

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

17-С137.89

2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ
БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР
1-2-3

АЛЬБОМ III

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ,
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТРОЙСТВА
СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ НИЖЕ И ВЫШЕ ОТЛ. 0.000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

17 - 0137.89

2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3 АЛЬБОМ III

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом I	Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000	Альбом IV	Сметы (части 1,2,3)
Альбом II	Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000	Альбом V	Спецификация оборудования
Альбом III	Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, газоснабжение, электрообо- рудование, устройства связи и сигнализации ниже и выше отм. 0.000.	Альбом VI	Бедомость потребности в материалах

ПРИЛАГАЕМЫЕ

Серия 17, выпуск 7-1 Разные изделия

МАТЕРИАЛЫ

Серия 17, альбом IV ч.1 Панели перегородок гипсобетонные

Разработан проектным институтом
ЦНИИЭПграждансельстрой

Гл. инженер института *Лейзерович* Лейзерович М.Г.
Гл. архитектор проекта *Добролюбова* Добролюбова О.Д.

Рабочий проект утвержден
Госкомархитектуры приказ
от 2 октября 1989 г № 184

Альбом III

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Обложка		
	Титульный лист	1	
	Содержание альбома	2	
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ОВ		
1	Общие данные (начало)	3	
2	Общие данные (окончание)	4	
3	План технического подполья	5	
4	План подвала с кладовыми (вариант)	6	
5	План 1 этажа	7	
6	План 2 этажа	8	
7	Схема системы отопления	9	
8	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ5	10	
	Внутренний водопровод и канализация ВК		
1	Общие данные	11	
2	План подвала	12	
3	План подвала с кладовыми (вариант)	13	
4	План 1 этажа	14	
5	План 2 этажа	15	
6	План чердака	16	
7	Схема системы В1	17	
8	Схемы систем ТЗ, Т4	18	
9	Схема системы К1	19	

Имя, Фамилия, Подпись и дата Взам.инв.у

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ		
1	Общие данные	20	
2	Расчетная схема питающих сетей	21	
3	План расположения осветительной сети 1 этажа	22	
4	План расположения осветительной сети 2 этажа	23	
5	План расположения осветительной сети техподполья	24	
6	План расположения осветительной сети подвала (вариант)	25	
1	Опросный лист	26	
	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ СС		
1	Общие данные (начало)	27	
2	Общие данные (окончание)	28	
3	Схема расположения устройств связи. План кровли.	29	
4	План расположения сетей связи на типовом этаже	30	
5	План расположения сетей связи в техподполье.	31	
	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ГС		
1	Общие данные	32	
2	План 1 этажа	33	
3	План 2 этажа	34	
4	Схема	35	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов СНиП 2.08.01-85, СНиП 2.04.05-86.

Теплоснабжение здания осуществляется от наружных сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С.

Система отопления принята однотрубная вертикальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы „Универсал“ КМ 20 малой глубины.

Удаление воздуха из системы осуществляется через воздушные краны конструкции Маевского.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые под потолком подвала изолировать теплоизоляционным шнуром $\Sigma = 30$ мм по ту 36-1695-79 с покровным слоем из стеклорубеида по ГОСТ 15879-70.

Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция вытяжная естественная через каналы кухни, санузла, ванной воздухопроводы выполнить из листовой стали по ГОСТ 14-11-136-86.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 2.05.01-85.

Место расположения узла управления здания и его диаметры уточняются при привязке проекта.

ТЕПЛОТЕРИ ПОМЕЩЕНИЙ Вт (ккал/ч)

ЭТАЖ	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ТИП ПОМЕЩЕНИЙ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-20	640	790	940	560	590	895	1260	790	1590	1590	1550	1420
		550	680	780	480	510	770	1080	680	1365	1370	1330	1220
	-25	740	940	1120	660	700	1105	1450	920	1850	1800	1760	1640
		640	810	960	570	600	950	1250	790	1590	1545	1510	1440
	-30	880	1105	1260	770	810	1240	1650	1075	2090	2060	2020	1860
		760	950	1080	660	700	1070	1420	925	1800	1770	1740	1600
	-35	800	1035	1160	700	740	1140	1570	980	1820	1815	1800	1630
		690	890	995	600	640	980	1350	840	1565	1560	1550	1405
	-40	940	1180	1325	790	840	1300	1770	1120	2050	2000	1980	1800
		780	1045	1140	680	720	1120	1520	960	1765	1720	1700	1545
	ЭТАЖ	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ТИП ПОМЕЩЕНИЙ										
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	-20	860	1120	1120	730	825	1150	1070	1925	1930	1790	1675	
		740	960	960	630	710	990	920	1650	1660	1540	1440	
	-25	1000	1310	1360	860	960	1395	1245	2245	2190	2035	1930	
		860	1130	1170	740	825	1200	1070	1930	1885	1750	1660	
	-30	1175	1535	1520	1000	1130	1580	1450	2550	2500	2330	2240	
		1040	1320	1310	860	970	1360	1245	2190	2190	2000	1900	
	-35	1080	1440	1395	920	1035	1440	1325	2245	2230	2035	1940	
		930	1240	1200	790	890	1240	1140	1930	1920	1750	1665	
	-40	1220	1630	1570	1035	1160	1640	1540	2520	2480	2280	2145	
		1050	1405	1350	890	1000	1410	1300	2170	2130	1960	1845	

Гидравлическое сопротивление системы отопления - 300 кг/м²

Удельный расход тепла на отопление - 67,6 Вт (58,1 ккал/ч.м²)

Удельный расход металла на отопление - 1,6 кг/м²

17 - 0137.89

08

Привязан

И.КОНТ. Крейнице
НАЧ.ЧЛ. Смирнов
ГЛ. СПЕЦ. Крейнице
ВЕД. ИНЖ. Ушина
Исполн. Ушина
Проверил Крейнице

2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТАР 1-2-3

ЭТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

АЛБМОН И
 СОГЛАСОВАНО
 ГА СПЕЦ. Д. Воробьев
 ГА СПЕЦ. Э. Бородин
 ГА СПЕЦ. В. Воробьев
 Имя, № поля Подпись и дата

СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. ИНЖ. БОЛОВЬЕВ
 ГЛАВ. СПЕЦ. БОРДЖКИ
 ГЛАВ. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ
 ШЕБ. № ПОДА. ПОДПИСА. И ДАТА ВСТАВ. ЧИВ. Д

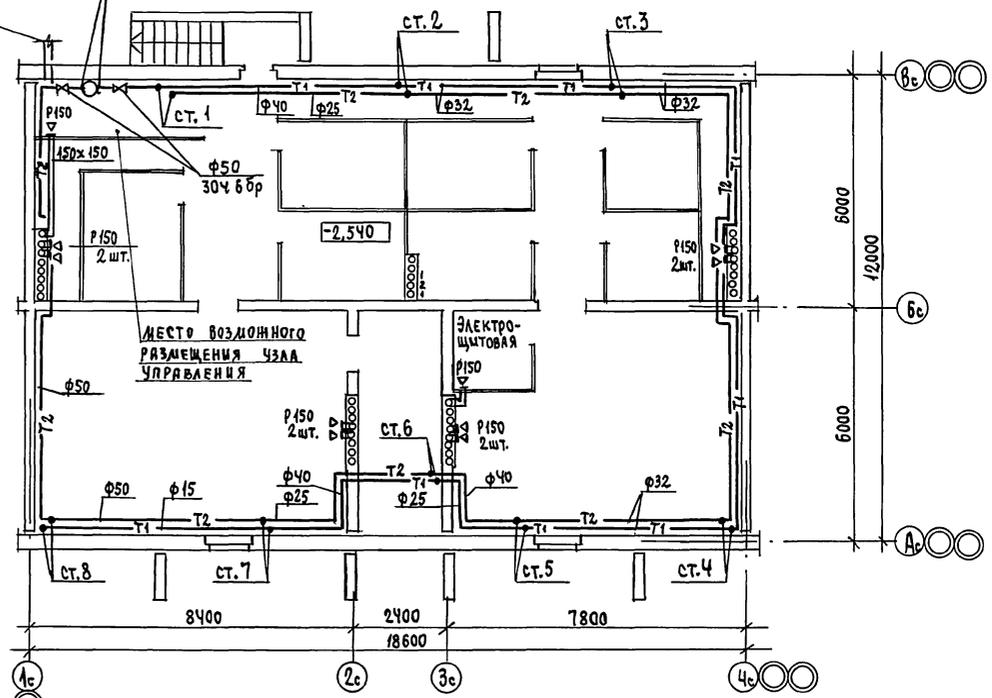
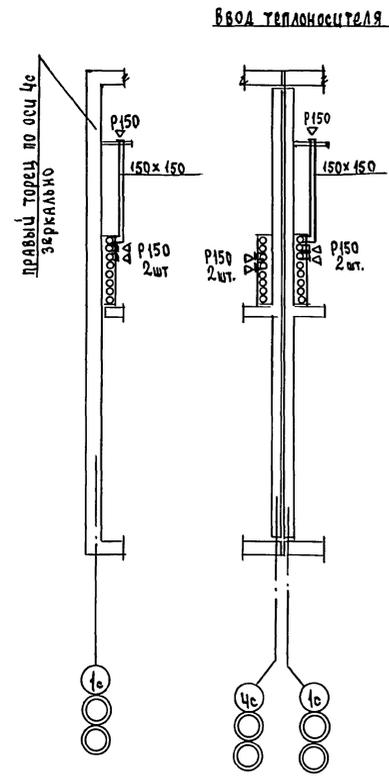
Альбом III

ЭБ-2
торцевой левый

ЭБ-4
с деформационным швом

ЭБ-3
рядовой

К узлу управления
(Уточнить при привязке проекта)



		17-0137.89		08	
Привязан		И.КОНТР. Нач.отд. ГЛ.СПЕЦ. ВЕД.ИНЖ. Исполн. Проверил	КРЕЙНИС Смирнов Крейнис Ухчина Ухчина Крейнис	2-этажная рядовая блок-секция на 6 квартир 1-2-3	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р Ч
ИНВ. №				ПЛАН ПОДВАЛА с кладовыми (вариант)	ЦНИИЭП ГРАНДАНСЛЕЙСТРОЙ

24061-03 7

Албон II

9Б-2
Торцевой левой
(вариант)
Правый торец по оси Чс-
ЗЕРКАЛЬНО

9Б-4
с деформацион-
ным швом

9Б-3 (рядовой)

Для торцевой правой
(вариант)

1,573к	1,835к	1,049к	1,835к	1,966к
-	-	1,049к	-	-

Коньектор „Универсал“
КН20 при t°С

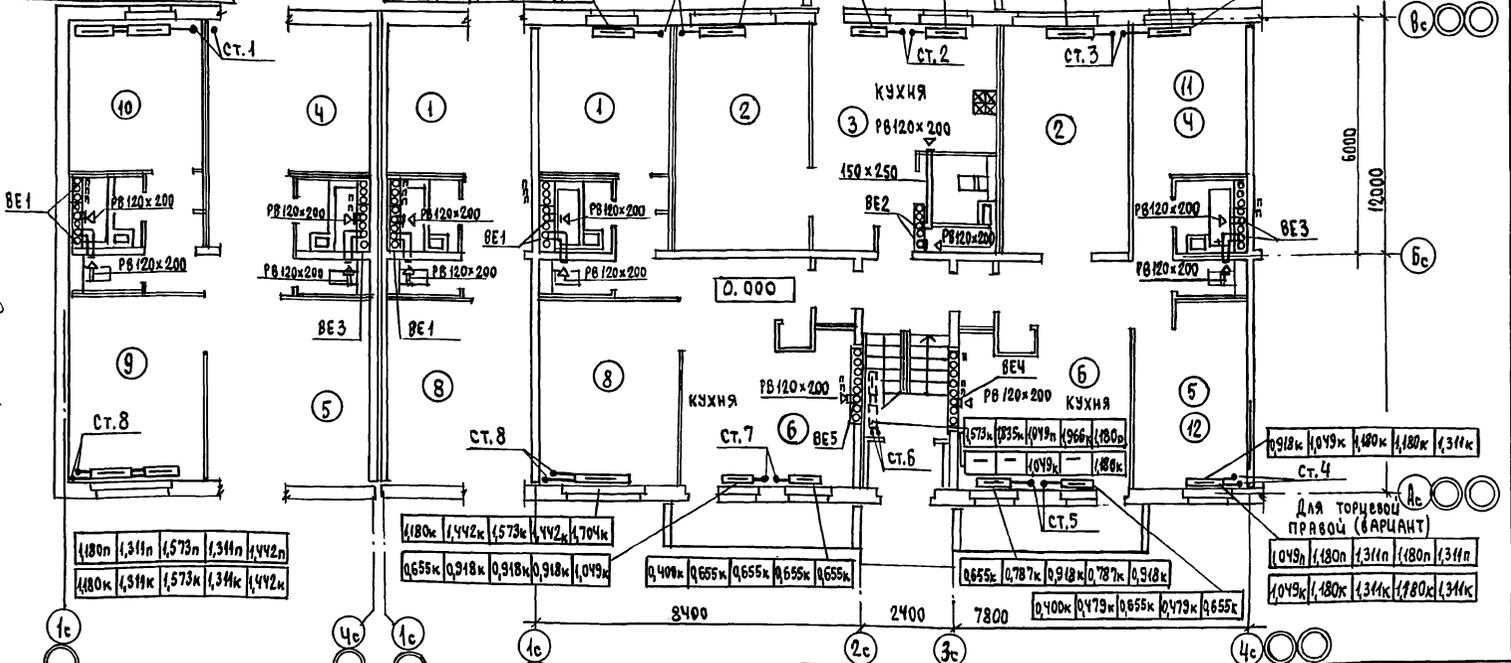
-20	-25	-30	-35	-40
0,655к	0,787к	0,918к	0,787к	0,918к

0,400к	0,479к	0,655к	0,655к	0,655к
1,180к	1,442к	1,704к	1,573к	1,835к

0,787к	0,918к	1,180к	1,049к	1,180к
0,655к	0,787к	0,918к	0,918к	1,049к

0,787к	1,049к	1,180к	1,049к	1,180к
--------	--------	--------	--------	--------

1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к
1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к



ГЛА. СПЕЦ. ВС Воробьев Д.В.
ГЛА. СПЕЦ. ВК Верхушский В.С.
ГЛА. СПЕЦ. ЭО Борозини П.В.
Шиф. № подл. Подпись и дата 03.11.1989

Помещения 11 и 12 относятся
к варианту торцевой правой
блок-секции.

