ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
114-12-227.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ ДВУХСЕКЦИОННЫЙ 12-КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 1-2-3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, газоснабжение. Электрооборудование, устройство связи и сигнализация.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

114-12-222.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ ДВУХСЕКЦИОННЫЙ 12-КВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 1-2-3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – Архитектурно-строительные решения
АЛЬБОМ II – Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, газоснабжение. Электрооборудование, устройство связи и сигнализация.
АЛЬБОМ III – Сметы
АЛЬБОМ IV – Спецификация оборудования
АЛЬБОМ V – Ведомость потребности в материалах.

Разработан ЦНИИЭПграждансельстрой

Проект утвержден Госкомархитектуры приказ N 111 от 04.07.90 г.

Главный инженер института Лейзерович М.Г.

Главный специалист по инженерному оборудованию Курочкин В.И.

МОСКВА
1990 г.

Инв. № 2-3919-94

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Титульный лист	1	
	Содержание альбома	2	
	Отопление и вентиляция (ОВ)		
1	Общие данные (начало)	3	
2	Общие данные (продолжение)	4	
3	Общие данные (окончание)	5	
4	План технического подполья в осях 1÷5, А÷В	6	
5	План технического подполья в осях 5÷9, А÷В	7	
6	План подвала в осях 1÷5, А÷В (вариант)	8	
7	План подвала в осях 5÷9, А÷В (вариант)	9	
8	План 1 этажа в осях 1÷5, А÷В	10	
9	План 1 этажа в осях 5÷9, А÷В	11	
10	План 2 этажа в осях 1÷5, А÷В	12	
11	План 2 этажа в осях 5÷9, А÷В	13	
12	Схема системы отопления (начало)	14	
13	Схема системы отопления (окончание). Узел управления (95-70°С). Узел управления (150-70°С)	15	
14	Схемы систем вентиляции ВЕ1÷ВЕ9	16	
	Водопровод и канализация (ВК)		
1	Общие данные	17	
2	План техподполья	18	
3	План техподполья (вариант)	19	
4	План подвала	20	
5	План типового этажа	21	
6	План типового этажа (вариант)	22	
7	Схемы систем В1, Т3, Т4	23	
8	Схемы систем В1, Т3, Т4 (с подвалом)	24	
9	Схемы систем В1 (вариант)	25	
10	Схема системы К1	26	

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Электрооборудование (ЭО)		
1	Общие данные	27	
2	Расчетная схема	28	
3	План технического подполья в осях 1÷5; А÷В	29	
4	План технического подполья в осях 5÷9; А÷В	30	
5	План подвала в осях 1÷5; А÷В	31	
6	План подвала в осях 5÷9; А-В	32	
7	План 2 этажа в осях 1÷5; А-В	33	
8	План 2 этажа в осях 5÷9; А÷В	34	
	Связь и сигнализация (СС)		
1	Общие данные	35	
2	План этажа	36	
3	План техподполья (подвала)	37	
4	Схемы расположения устройств связи. План крыши	38	
	Газоснабжение (ГС)		
1	Общие данные	39	
2	План 1 этажа в осях 1÷5 Схема газооборудования	40	
3	План 2 этажа в осях 1÷5	41	
4	План 1 этажа в осях 5÷9 Схема газооборудования	42	
5	План 2 этажа в осях 5÷9	43	
	Прилагаемые документы ЭО, ОЛ		
1	Опросный лист ВРУ	44	

Альбом VI
Т.П. 114-12-227.90
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2-3919-95

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План технического подполья в осях 1÷5; А÷В	
5	План технического подполья в осях 5÷9; А÷В	
6	План подвала в осях 1÷5; А÷В (вариант)	
7	План подвала в осях 5÷9; А÷В (вариант)	
8	План 1 этажа в осях 1÷5; А÷В	
9	План 1 этажа в осях 5÷9; А÷В	
10	План 2 этажа в осях 1÷5; А÷В	
11	План 2 этажа в осях 5÷9; А÷В	
12	Схема системы отопления (начало)	
13	Схема системы отопления (окончание). Узел управления (95°-70°С). Узел управления (150°-70°С).	
14	Схемы систем вентиляции ВЕ1÷ВЕ9.	

* Вариант горячего водоснабжения от водогрейной колонки на твердом топливе.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. квт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом	35833б	-20	68640 (59020)	—	100480 (86400)	168690 (145420)	—	—
			68640 (59020)	—	50240* (43200)	118880* (102220)	—	—
		-25	78150 (67200)	—	100480 (86400)	178640 (153600)	—	—
			78150 (67200)	—	50240* (43200)	128400* (110400)	—	—
		-30	81320 (69920)	—	100480 (86400)	181800 (156320)	—	—
			81320 (69920)	—	50240* (43200)	131560* (113120)	—	—
		-35	82250 (70720)	—	100480 (86400)	182730 (157120)	—	—
			82250 (70720)	—	50240* (43200)	132490* (113920)	—	—
		-40	90250 (77600)	—	100480 (86400)	190730 (164000)	—	—
			90250 (77600)	—	50240* (43200)	140490* 120800	—	—

Проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. инженер проекта (Курочкин)

Гл. инженер проекта привязки

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
Гл.арх.пр.	Бржозовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Испол.	Мешкова	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3919-96

24468-02 4

Альбом III

Теплопотери помещений (ккал. вт./час.)

этаж	№ помещений	tн °С				
		-20	-25	-30	-35	-40
1 этаж	1	2230 (1920)	2520 (2170)	2490 (2140)	2500 (2150)	2760 (2370)
	2	1410 (1210)	1590 (1370)	1720 (1480)	1790 (1540)	2000 (1720)
	3	1900 (1630)	2220 (1910)	2380 (2050)	2370 (2040)	2690 (2310)
	4	2080 (1790)	2430 (2090)	2650 (2280)	2830 (2430)	3140 (2700)
	5	1640 (1410)	1860 (1600)	2010 (1730)	2140 (1840)	2380 (2050)
	6	3780 (3250)	4310 (3710)	4360 (3750)	4430 (3810)	4870 (4190)
	7	1780 (1530)	2130 (1830)	2280 (1960)	2290 (1970)	2570 (2210)
	8 (лестница)	1500 (1290)	1840 (1580)	1980 (1700)	2150 (1850)	2410 (2070)
	9	1770 (1520)	2110 (1810)	2240 (1930)	2260 (1940)	2540 (2180)
	10	2730 (2350)	3170 (2730)	3500 3010	3790 (3260)	4200 (3610)

этаж	№ помещений	tн °С				
		-20	-25	-30	-35	-40
2 этаж	1	1710 (1470)	1910 (1640)	1840 (1580)	1760 (1510)	1910 (1640)
	2	1010 (870)	1120 (960)	1150 (990)	1120 (960)	1230 (1060)
	3	1280 (1100)	1430 (1230)	1465 (1260)	1300 (1120)	1440 (1240)
	4	1430 (1230)	1590 (1370)	1690 (1450)	1690 (1450)	1840 (1580)
	5	1080 (930)	1170 (1010)	1200 (1030)	1190 (1020)	1260 (1080)
	6	2950 (2540)	3290 (2830)	3200 (2750)	3080 (2650)	3330 (2860)
	7	1120 (960)	1270 (1090)	1260 (1080)	1070 (920)	1190 (1020)
	8	1090 (940)	1220 (1050)	1220 (1050)	1050 (900)	1160 (1000)
	9	1830 (1570)	1880 (1620)	2020 (1740)	2050 (1760)	2220 (1910)

Инв. № подл. | 2-3919-97 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
Гл. арх. пр.	Бржозовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Мешкова	
Провер.	Курочкин	

114-12.-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП гражданстельстрой

24168-02 5

Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Ч. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2. В1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Ч. 903-10 В8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
7.903.9-2 В1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ОВ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Сопротивление теплопередачи наружных ограждений $R_o^ф$ м²°С/Вт

Наименование	$R_o^ф$ м²°С/Вт при tн				
	-20	-25	-30	-35	-40
Стена	0.845	0.845	1.092	1.293	1.293
Окно	0.39	0.39	0.42	0.55	0.55
Покрытие	1.42	1.606	1.79	2.055	2.24
Пол	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

Общие указания

Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции разработаны на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов СНиП 2.04.05-86; СНиП 2.08.01-89.

Теплоснабжение здания предусмотрено от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя Тпр.=95°С Тобр.=70.°

Система отопления принята однотрубная вертикальная. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком техподполья ц как вариант под потолком подвала.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Комфорт -20."

Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами конструкции инж. Маевского.

Трубопроводы, прокладываемые по техподполью, изолируются теплоизоляционным шнуром δ=30мм. по ТУ-36-1695-79 с покровным слоем из стеклорубероида по ГОСТ 15879-70. Перед изоляцией трубопроводы покрываются битумным лаком БТ 177 по ГОСТ 6617-76. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция – естественная вытяжная через каналы кухни, санузла, ванной.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Удельный расход тепла на 1м² общей площади-108 вт (93ккал/ч).

Удельный расход металла на 1м² общей площади-1,1 кг/м²

			114-12-227.90
Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		
Гл.арх.пр.	Брюзовский		2-этажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		Общие данные (окончание)
Провер.	Курочкин		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

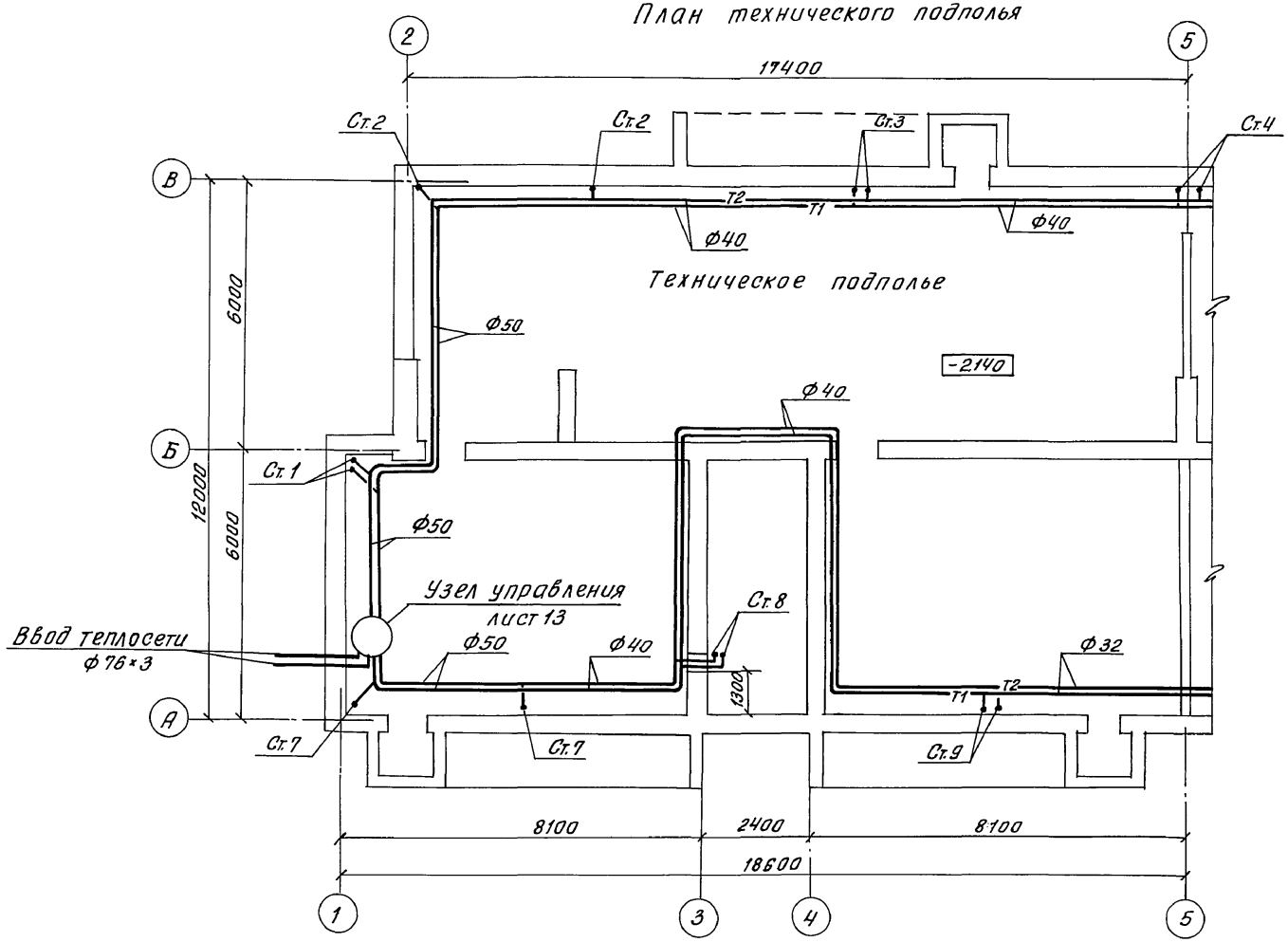
ЦНИИЭП граждансельстрой

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3919-98

24468-02 6



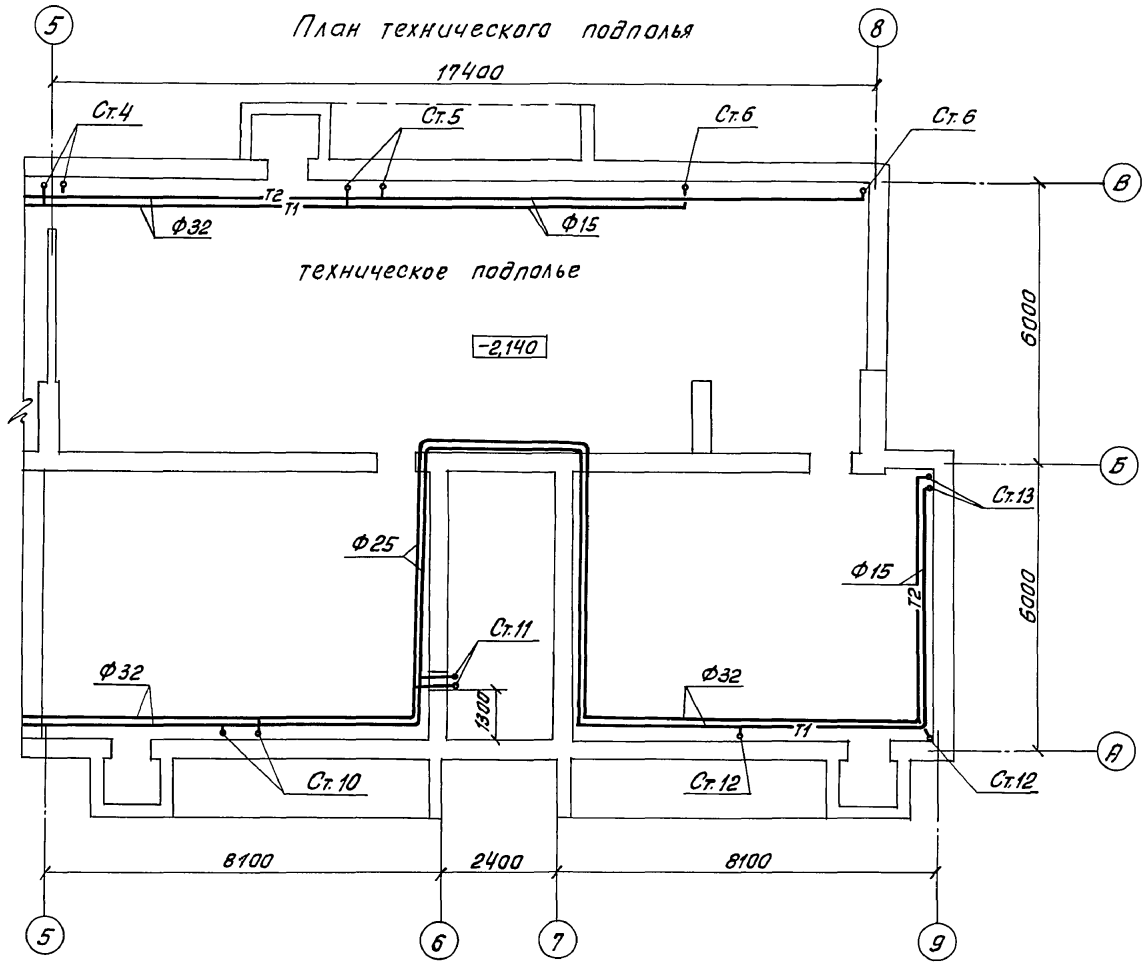
				114-12-227.90			ОВ
			Н.контр.	Курочкин			
			Нач.маст.	Радыгин			
Привязан:			Зам.нач.	Земляк	Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой до со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
			Гл.арх.пр.	Бржозовский		Р	4	
			Гл.спец.	Курочкин				
			Исполн.	Мешкова	План технического подполья в осях 1÷5; А÷В.	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
инв.№								

24468-02 7

Согласовано:
ЭО Курочкин
ВК Шурмаева
АС Ивановская

Инв.№ подл. 2-3919-99 | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ II



Согласовано:

ЭО		Курочкин
ВК		Шурмаева
АС		Ивановская

Инв. № подл. 2-3919-100 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. контр.	Курочкин		
Нач. маст.	Радыгин		
Зам. нач.	Земляк		
Гл. арх. пр.	Бржазовский		
Гл. спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

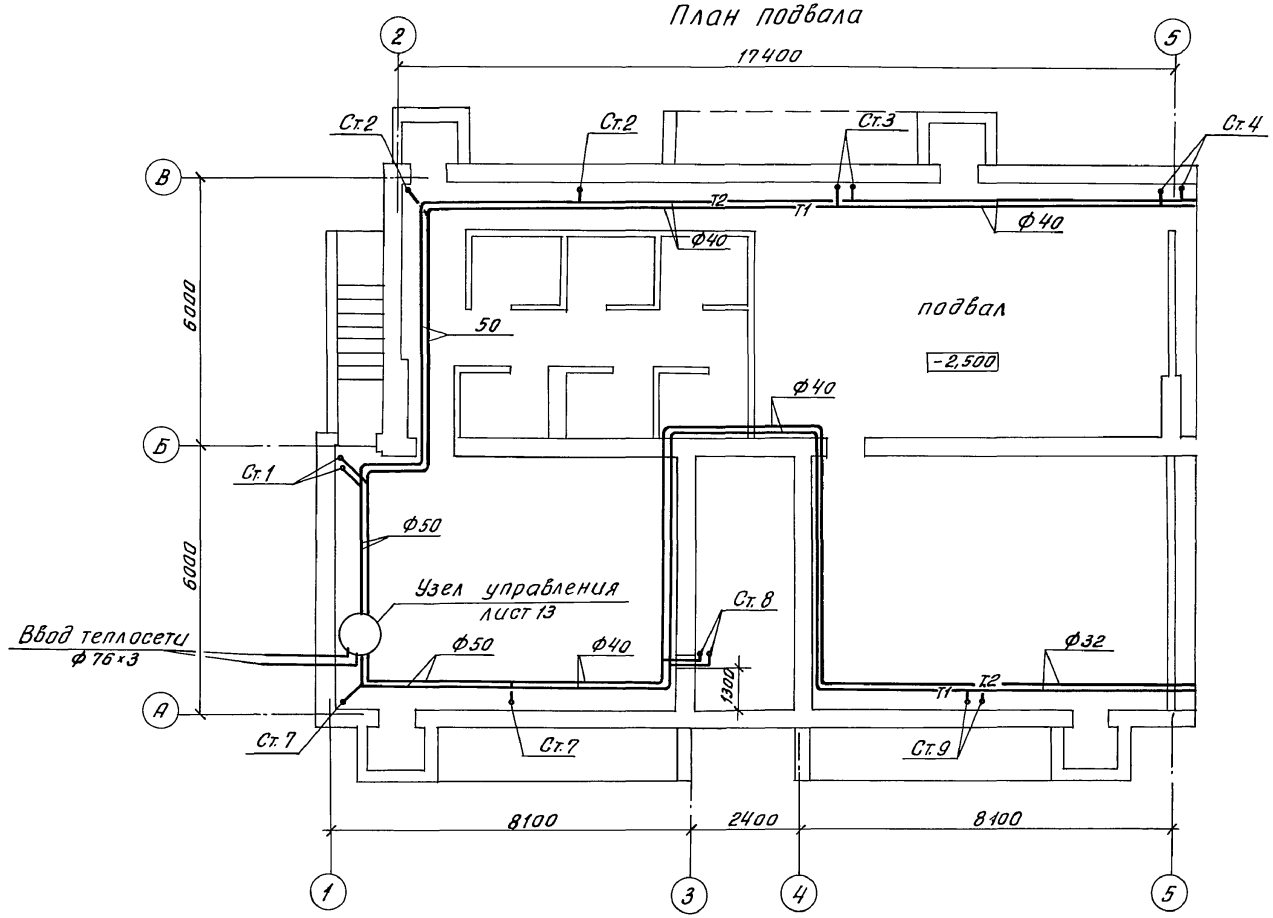
План технического подполья в осях 5÷9, А÷В

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 8

Альбом VII

План подвала



Согласовано:

ЭО	Курочкин	
ВК	Шурмаева	
АС	Ивановская	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3919-101

Н.контр.	Курочкин		114-12-227.90 ОВ
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича
Гл.арх.пр.	Брюзовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		План подвала в осях 1÷5 А-В (Вариант)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП граждансельстрой

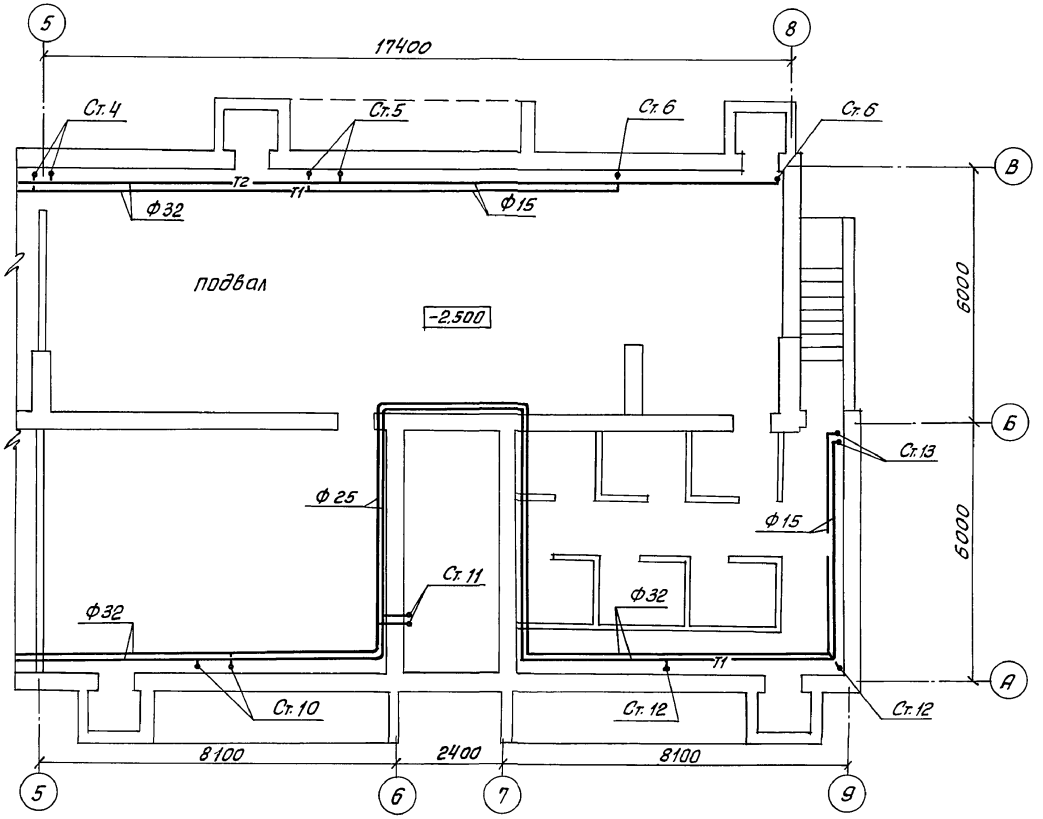
Привязан:

Инв.№

24468-02 9

АЛЬБОМ II

План подвала



Согласовано	ЗО		Курочкин
	ВК		Шурмаева
	АС		Ивановская

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2-3919-102		

Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		
Гл.арх.пр.	Бржозовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		

Привязан:

Инв. №

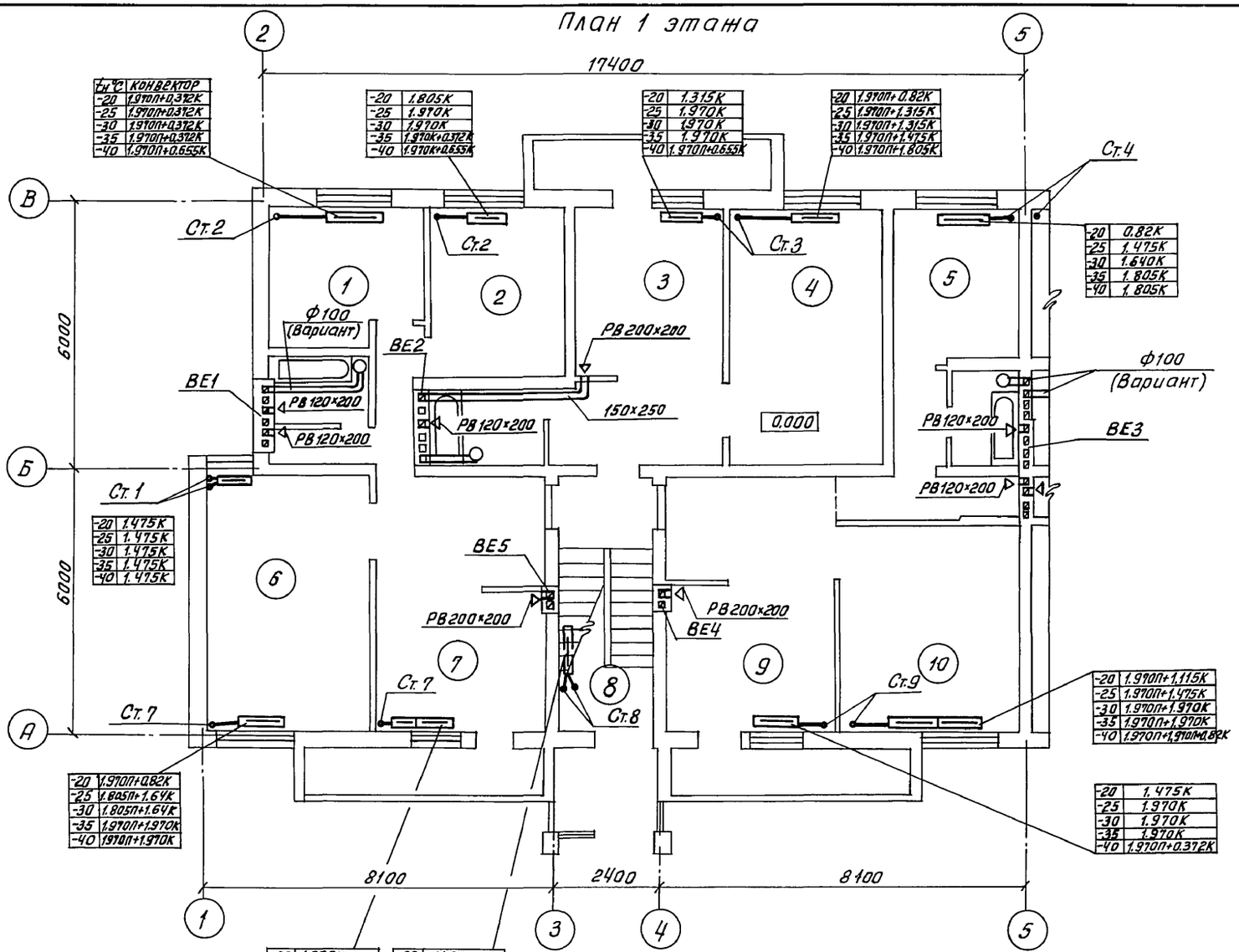
114-12-227.90 ОВ

Двуэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	

План подвала в осях 5÷9 (Вариант) А÷В

ЦНИИЭП гражданскельстрой

24468-02 10



Альбом II

Согласовано:

Гл. спец. ЭО	ВК	Курочкин
	АС	Шурмаева
		Ивановская

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
2-3919-103		

Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		
Гл.арх.пр.	Бржозовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		
Провер.	Курочкин		

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	В	

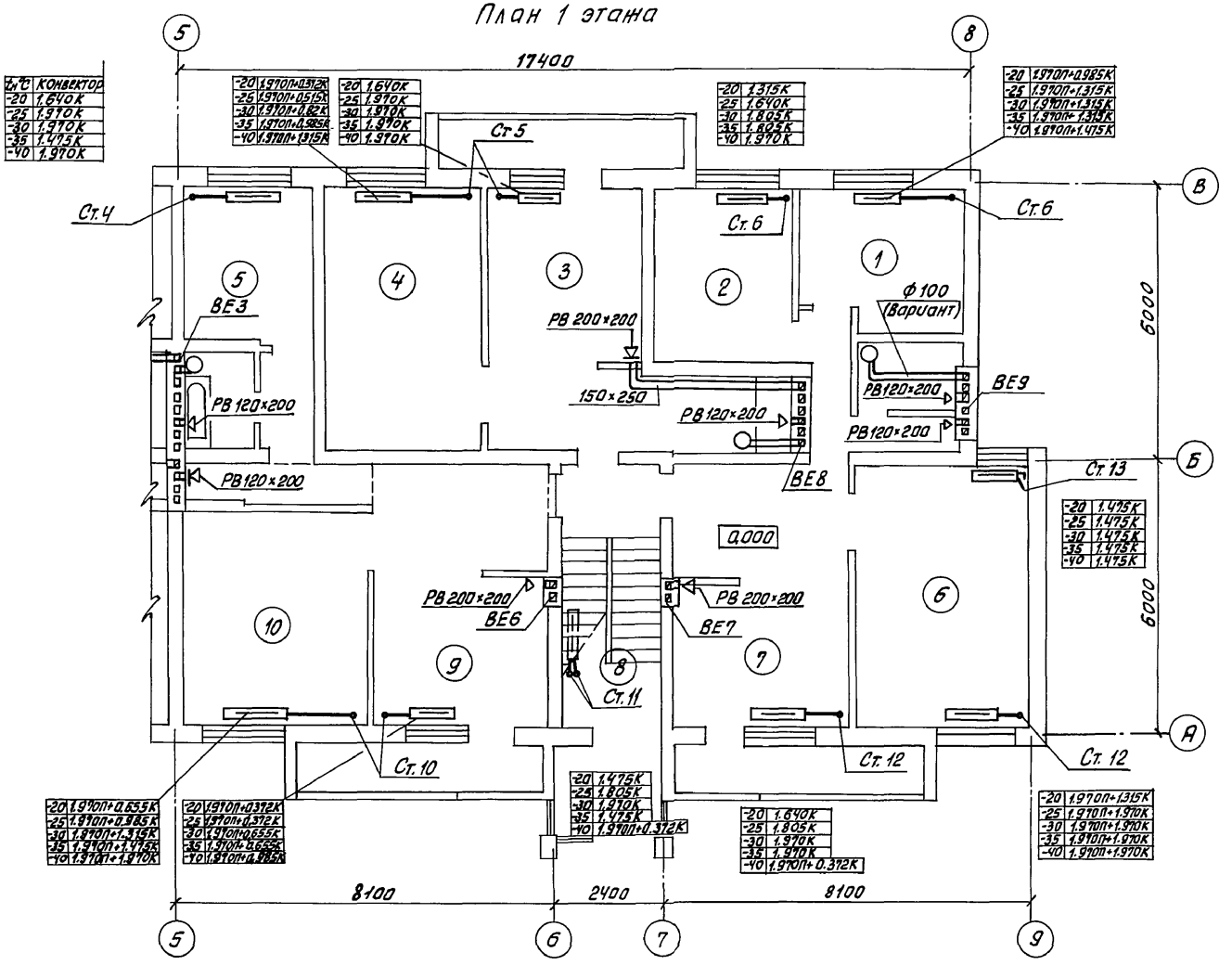
План 1 этажа в осях 1÷5 А÷В

ЦНИИЭП гражданскельстрой

24468-02 11

Альбом II

План 1 этажа



t,°C	Конвектор
-20	1,640К
-25	1,970К
-30	1,970К
-35	1,475К
-40	1,970К

Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		
Гл.архит.пр.	Бржозовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		
Проверил	Курочкин		

Привязан:

Инв.№

114-12-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План 1 этажа в осях 5÷9 А÷В

ЦНИИЭП гражданскельстрой

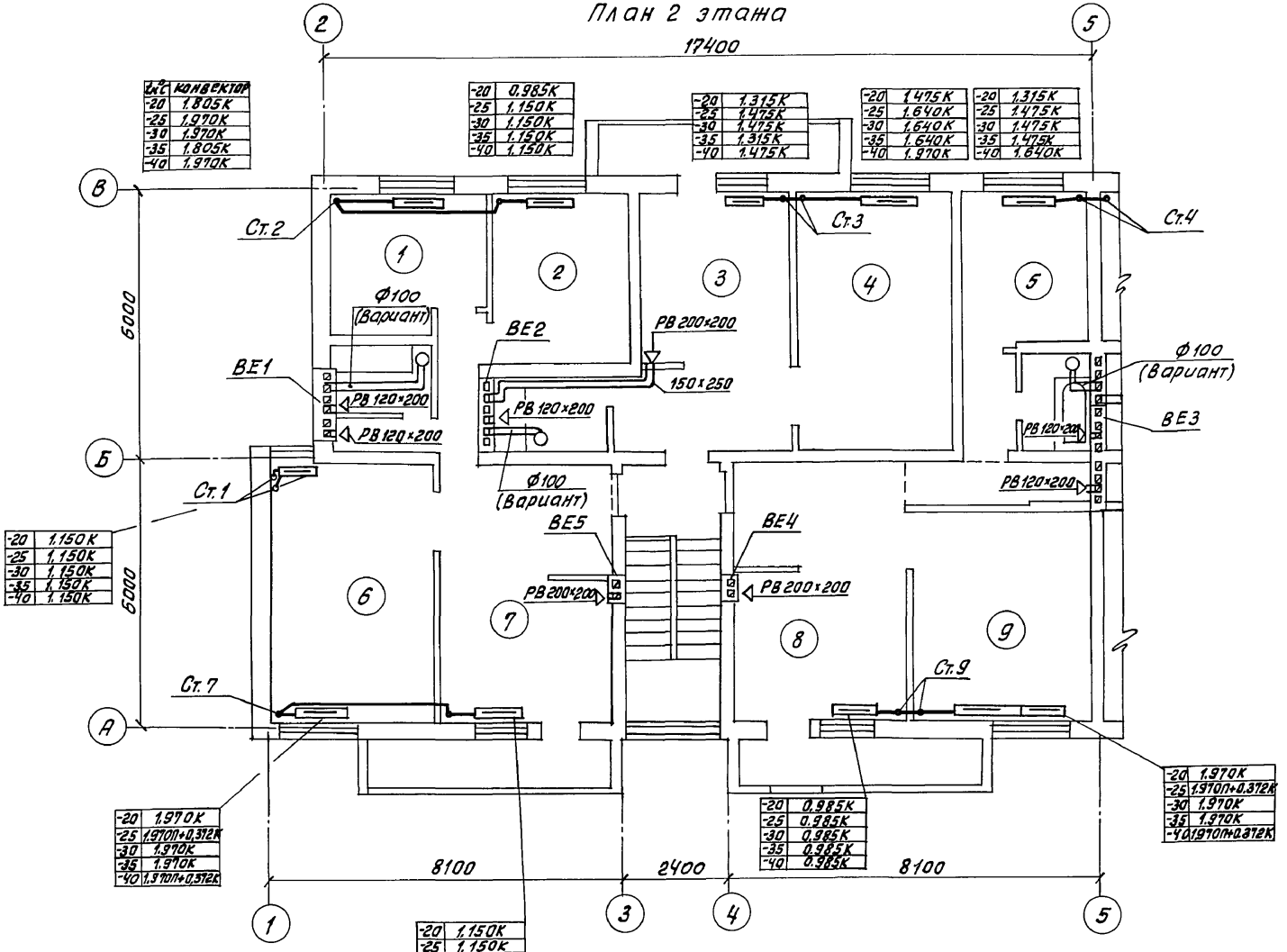
24468-02 12

Согласовано: Гл.спец. ЭО ВК АС Курочкин Шурмаева Ивановская

Инв.№ подл. 2-3919-104 | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ II

План 2 этажа



Ст.	конвектор
-20	1.805К
-25	1.970К
-30	1.970К
-35	1.805К
-40	1.970К

-20	0.985К
-25	1.150К
-30	1.150К
-35	1.150К
-40	1.150К

-20	1.315К
-25	1.475К
-30	1.475К
-35	1.315К
-40	1.475К

-20	1.475К
-25	1.640К
-30	1.640К
-35	1.640К
-40	1.970К

-20	1.315К
-25	1.475К
-30	1.475К
-35	1.475К
-40	1.640К

-20	1.150К
-25	1.150К
-30	1.150К
-35	1.150К
-40	1.150К

-20	1.970К
-25	1.970П+0.312К
-30	1.970К
-35	1.970К
-40	1.970П+0.312К

-20	0.985К
-25	0.985К
-30	0.985К
-35	0.985К
-40	0.985К

-20	1.970К
-25	1.970П+0.312К
-30	1.970К
-35	1.970К
-40	1.970П+0.312К

-20	1.150К
-25	1.150К
-30	1.150К
-35	0.985К
-40	1.150К

Согласовано:

Гл. спец. ЭО	ВК	Курочкин
	АС	Шуртаева
		Шлюхина

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

2-3919-105

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
Гл. арх. пр.	Бржозовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Мешкова	

114-12-227.90 ОВ

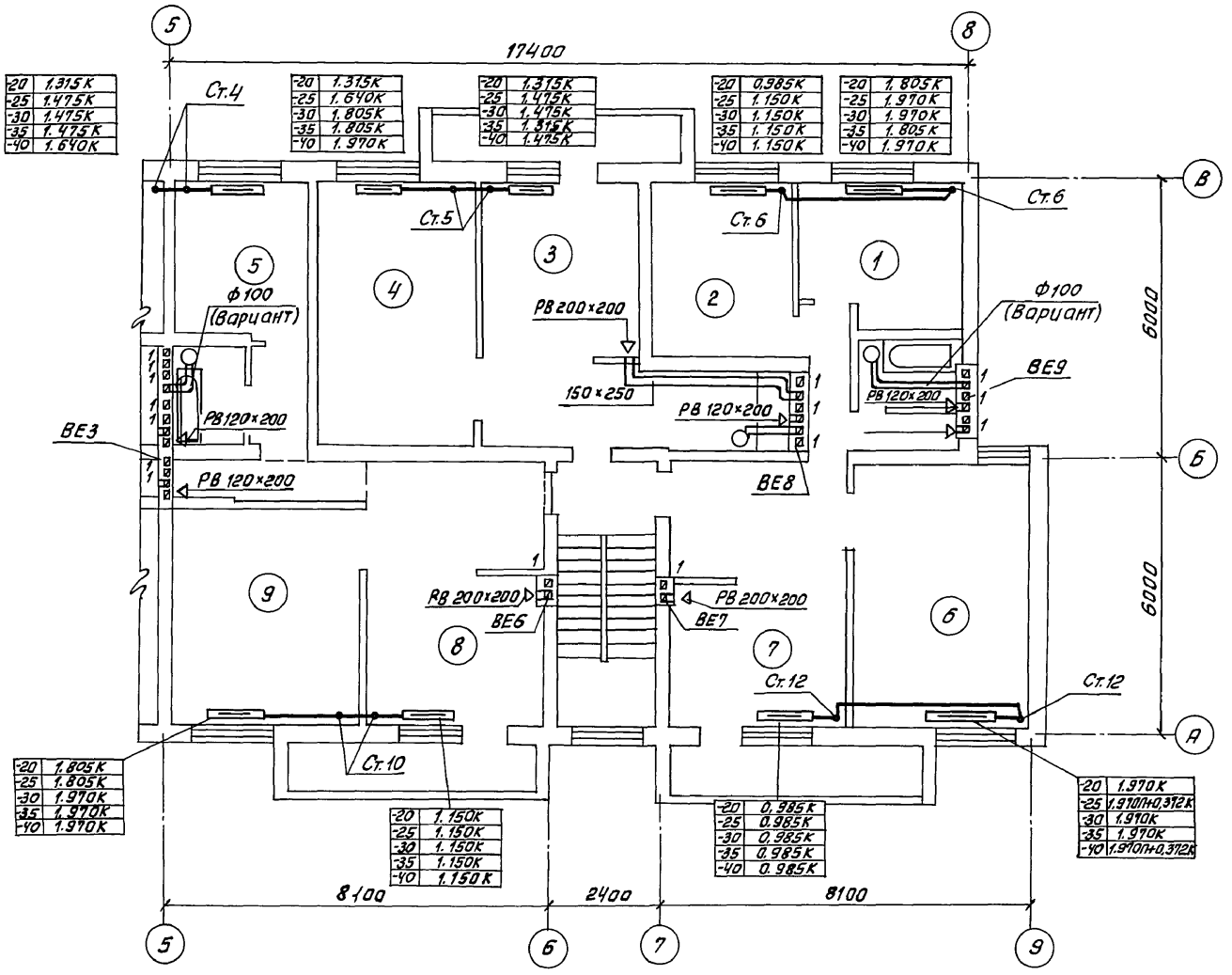
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План 2-этажа в осях 1÷5 А÷В

ЦНИИЭП гражданселькстрой

24468-02 13



				114 - 12 - 227.90			ОВ
			Н.контр.	Курочкин			
			Нач.маст.	Радыгин			
Привязан:			Зам.нач.	Земляк	Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
			Гл.арх.пр.	Бржозовский		Р	11	
			Гл.спец.	Курочкин				
			Исполн.	Мешкова	План 2-этажа в осях 5÷9 А÷В	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
			Провер.	Курочкин				
Инв.№								

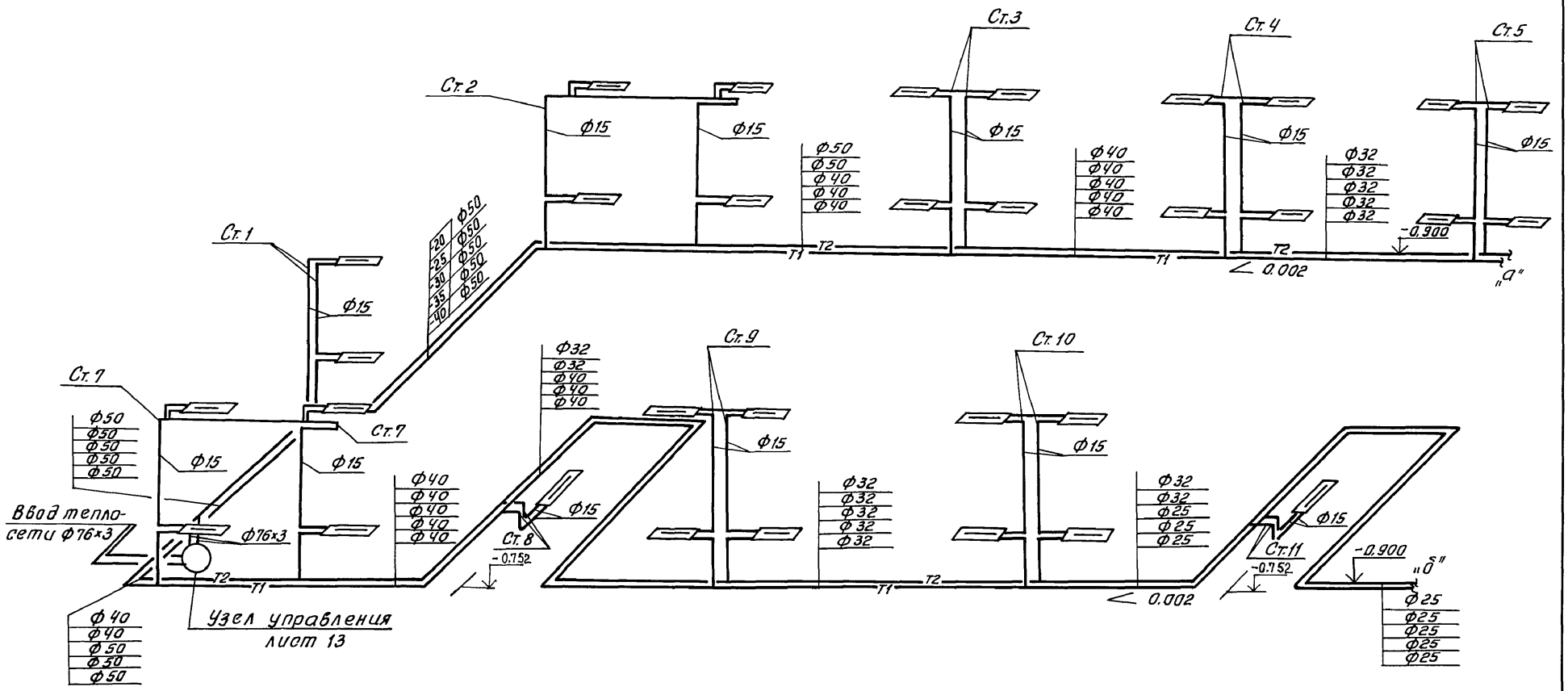
24468-02 14

Инв.№подл. 2-3919-106 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. ЭО ВК АС | Курочкин Шурмаева Ивановская

АЛЬБОМ II

Альбом II

Система отопления (начало)



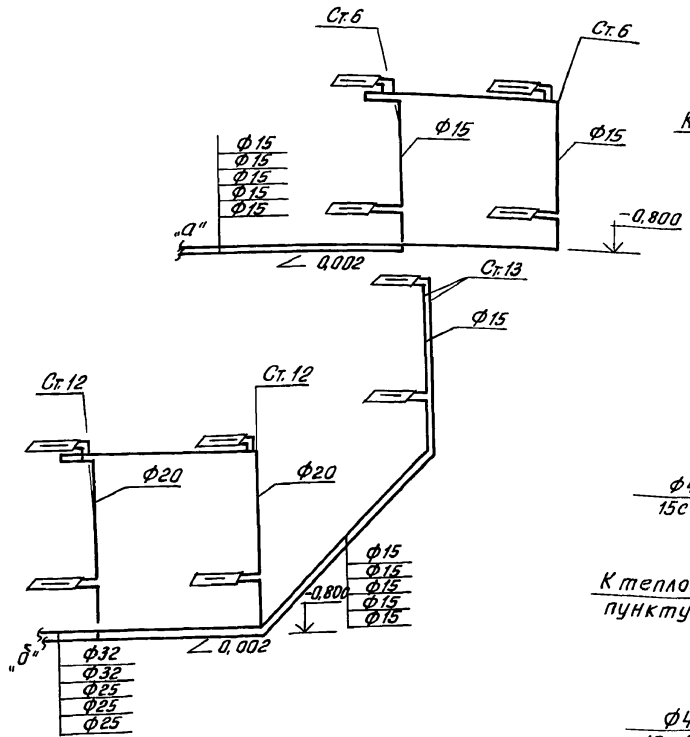
				114 - 12 - 227. 90			
		Н.контр.	Курочкин				
Привязан:		Нач.маст.	Радыгин	Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
		Зам.нач.	Земляк		Р	12	
		Гл.арх.пр.	Бржозовский				
		Гл.спец.	Курочкин	Схема системы отопления (начало)	ЦНИИЭП гражданселькстрой		
		Исполн.	Мешкова				
Инв.№		Проверил	Курочкин				

24468-02 15

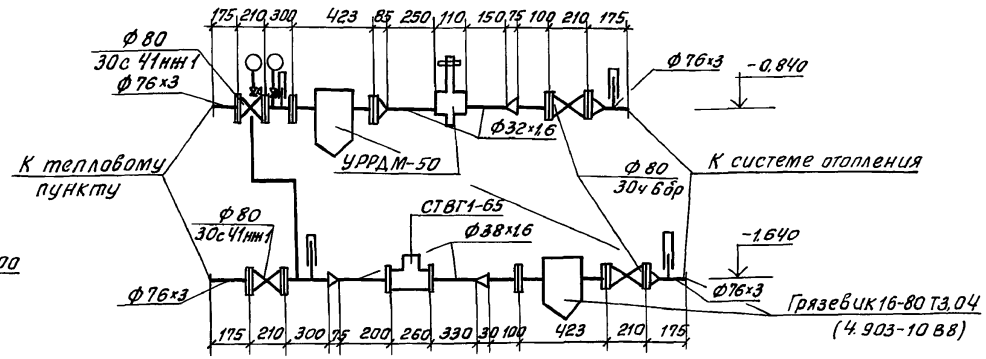
Инв.№ подл. 2-3919-107 | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ II

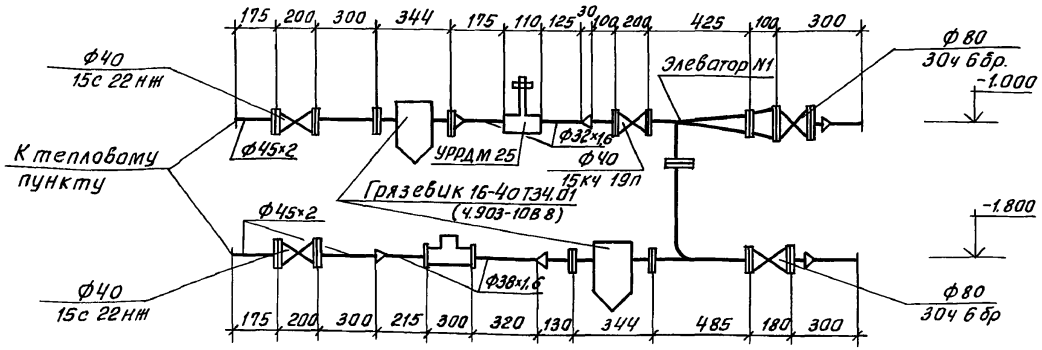
Система отопления (окончание)



Узел управления (95°-70°С)



Узел управления (150°-70°С)



Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.м.	Земляк		
Гл.арх.пр.	Брюзовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		

Привязан:

Инв.№

114-12-227.90 ОВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

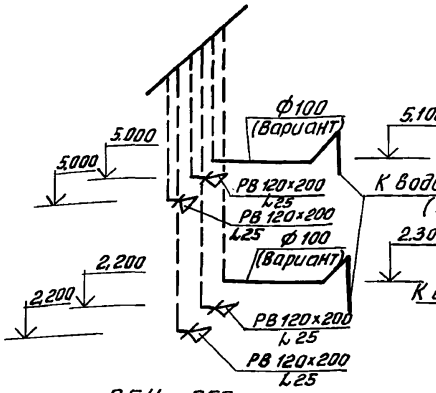
Схема системы отопления (окончание). Узел управления (95°-70°С). Узел управления (150°-70°С).

ЦНИИЭП гражданселькстрой

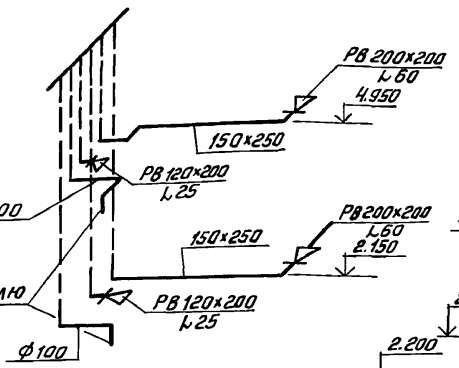
24468-02 16

Инв.№ подл. | 2-3919-108 | Подпись и дата | Взам.инв.№

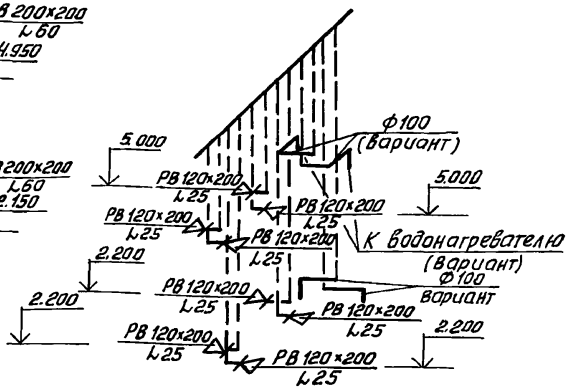
ВЕ1



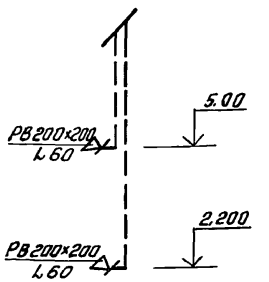
ВЕ2



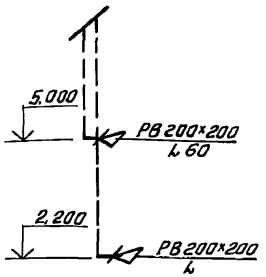
ВЕ3



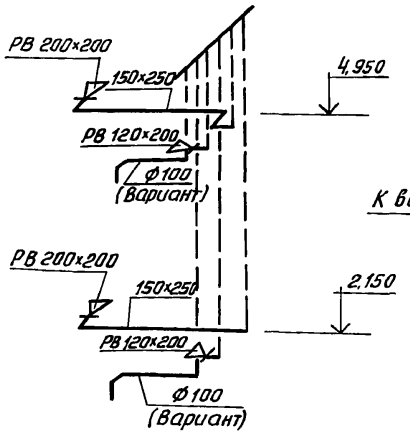
ВЕ5, ВЕ6



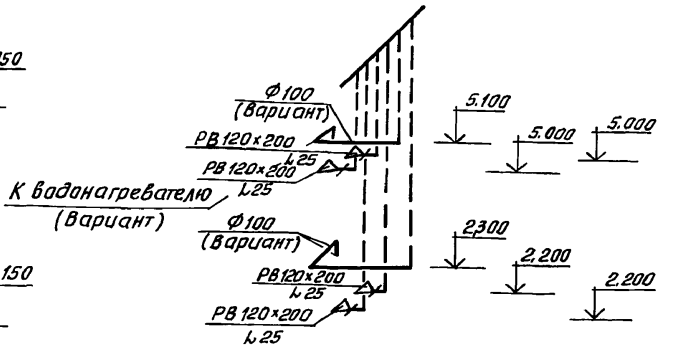
ВЕ4, ВЕ7



ВЕ8



ВЕ9



Вентшахты и каналы см. лист АС-

Н.контр.	Курочкин		114-12-227.90 ОВ
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.м.	Земляк		Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича
Гл.арх.пр.	Бржозовский		Стадия Р; Лист 14; Листов
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Мешкова		Схемы систем вентиляции ВЕ1 ÷ ВЕ9
Провер.	Курочкин		ЦНИИЭП гражданельстрой

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | 2-3919-109 | Подпись и дата | Взам.инв.№

24468-02 17

Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План техподполья	
3	План техподполья (вариант)	
4	План подвала	
5	План типового этажа	
6	План типового этажа (вариант)	
7	Схемы систем В1, Т3, Т4	
8	Схемы систем В1, Т3, Т4 (с подвалом)	
9	Схема системы В1 (вариант)	
10	Схема системы К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 7.903-9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
Серия 4.900-9	Узлы и изделия тр-дов из пластмассовых труб систем ВК	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	АЛЬБОМ IV
ВК.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	АЛЬБОМ V

Водопровод

Водоснабжение дома предусмотрено по одному вводу.

Горячее водоснабжение- централизованное с циркуляцией через полотенцесушители. Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются в канале теплосети из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Как вариант предусматривается горячее водоснабжение от водогрейной колонки на твердом топливе.

Ввод холодного водоснабжения прокладывается на 0,5м. ниже глубины промерзания грунта из пластмассовых напорных труб Ф40×4,3мм.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб и прокладываются под потолком техподполья.

Расчетные расходы и требуемые напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85. Расход воды на наружное пожаротушение составляет-5л/с.

Канализация

Отвод сточных вод от здания осуществляется в наружную сеть канализации. Вся сеть канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб Ф50÷100мм.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выведенные выше кровли на 0,5м.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
В1 / В1-вариант	14.0	7.20 / 7.20	1.12 / 1.53	0.54 / 0.80	—		
Т3	14.0	4.80	1.44	0.72	—		
К1 / К1-вариант	—	12.00 / 12.00	2.56 / 1.93	2.86 / 1.60	—		

Проект соответствует действующим нормам и правилам

Гл. инженер проекта /Курочкин/

Гл. инженер проекта привязки

Привязан:

Инв.№

114-12-227.90 ВК

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
ГАП	Бржозовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

2-этажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

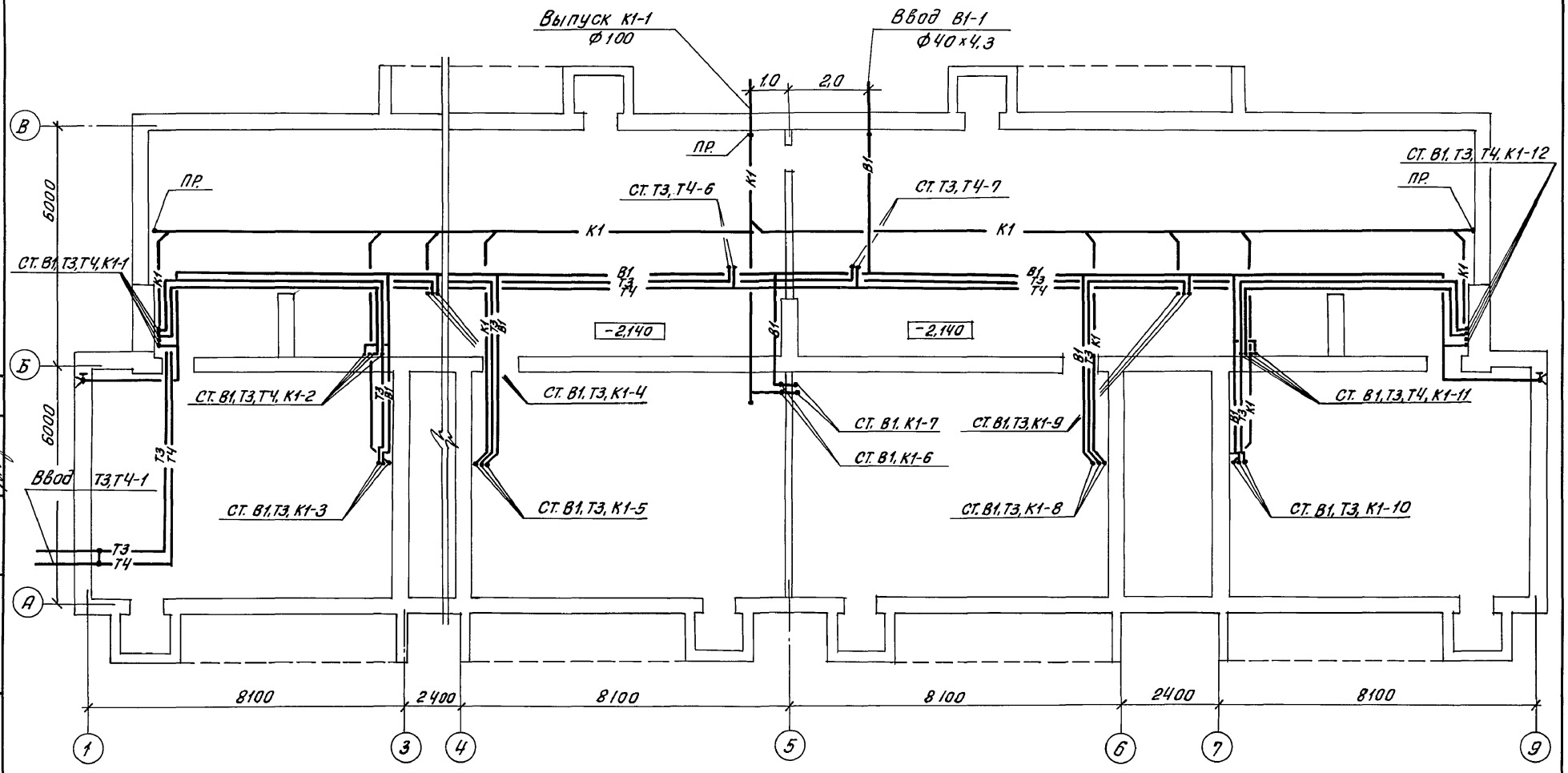
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Общие данные

ЦНИИЭП гражданельстрой

Инв.№подл. | 2-3949-110 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом V



Согласовано:

АС	Ивановская
ОВ	Мешкова
ЭО, СС	Курочкин

Инв. № подл. | 2-3919-111 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
ГАП	Бржозовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ВК

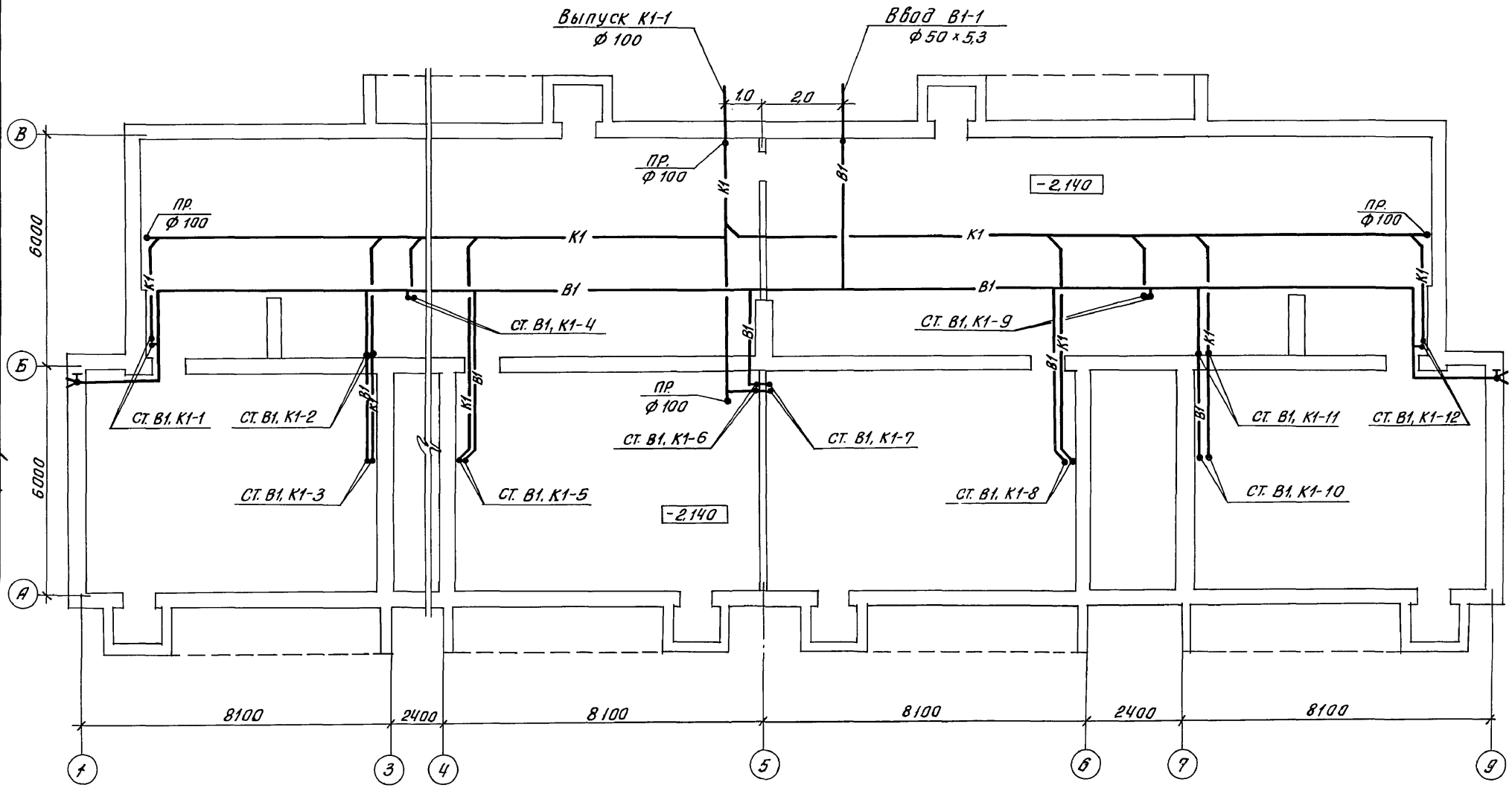
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План техподполья

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 19



Альбом II

Согласовано:
АС
ОВ
ЭО, СС
Ивановская
Тешкова
Курочкин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 2-3919-112

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
ГАП	Брюзовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ВК

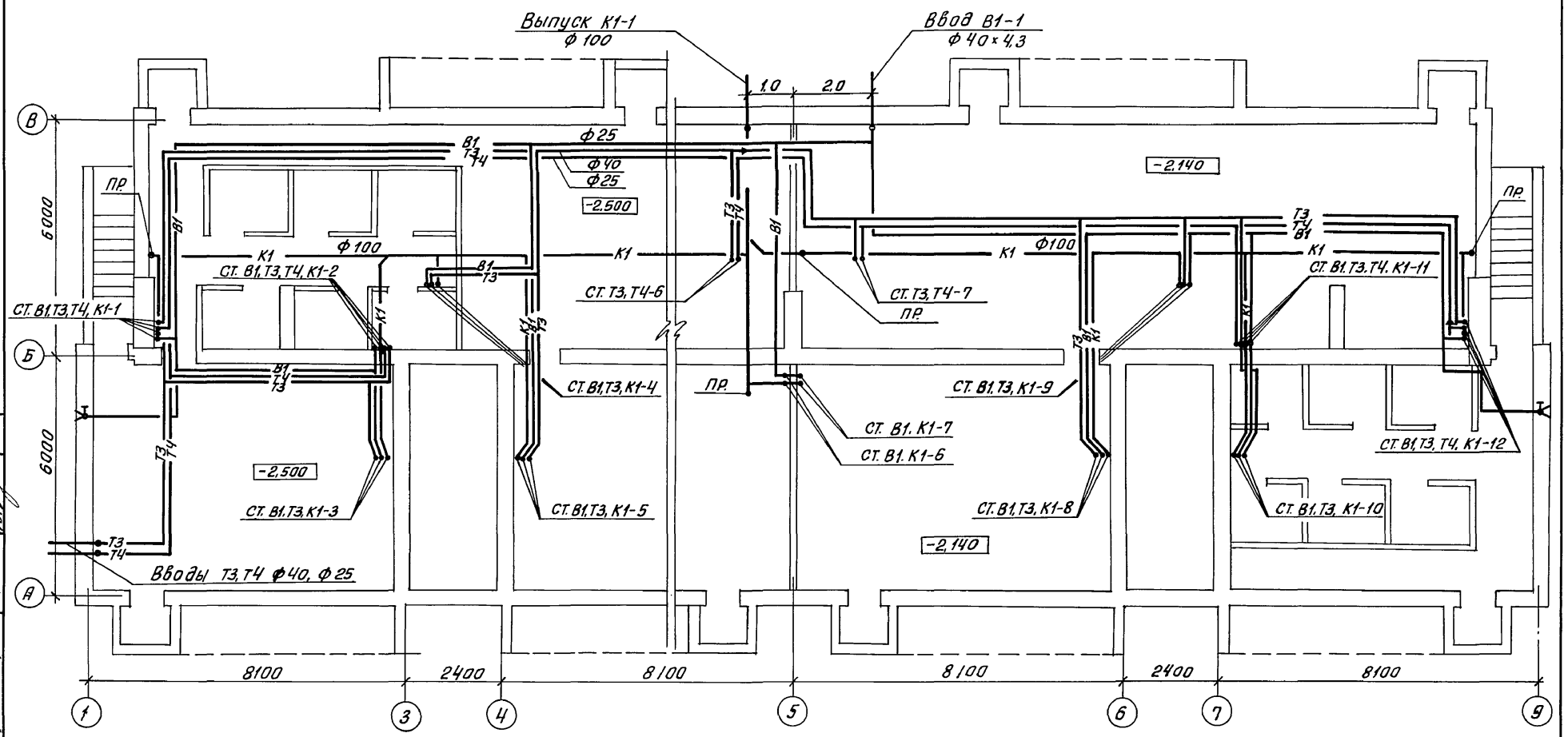
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План техподполья (вариант)

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 20



Согласовано:

АС	Ивановская	
ОВ	Мешкова	
ЭО, СС	Курочкин	

Инв. № подл. 2-3919-113 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач. м.	Земляк	
ГАП	Бржазовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Проверил	Курочкин	

114 - 12 - 227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

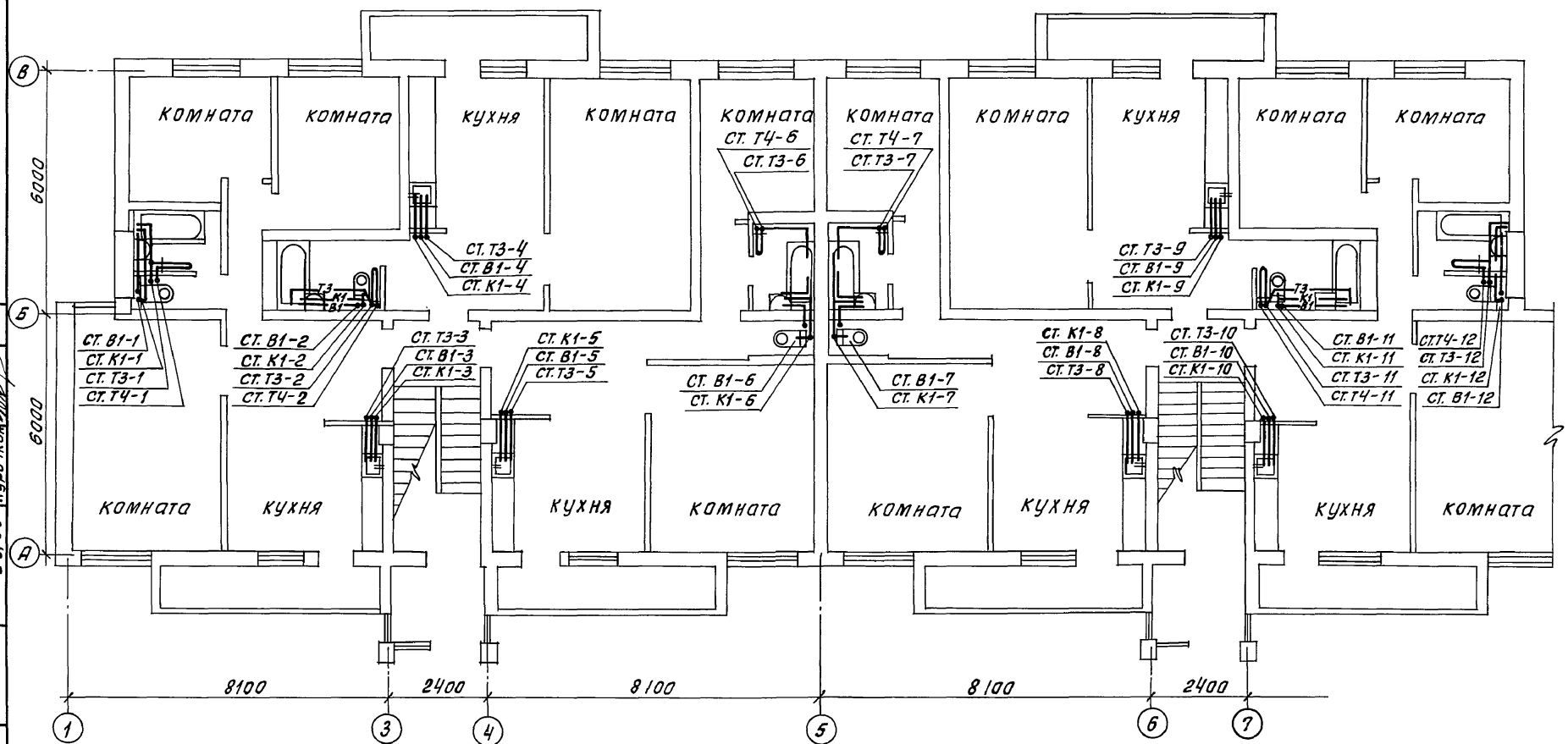
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План подвала

ЦНИИЭП гражданскельстрой

24468-02 21

Альбом II



Согласовано:

АС	Иванюшкина	
ОВ	Мешкова	
ЭО, СС	Курочкин	

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

2-3919-114

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. маст.	Земляк	
ГАП	Братазовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

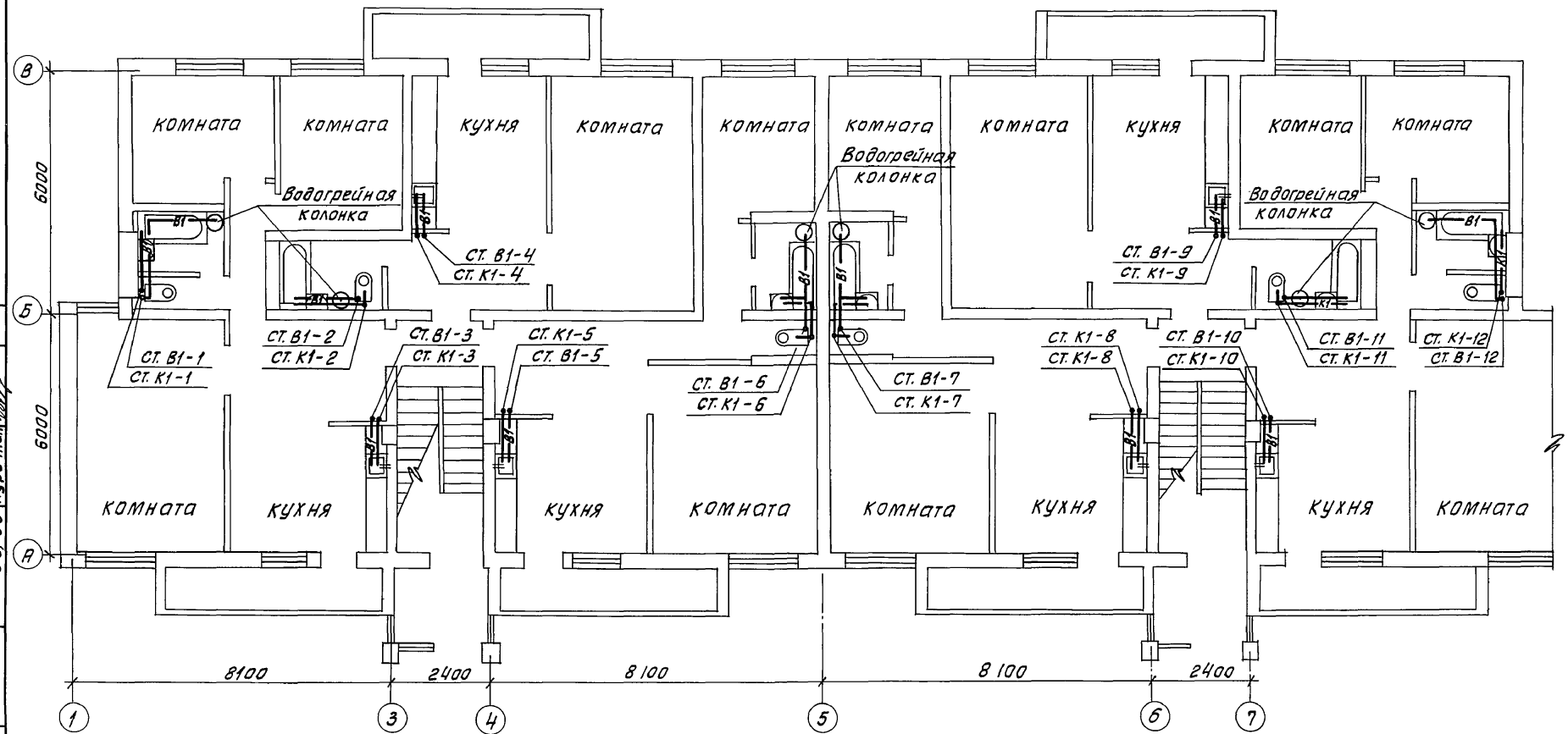
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План типового этажа

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 22

Альбом II



Согласовано:
АС Ивановская
ОВ Мешкова
ЭО, СС Курочкин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2-3919-115		

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. маст.	Земляк	
ГАП	Брюзобский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

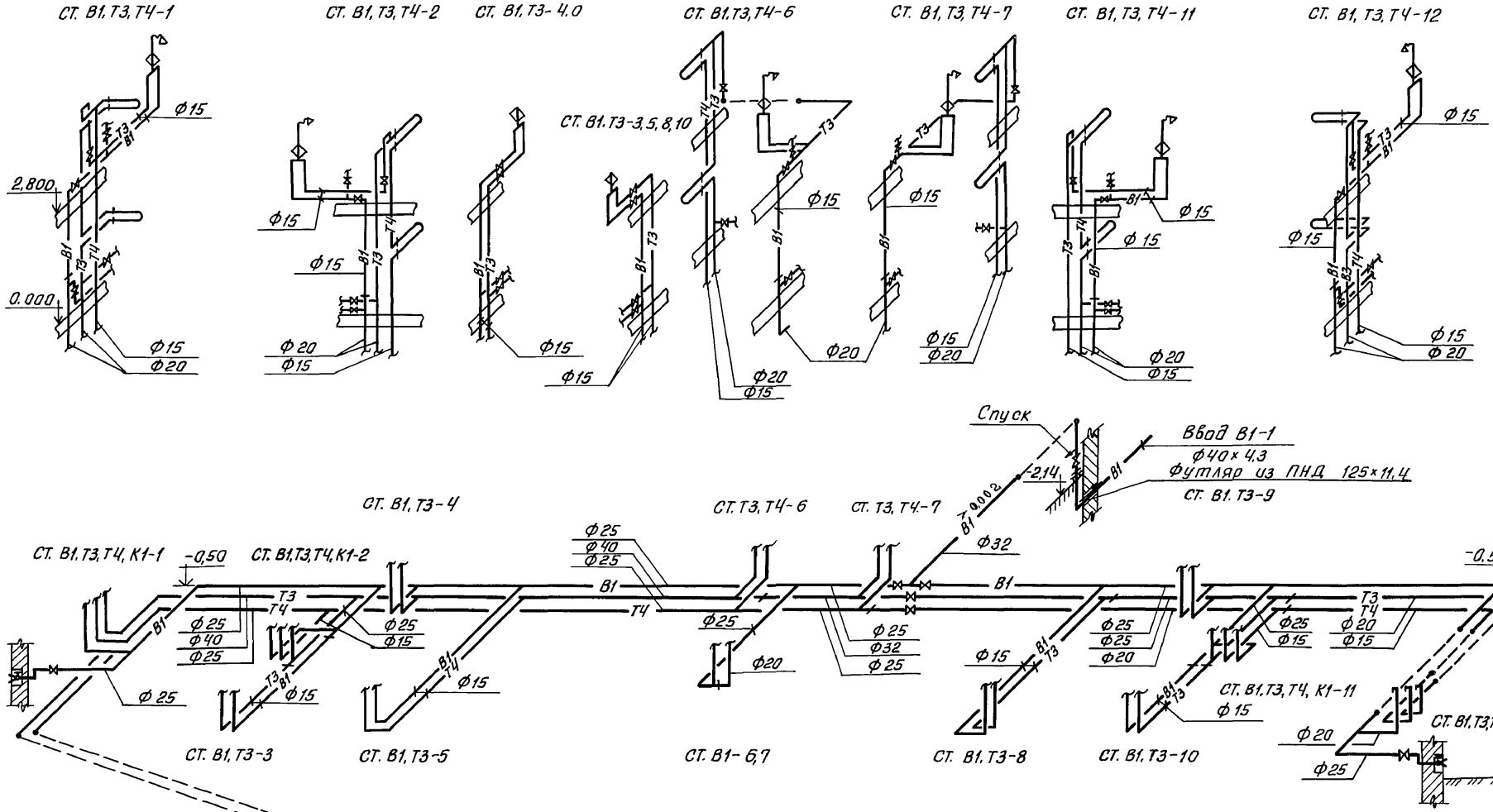
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План типового этажа (вариант)

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 23

Альбом IV



1. Подводка к приборам 1эт. аналогична 2 этажу

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. маст.	Земляк	
ГИП	Бржозовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Шурмаева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

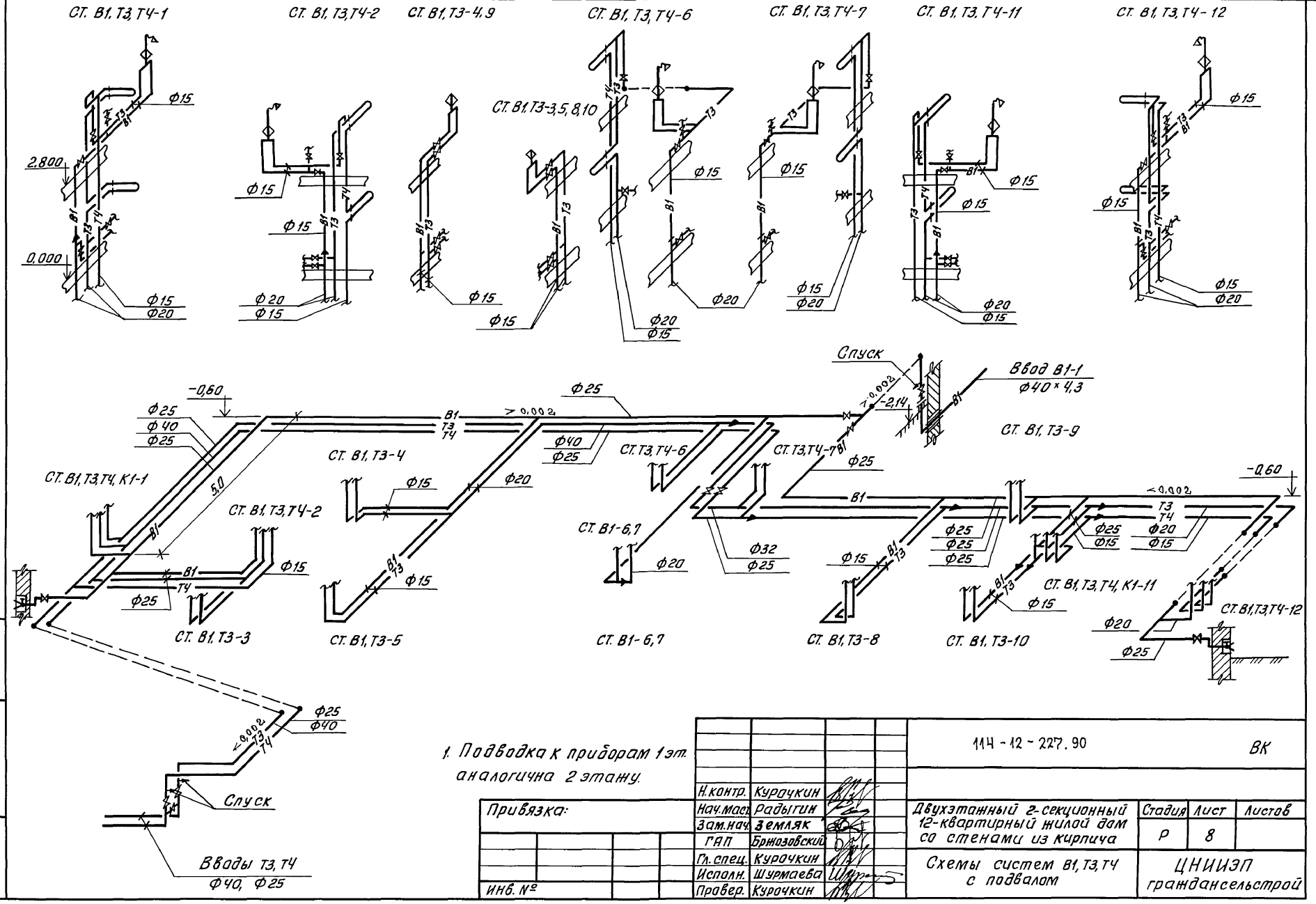
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы систем В1, Т3, Т4

ЦНИИЭП гражданельстрой

24468-02 24

Инв.№подл. | 2-3919-116 | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Подводка к приборам 1 эт. аналогична 2 этажу.

Привязка:

Н. контр.	Курочкин		
Нач. маст.	Радыгин		
Зам. нач.	Земляк		
ГАП	Бржазовский		
Гл. спец.	Курочкин		
Исполн.	Шурмаева		
Провер.	Курочкин		

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

2-3919-117

Инв. №

114-12-227.90 ВК

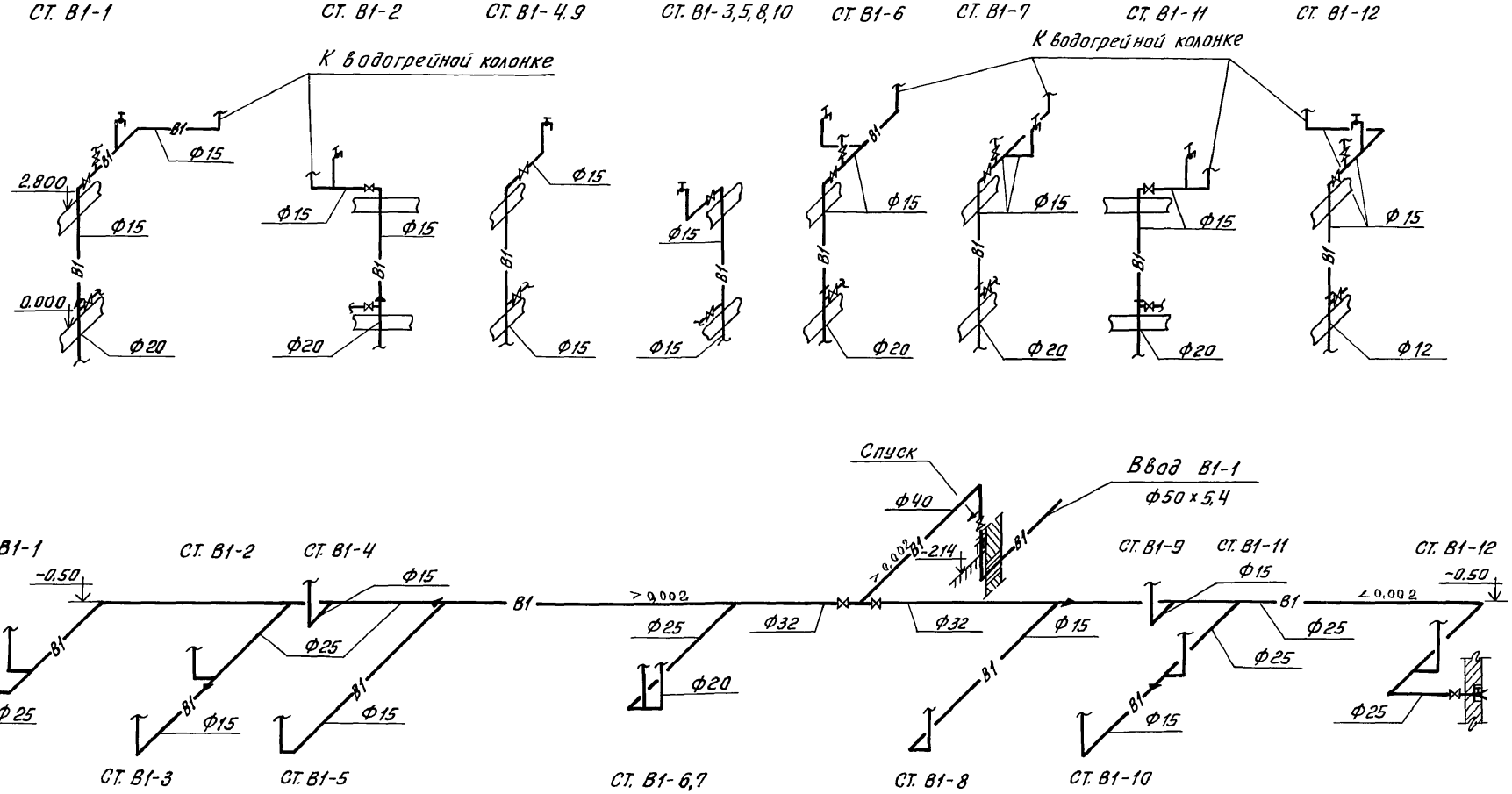
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы систем В1, Т3, Т4 с подвалом

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 25



1. Подводка к приборам 1 этажа аналогична 2 этажу

Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.м	Земляк		
ГАП	Брюзовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Шурмаева		
Провер.	Курочкин		

Привязан:

Инв.№

114 - 12 - 227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема системы В1 (вариант)

ЦНИИЭП гражданселькстрой

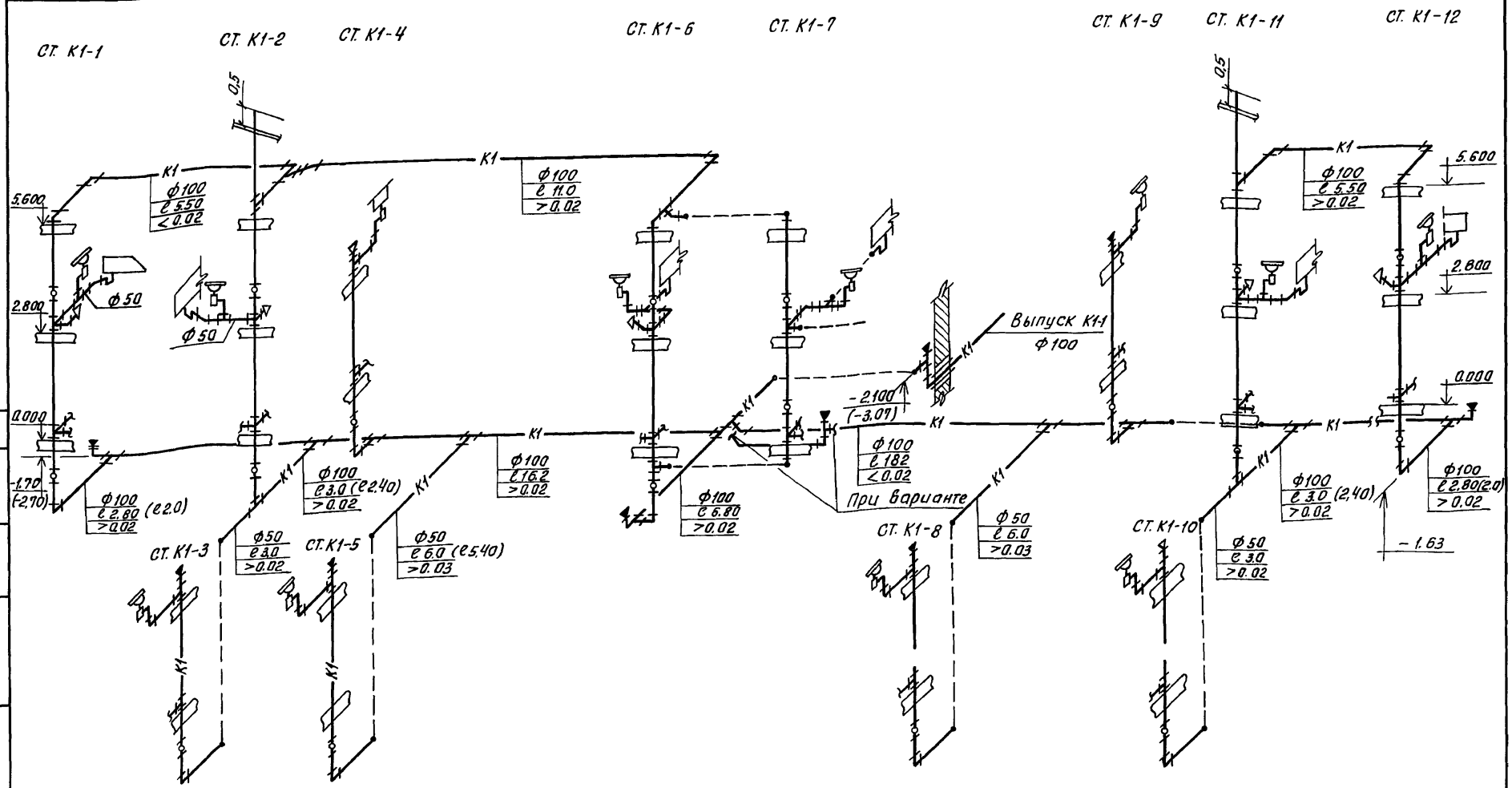
24468-02 26

Согласовано

АС	Ивановская	
ОВ	Мешкова	
ЭО, СС	Курочкин	

Инв.№ подл. 2-3919-118 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II



1. Длины и отметки трубопроводов в скобках даны для варианта с подвалом.

Н.контр.	Курочкин		
Нач.маст.	Радыгин		
Зам.нач.м	Земляк		
ГИП	Бржозовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполн.	Шурмаева		
Провер.	Курочкин		

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 ВК

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема системы К1

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 27

Альбом III

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

2-3919-119

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетная схема	
3	План технического подполья в осях 1÷5; А÷В	
4	План технического подполья в осях 5÷9; А÷В	
5	План подвала в осях 1÷5; А÷В	
6	План подвала в осях 5÷9; А-В	
7	План 2 этажа в осях 1÷5; А÷В	
8	План 2 этажа в осях 5÷9; А÷В	

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Данные проекта
Напряжение электросети	В	380/220
Расчетная мощность	квт.	21,4 (19,5)
Максимальная потеря напряжения	%	1,8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭО, СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ЭО, ВМ	Ведомость потребности материалов	Альбом V
ЭО, ОЛ	Опросный лист ВРУ	Альбом II л.44
	Ссылочные документы	
ВСН 59-88	Электрооборудование жилых и	
	общественных зданий	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер проекта /Курочкин/

Главный инженер проекта привязки

Общие указания

Проект разработан на напряжение 380/220В. с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По степени надежности электроснабжения токоприемники жилого дома относятся к III категории.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно требованиям ПУЭ и ВСН 59-88. Расчетная мощность определена для дома с кухонными плитами на сниженном газе. / в скобках – сетевой природный газ /.

Питающие сети выполняются проводом АПВ-660 в винипластовых трубах: открыто по техподполью под потолком; скрыто в штрабах стены лестничной клетки.

Групповая осветительная эл.сеть выполняется: проводом АПВ-660 в винипластовых трубах открыто по техподполью, скрыта в штрабах стены лестничной клетки; проводом АППВ-380 в квартирах скрыта в пустотах плит перекрытия и под слоем мокрой штукатурки по стенам; кабелем АВВГ-660 открыто на скобах в подвале и к светильникам наружной установки.

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
ГАП	Брюзовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Янурьева	
Проверил	Курочкин	

Привязан:

114-12-227.90 ЭО

2-этажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

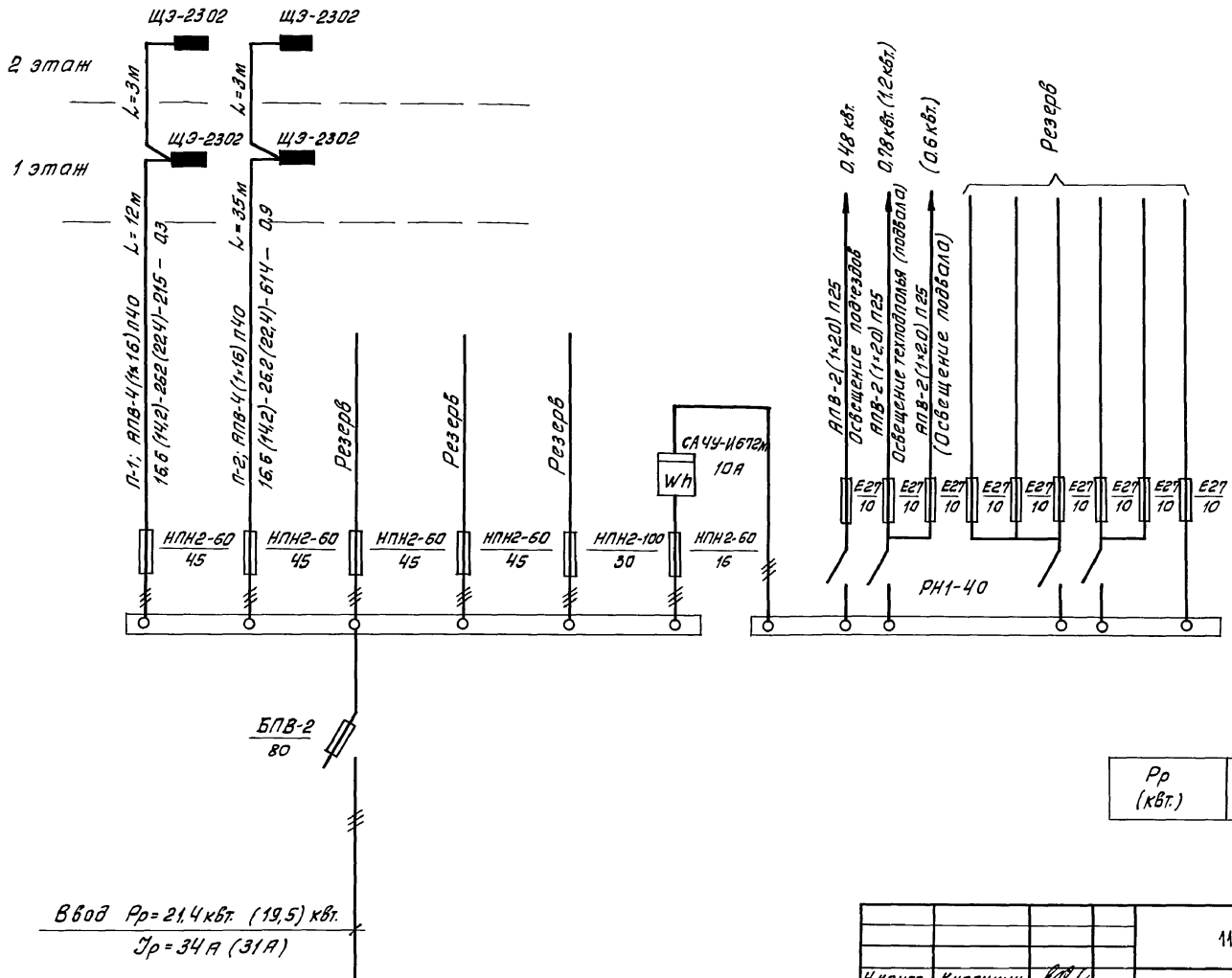
Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв.№ подл. | 2-3919-120 | Подпись и дата | Взам.инв.№

24468-02 28



Ключ

Рр (кВт.)	Jр (А)	М (кВт.м.)	ΔU (%)

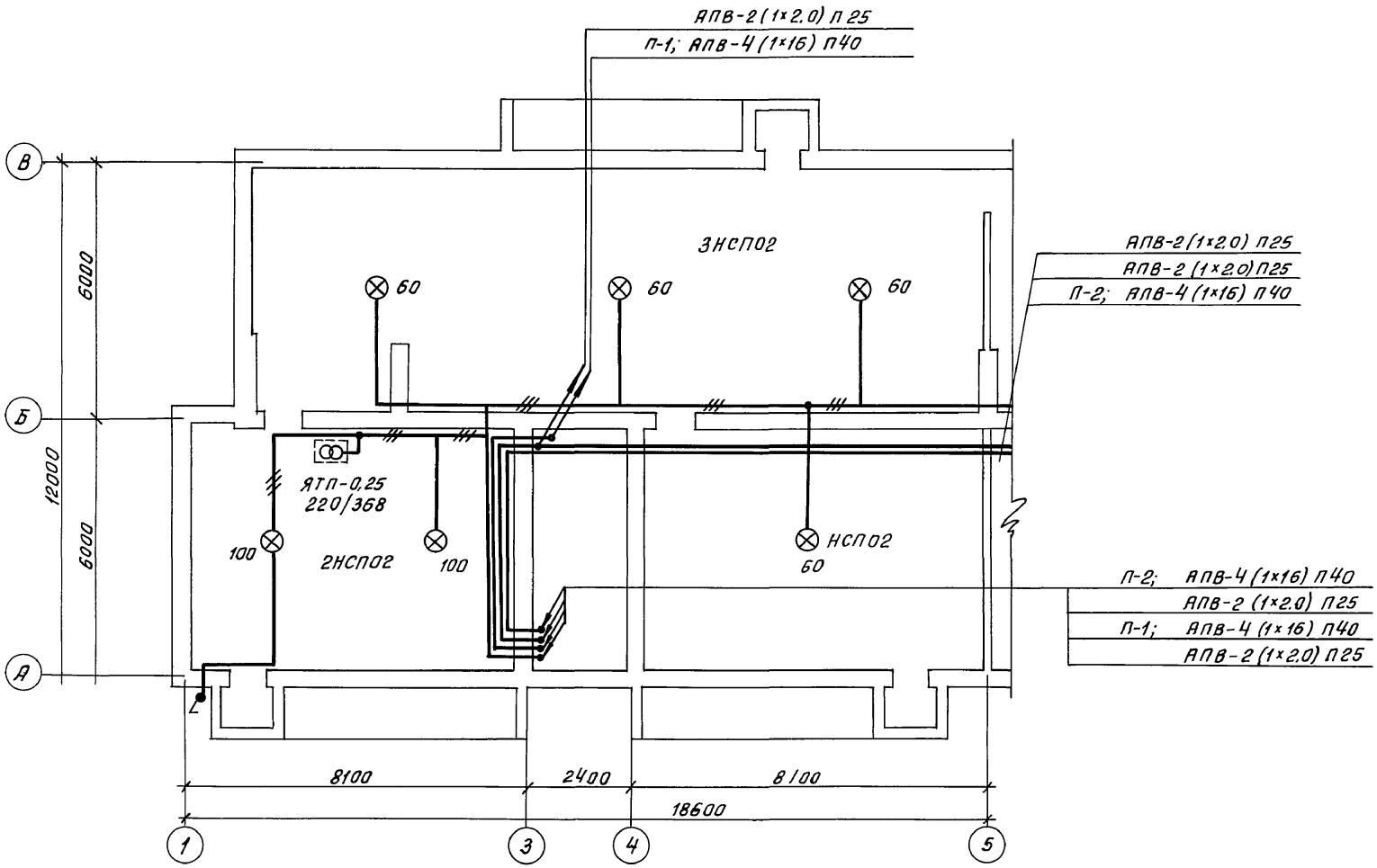
				114-12-227.90 ЭО			
Н.контр.	Курочкин						
Нач. отд.	Радыгин						
Зам. нач.	Земляк			Двухэтажный 2-секционный 12 квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Брюзобский				Р	2	
Гл. спец.	Курочкин						
Исполнил	Анурьева			Расчетная схема	ЦНИИЭП гражданельстрой		
Проверил	Курочкин						

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. 2-3919-121 | Подпись и дата | Взам.инв.№

24468-02 29



Альбом VII

Согласовано:

ПС		Ибановская
ОВ		Тешкова
ВК		Шурмаева

Инв. № подл. | 2-3919-122 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач. м.	Земляк	
ГАП	Брюзовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Проверил	Курочкин	

114-12-227.90 ЭО

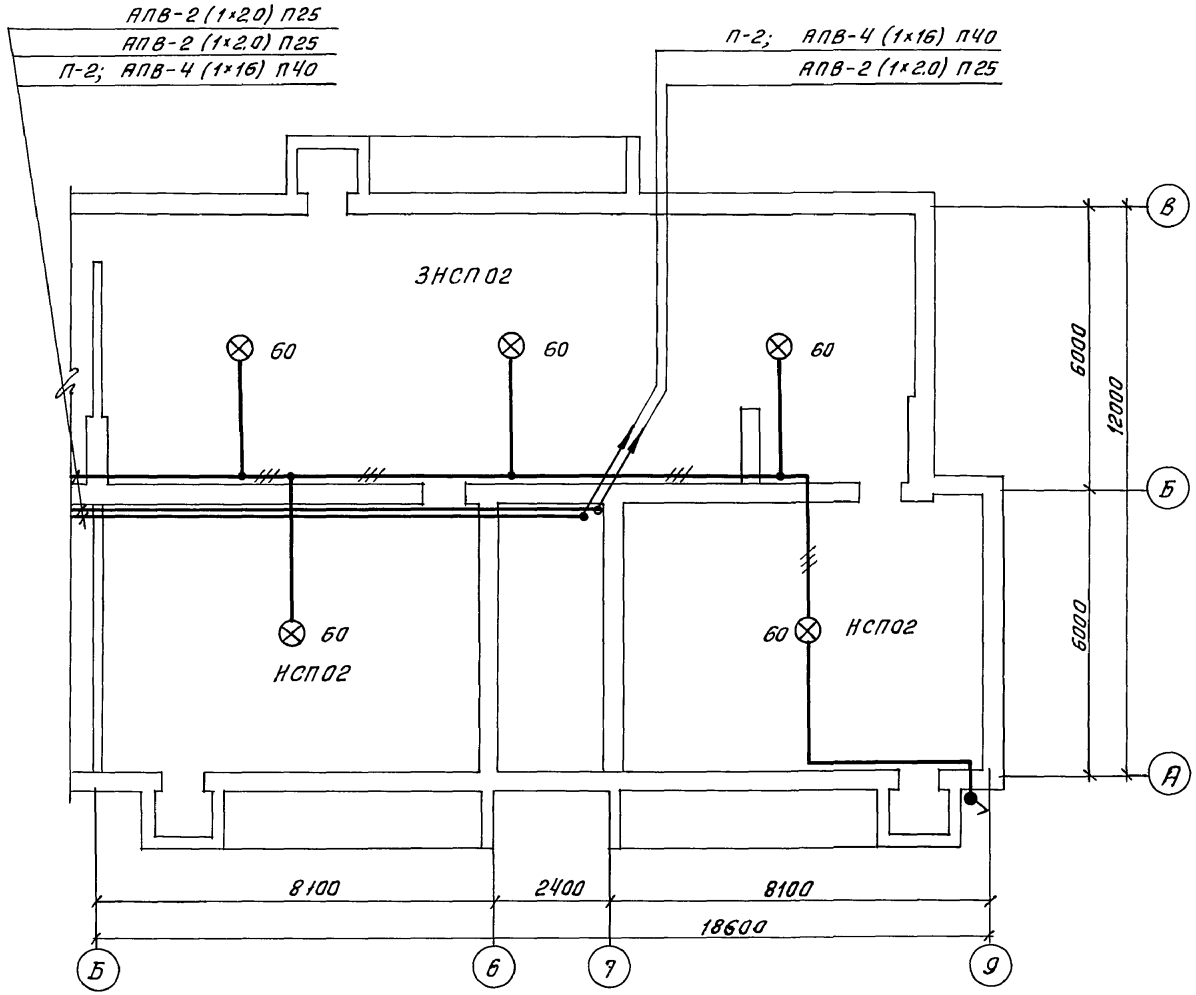
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План технического подполья в осях 1÷5; А÷В

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 30



				114-12-227.90			ЭО
		Н.контр.	Курочкин				
		Нач.маст.	Радыгин				
Привязан:		Зам.нач.м.	Земляк	Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича	Стадия	Лист	Листов
		ГАП	Бржозовский		Р	4	
		Гл.спец.	Курочкин				
		Исполн.	Анурьева	План технического подполья в осях 5-9; А÷В	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
		Провер.	Курочкин				
Инв.№							

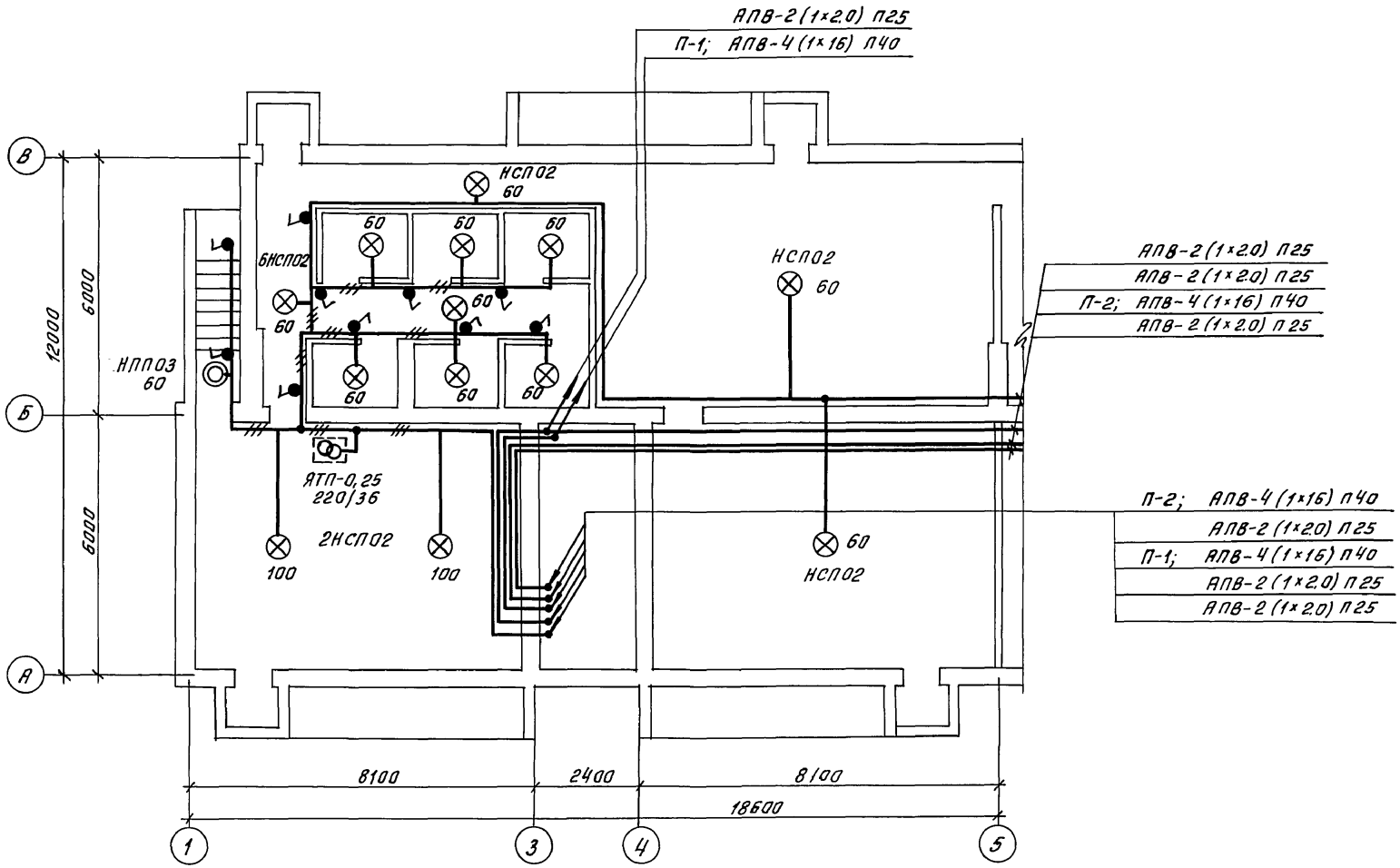
24468-02 31

Согласовано:

АС		Ивановская
ОВ		Мешкова
ВК		Шурмаева

Инв.№подл. 2-3919-123 | Подпись и дата | Взам.инв.№

АЛЬБОМ II



АЛЬБОМ II

Согласовано:

АС		Ивановская
ОВ		Мешкова
ВК		Шурмаева

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
2-3919-124		

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.м.	Земляк	
ГАП	Бржозовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Проверил	Курочкин	

114-12-227.90 ЭО

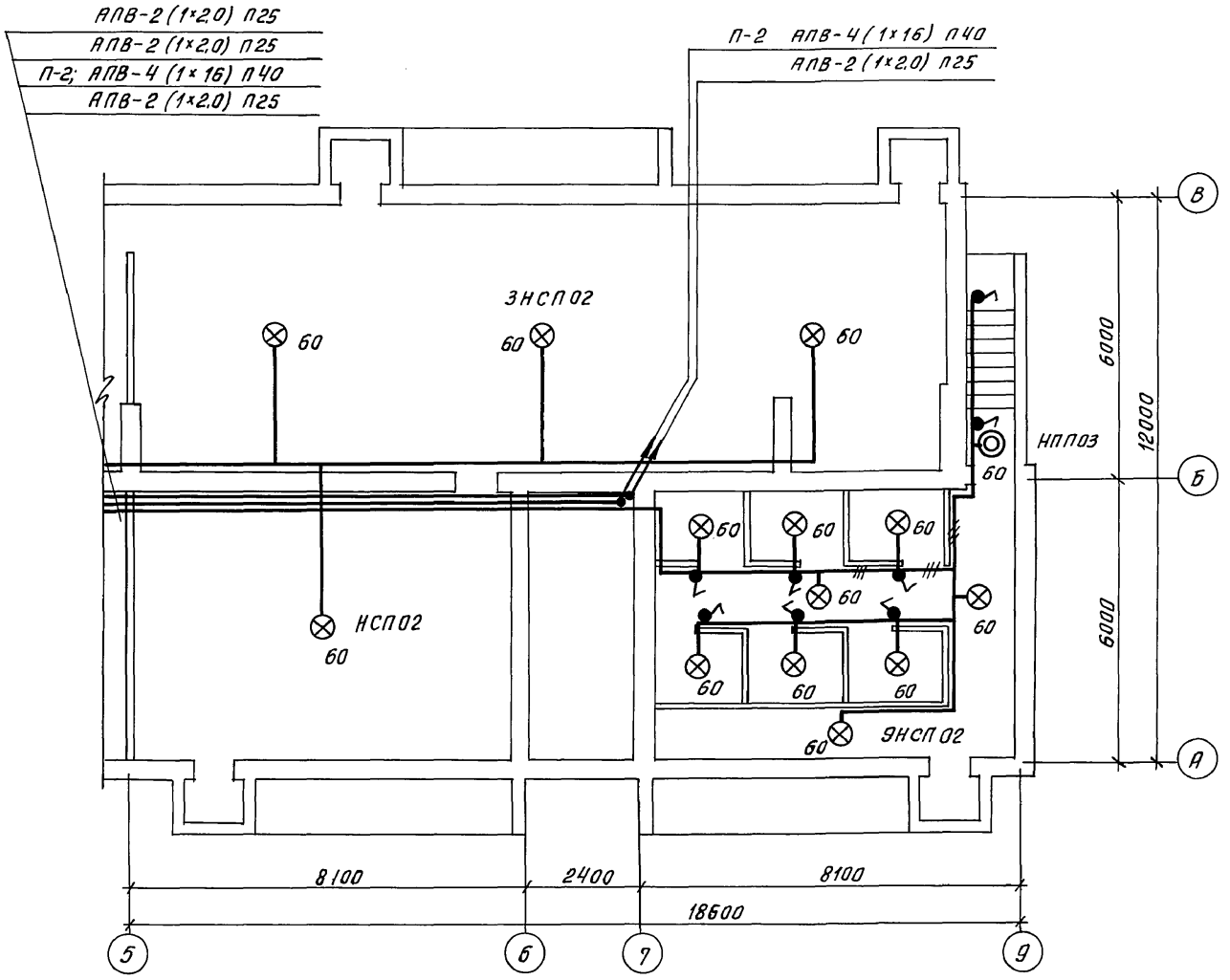
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План подвала в осях 1÷5; А÷В

ЦНИИЭП гражданскельстрой

24468-02 32



Альбом V

Согласовано:

АС		Иванова
ОВ		Мешкова
ВК		Шуртаева

Инв. № подл. | 2-3919-125 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
ГАП	Брюзовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Проверил	Курочкин	

114-12-227.90 ЭО

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План подвала в осях 5÷9; А÷В

ЦНИИЭП граждансельстрой

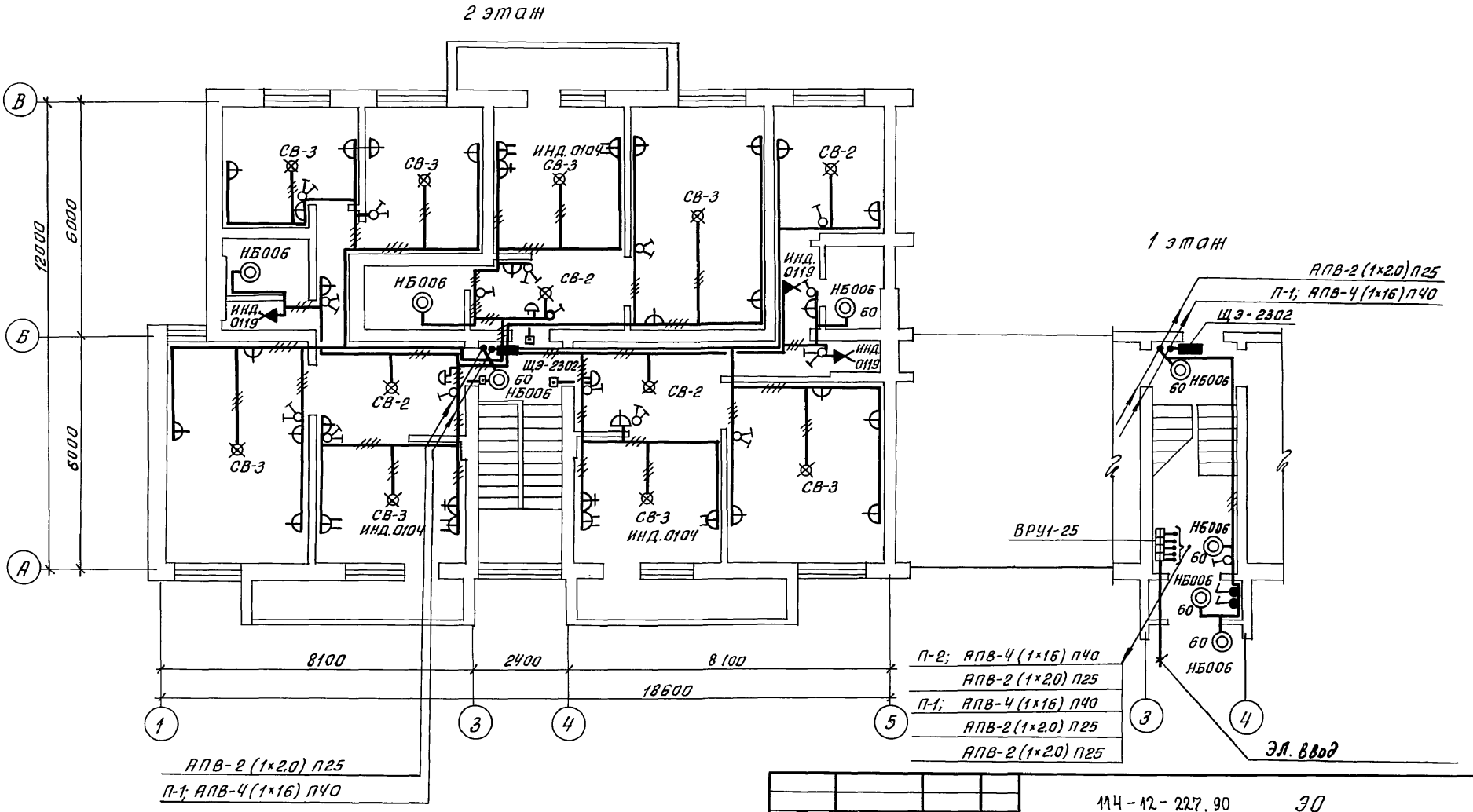
24468-02 33

АЛЬБОМ V

Согласовано:

АС		Ивановский
ОВ		Мешкова
ВК		Шуртаева

Инв.№подл. | 2-3919-126 | Подпись и дата | Взам.инв.№



Примечание:
Разводка эл. сети в квартирах 1 этажа аналогична разводке эл. сети 2 этажа

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
ГАП	Брюзовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Проверил	Курочкин	

Привязан:

Инв.№

114-12-227.90 ЭО

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

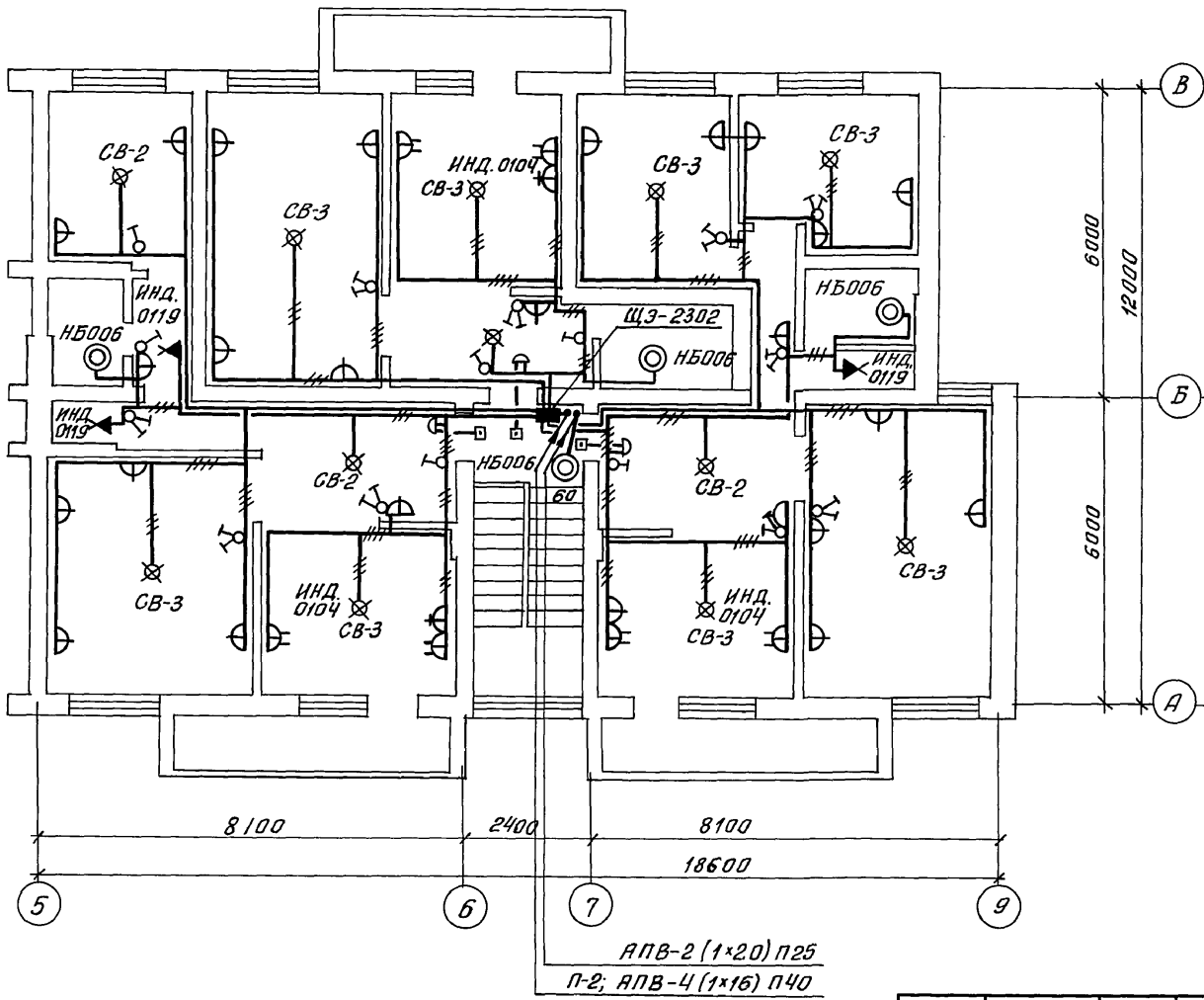
План 2 этажа в осях 1÷5; А÷В

ЦНИИЭП граждансельстрой

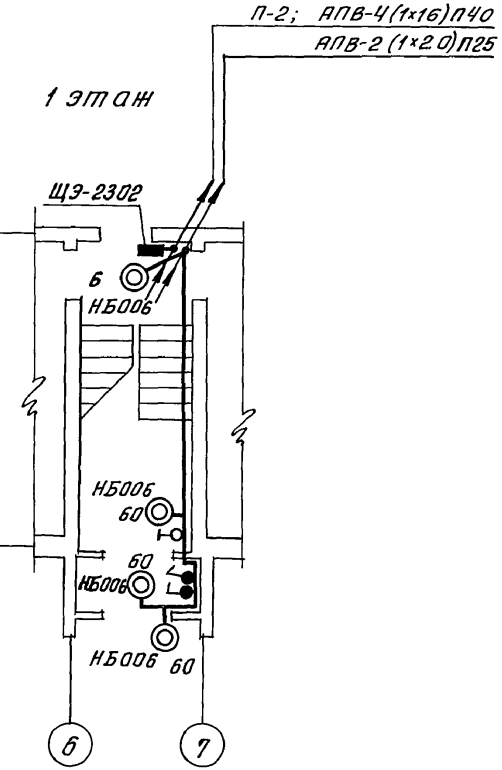
24468-02 34

Альбом VII

2 этаж



1 этаж



Примечание

Разводка эл. сети в квартирах I этажа аналогична разводке эл. сети II этажа

Согласовано:

АС	Ивановская
ОВ	Мешкова
ВК	Шуртаева

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
2-3919-127		

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.	Земляк	
ГАП	Бржазовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполнил	Анурьева	
Проверил	Курочкин	

114-12-227.90 30

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План 2 этажа в осях 5÷9; А÷В

ЦНИИЭП гражданельстрой

24468-02 35

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План этажа	
3	План техподполья (подвала)	
4	Схемы расположения устройств связи. План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.190.1/72 вып.V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
	Прилагаемые документы	
СС. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV
СС. СО.	Спецификация оборудования	Альбом V

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Телефанизация		
Емкость телефонного ввода, в том числе используемых в данном здании	пара	20/12
Радиофикация		
Количество абонентских точек	шт.	28
Телевидение		
Количество телевизионных антенн метрового диапазона / дециметрового диапазона	шт.	2 / 2

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер проекта /Курочкин В.И./

Гл. инженер проекта привязки

Общие указания

Телефонный ввод- подземный, кабельный. Кабель ТПП20×2×0,5 подается в техподполье /подвал/ здания с установкой разветвительной муфты. Телефонный кабель по техподполью /подвалу/- в ПХВ трубе, под перекрытием. Распределительные коробки КРП устанавливаются в слаботочных шкафах ШС-7 на 1 этаже.

Ввод РС- стоечный на кровле дома устанавливается радиостойка РС-1, габ.0,8 с трансформатором ТАГ-10ТМ. Поэтажные коробки УК-2П и УК-2С устанавливаются в каждом слаботочном шкафу ШС-7. Абонентская линия прокладывается проводом ПТПЖ 2×1.2 скрыто под плинтусом и наличниками дверей.

На кровле дома устанавливаются телеантенны метрового и дециметрового диапазона. Телеоборудование (ОТУ-2,2; БПС-5, КТК) монтируются в слаботочных шкафах ШС-7-II этажа. Поэтажные коробки УАР-6.01 в каждом слаботочном шкафу ШС-7.

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов проектом предусматривается установка молниезащиты. Молниеотвод выполняется из арматурной стали Ф 8мм и покрывается битумом за 2раза. Вертикальный спуск молниеотвода выполняется по стене на штырях или скобах. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50×50×5мм. длиною по 2,5м. забиваемые в грунт на глубину 3,3м. Расстояние между ними 5,0м. Количество электродов определяется при привязке проекта в зависимости от электрического сопротивления грунта по таблице.

Наименование грунта	Торф черноозем	Глина суглинок	Песок
Количество электродов	1	2	4

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 СС

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
ГАП	Брюзовская	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Провер.	Курочкин	

2-этажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

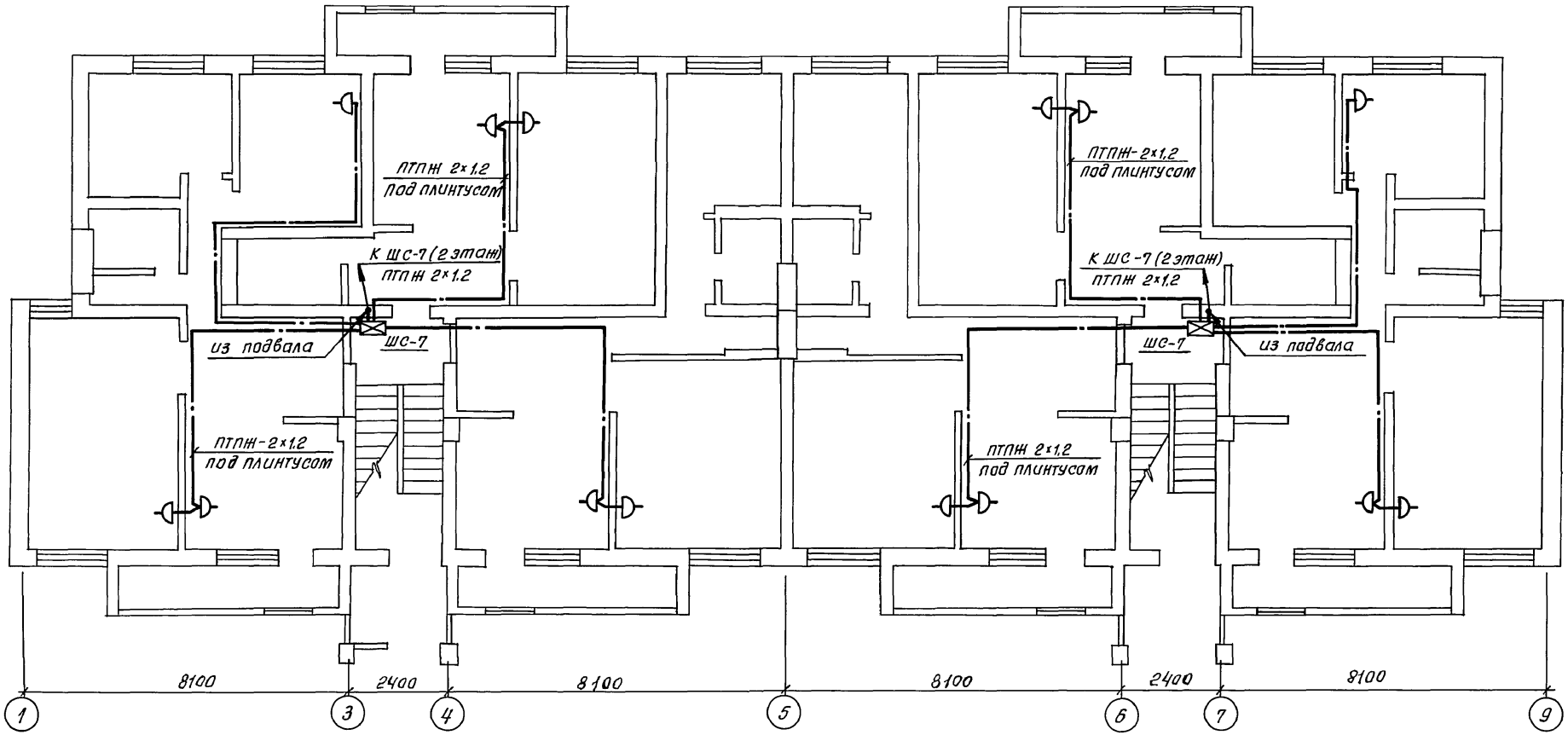
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ЦНИИЭП граждансельстрой

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 2-3919-128

План 1 этажа



Согласовано:

АС	Иванова	
ОВ	Мешкова	
ВК	Шуртаева	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2-3919-129		

Н. контр.	Курочкин	
Нач. мас.	Рабыгин	
Зам. нач.	Земляк	
Гл. арх. пр.	Брюзовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Исполн.	Анурьева	
Провер.	Курочкин	

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 СС

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

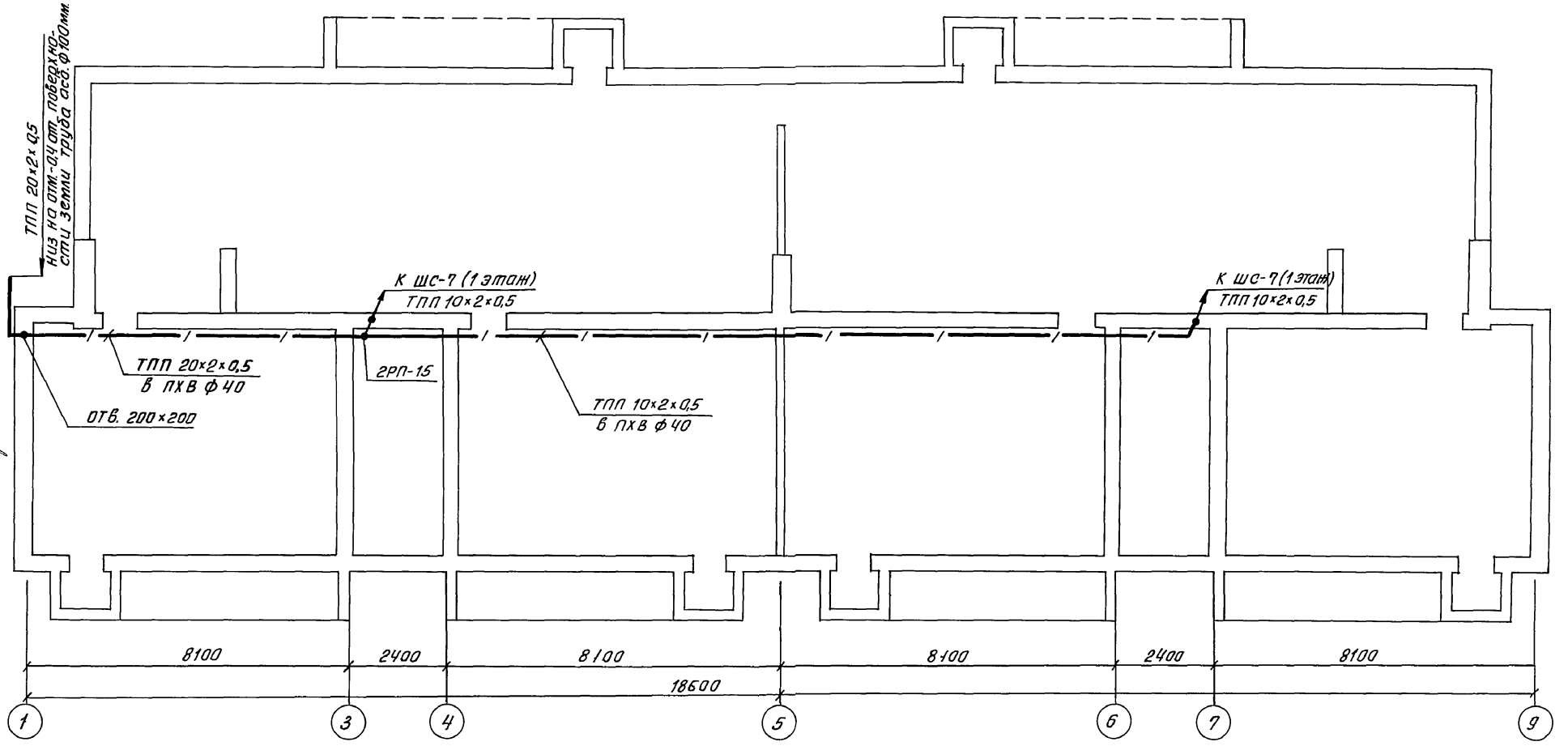
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План этажа

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 37

АЛЬБОМ VII



Согласовано:

АС	Иванова	
ОВ	Мешкова	
ВК	Шуртаева	

Инв. № подл. | 2-3919-130 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Курочкин	
Нач. маст.	Радыгин	
Зам. нач.	Земляк	
Гл. арх. пр.	Брюзовский	
Гл. спец.	Курочкин	
Испол.	Анурьева	
Провер.	Курочкин	

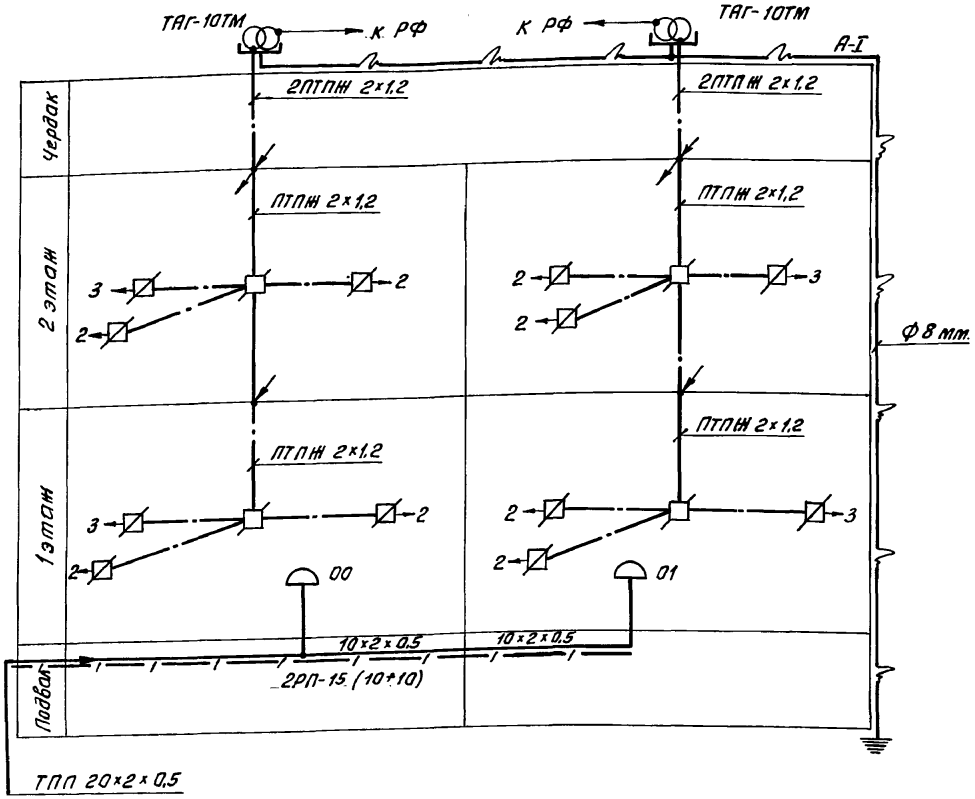
114-12-227.90 СС

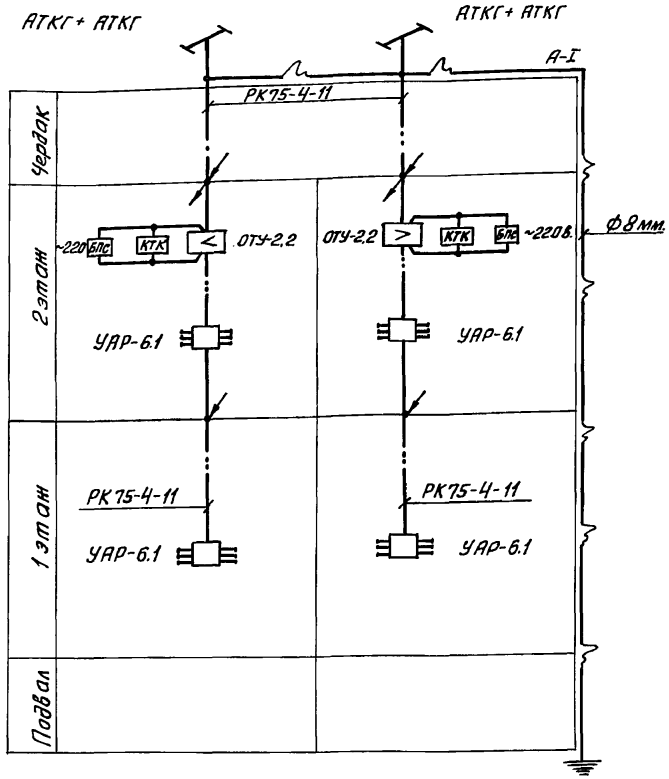
Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План техподполья (подвала)

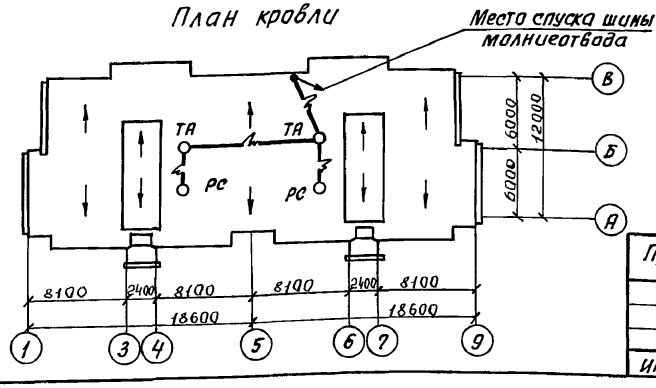
ЦНИИЭП гражданселькстрой





Установка радиостойки, телеантенны на кровле производится по месту строительства, в зависимости от внешних условий прохождения радиофидера и источника телевизионных сигналов.

План кровли



Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Курочкин	
Нач.маст.	Радыгин	
Зам.нач.м.	Земляк	
Гл.арх.пр.	Брюзовский	
Гл.спец.	Курочкин	
Исполн.	Янурьева	
Провер.	Курочкин	

114-12-227.90 СС

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы расположения устройств связи. План кровли.

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 2-3919-131

Альбом II

Ведомость
рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа в осях 1÷5. Схема газооборудования	
3	План 2 этажа в осях 1÷5	
4	План 1 этажа в осях 5÷9. Схема газооборудования	
5	План 2 этажа в осях 5-9	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
Серия 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов.	
Серия 5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
	Прилагаемые документы	
-ГСВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации проектируемых сооружений.

Главный инженер проекта /Ютландов/

Общие указания

1. Газоснабжение жилого дома запроектировано от групповой баллонной установки сжиженного газа / вариант – от газопровода низкого давления /.
2. На кухне устанавливается 4* конфорочная газовая плита с духовым шкафом.
3. Газопровод прокладывается открыто. При пересечении стен газопровод заключается в футляр. Крепление газопровода осуществляется с помощью кронштейнов и крюков. После опрессовки газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.
4. Расчет газопровода произведен в соответствии со СНиП 2.04.08-87 г.
5. Производство и приемку строительно-монтажных работ по газооборудованию выполнить в соответствии следующих норм и правил:
   – „СНиП 2.04.08-87. Газоснабжение.
   – „Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора СССР, изд. 1982 г.
6. Проект газоснабжения должен быть согласован с местным Управлением газового хозяйства.

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 ГСВ

Н. контр.	Ютландов	
Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Ютландов	
Инженер	Ушакова	

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

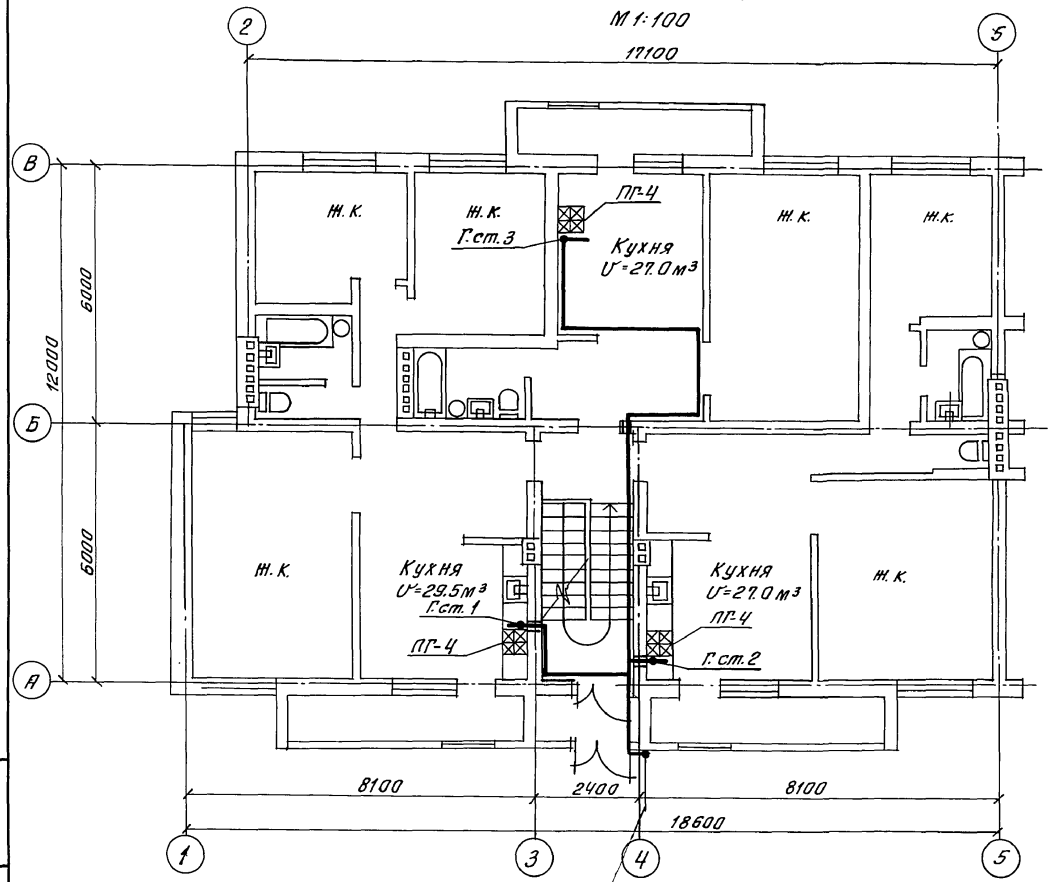
ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-3919-132

24468-02 40

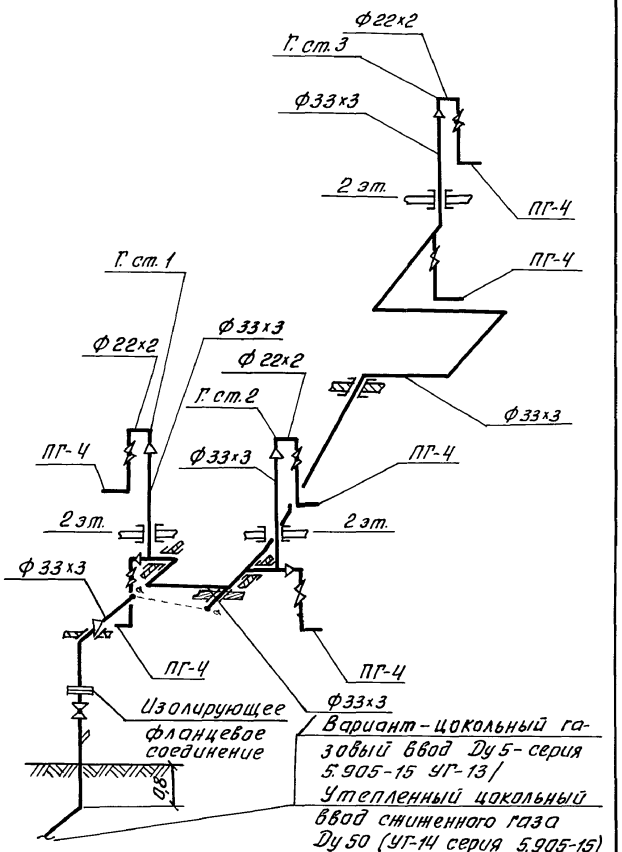
Альбом III

План 1 этажа
М 1:100



Утепленный цокольный ввод сниженного газа Ду50 с изолирующим фланцевым соединением (УГ-14 серия 5.905-15) / Вариант - цокольный газовый ввод Ду50 - серия 5.905-15 УГ-13/

Схема газообразования
М 1:100



Вариант - цокольный газовый ввод Ду5 - серия 5.905-15 УГ-13/
Утепленный цокольный ввод сниженного газа Ду50 (УГ-14 серия 5.905-15)

Н.контр.	Ютландов	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Ютландов	
Инженер	Ушакова	

Привязан:

Инв.№

114-12-227.90 ГСВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом

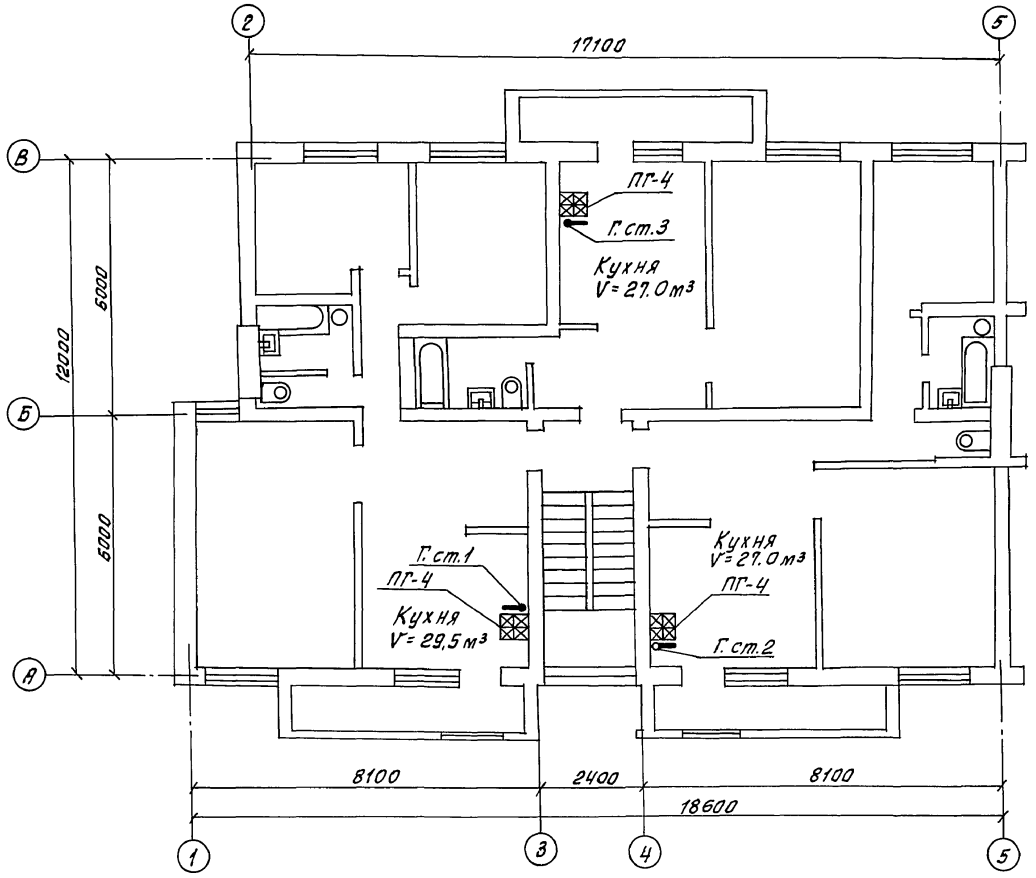
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План 1 этажа в осях 1÷5. Схема газооборудования.

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 41

Инв.№подл. | 2-3919-133 | Подпись и дата | Взам.инв.№



				114-12-227.90 ГСВ		
Н.контр.	Ютландов					
Нач. отд.	Смирнов			Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ютландов				Р	3	
Инженер	Ушакова			План 2 этажа в осях 1÷5	ЦНИИЭП гражданстельстрой		

Привязан:

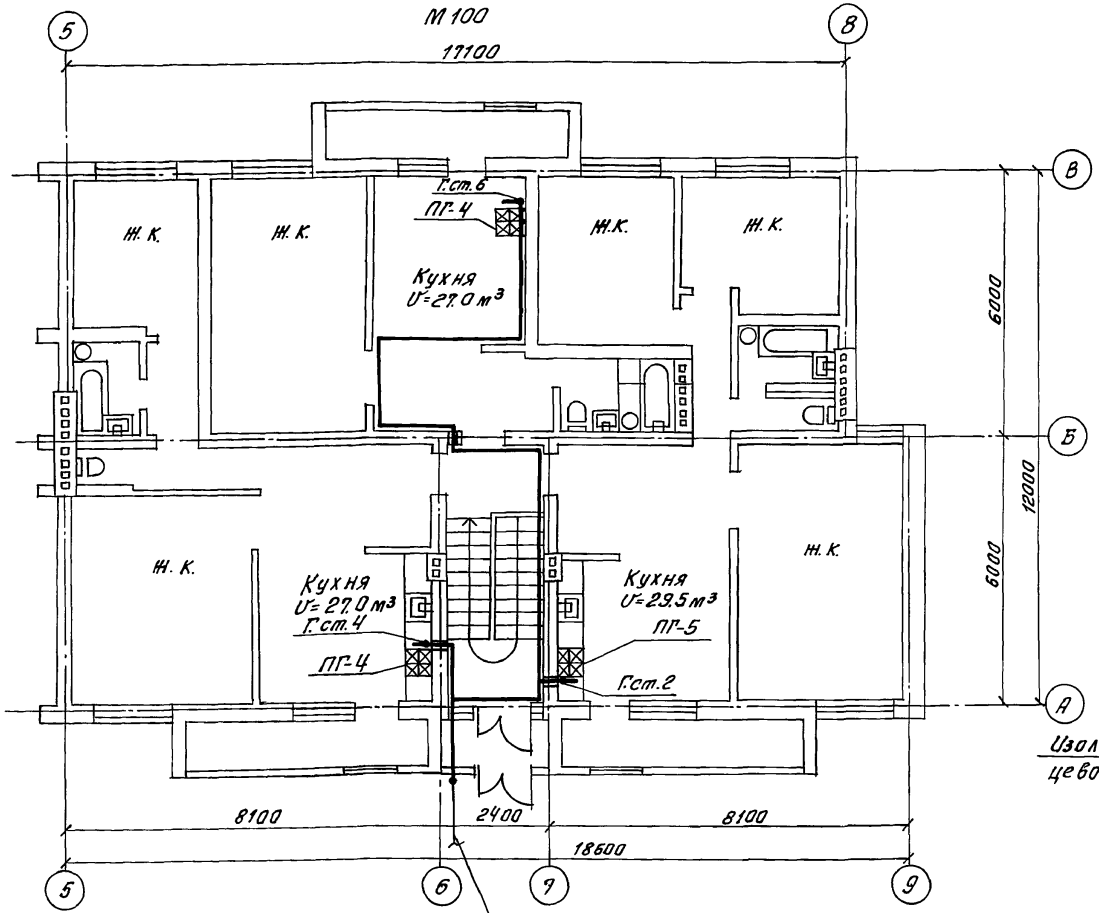
Инв. №

Инв. № подл. 2-3919-134 | Подпись и дата | Взам. инв. №

24468-02 42

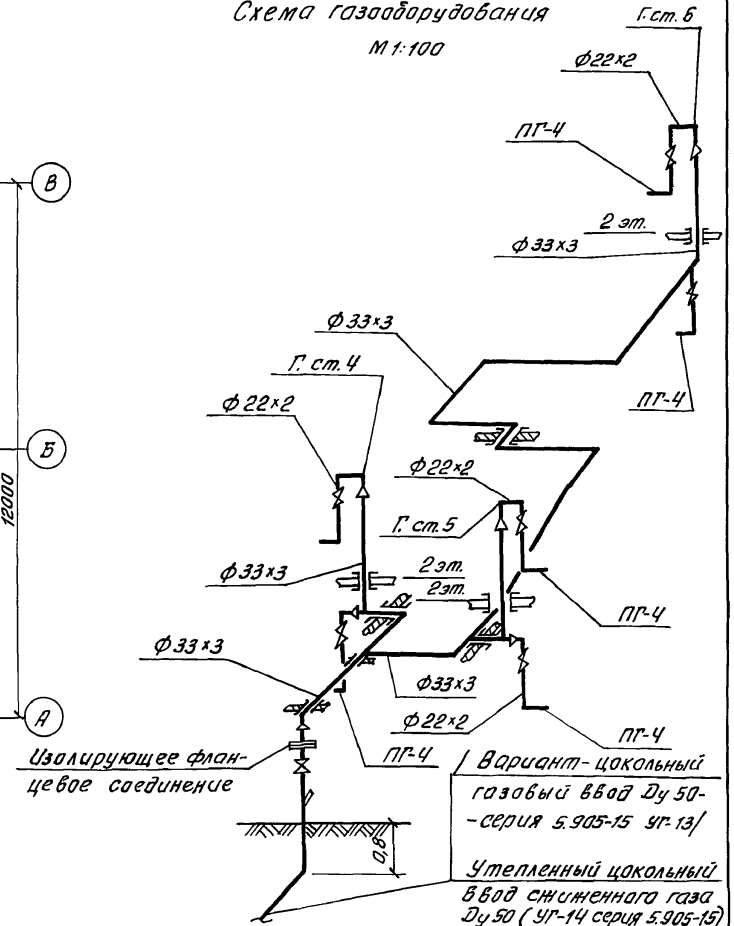
Альбом IV

План 1 этажа
М 100



Утепленный цокольный ввод сниженного газа Ду 50 с изолирующим фланцевым соединением (УГ-14 серия 5.905-15)
/ Вариант - цокольный газовый ввод - серия 5.905-15 УГ-13/.

Схема газооборудования
М 1:100



Изолирующее фланцевое соединение

/ Вариант - цокольный газовый ввод Ду 50 - серия 5.905-15 УГ-13/

Утепленный цокольный ввод сниженного газа Ду 50 (УГ-14 серия 5.905-15)

Н.контр.	Ютландов		
Нач.отд	Смирнов		
Гл.спец.	Ютландов		
Инженер	Ушакова		

Привязан:

Инв. №

114-12-227.90 ГСВ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом

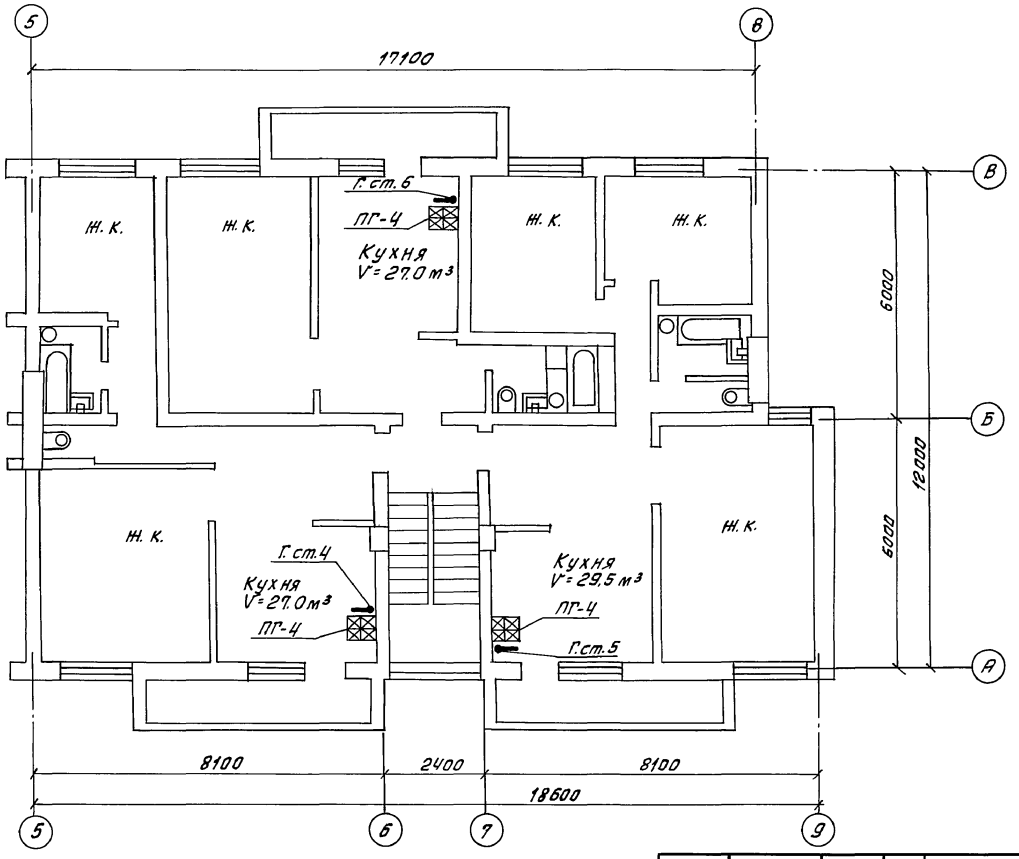
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План 1 этажа в осях 5÷9. Схема газооборудования

ЦНИИЭП граждансельстрой

Инв. № подл. | 2-3919-135 | Подпись и дата | Взам. инв. №

24468-02 43



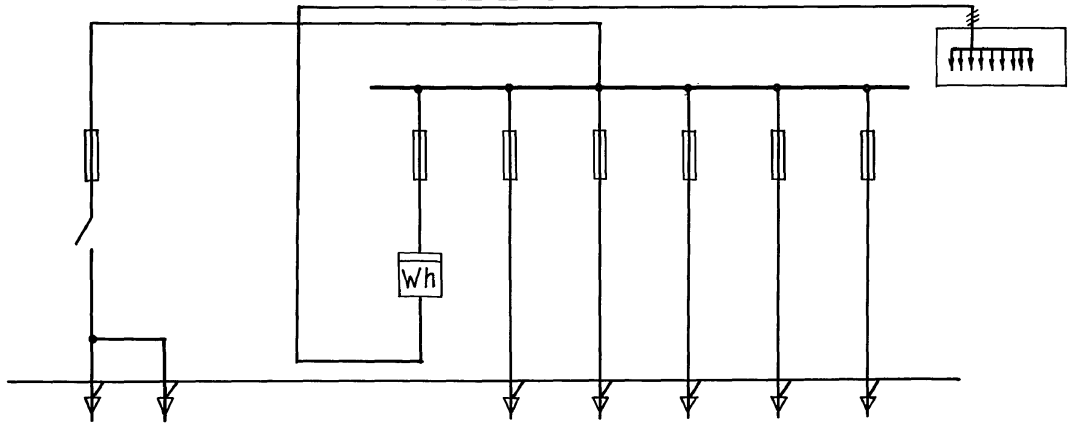
АЛЬБОМ V

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2-3919-136		

		114-12-227.90	ГСВ
Н. контр.	Ютландов		
Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Ютландов		
Инженер	Ушакова		
Привязан:		Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инв. №		План 2 этажа в осях 5÷9	ЦНИИЭП гражданселькстрой

24468-02 44

Альбом VII

Схема межпанельных соединений										
Схема ВРУ1										
Тип панели	ВРУ1-25-66 УХЛ4									
Номера групп				П-3	П-1	П-2	П-4	П-5	П-6	
Номинальный ток А — Предохранителя	250			60	60	60	60	60	100	
Номинальный ток А — Плавкой вставкой	80			16	45	45	45	45	30	
Номинальный ток А — вводного аппарата	250									
Тип вводного аппарата	БПВ-2									
Тип и технические данные счетчика	—			САУУ-И670М 380/220В 10А						
Тип и технические данные трансформатора тока	—									

Н.контр.	Курочкин		
Нач.отд.	Радыгин		
Зам.нач.	Земляк		
ГАП	Брюзовский		
Гл.спец.	Курочкин		
Исполнил	Анурьева		
Проверил	Курочкин		

114-12-227.90 ЭО.ОЛ

Двухэтажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом со стенами из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Опросный лист ВРУ

ЦНИИЭП граждансельстрой

24468-02 (45)

Инв.№ 2-391 | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 37

gost.e-ecolog.ru