

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
114-12-230.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 18-КВАРТИРНЫЙ
КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
С 1,2,3-КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
114-12-230.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 18-КВАРТИРНЫЙ
КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
С 1,2,3-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 11.02.1983г. N 6/Т
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЬСТРОЕМ
ПРИКАЗ от 19 СЕНТЯБРЯ 1990г. N 49/Т

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЬСТРОЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛ. АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА



М.Г. ЛЕЙЗЕРОВИЧ
В.В. КУБАЕВ

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	Схема систем К1	16	
	Газоснабжение /ГС/		
1	Общие данные	17	
2	План 1 этажа	18	
3	План 2 этажа	19	

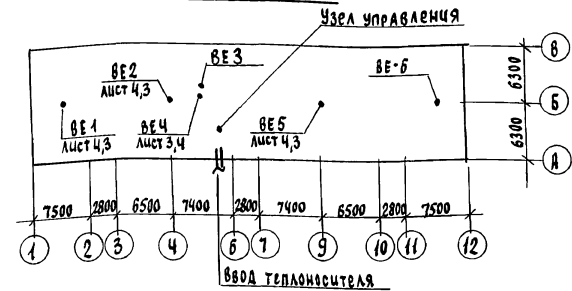
Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
4	Схема газоснабжения	20	
	вариант плиты и ВПТ		
1	Общие данные	21	
2	План 1 этажа	22	
3	План 2 этажа	23	
4	Схема газоснабжения	24	
	Электроснабжение /ЭО/		
1	Общие данные	25	
2	Расчетная схема питающих сетей	26	
3	Планы расположения питающих и		
	осветительных сетей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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Альбом II

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°.

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

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. мощ. эл. двигат.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
2-этажный 18-квартирный жилой дом с 1,2,3 комнатными квартирами	5529	-20°	75885 (65250)	—	—	211955 (182250)	—
		-25°	77906 (66980)	—	—	213970 (183980)	—
		-30°	89505 (76960)	—	136070 (117000)	225575 (193960)	—
		-35°	91560 (78730)	—	—	227630 (195730)	—
		-40°	101005 (86850)	—	—	237075 (203960)	—

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	
4.903-10 8.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
7.903.9-2 8.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
5.904-4 8.1,2	Детали крепления воздухопроводов	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
114-12-230.90	08.00 Спецификация оборудования	Альбом II
114-12-230.90	08.04 Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

Отопление, система отопления принята однотрубная, вертикальная с нижней разводкой магистралей. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами t_{нр}=95°С, t_{об}=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 б=30мм по ТУЗБ-1695-76 с последующим покрытием стеклорубероидом по 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 $q_{т,4} = 72,5 \frac{\text{ккал}}{\text{ч} \cdot \text{м}^2}$
 Расход металла на 1м² площади 0,8 кг/м²
 Гидравлическое сопротивление системы отопления - 385 кг/м²

Условные обозначения:



ТЕПЛОПOTЕРЫ ПОМЕЩЕНИЙ, ккал/ч

Расчетная температура t _{нр} °С		Тип помещений,															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-20°	1	600	1620	1220	1040	630	770	1310	1510	2640	600	900	500	900	1090	550	1030
	2	730	1910	1580	1290	790	870	1530	1510	2780	700	1150	610	1100	1390	650	1250
-25°	1	620	1590	1250	1030	675	740	1345	1590	2620	630	1000	550	920	1105	570	1100
	2	730	1890	1540	1280	800	860	1480	1590	2690	705	1220	660	1170	1420	670	1340
-30°	1	720	1780	1430	1260	790	800	1485	1810	2910	720	1150	630	1055	1270	660	1280
	2	860	2080	1790	1510	945	1005	1700	1810	3045	810	1420	760	1340	1600	780	1570
-35°	1	710	1750	1420	1260	780	800	1470	1900	2890	710	1220	625	1140	1365	700	1360
	2	840	2030	1750	1500	930	930	1680	1900	3000	800	1440	730	1390	1675	790	1610
-40°	1	790	1860	1760	1390	850	900	1605	2130	3045	800	1330	710	1230	1500	760	1485
	2	940	2170	1940	1630	1020	1100	1815	2130	3185	885	1590	830	1510	1850	870	1710

СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ R (м²·ч°С/Вт)

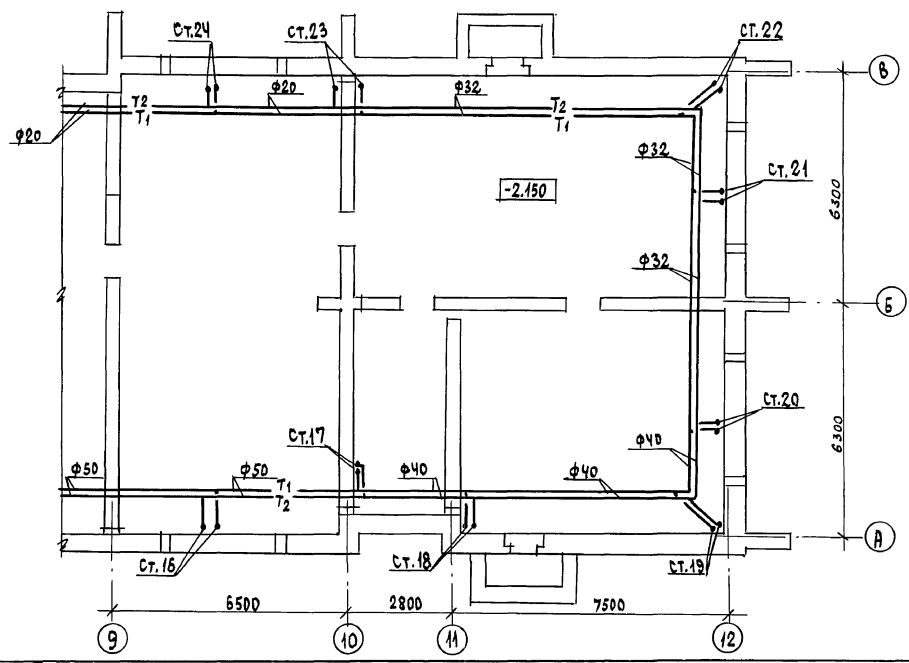
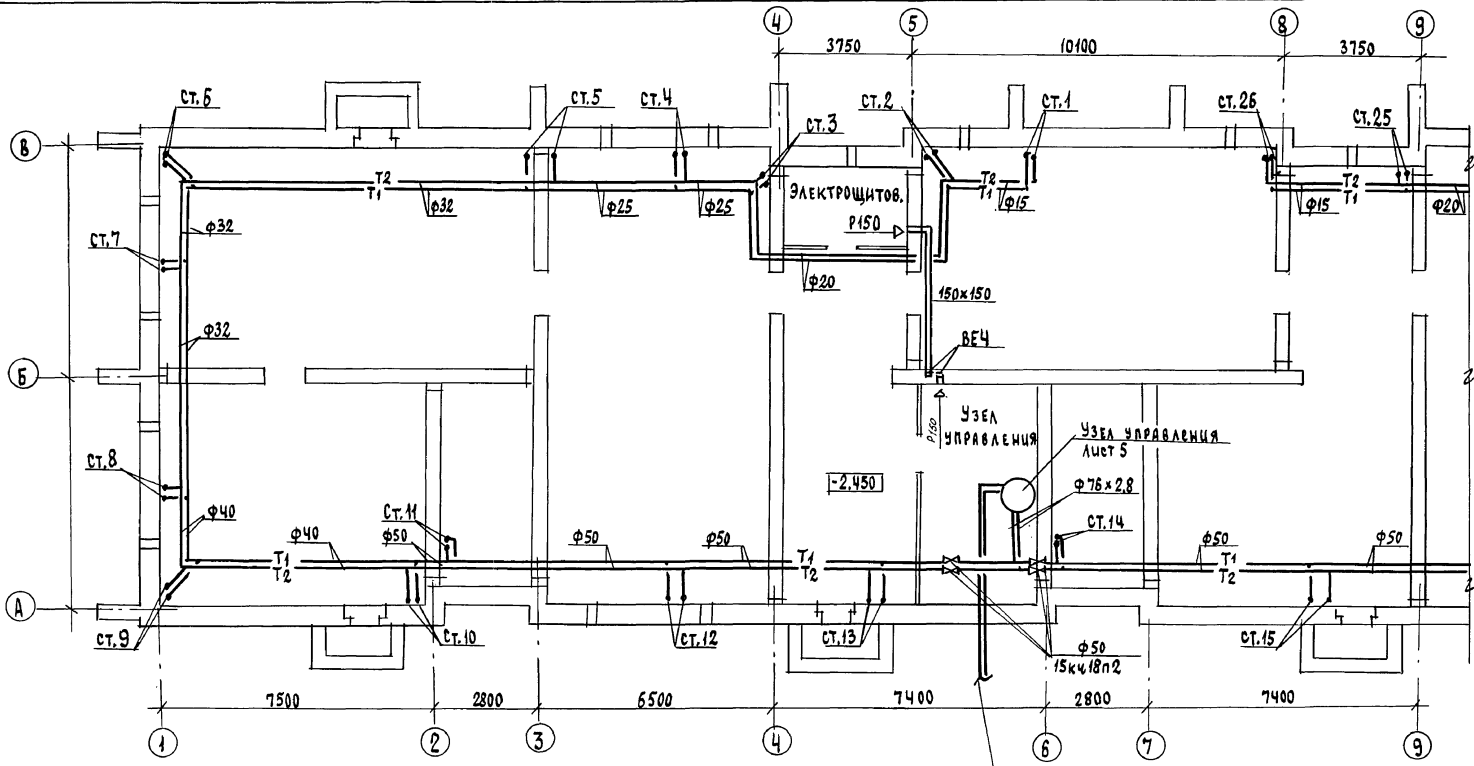
Наименование ограждения	R, при расчетной температуре°С				
	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
Наружная стена	0,85	1,05	1,05	1,25	1,25
Покровие чердачное	1,32	1,54	1,64	1,96	1,96
Цокольное перекрытие	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Окно	0,39	0,42	0,42	0,55	0,55

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

Гл. инженер проекта *Крейнис* /Крейнис/

Привязан			
Имя №			
	114-12-230.90	08	
И.Контр.	Крейнис	2-этажный, 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2-комнатными квартирами	этаж лист листов
Нач. отд.	Смирнов		Р 1 6
Гл. спец.	Крейнис		
Вед. инж.	Ухмина	Общие данные	ЦНИИЭП
Исполн.	Смирнова		граждансельстрой
Проверил	Крейнис		

А 1560-А II

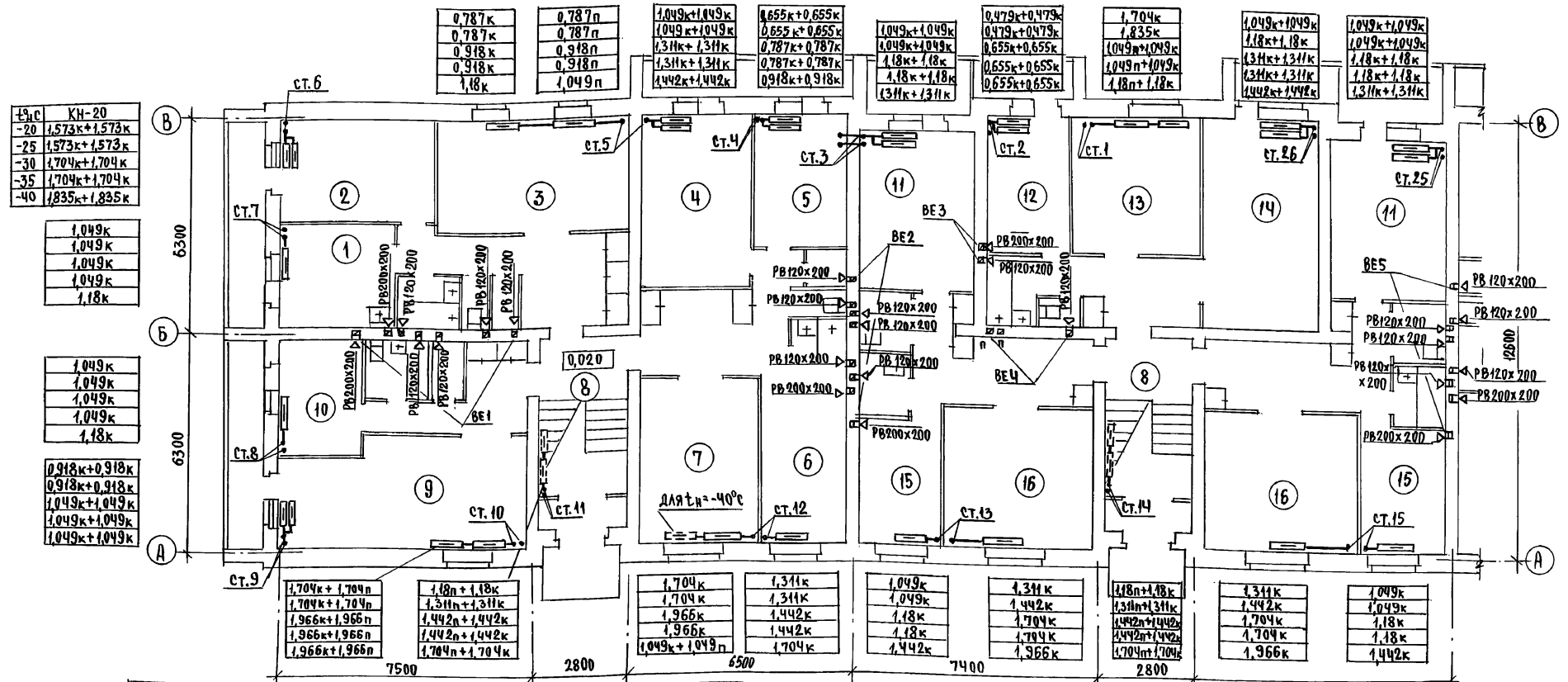


СОГЛАСОВАНО
 И. К. УЗВОВА
 Г. С. ШИВАКОВА
 К. А. ПУШКИН
 Г. С. ШИВАКОВА
 К. А. ПУШКИН

			114-12-230.90			06		
			2-этажный, 18-квартирный			этаж	лист	листов
			кирпичный жилой дом с 1,2,3			Р	2	
			комнатными квартирами			ЦНИИЭП		
ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ						ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

Привязан	И. контр.	Креинис	<i>[Signature]</i>
	Нач. отд.	Смирнов	<i>[Signature]</i>
	Гл. спец.	Креинис	<i>[Signature]</i>
	Вед. инж.	Ухлина	<i>[Signature]</i>
	Исполн.	Смирнова	<i>[Signature]</i>
Инв. №	Проворна	Креинис	<i>[Signature]</i>

А 660-М II



±0,0	КН-20
-20	1,573к+1,573к
-25	1,573к+1,573к
-30	1,704к+1,704к
-35	1,704к+1,704к
-40	1,835к+1,835к

