издание официальное

Государственный комитет по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР

(ГОСГРАЖДАНСТРОЙ)

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

О СОСТАВЕ И ОФОРМЛЕНИИ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Раздел 7

УСТРОЙСТВА СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ

ВСН 33-77
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ

gost.e-ecolog.ru

Раздел 7 Временной инструкции о составе и оформлении рабочих чертежей жилых и общественных зданий и сооружений ВСН 33-77

Госгражданстрой

Разработан ЦНИИЭП жилища.

В разделе учтены введенные в действие, а также утвержденные стандарты Системы проектной документации для строительства (СПДС).

Из подлинного состава инструкции входят:

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Застройка участка, инженерные сети и благоустройство

Раздел 3. Архитектурно-строительная часть

Раздел 4. Отопление и вентиляция

Раздел 5. Водопровод, канализация и газопровод

Раздел 6. Электроосвещение

Раздел 7. Устройства связи и сигнализации

Раздел 8. Технологическая часть

Редактора раздела 7 инж. Фетин А.Н., инж. Тумаркин П.И. (ЦНИИЭП

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР (Госгражданстрой)	Ведомственные строительные нормы	ВСН 33-77 Госгражданстрой
	Временная инструкция о составе и оформлении рабочих чертежей жилых и общественных зданий и сооружений	-
	Раздел 7. Устройства связи и сигнализации	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.I. В разделе 7 Инструкции устанавливаются состав и правила оформления рабочих чертежей внутренних сетей телефонизации, радиотрансляции, административно-хозяйственной и оперативной (директорской) связи, электрочасофикации, охранно-пожарной сигнализации, систем (крупных систем) коллективного приема телевидения (СКПТ, КСКПТ) и других видов связи и сигнализации (в том числе станционных устройств местной телефонизации, звукофикации, и т.п.) жилых и общественных зданий.

I.2. При разработке рабочих чертежей следует также учитывать требования стандартов СПДС и нормалей специализированных организаций, утвержденных в установленном порядке.

2. СОСТАВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ И ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ

2.I. В состав основного комплекта рабочих чертежей включают:

общие данные (заглавный лист);

спецификацию;

схемы расположения сетей;

планы сетей;

специальные схемы, чертежи конструкций и другие чертежи.

В состав документации местного радиоузла включают чертежи размещения оборудования и основные схемы радиоузла и сетей.

В состав документации учрежденческой телефонной станции (УТС, УАТС) включают схемы (функциональную, кабельных соединений и др.), чертежи

Внесена Управлением проектных работ и подведомственных организаций Госгражданстроя	Утверждена Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР	Срок введения 01.10.79

размещения оборудования, фасады кросса и промежуточного щита и другие чертежи.

2.2. В случаях применения нестандартных (нетиповых) устройств и конструкций в состав документации включают чертежи общих видов указанного оборудования, оформляемые в виде отдельного выпуска. Состав и оформление чертежей принимают по согласованным с Госстроем СССР нормативным документам министерств и ведомств, изготавливающих указанное оборудование.

2.3. При разработке рабочих чертежей устройств связи и сигнализации составляется задание архитектурно-строительным мастерским (отделам) на устройство ниш, каналов, отверстий, закладных деталей, необходимых для выполнения монтажных работ.

2.4. Заказные спецификации к комплекту рабочих чертежей устройств связи и сигнализации индивидуальных проектов зданий составляются по номенклатуре, установленной Госснабом СССР, по форме 8 СН 202-76 и комплектуются в виде отдельного выпуска.

2.5. Устанавливаются следующие масштабы чертежей:

схемы сетей	без масштаба
планы сетей	I:I00*
планы размещения оборудования, фрагменты планов	I:50
чертежи конструкций и узлов	I:5, I:I0, I:20

2.6. Оборудование сетей, проводки (кроме указанных в приложении I) на схемах и чертежах изображаются сплошной основной и штриховой линиями, строительные конструкции - сплошной тонкой линией.

2.7. Принадлежность линий электрической связи к конкретной сети связи и сигнализации на планах и схемах рекомендуется указывать буквенными обозначениями согласно таблице.

Сеть	Обозначение	Сеть	Обозначение
Городская (поселковая, сельская) телефонная	ГТ	Телевидения	ТВ
Местная телефонная	МТ	Электрочасофикации	ЭЧ
Директорской связи	ДС	Пожарной сигнализации	ПС
Радиотрансляции	РС	Охранной сигнализации	ОС
Звукофикации	ЗФ	Комплексная	КС

*) Для планов технического подполья, а также планов торговых и зрительных залов допускается масштаб I:200, для планов кровли - I:200 и I:400; при этом для фрагментов планов допускается масштаб I:100.

Для зданий с несколькими сетями связи (сигнализации) одного вида буквенные обозначения дополняют порядковой нумерацией: ДС1, ДС2 и т.д. При необходимости указания номера луча, шлейфа, группы, обозначение приводится в форме: ОС-5, ЭФ1-2.

Для сетей, отсутствующих в таблице, обозначения принимаются по аналогии.

2.8. Условные графические обозначения оборудования сетей и проводок принимаются по стандартам ЕСКД (приложения I и 2).

Условные графические обозначения и неустановленные настоящей Инструкцией сокращения приводятся на заглавном листе комплекта чертежей.

2.9. Надписи у изображений проводок с указанием вида сети связи (сигнализации), данных о проводах, жгутах и кабелях, способа прокладки, наружного диаметра трубы выполняются в последовательности вышеприведённого перечня по типу:

ГТ,МТ-ТПВ 10х2-П20

ОС-5...ОС-10-6ТРП-П32

Если все или большинство проводок выполняются проводом одной марки и сечения, то данные о проводах указывают в таблице или в виде соответствующего пояснения.

