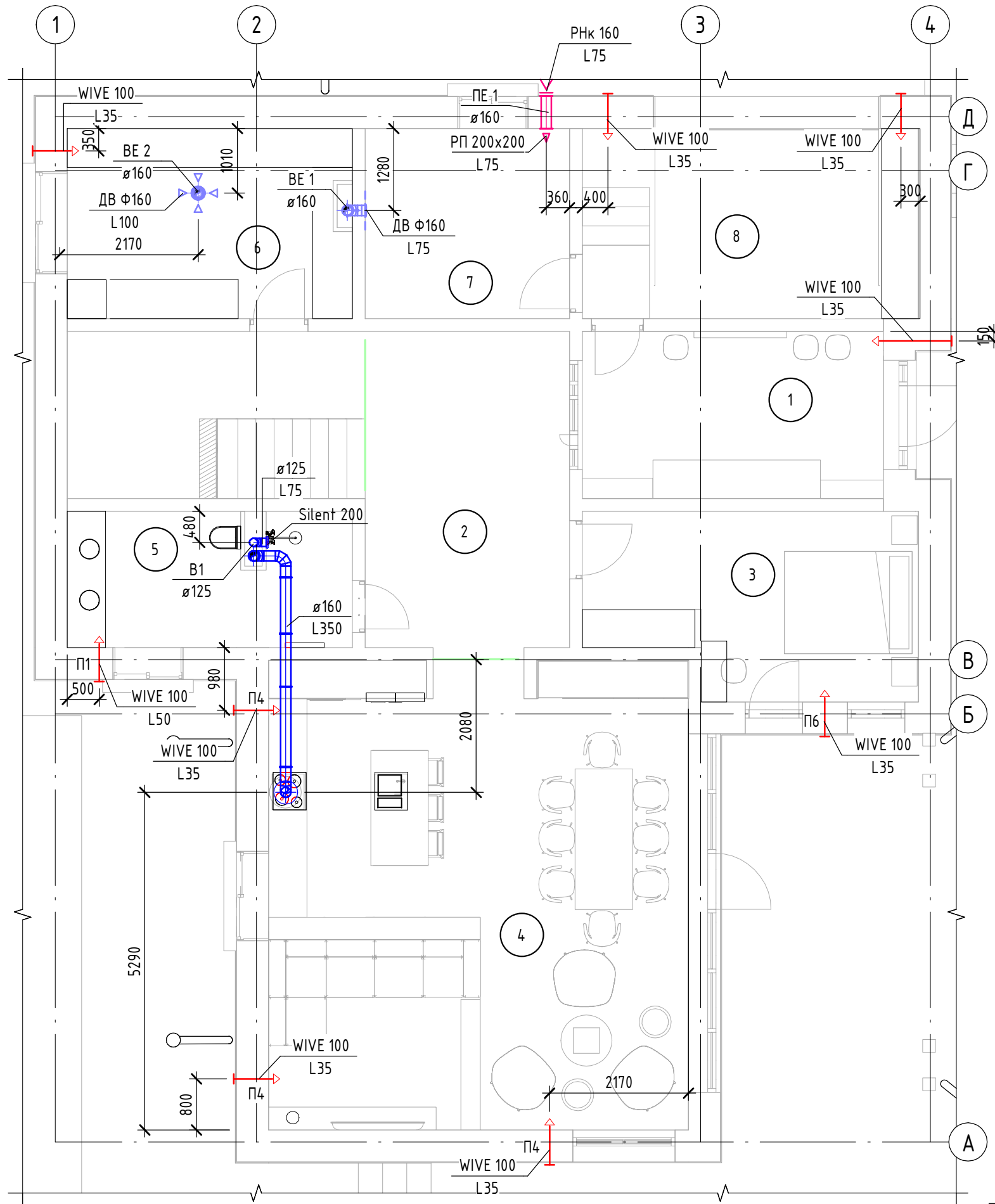


# План системы вентиляции 1 этаж. Дом (1 : 75)

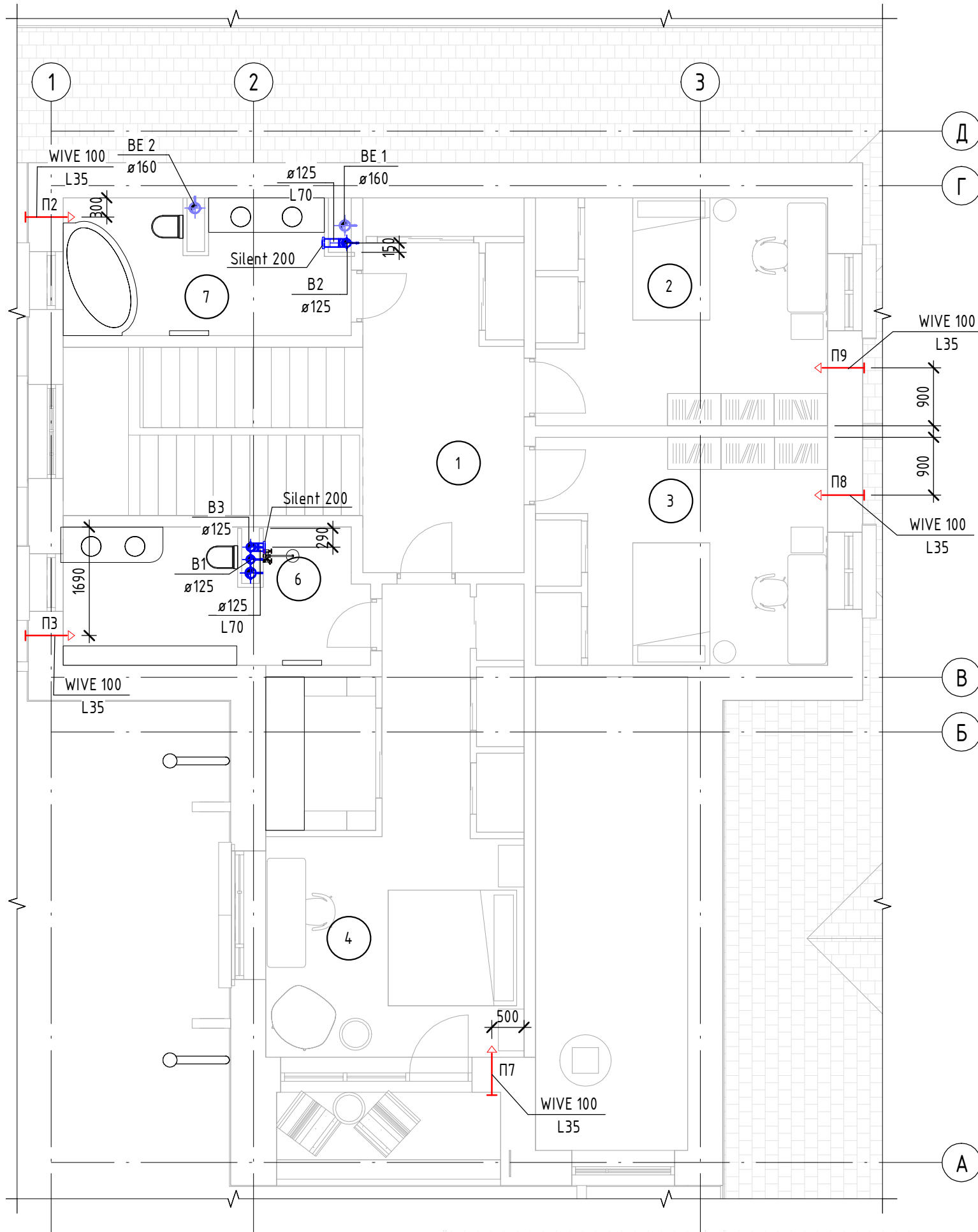


Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплопотери, Вт
1	Прихожая	12.3	20 °С	1100
2	Холл	16.2	20 °С	2509
3	Гостевая спальня	14.1	22 °С	1832
4	Кухня/гостиная	48.5	22 °С	7333
5	Санузел	9.1	25 °С	1111
6	Постирочная/кладовая	13.0	18 °С	697
7	Технический блок	9.5	15 °С	980
8	Мини гараж	15.7	15 °С	2353
9	Лестница	12.2	20 °С	0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ОВ	Лист
							3

# План системы вентиляции 2 этаж. Дом (1 : 75)

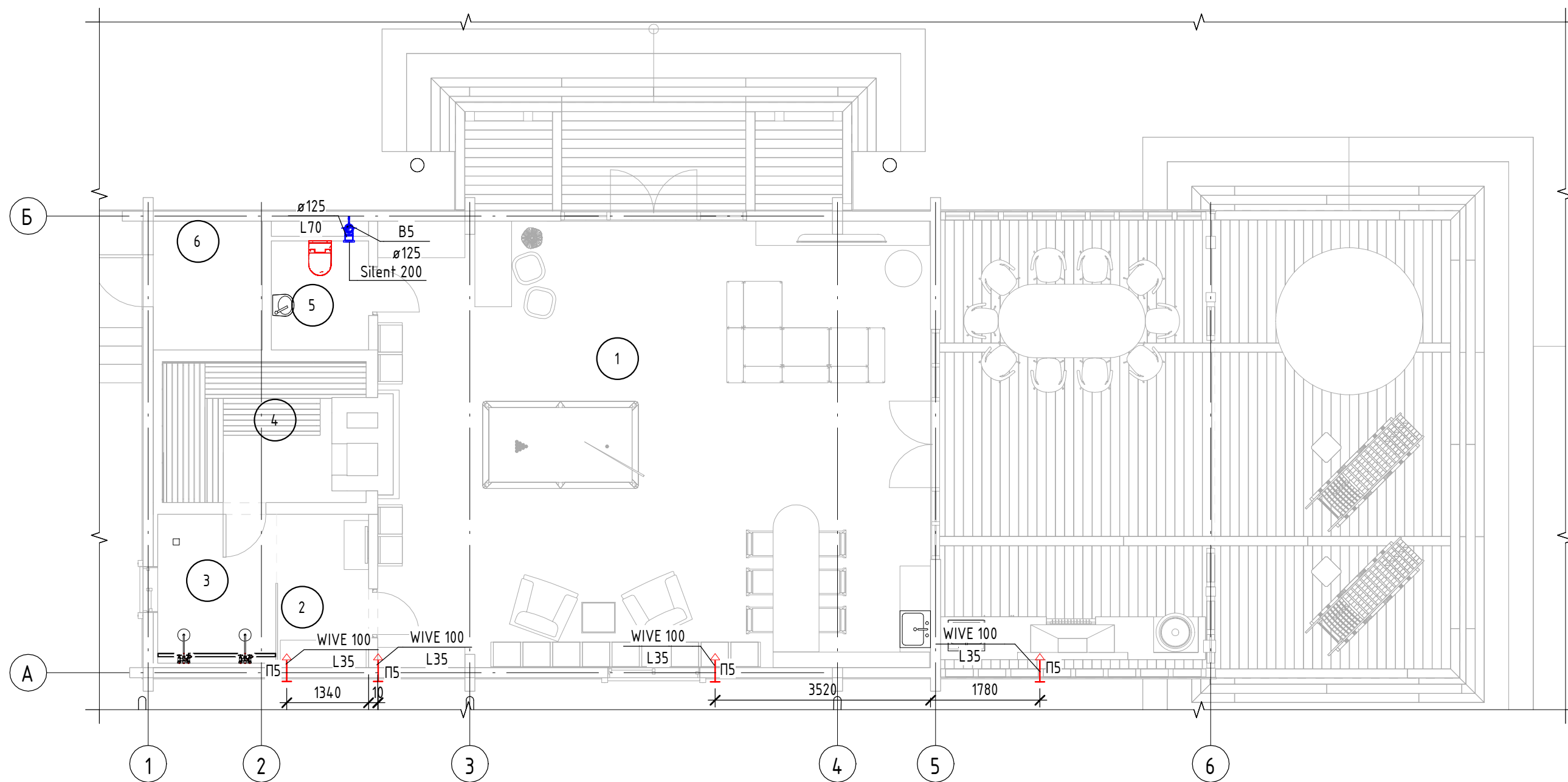


Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплотемы, Вт
1	Холл	27.1	20 °С	811
2	Детская	16.1	22 °С	1291
3	Детская	16.1	22 °С	1242
4	Мастер спальня	27.0	22 °С	2073
5	Гардероб	27.0	18 °С	137
6	Санузел	9.6	25 °С	1005
7	Санузел	9.5	25 °С	1068
9	Второй свет	17.5		0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - 0B	Лист
							4

# План системы вентиляции. Баня (1 : 75)



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м.	Температура в помещении	Проектные теплопотери, Вт
1	Комната отдыха	64.6	22 °С	9088
2	Раздевалка	3.7	25 °С	0
3	Душевая	4.7	25 °С	1768
4	Парная	6.8		0
5	Санузел	2.8	25 °С	406
6	Кладовая	3.7	12 °С	618

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - 0B

Лист  
5

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

Схема П2

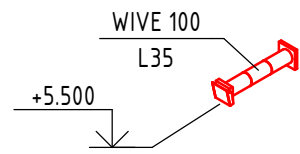


Схема В2

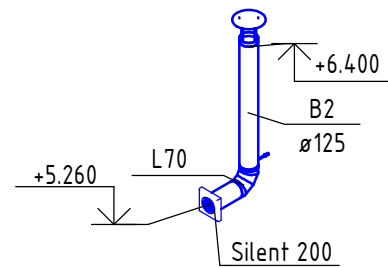


Схема В1

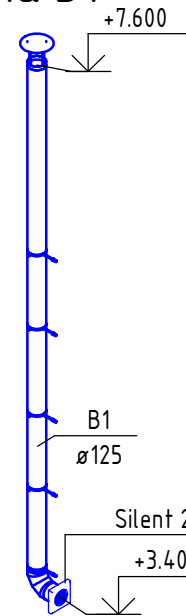


Схема ВЕ1

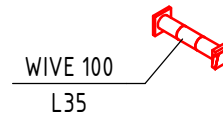
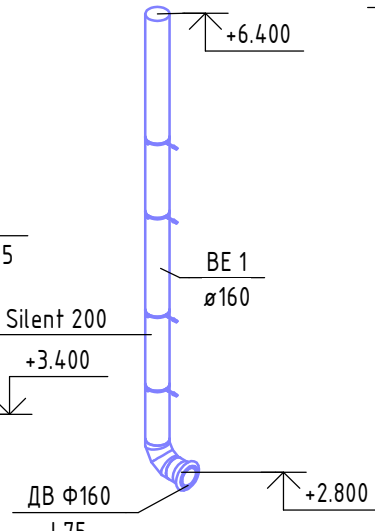


Схема П4

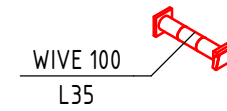


Схема В4

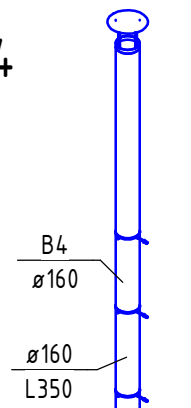


Схема В5

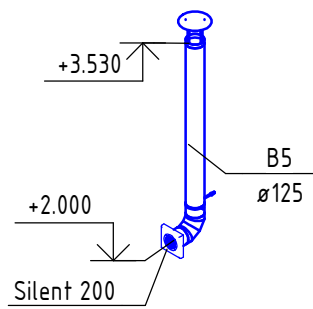


Схема П1

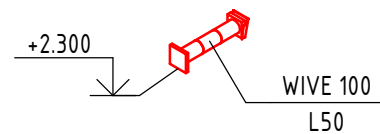


Схема ПЕ1

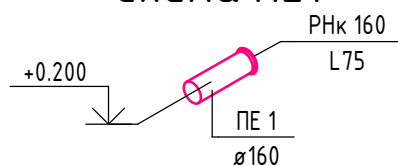


Схема П3

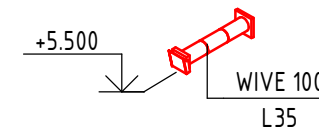


Схема В3

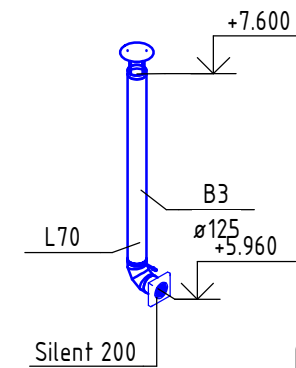


Схема ВЕ2

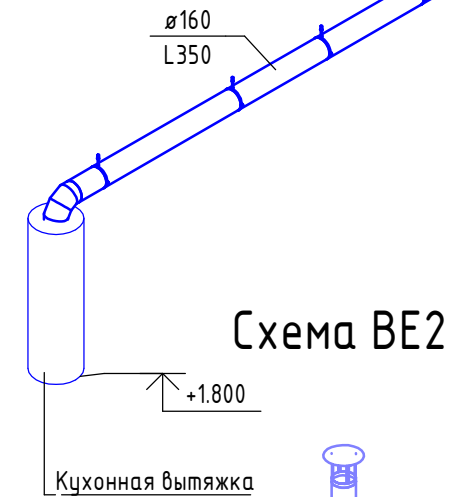


Схема П5

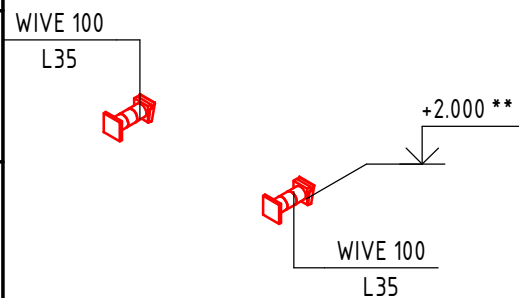


Схема П6

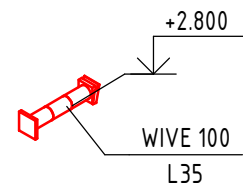


Схема П7

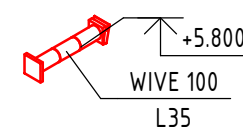


Схема П8

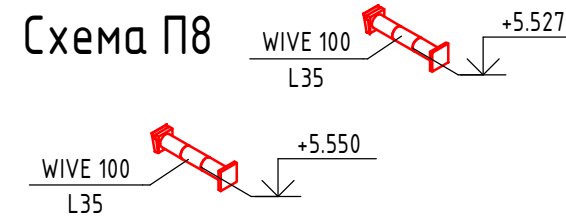
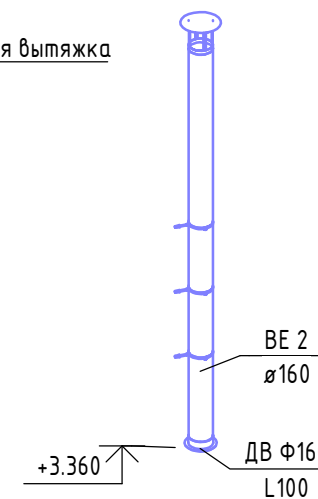


Схема П9



\* высота установки всех приточных клапанов в кухне идентична (система П4)  
 \*\* высота установки всех приточных клапанов в комнате отдыха идентична (система П5)

Схема П10

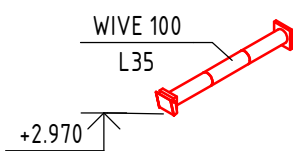


Схема П11

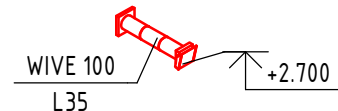
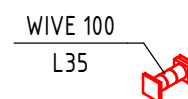
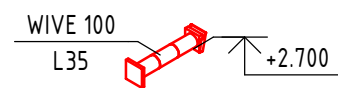
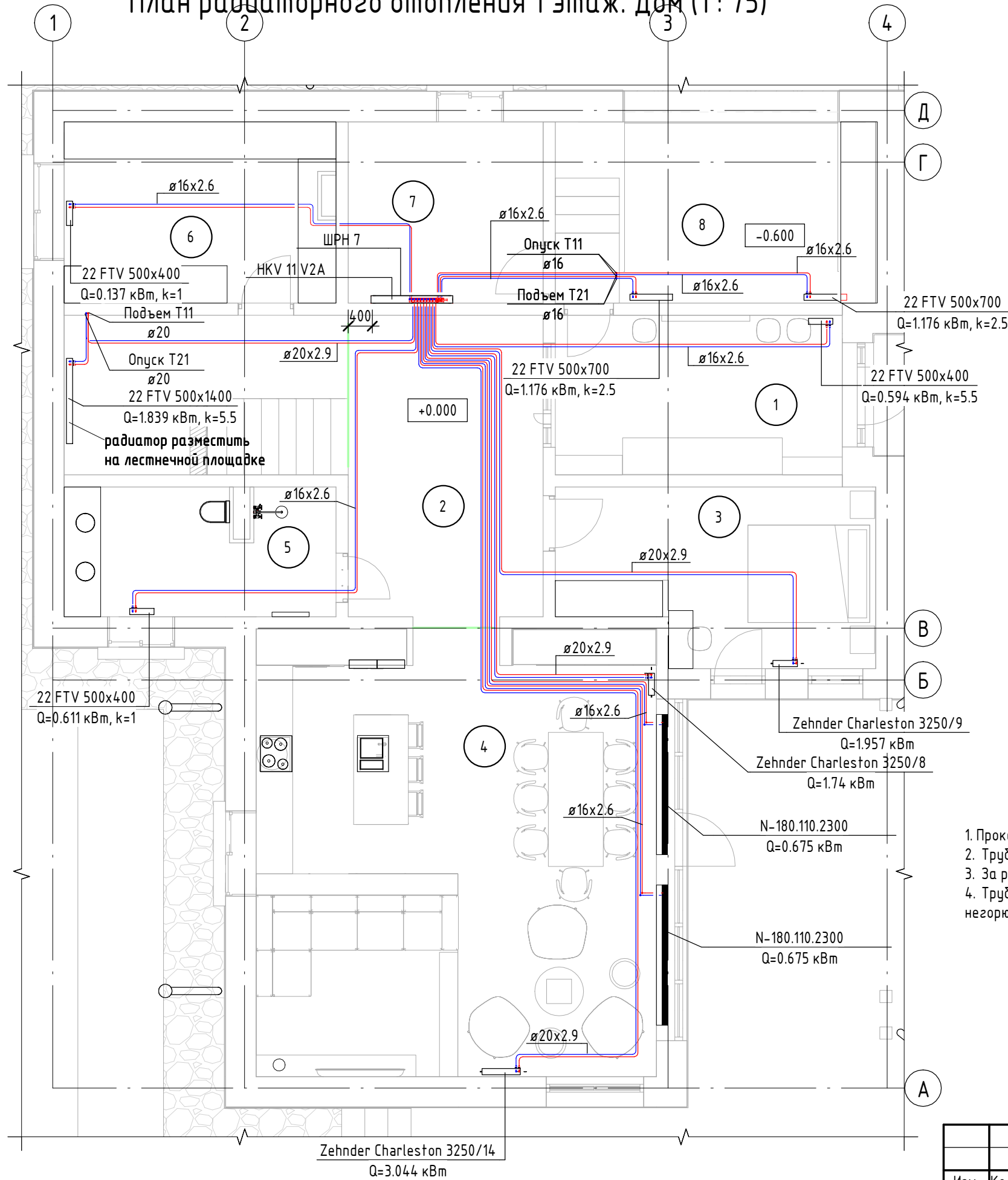


