ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
124-12-228.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 8-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 2,3-КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ

АЛЬБОМ II

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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
124-12-228.90

ДВУХЭТАЖНЫЙ 8-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 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

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП гражданстельстрой

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

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. План 1 этажа.		
	Схемы систем ВЕ1 – ВЕ2.	4	
3.	План 2 этажа. Схема системы		
	отопления. Узел управления.	5	
	Водопровод и канализация /ВК/		
1.	Общие данные.	6	
2.	План подполья.		
	Схема систем В1, Т3, Т4.	7	
3.	Планы 1 и 2 этажей.	8	
4.	План подполья		
	/вариант горячего водоснабжения		
	от ВПГ-18/. Схемы систем В1, Т3.	9	
5.	Планы 1 и 2 этажей		
	/вариант горячего водоснабжения		
	от ВПГ-18/.	10	
6.	Схемы системы К1	11	
	Газоснабжение /ГСВ/		
1.	Общие данные	12	
2.	Планы 1 и 2 этажей.		

Лист	Наименование	Стр.	Примечан.
	Схема газооборудования.		
	/вариант горячего водоснабжения		
	от ВПГ-23.	13	
3.	Общие данные.	14	
4.	Планы 1, 2 этажей.		
	Схема газооборудования.	15	
	Электроосвещение и электрооборудование /ЭО/		
1.	Общие данные	16	
2.	Расчетная схема питающих сетей.	17	
3.	Планы расположения осветительных		
	сетей 1 этажа и техподполья.	18	
4.	План расположения осветительных		
	сетей 2 этажа.	19	
5.	Опросный лист.	20	
	Связь и сигнализация. /СС/		
1.	Общие данные.	21	
2.	Схема расположения устройств		
	связи. План кровли.	22	
3.	План подполья.	23	

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

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Смирнов	
Гл. спец.	Крейнис	
Гл. спец.	Верховский	
Гл. спец.	Бородкин	
Гл. спец.	Ютландов	

124-12-228.90

2 этажный. 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами

Стадия	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

ЦНИИЭП гражданельстрой

Копировал Kogl 24491-02 3 Формат А2

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План техподполья. План 1 этажа.	
	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ2	
3	План 2 этажа. Схема системы отопле-	
	ния. Узел управления.	

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 трубопрово-	
	дов для тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	-технических приборов и тру-	
	бопроводов.	
7.903.9-2 в.1	Тепловая изоляция трубопрово-	
	дов с положительными температурами	
5.904-1 в.1,2	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО.	Спецификация оборудования	Альбом III
ОВ.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

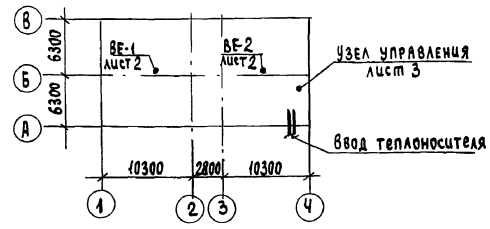
СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ НАРУЖНЫХ ОГРАЖДЕНИЙ R ($м^2 \cdot ч \cdot °C / вт$)

Наименование ограждений	R при расчетной температуре $t_н$°C				
	-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

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

Гл. инженер проекта /Крейнис/

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения,) помещения	Объем $м^3$	Периоды года при $t_н$,°C	Расход тепла, вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. квт.
2этажный 8квартирный кирпичный жилой дом, с 2и3комнатными квартирами.	26344	-20°	40310 (34660)	—	82820 (71210)	123130 (105870)	—	—
		-25°	39840 (34260)	—		122660 (105470)	—	—
		-30°	45480 (39110)	—		128300 (110320)	—	—
		-35°	45690 (39290)	—		128510 (110500)	—	—
		-40°	50250 (43210)	—		133070 (114420)	—	—

Теплопотери помещений, ккал/ч

Расчетная температ. $t_н$°C	Этаж	Тип помещений 1	2	3	4	5	
-20°	1	610	1680	1330	620	1280	
	2	750	1960	1690	760		
-25°	1	630	1660	1340	650	1310	
	2	750	1860	1630	760		
-30°	1	730	1850	1540	740	1470	
	2	880	2130	1890	880		
-35°	1	720	1870	1610	785	1430	
	2	860	2030	1840	895		
-40°	1	790	2010	1760	860	1600	
	2	950	2290	2120	1005		

Условные обозначения:

T_1 / T_2 — Изолированные трубопроводы

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 $t_{пр}$ = 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 ТУ36-1695-76 с последующим покрытием стеклорубероидом ГОСТ 15879-70.

Вентиляция – естественная из кухонь, санузлов, ванн.

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

Расход тепла на $1 м^2$ площади 82,2 $\frac{вт}{м^2}$; 793 $\frac{ккал}{ч \cdot м^2}$

Расход металла на $1 м^2$ площади 1,0 $кг/м^2$

Гидравлическое сопротивление системы отопления 225 $кг/м^2$

Привязан

Инв. №

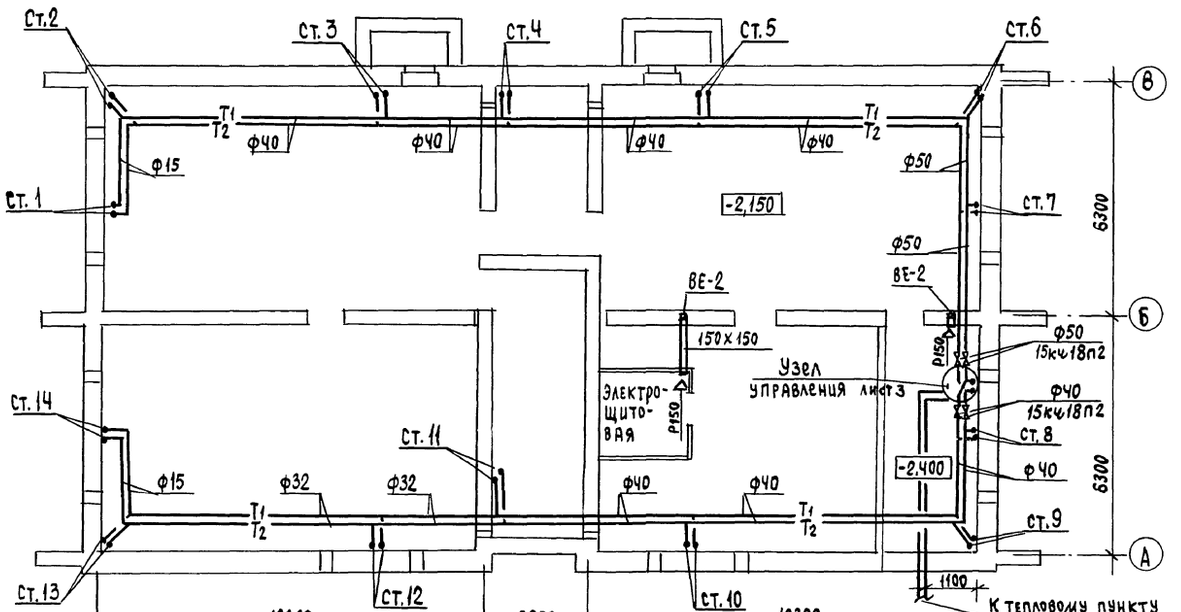
124-12-228.90 ОВ

Н.контр.	Крейнис	2этажный, 8квартирный кирпичный жилой дом с 2и3комнатными квартирами	Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Крейнис		
Вед.инж.	Ухина	Общие данные	ЦНИИЭП Гражданстрой
Исполн.	Смирнова		
Провер.	Крейнис		

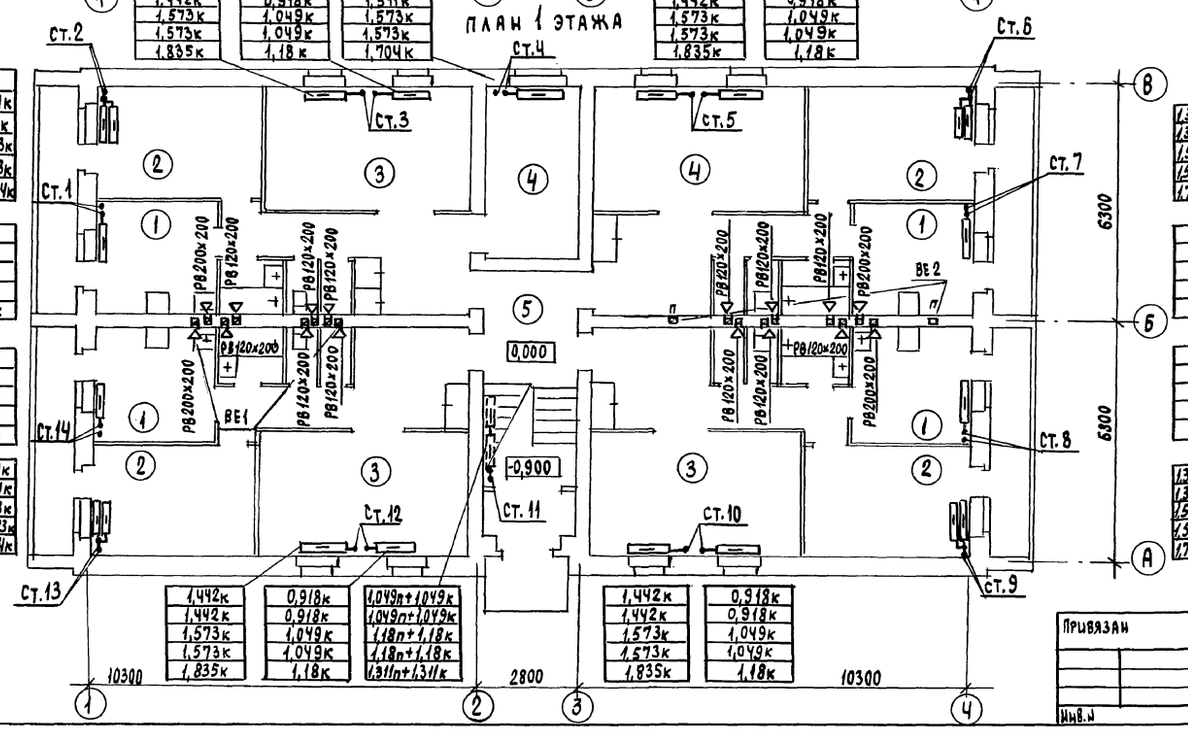
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План техподполья



План 1 этажа



tн	КН-20
-20	1,311к+1,311к
-25	1,311к+1,311к
-30	1,573к+1,573к
-35	1,573к+1,573к
-40	1,704к+1,704к

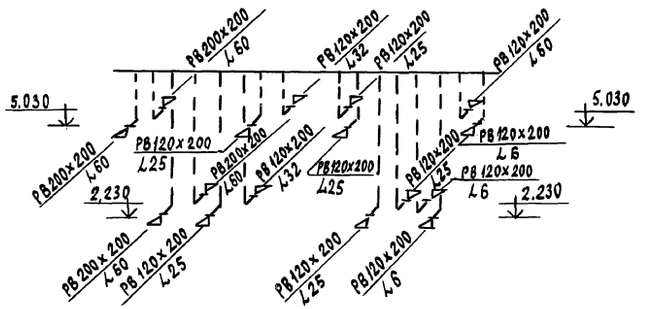
1,442к	0,918к	1,311к	1,442к	0,918к
1,442к	0,918к	1,311к	1,442к	0,918к
1,573к	1,049к	1,573к	1,573к	1,049к
1,573к	1,049к	1,573к	1,573к	1,049к
1,835к	1,18к	1,704к	1,835к	1,18к

1,442к	0,918к	1,049п+1,049к	1,442к	0,918к
1,442к	0,918к	1,049п+1,049к	1,442к	0,918к
1,573к	1,049к	1,18п+1,18к	1,573к	1,049к
1,573к	1,049к	1,18п+1,18к	1,573к	1,049к
1,835к	1,18к	1,311п+1,311к	1,835к	1,18к

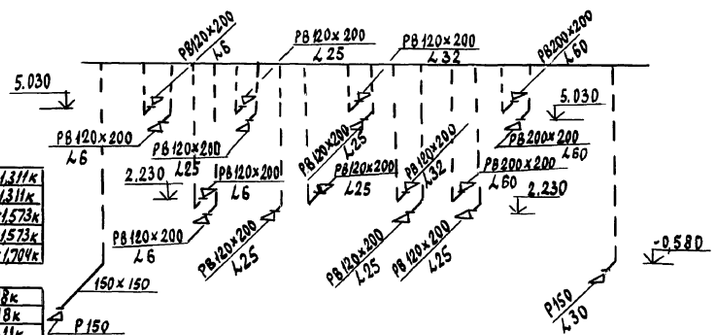
1,18к	1,18к	1,311к+1,311к	1,311к+1,311к	1,442к
1,18к	1,18к	1,311к+1,311к	1,311к+1,311к	1,442к
1,311к	1,311к	1,573к+1,573к	1,573к+1,573к	1,573к
1,311к	1,311к	1,573к+1,573к	1,573к+1,573к	1,573к
1,442к	1,442к	1,704к+1,704к	1,704к+1,704к	1,835к

