

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 чугунный. Номинальный тепловой поток 0,160 кВт	МС 140-108			секц./кВт	916/ 146,56		
2	Пробки радиаторные				шт.	372		
3	Воздухоотводчик ручной Кран Маевского 1/2"				шт.	31		
4	Кронштейн крепления радиаторов				шт.	279		
5	Шаровый кран муфтовый Ф15	11Б27П1			шт.	82		
6	Шаровый кран муфтовый Ф20	11Б27П1			шт.	236		
7	Шаровый кран приварной Ф50	КШП		ALSO	шт.	4		
8	Шаровый кран фланцевый Ф65	КШП		ALSO	шт.	2		
9	Автоматический воздухоотводчик d15			Valtec	шт.	8		
10	Трубы стальные водогазопроводные							
	dy15	ГОСТ 3262-75*			м.	60		
	dy20	ГОСТ 3262-75*			м.	498		
	dy25	ГОСТ 3262-75*			м.	15		
	dy32	ГОСТ 3262-75*			м.	33		
	dy40	ГОСТ 3262-75*			м.	42		
11	Трубы стальные электросварные							
	Ф57х3.5	ГОСТ 10704-91			м.	160		
	Ф76х3.5	ГОСТ 10704-91			м.	2		
12	Окрашивание масляной краской за 2 раза трубопроводов диаметром							
	dy15				м.	60		
	dy20				м.	478		
	dy25				м.	15		
	dy32				м.	33		
	dy40				м.	42		
	Ф57х3.5				м.	144		
13	Окрашивание за 2 раза Антикоррозионной краской ЭП-1236 по грунтовке ГФ021 трубопроводов							
	dy20				м.	20		
	Ф57х3.5				м.	16		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Под.	Дата	«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электрообеспечения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета ресурсов, капитальный ремонт подвальных помещений в многоквартирном жилом доме по адресу: ЕАО, г.Биробиджан ул. Школьная, 18»		
ГИП		Сорюс						
Разраб.		Иванова						
Спецификация оборудования, изделий и материалов						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
						ООО "Гидростройпроект"		

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
	Φ76x3.5				м.	2		
14	Окрашивание масляной краской за 1 раза радиаторов				секц.	916		
15	Изоляция трубопроводов трубками из вспененного полиэтилена,толщиной 13 мм диаметром:			Термофлекс				
	dy20				м.	20		
	Φ57x3.5				м.	16		
	Φ76x3.5				м.	2		
16	Крепление для трубопроводов				кг	32		
17	Врезка труб в действующие внутренние сети отопления dy65				шт	2		
	Демонтаж							
1	Демонтаж радиаторов весом до 80 кг				шт	93		
2	Демонтаж трубопроводов стальных диаметром до 50				м.п	648		
3	Демонтаж трубопроводов стальных диаметром до 100				м.п	162		
	Прочие работы							
1	Пробивка отверстий в бетонных стенах и полах толщиной 400 мм, площадь отверстия до 500 см2				шт	81		100x150
2	Заделка отверстий в перекрытиях ж/б площадью до 0,1 м2				шт	81		100x150
3	Пробивка отверстий в бетонных стенах и полах толщиной 400 мм, площадь отверстия до 500 см2				шт	7		250x300
4	Заделка отверстий в перекрытиях ж/б площадью до 0,1 м2				шт	7		250x300
5	Строительный мусор				т	5,15		

Согласовано

Н. контроль

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 0В

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	План 1-го этажа.	
4	План 2-го этажа.	
5	План 3-го этажа.	
6	Схема системы отопления. Узел 1-5.	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

