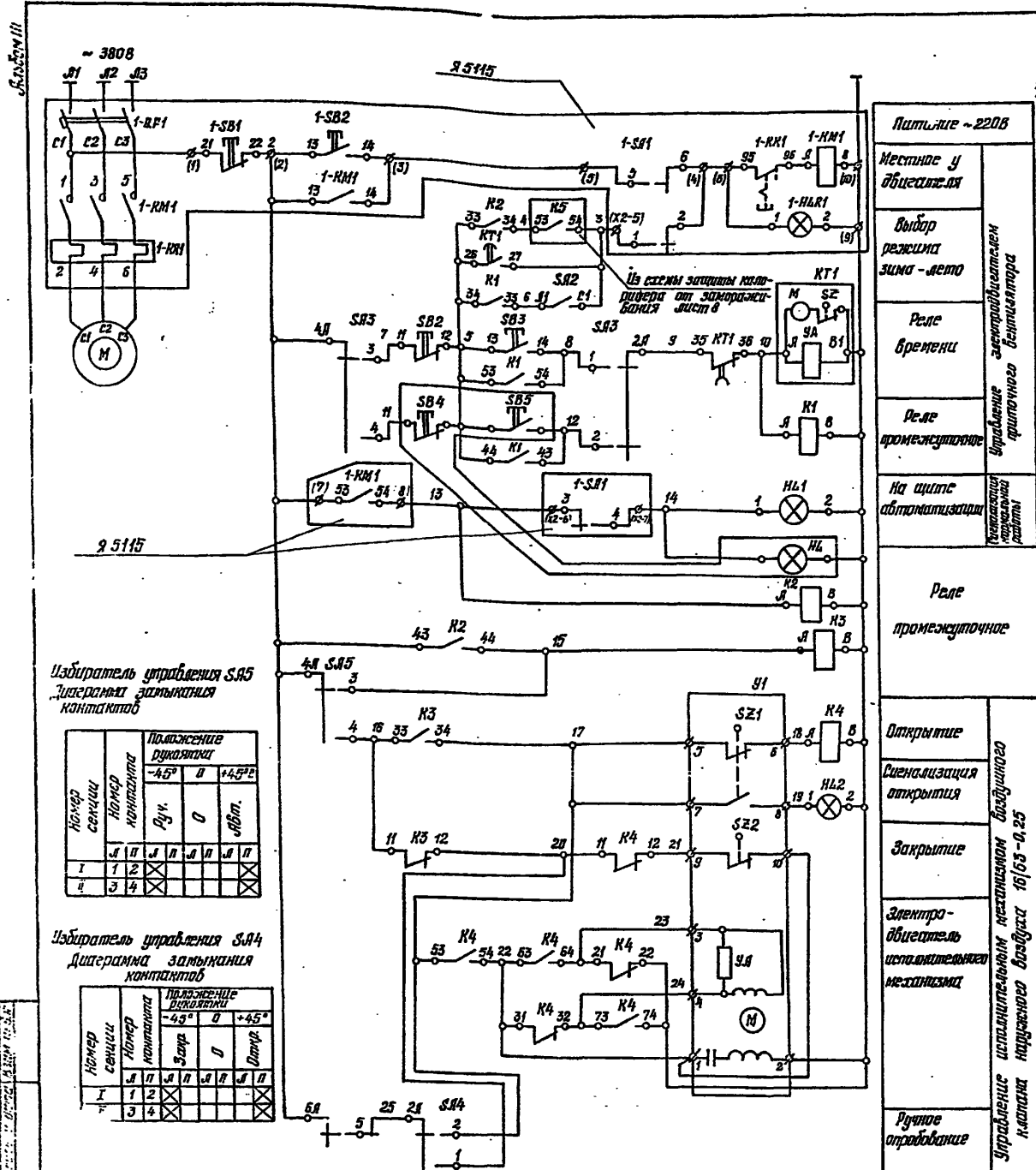
Положение рукоятки	Положение рукоятки			
	45°	0	45°	90°
1	1	2	3	4
2	1	2	3	4

Диаграмма замыкания контактов SB3 аналогична диаграмме SB4.  
Найти на ключе: Дист. со щита 0- Дист. с щита дежурного.

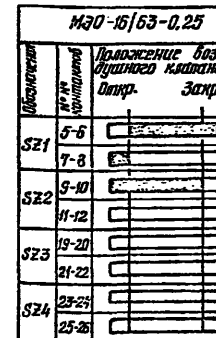
416-6-29.12.88-А0В

Приказ	Дата	Исполнитель	Проверенный	Содержание	Лист	Листов
	1988			Исполнение для на багнетной без	Р	5
	1988			защиты потенциалов/соединительных		
	1988			кабелей и кабельных систем		
	1988			система П1		
	1988			с.в.м. электрической принципиальной		
	1988			схемы электроустановки бензинового		

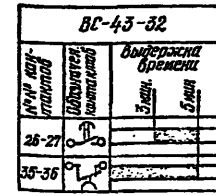
Учреждение ИР-548/7 Москва  
Формат А2



Исполнительный механизм У1  
Диаграмма замыкания контактов



Реле времени КТ1  
Диаграмма замыкания контактов



Избиратель управления СА5  
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Номер контактора	Положение рукоятки			
		45°	0	+45°	0
1	1				
1	2				
1	3				
1	4				

Избиратель управления СА4  
Диаграмма замыкания контактов

Номер секции	Номер контактора	Положение рукоятки			
		45°	0	+45°	0
1	1				
1	2				
1	3				
1	4				

Диаграмма замыкания контактов СА5 аналогична диаграмме СА4.  
Найдите на ключе: Дист. со щита - 0 - Дист. с пульты дежурного.

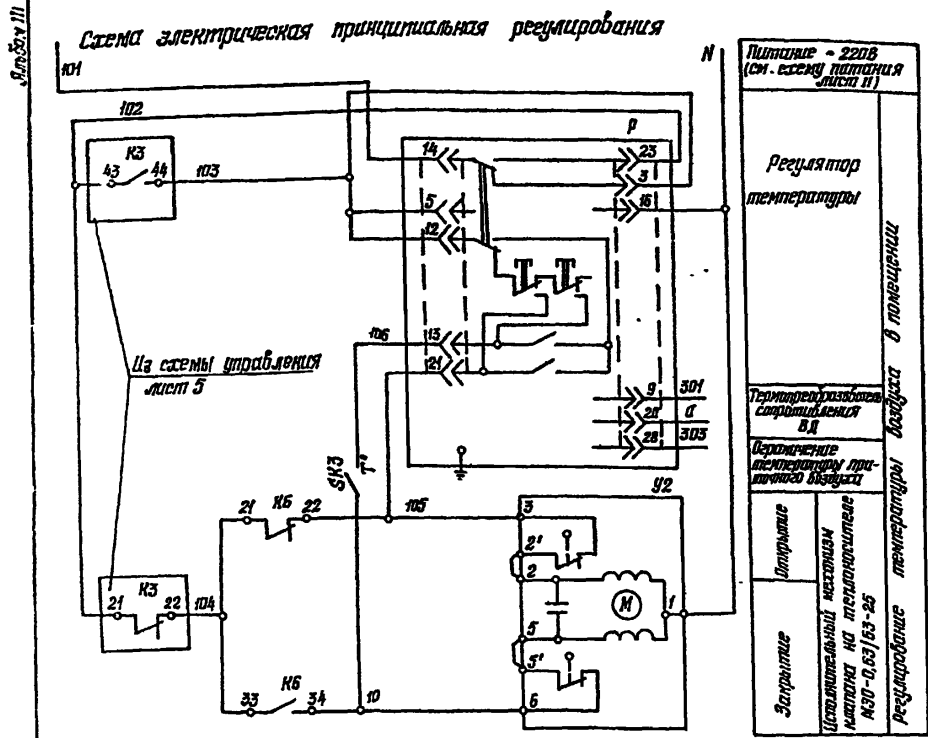
Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит системы П2</b>		
Переключатель универсальный ТУ16-524-074-75		
СА5 УП 5311-С225. Надпись №24	1	
СА3 УП 5311-С225Б3	1	
СА4 УП 5311-П225Б3. Надпись №36	1	
СА2 Выключатель магнитный ПБ2-10 УСТ 16.0526.001-77	1	
Выключатель КЕ-01133 ТУ 16.526.407-73		
SB2 красный "Стоп" исполнение 5	1	
SB3 чёрный "Пуск" исполнение 4	1	
Аппаратура сигнальная ЛС-220 ТУ16.535.530-76		Листы 1220-10
КА1 Зелёная	1	ГОСТ 5011-83 2шт.
КА2 Жёлтая	1	
КТ1 Реле ВС-43-32КМ4-220В, 50Гц, t-60 мин	1	
ГОСТ 22557-84		
Реле-220В, 50Гц ТУ 16-523.822-82		
КА1-КА3 ПЗ-57-82У3	3	
КА4 ПЗ-57-44У3	1	
<b>Ящики управления Я5115</b>		
1-КА1, 1-КА2 Пускатель магнитный	1	марки ЭИ
1-СА1 Выключатель автоматический	1	
1-СА2 Переключатель кулачковый	1	
1-СА3, 1-СА4 Кнопки управления	2	
1-КА4 Аппаратура сигнальная	1	
<b>Аппаратура по месту</b>		
У1 Исполнительный механизм	1	марки ОБ
СА4, СА5, КА Кнопки управления	1	По документации марки ЭИ

416-6-29.12.88-АОВ

Приказ	Содержание	Дата	Подпись	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	1988	И.И.И.	Р	6
И.И.И.	И.И.И.	1988	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	1988	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	1988	И.И.И.		
И.И.И.	И.И.И.	1988	И.И.И.		

Учреждение ИР54817  
Москва

Копиробот Гитва  
Формат А2



Питание - 220В (см. схему питания лист 11)

Регулятор температуры

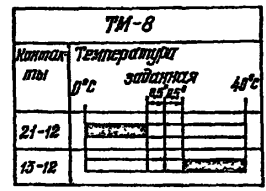
Температурозависимый сопротивлений ВД

Перекрытие температуры приточного воздуха

Дополнительный исполнительный механизм на терморегуляторе К30-0,63/63-25

Регулирование температуры в помещении

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Р



Зона нечувствительности 1°C

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

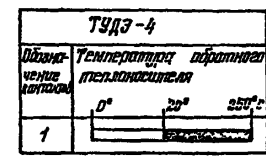
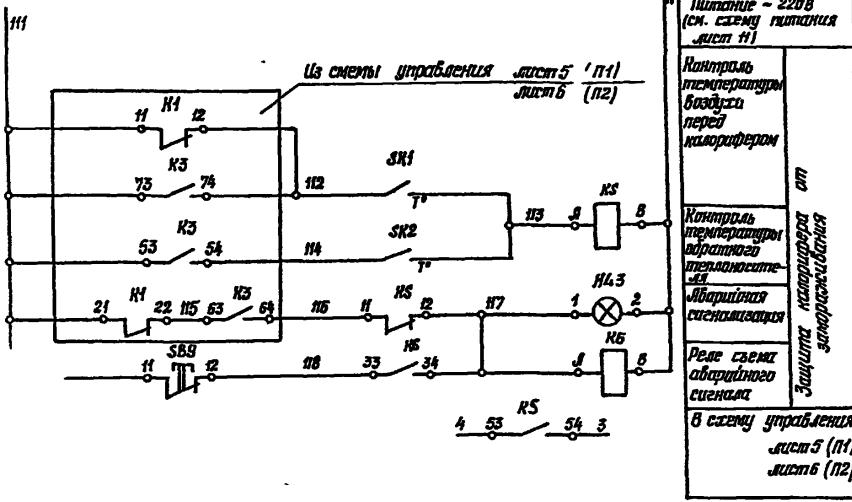


Схема электрическая принципиальная защиты calorifера от замораживания (Electrical principle scheme of calorifier protection from freezing).