1,18к	1,18к	1,311к+1,311к	1,311к+1,311к	1,442к
1,18к	1,18к	1,311к+1,311к	1,311к+1,311к	1,442к
1,311к	1,311к	1,573к+1,573к	1,573к+1,573к	1,573к
1,311к	1,311к	1,573к+1,573к	1,573к+1,573к	1,573к
1,442к	1,442к	1,704к+1,704к	1,704к+1,704к	1,835к

ВЕ-1



ВЕ-2



Отметки вытяжных шахт см. лист АС-24

ГАП	АС	Кувяев
Гл.спец.	ВК	Верховский
Гл.спец.	ЭО	Бородкин

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

Привязан

Инв.№

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

124-12-228.90 08

2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2и3 комнатными квартирами

План техподполья. План 1 этажа. Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ2

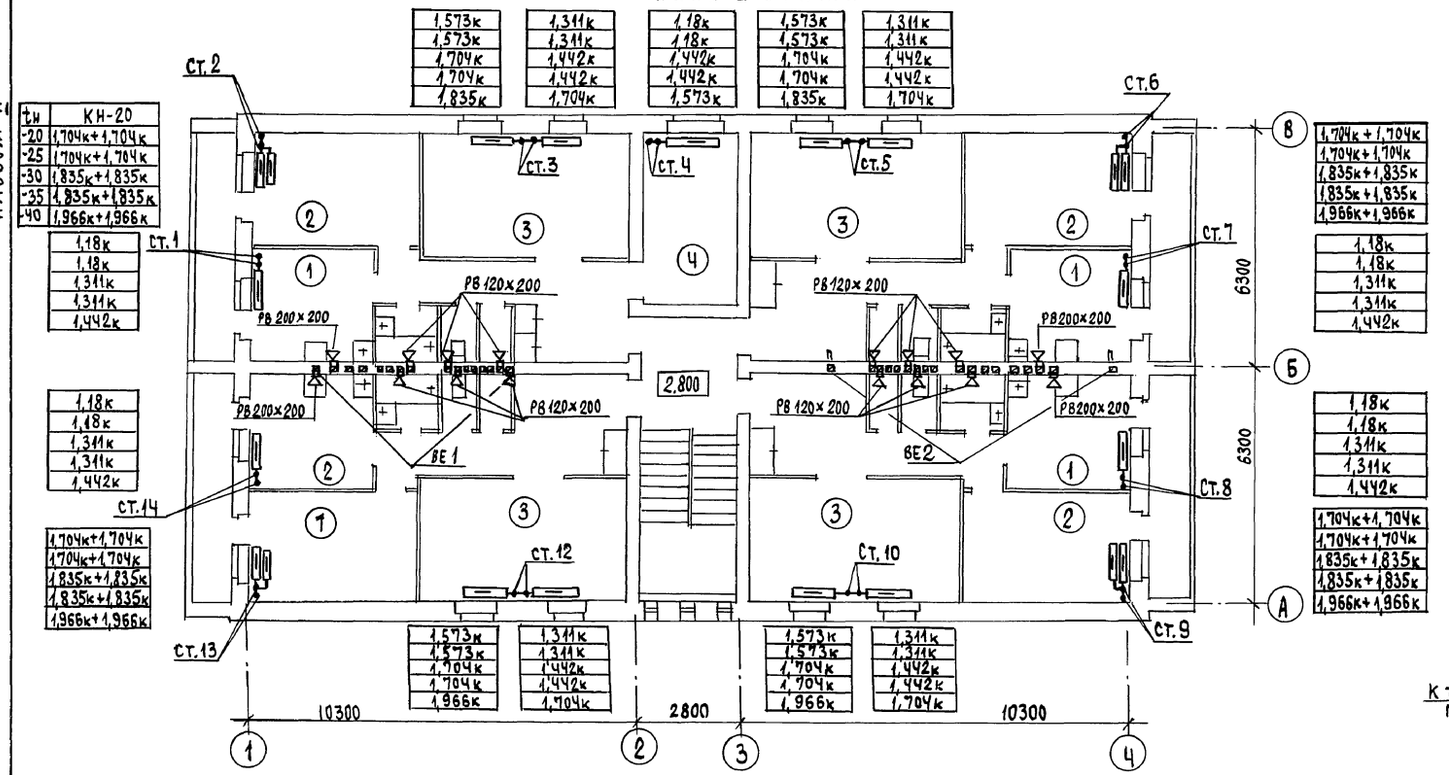
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП граждансельстрой

24491-02 5

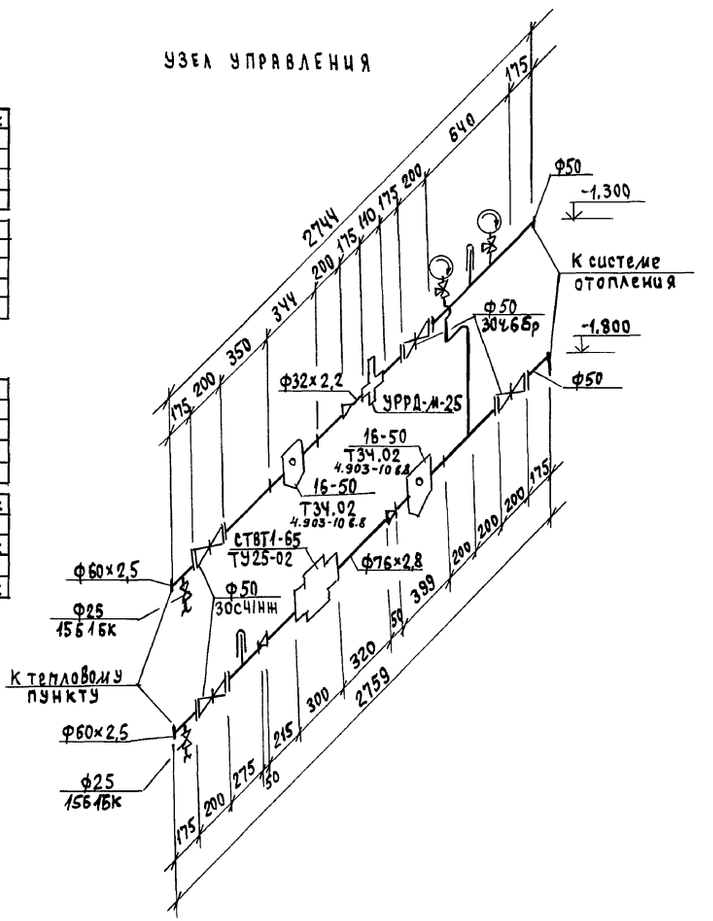
Альбом II

ПЛАН 2 ЭТАЖА

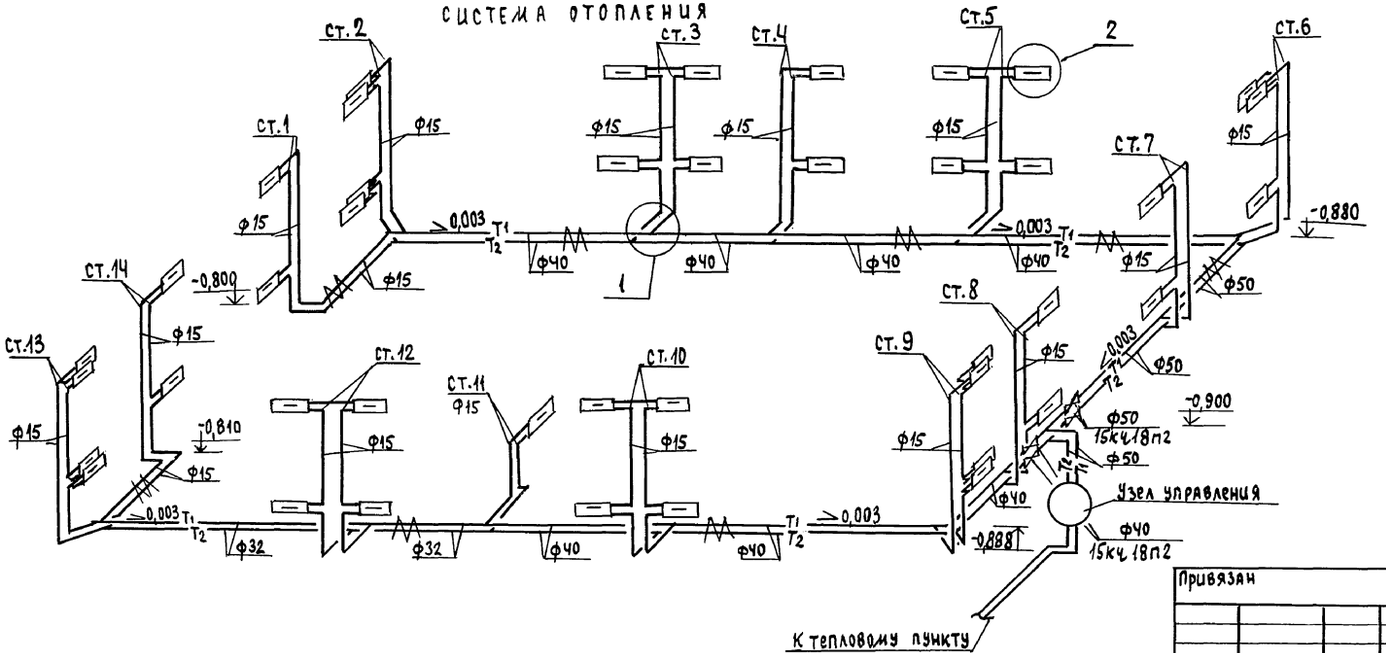


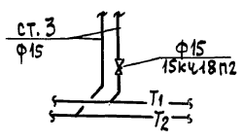
tн	КН-20
-20	1,704к+1,704к
-25	1,704к+1,704к
-30	1,835к+1,835к
-35	1,835к+1,835к
-40	1,966к+1,966к

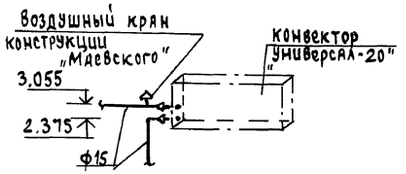
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ







Гип	К.Чабаев		
Гл.спец.ВК	Верховский		
Гл.спец.ОВ	Бородкин		
Взам.инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			

Привязан

Инв.№

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

124-12-228.90 ОВ

2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2- и 3-комнатными квартирами

стадия	лист	листов
Р	3	

План 2 этажа. Схема системы отопления. Узел управления

ЦНИИЭП гражданселькстрой

24491-02 6

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План подполья. Схемы систем В1, Т3, Т4	
3	Планы 1 и 2 этажей.	
4	План подполья /вариант горячего водоснабжения от ВПГ-18/. Схемы систем В1, Т3	
5	Планы 1 и 2 этажей /вариант горячего водоснабжения от ВПГ-18/.	
6	Схемы системы К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.900-9 В1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	Альбом III
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IV

Общие данные

1. Водопровод.

Холодное водоснабжение здания предусматривается от наружной водопроводной сети.

Ввод водопровода прокладывается из труб ПВД(С) ⌀ 40×4,3 на 0,5 ниже глубины промерзания грунта.

Горячее водоснабжение - централизованное.

Как вариант предусматривается горячее водоснабжение от газовых водоподогревателей ВПГ-18.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ⌀ 15 ÷ 32 мм, прокладываемых под потолком подвала, над полом и по стенам здания. Расчетные расходы воды на холодное и горячее водоснабжение и напоры на вводе определены согласно СНиП 2.04.01-85 и сведены в таблицу.

2. Канализация

Отвод бытовых сточных вод от здания осуществляется самотеком в наружную сеть канализации.

Расположение канализационного выпуска решено в двух вариантах: в сторону оси 1 и в сторону оси 4.

Длины канализационных выпусков, их уклоны, а также отметки лотков канализационных колодцев определяются при привязке проекта к местным условиям.

Внутренняя сеть канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб ⌀ 50 ÷ 100 мм.

Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0.30 м.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвиг. кВт.	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре		
В1	14	5.76	0.88	0.45	—	—	
Т3, Т4	14	3.84	1.19	0.60	—	—	
К1	—	9.60	2.07	2.65	—	—	
В1 /вариант/	14	8.0	1.64	0.74	—	—	
К1 /вариант/	—	8.0	1.64	2.34	—	—	

1. Трубопроводы, прокладываемые в подполье изолируются:
   холодной воды - от конденсации,
   горячей воды - от теплопотерь. Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур ТУ 36-1695-74.
   Покровный слой рулонная стеклоткань ВВГ ТУ 21-23-44-79.
2. Пересечения вводов и выпусков со стенами подполья следует выполнять с зазором 0.2 м. между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер проекта /Верховский/.

