

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**416 - 8 - 11.92**  
КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ  
НА 300 МЕСТ  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**АЛЬБОМ VII**

<i>АУУ1 Автоматизация</i>	<i>стр. 4 - 57</i>
<i>АУУ2 Автоматизация</i>	<i>стр. 58 - 68</i>
<i>СС1 Связь и сигнализация</i>	<i>стр. 69 - 76</i>
<i>СС2 Связь и сигнализация</i>	<i>стр. 77 - 85</i>
<i>СС3 Связь и сигнализация</i>	<i>стр. 86 - 97</i>

25474-07

ОТПУСКАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕДАКЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-МАССОВОЙ

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**416 - 8 - 11.92**  
**КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**  
**ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**  
**НА 300 МЕСТ**  
**ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**АЛЬБОМ VII**

*Перечень альбомов*

- Альбом I ПЗ *Пояснительная записка.*  
АР *Архитектурные решения*  
Альбом II КЖ *Конструкции железобетонные*  
Альбом III ТХ *Технологическая часть*  
ХС *Холодоснабжение*  
Альбом IV ОВ *Вентиляция и отопление*  
Альбом V ВК *Водопровод и канализация*  
Альбом VI ЭМЭЛ *Электроснабжение*  
Альбом VII АУЧ, СС *Автоматизация, связь и сигнализация*  
Альбом VIII С *Смета*  
Книги 1, 2  
Альбом IX КЖ *Конструкции железобетонные, индивидуальные*  
Альбом X СО *Спецификация оборудования*  
Альбом XI ВМ *Ведомости потребности в материалах*

*Разработан*  
Государственным проектным  
институтом „ГИПРОТОРГ“

Главный инженер института

 Е. Е. Никитин

Главный архитектор проекта

 Г. С. Галачкина

*Утвержден*  
приказом Министерства торговли СССР  
за № 105 от 15.11.91 г.

*Рабочий проект введен*  
*в действие приказом*  
*№ 20 от 25.11.91 по институту*  
**ГИПРОТОРГ**

## Содержание альбома (начало)

Альбом VII

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
яич11	Общие данные (начало).	4
яич12	Общие данные (продолжение).	5
яич13	Общие данные (окончание).	5
яич14	Приточные системы П1...П4, П7. Схема автоматизации.	7
яич15	Приточная система П5, вытяжная система В5. Схема автоматизации.	8
яич16	Приточная система П6. Схема автоматизации.	9
яич17	Приточные системы П8, П9, вытяжные системы В8, В9. Схема автоматизации.	10
яич18	Тепловые завесы У1, У2. Электронная печь Р1. Схема автоматизации.	11
яич19	Тепловая завеса У3. Схема автоматизации.	12
яич20	Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	13
яич21	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало).	14
яич22	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание).	15
яич23	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (начало).	16
яич24	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (продолжение).	17
яич25	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (окончание).	18
яич26	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (начало).	19
яич27	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (продолжение).	20
яич28	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (окончание).	21
яич29	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (начало).	22
яич30	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (продолжение).	23
яич31	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (окончание).	24
яич32	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (начало).	25
яич33	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (продолжение).	26

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
яич34	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (окончание).	27
яич35	Схема электрическая принципиальная вытяжных систем В1...В4, В6... В10, В15... В18, приточной системы П10.	28
яич36	Схема электрическая принципиальная вытяжной системы В5.	29
яич37	Схема электрическая принципиальная тепловых завес У1, У2.	30
яич38	Схема электрическая принципиальная тепловой завесы У3.	31
яич39	Схема электрическая принципиальная электронная печь Р1.	32
яич40	Приточные системы П1...П4, П7. Схема соединений внешних проводов.	33
яич41	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов (начало).	34
яич42	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов.	35
яич43	Приточная система П6. Схема соединений внешних проводов.	36
яич44	Приточные системы П8, П9. Схема соединений внешних проводов.	37
яич45	Вытяжные системы В1, В2, В16, В3, В4, В7, В6, В15, В17. Схема соединений внешних проводов.	38
яич46	Вытяжная система В5. Схема соединений внешних проводов.	39
яич47	Вытяжные системы В8...В12, В18. Приточная система П10. Схема соединений внешних проводов.	40
яич48	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (начало).	41
яич49	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (окончание).	42
яич50	Электронная печь Р1. Схема соединений внешних проводов.	43
яич51	Холодильные машины МВВ4-1-2 и М2, 4. Тепловая завеса У3. Схема соединений внешних проводов.	44
яич52	Холодильные машины 5мВВ6-1-2 и М1, 3. Схема соединений внешних проводов.	45

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
яич53	Система отопления. Схема соединений внешних проводов.	46
яич54	1 этаж в осях 1...В, А...В. План расположения.	47
яич55	1 этаж в осях 1...В, В...Ж. План расположения.	48
яич56	2 этаж в осях 1...7, В...Д. План расположения.	49
яич57	Венткамеры 3 этажа в осях 1...Б, А, Б. Обслуживаемые камеры и машинное отделение 3 этажа в осях 4-5, Б-В. План расположения.	50
яич58	Венткамеры 1-3, и технического этажей в осях 4...В, А...В. План расположения.	51
яич59	3 этаж в осях 1...В, В...Д. План расположения.	52
яич60	Термопреобразователи сопротивления Датчик-реле температуры ТАМ-113-4. Установка на стене.	53
яич61	Щит 1. Схема подключения внешних проводов.	54
яич62	Щиты 2, 3, 4, 5, 7, 8. Схема подключения внешних проводов.	55
яич63	Щиты 6, 9, 10. Схема подключения внешних проводов.	56
яич64	Щиты 11, 12. Схема подключения внешних проводов.	57

Циф. копии (попытки и даты) в каталоге

## Содержание альбому VIII (окончание)

Альбом VII

№/листок	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.
яч2.1	Общие данные	58
яч2.2	Схема электрическая принципиальная завбимки	59
яч2.3	Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции	60
яч2.4	Завбимки. Схема соединений внешних проводов (начало)	61
яч2.5	Завбимки. Схема соединений внешних проводов (окончание)	62
яч2.6	Отключение вентсистем. Схема соединений внешних проводов	63
яч2.7	1 этаж в осях 1...В, А...В План расположения	64
яч2.8	1 этаж в осях 1...В, В...И План расположения	65
яч2.9	2 этаж в осях 1...В, А...Д План расположения	66
яч2.10	3 этаж в осях 1...В, А...Д Технический этаж в осях 4-5, В-Г План расположения	67
яч2.11	Цит 13. Схема подключения внешних проводов	68
сс1.1	Общие данные (начало)	69
сс1.2	Общие данные (окончание)	70
сс1.3	Схемы расположения сетей связи	71
сс1.4	Сети связи на плане 1 этажа в осях 1...В, В...И	72
сс1.5	Сети связи на плане 1 этажа в осях 1...В, А...В	73
сс1.6	Сети связи на плане 2 этажа в осях 1...В, В...Д	74
сс1.7	Сети связи на плане 2 этажа в осях 1...В, А...В	75
сс1.8	Сети связи на плане 3 этажа в осях 1...В, В-Д и техническом этаже	76
сс2.1	Общие данные	77
сс2.2	Схема расположения и подключения сетей и прибора пожарной сигнализации	78
сс2.3	Сети пожарной сигнализации на плане 1 <sup>20</sup> этажа в осях 1...В, В...И	79
сс2.4	Сети пожарной сигнализации на плане 1 <sup>20</sup> этажа в осях 1...В, А...В	80
сс2.5	Сети пожарной сигнализации на плане 2 <sup>20</sup> эт. в осях 1...В, В...Д	81
сс2.6	Сети пожарной сигнализации на плане 2 <sup>20</sup> эт. в осях 1...В, А...В	82
сс2.7	Сети пожарной сигнализации на плане 3 <sup>20</sup> эт. в осях 1...В, В...Д	83
сс2.8	Сети пожарной сигнализации на плане 3 <sup>20</sup> эт. в осях А...В, 1...В	84
сс2.9	Сети пожарной сигнализации на плане подшивных раталков 1 <sup>20</sup> и 2 <sup>20</sup> этажей	85

Альбом VIII

№/листок	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр.
сс3.1	Общие данные	86
сс3.2	Схема расположения сетей охранной сигнализации	87
сс3.3	Схема подключения приборов охранной сигнализации	88
сс3.4	План расположения сети охранной сигнализации на 1-ом этаже (начало)	89
сс3.5	План расположения сети охранной сигнализации на 1-ом этаже (окончание)	90
сс3.6	План расположения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (начало)	91
сс3.7	План расположения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (окончание)	92
сс3.8	План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (начало)	93
сс3.9	План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (окончание)	94
сс3.10	Узел 1, 2 блокировка однополюсной и двухполюсной службой двери	95
сс3.11	Узел 3 блокировка двери датчиками смк, фольгой и проводом пэвзх0,2	96
сс3.12	Узел 4 блокировка окна фольгой и смк-1	97

Альбом VII

**Ведомость основных комплектов автоматизации**

Обозначение	Наименование	Примечания
АУУ1	Автоматизация отопления и вентиляции, теплоснабжения, холодноснабжения	
АУУ2	Автоматизация противопожарного водоснабжения и отключения электропитания систем вентиляции и воздушного отопления	

**Ведомость чертежей основного комплекта АУУ1 (начало)**

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Приточные системы П1...П4, П7. Схема автоматизации.	
5	Приточная система П5, вытяжная система В5. Схема автоматизации.	
6	Приточная система П6. Схема автоматизации.	
7	Приточные системы П8, П9. Вытяжные системы В8, В9. Схема автоматизации.	
8	Тепловые завесы У1, У2. Электронагревательная печь Р1. Схема автоматизации.	
9	Тепловая завеса У3. Схема автоматизации.	
10	Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	
11	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало)	
12	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание)	
13	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (начало)	
14	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (продолжение)	
15	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (окончание)	
16	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (начало)	
17	Схема электрическая принципиальная	

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

Главный инженер проекта *Иванов* /Игловкина Г.С./

**Ведомость чертежей основного комплекта АУУ1 (продолжение)**

Лист	Наименование	Примеч.
	приточной системы П5 (продолжение)	
18	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (окончание)	
19	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (начало)	
20	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (продолжение)	
21	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (окончание)	
22	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (начало)	
23	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (продолжение)	
24	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (окончание)	
25	Схема электрическая принципиальная вытяжных систем В1...В4, В6...В12, В15...В18; приточной системы П10.	
26	Схема электрическая принципиальная вытяжной системы В5.	
27	Схема электрическая принципиальная тепловых завес У1, У2.	
28	Схема электрическая принципиальная тепловой завесы У3	
29	Схема электрическая принципиальная электронагревательной печи Р1.	
30	Приточные системы П1...П4, П7. Схема соединений внешних проводов.	
31	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов (начало)	
32	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов (окончание)	
33	Приточная система П6. Схема соединений внешних проводов	
34	Приточные системы П8, П9. Схема соединений внешних проводов	
35	Вытяжные системы В1, В2, В16, В3, В4, В7, В6, В15, В17. Схема соединений внешних проводов.	
36	Вытяжная система В5. Схема соединений внешних проводов	
37	Вытяжные системы В8...В12, В18. Приточная система П10. Схема соединений внешних проводов.	
38	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (начало)	
39	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (окончание)	

**Ведомость чертежей основного комплекта АУУ1 (окончание)**

Лист	Наименование	Примеч.
40	Электронагревательная печь Р1. Схема соединений внешних проводов	
41	Холодильные машины МВВ 4.1.2 и 4.2. Тепловая завеса У3. Схема соединений внешних проводов.	
42	Холодильные машины МВВ-1.2 и 1.3. Схема соединений внешних проводов	
43	Система отопления. Схема соединений внешних проводов.	
44	1 этаж Восья 1...В, Я...В. План расположения	
45	1 этаж Восья 1...В, Я...В. План расположения	
46	2 этаж Восья 1...В, Я...В. План расположения	
47	Венткамера 3 этажа Восья 1...В, Я...В. План размещения камер и машинного отделения 3 этажа Восья 4-5, 6-В. План расположения	
48	Венткамеры 1,3 и технического этажей Восья 4...В, Я...В. План расположения	
49	3 этаж Восья 1...В, Я...В. План расположения	
50	Термопреобразователь сопротивления Датчик реле температуры ТАМ-113-4. Установка на стене	
51	Щит 1. Схема подключения внешних проводов	
52	Щиты 2,3,4,5,7,8. Схема подключения внешних проводов.	
53	Щиты 6,9,10. Схема подключения внешних проводов.	
54	Щиты 11,12. Схема подключения внешних проводов.	

Конструкторская документация "Задание заводу на изготовление щитов автоматизации" выполняется по отдельному договору с заказчиком  
Разработчик: институт Гипроторг  
103084 г. Москва, ул. Мясницкая, 38

Привязан		
УИВ.Н		
Гип	416-8-11.92	АУУ1
начальник		
И.С.С.Зан		
Зав.г. Герас		
Инж. Паршичев		
И.Кант Казаква		
Общие данные (начало)		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

таблица применяемости (начало)

Обслуживаемое помещение или процесс	Наименование системы или механизма	Функциональная группа по проекту	Функциональная группа по проекту с автоматизацией	Функциональная группа по проекту с электроприводом	Чертеж принципиальной электрической схемы	Щит местного управления	Щит дистанционного управления	места установки термостаты регулятора температуры	Температура регулирования	Блокировка с системой	Примечания	
Кафе на 50 мест и вспомогательные помещения	Приточные системы	п1	1	121, 122	АУЧ. 13, АУЧ. 14, АУЧ. 15	Щит 2		Воздуховод	+16			
Производственные помещения 1 этажа Зал диетического питания на 80 мест, горячий цех и вспомогательные помещения Зал общего питания на 170 мест		п2	2	123, 124	—    —	Щит 3		—    —	+16			
		п3	3	125	—    —	Щит 4		—    —	+16			
		п4	4	134, 135	—    —	Щит 5		—    —	+16			
		п5	5	132, 133	АУЧ. 16, АУЧ. 17, АУЧ. 18	Щит 6	Щит 1	—    —	+16	85		
Дебаркадер		п6	6	140	АУЧ. 19, АУЧ. 20, АУЧ. 21	Щит 7		—    —	+16			
Помещения 3 этажа		п7	7	119, 120	АУЧ. 13, АУЧ. 14, АУЧ. 15	Щит 8		—    —	+16			
Машинное отделение холодильных камер		п8	8	126, 127	АУЧ. 22, АУЧ. 23, АУЧ. 24	Щит 9		На стене	+30	810		
Машинное отделение холодильных камер		п9	9	128, 129	—    —	Щит 10		—    —	+30	89		
Охлаждаемая камера зелени и фруктов		Вытяжные системы	В1	11	141	АУЧ. 25	—	—				
Кафе на 50 мест и вспомогательные помещения	В2		12	184	—    —		Щит 1					
Производственные помещения 1 этажа Зал на 80 мест, горячий цех и вспомогательные помещения Зал общего питания на 170 мест	В3		13	136	—    —							
	В4		14	137	—    —							
	В5		15	139	АУЧ. 26	Щит 11						
Горячий цех и вспомогательные помещения	В6		16	179	АУЧ. 25						п5	
Дебаркадер	В7		17	129	—    —							
Помещения 3 этажа	В8		18	130	—    —							
Местные отсосы от разделки выпечки	В9		19	131	—    —							
Машинное отделение холодильных камер	В10		20	178	—    —						п8	
Машинное отделение холодильных камер	В11		21	181	—    —						п9	
Отсос от мучной машины	В12		22	138	—    —							
Отсос от мучной машины	В15		23	180	—    —							
Душевые 1 этажа	В16		24	185	—    —			Щит 1				
с/узлы 1 этажа	В17		25	177	—    —							
помещение хранения отходов	В18		26	182	—    —							
Охлаждаемая камера фруктов												

Инв. №-поял. подп. и дата. Взам. инв. №

Инв. №

привязан

ТП 416-8-11.92 АУЧ

Нач. отд. Фейгин  
гл. спец. Заня  
Зав. гр. Герас  
Инжен. Паршова  
Н. контр. Казакова

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Этадия Лист Листов  
РП 2

Минторг СССР  
Гипроторг  
г. Москва

Общие данные (продолжение)

25474-07 6

Альбом №1

Таблица применяемости (окончание)

Обслуживаемое помещение или процесс	Наименование системы или механизма		Функциональная группа по проекту	М.электротехники на объекте	Чертеж принципиальной электрической схемы	Щит местного управления	Щит дистанционного управления	Место установки термистемы регулятора температуры	Температура регулятора °С	Блокировка с системой	Примечания
Дебаркадер	Тепловые	УИ, У2	2,7	49,50	АИУ. 27	—	—	На стене	+10		
Главный вход	Завесы	У3	28	48	АИУ. 28	Щит 12	Щит 1	—    —	+14		
Помещение расстойки теста	Эл. печь	Р1	29	174	АИУ. 29			—    —	+35		
Охлаждаемые камеры №1, 2	Холодильные машины	5МВВ6-1-2	30	8	по заводским схемам			—    —	0.. +4		
Охлаждаемая камера №3		МВВ4-1-2	31	9	—    —			—    —	+2		
Охлаждаемые камеры №2, 23		5МВВ6-1-2	32	172	—    —			—    —	+2		
Охлаждаемая камера №21		МВВ4-1-2	33	173	—    —			—    —	+2		
Тепловой пункт	Система отопления		34					—			

Перечень закладных конструкций, приборов и средств автоматизации, размещаемых на оборудовании и трубопроводах

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СТМЧ-5-89	Монтажные чертежи	
(сборник 70)	Приборы для измерения и	
ММСС СССР	регулирования температуры	
НПО МА 1989	Установка на стене и на полу	
	ТМЧ-382-84, ТМЧ-468-89	
СТМЧ-1-87	Приборы для измерения и	
ММСС СССР	регулирования температуры	
НПО МА 1987	Установка на технологическом	
	оборудовании и трубопроводах	
	ТМЧ-151-87, ТМЧ-178-89,	
	ТМЧ-182-89	
Сборник 34	Монтажные чертежи	
ММСС СССР	Приборы для измерения и	
НПО МА 1987	регулирования давления,	
	разрежения, расхода и	
	уровня. Одноточная установка	
	на полу или стене	
	ТМЧ-307-83	

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
АИУ. С01	Спецификация оборудования	Альбом 8
АИУ. С02	Спецификация щитов	Альбом 8
АИУ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 11

№ п.п.	Наименование	Обозначение чертежа, в котором учтены приборы, средства автоматизации и закладные конструкции
Первичные приборы		
1	Регулятор отопления „Электроника Р-5“	08.22
Закладные конструкции		
1	Расширитель Дн=219с бабышкой БС1-М20х1,5-Н5 и БС1-М27х2-Н5	08.20
2	Расширитель Дн=76 с бабышкой БС1-М27х2-Н5	08.20, 08.21
3	Фланец ф20	08.23, 08.24, 08.25
4	Фланец ф24	08.23, 08.24, 08.25
5	Фланец фк-15	08.23, 08.24, 08.25
6	Фланец фк-16	08.23, 08.24, 08.25
7	Фланец фк-29	08.23, 08.24, 08.25
8	Фланец фк-30	08.23, 08.24, 08.25

Всего листов 7

ТП 416-8-11.92 АИУ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест / для промышленных предприятий /

Исполнители: Нач. отд. Фейзин, Гл. спец. Занд, Зав. гр. Герас, Инжен. Паршьева, Н. контр. Казакова

Привязан

Инд. №

Статус: Лист 3

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

25474-07 7

Альбом VII

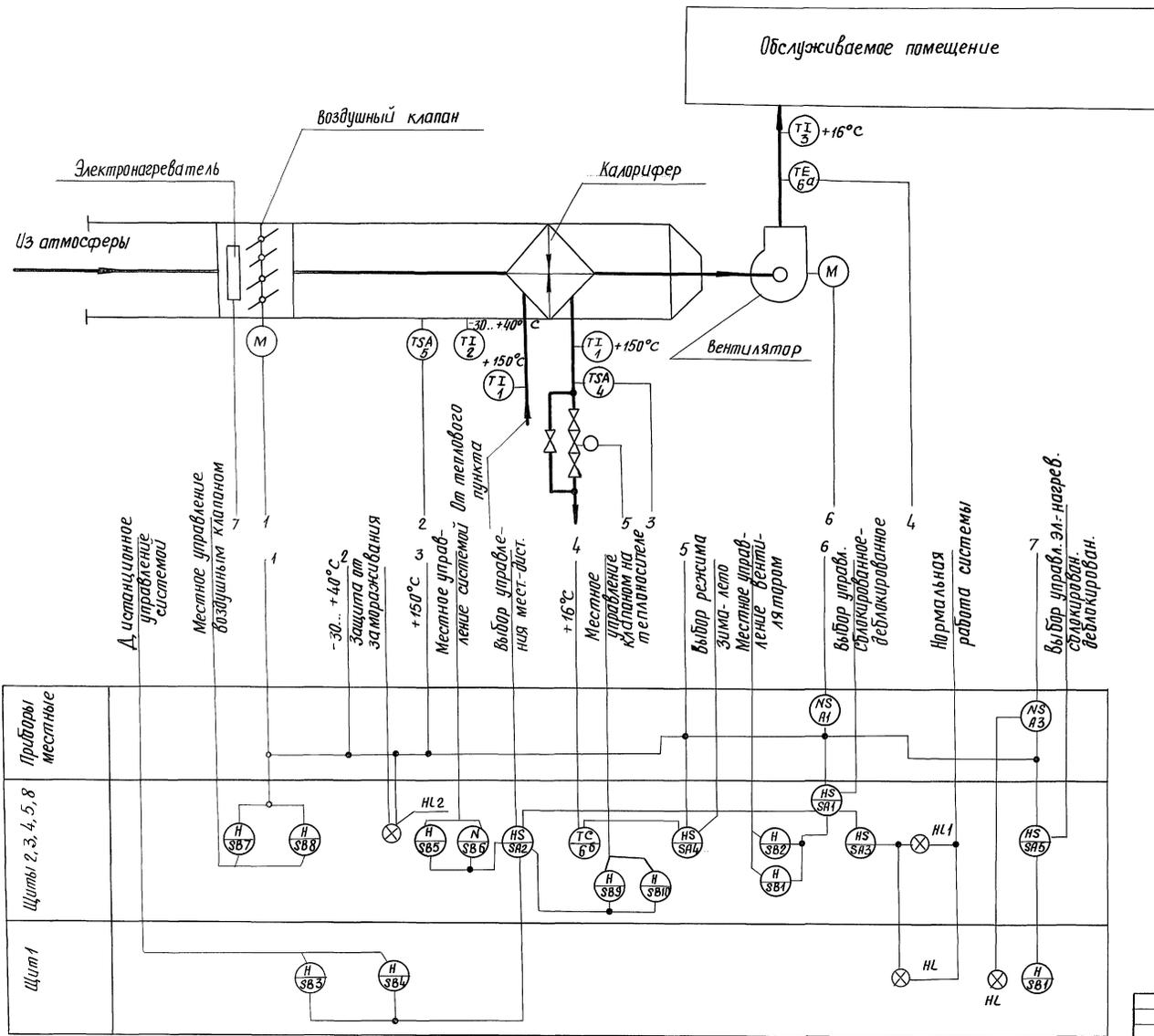
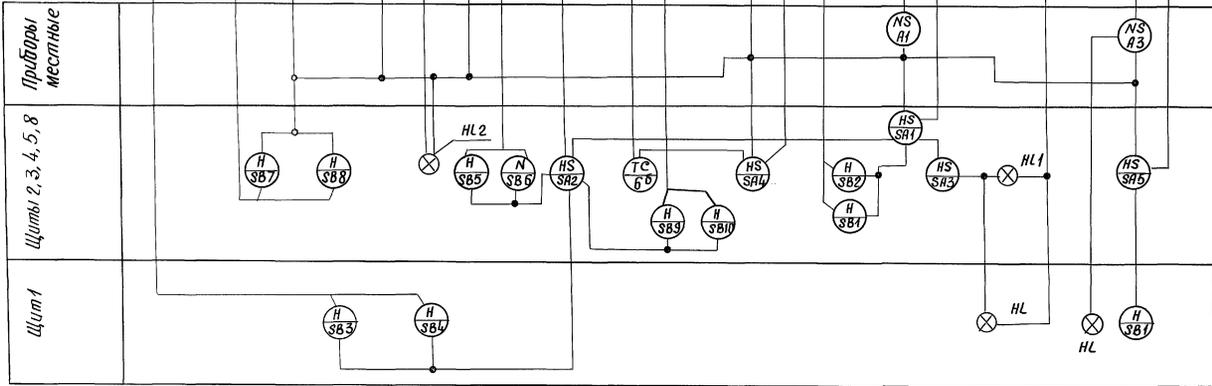


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа от 08.20, 08.23, 08.24

Следовательно: Сметенки от Инженера 28.22



ТП 416-8-11.92		АУУ1	
Нач. отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Зянд		Стация	
Зав. гр. Геров		Лист	
Инжен. Пыринева		Листов	
Н. кантр. Казакова		РП 4	
Привязан		Приточные системы ПЛ.П.4, П.7	
Инв. №		Схема автоматизации	
		МИНТОРГ СССР г. Москва	

Альбом VII

УЧАСНИКИ:  
 Директор: А.И. Никитин  
 Инженер: В.А. Сидоров  
 Инженер: В.А. Сидоров  
 Инженер: В.А. Сидоров

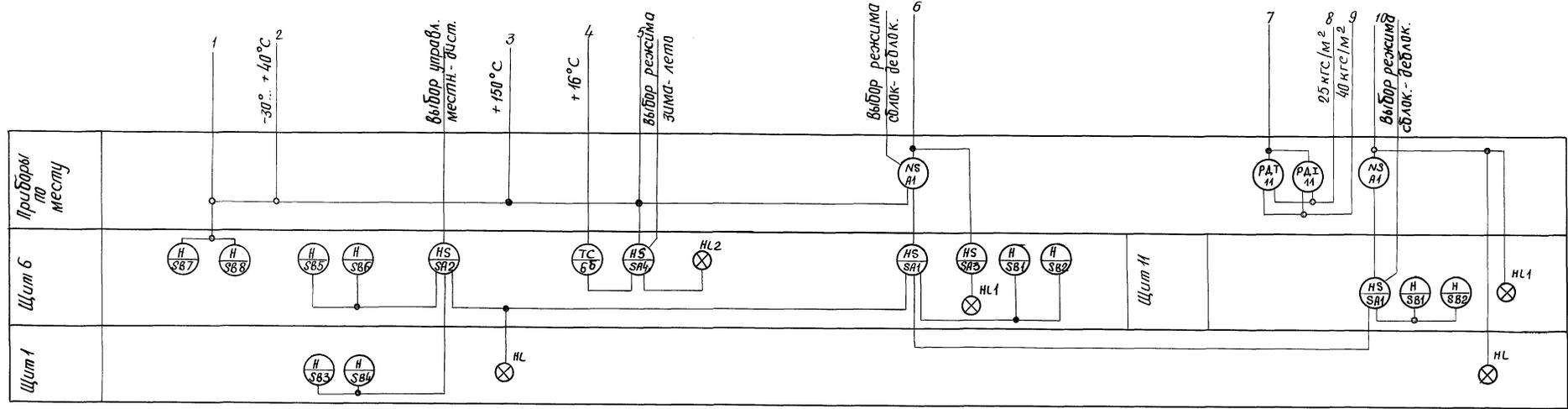
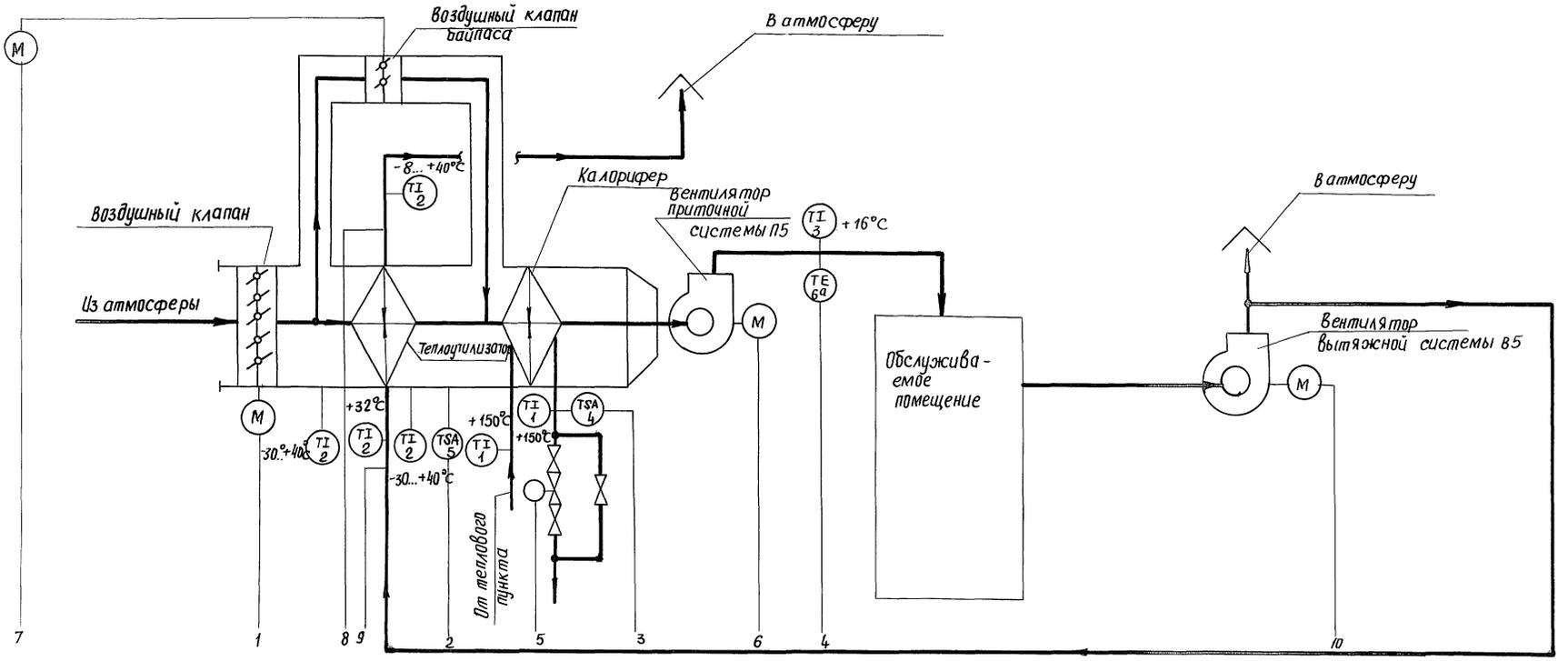


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.20, 08.25

ТП 416-8-11.92		АУЧ1
Нач. отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Гл. спец. Зоя		
Зав. гр. Геров		
Инженер. Прищева		
Н. контр. Казакова		
Привязан		Стадия
		Лист
		Листов
		РП 5
инв. №		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

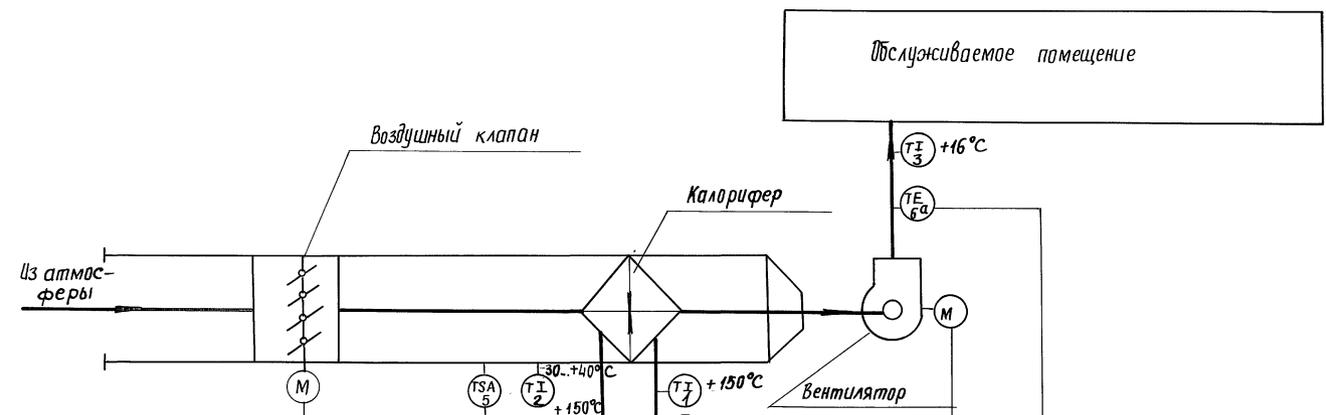
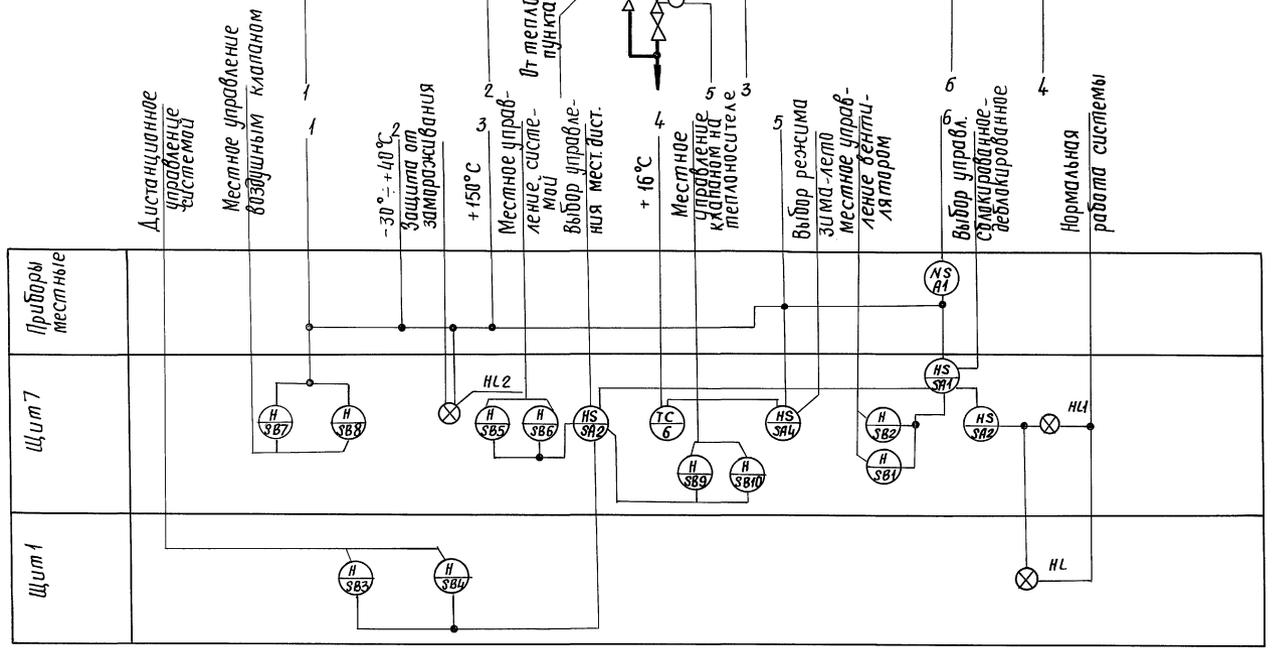


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24.08.23



Согласовано: [Signature]  
 Составлено: [Signature]  
 Проверено: [Signature]

Привязан	ТП 416-8-11.92	АСУА
	Комплексное предприятие общественного питания на ЗОМест для промышленных предприятий / Стадия Лист Листов	
Изм. №	Исполн. [Signature]	Инж. [Signature]
	Зав. гр. [Signature]	Инж. [Signature]
Инж. [Signature]	Инж. [Signature]	Инж. [Signature]
	Инж. [Signature]	Инж. [Signature]
Схем. [Signature]	Схем. [Signature]	Схем. [Signature]
	Схем. [Signature]	Схем. [Signature]
Приточная система пб	Минторг СССР	
	ГИПРОТОРГ г. Москва	
рп 6		25474-07 10

Альбом VII

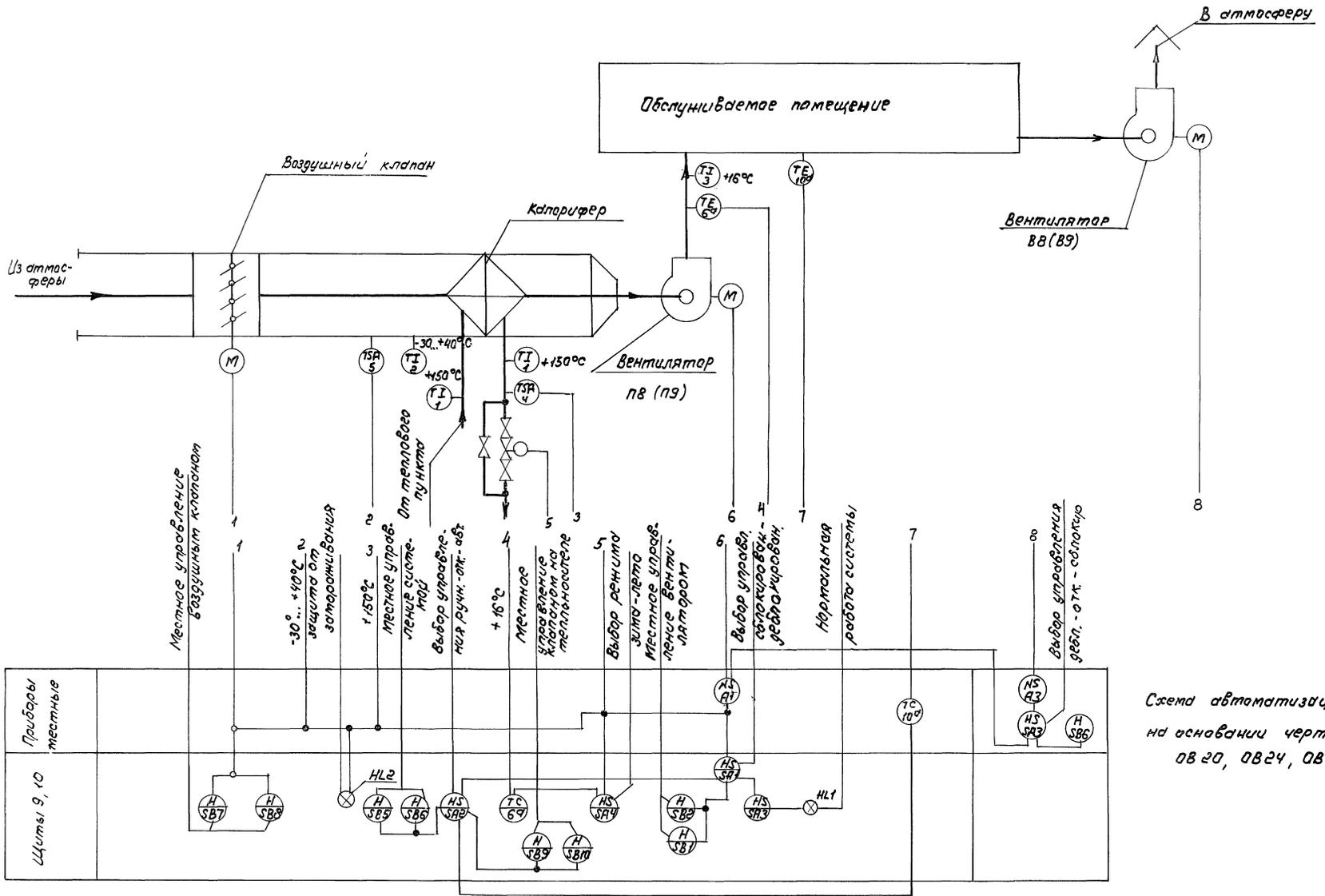


Схема автоматизации выполнена  
на основании чертёж  
08 20, 08 24, 08 25

Удельный вес  
Комплекта автоматизации  
Удельный вес  
Портфель автоматизации

Щиты 9, 10	Приборы местные	1	2	3	4	5	6	7	8		
		Местное управление воздушным клапаном	-30...+40°C защита от замораживания	+150°C местное управл. от теплового пункта	+150°C местное управл. для ручн. отк. абз.	+16°C местное управление клапаном на теплоносителе	Выбор режима зима-лето	Местное управл. ленте вентилятора	Выбор управл. светодорожки, реверсивов.	Нормальная работа системы	Выбор управл. ленте реверс. отк. - солатора

416-В-11.92		АУС 1	
Исполн.	Инж. Казакова	Комплексное предприятие общесоюзного подчинения на 300 мест (для промышленности)	
Привлечен	Инж. Казакова	Л. спец. Зав. гр. Инж. Казакова	Удобр. Листа Листов
И.М.М.		РП 7	МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ Москва
Полочные системы 18, 88		Вытяжные системы 88, 89	
Схема автоматизации			
25474-07 11			

Альбом VII

Теплые завесы У1, У2

Варота

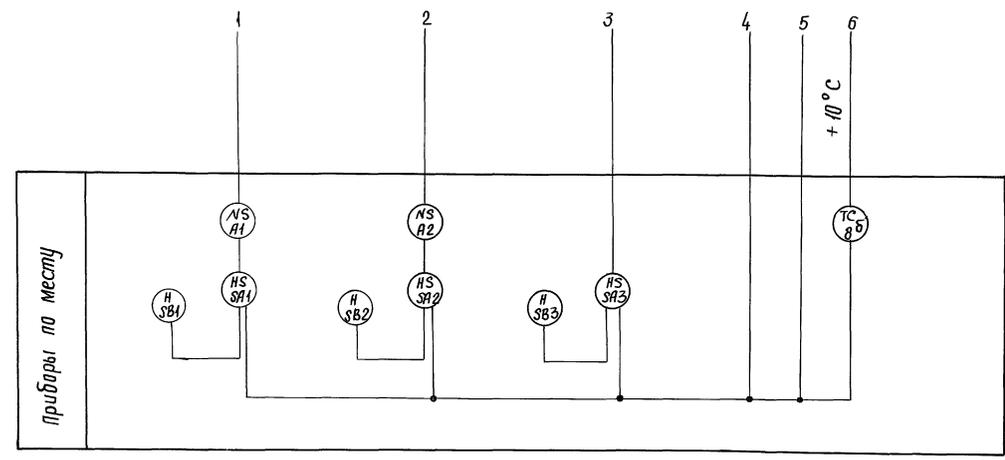
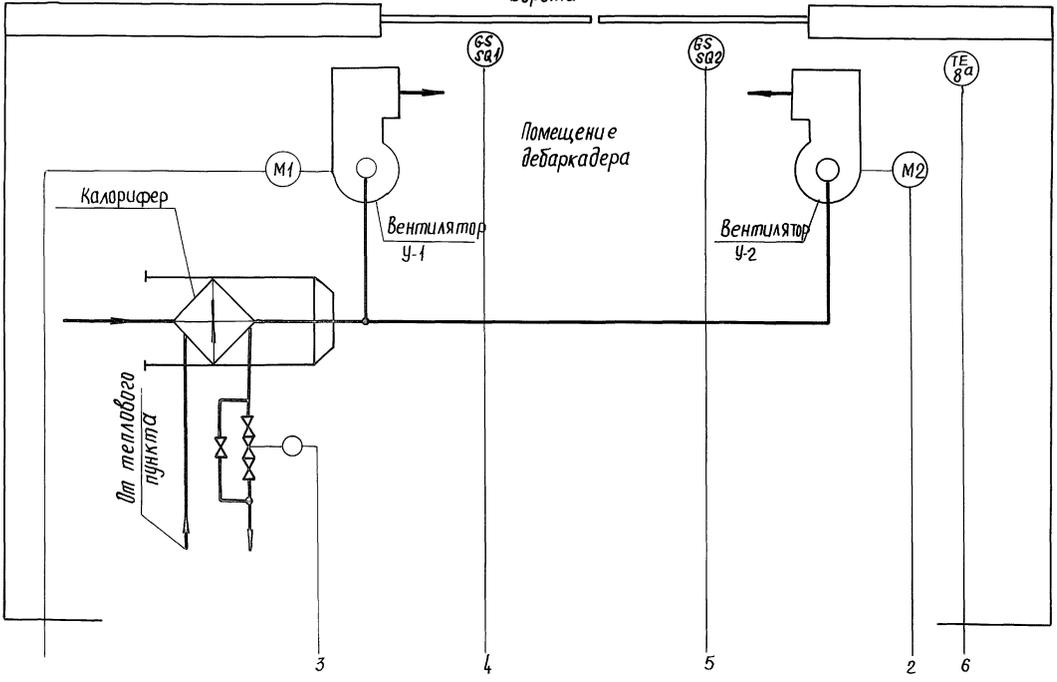


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24, 08.21

Электронагревательная печь Р1

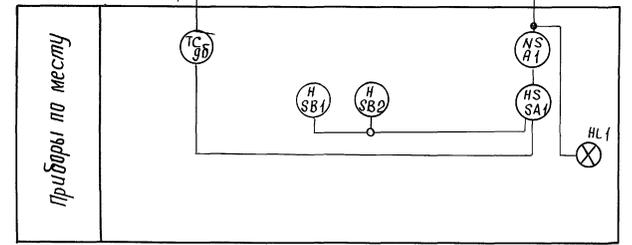
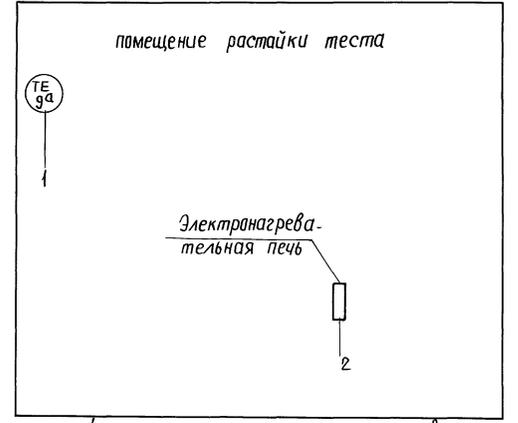


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24

привязан		ТП 416-8-11.92		АЦУ1	
Изд. отд.	Фейзиун	Зав. гр.	Герав	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Инженер	Ларишева	Инженер	Казакова	Стандия лист / листов	
И. контр.	Казакова			РП	8
Схема автоматизации				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII

Специальный отдел № 10  
Сектор № 10  
Служба № 10  
Служба № 10

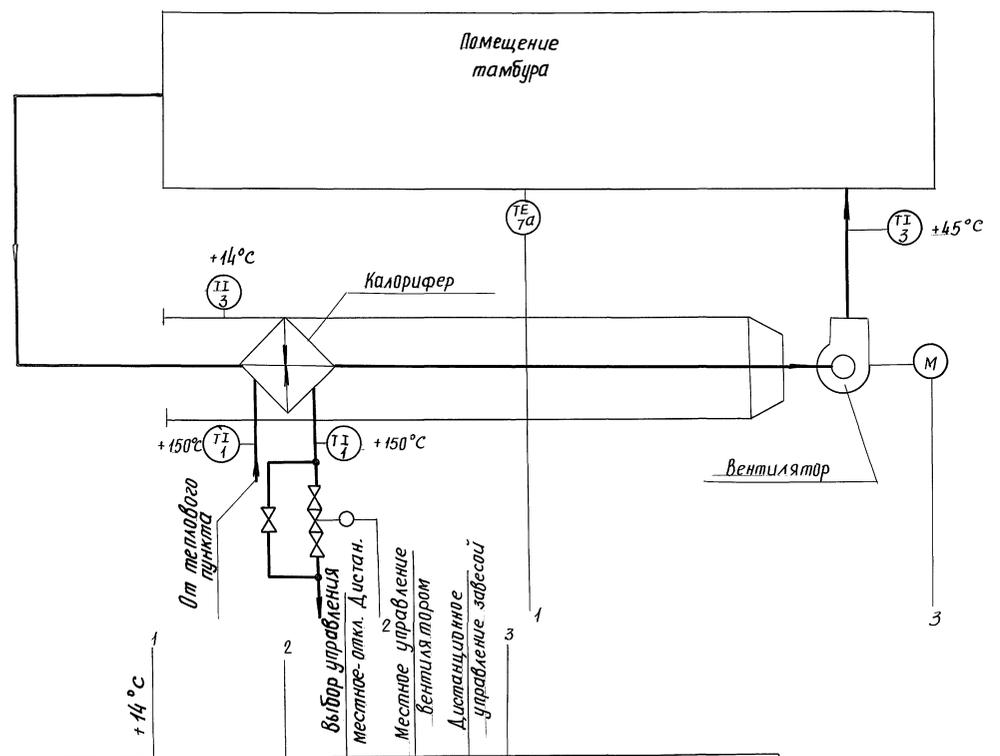
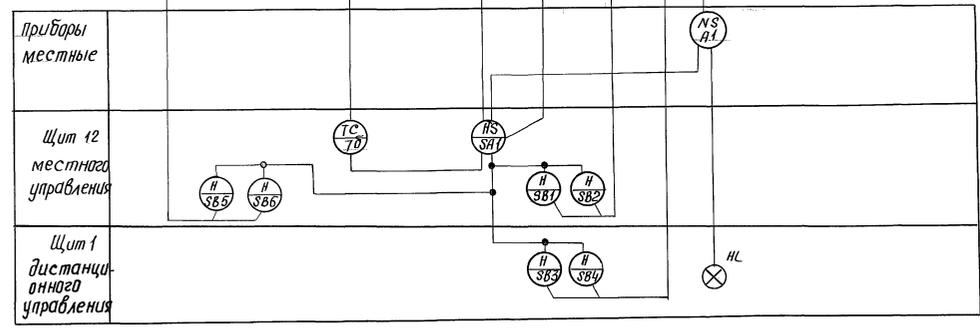


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.21.08.23



Местное управление регулирующим клапаном

+14°C

Выбор управления местное-дистан.

Местное управление вентилятором

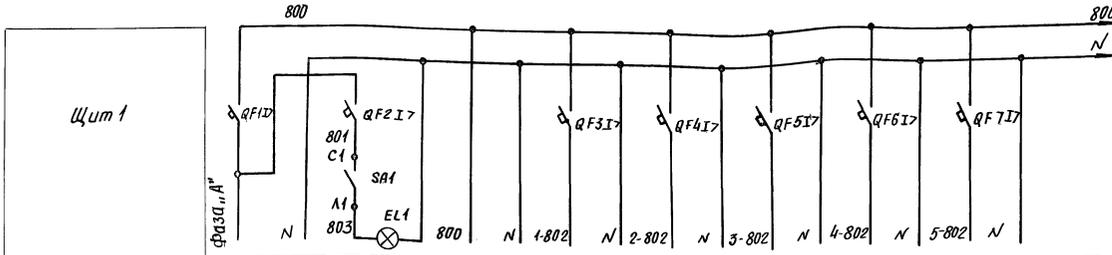
Дистанционное управление заслоной

привязан

инв. №

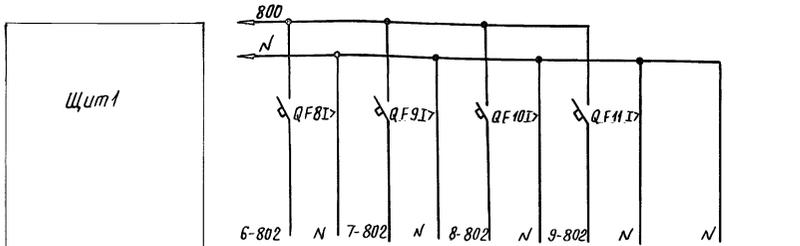
Нач. отд. Фейгин	ТП 416-8-11.92	АУУ1
Гл. спец. Занд	комплексное предприятие общественного питания на зам.мест. для промышленных предприятий	
Зав. гр. Герас	Станция	Лист Листов
Инженер. Поршнева	РР	9
Н. контр. Казакова	Тепловая завеса УЗ	
	Схема автоматизации	
	Минторг СССР	
	ГИПРОТОРГ	
	г. Москва	

А 16Б0М VII

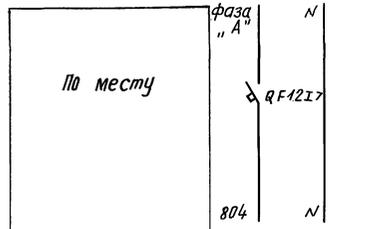


Характеристика электроприемника	Позиция								
	Тип	ввод питания	внутреннее освещение щита	Схема технологиче- ский сигнала за- щиты	Схема регулиру- ванья п1	Схема регулиру- ванья п2	Схема регулиру- ванья п3	Схема регулиру- ванья п4	Схема регулиру- ванья п5
Напряжение, В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220
Мощность, Вт	1700	25	300	150	150	150	150	150	150
Место установки		Щит 1	Щит 1	Щит 2	Щит 3	Щит 4	Щит 5	Щит 6	

Поз. Обозн.	Наименование	кол	Примечание
	Щит 1		
EL1	Лампа 8 215-225-25 ГОСТ 2239-79	1	Патрон Е 27ФЛ-04 ГОСТ 2746-908
	Выключатель автоматический двухполюсный АП506-2МТ, I отс. = 3,5 I н.р. ТУ 16-522.139-78		
QF1	I н.р. = 16А	1	
QF3...	I н.р. = 6,3А	9	
QF4			
QF2	I н.р. = 1,6А	1	
SA1	Выключатель пакетный П82-16 двухполюсный, 1 величины, 1 исполнения ГОСТ 16.0.526.001-77	1	
	Аппаратура по месту		
QF12	Выключатель автоматический двухполюсный АП506-2МТ I н.р. = 1,6А, I отс. = 3,5 I н.р. ТУ 16-522.139-78	1	

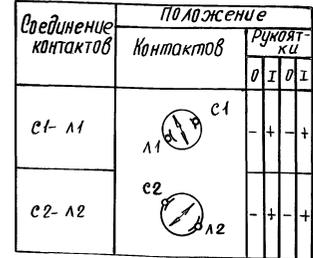


Характеристика электроприемника	Позиция					
	Тип	Схема регулируванья п6	Схема регулиру- ванья п7	Схема регулиру- ванья п8	Схема регулиру- ванья п9	Схема регулиру- ванья пз
Напряжение, В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220В
Мощность, Вт	150	150	150	150	150	
Место установки	Щит 7	Щит 8	Щит 9	Щит 10	Щит 12	



Характеристика электроприемника	Позиция	
	Тип	12
Напряжение, В	~ 220В	
Мощность, Вт	15	
Место установки	По месту	

Диаграмма замыкания контактов выключателя SA1



Шаб. № 1094. Подп. и дата: Взам. инв. №

ТП 416-8-11.92 АСУ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

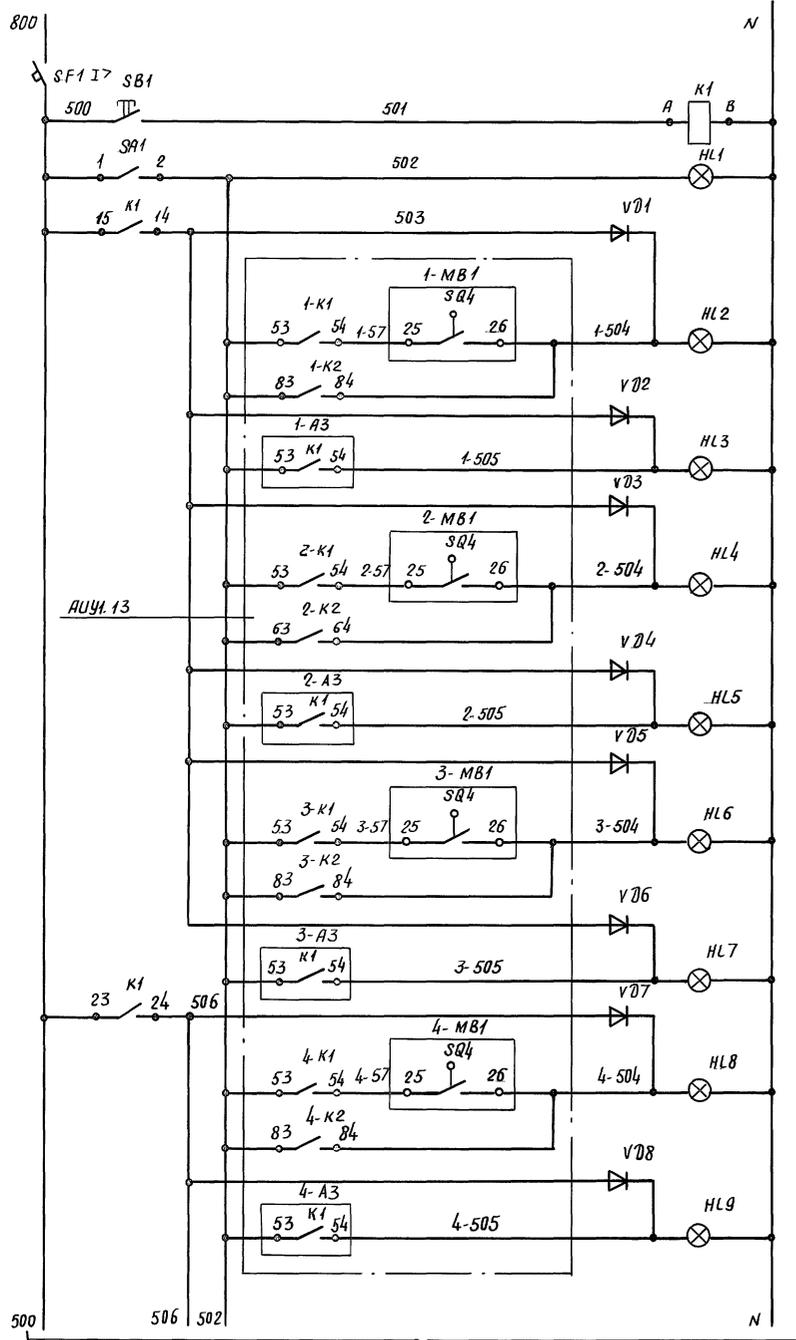
стадия: лист 10 / листов

РП

Минторг СССР  
ГИПРОТЭРГ  
г. Москва

25474-07 14

Альбом VII



АЦУ. 12

Питание и защита схемы  
 Оборудование табло  
 Напряжения на схеме

Вентилятор	П1	Нормальная работа приличных систем
Электронагреватель		
Вентилятор	П2	
Электронагреватель		
Вентилятор	П3	
Электронагреватель		
Вентилятор	П4	
Электронагреватель		

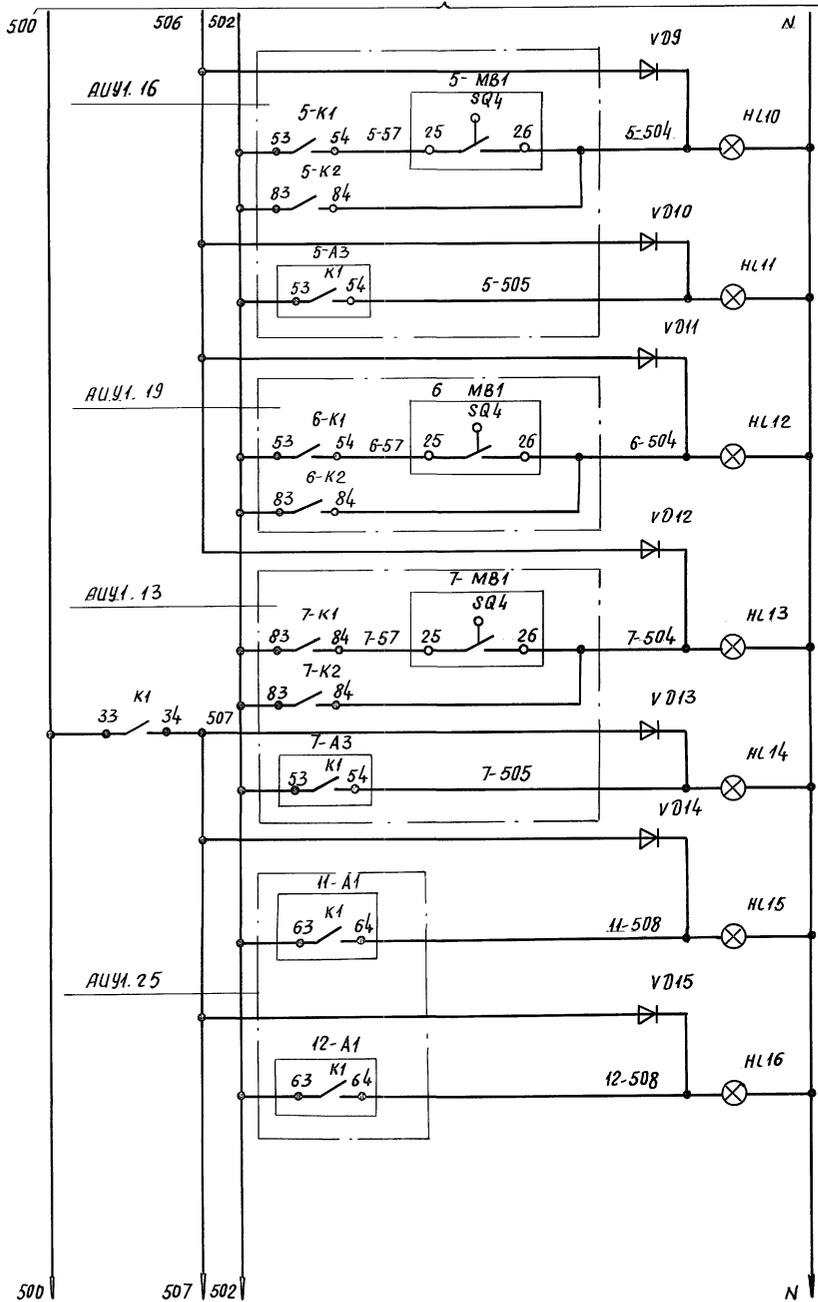
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 1</u>			
HL1	Табло световое тсм одналамповое		Лампа ц 215-225-
HL25	ТУ 16-535.424-79	25	-10-1 ТУ 16-88
K1	Реле промежуточное ПЭ-36-180У3 ~220В, 50Гц, 8з контактов, степень защиты IP00, с ламелями под пайку, с пластиной	1	
SA1	Переключатель "Тумблер" ТВ1-1, ~220В, 5А, 1з+1р контакт	1	
SB1	Кнопка КЕ-011У3, исполнение 2, с черным толкателем, 1з+1р контакт	1	ТУ 16-642.015.110-84
SF1	Выключатель автоматический АП50Б-2МТ, Iн.р.=1,6А, Iотс.=3,5 Iн.р. ТУ 16-522.139-78	1	
VD1...	Диод кремниевый Д.226-Б		
VD24	ц.бз. 362.002ТУ	24	

Лист № 10 из 10  
 Дата: \_\_\_\_\_  
 Взам. инв. № \_\_\_\_\_

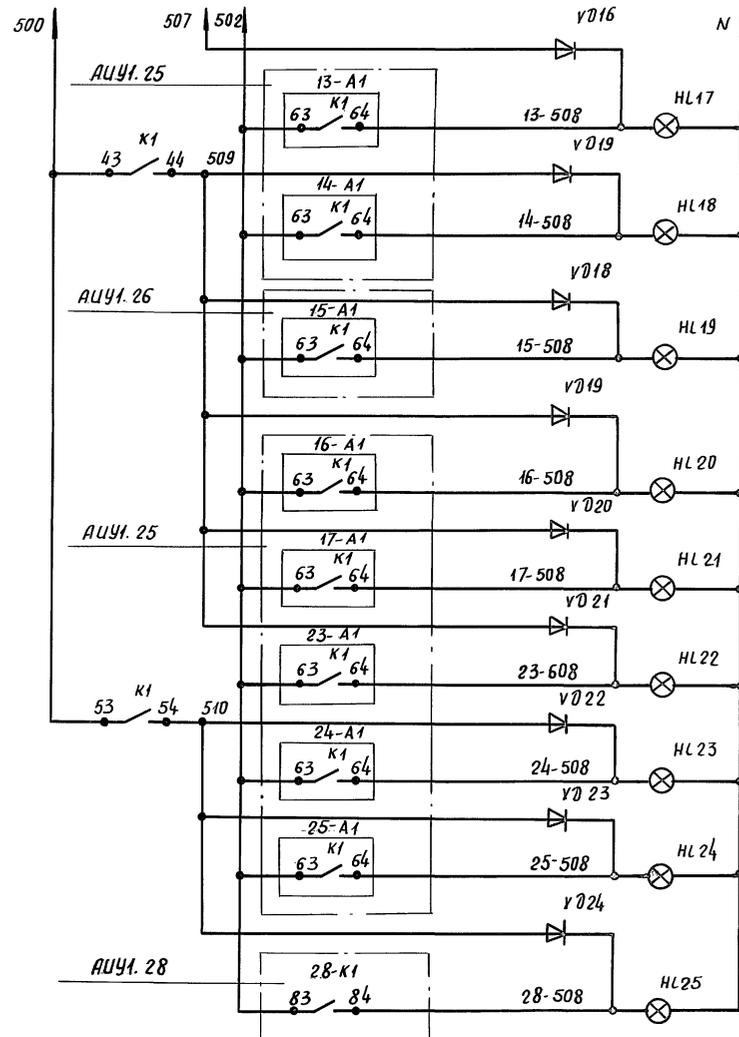
Привязан				ТП 416-В-11.92		АЦУ1	
Начальн. Гл. спец. зав. гр. Н. контр.	Фейзи	Зонд	Тероб	И.И. Казакова	И.И. Казакова	И.И. Казакова	И.И. Казакова
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий				Стадия		Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало)				РП		11	
				Минторг БССР		ГНПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII

АУУ. 11



Вентилятор	П5	Нормальная работа приточных систем
Электронагреватель		
Вентилятор	П6	
Вентилятор	П7	
Электронагреватель		Нормальная работа вытяжных систем
Вентилятор	П8	



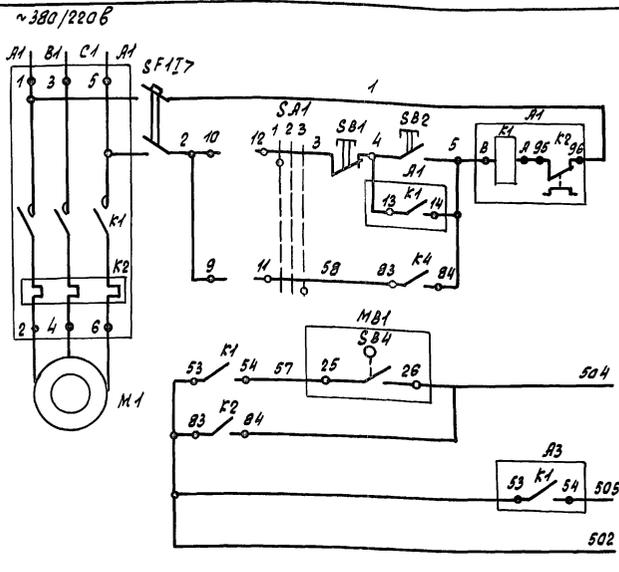
Вентилятор	П9	Нормальная работа вытяжных систем
Электронагреватель		
Вентилятор	П10	
Вентилятор	П11	
Вентилятор	П12	
Вентилятор	П13	
Вентилятор	П14	
Вентилятор	П15	
Вентилятор	П16	
Вентилятор	П17	

Нормальная работа тепловой завесы уз

Инв. № пог. / Дата / Взам. инв. №

Привязан		Инв. №		ТП 416-В-11.92		АУУ	
Исполн. Фейгин		Исполн. Занд		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий			
Зав. пр. Герод		Н. контр. Казакова		Стадия		Лист	Листов
				РП		12	
Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание)				МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва			

Альбом



Степень автоматизации  
Управление электродвигателем  
вентилятора

ЛУЧ1, М,  
ЛУЧ1, 12

**Пояснения к схеме**

В холодное время года перед подачей команды на включение системы подается команда на включение электронагревателя воздушного клапана наружного воздуха. По истечении времени, необходимого на прогрев воздушного клапана, подается команда на включение системы, после чего пуск происходит автоматически в следующей последовательности:

- открывается регулирующий клапан на теплоносителе и прогревается калорифер;
- по истечении выдержки времени 3 мин включается вентилятор, подается команда на открытие воздушного клапана наружного воздуха, включается автоматическое регулирование температуры воздуха после вентилятора, а также защита от замораживания калорифера;
- по истечении выдержки времени еще 1 мин (за это время должен открыться воздушный клапан) включается сигнализация нормальной работы и действие защиты от замораживания на вентилятор. С открытием клапана наружного воздуха отключается его электронагреватель. На этом программа пуска заканчивается.