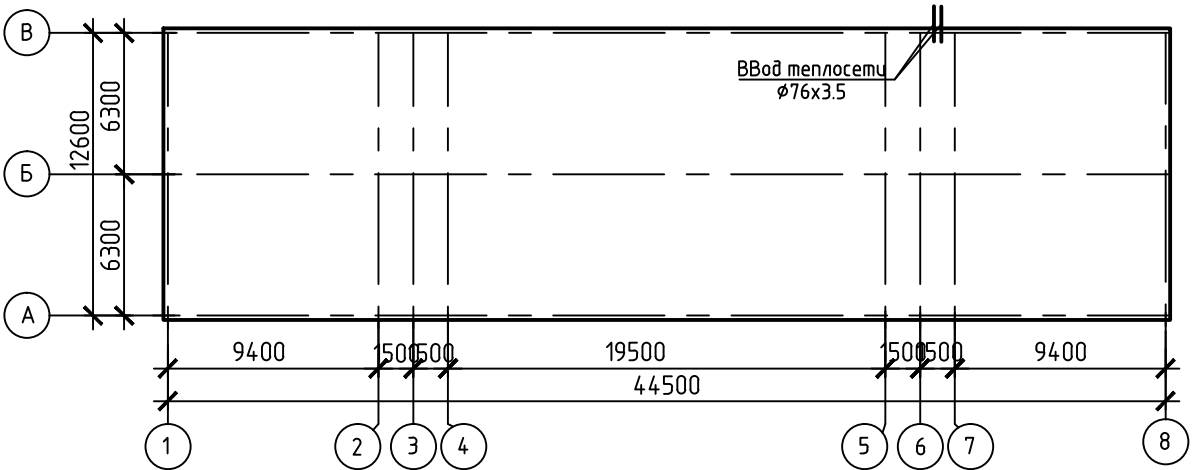
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Мовен	Каталог радиаторов	
Danfoss	Каталог	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация материалов и оборудования	на Элистах

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	146880 (0,1263)	-	-	146880 (0,1263)	-	-

							«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					2016		Р	1	6
ГИП				Сорюс Д.А.			Общие данные (начало)		
Разработал				Иванова					
							000 "Гидростройпроект"		

Согласовано				
	Н. контрол			
	Взам. инв.Н			
	Подпись и дата			
Инв.Н подл				

Общие указания.
Проект отопления объекта «Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета ресурсов, капитальный ремонт подвальных помещений в многоквартирном жилом доме по адресу: ЕАО г. Биробиджан, ул. Школьная, д.18» 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»;
– СП 77.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»;
– СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования».

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 над полом 1 этажа.

В качестве нагревательных приборов систем отопления во всех помещениях 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.

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.

Транзитные трубопроводы систем отопления проложенные на лестничной клетке и под полом, изолируются трубками из вспененного полиэтилена “Термофлекс”, толщиной 13 мм. Антикоррозионное покрытие – краска БТ–177 по грунтовке ГФ–021. Остальные трубопроводы системы отопления и чугунные нагревательные приборы окрашиваются масляной краской два раза.

Места прохода трубопроводов через стены заделываются негорючим эластичным материалом.

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

Узел учета проектом не предусматривается.

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”.

Радиаторы всех типов следует устанавливать на расстояниях не менее:

- 60 мм – от пола
- 50 мм – от нижней поверхности подоконной доски
- 25 мм – от поверхности штукатурки стен.

При установке отопительного прибора под окном его края со стороны стояка, как правило, не должны выходить за пределы оконного проема.

Отопительные приборы следует устанавливать на кронштейнах, изготовленных в соответствии со стандартами, техническими условиями или рабочей документацией.

