

ООО "БЭНПАН"

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская
область, Раменский район, сельское поселение
Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая
Березовая, уч. 13, кадастровый номер
50:23:0030388:1910

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

Основной комплект рабочих чертежей

МС - 179 - 0В



ООО "БЭНПАН"

Индивидуальный жилой дом по адресу:
Московская область, Раменский район,
сельское поселение Кузнецовское, ЖК
"Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая,
уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

Основной комплект рабочих чертежей

МС - 179 - 0В

Директор _____

ГИП _____

Рук. АПБ _____

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

Ведомость чертежей основного комплекта раздела ОВ

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление. План 1-го этажа.	
3	Отопление. План 2-го этажа	
4	Схемы систем отопления и вентиляции.	
5	Схема котельной	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции индивидуального жилого дома выполнен на основании архитектурно-планировочных решений, в соответствии с действующими нормами и правилами: СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»; СП 51.13330.2011 «Защита от шума»; СП 55.13330.2011 Дома жилые многоквартирные; СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»; ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

Климатологические данные

Параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления:

- холодный период года $T_n = -25$ С;

Расчётные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные».

Система отопления.

Теплоснабжение здания осуществляется от индивидуального газового котла, расположенного в техническом помещении. В качестве теплоносителя системы отопления принята вода с параметрами 80-60°С.

Система отопления принята двухтрубной, горизонтальной.

Трубопроводы проложены скрыто в строительных конструкциях (пол, стены) в теплоизоляции из вспененных полимерных материалов, стойких к агрессивным строительным материалам.

Таблица 2. Основные технические показатели по чертежам раздела

наименов-е объекта	Общая площадь, кв.м.	Отопление, кВт	ГВС, кВт	Примечание
Жилое здание	179	14	-	-

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЮТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ФИО _____ / _____ /

Таблица 3. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

обозначение	наименование	примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 51.13330.2011	Защита от шума	
СП 112.13330.2012	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Спецификация материалов и оборудования	
	Расчет теплопотерь	

Прокладка трубопроводов в местах пересечения внутренних стен и перегородок предусмотрена из негорючих материалов с заделкой зазоров материалами, с пределом огнестойкости ограждающей конструкции.

Трубопроводы выполнены из труб на основе сшитого полиэтилена.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

Регулирование температуры в помещениях предусмотрено при помощи встроенных в отопительные приборы терморегуляторов с термостатическими элементами. Подключение нагревательных приборов в систему предусмотрено при помощи запорно-присоединительных клапанов.

Выпуск воздуха из системы отопления предусмотрен при помощи ручных воздухоотводчиков, установленных на радиаторах и входящих в комплект поставки отопительных приборов, а также с помощью воздухоотводчиков, установленных в коллекторах и верхних точках системы.

Опорожнение системы предусмотрено при помощи сливных кранов, установленных в коллекторах и в нижних точках стояков.

Для крепления трубопроводов используются хомуты выпускаемые серийно. Контакт трубопроводов и хомутов осуществляется через резиновую манжету.

Удаление воздуха предусмотрена из санузлов, кухни и технического помещения за счет воздухоотвод. идущих на кровлю здания. Приток предусмотрен в помещения спальни и гостиной за счет клапанов инфильтрации воздуха, устанавливаемых в верхнюю часть створки окна.

Указания по монтажу

Монтаж и прием в эксплуатацию систем отопления производить согласно СНиП 3.05.01-85, СП 41-102-98. Промежуточная приемка оформляется актами освидетельствования скрытых работ, согласно СНиП 3.05.01-85 подлежат следующие виды работ:

- устройство каналов в строительных конструкциях;
- гидравлическое испытание систем отопления давлением равным 1,25 от рабочего давления в сети.