Защита от замораживания калорифера при работающей системе, в случае одновременного понижения температуры воздуха перед калорифером и температуры обратного теплоносителя ниже допустимой, отключает систему и открывает клапан на теплоносителе. При этом включается световой сигнал - табло НЛ2.

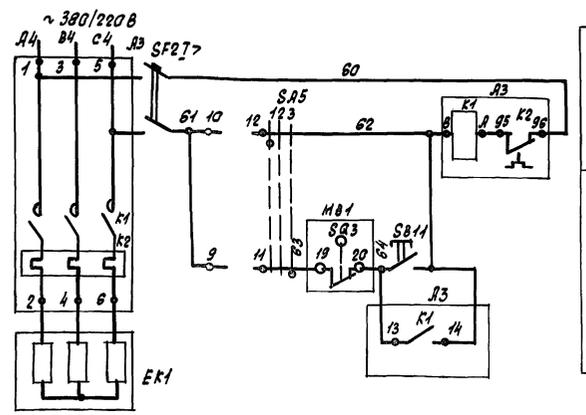
При неработающей системе защита выполняет функцию регулятора и при снижении температуры воздуха калорифером открывает клапан на обратном теплоносителе.

После восстановления температуры воздуха клапан закрывается. Переключателем SA4 на летнее время года защита от замораживания и регулирующий клапан из схемы исключаются.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 2 (Щиты 3, 4, 5, 8)</u>			
Л2	Щиток электролитный		
	ЭЩП-2М (1.0...10А), номинальный ток 1А		
	ТУ36-1270-83	1	
НЛ1, НЛ2	Табло световое ТСМ одноламповое		Лампа Ц-215-225-79
	ТУ16-535.424-79	2	-10.1 ТУ16-88
	Реле промежуточное ~220В, 50Гц, с лампами под пайку, степень защиты IP00, с пластиной ТУ16-523.622-82		
К1...К5	ПЗ-36-162У3, 6л + 2р конт.	5	
К6	ПЗ-36-144У3, 4л + 4р конт.	1	
КТ1	Реле времени РКВ1-43-332УХЛ4, ~220В, 10...180сек, 1л + 1р конт с выв. врем. при срабатывании, 1л + 1р конт. с выв. врем. при отпаздании ТУ16-647.036-86	1	
КТ2	Прерыватель регулируемый импульсный РИЛ-2 ТУ36-1748-74	1	
Р1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ4ПЗ, пределы регулирования 0...+40°С, номинал стат.з.ка 50м, ТУ25-02.200.353-84	1	
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ-46-Н2222/Г-Л1		
SA5	ТУ16-526.128-78	3	
	Переключатель "Тумблер", ~220В, 5А, УСО.360.049ТУ		
SA3	ТВ1-4, 4л конт	1	
SA4	ТВ1-2, 2л + 2р конт.	1	
	Кнопка КЕ-0МУ3, усл. 2, 1л + 1р конт. ТУ16-642.015-84		
SB1, SB5	с красным толкателем	2	
SB2, SB6...SB16	с черным толкателем	6	
SF1, SF2	Выключатель автоматический АП50В-2МТ, двухполюсный, ~380В, I н.р. = 16А, Тогс = 3,5 I н.р. ТУ16-522.139-78	2	
<u>Щит 1</u>			
	Кнопка КЕ-0МУ3, усл. 2, 1л + 1р конт. ТУ16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4, SB11	с черным толкателем	2	

Чертеж выполнен в двух вариантах / см. переменный узел М1 исполнительного механизма МВ1 клапана наружного воздуха. После уточнения на монтаже определяется нужный вариант.

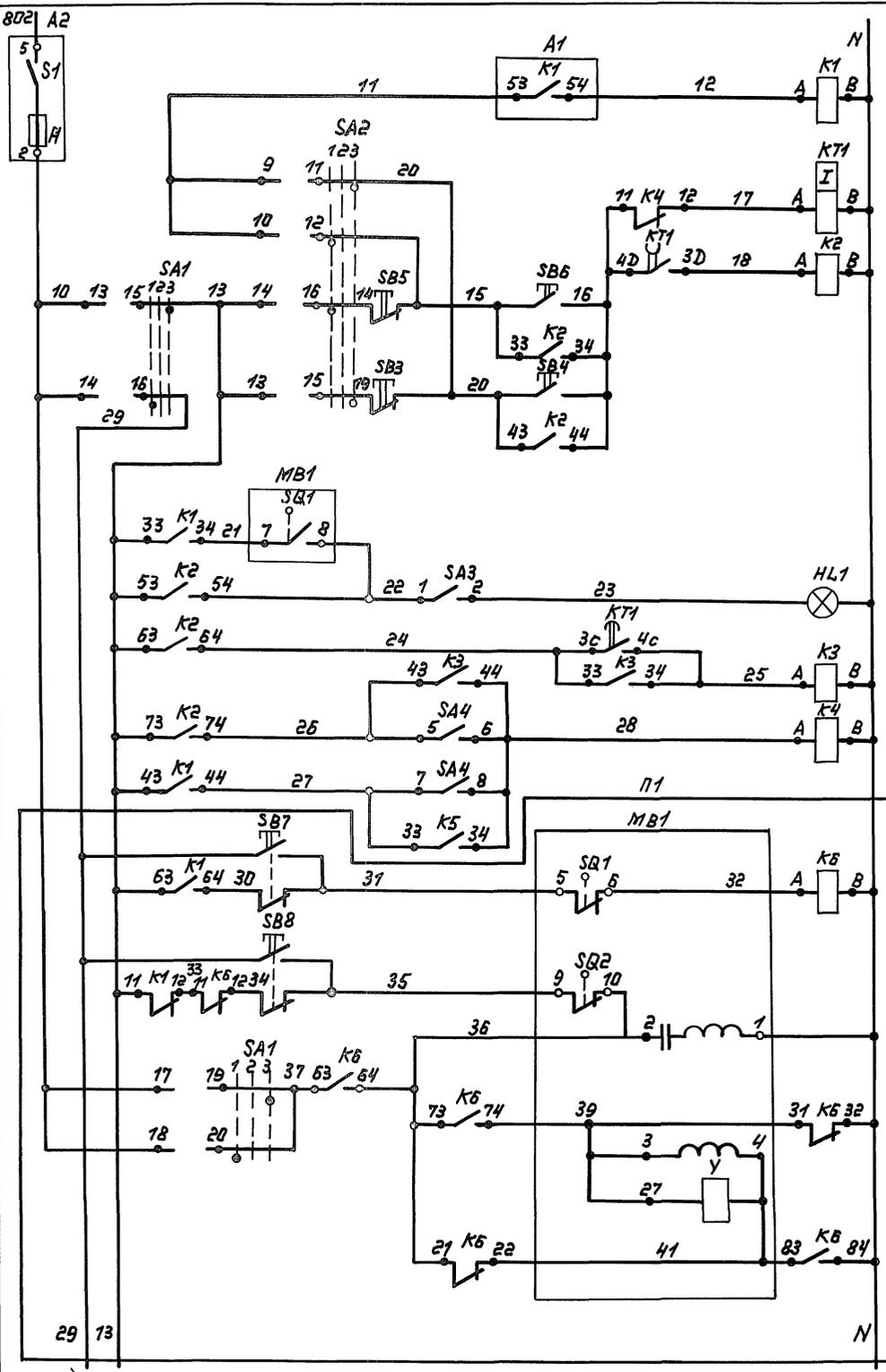
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
<u>Аппаратура по месту</u>			
Л1, Л3	Пускатель магнитный ПМЛ, напряжение катушки ~380В с приставкой ПМЛ-2004, 2л конт.	2	по проекту электрооборуд.
М1	Электродвигатель	1	по проекту электрооборуд.
ЕК1	Электронагреватель	1	
Р2	Терморегулятор ТУД31-4, -60°...+40°С исполнение з" ТУ25-03.1074-67	1	
Р3	Терморегулятор ТУД3-4.0...250°С исполнение з" ТУ25-03.1074-67	1	
РК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-108В, номинальная статическая зор-ка 50м, -50°...+180°С, длина логарифмной части 200мм, материал защитной арматуры 08Х13, обозначение БУ2, 822.028-02, ТУ25-7363.032-89	1	Комплектно с прибором Р1
МВ1	Механизм исполнительный М30-40/М30-100 с двигателем ДЛС, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздушным клд.
МВ1	Механизм исполнительный М30-16/М30-40 с двигателем ДСР, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 лд ном
МВ2	Механизм исполнительный М30-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регулятором



Степень автоматизации  
Управление электродвигателем клапана наружного воздуха

ТП 416-8-14.92		ЛУЧ1
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Нач. отд. Фейгин А.И.	Зам. Файн А.И.	
Зав. гр. Зорова В.И.	Инж. Мухоморов В.И.	
И. контр. Кизякова В.И.		
Страница 13		Листов 13
Схема электрическая принципиальная приточных систем М... П4, П7 (начало)		МИНТОРГ СССР ГИПРОТРОРГ г. Москва

Альбом VII



АИЧ 1.15

Питание и защита схемы  
 Реле повторитель контактов пускателя  
 Реле времени программы пуска  
 Реле включения системы  
 Местное / Дистанционное / Сблокированное управление системой  
 Местная сигнализация нормальной работы системы  
 Реле блокировки  
 Реле включения двигателя вентилятора и открытия воздушного клапана наружного воздуха  
 Открытие / Закрытие / Обмотка управления / Обмотка возбуждения  
 Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открытое	Закрытое
SB1 5 6 7 8	—	—
SB2 9 10 11 12	—	—
SQ3 19 20 21 22	—	—
SQ4 23 24 25 26	—	—

Схема выводов контактов и обмотки реле РКВ 11-43-33 2УХЛ4

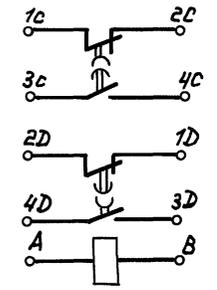


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA5

Тип подв. контактов	Номер кон-такты	Положение рукоятки		
		Давл. курва	Откл.	Сблочки ровен.
		Мест. 1	Откл. 2	Дист. 3
1	1-3			
	5-7			
2	9-11			
	10-12			
2	13-15			
	14-16			
2	17-19			
	18-20			
2	21-23			
	22-24			

ТП 416-8-11.92 АИЧ1

Нач. отд. Фейгин  
 Л. спец. Занд  
 Зав. пр. Геров  
 Н. контр. Козякова

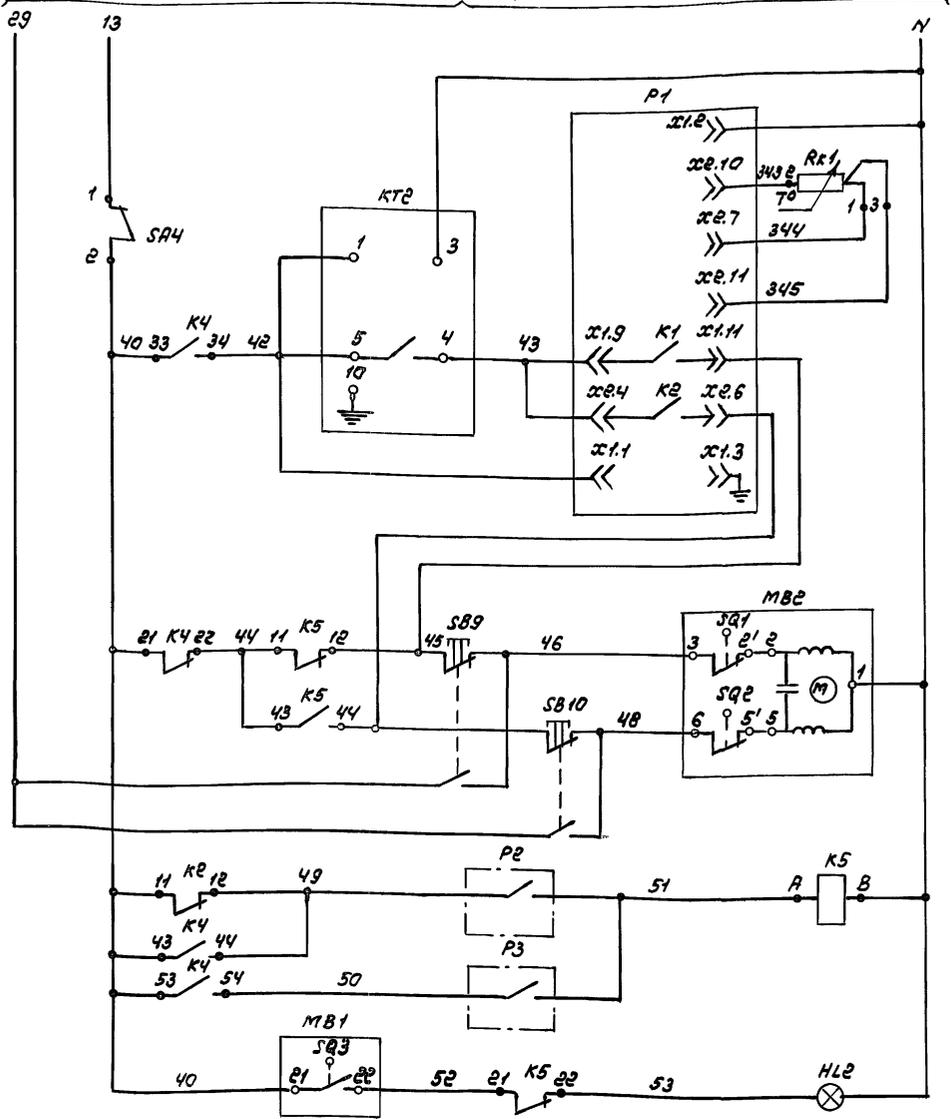
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест / для промышленных предприятий /

Студия Лист Листов  
 ДП 14

Схема электрическая принципиальная / приложении /  
 Минторг СССР  
 ГИПРОТОРГ  
 г. Москва

Альбом VII

АУЧ.14



Регулятор температуры воздуха

Открытие - управление испалнителем температуры

Закрытие - управление механизмом регулирующего клапана

Воздух перед калорифером - контроль температуры

Обратного теплоносителя - защита калорифера от замораживания

Сигнализация

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры P1

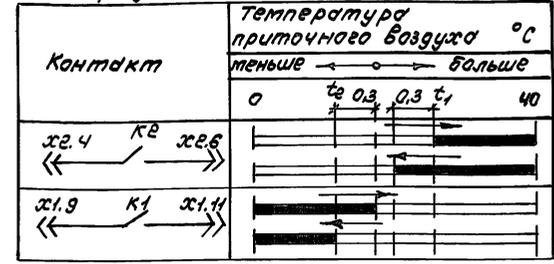


Таблица уставок температур срабатывания регулятора P1

N приточной системы	t <sub>1</sub> °C	t <sub>2</sub> °C
П1	16.5	15.5
П2	16.5	15.5
П3	16.5	15.5
П4	16.5	15.5
П7	16.5	15.5

Диаграмма замыкания контактов реле времени КТ1

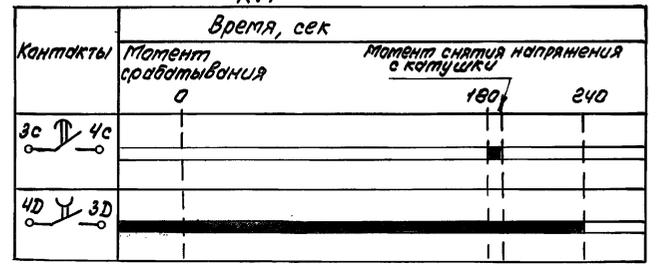


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P3

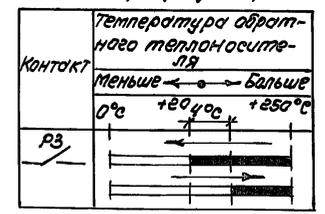


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2

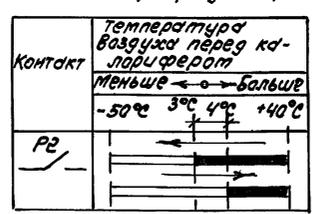
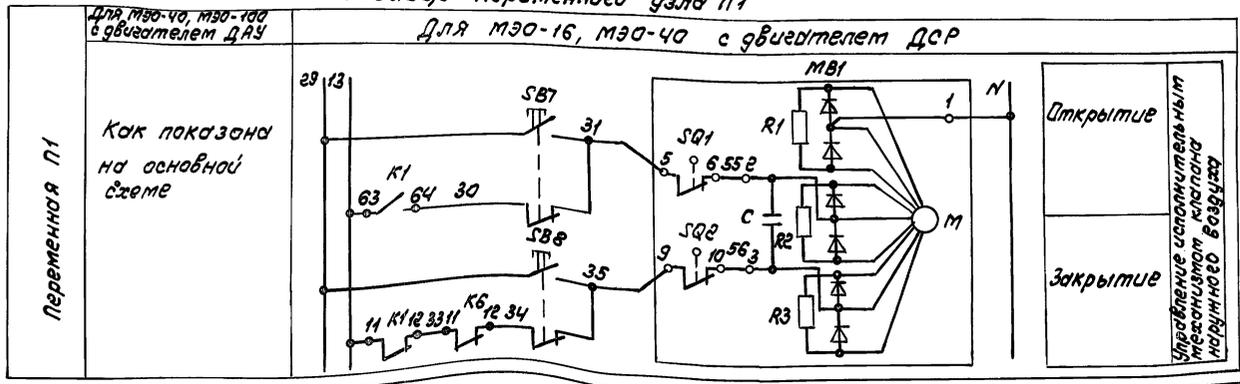


Таблица переменного узла П1



Открытие

Закрытие - управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Привязан

ГП 416-8-11.92 АУЧ.14

Нач. отд. Фейзин Л. Спец. Зонд 308 гр. Геров Н. Кант. Казькова

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

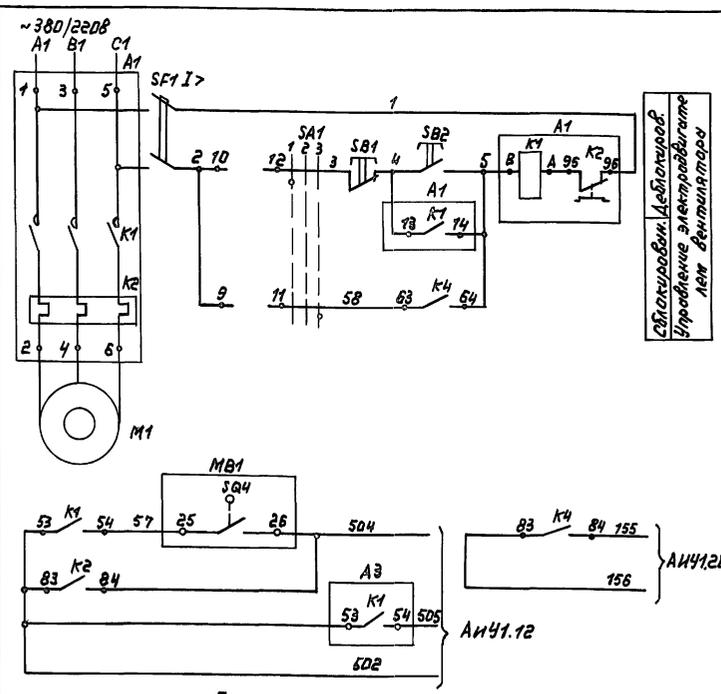
Старая Лист 15

Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (окончание)

25474-07 19

Автом В7



Сблокированы: Механизм управления электродвигателем вентилятора

Пояснения к схеме

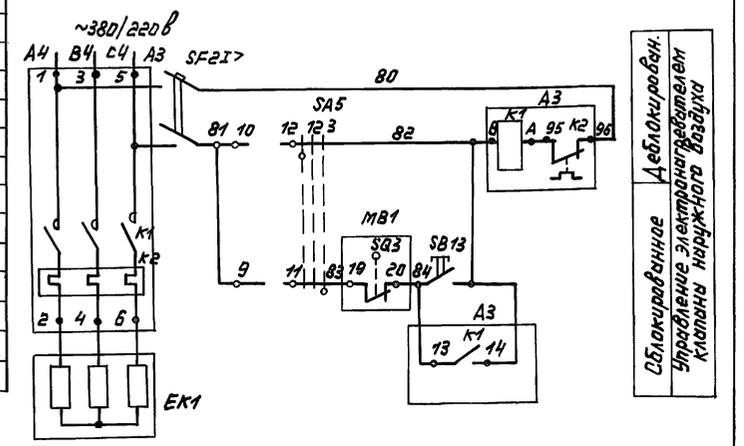
После подачи команды на включение пуск системы происходит автоматически в следующей последовательности:

- открывается регулирующий клапан на теплоносителе и прогревается калорифер
- по истечении выдержки времени 3 мин. включается вентилятор, подается команда на открытие воздушного клапана наружного воздуха, включается вытяжной вентилятор, включается автоматическое регулирование температуры воздуха после вентилятора, а также защита от замораживания калорифера
- по истечении выдержки времени 1 мин (за это время должен открыться воздушный клапан) включается сигнализация нормальной работы и действие защиты от замораживания на вентилятор. После этого программа пуска считается законченной. Воздушный клапан байпаса открывается при срабатывании автоматической оттайки снеговой шубы теплоутилизатора (см. описание работы вытяжной системы). Наружный воздух, проходя через теплоутилизатор, подогревается горячим вытяжным воздухом и далее доревевается за счёт тепла калорифера до заданной температуры с помощью системы автоматического регулирования. При работающей системе в случае одновременного понижения температуры воздуха перед калорифером и температуры обратного теплоносителя ниже допустимой, защита от замораживания отключает систему и открывает клапан на теплоносителе. При неработающей системе защита выполняет функцию регулятора и при снижении температуры воздуха перед калорифером открывает клапан на обратном теплоносителе. После восстановления температуры воздуха клапан закрывается. Переключателем SA4 на летнее время года защита от замораживания и регулирующий клапан из схемы исключаются. Чертеж выполнен в двух вариантах (см. переменные узлы П1, П2) исполнительных механизмов MB1 и MB3. После уточнения на монтаже определяется

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит 6</b>			
A2	Щиток электропитания ЭЩП-2М (1.0...10А) номинальный ток 1А ТУЗБ.1270-83	1	
М1, М2	Табла световое ТСМ одноклапповое ТУ 16-535.424-79	2	Лампа Ц 215-225-10-1 ТУ 16-88
	Реле протечуточное ~220В, 50 Гц с ламелями под пайку, степень защиты I PDD, с пластиной ТУ 16-522.622-82		
К1...К5	ПЭ36-162 УЗ 63+2 р. конт.	5	
К6, К8	ПЭ36-144 УЗ 43+4 р. конт.	2	
КТ1	Реле времени РКВ11-43-32 УХЛ4 ~220В, 10...180 сек 13+1 р. конт. с выдерж. вр. при срабатыв. 13+1 р. конт. с выдерж. вр. при отпайании ТУ 16-647.036-86	1	
КТ2	Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2 ТУЗБ-1748-74	1	
Р1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭЧ ПЗ. пределы регулирования 0...+40°С, номин. ст.м. х-ка 50 м ТУ 25-02.200.353-84	1	
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ-45-11222/1-А1		
SA5	ТУ 16-526.128-78	3	
	Переключатель "Тумблер", ~220В, 5А, УСО.350.049 ТУ		
SA3	Т81-4, 43 конт.	1	
SA4	Т81-2, 23+2 р. конт.	1	
	Кнопки КЕ-01143, исп. 2, 13+1 р. конт. ТУ 16-642.015-84		
SB1, SB5	с красным толкателем	2	
SB2, SB3, SB4	с черным толкателем	8	
SF1	Выключатель автоматический АП506-2МТ		
SF2	Двухполюсный ~380В, I н.р.=16А I отс.=3,5 I н.р. ТУ 16-522.139-78	2	
<b>Щит 1</b>			
	Кнопки КЕ-01143, исп. 2 13+1 р. конт. ТУ 16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4, SB13	с черным толкателем	2	

нужный вариант.

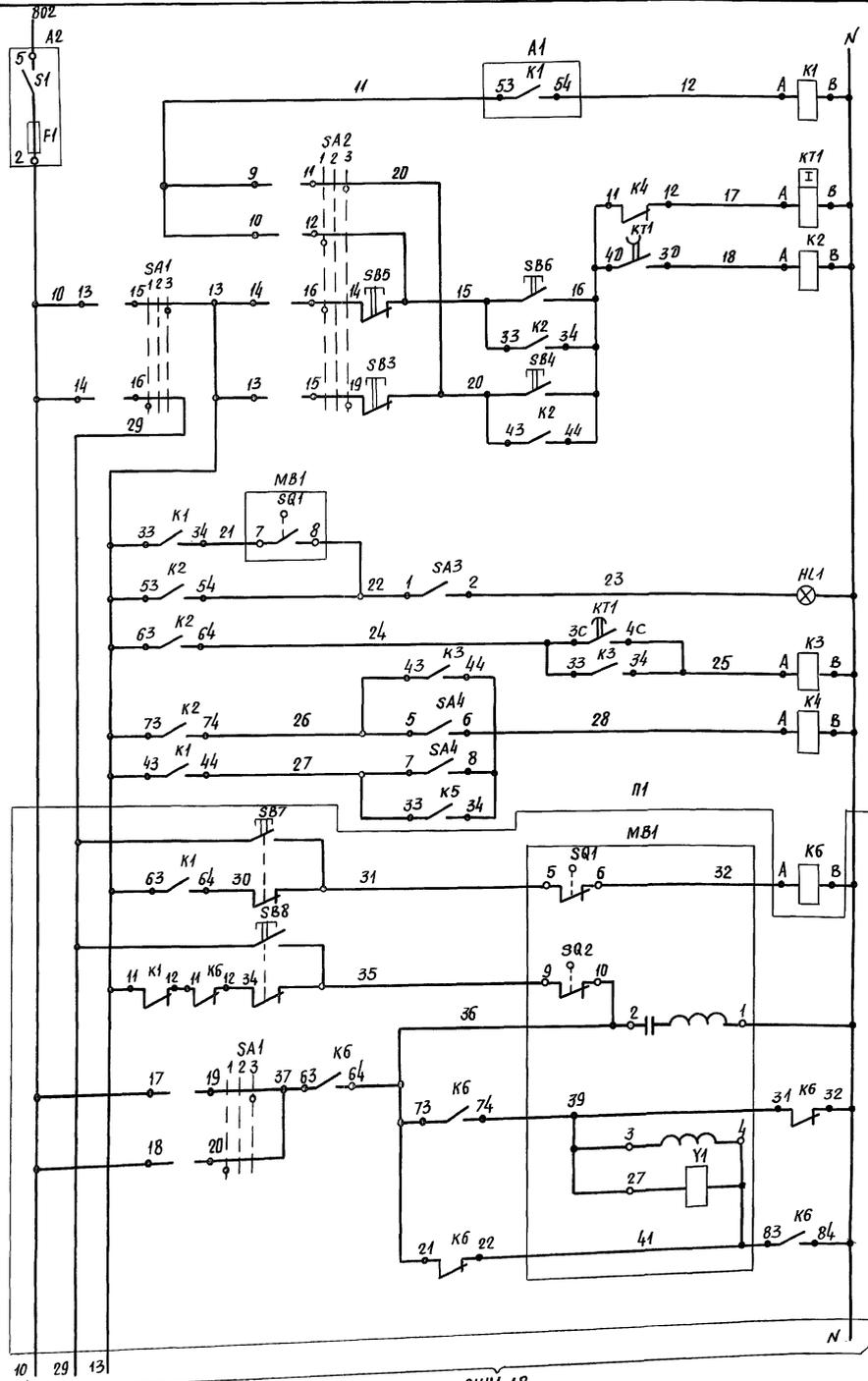
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Аппаратура по месту</b>			
A1, A3	Пускатель магнитный ПМЛ, напряжение катушки ~380В, с приставкой ПК1-2004, 23 конт.	2	По проекту электрооборудован.
M1	Электродвигатель	1	"
EK1	Электронагреватель	1	"
P2	Терморегулятор ТУДЭ1-4, -60°...+40°С, исполнение 3 ТУ 25-03.1074-67	1	
P3	Терморегулятор ТУДЭ-4, 0...+250°С, исполнение 3, ТУ 25-03.1074-67	1	
RK1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1.088, номинальная статическая хар-ка 50 м - 50°...+180°С, длина погружной части 200 мм, материал защитной обмотки 08х13, обозначение 5Ц2.822.028-02, ТУ 25-7363.032-89	1	
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-40(МЭ0-100) с двигателем ДАУ ГОСТ 1192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздушным
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-40(МЭ0-100) с двигателем ДСР ГОСТ 1192-89Е	1	Вариант 2 клапаном
MB2	Механизм исполнительный МЭ0-6,3 ГОСТ 1192-89Е	1	Комплектно с регулятором клапаном
MB3	Механизм исполнительный МЭ0-10 с двигателем ДАУ ГОСТ 1192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздушным
MB3	Механизм исполнительный МЭ0-10 с двигателем ДСР ГОСТ 1192-89Е	1	Вариант 2 клапаном



Сблокированы: Механизм управления электродвигателем клапана наружного воздуха

ТП 416-8-11.92		АЦУ1	
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий!			
Нач. отд. л. спец. Зав. гр. Н. контр.	Фрейгин Зонд Герод Казыкова	Инж. М. М. М. М.	Стандарт Лист Листов
Привязан:		Р/П 16	
Инв. №		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

Автом VII



Питание и защита схемы  
 Реле-повторитель контактов пускателя  
 Реле времени программы пуска  
 Реле включения системы  
 Местное  
 Дистанционное  
 Местная сигнализация нормальной работы системы  
 Реле блокировки  
 Реле включения двигателя вентилятора и открытия воздушного клапана наружного воздуха  
 Открытие  
 Закрытие  
 Обмотка управления  
 Обмотка возбуждения  
 Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA5

Тип подвижного контакта	Номер контакта	Положение рукоятки		
		Дел. 1 Мест.	Откл. 2	Сло. 3 Дист.
1	1-3		X	
1	5-7		X	
2	9-11			X
2	10-12	X		
2	13-15			X
2	14-16	X		
2	17-19			X
2	18-20	X		
2	21-23			X
2	22-24	X		

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительных механизмов MB1, MB3

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открыто	Закрыто
SB1	5 6	7 8
SB2	9 10	11 12
SB3	19 20	21 22
SB4	23 24	25 26

Схема выводов контактов и обмотки реле РКВН-43-332 УХЛ4

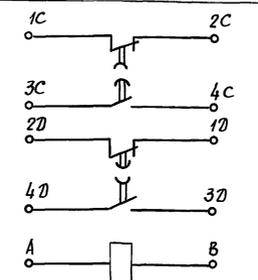


Диаграмма замыкания контактов реле времени КТ1

Контакты	Время	
	Момент срабатывания	Момент снятия напряжения с катушки
3C 4C	120	240
4D 3D		

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры P1

Контакт	Температура приточного воздуха °C	
	Меньше	Больше
x2.4 K2 x2.6	0	15,5 0,3 0,3 16,5 40
x1.9 K1 x1.11		

Привязан

Ивб-№

ТП 416-8-11.92 АУЧ

Нач. отд. Феигин  
 Гл. спец. Зонд  
 Зав. гр. Герлов  
 Н. канц. Казакова

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стая Дистов

РП 17

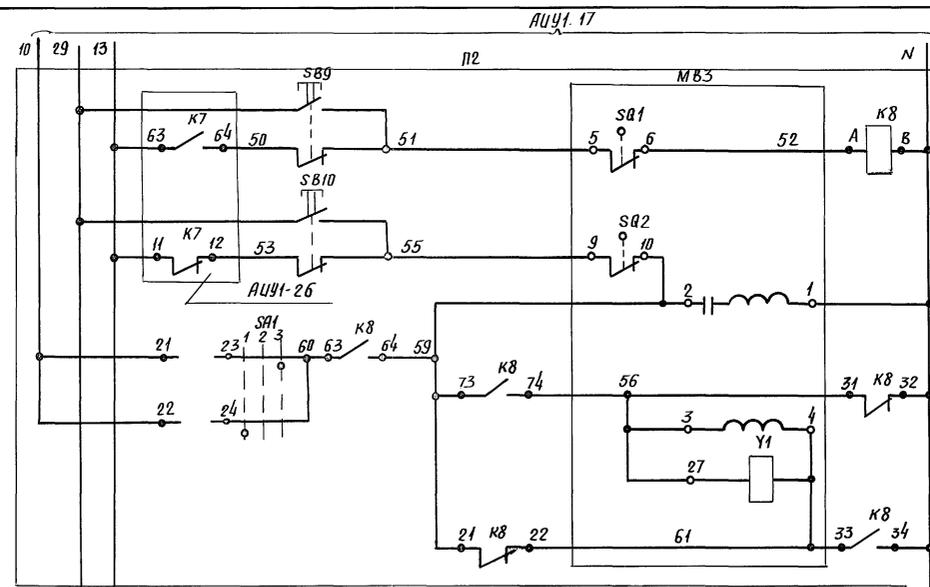
Минторг СССР  
 ГИПРОТОРГ  
 г. Москва

25474-07 21

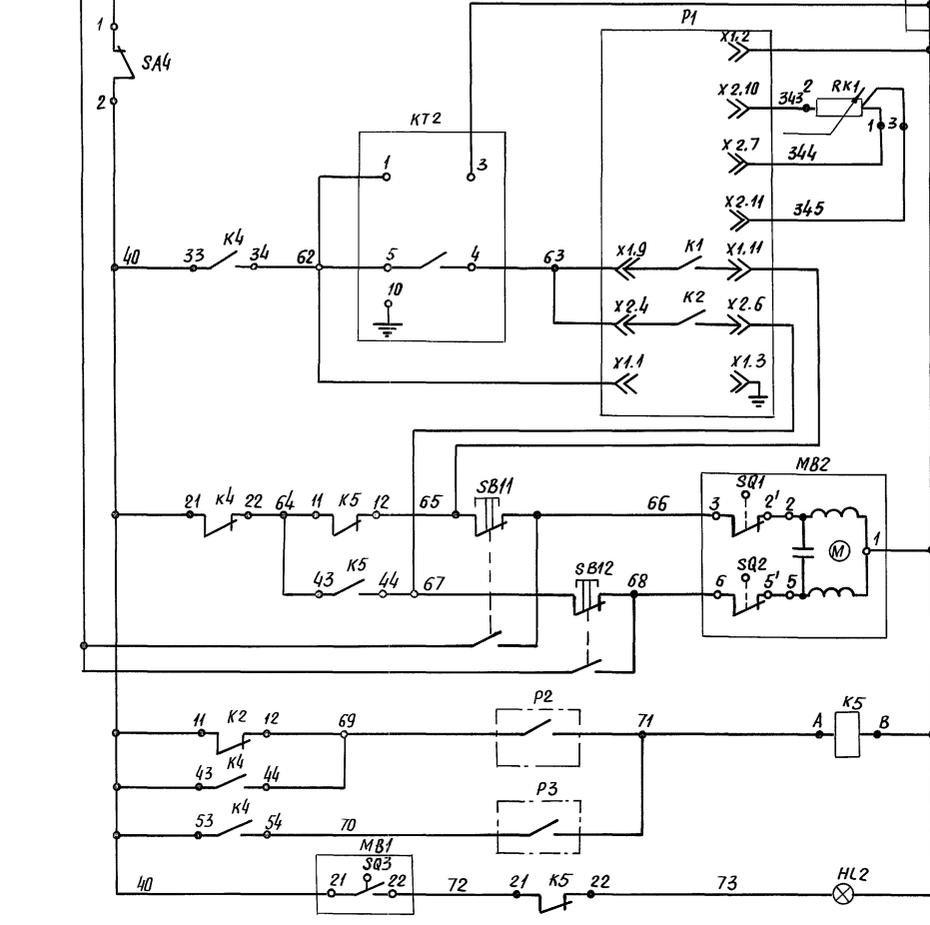
Ивб-№ 18

АУЧ. 18

Лямбда VII

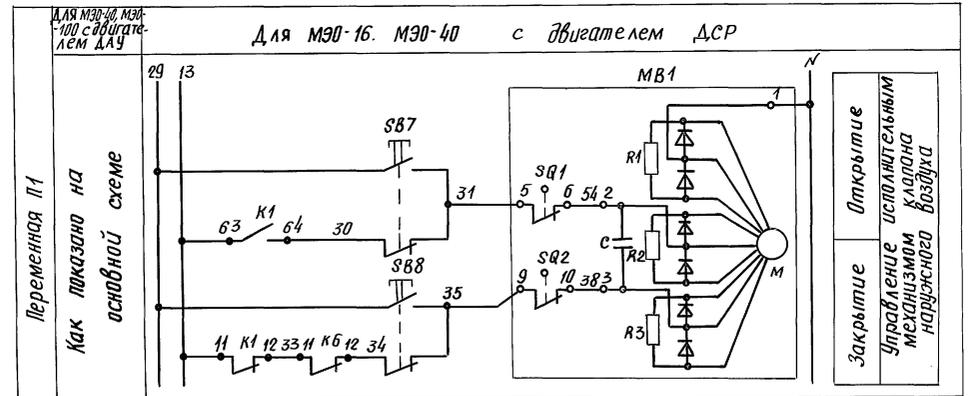


Открытие  
Закрытие  
Обмотка управления  
Обмотка возбуждения  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе



Регуля тор  
температуры воздуха  
Открытие  
Закрытие  
Воздуха перед калори фером  
Обратно тепло - сителя  
Сигналы - зация  
Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе

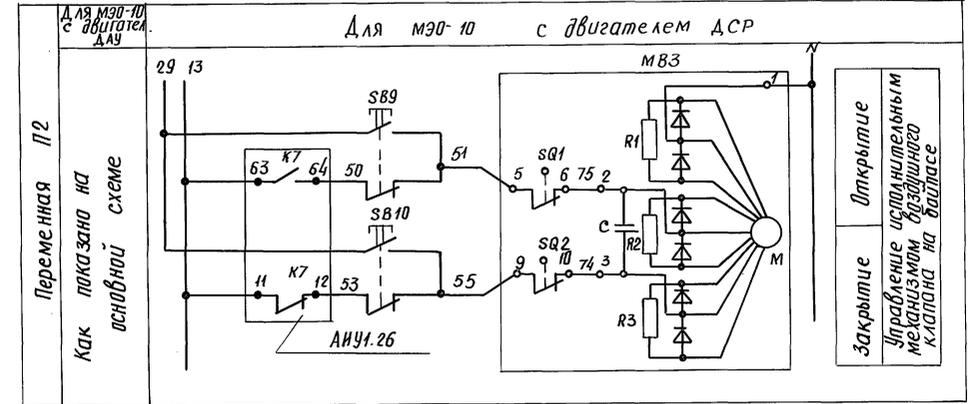
Таблица переменного узла П1



Переменная П1  
Как показано на основной схеме

Открытие  
Закрытие  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе

Таблица переменного узла П2



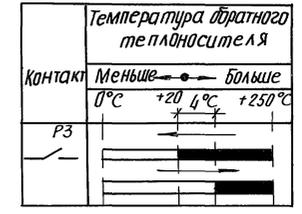
Переменная П2  
Как показано на основной схеме

Открытие  
Закрытие  
Управление исполнительным механизмом клапана на входе

Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2



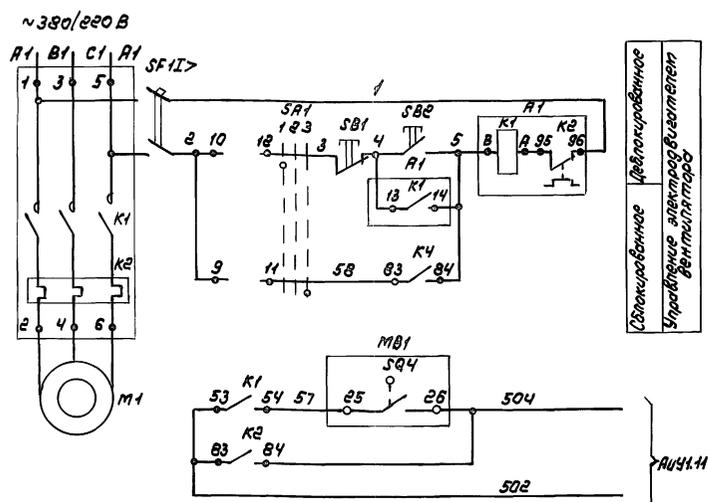
Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P3



Инв. № подл. и дата

Исполн.	Фейгин	Инж.	Т.П.	416-В-11.92	АИУ1
Провер.	Зайд	Инж.	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Зав. гр.	Герас	Инж.	Приязан	Стдия	Лист
Н. контр.	Казаква	Инж.		РП	18
				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII



Составляющие цепи управления двигателем  
Управляющие электрооборудование вентилятора

Пояснения к схеме

После подачи команды на включение, пуск системы происходит автоматически, в следующей последовательности:

- а) открывается регулирующий клапан на теплоносителе и прогревается калорифер;
- б) по истечении выдержки времени 3 мин включается вентилятор, подается команда на открытие воздушного клапана наружного воздуха, включается автоматическое регулирование температуры воздуха после вентилятора, а также защита от замораживания калорифера;
- в) по истечении выдержки времени еще 1 мин (за это время должен открыться воздушный клапан) включается сигнализация нормальной работы и действие защиты от замораживания на вентилятор. После этого программа пуска считается законченной. Защита от замораживания калорифера при работающей системе, в случае одновременного понижения температуры воздуха перед калорифером и температуры обратного теплоносителя ниже допустимой отключает систему и открывает клапан на теплоносителе. При этом включается световой сигнал - табло НЛ2

При неработающей системе защита выполняет функцию регулятора и при снижении температуры воздуха перед калорифером открывает клапан на обратном теплоносителе. После восстановления температуры воздуха клапан закрывается. Переключателем SA4 на летнее время защита от замораживания и регулирующий клапан из схемы исключаются. Чертеж выполнен в двух вариантах (см. переменный узел П1) исполнительного механизма МВ1 клапана наружного воздуха: 1 - для МЭ-40, МЭ-100 с двигателем ДРЭ и 2 - для МЭ-16, МЭ-40 с двигателем ДСР. После уточнения на монтаже определяется требуемый вариант.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Щит 7</b>			
А2	Щиток электропитания ЗУП-ЭМ (10...10А), номинальный ток 1А ТУЗБ. 1270-83	1	
НЛ1, НЛ2	Табло световое ТСМ одноламповое ТУ 16-525.424-79	2	Лампы Ц215-225-10-7 ТУ 16-88
	Реле прамежуточное ~220В, 50Гц, с ламелями под паук, степень защиты IP00, с пластиной ТУ16-523.622-82		
К1...К5	ПЗ-36-163У3, 6з+2р конт	5	
К6	ПЗ-36-144У3, 4з+4р конт	1	
КТ1	Реле времени РКВН-43-322УХЛ4, ~220В, 10...180сек, 1з+1р конт. с выд. врем. при срабатывании, 1з+1р конт. с выд. врем. при отпадании ТУ16-647.036-86	1	
КТ2	Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2 ТУЗБ-1748-74	1	
Р1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭЧПЗ, пределы регулирования 0...+40°С, номин. стат. х-ка 50м, ТУ25-02.200.353-84	1	
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ-45-1222/1-Д1 ТУ 16-526.128-78	2	
	Переключатель "Тумблер", ~220В, 5А, УСО. 360.049 ТУ		
SA3	ТВ1-4, 4з конт	1	
SA4	ТВ1-2, 2з+2р конт	1	
	Кнопка КЕ-01У3, усл. 2, 1з+1р конт. ТУ 16-642.015-84		
SB1, SB5	с красным толкателем	2	
SB2, SB6...SB10	с черным толкателем	6	
SF1	Выключатель автоматический АП50Б-ЭМТ, двухполюсный, ~380В, I <sub>нр</sub> =16А, I <sub>отс</sub> =3.5 I <sub>нр</sub> ТУ 16-522.139-78	1	
<b>Щит 1</b>			
	Кнопка КЕ-01У3, усл. 2, 1з+1р конт ТУ 16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4	с черным толкателем	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Аппаратура по месту</b>			
А1	Пускатель магнитный ПМЛ, напряжение катушки ~380В с приставкой ПЛЛ-2004 2з конт	1	по проекту электрооборуд.
М1	Электродвигатель	1	по проекту электрооборуд.
Р2	Терморегулятор ТУДЗ 1-4-50...+40°С, исполнение, 3" ТУ25-03.1074-67	1	
Р3	Терморегулятор ТУДЗ-4, 0...250°С, исполнение, 3" ТУ25-03.1074-67	1	
РК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-108В, номинальная статическая хар-ка 50м, -50...+180°С, длина погружной части 200мм, материал защитной обмотки 08Х13, обозначение 5Ц2.822.028-02 ТУ25-7363.032-89	1	
МВ1	Механизм исполнительный МЭ-40 (МЭ-100) с двигателем ДРЭ, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 с воздушным клапаном
МВ1	Механизм исполнительный МЭ-16 (МЭ-40) с двигателем ДСР, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 по монтажу
МВ2	Механизм исполнительный МЭ-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регулирующим клапаном

УИВ-11.10.1981. Проверка и дата  
В.И.И.И.И.

ТП 416-8-11.92 АУЧ1

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

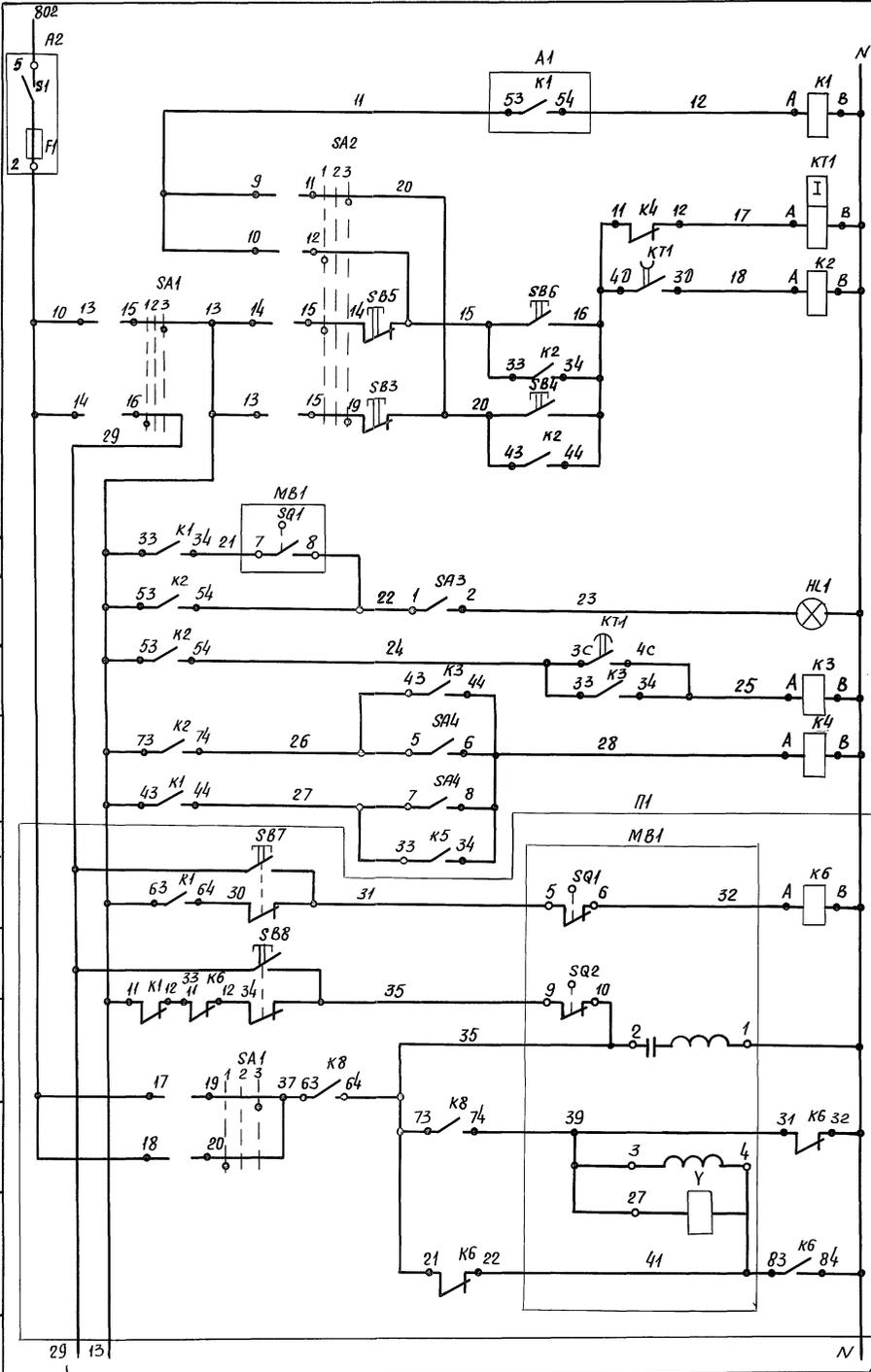
Исполнитель: Нач. отд. Фельдман А.И., Зам. Зав. пр. Грозов В.И., И.конт. Казакова И.И.

