

ИП Клинцов Е.А.

Инжиниринговая компания

№ СРО-П-161-09092010 от 07.04.2017г.

Заказчик:

«Фонд капитального ремонта многоквартирных домов,
Расположенных на территории Нижегородской области»

**Капитальный ремонт общего имущества МКД расположенного по
адресу: Нижегородская область, городской округ город Кулебаки, г.
Кулебаки, ул. Кирюхина, д. 11**

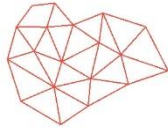
Система теплоснабжения

Рабочая документация

Капитальный ремонт системы теплоснабжения

20/203250000082000109-ГОК-ОВ1

г. Нижний Новгород
2020 г



ИП Клинцов Е.А.

Инжиниринговая компания

№ СРО-П-161-09092010 от 07.04.2017г.

Заказчик:

«Фонд капитального ремонта многоквартирных домов,
Расположенных на территории Нижегородской области»

**Капитальный ремонт общего имущества МКД расположенного по
адресу: Нижегородская область, городской округ город Кулебаки, г.
Кулебаки, ул. Кирюхина, д. 11**

Система теплоснабжения

Рабочая документация

Капитальный ремонт системы теплоснабжения

20/203250000082000109-ГОК-ОВ1

Индивидуальный предприниматель

_____ Е. А. Клинцов

г. Нижний Новгород
2020 г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	План подвала	
3	План 1-го этажа	
4	План 2-го этажа	
5	План чердака	
6	Схема системы отопления	
7	Схема расположения Ст1-Ст24. Схема обвязки радиатора. Узлы прохода трубопроводов.	

Ведомость справочных документов и прилагаемых

Обозначение	Наименование	Примечания
СП 60.13330.2016	"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"	
СП 131.13330.2018	"Строительная климатология"	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные газогазопроводные	
	Прилагаемые документы	
20/203250000082000109-ГОК-ОВ1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые на рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам и правилам, которые обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатирующего объекта, при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ Е.А. Клинцов
(подпись)

Общие данные

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 людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Санитарно-техническая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительного и технологического заданий, и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами:

- СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
- СП 131.13330.2018 "Строительная климатология"

Параметры наружного воздуха в холодный период года для расчетов систем отопления и вентиляции:

- температура - минус 30°C;
- Средняя температура отопительного периода - минус 4°C.
- Средняя продолжительность отопительного периода - 212 суток.

Отопление

Система теплоснабжения многоквартирного дома - однотрубная с верхней разводкой.

Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети.

В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 90-70°C.

Проектом предусмотрено замену радиаторов, поквартирных стояков системы теплоснабжения с установкой запорно-регулирующей арматуры и теплоизоляции существующих разводок в чердачном, подвальном пространстве и главного стояка.

Теплоснабжение осуществляется с помощью биметаллических секционных отопительных приборов.

Для индивидуального регулирования температуры и экономии тепловой энергии установлены радиаторные терморегуляторы.

Система трубопроводов теплоснабжения предусматривается однотрубная стояковая с использованием стальных газогазопроводных трубопроводов.

Проектом предусмотрено на горизонтальных участках уклон трубопроводов 0.003 в сторону сливных кранов.

Для выпуска воздуха из системы теплоснабжения, предусмотрено автоматический воздухоотводчик, которые установлен в высшей точке горизонтальных трубопроводов.

Трубопроводы изолируются тепловой изоляцией K-Flex ST толщиной 25мм.

Трубопроводы в местах прохождения через перекрытия и стены прокладывают в гильзах из негорючих материалов, зазоры уплотняются материалами, обеспечивая огнестойкость строительной конструкции.

Проектом предусмотрена установка в нижних точках сливных кранов для спуска системы путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.

Антикоррозионную защиту стальных элементов систем загрунтовать за два раза грунтовкой ГФ-021 ГОСТ Р 51693-2000 и окрасить в два раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76.

