

ИП Прокопьев М.В.

Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Иркутская область, г.Бодайбо, ул.Карла Либкнехта, д.54.

Рабочая документация.

ШИФР 06-2023-СП-54-ОВ

Раздел ОВ

Отопление

г.Иркутск 2023г.

ИП Прокопьев М.В.

Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Иркутская область, г.Бодайбо, ул.Карла Либкнехта, д.54.

Рабочая документация.
ШИФР 06-2023-СП-54-ОВ

Раздел ОВ
Отопление

Главный инженер проекта

А

К.М.Александров



г.Иркутск 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Пояснения к проекту

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала до капремонта	
3	План 1-го этажа до капремонта	
4	План типового этажа до капремонта	
5	План подвала после капремонта	
6	План 1-го этажа после капремонта.	
7	План типового этажа после капремонта.	
8	Аксонетрическая схема системы отопления.	
9	Узел ввода тепловой сети	

- Настоящий проект выполнен на основании технического задания на проектирование и в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
 - СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
 - СП 510.1325800.2022 "Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения";
 - СП 124.13330.2012 "Тепловые сети";
 - СП 181.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
 - СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания";
 - СНиП 31-05-2003 "Общественные здания административного назначения";
 - СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
 - СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";
 - ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха принята - 47°С, согласно СП118.13330.2020 "Строительная климатология".
- Теплоснабжение осуществляется от городской тепловой сети. Подключение системы отопления и горячего водоснабжения жилого дома осуществляется через существующий индивидуальный тепловой пункт, снабженный приборами учета и контроля тепловой энергии. Система отопления подключена по зависимой схеме, горячее водоснабжение - открытый водоразбор.
- Температурный график в системе отопления принят равным T11/T21=95/70;
- Система отопления здания предусмотрена водяная, однотрубная, тупиковая, стояковая с нижней разводкой. Настоящей документацией предусматривается замена существующих розливов и стояков системы отопления, а так же замена приборов отопления в подъездах здания. Прокладка осуществляется по существующей схеме с сохранением диаметров. Замена отопительных приборов в квартирах не предусмотрена, согласно технического задания.
- Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, магистральные трубопроводы в тепловой изоляции ROLS ISOMARKET.
- Монтаж внутренних систем отопления производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы";
- Магистральные трубопроводы прокладываемые по подвалу и у наружных дверей покрыть тепловой изоляцией - ROLS ISOMARKET δ=13 мм на основе синтетического каучука.
- Трубопроводы в местах пересечения с перекрытиями, внутренними стенами и перегородками, следует проложить в гильзах из стальных трубопроводов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует произвести негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений;
- Стальные трубопроводы покрыть битумным лаком ГФ-021 в два слоя. Неизолированные участки труб окрасить масляной краской за 2 раза;
- Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью ручных воздухоотводчиков установленных на отопительных приборах;
- Спуск воды из системы отопления осуществляется с помощью дренажных кранов Ду 15, расположенных в низших точках;
- При замене оборудования на аналогичное следует учитывать характеристики заменяемого оборудования в полном объеме.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
06-2023-СП-54-ОВ	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

- Перечень скрытых работ:
- антикоррозионная изоляция трубопроводов;
 - гидравлические испытания трубопроводов;
 - промывка трубопроводов.

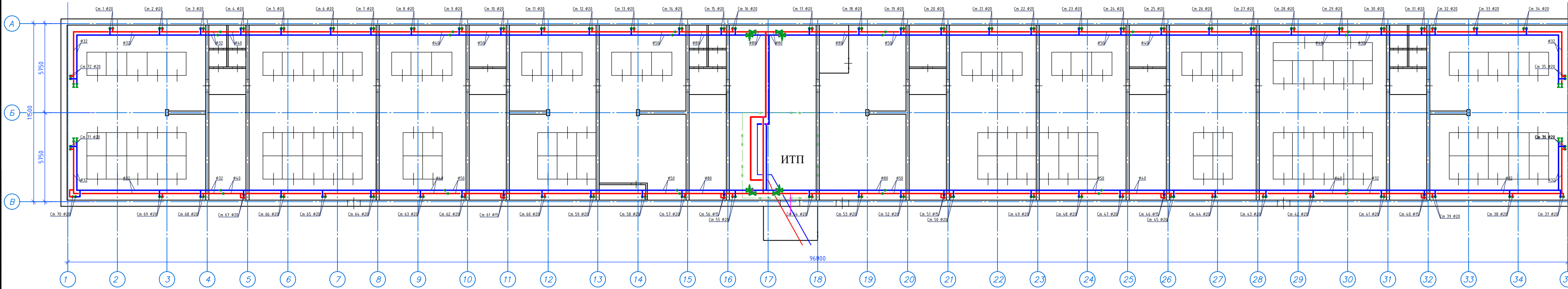
Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта Александров К.М. / Александров К.М. /
подпись дата

