

ГОСКОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП жилища

СЕРИЯ 85

КИРПИЧНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

114-85 - 2

# 5-ЭТАЖНЫЙ 4-СЕКЦИОННЫЙ 60-КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

ЧАСТЬ 5

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

11348-10

ЦЕНД 0-65

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать  1980 года

Заказ № 7694 Тираж 1000 экз.

СЕРИЯ 85  
 КИРПИЧНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ПОПЕРЕЧНЫМИ НЕСУЩИМИ СТЕНАМИ  
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

114-85-2

5-ЭТАЖНЫЙ 4-СЕКЦИОННЫЙ 60-КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ  
 ЧАСТЬ 5

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
 РАЗДЕЛ 5-1

БЕЗ ЭЛЕКТРОПЛАНТ

## СОДЕРЖАНИЕ

Наименование чертежа	№ листов	№ стр.	Наименование чертежа	№ листов	№ стр.
ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	1	1	Освещение 1го этажа в оссях 1-9.	9	9
Пояснения к проекту	2	2	Освещение 1го этажа в оссях 9-17.	10	10
Спецификация	3	3	Освещение типового этажа в оссях 1-9.	11	11
Спецификация. Условные обозначения.	4	4	Освещение типового этажа в оссях 9-17.	12	12
ОДНОЛИНЕННАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА.	5	5	Размещение зводно-распределительного устройства.		
ОДНОЛИНЕННАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	6	6	Выход питающих и групповых линий.	13	13
ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ И ОСВЕЩЕНИЕ ПОДПОЛЬЯ В ОСЯХ 1-9	7	7	ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК В ПЕРЕГОРОДКАХ	14	14
ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ И ОСВЕЩЕНИЕ ПОДПОЛЬЯ В ОСЯХ 9-17	8	8	УЗЛЫ ПРОКАДКИ ГРУППОВОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ.	15	15

1971

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ.

44-85-2

ЧАСТЬ 5

Лист 1

### I. Электроснабжение и основные данные проекта.

По степени надежности электроснабжения 5 этажный жилой дом на 80 квартир относится к 3 категории.

В здании устанавливается вводно-распределительный шкаф, который питается кабельным петлевым вводом от внутридворовой линии питания сети при напряжении 380/220 вольт.

Расчетные нагрузки для питающих линий квартир, а также на вводе в здание определяются в соответствии с СН-297-64 (2<sup>я</sup> редакция).

№ п.п.	Основные данные проекта	единица измер.	данные проекта
1	Расчетная нагрузка на вводе.	квт.	30.5
2	Максимальная потеря напряжения	%	1.8

### II. Вводно-распределительные, групповые щиты, учет электроэнергии.

На 1<sup>м</sup> этаже жилого дома устанавливается вводно-распределительный шкаф ШВ-3.

На лестничных клетках в нишах кирпичных стен устанавливаются электрошкафы ШС-1М, где осуществляется учет электроэнергии квартир и защита квартирных групповых линий.

Учет потребителей электроэнергии общедомовых нагрузок осуществляется счетчиком, установленным в шкафу ШВ-3.

### III. Питающие и групповые линии.

Питающие и групповые линии, отходящие от шкафа ШВ-3 прокладываются проводом марки АПБ-500 в винилластовых трубах открытого по подполью.

Вертикальные стояки прокладываются в бороздах кирпичных стен в винилластовых трубах. В санузлах квартир прокладка выполняется проводом марки АПВ в полихлорвиниловых трубках диаметром 8мм.

Каждый провод затягивается в свою трубку.

- Групповая сеть квартир прокладывается проводом марки АПБ:  
 а) в слое штукатурки кирпичных стен,  
 б) в пустотах панелей перекрытий,  
 в) в бороздах перегородок.

На кухнях 4 и 5 этажей устанавливаются выключатели и сдвоенные выключатели для управления освещением кухни и вентилятором.

Проводка к кнопке звонка выполняется проводом марки ППВС сеч. 2х0.75 мм.<sup>2</sup> От фотовыключателя к фотодатчику, установленному в окне лестничной клетки между 1 и 2<sup>м</sup> этажами, прокладывается кабель марки ТРП.

### IV. Электроосвещение.

В Жилом доме принято рабочее освещение.

Управление освещением основных лестничных площадках, кроме 1<sup>го</sup> этажа, осуществляется автоматически от фотовыключателя АО. На 1<sup>м</sup> этаже светильник включен круглосуточно т.к. там нет естественного освещения.

На промежуточной площадке светильник включается от кнопочного выключателя АВ-2А. Входы в здание и вестибюль включаются от фотовыключателя АО.

Управление освещением подполья осуществляется при входах в подполье.

### V. Заземление.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, корпуса пусковой аппаратуры, стальные трубы электропроводки и т.п.) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым проводом сети.

1971

Пояснения к проекту.

114-85-2

ЧАСТЬ 5

Лист 2

1138-10 3

№ п/п	Наименование оборудования и материалов	тип	основа- ние	рз. изм.	коли- чество	приме- чание
1	2	3	4	5	6	7
<b>I. Электроизделия</b>						
1	ШКАФ ВВОДНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ В ШКАФУ УСТАНОВЛЯЮТСЯ:	ШВ-3	3-Д ГЭМ	КОМПА.	1	
	А) БЛОК — РУБИЛЬНИК ПРБ-250 ПН2-250					
	Б) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВЗ-25 ГОСТ 2494-46		3-Д ГЭМ	ШТ.	1	
	В) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С РАСПЕЛАМ АБ-25		ГОСТ 7541-55	ШТ.	9	
	Г) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ НПН-60		ГОСТ 7541-55	ШТ.	15	
	Д) ПАТРОН С ПЛАВКОЙ ВСТАВКОЙ НА 45 А К ПРЕДОХ- РАНИТЕЛЮ НПН-60.		ГОСТ 7541-65	ШТ.	15	
	Е) Конденсатор емкостью 0,5 мкФ с предохранителем КЭ Ц-27		КОМПА.	3		
	Ж) Счетчик активной энергии 380/220 В. 5 А СЧ4		ГОСТ 6570-60	ШТ.	1	
	З) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ПВ1-10		ГОСТ 8518-57	ШТ.	1	
	И) Патрон с плавкой вставкой на 80 А к предохранителю ПН2-250.			ШТ.	3	
	К) Предохранитель с плавкой вставкой 20 А. Ц-27		ГОСТ 1138-63	ШТ.	3	
2.	ЩИК ЧУТА от шкафа ШВ-3 в нем устано- вивается:			КОМПА.		
	А) ФОТОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АО		3-Д ЧЭМПС	КОМПА.		
	Б) ПРОМЕНЬУТОЧНОЕ РЕЛЕ РПТ-2/80				1	
3.	СОВМЕЩЕННЫЙ ЭЛЕКТРОШКАФ ДЛЯ СИЛЬНОТОЧ- НЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ. В нем монтируются:	ШС-1М	3-В ГЭМ	ШТ.	4	
	А) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ С РАСПЕЛАМ АБ-25		3-Д ГЭМ	"	6	
	Б) СЧЕТЧИК ОДИОФАЗНЫЙ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ 220 В. 10 А СО-2		ГОСТ 6570-60	"	3	
	В) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПАКЕТНЫЙ ДВУХПОЛЮСНЫЙ ПВ-2-10		ГОСТ 8623-57	"	3	
	Г) РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ С ЗИМ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТАКТОМ 10 А 220 В. У 220			"	1	
	Д) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ С РАСПЕЛАМ 40 А ЯП50-3АТ			"	1	

