

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
ЦЕНА 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

44-85-2

5-этажный 4-секционный 60-квартирный жилой дом
часть 5

Электрооборудование
раздел 5-1

без электроплит

Содержание

| Наименование чертежа | № листов | № стр. | Наименование чертежа | № листов | № стр. |
|--|-------------|-----------|--|-------------|-----------|
| Заявительный лист | 1 | 1 | Освещение 1 ^{го} этажа в осях 1-9. | 9 | 9 |
| Пояснения к проекту | 2 | 2 | Освещение 1 ^{го} этажа в осях 9-17. | 10 | 10 |
| Спецификация | 3 | 3 | | | |
| Спецификация. Условные обозначения. | 4 | 4 | Освещение типового этажа в осях 1-9. | 11 | 11 |
| Одноточечная расчетная схема. | 5 | 5 | Освещение типового этажа в осях 9-17. | 12 | 12 |
| Одноточечная расчетная схема | 6 | 6 | | | |
| Питающая сеть и освещение подполья в осях 1-9 | 7 | 7 | Размещение вводно-распределительного устройства. | | |
| Питающая сеть и освещение подполья в осях 9-17 | 8 | 8 | Вывод питающих и групповых линий. | 13 | 13 |
| | | | Закладные устройства для электропроводок в перегородках. | 14 | 14 |
| | | | Узлы прокладки групповой электросети. | 15 | 15 |

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 внутриквартирной питающей 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-я редакция).

| № п.п. | Основные данные проекта | Ед. измер. | Данные проекта |
|--------|--------------------------------|------------|----------------|
| 1 | Расчетная нагрузка на вводе. | квт. | 30,7 |
| 2 | Максимальная потеря напряжения | % | 1,8 |

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

На 1^{ом} 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 АПВ-500 в виниловых трубах открыто по подполью.

Вертикальные стояки прокладываются в бороздах кирпичных стен в виниловых трубах.
В санузлах квартир разводка выполняется проводом марки АПВ в полихлорвиниловых трубах вн. ф 6 мм.

Каждый провод заводится в свою трубку.

Групповая сеть квартир прокладывается проводом марки АПВ:

- а) в слое штукатурки кирпичных стен,
- б) в пустотах панелей перекрытий,
- в) в бороздах перегородок.

На кухнях 4 и 5-этажей устанавливаются вентиляторы и двойные выключатели для управления освещением кухни и вентилятором.

Проводка к кнопке звонка выполняется проводом марки ППВС сеч. $2 \times 0,75 \text{ мм}^2$ от фотовыключателя к фотодатчику, установленному в окне лестничной клетки между 4 и 5^{ым} этажами, прокладывается кабель марки ТРП.

IV. Электроосвещение.

В жилом доме принято рабочее освещение.

Управление освещением основных лестничных площадок, кроме 1^{го} этажа, осуществляется автоматически от фотовыключателя ЯО. На 4^{ом} этаже светильник включен круглосуточно т.к. там нет естественного освещения.

На промежуточной площадке светильник включается от кнопочного выключателя ЯВ-2Я. Входы в здание и вестибюль включаются от фотовыключателя ЯО.

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.

1974

Пояснения к проекту.