Схема П12



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							6

# План радиаторного отопления 1 этаж. Дом (1 : 75)



Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплопотери, Вт
1	Прихожая	12.3	20 °С	1100
2	Холл	16.2	20 °С	2509
3	Гостевая спальня	14.1	22 °С	1832
4	Кухня/гостиная	48.5	22 °С	7333
5	Санузел	9.1	25 °С	1111
6	Постирочная/кладовая	13.0	18 °С	697
7	Технический блок	9.5	15 °С	980
8	Мини гараж	15.7	15 °С	2353
9	Лестница	12.2	20 °С	0

## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

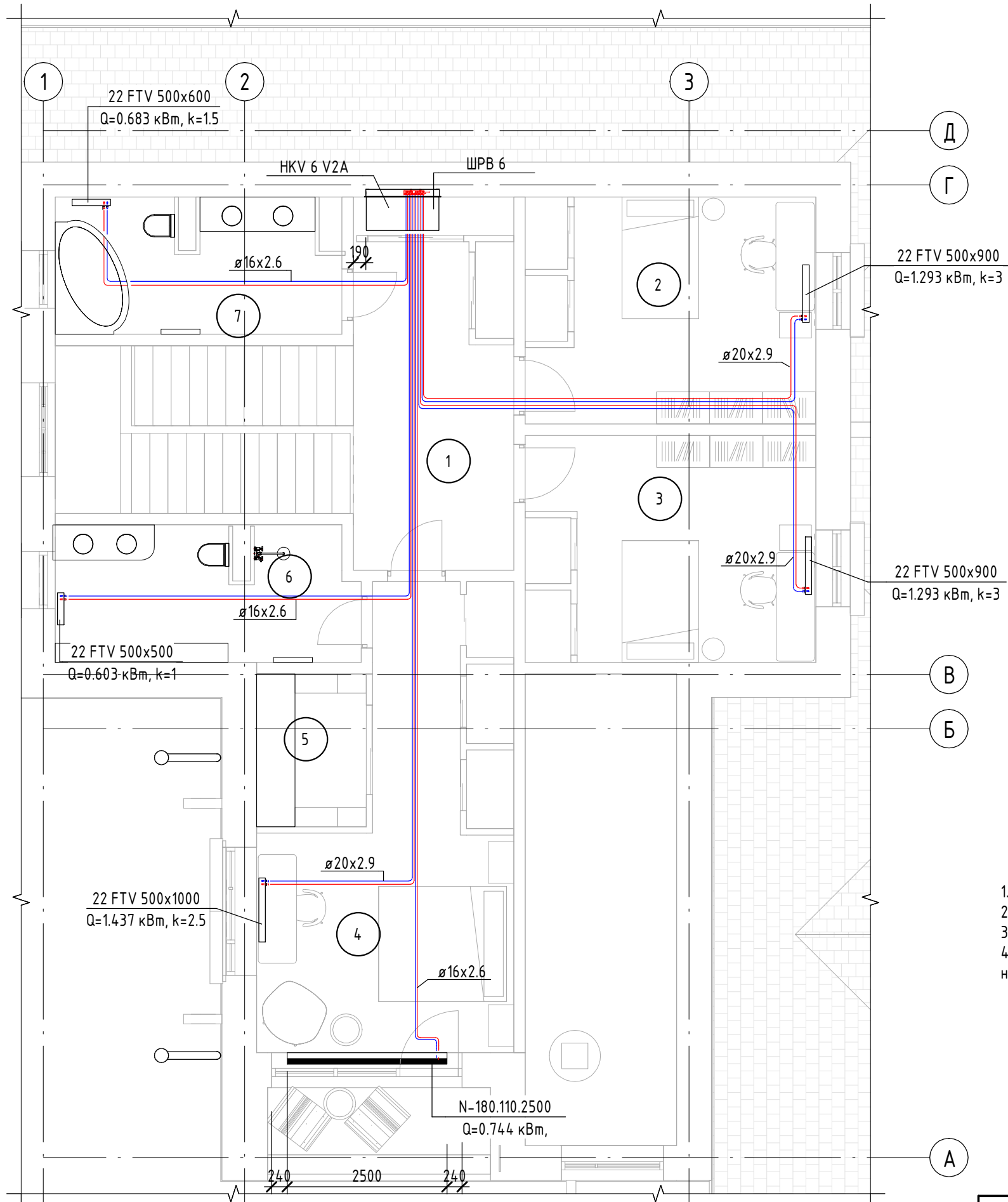
$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка клапана

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционными материалами типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							7

# План радиаторного отопления 2 этаж. Дом (1 : 75)



Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплопотери, Вт
1	Холл	27.1	20 °С	811
2	Детская	16.1	22 °С	1291
3	Детская	16.1	22 °С	1242
4	Мастер спальня	27.0	22 °С	2073
5	Гардероб	27.0	18 °С	137
6	Санузел	9.6	25 °С	1005
7	Санузел	9.5	25 °С	1068
9	Второй свет	17.5		0

## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка калпана

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

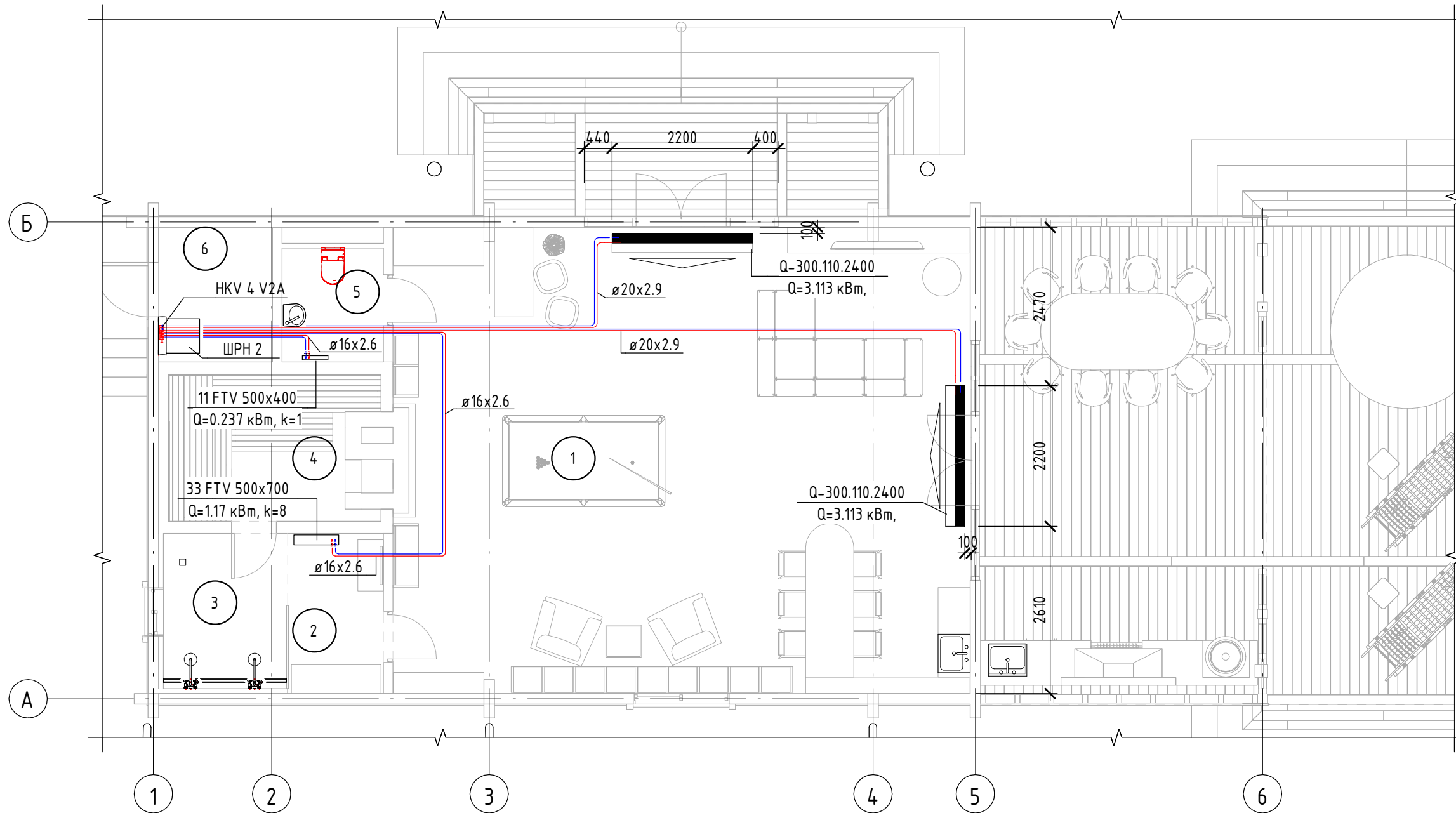
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - OB

Лист  
8

# План радиаторного отопления. Баня (1 : 75)



## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка калпана

1. Прокладку магистралей и подводов к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

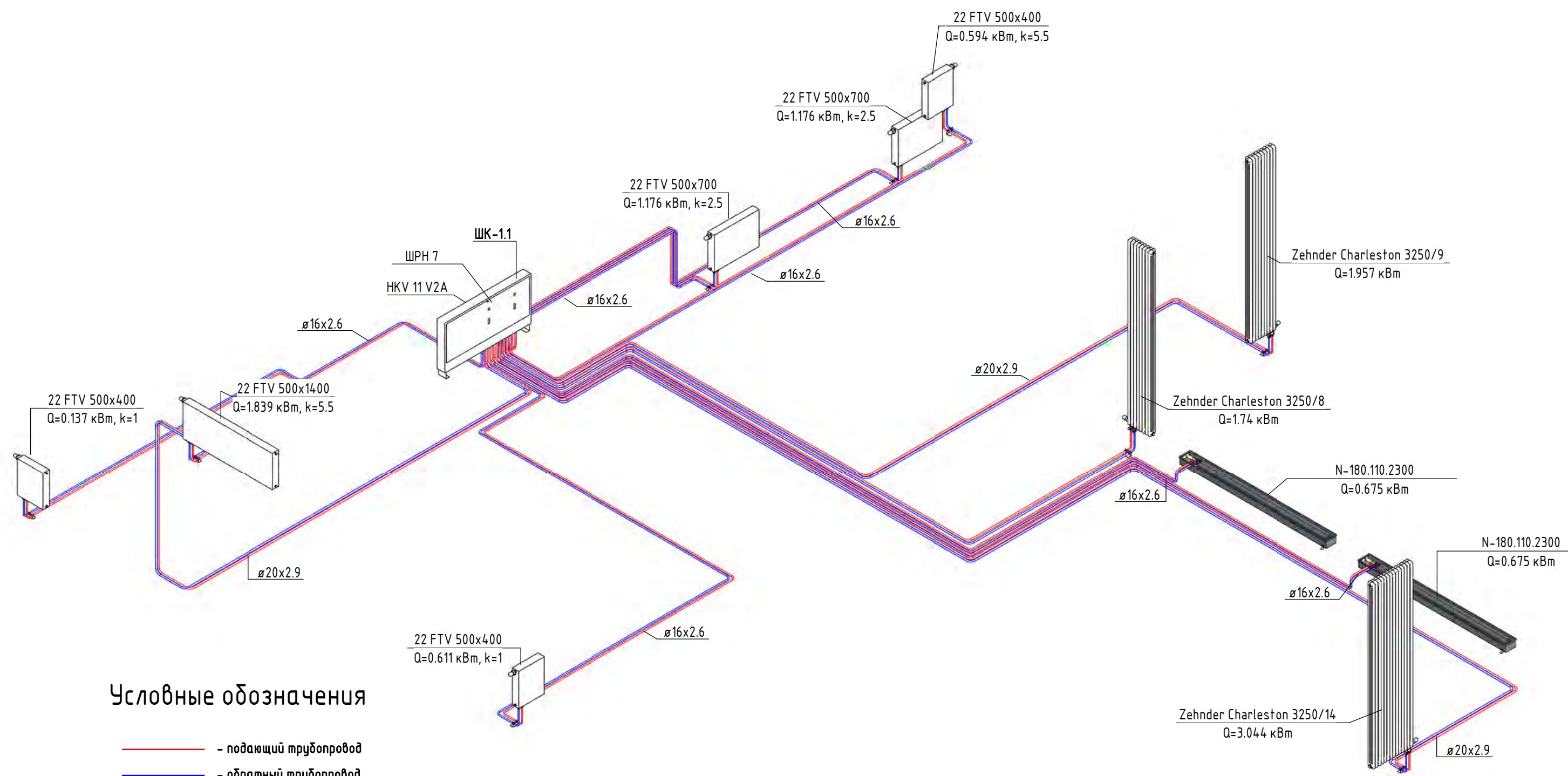
Согласовано

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

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м.	Температура в помещении	Проектные теплотери, Вт
1	Комната отдыха	64.6	22 °C	9088
2	Раздевалка	3.7	25 °C	0
3	Душевая	4.7	25 °C	1768
4	Парная	6.8		0
5	Санузел	2.8	25 °C	406
6	Кладовая	3.7	12 °C	618

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - 0B	Лист
							9

# Изометрическая схема радиаторного отопления 1 этаж. Дом



## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка калпана

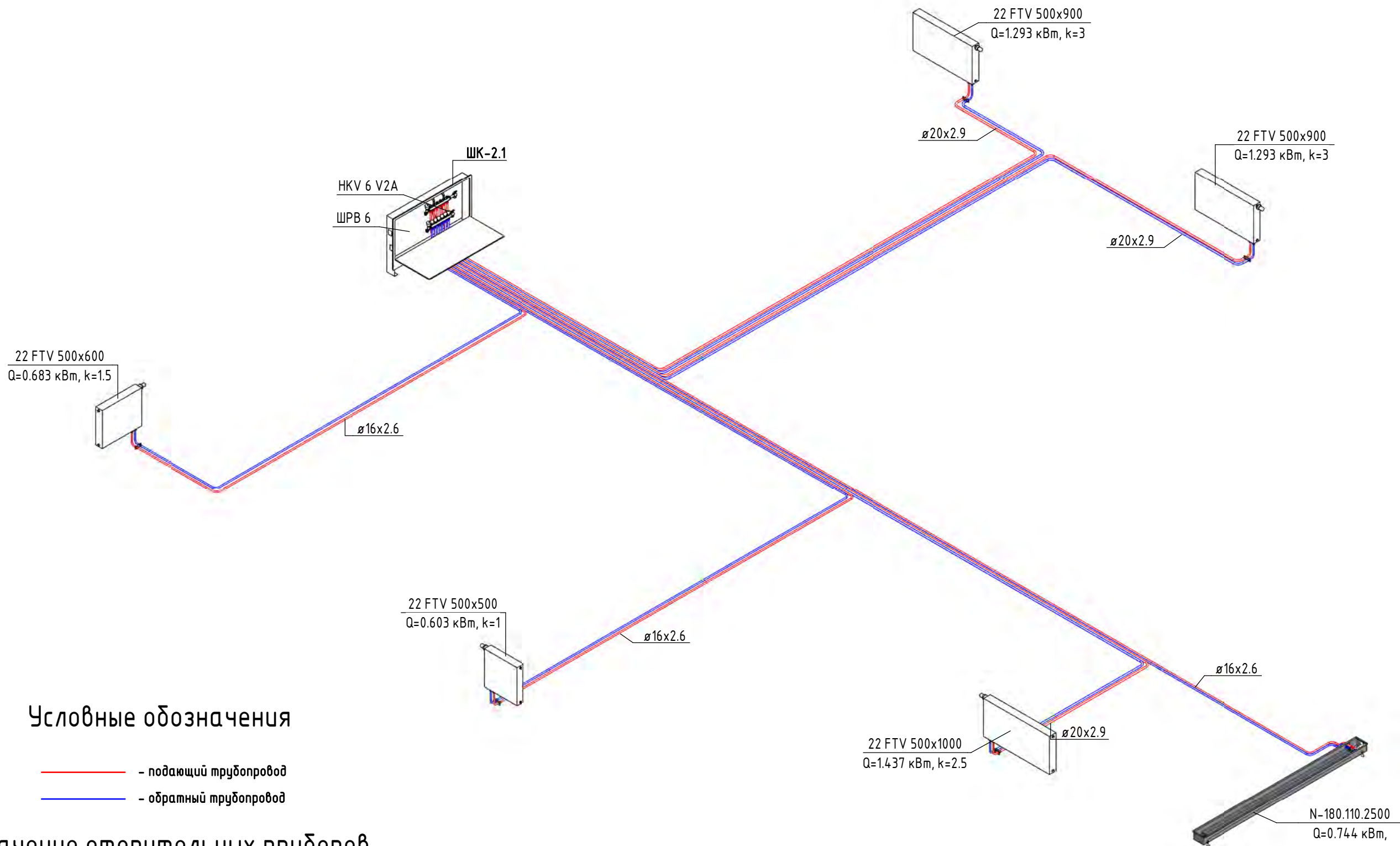
1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							10



# Изометрическая схема радиаторного отопления 2 этаж. Дом



## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка калпана

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

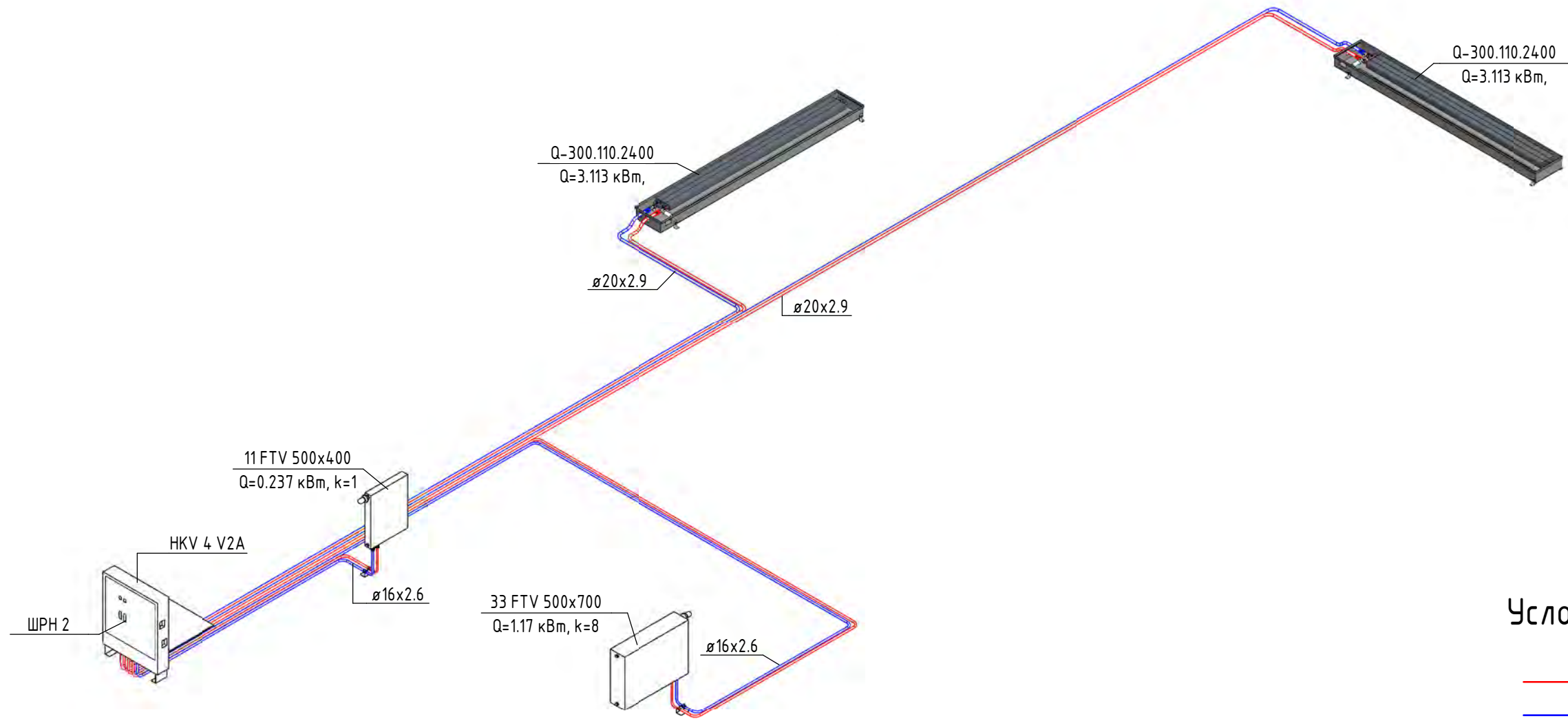
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - OB

Лист  
11

# Изометрическая схема радиаторного отопления 1 этаж. Баня



## Условные обозначения

- - подающий трубопровод
- - обратный трубопровод

## Обозначение отопительных приборов

$\frac{22-300-800}{Q=0.6 \text{ кВт}, k=2.5}$  - типоразмер отопительного прибора  
 мощность прибора, настройка калпана

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя.
2. Трубопроводы систем отопления покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 9мм.
3. За радиаторами выполнить отражающую изоляцию типа Пенофол.
4. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючего материала, края гильз - на одном уровне с поверхностью перекрытий, стен, перегородок.