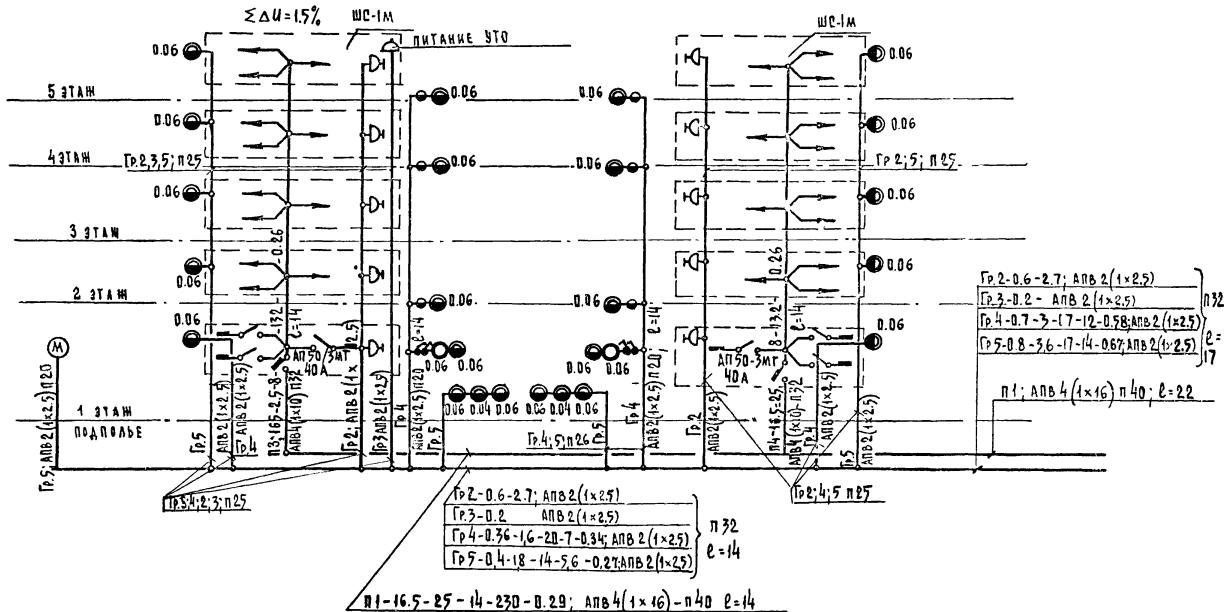
1	2	3	4	5	6	7
4	СОВМЕЩЕННЫЙ ЭЛЕКТРОШКАФ ДЛЯ СИЛЬНО- ТОЧНЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ. В нем МОНТИРУЕТСЯ;	ШС-1М	3-Д ГЭМ	"	16	
	А) ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ С РАСПЕЛАМ АБ-25	AB-25	3-Д ГЭМ	"	6	
	Б) СЧЕТЧИК ОДИОФАЗНЫЙ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ 220 В/100 СО-2	CO-2	ГОСТ 6570-60	"	3	
	В) РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ С ЗИМ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТАКТОМ 10 А 220 В. У 220	У 220		ШТ.	1	
	Г) ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВУХПОЛЮСНЫЙ ПВ-2-10	ПВ-2-10	ГОСТ 8623-57	"	3	
<b>I. ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА</b>						
1	СВЕТИЛЬНИК РУДНИЧНЫЙ НОРМАЛЬНЫЙ С МАТОВЫМ СТЕКЛОМ.	СНМ-100	ГОСТ 8936-58	ШТ.	2	
2	"	СНМ-60	"	"	24	
3	ФОНАРЬ МИЛАНСКИЙ.			"	2	
4	СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ ВЛАГОЗАЩИЩЕН.	БУН-60	3-Д ЭЛЕК- ТРОАРМАТ.	"	120	
5	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ ВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЙ	ПУН-60	Город Тернополь	"	24	
<b>III. УСТАНОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ</b>						
4	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ БА 220 В. В НОРМАЛЬНОМ ИСПОЛНИИ ДЛЯ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ		ГОСТ 7396-62	"	312	
2	БЛОК С ДВУМЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ И ШТЕП- СЕЛЬНОЙ РОЗЕТКОЙ.	УБ-2Н	"	"	20	
3	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ БА 220 В. ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ В НОРМ. ИСПОЛНИИ			"	2	
4	БЛОК В ТРЕМЯ ВЫКЛЮЧАТЕРАМИ И КОМБИНИР- ОВАННОЙ РОЗЕТКОЙ 4/6 А 250 В.	УБ-3Н	РИДСКИЙ З-ДЭЛЕКТРО	"	40	
5	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ ГЕРМЕТИЧЕС- КИЙ НА ДВА НАПРЯЖЕНИЯ БЕЗ НУЛЕВ. ПОЛОЖЕН. ППЛ-10/2			"	2	
6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ БА 220 В. УТОПЛЕННОГО ТИПА В НОРМ. ИСПОЛНИИ		ГОСТ 7397-58	"	128	
7	ТОЖЕ С ДВОЙНЫМ			"	124	
8	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОПОЛЮСНЫЙ БА 220 В. В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ ИСПОЛНИИ			"	13	
9	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ 2,5 А 220 В.	AB-2A	СТН 104 129-62	"	12	
10	РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ДВУХПОЛЮСНАЯ БА 220 В СА ВОЕННАЯ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ УСТАНОВКИ.			"	60	