1,049к
1,049к
1,049к
1,049к
1,18к

1,049к
1,049к
1,049к
1,049к
1,18к

0,918к+0,918к
0,918к+0,918к
1,049к+1,049к
1,049к+1,049к
1,049к+1,049к

0,655к+0,655к
0,655к+0,655к
0,787к+0,787к
0,787к+0,787к
0,918к+0,918к

1,049к+1,049к
1,049к+1,049к
1,311к+1,311к
1,311к+1,311к
1,442к+1,442к

0,787к+0,787к
0,787к+0,787к
0,918к+0,918к
0,918к+0,918к
1,049к+1,049к

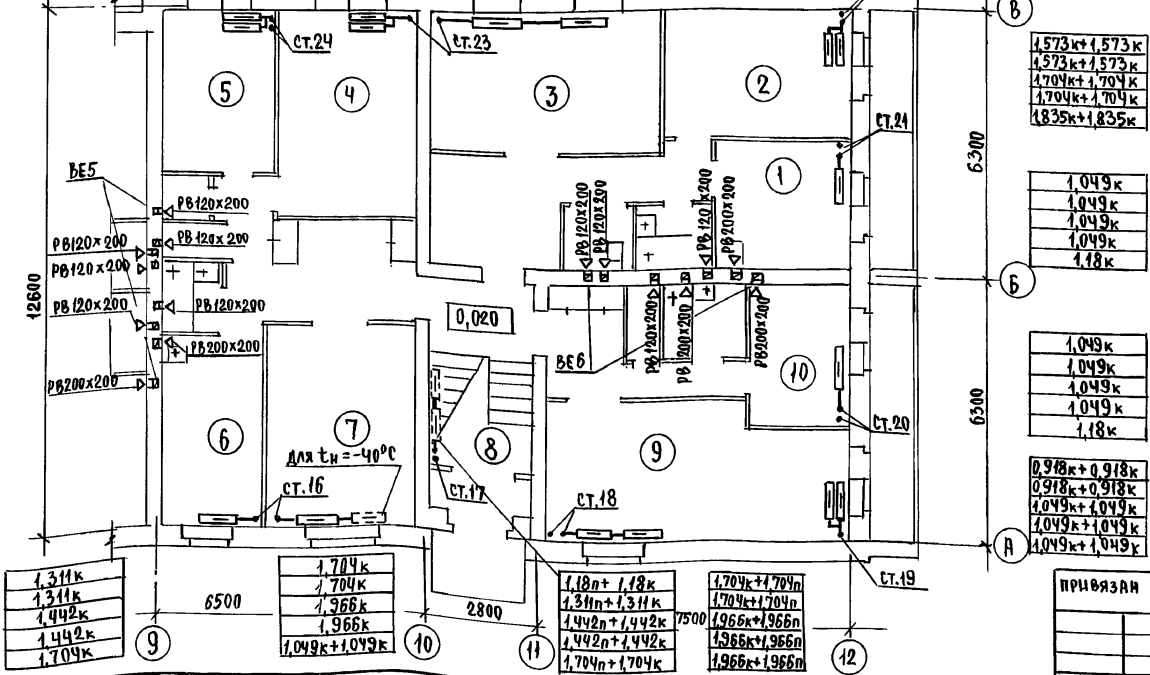
1,704к
1,704к
1,966к
1,966к
1,704к

1,049к
1,049к
1,18к
1,18к
1,442к

1,311к
1,311к
1,704к
1,704к
1,966к

1,311к
1,311к
1,442к
1,442к
1,704к

1,049к
1,049к
1,049к
1,049к
1,18к



1,573к+1,573к
1,573к+1,573к
1,704к+1,704к
1,704к+1,704к
1,835к+1,835к

1,049к
1,049к
1,049к
1,049к
1,18к

1,049к
1,049к
1,049к
1,049к
1,18к

0,918к+0,918к
0,918к+0,918к
1,049к+1,049к
1,049к+1,049к
1,049к+1,049к

1,311к
1,311к
1,442к
1,442к
1,704к

1,704к
1,704к
1,966к
1,966к
1,049к+1,049к

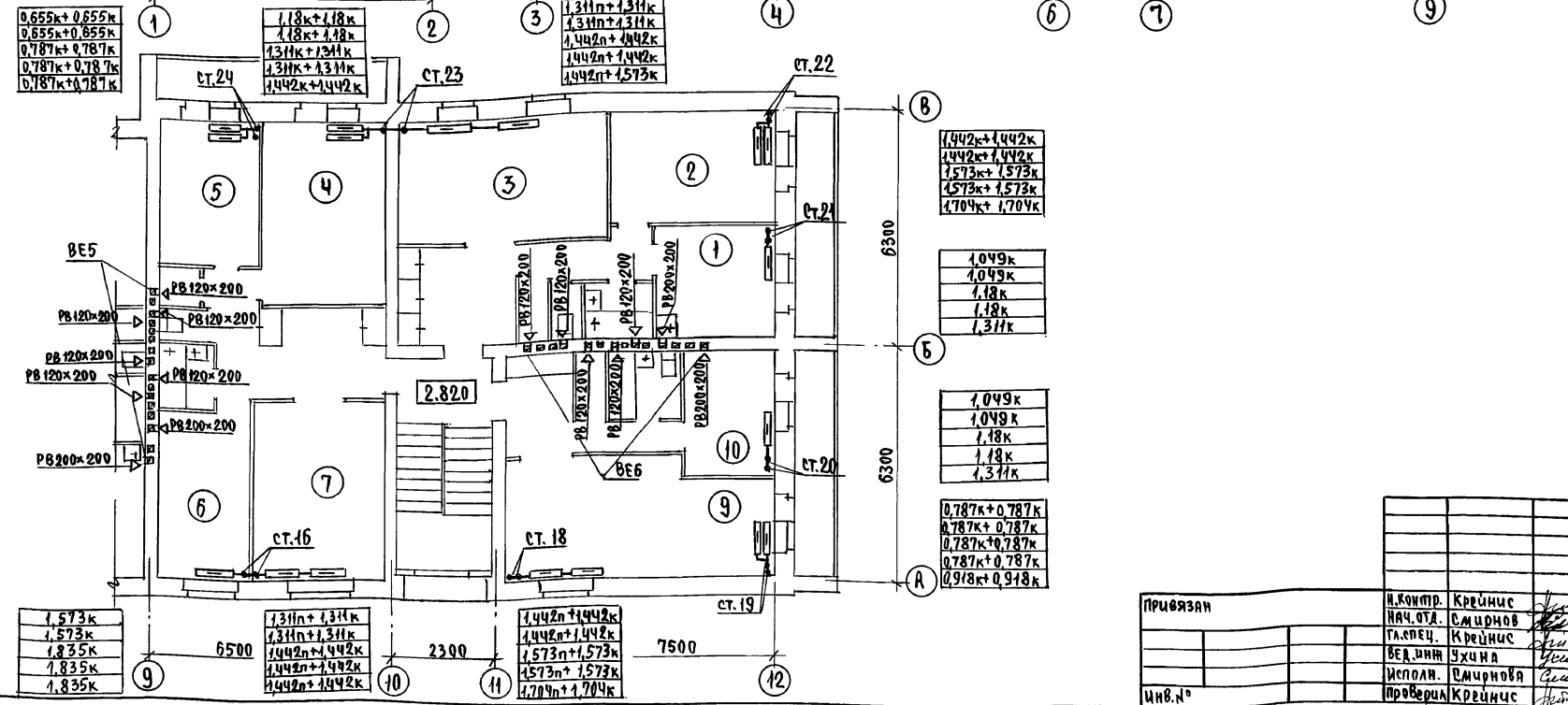
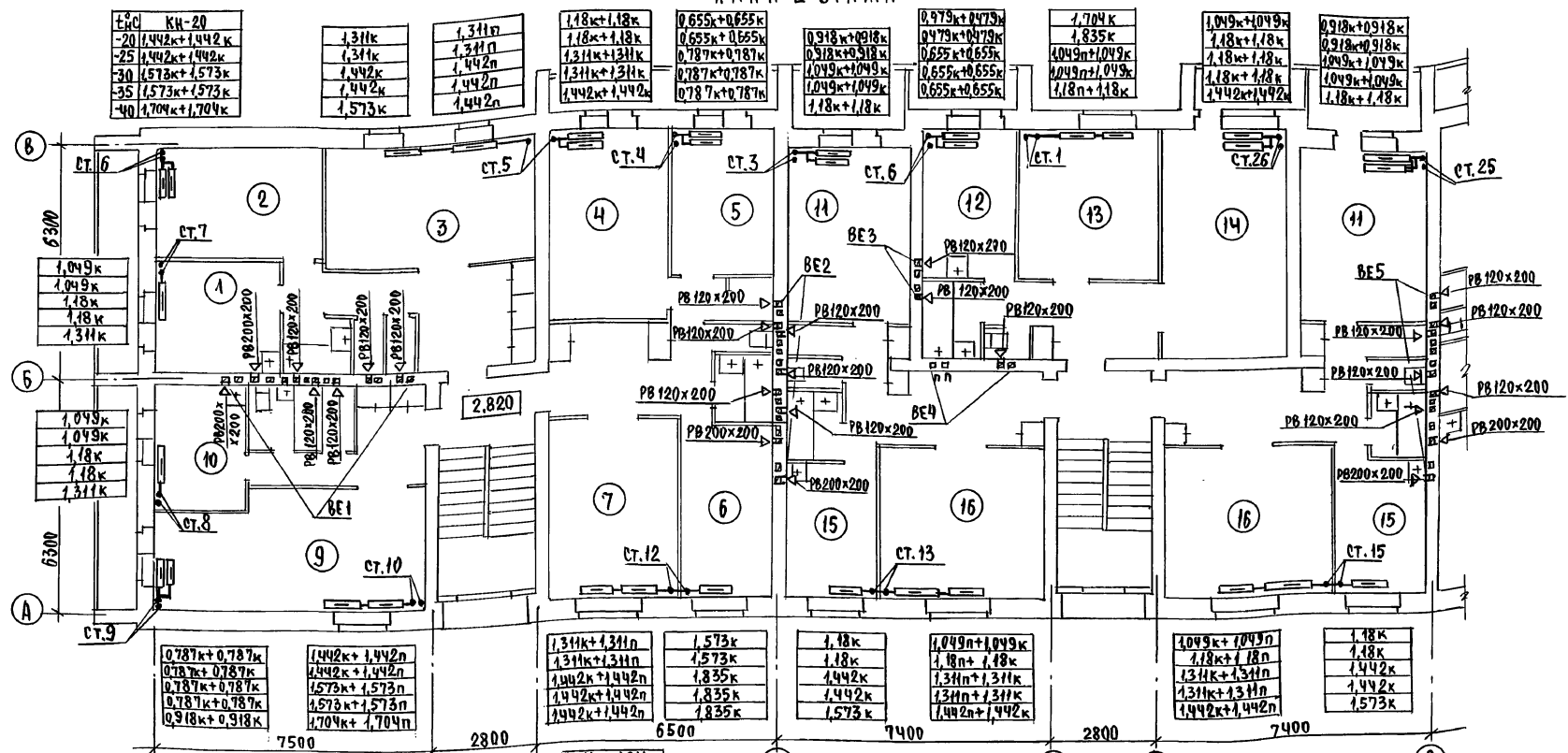
1,18к+1,18к
1,311к+1,311к
1,442к+1,442к
1,442к+1,442к
1,704к+1,704к

1,704к+1,704к
1,704к+1,704к
1,966к+1,966к
1,966к+1,966к
1,966к+1,966к

114-12-230. 90		08
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. Крейниус	2-этажный 18квартирный
	И.В.О.Д. Смирнов	кирпичный жилой дом с 1,2,3
	Г.А.ЕЩЕ. Крейниус	КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ
	В.Е.Д.И.И.Н. Ухина	
	И.С.П.О.А.Н. Смирнова	ПЛАН 1 ЭТАЖА
	Проверил Крейниус	ЦНИИЭП
		ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ

ПЛАН 2 ЭТАЖА

Албеном II



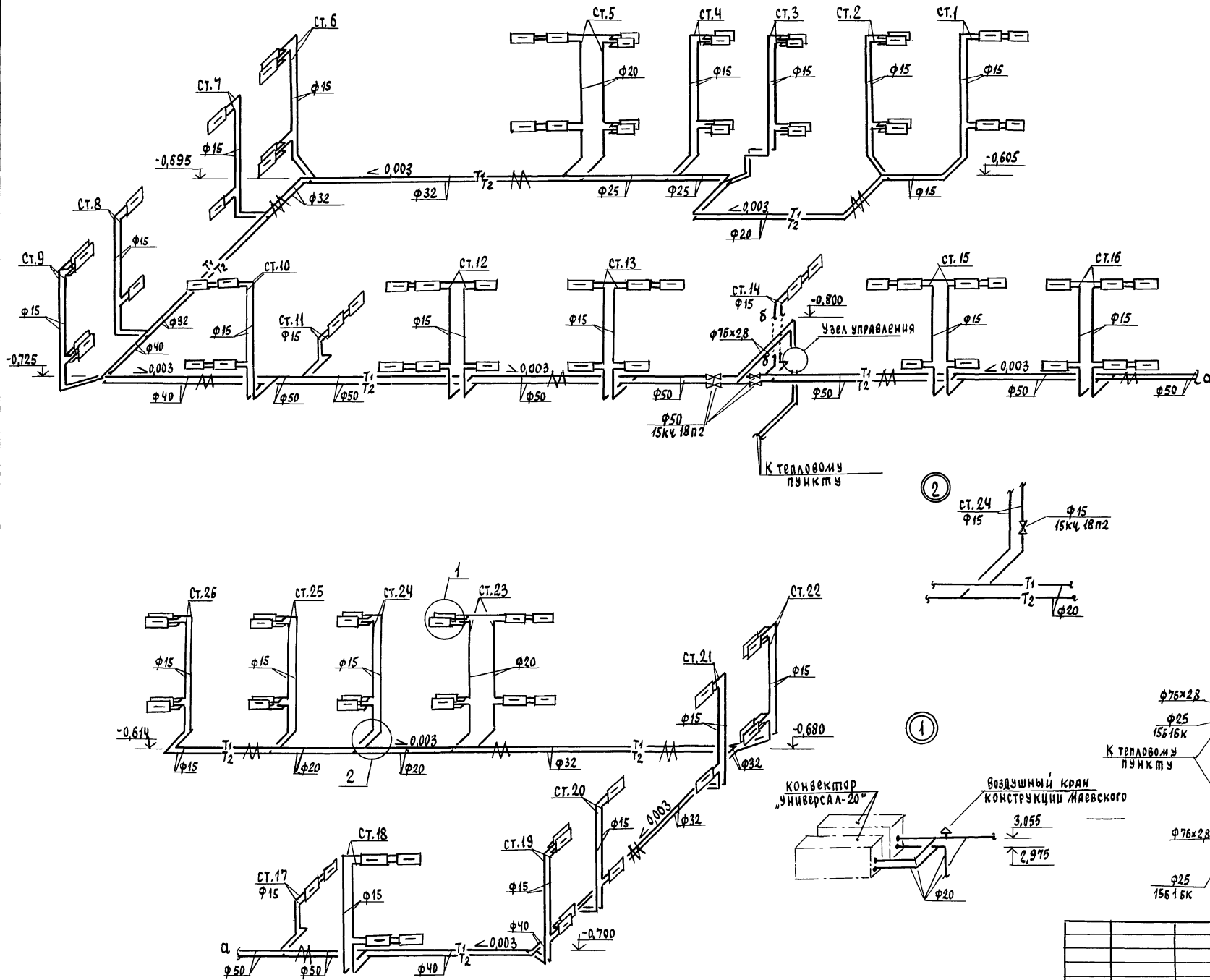
СОГЛАСОВАНО
 Г.А.Д. КЗБРЕВ
 Г.А.ИЩА, ОК ВЕРХНЕКУКУ
 Г.А.ИЩА, 30 БОРОДАКОВ

ИЩА, № ДОДА, ПОПРИЧЬ И ДАДА
 ИЩА, № ДОДА, ПОПРИЧЬ И ДАДА

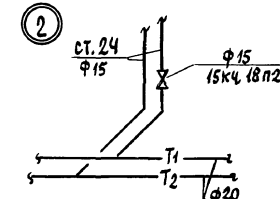
144-12-230.90		08
И.КОНТР. Крэйнис	НАЧ.ОТ. Смирнов	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ШИЛОЙ ДОМ № 4, 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ
ТА.СПЕЦ. Крэйнис	ВЕД.ИИИ Учиша	СТАНЦИЯ
ИСПОЛН. Цмирнова	ПРОВЕРИЛ Крэйнис	ЛЮСТОВ
ПЛАН 2 ЭТАЖА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

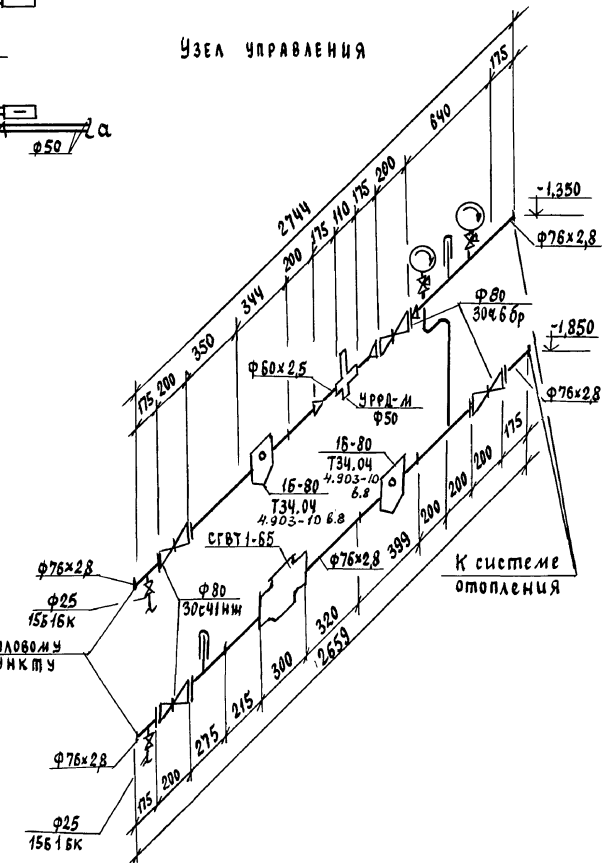
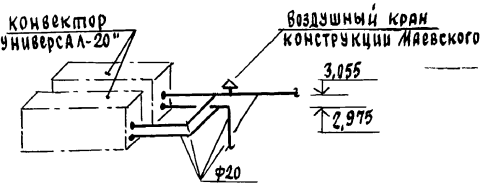
Альбом II



Узел управления



1

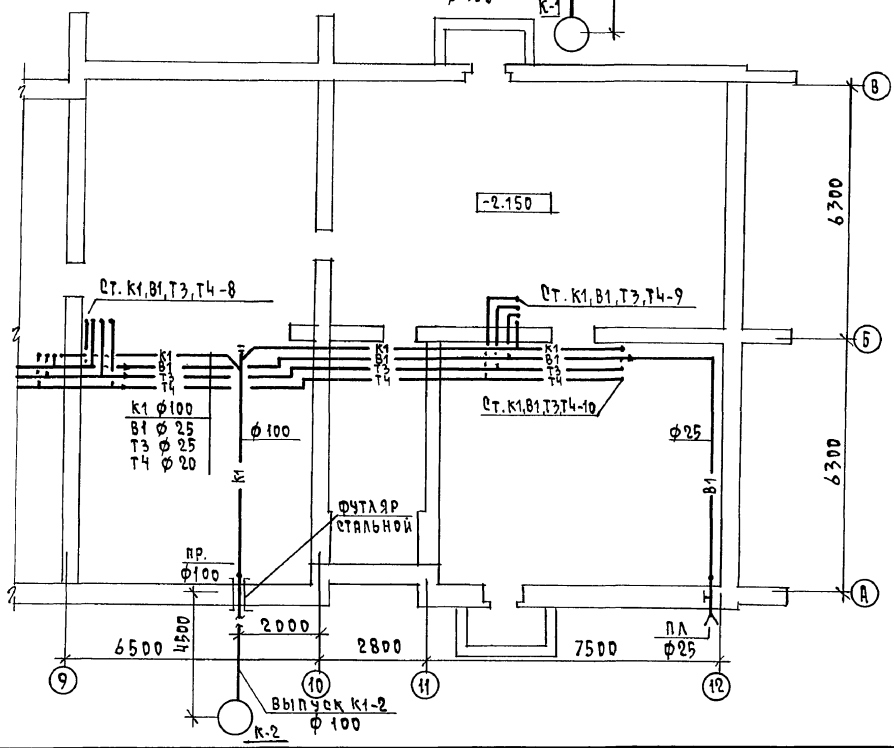
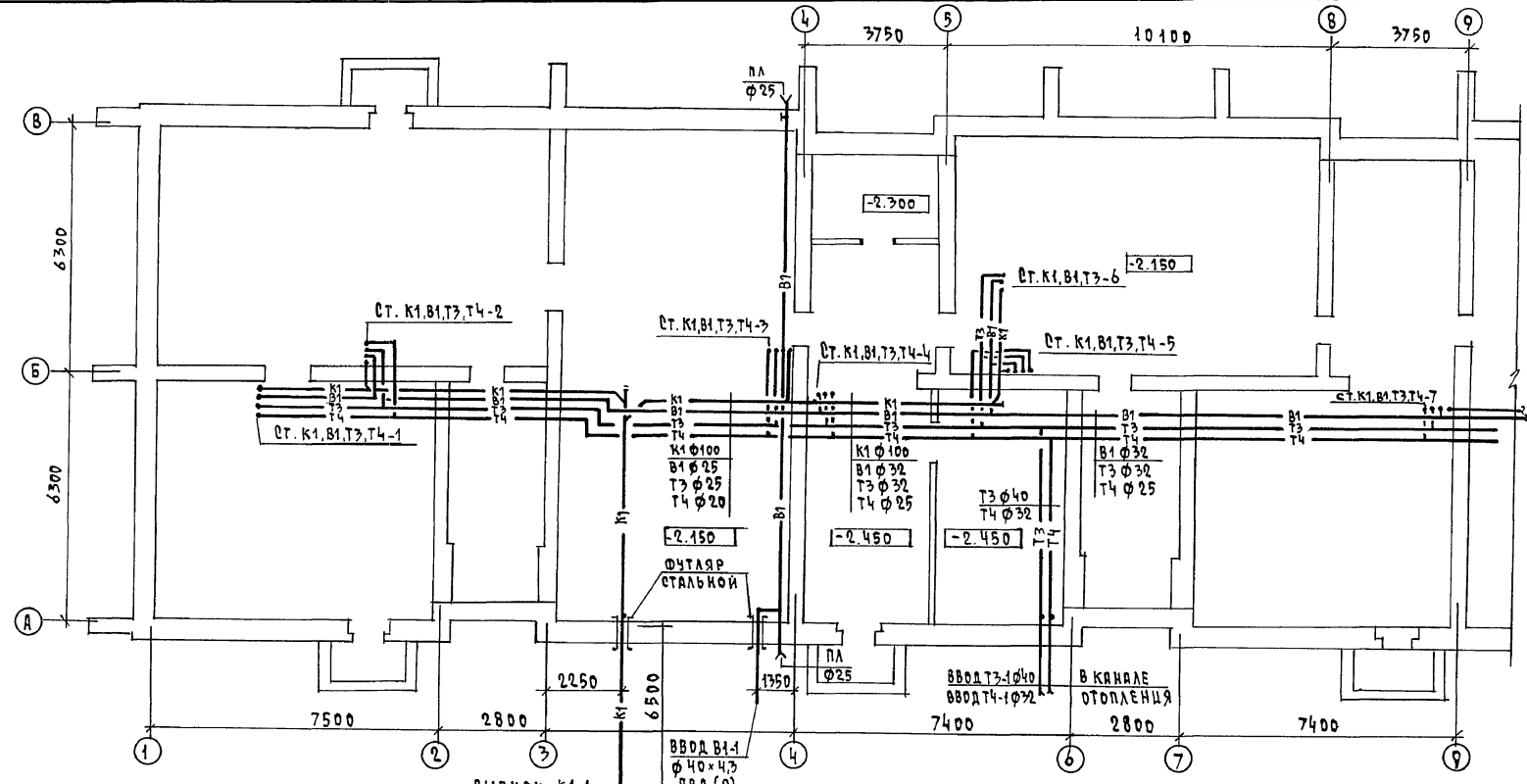