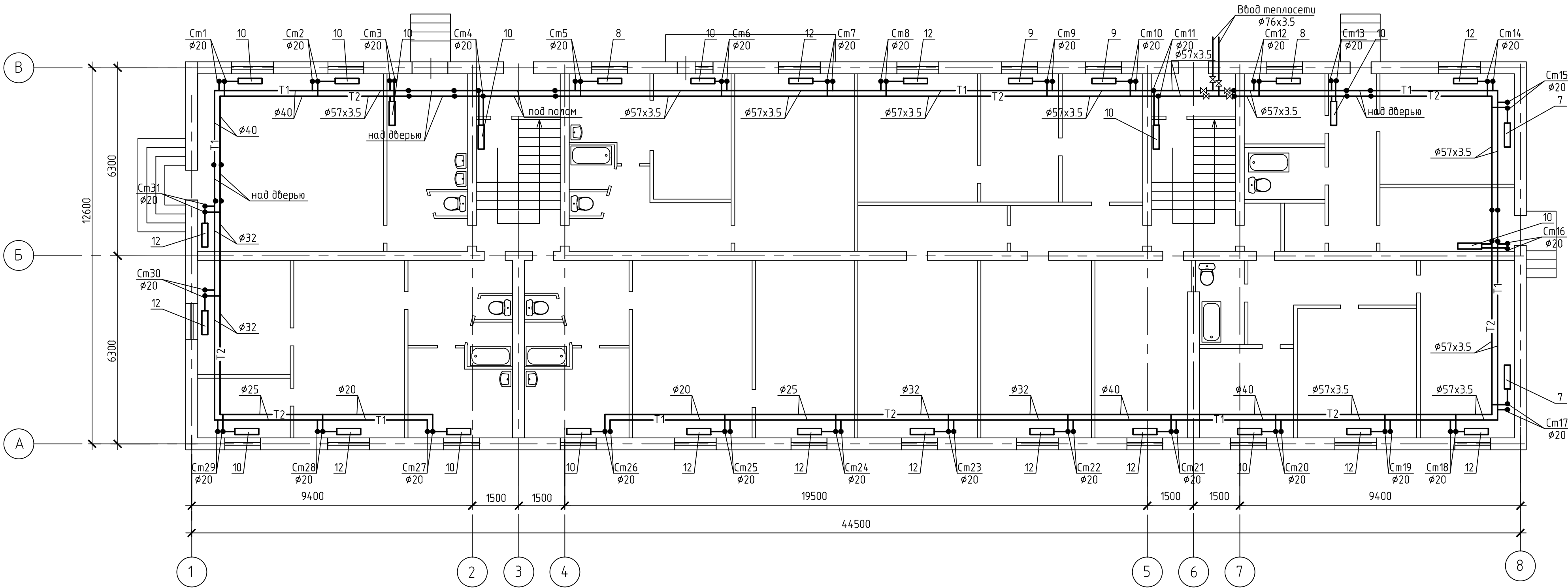
Число кронштейнов следует устанавливать из расчета один на 1 м² поверхности нагрева чугунного радиатора, но не менее трех на радиатор (кроме радиаторов в 2 секции).

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».			
					2016	Капитальный ремонт системы отопления	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Сорюс Д.А.			Р	2	
Разработал				Иванова		Общие данные (продолжение)	000 “Гидростройпроект”		