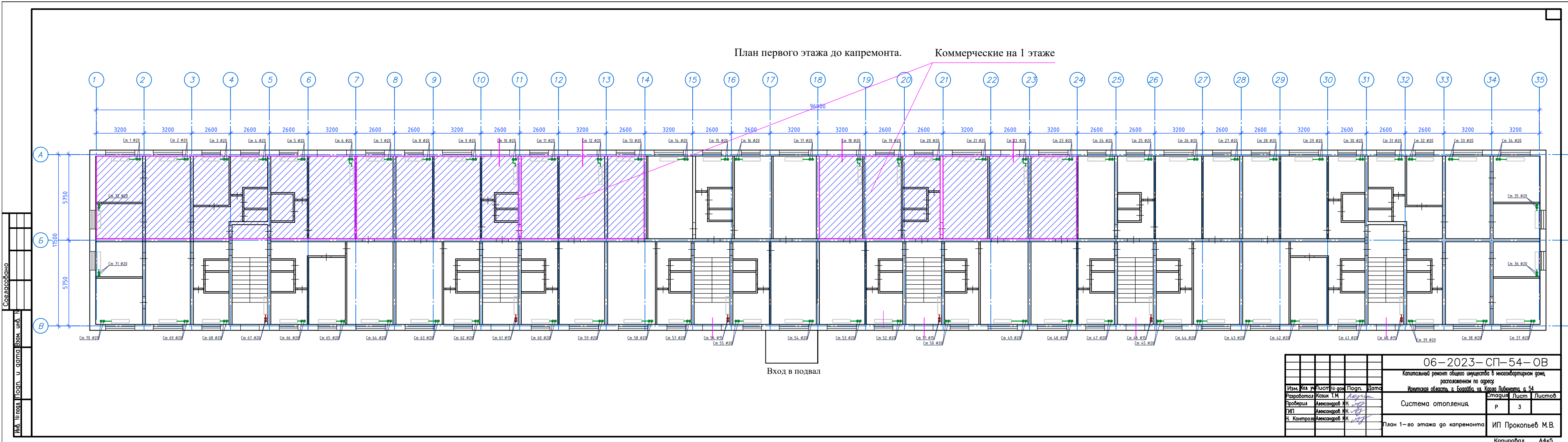
06-2023-СП-54-ОВ					
Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Иркутская область, г. Богдобо, ул. Карла Либкнехта, д. 54					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Козик Т.М.	Козик			
Проверил	Александров К.М.	Александров			
ГИП	Александров К.М.	Александров			
Н. Контроль	Александров К.М.	Александров			
Система отопления.				Статус	Лист
Общие данные				Р	1
					9
				ИП Прокопьев М.В.	

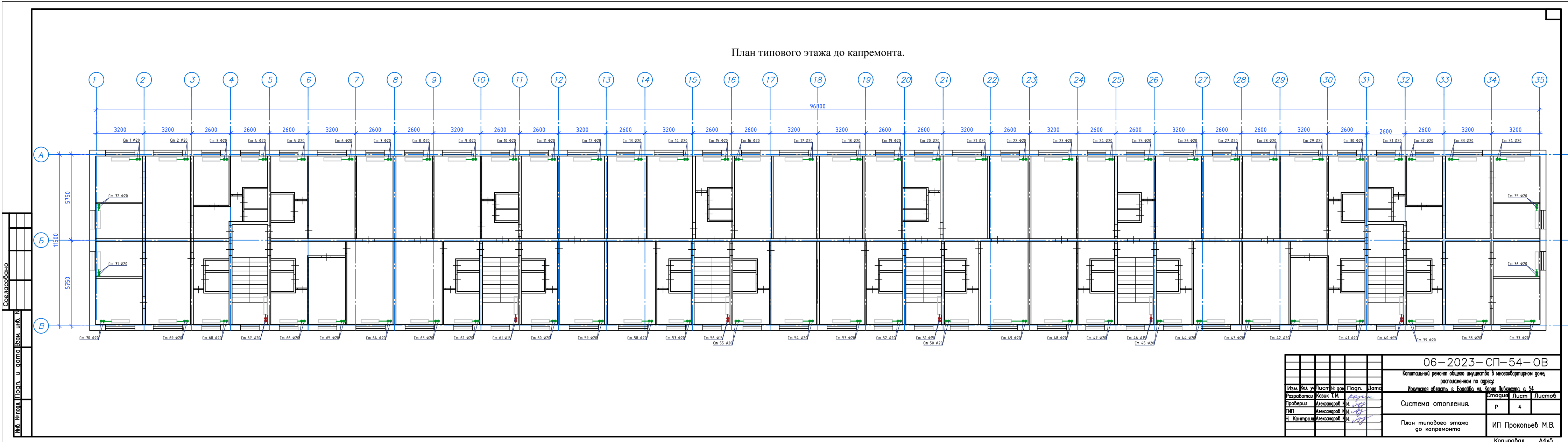
Согласовано
И.А. Виноградов
Инж. и техн. наук

План подвала до капремонта.



