

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

Разработан
Государственным проектным
институтом „ГИПРОТОРГ“

Главный инженер института

 Е. Е. Никитин

Главный архитектор проекта

 Г. С. Галачкина

АЛЬБОМ VII

Перечень альбомов

- Альбом I ПЗ Пояснительная записка.
АР Архитектурные решения
Альбом II КЖ Конструкции железобетонные
Альбом III ТХ Технологическая часть
хс Халодоснабжение
Альбом IV ОВ Вентиляция и отопление
Альбом V ВК Водопровод и канализация
Альбом VI ЭМЭЭ³⁰ 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

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.
яич1	Общие данные (начало)	4
яич2	Общие данные (продолжение)	5
яич3	Общие данные (окончание)	5
яич4	Приточные системы П1...П4, П7. Схема автоматизации.	7
яич5	Приточная система П5, вытяжная система В5. Схема автоматизации.	8
яич6	Приточная система П6. Схема автоматизации	9
яич7	Приточные системы П8, П9, вытяжные системы В8, В9. Схема автоматизации	10
яич8	Тепловые завесы У1, У2. Электронная печь Р1. Схема автоматизации	11
яич9	Тепловая завеса У3. Схема автоматизации.	12
яич10	Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	13
яич11	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало)	14
яич12	Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (окончание)	15
яич13	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (начало)	16
яич14	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (продолжение)	17
яич15	Схема электрическая принципиальная приточных систем П1...П4, П7 (окончание)	18
яич16	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (начало)	19
яич17	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (продолжение)	20
яич18	Схема электрическая принципиальная приточной системы П5 (окончание)	21
яич19	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (начало)	22
яич20	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (продолжение)	23
яич21	Схема электрическая принципиальная приточной системы П6 (окончание)	24
яич22	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (начало)	25
яич23	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (продолжение)	26

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
яич24	Схема электрическая принципиальная приточных систем П8, П9 (окончание)	27
яич25	Схема электрическая принципиальная вытяжных систем В1...В4, В6... В10, В15... В18, приточной системы П10	28
яич26	Схема электрическая принципиальная вытяжной системы В5.	29
яич27	Схема электрическая принципиальная тепловых завес У1, У2.	30
яич28	Схема электрическая принципиальная тепловой завесы У3.	31
яич29	Схема электрическая принципиальная электронная печь Р1.	32
яич30	Приточные системы П1...П4, П7. Схема соединений внешних проводов	33
яич31	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов (начало)	34
яич32	Приточная система П5. Схема соединений внешних проводов.	35
яич33	Приточная система П6. Схема соединений внешних проводов.	36
яич34	Приточные системы П8, П9. Схема соединений внешних проводов.	37
яич35	Вытяжные системы В1, В2, В16, В3, В4, В7, В6, В15, В17. Схема соединений внешних проводов	38
яич36	Вытяжная система В5. Схема соединений внешних проводов	39
яич37	Вытяжные системы В8...В12, В18. Приточная система П10. Схема соединений внешних проводов.	40
яич38	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (начало)	41
яич39	Тепловые завесы У1, У2. Схема соединений внешних проводов (окончание)	42
яич40	Электронная печь Р1. Схема соединений внешних проводов	43
яич41	Холодильные машины МВВ4-1-2 и М2, 4. Тепловая завеса У3. Схема соединений внешних проводов	44
яич42	Холодильные машины 5мВВ6-1-2 и М1, 3. Схема соединений внешних проводов	45

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
яич43	Система отопления. Схема соединений внешних проводов	46
яич44	1 этаж в осях 1...В, А...В. План расположения	47
яич45	1 этаж в осях 1...В, В...Ж. План расположения	48
яич46	2 этаж в осях 1...7, Б...Д. План расположения	49
яич47	Венткамеры 3 этажа в осях 1...Б, А, Б. Обогреваемые камеры и машинное отделение 3 этажа в осях 4-5, Б-В. План расположения	50
яич48	Венткамеры 1-3, и технического этажей в осях 4...В, А...В. План расположения	51
яич49	3 этаж в осях 1...В, В...Д. План расположения	52
яич50	Термопреобразователи сопротивления Датчик-реле температуры ТАМ-113-4. Установка на стене	53
яич51	Щит 1. Схема подключения внешних проводов.	54
яич52	Щиты 2, 3, 4, 5, 7, 8. Схема подключения внешних проводов.	55
яич53	Щиты 6, 9, 10. Схема подключения внешних проводов.	56
яич54	Щиты 11, 12. Схема подключения внешних проводов.	57

Циф. копии (попытки и даты)

Содержание альбому VIII (окончание)

Альбом VII

№ лист	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 вентиля систем. Схема соединений внешних проводов	63
яч2.7	1 этаж в осях I...В, А...В План расположения	64
яч2.8	1 этаж в осях I...В, В...И План расположения	65
яч2.9	2 этаж в осях I...В, А...Д План расположения	66
яч2.10	3 этаж в осях I...В, А...Д Технический этаж в осях 4-5, В-Г План расположения	67
яч2.11	Цит 12. 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 I...В, В...И	72
сс1.5	Сети связи на плане 1 этажа в осях I...В, А...В	73
сс1.6	Сети связи на плане 2 этажа в осях I...В, В...Д	74
сс1.7	Сети связи на плане 2 этажа в осях I...В, А...В	75
сс1.8	Сети связи на плане 3 этажа в осях I...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 ²⁰ этажа в осях I...В, В...И	79
сс2.4	Сети пожарной сигнализации на плане 1 ²⁰ этажа в осях I...В, А...В	80
сс2.5	Сети пожарной сигнализации на плане 2 ²⁰ эт. в осях I...В, В...Д	81
сс2.6	Сети пожарной сигнализации на плане 2 ²⁰ эт. в осях I...В, А...В	82
сс2.7	Сети пожарной сигнализации на плане 3 ²⁰ эт. в осях I...В, В...Д	83
сс2.8	Сети пожарной сигнализации на плане 3 ²⁰ эт. в осях А...В, I...В	84
сс2.9	Сети пожарной сигнализации на плане подшивных раталков 1 ²⁰ и 2 ²⁰ этажей	85

Альбом VIII. Проект системы вентиляции

№ лист	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 пэв 2x0,2	96
сс3.12	Узел 4 блокировка окна фольгой и смк-1	97

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						
	В6		16	179	АУЧ. 25						п5	
Горячий цех и вспомогательные помещения	В7		17	129	— —							
Дебаркадер	В8		18	130	— —							
Помещения 3 этажа	В9		19	131	— —							
Местные отсосы от разделки выпечки	В10		20	178	— —						п8	
Машинное отделение холодильных камер	В11		21	181	— —						п9	
Машинное отделение холодильных камер	В12		22	138	— —							
Отсос от мучной машины	В15		23	180	— —							
Отсос от мучной машины	В16		24	185	— —			Щит 1				
Душевые 1 этажа	В17		25	177	— —							
с/узлы 1 этажа	В18		26	182	— —							
помещение хранения отходов												
Охлаждаемая камера фруктов												

Инв. № - табл. 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.электротехника по проекту	Чертеж принципиальной электрической схемы	Щит местного управления	Щит дистанционного управления	Место установки термистемы регулятора температуры	Температура регулятора °С	Блокировка с системой	Примечания
	УИ, У2	УЗ									
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					—			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

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

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

№ п.п.	Наименование	Обозначение чертежа, в котором учтены приборы, средства автоматизации и закладные конструкции
<u>Первичные приборы</u>		
1	Регулятор отопления „Электроника Р-5“	08.22
<u>Закладные конструкции</u>		
1	Расширитель Дн=219с бабышкой БС1-М20х1,5-Н5 и БС1-М27х2-Н5	08.20
2	Расширитель Дн=76 с бабышкой БС1-М27х2-115	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 /

И.контр. Козакова / И.проект. Герасимов / И.авт. Зав.зр. Герасимов / И.инжен. Паршинева / И.спец. Файзин / И.гос. Занд / И.ст. Лист / И.авт. Лист

РП 3

Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Инд. №

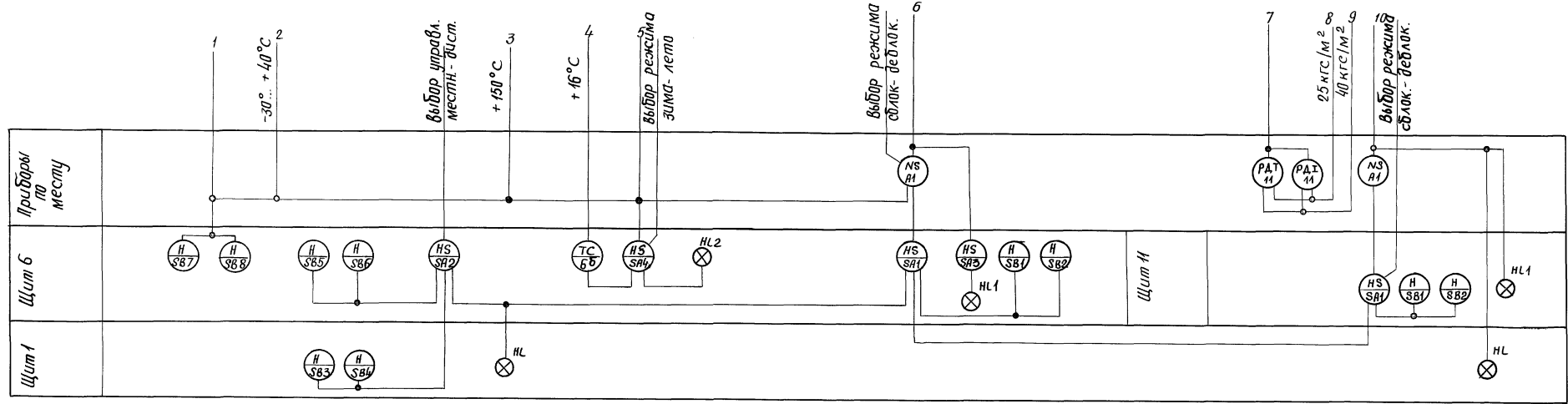
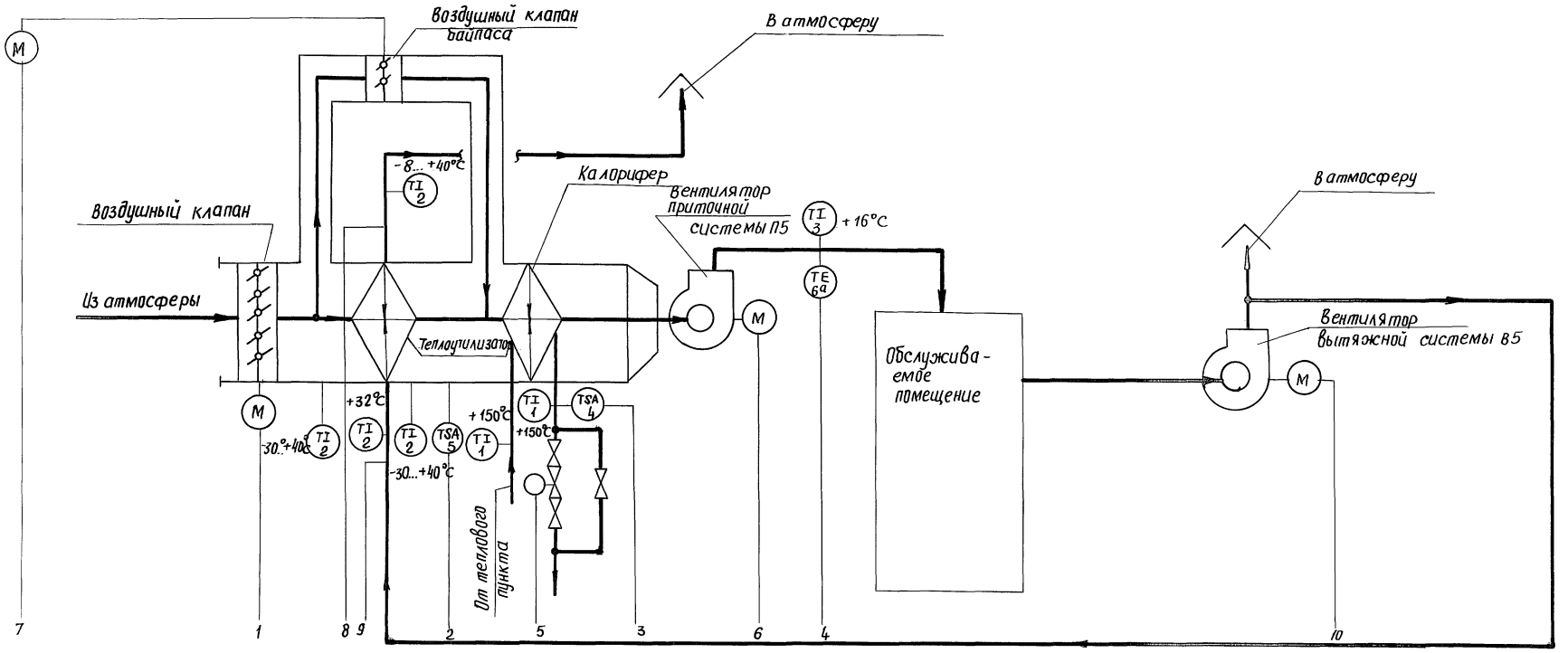


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.20, 08.25

ТП 416-8-11.92		АУЧ1	
Нач. отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Зоя		Стадия	
Зав. гр. Геров		Лист	
Инжен. Прищева		5	
Н. контр. Казакова		Листов	
Привязан		РП	
Инв. №		5	
		Минторг СССР	
		ГИПРОТОРГ	
		г. Москва	
		25474-07 9	

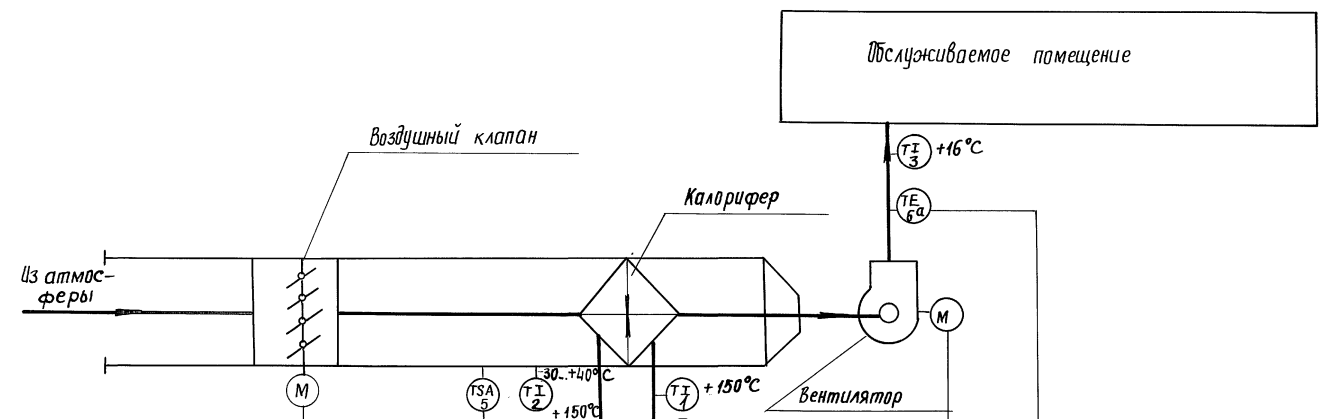
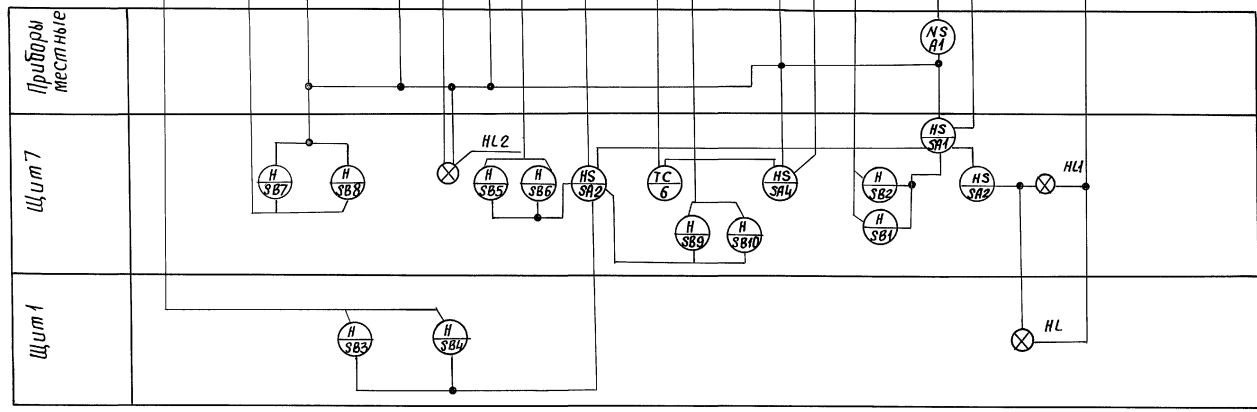


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24.08.23

Дистанционное управление системой
 Местное управление воздушным клапаном
 -30...+10°C Защита от повторной заморозки
 +150°C Местное управление системой
 Выбор управления мест. дист.
 +16°C Местное управление клапаном на теплоносителе
 Выбор режима зима-лето
 Местное управление вентилятором
 Выбор управления циркуляционного насоса
 Нормальная работа системы



Согласовано: [Signature]
 Сантех. отдел [Signature]
 Шифр № [Signature]
 Подпись [Signature]
 Дата [Signature]

Привязан		ТП 416-8-11.92		АЦУА	
Исполн.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на ЗОМЕСТ для промышленных предприятий / Стадия Лист Листов			
Зав. гр.	Зонд	рп 6			
Инженер	Геров	Минторг СССР			
Н.контр.	Паршинева	ГИПРОТОРГ			
	Казакова	г. Москва			
Исполн.	Ильин	25474-07 10			

Альбом VII

Тепловые завесы У1, У2

Варота

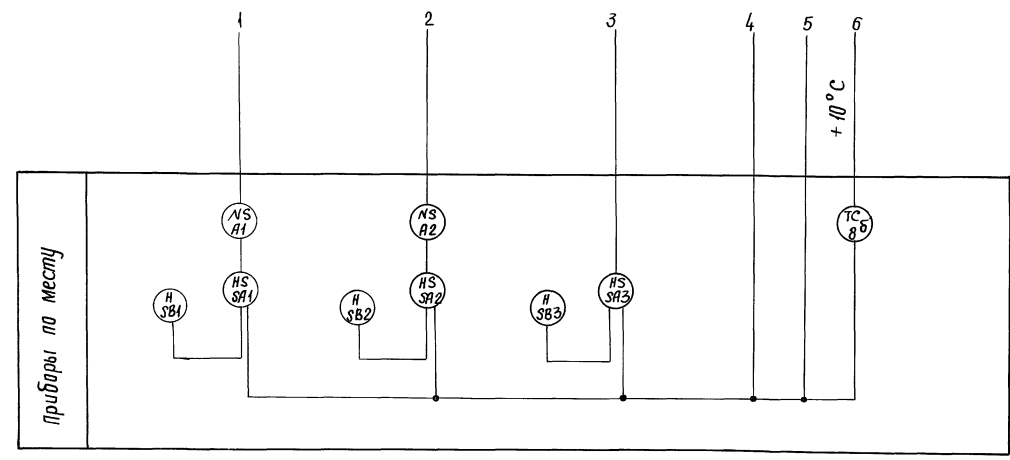
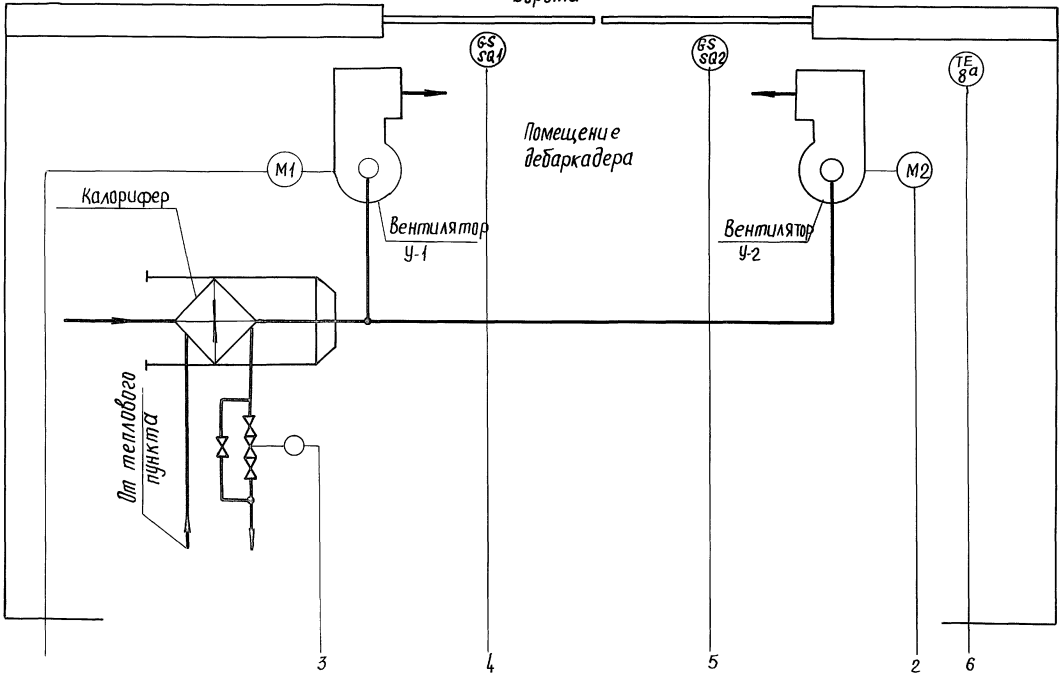


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24, 08.21

Электронагревательная печь Р1

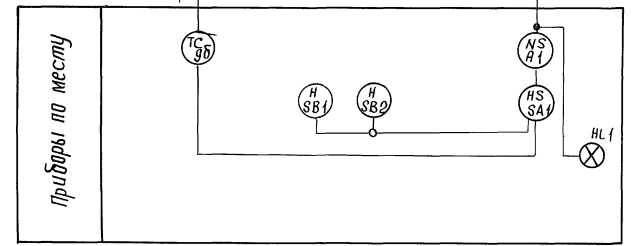
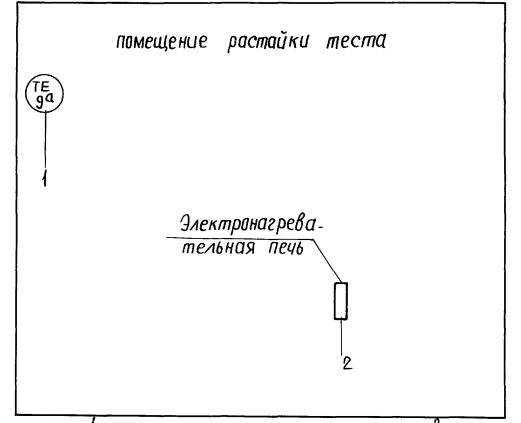
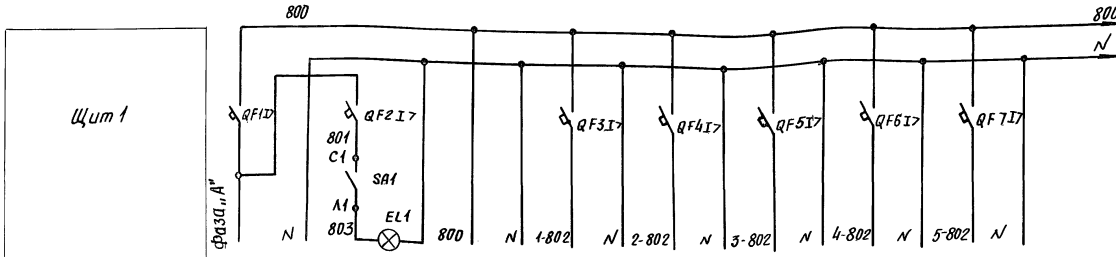


Схема автоматизации выполнена на основании чертежа 08.24

исполнитель: инженер А.И. Казакова
 проверил: инженер А.И. Казакова
 дата: 25.04.07

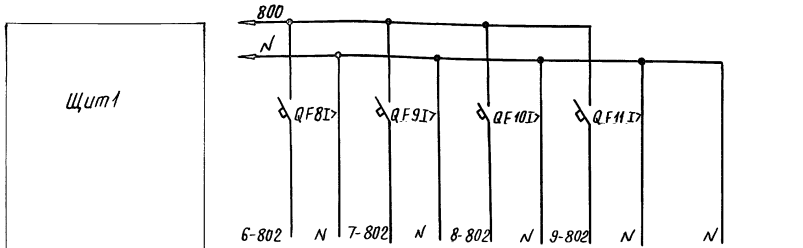
привязан		ТП 416-8-11.92		АЦУ1	
Исполн.	Фейзун	Зав.гр.	Герас	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Инженер	Ларионова	Инженер	Ларионова	Стандия Лист Листов	
И.контр.	Казакова	И.контр.	Казакова	РП	8
цнб. №		тепловые завесы У1, У2. Электронагревательная печь Р1. Схема автоматизации		МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
				25474-07 12	

А 16Бом VII

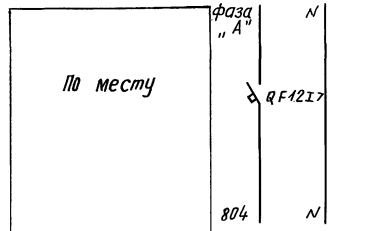


Характеристика электроприемника	Позиция								
	Тип	ввод питания	внутреннее освещение щита	Схема технологиче- ский сигнализаци- и	Схема регулиру- вания п1	Схема регулиру- вания п2	Схема регулиру- вания п3	Схема регулиру- вания п4	Схема регулиру- вания п5
Напряжение, В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 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	

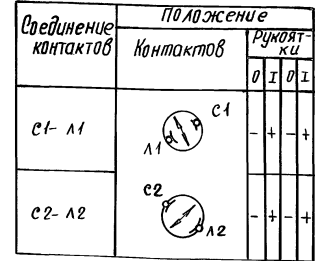


Характеристика электроприемника	Позиция					
	Тип	Схема регулирувания п6	Схема регулиру- вания п7	Схема регулиру- вания п8	Схема регулирува- ния п9	Схема регулиру- вания пз
Напряжение, В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220В
Мощность, Вт	150	150	150	150	150	
Место установки	Щит 7	Щит 8	Щит 9	Щит 10	Щит 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 / листов

РП 10

Минторг СССР
ГИПРОТЭРГ
г. Москва

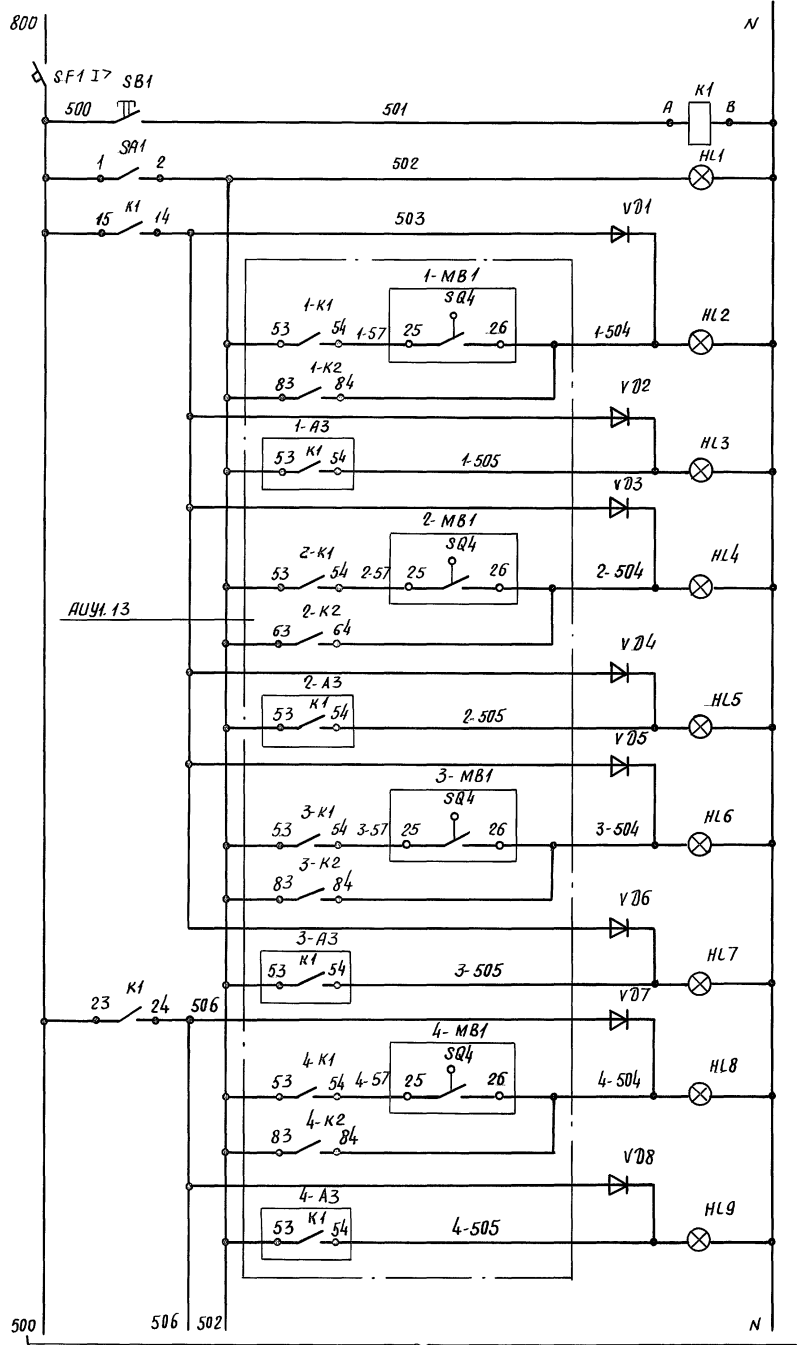
Схема электрическая принципиальная распределительной сети

ИЧВ. № =

привязан

Исполнители: Федун, Зав. гр. Тероб, Н. контр. Казакова

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-36-180УЗ ~ 220В, 50Гц, 8з контактов, степень защиты IP00, с ламелями под пайку, с пластиной	1	ТУ 16-523.622-82
SA1	Переключатель "Тумблер" ТВ1-1, ~ 220В, 5А, 1з+1р контакт		Усо. ЗВО. 049ТУ
SB1	Кнопка КЕ-011УЗ, 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 № табл. табл. и дата
 Взам.инв. №

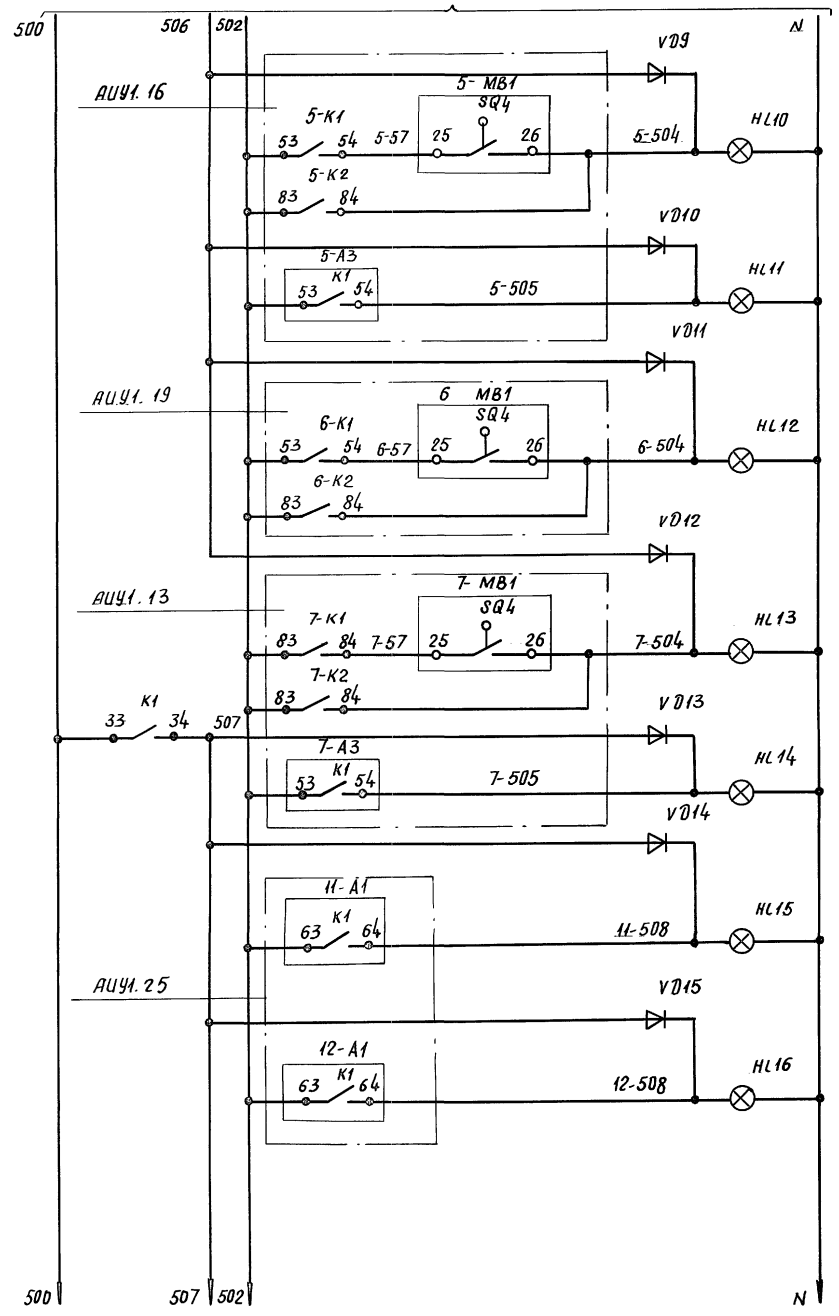
Привязан

Начальд	Фейзиан	Зонд	Тероб	И.контр.	Казакова
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.

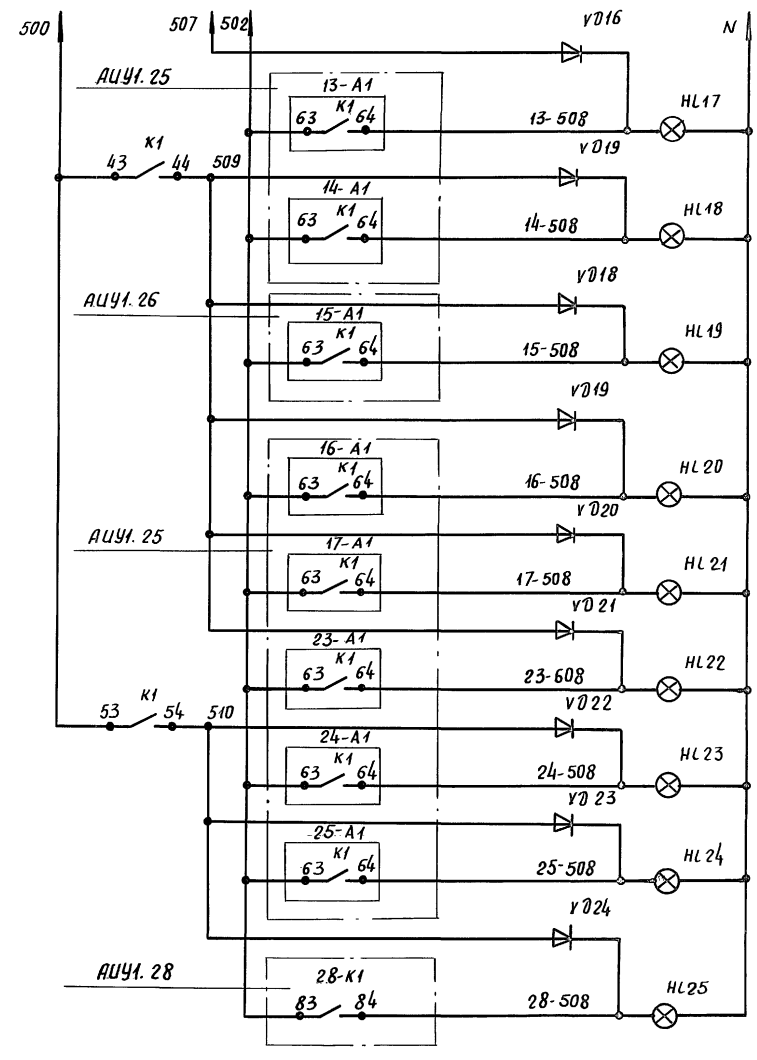
ТП 416-8-11.92 АЦУ1
 Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий
 Стадия Лист Листов
 рп 11
 Схема электрическая принципиальная технологической сигнализации (начало)
 Минторг БССР ГИПРОТОРГ г. Москва
 25474-07 15

Альбом VII

АУУ. 11



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



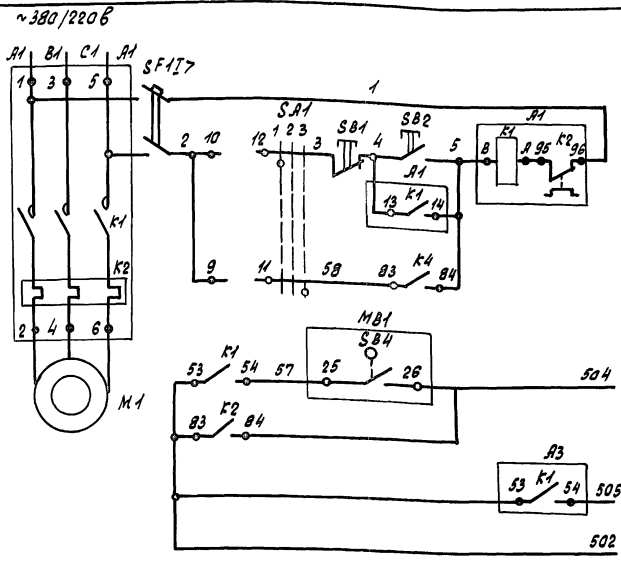
Вентилятор	П9	Нормальная работа вытяжных систем
Электронагреватель		
Вентилятор	П10	
Вентилятор	П11	
Вентилятор	П12	
Вентилятор	П13	
Вентилятор	П14	
Вентилятор	П15	
Вентилятор	П16	
Вентилятор	П17	

Нормальная работа тепловой завесы уз

Инв. № пог. / Дата / Взам. инв. №

Привязан		Инв. №		ТП 416-В-11.92 АУУ	
Исполн. Фейгин		Гл. спец. Занд		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий	
Зав. пр. Герод		Н. контр. Казакова		Стадия лист Листов	
				РП 12	
				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом



Степень автоматического регулирования температуры воздуха

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.

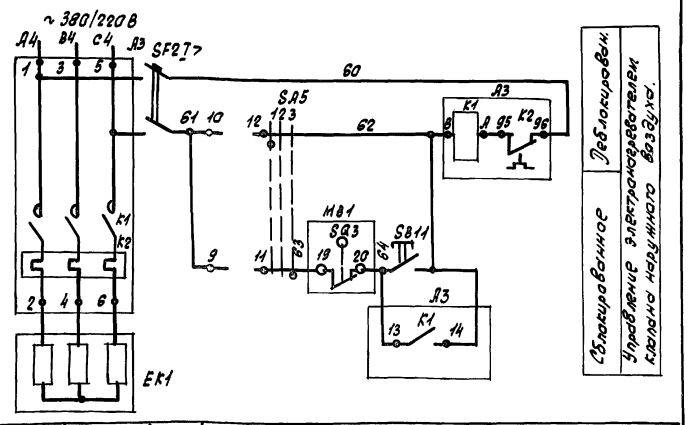
При неработающей системе защита выполняет функцию регулятора и при снижении температуры воздуха калорифером открывает клапан на обратном теплоносителе.

