ГОССТРОЙ РСФСР
КБ
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

СЕРИЯ 135-КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ, БЛОК-СЕКЦИЙ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

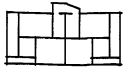
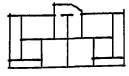
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 135-0368.88

БЛОК-СЕКЦИЯ 9-ЭТАЖНАЯ 27-КВАРТИРНАЯ РЯДОВАЯ 3-4-4

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

135-0368.88-ЭО.СС

ВАРИАНТЫ ПОЛОЖЕНИЯ БЛОК-СЕКЦИИ В ЖИЛЫХ ДОМАХ

Наименование блок-секции	Планировочное решение первого этажа			
	I	основное	II	с колясочной
рядовая				

23326-06

				ПРИВЯЗАН:

СЕРИЯ 135-КОМПЛЕКСНАЯ СЕРИЯ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ЖИЛЫХ ДОМОВ, БЛОК-СЕКЦИЙ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

БЛОК-СЕКЦИЯ 9 ЭТАЖНАЯ 27-КВАРТИРНАЯ
РЯДОВАЯ 3-4-4

135-0368.88-Э.О.СС

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Проект утвержден Госстроем РСФСР
постановление N 40 от 21.04.86 г.

Рабочие чертежи введены в действие КБ по железобетону
приказ N° 101 от 31.08.1988 г.

Разработан КБ по железобетону им. А.А. Якушева

Главный инженер КБ Афанасьев П.Г.

Привязан:

Инв. №

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Электрооборудование.	
1.	Общие данные /начало/.	3
2.	Общие данные /окончание/	4
3.	Однолинейная расчетная схема.	5
4	План осветительной сети техподполья и чердака.	6
5	План осветительной сети 1го этажа с электрощитовой	
	Вариант пустотных панелей перекрытий	7
6	План осветительной сети типового этажа.	
	Вариант пустотных панелей перекрытий	8
7.	План осветительной сети. 1 этажа с электрощитовой	
	Вариант сплошных панелей перекрытий.	9
8.	План осветительной сети типового этажа.	
	Вариант сплошных панелей перекрытий.	10
9	Узлы прокладки групповой сети.	11
10.	Изделия заводского изготовления с	
	каналами для электропроводки. Вариант	
	пустотных панелей перекрытий	12

Марка	Наименование	Стр.
11	Изделия заводского изготовления с	
	каналами для электропроводки. Вариант	
	сплошных панелей перекрытий	13
ЭО-ОЛ	Опросный лист	14
	Связь и сигнализация.	
1	Общие данные /начало/	15
2	Общие данные /окончание/	16
3	План сетей техподполья.	17
4	Схема соединений. План сетей	
	типового этажа и кровли.	18
5	План сетей 1 этажа с электрощитовой	19

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

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/.	
2	Общие данные /окончание/.	
3	Однолинейная расчетная схема.	
4	План осветительной сети техподполья и чердака.	
5	План осветительной сети 1го этажа с электрощитовой. Вариант пустотных панелей перекрытий.	
6	План осветительной сети типового этажа. Вариант пустотных панелей перекрытий	
7	План осветительной сети 1го этажа с электрощитов. вариант сплошных панелей перекрытий.	
8	План осветительной сети типового этажа Вариант сплошных панелей перекрытий	
9	Узлы прокладки групповой сети.	
10	Изделия заводского изготовления с каналами для электропроводки. Вариант пустотных панелей перекрытий.	
11	Изделия заводского изготовления с каналами для электропроводки. Вариант сплошных панелей перекрытий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-91	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	
Серия 5.407-91	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
АЭОСС-ЭО.ОЛ стр.14	Опросный лист	
А.ЭО.СО	Спецификация оборудования	
	по рабочим чертежам марки ЭО	
А.ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам	
	марки ЭО.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности).

Гл. инженер проекта /Фрейдин/

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

Инв. N

Привязан:

135-0368.88 ЭО

Зав. отд	Фрейдин		
Н. контр	Лукин		
Вед. кон.	Андрющенко		

Блок-секция 9-этажная 2-х-квартирная рядовая 3-4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные /начало/.

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

23326-06 4

1. Электроснабжение.

Электроснабжение дома по степени надежности относится к 2ой категории и осуществляется от внешней питающей сети кабельным вводом при напряжении 380/220 в. Предусматривается 2 варианта ввода кабелей: со стороны главного и дворового фасадов, выбор варианта производится при привязке проекта.

2. Электрооборудование.

В основу рабочих чертежей электрооборудования положены архитектурно-строительные и санитарно-технические части проекта.

3. Основные данные проекта:

Проект составлен в соответствии с СН-544-82 с учетом установки на кухнях плит на природном газе.

Наименование		Данные проекта
Количество квартир		27
Удельная расчетная мощность		
на одну квартиру	кВт	0.98
нагрузка на вводе №1	кВт	31.7
на вводе №2	кВт	11.0
средневзвешенный коэффициент мощности		0.95
Максимальная потеря напряжения %		1.3

4. Шкафы вводные, распределительные.

Электрощитовое помещение располагается на 1 этаже в осях 3с-5с. В электрощитовой устанавливается вводно-распределительная панель ВРУ-1.

Комплектация панелей дана на опросном листе-

Вводной панели устанавливается счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, в распределительной-автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток и техподполья. В нишах электропанелей монтируются совмещенные щитки типа ЩЭ4.

В щитках размещаются счетчики общеквартирного учета, автоматы защиты групповых линий, розетка с заземляющим контактом для подключения электроуборочных машин. Вводные шкафы и щитки изготавливаются заводами Главэлектромонтажа.

5. Питающие и групповые сети.

Питающие линии от распределительной панели прокладываются по техподполью открыто в винипластовых трубах проводом АПВ-380. Ответвления от горизонтальной трассы к стоякам производятся через распаячные коробки. Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения лестничных клеток ведутся по каналам электро и стеновых панелей. Групповая сеть в квартирах (2 группы по 16А) прокладывается проводами марок АППВ и АПВ, сечением 2. мм. в каналах внутренних стеновых панелей, перегородок и плит перекрытия. К розетке 25А прокладывается провод АППВ 3×4 - отдельная трехпроводная линия. (третий провод заземляющий) в каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой на 220 в. Электропроводка к звонку выполняется проводом АППВ 2×2

6. Электроосвещение.

Предусматривается рабочее освещение лестничных клеток, управляемое фотовыключателем, фотодатчик устанавливается с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света. В основном варианте для освещения лестничных клеток применяются люминесцентные источники света. Допускается, если это необходимо, при привязке замена их на светильники с лампами накаливания. Входы освещаются лампами накаливания.

7. Заземление.

Все нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, корпуса пусковой аппаратуры и т. д.) заземляются путем присоединения к нулевому проводу электросети.

8. Молниезащита.

