

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM



Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son
maktabni mukammal ta'mirlash

Albom-3.6

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Isitish va shamollatish (ventilyatsiya) tarmog'i. IVT.

Samarqand 2026

Buyurtmachi: Samarqand v. hokimligi
"Yagona buyurtmachi" DM



Movorounnahr
arch design

Ishchi loyiha. Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son
maktabni mukammal ta'mirlash

LOYIHA HUJJATLARI

Bo'lim: Isitish va shamollatish (ventilyatsiya) tarmog'i. IVT.

«MOVAROUNNAHR ARCH DESIGN» MChJ direktori
Loyiha bosh arxitektori
Loyiha bosh muhandisi

Bahronov B.
Rahmonqulov S.
Shopulatov A.

Samarqand 2026

[illegible]

ПЛАН СХЕМА

В1а В2а

В1

Ø108х4.5мм
в изоляции

МТУ-200.0
1-шт

1 2 3 4 5

"Проект соответствует требованиям действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов и обеспечивает безопасность для жизни и здоровья эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных проектом взрыва и пожаробезопасных мероприятий"

Главный инженер проекта Убойдилов О.

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Уровень тепловой защиты здания			2
2	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_B	$^{\circ}\text{C}$	18-20
3	Расчетная температура наружного воздуха	t_H	$^{\circ}\text{C}$	-13
4	Продолжительность отопительного периода	$Z_{\text{от.пер.}}$	сут	152
5	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{\text{от.пер.}}$	$^{\circ}\text{C}$	3.60
6	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	$(^{\circ}\text{C} \times \text{сут})$	2492.8
7	Кирпич тол=380мм, Минеральная вата($\rho=130$)=50 мм	R_k	$(\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$	2.065
	встражей и входных дверей	$R_{o.o}$	$(\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$	0.52
	Железобетон =220мм, Пеноплекс($\rho=100$) =100мм, Стяжка=50мм	$R_{п.ч}$	$(\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$	2.56
8	Общая установленная $N_{\text{эл}}$ электроприемников систем отопления, вентиляции и кондиц-я.	$N_{\text{ном}}$	кВт	63.89

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.904-69	Средства крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-10	Решетки щельевые регулируемые	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ. СО	Спецификация оборудования.	

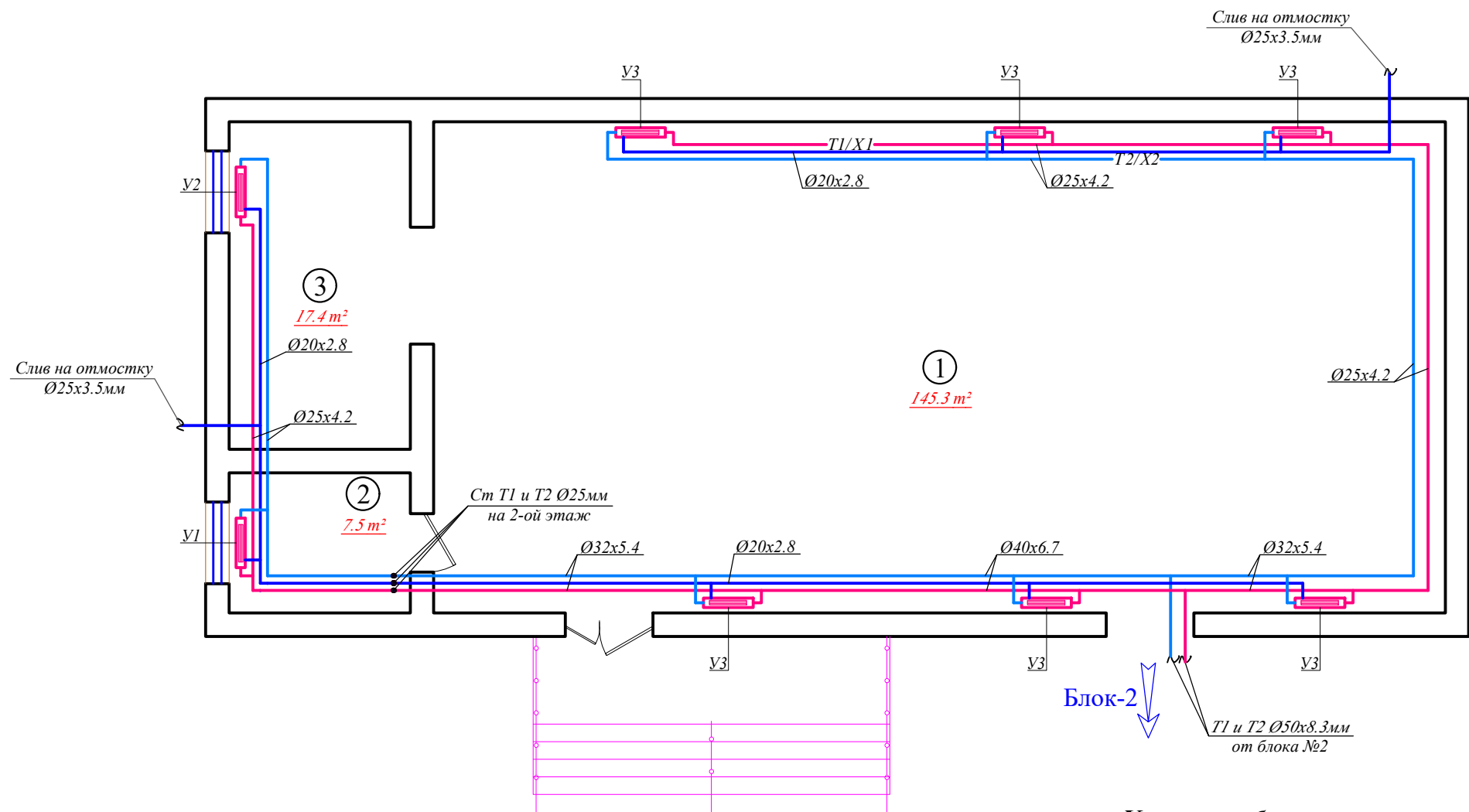
Лист	Наименование	Примечание
ОВ 1	Общие данные	Блок-1-2-3-4-5-6
ОВ 2	План 1-го этажа с сетям отопление.	Блок-1
ОВ 3	План 2-го этажа с сетям отопление.	Блок-1
ОВ 4	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-2
ОВ 5	План этажа с сетям отопление.	Блок-2
ОВ 6	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-3
ОВ 7	План этажа с сетям отопление.	Блок-3
ОВ 8	План этажа с сетям отопление (магистральные).	Блок-4
ОВ 9	План этажа с сетям отопление.	Блок-4
ОВ 10	План этажа с сетям отопление.	Блок-5
ОВ 11	План этажа с сетям отопление.	Блок-6
ОВ 12	План 1-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-1
ОВ 13	План 2-го этажа с сетям вентиляции.	Блок-1
ОВ 14	План этажа с сетям вентиляции.	Блок-2
ОВ 15	План этажа с сетям вентиляции.	Блок-3
ОВ 16	План этажа с сетям вентиляции.	Блок-4
ОВ 17	План этажа с сетям вентиляции.	Блок-5
ОВ 18	План этажа с сетям вентиляции.	Блок-6
ОВ 19	Схема систем отопление.	Блок-1-2
ОВ 20	Схема систем отопление.	Блок-3-4-5
ОВ 21	Схема систем отопление.	Блок-6
ОВ 22	Принципиальная схема тепло-холодоснабжения	Блок-2
ОВ 23	Схема двухтрубной системы отопления.	Блок-6
ОВ 24	Схема систем вентиляции.	Блок-1-2-3-4-5-6

Ventilyatsiya. Havo kanallari uchun material sifatida yupqa qatlamli galvanizli po'latdan foydalanilgan. Bino tabiiy va mexanik havo harakati yordamida ventilyatsiyasi bilan ta'minlangan. Havo kanallari qoplamalar va bo'linmalar orqali o'tadigan joylarda so'qmoqlar yong'inga chidamlilik chegarasi 0,5 soat bo'lgan issiqlik izolyatsion yonmaydigan materiallardan tayyorlanadi. Isitish va shamollatish tizimlarini o'rnatish KMK 2.04.05-22 "Isitish, Ventilyatsiya va konditsiyalash" talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Наименования здания помещения	Объем М³	Периоды годы при tн°С-13	Расход тепла Вт/(ккал/час)				Расход холода <u>Вт</u> (ккал/ч)	Установ. мощн.эл. двигат. кВт
			На отопле- ние	На вентил- ляцию	На горячее водоснаб.	Общий		
Школа №73	-----		183630(157921.8)	-----	-----	183630(157921.8)	158200(136052)	63.89
Итого:			183630(157921.8)	-----	-----	183630(157921.8)	158200(136052)	63.89

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattago 'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash			
			2026				
ГИП	Shopulatov A.			Блок №1-2-3-4-5-6.	стадия	лист	листов
					РП	1	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			Общие данные		Movorounnahr arch design	

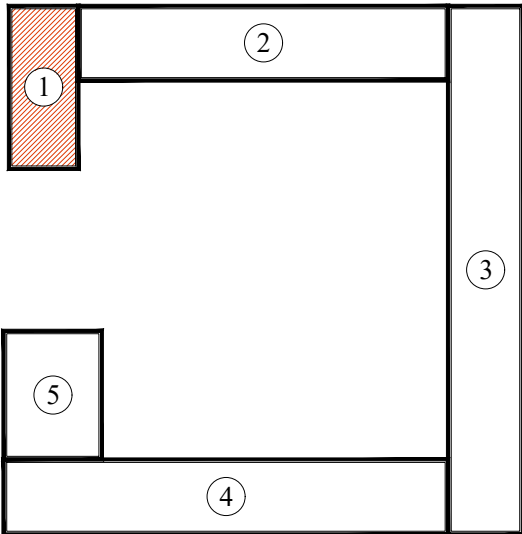
1-qavat rejasi



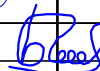
Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

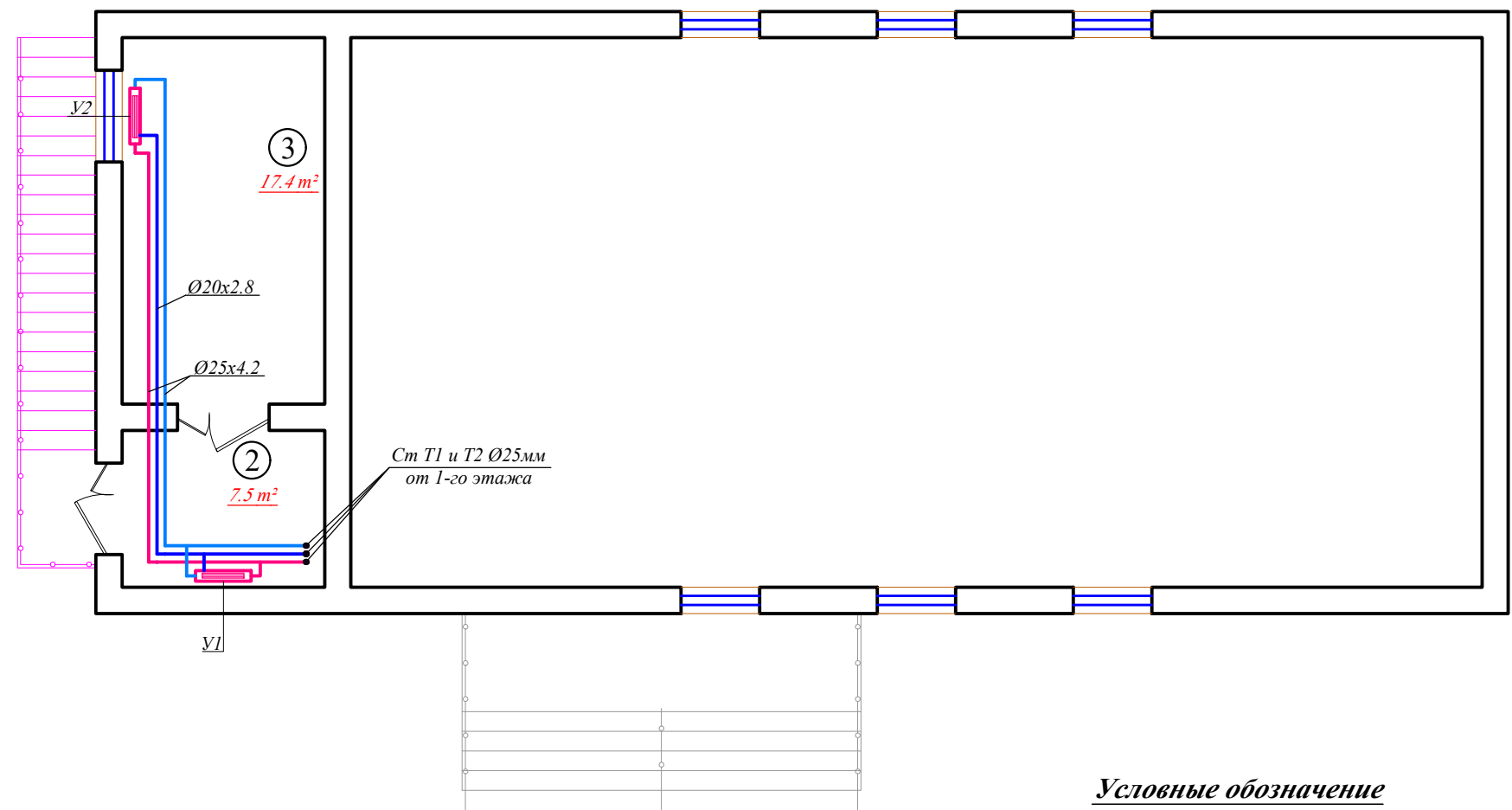
Блок sxemasi



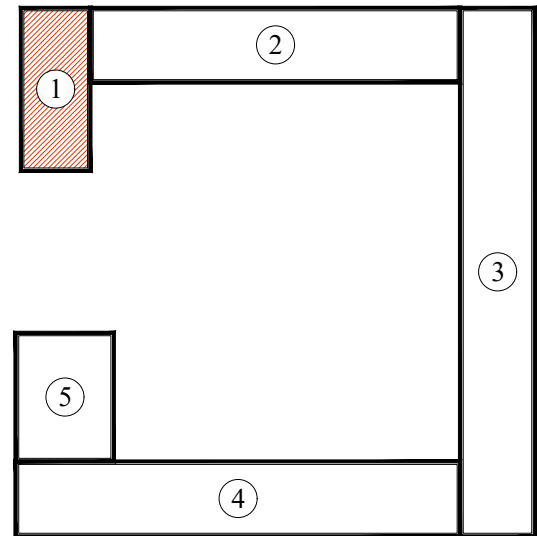
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
Sportzal. (1-blok). 1-qavat			
1	Sportzal	145.3	51.4
2	Murabbiy xonasi	7.5	11.0
3	Jihozalar xonasi	17.4	17.4
Общая площадь		170.20	79.80

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026	Блок №1			стадия	лист	листов
ГИП	Shopulatov A.						РП	2	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 1-го этажа с сетям отопление.				Movorounnahr arch design	