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-ТУ16-535.424-79
	Реле промежуточное ~220В, 50Гц, с лампами под пайку, степень защиты IP00, с пластиной ТУ16-523.622-82		
К1...К5	ПЗ-36-162У3, 6ж+2р конт.	5	
К6	ПЗ-36-144У3, 4ж+4р конт.	1	
КТ1	Реле времени РКВ14-43-332УХЛ4, ~220В, 10...180сек, 1ж+1р конт с выв. врем. при срабатывании, 1ж+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 ТЭ 4ПЗ, пределы регулирования 0...+40°С, номинал стат. х-ка 50 м, 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.360.049 ТУ		
SA3	ТВ1-4, 4ж конт	1	
SA4	ТВ1-2, 2ж+2р конт.	1	
	Кнопка КЕ-0МУ3, усл. 2, 1ж+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, 1ж+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 (М) исполнительного механизма МВ1 клапана наружного воздуха. После уточнения на монтаже определяется нужный вариант.

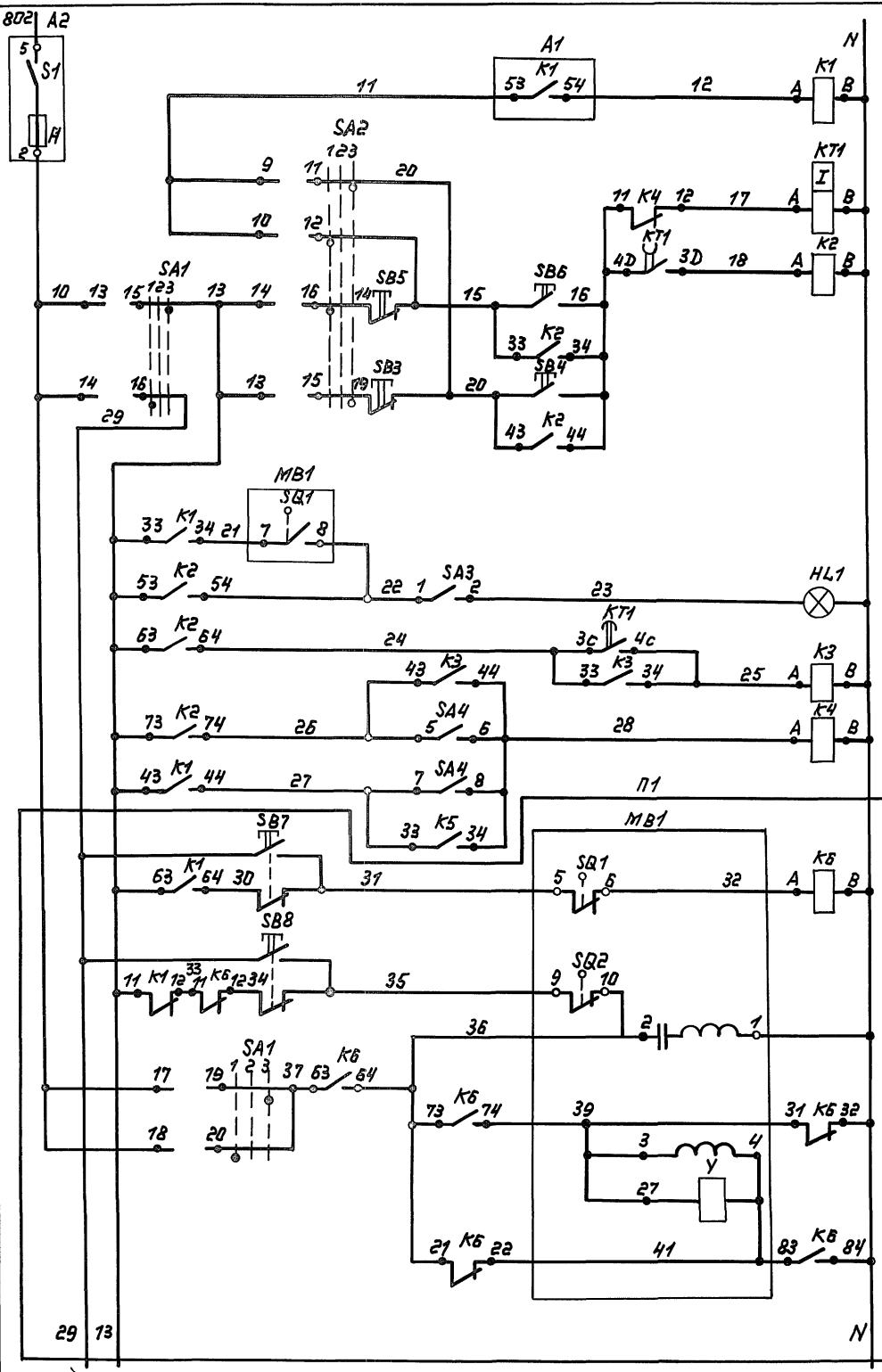
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечания
<u>Аппаратура по месту</u>			
Л1, Л3	Пускатель магнитный ПМЛ, напряжение катушки ~380В с приставкой ПМЛ-2004, 2ж конт.	2	по проекту электрооборуд.
М1	Электродвигатель	1	по проекту электрооборуд.
ЕК1	Электронагреватель	1	
Р2	Терморегулятор ТУД31-4, -60°...+40°С исполнение 3" ТУ25-03.1074-67	1	
Р3	Терморегулятор ТУД3-4.0...250°С исполнение "Д" ТУ25-03.1074-67	1	
РК1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-108В, номинальная статическая х-ка 50 м, -50°...+180°С, длина логарифмной части 200 мм, 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 ДЛЧ, 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 автоматического регулирования температуры воздуха

ТТ 416-8-14.92		ЛУЧ1
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Нач. отд.	Фейгин	Л1
Гл. инж.	Заня	Л2
Зав. гр. электр.	Зеро	Л3
Н. контр.	Кизяков	Л4
Привязан		
Схема электрическая принципиальная		Минторг СССР
М... П4, П7 (начало)		ГИПРОТЭРГ г. Москва

Альбом VII



АИЧ 1.15

Питание и защита схемы
 Реле подтягиватель контактов пускателя
 Реле времени программы пуска
 Реле включения системы
 Местное дистанционное управление системы
 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	Закрыто
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

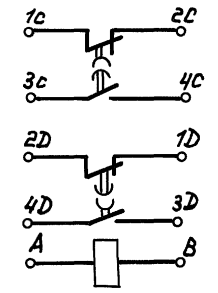


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA5

Тип подв. контакты	Номер кон-такты	Положение рукоятки		
		Давл. курва	Откл.	Сбл. курва
		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. Рейгин
 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 приемо-передаточной системы П1... П4, П7 (продолжение)

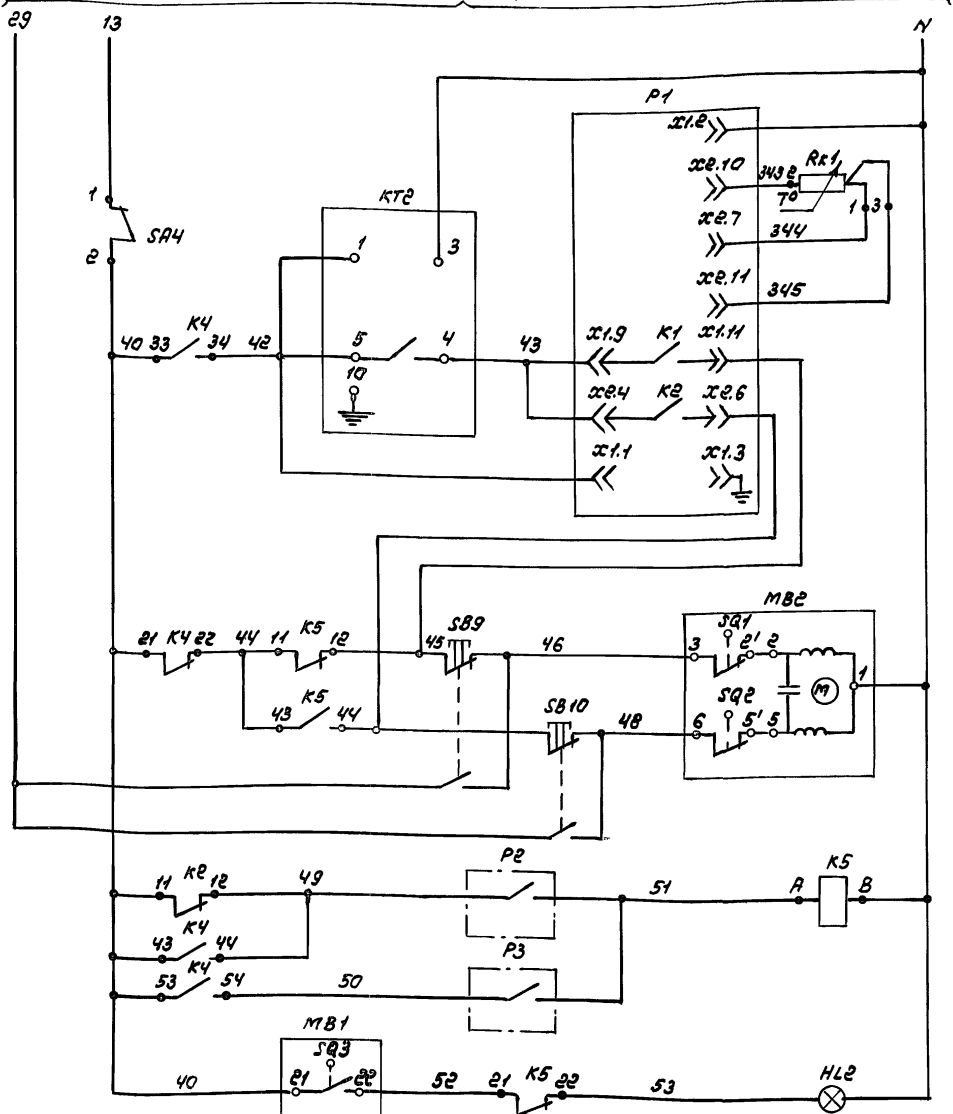
МИНТОРГ СССР
 ГИПРОТОРГ
 г. Москва

25174-07 18

Лин. Исполн. Проверка и дата. Взам. Инв. №

Альбом VII

АУЧ 1.14



Регулятор температуры воздуха

Открытие - управление испарителем

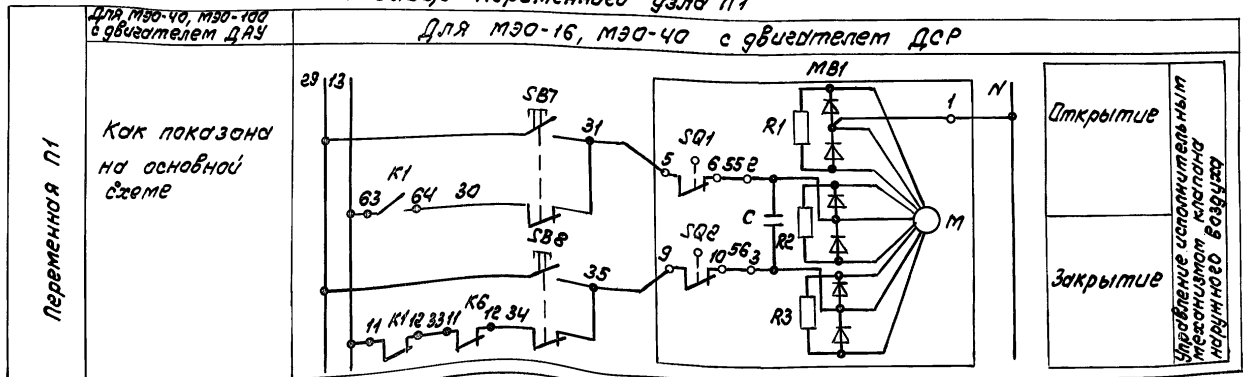
Закрытие - управление механизмом регулирующего клапана

Воздух перед калорифером - Контроль температуры

Обратного теплоносителя - Защита калорифера от замораживания

Сигнализация

Таблица переменного узла П1
 Для МЭО-40, МЭО-100 с двигателем ДАУ
 Для МЭО-16, МЭО-40 с двигателем ДСР



Открытие

Закрытие

Управление испарителем и механизмом регулирующего клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры P1

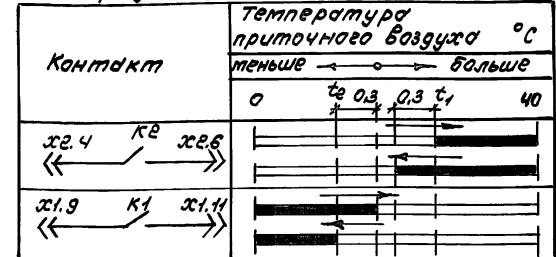


Таблица уставок температур срабатывания регулятора P1

N приточной системы	t1 °C	t2 °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

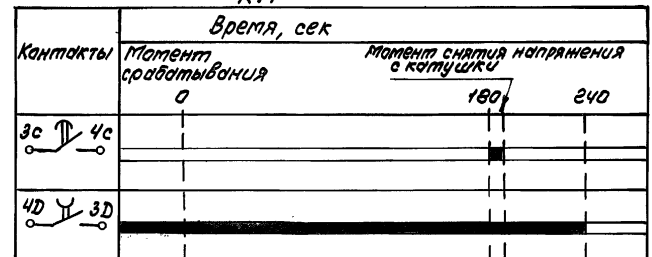


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P3

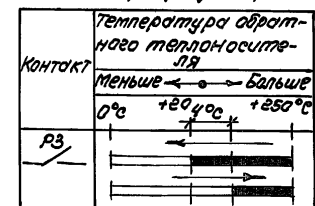
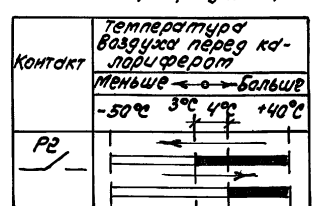


Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2



Привязан

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

ТП 416-8-11.92 АУЧ 1

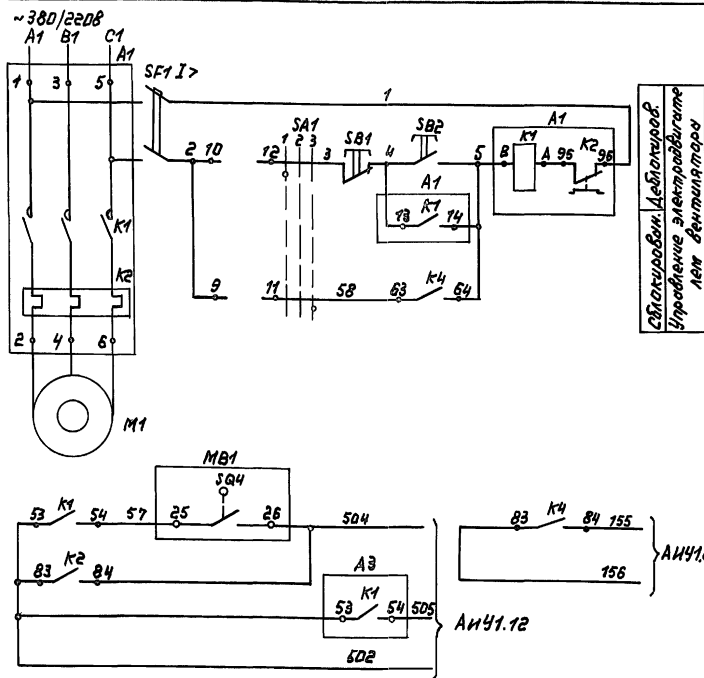
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стария Лист 15

МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ Москва

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

Автом В7



Сблокированные механизмы управления электродвигателем вентилятора

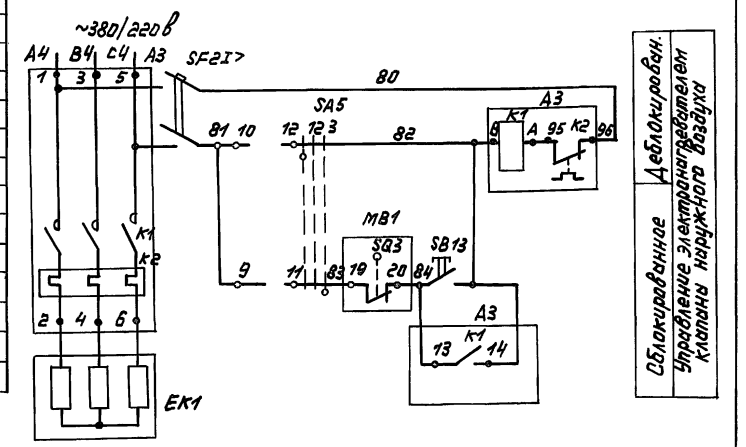
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 6			
A2	Щиток электролитический ЭЩП-2М (1.0...10А)	1	
М1, М2	Табла световое ТСМ одноклапное	2	Лампа Ц 15-225
	ТЧ 16-535.424-79	2	10-1 ТЧ 16-88
	Реле протекучее ~220В, 50 Гц с ламелями под пайку, степень защиты IP00, с пластиной		
	ТЧ 16-522.622-82		
К1...К5	ПЭ 36-162 УЗ 63+2 р. конт.	5	
К6, К8	ПЭ 36-144 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		
	ТЧ 16-647.036-86	1	
КТ2	Прерыватель регулируемый импульсный РИП-2	1	
	ТЧ 36-1748-74		
R1	Регулятор температуры электрический трехпозиционный ТЭЧ ПЗ. пределы регулирования 0...+40°C, номин. ст.м. х-ка 50м		
	ТЧ 25-02.200.353-84	1	
SA1, SA2	Переключатель ПМОФ-45-11222/1-А1		
SA5	ТЧ 16-526.128-78	3	
	Переключатель "Тумблер", ~220В, 5А, УХЛ. 360.049 ТЧ		
SA3	Т81-4, 43 конт.	1	
SA4	Т81-2, 23+2 р. конт.	1	
	Кнопки КЕ-01143, исп. 2, 13+1 р. конт.		
	ТЧ 16-642.015-84		
SB1, SB5	с красным толкателем	2	
SB2, SB6, SB8	с черным толкателем	8	
SF1	Выключатель автоматический АП506-2МТ		
SF2	Двухполюсный ~380В, I н.р.=16А I отс.=3,5 I н.р.	2	
	ТЧ 16-522.139-78		
Щит 1			
	Кнопки КЕ-01143, исп. 2 13+1 р. конт.		
	ТЧ 16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4, SB13	с черным толкателем	2	

нужный вариант.

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, и 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

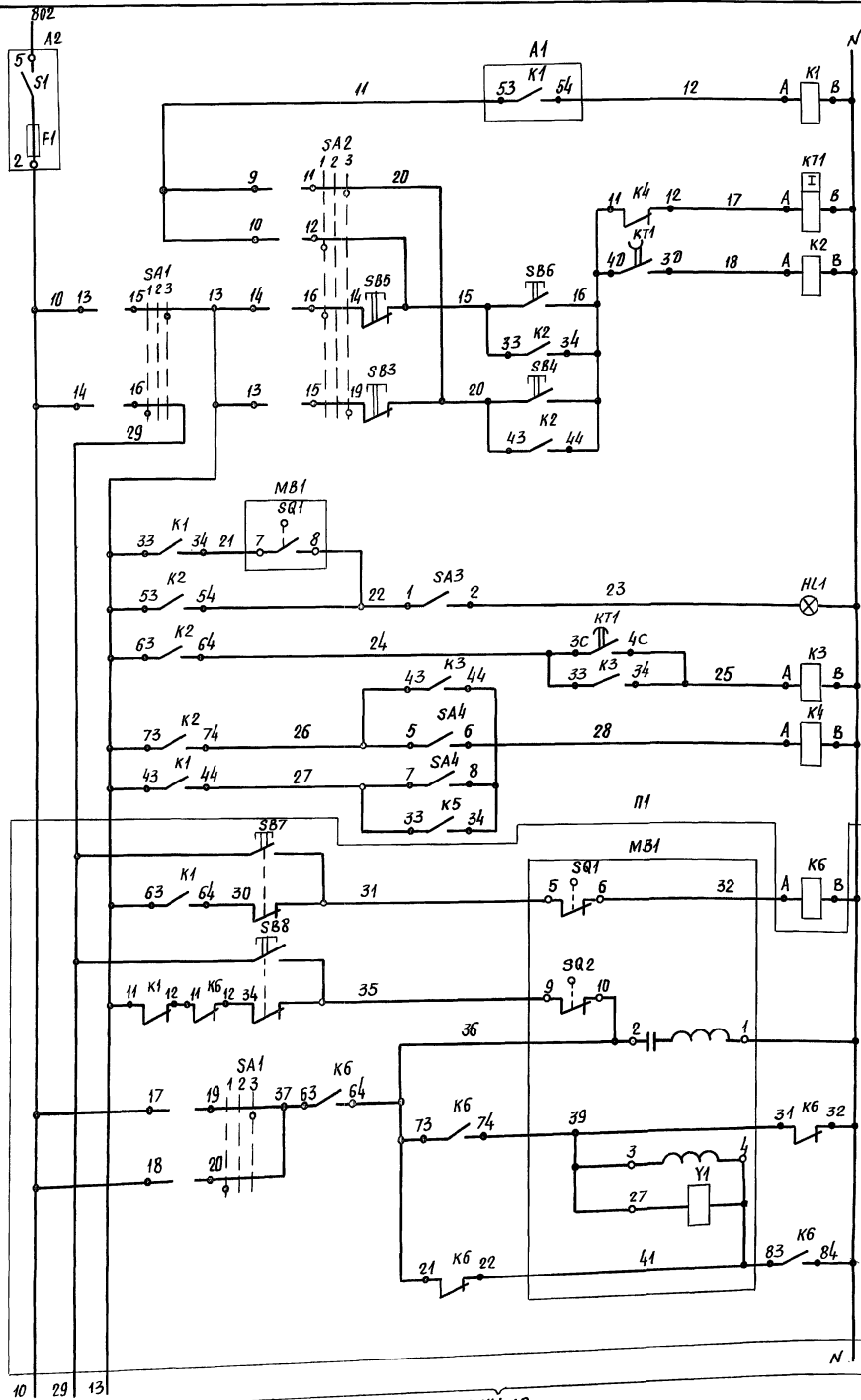
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
A1, A3	Пускатель магнитный ПМЛ, напряжение катушки ~380В, с приставкой ПК1-2004, электрооборудован.		По проекту
	23 конт.	2	
M1	Электродвигатель	1	"
EK1	Электронагреватель	1	"
P2	Терморегулятор ТЧДЭ1-4, -60...+40°C, исполнение 3 ТЧ 25-03.1074-67	1	
P3	Терморегулятор ТЧДЭ-4, 0...+250°C исполнение 3, ТЧ 25-03.1074-67	1	
RK1	Термопреобразователь сопротивления медный ТСМ-1.088, номинальная статическая хар-ка 50м - 50°C...+180°C, длина погружной части 200 мм, материал защитной обмотки 08x13, обозначение 5Ц2.822.028-02, ТЧ 25-7363.032-89	1	
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-40(МЭ0-100) с двигателем ДАУ ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздушным
MB1	Механизм исполнительный МЭ0-40(МЭ0-100) с двигателем ДСР ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 клапаном
MB2	Механизм исполнительный МЭ0-6,3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регулятором клапаном
MB3	Механизм исполнительный МЭ0-10 с двигателем ДАУ ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 Комплектно с воздушным
MB3	Механизм исполнительный МЭ0-10 с двигателем ДСР ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 клапаном



Сблокированные механизмы управления электродвигателем клапана наружного воздуха

Привязан:		ТП 416-8-11.92	АЦУ1
Нач. отд. Л. спец. Зав. гр. Н. контр.	Фрейгин Зонд Герод Козыкова	Инж. М.И. Минторг	Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва
Инв. №		Стр. 17	Лист 16
		Схема электрическая принципиальная монтажной системы П5 (начало)	

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. кироб. Мест.	Откл. Дист.	Сло. кироб.
1	1-3			
1	5-7			
2	9-11			
2	10-12			
2	13-15			
2	14-16			
2	17-19			
2	18-20			
2	21-23			
2	22-24			

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительных механизмов МВ1, МВ3

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открытое	Закрытое
SA1	5 6	7 8
SA2	9 10	11 12
SA3	19 20	21 22
SA4	23 24	25 26

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

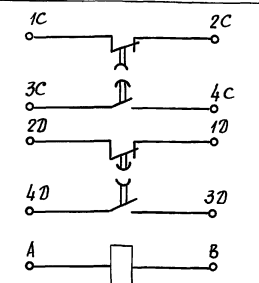


Диаграмма замыкания контактов реле времени КТ1

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

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры Р1

Контакт	Температура приточного воздуха °C	
	Меньше	Больше
x2.4 K2 x2.6	0	15.5
x1.9 K1 x1.11	0	16.5

Шиб. № 1024, Подп. и дата, Взам. инв. №

АУУЛ 18

Привязан

ТП 416-8-11.92 АУУЛ

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

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

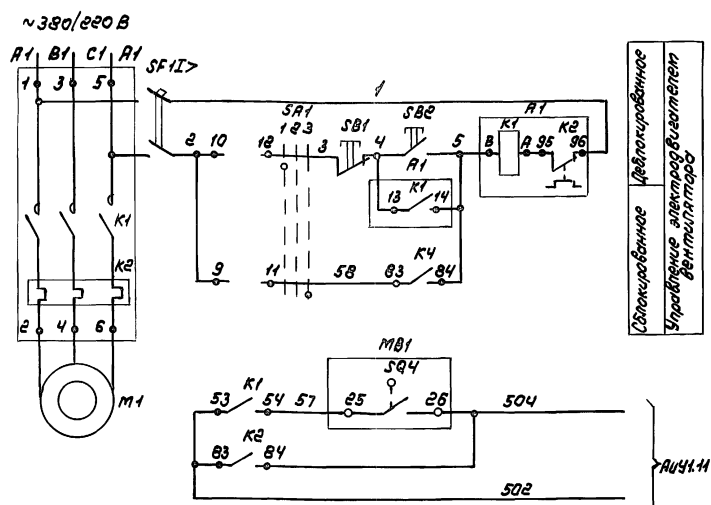
Стация Дистов

РП 17

Минторг СССР
 ГИПРОТОРГ
 г. Москва

25474-07 21

Альбом VII



Составляющие цепи управления электродвигателем 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 HL2

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 МЭО-40, МЭО-100 с двигателем ДЯУ и 2 - для МЭО-16, МЭО-40 с двигателем ДСР. После уточнения на монтаже определяется требуемый вариант.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит 7			
А2	Щиток электропитания ЗУП-2М (10...10А), номинальный ток 1А ТУЗБ. 1270-83	1	
HL1, HL2	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 пайку, 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-2МТ, двухполюсный, ~380В, I _{нр} =16А, I _{отс} =3.5 I _{нр} ТУ 16-522.139-78	1	
Щит 1			
	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
Аппаратура по месту			
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 МЭО-40 (МЭО-100) с двигателем ДЯУ, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 1 с воздушным клапаном
МВ1	Механизм исполнительный МЭО-16 (МЭО-40) с двигателем ДСР, ГОСТ 7192-89Е	1	Вариант 2 по нотам
МВ2	Механизм исполнительный МЭО-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регулирующим клапаном

УИВ-11.10.1991. Проверка и дата

Привязан

ИИВ.Н

ТП 416-8-11.92 АУЧ1

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

Стация УИСТ Пустов

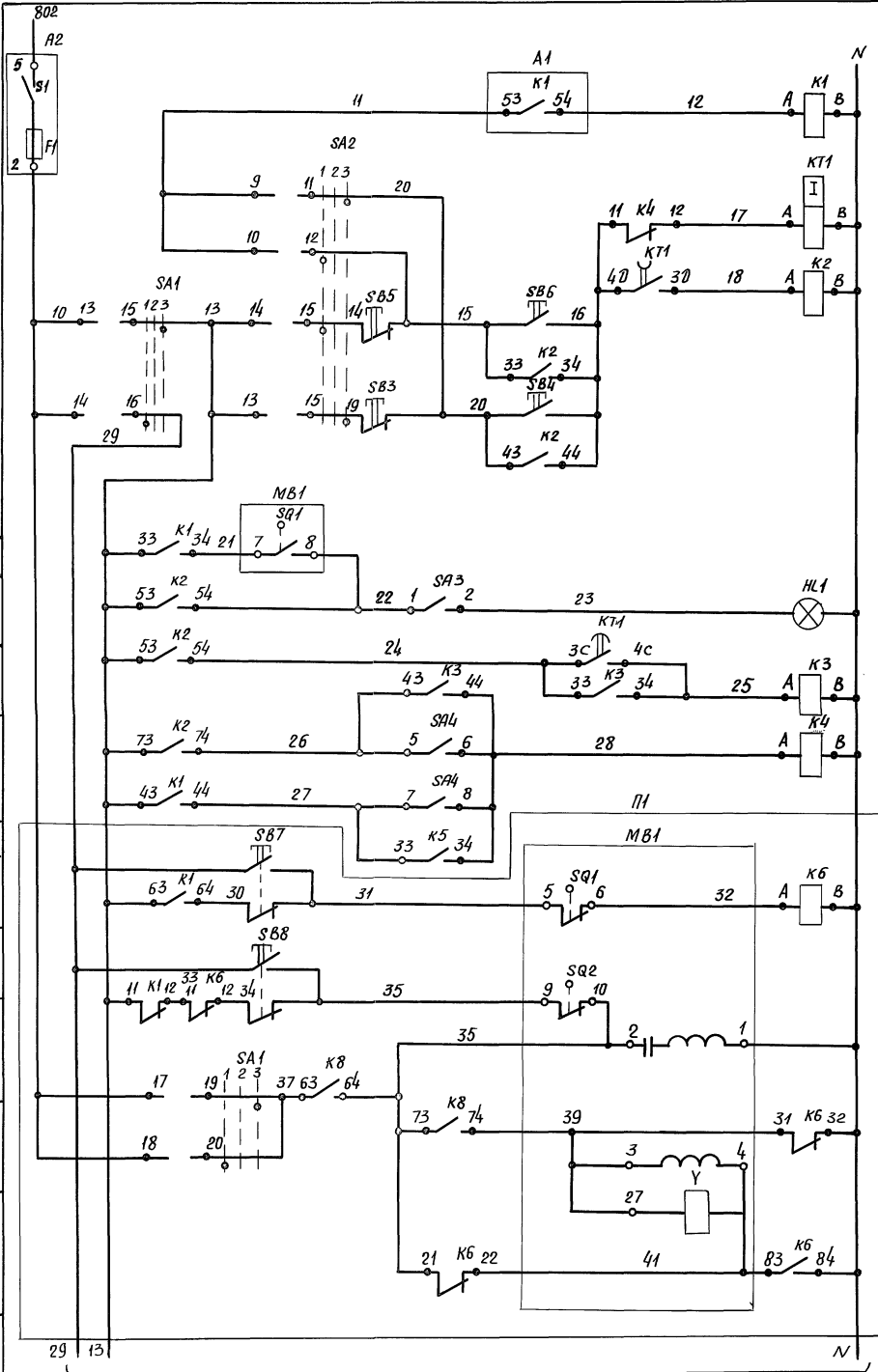
РП 19

Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

Схема электрической принципиальной питающей системы № (начало)

25474-07 23

Альбом ШИ



АУУ 1.21

- 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 механизма
- Закрытие механизма
- Обмотка управления
- Отмотка воздушного
- Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открытое	Закрытое
SQ1	5-6, 7-8	9-10
SQ2	9-10, 11-12	13-14
SQ3	19-20, 21-22	23-24
SQ4	23-24, 25-26	

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

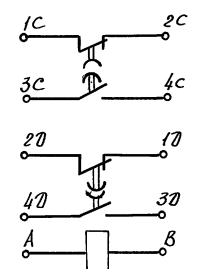


Диаграмма замыкания контактов переключателей SA2

Тип повор. контакта	Номер контакта	Положение рукоят.		
		Девч. киров. Мест.	Откл. 1 2	Сброска работ. Дист. 3
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

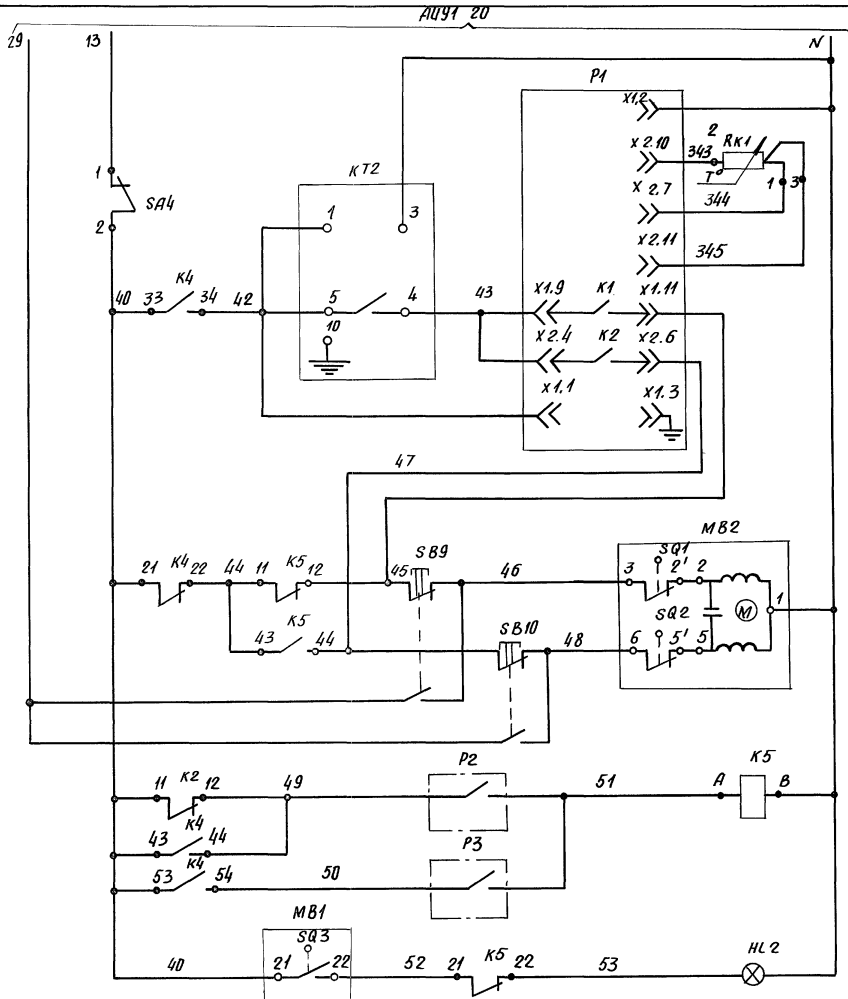
г. Москва

25474-07 24

ВЗЛОМ ШИ

ВЗЛОМ ШИ

ВЗЛОМ ШИ



Регулятор температуры воздуха

Открытие

Закрытие

воздуха перед калифорфером

Обратного теплоносителя

Сигнализация

Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана

Контроль температуры теплоносителя

Защита клапана от замерзания

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 40]				
x1.9 K1 x1.11	[Diagram showing contact closure between 0 and 40]				

Диаграмма замыкания контактов реле времени КТ1

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 +250]		

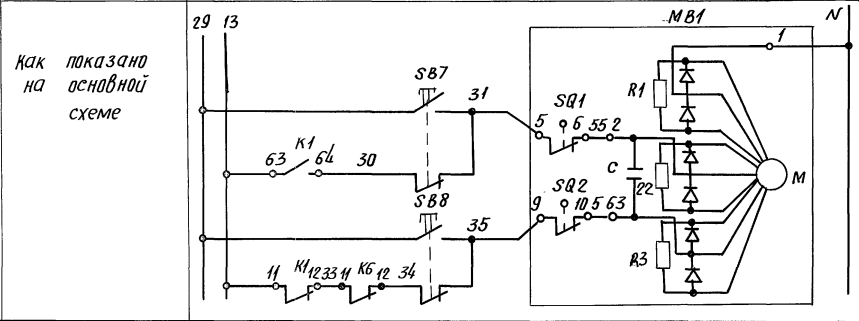
Диаграмма замыкания контакта терморегулятора P2

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

Таблица переменного узла П1

Для МЭО-40, МЭО-100 с двигателем ДАУ

Для МЭО-16, МЭО-40 с двигателем ДСР



Открытие

Закрытие

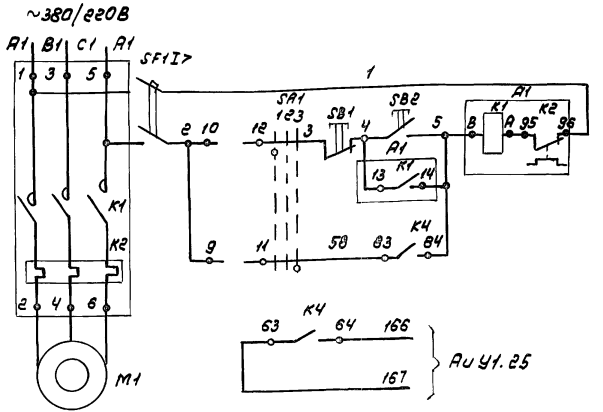
Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана

Как показано на основной схеме

Переменная П1

Привязан		Т П 416-8-11.92		АУУ1	
Ил. отд.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Гл. спец.	Занд	Сталля	Лист	Листов	
Зав. гр.	Геров	РП	21		
И. контр.	Казакова	Схема электрическая принципиальная приточной системы № (окончание)			
Инв. №		Минторг СССР		ГИПРОТОРГ	
		г. Москва			

Альбом VII



Соборное исполнение (облагораживание) 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 РПН-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 ПМЛ, 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	1	
	Термопреобразователь сопротивления теплой 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	ант 2 по нам
МВ2	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регуляц. клапаном

Указан порядок выполнения и дата вводим в эксплуатацию

Привязан

ИВ.Н

ТП 416-В-11.92 АУЧ1

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

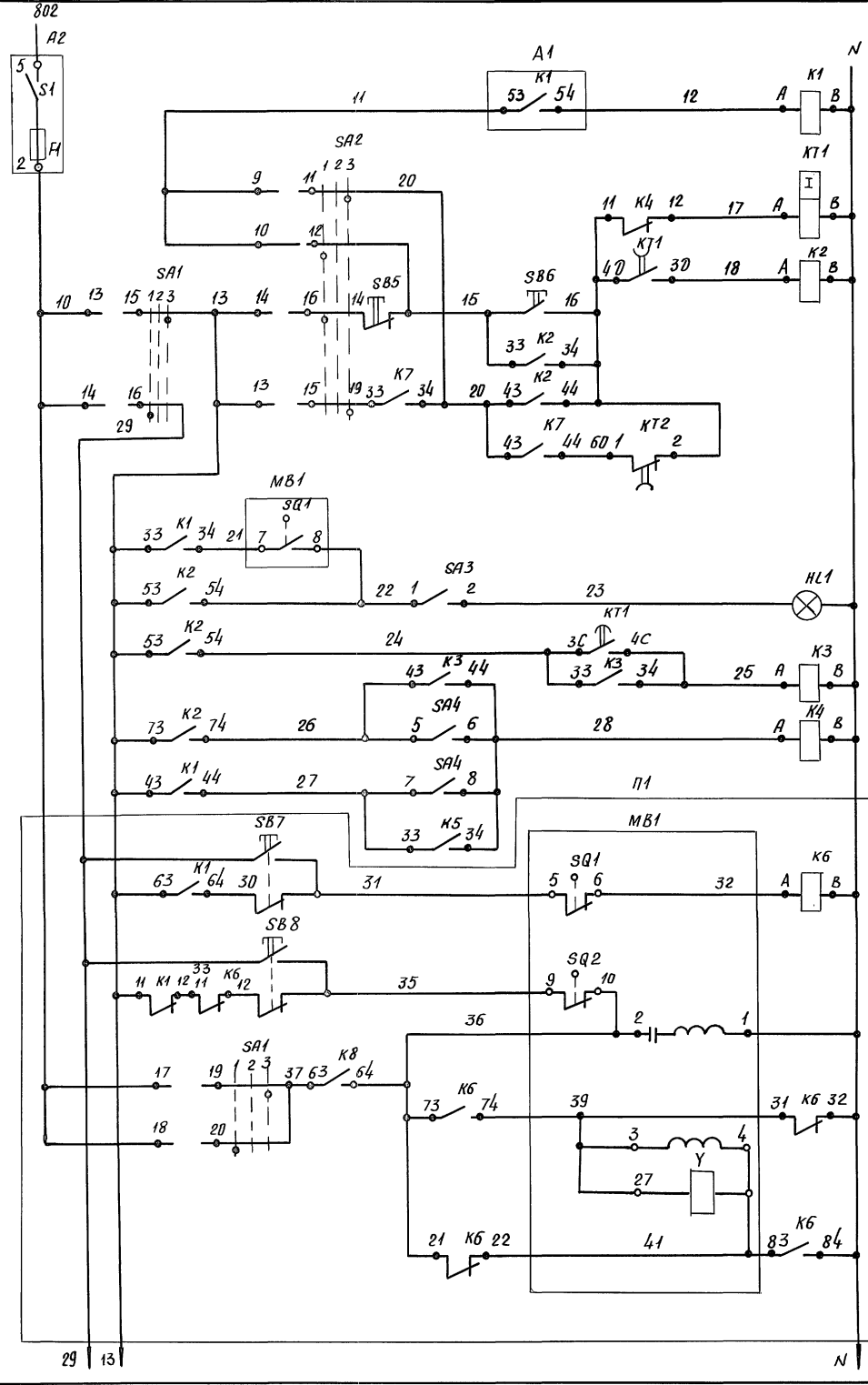
Старый лист Новый

РП 22

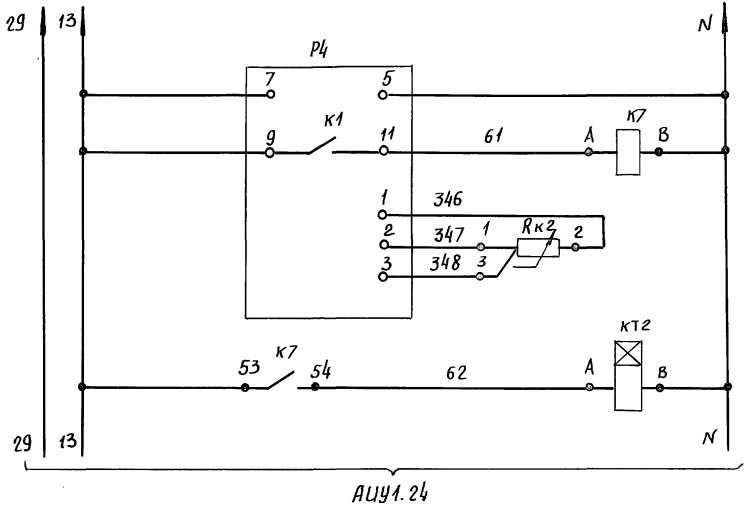
Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
Москва