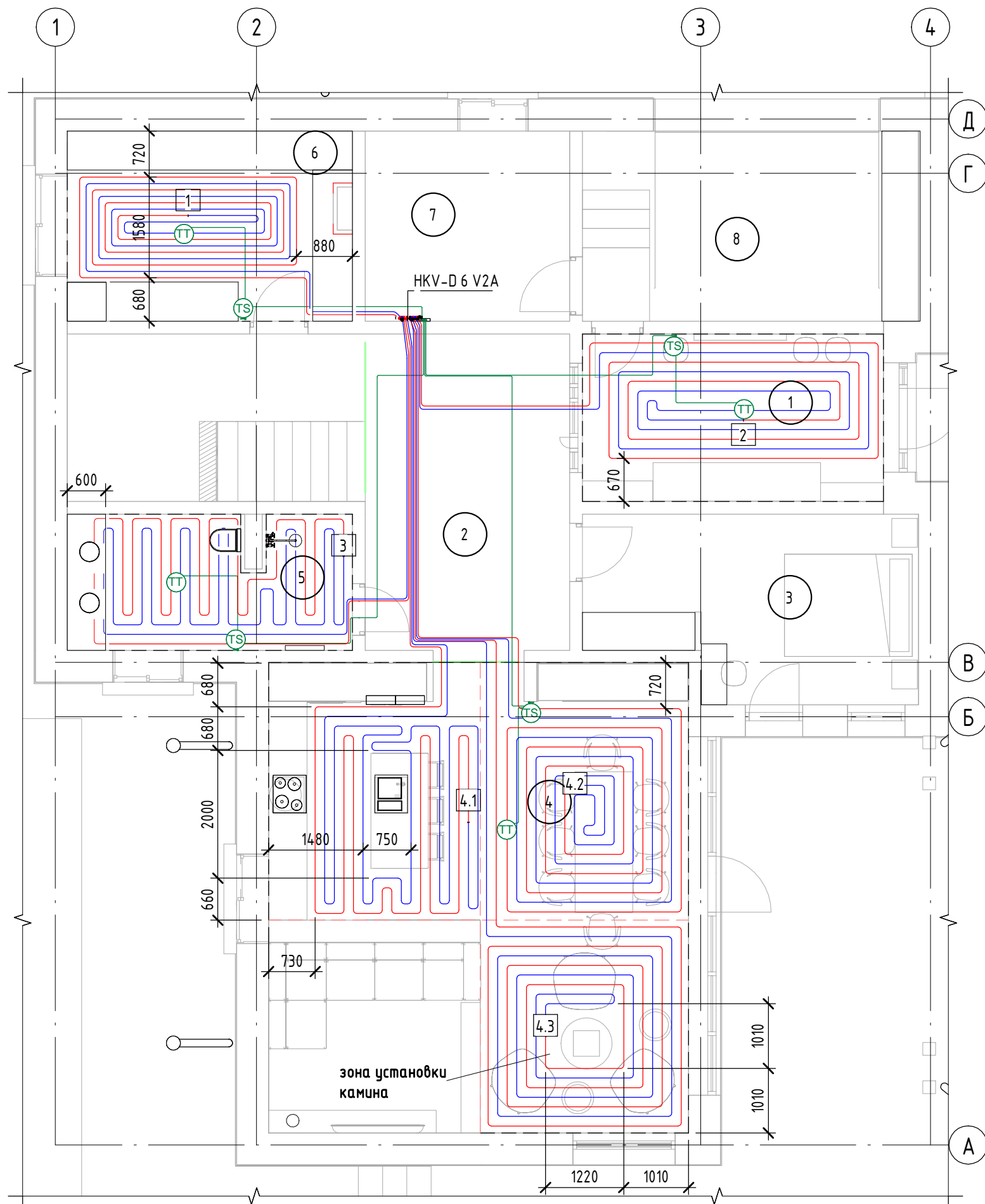
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							12

# План поверхностного отопления 1 этаж. Дом (1 : 75)

## Условные обозначения

- ⊕ - датчик температуры теплого пола
- ⊖ - комнатный термостат
- - кабельные линии Кабель КВВГнг(А) 4x1.0



Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплопотери, Вт
1	Прихожая	12.3	20 °С	1100
2	Холл	16.2	20 °С	2509
3	Гостевая спальня	14.1	22 °С	1832
4	Кухня/гостиная	48.5	22 °С	7333
5	Санузел	9.1	25 °С	1111
6	Постирочная/кладовая	13.0	18 °С	697
7	Технический блок	9.5	15 °С	980
8	Мини гараж	15.7	15 °С	2353
9	Лестница	12.2	20 °С	0

- Трассировку трубопроводов теплого пола, уточнить при монтаже.
- Раскладку трубопроводов уточнить согласно расположению мебели и сантехники.
- Преднастройку контуров произвести в процессе пусконаладочных работ.
- Привязку термостатов уточнить по дизайн проекту
- Трубопроводы от коллектора ТП до петель проложить в теплоизоляции.
- Укладка теплого пола производится на маты, предварительно покрыть перекрытие слоем гидроизоляции. Крепить с помощью гарпун-скоб.
- В местах прохода через стены, перегородки трубопровод заключить в металлические гильзы L=300мм.

Распределительный коллектор в шкафу ШК-1.1

Петля номер	Площадь, м.кв.	Макс. мощ. Вт/м.кв.	Длина, м	Диаметр, мм	шаг укладки	Т комн., °С	Т пола., °С	Поток, л/с	Пад. давл., кПа	Перепад, °С	Вентиль обороты
1	7,7	673	69	17	100	18	24,5	0,016	1,549	9,1	0,25
2	8,3	349	71	17	150	20	25	0,012	0,768	9,6	0,5
3	9,3	368	71	17	150	25	28,9	0,012	0,987	10,7	0,5
4.1	7,2	448	72	17	150	22	28,1	0,016	1,109	8,7	0,5
4.2	8,6	601	84	17	150	22	25,9	0,013	1,046	9,2	1
4.3	11,6	330	90	17	150	22	26,9	0,016	1,980	11,5	1,5

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МР - ОВ

Лист

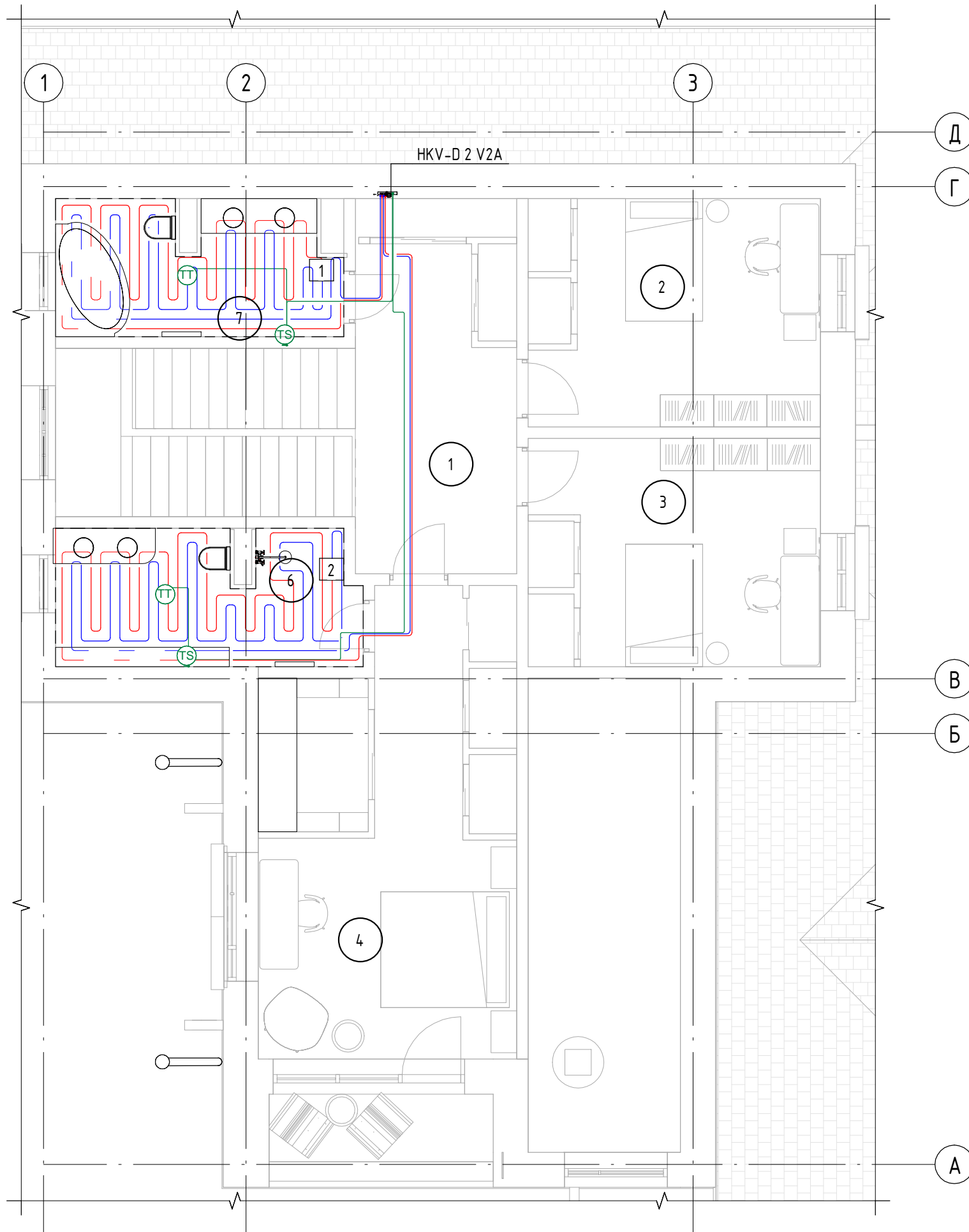
13

Формат А3А

# План поверхностного отопления 2 этаж. Дом (1 : 75)

## Условные обозначения

- ⊕ - датчик температуры теплого пола
- ⊖ - комнатный термостат
- - кабельные линии Кабель КВВГнг(А) 4x1.0



Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Температура в помещении	Расчетные теплопотери, Вт
1	Холл	27.1	20 °С	811
2	Детская	16.1	22 °С	1291
3	Детская	16.1	22 °С	1242
4	Мастер спальня	27.0	22 °С	2073
5	Гардероб	27.0	18 °С	137
6	Санузел	9.6	25 °С	1005
7	Санузел	9.5	25 °С	1068
9	Второй свет	17.5		0

1. Трассировку трубопроводов теплого пола, уточнить при монтаже.
2. Раскладку трубопроводов уточнить согласно расположению мебели и сантехники.
3. Преднастройку контуров произвести в процессе пусконаладочных работ.
4. Привязку термостатов уточнить по дизайн проекту
5. Трубопроводы от коллектора ТП до петель проложить в теплоизоляции.
6. Укладка теплого пола производится на маты, предварительно покрыть перекрытие слоем гидроизоляции. Крепить с помощью гарпун-скоб.
7. В местах прохода через стены, перегородки трубопровод заключить в металлические гильзы L=300мм.

Распределительный коллектор в шкафу ШК-2.1

Петля номер	Площадь, м.кв.	Макс. мощ. Вт/м.кв.	Длина, м	Диаметр, мм	шаг укладки	Т комн., °С	Т пола., °С	Поток, л/с	Пад. давл., кПа	Перепад, °С	Вентиль обороты
1	9,9	349	63	17	150	25	28,8	0,0093	0,693	11,2	
2	10,8	380	79	17	150	25	28,8	0,0098	0,890	10,32	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

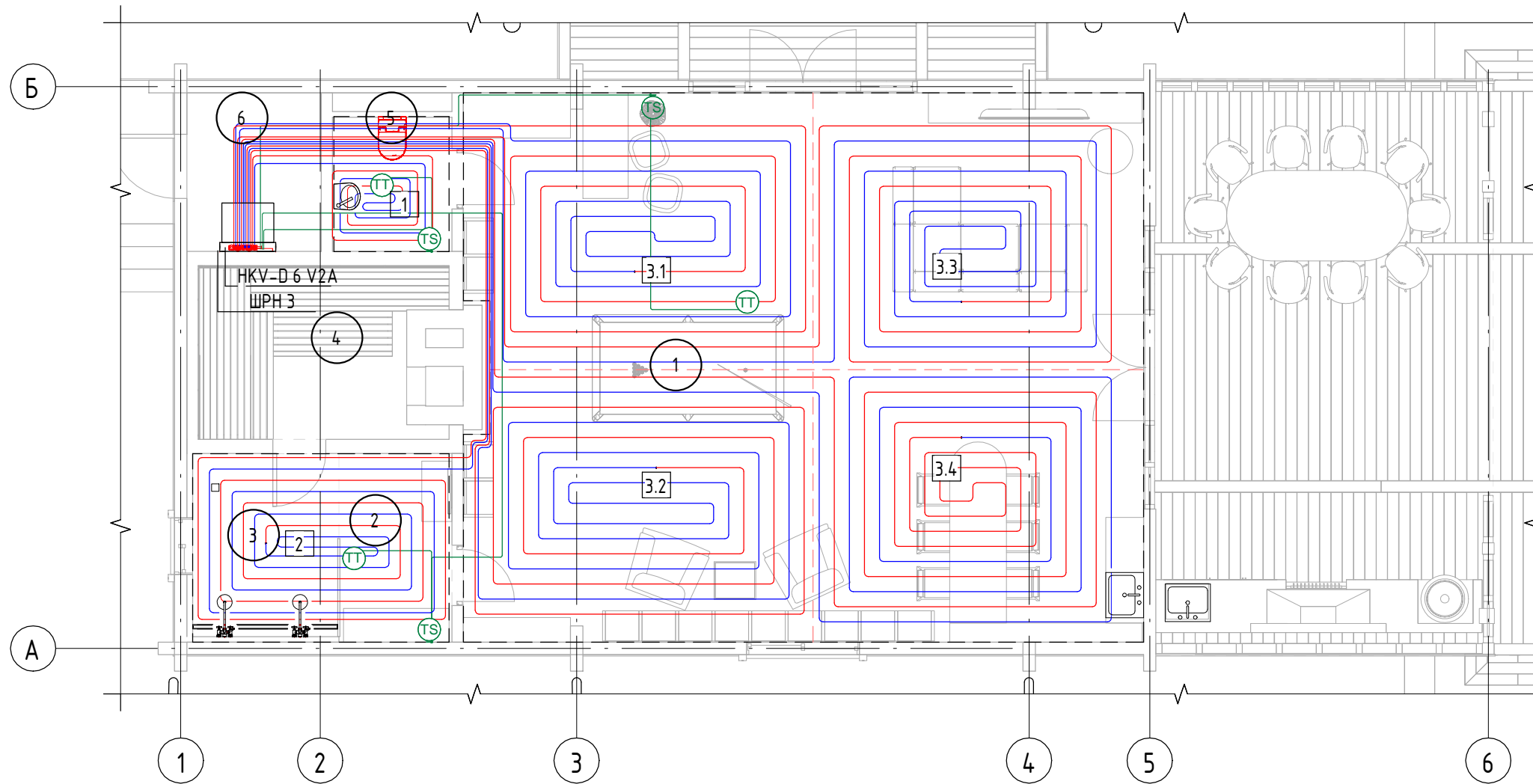
MP - OB

Лист

14

Формат А3А

# План поверхностного отопления. Баня (1 : 75)



## Условные обозначения

- датчик температуры теплого пола
- комнатный термостат
- кабельные линии Кабель КВВГнг(А) 4х1.0

1. Трассировку трубопроводов теплого пола, уточнить при монтаже.
2. Раскладку трубопроводов уточнить согласно расположению мебели и сантехники.
3. Преднастройку контуров произвести в процессе пусконаладочных работ.
4. Привязку термостатов уточнить по дизайн проекту
5. Трубопроводы от коллектора ТП до петель проложить в теплоизоляции.
6. Укладка теплого пола производится на маты, предварительно покрыв перекрытие слоем гидроизоляции. Крепить с помощью гарпун-скоб.
7. В местах прохода через стены, перегородки трубопровод заключить в металлические гильзы L=300мм.

Распределительный коллектор в шкафу ШК-12

Петля номер	Площадь, м.кв.	Макс. мощ. Вт/м.кв.	Длина, м	Диаметр, мм	шаг укладки	T комн., °C	T пола., °C	Поток, л/с	Пад. давл., кПа	Перепад, °C	Вентиль обороты
1	2,8	345	28	17	100	25	28,9	0,012	0,43	4,5	0,5
2	9,1	346	81	17	150	25	29,0	0,013	1,0	8,2	0,5
3.1	12,0	614	74	17	200	22	27,5	0,020	1,6	7,8	1,0
3.2	15,0	727	83	17	200	22	27,3	0,020	2,1	9,0	1,0
3.3	12,9	612	96	17	200	22	27,3	0,020	1,9	6,8	1,0
3.4	11,5	704	98	17	200	22	26,7	0,024	2,3	7,4	2,5

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м.	Температура в помещении	Проектные теплопотери, Вт
1	Комната отдыха	64.6	22 °C	9088
2	Раздевалка	3.7	25 °C	0
3	Душевая	4.7	25 °C	1768
4	Парная	6.8		0
5	Санузел	2.8	25 °C	406
6	Кладовая	3.7	12 °C	618

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							15

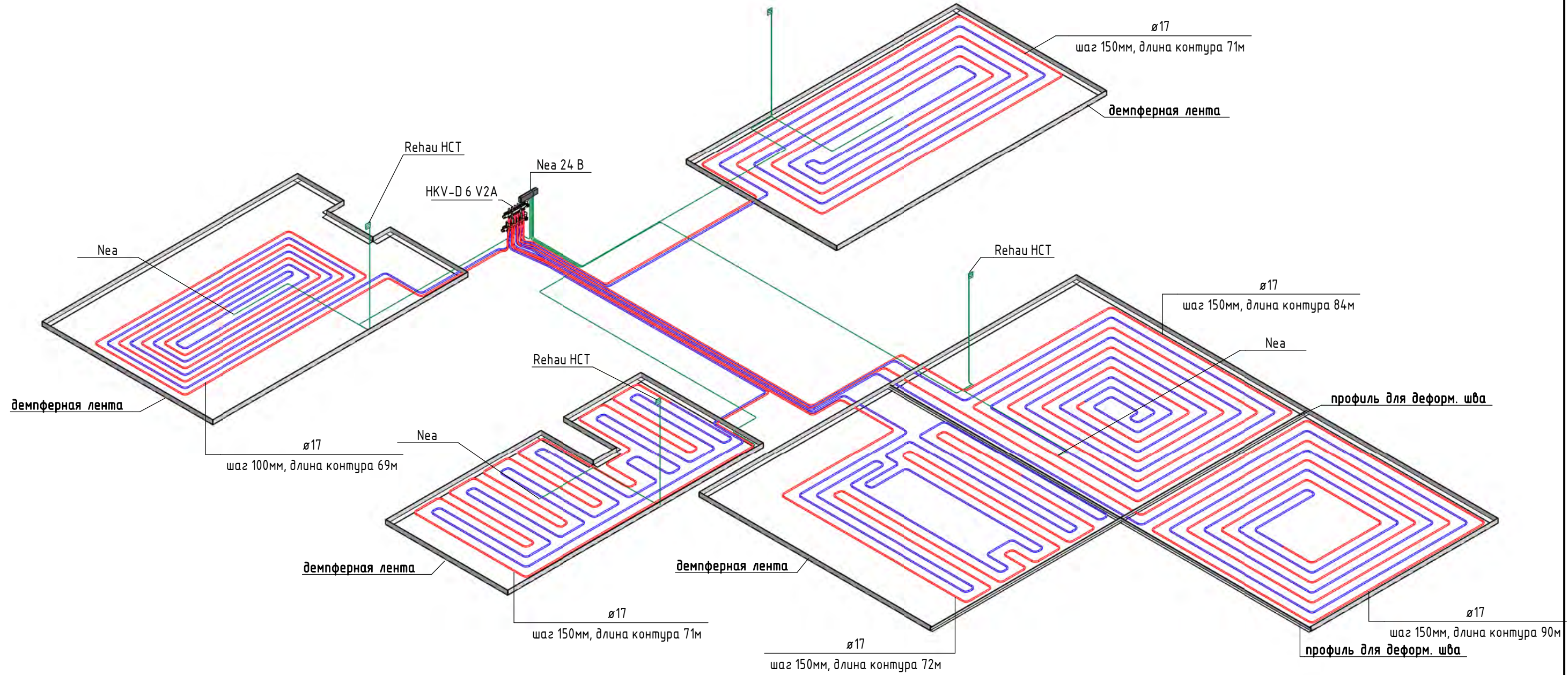
Согласовано

Взам. инв. №

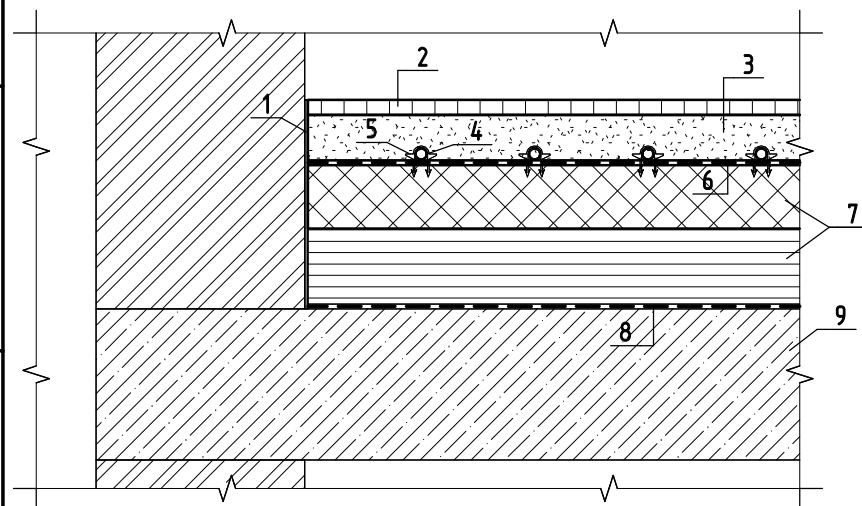
Подп. и дата

Инв. № подл.