2-qavat rejasi



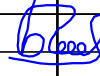
Blok sxemasi



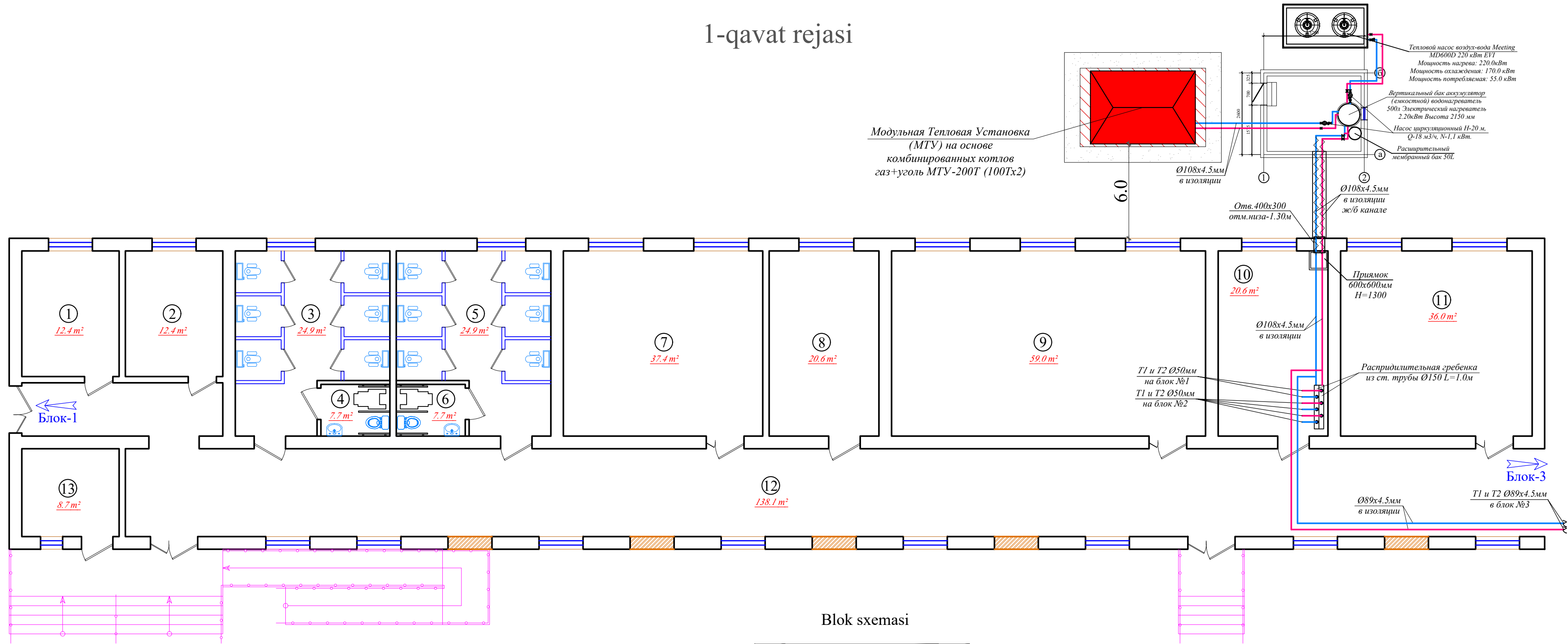
Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодноснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодноснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
Sportzal. (1-blok). 2-qavat			
2	Yordamchi xona	7.5	11.0
3	Yordamchi xona	17.4	17.4
	Общая площадь	24.90	28.40

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026	Блок №1			стадия	лист	листов
ГИП	Shopulatov A.						РП	3	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 2-го этажа с сетям отопление.			 Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi

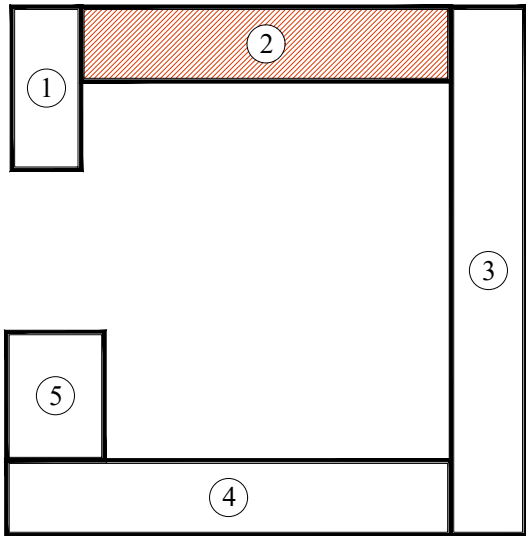


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Kiyim almashtirish xonasi	12.4	14.2
2	Kiyim almashtirish xonasi (qizlar)	12.4	14.2
3	Hojatxona (qizlar uchun)	24.9	21.6
4	San/uz nogironlar uchun (qizlar)	3.6	7.7
5	Hojatxona (o'g'il bolalar uchun)	24.9	21.6
6	San/uz nogiron/ uchun (o'g'il bola/)	3.6	7.7
7	O'quv xonasi	37.4	24.5
8	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
9	O'quv xonasi	59.0	31.8
10	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
11	O'quv xonasi	36.0	24.0
12	Koridor	138.1	109.8
13	O'IBDO' xonasi	8.7	11.8
Общая площадь		402.20	326.50

Условные обозначение

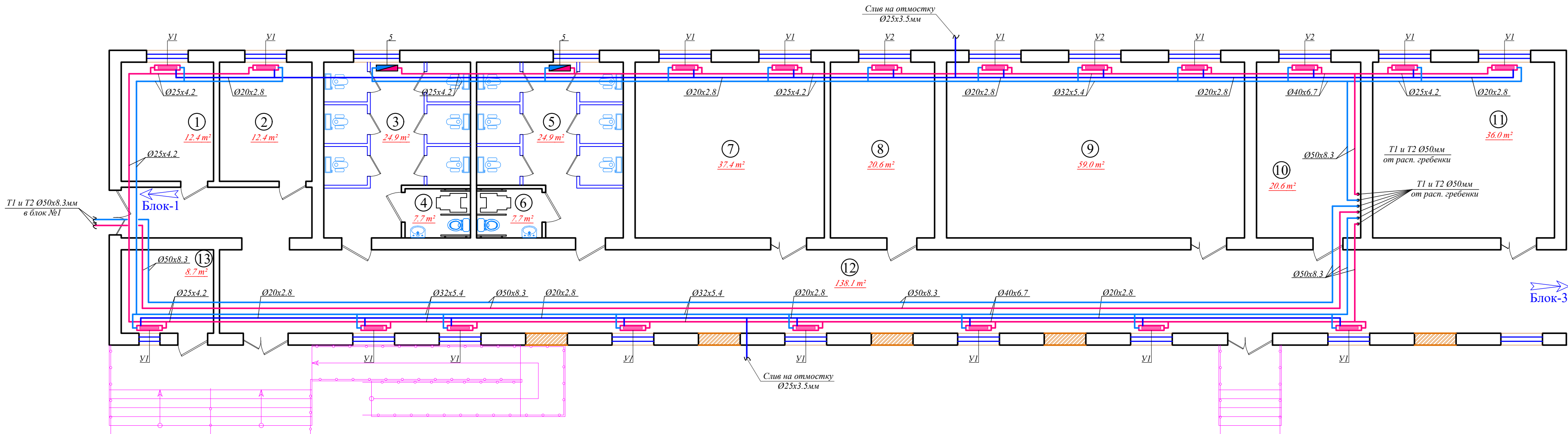
- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ		ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026			Блок №2	стадия	лист
ГИП	Shopulaton A.						РП	4
Исполн.	Абдухаликов Г.					План этажа с сетям отопление (магистральные).		листов
								24

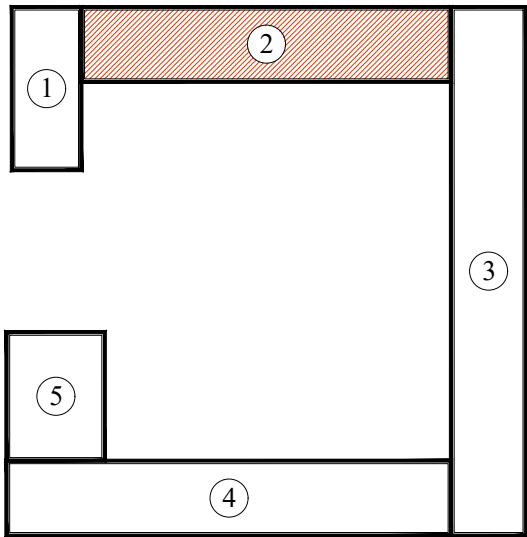
1-qavat rejasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Kiyim almashtirish xonasi	12.4	14.2
2	Kiyim almashtirish xonasi (qizlar)	12.4	14.2
3	Hojatxona (qizlar uchun)	24.9	21.6
4	San/uz nogironlar uchun (qizlar)	3.6	7.7
5	Hojatxona (o'g'il bolalar uchun)	24.9	21.6
6	San/uz nogiron/ uchun (o'g'il bola/)	3.6	7.7
7	O'quv xonasi	37.4	24.5
8	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
9	O'quv xonasi	59.0	31.8
10	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
11	O'quv xonasi	36.0	24.0
12	Koridor	138.1	109.8
13	O'IBDO' xonasi	8.7	11.8
Общая площадь		402.20	326.50

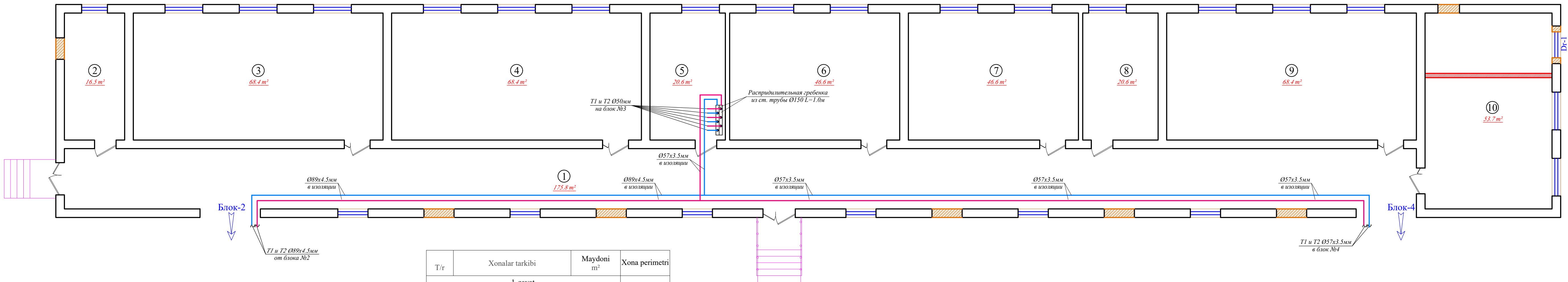
- Условные обозначение**
- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
 - T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
 - BE- Вентиляция естественная
 - B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ				ОВ		
						Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash						
Должн.		Ф. И. О		Подпись	Дата					стадия	лист	листов
					2026							
ГИП		Shopulaton A.				Блок №2				РП	5	24
Исполн.		Абдухаликов Г.				План этажа с сетям отопление.				 Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi

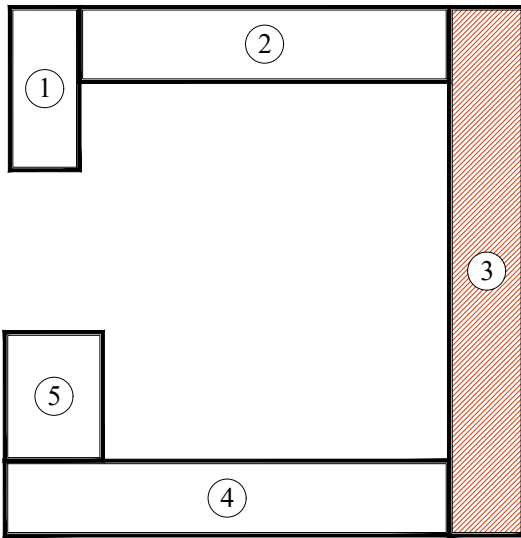


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	175.8	131.2
2	O'IBDO' xonasi	16.5	17.5
3	O'quv xonasi	68.4	35.0
4	O'quv xonasi	68.4	35.0
5	Metodist xonasi	20.6	19.0
6	O'quv xonasi	46.6	28.2
7	O'quv xonasi	46.6	28.2
8	O'qituvchi xonasi	20.6	19.0
9	O'quv xonasi	68.4	35.0
10	O'qituvchi xonasi	53.7	30.0
Общая площадь		585.60	378.10

Условные обозначение

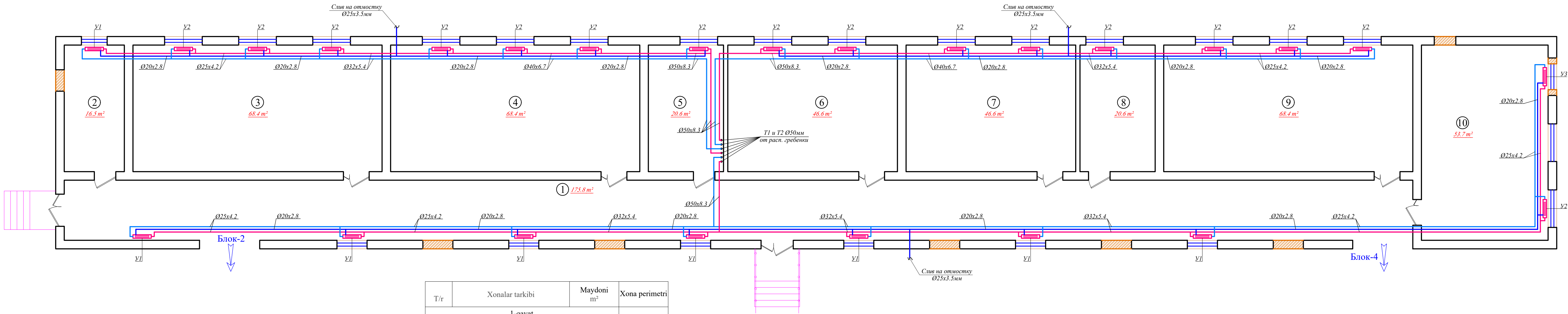
- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ				ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattago 'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash						
			2026							
ГИП	Shopulatov A.			Блок №3			стадия	лист	листов	
							РП	6	24	
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям отопление (магистральные).			 Movorounnahr arch design			

1-qavat rejasi

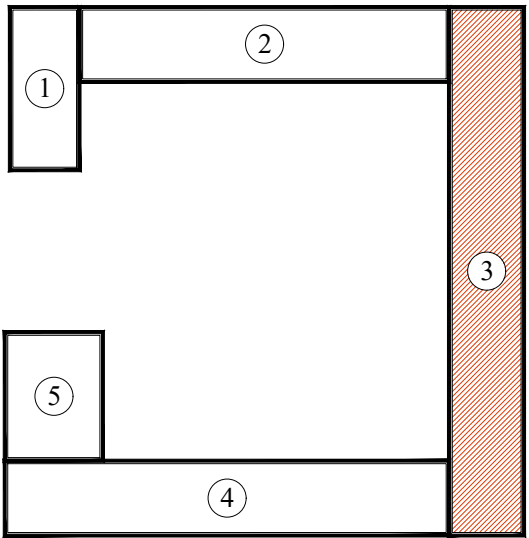


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	175.8	131.2
2	O'IBDO' xonasi	16.5	17.5
3	O'quv xonasi	68.4	35.0
4	O'quv xonasi	68.4	35.0
5	Metodist xonasi	20.6	19.0
6	O'quv xonasi	46.6	28.2
7	O'quv xonasi	46.6	28.2
8	O'qituvchi xonasi	20.6	19.0
9	O'quv xonasi	68.4	35.0
10	O'qituvchi xonasi	53.7	30.0
	Общая площадь	585.60	378.10

Условные обозначение

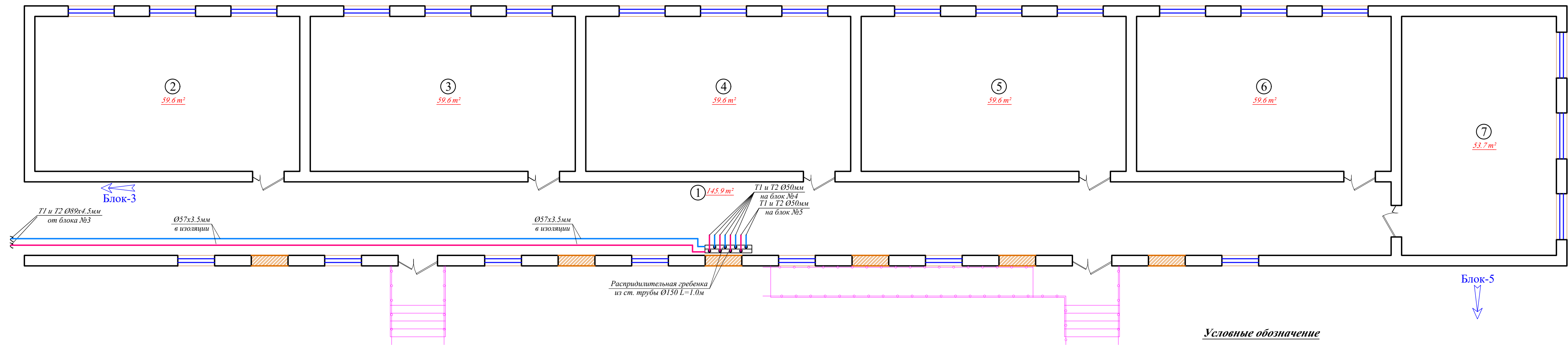
- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