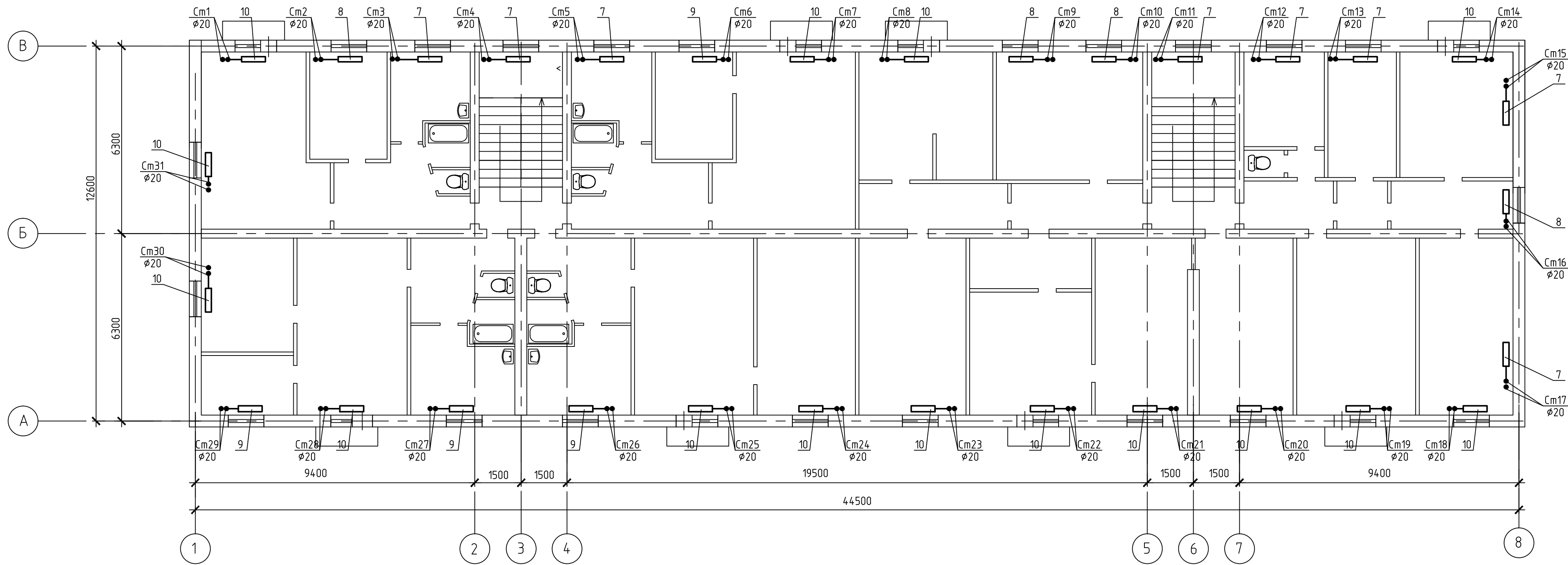
г. Биробиджан, ул. Школьная, 18
План 1-го этажа





Согласовано					
Н. контроль					
Инж.Н. подл	Подпись и дата	Взам. инж.Н			

							-ОВ			
							«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
					2016	Капитальный ремонт системы отопления		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Сорюс Д.А.			07.16			Р	3	
Разработал		Иванова			07.16	План 1-го этажа		ООО "Гидростройпроект"		

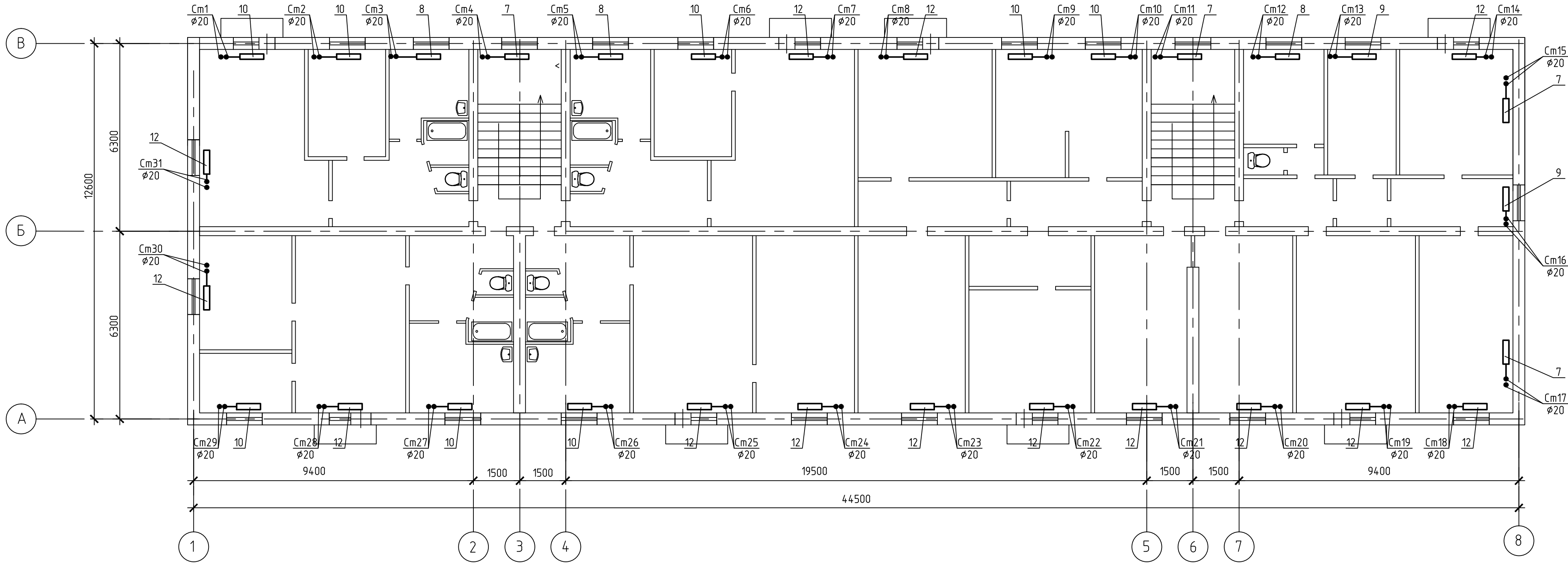
г. Биробиджан, ул. Школьная, 18
План 2-го этажа