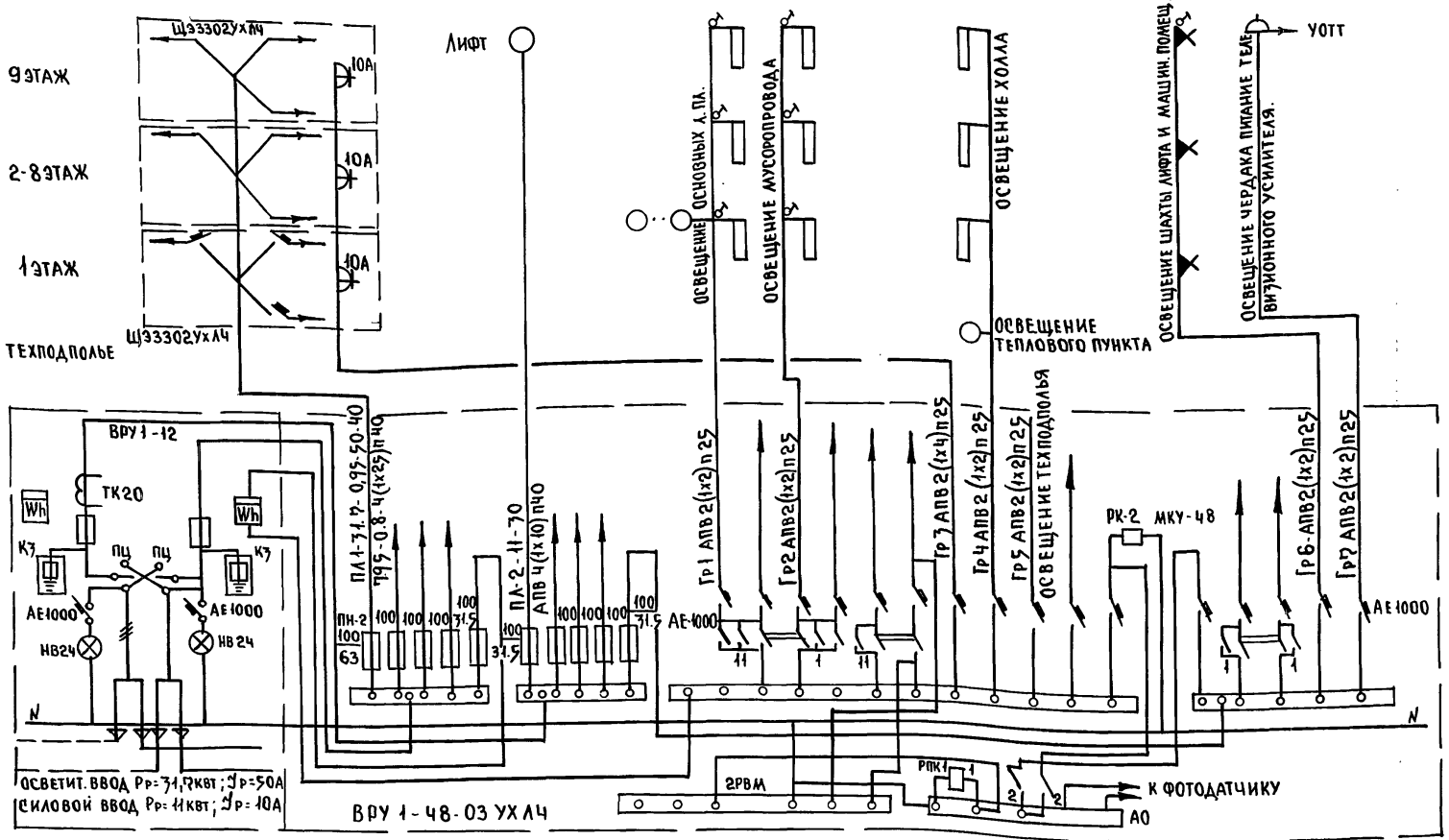
9-ти этажные дома имеют высоту менее 30 м. и согласно СН- устройство в них молниезащиты проектом не предусматривается.

Н. контр.	Лукин		135-0368.88 ЭО		
Зав. отд.	Фрейдин		Блок-секция 9 этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Вед. конст.	Андрющенко	Янф	Общие данные /окончание/.	КБ по железобетону им. А.А. Якушева		

Привязан:

Инв. №

Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. №



Магистральные линии.				
NN магистр.	Расчетн нагр. кВт	Косинус φ	Расчетн ток, А	Длина уч-ка, м.
Момент кВт. м.	Потеря напряжения	Кол-во и сеч. провода	Способ прокладки труб	

Н.контр.	Лукин		135-0368.88 ЭО
Зав. отд.	Фрейдин		
Вед. инж.	Андрющенко		
Техник	Беленкова		

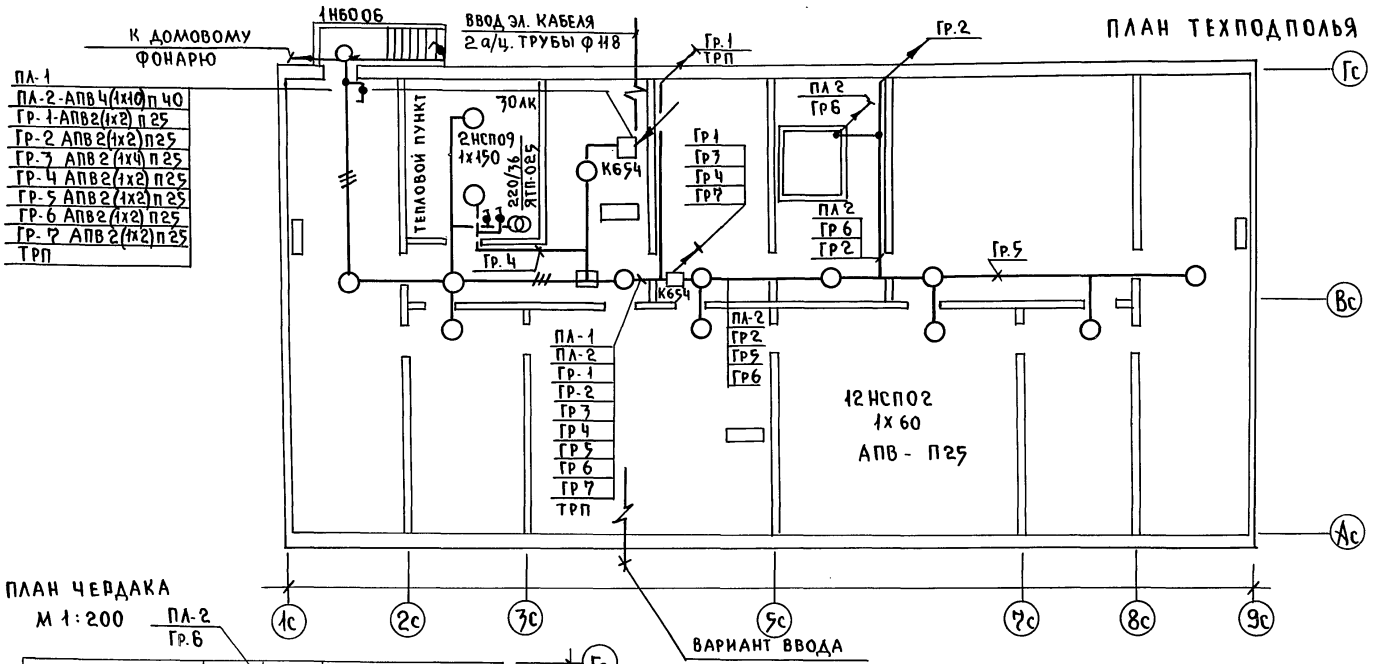
Привязан:

Инв. N

Блок-секция 9-этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Однолинейная расчетная схема.	КБ по железобетону им. А.А. Якушева		

