

Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими  
и общественными помещениями, г. Москва, пос. Десеновское

Комплекс апартаментов

Система отопления  
Основной комплект рабочих чертежей

000ПБФ-5/21/0211-ОВ1

Главный инженер проекта

2022

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВ1	Система отопления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
7.903.9-2 В. 1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
000ПБФ-5/21/0211-ОВ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1 (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Цокольный этаж. План расположения трубопроводов	
4	1 этаж. План расположения трубопроводов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
5	Мансардный этаж. План расположения трубопроводов	
6	АксонOMETрическая схема отопления. Узлы отопления	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции ОВ1

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Уст. мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиля-цию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Медицинский корпус по адресу:г. Москва, п. Десеновское, д.Тупиково, база отдыха "Чайка"	—	Холодный -18°С	21130	—	46000	67130	—	—
		Теплый +22°С	—	—	46000	46000	—	—

						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1						
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Корпус 3			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Александров							Р	1		
						Общие данные (начало)						
Проверил												
Н. контроль												
ГИП												

Общие указания

- 1 Рабочая документация разработана на основании технического задания заказчика, архитектурно-строительных чертежей и соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
- 2 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:
- Федеральный Закон Российской федерации N123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
  - Федеральный Закон Российской федерации N384-ФЗ от 30.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
  - ГОСТ 21.602-2016 СПДС "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";
  - ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС "Основные требования к проектной и рабочей документации";
  - ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
  - СП 51.133330.2011 "Защита от шума";
  - СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
  - СП 61.13330.2012 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов";
  - СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий";
  - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
  - СП 41-109-2005 "Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из "сшитого" полиэтилена".
- 3 Расчетные параметры наружного воздуха - (-26,0 °C).  
Продолжительность отопительного периода в сутках - 204.
- 4 Параметры внутреннего воздуха приняты по ГОСТ 30494-2011.

5 Теплоснабжение

Теплоснабжение корпуса предусматривается от ИТП, расположенного в цоколе корпуса №2.

6 Параметры теплоносителя для системы отопления 80-60 °C; для нужд системы ГВС в корпусе №2 установлен напольный бойлер, емкостью 750л.

7 Отопление

Проектом предусматривается водяное отопление в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020 приложение Б, таблица Б.1, п.Б.1.

Схемы систем отопления приняты двухтрубные стояковые с боковой разводкой и регулированием теплового потока. Прокладка трубопроводов систем отопления выполняется открытой (под потолком, над полом и вдоль стен) и скрытой (в конструкции пола). В качестве нагревательных приборов к установке приняты панельные стальные радиаторы фирмы "Purmo". Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется с помощью терморегуляторов с термостатическими элементами.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических устройств (ABY) установленных в наивысших точках системы отопления и воздушных кранов встроенных в конструкцию радиатора.

Трубопроводы систем отопления приняты из полипропиленовых комбинированных труб. При скрытой прокладке трубопроводов предусмотреть люки для обслуживания запорно-регулирующей арматуры.

При открытой прокладке трубопроводов в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Открытая прокладка трубопроводов предусматривается с уклоном не менее 2‰ в сторону спускных кранов. При скрытой горизонтальной системы отопления прокладка трубопроводов предусматривается без уклона.

Для изоляция трубопроводов от котлов до отопительных приборов принята тепловая изоляция фирмы "K-Flex", обеспечивающая тепловую защиту.

Крепление распределительных коллекторов и приборов отопления выполнить по серии 5.900-7.

8 Монтажные требования

В проекте предусматриваются материалы трубопроводов, рассчитанные на условия ведения монтажных работ при температуре выше минус 40°C.

Трубопроводы от котла приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Прокладка трубопроводов от котла выполняется открытой.

Открытая прокладка трубопроводов предусматривается с уклоном не менее 2‰ в сторону спускных кранов.

Из верхних точек трубопроводов выполняется отвод воздуха.

Для изоляция трубопроводов от котлов принята тепловая изоляция фирмы "K-Flex", обеспечивающая тепловую защиту.

Монтаж, крепление и испытания систем отопления, систем отопления теплого пола и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016. Крепление нагревательных приборов выполнить согласно указаний завода-изготовителя.

До проведения монтажных работ трубы, соединительные детали и средства крепления должны быть подвергнуты входному контролю и иметь сопроводительный документ, подтверждающий соответствие их нормативным требованиям.

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной монтажной организацией.

После проверки правильности монтажа произвести гидравлическое испытание систем отопления в соответствии с СП 41-102-98, СП 73.13330.2016.