114-85-2

Часть 5

Лист

2

11348-10 3

| № п/п | Наименование оборудования и материалов | Тип | Основа-ние | Ед. изм. | Количество | Примечание |
|-------|---|-----------------|--------------|----------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | I. Электроизделия | | | | | |
| 1 | Шкаф вводный распределительный | ШВ-3 | 3-д ГЭМ | компл. | 1 | |
| | в шкафу устанавливаются: | | | | | |
| а) | Блок — рубильник предохранитель | РПБ-250 ПН2-250 | | компл. | 1 | |
| б) | Выключатель пакетный | ПВ3-25 | ГОСТ 2494-44 | шт. | 1 | |
| в) | Автоматический выключатель с расцеп. на 5А | АБ-25 | 3-д ГЭМ | шт. | 9 | |
| г) | Предохранитель | НПН-60 | ГОСТ 7544-55 | шт. | 15 | |
| д) | Патрон с плавкой вставкой на 45А к предохранителю НПН-60. | | ГОСТ 7544-65 | шт. | 15 | |
| е) | Конденсатор емкостью 0,5 мкф с предохранит. | КБ Ц-27 | | компл. | 3 | |
| ж) | Счетчик активной энергии 380/220 В, 5А | СЯЧ | ГОСТ 6570-60 | шт. | 1 | |
| з) | Выключатель пакетный | ПВ4-10 | ГОСТ 8523-57 | шт. | 1 | |
| и) | Патрон с плавкой вставкой на 80А к предохранителю ПН2-250. | | | шт. | 3 | |
| к) | Предохранитель с плавкой вставкой 20А. | Ц-27 | ГОСТ 1438-63 | шт. | 3 | |
| 2. | Ящик учета от шкафа ШВ-3 в нем устанавливается: | | | компл. | | |
| а) | Фотовыключатель | АО | 3-д ЦЭАПС | | 1 | |
| б) | Промежуточное реле | РПТ-200 | | | 1 | |
| 3. | Совмещенный электрошкаф для силовых и слаботочных устройств. В нем монтируются: | ШС-1М | 3-д ГЭМ | шт. | 4 | |
| а) | Выключатель автоматический с расцеп. на 15А | АБ-25 | 3-д ГЭМ | " | 6 | |
| б) | Счетчик однофазный активн. энергии 220 В, 10А | СО-2 | ГОСТ 6570-60 | " | 3 | |
| в) | Выключатель пакетный двухполюсный | ПВ-2-10 | ГОСТ 8623-57 | " | 3 | |
| г) | Розетка штепсельная двухполюсная с 3-м заземляющим контактом 10А 220 В. | У220 | | " | 1 | |
| д) | Выключатель автоматический с расц. 40А | АБ50-ЭЛТ | | " | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|---|----------|---------------------|-----|-----|---|
| 4 | Совмещенный электрошкаф для силовых и слаботочных устройств. В нем монтируется: | ШС-1М | 3-д ГЭМ | " | 46 | |
| а) | Выключатель автоматический с расцеп. на 15А | АБ-25 | 3-д ГЭМ | " | 6 | |
| б) | Счетчик однофазный активн. энергии 220 В, 10А | СО-2 | ГОСТ 6570-60 | " | 3 | |
| в) | Розетка штепсельная двухполюсная с 3-м заземляющим контактом 10А 220 В. | У220 | | шт. | 1 | |
| г) | Пакетный выключатель двухполюсный | ПВ-2-10 | ГОСТ 8623-57 | " | 3 | |
| | I. Осветительная арматура | | | | | |
| 1 | Светильник рудничный нормальный с матовым стеклом. | СНМ-100 | ГОСТ 8936-58 | шт. | 2 | — |
| 2 | " " | СНМ-60 | " | " | 24 | — |
| 3 | Фонарь милицейский. | | | " | 2 | — |
| 4 | Светильник настенный влагозащитный. | БУН-60 | 3-д Электроармат. | " | 120 | — |
| 5 | Светильник потолочный влагозащитный | ПУН-60 | ГОСТ Гор. Тернополь | " | 24 | — |
| | III. Установочный материал. | | | | | |