# Изометрическая схема поверхностного отопления 1 этаж. Дом



## Монтажная схема теплого пола

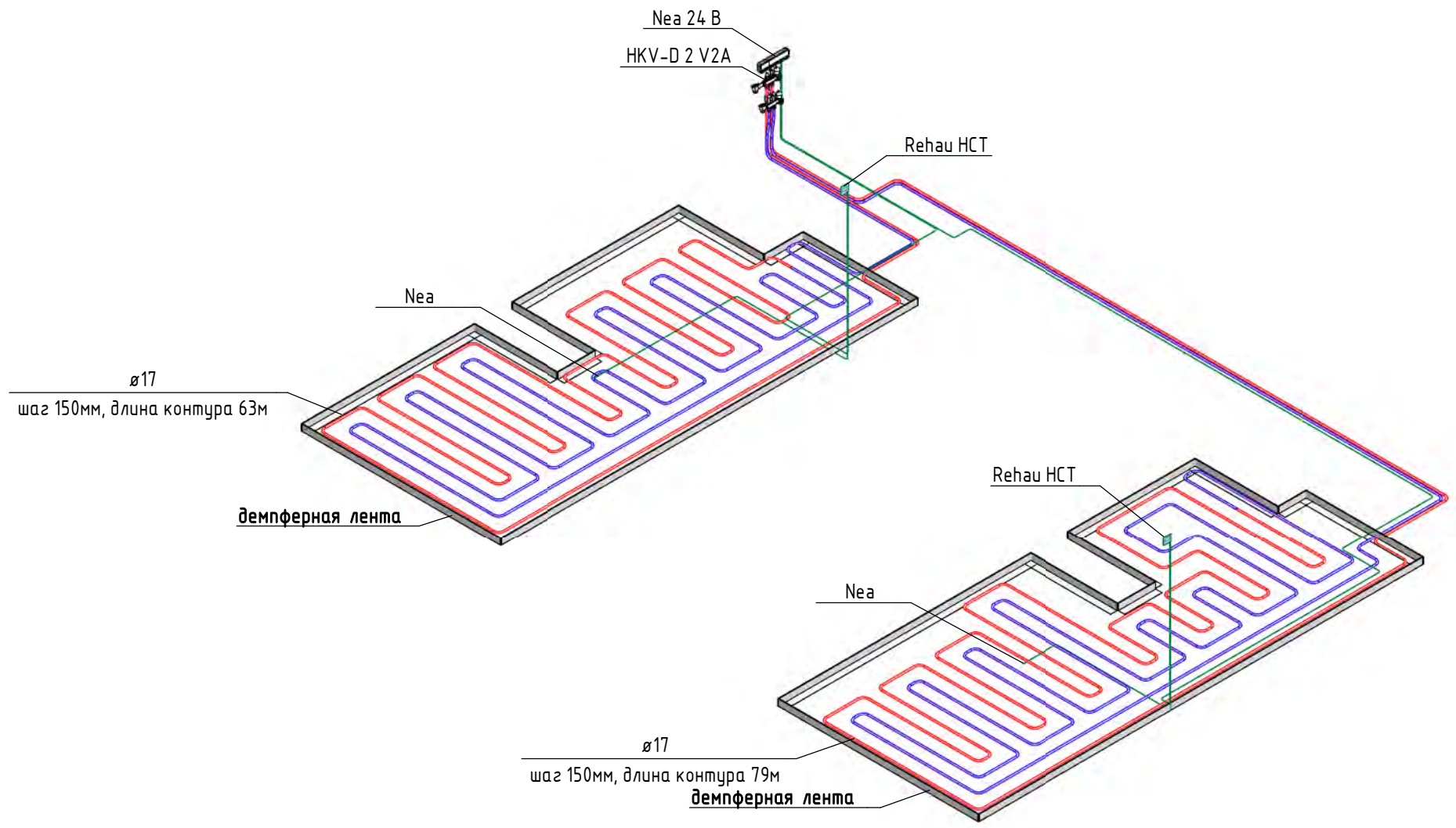


1. отстенная теплоизоляция
2. финишное напольное покрытие (совместимое с теплыми полами)
3. цементная стяжка с пластификатором (30-70 мм над трубами)
4. труба теплого пола
5. гарпун скоба
6. ПЭ пленка
7. тепло и звукоизоляция
8. влагоизоляция
9. плита основания/плита перекрытия

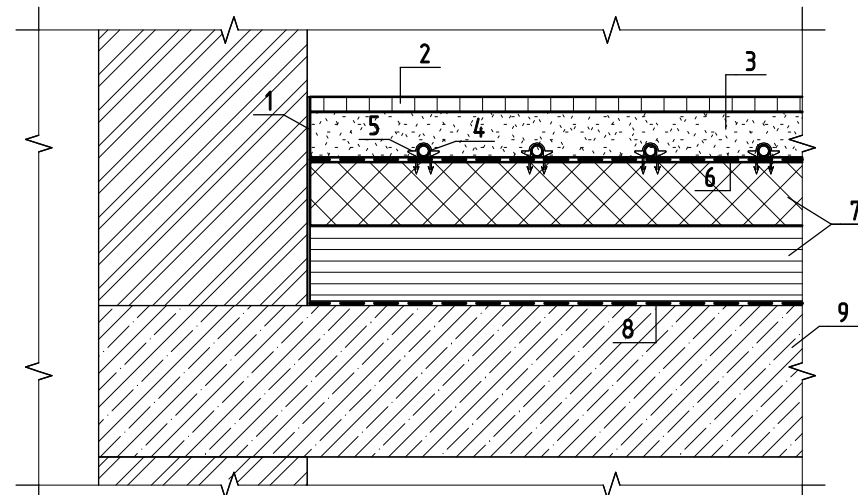
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - OB	Лист
							16

# Изометрическая схема поверхностного отопления 2 этаж. Дом



Монтажная схема теплого пола



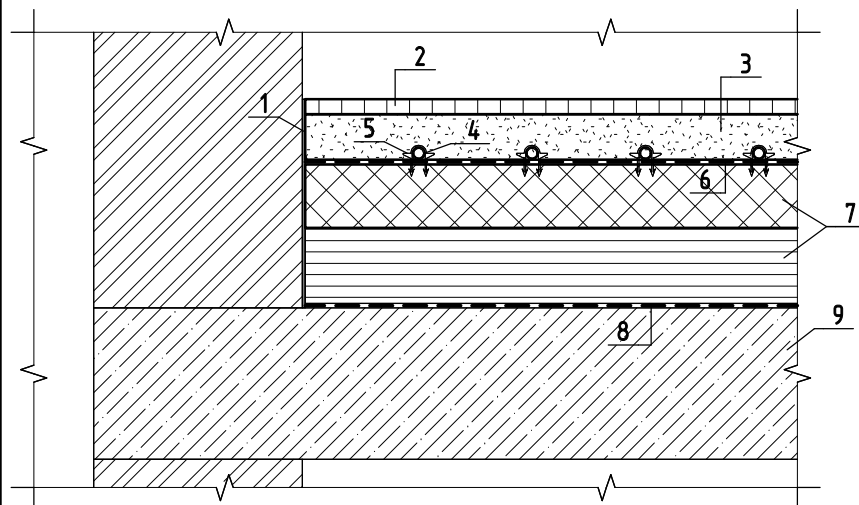
- 1. отстенная теплоизоляция
- 2. финишное напольное покрытие (совместимое с теплыми полами)
- 3. цементная стяжка с пластификатором (30-70 мм над трубами)
- 4. труба теплого пола
- 5. гарпун скоба
- 6. ПЭ пленка
- 7. тепло и звукоизоляция
- 8. влагоизоляция
- 9. плита основания/плита перекрытия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

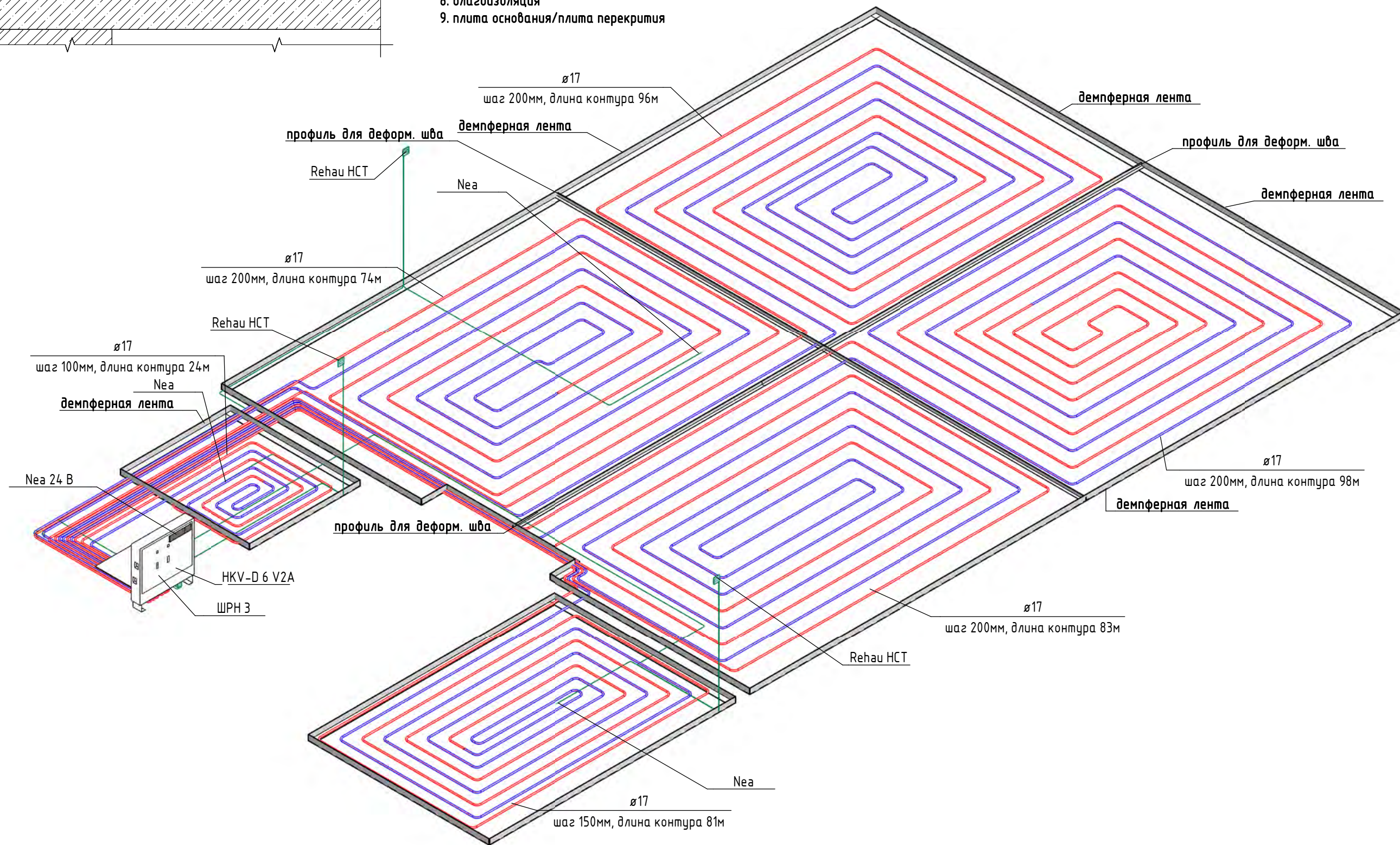
MP - 0B

# Монтажная схема теплого пола



1. отстенная теплоизоляция
2. финишное напольное покрытие (совместимое с теплыми полами)
3. цементная стяжка с пластификатором (30-70 мм над трубами)
4. труба теплого пола
5. гарпун скоба
6. ПЭ пленка
7. тепло и звукоизоляция
8. влагоизоляция
9. плита основания/плита перекрытия

# Изометрическая схема поверхностного отопления 1 этаж. Баня



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

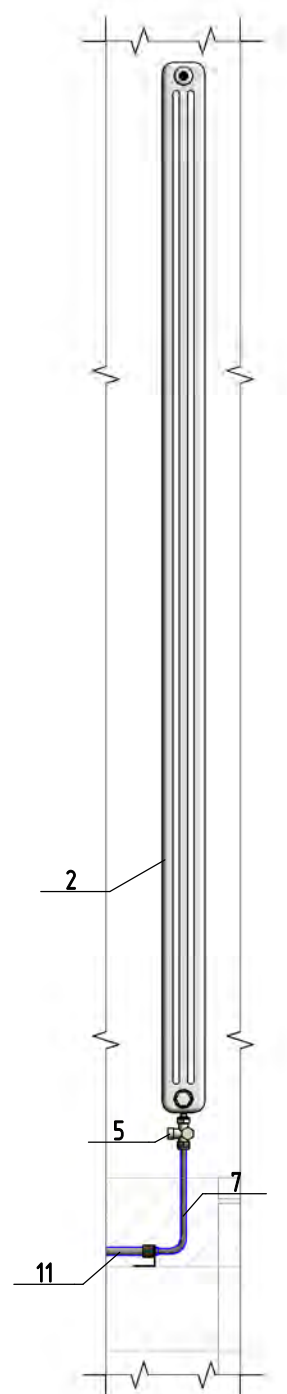
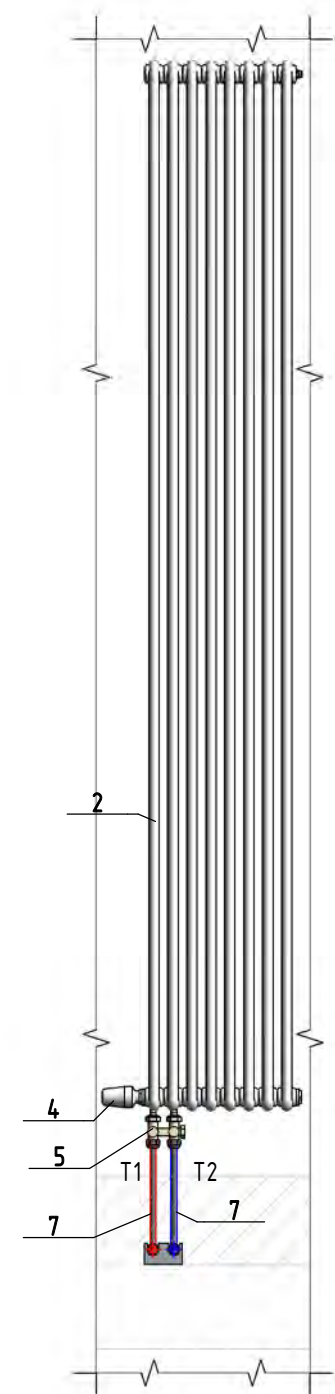
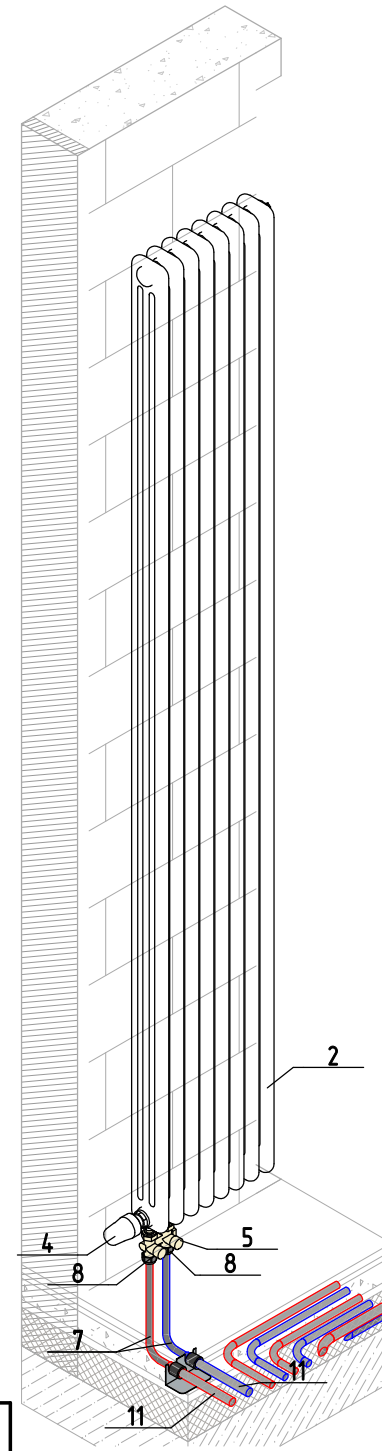
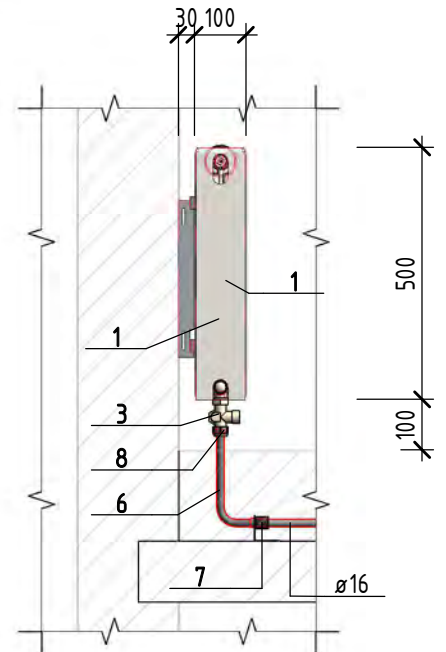
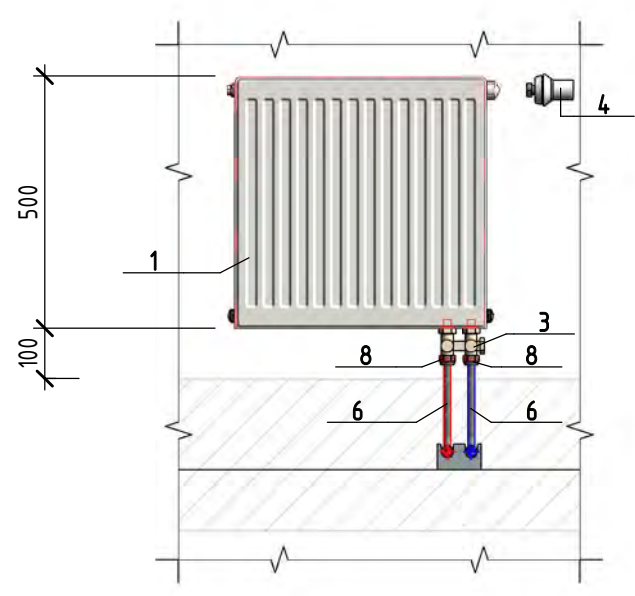
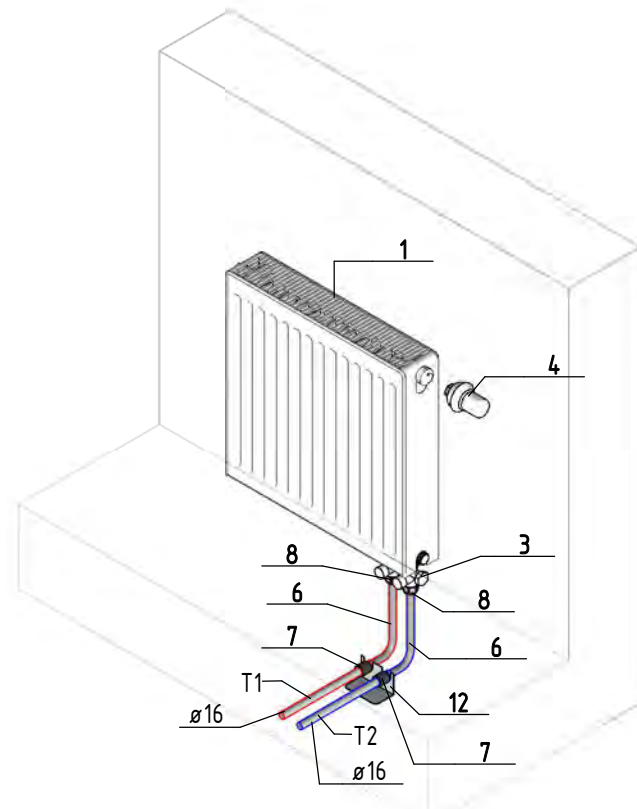
MP - 0B

Лист  
18



# Обвязка панельного радиатора

# Обвязка трубчатых радиаторов



- термоголовки установить после проведения отделочных работ;
- другие типоразмеры отопительных приборов подключать аналогично;
- схема крепление отображена условно и может отличаться

Согласовано

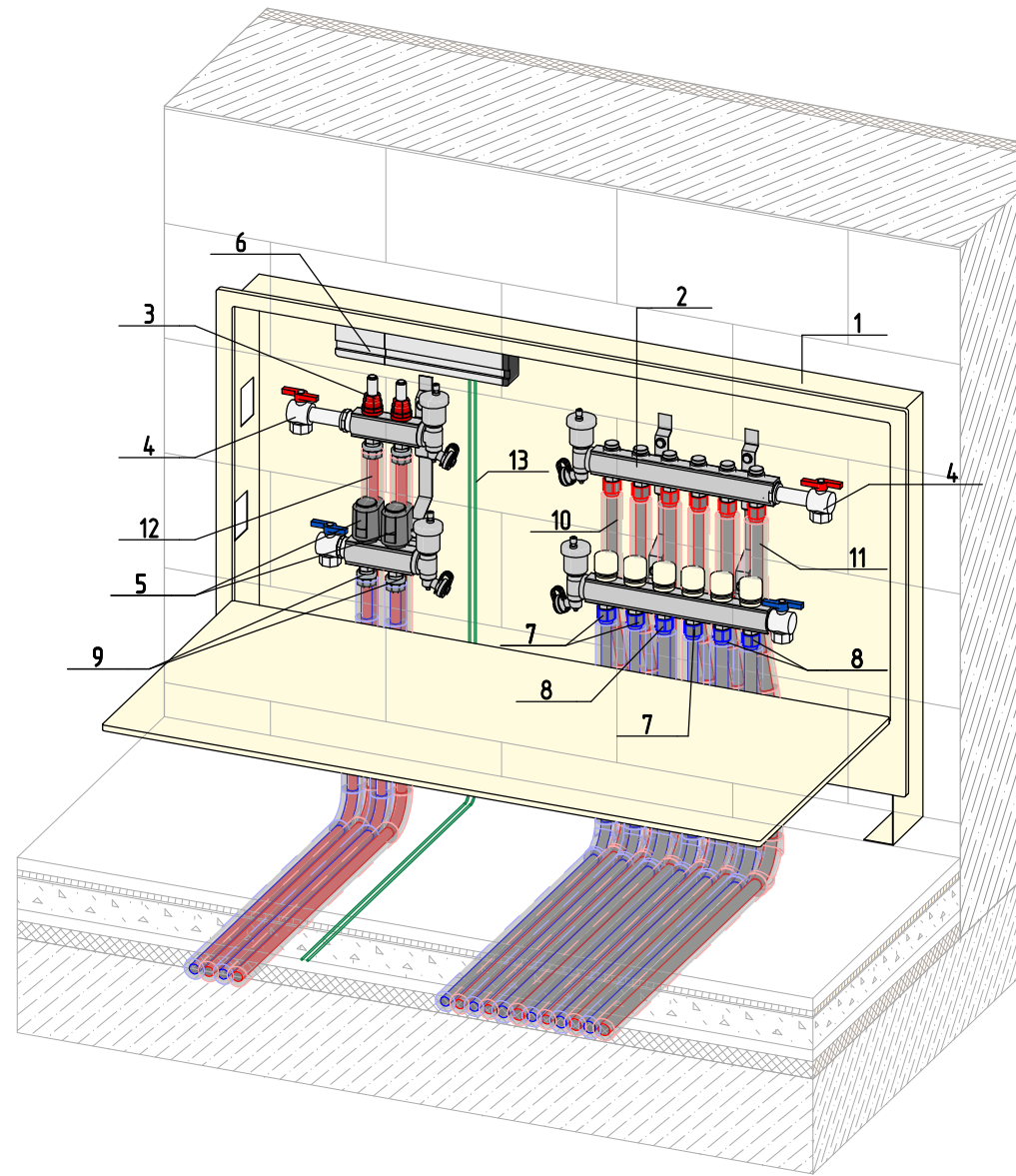
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	22 FTV 500x500	Радиатор стальной панельный тип22, высота 500мм, длина 500мм, нижнее подключение	1		
2	Zehnder Charleston 3250/8 №V003 223	Стальной 3х трубчатый секционный радиатор, подключение справа донное со встроенным термовентилем. Ширина = 101, Высота = 2502, Количество секций 8	1	43.79	
3		Клапан для нижнего подключения радиаторов прямой сдвоенный 3/4"x1/2"	1		
4		Термостатический регулятор	2		
5		Клапан для нижнего подключения радиаторов прямой сдвоенный 3/4"x1/2"	1		
6		Трубка Г-образная RAUTITAN для подключения к отопительному прибору d16 L=250 мм	2		
7		Трубка Г-образная RAUTITAN для подключения к отопительному прибору d20 L=250 мм	2		
8	124.06011003	Резьбозажимное соединение G 3/4" - 15	4		
10		Труба из сшитого полиэтилена ø16x2,6	0.6		
11		Труба из сшитого полиэтилена ø20x2,9	2.4		

