

ООО КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

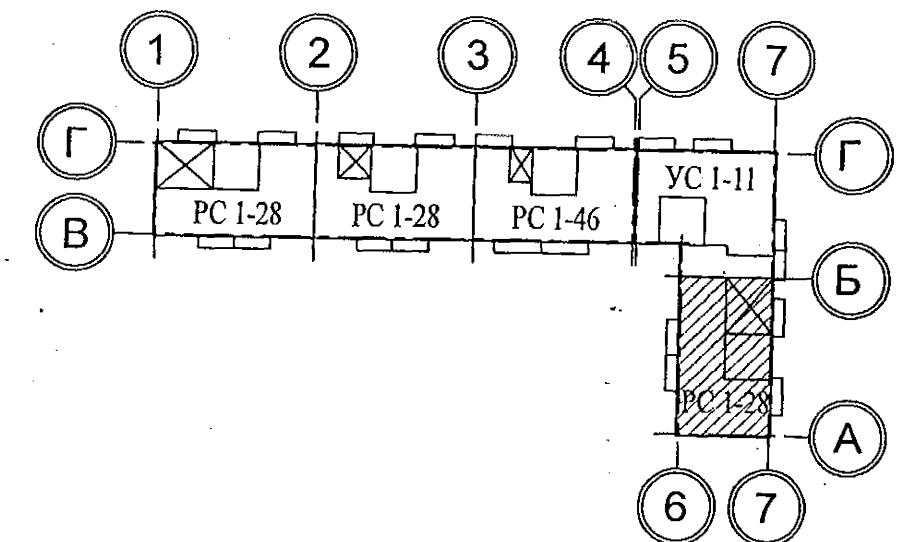
МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ
по ул. Алексеева, 14а в г. Курган
Курганской области

Шифр: 970 - 2 - 2021

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ


СОСТАВ АЛЬБОМА: ОВ1
Отопление и вентиляция

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	80-23	С.С.С.	09.13



ЧЕЛЯБИНСК
2023

[illegible]

 /Кидралеева Р.Р./

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
сер. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
сер. 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые	
сер. 5.903-13. в.5	Грязевики	
	Прилагаемые документы	
970 - 2 - 2021 - ОВ1.С	Спецификация оборудования, изделий	на 5 листах
	и материалов	113м.2

Наименование	Примечание
Согласно ГОСТ 21.205-93	

						970 - 2 - 2021 ОБ1			
2	—	Зам	89-25	Е. Саф	04.13	Курганская область, г. Курган			
Изм.	Кол.Уч	Лист	Недок	Подпись	Дата				
Директор	Бобров					Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кидралеева						Р	1	12
Разработал	Ганеева								
Н.контрол.	Кидралеева					Общие данные (начало)	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

Общие указания

1 Проект разработан в соответствии с требованиями:

- СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий",
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий" (с учетом требований по второму этапу энергосбережения).

2 Климатологические данные:

- расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции: в холодный период года - $T_n = \text{минус } 36^\circ\text{C}$;
- в теплый период года - $T_n = 25^\circ\text{C}$;
- средняя температура отопительного периода $T_{ср.} = \text{минус } 7,5$;
- продолжительность отопительного периода - 212 сут.

3 Присоединение системы отопления жилой части здания к теплосети независимое закрытое. Индивидуальный тепловой пункт находится в техподполье.

4 Согласно п.14.24 СП 60.13330.2020 трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

5 В проекте принято:

- а) теплоноситель - вода с параметрами $95-65^\circ\text{C}$; параметры теплосети $115-70^\circ\text{C}$;
- б) система отопления жилого дома одноконтурная тупиковая с разводкой подающей и обратной магистралей по подвалу;
- в) нагревательные приборы - конвекторы стальные настенные типа "Универсал ТБС" и "Универсал Супер ТБ-С". Нагревательные приборы устанавливаются со смещением от оси оконного проема в сторону стояка. Длина подводок не более 500 мм.
- г) в помещении торцевых ванных комнат устанавливаются регистры из гладких труб $\varnothing 25$;
- д) в лестничной клетке устанавливаются конвекторы "Комфорт" КСК-20, присоединяемые к разводящим магистралям системы отопления жилого дома.

