ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-14-17

КОМПЛЕКС РЫНКА В КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04 ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 600 кв. МЕТРОВ, 100 ТОРГОВЫХ МЕСТ

АЛЬБОМ III

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.
Автоматизация устройств инженерного оборудования.
Связь и сигнализация.

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 1930 Инв.№ 11763-03 тираж 250
Сдано в печать 9/IV 1984г. цена 4-33

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

272-14-17

КОМПЛЕКС РЫНКА В КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04 ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 600 кв. МЕТРОВ, 100 ТОРГОВЫХ МЕСТ

АЛЬБОМ III

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.
Автоматизация устройств инженерного оборудования.
Связь и сигнализация.

инв 17763-03

Типовой проект

ЭОМ – Электрическое освещение
Силовое электрооборудование

Технический проект
Утвержден Госгражданстроем
приказ №265 от 13 октября 1980г

Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов
приказ № 6 от 29 января 1982 г

Таблица 1

Основные показатели

Наименование	
Категория токоприемников по условию обеспечения надежности электроснабжения	II
Напряжение, в	380/220
Расчетная активная мощность I ввода, квт	119,4
Расчетная активная мощность II ввода, квт	117,0
Суммарная активная мощность, квт	206,2
Расчетная реактивная мощность I ввода, квар	55.2
Расчетная реактивная мощность II ввода, квар	60,6
Суммарная реактивная мощность, квар	98.2
Коэффициент мощности I ввода	0.93
Коэффициент мощности II ввода	0.94
Максимальная потеря напряжения, %	2.2

Ведомость рабочих чертежей

Таблица 2

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	Спецификация /начало/	
4	Спецификация /окончание/	
5	Расчетная схема питающих сетей	
6	Схема расчетная ЩС1, ЩС2, ЩС3	
7	Схема расчетная ЩС3, ЩС4	
8	Схема расчетная ЩС4, ЩС5, ЩС6	
9	Схема расчетная ЩС7, ЩС8	
10	Схема расчетная ЩС9, ЩС10	
11	Принципиальная схема автоматического отключения вентиляции при пожаре	
12	Экспликация помещений	
13	План осветительных сетей 1 этажа в осях 1÷7; А÷Л	
14	План осветительных сетей 1 этажа в осях 4÷12; Г÷Ж	
15	План осветительных сетей сезонной торговли и 2 этажа в осях 7÷12; А÷Д	
16	Планы осветительных сетей 2 и 3 этажей в осях 1÷3; А÷И	
17	План силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 1÷7; А÷Л.	
18	Планы силовых и питающих сетей 1 и 2 этажей в осях Г÷Ж; 4÷12	
19	Планы силовых и питающих сетей 2 и 3 этажей в осях 1÷3; А÷И	
20	Размещение вводно-распределительного устройства Опросный лист.	

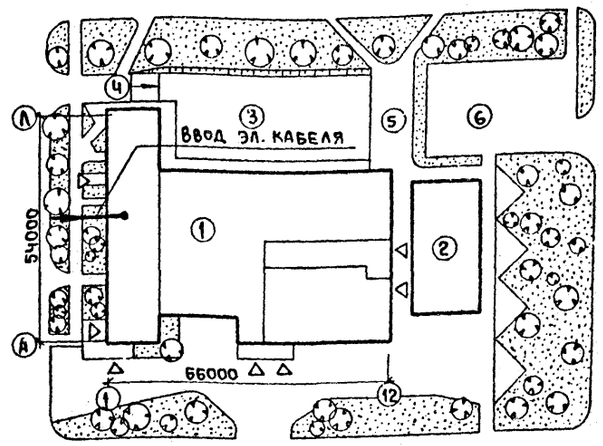
Ведомость ссылочных документов

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Примечания
4.407-218	Установка распределительных шкафов и пунктов (изготовления заводов электропромышленности)	
4.407-228	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводов (исполнения УРЗО)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ ПКУ и сигнальных аппаратов	
4.407-129	Установка осветительных щитков	
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	

380/220 в

Схема генплана



Экспликация

1. Здание рынка
2. Сезонная торговля
3. Дебаркадер
4. Пандус
5. Торговля с автомашин
6. Стоянка грузовых и легковых автомашин

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами
Гл инженер проекта /

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами
Гл. инженер проекта /Ширшаков/

Привязан			
Инв №			
272-14-17-ЭОМ			
Нач.отд	Вепринский		
ГИП	Ширшаков		
Рук.гр.	Кондратьев		
Разраб	Шевченко		
Провер.	Кондратьев		
Н.контр.	Арабаджи		

Рынок торговой площадью 600 кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

Общие данные /начало/

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Инв № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

380/220в

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Общие указания

В здании рынка размещены следующие административно-обособленные предприятия торгово-бытового обслуживания; крытый рынок, магазин „Овощи-фрукты", кафе на 50 мест, гостиница на 25 мест.

Электроснабжение здания осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. Схема распределения электроэнергии по зданию представлена на листе 5.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания в основном относятся к потребителям второй категории. Приборы охранно-пожарной сигнализации питаются по двум линиям от разных секций вводно-распределительного щита (ВРУ).

Напряжение сети принято 380/220в при глухозаземленной нейтрали трансформатора.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное) и рекламное.

В технических помещениях светильники устанавливать после монтажа венткоробов

Для осмотра и ремонта оборудования с помощью переносных ламп на пониженном напряжении, проектом предусматривается установка в технических помещениях ящиков типа ЯТП-0.25.

Управление освещением торговых залов и площадок сезонной торговли осуществляется с групповых щитков – автоматическими выключателями, в остальных помещениях – местно выключателями. Управление рекламным освещением осуществляется автоматически посредством устройства АО-77.

Выключатели для управления освещением кладовых установить в ящиках с приспособлением для пломбирования.

Все электросиловые токоприемники поставляются комплектно с оборудованием

Управление приточными вентсистемами разрабатывается в разделе „Автоматизация сантехустройств". Управление остальными электросиловыми токоприемниками осуществляется по месту установки токоприемника

Групповые осветительные сети в кладовых и холодильных камерах выполняются кабелем марки АВВГ – открыто; в зарядной – проводом марки ПВ в стальных трубах открыто. Все остальные электрические сети выполняются проводом марки АПВ, прокладываемым в пластмассовых трубах скрыто в подготовке пола, под утеплителем кровли и в бороздах стен.

Исключения из указанных видов проводки приведены на планах. Подводку к аппаратам, устанавливаемым на стенах в помещениях общественного питания, выполнять скрыто.

В качестве силовых распределительных щитов приняты щиты серии СУ-9500 и СУ-9400 (для холодильного оборудования); в качестве осветительных щитов – щиты серии УОЩВ и СУ-9400 с автоматами типа А3161.

Учет электроэнергии потребляемой токоприемниками предприятия принят единым для силовых и осветительных потребителей и осуществляется трехфазными для четырехпроводной сети счетчиками активной энергии, устанавливаемыми на вводной панели ВРУ Для каждого предприятия предусмотрен контрольный учет счетчиками активной энергии, устанавливаемыми на линейных панелях ВРУ1-47.

Учет запроектирован в соответствии с прейскурантом №09-01 от 1 июля 1967г. на тарифы на электро и тепловую энергию.

Заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ-1-7 и СН 102-76.

Ведомость изделий МЭЗ

Обозначение чертежей	Наименование	Кол.	Примечан.
4.407-129-117 исполнение 1	Конструкция для установки щитов в нишах	4	
исполнение 2	То же	5	
4.407-229-032	Конструкция для установки пускателя и кнопки	26	
4.407-229-037	Патрубок	26	
4.407-229-038	Прокладка	26	
4.407-235-057	Конструкция для установки ящиков ЯРВ6100	11	

272-14-17-ЭОМ

Привязан	Нач.отд.	Вепринский	Рынок торговой площадью 600кв.м.
	ГИП	Ширшаков	
	Рук.гр.	Кондратьев	
	Разраб.	Кондратьев	Общие данные /окончание/
	Провер.	Ширшаков	
Инв.№	Н.контр.	Арабаджи	

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Электроизделия			
	Заводы ГЭМ	Панель вводная			См. опрос-
		ВРУ1-11 компл.	1		ный лист
	то же	Панель линейная			
		ВРУ1-47	4		—"—
	Зеленокумский	Пункт силовой			
	завод „Электроаппа-	распределительный			
	рат"	СУ 9541-11 компл	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические АЕ 2056 с			
		расцепителями:			
		16А – 4 шт.			
	то же	то же, СУ9542-13 компл.	2		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические АЕ 2056			
		с расцепителями:			
		16А – 6 шт.			
	—"—	то же, СУ9542-13 компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели авто-			
		матические АЕ 2056			
		с расцепителями:			
		16А – 5 шт.			
		20А – 1 шт.			
	—"—	то же, СУ9542-11 компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические АЕ 2056			
		с расцепителями:			
		16А – 7 шт.			
		50А – 1 шт.			
	—"—	то же, СУ9543-11 компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические АЕ 2056			
		с расцепителями:			
		16А – 10 шт			
	—"—	то же, СУ9543-11 компл	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические АЕ 2056			
		с расцепителями			
		16А – 5 шт			

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		20А – 1 шт.			
		25А – 1 шт.			
		32А – 3 шт.			
	ХЭМЗ, г. Харьков	Щиток осветительный			
		СУ 9442-14 Компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические А3161 с			
		расцепителем:			
		15А – 3 шт.			
	то же	то же, А3163 с			
		расцепителями:			
		15А – 3 шт.			
	то же	То же, СУ9441-11 компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические А3163 с			
		расцепителями:			
		15А – 6 шт.			
	—"—	то же, СУ 9441-12 компл	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические А3161 с			
		расцепителем:			
		15А – 2 шт.			
		то же, А3163 с			
		расцепителями:			
		15А – 2 шт.			
ЩОЧ	—"—	то же, СУ9445-49 компл.	1		
		На щите монтируются			
		выключатели автома-			
		тические А3161			
		с расцепителем:			
		15А – 24 шт.			
ЩО5	Заводы ГЭМ	Щиток осветитель-			
ЩА1		ный УОЩВ-6 компл.	4		
ЩА2		На щите монтируются:			
ЩА3		выключатель автома-			
		тический А3114/7			
		(на вводе) – 1 шт.			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		выключатель А3161			
		с расцепителем			
		15А – 6 шт.			
ЩО1	Заводы ГЭМ	Щиток осветительный			
ЩО2		УОЩВ-12 компл.	5		
ЩО3		На щите монтируются:			
ЩО6		выключатель автома-			
ЩО7		тический А3114/7			
		(на вводе) – 1 шт.			
		выключатель А3161			
		с расцепителем			
		15А – 12 шт.			
	Московский энергоме-	Автомат освещения			
	ханический завод	АО-77 компл.	3		
	Оборудование	светотехническое			
		Светильники с люми-			
	Рижский светотехни-	несцентными лампами:			
	ческий завод	ЛП002; 2×40 Вт	210		
	то же	ЛВ001, 2×40 Вт	9		
	Амурский светотехни-				
	ческий завод	ЛС002; 2×40 Вт	147		
	СПО „Светотехника"				
	г. Саранск	ПВЛ-1; 2×40 Вт	73		
	то же	ПВЛМ-2; 2×40 Вт	10		
	—"—	ЛСП 02, 2×40 Вт	36		
		Светильники с лампа-			
		ми накаливания:			
	П.О. „Ватра" г. Тернополь	НП019, 60 Вт	22		
	то же	НП020; 100 Вт	16		
	—"—	НБ005; 60 Вт	43		
	—"—	НБ006, 100 Вт	15		
	—"—	НСП02; 100 Вт	87		
	Алатырский электро-				
	механический завод	НСП09; 200 Вт	88		
	П.О. „Ватра"	НЧБН; 150 Вт	6		

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Рук. гр.	Кондратьев	
Разраб.	Шевченко	
Провер.	Кондратьев	
Н. контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Спецификация /начало/

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

17763-

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	Завод „Эстопласт"				
	г. Таллин	Арт. 38; 100 вт	43		
	То же	НБ6-22; 60 вт	25		
	——— " ———	НСБ-10; 4×60 вт	9		
	Заводы ГЭМ	СУВ; 2×25 вт	4		
	ГОСТ 6825-70	Лампы люминесцентные ЛБ-40-4	990		
		Лампы накаливания:			
	ГОСТ 2239-70	БК-220-60 вт	145		
	то же	БК-220-100 вт	130		
	——— " ———	Г-220-150 вт	15		
	——— " ———	Г-220-200 вт	85		
	ТУ-16-535-686-73	Стартер СК-220	800		
	Изделия	установочные			
	Завод „Эстопласт"	Выключатель одно-			
	г. Таллин	полюсный для скры-			
		той установки 6А;			
		250 в индекс 02010	65		
	то же	то же, индекс 02210	135		
	——— " ———	Выключатель брызго-			
		защищенный для			
		открытой установки 6А; 250 в индекс			
		02620	52		
	РОЗСМ г. Рига	Штепсельная розетка двухполюсная			
		с заземляющими			
		контактами, защи-			
		щенная индекс			
		03310 (У-210)	15		
	Объединение	То же, без заземля-			
	„Мосэлектроприбор"	ющего контакта,			
		индекс 03210,			
		общего применения	11		
	Фирма „Кзыл-Тау"	То же, для утоп-			
	г. Алма-Ата	ленной установки			
		в монтажной коробке индекс 03450	20		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	РОЗСМ г. Рига	Штепсельное соединение			
		трехполюсное с заземляющим контактом,			
		на 25А; 380 В А-700-ком с вилкой			
		А-701 КМЦ компл.	23		
		Электроаппаратура			
	ПО „Мосэлектроаппарат"	Пускатель магнитный			
		ПМЕ-121, 220 в	3		
	То же	то же, ПМЕ-122, 220 в			
		с ТРН-8/0.5	3		
	——— " ———	то же, с ТРН-8/0.63	4		
	——— " ———	то же, с ТРН-8/1.6	6		
	——— " ———	то же, с ТРН-8/2.5	3		
	——— " ———	то же, с ТРН-8/3.2	4		
	——— " ———	то же, с ТРН-10/10	1		
	——— " ———	то же, ПМЕ-124, 220 в			
		с ТРН-8/0.5	1		
	——— " ———	то же, ПМЕ-221, 220 в	3		
	ВПП г. Вильнюс	Пост управления			
		ПКЕ-212-1	15		
	То же	то же, ПКЕ-712-2	28		
	Каменец-Подольский электромеханич. завод	то же, с сигнальной лампой ПКУ 15-17-221-1Р	2		
	То же	то же ПКУ15-17-131-1Р	1		
	Заводы ГЭМ	Ящик с рубильником на 20А, ЯРП-20, с плавкими-вставками на 20А	1		
	п.я. 10А 45/35	то же, на 100А			
	г. Белая Церковь	ЯРВ-6113	11		
	Заводы ГЭМ	Ящик ЯТП-0.25 с трансформатором			
		ОСО-0.25 220/368	7		
		Провода и кабели			
	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ-660			
		сечением 2.5 м	13630		
	то же	то же, 4.0 м	825		
	——— " ———	——— " ——— 6.0 м	1550		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
	То же	То же, 10.0 м	440		
	——— " ———	——— " ——— 16.0 м	200		
	——— " ———	——— " ——— 25.0 м	20		
	——— " ———	——— " ——— 35.0 м	45		
	——— " ———	——— " ——— 50.0 м	275		
	——— " ———	То же, ПВ-500			
		сечением 1.5 м	120		
	ГОСТ 1843-69	То же, АПРФВ			
		оболочке из сплава			
		АМЦ с фальцованным швом сечением 2×2.5 м	100		
	то же	То же, 3×2.5 м	20		
	ГОСТ 16442-70	Кабель АВВГ сечением 2×2.5 м	400		
	то же	То же, 3×2.5 м	170		
	——— " ———	——— " ——— 4×2.5 м	125		
		Трубы			
	МРТУ6 №05-918-67	Трубы винипластовые:			
		Дн 20 м	4320		
		Дн 25 м	625		
		Дн 32 м	90		
		Дн 40 м	65		
		Дн 50 м	15		
		Дн 63 м	75		
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные			
		Дн 21.3 м	50		
	Заводы ГЭМ	Вводы гибкие:			
		к 1082	18		
		к 1084	8		

Согласовано:

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Рук. гр.	Кондратьев	
Разраб.	Шевченко	
Провер.		
Н. контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

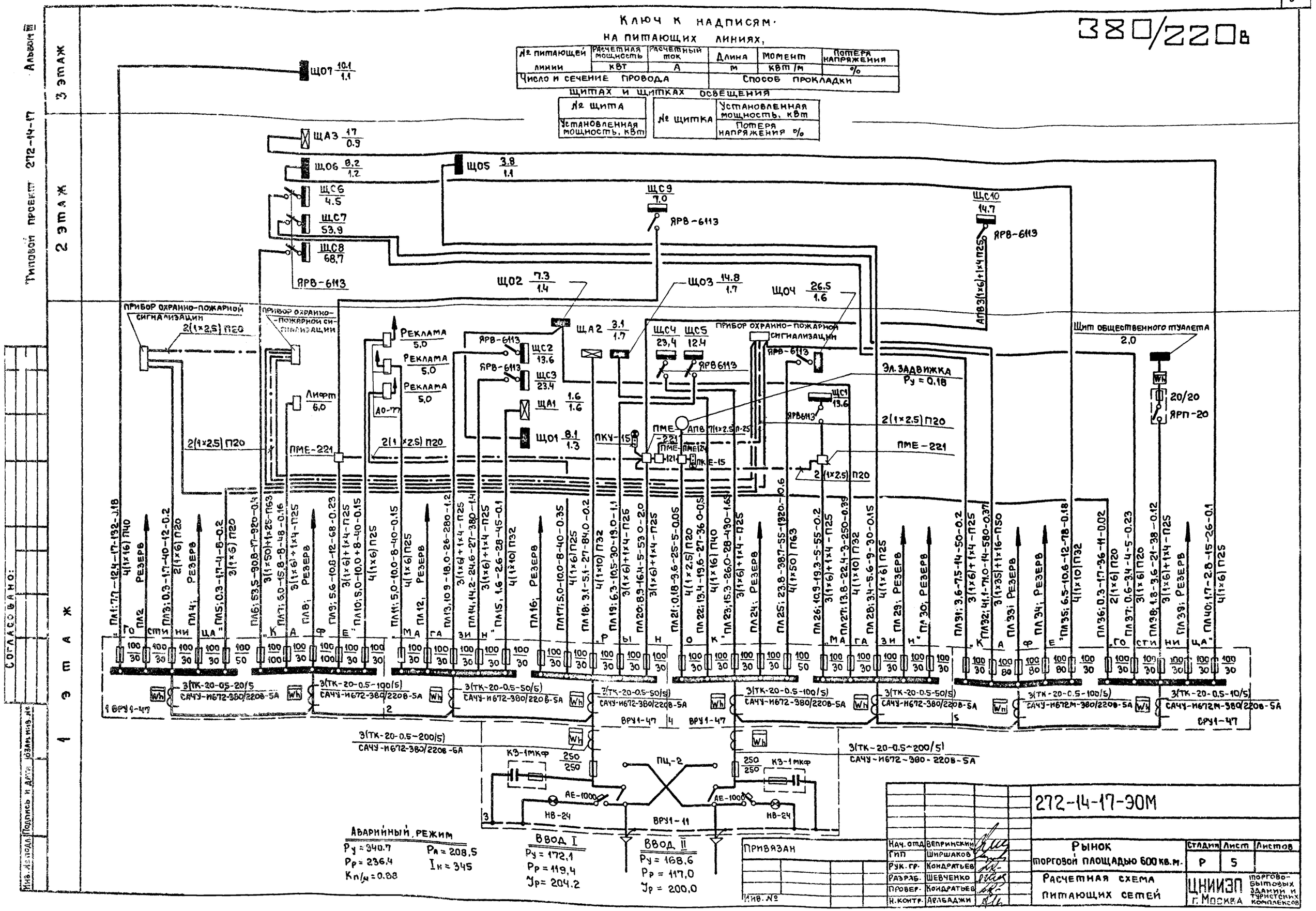
Рынок торговой площадью 600 кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификация

(Окончание)

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва


380/220в
Ключ к надписям
на питающих линиях,
№ питающей линии | Расчетная мощность кВт | Расчетный ток А | Длина м | Момент кВт/м | Потеря напряжения %
Число и сечение провода | Способ прокладки
Щитах и щитках освещения
№ щита | Установленная мощность, кВт
№ щитка | Установленная мощность, кВт | Потеря напряжения %
3 этаж
2 этаж
1 этаж
Типовой проект 272-14-17 Альбом III
Согласовано:
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Щ07 10.1/1.1
ЩА3 17/0.9
Щ06 8.2/1.2
Щ05 3.8/1.1
ЩС6 4.5
ЩС7 53.9
ЩС8 68.7
ЯРВ-6113
ЩС9 7.0
ЯРВ-6113
ЩС10 14.7
ЯРВ-6113
АПВ 3(1×6)+1×4 П25
Щ02 7.3/1.4
Щ03 14.8/1.7
Щ04 26.5/1.6
Прибор охранно-пожарной сигнализации
2(1×2.5) П20
Реклама 5.0
Реклама 5.0
Реклама 5.0
АО-77
Лифт 6.0
ПМЕ-221
2(1×2.5) П20
ЩА2 3.1/1.7
ЩС2 13.6
ЩС3 23.4
ЩА1 1.6/1.6
Щ01 8.1/1.3
ЩС4 23.4
ЩС5 12.4
ЯРВ6113
ПКУ-15
ПМЕ-221
ПМЕ-124
ПКЕ-15
АПВ 7(1×2.5) П-25
Эл. задвижка Ру = 0.18
ЩС1 13.6
ЯРВ6113
2(1×2.5) П20
ПМЕ-221
2(1×2.5) П20
Щит общественного туалета 2.0
20/20
ЯРП-20
ПЛ1; 7.7-12.4-17-132-0.18
4(1×16) П40
ПЛ2 Резерв
ПЛ3; 0.3-1.7-40-12-0.2
2(1×6) П20
ПЛ4; Резерв
ПЛ5; 0.3-1.7-4-8-0.2
3(1×6) П20
ПЛ6; 53.5-90.8-17-920-0.4
3(1×50)+1×25-П63
ПЛ7; 6.0-15.8-8-48-0.16
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ8; Резерв
ПЛ9; 5.6-10.8-12-68-0.23
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ10; 5.0-10.0+8-40-0.15
4(1×6) П25
ПЛ11; 5.0-10.0-8-40-0.15
4(1×6) П25
ПЛ12; Резерв
ПЛ13; 10.9-18.0-26-280-1.2
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ14; 14.2-24.6-27-380-1.4
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ15; 1.6-2.6-28-45-0.1
4(1×10) П32
ПЛ16; Резерв
ПЛ17; 5.0-10.0-8-40-0.35
4(1×6) П25
ПЛ18; 3.1-5.1-27-84.0-0.2
4(1×10) П32
ПЛ19; 6.3-10.5-30-19.0-1.1
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ20; 8.9-16.4-5-53.0-2.0
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ21; 0.18-3.6-25-5-0.05
4(1×2.5) П20
ПЛ22; 13.4-19.6-27-36.0-0.5
4(1×16) П40
ПЛ23; 15.3-26.0-28-430-1.65
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ24; Резерв
ПЛ25; 23.8-38.7-55-1320-0.6
4(1×50) П63
ПЛ26; 10.9-19.3-5-55-0.2
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ27; 13.8-22.4-3-250-0.39
4(1×10) П32
ПЛ28; 3.4-5.6-9-30-0.15
4(1×6) П25
ПЛ29; Резерв
ПЛ30; Резерв
ПЛ31; 3.6-7.5-14-50-0.2
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ32; 41.1-71.0-14-580-0.37
3(1×35)+1×16-П50
ПЛ33; Резерв
ПЛ34; Резерв
ПЛ35; 6.5-10.6-12-78-0.18
4(1×10) П32
ПЛ36; 0.3-1.7-36-11-0.02
2(1×6) П20
ПЛ37; 0.6-3.4-4-5-0.23
3(1×6) П20
ПЛ38; 1.8-3.6-21-38-0.12
3(1×6)+1×4-П25
ПЛ39; Резерв
ПЛ40; 1.7-2.8-15-26-0.1
4(1×6) П25
„Гостиница"
„Кафе"
„Магазин"
„Рынок"
„Магазин"
„Кафе"
„Гостиница"
3(ТК-20-0.5-20/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-100/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-50/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-50/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-100/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-50/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-100/5) САЧУ-И672М-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-10/5) САЧУ-И672М-380/220В-5А
ВРУ1-47
3(ТК-20-0.5-200/5) САЧУ-И672-380/220В-5А
3(ТК-20-0.5-200/5) САЧУ-И672-380-220В-5А
КЗ-1мкф
ПЦ-2
АЕ-1000
НВ-24
ВРУ1-11
Аварийный режим
Ру = 340.7
Рр = 236.4
Кп/м = 0.88
Ра = 208.5
Iн = 345
Ввод I
Ру = 172.1
Рр = 119.4
Jр = 204.2
Ввод II
Ру = 168.6
Рр = 117.0
Jр = 200.0
Привязан
Инв. №
Нач. отд. Вепринский
Гип Ширшаков
Рук. гр. Кондратьев
Разраб. Шевченко
Провер. Кондратьев
Н. контр. Арабаджи
272-14-17-ЭОМ
Рынок торговой площадью 600 кв.м.
Расчетная схема питающих сетей
Стадия Р
Лист 5
Листов
ЦНИИЭП г. Москва
торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

380/220В

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр, кВт	Распределительная линия до пускателя: Iр, А	Распределительная линия до пускателя: Марка провода	Распределительная линия до пускателя: Число и сечение проводов	Распределительная линия до пускателя: Способ прокладки	Распределительная линия до пускателя: Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iном Iуст.	Линия к электроприемнику: Марка провода	Линия к электроприемнику: Число и сечение проводов	Линия к электроприемнику: Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина м	Электроприемник: № по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Ру кВт	Электроприемник: Iр, А	Электроприемник: Условное обозначение	Наименование электроприемника
	АЕ 2056	16	11	1,62	5,0	АПВ	4(1×2.5)	П-20	18	ПКЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 0.5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	1	ЧАА 56А4	0,12	0.4		Вентилятор В-3
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	20	ПКЕ-122 ПКУ-15	ТРН-8 / 2,5	АПВ	7(1×2.5)	П-25	32	2	ЧА 80А6	0,75	2.3	Индекс 02610	Вентилятор В-2 крышный
ЩС 1						АПВ	4(1×2.5)	П-20	20	ПМЕ-121 ПКЕ-712-2	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	3	ЧА 80А6	0,75	2.3	ПКЕ 712-2	Воздушно-тепловая завеса У-1
СУ 9542-13						АПВ	4(1×2.5)	П-20	45												
ЯРВ 6113	—"—	20	12	10,0	15,5	АПВ	5(1×4)	П-20	30	ПКУ-15	—	—	—	—	—	4	—	10,0	15,5		Щит зарядной
	—"—	16	13	0.86	3,0	АПВ	4(1×2.5)	П-20	32	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 0,5	ПВ	4(1×1.5)	Т-15	3	5	ЧАА 56А4	0.12	0,4		Вентилятор В-7
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	8	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 1,6	ПВ	4(1×1.5)	Т-15	7	6	ЧАА 63 В4	0.37	1.3		Вентилятор В-6
Ру = 13,6	—"—	16	Резерв			АПВ	4(1×2.5)	Т-20	15	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 1,6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	7	ЧАА 63 В4	0.37	1.3		Вентилятор П-8
	—"—	16	14	0.75	2.3	АВВГ	4×2.5	СК	28	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 2,5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	7	8	ЧА 80 А6	0.75	2,3		Вентилятор П-4
	—"—	16	15	0.12	0.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 0.5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	3	9	ЧАА 56А4	0.12	0.4		Вентилятор П-5
Щит общественного туалета СУ 9441-12	А 3161	15	1	1,3		Электроосвещение															
ЯРП-20	—"—	15	2	Резерв																	
САЧУ-072М	А 3163	15	3	0,37	1.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	14	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 1,6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	3	10	ЧАА 63 В4	0.37	1.3		Вентилятор П-9
380/220В 10А Ру = 2,0	—"—	15	4	0.37	1.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	14	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 1,6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	11	ЧАА 63 В4	0.37	1.3		Вентилятор В-8
	А 3163	15	21	4.3	9.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	17	Комплектно	—	—	—	—	—	12	АПВ-51-6Ф	4,3	9.1		Холодильная машина ШУХМ 1-9
ЩС2	—"—	15	22	3,0	6,6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	17	Комплектно	—	—	—	—	—	13	АОЛ 2-32-4	3.0	6.6		Холодильная машина АКФВ-4М
СУ 9444-14	—"—	15	23	3,15	9,0	АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	Комплектно	—	АПВ	8(1×2.5)	П-25		14	АПВ2-41-6Ф	3.1	9.0		Холодильная машина АК6-1-2
ЯРВ 6113											—	АПВ	7(1×2.5)	П-25	17	15	ВХС-2-4К	0.05	0.09		Витрина охлаждаемая
Ру = 13,6	—"—	15	24	3.15	9,0	АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	Комплектно	—	АПВ	14(1×2.5)	П-25		16	АПВ2-41-6Ф	3.1	9.0		Холодильная машина АК6-1-2
	—"—	15									—	АПВ	9(1×2.5)	П-25	25	17	ПХН-2-2.0	0.03	0.09		Прилавок низкотемпературн
	—"—	15		Резерв								АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	18	МУ	0.55	0.85	А-700-ком	Упаковочная машина
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	3	ПВ2-10-1У	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	17	19	МУ	0.55	0.85	—"—	Упаковочная машина
	АЕ 2056	16	31	3.48	5.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	—	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	20	КУ-350	1.16	1.7	—"—	Поломоечная машина
ЩС 3												АПВ	4(1×2.5)	П-20	20	15	КУ-350	1.16	1.7	—"—	Поломоечная машина
СУ 9541-11	—"—	16	32	1.68	2.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	30	—	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	30	22	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
ЯРВ 6113												АПВ	2(1×2.5)	П-20	7	23	„Ока"	0.05	0.23	У-210	Контрольно-кассовая машина
																24	„Дина" 1799 ВТЧ-3	0.08	0,37	—"—	Весы электронные
Ру = 7,4												АПВ	2(1×2.5)	П-20	2	25	„Ока"	0.05	0.23	—"—	Контрольно-кассовая машина
																26	„Дина" 1799 ВТЧ-3	0.08	0.37	У-210	Весы электронные

см. лист 7

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Разраб.	Данилова	
Провер.	Кондратьев	
Н. контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расчетная ЩС-1; ЩС2; ЩС3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

380/220 В

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр, кВт	Распределительная линия до пускателя: Iр, А	Распределительная линия до пускателя: Марка провода	Распределительная линия до пускателя: Число и сечение проводов	Распределительная линия до пускателя: Способ прокладки	Распределительная линия до пускателя: Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iном Iуст.	Линия к электроприемнику: Марка провода	Линия к электроприемнику: Число и сечение провода	Линия к электроприемнику: Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина м	Электроприемник: № по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Ру, кВт	Электроприемник: Iр, А	Электроприемник: Условное обозначение	Наименование электроприемника
ЩС 3 См. лист 6												АПВ	2(1×2.5)	П-20	2	27	„ОКА"	0.05	0.23	У-210	Контрольно-кассовая машина
												см лист 6				28	„Дина" 1799ВТ4-3	0.08	0.37	У-210	Весы электронные
	—"—	16	33	2.2	4.42	АПВ	4(1×2.5)	П-20	25	комплектно	—	—	—	—	—	29	ПС-500	2.2	4.42		Подъемный стол
	—"—	16	34		Резерв																
	АЕ 2056	16	41	1.0	3.0	АПВ	4(1×2.5)	П-20	25	комплектно	—	—	—	—	—	30	ТЭ-0583-П	1.0	3.0		Таль электрическая
	—"—	16	42	7.34	11.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	18	—	—	—	—	—	—	31	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	У784		АПВ	4(1×2.5)	П-20	16	32	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	13	33	ЭВ-4	1.35	6.3	М	Электросушитель
ЩС 4 СУ 9542-13												АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	34	ЭВ-4	1.35	6.3	М	Электросушитель
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	35	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	36	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
	—"—	16	43	6.96	10.8	АПВ	4(1×2.5)	П-20	30	—	—	—	—	—	—	37	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	12	38	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	39	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
ЯРВ 6113												АПВ	4(1×2.5)	П-20	7	40	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	16	41	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
$P_у$ = 23,4												АПВ	4(1×2.5)	П-20	20	42	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
	—"—	16	44	2.9	4.5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	—	—	—	—	—	—	43	ЦЛН-2	0.09	0.4	03210	Центрифуга настольная
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	44	Б-151	0.05	0.4	03210	Шкаф сушильный
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	45	ЦЛН-2	0.09	0.4	03210	Центрифуга настольная
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	3	46	Б-151	0.05	2.3	03210	Шкаф сушильный
	—"—	16	45	5.26	12.1	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	—	—	—	—	—	4	47	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												—	—	—	—	48	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	49	„ОКА"	0.05	0.23	У-210	Контрольно-кассовая машина
												АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	50	ЭВ-4	1.35	6.3	М	Электросушитель
												АПВ	3(1×2.5)	П-20	9	51	ЭВ-4	1.35	6.3	М	Электросушитель
	—"—	16		Резерв								АПВ	3(1×2.5)	П-20	1	52	ЭВ-4	1.35	6.3	М	Электросушитель

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Нач.отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Разраб.	Данилова	
Провер.	Кондратьев	
Н.контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расчетная. ЩС3 ; ЩС4