23326-06 6

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



СОГЛАСОВАНО:
КО-1 ЕСИН
КО-6 БОБРИНЕВА
КО-6 МОЩАНОВА

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

Н. КОНТР.	ЛУКИН	
ЗАВ. ОТД.	ФРЕЙДИН	
ВЕД. КОНС.	АНДРЮЩЕНКО	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

135-0768.88 ЭО

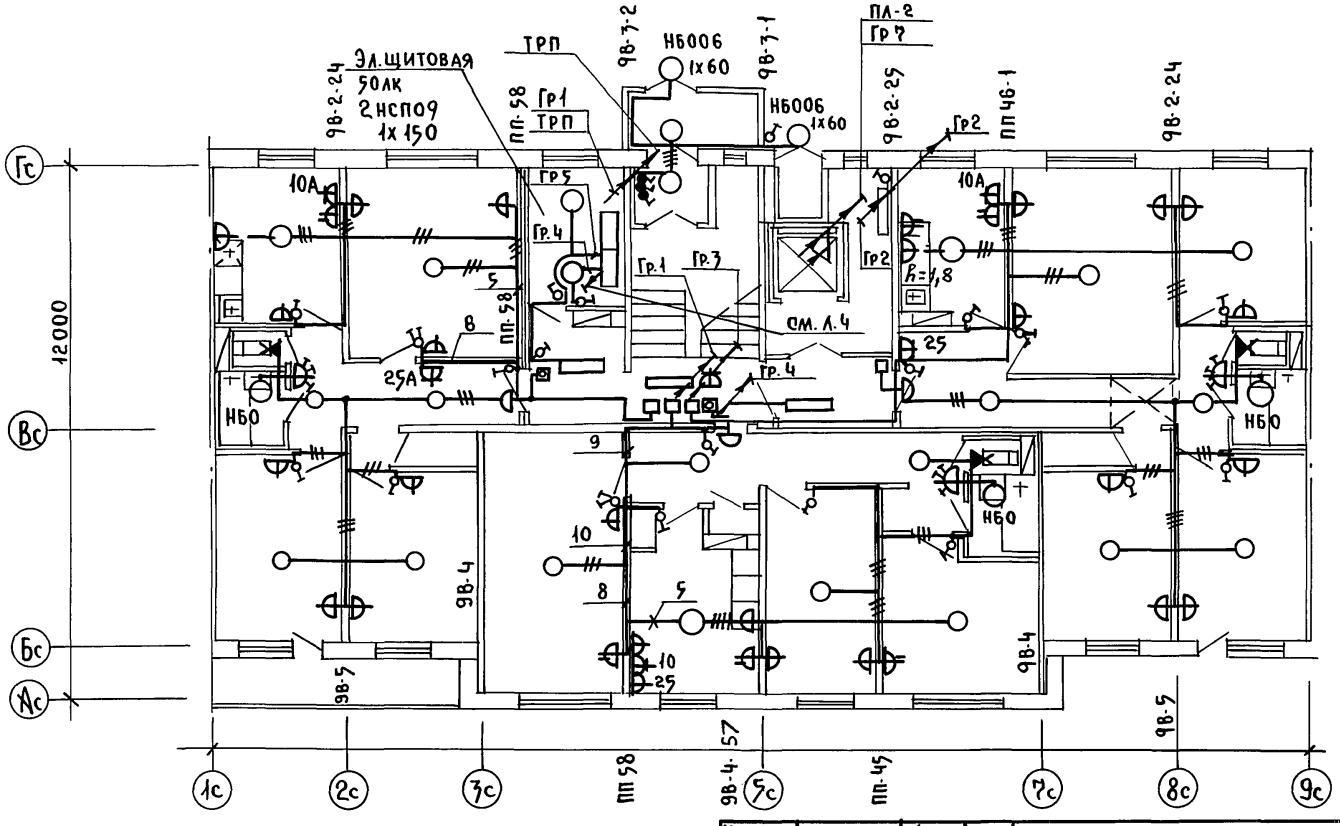
БЛОК-СЕКЦИЯ 9 ЭТАЖНАЯ 27 КВАРТИРНАЯ РЯДОВАЯ 3-4-4

ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ТЕХПОДПОЛЬЯ И ЧЕРДАКА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ им. А.А. Якушева

23326-06 7



СОГЛАСОВАНО:

КО-1	ЕСИН	
КО-6	БОБРИНЕВА	
КО-6	МОЛЧАНОВА	

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

Н.контр.	ЛУКИН.		
ЗАВ.ОТД	ФРЕЙДИН		
ВЕД.КОНСТ	АНДРЮЩЕНКО		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

135-0368.88 90

Блок-секция 9этажная 27квартирная рядовая 3-4-4

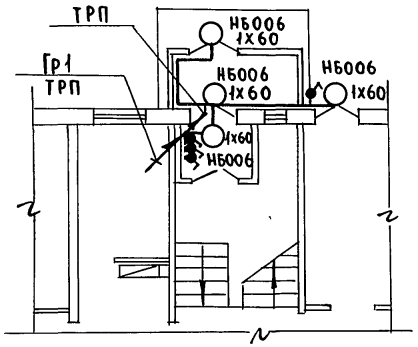
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

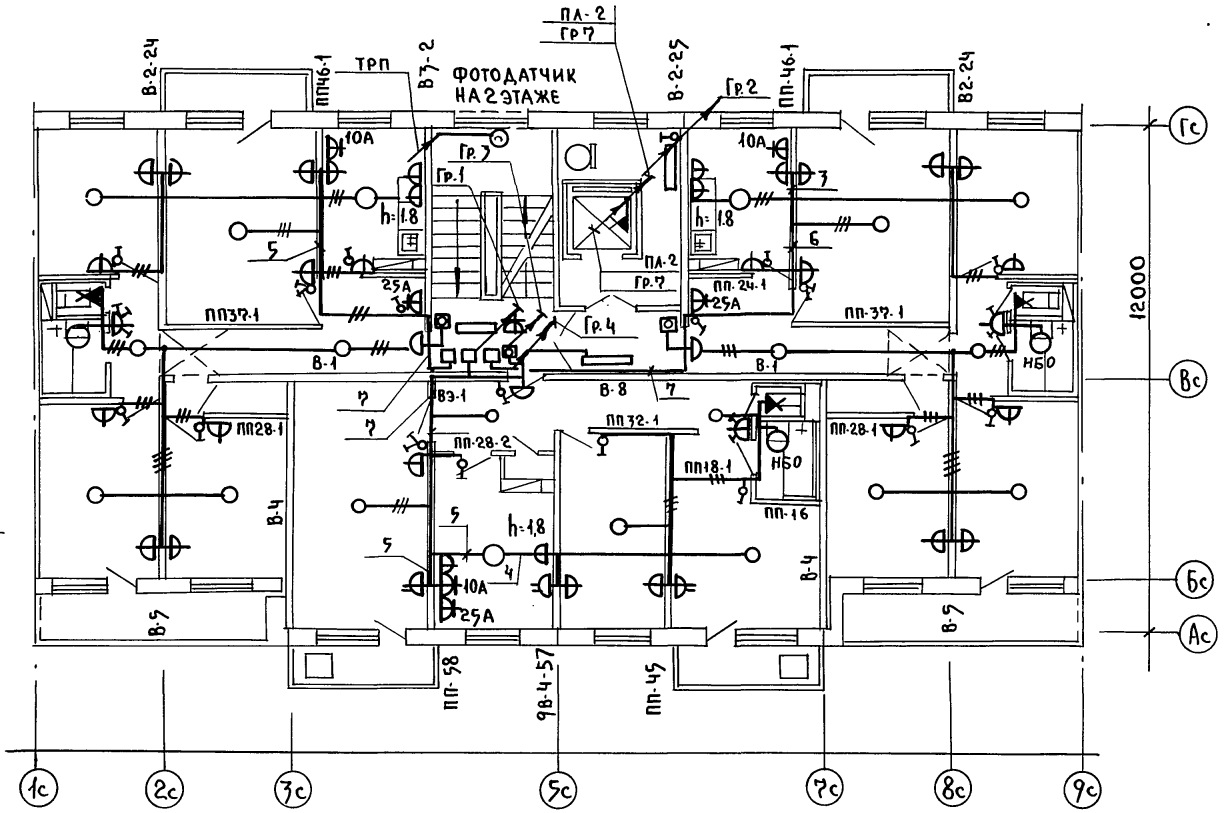
План осветительной сети 1этажа с электрощитовой вариант пустотных плит перекрытий.