Перед заполнением система отопления должна быть тщательно промыта. Системы отопления испытать гидростатическим методом давлением, равным 1,5 P<sub>раб</sub>, но не менее 0,2 МПа в самой нижней точке системы. Кроме этого, должно быть произведено тепловое испытание систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов.

После монтажа необходимо произвести наладку и регулировку системы отопления.

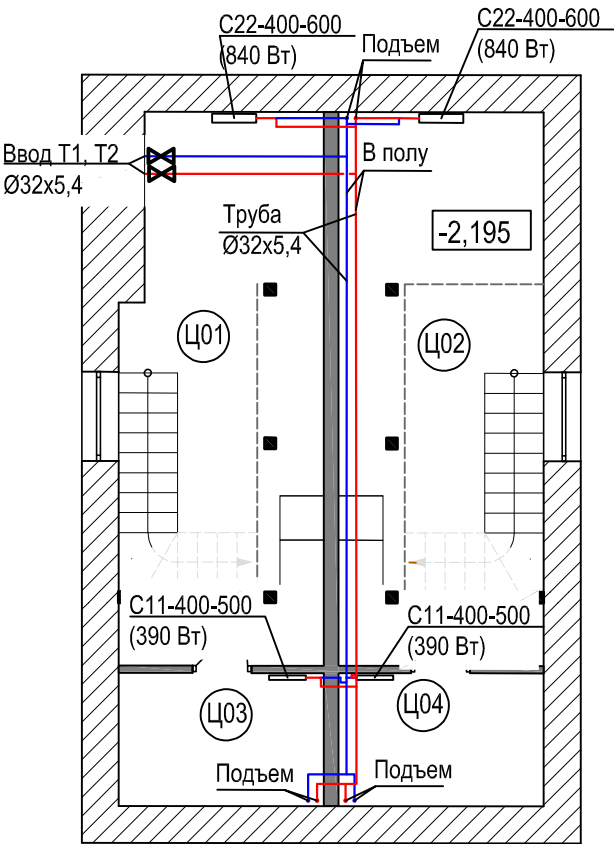
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами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

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1			
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
Проверил						Общие данные (окончание)			
Н. контроль									
ГИП									

