

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“Ферайдо”

Индивидуальный жилой дом по адресу
г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел “Отопление и Вентиляция”

Шифр: 026-14-0В

<http://feraydo.ru/>

2014

Ведомость комплекта чертежей марки ОВ

Общие указания

Проект отопления и вентиляции "Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Тюмень, ул. Упоровская, дом № 13, разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами.
 При разработке раздела использованы нормативные документы:
 СП 7.13130.2009 "Отопление, вентиляция и кондиционирование.Противопожарные требования";
 СНиП 23-01-99* "Строительная климатология";
 СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";
 СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";
 СП 23-101-2004 "Проектирование тепловой защиты зданий"

Расчетные параметры наружного воздуха согласно СНиП 23-01-99* "Строительная климатология".
 Расчетные параметры внутреннего воздуха согласно ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях".

Отопление

Проект разработан для строительства в "1В" климатическом районе с расчетной температурой наружного воздуха минус 38°С.
 Теплоснабжение предусмотрено: от газового котла Vaillant ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4, номинальной мощностью 64,5 кВт. – 2шт.; один котел в резерве; в качестве резервного так же используется котёл электрический Vaillant eIoBLOCK VE 24. Теплоносителем в системе отопления служит вода с параметрами 80-60°С. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы Rifar Base Ventil 200, 350, 500; в помещении гаража – Radena 500. Система отопления принята горизонтальная лучевая двухтрубная со скрытой разводкой труб по полу и в стенах; материал трубопроводов – сшитый полиэтилен; отводы к распределительным коллекторам – металлополимер; в помещении гаража – металлополимерные трубы, проложенные открыто; в помещении котельной применяются трубопроводы из стали по ГОСТ 3262-75. Для поддержания в техподполье внутренней температуры +5°С установить 67 секций чугунных радиаторов МС-140.

Вентиляция

Система вентиляции из санузлов запроектирована естественная без механического побуждения, через вентканалы во внутренних стенах. Приток неорганизованный, через фрамуги в окнах.

Помещение котельной

1. Высота помещения не менее 2,5м.
2. Объём котельной не менее 15м³.
3. Дверь из помещения котельной должна выходить непосредственно на улицу, с открыванием наружу.
4. Световые проёмы с площадью остекления не менее 3% от объёма топочной.
5. Вентиляция естественная.
6. Стены, потолки и перекрытия из негорючего материала.
7. Предусмотреть приток воздуха или отверстие на улицу для поступления необходимого количества воздуха.
8. Газовый счётчик можно разместить в радиусе 0,8м от газового оборудования на высоте 1,6м от пола.
9. Помещение должно быть отапливаемым.

Монтаж и приемку систем вести согласно СНиП 3.05.01-85

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План цокольного этажа. Экспликация помещений	
3	План первого этажа. Экспликация помещений	
4	План второго этажа. Экспликация помещений	
5	План размещения теплого пола на первом этаже	
6	Принципиальная схема котельной	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
026-14-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