Согласовано

Взам. инв. №

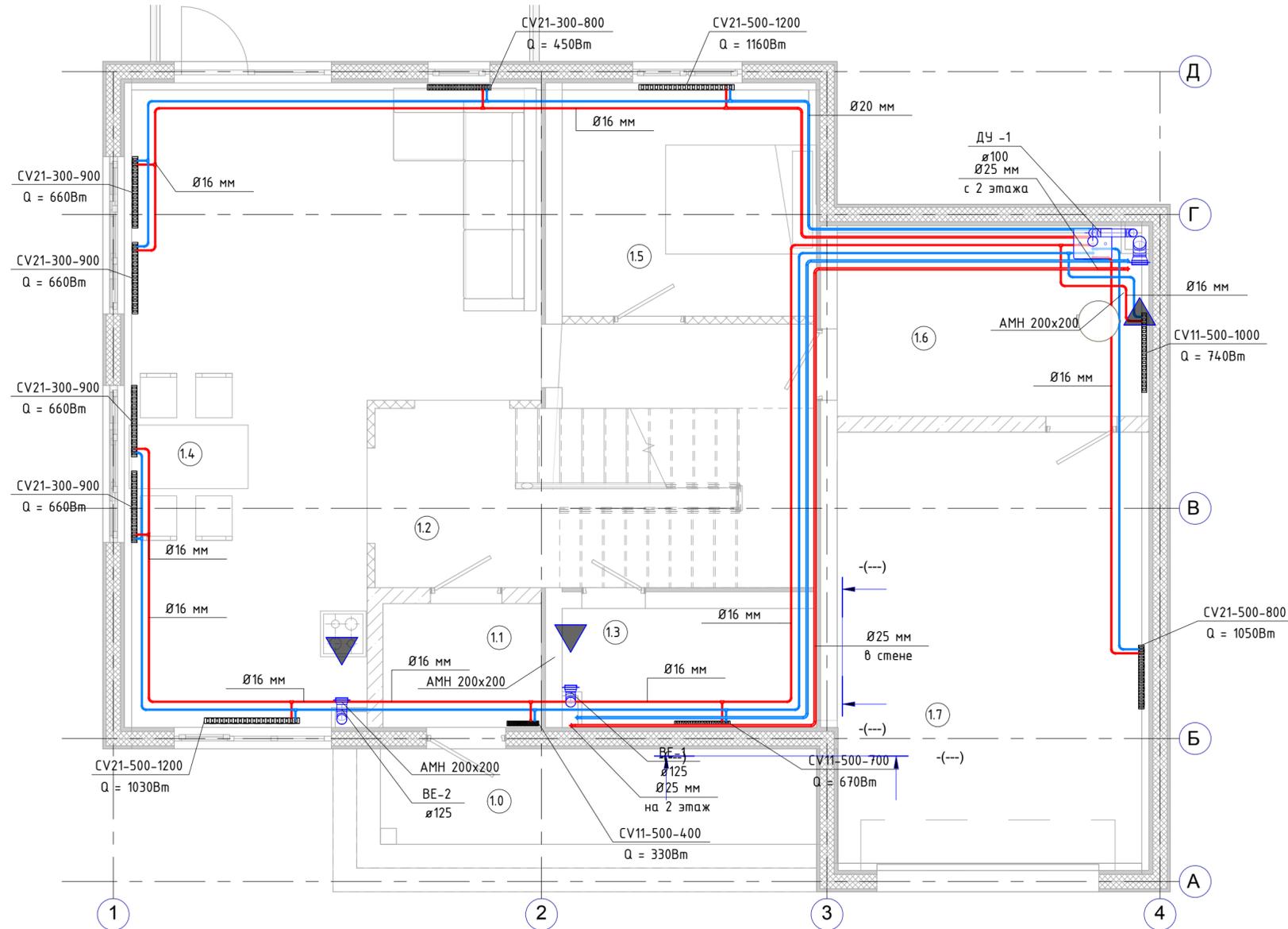
Подп. и дата

Инв. № подл.

						МС - 179 - ОВ			
						Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая, уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и канализация	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Белик			<i>Belik</i>			Р	1	
ГИП						Общие данные	ООО "БЭНПАН"		
Рук. АПБ									
Н.контр									

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1.0	Крыльцо	7 м ²	
1.1	Тамбур	3 м ²	
1.2	Холл	14 м ²	
1.3	Санузел	5 м ²	
1.4	Кухня+Гостиная	34 м ²	
1.5	Спальня	9 м ²	
1.6	Котельная	9 м ²	
1.7	Гараж	22 м ²	
1.33	Терраса	10 м ²	



