

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ГРАФИКА
Свидетельство № П-2012-109 от 19 декабря 2012г.

ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА, РАСПОЛОЖЕННАЯ В С. ЕМБАЕВО,
ЕМБАЕВСКОГО МО, ТЮМЕНСКОГО МР.

ЖИЛЫЕ ДОМА БЛОКИРОВАННОГО ТИПА ТХ 13-ТХ 17.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

09-23-03-ОВ

Отопление, вентиляция.

г. Тюмень, 2024г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ГРАФИКА
Свидетельство № П-2012-109 от 19 декабря 2012г.

ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА, РАСПОЛОЖЕННАЯ В С. ЕМБАЕВО,
ЕМБАЕВСКОГО МО, ТЮМЕНСКОГО МР.

ЖИЛЫЕ ДОМА БЛОКИРОВАННОГО ТИПА ТХ 13-ТХ 17.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

09-23-03-0В

Отопление, вентиляция.

Директор

ГИП



Матигоров В.Н.

Рудь Т.В.

г. Тюмень, 2024г.





Согласовано

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема блокировочных осей ТХ13 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ13 (2 этаж).	
3	Схема блокировочных осей ТХ14 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ14 (2 этаж).	
4	Схема блокировочных осей ТХ15 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ15 (2 этаж).	
5	Схема блокировочных осей ТХ16 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ16 (2 этаж).	
6	Схема блокировочных осей ТХ17 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ17 (2 этаж).	
7	План 1 этажа на отм. +0,000 (ТХ13). План 2 этажа на отм. +3,340 (ТХ13).	
8	План кровли (ТХ13). Схемы систем ВЕ1-ВЕ3.	
9	План 1 этажа на отм. +0,000 (ТХ14-ТХ17). План 2 этажа на отм. +3,340 (ТХ14-ТХ17).	
10	План кровли (ТХ14-ТХ17). Схемы систем ВЕ1-ВЕ3.	
11	Схемы систем отопления. Узел 1.	
12	Узел обвязки котла.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
09-23-03-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	(3 Листа)

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ							
Позиция по генплану	Наименование здания, сооружения помещения	Расход тепла, Вт (ккал/ч)					Установ-ленная мощность эл.двигат., кВт
		Отопление	ГВС	Вентиляция	Общий		
	Жилой дом ТХ13, ТХ14 (4с.)	11940 (10267)	11410 (9810)	-	23350 (20077)	на 1 дом	
	Итого:	47760 (41066)	45640 (39243)	-	93400 (80309)		
	Жилой дом ТХ15 (5с.)	11940 (10267)	11410 (9810)	-	23350 (20077)		
	Итого:	59700 (51332)	57050 (49054)	-	116750 (100387)		
	Жилой дом ТХ16, ТХ17 (6с.)	11940 (10267)	11410 (9810)	-	23350 (20077)	на 1 дом	
	Итого:	71640 (61600)	68460 (58865)	-	140100 (120465)		

						09-23-03-ОВ			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блочного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.		Матигоров В.Н.			04.24		Р	1	12
ГИП		Рудь Т.В.			04.24				
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24	Общие данные	ООО "Графика"		
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24				

Общие указания

Проект отопления и вентиляции жилых домов в районе с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР, разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СП 60.13330.2020, СП 131.13330.2020, СП 55.13330.2016.

Отопление

Источником теплоснабжения является газовый, настенный, двухконтурный котел фирмы "Ariston".
Теплоноситель системы отопления – вода, с параметрами Т1=80°С, Т2=60°С.
Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления, с горизонтальной разводкой.
Трубопроводы системы отопления выполнены из сшитого полиэтилена.
Трубопроводы систем отопления прокладываются в конструкции пола в защитном кожухе.
Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.
В качестве отопительных приборов приняты панельные стальные радиаторы Buderus высотой 300мм .
Для регулирования температуры внутри помещения на каждом радиаторе предусмотрен регулирующий клапан с термостатическим элементом.
Удаление воздуха из системы отопления осуществляется при помощи кранов Маевского.
Подключение котла осуществляется через коаксиальный дымоход.

Вентиляция

В здании предусматривается естественная вытяжная вентиляция.
Для удаления воздуха используются воздухораспределительные решетки АМР, поставляемые фирмой Арктос.
Объем удаляемого воздуха принимается по СП 55.13330.2016 «Дома жилые одноквартирные» из кухонь 60м3/ч, из совмещенных санузлов – 50 м3/ч.
Воздуховоды выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.
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.

Схема блокировочных осей TX13 (1 этаж)

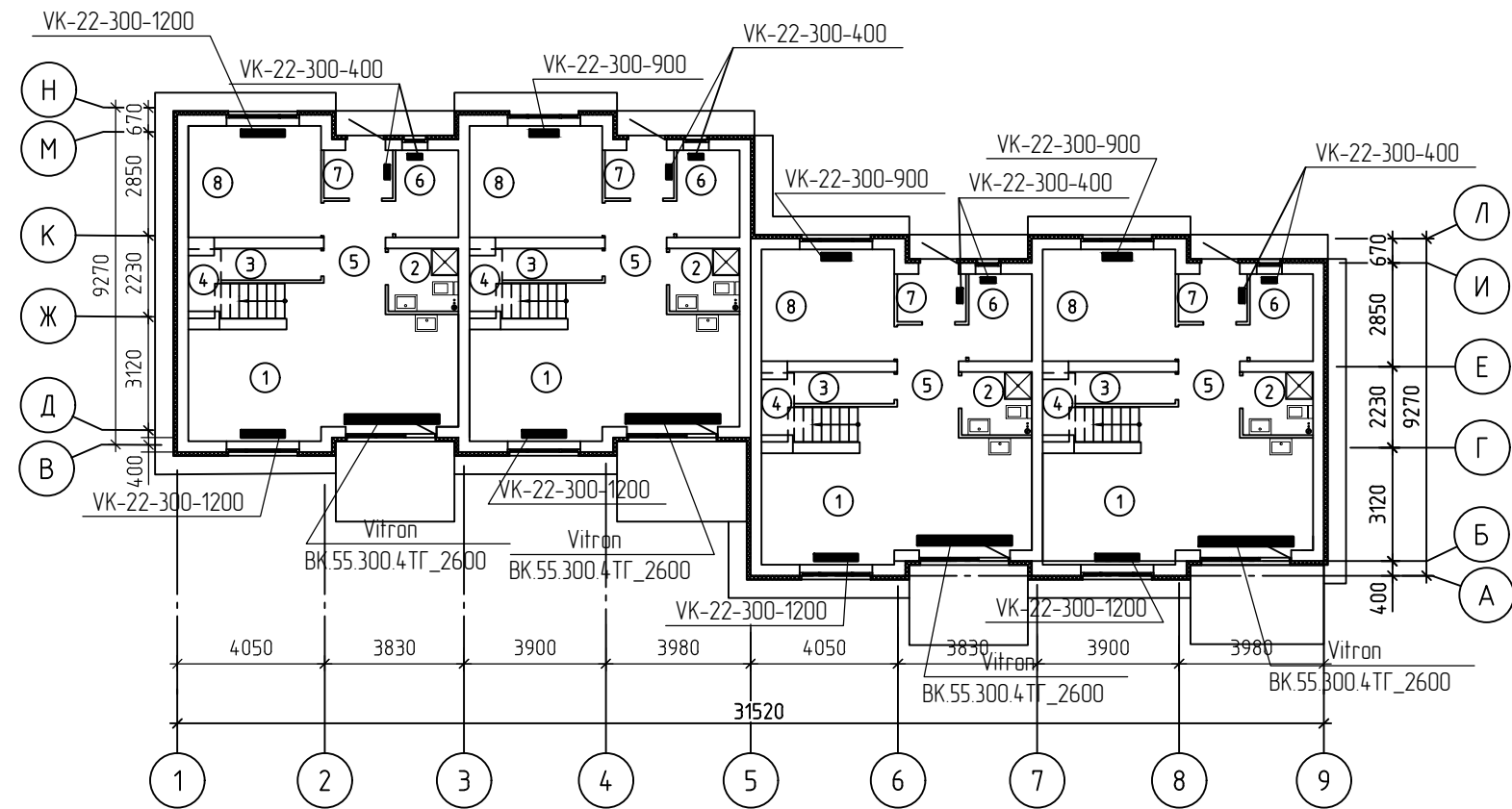
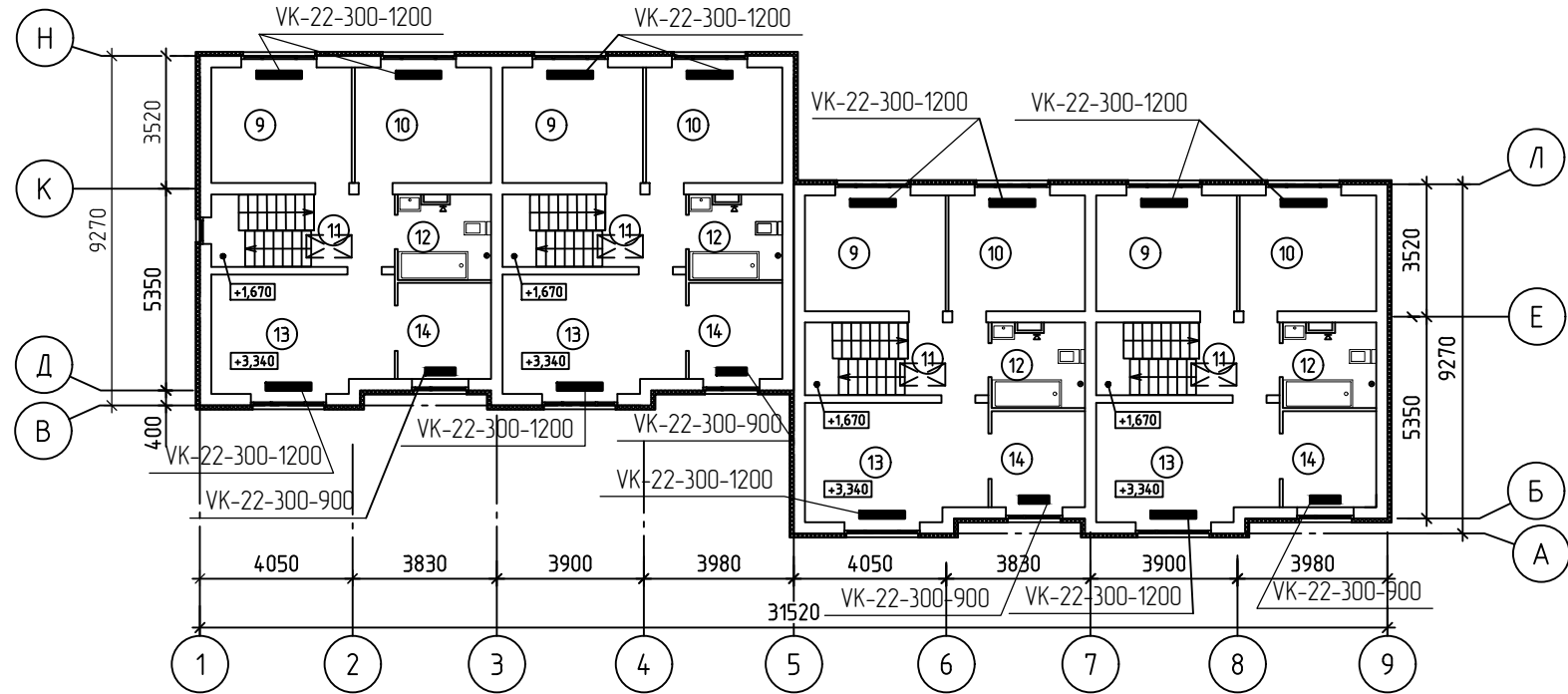


