СЕРИЯ 85 ЖИЛЫЕ ДОМА И БЛОК-СЕКЦИИ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 85-09.86

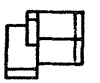
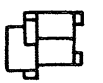
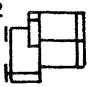
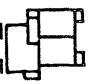
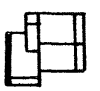
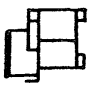
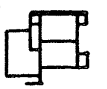
БЛОК-СЕКЦИЯ 5-ЭТАЖНАЯ 15-КВАРТИРНАЯ
УГЛОВАЯ ПРАВАЯ

2Б · 2Б · 2Б

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
НИЖЕ И ВЫШЕ ОТМЕТКИ 0.000

85-09.86-ОВ.1-1

ВАРИАНТЫ ПОЛОЖЕНИЯ БЛОК-СЕКЦИЙ В ЖИЛЫХ ДОМАХ. ШИФР И СХЕМА

НАИМЕНОВАНИЕ БЛОК-СЕКЦИЙ	ФАСАД 1	ФАСАД 2
	ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ОСНОВНОЕ	ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ ОСНОВНОЕ
УГЛОВАЯ ПРАВАЯ	I-1 	I-1 
Угловая правая с температурным швом слева	I-2 	I-2 
Угловая с торцовым окончанием слева с колясочной	I-3 	I-3 
Угловая с торцовым окончанием справа с колясочной	I-4 	I-4 

Проект утвержден Госгражданстроем 31.12.69г. приказ № 280.
Введен в действие ЦНИИЭП жилища 30.07.86г. приказ № 458

				ПРИВЯЗАН
ИНВ.№				

21694-05
ЦЕНА 1-82

Подп. 13 15 4 88 г. Коп. Вирцбу

gost.e-ecolog.ru

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание (СТР)
1	Общие данные /начало/	2
2	Общие данные /продолжение/	3
3	Общие данные /продолжение/	4
4	Общие данные /окончание/	5
5	План подполья. Схема магистралей (I-1/	6
6	План подполья. Схема магистралей (I-2, I-3)	7
7	План подполья. Схема магистралей (I-4)	8
8	План 1 этажа (I-1)	9
9	План 1 этажа (I-2; I-3)	10
10	План 1 этажа (I-4)	11
11	План 2-5 этажей (I-1)	12
12	План 2-5 этажей (I-2; I-3)	13
13	План 2-5 этажей (I-4)	14
14	План чердака (I-1)	15
15	План чердака (I-2, I-3)	16
16	План чердака (I-4)	17
17	Схемы стояков /радиаторы М 140-АО/	18
18	Схемы стояков /радиаторы М 140-АО/	19
19	Схемы стояков /конвекторы КН 20/	20
20	Схемы стояков /конвекторы КН 20/	21
21	Автоматизированный элеваторный узел.	22
22	Конструкция тепловой изоляции	23

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта (подпись, инициалы, фамилия) А.Ф. Иванова

1985 г.

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта (подпись, инициалы, фамилия)

198 г.

Инв. №

Н. контр	Амелина		I 86
Нач. отд.	Раковщик		I 86
ГИП	Иванова		I 86
Рук. гр.	Любешкина		I 86
Ст. инж.	Амелина		I 86
Ст. техн.	Федорова		I 86
Провер.	Любешкина		I 86

Привязан

85-09.86-08.1-1

Блок-секция 5 этажная 15-квартирная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Копировал: 21694-05 2 Формат А3

Ведомость ссылочных документов и прилагаемой документации.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно	
	технических приборов и трубопроводов	

Прилагаемая документация

Обозначение	Наименование	Примечание
85-09.86-МП2-1.1	Расчетные таблицы системы отоп-	
	ления на $t_н$=-25°С $R_и$=0,26 $R_о$=0,4 $R_{ст}$=$R_о^{тр}$=1,1	
85-09.86-МП2-1.2	Расчетные таблицы системы отоп-	
	ления на $t_н$=-30°С $R_и$=0,29 $R_о$=0,44 $R_{ст}$=$R_о^{тр}$=1,1	
85-09.86-МП2-1.3	Расчетные таблицы системы отоп-	
	ления на $t_н$=-35°С $R_и$=0,3 $R_о$=0,6 $R_{ст}$=$R_о^{тр}$=1,1	
85-09.86-МП2-1.4	Расчетные таблицы системы отоп-	
	ления на $t_н$=-40°С $R_и$=0,3 $R_о$=0,6 $R_{ст}$=$R_о^{тр}$=1,1	
85-09.86	Ведомость потребности в материа-	
	лах по рабочим чертежам марки ОВ	
85-МП11-1 выпуск I	Спецификация оборудования по	
	рабочим чертежам марки „ОВ"	
	(бланк-заготовка)	

1. Рабочие чертежи отопления и вентиляции разработаны на основании утвержденного Госстроем СССР технического проекта, чертежи марки „АС" и действующих глав СНиП.
2. Теплогидравлический расчет системы отопления произведен на ЭВМ ЕС-1022 по программе ЦНИИЭП жилища для расчетных температур наружного воздуха -25°С, -30°С, -35°С, -40°С (средняя наиболее холодной пятидневки с переменным перепадом температур в стояках
3. Проектом принято:
   а) прокладка трубопроводов теплосети-транзитная;
   б) расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°С;
   в) система отопления-однотрубная, тупиковая, с разводкой подающей и обратной магистралей по техподполью
   г) нагревательные приборы-радиаторы М-140АО (два типа регулировочных кранов трехходовые и краны двойной регулировки). При входах в лестничные клетки устанавливаются высокие конвекторы с кожухом КВ-20;
   д) вентиляция-с естественным побуждением и выбросом воздуха в „Теплый" чердак с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту выведенную выше уровня кровли. Развертку каналов и шахт см.
4. При компоновке дома из данной блок-секции необходимо:
   а) начертить на обложке альбома блок-секции схему плана дома, проставить номер его по генплану, крайние оси блок-секции, ее порядковый номер в доме и тип блок-секции /в случае применения в доме нескольких блок-секции данного типа на обложке проставляются все порядковые номера однотипных блок-секции/
   б) выбрать необходимый вариант блок-секции в соответствии с расчетной температурой наружного воздуха, типами нагревательного прибора и регулировочного крана, проставить на планах этажей, техподполья и схемах стояков расчетное количество секции нам 3ст и диаметры, используя из материалов проектирования, расчетные таблицы системы отопления из разделов от МП2-2.1 до МП2-2.4
5. По условиям теплоснабжения здания определить места вводов наружных теплопроводов, их диаметры, места и типы установок компенсаторов, опор.
6. Узлы управления системой отопления принимается в зависимости от условий присоединения к наружным сетям теплоснабжения и включается в состав проекта
7. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с главой СНиП III-28-75
8. Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техническом подполье и на чердаке, изолируются изделиями из минеральной ваты, толщиной 40 мм в покровным слоем из стеклоткани Типовые опоры и узлы крепления трубопроводов систем отопления принимаются по 4.904-69
9. Для составления спецификации оборудования по ГОСТ 21.110-82 на конкретный, скомпанованный из блок-секции дом, проектом предусмотрены в общесерийном материале бланк-заготовки, которые заполняются из спецификации, для данного конкретного варианта проектного решения, расположенных в материалах для проектирования, совместно с расчетными таблицами.
10. Данный проект выполнен на основной вариант I с рядовым элементом блокировки для расчетной температуры -30°С с нагревательными приборами-радиаторами М140-АО и кранами двойной регулировки.

Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова	VIII 85
	Гл.техн	Федорова	VIII 85
	Провер	Любешкина	VIII 85

Общие данные (продолжение)

85-09.86-ОВ1-1

Лист 2

Копировал:

Формат А3

Основные показатели по вариантам

Наименование		Вариант исполнения	Показатель при расчетной температуре наружного воздуха							
			-25		-30		-35		-40	
Удельный расход тепла на отопление 1м² общей площади Вт/м² (ккал/ч м²)		I-1	87	(75)	90	(78)	92	(79)	99	(85)
		I-2; I-3	102	(88)	106	(91)	106	(92)	115	(99)
		I-4	100	(86)	103	(89)	106	(92)	115	(99)
Расчетный расход тепла на отопление, Вт (ккал/ч)		I-1	63680	(54900)	66300	(57150)	67280	(58000)	72380	(62400)
		I-2; I-3	74530	(64250)	77470	(66780)	78300	(67500)	84200	(72600)
		I-4	73080	(63000)	75400	(65000)	77950	(67200)	84100	(72500)
Расчетные потери давления в системе отопления, Па (кгс/м²)	при КРТ	I-1	9100	(910)	9900	(990)	10200	(1020)	11800	(1180)
		I-2; I-3	8900	(890)	9700	(970)	9900	(990)	11300	(1130)
		I-4	9200	(920)	9800	(980)	10500	(1050)	12200	(1220)
	при КДР	I-1	8900	(890)	9600	(960)	9900	(990)	11500	(1150)
		I-2; I-3	8700	(870)	9400	(940)	9600	(960)	10300	(1030)
		I-4	8800	(880)	9300	(930)	9900	(990)	11600	(1160)

Расчетные расходы тепла приведены с учетом 10% надбавки на бесполезные потери тепла.

Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова	I.86
	Рук. гр	Любецкий	I.86
	Ст. техн	Федорова	I.86

Общие данные (продолжение)

85-09.86-061-1

Лист 3

Копировал: 21694-05 4

Формат А3

Основные показатели

Наименование	Показатели
Площадь здания общая, м²	733,0
Расход тепла на горячее водоснабжение Вт(ккал/ч)	116700 (100600)
Теплоноситель внешней сети - вода	150-70°С
Расчетная температура горячей воды в системе отопления	95-70°С
То же в системе горячего водоснабжения	60°С

Сопротивление теплопередаче R м²·°С/Вт (м²·ч·°С/ккал)

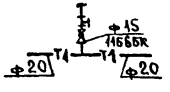
Наименование ограждений	При расчетной температуре °С			
	-25	-30	-35	-40
Наружные стены	0.90 (1.05)	1.02 (1.18)	1.16 (1.34)	1.26 (1.46)
Окна, балконные двери	0.28 (0.33)	0.31 (0.38)	0.45 (0.53)	0.45 (0.53)
Чердачное покрытие	0.63 (0.74)	0.63 (0.74)	0.63 (0.74)	0.63 (0.74)
Перекрытие над подпольем	0.56 (0.65)	0.56 (0.65)	0.56 (0.65)	0.56 (0.65)
Сопротивление воздухопроницанию окна $м^2ч(кгс)^{2/3}/кг(м^4ч(мм вод.ст))^{2/3}/кг$	1.19 (0.26)	1.33 (0.29)	1.37 (0.30)	1.37 (0.30)

Объем работ по вентиляции

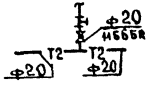
Поз обозначения	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 13448-82	Вентиляционная пласт-массовая решетка 120×200 шт	15		Банкабин
			60		Россыпь

Объем работ по отоплению см. раздел от МП2-11 до МП2-14

Условные обозначения



(1) Присоединения стояка к подающей магистрали



(2) Присоединение стояка к обратной магистрали.

Воздушный кран типа „Маевского"

Вентиляционная решетка 120×200.

Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		Т.86
	Разраб	Федорова		Т.86
	Провер	Любешкина		Т.86

Общие данные (окончание)

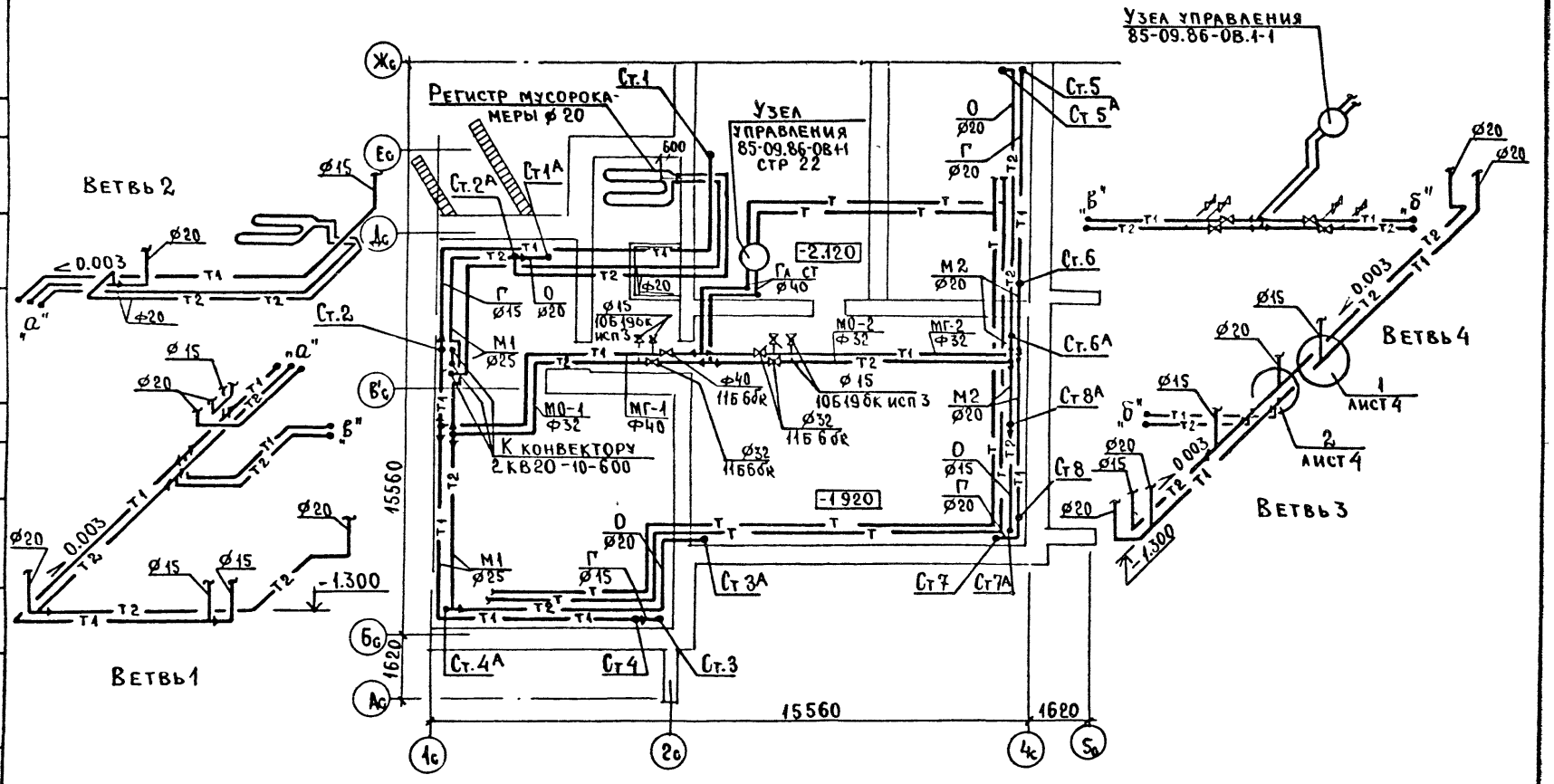
85-09.86-ОВ.1-1

Лист 4

21694-05 5

Копировал:

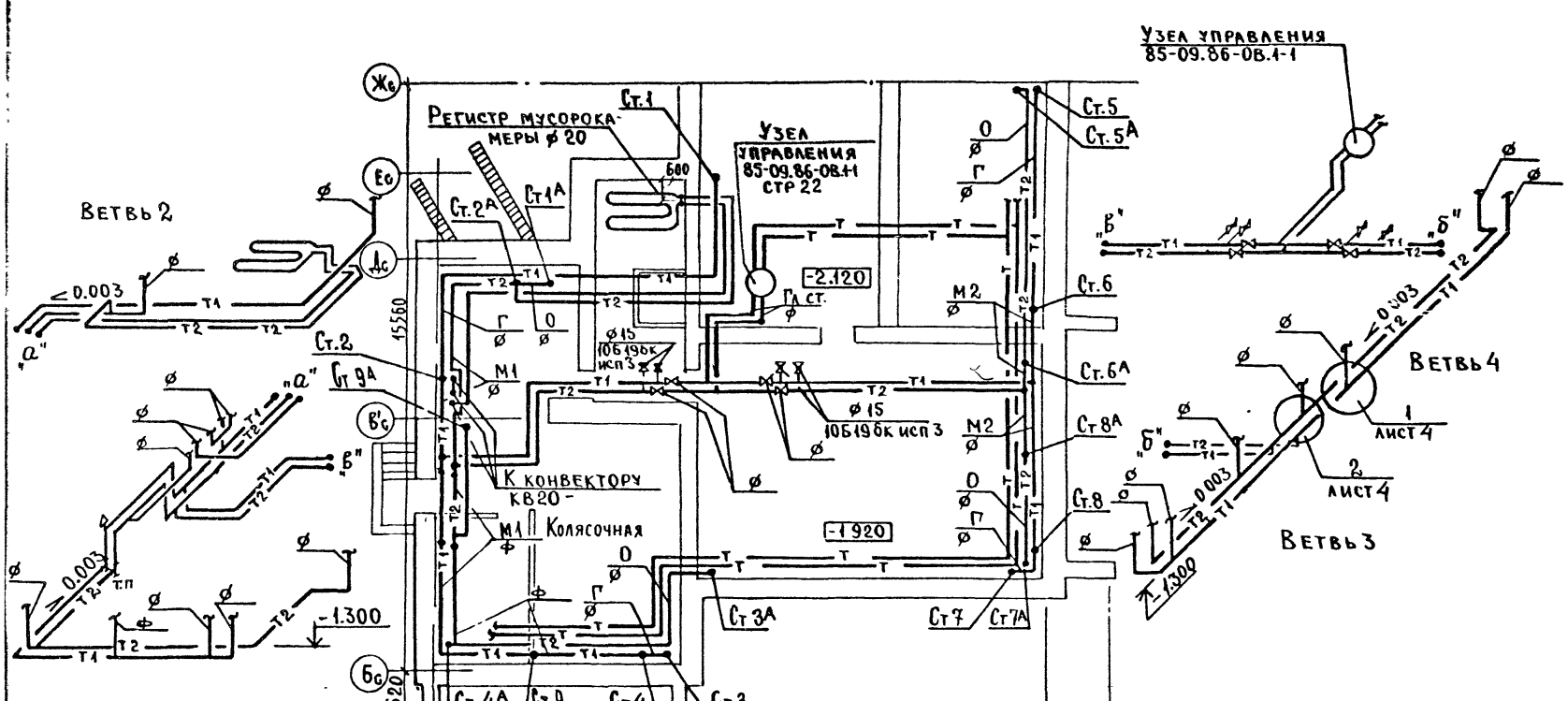
Формат А3



Привязан							
Инв №	ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		7-86	План подполья. Схема магистралей (I 1)	85-09.86-ОВ.1-1	Лист 5
		Рук гр	Любешкина		7 86			
		Провер	Любешкина		7-86			