КБ по железобетону им. А.А.Якушева

23326-06 8

Фрагмент плана 1го этажа





Н.контр.	Лукин		135-0768.88 ЭО
ГАВ.ОТД	Фрейдин		Блок-секция 9этажная 27квартирная рядовая 3-4-4
В ЕД.КОН.	Андрющенко		План осветительной сети типового этажа. Вариант пустотных плит перекрытий
ТЕХНИК	Беленкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

КБ по железобетону им. А.А.Якушева

ПРИВЯЗАН:

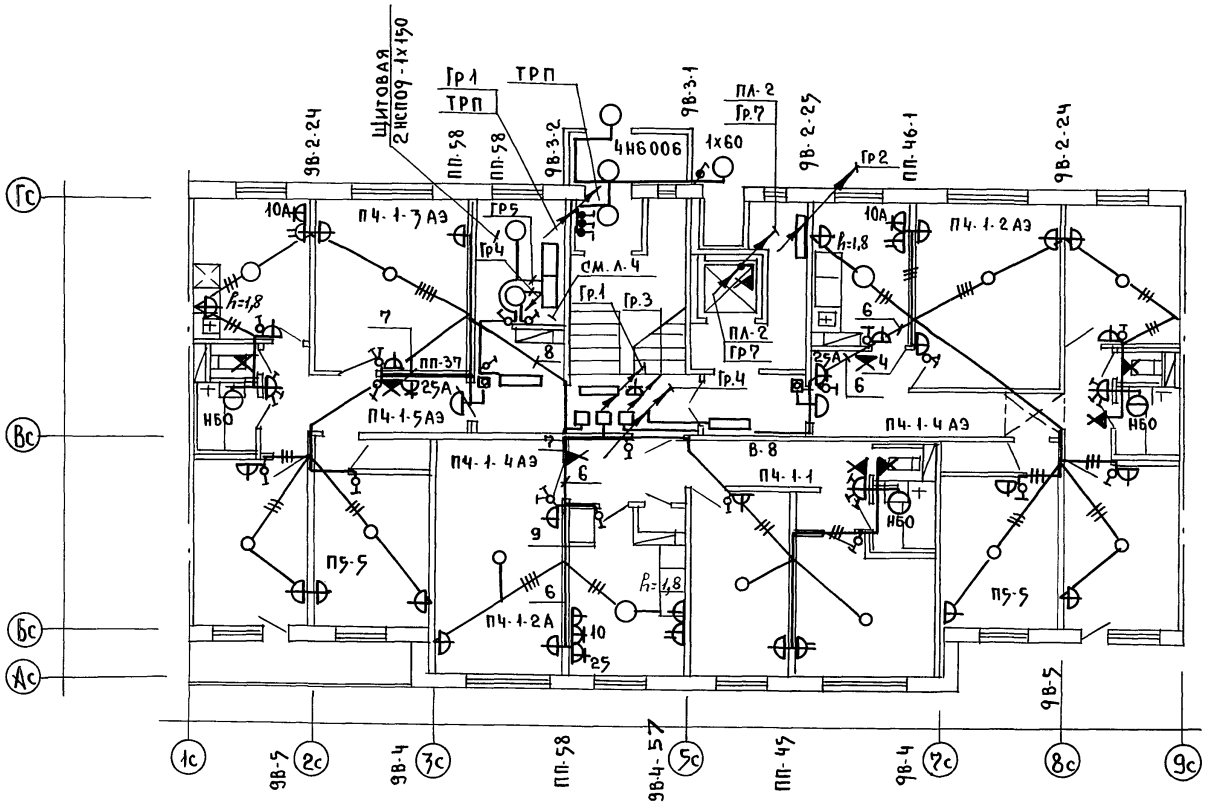
ИНВ. N

23326-06 9

СОГЛАСОВАНО:

КО-1	ЕСИН		
КО-6	БОБРИНЕВА		
КО-6	МОЧАЛОВА		

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



Н.контр.	Лукин		135-0368.88 90
Зав.отд	Фрейдин		Блок-секция 9этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4
Вед.конс.	Андрющенко	Андр.	План осветительной сети. 1этажа с электрощитовой вариант сплошных панелей перекрытий.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

КБ по железобетону им. А.А. Якушева.

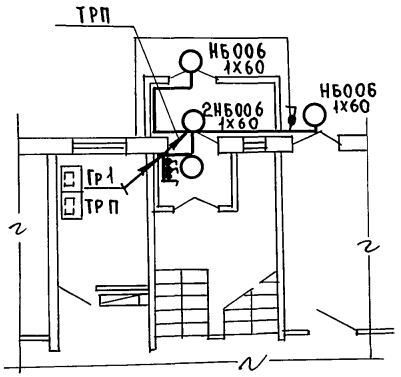
Привязан:

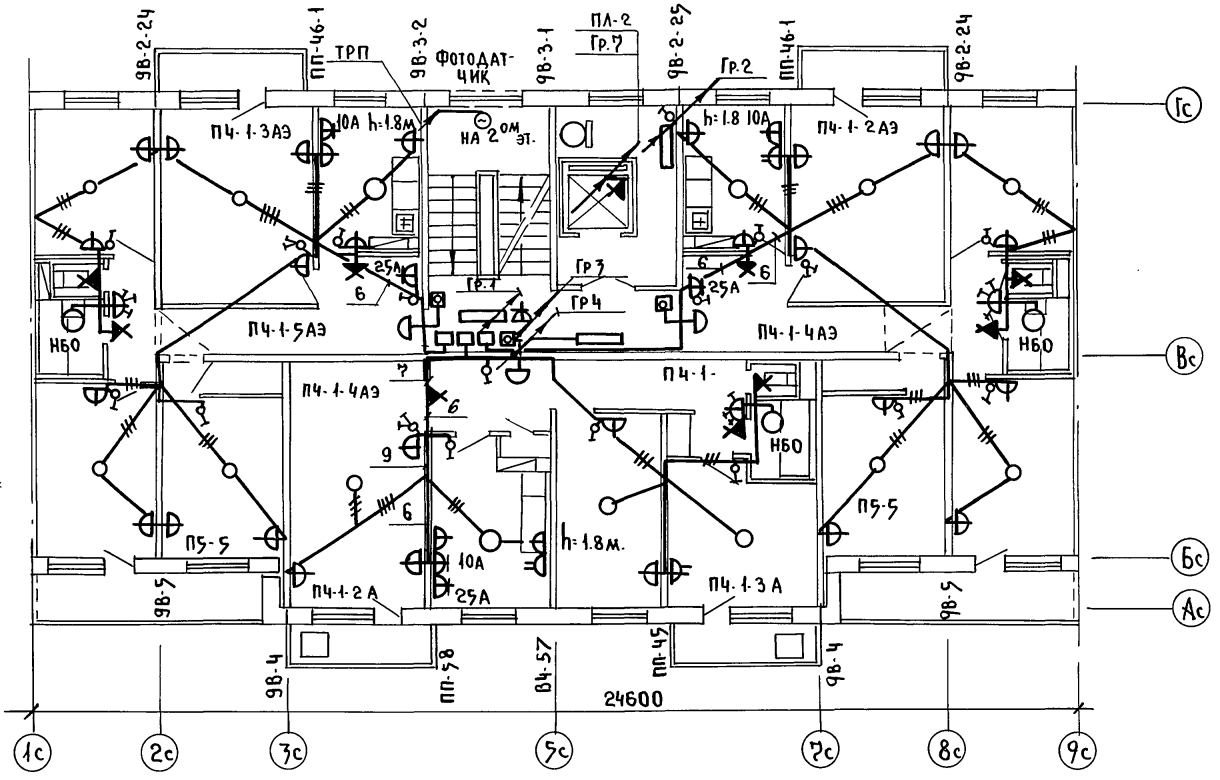
Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | КО-1 | КО-6 | КО-6 | Согласовано: | Есин | Бобринева | Молчанова

23326-06 10

Фрагмент плана 1этажа.