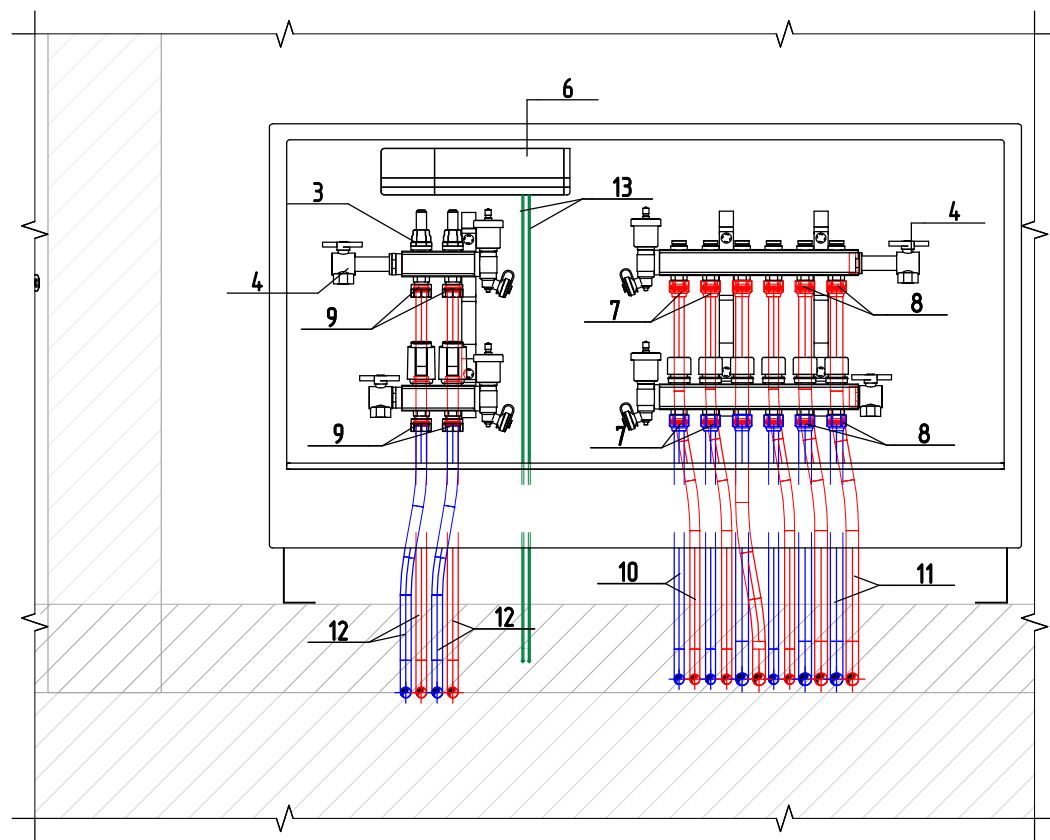
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

MP - OB

# Монтажная схема распределителя



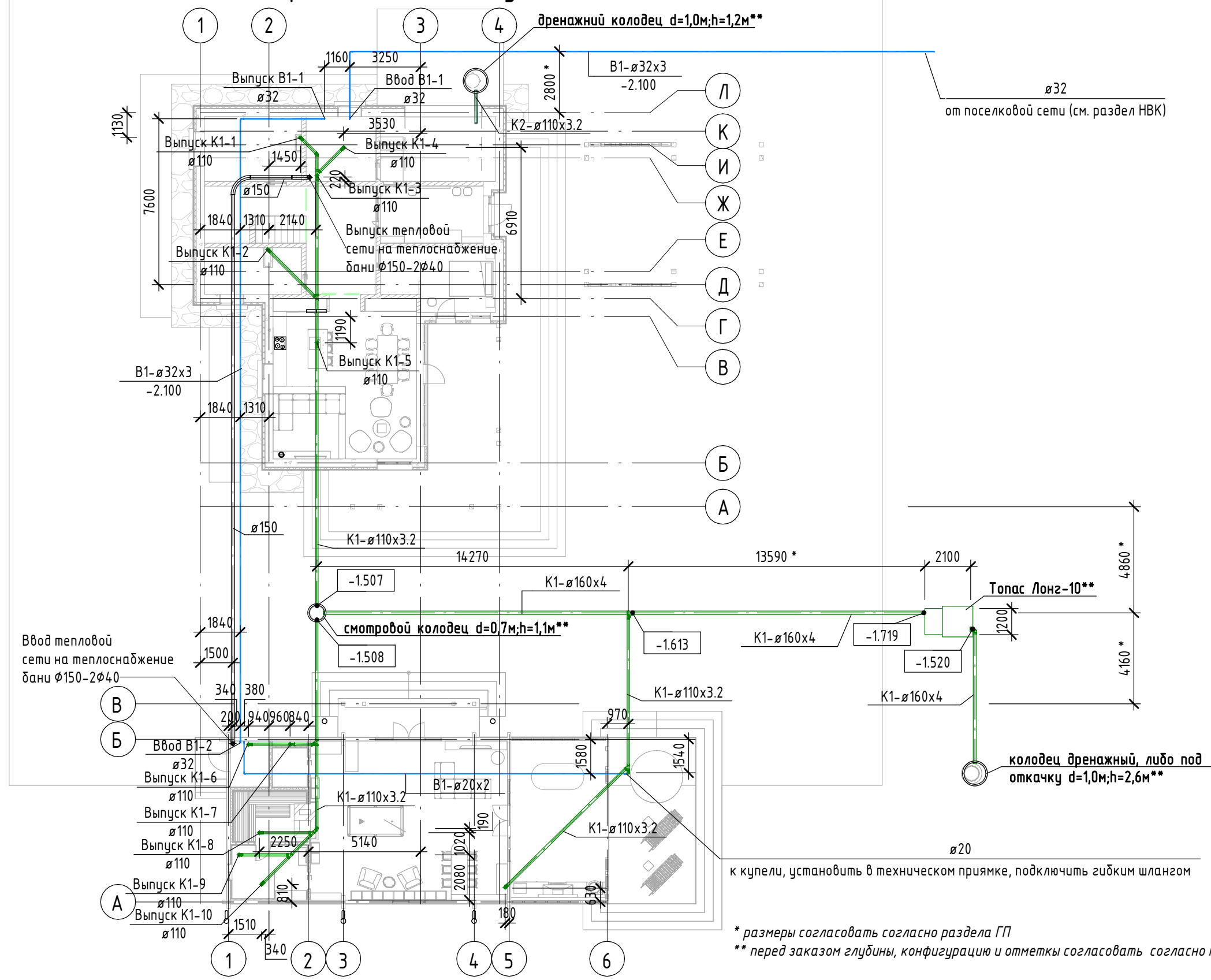
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1		Шкаф коллекторный встраиваемый ШРВ 6	1		
2	12180611001	Комплект коллекторов с кронштейнами и воздухоотводчиками на 6 вых.	1		
3	12080211002	Комплект коллекторов с расходомерами, кронштейнами и воздухоотводчиками на 2 вых.	1		
4	13152241001	Комплект угловых шаровых кранов G1"	2	0.35 кг	
5	13202751001	Сервопривод UNI (230 В)	2		
6		Клеммная колодка для обогрева, обогрева и охлаждения	1		
7	12664521003	Резьбозажимное соединение RAUTITAN stabil 16.2 x 2.6 x G 3/4"	6		
8	12664621003	Резьбозажимное соединение RAUTITAN stabil 20 x 2.9 x G 3/4"	6		
9	12506071002	Резьбозажимное соединение для подключения трубы 17x2 мм	4		
10		Труба из сшитого полиэтилена Ø16x2,6	2.2		
11		Труба из сшитого полиэтилена Ø20x2,9	2.2		
12		Труба полимерная RAUTHERM S Ø17x2	1.7		
13		Кабель КВВГнг(А) 4x1.0	5.9		



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ОБ	Лист
							20

# План прокладки сетей нулевого цикла (1:200)



Примечание:

1. Раструбы канализации вывести в одном уровне с плитой.
2. Прокладку трасс водоснабжения в ребрах плиты выполнить цельными отрезками труб без стыковки фитингами.

- все зборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе М100;
- стенки и дно колодцев подлежат гидроизоляции на 0,5 м выше уровня возможных грунтовых вод

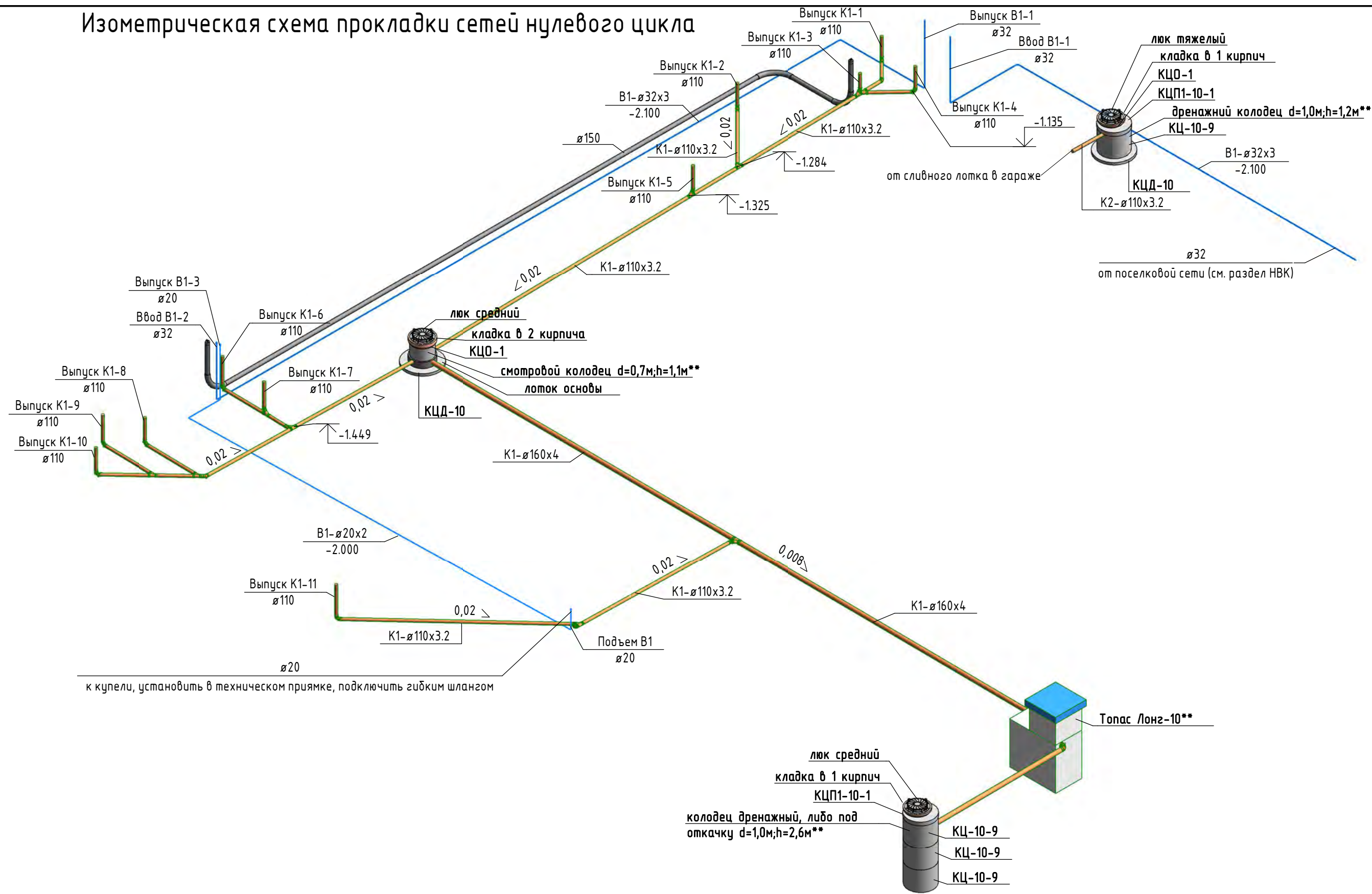
\* размеры согласовать согласно раздела ГП  
 \*\* перед заказом глубины, конфигурацию и отметки согласовать согласно планировке ГП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - BK

# Изометрическая схема прокладки сетей нулевого цикла



к купели, установить в техническом прямке, подключить гибким шлангом

Топас Лонг-10\*\*

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

Примечание:

1. Раструбы канализации вывести в одном уровне с плитой .
2. Прокладку трасс водоснабжения в ребрах плиты выполнить цельными отрезками труб без стыковки фитингами.

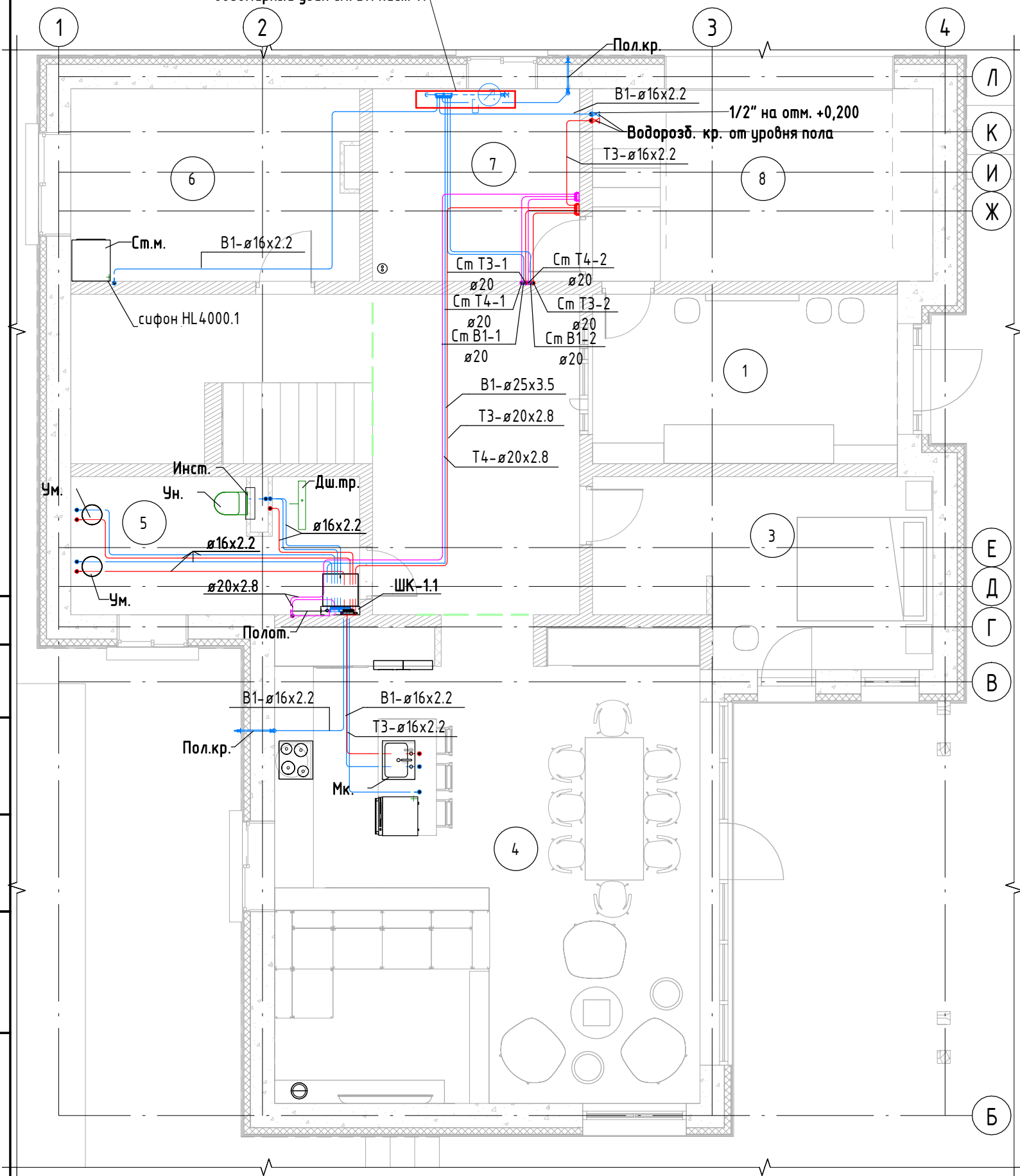
- все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе М100;
- стенки и дно колодцев подлежат гидроизоляции на 0,5 м выше уровня возможных грунтовых вод

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - BK

# План водоснабжения 1-го этажа (1:75)

водомерный узел см. ВК лист 17



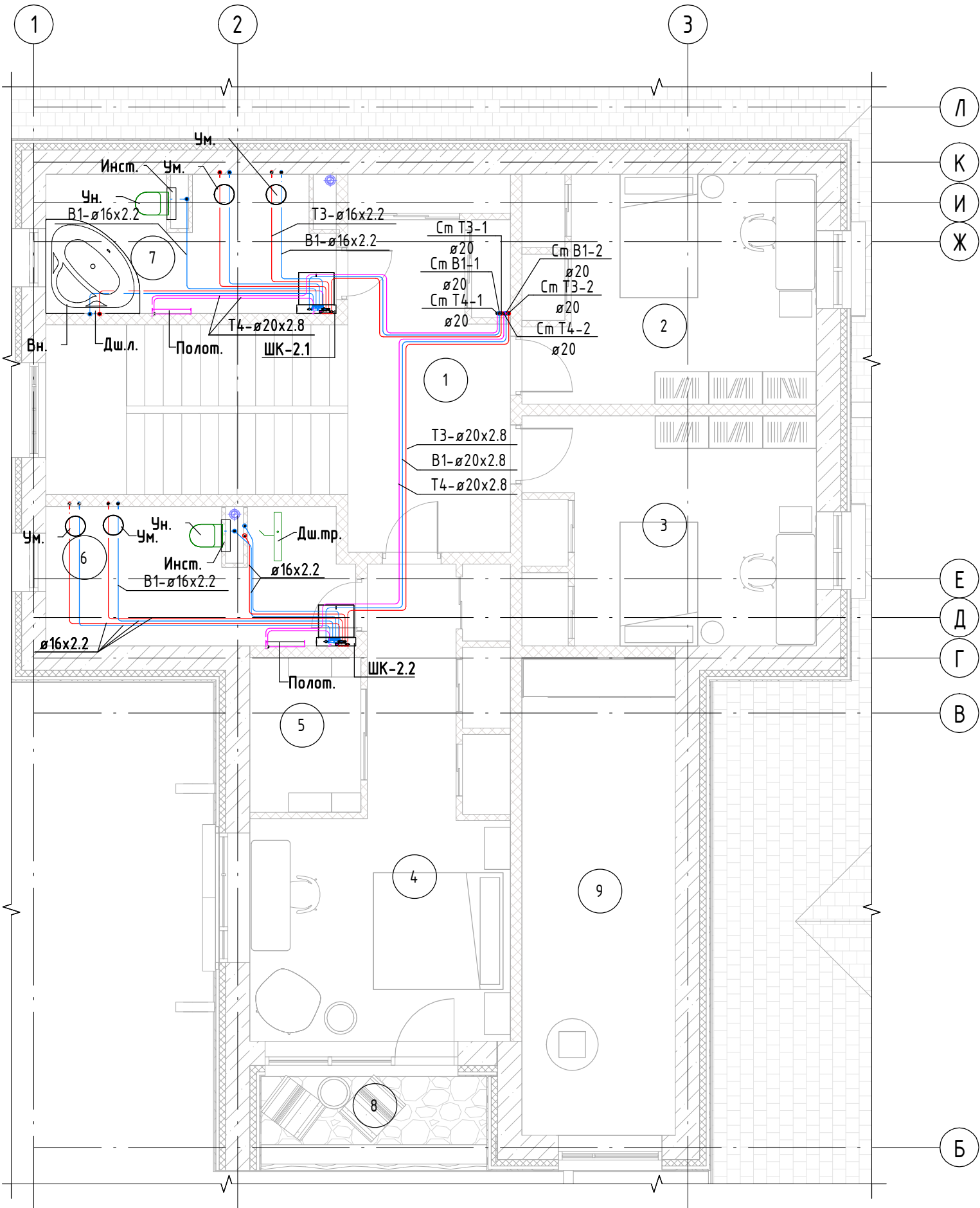
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Прихожая	12.3	
2	Холл	16.0	
3	Гостевая спальня	14.1	
4	Кухня/гостиная	48.7	
5	Санузел	9.1	
6	Постирочная/кладовая	13.0	
7	Технический блок	9.5	
8	Мини гараж	15.7	
9	Лестница	12.2	

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполняются помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Дизгиба > 8хDтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							5