ПРИВЯЗАН	И.КОНТР. Крейниус	17-0137.89	08
	НАЧ.ОТД. Смирнов		
	СА.СПЕЦ. Крейниус		
	ВЕД.ИНИ. Ухина		
ИМВ.№	ИСПОМ. Ухина	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2	СТАДИЯ ЛУСТ ЛУСТОВ Р 5
	ПРОВЕРКА Крейниус	ПЛАН 1 ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОСТРОИ

24067-03 8

3Б-2
ТОРЦЕВОЙ ЛЕВЫЙ (ВАРИАНТ)
ПРАВЫЙ ТОРЕЦ ПО ОСИ Чс-
ЗЕРКАЛЬНО

9Б-4
с ДЕФОРМАЦИ-
ОННЫМИ ШОМ

9Б-3 рядовой

9Б-3 (РЯДОВАЯ)

КОНВЕКТОР „УНИВЕРСАЛ“
КН 20 по t ч °С
-20 -25 -30 -35 -40
1,049к 1,180к 1,311к 1,311к 1,442к

1,573к	1,835к	1,049к	1,966к	1,180к
-	-	1,049к	-	1,180к

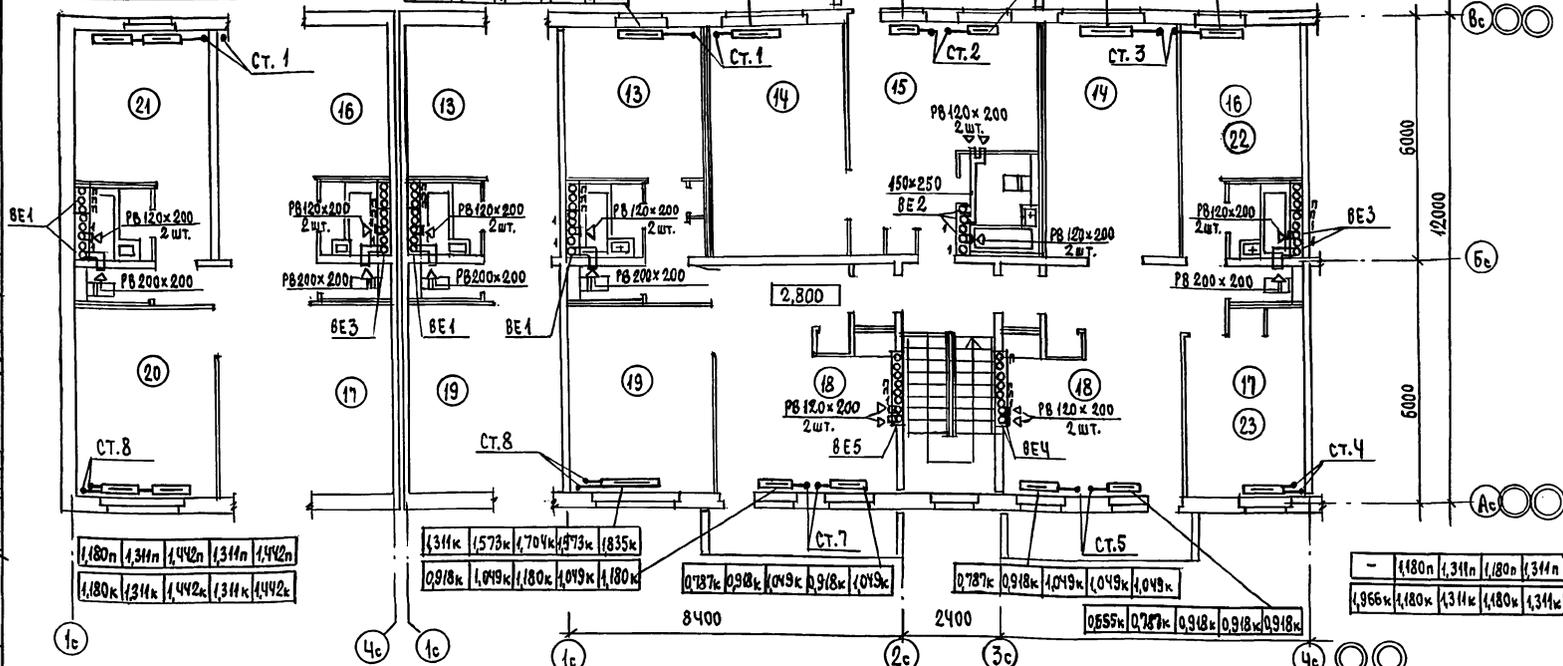
0,787к	0,918к	1,049к	0,918к	1,049к
0,655к	0,787к	0,918к	0,787к	0,918к

1,442к	1,573к	1,835к	1,835к	1,966к
1,049к	1,180к	1,442к	1,311к	1,442к

ДЛЯ ТОРЦЕВОЙ ПРАВОЙ
(ВАРИАНТ)

1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к
1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к

СОГЛАСОВАНО
 ГЛАВ. СПЕЦ. Д.С. ВОРОБЬЕВ
 ГЛАВ. СПЕЦ. ЗО БОРОВАКОВ
 ГЛАВ. СПЕЦ. Д.К. ВОРОБОВСКИЙ
 ЦЕЛ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 31.01.89



1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к
1,180к	1,311к	1,442к	1,311к	1,442к

1,311к	1,573к	1,704к	1,873к	1,835к
0,918к	1,049к	1,180к	1,049к	1,180к

0,787к	0,918к	1,049к	0,918к	1,049к
--------	--------	--------	--------	--------

0,787к	0,918к	1,049к	1,049к	1,049к
0,655к	0,787к	0,918к	0,918к	0,918к

-	1,180к	1,311к	1,180к	1,311к
1,966к	1,180к	1,311к	1,180к	1,311к

ПОМЕЩЕНИЯ 22 и 23 ОТНОСЯТСЯ К ВАРИАНТУ
ТОРЦЕВОЙ ПРАВОЙ БЛОК-СЕКЦИИ.

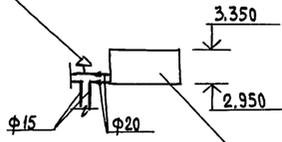
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	КРЕЙНИС
	НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ
	ГЛАВ. СПЕЦ.	КРЕЙНИС
	ВЕД. ИНЖ.	УШИНА
	ИСПОЛ.	УШИНА
ИНВ. №	ПРОВЕРИЛ	КРЕЙНИС

17-0137.89		08	
2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3			
СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	6		
ПЛАН 2 ЭТАЖА			ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

АЛБЕДИ III

ВОЗДУШНЫЙ КРАН КОНСТРУКЦИИ МАЕВСКОГО



КОНВЕКТОР "УНИВЕРСАЛ" КН20

Ст.8

φ15

φ15

φ15

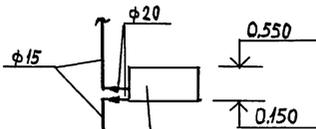
φ15

φ15

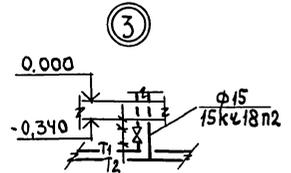
φ15

φ15

1



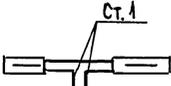
КОНВЕКТОР "УНИВЕРСАЛ" КН20



3

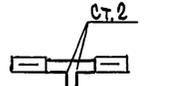
0.000
-0.340
φ15
15кв18п2

-0.600



Ст.1

φ15



Ст.2

φ15



Ст.3

φ15



ОТ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ

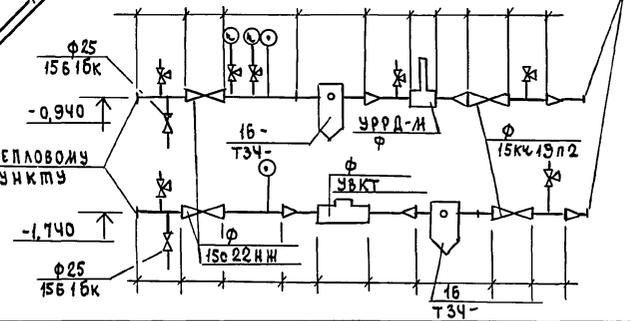
НА ОДНУ БЛОК-СЕКЦИЮ

Ст.4

φ32

УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ

К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ



К ТЕПЛОВОМУ ПУНКТУ

-0.940

-1.740

ПРИВАЗАН

Н.Контр.	Крейнице	
Нач.отд.	Смирнов	
Гл.спец.	Крейнице	
вед.инж.	Ухина	
исполн.	Ухина	
проверка	Крейнице	

2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ЭТАЖА Лист Листов

Р 7

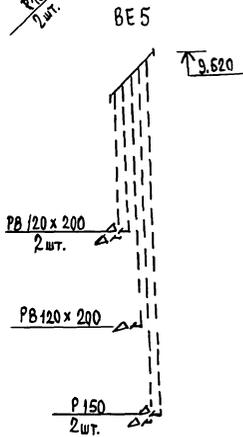
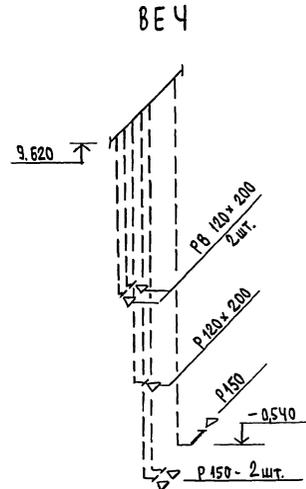
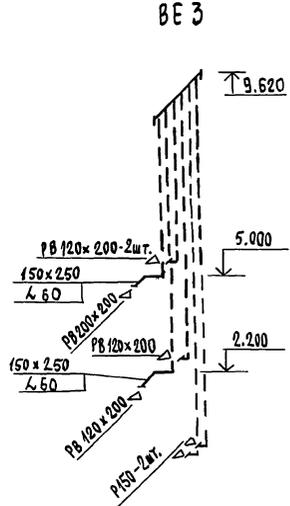
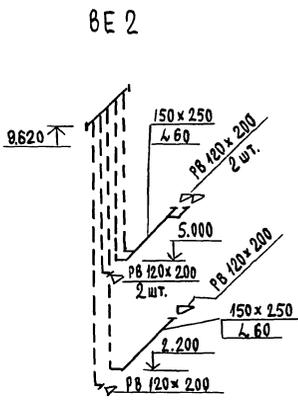
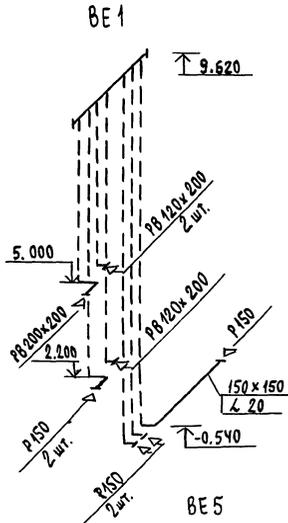
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

17-0137.89 08

24061-03 10

Лист № подл. Подпись и дата

АЛБДОЖ III



РАЗВЕРТКУ ВЕНТБЛОКОВ СМ. НА ЛИСТАХ АС - 58,59 АЛБДОЖ II

ШР.№ ПОЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЕРЖИШЕВ П

		17 - 0137.89		08		
Привязан		И.Контр. Кривинс	2-ЭТАННАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА БЪКВАРТУР 1-2-3	СТАНДА Лист / листов		
		И.нач.отд. Смирнов		Р	8	
		И.гл.спец. Кривинс		СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ5		
		И.вед.инж. Ухчина				
И.в.№		И.исполн. Ухчина	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТ			
		И.проверил Кривинс				

24061-03 H

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

АЛЬБОМ III

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2.	ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛЯ	
3.	ПЛАН ПОДВАЛА С КЛАДОВЫМИ /ВАРИАНТ/	
4.	ПЛАН 1 ЭТАЖА	
5.	ПЛАН 2 ЭТАЖА	
6.	ПЛАН ЧЕРДАКА.	
7.	СХЕМА СИСТЕМЫ В1.	
8.	СХЕМА СИСТЕМ ТЗ,Т4.	
9.	СХЕМА СИСТЕМЫ К1.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
4.904 - 69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
4.900 - 9-81	КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.	
7.903.9-2 В.01	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
17-0177.89 ВК.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ IV
17-0177.89 ВК.ВД	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	АЛЬБОМ IV

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение блок-секции предусматривается от наружных сетей водопровода по одному вводу, прокладываемому на 0,5м ниже глубины промерзания грунта.
 Горячее водоснабжение - централизованное с циркуляцией через полотенцесушители.
 Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водопроводов.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

/Гл. инженер проекта *Гусь* /Верховский /.