1	2	3	4	5	6	7
11	Патрон подвесной карбонитовый		ГОСТ 2746-62	шт.	400	-
12	Патрон стенной наклонный фарфоровый		"	"	60	-
13	Звонок электрический безискровой с кнопкой типа КОУ (гост 10023-67)	ЭП-2203	ГОСТ 1220-66	Компл.	60	-
14	Розетка потолочная		РП ГЭМ	шт.	400	-
15	Клемма люстровая	КЛ-2.5	"	"	900	-
16	Крюк	УБ23	"	"	400	-
17	Коробка для встраивания выключателя и штепсельных розеток.	ИМДКС	У-196	шт.	580	-
18	Коробка ответвительная	ИМДКС	У-197	"	1200	-
19	Коробка гнездящая		У-396	"	2	
20	Коробка протяжная		У-994	"	10	
<b>IV ПРОВОДА И КАБЕЛИ</b>						
1	Провод сечением 2х0.75	ППВС-500	ГОСТ 6323-62	м	180	-
2	Провод сечением 16 мм <sup>2</sup>	ППВ-500	ГОСТ 6323-62	м	250	-
3	Провод сечением 10 мм <sup>2</sup>	ППВ-500	"	м	250	
4	Провод сечением 2.5 мм <sup>2</sup>	ЯПВ-500	"	м	3050	
5	Провод сечением 2х2.5 мм <sup>2</sup>	ЯППЗС-500	"	м	3100	
6	Провод сечением 3х2.5 мм <sup>2</sup>	ЯППВС-500	"	м	1000	
7	Провод сечением 1х1.5 мм <sup>2</sup>	ПРКС		м	400	
8	Кабель сечением 1х2х0.5 мм <sup>2</sup>	ТРП	ГОСТ 6437-65	м	30	
<b>V ТРУБЫ</b>						
1	Трубка полихлорвиниловая ВН.Ф.БН			м	1050	
2	Труба ясбоцементная Ø100 мм.			м	25	
3	Труба стальная водогазопроводная Ø114 мм.		ГОСТ 3262-62	м	5	
4	Труба винилластовая Ø40 мм.		ГОСТ 1251-54	м	60	
5	Труба винилластовая Ø32 мм.		"	м	110	
6	Труба винилластовая Ø25 мм.		"	м	260	
7	Труба винилластовая Ø20 мм.		"	м	110	

Спецификация. Условные обозначения.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ по ГОСТу	Условные обознач.	Наименование
2.3	■	Шкаф вводно-распределительный.
2.7	■	Щиток групповой
8.14	▢	Выключатель трехполюсный
6.8	▢	Автоматический выключатель воздушный
7.4	▢	Предохранитель плавкий
5.36	☒	Подвес с нормальным патроном
5.34	☒	Патрон стенной
5.31	●	Светильник типа БУН-60 и ПУН-60
5.13	○	Светильник рудничный т. СИМ.
5.32	(M)	Фонарь милиционский
5.41	δ	Выключатель однополюсный в нормальном исполнении
	δ	Выключатель сдвоенный
5.42	δ	Выключатель однополюсный в герметичном исполнении
5.38	▢	Розетка штепсельная в нормальном исполнении
	▢	Розетка штепсельная сдвоенная
	▢	Розетка штепсельная 2хполюсная с заземляющим контактом
	▢	Я-звонок электрический-б-кнопка звонковая
	●	Выключатель автоматический кнопочного типа АВ-2А.
	□	Ящик протяжной
8.3	—/—	Поток труб, прокладываемых открыто
8.2	—/—	Линия электросети проклад. в трубе открыто
	—/#	Линия электросети проклад. в бороздах перегородок и панелей перекрытия (число четвертых-количество проводов в гипсоволевой сепли)
	—/—	Линия сети, прокладываемая под штукатуркой
9.6	Т	Прокладка в пластмассовых трубах
9.22	Ц	Потеря напряжения
	☒	Переключатель герметический однополюсный