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКОЙ И ВСЕМИ ДРУГИМИ ПРОЕКТНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ И СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.
2. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН, ДО ЗАКАЗА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ, ПРОИЗВЕСТИ ЗАМЕРЫ ПО МЕСТУ. НЕСООТВЕТСТВИЯ В МОНТАЖЕ БУДУТ УСТРАНЯТЬСЯ ЗА СЧЕТ ПОДРЯДЧИКА.
3. ПОДРЯДЧИК НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОКОНЧАТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ.
4. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ОТВЕРСТИЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ СВЯЗАННЫЕ С УСТАНОВКОЙ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
5. ПРИВЯЗКИ ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ АРХИТЕКТОРОМ. СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
6. ВНЕШНИЙ ВИД ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АРХИТЕКТОРОМ. СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
7. ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ И РЕШЕНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ, СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
8. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ, СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ МЕСТА ДЛЯ ПРОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕГУЛЯТОРОВ РАСХОДОВ, ВЕНТИЛЕЙ И ФИТИНГОВ. МЕСТО И ВНЕШНИЙ ВИД ВСЕХ НЕОБХОДИМЫХ ЛЮЧКОВ ДОСТУПА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОГЛАСОВАНЫ С АРХИТЕКТОРОМ.
9. ВСЕ ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЛАНЫ СЕРТИФИЦИРОВАННЫМ ГЕРМЕТИКОМ.
10. ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСВИЯ.

- ПРИМЕЧАНИЯ - ОТОПЛЕНИЕ:**
1. ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ РАЗВОДКУ В СТЯЖКЕ И СТЕНАХ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАНЫ.
 2. ВСЯ РАЗВОДКА ТРУБОПРОВОДОВ В СТЯЖКЕ ПОЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАКРЫТА ЛОТКАМИ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ.