УДБ. В ПОДАРОК И ДАТА ВОЗВРАЩЕНИЯ

144-12-230.90 08

Привязан	И.контр. Крейнис	Нач.отд. Смирнов	2-этажный, 18-квартирный кирпичный жилой дом с 123 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
	Гл.инж. Крейнис	Инж. Учица	Узел управления	Р	5	
Инв.№	Исполн. Смирнова	Проверил Крейнис	ЦНИЭП	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

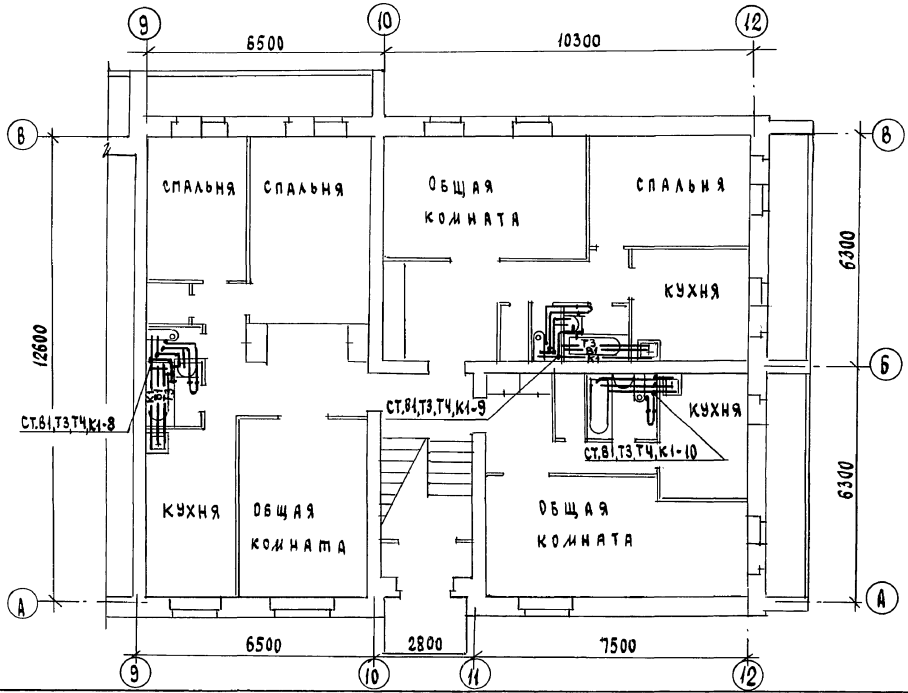
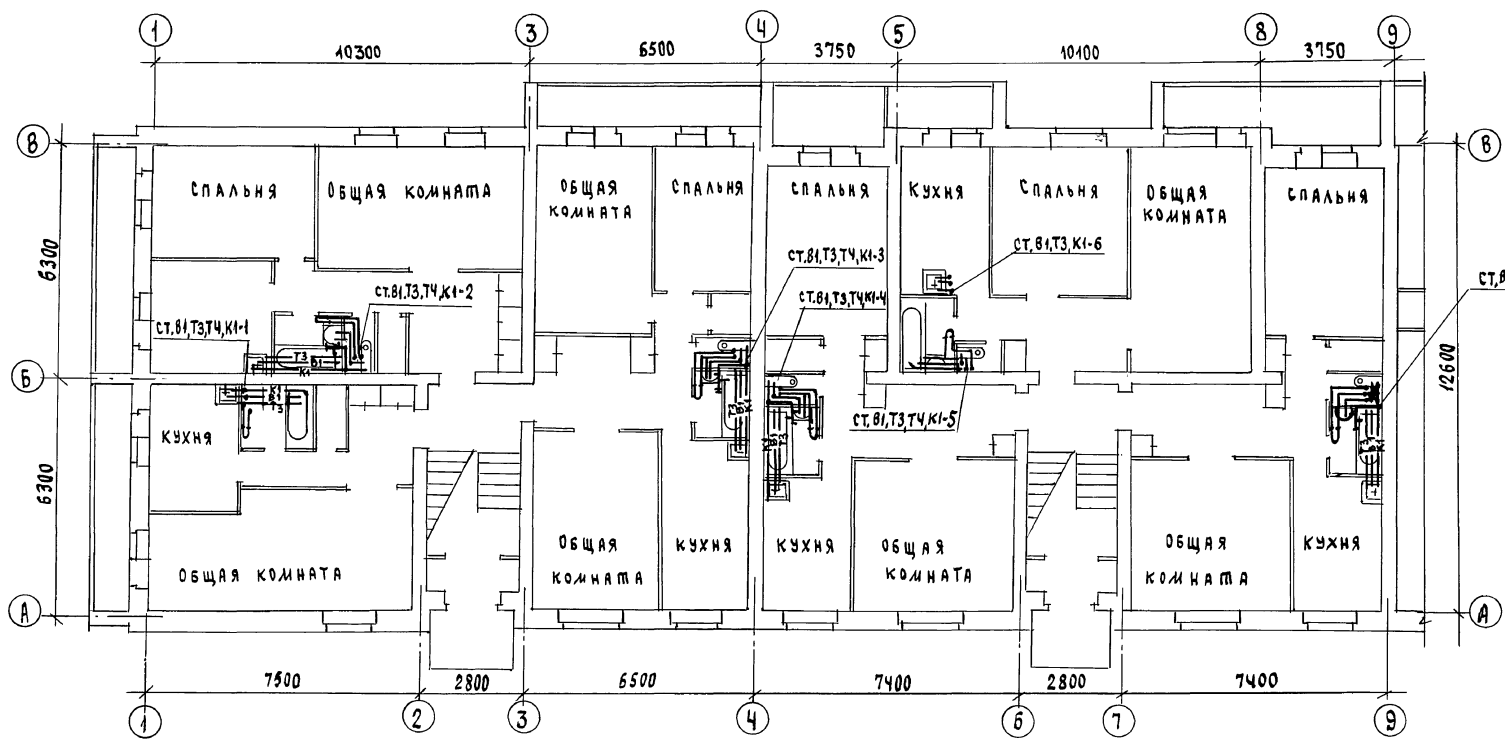
Альбом II



ИЗВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ЛАГО. ВЗЛО. ИЗО. Д. ТА. СПЕЦ. ЗО. БОРОДКИН ТА. СПЕЦ. РО. ПУШКИНОВА

		114-12-230.90		БК
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 1,2,3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		НАЧ. ОТД. САИРНОВ		Р 2
		ТА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	ПЛАН ПОДПОЛБЯ	ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕР ФЛОРИДСКАЯ		ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ
		ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ		
КОПИРОВАЛ 2001 24493-02 11 ФОРМАТ А2				

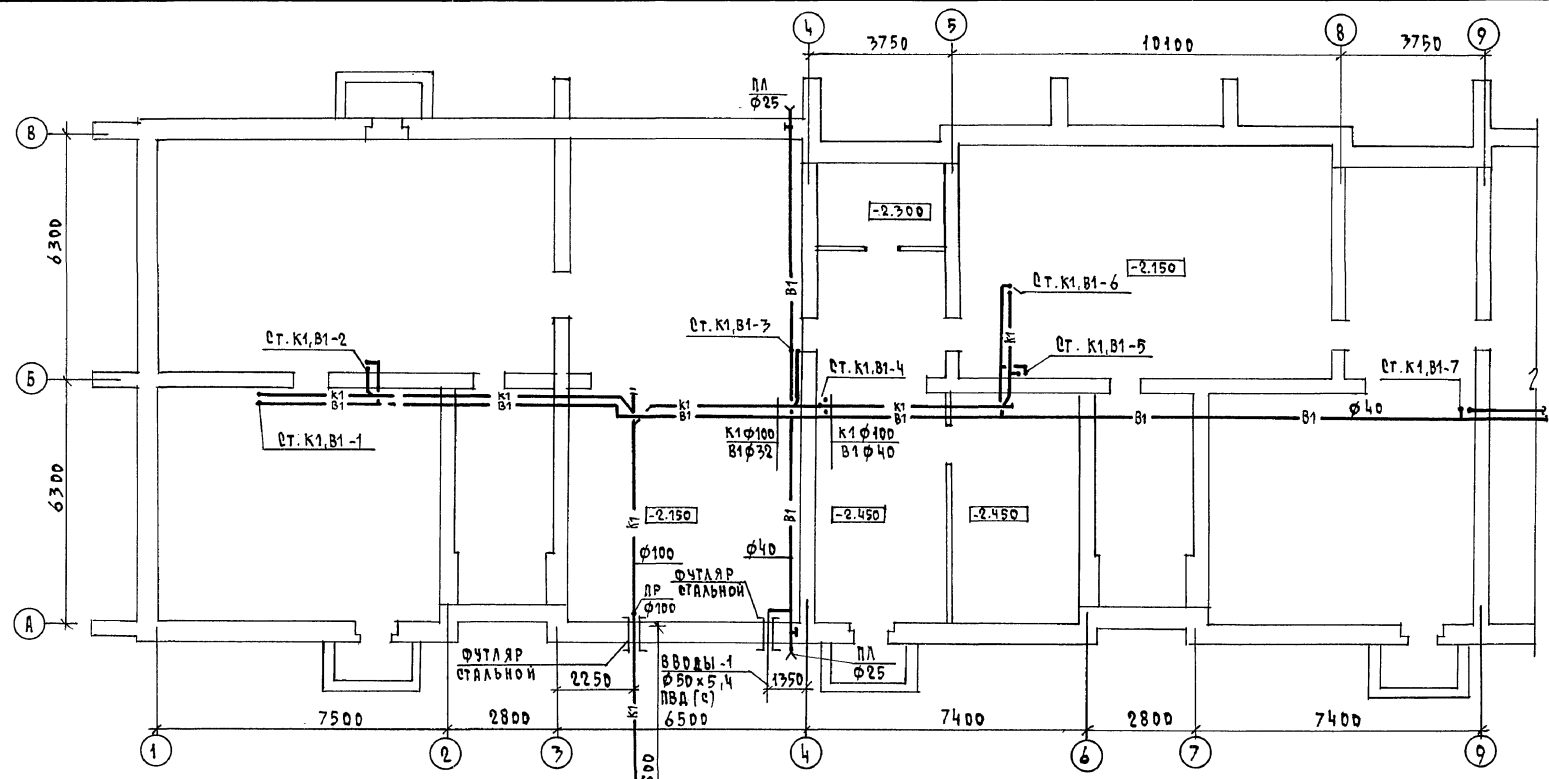
Альбом II



УТВЕРЖДЕНО
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
 И.С.СЕРГЕЕВ
 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТ
 И.С.СЕРГЕЕВ

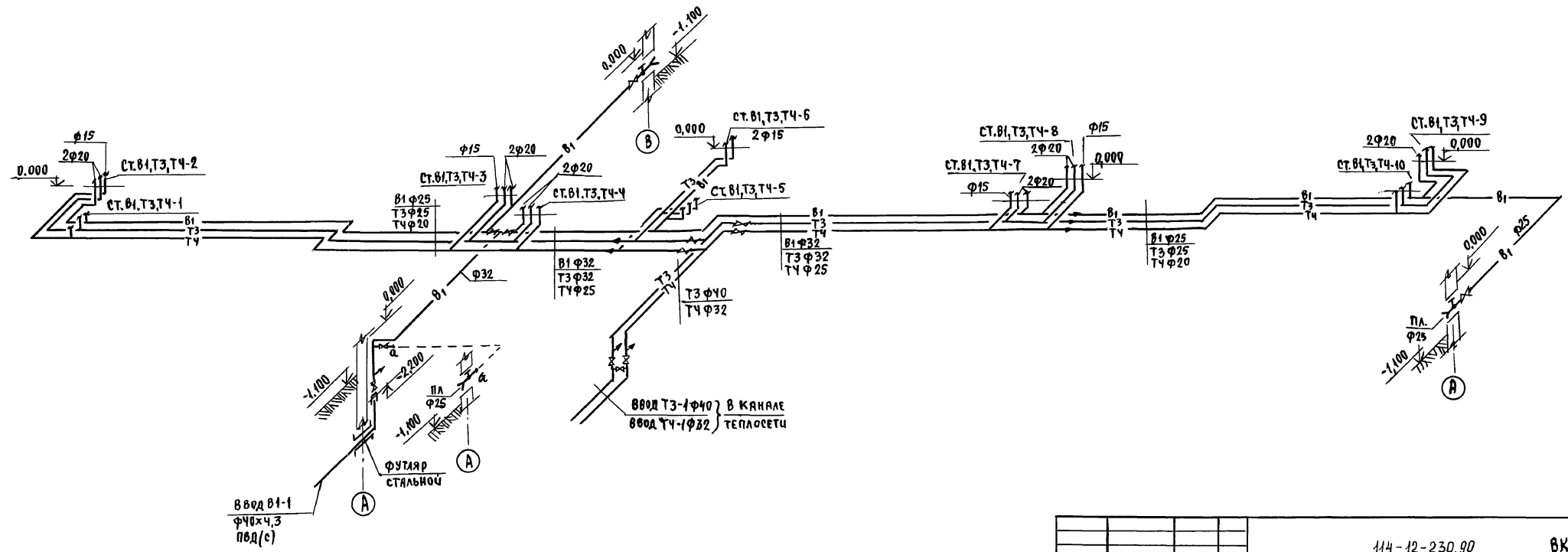
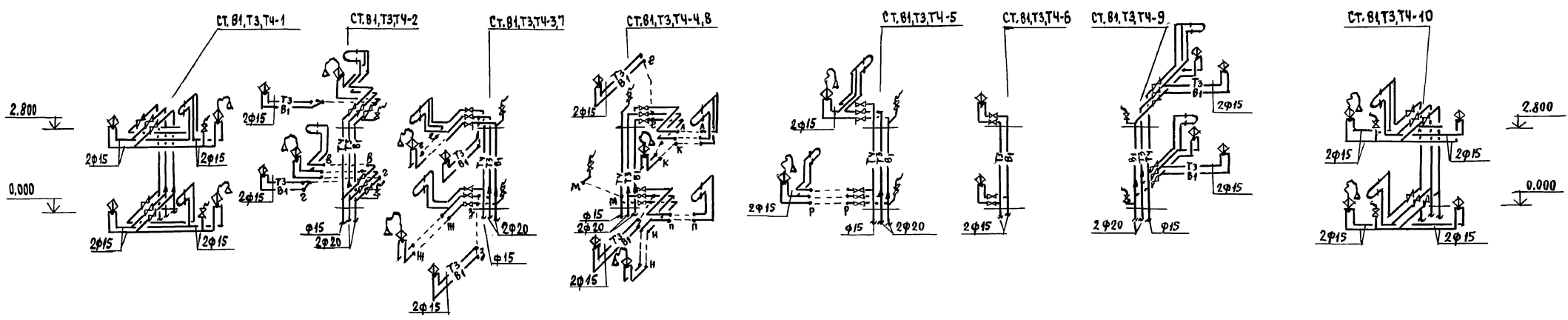
		114-12-230.90		ВК	
Привязан		Н.компр. Верховский	2-этажный, 18-квартирный	этадия	лист
		нач.отд. Сичинов	кирпичный жилой дом с	Р	3
		гл. спец. Верховский	1,2,3-комнатными квартирами	ЦНИИЭП	
		инженер Флорчинская		Граждансельстрой	
Инв. №		Проверил Верховский	План типового этажа		

АЛБЕДА II



				114-12-230.90		ВК	
ПРИВЯЗАК				Н. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	Рис.	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 1,2,3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	
				НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ	Мас	Р	4
				ГА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	Рис.	ПЛАН ПОДПОЛЬЯ (ВАРИАНТ)	
				ИНЖЕНЕР ФОРНИЦКАЯ	Рис.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	
				ПРОВЕРИЛ ВЕРХОВСКИЙ	Рис.	КОПИРОВАЛ 24493-02 13 ФОРМАТ А2	

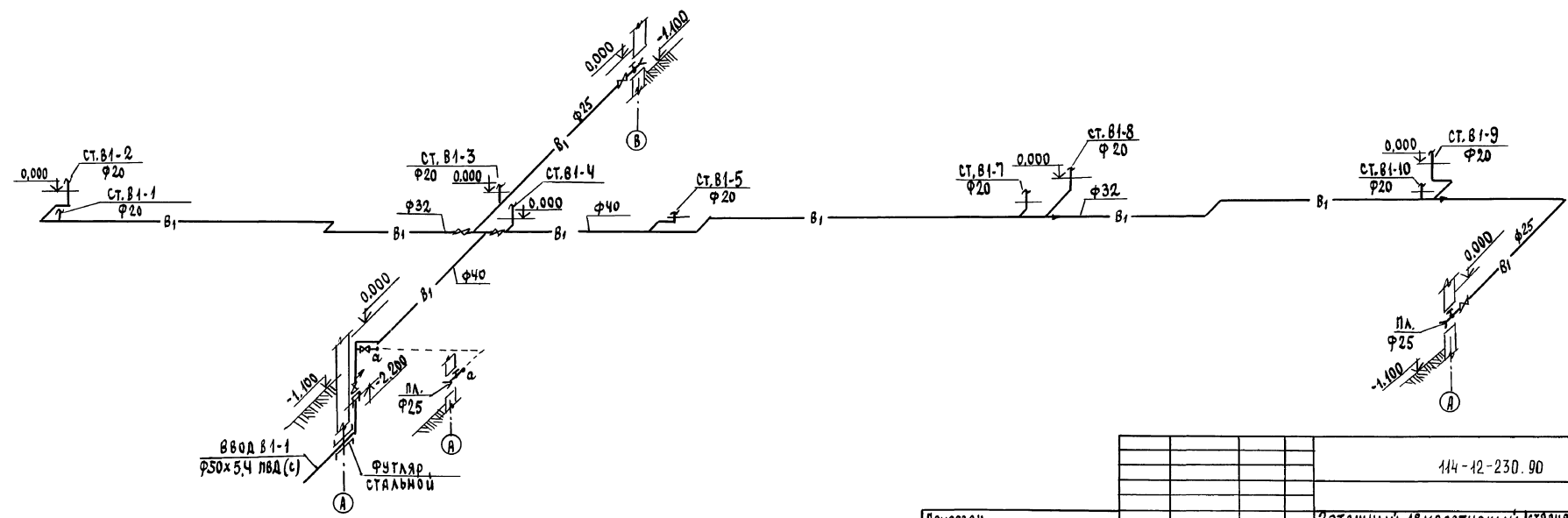
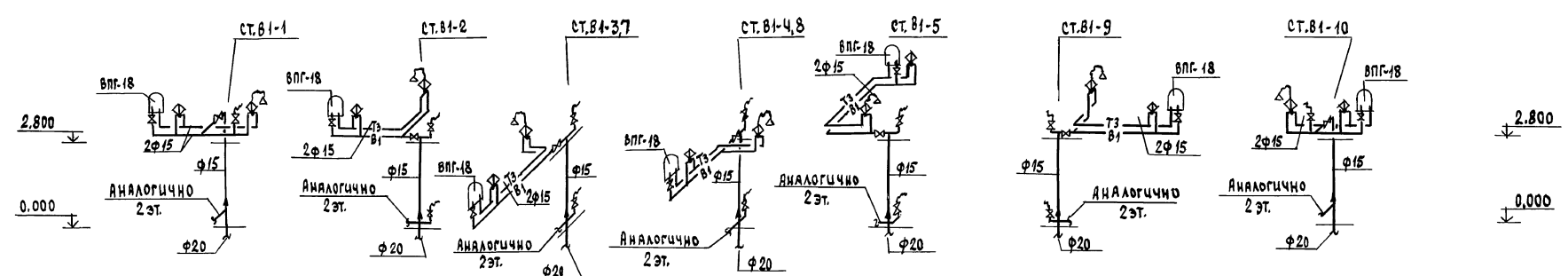
Альбом II



УТВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМШЕ М

		114-12-230.90		ВК	
ПРИВЯЗАН	Исполн.	Верховский	Проверка	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2-комнатными квартирами	Лист 6
	Исполн.	Смирнов	Проверка	СХЕМА СИСТЕМ В1,Т3,Т4	ЦНИИЭП
	Исполн.	Верховский	Проверка		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
Инв. №					

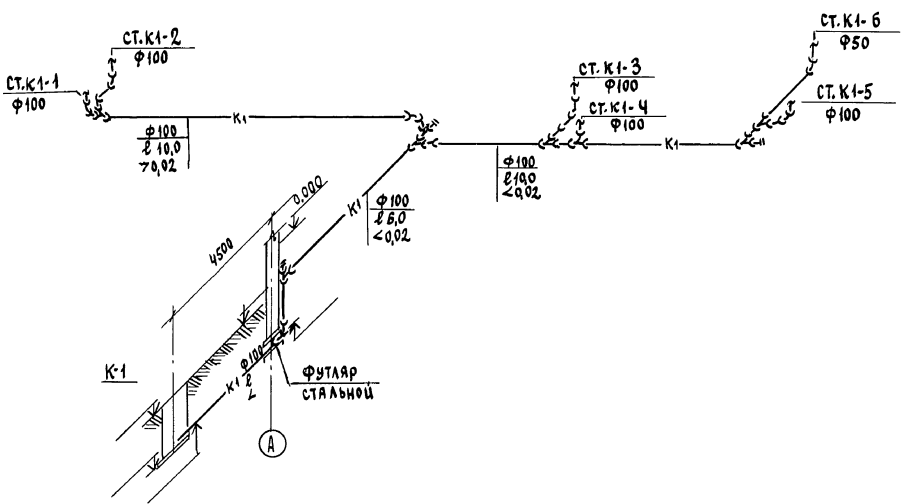
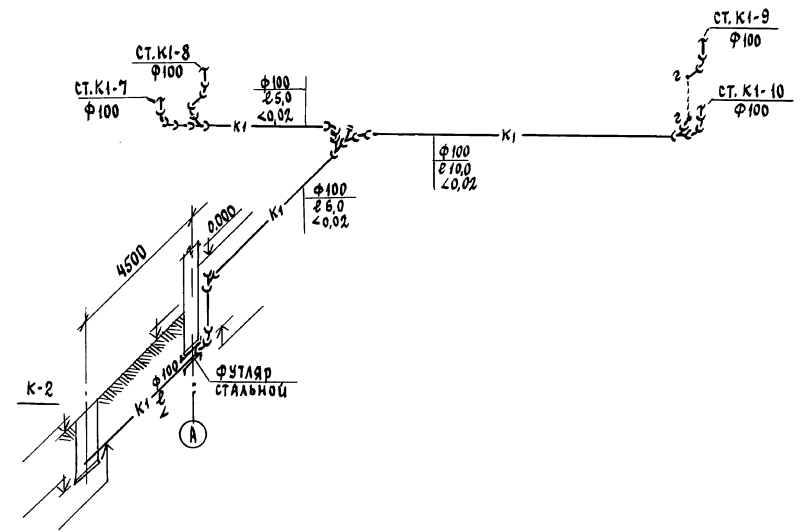
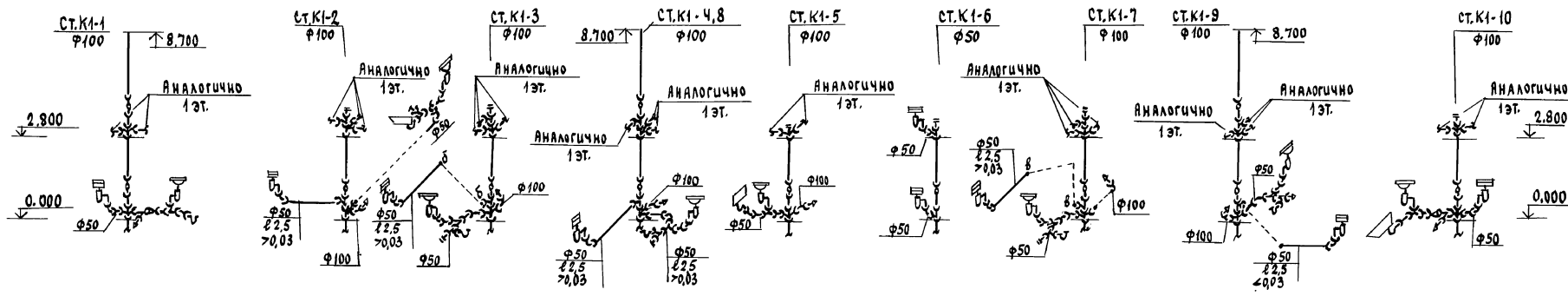
Альбом II



ИВБ.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ИСП. И

		144-12-230.90		ВК	
Привязан	Н.КОНТ. Верховский	2ЭТАЖНЫЙ 18КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИЛИОЛ ДОМ С 1,23КАЖИТАНЫМИ КВАРТИРАМИ		СТАНДА	Лист
	НАЧАТ. Смирнов	СХЕМЫ СИСТЕМ В1,Т3		Р	7
Ив.№	Гл. спец. Верховский	/ В А Р И А Н Т /		ЦНИЦЭП	
	Ислом. Вороничская			ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТ	
	Проверил Верховский				

А Абсолют II



Указан подвал, подполесье и дата строительства

		114-12-230.90		БК	
Првязан	Н.Контр. Верховский	Рис.	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	Стация	Лист
	Нач.ст. Смирнов	Рис.		Р	8
Инв.н°	Гл.спец. Верховский	Рис.	СХЕМЫ СИСТЕМ К1		Ц НИЦЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИ
	Инженер Флоринская	Рис.			
		Проверка Верховский			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО ПРОЕКТА

Лист	Наименование	Примечан.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН 1 ЭТАЖА	
3	ПЛАН 2 ЭТАЖА	
4	СХЕМА ГАЗООБОРУДОВАНИЯ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Газоснабжение жилого дома запроектировано от газопровода низкого давления.

Установку газовых приборов производить по типовым чертежам серии 5.905-10.

Для притока воздуха в нижней части двери кухни следует предусмотреть зазор между полом и кухней с живым сечением не менее 0,02 м².

В кухне должно быть окно с форточкой.

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.

Проект газоснабжения подлежит согласованию с предприятием газового хозяйства.

Вентканалы из кухни 1 и 2 этажей — смотри строительную часть проекта.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
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 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)	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
114-12-230.90 со.	спецификация оборудования	Альбом III

Альбом II

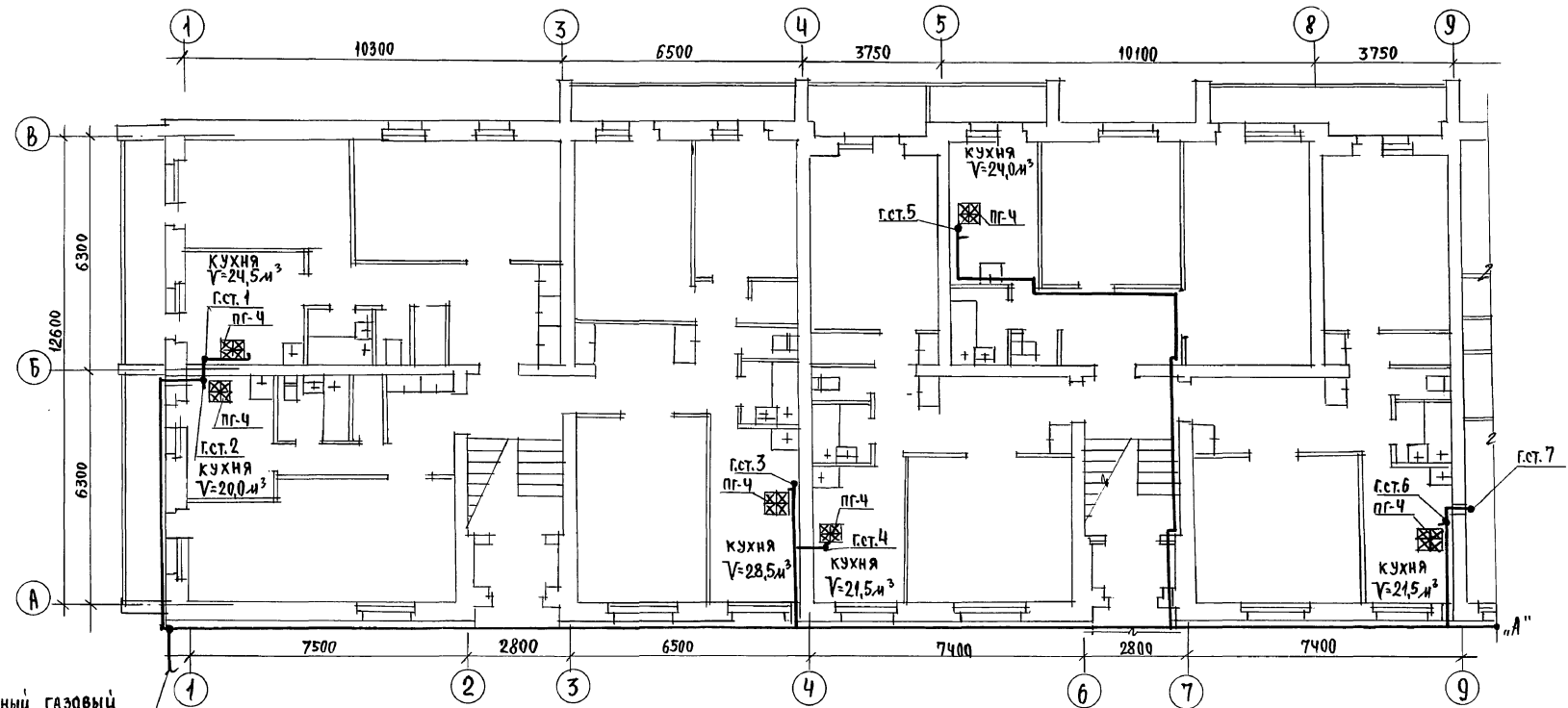
Имя, Ф.И.О. Подпись и дата

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

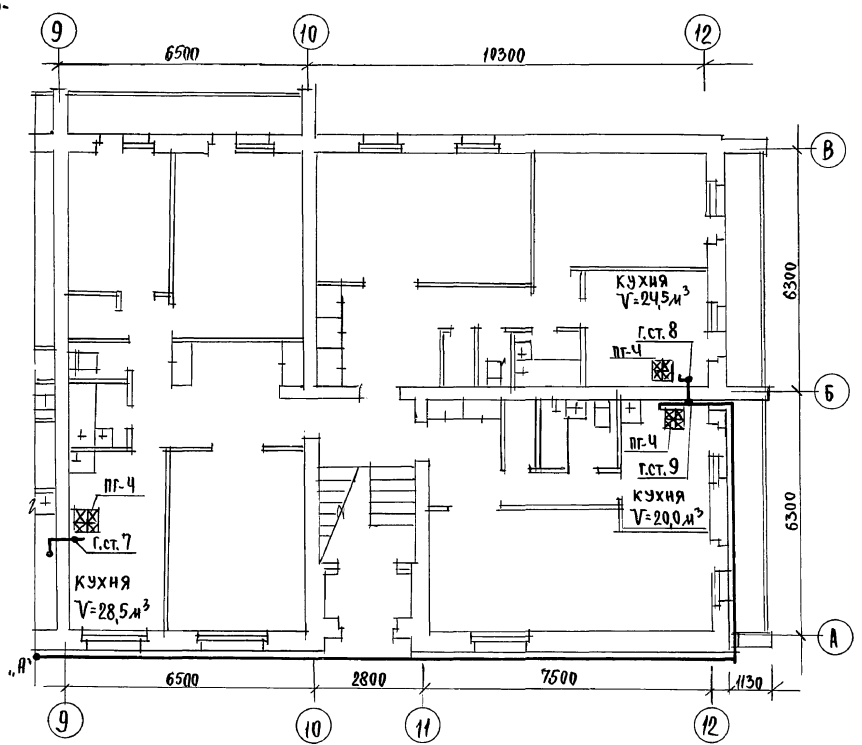
главный инженер проекта Ютландов

			привязан	
Имя, №				
			114-12-230.90	ГСВ
И.контр.	Ютландов		2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2-комнатными квартирами	этадия лист листов
нач.отд.	Смирнов			Ф 1 4
гл. спец.	Ютландов			
инженер	Ушякова			
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ГРАНДАНСЬЕСТРОЙ

Альбом II



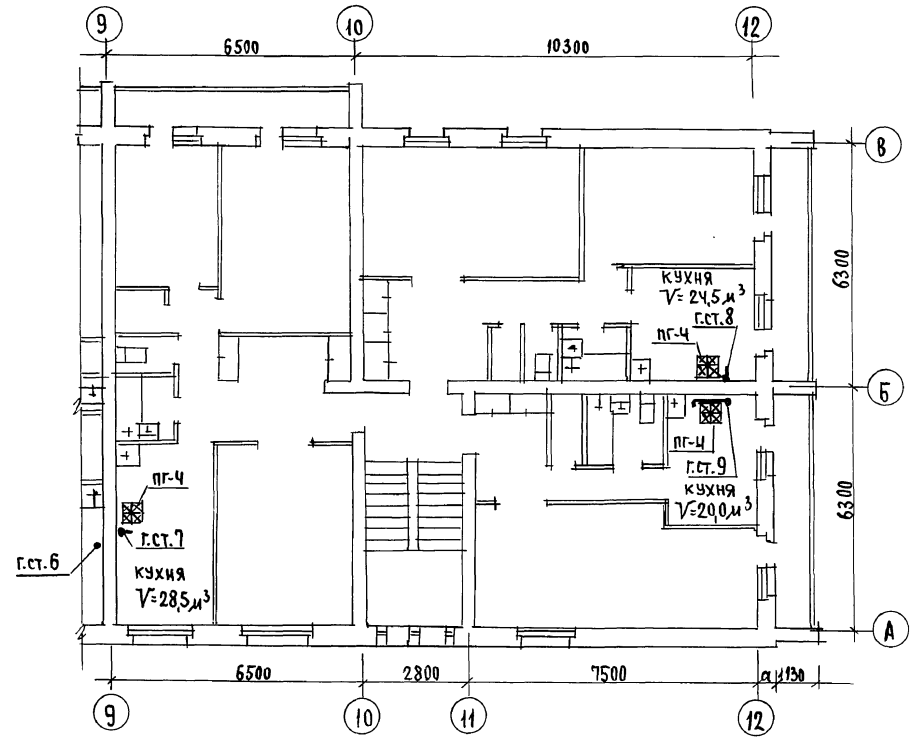
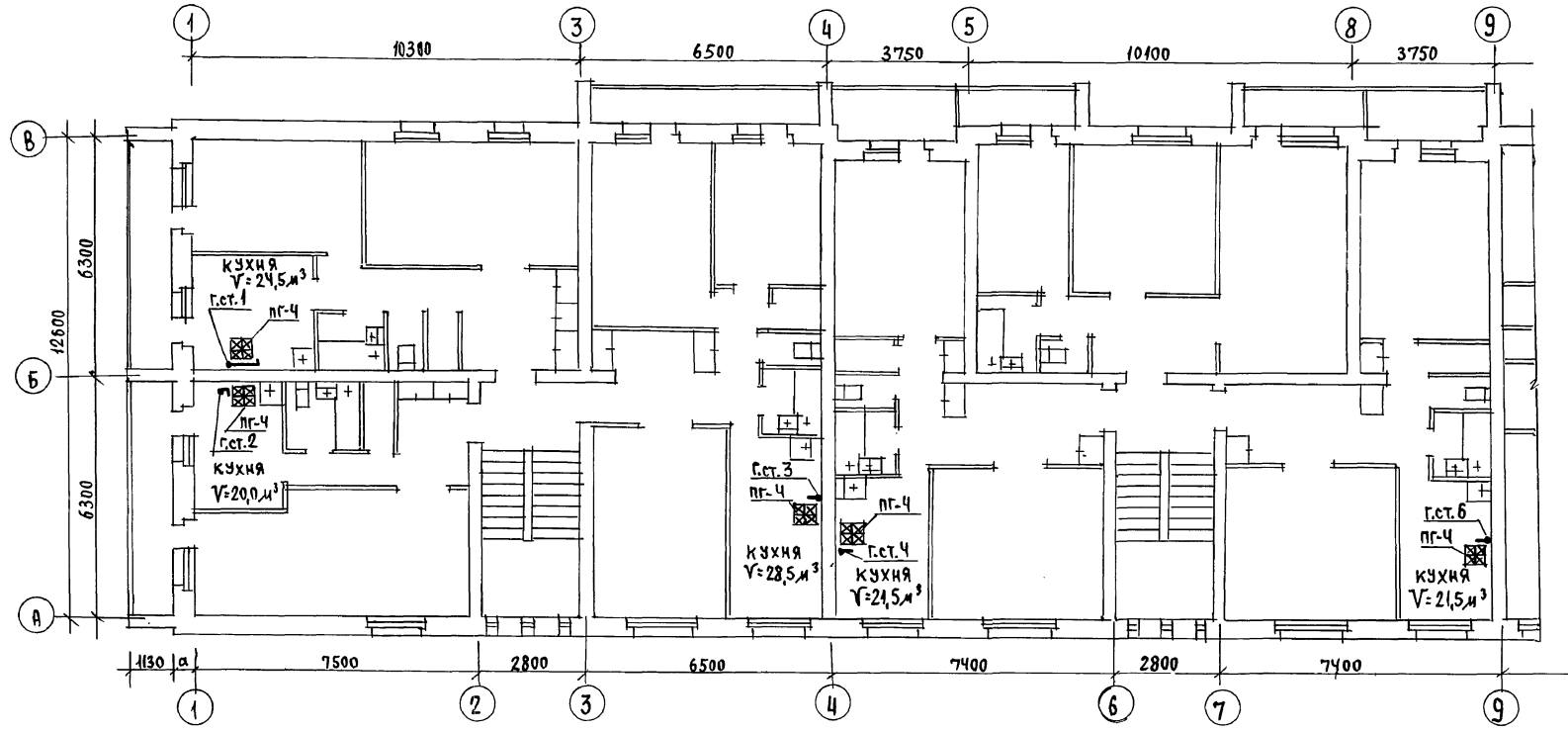
ЧОКОВЫЙ ГАЗОВЫЙ
 ВВОД Ф 50 С ИЗОЛИРУЮ-
 ЩИМ ФЛАНЦЕВЫМ
 СОЕДИНЕНИЕМ
 (СЕРИЯ 5.905-15)



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

		14И-12-230.90		ГСВ	
Привязан	И. КОНТ. ЮТЛАНДОВ	2ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ МНОГОДОМ С 12 ЭКОМИНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	этаж	лист	листов
	НАЧ. СЛ. Смирнов		Р	2	
	Инженер ЮТЛАНДОВ		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА		
Инв. №	Инженер Ушакова	ПЛАН 1 ЭТАЖА			