Схема блокировочных осей TX13 (2 этаж)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа TX13-TX17.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	TX13 - TX17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матигоров В.Н.				04.24		Р	2	
ГИП	Рудь Т.В.				04.24				
Разраб.	Бурулева О.В.				04.24	Схема блокировочных осей TX13 (1 этаж). Схема блокировочных осей TX13 (2 этаж).	ООО "Графика"		
Н. контроль	Рудь Т.В.				04.24				

Схема блокировочных осей ТХ14 (1 этаж)

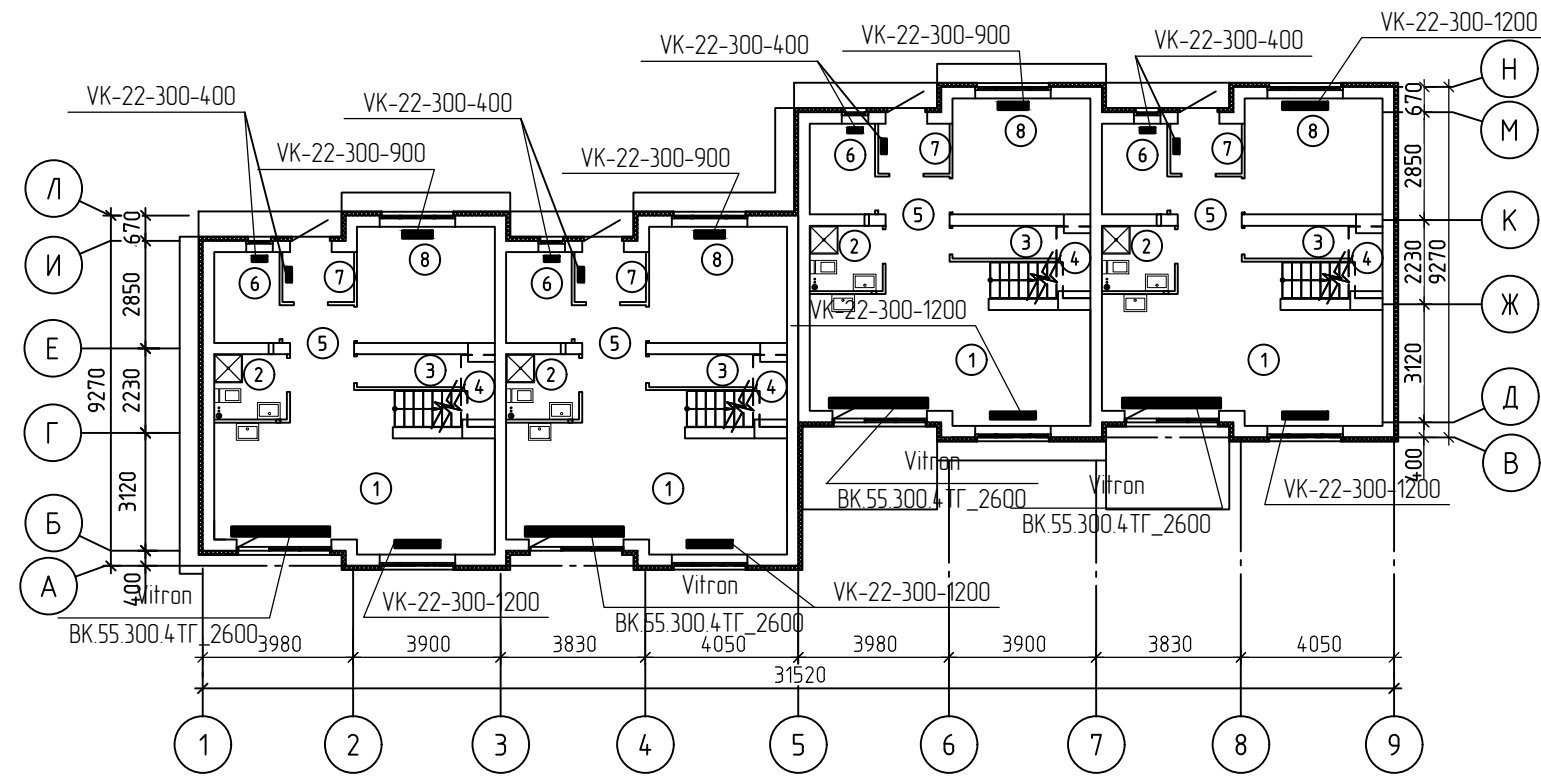
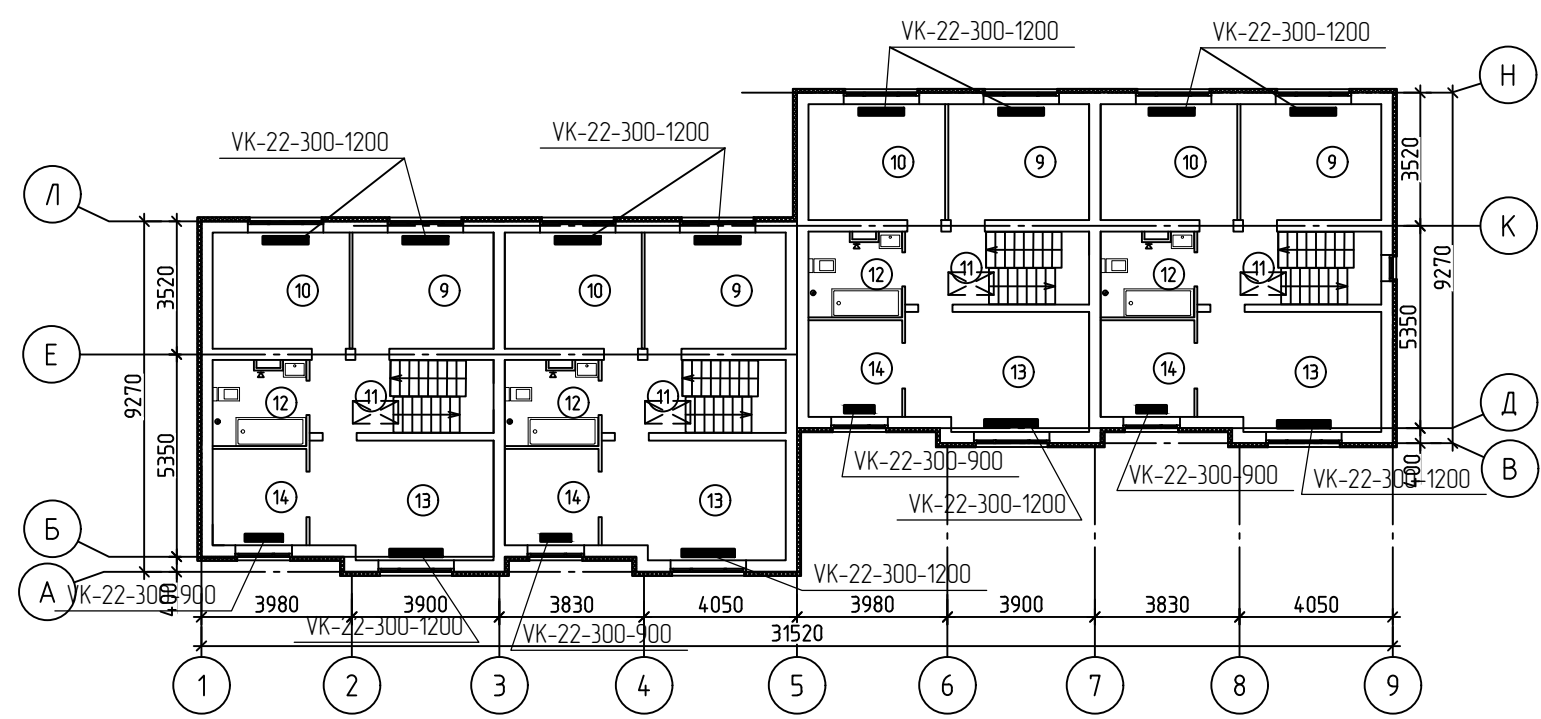






