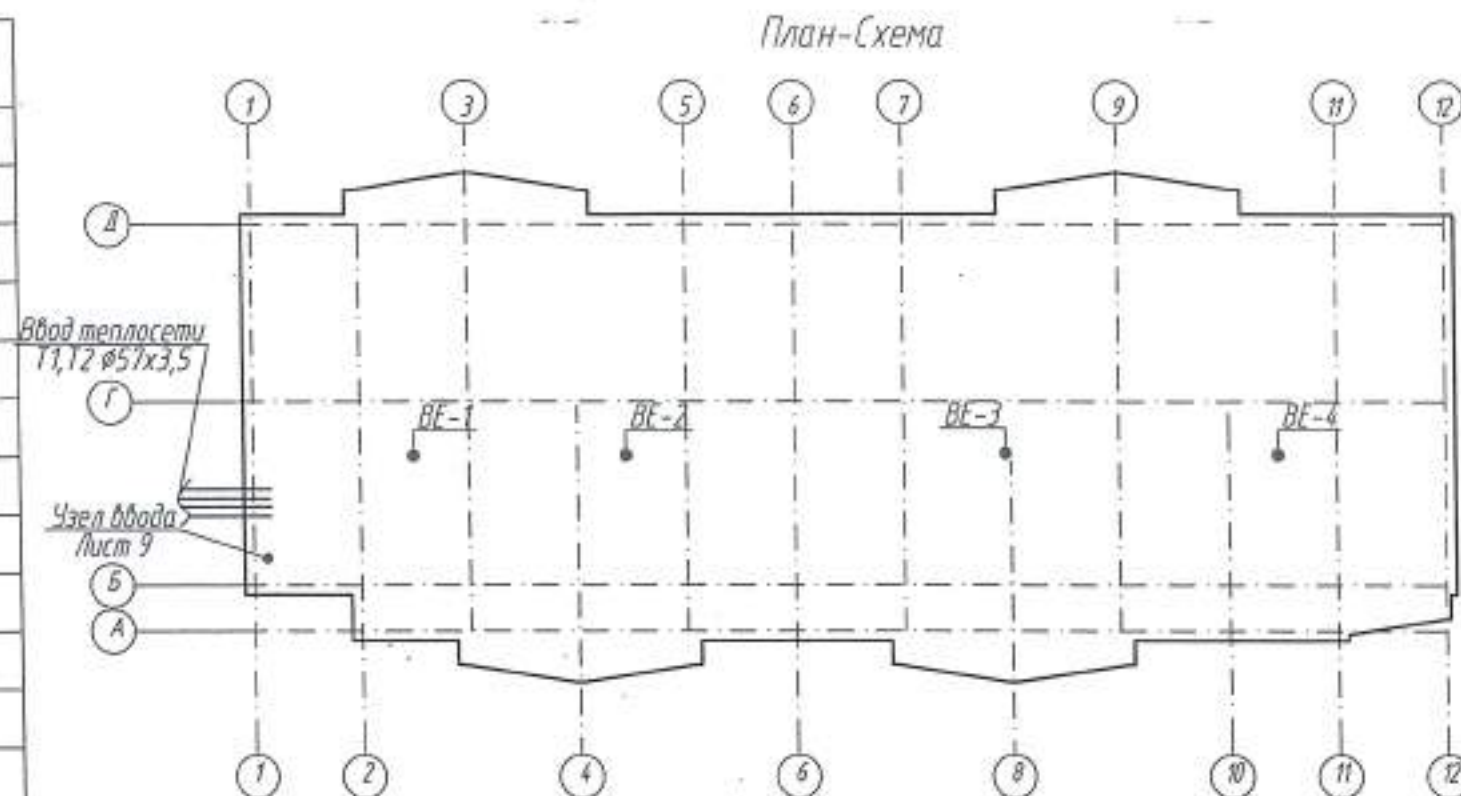


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
11	Общие данные (начало)	Изм. 1
12	Общие данные (окончание)	Изм. 1
13	Общие данные (окончание)	
14	Общие данные (окончание)	
2	План техподполья	
3	План первого этажа	
4	План типового этажа	
5	План чердака	
6	План кровли	
7	Количество секций отопительных приборов	Изм. 1
7.1	Схемы стояков, систем отопления жилого дома	Изм. 1
8	Схемы систем вентиляции жилого дома	
9	Схема узла ввода	