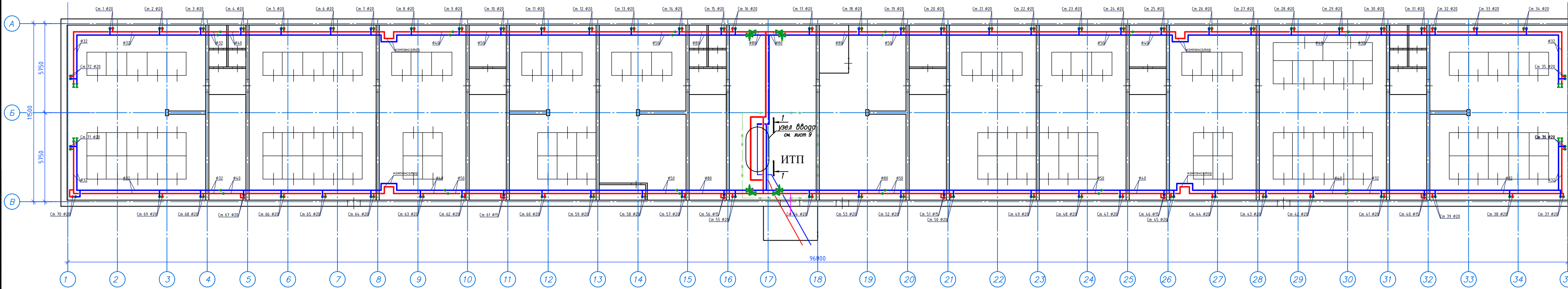
						06-2023-СП-54-ОВ		
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Истринская область, г. Борово, ул. Копылова, д. 54		
Изм.	Кол. у.	Лист	из	доп.	Подп.	Дата		
Разработал		Козак Т.М.					Страница	Листов
Проверил		Александров И.И.					Р	2
ИТП		Александров И.И.					Система отопления.	
И. Контроль		Александров И.И.					План подвала до капремонта	
						ИП Прокопьев М.В.		





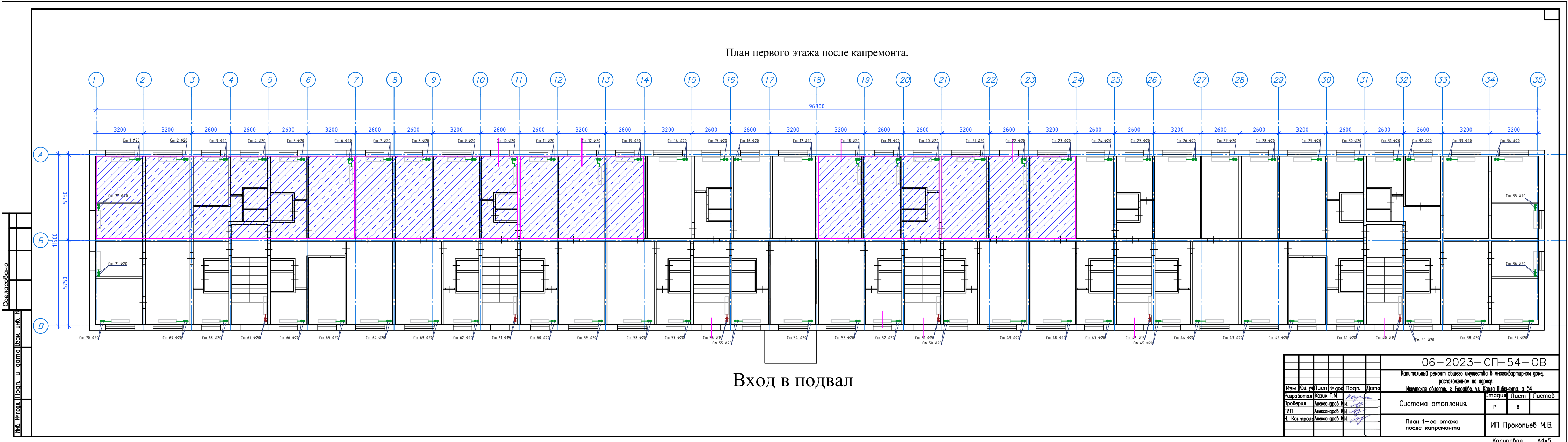
Согласовано
И.М. Виноградов
Инж. Виноградов И.М.