Питание - 220В (см. схему питания лист 11)

Контроль температуры воздуха перед calorифером

Контроль температуры обратного теплоносителя

Исполнительный механизм

Реле сема обратного сигнала

Защита calorifера от замораживания

В схему управления лист 5 (П1) лист 6 (П2)

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2

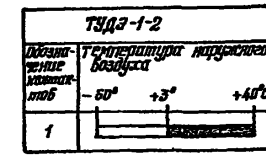
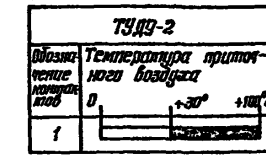


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK3



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Цент системы П1 (П2)			
SB8	Выключатель КЕ 01193 исполнение 5 красный ТУ 16-526-407-79	1	
Л4.3	Лампа сигнальная ЯС-220 красная ТУ 16.535.330-76	1	Лампа Ц220-10 ГОСТ 5011-83 1шт
КС, К6	Реле ПЗ-37-62У3 ~ 220В, 50Гц ТУ 16-523.622-82	2	
Р	Регулятор температуры микро-электронный трехпозиционный ТМ 8 0...40°C ТУ 25-02.200 175-82	1	Для системы П1
Аппаратура по месту			
У2	Исполнительный механизм Регулятор температуры ТУ 25.02.28-1074-78	1	Для системы П1 По документации марки ОБ
SK1	ТУДЭ-1-2 ~ 220В, 50Гц 0...+40°C	1	
SK2	ТУДЭ-4 ~ 220В, 50Гц 0...250°C	1	
SK3	ТУДЭ-2 ~ 220В, 50Гц 0...100°C	1	
ВД	Терморезистор сопротивлений ТСМ-1079 ТУ 25-02.792 288-80	1	Для системы П1

1. Схема выполнена для системы П1. Схема защиты calorifера от замораживания применима для системы П2.
2. Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 9.

416-6-29.12.88 - АОВ

Приказ	1986	12.03	12.03	12.03	12.03	12.03	12.03	12.03
Соборова	Соборова	Соборова	Соборова	Соборова	Соборова	Соборова	Соборова	Соборова
Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева
Олоб	Олоб	Олоб	Олоб	Олоб	Олоб	Олоб	Олоб	Олоб
Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева	Киселева
Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова	Михайлова
Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова	Евдокимова

Исполнитель: **ИП-548/7**  
Киселева

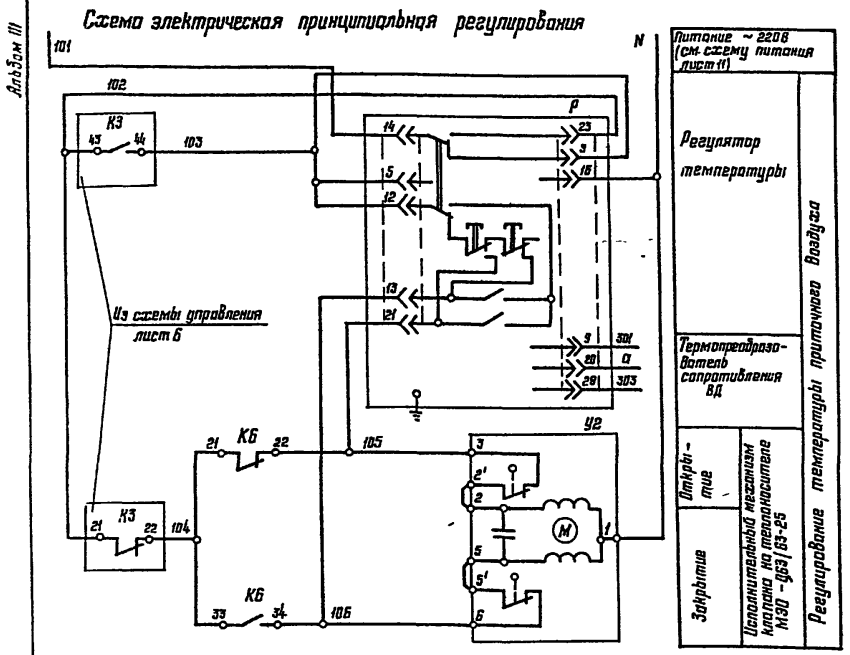


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры Р

ТМ-8			
Контакты	Температура приоточного воздуха заданная		
	0°	+5°	+15°
21-12			
13-12			

Знак нечувствительности 1°С

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK1

ТУДЗ-4			
Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя		
	0°	20°	250°С
1	[Diagram showing contact closure]		

Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры SK2

ТУДЗ-1-2			
Обозначение контактов	Температура наружного воздуха		
	-60°	+3°	+40°С
1	[Diagram showing contact closure]		

Гос. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<b>Цит системы П2</b>		
	ТУ16-523.622-82		
Р	Регулятор температуры микро-электронный преспазиционный ТМ8 0...40°С	1	
	ТУ 23-02.200 175-82		
	<b>Ялпаратура по месту</b>		
У2	Исполнительный механизм	1	По документации марки И8
ВД	Терморезистор датчик сопротивления ТСМ-0879 ТУ 25-02.792288-80	1	

Диаграмма замыкания контактов исполнительного механизма У2 дана на листе 10.

Лист 3 из 3

416-6-29.12.88 - АОВ

Привязан	ГВП	Содлева	0888	Посережне дела на 6 автомобилей без	Статья	Лист	Листов
	И. Кашур	Казначейка	08.03	железные помещений (саксепозитивных)	Р	8	
	Вит. стд.	Полков	08.03	кажасом и панельными стенками)			
	Дж. др.	Идурзана	08.03	08.03	Учредитель ИГ-548/7		
	Презеран	Идурзана	08.03	08.03			
Инд. №	Служб.	Ермакова	08.03	08.03	Место		

Написана Цыганова  
Формат А2

Лист 18

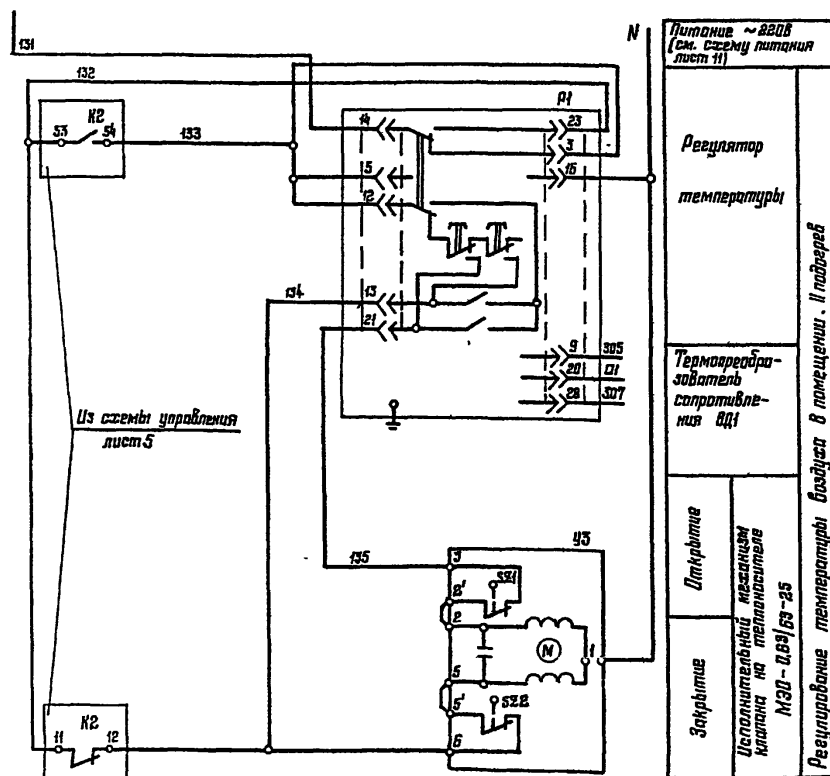
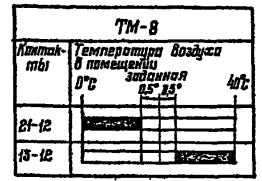
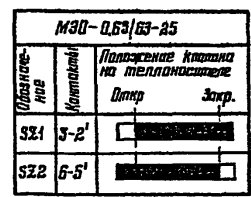


Диаграмма замыкания контактов Регулятор температуры



Зона нечувствительности t°С

Исполнительные механизмы УЗ,УЗ Диаграмма замыкания контактов



Лист, обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Щит системы И		
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8 0...40°C ТУ 25-02.200 175-82	1	
	Аппаратура по месту		
УЗ	Исполнительный механизм	1	По документации марки 08
ВД1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1079 ТУ 25-02.1922.08-80	1	

Лист 18

416-6-291288 - АОВ

Привязка	ГВП	Судяева	23.03	1998	Позитивное дело на бойкотированной без записи, вынесенный (составитель: Ермакова) (архивом и панельными станками)	Стадия	Лист	Листов
	Н. Колтун	Козырева	23.03	1998		Р	9	
	Иванова	Орлов	23.03	1998				
	Лук. Ев.	Мурзина	23.03	1998	Система И. Схема электрическая принципиальная регулятора			
	Людмила	Мурзина	23.03	1998	II подгреб			
	Людмила	Ермакова	23.03	1998				