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, Вт			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабж.	Общий
Жилой дом №23		-39°C	108000	-	166140	274140

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Альбом по монтажу и наладке оборудования Danfoss в системах отопления и центрального теплоснабжения	
с. 5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
6674-23-ОВ.СО	Спецификация	4 листа
ССС2010/15.1-2013	Опора трубопроводная ОТ-1	3 листа

Условные обозначения

- T1 — магистральный подающий трубопровод
- T2 — магистральный обратный трубопровод
- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- T12 — подающий трубопровод на лестничную клетку
- T22 — обратный трубопровод на лестничную клетку
- T91 — дренажный трубопровод



					2018	6674-23-ОВ		
						Кемеровский район, д.Сухова, жилой район "Европейские Провинции"		
						жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
1	-	Изм	806/18	В.И.	30.05.18			
Изм.	К.уч.	Лист	М.д.ж.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Иванова			В.И.	30.05.18	Р	11	
Проверил	Смирнова			В.И.				
Рук. гр.	Смирнова			В.И.				
Нач. отд.	Давыдова			В.И.		Общие данные (начало)		
ГИП	Красильников			В.И.				

Технические решения принятые в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП Красильников М.Ю.



## Общие указания

Проект отопления и вентиляции жилого дома №23 выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с архитектурно-строительными чертежами. При проектировании учтены требования действующих строительных норм и правил:

СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные";

СП 131.13330.2012 "Строительная климатология";

СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности".

Расчетные параметры наружного воздуха приняты:

Температура холодного периода года, параметр "Б" - минус 39 °С;

Средняя температура отопительного периода - 8 °С

Расчетное барометрическое давление - 1001 гПа;

Продолжительность отопительного периода - 227 суток.

Температура внутреннего воздуха 20 °С

В контуре отопления 95-70 °С

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения является пристроенная газовая котельная к ж.д. №23. Температурный график отпуска теплоты с источника 95-70 °С.

## Отопление

Тепловая нагрузка системы отопления определена исходя из расчета:

а) теплопотери ограждающими конструкциями при температуре наружного воздуха -39 °С;

б) расхода теплоты на нагревание инфильтрующего наружного воздуха (3 м³/ч на 1 м² жилой площади);

в) внутреннего воздуха согласно норм.

Система отопления жилого дома запроектирована вертикальная, однотрубная, с П-образными стояками, с нижней разводкой, с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы Универсал (подсоединение конвекторов - правое или левое, уточнить при заказе). Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подающих подводах к ним установлены терморегуляторы RTR-G фирмы "Danfoss".

Для аварийного отключения и демонтажа нагревательных приборов, на обратных подводах установлены шаровые краны. Воздух из систем отопления удаляется через автоматические воздухоотводчики устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для гидравлической балансировки системы отопления жилого дома, и обеспечения работы автоматических терморегуляторов в оптимальном режиме, на стояках системы отопления дома предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов APT на обратных стояках, CDT - на подающих стояках.

Для гидравлической балансировки системы отопления лестничной клетки, на обратных стояках запроектирована установка ручных балансировочных клапанов MVT, на подающих стояках - шаровых кранов. Слив воды из стояков отопления в дренажный трубопровод осуществляется посредством установки штуцера с шаровым краном на каждом стояке системы отопления. Сброс воды из дренажного трубопровода производится в приямок (см.р.ВК).

11 При пересечении стояками отопления межэтажных перекрытий предусмотрена установка гильз на 2 диаметра больше диаметра стояков, l=200мм. Зазор между трубами и гильзой зачеканить базальтовым шнуром и, дополнительно, при пересечении перекрытия над техподпольем со стороны техподполья покрыть силиконовой мастикой.