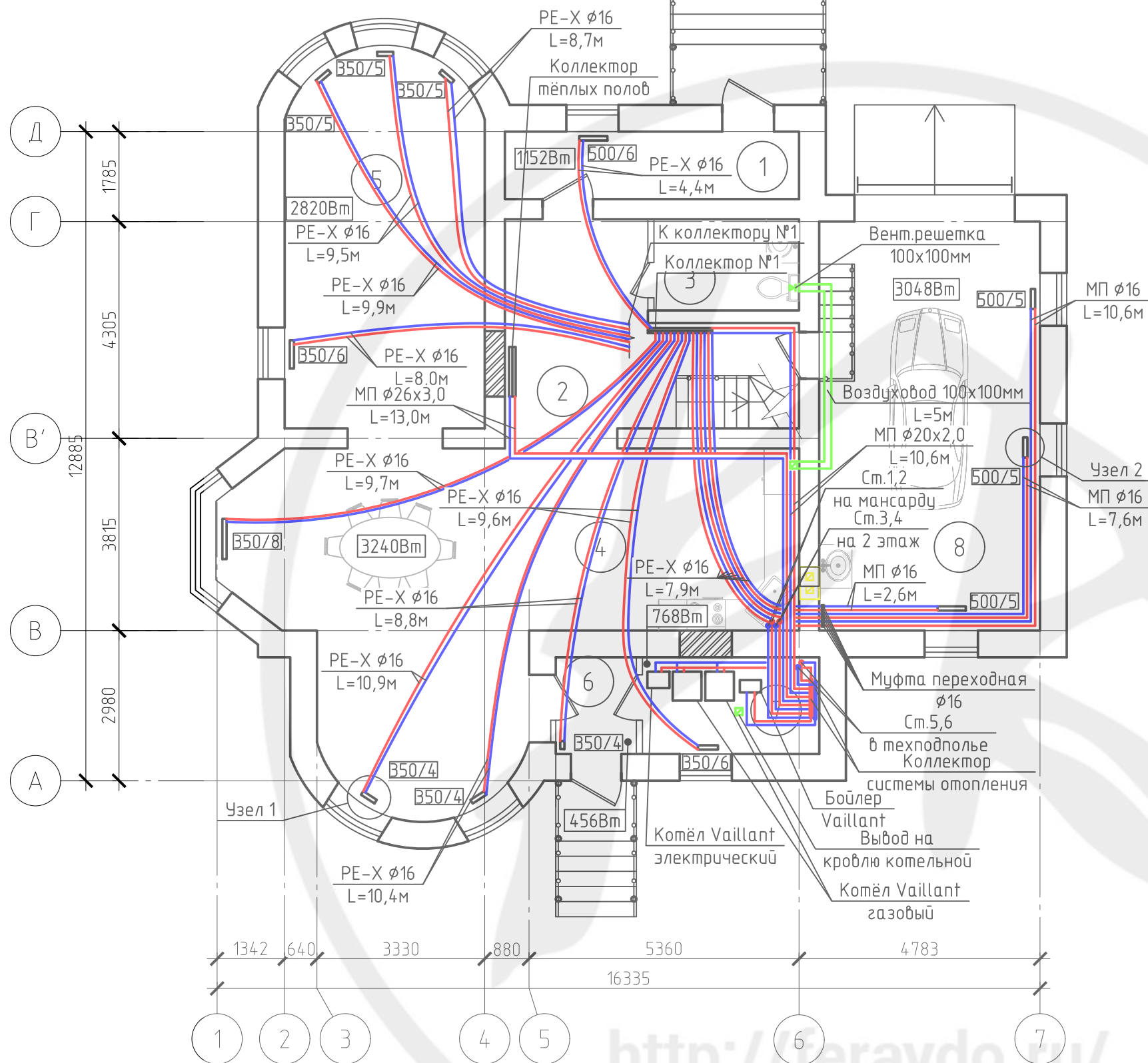
Наименование здания	Объем, м ³	Периоды года при t _н t _в	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Устан. мощн. эл/двиг кВт
			на отопление	на венти-ляцию	на горячее водосна-бжение	общий		
Жилой дом	2430	-38	44220	-	35000	79220	-	-

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, 