Согласовано			
	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

План расположения трубопроводов

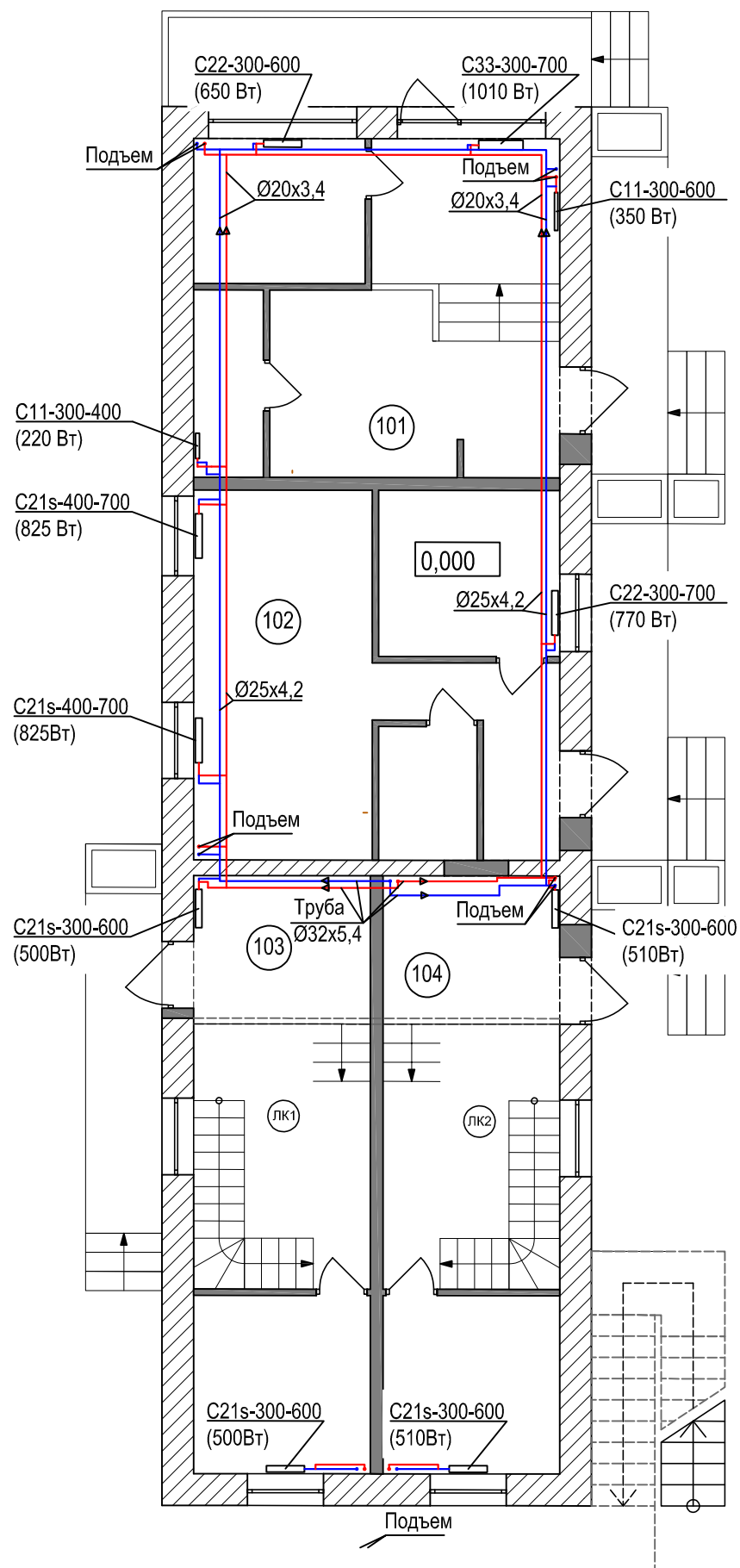


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№п.п.	Наименование	Площадь
1	Техническое помещение	25,2
2	Техническое помещение	26,2
3	С/у	6,1
4	С/у	6,1
Всего:		64

						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1					
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Корпус 3		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Александров								Р	3	
Проверил						Цокольный этаж. План расположения трубопроводов					
Н.Контроль											
ГИП											

План расположения трубопроводов



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

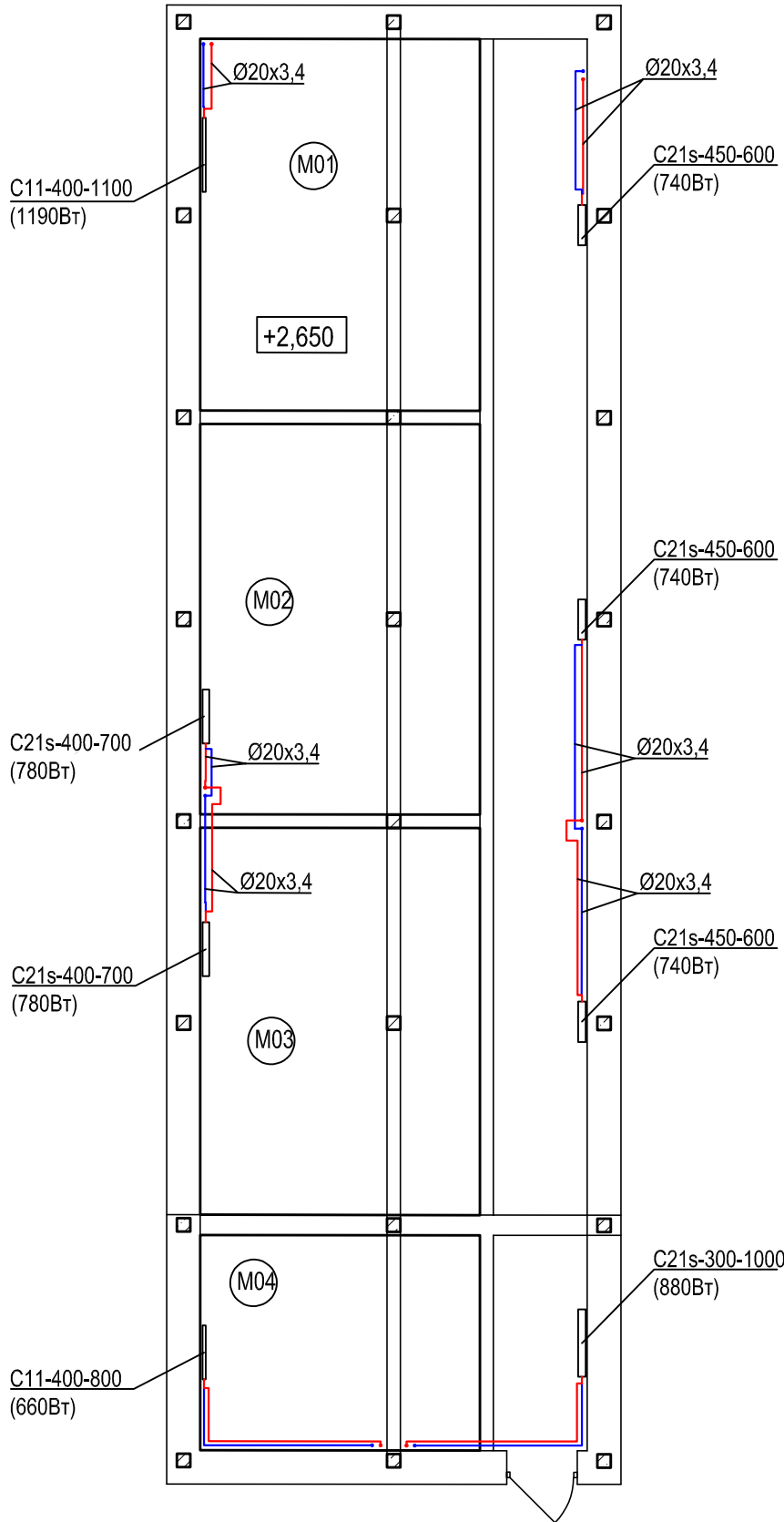
№п.п.	Наименование	Площадь
1	Апартаменты	31,9
2	Апартаменты	24,2
3	Апартаменты	23,9
4	Апартаменты	13,3
Всего:		93,3