Система отопления жилого дома:

Для поддержания температуры внутри помещения на подающих подводках к отопительным приборам устанавливаются регуляторы температуры (см. раздел АОВ).

е) обеспечение оптимального распределения теплоносителя по потребителям и гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется установкой автоматических балансировочных клапанов (см. раздел АОВ);

ж) для индивидуального учета тепла предусмотрена установка счетчиков - распределителей тепла на отопительных приборах в каждой квартире.

Монтаж и установку выполнить в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя, приведенной в паспорте на прибор.

з) вентиляция организована через каналы вентблоков из помещений кухонь и санузлов через регулируемые вентиляционные решетки. Для квартир верхнего этажа предусмотрена установка осевых вентиляторов "ВЕНТС 100 Ф" (либо аналогичных по характеристикам) вместо решеток 2030 РРП. В квартирах-студиях предусмотрена установка осевых вентиляторов "ВЕНТС 100 Ф" в зоне кухни на всех этажах (либо аналогичных по характеристикам).

Вытяжной воздух из вертикальных каналов попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту выбрасывается в атмосферу.

Камеру статического давления и шахту см. архитектурно-строительный раздел. Приток воздуха осуществляется через систему микропроветривания оконных конструкций.

и) удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны в высших точках системы;

к) для опорожнения стояков предусмотрен спускной трубопровод из оцинкованных труб.

6 Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые в техподполье, покрываются грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 по ТУ6-10-1642-79 в 3 слоя с последующей изоляцией ISOROLL (либо аналог URSA) для труб менее $\varnothing 57 \times 3,0$ толщиной 30 мм, для труб $\varnothing 57 \times 3,0$ - толщиной 40 мм, для труб $\varnothing 76 \times 3,0$ и $\varnothing 89 \times 3,5$ - толщиной 50 мм по ГОСТ 23208-2003.

Обратные трубопроводы покрываются грунтом ГФ-020 и краской БТ-177 по ТУ6-10-1642-79 в 3 слоя с последующей окраской масляной краской за 2 раза.

7 Монтаж внутренних санитарно-технических систем проводить согласно требованиям СНиП 3.05.01-85.

8 Трубопроводы в системе отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

9 Условия подключения:

Условия подключения ПАО «Курганская генерирующая компания»:

Температура теплоносителя наружной теплосети $115-70^\circ\text{C}$.

Параметры теплосети на выходе из ЦТП №439 (зимний режим):

Давление в подающем трубопроводе $P_1 = 4,8-6,1 \text{ кгс/см}^2$;

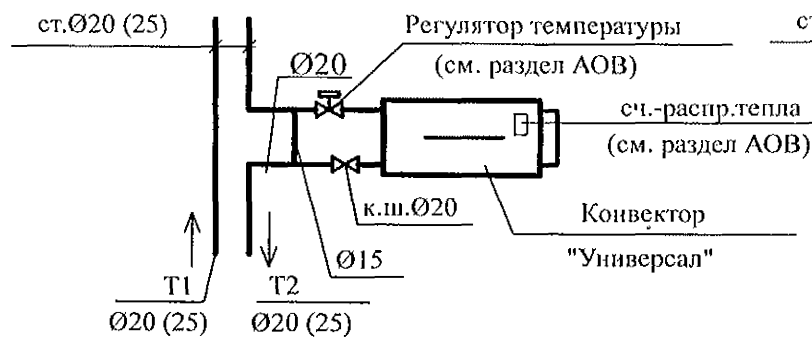
Давление в обратном трубопроводе $P_2 = 3,8-4,2 \text{ кгс/см}^2$

10 Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации, поворотов к приборам отопления и перехлеста стояков на 5 этаже.