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.

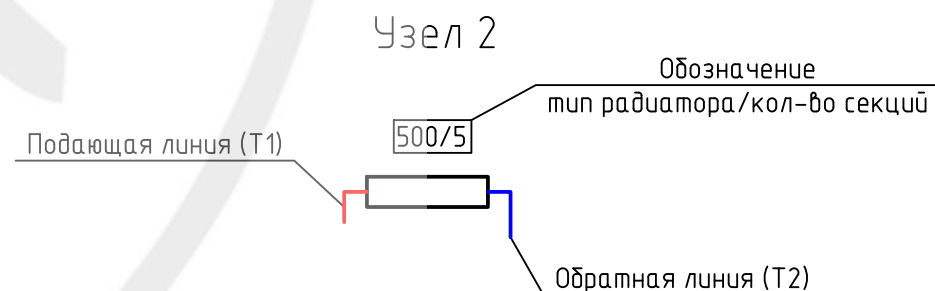
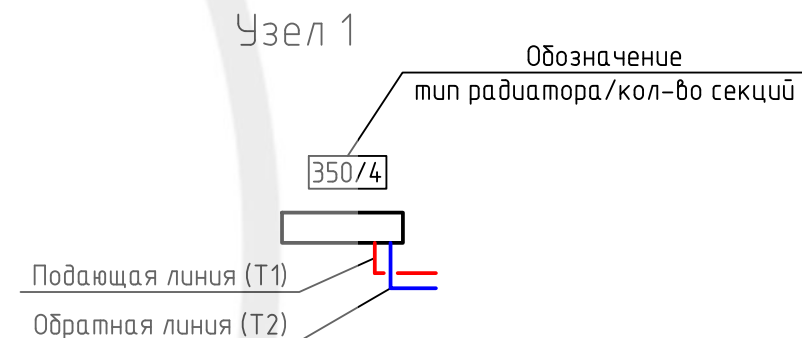
						026-14-ОВ			
						Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова						Р	1	6
Проверил	Андреева								
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					Общие данные	000 "Ферайдо"		