2.10. При использовании одного плана для нескольких повторяющихся этажей и (или) частей здания на план наносят координационные оси, относящиеся к изображенным участкам здания, а в наименовании чертежа указывают, например: "План сетей 2...9 этажей в осях 13-25 и 37-49".

Для зданий с однотипными по устройствам связи и сигнализации помещениями проводки в однотипных помещениях показывают один раз, а указанные помещения на плане обозначают: "Тип I", "Тип 2" и т.д.

2.11. На чертежах устройств связи и сигнализации должны быть подписи согласования проектных решений с архитектурно-строительным и другими смежными проектными отделами.

3. ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ) СПЕЦИФИКАЦИЯ

3.1. В дополнение к данным, предусмотренным разделом I Инструкции, в общих данных комплекта чертежей помещают основные показатели (форма 1).

3.2. В общих указаниях, помещаемых на заглавном листе, приводят основания для проектирования и указания по монтажу сетей*.

С п е ц и ф и к а ц и я

3.3. Спецификация (черт. I) оборудования и материалов составляется по форме I раздела 6 (Электрооборудование) настоящей инструкции с учетом указаний, приведенных в ГОСТ 21.104-79.

3.4. В общем случае спецификация строится из разделов: сети телефонизации, сети радиотрансляции, СКПТ (КСКПТ) и т.д. Запись элементов в каждом разделе производится в следующей последовательности: оборудование, изделия установочные, приборы измерительные, провода и кабели. Конструкции и изделия монтажные, а также материалы (в том числе трубы, прокат и т.п.) записывают отдельными разделами (см. черт. I).

В конце каждого раздела оставляют несколько свободных строк для возможности дополнения спецификации.

3.5. Для зданий с встроенно-пристроенными предприятиями спецификация составляется раздельно на жилую часть и предприятия общественного обслуживания.

4. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ

4.1. Схемы расположения сетей связи и сигнализации составляются на здание в целом или на отдельные выделенные его части, например, жилой блок, общественный блок, кинозал и т.п.

4.2. Схемы выполняются в однолинейном изображении. Очертание схемы рекомендуется выполнять с учетом их пространственного расположения в здании.

4.3. По усмотрению разработчика сети связи оформляются одной (черт. 2, 3) или несколькими схемами (черт. 4, 5).

---

*) В пояснительной записке к проекту привязки или в общих данных индивидуального проекта здания указывают, с кем и когда согласован проект в части соответствия техническим условиям на присоединение к внешним сетям связи и сигнализации.

Форма I

Основные показатели*

Наименование	Кол.	
Городская телефонизация:		10
Емкость телефонного ввода, пар		8min
в том числе, используемых в данном здании		
количество абонентов**		
Местная телефонизация:		
ёмкость коммутатора УАТС, номеров		
ёмкость распределительной сети, пар		
Радиотрансляция:		
количество абонентских точек		
Звукофикация:		
мощность усилителей, Вт		
количество абонентских точек		
Сеть коллективного приема телевидения:		
количество телевизионных антенн		
предполагаемое количество телевизоров**		
Электрочасофикация:		
количество устанавливаемых вторичных часов		
Пожарная сигнализация:		
ёмкость приемной станции, лучей		
количество занятых лучей		
Охранная сигнализация:		
ёмкость приемной станции, лучей		
количество занятых лучей		
I20	20	

*) Состав видов связи и сигнализации определяется конкретным проектом и может дополняться, отсутствующие показатели в таблицу не включают.