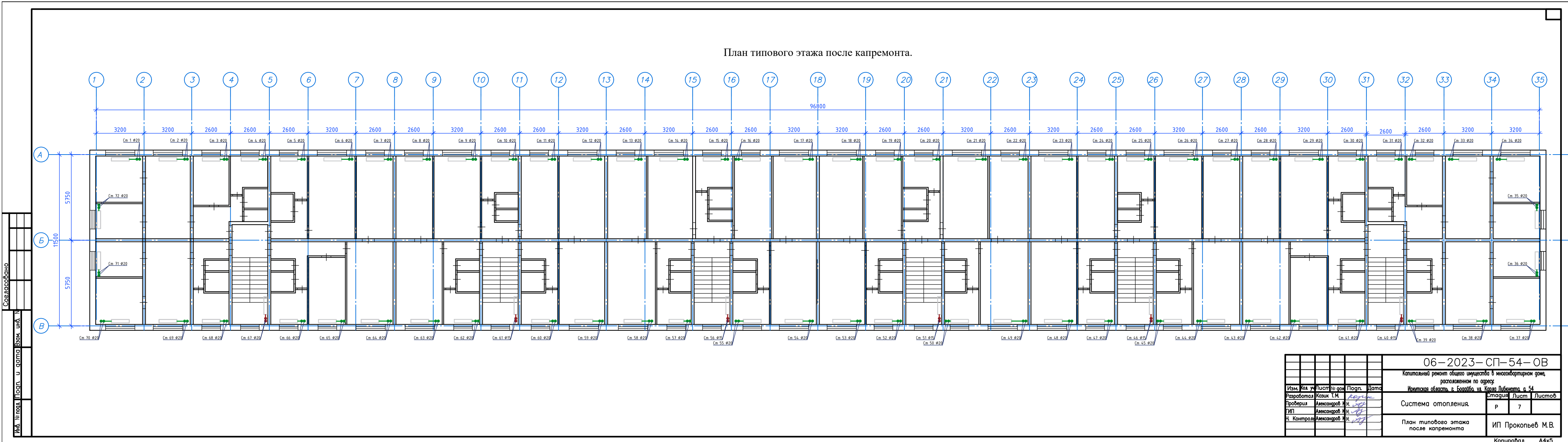
План подвала после капремонта.

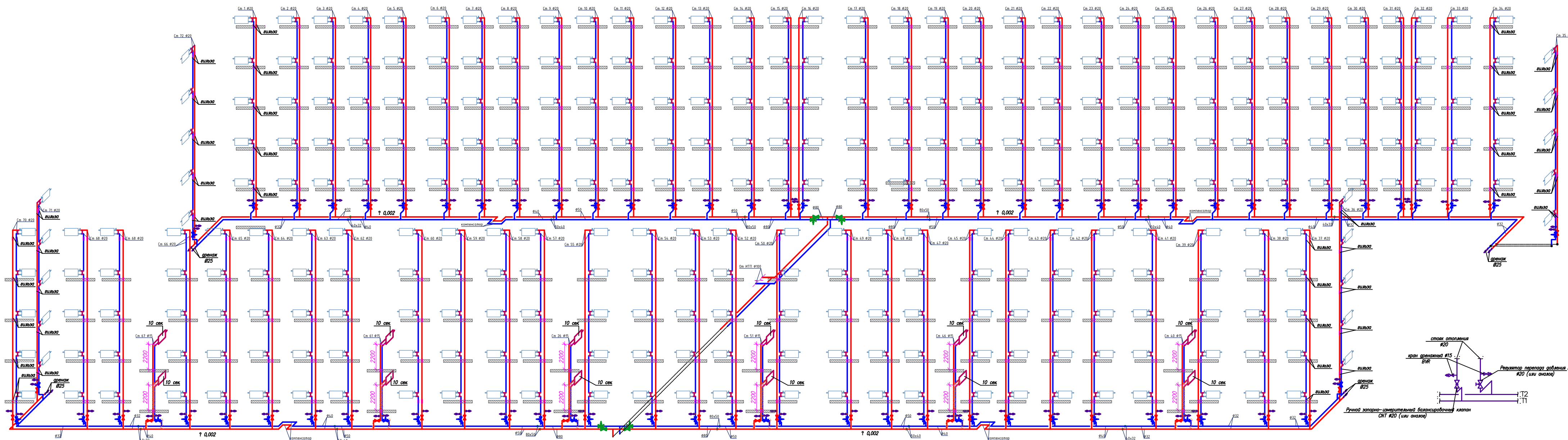


Примечание:
1. Трубопроводы системы отопления проложить с уклоном не менее 0,002.
2. Компенсация температурных удлинений на трубопроводах предусмотрена естественными узлами поворота и П-образными компенсаторами.
3. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных не оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных прямошовных ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, проложенные по подвалу заключить в теплоблцу изоляцию "ROLS ISOMARKET" (или аналог). Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в два слоя по арматуре ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Все разборные участки трубопровода и арматура остаются открытыми, доступными для обслуживания. Не изолируемые трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