Главный инженер проекта привязки

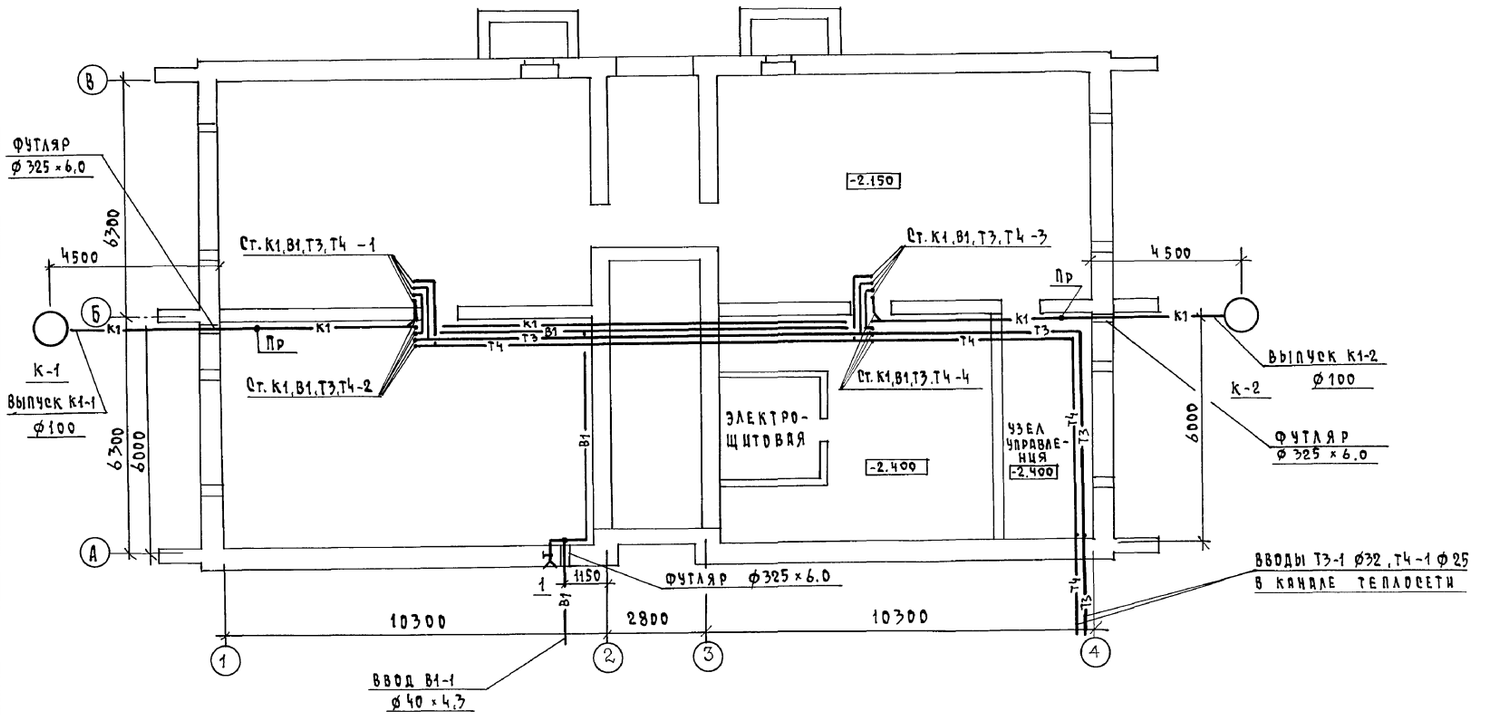
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

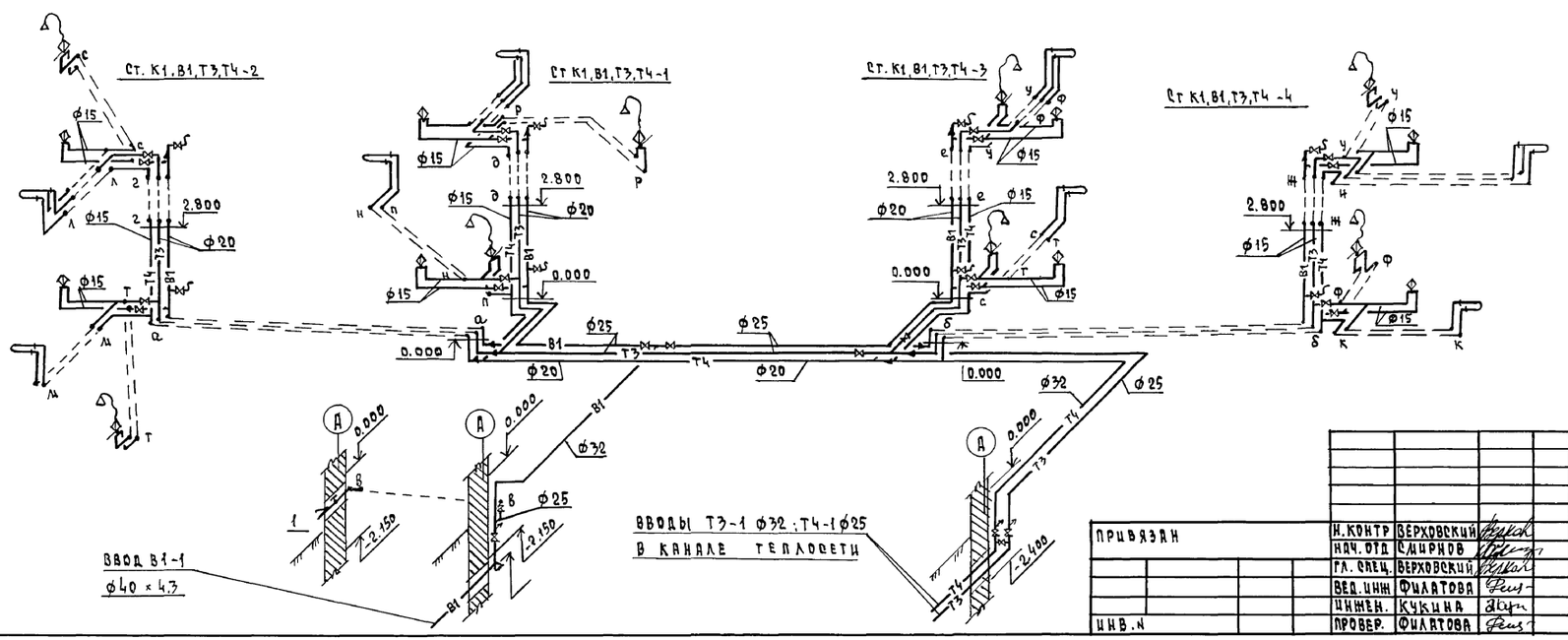
				Привязан
Инв. №				124-12-228.90 ВК
Н.контр.	Верховский			2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами
Нач.отд.	Смирнов			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Гл.спец.	Верховский			
Вед.инж.	Филатова			Общие данные
Инжен.	Кукина			ЦНИИЭП гражданскельстрой
Провер.	Филатова			

Копировал 24491-02 7 формат А2

Альбом II

План подполья





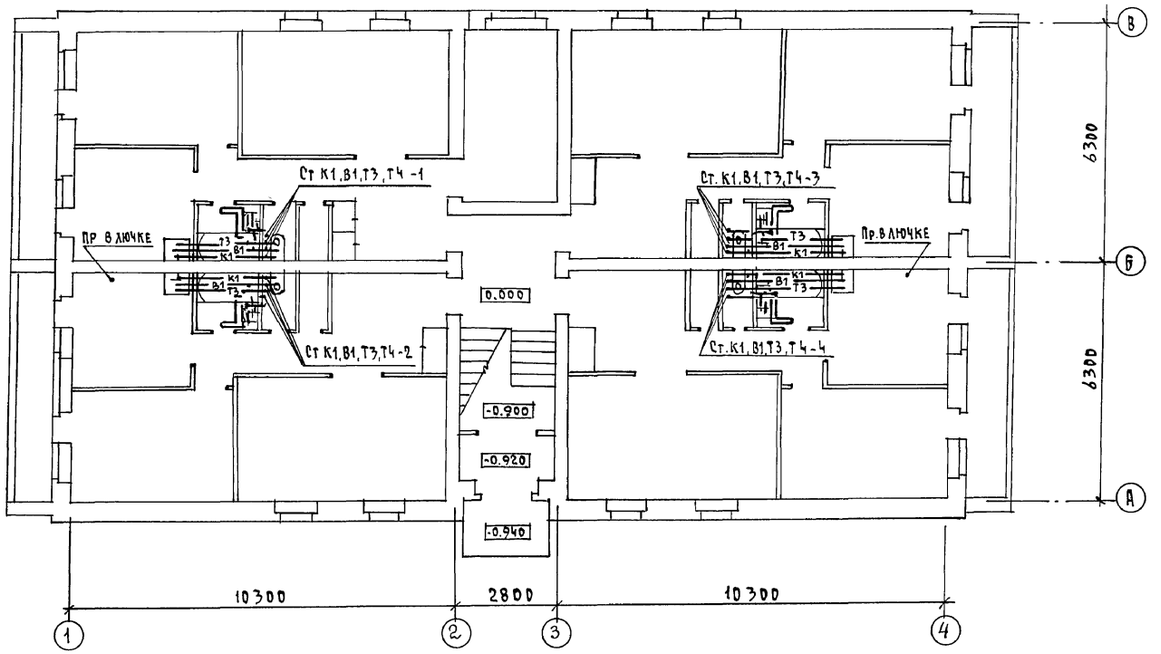
Тип	АС	Рукавцева			
Гл. спец. ОВ		Крепкие			
Гл. спец. ЭО		Бородкин			
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					

				124-12-228.90	ВК
Привязан		Н. контр	Верховский	2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2 из 3 комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Нач. отд	Сидоров		
		Гл. спец.	Верховский		
		Вед. инж.	Филатова	План подполья. Схемы систем В1, Т3, Т4	ЦНИИЭП граждансельстрой
		Инженер	Кучкина		
Инв. №		Провер.	Филатова		

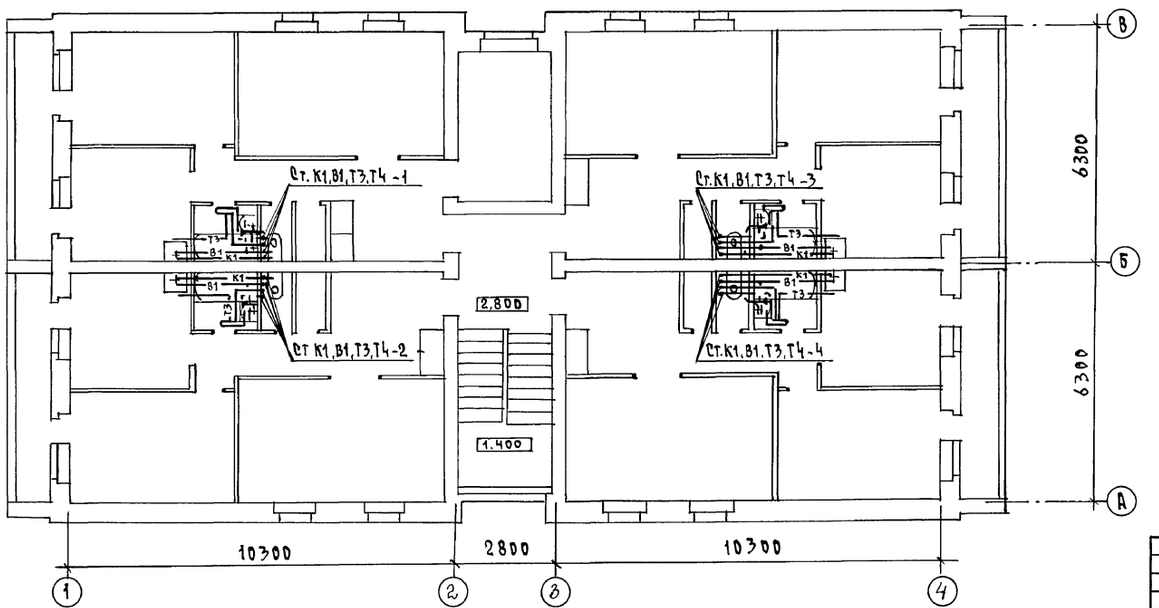
Копировал Зод-24491-02 8 Формат А2

Альбом II

План 1 этажа



План 2 этажа



			124-12-228.90 ВК
ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами
	НАЧ.ОТД	САМИРНОВ	
	ГЛ.СПЕЦ	ВЕРХОВСКИЙ	
	ВЕД.ИНЖ	ФИЛАТОВА	Планы 1 и 2 этажей
	ИНЖЕН.	КУКИНА	
ИНВ.№	ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА	ЦНИИЭП граждансельстрой