План первого этажа

Экспликация помещений



Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Тамбур	7,83
2	Прихожая	15,54
3	С/у	5,21
4	Кухня - столовая	54,71
5	Гостиная	28,64
6	Тамбур	3,07
7	Котельная	6,74
8	Гараж	34
ВСЕГО:		155,74



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы Rifar Base Ventil 200, 350, 500.
 В помещении гаража используются биметаллические радиаторы Radena 500.
 Прокладка трубопроводов в здании скрытая в полу, материал - сшитый полиэтилен;
 Прокладка трубопроводов в помещении гаража открытая, материал - металлополимер.

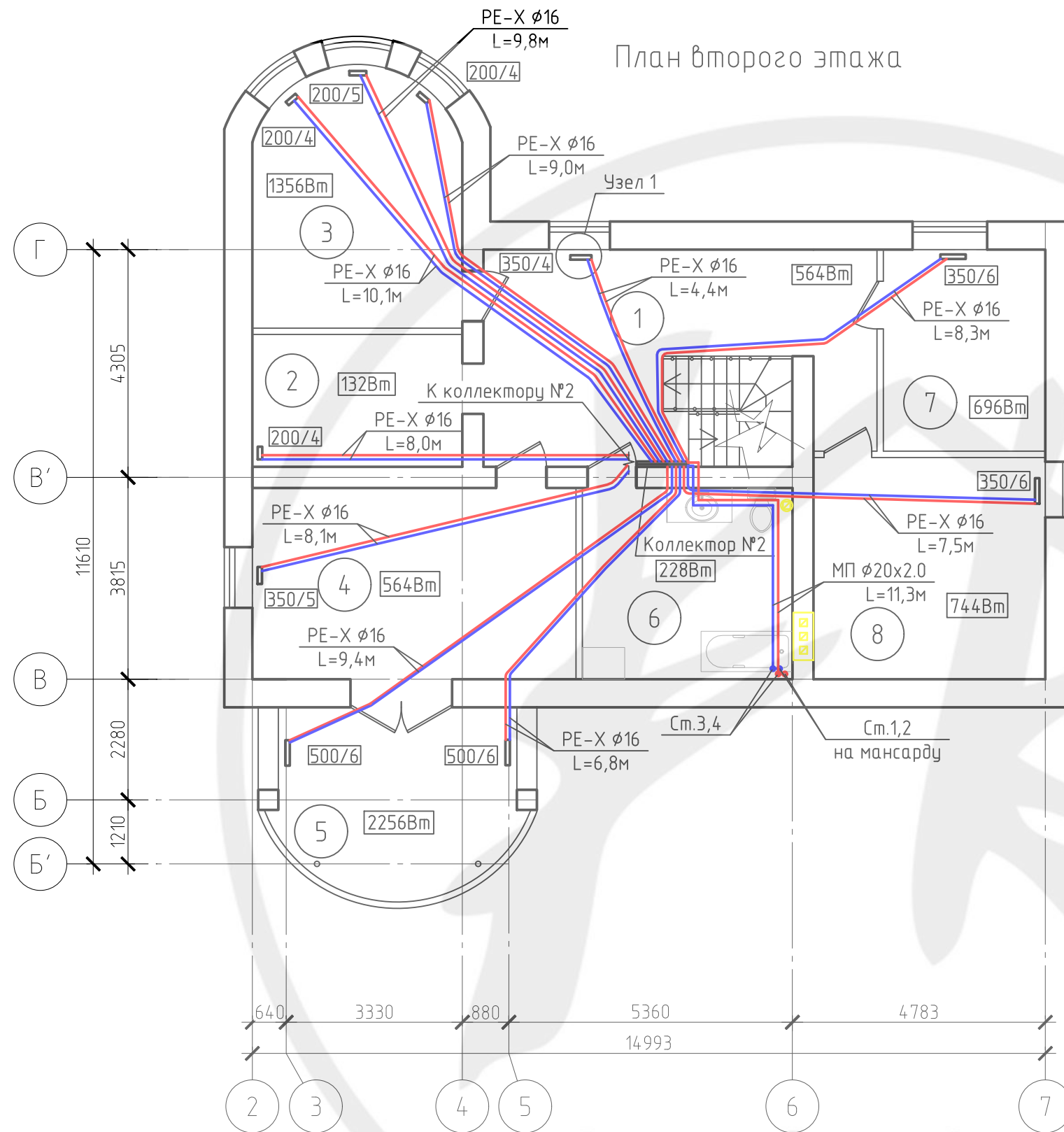
<http://feraydo.ru/>

026-14-0В					
Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Попова				
Проверил	Андреева				
Гл. спец.	Белецкая				
ГИП	Андреев				
Н.контр.	Андреева				
Отопление и вентиляция				Стадия	Лист
				Р	2
План цокольного этажа				ООО "Ферайдо"	

Экспликация помещений

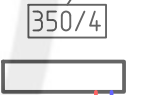
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Холл	24,75
2	Гардероб	9,92
3	Спальня	18,23
4	Спальня	22,12
5	Балкон	15,11
6	Ванная	14,36
7	Детская	11,67
8	Детская	18,36
ВСЕГО:		134,52

План второго этажа



Узел 1

Обозначение
тип радиатора/кол-во секций



Подающая линия (Т1)

Обратная линия (Т2)

<http://feraydo.ru/>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

026-14-0В

Индивидуальный жилой дом по адресу
г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Выполнил	Попова					Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Андреева						Р	3	
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					План первого этажа	ООО "Ферайдо"		