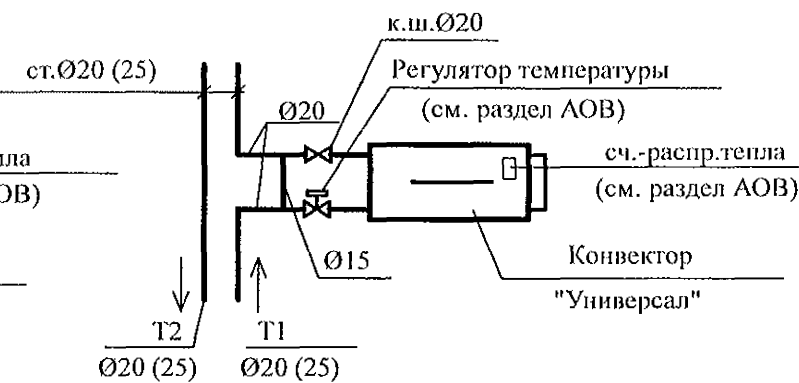
11 Подающие и обратные трубопроводы теплоснабжения от ввода в здание до ИТП, покрываются грунтовой мастикой "Вектор" в 3 слоя с последующей изоляцией материалом URSA толщиной 50 мм. Для предотвращения замерзания подпиточный трубопровод прокладывается совместно с обратным трубопроводом тепловой сети в одной теплоизоляции.

						970 - 2 - 2021 ОВ1			
						Курганская область, г. Курган			
2	-	Зам.	ИЗ-23	С.Тарф	04.23	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.Уч	Лист	Издок	Подпись	Дата		Р	2	
Разработал	Ганеева	С.Тарф							
Н.контрол.	Кидралеева					Общие данные (продолжение)	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		

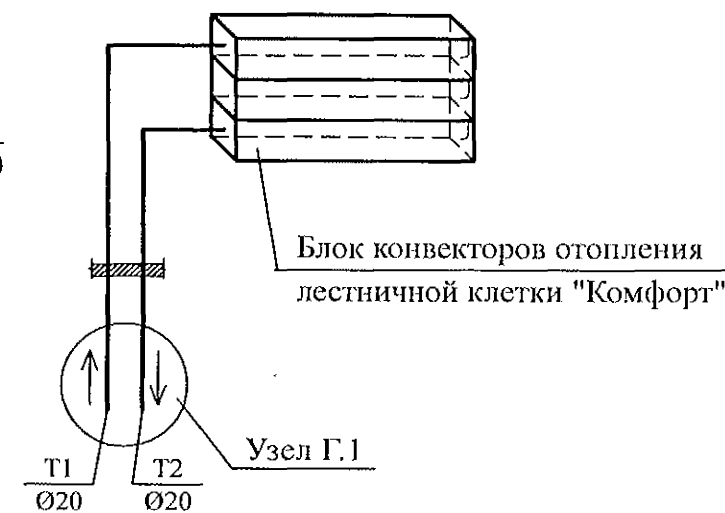
Узел Б.1
Узел Б.2 (зеркально)



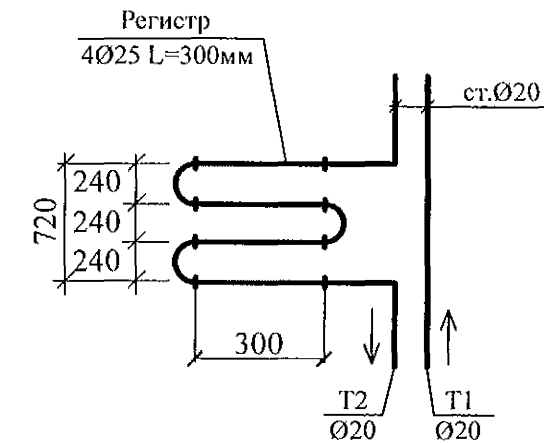
Узел В.1
Узел В.2 (зеркально)