Станция лист 19

Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

25474-07 23

Альбом ШИ



- Литание и защита схемы
- Реле подпитки контактов пускателя
- Реле времени программы пуска
- Реле включения системы
- Местное управление
- Дистанционное управление системы
- Местная сигнализация нормальной работы системы
- Реле блокировки
- Реле включения двигателя вентилятора и открытия воздушного клапана наружного воздуха
- Открытие
- Закрытие
- Обмотка управления
- Отмотка
- Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открытое	Закрытое
SQ1	5-9, 7-8	6-8
SQ2	9-10, 11-12	10-12
SQ3	19-20, 21-22	20-22
SQ4	23-24, 25-26	24-26

Схема выводов контактов и обмоток реле РКВ И-43-332.УХЛ4

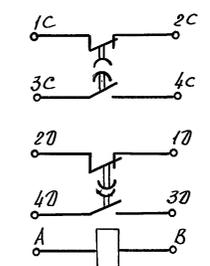


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1 SA2

Тип повор. контакта	Номер контакта	Положение рукоят.		
		Девч. киров. Мест.	Откл. 1	Сброска работ. 2
1	1-3		X	
1	5-7		X	
2	9-11		X	
2	10-12		X	
2	13-15		X	
2	14-15		X	
2	17-19		X	
2	18-20		X	
2	21-23		X	
2	22-24		X	

ТП 416-В-11.92 АУУ1

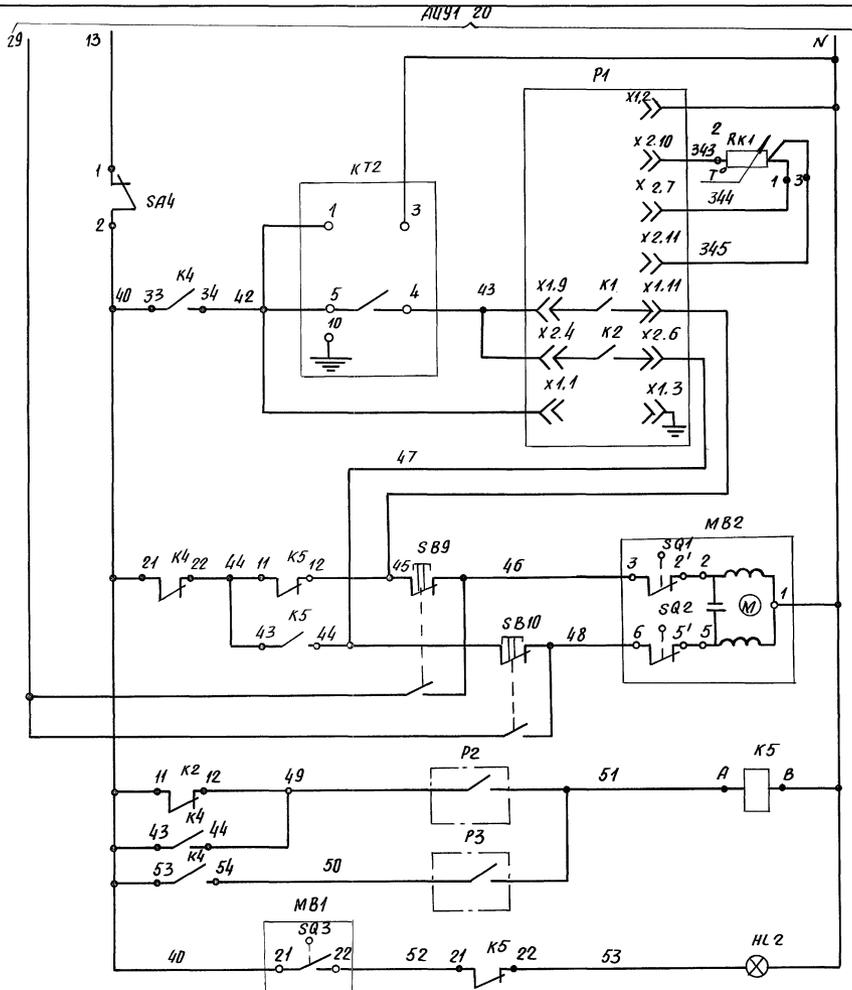
комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий

Минторг СССР

25474-07 24

АУУ 1.21

ВЗЛОМ ШИ



Регулятор температуры воздуха

Открытие  
Закрытие

Управление испанно-мельным механизмом регулирующего клапана

воздуха перед калибрфером

Обратного теплоносителя

Сигнализация

Защита калибрфера от замораживания

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры P1

Контакт	температура приточного воздуха °C				
	Меньше	15,5	0,3	0,3	Большее 40
x2.4 K2 x2.6	[Diagram showing contact closure between 0 and 15.5, and between 0.3 and 40]				
x1.9 K1 x1.11	[Diagram showing contact closure between 0 and 15.5, and between 0.3 and 40]				

Диаграмма замыкания контактов реле времени KT1

Контакты	время сек	
	Момент срабатывания	момент снятия напряжения с катушки
3с 4с	0	180
4с 3с	0	240

Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P3

Контакт	Температура обратного теплоносителя		
	Меньше	0°C	Большее +20°C +250°C
P3	[Diagram showing contact closure between 0 and +20, and between +20 and +250]		

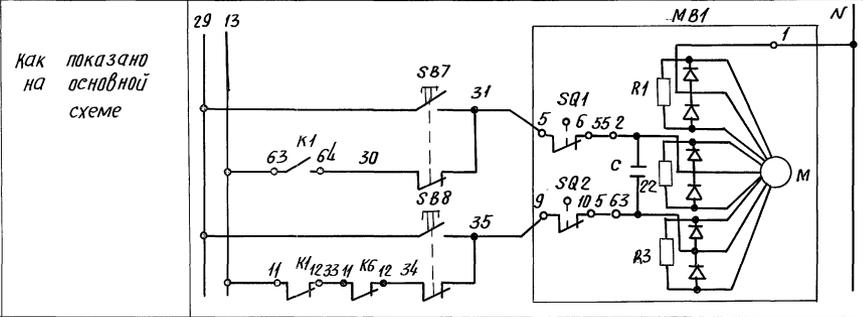
Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2

Контакт	температура воздуха перед калибрфером		
	Меньше	-60°C	Большее +38°C +4°C +40°C
P2	[Diagram showing contact closure between -60 and +38, and between +38 and +40]		

Таблица переменного узла П1

Для МЭО-40, МЭО-100 с двигателем ДАУ

Для МЭО-16, МЭО-40 с двигателем ДСР



Открытие

Закрытие

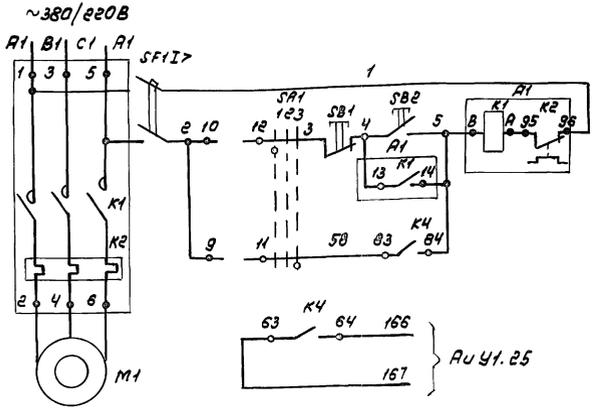
Управление испанно-мельным механизмом регулирующего клапана воздуха

Переменная П1

Как показано на основной схеме

Привязан		Т П 416-8-11.92	АУЧ1
Ил. отд. Гл. спец. Зав. гр. И. контр.	Фейгин Занд Геров Казакова	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
инв. №		Сталля РП	Лист 21
		Схема электрическая принципиальная приточной системы № (окончание)	
		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII



Соборное исполнение (облагодороженное) управление электродвигателем вентилятора

**Пояснения к схеме**

При достижении заданной температуры +30°С в обслуживаемом помещении подается команда на включение системы. Пуск системы происходит в следующей последовательности:

- а) открывается регулирующий клапан на теплоносителе и прогревается калорифер;
- б) по истечении выдержки времени 3 мин. включается вентилятор, подается команда на открытие воздушного клапана наружного воздуха, включается автоматическое регулирование температуры приточного воздуха, защита от замораживания калорифера и вентилятор вытяжной системы;
- в) по истечении выдержки времени еще 1 мин (на это время должен открыться воздушный клапан) включается сигнализация нормальной работы и действие защиты от замораживания на вентилятор. После этого программа пуска считается законченной. Защита от замораживания калорифера при работающей системе, в случае одновременного понижения температуры воздуха перед калорифером и температуры обратного теплоносителя ниже допустимой открывает систему и открывает клапан на теплоносителе

При этом включается световой сигнал-табло Н12  
 При неработающей системе защита выполняет функцию регулятора и при снижении температуры воздуха перед калорифером открывает клапан на обратном теплоносителе. После восстановления температуры воздуха клапан закрывается. Переключателем SA4 на летнее время года защита от замораживания и регулирующий клапан из схемы исключаются.

При понижении температуры воздуха в помещении до +20°С система выключается.

Чертеж выполнен в двух вариантах (см. переменный узел П1) исполнительного механизма МВ1 клапана наружного воздуха. После уточнения при монтаже

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 9 (Щит 10)</u>			
А2	Щиток электропитания зщп-эм (1.0...10А), номинальный ток 1А ТУ 36. 1270-83	1	
Н1, Н2	Табло световое тсм одноламповое ТУ 16- 535.424-79	2	Лампа Ц-215-225-10-1 ТУ 16-88
К1...К5, КТ	Реле промежуточное ~220В, 50Гц с лампами над панелью, степень защиты IP00, с пластиной ТУ 16-523.622-82	6	
К6	РЭ-36-162У3, 6з+2р конт. РЭ-36-144У3, 4з+4р конт.	1	
КТ1	РКВ Н-43-332 УХЛ4, 10...180°С, 1з+1р контакт с выдержкой времени при срабатывании, 1з+1р контакт с выдержкой времени при отпорежии	1	
КТ2	РКВ Н-33-112 УХЛ4, 0.2...30°С, 1з+1р контакт с выдержкой времени при срабатывании	1	
КТ3	Прерыватель регулируемый импульсный РПИ-2 ТУ 36-1748-74	1	
Р1	Регулятор температуры электри- ческий трехпозиционный ТЭ4ПЗ, пре- делы регулирования 0...+40°С, номин. стат. х.ка 50м ТУ 25-02.000.353-84	1	
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ-45-112221-Д1 ТУ 16-526.128-78	2	
	Переключатель "Тумблер", ~220В, 5А, УСО. 360.049 ТУ		
SA3	ТВ1-4, 4з конт	1	
SA4	ТВ1-2, 2з+2р конт	1	
	Кнопка КЕ-011У3, исп. 2, 1з+1р конт. ТУ 16-642.015-84		
SB1, SB5	с красным толкателем	2	
SB2 SB6...SB10	с черным толкателем	6	
SF1	Выключатель автоматический АП 506-ЭМТ, двухполюсный, ~380В, I н.р. = 16А, I отс. = 3.5 I н.р. ТУ 16-522.133-78	1	

определяется требуемый вариант

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Аппаратура по месту</u>			
А1	Пускатель магнитный ПМП, напряжение катушки ~380В с приставкой ПКЛ-2004 2з конт	1	по проекту электрообвод.
М1	Электродвигатель	1	по проекту электрообвод.
Р2	Терморегулятор ТУДЗ-4, -60...+40°С, исполнение „з" ТУ 25-03.1074-67	1	
Р3	Терморегулятор ТУДЗ-4.0...250°С исполнение „з" ТУ 25-03.1074-67	1	
Р4	Датчик-реле температуры электронный Т419-М1-03, пределы регулирования 0...+50°С, исполнение 1, ~220В, вариант „А", замыкание кон- тактов при повышении температуры ТУ 25-7301.009-86	1	
	Термопреобразователь сопротивления тепный ТСМ-1088, номинальная ста- тистическая характеристика 50 м, -50...+180°С, материал защитной арматуры 08Х13, ТУ 25-7363.032-89		
РК1	Длина погрузочной части 200, обозначение 5Ц2.822.028	1	Комплектно с прибором Р1
РК2	Длина погрузочной части 120 мм, обозначение 5Ц2.822.028	1	Комплектно с прибором Р4
МВ1	Механизм исполнительный МЭ0-40(МЭ0-100) с двигателем ДАУ, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздуш-
МВ1	Механизм исполнительный МЭ0-16(МЭ0-40) с двигателем ДСР, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 Комплектно с воздуш-
МВ2	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 3 Комплектно с регуляц. клапаном

Указан порядок выполнения и дата вводим в эксплуатацию

Привязан

ИВ.Н

Т П 416-В-11.92 АЦУ1

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

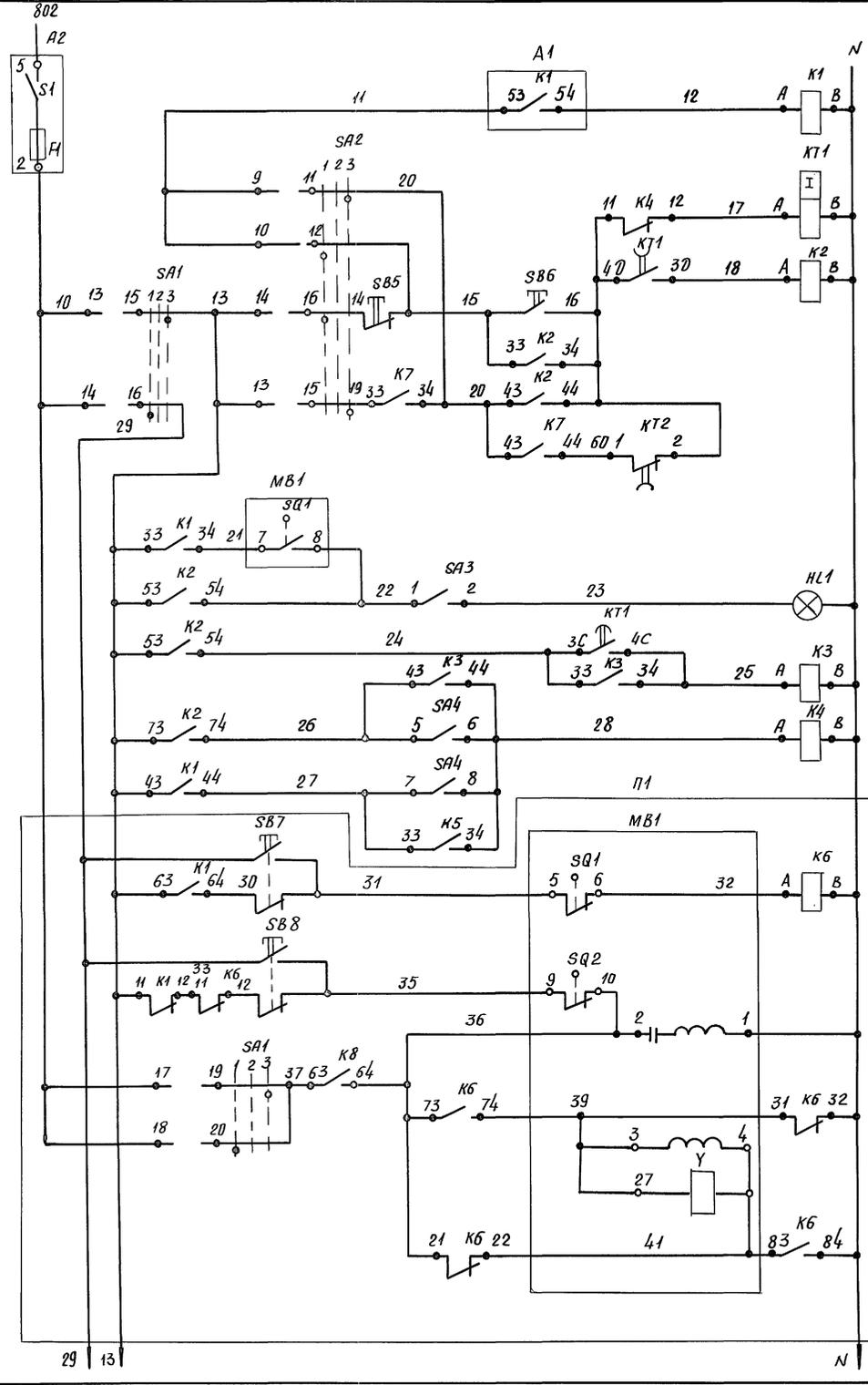
Старый/Новый/Исторический

РП 22

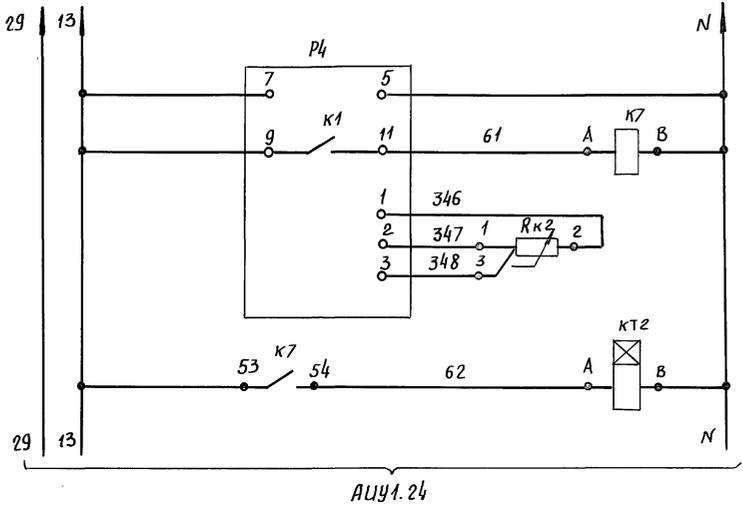
Минторг СССР  
ГИПРОТОРГ  
Москва

25474-07 26

Альбом VII



- питание и защита схемы
- Реле повторитель контактов пускателя
- Реле времени программы пуска
- Реле включения системы
- Ручное
- Автоматическое
- Сблокированное управление системой
- Местная сигнализация нормальной работы системы
- Реле блокировки
- Реле включения двигателя вентилятора и открытия воздушного клапана наружного воздуха
- Открытие
- Закрывание
- Обмотка управления
- Обмотка возбуждения
- Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха



Контроль температуры в обслуживаемом помещении

Реле времени автоматического пуска

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открытие	Закрывание
SQ1	5-6	7-8
SQ2	9-10	11-12
SQ3	19-20	21-22
SQ4	23-24	25-26

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1 SA2

Тип подвижного контакта	Номер контакта	Положение рукоятки		
		Откл. Ручн.	Откл. Авт.	Сбл. равн.
SA1	1-3			
	5-7			
SA2	9-11			
	10-12			
SA1	13-15			
	14-16			
SA2	17-19			
	18-20			
SA1	21-23			
	22-24			

ТП 416-8-11.92 АЦУ

Нац. отд. Фейгин  
 Гл. спец. Занд  
 зав. гр. Геров  
 Н. контр. Казакова

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий

Инв. № Привязан

Схема электрическая принципиальная питания (продолжение)

Минторг СССР  
 ГИПРОТОРГ  
 г. Москва

Лист 23 из 23

25474-07 27

Альбом VII

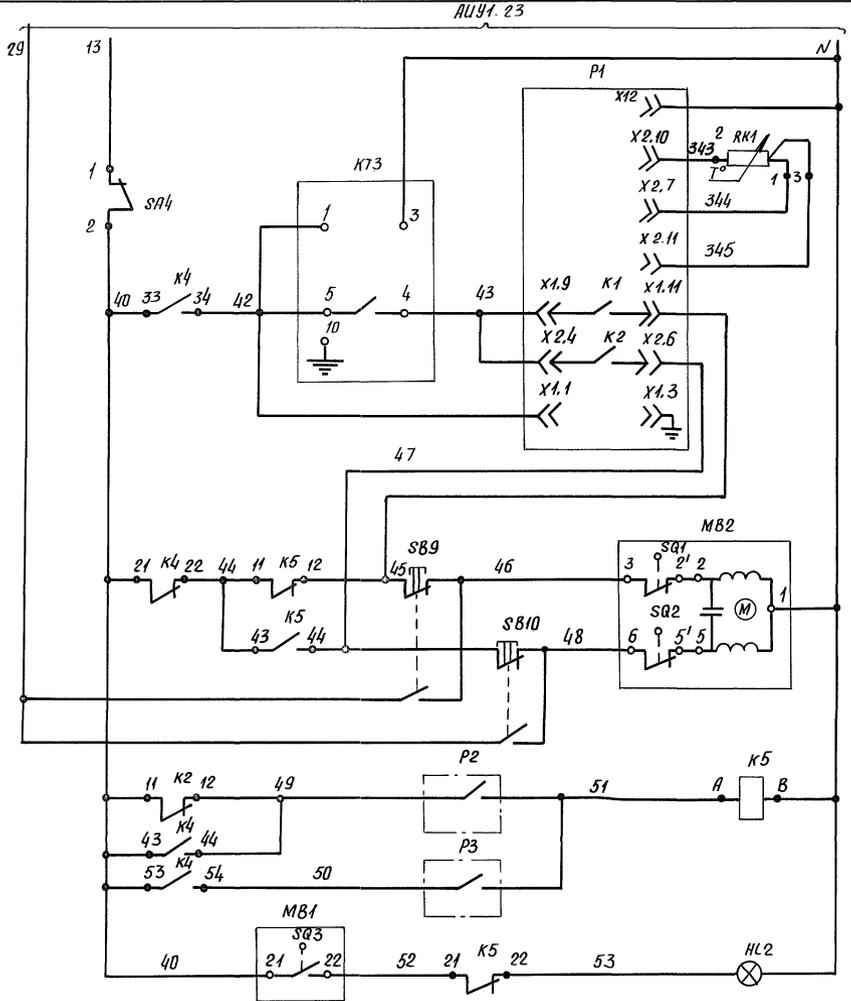


Таблица переменного узла П1

Регулятор температуры воздуха	
Открытие	Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана
Закрытие	Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана
Воздуха перед калорифером	контроль температуры воздуха калорифера
Обратного теплоносителя	защита калорифера от замораживания
Сигнализация	защита калорифера от замораживания

Диаграммы замыкания контактов регуляторов температуры

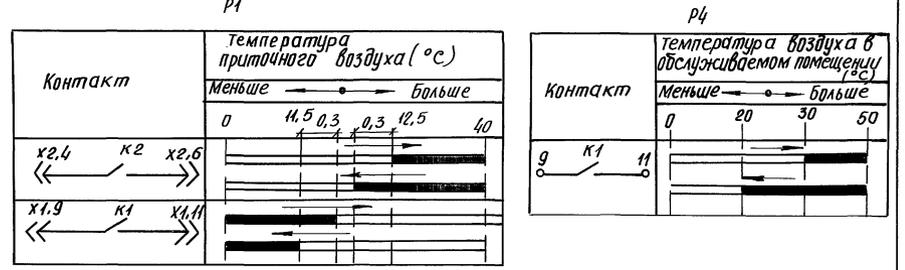


Диаграмма замыкания контактов реле времени KТ1

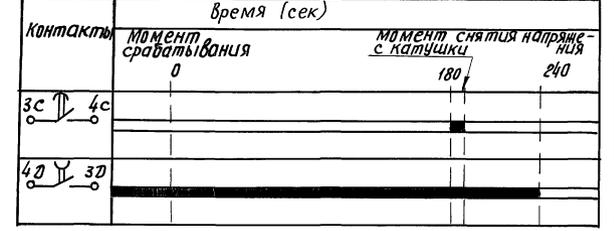


Схема выводов контактов и обмоток реле

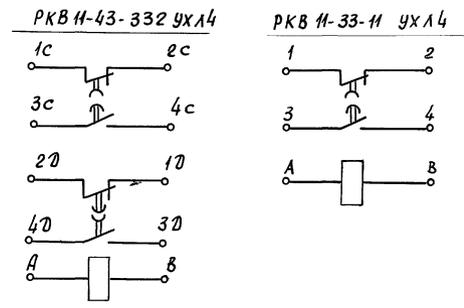


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2

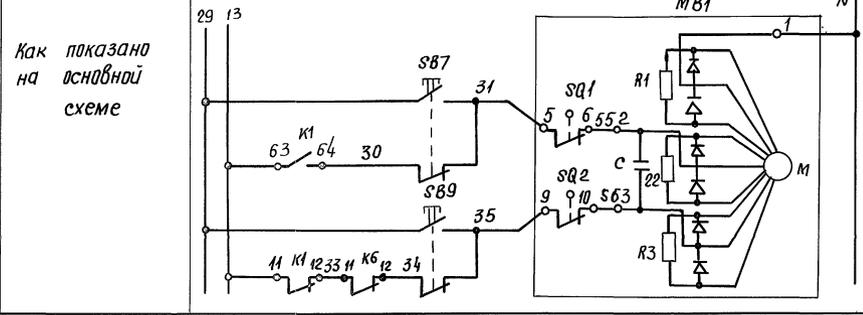


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P3



Для МЭО-40, МЭО-100 с двигателем ДАУ

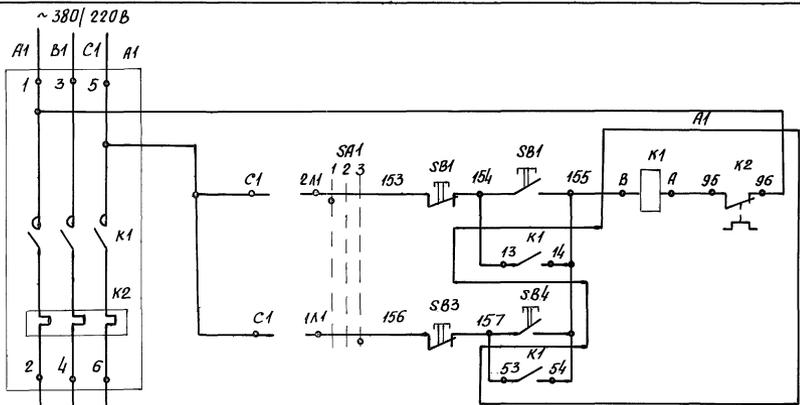
Для МЭО-16, МЭО-40 с двигателем ДСР



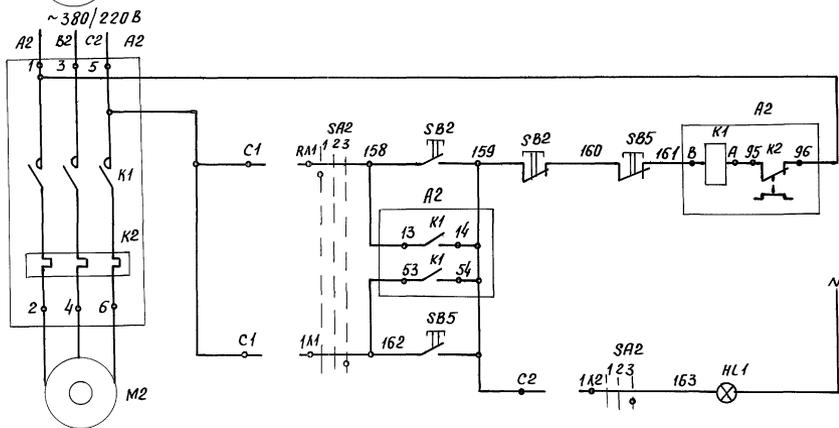
Открытие	Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана
Закрытие	

ТП 416-В-11.92		АУУ1	
Исполн. Фейзин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Зорно		Стадия Лист Листов	
Зав. гр. Геров		РП 24	
Н. канд. Казакова		МИНТОРГ СССР	
Приязан		Г. ПРОТОРГ	
Инв. №		Г. Москва	

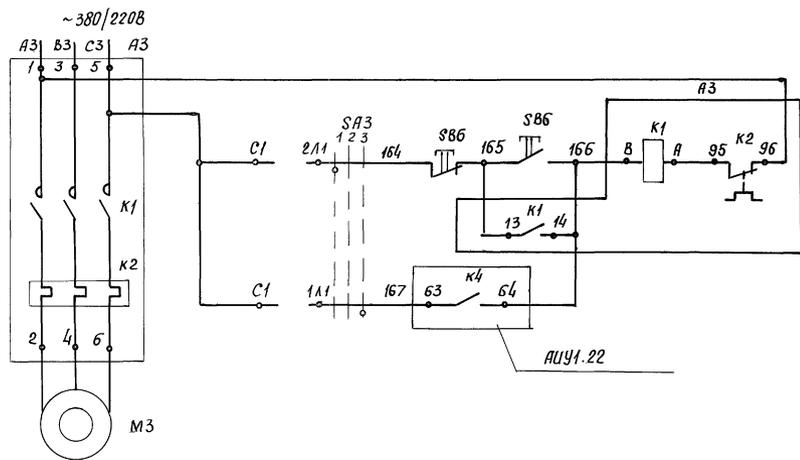
Альбом VII



Местное  
Управление электродвигателями вентиляторов вытяжных систем В1...В4, В6, В7, В15, В16, В17



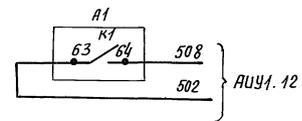
Местное  
Управление электродвигателями вентиляторов вытяжных систем В8, В11, В12, В18, В19



Действующее  
Управление электродвигателями вентиляторов вытяжных систем В9, В10

Поз. Обзнач.	Наименование	кол	Примечание
<u>Щит 1</u>			
	Кнопка КЕ-01 ЧЗ, исполнение 2		
	1з + 1р контакт ТУ 16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4	с черным толкателем	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
A1, A2, A3	Пускатель магнитный ПМА, напряжение катушки ~ 380В с контактной приставкой ПКА 2004, 2з контакта	3	По проекту силового электрооборудования
HL1	Лампа В 215-225-25 ГОСТ 2239-79	1	Патрон Е 27-ФЛ-01 ГОСТ 2746-90Е
M1, M2	Электродвигатель	3	По проекту силового электрооборуд.
M3			
SA1, SA2, SA3	Переключатель пакетный ПП-16/К2 двухполюсный, на два направления, 1 величины ост 16.0.526.001-77	3	
SB1, SB2, SB5, SB6	Кнопочный пост управления ПКЕ 722-2 двухштифтовый ТУ 16-642.066-83	4	

Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA3



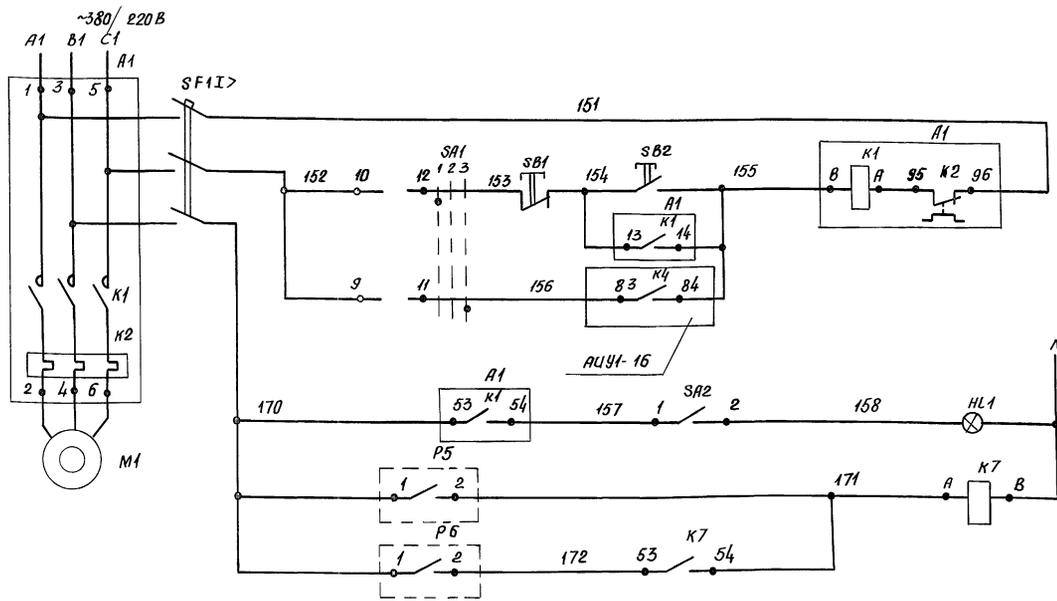
N/ контактов	Положение рукоятки		
	1 Добл. Местное	2 Иткл. Иткл.	3 Сбл. Дистанц.
C1-1A1			X
C1-2A1	X		
C2-1A2			X
C2-2A2	X		

SA3  
SA1, SA2

Привязан	инв. №	Фейзин	Занд	Терав	Казакова	ТП 416-8-11.92	АУУ1
						Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Лист Листов
						РП 25	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Схема электрическая принципиальная вытяжных систем В1...В4, В6...В12, В15...В18, приточной системы П10

Альбом VII



Ручное управление электродвигателем вентилятора

Автоматическая сигнализация нормальной работы системы

Местная сигнализация нормальной работы системы

Контроль перепада давления воздуха на теплоутилизаторе

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 11			
HL1	Табла световое одноламповое ТСМ		Лампа ц 215-225-
K7	Реле промежуточное ПЭ-36-14493, ~220В, Степень защиты IP00, с ламелями под пайку с пластиной 50Гц, ТУ 16-523. 622-82	1	ТУ 16-585. 424-79 -10-1 ТУ 16-88
SA1	Переключатель ПМКФ-45 И22221-Д1	1	
	ТУ 16-526. 128-78	1	
SA2	Переключатель, тумблер, ТВ1-1, ~220В, 5А, 1з+1р конт. УСО. 360. 049ТУ	1	
	Кнопка КЕ-0ИУЗ, исп. 2, 1з+1р конт. ТУ 16-642. 015-84		
SB1	с красным толкателем	1	
SB2	с черным толкателем	1	
SF1	выключатель автоматический АП 506-ЗМТ, ~380В, Iн.р.=16А, Iтс.=3,5Iн.р. ТУ 16-522. 139-78	1	
Аппаратура по месту			
A1	пускатель магнитный ПМА напряжение катушки ~380В, с приставкой ПКА-2004, 2з. конт.	1	по проекту сило-вого эл. оборудования
M1	Электродвигатель	1	—
P5, P6	Датчик-реле перепада напора типа ДЛН-25	2	Верхний предел настройки 250 кгс/м <sup>2</sup> , исп. И, ~220В ТУ 25-02. 162. 217-83

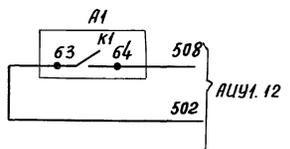
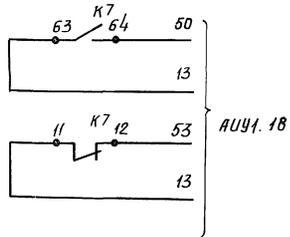
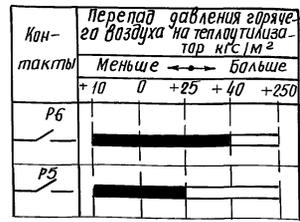


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Тип конт.	Номер конт.	Положение рукоят.		
		Ручн.	Откл.	Авт.
1	1-3			
	5-7			
2	9-11			
	10-12			
2	13-15			
	14-16			
2	17-19			
	18-20			
2	21-23			
	22-24			

Диаграмма замыкания контактов датчиков-реле перепада напора P5, P6



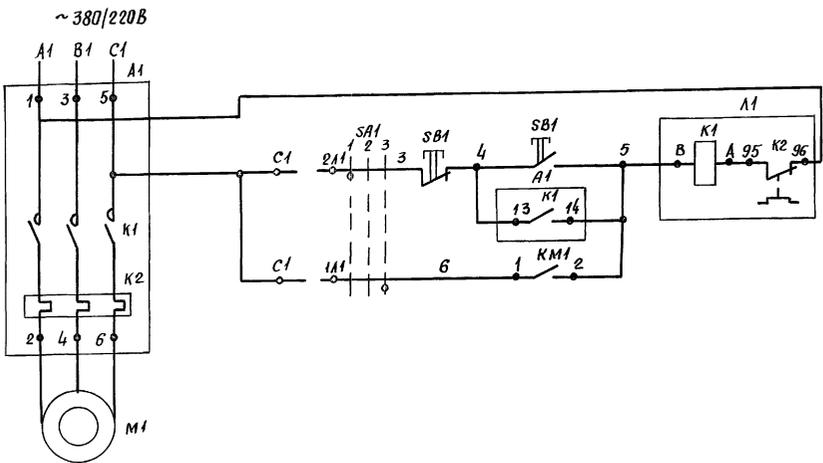
Пояснения к схеме

вытяжная система забирает воздух из помещения с избыточным тепловыделением и подает его через теплоутилизатор приточной системы в атмосферу. Вентилятор вытяжной системы облокирован с вентилятором приточной системы. Для автоматической оттайки снеговой шубы на теплоутилизаторе предусмотрена защита с помощью 2х датчиков-реле перепада давления типа ДЛН, которая при повышении перепада давления на теплоутилизаторе подает команду на открытие клапана байпаса приточной системы. После уменьшения перепада давления на теплоутилизаторе до нормы подается команда на закрытие клапана байпаса приточной системы.

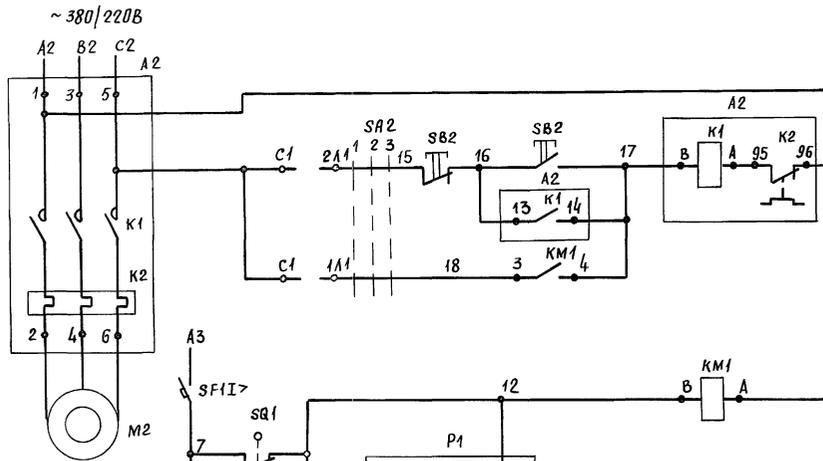
Привязан		Инв. №		ТП 416-8-11.92		АИУИ	
Исполн. Фейгин Г.А. спец. Зав. гр. Терод Н. контр. Казакова		Исполн. Зав. гр. Терод Н. контр. Казакова		комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стадия Лист Листов	
						РП 26	
				Схема электрическая принципиальная вытяжн. ной системы 85		МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Синь-Антон Павлов и др.

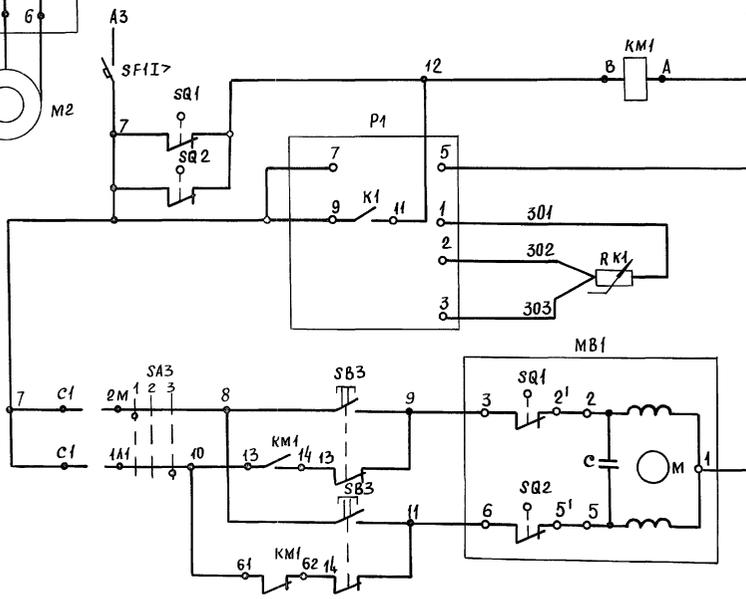
Альбом VII



Ручное  
Автоматическое  
Управление электродвигателем вентилятора №1 (УЭ)



Ручное  
Автоматическое  
Управление электродвигателем вентилятора №2 (УЭ)



Питание и защита схемы  
по пониженному току  
по перегрузке в сборнике  
Формирование команд на автоматическое управление электродвигателем  
Ручное Открытие  
Автоматическое Открытие  
Ручное Закрытие  
Автоматическое Закрытие  
Управление исполнительным механизмом клапана  
на теплоносителе

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SA1, SA2

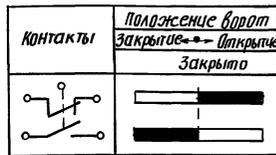


Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

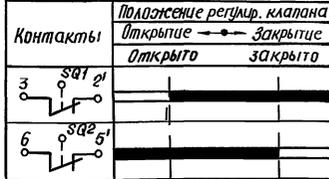


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA3

№№ контак-тов	Положение рукоятки		
	1	2	3
SA1-1A1			
SA1-2A1			
SA2-1A2			
SA2-2A2			

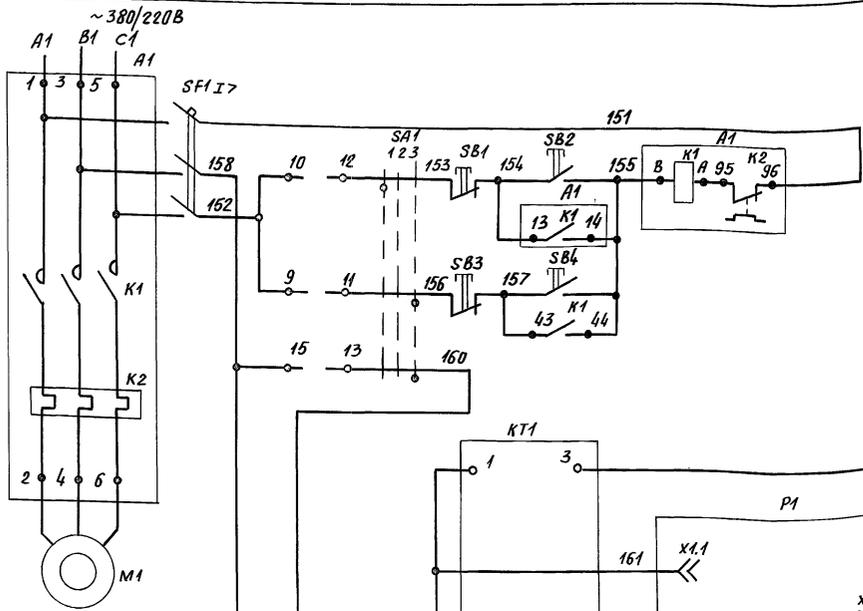
Диаграмма замыкания контакта регулятора температуры P1



Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
А1, А2	Пускатель магнитный ПМА напряжение катушки ~380В	2	По проекту силового электрооборудования
KM1	Пускатель магнитный ПМА 1100х2 I величины, неревверсивный, в оболочке степень защиты IP54. напряжение катушки ~220В с контактной приставкой ПКЛ 1104 1/2+1р контакт ТУ 16-526.437-78	1	
М1, М2	Электродвигатель	2	По проекту силового электрооборудования
P1	Датчик-реле температуры электронный Т419-М1-02. пределы регулировки -25..+25, исполнение I (~220В), вариант „Б“ замыкание контактов при понижении температуры ТУ 25-73.01.009-86	1	
RK1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088, номинальная статическая характеристика 50м, -50...+180°С, материал защитной арматуры 08х13, длина погружной части 120 мм, обозначение 5Ц2.822.028 ТУ 25-7363.032-89	1	комплектно с прибором P1
SA1, SA2	Переключатель пакетный ПП2-16/М2, двухполюсный, на 2 направления, I величины ГОСТ 16.0.526.001-77	3	
SB1, SB2	Кнопочный пост управления ПКЕ 722-2 двухштырьковый ТУ 16-642.006-83	2	
SB3	Кнопочный пост управления ПКЕ 222-2 двухштырьковый ТУ 16-642.006-83	1	
SF1	Выключатель автоматический АП50Б-2МТ, двухполюсный ~380В I н.р.=1,6А, I отс.=3,5 I н.р. ТУ 16-522.139-78	1	
SQ1, SQ2	выключатель путевой ВП24-216231-55 ТУ 16-642.031-85	2	
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	комплектно с клапаном

ТП 416-8-11.92		АУУИ
И.О.Т.У.Т.А. спец. Зав-пр. Н.контр.	Фейзин Зону Тероб Казакова	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест г.Иркутск промышленный предпрятий I
Приязан		Стадия Лист Листов
И.И.В. №		РП 27
Схема электрическая принципиальная тепло-вых забес УИ.У2		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Альбом VII



Местное управление электродвигателем вентилятора

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры P1

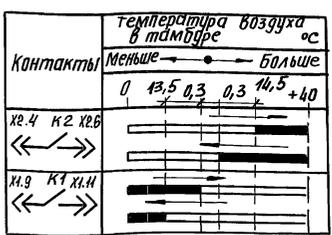


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Тип конт. контактов	Номера контактов	Положение рукоятки		
		Мест.	Откл.	Дист.
		1	2	3
1	1-3		X	
1	5-7		X	
2	9-11		X	
2	10-12		X	
2	13-15		X	
2	14-16		X	
2	17-19		X	
2	18-20		X	
2	21-23		X	
2	22-24		X	

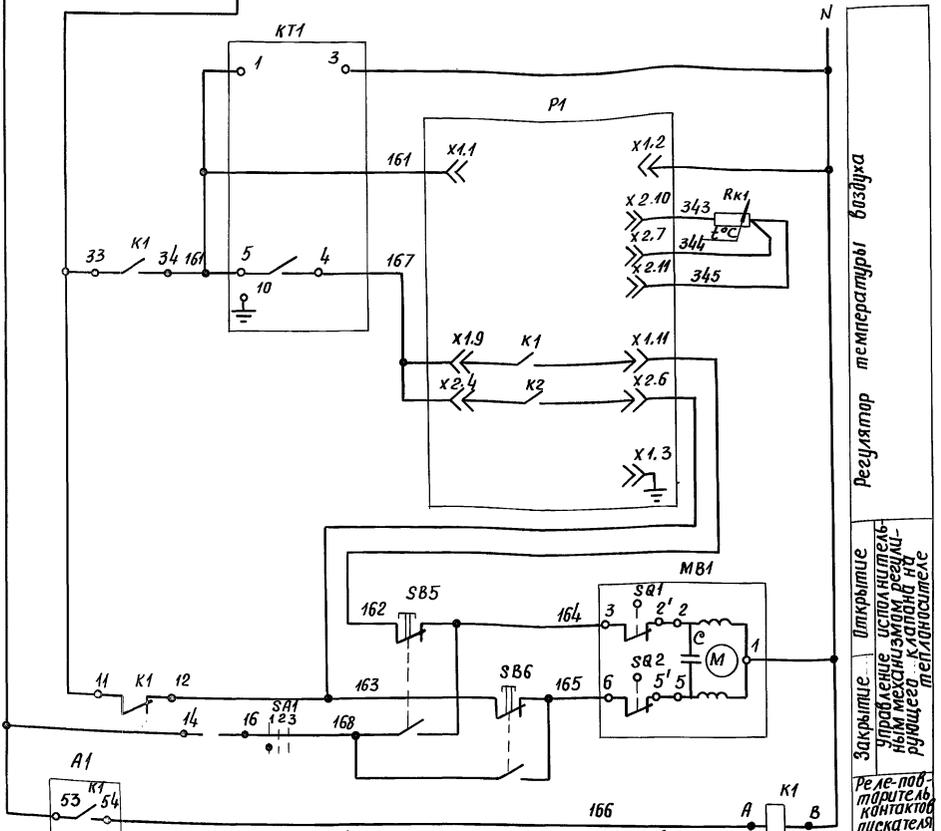
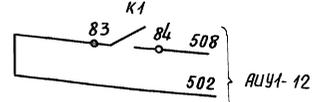


Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма MB1

Контакт	Положение регулирующего клапана	
	Открытие	Закрытие
3 SA1 2'		
6 SA2 5'		



Регулятор температуры воздуха

Закрытие - Открытие

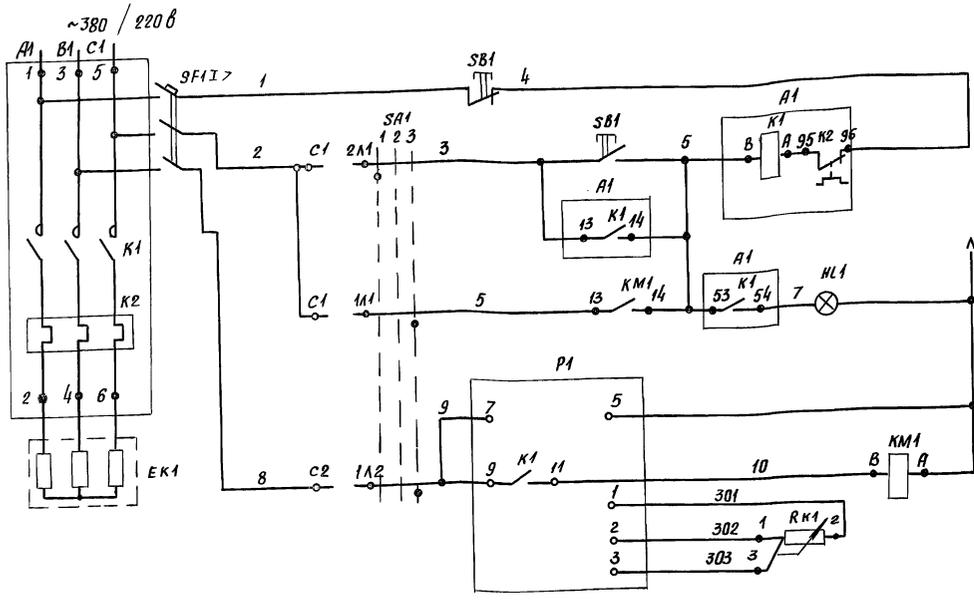
управление клапаном регулятора температуры

Реле-повторитель контактов пускателя

Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
<u>Щит 12</u>			
K1	Реле промежуточное ПЗ-36-16243-220В, 50Гц, бз+2р конт., степень защиты IP00, с ламелями под пайку, с пластиной, ТУ16-523.622-82	1	
KT1	Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2, ТУ36-1748-74	1	
P1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭ4 ПЗ, пределы регулирования 0...+40°С, ном. стат. х-ка 50м ТУ 25-02.200353-84	1	
SA1	Переключатель ПМОФ-43-И2222/Г-А1 ТУ 16-526.128-78	1	
	кнопка КЕ-01УЗ, исп.2, 1з+1р конт ТУ 16-642.015-84	1	
SB1	с красным толкателем	1	
SB2, SB3, SB5	с черным толкателем	3	
SF1	выключатель автоматический АП506-3МТ, ~380В, I н.р.=16А, I ст.с.=3,5 I н.р. ТУ16-522.139-78	1	
<u>Щит 1</u>			
	кнопка КЕ-01УЗ, исп.2, 1з+1р конт ТУ 16-642.015-84	1	
SB3	с красным толкателем	1	
SB4	с черным толкателем	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
A1	Пускатель магнитный ПМА, напряжение катушки ~380В, с приставкой ПКА-104, 1з+1р контакт	1	по проекту эл.оборудования
M1	Электродвигатель	1	"
Rk1	термопреобразователь сопротивления ТСМ-0987, номинальная статическая характеристика 50м, -50...+100°С, степень защиты IPX5, обозначение 542.822.024-01, ТУ 25-7363.024-88	1	комплектно с прибором Р1
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	комплектно с регулирующим клапаном

Изд. отд. Фейгин		ТП 416-В-11.92		АУУ1	
Гл. спец. Зона	Заб. гр. Геров	комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий			
Н. контр. Казакова		Стандарт Лист		Листов	
Привязан		РП 28		Минторг СССР	
Ивб. №		Схема электрическая принципиальная тепловой завесы УЗ		ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII



Ручное  
Автоматическое  
Управление электронагревательной печью P1

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

NN контактов	Положение рукоятки		
	1	2	3
	Местное	Откл.	Дистанц.
C1-1A1			X
C1-2A1	X		
C2-1A2			X
C2-2A2	X		

Диаграмма замыкания контакта регулятора температуры P1

Контакт	Температура воздуха °C			
	Меньше		Больше	
	0	35	37	50
g K1 H	—	—	—	—

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
A1	Пускатель магнитный ПМА		По проекту
	Напряжение катушки ~ 380 В, с контактной приставкой		Электродобавления
	ПКА 2004, 2з контакта	1	
EK1	Печь электронагревательная	1	По проекту 0В
EL1	Лампа В 215-225-25 ГОСТ 2230-79	1	Патрон Е27-ФП-01 ГОСТ 2746-90Е
KM1	Пускатель магнитный ПМА-12100*2		
	1 величины, неперверсивный, в оболочке, напряжение катушки ~ 220 В, степень защиты IP54. ТУ16-526.437-78	1	
P1	Датчик-реле температуры электронный Т419-М1-03, пределы регулирования 0...+50°C, исполнение 1, ~ 220В, вариант „Б“, замыкание контактов при понижении температуры		
	ТУ 25.7301.009-86	1	
RK1	Термопреобразователь сопротивления ТСМ-1088, номинальная статическая характеристика 50м, -50...+180°C, материал защитной арматуры 08х13, длина погружной части 120 мм, Обозначение 5Ц.2.822.028.ТУ257363.032809		
SA1	Переключатель пакетный ПП2-16/Н2, двухполюсный, на 2 направления, 1 величины		
	ОСТ 16.0.526.001-77	1	
SB1	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2, двухтифтовый		
	ТУ16-642.006-83	1	
SF1	Выключатель автоматический АП 506-3МТ, трехполюсный		
	~380В, Iн.р. = 16А, Iотс. = 3,5 Iн.р.		
	ТУ16-522.139-78	1	

Лист № 004. Подп. и дата 83.01.1982

ТП 416-В-1192 АУУА

Комплексное предприятие общественного питания на ЗОИмест (для промышленных предприятий)

Садик лист Листов

РП 29

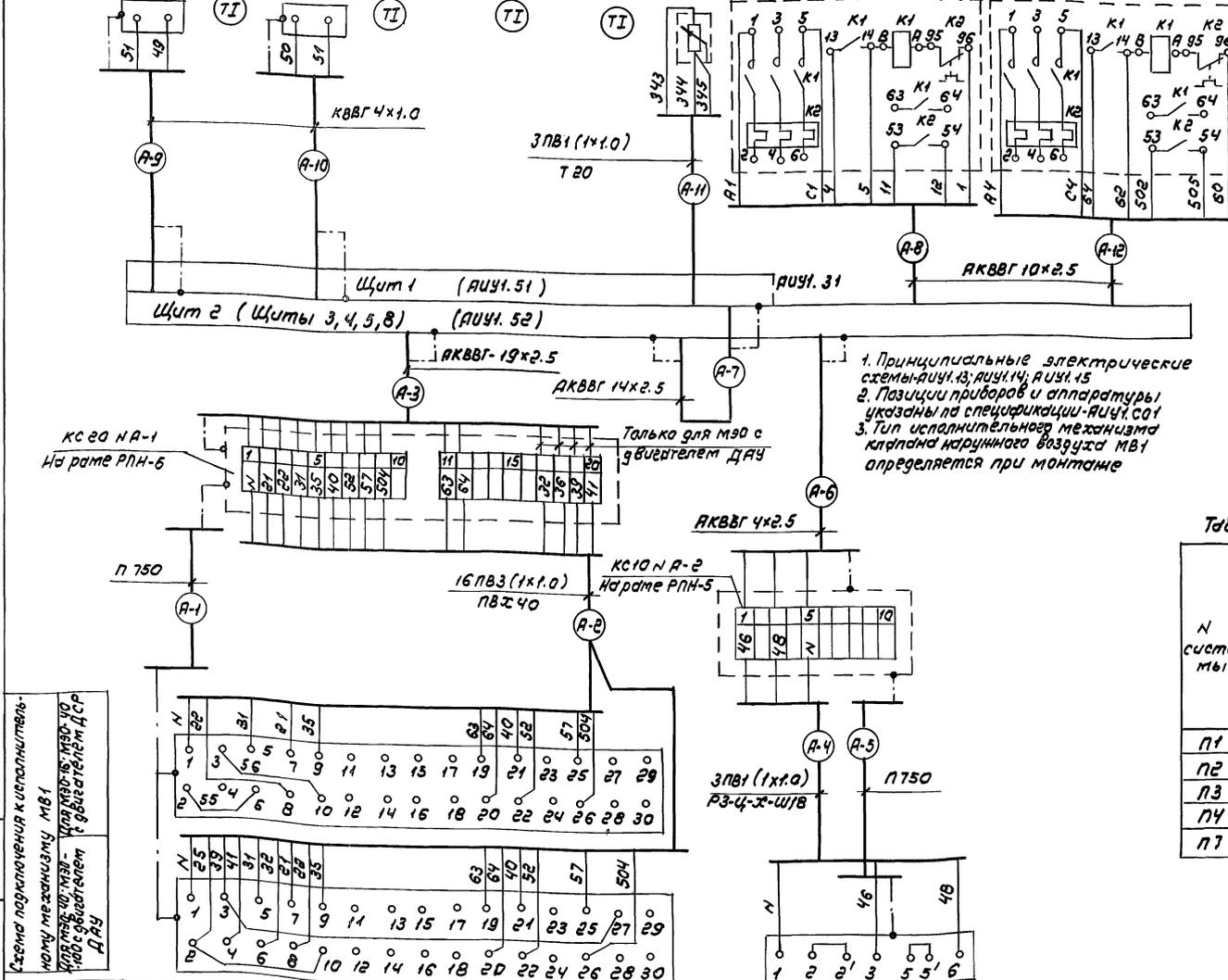
Минторг СССР  
ГИПРОТОРГ  
г. Москва

25474-07 33

Альбом VII

Наименование параметра и место отбора импульсов	Секция перед калорифером		Углубленный обратный теплоноситель			Углубленный обратный теплоноситель		Воздуховод после вентилятора		Магнитные пускатели	
	Термореле, технический термометр, температура воздуха		Термореле		Технические термометры			Термореле, обратный		электродвигателя вентилятора	
Обозначение чертёжной установки	см. таблицу 2	см. таблицу 2	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87
Позиция	5	2	4	1	1	3	6				

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный КВВГЧК10 ГОСТ 1508-78Е	140	м
	То же, АКВВГ 4х2.5	60	м
	То же, АКВВГ 10х2.5	100	м
	То же, АКВВГ 14х2.5	70	м
	То же, АКВВГ 19х2.5	80	м
	Провод ПВ1 (1х1.0) ГОСТ 6323-79Е	260	м
	То же, ПВ3 (1х1.0)	400	м
	Труба стальная 20х1.5 ГОСТ 10704-76	80	м
	Труба виниловая 40х1.9 ТУ 16-10.215-83	25	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТЭ. 5570-83	10	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22	15	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш32	10	м
	Коробка соединительная К10 ТУ 36.2568-88	5	шт
	То же, КС20	5	шт
	Проводник заземляющий П750 ТУ 36.1876-85	5	шт
	Ротм РПН-5 ТКЧ-3509-81	5	шт
	То же, РПН-6	5	шт



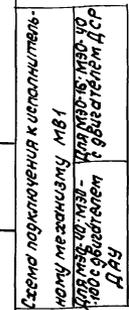
1. Принципиальные электрические схемы-линии 13; линии 14; линии 15
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации-линии 501
3. Тип исполнительного механизма клапана наружного воздуха МВ1 определяется при монтаже

Таблица 1

N системы	Исполн. мест. управ.	Исполн. дистан. управ.	Исполн. А	Длина трассы в м										
				А-2	А-3	А-4	А-5	А-7	А-8	А-9	А-10	А-11	А-12	
П1	Щит 2		Щит 1	1	5	10	2	5	3	7	10	5	15	7
П2	Щит 3		Щит 1	2	5	15	2	15	5	10	15	15	20	10
П3	Щит 4		Щит 1	3	5	20	2	15	5	10	15	20	15	10
П4	Щит 5		Щит 1	4	5	25	2	18	5	10	20	20	15	10
П7	Щит 6		Щит 1	7	5	5	2	5	5	10	10	5	10	10

Таблица 2

N системы	Место установки прибора	Секция перед калорифером		Воздуховод после вентилятора	
		Термореле ТР2	Технический термометр	Технический термометр	Термореле обратный
П1	9	—	18	—	29
П2	9	—	18	—	29
П3	9	—	18	—	9
П4	9	—	18	—	9
П7	9	—	18	—	29



Позиция		
Обозначение чертёжной установки	МВ1	МВ2
Наименование и место отбора импульсов	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе

416-В-11.92 АУЧ1

Исполнитель: И.И. Кудряков

Комплексное предприятие общесоюзного подчинения из 300 мест (для промышленных предприятий)

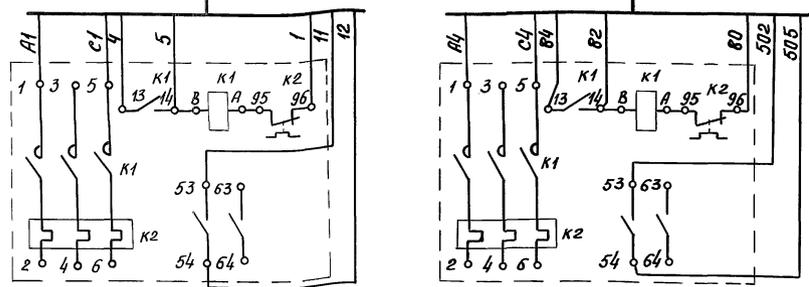
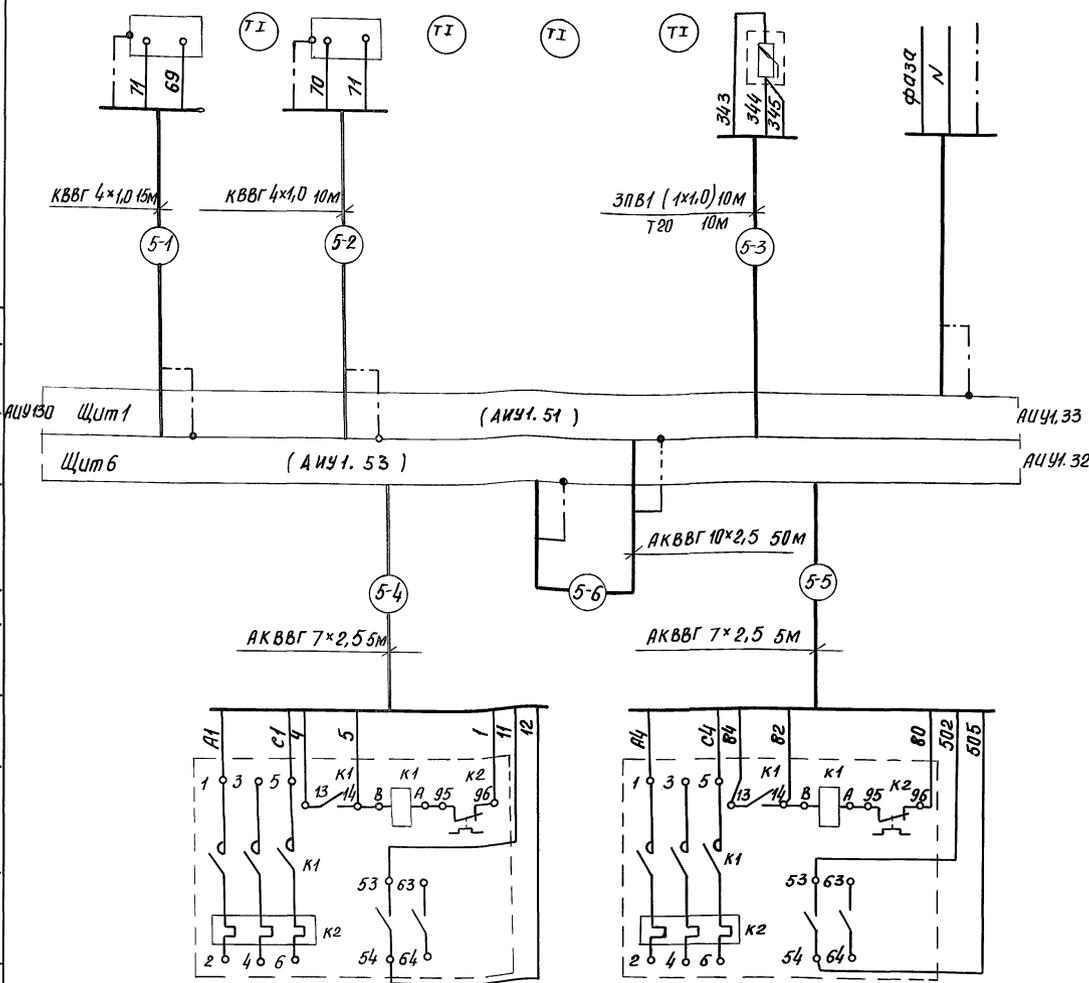
И.И. Кудряков

Минторг СССР

ГИПРОТОРГ Москва

Альбом VII

Наименование параметра и место отбора импульса	Секция перед калорифером		Трубопровод обратного теплоносителя		Секция перед калорифером 1 подогрева		Воздуховод после вентилятора		Питание по проекту силового эл. оборуд.
	Термореле	технический термометр	термореле	Технические термометры	термореле	технические термометры	термореле	технические термометры	
Идентификация чертёжника	ТМЧ-178-89 уст. 9	ТМЧ-182-89 уст. 18	ТМЧ-151-87 уст. 9	ТМЧ-151-87 уст. 22	ТМЧ-182-89 уст. 18	ТМЧ-178-89 уст. 18	ТМЧ-178-89 уст. 18	ТМЧ-178-89 уст. 9	
Позиция	5	2	4	1	2	3	6 <sup>а</sup>		



Позиция	A1	A3
Идентификация чертёжника		
Наименование параметра и место отбора импульса	Магнитный пускатель электродвигателя вентилятора	Магнитный пускатель электродвигателя клапана наружного воздуха

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный КВВГ 4x1,0 ГОСТ 1508-78	25	м
	То же, АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78	10	м
	То же, АКВВГ 7x2,5 ГОСТ 1508-78	10	м
	То же, АКВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78	75	м
	То же, АКВВГ 14x2,5 ГОСТ 1508-78	20	м
	Провод ПВ1 (1x1,0) ГОСТ 6323-79Е	40	м
	То же, ПВ3 (4x1,0) ГОСТ 6323-79Е	110	м
	Труба стальная 20x1,6 ГОСТ 10704-76	10	м
	Труба виниловая 32x1,8 ТУ 6-19.215-83	5	м
	То же 40x1,9 ТУ 6-19.215-83	5	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 225570-83	5	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22 ТУ 22.5570-83	5	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш32 ТУ 22.5570-83	5	м
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83	1	шт
	То же КС-20 ТУ 36.2568-83	2	шт
	Рама РПН-5 ТКЧ-3509-81	1	шт
	То же РПН-6	2	шт
	Кронштейн КП-3 ТКЧ-467-81	1	шт
	Проводник заземляющий П750		
	ТУ 36.1276-85	3	шт.