Исполнитель Целеганова

Формат А2

Лист № 11

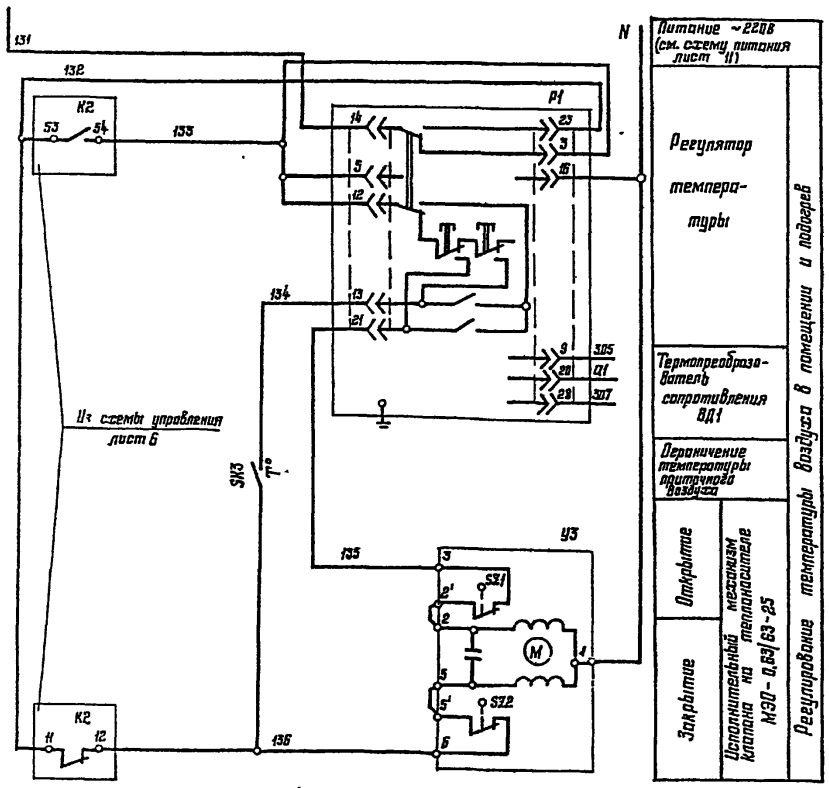


Диаграмма замыкания контактов  
Регулятор температуры

ТМ-8		
Контакты	Температура воздуха в помещении	
	Заданная	+Δt
21-12		
13-12		

Зона нечувствительности 1°C

Диаграмма замыкания контактов  
Регулятор температуры ТМ-8

ТЭДЗ-2		
Обозначение контактов	Температура приточного воздуха	
	0°	+10°
1		

Исполнительные механизмы УЗ, У3  
Диаграмма замыкания контактов

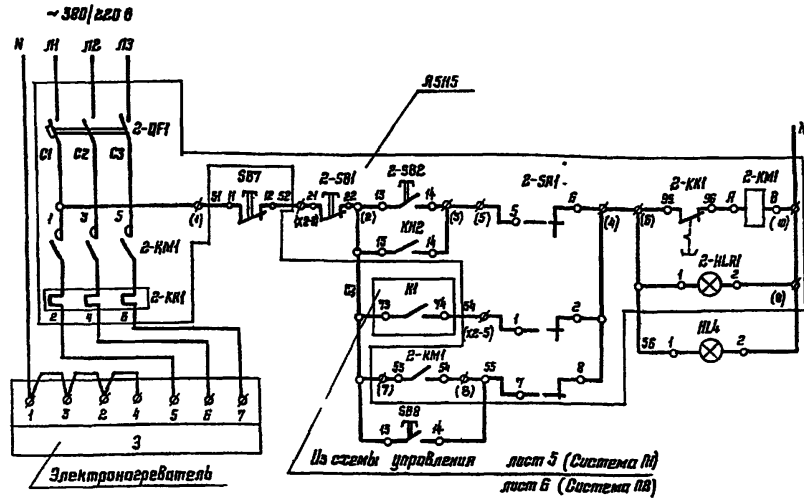
МЭ0-0,63/63-25			
Обозначение	Контакты	Положение кнопки на теплоносителе	
		Откр.	Закр.
СЗ1	3-2'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СЗ2	8-5'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Имя, обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>Щит системы ПЭ</u>			
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ8 0...40°C ТУ 25-02.200 175-82	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
УЗ	Исполнительный механизм	1	По документации марки 08
СЗ3	Регулятор температуры ТЭДЗ-2 ~220В 50Гц 0...100°C ТУ 25.02.231074-78	1	
ВД1	Термпреобразователь сопротивления ТСМ-1079 ТУ 25-02.192280-80	1	

416-6-29.12.88 - АОВ					
Привязка	Ген. Водопровод	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке без	Страниц	Лист
	Н. Кавт. Козаница	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке	Р	10
	Иск. арт. Павлов	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке		
	Иск. арт. Иваница	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке		
	Иск. арт. Иваница	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке		
	Иск. арт. Иваница	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке		
Имя, №	Иск. арт. Иваница	25.03.88	Исполнение дела на БИД-машинке	Исполнение	ИГ-548/7

Исполнитель Цыганова  
Формат А2

Схема электрическая принципиальная управления электронагревателем



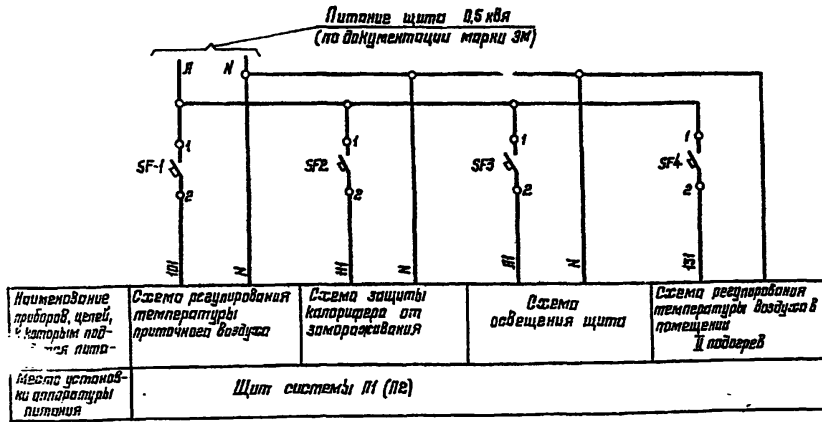
**Питание ~ 220В**  
(сч. схему питания)

Ручное управление	Управление электронагревателем
Сенсоризация нормальной работы	
Автоматическое	Контроль температуры
Сенсоризация нормальной работы	
Ручное управление со щита системы	Управление вентилятором

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит системы П (ПВ)</u>			
	Выключатель АВ ДН 93		
	ТУ 16.588.407-73		
СВ7	Красный "Стол" исполнение 8	1	
СВ8	Черный "Луск" исполнение 4	1	
НЛ4	Арматура сигнальная ЯС-200		Лампа Ц220-10
	Зеленая ТУ 16.535.990-76	1	ГОСТ 5011-83 1шт
	Выключатель ~220В 5мА		
	отсечка 1,5Ун крепящее на панель		
	ТУ 16.588.110-74		
СП1...СП4	А-БЗМ 93		
Ящик управления ЯЩК5			По документации марки ЗМ
2-КК1-2-КМ1	Пускатель магнитный	1	
2-QF1	Выключатель автоматический	1	
2-СА1	Переключатель ручного	1	
2-СВ1-2-СВ2	Кнопка управления	2	
2-ЯК1	Арматура сигнальная	1	

Схемы выполнены для системы П1 и применима для системы П2.

Схема электрическая принципиальная питания



Исполнение

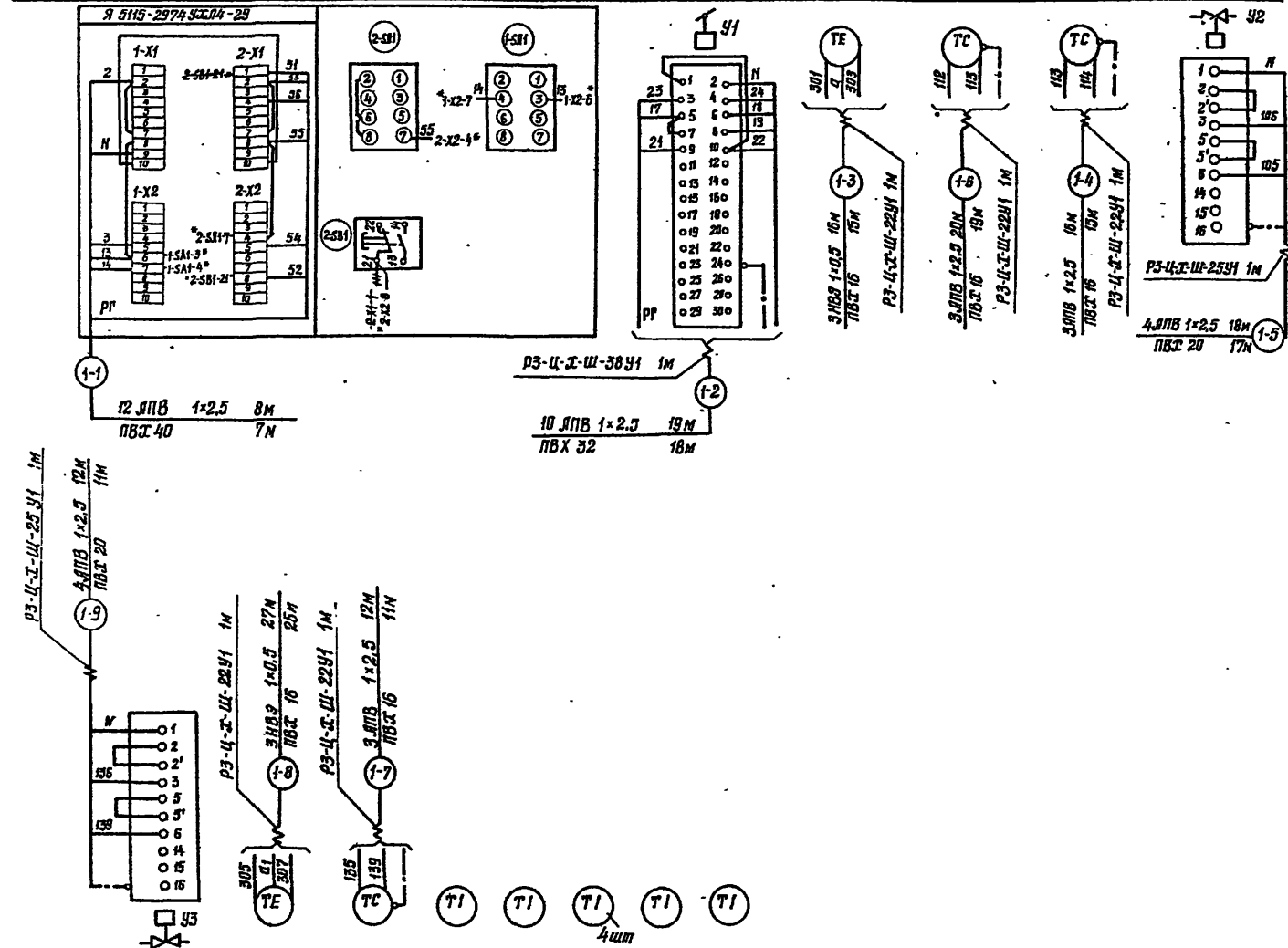
Проектант  
Инв. №

416-6-29А288 - АОБ		1989	Получено дано по в/д	Статус	Лист	Листов
Н.К.	Козлов	22.05	использ. патентами (составляющими проекта и панельными аппаратами)	Р	11	
Нач. отд.	Лавров	21.05				
Инв. №	Игорь	23.05	Системы П1, П2 - системы электротехнического управления электронагревателем и вентиляцией	Управление ИГ-548 / 7 Москва		

