



680014, Хабаровский край, Хабаровск,  
ул. Костромская, 27, тел.:(4212)479-056, факс:(4212)479055,  
e-mail:gsp2012@list.ru

*Капитальный ремонт многоквартирного дома  
по адресу ЕАО, Биробиджанский район,  
пос. Птичник, ул. Советская, дом 92*

## *РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Раздел 5. Книга 4.*

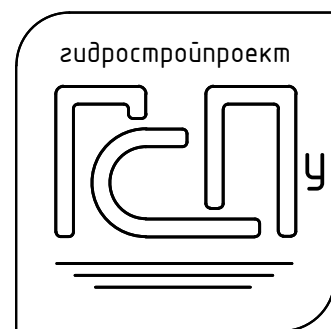
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Система отопления

*ИОС 5.4*



*г. Хабаровск, 2015 г.*



680014, Хабаровский край, Хабаровск,  
ул. Костромская, 27, тел.:(4212)479-056, факс:(4212)479055,  
e-mail:gsp2012@list.ru

*Капитальный ремонт многоквартирного дома  
по адресу ЕАО, Биробиджанский район,  
пос. Птичник, ул. Советская, дом 92*

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Раздел 5. Книга 4.*

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Система отопления

ИОС 5.4

*Первый заместитель директора  
Главный инженер проекта*



*Третьяков Р. А.  
Сорюс Д. А.*

*г. Хабаровск, 2015г.*

Согласовано:				
Инв. Неподр.	Подпись и дата	Взамен инв. №		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	План 1-го этажа.	
4	План 2-го этажа.	
5	Схемы стояков системы отопления ст.5, ст.6. Узлы 1-3	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Condor	Каталог радиаторов	
Danfoss	Каталог	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация материалов и оборудования	на 2 листах

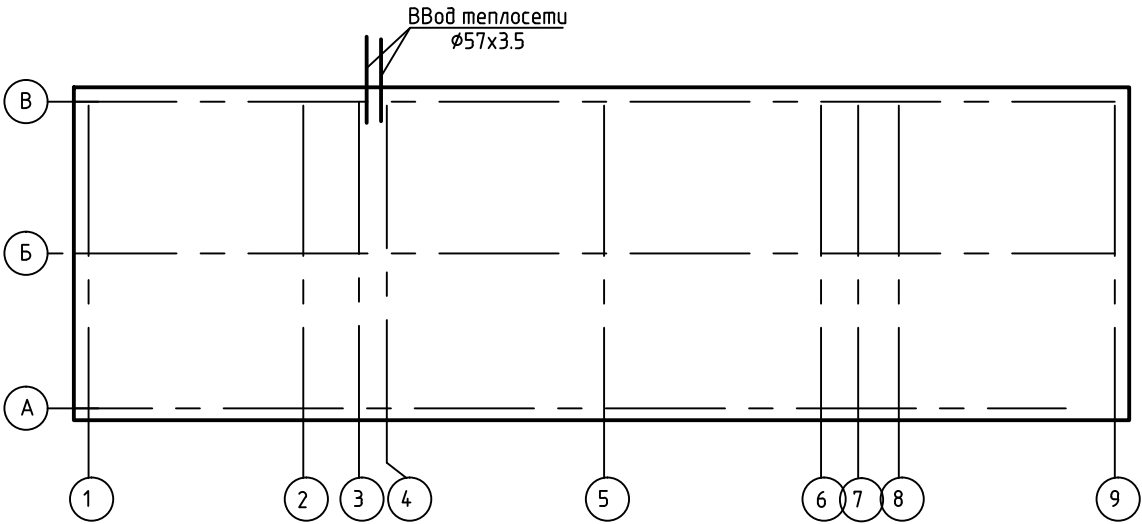
Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями экологических и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта



Сорюс Д.А.

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (Гкал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность двигателей, кВт
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Жилой дом	-	холодный -32	69780 (0,060)	-	-	69780 (0,060)	-	-

						– ИОС 5.4		
						Объект в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул. Советская № 92		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
							Р	1
ГИП				Сорюс Д.А.	06.15			5
Разработал				Иванова	06.15			
						Общие данные (начало)	ООО "Гидростройпроект"	

Общие указания.

Проект капитального ремонта отопления объекта в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул.Советская 92 разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 54.13330.2011 – свод правил – «Здания жилые многоквартирные.

Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003».

Климат района строительства относится к муссонной области умеренного пояса и характеризуется следующими параметрами:

- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92: минус 32°С.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2012. Расчетные температуры внутреннего воздуха для холодного и теплого периодов приняты согласно ГОСТ 30494-2011.

Проектом предусмотрена полная замена системы отопления всего здания с учетом обследования.

Источник теплоснабжения здания котельная, параметры теплоносителя 95-70 °С. Параметры теплоносителя для системы отопления 95-70 °С.

Система отопления здания принята зависимая, однотрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов под полом 1 этажа и П-образными стояками.

В качестве нагревательных приборов систем отопления во всех помещениях , кроме лестничных клеток, предусмотрены биметаллические секционные радиаторы Condor L 500, фирмы Condog. В качестве нагревательных приборов системы отопления лестничных клеток предусмотрены чугунные радиаторы МС 140-108. На подводках к радиаторам предусмотрены шаровые краны.

На стояках и магистральных трубопроводах системы отопления предусмотрены шаровые краны, для отключения системы отопления по стоякам, расположенных над полом 1 этажа.

Для отведения воздуха из верхних точек в радиаторах предусмотрены краны Маевского.

Трубопроводы системы отопления диаметром меньше 40 мм приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, а диаметром больше 40 мм по ГОСТ 10704-91\* – стальные электросварные прямошовные.

Трубопроводы ввода теплосети, проложенные под полом 1 этажа, изолируются трубками из вспененного полиэтилена “Термофлекс”, толщиной 13 мм. Чугунные нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за два раза.



Местах прохода трубопроводов через стены заделываются негорючим эластичным материалом.

Опорожнение системы отопления и слив охлажденной воды осуществляется постоянно и целиком при помощи ручного насоса и гибкого шланга в систему канализации.

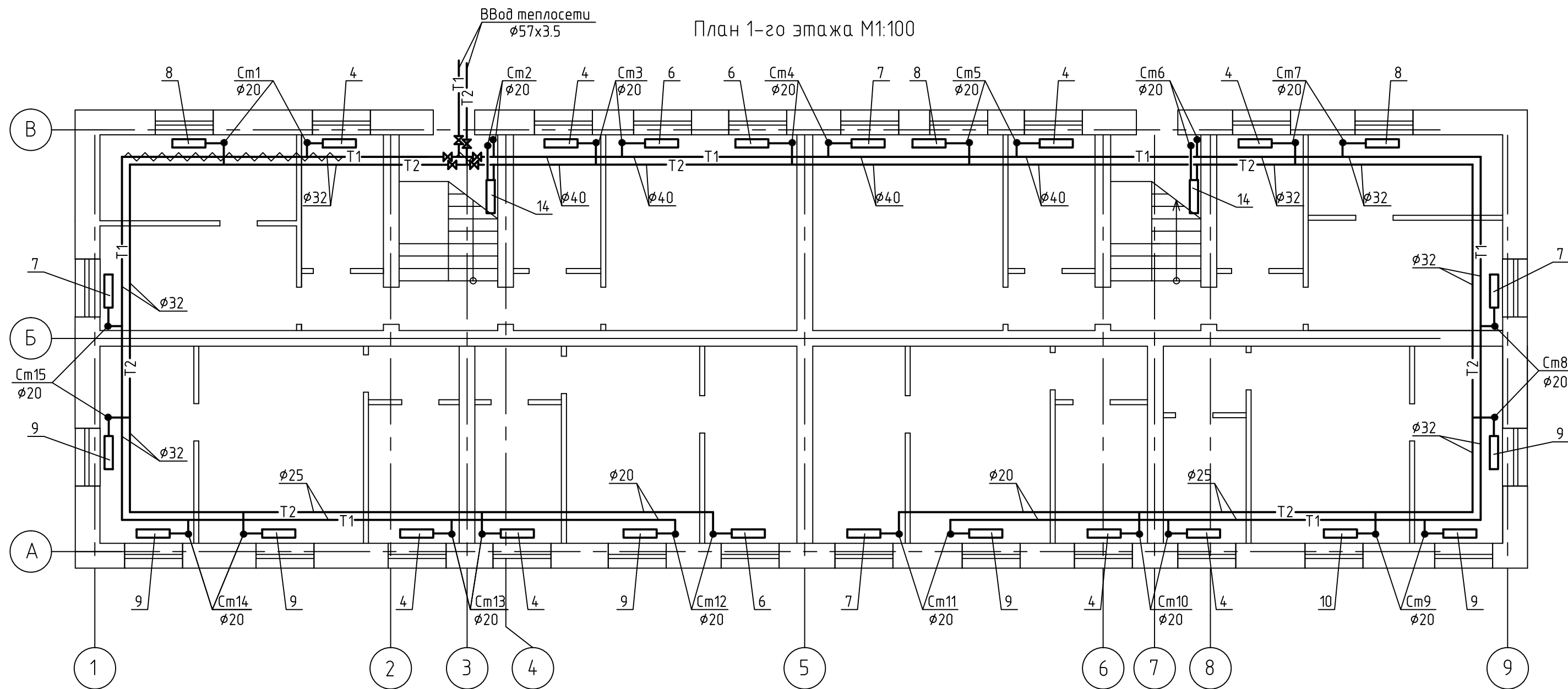
Монтаж систем отопления выполнять в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 “Внутренние санитарно-технические системы” с соблюдением правил техники безопасности по СНиП 12-04-2002 “Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство”.