21694-05 6

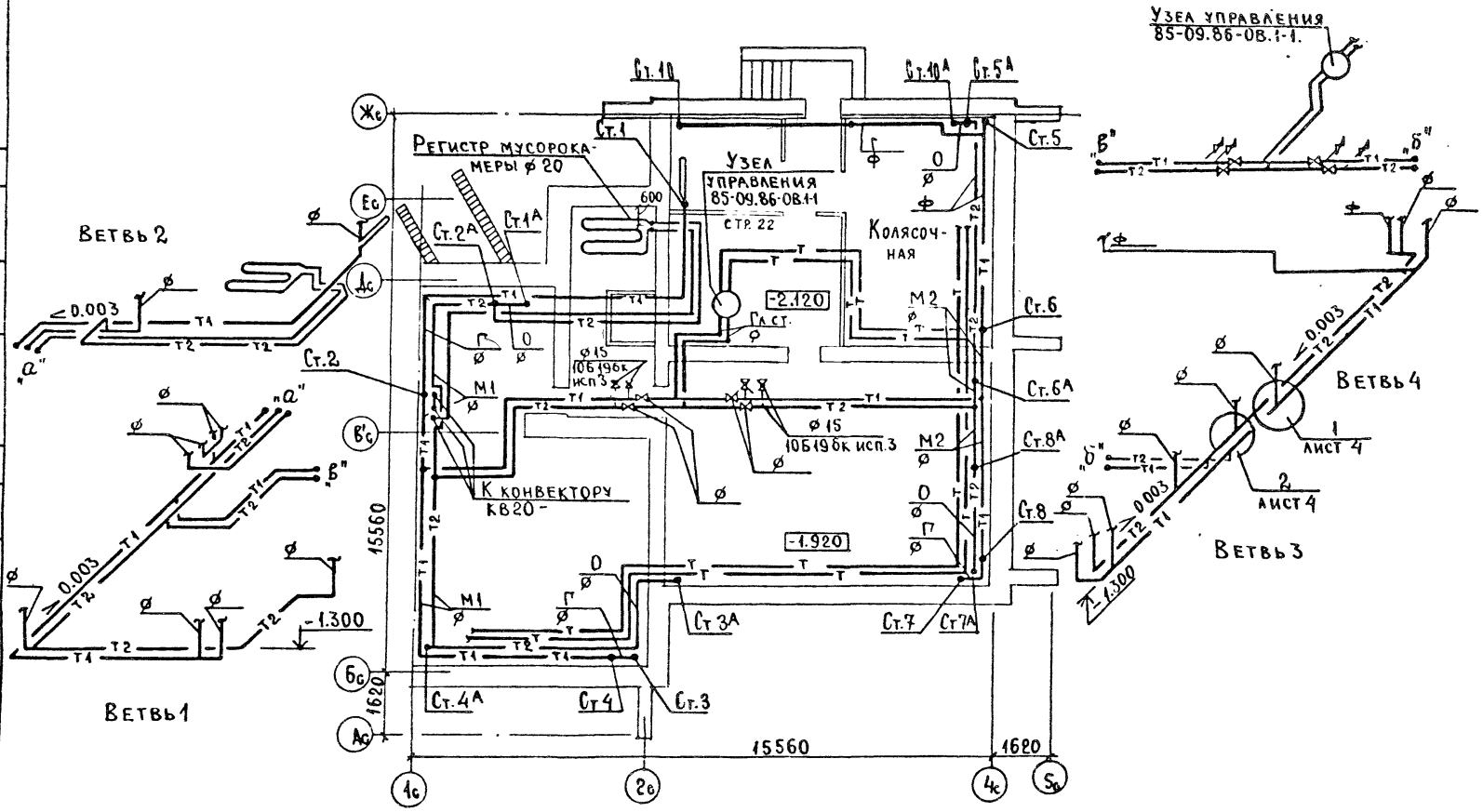
Копировал: Формат А3



Примечание: Колясочная только для варианта I-3

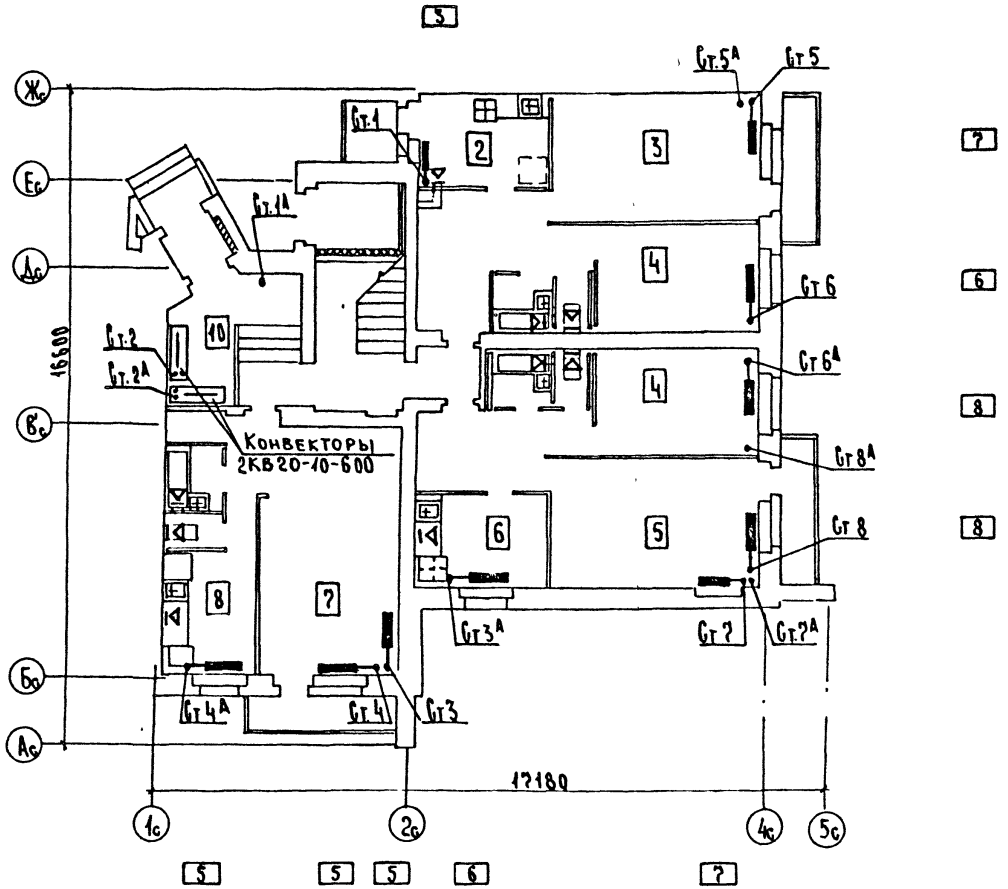
Привязан							
Инв. №	ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		1-86	План подполья. Схема магистралей (I-2, I-3)	85-09.86-ОВ.1-1 Лист 6
		Рук гр	Любешкин		1-86		
		Провер	Любешкин		1-86		

Копировал: 21694-05 7 Формат А3



Привязан							
Инв. №	ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		8.86	План подполья. Схема магистралей (I 4)	85-09.86 - ОВ.1-1 Лист 2
		Рук гр	Любешкина		8.86		
		Провер	Любешкина		8.86		

Копировал: 21694-05 8 Формат А3



Привязан

Инв №

ЦНИИЭП жилища г Москва	ГИП	Иванова		1.86
	Рук гр	Любешкина		1.86
	Ст техн	Федорова		1.86

План 1 этажа (1-1)