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

380/220В

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Установка, А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: $P_р$, кВт	$I_р$, А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина, м	Пусковой аппарат: Тип	$I_{ном.}$ $I_{уст.}$	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина, м	Электроприемник: № по плану	Тип	$P_у$, кВт	$I_р$, А	Условное обозначение на плане	Наименование электроприемника
ЩС-5 СУ 9445-52 ЯРВ-6113 $P_у$=12,4	А3163	15	51	2,2	5,0	АПВ	4(1×2,5)	П-20	7	комплектно	—	—	—	—	—	53	АОЛ-2-31-4	2,2	5,0		Холодильная машина ЧФ56м
	—"—	15	52	1,5	3,5	АПВ	4(1×2,5)	П-20	8	комплектно	—	—	—	—	—	54	АОЛ-2-22-4	1,5	3,5		то же, ФАК-1,5
	—"—	15	53	3,0	6,6	АПВ	4(1×2,5)	П-20	35	комплектно	—	—	—	—	—	55	АОЛ-2-32-4	3,0	6,6		то же АК ФВ-41
	—"—	15	54	2,2	5,0	АПВ	4(1×2,5)	П-20	35	комплектно	—	—	—	—	—	56	АОЛ-2-31-4	2,2	5,0		то же ФАК-1,5
	—"—	15	55	1,5	3,5	АПВ	4(1×2,5)	П-20	30	комплектно	—	—	—	—	—	57	АОЛ-2-22-4	1,5	3,5		то же
	—"—	15	56	0,5	1,15	АПВ	3(1×2,5)	П-20	15	—	—	—	—	—	—	58	ШХ-0,40 м	0,25	1,15	У-210	Шкаф холодильный
																59	ШХ-0,40 м	0,25	1,15	У-210	то же
	—"—	15	57	1,5	3,5	АПВ	4(1×2,5)	П-20	10	комплектно	—	—	—	—	—	60	АОЛ-2-22-4	1,5	3,5		Холодильная м-на ФАК-1,5
	—"—	15	58	Резерв																	
ЩС-6 СУ 9442-14 ЯРВ-6113 $P_у$=4,5	А3163	15	61	0,3	1,0	АПВ	4(1×2,5)	П-20	8	комплектно	—	—	—	—	—	61	ШХ-0,80м	0,3	1,0		то же
												АПВ	2(1×2,5)	П-20	5	62	ШХ-0,40м	0,25	1,15	У-210	Шкаф холодильный
	—"—	15	62	0,75	1,76	АПВ	4(1×2,5)	П-20	10	комплектно	—	—	—	—	—	63	ПВХС-1-0,315	0,5	1,76		Прилавок-витрина „Тайр-106"
	—"—	15	63	0,73	0,8	АПВ	4(1×2,5)	П-20	5	—	—	—	—	—	—	64	АПС-2	0,48	1,0		Прилавок для холодных блюд
											—	АПВ	2(1×2,5)	П-20	5	65	ШХ-0,40 м	0,25	1,15	У-210	Шкаф холодильный
	—"—	15	64	2,2	5,0	АПВ	4(1×2,5)	П-20	10	комплектно	—	—	—	—	—	66	АОА-2-31,4	2,2	5,0		Холодильная машина ЧФ-56м
	—"—	15	Резерв																		
	—"—	15	Резерв																		

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

272-14-17ЭОМ

Привязан				Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инв. №				Схема расчетная ЩС-5; ЩС-6	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва
Нач. отд.	Вепринский				
ГИП	Ширшаков				
Рук. гр.	Кондратьев				
Разраб.	Данилова				
Провер.	Кондратьев				
Н. контр.	Арабаджи				

17763-03

380/2208

Альбом III

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр, кВт	Iр, А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iном Iуст	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: № по плану	Тип	Ру, кВт	Iр, А	Условное обозначение	Наименование электроприемника
ЩС7 СУ 9542-11	АЕ 2056	16	71	0.45	1.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	14	—	—	—	—	—	—	67	МРУ-180В	0.27	0.8	А-700 ком.	Хлеборезка
	— // —	50	72	25.5	40.7	АПВ	4(1×10)+1×6	П-40	10	встроено	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	68	МРОВ-160	0.18	0.5	комплектно	Машина для резки овощей
	— // —	16	73	2.7	4.2	АПВ	3(1×2.5)	П-20	9	—	—	—	—	—	—	69	ММУ-500	25.5	40.7		Посудомоечная машина
	— // —	16	74	1.0	4.8	АПВ	3(1×2.5)	П-20	12	—	—	АПВ	3(1×2.5)	П-20	8	70	ЭR-4	1.35	2.1		Электрополотенце
ЯРВ 6113	— // —	16	75	3.48	5.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	18	—	—	—	—	—	—	71	ЭR-4	1.35	2.1		Электрополотенце
	— // —	16	76	2.7	6.3	АПВ	3(1×2.5)	П-20	24	—	—	—	—	—	—	72	—	1.0	4.8		Стол гладильный
	— // —	16	77	6.0	13.9	АПВ	4(1×2.5)	П-20	8	—	—	—	—	—	—	73	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
	— // —	20	78	12	18.7	АПВ	5(1×4)	П-20	10	комплектно	—	АПВ	6(1×4) 7(1×3.5)	П-20 П-20	3 3	74	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
																75	КУ-350	1.16	1.7	А-700-ком	Поломоечная машина
Ру = 53.9																76	ЭR-4	1.35	2.1		Электрополотенце
																77	ЭR-4	1.35	2.1		Электрополотенце
																78	ПЭСМ-2	6.0	13.9		Плита электрическая
																79	КНЭ-100м	12.0	18.7		Кипятильник
ЩСВ СУ 9543-11	АЕ 2056	16	81	1.0	3.25	АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	комплектно	—	АПВ	7(1×2.5)	П-20	3	80	ПУ-06	0.6	1.7		Привод универсальный
										—	—	АПВ	2(1×2.5)	П-20	10	81	ЛСБ-06	0,4	1.55		Термостат квадратный
	— // —	20	82	9.45	15.4	АПВ	5(1×2.5)	П-20	15	встроен	—	—	—	—	—	82	КПЭСМ-60М	9.45	15.4		Котел электрический
	— // —	32	83	17.04	27.8	АПВ	5(1×6)	П-25	15	—	—	—	—	—	—	83	ПЭСМ-4ШБ	17.04	27.8		Плита электрическая
ЯРВ 6113	— // —	32	84	17.04	27.8	АПВ	5(1×6)	П-25	17	—	—	—	—	—	—	84	ПЭСМ-4ШБ	17.04	27.8		Плита электрическая
	— // —	16	85	6.0	14.0	АПВ	5(1×2.5)	П-20	17	—	—	—	—	—	—	85	СЭСМ-02	6,0	14		Сковорода электрическая
	— // —	32	86	9.6	22.4	АПВ	5(1×6)	П-25	17	—	—	—	—	—	—	86	ШЖЭСМ-2	9.6	22.4		Шкаф жарочный
	— // —	16	87	3.5	7.0	АПВ	5(1×2.5)	П-20	15	—	—	—	—	—	—	87	АПС-10	3.5	7.0		Прилавок мармит для I блюд
Ру = 68.7	— // —	16	88	4.5	11.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	—	—	—	—	—	—	88	АПС-16	4.5	11.6		Прилавок мармит для II блюд
	— // —	16	89	0.45	2.15	АПВ	3(1×2.5)	П-20	10	—	—	—	—	—	—	89	„ОКА"	0.05	0.23		Кассовый аппарат
	— // —	16	Резерв									АПВ	3(1×2.5)	П-20	4	90	АПС-5	0.4	0.37	встроено	Прилавок для горячих напитков

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

272-14-17-ЭОМ

Привязан	Нач. отд.	Вепринский	
	ГИП	Ширшаков	
	Разраб.	Данилова	
Инв №	Провер.	Кондратьев	
	Н. контр.	Арабаджи	

Рынок торговой площадью 600 кв м

Схема расчетная ЩС7 ; ЩСВ

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва

380/220В

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка А	№ распределительной линии	Распределительная линия до пускателя: Рр, кВт	Iр, А	Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Пусковой аппарат: Тип	Iном / Iуст.	Линия к электроприемнику: Марка провода	Число и сечение проводов	Способ прокладки	Длина м	Электроприемник: № по плану	Тип	Рр, кВт	Iр, А	Условное обозначение	Наименование электроприемника
ЩС9 СУ9542-13 ЯРВ 6113	АЕ 2056	16	91	0.3	1.37	АПВ	4(1×2.5)	П-20	25	ПМЕ-122 ПКЕ-712/2	ТРН-8 / 1.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	91	4А71А6У2	0.37	1.3	индекс 02610 ПКЕ712-2	Вентилятор В-5
	—"—	16	92	2.2	5.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	30	ПМЕ-122 ПКЕ-712/2	ТРН-8 / 6.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	92	4А100 h В6	2.2	5.4		Вентилятор В-3
	—"—	16	93	2.2	5.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	7	ПМЕ-122 ПКЕ-712/2	ТРН-8 / 6.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	7	93	4А100 h В6	2.2	5.4		Вентилятор П-6
	—"—	16	94	2.2	5.4	АПВ	4(1×2.5)	П-20	7	ПМЕ-122 ПКЕ-712/2	ТРН-8 / 6.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	94	4А80А6	2.2	5.4		Вентилятор П-7
	—"—	16	Резерв																		
Ру = 7.0	—"—	16	Резерв																		
ЩС10 СУ9543-11 ЯРВ 6113	АЕ 2056	16	101	1.0	2.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	95	АОЛ2-21-4	1.0	2.6		Насос
	—"—	16	102	1.5	3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	96	АОЛ2-21-2	1.5	3.2		Насос
	—"—	16	103	1.5	3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	97	АОЛ2-21-2	1.5	3.2		Насос
	—"—	16	104	1.0	2.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	10	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 3.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	98	АОЛ2-21-4	1.0	2.6		Насос
	—"—	16	105	5.6	11.6	АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-10 / 10	АПВ	4(1×2.5)	П-20	5	99	4АМ2М86	4.0	9.1		Вентилятор П-1
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	1	ПМЕ-121 ПКЕ-712-2	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	100	ТЭН	1.6	2.5		Эл. заслонка с подогревом
	—"—	16	106	0.24	1.2	АПВ	4(1×2.5)	П-20	18	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 0.63	АПВ	4(1×2.5)	П-20	8	101	4АА56А4	0.12	0.6		Вентилятор П-2
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	15	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 0.63	АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	102	4АА56А4	0.12	0.6		Вентилятор В-9
	—"—	16	107	0.4	1.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	18	ПМЕ-122 ПКЕ-712-2	ТРН-8 / 2.5	АПВ	7(1×2.5)	П-25	6	103	4А71А6У2	0.4	1.3	индекс 02610 ПКЕ-712-2	Вентилятор В-1
Ру = 14.7	—"—	16	108	2.35	4.8	АПВ	4(1×2.5)	П-20	4	ПМЕ-121 ПКЕ-712-2	—	АПВ	4(1×2.5)	П-20	6	104	ТЭН	1.6	2.5		Эл. заслонка с подогревом
						АПВ	4(1×2.5)	П-20	1	ПМЕ-122 2(ПКЕ-712-2)	ТРН-8 / 2.5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	3	105	4АВ0А6	0.75	2.3		Вентилятор П-3
	—"—	16	109	0.75	2.3	АПВ	4(1×2.5)	П-20	37	ПМЕ-122 2(ПКЕ-712-2)	ТРН-8 / 2.5	АПВ	4(1×2.5)	П-20	25	106	4АВ0А6	0.75	2.3		Воздушно-тепловая завеса У-2
	—"—	16	110	0.5	2.3	АПВ	2(1×2.5)	П-20	5									0,5	2.3		Щит автоматики

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв №			
Нач. отд.	Вепринский		
ГИП	Ширшаков		
Разраб.	Данилова		
Пробер.	Кондратьев		
Н. контр.	Драбаджи		

272-14-17-ЭОМ

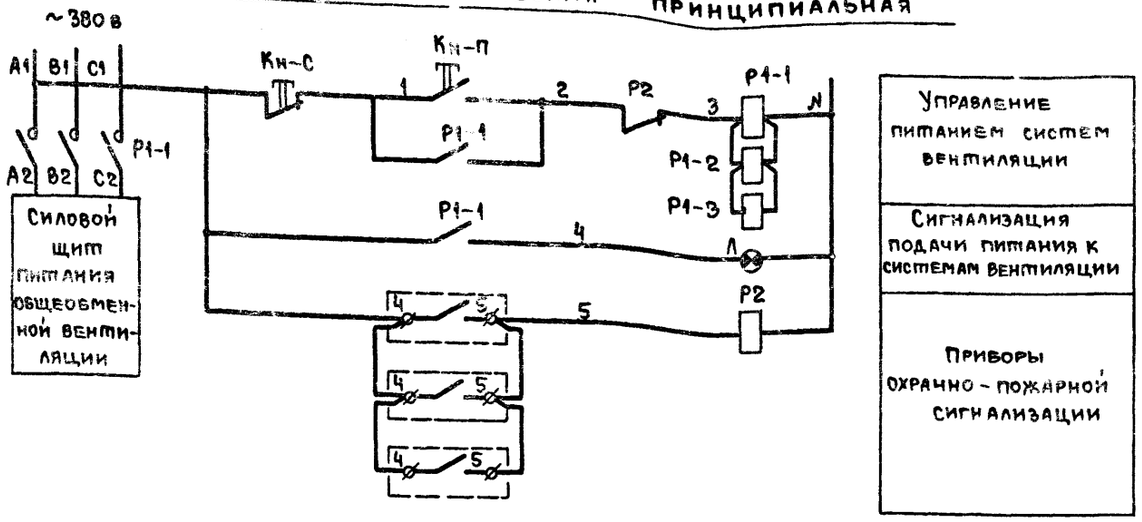
Рынок торговой площадью 600 кв.м

Схема расчетная ЩС9, ЩС10

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Схема электрическая принципиальная

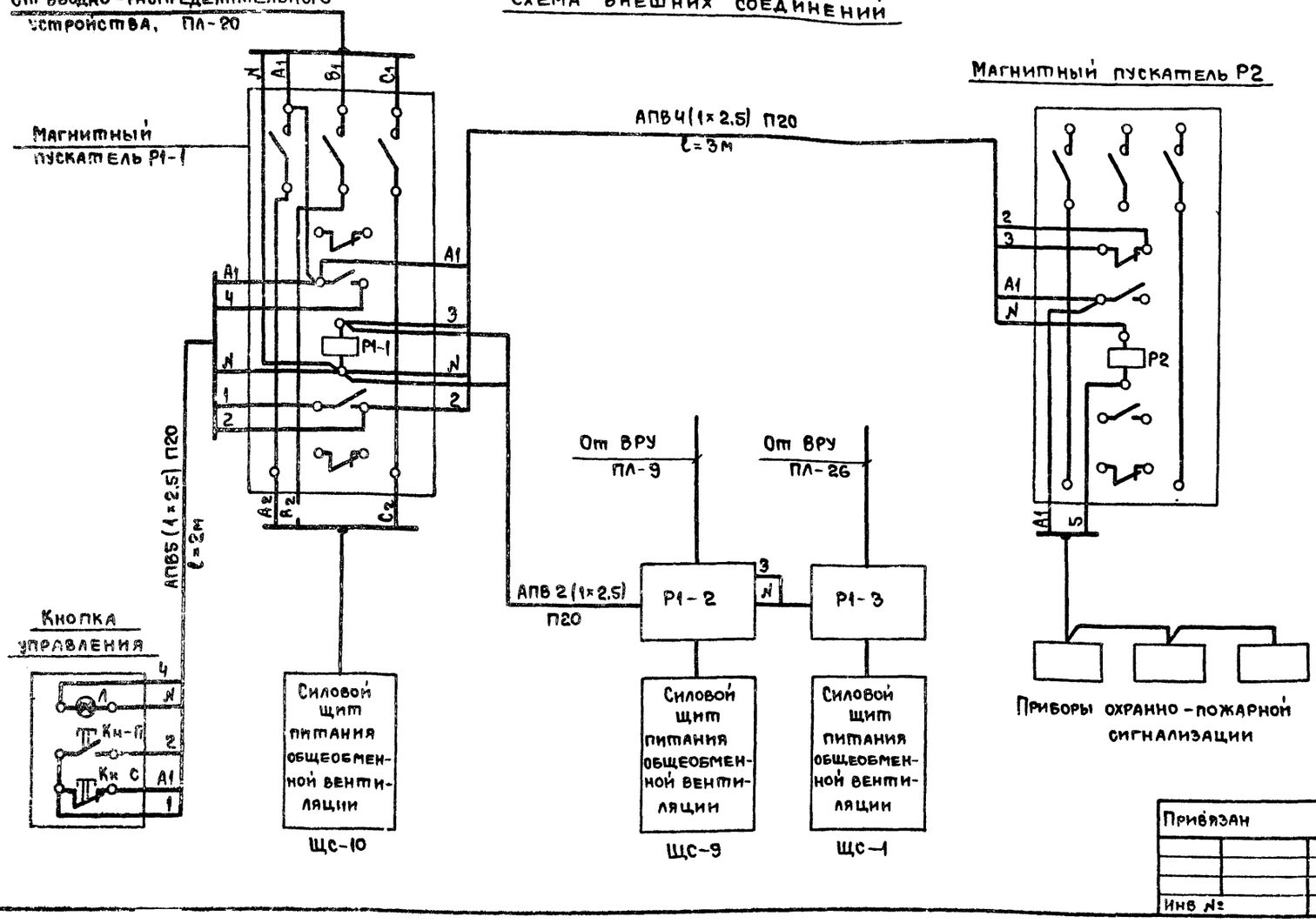


Управление питанием систем вентиляции

Сигнализация подачи питания к системам вентиляции

Приборы охранно-пожарной сигнализации

Схема внешних соединений



Пояснения к схемам

Согласно требованиям СНиП-33-75 п 17 схема обеспечивает блокировку систем вентиляции с автоматической системой извещения о возникновении пожара. При срабатывании системы извещения, системы вентиляции отключаются.

Схемой предусмотрена установка магнитных пускателей Р1(1÷3) и Р2. При нормальной работе контакты прибора пожарной сигнализации разомкнуты, магнитный пускатель Р2 обесточен, катушки магнитных пускателей Р1 находятся под напряжением и замкнутые блокконтакты магнитных пускателей Р1 обеспечивают подачу питания в силовых цепях систем вентиляции.

При срабатывании автоматической системы обнаружения пожара, замыкаются их контакты, включается магнитный пускатель Р2, обесточиваются магнитные пускатели Р1, отключая питания систем вентиляции.

При включенных магнитных пускателях Р1 и подаче питания к системам вентиляции постоянно горит лампа Л по месту установки магнитных пускателей. При отсутствии питания к силовым щитам вентиляции, лампа гаснет.

Включение магнитных пускателей Р1 и подача питания на силовые щиты вентиляции после ликвидации пожара, а также опробование магнитных пускателей Р1 и Р2, осуществляется кнопкой Кн-С, Кн-П.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Рук. гр.	Кондратьев	
Разраб.	Шевченко	
Провер.	Кондратьев	
Н. контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Принципиальная схема автоматического отключения вентиляции при пожаре

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

19763-03

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

№№	Наименование
1	2
	Рынок (1-ый этаж)
1	Торговый зал рынка
2	Торговый зал картофеля
3	Кладовая
4	Тамбур главного входа
5	Бюро торговых услуг
6	Боксы для торговли картофелем и корнеплодами – 4шт.
7	Тамбур боксов
8	Тамбур
9	Тамбур
10	Тамбур
11	Комната милиции
12	Моечная и сортировочная овощей и фруктов
13	Моечная бидонов
14	Контора приемщика
15	Охлаждаемая камера отходов
16	Тамбур охлаждаемой камеры
17	Место установки холодильного агрегата
18	Машинное отделение охлаждаемых камер
19	Охлаждаемая камера молочных продуктов
20	Охлаждаемая камера овощей и фруктов
21	Тамбур охлаждаемых камер
22	Охлаждаемая камера мяса
23	Тамбур охлаждаемой камеры
24	Уборная санитарно-контрольной службы
25	Смотровой зал молока
26	Тамбур смотровой
27	Лаборатория
28	Кабинет врача
29	Лаборатория
30	Смотровой зал мяса
31	Тамбур смотрового зала
32	Охлаждаемая камера конфиската
33	Тамбур

1	2
34	Кладовая химикатов
35	Место установки холодильного аппарата
36	Пожарно-сторожевой пост
37	Уборная
38	Тарная
39	Место стоянки тележек
40	Камера хранения личных вещей продавцов
41	Кассы
42	Женский гардероб персонала
43	Душевая кабина, уборная
44	Мужской гардероб персонала
45	Душевая кабина, уборная
46	Женский гардероб продавцов
47	Душевая кабина, уборная
48	Мужской гардероб продавцов
49	Душевая кабина, уборная
50	Моечная инвентаря
51	Комната личной гигиены
52	Хранение торгового оборудования и инвентаря
53	Моечная инвентаря
54	Уборочный инвентарь
55	Женская уборная
56	Мужская уборная
57	Помещение хранения тары
58	Моечная и разрубочная мяса
59	Дефростер
60	Низкотемпературная камера
61	Тамбур камеры
62	Кладовая белья и спецодежды
63	Место установки холодильного агрегата
64	Коридор
65	Тамбур
66	Тамбур
67	Разгрузочная платформа
68	Площадка для сезонной торговли
	Рынок /2 этаж/
69	Градирня
70	Венткамера
71	Радиоузел

1	2
72	Директор
73	Контора
74	Комната персонала
75	Уборная
76	Комната матери и ребенка
77	Коридор
78	Венткамера тепловой завесы
	Магазин /1 этаж/
79	Торговый зал магазина
80	Тамбур главного входа
81	Кладовая
82	Охлаждаемая камера овощей, фруктов
83	Машинное отделение охлаждаемых камер
84	Кладовая упаковочных материалов и инвентаря
85	Машинное отделение лифтов
86	Тамбур
87	Коридор
88	Электрощитовая
89	Тамбур
90	Коридор
91	Кладовая тары
92	Мусорокамера
93	Тамбур
94	Приемочная
95	Тамбур
96	Пункт приема стеклопосуды
	Магазин /2 этаж/
97	Комната персонала
98	Гардероб верхней одежды
99	Коридор
100	Мужской гардероб
101	Душевая кабина
102	Женский гардероб
103	Душевая кабина
104	Мастерская ремонта оборудования
105	Женская уборная
106	Мужская уборная
107	Венткамера
108	Кабинет директора

1	2
109	Хозинвентарь
110	Кладовая уборочного инвентаря
111	Коридор
112	Коридор
	Кафе /1 этаж/
113	Вестибюль
114	Гардероб
115	Тамбур
116	Женская уборная
117	Мужская уборная
118	Тамбур
119	Загрузочная
120	Тарная кафе и буфета
	Кафе /2 этаж/
121	Обеденный зал
122	Горячий цех
123	Холодный цех
124	Холл
125	Моечная кухонной посуды
126	Моечная столовой посуды
127	Кладовая сухих продуктов
128	Разгрузочная площадка
129	Охлаждаемая камера
130	Фреон
131	Бельевая
132	Директор
133	Гардероб персонала
134	Душевая кабина
135	Уборная
136	Коридор

1	2
	Гостиница /2 этаж/
137	Склад мебели, инвентаря
138	Коридор
	Гостиница /3 этаж/
139	Вестибюль
140	Администратор
141	Гардероб
142	Камера хранения
143	Венткамера
144	Трехместные номера – 7шт
145	Двухместные номера - 2шт
146	Зал буфета
147	Моечная столовой посуды
148	Подсобная буфета
149	Разгрузочная буфета
150	Центральная бельевая
151	Кладовая грязного белья
152	Коридор
153	Бухгалтерия и касса
154	Кабинет директора
155	Постирочная
156	Женская уборная
157	Мужская уборная
158	Душевые кабины – 2 шт
159	Душевая и уборочная персонала
160	Коридор
161	Комната общественных организаций
162	Комната чистки и глажения одежды
163	Комната дежурного персонала
164	Коридор

1	2
165	Тамбур
	Общественные уборные
	/1 этаж/
166	Мужская уборная
167	Тамбур
168	Женская уборная
169	Тамбур
170	Служебное помещение
	/1 этаж/
171	Водомерный узел
172	Тепловой пункт
173	Венткамера
174	Зарядная
175	Кислотная
176	Электрощитовая
177	Коридор
178	Тамбур

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

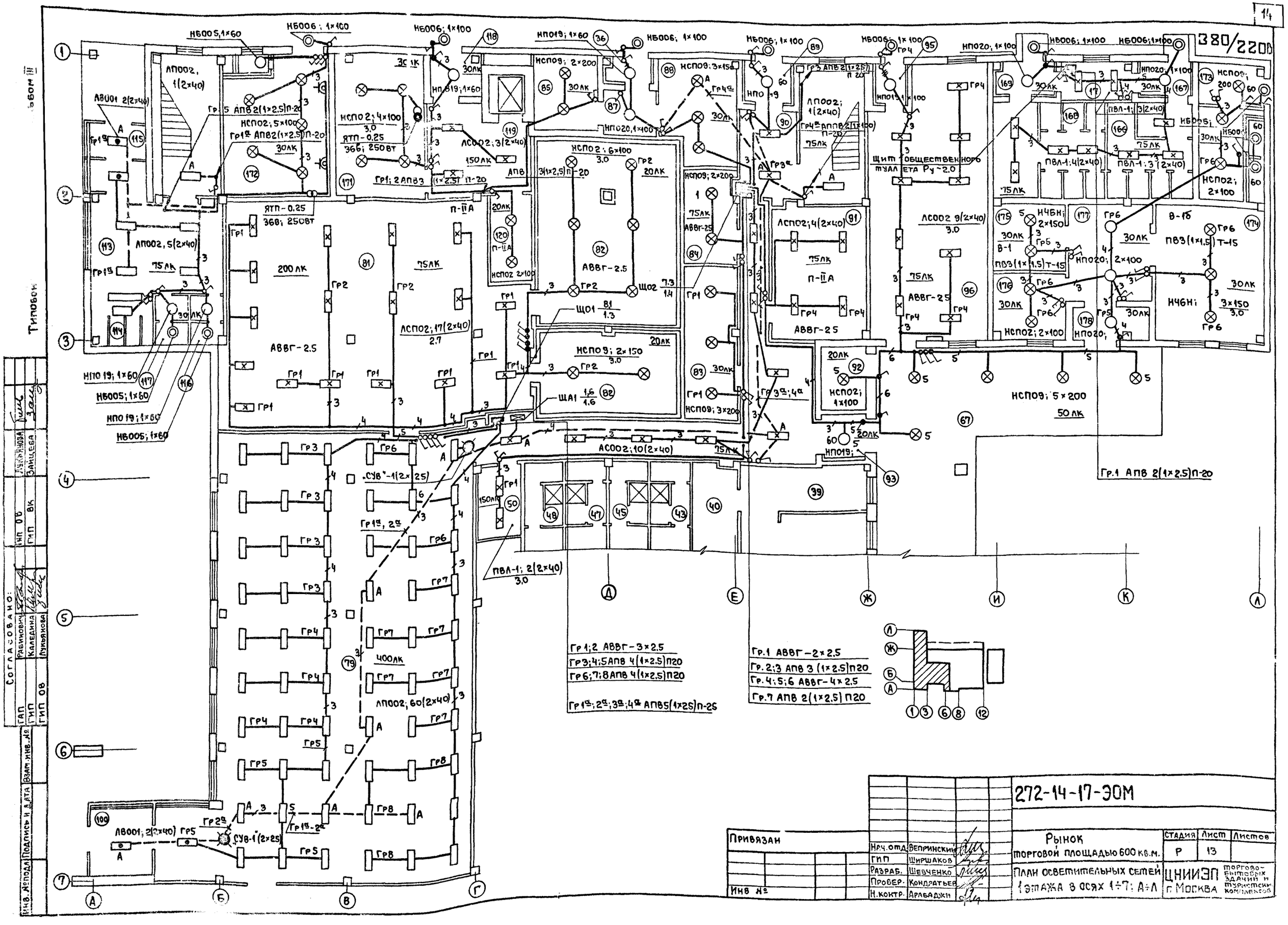
Привязан			
Инв №			

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Ширшаков	
Рук. гр.	Кондратьев	
Разраб.	Шевченко	
Провер.	Кондратьев	
Н. контр.	Арабаджи	

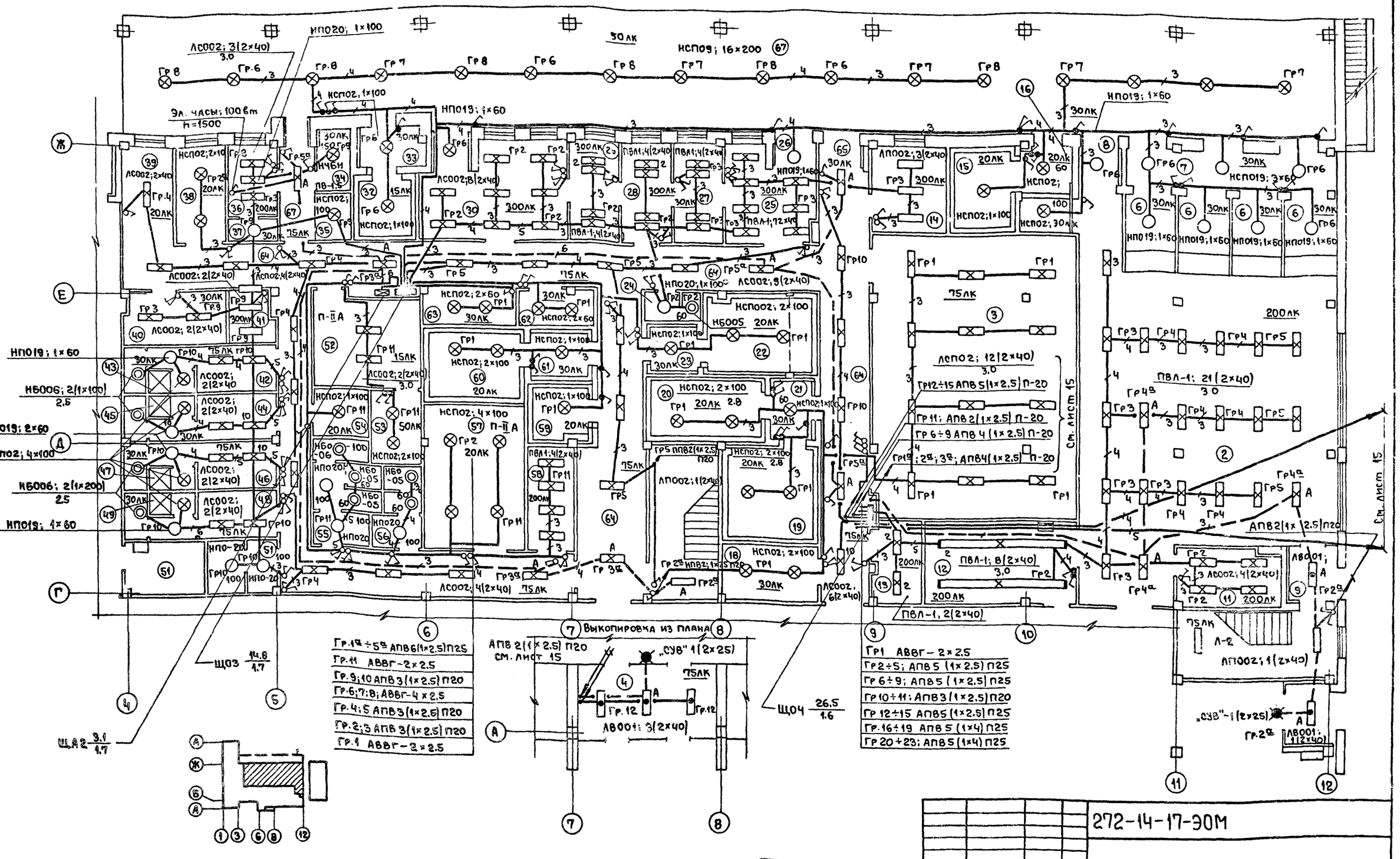
272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Экспликация помещений	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва		

17763-03


14
380/220В
Щит общественного туалета Ру~2.0
Гр.1 АПВ 2(1×2.5)П-20
Гр.1;2 АВВГ-3×2.5
Гр3;4;5АПВ 4(1×2.5)П20
Гр6;7;8АПВ 4(1×2.5)П20
Гр1а;2а;3а;4а АПВ5(1×2.5)П-25
Гр.1 АВВГ-2×2.5
Гр.2;3 АПВ 3 (1×2.5)П20
Гр.4;5;6 АВВГ-4×2.5
Гр.7 АПВ 2(1×2.5) П20
Согласовано:
Рабинович
Калединна
Лукьянова
Гап
Гип
Гип ОВ
Гип ВК
Гип ОВ
Заицева
Лукьянова
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Типовой
272-14-17-ЭОМ
Привязан
Инв №
Нач.отд. Вепринский
ГИП Ширшаков
Разраб. Шевченко
Провер. Кондратьев
Н.контр. Арабаджи
Рынок
торговой площадью 600 кв.м.
План осветительных сетей
1 этажа в осях 1÷7; А÷Л
Стадия Р
Лист 13
Листов
ЦНИИЭП
г. Москва
торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

380/220в



См. совместно с листом 15

Согласовано: ГИП ОВ Рыкунякова; ГИП ВК Зайцева; ГАП Рабинович; ГИП Каледина; ГИП СУ Пронштейн

Типовой проект 14-17 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Веприинский	
ГИП	Ширшаков	
Разраб.	Шевченко	
Провер.	Кондратьев	
Н.контр.	Арабаджи	