Во всех случаях запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ (СП 48.13330.2011).

Заказчику (подрядчику) на момент начала строительства объекта необходимо иметь сертификаты качества примененных строительных материалов, конструкций и оборудования в соответствии с «Номенклатурой продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации в области строительства» и «Перечня новых материалов, изделий, конструкций и технологий, подлежащих проверке и подтверждению пригодности для применения в строительстве или технических свидетельств и сертификатов соответствия качеству на импортные материалы, конструкции, оборудование.

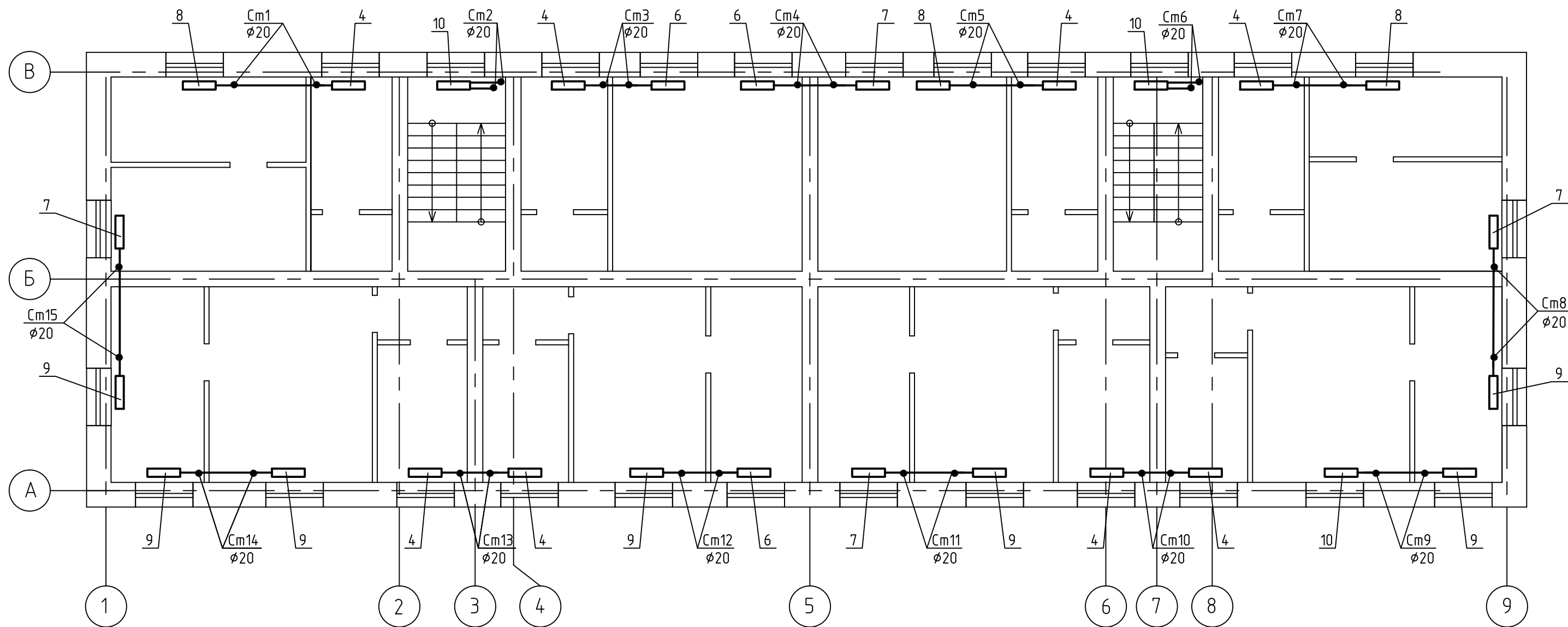
						– ИОС 5.4			
						Объект в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул. Советская № 92			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП			Сорюс Д.А.		06.15	Общие данные (продолжение)	ООО “Гидростройпроект”		
Разработал			Иванова		06.15				