| 1 | Розетка штепсельная двухполюсная 6А 220 В в нормальном исполнении для скрытой установки | | ГОСТ 7396-62 | " | 312 | — |
| 2 | Блок с двумя выключателями и штепсельной розеткой. | УБ-2Н | " | " | 20 | — |
| 3 | Розетка штепсельная двухполюсная 6А 220 В для открытой установки в норм. исполнении | | " | " | 2 | — |
| 4 | Блок с тремя выключателями и комбинированной розеткой 4/6А 220 В | УБ-3Н | РДНский 3-д Электро | " | 40 | — |
| 5 | Переключатель однополюсный герметический на два направления без нулев. положения | ГПП-10/С | " | " | 2 | — |
| 6 | Выключатель однополюсный 6А 220 В. Утопленного типа в норм. исполнении | | ГОСТ 7397-58 | " | 128 | — |
| 7 | То же двойной | | " | " | 124 | — |
| 8 | Выключатель однополюсный 6А 220 В. В герметическом исполнении | | " | " | 13 | — |
| 9 | Выключатель автоматический 2,5А 220 В. | АБ-2А | СТУ 104 129-62 | " | 12 | — |
| 10 | Розетка штепсельная двухполюсная 6А 220 В для открытой установки. | | | " | 60 | — |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------|---|-------------|----------------|-------|------|---|
| 11 | Патрон подвесной карболитовый | | ГОСТ 2736-62 | ШТ. | 400 | — |
| 12 | Патрон стеной наклонный фарфоровый | | — " — | — | 60 | — |
| 13 | Звонок электрический безискровой с кнопкой типа КОУ (ГОСТ 10023-67) | ЗП-2208 | ГОСТ 1220-66 | КОМП. | 60 | — |
| 14 | Розетка потолочная | РП | З-ДЫ ГЭМ | ШТ. | 400 | — |
| 15 | Клемма люстровая | КЛ-2.5 | — " — | " | 900 | — |
| 16 | Крюк | У623 | — " — | " | 400 | — |
| 17 | Коробка для встраивания выключателя и штепсельных розеток. | ИДККС У-196 | — " — | ШТ. | 580 | — |
| 18 | Коробка ответвительная | ИДККС У-197 | — " — | " | 1200 | — |
| 19 | Коробка протяжная | У-996 | — " — | " | 2 | — |
| 20 | Коробка протяжная | У-994 | — " — | " | 10 | — |
| IV ПРОВОДА И КАБЕЛИ | | | | | | |
| 1 | Провод сечением 2×0.75 | ПВБС-500 | ГОСТ 6323-62 | М | 180 | — |
| 2 | Провод сечением 16 мм ² | ПВБ-500 | ГОСТ 6323-62 | М | 250 | — |
| 3 | Провод сечением 10 мм ² | ПВБ-500 | — " — | М | 250 | — |
| 4 | Провод сечением 2.5 мм ² | ПВБ-500 | — " — | М | 3050 | — |
| 5 | Провод сечением 2×2.5 мм ² | АПБЗС-500 | — " — | М | 3700 | — |
| 6 | Провод сечением 3×2.5 мм ² | АПБЗС-500 | — " — | М | 1000 | — |
| 7 | Провод сечением 1×1.5 мм ² | ПРКС | — " — | М | 400 | — |
| 8 | Кабель сечением 1×2×0.5 мм ² | ТРП | ГОСТ 6437-65 | М | 30 | — |
| V ТРУБЫ | | | | | | |
| 1 | Трубка полихлорвиниловая вн. Ø 6 мм | | | М | 1050 | — |
| 2 | Труба асбоцементная Ø 100 мм. | | | М | 25 | — |
| 3 | Труба стальная водогазопроводн. Ø 14 мм | | ГОСТ 3262-62 | М | 5 | — |
| 4 | Труба винипластовая Ø 40 мм. | | ТУ МАН 4251-54 | М | 60 | — |
| 5 | Труба винипластовая Ø 32 мм. | | — " — | М | 110 | — |
| 6 | Труба винипластовая Ø 25 мм. | | — " — | М | 260 | — |
| 7 | Труба винипластовая Ø 20 мм. | | — " — | М | 110 | — |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