ных оцинкованных труб.

Диагностические трубопроводы изданы от теплопотерь и конденсации по серии 7.903.9-2.1-13.42. Основной изоляционный слой - теплоизоляционный шнур 830мм по ТУ 36-1695-79. Покровный слой - стеклорубе-род 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 5 л/сек.

К а н а л и з а ц и я

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется в дворовую сеть канализации.

Вентиляция сети осуществляется через объединенный стояк выводимый выше кровли на 0,5м. Вся сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ М	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩН. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВт	ПРИМЕЧАНИЕ
		л³/сут	л³/ч	л/с		
В1	14	3,6	0,72	0,41		
ТЗ	14	2,4	0,92	0,49		
К1	-	6,0	1,64	2,50		

1. Материал труб на вводе учтен в наружных сетях.
2. Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с СН 479-80 и СНиП 3.09.01-85.

		17-0177.89		ВК	
И.КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	<i>Гусь</i>	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
НАЧ. ОТД.	СЛИРОВО	<i>Гусь</i>		Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ	<i>Гусь</i>			9
ВЕД. ИНЖ.	ФИЛАТОВА	<i>Гусь</i>		ЦНИИЭП	
СПЕЦИАЛ.	ОГЛОДКОВА	<i>Гусь</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ГРАЖДАНСКОСТРОИ	
ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА	<i>Гусь</i>			

24061-03 12 КОПИРОВАЛ *Гусь*

ФОРМАТ А3

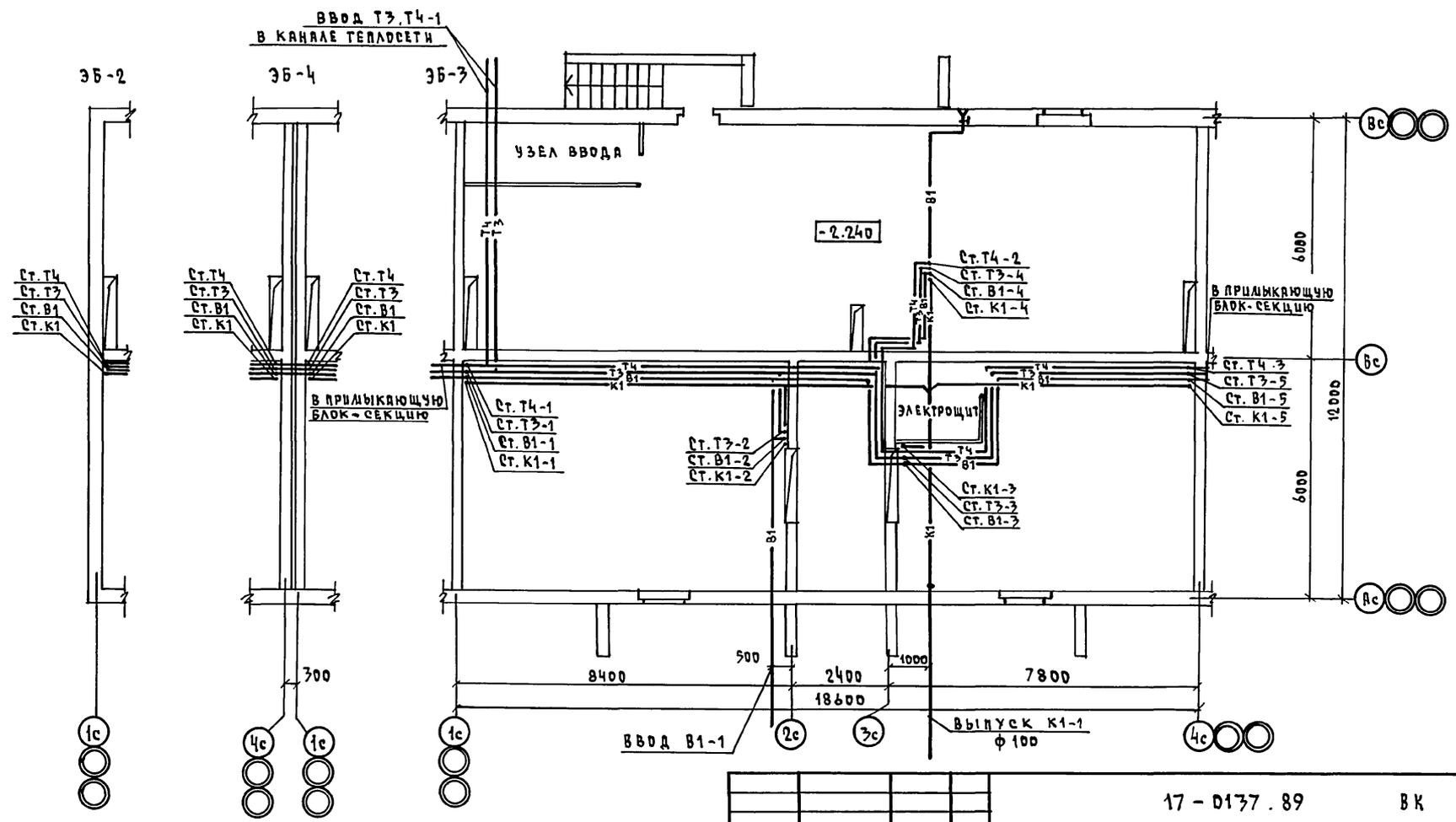
ИМЕ. И ПОДА. ПОДАТЬСЯ Ч. ДАТА ВВЕД. ИМЕ. А.

Альбом II

СОГЛАСОВАНО

ГЛА. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНС
ГЛА. СПЕЦ. ЭД. БОРОДИН

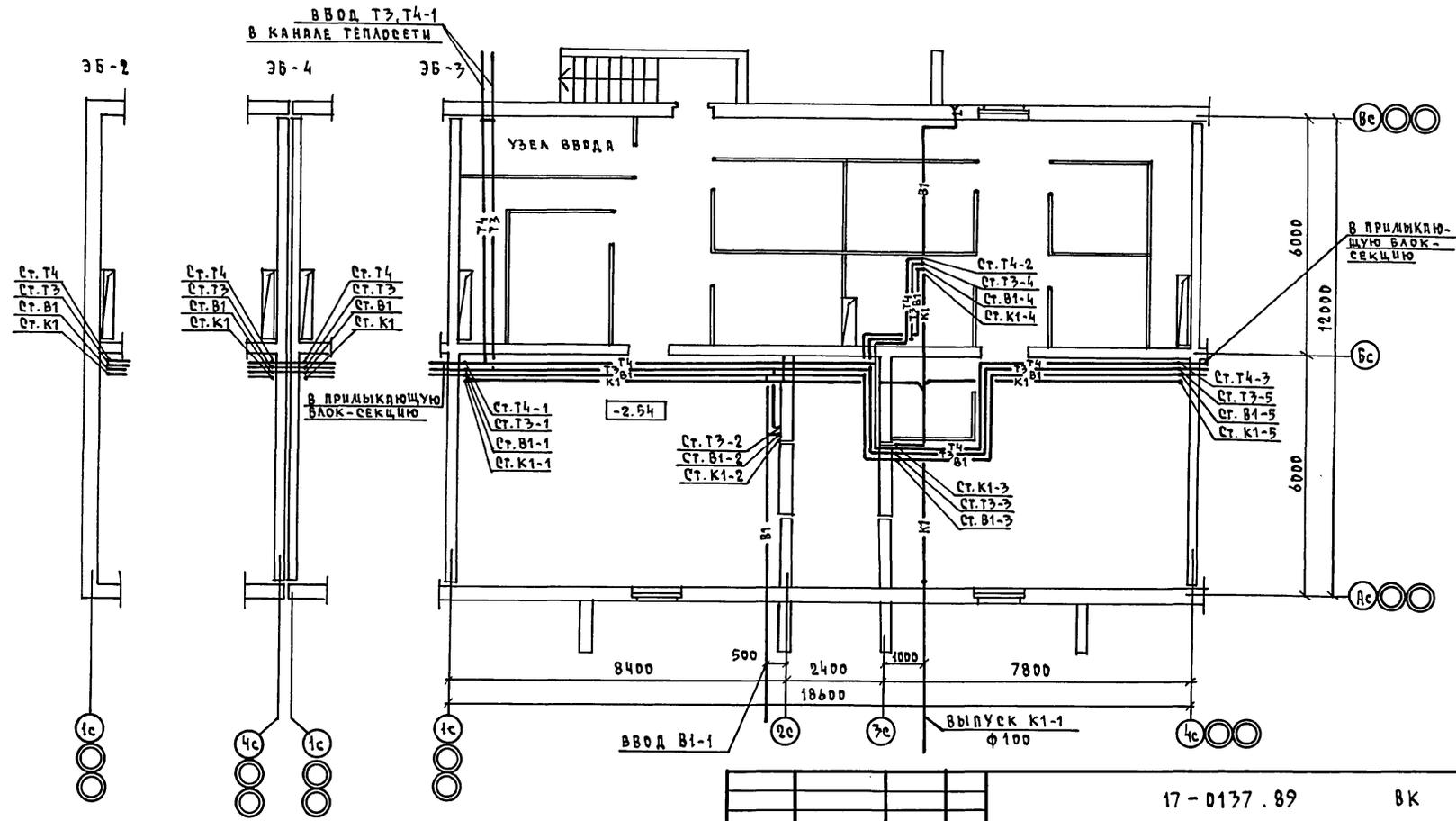
ЦНВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ЦНВ. И



				17 - 0137 . 89		ВК	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	ВЕРХОВСКИЙ	<i>Филатова</i>	2-этажная рядовая БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	СМИРНОВ	<i>Смирнов</i>		Р	2	
	ГЛА. СПЕЦ.	ВЕРХОВСКИЙ	<i>Верховский</i>		ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПЛАТЬЯ		
	ВЕД. ИНЖ.	ФИЛАТОВА	<i>Филатова</i>				
	ЦСПОЛН.	ОГЛОДКОВА	<i>Оглодкова</i>				
ЦНВ. И	ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА	<i>Филатова</i>	ЦНИЦЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТОЛИЦЫ			