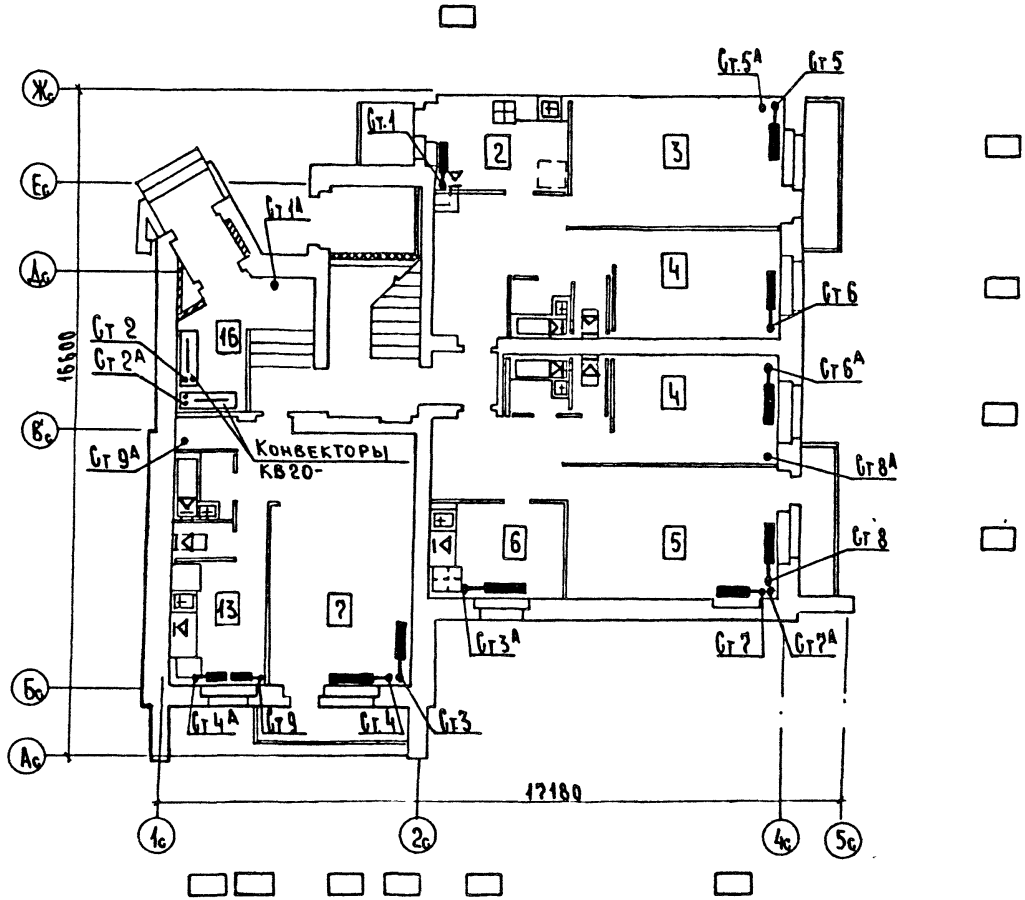
85-09 86-08 1-1

Лист 8

21694-05 9

Копировал

Формат А3



Привязан

Инв №

ЦНИИЭП жилища г Москва

ГИП	Иванова		I 86
Рук гр	Алфешина		I 86
Ст техн	Федорова		I 86

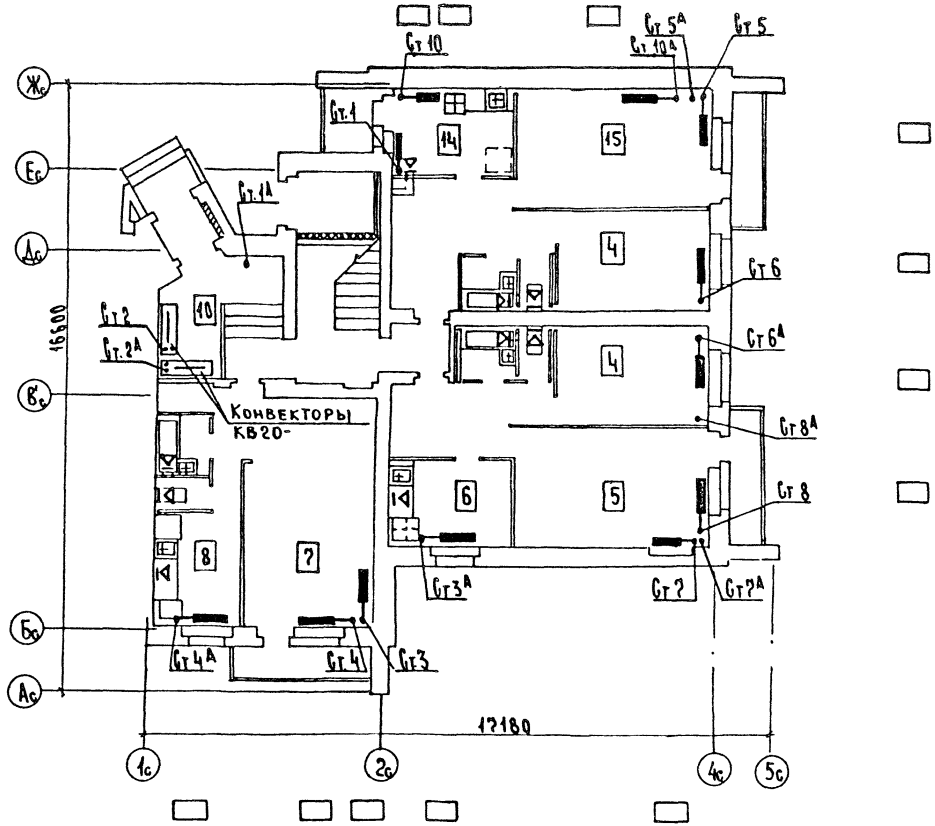
План 1 этажа (I-2;I-3)

85-09 86-08 1-1

Лист 9

Копировал: 21694-05 10

Формат А3



ПРИВЯЗАН

ИНВ №

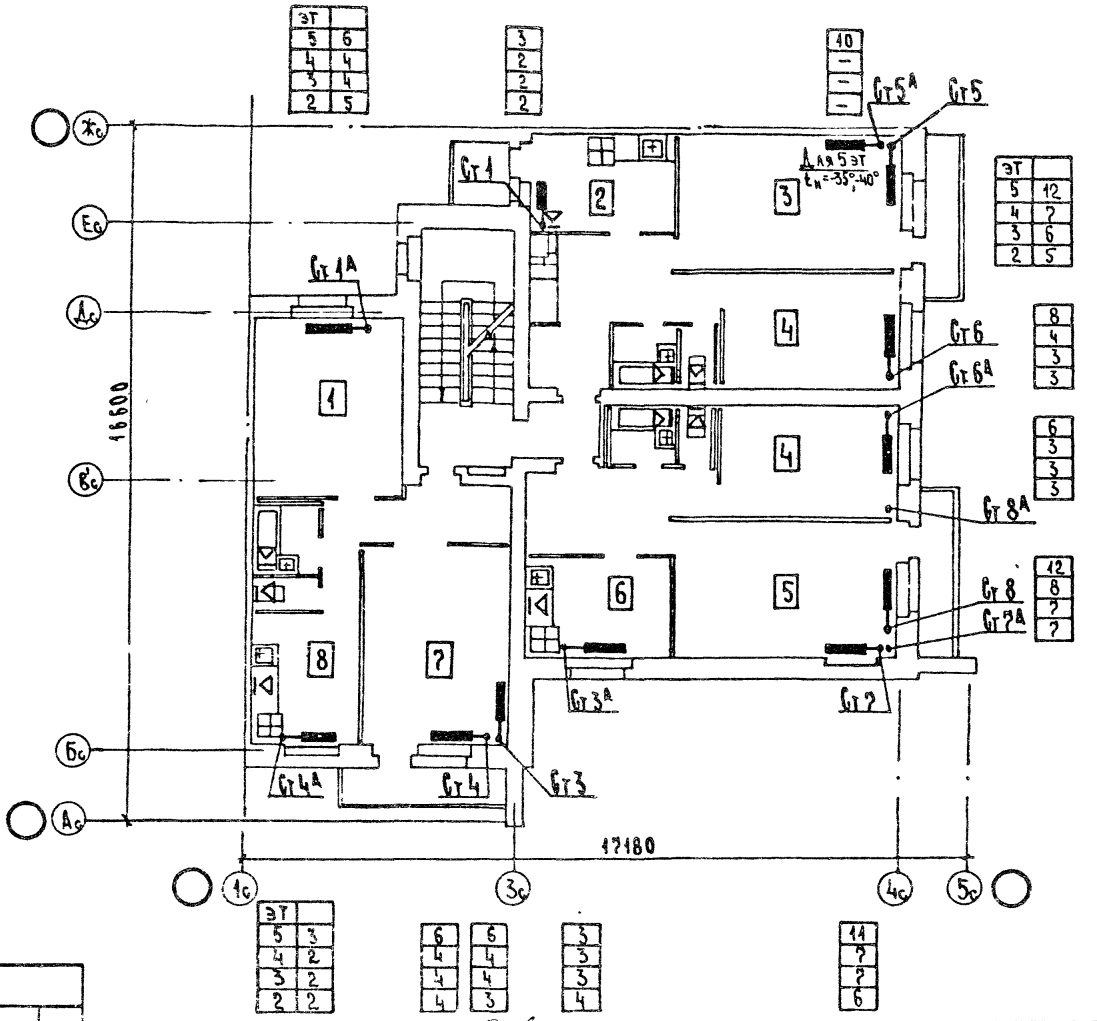
ЦНИИЭП жилища г. Москва	СИП	Иванова		I 86	План 1 этажа (I-II)
	Рук гр	Амбешкина		I 86	
	Ст техн	Федорова		I 86	

85-09 86-08 1-1

Лист 10

Копировал 21694-05 11

Формат А3



Привязан

Инв №

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ГИП	Иванова		1.86
Рук. гр.	Любещина		1.86
Разраб.	Федорова		1.85

План 2-5 этажей (1-1)