Согласовано:			
КО-1	Есин		
КО-6	Бобринева		
КО-6	Молчанова		

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

Н. контр.	Лукин		135-0368.88 ЭО
Зав. отд	Фрейдин		Блок-секция 9этажная 27квартирная рядовая 3-4-4
Вед. кон	Андрющенко		План осветительной сети типового этажа. Вариант сплошных панелей перекрытий.
Техник	Беленкова		

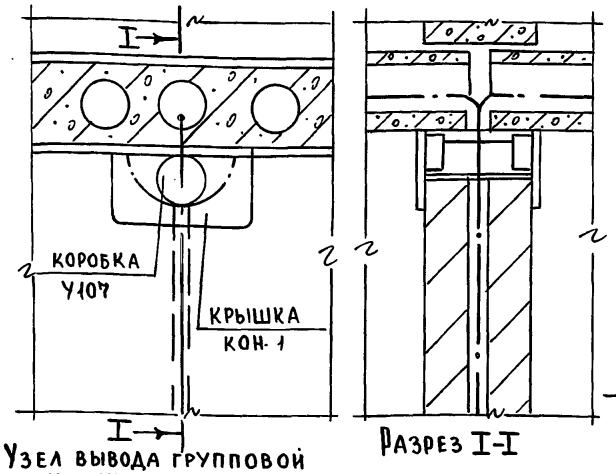
Привязан:

Инв. №

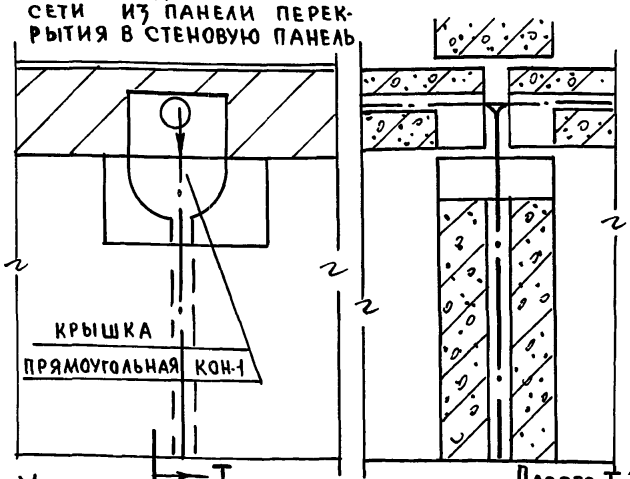
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

23326-06 И

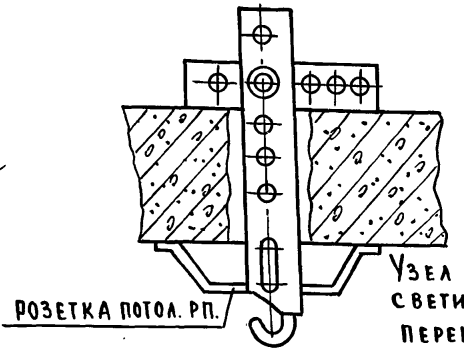


Узел вывода групповой сети из панели перекрытия в стеновую панель

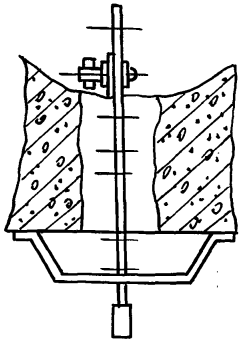


Узел вывода групповой сети из панели перекрытия в стеновую панель

ПУСТОТНЫЙ НАСТИЛ ПЕРЕКРЫТИЙ

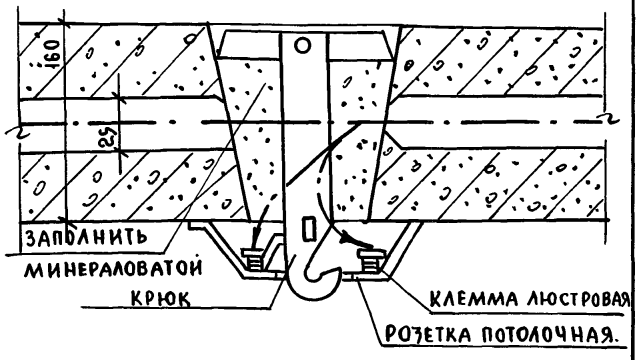


Узел крепления светильника к перекрытию



Узел установки розеток в стеновой панели





Н. контр	Лукин		135-0368.88 90	
Зав. отд	Фрейдин		Блок-секция 9 этажная 2Р квартирная рядовая 3-4-4	Стадия Р; Лист 9; Листов
Вед. конс	Андрющенко		Узлы прокладки групповой сети.	КБ по железобетону им. А.А. Якушева

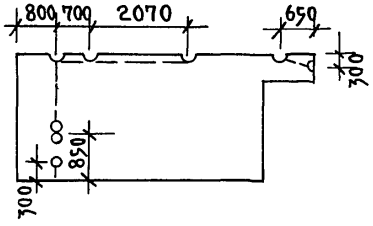
Привязан:

Инв. N

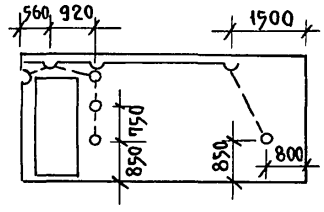
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | КО-1 | Есин.

23326-06 12

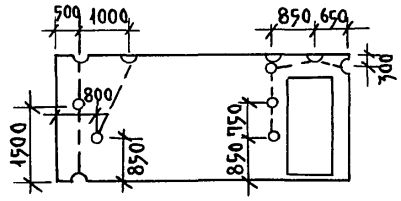
9В-2-24
В-2-24



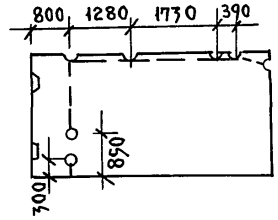
9В-3-2
В-3-2



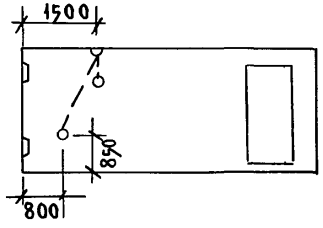
9В-2-25
В-2-25



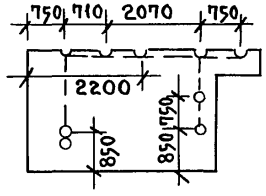
9В-5
В-5



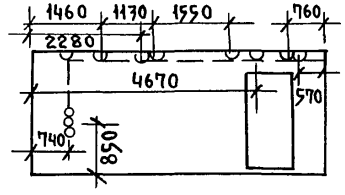
9В-4-57
В-4-57



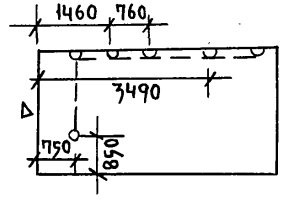
ПП-46-1



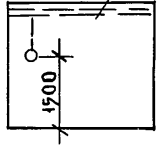
ПП-58



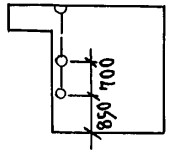
ПП-45



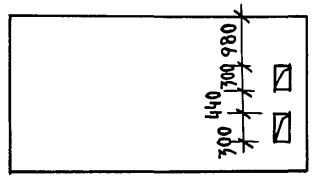
В-8



ПП-32-1



ПЧ-1-102



Н. контр.	Лукин		
Зав. отд.	Фрейдин		
Вед. кон.	Андрющенко		

135-0368.88 ЭО

Привязан:

Инв. N.