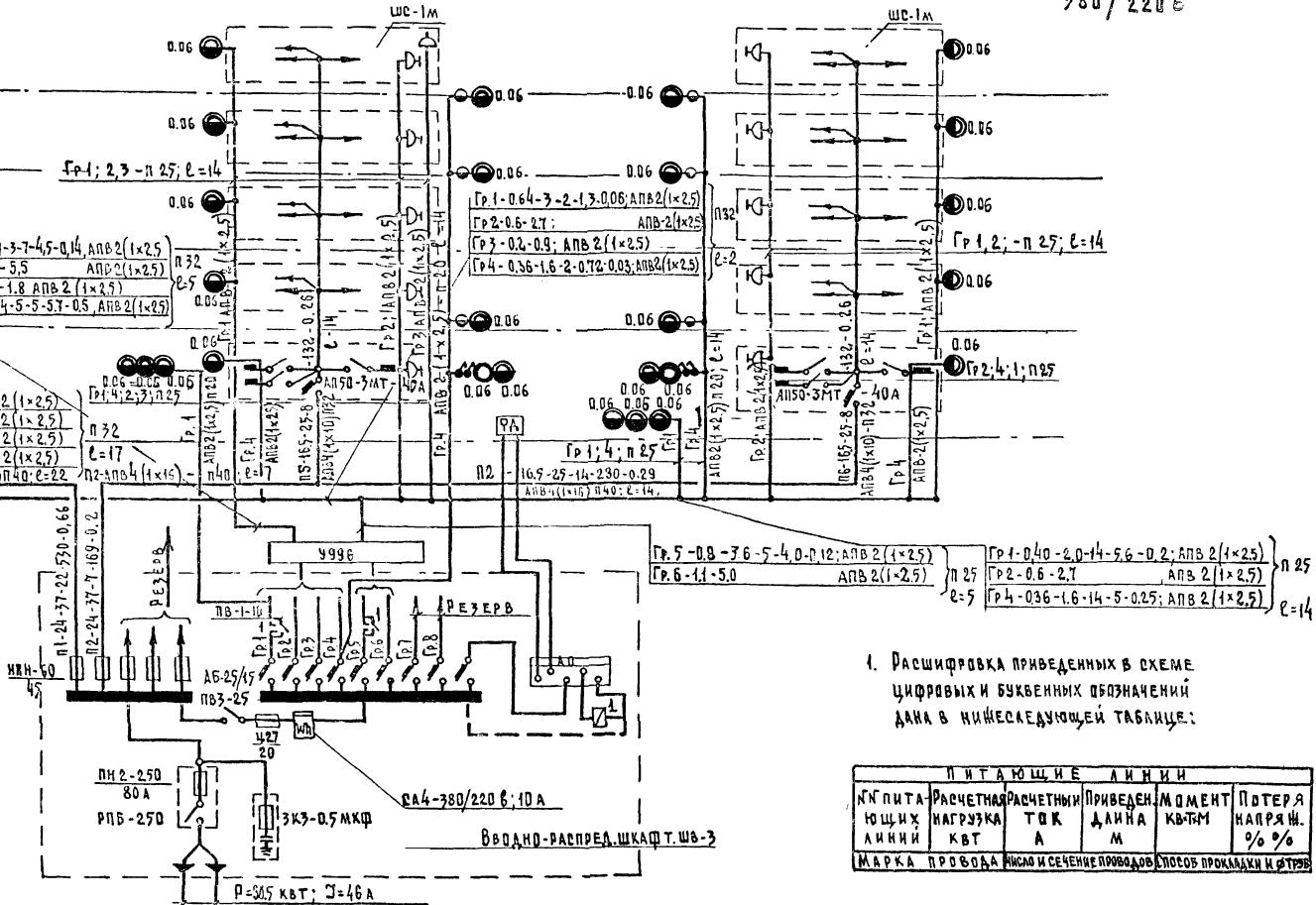


## ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

114-85-2

FACTS 5      ANSWER  
                  5

380 / 220 В



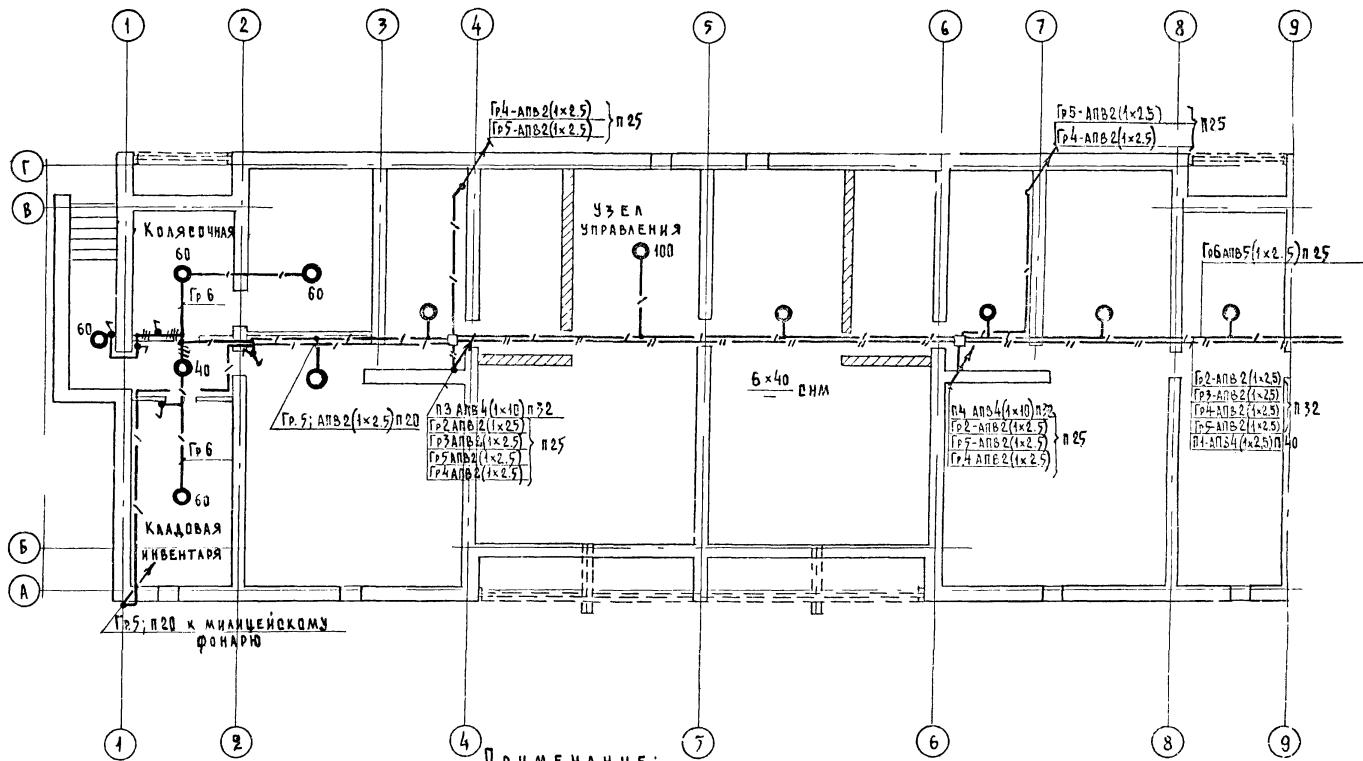
1. Расшифровка приведенных в схеме цифровых и буквенных обозначений дана в нижеследующей таблице:

ПИТАЮЩИЕ ЛИНИИ	НП ПИТАЮЩИХ ЛИНИЙ	Расчетная нагрузка	расчетный ток	Приведен. мом. тока	длина	Потеря напр. %
МАРКА ПРОВОДА	квт	квт	а	квт·м	м	%

### ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

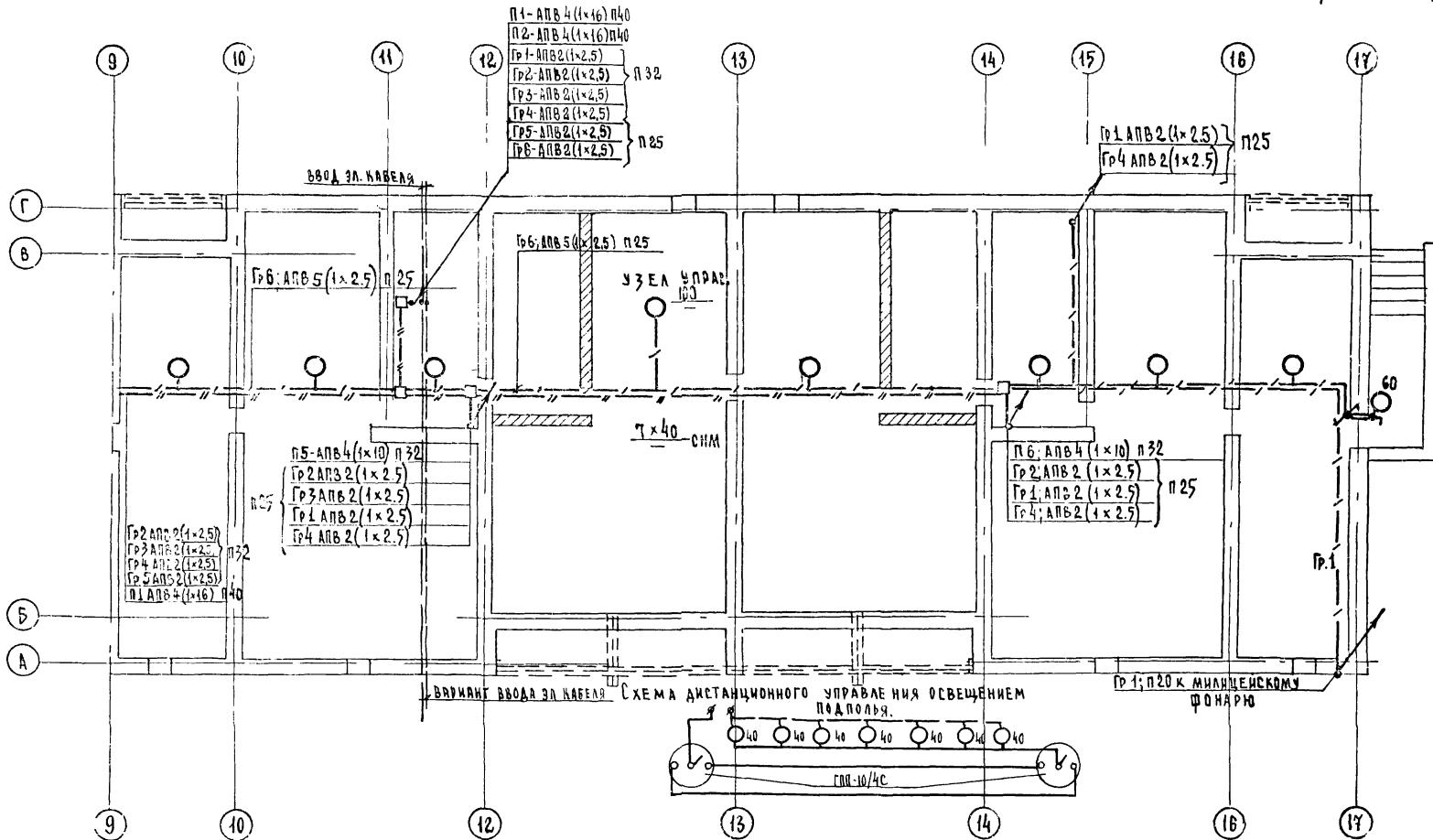
114-85-2

ЧАСТЬ 5  
лист 6



## ПРИМЕЧАНИЕ

- Питающие и групповые сети прокладываются открыто по подполью проводом марки АПВ-500 в виниловых трубах.
  - Сетивещения подполья и дистанционного управления им прокладываются в одной трубе.



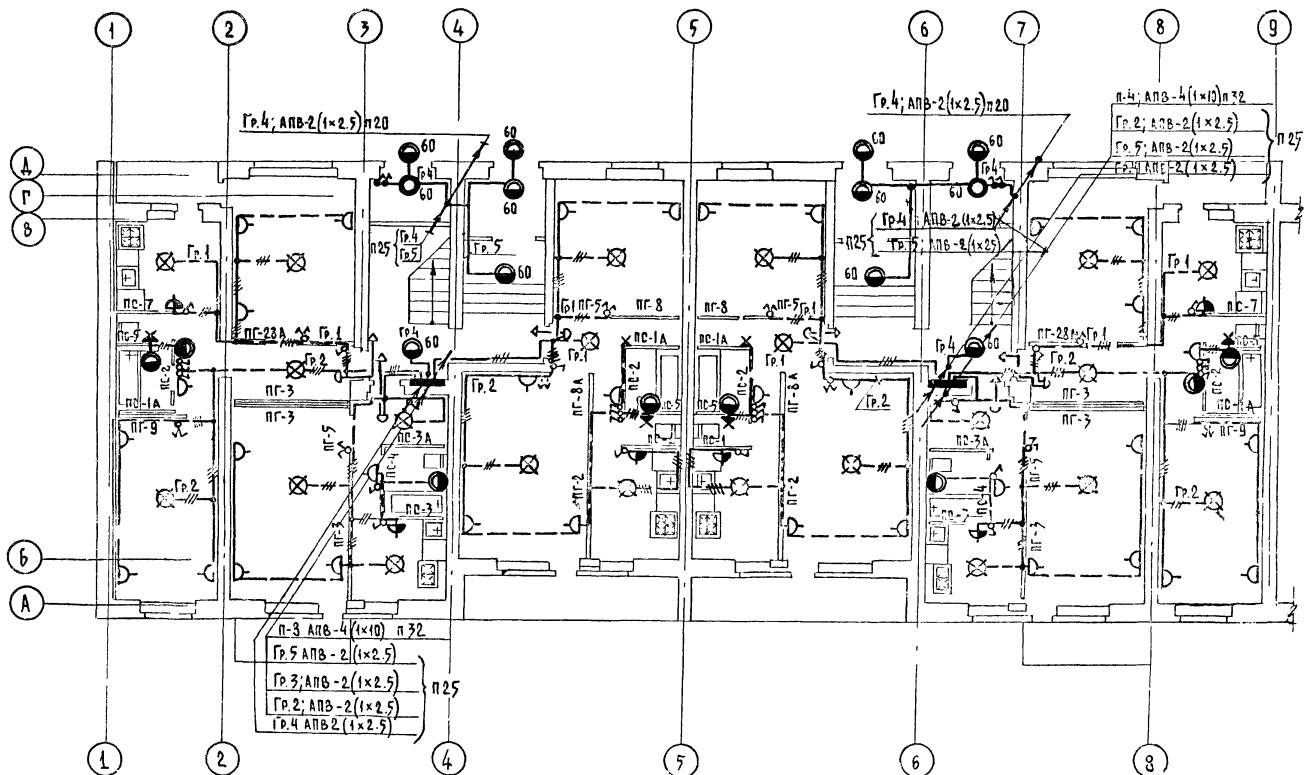
Питаящая сеть и освещение подполья в осях 9-17

114-85-2

## ЧАСТЬ

лист  
8

380/220 В



971

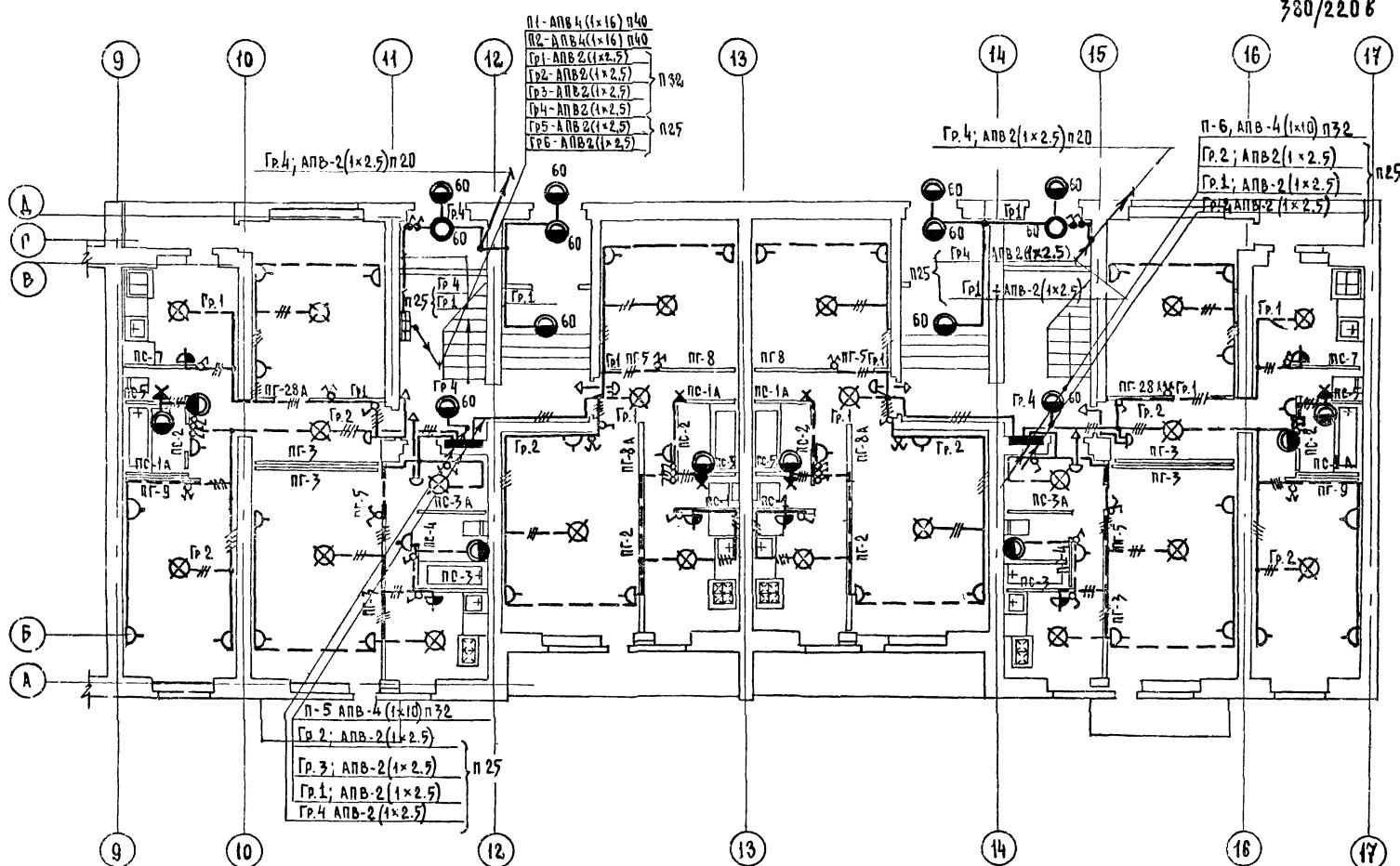
ОСВЕЩЕНИЕ 1<sup>ГО</sup> ЭТАЖА В ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ 1-9