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1			
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал		Александров				Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Проверил						1 этаж. План расположения трубопроводов			
Н.Контроль									
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

План расположения трубопроводов



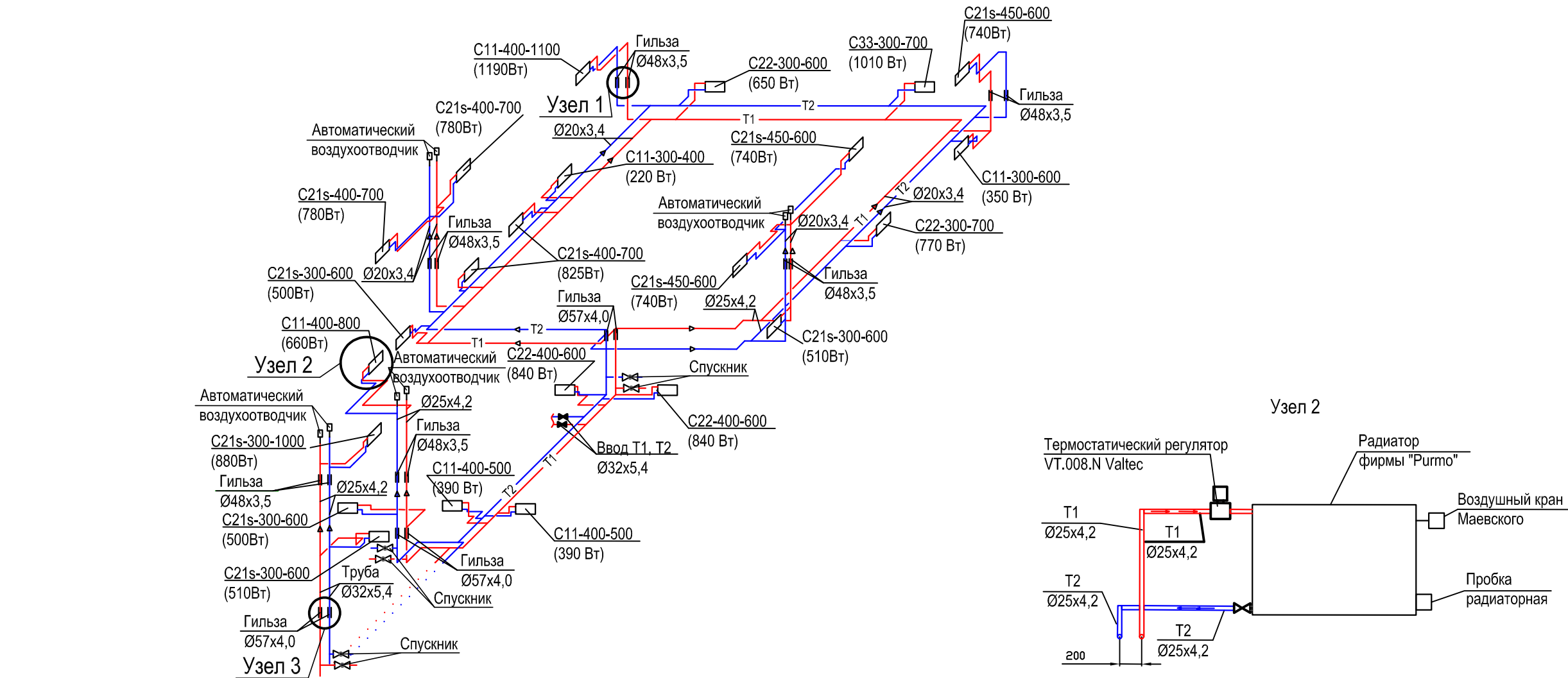
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Нп.п.	Наименование	Площадь
1	Апартаменты	31,9
2	Апартаменты	24,2
3	Апартаменты	23,9
4	Апартаменты	13,3
Всего:		93,3