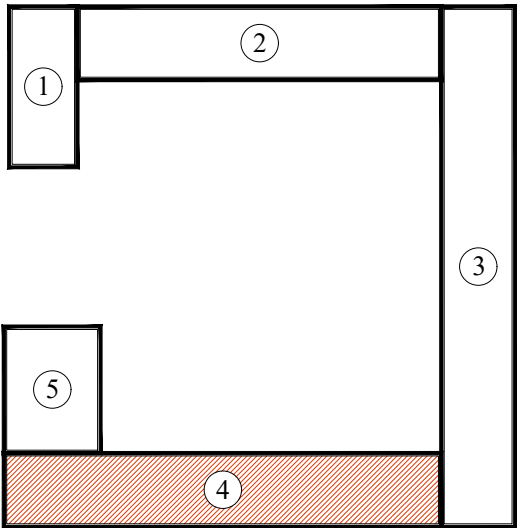
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ				OB
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattago'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash						
			2026							
ГИП	Shopulatonov A.			Блок №3	стадия	лист	листов			
					РП	7	24			
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям отопление.		Movorounnahr arch design				

1-qavat rejasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	145.9	110.0
2	O'quv xonasi	59.6	31.2
3	O'quv xonasi	59.6	31.2
4	O'quv xonasi	59.6	31.2
5	O'quv xonasi	59.6	31.2
6	O'quv xonasi	59.6	28.2
7	O'quv xonasi	53.7	30
Общая площадь		497.60	293.00

Blok sxemasi

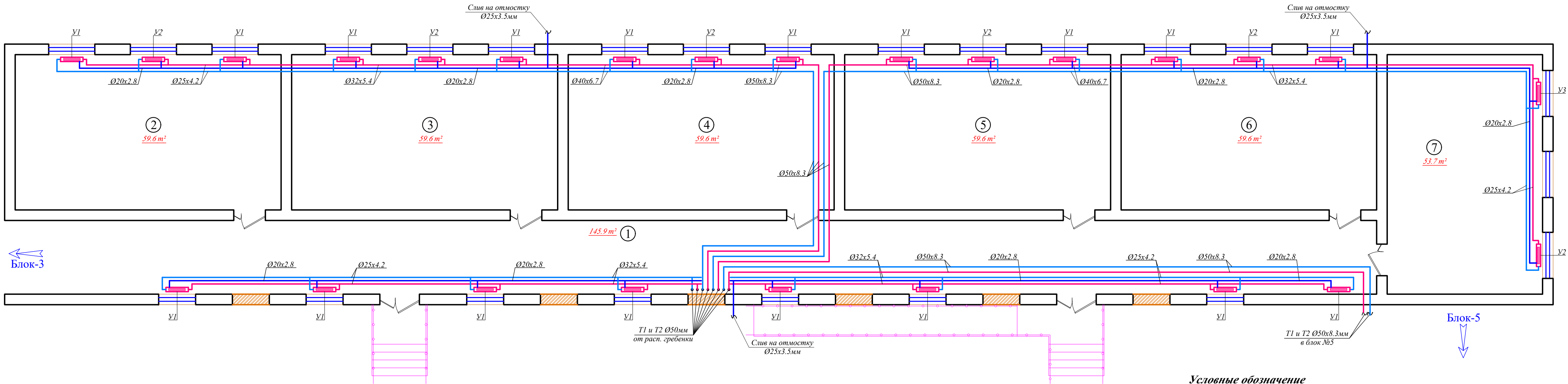


Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

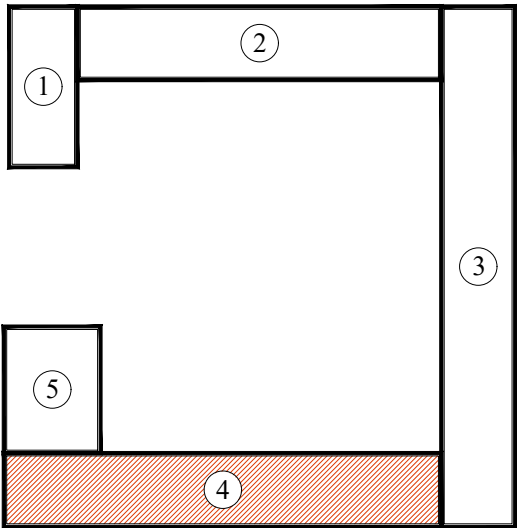
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026	Блок №4			стадия	лист	листов
ГИП	Shopulaton A.						РП	8	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям отопление (магистральные).			 Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	145.9	110.0
2	O'quv xonasi	59.6	31.2
3	O'quv xonasi	59.6	31.2
4	O'quv xonasi	59.6	31.2
5	O'quv xonasi	59.6	31.2
6	O'quv xonasi	59.6	28.2
7	O'quv xonasi	53.7	30
Общая площадь		497.60	293.00

Blok sxemasi



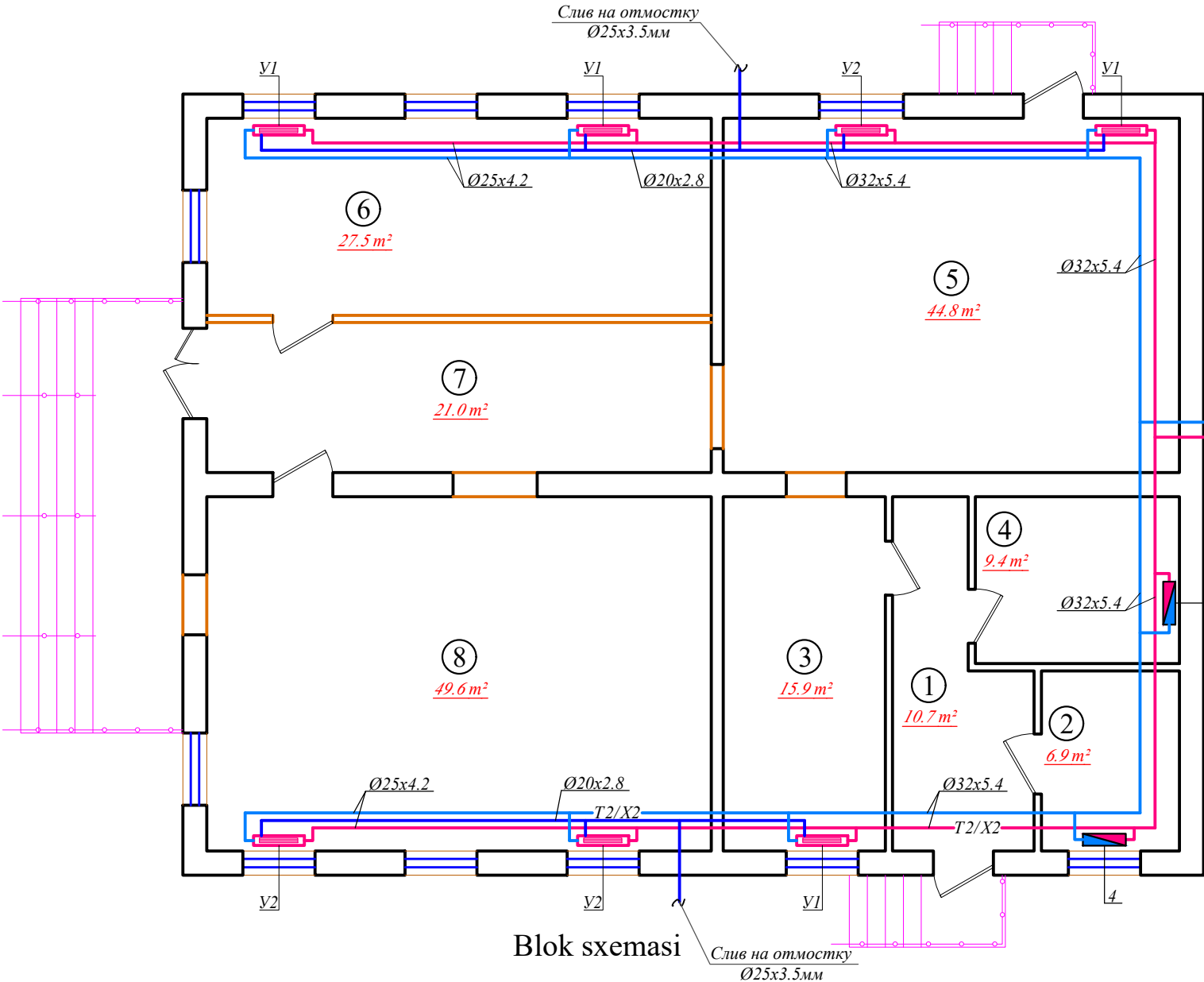
Условные обозначение

- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги						OB
"Yagona buyurtmachi xizmati DM"						
Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash						
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			
			2026			
ГИП	Shopulaton A.			Блок №4		стадия
						лист
Исполн.	Абдухаликов Г.					листов
План этажа с сетям отопления.						

1-qavat rejasi

T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	10.7	16.6
2	O'qituvchi xonasi	6.9	10.6
3	O'qituvchi xonasi	15.9	17.2
4	Farroshlar uchun obmorxona	9.4	12.4
5	Majlislar xonasi	44.8	27.0
6	O'quv xonasi	27.5	23.4
7	Koridor	21.0	21.8
8	Kutubxona	49.6	28.6
Общая площадь		185.80	157.60



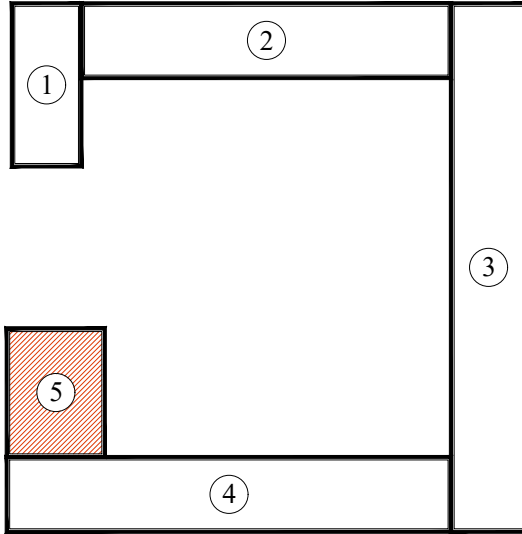
T1 и T2 Ø50x8.3мм
от блока №4

Блок-4

Условные обозначение

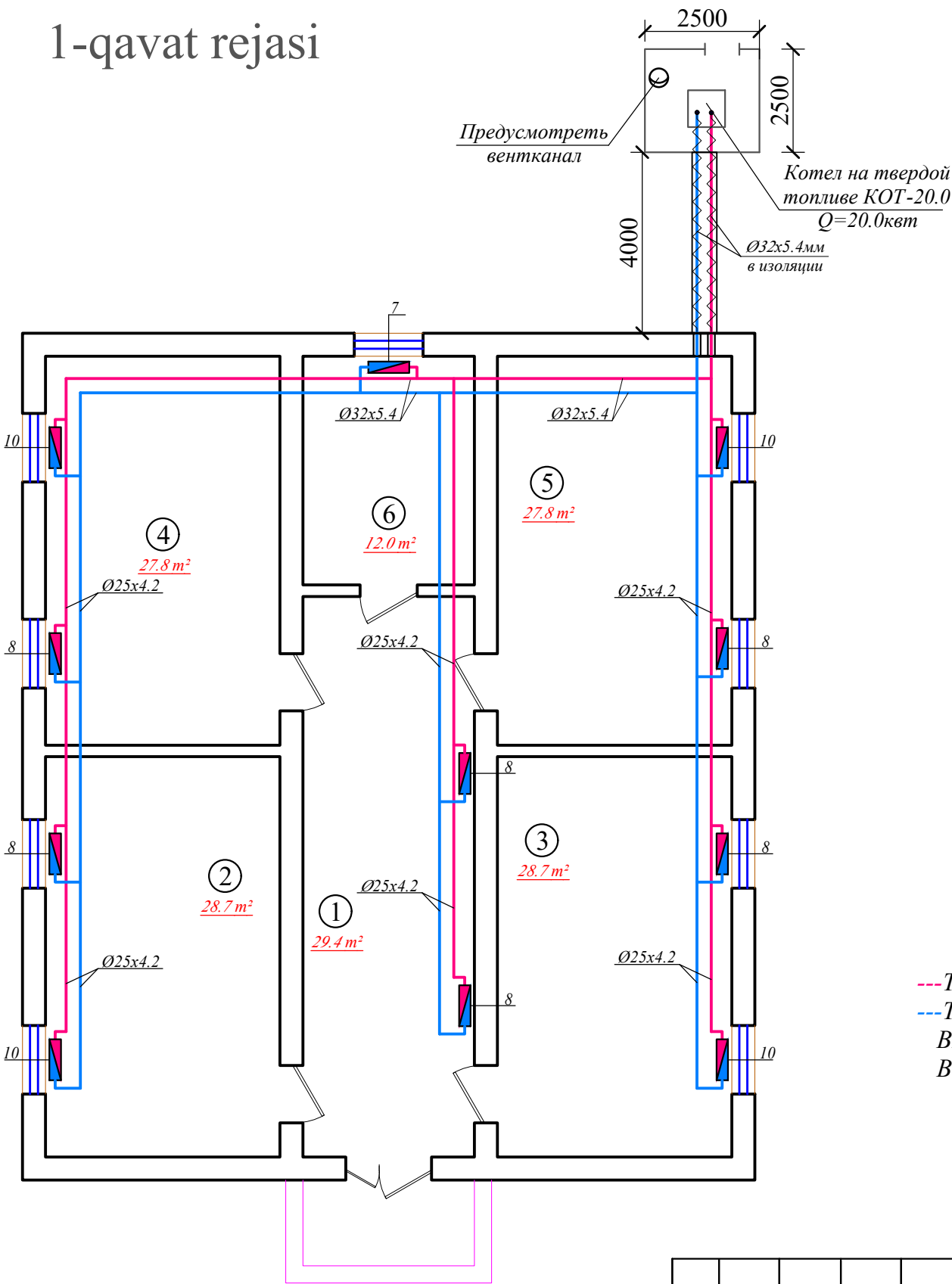
- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
- T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
- BE- Вентиляция естественная
- VI- Вентиляция механическая.