Схема блокировочных осей ТХ14 (2 этаж)



Согласовано

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

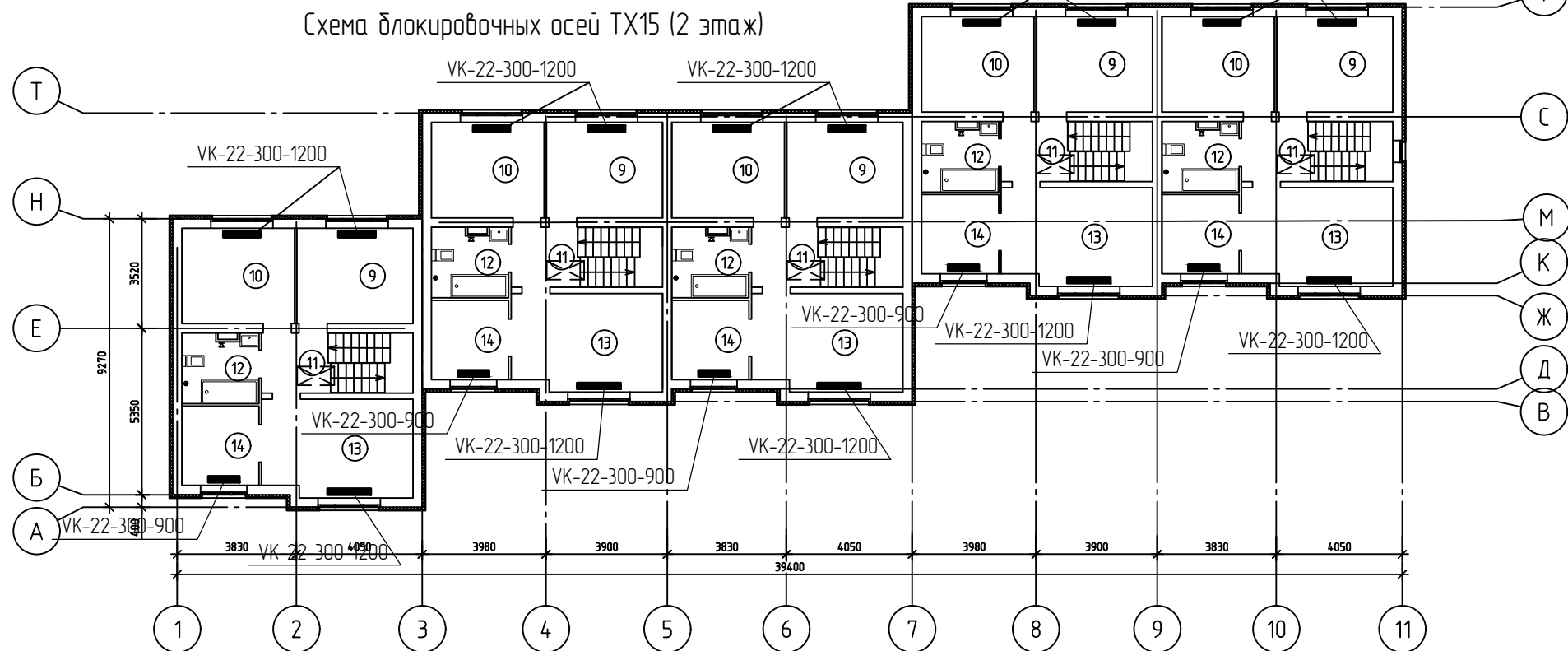
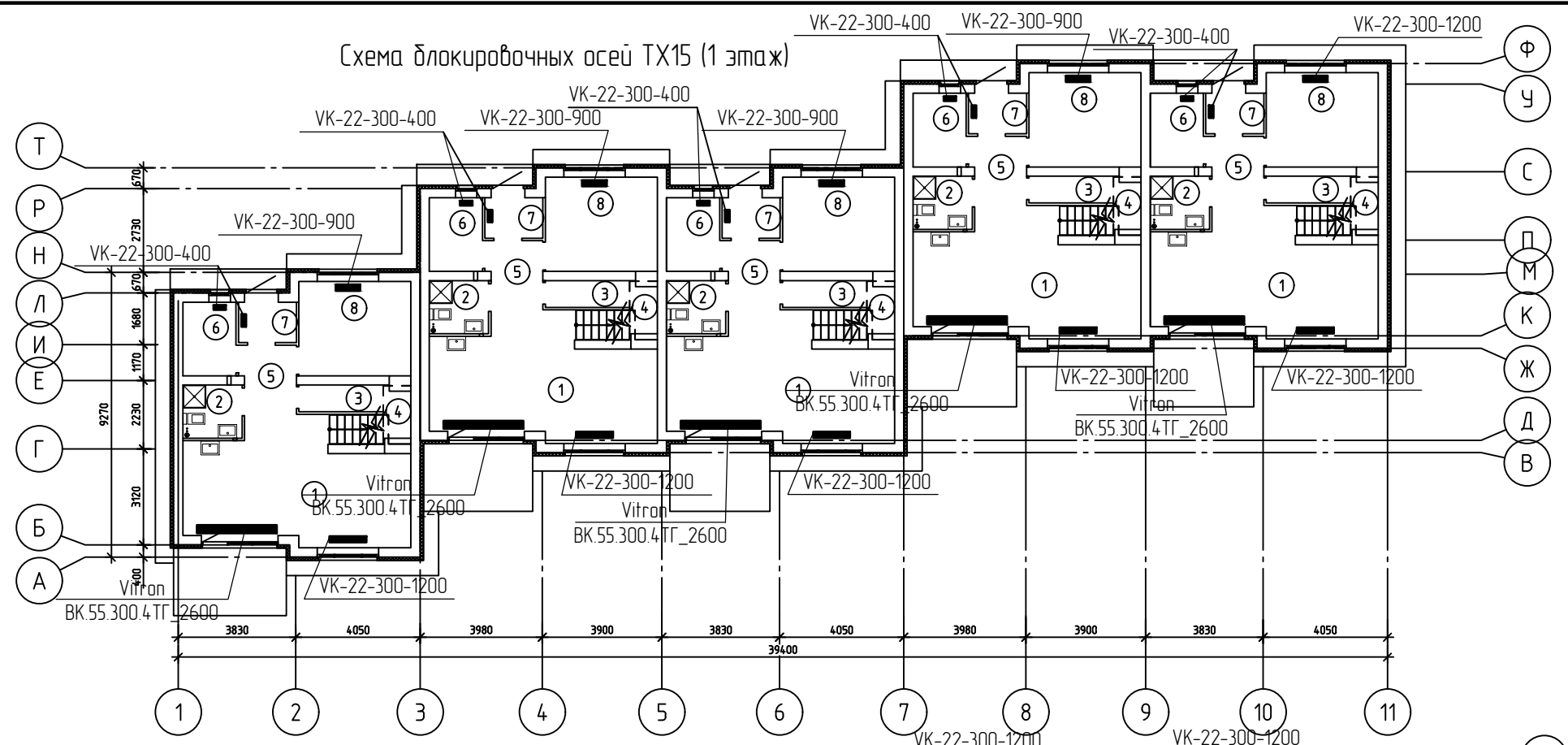
						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.		Матигоров В.Н.			04.24		Р	3	
ГИП		Рудь Т.В.			04.24				
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24				
							000 "Графика"		
						Схема блокировочных осей ТХ14 (1 этаж).			
						Схема блокировочных осей ТХ14 (2 этаж).			
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24				





Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.		Матигоров В.Н.			04.24		Р	4	
ГИП		Рудь Т.В.			04.24				
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24				
						Схема блокировочных осей ТХ15 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ15 (2 этаж).	ООО "Графика"		
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24				

Копировал

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема блокировочных осей TX16 (1 этаж)

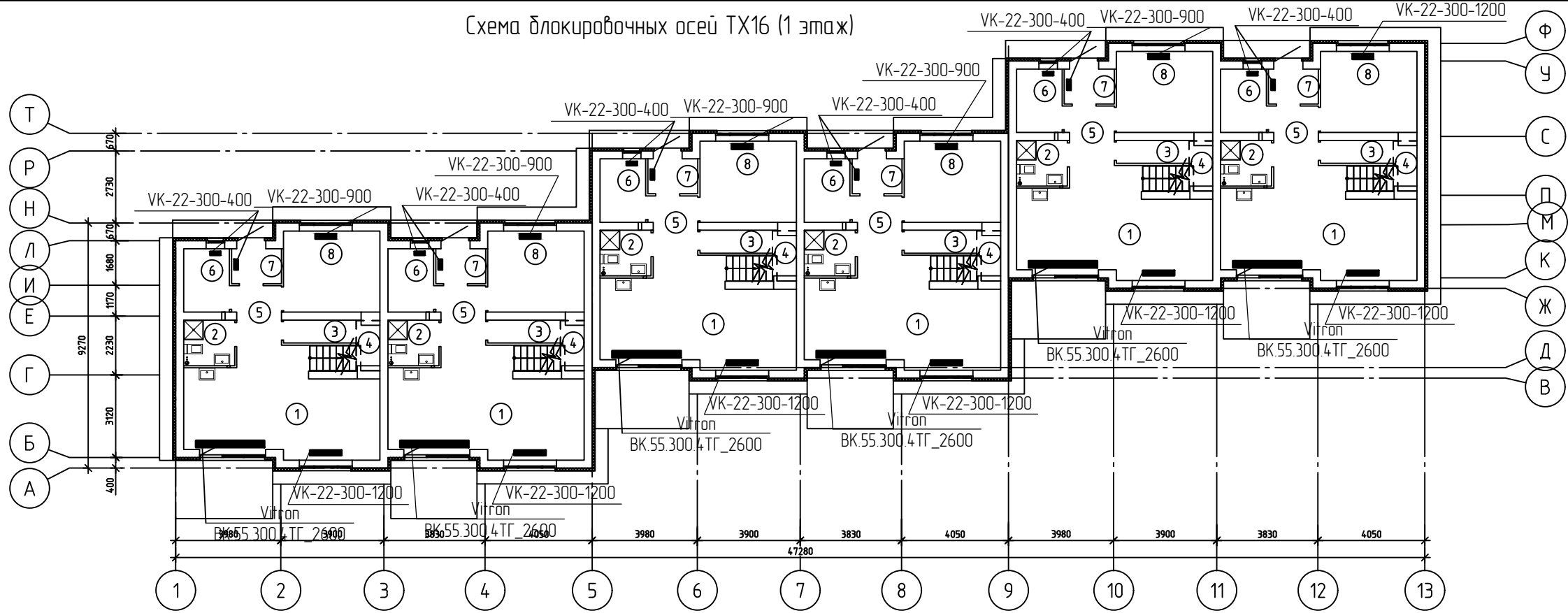
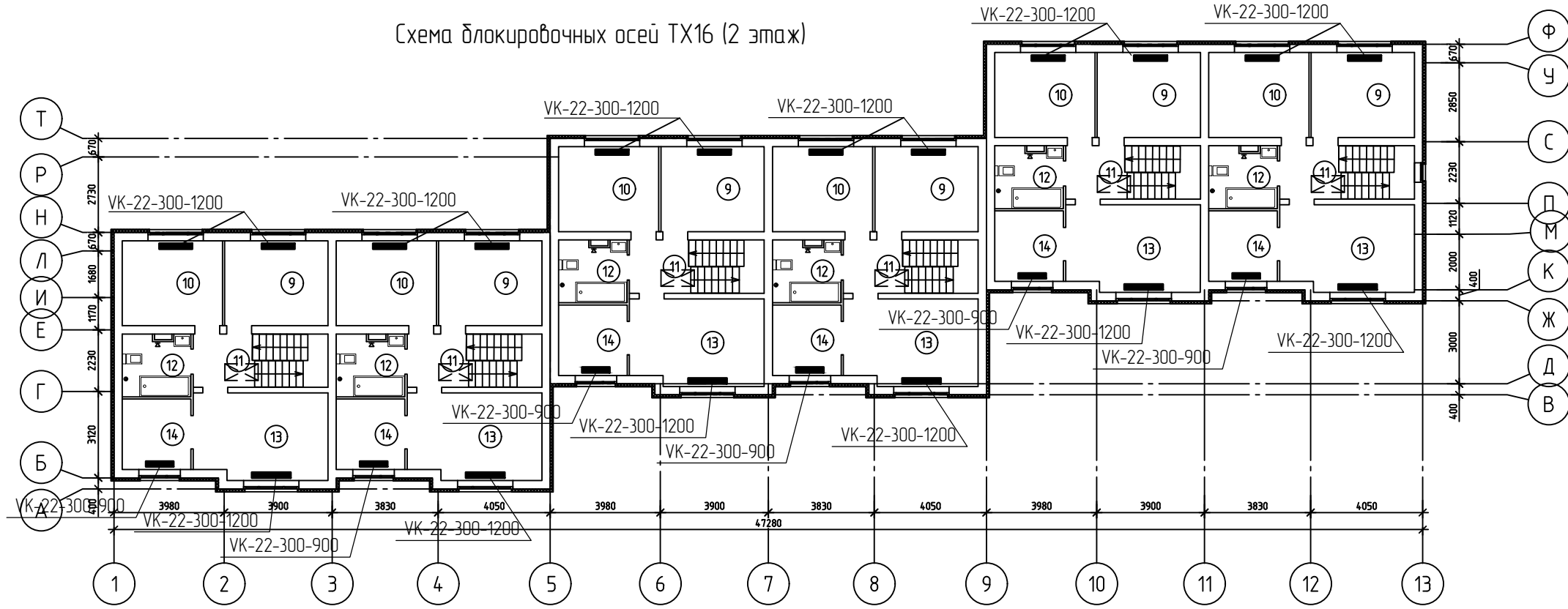