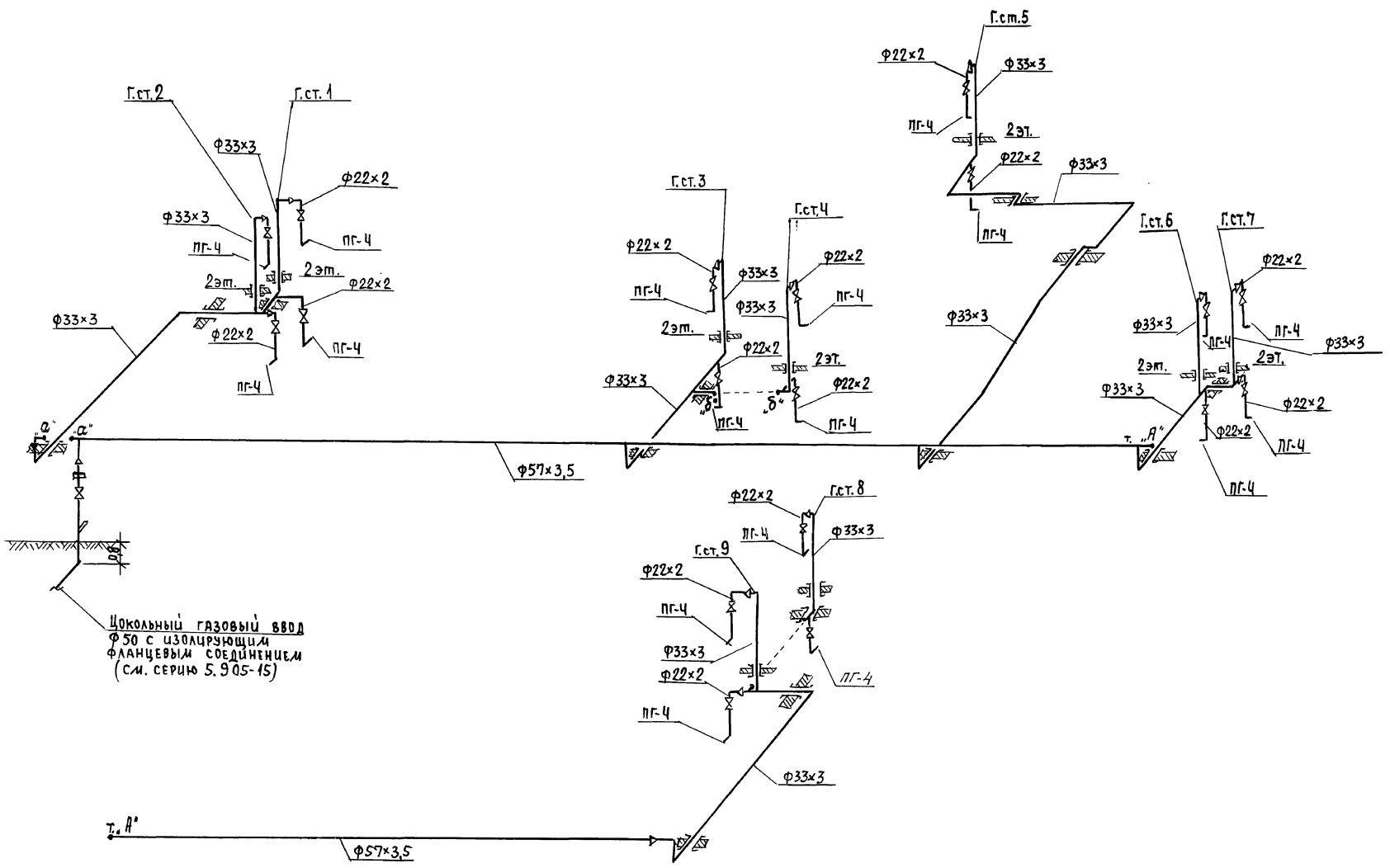
Альбом II



Личн. и подл. Подпись и дата ВЗР-ИИИ-Н

		114-12-230.90		ГСВ	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. ЮТЛАНДОВ	2-этажный 18-квартирный	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД. Смирнов	кирпичный жилой дом с	Р	3	
	ТА. СПЕЦ. ЮТЛАНДОВ	12.3-комнатными квартирами			
ИНВ.Д	ИНЖЕНЕР УШАКОВА	ПЛАН 2 ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ		

Альбом II



Цокольный газовый ввод
φ 50 с изолирующим
фланцевым соединением
(см. серию С. 905-15)

Инв. № подл. Подпись и дата ВЗН/Л/инж. А

				114-12-230.90 ГСВ			
Привязан	Н. КОНТ. ЮТАНДОВ	ЮТАНДОВ	ЮТАНДОВ	2-этажный, 18 квартирный	этадия	листв	листв
	НАЧ. ОТД. Смирнов	Смирнов	Смирнов	кирпичный жилой дом с	Р	Ч	
	ГЛАВ. СЛ. ЮТАНДОВ	ЮТАНДОВ	ЮТАНДОВ	12,3 комнатными квартирами	ЦНИИЭП		
Инв. №	Инженер Ушакова	Ушакова	Ушакова	СХЕМА ГАЗОБОРУДОВАНИЯ	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	общие данные	
2	план 1 этажа	
3	план 2 этажа	
4	схема газоборудования	

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 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	
со.	спецификация оборудования	Альбом III

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛОГО ДОМА ЗАПРОЕКТИРОВАНО ОТ ГАЗОПРОВОДА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ.

Установку газовых приборов производить по типовым чертежам серии 5.905-10.

Для притока воздуха в нижней части двери кухни следует предусмотреть зазор между полом и кухней с живым сечением не менее 0,02 м²

В кухне должно быть окно с форточкой.

Производство и приемку строительно-монтажных работ по прокладке и монтажу газопроводов выполнять 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.

Проект газоснабжения подлежит согласованию с предприятием газового хозяйства.

Вентканалы из кухни и дымоходы от газовых приборов устанавливаемых в кухнях 1 и 2 этажей смотри строительную часть проекта.

Альбом II

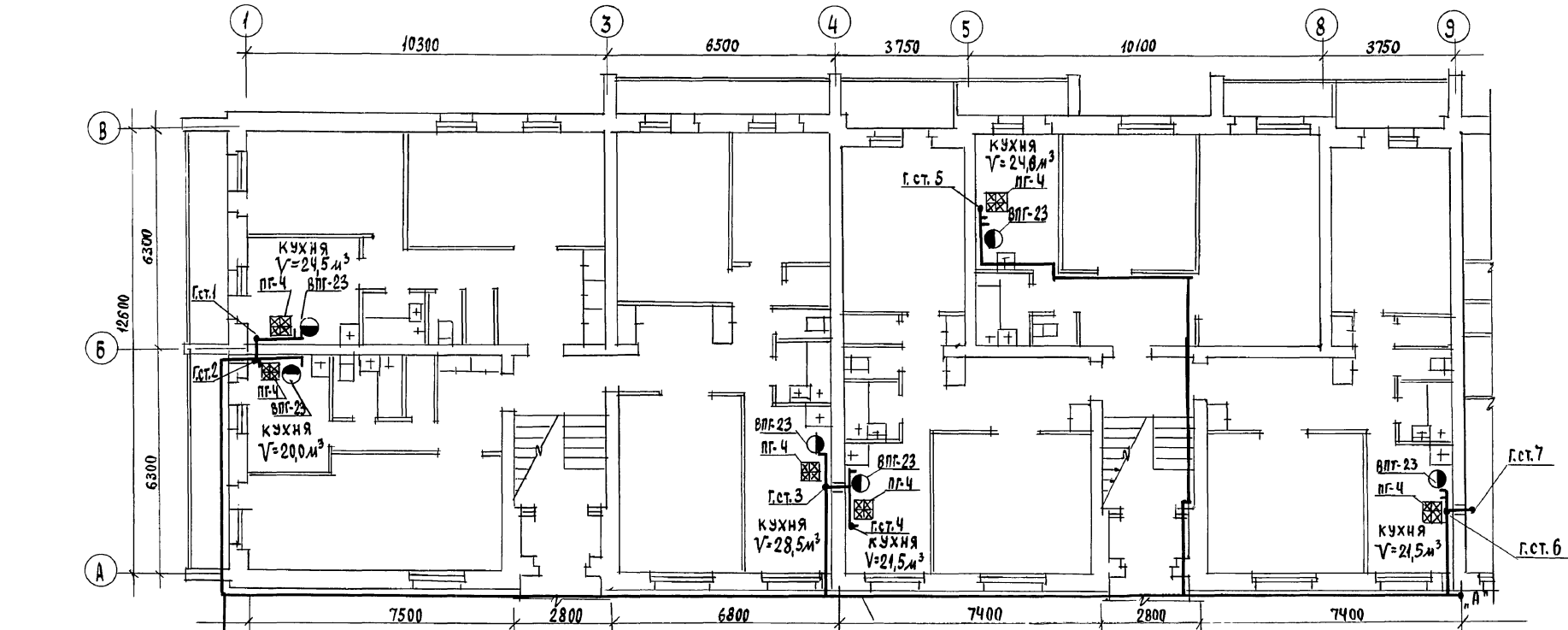
Имя, Подпись и дата

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

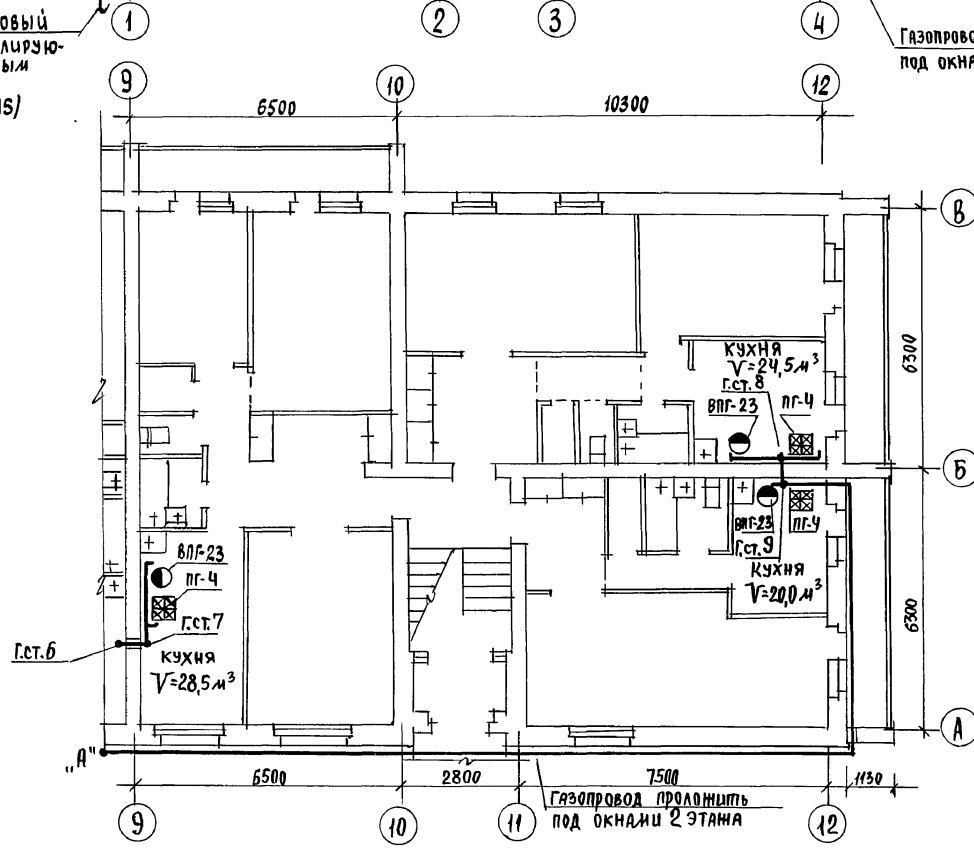
Главный инженер проекта Ютландов

		привязан	
ИВ.А		ИЧ-12-230.90 ГСВ	
И.КОНТР.	ЮТЛАНДОВ	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 123 комнатными квартирами	СТАДИЯ
НАЧ.ОТД.	САИРНОВ		ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ЮТЛАНДОВ		ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	ЩАКОВА	общие данные	Р 1 4
			ЦНИУЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

А 1650 м II

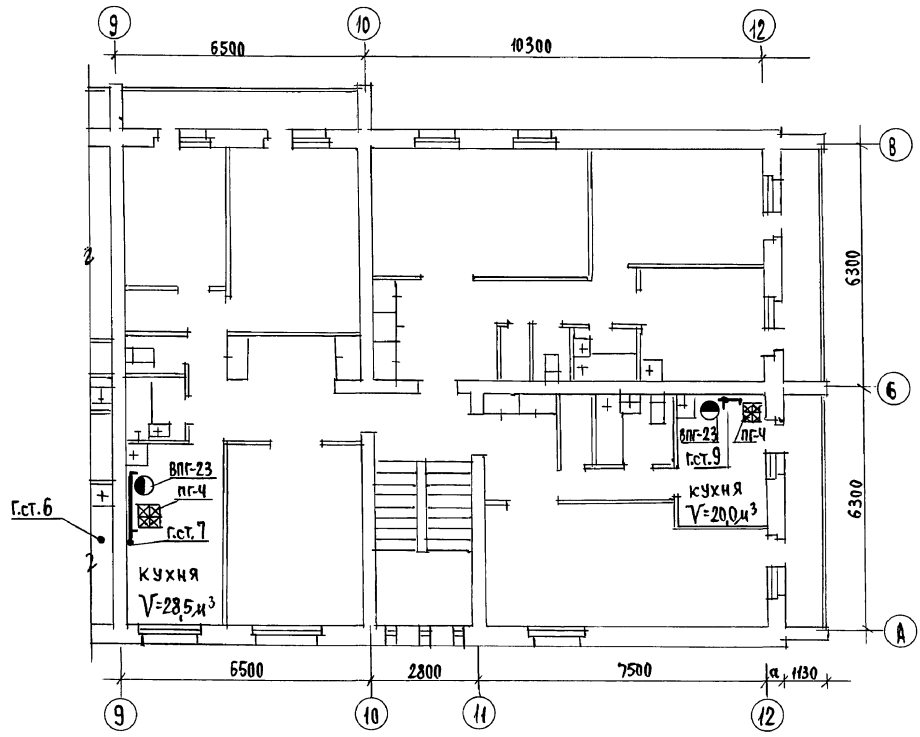
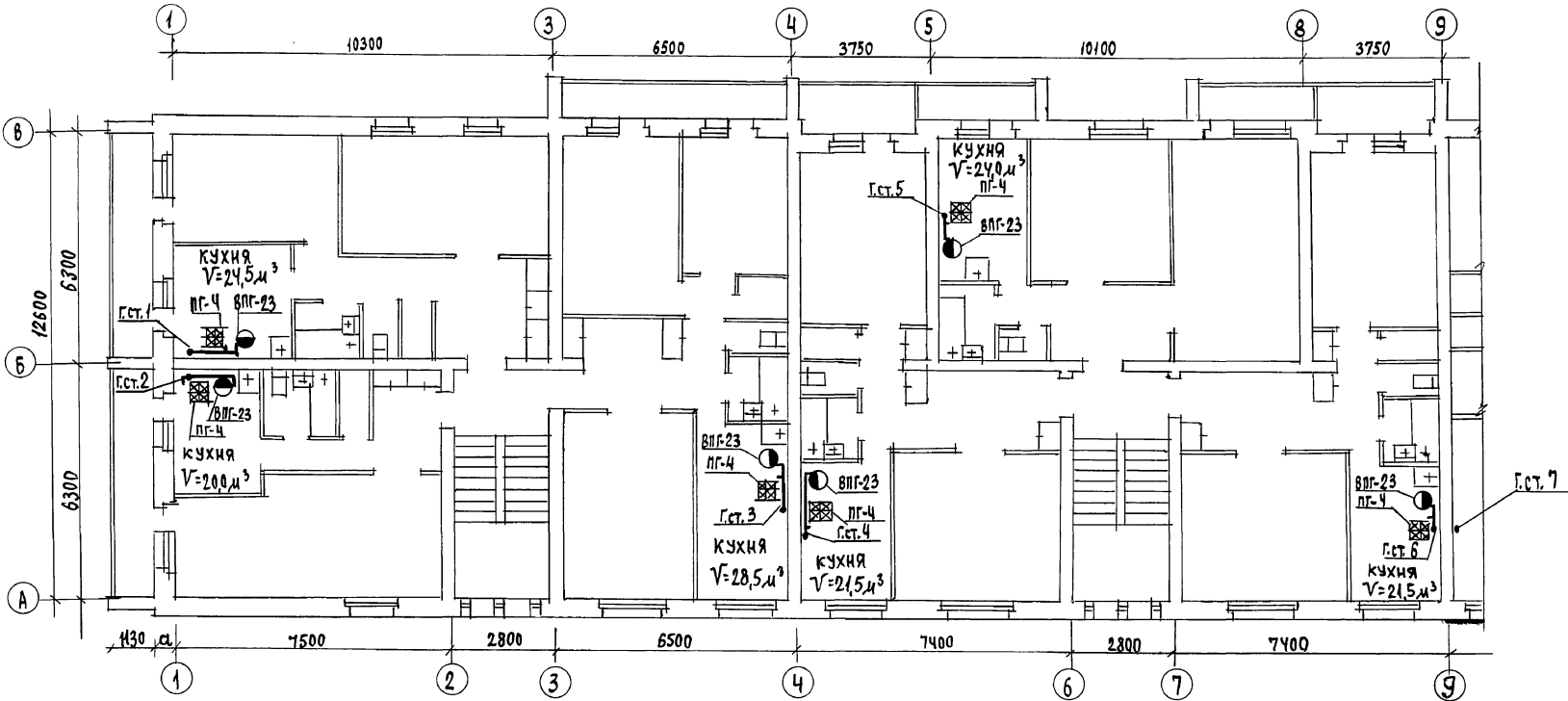


Цокольный газовый ввод Ф50 с изолирующими фланцевым соединением (серия 5.905-15)



		114-12-230.90		ГСВ	
ПРИВЯЗАН	И. контр.	Ютландов	Иван	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1, 2, 3-комнатными квартирами	этажия лист листов
	нач. отд.	Смирнов	Евг		2
	гл. спец.	Ютландов	Иван		
	инженер	Ушякова	Анна		
Инв. №				план 1 этажа	ЦНИИЭП ГрандСельстрой