"Управление ЦОС Москва"      Формат А2

Наименование параметра и место установки	Приточный: вентилятор, электрон-реветель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура			Трубопровод обратный горячий воды (I подтерев)
			Обслуживаемое помещение (мойка)	Камера перед калорифером	Трубопровод горячей воды (II подтерев)	
Обозначение на чертеже установки				ТМ4-147-75	В12.108.000.05 серия ИВ-5 выпуск 1	
Позиция	По документации марки ЭМ	По документации марки ОВ	8Б	5	7	По документации марки ОВ

Наименование	Кол	Примечание
Металлорукав ТУ 22-5570-83		
РЗ-Ц-Х-Ш-22У1	5	М
РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	2	М
РЗ-Ц-Х-Ш-38У1	1	М
Пробод ЛПВ 1x2.5 ГОСТ 6323-79Е	550	М
Пробод ИВЭ 1x0.5 ГОСТ 17515-72Е	129	М
Труба ТУ 6-19-215-83		
ПВХ-В-Р ЭП16У	86	М
ПВХ-В-Р ЭП20У	28	М
ПВХ-В-Р ЭП32У	18	М
ПВХ-В-Р ЭП40У	7	М



- \* Демонтировать.
- \*\* Демонтировать.
- 1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу ЛОВ.С01.
- 2. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 МНС СССР.
- 3. Серия ИВ-5 выпуск 1 "Альбом чертежей установки приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем и котельных" изданы ГПИ Синтез проект.
- 4. Даны трубные проводки даны с учетом 5% надрывки на изгибы, повороты и отводы согласно цеховому ГОСТу СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
- 5. Подключение трубных проводков к шпту автоматизации производится при пуске.

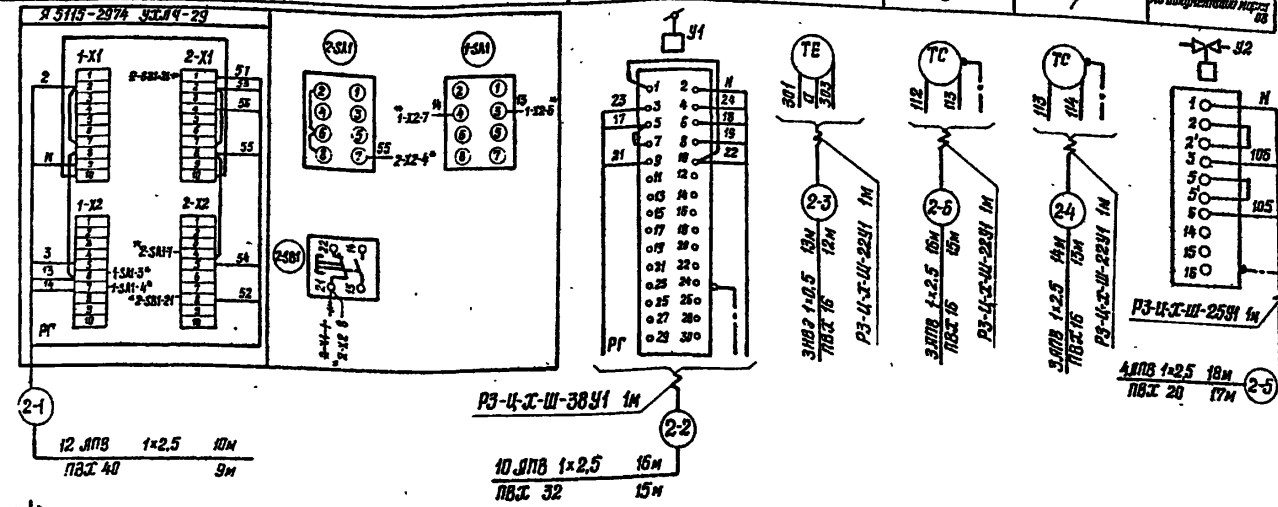
Позиция	По документации марки ОВ	8Б	6	1	4	5	2	2
Обозначение на чертеже установки			ТМ4-147-75	ТМ4-142-75		ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	
Наименование параметра и место установки	Трубопровод обратный горячей воды (II подтерев)	Обслуживаемое помещение (мойка)	Приточный воздухопод	Камера перед калорифером	Обслуживаемое помещение	Трубопровод горячей воды (I подтерев)	Приточный воздухопод	II подтерев
Температура								

416-6-2912.88-АОВ	
ГЛАВ	1968
И.М.С.	22.03
Нач.отд.	22.03
Рук.ед.	13.04
Инженер	14.04
Проверен	14.04
Утвержден	14.04
Система П1. Схема соединений внешних проводков	Учреждение ИР-548/7 Москва

Сделано в 1988 г. 14.04

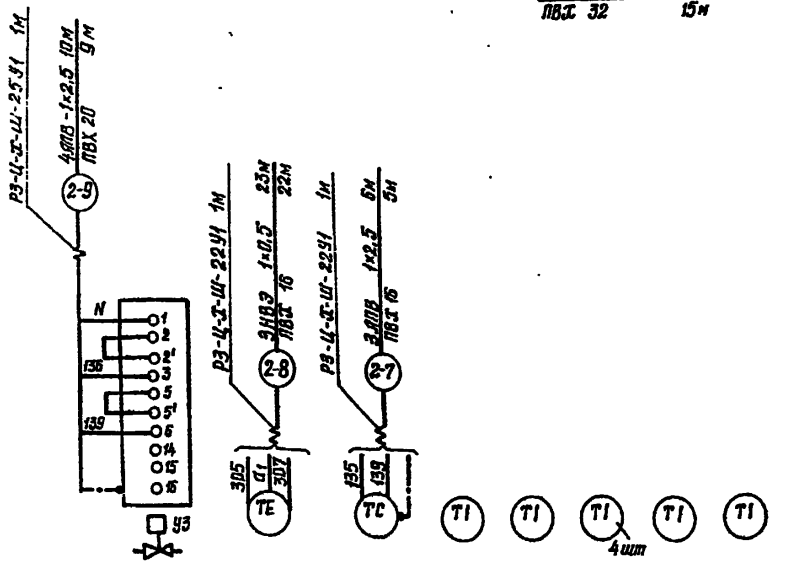


Исполнительные параметры и места выделения шпильки	Приточный вентилятор, электронгреватель	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура			Трубопровод обратный горячей воды (I подогрев)	Поз., обозначение	Наименование	Код	Примечание
			Приточный воздухоподвод	Камера перед калорифером	Грунтопровод обратный горячей воды (I подогрев)					
Обозначение чертежа			ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	ИТ2.ВВВ.000 СВ серия МВ-5 выпуск 1		Металлокондукт ТУ22-5570-83			
Позиция	По документации марки ЭМ	По документации марки АВ	3а	5	7	По документации марк	РЗ-Ц-Х-Ш-22У1	5	н	
							РЗ-Ц-Х-Ш-25У1	2	н	
							РЗ-Ц-Х-Ш-38У1	1	н	
							Трубоид ЛПВ 1x2.5 ГОСТ 6323-79 Е	500	н	
							Трубоид НВЗ 1x0.5 ГОСТ 17315-72 Е	108	н	
							Труба ТУ6-19-215-83			
							ПВХ-В-Р ЭП 16У	87	н	
							ПВХ-В-Р ЭП 20У	26	н	
							ПВХ-В-Р ЭП 32У	15	н	
							ПВХ-В-Р ЭП 40У	9	н	



- \* Демонтировать
- \*\* Демонтировать

  1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листу ЛОВ.001.
  2. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 МНС СССР.
  3. Серия МВ-5 выпуск 1 «В любом чертеже указывать прибор и регулирующий орган для автоматизации санитарно-технических систем и котельных» изданы ГПИ Статтехпроект.
  4. Длины трубных прокладок даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.
  5. Подключение трубных прокладок к шпильке автоматизации производится при привязке.



По...	По документации марки АВ	3б	б	1	4	3	2	2
Обозначение чертежа	---	---	ТМ4-147-75	ТМ4-142-75	---	ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	---
Наименование параметра и места выделения шпильки	Трубопровод обратный горячей воды (I подогрев)	Обогревательное помещение	Приточный воздухоподвод	Камера перед калорифером	Обслуживаемое помещение	Трубопровод обратный горячей воды (I подогрев)	Приточный воздухоподвод	Трубопровод (I подогрев)
Температура								

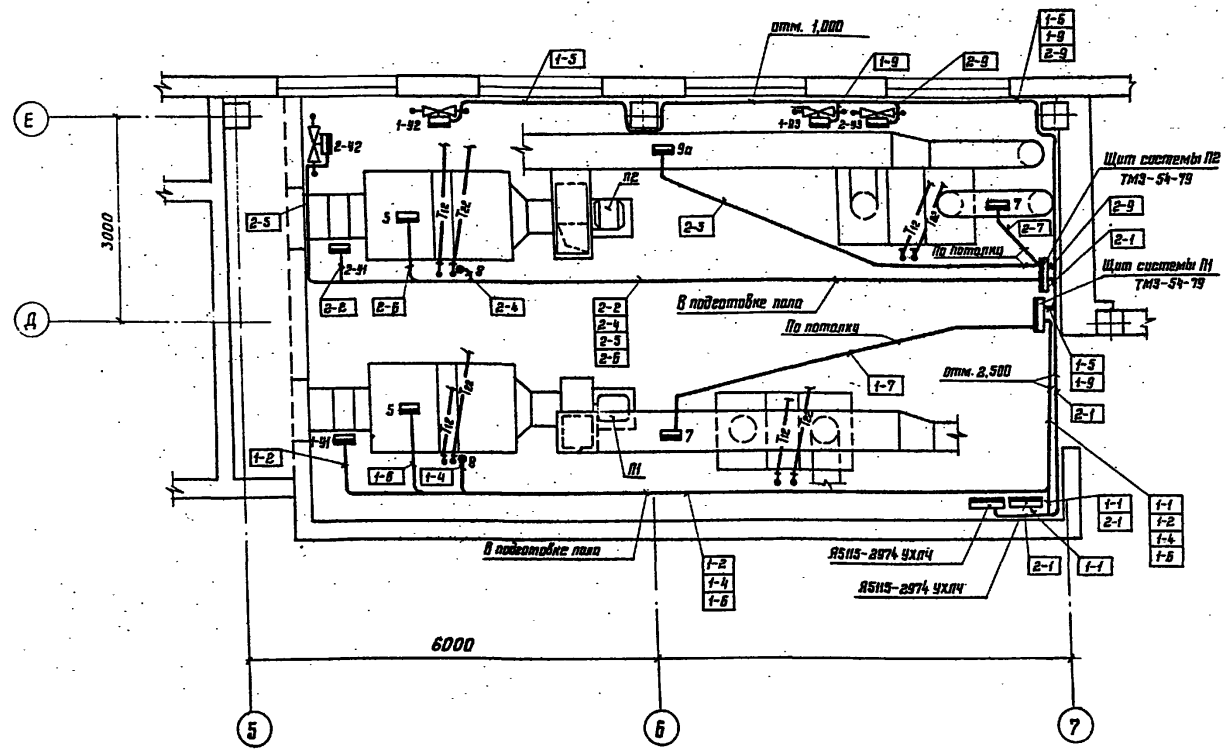
416-6-29.12.88-АОВ

Привязки	И.И.П.	Рядовцева	21.02.79	Посмотреть лист на соответствие без изменений к чертежу (не согласован с проектом)	Этапы	Лист	Листов
	И.И.О.	Рядовцев	21.02.79				
И.И.В.	Рядовцев	21.02.79	Проект П2. Система соединений в местах подсоединения	Утверждено	ИР-548/7	Корректор	Формат А2
И.И.З.	Рядовцев	21.02.79					
И.И.Н.	Рядовцев	21.02.79	Контроль Говба				

И.И.П. Рядовцев, И.И.О. Рядовцев, И.И.В. Рядовцев, И.И.З. Рядовцев, И.И.Н. Рядовцев

Архив №1

План на отм. 0,000



Обозначение	Наименование
•	Итборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
—	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы трубных пробок соответствуют всем соединениям внешних пробок листы 12.13.
2. В прямоугольнике указаны номера трубных пробок.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации Госстроя СССР“.
4. Строительная и технологическая часть выполнены на основании чертежа 08.
5. Прокладку трубных пробок производить в подготовке пола, по потолку и по стене.
6. Датчики температуры поз. 9б установить на стене и колонне на высоте 1,8 м от уровня пола.