Блок-секция 9 этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

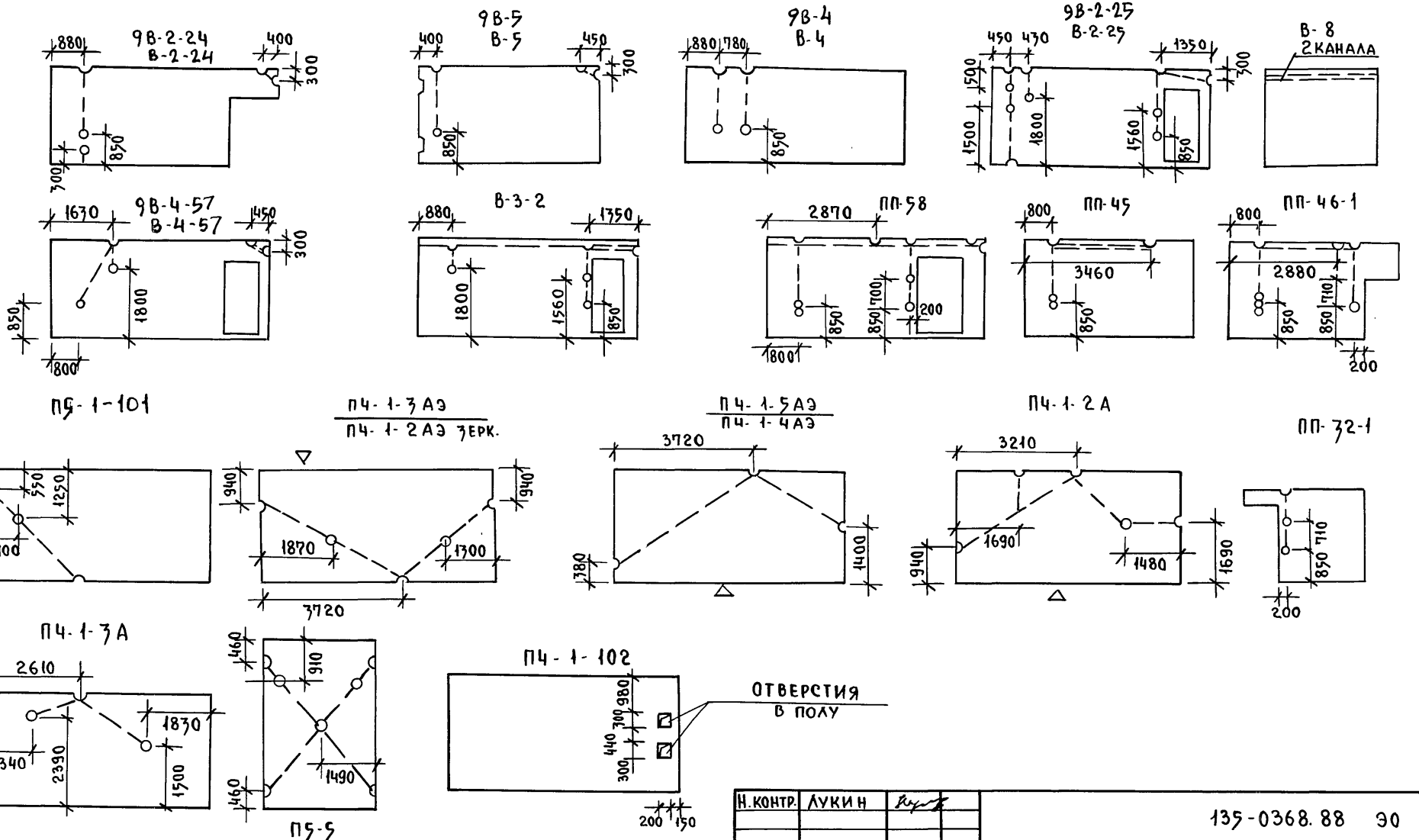
Изделия заводского изготовления с каналами электропроводки. Вариант пустотных панелей перекрытий.

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

23326-06 13

Согласовано: Есин

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | КО-1



Н. контр.	Лукин		
Зав. отд	Фрейдин		
Вед. конст	Андрющенко		

135-0368.88 ЭО

Привязан:

Инв. N.

Блок-секция 9 этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Изделия заводского изготовления с каналами электропроводки. Вариант сплошных панелей перекрытий.

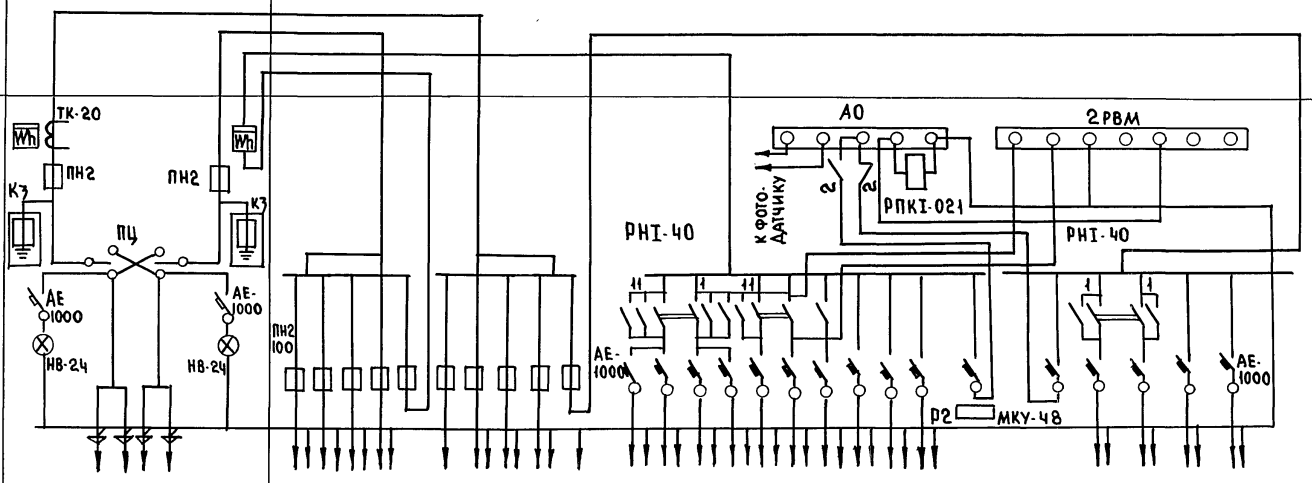
КБ по железобетону им. А.А. Якушева

23326-06 14

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Ко-1 | Ефин.