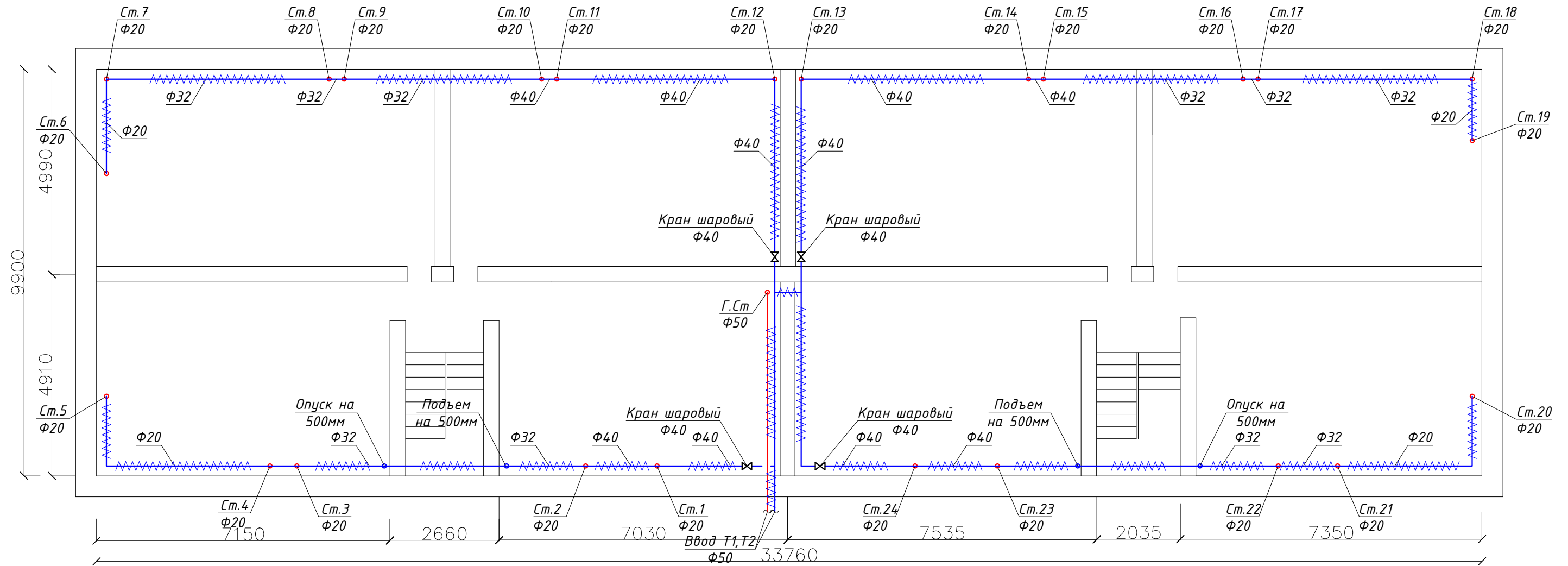
Основные показатели по чертежам ОВ

Наименован. здания, помещения	Объём, м ³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла, Вт(ккал/час)				Расход холода, Вт(ккал/час)	Устан. мощность эл. двиг., кВт
			На отопление	На вентиляция	На ГВП	Общий		
Жилой дом	-	-	-	-	-	-	-	
		-30	82740 (71143)	-	-	82740 (71143)	-	

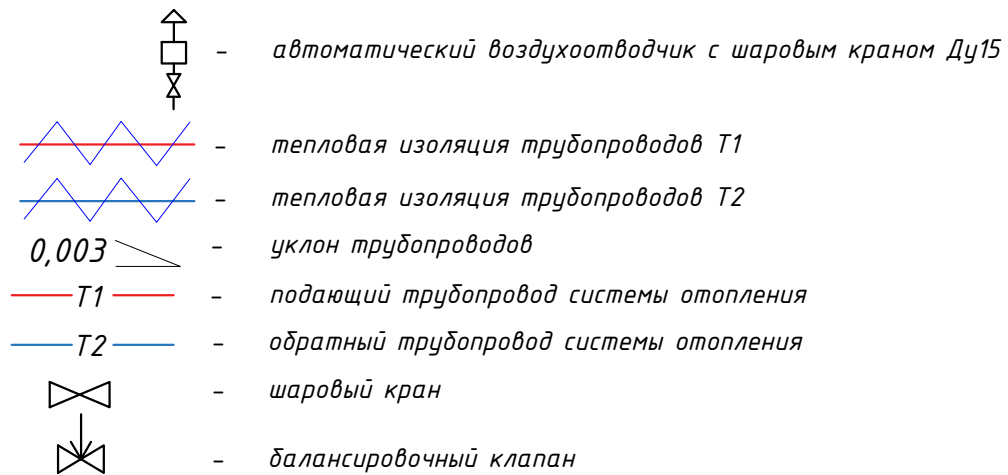
Чертежи разработаны согласно действующим правилам, нормам и стандартам.