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

План осветительных сетей I этажа в осях 4-12; Г-Ж

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

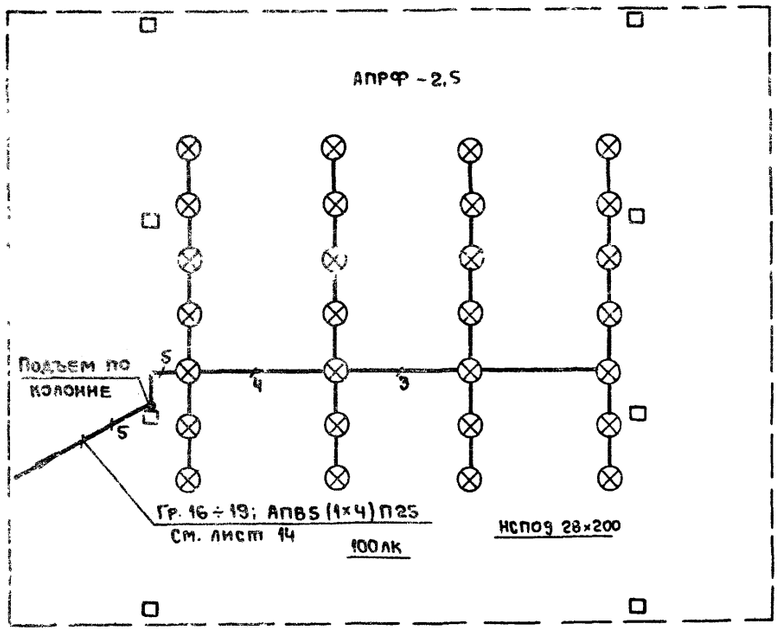
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

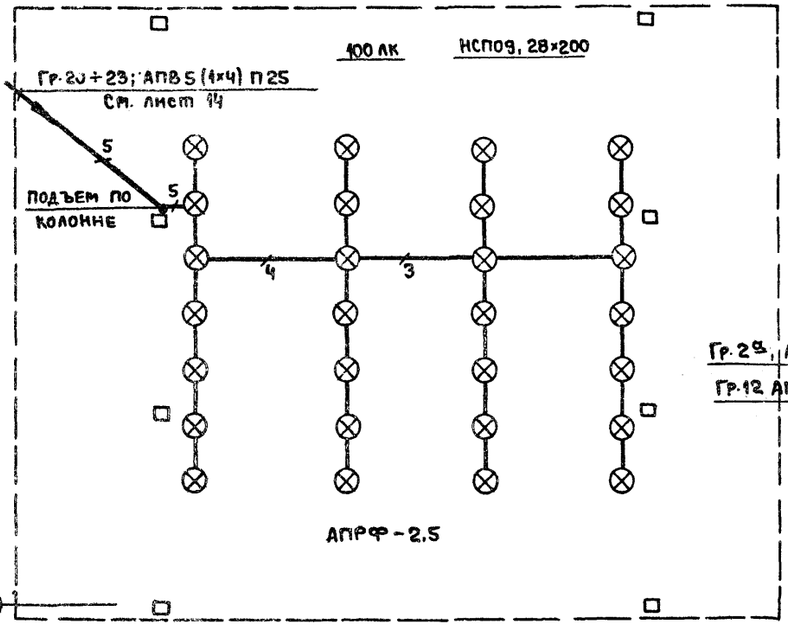
17762-02

380/220в

Альбом III

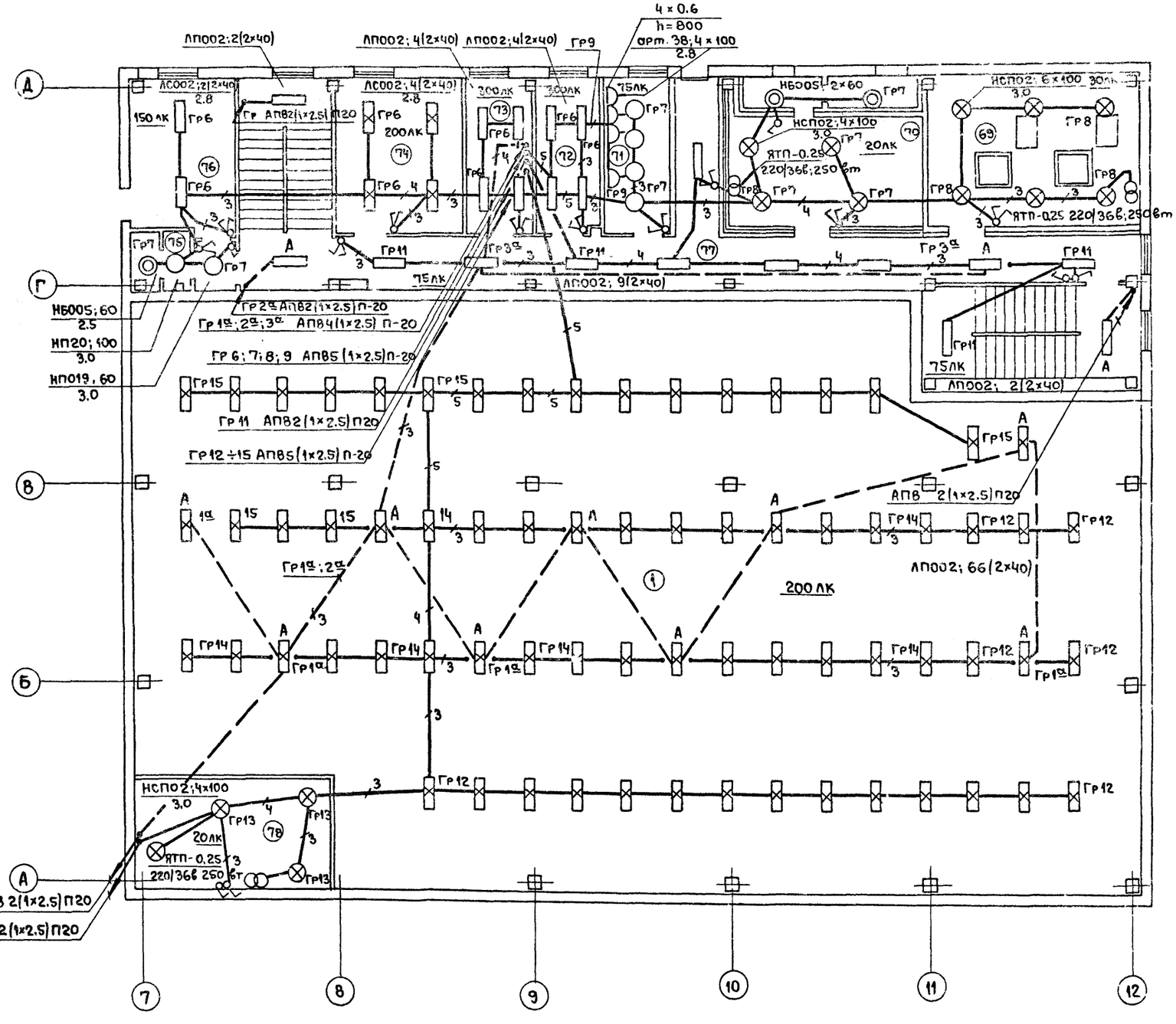
План сезонной торговли /1 этаж/

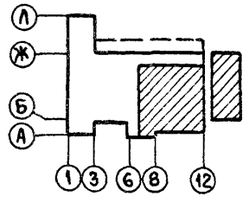




См. совместно с листом 14

План 2го этажа





Привязан					272-14-17-ЭОМ		
Инв. №							

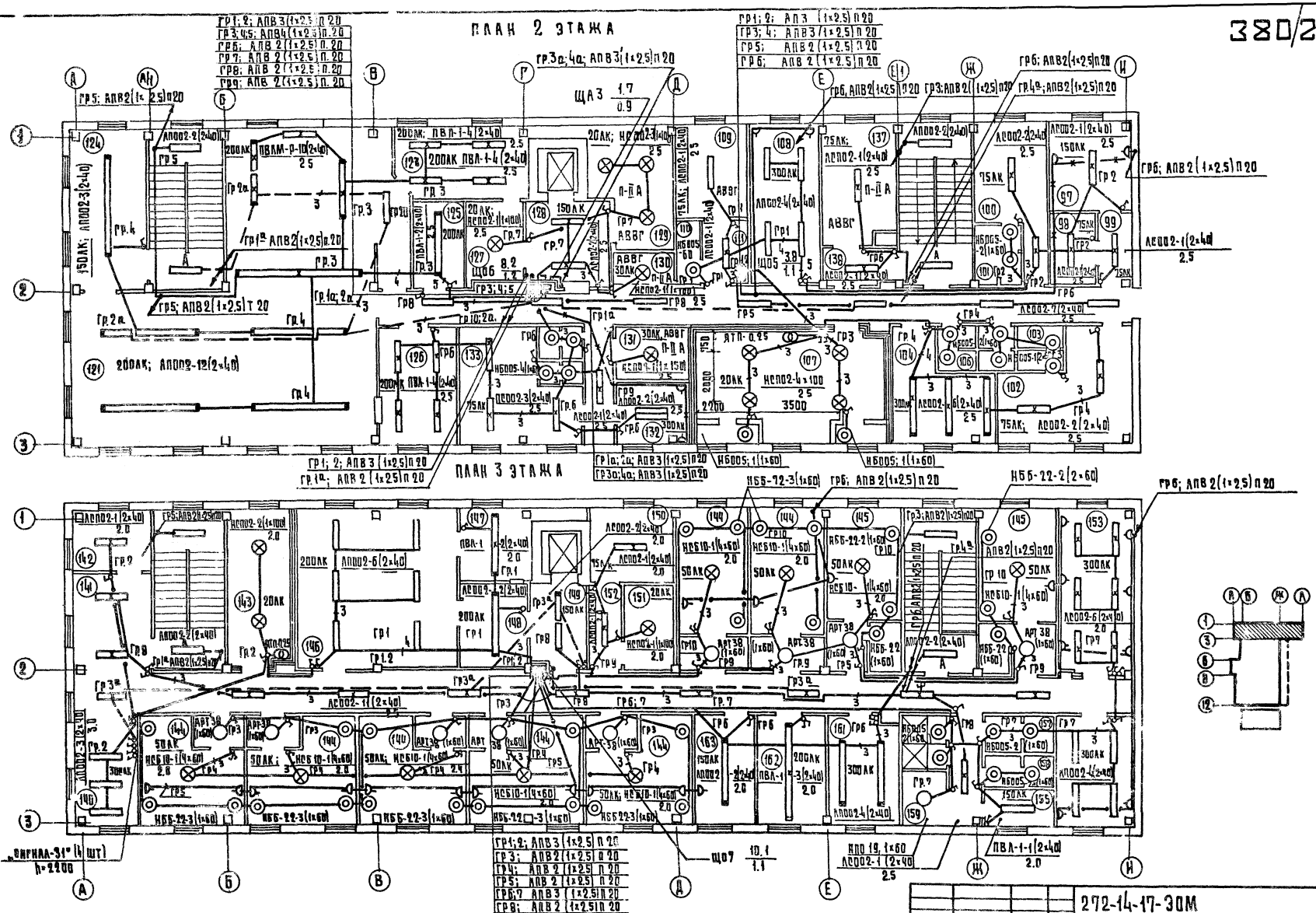
Нач. отд.	Зепринский		Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ширшаков			Р	15	
Разраб.	Шевченко		Планы осветительных сетей сезонной торговли и 2 этажа в осях 7÷12; А-Д	ЦНИИЭП г. Москва	торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Провер	Кондратьев					
Н. контр.	Арабаджи					

Согласовано: ГИП ОВ; Рабинович; Каледина; Пронштейн; ГИП; ГИП; ГИП СУ; Зам. инв. №; Подпись и дат.; Инв. № подл.

17763-02

380/220в

Альбом



272-14-17-ЭОМ

Привязан				Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
Инв. №					Р	16	
	Нач.отд.	Вепринский		Планы осветительных сетей 2 и 3 этажей в осях 1÷3; А÷И	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва		
	ГИП	Ширшаков					
	Разраб.	Данилова					
	Провер.	Кондратьев					
	Н.контр.	Арабаджи					

Копировал Гавриляшина

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

380/220

ПЛ 10; АПВ4 (1×6) П25
К РЕКЛАМЕ НА 2й ЭТАЖ

ВВОД ЭЛ. КАБЕЛЯ

ПЛ1; ПЛ3; ПЛ6; ПЛ8; ПЛ28; ПЛ31; ПЛ32; ПЛ35; П36; ПЛ40

Гр3 АПВ4 (1×3.5) П-20

Гр4 АПВ4 (1×2.5) П-20

ЩИТ ОБЩЕСТВЕННОГО ТУАЛЕТА

ОСВЕЩЕНИЕ

Гр5 АПВ4 (1×2.5) П-20

Прибор сигнализации охранно-пожарной магазина Ру=0.3

АПВ2 (1×2.5) П20

В ПОЛУ

ПО ПЕРЕКРЫТИЮ

ПО СТЕНЕ Гр 12, 13

Гр 13

Гр 12

ЩИТ ЗАРЯДНОЙ

Гр 1: АПВ4 (1×2.5) П20
Гр 12 АПВ5 (1×4) П20
Гр 13 АПВ4 (1×2.5) П20
Гр 14 РЕЗЕРВ
Гр 15 АВВГ (1×2.5
Гр 16 АПВ4 (1×2.5) П20

ПЛ3; ПЛ5; ПЛ13; ПЛ14; ПЛ15; ПЛ18; ПЛ19; ПЛ20; ПЛ22; ПЛ23; ПЛ 25; ПЛ27; ПЛ30

Гр 31 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 32 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 33 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 21 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 22 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 23 АПВ4 (1×2.5) П-20
Гр 24 АПВ4 (1×2.5) П-20

ПЛ 5; ПЛ18; ПЛ19; ПЛ 20; ПЛ 22; ПЛ 23; ПЛ 25; ПЛ 37

ПЛ 38

ПРИБОР ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ КАФЕ Ру=0.3

ПЛ 3; ПЛ 36 АПВ 2 (1×2.5) П20
см. лист 19

ПЛ 2
ПЛ 7
ПЛ 10
ПЛ 11
ПЛ 17
ПЛ 36
ПЛ 11; ПЛ 17
ПЛ 5; ПЛ 37
ПЛ 27; ПЛ 15; ПЛ 14
ПЛ 13

ЩС1 14 3
ЩС2 7.3 1.4
ЩС2 13,1.6
ЩС3 7.4
ЩО1 8.1 1.3
ЩА1 1.6 1.6

ПЛ 11; АПВ4 (1×6) П25
К РЕКЛАМЕ НА КРОВЛЮ
ПЛ 17; АПВ4 (1×6) П25
К РЕКЛАМЕ НА КРОВЛЮ

Гр.11 АПВ4 (1×2.5) П20

11 АПВ3 (1×2.5)

В-1 2/0.75 крышный

ПЛ1 АПВ 4 (1×16) ПЧ0	Д	ПЛ 21 АПВ 4 (1×2.5) П20	Е
ПЛ3 АПВ 2 (1×6) П 20		ПЛ 22 АПВ4 (1×16) ПЧ0	
ПЛ5 АПВ 3 (1×6) П 20		ПЛ 23 АПВ 3 (1×6)+1×4 П25	
ПЛ 6 АПВ 3 (1×50)+1×25-П63		ПЛ 25 АПВ4 (1×50) П63	
ПЛ7 АПВ 3 (1×6) +1×4 – П25		ПЛ 26 АПВ 3 (1×6) +1×4 П25	
ПЛ 9 АПВ 3 (1×6) +1×4 - П25		ПЛ 27 АПВ 4 (1×10) П32	
ПЛ10 АПВ 4 (1×6) П25		ПЛ 28 АПВ 4 (1×6) П25	
ПЛ 11 АПВ 4 (1×6) П25		ПЛ 31 АПВ 3 (1×6)+1×4-П25	
ПЛ 13 АПВ 3 (1×6)+1×4 – П25		ПЛ 32 АПВ3 (1×35)+1×16П50	
ПЛ 14 АПВ 3 (1×6)+1×4 - П25		ПЛ 35 АПВ 4 (1×10) П32	
ПЛ 15 АПВ 4 (1×10) П32		ПЛ 36 АПВ 2 (1×6) П20	
ПЛ 17 АПВ 4 (1×6) П25		ПЛ 37 АПВ 3 (1×6) П20	
ПЛ 18 АПВ 4 (1×10) П32		ПЛ 38 АПВ 3 (1×6)+1×4 П25	
ПЛ 19 АПВ 3 (1×6)+1×4 П25		ПЛ 40 АПВ 4 (1×6) П25	
ПЛ 20 АПВ 3 (1×6)+1×4 П25			

Согласовано:
ГИП технолог. Мелкова
ГИП А Рабинович
ГИП ВК Каледина

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Зеприкий	
ГИП	Ширшаков	
Разраб.	Данилова	
Провер.	Кондратьев	
Н. контр.	Арабаджи	

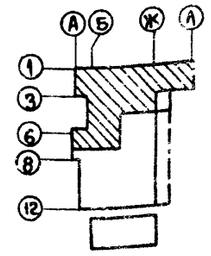
272-14-17-ЭОМ

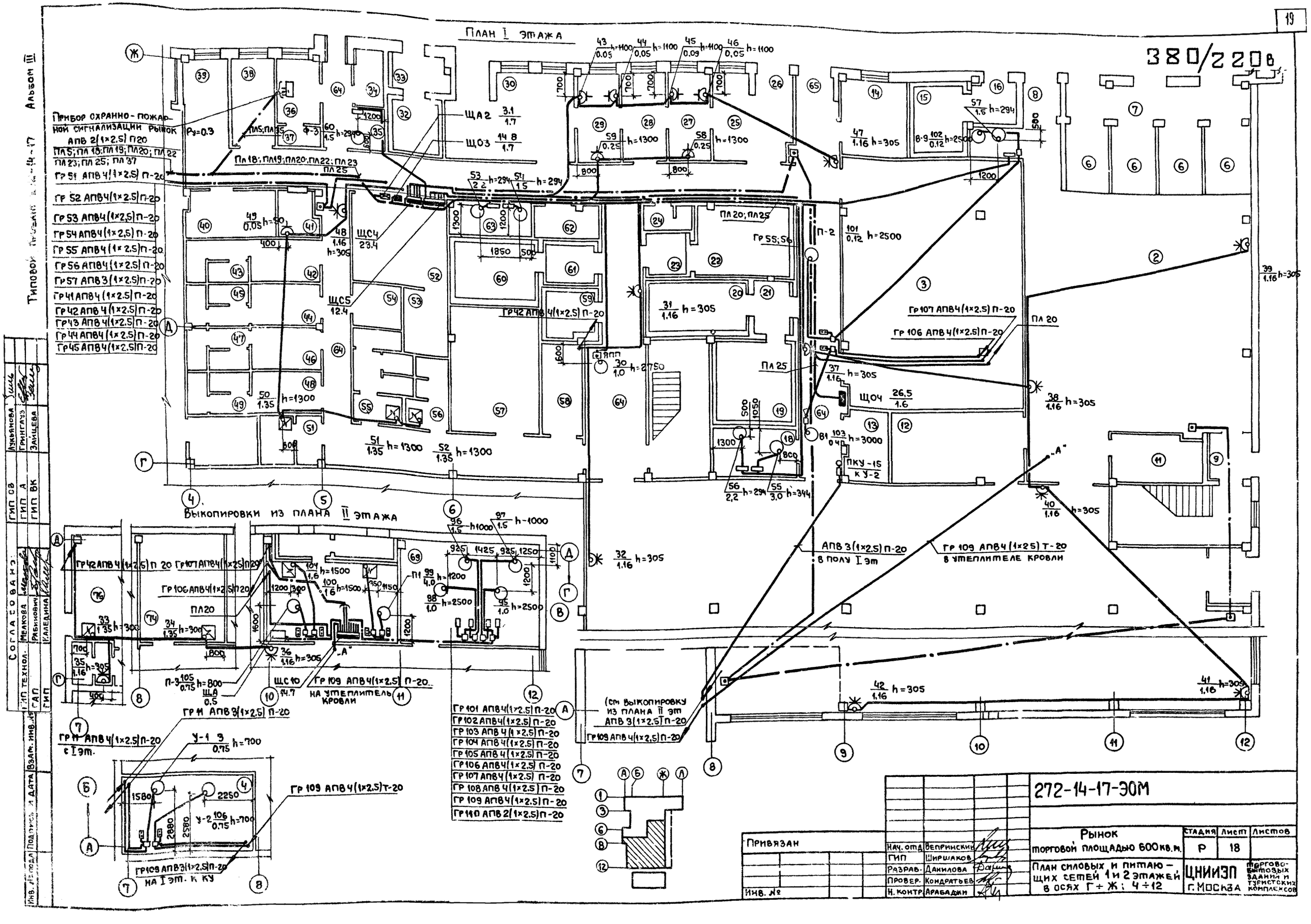
Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

План силовых и питающих сетей 1 этажа в осях 1÷7; А÷Л

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва





Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Согласовано: ГИП ОВ, ГИП А, ГИП ВК, ГИП ТЕХНОЛ., ГАП, ГИП, Лукьянова, Грингауз, Зайцева, Мелкова, Рабинович, Каледина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Вепринский		
ГИП	Ширшаков		
Разраб.	Данилова		
Провер.	Кондратьев		
Н. контр.	Арабаджи		

Привязан

Инв. №

272-14-17-ЭОМ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

План силовых и питающих сетей 1 и 2 этажей в осях Г÷Ж; 4÷12

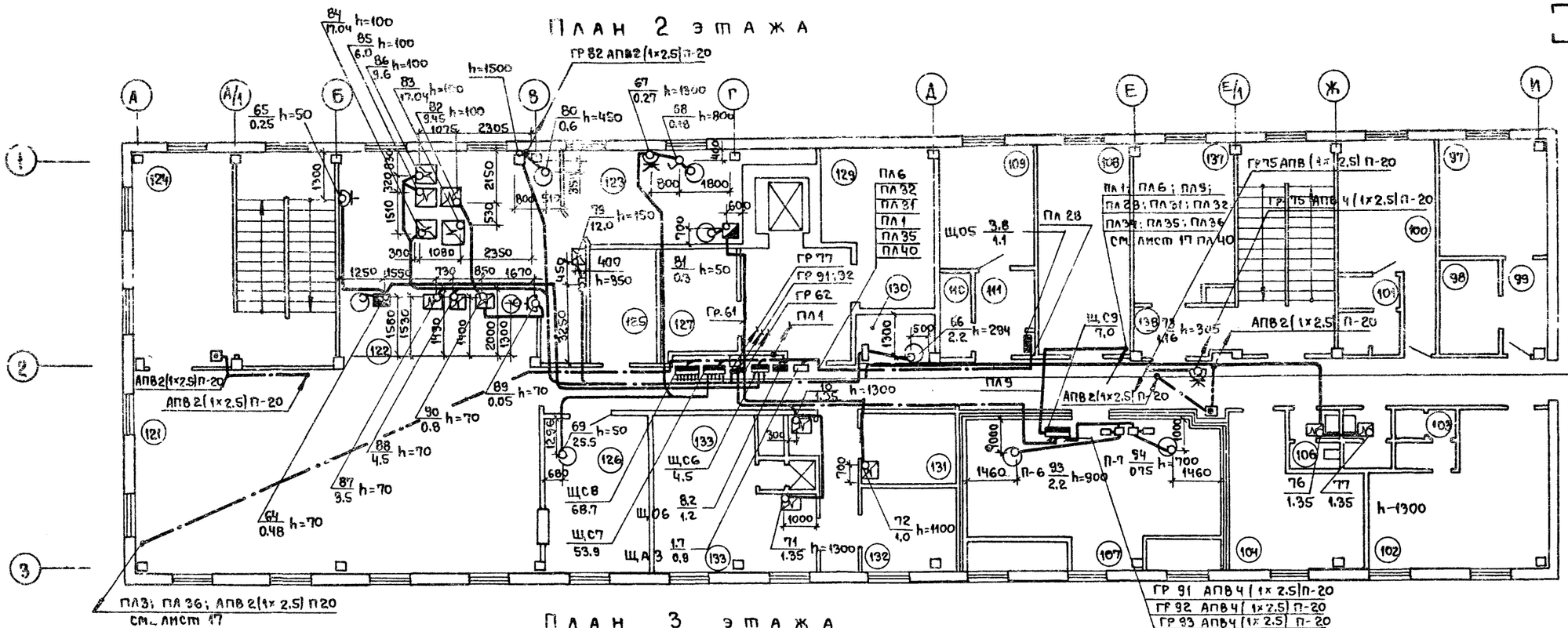
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП г. Москва — торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

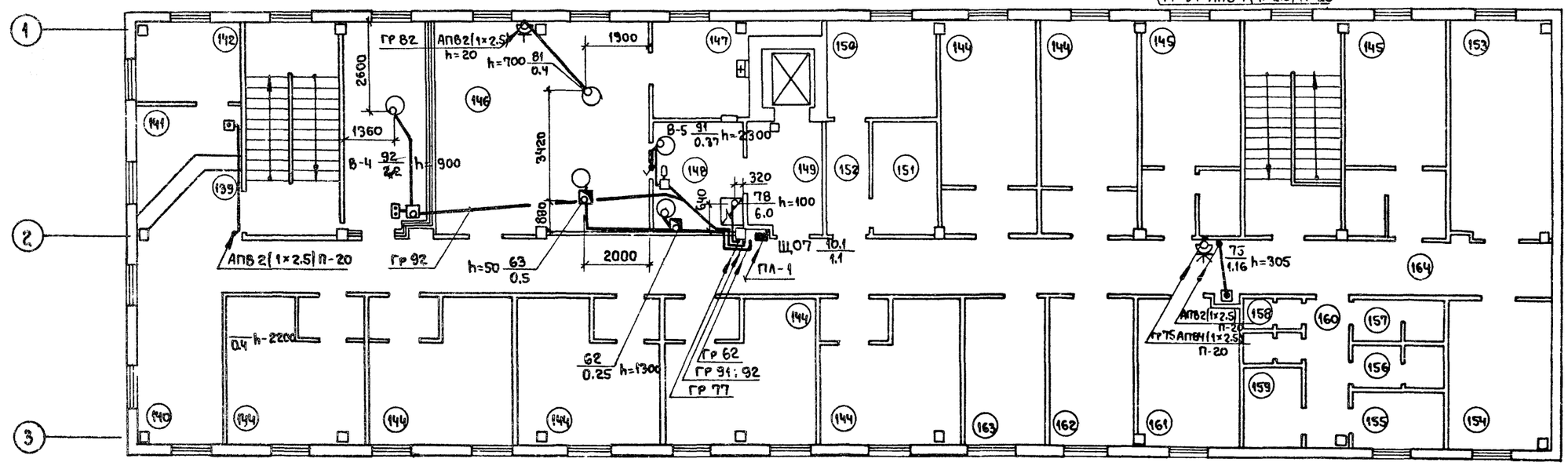
Альбом III

380/220 В

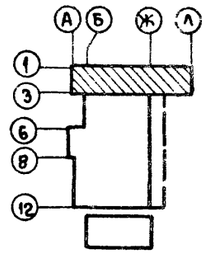
План 2 этажа



План 3 этажа



- ГР 81 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 82 АПВ5 (1×2,5) П-20
- ГР 83 АПВ5 (1×6) П-25
- ГР 84 АПВ5 (1×6) П-25
- ГР 85 АПВ5 (1×2,5) П-20
- ГР 86 АПВ5 (1×6) П-25
- ГР 87 АПВ5 (1×2,5) П-20
- ГР 88 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 89 АПВ3 (1×2,5) П-20
- ГР 71 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 72 АПВ4 (1×10)+1×6 П-40
- ГР 73 АПВ3 (1×2,5) П-20
- ГР 74 АПВ3 (1×2,5) П-20
- ГР 75 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 76 АПВ3 (1×2,5) П-20
- ГР 77 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 78 АПВ5 (1×4) П-20
- ГР 61 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 62 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 63 АПВ4 (1×2,5) П-20
- ГР 64 АПВ4 (1×2,6) П-20



Согласовано:

ГИП ОВ	Лукьянов	
ГИП А	Григорьев	
ГИП ВК	Зайцева	
ГИП технолог	Патрик	
ГАП	Рабинович	
ГИП	Каледина	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		Нач. отд.	Вепринский		
		ГИП	Ширшакова		
		Разраб.	Дакилова		
Инв. №		Проверил	Кондратьева		
		Н. контр.	Араваджи		

272-14-17-90М

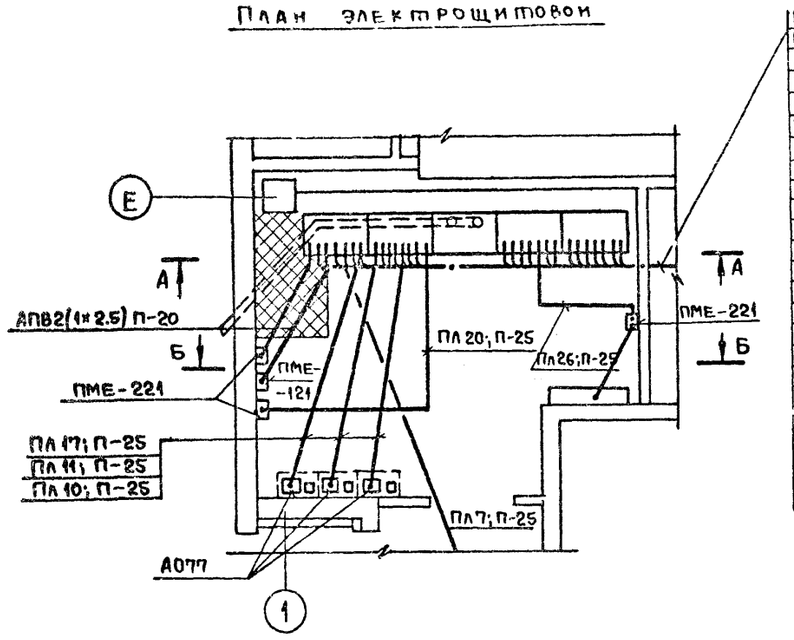
Рынок торговой площадью 600 кв. м.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Планы силовых и питающих сетей 2 и 3 этажей в осях 1÷3; А÷И

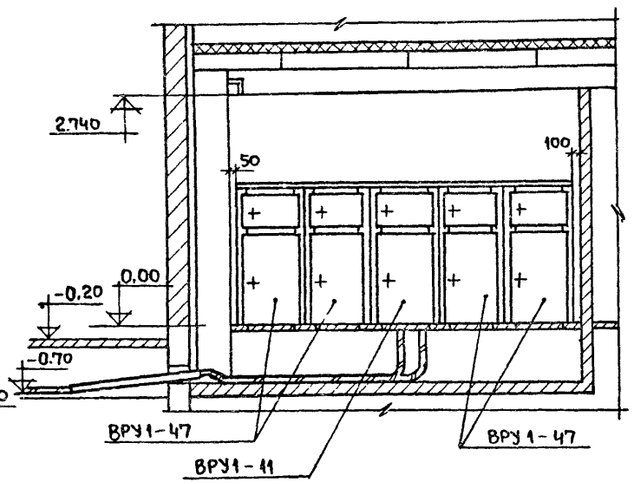
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

План электрощитовой

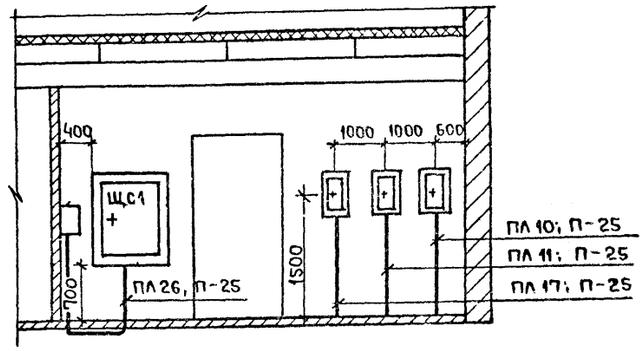


ПЛ1; П-40
ПЛ3; П-20
ПЛ5; П-20
ПЛ6; П-63
ПЛ13; П-25
ПЛ14; П-25
ПЛ15; П-32
ПЛ18; П-32
ПЛ19; П-25
ПЛ21; П-20
ПЛ22; П-40
ПЛ23; П-25
ПЛ25; П-63
ПЛ26; П-25
ПЛ27; П-32
ПЛ28; П-25
ПЛ31; П-25
ПЛ32; П-50
ПЛ35; П-32
ПЛ36; П-20
ПЛ37; П-20
ПЛ38; П-25
ПЛ40; П-25
АПВ2(1×2.5) П-20

А – А



Б – Б



Опросный лист

| | | |

72-14-17 Альбом III

Типовой проект 272-14-17

А.У. Автоматизация устройств инженерного оборудования

Технический проект утвержден Госгражданстроем Приказ № 265 от 13 октября 1980 г.

Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов Приказ № 6 от 29 января 1982 г.

Ведомость рабочих чертежей

Таблица 1

	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Система П1. Схема функциональная.	
4	Система П1. Схема электрическая принципиальная (начало)	
5	Система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
6	Система П1. Схема внешних проводок	
7	Системы П3, П4, П6-П9. Схемы функциональная и электрическая принципиальная	
8	Системы П3, П4, П6-П9. Схема внешних проводок	
9	Системы П1, П3, П4, П6, П7. План расположения	
10	Системы У1, У2. Схемы функциональная, электрическая принципиальная, внешних проводок	
11	Системы У1, У2. План расположения	
12	Узел присоединения калориферов. Схемы функциональная и внешних проводок. План расположения	
13	Зарядная станция. Схемы функциональная и электрическая принципиальная	
14	Зарядная станция. Схема внешних проводок.	
15	Зарядная станция. План расположения.	
16	Холодильная машина для камер. Схема внешних проводок.	
17	Холодильная машина для камер. План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ3-54-79	Щит ЩШМ Установка на стене, колонне	
ТМ4-44-73	Датчик реле температуры ТР Установка на стене	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д 45, 57	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>89 мм или металлической стенке	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д 45... 76 мм	
ТМ4-157-75	Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке	
ТМ4-219-76	Крепление трубопроводов, кабелей. Установка на стене	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения давления Установка на трубопроводе	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М 20×1.5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Ру до 16 кгс/см² Т до 225°С	
	Прилагаемые документы	
272-14-17-АУИ	Задание заводу на изготовление щитов и пультов автоматизации устройств инженерного оборудования	
Альбом V		

Ведомость спецификаций

Таблица 3

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов системы П1	
4	Спецификация элементов системы П1.	
6	Спецификация элементов системы П1	
7	Спецификация элементов систем П3, П4, П6-П9	
8	Спецификация элементов систем П3, П4, П6-П9	
9	Спецификация элементов систем П1, П3, П4, П6, П7	
10	Спецификация элементов систем У1, У2	
11	Спецификация элементов систем П8, П9, У1, У2	
12	Спецификация элементов узла присоединения калориферов	
13	Спецификация элементов зарядной станции	
14	Спецификация элементов зарядной станции	
15	Спецификация элементов зарядной станции	
16	Спецификация элементов холодильной машины	
17	Спецификация элементов холодильной машины	

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация следующих устройств инженерного оборудования:

Приточной системы П1 производительностью более 10 тыс. м³/час,

Приточных систем П3, П4, П6-П9 производительностью менее 10 тыс. м³/час;

воздушно-тепловых завес У1, У2 для дверей,

узла присоединения системы теплоснабжения к тепловому пункту,

зарядной станции,

холодильной машины ХМ1-9 для камер.