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

АИУ.24

Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

Контакты	Положение воздушного клапана	
	Открыто	Закр.ито
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	Положен. рукоят. Дебл. киров		
		Ручн.	Откл.	Авт.
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 АИУ4

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

Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий

Схема электрическая принципиальная питания (продолжение)

Инв. №

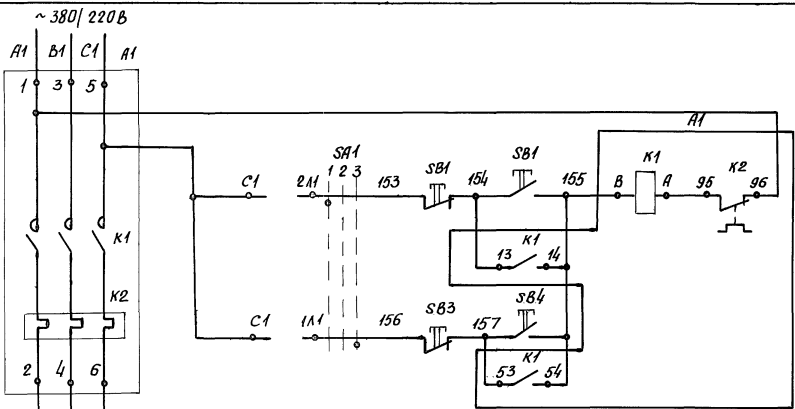
Привязан

Лист 23

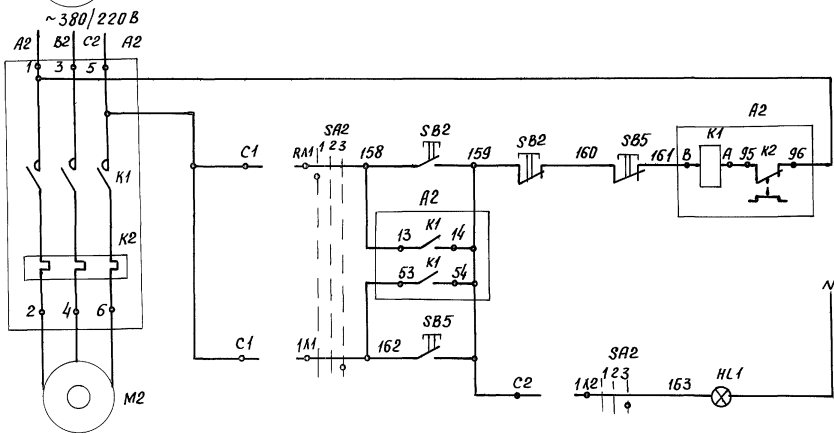
Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва

25474-07 27

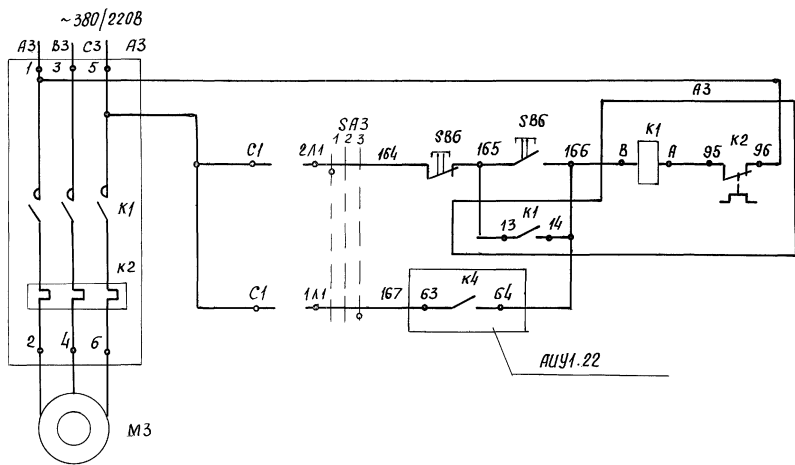
Альбом VII



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



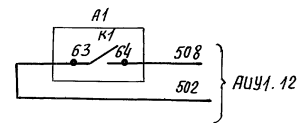
Местное
Управление электродвигателем
ми вентиляторов вытяжных систем
В8, В4, В12, В18, В10



Деблокированное
Управление электродвигателем
лами вентиляторов
вытяжных систем В9, В10

Поз. Обзнач.	Наименование	кол	Примечание
Щит 1			
	Кнопка КЕ-01 ЧЗ, исполнение 2		
	1з + 1р контакт ТУ 16-642.015-84		
SB3	с красным толкателем	1	
SB4	с черным толкателем	1	
Аппаратура по месту			
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 ППР-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

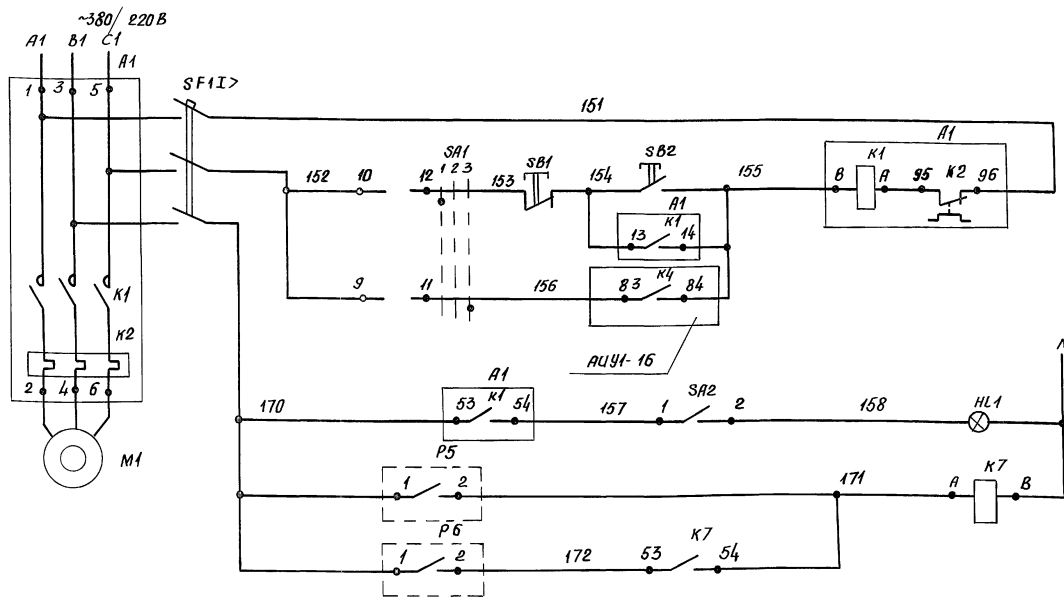


N/ контактов	Положение рукоятки			SA3
	1 Деблок. Местное	2 Иткл. Иткл.	3 Сбл. Дистанц.	
C1-1A1			X	SA1, SA2
C1-2A1	X			
C2-1A2			X	
C2-2A2	X			

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

Автомат

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 И22221Т-Д1	1	
SA2	Переключатель, тумблер, ТВ1-1, ~220В, 5А, 1з+1р конт. УСО. 360. 049ТУ	1	
SB1	Кнопка КЕ-0ИУ3, исп. 2, 1з+1р конт. ТУ 16-642. 015-84		
SB2	с красным толкателем	1	
SB2	с черным толкателем	1	
SF1	выключатель автоматический АП 506-ЗМТ, ~380В, Iн.р.=16А, Iтс.=3,5 Iн.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	II
P5, P6	Датчик-реле перепада напора типа ДЛН-25	2	Верхний предел настройки 250 кгс/м ² , исп. И, ~220В ТУ 25-02. 162. 217-83

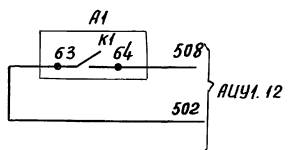
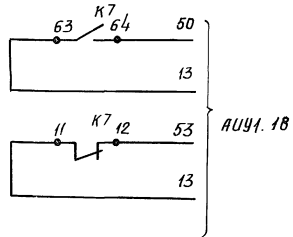
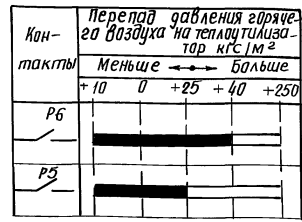


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

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

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.

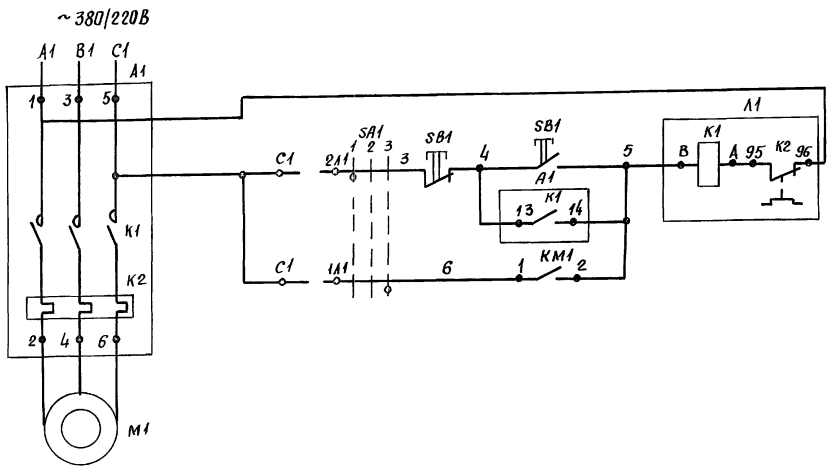
Для автоматической оттайки снеговой шубы на теплоутилизаторе предусмотрена защита с помощью 2х датчиков-реле перепада давления типа ДЛН, которая при повышении перепада давления на теплоутилизаторе подает команду на открытие клапана байпаса приточной системы.

После уменьшения перепада давления на теплоутилизаторе до нормы подается команда на закрытие клапана байпаса приточной системы.

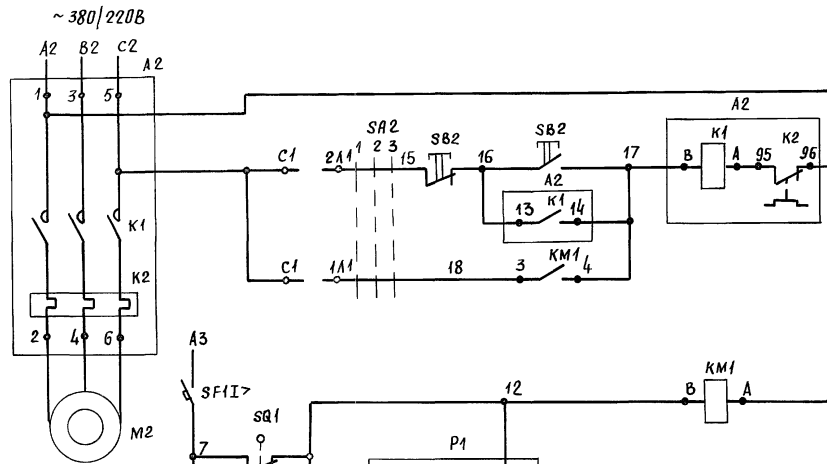
Привязан		Инв. №		ТП 416-8-11.92		АИУИ	
Исполн.		Исполн.		Исполн.		Исполн.	
Схема электрическая принципиальная вытяжн. ной системы 85				комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)			
				Лист		Листов	
				РП		26	
				МИНТОРГ СССР ГИПРОТОРГ г. Москва			

Синь-Антон Павлов и др.

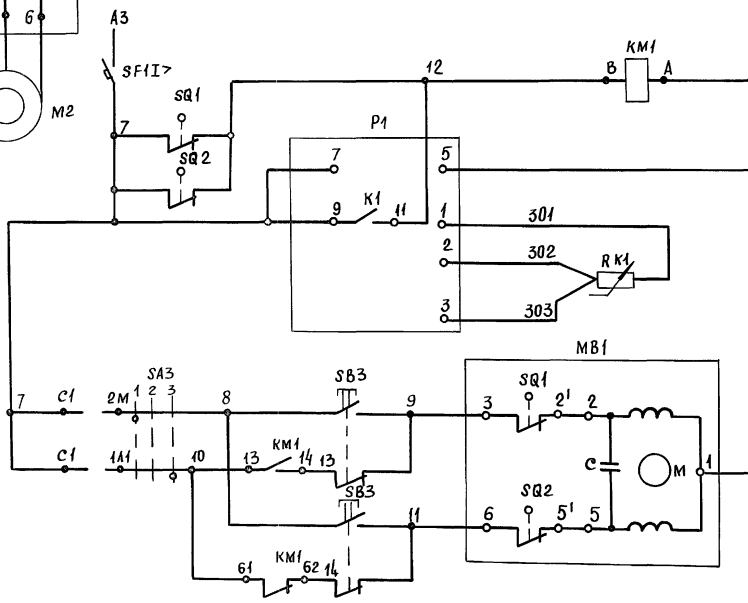
Альбом VII



Ручное
Автоматическое
Управление электродвигателем вентилятора М1 (У)



Ручное
Автоматическое
Управление электродвигателем вентилятора М2 (У)



Питание и защита схемы
по пониженному току
по перегреву в сборнике
Формирование команд на автоматическое управление забесами

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SA1, SB2

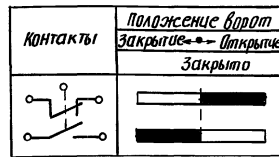


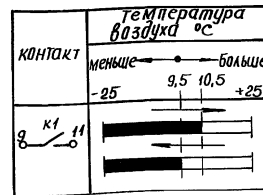
Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1



Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2, SA3



Диаграмма замыкания контакта регулятора температуры P1

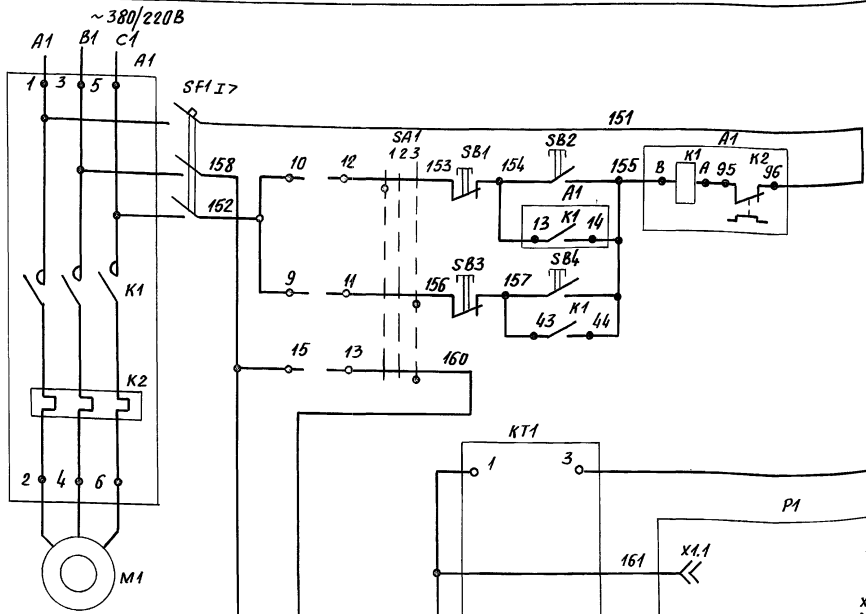


Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту			
А1, А2	Пускатель магнитный ПМА напряжение катушки ~380В	2	По проекту силового электрооборудования
KM1	Пускатель магнитный ПМА 1100х2 I величины, неревверсивный, в оболочке степень защиты IP54. напряжение катушки ~220В с контактной приставкой 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	
PK1	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 ОСТ 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	
MВ1	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	комплектно с клапаном

ТП 416-В-11.92		АУУИ
И.О.Т.Ф.И.	Сейгин	—
Т.А.Спец.	Зону	—
Зав.зр.	Тероб	—
Н.контр.	Казакова	—
Приязан		Стация Лист
		РП 27
Инв. №		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Схема электрическая принципиальная тепловых забес УИ.У2

Альбом VII



Местное управление электродвигателем вентилятора

Диаграмма замыкания контактов регулятора температуры Р1

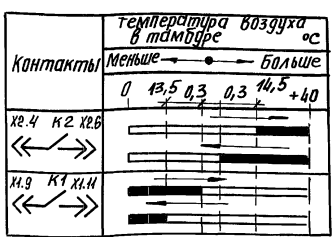


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Тип конт.	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		

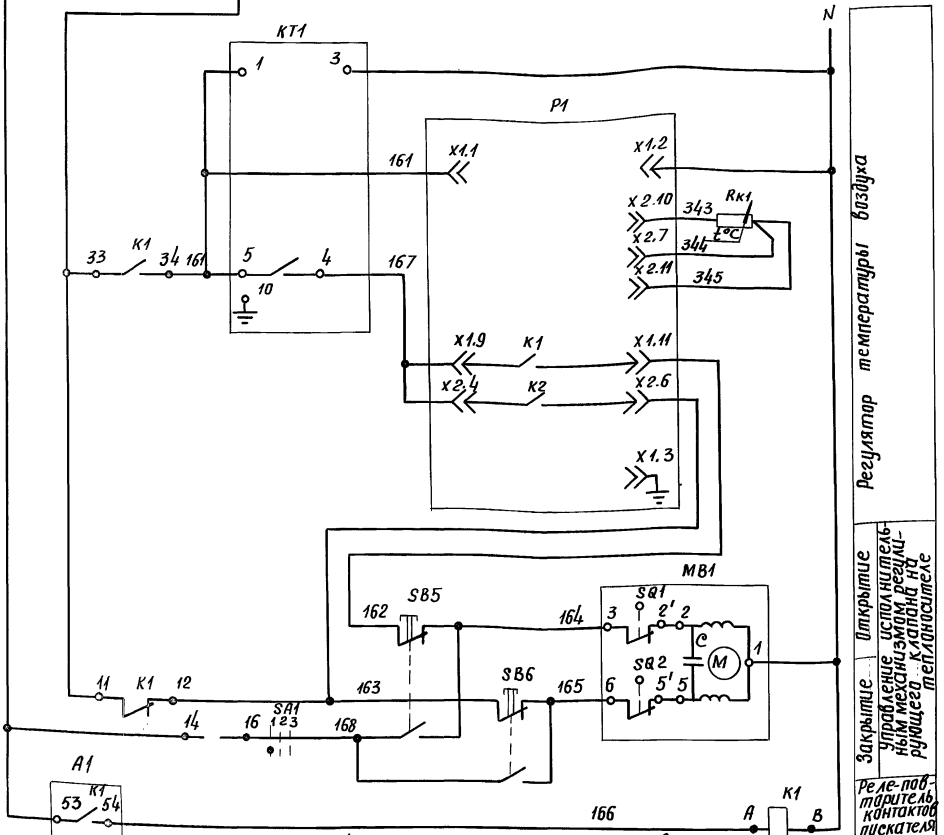
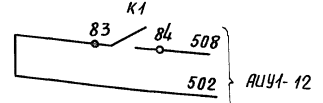


Диаграмма замыкания конечных выключателей исполнительного механизма МВ1

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



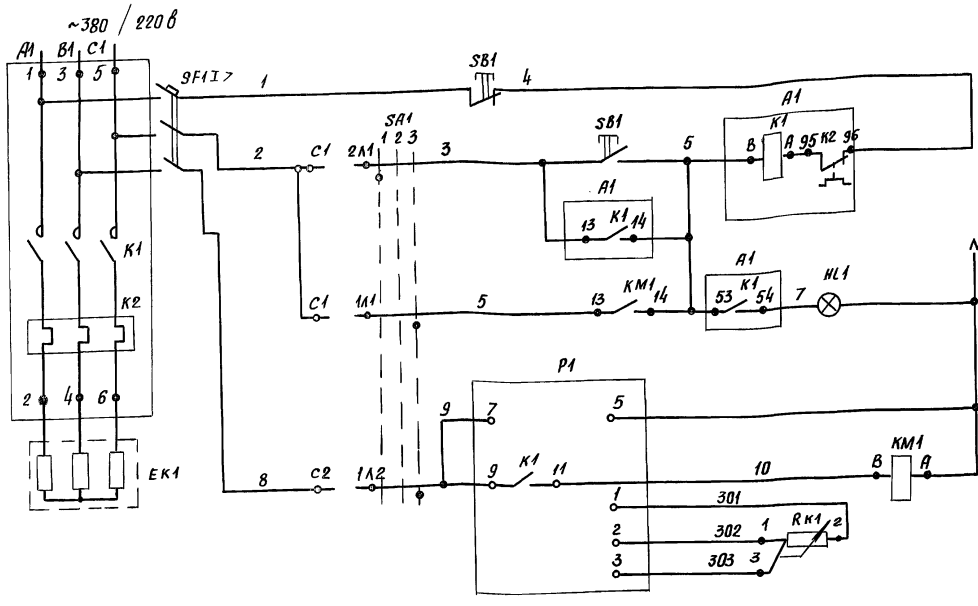
Регулятор температуры воздуха

Закрытие - Открытие
управление клапаном регулирующего механизма

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°C, ном. стат. х-ка 50м ТУ 25-02.200353-84	1	
SA1	Переключатель ПМОФ-43-11222/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, SB4	с черным толкателем	3	
SF1	Выключатель автоматический АП506-3МТ, ~380В, I н.р. = 16А, I стс. = 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°C, степень защиты IPX5, обозначение 542.822.024-01, ТУ 25-7363.024-88	1	Комплектно с прибором Р1
MВ1	Механизм исполнительный МЭ0-6.3 ГОСТ 7192-89Е	1	Комплектно с регулирующим клапаном

Нац. атт. Фейгин		ТП 416-В-11.92		АУЧ1	
Гл. спец. Зона	Заб. гр. Геров	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий		Старая Лист Листов	
Н. контр. Казакова				РП	28
Приязан				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	
Инв. №				Схема электрическая принципиальная тепловой завесы 43	

Альбом VII



Ручное
Автоматическое
Управление электронагревательной печью P1

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

№№ контактов	Положение рукоятки		
	1 Местное	2 Откл.	3 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 Напряжение катушки ~ 380 В, с контактной приставкой ПКА 2004, 2з контакта	1	По проекту Электрооборудования
EK1	Печь электронагревательная	1	По проекту 08
EL1	Лампа В 215-225-25 ГОСТ 2230-79	1	Латрон Е27-ФЛ-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 сопротивле- ния ТСМ-1088, номинальная статичес- кая характеристика 50м, -50... +180°C, материал защитной арматуры 08х13, длина погружной части 120 мм, Обозначение 5Ц.2.822.028.ТУ257363.032809	1	
SA1	Переключатель пакетный ПП-16/Н2, двухполюсный, на 2 направления, 1 величины ОСТ 16.0.526.001-77	1	
SB1	Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2, двухштырьовый ТУ16-642.006-83	1	
SF1	Выключатель автоматический АВ 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 ЗСОМест (для промышленных предприятий)

Садик Лист Листов
РП 29

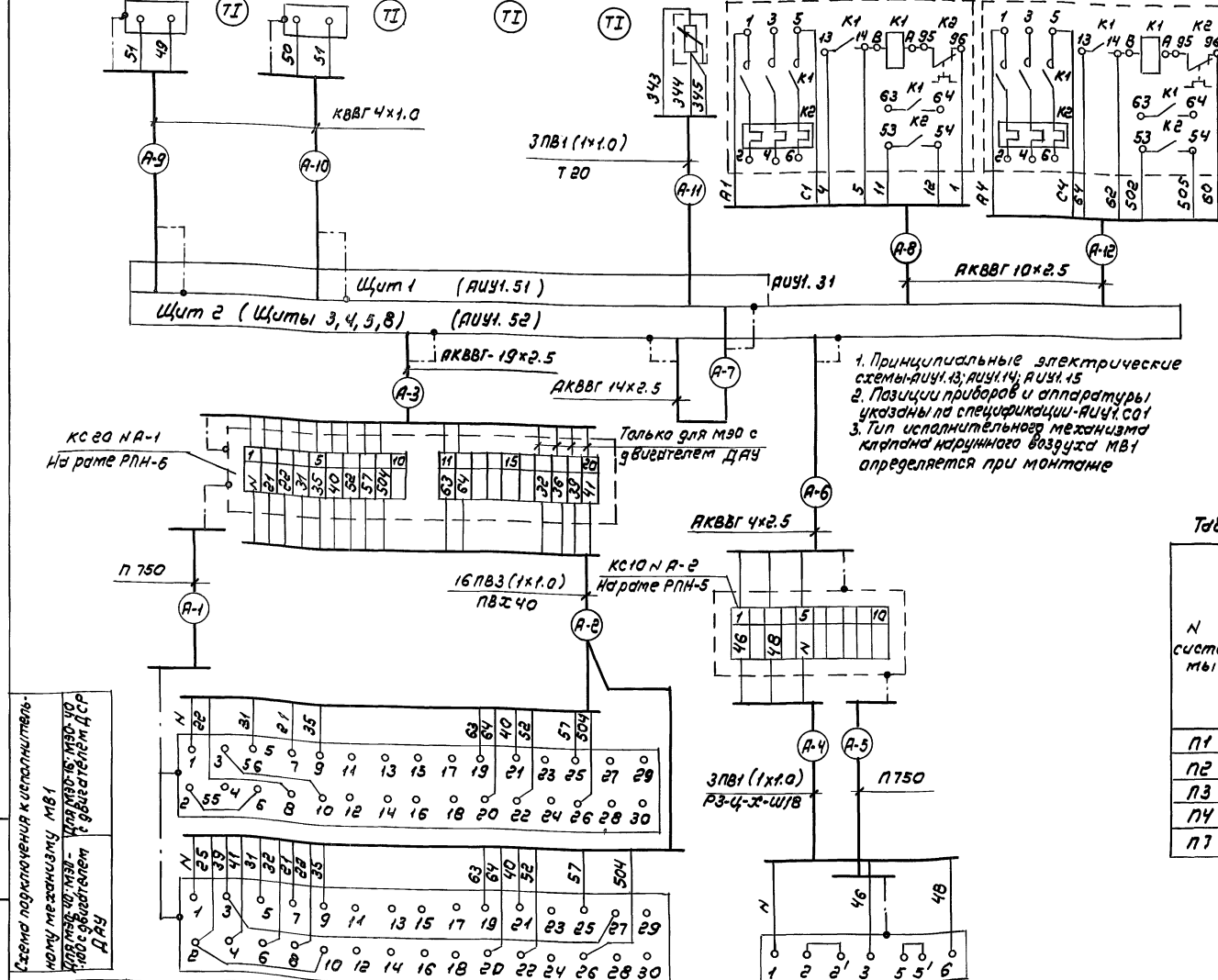
Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва

25474-07 33

Альбом VII

Наименование параметра и место отбора импульсов	Секция перед калорифером		Урубопровод обратного теплоносителя			Урубопровод в сторону теплоносителя		Воздуховод после вентилятора		Магнитные пускатели	
	Термореле, технический термометр, температура воздуха		Термореле		Технические термометры			Термореле, обратный		электродвигателя вентилятора	
Обозначение чертёж 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	уст. 9	уст. 22	уст. 29	уст. 29	уст. 29	уст. 29	уст. 29	уст. 29	уст. 29

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 Т22.5570-83	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 36.1276-85	5	шт
	Рама РПН-5 ТКЧ-3509-81	5	шт
	То же, РПН-6	5	шт



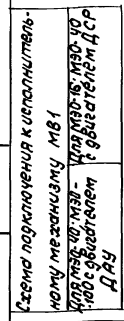
1. Принципиальные электрические схемы: яучи 13; яучи 14; яучи 15
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации: яучи 301
3. Тип исполнительного механизма клапана наружного воздуха МВ1 определяется при монтаже

Таблица 1

N системы	Исполн. мест. управ.	Исполн. дистан. управ.	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 ТР22	Технический термометр	Технический термометр	Термореле обратного
П1	9	—	18	—	29
П2	9	—	18	—	29
П3	9	—	18	—	9
П4	9	—	18	—	9
П7	9	—	18	—	29



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

416-В-11.92 АУЧ1

Нач. отд. Фрейдун АИ-1
Инж. Занг Занг
Инж. Героб Героб
Инж. Паршин Паршин
Инж. Каджаков Каджаков

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

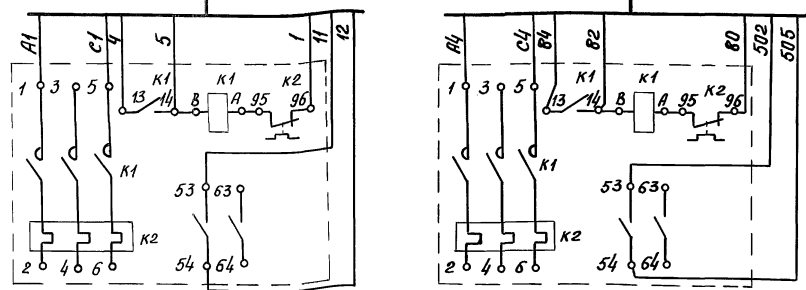
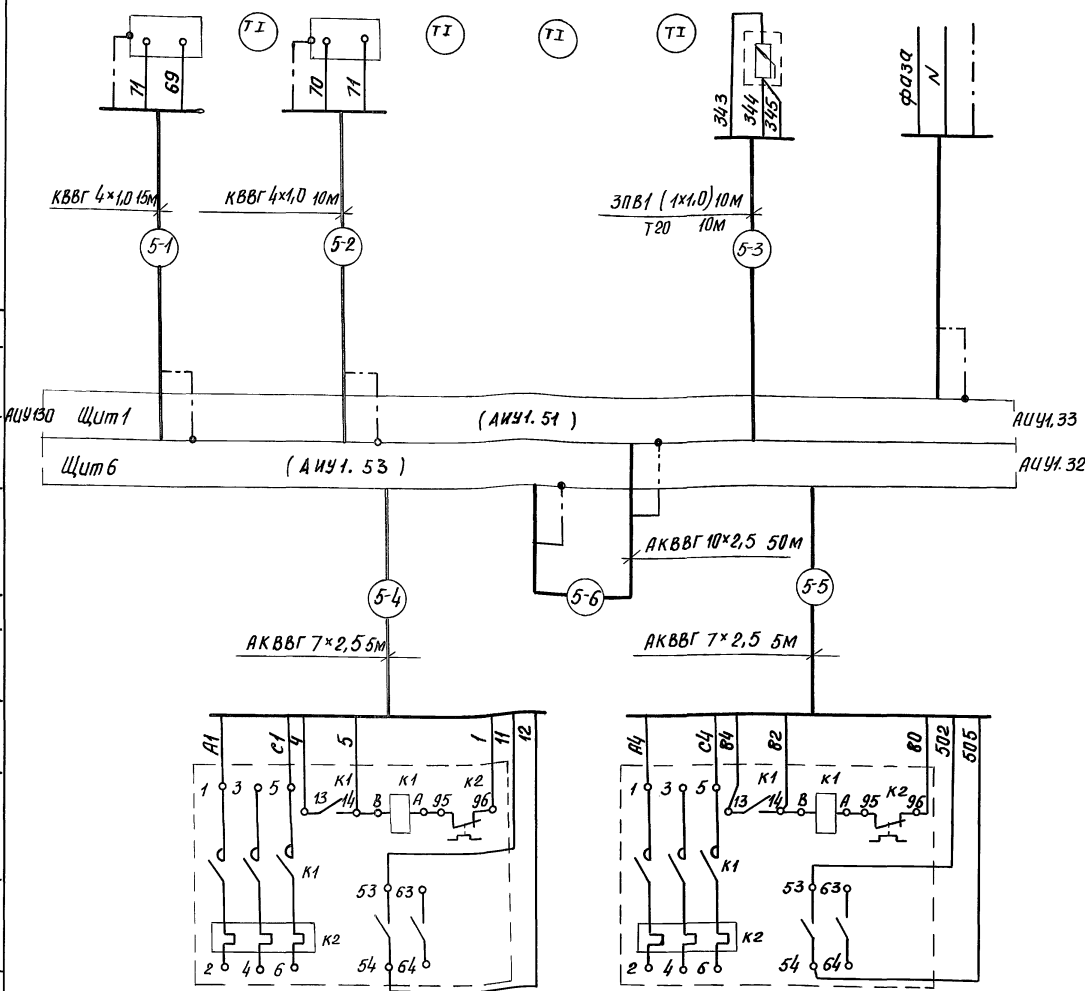
Старший инж. Улитов РП 30

Промышленные предприятия: П.П. Система соединительных внешних проводов

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 ^а		



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.СВ1
3. Типы исполнительных механизмов клапана наружного воздуха мв1 и байпаса мв3 определяются при монтаже.

Лист № 10/104

Привязан	ТП 416-В-11.92	АИУ1
Исполн.	Федюин	Иванов
Гл. спец.	Зонд	Иванов
Зав. гр.	Гердов	Иванов
Инженер	Поршнев	Иванов
И. контр.	Казакова	Иванов
Состав	Лист 31	Листов
Минторг СССР	ГИПРОТОРГ	г. Москва
25474-07 35		

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

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

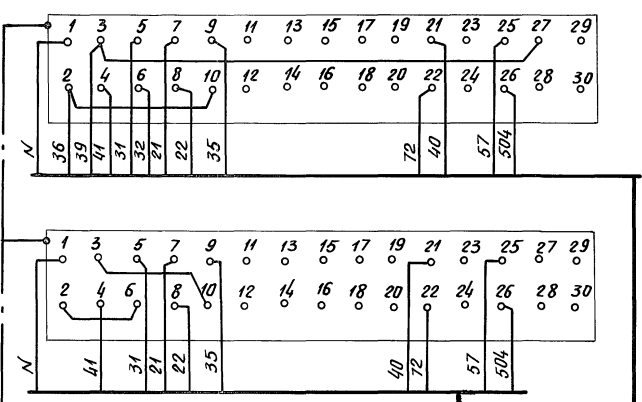
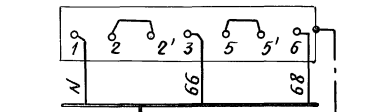
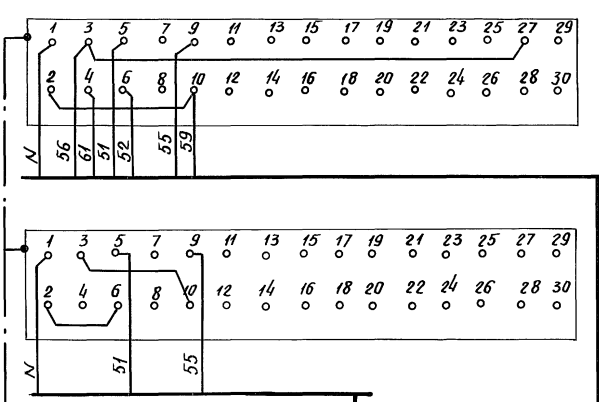


Схема подключения к исполнительному механизму МВ3 для МЭО-10 с двигателем АСР



П750
5-7

5-8

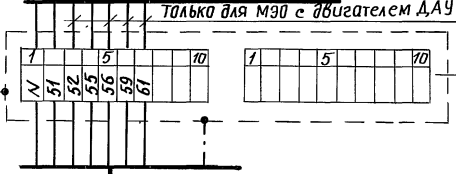
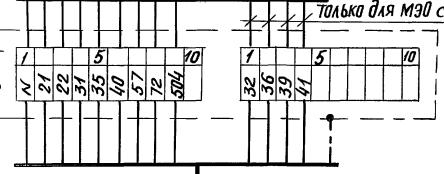
П750
5-10

5-11

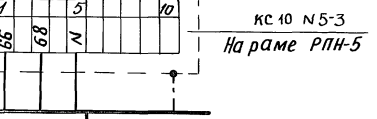
14 ПБЗ (1x1,0) 5м
ПВХ 40 5м

9 ПБЗ (1x1,0) 5м
ПВХ 32 5м

КС 20 N5-1
На раме РПН-6



КС 20 N5-2
На раме РПН-6



АКВВГ 4x2,5 10м

5-15

АЦУЧ. 31

Щит 6

(АЦУЧ. 53)

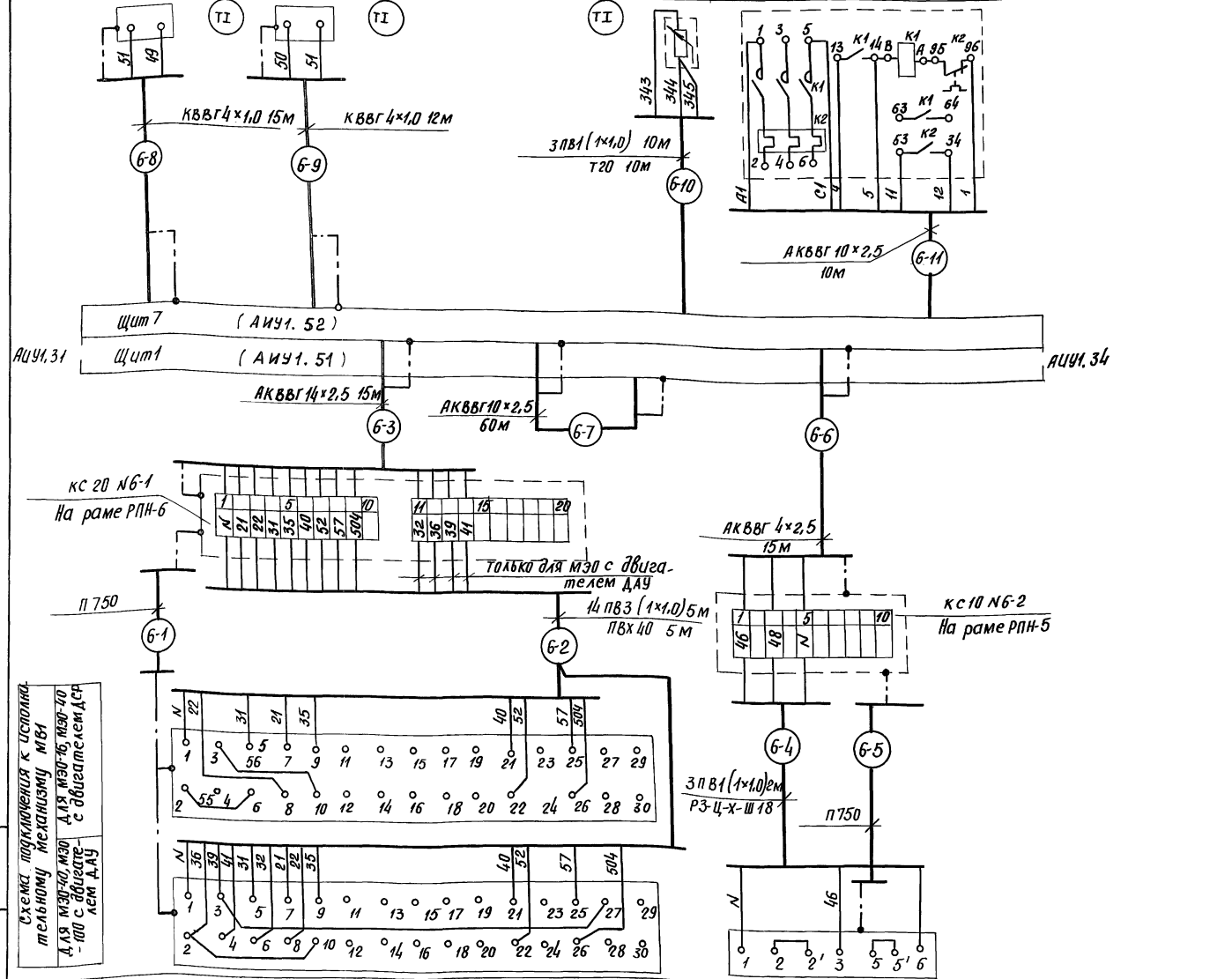
АЦУЧ. 36

Исполнитель	Фейгин	Инженер	Т.П. 416-8-11.92	АЦУЧ
Проверен	Занд	Инженер	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий	Лист
Составлен	Герод	Инженер	Студия	Лист
Н.контр.	Казакова	Инженер	РП	32
			Минторг СССР ГНПРОТОРГ г. Москва	

Привязан	
Изм. №	

Альбом VIII

Наименование пара-метра и место отбора импульса	Секция перед калорифером		Трубопровод обратного теплоносителя		Воздуховод после вентилятора		пускатель магнитный электродвигателя вентилятора
	Термореле	Термометр	Термореле	Технические термометры	Термореле	Технические термометры	
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-183-89	ТМЧ-182-88	ТМЧ-151-87	ТМЧ-151-87	ТМЧ-182-89	ТМЧ-182-88	
Участок	Уст. 9	Уст. 18	Уст. 9	Уст. 22	Уст. 28	Уст. 13	
Позиция	5	2	4	1	3	6а	А1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный КВВГ 4×1,0 ГОСТ 1508-78Е	30	м
	То же, АКВВГ 4×2,5	15	м
	То же, АКВВГ 10×2,5	70	м
	То же, АКВВГ 14×2,5	15	м
	Провод ПВЗ (1×1,0) ГОСТ 6323-79Е	40	м
	То же, ПВЗ (1×1,0)	70	м
	Труба стальная 20×1,5 ГОСТ 10704-76	10	м
	Труба винипластовая 40×1,9 ТУ 619-215-83	5	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22.5570-83	5	м
	То же, РЗ-Ц-Х-Ш22	5	м
	Коробка соединительная КС10 ТУ 36.2568-83	1	шт
	То же, КС 20	1	шт
	Проводник заземляющий П750 ТУ 36.1276-85	2	шт
	Рема РРН-5 ТКЧ-3509-81	1	шт
	То же, РРН-6	1	шт

1. Принципиальные электрические схемы АУЧ. 19, АУЧ. 20, АУЧ. 21
2. Позиции приборов и аппаратуры указаны по спецификации-АУЧ. 301
3. Тип исполнительного механизма клапана наружного воздуха МВ1 определяется при монтаже.