Блок sxemasi



Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ				OB		
Должн. Ф. И. О Подпись Дата				Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash		
ГИП Shopulaton A.				Блок №5	стадия	лист
Исполн. Абдухаликов Г.				ПП	10	24
План этажа с сетям отопление.				Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi



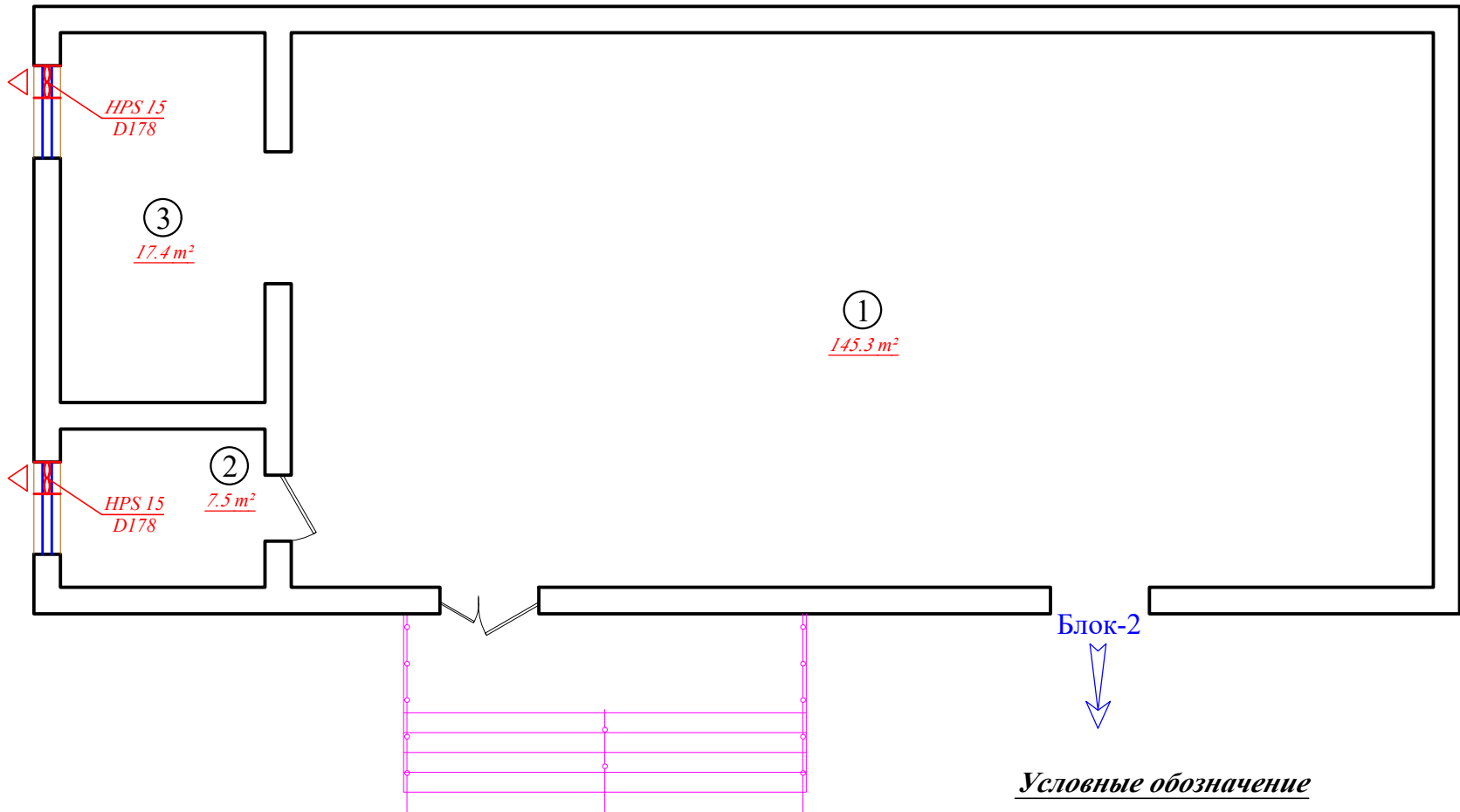
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	29.4	25.6
2	O'quv xonasi	28.7	22.2
3	O'quv xonasi	28.7	22.2
4	O'quv xonasi	27.8	22.0
5	O'quv xonasi	27.8	22.0
6	O'qituvchi xonasi	12.0	14.0
Общая площадь		154.40	128.00

Условные обозначение

- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
BI- Вентиляция механическая.

Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги				OB		
"Yagona buyurtmachi xizmati ДМ						
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash		
			2026			
ГИП	Shopulatov A.			Блок №6	стадия	лист
Исполн.	Абдухаликов Г.				РП	лист
				План этажа с сетям отопление.		24
				Movorounnahr arch design		

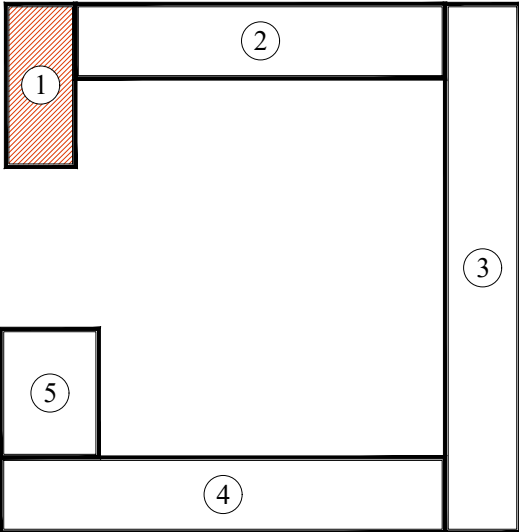
1-qavat rejasi



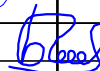
Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
- T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
- BE- Вентиляция естественная
- B1- Вентиляция механическая.

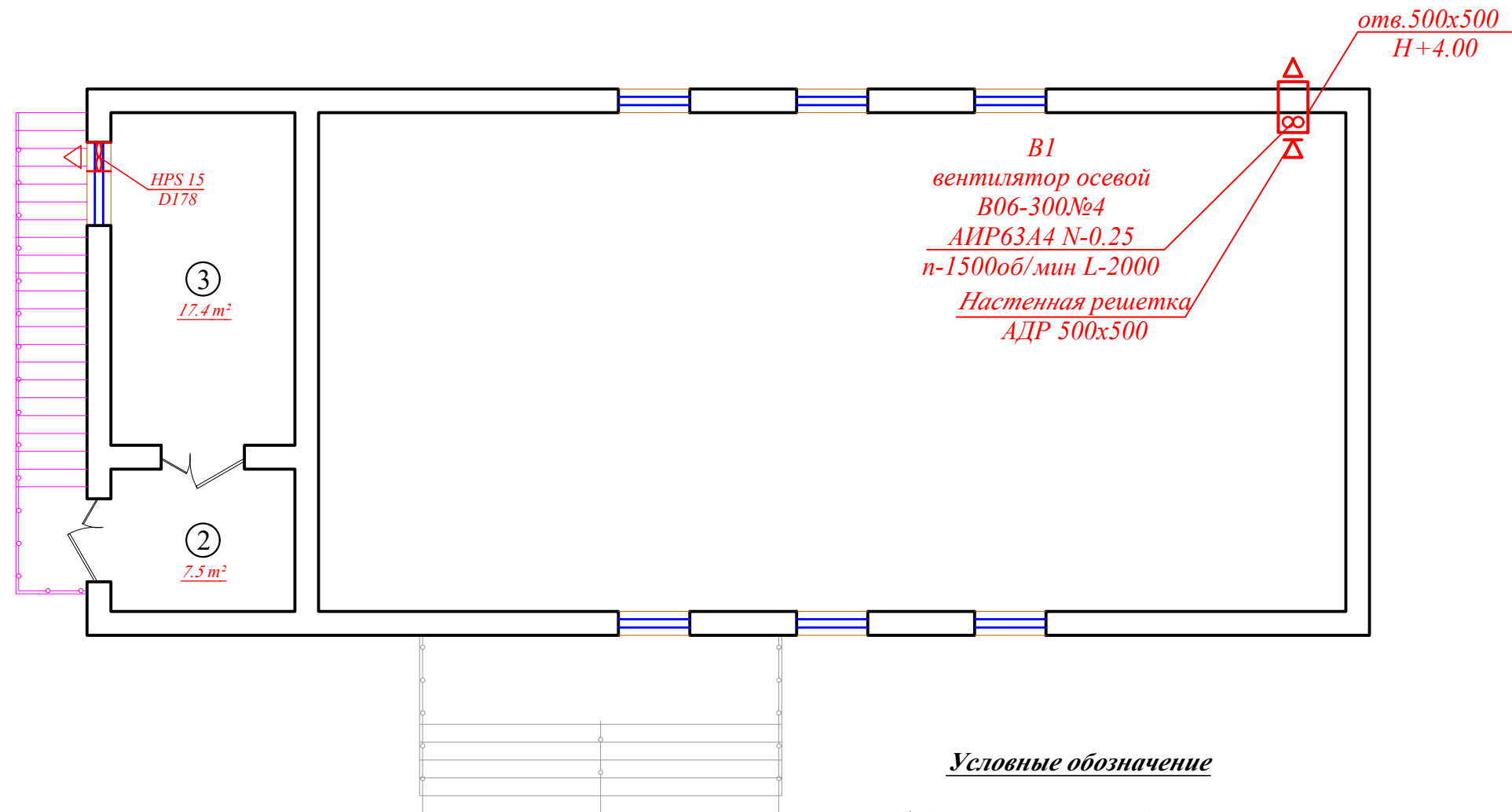
Блок sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
Sportzal. (1-blok). 1-qavat			
1	Sportzal	145.3	51.4
2	Murabbiy xonasi	7.5	11.0
3	Jihozalar xonasi	17.4	17.4
	Общая площадь	170.20	79.80

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ	
						Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash				
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата							
			2026							
ГИП	Shopulaton A.					Блок №1		стадия	лист	листов
								РП	12	24
Исполн.	Абдухаликов Г.					План 1-го этажа с сетям вентиляции.		 Movorounnahr arch design		

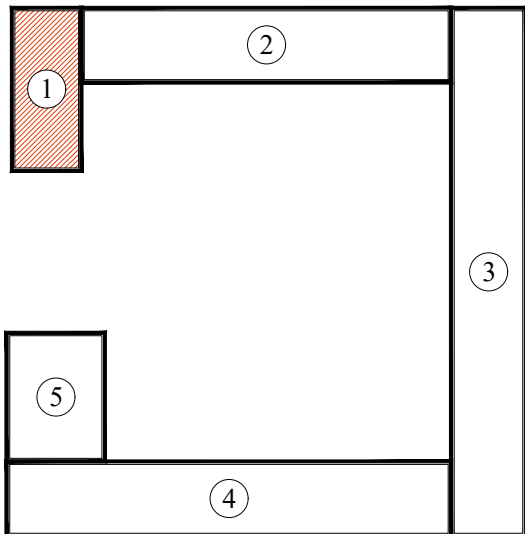
2-qavat rejasi



Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
- T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
- BE- Вентиляция естественная
- B1- Вентиляция механическая.

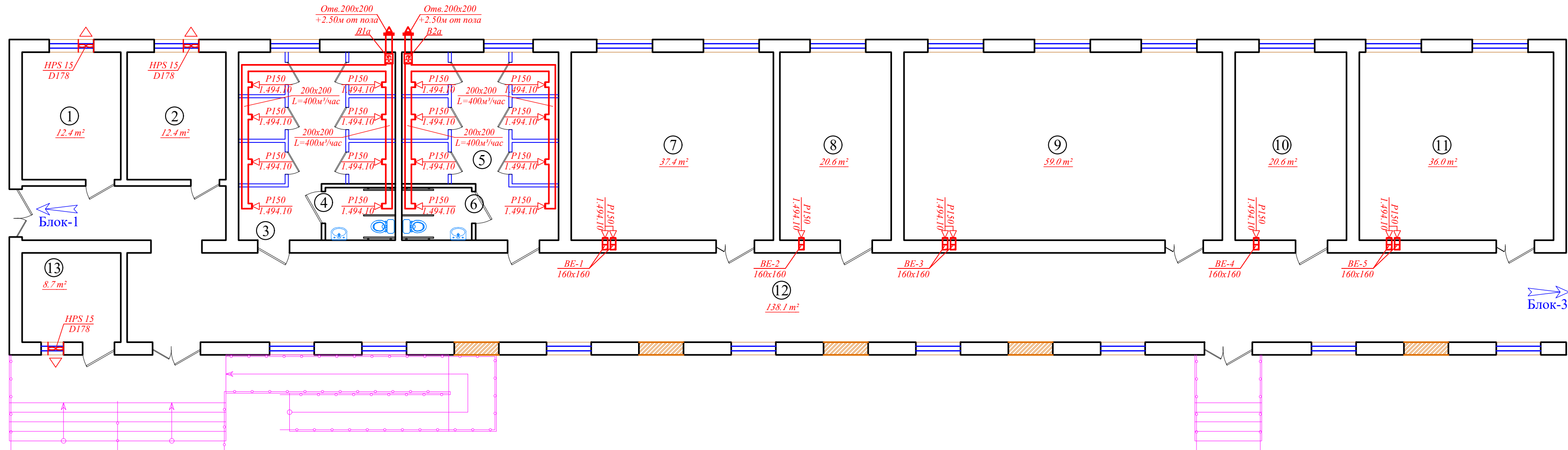
Blok sxemasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m ²	Xona perimetri
Sportzal. (1-blok). 2-qavat			
2	Yordamchi xona	7.5	11.0
3	Yordamchi xona	17.4	17.4
	Общая площадь	24.90	28.40

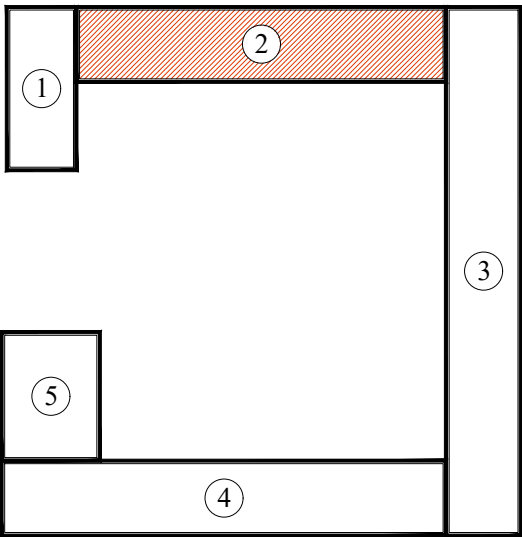
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026	Блок №1			стадия	лист	листов
ГИП	Shopulatov A.						РП	13	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План 2-го этажа с сетям вентиляции.			 Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Kiyim almashtirish xonasi	12.4	14.2
2	Kiyim almashtirish xonasi (qizlar)	12.4	14.2
3	Hojatxona (qizlar uchun)	24.9	21.6
4	San/uz nogironlar uchun (qizlar)	3.6	7.7
5	Hojatxona (o'g'il bolalar uchun)	24.9	21.6
6	San/uz nogiron/ uchun (o'g'il bola/)	3.6	7.7
7	O'quv xonasi	37.4	24.5
8	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
9	O'quv xonasi	59.0	31.8
10	O'qituvchi xonasi	20.6	18.8
11	O'quv xonasi	36.0	24.0
12	Koridor	138.1	109.8
13	O'IBDO' xonasi	8.7	11.8
Общая площадь		402.20	326.50

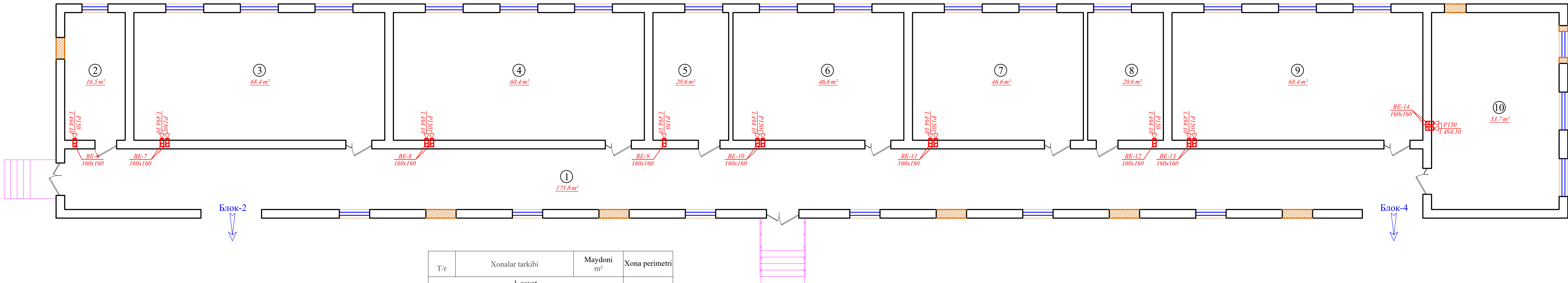
Blok sxemasi



- Условные обозначение**
- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
 - T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
 - BE- Вентиляция естественная
 - B1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026						
ГИП	Shopulaton A.			Блок №2			стадия	лист	листов
							РП	14	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям вентиляции.				Movorounnahr arch design	

1-qavat rejasi

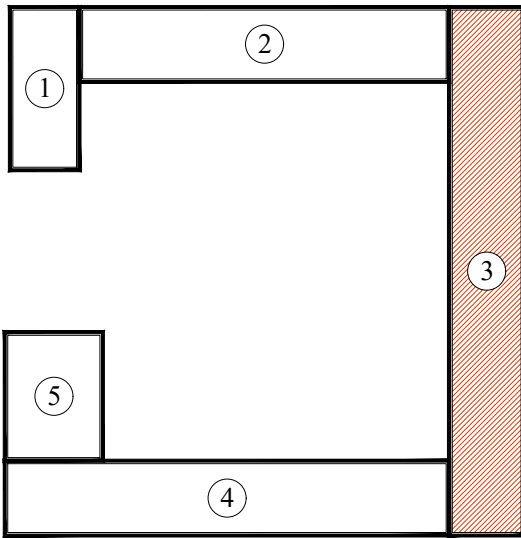


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	175.8	131.2
2	O'IBDO' xonasi	16.5	17.5
3	O'quv xonasi	68.4	35.0
4	O'quv xonasi	68.4	35.0
5	Metodist xonasi	20.6	19.0
6	O'quv xonasi	46.6	28.2
7	O'quv xonasi	46.6	28.2
8	O'qituvchi xonasi	20.6	19.0
9	O'quv xonasi	68.4	35.0
10	O'qituvchi xonasi	53.7	30.0
	Общая площадь	585.60	378.10