**) Показатель включают в проектах общественных зданий.

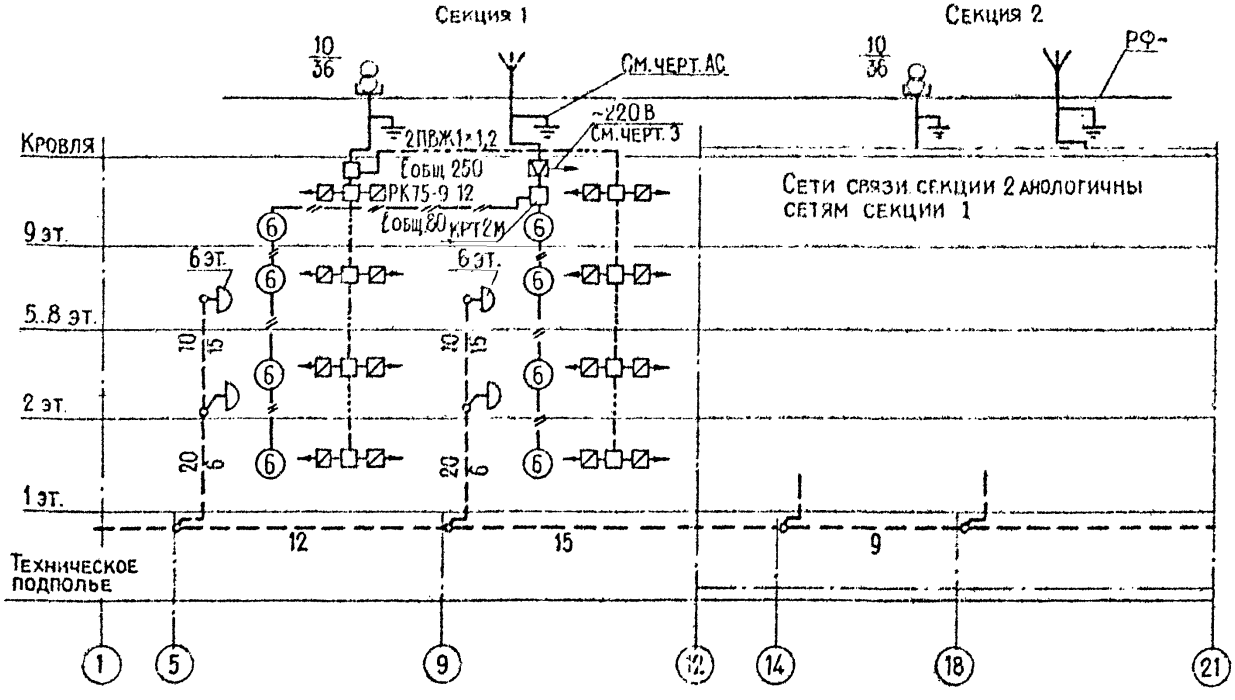
ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СВОДНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сети телефонизации		
	ГОСТ 19689-74	Шкаф телефонный распределительный ШРП 1200х2	1	
	ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная КРТП-10	2	
		И т.д.		
		Сети радиотрансляции		
	ГОСТ 8715-78	Стойка РСТ-1500	6	
	ГОСТ 14234-74	Трансформатор ТАГУ-25	5	
		И т.д.		
	ГОСТ 10254-75	Провод ПТПЖ 2х1,2 м	4200	
		И т.д.		
		СКПТ		
	ГОСТ 11289-74*	Антенна АТКГ-2.1.1	6	
	МРТУ 45692-65	Коробка распределительная КРТ-6	32	
		И т.д.		
	ГОСТ11326.26-71*	Кабель РК 75-9-12, м	75	
		И т.д.		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сети охранно-пожарной сигнализации		
	Э-д радиооборудования г.Калуга	Концентратор малой емкости Комар-сигнал I2АМ	1	
	То же	Приемник Комар-сигнал I2ЗМ	4	
		И т.д.		
		Конструкции монтажные		
	ТУ 36-1493-71	Полка для укладки кабеля К II6I	8	
	То же	Стойка кабельная К II50	4	
		И т.д.		
		Материалы		
	ТУ6-05-1796-76	Трубы полиэтиленовые:		
		$D_н$ = I5х2, м	350	
		$D_н$ = 20х2, м	750	
	ГОСТ 1839-72*	Труба асбестоцементная безнапорная I00, м	I2	
	ГОСТ 8509-72	Уголок 50х50х5, кг.	50	
		И т.д.		

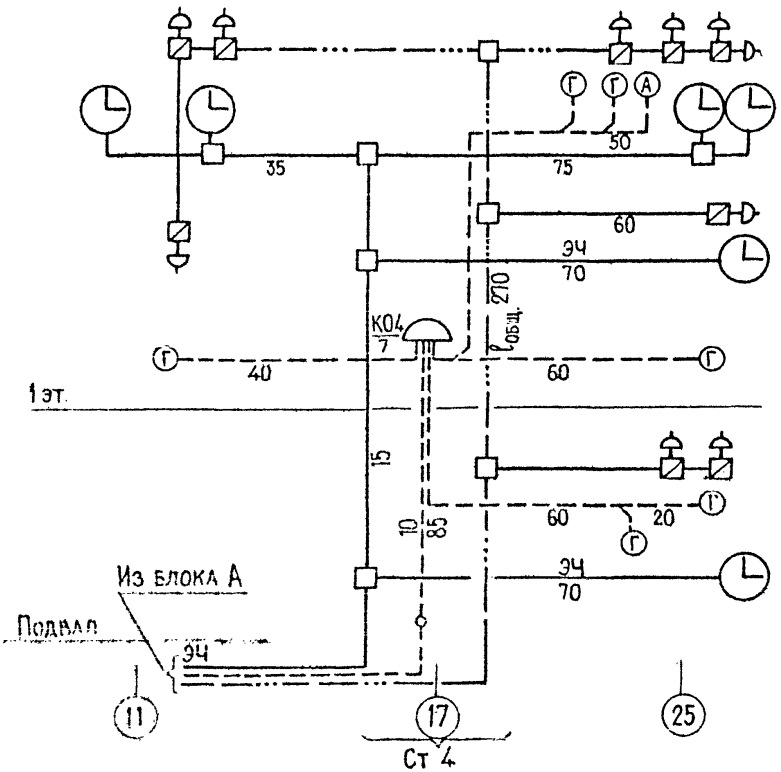
Черт. I

Пример оформления схемы расположения сетей связи
в типовом проекте жилого дома



Черт. 2

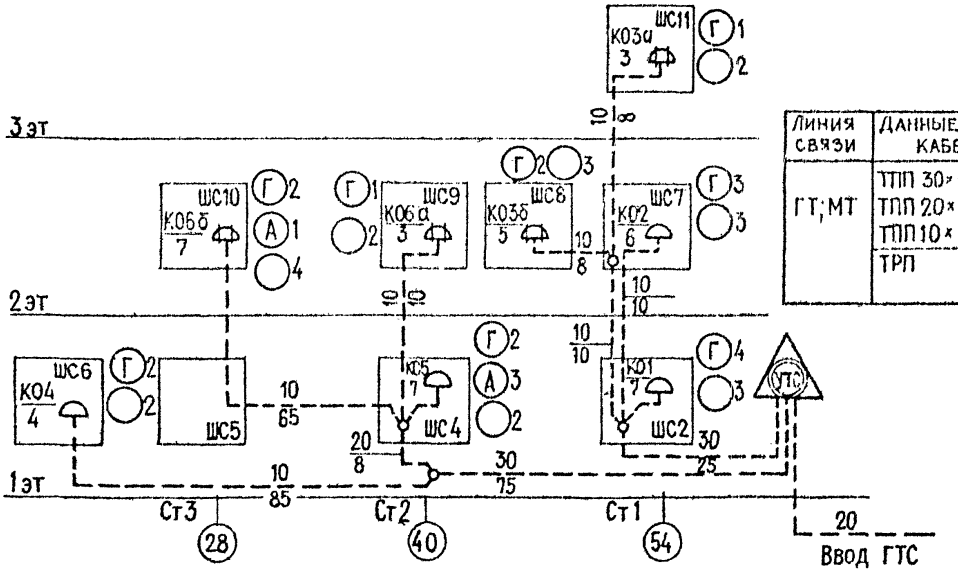
Пример оформления схемы расположения сетей связи общественного здания