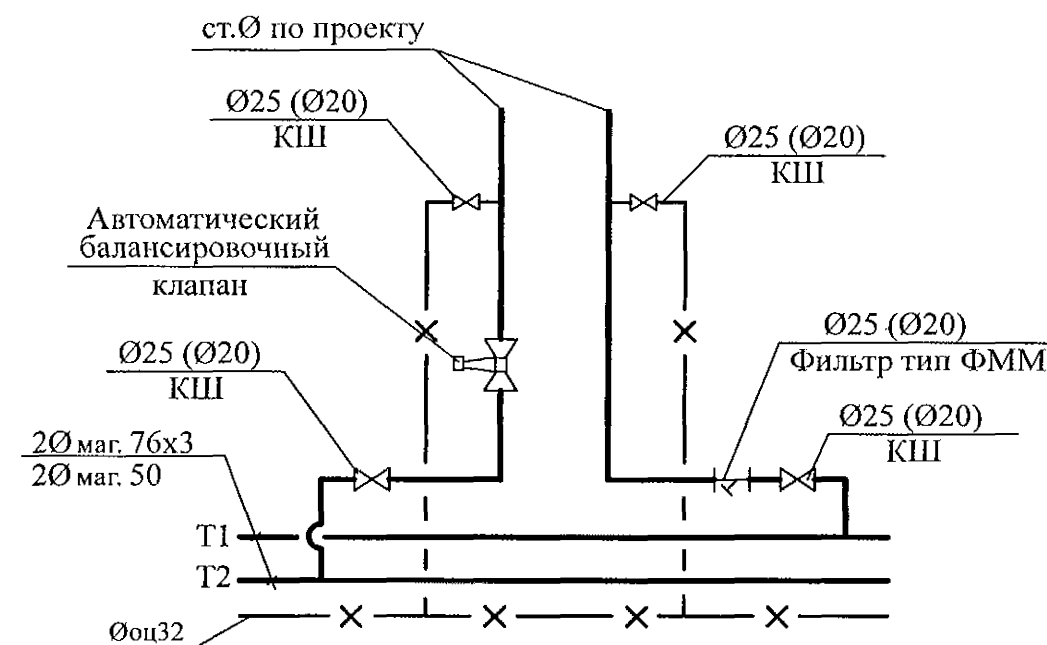
ст. I
отопление лестничной клетки



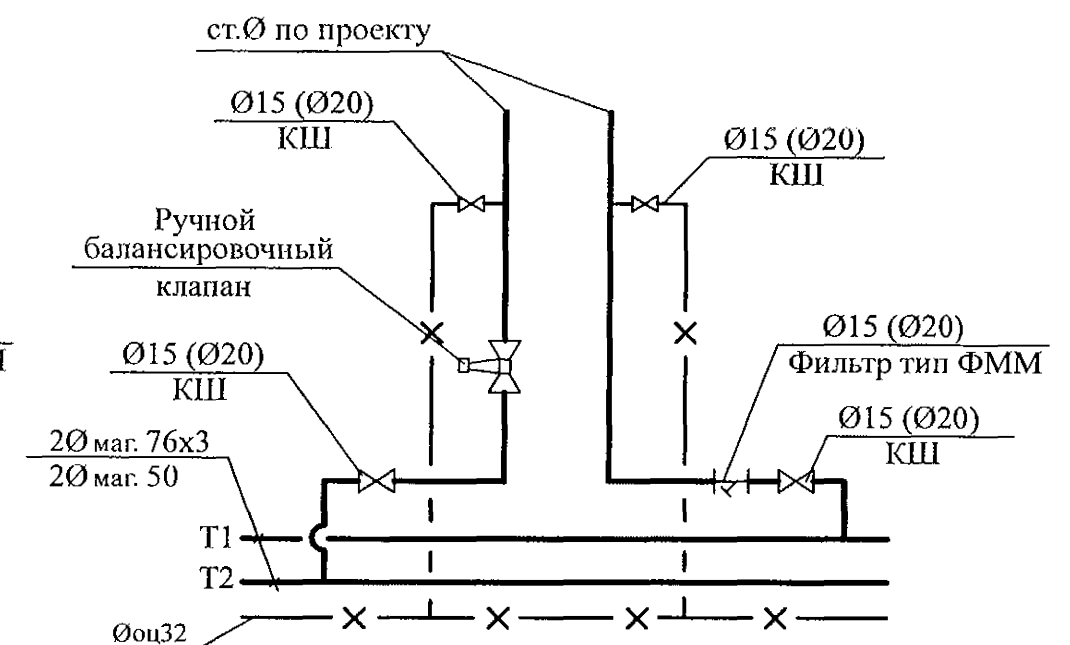
Узел "Д"