Состав содержание и оформление технической документации выполнены согласно ВСН 281-75 и стандартов СПДС.

Чертежи общего вида и монтажной схемы щита автоматизации системы П1 приведены в альбоме V

Схема автоматизации системы П1 предусматривает:

регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан калорифера;

Защиту калорифера от замораживания при работающей и неработающей

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта (Е. Грингауз)

СОГЛАСОВАНО:

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. №

Привязан:

272-14-17-АУ

НАЧ. ОТД.	Вепринский		Рынок торговой площадью 600 кв. м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	Грингауз			Р	1	17
РУК. ГР.	Старостина					
РАЗРАБ.	Беляева		Общие данные (начало)	ЦНИИЭП	торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
ПРОВЕР.	Грингауз			г. Москва		
Н. КОНТР.	Нестерова					

Копировал Гаврилина

Формат 29

системе, а так же при пуске системы;
автоматическое подключение системы регулирования при включении приточной системы и закрытие регулирующего клапана наружного воздуха при отключении приточной системы,
местное опробование и дистанционное управление со щита автоматизации электродвигателем приточного вентилятора;
местное опробование, автоматическое включение с пуском вентилятора и автоматическое (через 20 мин. после пуска) отключение электронагревателя клапана наружного воздуха;
ручное опробование исполнительных механизмов, регулирующего клапана и клапана наружного воздуха;
сигнализацию со щита автоматизации нормальной работы приточного вентилятора, электронагревателя клапана наружного воздуха, а так же открытия клапана наружного воздуха,
сигнализацию угрозы замораживания калорифера;
местный теплотехнический контроль.

Предусмотрена электрическая система астатического регулирования с электрическим терморегулятором типа РТ-3, который через импульсный прерыватель типа СИП-01М воздействует на электрический исполнительный механизм ПР-1М регулирующего клапана.

Защита калорифера от замораживания обеспечивается регуляторами типа ТУДЭ при работающей и неработающей системе, а так же при пуске системы.

Выбор регулирующих клапанов выполнен в соответствии с ГОСТ 16443-70 по данным основного комплекта марки ОВ.

Исходные данные и результаты расчета регулирующего клапана приведены в табл. 4.

Для приточной системы предусмотрен индивидуальный щит автоматизации типа ЩШМ-1000×600-II. К щиту автоматизации необходимо подвести питание 220в переменного тока (фаза и ноль) мощностью 0.5 кВА.

Схема автоматизации систем П3, П4, П6-П9 предусматривает:
автоматическую защиту калорифера от замораживания,
блокировку клапана наружного воздуха с вентилятором;
местное управление электродвигателем вентилятора и электронагревателем клапана наружного воздуха;
блокировку соленоидного вентиля, установленного на трубопроводе обратной воды калорифера, с вентилятором;
ручное опробование исполнительных механизмов клапана наружного воздуха и соленоидного вентиля;
местный контроль температуры воздуха и воды.

Защита калорифера от замораживания обеспечивается терморегулятором типа ТУДЭ, установленным на трубопроводе обратной воды калорифера, а так же постоянным обводом у соленоидного вентиля обеспечивающим постоянный, небольшой приток воды через калорифер при неработающей системе и при включении системы.

Таблица 4

Расчет регулирующих клапанов

Место установки регулирующего клапана	Параметры регулируемой среды: Расход максимальный м³/ч	Перепад давления на регулируемом участке, кгс/см²	Потери давления в сети, кгс/см²	Абс. давление перед клапаном, кгс/см²	Абс. давление после клапана, кгс/см²	Диаметр трубопровода мм	Регулирующий клапан: Тип	1.2-Kv макс	Kv_y	Dy	Поз. по спецификации	Примеч.
система П1	2.20	0.6	0.05	4.95	4.4	40	25ч 931нж	3.5	4	15		
												привязка
узел присоединения системы теплоснабжения	5.71	2	0.6	3	4.4	70	УРРД	5.6	6	25		
												привязка

Схема автоматизации воздушно-тепловых завес У1, У2 предусматривает:
Местное управление электродвигателем вентилятора;
блокировку вентиля с электромагнитным приводом, установленного на обратном трубопроводе теплоносителя калорифера, с вентилятором.

Схема автоматизации узла присоединения калорифера предусматривает регулирование перепада давления сетевой воды в системе теплоснабжения приточных систем воздействием на регулирующий клапан типа УРРД на обратной горячей воде.

Исходные данные и результаты расчета регулирующего клапана приведены в табл. 4.

Схема автоматизации зарядной станции предусматривает:
- местное управление выпрямительными устройствами для аккумуляторных погрузчиков;
блокировку выпрямительных устройств погрузчиков с реле потока воздуха типа ДРВ-2, установленным в вытяжном воздуховоде;
Сигнализацию работы выпрямительных устройств погрузчиков;
в помещении зарядной устанавливаются клеммные щитки для зарядки батарей погрузчиков.
В помещении кислотной производится долив дистиллированной воды и электролита. Хранение кислоты производится в химическом вытяжном шкафу.
Для приготовления дистиллированной воды используется дистиллятор, а для ее хранения металлический бак.
Для разведения электролита устанавливается специальный металлический бак.
Для зарядной станции предусмотрен распределительный шкаф, к которому необходимо подвести питание ~380/220в мощностью 10кВА.

Холодильная машина типа ХМ1-9 комплектуется приборами автоматики, обеспечивающими поддержание температуры воздуха в охлаждаемых камерах двухпозиционным включением и отключением компрессора. Приборами автоматической защиты осуществляется отключение компрессора при повышении давления конденсации и понижением давления всасывания фреона, при отсутствии протока воды через конденсатор. Так же предусматривается блокировка соленоидных вентилей на фреоне с компрессором.
Трассы внешних проводок выполнены кабелями типа КРВГЭ и АКРВГ, а для зарядной станции проводами ПВ и АПВ в стальных трубах.

Щиты, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжение свыше 42в. должны быть заземлены. Установка первичных приборов и отборных устройств должна производиться по нормализованным чертежам, указанным на схемах внешних проводок. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74.
Типовые чертежи и нормали по монтажу приборов и средств автоматизации к проекту не прикладываются; их калькодержателем является ГПИ „Проектмонтажавтоматика", г. Москва, Д-308, индекс 123308.
Закладные конструкции для установки приборов и средств автоматизации на оборудовании и технологических трубопроводах, указанные на схемах внешних проводок, предусматриваются в основном комплекте марки ОВ.
Место установки магнитных пускателей, а так же прокладка питающих сетей к щиту автоматизации даны в основном комплекте ЭОМ.

Общие указания о привязке типового проекта.

При привязке типового проекта к конкретному объекту необходимо уточнить типоразмеры и настройки приборов в соответствии с конкретными климатическими условиями и данными теплосети,
составить заказные спецификации оборудования и материалов, щитов и пультов по форме 8. СН 202-76 в соответствии с требованиями РМ4-59-76 на основании спецификаций, указанных в табл. 1.
При замене приборов и средств автоматизации следует внести соответствующие изменения во все документы типового проекта.

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Грингауз	
Рук. гр.	Старостина	
Разраб.	Беляева	
Провер.	Грингауз	
Н. контр.	Нестерова	

272-14-17-АУ

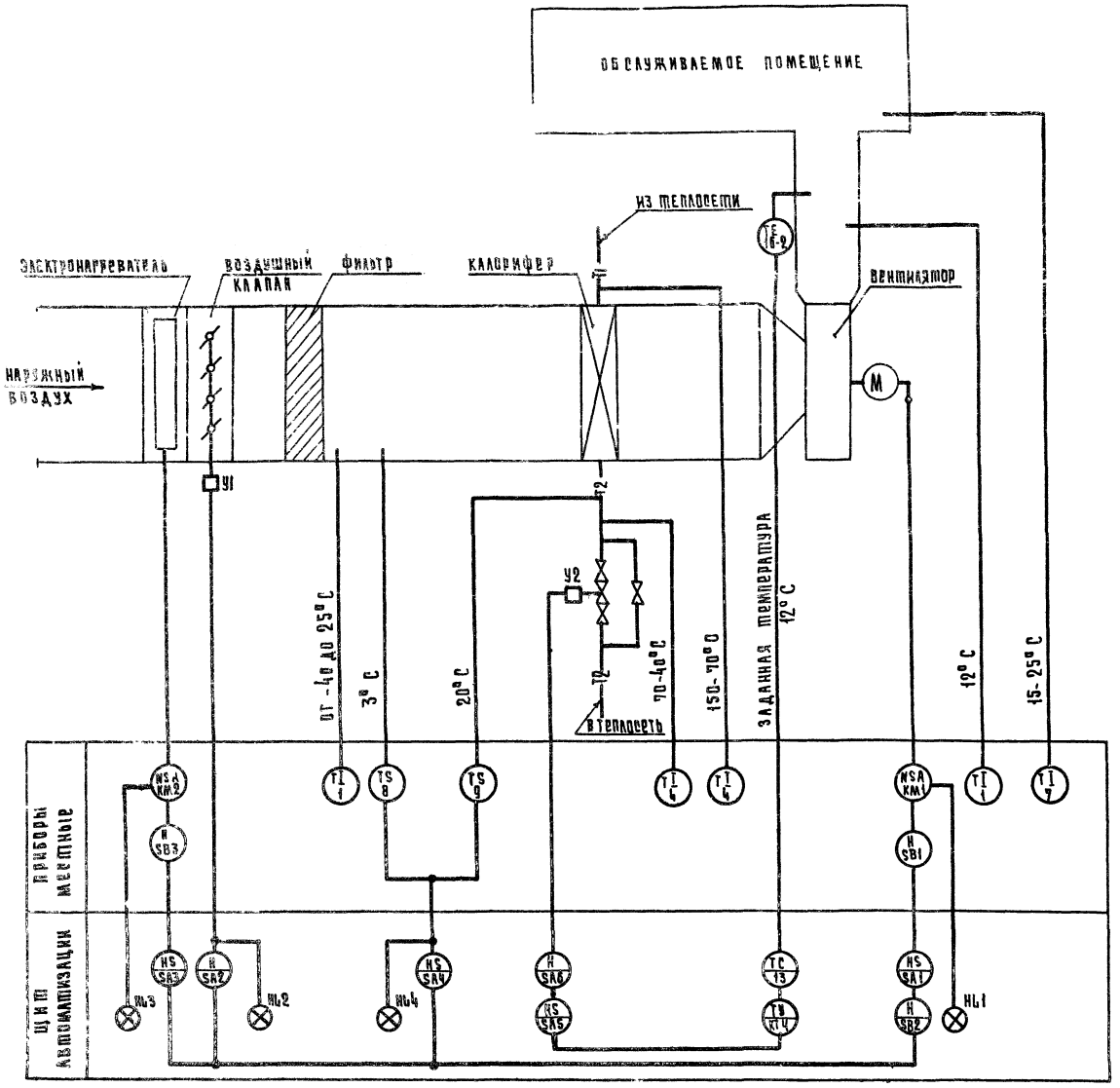
Рынок торговой площадью 600кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Копировал Гавриловна



Спецификация элементов системы П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
1	По „Термоприбор,"	Термометр технический,			с справой
	г. Клин	У-2-1° 240-441	2	0.5	типа 19
4	То же	Термометр технический			с справой
		У-6-1° 240-104	2	0.5	типа 29
7	"	Термометр бытовой ТБ-2м	1	0.1	
8	Приборостроительный завод	Устройство терморегулирующее			
	г. Каменец-Подольский	с НО контактом ТУДЭ-1-2	1	2	
9	То же	Устройство терморегулирую-			
		щее с Н.О. контактом ТУДЭ-4	1	2	
13	По „Промприбор",	Регулятор температуры,			
	г. Орел	гр. 100п, от -20 до 20°С,			
		без встраиваемого			
		кожуха РТ-3	1	2	
16-2	Приборостроительный	Термопреобразователь			
	завод, г. Луцк	сопротивления с перед-			
		вижным штуцером М20×1.5			
		гр. 100п. Длина монтаж-			
		ной части 500мм.			
		ТСП-5071 300-11	1	0.28	

272-14-17-АУ

ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	Вепринский		Рынок торговой площадью 600 кв.м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП	Грингауз			Р	3	
	РУК.ГР.	Старостина					
	РАЗРАБ.	Беляева		Система П1. Схема функциональная	ЦНИИЭП г. Москва		Торгово-бытовых зданий туристских комплексов
	ПРОВЕР.	Грингауз					
ИНВ. №	Н.КОНТР.	Нестерова					

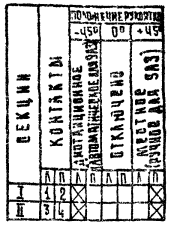
Альбом III

СОГЛАСОВАНО:

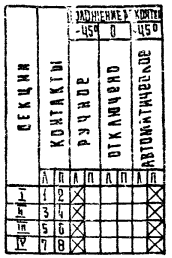
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №	РУК.ГР. ОВ.
			ГИЛЬ

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

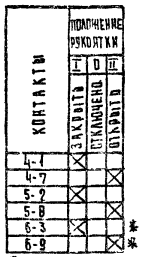
Переключатели универсальные SA1, SA3
Диаграмма работы контактов



Переключатель универсальный SA5
Диаграмма работы контактов

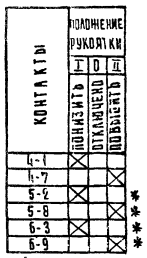


Переключатель SA2
Диаграмма работы контактов



* не используется

Переключатель SA6
Диаграмма работы контактов



*НЕ используется

Переключатель SA4
Диаграмма работы контактов



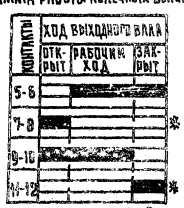
* не используется

Регулятор температуры УТ
Диаграмма работы контактов



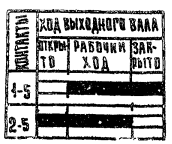
Зона нечувствительности 1°С

Механизм электрический УI(МЭО-4(100)
Диаграмма работы конечных выключателей

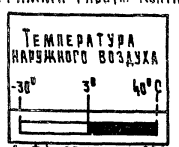


* не используется

Механизмы электрические УI, У2 (ПР-1М)
Диаграмма работы конечных выключателей

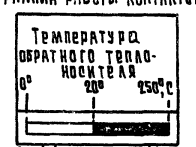


Устройство терморегулирующее SK1
Диаграмма работы контактов



Дифференциал 2°С

Устройство терморегулирующее SK2
Диаграмма работы контактов



Дифференциал 4°С

продолжение табл.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Аппаратура по месту:			
КМ1		Пускатель магнитный с			по компл-
		тепловым реле КК	1		лекту ЭОМ
КМ2		Пускатель магнитный	1		То же
SB1, SB3		Пост управления кнопоч-			
		ный	2		То же
SK1	Приборостроительный завод	Устройство терморегули-			
	г. Каменец-Подольский	рующее ТУДЭ-1-2	1		поз. 8
SK2	То же	Устройство терморегули-			
		рующее ТУДЭ-4	1		поз 9
У1		Клапан воздушный смеха-			
		низмом электрическим			комплек-
		пр-1м.	1		ту 08
У2	Арматурный завод	Клапан регулирующий,			расходная
	„Красный профинтерн",	Ду 15мм K_{Vy} = 4м³/с с			характерис-
	г. Русь-Хрустальный	механизмом электричес-			тика
		ким пр-1м 25ч 931 нж	1	2,3	линейная

Спецификация элементов системы П1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Щит автоматизации:			
ЕЬ		Лампа ~220В 60Вт	1	0,05	
FU1, FU2	Главмонтажавтоматика	Предохранитель трубча-			
		тый ПТ-10,2А	2	0,06	
FU3...	То же	Предохранитель трубчатый			
FU5		ПТ-10, 1А	3	0,06	
	ПО „Электроаппарат",	Арматура АМЕ 220В 50Гц		0,1	лампа
	г. Тбилиси	со светофильтрами			КМ-24-36
НЬ1		Зеленый АМЕ 3232 11242	1		
НЬ2		желтый АМЕ 3242 11242	1		
НЬ3		Зеленый АМЕ 3232 11242	1		
НЬ4		Красный АМЕ 3212 11242	1		
К1...	Электротехнический завод,	Реле РПУ-2-382223 50Гц	7	0,55	
К7	г. Ташкент				
КТ1	Завод реле и автоматики,	Реле времени ВС-10-34,			
	г. Киев	220В 50Гц	1	3	
КТ2, КТ3	Электроаппаратный завод,	Реле времени РВП72-3221			
	г. Харьков	220В 50Гц	2	1,2	
КТ4	Опытный завод „Эталон",	Прерыватель импульсный			
	г. Ташкент	СИП-01М, 220В 50Гц	1	2,7	
	Завод низковольтной	Переключатели УП5300			
	аппаратуры, г. Уфа	для установки на панели 3мм			
SA1, SA3		УП 5311-С 225	2	0,85	рукоятка
					овальная
SA5		УП 5312-С 86	1	1,2	рукоятка
					овальная
SA2	Завод Кузбассрадио, г. Белово	Переключатель ПТ3-10т	1	0,7	
SA4	То же	Переключатель КТ1-40т	1	0,7	
SA6	"	Переключатель ПТ3-10т	1	0,7	
SA7, SA8	Электротехнический завод,	Выключатель ПВ2-10	2	0,19	исп Ш
	г. Ташкент.				
SB2	Учреждение О412)1,	Пост управления с			толкатели
	г. Вильнюс	кнопками КЕ 011 исп.2			черного
		ПКЕ 112-2	1	0,29	и красного
					цвета
УТ	П.О. „Орелприбор",	Регулятор температуры			
	г. Орел	РТ-3	1	2	поз. 13

1. Схема составлена для условий комплектации клапана наружного воздуха исполнительным механизмом УI типа МЭО-4(100 или ПР-1М
2. Реле времени КТ1 настроить на 20мин, реле времени КТ2 настроить на 3мин, реле времени КТ3 на 30сек.
3. Настройка импульсного прерывателя КТ4: период подачи импульсов 120сек, длительность коротких импульсов 3сек.

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600кв.м.
Стадия Р, Лист 4, Листов
Схема электрическая принципиальная (начало)
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и спортивных сооружений г. Москва

Нач.отд.	Вершинский	
Гип	Григауз	
Рук.гр.	Старостина	
Разраб.	Белаева	
Провер.	Григауз	
Н.контр.	Нестерова	

Копировал Гапеманна

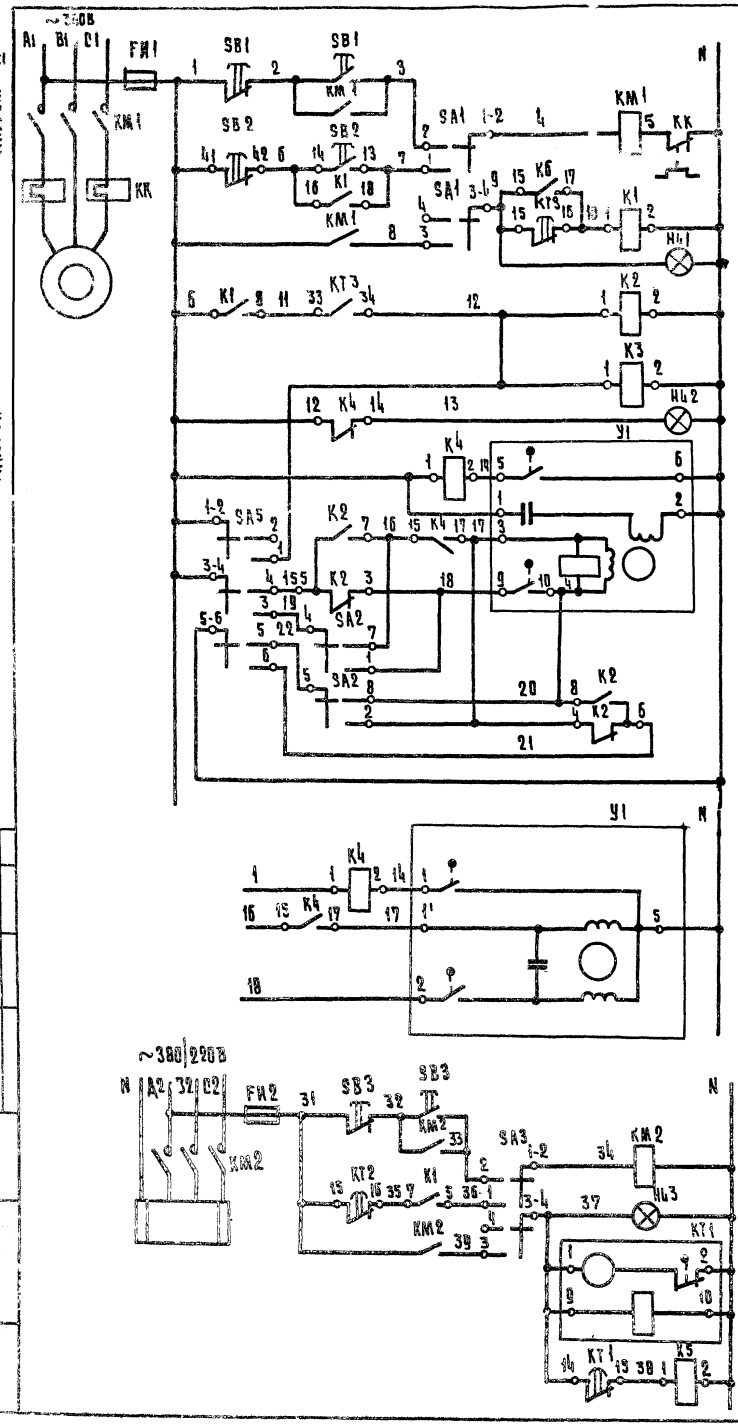
Привязан:
Инв. №

Справочно:

Перепечатано: Взам. инв. № | Подпись и дата

Альбом III

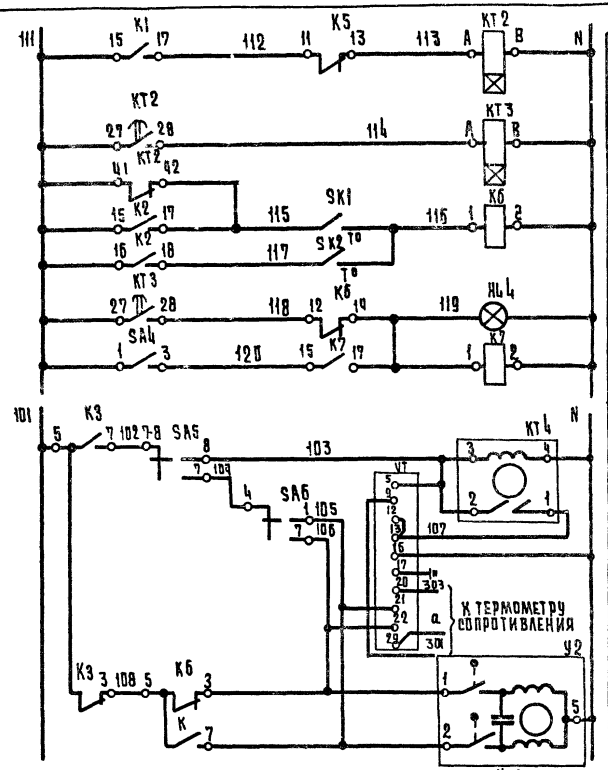
Типовой



ПИТАНИЕ ~220В	
МЕСТНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
ДИСТАНЦИОННОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКРЫТИЯ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ ТИПА М30-4/100 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (РЕЗЕРВ)
ОТКРЫТИЕ	
ЗАКРЫТИЕ	
РУЧНОЕ ОПРОБОВАНИЕ	

ОТКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ ТИПА ПР-1М ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ЗАКРЫТИЕ	

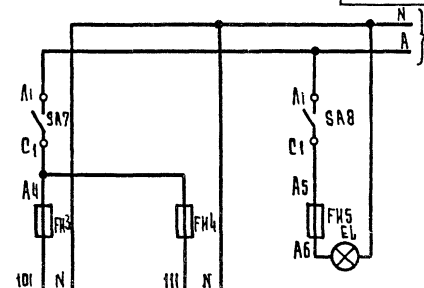
ПИТАНИЕ ~220В	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	



ПИТАНИЕ ~220В (СМ. СХЕМУ ПИТАНИЯ)	
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	
АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	
РЕЛЕ СХЕМА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	

ПИТАНИЕ ~220В (СМ СХЕМУ ПИТАНИЯ)	
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА
РУЧНОЕ	
ОТКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ КЛАПАНА НА ТЕПЛОНОСИТЕЛЕ
ЗАКРЫТИЕ	

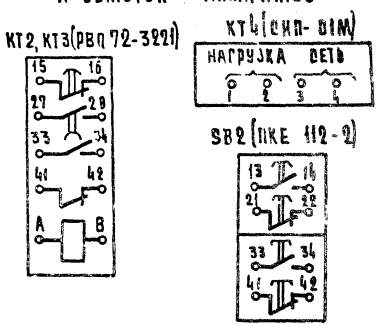
ПИТАНИЕ ЩИТА ~220В 0,5 КВ·А (ПО ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЭОМ)



ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА				
	ПОЗ	—	—	—
	Тип	Схема регулирования	Схема защиты калорифера от замораживания	освещение щита автоматизации
	Напряжение, В	~220	~220	~220
	Мощность, В А (Вт)	200	100	(60)
	Место установки	щит автоматизации		

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТОК АППАРАТОВ



272-14-17-АУ

ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД.	Вепринский		РЫНОК торговой площадью 600 кв.м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП	Грингауз			Р	5	
	РУК. ГР.	Старостина					
	РАЗРАБ.	Беляева		СИСТЕМА П1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП г. Москва		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
	ПРОВЕР.	Грингауз					
ИНВ №	Н.КОНТР.	Нестерова					

КОПИРОВАЛ ГАВРИЛИНА

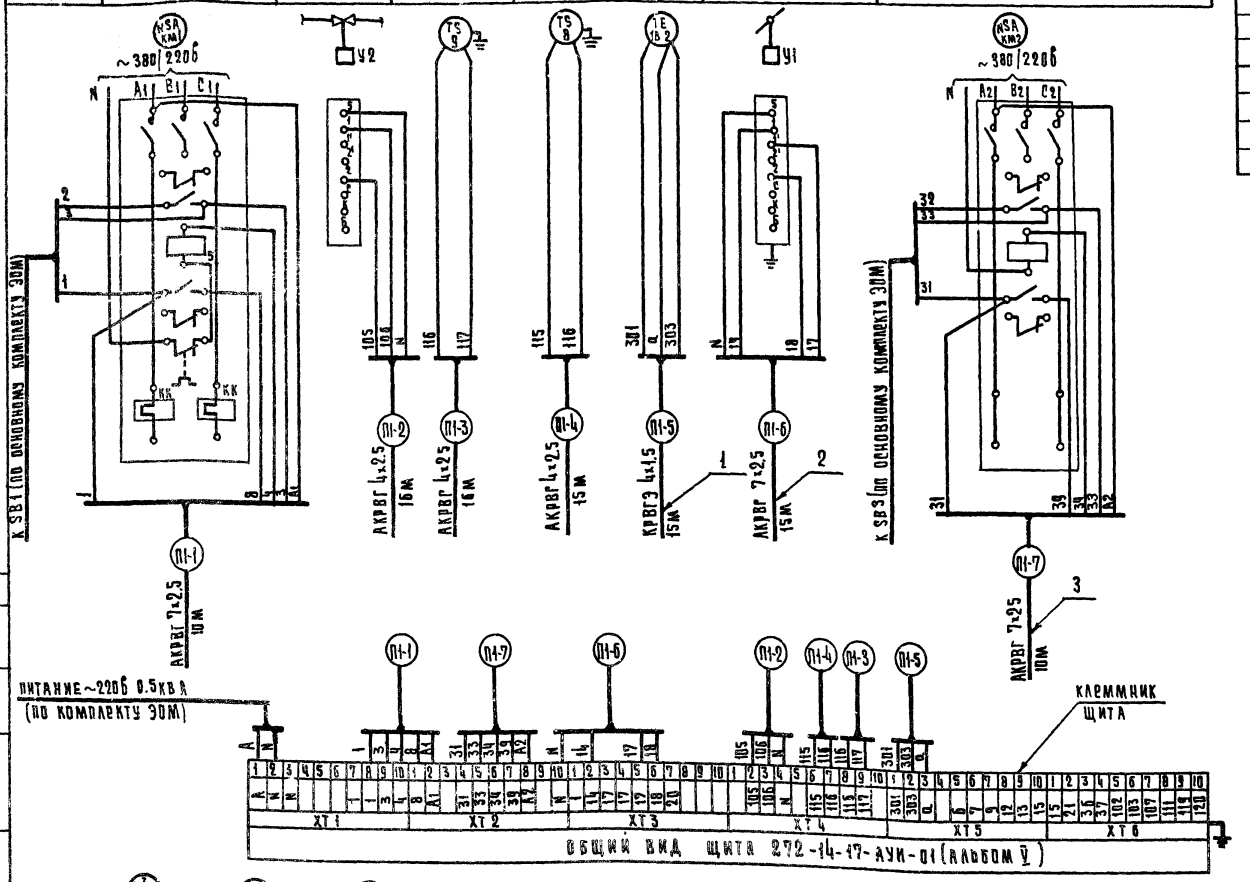
СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Наименование параметра	—	Температура				—	—
Место отбора импульса	Приточный вентилятор	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Камера перед калорифером	Приточный воздуховод	Воздушный клапан наружного воздуха	Электронагреватель воздушного клапана наружного воздуха
Закладная конструкция	—	Д 15 Ц 130	Расширитель Д133Н400 бобышка Б45°-М18×1,5	Бобышка бом 18×1,5	Бобышка бом 20×1,5	—	—
Установочная нормаль	—	—	ТМ4-149-75	ТМ4-147-75	ТМ4-157-75	—	—

Спецификация элементов системы П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1		Кабель контрольный с медными жилами 4×1,5 мм², КРВГЭ, м	15		
2		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сеч. 4×2,5 мм² АКРВГ, м	47		
3		То же, сеч. 7×2,5 мм² АКРВГ, м	35		



Установочная нормаль	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75
Закладная конструкция	Бобышка бом 27×2	Расширитель Д76 Н320 бобышка бс1-М 27-55	Бобышка бом 27×2
Место отбора импульса	Камера перед калорифером	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
Наименование импульса	Температура		

Альбом III

Типовой проект 272-14-17

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Вспринский		
Гип	Гринглуз		
Рук. гр.	Старостина		
Разраб.	Беляева		
Провер.	Гринглуз		
Н. контр.	Нестерова		

Копировал Гаврилина

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600 кв. м.