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ГТ	ТПП 10×2×0,5	Распределительные линии
ГТ	ТРП	Абонентские линии
РС	ПТПЖ 2×1,2	
ЭЧ	ПРППМ 2×0,8	

Черт. 3

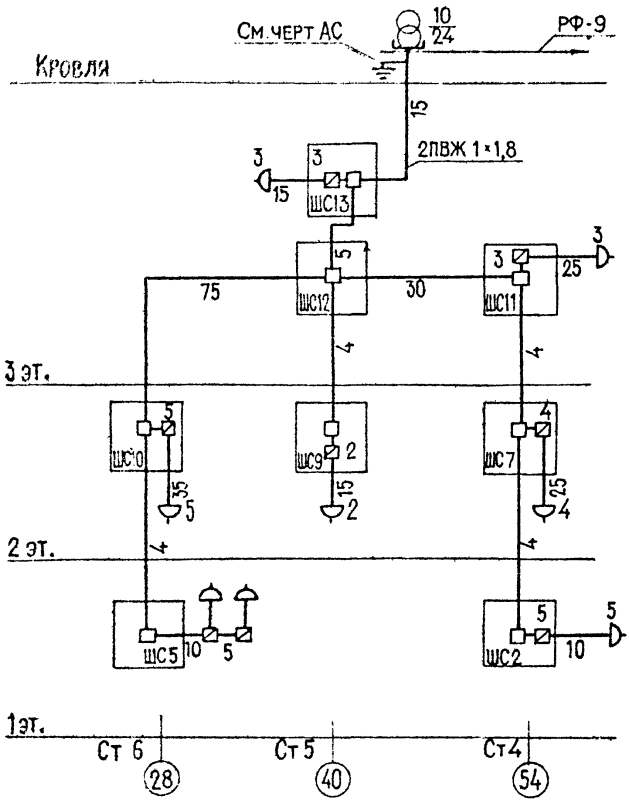
Пример оформления схемы расположения сети телефонизации



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ГТ; МТ	ТПП 30×2×0,5 ТПП 20×2×0,5 ТПП 10×2×0,5	Распределительные линии
	ТРП	Абонентские линии

Черт. 4.

Пример оформления схемы расположения сети радиотрансляции



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечания
РС	ПТПЖ 2×1,2	Распределительные линии
	ПТПЖ 2×0,6	Абонентские линии

Черт.5

4.4. На схемах показывают: вводы городских и местных сетей связи и сигнализации, радиостойки, телеантенны и т.п., стояки (с нумерацией и данными о месторасположении в здании), распределительные коробки (с нумерацией и указанием количества занятых пар), ответвительные и ограничительные коробки, радиорозетки, телефонные аппараты, электрочасы, громкоговорители (на схемах звукофикации).

Сети телефонизации и радиотрансляции допускается изображать до распределительных (ограничительных) коробок (см. черт. 2, 4, 5). При этом на схемы общественных зданий наносят условные графические обозначения телефонных аппаратов, радиорозеток и указывают их количество. На схемах комплексных сетей данные о загрузке телефонных распределительных коробок допускается приводить в таблице (форма 2).

Форма 2

Ведомость загрузки телефонных распределительных коробок

Номер коробки	Место установки	Количество занятых пар			Итого занятых пар	Кол. свободных пар	8 / 20 / 8
		*	*	*			
				Всего	...	...	
20	20	n x 20			20	20	

*) Указывается наименование (назначение) сети

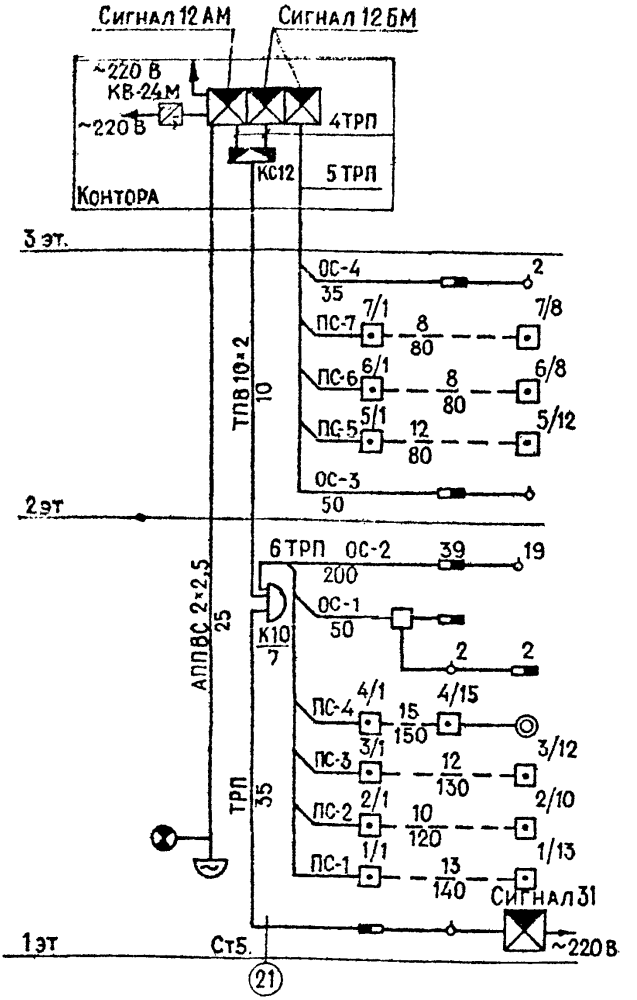
4.5. В типовых проектах нумерацию стояков и распределительных коробок телефонной сети допускается не приводить, а также не указывать емкость кабеля, прокладываемого в техническом подполье, указанные данные приводятся в проекте привязки.