1. Принципиальные электрические схемы - АИУ 1.17, АИУ 1.18, АИУ 1.19
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации - АИУ 1.01
3. Типы исполнительных механизмов клапана наружного воздуха мв1 и байпаса мв3 определяются при монтаже.

Лист № 10/104

Привязан	ТП 416-В-11.92	АИУ 1
Исполн.	Федюин	Иванов
Провер.	Зонд	Иванов
Инженер	Герасимов	Иванов
И. контр.	Казакова	Иванов
Состав	Лист 31	Листов
Минторг СССР	ГИПРОТОРГ	г. Москва
25474-07 35		

Наименование и место установки Обозначение чертежа с установкой	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	Исполнительный механизм воздушного клапана на байпасе	Исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе
Позиция	МВ1	МВ3	МВ2

Схема подключения к исполнительному механизму МВ1 для МЭО-16, МЭО-10 с двигателем ДСР

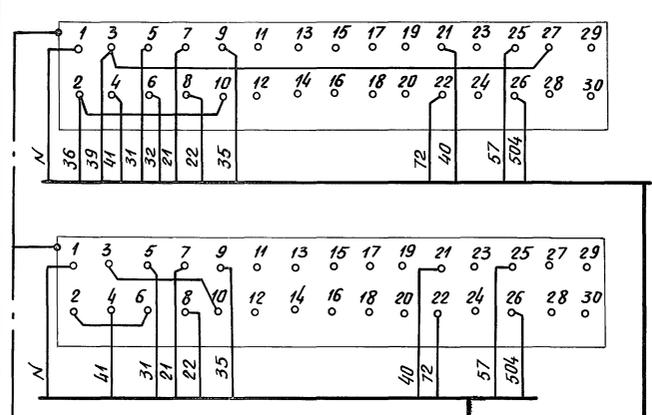
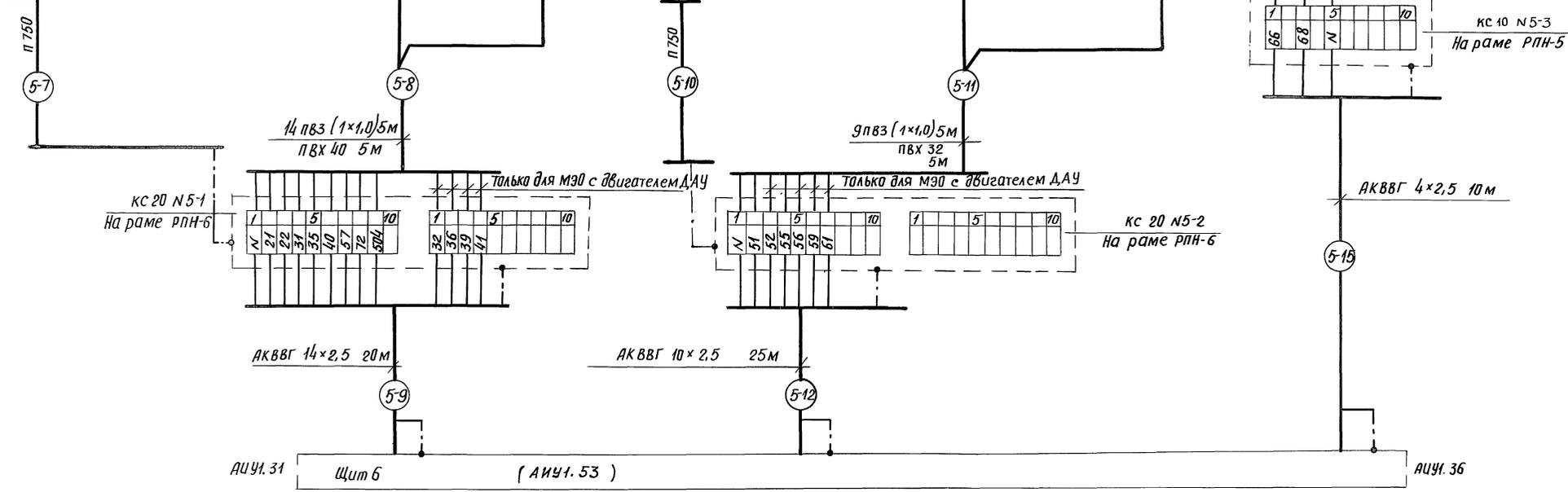
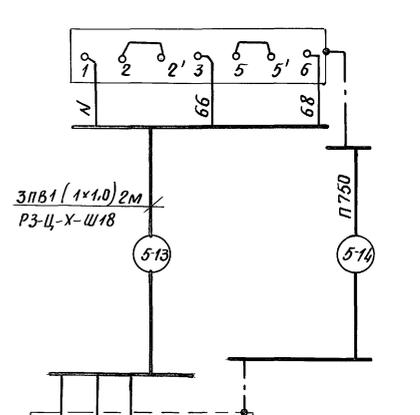
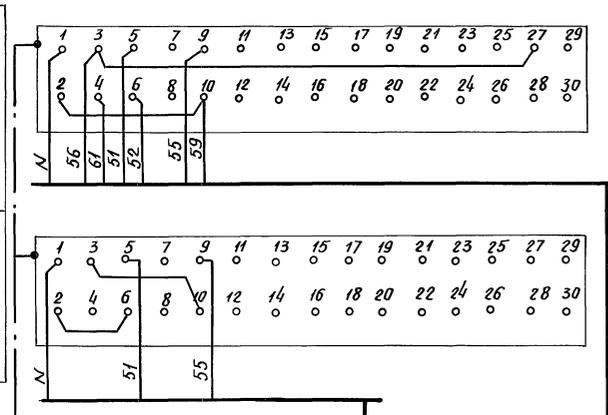


Схема подключения к исполнительному механизму МВ3 для МЭО-10 с двигателем АСР



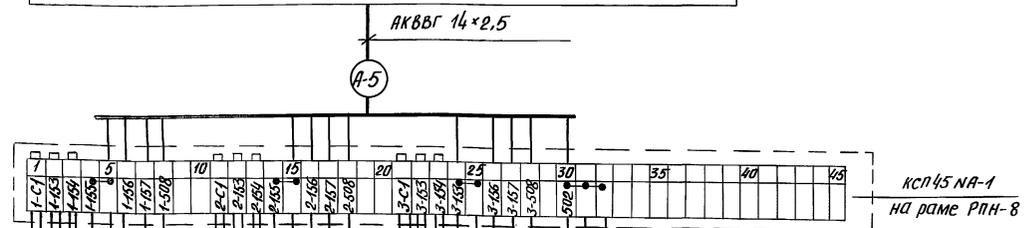
ЦиФ. № 10000  
Лист 1  
Лист 2  
Лист 3

			ТП 416-8-11.92	АЦУ1
Науч. отд.	Фейгин	И.И.	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий	
Л. спец.	Занд	И.И.		
Зав. гр.	Герод	И.И.		
Инжен.	Паршинева	И.И.		
Н. контр.	Казакова	И.И.		
Привязан			Студия	Лист
			РП	32
ЦиФ. №			Минторг СССР ГНПРОТОРГ г. Москва	



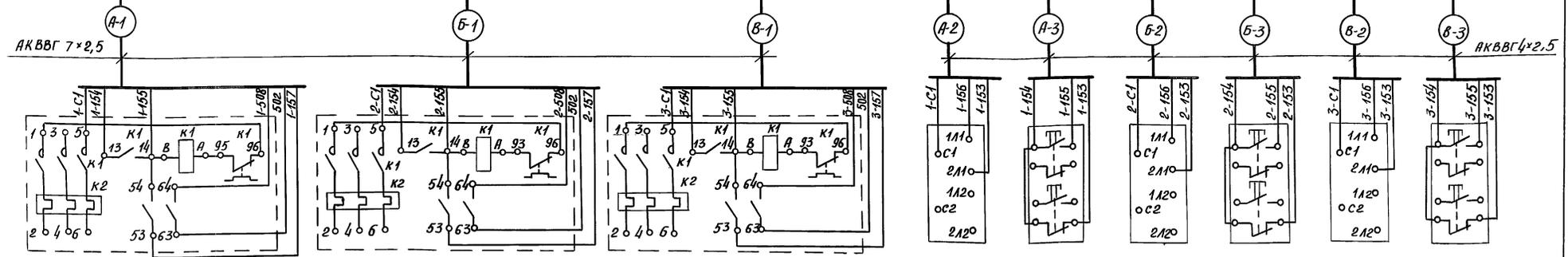


АУЧ. 34 Щит 1 (АУЧ. 51) АУЧ. 36



Поз. Обзнач.	Наименование	Кол	Примечание
	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	70	М
	То же, АКВВГ 7x2,5	60	М
	То же, АКВВГ 14x2,5	130	М
	Металлоручав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22.5570-83	20	М
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22 ТУ 22.5570-83	15	М
	Рама РРН-8 ТКЧ-3509-81	3	шт
	Коробка соединительная КСП45 ТУ 36.22.002-86	3	шт

Вытяжная система	Щит	Функци. группа			Длина трассы в м												
		А	Б	В	А-1	А-2	А-3	А-5	Б-1	Б-2	Б-3	В-1	В-2	В-3			
В1	Щит	11			3	5	5	45									
В2	1	12							3	5	5						
В16				24											3	3	3
В3		13			10	3	3	40									
В4	—	14							10	3	3						
В7				17										10	3	3	
В6	—	16			5	3	3	45									
В15	—	23							5	3	3						
В17				25										5	3	3	



Позиция	1-А1	2-А1	3-А1	19 (1-СА1)	17 (1-СВ1)	19 (2-СА1)	17 (2-СВ1)	19 (3-СА1)	17 (3-СВ1)
Наименование параметра и места отбора импульса	Магнитные пускатели вытяжных систем			Переключатель пакетный	Кнопочный пост управления	Переключатель пакетный	Кнопочный пост управления	Переключатель пакетный	Кнопочный пост управления
	В-1 (В-3, В-6)			Вытяж. сист. В-1 (В-3, В-6)		Вытяж. систем В-2 (В-4, В-7)		Вытяж. сист. В-16 (В-7, В-17)	
				На стене					

1. Принципиальная электрическая схема - АУЧ. 25
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации - АУЧ. 301
3. В скобках - позиционные обозначения аппаратов.

ТП 416-8-11.92 АУЧ1

Комплексное предприятие общенационального питания на 300 мест для промышленных предприятий

Стация Лист Листов

РП 35

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

25474-07 39

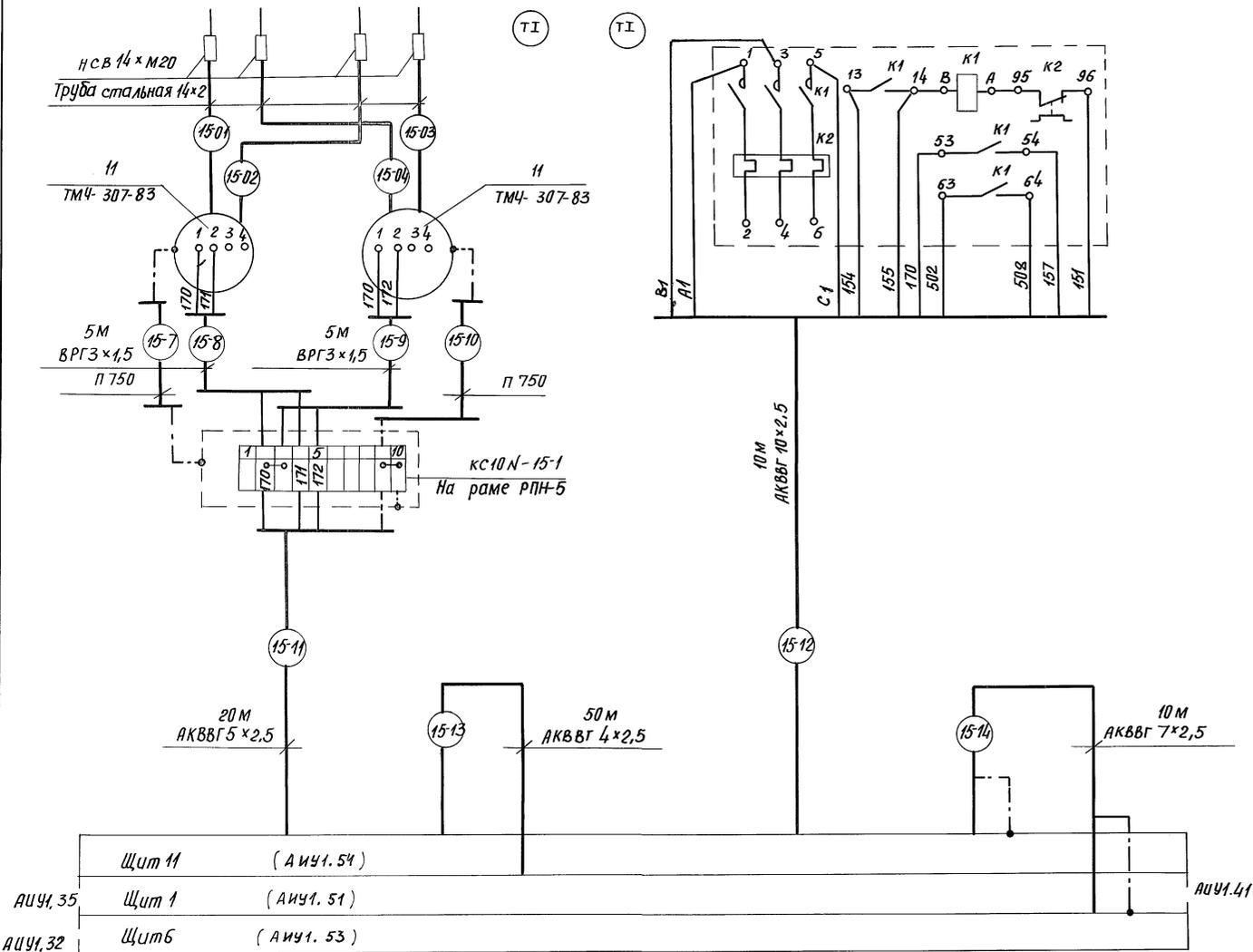
Вытяжные системы В1, В2, В16, В3, В4, В7, В6, В15, В17. Схема соединений внешних проводок

Альбом VII

Лист № 1004

Льбом VII

Наименование параметра и место отбора импульса	В секции		Технические термометры в секции		Магнитный пускатель электродвигателя вентилятора
	до теплоутилизатора	после теплоутилизатора	до теплоутилизатора	после теплоутилизатора	
	Давление воздуха		Температура воздуха		
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-178-89 уст.9		ТМЧ-178-89 уст.9		
Позиция	К11		2		А1



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ВРГ 3x1.5 ГОСТ 16442-80	10	М
	Кабель контрольный АКВВГ 4x2.5 ГОСТ 1508-78Е	50	М
	То же АКВВГ 5x2.5 ГОСТ 1508-78Е	20	М
	То же АКВВГ 7x2.5 ГОСТ 1508-78Е	10	М
	То же АКВВГ 10x2.5 ГОСТ 1508-78Е	10	М
	Труба стальная 14x2 ГОСТ 8734-75	10	М
	То же 10x1	1	М
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22.5570-83	5	М
	То же РЗ-Ц-Х-Ш22	5	М
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83	1	шт
	Соединение ввертное НСВ 14xM20 ТУ 36.1104-82	12	шт
	Скоба ССК-12 ТКЧ-3412-82	4	шт
	То же С-10 ТКЧ-3511-83	2	шт
	Кран трехходовой 14M1 ТУ 26-07-1061-73	4	шт
	Хомут х 25У1 ТУ 36.1107-80	4	шт
	Рама РРН-5 ТКЧ-3509-81	1	шт

1. Принципиальная электрическая схема - АИЧ. 26  
 2. Позиции приборов указаны по спецификации - АИЧ. 301

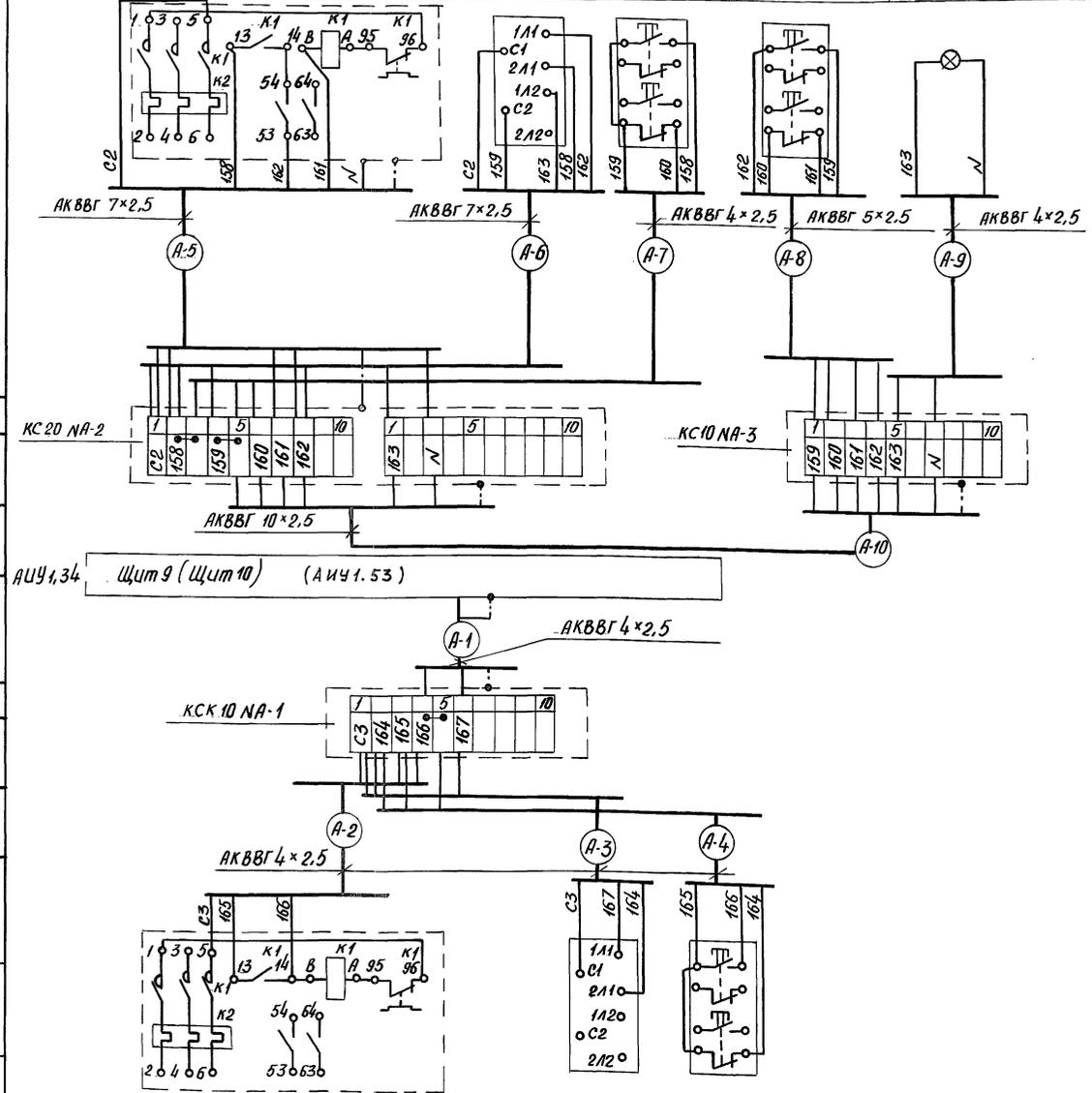
Льбом VII  
 АИЧ. 35  
 АИЧ. 32

ТП 416-8-11.92		АИЧ.41	
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Нач. отд. Фейгин	Гл. спец. Занд	Зав. зр. Герод	Инженер Поршнев
Н. кант. Казакова			
Студия	Лист	Листов	
РП	36		
Вытяжная система в 85		Минторг СССР	
Схема соединений внешних проводок		ГНПРОТОРГ г. Москва	

Привязан	
ИНВ. №	

Альбом VIII

Наименование параметра и место отбора импульса	Вытяжные системы В8, В11, В12, В18, Приточная система П10				
	Пускатель магнитный электродвигателя вентилятора	Пакетный переключатель на стене	Кнопочный пост управления на стене	Патрон потолочный на стене	
Позиции	А2	18 (СА2)	17 (СВ2)	17 (СВ5)	20 (НЛ1)



Позиция	- А3	19 (СА3)	17 (СВ6)
Наименование параметра и место отбора импульса	Пускатель магнитный электродвигателя вентилятора вытяжная система В9 (В10)	Пакетный переключатель на стене	Кнопочный пост управления на стене

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный АКВВГ ГОСТ 1508-78Е	160	М
	То же, АКВВГ 5x2.5	15	М
	То же, АКВВГ 7x2.5	62	М
	То же, АКВВГ 10x2.5	340	М
	Металлоулавч РЗ-Ц-Х-Ш18	30	М
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22	20	М
	Коробка соединительная КС-10	7	шт
	То же, КС-20	5	шт
	Рама РПН-1	12	шт
	Рама РПН-5	7	шт
	Рама РПН-6	5	шт

№№ систем	№ щита приточн. системы	Функци. гр-ль А	Длина трассы в м									
			А-1	А-2	А-3	А-4	А-5	А-6	А-7	А-8	А-9	А-10
88	—	18					5	5	5	3	3	50
89	Щит 10	19	50	3	3	3						
810	Щит 9	20	60	3	3	3						
811	—	21					5	5	5	3	3	60
812	—	22					15	5	5	3	3	70
818	—	26					10	5	5	3	3	70
П10	—	10					3	3	3	3	3	90

1. Принципиальная электрическая схема - АУУ1.25
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации АУУ1.С01

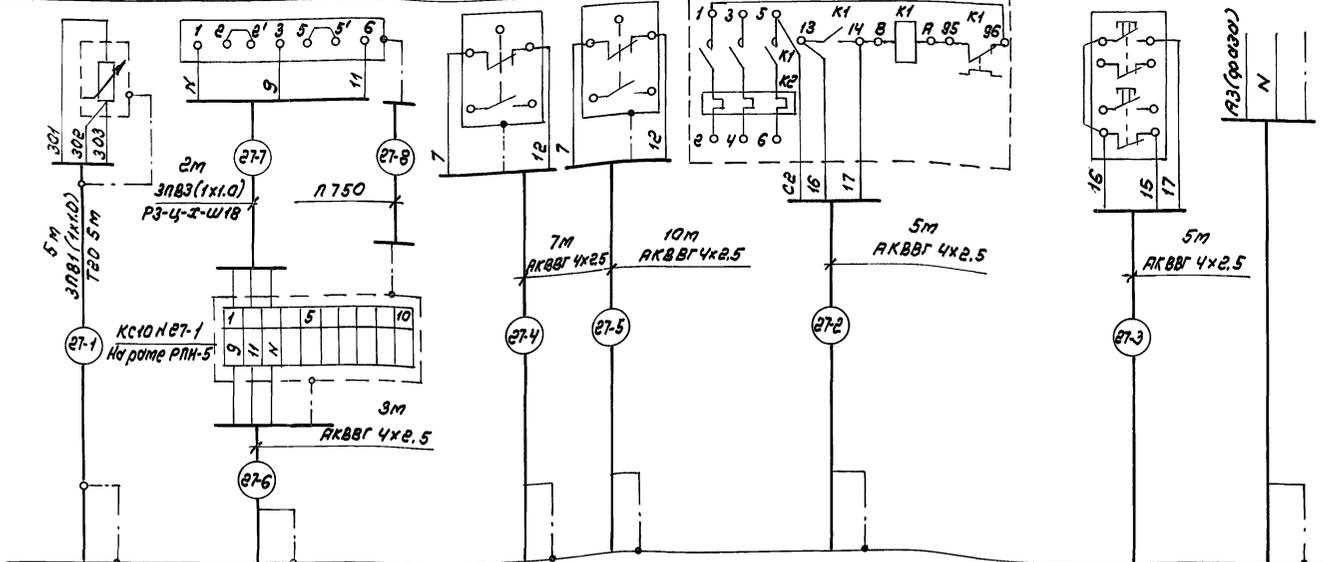
Лист № 10 из 10 листов

приказан			ТП 416-8-11.92 АУУ1		
Нач. отд.	Феликс	А	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий		
Гл. спец.	Зоя	Ж	Стадия Лист Листов		
Зав. гр.	Герв	Ж	РП 37		
Инжен.	Поринев	Ж	Минторг СССР		
И. кантр.	Казакова	Ж	ГИПРОТОРП		
ИТВ. №			г. Москва		

Альбом VII

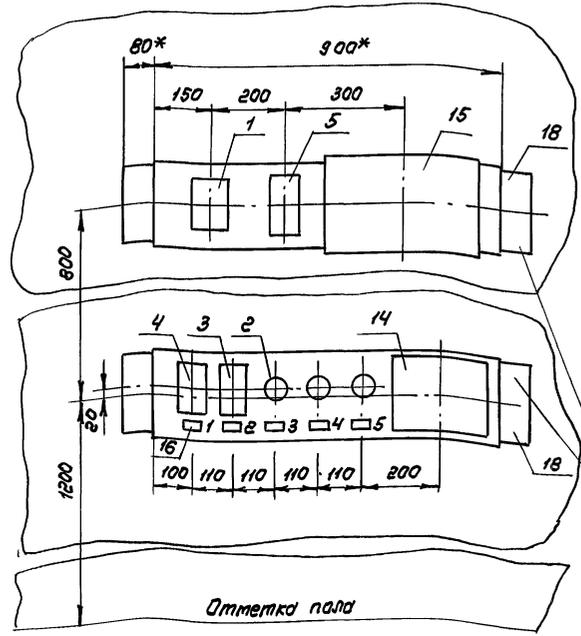
Наименование параметра и места отбора или места установки	Термопреобразователь сопротивления на стене Температура воздуха	Исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе	Конечные путевые выключатели на стене над батареями		Тепловая завеса У-2 Пускатель магнитный электродвигателя Вентилятора		Кнопочный пост управления на стене	Электромонтажные  По проекту электрообор.
	Обозначение чертёжа установки	АУ У1.50 уст.2						
Позиция	84	МВ1	18 (SQ1)	18 (SQ2)	АЕ		17 (SB2)	

Поз.	Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	Р1	Датчик-реле температуры электрический ТУ19-М1-02, пределы регулирования -25...+25°C, исполнение 1 (~220В), вариант, 5"-затывание конт. при понижении температуры ТУ25-Т301.009-86	1	
2	SA1, SA2, SA3	Переключатель пакетный ПП-16/не, двухполюсный, на 2 направления ост.16.0526.001-77	3	
3	SB3	Кнопочный пост управления ПКЕ-222-2 двухшрифтовый ТУ16-642.006-83	1	
4	SF1	Выключатель автоматический АП 506-2МТ, двухполюсный Iн.р=1.6А, Iотс=3.5 Iн.р. ТУ16-522.139-78	1	
5	KM1	Пускатель магнитный ПМЛ121002 Iвеличины, неревверсивный, в оболочке, степень защиты ТР54, напряжение катушки ~220В с контактной приставкой кп на 4 1з+1р контакт ТУ16-526.437-78	1	
6		Кронштейн кУ-3 ТУ36-2588-84	1	
7		Кронштейн кп-3 ТК4-467-81	1	
8		Кабель контрольный КВВГ4х1.0 гост 1508-78	5 м	
9		То же, АКВВГ-4х2.5 гост 1508-78Е	50 м	
10		То же, АКВВГ 5х2.5 гост 1508-78Е	1.4 м	
11		То же, АКВВГ 10х2.5 гост 1508-78Е	1 м	
12		То же, АКВВГ 14х2.5 гост 1508-78Е	2 м	
13		Кабель, АВВГ-1х4.0 гост 16.442-80	3 м	
14		Проводник заземляющий ПЭ0ТЗ36-126-85	1 шт	
15		Провод ПВ1(1х1.0) гост 6323-79Е	15 м	
16		То же, ПВ3(1х1.0) гост 6323-79Е	6 м	
17		Труба стальная 20х1.5 гост 10704-76	5 м	
18		Металлокабель РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ22.4044-77	10 м	
19		То же, РЗ-Ц-Х-Ш32	3 м	
20		Коробка соединительная КСЛ5 ТУ36-2222.008-86	1 шт	
21		То же, КСЛ45	1 шт	
22		То же, КС10 ТУ36.2567-83	1 шт	
23		Рамка РПМ5х15 ТУ36.1130-85	5 шт	
24		Рамка РПН-12 ТК4-3509-81	2 шт	
25		То же, РПН-5 ТК4-3509-81	1 шт	



Конструкция К1У (АУ У1.39)

Общий вид конструкции К1У м 1:10



Надписи в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.
1	Ввод питания ~220В Iн.р=1.6А	1
2	Клапан на теплоноситель Открыть-закрыть	1
3	Вентилятор У1 Ручн.-откл.-автом.	1
4	Вентилятор У2 Ручн.-откл.-автом.	1
5	Клапан на теплоноситель Ручн.-откл.-автом.	1

Крепить в соответствии с ВСН 410-80 мтсс СССР

Позиция обозначен. черт. устан.	А1	17 (SB1)
Наименование и места установки	Пускатель магнитный электродвигателя вентилятора Тепловая завеса У1	Кнопочный пост управления на стене

ТП 416-В-11.92 АУ У1

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Исполн. Фейгин Зонд  
Зав. гр. Геров  
Инж. Паршова  
Н.конт. Казакова

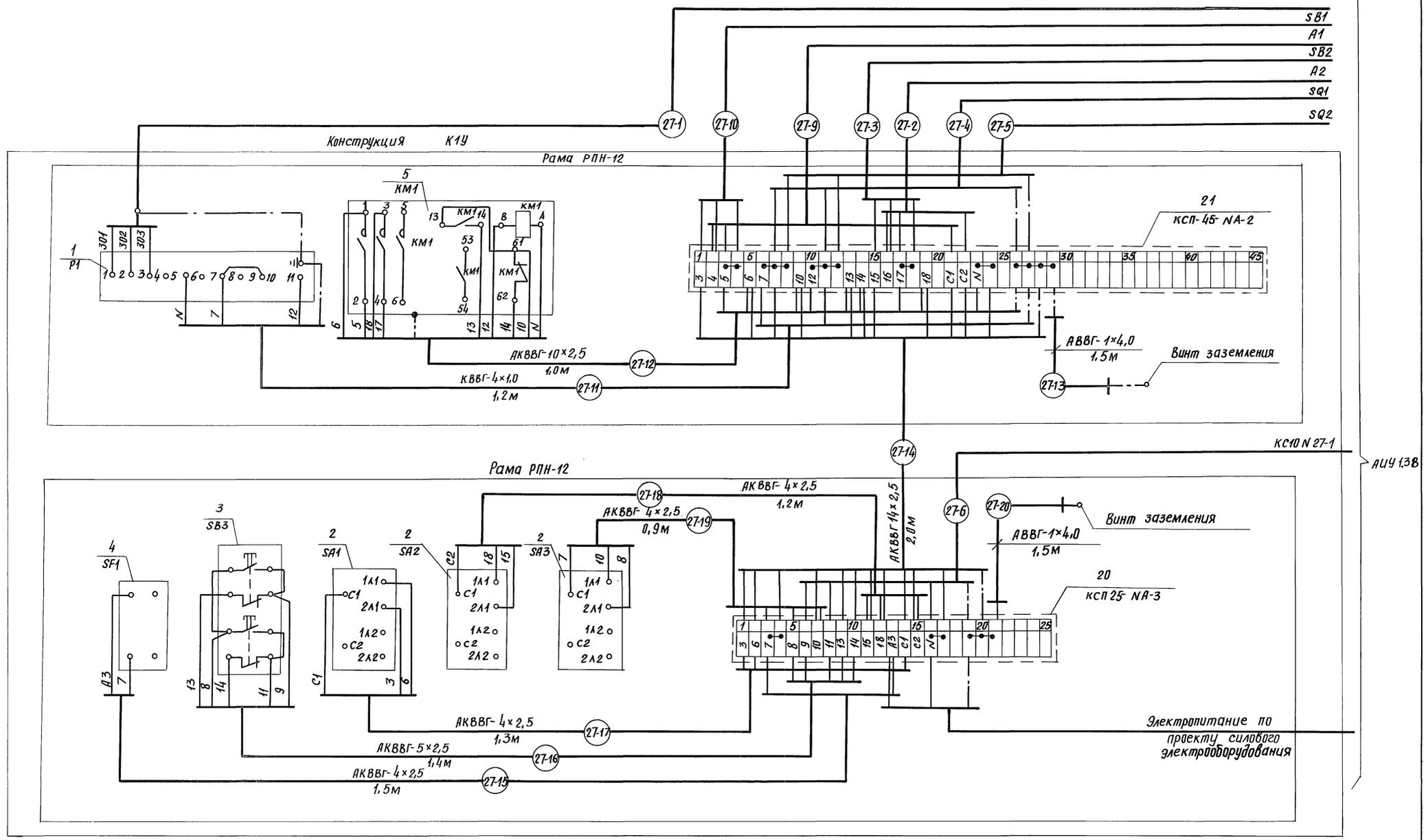
Коробка соединительная КСЛ5 ТУ36-2222.008-86

Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

25474-07 42

Исполн. Фейгин Зонд

Лист № 1/11



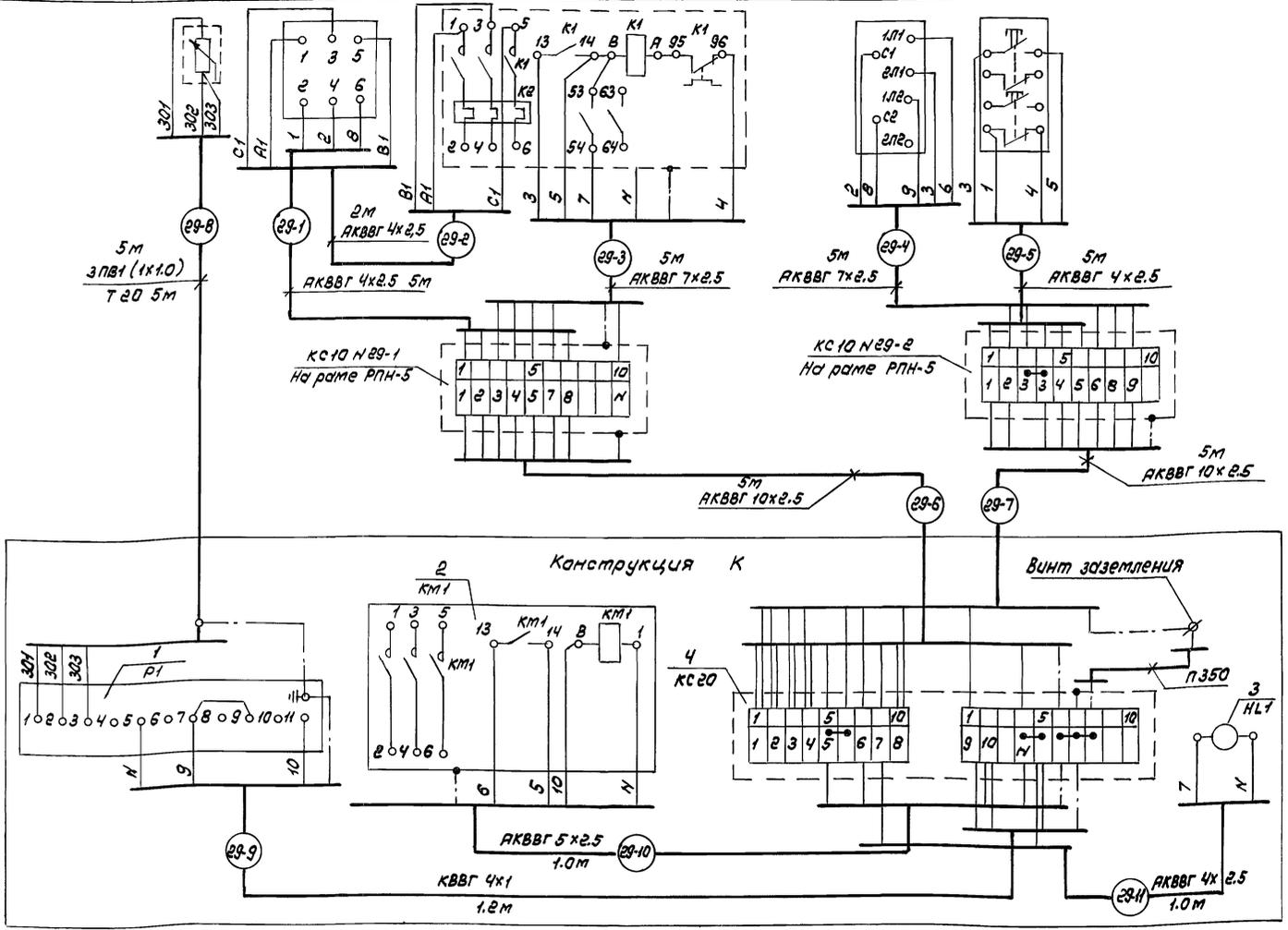
1. Принципиальная электрическая схема - АЧУ.27
2. Положения аппаратуры и приборов указаны по спецификации АЧУ.С01
3. В скобках указаны позиционные обозначения аппаратов
4. \* Размеры для справок.

ТП 416-В-11.92		АЧУ	
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Нач. отд. Гл. спец. Зав. гр. Инжен. Личные ва. Н. контр.	Федеев Зонд Герод Личные ва Казакова	Лист	Листов
Привязан		РП 39	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва
ИНВ. №		теплые завесы, уч. 2 Схема соединения внешних проводов (окончание)	

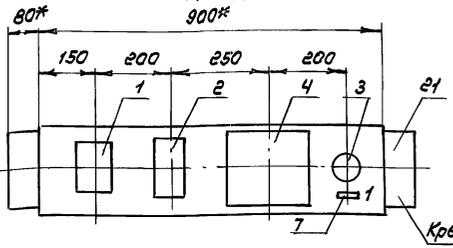
ИНВ. № 1-10/11 Лист № 1/11 ВЗМ-ЛНВ-Н

Альбом VII

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в помещении расточки теста	Выключатель автоматический на стене	Пускатель магнитный электронагревателя печи	Переключатель пакетный	Кнопочный пост управления
Обозначение чертёж установки	АЧ 41.50 уст.1			На раме РПН-6	
Позиция	(Rk1)	22 (SF1)	A1	19 (SA1)	17 (SB1)



Общий вид конструкции К  
М 1:10



Написи в рамках

№ надписи	Текст надписи	Кол.
1	Печь включена	1

ВСН 410-80  
Крепить в соответствии с ммсс ссср

Паз.	Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	P1	Датчик-реле температуры электронный ТУ49-М1-03 пределы регулирования 0...+50°C, исполнение 1 (~220В), вариант „Б“ замыкающие конт. при понижении температуры ТУ25-7301.009-86	1	
2	KM1	Пускатель магнитный ПМЛ 12100x2, 1 величины, непереворачивный, в оболочке, степень защиты IP54, напряжение катушки ~220В ТУ16-526.437-78	1	
3	HL1	Лампа Е 27-Ф1-01 ГОСТ 2746-90Е	1	
4		Коробка соединительная КС-20 ТУ36.2567-83	1	
5		То же, КС-10	2	
6		Проводник заземляющий П-750 ТУ36.1276-85	1	
7		Рамка для надписей РПМ 55x15 ТУ36.1130-85	1	
8		Кабель контрольный КВВГ 4x1.0 ГОСТ 1508-78Е	1.5 м	
9		То же, АКВВГ 4x2.5	1.3 м	
10		То же, АКВВГ 5x2.5	1.0 м	
11		То же, АКВВГ 7x2.5	10 м	
12		То же, АКВВГ 10x2.5	10 м	
13		Провод ПВ1 (1x1.0) ГОСТ 6323-79Е	15 м	
14		Труба стальная 20x1.6 ГОСТ 10704-76	5 м	
15		Металлокаркас ПЗ-Ц-Ш1В ТУ 66.5570-83	10 м	
16		То же, ПЗ-Ц-Ш22	5 м	
17		Профиль Z образный Zn2000, L=60		
18		ТУ36.1113-84	1 шт	
19		Рамка РПН-5 ТК4-3509-81	1 шт	
20		То же, РПН-6	1 шт	
21		То же, РПН-12	1 шт	

1. Принципиальная электрическая схема - АЧ 41.29
2. Позиции аппаратуры и приборов указаны по спецификации-АЧ 41.с01
3. В скобках указаны позиционные обозначения аппаратов и приборов
4. \* Размеры для справок

ТП 416-В-11.92 АЧ 41

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Исполнители: И.С.С. Зав. зр. Занг, Паршова, Казакова

Монтаж: М.А.С. С.А.С.

Электромонтажная печь Р. Система соединенной внешней проводки

Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

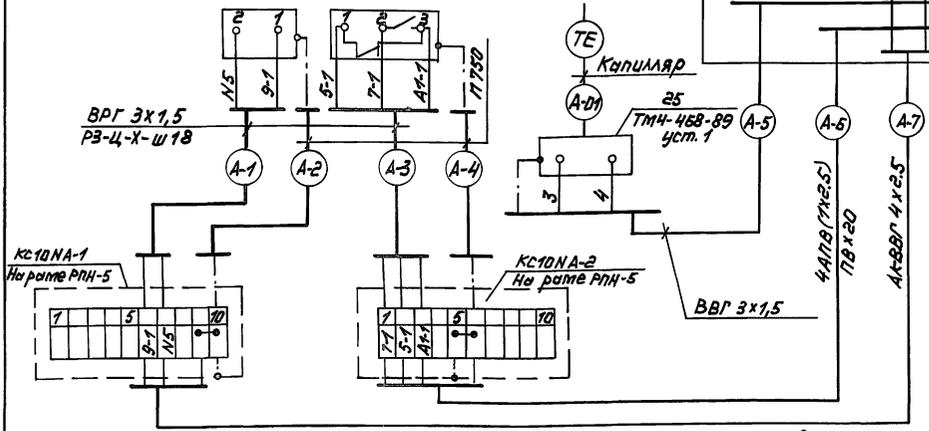
25474-07 44

Инв. № пер.л. Надпись и дата

Холодильные машины МВВ4-1-2 NN 2,4

Альбом VII

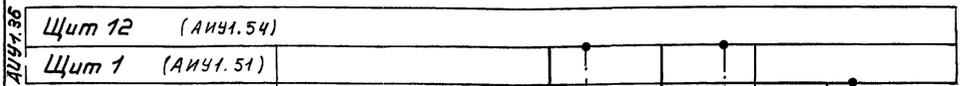
Наименование параметра и места отбора импульсы	Соленоидный вентиль на линии оттайки на арматурном щите	Реле давления хладона на холодильной машине	Камеры N
	обозначение чертежа установки		Термомолды на стене Температура воздуха
Позиция	УА1	SP1	К25



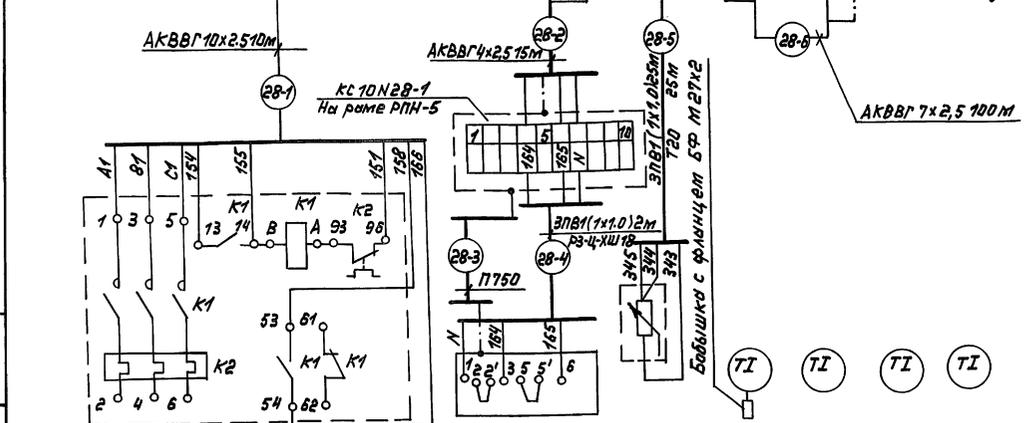
1. Принципиальная электрическая схема см. заводской чертеж холодильной машины МВВ4-1-2
2. Щит управления, приборы и соленоидный вентиль поставляются комплектно с машиной.

NN холодильных машин	Функциональная группа А	Камеры N	Длина трассы в м				
			A-1	A-3	A-5	A-6	A-7
2	31	3	2	2	10	10	5
4	33	21	2	2	15	10	5

Тепловая завеса УЗ



1. Принципиальная электрическая схема - АИУ1.28
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации - АИУ1.С01



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный АКВВГ4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	15	м
	То же АКВВГ 7x2,5	100	м
	То же АКВВГ 10x2,5	10	м
	Провод ПВ1 (7x1.0) ГОСТ 6323-79Е	85	м
	Труба стальная 20x1,5 ГОСТ 10704-76	25	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш22	5	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22	5	м
	Коробки соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83	1	шт
	Проводник заземляющий П750 ТУ 36.1276-85	1	шт
	Профиль Z образный перфорированный		
	Zn 2000, L=60 ТУ 36.1143-84	1	шт
	Рама РРН-5 ТКЧ-3509-81	1	шт
	Бобышки с фланцем БФ-М27x2-с	1	шт
	ТУ 36.1138-83		

Лист 1 из 1. Проверить и дать визит. инж. АИУ

Позиция	1-А1	МВ1	7 <sup>а</sup>	3	3	1
Обозначение чертежа установочной			АИУ1.50, уст. 1	ТМЧ-184-87 уст. 18	ТМЧ-182-89 уст. 30	ТМЧ-151-87 уст. 20
Наименование прибора и места отбора импульсы	Магнитные пускатели электродвигателя вентилятора	Исполнительный механизм клапана на теплонасосителе	Температура воздуха	Температура воздуха	Примечная камера	Температура воздуха
			Термопреобразователь сопротивления на стене	Примечная камера	Воздуховодные вентилляторы	Термопреобразователь сопротивления на стене
				Технические термометры		

ТП 416-8-11.92 АИУ1

Инж. от: Фейгин, Занд, Герас, Ниш, Инжен. Паршова, Н.контр. Козакова

Привязан:

Инв. №

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

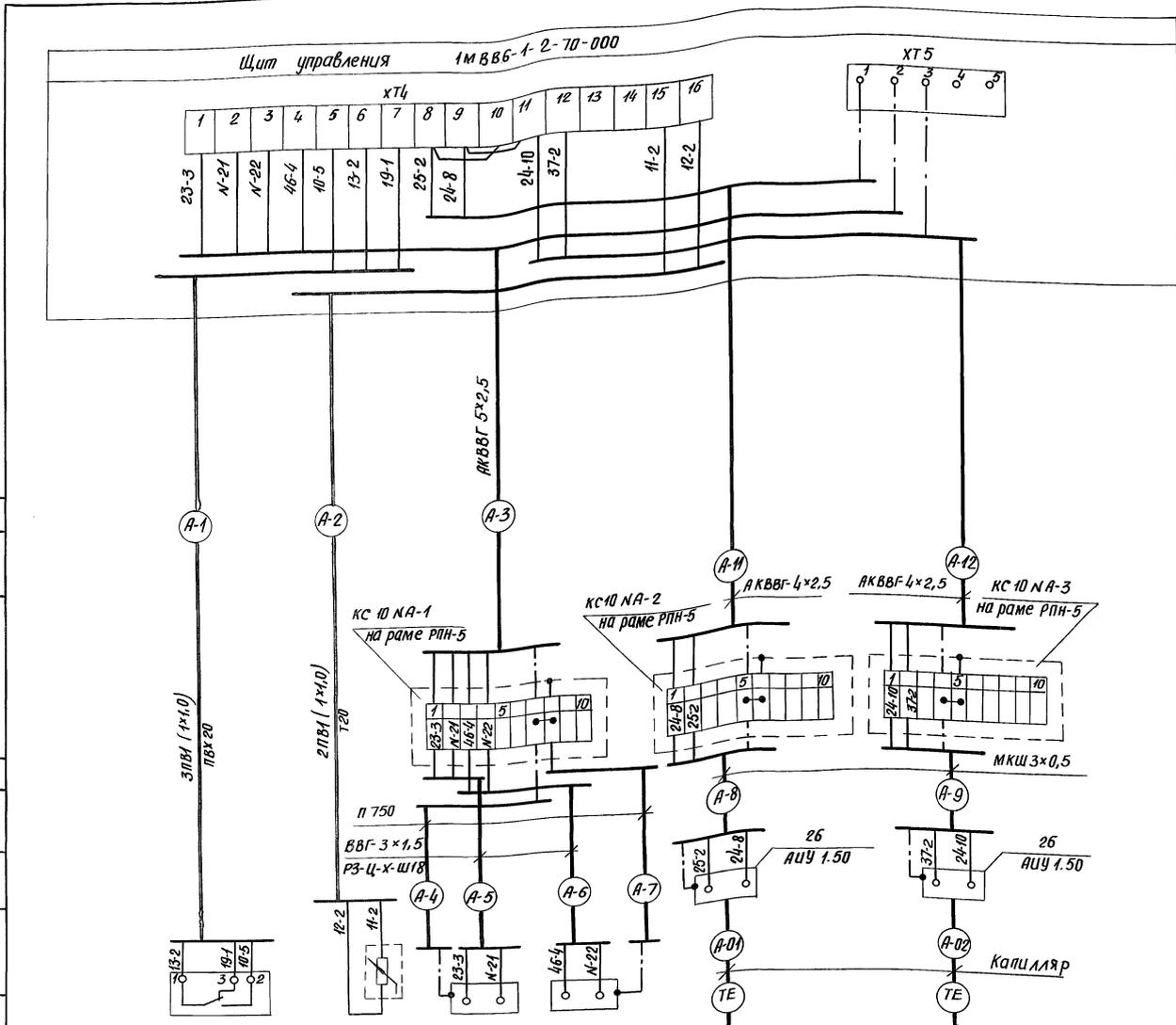
Стадия Лист Листов рп 41

Холодильные машины МВВ4-1-2 NN 2,4. Тепловая завеса УЗ. Схема соединений внешних проводок

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

25474-07 45

Людвиг VII



Поз. / Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ВВГ-3x1,5 ГОСТ 16412-80	10	м
	Кабель МКШ 3x0,5 ГОСТ 10348-80Е	15	м
	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	80	м
	То же, АКВВГ-5x2,5	20	м
	Провод ПВ1 (1x10) ГОСТ 6323-79Е	20	м
	Труба стальная Т20x1,6 ГОСТ 10704-76	10	м
	Труба виниловая 20x1,5746-19 215-83	10	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ22-5570-83	10	м
	Коробка соединительная КС10 ТУ36.2568-83	6	шт
	Профиль Зп 40 ТКЧ-2224-81	4	шт
	Скоба С-15 ТКЧ-3498-81	4	шт
	Рама РПН-5 ТКЧ-3509-81	6	шт
	Проводник заземляющий П750 ТУ36.1276-85	4	шт

1. Принципиальная электрическая схема см. заводскую инструкцию, Машина холодильная 5МВВ6-1-2, приложения 2,3"
2. Щит управления, приборы и соленоидные вентили поставляются комплектно с машиной.

N холод. машины	функция группа А	N камеры		Длина трассы в м									
		Б	В	А-1	А-2	А-3	А-5	А-6	А-8	А-9	А-11	А-12	
1	30	1	2	5	5	10	2	2	3	3	20	23	
3	32	22	23	5	5	10	2	2	3	3	15	20	

Людвиг VII

Позиция	SP1	ЯК1	YA1	YA2	к 26	к 26
Обозначение чертежа установки					ТМЧ-382-84 уст. 1	
Наименование параметра	Реле давления хладагента	Температура электродвиг.	На трубопроводе жидкого хладагента	На трубопроводе горячих паров хладагента	Температура воздуха	Температура воздуха
место отбора импульса	на холодильной машине	Терморезистор на электродвиг.	Соленоидные вентили	Термобаллон на стене	Воздухоохлад. N1	Воздухоохладитель N2
					Камера NБ	Камера NВ

Привязан  
инв. N°

ТП 416-8-11.92 АУУЧ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Исполнители: Федин, Зина, Герас, Попова, Казакова

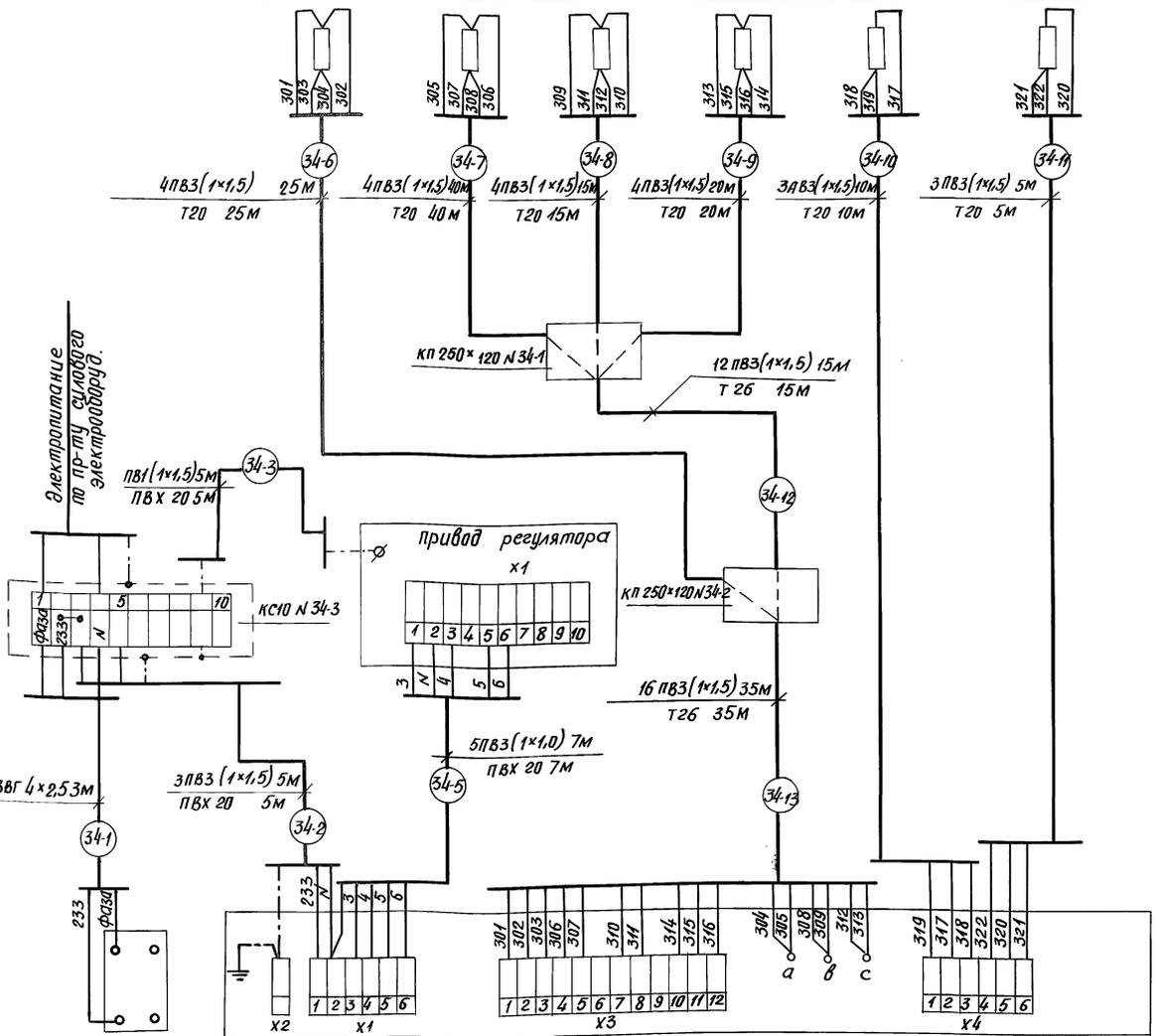
Минторг СССР ГИПРОТОРГ Г. Москва

Лист 42

25474-07 46

Альбом ИТ

Наименование параметра и место отбора импульса	Термопреобразователи сопротивления					
	Температура воздуха					Температура воды
	На стене в помещении 1 этажа	2 этаж	На стене в помещении столовой на 170 мест	На стене в помещении столовой на 80 мест	На наружной стене	
Обозначение чертежа установки						поданный трубопровод отопления
Позиция	12 <sup>б</sup> (ВК1)	12 <sup>б</sup> (ВК2)	12 <sup>б</sup> (ВК3)	12 <sup>б</sup> (ВК4)	12 <sup>б</sup> (ВК5)	12 <sup>г</sup> (ВК6)



Поз. Позн.	Наименование	Кол	Примечание
	Провод ПВ1 (1x1,5) ГОСТ 6323-79	5	М
	То же, ПВ3 (1x1,0)	40	М
	То же, ПВ3 (1x1,5)	1185	М
	Труба стальная 20x1,6 ГОСТ 10704-76	95	М
	То же, 26x1,8	40	М
	Труба виниловая 20x1,5		
	ТУ6-19-213-83	20	М
	Металлоручка РЗ-Ц-ХШ 18 ТУ22-5570-83	5	М
	Коробка соединительная КС10		
	ТУЗ6.2568-83	1	М
	Коробка протяжная КР 250x120		
	ТУ 36.2072-86	2	М
	Профиль ПЗ 2000, e=1.0 ТУЗ6-Н13-84	5	шт

1. Схема выполнена на основании формуляра (техописание и инструкция по эксплуатации) м 1.400.012 ф0 "Регулятор температуры электронный электроника Р-5" 1989г.
2. Термопреобразователи сопротивления Вк1... Вк6, БЭУ и привод поставляются комплектно с регулятором.