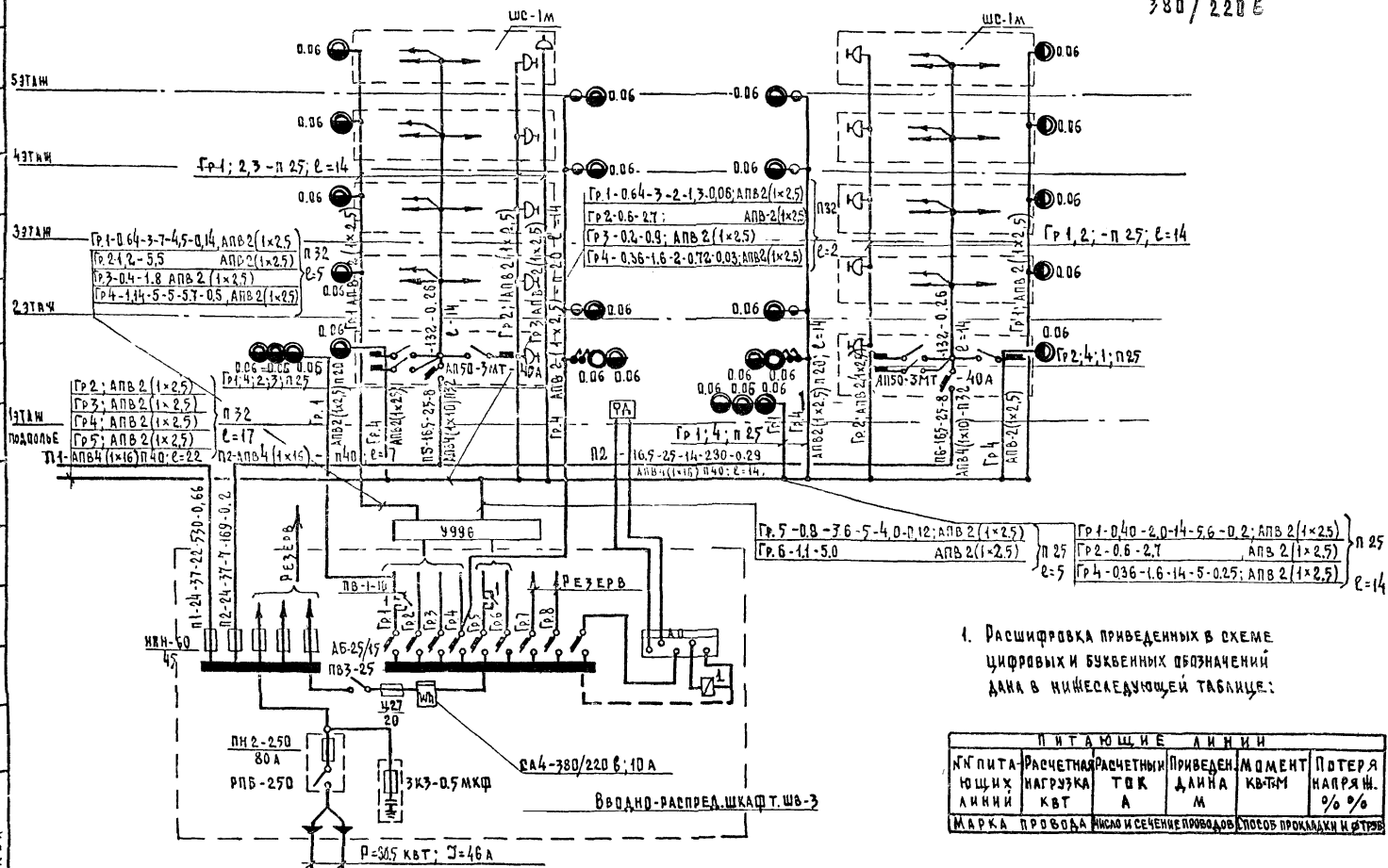
| № по ГОСТу | Условные обозначения | Наименование |
|------------|----------------------|--|
| 2.3 | | Щаф вводно-распределительный. |
| 2.7 | | Щиток групповой |
| 8.14 | | Выключатель трехполюсный |
| | | Автоматический выключатель воздушный |
| 6.8 | | Счетчик ватт-часов |
| 7.4 | | Предохранитель плавкий |
| 5.36 | | Подвес с нормальным патроном |
| 5.34 | | Патрон стеной |
| | | Светильник типа БУН-60 и ПУН-60 |
| 5.43 | | Светильник рудничный т. СН. |
| 5.32 | | Фонарь милицейский |
| 5.41 | | Выключатель однополюсный в нормальн. исполнении |
| | | Выключатель двупольный |
| 5.42 | | Выключатель однополюсный в герметическ. исполнении |
| 5.38 | | Розетка штепсельная в нормальном исполнении |
| | | Розетка штепсельная двупольная |
| | | Розетка штепсельная 2х полюсная с 3-м заземляющим контактом |
| | | А-звонок электрический, Б-кнопка звонковая |
| | | Выключатель автоматический кнопочного Т.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 перекрытия (число черточек-количество проводов в групповой сети) |
| | | Линия сети, прокладываемая под штукатуркой |
| 9.6 | | Прокладка в пластмассовых трубах |
| 9.22 | | Потеря напряжения |
| | | Переключатель герметический однополюсный |