4.6. На схемы наносят уровни перекрытий и нумерацию (или отметки) этажей, контуры секций (блоков), обозначения характерных координационных осей здания.

4.7. На схемах указывают длины участков сетей; допускается указывать тип, марку устанавливаемого прибора, аппарата, а также приводить наименование (назначение) помещения или абонента, где устанавливаются приборы.

4.8. На схемах сети охранно-пожарной сигнализации (см. черт. 6) показывают сети сигнализации от приемно-контрольных приборов до извещателей. На схеме приводят нумерацию лучей и извещателей, количество присоединяемых к лучу датчиков, длину луча, сигнальные приборы.

Пример оформления схемы расположения сетей охранно - пожарной сигнализации



1. Проводку к извещателям выполнить проводом ТРП
2. Места установки ответвительных коробок УК-2П - см. поэтажные планы и виды окон и дверей.
3. Электропитание контрольных приборов - см. чертежи электрооборудования.

Черт. 6

4.9. Наименования схем приводятся по типу:

Схема расположения сетей связи*

Схема расположения сетей телефонизации и радиотрансляции

Схема расположения сетей охранно-пожарной сигнализации.

5. ПЛАНЫ СЕТЕЙ

5.1. План сетей составляют, как правило, на все предусмотренные в здании виды связи и сигнализации. Для зданий с множеством сетей, сети охранно-пожарной сигнализации оформляют на самостоятельном плане.

5.2. На планах (черт. 7, 8, 9) и фрагментах к ним (черт. 10) показывают:

вводы городских и местных сетей телефонизации, радиотрансляции и других сетей с данными о кабелях и проводах (в типовых проектах показывают места вводов);

стояки с нумерацией и данными о трубах и проводах (с учетом п.4.5);

шкафы устройств связи с маркировкой, коммутаторы, приемные станции и т.п., кабельные муфты, распределительные коробки с нумерацией и указанием количества занятых пар, подпольные коробки (при необходимости с привязкой к конструкциям) и другие элементы сетей;

проводки с данными согласно пп. 2.9 и привязкой труб к конструкциям здания (в характерных местах);

телефонные аппараты (с указанием номера распределительной коробки, к которой они присоединяются), радиорозетки, электрочасы и т.п.;

координационные оси здания (для жилых зданий - оси секций) с маркировкой;

наименования (назначения) помещений или их нумерацию согласно нумерации, принятой в архитектурно-строительных чертежах;

обозначения разрезов, сечений, фрагментов и узлов проводки.

5.3. Сети охранно-пожарной сигнализации на планах изображаются от приемной станции до извещателей (см. черт. 8). При изображении извещателей пожарной сигнализации указывают номер луча и порядковый номер извещателя в последовательности их присоединения. Нумерация наносится для двух-трех извещателей в начале и конце луча, а также в местах ответвлений.

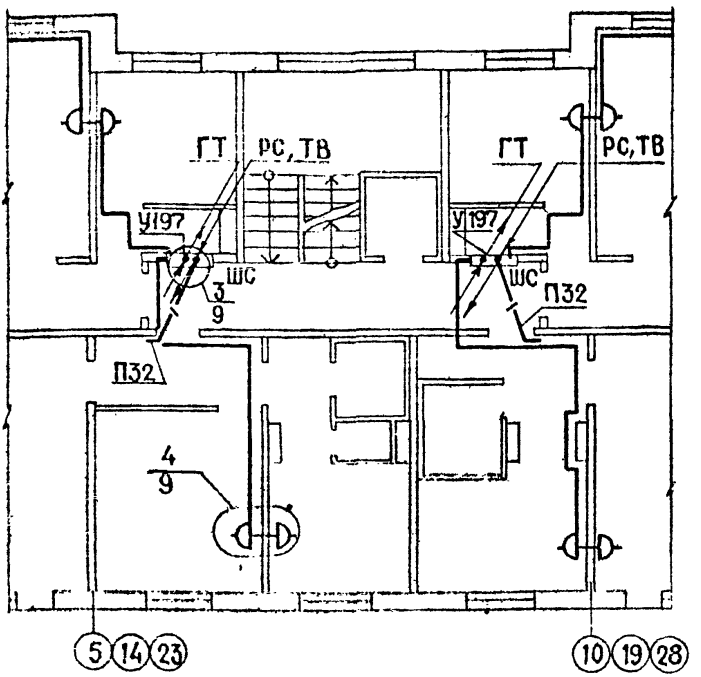
Для помещений, где устанавливаются извещатели в два и более ряда, приводится привязка извещателей к конструкциям здания.

Для сетей охранной сигнализации дополнительно приводят схематические изображения окон, дверей и т.п., на которых показывают элементы сетей (черт. II).

---

*) Так как в комплекте чертежей в основном приводятся схемы расположения сетей, слово "расположения" допускается опускать.