# План водоснабжения 2-го этажа (1 : 75)



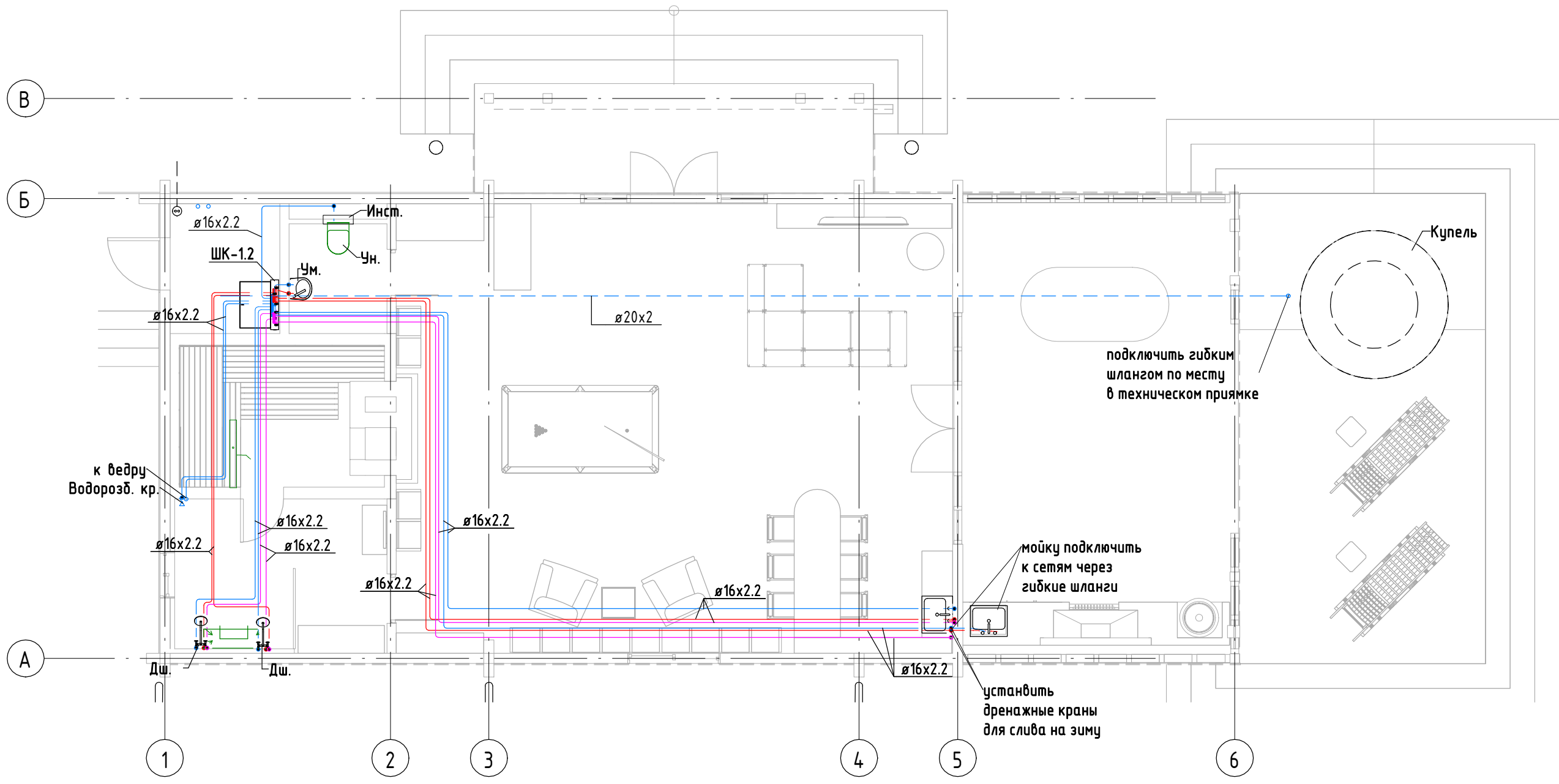
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Холл	14.6	
2	Детская	16.1	
3	Детская	16.1	
4	Мастер спальня	22.5	
5	Гардероб	4.5	
6	Санузел	9.6	
7	Санузел	9.5	
8	Балкон	4.1	
9	Второй свет	17.5	

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполняются с помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Дизгиба > 8хDтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							6

# План водоснабжения бани (1 : 75)



1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполняются помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Duzeгиба > 8xDтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

Согласовано

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

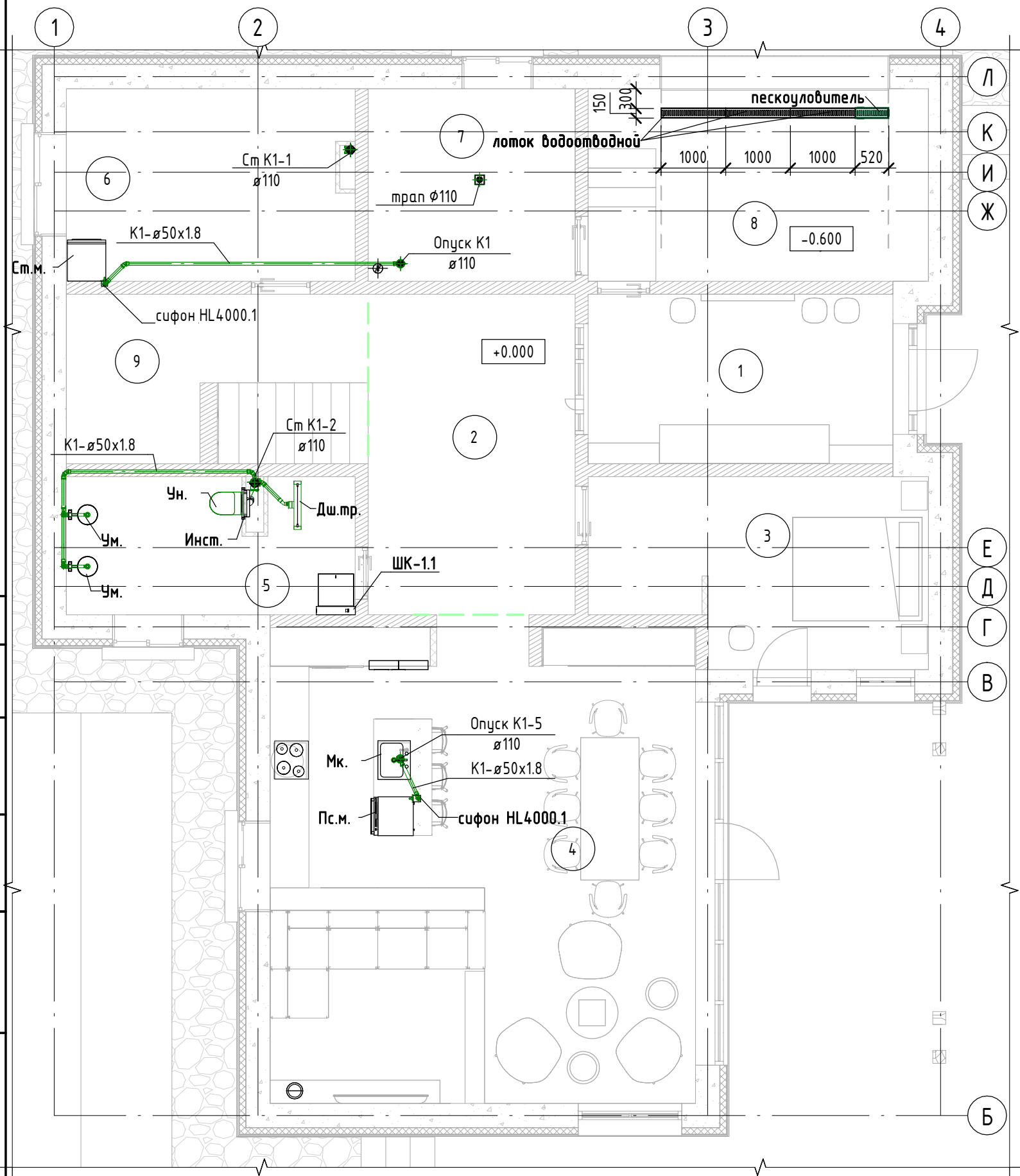
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Комната отдыха	64.6	
2	Раздевалка	3.7	
3	Душевая	4.7	
4	Парная	6.8	
5	Санузел	2.8	
6	Кладовая	3.7	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

МР - ВК

Лист  
7

# План водоотведения 1-го этажа (1 : 75)



Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Прихожая	12.3	
2	Холл	16.0	
3	Гостевая спальня	14.1	
4	Кухня/гостиная	48.7	
5	Санузел	9.1	
6	Постирочная/кладовая	13.0	
7	Технический блок	9.5	
8	Мини гараж	15.7	
9	Лестница	12.2	

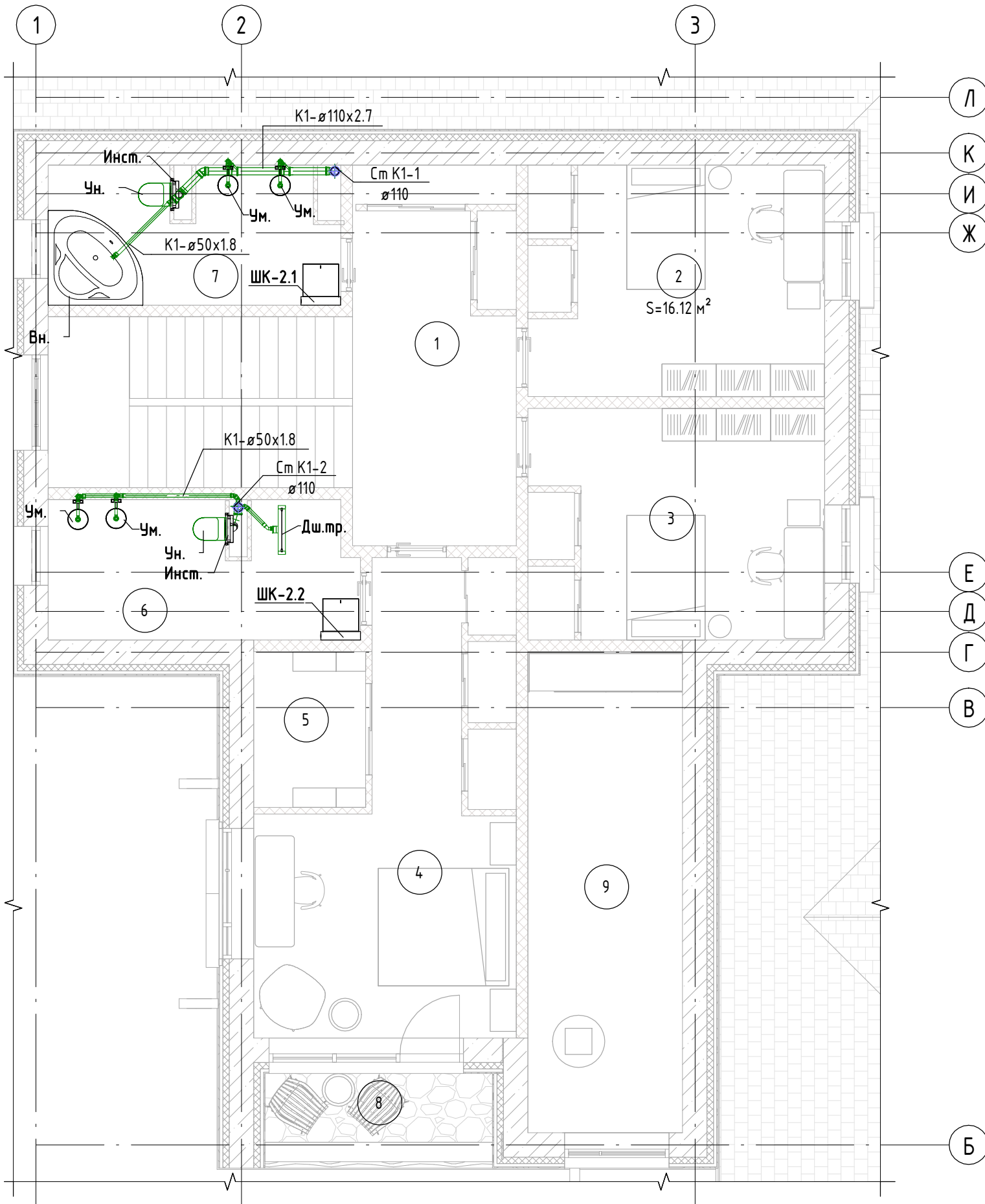
- трубопроводы K1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							8



# План водоотведения 2-го этажа (1 : 75)



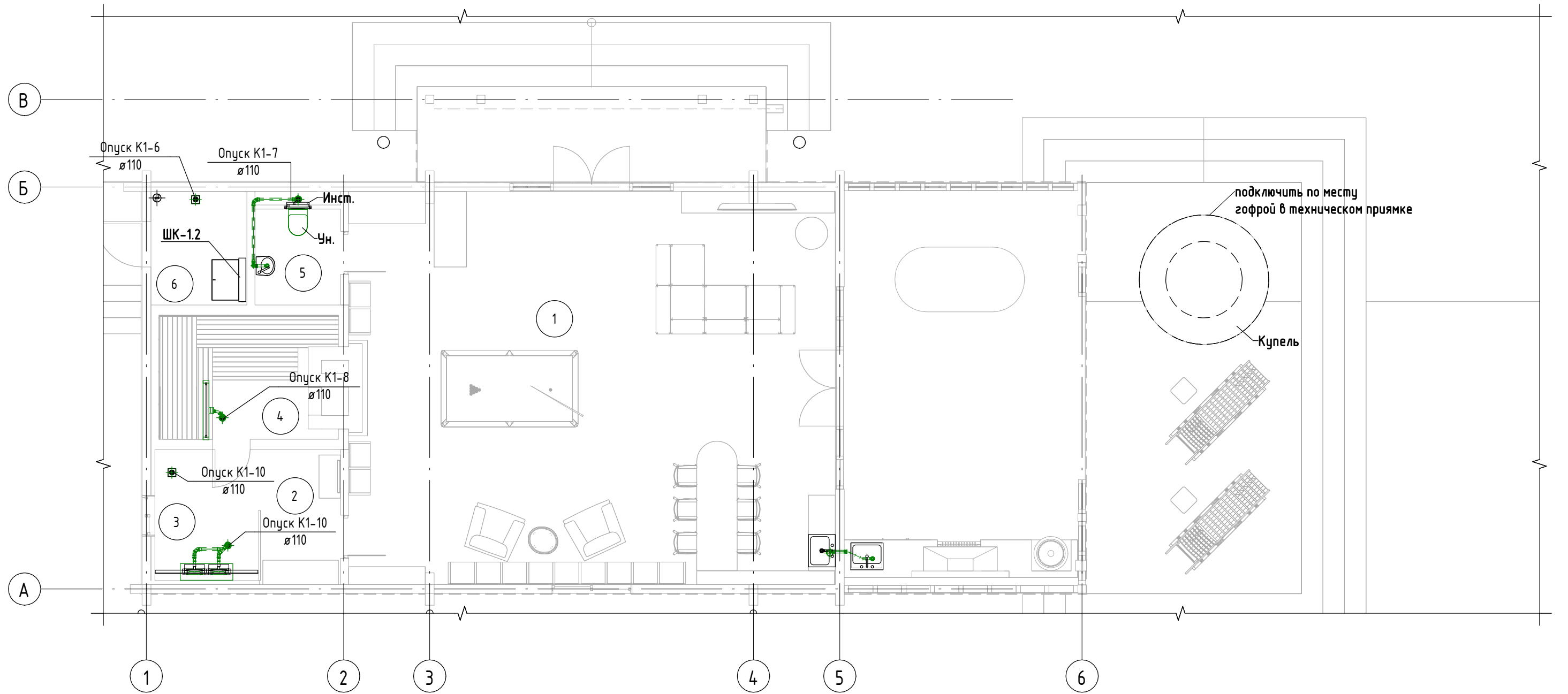
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Холл	14.6	
2	Детская	16.1	
3	Детская	16.1	
4	Мастер спальня	22.5	
5	Гардероб	4.5	
6	Санузел	9.6	
7	Санузел	9.5	
8	Балкон	4.1	
9	Второй свет	17.5	

- трубопроводы К1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							9

# План водоотведения бани (1 : 75)



- трубопроводы K1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

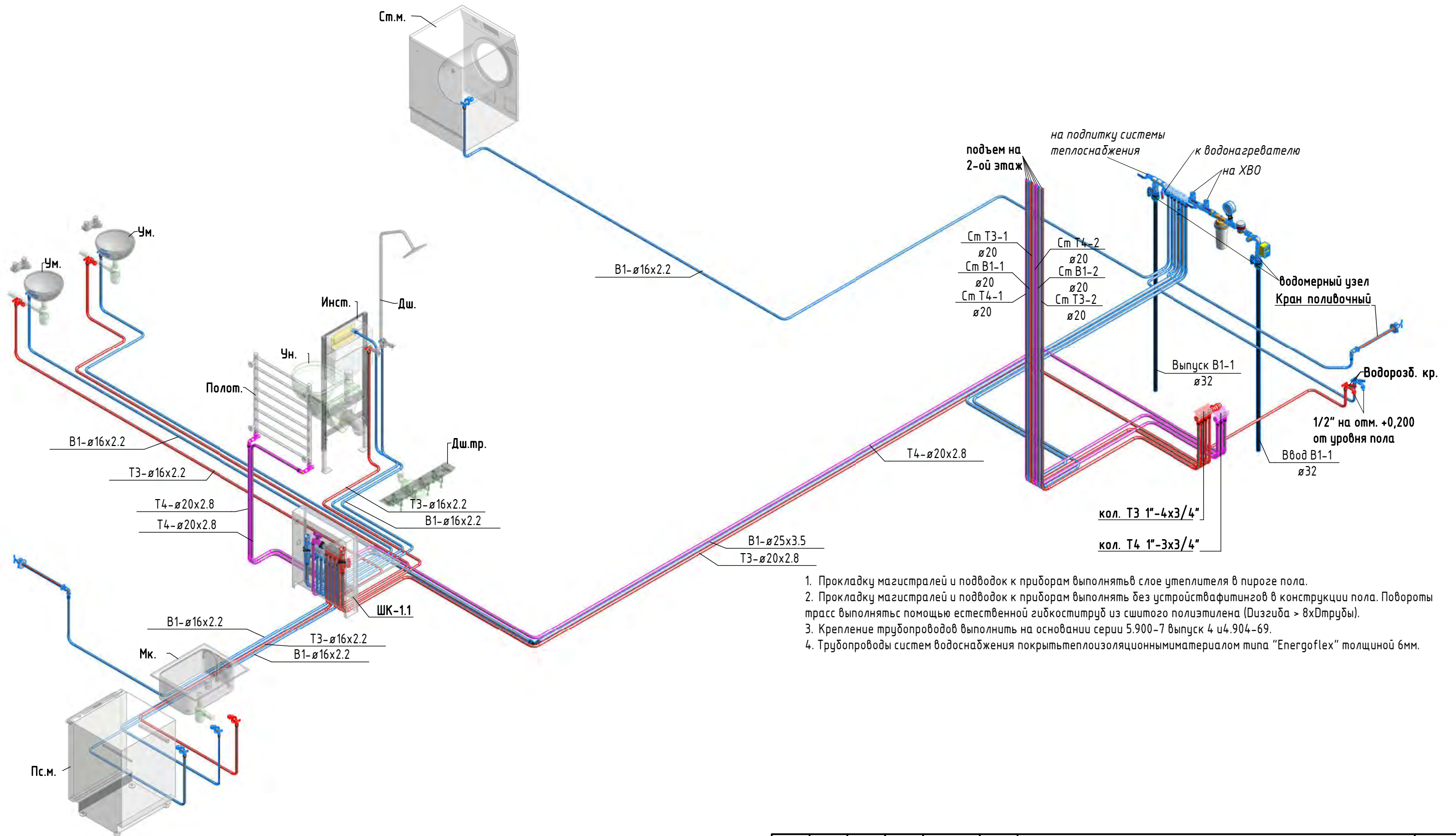
Согласовано

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

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Комната отдыха	64.6	
2	Раздевалка	3.7	
3	Душевая	4.7	
4	Парная	6.8	
5	Санузел	2.8	
6	Кладовая	3.7	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							10

# Изометрическая схема водоснабжения 1 этаж

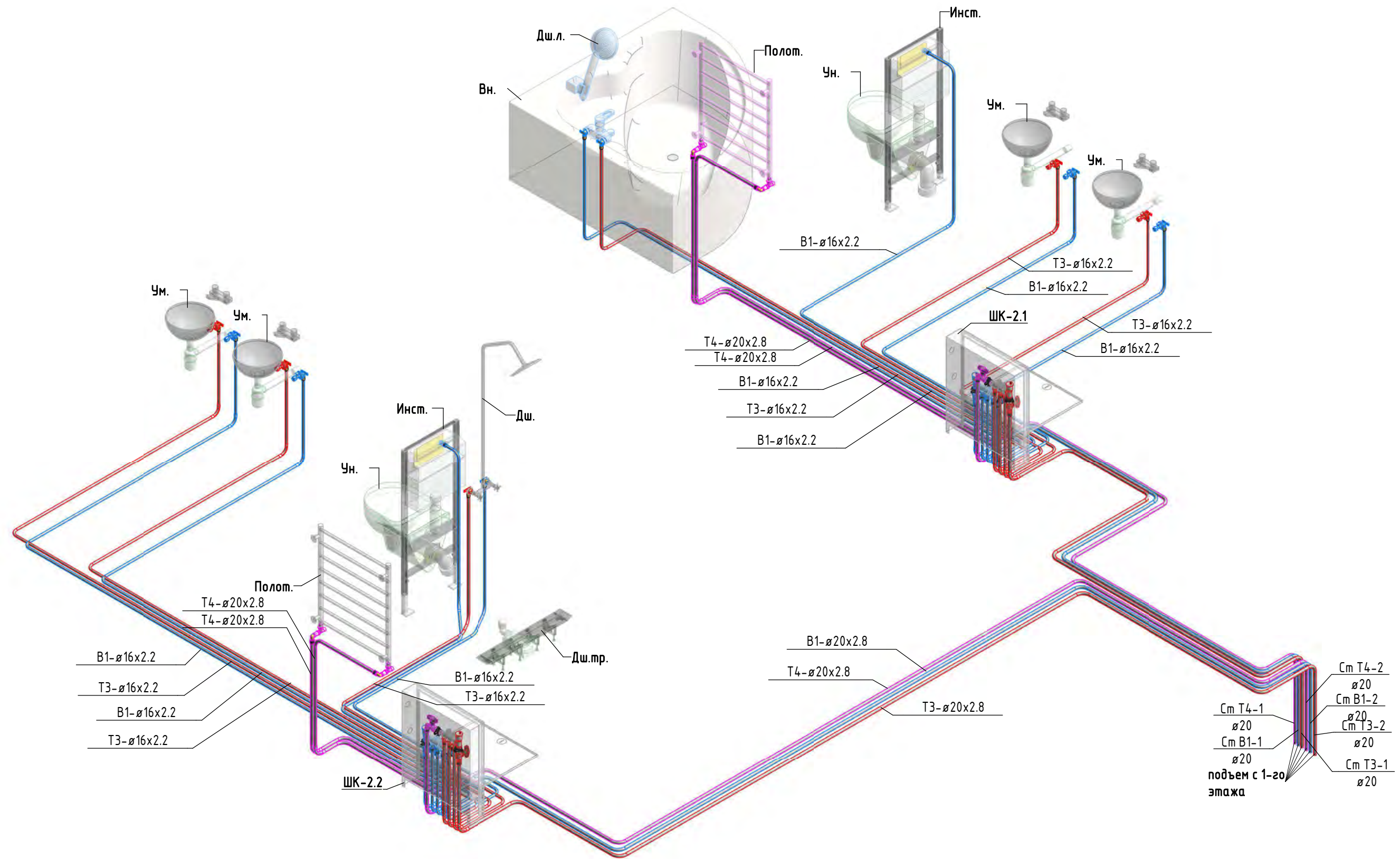


1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполняются помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Диэгида > 8хDтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							11