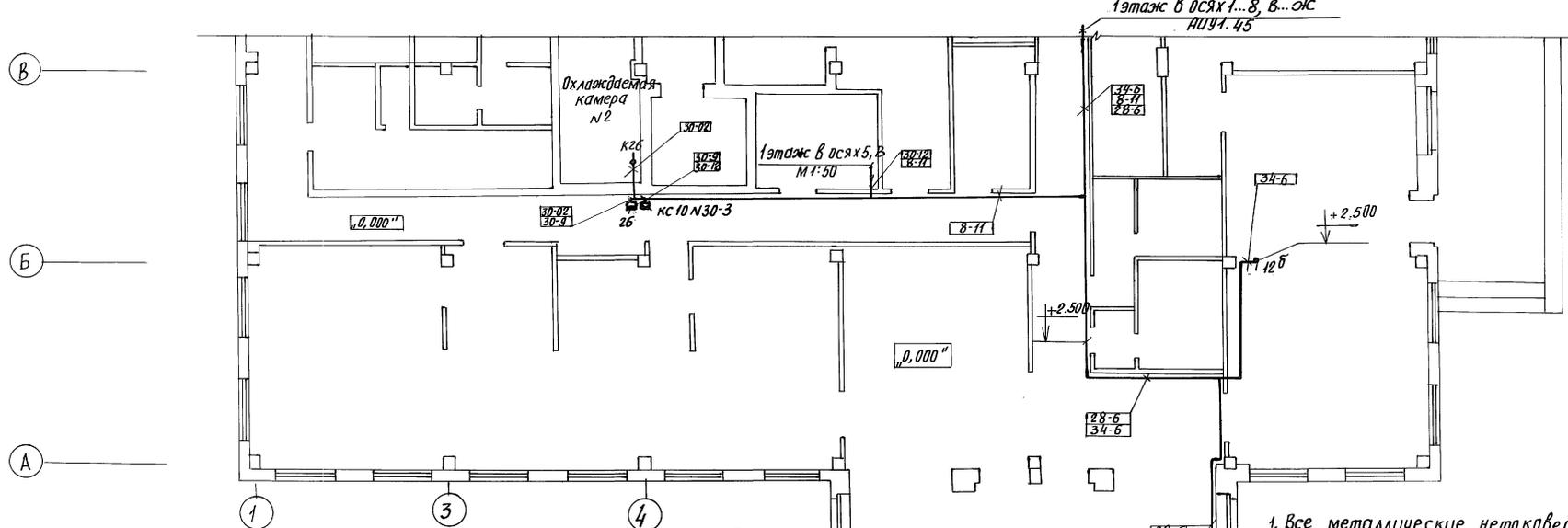
Лист № 009

Позиция	21	12 <sup>а</sup> (БЭУ)
Наименование и место установки	Выключатель автоматический на стене	Блок электронного управления регулятора "Электроника Р-5" на стене

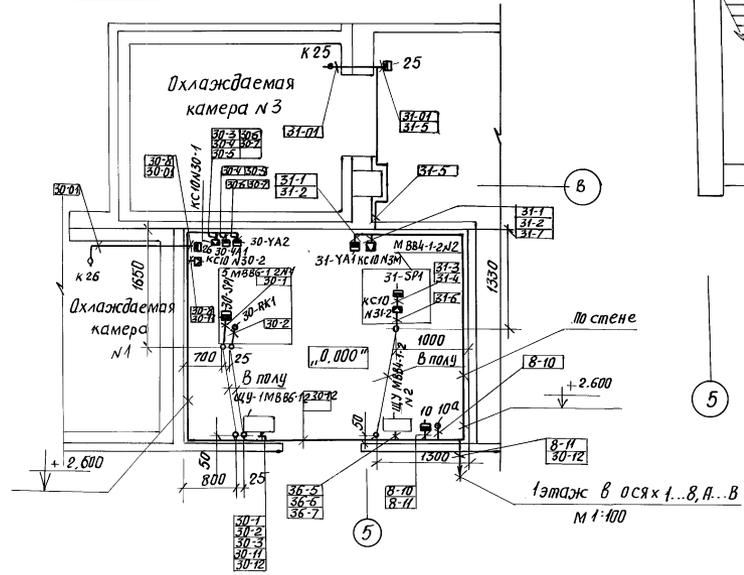
Прибываю	
инв. №	

ТП 416-8-11.92		АЩУ
Нач. отд. Фейгин	Зав. гр. Геров	Инженер Ларинсва
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий		Стация Лист Листов
Система отопления		РП 43
Схема соединений внешних проводов		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

План 1 этажа в осях 1...8; А...В  
М 1:100



План холодильных камер машинного отделения  
1 этажа в осях 5, В М 1:50



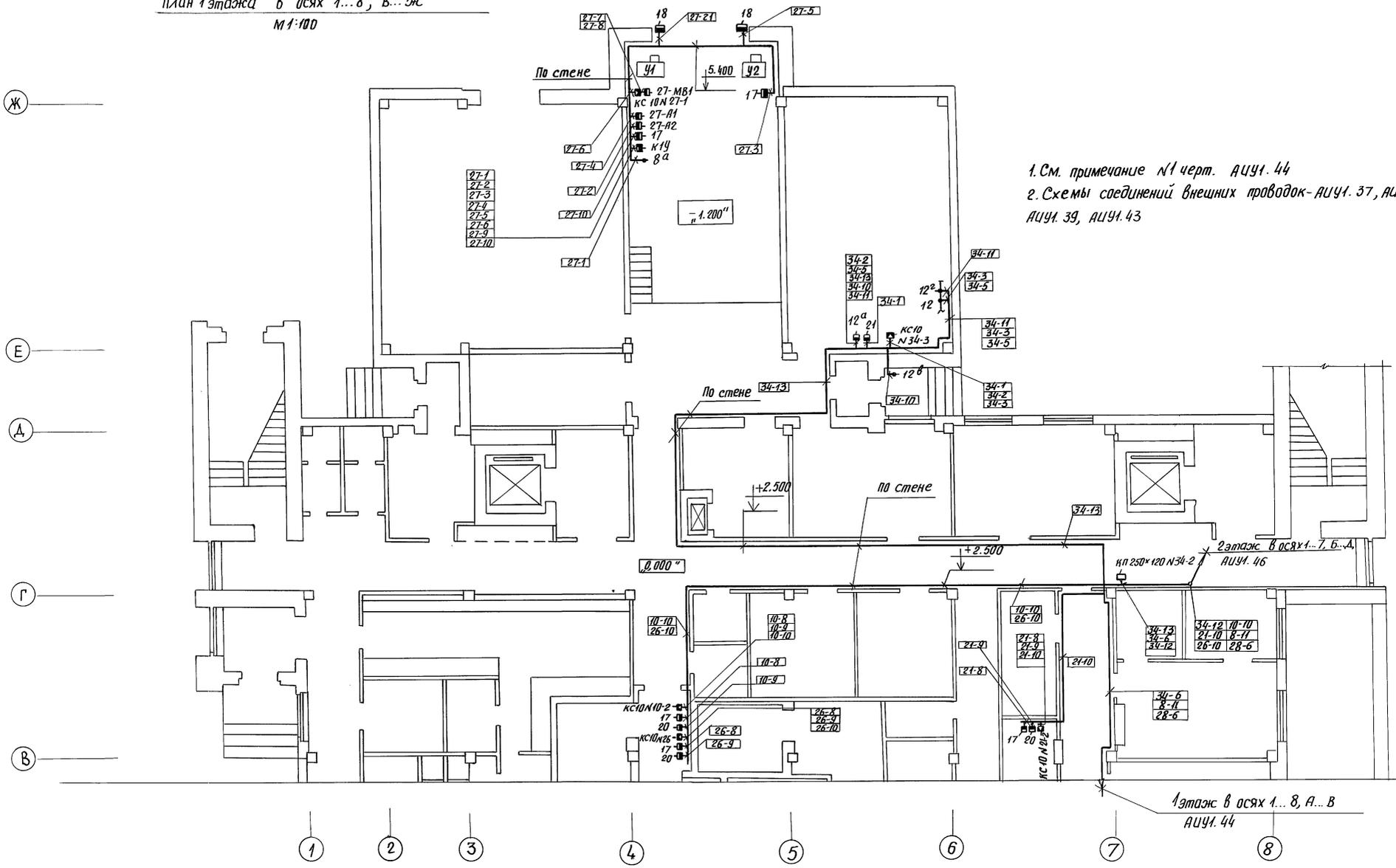
1. Все металлические неизолирующие части аппаратуры и щиты автоматики, которые при повреждении изоляции могут вкзаться под напряжением выше 42 вольт, должны быть занулены. в качестве ответвления должны быть использованы специальные жилы проводов и кабелей, которые следует надежно присоединить к нулевому защитному проводнику.
2. Схемы внешних проводов - АУУ 1.41, АУУ 1.42, АУУ 1.43
3. концы труб, прокладываемых в полу, вывести на 200 мм от уровня пола.
4. Блоки приборов поз. 25, 26 в коридорах установить на высоте 2,5м от уровня пола, а термобаллоны поз. к25, к26 в камерах на высоте 2,7м от уровня пола.

		ТП 416-8-11.92		АУУ	
Исполн. Фейгин		Гл. спец. Занд		комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. ар. Геров		Инжен. Паршева		Старший лист Листов	
И.контр. Казакова				рп 44	
		1 этаж в осях 1...8, А...В		Минторг СССР	
		План расположения		ГН ПРОДТОРГ	
				г. Москва	

Привязан	
инв. №	

Альбом VII  
Специально.  
Эл. отдел  
Смирнов  
Специально.  
Мастерская 1 (Кабелера)  
Сантех. отд. Курдюков  
Сантех. отд. Мартынов  
Взам. инв. №  
Лист и дата  
Шифр № докум.

План этажа в осях 1...8; в...ж  
М 1:100



1. См. примечание №1 черт. АУЧ. 44  
 2. Схемы соединений внешних проводок - АУЧ. 37, АУЧ. 38, АУЧ. 39, АУЧ. 43

2 этаж в осях 1...7, Б...Д  
 АУЧ. 46

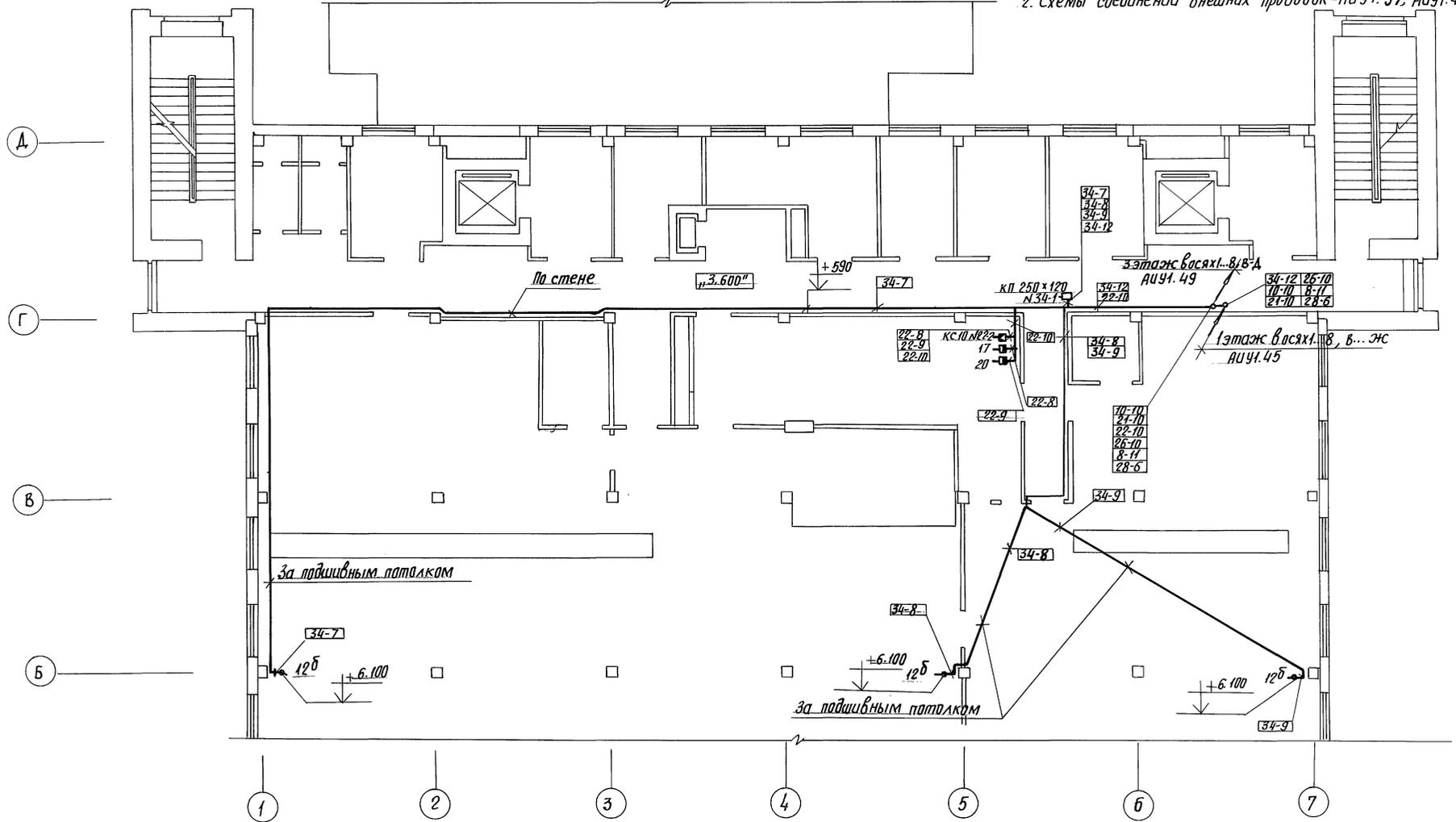
1 этаж в осях 1...8, А...В  
 АУЧ. 44

Согласовано:  
 Мастерская Инженера  
 Инженер от Инженера  
 Э.А. ШИВА  
 03.01.1982  
 Подпись ШИВА

ТП 416-8-11.92		АУЧ.1	
Исполн.	Фейгин А.	Комплексное предприятие общественного питания на ЗОМЭС (для промышленных предприятий)	
Зав. гр.	Герв М.	Студия	Лист
Инжен.	Поршнева В.	РП	45
Н. контр.	Казакова И.	МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
привязан			
Цив. №			

План 2 этажа в осях 1...7, Б...Д,  
М 1:100

1. См. примечание 1 четв. АУЧ-44.
2. Схемы соединений внешних проводок-АУЧ-37, АУЧ-43.

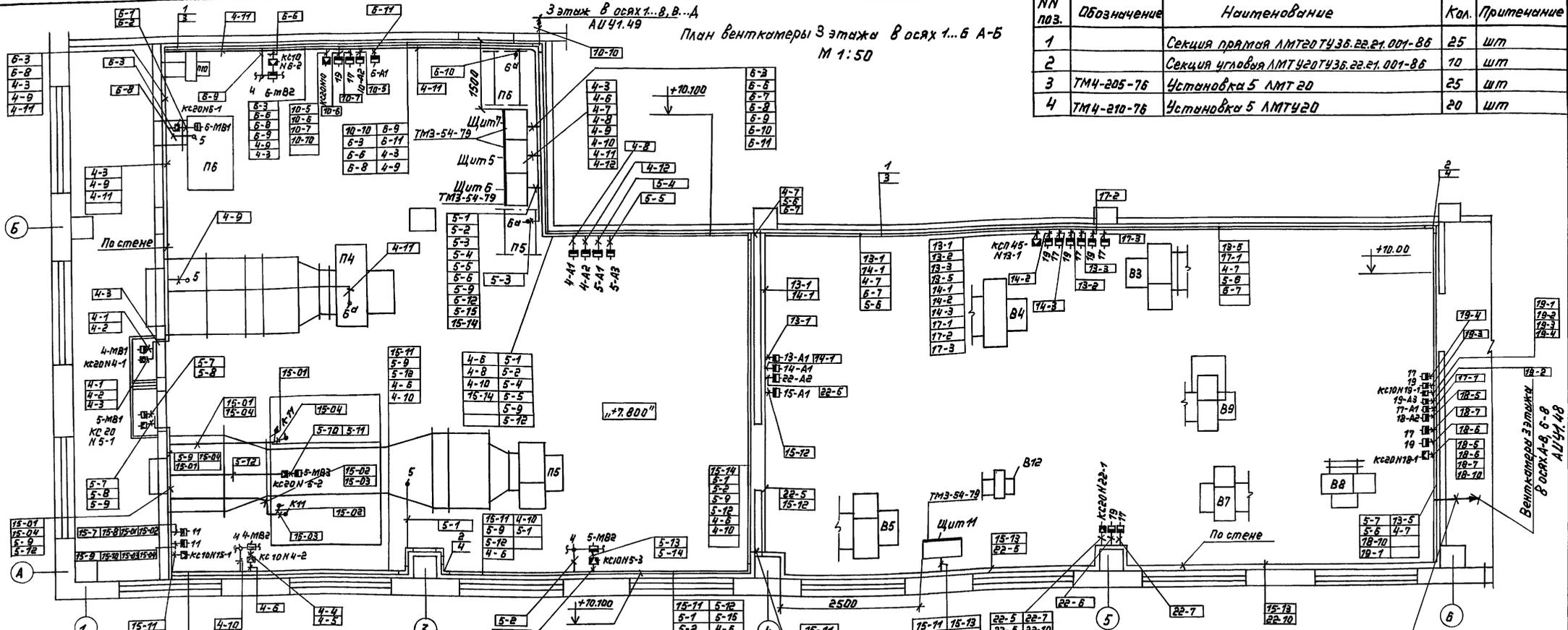


Альбом VII  
 Система  
 Мастерская М. Кабанова  
 Сантех. отд. Никитин  
 Взам инв. №  
 Дата

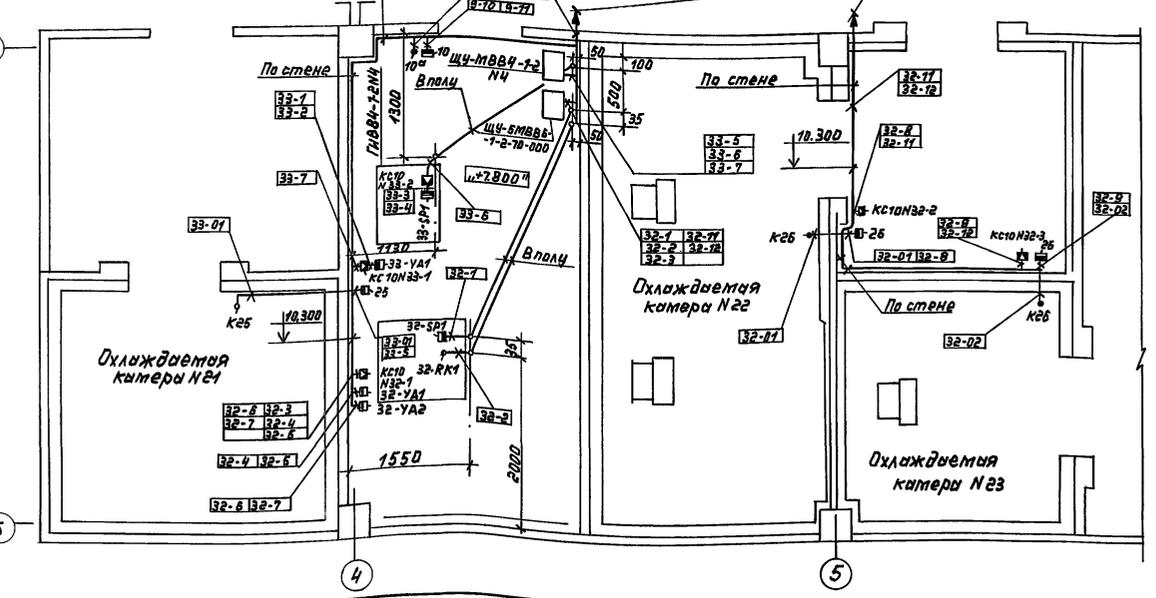
Привязан		Инд. №	ТП 416-8-11.92	АУЧ-44
Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №
Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №	Инд. №
2 этаж в осях 1...7, Б...Д План расположения			Стадия	Лист
			РП	46
			Минторг оооо ГИПРОТОРГ г. Москва	

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Секция прямая ЛМТ20УЗ6.22.21.001-86	25	шт
2		Секция угловая ЛМТ20УЗ6.22.21.001-86	10	шт
3	ТМ4-205-76	Установка 5 ЛМТ20	25	шт
4	ТМ4-210-76	Установка 5 ЛМТ20	20	шт

3 этаж в осях 1...8, в...Д  
АУЧ1.49  
План венткомеры 3 этажи в осях 1...6 А-Б  
М 1:50



План охлаждаемых камер и машинного отделения  
3 этаж  
М 1:50  
3 этаж в осях 1...8, в...Д  
АУЧ1.49



- См. примечание черт. АУЧ1.44
- Концы труб, прокладываемых в полу, вывести на 200 мм от уровня пола
- Блоки приборов поз. 25, поз. 26 установить на высоте 2.5 м от уровня пола, а термомиланы К25, К26 - в камерах, на высоте 2,7 м от уровня пола
- Схемы соединений внешних проводок-АУЧ1.30, АУЧ1.31, АУЧ1.32, АУЧ1.33, АУЧ1.35, АУЧ1.36, АУЧ1.37, АУЧ1.41, АУЧ1.42

Т П 416-8-11.92		АУЧ1	
Исполн. Фейгин А.	Проект. Зонд	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. гр. Геров	Инжен. Поршнева	Стандарт	Листов
Н.контр. Казикова		рп	47
Инв. №		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

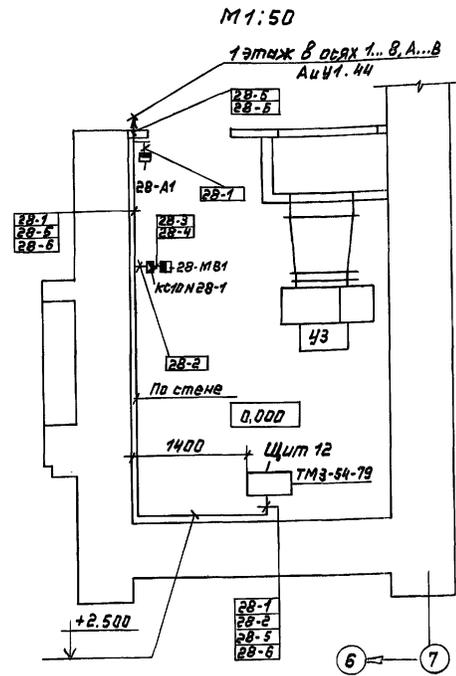
А1650м VII

СОЛГАСОВ: Мастерская Ковалев К.В. Сметчик от. Уваров И.В. Д.К. Сметчик от. Митрофанов З.В.

СОЛГАСОВ: Мастерская Ковалев К.В. Сметчик от. Уваров И.В. Д.К. Сметчик от. Митрофанов З.В.

Указ на маш. Подпись и дата. Взам. инв. №

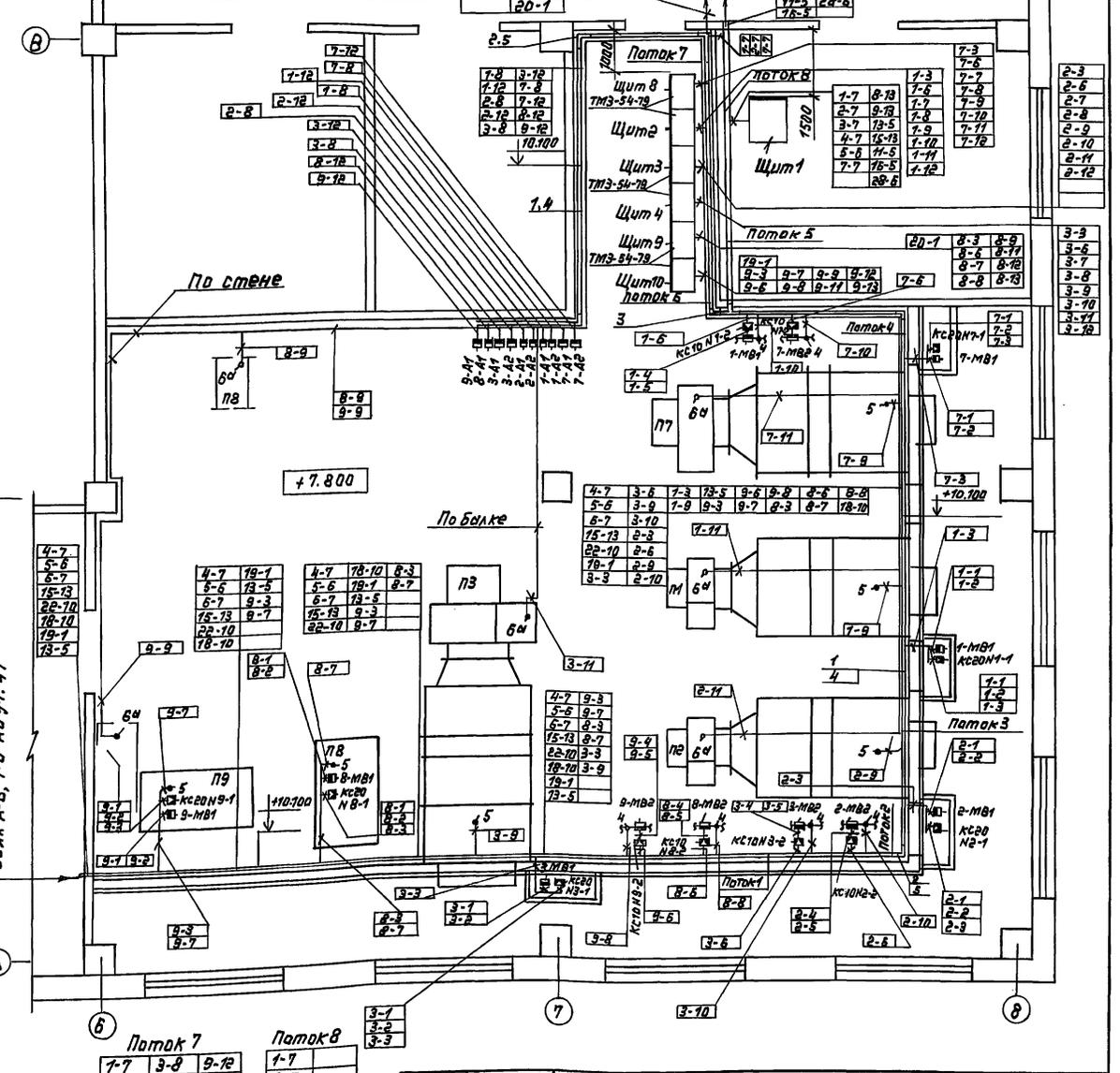
План венткамеры 1 этажа в осях 6-7



1. См. примечание №1 черт. АУЧ1.44  
 2. Схемы внешних провадок АУЧ1-30  
 АУЧ1.34, АУЧ1.35, АУЧ1.37, АУЧ1.41

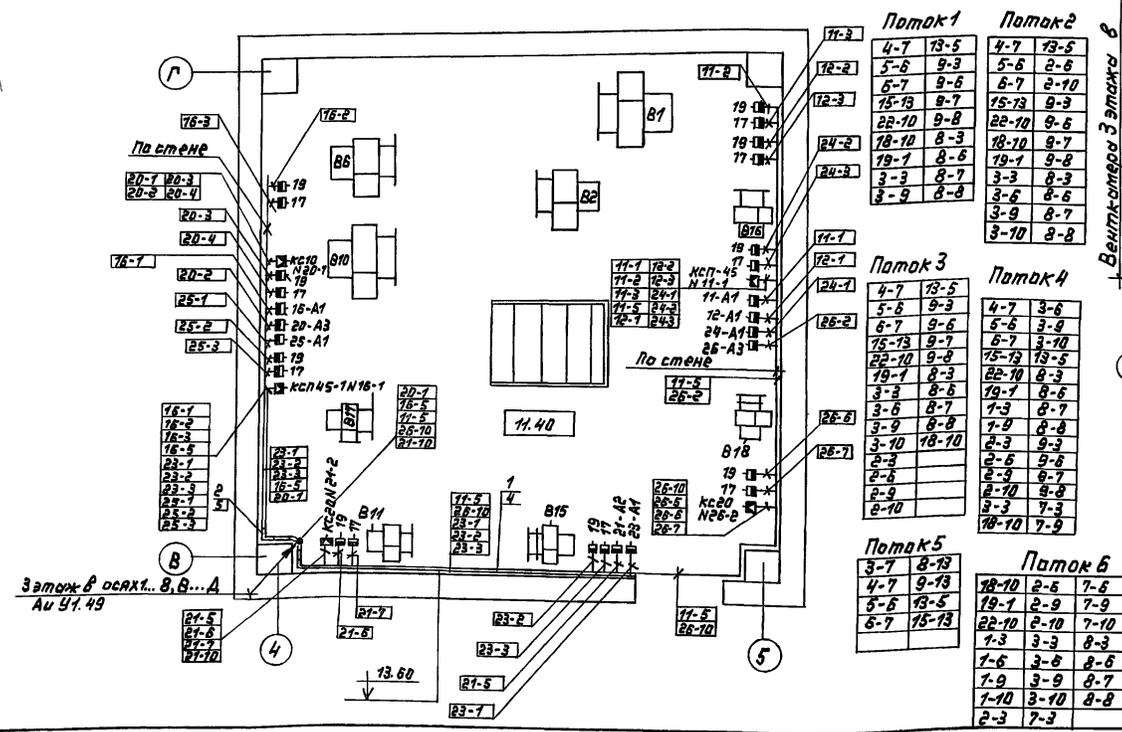
№№ поз	Обозначение	Начисляемые	Кол.	Примечан.
1		Секция прямая ЛМТ0У4 ЗБ.02.01.001-06	20	шт
2		Секция угловая ЛМТ0У4 ЗБ.02.01.001-06	10	шт
3		Секция треугольная ЛМТ-Т0 ТУЗБ.02.01.001-06	1	шт
4	ТМЗ-025-76	Установки 5 ЛМТ20	20	шт
5	ТМЗ-010-76	Установки 5 ЛМТУ20	25	шт

План венткамеры 3 этажа в осях А-В, 6-8



Венткамера технического этажа в осях 4-5, В-Г

М 1:50



Венткамера 3 этажа в осях А-В, 1-6 АУЧ1.47

Поток 7	Поток 8
1-7	1-7
3-8	3-8
9-10	9-10
1-8	2-7
3-10	7-7
1-10	11-5
2-7	16-5
8-8	28-6
2-12	
8-12	

Т П 416-В-11.92 АУЧ1

Инв. отд. Фейгин  
 Пл.спец. Зонд  
 Зав. гр. Герас  
 Инжен. Паршев  
 Н.контр. Казаковы

Комплексное предприятие общественного питания  
 № 300 мест / для промышленных предприятий

Этадия Лист Листов  
 РП 48

Венткамеры 1,3 и технического этажей в осях 4...В, А...В  
 План расположения

Минторгсерв  
 ГИПРОТОРГ  
 Москва

25474-07 52

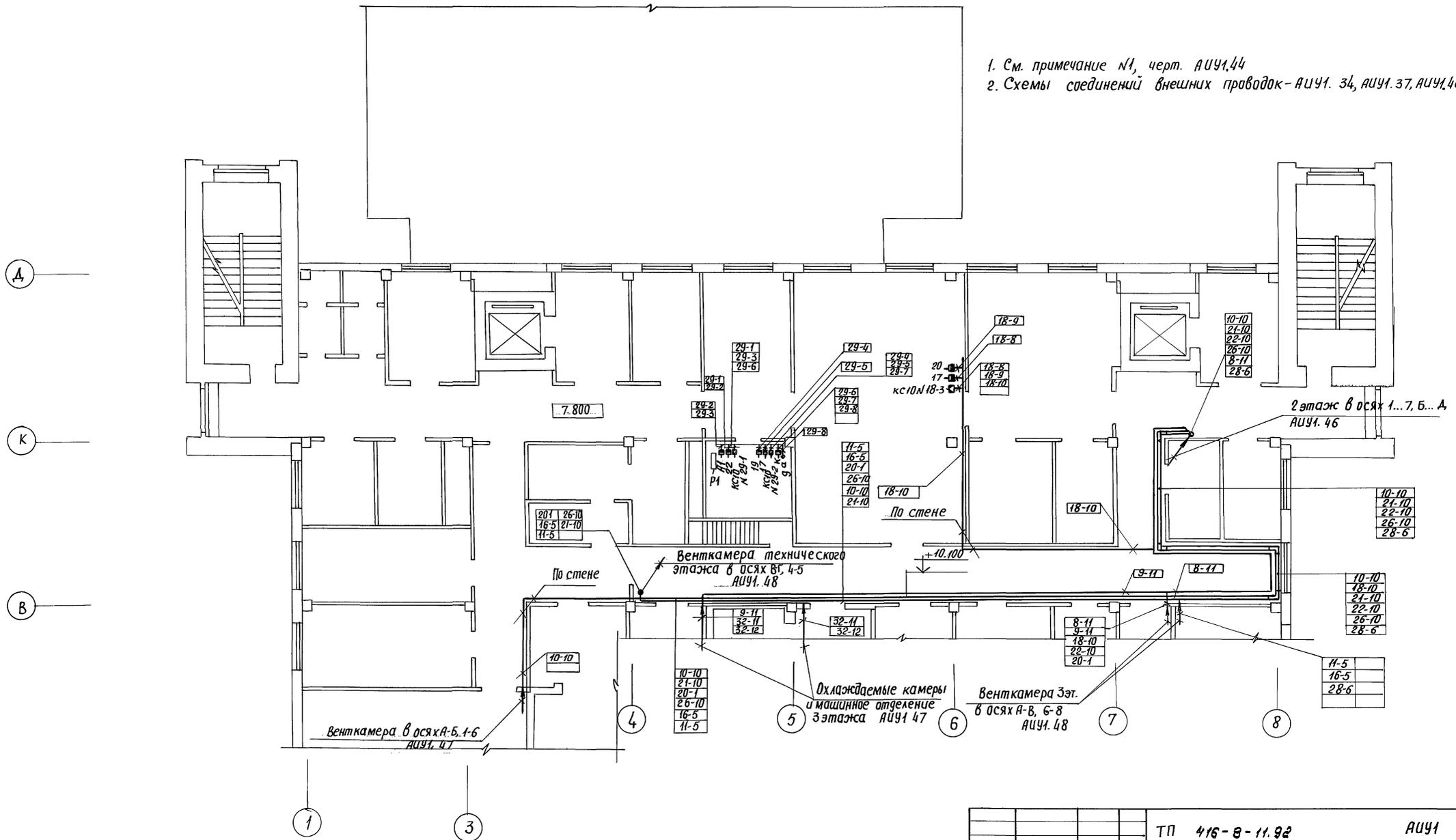
СОГЛАСОВАНО:  
 Инженер П.И. Козырев  
 Главный инженер  
 Центральный отдел  
 3-й отдел

Инж. П.И. Козырев  
 Инж. В.М. Шенников  
 Инж. В.М. Шенников

План 3 этажа в осях 1...8, в...Д  
М 1:100

№№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Секция прямая лмт20 ТУ36.22.21.001-86	10	шт
2	ТМЧ-205-76	Установка 5 лмт20	10	шт
3		Секция целобая лмт20 ТУ36.22.21.001-86	5	шт
4	ТМЧ-210-76	Установка 5 лмт20	10	шт

1. См. примечание №1, черт. АУЧ1.44  
2. Схемы соединений внешних проводок - АУЧ1.34, АУЧ1.37, АУЧ1.40



Специально:  
 Мастерская 1 Казбековой  
 Сантехн. отд. Никитин  
 Электр. отд. Смирнов  
 Шиб. № 104А  
 Лавр. и Филд  
 Взам. шиб.

Привязан		ТП 416-8-11.92		АУЧ1	
Нач.отг.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест Галя промышленных предприятий 1			
Гл.слес.	Зонд	Стация	Лист	Листов	
Зав.гр.	Геров	РП	49		
Инжен.	Поршнева	3 этаж в осях			
Н.контр.	Казакова	План расположения			
Шиб. №		М. инторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва			

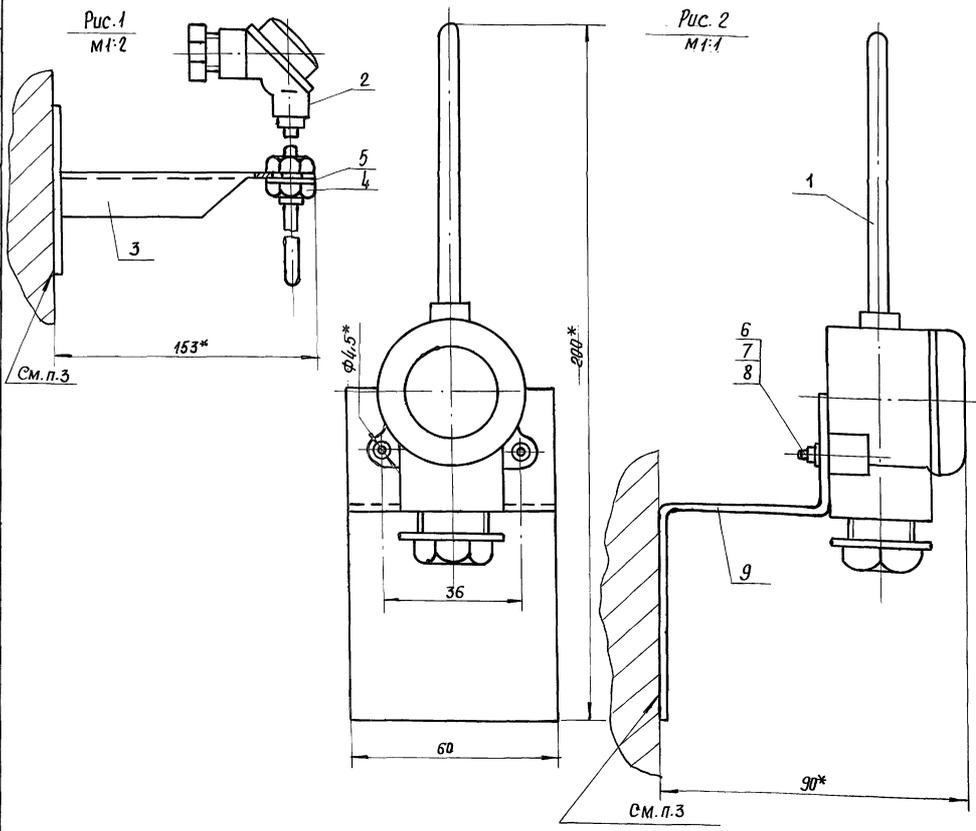
Альбом VII

Термопреобразователи сопротивления ТСМ-0987, ТСМ-1088

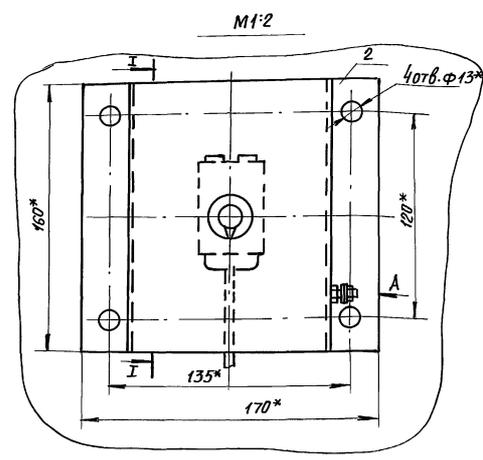
Условное наименование	Рис	позиция		поз. 3 Кронштейн ТКЧ-467-81	поз. 4 Гайка ГОСТ 5915-70	поз. 5 Шайба ГОСТ 11374-78	поз. 6 Винт ГОСТ 1491-80	поз. 7 Юшка ГОСТ 5916-70	поз. 8 Шайба ГОСТ 6358-78	поз. 9 Профиль Z-образный перфорирован ТУ 36-113-84
		1	2							
		количество								
		1	1	1	1	1	2	2	2	1
		Условное наименование								
1	1	ТСМ-0987	—	—	—	—	ВМЧ-69*16.16.09	МЧ-74.4.019	4.01.019	Зп-200091 L=60
2	2	—	ТСМ-1088	КП-3	2М20*1,5.6.12 016	20.01.016	—	—	—	—

Условное обозначение установки термопреобразователя сопротивления ТСМ-0987;  
 Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0987 АУЧ4.50 установка 1  
 1.\* Размеры для справок.  
 2. Установка и монтаж термопреобразователя сопротивления производить в соответствии со СНИП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации  
 3. Крепление производить в соответствии

С ВСН 410-80  
ММСС СССР

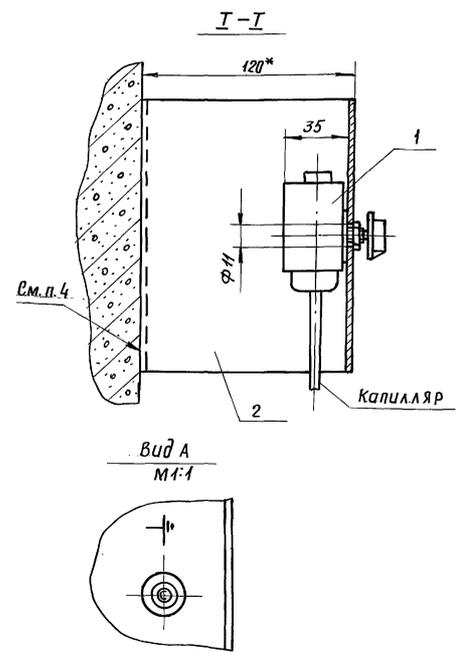


Датчик-реле температуры ТАМ-113-4-2



Условное наименование	поз. 1 Датчик-реле температуры ТУ 25-7301.0017-87	поз. 2 Скоба ТКЧ-3498-81
	1	1
Условное наименование		
1	ТАМ-113-4	С-15

Условное обозначение установки датчика-реле температуры ТАМ 113-4 на стене  
 Датчик-реле температуры ТАМ113-4-2  
 А установка 1  
 1.\* Размеры для справок.  
 2. Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНИП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора  
 3. Монтаж зануления (защитного заземления) выполнять по технологической инструкции ТИЧ-25088.17001  
 4. Крепление производить в соответствии  
 С ВСН 410-80  
 ММСС СССР



Привязан		ТП 416-8-11.92 АУЧ4	
инв. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест / для промышленных предприятий / Стация Лист Листов	
		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	



Альбом VII

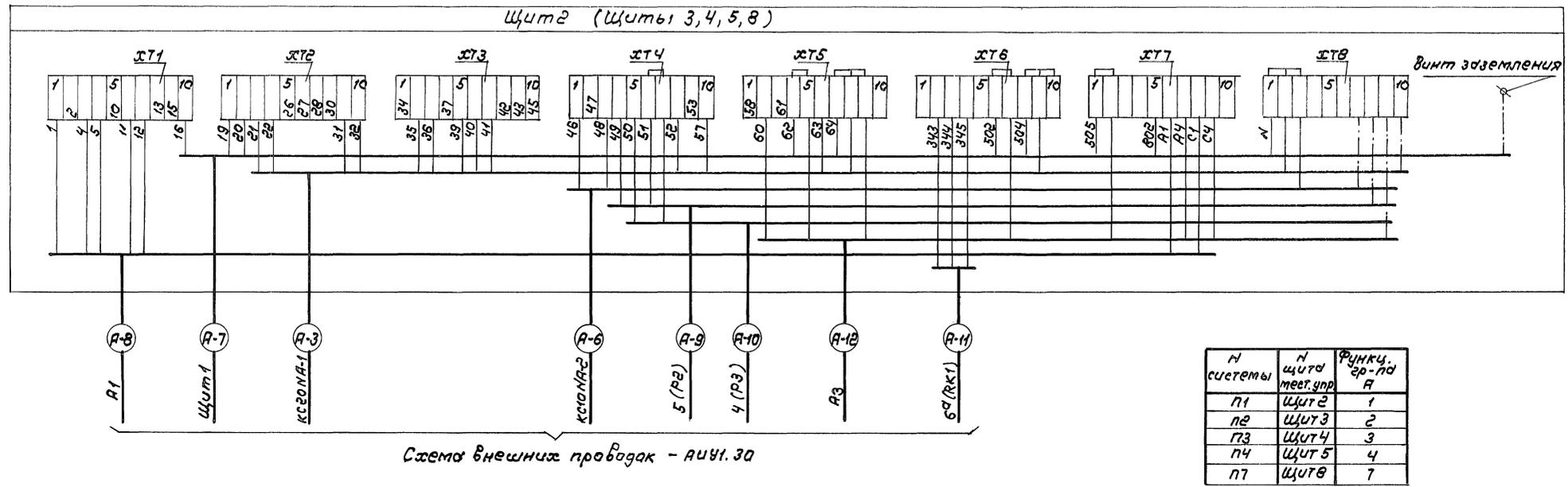


Схема внешних проводов - АЛУ 30

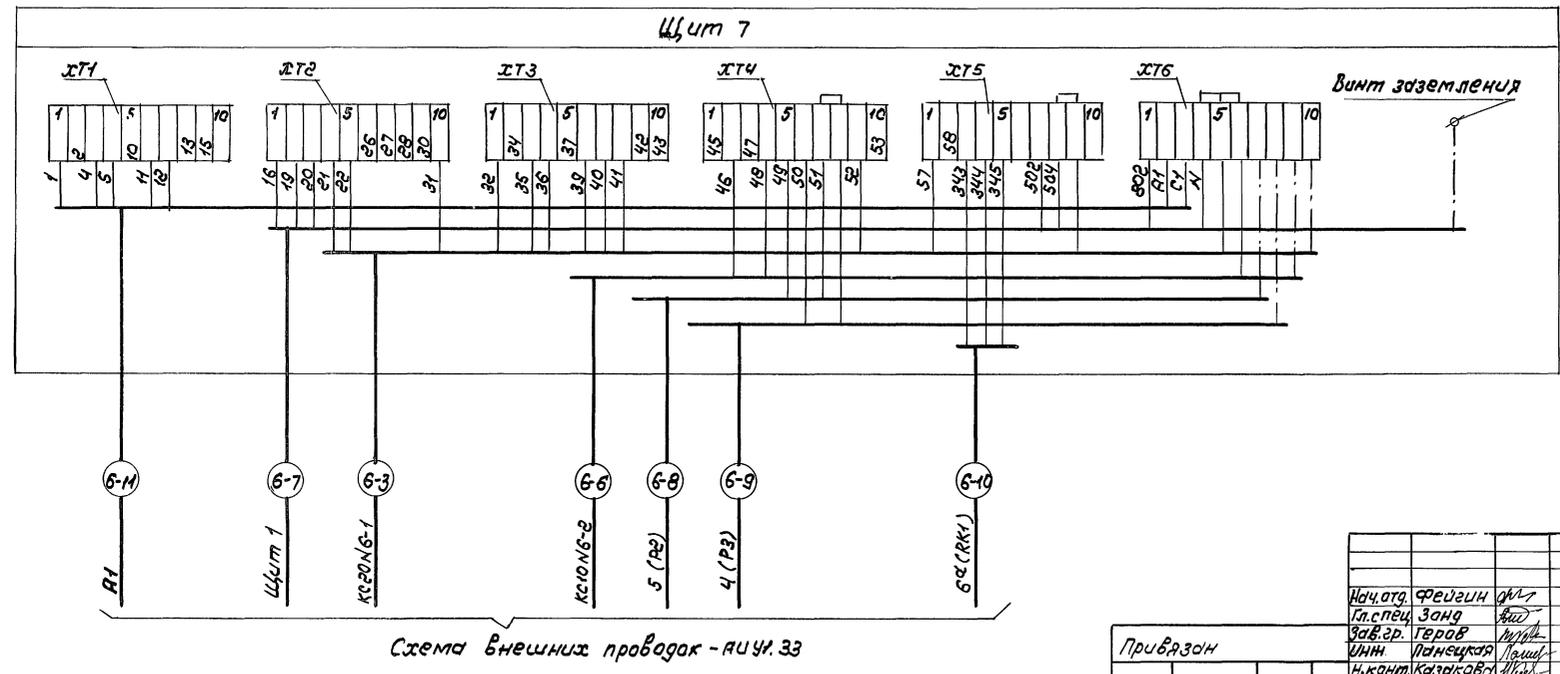
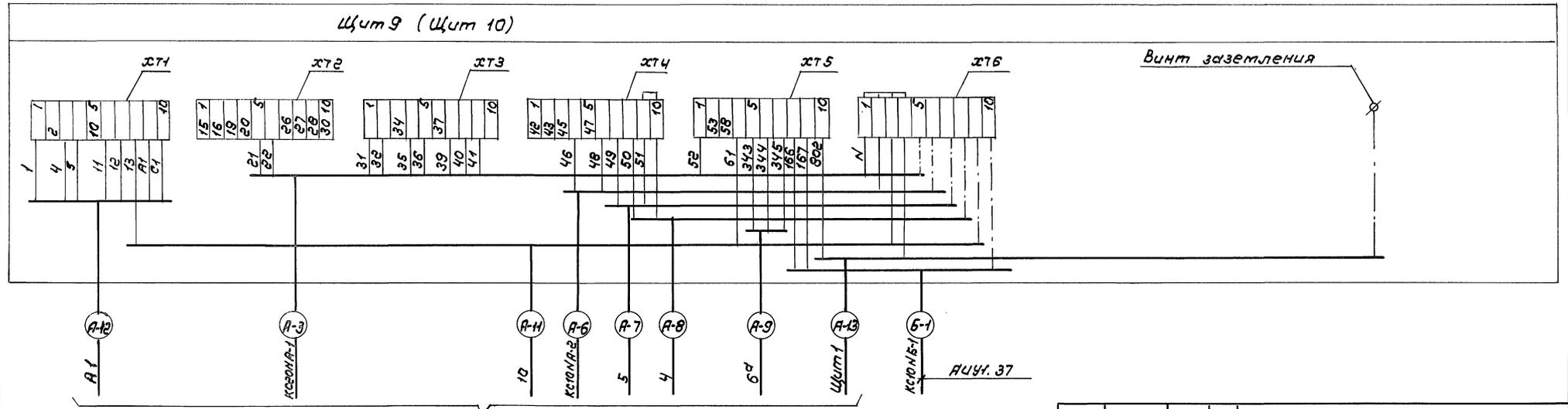
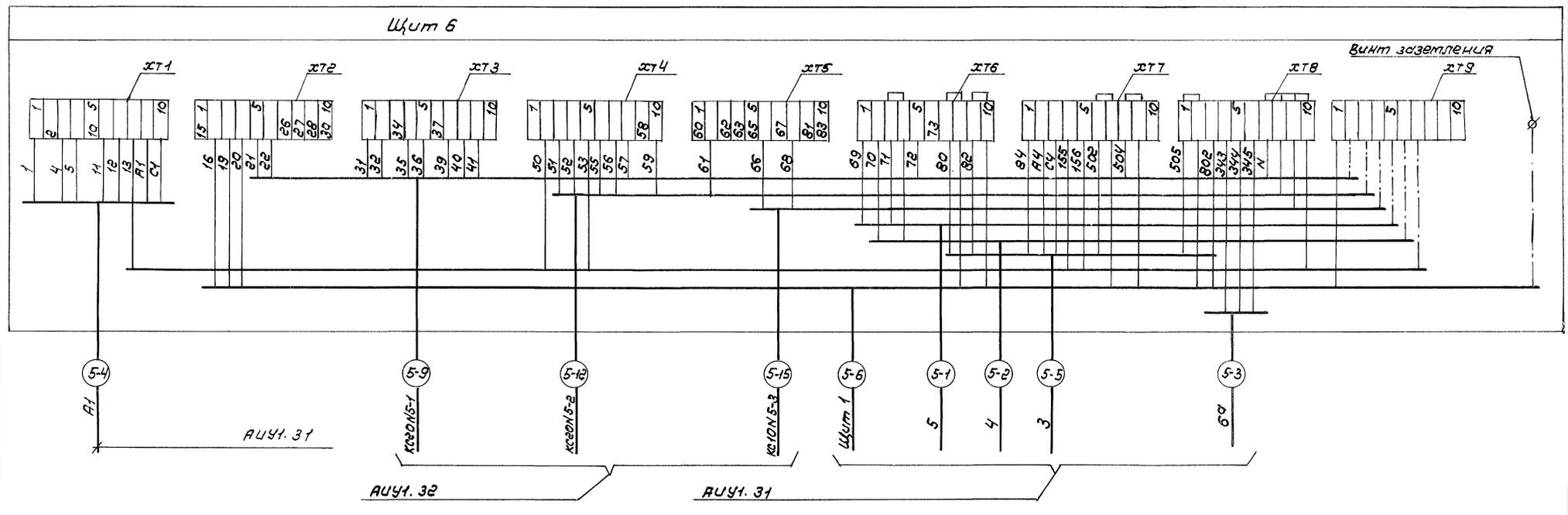


Схема внешних проводов - АЛУ 33

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПОДСТАНЦИЯ ЗАЩИТЫ ВОЗДУХА

Альбом VII

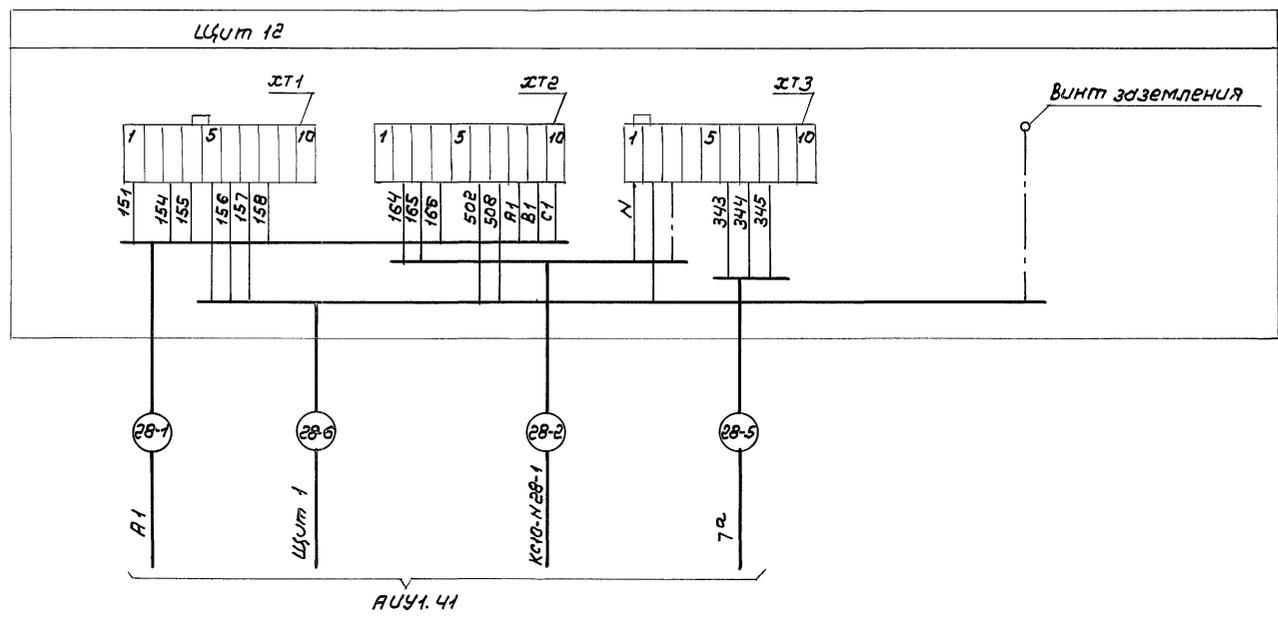
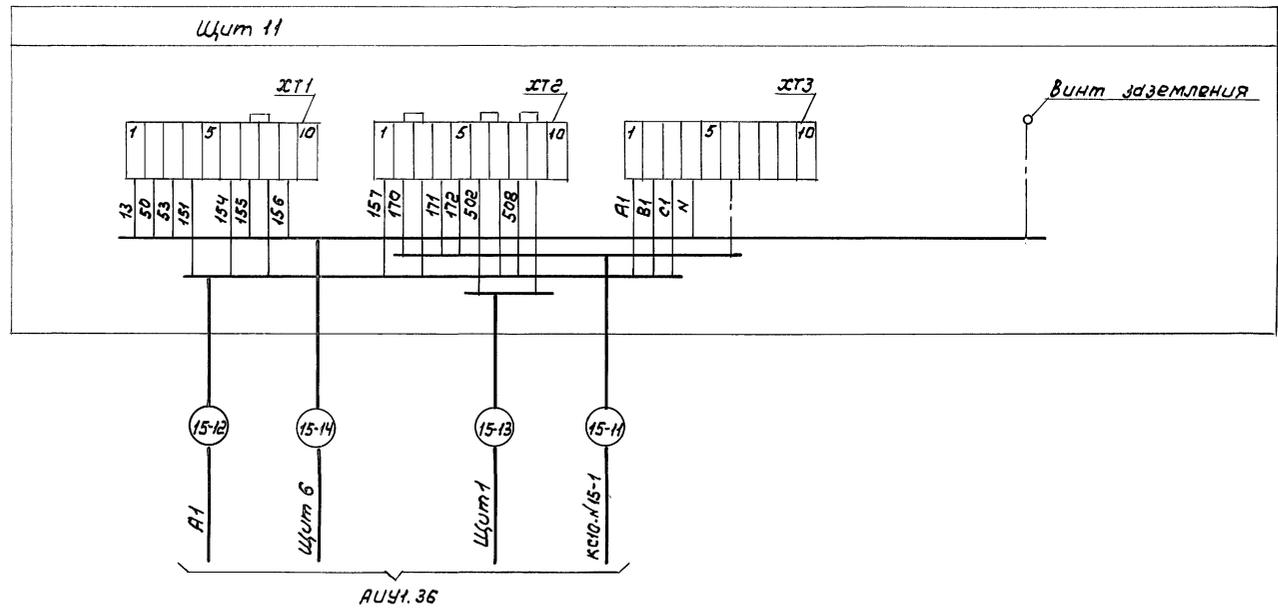


N системы	N щита	Функция, ЭР-№1	Функция, ЭР-№2
18	9	8	19
19	10	9	20

Привязан		416-В-11.92		АУЧ.1	
И.В.Н		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Страниц Листов	
		Исполн. Терехов		РП 53	
		Исполн. Поршнев		Минторг ССР	
		Исполн. Козакова		ГИПРОТОРГ	
		Щиты 6, 9, 10 Система подключения внешних проводов		Москва	

И.В.Н. передатчик упрощенный

Альбом VII



ЦНБ.И.П.Э.Э.П. Пармись и др. Свет.И.Н.В.И.