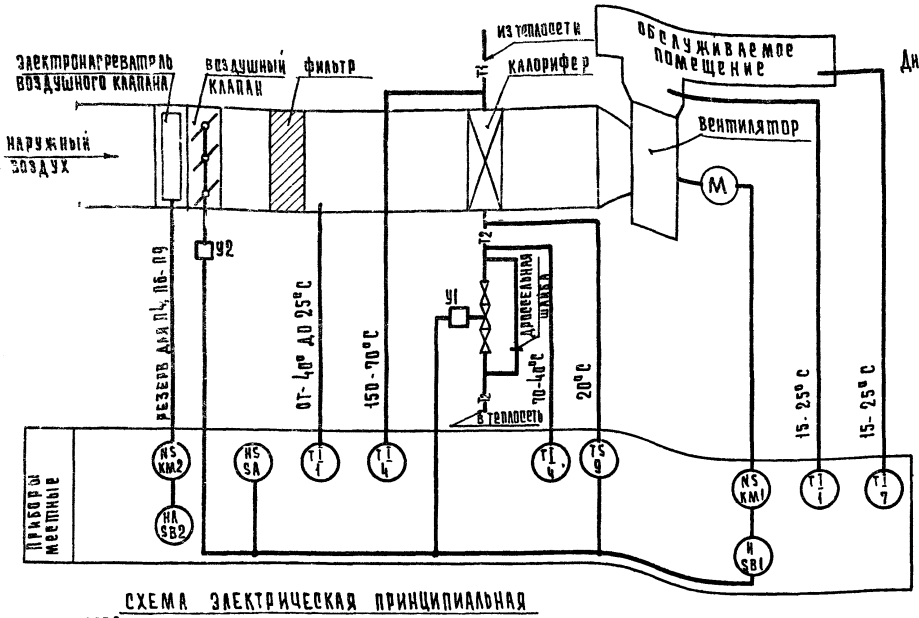
Система П1. Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП г. Москва — Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Типовой проект 272-14-17 Альбом

Схема функциональная



Механизм электрический У2
Диаграмма работы конечных выключателей

Контакты	Ход выходного вала: Открыт	Рабочий ход	Закрыт
1-5			
2-5			

Вентиль У1
Диаграмма работы контактов

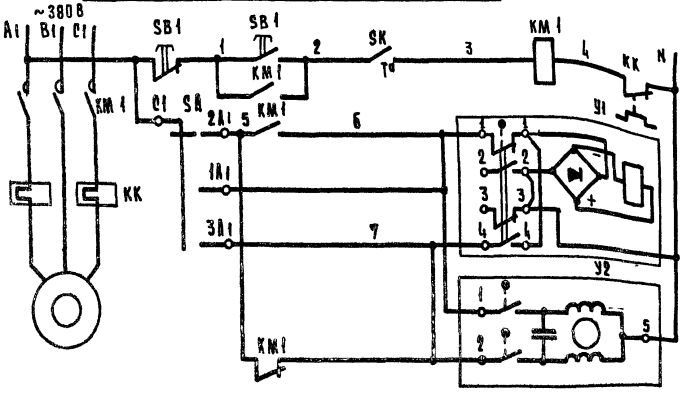
	Ход выходного вала: Открыт	Закрыт	
1-1			
2-2			*
3-3			*
4-4			

* не используется

Спецификация элементов систем П3, П4, П6-П9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема функциональная			
1	По „Термоприбор",	Термометр технический			с оправой
	г. Клин	У-2-1°-240-441	12	0.5	типа 1У
4	То же	Термометр технический			с оправой
		У-6-1°-240-104	12	0.5	типа 2У
7	То же	Термометр бытовой Т6-2М	6	0.1	
9	Приборостроительный завод	Устройство терморегулирующее			
	г. Каменец-Подольский	с Н.О. контактом ТУДЭ-4	6	2	
		Схема электрическая			
		принципильная			
		Аппаратура по месту:			
КМ1		Пускатель магнитный с			по ком-
		тепловым реле КК	6		плекту ЭОМ
КМ2		Пускатель магнитный	1		То же
SA	Электротехнический завод,	Переключатель пакетный			
	г. Ташкент	ГПП2-10/из	6	3	
SB1		Пост управления			по ком-
		кнопочный	6		плекту ЭОМ
SB2		Пост управления кнопочный			
		с сигнальной лампой HL	6		То же
SK	Приборостроительный завод	Устройство терморегулиру-			
	г. Каменец-Подольский	ющее ТУДЭ-4	6		поз. 9
У1	Арматурный завод	Вентиль с электромагнитным			
	г. Семенов	приводом, Ду 25мм 15кч 892п3	6	27.2	
У2		Механизм электрический			по комплек
		ПР-1м	6		ту ОВ

Схема электрическая принципиальная



Питание ~220В	
Местное	Управление электродвигателем вентилятора
Открытие	Управление соленоидным вентилем на теплоносителе
Закрытие	
Открытие	Управление исполнительным механизмом воздушного клапана наружного воздуха
Закрытие	

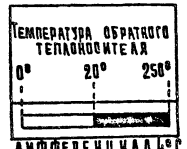
Переключатель пакетный SA
Диаграмма работы контактов

Контакты	Положение рукоятки: 0 Отключено	I Ручное открытие	II Автоматическое	III Ручное закрытие	
C1-1A1		X			
C1-2A1			X		
C1-3A1				X	
C2-1A2		X			*
C2-2A2			X		*
C2-3A2				X	*

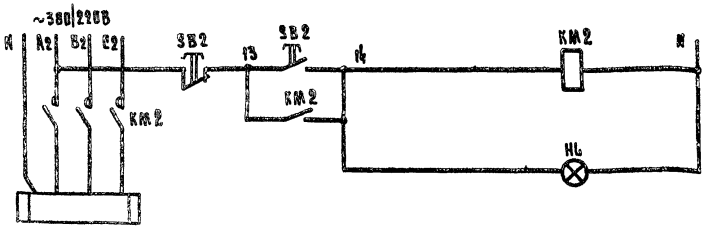
* не используется

Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем П3, П4, П6-П9.

Устройство терморегулирующее SK
Диаграмма работы контактов



Дифференциал 4°С



Питание ~220В	
Местное	Управление электронагревателем воздушного клапана наружного воздуха резерв для П4, П6-П9
Сигнализация нормальной работы	

Согласовано: Рук. гр. ОВ; Гилл

Инв. № подл.; Подпись и дата; Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Гип	Грингауз	
Рук. гр.	Старостина	
Разраб.	Беляева	
Провер.	Грингауз	
Н. контр.	Нестерова	

Копировал Гаврилина

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600 кв. м.

Системы П3, П4, П6-П9. Схемы функциональная и электрическая принципиальная

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП г. Москва — Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

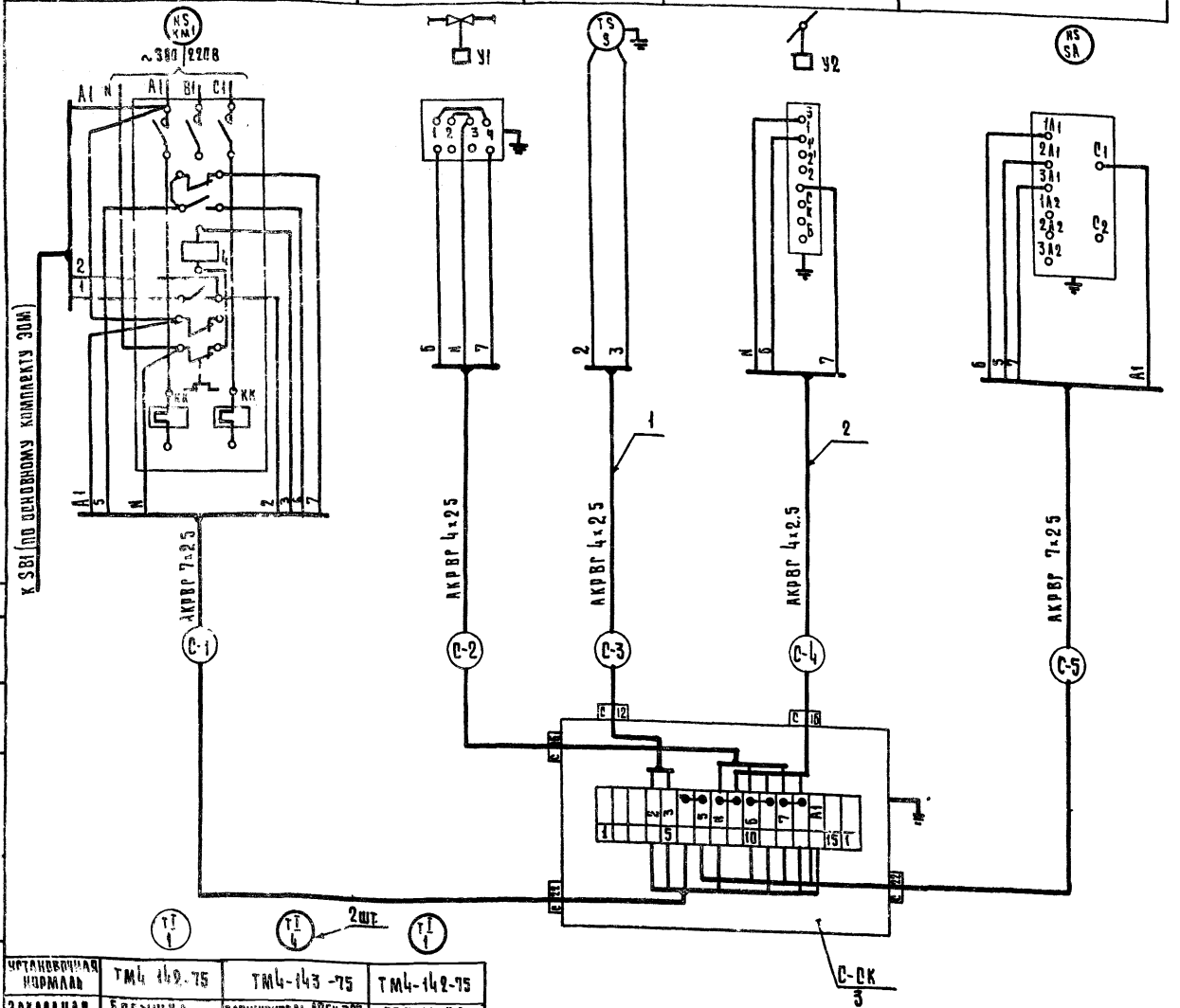
Формат 22

17763-09

Альбом III

Типовой проект 272-14-17

Наименование параметра	—	—	Температура	—	—
Место отбора импульса	Приточный вентилятор	Трубопровод обратного теплоносителя калорифера		Воздушный клапан наружного воздуха	по месту
Закладная конструкция	—	Д 25 L 160	Расширитель Д133Н400 бобышка Б45° М18×1,5	—	—
Установочная нормаль	—	—	ТМ4-149-75	—	—



Установочная нормаль	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75
Закладная конструкция	Бобышка БОМ 27-2	Расширитель Д76Н320 бобышка БП1-М27-55	Бобышка БОМ 27×2
Место отбора импульса	Камера перед калорифером	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя	Приточный воздуховод
Наименование параметра	Температура		

Спецификация элементов систем П3, П4, П6-П9 — Таблица 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
1		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами сеч. 4×2,5 мм², АКРВГ, м	182		
2		То же, сеч. 7×2,5 мм², АКРВГ, м	62		
3	Главмонтажавтоматика	Коробка соединительная, КСК-16	6	2,4	Поставка подрядчика

Таблица 2

Длина кабелей систем П3, П4, П6-П9

Система	Длина кабелей, м				
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5
П3	П3-1 / 5	П3-2 / 9	П3-3 / 11	П3-4 / 11	П3-5 / 5
П4	П4-1 / 5	П4-2 / 15	П4-3 / 15	П4-4 / 16	П4-5 / 5
П6	П6-1 / 5	П6-2 / 8	П6-3 / 8	П6-4 / 10	П6-5 / 5
П7	П7-1 / 7	П7-2 / 6	П7-3 / 7	П7-4 / 9	П7-5 / 5
П8	П8-1 / 5	П8-2 / 14	П8-3 / 12	П8-4 / 10	П8-5 / 5
П9	П9-1 / 5	П9-2 / 7	П9-3 / 8	П9-4 / 6	П9-5 / 5

1. Схема внешних проводок составлена для одной приточной системы и применима для систем П3, П4, П6-П9.
2. В маркировке кабелей и соединительной коробки вместо индекса „С" проставить номер системы согласно табл. 2.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Вепринский		
Гип	Грингауз		
Рук. гр.	Старостина		
Разраб.	Беляева		
Провер.	Грингауз		
Н. контр.	Нестерова		

Привязан

Инв. №

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600 кв. м

Системы П3, П4, П6-П9. Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

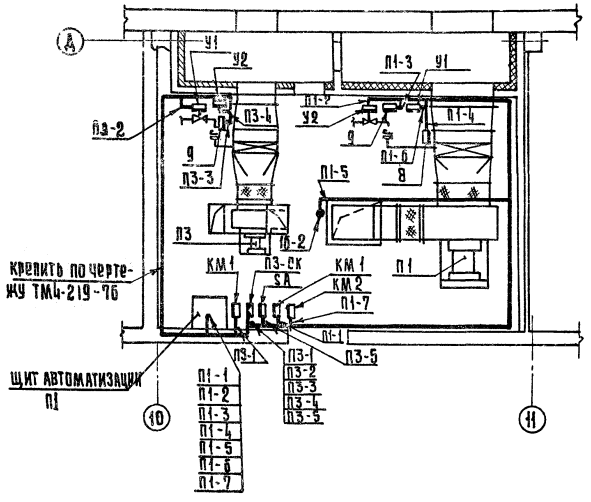
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Копировал Гаврилина

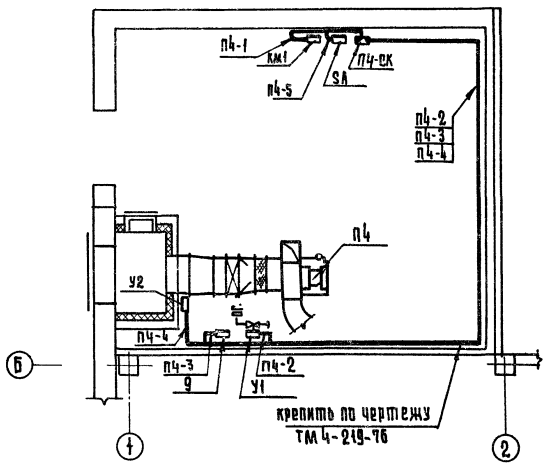
Формат 22

272-14-17 АЛ06

ПЛАН НА ОТМ. 3.30



ПЛАН НА ОТМ0.00



ПЛАН НА ОТМ. 3.30

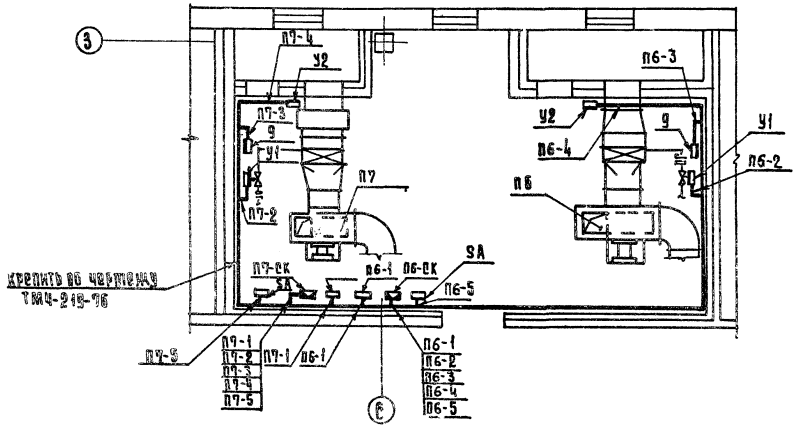


Таблица 1

Спецификация элементов систем П1, П3, П4, П6, П7.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Главмонтажавтоматика	Профиль Zп 160	47	0.55	

Таблица 2

Условные графические обозначения

Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.

1. Щит автоматизации П1 установить на высоте 0.8 м от пола по чертежу ТМ3-54-79.
2. Трассы вести по стене на высоте 2.5 м от пола.
3. Схемы внешних проводок даны на листах 6, 8
4. Соединительные коробки П3-СК, П4-СК, П6-СК, П7-СК крепить на стене на высоте 2.0 м от пола.
5. Пакетные переключатели SA крепить на стене на высоте 1.5 м. от пола.

Нач.отд.	Вепринский		272-14-17-АУ		
Гип.	Грингауз		Рынок торговой площадью 600 кв.м	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Старостина			Р	9	
Разраб.	Беляева		Системы П1, П3, П4, П6, П7. План расположения	ЦНИИЭП г. Москва	торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
Провер.	Грингауз					
Н.контр.	Нестерова					

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Согласовано: Гип. зам. | Рук. гр. ОВ | Шишаков | Гилль

Схема функциональная

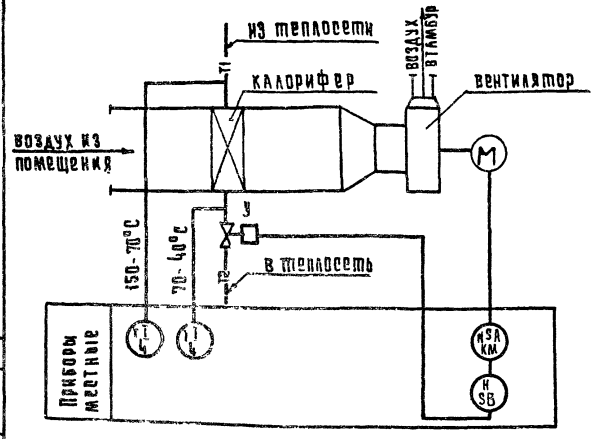
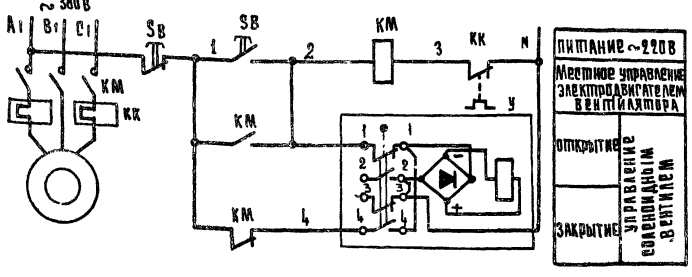


Схема электрическая принципиальная



Питание ~220В	
Местное управление электроприводом вентилятора	
открытие	управление соленоидным вентилем
закрытие	

Вентиль У

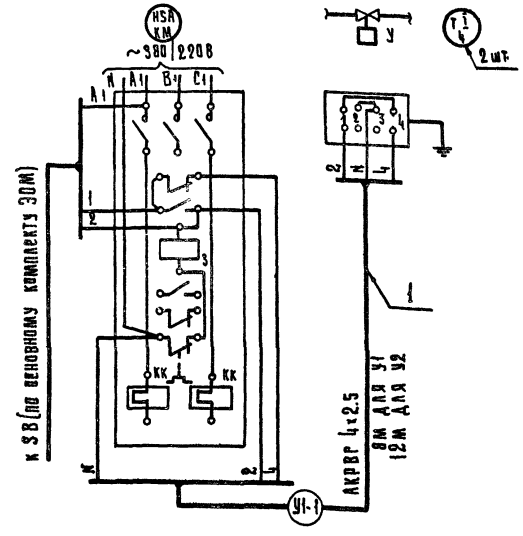
Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала: Открыт	Закрыт
1-1		
2-2	*	
3-3	*	
4-4		

* не используется

Схема внешних проводок

Наименование параметра	—	—	Температура
Место отбора импульса	Вентилятор	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя
Заказная конструкция	—	Д 25 L 160	Расширитель Д 76 и 320 бобышка 6П1-М27-55
Установочная деталь	—	—	ТМ4-143-75
Наименование системы	Воздушно-тепловая завеса		



Спецификация элементов систем У1, У2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Схема функциональная			
Ч	по „Термоприбор"	Термометр технический			с оправой
	г. Клин	У-6-1°-240-104	Ч	0.5	типа 2У
		Схема электрическая			
		принципиальная			
		Аппаратура по месту:			
КМ		Пускатель магнитный			по комплек
		с тепловым реле КК	2		ТУ 30М
У	Арматурный завод,	Вентиль с электромагнит-			
	г. Семенов	ным приводом Ду 25мм			
		15кч 892 п3	2	27.2	
		Схема внешних проводок			
1		Кабель контрольный с			
		алюминиевыми жилами,			
		сеч 4х2.5мм² АКРВГ, м	20		

Схемы составлены для системы У1 и применимы для системы У2 с заменой в маркировке каждая индекса „У1" на „У2".

Согласовано:

ГИП	Зам.	Гиндилевич
Рук. гр.		Гриб

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский		
ГИП	Гринкаус		
Рук. гр.	Старостина		
Разраб.	Беляева		
Провер.	Гринкаус		
Нач. отд.	Нестерова		

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

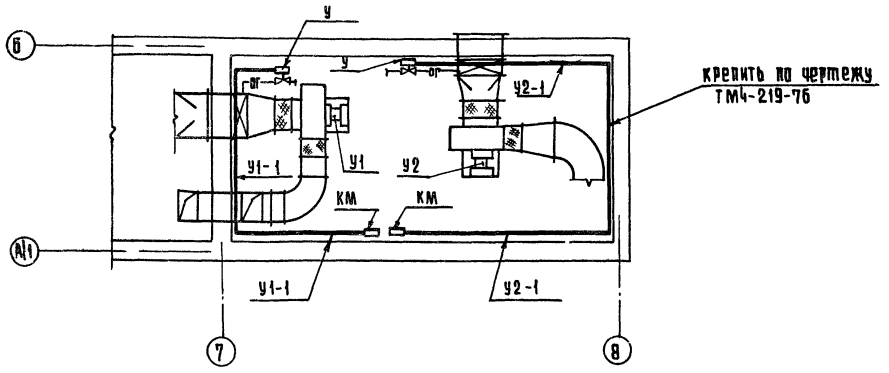
Системы У1, У2. Схемы функциональная, электрическая принципиальная, внешних проводок

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Копировал Гаврилина

Типовой проект 272-14-17 Альбом II

ПЛАН НА ОТМ. 2.30



ПЛАН НА ОТМ. 0.00

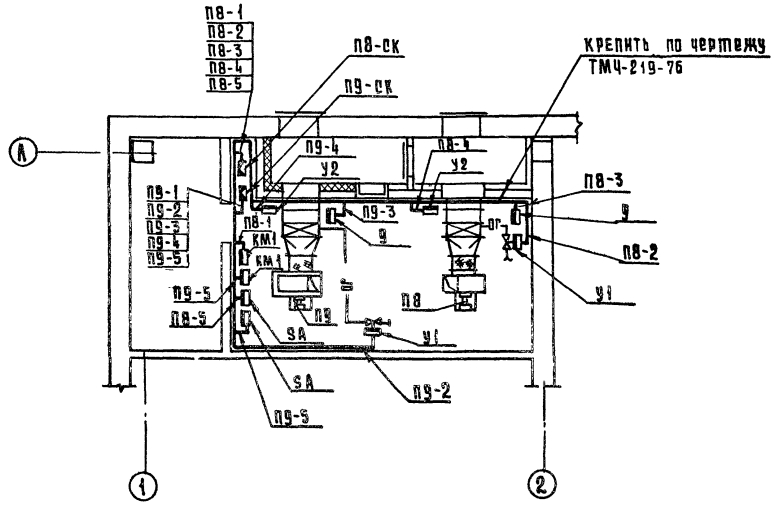


Таблица 1

Спецификация элементов систем П8, П9, У1, У2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	Главмонтажавтоматика	Профиль ZП 160	37	0.55	

Таблица 2

Условные графические обозначения

Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита

1. Трассы вести по стене на высоте 2.5 от пола.
2. Схемы внешних проводок даны на листах 8, 10
3. Соединительные коробки П8-СК, П9-СК крепить на стене на высоте 2.0м от пола.
4. Пакетные переключатели SA крепить на стене на высоте 1.5м от пола.

Согласовано — Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Зам.	Шифлитов	
Рук. гр.	06	Гилд	

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
ГИП	Гринграуз	
Рук. гр.	Старостина	
Разраб.	Белаева	
Пров.	Гринграуз	
Н. контр.	Неотерова	

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Системы П8, П9, У1, У2. План расположения

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

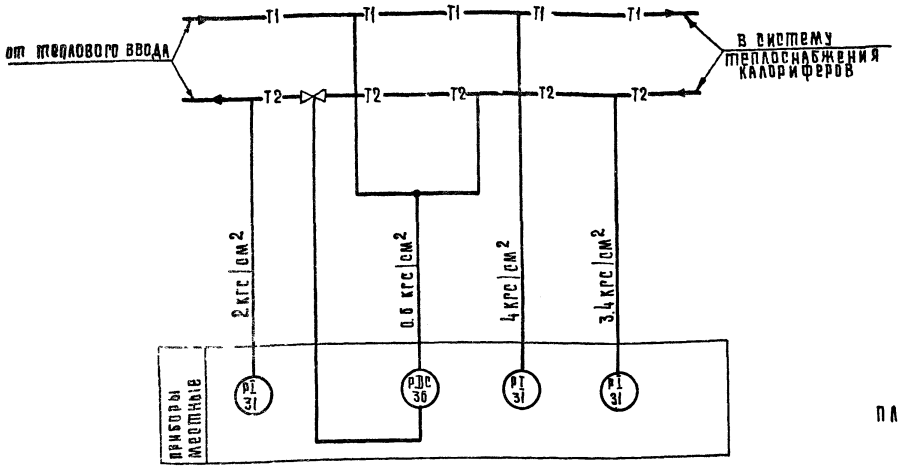
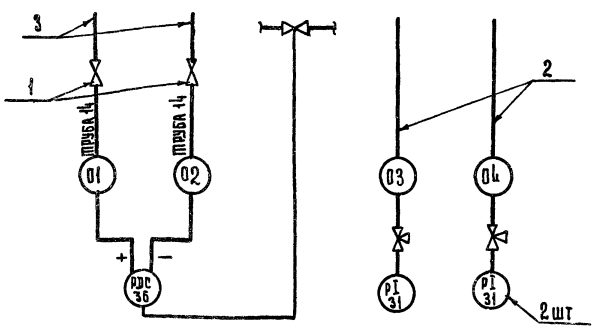


СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОК

Наименование параметра	Перепад давления			Давление	
Место отбора импульса	Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя		Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Закладная конструкция	Штуцер М 20×1.5-100	Штуцер М 20×1.5-100	Д 25 L 160	Штуцер М 20×1.5-100	Штуцер М 20×1.5-100
Установочная нормаль	ТМ4-226-76	ТМ4-226-76	—	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70
Наименование системы	Узел присоединения калориферов к тепловому вводу				



ПЛАН НА ОТМ. 0.00

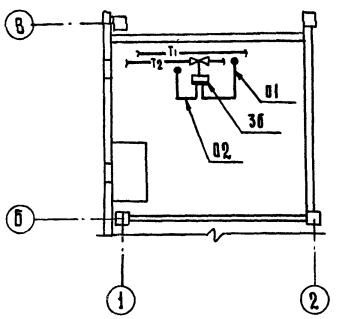


Таблица 1

Спецификация элементов узла присоединения калориферов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема функциональная			
31	Манометровый завод,	Манометр показывающий			
	г. Томск	от 0 до 10 кгс/см² ОБМ1-160×10	3	1.4	
36	Завод „Теплоприбор"	Клапан регулирующий			
	г. Улан-Удэ	с н з золотником, верх-			
		ний предел настройки			
		перепада давления 1 кгс/см²			
		Ду 25 мм, УРРД	1	28	
		Схема внешних проводок			
1	Предприятие	Вентиль запорный игольчатый Ду 15 мм 15с54бк3			
	п/я 06-21/2, г. Брянск				
		тип III	2		
2	Главмонтажавтоматика	Отборное устройство			поставка
		с краном 14М1-16-225П	3	0,9	подрядчика
3		Труба 14×2×6000			
		ГОСТ 8734-75, м	4		

Таблица 2

Условные графические обозначения

Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод

Параметры приборов поз 31 и 36 уточняются при привязке проекта

Нач. отд.	Вепринский		272-14-17-АУ		
Гип	Грингауз				
Рук. гр.	Старостина		Рынок торговой площадью 600 кв. м.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Беляева			Р	12	
Провер.	Грингауз		Узел присоединения калориферов. Схемы функциональная и внешних проводок. План расположения	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва		
Н. контр.	Нестерова					

Привязан

Инв №

Согласовано: Рук. гр. ов. Гило

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

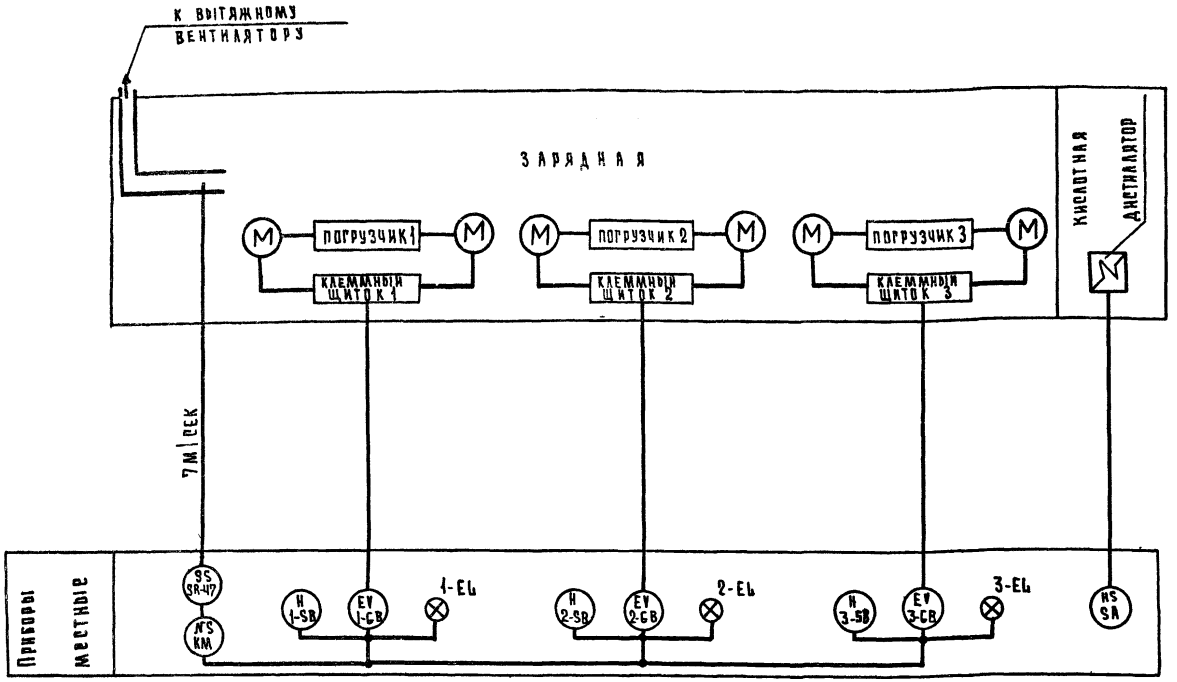
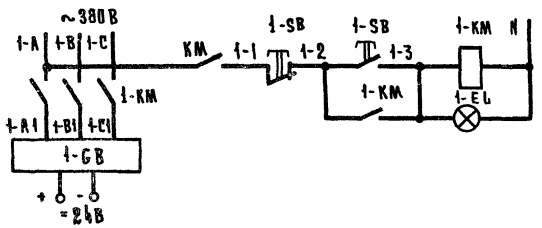
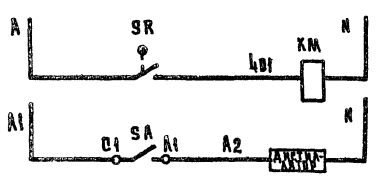


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



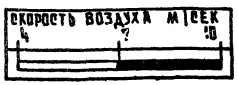
ПИТАНИЕ~220В
УПРАВЛЕНИЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ПОГРУЗЧИКА 1



ПИТАНИЕ~220В
БЛОКИРОВКА НАЛИЧИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА

ПИТАНИЕ~220В
ДИСТИЛЛЯТОРА

Реле потока воздуха SR
Диаграмма работы контактов



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАРЯДНОЙ СТАНЦИИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Схема функциональная			
47	Завод „Теплоприбор",	Реле потока воздуха			
	г. Рязань	ДРПВ-2	1		*
		Схема электрическая			
		принципиальная			
		Аппаратура по месту:			
1-EL-3-EL		Патрон стенной наклон-			
		ный с лампой 15Вт	3		
1-GB-3-GB	Завод „Электроавтоматика"	Устройство выпрямительное			
	г. Ставрополь	~380/=248 УЗА-60-32У2	3		
KM		Пускатель			
1-KM-3-KM	Завод им. Ленина,	магнитный			
	г. Фрунзе	ПМЕ-121,~220в	4		
SA	Электротехнический завод	Выключатель пакетный			
	г. Ташкент	двухполюсный ГПВ2-25	1		
1-SB-3-SB	Учреждение 0412/1,	Пост управления с			толкатели
	г. Вильнюс	кнопками КЕ011 исп 2			черного и
		ПКЕ 212-2	3	0.55	красного цв
SR		Реле потока воздуха ДРПВ-2	1		поз. 47

*- на горизонтальном трубопроводе

Схема управления выпрямительным устройством погрузчиков 2 и 3 аналогична выполненной схеме погрузчика 1 с заменой в маркировке проводов и аппаратуры индекса „1" соответственно на „2" и „3"

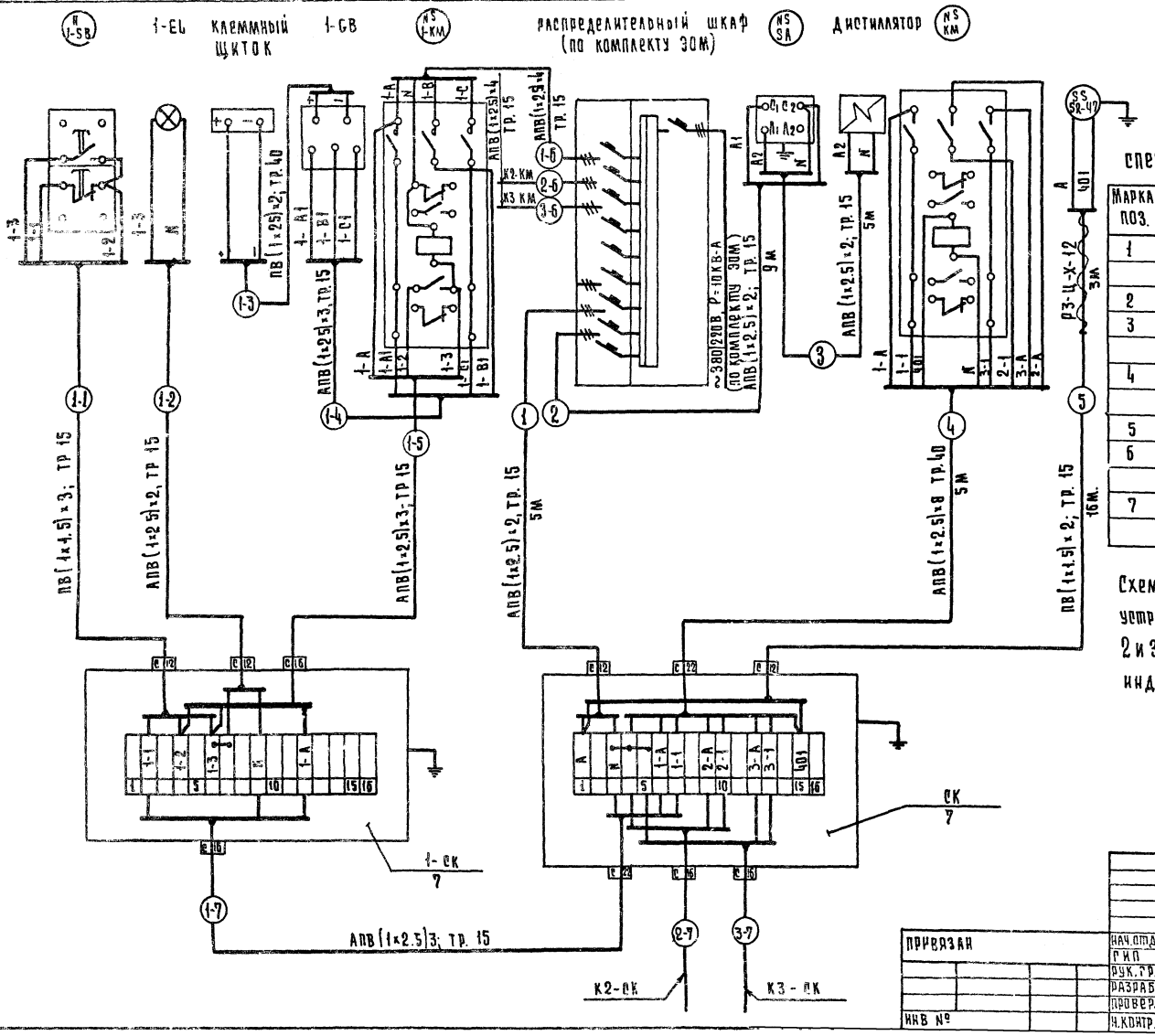
СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

272-14-17-АУ

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	Велринский	Рынок торговой площадью 600 кв.м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП	Грингауз		Р	13	
	РУК. ГР.	Старостина				
	РАЗРАБ.	Беляева	Зарядная станция. Схемы функциональная и электрическая принципиальная	ЦНИИЭП	торгово-торгово-здания и туристских комплексов	
ИНВ. №	ПРОВЕР.	Грингауз		г. Москва		
	Н.КОНТР.	Нестерова				

Наименование параметра	—					—	—			Скорость воздуха
Место отбора импульса	Зарядная	Щитовая	Зарядная	Щитовая		Щитовая	Кислотная		Щитовая	Вытяжной воздуховод
Закладная конструкция	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Установочная нормаль	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Наименование системы	Зарядное устройство погрузчика 1					Зарядная станция				



Длина труб зарядной станции

Таблица 1

Погрузчик	Маркировка труб						
	Длина труб, в м						
1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7
	17	5	15	5	5	12	8
2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7
	20	5	15	5	5	11	7
3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
	12	5	13	5	5	10	6

Спецификация элементов зарядной станции

Таблица 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1		Провод с медной жилой			
		сеч. 1.5 мм² ПВ, м	179		
2		То же, сеч. 25 мм², м	86		
3		Провод с алюминиевой жилой			
		сеч. 2.5 мм² АПВ, м	393		
4		Труба водогазопроводная			
		ГОСТ 3262-75 ЦМ-15, м	183		
5		То же, ЦМ 40, м	43		
6		Рукав металлический			
		гибкий РЗ-Ц-Х-12, м	3		
7	Главмонтажавтоматика	Коробка соединительная			поставка
		КСК-16	4		подрядчика

Схема внешних проводок, составленная для зарядного устройства погрузчика 1, применима для погрузчиков 2 и 3, с заменой в маркировке труб (табл. 1) и проводов индекса „1" соответственно на „2" и „3."