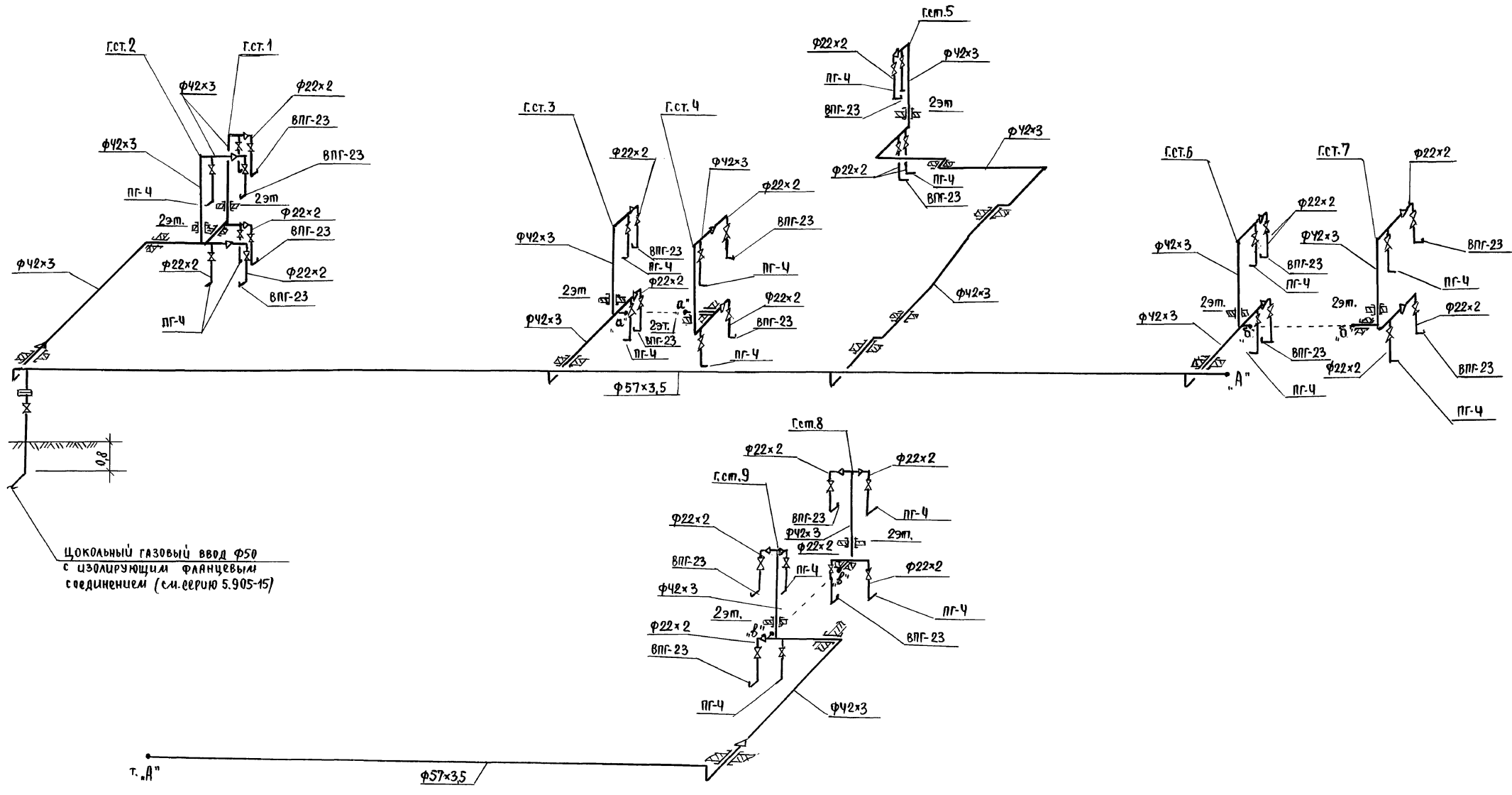
Альбом II



СОГЛАСОВАНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В УПОТРЕБЛЕНИЕ

		ИЧ-42-230.90		ГСВ	
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. ЮТЛАНДОВ	И.САДЯ	Л.СТ	Л.СТАВ	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2,3 комнатными квартирами
	И.М.О.А. СЫРНОВ	Р	3		
	Г.А.СМЕЯ. ЮТЛАНДОВ	ПЛАН 2 ЭТАЖА		ЦНИИЭП	
И.М.В.И	И.ИНЖЕНЕР УШАКОВА			ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
		24493-02		24	

АЛБЮДИ II



ИНВЕНТОР ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ

		ИИ-12-230.90		Г.С.В.	
ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР. ЮТЛАНДОВ	2-этажный 18-квартирный	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н.Ч.О.Т. С.МИРОНОВ	кирпичный 12-этажный дом с	Р	4	
	Г.А.СПЕЦ. ЮТЛАНДОВ	1,2,3-комнатными квартирами			
	ИНЖЕНЕР УШАКОВА	СХЕМА ГАЗОБОРУДОВАНИЯ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		
ИНВ.Н			24493-02 25		

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	определенный лист	
114-12-230.90 ЭО.СО	спецификация оборудования	Альбом III
114-12-230.90 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	

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

Главный инженер проекта *Бж* /Бородкин/
 Главный инженер проекта привязки

Общие указания

Проект разработан на напряжении 380/220 с глухоземленной нейтралью трансформатора, на основании заданий архитектурно-строительной и санитарно-технической 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 винилпластовых трубах.

Групповая осветительная сеть выполняется АПВ 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 АНРГ-660 сеч. $2 \times 2,5 \text{ мм}^2$.

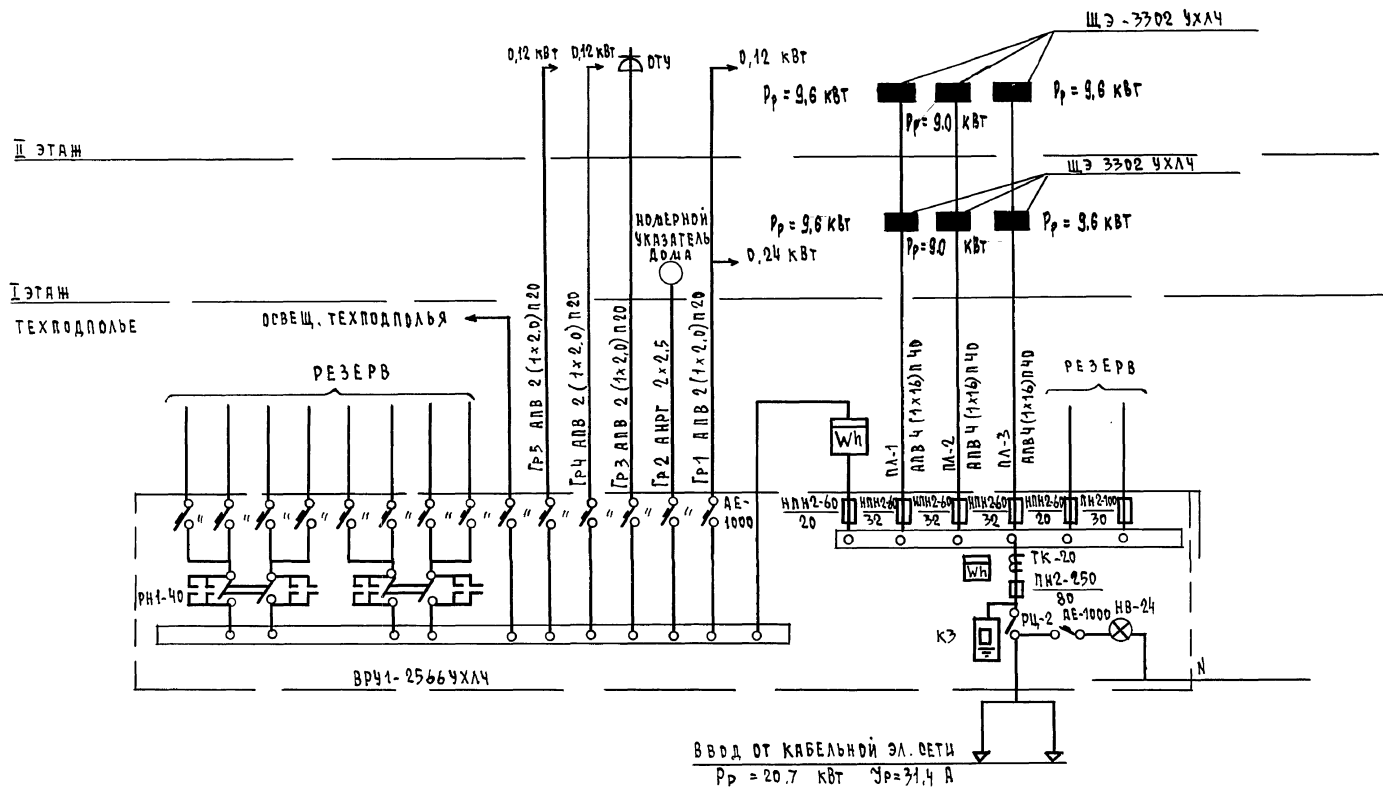
Сеть к штепсельной розетке с заземляющим контактом выполняется проводом АПВ-660 сеч. $3 \times 6 \text{ мм}^2$ скрыто.

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.

		привязка			
ИНВ.А					
			114-12-230.90 ЭО		
Н.КОНТ. БОРОДКИН	<i>Бж</i>	2 этажный, 18 квартирный	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
МАН. ДТД. САНДРОВ	<i>Бж</i>	кирпичный жилой дом с 1,2,3	Р	1	5
СА. СПЕЦ. БОРОДКИН	<i>Бж</i>	КОМНАТНЫЙ КВАРТИРАМИ			
ИНЖ. Т. КОТ. КРЫТОВА	<i>Бж</i>				
ЧЕРТ. КОМ. КОШИШОВА	<i>Бж</i>	Общие данные	ЦНИЦЭП ГРАЖДАНСКО-СТРОИТЕЛЬСКОЙ		

АЛБЭМ I



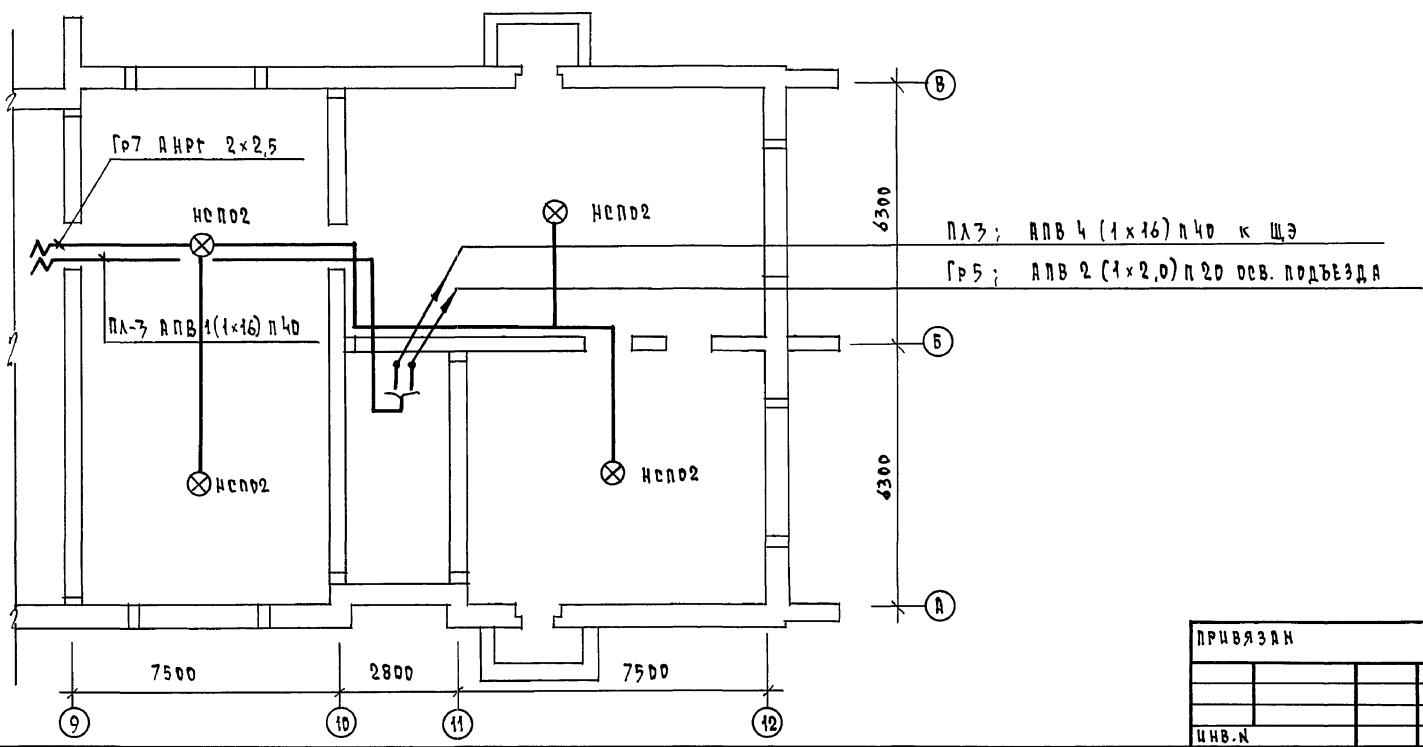
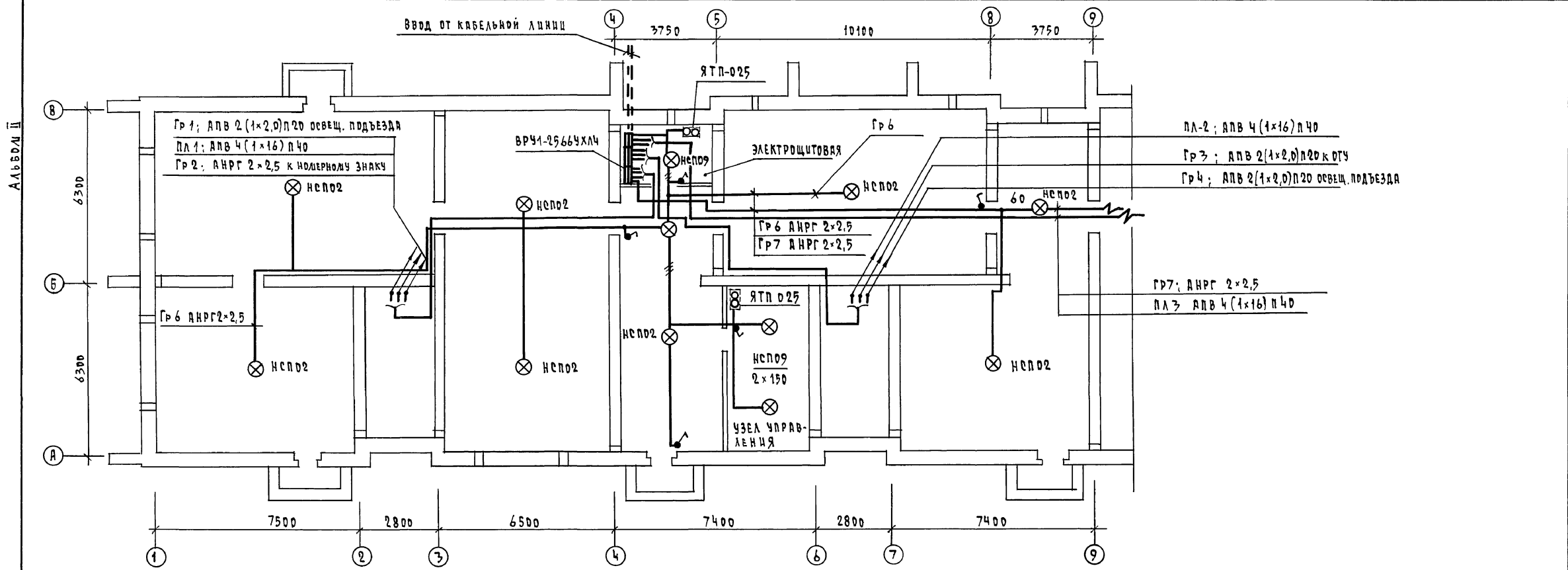
ВВОД ОТ КАБЕЛЬНОЙ ЭЛ. СЕТИ
 $P_p = 20.7 \text{ кВт}$ $I_p = 31.4 \text{ А}$

К л ю ч

№ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	P_p	I_p	ДЛИНА	МОМЕНТ	ΔЦ
Марка провода	Сечение провода		Способ прокладки		

				144-12-230.90		30
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТ.Р.	БРРД.К.И.Н.	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИШЛЫЙ ДОМ С 1, 2, 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ
				АНЧ. ОТД.	С.И. РИВОВ	СТАНЦИЯ ЛИФТ
				СА. СПЕЦ.	БРРД.К.И.Н.	ЛИФТ
				ИНЖ. ЭКСП.	КРУТОВА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ
				ЧЕРТ. КИШ.	КОРШУНОВА	ЦНЦ ЦЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
				КОПИРОВАЛ 24493-02 27 ФОРМАТ А2		

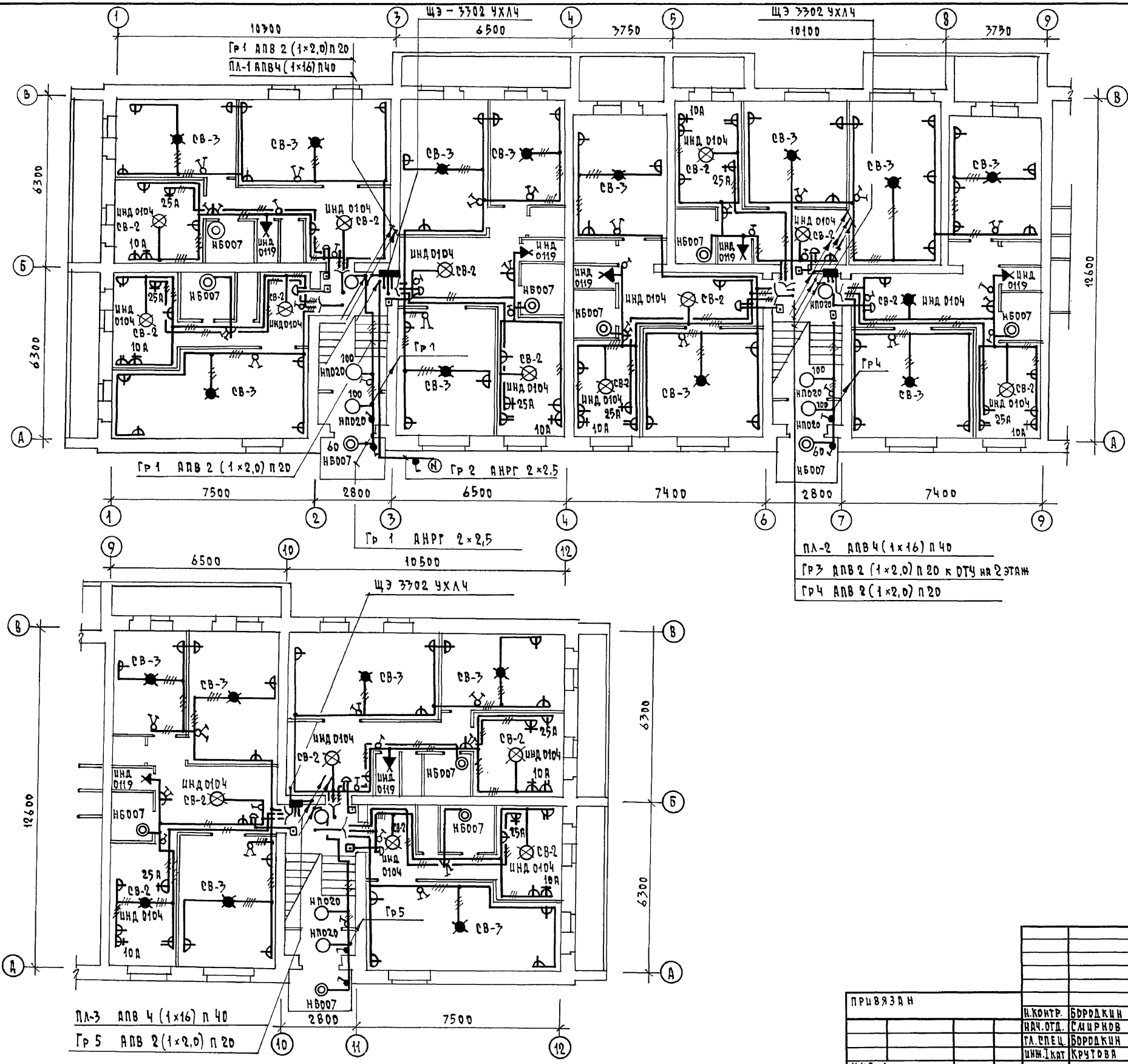
Ш.В. И. ПОДПИСЬ И ДАТА (ВЗ.К.И.Н.В.А.)



СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОБ. КРЕМНИС
 ПЛ. СПЕЦ. ВК. ВЕРОВНИКОВ
 ЦЕН. ПОДПИСАТЕЛЬ И ДАТА ВЗНА. ИМ. ЧЛ.