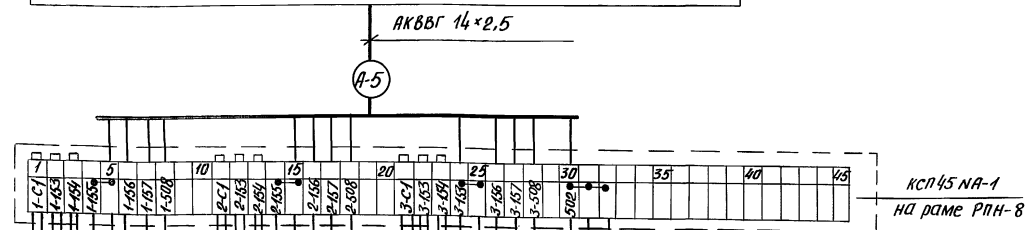
Схема подключения к установке теплового механизма МВ1 для мэр-16 мэр-10 с обивателем ДСР -100 с датчиком температуры АУЧ.

МВ1	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха
МВ2	Исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе

ТП 416-8-11.92		АУЧ1	
Исполн.	Фейзин	Комплексные предприятия общественного питания на 300 мест для промышленных предприятий	
Зав. гр.	Гербов	Станция	Лист
Инженер	Паршинева	РП	33
Н. кантр.	Казакбаева	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

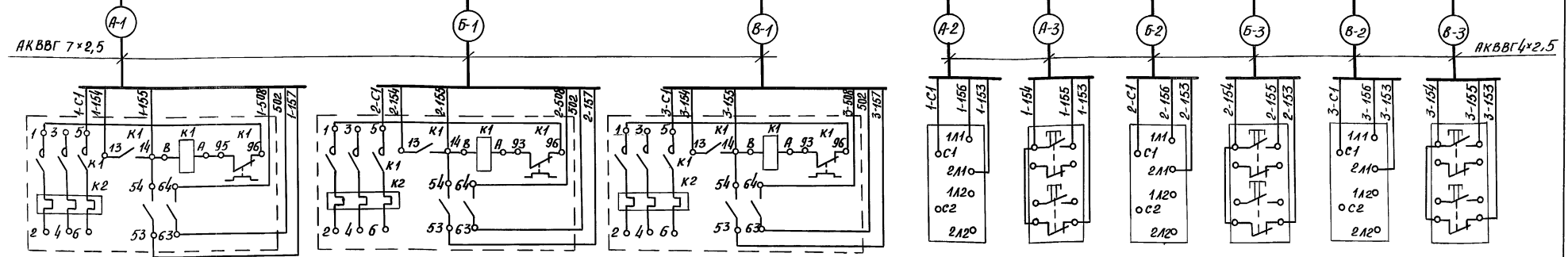
Привязан	
Инд. №	

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 РПН-8 ТКЧ-3509-81	3	шт
	Коробка соединительная КСЛ45 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	Б-1	Б-2	Б-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 общесоюзного питания на 300 мест для промышленных предприятий

Стация Лист Листов

РП 35

Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
г. Москва

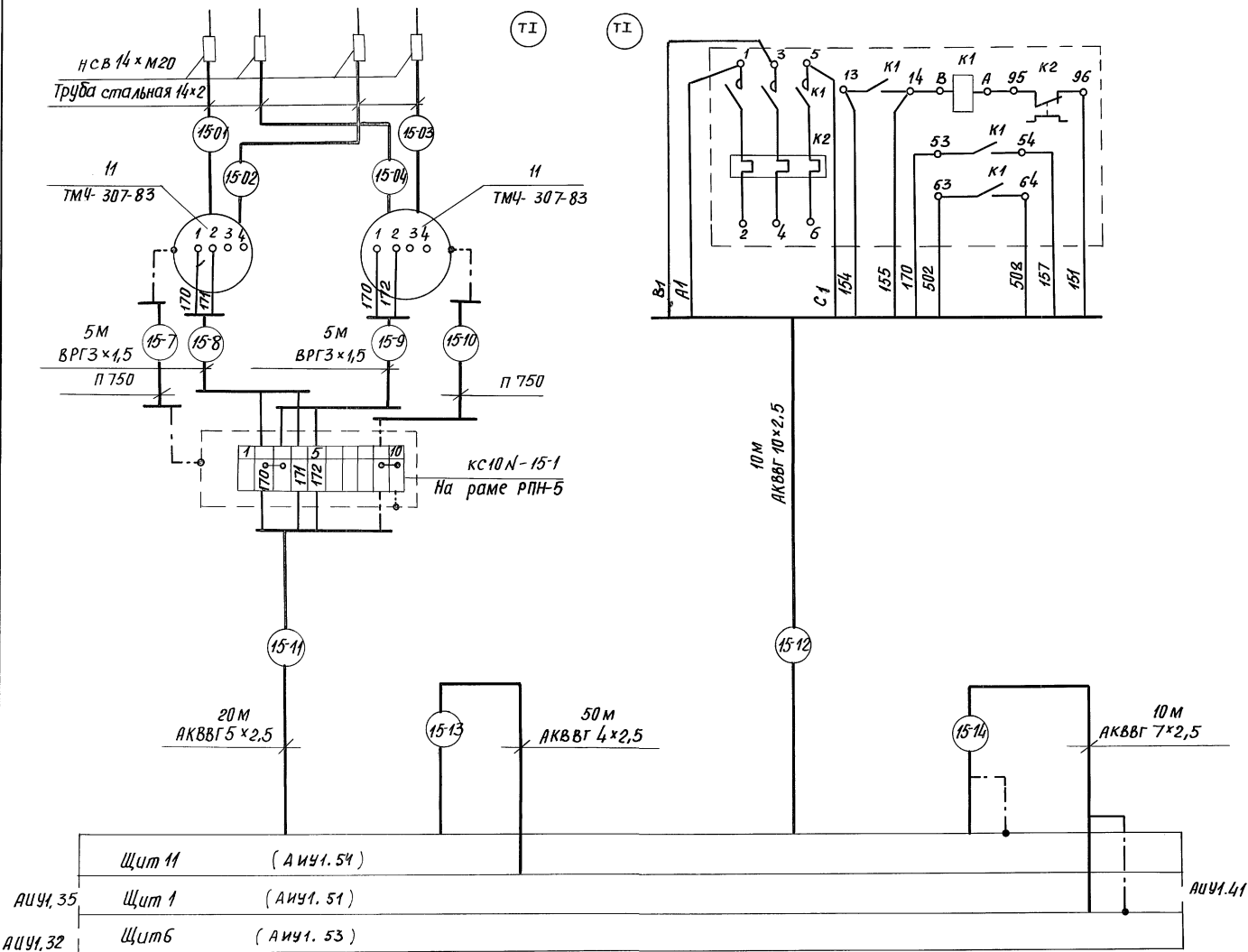
25474-07 39

Альбом VII

Лист № 309 Изм. № 01

Льбом VII

Наименование параметра и место отбора импульса	в секции		технические термометры в секции	
	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	
			Магнитный пускатель электродвигателя вентилятора	
			А1	



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ВРГ 3x4,5 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-35М-83	2	шт
	Кран трехходовой 14М1 ТУ 26-07-1061-73	4	шт
	Хомут х 25У1 ТУ 36.1107-80	4	шт
	Рама РПН-5 ТКЧ-3509-81	1	шт

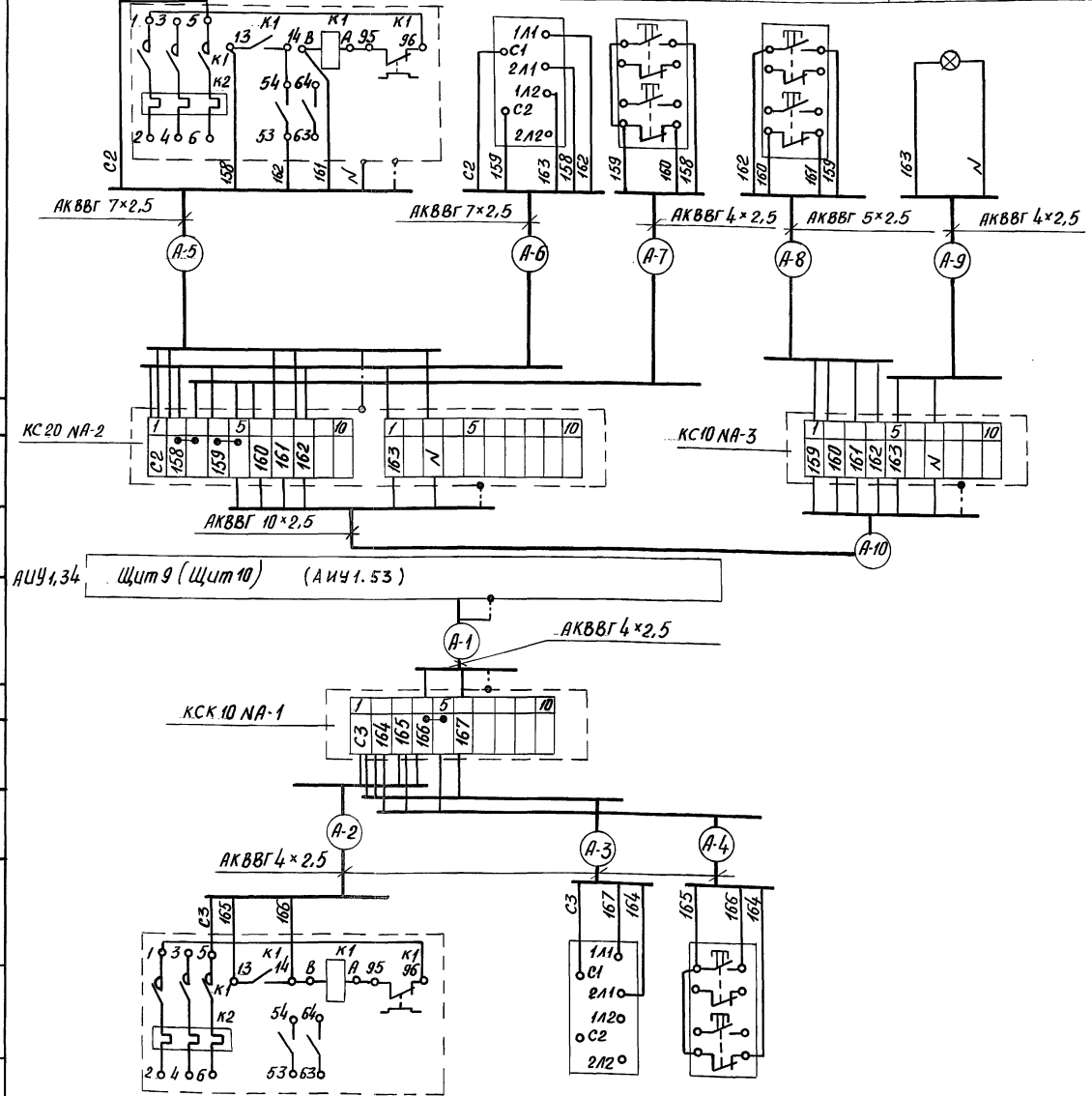
1. Принципиальная электрическая схема - АЧУ, 2Б
 2. Позиции приборов указаны по спецификации - АЧУ, 301

Льбом VII
 АЧУ, 35
 АЧУ, 32

ТП 416-8-11.92		АЧУ	
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Нач. отд. Фейгин	Гл. спец. Занд	Зав. зр. Герод	Инженер Паршина
Н. кант. Казакова			
Привязан		Студия	Лист 36
ИНВ. №		Минторг СССР ГНПРОТОРГ г. Москва	

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
	Металлоулав 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 - АУЧ.25
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации АУЧ.С01

Лист № 10 из 10 листов

приказан			ТП 416-8-11.92 АУЧ1		
Нач. отд.	Фейгин	Зав. гр.	Комплексное предприятие общественного питания на Зубовской для промышленных предприятий		
Инженер	Поринев	И. кантр.	Стадия		Листов
	Казакова	Л/4	РП	37	
Лист №			Минторг СССР ГИПРОТОРП 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)	

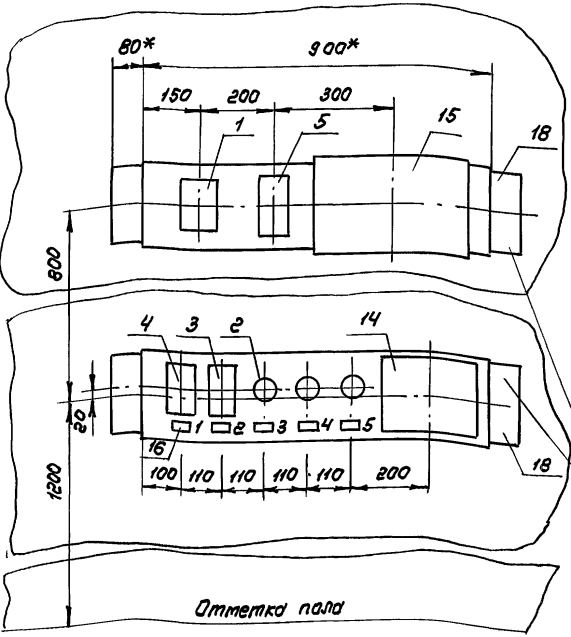
Поз.	Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	Р1	Датчик-реле температуры электрический ТУ19-М1-02, пределы регулирования -25...+25°C, исполнение 1 (~220В), вариант, 5"-затывание конт. при понижении температуры ТУ25-Т301.009-86	1	
2	SA1, SA2, SA3	Переключатель пакетный ппс-16/не, двухполюсный, 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 АП506-2МТ, двухполюсный Iн.р=1.6А, Iотс=3.5 Iн.р. ТУ16-642.139-78	1	
5	KM1	Пускатель магнитный ПМЛ121002 Iвеличины, неревверсивный, в оболочке, степень защиты ТР54, напряжение катушки ~220В с контактной приставкой кл на 4 1з+1р контакт ТУ16-642.437-78	1	
6		Кранштейн кУ-3 ТУ36-2588-84	1	
7		Кранштейн 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 ПЭОТЗ36-126-85	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 ТУ36-2588-84	1 шт	
21		То же, КСЛ45	1 шт	
22		То же, КС10 ТУ36-2567-83	1 шт	
23		Рама РПМ5х15 ТУ36.1130-85	5 шт	
24		Рама 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



Отметка пола

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 ТУ36-2588-84

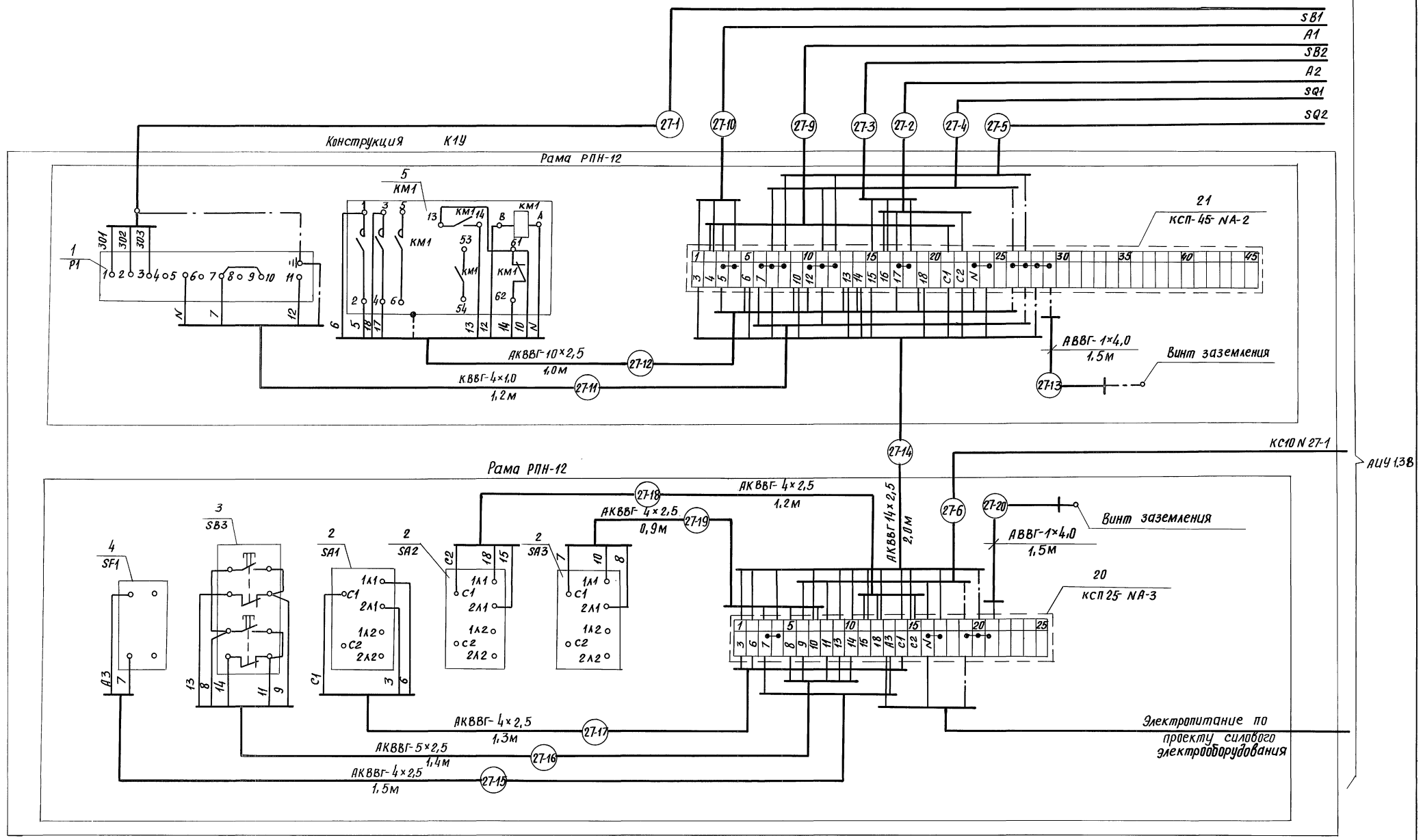
Минторг СССР
ГИПРОТОРГ
Москва

Лист 38 из 38

25474-07 42

Исполн. Фейгин Зонд

Лист 01 III



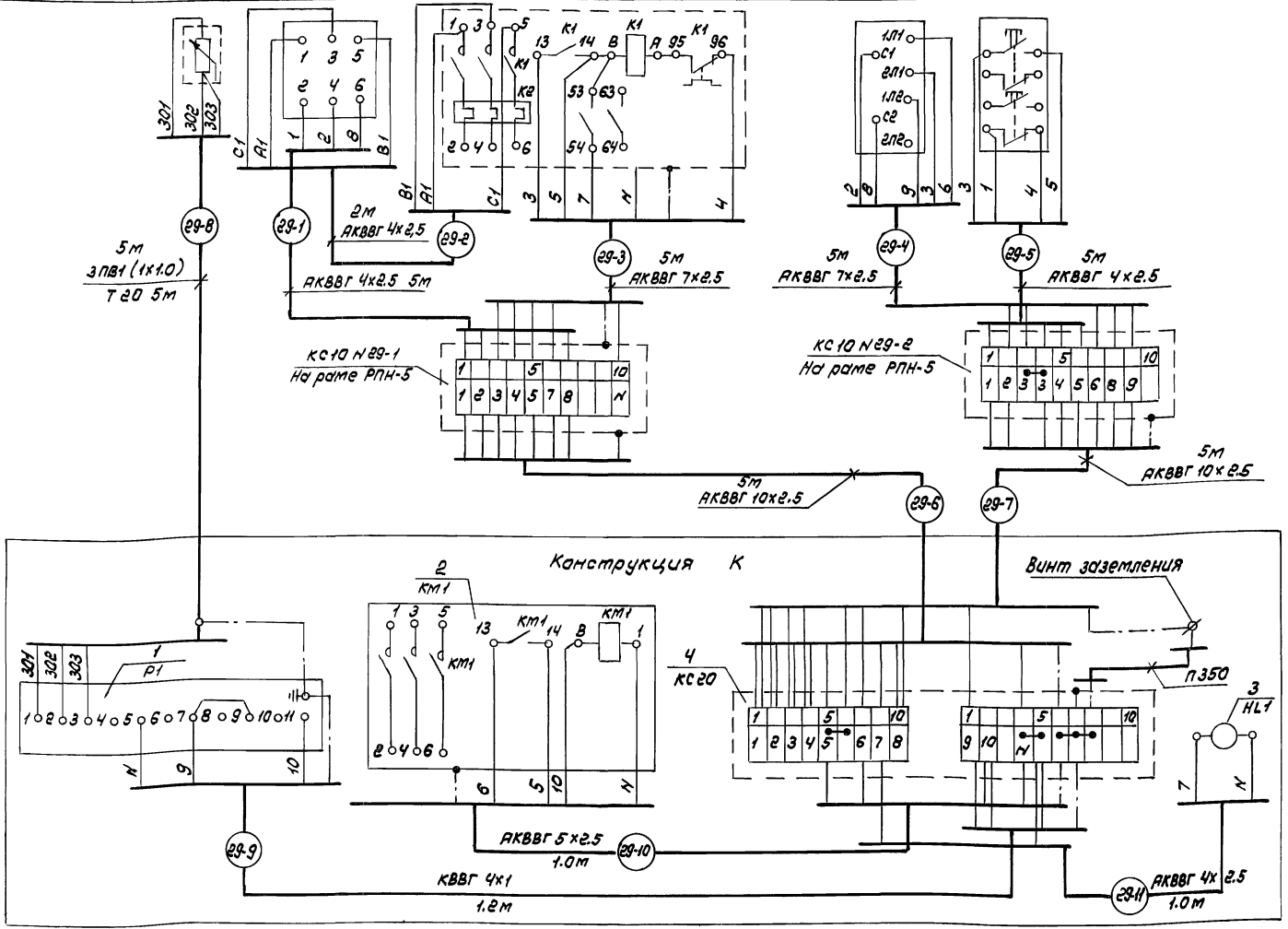
1. Принципиальная электрическая схема - АЧУ.27
2. Положения аппаратуры и приборов указаны по спецификации АЧУ.С01
3. В скобках указаны позиционные обозначения аппаратов
4. * Размеры для справок.

		ТП 416-В-11.92		АЧУ1	
Нач. отд. Федеев		Зав. гр. Герод		Инжен. Лоринцева	
Инж. Контр. Казакова					
Привязан				Стадия Лист Листов	
Инв. №				РП 39	
теплые завесы, уч. 2				Минторг СССР	
Схема соединения внешних проводок (окончание)				ГИПРОТОРГ	
				г. Москва	

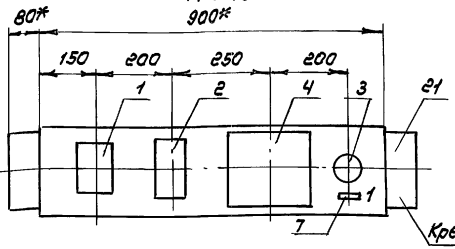
ИНВ. № 1001. Лист 01 III. ВЗДМ-ИНВ. №

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	АЧУ.1.50 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	R1	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	Латрон Е 27-ФП-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-ШВБ ТУ 66.5570-83	10 м	
16		То же, ПЗ-Ц-ШВБ	5 м	
17		Профиль Z образный Zn 2000, 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 - АЧУ.1.29
2. Позиции аппаратуры и приборов указаны по спецификации-АЧУ.СО1
3. В скобках указаны позиционные обозначения аппаратов и приборов
4. * Размеры для справок

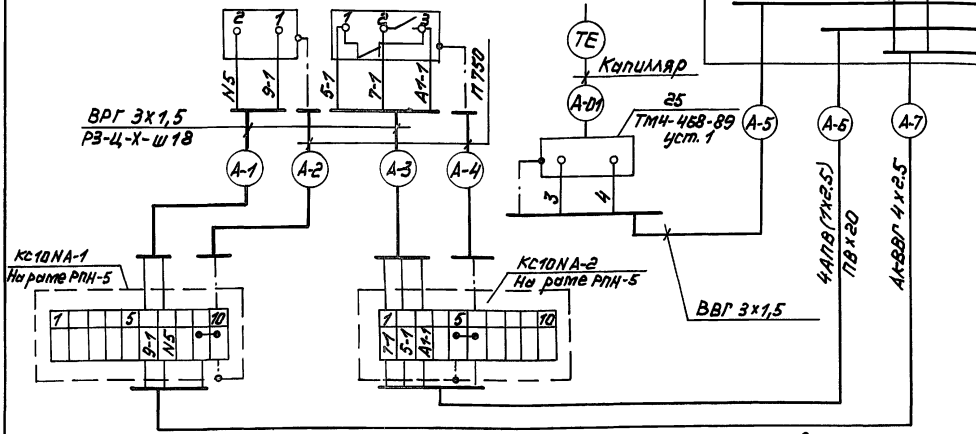
ТП 416-8-11.92		АЧУ1
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		
Исполн. Фрундин	Ин. спец. Заня	Страницы 1/2 1/2
Зав. зр. Герасов	Инж. Паршова	РП 40
И.конт. Казакова	Инж.	Листов
Электронагревательная печь Р. Система соединенной внешней проводкой		Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

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 хладагона на холодильной машине	Камеры N
	обозначение чертежа установки		Термомолды на стене Температура воздуха
Позиция	УА1	SP1	К 25

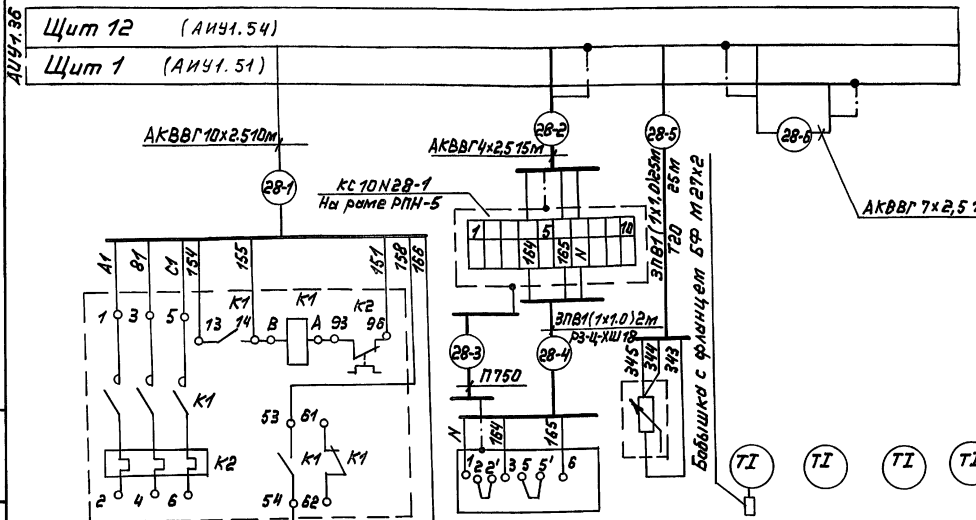


1. Принципиальная электрическая схема см. заводской чертеж холодильной машины МВВ4-1-2
2. Щит управления, приборы и соленоидный вентиль поставляются комплектно с машиной.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ВВГ 3x1,5 ГОСТ 16442-80	35	м
	Кабель контрольный АКВВГ4x2,5 ГОСТ 1509-78Е	10	м
	Провод ПВ1 (1x2,5) ГОСТ 6323-79Е	80	м
	Трубы виниловатая 20x1,5		
	ТУ 6-19-215-83	20	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22-5570-83	10	м
	Коробки соединительная КС10 ТУ 36.2568-83Е	4	шт
	Профиль Зп 40 ТК4-2224-81	2	шт
	Скобы С-113 ТК4-3601-89	2	шт
	Рамы РРН-5 ТК4-3509-81	4	шт
	Проводник заземляющий П750	4	шт
	ТУ 36.1276-85	4	шт

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 1509-78Е	15	м
	То же АКВВГ 7x2,5	100	м
	То же АКВВГ 10x2,5	10	м
	Провод ПВ1 (1x1,0) ГОСТ 6323-79Е	85	м
	Трубы стальная 20x1,5 ГОСТ 10704-76	25	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ 22.5570-83	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		
	Zп 2000, L=60 ТУ 36.1143-84	1	шт
	Рама РРН-5 ТК4-3509-81	1	шт
	Бобышка с фланцем 5Ф-М27x2-с	1	шт
	ТУ 36.1138-83	1	шт

Лист 1 из 1. Проверить и дать визит. инж. В.И.И.

Позиция	1-А1	МВ1	7 ^а	3	3	1
Обозначение чертежа установочной			АИУ1.50, уст. 1	ТМЧ-124-87 уст. 18	ТМЧ-152-89 уст. 30	ТМЧ-151-87 уст. 20
Наименование прибора и места отбора импульсы	Магнитные пускатели электродвигателя вентилятора	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	Температура воздуха	Температура воздуха	Температура воздуха	Температура воздуха
			Технические термометры	Примечания	Технические термометры	Технические термометры

ТП 416-8-11.92 АИУ1

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

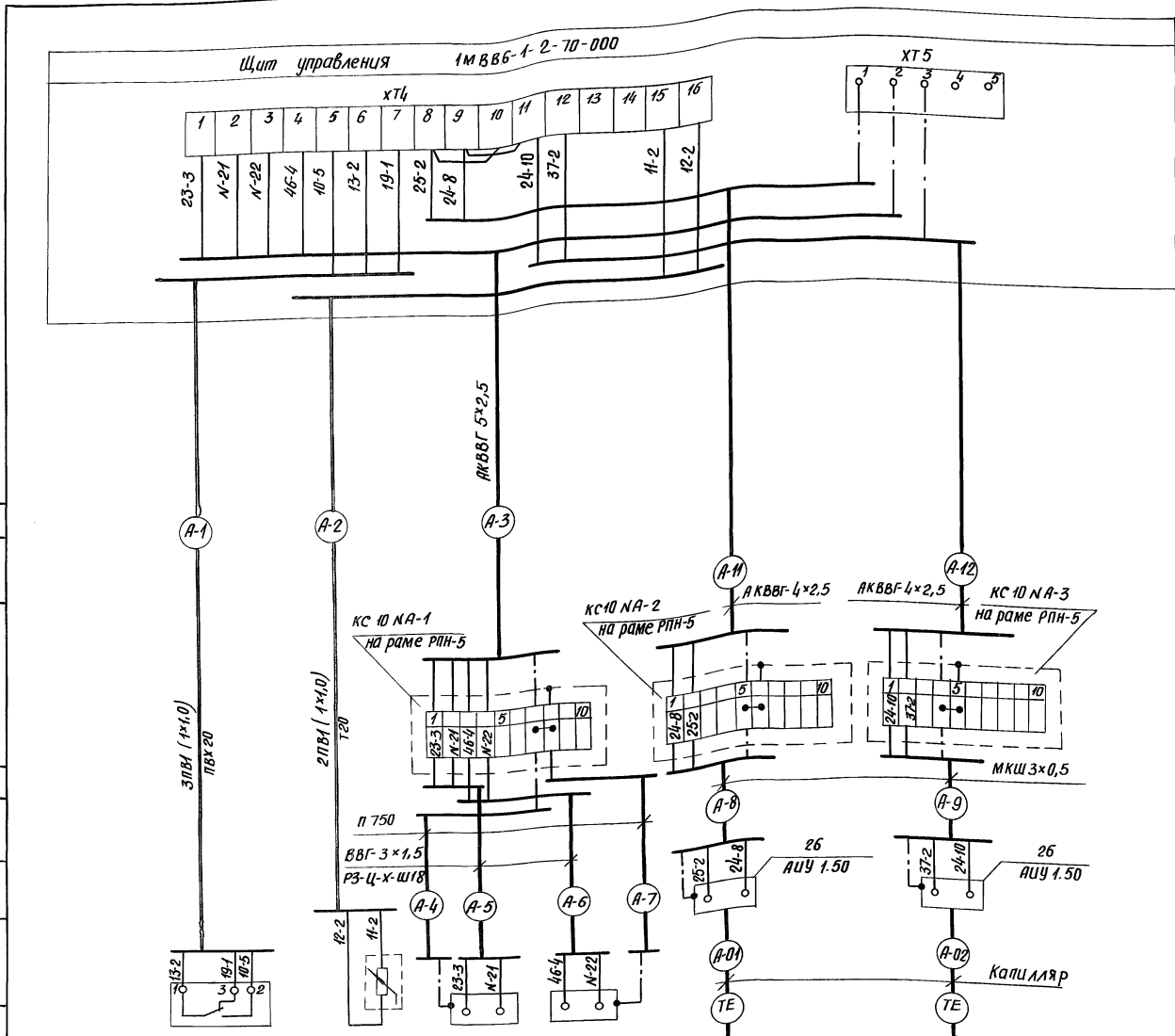
Коллективное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

Стадия: Лист 41

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 хол. 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	
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

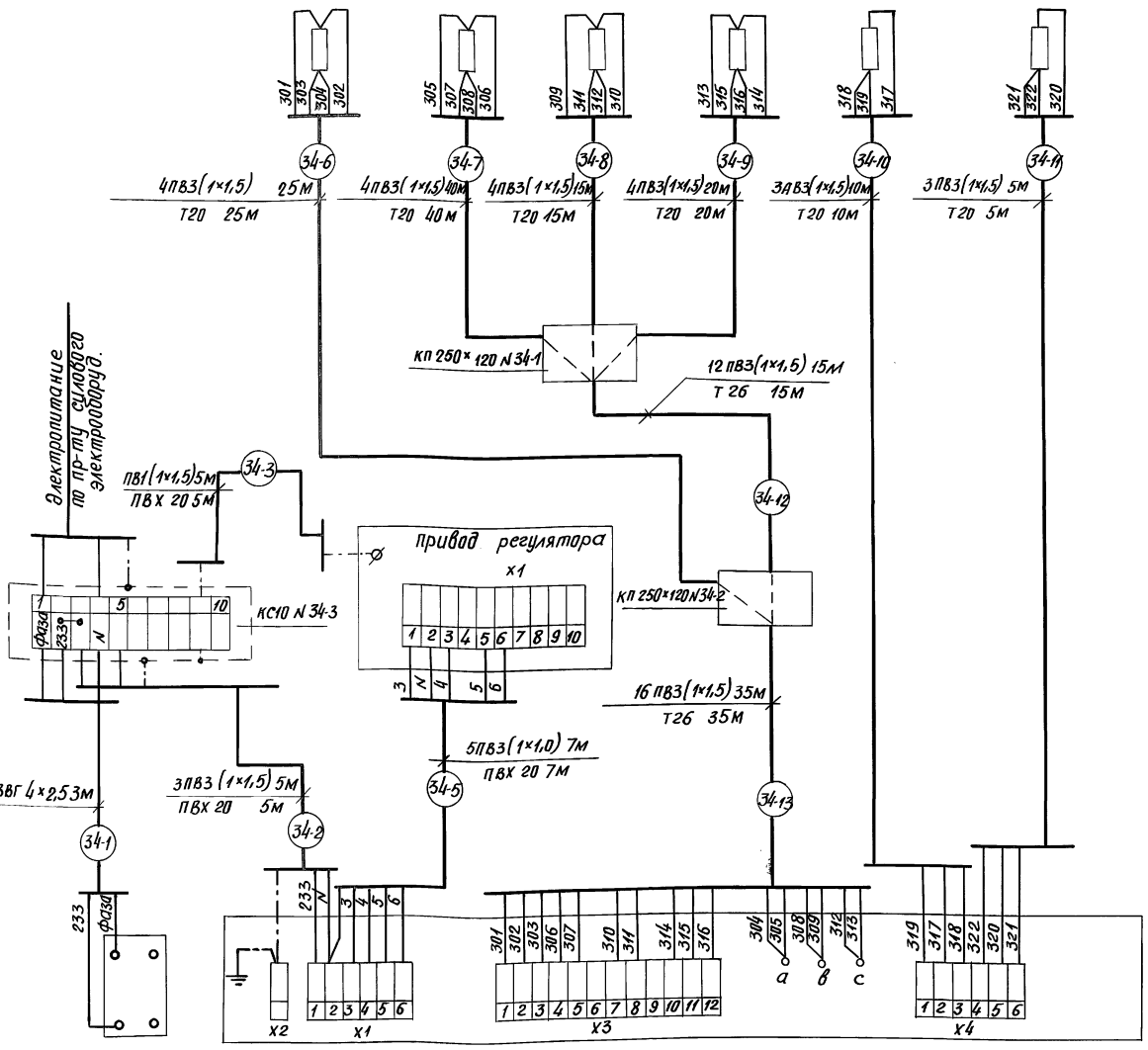
Минторг СССР ГИПРОТОРГ Г. Москва

Лист 42

25474-07 46

Альбом 177

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	Подстанции трубопровод отопления
Позиция	12 ^б (ВК1)	12 ^б (ВК2)	12 ^б (ВК3)	12 ^б (ВК4)	12 ^б (ВК5)	12 ^г (ВК6)