ОБЪЕКТ	ИЗДАНИЕ	Лист	Всего листов
№	№	№	№
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10

416-6-29.12.88 - АОВ

Изд. №	Изд. №	Изд. №	Изд. №	Изд. №	Изд. №
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10

Исполнитель: [Подпись]

Проверен: [Подпись]

Системы П1, П2

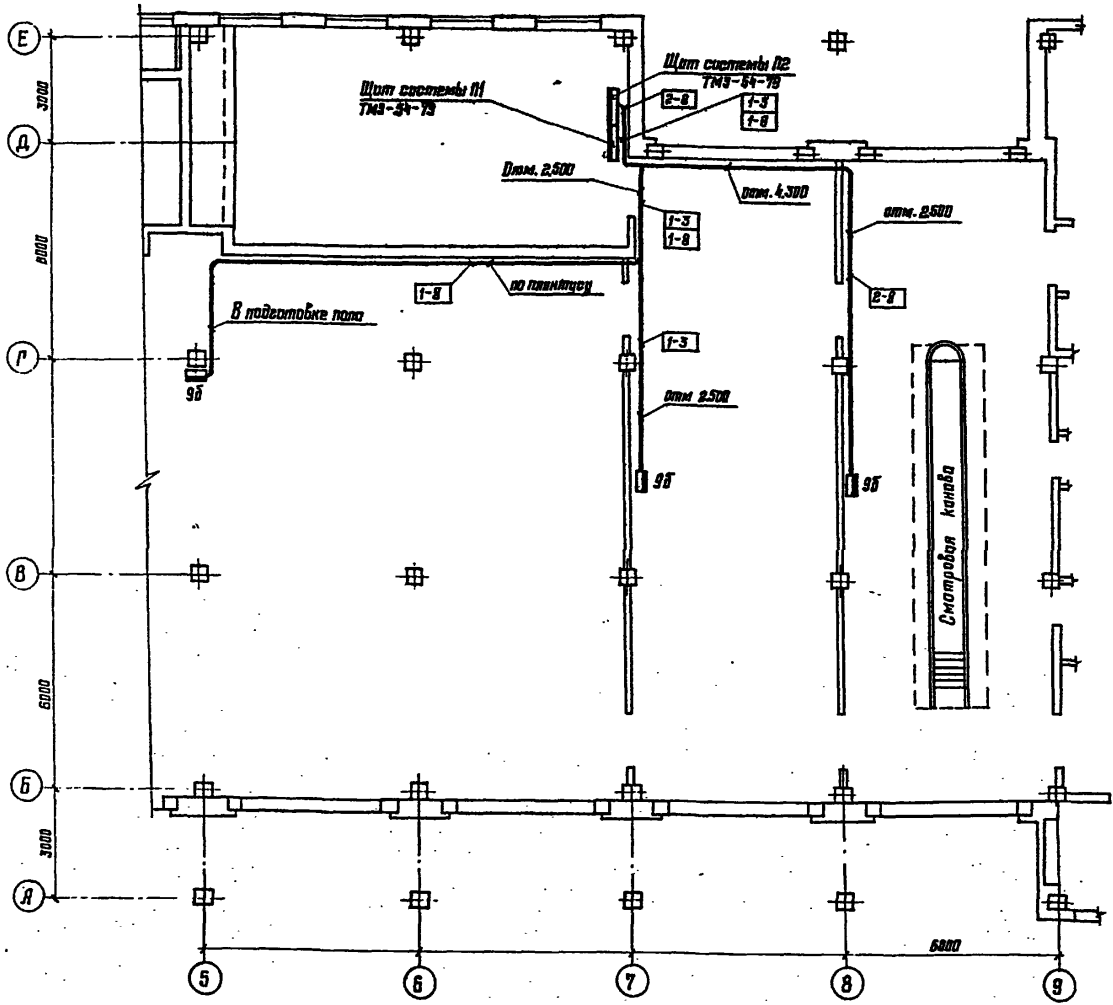
План расположения

ИГ-548/7

Москва

Формат А2

**План на отм. 0,000**



Объект		Инв. №	
Центр ЭИ	Учебно-научный корпус	И-1	15.23
Центр ЭИ	Учебно-научный корпус	И-2	15.23
Архитектор	Инженер	И-3	15.23

416-6-29.12.88 - АОВ			
ГАП	Соболева	1988	
И. инж.р.	Кузнецова	1988	Позорное дело на 6 объектах без
Инж. студ.	Орлов	1988	жилых помещений (с железобетонной
Инж. гр.	Мурзалина	1988	коробом и панельными стенами)
Инж. гр.	Мурзалина	1988	Системы П1, П2.
Инж. гр.	Евдокимова	1988	План расположения

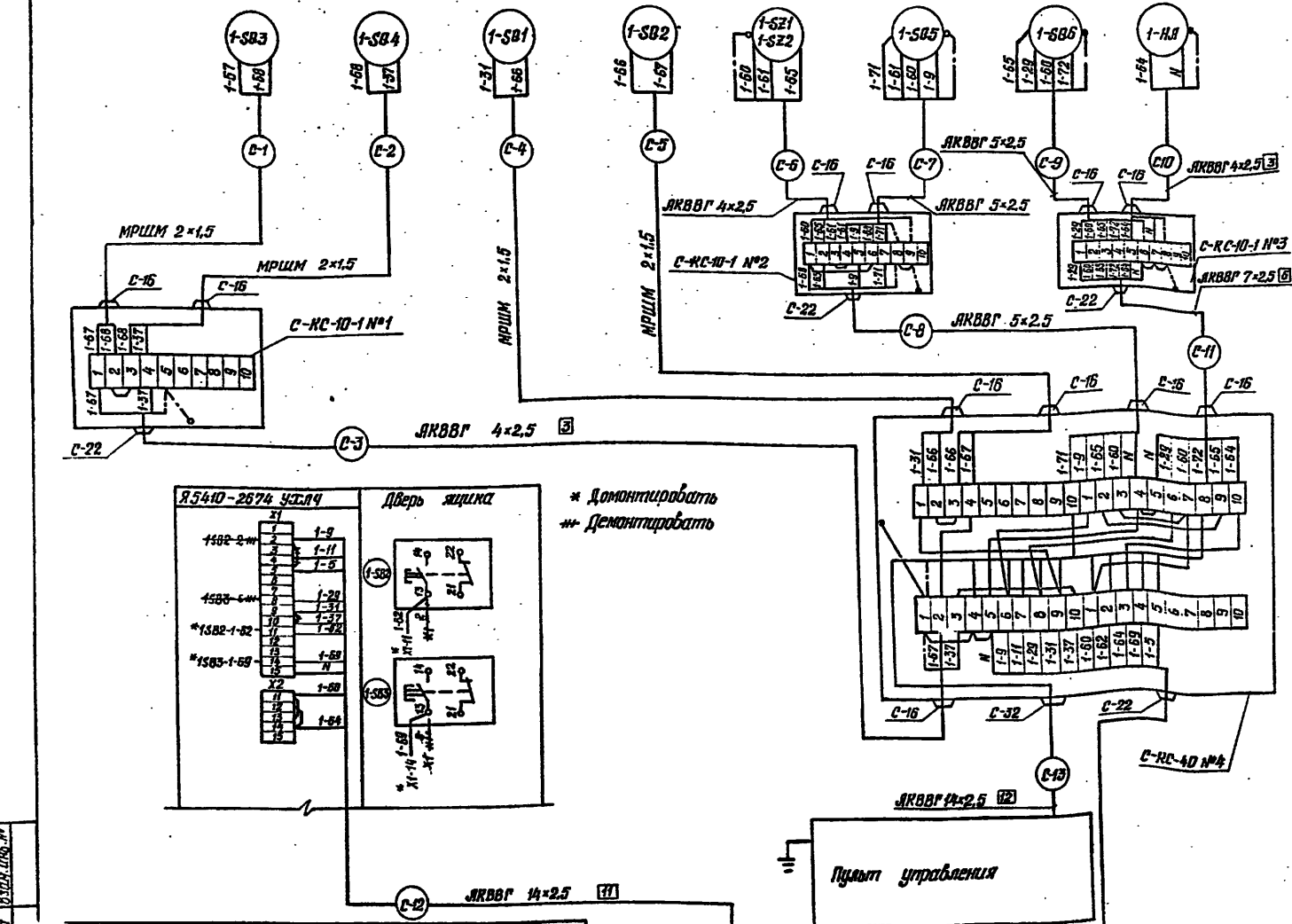
Институт Целина  
Москва  
Формат А2





Наименование параметров и места отбора импульсов	Правое галатно бортов ВР1		Левое галатно бортов ВР1		у двигателя	Над бортомми на краю	Над бортомми в середине	Над бортомми
	4	4	4	4	2	3	3	5
	Позиция							

Наименование	Кол.	Примечание
Коробки соединительных КС-10-1	18	шт.
ТУ 36.2558-83		
Коробки соединительных КС-40	6	шт.
Кабель ГОСТ 1508-78 Е		
ЛРВВГ 4x2,5	114	м
ЛРВВГ 5x2,5	42	м
ЛРВВГ 7x2,5	54	м
ЛРВВГ 4x2,5	222	м
Кабель управления ТУ 16.505.989-77		
МРШМ 2x1,5	108	м



Номер каждой группы	Ворота												
	ВР1	ВР2	ВР3	ВР4	ВР5	ВР6	ВР7	ВР8	ВР9	ВР10	ВР11	ВР12	ВР13
С-1	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	17
С-2	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	23
С-3	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	29
С-4	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	35
С-5	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	41
С-6	6	3	15	6	3	2	2	6	2	2	9	5	47

1. Позиция приборов и аппаратуры указаны согласно листу 1 АТХ.СО1.
2. Схема вытвечи для бортов ВР1 и применена для бортов ВР2...ВР6 в соответствии с таблицей применимости. Индекс „с“ в номерах кабелей и соединительных коробок заменяется на номер бортов.
3. Монтаж защитного заземления вытвечи согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 МНС СССР.
4. Спецификация изделий и материал составлена для бортов ВР1... ВР6.
5. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы и повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-Д.