КОПИРОВАЛ 2008-24061-03 13 ФОРМАТ А3

А.АЛЬБЕРТ III

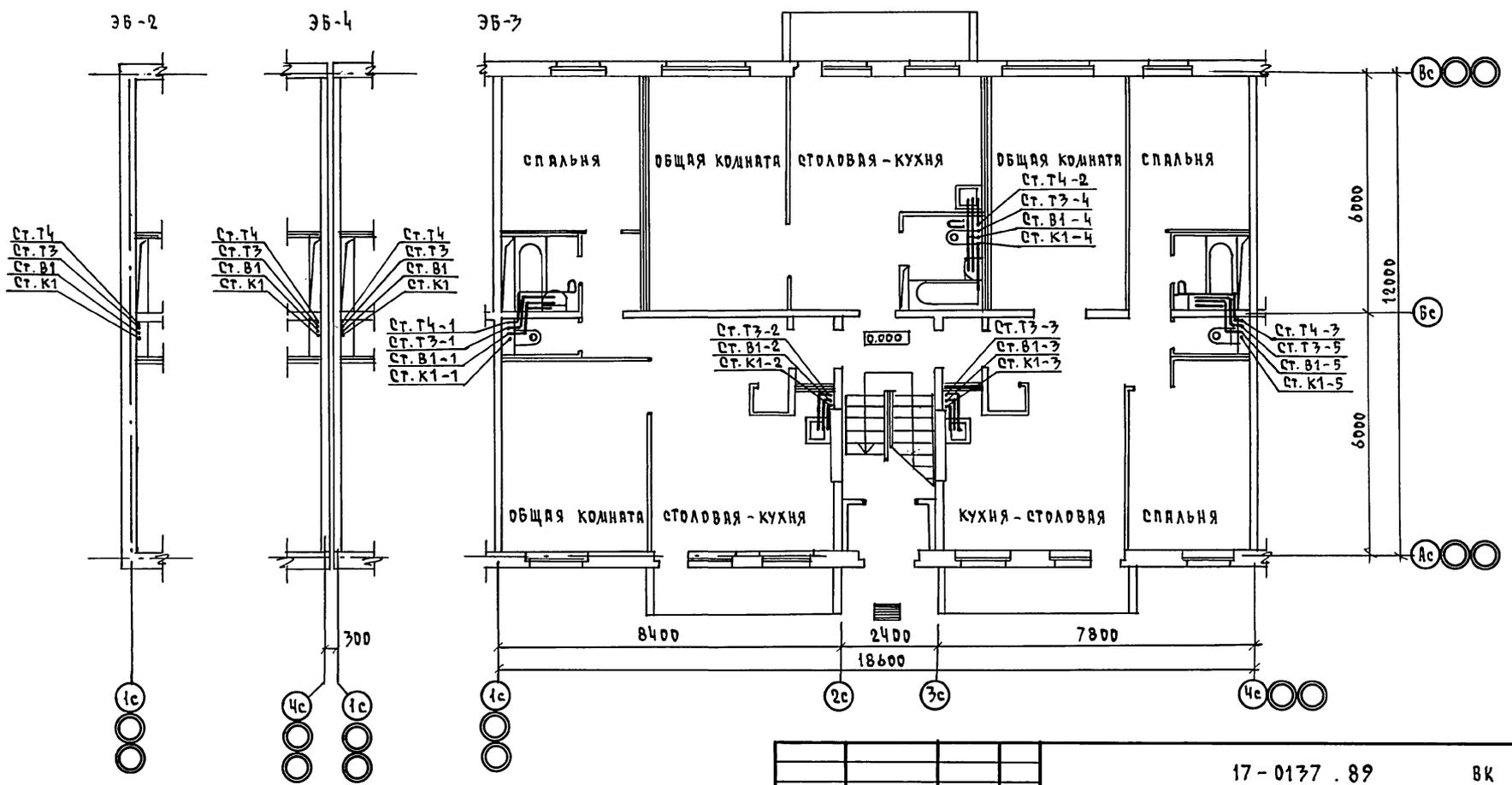


СОГЛАСОВАНО:
 ГЛ. СПЕЦ. ОБЪЕДИНЕНИЕ
 ГЛ. СПЕЦ. ЭНЕРГЕТИКА
 ИМ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА 1834А. ИМ. И

		17-0137.89		ВК	
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	С.ШИРНОВ	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3	
		ГЛ. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	ФИЛАТОВА	СТADIЯ	ЛИСТ
		ВЕД. ИНЖ. ФИЛАТОВА	С.ШИРНОВ	Р	3
		ЦЕЛ. АН. Д.ГЛАДКОВА	ФИЛАТОВА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛСТРОИ	
ИМ. И		ПРОВЕРИЛ ФИЛАТОВА	С.ШИРНОВ	ПЛАИ ПРДВАЛА С КЛАДОВЫМИ /ВАРИАНТ/	

КОПИРОВАА №01 24061-03 14 ФОРМАТ А3

АЛБОВОИ III



СОГЛАСОВАНО:

ГЛА. СПЕЦ. ОБЪЕДИН. СЗ
ГЛА. СПЕЦ. ЗО
ГЛА. СПЕЦ. ЗО
ГЛА. СПЕЦ. ЗО

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДЛИЦЫ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. И
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДЛИЦЫ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. И
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДЛИЦЫ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. И
ИНВ. И ПОДЛ. ПОДЛИЦЫ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. И

				17 - 0137 . 89			ВК		
ПРИВЯЗАН				И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		
				НАЧ. ОТД. С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	Р	4	
				ВЕД. ИНЖ. ФИЛАТОВА	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	П Л А Н 1 Э Т А Ж А		
ИНВ. И				ЩЕЛОК. ОГЛОДКОВА	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		
				ПРОВЕР. ФИЛАТОВА	С. ИРИОВ	С. ИРИОВ			

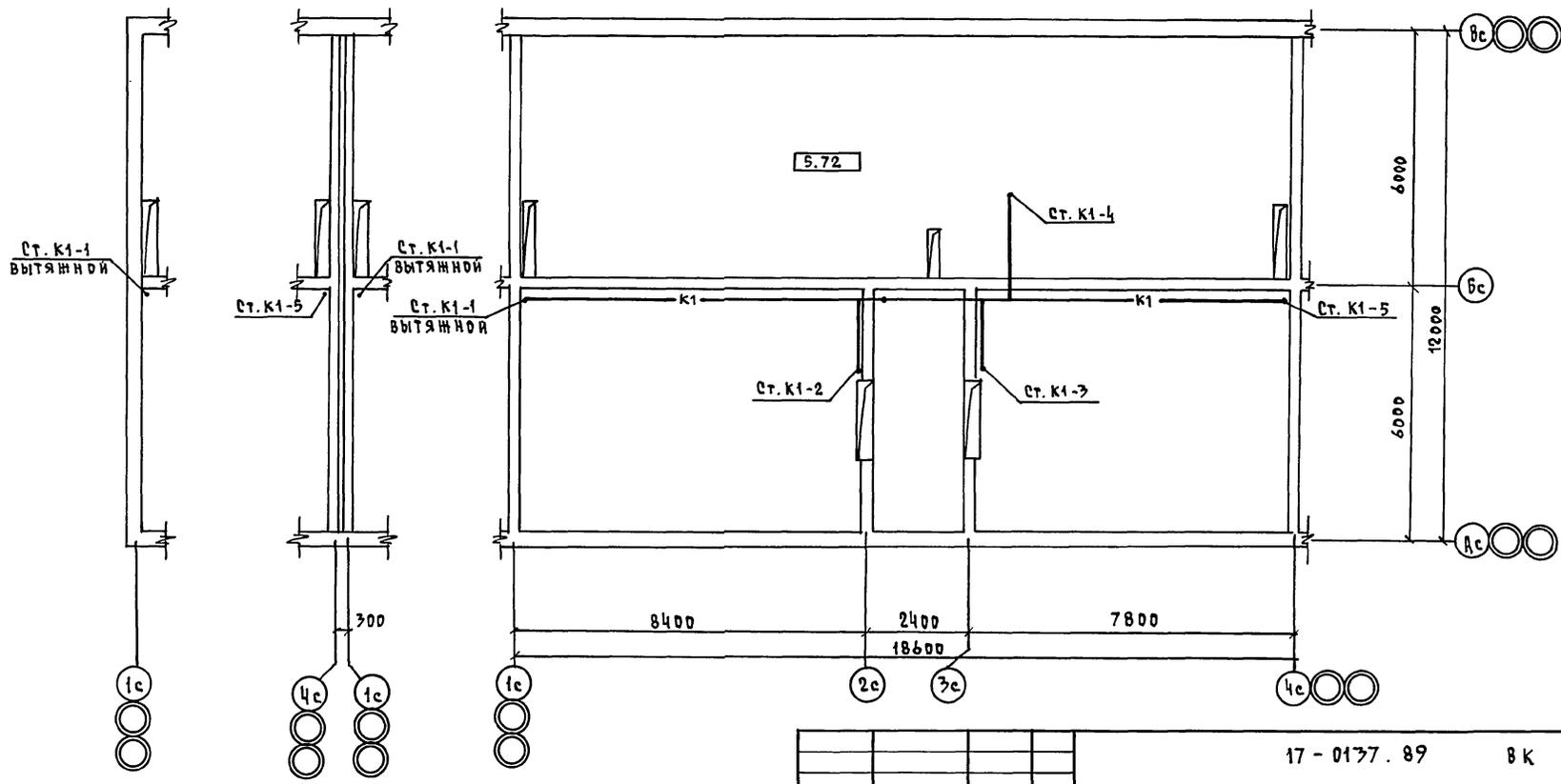
КОПИРОВАЛ Коп-24061-03 15 ФОРМАТ А3

АЛЬБРАД III

СОГЛАСОВАНО:

ГЛ. СПЕЦ. ОБЪЕДИН. *[Signature]*
 ГЛ. СПЕЦ. ЭЭБРОДКМ *[Signature]*

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. И



17 - 0177 . 89 В К

ПРИВЯЗАН

И. КОНТР.	ВЕРХОВЕККИ	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	САИРНОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	ВЕРХОВЕККИ	<i>[Signature]</i>
ВЕД. ИНЖ.	ФИЛАТОВА	<i>[Signature]</i>
ЩЕПОЛ.	ОГЛАДКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	ФИЛАТОВА	<i>[Signature]</i>

2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ
 БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР
 1-2-3

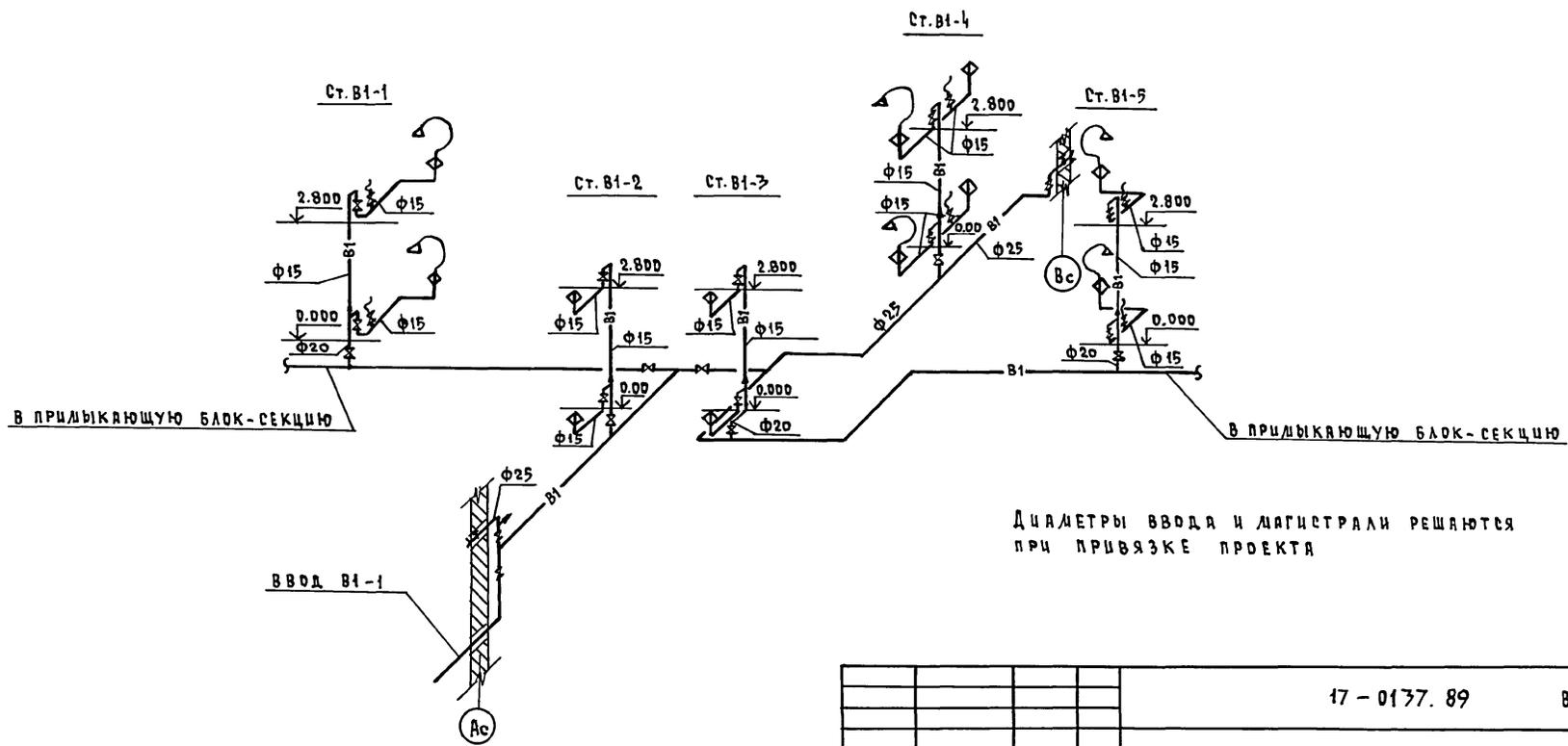
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ПЛАН ЧЕРДАКА

ЦНИИЭП
 ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ

КОПИРОВАЛ 700х-24061-03 17ФОРМАТ А3

АЛФАВ. III

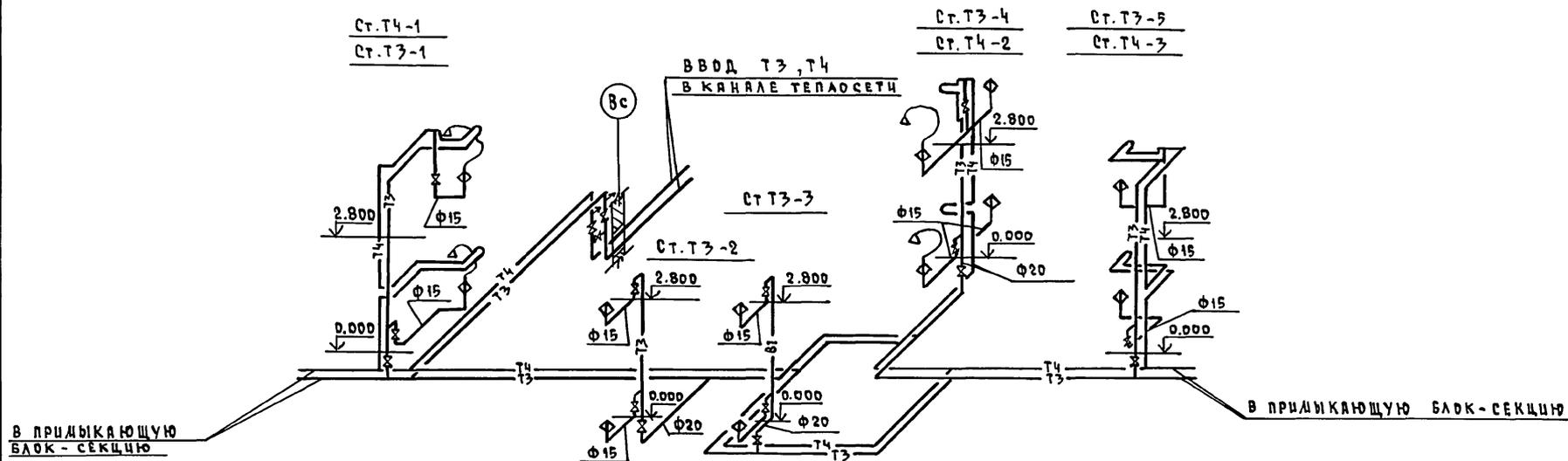


И.В. Н. ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. И.В. Н.