Условные обозначение

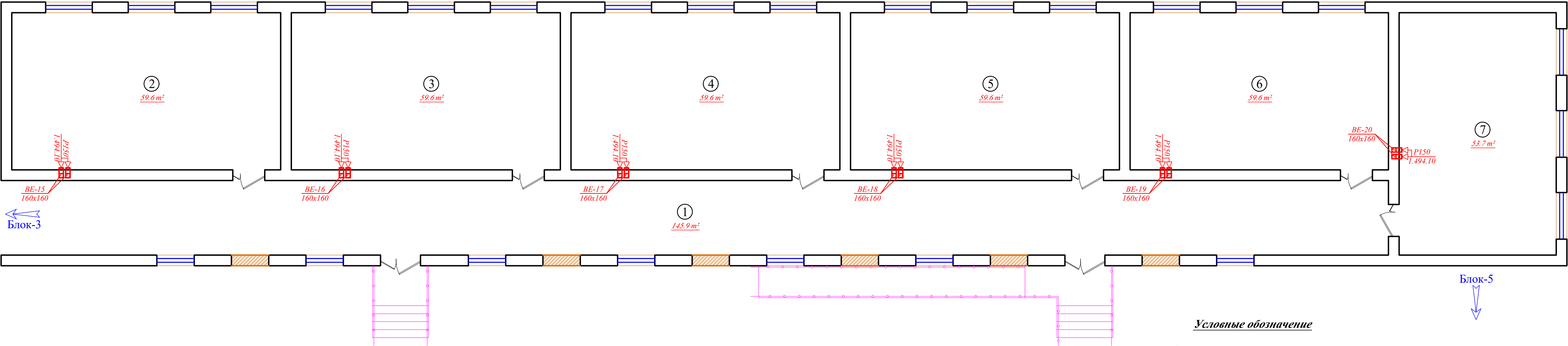
- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

Blok sxemasi



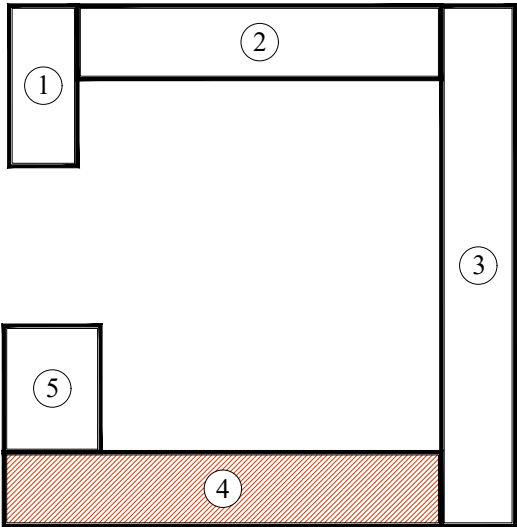
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги	OB
						"Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Kattago 'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026			Блок №3	стадия РП
ГПП	Shopulaton A.						лист 15
Исполн.	Абдухаликов Г.					План этажа с сетям вентиляции.	листов 24

1-qavat rejasi



T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	145.9	110.0
2	Oʻquv xonasi	59.6	31.2
3	Oʻquv xonasi	59.6	31.2
4	Oʻquv xonasi	59.6	31.2
5	Oʻquv xonasi	59.6	31.2
6	Oʻquv xonasi	59.6	28.2
7	Oʻquv xonasi	53.7	30
Общая площадь		497.60	293.00

Blok sxemasi

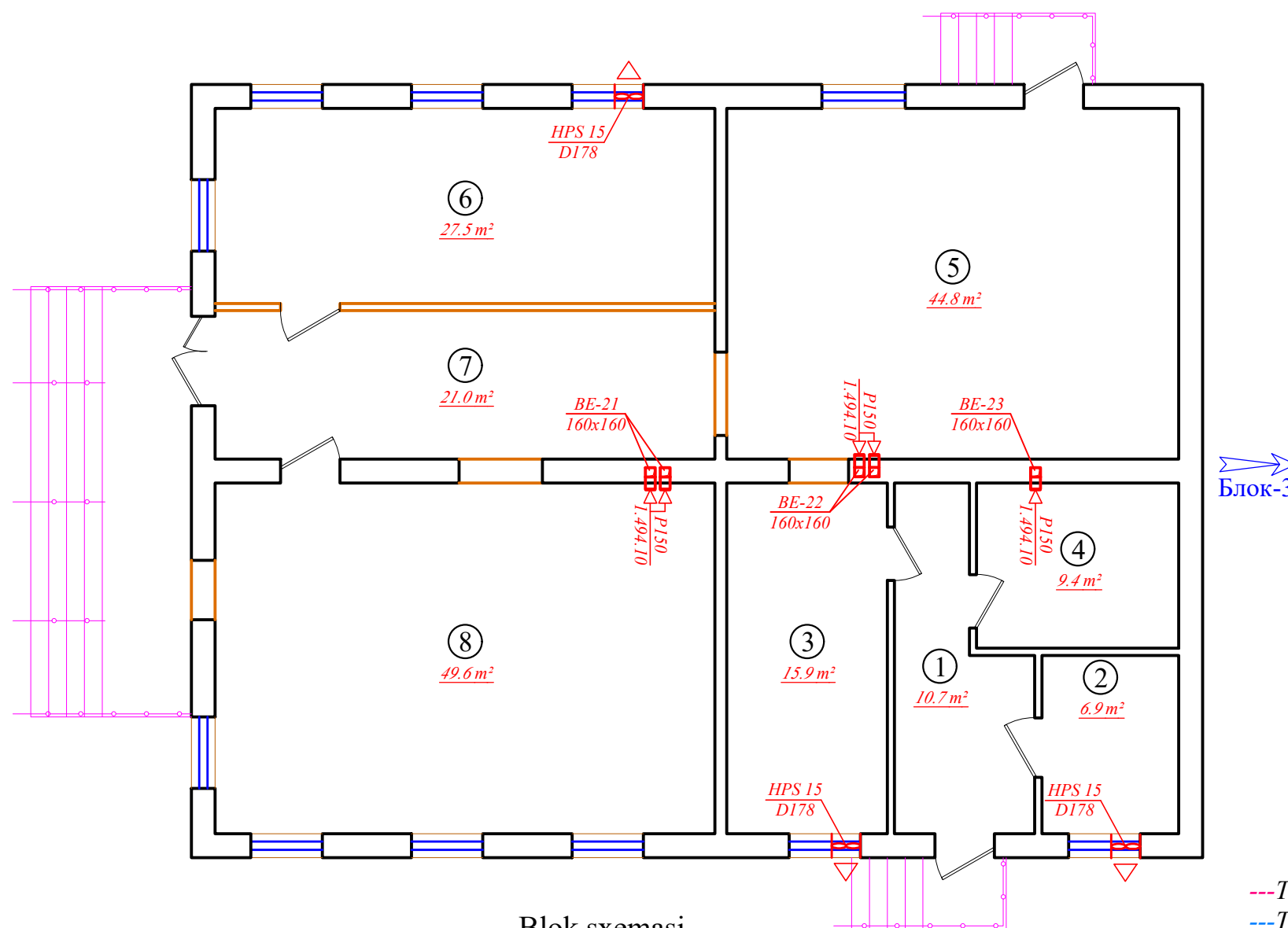


Условные обозначение

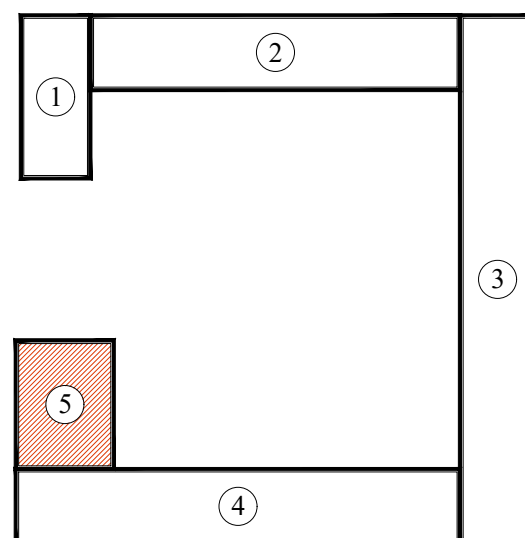
- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqoʻrgʻon tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026						
ГИП	Shopulaton A.			Блок №4			стадия	лист	листов
							РП	16	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям вентиляции.			 Movorounnahr arch design		

1-qavat rejasi



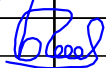
Blok sxemasi



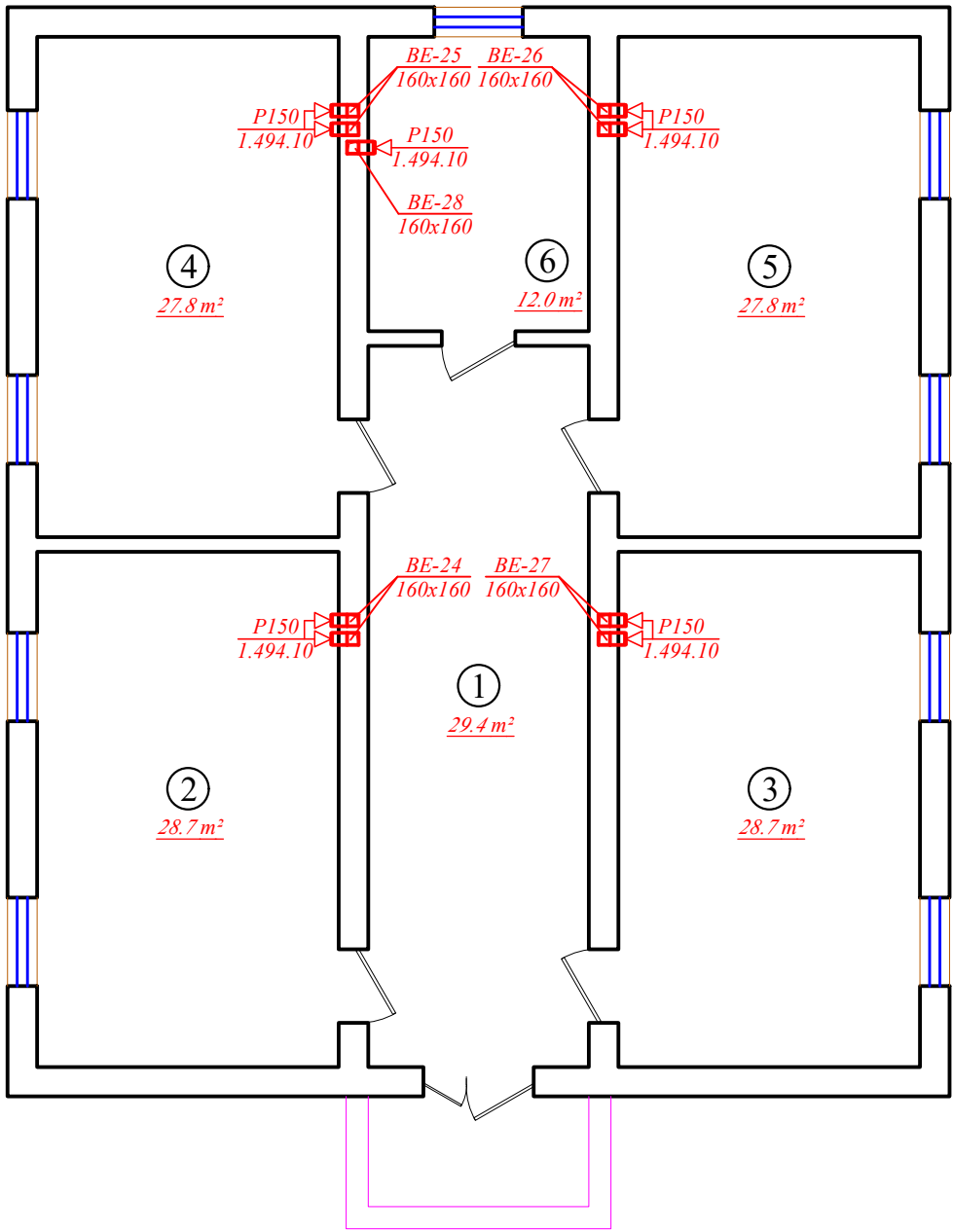
T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m ²	Xona perimetri
I-qavat			
1	Koridor	10.7	16.6
2	O'qituvchi xonasi	6.9	10.6
3	O'qituvchi xonasi	15.9	17.2
4	Farroshlar uchun obmorxona	9.4	12.4
5	Majlislar xonasi	44.8	27.0
6	O'quv xonasi	27.5	23.4
7	Koridor	21.0	21.8
8	Kutubxona	49.6	28.6
	Общая площадь	185.80	157.60

Условные обозначение

---T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодоснабжение.
 ---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
 ВЕ- Вентиляция естественная
 В1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026						
ГИП	Shopulatov A.			Блок №5			стадия	лист	листов
							РП	17	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			План этажа с сетям вентиляции.			 Movorounnahr arch design		

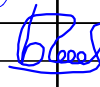
1-qavat rejasi

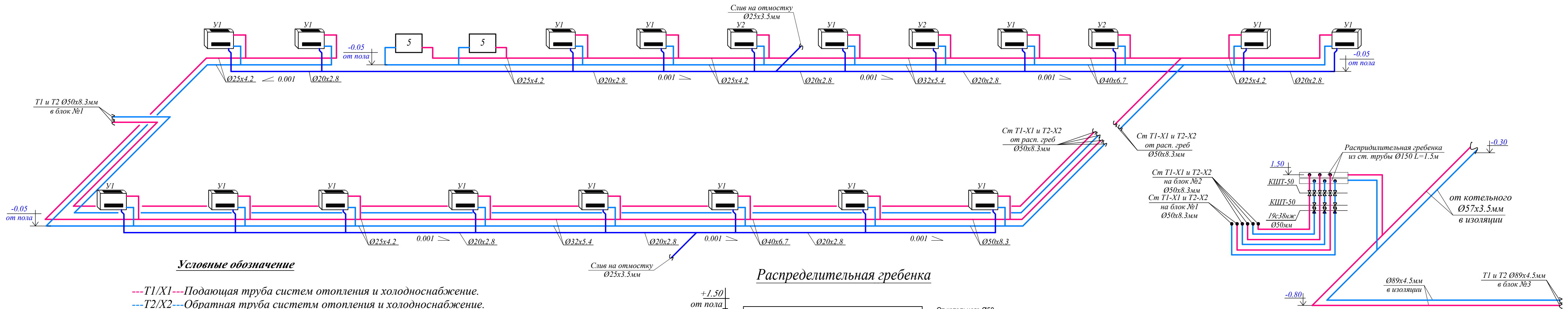


T/r	Xonalar tarkibi	Maydoni m²	Xona perimetri
1-qavat			
1	Koridor	29.4	25.6
2	O'quv xonasi	28.7	22.2
3	O'quv xonasi	28.7	22.2
4	O'quv xonasi	27.8	22.0
5	O'quv xonasi	27.8	22.0
6	O'qituvchi xonasi	12.0	14.0
Общая площадь		154.40	128.00