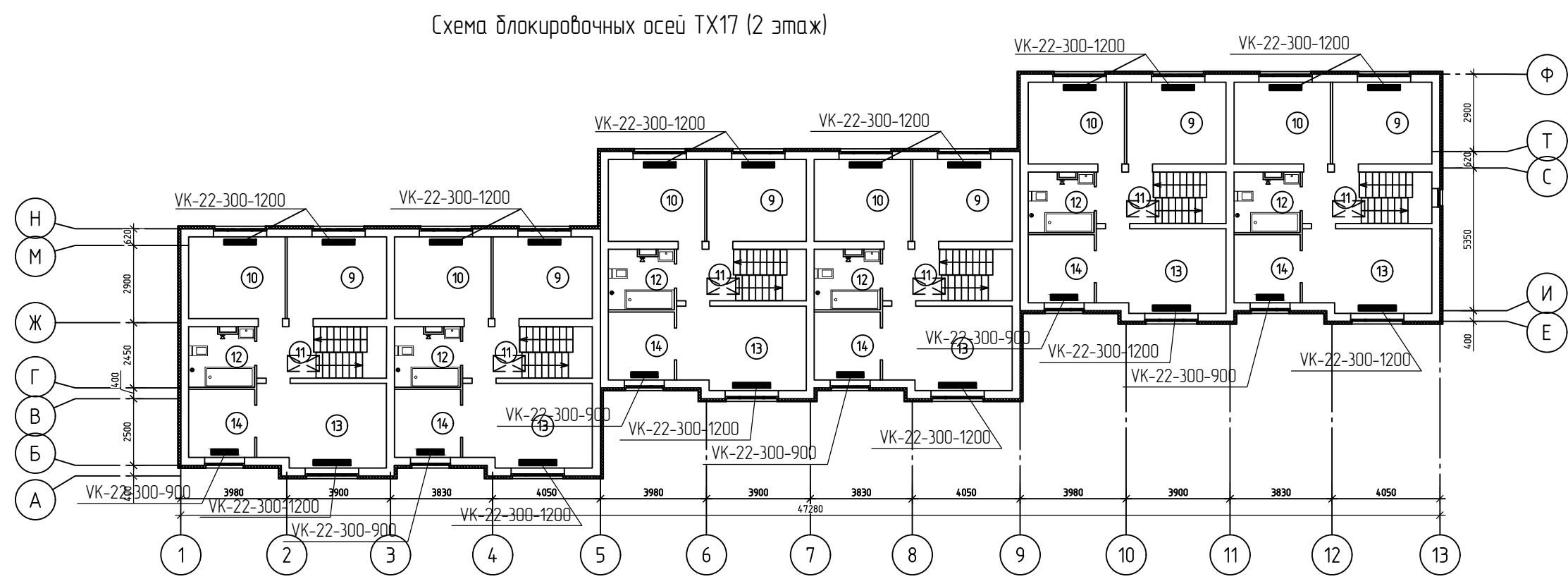
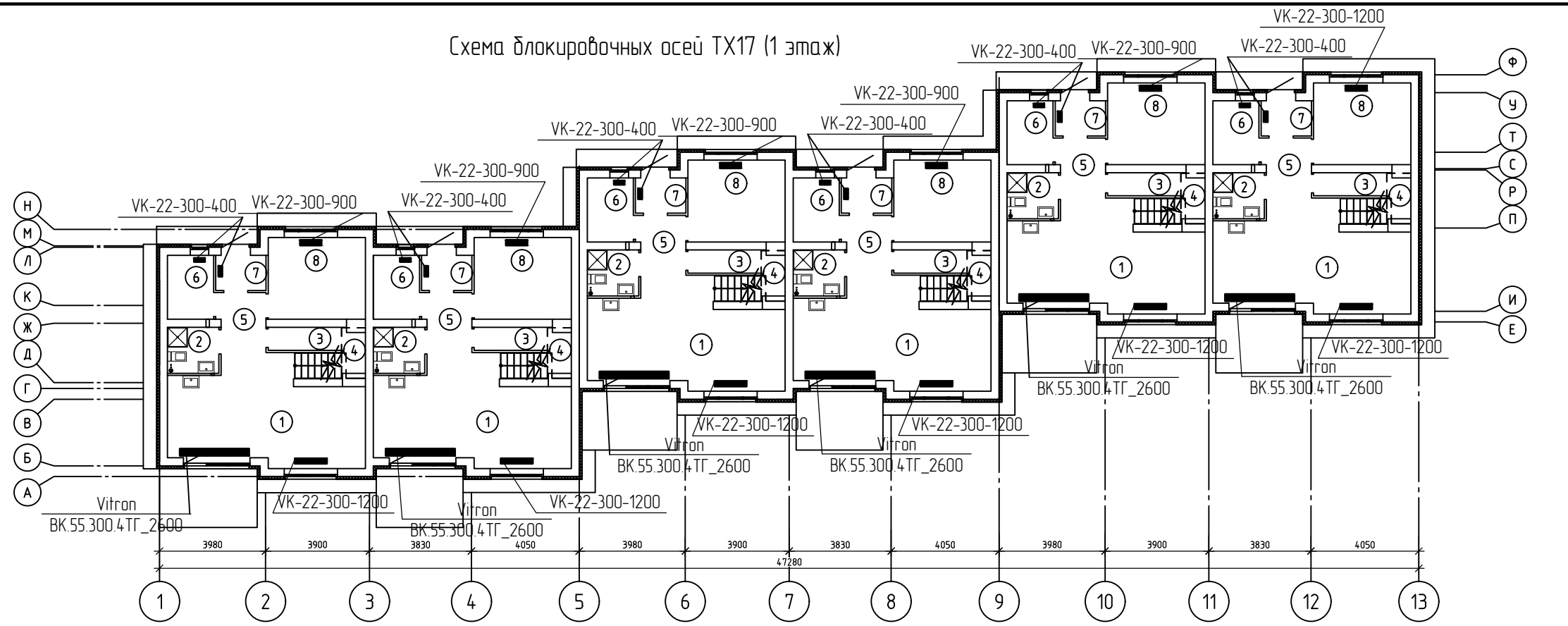


Схема блокировочных осей TX16 (2 этаж)







						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа TX13-TX17.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	TX13 - TX17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матигоров В.Н.				04.24		Р	5	
ГИП	Рудь Т.В.				04.24				
Разраб.	Бурулева О.В.				04.24	Схема блокировочных осей TX16 (1 этаж). Схема блокировочных осей TX16 (2 этаж).	ООО "Графика"		
Н. контроль	Рудь Т.В.				04.24				

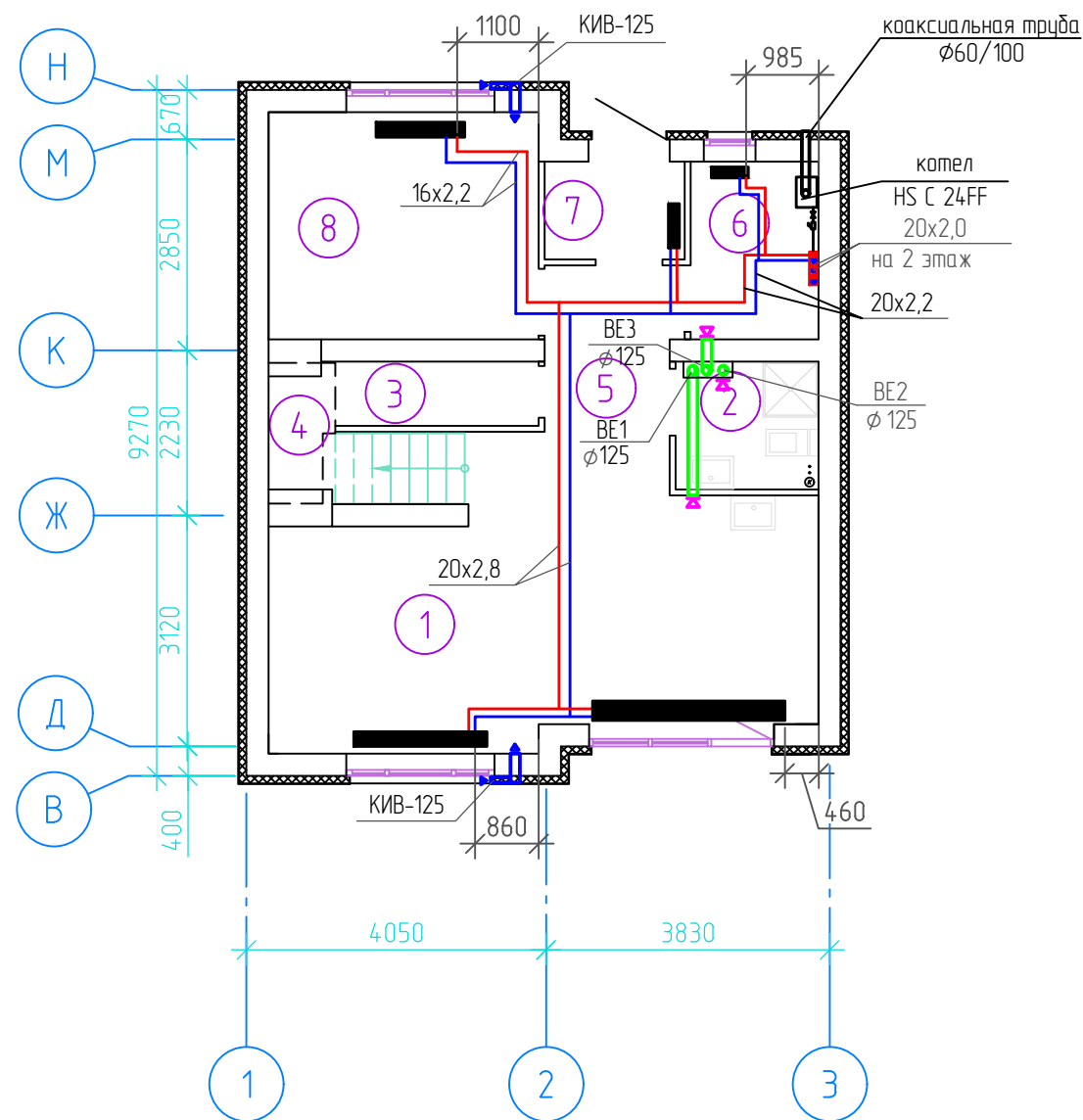
Копировал



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

						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.		Матигоров В.Н.			04.24		Р	6	
ГИП		Рудь Т.В.			04.24				
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24				
						Схема блокировочных осей ТХ17 (1 этаж). Схема блокировочных осей ТХ17 (2 этаж).	ООО "Графика"		
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24				

План 1 этажа на отм. 0.000 (ТХ13).