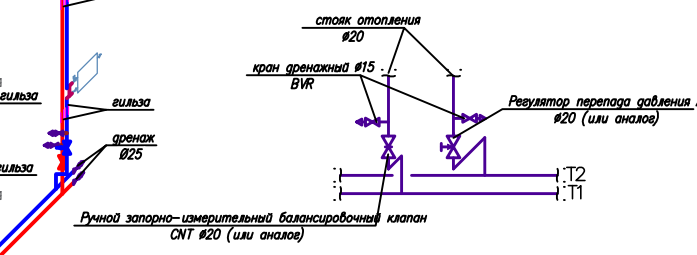
				06-2023-СП-54-ОВ			
				Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Истринская область, г. Борово, ул. Коса Либенко, д. 54			
Изм.	Кол. у.	Лист	из 5	Подп.	Дата	Система отопления.	
Разработал	Козак Т.М.					Р	5
Проверил	Александров И.И.					ИП Прокопьев М.В.	
И.Контроль	Александров И.И.					Копировала А4x5	





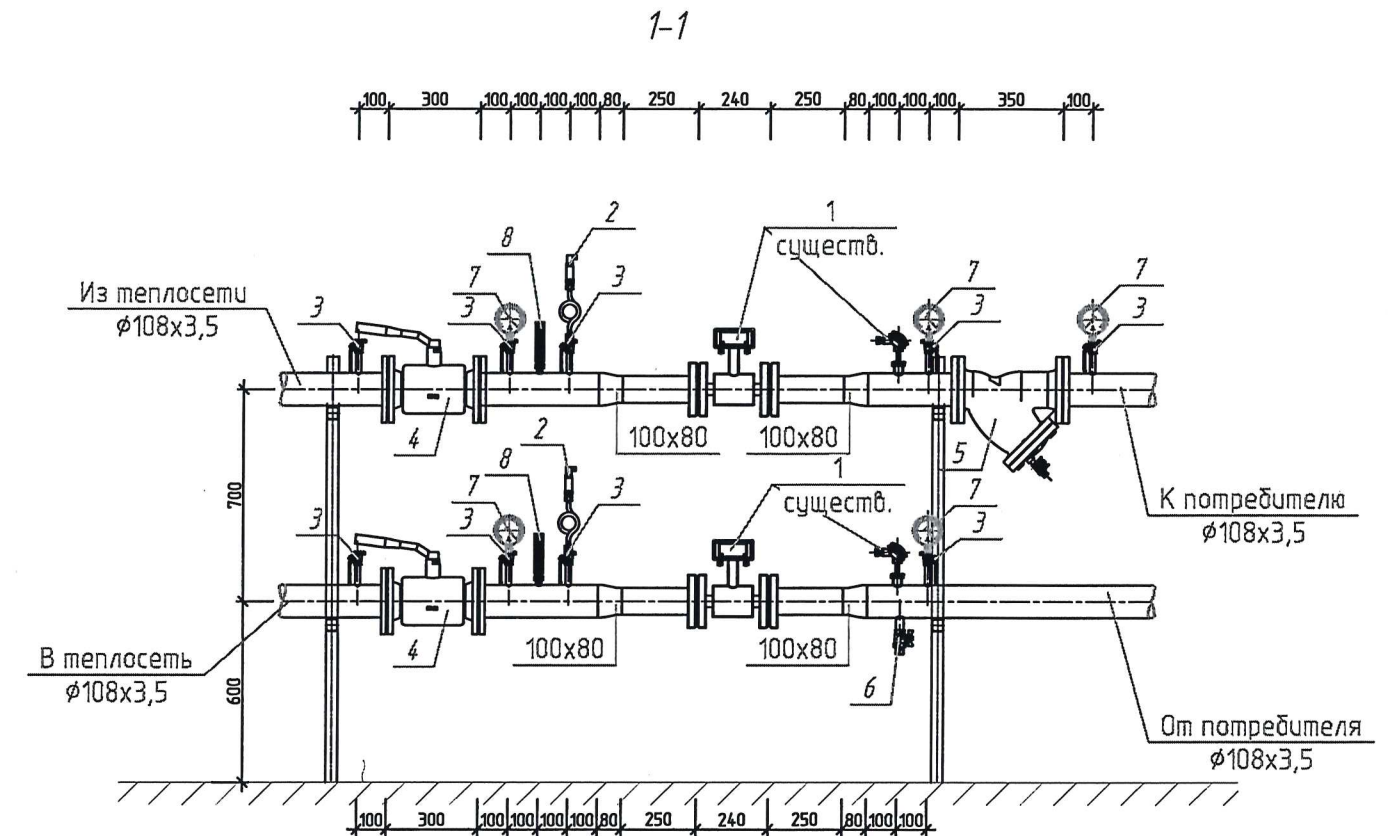
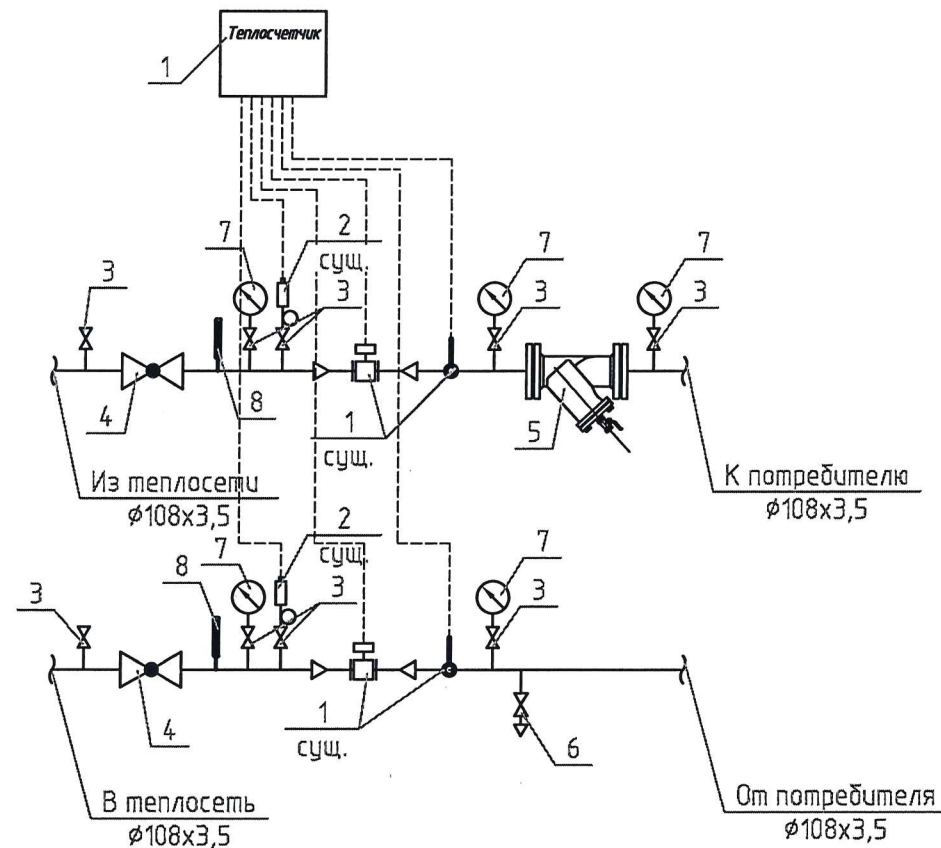


Примечание:
1. Трубопроводы системы отопления проложить с уклоном не менее 0,002.
2. Компенсация температурных удлинений на трубопроводах предусмотрена естественными узлами поворота и П-образными компенсаторами.
3. Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных не оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных прямошовных ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, проложенные по подвалу заключить в теплое изоляционное "ROLS ISOMARKET" (или аналог). Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 ГОСТ 5621-79 в два слоя по эскизу ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Все разрывные участки трубопровода и арматура остаются открытыми, доступными для обслуживания. Не изолируемые трубопроводы окрашиваются местной краской за два раза.
15. Трубопроводы в местах пересечения с перекрытиями, следует проложить в гильзах из стальных трубопроводов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует произвести негорючим материалом, обеспечивая нормированный предел огнестойкости ограждений.



						06-2023-СП-54-ОВ			
					Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Истринская область, г. Борова, ул. Косы Либерецкая, д. 54				
Изм.	Код	Исх.	Исх.	Подп.	Датум				
Разработчик		Колосов	И.И.	Исх.					
Проверил		Александров	И.И.	Исх.					
И.П.		Александров	И.И.	Исх.		Система отопления			
						р	8	Листов	
И.К.		Александров	И.И.	Исх.		Аксонометрическая схема системы отопления.			
						ИП Прокопьев М.В.			