1971

Спецификация. Условные обозначения.

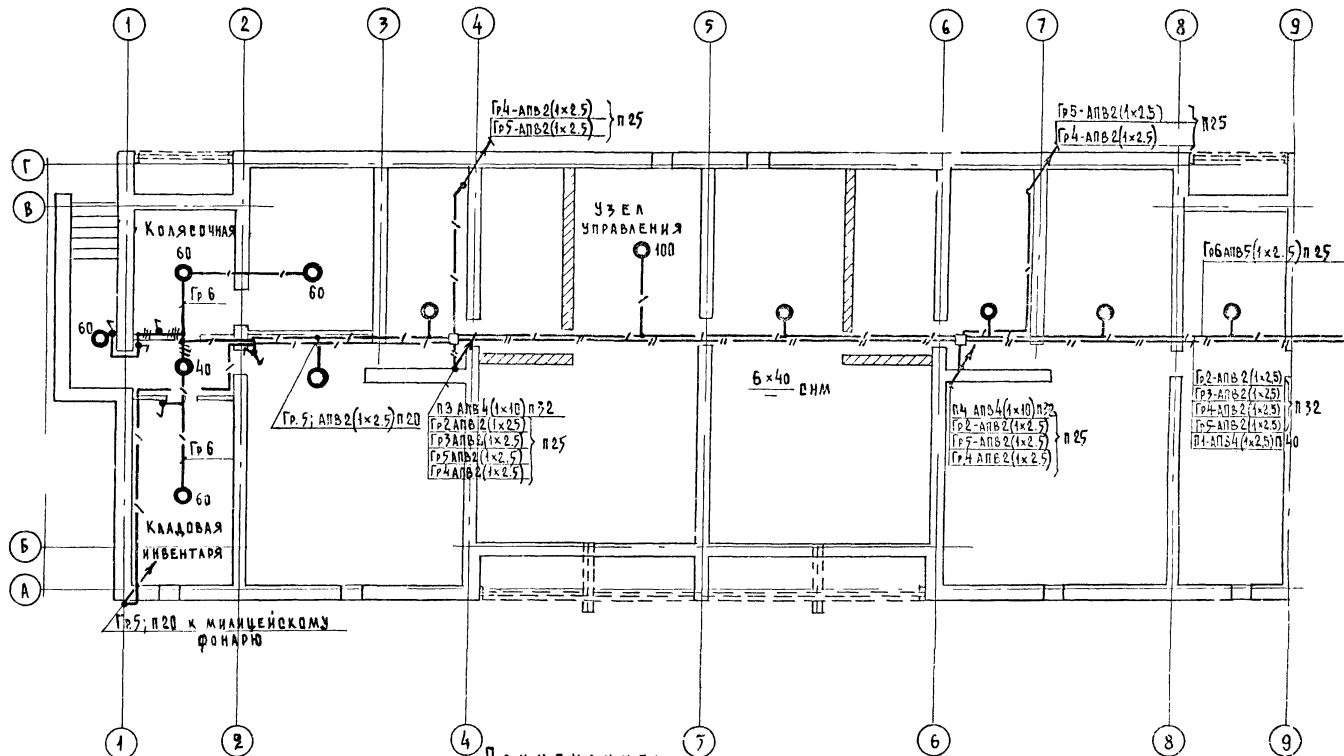
114-85-2

Часть 5 Лист 4



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

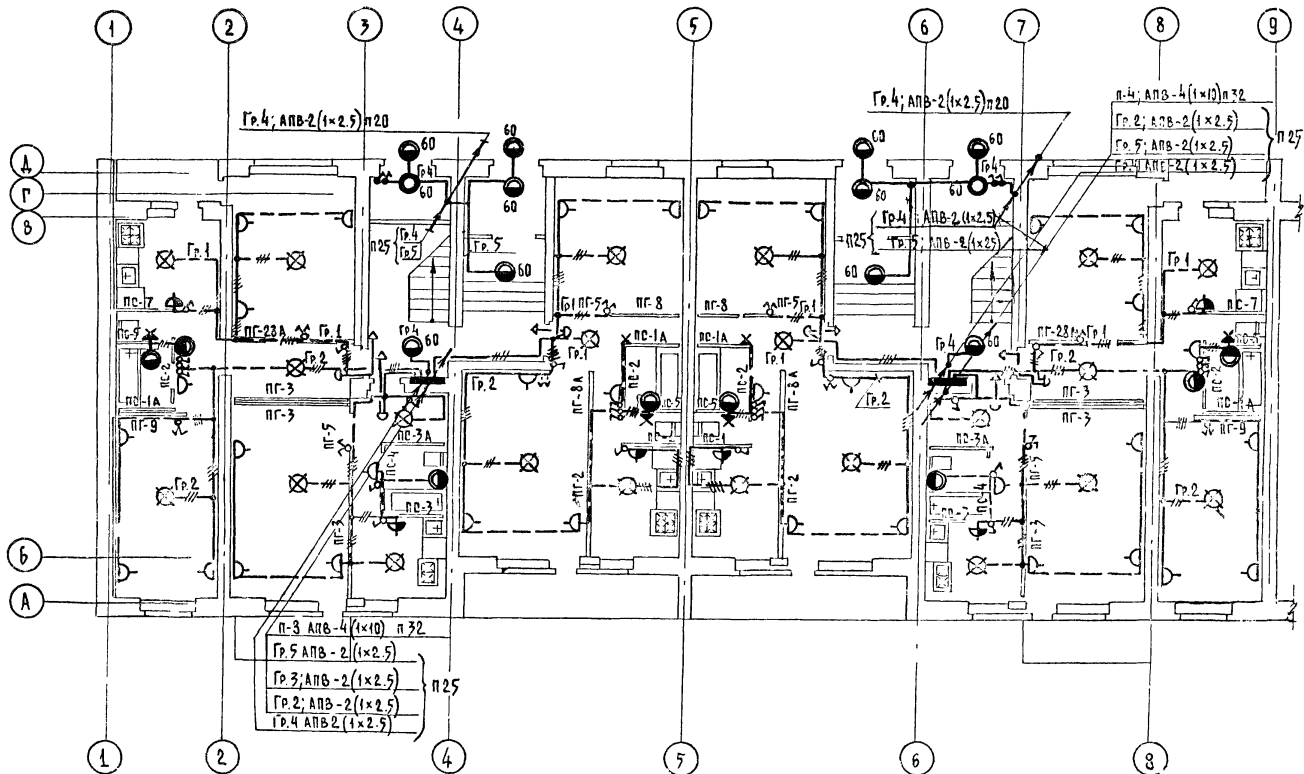
| П И Т А Ю Ш И Е Л И Н И И | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------|
| ЛН ПИТА ЮЩИХ ЛИНИИ | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КВТ | РАСЧЕТНЫЙ ТОК А | ПРИВЕДЕН ДЛИНА М | МОМЕНТ КВТМ | ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. % % |
| МАРКА | ПРОВОДА | ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ | ПРОВОДОВ | СПОСОБ ПРОКЛАДКИ И | УСТАНОВКИ |