# Изометрическая схема водоснабжения 2 этаж. Дом

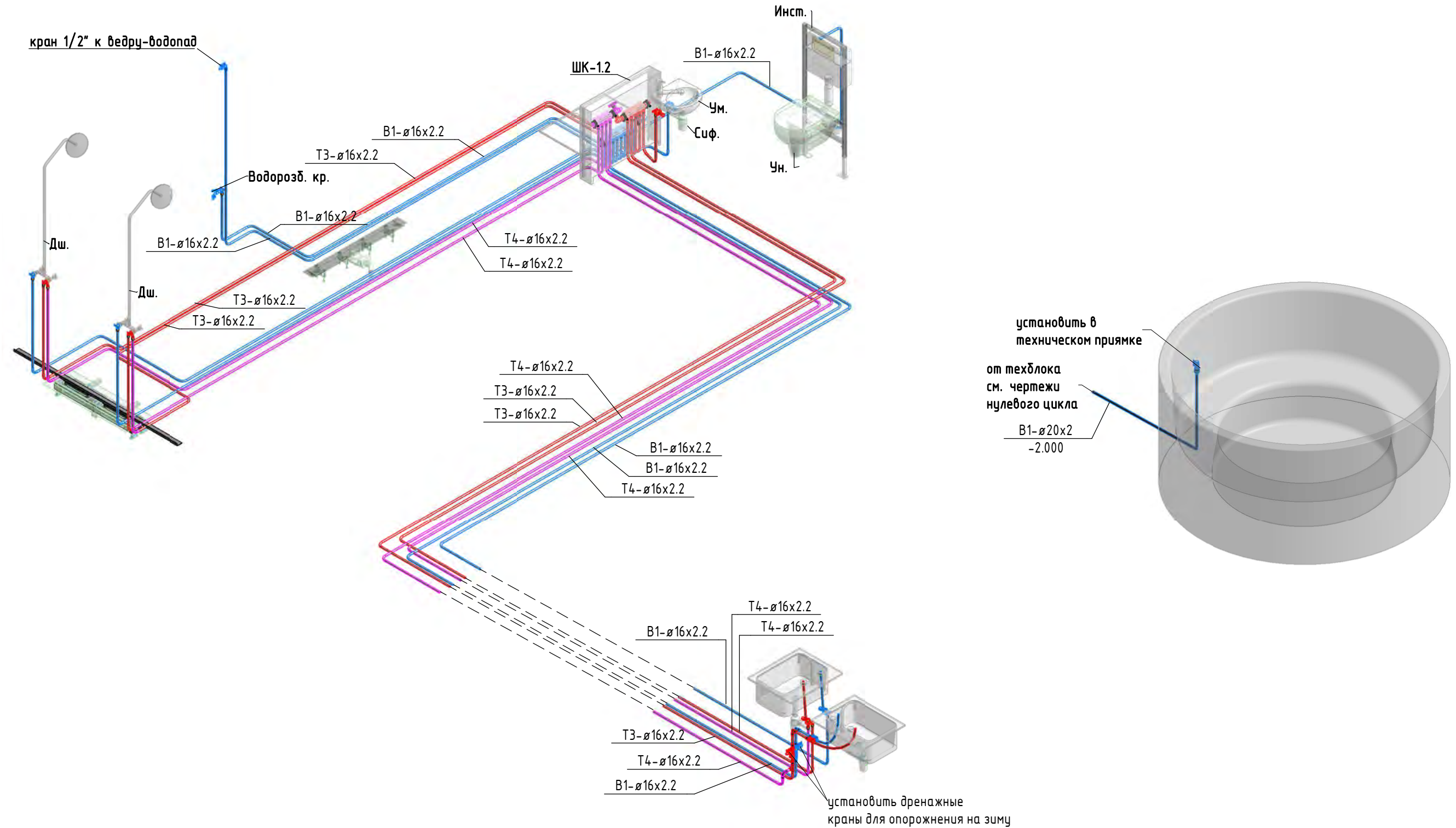


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполнять с помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Дизгиб > 8xDтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МР - ВК	Лист
							12

# Изометрическая схема водоснабжения. Баня

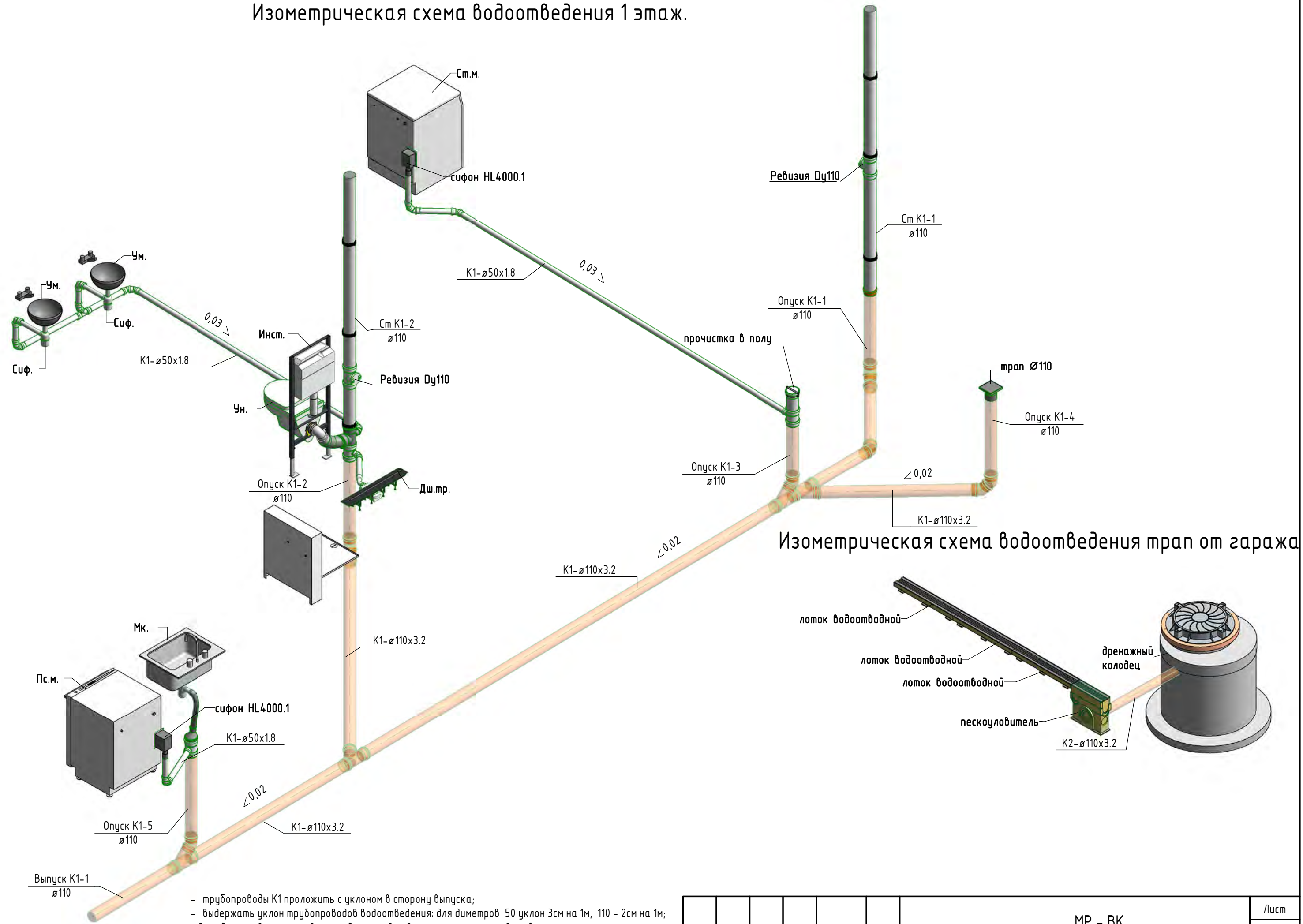


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

1. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять в слое утеплителя в пироге пола.
2. Прокладку магистралей и подводок к приборам выполнять без устройства фитингов в конструкции пола. Повороты трасс выполняются помощью естественной гибкости труб из сшитого полиэтилена (Диэгида > 8xДиэтрубы).
3. Крепление трубопроводов выполнить на основании серии 5.900-7 выпуск 4 и 4.904-69.
4. Трубопроводы систем водоснабжения покрыть теплоизоляционным материалом типа "Energoflex" толщиной 6мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - BK	Лист
							13

# Изометрическая схема водоотведения 1 этаж.



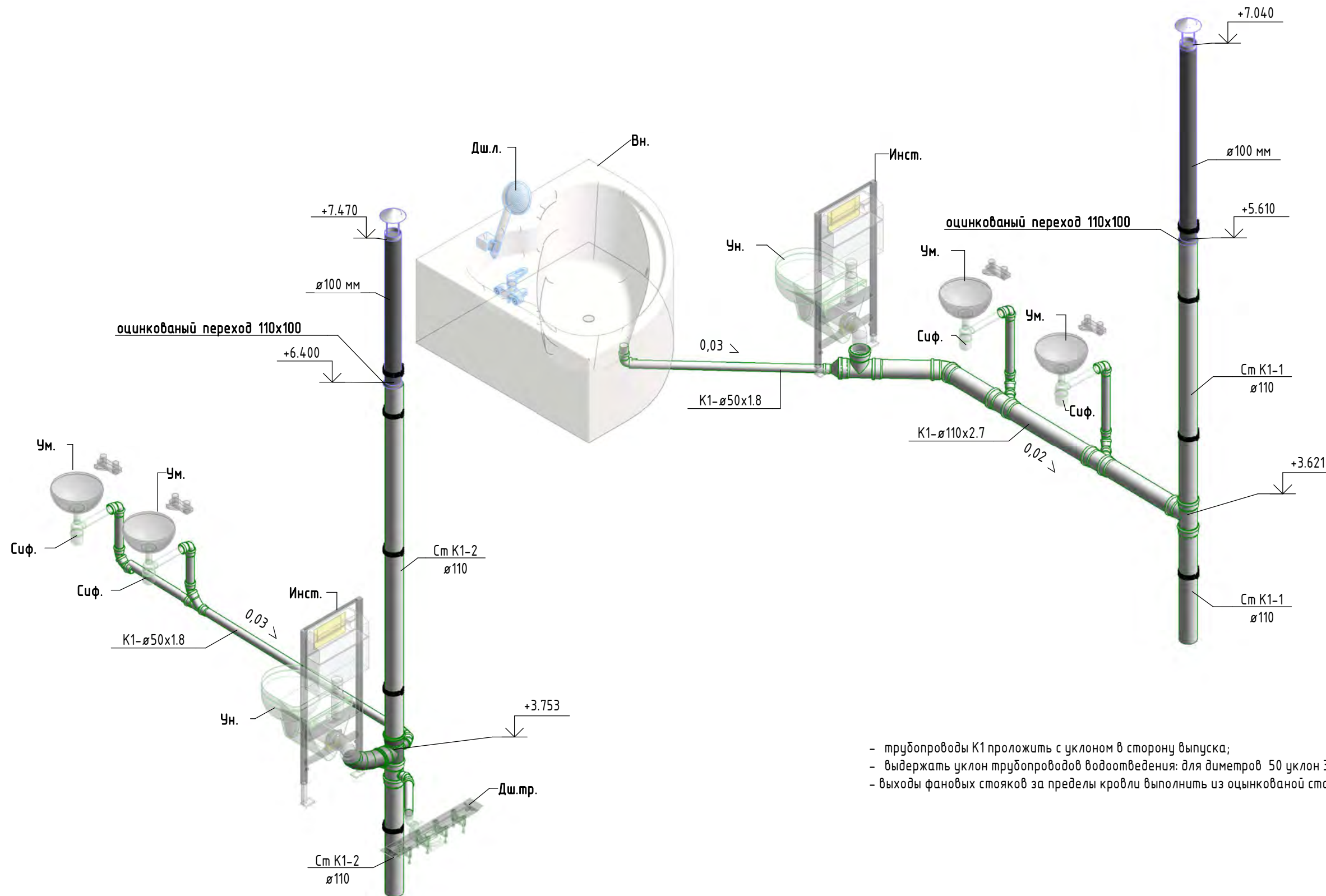
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- трубопроводы К1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МР - ВК

# Изометрическая схема водоотведения 2 этаж. Дом



- трубопроводы К1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

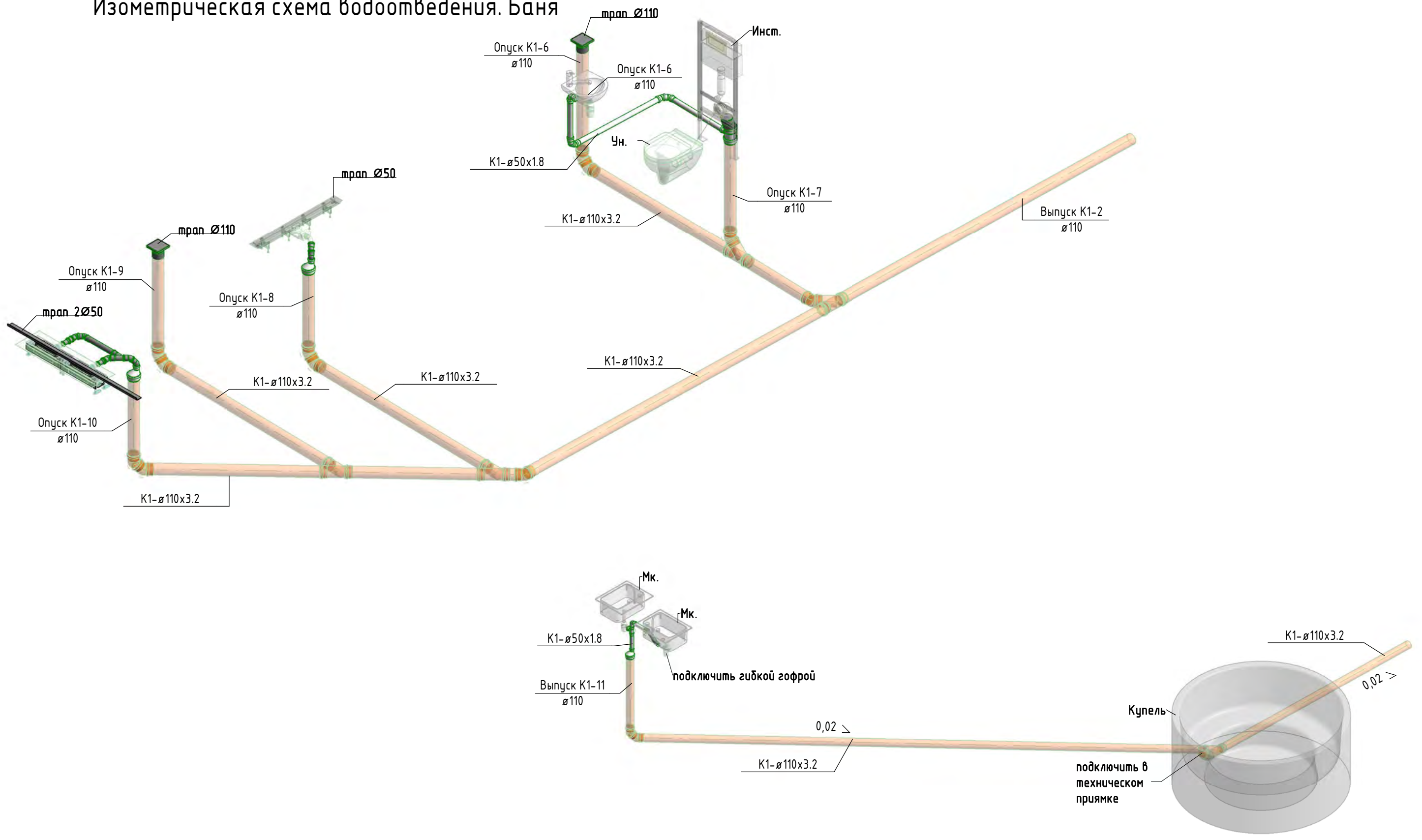
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

МР - ВК

Лист  
15

# Изометрическая схема водоотведения. Баня



- трубопроводы K1 проложить с уклоном в сторону выпуска;
- выдержать уклон трубопроводов водоотведения: для диаметров 50 уклон 3см на 1м, 110 - 2см на 1м;
- выходы фановых стояков за пределы кровли выполнить из оцинкованной стали

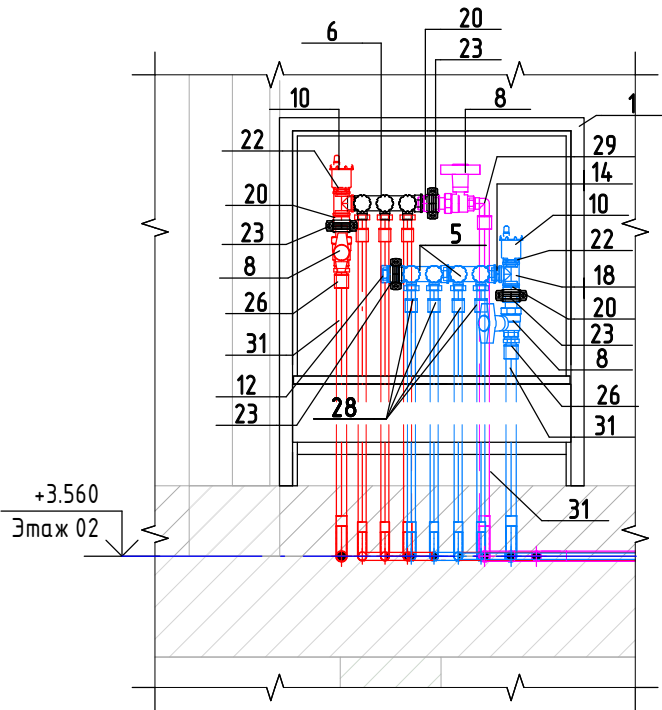
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

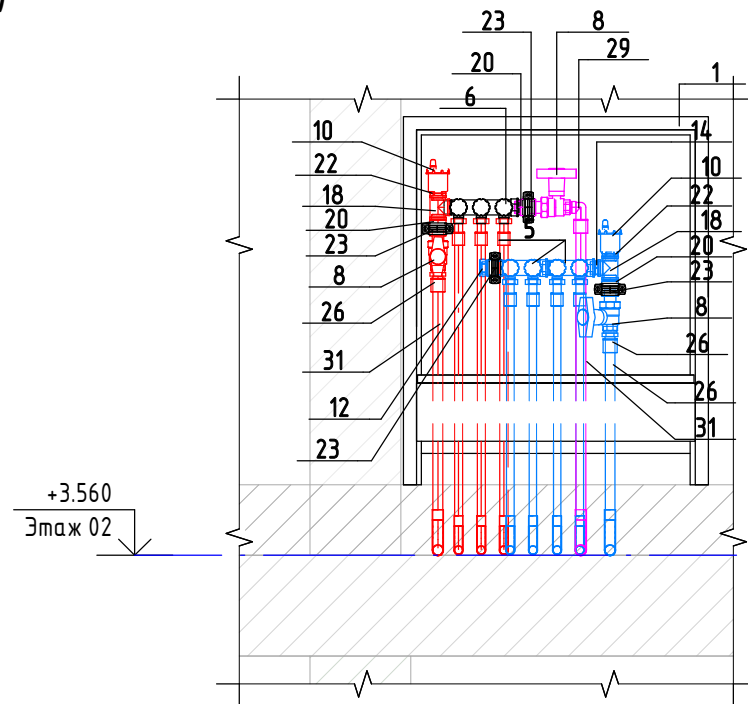
MP - BK



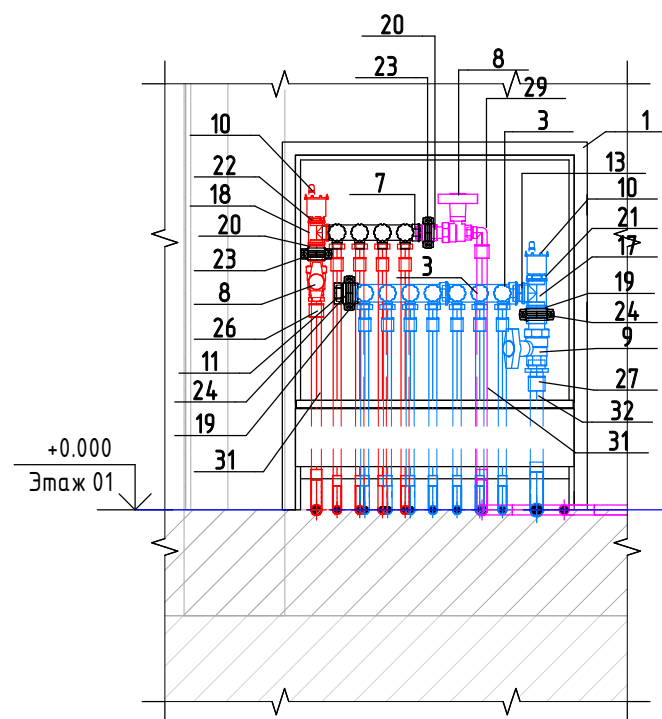
Шкаф коллекторный (ШК-2.2) (1 : 15)