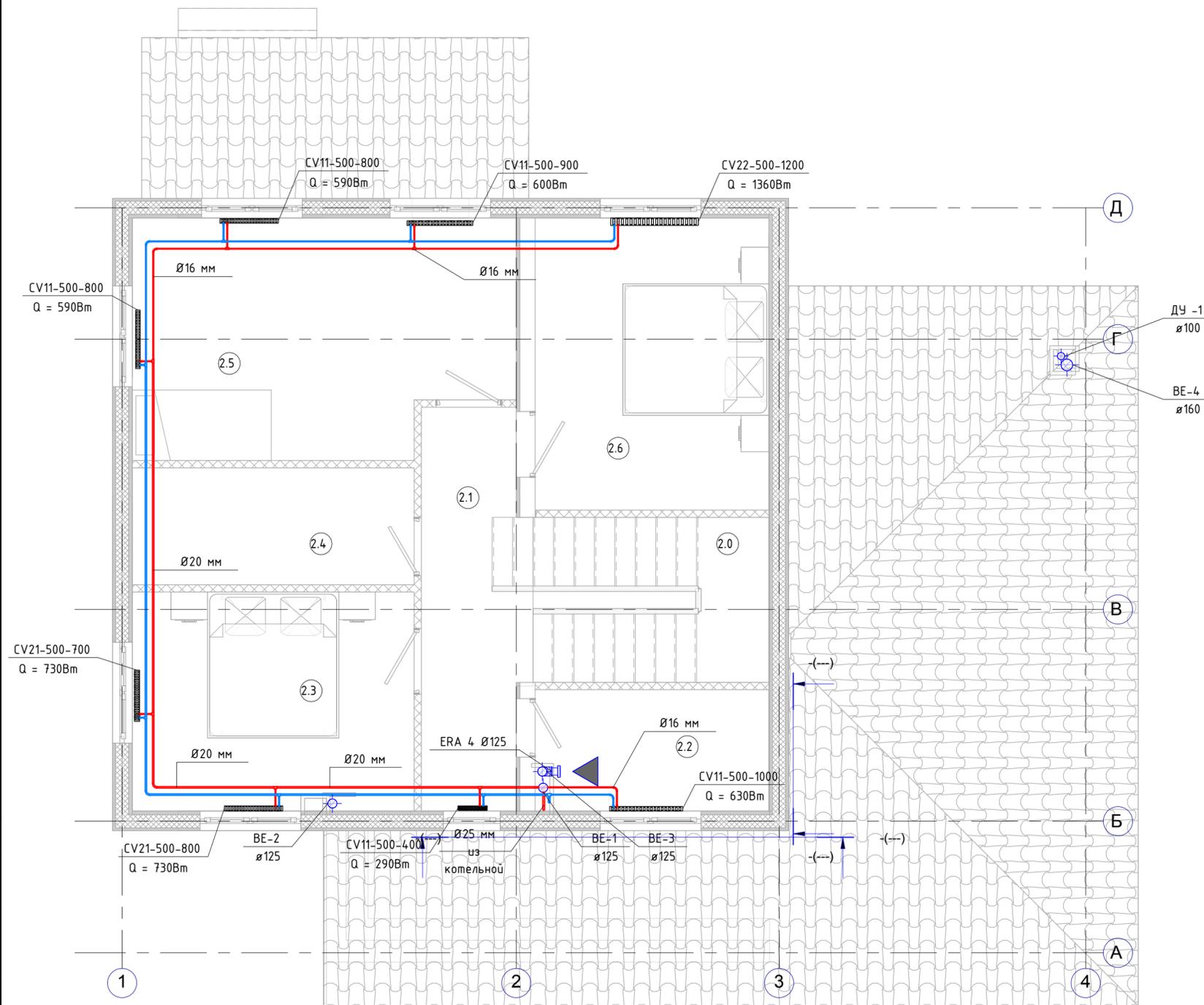
Согласовано

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

МС - 179 - 0В					
Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая, уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910					
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Белик			Belik	
Отопление и вентиляция			Стадия	Лист	Листов
ГИП			Р	2	
Рук. АПБ					
Н.контр					
Отопление. План 1-го этажа.			000 "БЭНПАН"		

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
2.0	Лестница	7 м ²	
2.1	Холл	8 м ²	
2.2	Санузел	5 м ²	
2.3	Спальня	12 м ²	
2.4	Гардероб	6 м ²	
2.5	Детская	16 м ²	
2.6	Спальня	13 м ²	



ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКОЙ И ВСЕМИ ДРУГИМИ ПРОЕКТНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ И СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.
 2. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН, ДО ЗАКАЗА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ, ПРОИЗВЕСТИ ЗАМЕРЫ ПО МЕСТУ. НЕСООТВЕТСТВИЯ В МОНТАЖЕ БУДУТ УСТРАНЯТЬСЯ ЗА СЧЕТ ПОДРЯДЧИКА.
 3. ПОДРЯДЧИК НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ОКОНЧАТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ.
 4. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ОТВЕРСТИЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ СВЯЗАННЫЕ С УСТАНОВКОЙ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
 5. ПРИВЯЗКИ ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ АРХИТЕКТОРОМ. СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
 6. ВНЕШНИЙ ВИД ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АРХИТЕКТОРОМ. СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
 7. ДЛЯ УТОЧНЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСНЫХ ПОТОЛКОВ И РЕШЕНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ПОМЕЩЕНИЙ, СМОТРИ ПРОЕКТ АР И ПРОЕКТ ДИЗАЙНА ИНТЕРЬЕРА.
 8. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ, СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ПОДРЯДЧИК ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИТЬ МЕСТА ДЛЯ ПРОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕГУЛЯТОРОВ РАСХОДОВ, ВЕНТИЛЕЙ И ФИТИНГОВ. МЕСТО И ВНЕШНИЙ ВИД ВСЕХ НЕОБХОДИМЫХ ЛЮЧКОВ ДОСТУПА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОГЛАСОВАНЫ С АРХИТЕКТОРОМ.
 9. ВСЕ ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАДЕЛАНЫ СЕРТИФИЦИРОВАННЫМ ГЕРМЕТИКОМ.
 10. ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСВИЯ.
- ПРИМЕЧАНИЯ - ОТОПЛЕНИЕ:**

1. ВСЕ ТРУБОПРОВОДЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ РАЗВОДКУ В СТЯЖКЕ И СТЕНАХ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАНЫ.
2. ВСЯ РАЗВОДКА ТРУБОПРОВОДОВ В СТЯЖКЕ ПОЛА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАКРЫТА ЛОТКАМИ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ.