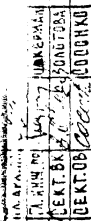


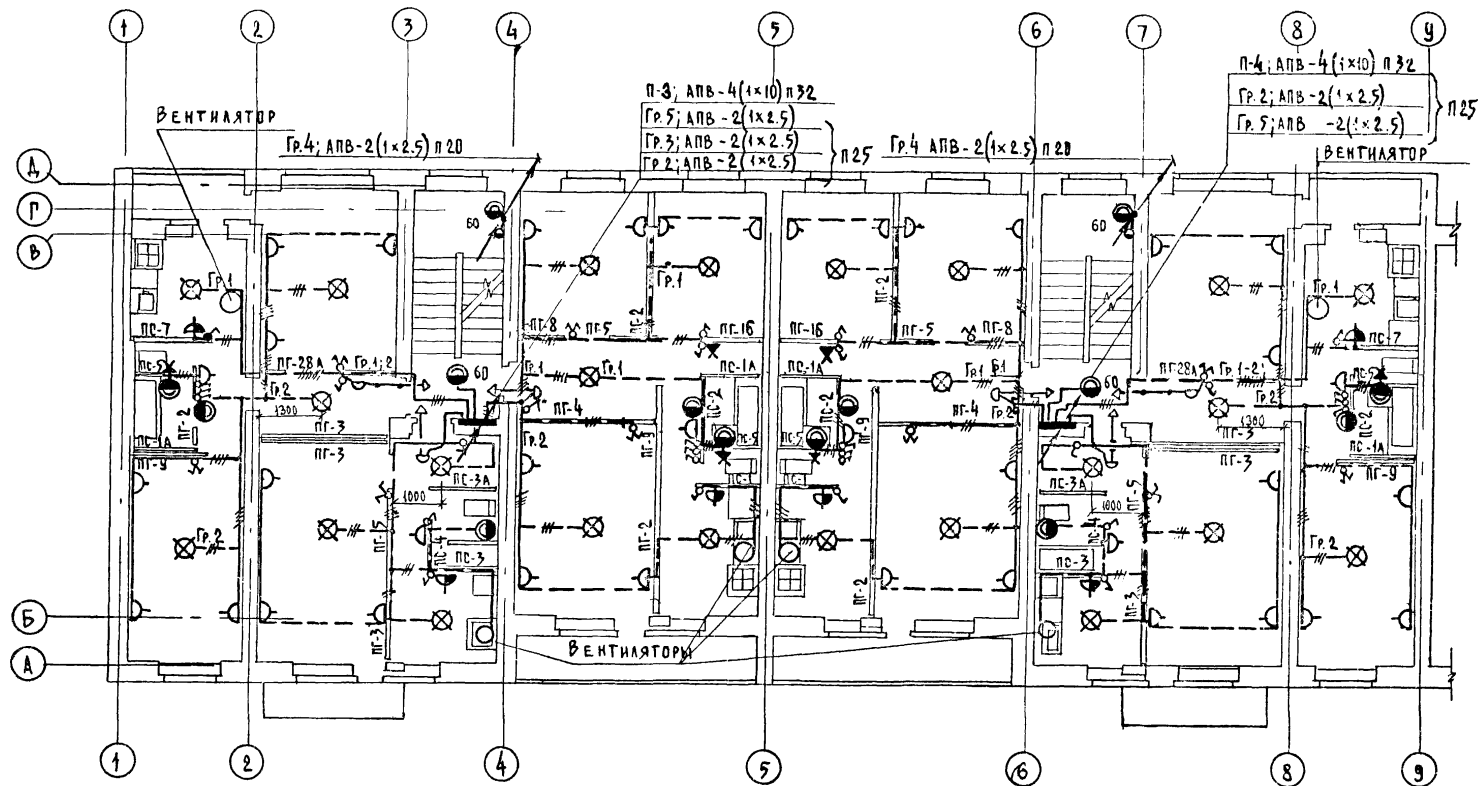
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Питательные и групповые сети прокладываются открыто по подполью проводами марки АПВ-500 в виниловых трубах.
2. Сети освещения подполья и дистанционного управления им прокладываются в одной трубе.



