


№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту	№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту
1	Назначение здания		Жилое здание	22	Тип нагревательных приборов		панельные радиаторы
2	Назначение системы		СО1	23	Допустимое рабочее давление, кг/м²см²		10,0
3	Число этажей		12 (подвал,1-11 этаж)	24	Ёмкость системы, л		2051,97
4	Строительный объём здания, м³		93586,3	25	Потеря давления в системе, кПа		61,5
5	Отапливаемый объём здания, м³		14929,85	26	Общая мощность отопительных приборов, кВт		284
6	Общая (полезная) площадь, м²		15516,38	27	Тип арматуры	Регулирующей у приборов	Термостатический клапан
7	Жилая площадь, м²		16175,39	28		Запорной у стояков	Запорный вентиль, баланс. клапан
8	Статическая высота системы, м		34,6	29	Способ воздухоудаления		Воздухоотводчик в приборах и стояках
9	Расчётная температура, °С Воды в системе	Наружная	-24	30	Прокладка стояков		Открытая
10		Средняя внутри здания	20	31	Прокладка разводящих трубопроводов		По техническому этажу
11		Подающей	90	32	Тип изоляции		Минераловатные цилиндры, гофрированный кожух
12		Обратной	65				
13	Расчётные потери тепла зданием, ккал/ч		212064	<div>Ёмкость системы, л</div> <div>V воды в радиаторах,л964,6</div> <div>V воды в трубах,л1087,37</div> <div>Итого,л:2051,97</div>			
14	Потери тепла трубами, ккал/ч		14012				
15	Полная тепловая нагрузка, ккал/ч		226076				
16	Удельная тепловая хар-ка здания, ккал/ч*м³*°С		0,3				
17	Удельный расход тепла, ккал/ч*м²		14,6				
18	Удельный расход тепла, ккал/ч*м³		15,1				
19	Расчётный расход воды в системе, т/ч		9,04				
20	Темп-ра обратной воды с учётом потерь, °С						
21	Тип системы		Двухтрубная, коллекторная				

Согласовано  Д.Пронин
Ген. Дир. ООО «АМЦ-ПРОЕКТ»

Гидравлический расчет:


Потери на радиаторе, кПа	10
Потери на распределительном коллекторе, кПа	25
Потери на расчетном кольце, кПа	2,5
Потери на магистральном трубопроводе, кПа	17
Потери на приборе учета, кПа	7
Итого, кПа:	61,5

						13/2020-АМЦ-1-ОВ						
						Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными и встроенным подземным гаражом по адресу: г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Финляндский, Полюстровский пр., участок 48						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Иванов			08.21				Р	1	1	
Н.контр.		Романова			08.21	Паспорт системы отопления СО1. Секция 2, нижняя часть, жилая зона.			ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"			

№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту	№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту
1	Назначение здания		Жилое здание	22	Тип нагревательных приборов		панельные радиаторы
2	Назначение системы		CO2	23	Допустимое рабочее давление, кг/м²см²		10,0
3	Число этажей		11 (12-22 этаж)	24	Ёмкость системы, л		2025,65
4	Строительный объём здания, м³		93586,3	25	Потеря давления в системе, кПа		71,4
5	Отапливаемый объём здания, м³		14929,85	26	Общая мощность отопительных приборов, кВт		262
6	Общая (полезная) площадь, м²		15516,38	27	Тип арматуры	Регулирующей у приборов	Термостатический клапан
7	Жилая площадь, м²		16175,39	28		Запорной у стояков	Запорный вентиль, баланс. клапан
8	Статическая высота системы, м		69,7	29	Способ воздухоудаления		Воздухоотводчик в приборах и стояках
9	Расчётная температура, °C	Наружная		30	Прокладка стояков		Открытая
10		Средняя внутри здания		31	Прокладка разводящих трубопроводов		По техническому этажу -1 этажу
11		Воды в системе	Подающей	32	Тип изоляции		Минераловатные цилиндры, гофрированный кожух
12			Обратной				
13	Расчётные потери тепла зданием, ккал/ч		196260	<div><div>Ёмкость системы, л</div><div>V воды в радиаторах,л925,2</div><div>V воды в трубах,л1100,45</div><div>Итого,л:2025,65</div></div>			
14	Потери тепла трубами, ккал/ч		13738				
15	Полная тепловая нагрузка, ккал/ч		209998				
16	Удельная тепловая хар-ка здания, ккал/ч*м³*°C		0,3				
17	Удельный расход тепла, ккал/ч*м²		13,5				
18	Удельный расход тепла, ккал/ч*м³		14,1				
19	Расчётный расход воды в системе, т/ч		8,39				
20	Темп-ра обратной воды с учётом потерь, °C						
21	Тип системы		Двухтрубная, коллекторная				