Согласовано

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

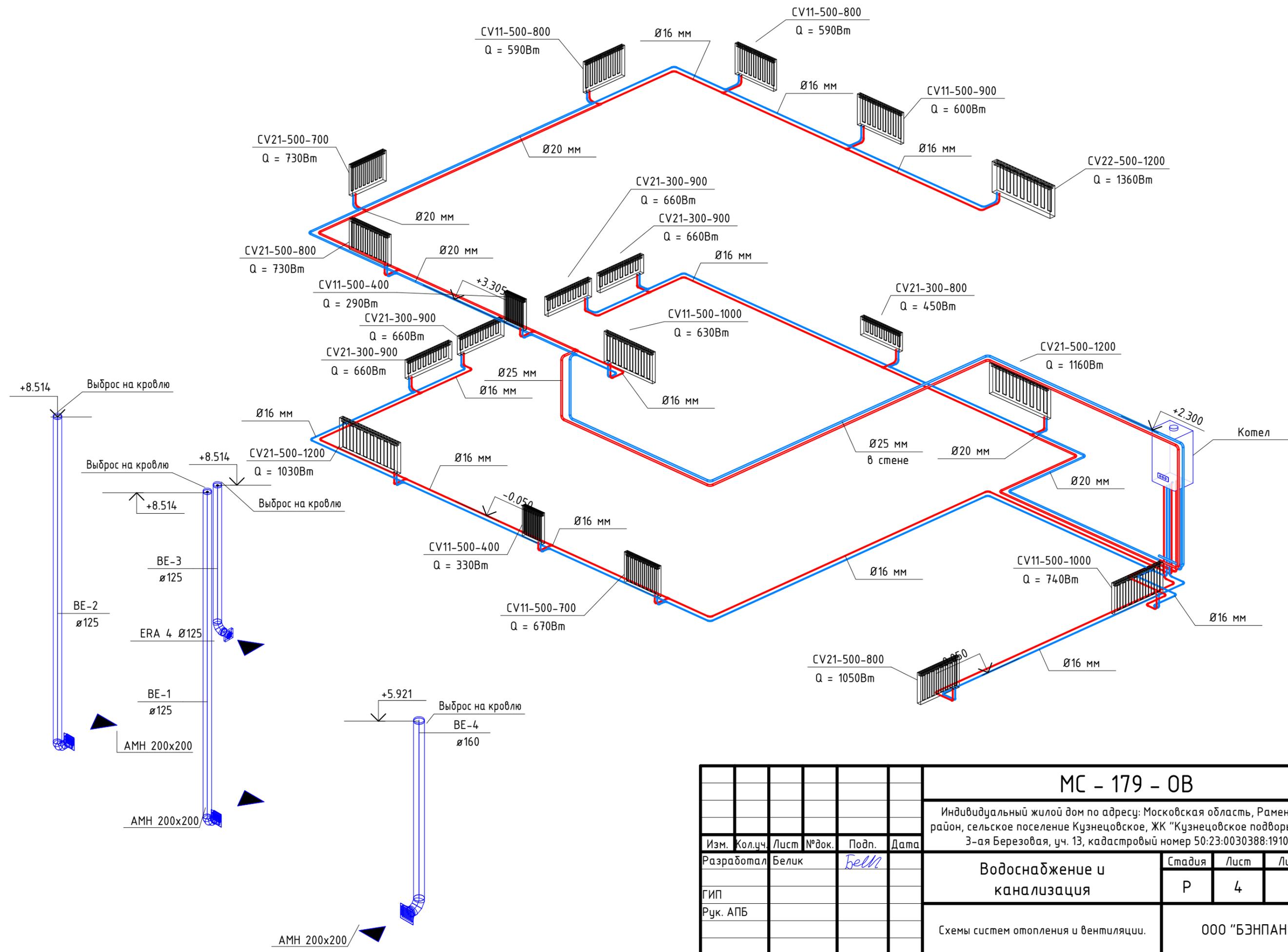
МС - 179 - 0В					
Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая, уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Белик			<i>Bell</i>	
Отопление и вентиляция			Стадия	Лист	Листов
ГИП			Р	3	
Руч. АПБ			000 "БЭНПАН"		
Отопление. План 2-го этажа					