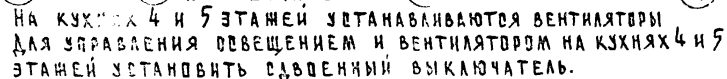




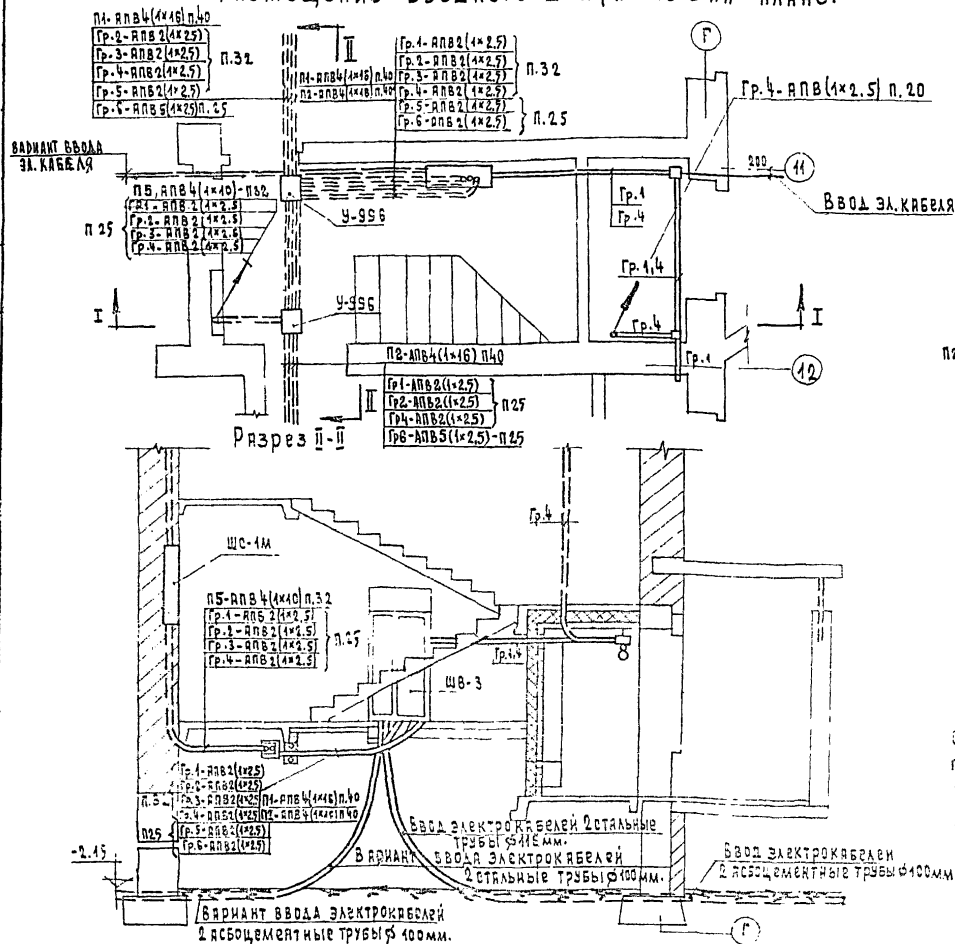


ПРИМЕЧАНИЕ:

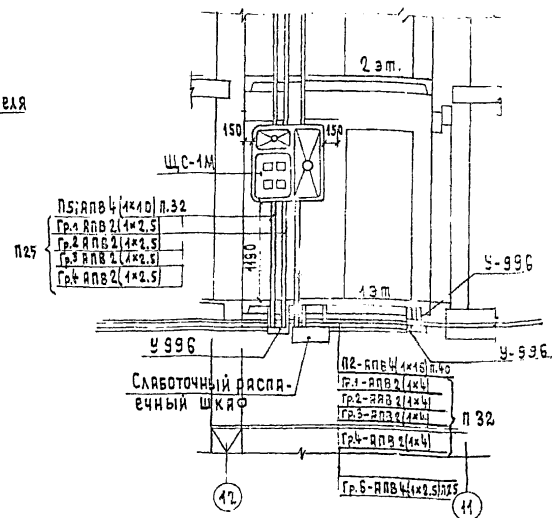
НА КУХНЯХ 4 И 5 ЭТАЖЕЙ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ВЕНТИЛЯТОРЫ
 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ И ВЕНТИЛЯТОРОМ НА КУХНЯХ 4 И 5 ЭТАЖЕЙ
 УСТАНОВИТЬ СДВОЕННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.



Размещение вводного шкафа ШВ-З на плане.

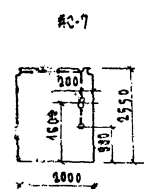
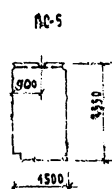
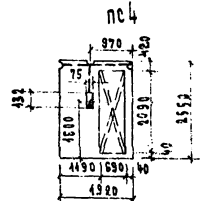
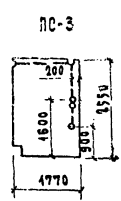
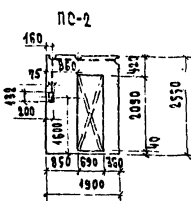
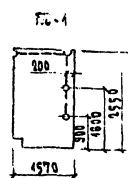
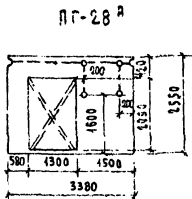
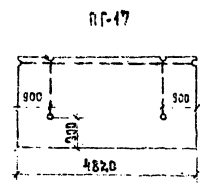
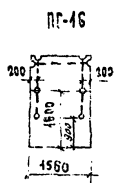
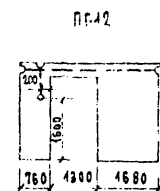
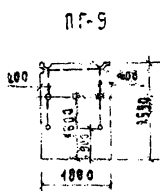
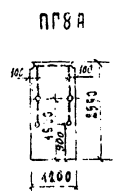
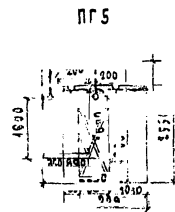
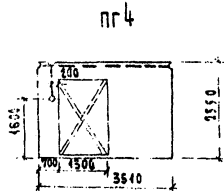
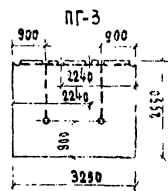
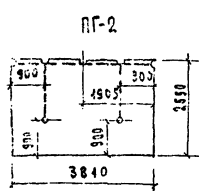