Пример оформления плана сетей связи жилого дома



Условные обозначения*)

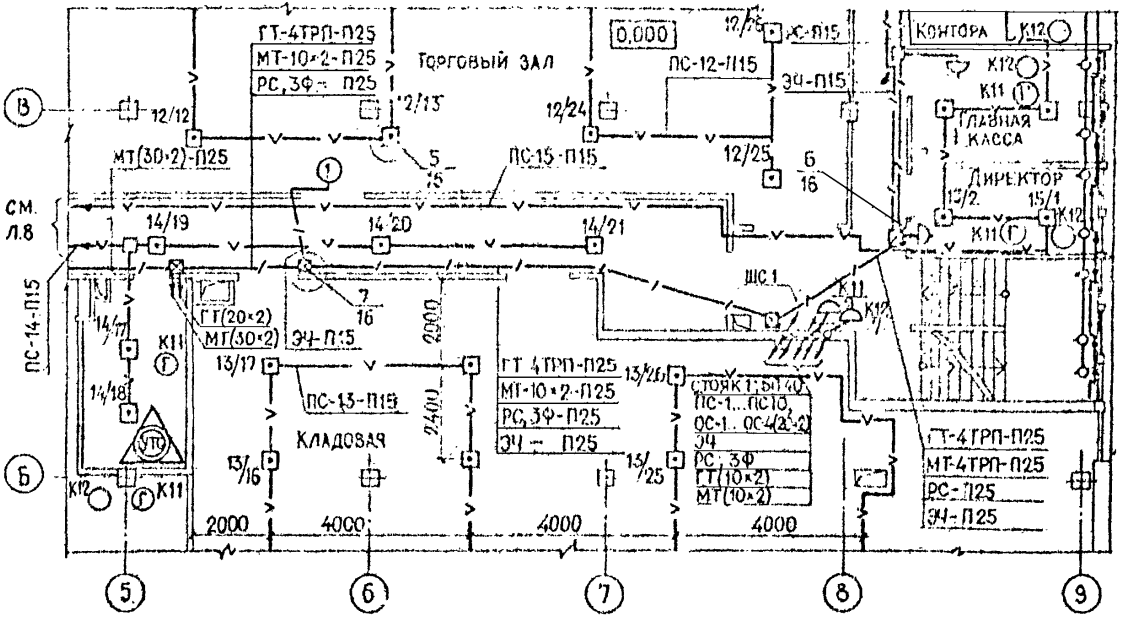
3 — № узла
9 — № листа с изображением узла

*) Приводятся на заглавном листе

Радиотрансляционные сети проложить проводом ПТПЖ 2×1,2.

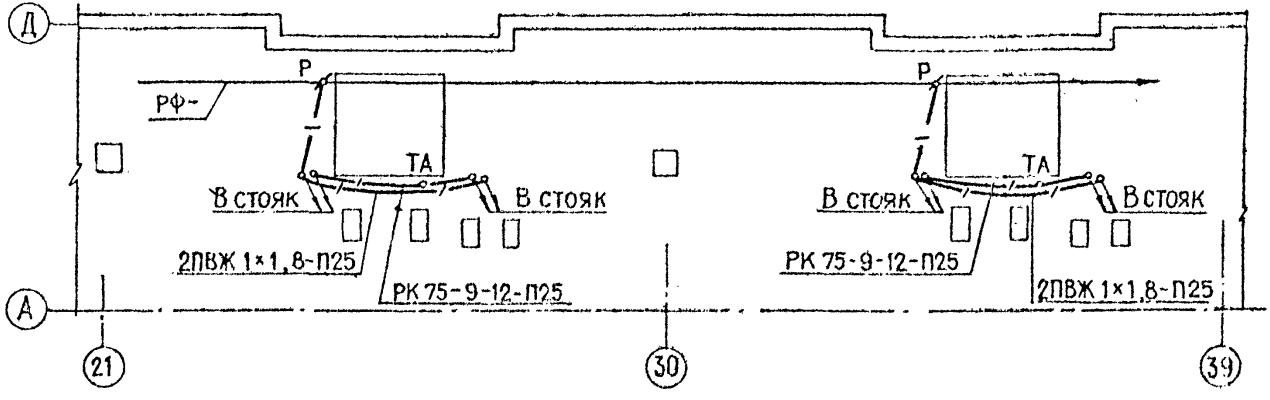
Черт. 7

Пример оформления плана сетей общественного здания



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ГТ; МТ	ТПП 30×2×0,5 ТПП 20×2×0,5 ТПП 10×2×0,5	Распределительные линии
ГТ; МТ	ТРП	
РС; ЗФ	ПТПЖ 2×1,2	
ЭЧ	ПРППМ 2×1,0	
ПС; ОС	ТРП	

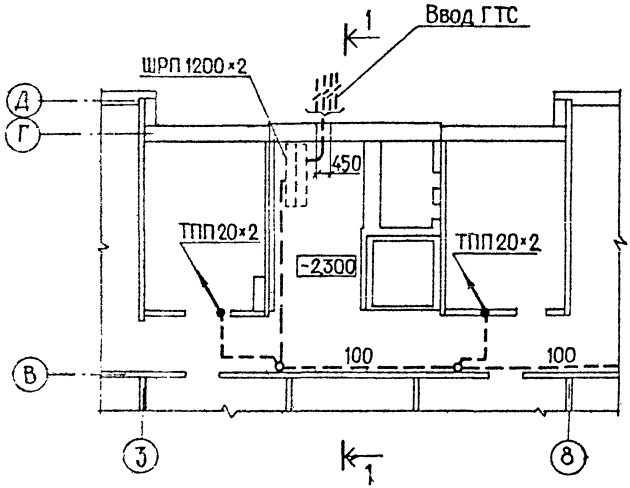
Черт. 8.