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

Согласовано

ГИП	АС	
ГЛ. СПЕЦ. ОВ	КОКИНИС	
ГЛ. СПЕЦ. ЭО	БОРОДКИНА	

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

Копировал Код 24491-02 9 Формат А2

Альбом II

План подполья

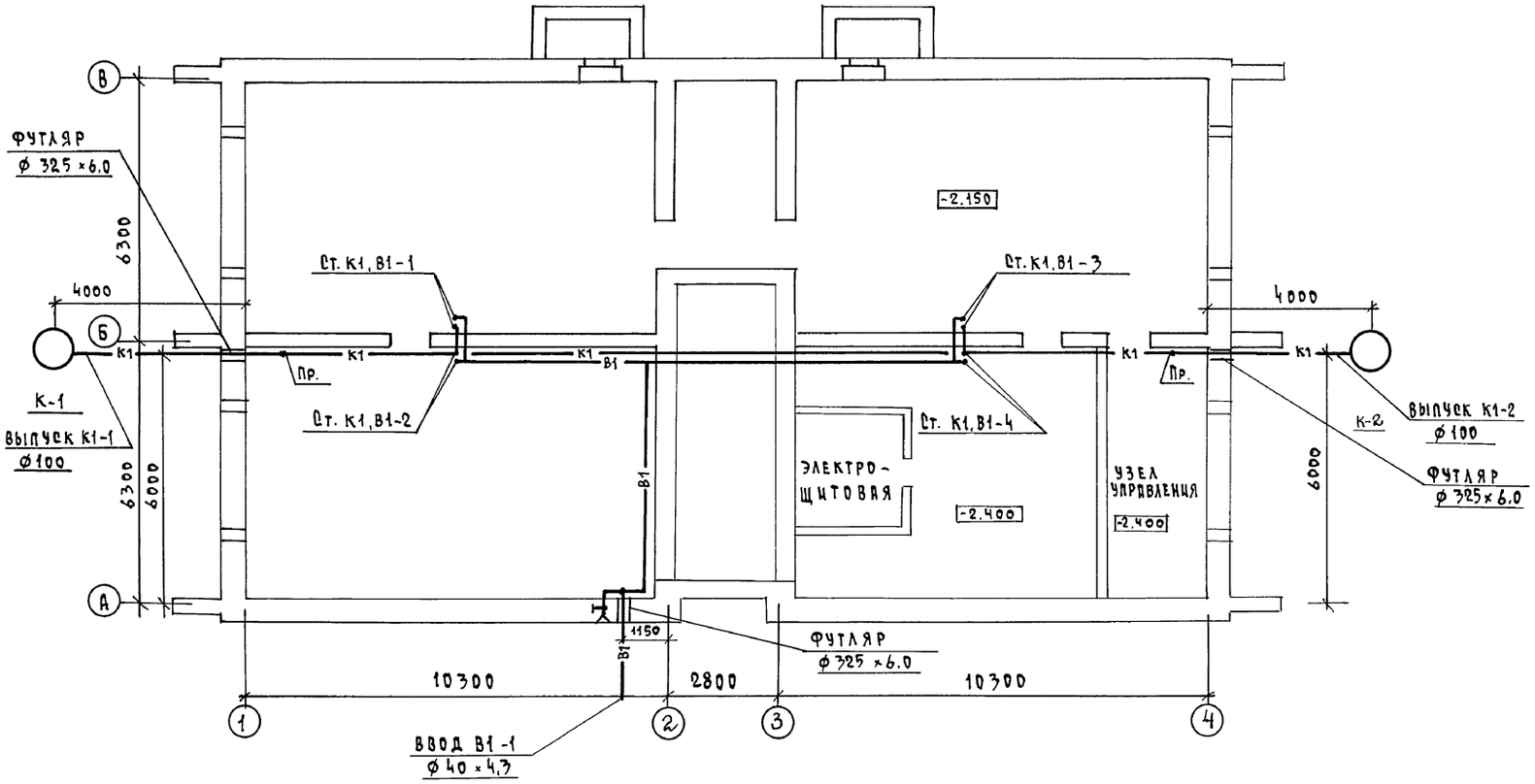
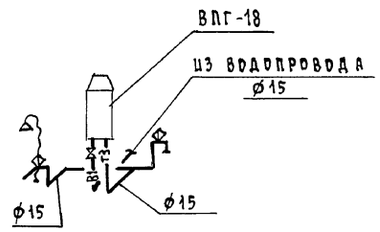
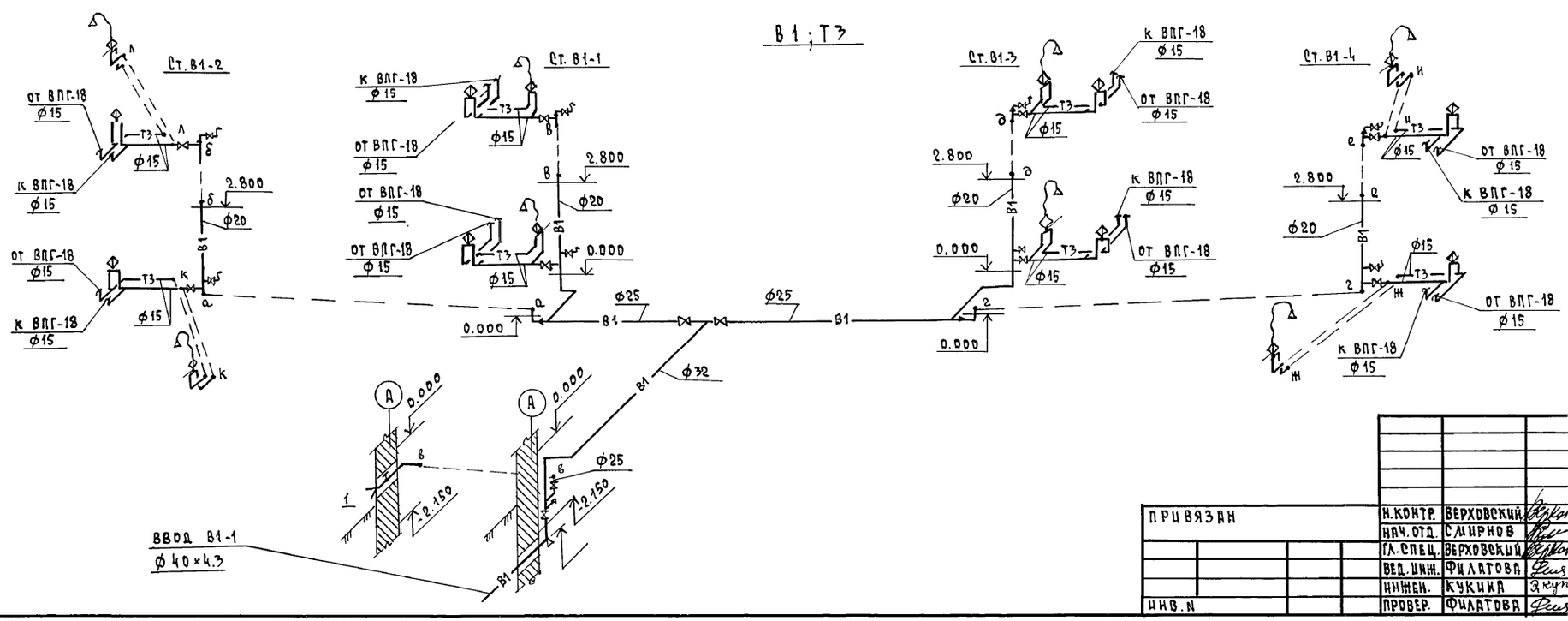


Схема обвязки ВПГ-18



В1; Т3



ПРИВЯЗАН				Н.КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ		124-12-228.90 ВК
				НАЧ.ОТД.	СМИРНОВ		
				ГЛ.СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ		2 ЭТАЖНЫЙ 8 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 2 И 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ
				ВЕД.ИНЖ.	ФИЛАТОВА		ПЛАН ПОДПОЛЬЯ. / ВАРИАНТ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОТ ВПГ-18 / СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3
				ИНЖЕН.	КУКИНА		
ИНВ.N				ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

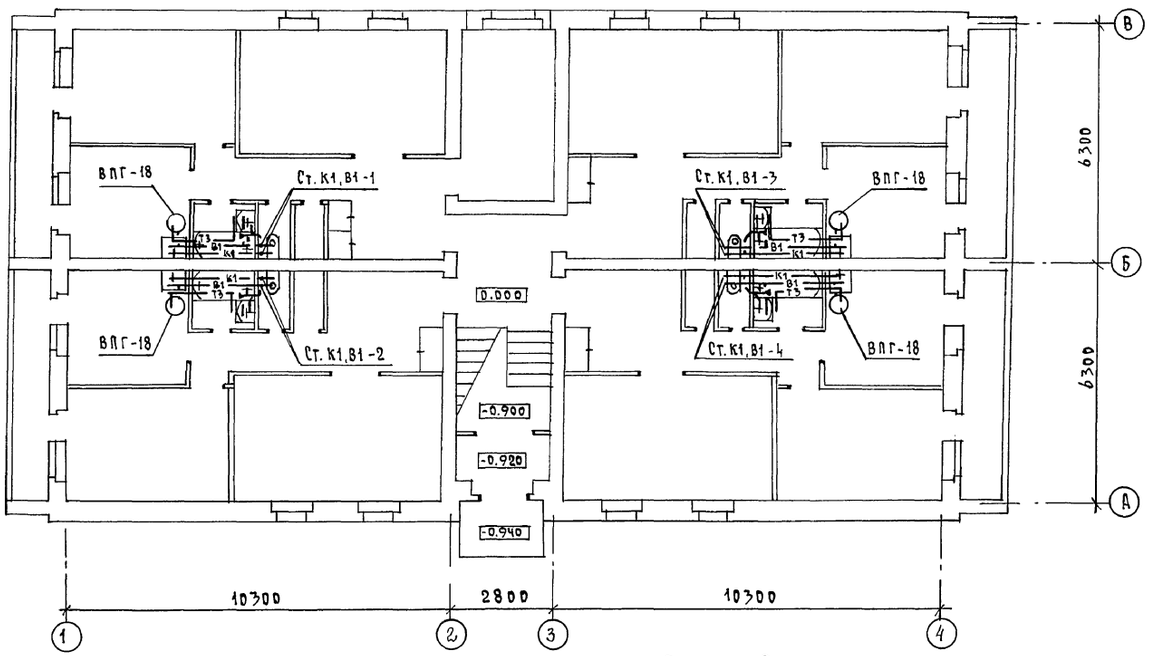
КОПИРОВАЛ Kozl-24491-02 10 ФОРМАТ А2

ГИП	АС	РУМЯНЦЕВА	
ГЛ. СПЕЦ.	ОВ	КРЕЙНИС	
ГЛ. СПЕЦ.	ЭО	БОРОДКИН	

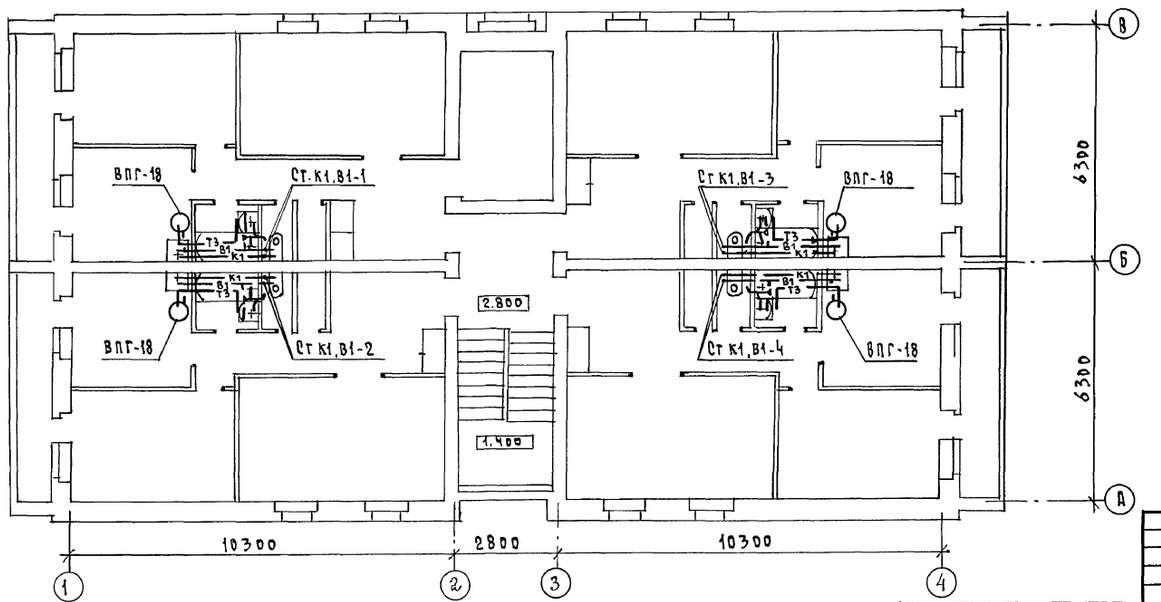
ИНВ.N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