Поз. обозн.	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		
	ТУЗБ. 2568-83	1	М
	Коробка протяжная КР 250x120		
	ТУ 36. 2072-86	2	М
	Профиль ПЗ 2000, e=1.0 ТУЗБ-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, План и дата 18.04.84

Позиция	21	12 ^а (БЭУ)
Наименование и место установки	Блок электронного управления регулятора "Электроника Р-5" На стене	

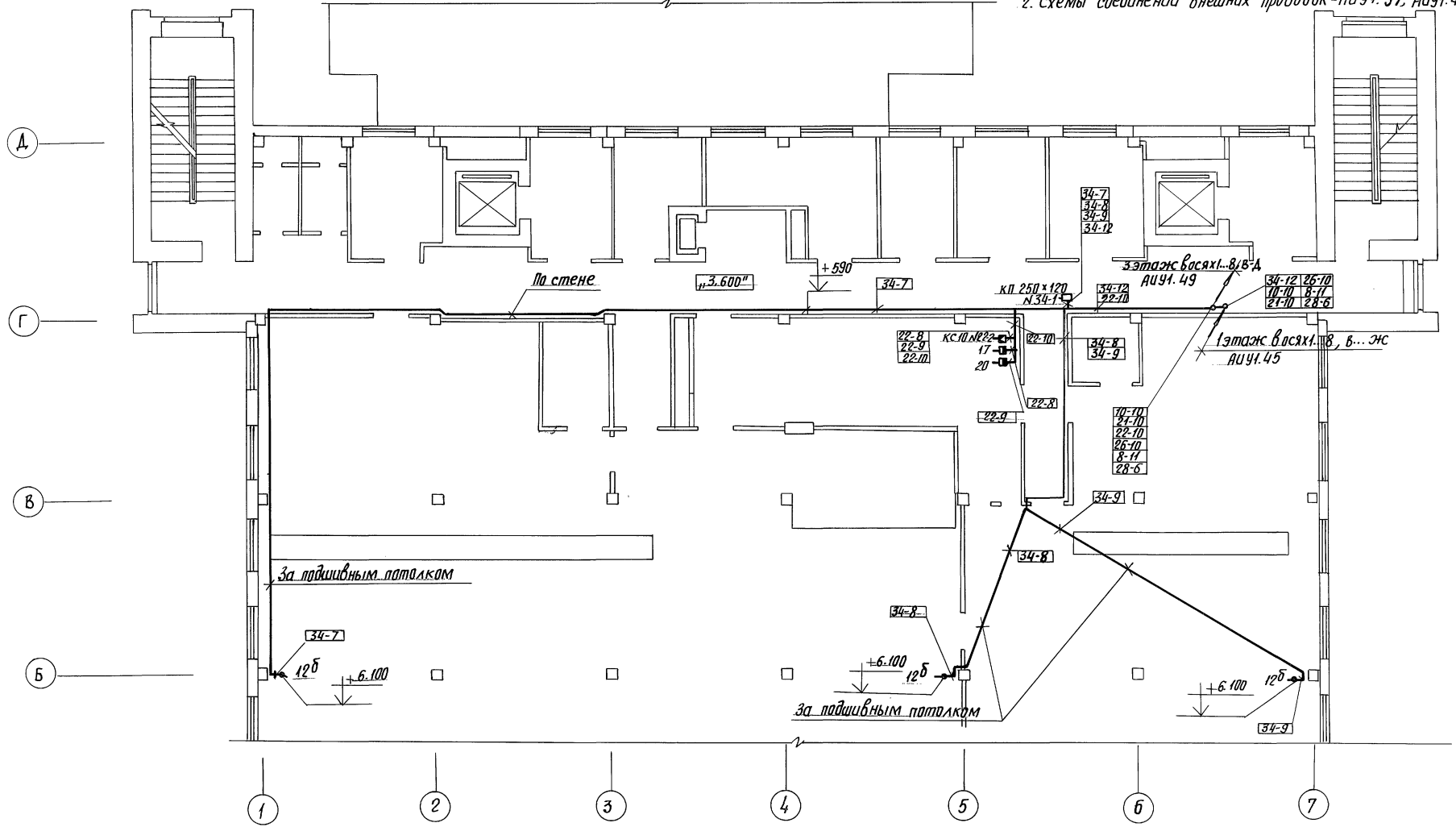
Прибываю	
инв. №	

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

Альбом VII

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

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



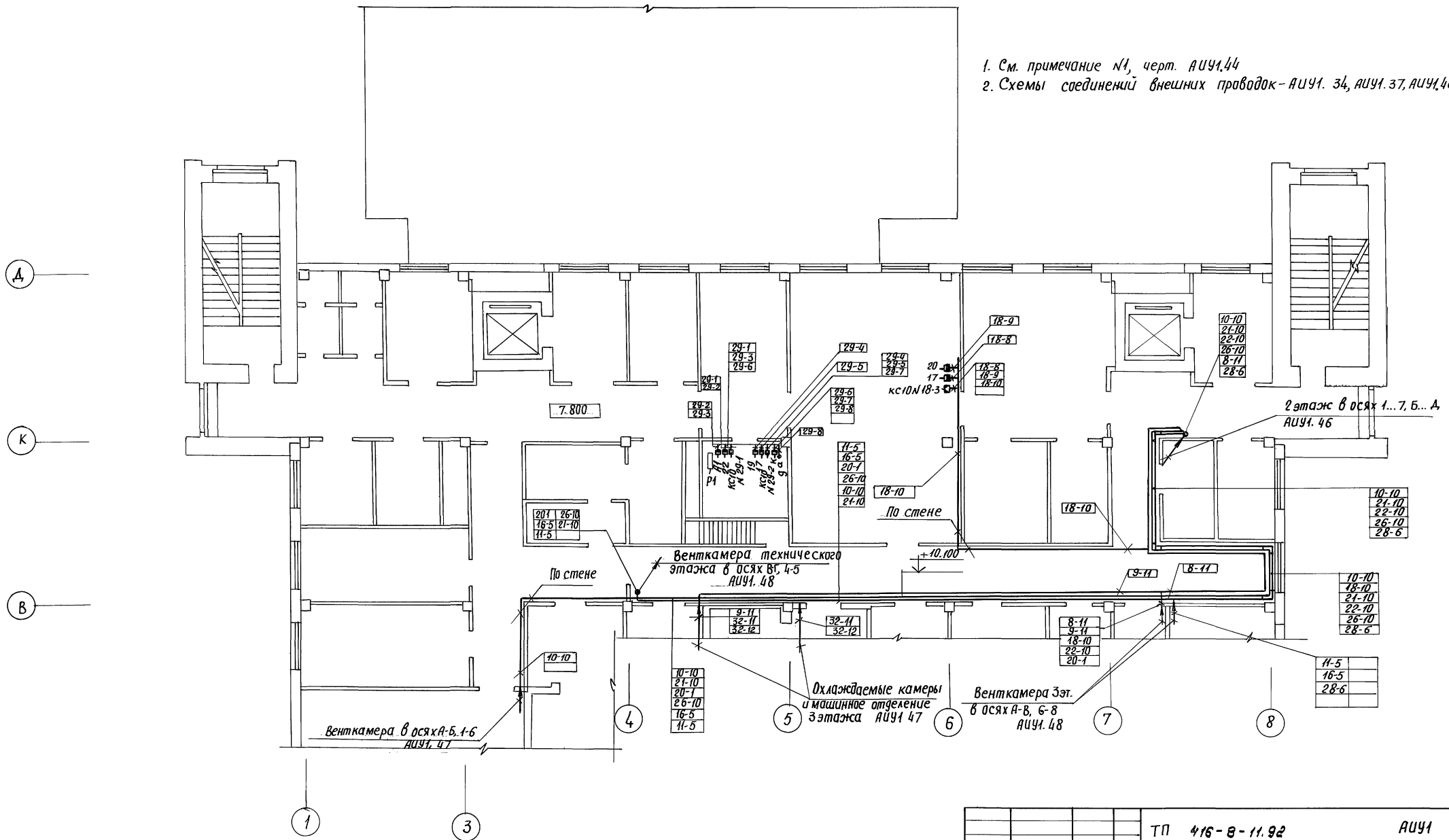
Составлено:
Мастерская М.И. Казанова
Сантех. отд. Института

Привязан		Инд. №	ТП 416-8-11.92	АИУЧ
Инд. №		Инд. №	комплексное предприятие общественной питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Стадия Лист Листов
			2 этаж в осях 1...7, Б...Д	РП 46
			План расположения	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

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. АИУЧ.44
2. Схемы соединений внешних проводок - АИУЧ. 34, АИУЧ.37, АИУЧ.40



Специально:
 Мастерская 1 Казбеков К.В.
 Сантехн. отд. Никитин В.В.
 Электр. отд. Смирнов В.В.
 Шиб. № 104А
 Лавр. И.Ф.И.С.
 В.З.А.М. Шиб.

Привязан		ТП 416-8-11.92		АИУЧ	
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	М. инторг СССР			
Н.контр.	Казакова	ГИПРОТОРГ			
		г. Москва			

Альбом VII

Термопреобразователи сопротивления ТСМ-0987, ТСМ-1088

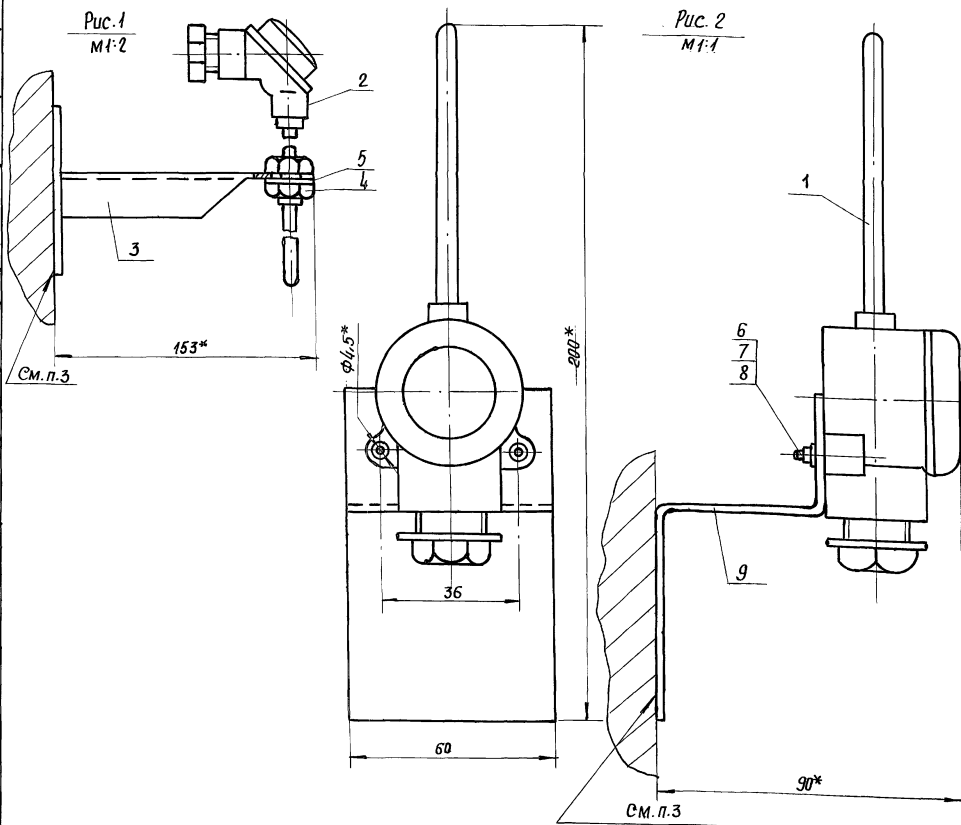
Условное наименование	Рис	позиция		поз. 3 Кронштейн ТКЧ-467-81	поз. 4 Гайка ГОСТ 5915-70	поз. 5 Шайба ГОСТ 11374-78	поз. 6 Винт ГОСТ 1491-80	поз. 7 Юшка ГОСТ 5916-70	поз. 8 Шайба ГОСТ 6358-78	поз. 9 Профиль Z-образный перфорирован ТУ 36-113-84
		1	2							
		1	1							
количество										
Условное наименование										
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;

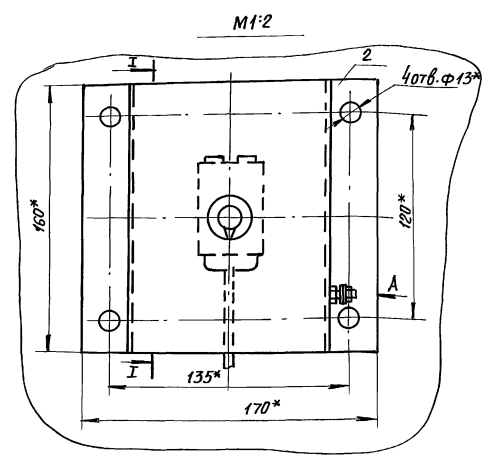
Термопреобразователь сопротивления ТСМ-0987 АУЧ4.50 установка 1

- 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

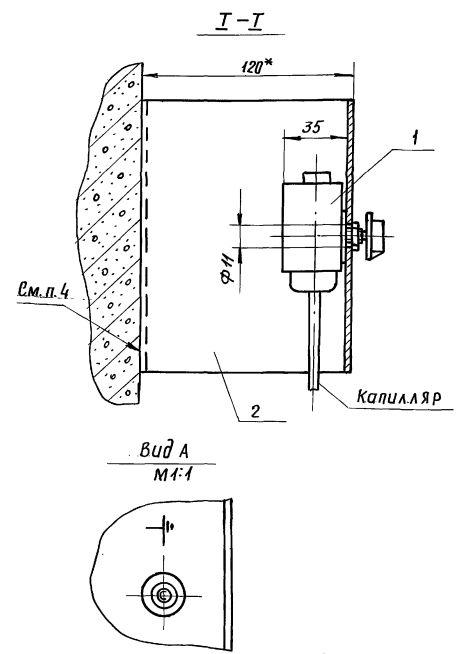


Условное наименование	поз. 1 Датчик-реле температуры ТУ 25-7301.0017-87	поз. 2 Скоба ТКЧ-3498-81		
			количество	
			Условное наименование	
1	ТАМ-113-4	С-15		

Условное обозначение установки датчика-реле температуры ТАМ 113-4 на стене Датчик-реле температуры ТАМ113-4-2 А установка 1

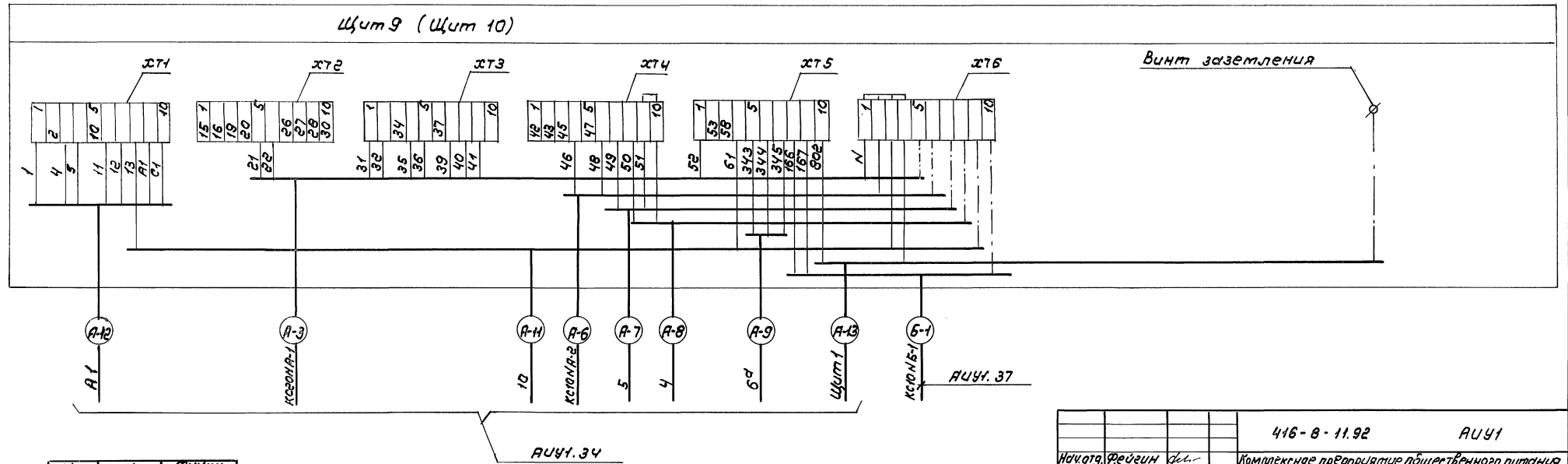
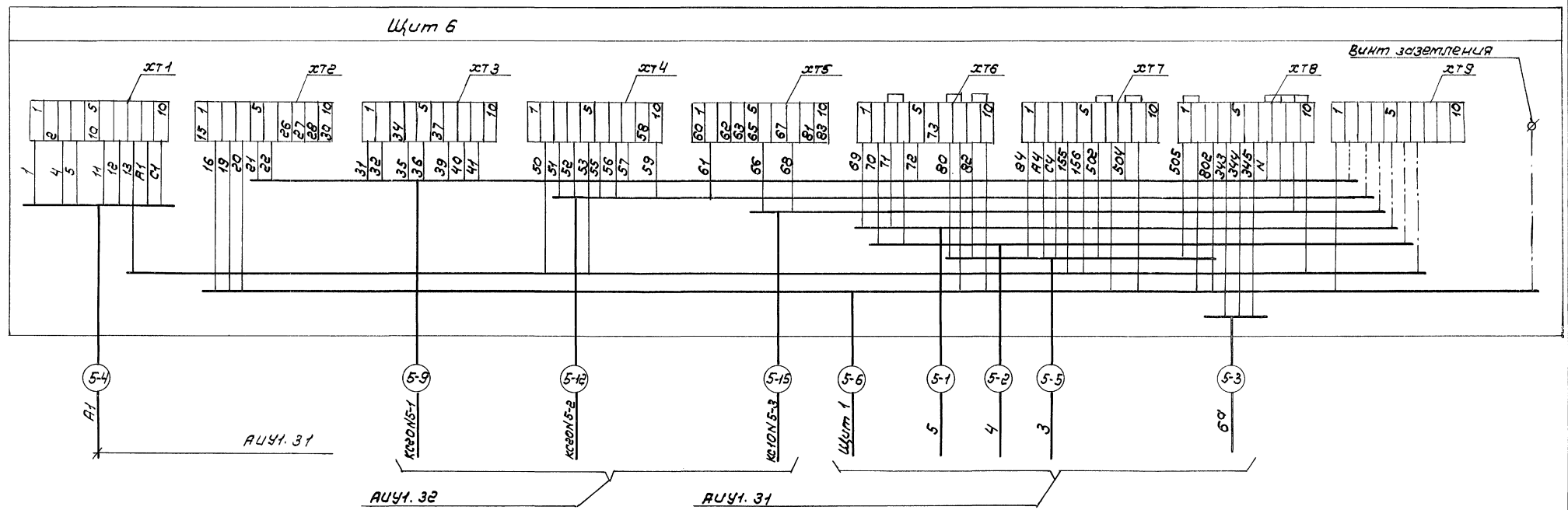
- 1.* Размеры для справок.
2. Установка и монтаж прибора производить в соответствии со СНиП 3.05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации прибора
3. Монтаж зануления (защитного заземления) выполнять по технологической инструкции ТИЧ-25088.17001
4. Крепление производить в соответствии

С ВСН 410-80
ММСС-СССР



ТП 416-8-11.92			АУЧ4		
Нач.отд. Фейгин			Инж. Герасимов		
Гл. спец. Занд			Инж. Лавров		
Зав.гр. Герасимов			Инж. Лавров		
Инжен. Порошева			Инж. Лавров		
И-контр. Казакова			Инж. Лавров		
Привязан			Стация Лист		
Инв. №			РП 50		
Термопреобразователи сопротивления Датчик-реле температуры ТАМ-113-4 установка на стене			Минторг СССР ГНПРОТОРГ г. Москва		

Альбом VII

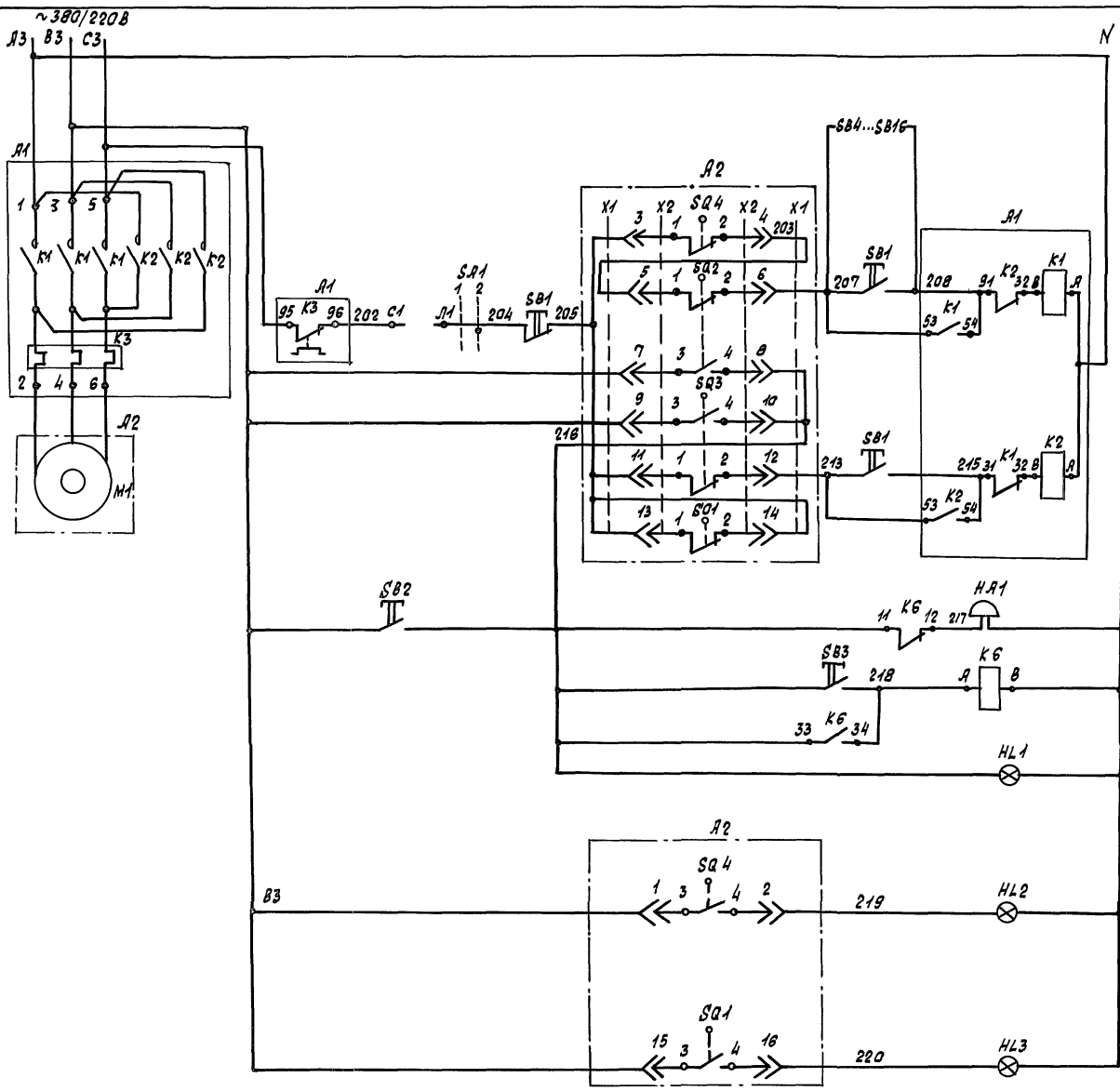


N системы	N щита	Функция, ЭР-№1
п8	9	8 19
п9	10	9 20

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 И.В.Н.

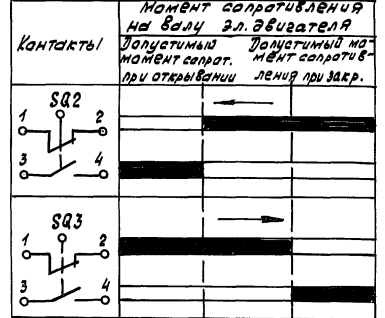
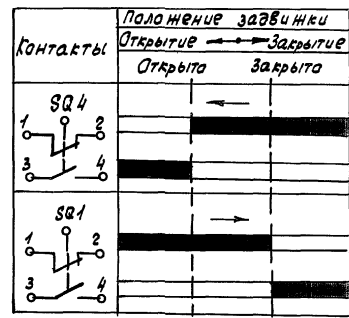
Альбом VII



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

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит 13</u>			
HL1, HL2	Табла световое ТСМ, однопламповое		Лампы 2-215-225
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, 13+1р, контакт, с черным толкатель-лем ТУ16-642.015-84	2	
<u>Аппаратура на месту</u>			
Я1	Пускатель магнитный реверсивный напряжение катушки ~380В	1	По проекту силового электроада-рующего
Я2	Электропривод завдвжки, тип, Б"	1	Комплектно с завдвжкой
Н.Я1	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	3	

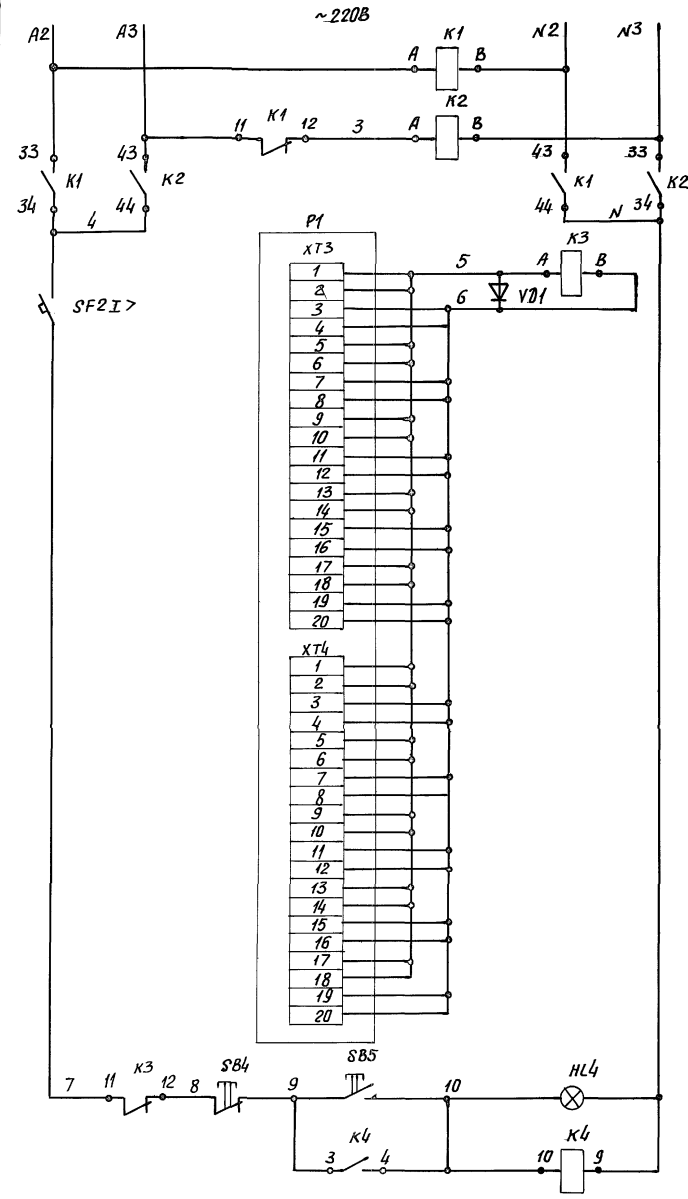
Диаграммы замыкания конечных выключателей электро-привода завдвжки Я2



УИВ. и лавм. Издательство Вост. ул.В.

Привязан	ТП 416-В-11.92	ЯУУ2
Нач. отд. Фейгин	д-р	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
Зав. гр. Герасов	Инж.	Стрелова
Н.ком.т. Казакова	Инж.	Лист 2
Схема электрическая принципиальная завдвжки.		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Альбом VII

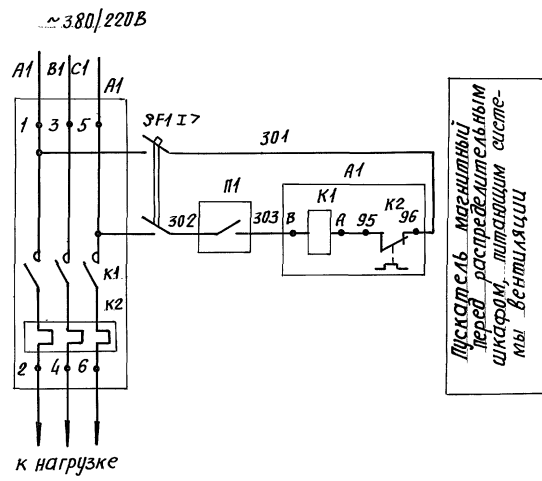


Автоматическое переключение на резервное питание при отключении рабочего

Проект команды от станции пожарной сигнализации на отключение электропитания вентсистем

Сигнал нормальной работы схемы

Реле отключения электропитания вентсистем



Пускатель магнитный перед распределительным шкафом, питающим системы 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, 6з+2р кон- такта	2	
К3	ПЭ36-162У3, -24В, 6з+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 элект- раоборудования
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. № 1-100А 100В. И. ДАТА

Привязан

инв. №

ТП 416-8-11.92 АУУ2

Нач. отд. Фейгин А. Гл. спец. Зина М. Зав. гр. Геров М. И. кантр. Казакова А.

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

Стадия Лист Листов

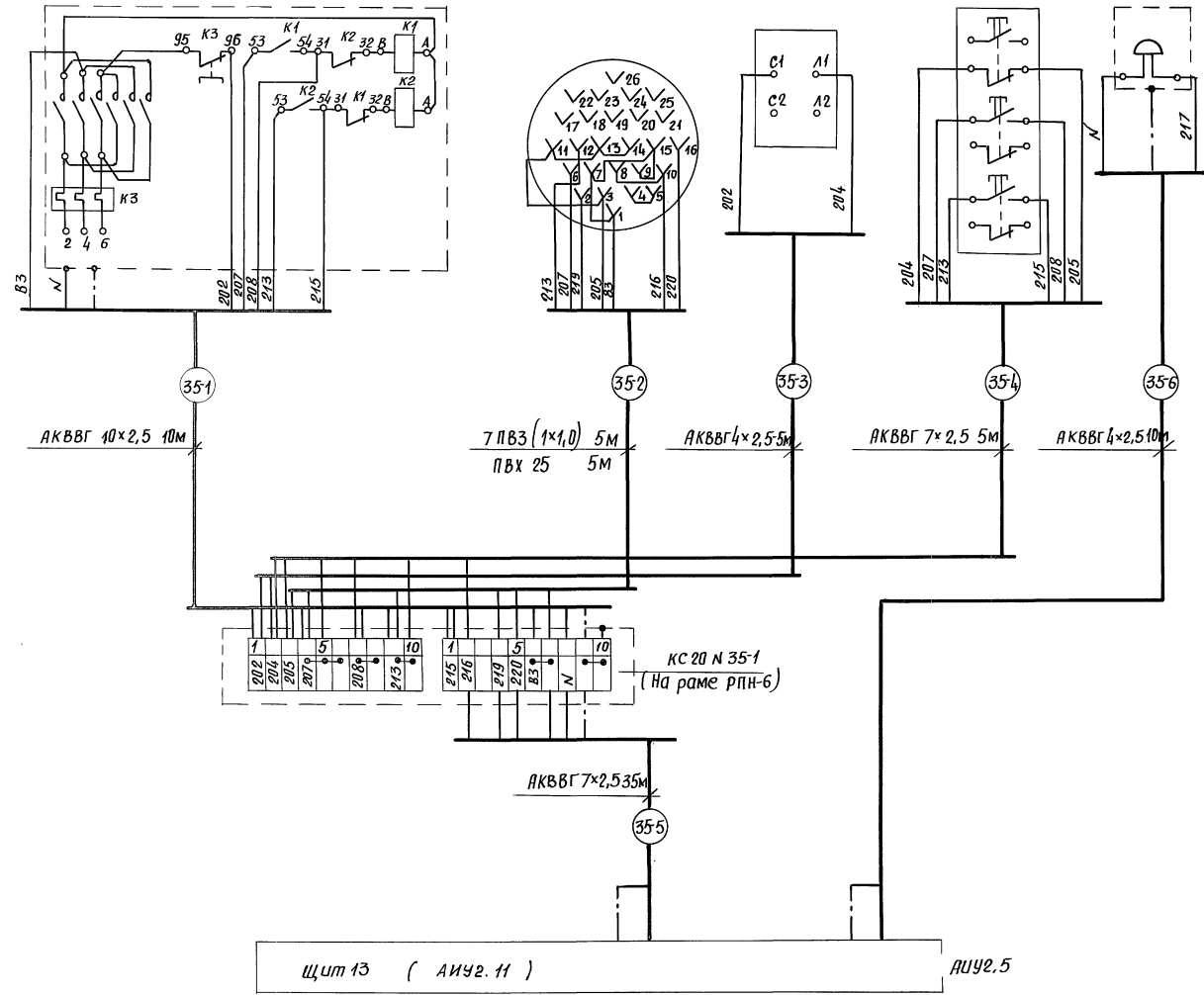
РП 3

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 1508-78Е	343	м
	То же, АКВВГ 7x2,5	40	м
	То же, АКВВГ 10x2,5	10	м
	Провод ПВЗ (1x1,0) ГОСТ 6323-79Е	45	м
	Труба виниловая 25x4,5		
	ТУ6-19-215-83	5	м
	Металлоуказ РЗ-Ц-Х-Ш18 ТУ22.5570-83	40	м
	То же РЗ-Ц-Х-Ш22	10	м
	Коробка соединительная КС-10		
	ТУЗБ.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 - АЧУ2.2
2. Позиции аппаратов указаны по спецификации АЧУ2.001

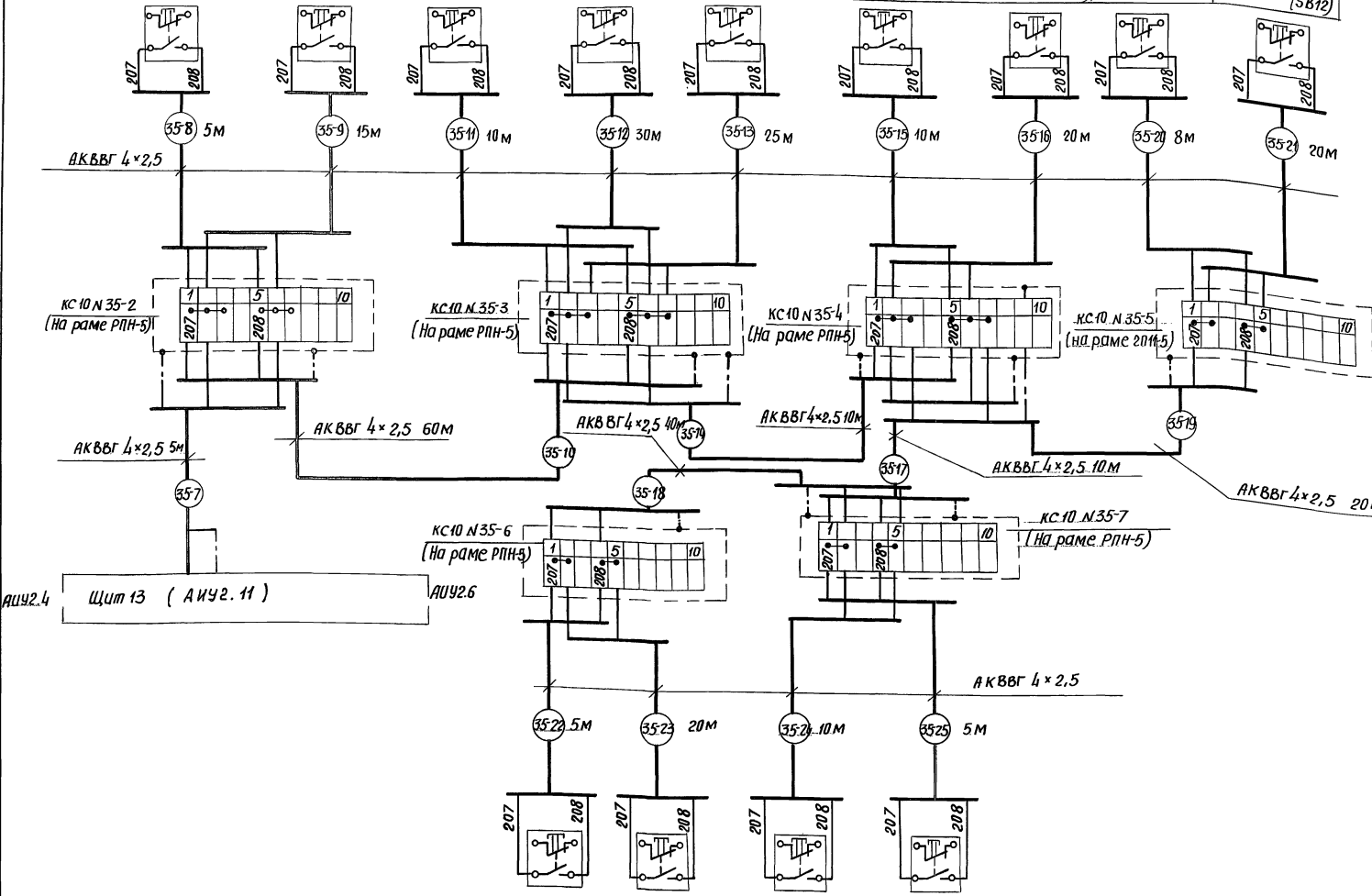
Лист 1 из 1. Подп. и дата. Взам. инв. №

Щит 13 (АЧУ2.11) АЧУ2.5

Привязан		ТП 416-В-11.92 АЧУ2	
Инд. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест / для промышленных предприятий /	
		Стадия Лист Листов	
		РП	4
		М. ШТОРГ 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)



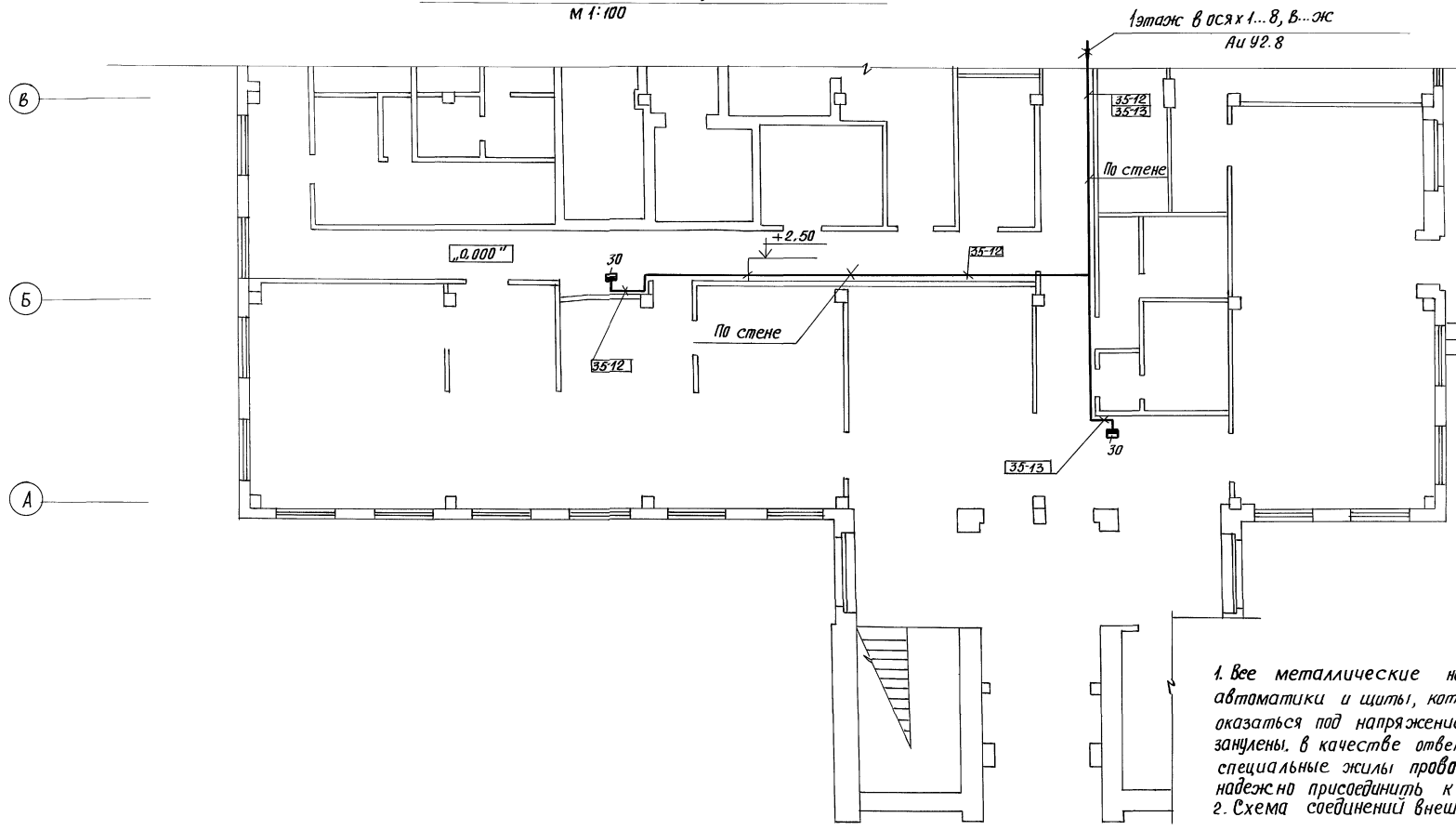
Позиция	30 (SB13)	30 (SB14)	30 (SB15)	30 (SB16)
Обозначение чертежа установки				
Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопочные посты управления			
	3 этаж			