				17 - 0137. 89		ВК	
ПРИВЯЗАН				И. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	<i>Реш</i>	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3	
				НАЧ. ОТД. СЛИШНОВ	<i>Реш</i>	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
				ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	<i>Реш</i>	Р	7
				ВЕД. ЦИЦ. ФИЛАТОВА	<i>Реш</i>	ЦНИЦЭП	
				ЦСПОЛН. ОГОДКОВА	<i>Реш</i>	ГРАЖДАНСКО-СТРОИ	
И.В. Н.				ПРОВЕР. ФИЛАТОВА	<i>Реш</i>		

КОПИРОВАЛ 7001-24061-03 18 ФОРМАТ А3

АЛБЮМ №



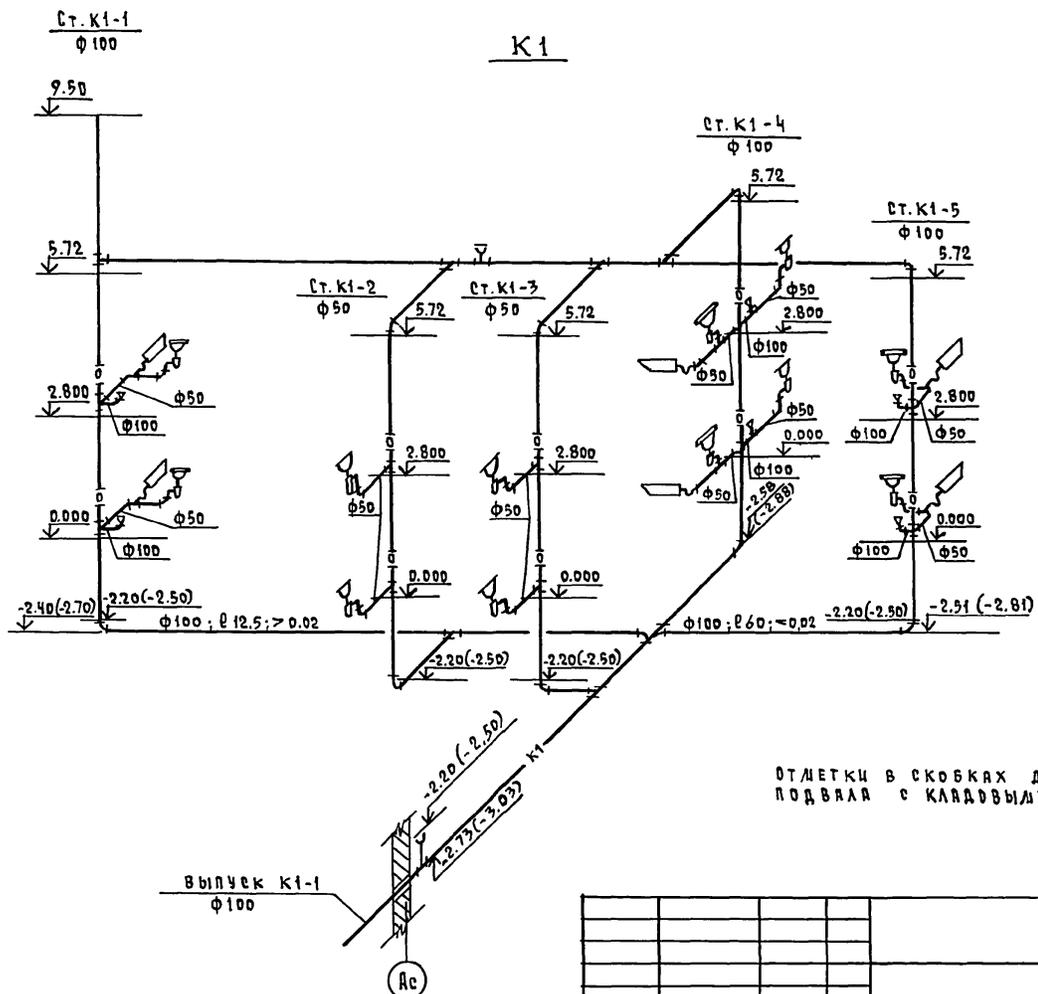
ИМВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМВ. И

17 - 0137. 89 ВК

ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. ВЕРХОВСКИЙ	2-этажная рядовая блок-секция на 6 квартир 1-2-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД. СЛИЦНОВ		Р	8	
	ГЛ. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ		ЦНИЦЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ		
	ВЕД. ИНЖ. ФИЛАТОВА				
ИМВ. И	ИСПОЛН. ОГЛОДКОВА	СХЕМА СИСТЕМ ТЗ, Т4			
	ПРОВЕР. ФИЛАТОВА				

КОПИРОВАЛ 809-24061-03 19 ФОРМАТ А3

ААББ00А III



Выпуск К1-1
φ 100

Ас

ОТДЕТКИ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ВАРИАНТА ПОДВАЛА С КЛАДОВЫМИ.

				17 - 0137 . 89		ВК			
ПРИВЯЗАН				Н. КОНТР. ВЕРХОВСКИЙ	<i>Руст</i>	2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА ФОРТИФ 1-2-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			НАЧ. ОТД. СЛИРНОВ	<i>Руст</i>	Р		9		
			ГЛА. СПЕЦ. ВЕРХОВСКИЙ	<i>Руст</i>	СХЕМА СИСТЕМЫ К1 ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ				
			ВЕД. ИНЖ. ФИЛАТОВА	<i>Руст</i>					
			ИНЖЕНЕР ОГОДКОВА	<i>Олегов</i>					
ИНВ.Н			ПРОВЕРИЛ ФИЛАТОВА	<i>Руст</i>					

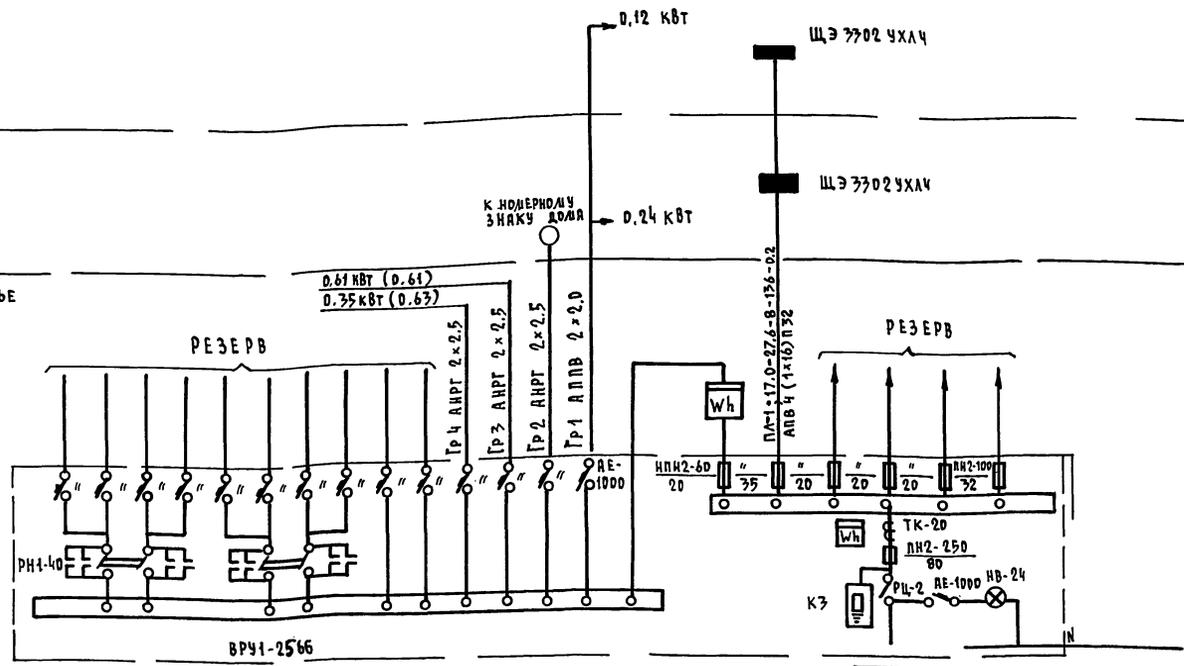
КОПИРОВАЛ ЖУКОВ-24061-03 20 ФОРМАТ А3

АЛБС04

II ЭТАЖ

I ЭТАЖ

ТЕХПОДПОЛБЕ



ВВОД ОТ КАБЕЛЬНОЙ ЭЛ. СЕТИ
 $P_p = 17,0 \text{ кВт}$ $I_p = 27,6 \text{ А}$

КЛЮЧ

№ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ	Р _p	I _p	ДЛИНА	МОМЕНТ	ДЦ
МАРКА ПРОВОДА	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА		СПОСОБ ПРОКЛАДКИ		

ПРИМЕЧАНИЕ

ЦИФРЫ УКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ВАРИАНТА ДОМА С ПОДВАЛОМ

ПРИВЯЗАН

И. КОНТР. БОРОДКИН	
ИВЧ. ОУД. СМИРНОВ	
СЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН	
ИИИ. I. КАТ. КРУТОВА	

17 - 0137. 89

30

2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3
 РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРЯ

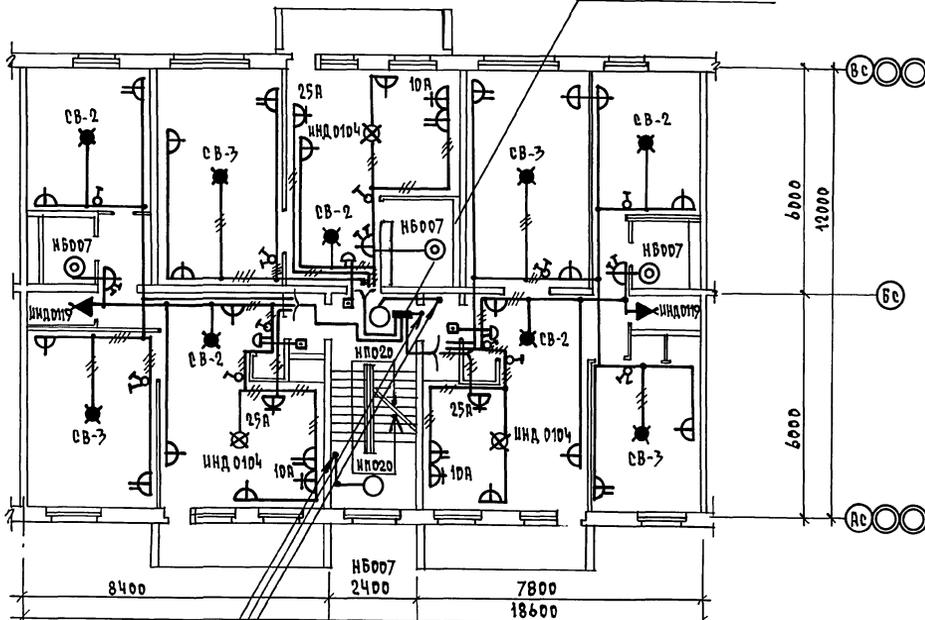
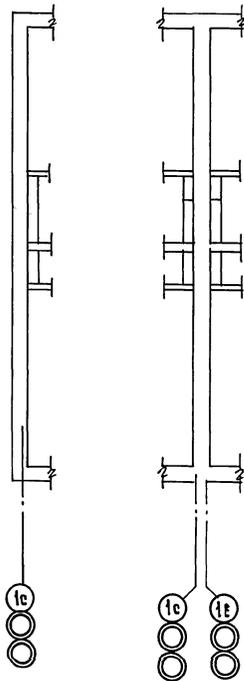
КОПИРОВАЛ 2008-24061-03 22ФОРМАТ А3

ИЗВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗДА. ИИИ.К

ПЛАН 2 ЭТАЖА

ШЭ-3702 УХЛ4

АЛБЕДИ Ш



1с
2с
3с
4с

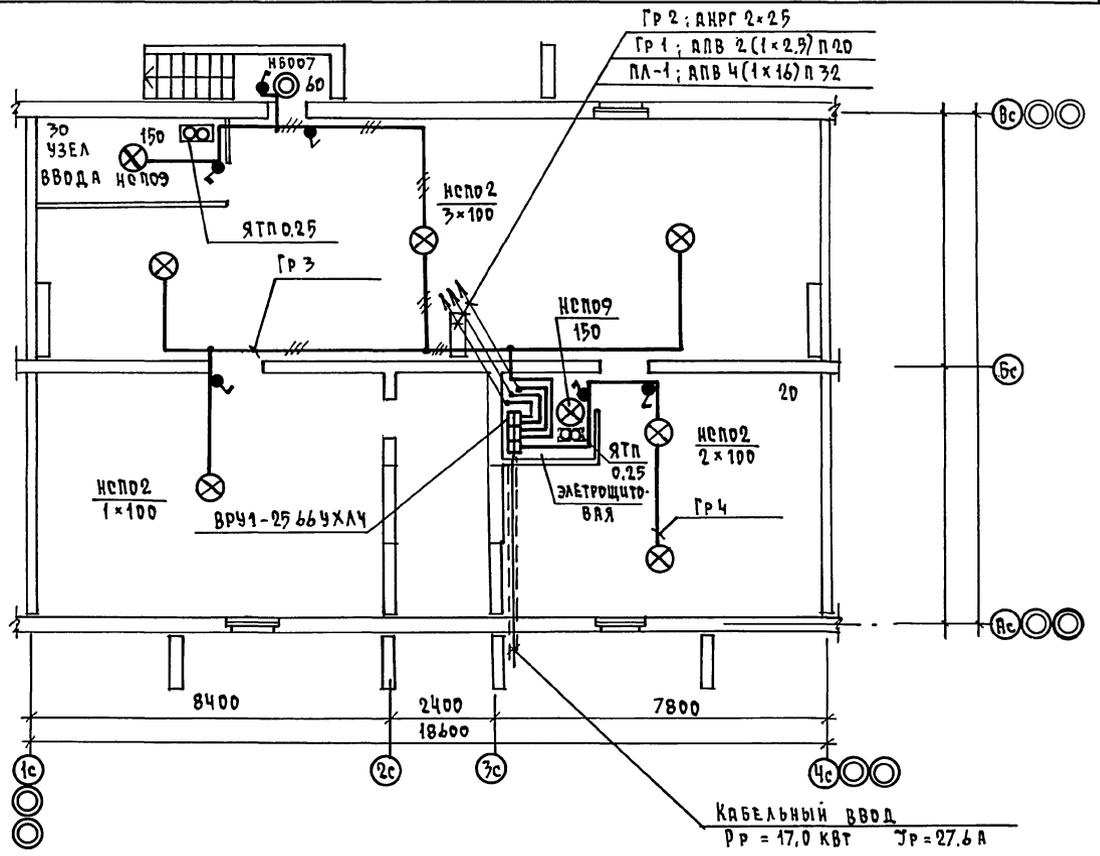
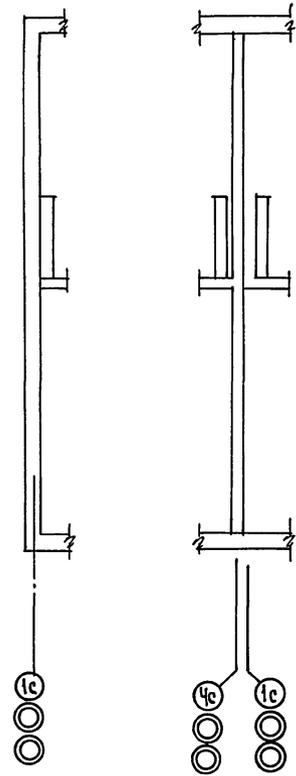
Гр-1; АПВ 2 (1x2,5) Л20
ЛЛ-1; АПВ 4 (1x16) Л32
Гр 1; АПВ 2 (1x2,5) Л20

СОГЛАСОВАНО
ТА. СПЕЦ. ДБ. КРЕЙНС
И.А. СПЕЦ. ВК. ВЕРОВСКИЙ

		17 - 0137.89		ЭД	
ПРИВЯЗКА		2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		ЭТАЖА ЛИСТ ЛИСТОВ	
		И. КОНТР. БОРОДКИН		Р 4	
		НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ		ЦНИИЭП	
		ТА. СПЕЦ. БОРОДКИН		ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ	
ИНВ.Н		ИНЖ.КАТ. КРУТОВА		КОПИРОВА 2008-24061-03 24 ФОРМАТ А3	

СОГЛАСОВАНО
 ГЛ. СПЕЦ. ОБ. КРЕЙНС *Иванов*
 ГЛ. СПЕЦ. ВК. РЕВОЛЮЦИЯ *Смирнов*
 ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. ИНВ. И

Альбом III



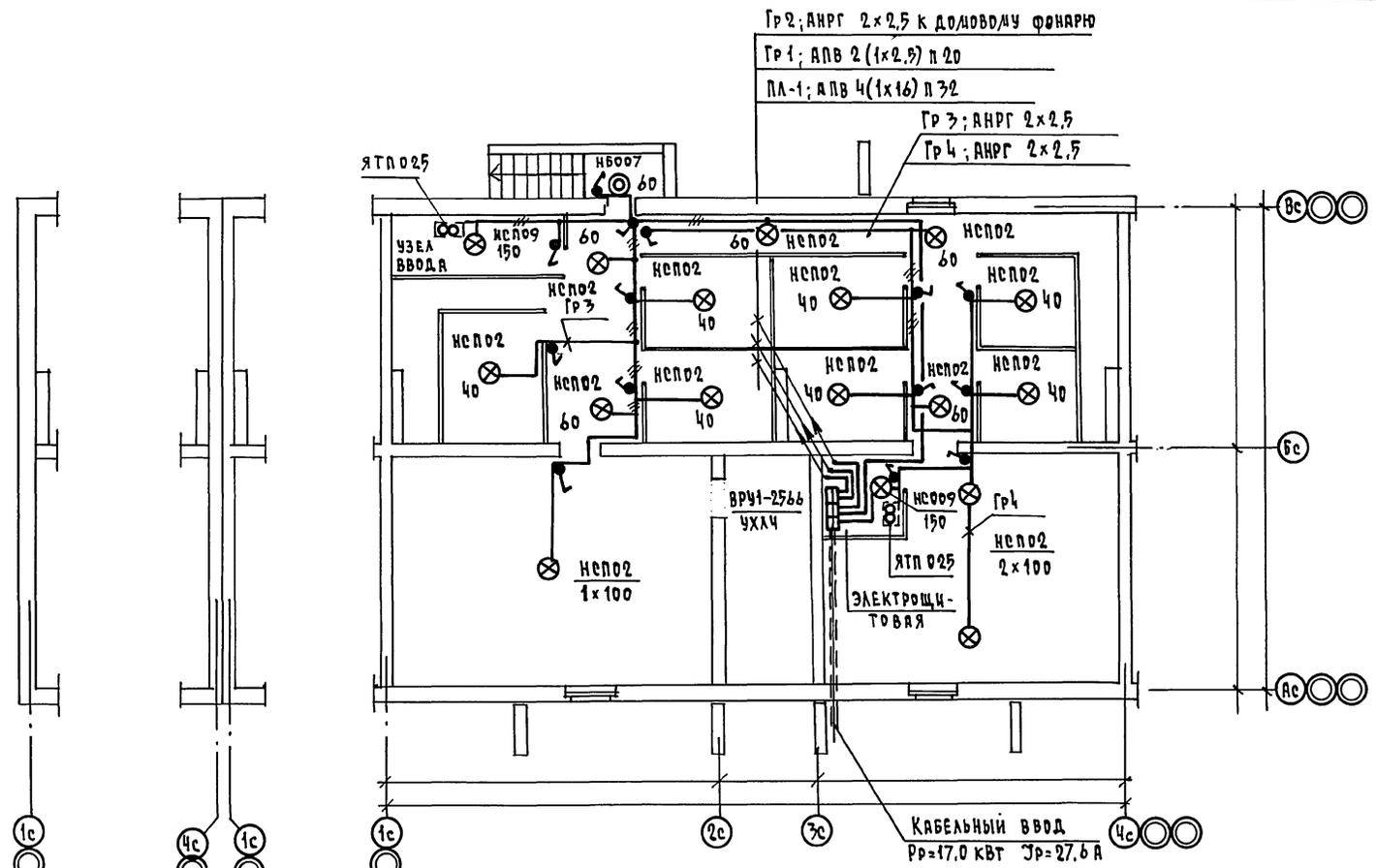
		17 - 0137 . 89		30
ПРИВЯЗКИ		2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		СТАДИЯ Л И С Т Л И С Т О В Р 5
ИНВ. И	И. КОНТ. БОРДКИН	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ТЕХПОДПОЛЯ		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
	НАЧ. ОТД. СЛИРНОВ			
	ГЛ. СПЕЦ. БОРДКИН			
	ИНЖ. СКАТ. КРУТОВА			

КОПИРОВАЛ 7501 - 24061-03 85 ФОРМАТ А3

АЛБ 50А/Л/1

СОГЛАСОВАНО

СА. СПЕЦ. ДВ. КРЕМЛИС. 14.01.77
 СА. СПЕЦ. ВР. ПЕРОВОСКИН. 19.01.77
 ЦНБ. А. ПОДА. ПОДЛУС И Д. ДИТЯ. ВЕРА. ШВ. М.
 ЦНБ. И. КИТ. КРЧОВА



Гр 2; АНРГ 2x2,5 к ДОЛОВОМУ ФОНАРЮ
 Гр 1; АПВ 2 (1x2,5) п 20
 ПА-1; АПВ 4 (1x16) п 32
 Гр 3; АНРГ 2x2,5
 Гр 4; АНРГ 2x2,5

ЯТН 025

НБ007 60

УЗЕЛ ВВОДА

НСП09 150

НСП02 60

НСП02 40

НСП02 40

НСП02 60

НСП02 40

ВРУ1-2566 УХЛ4

НБ009 150

Гр 4

НСП02 2x100

ЯТН 025

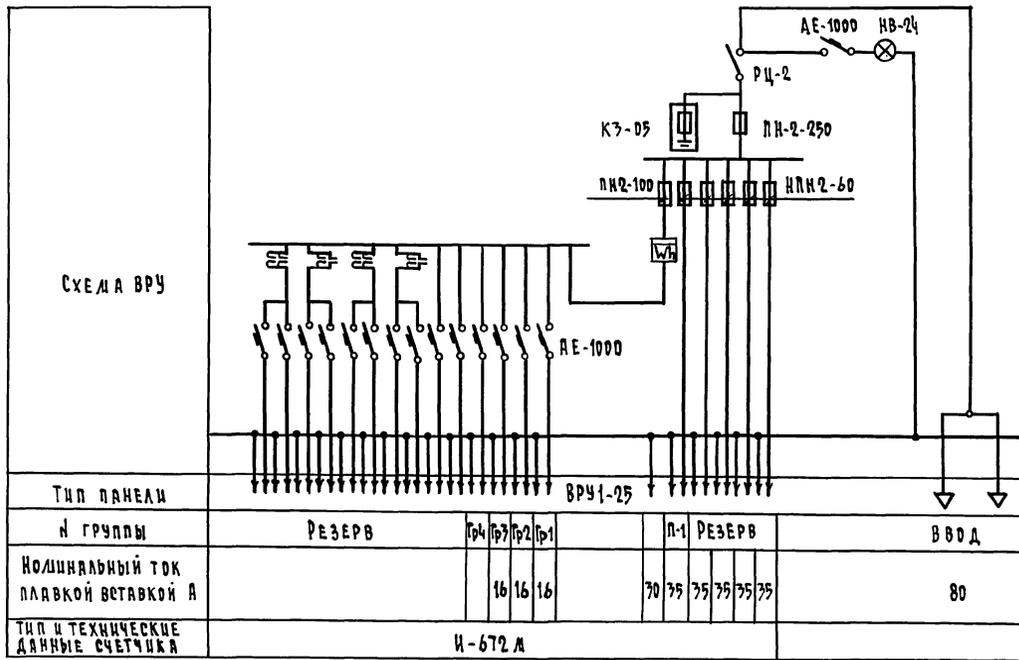
ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ

КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД Рр=17,0 кВт Ср=27,6 А

		17 - 0137. 89		90	
ПРИВЯЗАН		2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БАК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		СТАНЦИЯ ЛУСЕТ ЛУСЕТОВ	
		НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ		Р 6	
		СА. СПЕЦ. БОРДЯКИН		ЦНЦЭЛ	
ЦНБ. И. КИТ. КРЧОВА		СА. СПЕЦ. БОРДЯКИН		ГРАЖДАНСЕЛСТРОИ	

КОПИРОВАЛ 2001-24061-03 26 ФОРМАТ А3

Альбом III



ИНВ. ПОДАРОКОВ И ДАГА ВЗРАД. ИНВ. А

		17 - 0137 . 89	30 ЛЛ
ПРИВЯЗАН	И. КОНТ. БОРДКИН НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ СЛ. СПЕЦ. БОРДКИН ИНВ. А	2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3	ЭТАЖИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 1
ИНВ. А	ИНВ. А	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
КОПИРОВАЛ Копф- 24061-03 27 ФОРМАТ А3			

Альбом III

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА СС

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / окончание /	
3	Схема расположения устройств связи. План кровли.	
4	План расположения сетей связи на типовом этаже.	
5	План расположения сетей связи в техподполье.	