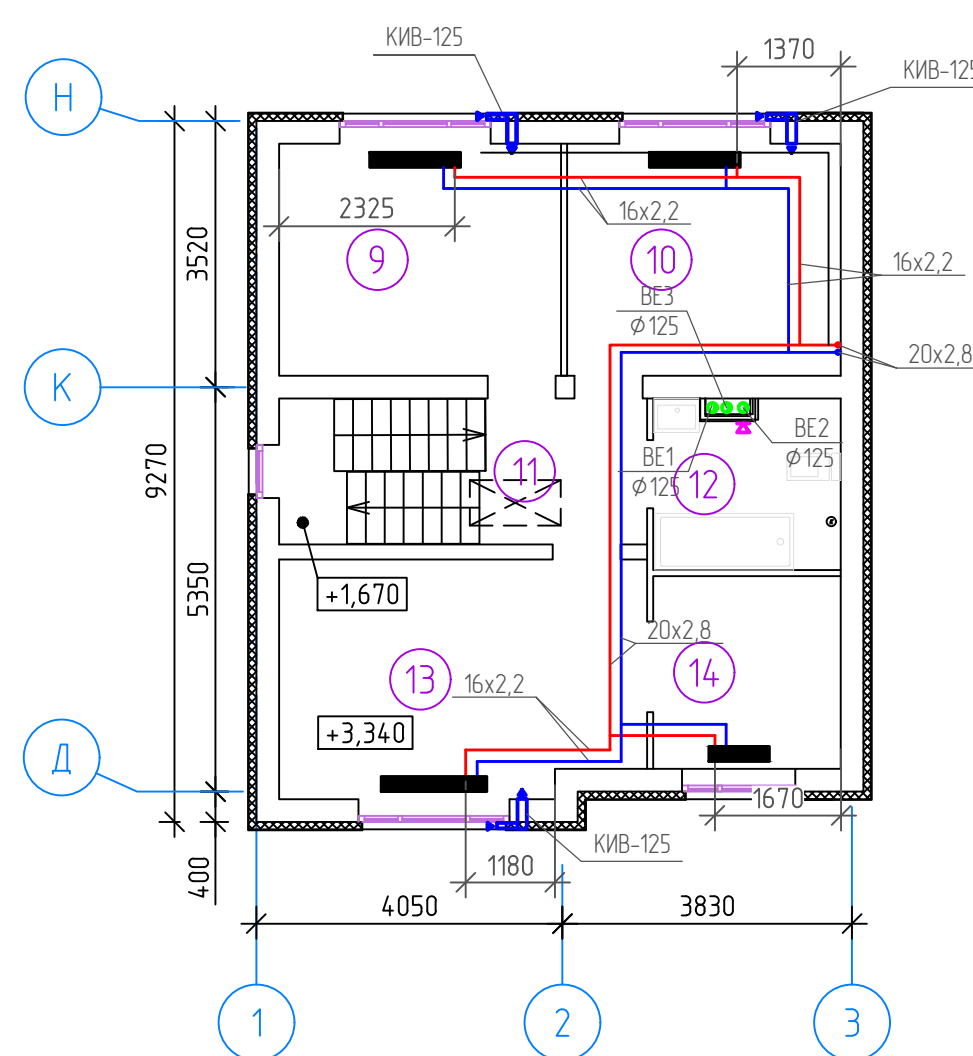
Примечание:

- тип и размеры отопительных приборов указаны на листах 2,3,4,5,6.

Экспликация помещений 1-го этажа





Взам. инв. №		Номер помещения	Наименование	Темп-ра °С
		1	Кухня-столовая	22
Подп. и дата		2	С/у	25
		3	Кладовая	18
		4	Лестница	20
		5	Коридор	20
		6	Теплогенераторная	16
инв. № подл.		7	Тамбур	16
		8	Жилая комната	22

План 2 этажа на отм. +3.340 (ТХ13)

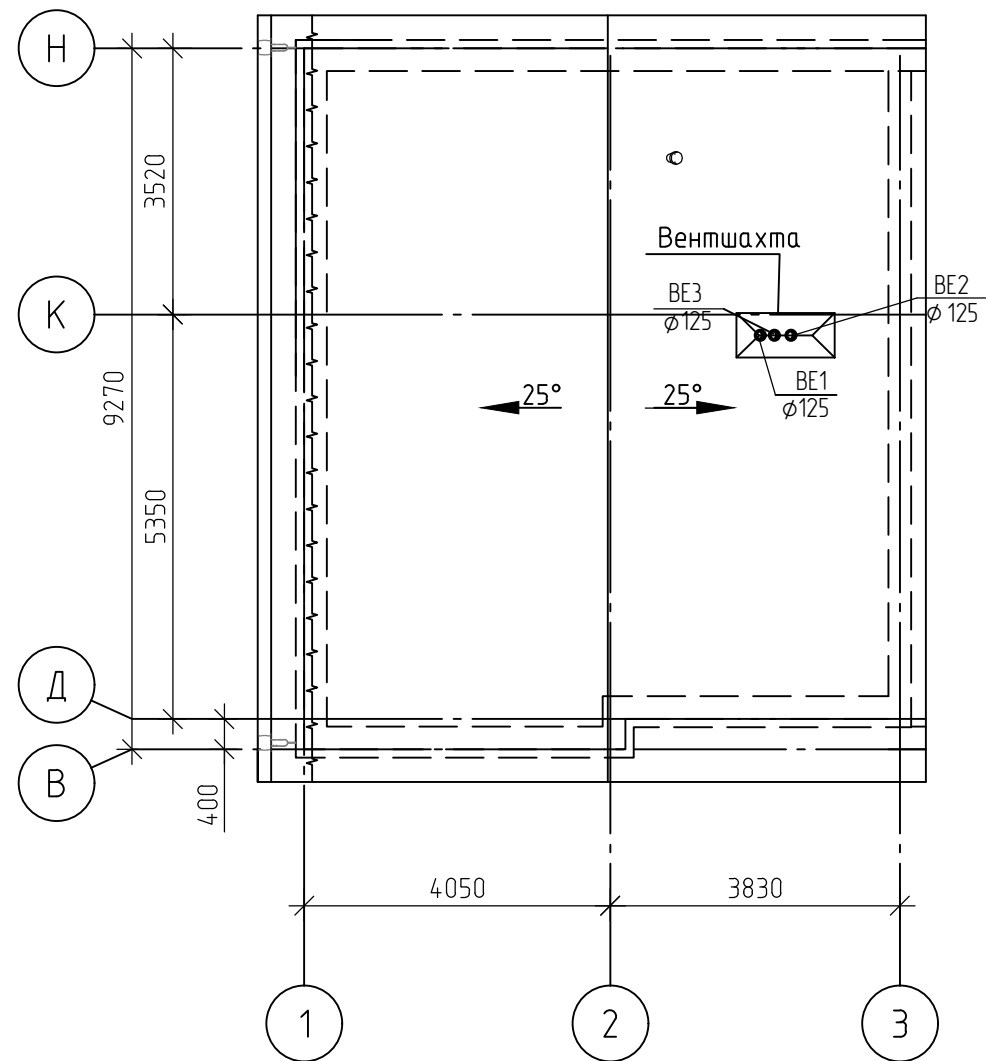


Экспликация помещений 2-го этажа

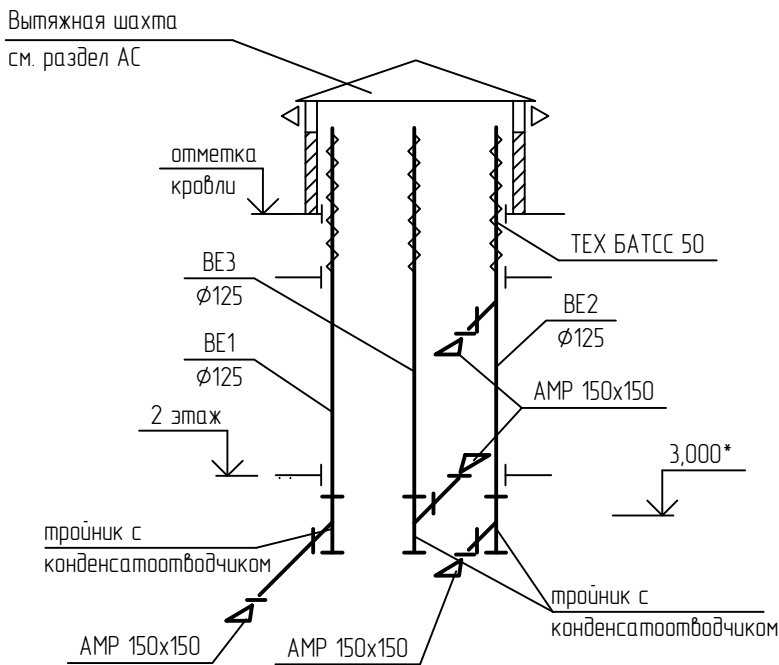
Номер помещения	Наименование	Темп-ра °С
1	Жилая комната	22
2	Жилая комната	22
3	Коридор	20
4	С/у	25
5	Жилая комната	22
6	Гардеробная	20

						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 – ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.		Матизгаров В.Н.			04.24		Р	7	
ГИП		Рудь Т.В.			04.24				
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24				
						План 1 этажа на отм. +0,000. План 2 этажа на отм. +3,340	ООО "Графика"		
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24				

План кровли (ТХ13)