20/203250000082000109-ГОК-ОВ1							
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11							
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		
Разработал	Ковлягин				12.20		
ГИП	Клинцов				12.20		
Н.контроль	Клинцов				12.20		
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия	Лист	Листов
Общие данные					Р	1	7
ИП Клинцов							

План подвала



Условные обозначения



Примечания

1. Слив системы выполнять путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.
2. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнено K-Flex ST.
3. Высотные отметки уточнить по месту во время монтажных работ.
4. В местах проходов трубопроводов через внутренние стены и перекрытия предусмотрено установку стальных гильз.
5. Монтаж системы теплоснабжения производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"

20/20325000082000109-ГОК-ОВ1							
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11							
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		
Разработал	Ковлягин				12.20		
ГИП	Клинцов				12.20		
Н.контроль	Клинцов				12.20		
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия	Лист	Листов
План подвала					P	2	
ИП Клинцов							

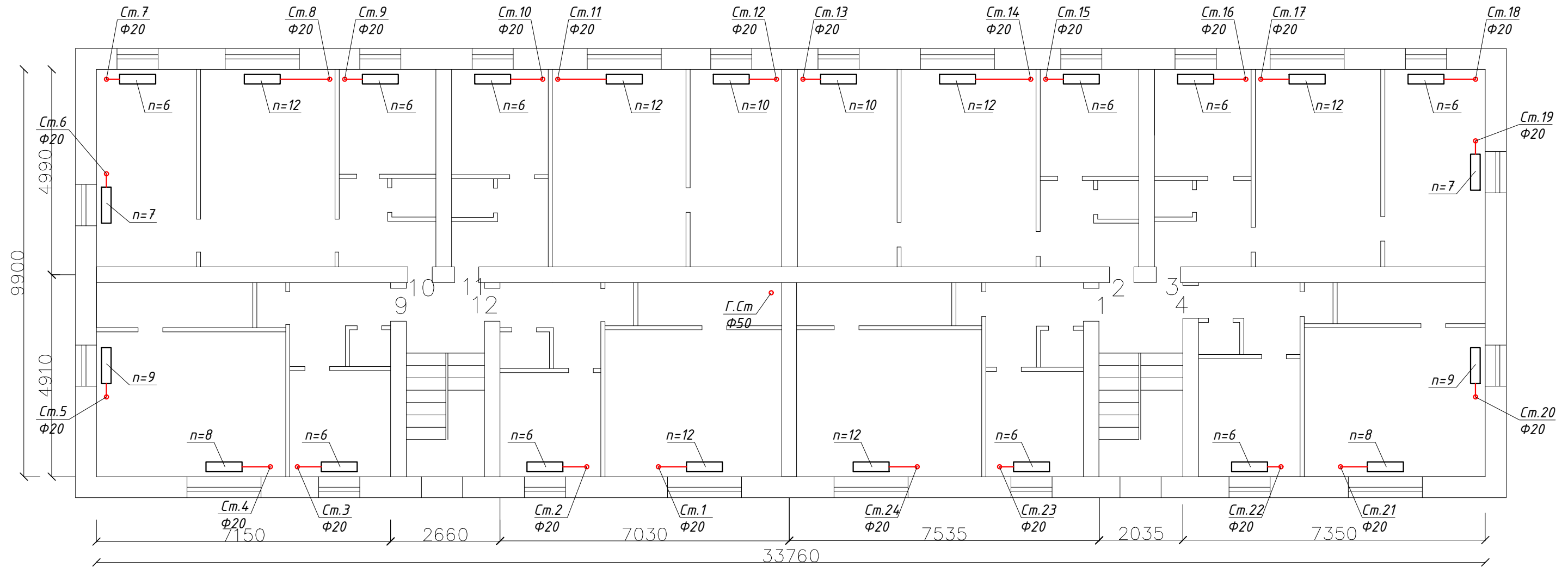
Согласовано:

Взам. инв. №

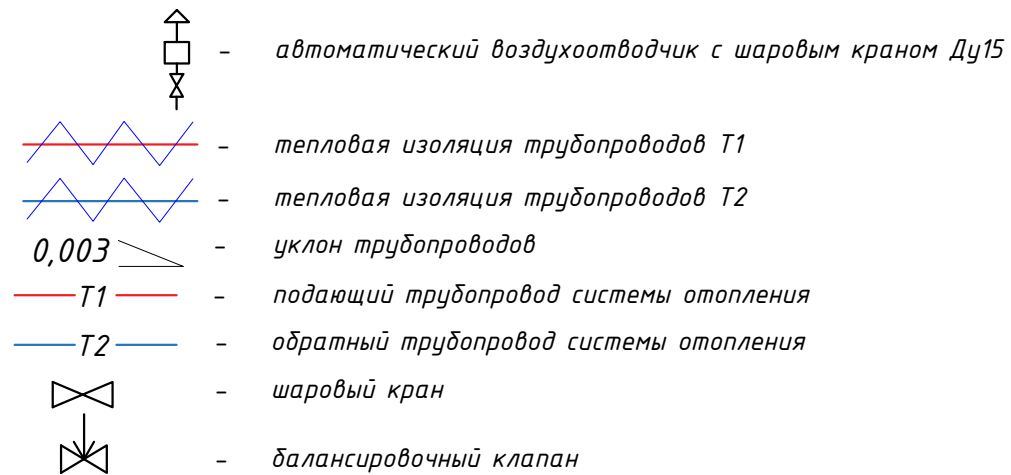
Подпись и дата

Инв. № подл.

План 1-го этажа



Условные обозначения



Примечания

1. Слив системы выполнять путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.
2. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнено K-Flex ST.
3. Высотные отметки уточнить по месту во время монтажных работ.
4. В местах проходов трубопроводов через внутренние стены и перекрытия предусмотрено установку стальных гильз.
5. Монтаж системы теплоснабжения производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"

20/20325000082000109-ГОК-ОВ1					
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разработал	Ковлягин				12.20
ГИП	Клинцов				12.20
Н.контроль	Клинцов				12.20
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия
План 1-го этажа					Лист
ИП Клинцов					Листов