114-85-2

ЧАСТЬ 5  
Лист 9

380/220 B

10



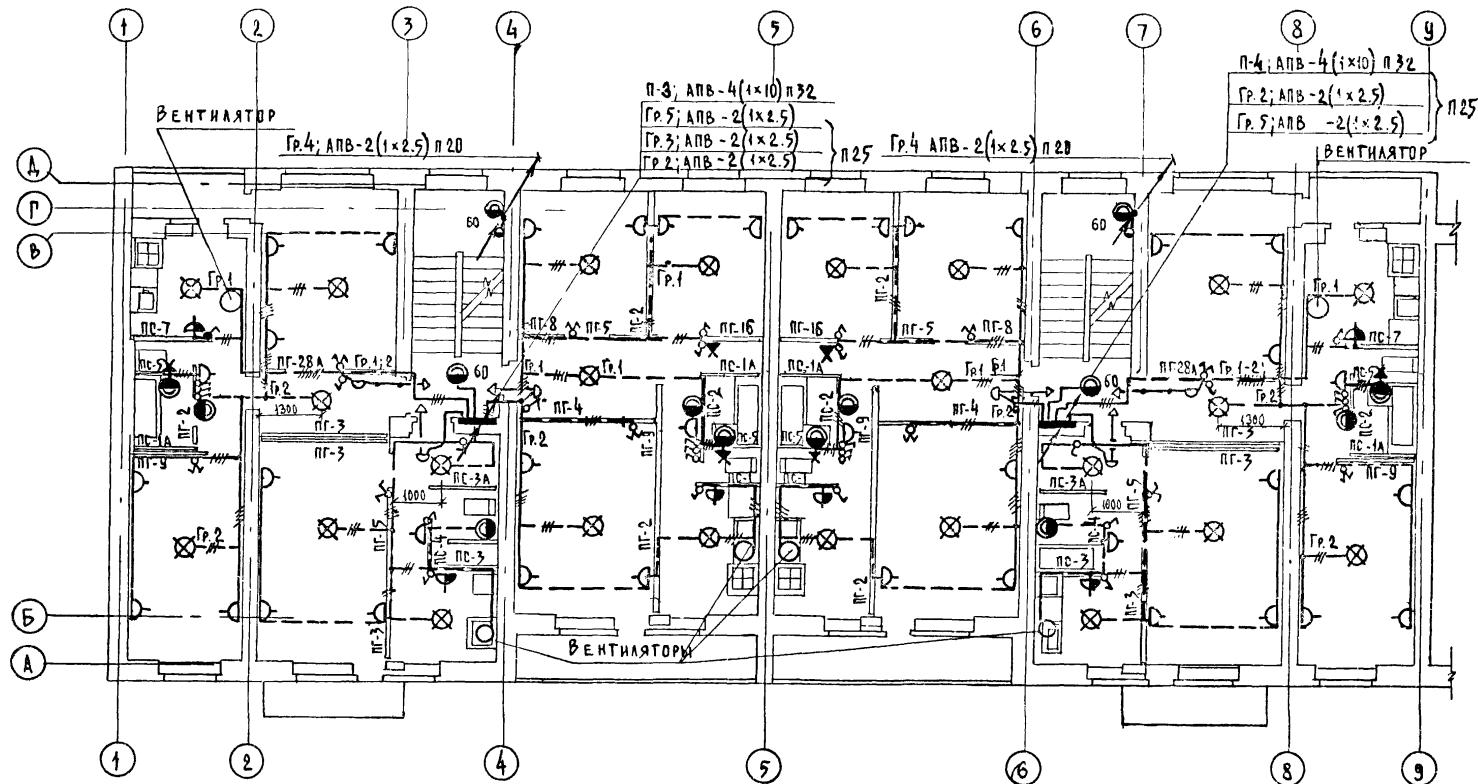
1971

## ОСВЕЩЕНИЕ 1<sup>ГО</sup> ЭТАЖА В ОСЯХ 9-17

114-85-2

4 ACT

August  
10

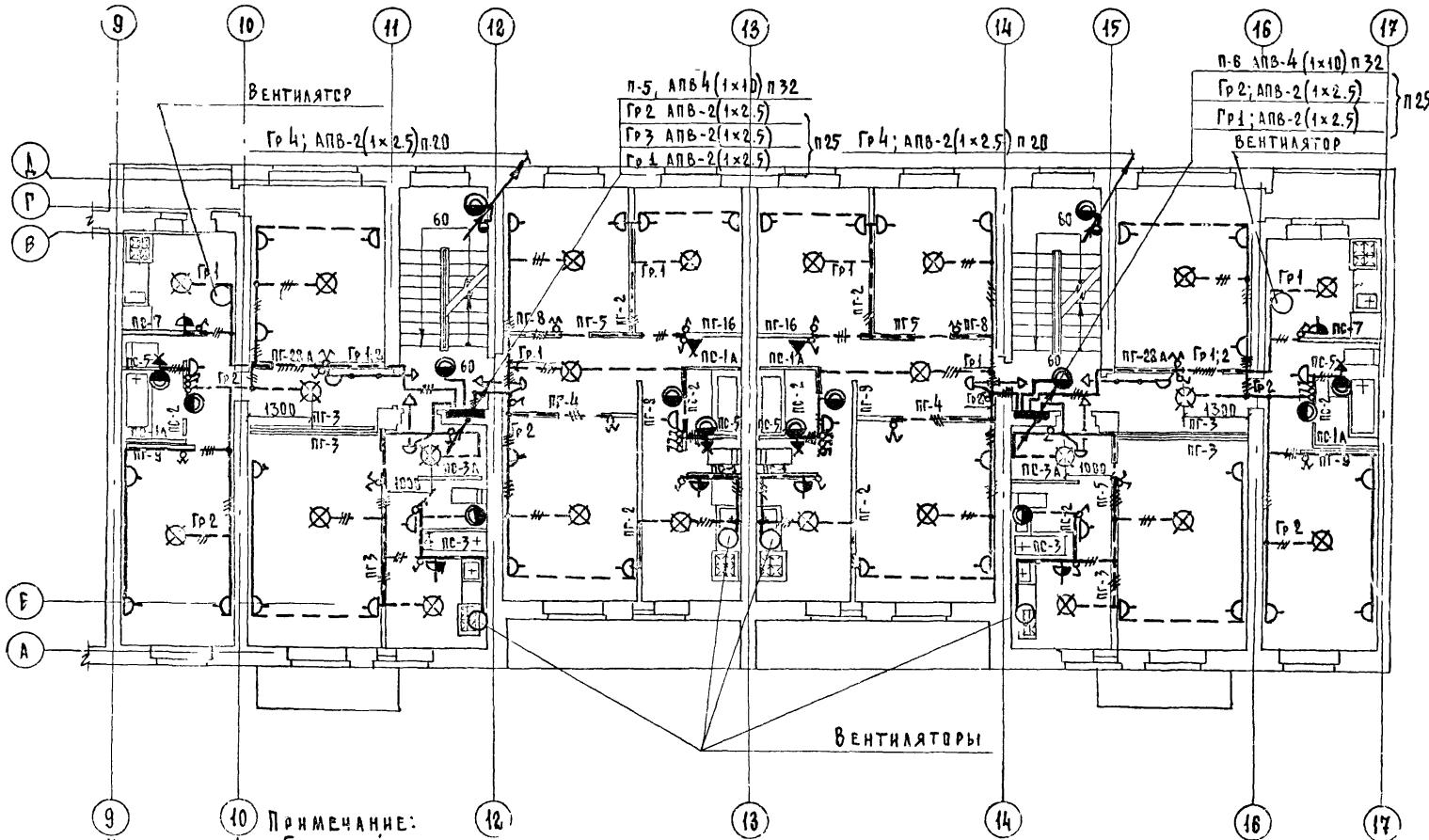


**ПРИМЕЧАНИЕ:**

На кухнях 4 и 5 этажей устанавливаются вентиляторы для управления освещением и вентилятором на кухнях 4 и 5 этажей установить сдвоенный выключатель.

380/220 B

12