BE1, BE2, BE3







Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

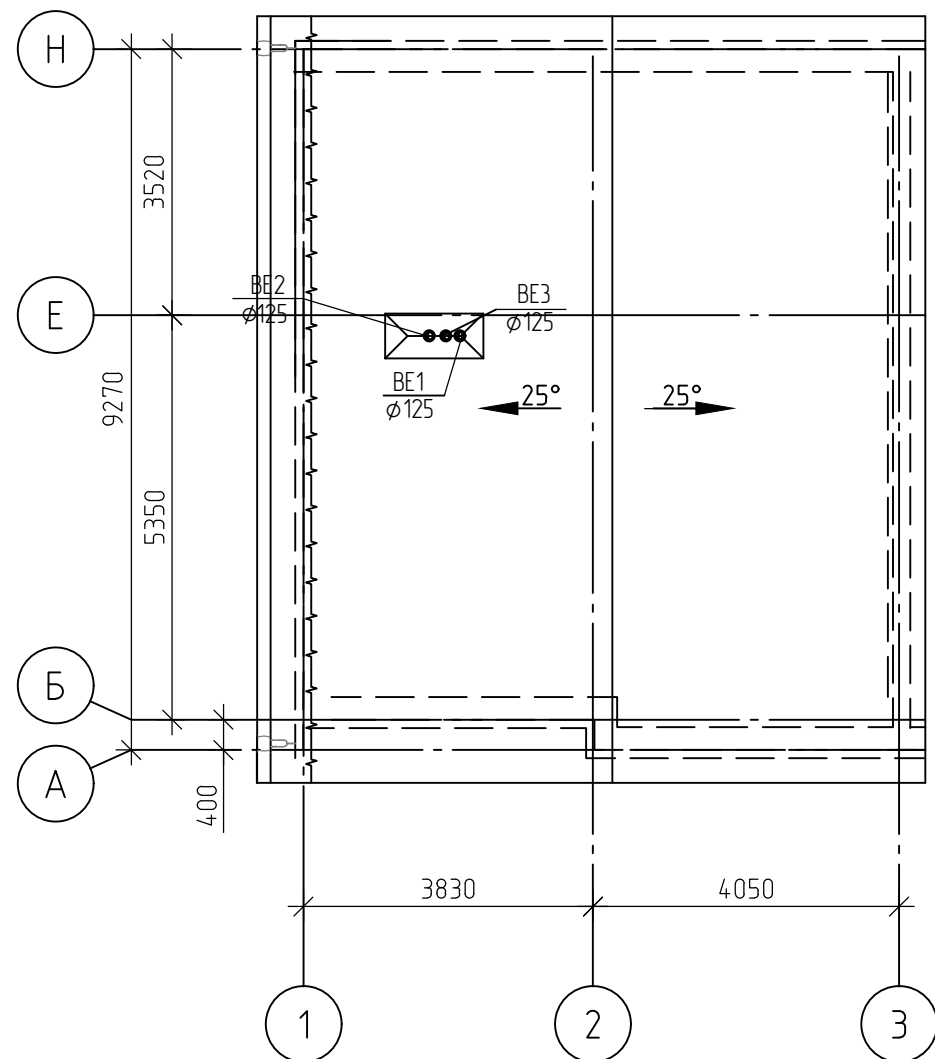
Инв. № подл.

						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матигоров В.Н.				04.24		Р	8	
ГИП	Рудь Т.В.				04.24				
Разраб.	Бурулева О.В.				04.24				
						План кровли (ТХ13). Схемы систем ВЕ1-ВЕ3.	ООО "Графика"		
Н. контроль	Рудь Т.В.				04.24				

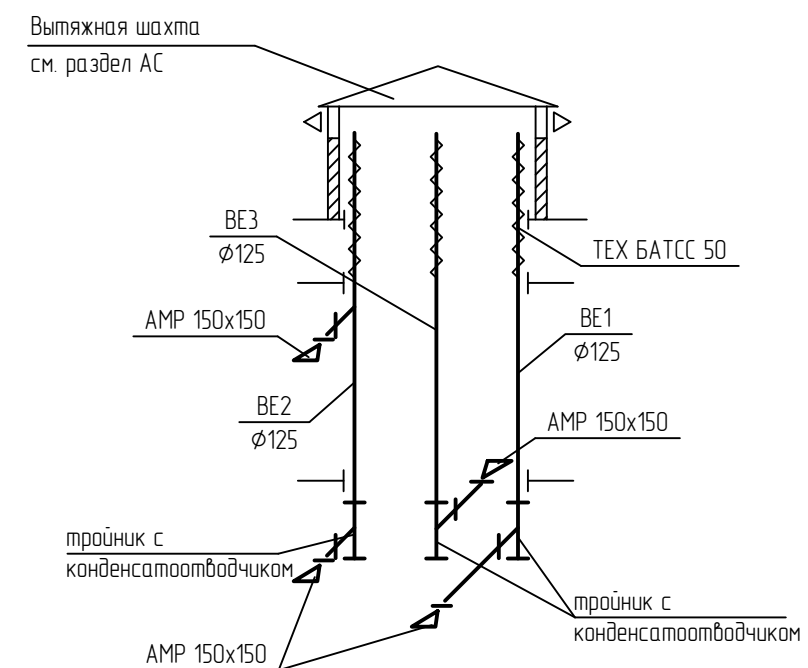
Согласовано


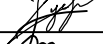
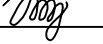
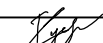
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

План кровли.



BE1, BE2, BE3



						09-23-03-0В			
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа ТХ13-ТХ17.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТХ13 - ТХ17. Тип 1.	Стадия	Лист	Листов
Нач.	Матигоров В.Н.				04.24		Р	10	
ГИП	Рудь Т.В.				04.24				
Разраб.	Бурулева О.В.				04.24				
						План кровли. Схемы систем ВЕ1-ВЕ3.	ООО "Графика"		
Н. контроль	Рудь Т.В.				04.24				

Согласовано

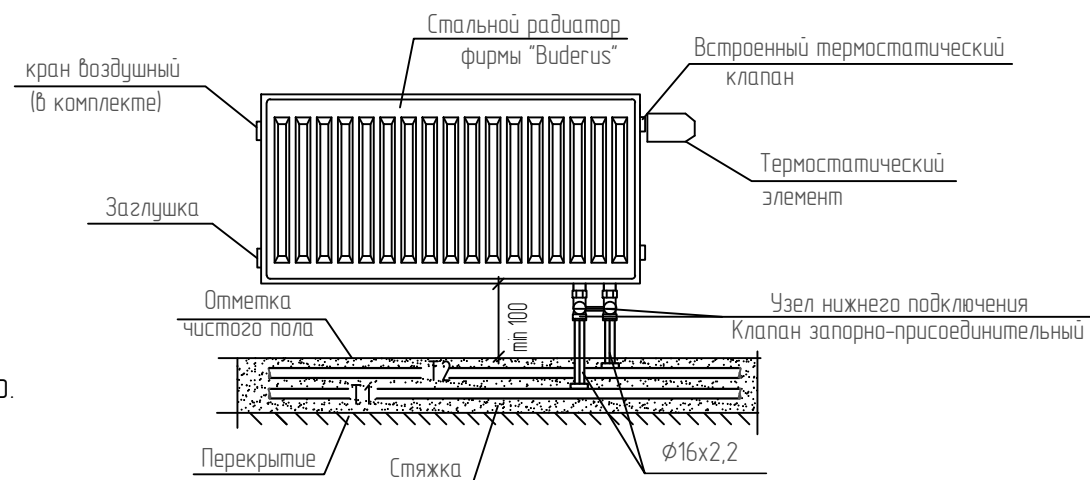
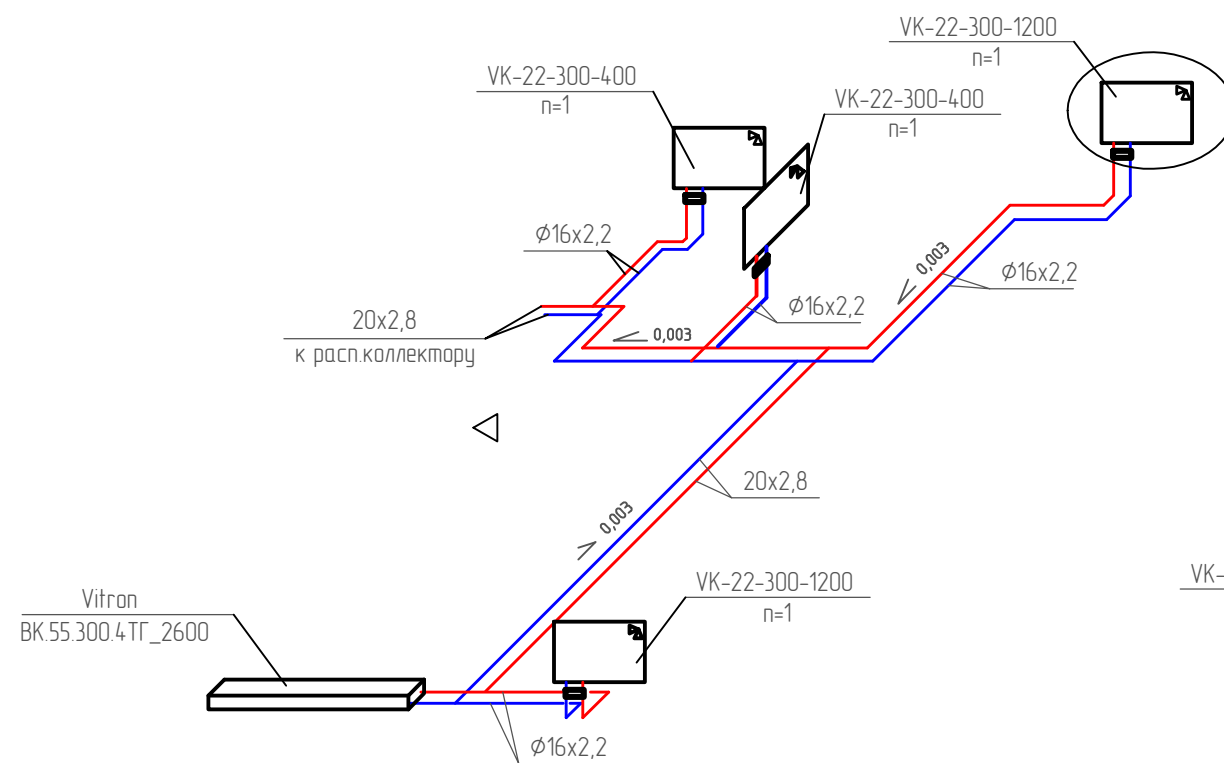
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы отопления 1 этаж