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ 1



ТИП ПАНЕЛИ	ВРУ 1-12-10 УХЛ 4		ВРУ-48-03 УХЛ И
	ВВОД N1	ВВОД N2	
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПЛАВКОЙ ВСТАВКИ, А	80	80	63 31,5 31,5 31,5 16 16 16 16 16 16 16 16
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СЧЕТЧИКА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ЧЕРЕЗ ТРАНСФОРМАТОР ТОКА	СА4-672М 380/220В 5А	СА4-И672М 380/220В 20А.	
ТИП И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА	ТК-20 50/5А		

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

Н.контр.	Лукин		135-0368.88 ЭО ОЛ
Зав. отд.	Фрейдин		Блок-секция 9 этажная 2-х квартирная рядовая 3-4-Ч
Вед. конс.	Андрюшенко		Опросный лист

Привязан:

Инв. N

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

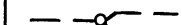
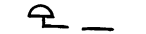
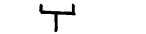
Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист.	Наименование	примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сетей техподполья	
4	Схема соединений. План сетей типового этажа и кровли.	
5	План сетей 1го этажа с электрощитовой	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	примечание
СО СС	Спецификация оборудования по	
	рабочим чертежам марки СС	
ВМ СС	Ведомость потребности в матери-	
	алах по рабочим чертежам марки СС	

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ

Обозначение	Наименование.
	Кабельная муфта прямая
	Кабельная муфта разветвительная
	Коробка абонентская распределительная
	Коробка абонентская распределительная параллельн
	Коробка ответвительная радиотрансляционной сети
	Коробка ограничительная радиотрансляционной сети
	Радиостойка (на схеме)
	Коллективная телевизионная антенна
ГТ	Городская телефонизация
РС	Сеть радиотрансляционная
ТВ	Телевидение.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности)

Гл. конструктор пр-та /Фрейдин/

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

Инв. №			
Н. контр.	Лукин		
Зав. отд.	Фрейдин		
Вед. кон	Андрющенко		

Привязан:

135-0368.88 СС

Блок-секция 9-этажная 2?-квартирная рядовая 3-4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

Основные данные проекта

NN п.п.	Наименование	Ед. изм.	Данные проекта
1	Емкость телефонно ввода	пар.	30
2	Количество радиотрансляционных точек	шт.	27
3	Количество телеантенн	шт.	1

I Общие указания.

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, радиотрансляции, телевидения. По техническому подполью кабели связи прокладываются открыто с креплением к строительным конструкциям скобами или на лотках. Телеантенны и радиостойки располагаются на кровле, крепление опорных труб и гильз дается в чертежах АС.

Вертикальные прокладки кабелей связи производятся скрыто в каналах эл. панелей. Для этого предназначаются три канала ф50мм, входящие в отсек связи этажного щитка. Под телефонный кабель выделяется 1-й самостоятельный канал для радиотрансляционной сети и кабеля телеантенны-2-й, 3-й канал служит для прокладки абонентских сетей, этот канал соединяется с винипластовыми трубами ф32мм (по две на каждую квартиру) уложенными горизонтально в стыках панелей по одной из труб производится скрытый ввод в прихожую телефона, по другой - телеантенны и радиотрансляции.

2. Телефонная связь

Внутренняя сеть телефона прокладывается от разветвительных муфт, смонтированных на стенах в техподполье около входов в электропанели до распределительных коробок в отсеках связи этажного щитка. Ввод телефона в квартиры производится после окончания строительства скрыто, далее, от точки ввода внутрь квартиры, прокладка абонентского провода ТРП ведется открыто по плинтусам и наличникам.

3. Радиотрансляция.

Сеть радиотрансляции монтируется при строительстве дома. Прокладка от трубостойки проводов внутридомовой сети производится в винипластовых трубах по чердаку до отверстия в перекрытии верхнего этажа, сообщающегося с вертикальным каналом эл. панели. Квартирная сеть радиотрансляции от этажного щитка до выхода в квартиру прокладывается скрыто в трубах ф32мм. Далее, внутри квартиры провода марки ПТПШ закладываются в стыках панелей перекрытия.

Радиорозетки устанавливаются на высоте 50мм. над плинтусом в специальные места, имеющие сквозное отверстие для ввода проводов в смежное помещение. Подключение проводов к радиорозеткам ограничительным и ответвительным коробкам ведется шлейфом.

4. Телевидение.

Во время строительства прокладывается от телеантенны магистральный кабель и устанавливается антенный усилитель. В отсеке связи этажного щитка монтируются распределительные телевизионные коробки для подсоединения абонентских кабелей. Прокладка телевизионного кабеля в квартиры производится по трубе ф32мм. скрыто (совместно с радиотрансляцией) по заявкам жильцов

5. Заземление.

Для защиты сетей от грозовых перенапряжений предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины ф8мм. и заземлителей. Спуск к заземлителям осуществляется по фасаду здания. Все соединения устройства молниеотвода производятся сваркой и покрываются 2 раза битумом (кроме контура заземления) Для заземлителей используются электроды из стального стержня ф12мм. длиной 2.5м. Заземлители забиваются в землю на глубину 3.5м с разносом 5м. и соединяются между собой стальной полосой 40х4 мм. Количество заземлителей, забиваемых в землю, определяется в зависимости от грунта при привязке по следующей таблице

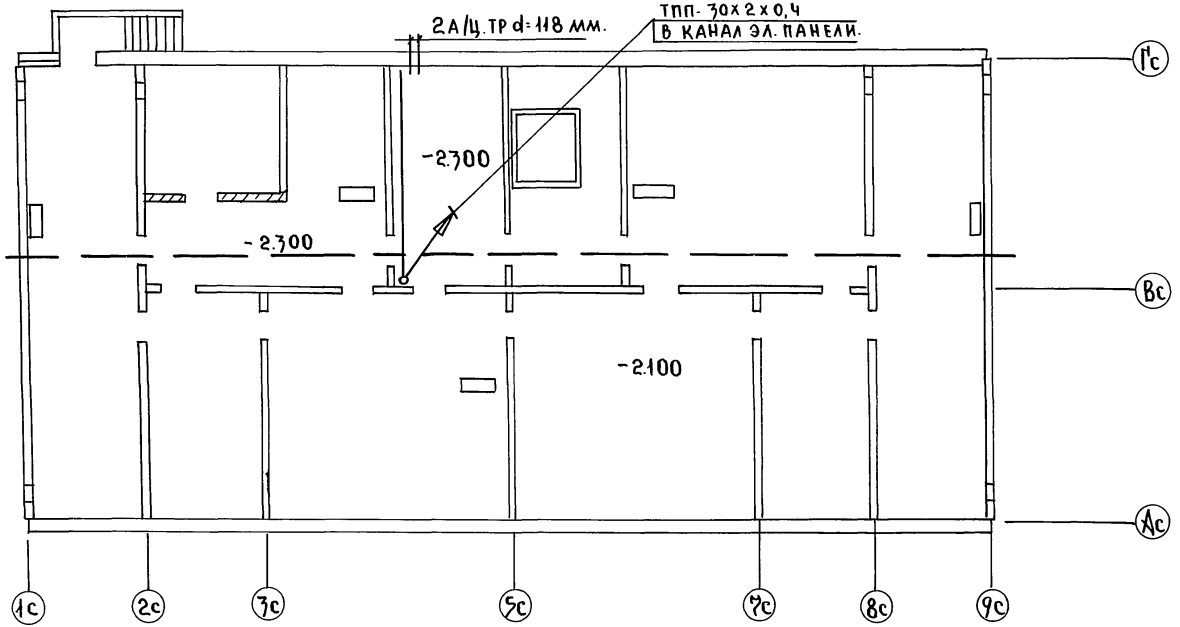
Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесок	Песок
Удельное сопротивление (ом см)	0.5х10⁴	1х10⁴	3х10⁴	7х10⁴
Расчетное количество заземлителей.	1	2	4	6

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

Н. контр.	Лукин		135-0368.88 СС
Зав. отд.	Фрейдин		
Вед. конст.	Андрющенко		
Привязан:			Блок-секция 9этажная 27 квартирная рядовая 3-4-4
Инв. N			Общие данные /окончание/

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

КБ по железобетону им. А.А. Якушева



Н.контр	Лукин		
ЗАВ.ОТД	Фрейдин		
ВЕД.КОНСТ	Андрющенко	Андр	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N.