В жилых помещениях предусмотрены индивидуальные приборы учета тепловой энергии с использованием систем индивидуального учета энергоресурсов с визуальным считыванием показаний приборов INDIV-X-10V. Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются по техподполью. Температура тех. подполья +5 °С поддерживается за счет утепления наружных стен техподполья и прокладывания коммуникаций систем отопления, горячего водоснабжения и канализации.

Магистральные трубопроводы приняты из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\* и электросварных по ГОСТ 10705-80 и прокладываются с уклоном в сторону теплового пункта, крепятся по серии 4.904-69. Монтаж и пусконаладочные работы систем отопления выполнить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".

Антикоррозийное покрытие труб систем теплоснабжения - грунт ФЛ-03К (на магистральные трубопроводы от ввода до теплового пункта, трубопроводы теплового пункта и магистральные трубопроводы системы отопления нанести в 2 слоя по 20 мкм каждый; на стояки системы отопления грунтовку нанести в 1 слой). Стояки системы отопления покрыть по грунтовке эмалью КО-174 за 2 раза.

Наружные поверхности магистральных трубопроводов и трубопроводов узла ввода изолировать технической теплоизоляцией: магистральные трубопроводы от точки ввода до узла ввода - теплоизоляционным материалом в виде трубок Ру-Флекс ВТ толщиной 50мм; оборудование узла ввода (трубопроводы, запорную и регулируемую арматуру) и магистральные трубопроводы системы отопления - изоляцией в виде трубок Ру-Флекс СТ (толщиной 40мм. Окраску трубопроводов выполнить в соответствии с архитектурно-строительными решениями по внутренней отделке помещений с нормальной влажностью по СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии".

## Вентиляция

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток естественный через открывающиеся окна и балконные двери. Вытяжка решена через вытяжные вент.каналы кухонь и сан.узлов с установкой на последнем этаже осевых бытовых вентиляторов. Выброс воздуха из вентиляционных блоков предусматривается в изолированные теплоизоляционными рулонами K-Flex Solar HT воздухопроводы из оцинкованной стали с последующим его удалением через вентиляционные шахты, выведенные выше уровня кровли с установкой дефлекторов. Проектом предусмотрен воздухообмен технических помещений в подвале перетоком воздуха через переточные решетки за счет разности внутренних температур.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ  
Главный инженер ООО "СДС-СТРОЙ"

6674-29-08

(Ф.И.О.)

200

					2018	6674-29-08 (ФНО) 200 г			
1	-	Изм.	206-18	<i>ИИ</i>	05.06.18	Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции"			
жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап									
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стр.	Лист	Листов	
Разработ.	Иванова			<i>ИИ</i>	30.05.18	P	12		
Проверил	Смирнова			<i>Смирнова</i>					
Рук. гр.	Смирнова			<i>Смирнова</i>					
Общие данные (продолжение)						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			



# Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Тем-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	
																	от	до			
BE	8	Кухня	IN 9/3,5	осевой бытовой вентилятор				60	-	-	-	0,011	-	-	-	-	-	-	-	Арктика	
BE	8	Сан. узлы(совмещенные)	IN 9/3,5	осевой бытовой вентилятор				25	-	-	-	0,011	-	-	-	-	-	-	-	Арктика	

Таблица воздухообмена по помещениям (начало)

№ помещения	Наименование помещений	Внутренняя температура tв, °C	Площадь помещения м²	Вытяжка		Приток		Наименование системы вентиляции	№ помещения	Наименование помещений	Внутренняя температура tв, °C	Площадь помещения м²	Вытяжка		Приток		Наименование системы вентиляции
				Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч						Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	
Техподполье									Однокомнатная квартира (3шт)								
	Тепловой пункт	16	17,1	по расчету	80	-	-			Кухня-гостиная	22	16,7	60 м³/ч на 1пл	60	-	-	
	Электрощитовая	5	10,6	1	20	-	-			Санузел	25	3,7	25 м³/ч	25	-	-	
	Водомерный узел	5	33,3	1	35	-	-			Прихожая	18	7,1	-	-	-	-	
	Пом. уб. инвентаря	5	2,8	1	10	-	-		Однокомнатная квартира (1шт)								
Первый этаж										Гостиная	20	15,5	-	-	3 м³/ч на 1м²	50	
Двухкомнатная квартира (2шт)										Кухня-ниша	19	8,6	60 м³/ч на 1пл	60	-	-	
	Гостиная	22	16,9	-	-	3 м³/ч на 1м²	50			Санузел	25	3,7	25 м³/ч	25	-	-	
	Кухня	19	9,5	60 м³/ч на 1пл	60	-	-			Прихожая	18	4,7	-	-	-	-	
	Санузел	25	3,8	25 м³/ч	25	-	-										
	Коридор	18	2,4	-	-	-	-										
	Прихожая	18	2,4	-	-	-	-										
	Спальня	22	17,1	-	-	3 м³/ч на 1м²	50										
												2018	6674-23-0В				