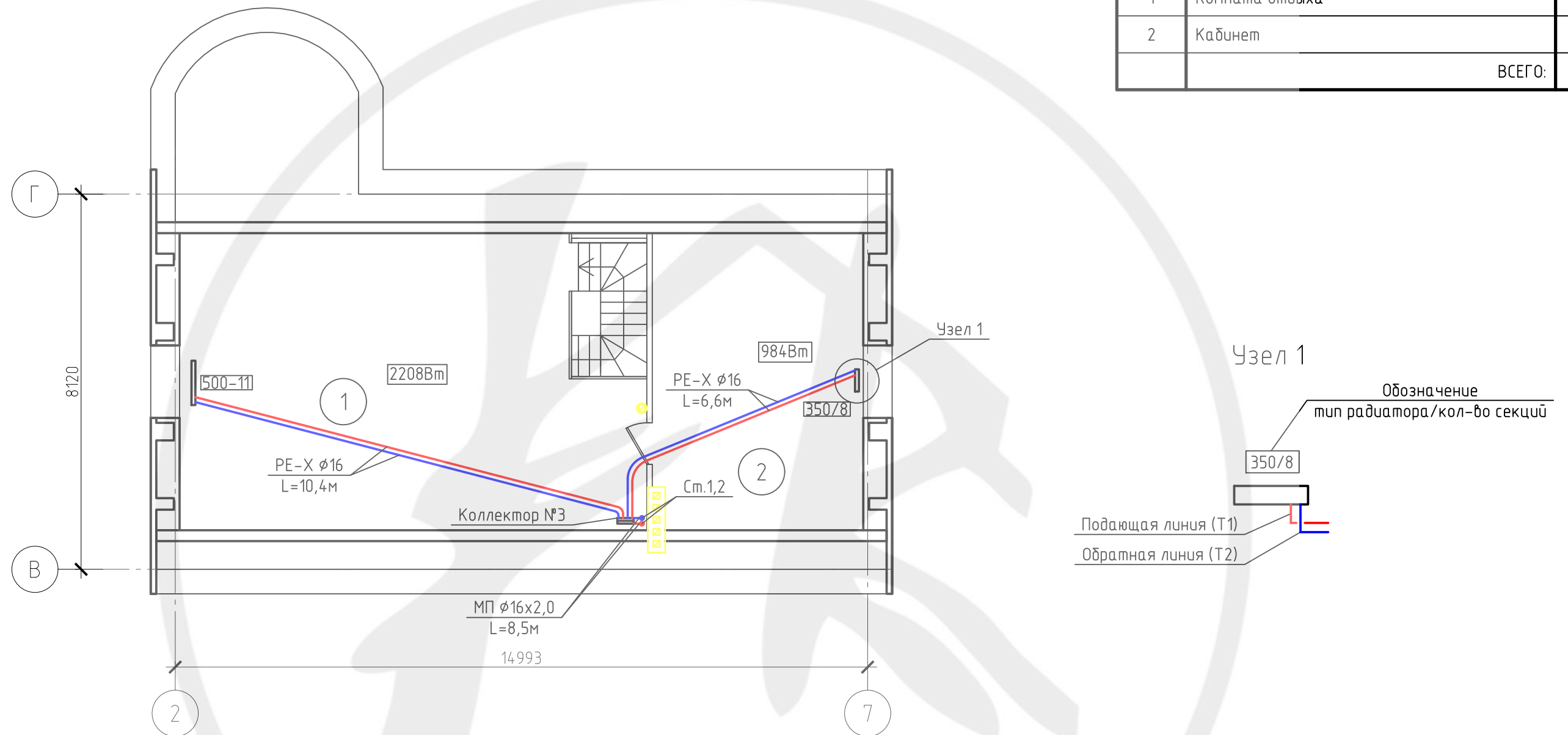
Копировал

А3

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Комната отдыха	59,74
2	Кабинет	29,39
ВСЕГО:		89,13