272-14-17-АУ

Нач. отд.	Зепринский		Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Грингауз			Р	14	
Рук. гр.	Старостина		Зарядная станция. Схема внешних проводок	ЦНИИЭП г. Москва		торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Разраб.	Беляева					
Провер.	Грингауз					
Н. контр.	Нестерова					

Привязан

Инв №

Согласовано

Взам. инв. №

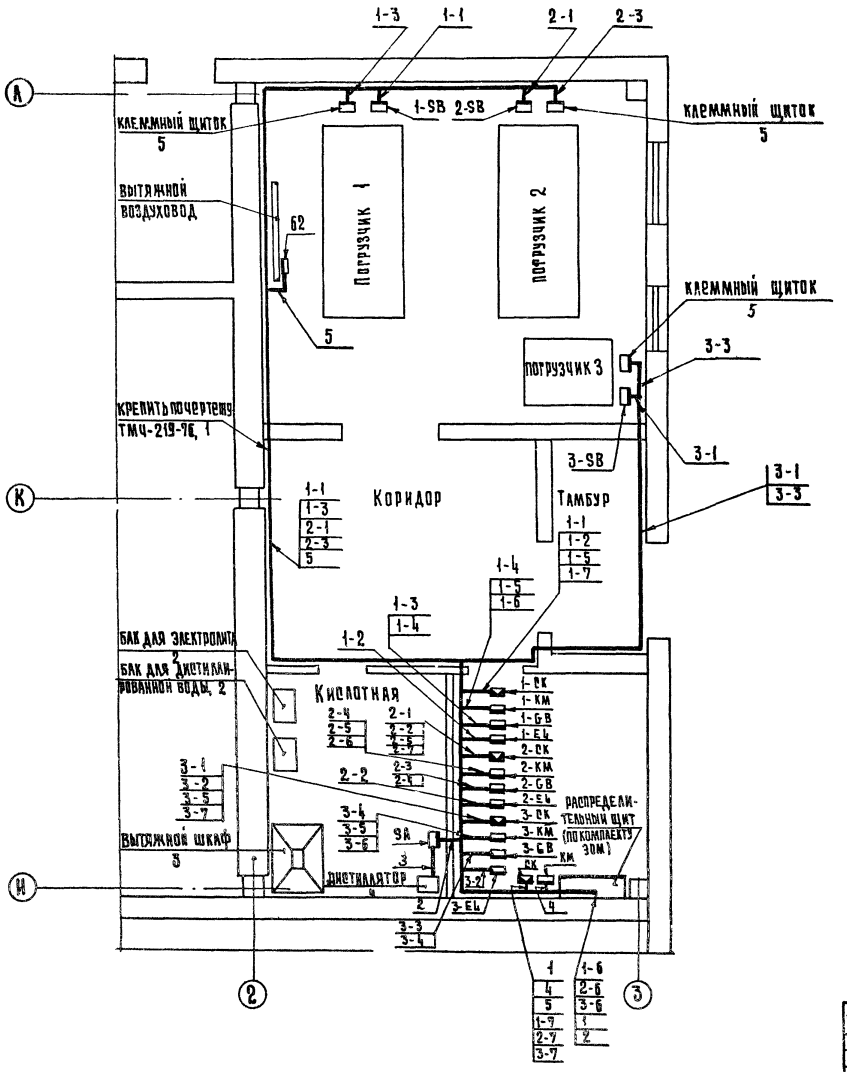
Подпись и дата

Инв. № подл.

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

План 1 этажа



Спецификация элементов зарядной станции

Таблица 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1	Главмонтажавтоматика	Профиль ZП 160	29	0.55	поставка подрядчика
2		Бак металлический 550×500×350	2		
3		Шкаф вытяжной 1010×800×2100	1		
4		Аппарат дистиляционный Д-4	1		
5		Клеммный щиток	3		

Условные графические обозначения

Таблица 2

Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита

1. Соединительные коробки СК, 1-СК-3-СК установить на высоте 2.0 от пола.
2. Магнитные пускатели КМ, 1-КМ-3-КМ установить на высоте 1.5м от пола.
3. Патроны с лампами 1-EL-3-EL установить на высоте 2.0м от пола.
4. Клеммные щитки и кнопки 1-SB-3-SB установить на высоте 1.5м от пола.
5. Трассы вести по стенам на высоте 2.5м от пола.
6. Схема внешних проводок дана на листе 14.

				272-14-17-АУ		
Нач.отд	Вепринский		Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
Гип	Грингауз			Р	15	
Рук.гр.	Старостина					
Разраб.	Беляева		Зарядная станция. План расположения	ЦНИИЭП г.Москва		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Провер.	Грингауз					
Н.контр.	Старостина					

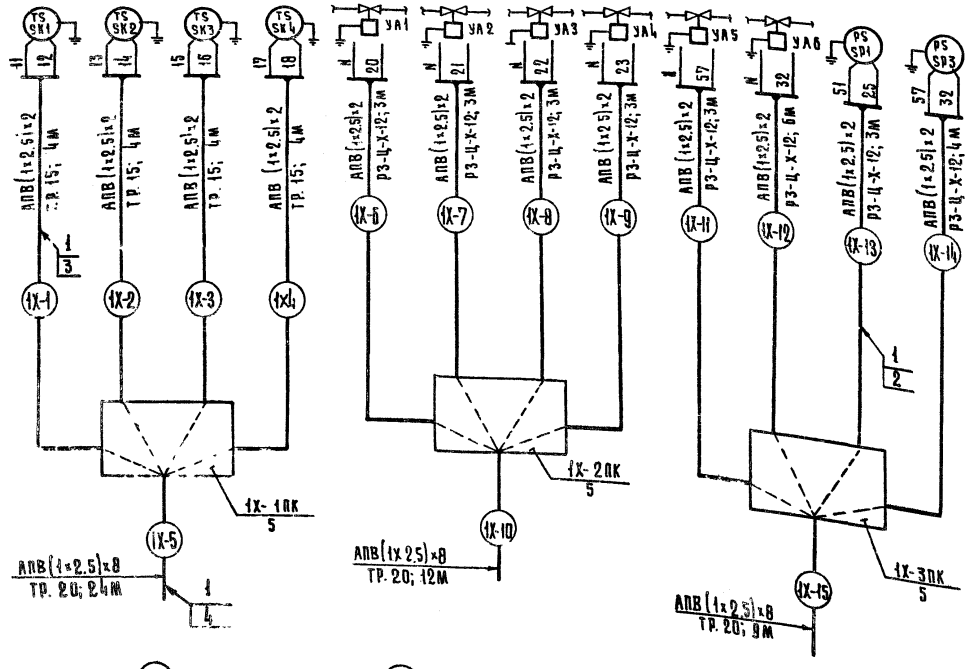
Привязан

Инв. №

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Наименование параметра	Температура				—					Давление		
Место отбора импульса	Охлаждаемая камера №1 овощей и фруктов				трубопровод хладоносителя					Трубопровод оборотной воды		
					машинное отделение					—		трубопровод хладоносителя
Закладная конструкция	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Установочная нормаль	тм4-44-73 (уст. 3)				—	—	—	—	—	—	—	—
Наименование системы	холодильная машина ХМ1-9											



спецификация элементов холодильной машины

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1		Провод с алюминиевой жи-			
		лой, сеч. 2.5мм² АПВ, м	448		
2		Рукав металлический			
		гибкий РЗ-Ц-Х-12, м	28		
3		Труба водогазопроводная			поставка
		легкая ГОСТ 3262-75			подряд
		АЦМ 15, м	16		чика
4		То же, АЦМ 20, м	45		то же
5	Главмонтажавтоматика	Коробка протяжная			
		ПК 200×900	3		"

1. Схема внешних проводок выполнена на основании „Руководства по эксплуатации холодильной машины ХМ1-9."
2. Щит управления, приборы и соленоидные вентили поставляются комплектно с машиной.

272-14-17-АУ

Рынок торговой площадью 600кв.м.

Холодильная машина для камер. Схема внешних проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Нач.отд	Беринский	
Гип	Грингауз	
Рук.гр.	Старостина	
Разраб.	Беляева	
Провер.	Грингауз	
Н.контр.	Нестерова	

Привязан

Инв. №

Альбом III

Типовой проект 27

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано

Таблица 1.

Спецификация элементов холодильной машины

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
1	Главмонтажавтоматика	Профиль ZP 160	29	0.55	

План на отм. 0.00

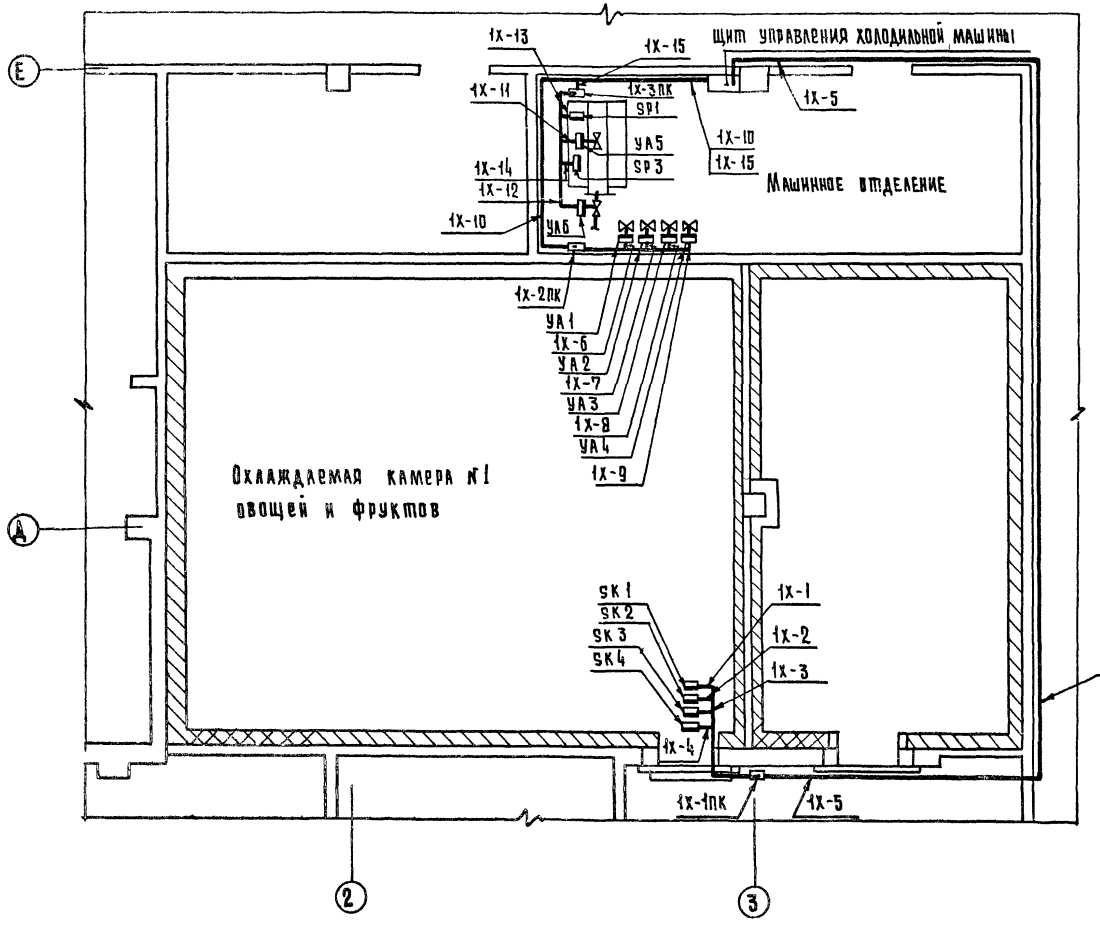


Таблица 2.

Условные графические обозначения

Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита.

1. Схема внешних проводок дана на листе 16
2. Термореле SK1-SK4 в камерах установить над дверью на высоте 2.25м от пола.
3. Трассы вести по стене на высоте 2.5м от пола

Привязан		Нач.отд.	Вепринский	272-14-17-АУ	
		ГИП	Гринграуз	Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
		Рук.гр.	Старостина	Холодильная машина для камер. План расположения	ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов г. Москва
		Разраб.	Беляева		
		Пров.	Гринграуз		
Инв.№		Н.контр.	Нестерова		

Копировал Гаврилина

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Согласовано
ГИП Х.С. Минская

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Типовой проект
272-14-17
СС Связь и сигнализация

Технический проект утвержден Госгражданстроем Приказ №265 от 13 октября 1980 г

Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов Приказ №6 от 29 января 1982 г.

Ведомость рабочих чертежей — Таблица 1.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация /начало/	
3	Спецификация /окончание/	
4	Связь и сигнализация. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети.	
5	Связь и сигнализация План 1 этажа в осях 1-12, Г-Ж.	
6	Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях 1-3, А-И.	
7	Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях 7-12, А-Д. Схема озвучения.	
8	Связь и сигнализация. План 3 этажа в осях 1-3, А-И.	
9	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 1-7, А-Г. Схемы блокировки	
10	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 7-12, А-Г. Схема.	
11	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 1-7, Г-И.	
12	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 7-12, Г-Ж. Схема	
13	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 1-3, И-Л. План 2 этажа в осях 1-3, А-И.	
14	Охранно-пожарная сигнализация. План 2 этажа в осях 7-12, А-Д. Схема.	
15	Пожарная сигнализация. План 3 этажа в осях 1-3, А-И. Схема.	
16	Экспликация помещений /начало/.	
17	Экспликация помещений /окончание/.	

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта привязки

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта /Пронштейн/

Согласовано: РАП, Рабочий

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

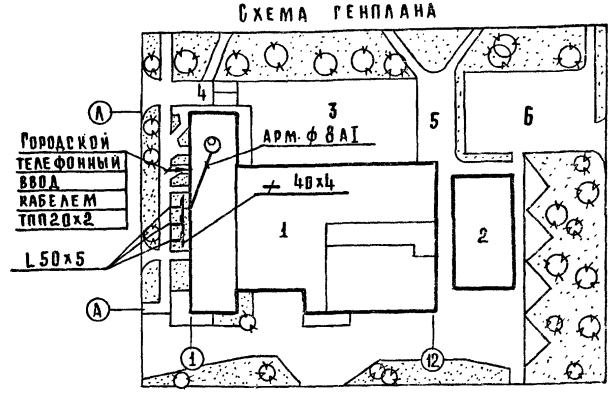
Основные показатели — Таблица 2.

Наименование	Кол.
Городская телефонизация:	
емкость телефонного ввода, пар	20
в том числе используемых в здании	
количество абонентов	12
Радиофикация:	
количество абонентских точек	31
Электрочасофикация:	
количество устанавливаемых	
вторичных часов	21
Озвучение:	
мощность усилителя, вт	100
количество абонентских точек	10

Условные обозначения

- КГ-00 (6) — Коробка телефонная распределительная с указанием номера и загрузки
- БКТ20х2, КП 10, КП-11 (15) — Бокс кабельный телефонный с указанием номера коробок и загрузки
- КГ-00 (Г) — Телефонный аппарат ГТС
- МА КГ-01 (Г) — Монетный телефонный аппарат
- Трансформатор абонентский
- №4 — Радиорозетка с указанием номера
- Коробка ответвительная УК-2П
- Коробка ограничительная УК-2С
- Трансляционный усилитель
- №5 — Звуковая колонка с указанием номера
- Электропервичные часы
- Выпрямитель
- №3 — Электровторичные часы с указанием номера
- Прибор охранно-пожарной сигнализации
- 4/3 — Извещатель пожарный ДТЛ с указанием номера луча (в числителе) и номера извещателя (в знаменателе)
- 3 — Датчик ВМ-12М с указанием количества
- 2 — Датчик СМК-1 с указанием количества
- 2 — Выключатель ВПК3000 с указанием количества
- Блокировка деревянных дверей проводом
- Провода прокладываемые открыто
- (гт, рс, зф, эц, л-12) Сеть: городская телефонная, радиофикации, звукофикации, электрочасофикации, лучи охранно-пожарной сигнализации

Схема генплана



Экспликация

1. Здание рынка.
2. Сезонная торговля.
3. Дебаркадер.
4. Пандус.
5. Торговля с автомашин.
6. Стоянка грузовых и легковых автомашин.

Общие указания

1. Заземление устройств радиотрансляционной сети выполнить в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV, выпущенными Министерством связи СССР.
2. При привязке проекта к конкретным условиям решаются следующие вопросы:
   а) телефонный и радиотрансляционный ввод;
   б) диаметр жилы кабеля городской телефонной сети в соответствии с нормами на затухание;
   в) подача сигнала тревоги на ПЦН;
   г) согласование применения сигнализатора „Рубин-3" в местных органах управления вневедомственной охраны МВД СССР.

272-14-17-СС

Нач. отд.	Вепринский		Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 17
Рук. бриг.	Пронштейн				
Разраб.	Манусова		Общие данные	ЦНИИЭП г. Москва	Торгово-торгово-зданий и туристских комплексов
Провер.	Моисеева				
Н. контр.	Шишова				

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол по назначению I	II	III	IV	Всего	Масса ед.кг	Примечание
		Городская телефонная сеть							
	г. Рига, завод „ВЭФ"	Телефонный аппарат системы АТС	1	6	1	3	11		
	г. Пермь, телефонный завод	Аппарат телефонный монетный АМТ 69/2	–	–	1	–	1		
	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная КРТП-10	1	1	–	–	2		
	ТУ 16 538 149-72	Муфта соединительная на кабеле емкостью 10х2	1	1	–	–	2		
	ТУ 16 538 149-72	Муфта разветвительная на кабеле емкостью 20х2	1	–	–	–	1		
	ТУ 16-505-131-70	Кабель ТПП 20х2х0,5 м	15	–	–	–	15		
	ТУ 16-505-131-70	Кабель ТПП 10х2х0,5 м	10	90	–	–	100		
	ГОСТ 6436-75*	Провод ТРП 1х2х0,5 м	20	150	80	120	370		
	ТУМХП 4251-54	Труба винипластовая, среднего типа, наружным диаметром 50 мм, м	5	5	–	5	15		
		Радиотрансляционная сеть							
	г. Майкоп, завод „Промсвязь"	Трансформатор абонентский ТАМУ-10т	–	–	–	1	1		
	ГОСТ 8715-68	Стойка РС-I 1600 х 48	–	–	–	1	1		
	Ширпотреб	Громкоговоритель абонентский мощностью 0,15 Вт	3	11	3	14	31		

*) I – Магазин
II – Рынок
III – Кафе
IV – Гостиница

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по назначению I	II	III	IV	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	2	3	2	3	10		
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ограничительная УК-2С	4	12	4	15	35		
	МРТУ 45.1147-67	Радиорозетка	3	11	3	14	31		
	ГОСТ 10254-75	Провод ПТПЖ 2х1,2 м	20	10	–	5	35		
	ГОСТ 10254-75	Провод ПТПЖ 2х0,6 м	35	170	30	125	360		
	ТУМХП 4251-54	Труба винипластовая, среднего типа, наружным диаметром 50 мм, м	5	5	–	10	20		
		Заземление							
	ГОСТ 103-76	⏥ 40х4, м	–	–	–	50	50		
	ГОСТ 14085-68	Арм. ф 8 АI, м	–	–	–	40	40		
	ГОСТ 8509-72	L 50х5, l = 2500	–	–	–	3	3		
		Сеть звукофикации							
	г. Славгород, завод радиоаппаратуры	Трансляционная установка ТУ 100 БУ 4.2, к-т	–	1	–	–	1		
	Ширпотреб	Магнитофон „Тембр"	–	1	–	–	1		
	г. Калуга, завод радиооборудования	Звуковая колонка 2К3-7	–	10	–	–	10		
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответвительная УК-2П	–	12	–	–	12		
	МРТУ 16-505-045-70	Кабель ПРППМ 2х1,0 м	–	130	–	–	130		

272-14-17-СС

Рынок торговой площадью 600 кв.м.
Спецификация. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП г. Москва

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Рук. бриг.	Пронштейн	
Разраб.	Манусова	
Провер.	Моисеева	
Н. контр.	Шишова	

Копировал Сусова

Формат А2

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по назначению*) I	II	III	IV	Всего	Масса ед., кг	Примечание
		Сеть							
		электрочасофикации							
	г. Ленинград, завод	Электропервичные							
	„Хронотрон"	часы							
		ПЧМЗ 2БР-Р24-012	—	1	—	—	1		
	Предприятие	Выпрямительный							
	п/я В-2472	агрегат ВУ-24/0,6д	—	1	—	—	1		
	г. Орджоникидзе,	Электровторичные							
	приборостроитель-	часы ВЧС1-М2ПВ24Р-200							
	ный завод	в корпусе 326к	3	10	3	5	21		
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответви-							
		тельная УК-2П	5	15	6	9	35		
	ГОСТ 6436-75*	Провод ТРП1х2х0,5м	60	190	60	90	400		
		Охранно-пожарная							
		сигнализация							
	г. Ленинград, объе-	Базовый блок							
	динение „Красная	сигнализатора							
	заря"	„Рубин-3"	1	1	1	—	3		
	То же	Линейный блок							
		сигнализатора							
		„Рубин-3"	1	1	—	—	2		
	г. Начальник, завод	Выпрямитель селе-							
	„Севкавэлектроприбор"	новый КВ-24м	1	1	1	—	3		
	г. Начальник, завод теле-	Прибор объектовый							
	механической аппа-	„Сигнал-31"	—	—	—	4	4		
	ратуры								
	г. Тбилиси, завод	Извещатель пожар-							
	„Тбилприбор"	ный тепловой							
		ДТЛ	85	125	30	65	305		
	г. Белгород, предприя-	Микровыключатель							
	тие п/я А-7847	ВМ-12м	50	95	20	—	165		

*) I - Магазин
II - Рынок
III - Кафе
IV - Гостиница

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по назначению*) I	II	III	IV	Всего	Масса ед. кг	Примечание
	г. Иваново, объединение	Сигнализатор магнито-							
	„Промэнергоремонт"	контактный СМК-1	45	60	15	—	120		
	г. Харьков, электро-	Выключатель путевой							
	аппаратный завод	серии ВПК 3000	—	5	3	—	8		
	г. Москва, 2ой опыт-	Гребенка переход-							
	ный завод „Промсвязь"	ная 10-ламельная	4	4	2	—	10		
	ГОСТ 10040-75*	Коробка ответви-							
		тельная УК-2П	100	155	40	35	330		
	г. Нальчик, завод	Звонок громкого							
	„Севкавэлектроприбор"	боя МЗ-1	1	—	1	—	2		
	ГОСТ 23052-78	Бокс кабельный							
		телефонный БКТ-20х2	1	1	—	—	2		
	ГОСТ 8525-78	Коробка распредели-							
		тельная КРТП-10	—	—	1	—	1		
	ТУ 16.538.149-72	Муфта соединитель-							
		ная на кабеле							
		емкостью 20х2	1	1	—	—	2		
	ТУ 16.538.149-72	Муфта соединитель-							
		ная на кабеле							
		емкостью 10х2	—	—	1	—	1		
	ТУ 16.505.131-70	Кабель ТПП 20х2х0,5,м	15	65	—	—	80		
	ТУ 16.505.131-70	Кабель ТПП 10х2х0,5,м	—	—	65	—	65		
	МРТУ 2.017.1-62	Провод МГШВ-0,2, м	630	750	200	—	1580		
	ГОСТ 6323-79	Провод АППВС 2х2,5,м	15	—	15	—	30		
	ГОСТ 6436-75*	Провод ТРП1х2х0,5, м	900	1250	400	450	3000		
	ТУМХП 4251-54	Труба винипластовая, среднего типа, наружным диаметром 50мм, м	5	5	5	5	20		

Согласовано:

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

272-14-17-СС

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Рук. бриг.	Пронштейн	
Разраб.	Манусова	
Провер.	Моисеева	
Н. контр.	Шишова	

Рынок торговой площадью 600 кв.м

Спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП г. Москва торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

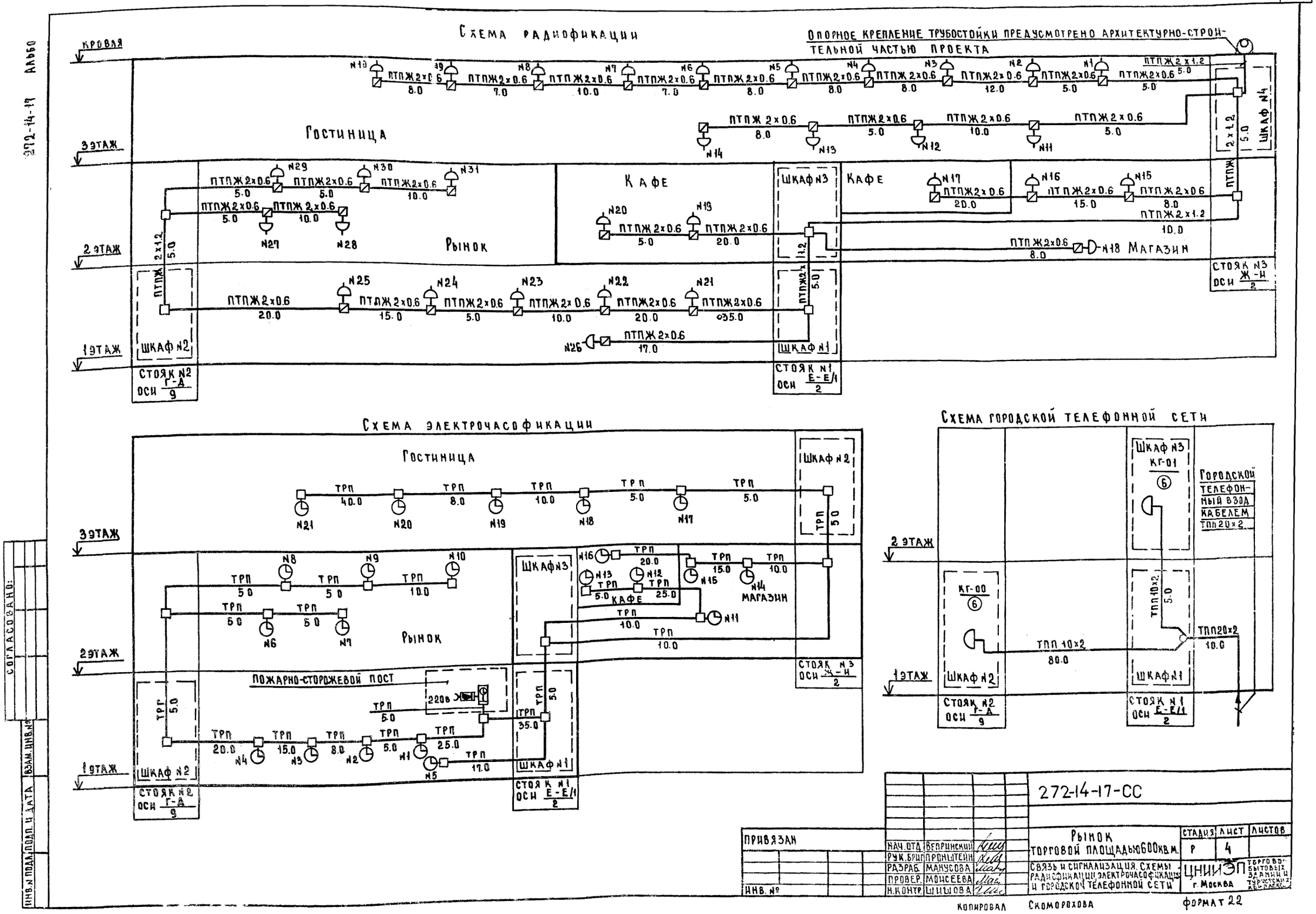
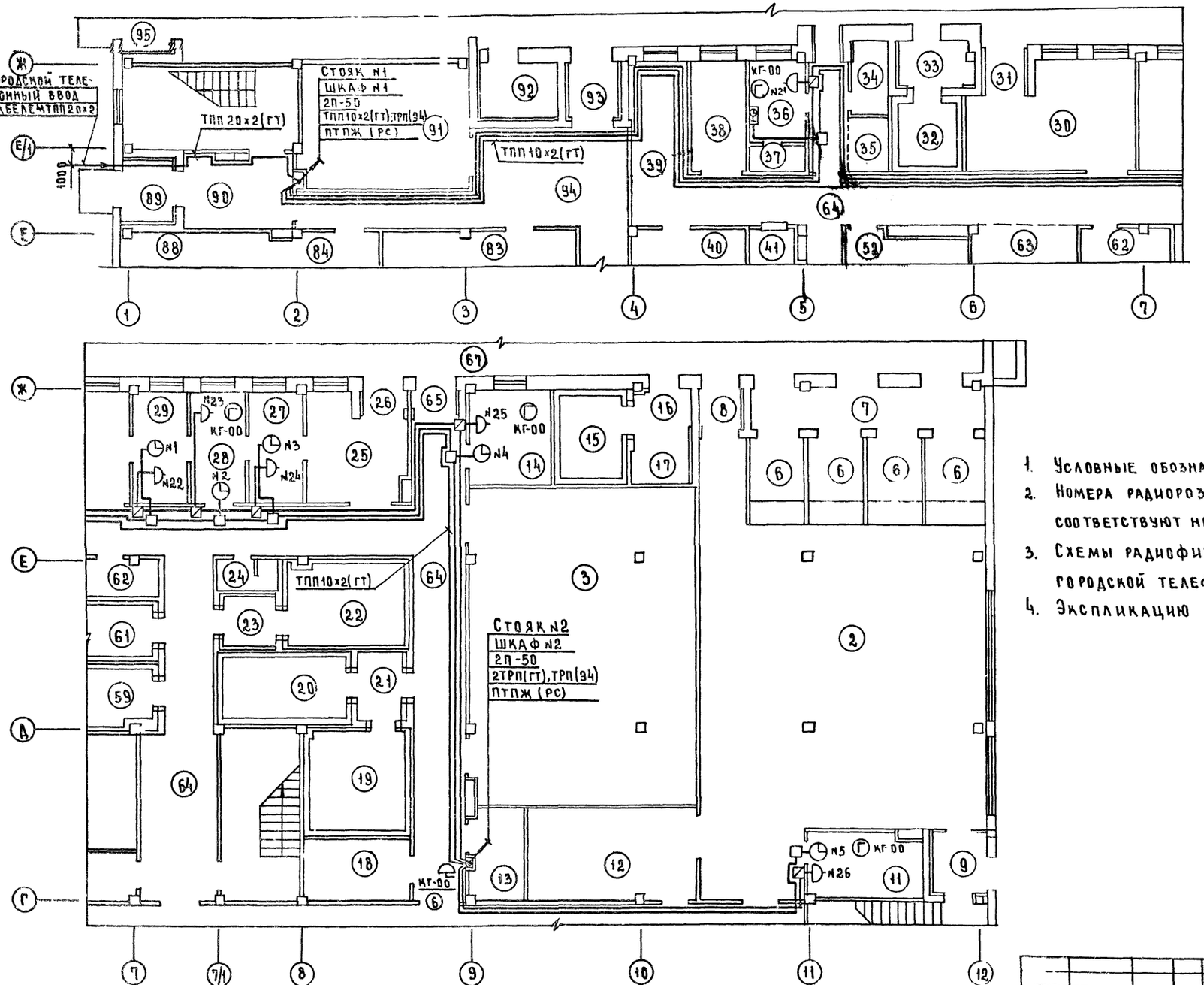
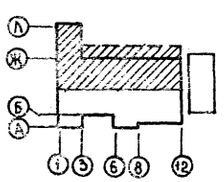