— Прибязан	
ЦНВ. №	

ТП 416-8-11.92		АИЧ 2
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стация Лист листов
Нач. отд. Фейгин		РП 5
Инж. Гербов		Минторг СССР
Инж. Припева		ГИПРОТОРГ
Н. контр. Кизакава		г. Москва
Схема соединений внешних проводок (окончание)		

Альбом VII

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



1 этаж в осях 1... 8, В... Ж
Аи 42.8

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



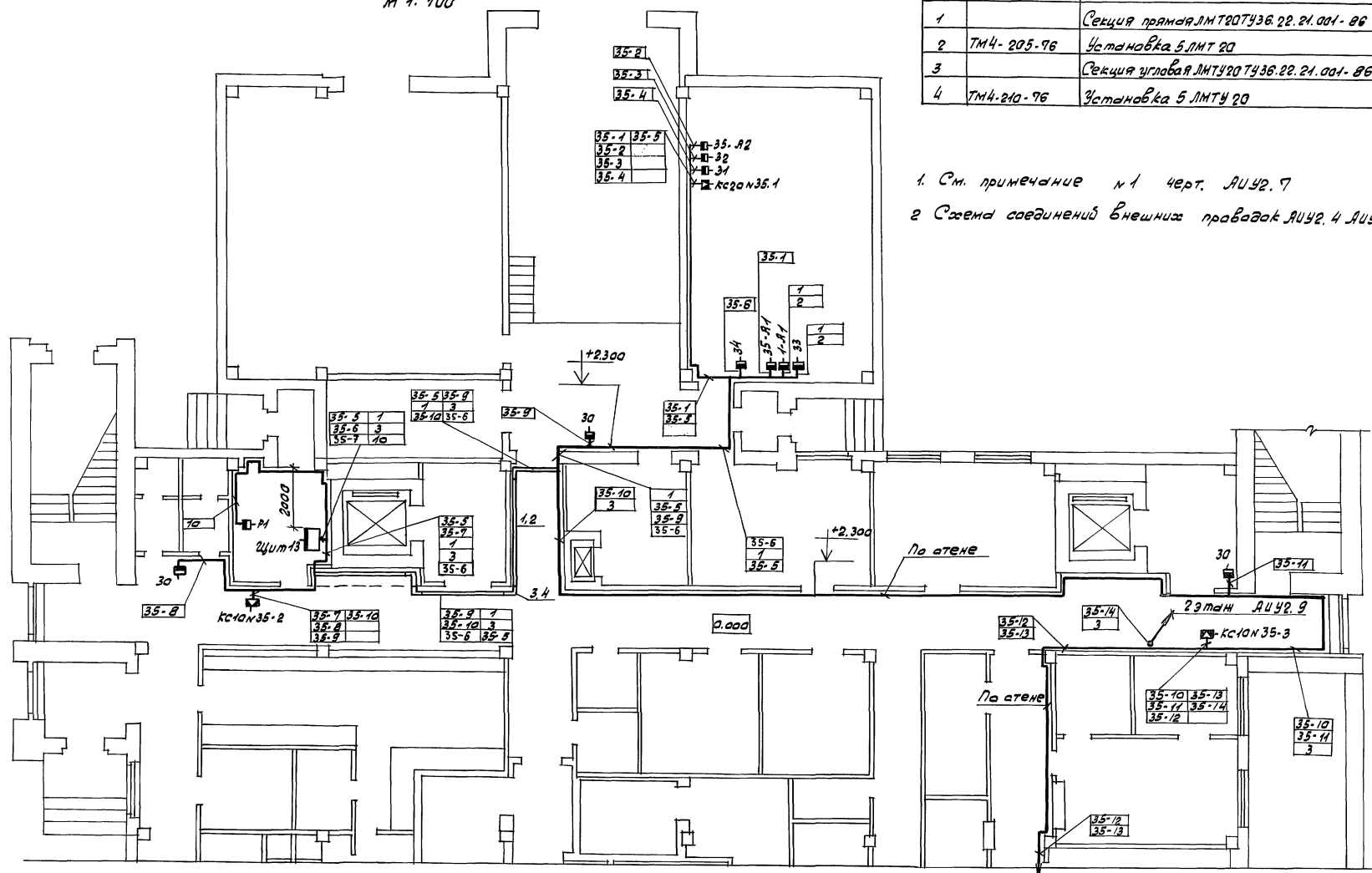
Мастерская Ильяхова Казань
Сантехн. отг. Точилин Ю. В. д. 1.
Инв. № 106. Подп. и дата
В. В. М. Шибякин

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



Соединено
 Метрополитен
 20.07.88
 Г.Иванова

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

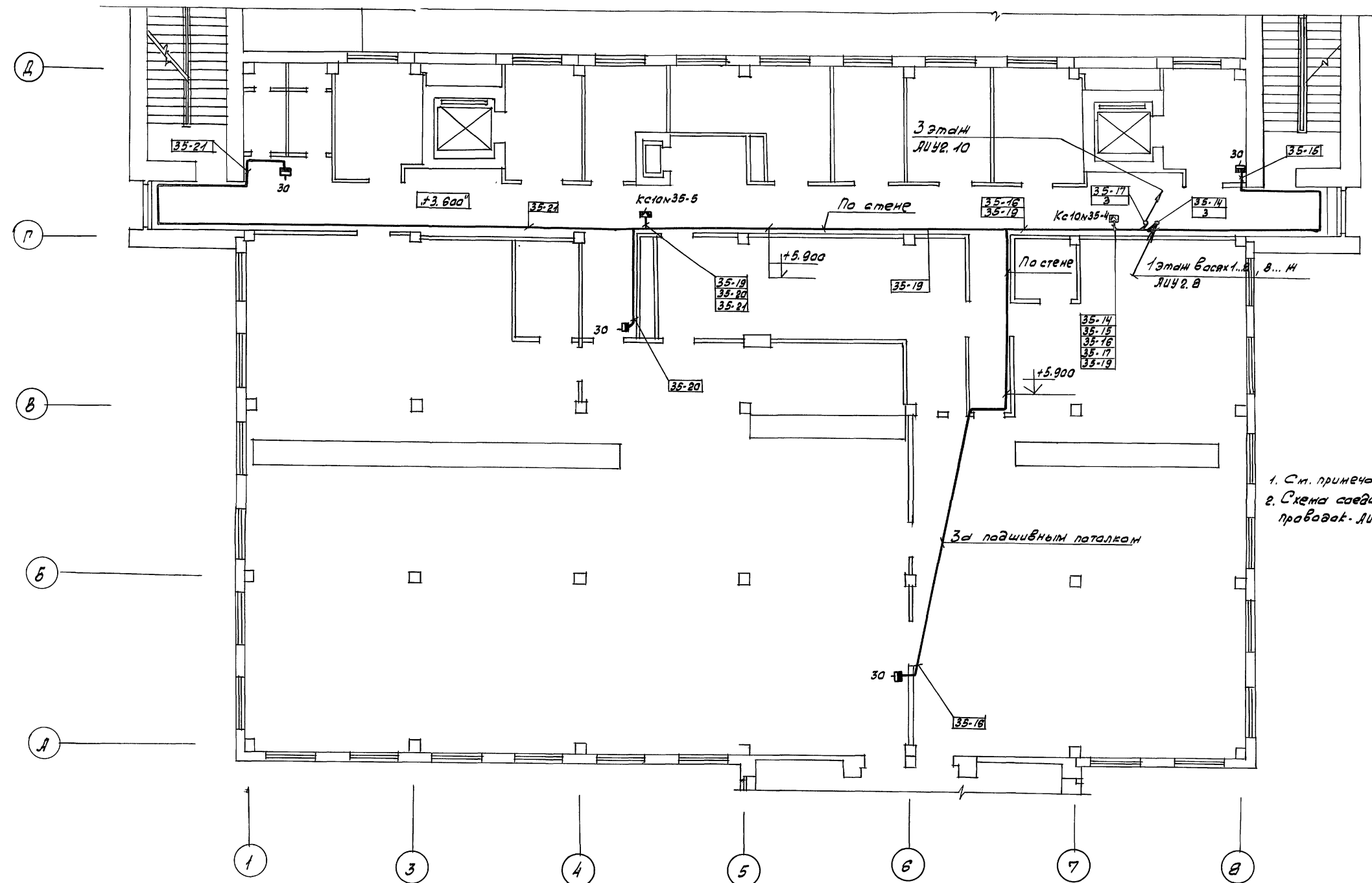
Привязан

Ш.В.Н			
-------	--	--	--

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

А. Львов

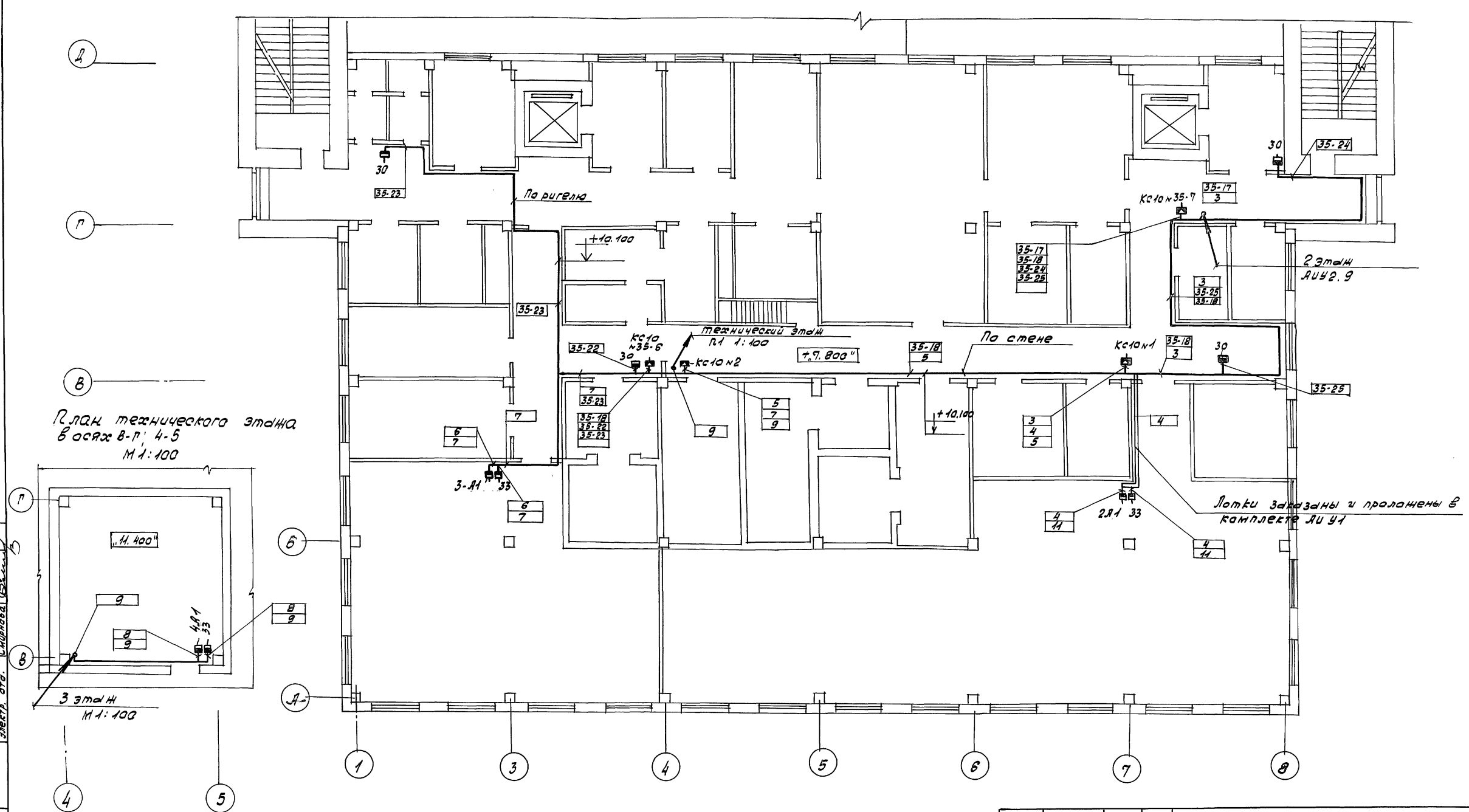
Согласовано
Мастерская Кабинет
Инж. и подп. Подпись и дата
Инж. и подп. Подпись и дата



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

		ТП 416-8-11.92		ЛУЧ 2	
Нач. отд. Фейгин		Гл. спец. Зань		Зав. пр. Геров	
Инжен. Паршнев		Н. контр. Казачкова		Стадия Лист Листов	
Инж. и подп. Подпись и дата		Инж. и подп. Подпись и дата		РП Д	
		2 этаж в осях 1...8, А...Д		Минторг СССР	
		План расположения		ГИПРОТОРГ	
				г. Москва	

Альбом VII



План технического этажа
в осях в-р: 4-5
М 1:100

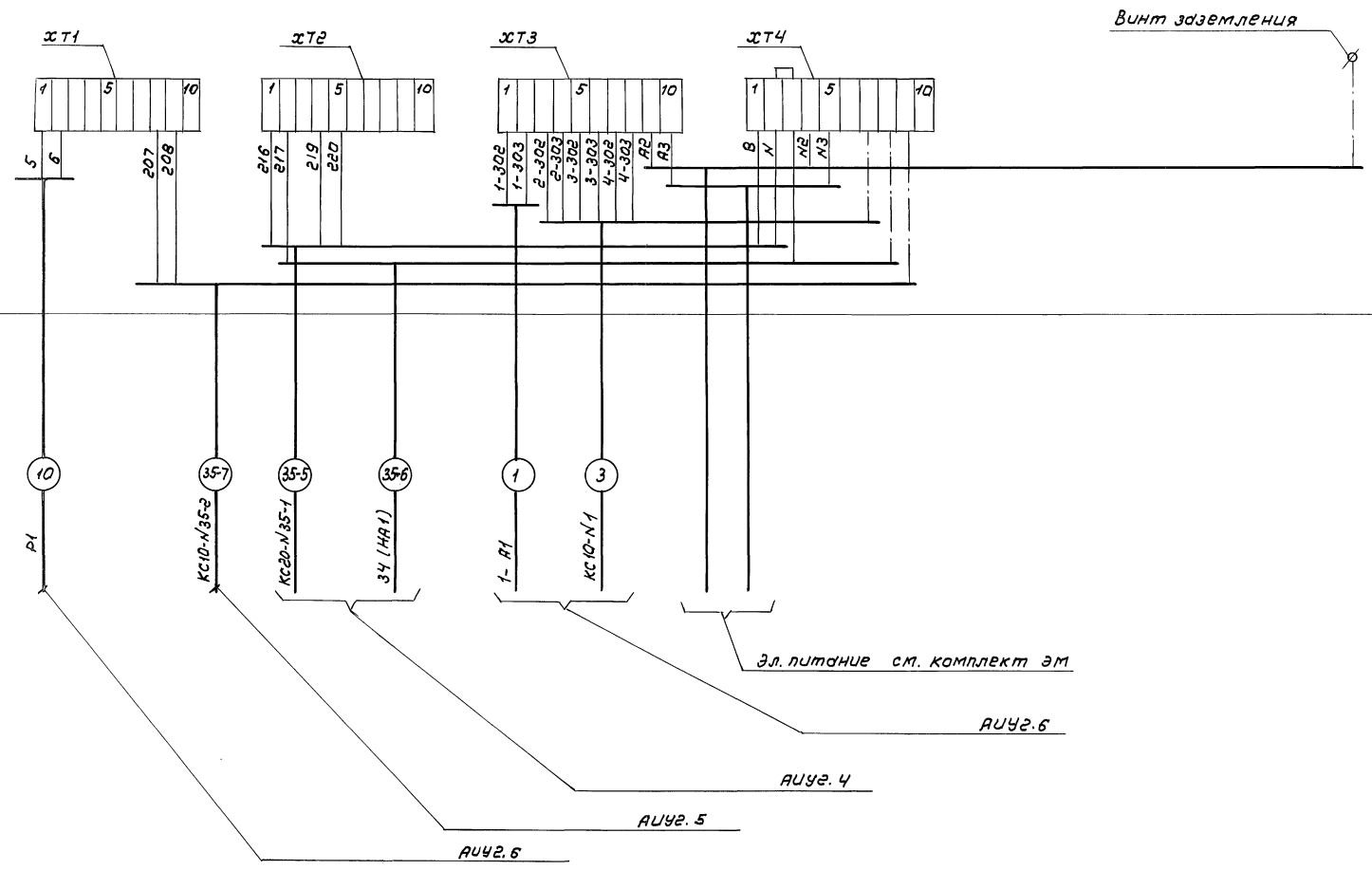
1. См. примечание к 1 черт. ЛУУ-9
2. Схемы соединений внешних проводов - ЛУУ-5, ЛУУ-6

		ТЛ 416-8-11.92		ЛУУ-2	
		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			
Привязки		Нач. отд. Фейгин		Студия	
		Вл. спец. Заня		Лист	
		Зав. гр. Герас		Листов	
		Инженер Паршуба		РП 10	
		Н. контр. Казасова		МИНТОРГ СССР	
		3 этаж в осях 1...8, Л...Д			
		Технический этаж в осях 4-5,			
		в-г. План расположения			
		г. Москва			

Согласовано
Мастерская Казасова
Инженер Сидорова
Электр. отд.
Шиб. и подл. Лавров и др. в-г. Л...Д
Взам. инв. М. Сидорова

Альбом VII

Щит 13



Щит 13. Схема подключения внешних проводов

		416-8-11.92		АУЧ2	
Нач. отд. Фрилин		Зав. отд. Терещ		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Инж. Поршнев		Инж. Казаковы		Сторож. лист	
Инж. Н		Инж. Н		Минторг СССР	
Щит 13. Схема подключения внешних проводов		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. 218.070ТУ	Аппарат телефонный "Спектр-3"		
		ТЛН-Н320	8 шт	
	ТУ45-86.680.362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная		
		КРП 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 ТАН70-4	20 шт	
	ТУ45-86.680.362.016ТУ	Коробка телефонная распределительная		
		КРП 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	Эрмкоговоритель 3-х программный		
		"Наяк 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 ТЛНУ-10Т	1 шт	
	ТУ6.19.215-83	Труба пластмассовая усиленная ПВХ-Р-ЭП40У	20 м	
		То же, ПВХ-Р-ЭП20У	300 м	
	ТУ16.ка.01-87	Провод ПТПН 2х1.2	150 м	
	ТУ16.ка.01-87	Провод ПТПН 2х0.6	300 м	
		Металлоконструкция	10 кг	
	<u>Местная радиосвязь</u>			
	Д22.032.024ТУ	Усилитель полный ВУП2 х 50-102мощ.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	Эрмкоговоритель 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.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 50501-93	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
 Р.Л. 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. дир. Залочкина И.И.
 Нач. спец. Зонд
 Зав. с.р. Казакова
 Инженер Ланецкая
 И. контр. Герасимов

Стандарт лист 1/8

МИНТОРГ СССР
 ГИПРОТОРГ
 г. Москва

Альбом 171

Инв. № 0001, Листы в цвет. вкл. инв. № 0001

Комплект СС1 выполнен на основании задания на проектируемые, технических 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 3х100г-рамного 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.

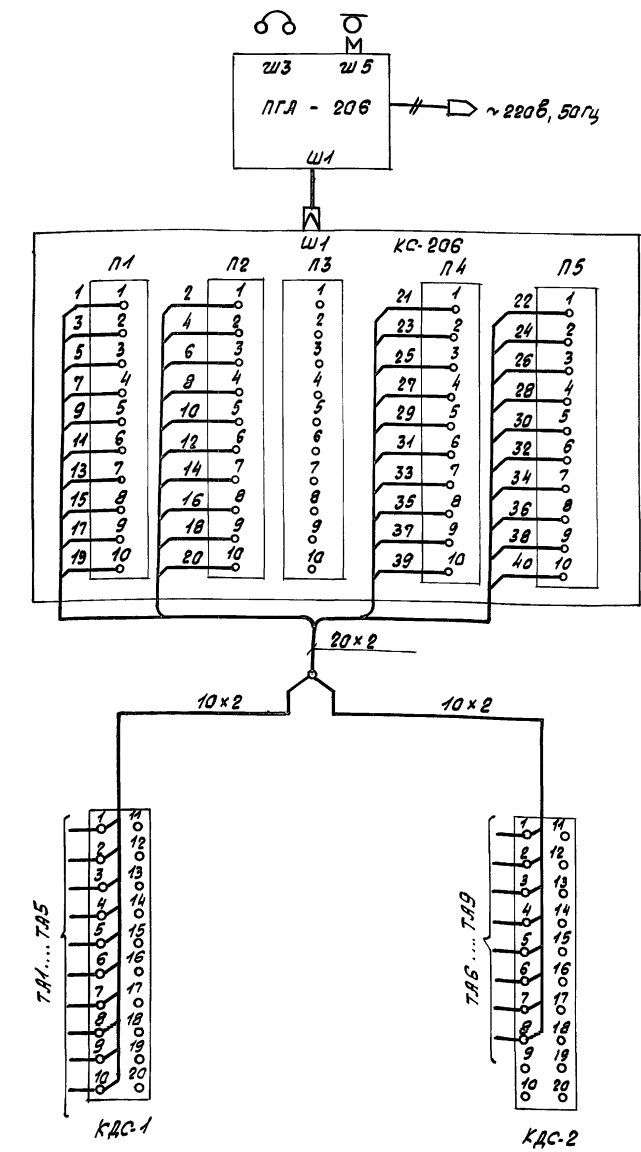
Вся сеть оповещения должна выполняться принудительной, т.е. звуковые колонки и абонентские громкоговорители включаются в сеть без соединительных розеток и отключающих устройств.

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
		Комплексное предприятие общественного питания на 300мест (для промышленных предприятий)	
Нач. отд.	Фейгин	4	
Гл. спец.	Зонд	4	
Заб. гр.	Казаква	1/10	
Инженер	Ленская	1/10	
Н. канц.	Зеров	1/10	
Привязан			
Инв. н.			
		Страниц	Лист
		рп	2
		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII

Шифр по плану, Листы в алфавитном порядке

Схема расположения сетей местной радификации (МР)

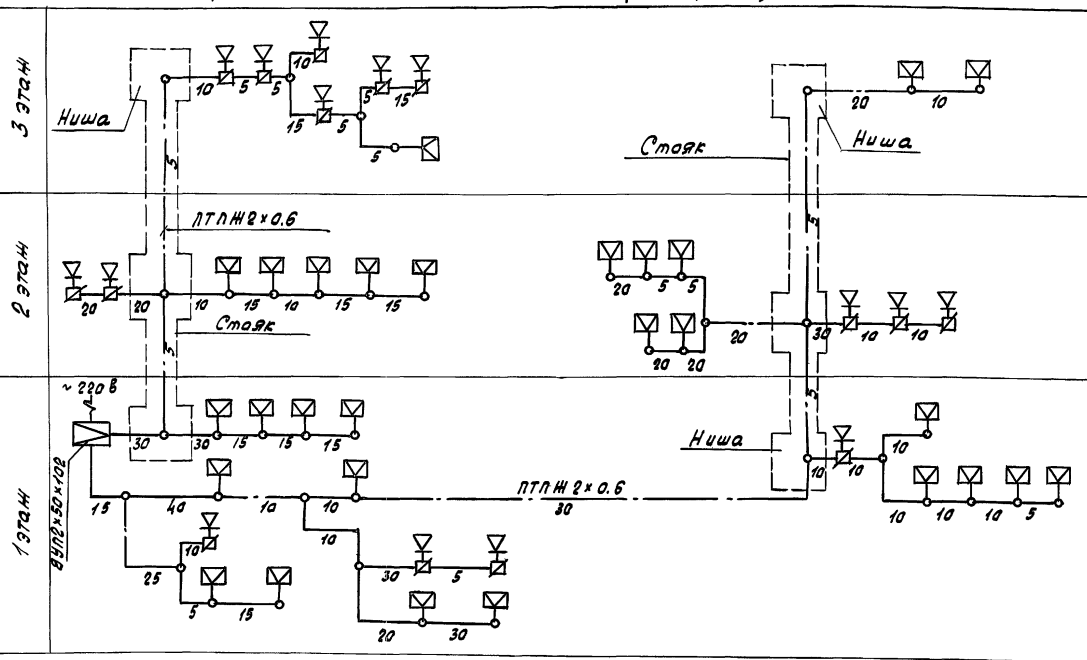
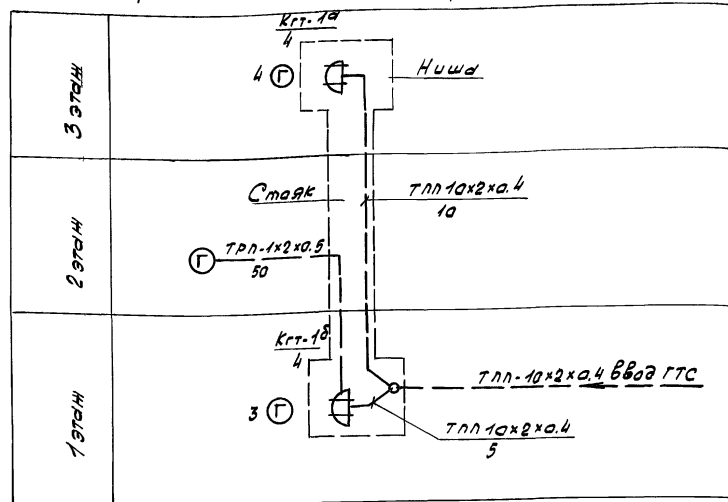


Схема расположения сетей городской телефонизации (ГТ)



Альбом VII

Схема расположения сетей городской радификации (ГР)

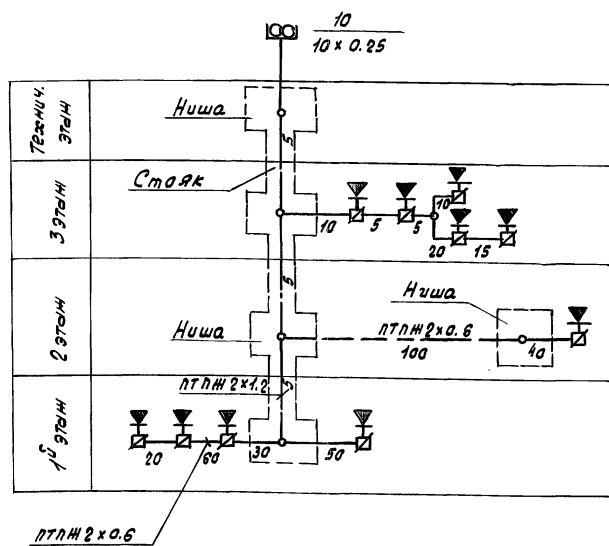


Схема расположения сетей директорской связи (ДС)

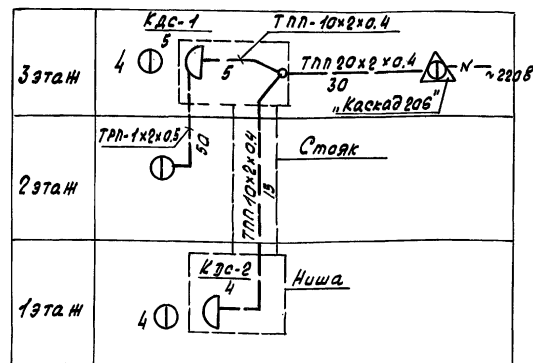


Таблица к схемам

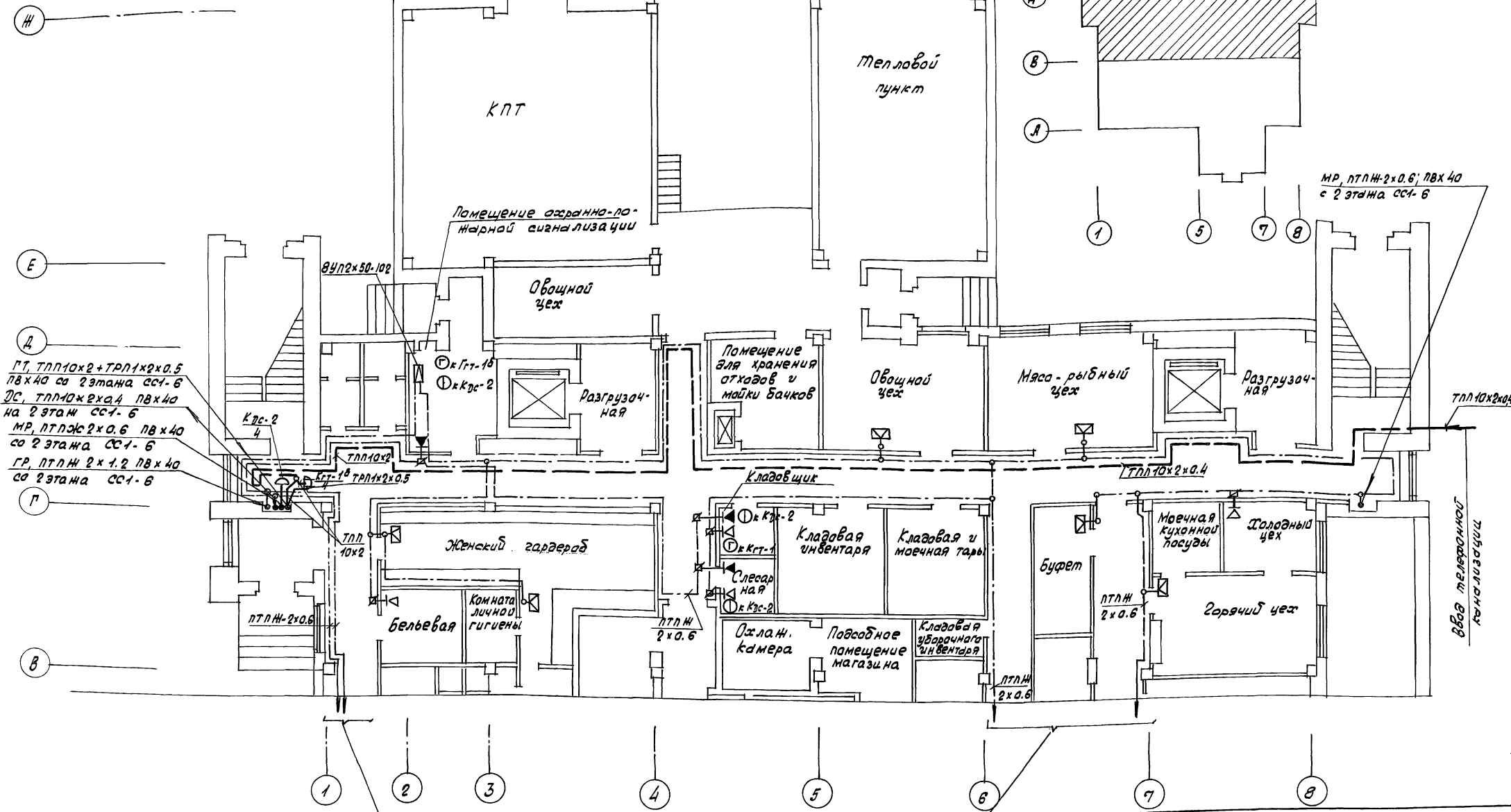
Обознач. сети	Марка кабеля провода	Общая длина (м)	Назначение проводов
ГТ	ТПН-10x2x0.4	130	Распределительные
	ТРП-1x2x0.5	220	
ГР	ПТЛН 2x0.6	300	Обыденные в трубе обыденные в слое штукатурки
	ПТЛН 2x1.2	150	
МР	ПТЛН 2x0.6	950	Обыденные
ДС	ТПН-10x2x0.4	20	Распределительные
	ТПН-20x2x0.4	30	
	ТРП-1x2x0.5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

		416-В-11.92	СС-1	
Нач. отд.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Страниц	Лист
Гл. спец.	Заня			
Зав. гр.	Козыкова			
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
Нач. отд. Фейзин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Зона			
Зав. гр. Казакова			
Н. контр. Герас			
Привязан		Стр. 4	Лист 4
Инв. 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 этажа в осях 1...В, А...В
М 1:100

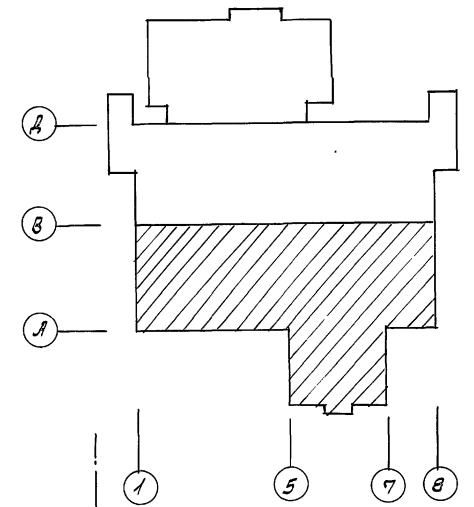
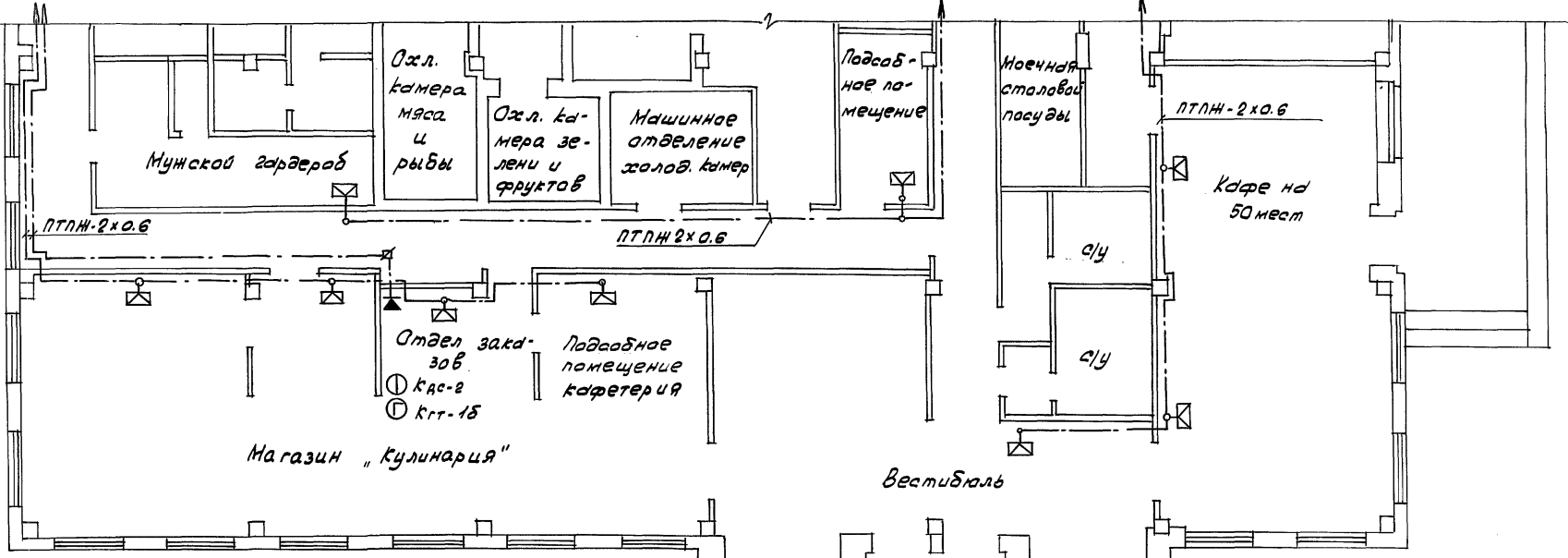
План этажа в осях 1...В; в... И
сс1-4

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. Инженер-конструктор
Валюкина Е.В.

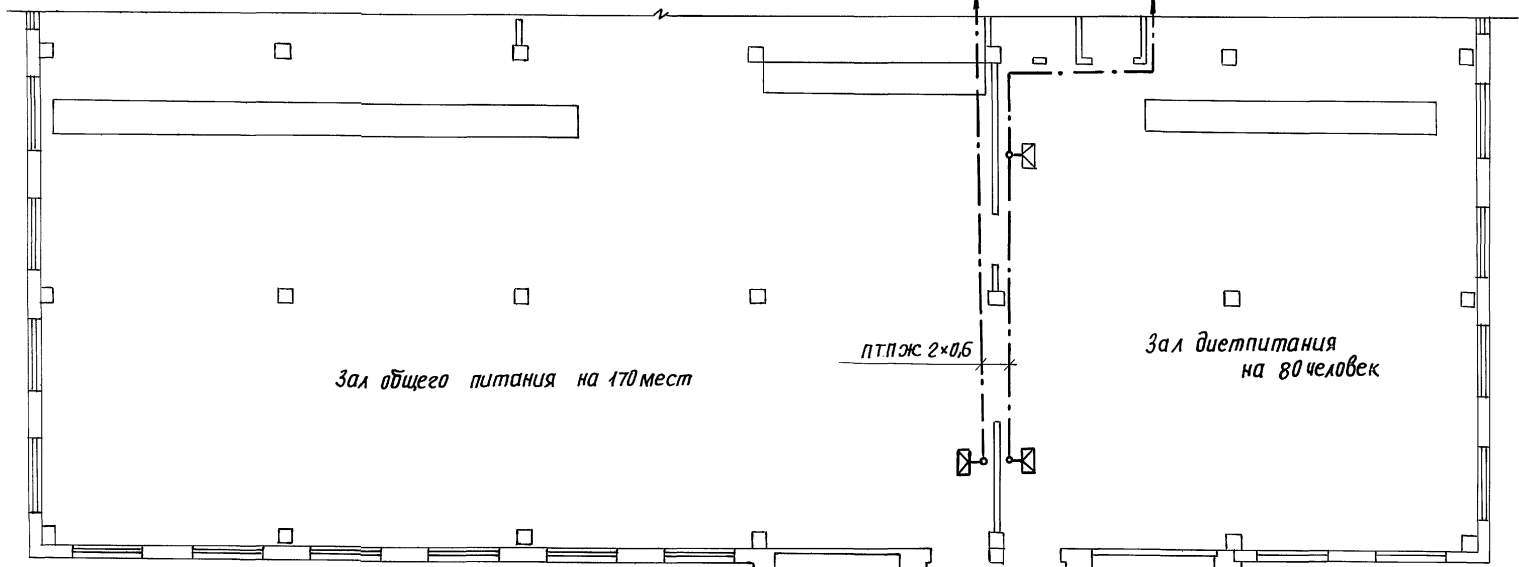
		416-8-11.92	СС1
Нач. отд. Фейгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
2 л. спец. Золот			
Зав. гр. Казакова		Стадия Лист	
Н. контр. Геров		5	
Привязан		Минторг СССР	
Инв. Н		ГИПРОТОРГ	
		г. Москва	

Сети связи на плане 1-го этажа в осях 1...В, А...В.