Узел ввода



Примечания:

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от городской теплотрассы. Подключение систем отопления и ГВС здания к тепловым сетям осуществляется через существующий индивидуальный тепловой пункт, снабженный приборами учета и контроля тепловой энергии. Система отопления подключается по зависимой схеме, горячее водоснабжение по открытой.

В тепловом пункте предусматривается установка оборудования, запорной арматуры, приборов учета – посредством которых осуществляются все мероприятия, предусмотренные СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», СП 510.1325800.2022 «Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения».

Трубы теплового пункта приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, технические требования по ГОСТ 10705-80* гр.В. Тепловая изоляция труб – цилиндры, фольгированные из минеральной ваты на синтетическом связующем фирмы «Rockwool», толщиной δ=30 мм, кашированные алюминиевой фольгой.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	МастерФлоу "Конвент"	Теплосчетчик, Ду80, комп.	1		сущ.
2		Преобразователь давления измерительный			сущ.
3		Шаровый кран для подключения манометра Ду 15, шт	9		
4		Шаровый кран фланцевый Ду 100, шт	2		
5		Фильтр чугунный фланцевый Ду 100	1		
6		Шаровый кран резьбовой с полусгоном			дренаж
7		Манометр показывающий	7		
8		Термометр (0-160 гр. С) с защ. гильзой (до 6 атм.)			

						06-2023-СП-54-ОВ		
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу:		
						Иркутская область, г. Богайба, ул. Карла Либкнехта, д. 54		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система отопления.	Стация	Лист
Разработал	Козик Т.М.			Козик			Р	9
Проверил	Александров К.М.							
ГИП	Александров К.М.							
Н. Контроль	Александров К.М.					Узел ввода тепловой сети	ИП Прокопьев М.В.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление ниже отм. 0,000 (монтаж-подвал)							
1	Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан с внутренней резьбой CNT и двумя измерительными ниппелями CNT диаметром 15 мм,			000 «Рудан»	шт	6		(или аналог)
2	Ручной запорно-измерительный балансировочный клапан с внутренней резьбой CNT и двумя измерительными ниппелями CNT диаметром 20 мм,			000 «Рудан»	шт	66		(или аналог)
3	Регулятор перепада давления АРТ с внутренней резьбой изменяемой настройкой с диапазоном перепада давления от 0,05 до 0,25 бар, Ø15	АРТ		000 «Рудан»	шт	6		(или аналог)
4	Регулятор перепада давления АРТ с внутренней резьбой изменяемой настройкой с диапазоном перепада давления от 0,05 до 0,25 бар, Ø20	АРТ		000 «Рудан»	шт	66		(или аналог)
5	Ручной балансировочный клапан с фланцевым присоединением MNF-R Ø80, с ответными фланцами	MNF-R		000 «Рудан»	шт.	4		(или аналог)
6	Стальные шаровые краны со стандартным проходом приварной RJiP Standard Ø80	RJiP Standard		000 «Рудан»	шт.	4		(или аналог)
7	Кран шаровый спускной, тип BVR-C с наруж.резьбой с насадкой для шланга, Ø15,	BVR		000 «Рудан»	шт	144		(или аналог)
8	Кран шаровый спускной, тип BVR-C с наруж.резьбой с насадкой для шланга, Ø25,	BVR		000 «Рудан»	шт	10		(или аналог)
9	Труба стальная водогазопроводная, Ду 26,8х2,8 ГОСТ 3262-75* (Ду20)	ГОСТ 3262-75*			м	132	1,66	
10	Труба стальная водогазопроводная, Ду42,3х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду32)	ГОСТ 3262-75*			м	131	3,09	
11	Труба стальная водогазопроводная, Ду48х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду40)	ГОСТ 3262-75*			м	124	3,84	
12	Труба стальная водогазопроводная, Ду60х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду50)	ГОСТ 3262-75*			м	124	4.88	
13	Трубы стальные электросварные из стали, Ст 3сп ГОСТ 380-71 Ду89х3,5	ГОСТ10704-91			м	55	7,39	
14	Трубы стальные электросварные из стали, Ст 3сп ГОСТ 380-71 Ду108х3,5	ГОСТ10704-91			м	25	9,02	

Замену оборудования, изделий и материалов, указанных в спецификации , возможно производить на аналогичные, с техническими характеристиками неуступающими оборудованию завода изготовителя, указанного в спецификации

						06-2023-СП-54-ОВ				
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу:				
						Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Карла Либкнехта, д. 54				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Система отопления.		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Козик Т.М.			<i>Козик</i>				Р	1	4
Проверил	Александров К.М.			<i>Александров</i>						
ГИП	Александров К.М.			<i>Александров</i>						
Н. Контроль	Александров К.М.			<i>Александров</i>		Спецификация оборудования, изделий и материалов		ИП Прокопьев М.В.		