		446-8-11.92		АУЧ	
Нач.отг. Фейгин Ф.И.		Тл. св-ца Зонд		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав.зд. Герасов Н.И.		Н.квнт. Козакова		Стария Лист Листов	
Привязан				РП 54	
ЦНБ.И.		Щиты 11, 12. Схема подключения внешних проводов		Минтара СССР ГИПРОТОРГ Москва	
				25474-07 58	

Ведомость основных комплектов автоматизации

Обозначение	Наименование	Примечан.
АУЧ1	Автоматизация отопления и вентиляции, теплоснабжения, холодооснабжения	
АУЧ2	Автоматизация противопожарного водоснабжения и отключения электропитания систем вентиляции и воздушного отопления	

Альбом VII

Таблица применяемости

Обслуживаемое помещение или процесс	Наименование системы или механизма	Функциональная группа по проекту автоматизации	Чертёж принципиальной электрической схемы	Цит местного управления	Примечания
Ввод водопровода	за задвижкой на вводе водопровода	35	АУЧ2.2		
Отключение эл. питания вентсистем	Магнитные пускатели	1-А1	АУЧ2.3	Цит 13	
		2-А1			
		3-А1			
		4-А1			

Ведомость чертёжей основного комплекта АУЧ2

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Схема электрической принципиальная задвижки.	
3	Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции.	
4	Задвижка. Схема соединений внешних проводов (начало).	
5	Задвижка. Схема соединений внешних проводов (окончание).	
6	Отключение вентсистем. Схема соединений внешних проводов	
7	1 этаж в осях 1...8, А...В. План расположения	
8	1 этаж в осях 1...8, В...И. План расположения	
9	2 этаж в осях 1...8, А...Д. План расположения	
10	3 этаж в осях 1...8, А...Д. Технический этаж в осях 4-5, В-Г. План расположения.	
11	Цит 13. Схема подключения внешних проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Прилагаемые документы</u>		
АУЧ2.СО1	Спецификация оборудования	Альбом I
АУЧ2.СО2	Спецификация щитов	Альбом II
АУЧ2.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

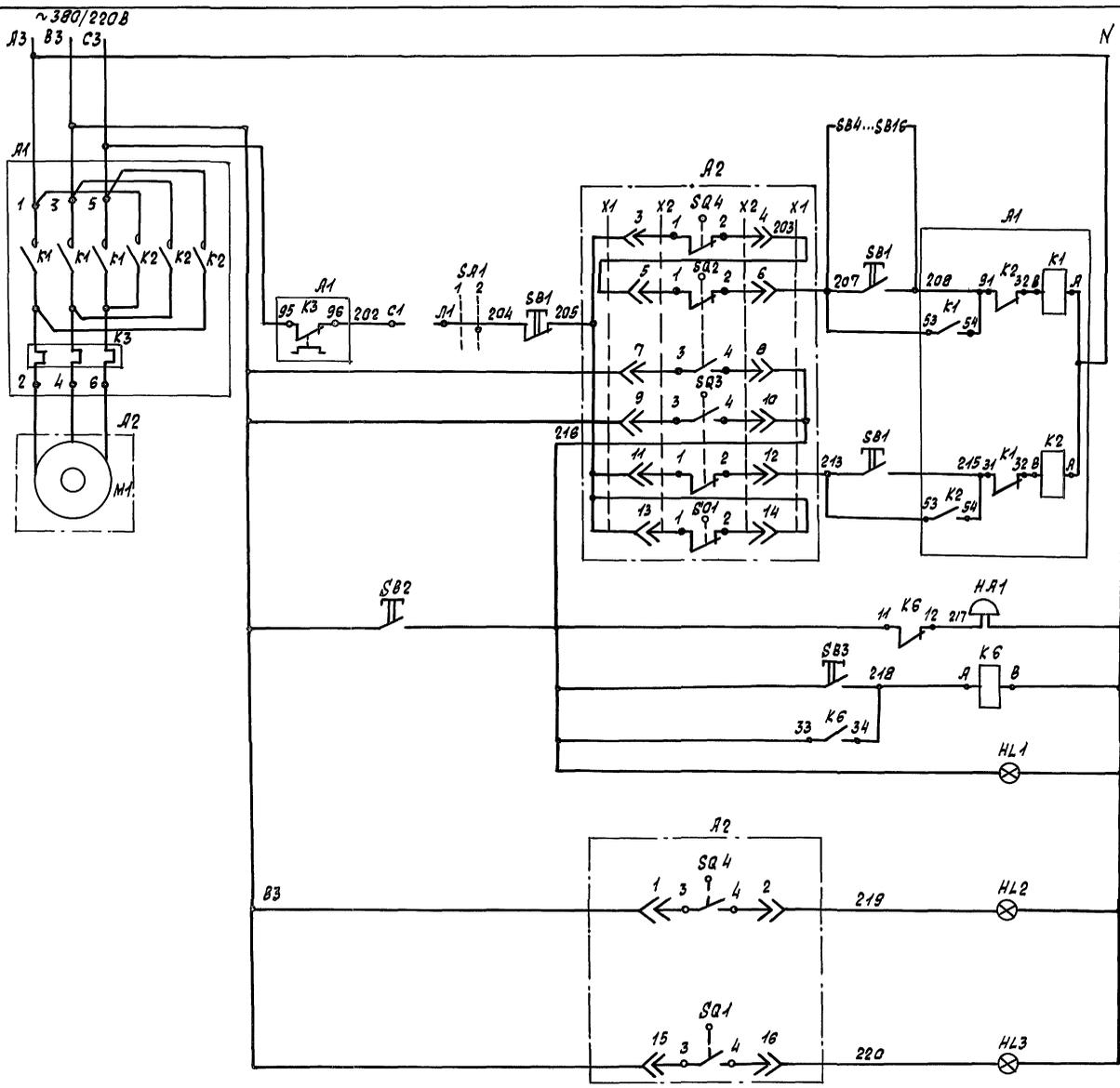
Цит. в проекте и в альбоме ведомости

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

Главный инженер проекта *Карз* /Галачкина Г.С./

Привязан		
416-8-11-92		АУЧ2
Комплексное предприятие общественного питания (для промышленных предприятий)		
Ген. Директор	Галачкина Г.С.	Старший инженер
Нач. отд. спец. задач	Зюба Я.И.	Инженер
Зав. зд.	Горев М.И.	Инженер
Инж.	Паршинева С.С.	Инженер
Инж. Кант	Козакова И.И.	Инженер
Общие данные		Минторг СССР ГИПРОТ ОРГ Москва

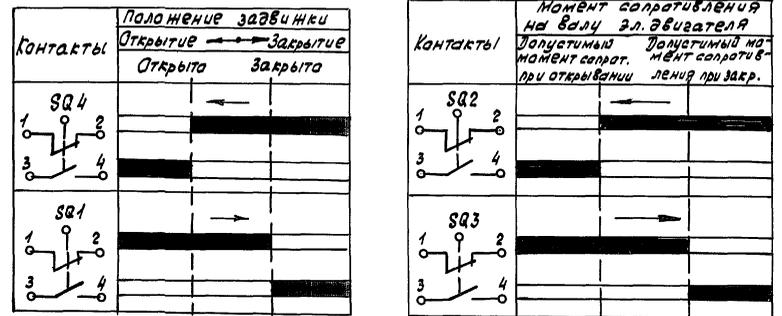
Альбом VII



Дистанционное	Открытие
Местное	Закрытие
Световая	Аварийная (перегрузка)
Заводчика	Сигнализация
Заводчика	Заводчика
Заводчика	Заводчика

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит B3</u>			
HL1, HL2	Табла световое ТСМ, однопламповое		Лампы Ц-215-225
HL3	ТУ16-635.424.79	3	10-1 ТУ16-88
K6	Реле прамеутачное ПЗ36-162УЗ, ~220В, 50Гц, 63+2р, контактов, степень защиты IP00, с ламелями под пайку, с пластиной ТУ16-523.622-82	1	
SB2, SB3	Кнопки КЕ-011УЗ, исполнение 2, 1/3+1р, контакт, с черным толкатель-лем ТУ16-642.015-84	2	
<u>Аппаратура на месту</u>			
A1	Пускатель магнитный реверсивный напряжение катушки ~380В	1	По проекту силового электроада-рующего
A2	Электропривод завдвжки, тип, Б"	1	Комплектно с завдвжкой
HA1	Звонок ЗВП-220, ~220В ТУ16-425.047-89	1	
SA1	Выключатель пакетный П82-16, I величины, степень защиты IP56 исполнение IV ОСТ 16.0.526.001-97	1	
<u>Кнопочный паст управления ТУ16-642.006-83</u>			
SB1	ПКЕ 222-3, трехштифтовый	1	
SB4...SB6	ПКЕ 222-1, одноштифтовый	13	

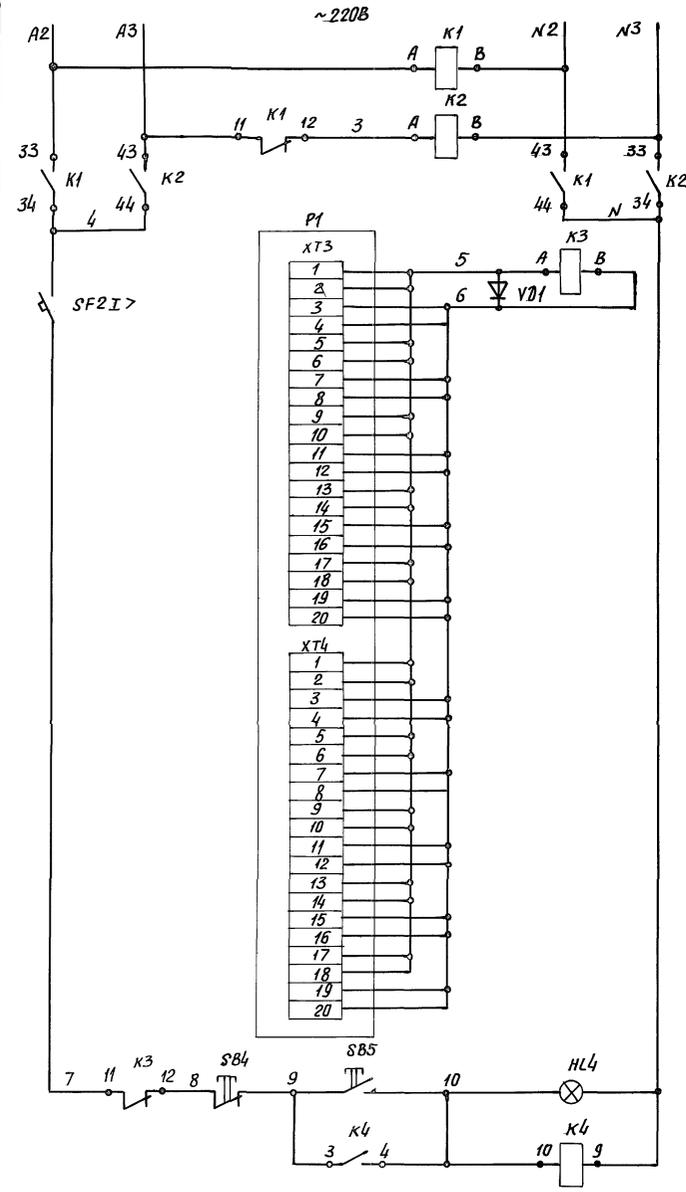
Диаграммы замыкания конечных выключателей электро-привода завдвжки A2



УИВ. и лавм. Издательство УИВ. Вост. ул. В.

Привязан	ТП 416-В-11.92	АУУ2
Нач. отд. Фейгин	д-р	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Зав. гр. Герасов	Инж.	Стрелова
Н. контр. Казакова	Инж.	Лист 2
Схема электрическая принципиальная завдвжки.		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Альбом VII

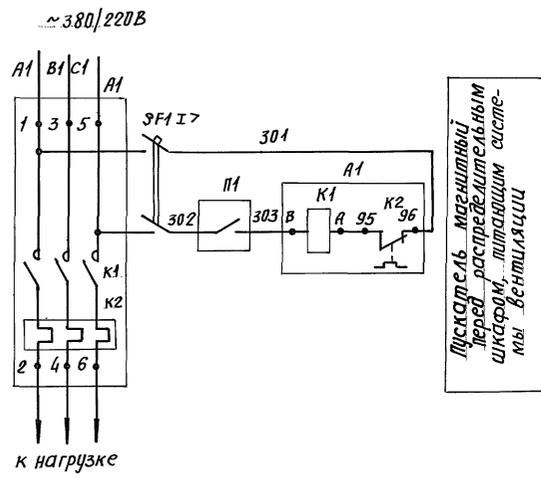


Автоматическое переключение на резервное питание при отключении рабочего

Проект команды от станции пожарной сигнализации на отключение электропитания вентсистем

Сигнал нормальной работы схемы

Реле отключения электропитания вентсистем



Пускатель магнитный перед распределительным шкафом, питающим систему вентиляции

Таблица переменных П1

Поз. Обозначен. пускателя	Переменная П1
1-А1	1-302 А К4 Г 1-303
2-А1	2-302 Б К4 Д 2-303
3-А1	3-302 В К4 Е 3-303
4-А1	4-302 1 К4 2 4-303

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 13</u>			
HL4	Табло световое тсм, одноламповое		Лампа ц 215-
	ТУ16-535.424-79	1	225-10-1 ТУ16-88
	Реле промежуточное с ламелями под пайку, с пластиной, степень защиты IP00		ТУ16-523.622-82
К1, К2	ПЭ36-162У3, ~220В, бз+2р кон-такта	2	
К3	ПЭ36-162У3, -24В, бз+2р кон-такта	1	
К4	Пускатель магнитный ПМЕ-111, ~220В, ТУ16-526.491-81	1	
	Кнопка управления КЕ-011У3, исполнение 2, 1з+1р контакт		ТУ16-642.015-84
SB4	с красным толкателем	1	
SB5	с черным толкателем	1	
SF2	выключатель автоматический АП50Б-2МТ, двухполюсный, I н.р.=6.3А, I отс.=3.5 I н.р.	1	ТУ16-522.139-78
VD1	Диод кремниевый Д226-Б, ~400В, 0.3А	1	ЩБЗ.362.002ТУ
<u>Аппаратура по месту</u>			
А1	Пускатель магнитный ПМЛ	1	По проекту электрооборудования
Р1	Станция пожарной сигнализации ППС-3	1	По проекту сигнализации
SF1	выключатель автоматический АП50Б-2МТ, двухполюсный, I н.р.=16А, I отс.=3.5 I н.р.	1	ТУ16-522.139-78

Схема выполнена для магнитного пускателя 1-А1. Для остальных пускателей 2-А1, 3-А1, 4-А1 схема аналогична. Количество указано на один пускатель.

Шиб. № 1-1000 ПОВ. И. ДАТА

Привязан

инв. №

ТП 416-8-11.92 АУУ2

Нач. отд. Фейгин А. / Гл. спец. Зина / Заб. гр. Геров / И. кантр. Казакова

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия / Лист / Листов

РП 3

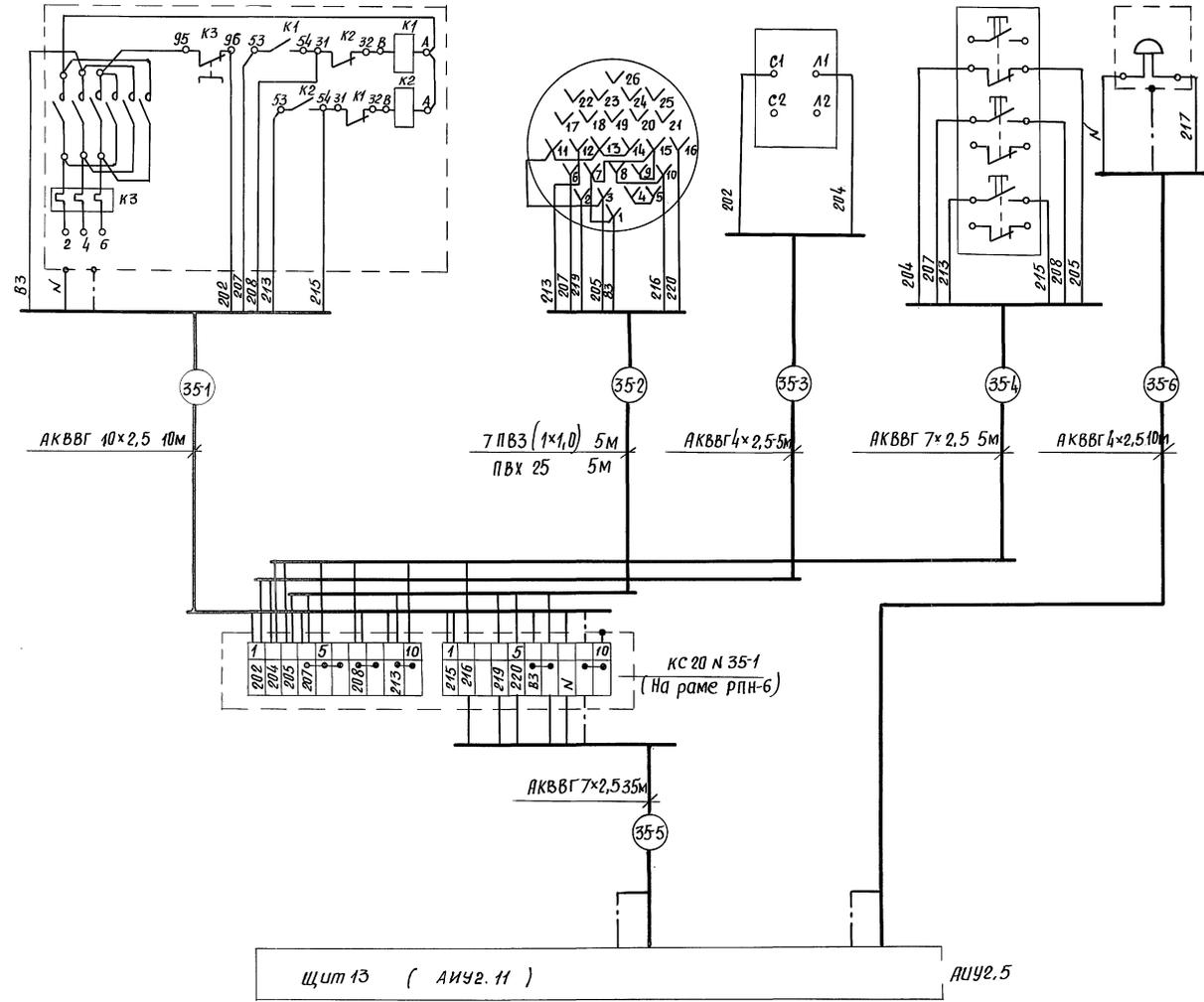
Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

25474-07 61

Индом VII

Наименование и место установки	пускатель магнитный электродвигателя вентилятора	Электропривод задвижки	На стене на раме РПН-8		звонок электрический на стене
			Выключатель пакетный	Кнопочный пост управления	
Обозначение чертежа установки Позиция	A1	A2	32 (SA1)	31 (SB1)	34 (HA1)

Позиц. Обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный АКВВГ 4x2,5		
	ГОСТ 1508-78E	343	м
	То же, АКВВГ 7x2,5	40	м
	То же, АКВВГ 10x2,5	10	м
	Провод ПВЗ (1x1,0) ГОСТ 6323-79E	45	м
	Труба виниловая 25x4,5		
	ТУ 6-19-215-83	5	м
	Металлоуказ РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22.5570-83	40	м
	То же РЗ-Ц-Х-Ш22	10	м
	Коробка соединительная КС-10		
	ТУ 36.2568-83	6	шт.
	То же, КС-20	1	шт
	Рама РПН-5 ТКЧ-3509-81	6	шт
	То же РПН-6 ТКЧ-3509-81	1	шт
	То же РПН-8 ТКЧ-3509-81	1	шт



1. Принципиальная электрическая схема - АЧУ 2
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации АЧУ 2.001

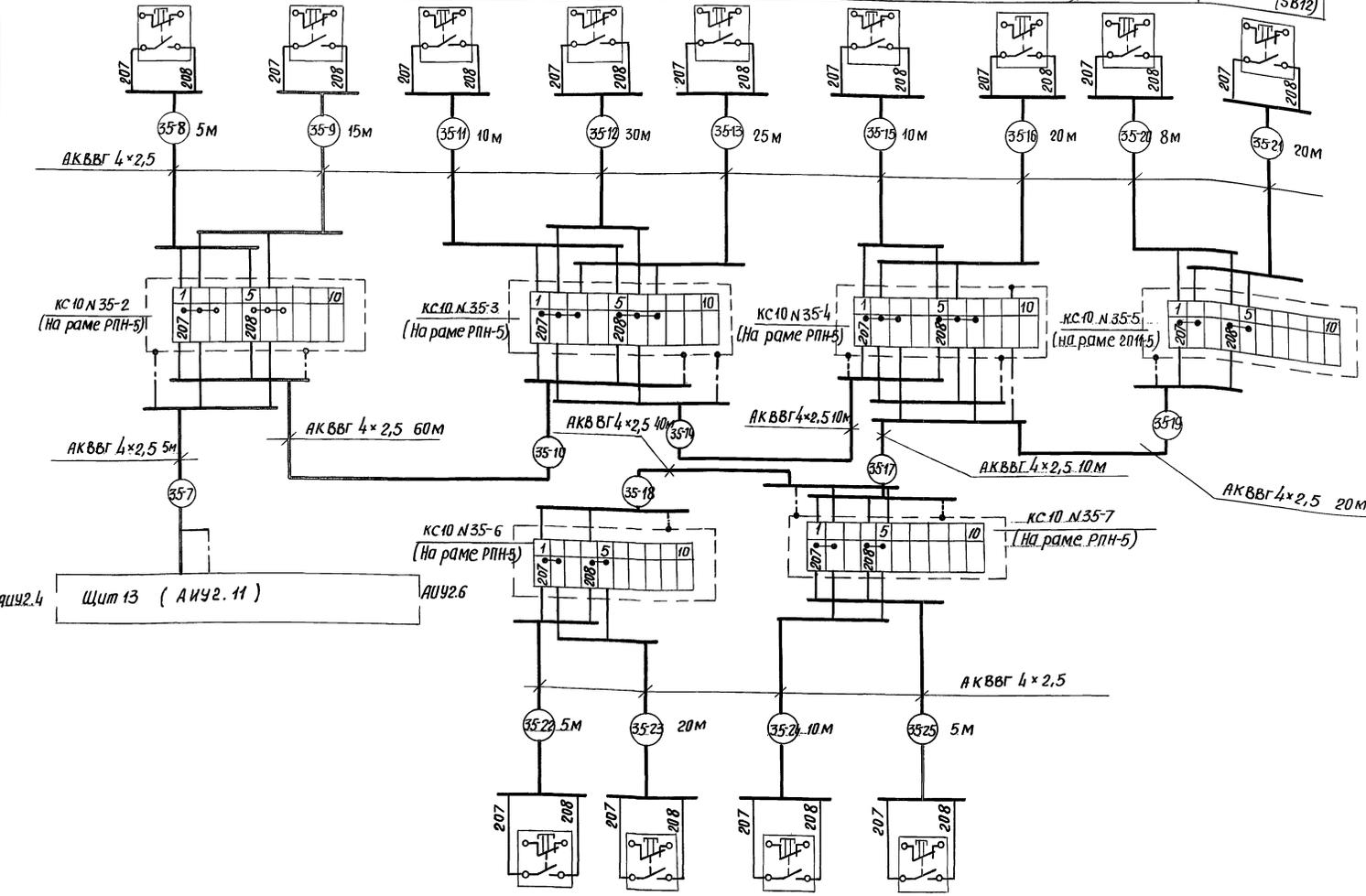
Лист № 1 из 1, Подп. и дата: 13.01.82

Щит 13 ( АЧУ 2.11 ) АЧУ 2.5

Привязан		ТП 416-8-11.92 АЧУ 2	
Инд. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест / для промышленных предприятий /	
Инд. №		Стадия Лист Листов	
Инд. №		РП	4
Инд. №		Зависимая схема соединений внешних проводок (начало)	
Инд. №		ИЛНТОБГ СОСР ГИПРОТОРГ г. Москва	

№ 50 м VII

Наименование параметра и место отбора импульса	1 этаж				2 этаж				
	Кнопочные посты управления в ящиках пожарных кранов								
Обозначение черт. установ.									
Позиция	30 (SB4)	30 (SB5)	30 (SB6)	30 (SB7)	30 (SB8)	30 (SB9)	30 (SB10)	30 (SB11)	30 (SB12)



Позиция	30 (SB13)	30 (SB14)	30 (SB15)	30 (SB16)
Обозначение чертежа установки				
Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопочные посты управления			
	3 этаж			

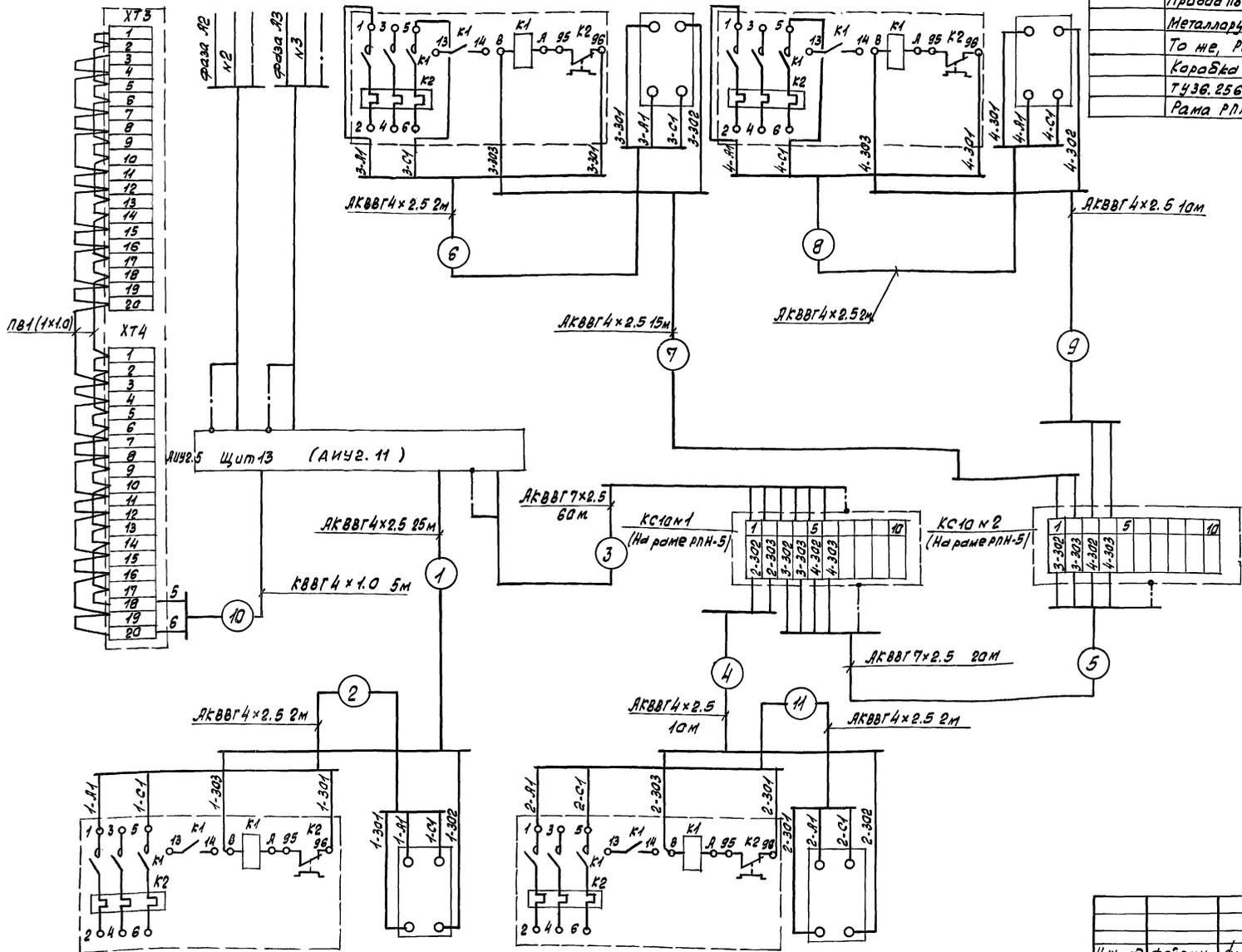
—Привязан	
ЦНВ.№	

ТП 416-8-11.92		АИЧ2
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стация Лист листов
РП 5		Минторг СССР
ГИПРОТОРГ		г. Москва

Наименование параметра и места отбора импульса	Станция номерной сигнализации ПС-3	Питания на объекту силового эл. оборудования	3 этаж		Технический этаж	
			Пускатель магнитный	Выключатель автоматический на стене	Пускатель магнитный	Выключатель автоматический на стене
Позиция	Р1		3-А1	33/3-SF1	4-А1	33/4-SF1

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный АВВГ4х1.0 Гост 1508-78Е	5	м
	То же, АВВГ4х2.5	80	м
	То же, АВВГ7х2.5	85	м
	Провод ПВ1(4х1.0) Гост 6323-79Е	3	м
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-ш 187У22.5590-83	10	м
	То же, РЗ-Ц-Х-ш 22	5	м
	Коробка соединительная КС10	2	шт
	Т436.256В-83		
	Рама РПН-5 ТК4-3509-81	2	шт

Льбов В.И.



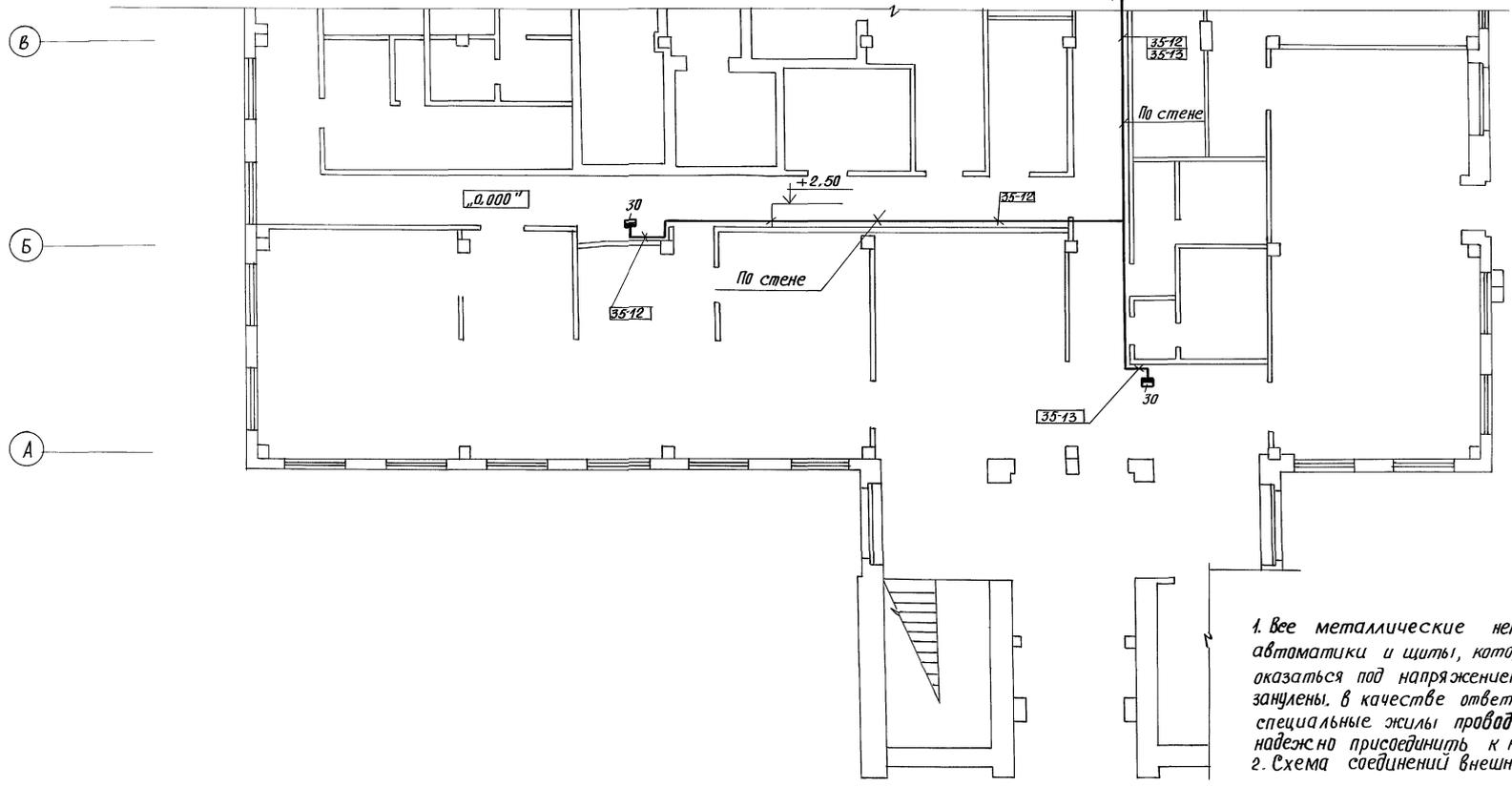
1. Принципиальная электрическая схема. ЛУЧ.3
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации. ЛУЧ.СО1

Позиция	1-А1	33/1-SF1	2-А1	33/2-SF1
Обозначение чертёна установки				
Наименование параметра и места отбора импульса	Пускатель магнитный	Выключатель автоматический на стене	Пускатель магнитный	Выключатель автоматический на стене
	1 этаж		3 этаж	

ТП 416-В-11.92 АУЧ2		
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Нач. отд. эл. спец. зав. гр. инженер Н. Кант	Фейгин Занв Серов Паршинева Козлова	
Привязан		
ИНВ. N		
	Студия	Лист 6
	Отделение Вентсистем Схема соединений внеш. низ. проводок	
	МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII

План 1 этажа в осях 1... 8; А... В  
М 1:100



1. Все металлические неизолирующие части аппаратуры автоматики и щиты, которые при повреждении изоляции могут оказаться под напряжением выше 42 вольт, должны быть занулены. в качестве ответвления должны быть использованы специальные жилы проводов и кабелей, которые следует надежно присоединить к нулевому защитному проводнику.  
2. Схема соединений внешних проводов - Аи 42.5

Мастерская Ильяхова Казань  
Сантехн. отг. Точилин Ю. В. д. 1.  
Инв. № 10/10. Подп. и дата  
В. В. М. Ш. В.

Привязан		Инв. №		ТП 416-8-11.92		АИ 42	
Нач. отг. Фейли		Инж. паршева		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стадия Лист Листов	
Гл. спец. Занд		Н. контр. Казакова				РП 7	
Зав. гр. Геров				1 этаж в осях 1... 8, А... В		Минторг СССР	
Инженер паршева				План расположения		ГИПРОТОРГ	
Н. контр. Казакова						г. Москва	

ПЛАН 1 этажа в осях 1...8, в...н  
М 1:100

№ паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1		Секция прямая ЛМТУЗБ.22.21.001-86	8	шт
2	ТМ4-205-96	Установка 5 ЛМТ 20	8	шт
3		Секция угловая ЛМТУЗБ.22.21.001-86	5	шт
4	ТМ4-210-96	Установка 5 ЛМТУ 20	10	шт

1. См. примечание №1 черт. ЛУЧ2.7  
2. Схема соединений внешних проводов ЛУЧ2.4 ЛУЧ2.5, ЛУЧ2.6

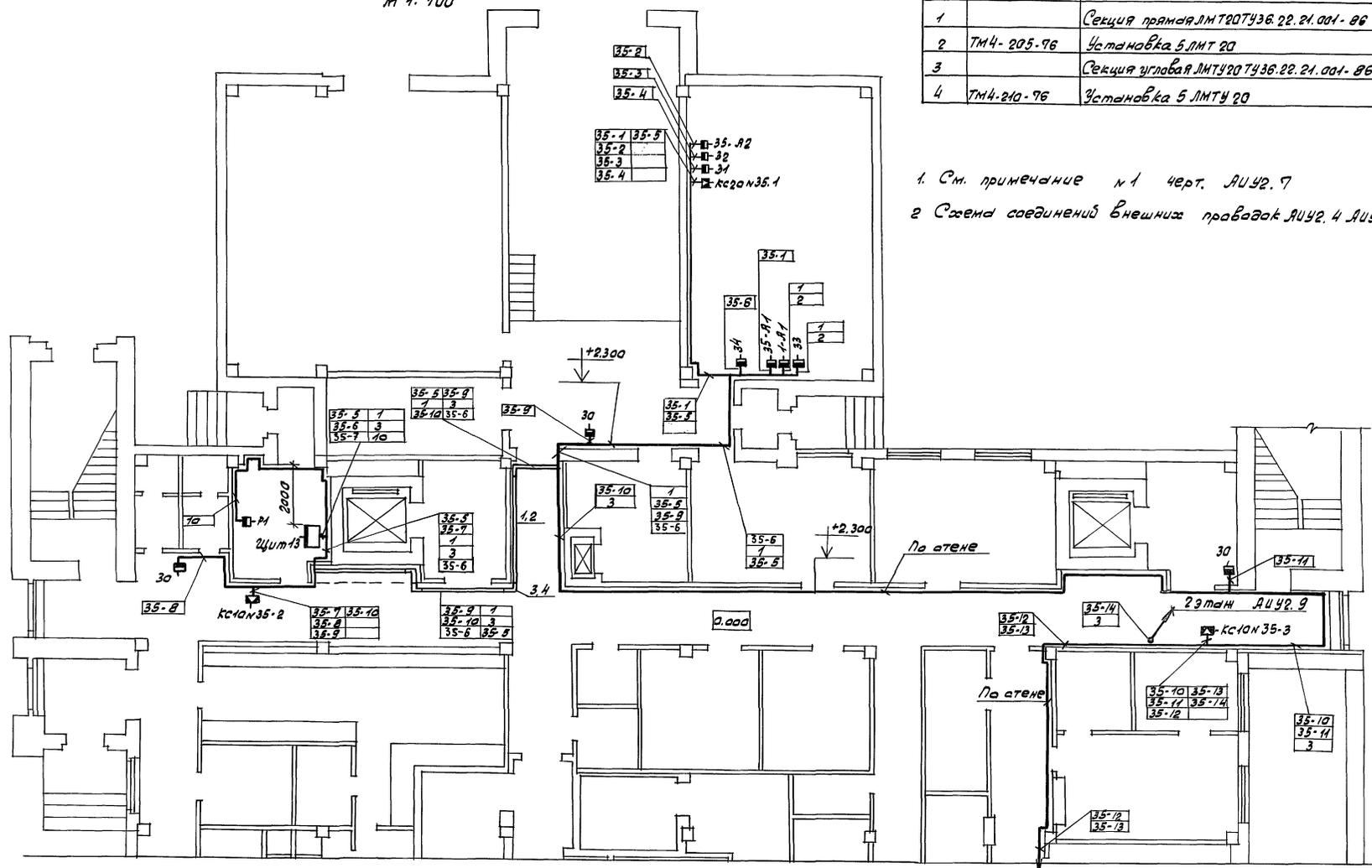
Ж

Е

Д

Р

В



1 2 3 4 5 6 7 8

Льбом VII

Согласовано  
Инженером Л.И. Козлова  
М.П. [Signature]

Шиф. плана  
Лодырь в осях  
1...8, в...н

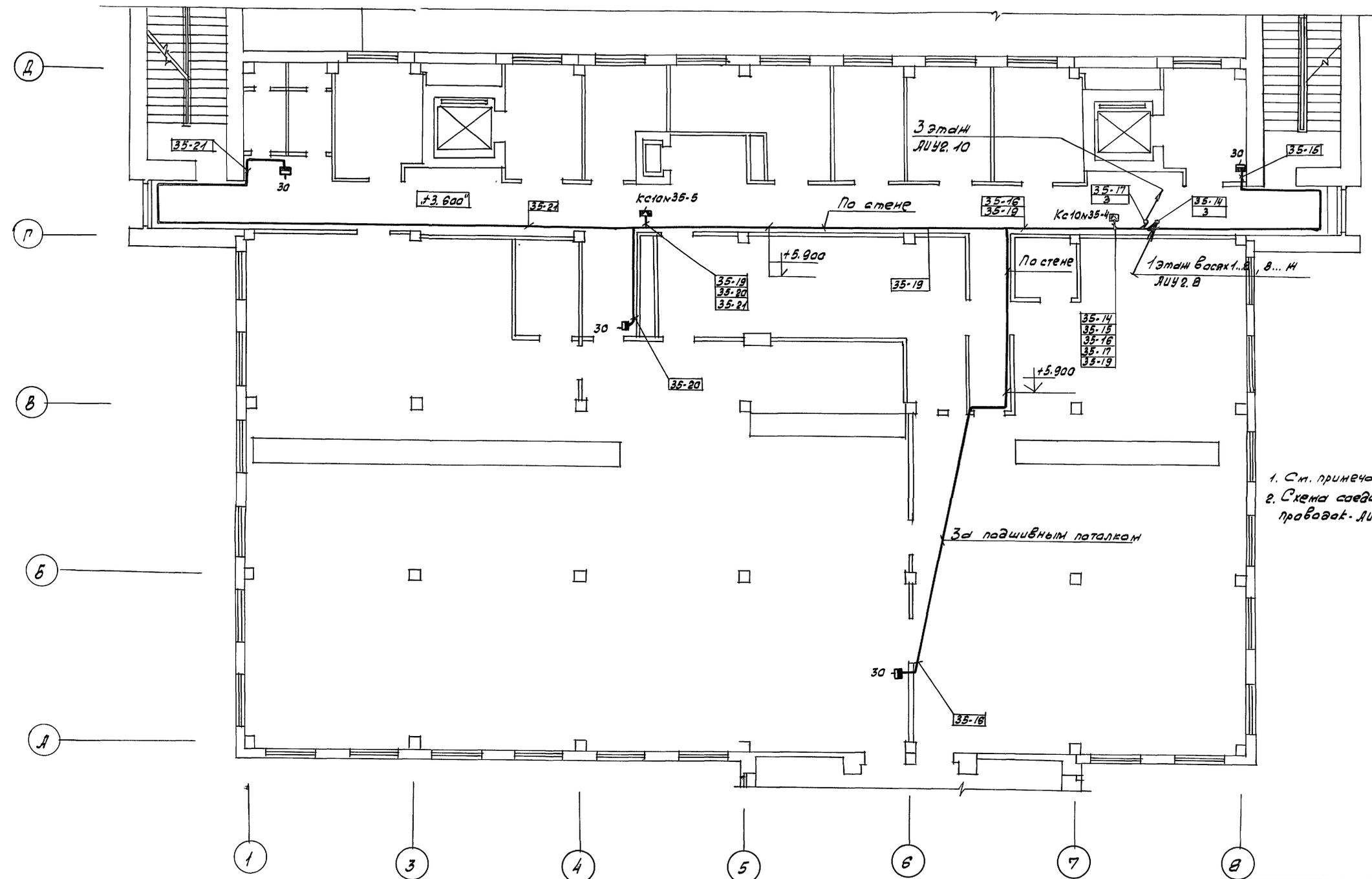
		416-8-11.92	ЛУЧ2
Нач. отд.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец.	Занов	Станция лист листов	
Зав. гр.	Зеров	РП	8
Инженер	Поршнева	Минторг СССР	
Н. контр.	Козлова	ГИПРОТЭРГ г. Москва	

Привязан	
Шиф. н	

1 этаж в осях 1...8, в...н  
План расположения

ПЛАН 2 этажа в осях 1...8, А...Д  
М 1:100

Альбом VII



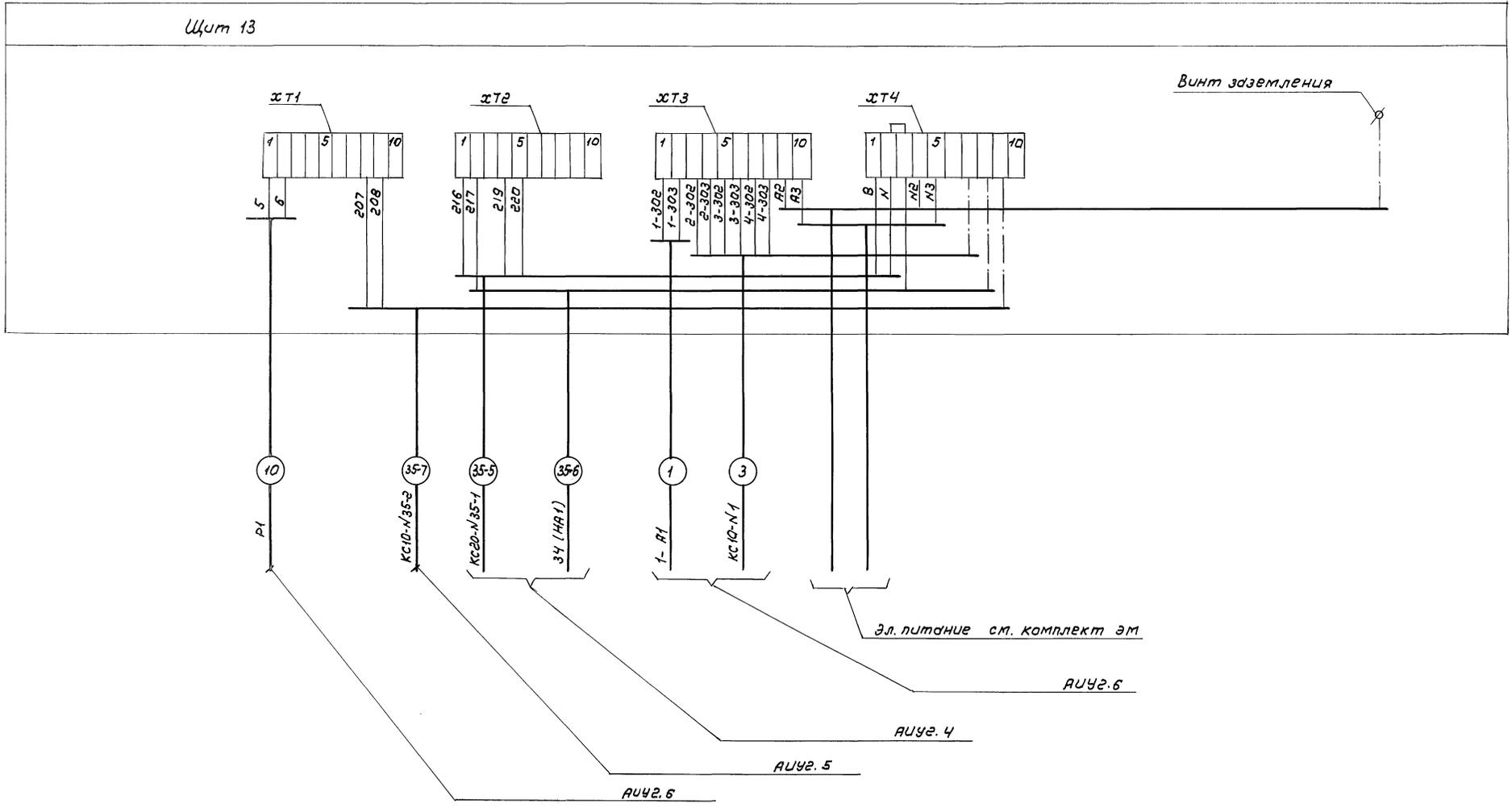
1. См. примечание к черт. ЛУЧ. 27  
 2. Схема соединений внешних проводов - ЛУЧ. 5.

Согласовано  
 Мастерская Кабинет  
 Шиб. и подв. Подпись и дата: 03.01.92, инв. н. Сметен. от В. Тончикина

		ТП 416-8-11.92		ЛУЧ 2	
Нач. отд. Фейгин		Гл. спец. Зань		Зав. гр. Геров	
Инжен. Паршнев		Н. контр. Казакова		Инжен. Паршнев	
Приказ				Минторг СССР	
ИНВ. Н				ГИПРОТОРГ	
				г. Москва	



Альбом VII



Щит 13. План. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		416-В-11.92		АУЧ2	
Инв. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Страниц   Лист   Листов	
Инв. №		Щит 13. Схема подключения внешних проводов		МП   ИИ	
Инв. №		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва			

Ведомость основных комплектов ВС

Обозначение	Наименование	Примеч.
СС1	Связь	
СС2	Пожарная сигнализация	
СС3	Охранная сигнализация	

Свободная спецификация к комплекту СС1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	<u>Городская телефонизация</u>			
	РГО. 218. 0707У	Аппарат телефонный "Спектр-3"		
		Т.А. №320	8 шт	
	ТУ45-86.680.362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная		
		КРТ 10х2	2 шт	
	ТУ45-86.ЯХ.П044600ТУ	Муфта разветвительная 2МНР 13/20	1 шт	
	ГОСТ 22498-88Е	Кабель ТПП 10х2х0.4	130 м	
	ТУ16-ка.4.05-89	Провод ТРП 1х2х0.5	220 м	
	ТУ6.19.215-83	Труба пластмассовая усиленная ПВХ-Р-ЭП40У	10 м	
		Металлоконструкция	5 кг	
	<u>Директорская связь</u>			
	ЯРВ1.200.012ТУ	Комплексы оперативной связи на 20 МН		
		"Каскад 208"	1 комп	
	РГО. 218. 044 ТУ	Аппарат телефонный ТАН 70-4	20 шт	
	ТУ45-86.680.362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная		
		КРТ 10х2	2 шт	
	ТУ45-86.ЯХ.П044600ТУ	Муфта разветвительная 2МНР 13/20	1 шт	
	ГОСТ 22498-88Е	Кабель ТПП 10х2х0.4	20 м	
	ГОСТ 22498-88	Кабель ТПП 20х2х0.4	30 м	
	ТУ16-ка.4.05-89	Провод ТРП 1х2х0.5	300 м	
	ТУ6.19.215-83	Труба пластмассовая усиленная ПВХ-Р-ЭП40У	10 м	
		Металлоконструкция	5 кг	
	<u>Городская радиосвязь</u>			
	ГОСТ 18286-88	Эрмокоговоритель 3-х программный		
		"Маяк 204"	10 шт	
	ТУ45-84.680.032.013ТУ	Коробка ответвительная УК-П	8 шт	
	ТУ45-84.680.362.013ТУ	Коробка ограничительная УК-Р-1.0-30	10 шт	
		Радиорозетка РПВ-2	10 шт	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	ТУ36.2203-84Е	Радиостанция РС Г. 1900	1 шт	
		Трансформатор Т.А.М.У-10Т	1 шт	
	ТУ6.9.215-83	Труба пластмассовая усиленная ПВХ-Р-ЭП40У	20 м	
	ТУ6.19.215-83	То же, ПВХ-Р-ЭП20У	300 м	
	ТУ16.ка.3-01-87	Провод ПТПН 2х1.2	150 м	
	ТУ16.ка.3-01-87	Провод ПТПН 2х0.6	300 м	
		Металлоконструкция	10 кг	
		ЦУ	10 кг	
	<u>Местная радиосвязь</u>			
	Д22.032.024ТУ	Усилитель полный ВУП2 х 50-102 мач, 10Вт	1 шт	
	ГОСТ 24863-87	Приставка магнитофонная "Ягуза 221"	1 комп	
	443.843.909ТУ	Колонка звуковая ЗСЗ-3	27 шт	
	443.842.415ТУ	Микрофон МД-282	2 шт	
	ГОСТ 5961-89	Эрмокоговоритель абонентский ГР-III	16 шт	
	ТУ45-84.680.362.013ТУ	Коробка ограничительная УК-Р-1.0-30	16 шт	
	ТУ45-84.680.362.013ТУ	Коробка ответвительная УК-П	40 шт	
	ТУ16-ка.3-01-87	Провод ПТПН 2х0.6	950 м	
	ТУ6.19.215-83	Труба пластмассовая усиленная ПВХ-Р-ЭП40У	30 м	
		Металлоконструкция	10 кг	

Ведомость чертежей комплекта СС1

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схемы расположения сетей связи.	
4	Сети связи на плане 1 этажа в осях 1...В, В...И.	
5	Сети связи на плане 1 этажа в осях 1...В, В...Д.	
6	Сети связи на плане 2 этажа в осях 1...В, В...Д.	
7	Сети связи на плане 2 этажа в осях 1...В, В...Д.	
8	Сети связи на плане 3 этажа в осях 1...В, В...Д. и техническом этаже.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ВСН33-77 Раздел 7	Временная инструкция о составе и оформлении рабочих чертежей жилых и общественных зданий и сооружений	
ГОСТ Р 50501-2009	Система проектной документации для строительства	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СС1.СО	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	
СС1.ВМ	В материалы	

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

Э.И. инженер проекта Ц.И.И. /Залочкина/

Привязан

ИНВ. N

416-В-11.92 СС1

Комплексное предприятие общественного типа Мия на 300 мест (для промышленных предприятий)

Ген.проект. Залочкина И.И. /И.И. /

Инженер. Залочкина И.И. /И.И. /

И.контр. Залочкина И.И. /И.И. /

РП 1 8

МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

25474-07 70

Альбом 17

Инв. № 0001. Подпись и печать ответ. инж. И.И.

Комплект СС1 выполнен на основании задания на проектируемые, технические условий на подключение к городским сетям телефонизации и радиосвязи и в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектом предусматривается:

- телефонизация от ГТС
- директорская телефонная связь
- городская радиосвязь
- местная радиосвязь.

Для телефонизации от ГТС предусматривается устройство кабельного ввода емкостью 10х2. Установка телефонных аппаратов типа ТА-11320 „Спектр“ в административных и служебных помещениях. Распределительные сети телефонизации выполняются кабелем ТПП с диаметром жил 0,4мм, а абонентские - проводом ТРП 1х2х0,5.

В качестве окончных устройств предусматриваются коробки телефонные распределительные КРТ 10х2.

Для оперативной связи директора с подчиненными предусматривается установка пульта оперативной связи „Каскад - 206“ на 20лн. Распределительные сети прокладываются кабелем ТПП с диаметром жил 0,4мм, абонентские - проводом ТРП 1х2х0,5.

Для радиосвязи от городского радиузла предусматривается устройство воздушного радиоввода с радиостанции РС7-1900 через абонентский трансформатор ТАМУ-10Т и установка громкоговорителей 3х програмного вещания в административных помещениях.

Сеть городской радиосвязи выполняется проводом ПТПЖ 2х1,2 и ПТПЖ 2х0,6. Для защиты от атмосферных разрядов радиостанция и абонентский трансформатор подключаются к молниезащитной сетке здания.

Для оповещения при пожаре предусматривается усилитель мощности ВУП 2х50-102, мощностью 100Вт, магнитофонная приставка „Яуза-221“, которые устанавливаются в помещении пожарно-охранной сигнализации. Звуковые колонки ЗКЗ-3 устанавливаются в служебных помещениях, а громкоговорители ГЛ-III - в административных помещениях.

Вся сеть оповещения должна выполняться принудительной, т.е. звуковые колонки и абонентские громкоговорители включаются в сеть без соединительных розеток и отключающих устройств.

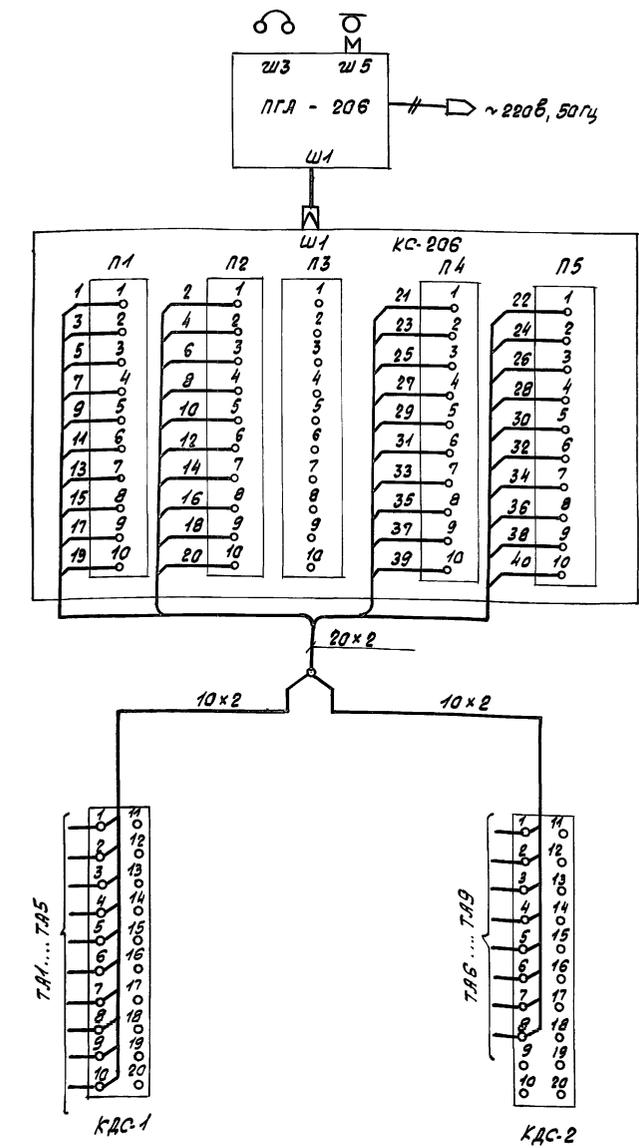
При поступлении сигналов тревоги со станции пожарной сигнализации дежурный персонал должен немедленно включить усилитель и магнитофон с заранее записанным на магнитофонную ленту текстом оповещения. Текст оповещения должен передаваться непрерывно с интервалом 20-30сек.

Сеть оповещения выполняется проводом ПТПЖ 2х0,6. Электропитание и заземление аппаратуры связи предусматривается в электротехнической части проекта.

Установка и крепление гильзы для радиостанции, анкеров для оттяжек, подключение их к молниезащитной сетке, устройства ниш, пробивка отверстий для стояков - предусматривается в архитектурной части проекта.

Сети связи выполняются скрыто в виде плоскостных трубах и открыто на стенах здания.

Схема подключения комплекса оперативной связи „Каскад - 206“



Условные обозначения.