Альбом II

План 1 этажа



План 2 этажа



				124-12-228.90			ВК
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ		2 ЭТАЖНЫЙ 8 КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ С 2 И 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ			Р	5	
	ГЛ. СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ					
	ВЕД. ИНЖ.	ФИЛАТОВА		ПЛАНЫ 1 И 2 ЭТАЖЕЙ. /ВАРИАНТ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОТ ВПГ-18/.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
	ИНЖЕН.	КУКИНА					
ИНВ. N	ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА					

СОГЛАСОВАНО

ГАП	АС	РУМЯНЦЕВА
ГЛ. СПЕЦ.	ОВ	КРЕЙНИС
ГЛ. СПЕЦ.	ЭО	БОРОДКИН

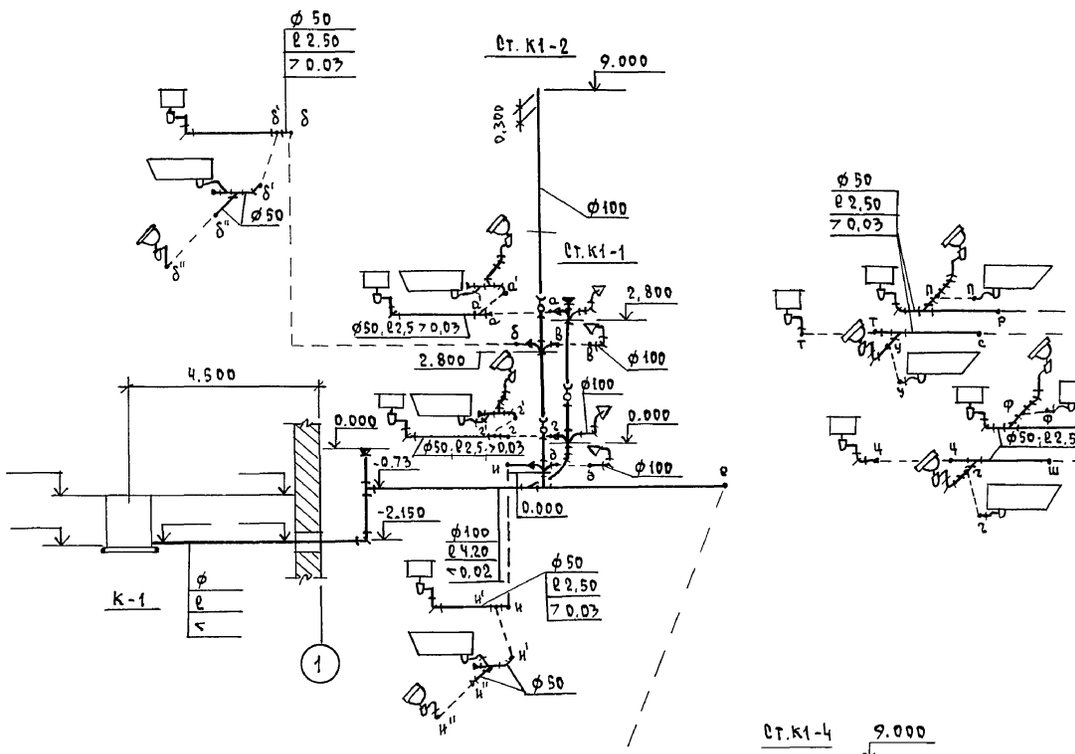
ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

КОПИРОВАЛ Коуе 24491-02 11 ФОРМАТ А2

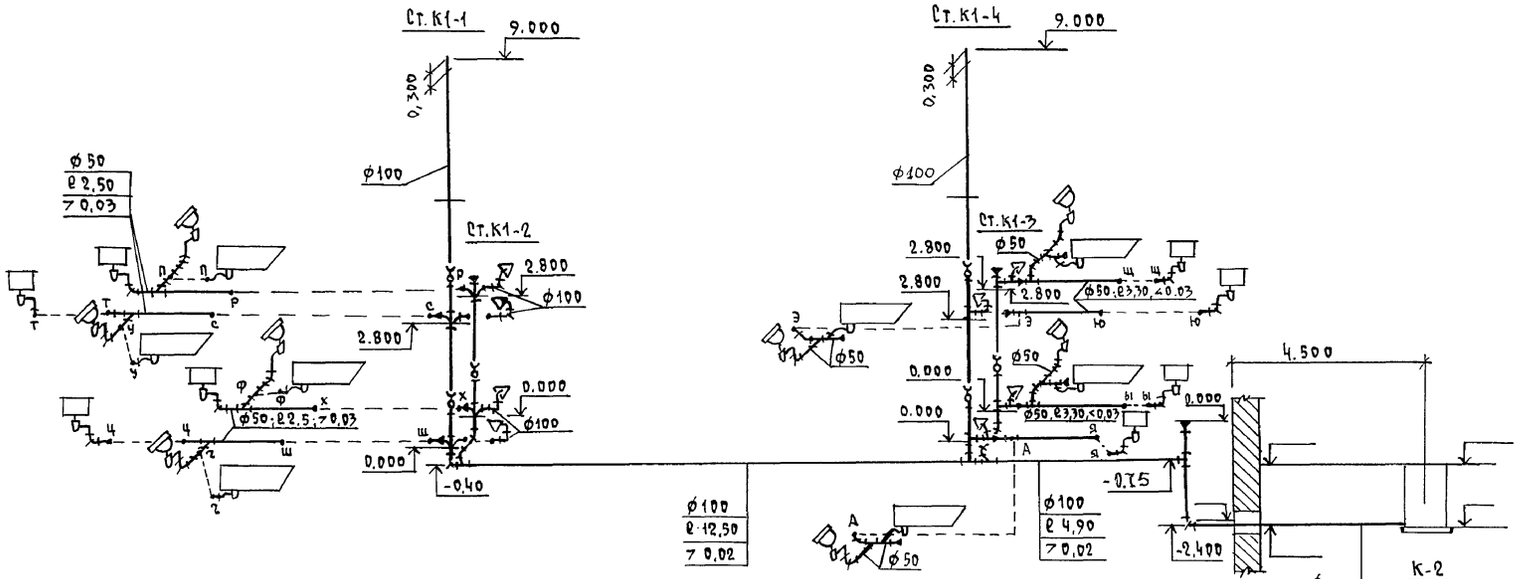
Альбом III

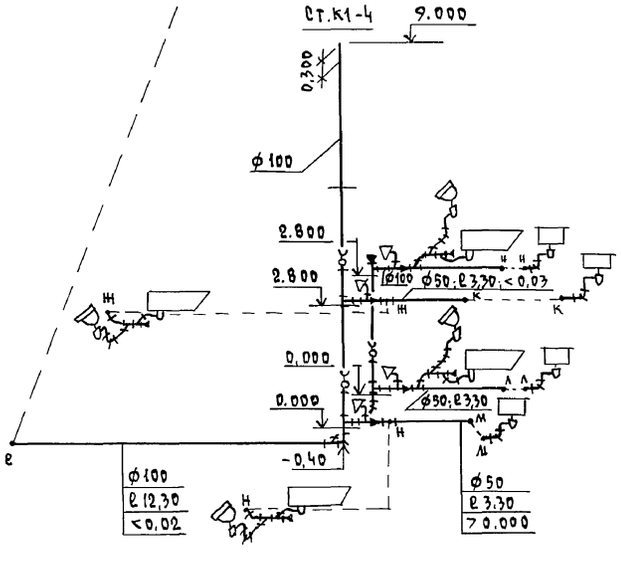
К1

Вариант канализационного выпуска в сторону ось -1



Вариант канализационного выпуска в сторону ось -4





				124-12-228.90	ВК
Привязан		Н.контр.	Верховский	2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2 из комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Нач. отд.	Смирнов		
		Гл. спец.	Верховский		
		Вед. инж.	Филатова	Схемы системы К1	ЦНИИЭП гражданселькострой
		Инженер	Кукина		
Инв. №		Проверил	Филатова		

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

Копировал Кодд 24491-02 12 Формат А2

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы 1 и 2 этажей.	
	Схема газооборудования	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.905-10	Установка газовых приборов и	
	аппаратов в жилых и коммуналь-	
	но-бытовых зданиях	
5.905-8	Узлы и детали крепления	
	газопроводов.	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали	
	наружных газопроводов	
	(подземных и надземных)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Т.п. 114-12-228.90 ГСВ.СО.	Спецификация оборудования	Альбом III
Т.п. 114-12-228.90 ГСВ.ВМ.	Ведомость потребности в	Альбом IV
	материалах	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Газоснабжение жилого дома запроектировано от газопровода низкого давления.
2. В кухне устанавливается газовая плита с духовым шкафом ПГ-4 и водонагреватель проточный ВПГ-23 (серия 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. 1982 г.
6. Проект газоснабжения подлежит согласованию с предприятием газового хозяйства.
7. Дымоходы от газовых приборов, устанавливаемых в кухнях и вентканалы из кухни 1 и 2 этажей смотри строительную часть проекта.
8. Расход газа на жилой дом составляет Q = 33,0 м³/час

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

Гл. инженер проекта /Ютландов/

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

Привязан

Инв. №

124-12-228.90 ГСВ

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

2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом 2,3 комнатными квартирами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

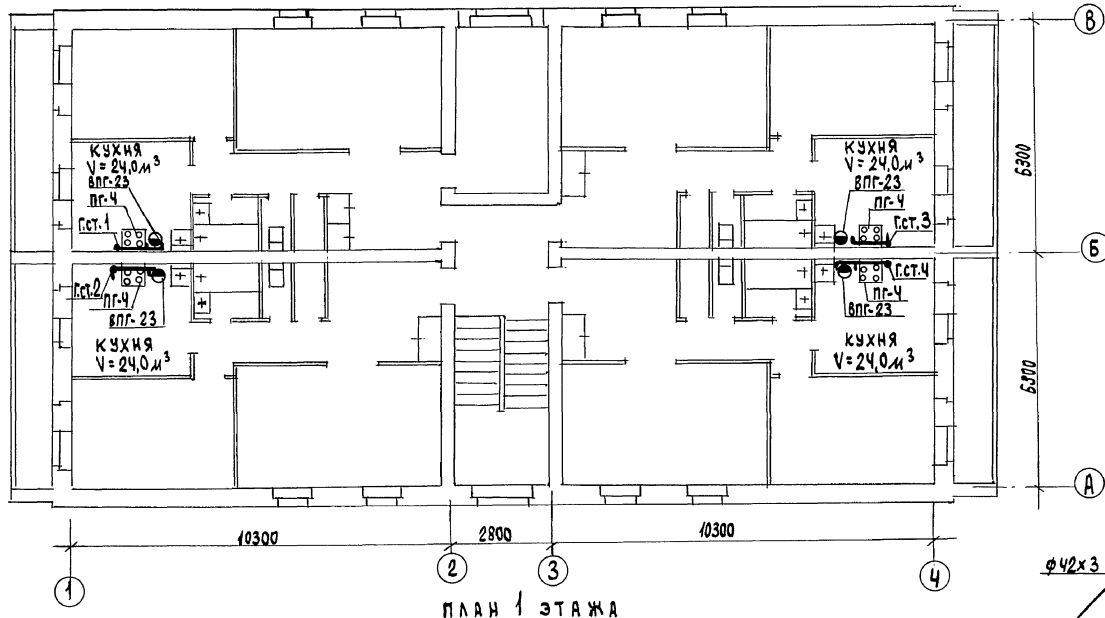
Общие данные (вариант)