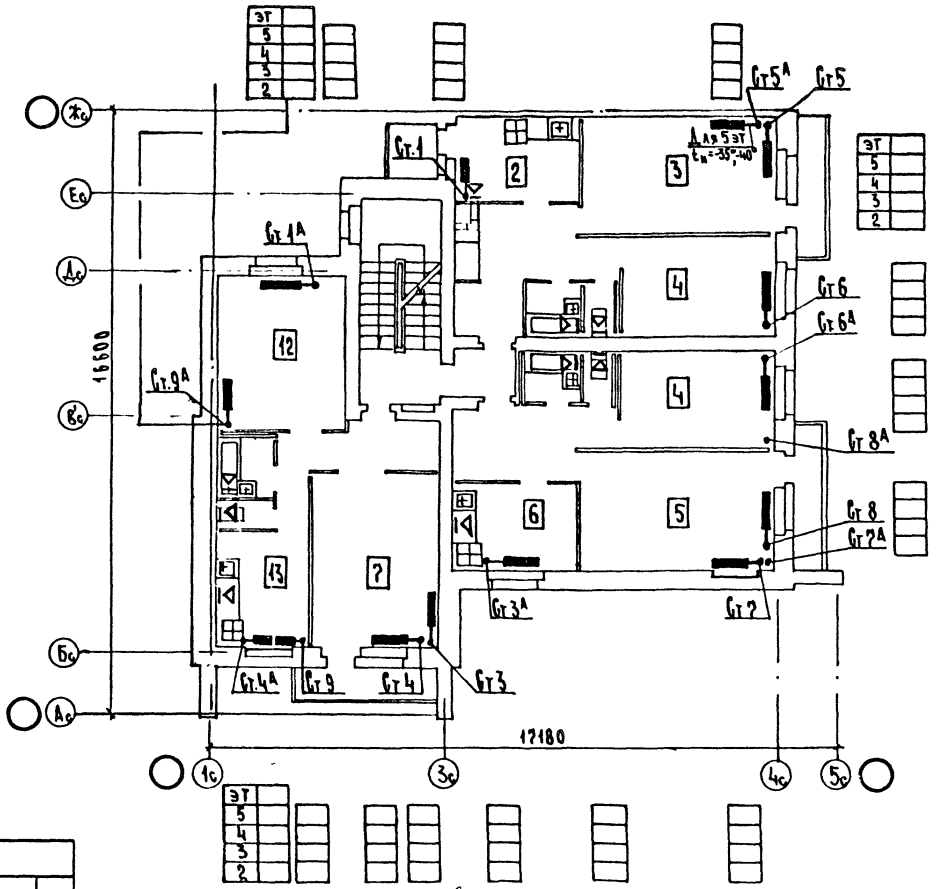
85-09.86-ОВ.1-1

Лист 11

Копировал

21694-05 12

Формат А3



Привязан

Инв. №

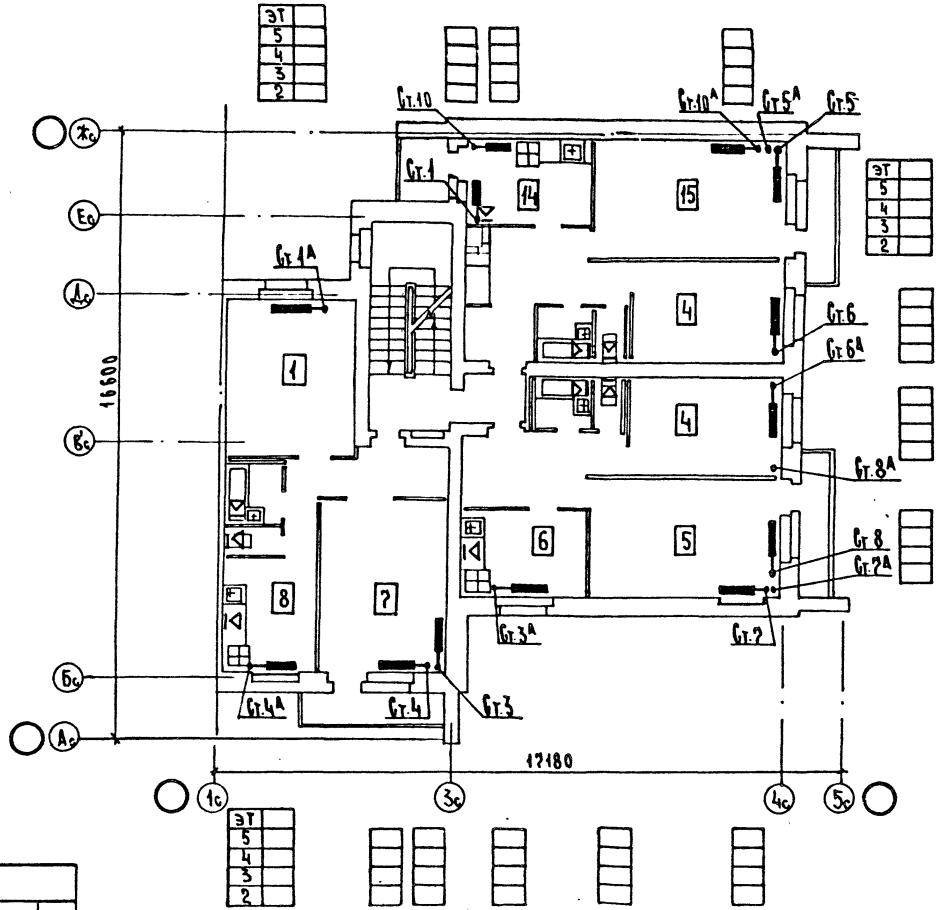
ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		1.86	План 2-5 этажей (I-2, I-3)
	Рук. гр.	Любешкина		1.86	
	Разраб.	Федорова		1.86	

85-09.86-081-1

Лист 12

Копировал: 21694-05 13

Формат А3



Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ГИП	Иванова		1.86
Рук гр	Любешкина		1.86
Разраб	Федорова		1.86

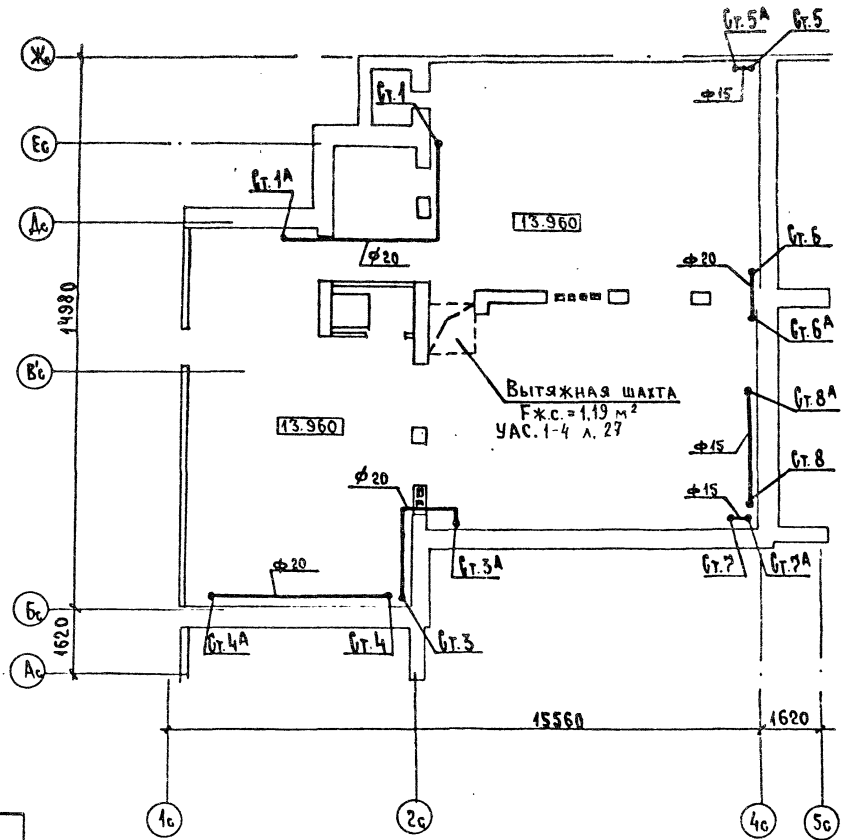
План 2-5 этажей (1-4)

85-09.86-08.1-1

Лист 13

Копировал: 21694-05 14

Формат А3



Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		86г.
	Рук ГР	Любешкина		86г.
	Разраб	Федорова		86г.