Гидравлический расчет:

Потери на радиаторе, кПа	10
Потери на распределительном коллекторе, кПа	25
Потери на расчетном кольце, кПа	6,2
Потери на магистральном трубопроводе, кПа	23,2
Потери на приборе учета, кПа	7
Итого, кПа:	71,4

Согласовано  проин.
ГПН ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"

						13/2020-АМЦ-1-ОВ			
						Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными и встроенным подземным гаражом по адресу: г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Финляндский, Полюстровский пр., участок 48			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Иванов			08.21		Р	1	1
Н.контр.		Романова			08.21	Паспорт системы отопления СО2. Секция 2, жилая часть, верхняя зона.	ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"		

№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту	№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту
1	Назначение здания		Жилое здание	22	Тип нагревательных приборов		панельные радиаторы
2	Назначение системы		СО3	23	Допустимое рабочее давление, кг/м ² см ²		10,0
3	Число этажей		12 (подвал,1-11 этаж)	24	Ёмкость системы, л		1868,26
4	Строительный объём здания, м ³		93586,3	25	Потеря давления в системе, кПа		54,2
5	Отапливаемый объём здания, м ³		14929,85	26	Общая мощность отопительных приборов, кВт		290
6	Общая (полезная) площадь, м ²		15516,38	27	Тип арматуры	Регулирующей у приборов	Термостатический клапан
7	Жилая площадь, м ²		16175,39	28		Запорной у стояков	Запорный вентиль, баланс. клапан
8	Статическая высота системы, м		34,7	29	Способ воздухоудаления		Воздухоотводчик в приборах и стояках
9	Расчётная температура, °С	Наружная		30	Прокладка стояков		Открытая
10		Средняя внутри здания		31	Прокладка разводящих трубопроводов		По техническому этажу -1 этажу
11		Воды в системе	Подающей	32	Тип изоляции		Минераловатные цилиндры, гофрированный кожух
12			Обратной				
13	Расчётные потери тепла зданием, ккал/ч		216827,2	<div>Ёмкость системы, л</div> <div>V воды в радиаторах,л982,2</div> <div>V воды в трубах,л886,06</div> <div>Итого,л:1868,26</div>			
14	Потери тепла трубами, ккал/ч		18285				
15	Полная тепловая нагрузка, ккал/ч		235112				
16	Удельная тепловая хар-ка здания, ккал/ч*м ^{3*о} С		0,4				
17	Удельный расход тепла, ккал/ч*м ²		15,2				
18	Удельный расход тепла, ккал/ч*м ³		15,7				
19	Расчётный расход воды в системе, т/ч		9,4				
20	Темп-ра обратной воды с учётом потерь, °С		65				
21	Тип системы		Двухтрубная, горизонтальная, коллектроная				

Согласовано  Пронин
Гип ООО «АМЦ-ПРОЕКТ»

Гидравлический расчет:


Потери на радиаторе, кПа	10
Потери на распределительном коллекторе, кПа	25
Потери на расчетном кольце, кПа	10,2
Потери на магистральном трубопроводе, кПа	9
Потери на приборе учета, кПа	7
Итого, кПа:	54,2

						16/2020-АМЦ-1-ОВ						
						Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными и встроенным подземным гаражом по адресу: г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Финляндский, Полюстровский пр., участок 48						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Иванов			08.21				Р	1	1	
Н.контр.		Романова			08.21	Паспорт системы отопления СО3. Секция 1, нижняя часть, жилая зона.			ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"			