						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1			
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Александров						Р	5	
Проверил						Мансардный этаж. План расположения трубопроводов			
Н.Контроль									
ГИП									

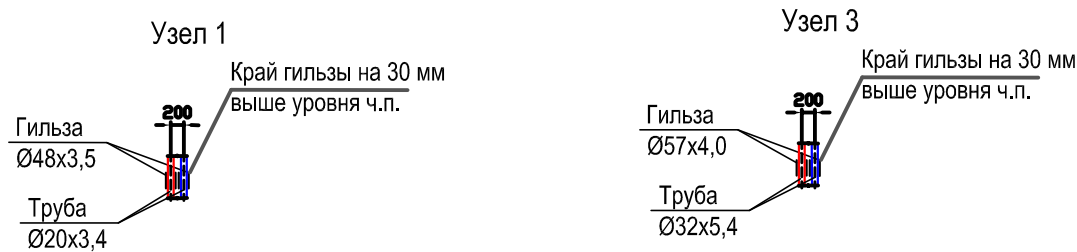
Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

Система отопления корпуса



Примечания:

- 1. Прокладка трубопроводов системы отопления выполняется открытой (вдоль стен, над полом) и скрытой (в конструкции пола).
- 2. Трубопроводы приняты из полипропиленовых комбинированных труб.
- 3. Предусмотреть теплоизоляцию труб толщиной 9 мм (для труб Ø20 мм, Ø25 мм).



						000ПБФ-5/21/0211-ОВ1			
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарта-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				
Разработал		Александров				Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Проверил						Аксонетрическая схема отопления. Узлы отопления			
Н.Контроль									
ГИП									

Согласовано

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Корпус №3							
	Оборудование							
1	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 400 мм	COMPACT C11		Фирма "PURMO"	шт.	1		
2	Радиатор панельный, высота 400 мм, длина 500 мм	COMPACT C11		Фирма "PURMO"	шт.	2		
3	Радиатор панельный, высота 400 мм, длина 800 мм	COMPACT C11		Фирма "PURMO"	шт.	1		
4	Радиатор панельный, высота 400 мм, длина 1100 мм	COMPACT C11		Фирма "PURMO"	шт.	1		
5	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 600 мм	COMPACT C21s		Фирма "PURMO"	шт.	4		
6	Радиатор панельный, высота 400 мм, длина 700 мм	COMPACT C21s		Фирма "PURMO"	шт.	4		
7	Радиатор панельный, высота 450 мм, длина 600 мм	COMPACT C21s		Фирма "PURMO"	шт.	3		
8	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 600 мм	COMPACT C22		Фирма "PURMO"	шт.	1		
9	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 700 мм	COMPACT C22		Фирма "PURMO"	шт.	1		
9	Радиатор панельный, высота 400 мм, длина 600 мм	COMPACT C22		Фирма "PURMO"	шт.	2		
10	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 600 мм	COMPACT C33		Фирма "PURMO"	шт.	1		
11	Радиатор панельный, высота 300 мм, длина 700 мм	COMPACT C33		Фирма "PURMO"	шт.	1		
	Арматура							
12	Регулятор термостатический	VT.008.N		Фирма "VALTEC"	шт.	22		
13	Вентиль запорный	VT.093		Фирма "VALTEC"	шт.	22		
14	Кронштейны для радиаторов			Торговая сеть	шт.	46		
15	Воздухоотводчик автоматический			Торговая сеть	шт.	8		

Примечание:  
1. Возможна замена оборудования и материалов на аналогичные им по характеристикам, прошедшие сертификацию РФ.

						000ПБФ-5/21/0211-OB1.CO				
						Капитальный ремонт нежилого помещения по Апарт-отель с отдельными апартаментами, техническими и общественными помещениями				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Корпус 3		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Александров						Р	1	
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов				
Н. контроль										
ГИП										



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

[illegible]