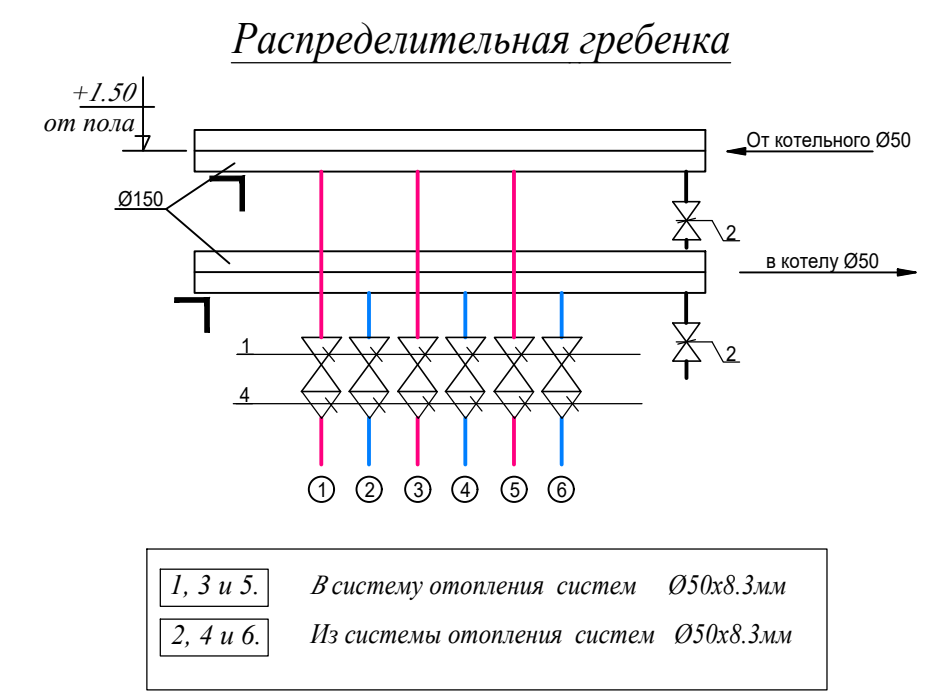
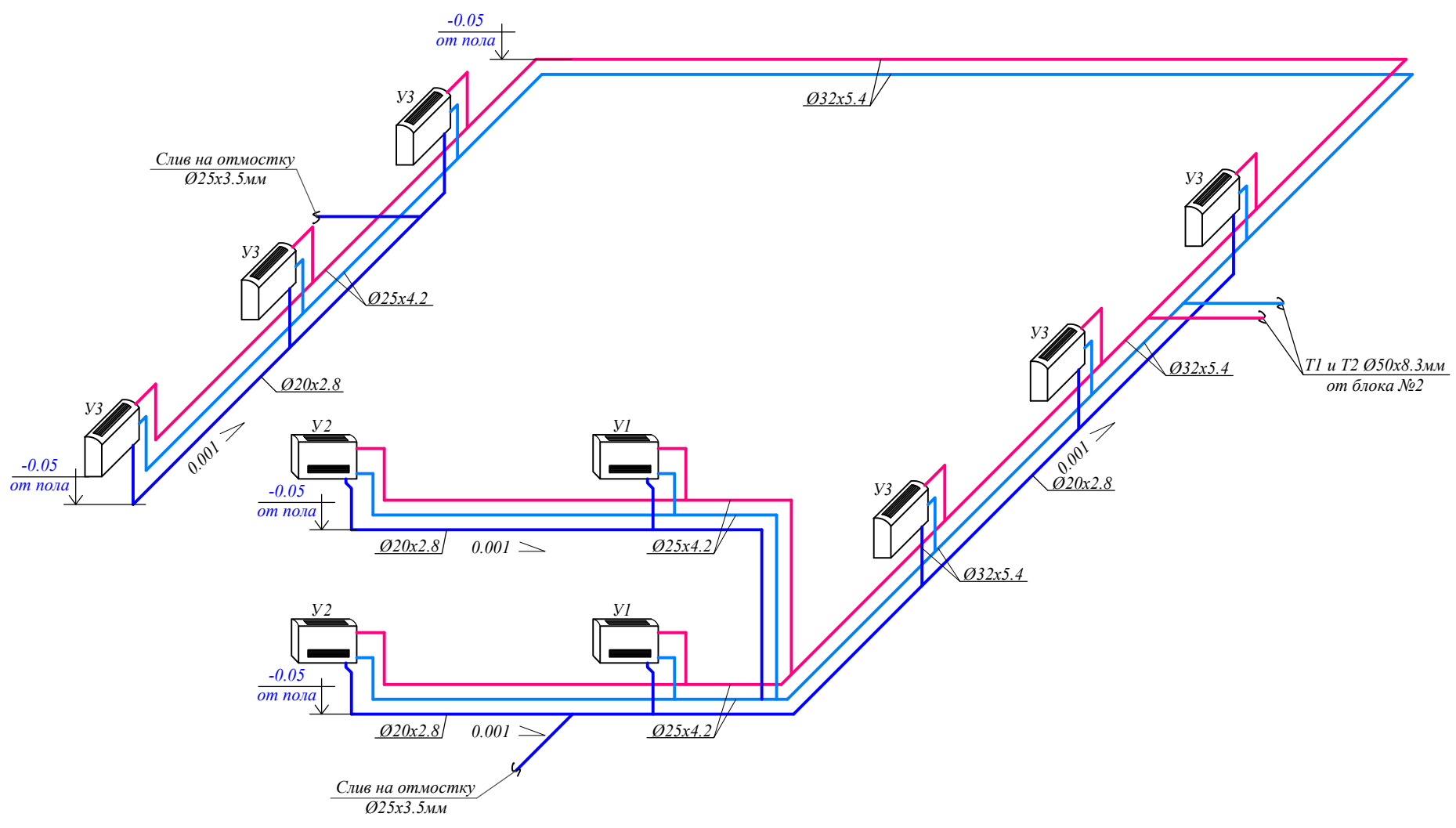
Условные обозначение

- T1/X1---Подводящая труба систем отопления и холодноснабжения.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодноснабжения.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			OB
						Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash			
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата			Блок №6	стадия	лист	листов
			2026				РП	18	24
ГИП	Shopulatov A.					План этажа с сетям вентиляции.		Movorounnahr arch design	
Исполн.	Абдухаликов Г.								



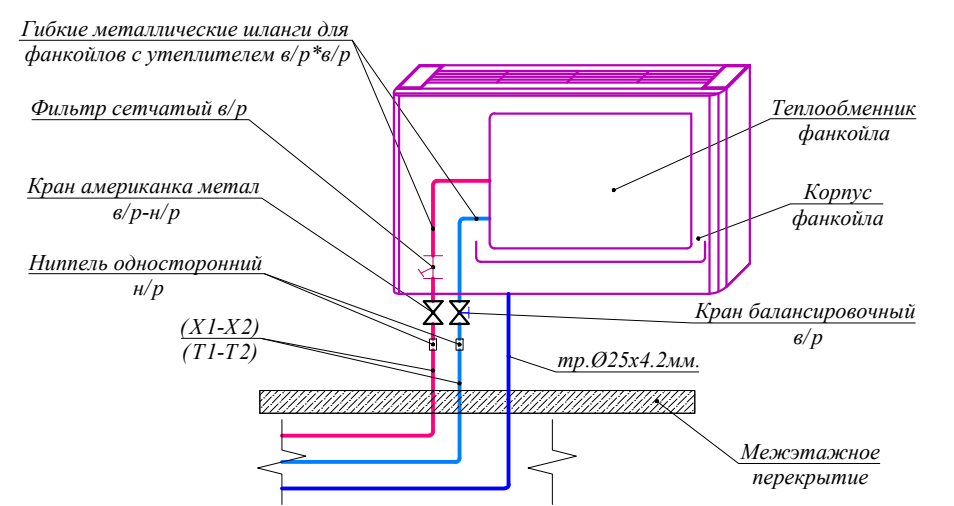
---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
BE- Вентиляция естественная
B1- Вентиляция механическая.



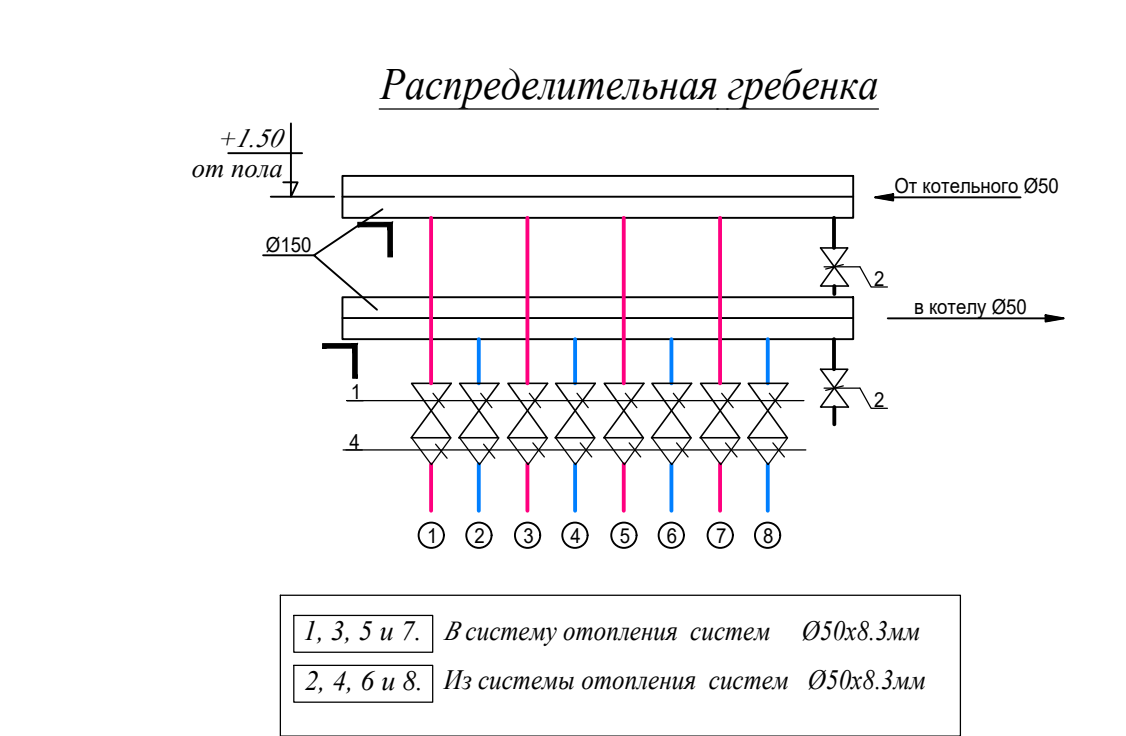
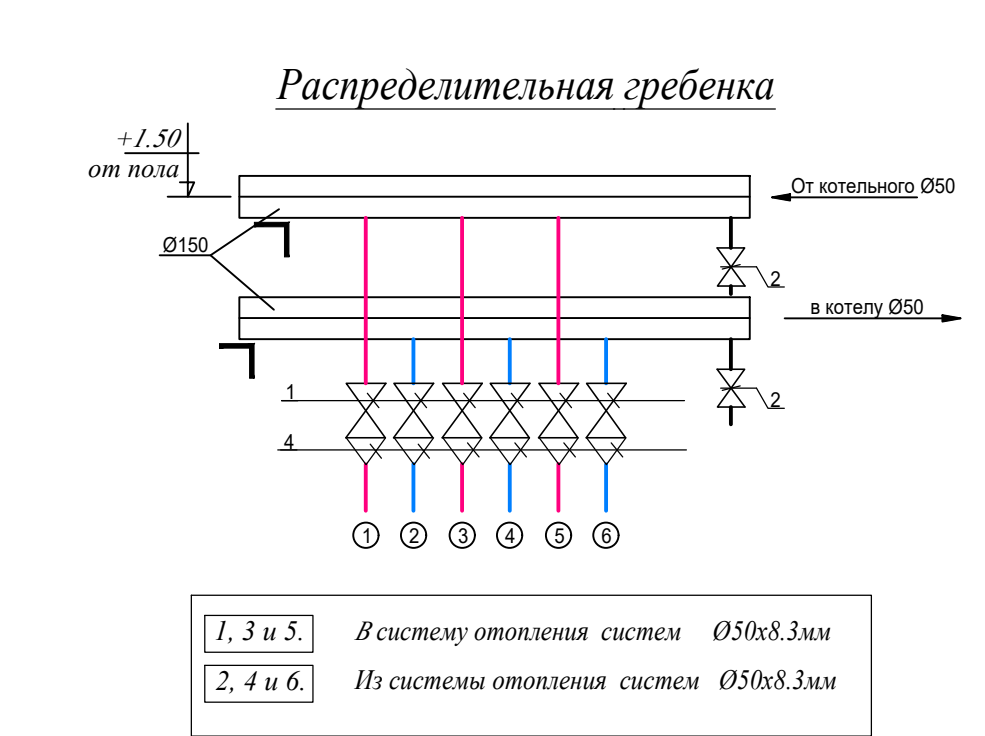
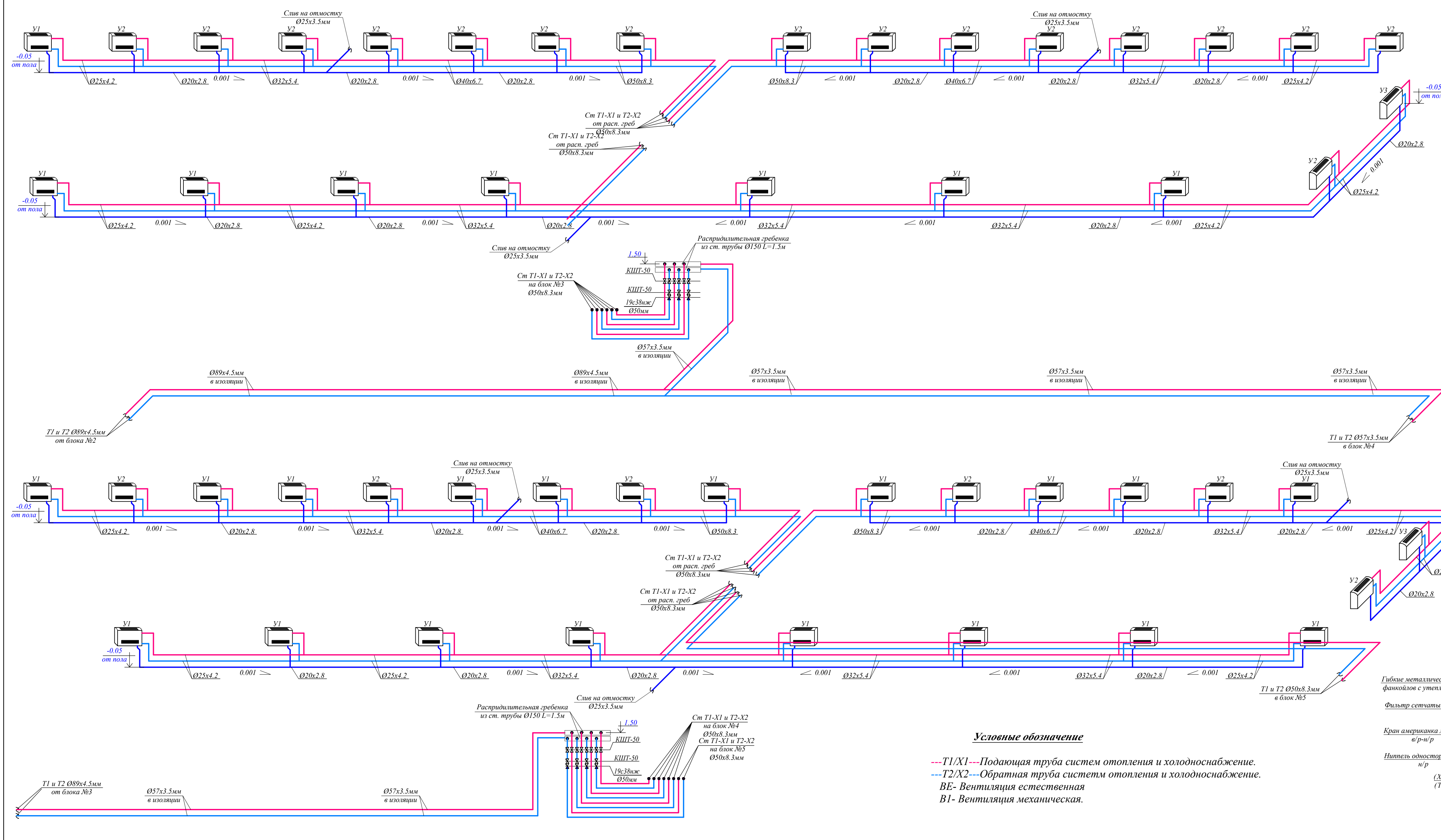
Спецификация оборудования и материалов гребенки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед.кг	Примечание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	12	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159х4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	6	