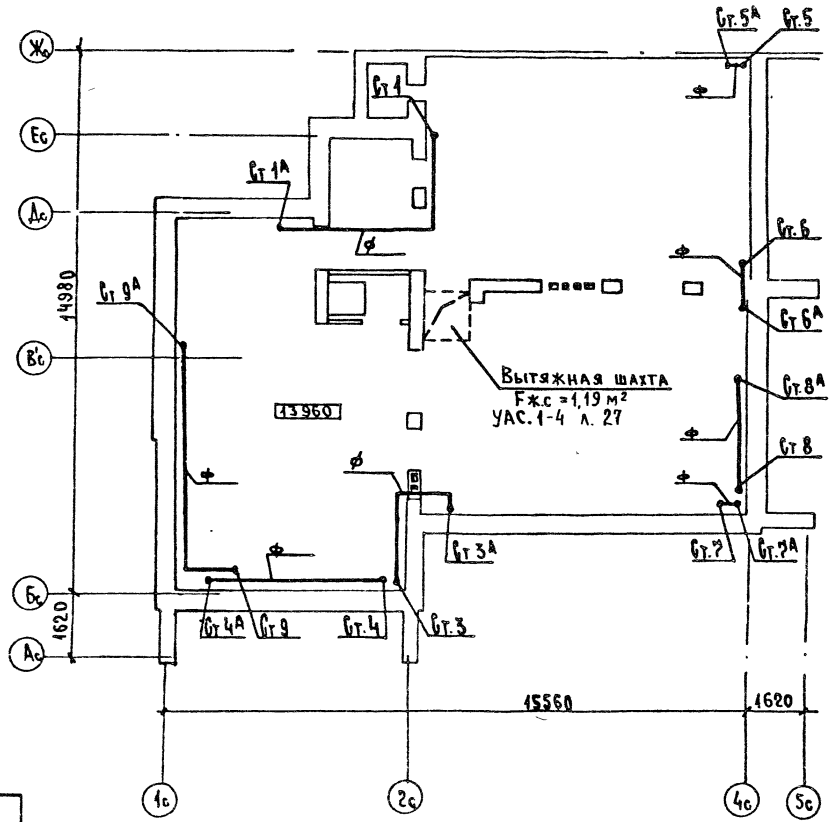
План чердака (I-1)

85-09.86-ОВ.1-1

Лист 14

Копировал: 21694-05 15

Формат А3



Привязан

Инв №

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ГИП	Иванова	Т.86г
Рук.гр	Любешкина	Т.86г
Разраб	Федорова	Т.86г

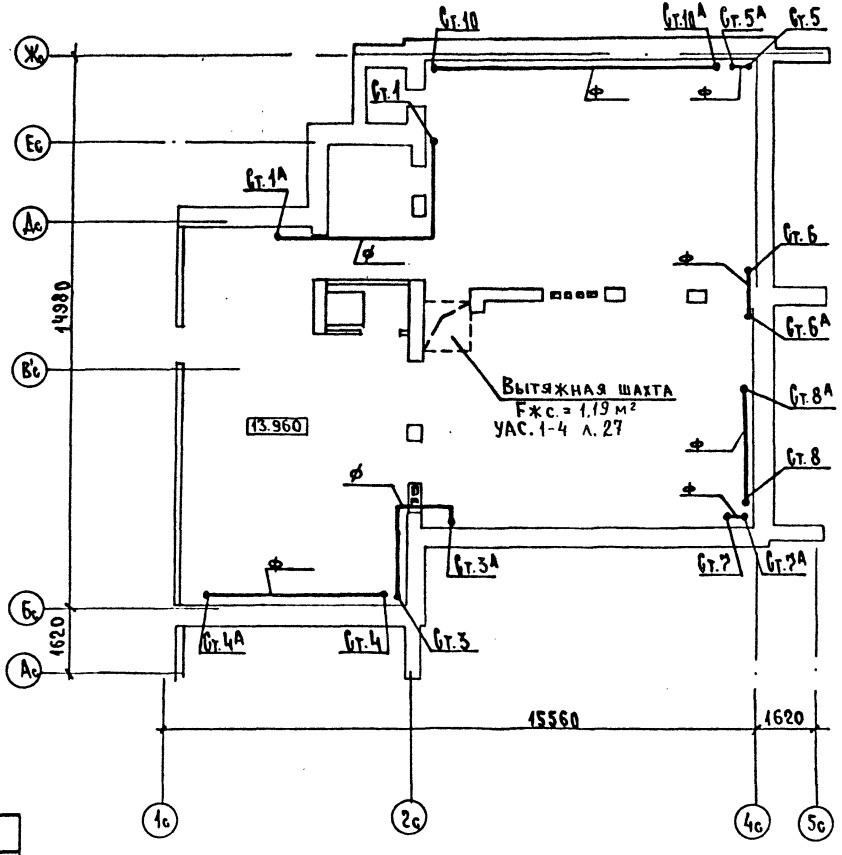
План чердака (1-2, 1-3)

85-09.86 - ОВ.1-1

Лист 15

Копировал: 21694-05 16

Формат А3



Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		Т.86г
	Рук. гр.	Любешкина		Т.86г
	Разраб	Федорова		Т.86с

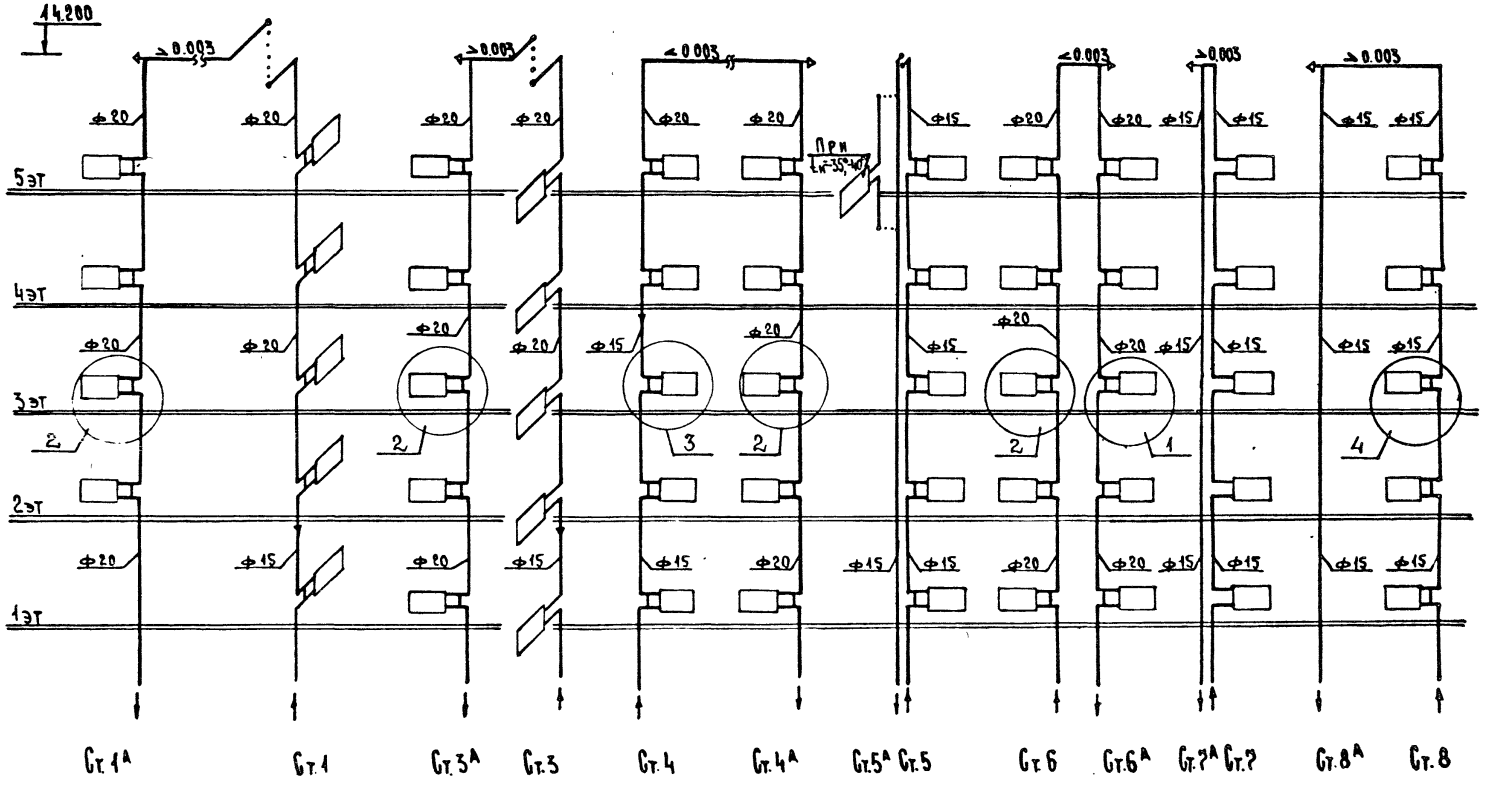
План чердака (I-4)

85-09.86 - ОВ.1-1

Лист 16

Копировал: 21694-05 17

Формат А3



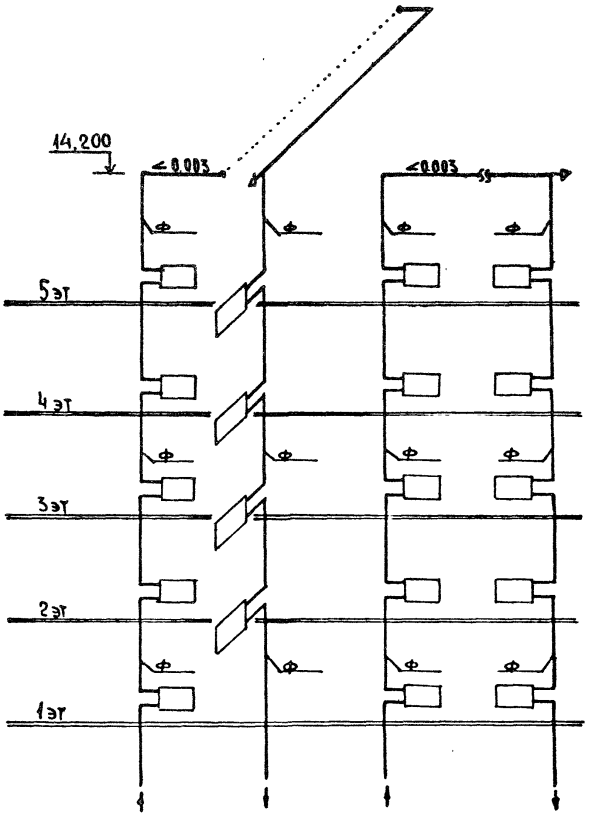
Привязан							
Инв. №		ЦНИИЭП жилища г. Москва	ГИП	Иванова		1.86	Схемы стояков
			Рук.гр	Любешкина		1.86	
			Разраб	Федорова		1.86	