План мансарды

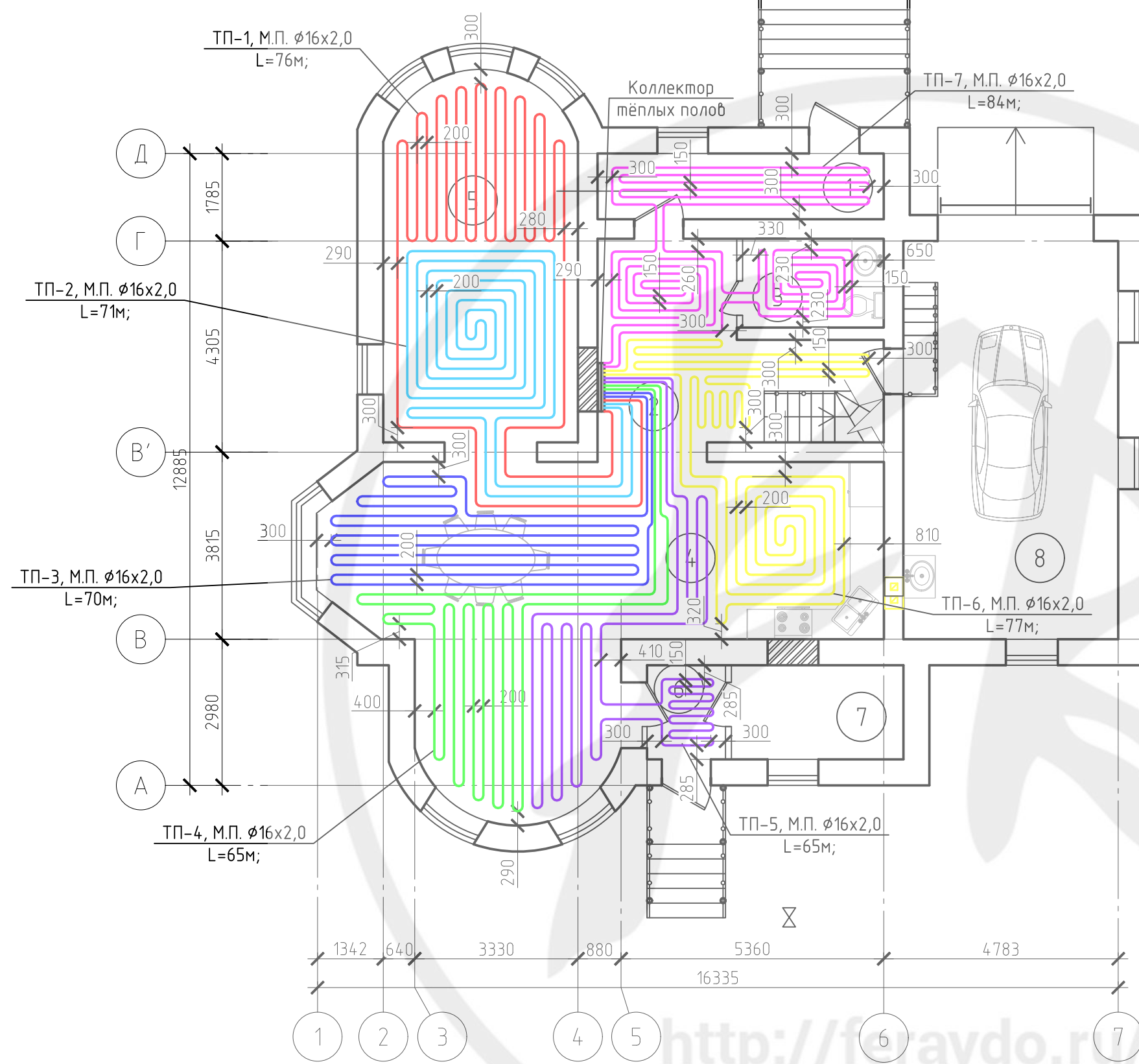


<http://feraydo.ru/>

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

026-14-0В					
Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Выполнил	Попова			<i>[Signature]</i>	
Проверил	Андреева			<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Белецкая			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Андреев			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Андреева			<i>[Signature]</i>	
Отопление и вентиляция				Стадия	Лист
				Р	4
План второго этажа				ООО "Ферайдо"	

План первого этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	7,83
2	Прихожая	15,54
3	С/у	5,21
4	Кухня - столовая	54,71
5	Гостиная	28,64
6	Тамбур	3,07
7	Котельная	6,74
8	Гараж	34
ВСЕГО:		155,74