Принципиальная схема подключения трубопроводов к фанкойлам



					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳоқимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата		Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026			
ГИП	Shopulatov A.				Блоки №1-2	стадия РП
Исполн.	Абдухаликов Г.				Схема систем отопления блока №1 и №2.	лист 19
						листов 24



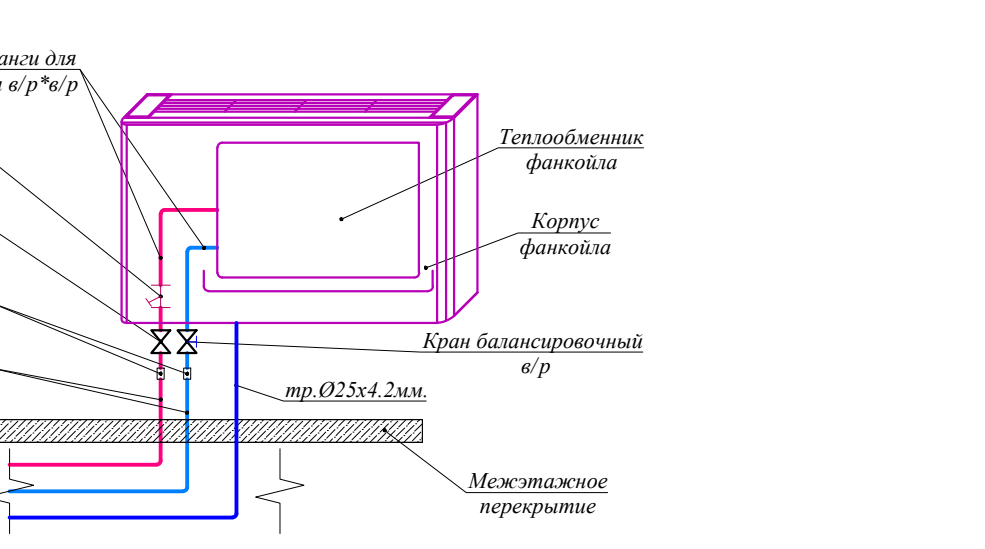
Спецификация оборудования и материалов гребенки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Мас-са ед.кг	Приме-чание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	12	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159x4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	6	

Спецификация оборудования и материалов гребенки

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол во	Мас-са ед.кг	Приме-чание
1	КШТ-50	Кран шаровой тепловой Ø50	шт	16	
2	15с22нж	Вентиль стальной Ø20	шт	2	
3	ГОСТ10704-91	Труба ст. эл/сварная Ø159x4.5	м	3.00	
4	Адаптер Ø50	Переход с наружной резьбой Ø50	шт	8	

Принципиальная схема подключения трубопроводов к фенкойлам



Условные обозначение

---T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.

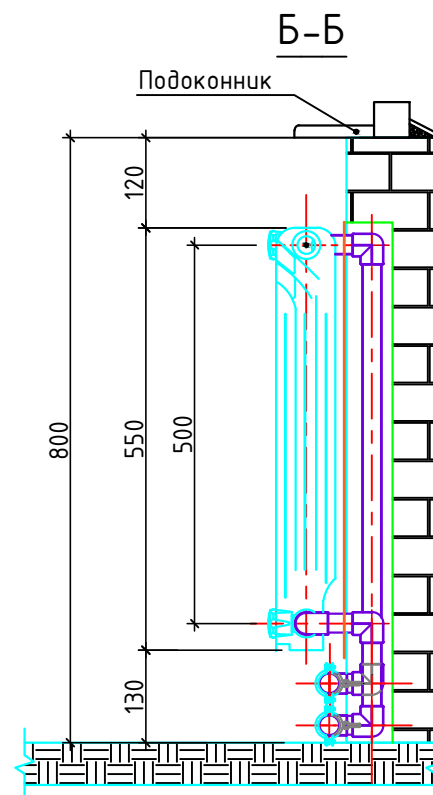
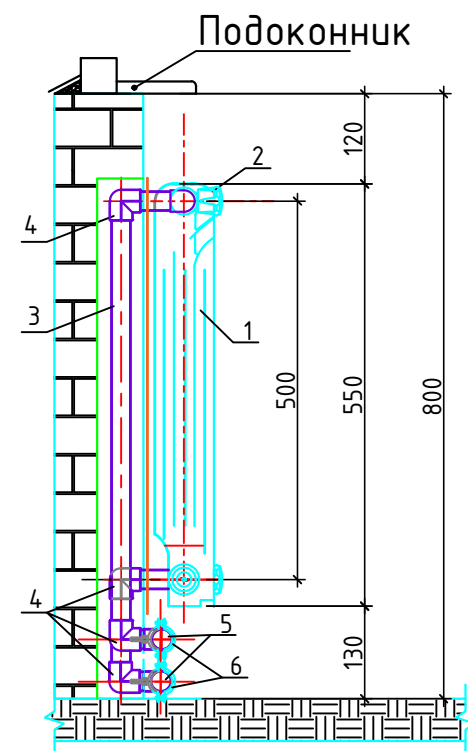
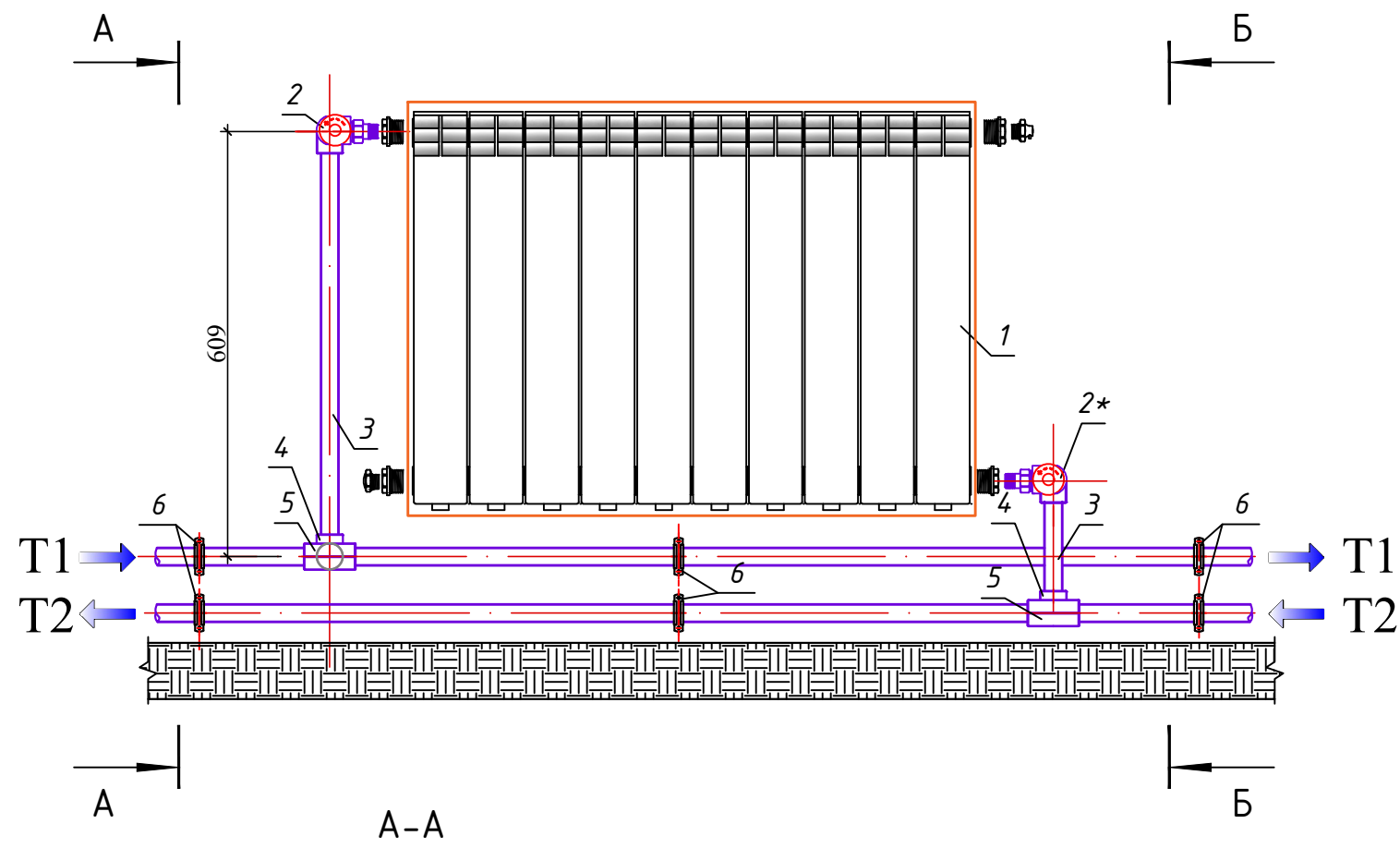
---T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.

ВЕ- Вентиляция естественная

В1- Вентиляция механическая.

					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳокимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati" ДМ	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата		Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash	
ГПП	Shopulatov A.		2026		Блоки №3-4-5	стадия РП лист 20 листов 24
Исполн.	Абдухаликов Г.				Схема систем отопление блока №3, №4 и №5.	Movorounnahr arch design

Перекрестное подключение приборов. Ручное регулирование.



Спецификация основных материалов и оборудования		
№	Наименование	Количество
1	Радиаторы биметаллические h=500мм; q _{секц} =175 Вт	1
2	Термостатический клапан угловой с термоголовкой Ду 20 x15 (½")	1
2*	Запорнорегулирующий клапан Ду 20 x15 (½")	1
3	Трубы полипропиленовые для системы отопления из многослойных металл- полимерных DN25x4,2	По расчёту
4	Угольник (отвод) 90° Ду25	4
5	Тройник прямой или тройник переходной	2
6	Хомут металлический обрезиненный с гайкой, сантехшпилькой (винт-шуруп) и дюбелем (возможно крепление на шпильку)	6

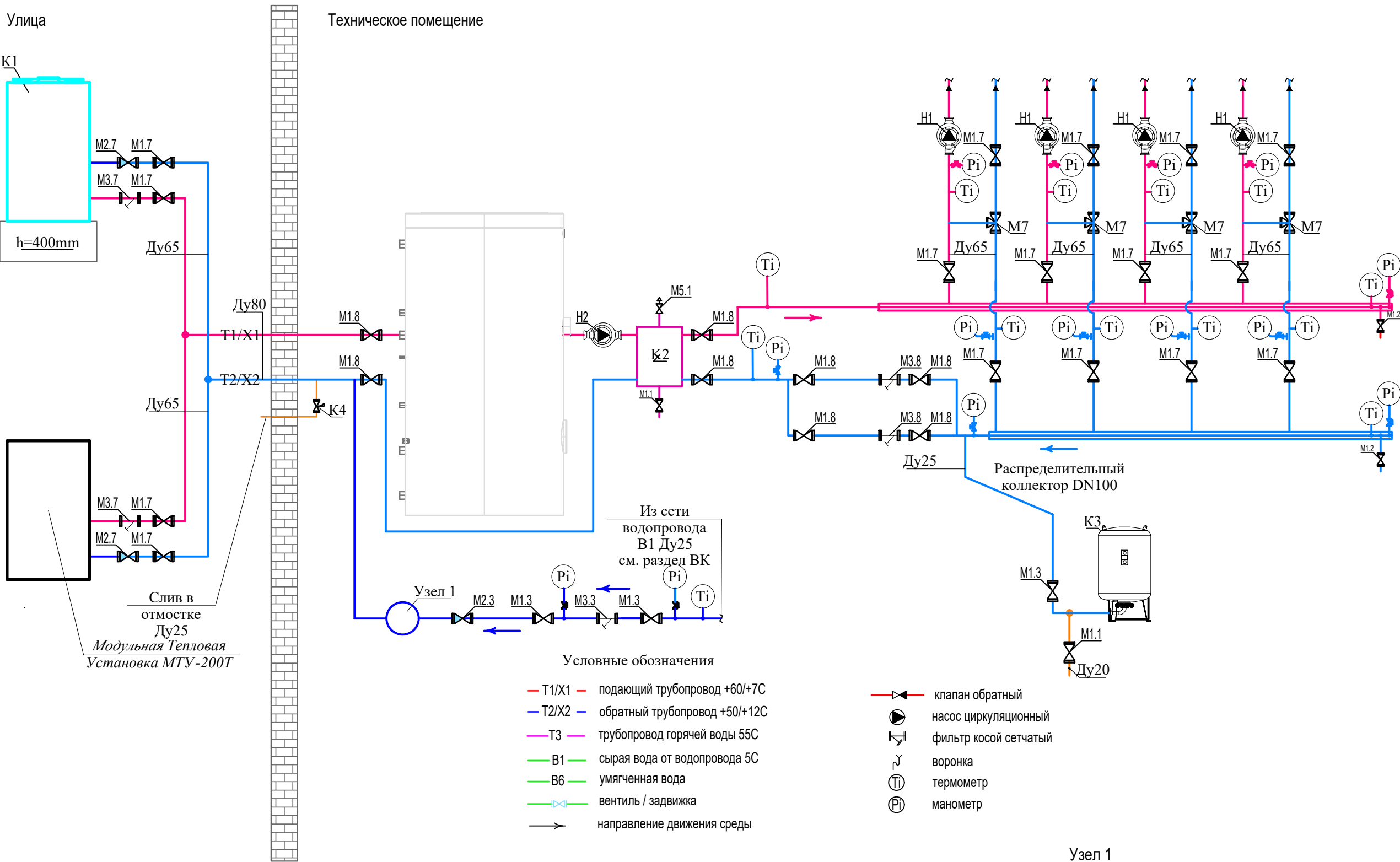
Общие указания:

Перед сваркой полипропиленовую трубу надо обезжирить растворами указанные в паспорте производителя данных труб.

1. Трубы проходящие сквозь конструктивные элементы (стены) проложить в стальных гильзах.
2. Все трубы теплоизолируются (изоляция из вспененного каучука) по всей длине.