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

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

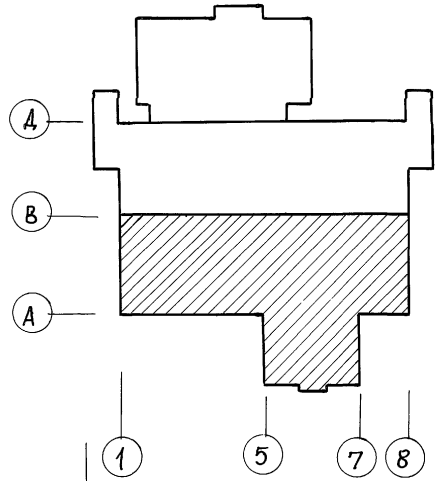
В
Б
А



Зал общего питания на 170 мест

Зал диетпитания на 80 человек

ПТПЖ 2x0,6



А
В
А

1 5 7 8

1 3 4 5 6 7 8

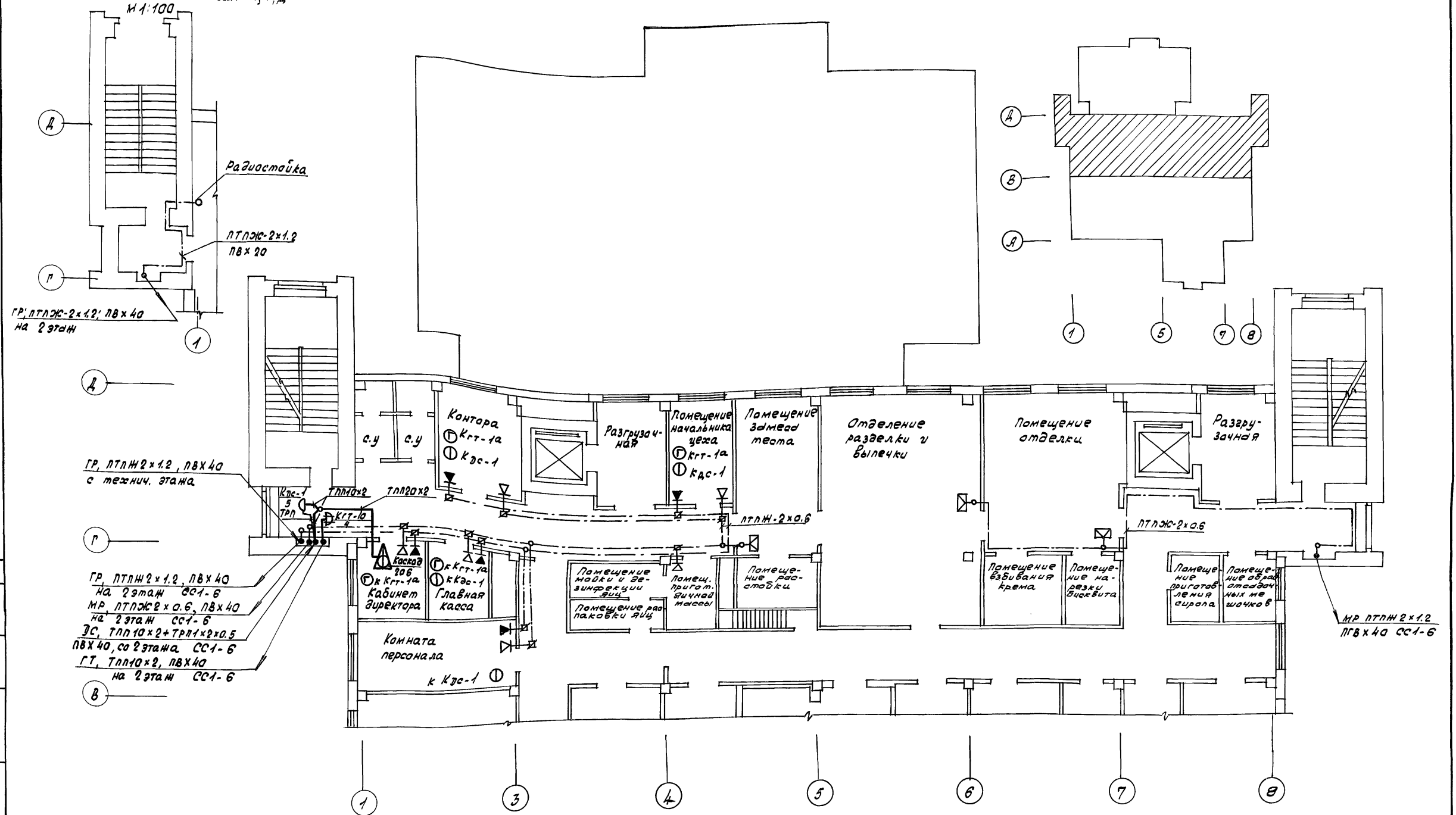
Альбом VII

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. поед. Подпись и дата

		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. N				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 ^{го} этажа в осях 1...В, В...Н	
4	Сети пожарной сигнализации на плане 1 ^{го} эт. в осях 1...В, В...В	
5	Сети пожарной сигнализации на плане 2 ^{го} эт. в осях 1...В, В...В	
6	Сети пожарной сигнализации на плане 2 ^{го} эт. в осях 1...В, В...В	
7	Сети пожарной сигнализации на плане 3 ^{го} эт. в осях 1...В, В...В	
8	Сети пожарной сигнализации на плане 3 ^{го} эт. в осях 1...В, В...В	
9	Сети пожарной сигнализации на плане подшивных паталкав 1 ^{го} и 2 ^{го} 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. н.о. 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 ДИП-2	25	шт
	ТУ45-86.600.362.016ТУ	Коробка телефонная		
		распределит. КРТ 10x2	5	шт
	ГОСТ 2746-80Б	Пятран пластмассовый		
		настенный Е27ФП	1	шт
	3-ды электр.ламповой промышленности	Лампа НБ220-25	1	шт
	ГОСТ 7397.0-89Б	Выключатель для открытой проводки		
		ср.о. 1.04-61220	1	шт
	ТУ45-86.ЛКП.446.002ТУ	Муфта разветвительная 2МНР13/20	3	шт
	ТУ45-84.60.0362.013ТУ	Коробка ответвительная Ш.П	35	шт
	ТУ45-8060.0.362.002ТУ	Бокс кабельный БК20x2	1	шт
	ГОСТ 22498-88Е	Кабель ТЛП-10x2 х.4	110	м
	ТУ16-К.04.005-89	Провод ТЛП1x2 х.0.5	1000	м
	ГОСТ 6323-79Б	Провод ЛПВ1x2.5	5	м
	ГОСТ 6323-79Б	Провод ПБ3(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 размещены 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 ТЛП1x2 х.0.5 и кабелями ТЛП 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			
ШМБ.М			
ГИП	Галочкина	416-8-11.92	СС2
Нач. отд.	Фейгин	Комплексное предприятие общественного питания на Засесть (для промышленных предприятий)	
Гл. спец.	Заня		
Зав. гр.	Ковалева		
Инжен.	Ланецкая		
Н. контр.	Герас		
Общие данные		Стандарт	Лист
		РП	1 9
		Минторг СССР ГИПРОТОРАГ г. Москва	

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

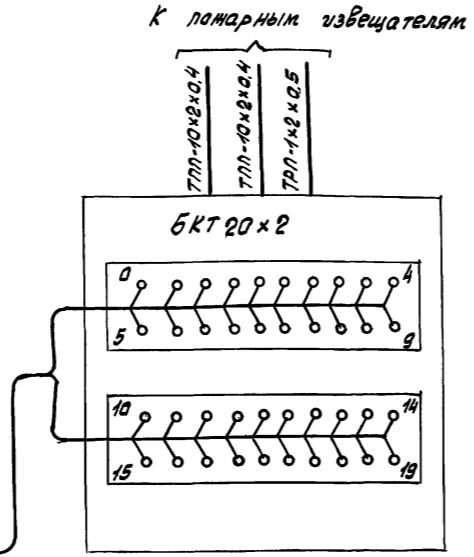
Цель	Конт.
- линия 1	1
- линия 11	2
+ линия 1	3
+ линия 11	4
- линия 2	5
- линия 12	6
+ линия 2	7
+ линия 12	8
- линия 3	9
- линия 13	10
+ линия 3	11
+ линия 13	12
- линия 4	13
- линия 14	14
+ линия 4	15
+ линия 14	16
- линия 5	17
- линия 15	18
+ линия 5	19
+ линия 15	20

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)
- Линии концентратора 15... 20 резервные
 - R1 в комплект поставки ПКС-3 не входит
 - Отключение электропитания вентсистем предусматривается в комплекте АУЧЭ.

Схема расположения сетей пожарной сигнализации

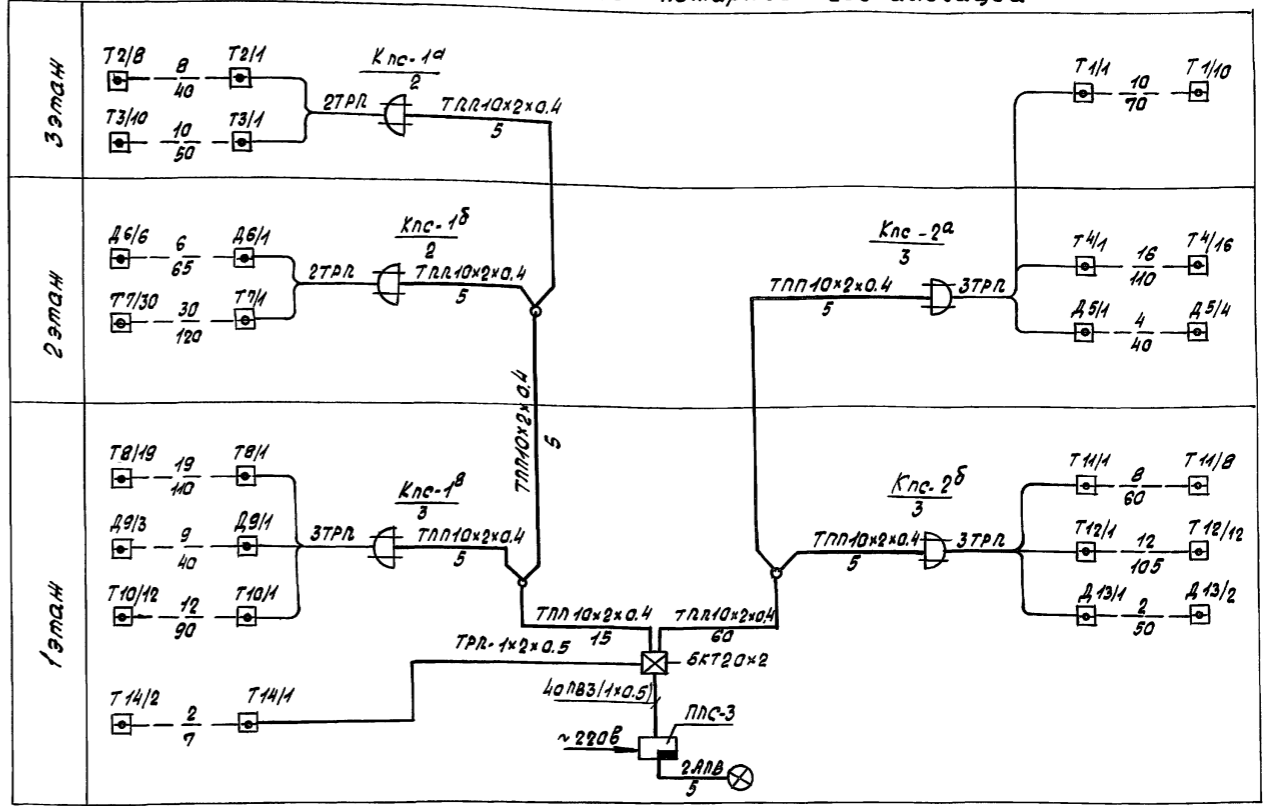
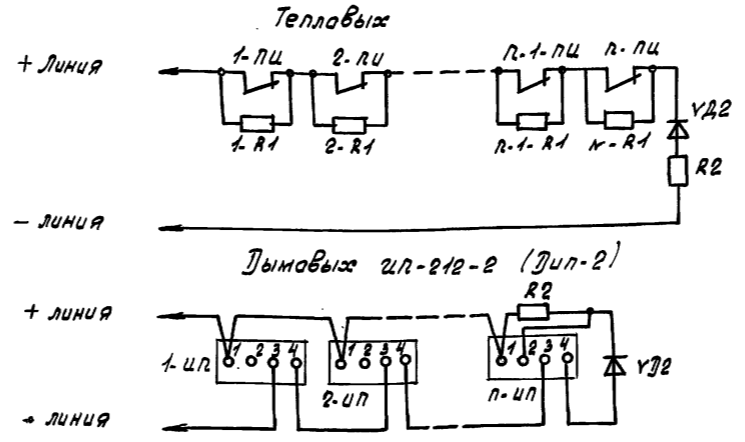


Схема подключения пожарных извещателей в концентратор ПКС-3



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

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
	АПВ(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		
Привязан		Стадия	Лист
		РН	2
Инв.н		Схема расположения и подключения сетей и прибора пожарной сигнализации	
		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Лобан В.И.

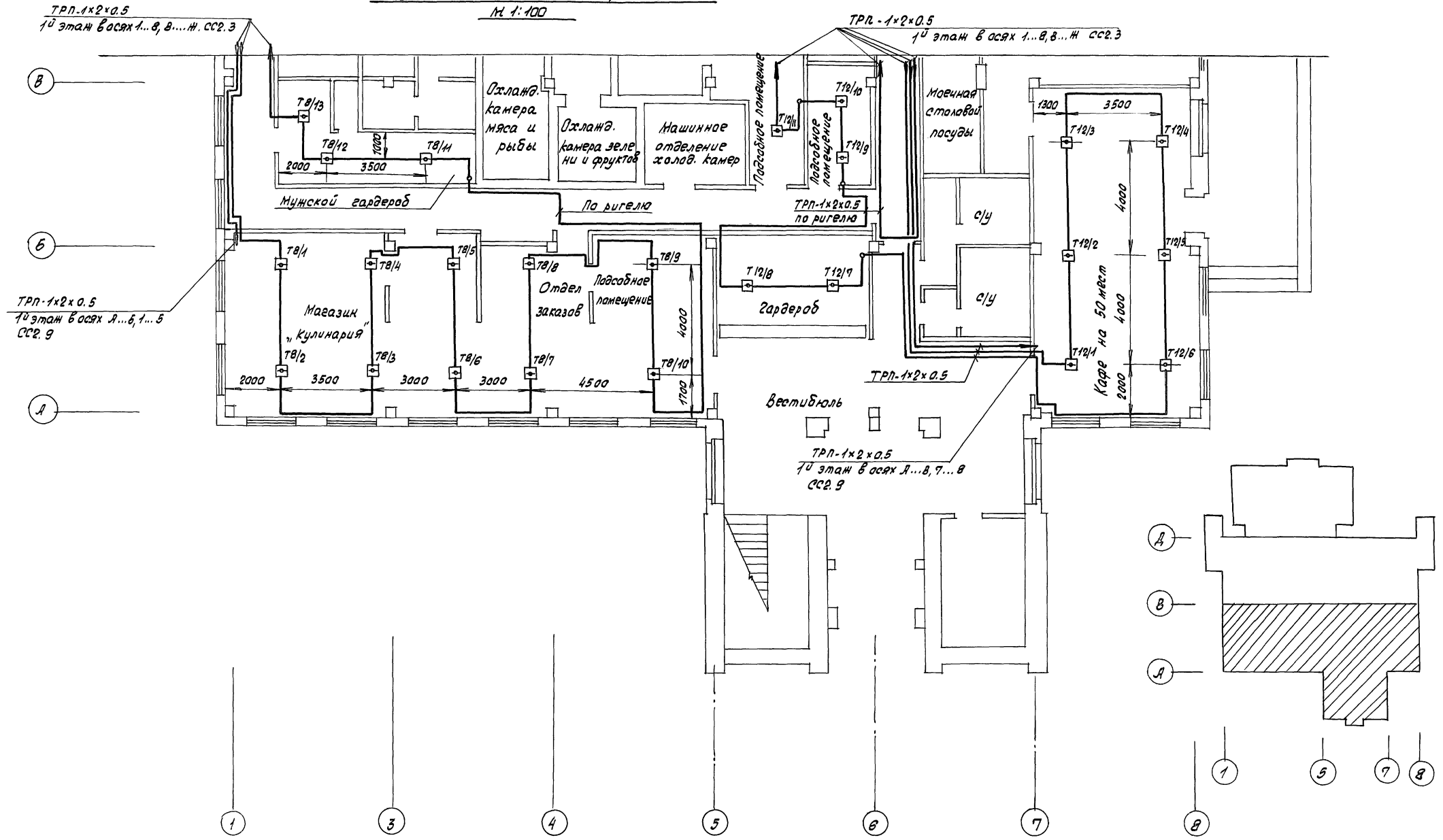
Устройство базовое

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

Электропитание и заземление

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

Альбом VII

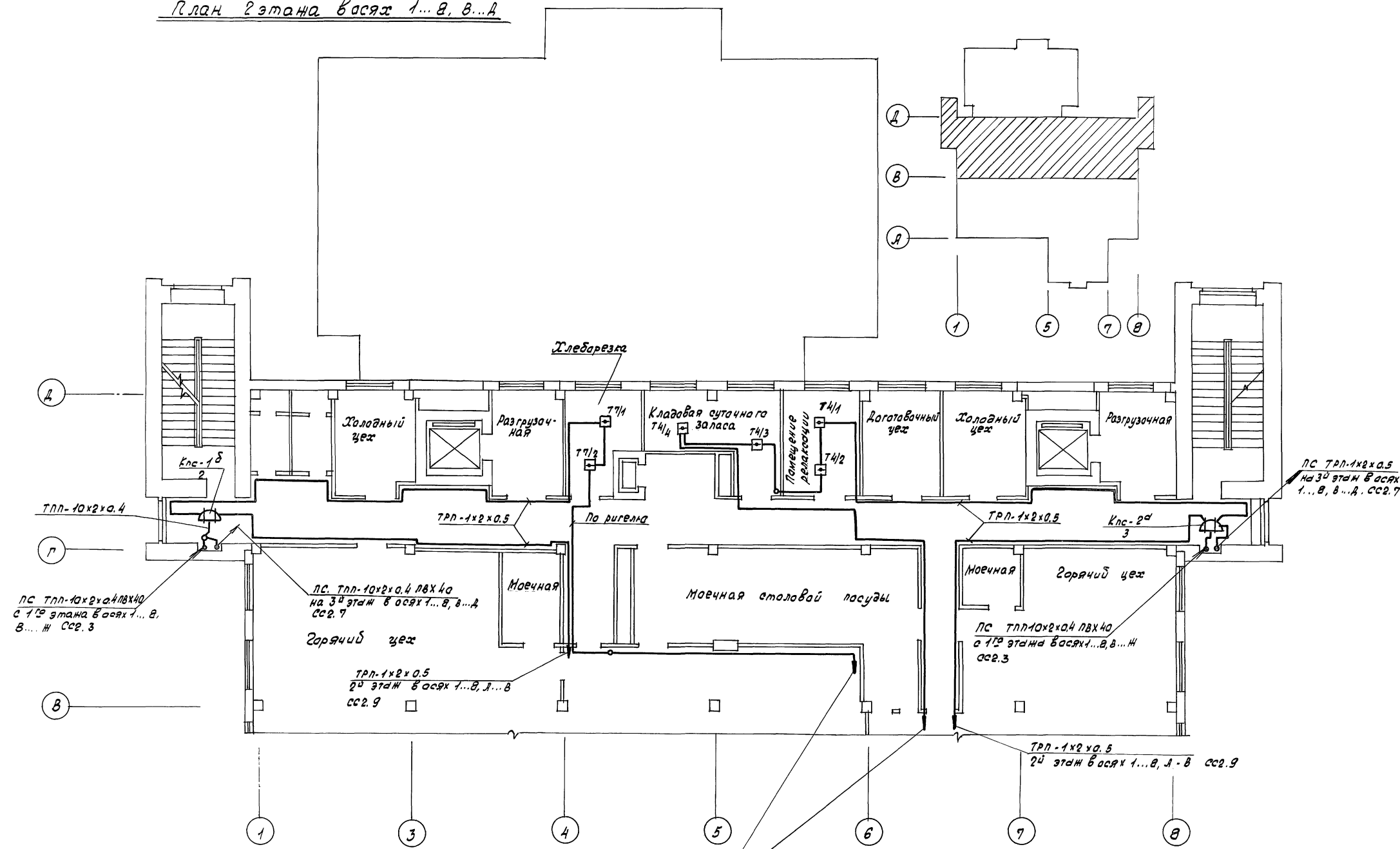


С.О. Ласовано
Мастерская 1 Галочина К.А.
Э.Л. Тажан. О.В.
Смирнова В.В.
Инж. и подкл. Павлицы и Вата
Взым. инж. И.

416-В-11.92		ССЗ	
Нач. отд. Федьгин		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец. Занв		Стация	
Зав. гр. Казакова		Лист	
Инженер Лынецкая		Листов	
Н. контр. Зеров		рп 4	
Сети пожарной сигнализации на плане 1 ^{го} этажа в осях 1...8, А...В		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

План 2 этажа Восья 1...В, В...Д

Альбом VII



П.С. ТЛП-10x2x0.4 пвх 40 на 3⁴ этаже Восья 1...В, В...Д ссз. 3

П.С. ТЛП-10x2x0.4 пвх 40 на 3⁴ этаже Восья 1...В, В...Д ссз. 7

ТРП-1x2x0.5 2² этаж Восья 1...В, Д...В ссз. 9

ТРП-1x2x0.5 2² этаж Восья 1...В, Д...В ссз. 9

П.С. ТРП-1x2x0.5 на 3⁴ этаже Восья 1...В, В...Д. ссз. 7

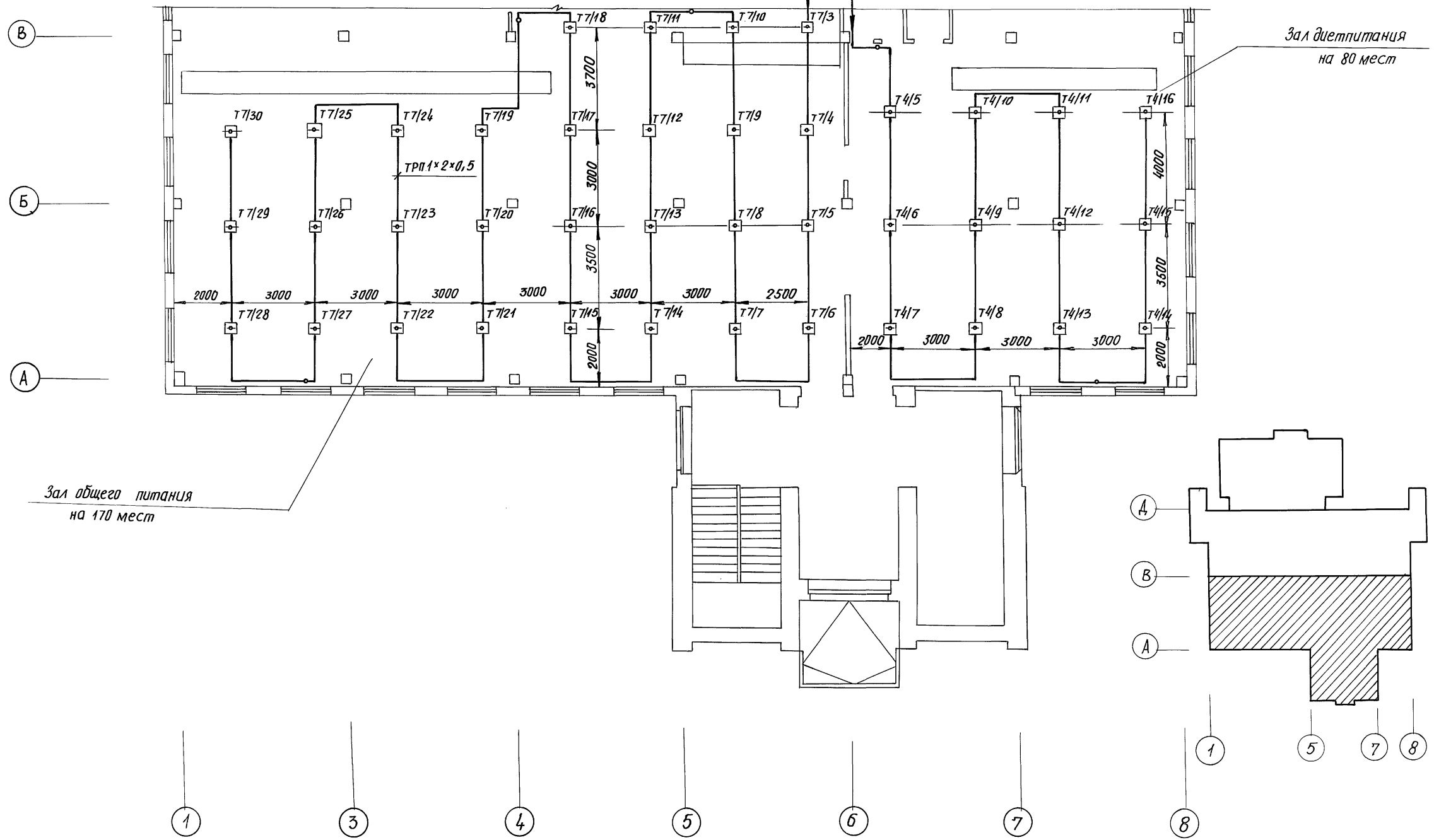
ТРП-1x2x0.5 2² этаж Восья 1...В, Д...В ссз. 6

				416-8-11.92	ССЗ
				Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Нач.отд	Фейгин	Инж.		Старший	Лет
Инженер	Занв	Инж.		Лет	Летов
Инженер	Казькова	Инж.		Лет	Летов
Инженер	Ланецкая	Инж.		Лет	Летов
Н.контр.	Герас	Инж.		Лет	Летов
				Минторг СССР	
				ГИПРОТОРГ	
				г. Москва	

Согласовано:
 Инженер-проектировщик:
 3-й этаж (Смирнова)

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 V/1

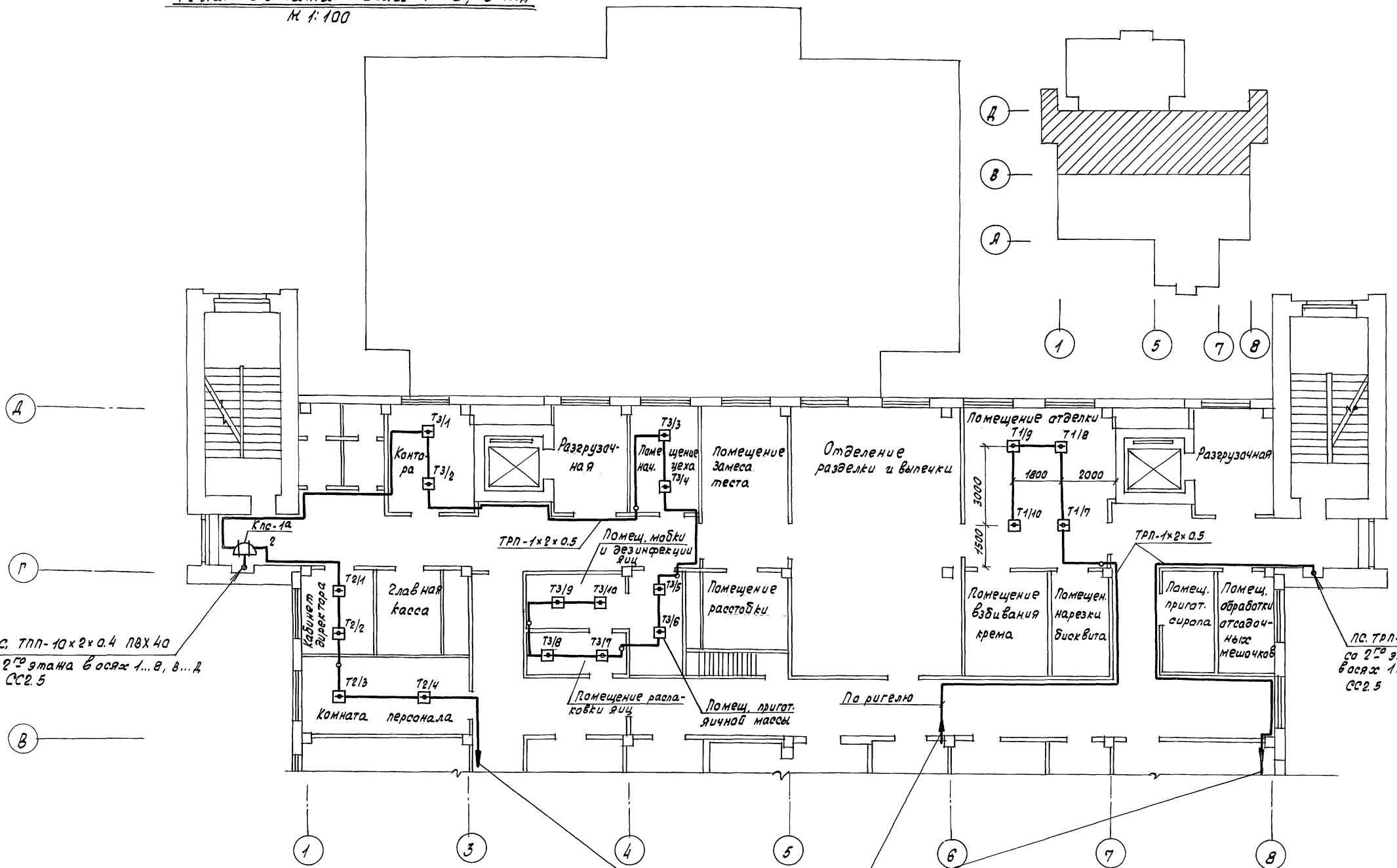
Мастерс. М. Галочкина
Эл. техн. отд. Смирнова

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

Привязан		416-в-11.92		СС 2	
Инв. №		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)		Стадия	
		Нач. отд. Фейгин		Лист	
		Гл. спец. Зоя		6	
		Зав. гр. Казакова		Листов	
		Инж. Ланецкая		РП	
		Н. контр. Геров		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, в...д
 СС2.8

			416-8-11.92	СС2
Нач. отв.	Федун	И.И.	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Гл. спец.	Заня	И.И.		
Зав. гр.	Казакова	И.И.		
Инжен.	Ланецкая	И.И.		
Н. контр.	Герев	И.И.		
Привязан			Стандия	Лист
			РП	7
Сети пожарной сигнализации на плане 3-го этажа в осях 1...8, в...д			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Согласовано
 Мастер №1
 Инв. № 1
 Подпись
 Инв. № 1
 Подпись

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

ТРП-1x2x0.5
3й этаж в осях 1...8, в...4
СССР.7

ТРП-1x2x0.5
3й этаж в осях 1...8, в...4
СССР.7

Альбом VII

В

Б

А

ТРП-1x2x0.5

ТРП-1x2x0.5

Венткамера

Венткамера

1

3

4

5

6

7

А

В

А

1

5

7

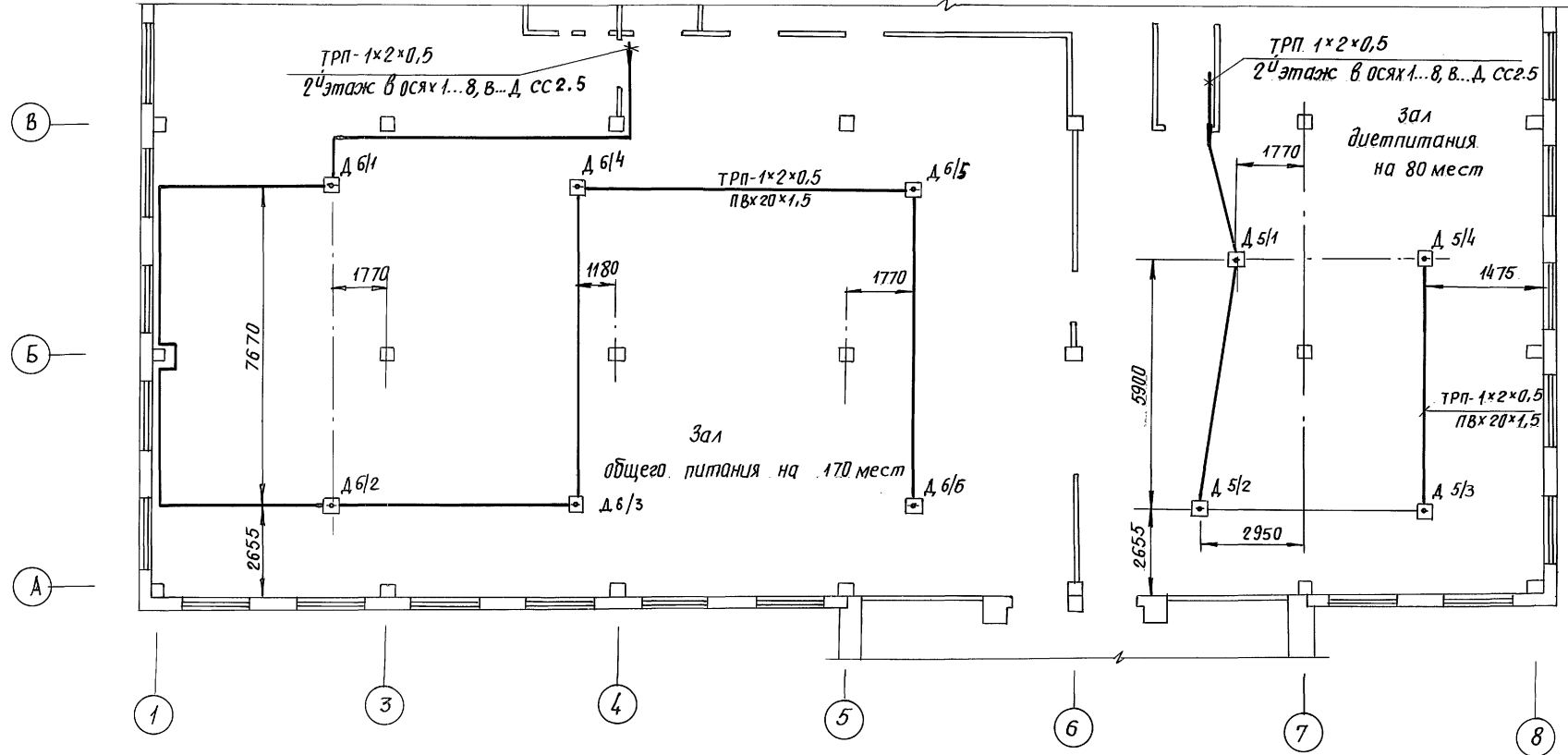
8

Согласовано
Мастером к.т. Голыгина К.А.
Зд. тех. отб. ЕМИНПРОЕКТ
Инв. и подл. Подпись и дата: Взам. инв.н

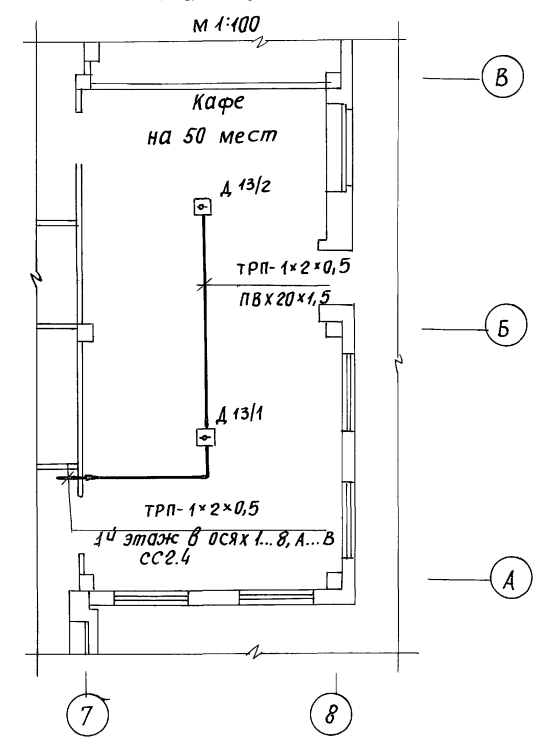
		416-8-11.92		СССР	
Нач.отд. Фейгин А.		Гл. спец. Заня А.		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. гр. Казакова М.		Инженер Лынецкая Л.		Старший лист Листов	
Н. контр. Серов М.				рп в	
Инв. н				Сети пожарной сигнализации на плане 3го этажа, в осях А...В, 1...8	
				Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом №

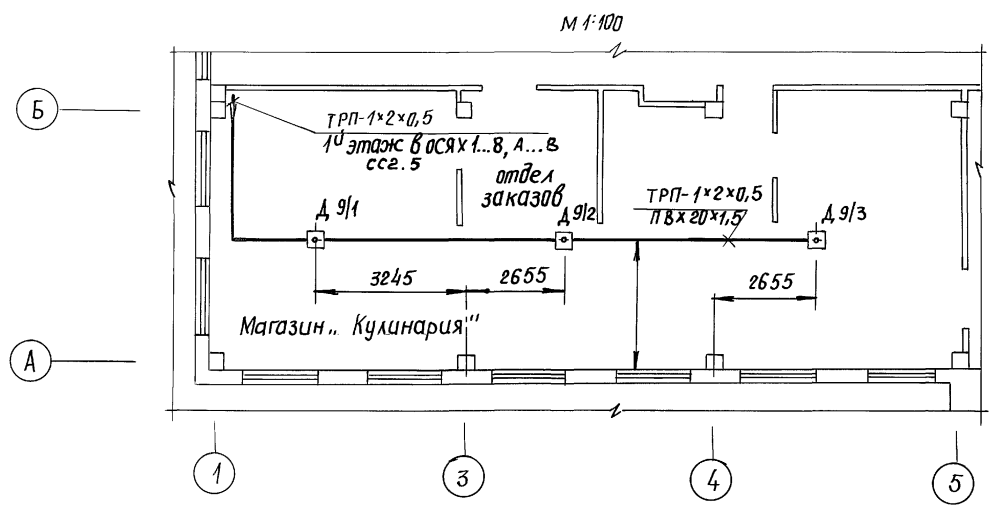
План подшивного потолка 2^{го} этажа в осях 1...8, А...В
М 1:100



План подшивного потолка 1^{го} этажа в осях А..В
М 1:100



План подшивного потолка 1^{го} этажа в осях А...Б, 1...5
М 1:100



416-8-11.92		СС 2
нач. отд. Фейгин		комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)
гл. спец. Занг		
Зав. гр. Казакова		Стадия Лист Листов
инж. Ланецкая		
Н. кантр. Геров		РП 9
Сети пожарной сигнализации на плане подшивных потолков 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей		МинторгСССР ГИПРОТОРГ г. Москва

Сделано в
Мастерская (Полкинд) Р.С.
Зл. техн. отд. Мирной 38
Взам. инв. №
Инв. № 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		
	ГОСТ 2208-75	Лента ДПРХМ0,01х10НДА5	800	м
		Лента ДПРХМ0,35х20НДПМ4		
		58х2	5	м
	ТУ 45-86 АХП.046.000ТУ	Муфта разветвительная		
		2МПР 13/20	3	шт
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель ГПП10х2х0,4	60	м
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель ГПП20х2х0,4	10	м
		Извещатель ПОП 308-3 "3х0,2"	1	шт

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ТУ 16 - КОЧ.405-89	Провод ТРП1х2х0,5	700	м
	ГОСТ 17515-72	Провод НВМ-0,35 1500	300	м
	ГОСТ 17515-72	Провод НВМ-0,35 4500	500	м
	ГОСТ 7662-78	Провод ПЭВВ-0,2	300	м
	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ1х2,5-380	10	м
	ТУ 6.19-215-83	Труба пластмассовая ПВХ-Р-ЭП20У	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 Шв. н подл. Шв. н

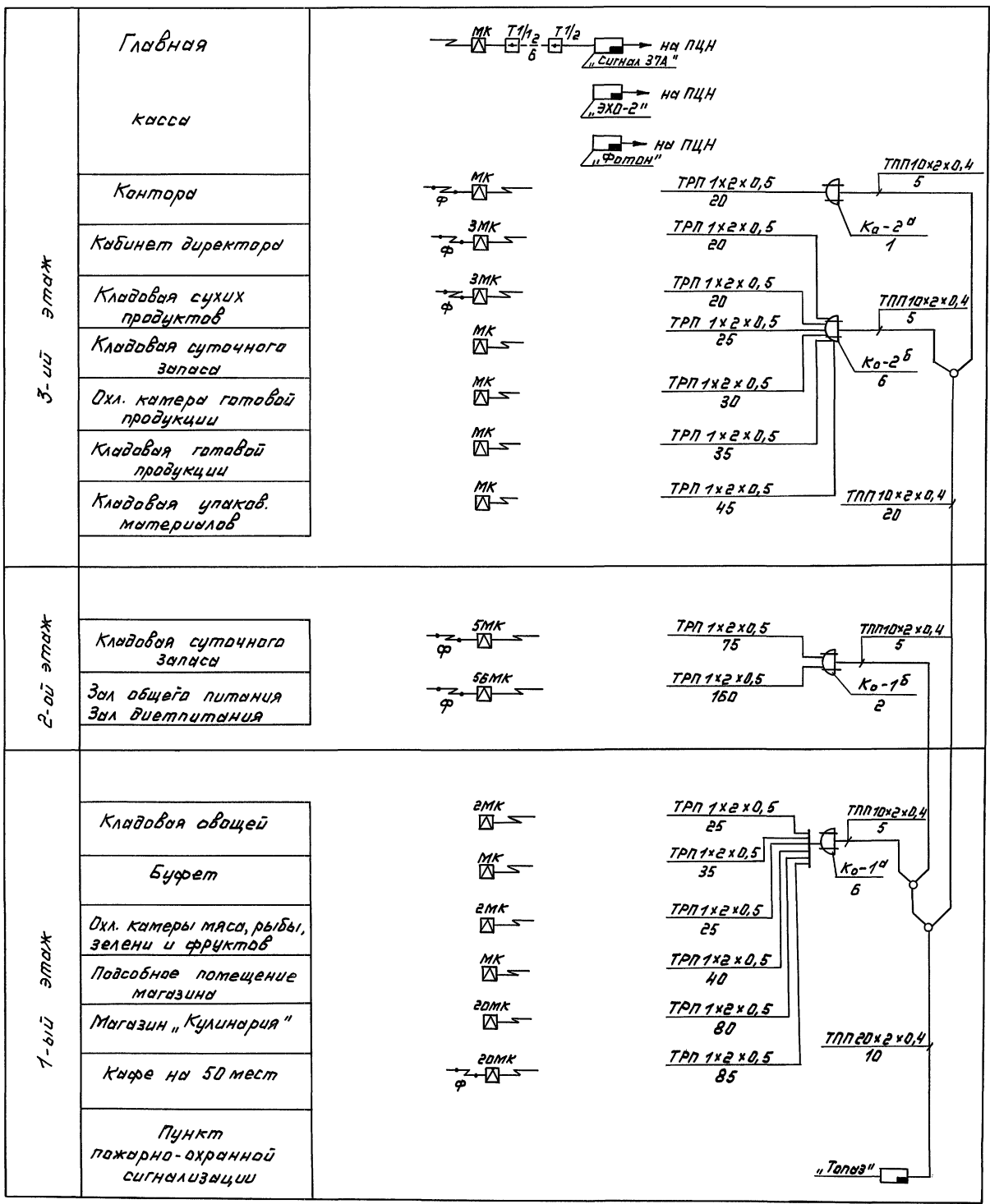
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта / Калашников Г.С. Голочкина Г.С.