- ⊙ - телефонный аппарат городской сети
- ⊙ - телефонный аппарат директорской связи
- ⊙ - Пульт директорской связи
- ⊞ - Усилитель мощности
- ▼ - Громкоговоритель городской сети
- ▽ - То же, местной
- ⊞ - Колонка звуковая
- ⊞ - Абонентский трансформатор на радиостанции
- ⊞ - коробка ограничительная
- ⊞ - коробка телефонная распределительная
- ⊞ - то же, параллельная
- ⊞ - коробка ответвительная
- ⊞ - муфта разветвительная
- - сети телефонизации
- - сети радиосвязи

КДС-1, КДС-2, - телефонные распределительные коробки КРТ - 10х2

		416-8-11.92	СС1
Нач. отд.	Фейгин	4	Комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)
Гл. спец.	Зонд	1/2	
Заб. гр.	Казаква	1/2	Страниц Лист Листов
Инженер	Ленская	1/2	
Н. канц.	Зеров	1/2	рп 2
Общие данные (окончание)			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Альбом VII

Шифр пог. Лоджис света

Схема расположения сетей местной радификации (МР)

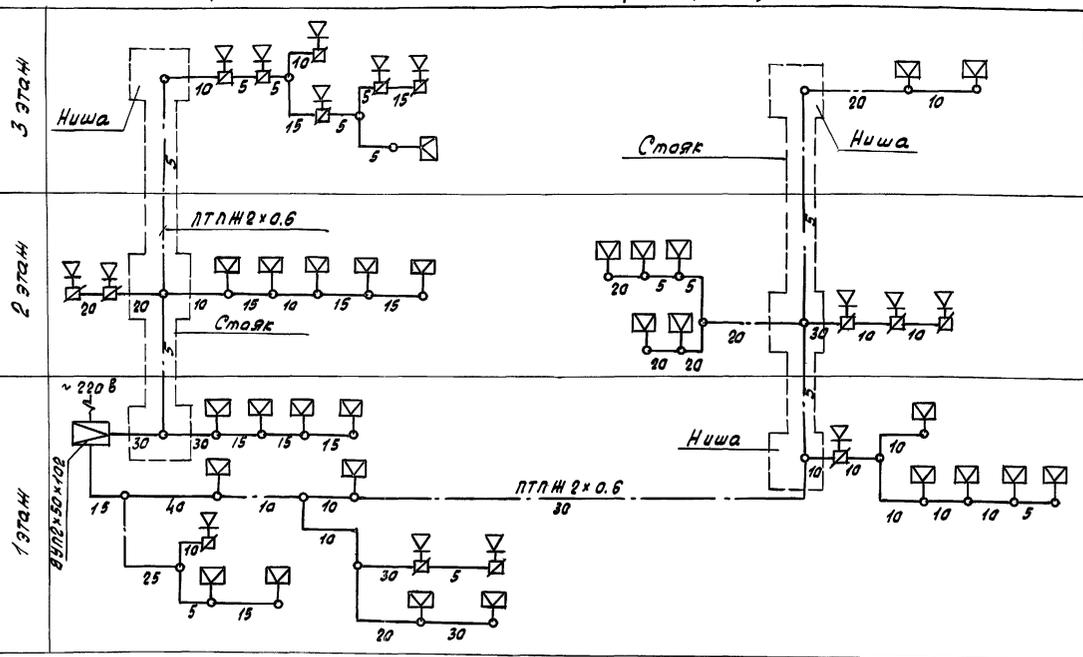
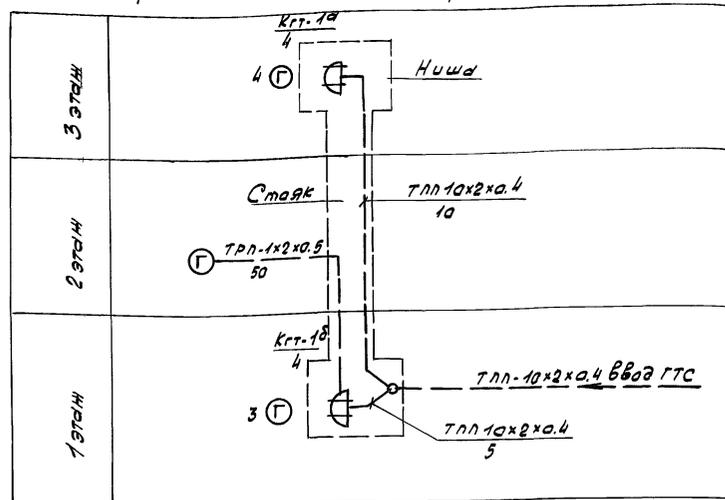


Схема расположения сетей городской телефонизации (ГТ)



Альбом VII

Схема расположения сетей городской радификации (ГР)

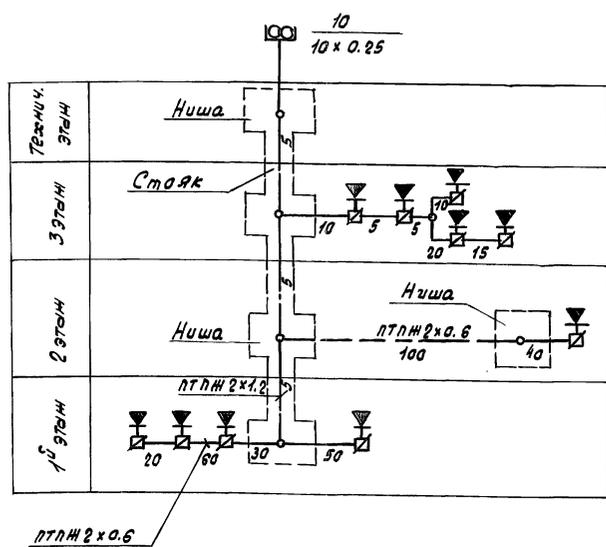


Схема расположения сетей директорской связи (ДС)

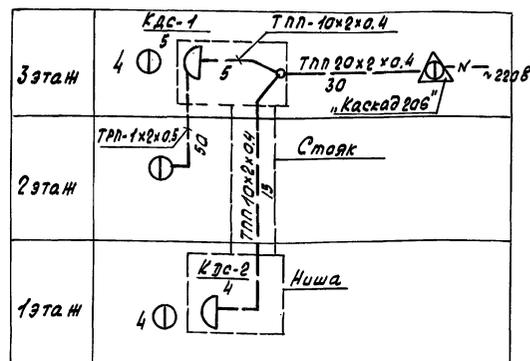


Таблица к схемам

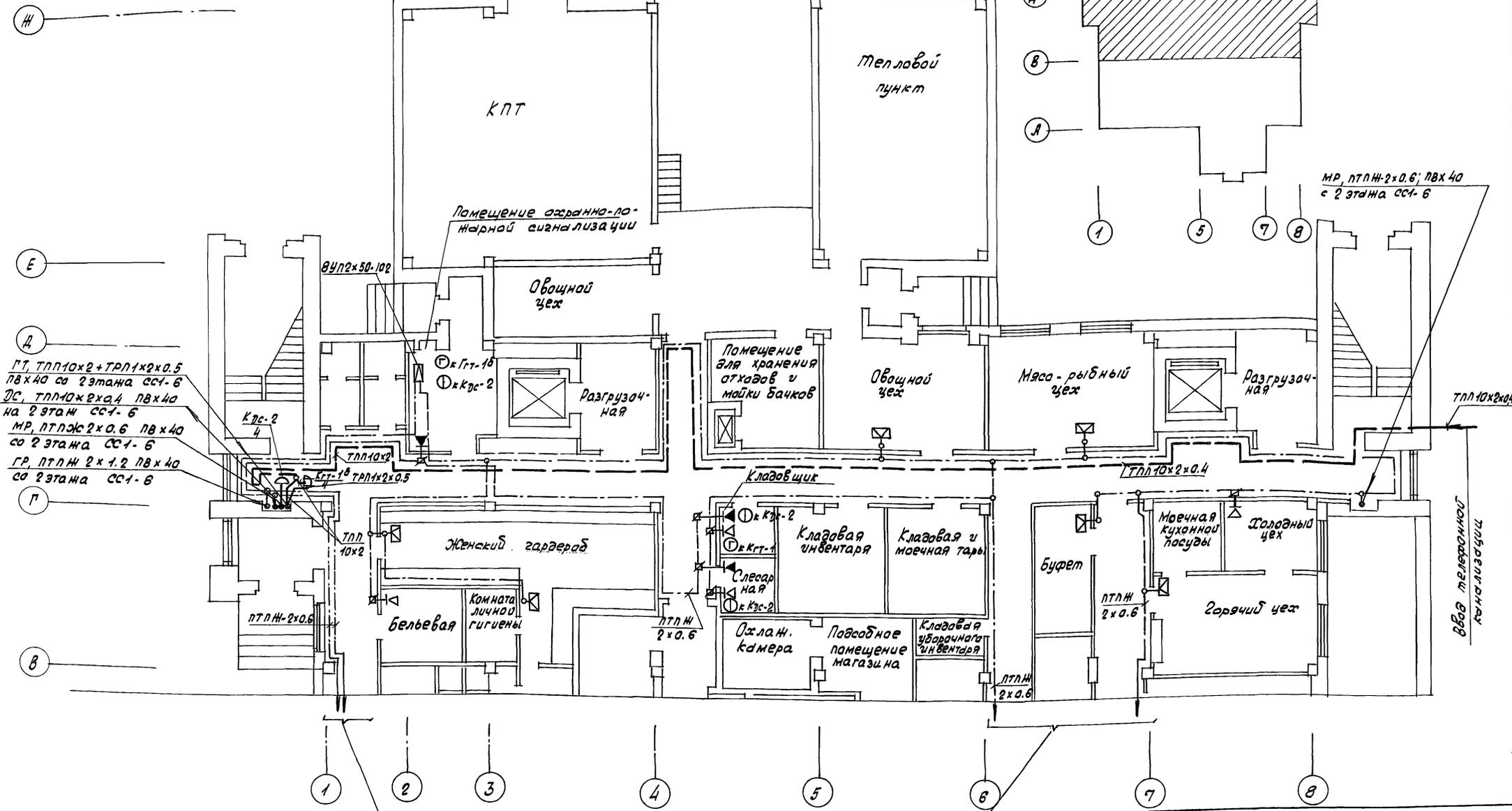
Обознач. сети	Марка кабеля провода	Общая длина (м)	Назначение проводов
ГТ	ТПН-10x2x0.4	130	Распределительные
	ТРП-1x2x0.5	220	
ГР	ПТЛН 2x0.6	300	Обыденные в трубе обыденные в слое штукатурки
	ПТЛН 2x1.2	150	
МР	ПТЛН 2x0.6	950	Обыденные
ДС	ТПН-10x2x0.4	20	Распределительные
	ТПН-20x2x0.4	30	
	ТРП-1x2x0.5	300	

		416-В-11.92	СССР	
Нач. отд.	Фейзин	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Страниц	Лист
Гл. спец.	Заня			
Зав. гр.	Козырева			
Инженер	Ланецкая	Минторг СССР	РП	3
Н. контр.	Герас	ГИПРОТОРГ	г. Москва	

Привязан

инв. н

План этажа в осях 1...8; В...Н  
М 1:100



План этажа в осях 1...8; Л...В  
СС1-5

План этажа в осях 1...8; В...Н  
СС1-5

416-8-11.92		СС1	
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Нач. отд. Фейзин	Гл. спец. Зона	Зав. гр. Казакова	Н. контр. Герас
Привязан			
Стрелка	Лист	Листов	
рп	4		
Сети связи на плане этажа в осях 1...8 В...Н.			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Альбом 171

Согласовано

Инв. и модиф. Подпись в вет. Взам. инв. и

Мастерская

План этажа в осях 1...В; в... И  
сс1-4

План 1 этажа в осях 1...В, А...В  
М 1:100

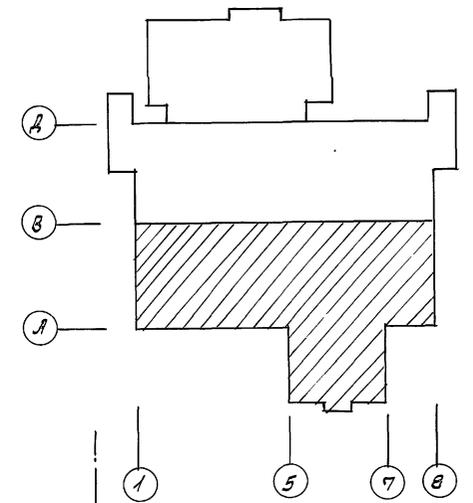
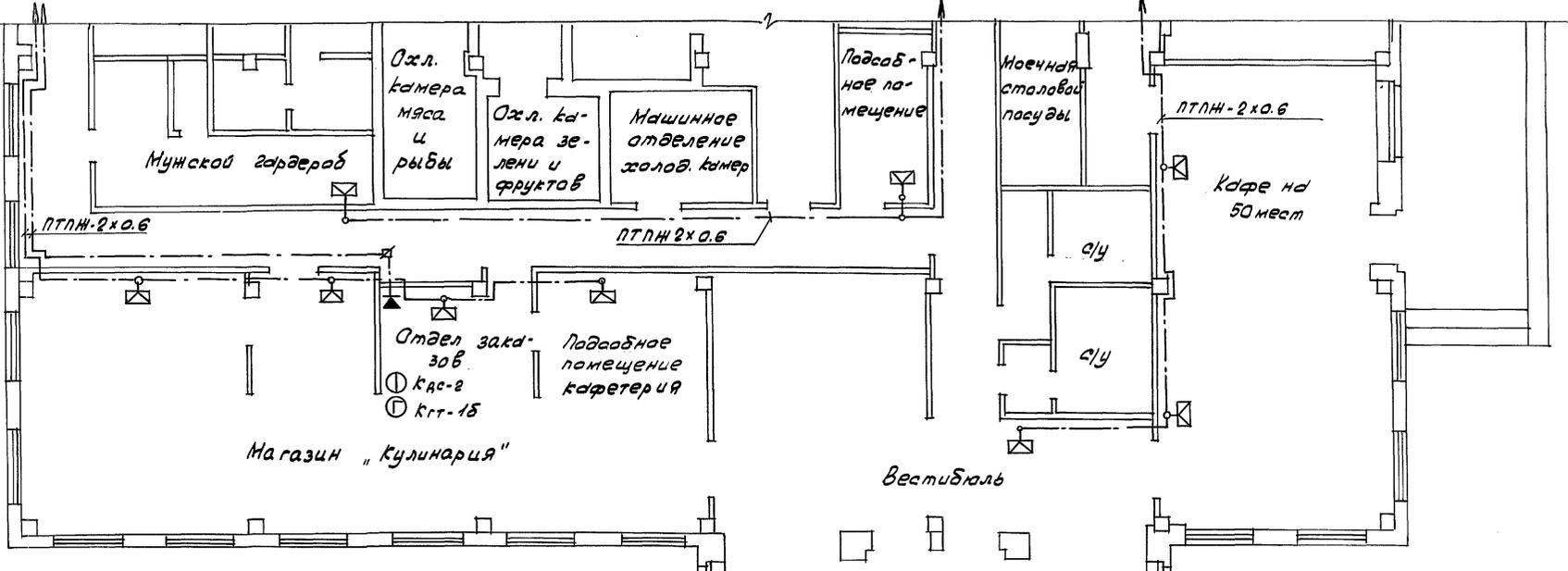
План этажа в осях 1...В; в... И  
сс1-4

Львов ул

В

Б

А



1

3

4

5

6

7

8

1

5

7

8

Согласовано  
Инв. и подв. Подпись и дата  
Взам. инв. Мастерская  
Валюкина Е.В.

		416-8-11.92		СС1	
Нач. отд. Фейгин		Зав. гр. Казакова		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
2 л. спец. Золот		Н. контр. Геров		Стадия Лист Листов	
Привязан				рл 5	
Инв. н		Сети связи на плане 1-го этажа в осях 1...В, А...В.		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

План 2 этажа в осях 1...8 в.в.д.

Альбом VII

ГТ, ПП 10x2, ПВ 40  
с 3 этажа, СС1-В

ДС, ПП 10x2 АРП 1x2x0.5  
ПВ 40 на 3 этаж  
СС1-В

МР, ППН 2x0.6 ПВ 40  
с 3 этажа СС1-В

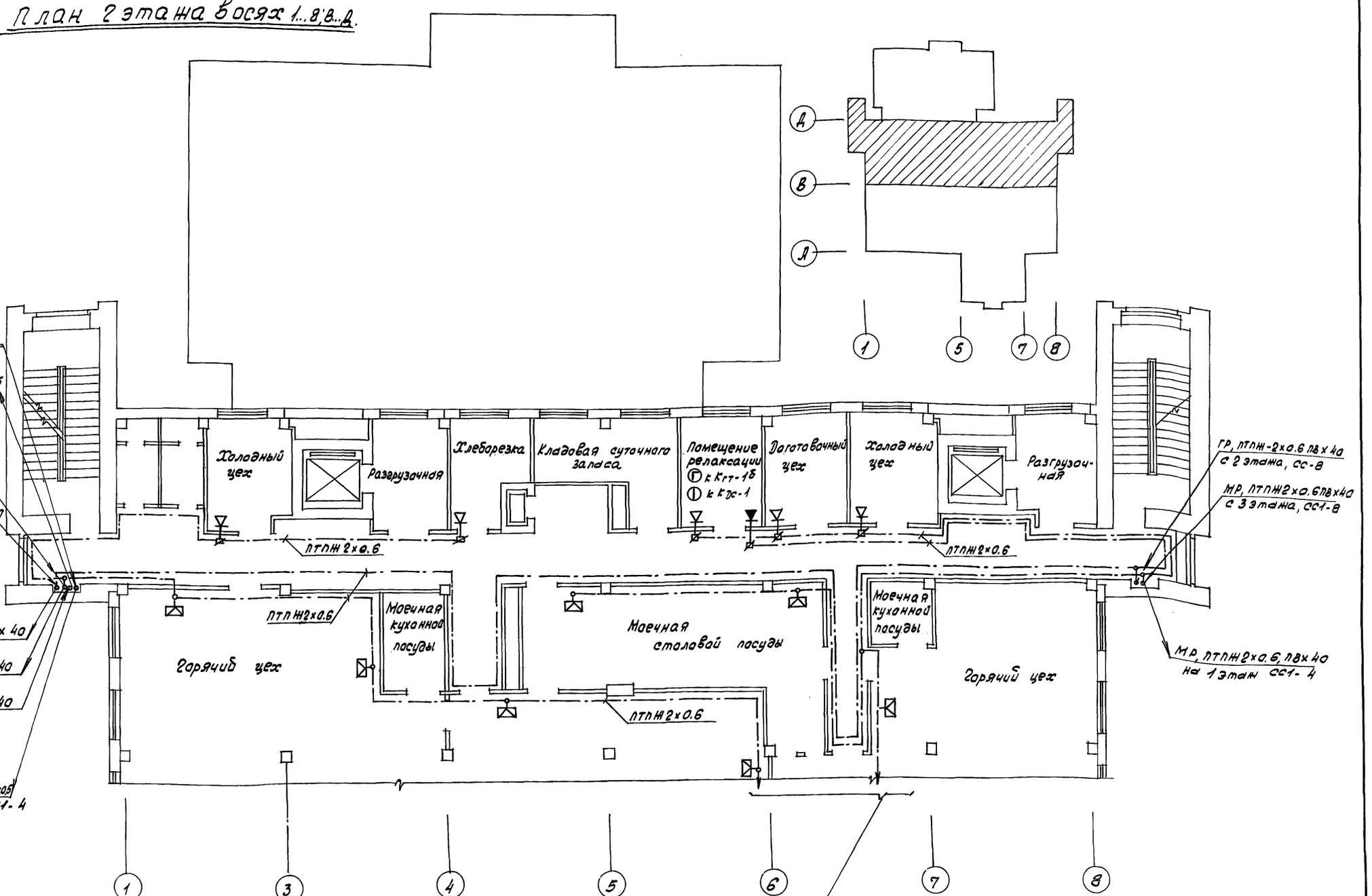
ГР, ППН 2x1.2 ПВ 40  
с 3 этажа СС1-В

ГР, ППН 2x1.2 ПВ 40  
на 1 этаж СС1-4

МР, ППН 2x0.6 ПВ 40  
на 1 этаж СС1-4

ДС, ПП 10x2 ПВ 40  
с 1 этажа СС1-4

ГТ ПП 10x2 + ТРПН 2x0.5  
ПВ 40 на 1 этаж СС1-4



План 2 этажа в осях 1...8, Я...В СС1-7

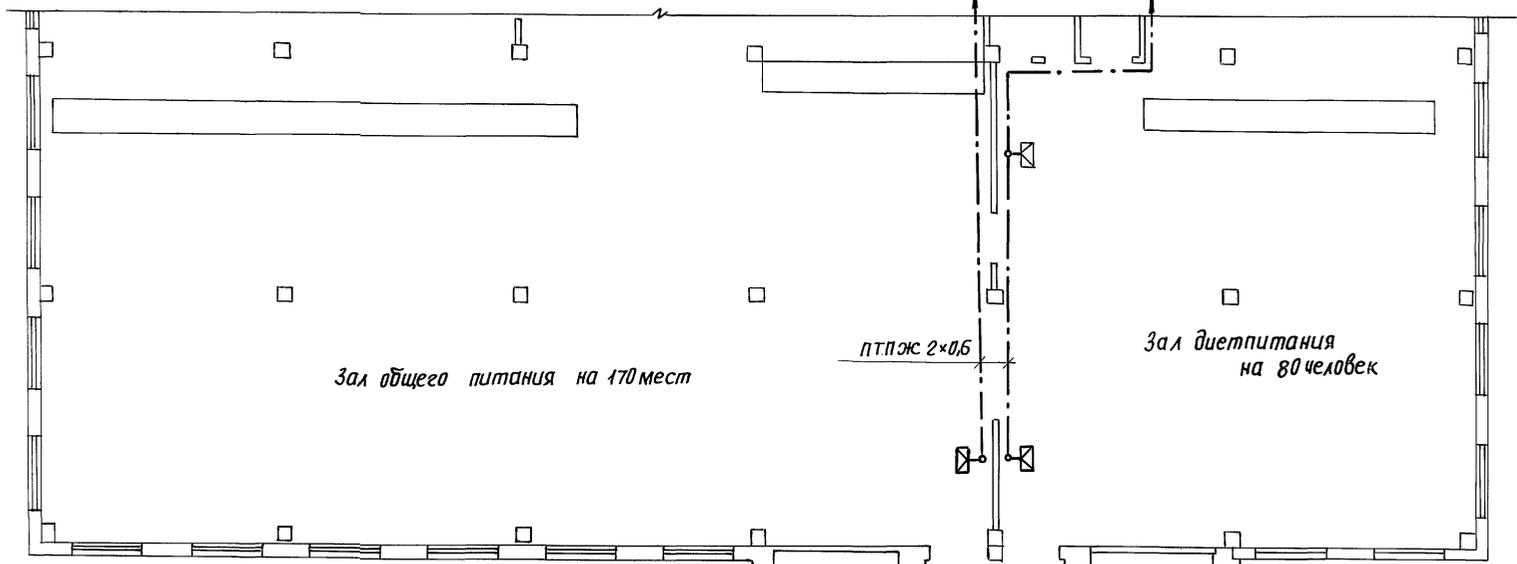
		416-В-11.92	СС1
Нач. отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
гл. спец. Зонд			
Зав. гр. Казакова			
Н. кантр. Геров			
Прич. Вязанк		Страниц	Лист
		рп	6
		Минторг СССР	
		ГИПРОТОРГ	
		г. Москва	
		25474-07 75	

СЛ. Лосовый  
Мастер с.п.т. Золочинский  
Ш.В. М. Лавин  
Лавинский и дата  
Ветеринар

План 2 этажа в осях 1...8, А...В  
М1:100

План 2 этажа в осях 1...8; В...Д  
сст-6

В  
Б  
А

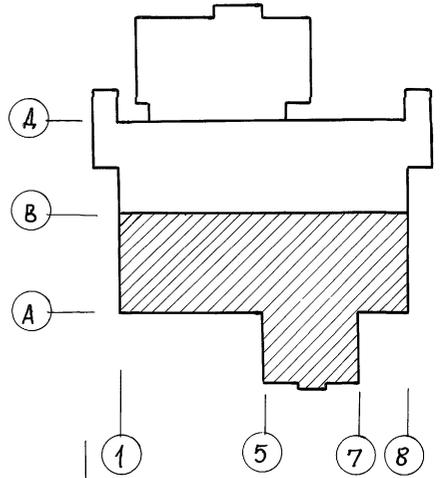


Зал общего питания на 170 мест

Зал диетпитания на 80 человек

ПТПЖ 2x0,6

1 3 4 5 6 7 8



А  
В  
А

1 5 7 8

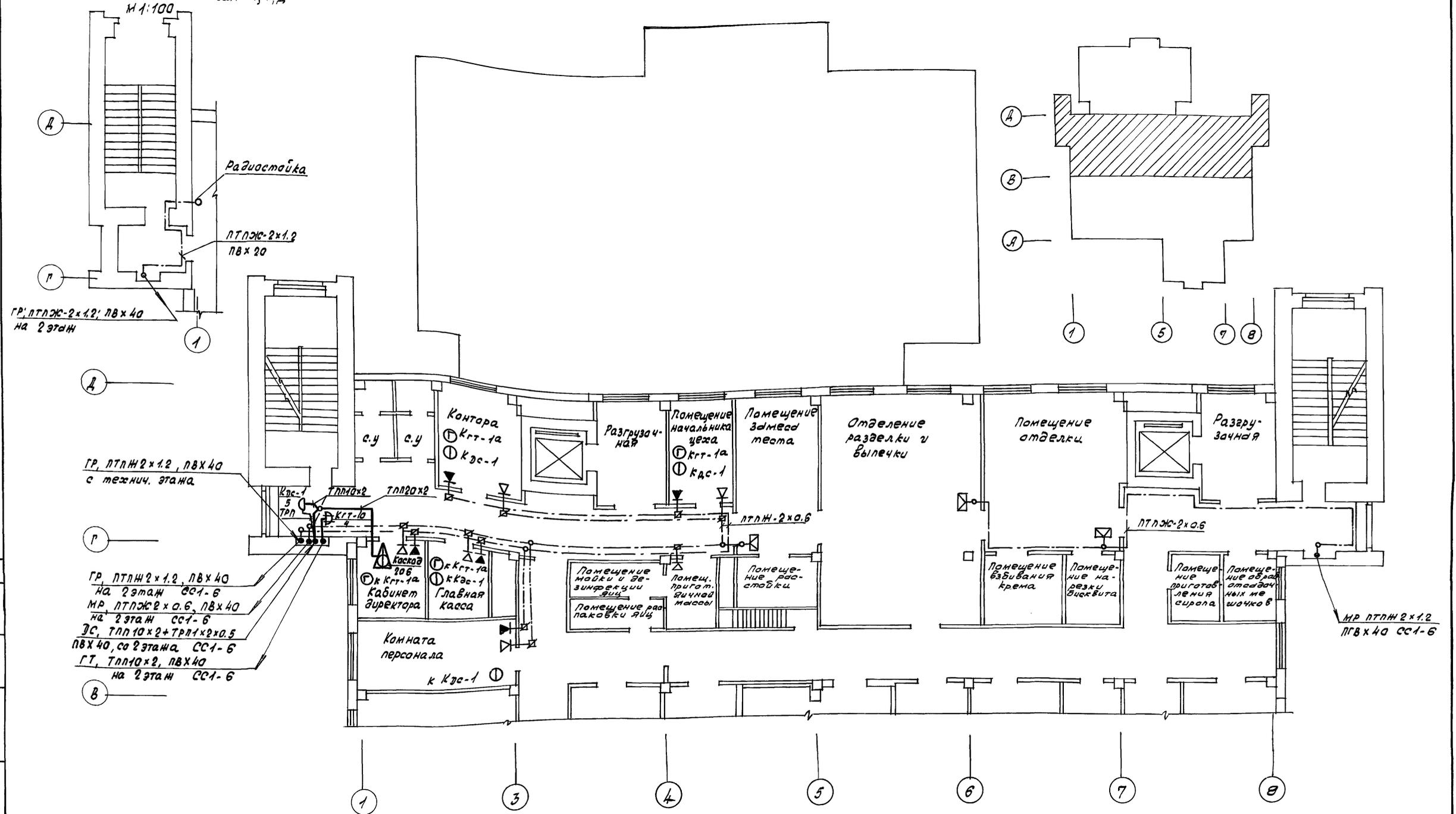
Альбом VII

Инв. № инв. Подп. и дата  
Мастер №1  
Взам. инв. №

416-8-11.92			СС1		
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)					
Привязан:			Стдия	Лист	Листов
			РП	7	
Инв. №			Сети связи, на плане 2 этажа в осях 1...8, А...В		
			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва		

План технического этажа в осях 1, Г, Д  
М 1:100

Альбом VII



Сеть связи была  
Минторг СССР  
Ввод. инв. в  
опер. расходы и в  
инв. в

		416-8-11.92		СС1	
Нач. отд. Фейгин		Гл. спец. Зонд		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. гр. Казакова		Н. контр. Геров		Стадия	Лист
Привязан				РП	8
Инв. в				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
				25474-07 77	

Ведомость основных комплектов СС

Обозначение	Наименование	Примеч.
СС1	Связь	
СС2	Пожарная сигнализация	
СС3	Охранная сигнализация	

Ведомость чертежей комплекта СС2

Лист	Наименование	Примеч.
1.	Общие данные	
2	Схемы расположения и подключения сетей и прибора пожарной сигнализации	
3	Сети пожарной сигнализации на плане 1 <sup>го</sup> этажа в осях 1...В, В...Н	
4	Сети пожарной сигнализации на плане 1 <sup>го</sup> эт. в осях 1...В, В...В	
5	Сети пожарной сигнализации на плане 2 <sup>го</sup> эт. в осях 1...В, В...В	
6	Сети пожарной сигнализации на плане 2 <sup>го</sup> эт. в осях 1...В, В...В	
7	Сети пожарной сигнализации на плане 3 <sup>го</sup> эт. в осях 1...В, В...В	
8	Сети пожарной сигнализации на плане 3 <sup>го</sup> эт. в осях 1...В, В...В	
9	Сети пожарной сигнализации на плане подшивных паталкав 1 <sup>го</sup> и 2 <sup>го</sup> этажей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ВСН 25.09.68-85	Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	
Прилагаемые документы		
СС2 С0	Спецификация оборудования	
СС2. ВК	Ведомость потребности в материалах.	

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Гл. инженер проекта (Инд) / Галочкина /

Сводная спецификация к комплекту СС2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	ТУ25-09.051-81	Концентратор сигнальн.но-пусковой пожарной		
	ГОСТ 24238-84Е	Резистор МЛТ-025-Мком	130	шт
	ГОСТ 24238-84Е	То же, МЛТ-0.25-4.3ком	15	шт
	Щ63-362-002ТУ	Щит КД 521	15	шт
	ТУ25-09.1-83	Извещатель пожарный		
		тепловой ШР 104-1	130	шт
	ТУ25-09.050-81	Извещатель пожарный		
		дымовой ДПН-2	25	шт
	ТУ45-86.600.362.016ТУ	Коробка телефонная		
		распределит. КРТ 10x2	5	шт
	ГОСТ 2946-80Б	Пятран пластмассовый		
		настенный Е29ФП	шт	шт
	3-дыг. электроламповой промышленности	Лампа НБ220-25	шт	шт
	ГОСТ 7397.0-89Б	Выключатель для открытой проводки		
		ср.а.1.04-61220	1	шт
	ТУ45-86.ЛКП.446.000ТУ	Муфта разветвительная 2МНР13/20	3	шт
	ТУ45-84.600.362.013ТУ	Коробка ответвительная Ш.П	35	шт
	ТУ45-80600.362.000ТУ	Бокс кабельный БКТ20x2	1	шт
	ГОСТ 22498-88Е	Кабель ТПН-10x2x0.4	110	м
	ТУ16-К.04.005-89	Провод ТПН1x2x0.5	1000	м
	ГОСТ 6323-79Б	Провод ЛПН1x2.5	5	м
	ГОСТ 6323-79Б	Провод ПБЗ(1x0.5)	30	м
	ТУ6.19.215-83	Труба пластмассовая		
		усиленная ПВХ-Р-ЭП20У	40	м
	ТУ6.19.215-83	То же ПВХ-Р-ЭП20У	120	м
		Металлоконструкции	40	кг

Комплект СС2, "Пожарная сигнализация" выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Пожарной сигнализацией оборудуются помещения здания в соответствии с "Перечнем зданий и помещений, подлежащих оборудованию установками автоматической пожарной сигнализации в системе Минторга СССР"

В качестве приемного прибора предусматривается в помещении пожарно-охранной сигнализации с круглосуточным дежурством обслуживающего персонала концентратор ППС-3 на 20 км.

Пожарные извещатели выбраны и расположены в соответствии со СНиП 2.04.09-84.

При возникновении пожара концентратор выдает команду на отключение систем вентиляции и воздушного отопления.

Лучи пожарной сигнализации прокладываются проводом ТПН1x2x0.5 и кабелями ТПН соответствующей мощности, которые прокладываются открыто по стенам и потолкам и в виниловых трубах в стояках между этажами.

Открытые проводки по этажам выполнять на высоте 2.5 м от уровня пола.

Все работы по монтажу пожарной сигнализации выполнять в соответствии со СНиП 2.04.09-84 и ВСН 25.09.68-85

Условные обозначения

- - Приемный прибор пожарной сигнализации
- - Пожарный тепловой извещатель
- - коробка телефонная распредел. КРТ 10x2
- - коробка ответвительная
- - муфта разветвительная

Привязан			
Ш.М.М			
ГИП	Галочкина	416-8-11.92	СС2
Нач.ад.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на Засесть (для промышленных предприятий)	
Гл.инж.	Заня		
Зав.гр.	Ковалева		
Инжен.	Ланецкая		
Н.контр.	Герас		
Общие данные		Стандарт	Лист
		РП	1 9
		Минторг СССР ГИПРОТОРАГ г. Москва	

Альбом 171

Ш.М.М. Галочкина

**Схема подключения концентратора КСП-019-20/60 (ПКС-3) на 20 номеров**

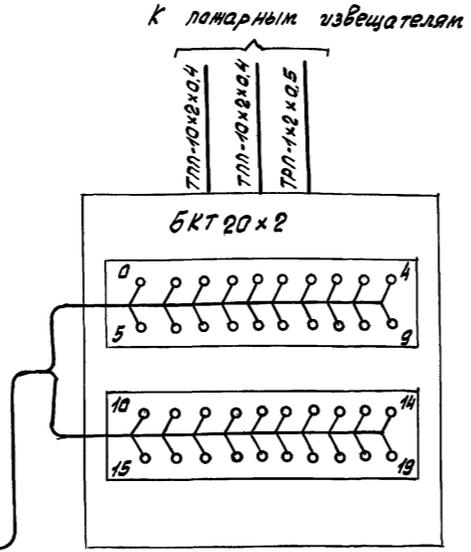
Цель	Конт.
- линия 1	1
- линия 11	2
+ линия 1	3
+ линия 11	4
- линия 2	5
- линия 12	6
+ линия 2	7
+ линия 12	8
- линия 3	9
- линия 13	10
+ линия 3	11
+ линия 13	12
- линия 4	13
- линия 14	14
+ линия 4	15
+ линия 14	16
- линия 5	17
- линия 15	18
+ линия 5	19
+ линия 15	20

Цель	Конт.
- АСПТ 1	1
- АСПТ 11	2
+ АСПТ 1	3
+ АСПТ 11	4
- АСПТ 2	5
- АСПТ 12	6
+ АСПТ 2	7
+ АСПТ 12	8
- АСПТ 3	9
- АСПТ 13	10
+ АСПТ 3	11
+ АСПТ 13	12
- АСПТ 4	13
- АСПТ 14	14
+ АСПТ 4	15
+ АСПТ 14	16
- АСПТ 5	17
- АСПТ 15	18
+ АСПТ 5	19
+ АСПТ 15	20

Цель	Конт.
- линия 6	1
- линия 16	2
+ линия 6	3
+ линия 16	4
- линия 7	5
- линия 17	6
+ линия 7	7
+ линия 17	8
- линия 8	9
- линия 18	10
+ линия 8	11
+ линия 18	12
- линия 9	13
- линия 19	14
+ линия 9	15
+ линия 19	16
- линия 10	17
- линия 20	18
+ линия 10	19
+ линия 20	20

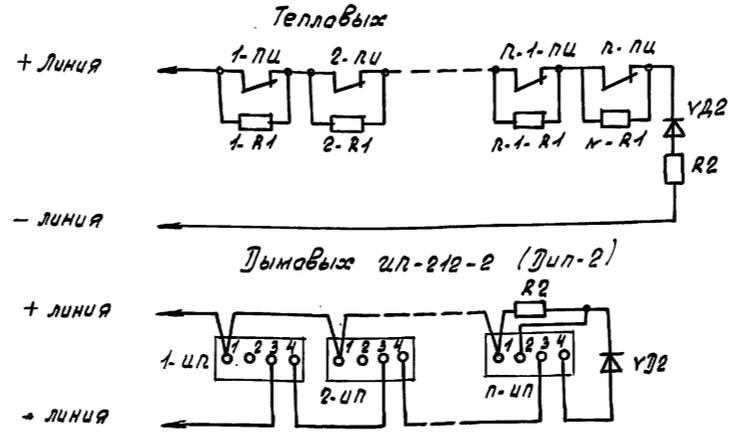
Цель	Конт.
- АСПТ 6	1
- АСПТ 16	2
+ АСПТ 6	3
+ АСПТ 16	4
- АСПТ 7	5
- АСПТ 17	6
+ АСПТ 7	7
+ АСПТ 17	8
- АСПТ 8	9
- АСПТ 18	10
+ АСПТ 8	11
+ АСПТ 18	12
- АСПТ 9	13
- АСПТ 19	14
+ АСПТ 9	15
+ АСПТ 19	16
- АСПТ 10	17
- АСПТ 20	18
+ АСПТ 10	19
+ АСПТ 20	20

Цель	Конт.
Пожар	1
Неисправ.	2
Пожар	3
Неисправ.	4
Пожар	5
Неисправ.	6
Оповещ.	7
Оповещ.	8
Оповещ.	9
Оповещ.	10
Оповещ.	11
Оповещ.	12
	13
	14
- 24В	15
+ 25В	16
	17
	18
~ 220В	19
~ 220В	20



- 40ПВ3(1x0.5)
1. Линии концентратора 15... 20 резервные
  2. R1 в комплект поставки ПКС-3 не входит
  3. Отключение электропитания вентсистем предусматривается в комплекте ЛУЧ2.

**Схема подключения пожарных извещателей в концентратор ПКС-3**



R1 - резистор МЛТ-0.25-11кОм  
 R2 - резистор МЛТ-0.25-4.3кОм  
 VD2 - диод КД 501

Электропитание и заземление

**Схема расположения сетей пожарной сигнализации**

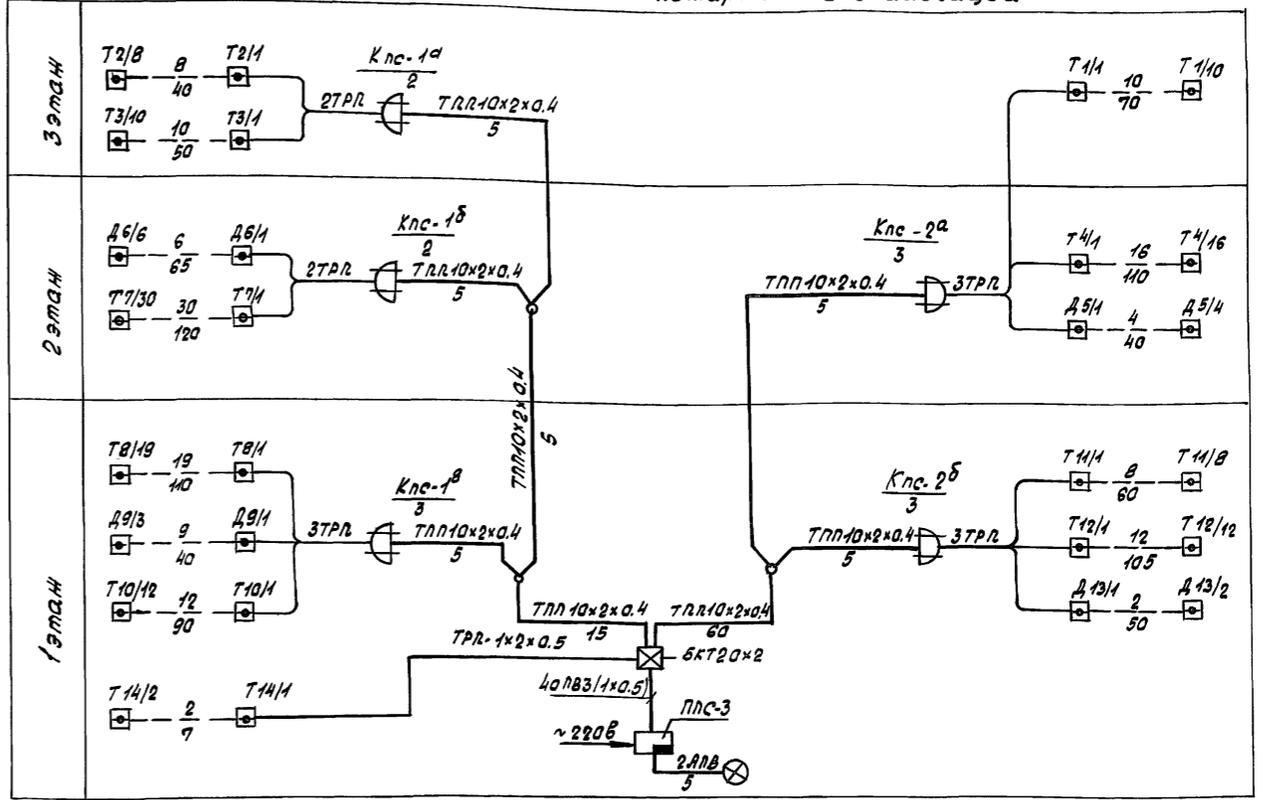


Таблица длин кабелей и проводов

Обознач. сети	Марка кабеля, провода	Общая длина (м)	Назначение сети
ПС	ТЛП-10x2x0.4	110	Распределительная
	ТРП-1x2x0.5	1000	Пожарные лучи
	ПВ3(1x0.5)	30	От БКТ до ПКС3
	ЛПВ(1x2.5)	5	Выносная сигнализация

		416-В-11.92	СС2
Нач. отв.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец.	Зонд		
Инженер	Ланцев		
Н. контр.	Зерав		
Старший	Лист	Листов	
РП	2		
Схема расположения и подключения сетей и прибора пожарной сигнализации		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Лобан В.И.

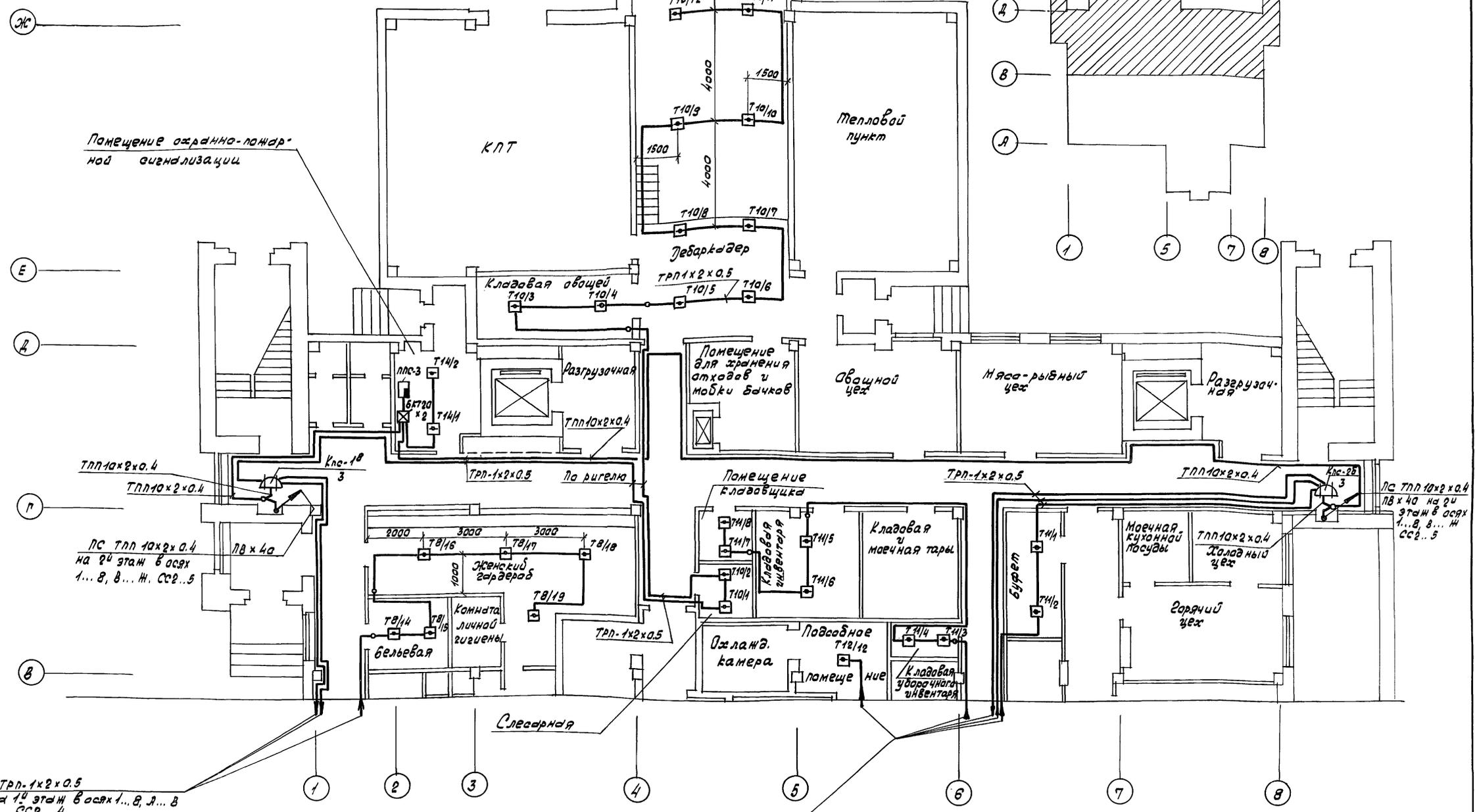
Устройство базовое

Инв. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. н.

ПЛАН этажа в осях 1...8; В...Н  
М 1:100

Альбом VII

Согласовано  
Министерство  
Электросвязи  
и связи  
Министерство  
Энергетики  
и электрических  
станций  
Министерство  
Внутренних  
Дел  
Министерство  
Образования  
и науки  
Министерство  
Средств  
Связи  
и связи  
Министерство  
Тяжелой  
и цветной  
металлургии  
Министерство  
Транспорта  
и связи  
Министерство  
Цивильной  
авиации  
Министерство  
Энергетики  
и электрических  
станций  
Министерство  
Электросвязи  
и связи  
Министерство  
Образования  
и науки  
Министерство  
Средств  
Связи  
и связи  
Министерство  
Тяжелой  
и цветной  
металлургии  
Министерство  
Транспорта  
и связи  
Министерство  
Цивильной  
авиации



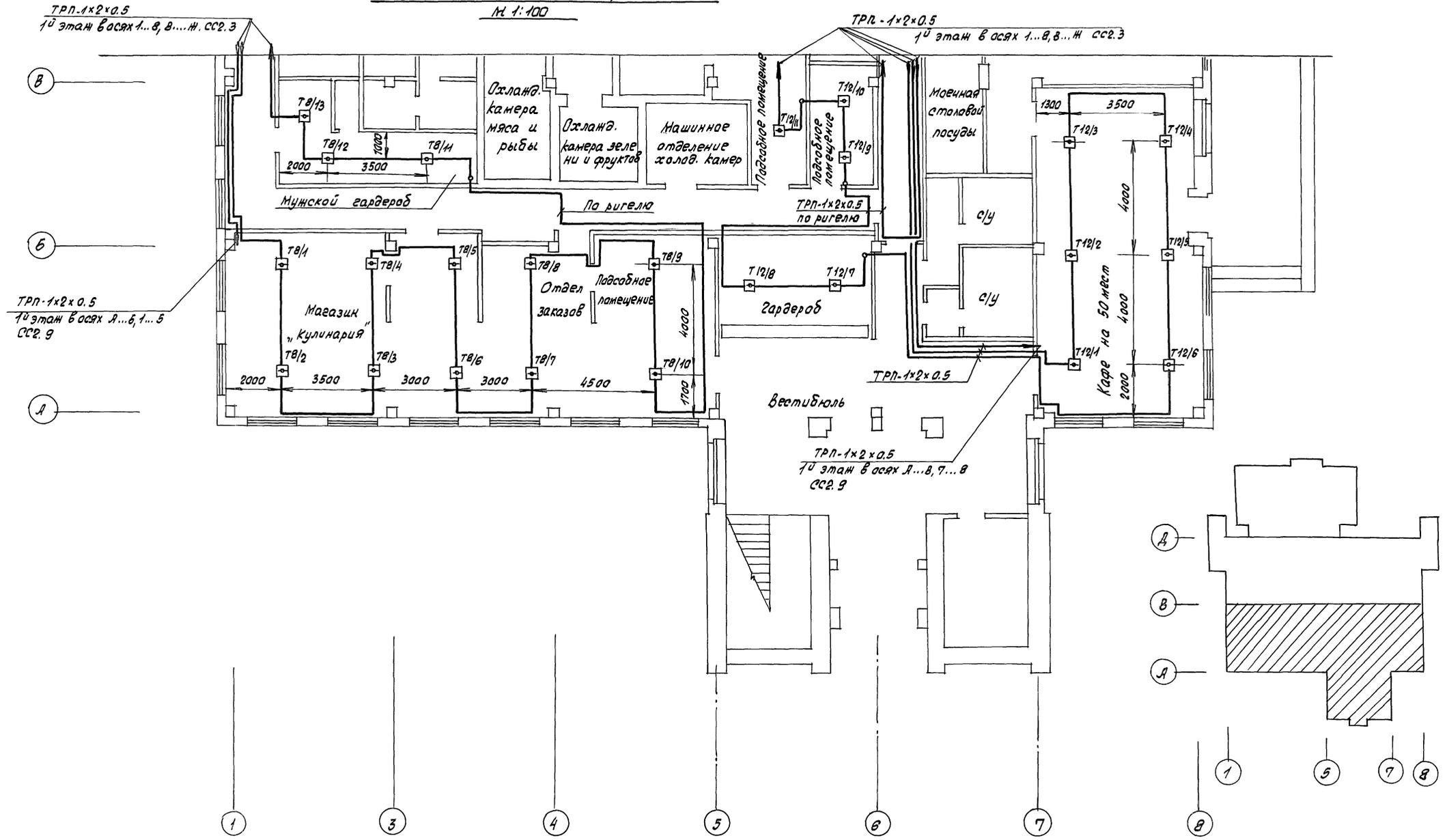
ПС ТТЛ 10х2х0.4 на 24 этаже в осях 1...8, В...Н. СС2...5

ТРП-1х2х0.5 на 14 этаже в осях 1...8, В...Н. СС2...4

ТРП-1х2х0.5 на 14 этаже в осях 1...8, В...Н. СС2...4

		416-В-11.92		СС2	
Нач.отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Студия Лист Листов	
Гл. спец. Заня				РП 3	
Зав.гр. Казакова				Минторг СССР	
Инженер Ланцкая				ГИПРОТОРГ	
Н. кантр. Герас				г. Москва	
Инв. н		Сети пожарной сигнализации на плане 14 этажа в осях 1...8, В...Н		25474-07 80	

План 1 этажа в осях 1...8, А...В  
М 1:100



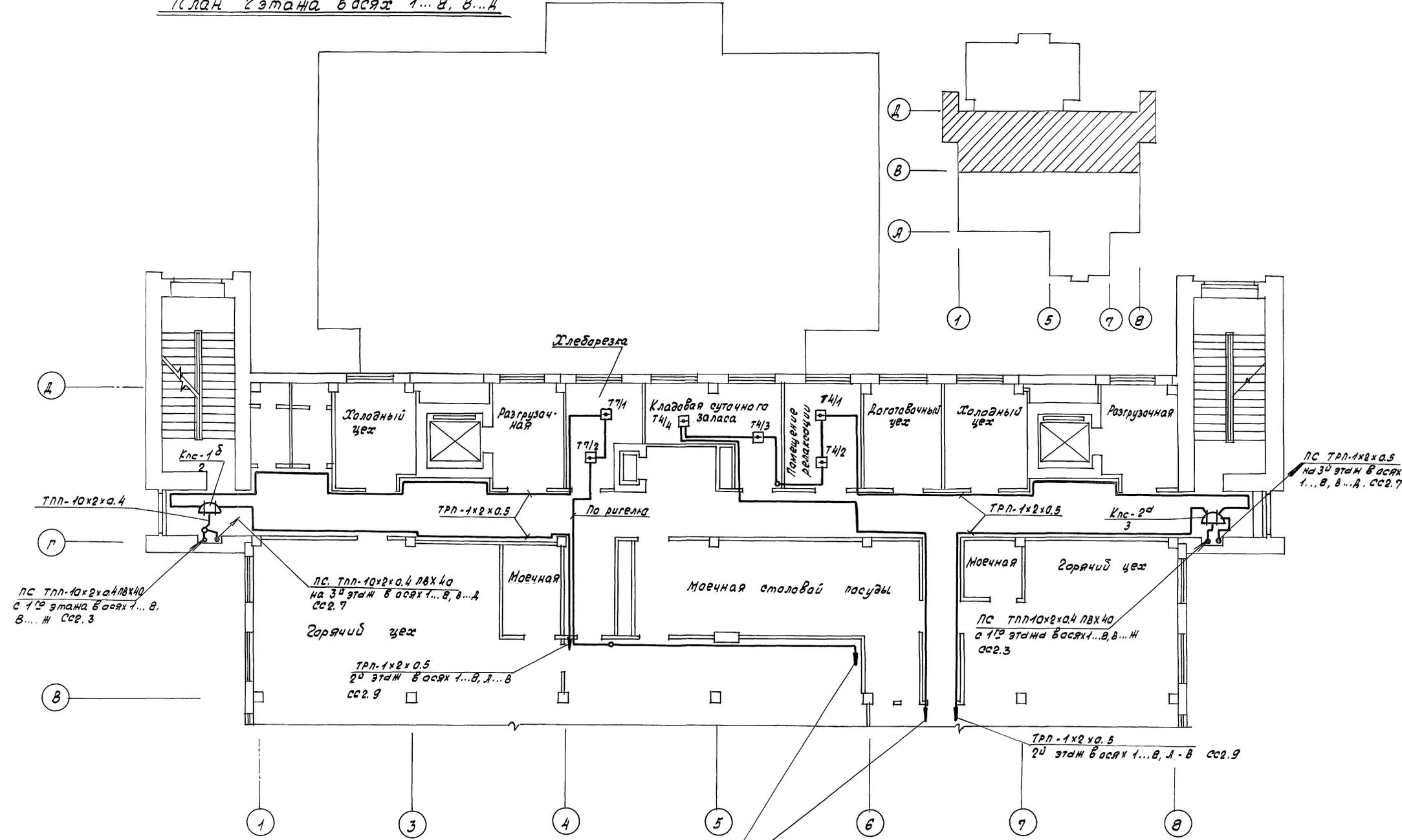
Альбом VII

С.О. Ласовано  
Мастерская 1 Галочина К.А.  
Э.Л. Тажан. О.В.  
Смирнова В.В.  
Инж. и подкл. Павлицы и Вата  
Взым. инж. И.

		416-В-11.92		СС2	
Нач. отд. Федьгин		Зав. гр. Казакова		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Занв		Инженер Лынецкая		Стация Лист Листов	
Инженер Лынецкая		Н. контр. Зеров		рп 4	
Инж. Н				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

План 2 этажа Восьяк 1...В, В...Д

Альбом VII



П.С. ТП-10x2x0.4 пвх 40  
на 3<sup>4</sup> этаже Восьяк 1...В, В...Д  
СС 2.3

П.С. ТП-10x2x0.4 пвх 40  
на 3<sup>4</sup> этаже Восьяк 1...В, В...Д  
СС 2.7

Горячий цех

ТРП-1x2x0.5  
2<sup>2</sup> этаж Восьяк 1...В, Д...В  
СС 2.9

ТРП-1x2x0.5  
2<sup>2</sup> этаж Восьяк 1...В, Д...В  
СС 2.6

П.С. ТРП-1x2x0.5  
на 3<sup>4</sup> этаже Восьяк 1...В, В...Д.  
СС 2.7

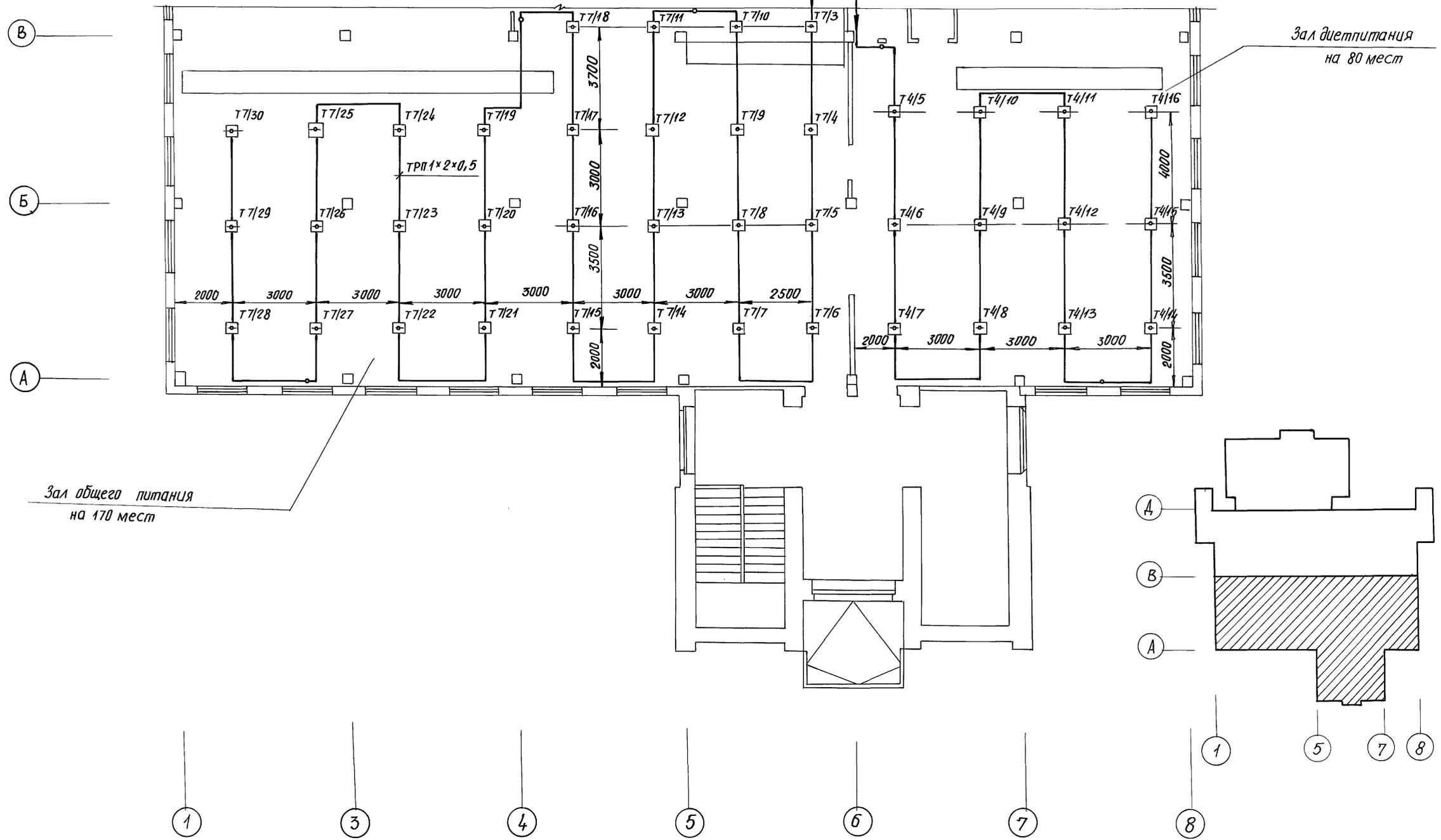
ТРП-1x2x0.5  
2<sup>2</sup> этаж Восьяк 1...В, Д...В  
СС 2.9

Согласовано: [Signature]  
Инженер-проектировщик [Signature]  
Э.А. Техничко [Signature]  
Инж. И.В. [Signature]  
Инж. И.В. [Signature]  
Инж. И.В. [Signature]

		416-8-11.92		СС 2	
Привязан		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Станция	Лист
				РП	5
Инв. н		Сети панельной сигнализации на плане 2 <sup>го</sup> этажа в осьях 1...В, В...Д		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

План 2 этажа в осях 1...8, А...В  
М 1:100

ТРП-1x2x0,5  
2й этаж в осях 1...8, в...д, сс 2.5



Зал общего питания  
на 170 мест

Зал диетпитания  
на 80 мест

А1650М V11

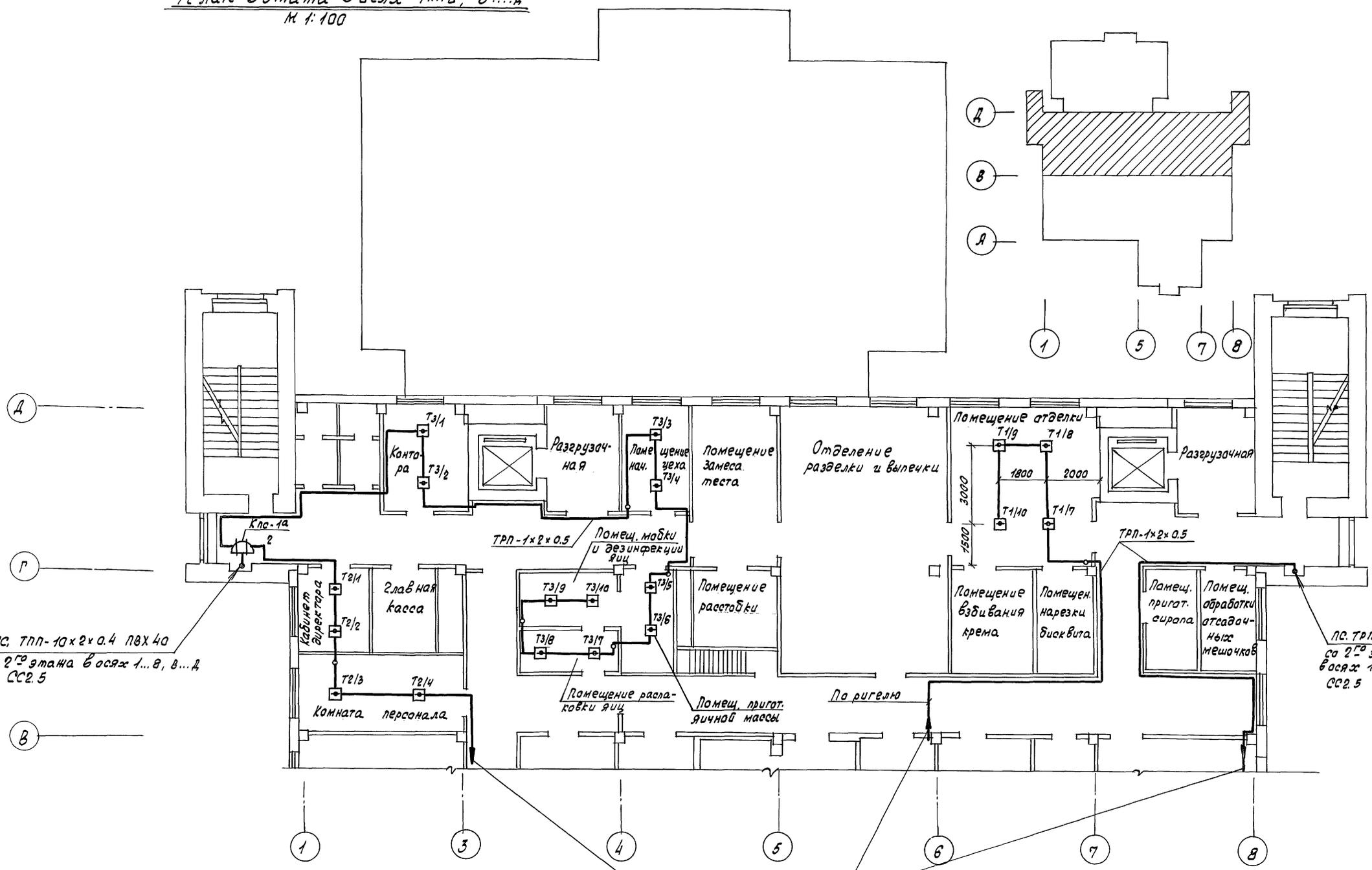
Мастерс. М. Галочкина  
Эл. техн. деп. Смирнова

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

Привязан		416-в-11.92		СС2	
Инв. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стадия лист Листов	
		Нач. отд. Фейгин Гл. спец. Зояд Зав. гр. Казакова Инж. Ланецкая Н. контр. Геров		РП 6	
		Сети пожарной сигнализации на плане 2-го этажа в осях 1...8, А...В		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

План этажа в осях 1...8; в...д  
М 1:100

Альбом VII



ПС. ТРП-10x2x0.4 П8Х40  
со 2-го этажа в осях 1...8, в...д  
СС2.5

ПС. ТРП-1x2x0.5  
со 2-го этажа  
в осях 1...8, в...д  
СС2.5

ТРП-1x2x0.5  
3-й этаж в осях 1...8; 1...8  
СС2.8

Согласовано  
Мастер №1 Залочкина  
Зв. техн. отв. Смирнова  
Инж. и подл. Подпись автора  
Взам. инж.н

			416-8-11.92	СС2
Нач. отв. Фейгин			Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Заня				
Зав. гр. Казакова				
Инжен. Ланецкая			Стандия Лист	
Н. контр. Геров			Листа в	
Привязан			РП 7	
Инж. н			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