(9) (10) Примечание: (11) (12) (13)  
на кухнях 4 и 5 этажей устанавливаются вентиляторы для управления освещением и вентилятором на кухнях 4 и 5 этажей установить сдвоенный выключатель.

4974

## ОБЕЩЕНИЕ ТИПОВОГО ЭТАЖА В ОСЯХ 9-17

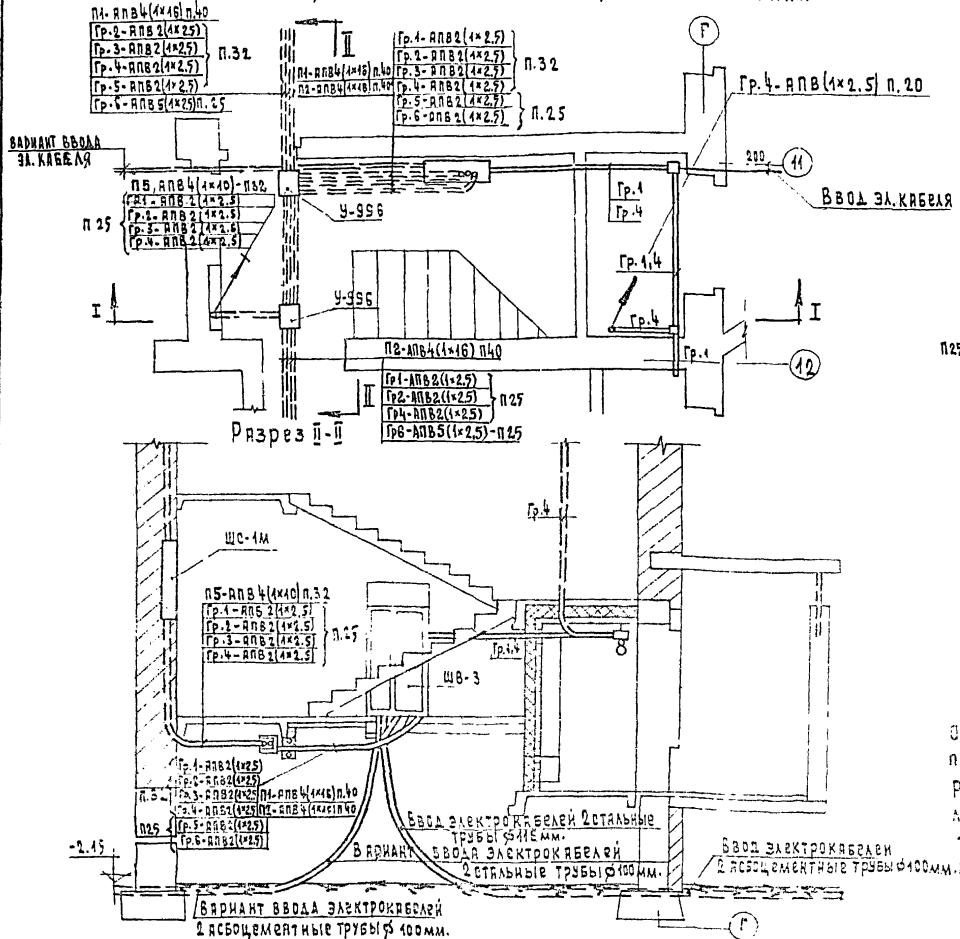
114-85-2

ЧАСТЬ 5	ЛИСТ 12
---------	------------

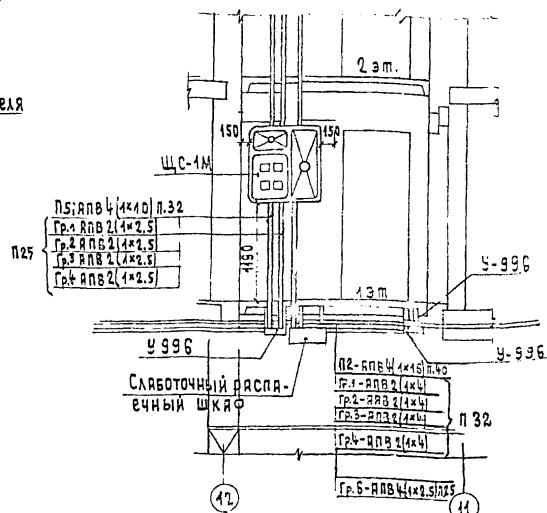
Размещение вводного шкафа ШВ-3 на плавне.