Исполнитель	По документации марки ЭИ
Изначальные чертежи установки	
Наименование измерителя и места отбора импульсов	На простенке у бортов ВР1

\* Демонтировать  
\*\* Демонтировать

Прибыли  
Шиб. №

416-6-2912.88-АТХ

1988

Р.П.	Сидорова	Программа дана на бумажной ленте	Страниц	Лист	Листов
И.Контр.	Киселева	Программа проверена (с заземлением и защитным экраном)	Р	3	
Нач. отд.	Полов				
Рук. ед.	Ильин	Расширение бортов ВР1-ВР6.			
Проблем.	Киселева	Исходный чертеж			
Проект.	Борисова	Получено			

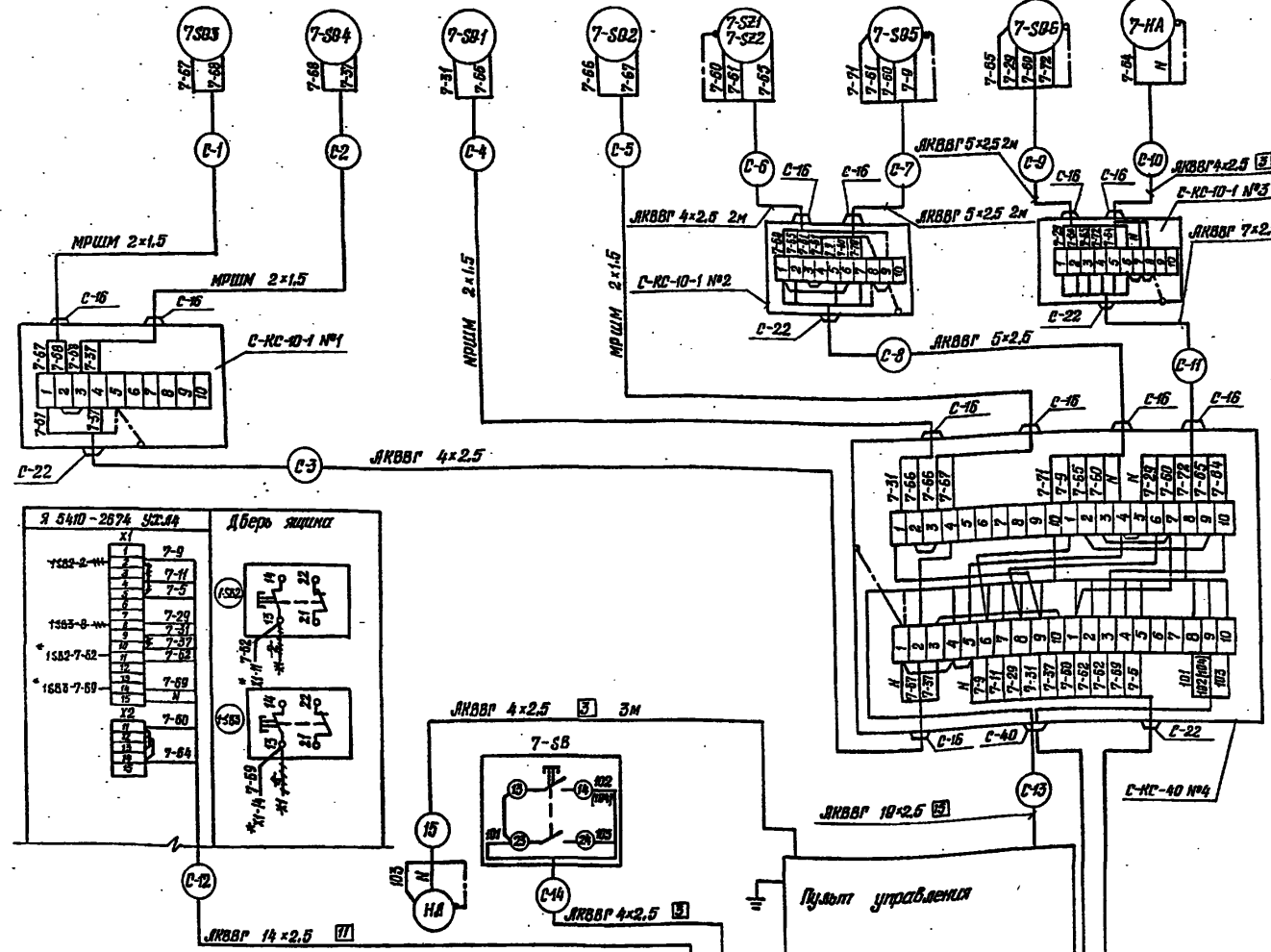
Учреждение ИГ-548/17 Москва

Копировал Г.С.Геза Формат А2

Вариант III

Наименование параметра и место отбора штыря	Правое полотно ворот ВР7	Левое полотно ворот ВР7	У двигателя	Над воротами на краю	Над воротами в середине	Над воротами
Обозначение чертёжной установки	—	—	—	—	—	—
Позиция	4	4	4	2	3	3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСН-1	6 шт	
	ТСЗ 36.2668-83		
	Коробка соединительная КС-40	2 шт	
	Кабель ГОСТ 1508-78Е		
	ЛКВВГ 4×2,5	49 м	
	ЛКВВГ 5×2,5	20 м	
	ЛКВВГ 7×2,5	18 м	
	ЛКВВГ 14×2,5	8 м	
	ЛКВВГ 19×2,5	140 м	
	Кабель управления ТУ 16.305.989-77		
	МРШМ 2×1,5	36 м	



— демонтировать  
\* демонтировать

Номер кабеля и коробки	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7	С-8	С-9	С-10	С-11	С-12	С-13	С-14
	Б	Д	В	Б	Д	2	2	6	2	2	9	4	67	4
Сторона ворот ВР7	Б	3	В	Б	3	2	2	6	2	2	9	4	73	4

- Позиция приборов и аппаратуры указаны согласно листу С01.
- Схема выполнена для ворот ВР7 и применима для ворот ВР8 в соответствии с таблицей применимости. Индекс „С“ в номерах кабелей и соединительных коробок заменяется на номер ворот.
- Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 296-81 мск.исс.
- Спецификация изделий и материалов составлена для ворот ВР7, ВР8.
- Даты кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979г. № 89-Д.

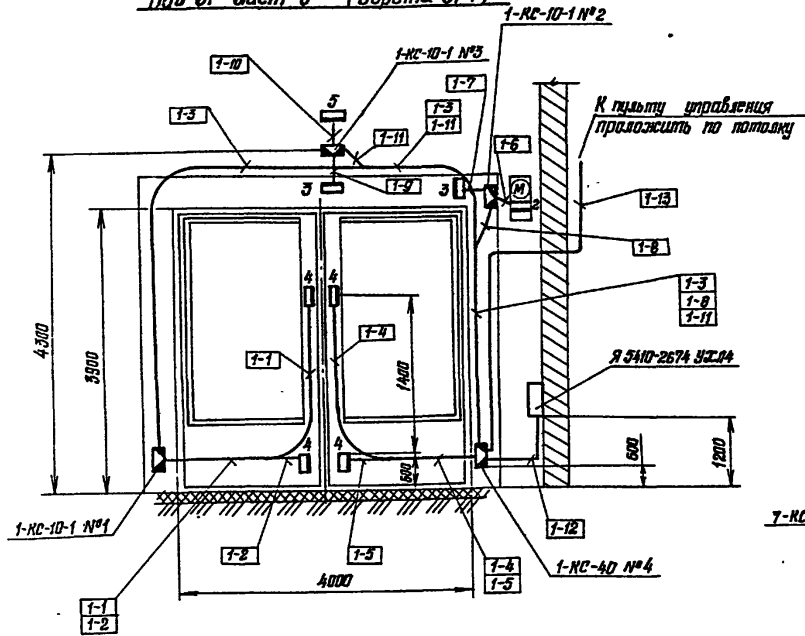
Элемент	По документации марки ЭИ	5	1
Обозначение чертёжной установки	—	—	—
Наименование параметра и место отбора штыря	На простенке у ворот ВР7	Звонок установлен над пультом	Пост управления. Устанавливается на простенке у ворот ВР7

416-6-2912.88 -АТХ

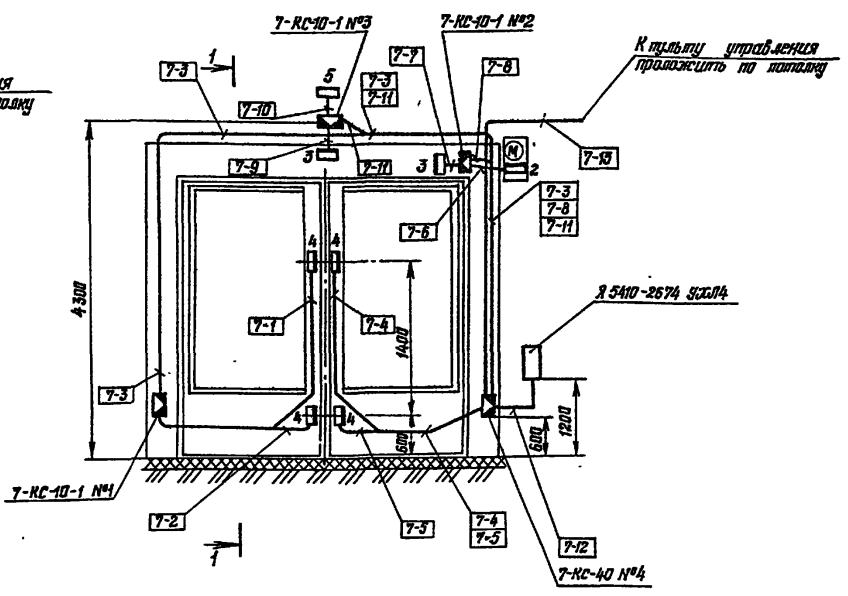
Приложен	Р.ИП	С.И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Копировал Галеба  
Формат А2

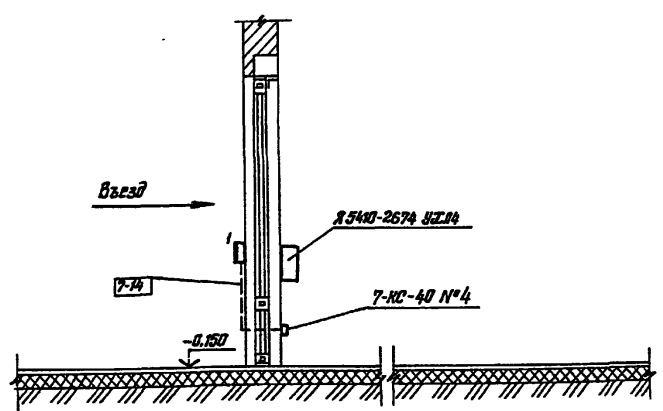
Вид А лист 6 (Ворота ВР1)



Вид Б лист 6 (Ворота ВР7)



Разрез 1-1



Обозначение	Наименование
□	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
▣	Коробка соединительная

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также номера и типы кабелей соответствуют схеме соединений внешних проводов листы 3, 4.
2. Под полкой линии - выноски позиции монтажных материалов и изделий, в прямоугольниках указаны номера кабелей.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнять согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР.
4. Строительная и технологическая часть выполнены на основании чертежи марки ТЭ.