					2018	6674-23-08			
						Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции"			
						жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этаж			
Изм.	Куч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработ.		Иванова			30.05.18	ДП-13-5			
Проверил		Смирнова							
Рук. гр.		Смирнова							
						Общие данные (продолжение)			
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"			



Таблица воздухообмена по помещениям (окончание)

№ помещения	Наименование помещений	Внутренняя температура tв, °С	Площадь помещения м²	Вытяжка		Приток		Наименование системы вентиляции	№ помещения	Наименование помещений	Внутренняя температура tв, °С	Площадь помещения м²	Вытяжка		Приток		Наименование системы вентиляции
				Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч						Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	Кратность воздухообмена	Расход воздуха м³/ч	
Двухкомнатная квартира (2шт)									Однокомнатная квартира (2шт)								
	Гостиная	22	16,9	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50			Общая комната	22	16,7	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50	
	Кухня	19	9,5	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-			Кухня-ниша	19	5,2	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-	
	Санузел	25	3,7	25 м³/ч	25	-	-			Санузел	25	3,7	25 м³/ч	25	-	-	
	Прихожая	18	4,7	-	-	-	-			Коридор	18	7,1	-	-	-	-	
	Коридор	18	2,4	-	-	-	-		Однокомнатная квартира (1шт)								
	Спальня	22	17,1	-	-	3 м³/ч на 1 м²	35			Общая комната	20	15,5	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50	
Типовой этаж										Кухня-ниша	19	8,6	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-	
Двухкомнатная квартира (2шт)										Санузел	25	3,8	25 м³/ч	25	-	-	
	Общая комната	22	16,9	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50			Коридор	18	4,7	-	-	-	-	
	Кухня	19	9,5	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-		<div>ООО "СДС-СТРОЙ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Главный инженер ООО "СДС-СТРОЙ"  (подпись) _____ (Ф.И.О.) _____ "___" _____ 200__ г.</div>								
	Санузел	25	3,7	25 м³/ч	25	-	-										
	Прихожая	18	4,7	-	-	-	-										
	Коридор	18	2,4	-	-	-	-										
	Спальня	22	17,1	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50										
Двухкомнатная квартира (3шт)										Общая комната	22	16,5	-	-	3 м³/ч на 1 м²	50	
	Кухня	19	9,4	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-			Кухня	19	9,4	60 м³/ч на 1 пл	60	-	-	
	Санузел	25	3,8	25 м³/ч	25	-	-			Санузел	25	3,8	25 м³/ч	25	-	-	
	Прихожая	18	7,9	-	-	-	-			Прихожая	18	7,9	-	-	-	-	
	Спальня	20	11,4	-	-	3 м³/ч на 1 м²	35			Спальня	20	11,4	-	-	3 м³/ч на 1 м²	35	

					2018	6674-23-ИОС 5.4			
						Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции"			
						жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап			
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Д.П.-13-5	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Ифанова			30.05.19		Р	14	
Проверил		Ифанова							
Рук. гр.		Ифанова							
						Общие данные (окончание)	ООО ГИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		

						2018	6674-23-ИОС 5.4		
							Кемеровский район, д.Суходо, жилой район "Европейские Провинции"		
							жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этаж		
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Д.П.-13-5	Станция	Лист	Листов
Разработ.	Иванова			(подпись)	30.05.18		Р	14	
Проверил	Смирнова			(подпись)					
Рук. гр.	Смирнова			(подпись)		Общие данные (окончание)	ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		