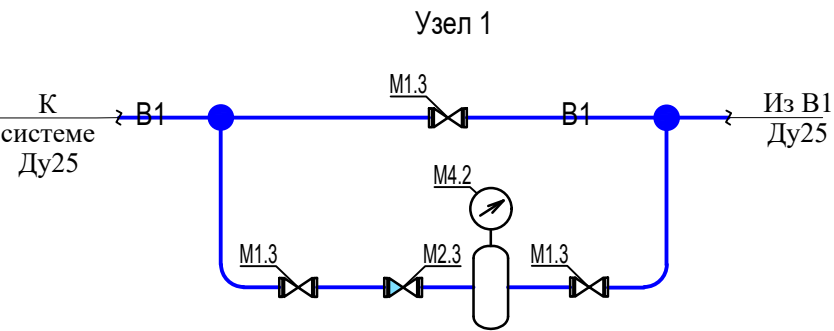
						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳоқимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026						
ГИП	Shopulatov A.			Блок №6			стадия	лист	листов
							РП	22	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			Схема двухтрубной системы отопления. Перекрестное подключение приборов. Ручное регулирование.			 Movorounnahr arch design		

Принципиальная схема тепло-холодоснабжения



- Условные обозначения
- T1/X1 — подающий трубопровод +60/+7°C
 - T2/X2 — обратный трубопровод +50/+12°C
 - T3 — трубопровод горячей воды 55°C
 - B1 — сырая вода от водопровода 5°C
 - B6 — умягченная вода
 - вентиль / задвижка
 - — направление движения среды

- клапан обратный
- насос циркуляционный
- фильтр косой сетчатый
- воронка
- термометр
- манометр



Спецификация установок тепло-холодоснабжение

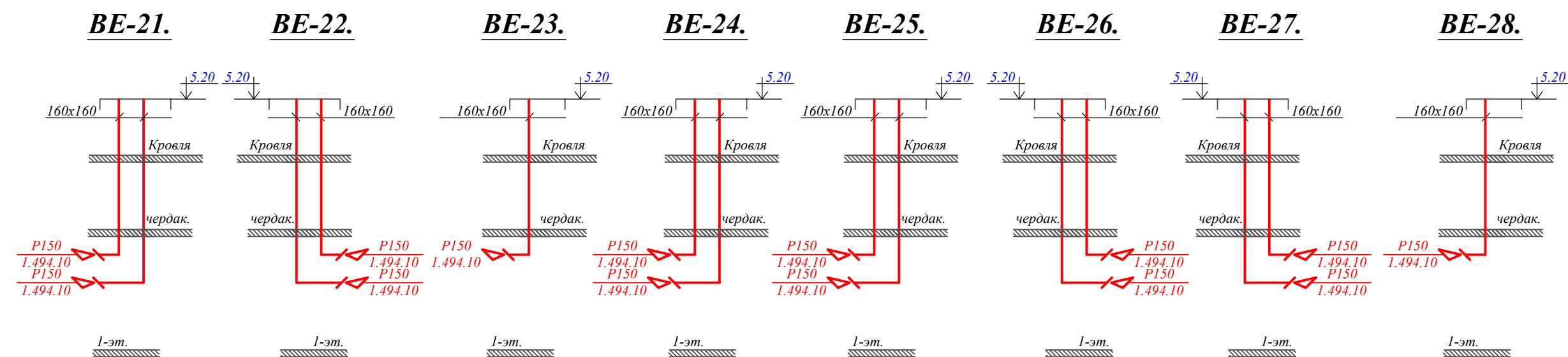
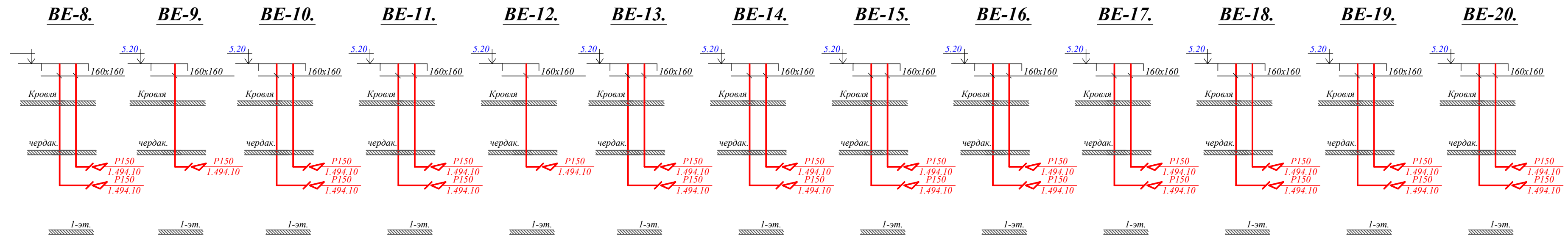
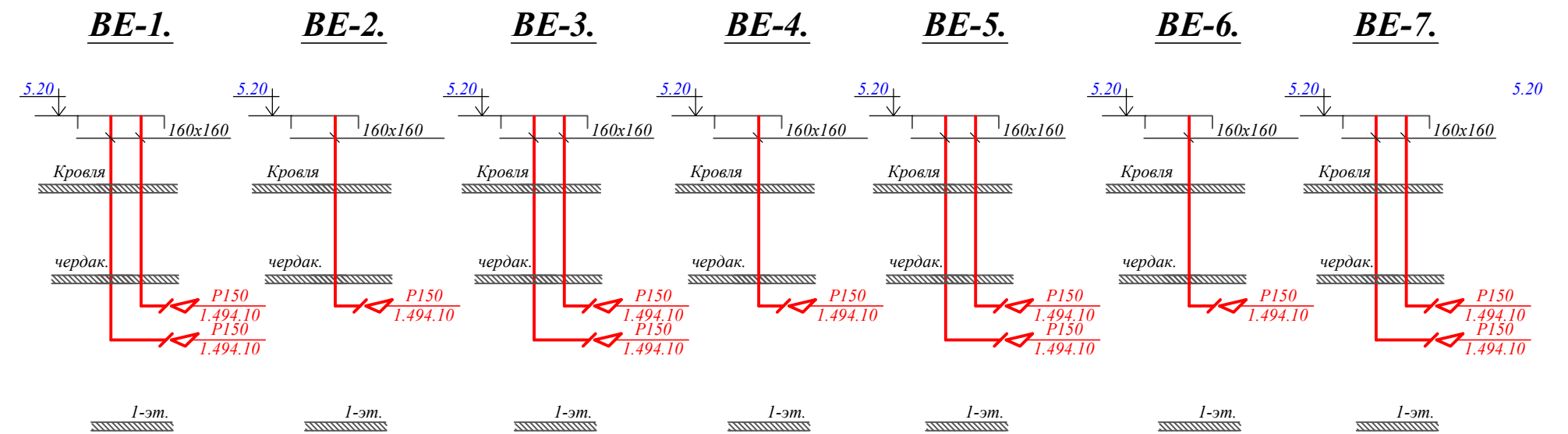
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,
K1	Meeting MD600D 220	Тепловой насос воздух-вода Meeting MD600D 220 кВт EVI Мощность нагрева: 220.0 кВт Мощность охлаждения: 170.0 кВт Мощность потребляемая: 55.0 кВт	1	компл.
K2		Гидрострелка DN80	1	компл.
K3		Бак расширительный объемом 140л	1	компл.
K4	CALIFFI 108611	Клапан защиты от замерзания с датчиком температуры воздуха 5 бар; t открытия: 3 °C; t^закрытия: 4 °C; T среды -30 до -60 °C.	1	компл.
H1		Насос циркуляционный H-20 м, Q-18 м3/ч, N-1,1 кВт.	4	компл.

Условные обозначение

- T1/X1---Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
- T2/X2---Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
- СК-Кондиционер (зима-лето).
- ВЕ- Вентиляция естественная
- В1- Вентиляция механическая.

Премечание:
Элементы систем теплоснабжения расположить по месту учитывая рекомендации завода изготовителя.
В высших точках трубопроводов установить воздушники, в низших -спусники.
Трубы и элементы систем теплоснабжения показано (частично) условно.
Позиции оборудования и арматуры соответствуют с позициями в спецификации оборудования.
Вентиляция и отопление помещения см. часть ОВ. Размеры указанные со знаком «*» уточнить по месту при монтаже
Система водоподготовки и пополнения системы должна быть предусмотрена по запросу поставщика после анализа исходной воды.

					Заказчик: Самарқанд вилояти ҳоқимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ	ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата		Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash	
			2026			
ГИП	Shopulaton A.				Блок №2	стадия РП
Исполн.	Абдухаликов Г.					лист 23
						листов 24
					Принципиальная схема тепло-холодоснабжения	Movorounnahr arch design



---T1/X1--- Подающая труба систем отопления и холодоснабжение.
 ---T2/X2--- Обратная труба систем отопления и холодоснабжение.
 СК-Кондиционер (зима-лето).
 ВЕ- Вентиляция естественная
 В1- Вентиляция механическая.

						Заказчик: Самарқанд вилояти ҳоқимлиги "Yagona buyurtmachi xizmati ДМ			ОВ
Должн.	Ф. И. О	Подпись	Дата	Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			2026	Блок №1-2-3-4-5-6.			стадия	лист	листов
ГИП	Shopulatov A.						РП	24	24
Исполн.	Абдухаликов Г.			Схема систем вентиляции			 Movorounnahr arch design		

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
Отопление								
	Трубы стальные электросварные Ø108х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	40.0		
	Трубы стальные электросварные Ø89х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	90.0		
	Трубы стальные электросварные Ø57х3.5мм	ГОСТ10704-91			М.	170.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=50х8.3мм	WaterPRO			М.	220.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=40х6.7мм	WaterPRO			М.	250.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=32х5.4мм	WaterPRO			М.	360.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN25 d=25х4.2мм	WaterPRO			М.	540.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN20 d=25х3.5мм	WaterPRO			М.	80.0		
	Трубы полипропиленовые армированные алюминием PN20 d=20х2.8мм	WaterPRO			М.	520.0		
У1	Фанкойл напольный Midea производительностью Q _х =1.59 кВт, Q _т =1.68 кВт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-245м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V150-R4			Комп	48		
У2	Фанкойл напольный Midea производительностью Q _х =1.90 кВт, Q _т =1.92 кВт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-380м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V250-R4			Комп	30		
У3	Фанкойл напольный Midea производительностью Q _х =3.11 кВт, Q _т =3.13 кВт							
	в комплекте: с дистанционным пультом управления.N-0.03 кВт,L-580м³/час	MKH1-V-R4 MKH1-V350-R4			Комп	8		
	Кран балансировочный Ø25мм				Шт	86		
	Фильтр сетчатый в/р Ø25мм				Шт	86		
	Трехходовой клапан для фанкойлов Ø25мм				Шт	86		
	Радиаторы секционные биметаллические Н=500 мм.произ. Ташкент				Сек/кВт	114/19.95 Q _с =0.175кВт		
					Компл.	15		
	--проходная пробка (переходник ""Радиатор-труба)				Шт	2		
	--глухая пробка (заглушка)				Шт	1		
	--пробка с клапаном для выпуска воздуха (газа)				Шт	1		
	--кронштейн настенный				Шт	4		
OB.CO								
Примечание Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию			Kattaqo 'rg 'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
			Блоки №1-2-3-4-5-6.				Стадия РП	Лист 1
			Исполн. Абдухаликов Г.				Листов 8	
			Спецификация оборудования отопления и вентиляции				 Movorounnahr arch design	

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		
	Кран шаровой тепловой Ø50	15кч18П2	796		Шт	40				
	Вентиль ду20мм	15кч8П2	796		Шт	6				
	Переход с наружной резьбой Ø50	15кч8П2	796		Шт	20				
	Вентиль ду50мм	15кч8П2	796		Шт	4				
	Вентиль ду80мм	15кч8П2	796		Шт	2				
	Вентиль ду100мм	15кч8П2	796		Шт	4				
	Труба ст. эл/сварная Ø159х4.5мм	ГОСТ10704-91			М.	16.0				
	Вентиль проходной для радиаторного узла Ø15 PN2.5 Мпа.	RL-5	"HERZ"		Шт	202				
	Термостатический клапан Ø25мм	"TS-90"			Шт	202				
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø50/40мм	PPRS			Шт	80/30				
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø32мм	PPRS			Шт	40				
	Угольник полиэтиленовый 90° Ø25мм	PPRS			Шт	140				
	Тройник переходной Ø40х25мм	PPRS			Шт	80				
	Тройник переходной Ø32х25мм	PPRS			Шт	60				
	Муфта Ø50мм	PPRS			Шт	30				
	Муфта Ø40мм	PPRS			Шт	20				
	Муфта Ø32мм	PPRS			Шт	20				
	Муфта Ø25мм	PPRS			Шт	20				
	Муфта Ø20мм	PPRS			Шт	60				
	Переход с металлической с наружной резбой Ø25мм (американка)	PPRS			Шт	202				
	Масляная окраска стальных труб за 2 раза				М².	14.80				
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø20мм				М.	520.0				
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø25мм				М.	520.0				
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø32мм				М.	360.0				
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø40мм				М.	250.0				
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø50мм				М.	220.0				
OB.CO										
Примечание Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию					Kattaqo'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash					
		ГИП	Вахобов Ж		Блоки №1-2-3-4-5-6.			Стадия РП	Лист 2	Листов 8
		Исполн.	Абдухаликов Г.		Спецификация оборудования отопления и вентиляции			 Movorounnahr arch design		

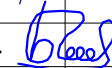
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø65мм				М.	170.0					
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø80мм				М.	90.0					
	Теплоизоляция трубчатий для трубь Ø100мм				М.	40.0					
	Крепление трубопроводов Ø20мм				Шт.	650.0					
	Крепление трубопроводов Ø25мм				Шт.	510.0					
	Крепление трубопроводов Ø32мм				Шт.	220.0					
	Крепление трубопроводов Ø40мм				Шт.	180.0					
	Крепление трубопроводов Ø50мм				Шт.	320.0					
	Крепление трубопроводов Ø80мм				Шт.	40.0					
	Крепление трубопроводов Ø100мм				Шт.	10.0					
	Испытание системы				М.	2270.0					
Материалы поставки подрядчика											
	Пробивка и заделка отверстий в перекрытиях толщ. 150мм				Шт	130					
	Пробивка и заделка отверстий в стенах толщ. 400мм				Шт	30					
	Футляр из обрезков труб Ø150мм L=0.4м	ГОСТ 3262-75*	796		Шт	30					
	Футляр из обрезков труб Ø100мм L=0.2м	ГОСТ 3262-75*	796		Шт	130					
OB.CO											
Примечание Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию					Kattaqo 'rg'on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash						
			ГИП	Вахобов Ж		Блоки №1-2-3-4-5-6.			Стадия РП	Лист 3	Листов 8
			Исполн.	Абдухаликов Г.					Спецификация оборудования отопления и вентиляции		

[illegible]

Позиция	Наименование и техническая документация	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Едини- цы изме- рения	Коли- чество	Масса едини- цы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Американка с внутренней резьбой ППР 90 / DN65				шт	4		
	Виброкомпенсатор фланцевый Ду65 Ру 16/1,6 бар				шт	4		
	Виброкомпенсатор фланцевый Ду80 Ру 16/1,6 бар				шт	4		
	Комплект медных предохранительных клапанов для раш.бака DN25, 1 дюйм, 3 бар, с манометром				шт	1		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 25х3.2 мм	ГОСТ 10704-91			м	10.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 32х3.2 мм	ГОСТ 10704-91			м	20.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 76х3.5 мм	ГОСТ 10704-91			м	20.0		
	Труба стальная электросварная прямошовная с наружным диаметром 108х4.5 мм	ГОСТ 10704-91			м	15.0		
	Краска в два слоя (антикоррозийное покрытие)	ГОСТ 8292-85			м²	9.20		
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м²	9.20		
	Изоляция труб 50 мм				м³	0.63		
	Покровный слой из оцинкованной стали				м²	10.08		
	Гидроиспытание системы				м	65.0		
	Металлоконструкция для крепления				кг.	40		
	Теплопункт				шт	1		
	Лотки теплотрасс Л4-8, серии 3.006-1-2.87 (размеры 5970х780х530)				шт	2		
	Плиты теплотрасс П1-5-8, серии 3.006-1-2.87 (размеры 2990х780х70)				шт	3		

OB.CO

Примечание
Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

				Kattaqoʻrgʻon tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash				
ГИП	Вахобов Ж.			Блоки №1-2-3-4-5-6.	Стадия	Лист	Листов	
					РП	6	8	
Исполн.	Абдухаликов Г.			Спецификация оборудования отопления и вентиляции		 Movorounnahr arch design		

Позиция	Наименование и техническая документация	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Едини- цы изме- рения	Коли- чество	Масса едини- цы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модульная тепловая установка МТБ-200 кВт							
1	Модульный блок с основанием, обшивка профнастил, Размеры: 4000 мм х 2100 х 2500 мм.				комп.	1		
	Котел водогрейный отопительный, вертикальный, твердотопливный мощностью 100 кВт				шт	2		
	Вентилятор 85 Ватт				шт	2		
	Насосы циркуляционные (сетевые), Н-20 м, Q-18 м3/ч, N-1,1 кВт.				шт	2		
	Насосы подпиточный 0,55 кВт				шт	2		
	Водомер ДУ 20 (для исходной воды)				шт	1		
	Приборы КИПиА (ЭКМ на воду, манометры, термометры)				шт	1		
	Электрический щит (для запуска и безопасной работы насосного оборудования)				шт	1		
	Запорная и предохранительный арматура МТБ (затворы, вентиль, краны)				шт	1		
	Бункер для угля V-1 м3				шт	1		
	Расширительный бак 50 л				шт	1		
	Дымовая труба d-150 мм, длиной 5 метров на каждый котел.				шт	2		
2	Устройство подстилающих слоев гравийных толщ. 10 см				м²	16,80		
3	Бетонная подготовка под МТБ Бетон марки В15 4,0х2,1 хh0.15				м²	16,80		
4	Вертикальный бак аккумулятор (емкостной) водонагреватель 500л Электрический нагреватель 2.20кВт				шт	1		

OB.CO

Примечание
Возможно применения оборудования и материалов отличающихся от принятых в проекте, но имеющих аналогичные характеристики и сертификацию

				Kattaqo‘rg‘on tumani "Burgansoy" MFYdagi 73-son maktabni mukammal ta'mirlash			
				Блоки №1-2-3-4-5-6.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Вахобов Ж				РП	7	8
Исполн.	Абдухаликов Г.			Спецификация оборудования отопления и вентиляции		Movorounnahr arch design	



Movorounnahr
arch design

[illegible]