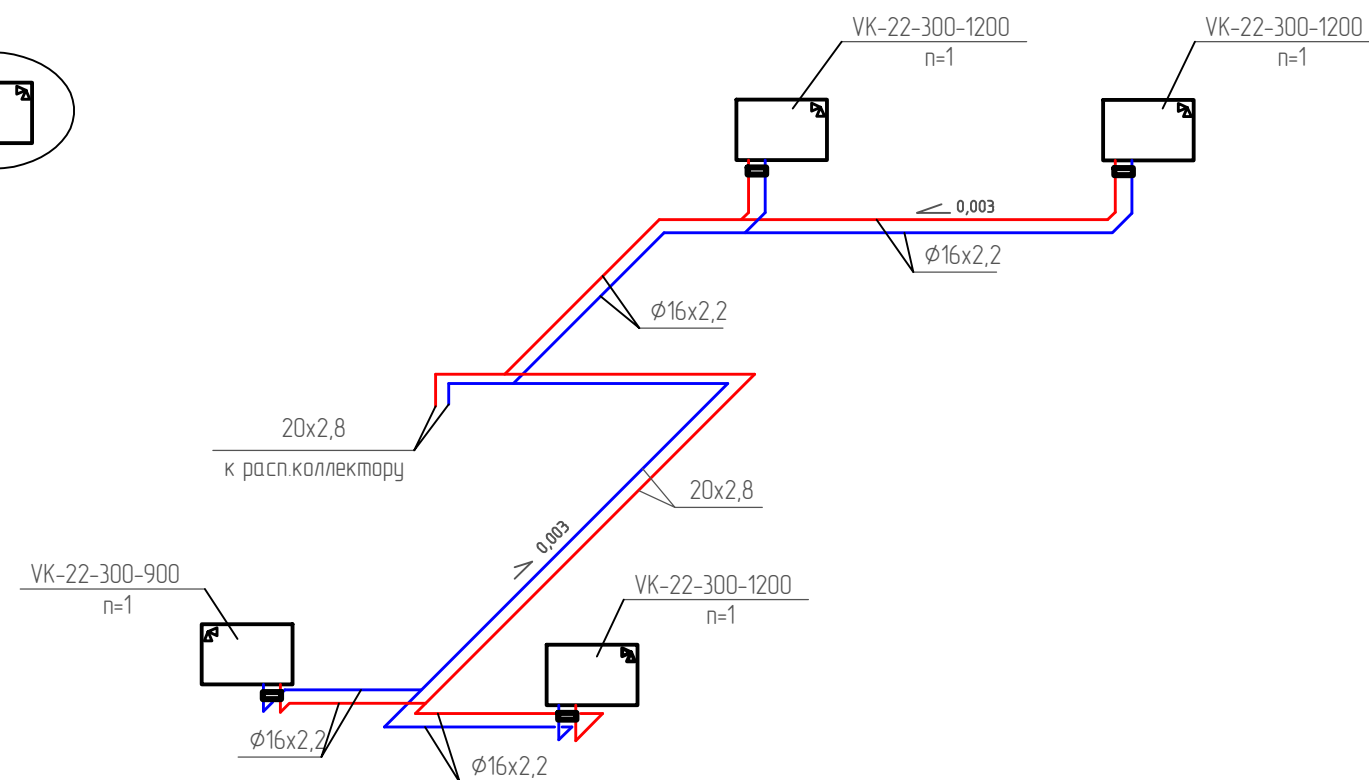
TX14-TX17
(TX13 - зеркально)







Примечание:
Для TX13 зеркально.

Схема системы отопления 2 этаж

TX14-TX17
(TX13 - зеркально)







Примечание:
- тип и размеры отопительных приборов указаны на листах 2,3,4,5,6.

						09-23-03-0В						
						Жилая застройка, расположенная в с. Ембаево, Ембаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа TX13-TX17.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	TX13 - TX17. Тип 1.			Стадия	Лист	Листов	
Нач.	Матигоров В.Н.				04.24				Р	11		
ГИП	Рудь Т.В.				04.24							
Разраб.	Бурулева О.В.				04.24	Схемы систем отопления. Узел 1			ООО "Графика"			
	Н. контроль		Рудь Т.В.		04.24							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования	Тип, марка оборудования. Обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Двухконтурный газовый настенный котел мощностью 24 кВт с комплектом коаксиальным Ø60/100мм длиной 1000мм для горизонтального монтажа.	HS C 24FF		"Ariston"	шт	25		либо аналог
	Котел электрический одноконтурный ~220В, 50Гц, N=6кВт	Скам 6 KE14		"Protherm"	шт	25		либо аналог
	Отопительный прибор стальной панельный с нижним подключением, h=300мм	Logatrend VK-Profil		Buderus				
	VK-22-300-400				шт	50		
	VK-22-300-900				шт	45		
	VK-22-300-1200				шт	105		
	Внутрипольный конвектор высотой 60мм			Vitron				
	BK 55 300.4TG_2600				шт	25		
	Uponor Radi Pipe труба белая, PE-Xa, серия S3.2, рабочее давление 10 бар, рабочая температура 90°C	Uponor Radi Pipe S3.2		АО "Упонар Рус"				либо аналог
	Ø16x2,2				м	1125		
	Ø20x2,8				м	635		
	Защитный гофрированный кожух для труб:							
	для труб Ø16x2,2				м	1058		для труб из полиэтилена
	для труб Ø20x2,8				м	470		в стяжке пола

						09-23-03-0В. СО				
						Жилая застройка, расположенная в с. Емдаево, Емдаевского МО, Тюменского МР. Жилые дома блокированного типа TX13-TX17.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	TX13 - TX17. Тип 1.		Стация	Лист	Листов
Нач.		Матигоров В.Н.			04.24			Р	1	3
ГИП		Рудь Т.В.			04.24					
Разраб.		Бурулева О.В.			04.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "Графика"		
Н. контроль		Рудь Т.В.			04.24					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования	Тип, марка оборудования. Обозначение документа номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация	Возм. инф. N		Клапан запорно-присоединительный LV-KB; прямой G 1/2 HP - G 3/4 HP	LV-KB прямой		ООО "Ридан Трейд"	шт	200		
			Клапан терморегулятора прямой подключение термозлемента типа M30x1,5;	TR-N прямой		ООО "Ридан Трейд"	шт	25		для внутрипольного
			внутренняя резьба DN15							конвектора
			Клапан запорный с возможностью опорожнения LV; прямой DN15	LV прямой		ООО "Ридан Трейд"	шт	25		для внутрипольного
										конвектора
			Термостатический элемент TR84 со встроенным жидкостным температурным	TR 84		ООО "Ридан Трейд"	шт	225		
			датчиком для установки на клапаны с присоединительной резьбой M30x1,5							
			Смарт-докс на 3 контура	SMARTBOX 2.0 EWG20.03		"Elsen"	шт	25		либо аналог
			Кран шаровый запорный стальной			"FAR"				либо аналог
			Ду15				шт	275		
			Ду20				шт	175		
			Фильтр магнитный Ду20				шт	25		
			Расширительный бак V=9л , P=5бар, Tmax=100°C	WRV-9			шт	25		
			Предохранительный клапан серия 1400 Ду15			"FAR"	шт	25		либо аналог
			Манометр ТМ серии 10 Ду15	ТМ-510			шт	75		
Информация	Подпись и дата		Кран для манометра трехходовой Ду15			"WIKI"	шт	75		
			Автоматический воздухоотводчик, Ру1,0МПа				шт	75		
Информация	подл.									
								09-23-03-0В. СО		Лист
										2

изм.	кол.	лист	Н.док.	подпись	дата