				И4-12-230.90		90			
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	Б. РОДКИН	С. П.	2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ	КИРПИЧНЫЙ ИЩАДИ ДОМ с 1,2 эта	КОМНАТЫ И КВАРТИРЫ И	СТАНЦИЯ ЛУСТ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
	НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ	С. П.				Р	3	
	ГЛА. СПЕЦ.	Б. РОДКИН	С. П.	ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ			Ц Н И Ц Э П		
	ИМ. И КАТ.	КРЮКОВА	С. П.	ЛПАЮЩИХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ			ГРАЖДАНСКОГО СТРОИ		
ИМ. И				СЕТЕЙ ТЕХПОДПОЛЪЯ			КОПИРОВАА Конт 24493-02 28 ФОРМАТ А2		

АЛБЕДИЙ II



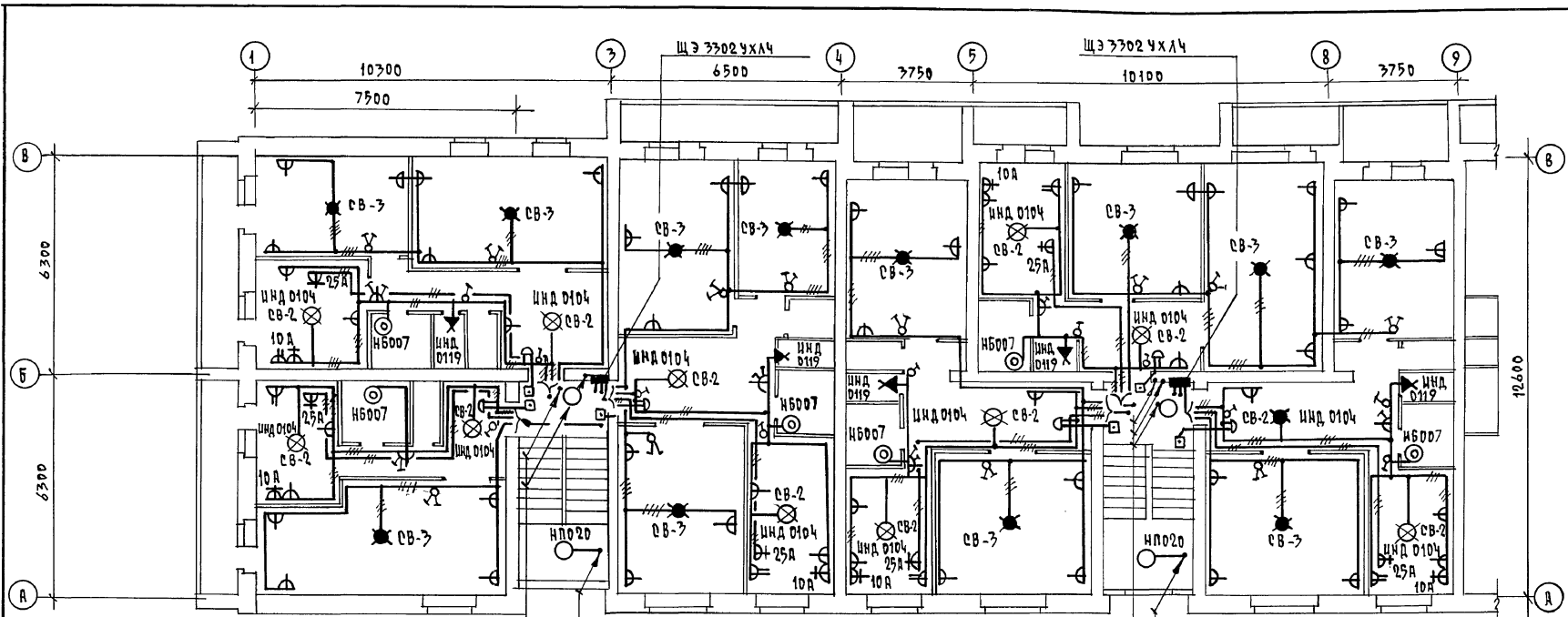
СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. СПЕЦ. ОБ. КРЕДИТ
 СП. СПЕЦ. ВК. ВЕРХОВСКО
 ИМ. А. ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА (ВЗРА. ИМ. А. ИМ. А.)

ЩЭ-3702 УХЛ4
 ПЛ-2 АНВ 4 (1x16) П 40
 ГР 3 АНВ 2 (1x2,0) П 20 к ОТУ на 2 этаже
 ГР 4 АНВ 2 (1x2,0) П 20

ПЛ-3 АНВ 4 (1x16) П 40
 ГР 5 АНВ 2 (1x2,0) П 20

		144-12-230.90		ЭО
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. БОРДАКИН	НАЧ.ОТД. СМЫРНОВ	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 1,2 и 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4
	ГЛАВ. СПЕЦ. БОРДАКИН	ИМ. А. ПОЛ. КРУТОВА	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ РЕВИТЕЛЕВЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА.	ЦНЦ ЭЛ ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ

АЛБЕДА II

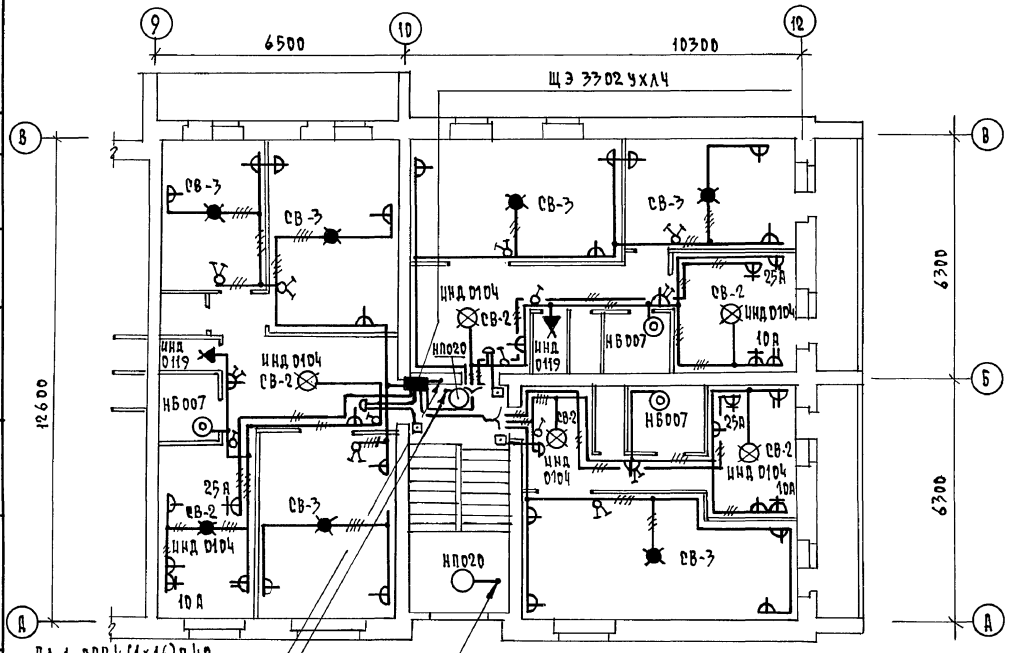


ГР-1; АПВ 2 (1x2,0) п 20
 ПЛ-1 АПВ 4 (1x16) п 40

ГР АПВ 2 (1x2,0) п 20

ГР-2 АПВ 2 (1x2,0) п 20

ГР АПВ 2 (1x2,0) п 20 к 014
 ПЛ-2 АПВ 4 (1x16) п 20



ПЛ-1 АПВ 4 (1x16) п 40
 ГР АПВ 2 (1x2) п 20

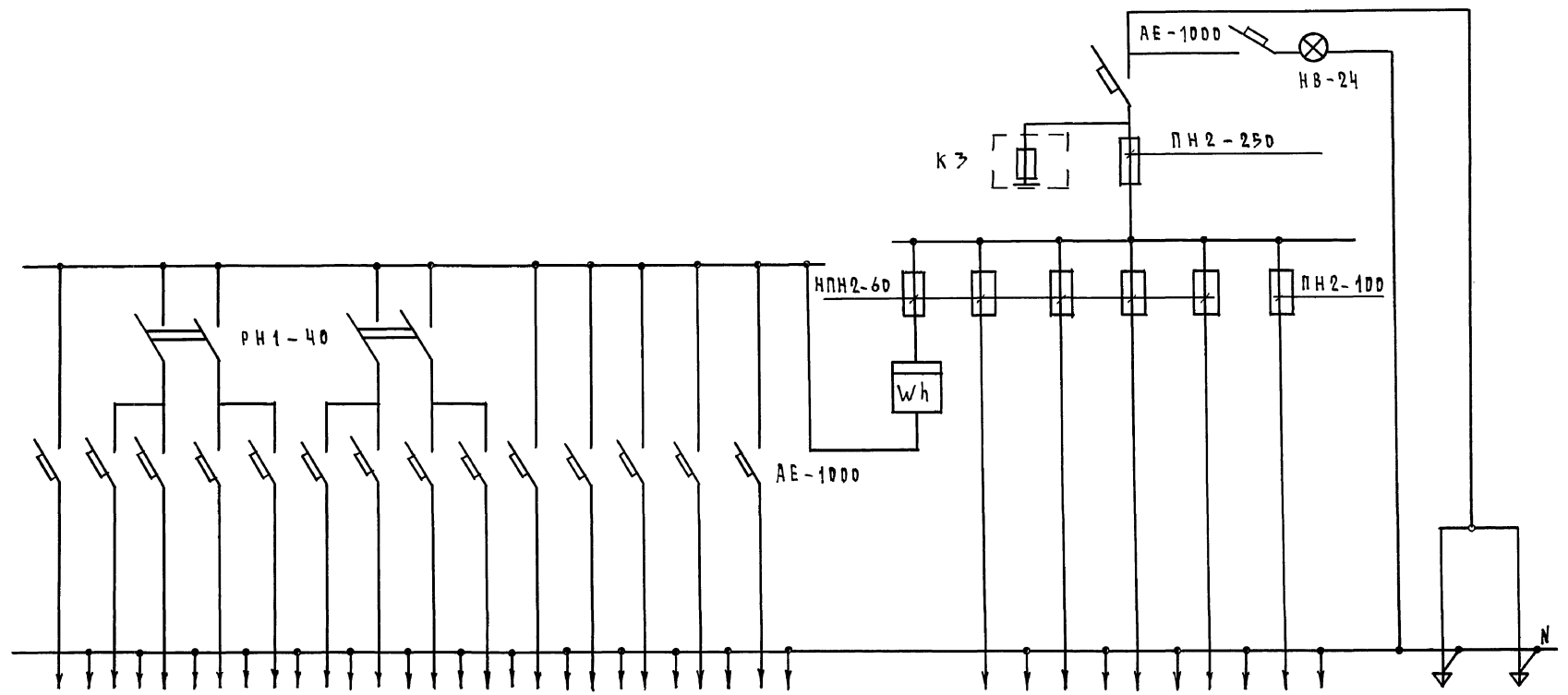
ГР АПВ 2 (1x2,0) п 20

СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. ИНЖ. ОБЪЕКТА
 ГЛАВ. ИНЖ. РАБОТ
 ГЛАВ. ИНЖ. ВК
 ГЛАВ. ИНЖ. ВК
 ГЛАВ. ИНЖ. ВК
 ГЛАВ. ИНЖ. ВК

		114-12-230.90		30
ПРИВЯЗАН	И.КОНТ. БОРОДКИН	В.И. БОРОДКИН	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИЛИ ДИСКОВЫЙ КОМНАТНЫЙ КВАРТИРНЫЙ	СТАНЦИЯ ЛИФТ ЛИСТОВ
	И.Ч. ОД. ЕМИРХОВ	В.И. БОРОДКИН	План размещения осветительных сетей 2 этажа	Р Б
	ГЛАВ. ИНЖ. БОРОДКИН	И.И. КРУТОВА	Ц Н Ц Э П	ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
И.И.В.Н				

Альбом II

СХЕМА
ВРУ



Тип панели	ВРУ 1 - 25 - 66 УХЛ4																				
№№ 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	ВВД
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 трансформаторы тока																					
Тип и технические данные трансформатора тока																					

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРАД. ИНВ. №

				114-12-230.00		ЭО. 0А-1	
ПРИВЯЗАН	И. КОЧЕТКОВ	БОРОДИКИН	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ
	И. КОЧЕТКОВ	БОРОДИКИН	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ
	И. КОЧЕТКОВ	БОРОДИКИН	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ
ИНВ	И. КОЧЕТКОВ	БОРОДИКИН	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ	САИРЯВ

2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИЛИ ДИСКОВЫЙ КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ВВД ИО - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

114-12-230.00 ЭО. 0А-1

СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1 1

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

КОПИРОВАЛ 24493-02 31 ФОРМАТ А2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей; телефона от разветвительной муфты у стояка до распределительных коробок, радиотрансляции от трубок 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 открытым способом. Вводы кабелей телеантенны и телефона в квартиры производятся по заявкам жильцов, после окончания строительства дома. Кабели прокладываются по плинтусам.

Вертикальная прокладка слаботоковых 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 ПТПН 2x0,6 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 ϕ 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 ϕ 6 мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенны и радиостойки с заземлителем. Шина прокладывается по покрытию кровли. Все соединения молниеотвода производятся на сварке. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом. Для заземлителей используются стальные уголки 50x50x5 длиной 2,5 м заглубленные на глубину 3 м с разрывом 5 м между электродами. Заземлители соединяются между собой стальной лодерой 20x5 мм. Принятое проектом число заземлителей уточняется по следующей таблице:

НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	ЧЕРНОЗЕМ, ГЛИНА, СУГЛИНОК	СУПЕСОК И ЛЕСОК ЛЮКРЫЙ	ПЕСОК СРЕДНЕЙ ВЛАЖНОСТИ
КОЛИЧЕСТВО ЗАЗЕМЛИТЕЛЕЙ	3	5	6

После устройства ячуга заземления следует произвести контрольные измерения. Сопротивление растекающему току молниеотвода не должно превышать 40 Ом.

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 ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылаемые документы</u>		
2.190.1/72 Вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
<u>Прилагаемые документы</u>		
114-12-230.90 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
114-12-230.90 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

		Привязан	
ИВ. И			
		114-12-230.90 СС	
Н. КОНТР.	БОРОДКИН	2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2 и 3 комнатными квартирами	ЭТАЖИ
НАЧ. ОТД.	САИРНОВ		Лист
СА. СПЕЦ.	БОРОДКИН		Листов
РУК. ГР.	ЛОГИНОВА		Р 1 5
ИНЖЕНЕР	ПРЯВОТОРНИК	Общие данные	ЦНЦЭП
			ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

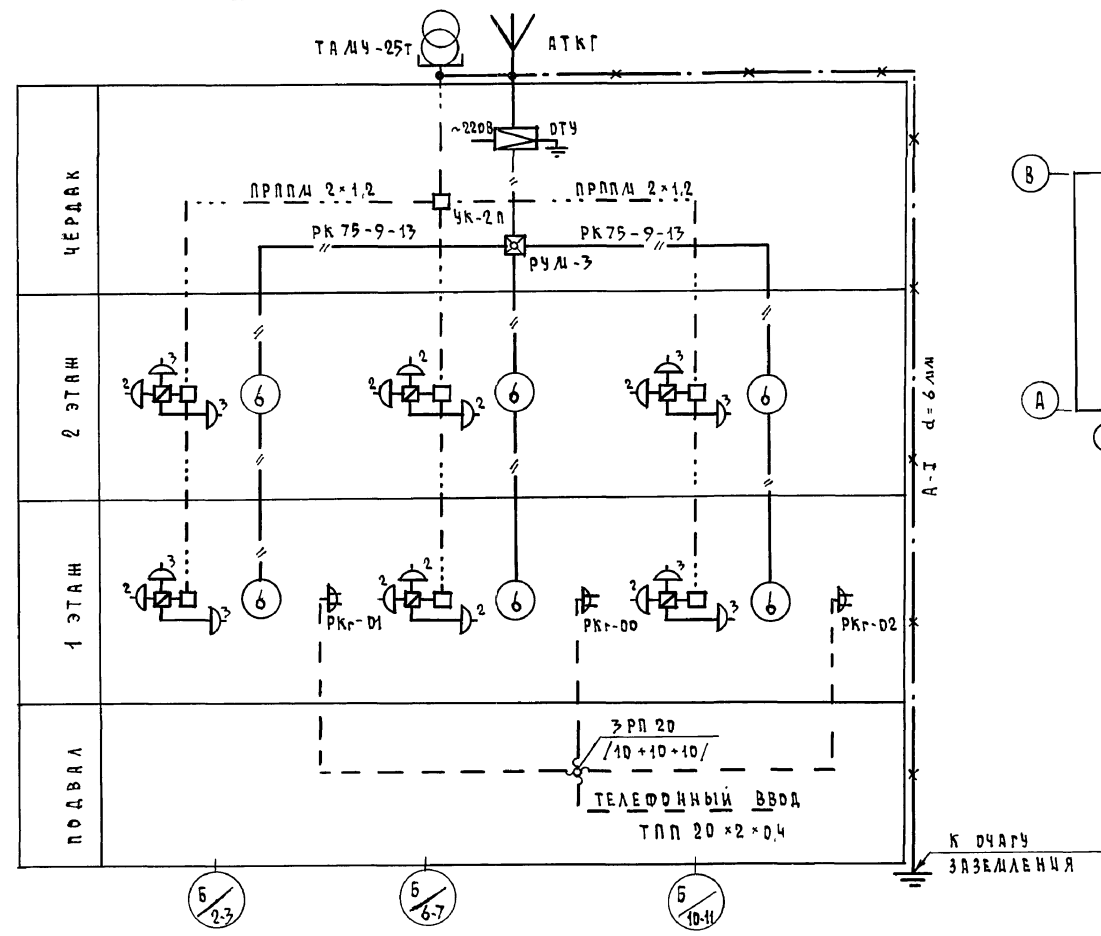
Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.
 Гл. инженер проекта *Тоур* /Бородкин /
 Гл. инженер проекта привязки

Альбом II

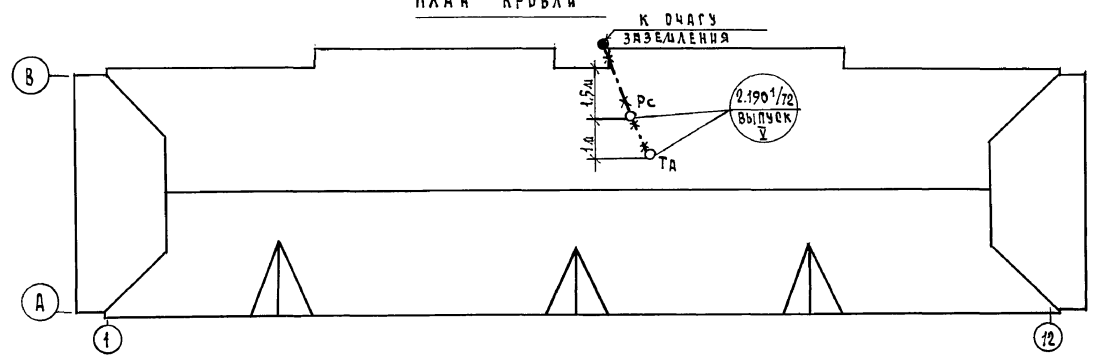
ИВ. И ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗВ. А. ИВ. И