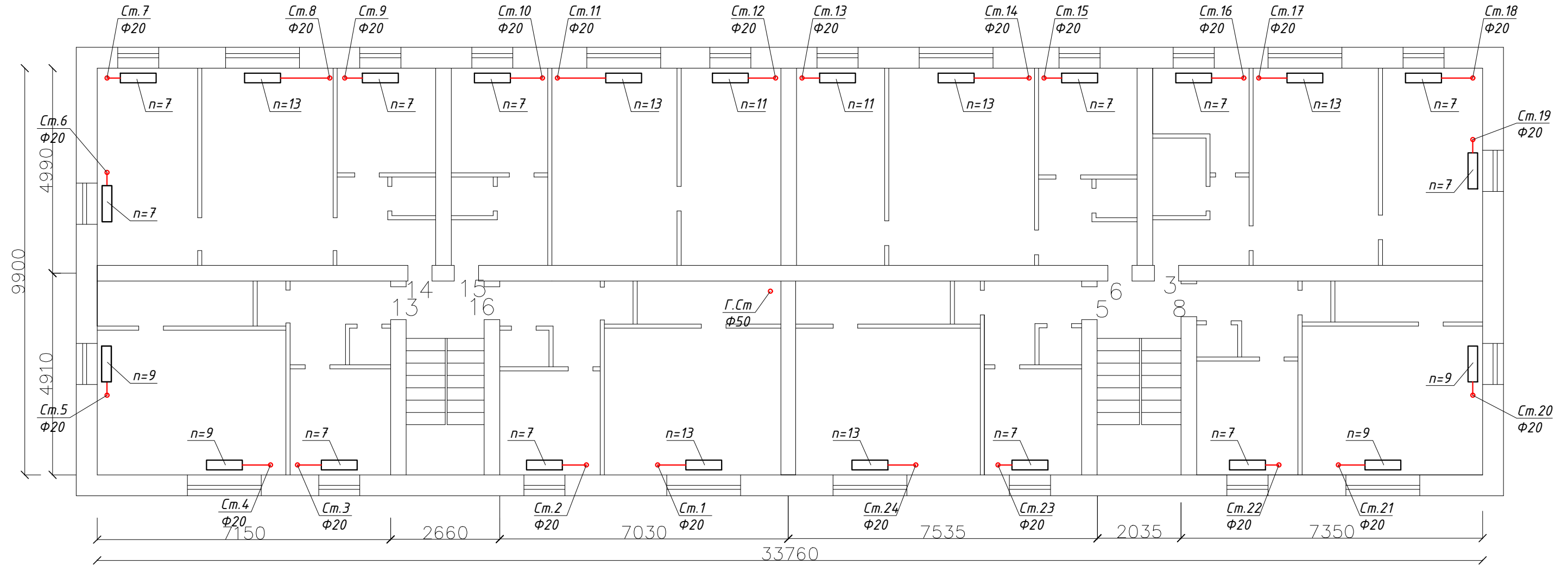
Согласовано:

Взам. инв. №

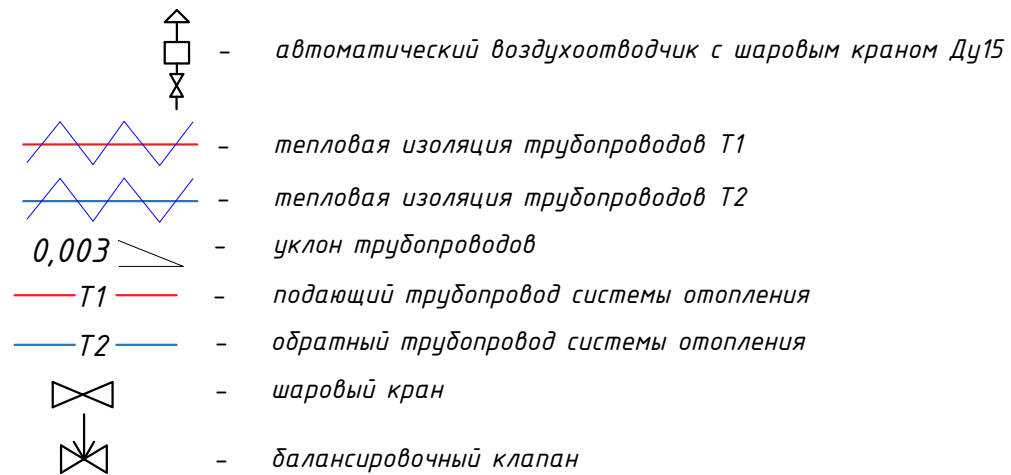
Подпись и дата

Инв. № подл.

План 2-го этажа



Условные обозначения



Примечания

1. Слив системы выполнять путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.
2. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнено K-Flex ST.
3. Высотные отметки уточнить по месту во время монтажных работ.
4. В местах проходов трубопроводов через внутренние стены и перекрытия предусмотрено установку стальных гильз.
5. Монтаж системы теплоснабжения производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"

20/20325000082000109-ГОК-ОВ1							
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11							
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		
Разработал	Ковлягин				12.20		
ГИП	Клинцов				12.20		
Н.контроль	Клинцов				12.20		
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия	Лист	Листов
План 2-го этажа					Р	4	
ИП Клинцов							