Условные обозначения

- Коробка разветвительная
- Коробка ограничительная
-  Громкоговоритель
-  Радиорозетка
-  Распределительная коробка телефонная
-  Телефонная сеть
- ⊙ Коробка телевизионная распределительная

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
2.190.1/72 вып. V	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
17-0137.89 СС.8М	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI
17-0137.89 СС.80	Спецификация оборудования	Альбом V

Основные показатели

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО
Телефонизация		
Емкость телефонного ввода в том числе используемых в данном здании		10
радиофикация	пар	2
Количество абонентских точек телевидения	шт.	14
Количество телевизионных антенн	шт.	1

Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв.-н

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам

Гл. инженер проекта *Бор* /Бородкин/
 Гл. инженер проекта привязки

ИНВ. N				ПРИВЯЗАН		
				17-0137.89 СС		
				2-этажная рядовая блок секция на 6 квартир 1-2-3		
Н.КОНТР. БОРЯКИН				СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ				Р	1	5
ГЛ. СПЕЦ. БОРЯКИН				ЦНИИЭП		
РУК. ГР. ЛОГИНОВА				ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИ		
ИНЖЕНЕР ПРИВОТОРИНА				Общие данные / начало /		

О б щ и е у к а з а н и я

Альбом III

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренних сетей: телефона от разветвительной дюфты у стояка до распределительных коробок, радиотрансляции от трубоотоек 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, производится скрытым способом. Вводы кабелей телеантенны и телефона в квартиры производятся по заявкам жильцов, после окончания строительства дома. Кабели прокладываются по лестницам.

Вертикальная прокладка слаботочных сетей от технического подполья до чердака предусмотрена в каналах и нишах поэтажных железобетонных электропанелей, установленных в лестничных клетках. В нишах предусмотрено место для монтажного шкафа типа ШЭУ и вертикальные каналы, в одном из которых протягиваются кабели телефона, а во втором - провода радиотрансляции и кабель коллективного приема телевидения.

Провод радиотрансляционной сети марки ППМЖ 2x0,6 от монтажного шкафа типа ШЭУ до радиорозеток включительно прокладывается скрытым способом во время монтажа дома. Радиорозетки устанавливаются на высоте 20 см над плинтусом и не далее 1 м от электророзетки.

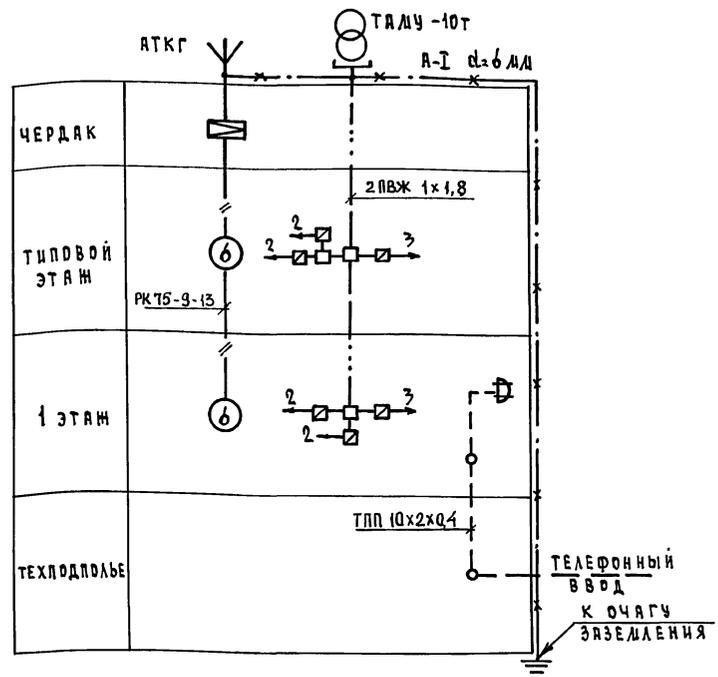
Сети телефонные и коллективного приема телевидения прокладываются работниками районных узлов связи в пределах квартиры по плану открыто. Телефонный кабель в подвале протягивается в полиэтиленовой трубе $\phi 50$ мм. Трубы крепятся к потолку на подвесах и по стене на скобах. Разветвительные дюфты монтируются 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 молниезащита, состоящего из стальной шины $\phi 6$ мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенны и радиостойки с заземлителями. Шина прокладывается по покрытию кровли. Все соединения молниезащита производятся на сварке. Молниезащита 2 раза покрывается битумом. Для заземлителей используются стальные уголки 50x50x5 длиной 2,5 м, забиваемые на глубину 3 м с разрывом 5 м между электродами. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 20x5 мм.

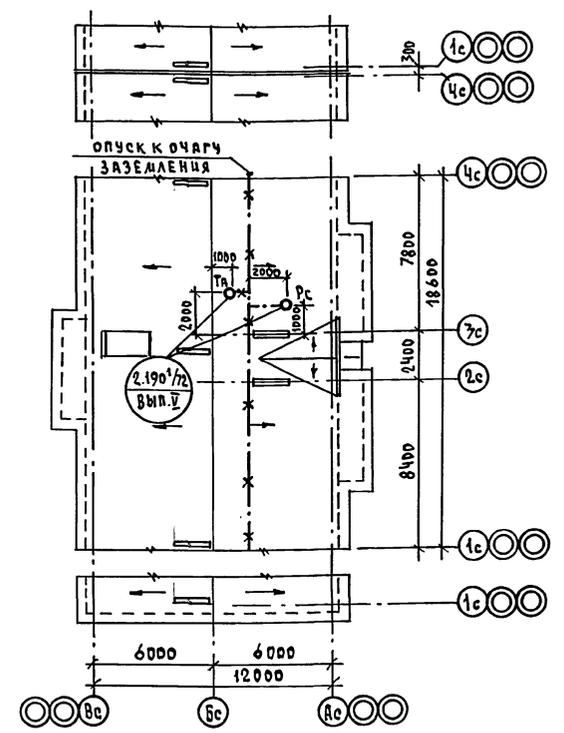
ИВБ. Л. ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА. ВЗЯЛ. ИВБ. К

				17 - 0177. 89		СС	
ПРИВЯЗАН				2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И. КНТР. БОРОДКИН				Р		2	
НАЧ. ОТД. СИМОНОВ				ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ОКОНЧАНИЕ/		ЦНИИЭП ТРАИДАДЕСАЕТРОЙ	
П. СПЕЦ. БОРОДКИН							
РУК. ГР. ЛОГИНОВА							
ИВБ. Л.				ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИНА			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ



ПЛАН КРОВЛИ



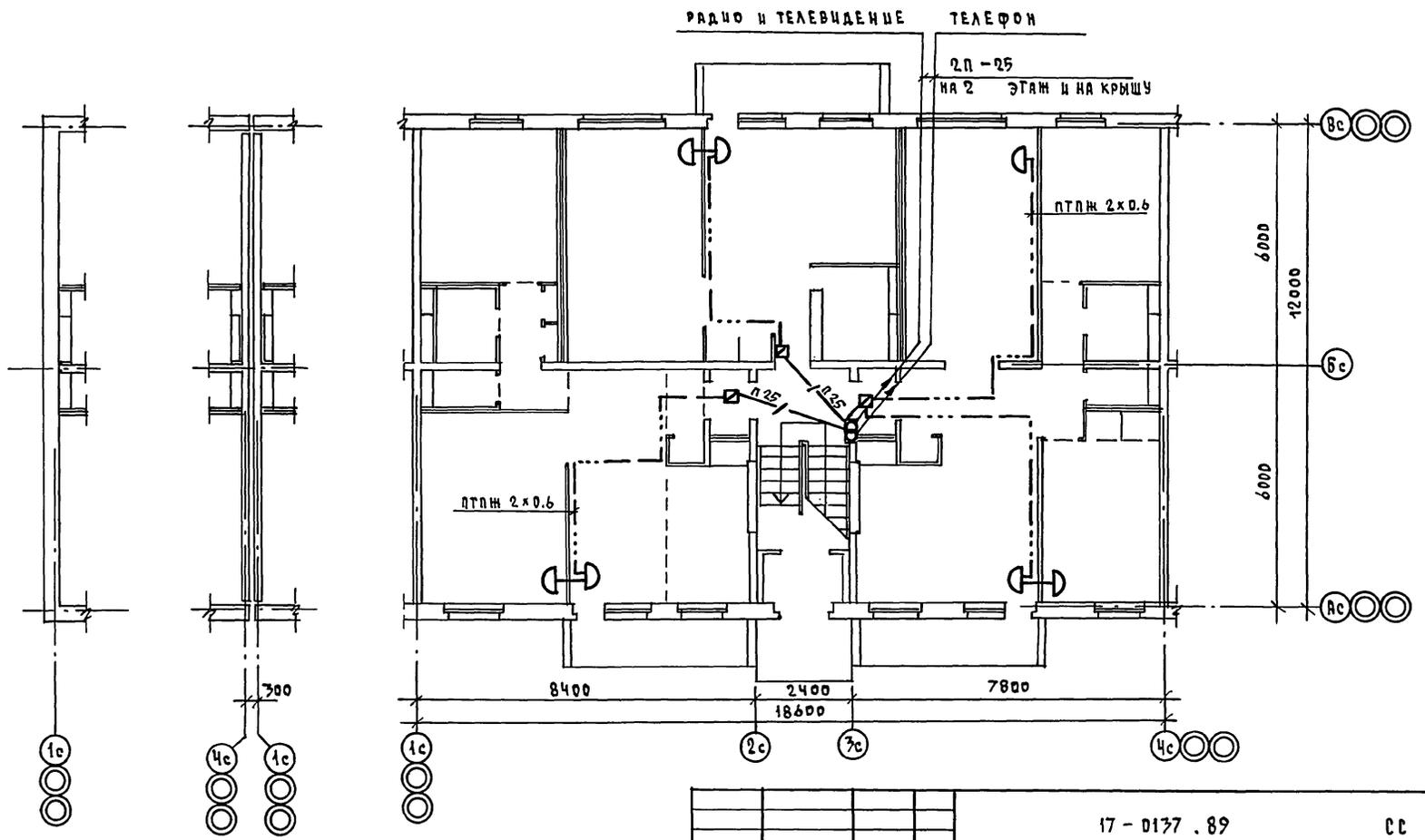
Установка радиостойки и телеантенны на кровле уточняется по месту строительства в зависимости от внешних условий прохождения радиодифера и источника телевизионных сигналов.

ИМ. И. ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗРА. ШИВ.