№ п/п	Наименование показателей			Данные по проекту	№ п/п	Наименование показателей		Данные по проекту						
1	Назначение здания			Встроенные помещения	22	Тип нагревательных приборов		панельные радиаторы						
2	Назначение системы			СО4	23	Допустимое рабочее давление, кг/м ² см ²		10,0						
3	Число этажей			11 (12-22 этаж)	24	Ёмкость системы, л		1892,85						
4	Строительный объём здания, м ³			93586,3	25	Потеря давления в системе, кПа		67,8						
5	Отапливаемый объём здания, м ³			14929,85	26	Общая мощность отопительных приборов, кВт		263						
6	Общая (полезная) площадь, м ²			15516,38	27	Тип арматуры	Регулирующей у приборов	Термостатический клапан						
7	Жилая площадь, м ²			16175,39	28		Запорной у стояков	Запорный вентиль, баланс. клапан						
8	Статическая высота системы, м			69,4	29	Способ воздухоудаления		Воздухоотводчик в приборах и стояках						
9	Расчётная температура, °С	Наружная		-24	30	Прокладка стояков		Открытая						
10		Средняя внутри здания		20	31	Прокладка разводящих трубопроводов		По техническому этажу -1 этажу						
11		Воды в системе	Подающей	90	32	Тип изоляции		Минераловатные цилиндры, гофрированный кожух						
12			Обратной	65										
13	Расчётные потери тепла зданием, ккал/ч			196569,2	<div>Ёмкость системы, л</div> <table><tr><td>V воды в радиаторах,л</td><td>900,8</td></tr><tr><td>V воды в трубах,л</td><td>992,05</td></tr><tr><td>Итого,л:</td><td>1892,85</td></tr></table>				V воды в радиаторах,л	900,8	V воды в трубах,л	992,05	Итого,л:	1892,85
V воды в радиаторах,л	900,8													
V воды в трубах,л	992,05													
Итого,л:	1892,85													
14	Потери тепла трубами, ккал/ч			13760										
15	Полная тепловая нагрузка, ккал/ч			210329										
16	Удельная тепловая хар-ка здания, ккал/ч*м ³ *°С			0,3										
17	Удельный расход тепла, ккал/ч*м ²			13,6										
18	Удельный расход тепла, ккал/ч*м ³			14,1										
19	Расчётный расход воды в системе, т/ч			8,4										
20	Темп-ра обратной воды с учётом потерь, °С			65										
21	Тип системы			Двухтрубная, горизонтальная, коллекторная										

Гидравлический расчет:

Потери на радиаторе, кПа	10
Потери на распределительном коллекторе, кПа	25
Потери на расчетном кольце, кПа	2,7
Потери на магистральном трубопроводе, кПа	23,1
Потери на приборе учета, кПа	7
Итого, кПа:	67,8

Согласовано  Прокш
гип ООО "ИМ-ПРОЕКТ"

						13/2020-АМЦ-1-ОВ			
						Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными и встроенным подземным гаражом по адресу: г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Финляндский, Полюстровский пр., участок 48			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Иванов			02.22		Р	1	1
Н.контр.		Романова			02.22	Паспорт системы отопления СО4. Секция 1, жилая часть, верхняя зона.	ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"		

Поз.	Наименование системы	Производительность по воздуху, м3/ч	Расчетная наружная температура, °C		Температура воздуха в системе, °C		Расход тепла в системе, ккал/час	Расчетная температура теплоносителя (по параметрам "Б")		Расход воды в системе, т/ч	Необходимое давление в обратном трубопроводе из условия неавтоматизации, м.вод.ст.	Тип и количество калориферов	Потери давления в системе, м.вод.ст.	Емкость системы, л	Приборы автоматики
			Пар "А"	Пар "Б"	нач	кон		нач	кон						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ТС1.1 ТС1.2	Теплоснаб-ие П1	18000	-	-24	-24	17	211560	90	65	8,454	-	VKH-W 16/3	2,3	347	узел обвязки
ТС2.1 ТС2.2	Теплоснаб-ие ВТЗ	3600	-	-24	5	31	26832	90	65	1,072	-	КЭВ-70П4141W	4,5	178	КЭВ-УТМ-4Н 3-х ходовой
	Теплоснаб-ие ВТЗ	3600	-	-24	5	31	26832	90	65	1,072	-	КЭВ-70П4141W			
	Теплоснаб-ие ВТЗ	3600	-	-24	5	31	26832	90	65	1,072	-	КЭВ-70П4141W			КЭВ-УТМ-4Н 3-х ходовой
	Теплоснаб-ие ВТЗ	3600	-	-24	5	31	26832	90	65	1,072	-	КЭВ-70П4141W			
Всего (с учётом потерь тепла трубами)							320738			13,636			4,5	525,06362	

Статическая высота системы - 4,8 м

Гидравлический расчет

Потери на магистральном трубопроводе, кПа
Потери в теплообменниках П1 и ВТЗ компенсируются насосами узлов обвязок, кПа
Запас, кПа
Итого, кПа:

ТС1	ТС2
11,6	19,9
5	5
10	10
26,6	34,9

Согласовано 
Ген. ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"

						13/2020-АМЦ-1-ОВ			
						Многоквартирный дом со встроенно-пристроенными и встроенным подземным гаражом по адресу: г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Финляндский, Полюстровский пр., участок 48			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Иванов			08.21	Многоквартирный дом со встроенным подземным гаражом.	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н.контр.		Романова			08.21	Паспорт системы теплоснабжения	ООО "АМЦ-ПРОЕКТ"		