ЦНИИЭП гражданселькстрой

24491-02 13

Альбом II

План 2 этажа



План 1 этажа

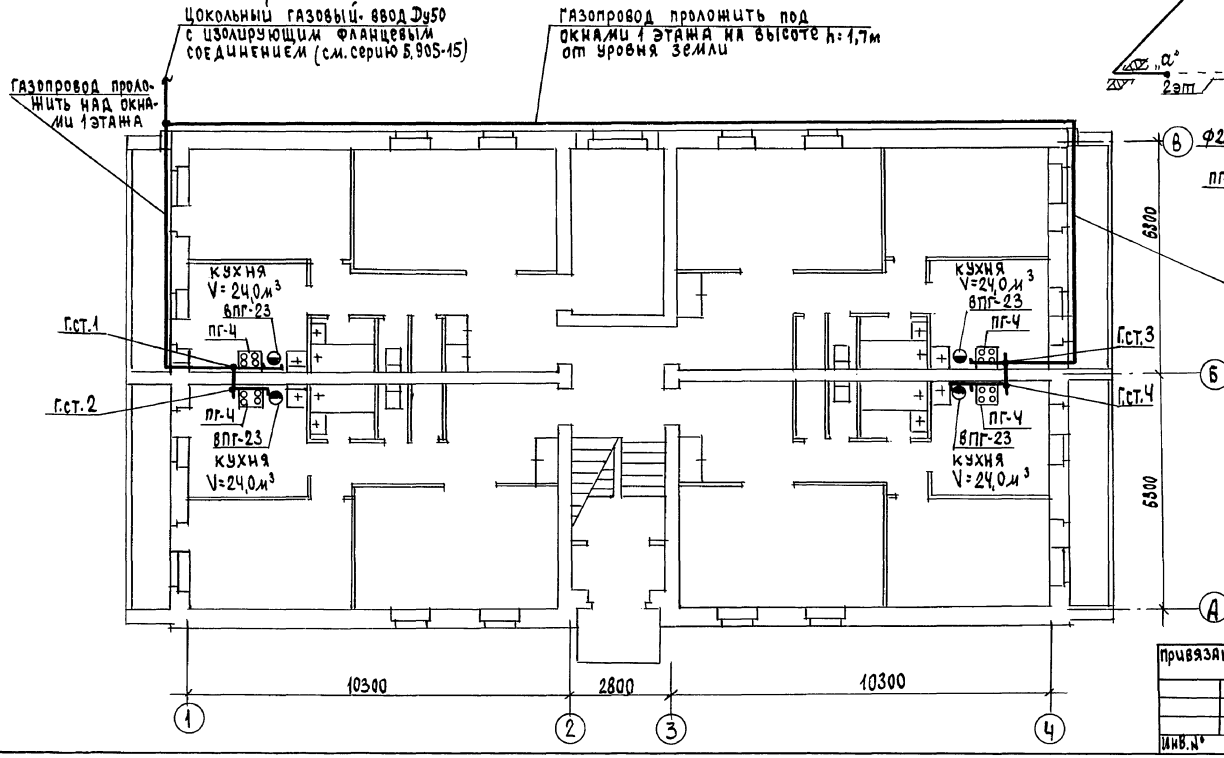
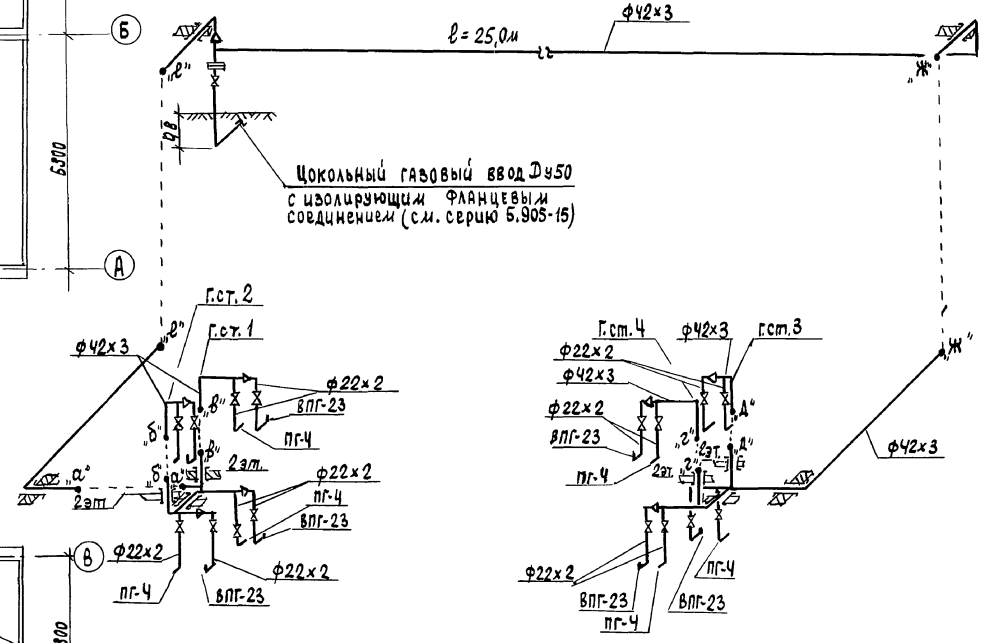


Схема газооборудования



Привязан					124-12-228.90 ГСВ		
			Н.Контр.	Ютландов	2 этажный, 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Смирнов		Р	2	
			Гл.спец.	Ютландов	Планы 1 и 2 этажей. Схема газооборудования.	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
Инв.№			Инженер	Ушакова	Вариант			

24491-02 14

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец.вк. Верховский | Гл.спец.ов. Крейнис

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАНЫ 1 и 2 ЭТАЖЕЙ	
	СХЕМА ГАЗООБОРУДОВАНИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
5.905-10	Установка газовых приборов	
	и аппаратов в жилых и комму-	
	нально-бытовых зданиях.	
5.905-8	Узлы и детали крепления	
	газопроводов	
5.905-15	Оборудование, узлы и детали	
	наружных газопроводов	
	(подземных и надземных)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Т.п.114-12-228.90 ГСВ.СО.	Спецификация оборудования	Альбом III
Т.п.114-12-228.90 ГСВ.ВМ.	Ведомость потребности в	Альбом IV
	материалах	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Газоснабжение жилого дома запроектировано от газопровода низкого давления.
2. В кухне устанавливаются плиты с духовым шкафом ПГ-Ч (серия 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.
   - „Правила 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.
8. Расход газа на жилой дом составляет Q = 10,0 м³/час.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. инженер проекта /Ютландов/

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

Привязан

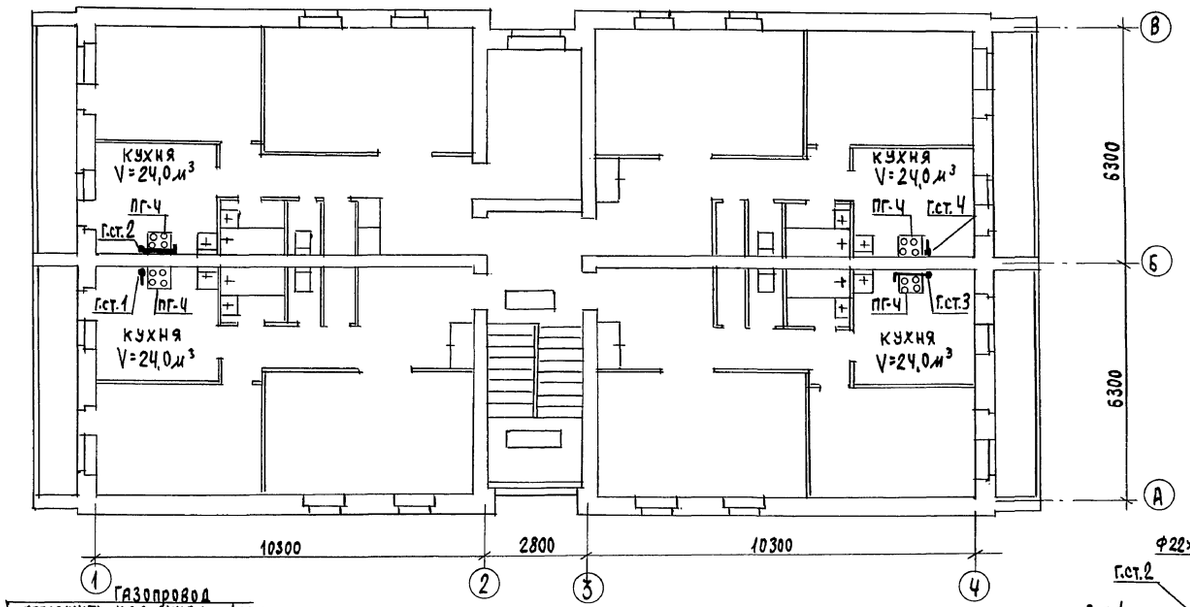
Инв.№

124-12-228.90 ГСВ

Н.контр.	Ютландов	2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2,3 комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отд.	Смирнов		
Гл.спец.	Ютландов		
Инженер	Ушакова	Общие данные	ЦНИИЭП гражданселькстрой

Альбом II

План 2 этажа



План 1 этажа

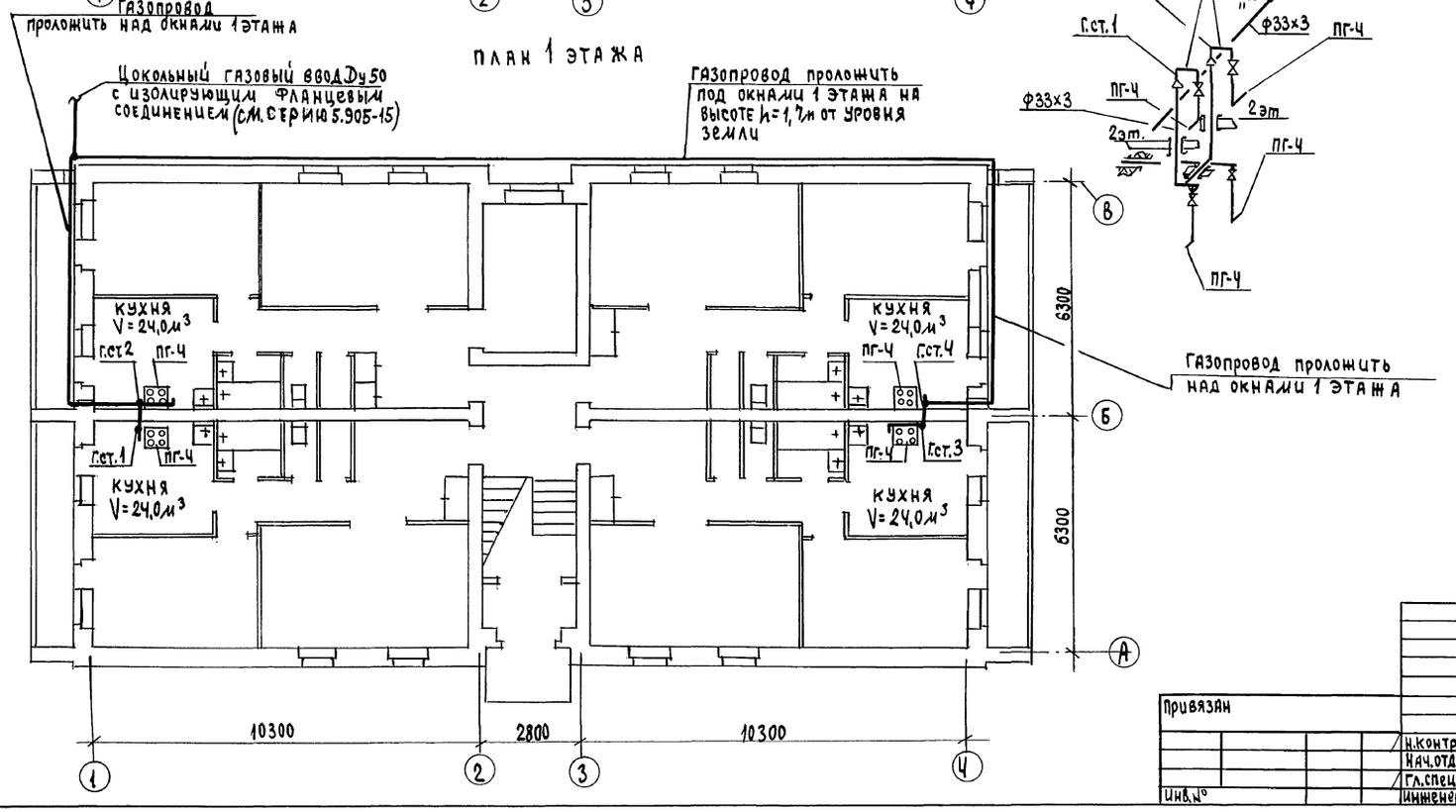
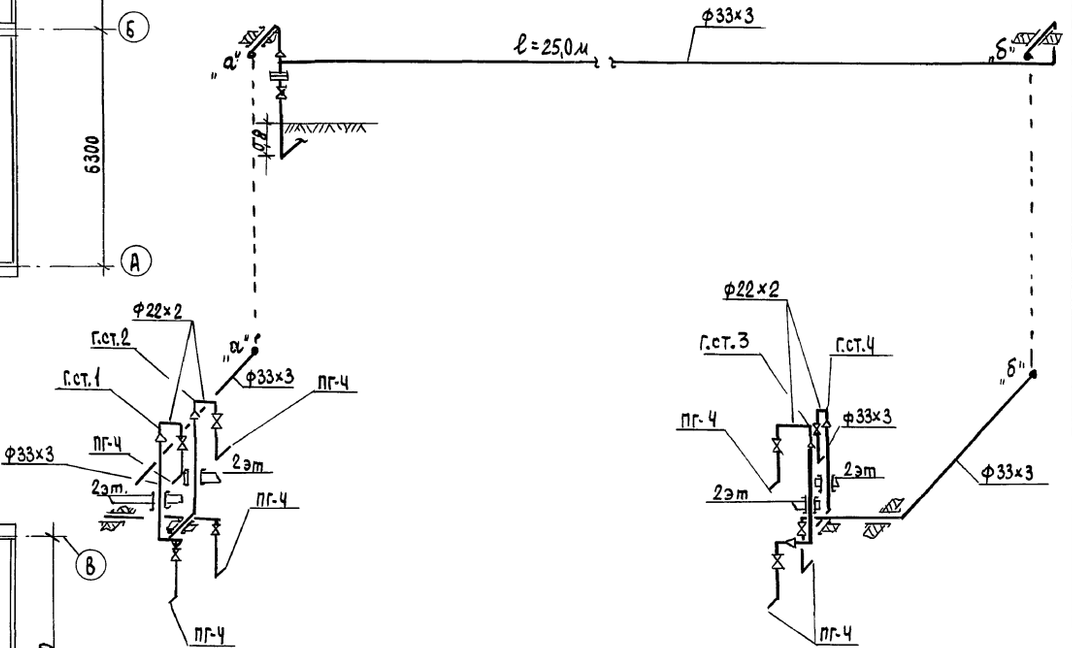