Согласовано					
Н. контроль					
Инф.Н. подл.	Подпись и дата	Взам. инф.Н.			

						-ОВ			
						«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт системы отопления	Стадия	Лист	Листов
					2016		Р	4	
ГИП	Сорюс Д.А.				07.16				
Разработал	Иванова				07.16	План 2-го этажа	ООО "Гидростройпроект"		

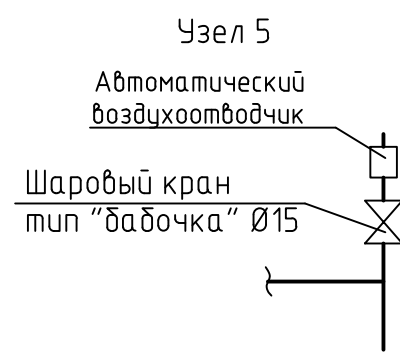
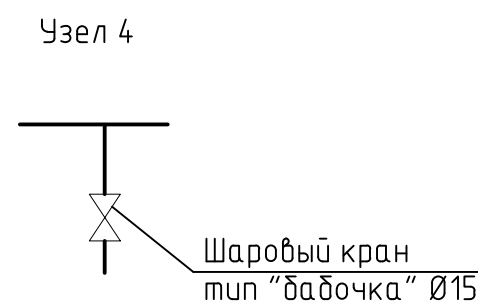
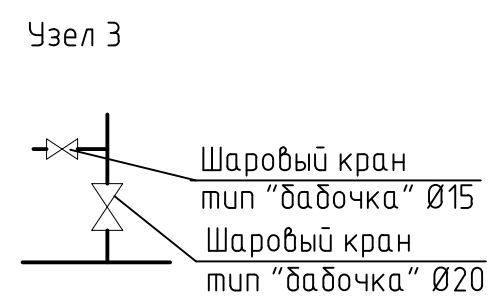
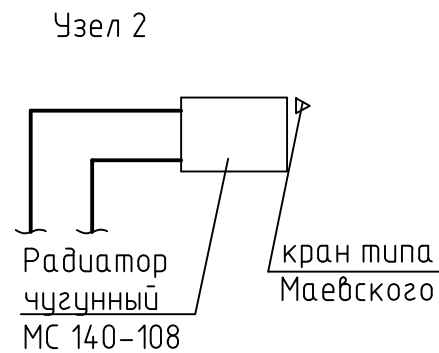
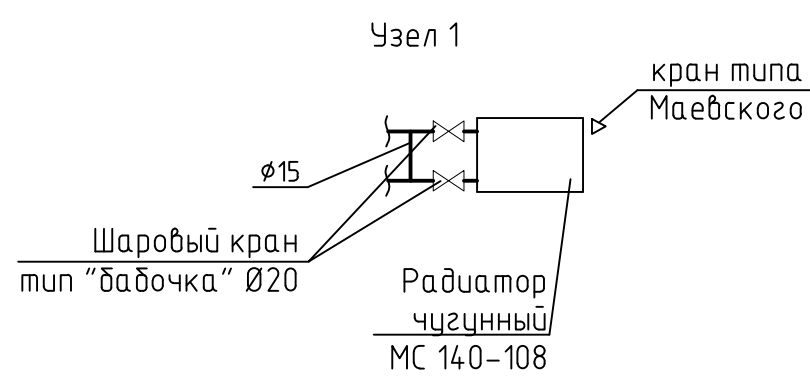
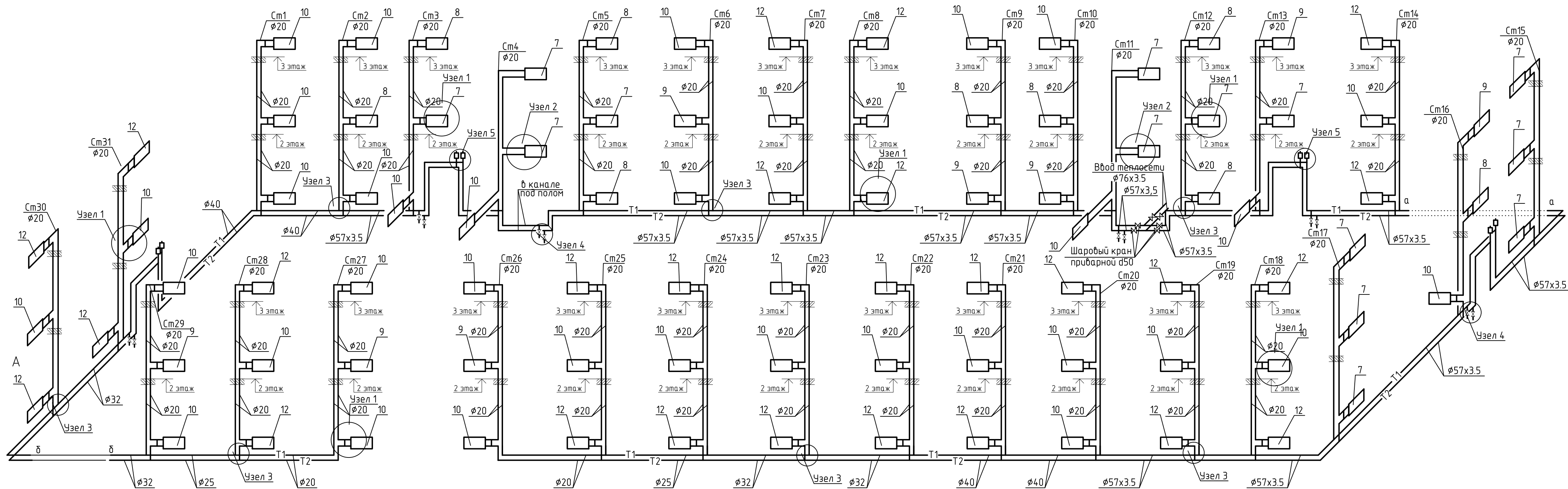
г. Биробиджан, ул. Школьная, 18
План 3-го этажа





Согласовано					
Н. контроль					
Инф.Н. подл.	Подпись и дата	Взам. инф.Н			

							-08			
							«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт системы отопления		Стадия	Лист	Листов
					2016			Р	5	
ГИП		Сорюс Д.А.			07.16	План 3-го этажа		ООО "Гидростройпроект"		
Разработал		Иванова			07.16					

Согласовано	
Н. контроль	
Инж.Н. подл	Подпись и дата
Взам. инж.Н	



						-ОВ			
						«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем (электроснабжения, отопления, водоснабжения, водоотведения), в т. ч. установка коллективных приборов учета потребления ресурсов в многоквартирном жилом доме по адресу: Еврейская автономная область, г.Биробиджан, ул.Школьная, д.18».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт системы отопления	Стадия	Лист	Листов
					2016		Р	6	
ГИП		Сорюс Д.А.			07.16				
Разработал		Иванова			07.16	Схема системы отопления. Узел 1-5.	ООО "Гидростройпроект"		