План 1-го этажа М1:100

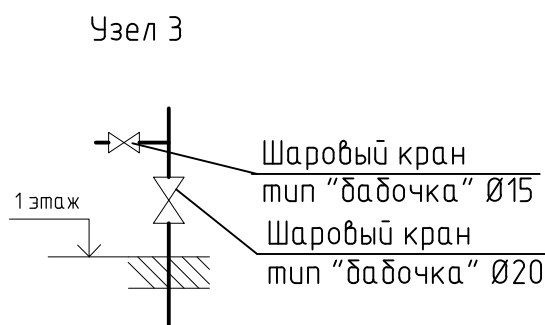
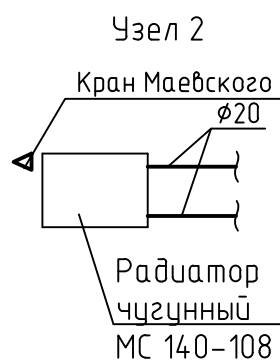
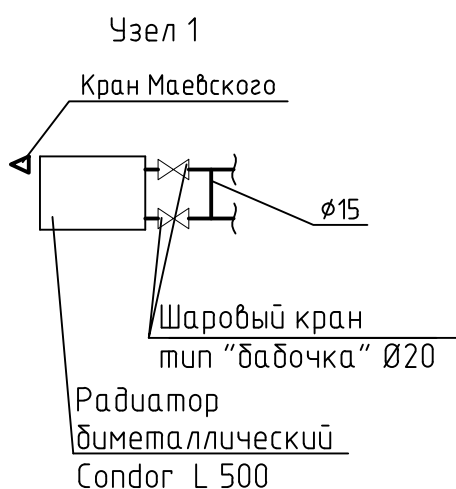
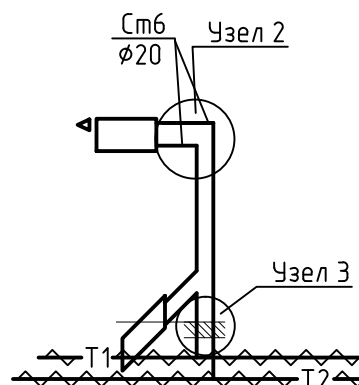
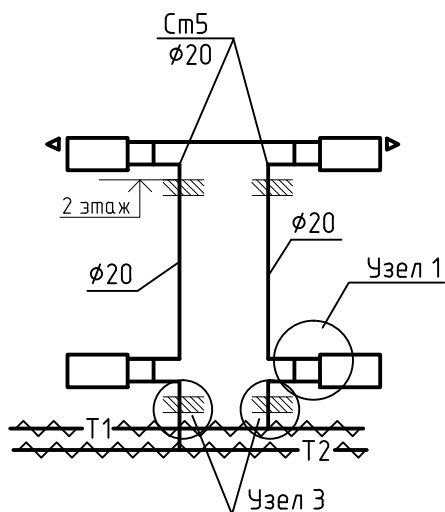


						– ИОС 5.4			
						Объект в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул. Советская № 92			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП		Сорюс Д.А.			06.15		План 1-го этажа.	ООО Гидростройпроект	
Разработал		Иванова			06.15				

План 2-го этажа М1:100



						– ИОС 5.4			
						Объект в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул. Советская № 92			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
						Р		4	
ГИП		Сорюс Д.А.			06.15	План 2-го этажа.		ООО Гидростройпроект	
Разработал		Иванова			06.15				



#### Примечание

1. Ст.2 подключить согласно Ст.6.
2. Все остальные стояки, подключить согласно Ст.5 с учетом планировки.