				17 - 0137.89		СС	
				2 ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		СТАНЦИЯ Лист Листов	
				СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ. ПЛАН КРОВЛИ.		Ц Н Ц Ц Э П	
				ИНЖЕНЕР ПРОВОТОРИН В. П.		ГРАЖДАНСКИЙ СТРОИТЕЛЬ	

КОПИРОВАЛ 2008-24061-03 ЭО ФОРМАТ А3

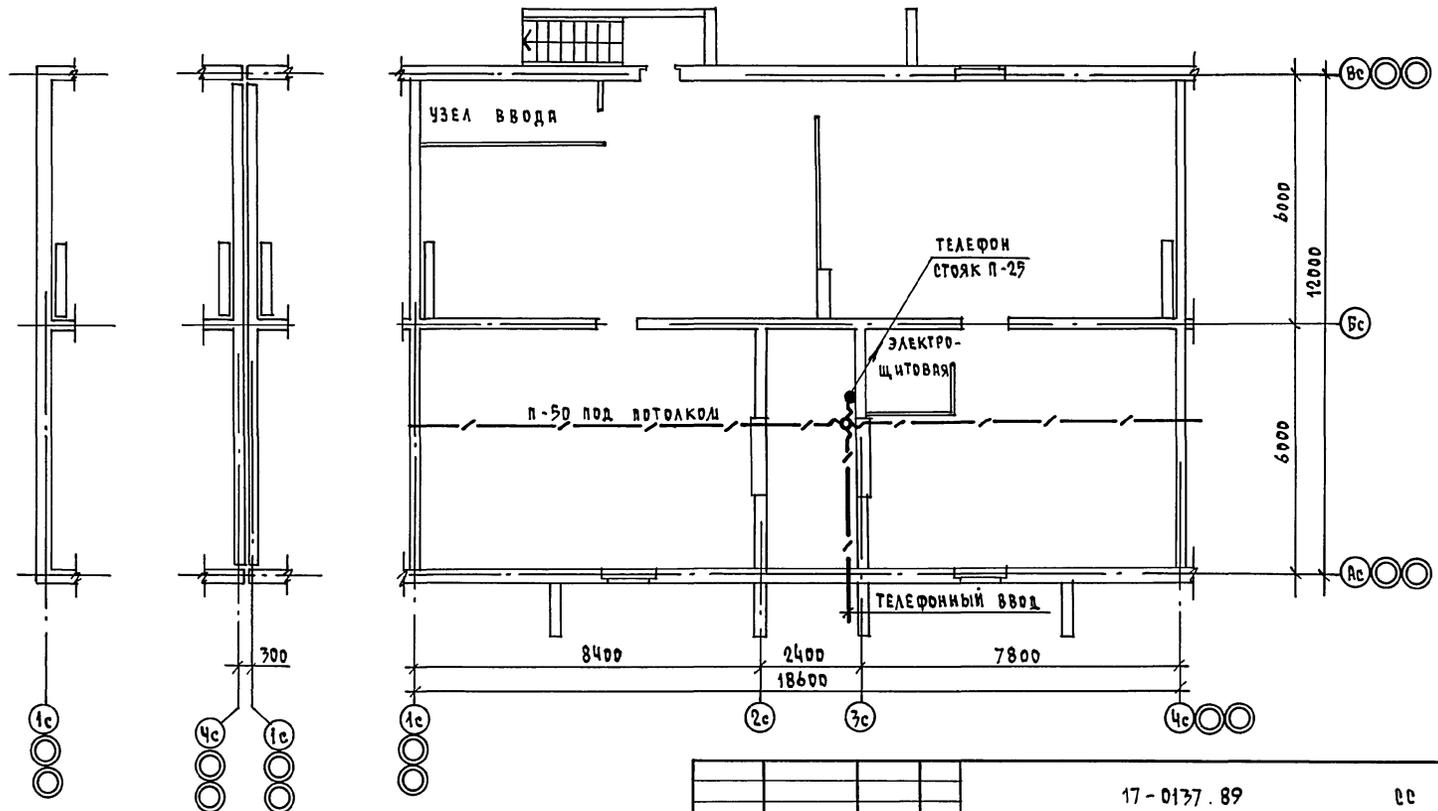
АЛЬБОМ III



ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРА. И ИВ. И

				17 - 0137 . 89			СС		
ПРИВЯЗАН				И. КОНТР. БОРОДКИН			2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		
				НАЧ. ОТД. САИРНОВ			СТАДИЯ Л И С Т Л И С Т О В		
				ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН			Р Ч		
				ВЕД. ИНЖ. ЛОГЦИНОВА			Ц Н Ц Ц Э П		
ИНВ. И				ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРНИК			ГРАНДИ С Е Л Ъ С Т Р О Й		

КОПИРОВАЛ 7088-24061-03 31 ФОРМАТ А3



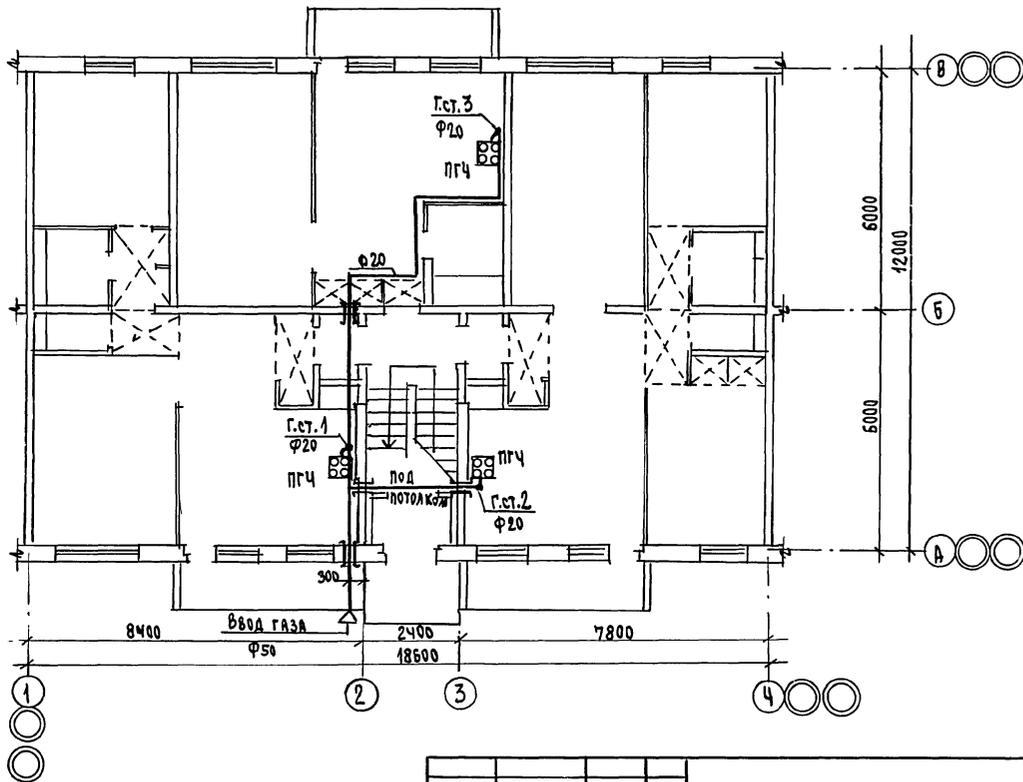
Сети телефонизации в подвале с кладовыми / вариант / выполнены аналогично данному чертежу.

ИНВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗРАЧ. ИНВ. И

				17-0137.89		СС	
ПРИВЯЗАН				2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ НА 6 КВАРТИР 1-2-3		СТADIЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				Н. КОНТР. БОРОДКИН		Р 5	
				НАЧ. ОТД. СМЕРНОВ			
				РА. СПЕЦ. БОРОДКИН			
				ВЕД. ИНЖ. ЛОГИНОВА			
ИНВ. И				ИНЖЕНЕР ПРАВОТОРИНА		ЦНИИЭП ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ	

КОПИРОВАЛ Ус-8-24061-03 32 формат А3

АЛБОВОМ III

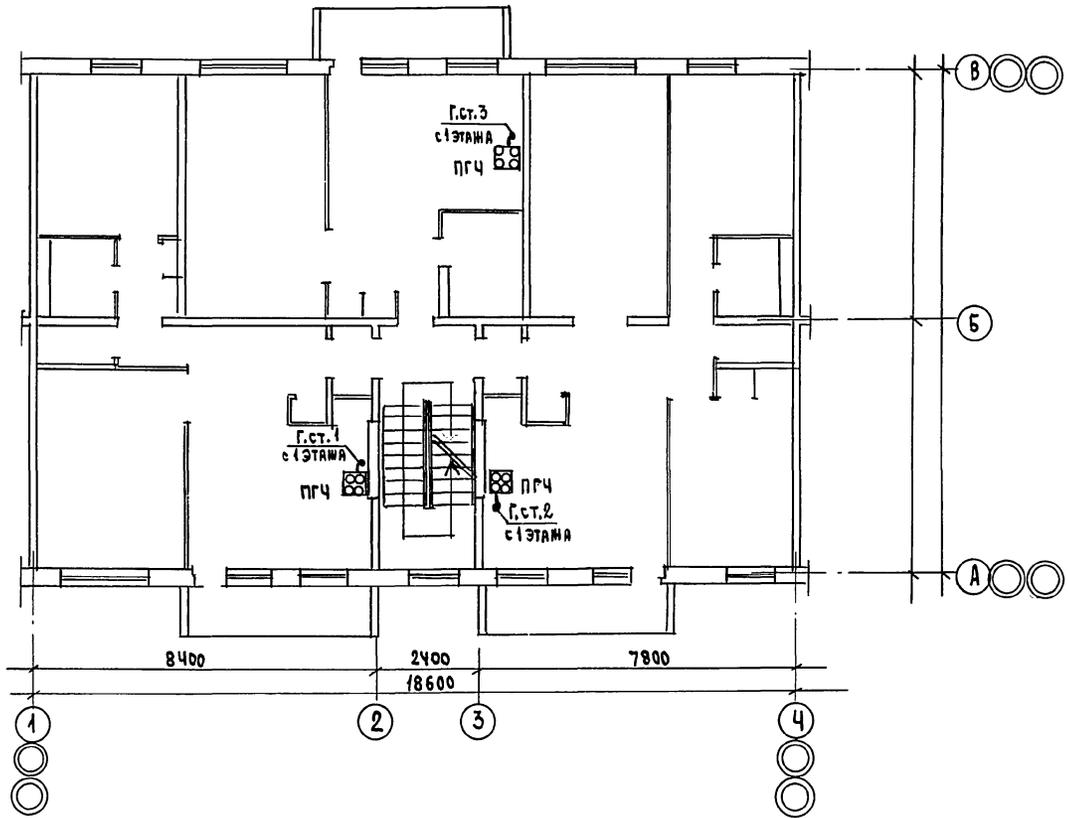


ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И. Д. ВИА. ВСТАВКА №

17 - 0137. 89		ГСВ	
Примечания	И.Контр. РУБИН НАЧ.ОТД. СМЕРНОВ ГЛ.СПЕЦ. РУБИН	2-этажная рядовая блок-секция на 6 квартир 1-2-3	СТАВКА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
ИВ. №		ПЛАН 1 ЭТАЖА	ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ

24061-03 34

Альбом II



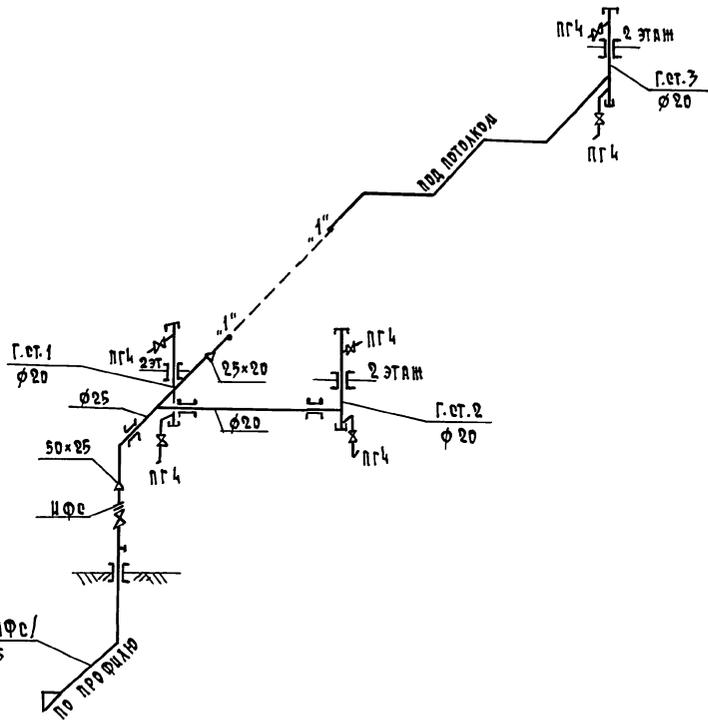
ИЗМ. № ПОДП. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТИ №

Привязан		И. Контр. Рубин		17-0137.89		ГСВ		
		Нач. отд. Смирнов		2-этажная рядовая блок-секция на 6 квартир 1-2-3		Стация	Лист	Листов
		Гл. спец. Рубин		П Л А Н 2 Э Т А Ж А		Р	3	
Изм. №						ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ		

24061-03 35

АЛЬБОМ III

ЦОКОЛЬНЫЙ ВВОД ГАЗА /с ИФс/
 Ø 50 мм по серии 5.905-15



ИНЖ. ПОДЛ. ПОРАНСЬ И ДИТЯ ВЪЗМ. ИНВ. И

				17-0177.89		ГСВ	
ПРИ ВЪЕЗДЕ				И.КОНТР. РУБИН		2-ЭТАЖНАЯ РЯДОВАЯ	
				НАЧ.ОТД. СШИРНОВ		БЛОК-СЕКЦИЯ № 6 КВАРТИР	
				ГЛ. СПЕЦ. РУБИН		1-2-3	
ИНВ. И				СХЕМА		ЦНИИЭП ГРАЖДАНСКОЙ СТРОИТЕЛЬНОСТИ	

24061-03 (36)
 23.04.80