			Прибызан	
Шв. н				
ГЛП	Голочкина Г.С.			
Нач.отг.	Фейсун			
Зав.пр.	Судомина			
Инж.	Андреева			
			416-В-11.92	ССЗ
			Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
			Страниц	Лист
			РП	1
			Минторг СССР	
			ГИПРОТОРГ	
			Москва	
Н.конт.	Фейсун			

Альбом VII

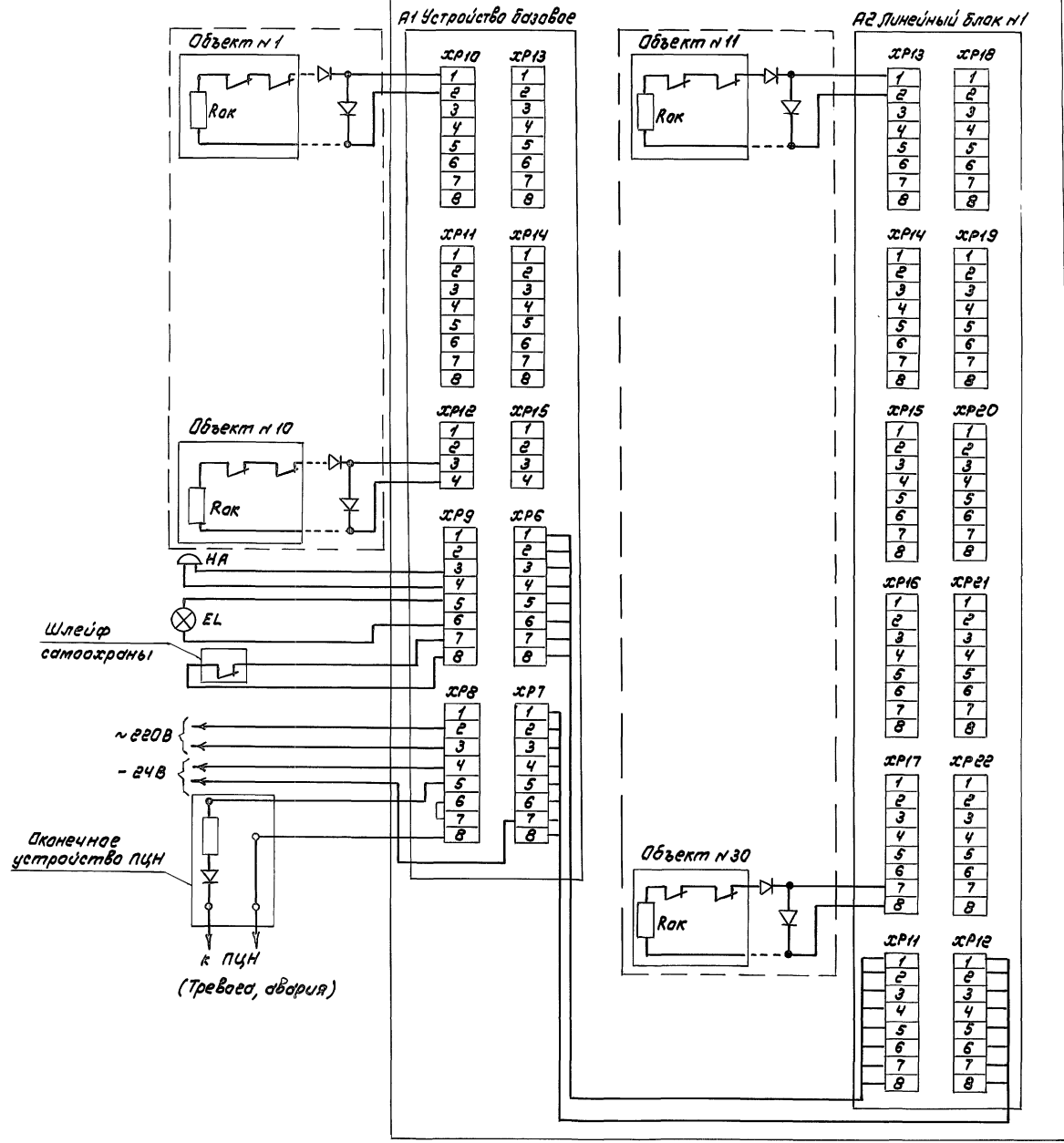
Цифр. Младш. Писатель и дата Ввод. инст. X



Привязан:			416-8-11.92	ССЗ
Г.И.П.	Головкин	И.С.	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Нач. отд.	Фейгин	Ю.	Лист	Листов
Зав. гр.	Субботина	С.С.	2	
Инж.	Андреева	В.И.	Минторг СССР	
Инв. №	Н.контр.	Фейгин	ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом VII

Концентратор "ТОПАЗ" на 30 зон



Помещение главной кассы

Схема подключения прибора "Сигнал-37А"

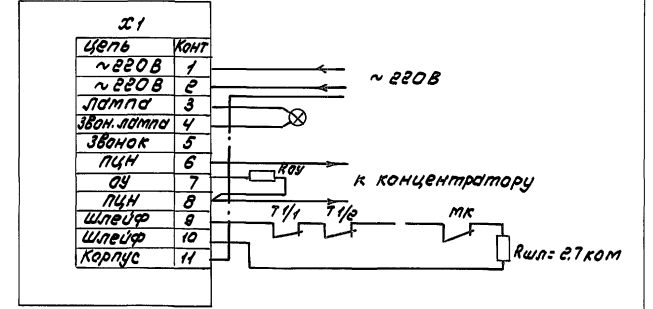


Схема подключения извещателя "Фотон-1"

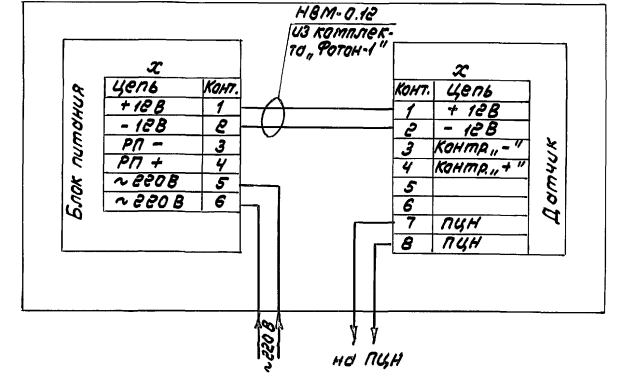
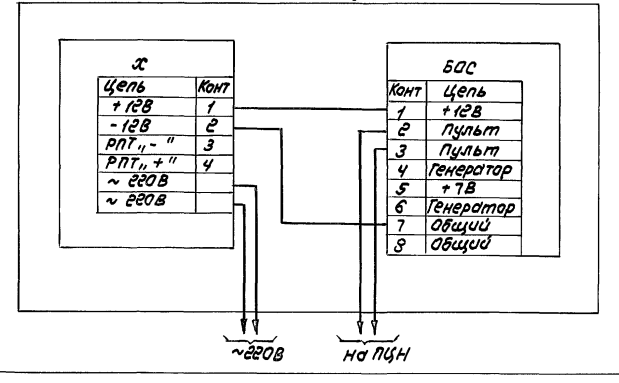


Схема подключения к прибору "ЭХО-2"

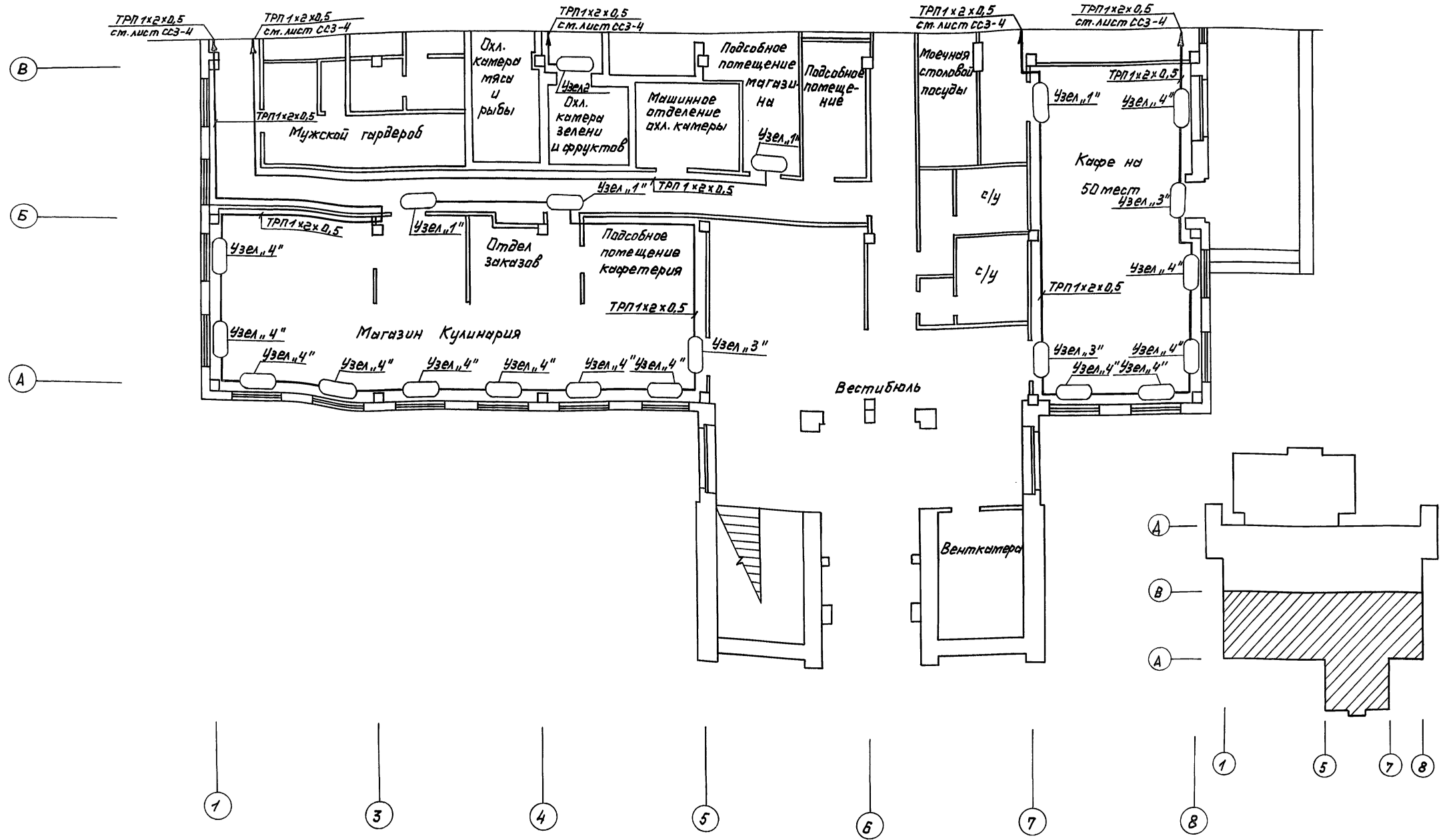


Инв. л. подл. Подпись и дата Взам. инв. л.

ГЛП	Голочкина	ИИ		416-8-11.92	ССЗ
Нач.отв.	Федун	ИИ			
Зав.зр.	Субботина	СР			
Инж.	Яндрюшова	ИИ		Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Привязан				Старая	Лист 3
Инв. л.	Н.конт.	Федун	ИИ	Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

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

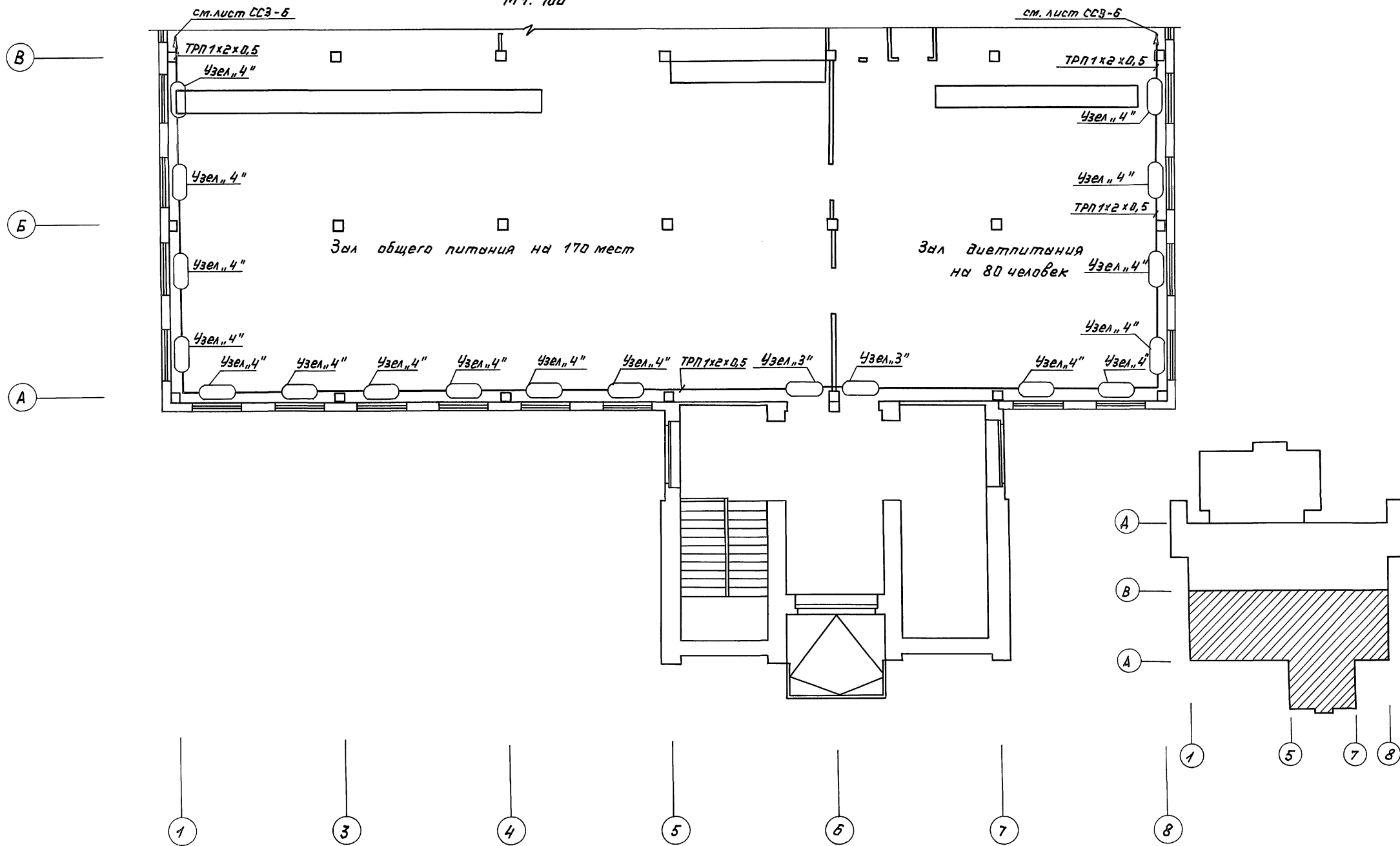
Альбом VII



СОГЛАСОВАНО:
Инж. Фрх.
Инж. старший Стариков В.И.
Инж. Черныш, Подписан в датах Востановки

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

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



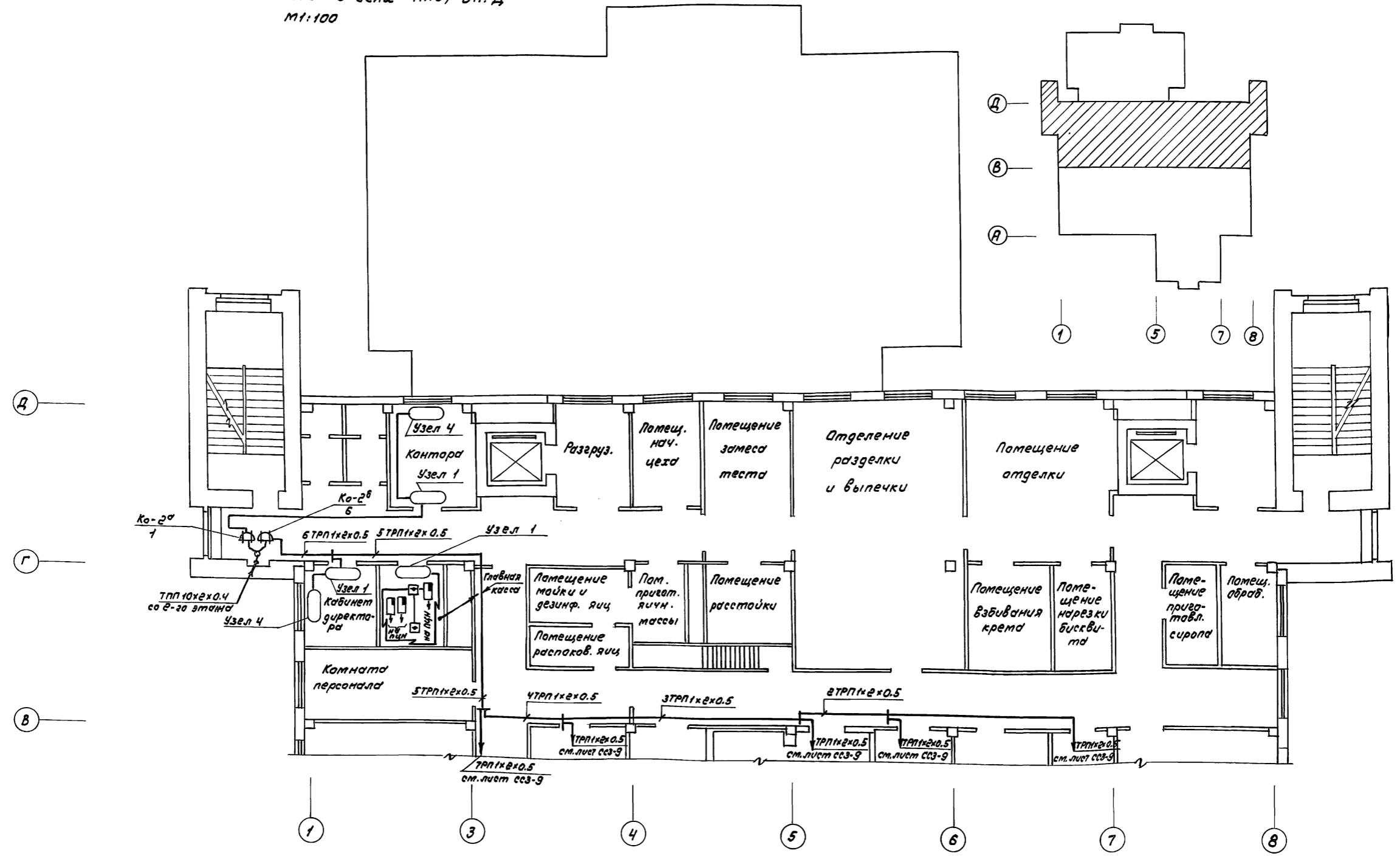
Ансамбль VII

СЛГ ЛОС СОВ БИ ЧО
 Инж. арх. Алексеева Р.С.
 Инж. электр. Стурова М.В.
 Инж.Н.подл. Подольский В.В. Взам.инж.Н.
 Инж.Н.подл. Подольский В.В. Взам.инж.Н.

Привязан:		Гип	Голочкина	рп	416-8-11.92	ССЗ		
		Нач.отд.	Фейгин	фв	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	Стадия	Лист	Листов
		Зав.гр.	Субботина	фв		рп	7	
		Инж.	Андреева	инж.		Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва		
Инв.№		Инж.контр.	Фейгин	фв	План расположения сети охранной сигнализации на 2-ом этаже (окончание)			25474-07 93

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. Моргунев И.А.
Инж. электр. Воротников В.И.

Г.И.П.	Виночкина С.А.	АРС		416-8-11.92	ССЗ
Нач. отд.	Фредин	Ф			
Зав. гр.	Субботина Л.С.	Л			
Инж.	Андреева И.И.	И			
Приказан				Старый лист	Листов
				РП	8
Инв. н			Н. Кант. Фредин	Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

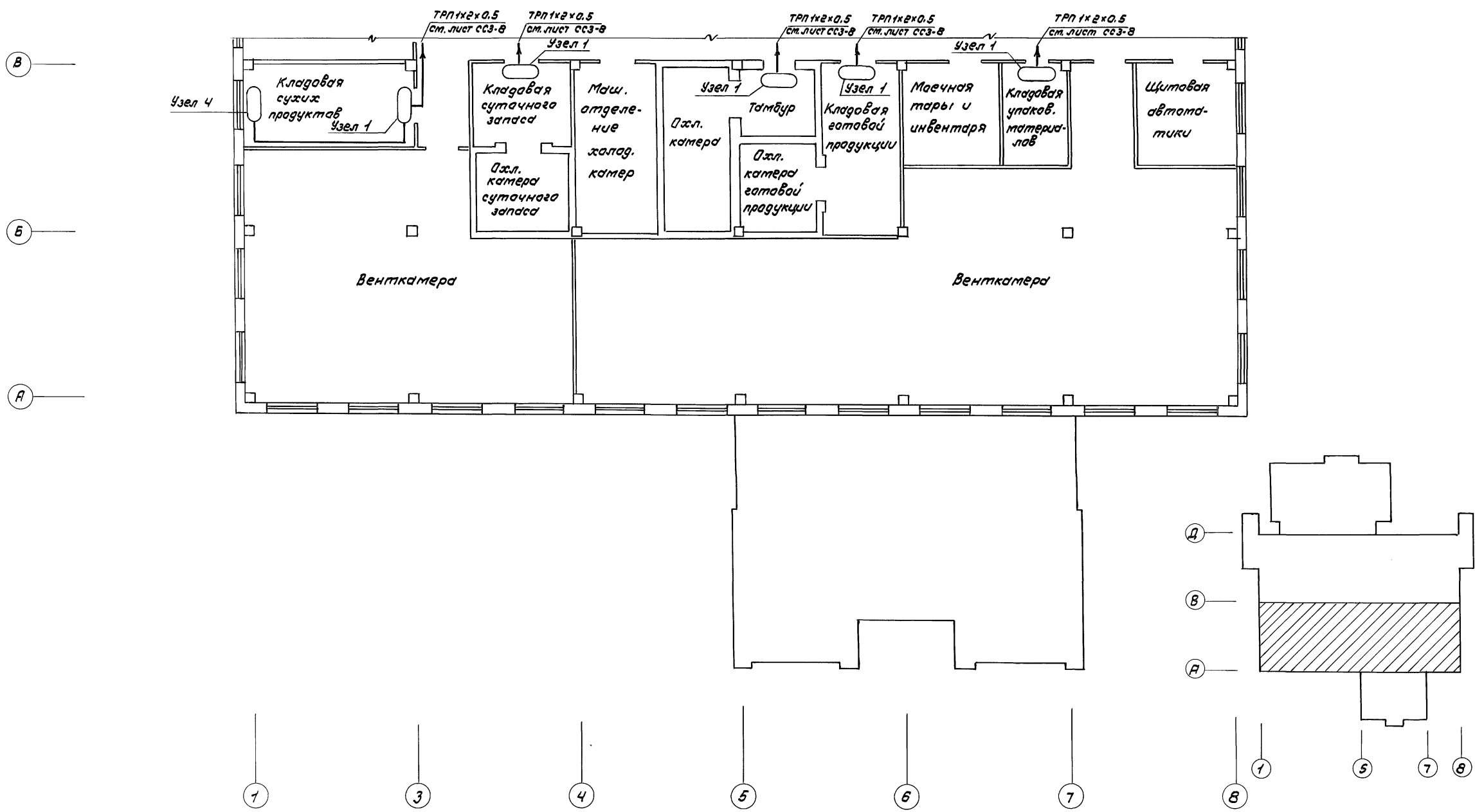
Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)

План расположения сети пожарной сигнализации на 3-ем этаже (начало)

План этажа в осях А...В; 1...8

М 1:100

Альбом VII

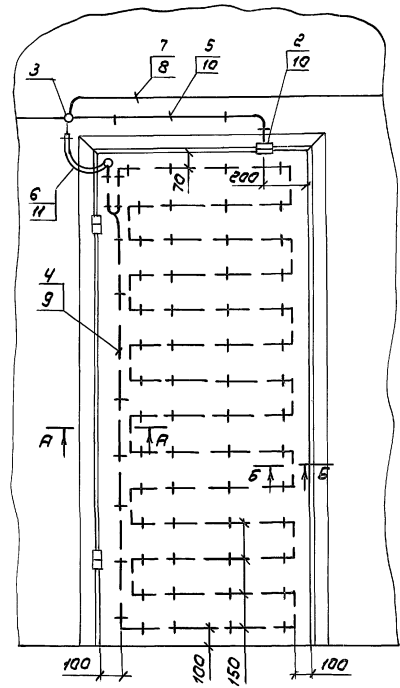


Инж. эрз. Волочкина В.А.
Инж. электр. Смирнова Л.И.
Инж. инв.н. Вост. инв.н. Шубина Л.И.
Инж. и подл. Подольский И.А.

ГЛП	Волочкина В.А.	И.А.							
Нач.пр.	Фрейдин	И.А.							
Зав.гр.	Судьбина	Л.И.							
Инж.	Андреева	И.А.							
Привязан			416-8-11.92			ССЗ			
			Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)			Стадия			Лист
						АР			9
Инв.п			И.А. конт. Фрейдин			План расположения сети охранной сигнализации на 3-ем этаже (окончание)			Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва

Альбом УИ

Узел 1



Узел 2

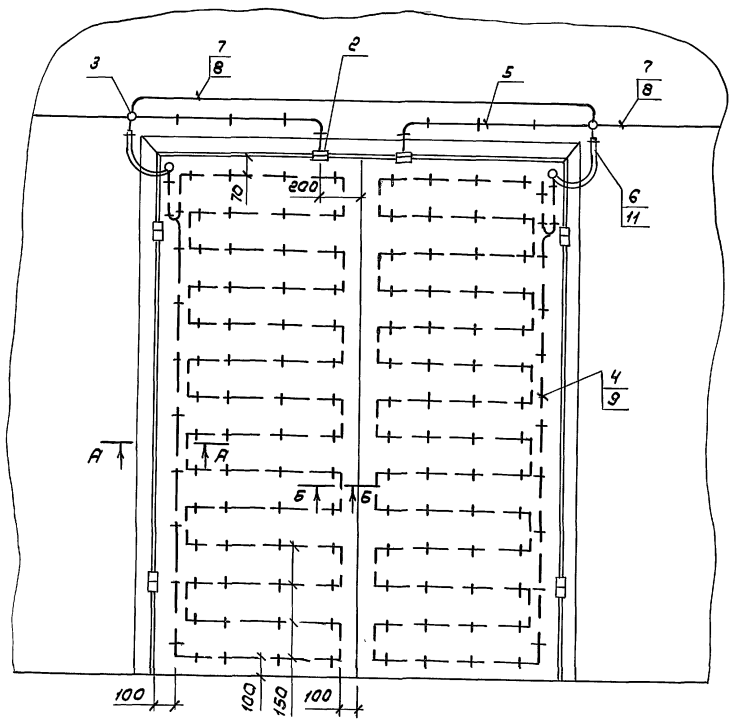
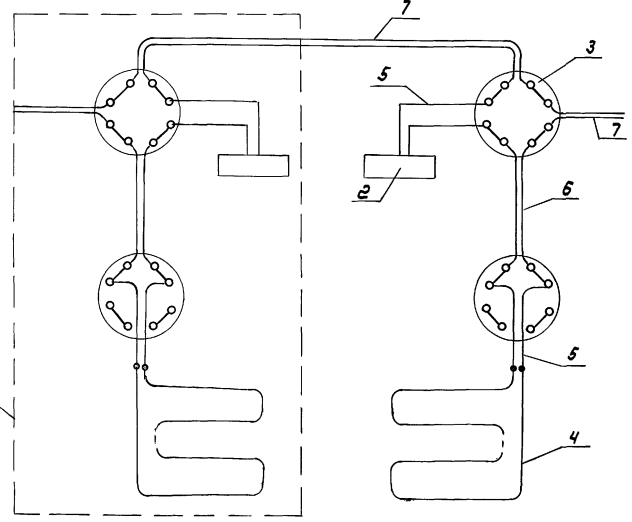
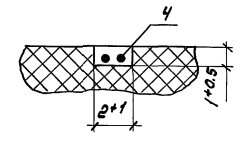


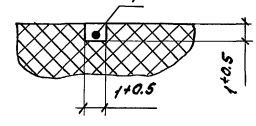
Схема электрических соединений



А-А
М 5:1



Б-Б
М 5:1



Только для
односторонней
двери

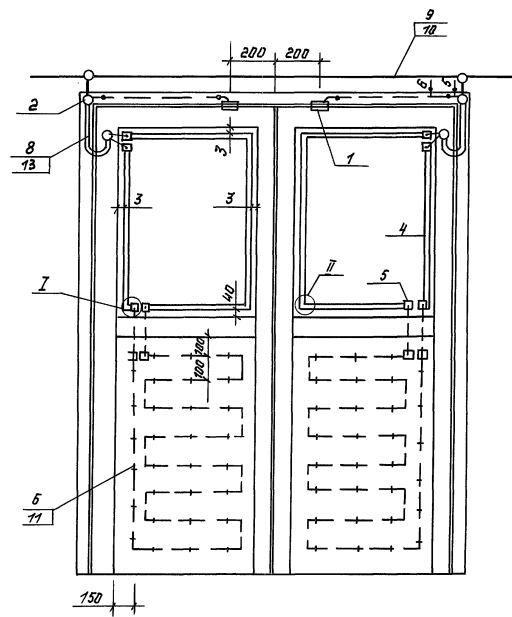
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Гвоздь ПО.Вх12 ГОСТ 4028-63	0.03	кг
<u>Прочие изделия</u>				
2		Сигнализатор таенитакон- тактный СМК-1 ТУ 25.04.3274-77	2	
3		Коробка ответвительная УК-П	4	
<u>Материалы</u>				
4		Провод ПЭВ2-0.2 ГОСТ 7262-78	40	м
5		Провод 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

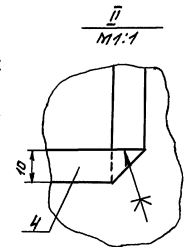
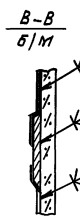
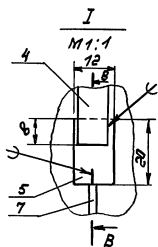
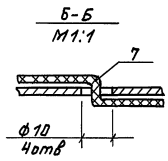
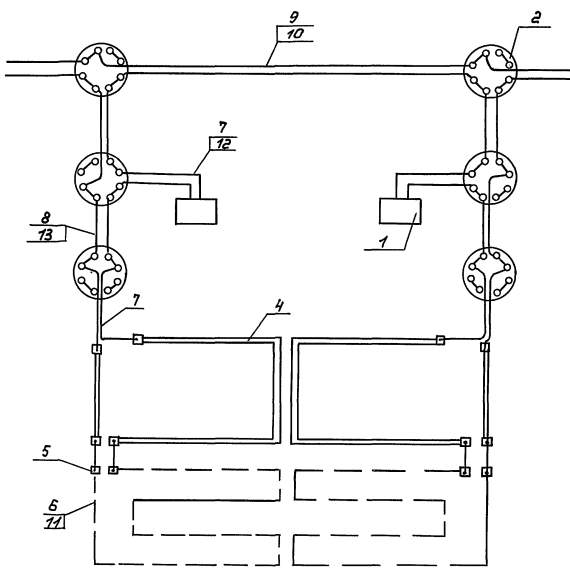
Г.И.П. Начальн. Зав.з. Инж.	Голочкина Федюхин Субботина Андрюшова	Инж. Инж. Инж. Инж.	416-В-11.92	ССЗ
Привязан			Страница	Лист
			РП	10
Узел 1, 2 блокировка од- нопольной и двухпольной глухой двери			Минторг СССР ГИПРОТОРГ Москва	

УИВ.И.Подп. Подпись и дата

Узел 3



Схемы электрических соединений



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Изделия и материалы</u>				
1		Сигнализатор магнитоконтактный СМК-1		
2		ТУ 26.04.3274-77	2	шт
2		Коробки ответвительная УК-П	6	шт
3		Оргалит	40	кг
4		Фольга ДПРМ 0,01x10 НДА5		
		ГОСТ 619-73	65	м
5		Ленты ДПРМ 0,35x20 НДА1М4		
		58-2 ГОСТ 2208-75	0,03	м
6		Провод ПЭВ2-0,2 ГОСТ 7262-78	20	м
7		Провод НВМ-0,35 1500		
		ГОСТ 17515-72Е	5	м
8		Провод НВМ-0,35 4500		
		ГОСТ 17515-72Е	10	м
9		Провод ТРП-1x2x0,5 ГОСТ 20575-75		
10		Труба из непластифицированного поливинилхлорида усиленная с раструбом ПВХ-р-ЭП204 ТУ 6.19.215-83		
		Трубки 3, 31 ТВ-40 белые, первого сорта ГОСТ 19034-82		
11		φ1	2	м
12		φ3	2	м
13		φ5	3	м

1. Количество указано для блокировки одной двери
2. Фольгу от механических повреждений защитить штапиком

ГИП	Головкин	И.С.	416-В-11.92	ДСЗ
Начальн.	Фейгин	И.С.	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Зав. гр.	Суровкин	С.С.	Станд. Лист Листов	
Инж.	Лифшиц	В.И.	р/л	11
Продвизан:			Узел 3. Блокировка двери датчиками СМК-1 фольгой и проводом ПЭВ2-02	
Инв. №			Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва	

Альбом 171

Шифр 11-00001, Технические и другие Взам. шифры

Алсбон VII

Узел 4

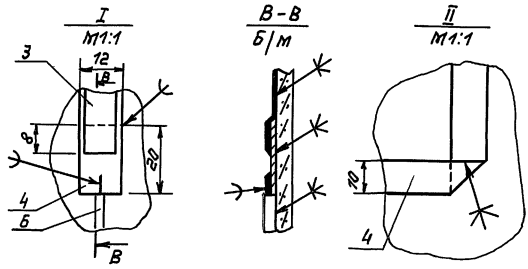
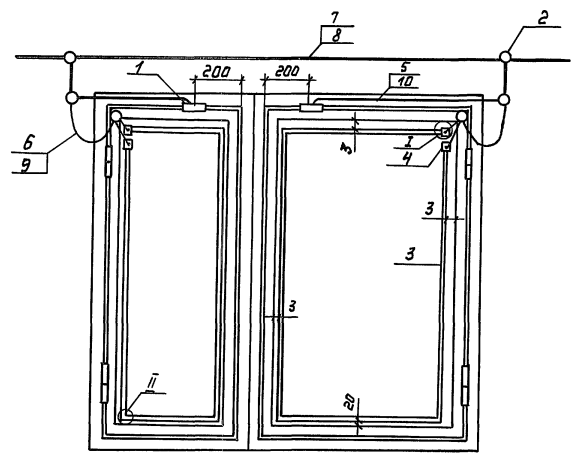
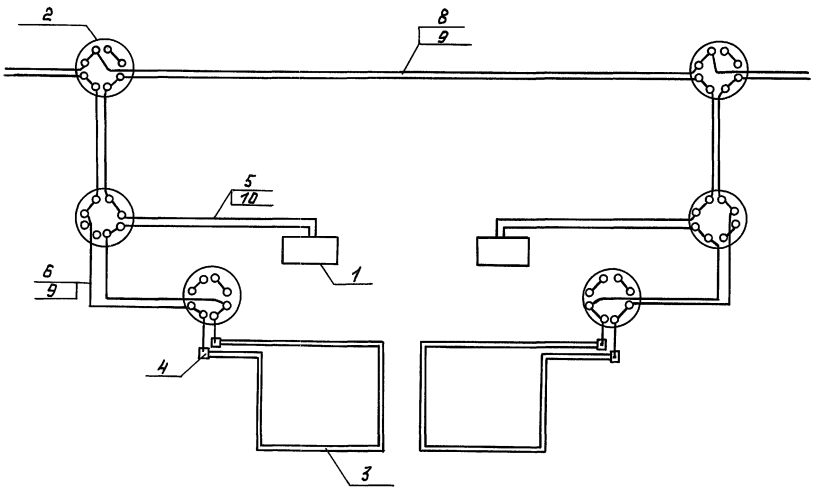


Схема электрических соединений



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-бром ПВХ-Р-ЭП20У 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, площадь, количество и даты выдачи листов

ГМП	Галочкина	✓	416-8-11.92	003
Нач. отд.	Фейгин	✓		
Зав. гр.	Субботина	✓	Комплексное предприятие общественного питания на 300 мест (для промышленных предприятий)	
Инж.	Андреева	✓		
Привязан:				Лист Листов
				рп 12
Шифр №	Н. центр	Фейгин	✓	Минторг СССР ГИПРОТОРГ г. Москва