						– ИОС 5.4		
						Объект в Биробиджанском район, пос. Птичник, ул. Советская № 92		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
ГИП		Сорюс Д.А.			06.15	000 Гидростройпроект		
Разработал		Иванова			06.15			
						Схемы стояков системы отопления ст.5, ст.6. Узлы 1–3		

Инв. № подл.	Подпись 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		
				Система Отопления									
			1	Радиатор биметаллический отопительный секционный. Номинальный тепловой поток 0,180 кВт	Condor L 500		Condor Словения	секц./кВт	350/63,0				
				4 секции	Condor L 500			шт.	16				
				6 секции	Condor L 500			шт.	6				
				7 секции	Condor L 500			шт.	8				
				8 секции	Condor L 500			шт.	6				
				9 секции	Condor L 500			шт.	14				
				10 секции	Condor L 500			шт.	2				
			2	Радиатор чугунный отопительный секционный. Номинальный тепловой поток 0,160 кВт	MC 140-108			секц./кВт	48/7,7				
				10 секции	MC 140-108			шт.	2				
				14 секции	MC 140-108			шт.	2				
			3	Монтажный комплект к радиатору:				компл	56				
				- кронштейн угловой универсальный 2 шт									
				- пробка глухая (заглушка) 1 шт									
				- переходник 1 на 1/2" 3 шт									
				- воздухоотводчик ручной Кран Маевского 3/4"									
				- прокладка пластиковая (для пробки, переходника и ниппеля) 4 шт									
			4	Шаровый кран муфтовый Ф15	11Б27П1			шт.	30				
			5	Шаровый кран муфтовый Ф20	11Б27П1			шт.	134				
			6	Шаровый кран муфтовый Ф32	11Б27П1			шт.	2				
			7	Шаровый кран муфтовый Ф40	11Б27П1			шт.	2				
			8	Кран шаровый фланцевый с рукояткой Ф50	JIP-FF		Danfoss	шт.	2				
9	Трубы стальные водогазопроводные												
	Ф15	ГОСТ 3262			м.	30							
	Ф20	ГОСТ 3262			м.	274							
	Ф25	ГОСТ 3262			м.	25							
	Ф32	ГОСТ 3262			м.	85							
	Ф40	ГОСТ 3262			м.	37							



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №										
<div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div></div><div></div></div> <div><div>Лист</div><div>2</div></div>												

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
10	Трубы стальные электросварные							
	Ф57х3.5	ГОСТ 10704-91			м.	4		
11	Окрашивание масляной краской за 2 раза радиаторов				секц.	48		
12	Окрашивание масляной краской за 2 раза трубопроводов							
	диаметром							
	Ф15	ГОСТ 3262			м.	30		
	Ф20	ГОСТ 3262			м.	274		
	Ф25	ГОСТ 3262			м.	25		
	Ф32	ГОСТ 3262			м.	85		
	Ф40	ГОСТ 3262			м.	37		
13	Окрашивание за 2 раза Антикоррозионной краской ЭП-1236 по грунтовке ГФ021 трубопроводов							
	Ф57х3.5				м.	4		
14	Изоляция трубопроводов трубками из вспененного полиэтилена,толщиной 13 мм диаметром:	Термофлекс		Термофлекс				
	Ф57х3.5				м.	4		
15	Крепление для трубопроводов				кг	30		
16	Врезка труб в действующие внутренние сети отопления dy50				шт	2		
	<b>Прочие работы</b>							
1	Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных: перекрытиях междуэтажных				шт.	28		
2	Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных: перегородках оштукатуренных				шт.	26		
3	Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов: в стенах и перегородках оштукатуренных				шт.	26		
4	Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов: в перекрытиях оштукатуренных				шт.	28		
5	Вывоз мусора				тонн	3,86		
	<b>Демонтаж</b>							
1	Демонтаж радиаторов весом до 80 кг				шт	56		
2	Демонтаж трубопроводов стальных диаметром до 50 мм				м.п	451		
3	Демонтаж трубопроводов стальных диаметром до 100 мм				м.п	4		
4	Разборка тепловой изоляции				м <sup>2</sup>	6		