Схема газооборудования



Привязан				124-12-228.90 ГСВ			
				2этажный, 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
				Планы 1 и 2 этажей. Схема газооборудования.	ЦНИИЭП гражданстрой		
Инв.№							
				Н.контр. Ютландов			
				Нач.отд. Смирнов			
				Гл.спец. Ютландов			
				Инженер Ушакова			

24491-02 16

Согласовано: Гл.спец.ВК Верховский; Гл.спецов Крейнис

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭВ

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

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Данные проекта
Напряжение электросети	В	220
Расчетная мощность	кВт	17.0
Максимальная потеря напряжения	%	1,8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
30.ОЛ	Опросный лист	
30.СО	Спецификация оборудования	Альбом III
30.ВМ	Ведомость потребности в материалах	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.

Питающие линии от ВРУ1 до этажных щитков выполняются проводом АПВ-660 в виниластовых 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. 2×2,5 мм².

Сеть к штепсельной розетке с заземляющим контактом выполняется кабелем 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/.

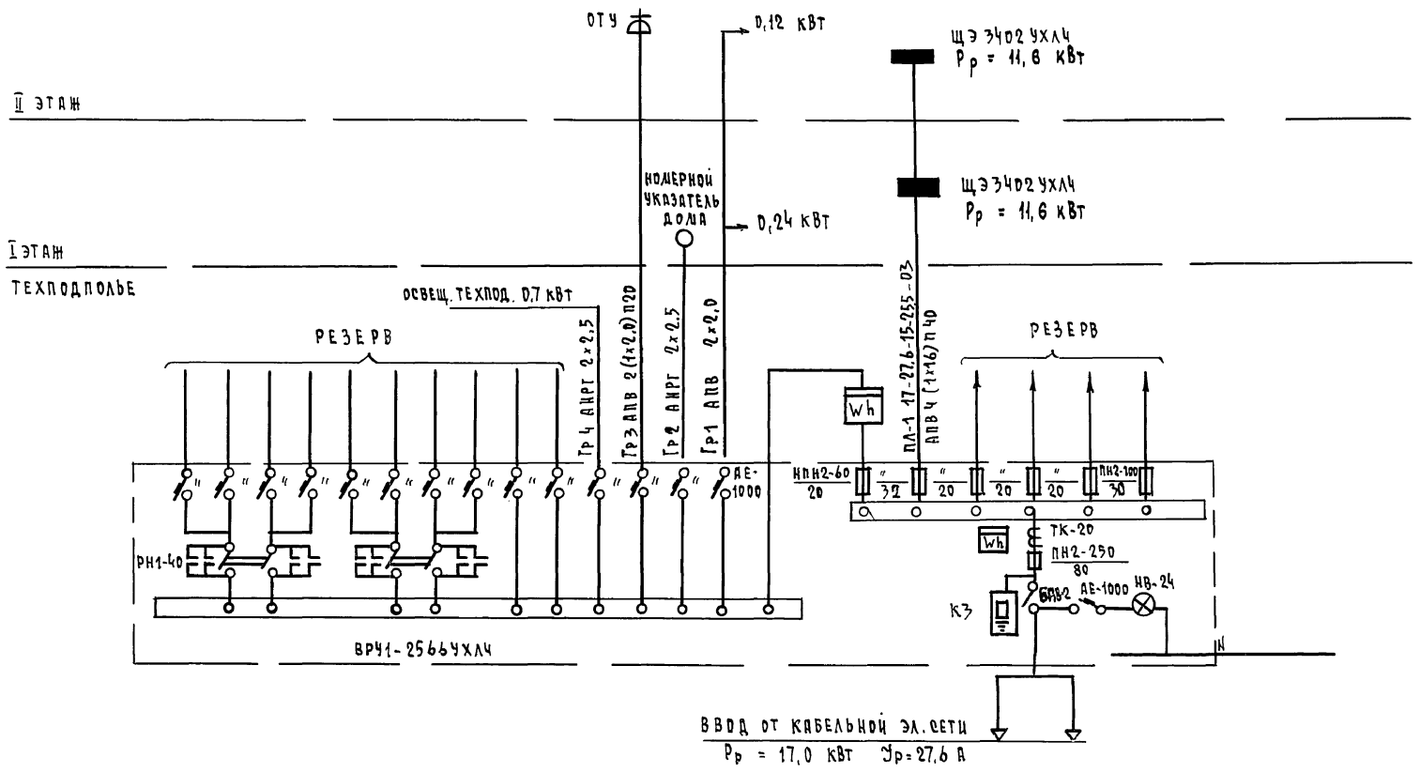
Главный инженер проекта привязки

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

				Привязан
Инв.№				
				124-12.228.90 ЭО
Н.контр.	Бородкин			2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами
Нач.отд.	Смирнов			Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Гл.спец.	Бородкин			
Инж.1кат.	Крутова			Общие данные
Черт.конс.	Коршунова			ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал Коц 24491-02 17 Формат А2

Альбом V



Ключ

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

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

124-12-228.90 ЭО

2-этажный 8-квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами

этапа	лист	листов
Р	2	

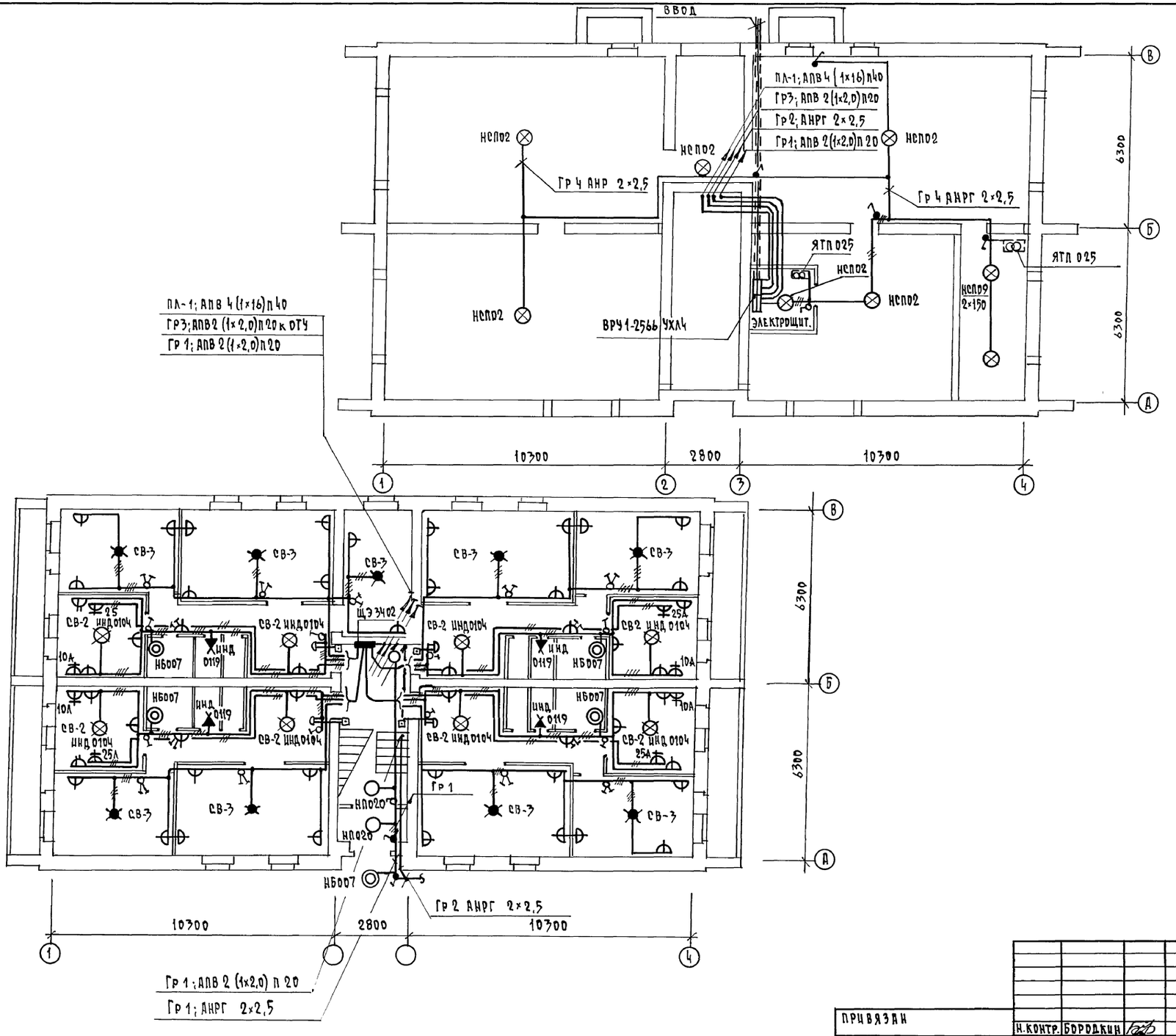
Расчетная схема питающих сетей

ЦНИИЭП гражданэлектрострой

Копировал Коп-24491-02 18 формат А2

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

Альбом II



ПРИВЯЗАН		Н.КОНТР.	БОРОДКИН		2-ЭТАЖНЫЙ 8-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с 2 и 3 КОМНАТНЫМИ КВАРТИРАМИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ.ОТД.	СМИРНОВ			Р	3	
		ГЛ.СПЕЦ.	БОРОДКИН		ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА И ТЕХПОДПОЛЬЯ.	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ		
ИНВ.N		ИНЖ.I КАТ	КРУТОВА					
		ЧЕРТ.КОН.	КОРШУНОВА					