85-09.86-ОВ.1-1

Лист 17

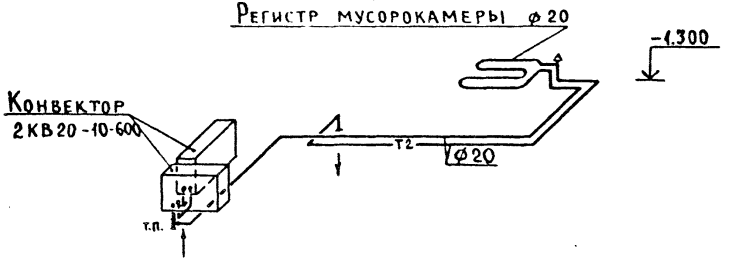
Копировал: 21694-05 18

Формат А3



Вариант установки крана		
	трехходового	двойной регулировки
1	Ф20	Ф20
2	Ф20	Ф15
	Ф20	Ф20
3	Ф15	Ф15
4	Ф15	Ф15
	Ф15	Ф15

Узлы 2,4 зеркальны узлам 1,3



Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва				
ГИП	Иванова			Т.86
Рук. гр.	Любешкина			Т.86
Разраб.	Федорова			Т.86

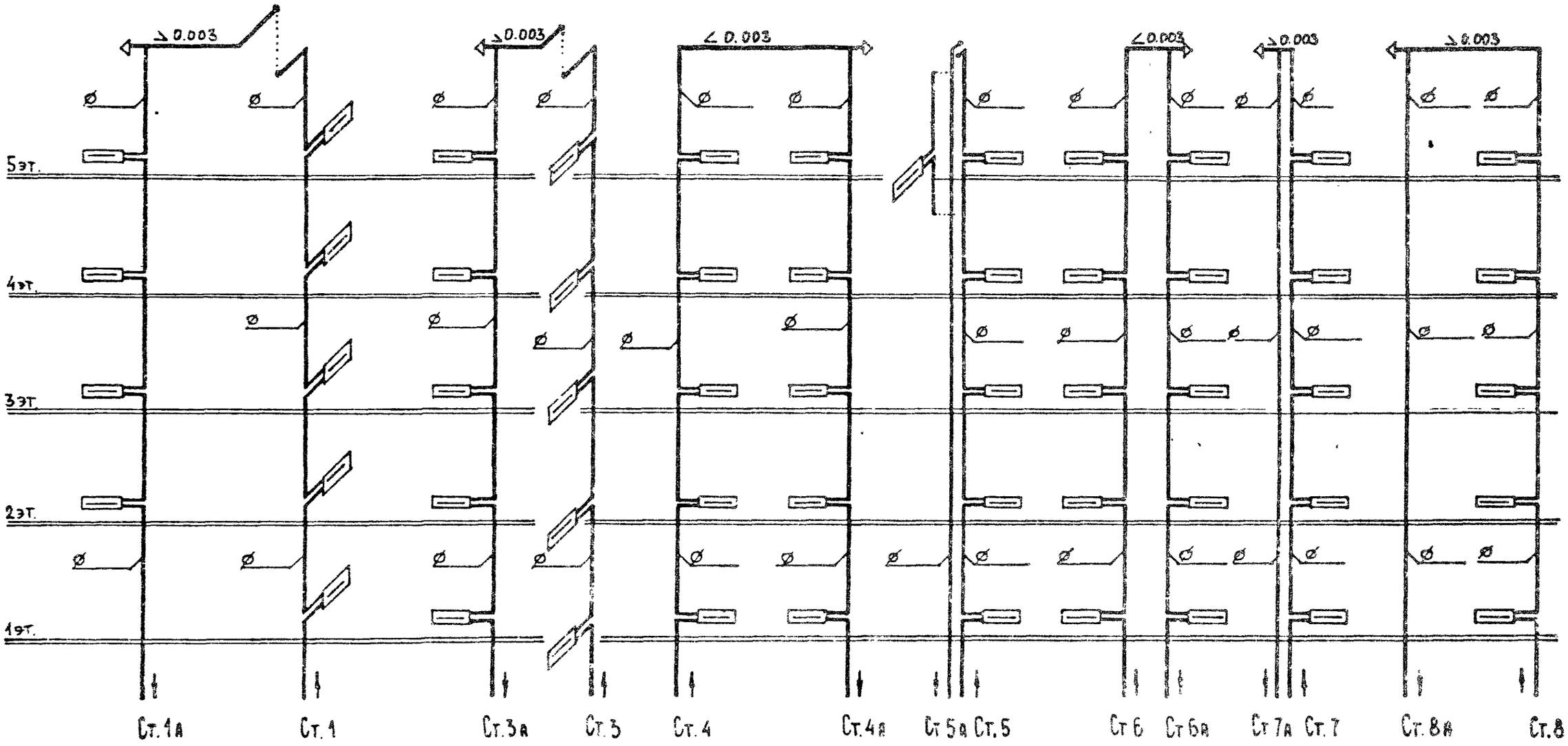
Схемы стояков

85-09.86-ОВ.1-1

Лист 18

Копировал: 21694-05 19

Формат А3



Привязан

Инв. №

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ГИП	Исакова		I 86
Рук. гр.	Альбешкина		I 86
Разраб.	Богомолова		I 86