Согласовано

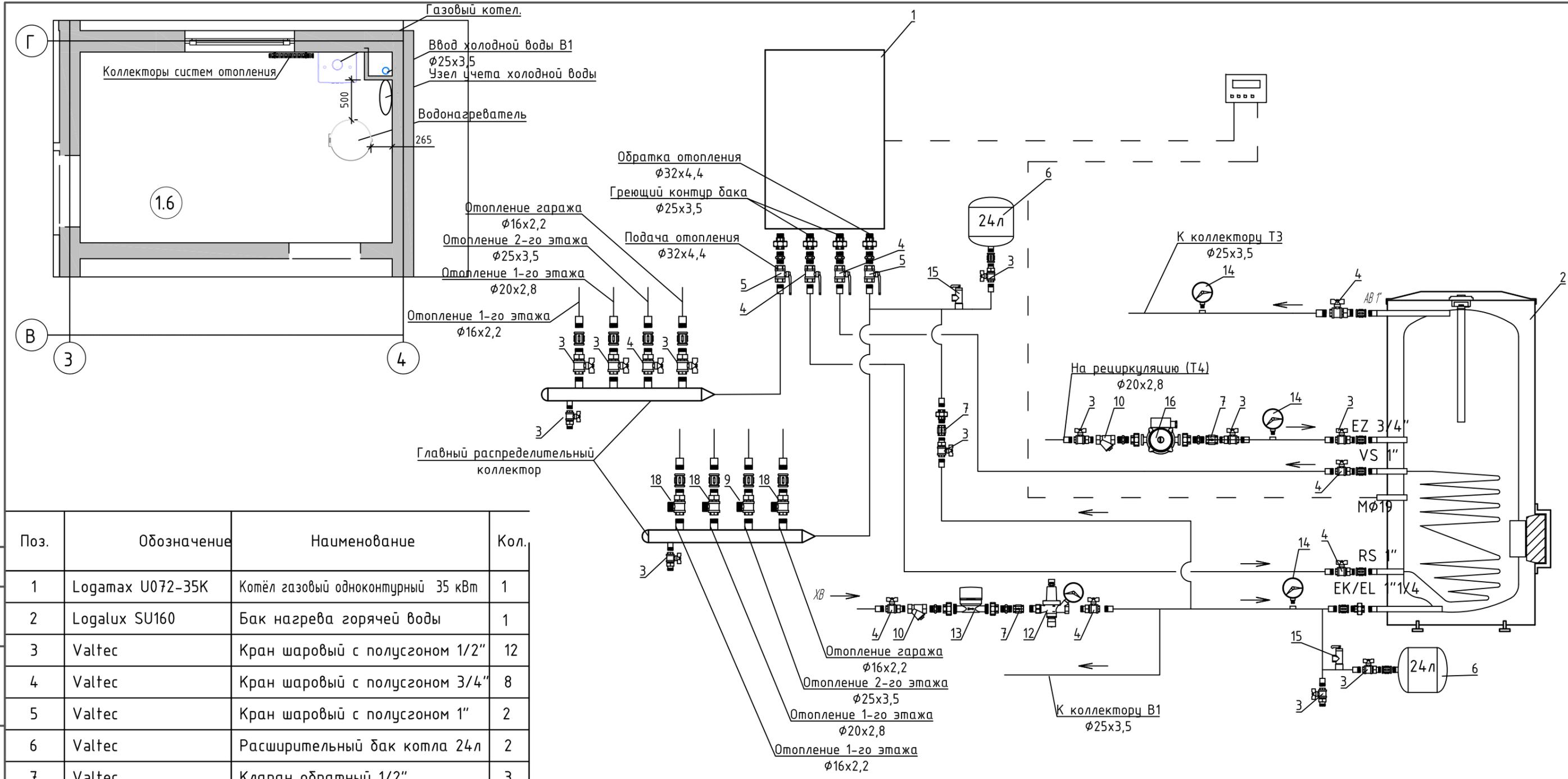
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						МС - 179 - 0В			
						Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая, уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и канализация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белик			<i>Belik</i>			Р	4	
ГИП						Схемы систем отопления и вентиляции.	ООО "БЭНПАН"		
Рук. АПБ									



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	Logamax U072-35K	Котёл газовый одноконтурный 35 кВт	1
2	Logalux SU160	Бак нагрева горячей воды	1
3	Valtec	Кран шаровый с полусгоном 1/2"	12
4	Valtec	Кран шаровый с полусгоном 3/4"	8
5	Valtec	Кран шаровый с полусгоном 1"	2
6	Valtec	Расширительный бак котла 24л	2
7	Valtec	Клапан обратный 1/2"	3
8	Valtec	Клапан обратный 3/4"	-
9	Valtec	Регулировочный вентиль 3/4"	1
10	Valtec	Фильтр латунный 1/2"	2
11	Valtec	Фильтр латунный 3/4"	-
12	Valtec	Редуктор давления 3/4"	1
13	Valtec	Счетчик холодной воды	1
14	TMTБ-31P Ду80	Термоманометр 120°C, 6 бар.	3
15	Valtec	Предохранительный клапан 3бар	2
16	Grundfos UP 15-14	Насос рециркуляции ГВС	1
17	Valtec	Автоматический воздухоотводчик	6
18	Valtec	Регулировочный вентиль 1/2"	3

						МС-179-0В			
						Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская область, Раменский район, сельское поселение Кузнецовское, ЖК "Кузнецовское подворье", ул. 3-ая Березовая, уч. 13, кадастровый номер 50:23:0030388:1910			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белик			<i>Belik</i>			Р	5	
						Схема котельной.		ООО "БЭНПАН"	

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