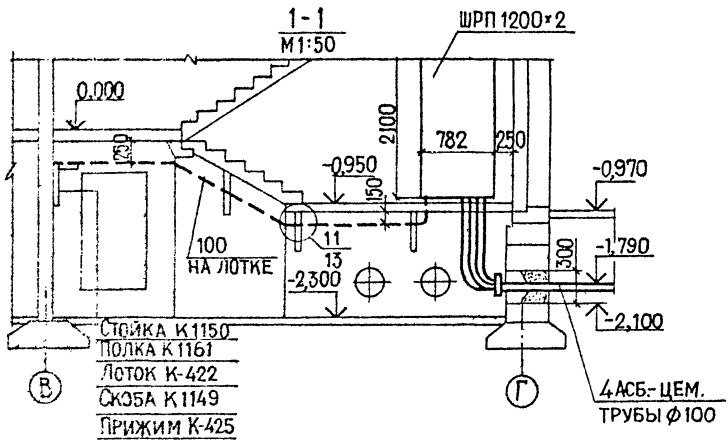


1. Молниезащиту и установку закладных элементов для радиостоек и телеантенн – см. архитектурно-строительные чертежи.
2. Трубы проложить по перекрытию верхнего этажа.

Черт. 9

Пример оформления фрагмента плана и разреза





Черт. 10

5.4. На разрезах (см. черт. I0) показывают размещение оборудования, трубные и кабельные проводки, элементы монтажных опор и другие данные, отсутствующие на планах сетей.

5.5. Маркировка элементов сетей: шкафов, стояков, лучей, извещателей и т.п. на планах и разрезах должна соответствовать маркировке, принятой на схемах.

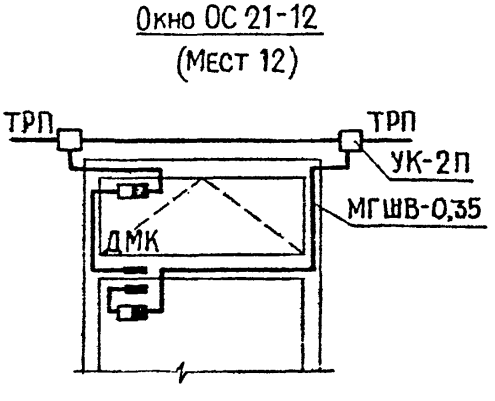
5.6. Оборудование и проводки радиоузлов, аппаратных и т.п. на планах, как правило, не показывают, а приводят ссылку на соответствующий фрагмент с изображением указанных элементов.

5.7. На листе с планами сетей приводят требования к проводкам, указания по монтажу и другие указания.

5.8. Чертежи с планами сетей именуются по типу:

План сетей 2...9 этажей в осях ...

План сетей охранно-пожарной сигнализации ... этажа.



Черт. 11

6. ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ

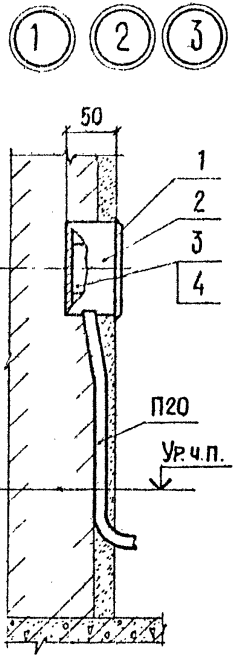
6.I. Узлы проводок, установки аппаратуры и т.п. оформляются видами и разрезами (черт. I2).

6.2. На чертеже узла показывают:

строительные конструкции;

устанавливаемые изделия, подводимые провода, жгуты и кабели внеш-

Пример оформления чертежа узлов



Поз.	Наименование	Кол. на узел				Примечание
		1	2	3		
1	Крышка декоративная У 89	1	1	1		
2	Коробка монтажная КП4	1	1	1		
3	Розетка с плоскими контактами У86РМ	1				
	Клеммная плата 2Д6-663-226		1			
	Колодка ППГ			1		
4	Прижимная планка 4Д6-420-049		1			

Черт.12

него монтажа;

крепление изделий к конструкциям, заделку ниш, отверстий;

привязочные размеры и отметки.

Изделия на узлах, как правило, показывают внешними очертаниями. Изображение входных и выходных элементов должно примерно соответствовать их расположению в изделиях.

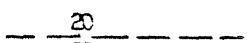
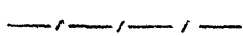
Провода и кабели, как правило, показывают в однолинейном изображении, одной линией.

Чертежи узлов допускается сопровождать перечнем монтажных элементов (см. черт. I2).

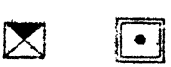
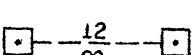
6.3. Чертежи узлов включают в состав основного комплекта рабочих чертежей устройств связи и сигнализации или оформляют в виде отдельного выпуска.

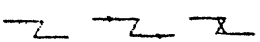
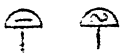
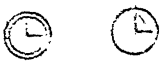
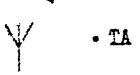
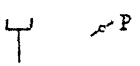
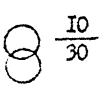
Приложение I

Основные условные графические обозначения, применяемые в чертежах устройств связи жилых и общественных зданий

Обозначение	Наименование
	Линия проводки. Общее обозначение*)
	Линия радиотрансляции
	Линия телевидения
	Линия телефонной связи, прокладываемая открыто и в канализации с указанием емкости кабеля (в числителе) и длины участка (в знаменателе)
	Проводка в трубах
	Линия пожарной сигнализации
	Проводка уходит на отметку выше, или приходит с нее
	Проводка уходит на отметку ниже, или приходит с нее
	Стояк и его номер: на схеме, на плане
	Шкаф, щит кабельный
	Коробка клеммная
	Коробки универсальные радиотрансляционной сети: ответвительная, ограничительная (с указанием количества устанавливаемых коробок)

*) Применяется при выполнении схем и чертежей только для одного вида связи (за исключением телефонизации)

Обозначение	Наименование
	Коробка подпольная протяжная
	Коробки телефонные абонентские: распределительная, распределительная параллельная (с указанием номера и числа занятых пар; для указания принадлежности коробки к конкретной сети применяются буквенные индексы)
	Муфты кабельные. прямая, разветвительная
	Радиорозетка
	Коробка ответвительная телевизионная, например, КРТ-6
	Светильник сигнальный
	Посты одно- и двухкнопочные
	Аппарат приемный пожарно-охранной сигнализации, пост пожарно-охранной сигнализации центральный
	Извещатель пожарный с указанием номера луча (в числителе) и номера извещателя (в знаменателе)
	Ряд пожарных извещателей (на схеме) с указанием количества устанавливаемых извещателей (в числителе) и общего расстояния между ними (в знаменателе)
	Датчики: магнитоконтактный, электроконтактный (на окнах, дверях)

Обозначение	Наименование
	Блокировки: проводом, проводом на пролом, алюминиевой фольгой
	Звонки: постоянного, переменного тока
	Электрочасы: первичные, вторичные
	Станции телефонные: общее обозначение, учрежденческая
	Аппараты телефонные: городской, адм.-хоз. связи, диспетчерской связи, таксофон, междугородный
	Громкоговоритель
	Антенна телевизионная (на схеме, на плане)
	Радиостойка (на схеме, на плане)
	Трансформатор абонентский с указанием мощности (в числителе) и количества точек (в знаменателе)
	Усилитель
	Выпрямитель
	Заземление
РФ-7	Распределительный фидер и его номер

Приложение 2

Перечень введенных в действие и утвержденных стандартов Системы проектной документации для строительства (СПДС) и стандартов ЕСКД с условными графическими обозначениями устройств связи и сигнализации

Обозначение и наименование стандарта	Условия применения стандарта в чертежах
21.001-78 Общие положения	
21.101-79 Основные требования к рабочим чертежам	С 01.01.81
21.102-79 Общие данные по рабочим чертежам	С 01.01.81
21.103-79 Основные надписи	
21.104-79 Спецификации	С 01.01.81
21.105-79 Нанесение размеров, надписей, технических требований и таблиц	С 01.01.81
21.106-78 Условные обозначения трубопроводов санитарно-технических систем	
21.107-78 Условные обозначения элементов зданий, сооружений и конструкций	
21.108-78 Условные графические изображения и обозначения на чертежах генерального плана и транспорта	
21.201-78 Правила оформления внесения изменений в рабочую документацию	
21.202-78 Правила оформления привязки проектной документации	
21.203-78 Правила учета и хранения подлинников проектной документации	
21.502-78 Схемы расположения элементов сборных конструкций	
21.601-79 Водопровод и канализация. Рабочие чертежи	С 01.01.81
21.602-79 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Рабочие чертежи	С 01.01.81
2.701-76 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению	При выполнении схем

Продолжение приложения 2

Обозначение и наименование стандарта	Условия применения стандарта в чертежах
2.702-75 Правила выполнения электрических схем	При выполнении схем
2.721-74 Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения	То же
2.725-68 Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутирующие	"
2.727-68 Обозначения условные графические в схемах. Разрядники, предохранители	"
2.728-74 Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы	"
2.729-68 Обозначения условные графические в схемах. Приборы электроизмерительные	"
2.730-73 Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые	"
2.735-68 Обозначения условные графические в схемах. Антенны	"
2.737-68 Обозначения условные графические в схемах. Устройства связи	"
2.738-68 Обозначения условные графические в схемах. Элементы телефонной аппаратуры	"
2.739-68 Обозначения условные графические в схемах. Аппараты, коммутаторы и станции телефонные	"
2.740-68 Обозначения условные графические в схемах. Аппараты и трансляции телеграфные	"
2.741-68 Обозначения условные графические в схемах. Приборы акустические	"
2.742-68 Обозначения условные графические в схемах. Источники тока электрохимические	"
2.747-68 Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений	"
2.750-68 Обозначения условные графические в схемах. Род тока и напряжения, виды соединения обмоток, формы импульсов	"

Обозначение и наименование стандарта	Условия применения стандарта в чертежах
2.751-73 Обозначения условные графические в схемах. Электрические связи, провода, шины и кабели	При выполнении схем
2.753-71 Обозначения условные графические в схемах. Телефонные сооружения и устройства	При выполнении схем и планов
2.754-72 Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах	То же
2.755-74 Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутирующие и контактные соединения	При выполнении схем
2.756-76 Обозначения условные графические в схемах. Воспринимающая часть электромеханических устройств	То же

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Область применения I

2. Состав основного комплекта рабочих чертежей и общие правила их оформления I

3. Общие данные (заглавный лист). Спецификация 4

4. Схемы расположения сетей 4

5. Планы сетей I3

6. Чертежи узлов I8

7. Приложения:

I. Основные условные графические обозначения, применяемые в чертежах устройств связи и сигнализации жилых и общественных зданий ... 2I

2. Перечень введенных в действие и утвержденных стандартов Системы проектной документации для строительства и стандартов ЕСКД с условными графическими обозначениями элементов устройств связи и сигнализации 24

gost.e-ecolog.ru