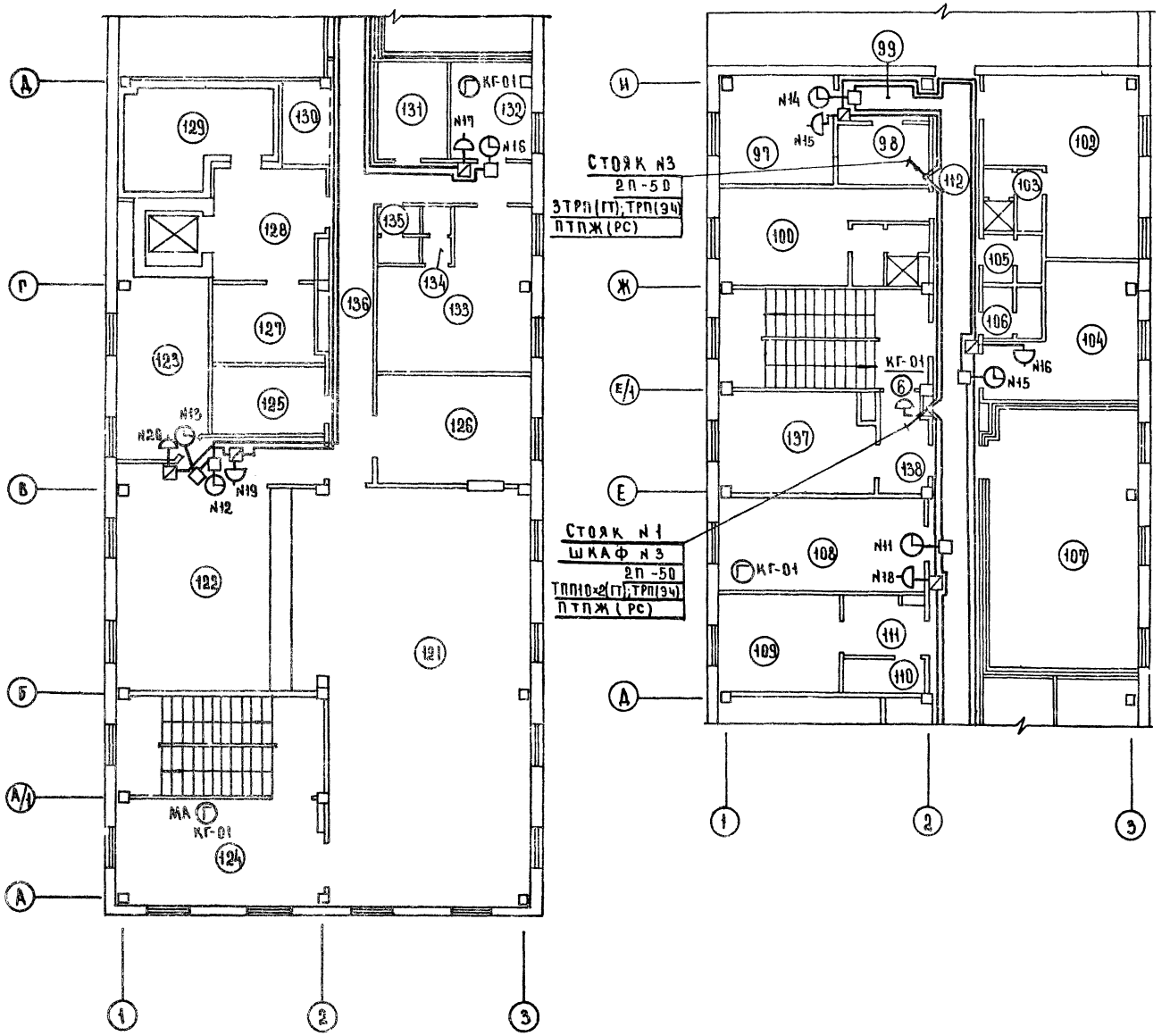
Схема радиофикации
Опорное крепление трубостойки предусмотрено архитектурно-строительной частью проекта
Кровля
3 этаж
2 этаж
1 этаж
Гостиница
Кафе
Рынок
Магазин
Шкаф №1
Шкаф №2
Шкаф №3
Шкаф №4
Стояк №1 оси Е-Е/1 / 2
Стояк №2 оси Г-Д / 9
Стояк №3 оси Ж-И / 2
Схема электрочасофикации
Пожарно-сторожевой пост
220в
Схема городской телефонной сети
Городской телефонный ввод кабелем ТПП 20×2
272-14-17-СС
Рынок торговой площадью 600 кв.м.
Связь и сигнализация. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети
Стадия Р
Лист 4
Листов
ЦНИИЭП г. Москва
Нач. отд. Вепринский
Рук. бриг. Пронштейн
Разраб. Манусова
Провер. Моисеева
Н. контр. Шишова
Привязан
Инв. №
Копировал Скоморохова
Формат 22
Согласовано:
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
272-14-17 Альбо



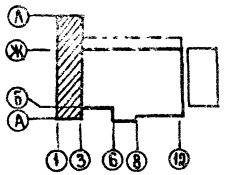
1. Условные обозначения см лист 1.
2. Номера радиорозеток и электрочасов на плане. соответствуют номерам на схемах.
3. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети см лист 4.
4. Экспликацию помещений см листы 16,17.



Типовой проект 272-14-17 Альбом III



1. Условные обозначения см лист 1.
2. Номера радиорозеток и электрочасов на плане. соответствуют номерам на схемах.
3. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети см. лист 4.
4. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.



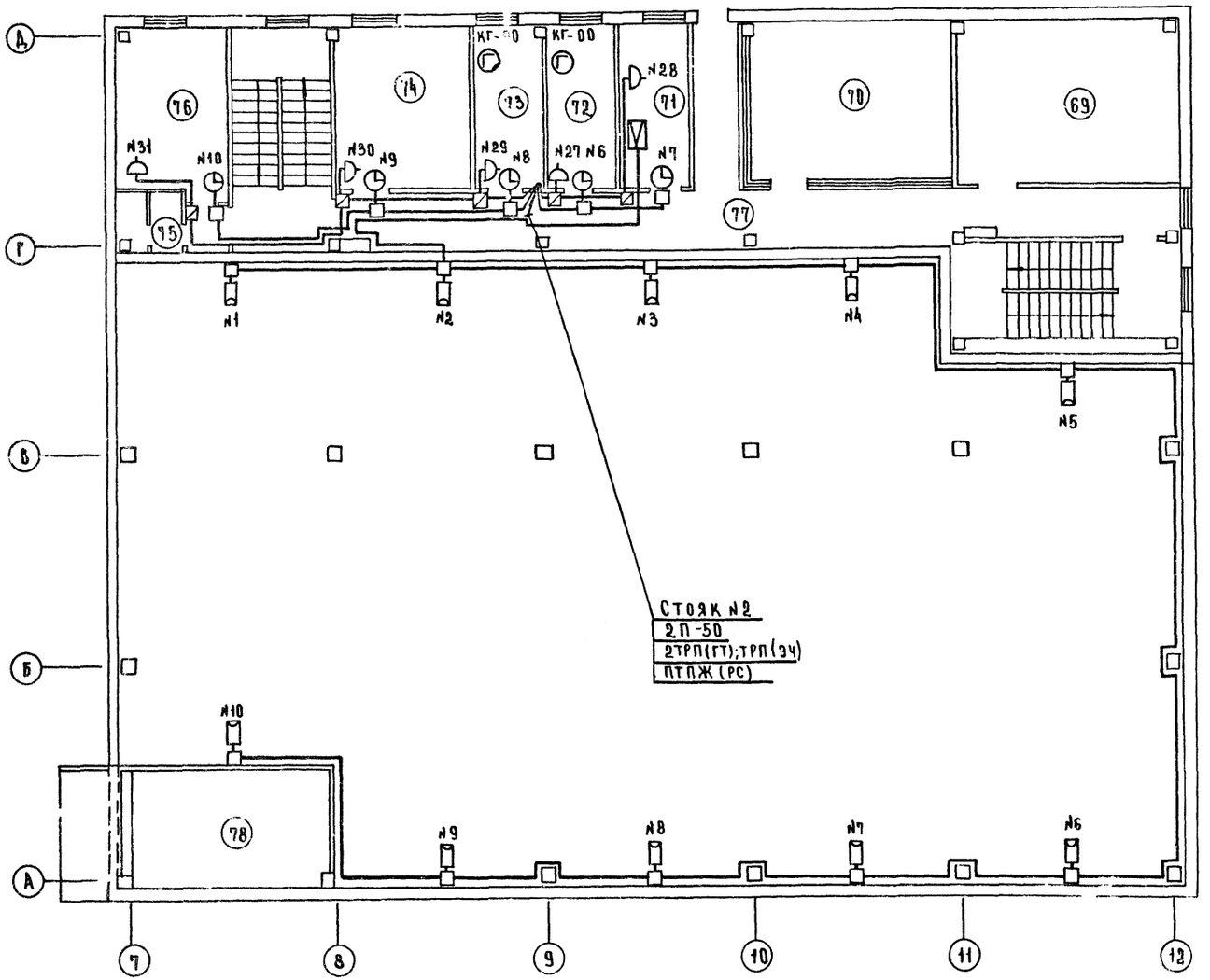
				272-14-17-СС			
ПРИВЯЗАН				РЫНОК ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 600 кв.м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ.ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ		Р	6	
		РУК.БРИГ.	ПРОНШТЕЙН				
		РАЗРАБ.	МАНУСОВА	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-3, А-И.	ЦНИИЭП г. Москва		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
		ПРОВЕР.	МОИСЕЕВА				
ИНВ №		Н.КОНТР.	ШИШОВА				

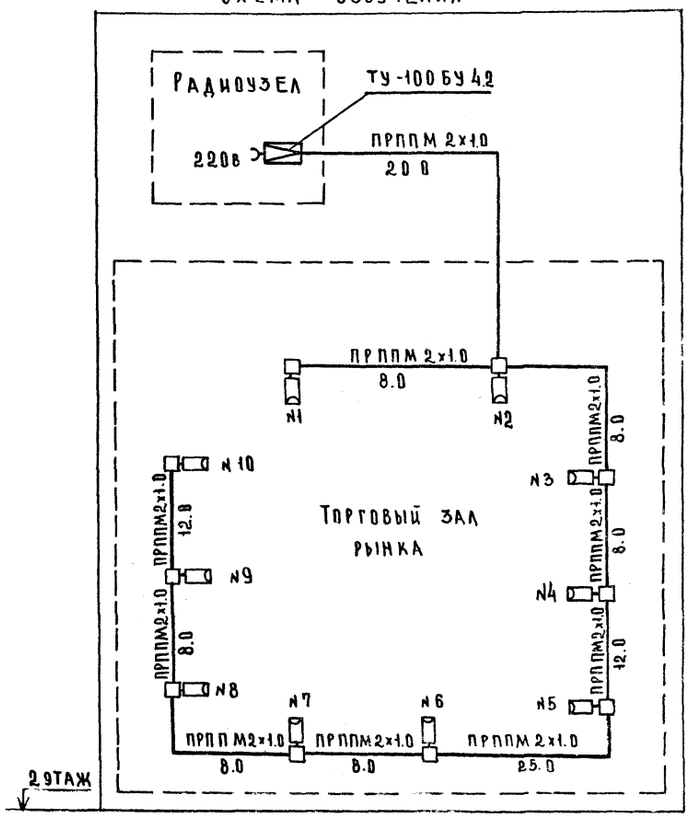
ФОРМАТ 22

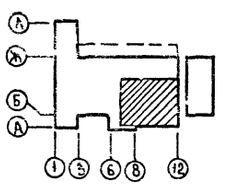
СОГЛАСОВАНО: ГАП Рабинович; ГИП ОВ Лукьянова; ГИП ВК Зайцева; ГИП ЭО Ширшаков

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Типовой проект 272-14-17 Альбом III







1. Условные обозначения см лист 1.
2. Номера радиорозеток и электрочасов на плане. соответствуют номерам на схемах.
3. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети см. лист 4.
4. Экспликацию помещений см листы 16, 17.

				272-14-17-СС			
Привязан				Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
				Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях 7-12, А-Д. Схема озвучения	ЦНИИЭП г. Москва		
Инв. №							

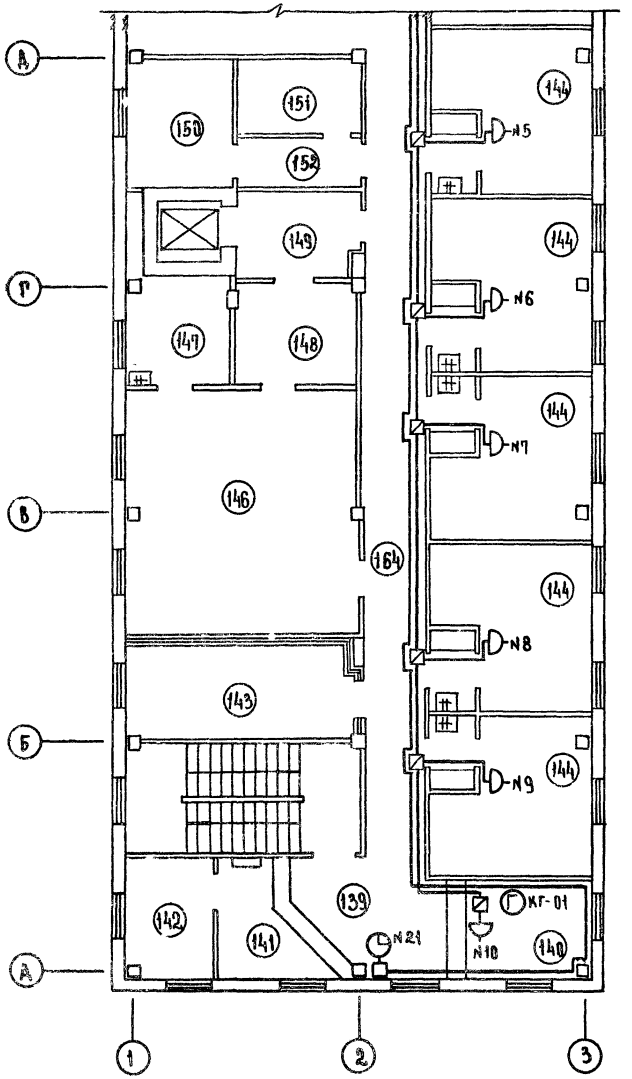
Нач. отд.	Зепринский	
Рук. брис.	Пронштейн	
Разраб.	Манусова	
Провер.	Моисеева	
Н. контр.	Шишова	

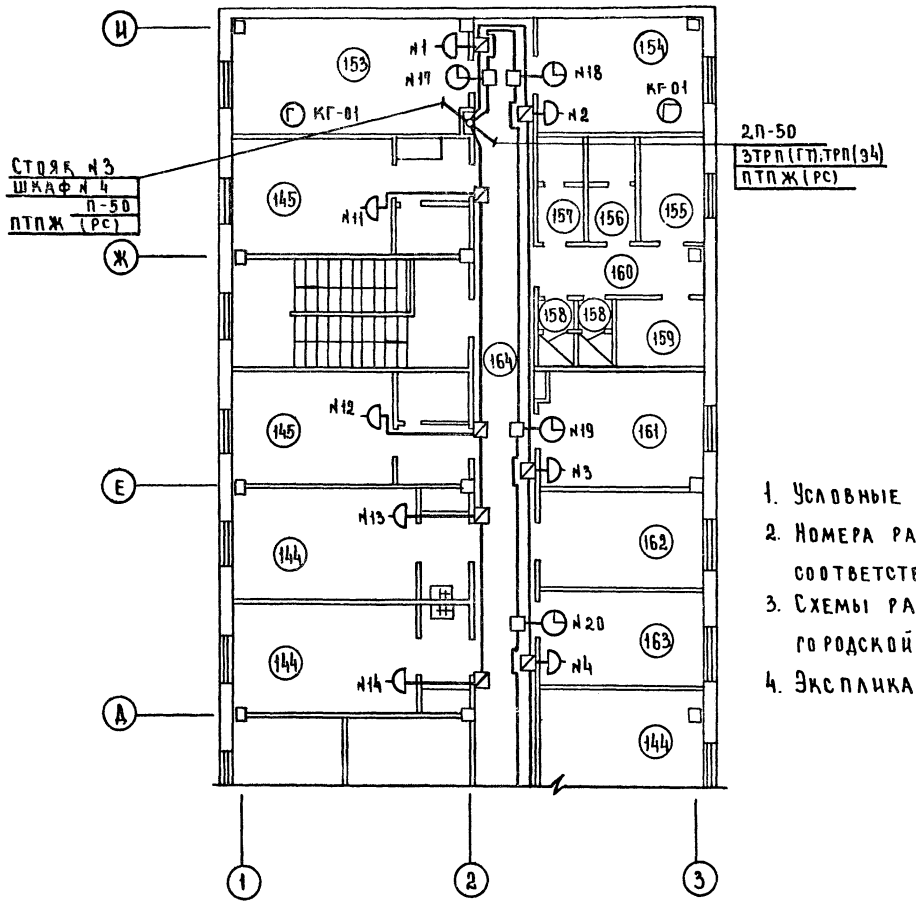
Формат 22

Согласовано: Гап Рабинович; Гип ОВ Лукьянова; Гип ВК Зайцева; Гип ЭО Ширшаков

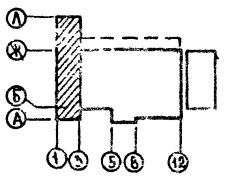
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III





1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Номера радиорозеток и электрочасов на плане соответствуют номерам на схемах.
3. Схемы радиофикации, электрочасофикации и городской телефонной сети см. лист 4.
4. Экспликацию помещений см. листы 16,17.



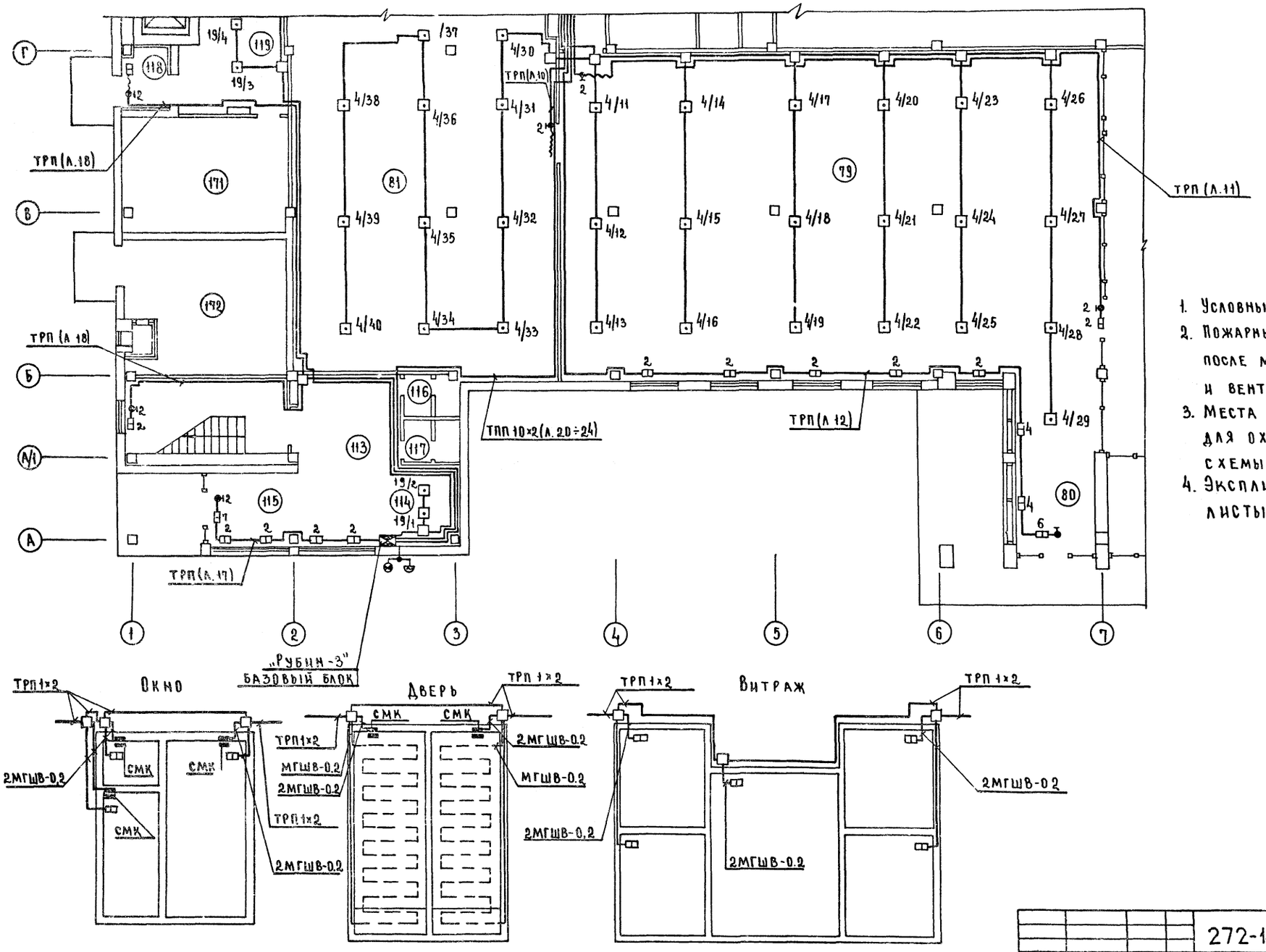
				272-14-17-СС			
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	РЫНОК ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 600 КВ.М.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК.БРИГ.	ПРОНШТЕЙН		Р	8	
		РАЗРАБ.	МАНУСОВА	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПЛАН 3 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-3, А-И.	ЦНИИЭП г. Москва		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
		ПРОВЕР.	МОИСЕЕВА				
ИНВ №		Н.КОНТР.	ШИШОВА				

СОГЛАСОВАНО:
ГАП — ГАБИНОВИЧ
ГИП ОВ — КУКЬЯНОВА
ГИП ВК — ЗАЙЦЕВА
ГИП ЭО — ШИРШАКОВ

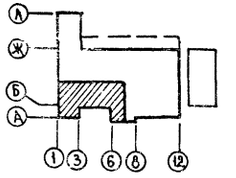
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ФОРМАТ 22

Типовой проект 272-14-17 Альбом III



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Места установки коробок УК-2П для охранной сигнализации см схемы блокировки.
4. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.



				272-14-17-СС			
ПРИВ'ЯЗАН		НАЧ. СТД.	ВЕПРИНСКИЙ	Рынок торговой площадью 600 кв.м.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. БРИГ.	ПРОНШТЕЙН		Р	9	
		РАЗРАБ.	МАНУСОВА	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 1-7, А-Г. Схемы блокировки	ЦНИИЭП г. Москва		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
		ПРОВЕР.	МОИСЕЕВА				
ИНВ №		Н. КОНТР.	ШИШОВА				

Формат 22

Согласовано: ГАП Рабинович, ГИП ОВ Лукьянова, ГИП ВК Зайцева, ГИП ЭО Ширшаков

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

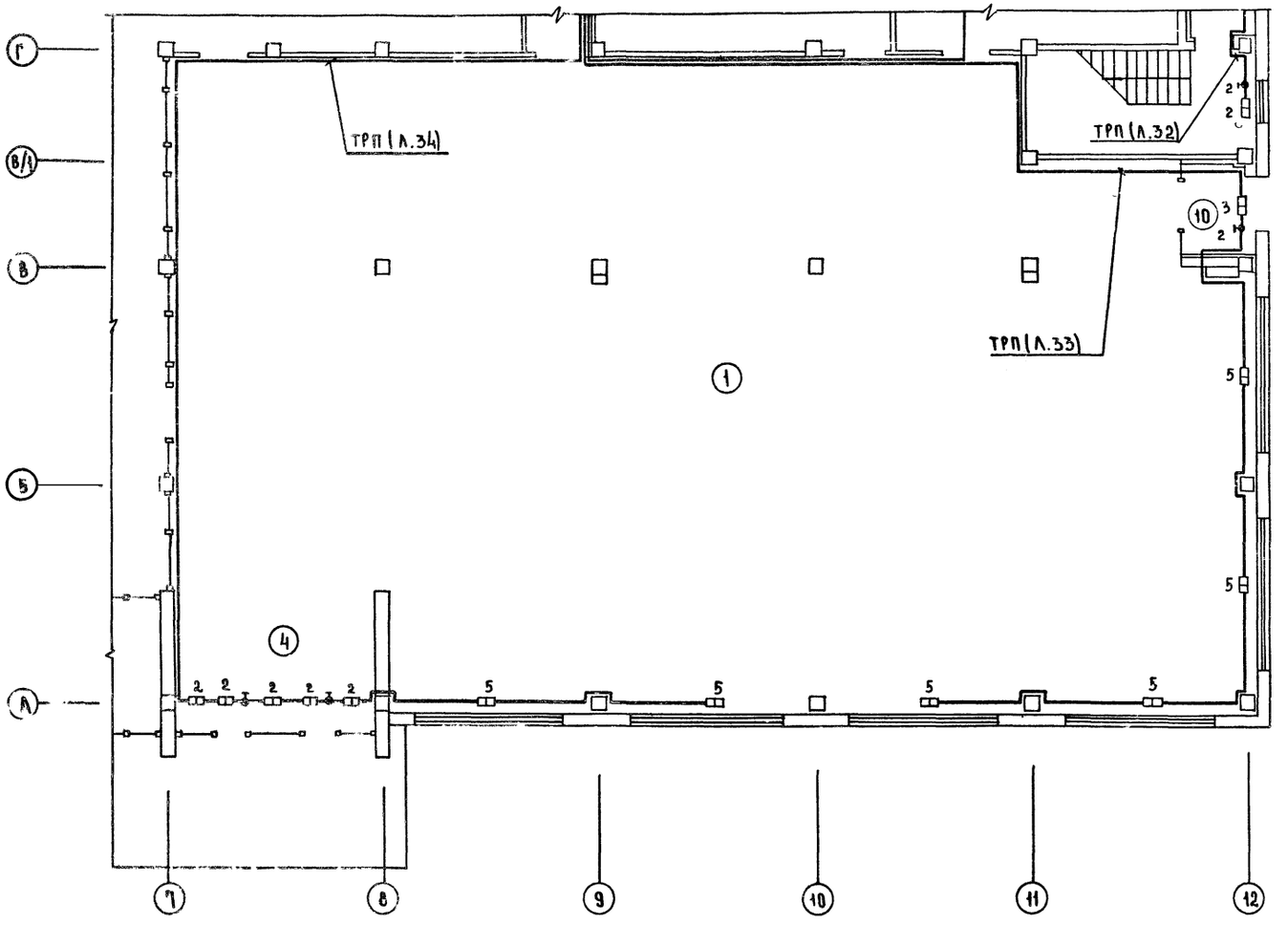
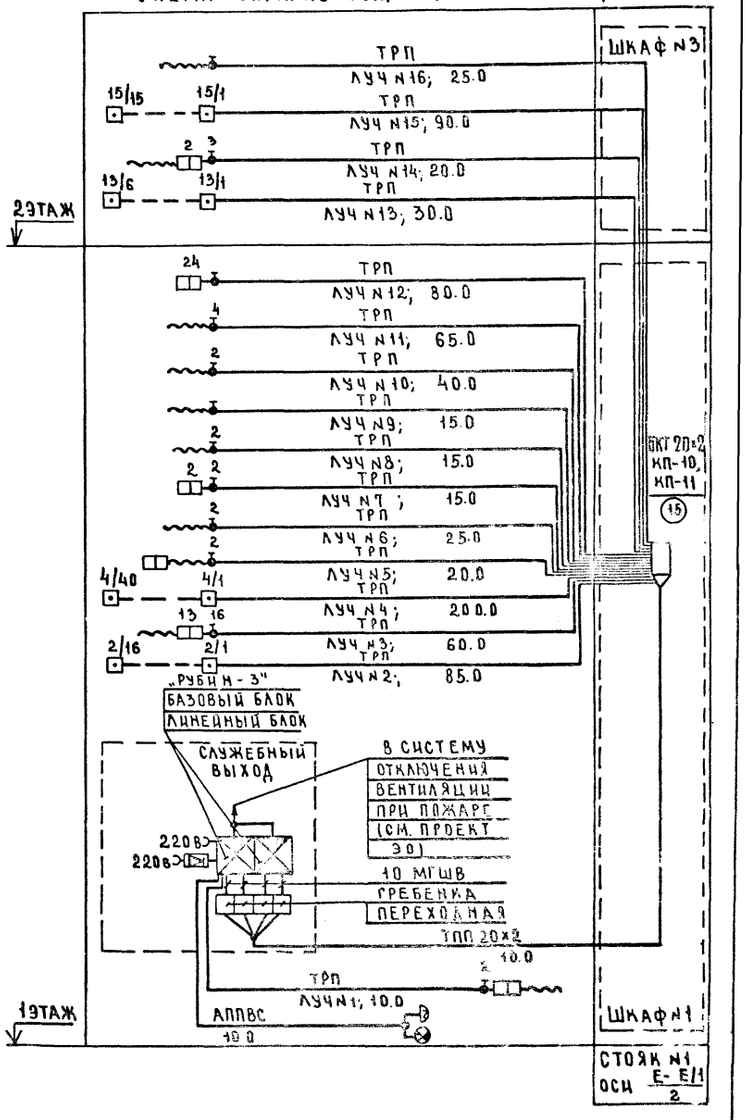
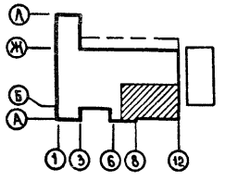


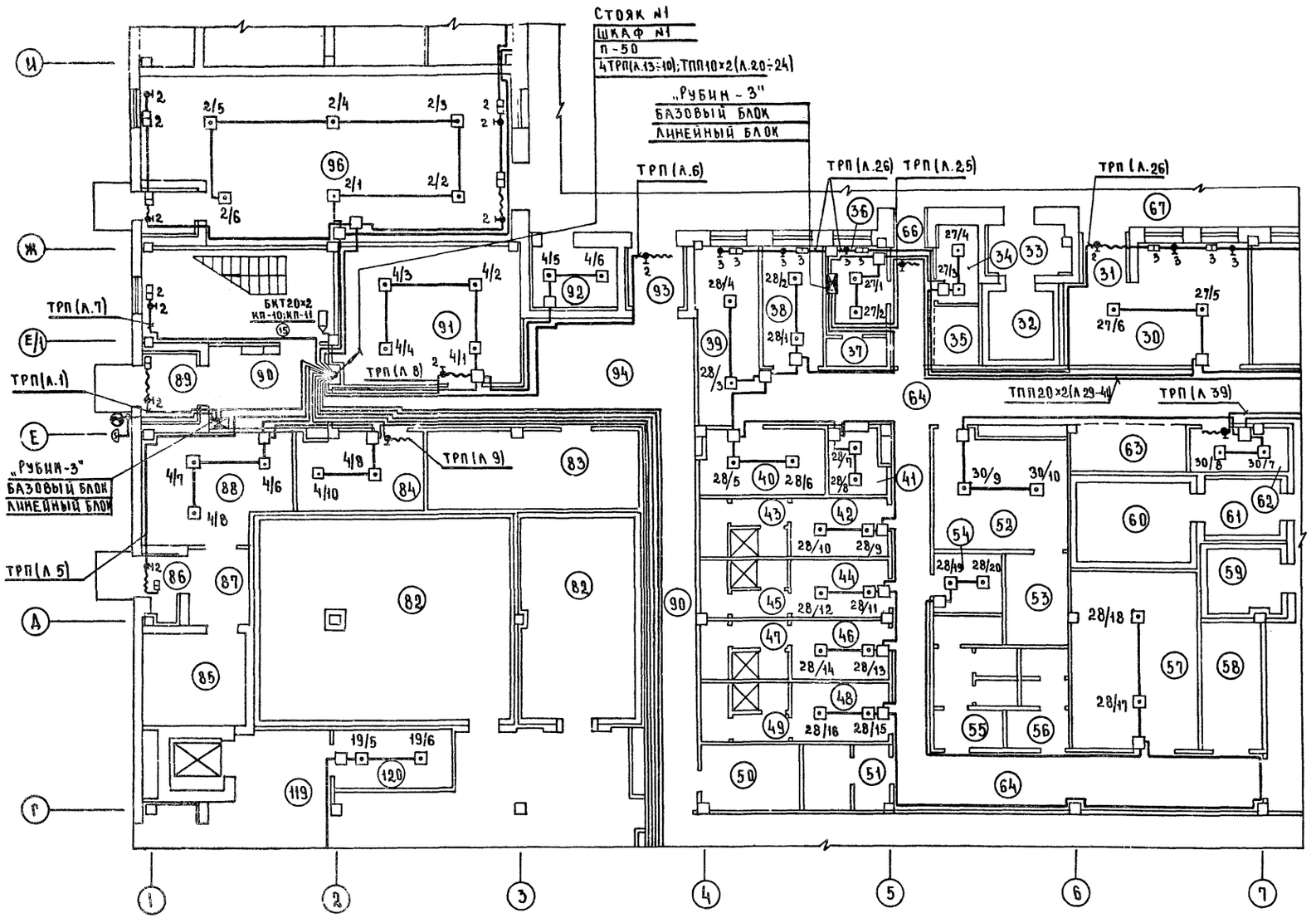
Схема охранно-пожарной сигнализации магазина

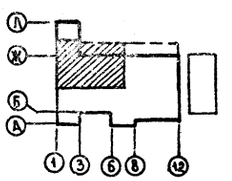


1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Места установки коробок УК-2П для охранной сигнализации см. схемы блокировки лист 9
3. Экспликацию помещений см. листы 18, 17.