Согласовано

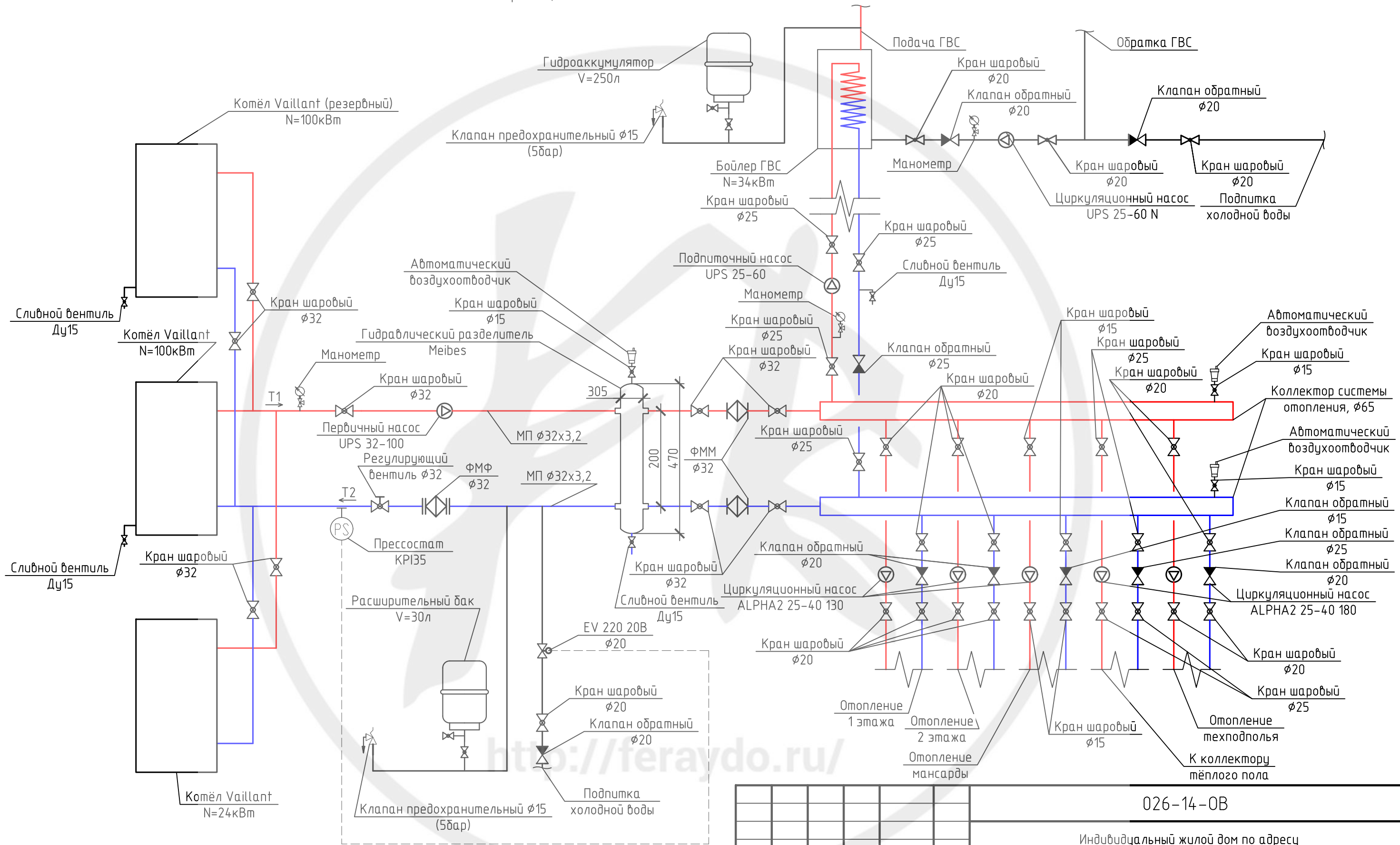
Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

				026-14-0В			
				Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13			
Изм. Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова	<i>[Signature]</i>			Р	5	
Проверил	Андреева	<i>[Signature]</i>			План размещения теплого пола на первом этаже		
Гл. спец.	Белецкая	<i>[Signature]</i>					
ГИП	Андреев	<i>[Signature]</i>					
Н.контр.	Андреева	<i>[Signature]</i>					

Принципиальная схема котельной



Согласовано				
Изм. №	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инд. № подл.				

					026-14-0В				
					Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова						Р	6	
Проверил	Андреева								
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					Принципиальная схема котельной	000 "Ферайдо"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система отопления							
1	Гидравлический разделитель Meibes для V-UK/V-MK		20241	Meibes	шт.	1		
2	Труба стальная водогазопроводная, Ду 32x2,8	ГОСТ 3262-75			мп	10		
3	Труба стальная водогазопроводная, Ду 65x3,2	ГОСТ 3262-75			мп	6		
4	Заглушка для стальной трубы Ду 65				шт.	4		
5	Резьба длинная, φ20мм				шт.	4		
6	Резьба длинная, φ25мм				шт.	6		
7	Кран шаровой, φ15мм			Itap	шт.	7		
8	Кран шаровой, φ20мм			Itap	шт.	16		
9	Кран шаровой, φ25мм			Itap	шт.	8		
10	Кран шаровой, φ32мм			Itap	шт.	9		
11	Автоматический воздухоотводчик				шт.	3		
12	Кран сливной	Ду 15			шт.	4		
13	Клапан обратный муфтовый, ВР	Ду 16			шт.	1		
14	Клапан обратный муфтовый, ВР	Ду 20			шт.	6		
15	Клапан обратный муфтовый, ВР	Ду 25			шт.	2		
16	Вентиль регулирующий	Ду 32			шт.	1		
17	Циркуляционный насос	UPS 25-60 N		Grundfos	шт.	1		
18	Циркуляционный насос	UPS 25-60		Grundfos	шт.	1		
19	Циркуляционный насос	UPS 32-100		Grundfos	шт.	1		
20	Циркуляционный насос	ALPHA2 L25-40 130		Grundfos	шт.	3		
21	Циркуляционный насос	ALPHA2 25-40 180		Grundfos	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<http://feraydo.ru/>