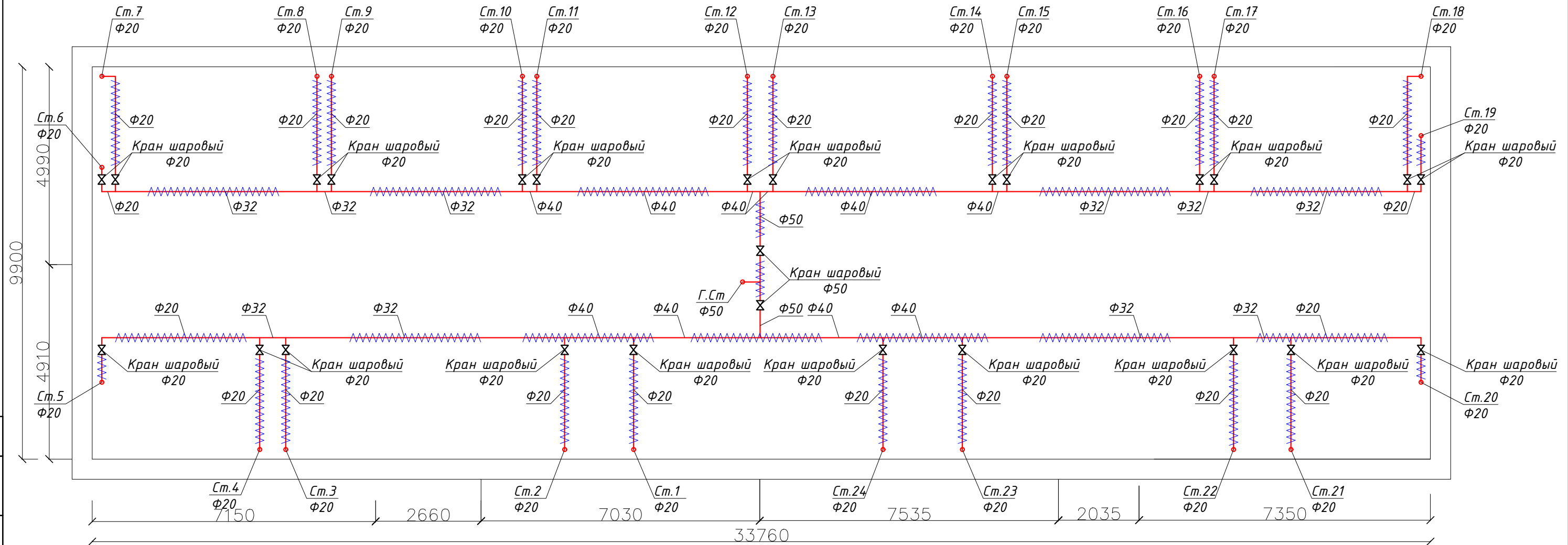
Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План чердака



Условные обозначения

- автоматический воздухоотводчик с шаровым краном Ду15
- тепловая изоляция трубопроводов T1
- тепловая изоляция трубопроводов T2
- уклон трубопроводов 0,003
- подающий трубопровод системы отопления T1
- обратный трубопровод системы отопления T2
- шаровый кран
- балансировочный клапан

Примечания

1. Слив системы выполнять путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.
2. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнено K-Flex ST.
3. Высотные отметки уточнить по месту во время монтажных работ.
4. В местах проходов трубопроводов через внутренние стены и перекрытия предусмотрено установку стальных гильз.
5. Монтаж системы теплоснабжения производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"

20/20325000082000109-ГОК-ОВ1					
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11					
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разработал	Ковлягин				12.20
ГИП	Клинцов				12.20
Н.контроль	Клинцов				12.20
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия Р
План чердака					Лист 5
ИП Клинцов					Листов