416-6-291288 -АТХ

Проектировщик	Г.Яп	Родина	1988	Исполнительный лист	Лист	Листов
Инж. №	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

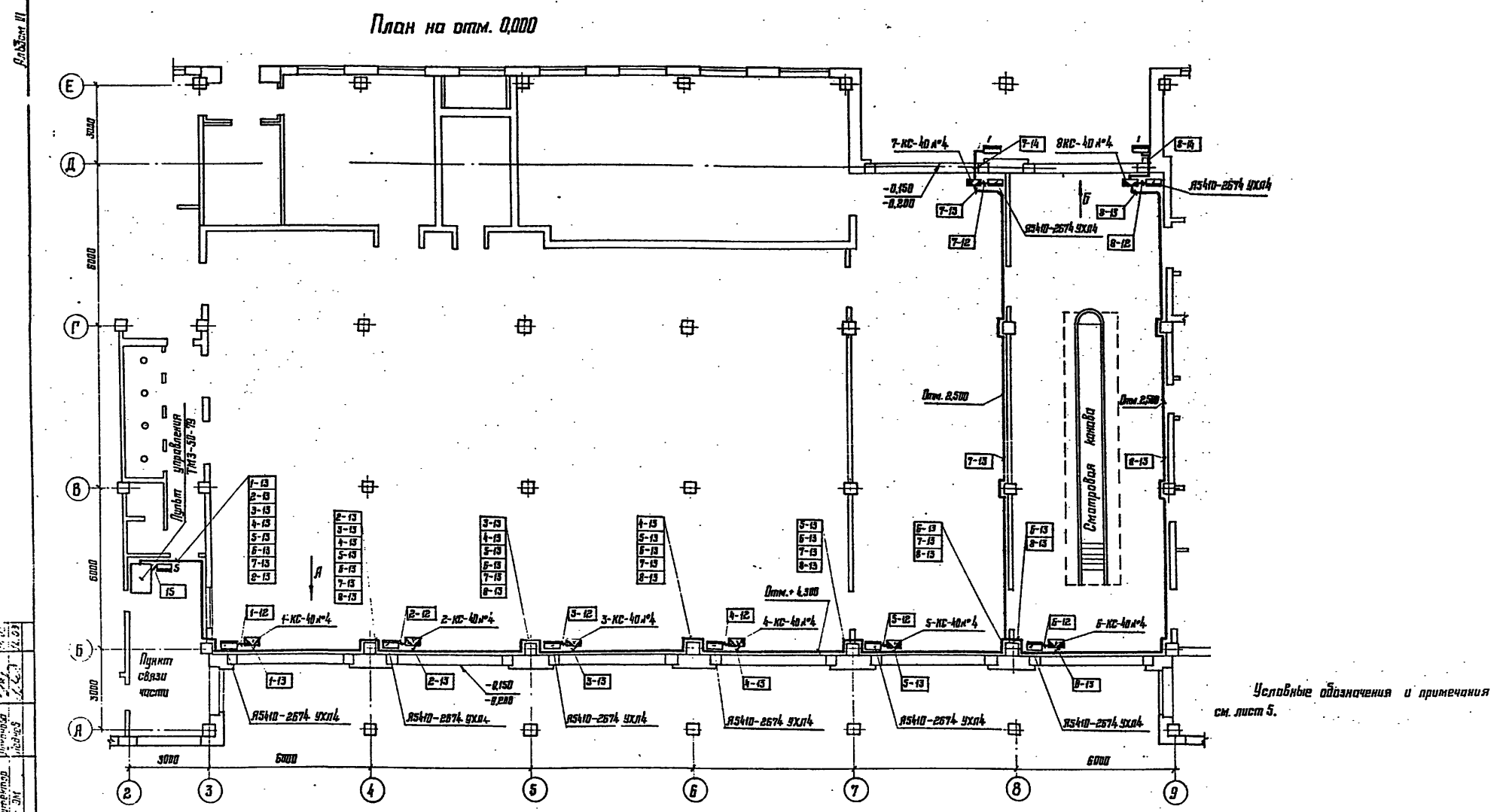
Копировать не

Формат А2

Лист 6 из 6  
Исполнитель: [Имя]  
Проверено: [Имя]  
Инженер: [Имя]



План на отп. 0,000



Условные обозначения и примечания см. лист 5.

Составитель	Цивилова С.И.
Проверил	Цивилова С.И.
Инженер	Цивилова С.И.
Арх. №	1/83
Лист №	48

416-6-291288		-АТХ	
Проектант	ГАП	Исполнитель	Цивилова С.И.
	И.Колтун	Исполнитель	Цивилова С.И.
	И.Колтун	Исполнитель	Цивилова С.И.
Изд. №	1	Дата	1988
Посмотреть дело на востребованность без		Составитель	Лист
экспликации помещений (с железобетонным		Р	Б
каркасом и оштукатуренными стенами)			
Проектные ворота ВР1... ВР8		Учреждение	
План расположения		ИГ-548/7	
		Москва	

Копир. С.И. Цивилова

Формат А2

Альбом №

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пожарное дело на 6 автомобилей без жилых помещений  
(с железобетонным каркасом и панельными стенами)

## АЛЬБОМ III

416-6-29.12.88

Эскизные чертежи общих видов щитов и пультов  
систем автоматизации

Издательство ЦНИИТЭИотм

Альбом

Обозначение	Наименование	Примечание
АОВН.АТХН	Ведомость чертежей	
АОВ.Н	Щит систем ПС	
	Общий вид	на 8 листах
АТХ.Н	Пульт управления распашными воротами ВР1...ВР8	
	Общий вид	на 8 листах

Издательство ЦНИИТЭИотм

Копировал

Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Щитар щита ЩИМ-1000х600х500 [УХЛЧРЭ0 ОСТ 35.13-76	1	
2		Угловой узм 600 ТКЗ-128-83	6	УБ ТМЗ-86-85
3		Угловой УР15 ТКЗ-248-83	2	У1 ТМЗ-115-83
4		Кронштейн К114 ТКЗ-105-83	1	У2 ТМЗ-6-85
5		Втулка ВУ5 ТКЗ-248-83	4	

Издательство ЦНИИТЭИотм

416-6-29.12.88-АОВ.Н		Щит системы ПС		Станд. лист. листов	
		Общий вид		Р 1 8	
				Учреждение	
				ЦГ-548/7	
				Москва	
				Формат А4	

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Прочие изделия</u>				
6	Р, Р1	Регулятор температуры микроволновый ТМВ	2	
7	SB3, SB8	Выключатель КЕ-01143 исп. 4, черный, „Пуск“	2	
8	SB2, SB7	Выключатель КЕ-01143 исп. 5, красный, „Стоп“	2	
9	SB9	Выключатель КЕ-01143 исп. 5, красный	1	
10	SA3	Переключатель универсаль- ный УП53Н-С225У3	1	
11	SA4	Переключатель универсаль- ный УП53Н-А225У3. Надпись №36	1	
12	SA5	Переключатель универсаль- ный УП5312-С86У3 Надпись №24	1	
13	SA2	Выключатель пакетный ПВ2-10 исп.1	1	
14	SF1, SF2, SF3, SF4	Выключатель автоматичес- кий А-63МУ3 ~220В 5мА Жетс. 137Н крепление на панели	4	У350 ТМЗ-13-83

Издательство ЦНИИТЭИотм

Копировал

Формат А4

Лист III

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
15	Н1, Н2	Мат. 1 сигнальная АС-220 лампа зеленая	2	
16	Н3	Арматура сигнальная АС-220 лампа желтая	1	
17	Н3	Арматура сигнальная АС-220 лампа красная	1	
18		Лампа Ц-220-10 ~ 220В, 10Вт	4	
19	Н4	Реле ПЗ-37-Н43 ~ 220В 50Гц, с пластиной	1	
20	Н1...Н3, Н5, Н6	Реле ПЗ-37-52У3 ~ 220В, 50Гц, с пластиной	5	
21	Н7	Реле времени ВС-43-32УМЛ4, выдержка времени 1-60 мин. ~ 220В	1	
22	ЕЛ	Лампа осветительная ~ 220В, 60Вт	1	
23		Патрон паточный 250В, 6А	1	
24		Блок зажимов БЗ24 - 4/16 - В/В 93-5	2	У3
25		Блок зажимов БЗ24 - 4/16 - В/В 93-10	6	У3
26		Рамка АИМ 68x26	13	
27		Рамка АИМ 55x15	4	
28		Крышка торцевая для блоков зажимов КТ5У	8	
29		Пластина мастиковых зажимов ПМ1У		

416-6-29.12.88-АОВ.Н 3  
Копиробал Формат А4

Инд. № табл. Полное и данное Взам. инд. №

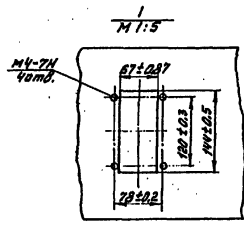
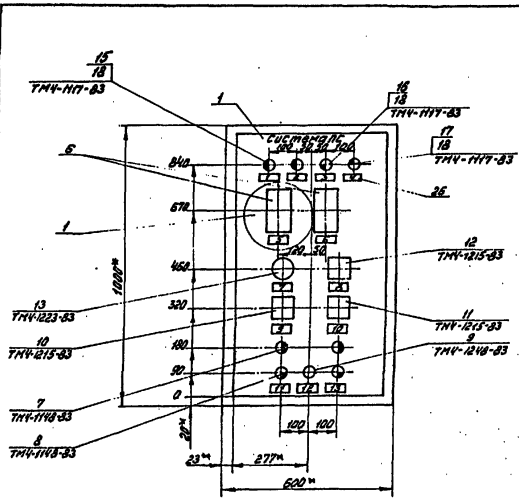
Лист III

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
		Материалы		
30		Провод ПВ1 1x10,380 ГОСТ 6323-79Е		102
31		Провод ПВ3 1x10,380 ГОСТ 6323-79Е		85Н
32		Провод НВ7 1x0,5 500 ГОСТ 17515-72Е		13Н