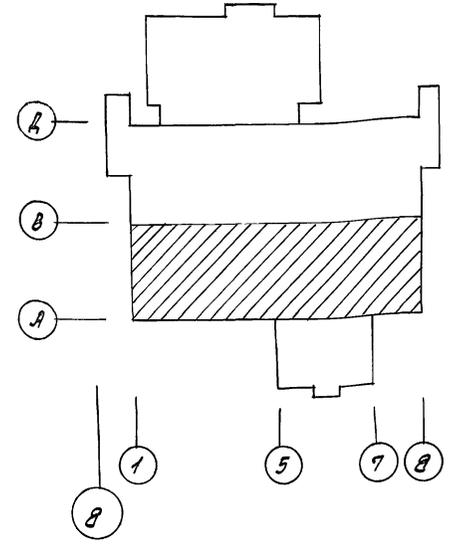
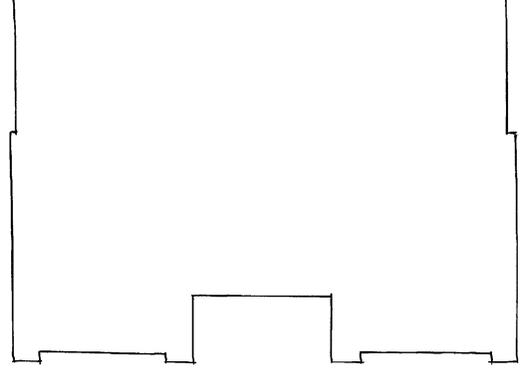
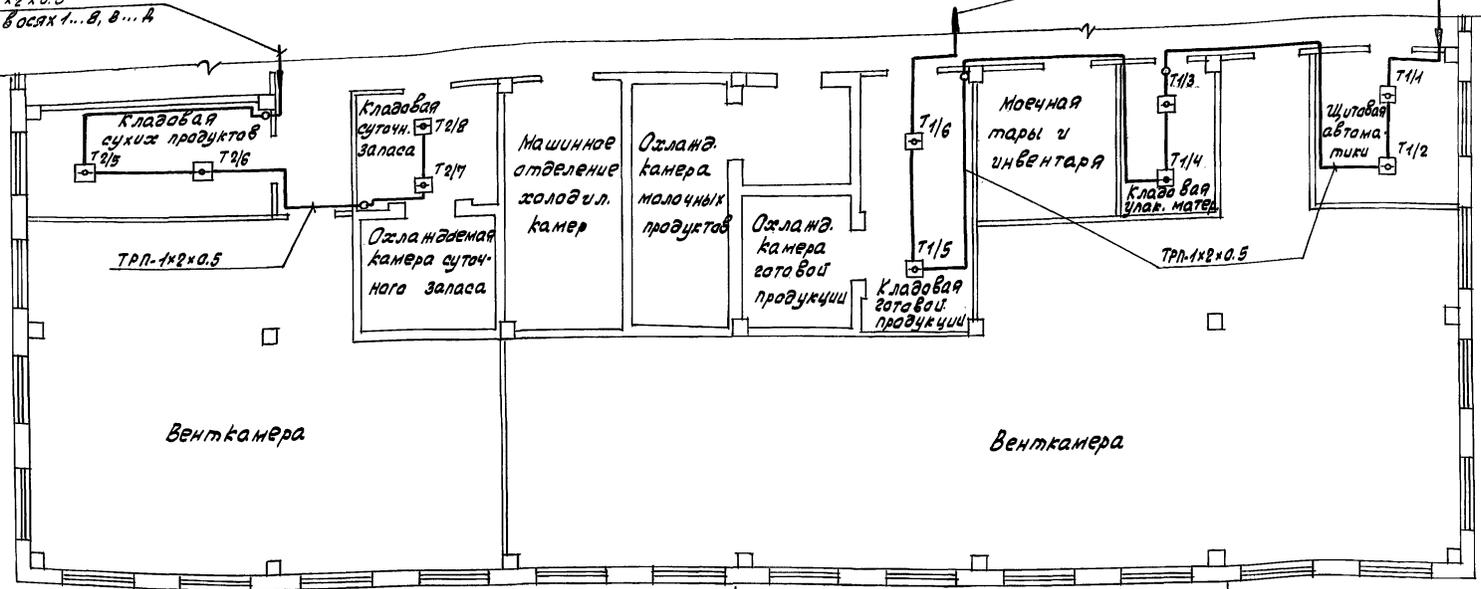
План 3 этажа в осях А...В; 1...8  
М 1:100

ТРП-1х2х0.5  
3й этаж в осях 1...8, в...4  
СССР.7

ТРП-1х2х0.5  
3й этаж в осях 1...8, в...4  
СССР.7

Альбом VII

В  
Б  
А



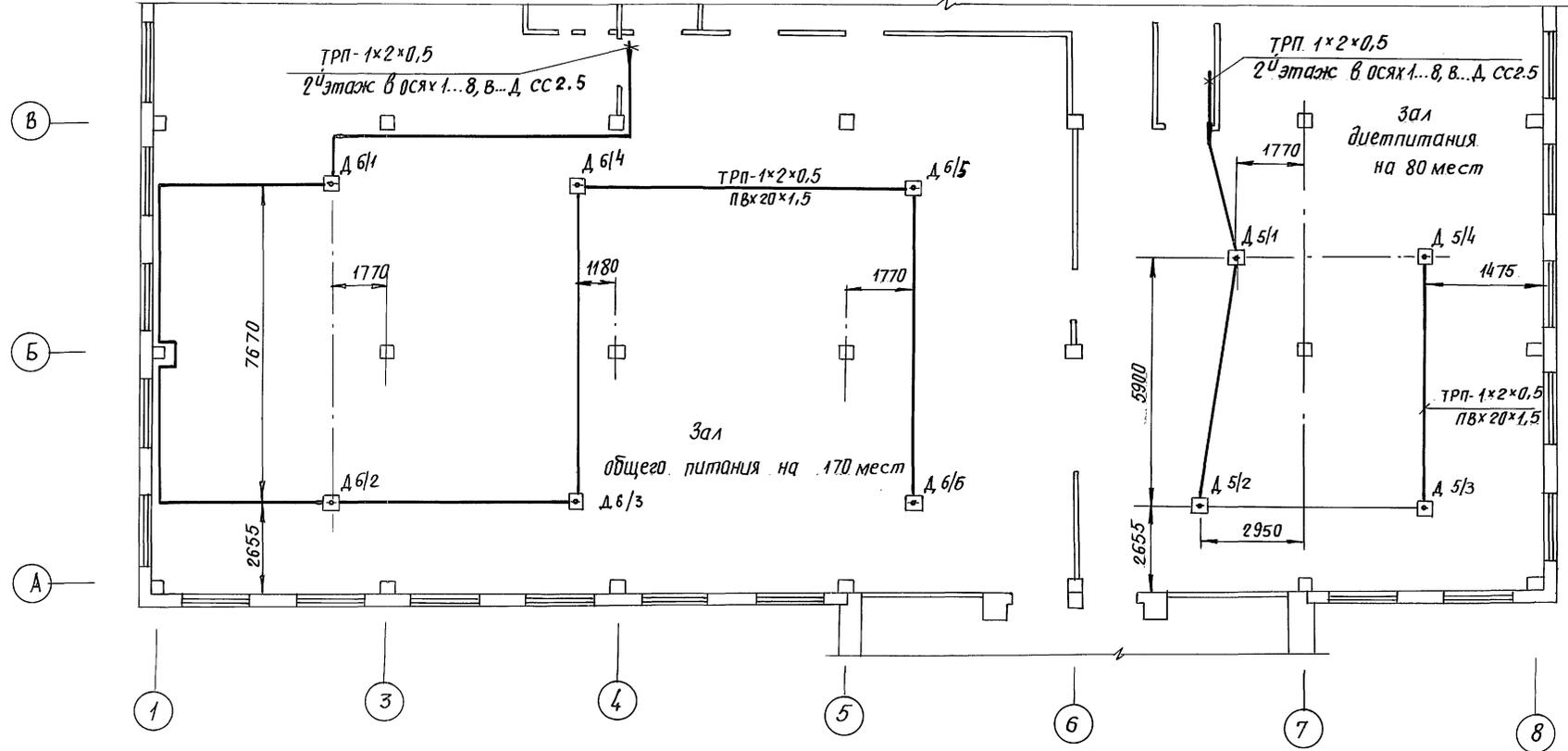
1 3 4 5 6 7 8 1 5 7 8

Согласовано  
Мастером и т.п.  
Инв. и подл. Лодыкин и дата

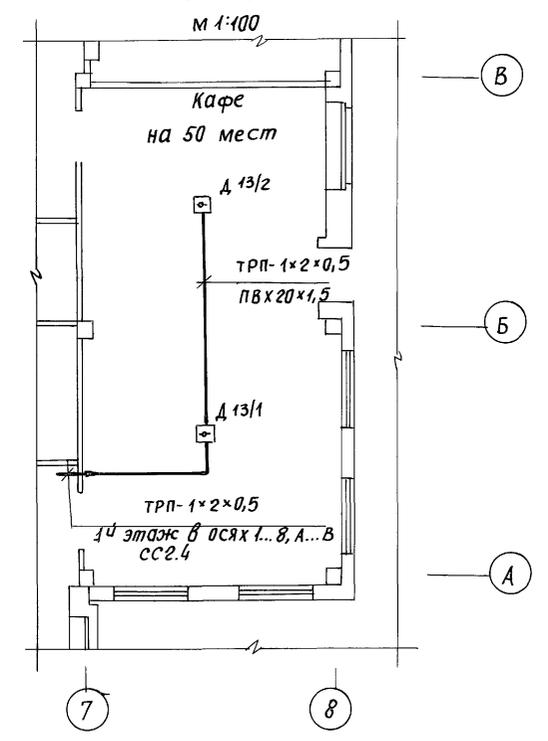
		416-8-11.92		СССР	
		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Привязан		Нач.отд. Фейгин	Гл.спец. Заня	Заб. гр. Казакова	Инженер. Лынецкая
		Н.контр. Серов			
Инв. №				Стандарт Лист	Листов
				рп	в
		Сети пожарной сигнализации на плане 3го этажа, в осях А...В, 1...8		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
				25474-07	
				85	

Альбом №

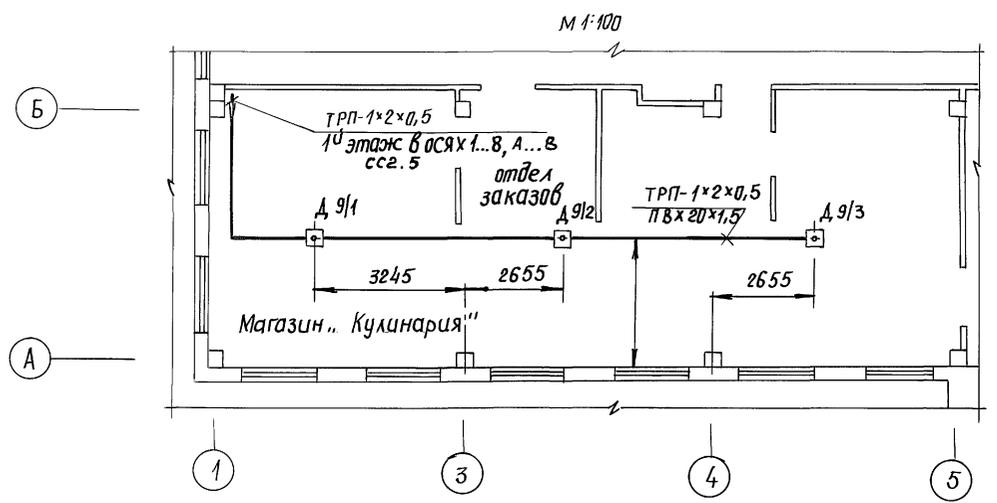
План подшивного потолка 2<sup>го</sup> этажа в осях 1...8, А...В  
М 1:100



План подшивного потолка 1<sup>го</sup> этажа в осях А..В  
М 1:100



План подшивного потолка 1<sup>го</sup> этажа в осях А...Б, 1...5



Привязан		416-8-11.92		СС 2	
Нач. отд.	Фейгин	комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стадия	Лист
Гл. спец.	Занг			РП	9
Зав. гр.	Казакова			Минторг СССР	
Инж.	Ланецкая			ГИПРОТОРГ	
Н. кантр.	Гертов			г. Москва	
Инв. №		Сети пожарной сигнализации на плане подшивных потолков 1 <sup>го</sup> и 2 <sup>го</sup> этажей		25474-07 86	

Сделано в  
Мастерская (Полкинд Р.В.)  
Зл. техн. отд. Мирной 38  
Взам. инв. №  
Лист № подл. Подп. и дата

Ведомость основных комплектов СС

Спецификация к комплекту ССЗ

Листом VII

Обозначение	Наименование	Примечание
СС1	Связь	
СС2	Пожарная сигнализация	
СС3	Охранная сигнализация	

Ведомость чертежей комплекта ССЗ

Лист	Наименование	Шв. н
1	Общие данные	
2	Схема расположения сетей охранной сигнализации	
3	Схема подключения приборов охранной сигнализации	
4	План расположения сети охранной сигнализации на 1-ом этаже (начало)	
5	План расположения сети охранной сигнализации на 1-ом этаже (окончание)	
6	План расположения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (начало)	
7	План расположения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (окончание)	
8	План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (начало)	
9	План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (окончание)	
10	Узел 1, 2 Блокировка однополюсной и двухполюсной глухой двери	
11	Узел 3 Блокировка двери датчиками СМК, фольгой и проводом ПЭВВ х 0,2	
12	Узел 4 Блокировка окна фольгой и СМК-1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ТУ 25.05.275В-61	Концентратор приемно-контрольный охранно-пожарный "Толпаз" на 30 км	1	шт
	ДВВ.403.019ТО	Прибор приемно-контрольный "Сигнал 37 А"	1	шт
	ИЭМО.081.125ТУ	Извещатель УОП-409-1 (Ратан-1)		
	ТУ 25.04.3274-77	Сигнализатор магнито контактный СМК-1	120	шт
	ТУ 25-091-83	Извещатель пожарный тепловой УПО4-1	2	шт
	ТУ 45-866.0362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная КРТ 10х2	4	шт
	ТУ 45-806.0.362.002	Коробка ответвительная УК-П	210	шт
	ГОСТ 2746-90 Е	Патрон пластмассовый настенный Б 27 ФП	2	шт
	г. Саранск Электроламповый завод	Лампа накаливания НБ 220-25	2	шт
	ГОСТ 7397.0 - 89 Е	Выключатель клавишный для открытой проводки однополюсный сер.	2	шт
	ГОСТ 618-73	Фольга алюминиевая ДПРХМ 0,01х10НДА5	800	м
	ГОСТ 2208-75	Лента ДПРХМ 0,35х20НДПМ		
		58х2	5	м
	ТУ 45-86 АХП.046.000ТУ	Муфта разветвительная 2МПР 13/20	3	шт
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель ГПП 10х2х0,4	60	м
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель ГПП 20х2х0,4	10	м
		Извещатель ПОП 308-3 "3х02"	1	шт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ТУ 16 - КОЧ.405-89	Провод ТРП 1х2х0,5	700	м
	ГОСТ 17515-72	Провод НВМ-0,35 1500	300	м
	ГОСТ 17515-72	Провод НВМ-0,35 4500	500	м
	ГОСТ 7262-78	Провод ПЭВВ-0,2	300	м
	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ 1х2,5-380	10	м
	ТУ 6.19-215-83	Труба пластмассовая ПВХ-Р-ЭП 20У	1120	м
	ГОСТ 19034-82	Трубка 3.31 ТВ 40 белая первого сорта		
		φ 1	35	м
		φ 3	130	м
		φ 6	120	м
		Металлоконструкции		кг

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 25.329-82	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов установок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ССЗ.СО	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	
ССЗ.ВМ	В материалах	

Шв. н подл. Издатель и дата Изд. инв. н

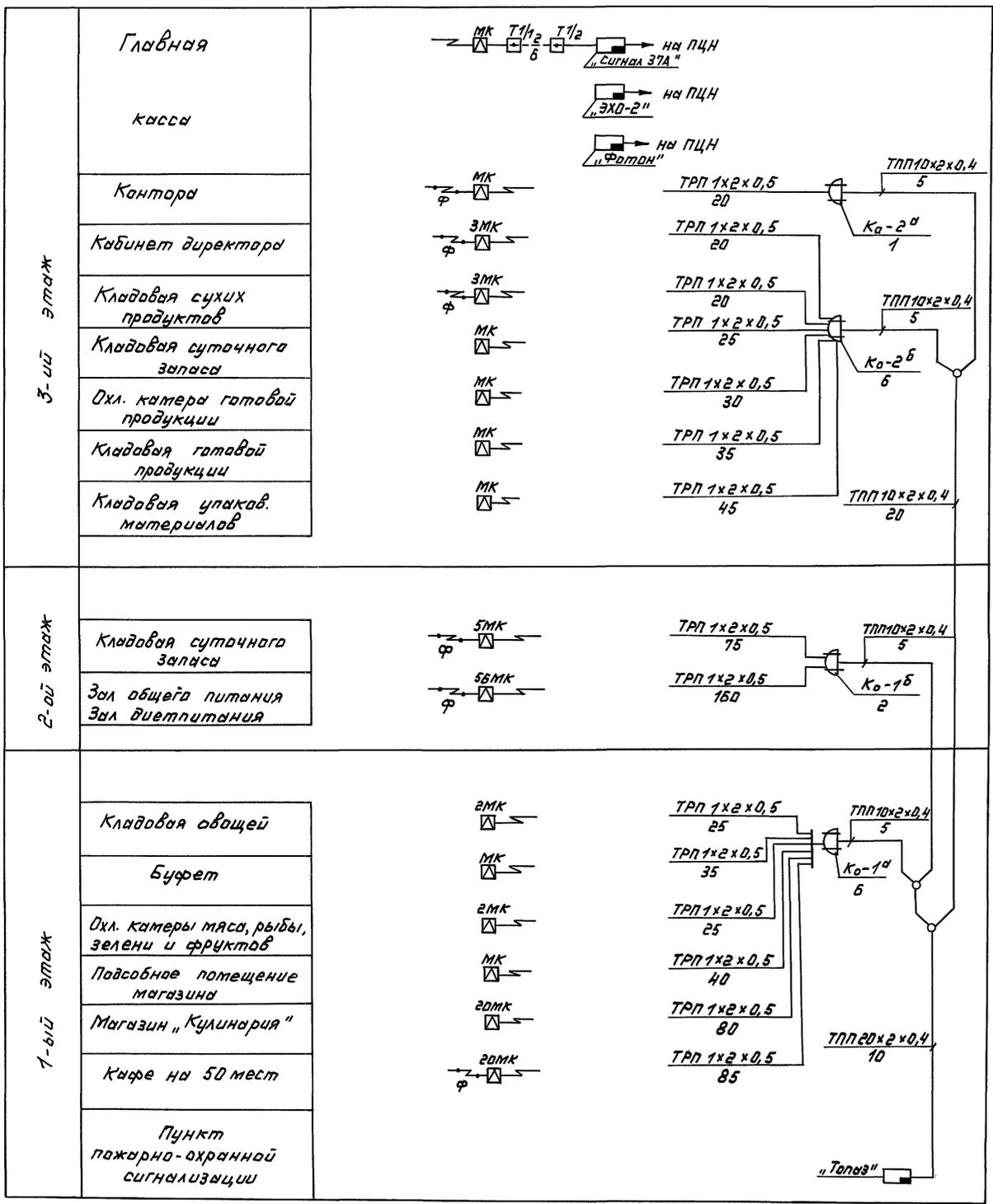
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта / *Галочкина* Галочкина Г.С.

		Привязан		
		416-В-11.92		ССЗ
		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
		Страниц		Листов
		РП	1	12
		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва		
Н.конт. Фейсун <i>ф</i>				

Альбом VII

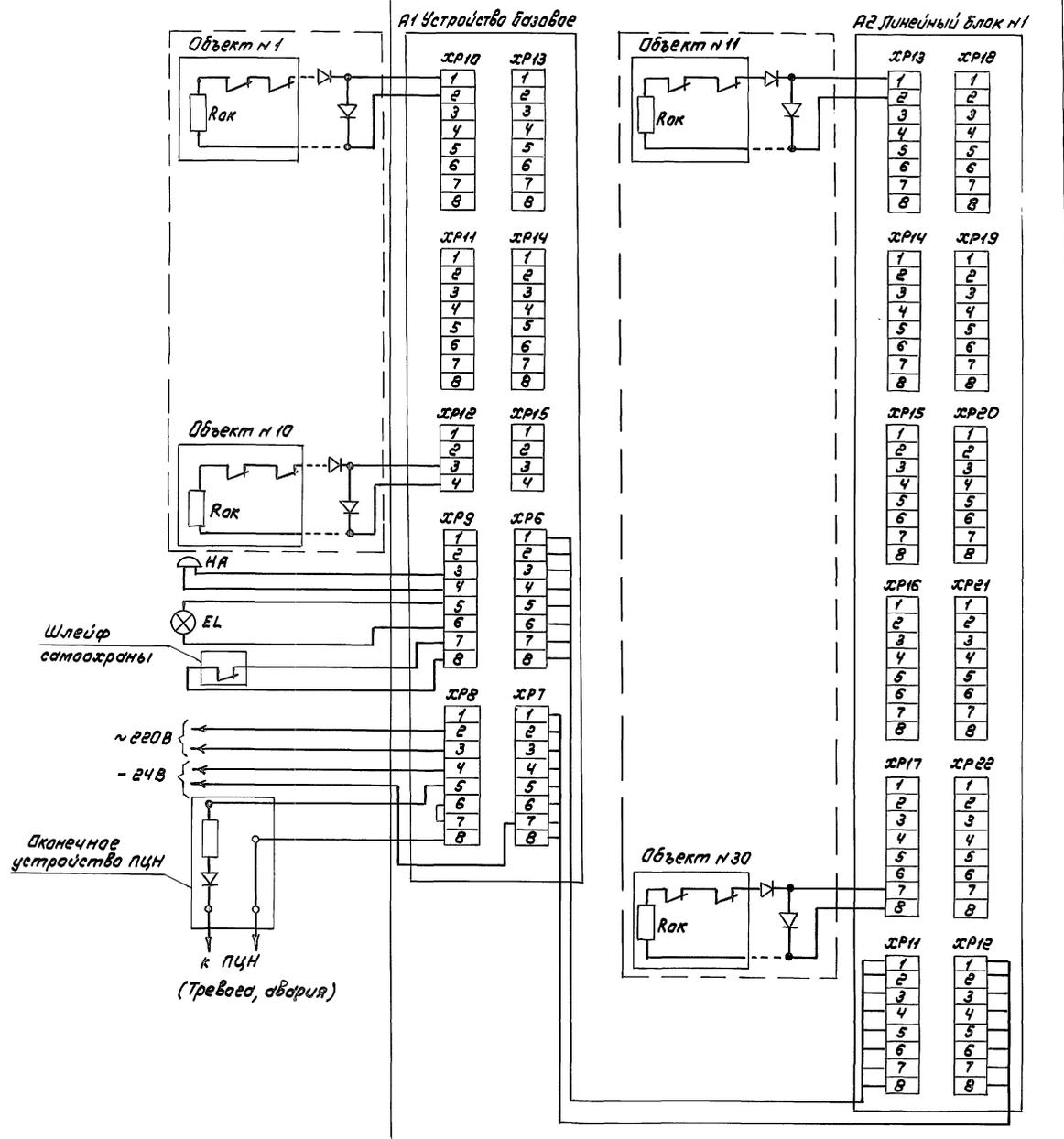
Инж. Младш. Пашкина и дата Взыскания



Привязан:			416-8-11.92	ССЗ
Инв. №	Н.контр.	Фейгин	Схема расположения сетей охранной сигнализации	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва
				Страница 2

Альбом VII

Концентратор "ТОПАЗ" на 30 зон



Помещение главной кассы

Схема подключения прибора "Сигнал-37А"

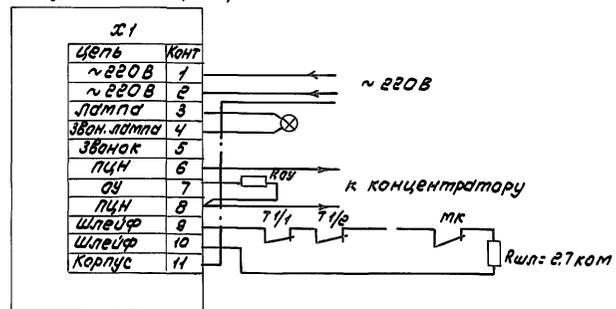


Схема подключения извещателя "Фотон-1"

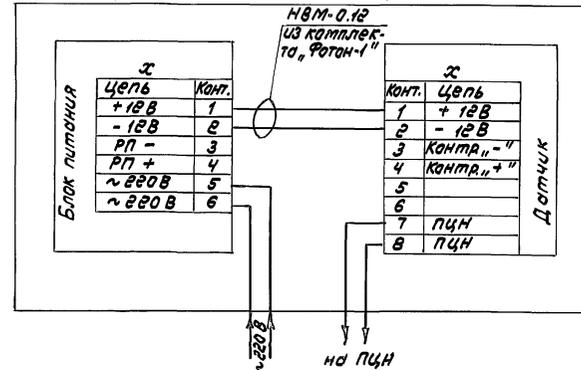
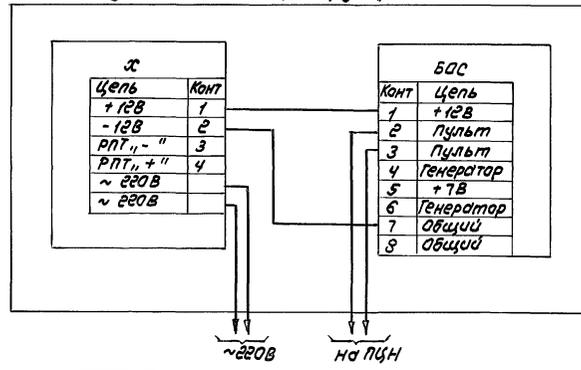


Схема подключения к прибору "ЭХО-2"

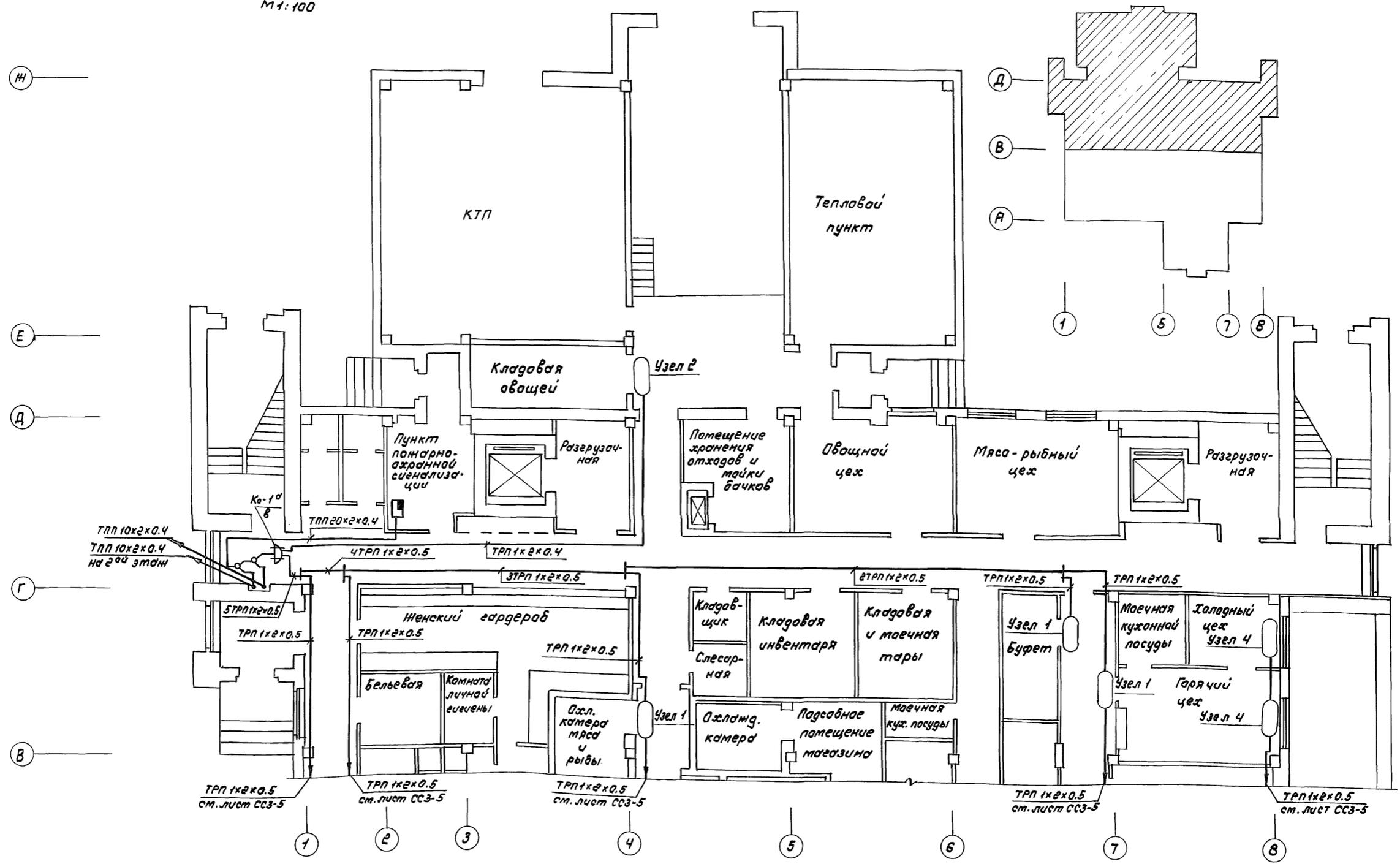


ГЛП	Голочкина	ИИ		416-8-11.92	ССЗ
Начальн.	Федунин	ИИ			
Зав. зр.	Судбатина	СР			
Инж.	Яндрюшова	ИИ		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Привязан				Старш	Лист 3
Инв. N	Н.Конт.	Федунин		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

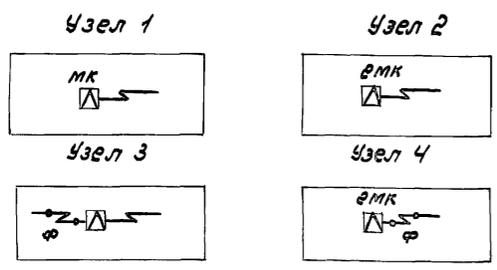
Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

План 1 этажа в осях 1...8; В...И  
М1:100

Альбом VII



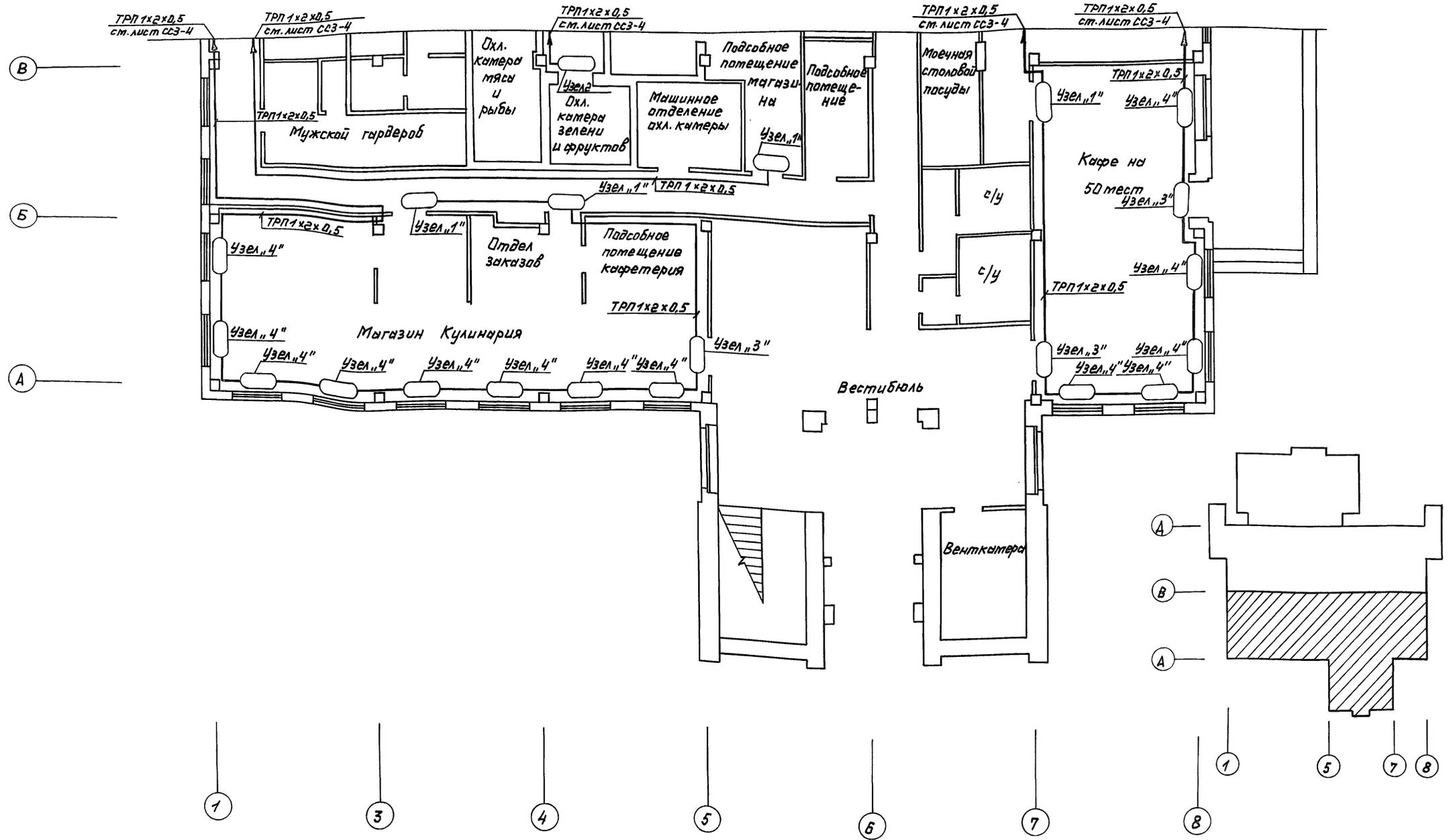
Цинк. слез. Вспомогат. электр. УИВ.П



ГЛП	Голочкина	РП	416-8-11.92	ССЗ
Нач. отд.	Фрейгин	дл		
Зав. гр.	Кубботина	дл		
Инж.	Андрианов	Инж.		
Привязан			стадия Лист Листов	
			РП	4
Инв. П			Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

План 1 этажа в осях 1..8; А..В  
М 1:100

Альбом VII

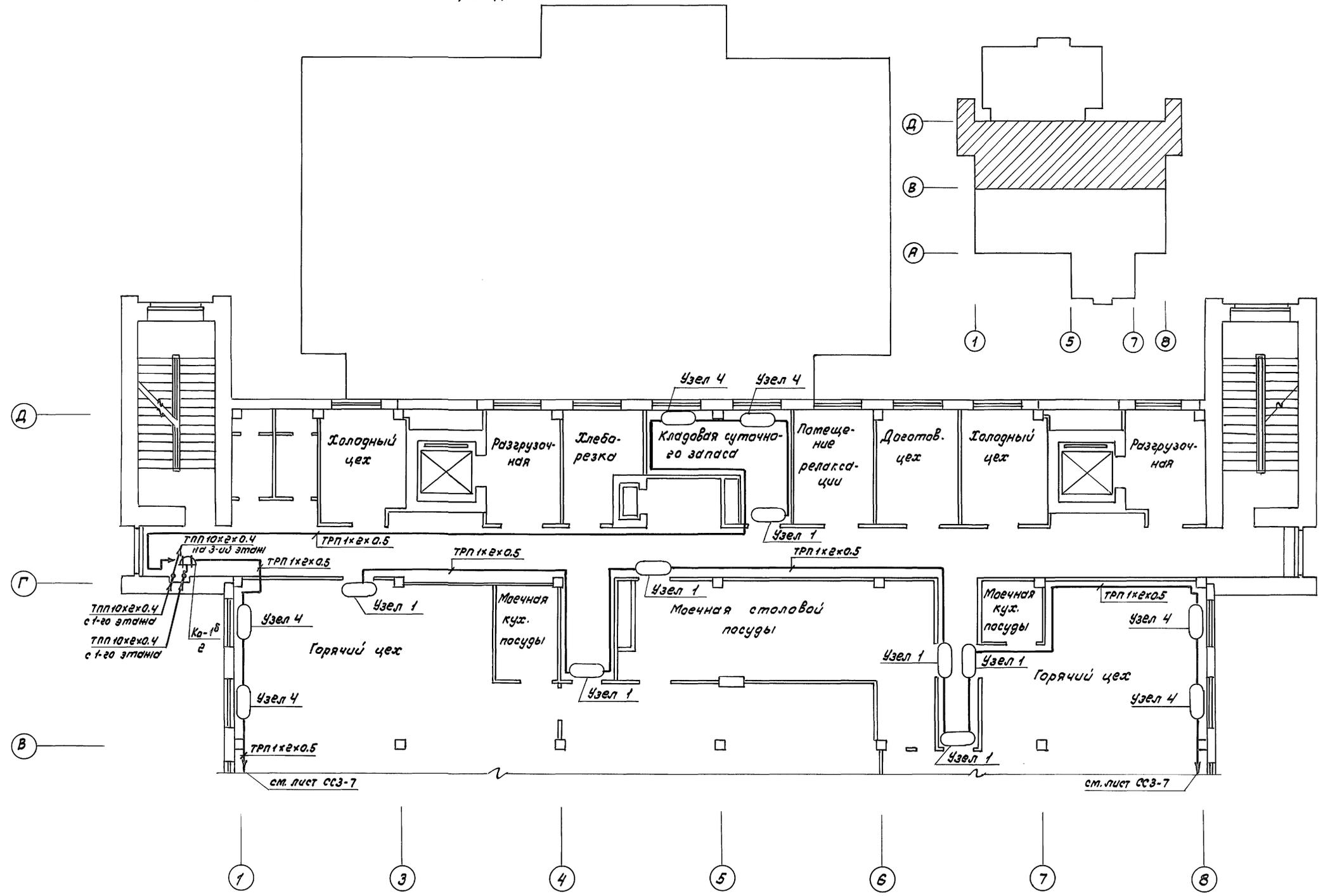


СОГЛАСОВАНО:  
Инж. Фрх. Беломыслова  
Инж. старший Стариков В.И.  
Инж. Метод. Падуриса и др. (Взят оттуда)

ГИП	Гладких	инж.		416-8-11.92	ССЗ
Нач. отд.	Фейгин	инж.		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. гр.	Сиббегина	инж.		Студия Лист Листов	
Инж.	Андреева	инж.		рп	5
Привязан:				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
Инв. №	Н.контр.	Фейгин	инж.	План расположения сети охранной сигнализации на 1-ом этаже (окончание)	

План 2 этажа в осях 1...8; В...Д

Альбом VII



Инж. фронт. Водопроводчик Смирнов В.И.  
Инж. электр. Вяткин В.И.  
Инж. сан. Вяткин В.И.  
Инж. сан. Вяткин В.И.

ГВП	Теплофикация	Федун		416-8-11.92	ССЗ
Нач. отд.	Федун	Федун			
Зав. зд.	Судвина	Судвина			
Инж.	Андреева	Андреева			
Приказ				Старый лист Листов	
				РП	6
Инв. п.				Минторг СССР	
Н. конт. Федун				ГИПРОТОРГ	
				Москва	
				25474-07 92	

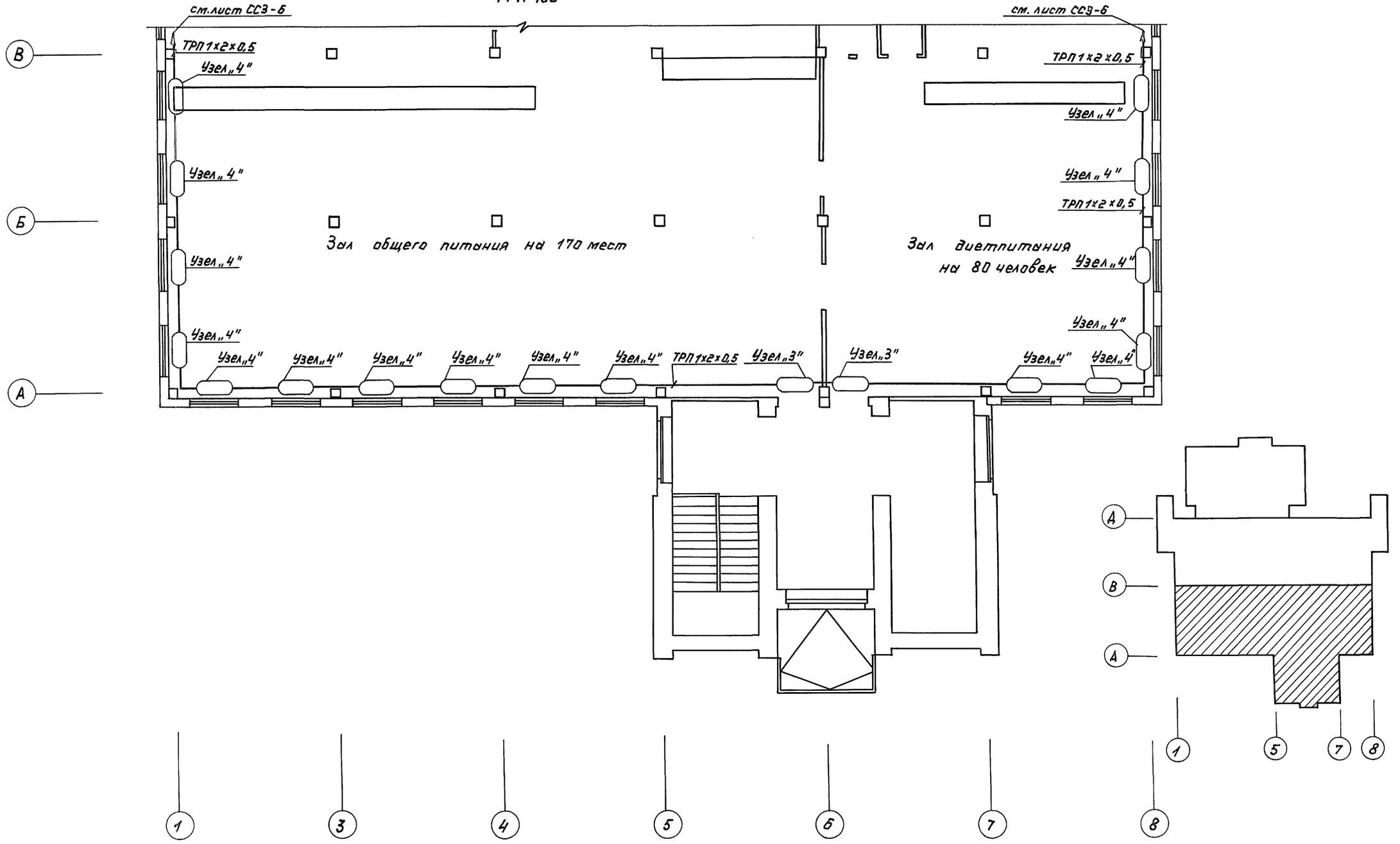
416-8-11.92 ССЗ

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Минторг СССР  
ГИПРОТОРГ  
Москва

25474-07 92

План 2 этажа в осях 1...8, А...В  
М 1: 100



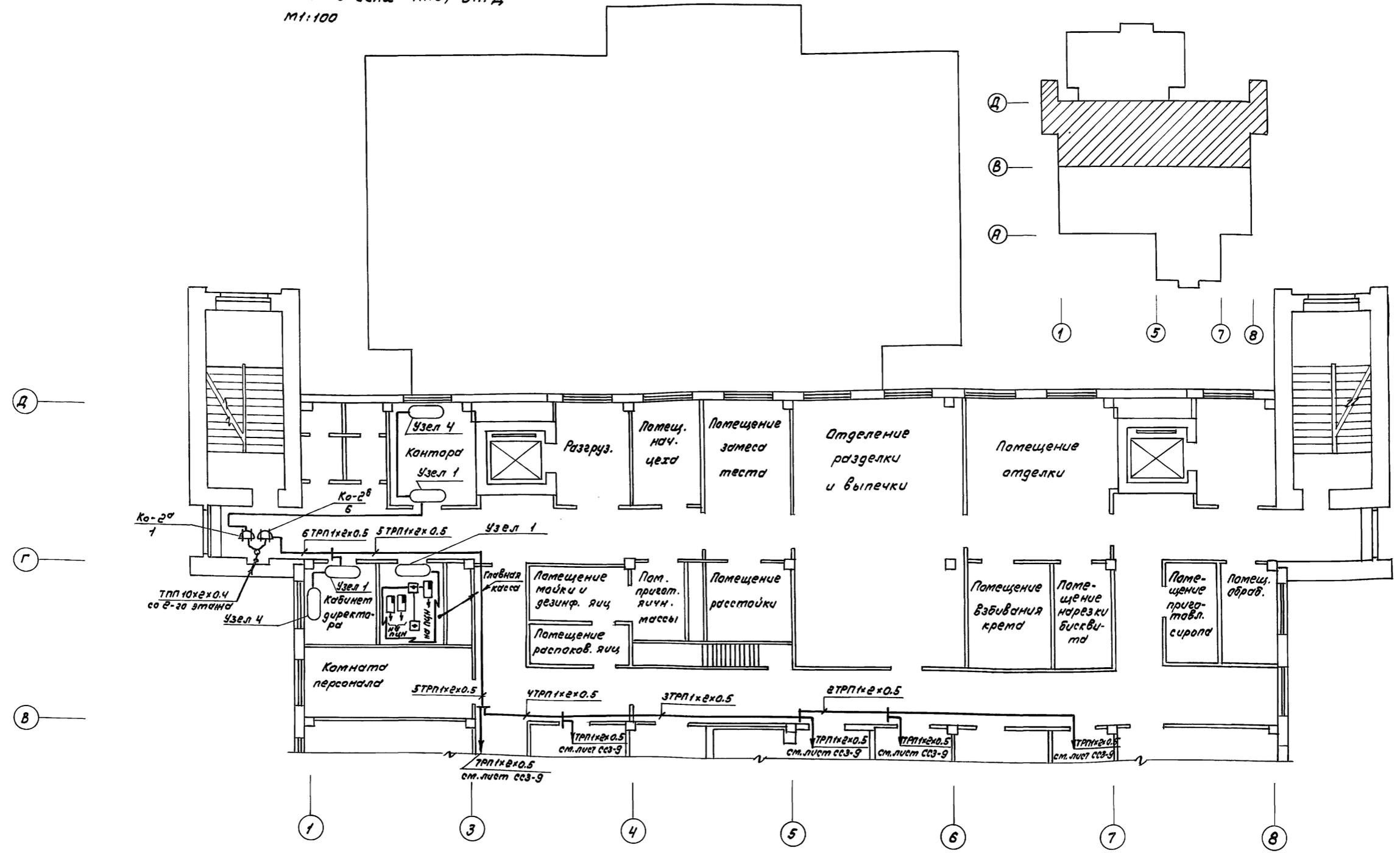
Ансамбль VII

ЦИГ ЛОСОВОБИНО  
 Инж. арх. Алексинина Р.С.  
 Инж. электр. Стурманова М.А.  
 Инж. И.И. Подольский  
 Взам. инв. №

Гип		Голочкина	РП	416-8-11.92	ССЗ
Нач. отд.		Фейгин	Ф	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Стадия Лист Листов рп 7
Зав. гр.		Субботина	Ф		
Инж.		Андреев	Инж.		
Инв. №		И. кантр.	Фейгин	План размещения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (окончание)	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

План 3 этажа в осях 1...8; В...Д  
М1:100

Альбом VII



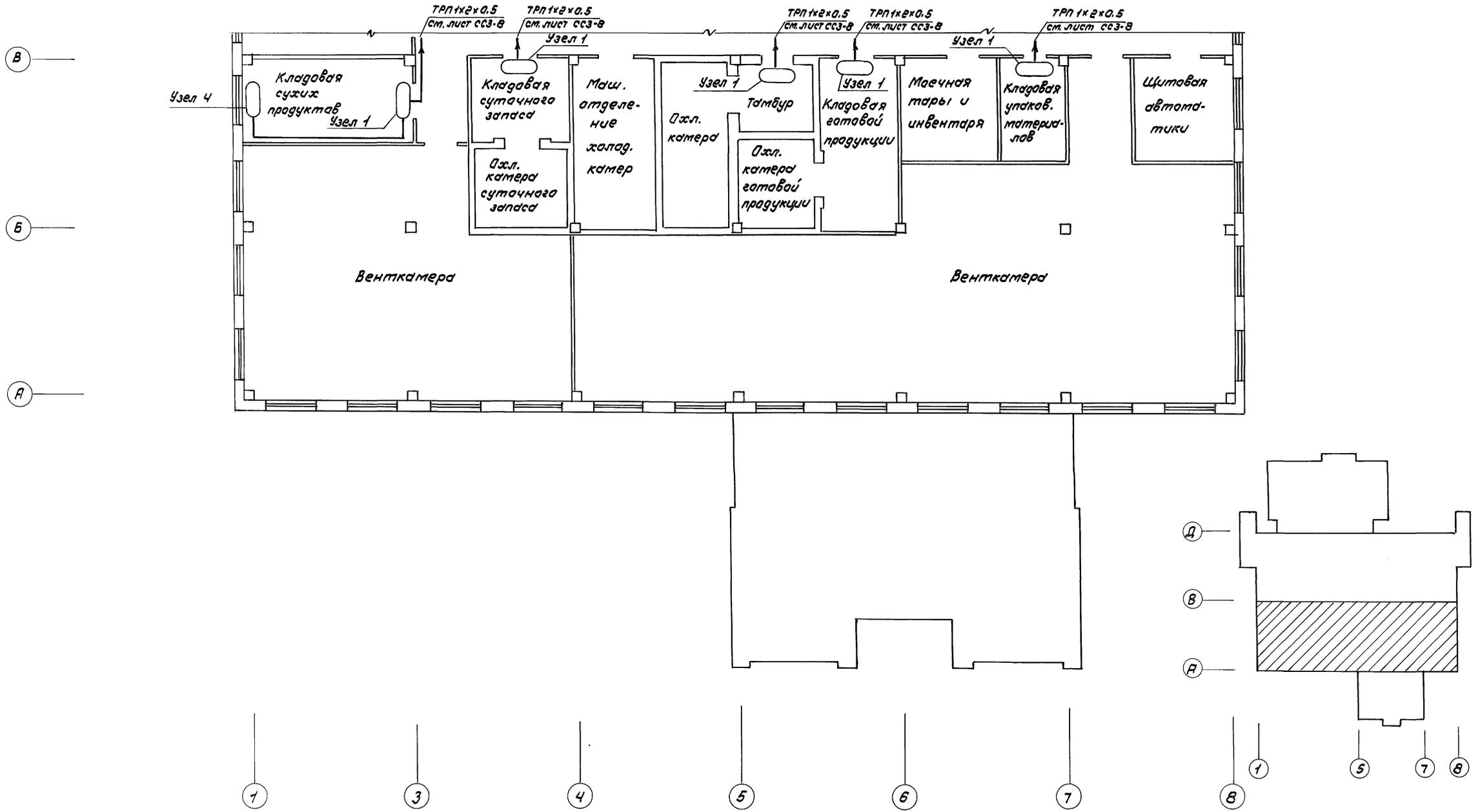
Инж. с.р.с. Виночкина С.А.  
Инж. электр. Смирнова М.И.  
Инж. электр. Моргунец И.В.  
Инж. электр. Ветт И.В.

Г.И.П.	Виночкина С.А.	АРС			
Нач. отд.	Фредин	Ф			
Зав. гр.	Субботина И.В.	И			
Инж.	Андреева И.И.	И			
			416-8-11.92	ССЗ	
			Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Прибыль				Лист	Листов
				РП	8
Инв. н			Н. Кант. Фредин	Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

План этажа в осях А...В; 1...8

М 1:100

Альбом VII

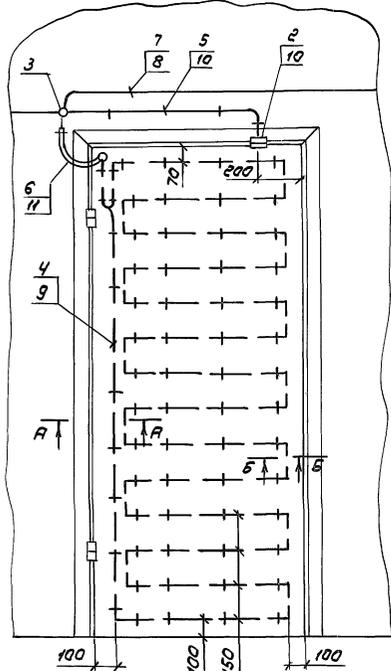


Инж. эрз. Волочкина В.А.  
Инж. электр. Смирнова Л.И.  
Инж. инв.н. Вост. инв.н. Шибанова Л.И.  
Инж. и подл. Подпись и дата

ГЛП	Волочкина В.А.	Инж.		416-8-11.92	ССЗ	
Нач.пр.	Фрейдин	Инж.				
Зав.гр.	Судьбина	Инж.				
Инж.	Андреева	Инж.				
Привязан				Студия	Лист	Листов
				АП	9	
Инв.п				План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (окончание)		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

Альбом УИ

Узел 1



Узел 2

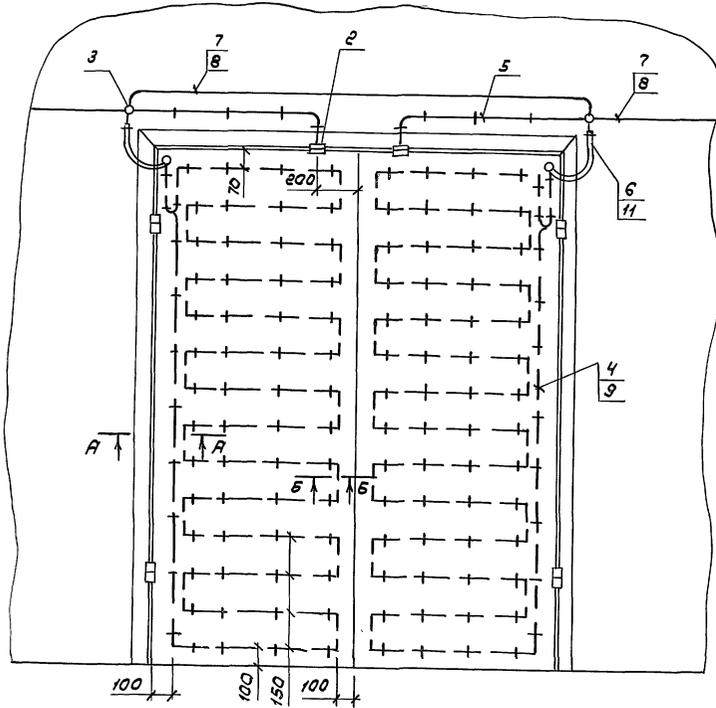
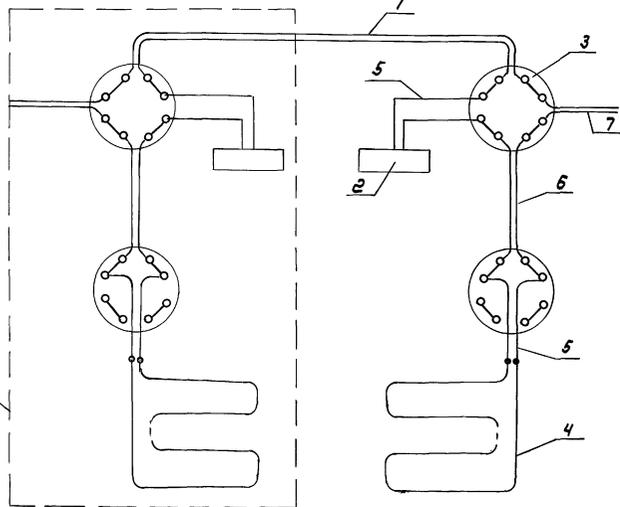
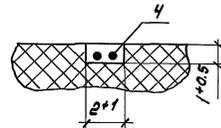


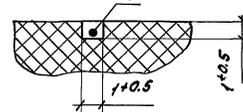
Схема электрических соединений



А - А  
М 5:1



Б - Б  
М 5:1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Гвоздь ПО.Вх12 ГОСТ 4028-63	0.03	кг
<u>Прочие изделия</u>				
2		Сигнализатор таенитакон- тактный СМК-1 ТУ 25.04.3274-77	2	
3		Коробка ответвительная УК-П	4	
<u>Материалы</u>				
4		Провод ПЭВ2-0.2 ГОСТ 7262-78	40	м
5		Провод НВМ-0.35 1500 ГОСТ 17515-72Е	5	м
6		Провод НВМ-0.35 4500 ГОСТ 17515-72Е	2	м
7		Провод ТРП-1х2х0.5 ГОСТ 20575-75		Кол-во по пр-ту
8		Труба из непластифициро- ванного поливинилхлорида усиленная с раструбом ПВХ-Р-ЭПОУ ТУ 6-19.215-83 Трубки 3.31ТВ-40 белые, пер- вого сорта ГОСТ 19034-82		
9		φ1	4	м
10		φ3	0.2	м
11		φ6	0.6	м

1. Количество указано для блокировки одной двухпольной глухой двери. Для однопольной глухой двери количество изделий и материалов уменьшить в 2 раза

Инв. и подл. Издатель и дата

Только для односторонней двери

ГЛП Накат Зав. за И.И.И.	Голочкина Федун Субботина Андреева	Инж. Инж. Инж. Инж.	416-В-11.92	ССЗ
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			Страницы	Лист
			РП	10
Узел 1, 2 блокировка односторонней и двухпольной глухой двери			Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	



Алсбон 127

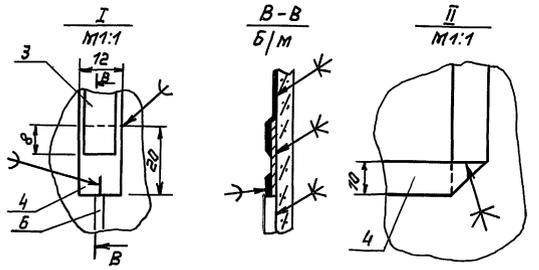
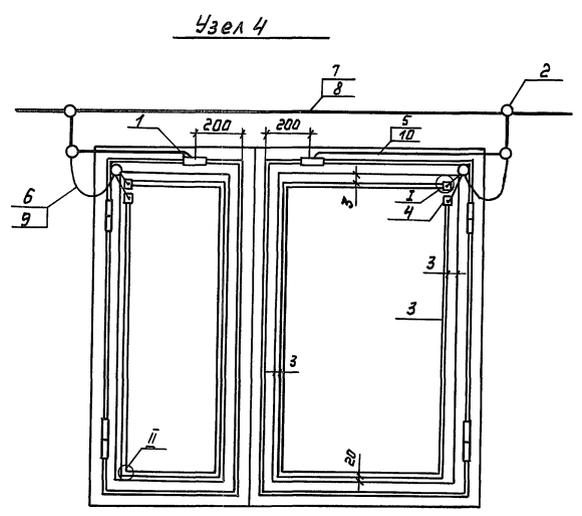
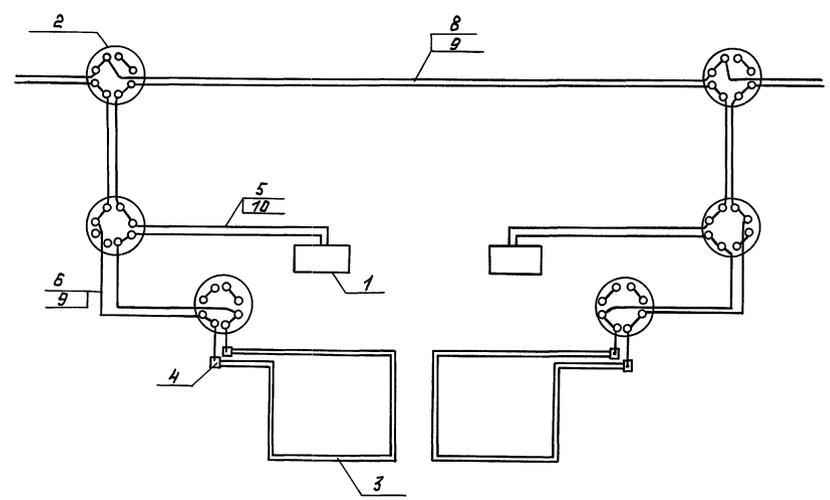


Схема электрических соединений



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>Изделия и материалы</u>		
1		Сигнализатор магнито-контактный СМК-1 ТУ 25.04.3274-74	2 шт	
2		Коробки ответвительная УК-П	5 шт	
3		Фольга ДПРХМ 0,01x10НДА5 ГОСТ 618-73	12 м	
4		Ленты ДПРХМ 0,35x20НДАмц 58-2 ГОСТ 2208-75	0,01 м	
5		Провод НВМ-0,35 1500 ГОСТ 17515-72Е	5 м	
6		Провод НВМ-0,35 4500 ГОСТ 17515-72Е	10 м	
7		Провод ТРП 1x2x0,5 ГОСТ 20275-75	Кол-во по проекту	
8		Труба из непластифицированного поливинилхлорида усиленная с ристру-блом ПВХ-Р-ЭПЭОУ ТУ 6.19.215-83	Кол-во по проекту	
		Трубки 3,31 ТВ-40 Белые первого сорта ГОСТ-19034-82		
9		φ 6	2 м	
10		φ 3	3 м	

1. Фольгу от механических повреждений защитить деревянным штапиком

Шифр, класс, подразделение и даты (3 даты) инв. №

ГМП	Галочкина	✓	416-8-11.92	003
Нач. отд.	Фейгин	✓		
Зав. гр.	Субботина	✓		
Инж.	Андреева	✓		
Привязан:				
Инв. №	Н. центр	Фейгин	✓	Узел 4. Блок-коробка окна фольгой и СМК-1