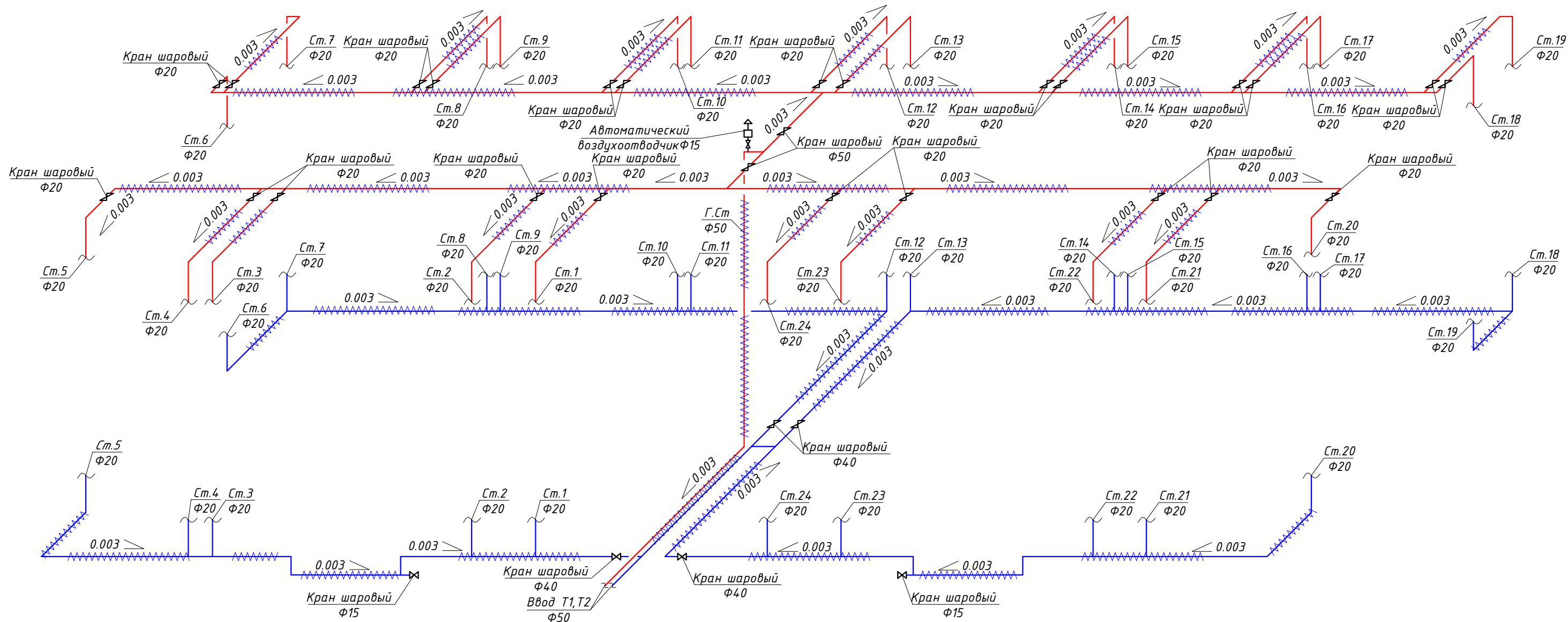
Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

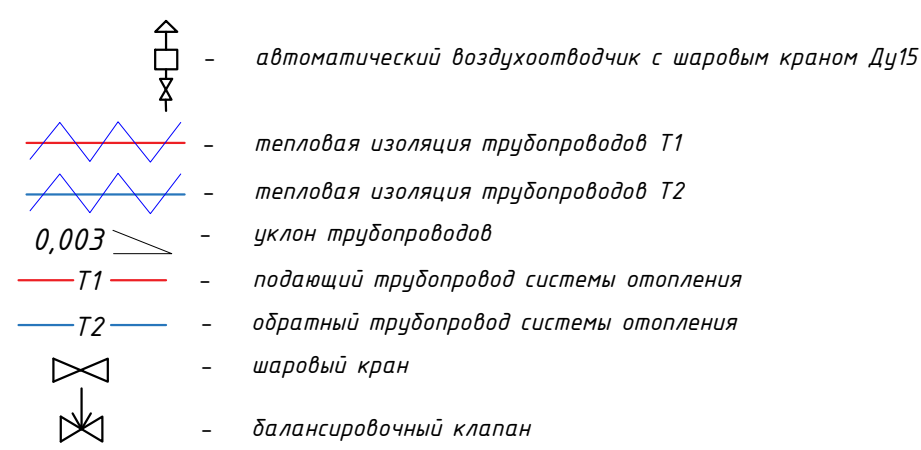
Схема системы отопления



Примечания

1. Слив системы выполнять путем подключения шланга в ближайший канализационный стояк.
2. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнено K-Flex ST.
3. Высотные отметки уточнить по месту во время монтажных работ.
4. В местах проходов трубопроводов через внутренние стены и перекрытия предусмотрено установку стальных гильз.
5. Монтаж системы теплоснабжения производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"