Узел Г.1
стояки жилого дома,
лестничная клетка



Узел Г.2
ванные комнаты



Счетчики-распределители теплотребления показаны условно. Монтаж и установку выполнить в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя, приведенной в паспорте на прибор.

970 - 2 - 2021 ОВ1					
Курганская область, г. Курган					
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а				Стадия	Лист
Схема стояка I. Узлы Б, В, Г, Д.				Р	11
				КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв. №

2	-	Зам.	89-23	Е. Танф	04.23
Изм.	Кол.Уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Ганеева			Е. Танф	
Н.контрол.	Кидралеева				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Завод-изготовитель	Единица измерения	Масса единицы	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
12	———— // ————— КСК-20-2,574к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		5	
			г. Челябинск	кВт		12,87	
13	———— // ————— КСК-20-2,696к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
			г. Челябинск	кВт		5,39	
14	———— // ————— КСК-20-2,819к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		9	
			г. Челябинск	кВт		25,4	
15	———— // ————— КСК-20-2,941к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
			г. Челябинск	кВт		5,88	
16	Конвектор отопительный стальной тип "Универсал-Супер ТБС"	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		4	
	КСК-В20-3,208к		г. Челябинск	кВт		12,83	
17	———— // ————— КСК-В20-3,482к	ГОСТ 31311-2005	ООО "Атлант"	шт		2	
				кВт		6,96	
18	Конвектор отопительный стальной "Комфорт"	ГОСТ 31311-2005	з-д "ЮЖУРАЛ-Сантехмонтаж"	шт		6	
	(для лестничной клетки) КСК-20-1,970К		г. Челябинск	кВт		11,82	
19	Регистр из гл. труб Ø25x2,8 L=1,92м	ГОСТ 3262-75*		шт		10	
	(для ванной комнаты)						
20	Кран шаровой воздуховыпускной Ø15	Optima	HLV	шт		11	
21	Кран шаровой Ø20	Optima	HLV	шт		100	
22	Труба ст. водогазопроводная Ø15 (обыкновенная)	ГОСТ 3262-75*		м	1,28	55	
23	Труба ст. водогазопроводная Ø20 (обыкновенная)	ГОСТ 3262-75*		м	1,66	301	
24	Труба ст. водогазопроводная Ø25 (обыкновенная)	ГОСТ 3262-75*		м	2,39	493	
25	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза			м2		84,9	
26	Решетка вентиляционная 2030 РРП	ГОСТ 13448-82		шт		54	
27	Вентилятор осевой (G=54м3/ч, N=14Вт, n=2300 1/мин)	ВЕНТС 100 Ф		шт	0,64	46	либо аналог
28	Воздуховод ст.оц.толщ. 0,6мм 100x200	ГОСТ 14918-80*		м		5,4	
29	Воздуховод ст.оц.толщ. 0,6мм 150x200	ГОСТ 14918-80*		м		6,6	

2	-	Зам.	И.И. 28	Е.Е. 28	04.23
Изм.	К.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

970 - 2 - 2021 ОВ1.С

Лист

2