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ

Альбом I



ПЛАН КРОВЛИ

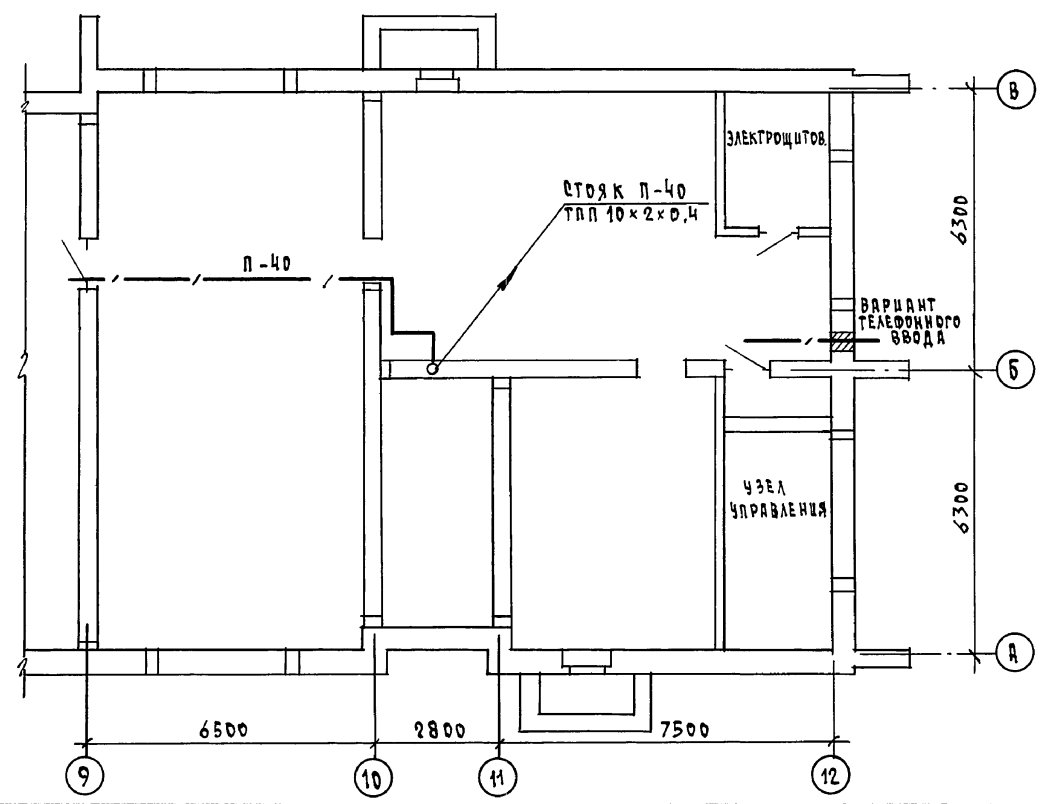
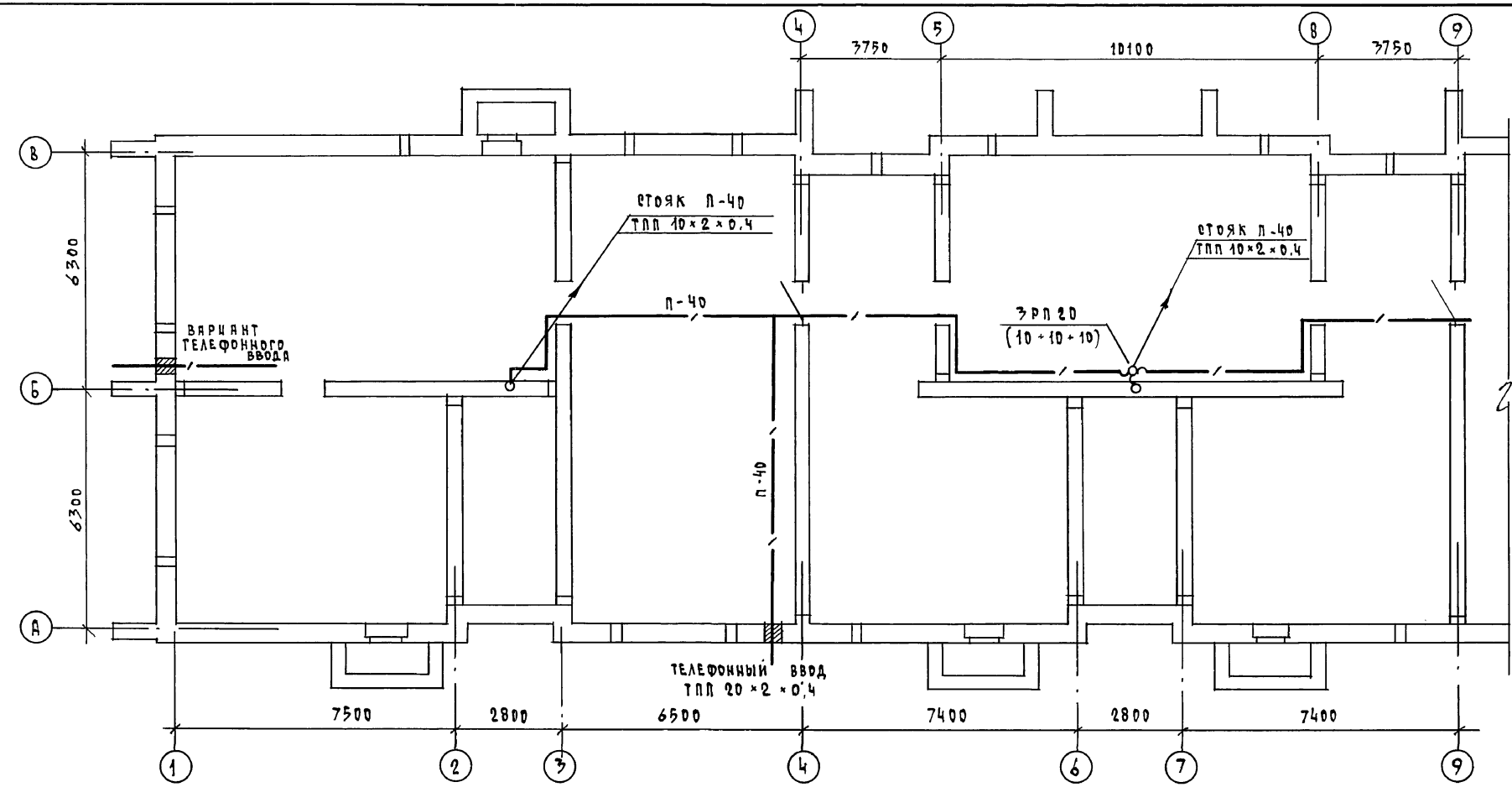


Установка радиостойки и телеантенны на кровле уточняется по месту строительства в зависимости от внешних условий прохождения радиосигнала и источника телевизионных сигналов.

ИЗВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ИИВ. И

				114-12-230.00		СС				
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРДКИН	Нач. отд. Смирнов	Гл. спец. Бордкин	Рук. гр. Логинова	Инженер Правоторшина	Черт. Ком. Чебышева	2 ЭТАЖНЫЙ, 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ИШЛОН ДОМ с 1,2,3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 2	ЛИСТОВ
ИИВ. И	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ. ПЛАН КРОВЛИ.				ЦНИИЭЛ ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО					
КОПИРОВАЛ 24493-02 33 ФОРМАТ А2										

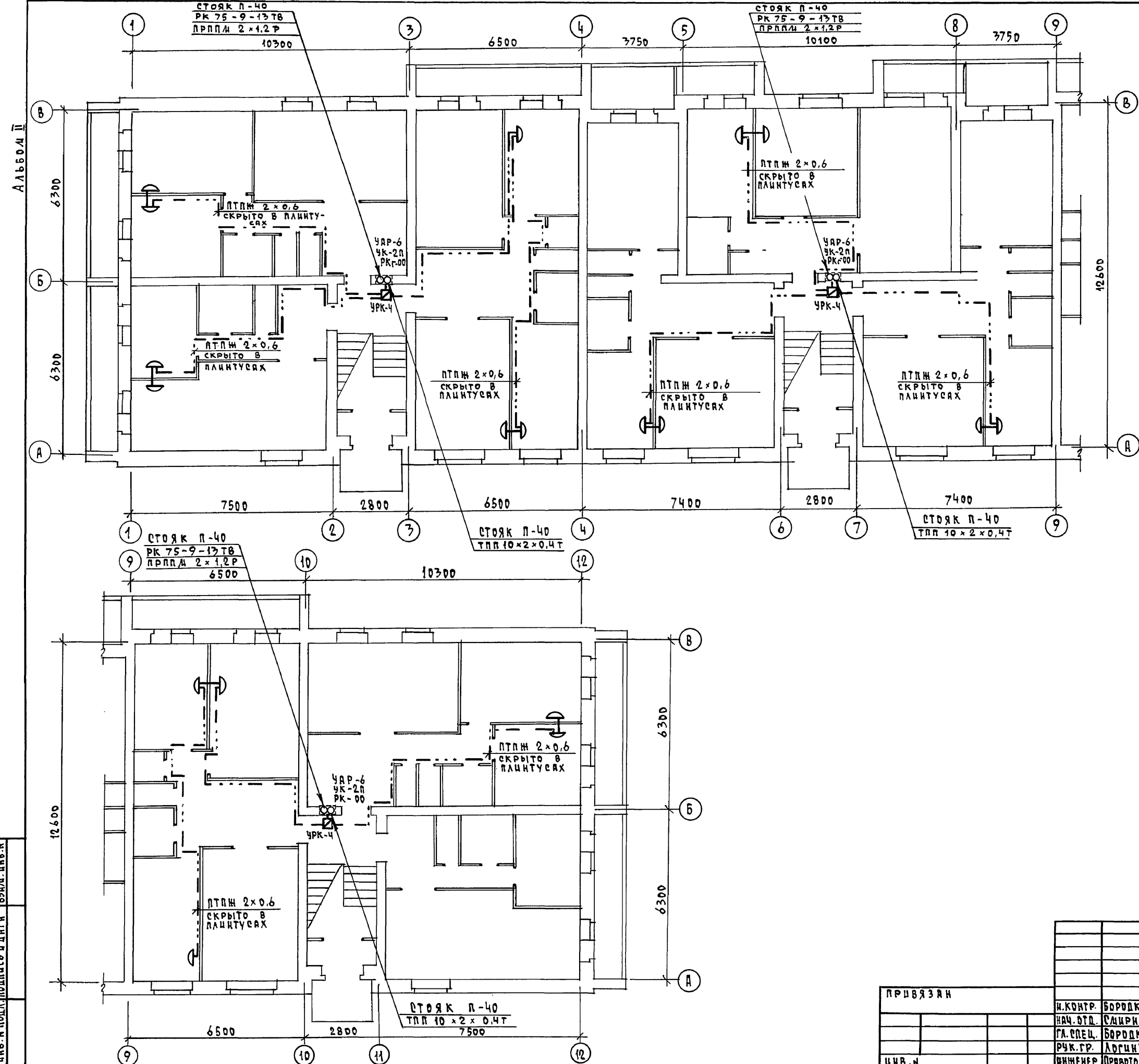
А.А.БЕДА II



ИНВ. К ПОДА. ПОЛИТЕЛЬ И ДАТА ВСТАВ. ИНВ. Н

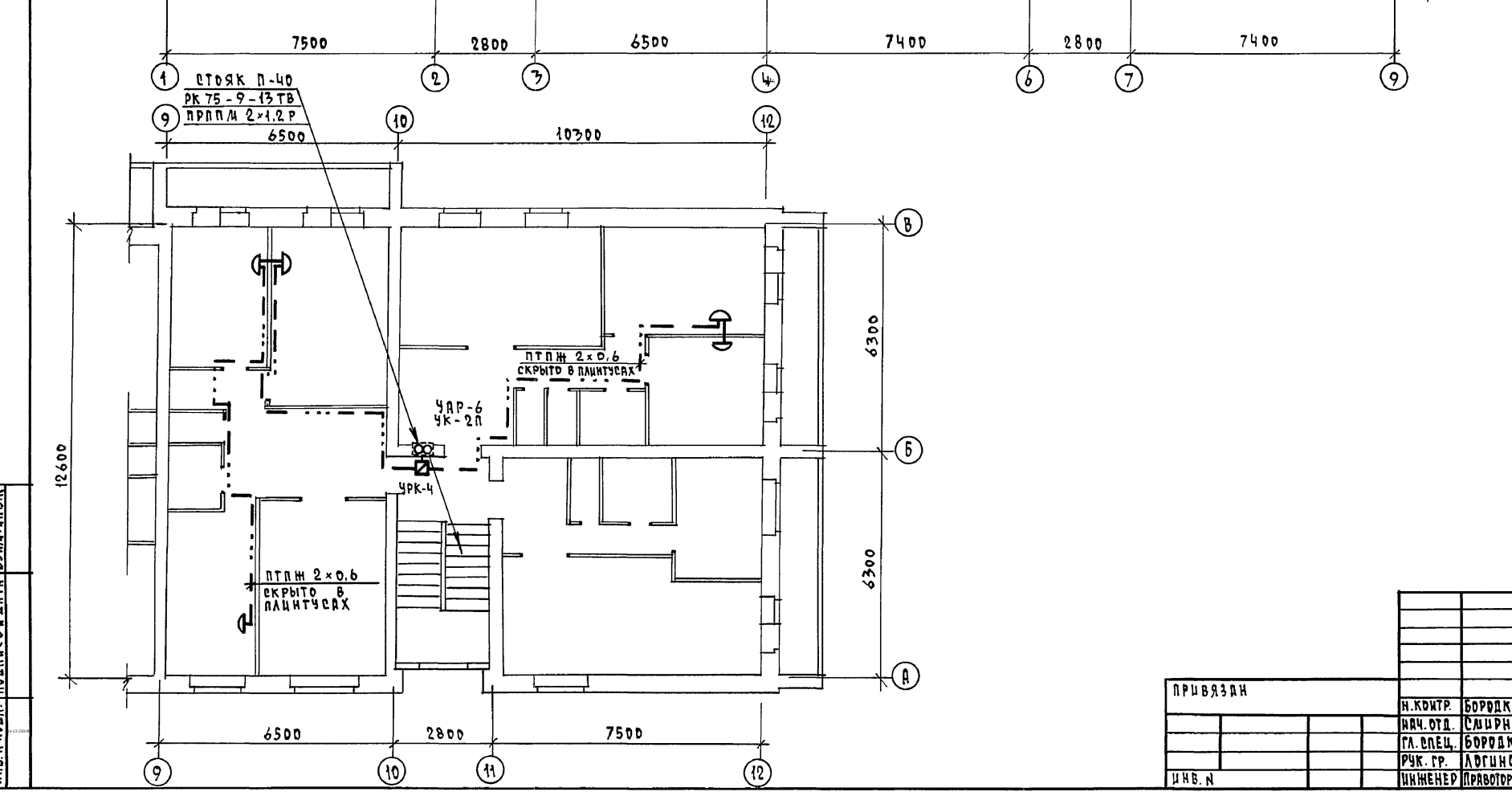
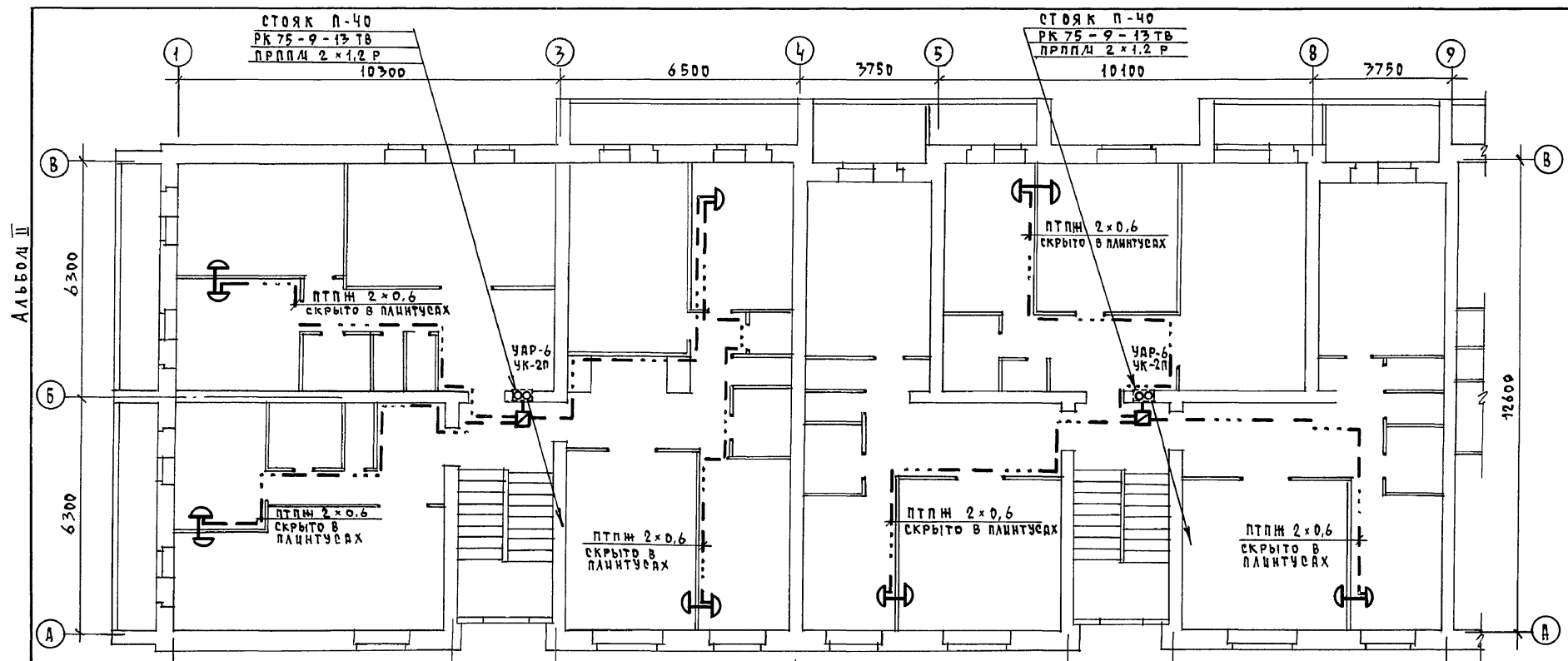
		114-12-230.90		СС
ПРИВЯЗАН		Н.КОНТР. БОРОДКИН	2-этажный, 18 квартирный	СТАНЦИЯ
		НАЧ. ОТД. СЛИРНОВ	Кирпичный жилой дом с 1, 2, 3	лицет
		ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	лицет
		РУК. ГР. ЛОГИНОВА		лицет
ИНВ. Н	ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИНА		ПЛАН ПОДПОЛБЯ	ЦНЦЭП
				ГРЯЖДАНСЕЛЬСТРОИ

КОПИРОВАЛ УСОХ-24493-02 З4ФОРМАТ А2



ИНВ. И ПРОГ. ПОДПИСЬ И ДАТА

		114-12-230.90		СС
ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. БОРОДКИН	НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ	ГЛ.СПЕЦ. БОРОДКИН	РУК.ГР. ЛОГИНОВА
			ИНЖЕНЕР ПРЯВОТОРИНА	
			2-этажный 18-квартирный кирпичный жилой дом с 1,2чз комнатными квартирами	СТАДИЯ Лист 4
			План расположения сетей связи на 1 этаже	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



ИЗВ. П. ОБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИИВ.А.

		114-12-230.90		СС	
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>	2 ЭТАЖНЫЙ 18 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДМ с 1,2 чз КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	
		ИЯЧ.ОТД. СЛИРНОВ		ЭТАЖА	ЛИСТ
		ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	<i>[Signature]</i>	Р	5
		РУК. ГР. ЛОГИНОВА		ЦНЦ ЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИ	
ИИВ. П.		ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИНА	<i>[Signature]</i>	КОПИРОВАЛ КСД-24493-02 (36) ФОРМАТ А2	

[Handwritten signature]