416-6-29.12.88-АОВ.Н 4  
Копиробал Формат А4

Инд. № табл. Полное и данное Взам. инд. №

Лист III



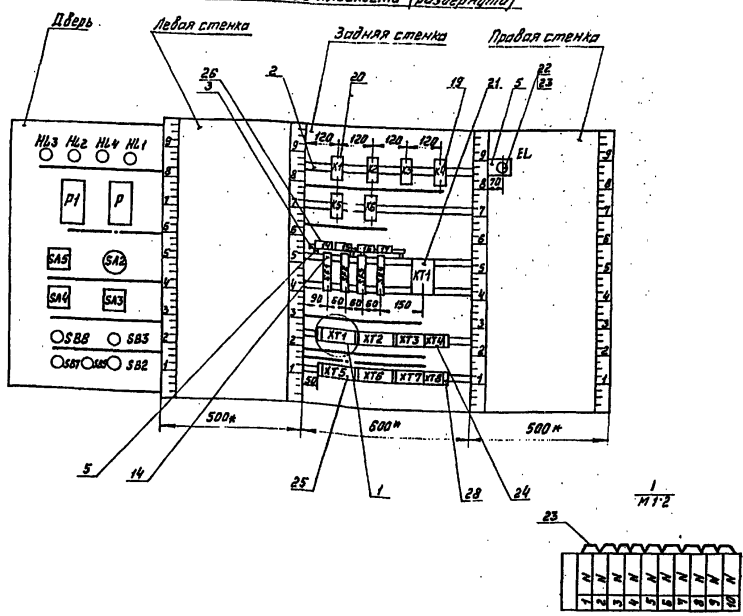
- \* Размеры для справок.
- Покрытие - вариант 1 ОСТ 35.13-76
- Шрифт ПЗ-24 выпонить по ГОСТ 26008-85 эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77\*
- По данному чертежу изготовить защиту. Индекс „С“ заменить на номер соответствующий номеру системы.

416-6-29.12.88-АОВ.Н 5  
Копиробал Формат А3

Инд. № табл. Полное и данное Взам. инд. №

Листок III

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



416-6-29.12.88-АДВ.Н Лист 6  
Копировал Формат А3

Листок III

Надписи на таблях и в рамках Системы П1

№ надписи		Текст надписи	кол	продолжение	
Рамка 66x26					
1		Приточный вентилятор работает	1		
2		Электронагреватель работает	1		
3		Клапан наружного воздуха открыт	1	Рамка 55x15	
4		Угроза замораживания калорифера	1	14	Схема регулирования ~220В. I подогрев
5		Температура воздуха в помещении майки	1	15	Схема защиты ~220В
6		Температура воздуха в помещении стоянки	1	16	Схема освещения щита ~220В
7		Выбор режима Зимы - лето	1	17	Схема регулирования ~220В II подогрев
8		Избиратель регулирования Руч. - 0 - Авт.	1		
9		Выбор управления Диспетчера-0-Диспетчера	1		
10		Клапан наружного воздуха Закрыт - Открыт	1		
11		Приточный вентилятор Пуск Стоп	1		
12		Свѣт сигнала аварии	1		
13		Электронагреватель Пуск Стоп	1		

416-6-29.12.88-АДВ.Н Лист 7  
Копировал Формат А4

Листок III

Надписи на таблях и в рамках Системы П2

№ надписи		Текст надписи	кол	продолжение	
Рамка 66x26					
1		Приточный вентилятор работает	1		
2		Электронагреватель работает	1		
3		Клапан наружного воздуха открыт	1	Рамка 55x15	
4		Угроза замораживания калорифера	1	14	Схема регулирования ~220В. I подогрев
5		Температура приточного воздуха	1	15	Схема защиты ~220В
6		Температура воздуха в помещении	1	16	Схема освещения щита ~220В
7		Выбор режима Зимы - лето	1	17	Схема регулирования ~220В II подогрев
8		Избиратель регулирования Руч. - 0 - Авт.	1		
9		Выбор управления Диспетчера-0-Диспетчера	1		
10		Клапан наружного воздуха Закрыт - Открыт	1		
11		Приточный вентилятор Пуск Стоп	1		
12		Свѣт сигнала аварии	1		
13		Электронагреватель Пуск Стоп	1		

416-6-29.12.88-АДВ.Н Лист 8  
Копировал Формат А4

Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
		Стандартные изделия		
1		Корпус пульты П-1000x800 4Х14 ЖЗ0 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угловойник УЗ1000 ТКЗ - 128-83	3	УН ТКЗ-26-85
3		Уголок УП1000 ТКЗ - 118-83	1	УБ ТКЗ-88-83
4		Угловойник УР15 ТКЗ - 245-83	1	У1 ТКЗ-165-83
5		Втулка ВУ5 ТКЗ - 248-83	2	

Изд. № 19, табл. 1. Подписи и даты. Взаимосвязь

416-6-29.12.88-АТХ.Н

Г.А.П.	С.В.И.И.	1988
И.А.К.П.	К.В.И.И.	1979
И.А.К.П.	О.В.И.И.	1983
Р.К.В.В.	У.В.И.И.	1983
Р.К.В.В.	У.В.И.И.	1983
У.В.И.И.	У.В.И.И.	1983

Учреждение  
ЦУ-548/7  
Москва

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
		Прочие изделия		
6	1-25В1...8-25В1	Выключатель КЕ01УЗ ис- полн. 4, черный		
7	П1-5В5,В1-5В1,08-5В1	Выключатель КЕ01УЗ ис- полн. 4, черный "Пуск"	16	
8	1-25В3...8-25В3	Выключатель КЕ01УЗ ис- полн. 5, красный "Стоп"	3	
9	15А...85А	Переключатель универсаль- ный УП5312-С29У3	11	
10	SF	Выключатель автоматический ЛБЗ-МУЗ ~220В, 20 А, отсечка 1,37м, крепление на панели	8	УЗ50 ТКЗ-13-83
11	1-НЛ1...8-НЛ1	Арматура ЛБ-220		
	П1-НЛ, В1-НЛ, В6-НЛ	линза зевная	11	
12	7-НЛ, 8-НЛ	Арматура ЛБ-220		
		линза красная	2	
13	1-НЛ2...8-НЛ2	Арматура А-220		
		линза жёлтая	8	
14		Лампа Ц-220-10...220В, 10Вт		
15	ХТ1...ХТ12	Блок зажигания		УЗ
		БЗ2У-4П16-В1ВУ3-10	12	ТКЗ-165-85
16		Крышка торцевая для блоков зажигания КТЗУ	4	
17		Прокладка мастиковая зажиганий ПМ1У	37	
18		Рамка РПМ 66x26	18	
19		Рамка РПМ 55x15	1	

Изд. № 19, табл. 1. Подписи и даты. Взаимосвязь

416-6-29.12.88-АТХ.Н

Копировал Формат А4

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
		Материалы		
20		Провод ПВ3 10 380 ГОСТ 6323-79Е	185 М	

Изд. № 19, табл. 1. Подписи и даты. Взаимосвязь

416-6-29.12.88-АТХ.Н

Копировал Формат А4

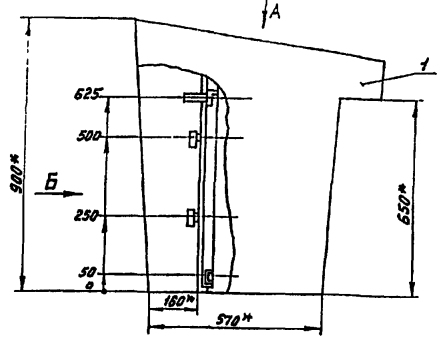
Альбом

Поз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
------	-------------	--------------	-----	------------

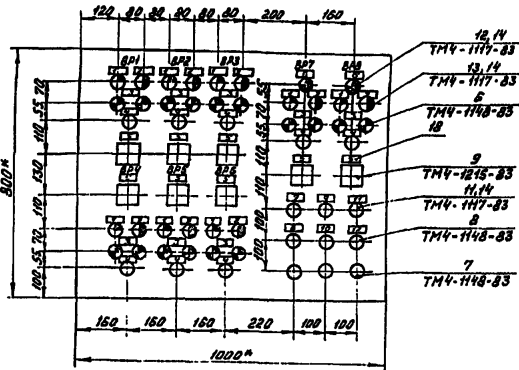
Изд. № 19, табл. 1. Подписи и даты. Взаимосвязь

Копировал Формат А4

Альбом II



Вид А подернито



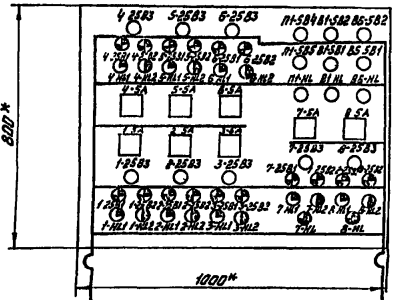
- 1. \* Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 1 ОСТ 36.13-76.
- 3. Шрифт ПО-24 выполнить по ГОСТ 25008-85, эмалью ГФ-230 черной ГОСТ 64-77.

Шкала: табл. Из. 1/100 и 1/200 мм. Шкала: 1:1

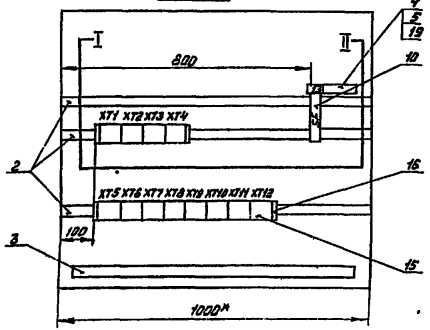
416-6-29.12.88-АТХ.Н Лист 1,4  
Копировал Формат А3

Альбом III

Вид на внутреннюю плоскость станины



Вид Б



416-6-29.12.88-АТХ.Н Лист 1,5  
Копировал Формат А4

Шкала: табл. Из. 1/100 и 1/200 мм. Шкала: 1:1

Альбом III

Надписи на табло и в рамках

наблюдение		продолжение			
№ надписи	Текст надписи	Кол	№ надписи	Текст надписи	Кол
	Рамка 66*26			Рамка 55*15	
1	Открыто	8	13	Цели сигнализации ~220В	1
2	Закрыто	8			
3	Открыть-закрыть	8			
4	Стоп	8			
5	Избиратель управления				
	Дист.отк. - мвст	8			
6	Выход	2			
7	Система ПИ. Работает	1			
8	Система ПИ. Пуск	1			
	Стоп	1			
9	Вентилятор В1. Работает	1			
10	Вентилятор В6. Пуск	1			
	Стоп	1			
11	Вентилятор В6. Работает	1			
12	Вентилятор В6. Пуск	1			
	Стоп	1			

Шкала: табл. Из. 1/100 и 1/200 мм. Шкала: 1:1

416-6-29.12.88-АТХ.Н Лист 1,6  
Копировал Формат А4