135-0368.88 СС.

БЛОК СЕКЦИЯ 9 ЭТАЖНАЯ 27 КВАРТИРНАЯ РЯДОВАЯ 3-4-4

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ПЛАН СЕТЕЙ ТЕХПОДПОЛЬЯ

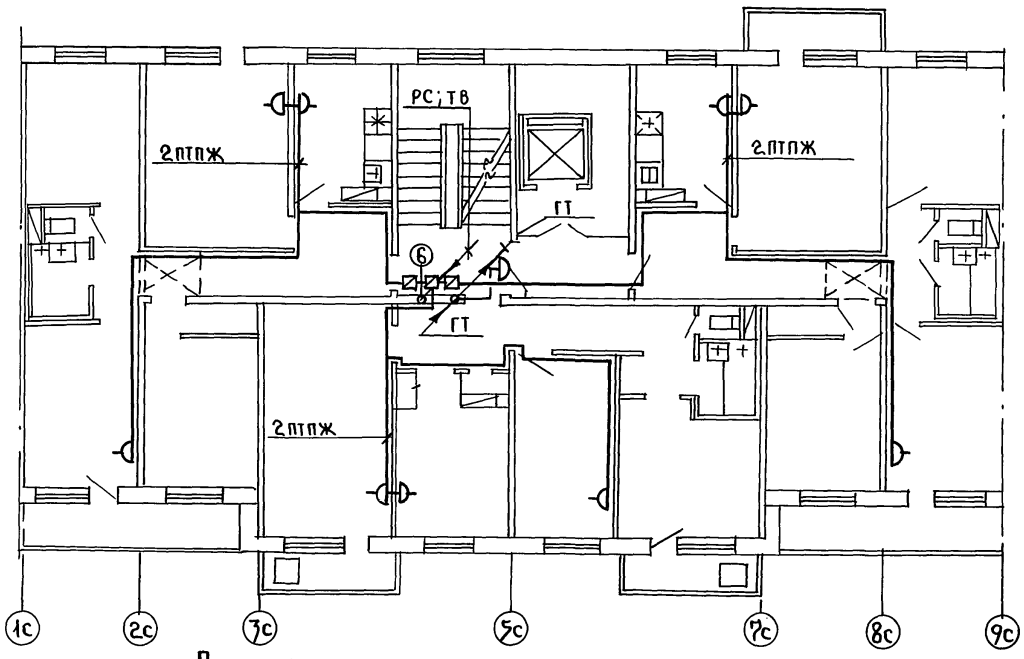
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

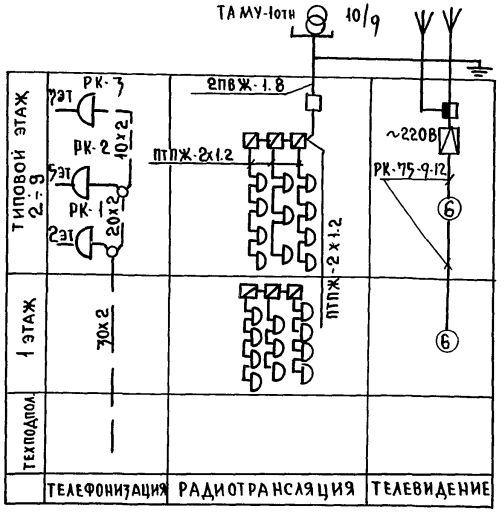
23326-06 18

СОГЛАСОВАНО:

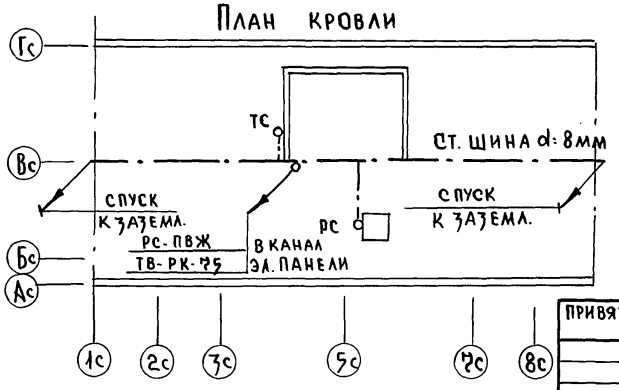
КО-1	ЕСИН	
КО-6	БОБРИНЕВА	
КО-6	МОЛЧАНОВА	

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N





План кровли



Согласовано:

КО-1	Есин	
КО-6	Бобринев	
КО-6	Молчанова	

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

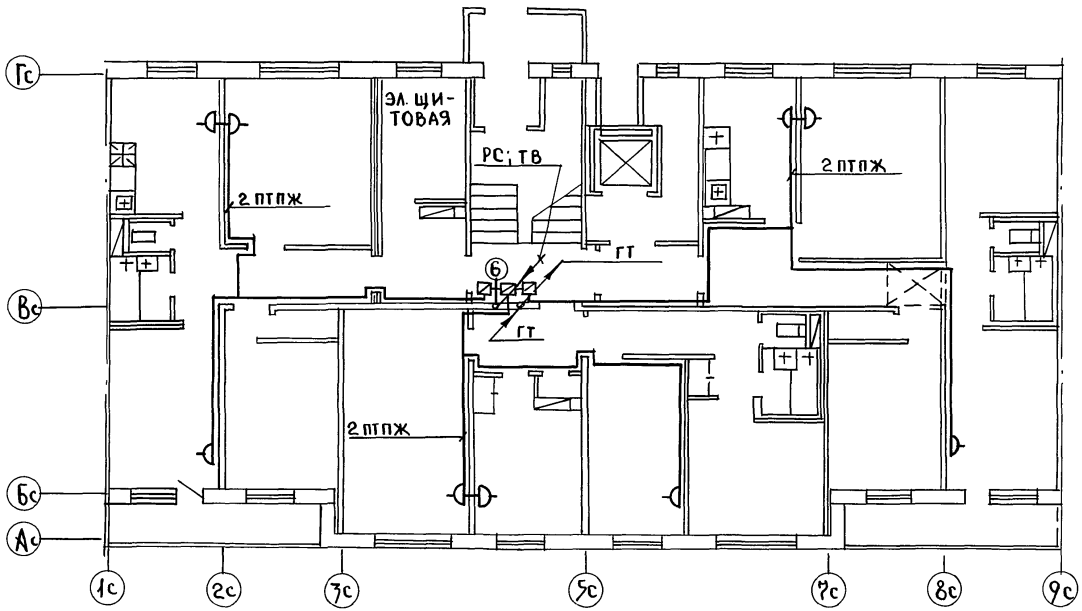
Н.контр.	Лукин		175-0368.88 СС
Зав.отд.	Фрейдин		
Вед.конс.	Андрюшенко		

Привязан:

Инв. №

Блок-секция 9этажная 27квартирная рядовая 3-4-4	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Схема соединений План сетей типового этажа и кровли.	КБ по железобетону им. А.А. Якушева		

23326-06 1.9.



Н. контр	Лукин	
Зав. отд.	Фрейдин	
Вед. конс	Андрющенко	

135-0368.88 СС

Привязан:

Инв. N

Блок-секция 9 этажная 72 квартирная рядовая 3-4-4	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
План сетей 1 этажа с электрощитовой	КБ по железобетону им. А.А. Якушева		

23326-06 (20)

Согласовано:

КО-1	Есин	
КО-6	Бобринева	
КО-6	Молчанова	

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

gost.e-ecolog.ru