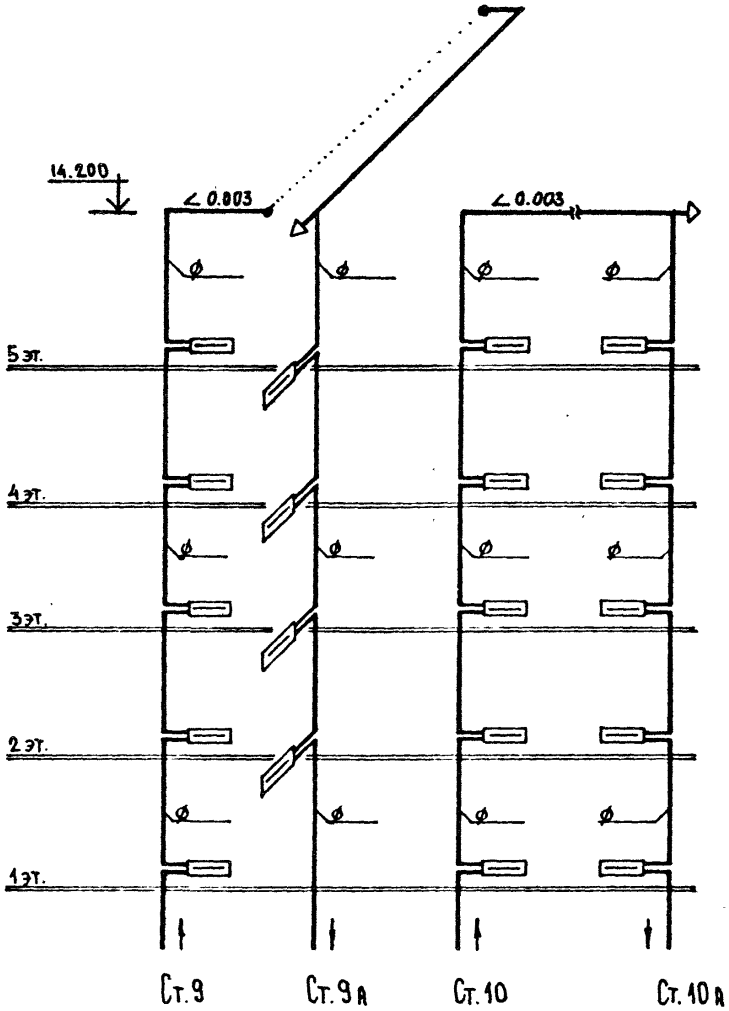
Схемы стояков конвекторы КН 20/

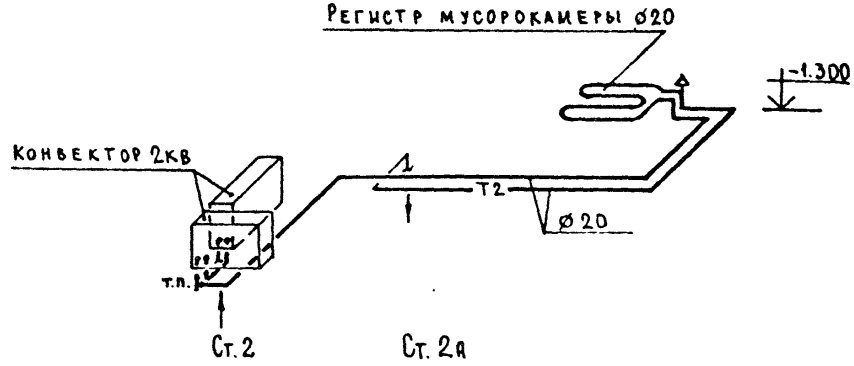
85-09.86-ОВ.1-4

Лист 19

Копировал: 21694-05 20

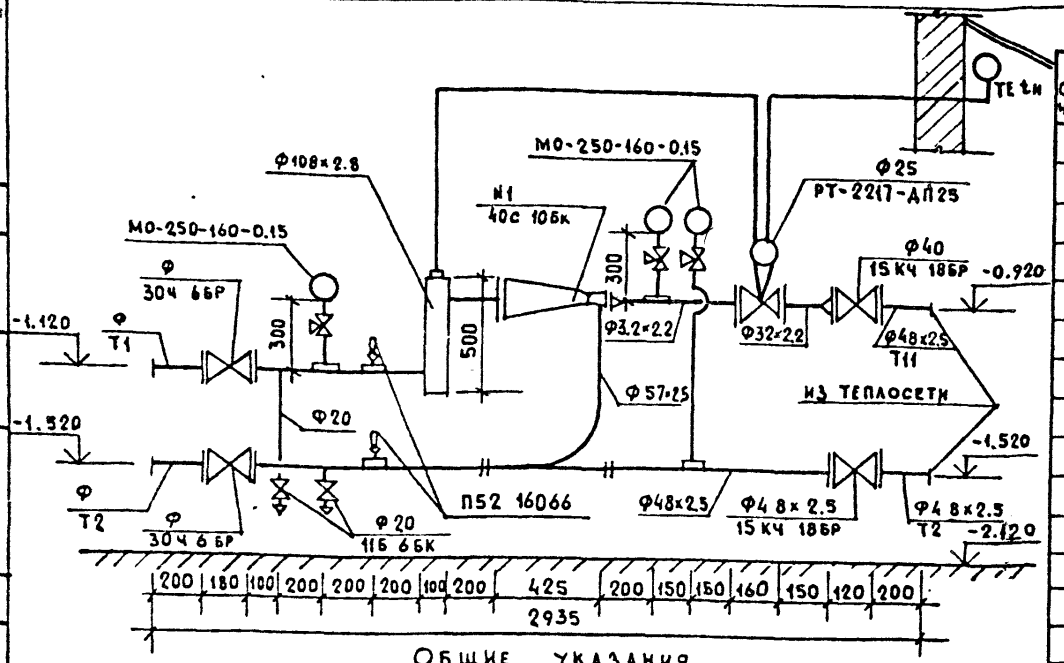
Формат А3





Привязан							
Инв. №							
ЦНИИЭП жилища г. Москва		ГИП	Иванова		I.86	Схемы стояков /конвекторы КН 20/	85-09.86-ОВ.1-1 Лист 20
		Рук гр	Любешкина		I 86		
		Разраб	Богомолова		I 86		

Копировал: 21694-05 21 Формат А3



Общие указания

Данный автоматизированный элеваторный узел управления с регулятором температуры „РТ-2217-ТС" разработан на основании „Рекомендаций ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя СССР" и серии 903-04-13 для применения в качестве автоматизированных узлов узлов управления в системах отопления зданий. Применение данного узла определяется необходимыми техническими условиями на присоединение проектируемого здания к тепловым сетям.

В комплект регулятора температуры РТ-2217-ДП входят регулирующий клапан ДП, задатчик, датчик температуры (термобаллон) теплоносителя, датчик температуры (термобаллон) наружного воздуха, дистационные капилляры.

Датчик термосистемы устанавливается в тепловом узле и крепится к стойке (планке) двумя винтами, входящими в комплект поставки.

Капилляры, идущие от задатчика к исполнительному механизму, термобаллонам теплоносителя и наружного воздуха крепятся скобами, входящими в комплект монтажных частей. Интервал между скобами – не более 1го метра.

В доступных местах капилляры следует защищать от возможных механических повреждений стальным уголком или возможным профилем.

Запрещается крепить капилляры к трубопроводам теплоносителя.

Датчик температуры (термобаллон) наружного воздуха устанавливается на наружной стене здания на высоте не ниже 3м таким образом, чтобы солнечные лучи и атмосферные осадки не могли влиять на точность регулирования.

При накладке теплосети избыточное давление гасить при помощи диафрагм.

Спецификация

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Элеватор N1 40с 10бк	1	10.0	компл.
2	ЗАО „Теплоприбор г. Улан-Удэ	Регулирующий клапан			
		РТ-2217 ДП Ф25	1	19.0	"
3	ГОСТ 18161-72*	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19бр Ф40	2	5.8	шт.
4	ГОСТ 8437-75	Задвижка 30ч 6бр Ф50	2	18.4	"
5	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр М0 250-160-0.15	3		"
	ГОСТ 10944-75	Кран трехходовой Ф15	3	0.4	"
6	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр П52 16066	2		"
7	ГОСТ 10704-76	Труба стальная Ф108×2.8	0.5	7.26	м
8	"	" Ф57×2.5	1.5	3.36	"
9	"	" Ф48×2.5	1.5	2.81	"
10	"	" Ф32×2.2	1.0	1.62	"
11	ГОСТ 3262-75*	Трубопр. из водогазопроф Ф50	3.0	4.22	"
12	"	" Труб Ф20	1.0	1.50	"
13	"	" Ф15	2.0	1.16	"
14	ГОСТ 19193-73	Кран пробковый 11б 6бк Ф20	2	0.6	шт.
15	ГОСТ 8509-72	∠40×40×4 ℓ=350	5	0.85	"

Привязан

Инв. N:

ЦНИИЭП жилища г. Москва

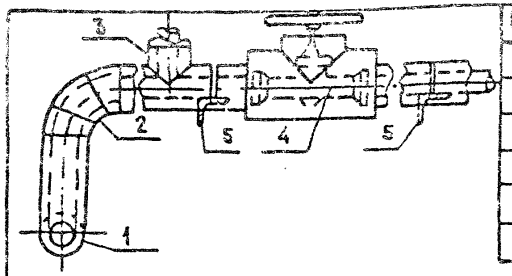
ГИП	Иванова	
Ст. инж.	Амелина	
Проверил	Любешкина	

Автоматизированный элеваторный узел

85-09.86-ОВ.1-1

Лист 21

21694-05 22



Поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных
	трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры
5	Изоляция опор

N поз.	Наименование изолируемых объектов	Наружный диаметр мм	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя мм	Назначение	Наименование основных элементов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопроводы						а. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
1	Подающий						б. Краска БТ-177*
	отопления	15÷89х2,8		95	30		в. Шнур теплоизоляционный
1	Обратный						ТУ36-1695-79 для ф15÷89х2,8
	отопления	15÷89х2,8		70	30		Маты минераловатные
2	Отвод	15÷89х2,8		95	30		ГОСТ 21880-76 для ф108х2,8 и более
2	Отвод	15÷80		70	30		г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83
3	Тройник	25÷80		95	30		д. Рулонная стеклоткань В8-Г
3	Тройник	25÷80		70	30		ТУ 21-23-44-79
4	Арматура	15÷80		95	30		е. Краска масляная ГОСТ 695-77*

Подпольный канал $t_в = +30°С$; Соблюдение норм тепловых потерь

* Краска БТ-177 - суспензия алюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71 (15%) в лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-79

Привязан

Инв. №

Н. конт.	Амелина		VIII.85
Нач. отд.	Раковщик		VIII.85
ГИП	Иванова		VIII.85
Нач. гр.	Любешкина		VIII.85
			VIII.85
Провер.	Любешкина		VIII.85

85-09.86 - ОВ.1-1

Конструкция тепловой изоляции

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИЭП жилища г. Москва

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Арматура	15÷80	Подпольный канал $t_в = +30$	70	30	Соблюдение норм тепловых потерь	а. Грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82
5	Опоры	LS0х5			30		б. Краска БТ-177
							в. Шнур теплоизоляционный
							ТУ36-1695-79 для ф15÷89х2,8
							Маты минераловатные
							ГОСТ 21880-76 для ф108х2,8 и более
							г. Пергамин П-350 ГОСТ 2697-83
							д. Рулонная стеклоткань В8-Г
							ТУ 21-23-44-79
							е. Краска масляная ГОСТ 695-77*
	Трубопроводы		Венткамера $t_в = +20$			Соблюдение на поверхности изоляции $t \leq 45°С$	
1	Подающий теп-						
	лоснабжения	15,32		150	40		То же
1	Обратный теп-						
	лоснабжения	15,32		70	30		
2	Отвод	32		150	40		
2	Отвод	32		70	30		
3	Тройник	32					
3	Тройник	32					
4	Арматура	15,32					
4	Арматура	15,32					
5	Опоры	LS0х5					

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

Привязан

Инв. №

85-09.86 ОВ.1-1

Лист 22

gost.e-ecolog.ru