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Прочистка отверстий				шт.	12		
42	Изготовление гильз для стояков из стальных труб ГОСТ 3262-75				шт.	24		
		- труба 32			м	7,2		
43	Заделка отверстий негорючим материалом				м3	0,04		
44	Радиатор секционный алюминиевый h=350, 10 сек	RIFAR			сек./шт.	120/12		
	Отопление (монтаж-квартиры)							
45	Труба стальная водогазопроводная, Ду 21,3х2,8 ГОСТ 3262-75*(Ду15)	ГОСТ 3262-75*			м	165	1,28	
46	Труба стальная водогазопроводная, Ду 26,8х2,8 ГОСТ 3262-75* (Ду20)	ГОСТ 3262-75*			м	2145	1,66	
47	Отвод 90 град. Ø 20	ГОСТ 17375-83			шт.	648	0,03	
48	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты				кг.	430		
49	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021				м2	186		
50	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: краской БТ-177				м2	186		
51	Прочистка отверстий				шт.	330		
52	Изготовление гильз для стояков из стальных труб ГОСТ 3262-75				шт.	660		
		- труба 32			м	198		
53	Заделка отверстий негорючим материалом				м3	0,7		
	Отопление (демонтаж)							
1	Конвектор				шт.	6	21,8	подъезд
2	Труба стальная водогазопроводная, Ду 21,3х2,8 ГОСТ 3262-75*(Ду15)	ГОСТ 3262-75*			м	245	1,28	подъезд, квартира
3	Труба стальная водогазопроводная, Ду 26,8х2,8 ГОСТ 3262-75* (Ду20)	ГОСТ 3262-75*			м	2277	1,66	квартира
4	Труба стальная водогазопроводная, Ду42,3х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду32)	ГОСТ 3262-75*			м	131	3,09	подвал
5	Труба стальная водогазопроводная, Ду48х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду40)	ГОСТ 3262-75*			м	124	3,84	подвал
6	Труба стальная водогазопроводная, Ду60х3,5 ГОСТ 3262-75* (Ду50)	ГОСТ 3262-75*			м	124	4.88	подвал
7	Трубы стальные электросварные из стали, Ст 3сп ГОСТ 380-71 Ду89х3,5 ГОСТ10704-91				м	55	7,39	подвал
8	Трубы стальные электросварные из стали, Ст 3сп ГОСТ 380-71 Ду108х3,5 ГОСТ10704-91				м	25	9,02	подвал
						06-2023-СП-54-ОВ		Лист
								3
						Изм.	Кол.уч.	Лист
						№ док.	Подп.	Дата

	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Узел ввода							
	1	Теплосчетчик, Ду80 (ПРПМ-80 2шт., КТСБ) (демонтаж-монтаж)	МастерФлоу		KONVENT	комп.	1		Существующий
	2	Преобразователь давления измерительный (демонтаж-монтаж)				шт	2		Существующий
	3	Шаровой кран для подключения манометра П 15			STOUT	шт.	9		или аналог
	4	Шаровой кран фланцевый Ду 100			LD	шт	2		или аналог
	5	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Ду 100			Zetkama	шт.	1		или аналог
	6	Шаровой кран резьбовой с полусгоном P25			STOUT	шт.	1		или аналог
	7	Манометр показывающий 0-16 кг/см ² (Dк=100мм)	M-1,6Mпа-04 ТУ			шт.	7		
	8	Термометр (0-160 гр. С) с защ. гильзой (до 6 атм.)	ТТЖ-M			комп.	2		
		Труба стальная эл.сварная 100 (Дн 108х4,0)	ГОСТ 10704-76			м	8		
		То же Ду 80 (Дн 89х3,5)	ГОСТ 10704-76			м	1		
		Фланцы стальные Рч16 Ду 100	ГОСТ 33259-2015			шт	6		
		То же Ду 80	ГОСТ 33259-2015			шт	4		
		Отвод крутоизогнутый 90 гр. Ду 100 (Дн 108х4,0)	ГОСТ 17379-83			шт	7		
		Переход концентрический Ду 100 - 80 (Дн 108х4,0- 89х4,0)	ГОСТ 17378-83			шт	4		
		Битумный лак БТ-577 по грунту ГФ-021 за 2 раза	ГОСТ 5631-79			м ²	2,5		
		Теплоизоляционные цилиндры фольгированные δ=30 мм, Ду108	ГОСТ 30244		Rockwool	м	8		
		Боёшки для установки термометров и термопреобразователей				шт	4		
		Щупцер для установки манометра				шт	7		
Инв. № подл.									
Подп. и дата									
Взам. инб. №									

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

06-2023-СП-54-ОВ

Лист 4