						272-14-17-СС	
Привязан							





1. Условные обозначения см лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Места установки коробок УК-2П для охранной сигнализации см схемы блокировки лист 9.
4. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.

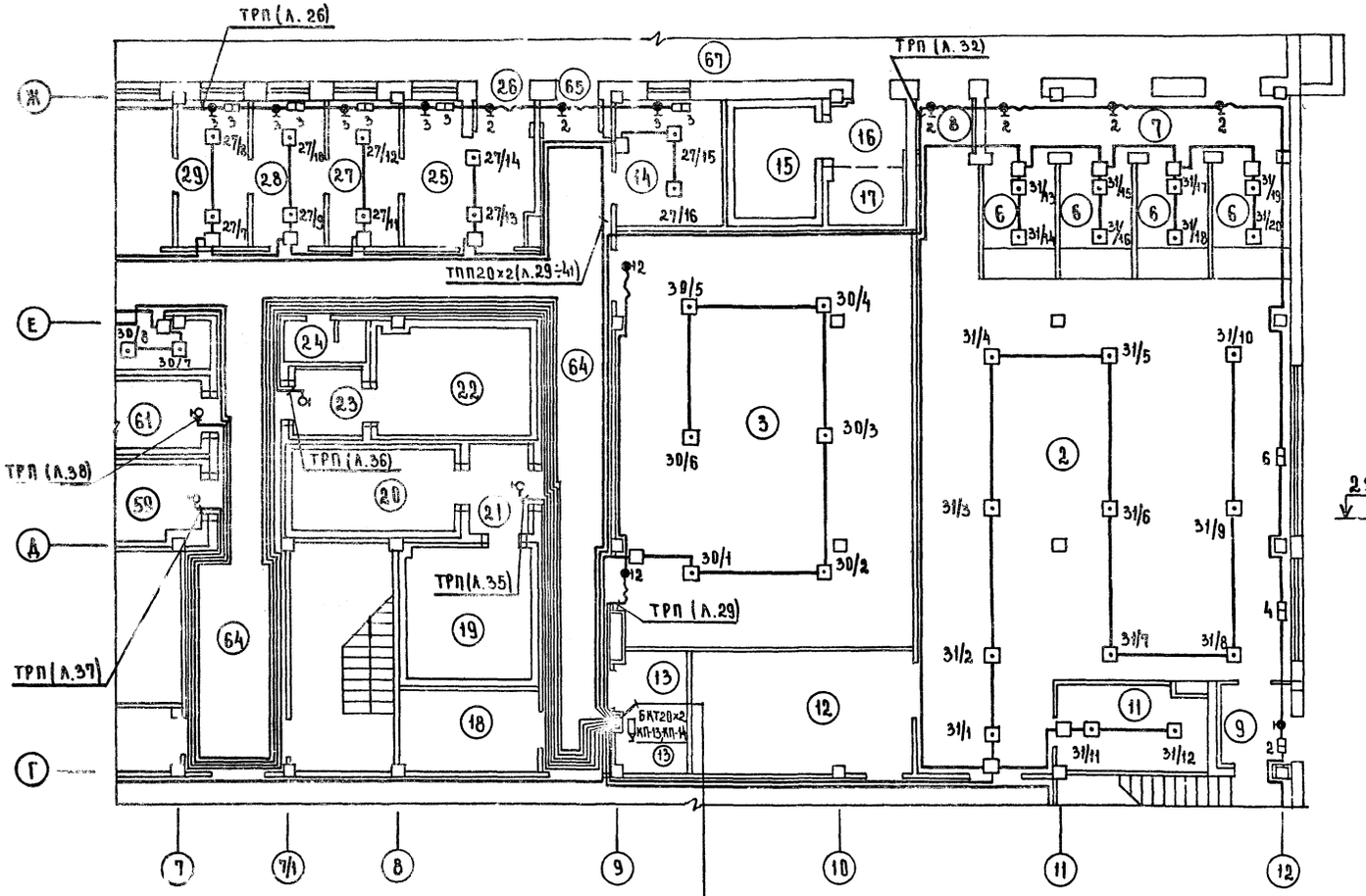
				272-14-17-СС			
ПРИВЯЗАН		НАЧ. ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	РЫНОК ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 600 кв.м	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		РУК. БРИГ.	ПРОНШТЕЙН		Р	11	
		РАЗРАБ.	МАНУСОВА	ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-7, Г-И.	ЦНИИЭП г. Москва		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ИНВ. №		ПРОВЕР.	МОИСЕЕВА				
		Н.КОНТР.	ШИШОВА				

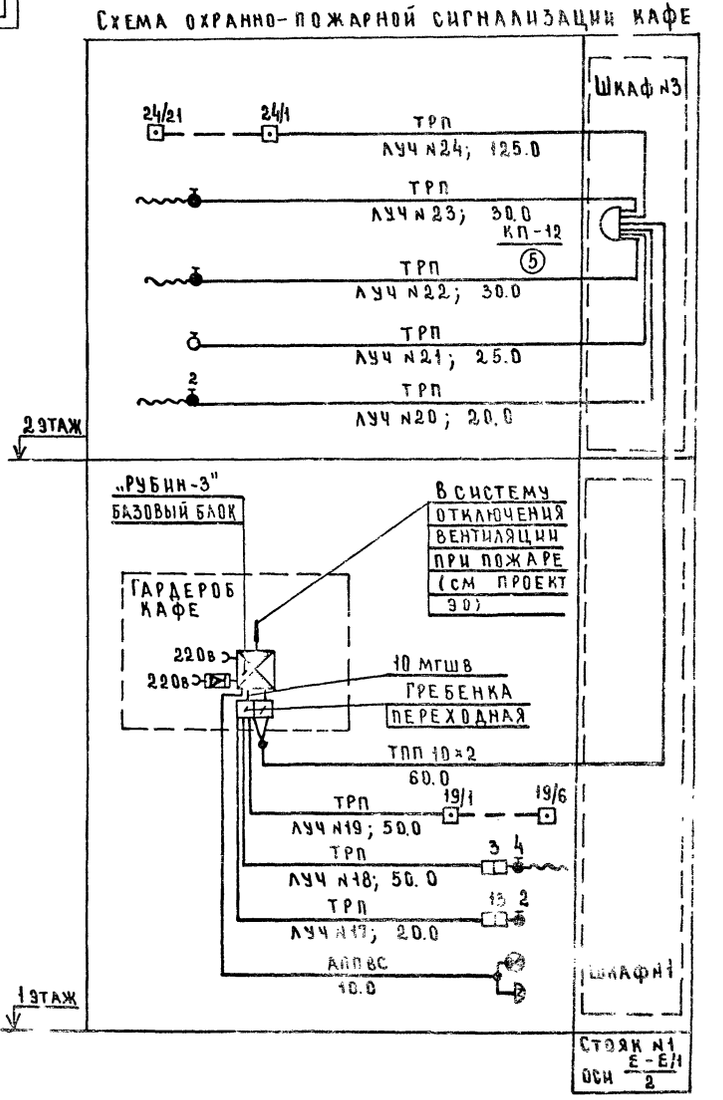
ФОРМАТ 22

СОГЛАСОВАНО: ГАП РАБИНОВИЧ; ГИП ОБ ЛУКЬЯНОВА; ГИП ВК ЗАЙЦЕВА; ГИП ЭО ШИРШАКОВ

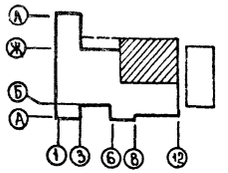
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 272-14-17 Альбом III





1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Места установки коробок УК-2П для охранной сигнализации см. схемы блокировки лист 9.
4. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.



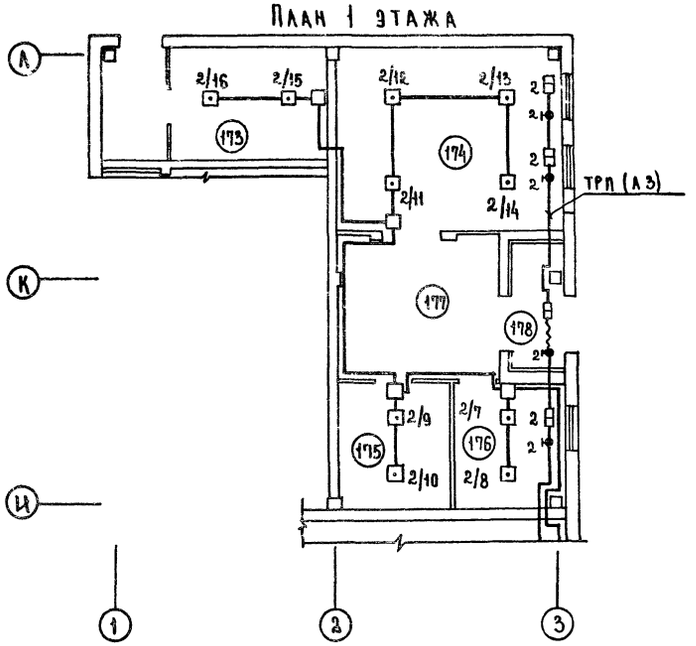
Согласовано: ГИП ЭО Ширшаков; ГАП Расимович; ГИП ОВ Кузьянова; ГИП ВК Зайцева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

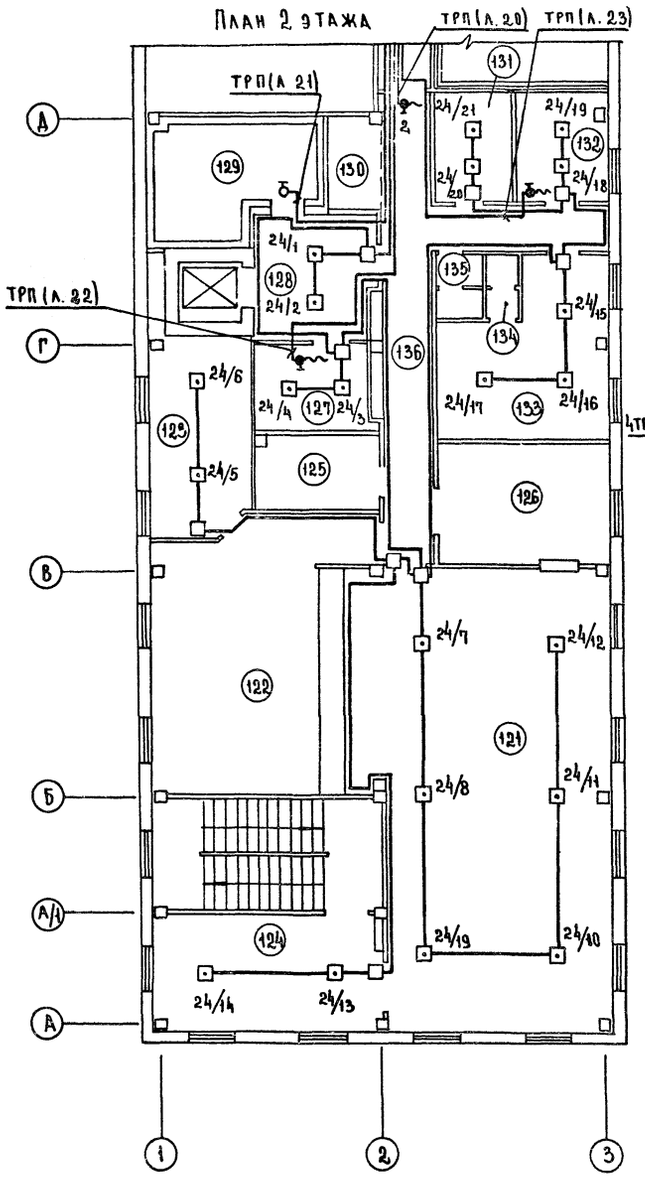
Привязан				272-14-17-СС	
Инв. №		Нач. отд.	Вепринский	Рынок торговой площадью 600 кв. м.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
		Рук. бриг.	Пронштейн		
		Разраб.	Манусова	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях 7-12, Г-Ж. Схема	ЦНИИЭП г. Москва — Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
		Провер.	Моисеева		
		Н. контр.	Шишова		

Формат А2

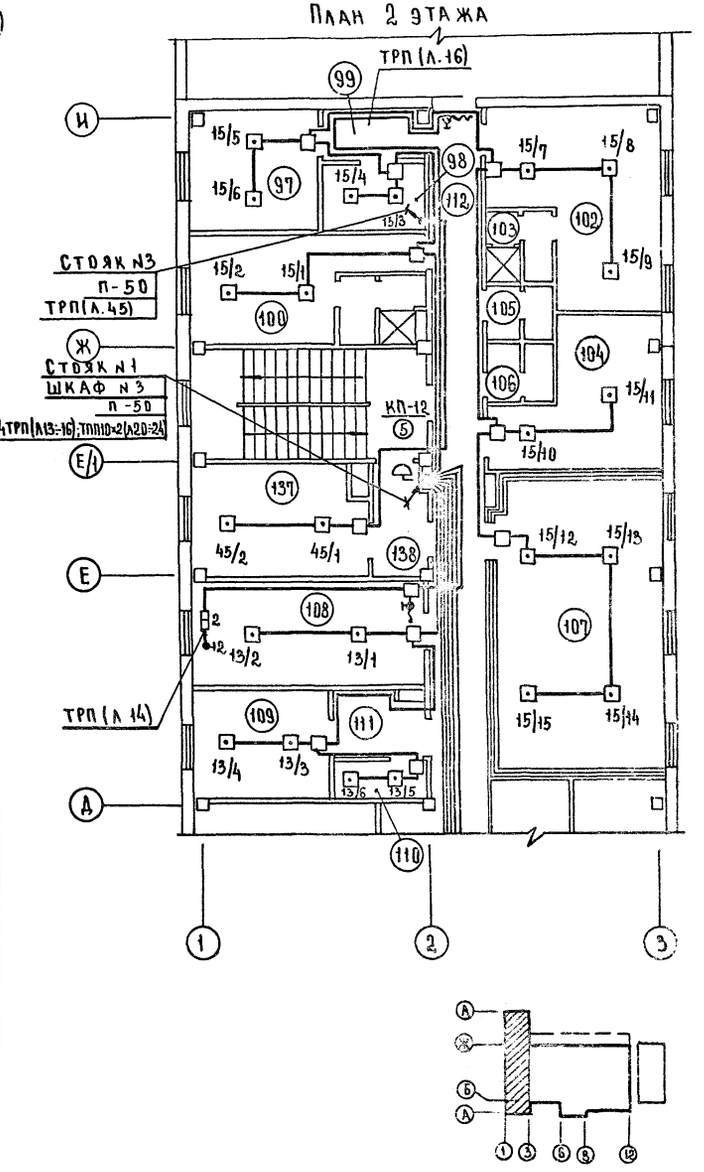
План 1 этажа



План 2 этажа



План 2 этажа



1. Условные обозначения см лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Места установки коробок УК-2П для охранной сигнализации см схемы блокировки лист 9.
4. Экспликацию помещений см листы 16,17.

Согласовано: ГИП ЭО Ширшакова; ГАП Рабинович; ГИП ОВ Лукьянова; ГИП ВК Защева

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Привязан			272-14-17-СС		
	Нач.отд	Вепринский	Рынок торговой площадью 600кв. м.	Стадия	Лист	Листов
	Рук.бриг	Пронытенк		Р	13	
	Разраб	Манусова	Охранно-пожарная сигнализация	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва		
	Провер.	Моисеева	План 1 этажа в осях 1-3, И-Л.			
Инв №	Н.контр.	Шишова	План 2 этажа в осях 1-3, А-И.			

Формат А2

Типовой проект 272-14-17 Альбом III

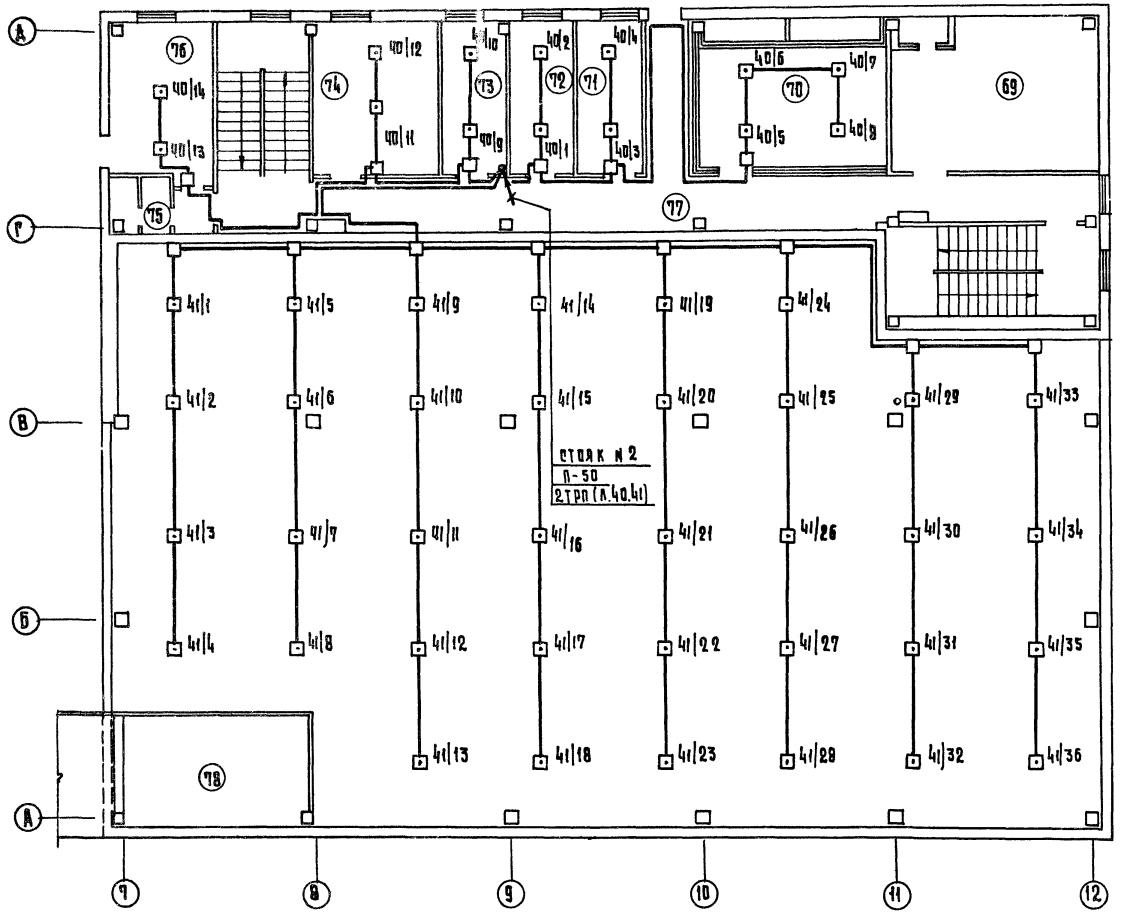
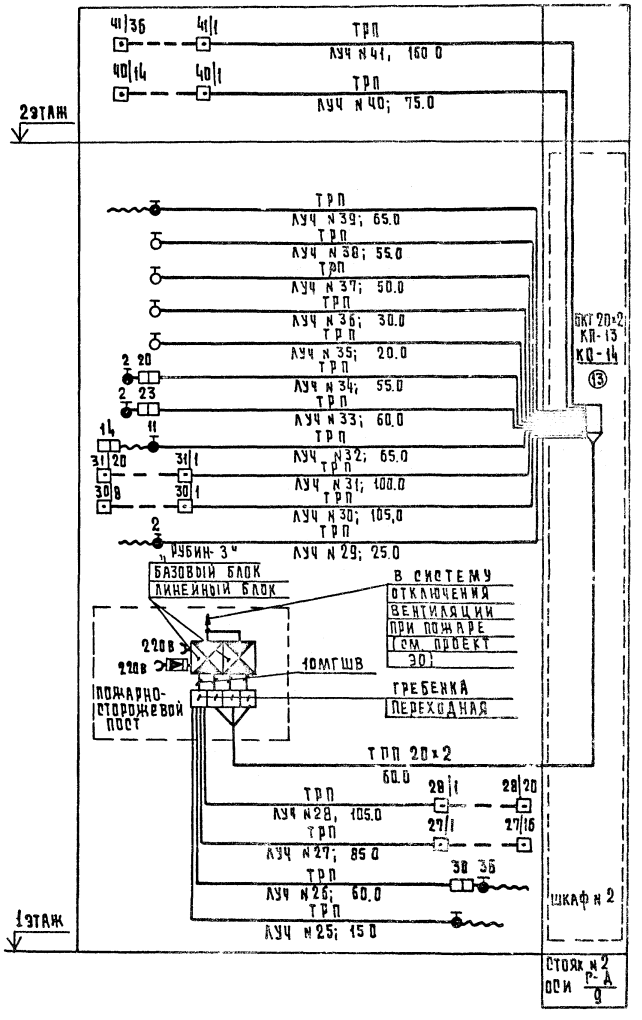
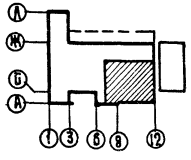
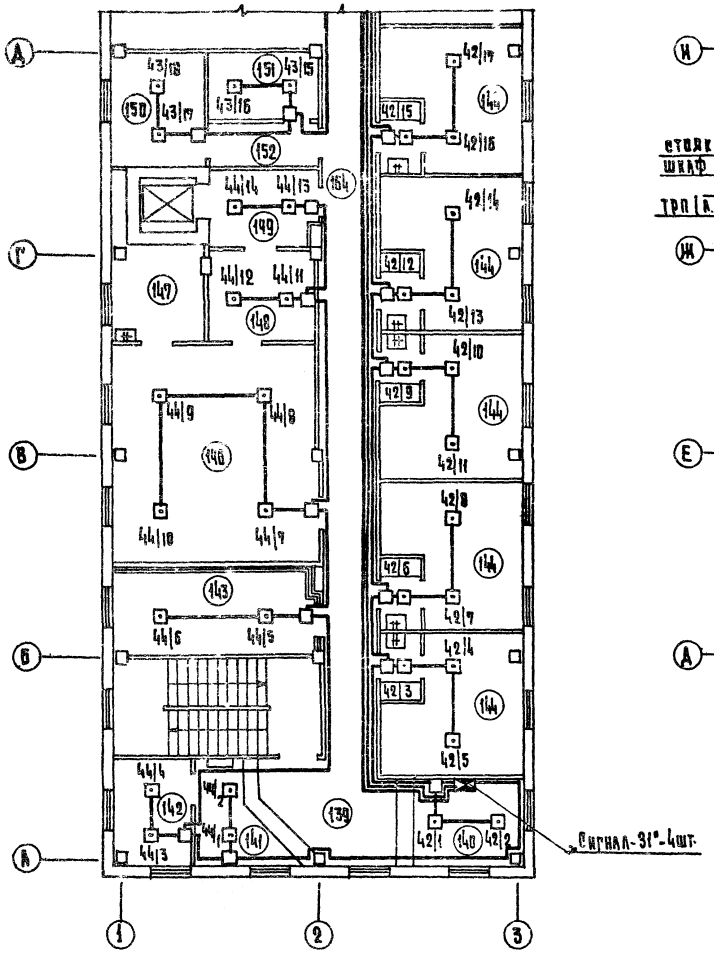


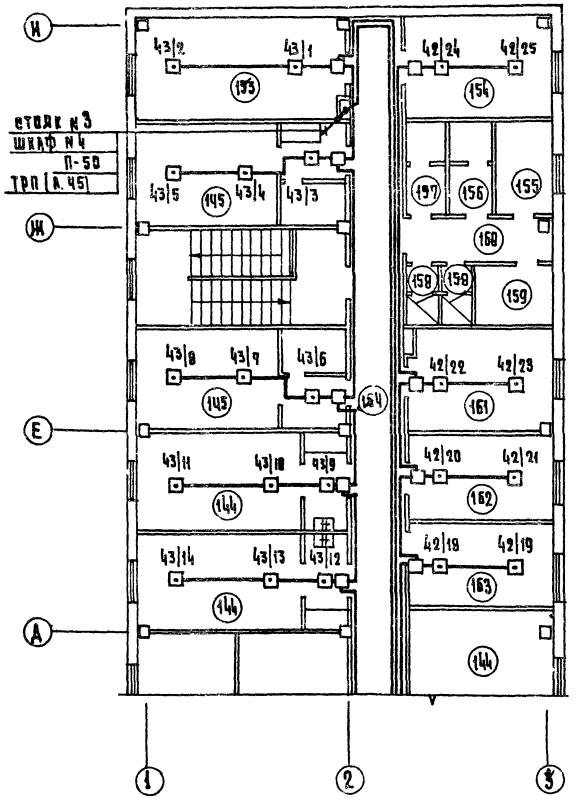
Схема охранно-пожарной сигнализации рынка



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.







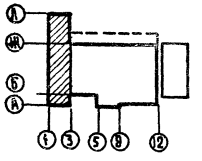
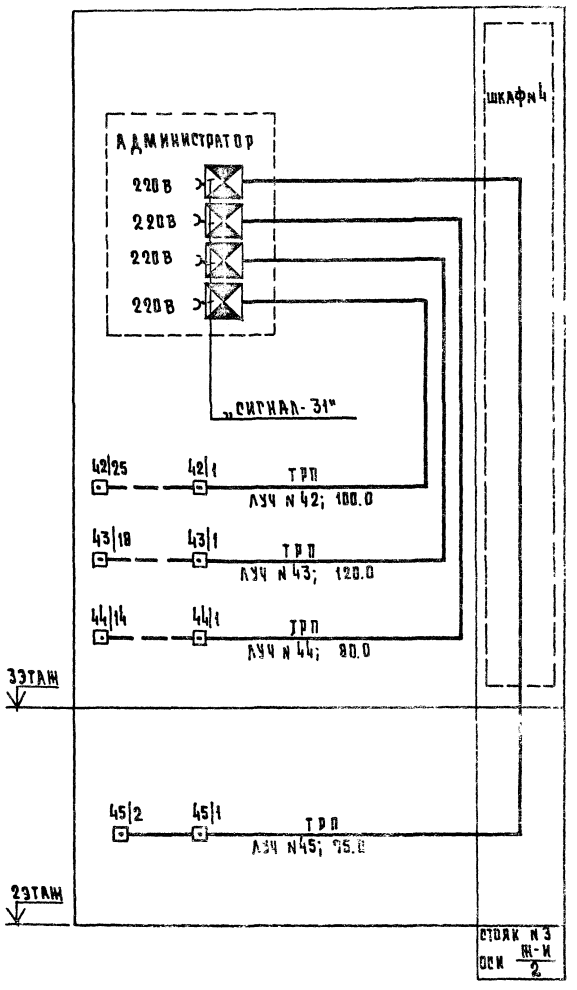


Схема пожарной сигнализации гостиницы



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Пожарные извещатели устанавливать после монтажа электросветильников и венткоробов.
3. Экспликацию помещений см. листы 16, 17.

					272-14-17-СС		
Привязан				Рынок торговой площадью 600 кв.м.	Стадия	Лист	Листов
					Р	15	
Инв. №				Пожарная сигнализация План 3 этажа в осях 1-3 А-И. Схема.	ЦНИИЭП г. Москва		

Типовой кт 272-14-17 Альбом III

Экспликация помещений

Пом	Наименование
	Рынок (1 этаж)
1	Торговый зал рынка
2	Зал продажи картофеля и корнеплодов
3	Кладовая
4	Тамбур главного входа
5	Бюро торговых услуг
6	Боксы для торговли картофелем и корнеплодами 4 шт.
7	Тамбур боксов
8	Тамбур
9	Тамбур
10	Тамбур
11	Комната милиции
12	Моечная и сортировочная овощей и фруктов
13	Моечная бидонов
14	Контора приемщика
15	Охлаждаемая камера отходов
16	Тамбур охлаждаемой камеры
17	Место установки холодильного агрегата
18	Машинное отделение охлаждаемых камер
19	Охлаждаемая камера молочных продуктов
20	Охлаждаемая камера овощей, фруктов
21	Тамбур охлаждаемых камер
22	Охлаждаемая камера мяса
23	Тамбур охлаждаемой камеры

продолжение

Пом	Наименование
24	Уборная санитарно-контрольной службы
25	Смотровой зал молока
26	Тамбур смотровой
27	Лаборатория
28	Кабинет врача
29	Лаборатория
30	Смотровой зал мяса
31	Тамбур смотрового зала
32	Охлаждаемая камера конфиската
33	Тамбур
34	Кладовая химикатов
35	Место установки холодильного агрегата
36	Пожарно-сторожевой пост
37	Уборная
38	Тарная
39	Место стоянки тележек
40	Камера хранения личных вещей продавцов
41	Кассы
42	Женский гардероб персонала
43	Душевая кабина, уборная
44	Мужской гардероб персонала
45	Душевая кабина, уборная
46	Женский гардероб продавцов
47	Душевая кабина, уборная
48	Мужской гардероб продавцов
49	Душевая кабина, уборная
50	Моечная инвентаря.

продолжение

Пом	Наименование
51	Комната личной гигиены
52	Хранение торгового оборудования и инвентаря
53	Моечная инвентаря
54	Уборочный инвентарь
55	Женская уборная
56	Мужская уборная
57	Помещение хранения тары
58	Моечная и разрубочная мяса
59	Дефростер
60	Низкотемпературная камера
61	Тамбур камеры
62	Кладовая белья и спецодежды
63	Место установки холодильного агрегата
64	Коридор
65	Тамбур
66	Тамбур
67	Разгрузочная платформа
68	Площадка для сезонной торговли
	Лестница Л-1
	Лестница Л-2
	Рынок (2 этаж)
69	Градирня
70	Венткамера
71	Радиоузел

продолжение

Пом	Наименование
72	Директор
73	Контора
74	Комната персонала
75	Уборная
76	Комната матери и ребенка
77	Коридор
78	Венткамера тепловой завесы
	Магазин (1 этаж)
79	Торговый зал магазина
80	Тамбур главного входа
81	Кладовая
82	Охлаждаемая камера овощей, фруктов
83	Машинное отделение охлаждаемых камер
84	Кладовая упаковочных материалов и инвентаря
85	Машинное отделение лифтов
86	Тамбур
87	Коридор
88	Электрощитовая
89	Тамбур
90	Коридор
91	Кладовая тары
92	Мусорокамера
93	Тамбур
94	Приемочная
95	Тамбур
96	Пункт приема стеклопосуды

Согласовано: Рабинович

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Рук. бриг.	Пропштейн	
Разраб.	Манусова	
Провер.	Моисеева	
Н. контр.	Шишова	

272-14-17-СС

Рынок торговой площадью 600 кв. м.

Экспликация помещений (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов г. Москва

Копировал Гаврилина

Формат 22

Типовой кт 272-14-17 Альбом III

Экспликация помещений

Пом.	Наименование
	Лестница Л-4
	Магазин (2 этаж)
97	Комната персонала
98	Гардероб верхней одежды
99	Коридор
100	Мужской гардероб
101	Душевая кабина
102	Женский гардероб
103	Душевая кабина
104	Мастерская ремонта оборудования
105	Женская уборная
106	Мужская уборная
107	Венткамера
108	Кабинет директора
109	Хозинвентарь
110	Кладовая уборочного инвентаря
111	Коридор
112	Коридор
	Лестница Л-4
	Кафе (1 этаж
113	Вестибюль
114	Гардероб
115	Тамбур
116	Женская уборная

продолжение

Пом.	Наименование
117	Мужская уборная
118	Тамбур
119	Загрузочная
120	Тарная кафе и буфета
	Лифт Q=500 кг
	Лестница Л-3
	Лестница Л-4
	Кафе (2 этаж)
121	Обеденный зал
122	Горячий цех
123	Холодный цех
124	Холл
125	Моечная кухонной посуды
126	Моечная столовой посуды
127	Кладовая сухих продуктов
128	Разгрузочная площадка
129	Охлаждаемая камера
130	Фреон
131	Бельевая
132	Директор
133	Гардероб персонала
134	Душевая кабина
135	Уборная
136	Коридор
	Лестница Л-3
	Лестница Л-4
	Гостиница (2 этаж)
137	Склад мебели инвентаря
138	Коридор

продолжение

Пом.	Наименование
	Гостиница (3 этаж)
139	Вестибюль
140	Администратор
141	Гардероб
142	Камера хранения
143	Венткамера
144	Трехместные номера 7 шт.
145	Двухместные номера 2 шт
146	Зал буфета
147	Моечная столовой посуды
148	Подсобная буфета
149	Разгрузочная буфета
150	Центральная бельевая
151	Кладовая грязного белья
152	Коридор
153	Бухгалтерия и касса
154	Кабинет директора
155	Постирочная
156	Женская уборная
157	Мужская уборная
158	Душевые кабины 2 шт
159	Душевая и уборная персонала
160	Коридор
161	Комната общественных организаций

продолжение

Пом.	Наименование
162	Комната чистки и глажения одежды
163	Комната дежурного персонала
164	Коридор
165	Тамбур выхода на крышу
	Технические помещения
	(1 этаж)
171	Водомерный узел
172	Тепловой пункт
173	Венткамера
174	Зарядная
175	Кислотная
176	Электрощитовая
177	Коридор
178	Тамбур

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Гап | Рабинович

gost.e-ecolog.ru

272-14-17-СС

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Рук. бриг.	Пронштейн	
Разраб.	Манусова	
Провер.	Моисеева	
Н. контр.	Шишова	

Копировал Гаврилина

Рынок торговой площадью 600 кв.м.

Экспликация помещений (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП г. Москва — Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов