ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

114-12-231.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 18-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 2 И 3-КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ГАЗОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
114-12-231.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 18-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 2 И 3-КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

Альбом I — Архитектурно-строительные чертежи
Альбом II — Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, газоснабжение, электроосвещение и электрооборудование, связь и сигнализация
Альбом III — Спецификация оборудования
Альбом IV — Ведомости потребности в материалах
Альбом V — Сметы

СОГЛАСОВАНО Госгражданстроем
ПРИКАЗ от 11.02.1983 г. N 6/Т

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП гражданселькстроем
ПРИКАЗ от 19 сентября 1990 г. N 49/Т

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

Гл. инженер института М.Г. Лейзерович
Гл. архитектор проекта В.В. Куваев

© ГП ЦПП, 1996

Альбом II

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
	Титульный лист	1	
	Содержание альбома	2	
	Отопление и вентиляция /ОВ/		
1	Общие данные	3	
2	План техподполья	4	
3	План 1 этажа	5	
4	План 2 этажа	6	
5	Узел управления. Схема системы		
	отопления.	7	
6	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ6.	8	
	Водопровод и канализация /ВК/		
1.	Общие данные	9	
2	План подполья	10	
3	План типового этажа	11	
4	План подполья /вариант/	12	
5	План типового этажа /вариант/	13	
6	Схемы систем В1, Т3, Т4	14	
7	Схемы систем В1, Т3 /вариант/	15	
8	Схемы систем К1	16	
	Газоснабжение /ГС/		
1	Общие данные	17	
2	План 1 этажа	18	
3	План 2 этажа	19	

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
4	Схема газооборудования	20	
	Вариант плиты и ВПТ		
1	Общие данные	21	
2	План 1 этажа	22	
3	План 2 этажа	23	
4	Схема газооборудования	24	
	Электрооборудование /ЭО/		
1	Общие данные	25	
2	Расчетная схема питающих сетей	26	
3	Планы расположения питающих и		
	осветительных сетей техподполья	27	
4	План расположения осветительных		
	сетей 1 этажа.	28	
5	План расположения осветительных		
	сетей 2 этажа.	29	
1	Опросный лист на вводно-распределитель-		
	ное устройство	30	
	Связь и сигнализация /СС/		
1	Общие данные	31	
2	Схема расположения устройств		
	связи. План кровли.	32	
3	План подполья.	33	
4	План расположения сетей связи		
	на 1 этаже.	34	
5	План расположения сетей связи		
	на 2 этаже.	35	

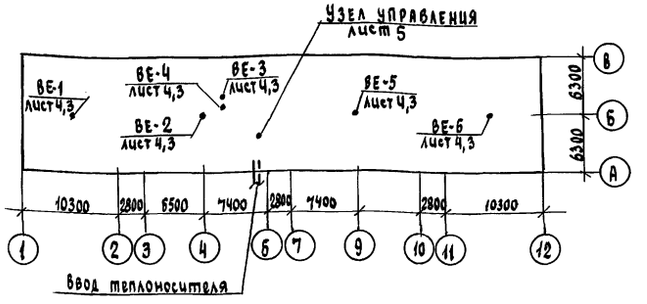
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План техподполья	
3	План 1 этажа	
4	План 2 этажа	
5	Узел управления. Схема системы отопления.	
6	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ6	

ПЛАН-СХЕМА



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции разработаны на основании действующих нормативных документов СНиП 2.08.01-85, СНиП 2.04.05-86 для районов с расчетной температурой наружного воздуха -20°, -25°, -30° (основное решение), -35°, -40°С.

Теплоснабжение дома осуществляется от внешних тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Отопление. Система отопления принята однотрубная, вертикальная с нижней разводкой магистралей. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами $t_{нр}$ = 95°С, $t_{обр}$ = 70°С. В качестве отопительных приборов приняты конвекторы „Универсал-20". Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны конструкции Маевского.

Узел управления и магистральные трубопроводы, прокладываемые в техподполье, изолируются теплоизоляционным шнуром δ=30мм по ТУ 36-1695-76 с последующим покрытием стеклорубероидом ГОСТ 15879-70.

Вентиляция – естественная из кухон, санузлов, ванн.

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

Расход тепла на 1м² площади 83,1 $\frac{вт}{м^2}$, 71,5 $\frac{ккал}{ч \cdot м^2}$.

Расход металла на 1м² площади 0,75 кг/м²

Гидравлическое сопротивление системы отопления – 415 кг/м²

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем м³	Периоды года при $t_н$,°С	Расход тепла, вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двиг. квт
2 этажный 18 квартирный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	6188	-20°	83920 (72160)	—	140955 (121200)	224875 (193360)	—	—
		-25°	84595 (72740)	—		225550 (193940)	—	—
		-30°	97085 (83480)	—		238040 (204680)	—	—
		-35°	98690 (84860)	—		239645 (206060)	—	—
		-40°	109195 (93890)	—		250150 (215090)	—	—

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	
4.903-10 в.8	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-тех-	
	нических приборов и трубопроводов	
7.903.9-2 в.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с положительными температурами	
5.904-1 в.1,2	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
114-12-231.90 ОВ.СО.	Спецификация оборудования	Альбом III
114-12-231.90 ОВ.ВМ.	Ведомость потребности в материа-	Альбом IV
	лах	

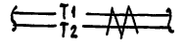
ТЕПЛОПОТЕРИ ПОМЕЩЕНИЙ, ккал/ч

Расчетная температура $t_в$,°С	Этаж	Тип помещений 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-20°	1	610	1680	1330	620	1040	630	770	1310	1510	900	500	900	1090	550	1030
	2	750	1960	1690	760	1290	790	870	1530	1510	1150	610	1100	1390	650	1250
-25°	1	630	1660	1340	650	1030	675	740	1345	1590	1000	550	920	1105	570	1100
	2	750	1860	1630	760	1280	800	860	1480	1590	122	660	1170	1420	670	1340
-30°	1	730	1850	1540	740	1260	790	800	1485	1810	1150	630	1055	1270	660	1280
	2	880	2130	1890	880	1510	945	1005	1700	1810	1420	760	1340	1600	780	1570
-35°	1	720	1870	1610	785	1260	780	800	1470	1900	1220	625	1140	1365	700	1360
	2	860	2030	1840	895	1500	930	990	1680	1900	1440	730	1390	1675	790	1610
-40°	1	790	2010	1760	860	1390	850	900	1605	2130	1330	710	1230	1500	760	1485
	2	950	2290	2120	1005	1630	1020	1100	1815	2130	1590	830	1510	1850	870	1710

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ R (м²ч°С/вт)

Наименование ограждений	R_o при расчетной температуре $t_н$°С -20	-25	-30	-35	-40
Наружная стена	0,85	1,05	1,05	1,25	1,25
Покрытие чердачное	1,32	1,64	1,64	1,96	1,96
Цокольное перекрытие	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Окно	0,39	0,42	0,42	0,55	0,55

Условные обозначения



– Изолированные трубопроводы

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Гл. инженер проекта /Крейнис/

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

Привязан

Инв.№

114-12-231.90 ОВ

Н.контр.	Крейнис	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Крейнис	
Вед.инж.	Ухина	
Исполн.	Смирнова	
Проверил	Крейнис	

2этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 2,3комнатными квартирами

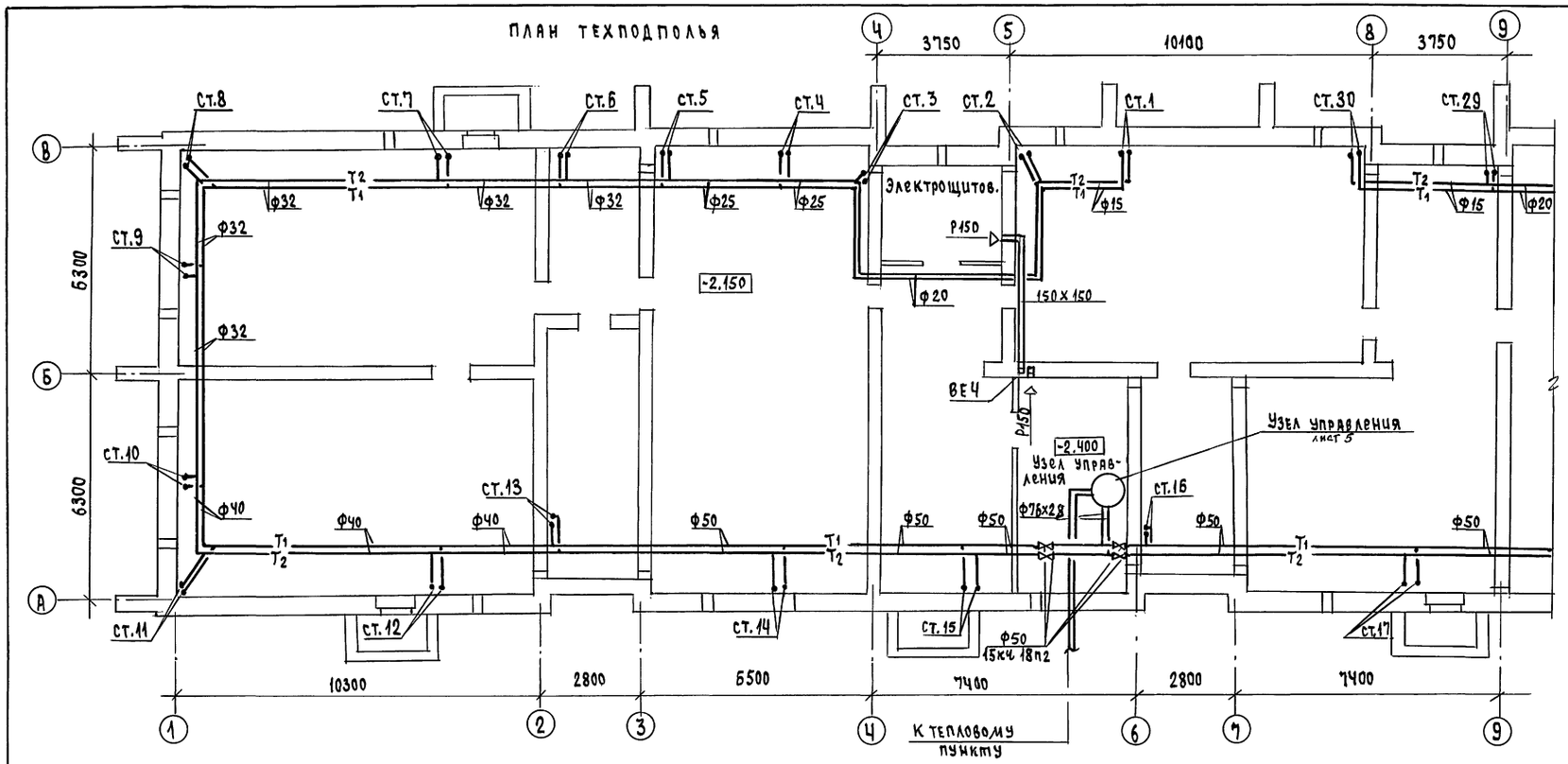
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

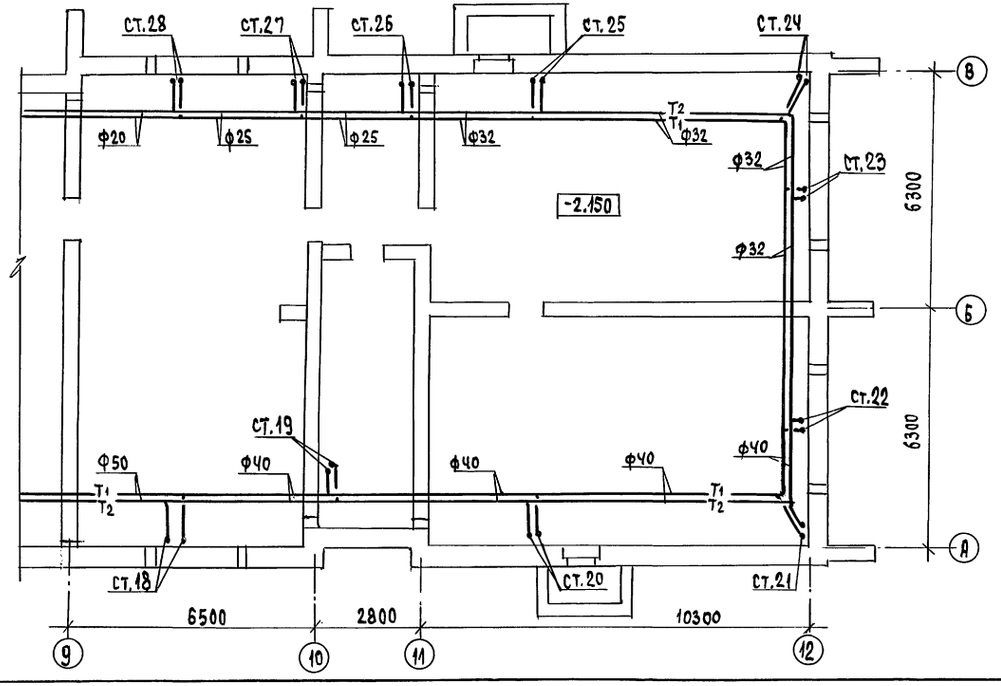
Общие данные

ЦНИИЭП гражданстельстрой

Альбом II

План техподполья





ГАП	Кувава		
Гл.спец.ЭК	Верховский		
Гл.спец.ЭО	Бородкин		

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Крейнис		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Крейнис		
Вед.инж.	Ухина		
Исполн.	Смирнова		
Проверил	Крейнис		

114-12-231.90 08

2этажный, 18квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами

стадия	лист	листов
Р	2	

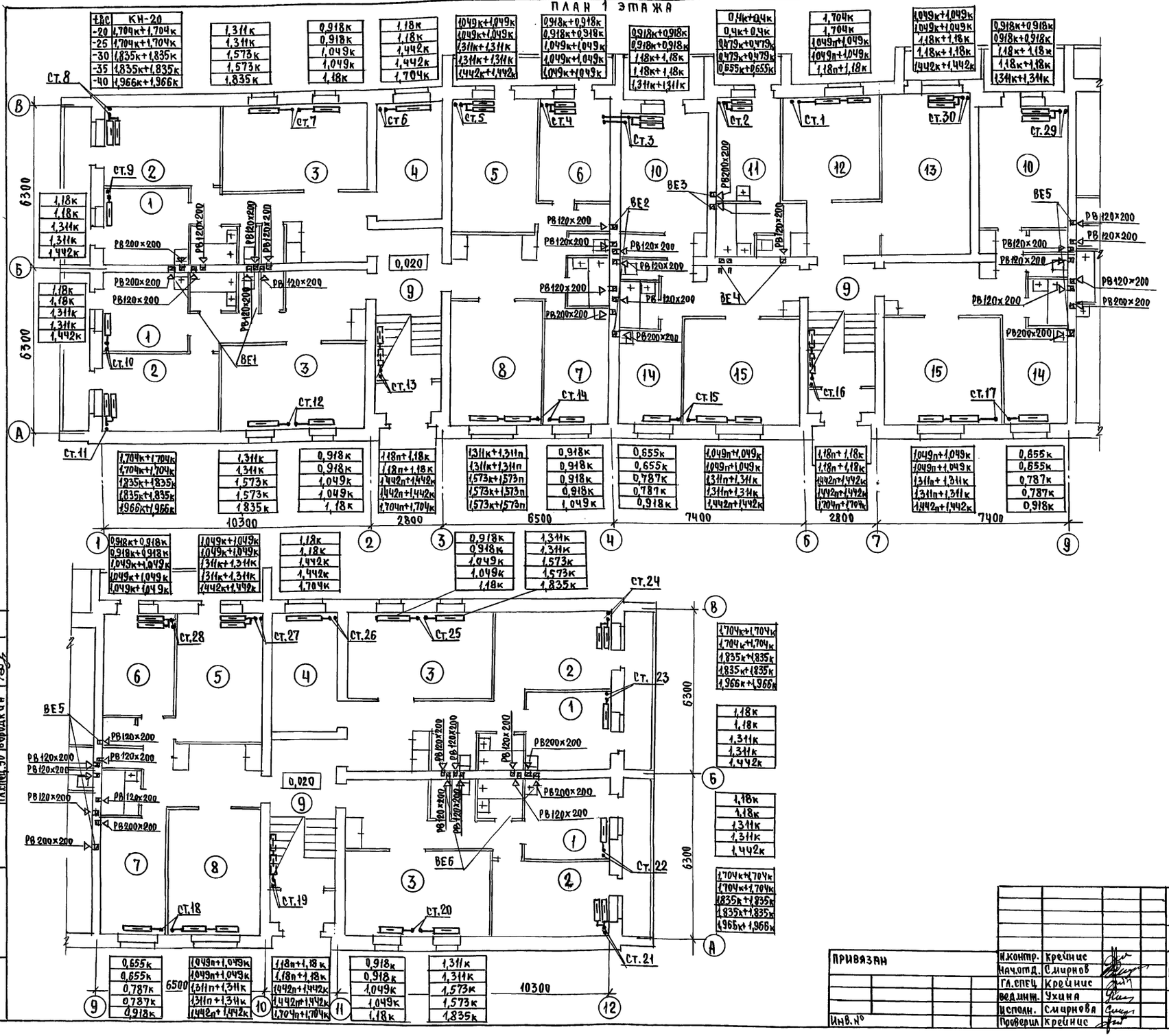
План техподполья

ЦНИИЭП граждансельстрой

24494-02 5

Альбом III

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ГАП	Кузаев		
Гл.спец. ВК	Вержбицкий		
Гл.спец. ЭО	Бородкин		

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

Н.контр.	Крейнис		
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Крейнис		
Ведущ.	Ухина		
Исполн.	Смирнова		
Проверил	Крейнис		

114-12-231.90 ОВ

2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами

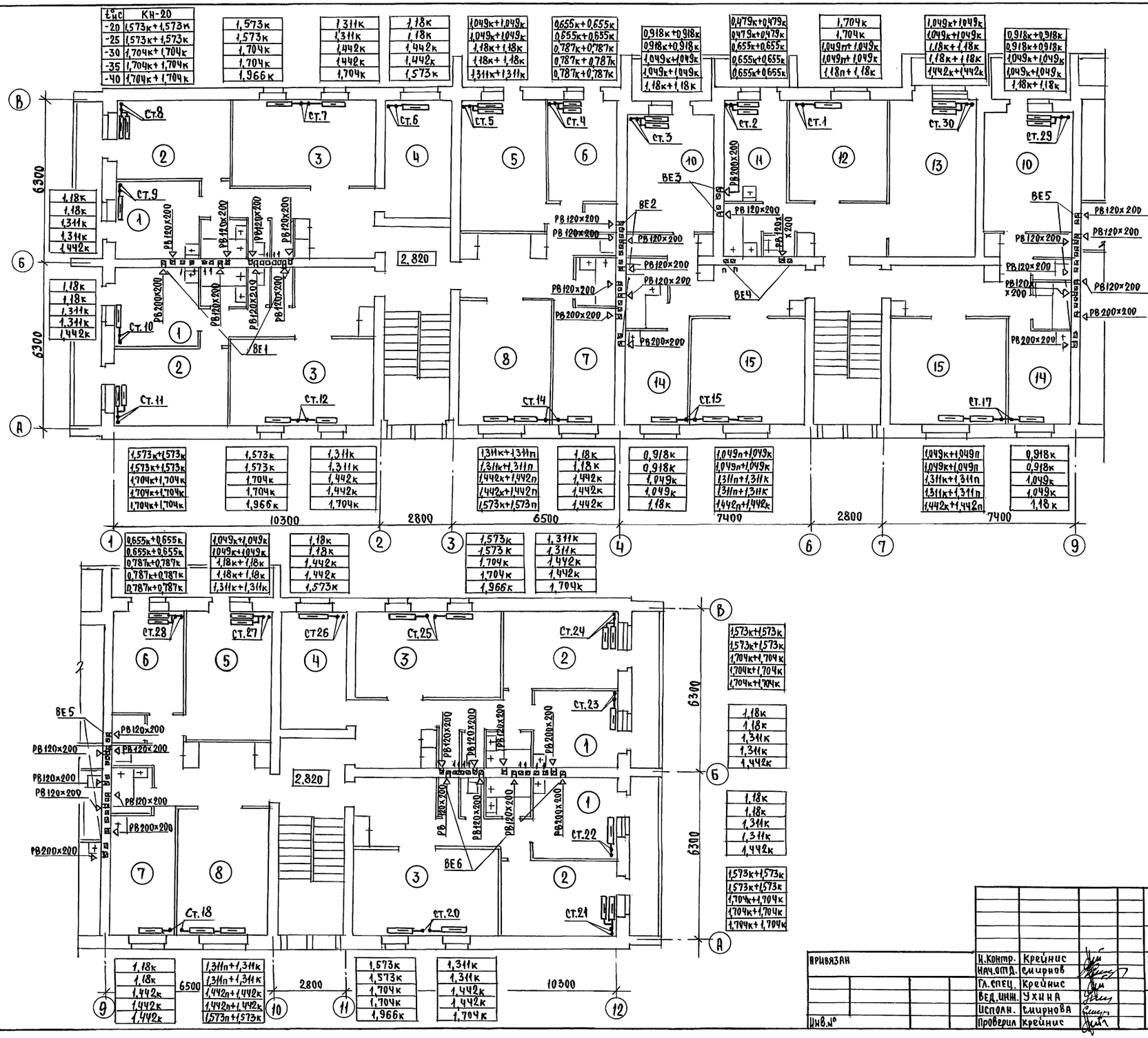
стадия	лист	листов
Р	3	

План 1 этажа

ЦНИИЭП гражданселькстрой

24494-02 6

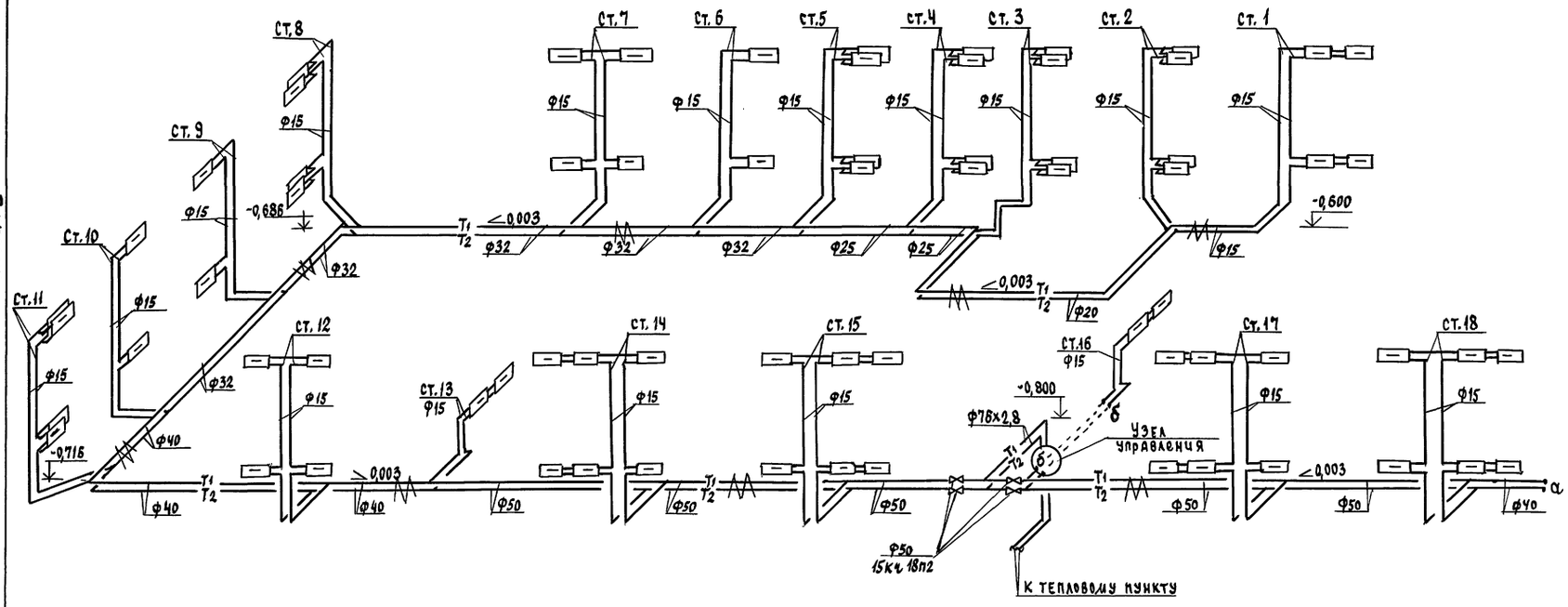
Альбом II



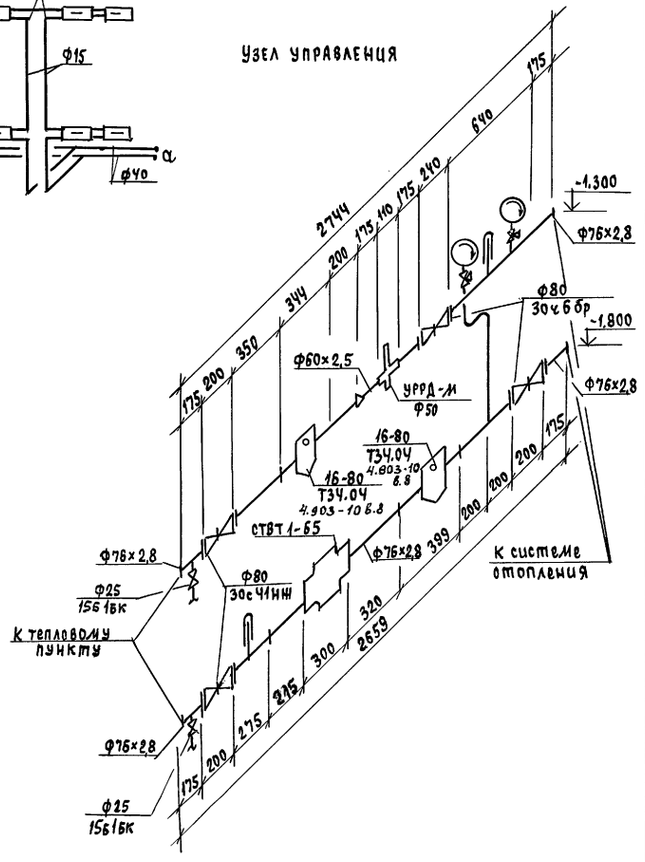
ГАП	Кулаев				114-12-231.90	08
Гл.спец.ВК	Верховский					
Гл.спец.ЭО	Бородкин					
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№						
Привязан		Н.Контр.	Крейнис		2 этажный, 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв.№		Нач.отд.	Смирнов			
		Гл.спец.	Крейнис			
		Вед.инж.	Ухина		План 2 этажа	ЦНИИЭП гражданстельстрой
		Исполн.	Смирнова			
		Проверил	Крейнис			

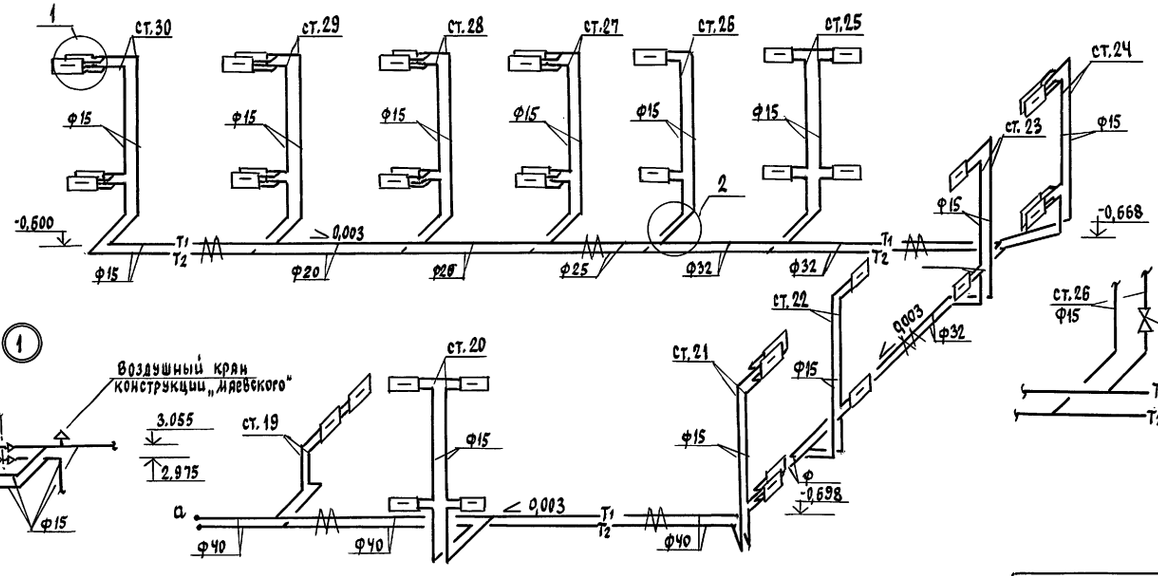
Альбом III

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



Узел управления





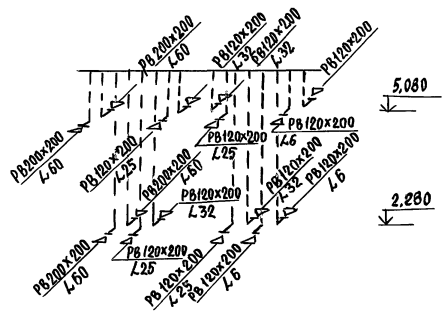
				114-12-231.90	ОВ
Привязан		Н.контр.	Крейнис	2этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Нач.отд.	Смирнов		
		Гл.спец.	Крейнис		
		Вед.инж.	Ухина	Схема системы отопления. Узел управления.	ЦНИИЭП гражданселькстрой
		Исполн.	Смирнова		
Инв.№		Проверил	Крейнис		

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

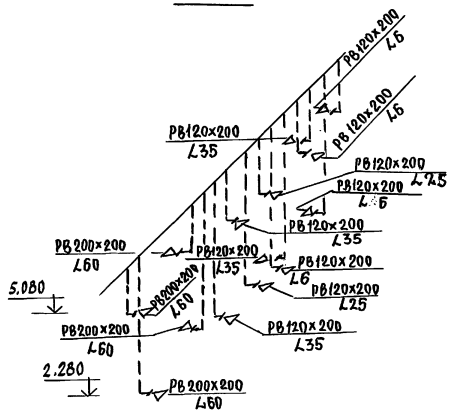
24494-02 8

Альбом III

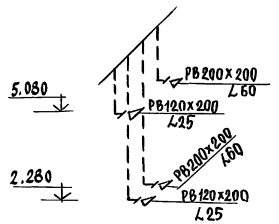
ВЕ1



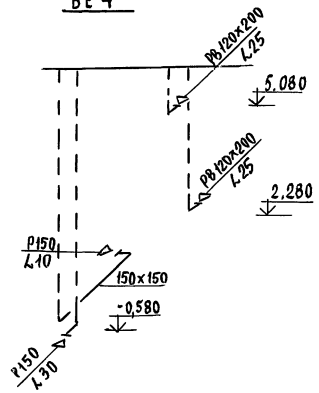
ВЕ2



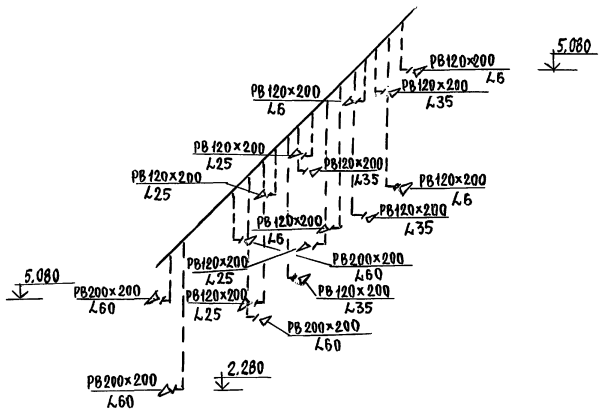
ВЕ3



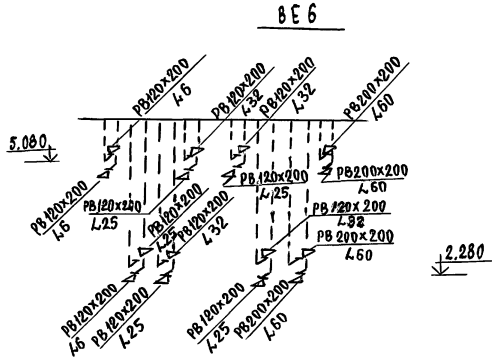
ВЕ4



ВЕ5



ВЕ6



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

					114-12-231.90	08	
Привязан		И.контр.	Крейчис		23этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2,3комнатными квартирами	стадия	лист	листов
		Нач.отд.	Смирнов			Р	6	
		Гл.спец.	Крейчис					
		Вед.инж.	Ухина		Схемы систем ВЕ1÷ВЕ6	ЦНИИЭП гражданстройпроект		
Инв.№		Исполн.	Смирнова					
		Проверил	Крейчис					

Альбом III

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подполья	
3	План типового этажа	
4	План подполья /вариант/	
5	План типового этажа /вариант/	
6	Схема систем В1, Т3, Т4	
7	Схемы систем В1, Т3 /вариант/	
8	Схемы систем К1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
4.904-69	-технических приборов и трубо-	
	проводов	
4.900-9 в.1	Узлы и детали трубопроводов	
	из пластмассовых труб	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопрово-	
	дов	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
114-12-231.90 ВК.СО.	Спецификация оборудования	Альбом III
114-12-231.90 ВК.ВМ	Ведомость потребности в мате-	Альбом IV
	риалах	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Водопровод.

Водоснабжение дома предусматривается от наружных сетей водопровода по одному вводу, прокладываемому на 0,5м ниже глубины промерзания грунта.

Горячее водоснабжение здания – централизованное с циркуляцией через полотенце-сушители. Как вариант предусматривается горячее водоснабжение от газового водоподогревателя ВПГ-18.

Вводы горячего и циркуляционного трубопроводов прокладываются совместно с трубопроводами отопления в канале теплосети.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подполья. Изолируются от конденсации и теплопотерь серия 7.903.9-2.1-13.42.

Основной изоляционный слой – теплоизоляционный шнур Ø 30мм по ТУ 36-1695-79.

Покровный слой – стеклорубероид ГОСТ 15879-70.

Расчетные расходы и потребные напоры определены согласно СНиП 2.04.01-85. и сведены в таблицу.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15 л/с.

Канализация.

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется в дворовую сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб Ø 50-100 мм

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,3.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установлен. мощность электрод. кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре		
В1	14.0	12.96	1.94	0.72	—	—	
Т3	14.0	8.6	2.02	0.99	—	—	
К1	—	21.56	3.96	3.31	—	—	
В1 /вариант/	14.0	18.0	3.3	1.29	—	—	
К1 /вариант/	—	18.0	3.3	2.89	—	—	

1. Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с СН 478-80 и СНиП 3.05.01-85
2. Пропуск труб через наружные стены здания предусмотреть с устройством газонепроницаемых сальников.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер проекта /Верховский/

Главный инженер проекта привязки

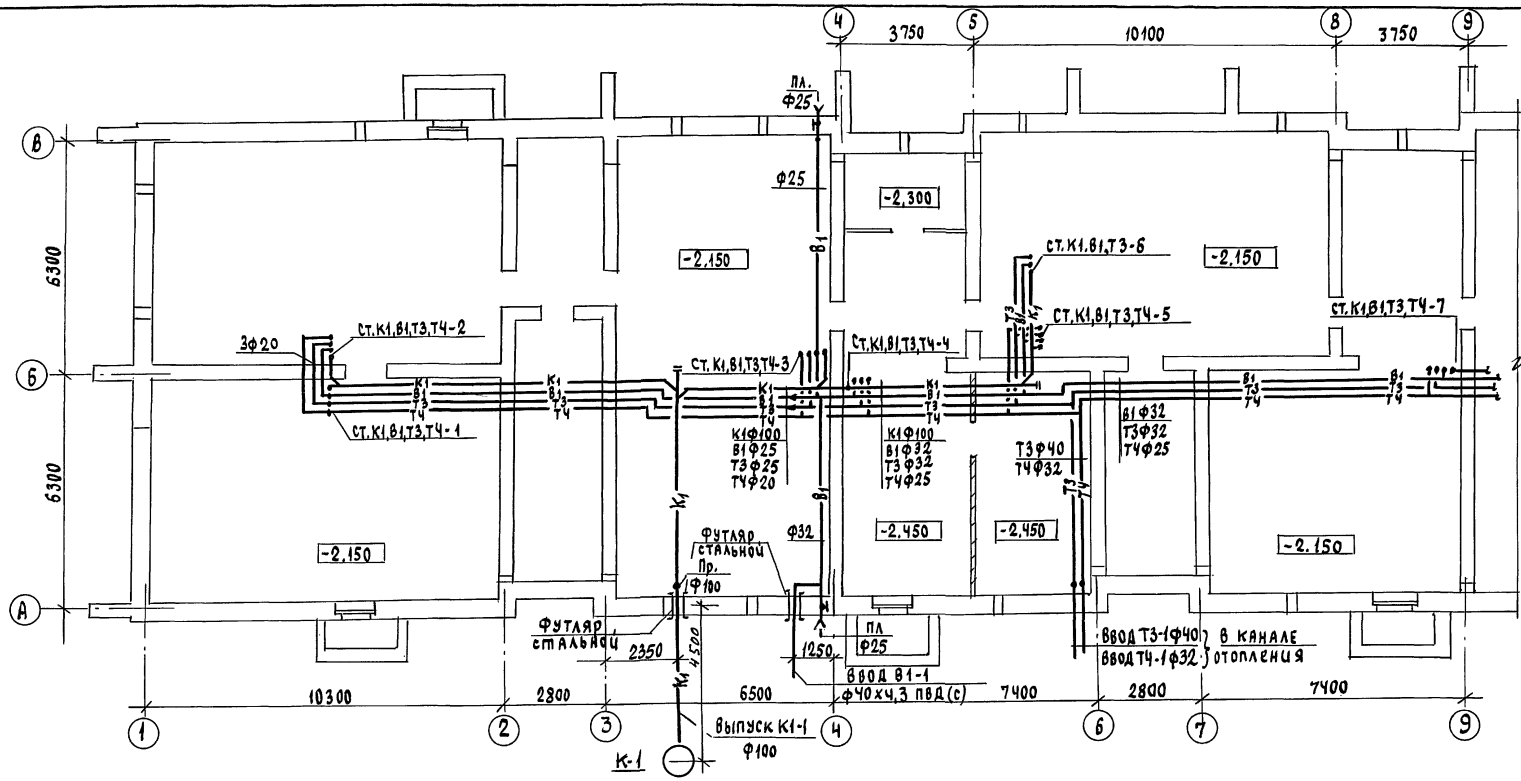
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам.инв. N

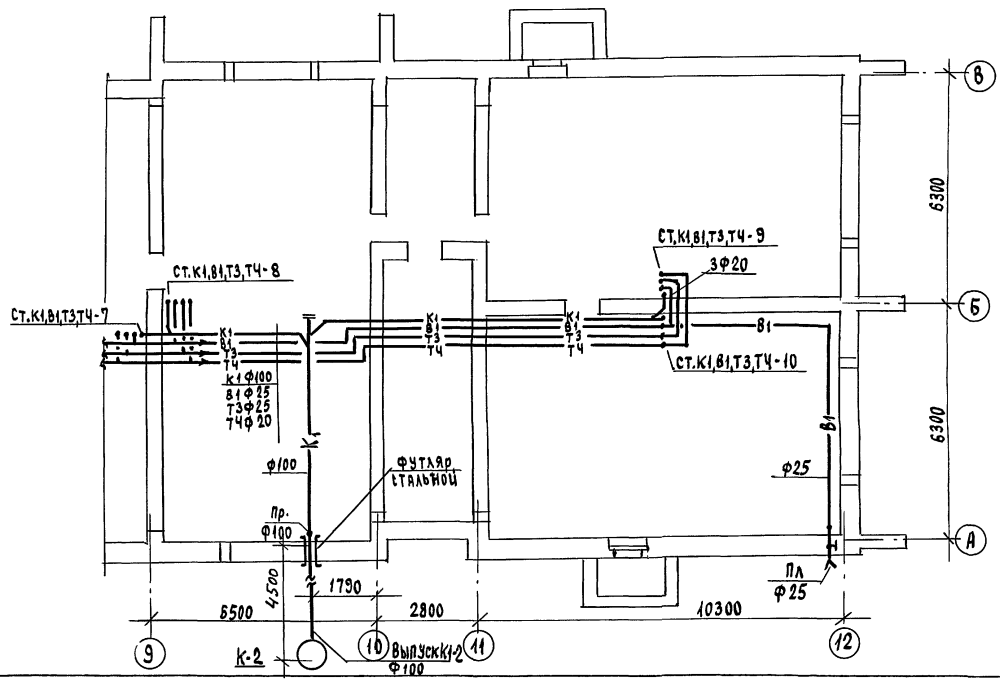
Привязан			
114-12-231.90 ВК			
Н.контр	Верховский		2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом 2,3 комнатными квартирами
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Верховский		
Инженер	Флорицкая		Общие данные
Проверил	Верховский		

стадия	лист	листов
Р	1	8

ЦНИИЭП граждансельстрой

Альбом III





Гл. спец. ОВ	Кремнис		
Гл. спец. ЭО	Бородкин		
Гл. спец. АС	Румянцева		
Взам. инв. №			
Подпись и дата			
Инв. № подл.			

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Верховский		
Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Верховский		
Инженер	Флоринская		
Проверил	Верховский		

114-12-231.90 ВК

2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2,3комнатными квартирами

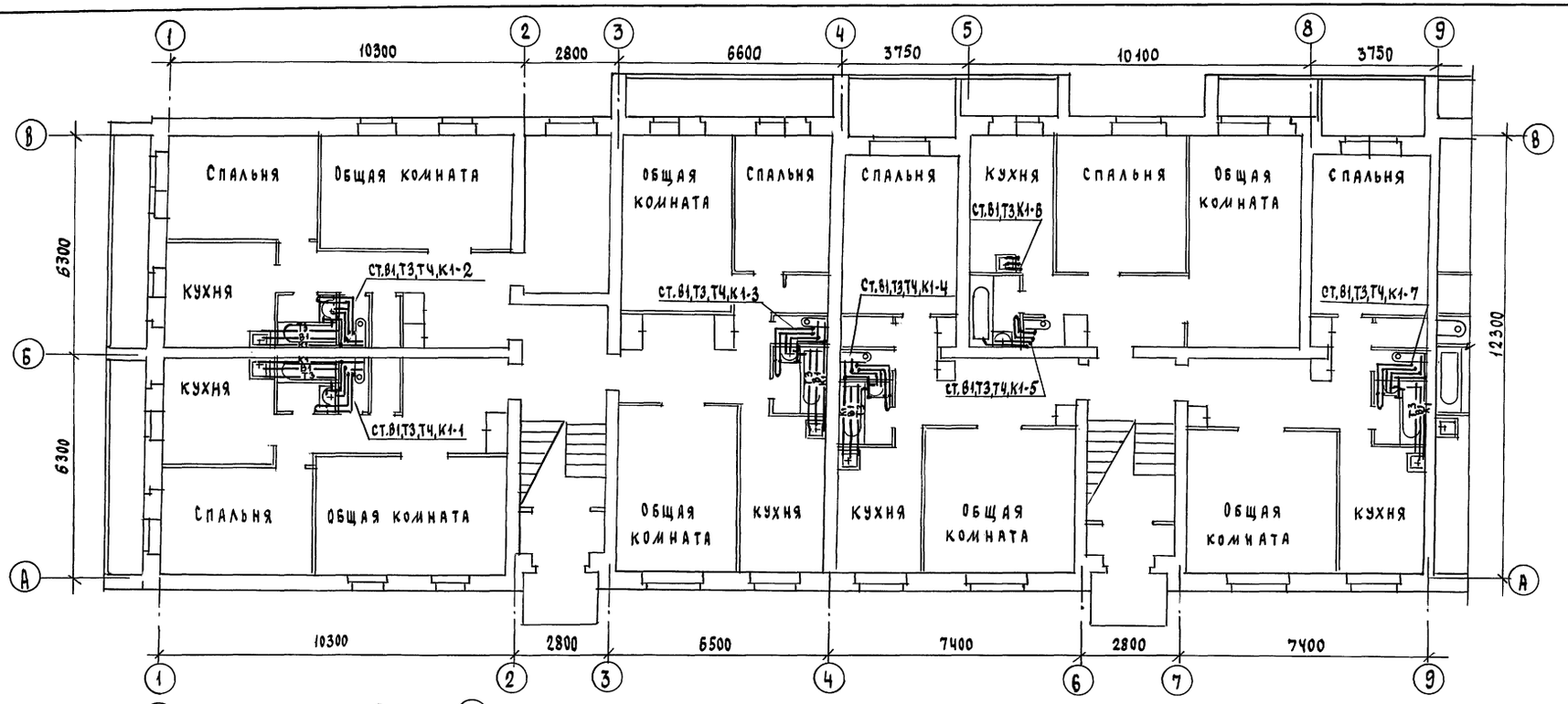
стадия	лист	листов
Р	2	

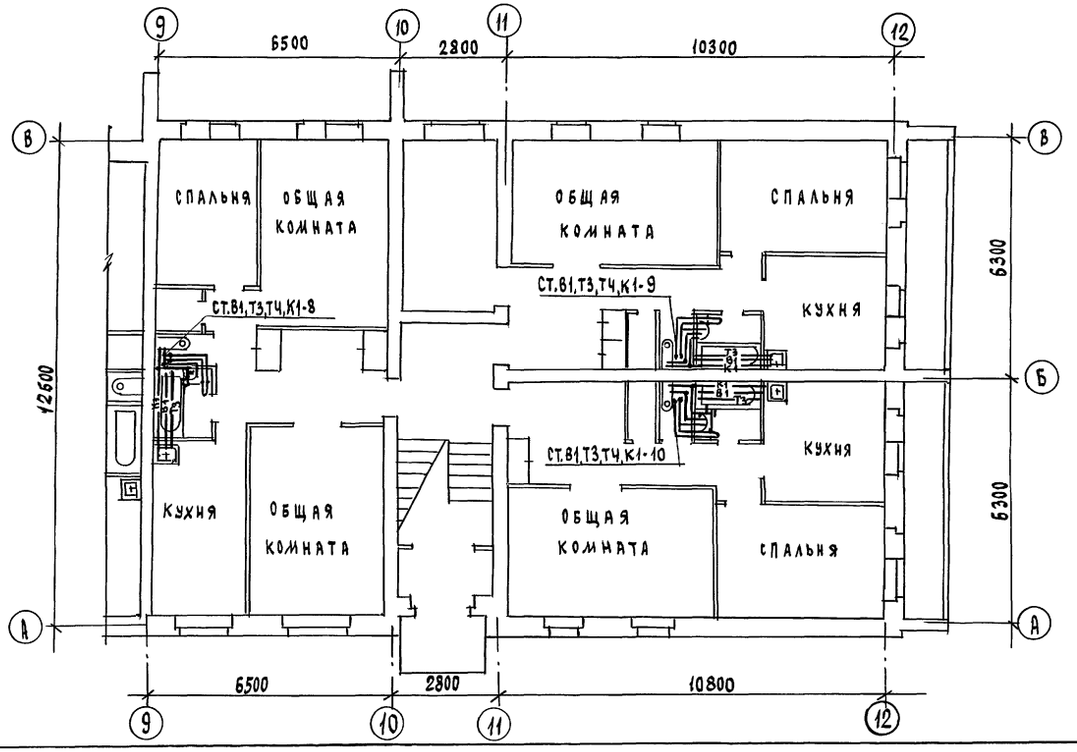
План подполья

ЦНИИЭП граждансельстрой

24494-02 11

Альбом II



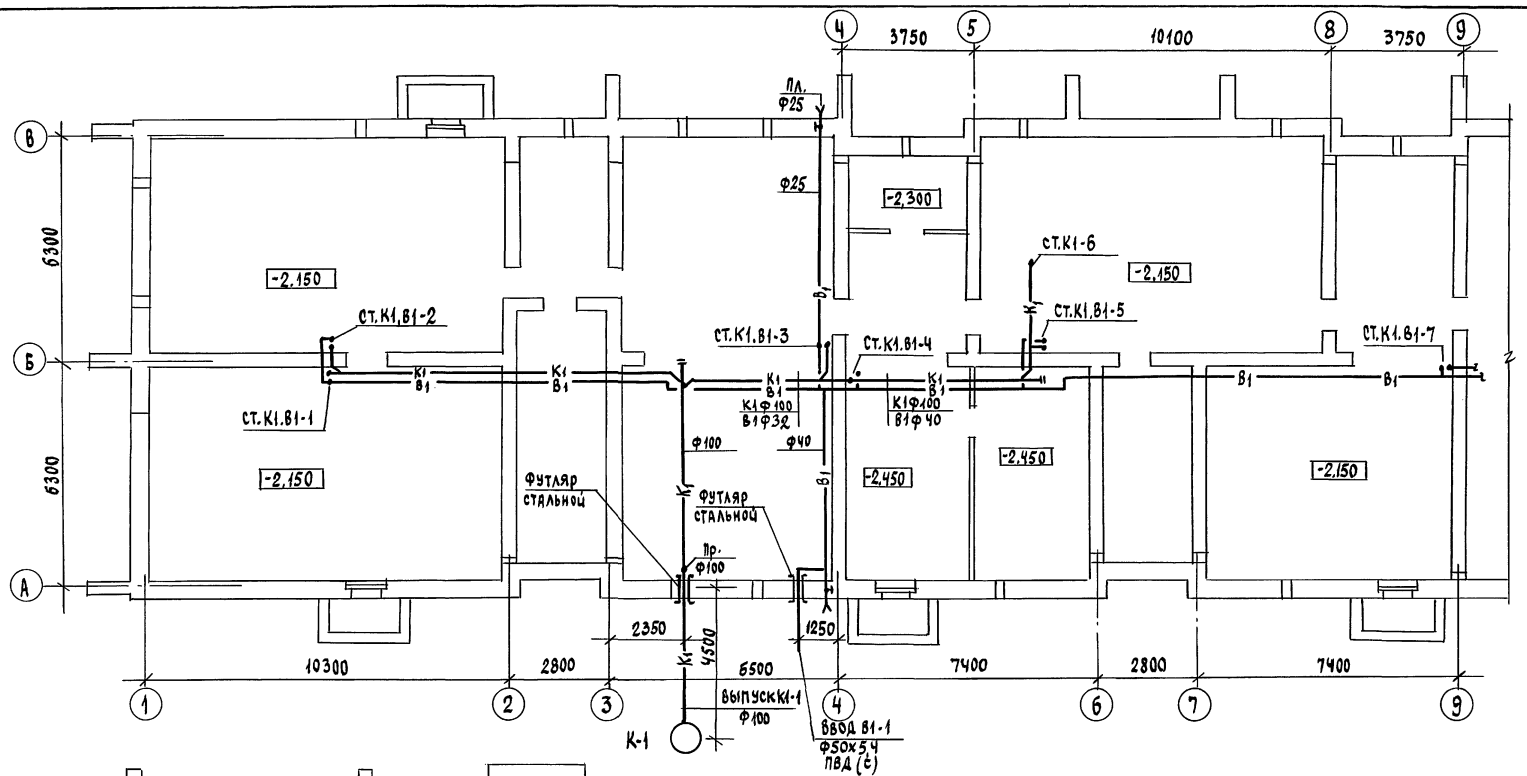


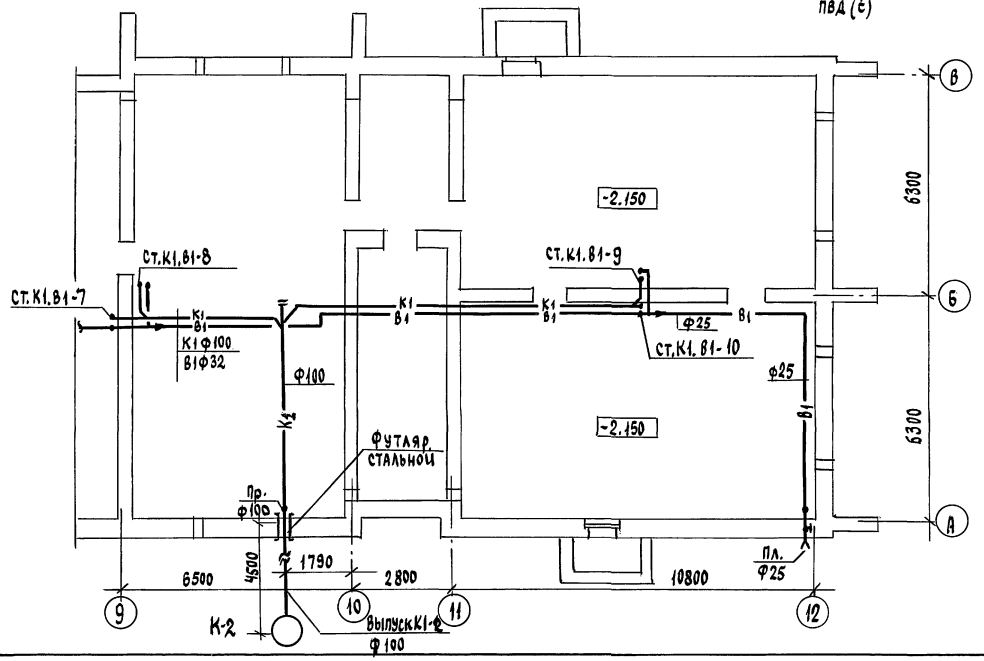
Гл.спец.ОВ	Крейчис				
Гл.спец.ЭО	Бородкин				
Гл.спец.АС	Румянцева				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

Привязан				114-12-231.90 ВК	
	Н.контр.	Верховский			
	Нач.отд.	Смирнов		2 этажный, 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 3; листов:
	Гл.спец.	Верховский			
	Инженер	Флоринская		План типового этажа	ЦНИИЭП граждансельстрой
Инв.№	Проверил	Верховский			

24494-02 12

Альбом II





Гл.спец.	Крейнис						
Гл.спец.	Бородкин						
Гл.спец.	Румянцева						
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Верховский	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Верховский	
Инженер	Флорическая	
Проверил	Верховский	

114-12-231.90 ВК

2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами

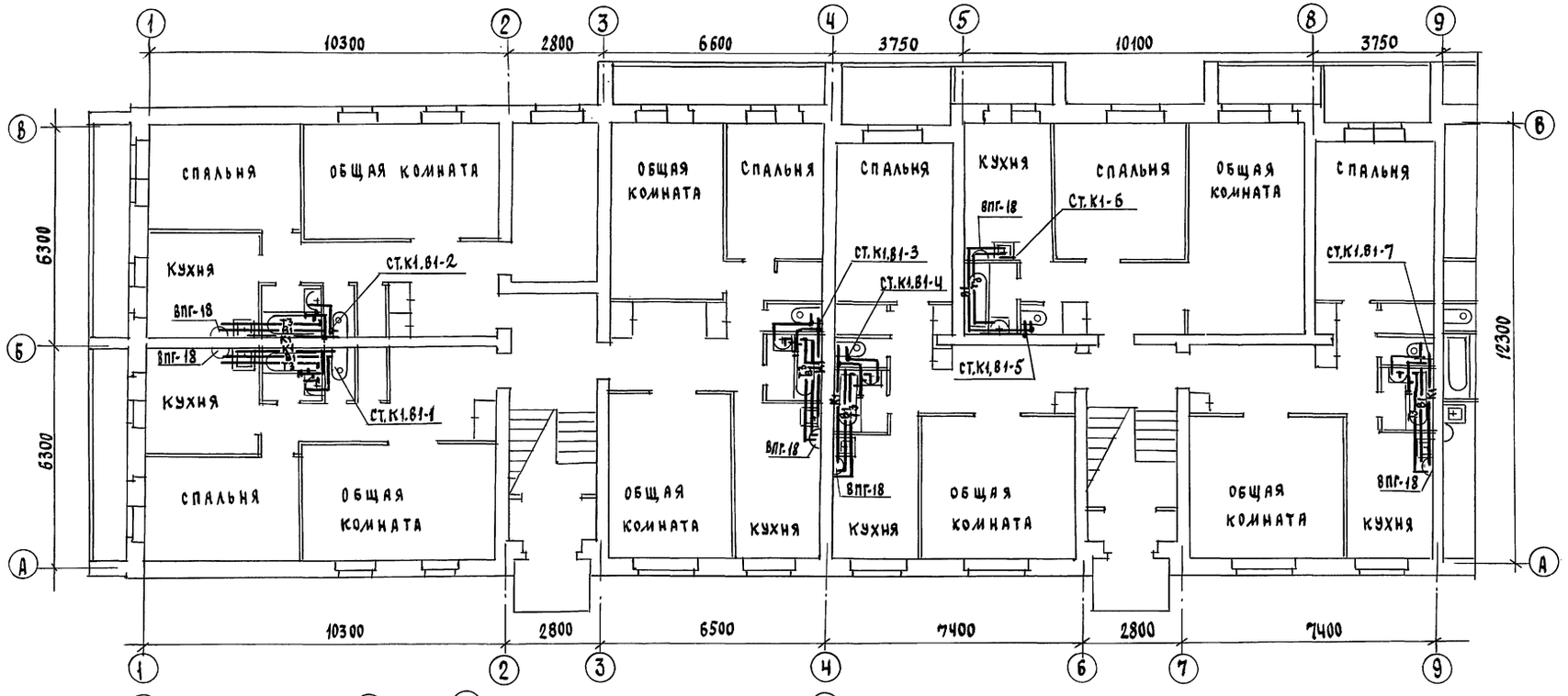
План подполья (вариант)

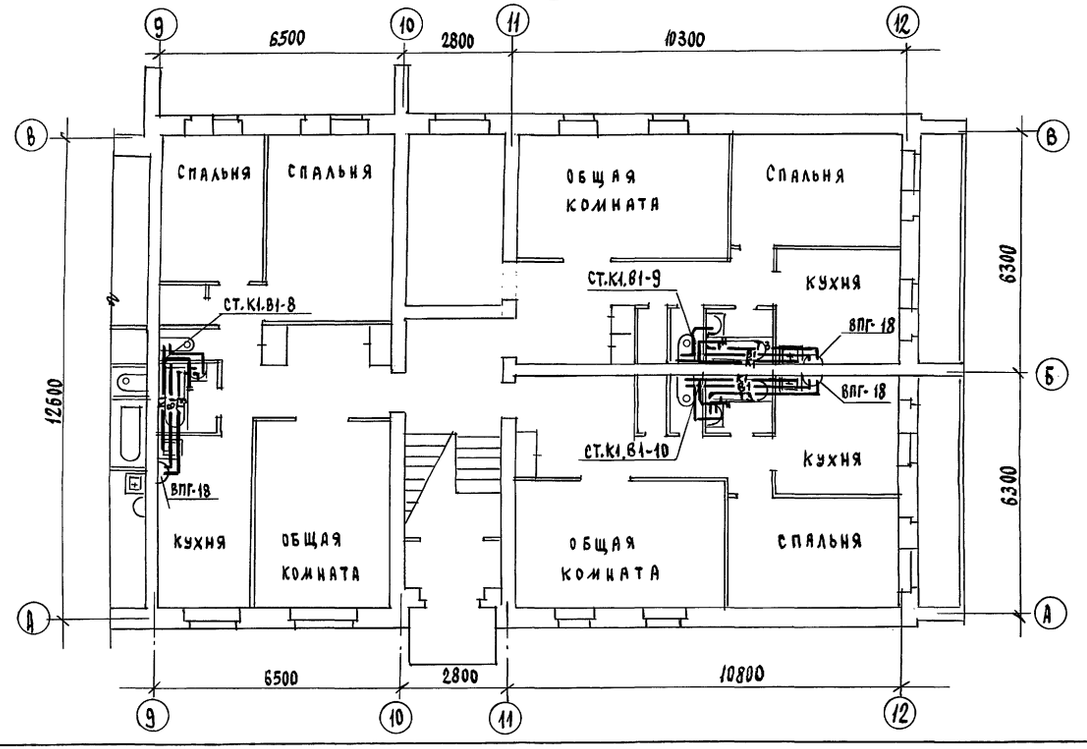
стадия	лист	листов
Р	4	

ЦНИИЭП граждансельстрой

24494-02 13

Альбом II



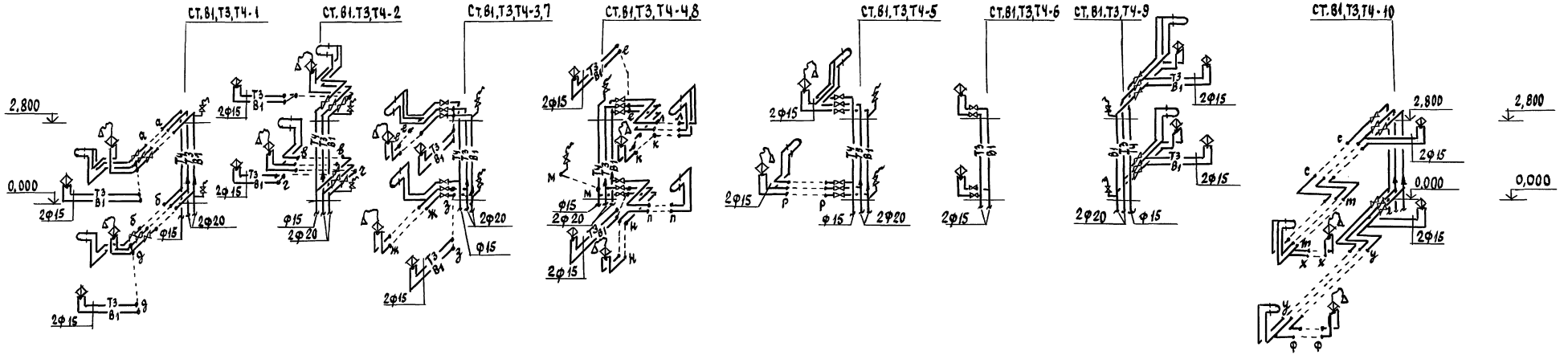


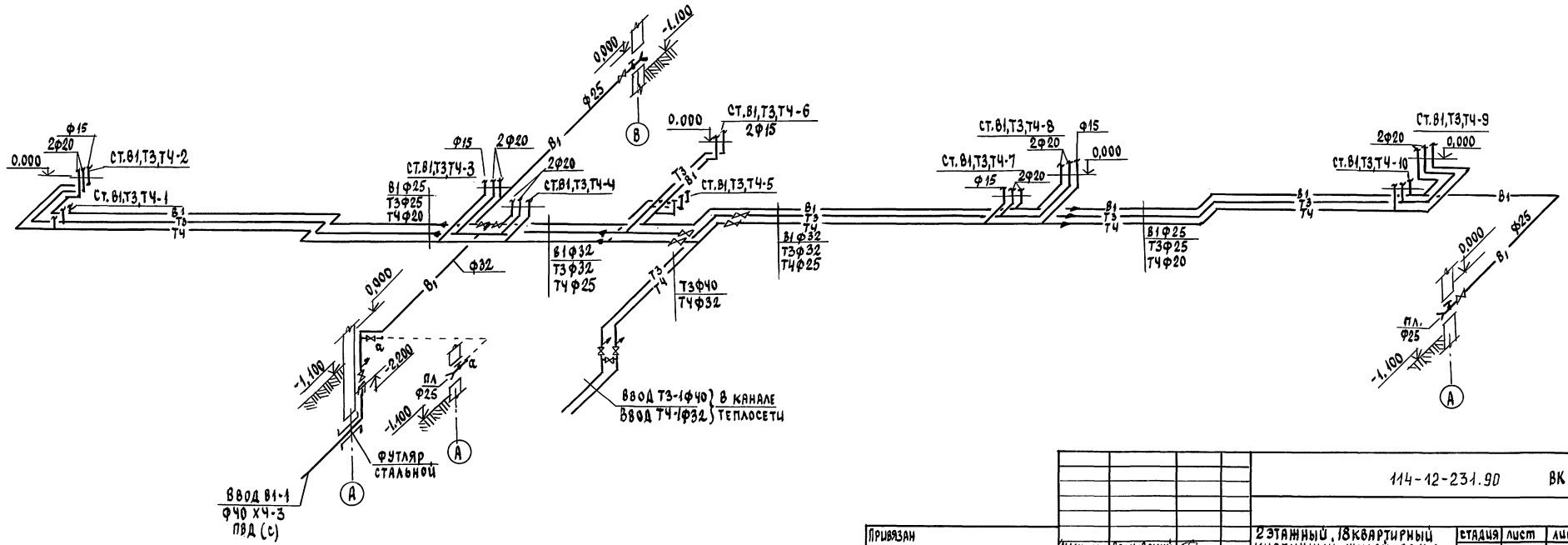
Гл.спец.ОВ	Крейнис						
Гл.спец.ЭО	Бородкин						
Гл.спец.АС	Румянцева						
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					

Привязан					114-12-231.90		ВК
			Н.контр.	Верховский	2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
			Нач.отд.	Смирнов			
			Гл.спец.	Верховский	План типового этажа (вариант)	ЦНИИЭП гражданскельстрой	
			Инженер	Флоринская			
Инв.№			Проверил	Верховский			

24494-02 14

Альбом II

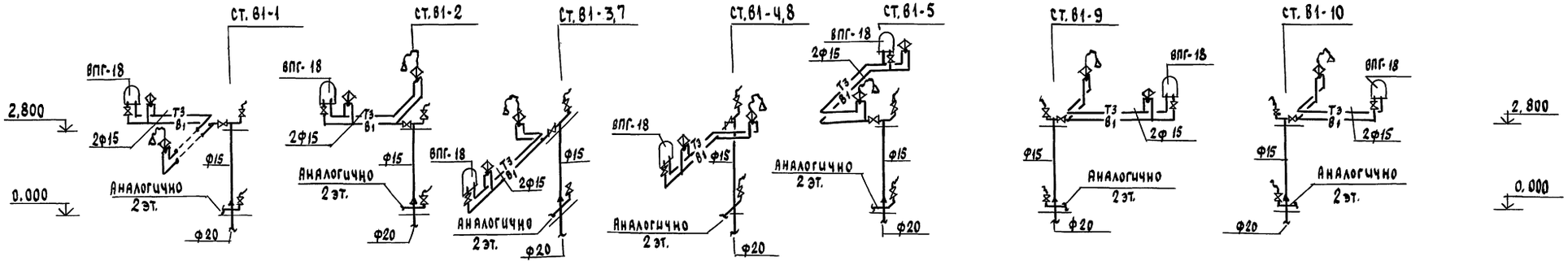


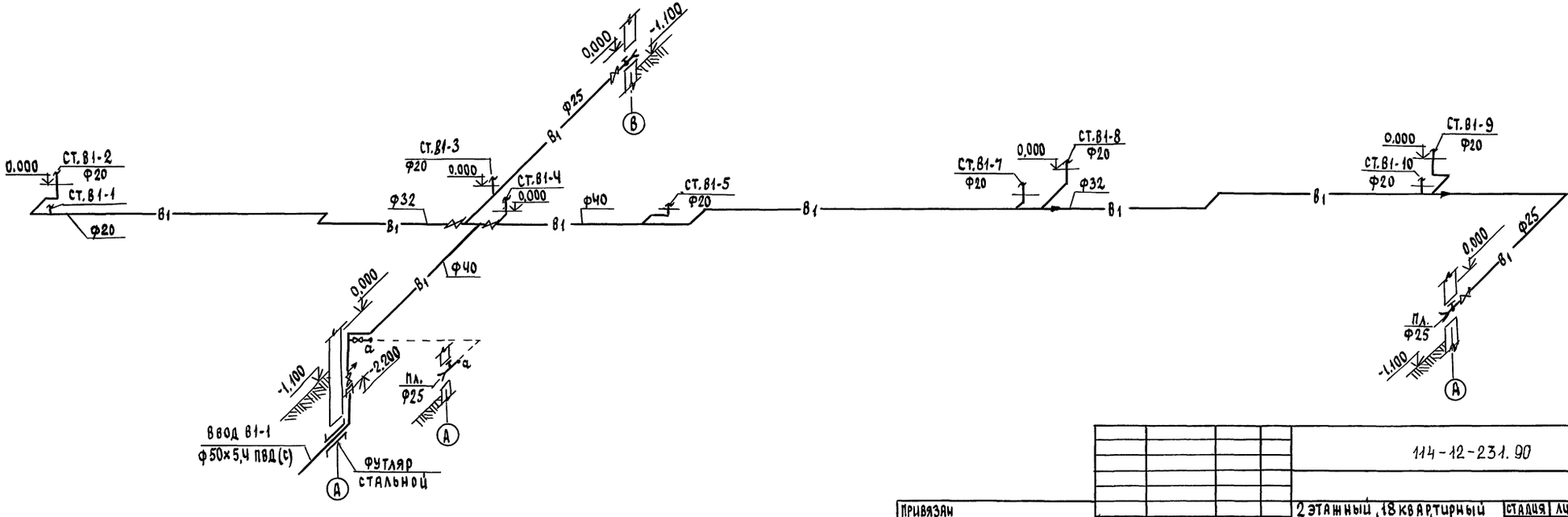


						114-12-231.90 ВК	
Привязан							
				Н.контр.	Верховский	2 этажный, 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 6; листов:
				нач.отд.	Смирнов		
				гл.спец.	Верховский		
				Исполн.	Флоринская	Схемы систем В1, Т3, Т4	ЦНИИЭП гражданстельстрой
Инв.№				Проверил	Верховский		

24494-02 15

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

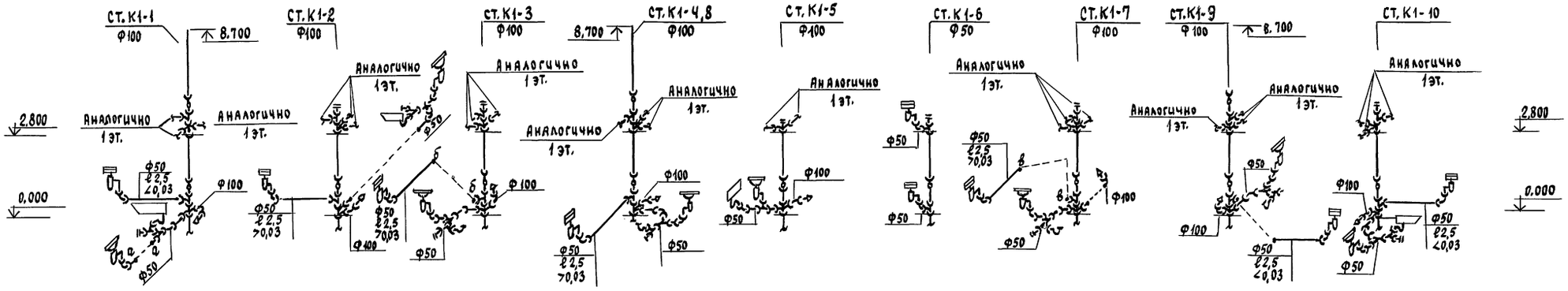


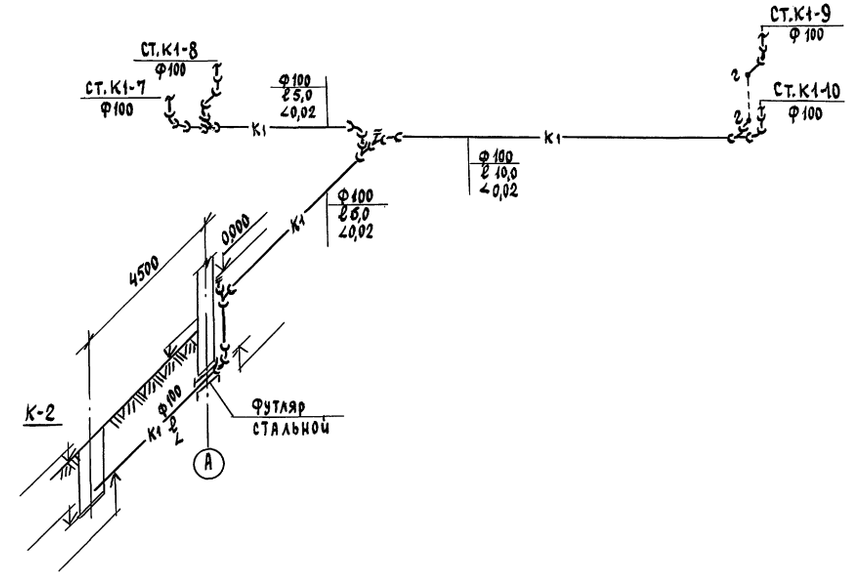


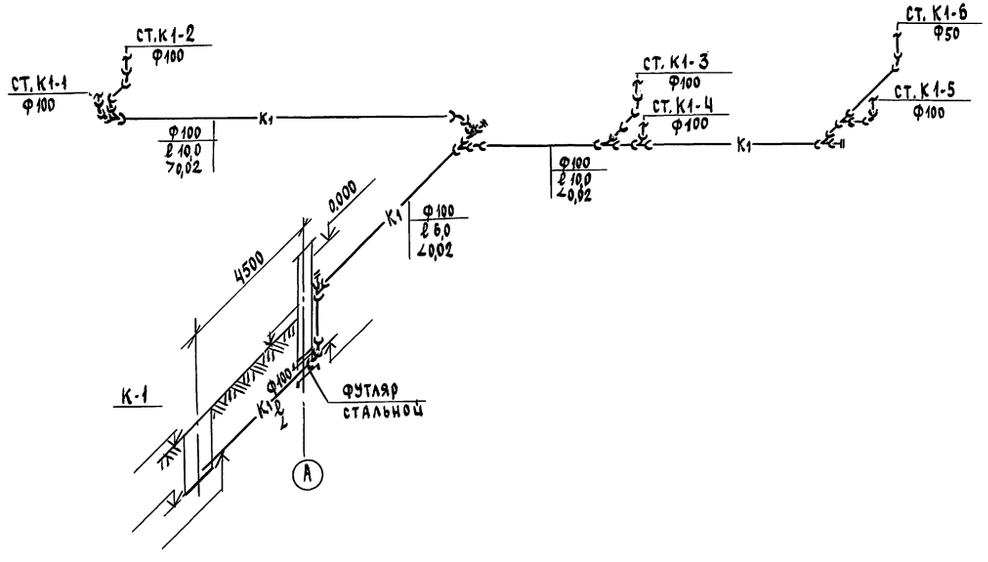
					114-12-231.90 ВК		
Привязан					2 этажный, 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	стадия	лист	листов
			Н.контр.	Верховский		Р	7	
			Нач.отд.	Смирнов				
			Гл.спец.	Верховский				
			Исполн.	Флорицкая	Схемы систем В1, Т3 (вариант)	ЦНИИЭП граждансельстрой		
Инв.№			Проверил	Верховский				

24494-02 16

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







				114-12-231.90 ВК	
Привязан		Н.контр.	Верховский	2 этажный, 18 квартирный кирпичный жилой дом 2,3 комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 8; листов:
		Нач.отд.	С.мирнов		
		Гл.спец.	Верховский		
Инв.№		Инженер	Флорианская	Схемы систем К1	ЦНИИЭП граждансельстрой
		Проверил	Верховский		

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

Альбом V

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа	
3	План 2 этажа	
4	Схема газооборудования	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 17375-83	Детали трубопроводов стальные	
	бесшовные приварные.	
	Отводы крутоизогнутые.	
ГОСТ 17378-83	Детали трубопроводов стальные	
	бесшовные приварные. Переходы.	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов	
	и аппаратов в жилых и ком-	
	мунально-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	
114-12-231.90 ГСВ.СО.	Спецификация оборудования	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Газоснабжение жилого дома запроектировано от газопровода низкого давления.
2. Установку газовых приборов производить по типовым чертежам серии 5.905-10.
3. Для притока воздуха в нижней части двери кухни следует предусмотреть зазор между полом и кухней с живым сечением не менее 0,02м².
4. В кухне должно быть окно с форточкой.
5. Производство и приемку строительно-монтажных работ по прокладке и монтажу газопроводов выполнить в соответствии следующих норм и правил:
   - — СНиП 3.02.01-83. Основания и фундаменты.
   - — СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.
   - — СНиП 3.05.02-88. Газоснабжение.
   - — СНиП 2.04.08-87. Газоснабжение.
   - — „Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора СССР, изд. 1982г.
6. Проект газоснабжения подлежит согласованию с предприятием газового хозяйства.
7. Вентканалы из кухни 1 и 2 этажей смотри строительную часть проекта.

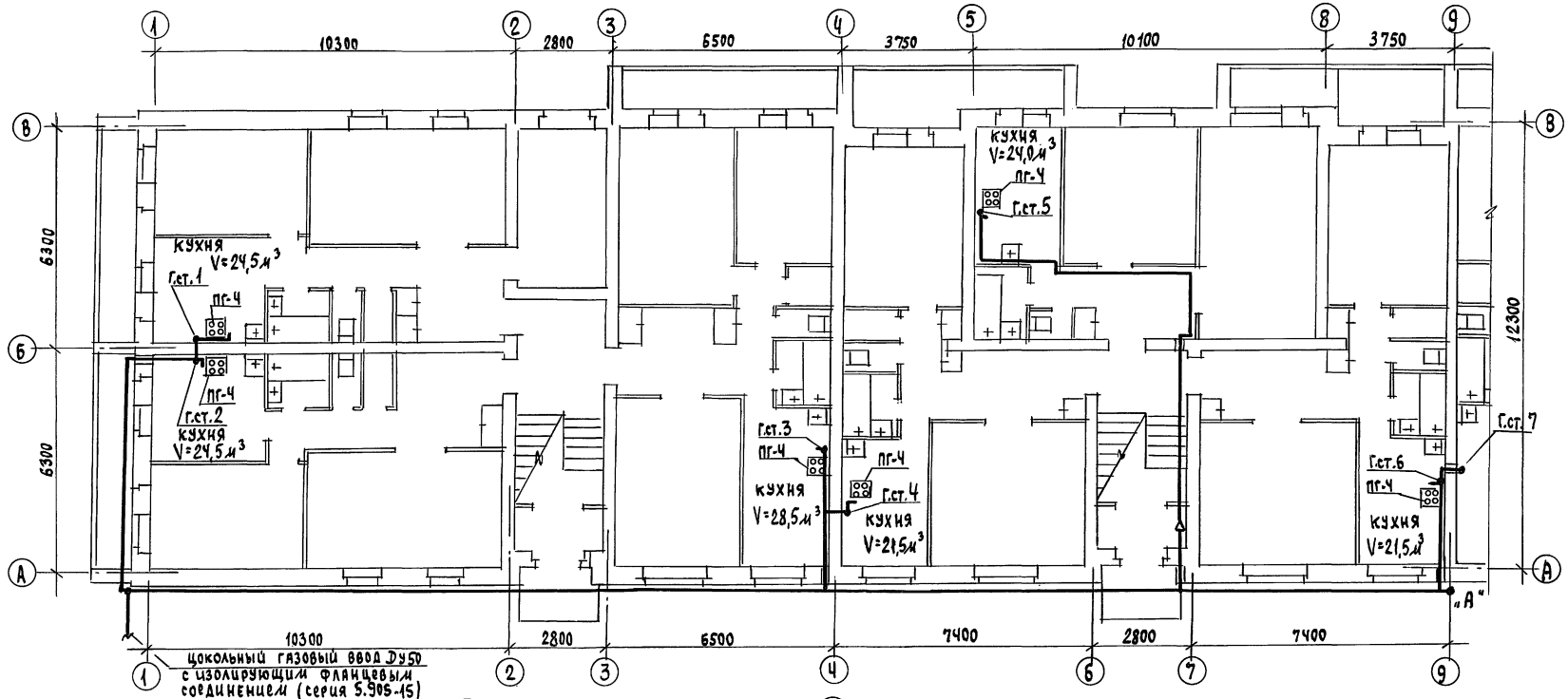
Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

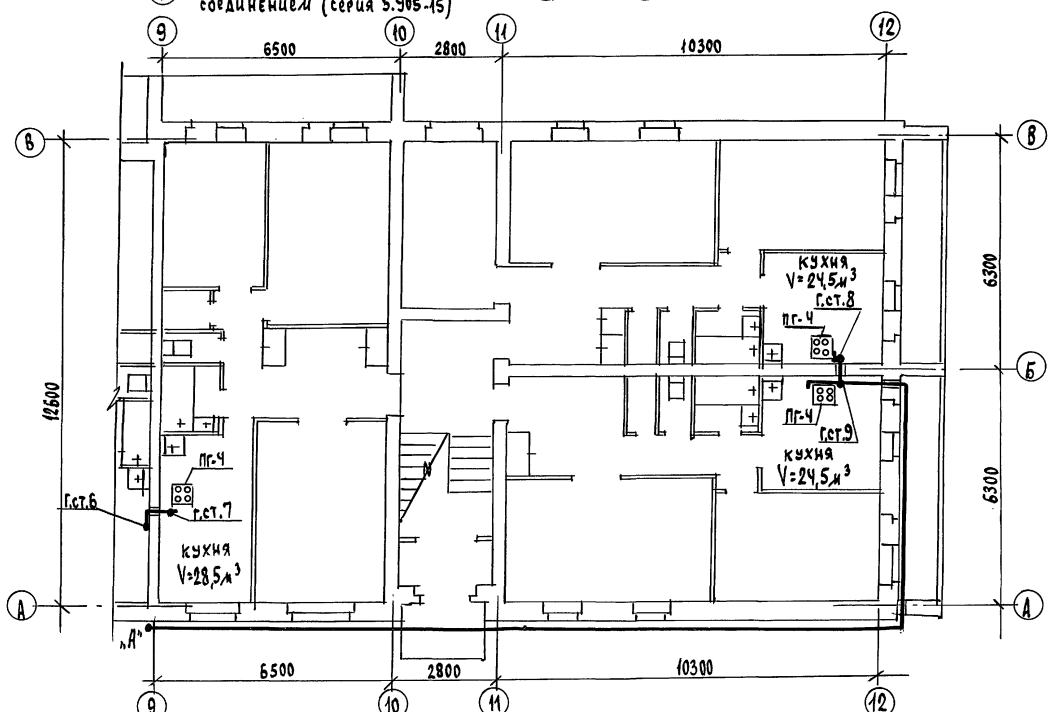
Главный инженер проекта /Ютландов/

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

Привязан					
Инв.№					
114-12-231.90 ГСВ					
Н.контр.	Ютландов		2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2и3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Смирнов			Р	1	4
Гл.спец.	Ютландов					
Инженер	Ушакова		Общие данные	ЦНИИЭП граждансельстрой		

Альбом II



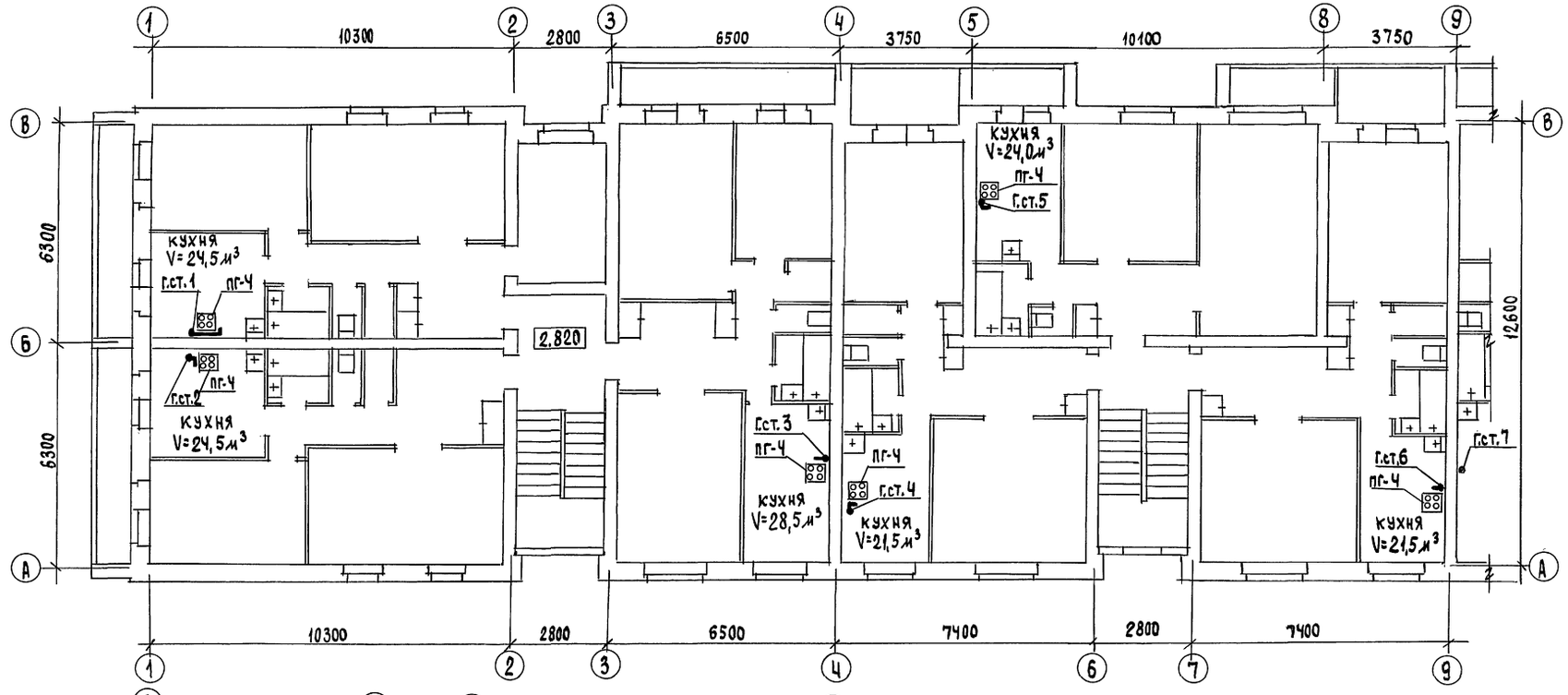


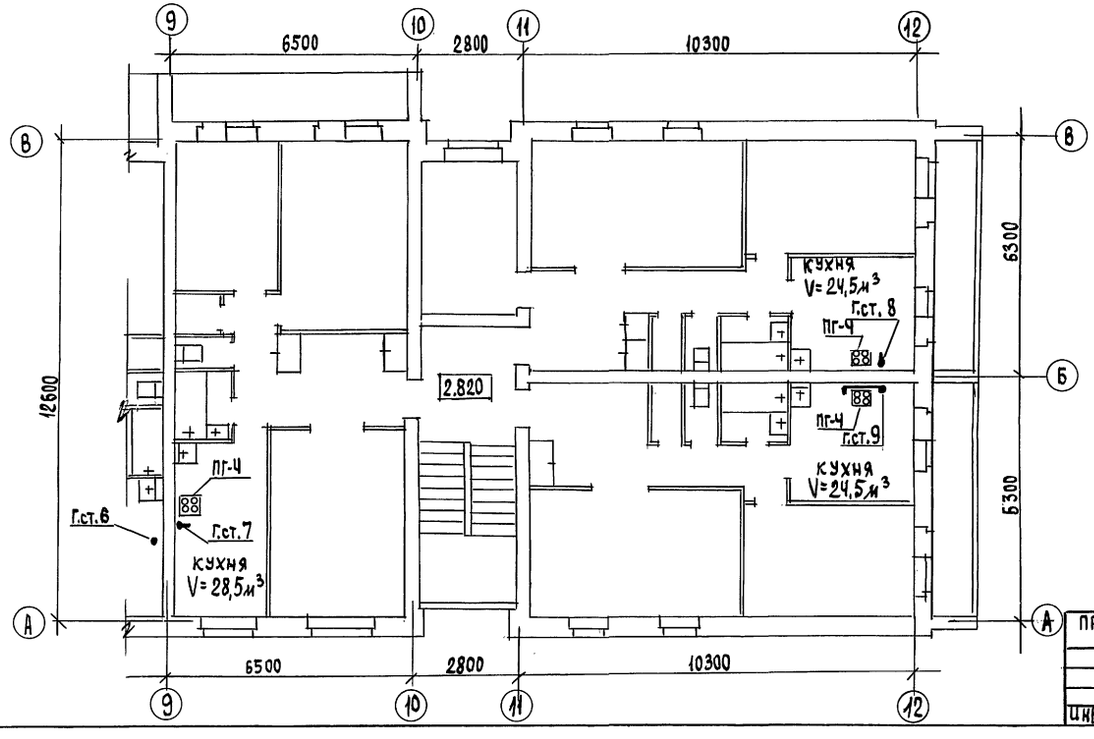
Привязан				114-12-231.90 ГСВ	
	Н.контр.	Ютландов		2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 2; листов:
	Нач.отд.	Смирнов		План 1 этажа	ЦНИИЭП гражданселькстрой
	Гл.спец.	Ютландов			
	Инженер	Ушакова			
Инв.№					

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

24494-02 19

Альбом II



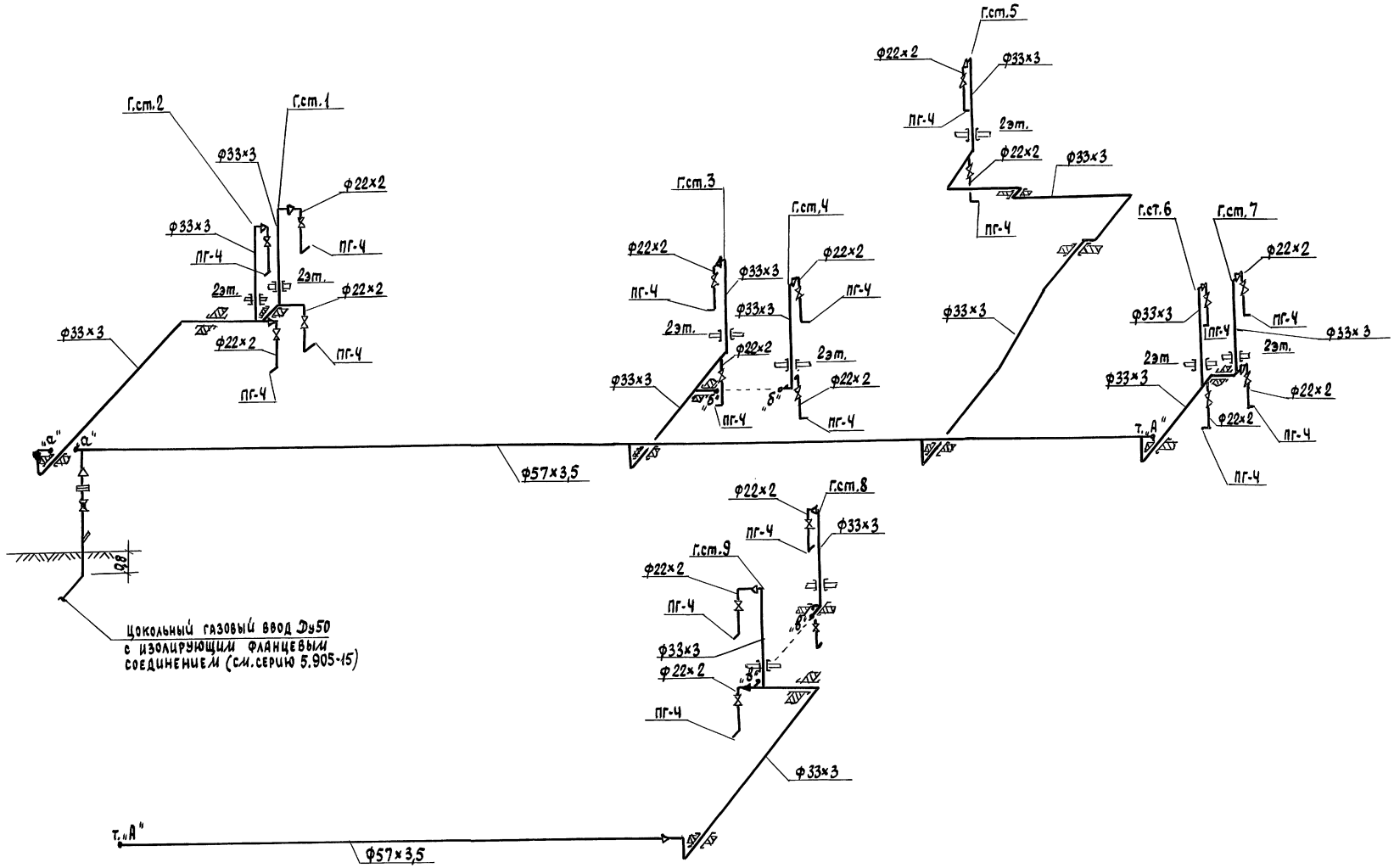


					114-12-231.90 ГСВ		
ПРИВЯЗАН							
			Н.контр.	Ютландов	90г	2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 3; листов:
			Нач.отд.	Смирнов			
			Гл.спец.	Ютландов	90г		
			Инженер	Ушакова		ПЛАН 2 ЭТАЖА.	ЦНИИЭП гражданселькстрой
Инв.№							

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

24494-02 20

Альбом II



Привязан					114-12-231.90 ГСВ		
		Н.контр.	Ютландов		2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2и3 комнатными квартирами	стадия	лист	листов
		Нач.отд.	Смирнов			Р	4	
		Гл.спец.	Ютландов		СХЕМА ГАЗООБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП граждансельстрой		
Инв.№		Инженер	Ушакова					

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

24494-02 21

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа	
3	План 2 этажа	
4	Схема газооборудования	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 17375-83	Детали трубопроводов стальные	
	бесшовные приварные.	
	Отводы крутоизогнутые.	
ГОСТ 17378-83	Детали трубопроводов стальные	
	бесшовные приварные.	
	Переходы.	
серия 5.905-10	Установка газовых приборов и	
	аппаратов в жилых и комму-	
	нально-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	
114-12-231.90 ГСВ.СО.	Спецификация оборудования	Альбом

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер проекта /Итландов В.И./

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Газоснабжение жилого дома запроектировано от газопровода низкого давления.
2. Установку газовых приборов производить по типовым чертежам серии 5.905-10.
3. Для притока воздуха в нижней части двери кухни следует предусмотреть зазор между полом и кухней с живым сечением не менее 0,02 м².
4. В кухне должно быть окно с форточкой.
5. Производство и приемку строительно-монтажных работ по прокладке и монтажу газопроводов выполнить в соответствии следующих норм и правил:
   - СНиП 3.02.01-83. Основания и фундаменты.
   - СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.
   - СНиП 3.05.02-88. Газоснабжение.
   - СНиП 2.04.08-87. Газоснабжение.
   - „Правил безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора СССР, изд. 1982г.
6. Проект газоснабжения подлежит согласованию с предприятием газового хозяйства.
7. Вентканалы из кухни и дымоходы от газовых приборов устанавливаемых в кухнях 1 и 2 этажей смотри строительную часть проекта.

Привязан

Инв.№

114-12-231.90 ГСВ

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

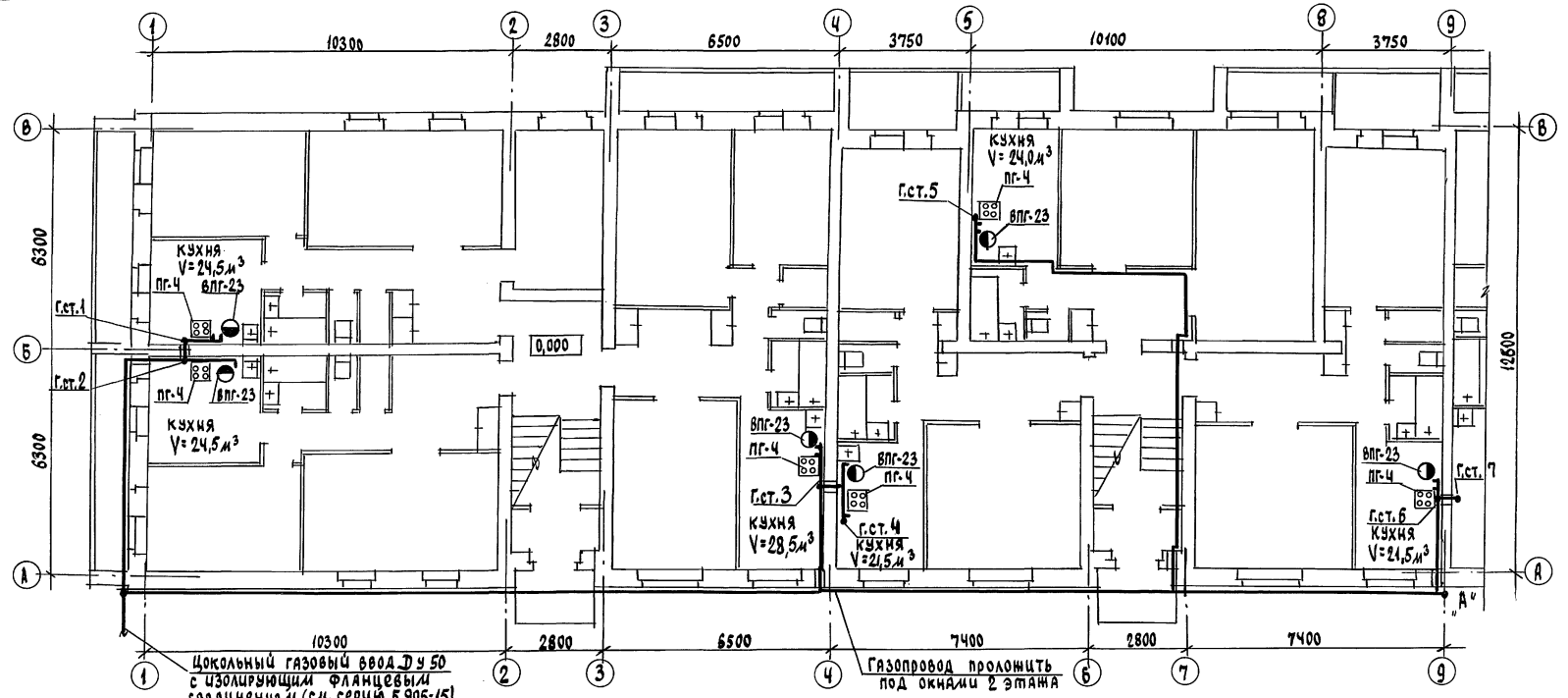
2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами

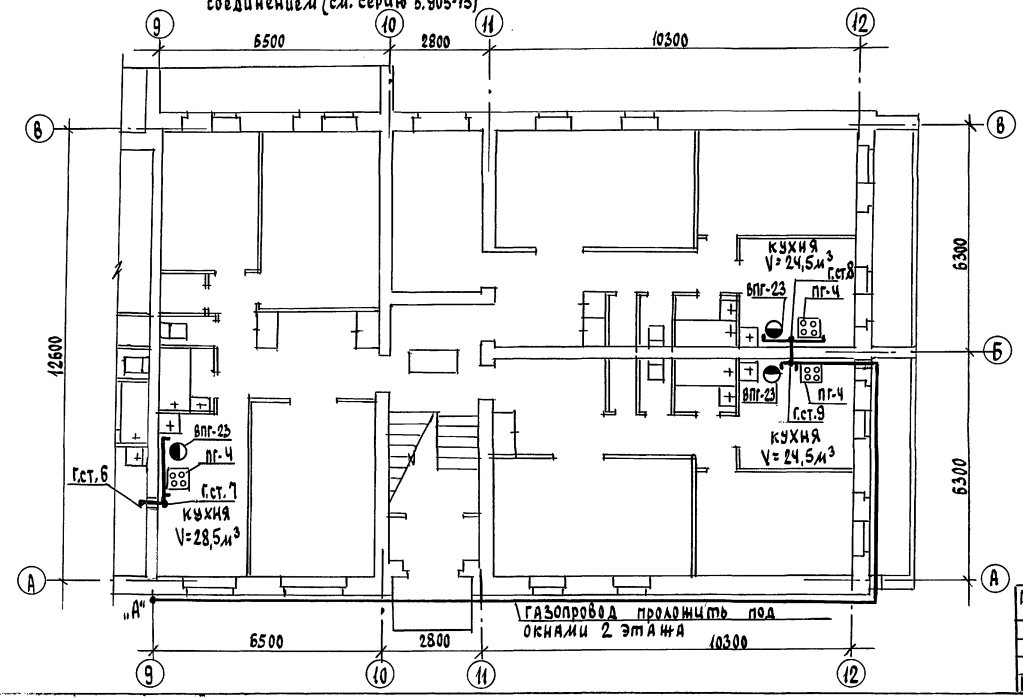
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ЦНИИЭП гражданселькстрой

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





Альбом II

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

Привязан

Инв.№

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

114-12-231.90 ГСВ

2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2и3 комнатными квартирами

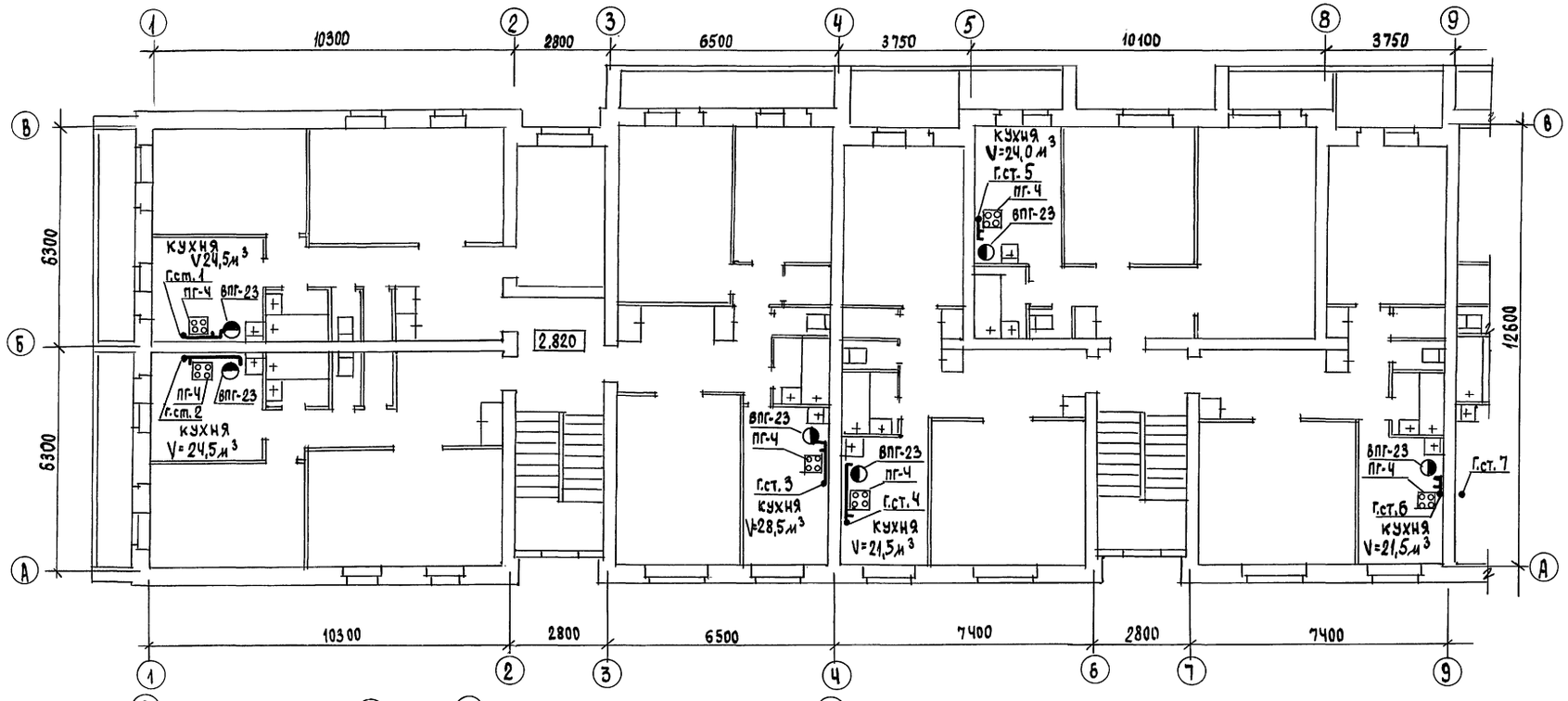
План 1 этажа

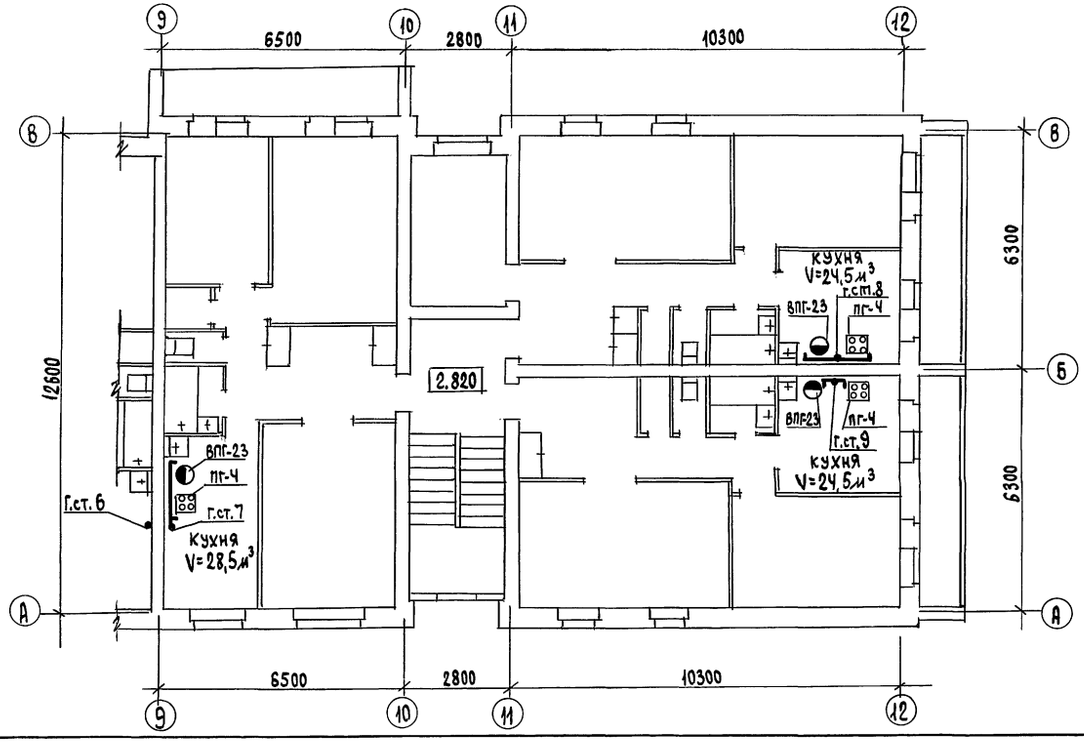
стадия	лист	листов
Р	2	

ЦНИИЭП граждансельстрой

24494-02 23

Альбом II



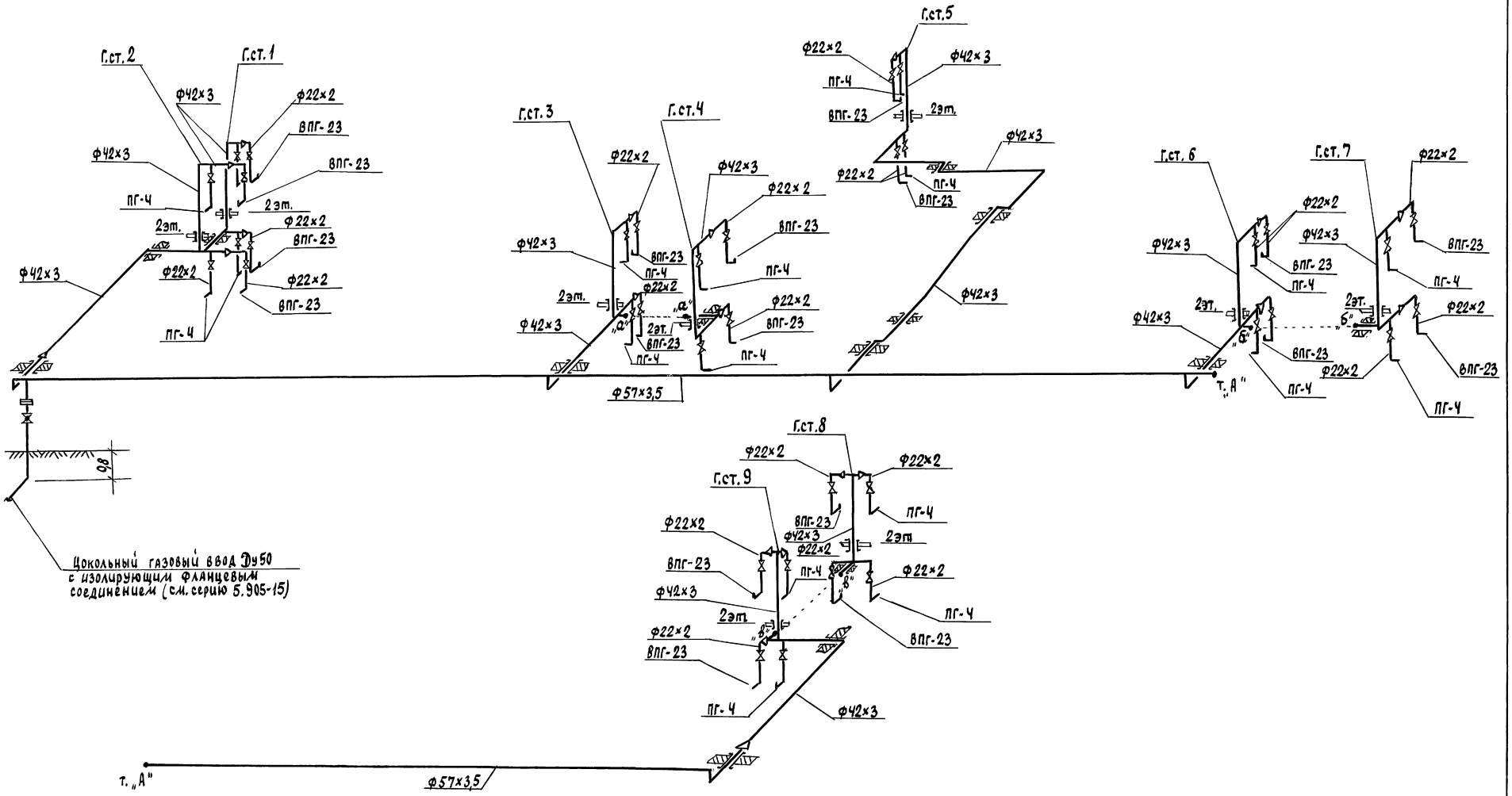


				114-12-231.90 ГСВ	
Привязан					
		Н.контр.	Ютландов	2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами	Стадия Р; Лист 3; Листов
		Нач.отд.	Смирнов		
		Гл.спец.	Ютландов	План 2 этажа	ЦНИИЭП граждансельстрой
		Инженер	Ушакова		
Инв.№					

24494-02 24

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

Альбом



					114-12-231.90	ГСВ	
Привязан			Н.контр.	Ютландов	2-этажный, 18-квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами	стадия	лист	листов
			Нач.отд.	Смирнов		Р	4	
			Гл.спец.	Ютландов				
			Инженер	Ушакова	Схема газооборудования	ЦНИИЭП гражданстельстрой		
Инв.№								

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Расчетная схема питающих сетей	
3.	Планы расположения питающих и осветительных сетей техподполья.	
4.	План расположения осветительных сетей 1 этажа	
5.	План расположения осветительных сетей 2 этажа	

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм	Данные проекта
Напряжение электросети	В	220
Расчетная мощность	кВт	20.7
Максимальная потеря напряжения	%	1.8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ЭО.ОЛ	Опросный лист	
114-12-231.90 ЭО.СО	Спецификация оборудования	Альбом III
114-12-231.90 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в матер.	Альбом IV
	Ссылочные документы	
2.190.1/72 вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	

Общие указания

Проект разработан на напряжение 380/220 с глухозаземленной нейтралью трансформатора на основании заданий архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта.

По степени надежности электроснабжения токоприемники дома относятся к III категории.

Ввод электроэнергии производится от внешней кабельной электросети.

В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ВРУ1-25, который устанавливается в помещении электрощитовой.

Этажные щитки типа ЩЭ устанавливаются в нишах на лестничных площадках каждого этажа.

Питающие линии от ВРУ1 до этажных щитков выполняются проводом АПВ-660 в винипластовых трубах.

Групповая осветительная сеть выполняется АППВ скрыто: по стенам в штрабах, стыках и каналах строительных конструкций, по потолкам в пустотах плит перекрытий.

Сеть к светильникам над входами к номерному указателю дома и в техподполье выполняется кабелем АНРТ-660 сеч. 2×2,5 мм².

Сеть к штепсельной розетке с заземляющим контактом выполняется проводом АПВ-660 сеч. 3×6 мм² скрыто.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению.

Электромонтажные работы необходимо выполнять согласно ПУЭ и ВСН 59-88.

Расчетная мощность определена для дома с кухонными плитами на природном газе.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

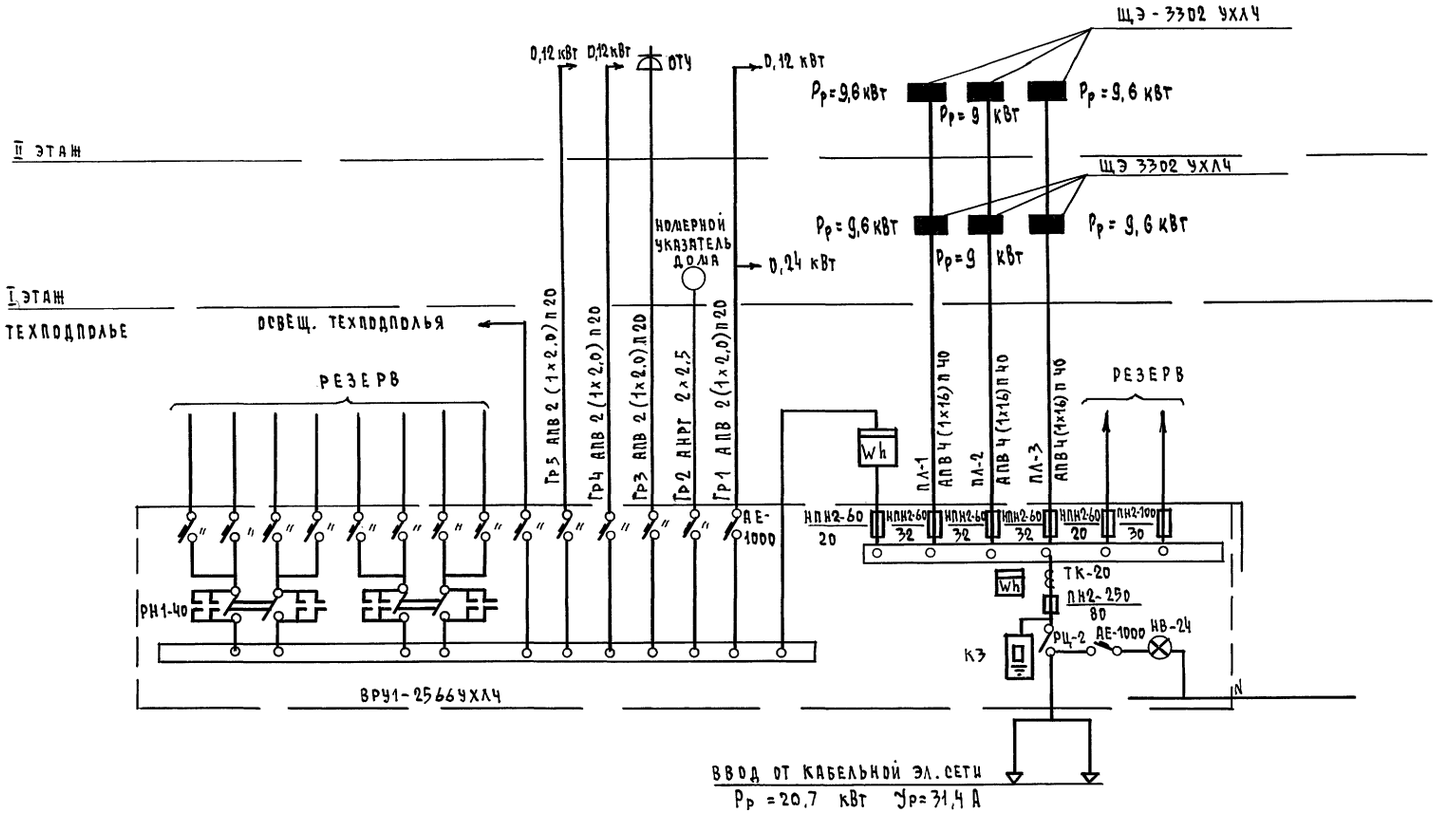
Главный инженер проекта /Бородкин/

Главный инженер проекта привязки

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

				Привязан
				Инв.№
				114-12-231.90 ЭО
Н.контр.	Бородкин		2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Нач.отд.	Смирнов			
Гл.спец.	Бородкин			
Инж.I кат.	Крутова		Общие данные	ЦНИИЭП граждансельстрой
Черт.кон.	Коршунова			

24494-02 26 Копировал Формат А2



Ключ

№ питающей линии	Рр	Iр	длина	момент	Дц
Марка провода		Сечение провода		Способ прокладки	

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Бородкин		
Нач. отд.	Смирнов		
Гл. спец.	Бородкин		
Инж. Ткат	Крутова		
Черт. конст	Коршунова		

114-12-231.90 ЭО

2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Расчетная схема питающих сетей.

ЦНИИЭП Гражданэльектрострой

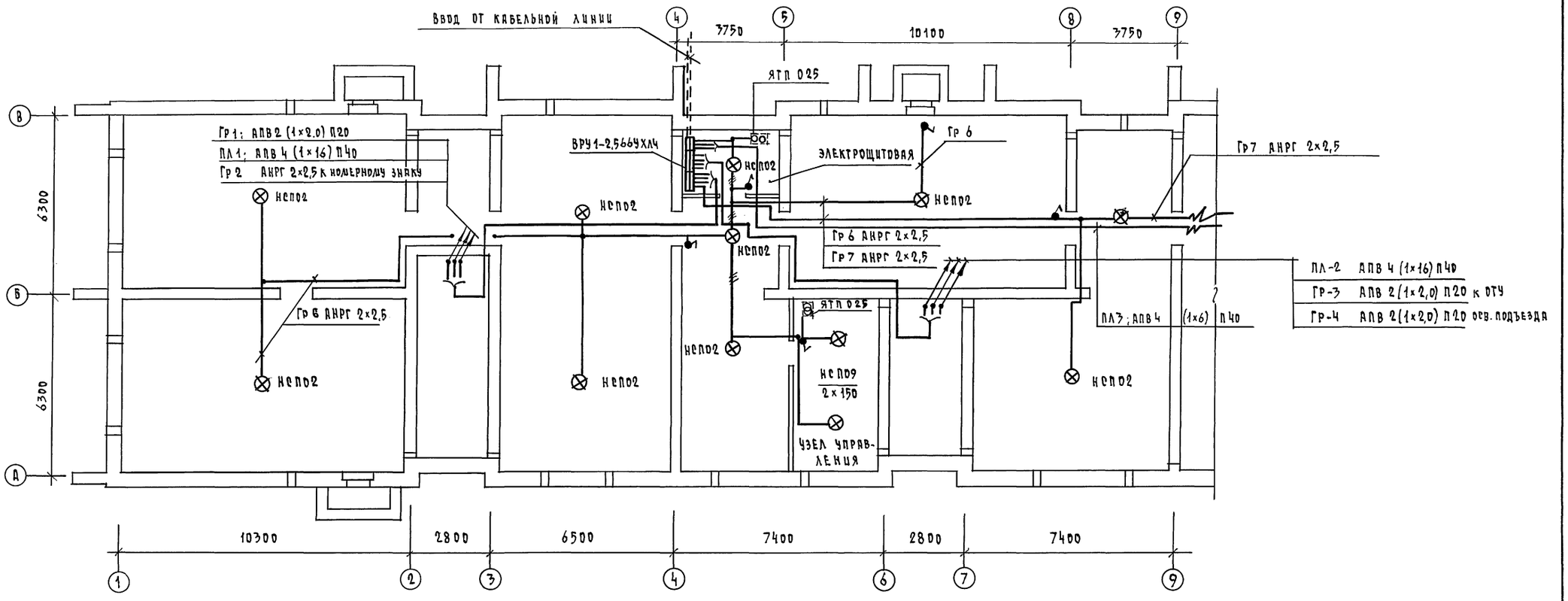
24494-02 27

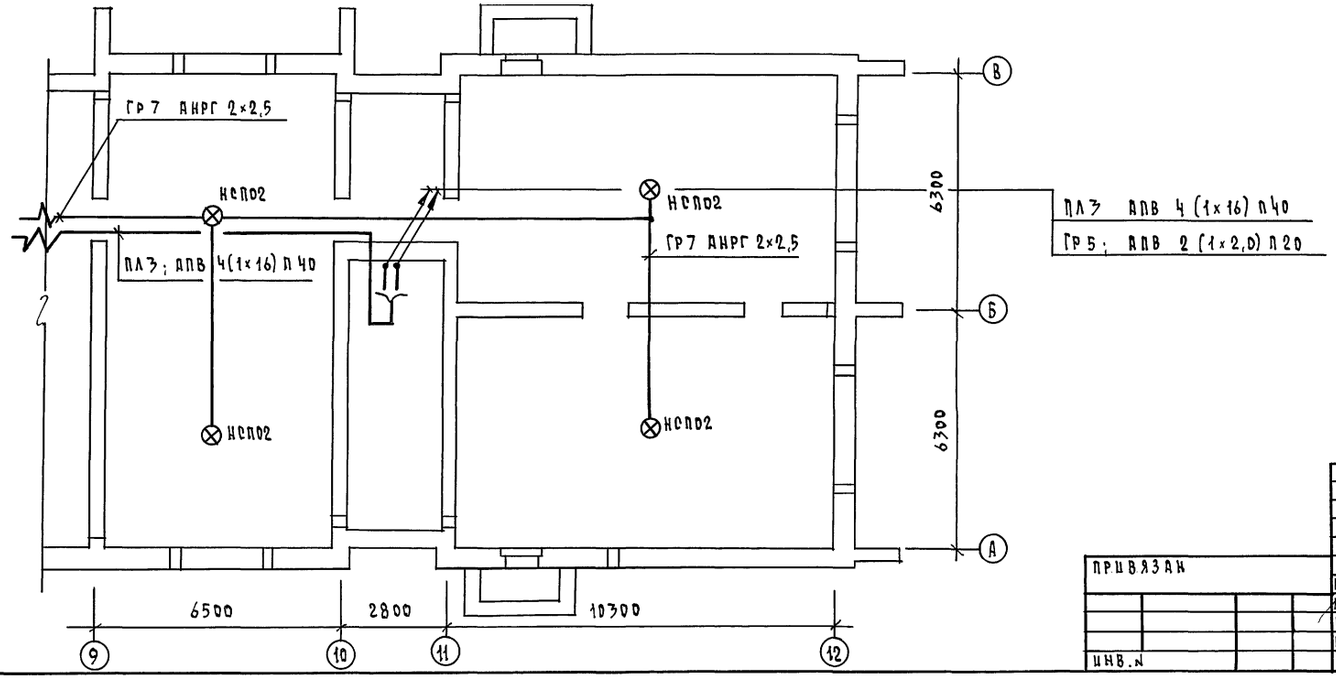
Копировал

Формат А2

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

Альбом

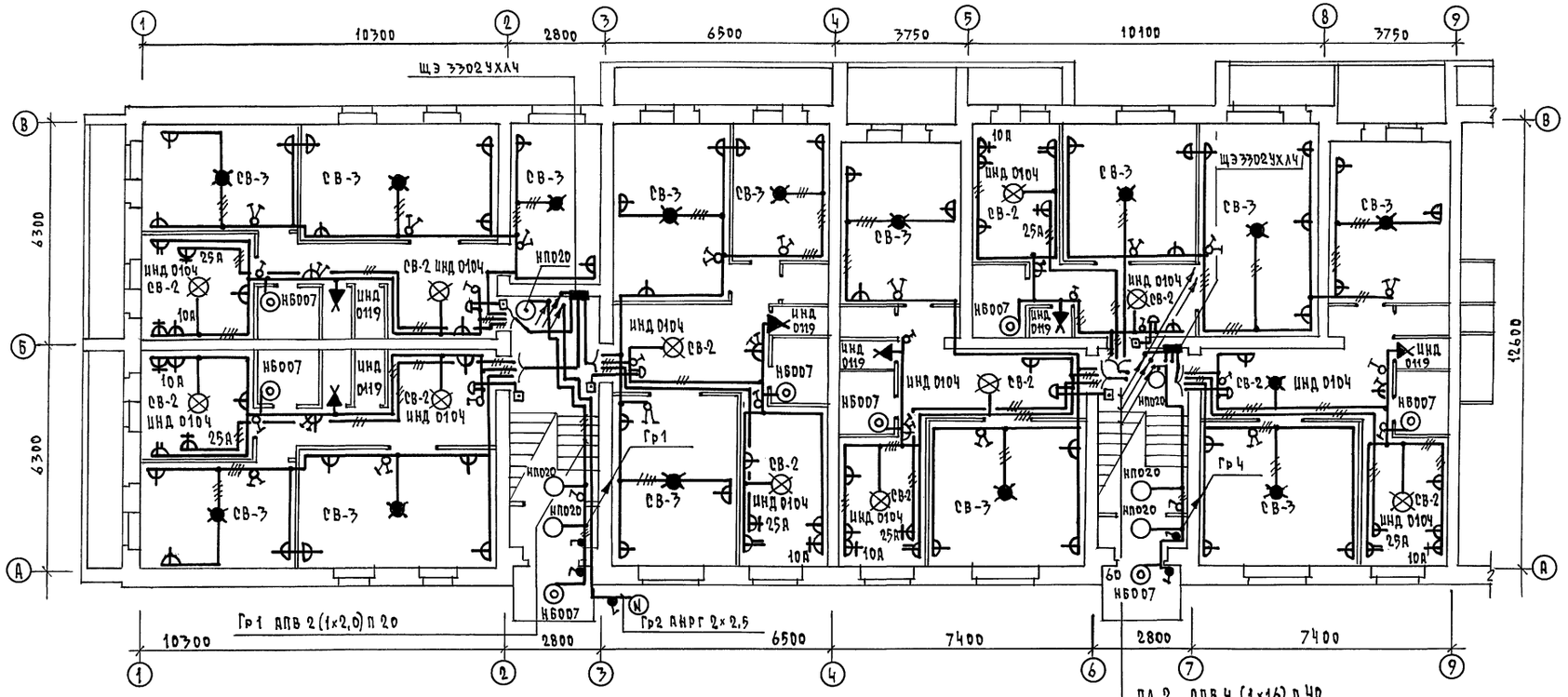


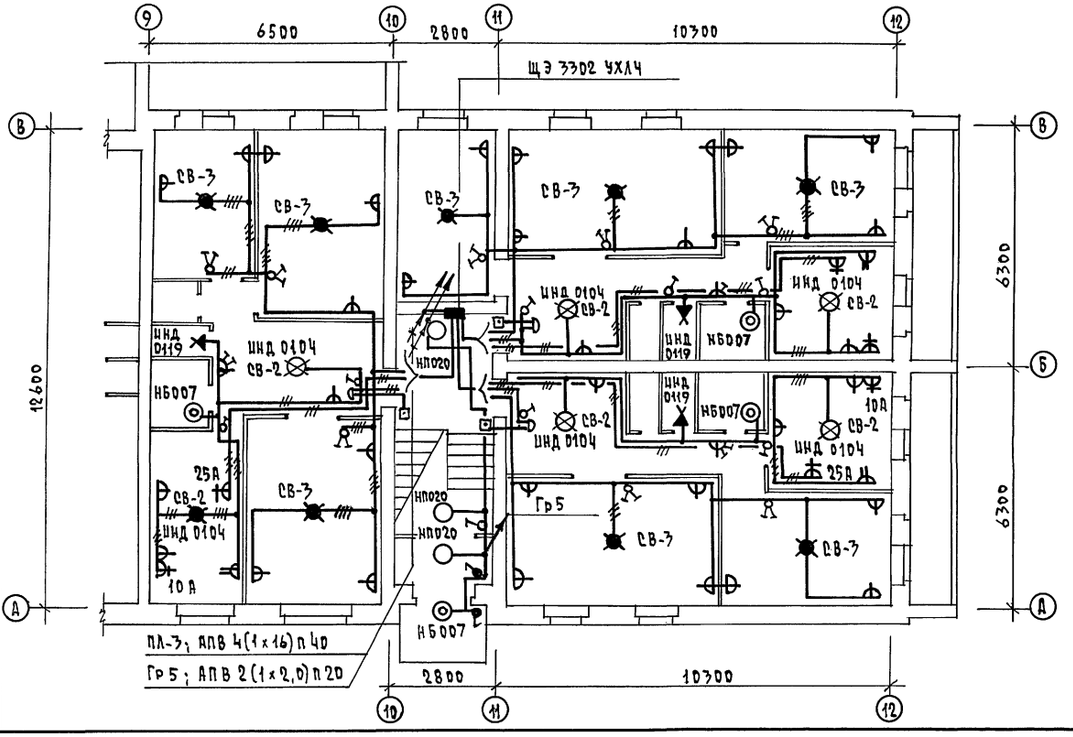


Гл. спец. ОВ Крейнис
Гл. спец. ВК Верховский
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

			114-12-231.90 ЭО
Привязан			2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами
	Н.контр.	Бордюкин	Планы расположения питающих и осветительных сетей техподполья
	Нач. отд.	Смирнов	Стадия Р; Лист 3; Листов
	Гл. спец.	Бордюкин	ЦНИИЭП граждансельстрой
Инв.№	Инж. 1 кат.	Крутова	

Копировал Кодак 24494-02 28 Формат А2



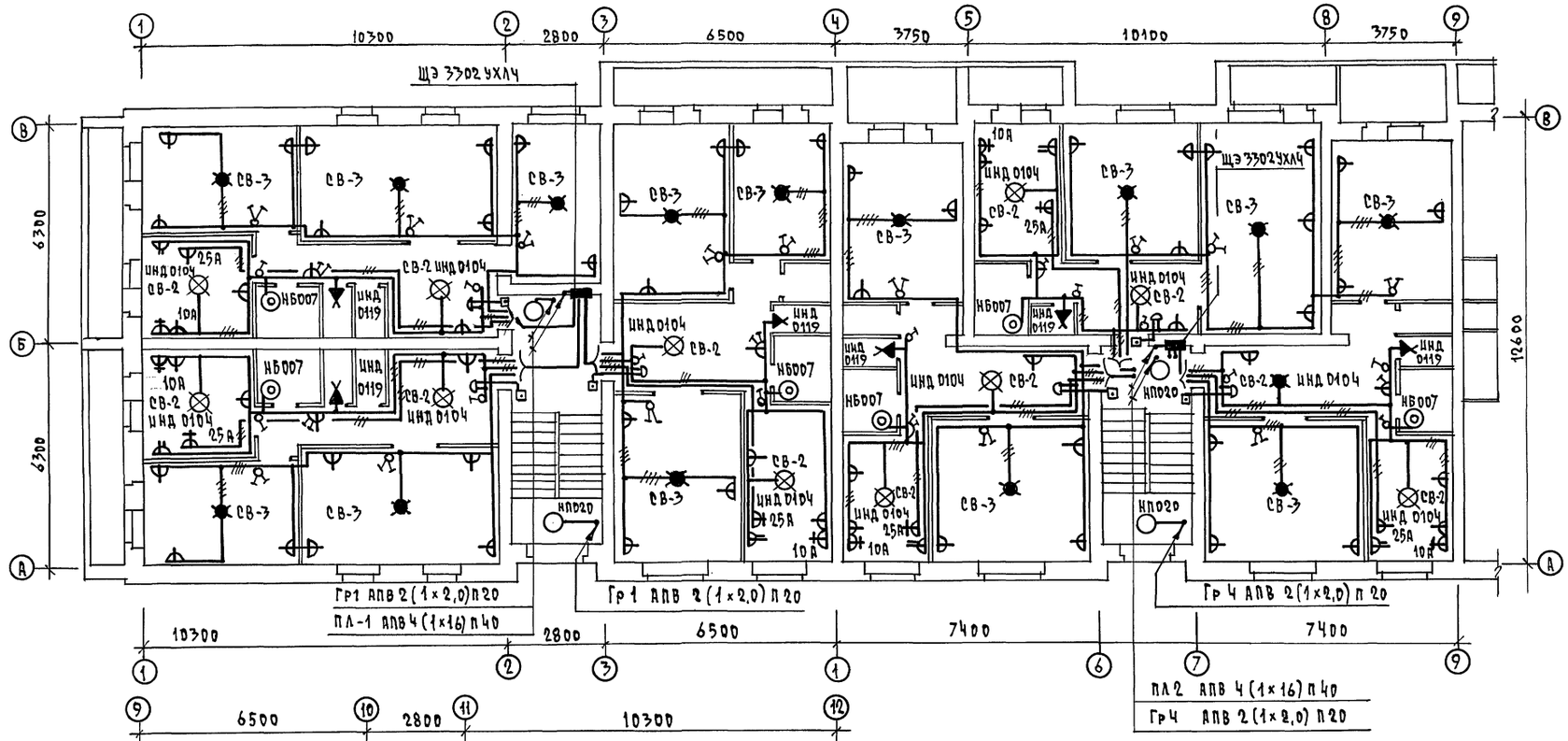


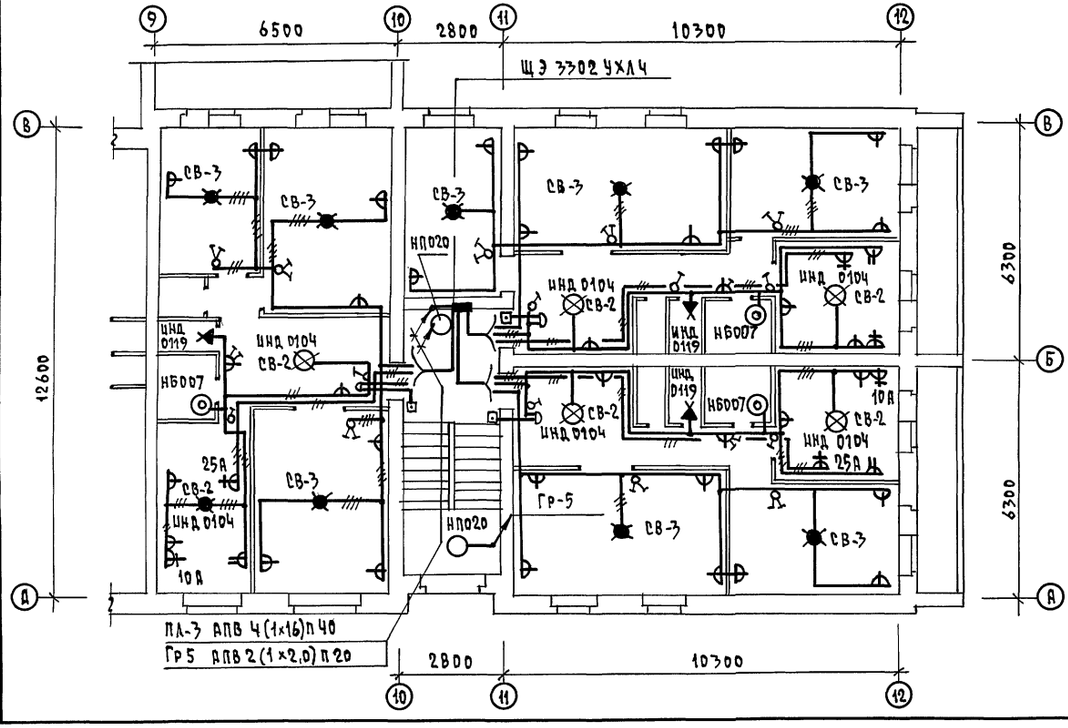
				114-12-231.90		ЭО
ПРИВЯЗАН				2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 2 и 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н. КОНСТ.	БОРОДКИН		Р	4	
		НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ				
		ГЛ. СПЕЦ.	БОРОДКИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
		ИНЖ. I КАТ.	КРУТОВА				
ИНВ. N							

КОПИРОВАЛ Kopl 24494-02 29 ФОРМАТ А2

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | ГЛ. СПЕЦ. ОВ КРЕЙНИС | ГЛ. СПЕЦ. ВК ВЕРХОВСКИЙ

Альбом II





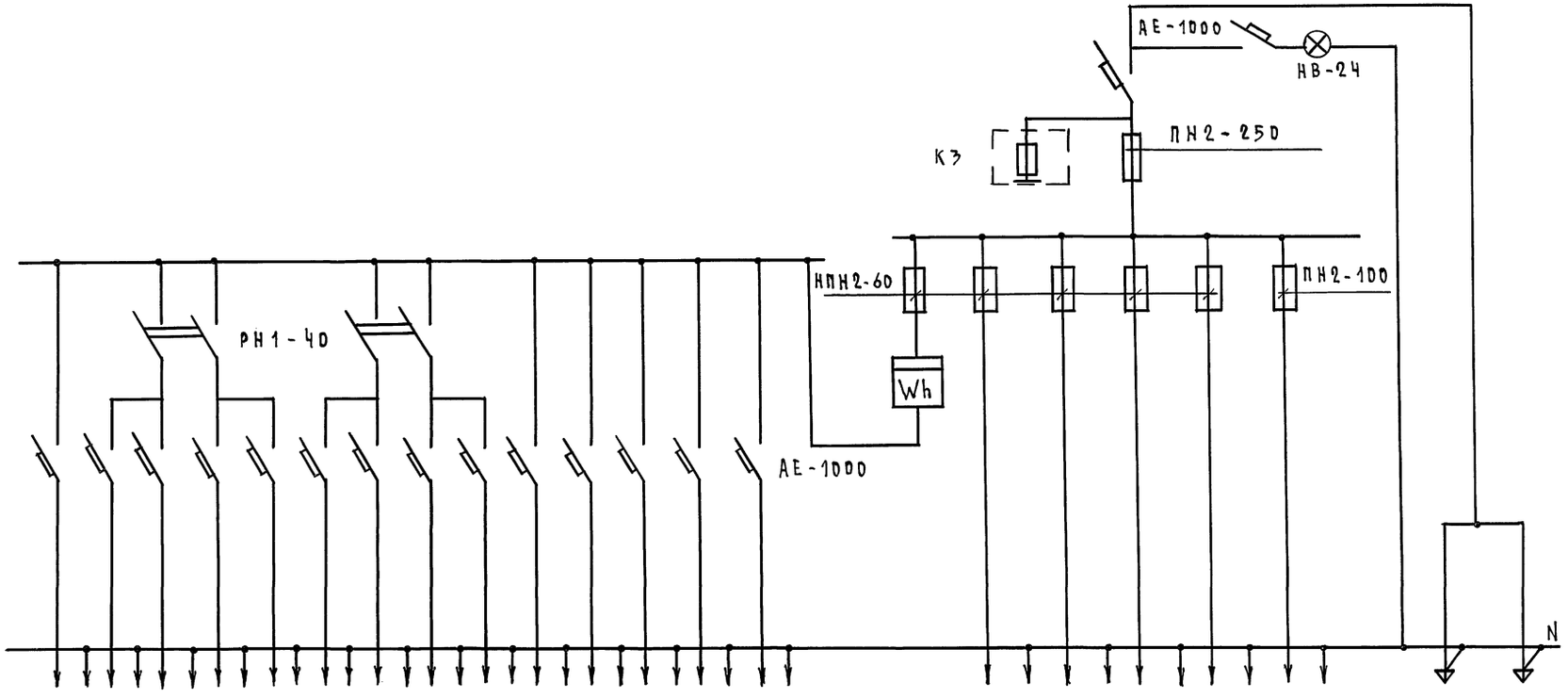
ГЛ. СПЕЦ. ОВ	Крайнис				
ГЛ. СПЕЦ. ВК	Верховец				
ВЗАМ. ИНВ.№					
ПОДПИСЬ И ДАТА					
ИНВ.№ ПОДЛ.					

				114-12-231.90	30
ПРИВЯЗАН				2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2и3 комнатными квартирами	стадия: Р; лист: 5; листов:
		Н.контр.	Бородкин	План расположения осветительных сетей 2 этажа	ЦНИИЭП гражданэльектрострой
		Нач.отд.	Смирнов		
		Гл.спец.	Бородкин		
		Инж.1кат	Крутова		
ИНВ.№					

Копировал Куд-24494-02 30 Формат А2

Альбом III

Схема ВРУ



Тип панели	ВРУ1-25-66УХЛ4																			
№№ питающих линий		14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		ПЛ-1	ПЛ-2	ПЛ-3	ПЛ-4	ПЛ-5	Ввод
Номинальный ток плавкой вставки, А		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		32	32	32	20	30	80
Тип и технические данные счетчика через трасформаторы тока																						
Тип и технические данные трансформатора тока																						

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Бородкин	
Гл.спец.	Бородкин	
Нач.отд.	Смирнов	
Инж.1кат.	Крутова	

114-12-231.90 ЭО.ОЛ-1

2этажный 18квартирный кирпичный жилой дом с 2из комнатными квартирами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Опросный лист на вводно-распределительное устройство

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения устройств связи. План кровли.	
3	План подполья.	
4	План расположения сетей связи на 1 этаже	
5	План расположения сетей связи на 2 этаже	

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	
114-12-231.90 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
114-12-231.90 СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Телефонизация		
Емкость телефонного ввода, в том числе используемых в данном здании	пар	20
Радиофикация		
Количество абонентских точек	шт.	44
Телевидение		
Количество телевизионных антенн	шт	1

Общие указания

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей: телефона от разветвительной муфты у стояка до распределительных коробок, радиотрансляции от трубостроек до радиорозеток в кухнях и в комнатах каждой квартиры и коллективных телеантенн в пределах поэтажных шкафов с установкой ответвительных коробок. Устройство стояковой и абонентской сетей радиотрансляции монтируется при строительстве дома и производится скрытым способом. Вводы кабелей телеантенны и телефона в квартиры производятся по заявкам жильцов, после окончания строительства дома. Кабели прокладываются по плинтусам.

Вертикальная прокладка слаботочных сетей от технического подполья до 2 этажа предусмотрена в каналах и нишах, установленных в лестничных клетках. На этаже предусмотрено место для монтажного шкафа типа ЩЭ и вертикальные каналы, в одном из которых протягиваются кабели телефона, а во втором – провода радиотрансляции и кабель коллективного приема телевидения.

Провод радиотрансляционной сети марки ПТПЖ 2×0,6 от монтажного шкафа типа ЩЭ до вводов в квартиру протягивается в горизонтальном канале.

Сети телефонные и коллективного приема телевидения прокладываются работниками районных узлов связи в пределах квартиры по плинтусам открыто. Телефонный кабель в подвале протягивается в полиэтиленовой трубе ⌀ 40 мм. Трубы крепятся к потолку на подвесах и по стене на скобах. Разветвительные муфты монтируются на стенах у стояков. Телевизионные антенны и радиостойки располагаются в местах, указанных на плане. Крепление опорных труб и гильз предусмотрено на чертежах архитектурно-строительной части проекта. Для защиты телеантенн и радиотрансляционных стоек от атмосферных разрядов, предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины ⌀ 6 мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенны и радиостойки с заземлителями. Шина прокладывается по покрытию кровли. Все соединения молниеотвода производятся на сварке. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом. Для заземлителей используются стальные уголки 50×50×5 длиной 2,5 м забиваемые на глубину 3 м с разносом 5 м между электродами. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 20×5 мм. Принятое проектом число заземлителей уточняется по следующей таблице:

Наименование грунта	Чернозем, глина, суглинок	Супесок и песок мокрый	Песок средней влажности
Количество заземлителей	3	5	6

После устройства очага заземления следует произвести контрольные измерения. Сопротивление растеканию тока молниеотвода не должно превышать 40 ом.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

Гл. инженер проекта [подпись] /Бородкин/.

Гл. инженер проекта привязки

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

Инв. №			
Н. контр.	Бородкин	[подпись]	
Нач. отд.	Смирнов	[подпись]	
Гл. спец.	Бородкин	[подпись]	
Руг. гр.	Логинова	[подпись]	
Инженер	Правоторина	[подпись]	

Привязан

114-12-231.90 СС

2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

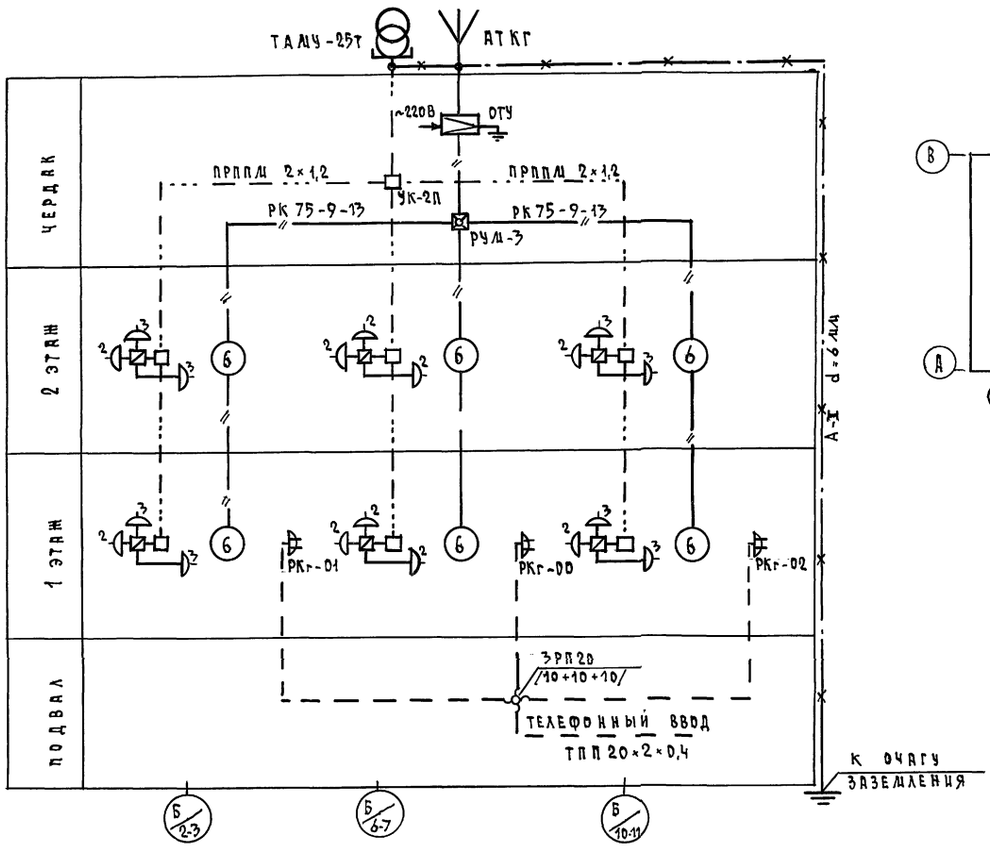
Общие данные

ЦНИИЭП граждансельстрой

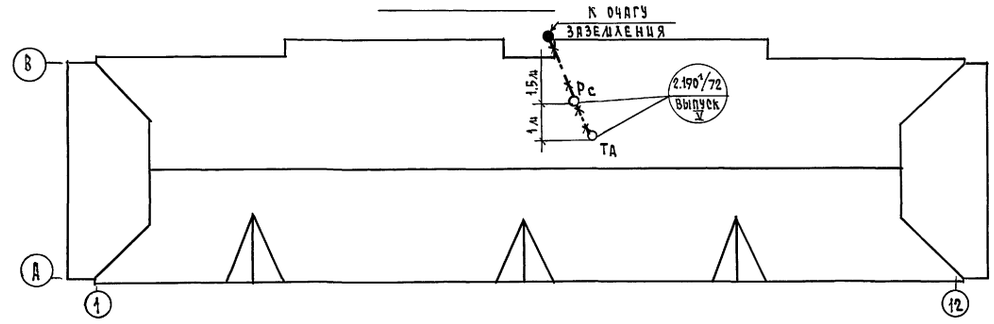
Копировал [подпись] 24494-02 32 Формат А2

Альбом II

Схема расположения устройств связи



План кровли

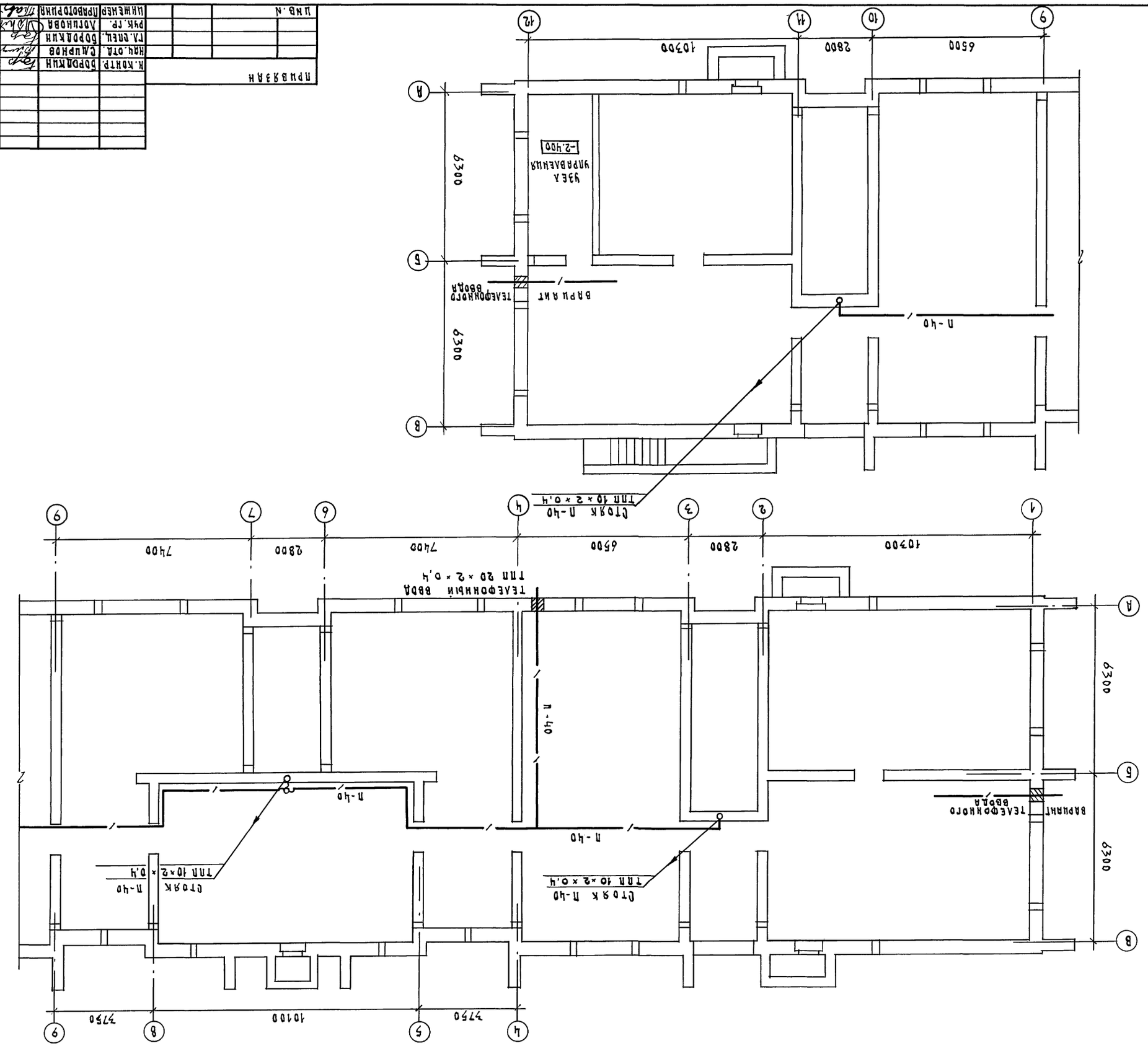


Установка радиостойки и телеантенны на кровле уточняется по месту строительства в зависимости от внешних условий прохождения радиофидера и источника телевизионных сигналов.

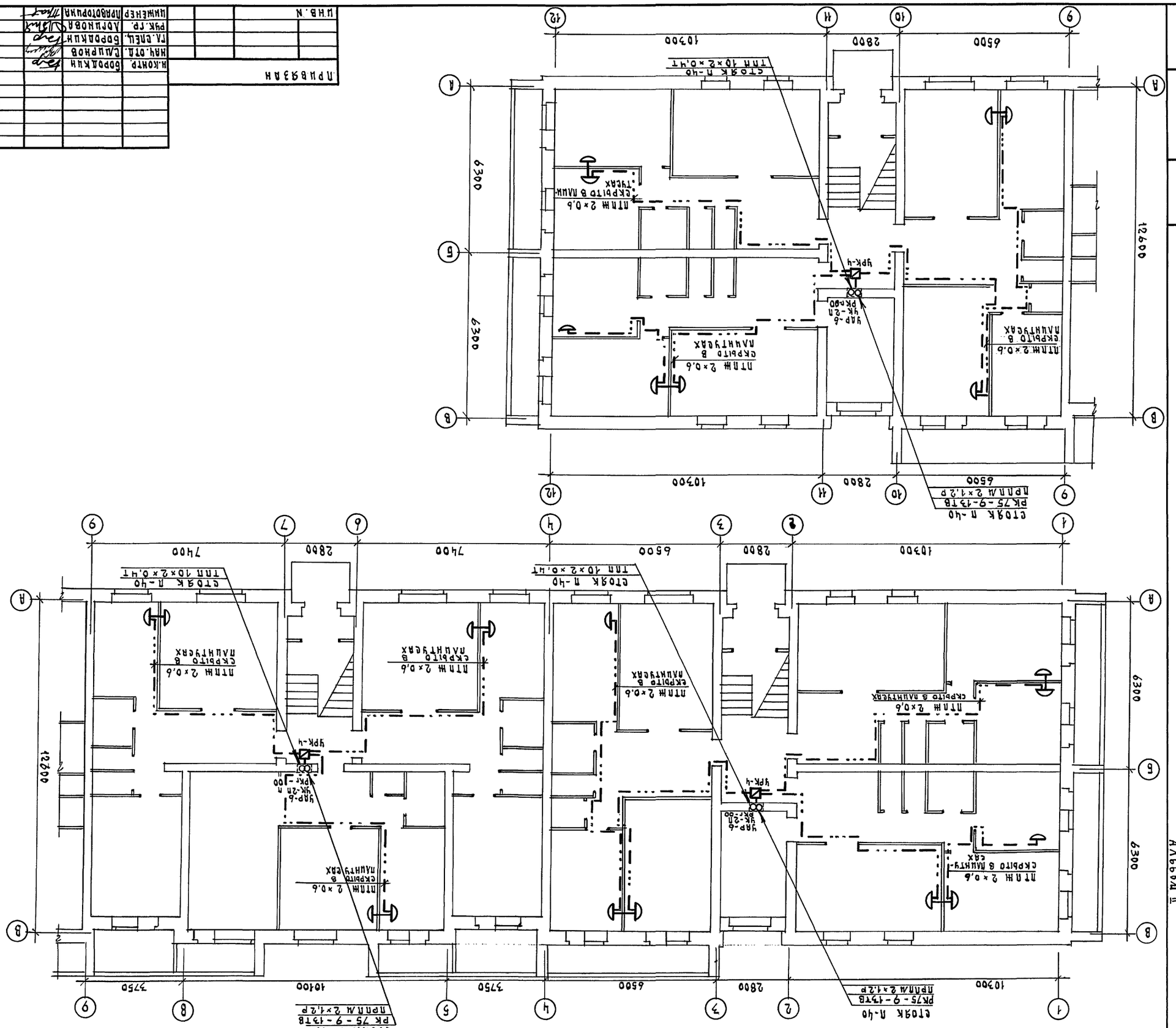
				114-12-231.90			
Привязан		Н.контр.	Бородкин	2 этажный 18 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Смирнов		Р	2	
		Гл. спец.	Бородкин	Схема расположения устройств связи. План кровли.	ЦНИИЭП гражданселькстрой		
		Рук. гр.	Логинова				
		Инженер	Правоторина				
Инв.№		Чер. конст.	Чебышева				

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

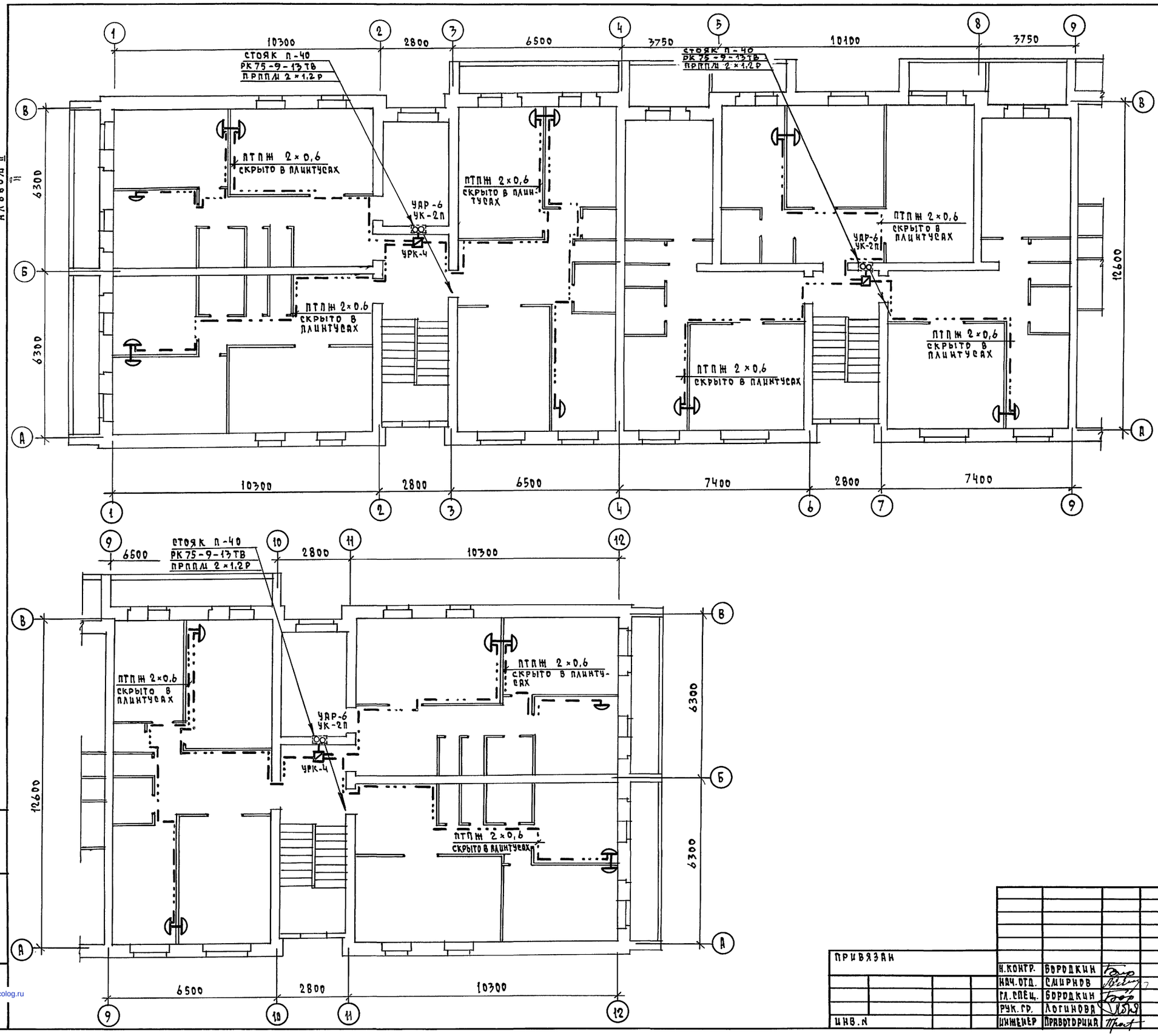
Копировал Коф-24494-02 33 Формат А2


1
2
3
4
5
6
7
8
9
А
Б
В
10700
2800
6500
7400
7750
10100
6300
ТЕЛЕФОННЫЙ ВВОД
ТЕЛЕФОННОГО ВВОДА
ВАРИАНТ
П-40
ГПР 10×2×0,4
ГПР 20×2×0,4
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ
-2,400

| | | |


стояк п-чо
ПК75-9-13ТВ
ПРПЛМ 2×1,2Р
стояк п-чо
ТПП 10×2×0,4Т
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИ-ТУСАХ
УДР-6
УК-2П
РК-90
УРК-4
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИТУСАХ
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИТУСАХ
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИТУСАХ
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИТУСАХ
ПТПМ 2×0,6
СКРЫТО В ПАШИТУСАХ
УДР-6
УК-2П
РК-90
УРК-4
УДР-6
УК-2П
РК-90
УРК-4
стояк п-чо
ТПП 10×2×0,4Т
стояк п-чо
ПК75-9-13ТВ
ПРПЛМ 2×1,2Р
стояк п-чо
ТПП 10×2×0,4Т
стояк п-чо
ПК75-9-13ТВ
ПРПЛМ 2×1,2Р
6500
2800
10700
6300
12600
6300
6300
12600
10700
2800
6500
7400
2800
7400
3750
10100
3750
6500
2800
10700

| | | |



АЛЬБОМ II

ПРИВЯЗАН				114-12-231.90	СС
		Н.КОНТР.	БОРОДКИН	2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 2 и 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 5; ЛИСТОВ:
		НАЧ.ОТД.	СМИРНОВ		
		ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ НА 2 ЭТАЖЕ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
		РУК.ГР.	ЛОГИНОВА		
ИНВ.N		ИНЖЕНЕР	ПРАВОТОРИНА		

КОПИРОВАЛ Коз-24494-02 (36) ФОРМАТ А2

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

gost.e-ecolog.ru