380/220 B.

13



P A 3 P 2 3 II-1



### ПРИМЕЧАНИЯ:

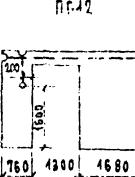
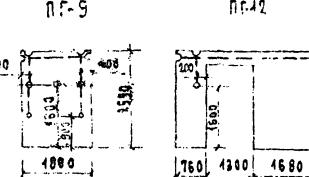
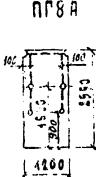
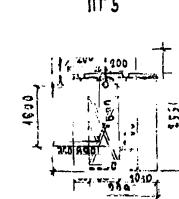
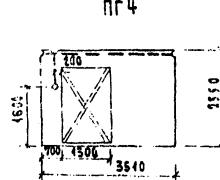
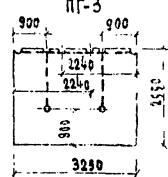
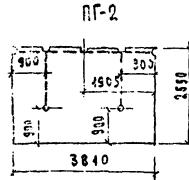
От шкафа ШБ-3 питающие и групповые линии прокладываются в винилластовых трубах до распаячной коробки УЗ-56. Далее сети прокладываются по подполью в винилластовых трубах. В местах отпайки групповых и питающих линий устанавливаются распаяочные коробки.

1971

## Размещение вводно-распределительного устройства.

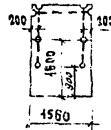
114-85-2

ЧАСТЬ 5	Лист 13
	11348-12

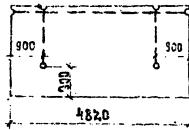


114

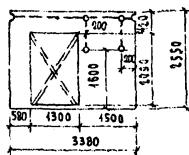
ПГ-6



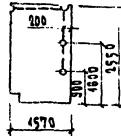
ПГ-7



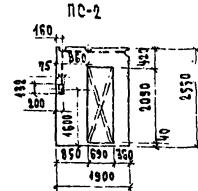
ПГ-8<sup>а</sup>



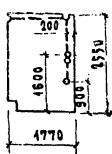
ПС-1



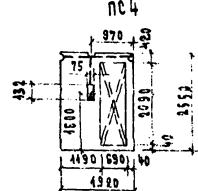
ПС-2



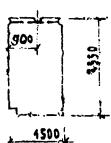
ПС-3



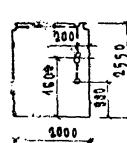
ПС-4



ПС-5



ПС-7



Фрагменты обозначения:

1. — ШТРУБА 30×15
2. ○ — отверстие сквозное  $d=75$  мм.
3. ▲ — отверстие сквозное

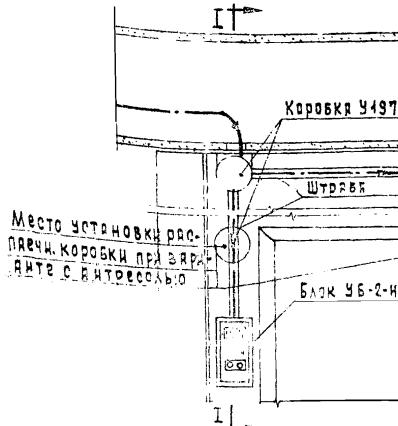
R-375

1971

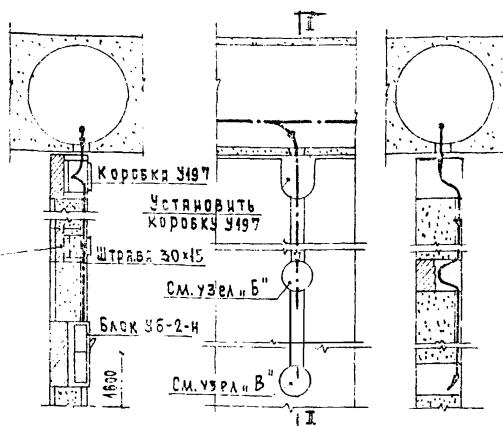
ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК В ПЕРЕГОРОДКАХ

114-85-2

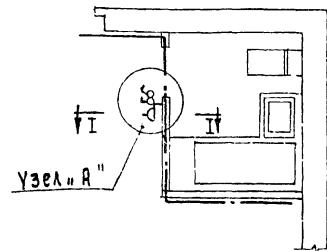
ЧАСТЬ 5 АЛАНТ  
14



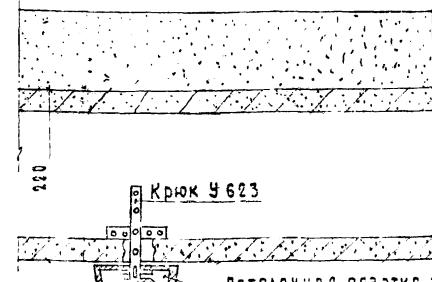
Узел "А". Установка блока У6-2-Н на стене санузла.



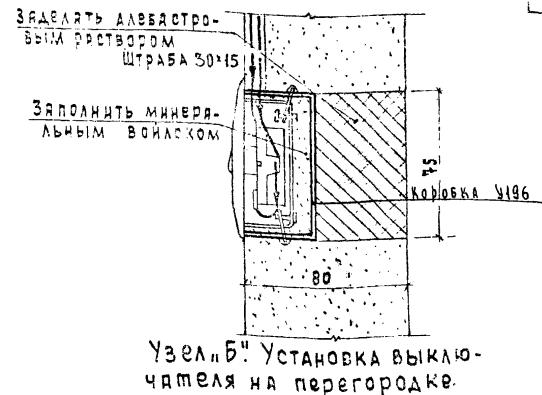
Разрез I-I. Переход групповых линий из пустотного настника в перегородку.  
Разрез II-II.



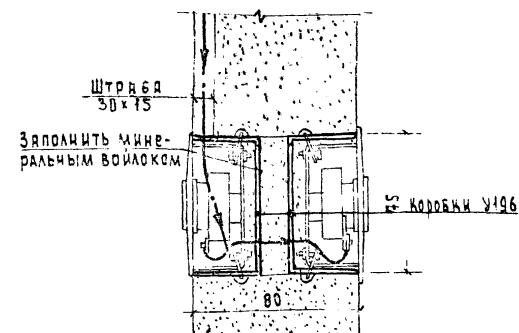
ПЛАН САНУЗЛА.



Узел подвески потолочных сопротивников.



Узел "Б". Установка выключателя на перегородке.



Узел "В". Установка штепсельных розеток на перегородке.