						026-14-ОВ.С			
						Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова						Р	1	3
Проверил	Андреева								
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Ферайдо"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба из сшитого полиэтилена PE-X, ϕ 16				мп	440		
2	Труба металлополимерная, ϕ 16x2,0				мп	60		
3	ϕ 20x2,0				мп	100		
4	ϕ 26x3,0				мп	30		
5	Металлополимерная труба для теплого пола М.П. ϕ 16x2,0				мп	540		
6	Скоба якорная для теплого пола	KL 10016			шт.	1100		
7	Изоляция для теплого пола(фольгированный пенополистирол) толщиной 30мм			PRO AQUA	м2	100		
	Фитинги металлополимерные:							
1	Угольник, 90°, ϕ 16				шт.	14		
2	Угольник, 90°, ϕ 20				шт.	22		
3	Угольник, 90°, ϕ 26				шт.	10		
1	Хромированный сборный узел FAR для системы напольного отопления с отводами (MP)	7 отводов, 1"	FK 3481 C107	FAR	шт.	1		
2	Узел коллекторный, сборный, с подающими запорными и обратными							
3	терморегулирующими вентилями:	13 отводов, 1"	FK 3462 113	FAR	шт.	1		
4		10 отводов, 1"	FK 3462 110	FAR	шт.	1		
5		2 отвода, 1"	FK 3462 102	FAR	шт.	1		
1	Фильтр магнитный муфтовый	Ду25			шт.	2		
2	Фильтр магнитный фланцевый	Ду32			шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<http://feraydo.ru/>

						026-14-ОВ.С			
						Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова						Р	2	
Проверил	Андреева								
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Ферайдо"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Котёл газовый Vaillant ecoTEC plus VU OE 1006/5-5		10015578	Vaillant	шт.	2		
	Котёл электрический Vaillant eIoBLOCK VE 24		10009380	Vaillant	шт.	1		
	Бойлер для системы горячего водоснабжения Vaillant uniSTOR VIH R 200		120203006	Vaillant	шт.	1		
	Прессостат	KPI 35		Danfoss	шт.	1		
	Клапан соленоидный	EV220 20B		Danfoss	шт.	1		
	Расширительный мембранный бак для системы отопления, V=30л				шт.	1		
	Гидроаккумулятор для системы ГВС, V=250л				шт.	1		
	Клапан предохранительный (5бар)				шт.	2		
	Отопительные приборы:							
1	Биметаллический радиатор, 4 секции	Base Ventil 200		Rifar	шт.	3		
2	Биметаллический радиатор, 5 секций	Base Ventil 200		Rifar	шт.	1		
3	Биметаллический радиатор, 4 секции	Base Ventil 350		Rifar	шт.	4		
4	Биметаллический радиатор, 5 секций	Base Ventil 350		Rifar	шт.	4		
5	Биметаллический радиатор, 6 секций	Base Ventil 350		Rifar	шт.	4		
6	Биметаллический радиатор, 8 секций	Base Ventil 350		Rifar	шт.	2		
7	Биметаллический радиатор, 5 секций	Base Ventil 500		Rifar	шт.	3		
8	Биметаллический радиатор, 6 секций	Base Ventil 500		Rifar	шт.	3		
9	Биметаллический радиатор, 11 секций	Base Ventil 500		Rifar	шт.	1		
10	Биметаллический радиатор, 5 секций	CS 500		Radena	шт.	3		
	Система вентиляции:							
	Воздуховод прямоугольного сечения 100x100мм				мп	5		
	Отвод для воздуховода 100x100мм				шт	2		
	Вентиляционная решетка 100x100мм				шт	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

http://feraydo.ru/

						026-14-ОВ.С			
						Индивидуальный жилой дом по адресу г. Тюмень, ул. Упоровская, д.13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Попова						Р	3	
Проверил	Андреева								
Гл. спец.	Белецкая								
ГИП	Андреев								
Н.контр.	Андреева					Спецификация оборудования, изделий и материалов	000 "Ферайдо"		