Условные обозначения



20/20325000082000109-ГОК-ОВ1					
Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разработал	Ковлягин				12.20
ГИП	Клинцов				12.20
Н.контроль	Клинцов				12.20
Капитальный ремонт системы теплоснабжения					Стадия
Схема системы отопления					Лист
ИП Клинцов					Листов
Р					6

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Биметаллический секционный радиатор Qном.=1182Вт, n=6шт	BASE 500		"Rifar"	шт	10		
2	Биметаллический секционный радиатор Qном.=1379Вт, n=7шт	BASE 500		"Rifar"	шт	14		
3	Биметаллический секционный радиатор Qном.=1576Вт, n=8шт	BASE 500		"Rifar"	шт	2		
4	Биметаллический секционный радиатор Qном.=1773Вт, n=9шт	BASE 500		"Rifar"	шт	6		
5	Биметаллический секционный радиатор Qном.=1970Вт, n=10шт	BASE 500		"Rifar"	шт	2		
6	Биметаллический секционный радиатор Qном.=2167Вт, n=11шт	BASE 500		"Rifar"	шт	2		
7	Биметаллический секционный радиатор Qном.=2364Вт, n=12шт	BASE 500		"Rifar"	шт	6		
8	Биметаллический секционный радиатор Qном.=2561Вт, n=13шт	BASE 500		"Rifar"	шт	6		
9	Кран шаровый муфтовый латунный Ду15	VT.214		"Valtec"	шт	27		
10	Кран шаровый муфтовый латунный Ду20	VT.214		"Valtec"	шт	48		
11	Кран шаровый муфтовый латунный Ду40	VT.214		"Valtec"	шт	4		
12	Кран шаровый муфтовый латунный Ду50	VT.214		"Valtec"	шт	2		
13	Вентиль термостатический Ду20	RA-G		"Danfoss"	шт	48		
14	Термостат	RA2994		"Danfoss"	шт	48		
15	Клапан балансировочный Ду20	MSV-0		"Danfoss"	шт	24		
16	Трубопровод стальной водогазопроводный Ф21.3x2.8	ГОСТ 3262-75			мп	29		
17	Трубопровод стальной водогазопроводный Ф26.8x2.8	ГОСТ 3262-75			мп	281		
18	Трубопровод стальной водогазопроводный Ф42.3x3.2	ГОСТ 3262-75			мп	77		
19	Трубопровод стальной водогазопроводный Ф48x3.5	ГОСТ 3262-75			мп	60		
20	Трубопровод стальной водогазопроводный Ф60x3.5	ГОСТ 3262-75			мп	25		
21	Автоматический воздухоотводчик Ду15	VT.502.NH.04		"Valtec"	шт	1		
22	Материал теплоизоляционный δ=25мм, Ф28	K-Flex ST		"K-Flex"	мп	281		трубки
23	Материал теплоизоляционный δ=25мм, Ф42	K-Flex ST		"K-Flex"	мп	77		трубки
24	Материал теплоизоляционный δ=25мм, Ф48	K-Flex ST		"K-Flex"	мп	60		трубки
25	Материал теплоизоляционный δ=25мм, Ф60	K-Flex ST		"K-Flex"	мп	25		трубки

Согласовано:

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

						20/203250000082000109-ГОК-ОВ1.С		
						Капитальный ремонт общего имущества МКД. Нижегородская область, г. Кулебаки, улица Кирюхина, д. 11		
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			
Разработал	Ковлягин				12.20	Капитальный ремонт системы теплоснабжения		
ГИП	Клинцов				12.20	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль	Клинцов				12.20	Р	1	1
						ИП Клинцов		