Разрез II-II

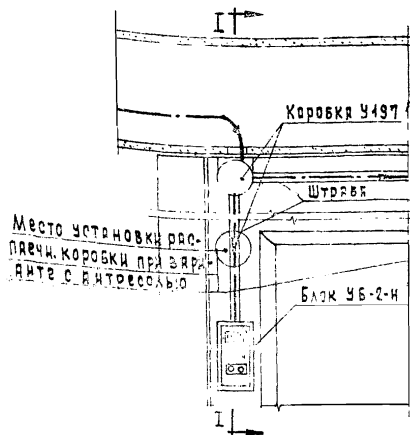


Примечание:

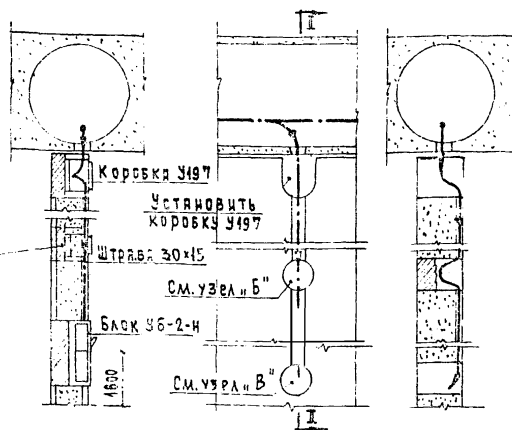
От шкафа ШБ-3 питающие и групповые линии прокладываются в винипластовых трубах до распределительной коробки УЗБ6. Далее сети прокладываются по подвесам в винипластовых трубах. В местах отпайки групповых и питающих линий устанавливаются распределительные коробки.



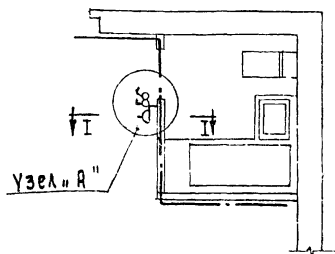
- УКАЗАНИЕ ОБЪЯСНЕНИЯ:
1. — ШТАБЛ 30x15
 2. ○ - ОТВЕРСТИЕ СВИЗНОЕ d=75 мм.
 3. — ОТВЕРСТИЕ СВИЗНОЕ



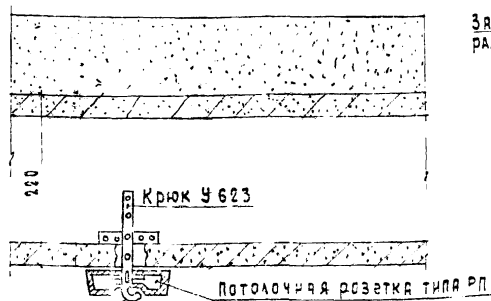
Узел А. Установка блока УБ-2-Н на стене санузла.



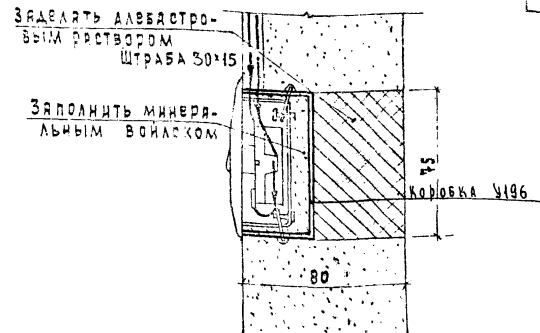
Разрез I-I. Переход групповых линий из пустотного настила в перегородку.



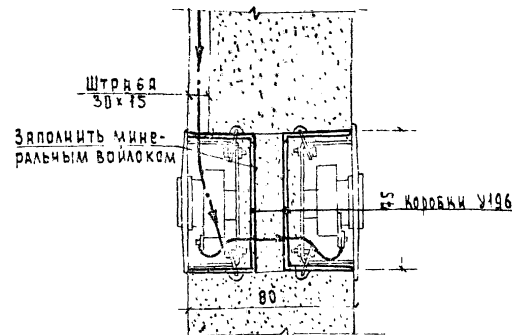
План санузла.



Узел В. Подвески потолочных светильников.



Узел Б. Установка выключателя на перегородке.



Узел В. Установка штепсельных розеток на перегородке.