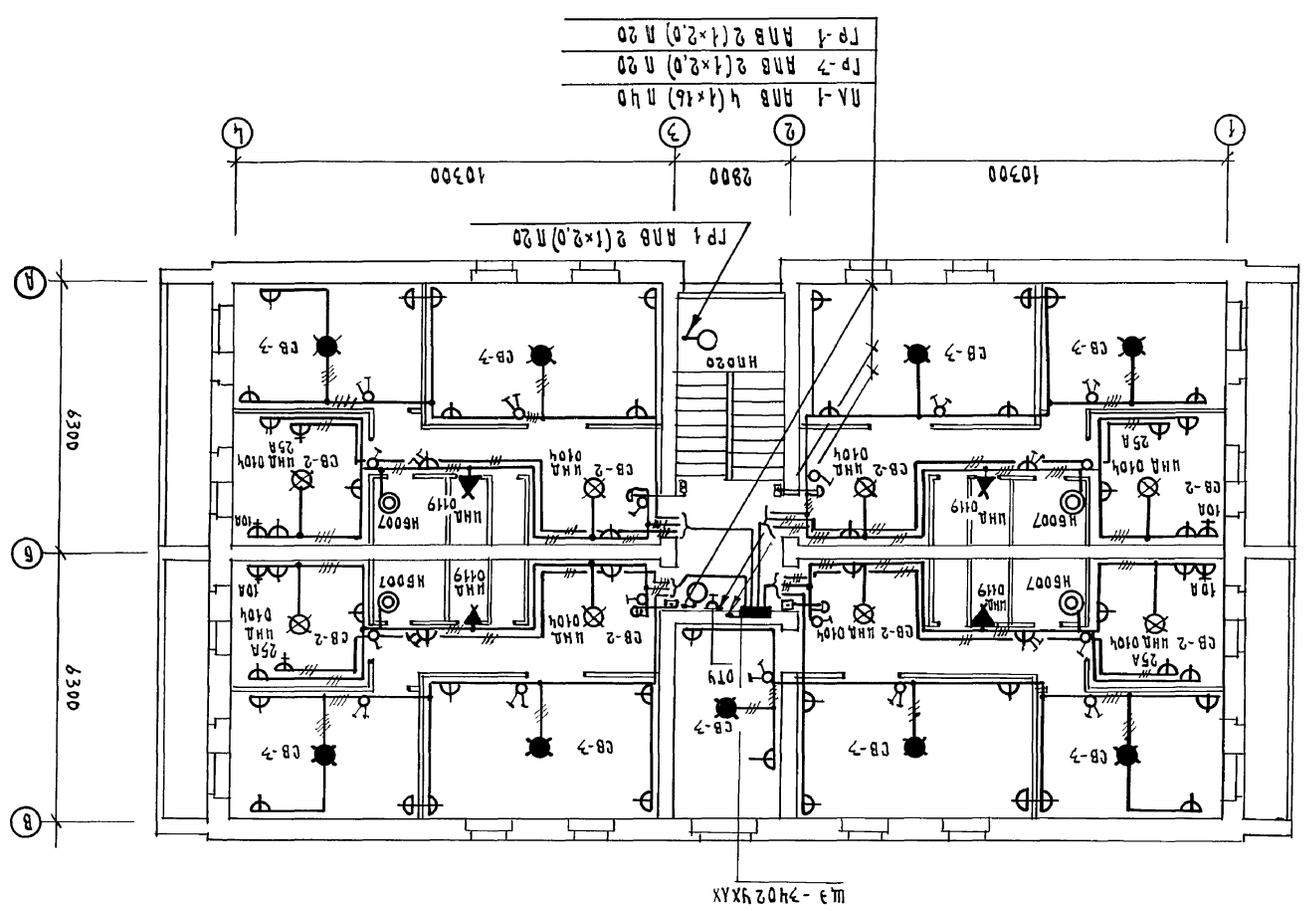
124-12-228.90 ЭО

КОПИРОВАЛ Коз 24491-02 19 ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО

ГЛ.СПЕЦ	ВК	ВЕРХОВСКИЙ	
ГЛ.СПЕЦ	ОВ	КРЕЙНИС	

ИНВ.N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ.N



ПРИВЯЗАН			
Н.КОНТР.	БОРОДКИН		
НАЧ.ОТА.	САЩУНОВ		
ГИ. СПЕЦ.	БОРОДКИН		
ШИФ.ТКАТ.	КРУТОВЯ		
ГИП.	КОРШУНОВА		

№ НВ.		

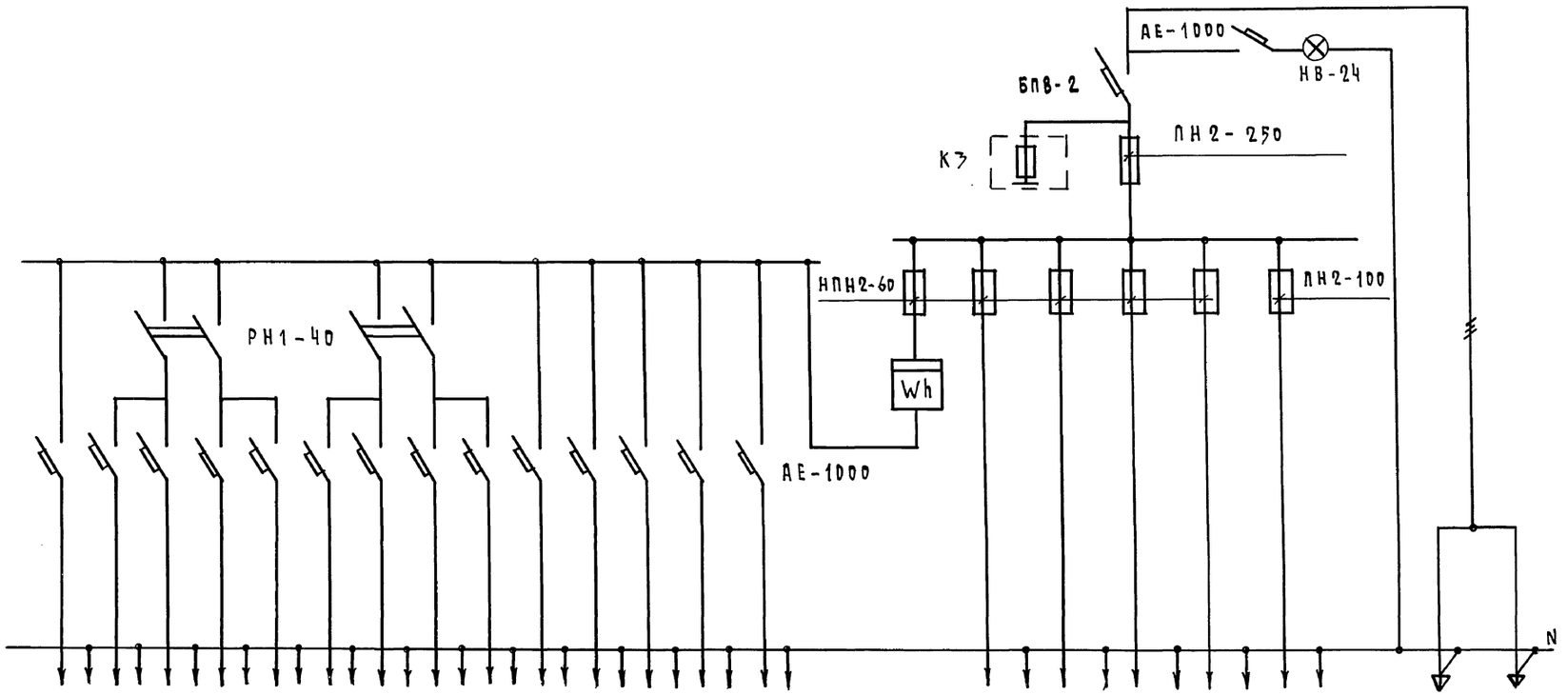
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО ЭЛЕКТРОНА	
2-ЭТАЖНЫЙ 8-КВАРТИРНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ с ц/ч КОЛИЧЕСТВЫЙ КВАРТИРАЛИ				
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	Р	4		
424-42-228.90				30

КОПИРОВАЛ Усл 424-91-02 2ОФОРМАТ А2

Альбом III

Альбом II

Схема ВРУ



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

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

					124-12-228.90		ЭО.ОЛ
Привязан				2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2 из 3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Бородкин		Р	1	1
			Нач.отд	Слиркиов	Опросный лист на вводно-распределительное устройство	ЦНИИЭП гражданселькострой		
			Гл.спец.	Бородкин				
Инв.№			Инж.1кат.	Крутова				

Копировал Коуд-24491-02 21 Формат А2

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Схема расположения устройств связи.	
	План кровли. План подполья.	
3.	План расположения сетей связи на 1 и 2 этажах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
2.190.1/72 вып.V	Узлы и детали инженерного оборудо-	
	вания жилых и общественных зданий	
	для сельского строительства	
	Прилагаемые документы	
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III
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.	10
Радиофикация		
Количество абонентских точек	шт.	17
Телевидение		
Количество телевизионных антенн	шт.	1

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам.

Гл. инженер проекта /Бородкин/.

Гл. инженер проекта привязки

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

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 ⌀40мм. 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 арх.-строительной части проекта.

Для защиты телеантенн и радиотрансляционных стоек от атмосферных разрядов, предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины ⌀6мм /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 2,5м забиваемые на глубину 3м с разносом 5м между электродами. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 20×5мм.

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.

Привязан

Инв. N

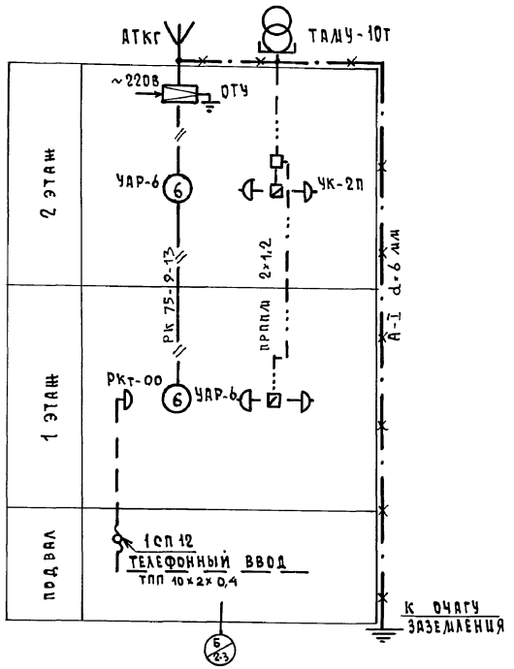
124-12-228.90 СС

Н. контр.	Бородкин		2 этажный 8квартирный кирпичный жилой дом с 2 и 3 комнатными квартирами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Смирнов			Р	1	3
Гл. спец.	Бородкин					
Рук. гр.	Логинова		Общие данные	ЦНИИЭП гражданскельстрой		
Инжен.	Правоторина					

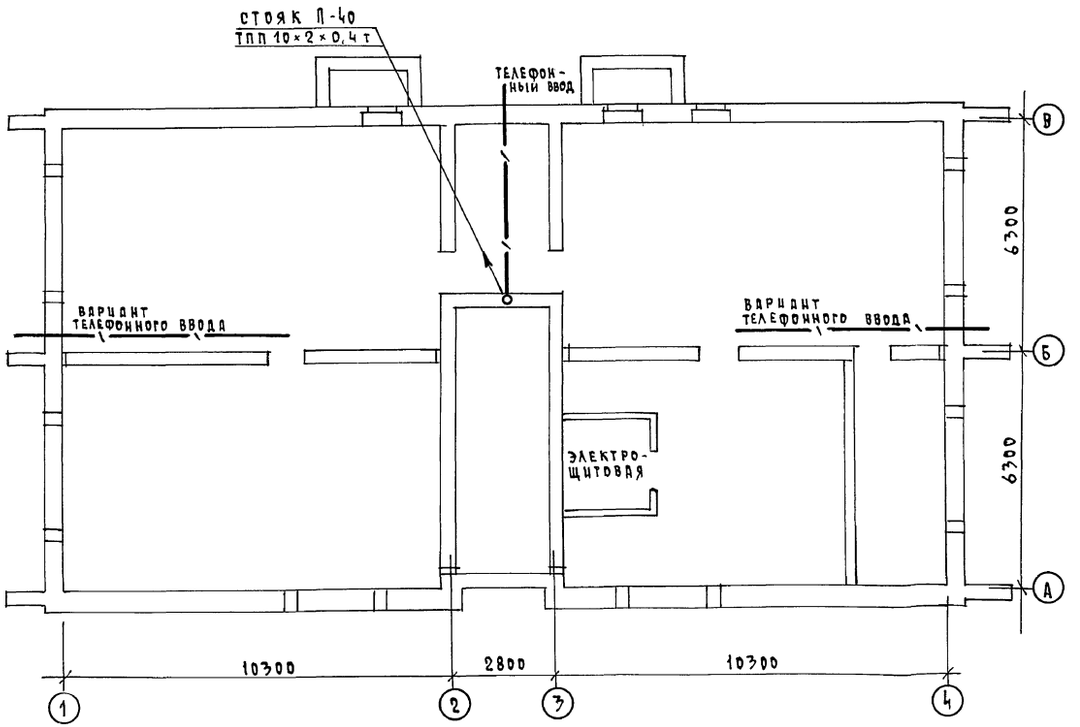
Копировал Коц-24491-02 22 формат А2

Альбом II

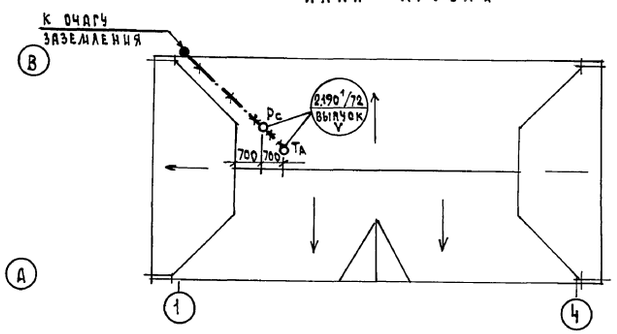
Схема расположения устройств связи



План подполья



План кровли



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

				124-12-228.90	СС
Привязан		Н.контр.	Бородкин	2 этажный 8 квартирный кирпичный жилой дом с 2-х комнатными квартирами	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Нач.отд.	Смирнов		
		Гл.спец.	Бородкин		
		Рук.гр.	Логинова	Схема расположения устройств связи. План кровли. План подполья.	ЦНИИЭП гражданстельстрой
Инв.№		Инжен.	Правоторина		
		Чер.конт	Чебышева		

Копировал Кор 24491-02 23 Формат А2

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

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

gost.e-ecolog.ru