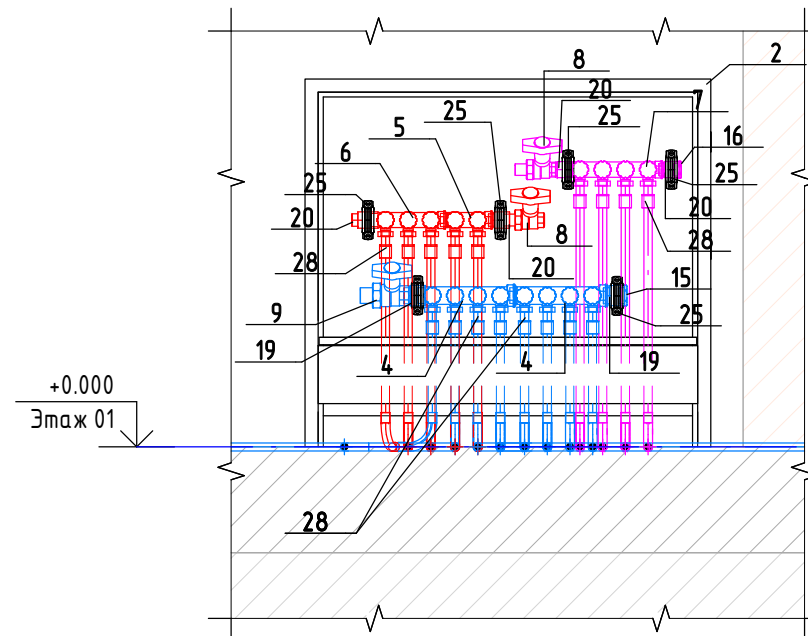
Шкаф коллекторный (ШК-2.1) (1 : 15)



Шкаф коллекторный (ШК-1.1) (1 : 15)



Шкаф коллекторный (ШК-1.2) (1 : 15)

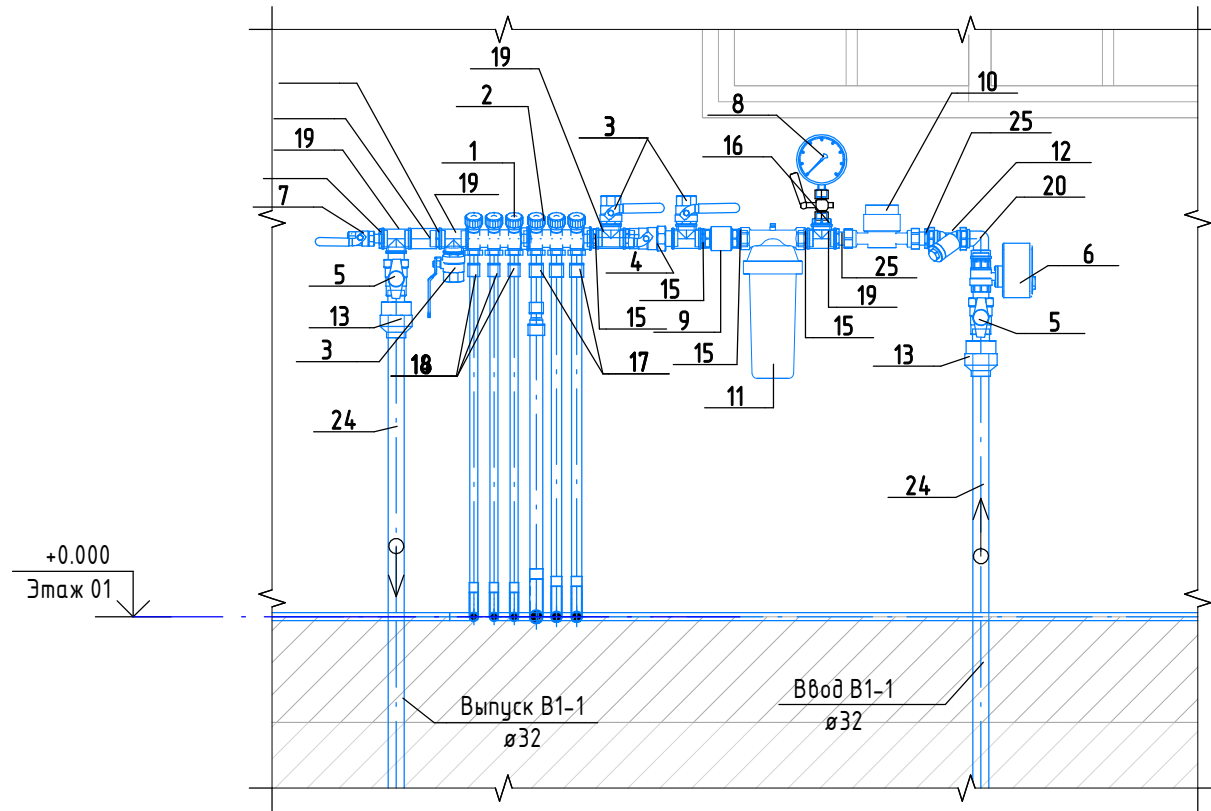


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	134.74.101001	Приставной распределительный шкаф, габариты 605x730x130 (ШxВxГ)	3		
2	134.74.201001	Приставной распределительный шкаф, габариты 805x730x130 (ШxВxГ)	1		
3	FK 3822 112TP	Регулирующий коллектор 1' (BP-HP) с 3 отв. 1/2" HP (межосев. 45 мм), плск.упл.	1		
4	FK 3824 112TP	Регулирующий коллектор 1' (BP-HP) с 4 отв. 1/2" HP (межосев. 45 мм), плск.упл.	3		
5	FK 3821 34.12TP	Регулирующий коллектор 3/4' (BP-HP) с 2 отв. 1/2" HP (межосев. 45 мм), плск.упл.	5		
6	FK 3822 34.12TP	Регулирующий коллектор 3/4' (BP-HP) с 3 отв. 1/2" HP (межосев. 45 мм), плск.упл.	3		
7	FK 3824 34.12TP	Регулирующий коллектор 3/4' (BP-HP) с 4 отв. 1/2" HP (межосев. 45 мм), плск.упл.	2		
8	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	10		
9	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	2		
10	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	6		
11		Заглушка резьбовая BP 1"	1		
12		Заглушка резьбовая BP 3/4"	2		
13		Ниппель 1"	1		
14		Ниппель 3/4"	2		
15		Пробка резьбовая 1"	1		
16		Пробка резьбовая 3/4"	1		
17		Тройник ВН-ВН-ВН 1"	1		
18		Тройник ВН-ВН-ВН 3/4"	5		
19		Удлинитель хромированный BP-HP 1" L=25мм	4		
20		Удлинитель хромированный BP-HP 3/4" L=25мм	14		
21	VTг.581.N.0604	Футорка 1"x1/2"	1		
22	VTг.581.N.0504	Футорка 3/4"x1/2"	5		
23		Хомут трубный 24-28	10		
24		Хомут трубный 31-35	2		
25		Хомут трубный 38-43	6		
26		Переход напесочный на наружную резьбу 20xR 3/4"	5		
27		Переход напесочный на наружную резьбу 25xR 1"	1		
28		Переход напесочный с накидной гайкой 16xG 1/2"	42		
29		Угольник-переходник напесочный на наружную резьбу 20xR 1/2"	3		
30		Труба из сшитого полиэтилена $\varnothing$ 16x2,2	30.4		
31		Труба из сшитого полиэтилена $\varnothing$ 20x2,8	3.4		
32		Труба из сшитого полиэтилена $\varnothing$ 25x3,5	0.2		

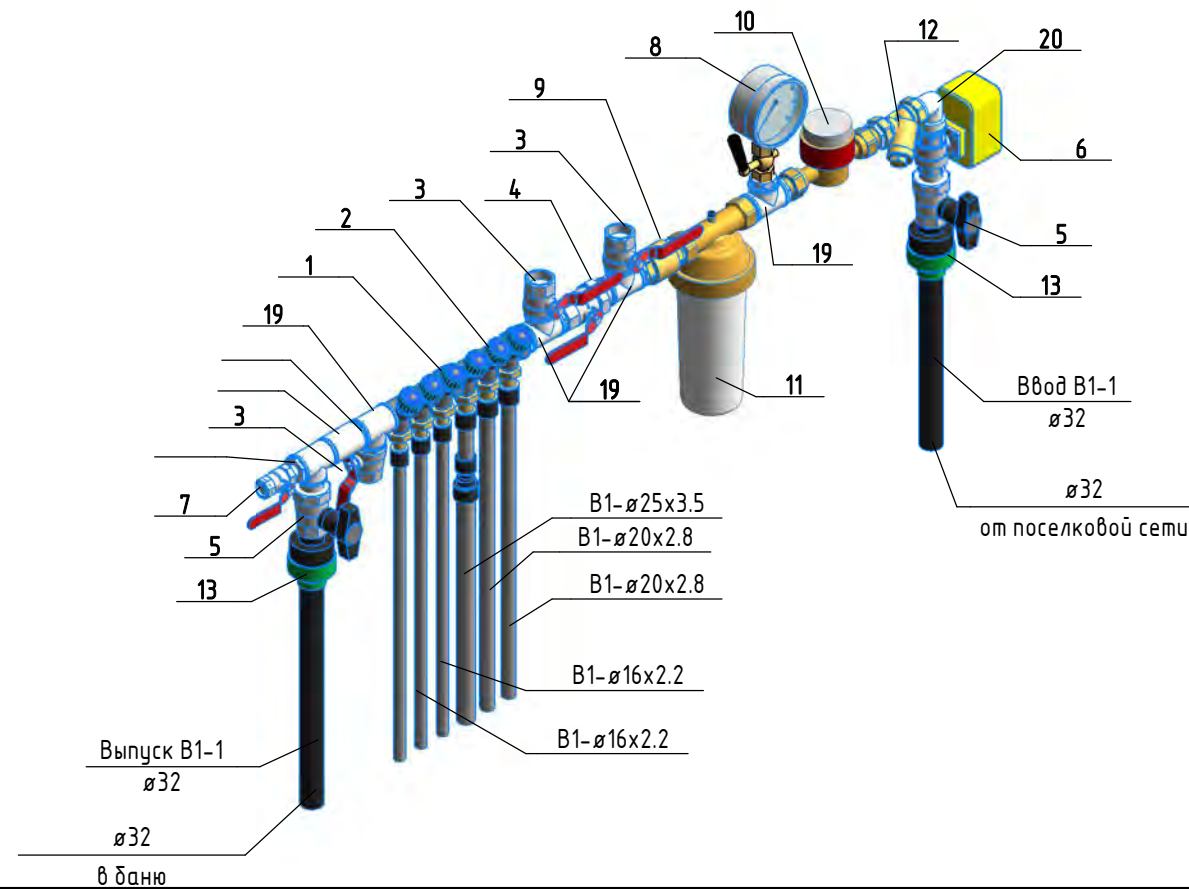
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - BK	Лист
							17

## Водомерный узел (1 : 15)



## Схема водомерного узла



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	406N4330	Коллектор 1" (ВР-НР) с 3 отв. 3/4" евроконус (межосев. 40 мм) никел. латунь	1		
2	406N4330	Коллектор 1" (ВР-НР) с 3 отв. 3/4" евроконус (межосев. 40 мм) никел. латунь	1		
3	R254LX005	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 25	3		
4	3200034	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 25	1		
5	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	2		
6		Кран шаровый ВР DN 25 с электроприводом	1		
7	3200026	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 15	1		
8		Манометр общего назначения, диаметр корпуса 100мм	1		
9	1000100	Обратный клапан 1"	1		
10		Счетчик холодной воды 3/4" с комплектом гаек	1		
11		Корпус для картриджей фильтра 1"	1		
12		Фильтр сетчатый для воды DN25	1		
13		Муфта компрессионная с наружной резьбой Дн=32хГ1'	2		
14		Переход на евроконус напесочный 16хГ 3/4"	1		
15		Ниппель 1"	6		
16	VTг.580.N.0604	Ниппель переходной 1"х1/2"	1		
17		Переход на евроконус напесочный 20хГ 3/4"	3		
18		Переход на евроконус напесочный 16хГ 3/4"	2		
19		Тройник ВН-ВН-ВН 1"	5		
20		Угольник ВН-НР 1"	1		
21		Труба из сшитого полиэтилена 16х2,2	2		
22		Труба из сшитого полиэтилена 20х2,8	1,4		
23		Труба из сшитого полиэтилена 25х3,5	0,5		
24		Труба полиэтиленовая напорная ПЭ100 SDR11 32х3	5		
25		Футорка 1"х3/4"	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

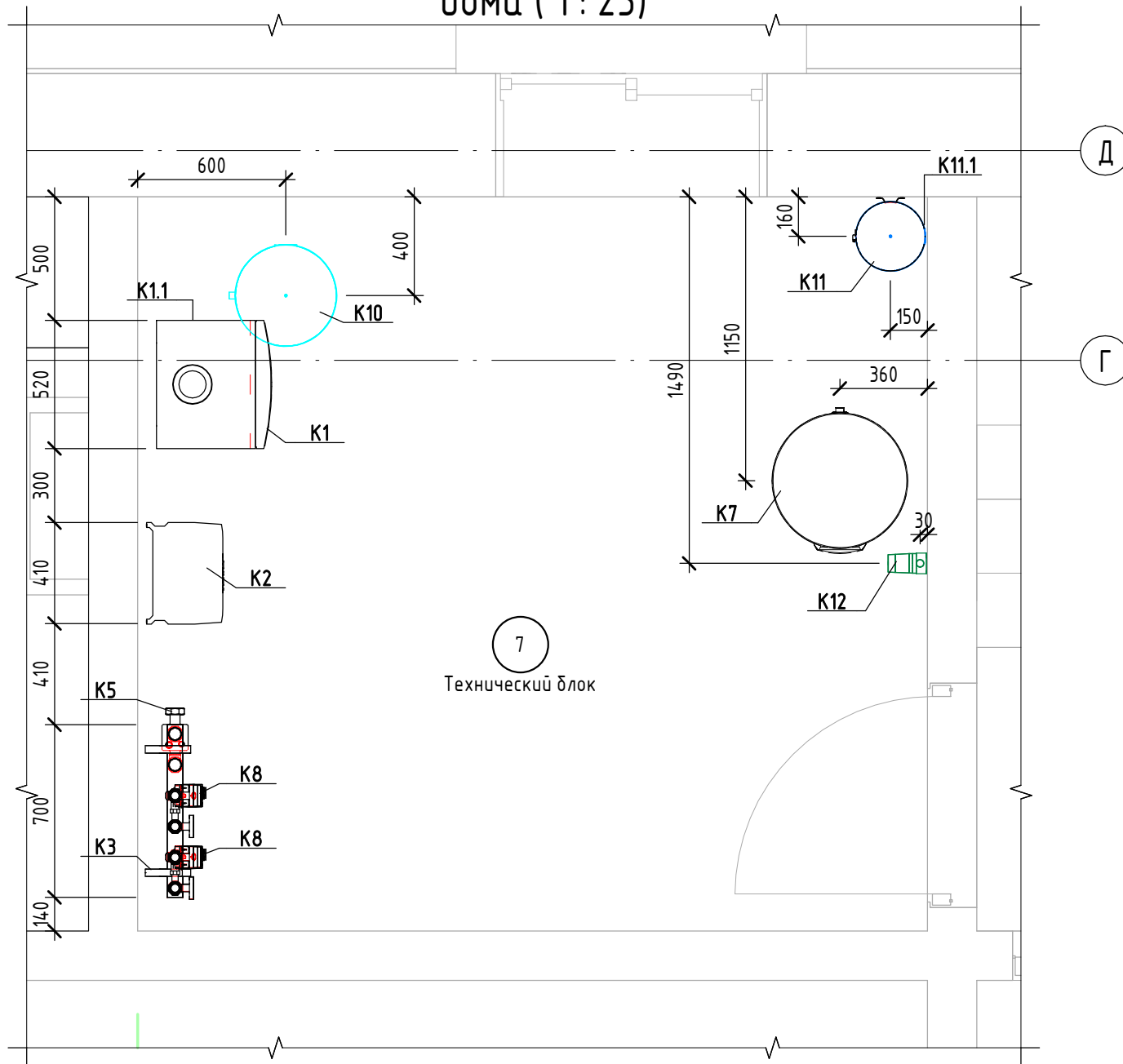
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

МР - ВК

Лист

18

# План размещения тепломеханического оборудования в техническом блоке дома (1:25)



## Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
K1	Logotax Plus GB162-70 V2	Газовый конденсационный котёл, настенный 70 кВт	1	70	
K1.1		Группа подключения насоса для котлов GB162 V2	1		
K2	9 KE /14 RU	Электрический котел Скат (RAY)	1		
K3	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 5 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	8.500000	
K5	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 32	1	7.530000	
K6	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 25	1	7.370000	
K7	SU200	Бак-водонагреватель Logalux SU200/5E	2		
K8	MeiFlow Top S MC-CV	Насосно-смесительная группа, S MC-CV 1"	4	5.200000	
K8.1	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,45 м.куб; H=1,0 м	1		
K8.2	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,8 м.куб; H=2,2 м	1		
K8.3	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,6 м.куб; H=0,7 м	1		
K8.4	ALPHA2 25-40 180	Насос циркуляционный Q=0,3 м.куб; H=0,5 м	1		
K9	MeiFlow Top S UC	Насосно-смесительная группа, S UC 1"	3	3.900000	
K9.1	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,2 м.куб; H=3,0 м	1		
K9.2	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K9.3	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K10	NG-50	Расширительный бак V=50л	1		
K11	S-18	Расширительный бак V=18л	2		
K11.1		Кронштейн с хомутом для настенного монтажа баков, диаметр 280мм	2		
K12	UP 20-14 BXA PM	Циркуляционный насос для систем ГВС COMFORT	2		
K13	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 3 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	5.800000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

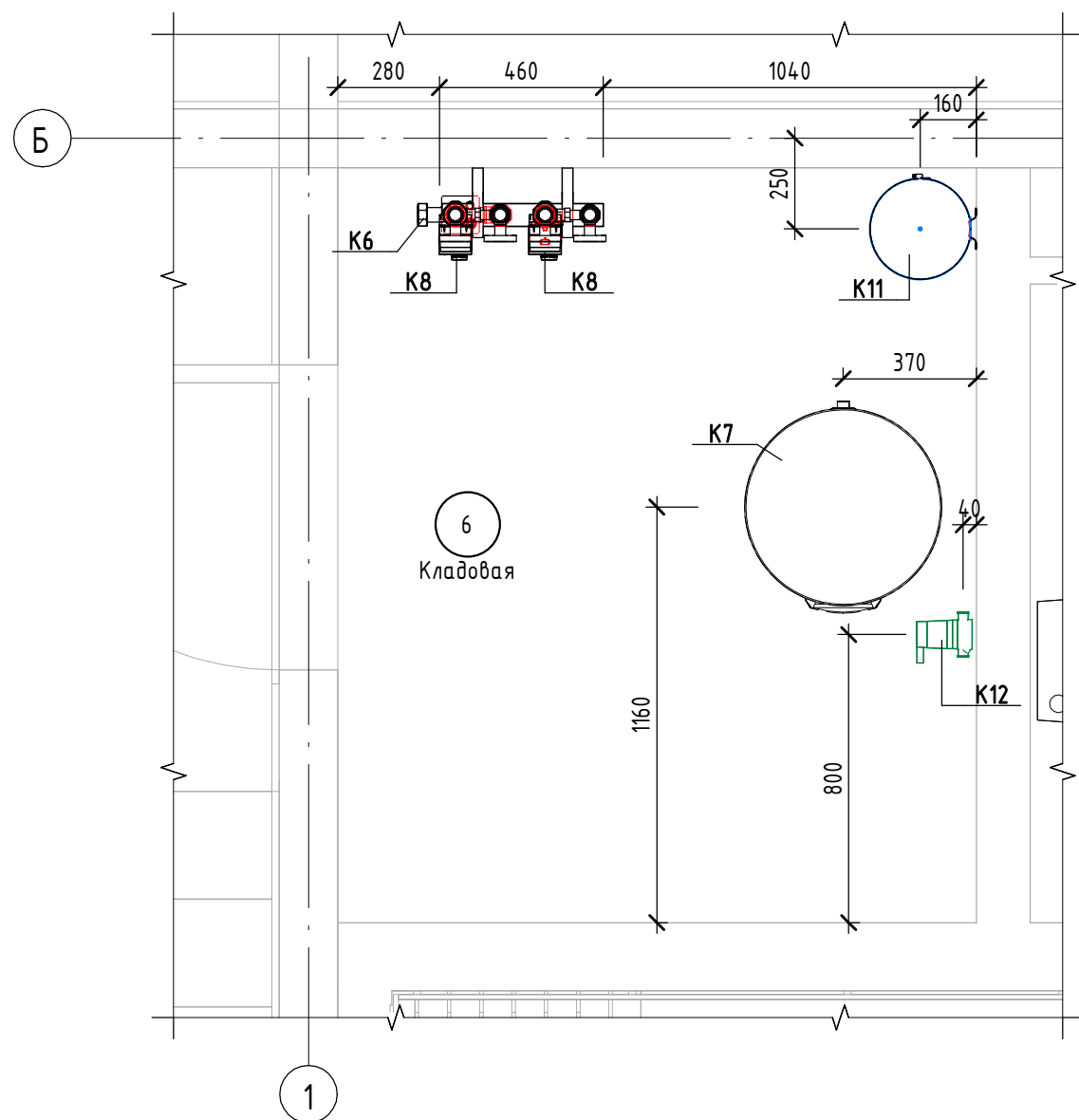
MP - TM

Лист

3

Формат А3А

# План размещения тепломеханического оборудования в кладовой бани ( 1 : 20 )



## Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
K1	Logotax Plus GB162-70 V2	Газовый конденсационный котёл, настенный 70 кВт	1	70	
K1.1		Група подключения насоса для котлов GB162 V2	1		
K2	9 KE /14 RU	Электрический котел Скат (RAY)	1		
K3	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 5 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	8.500000	
K5	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 32	1	7.530000	
K6	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 25	1	7.370000	
K7	SU200	Бак-водонагреватель Logotax SU200/5E	2		
K8	MeiFlow Top S MC-CV	Насосно-смесительная группа, S MC-CV 1"	4	5.200000	
K8.1	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,45 м.куб; H=1,0 м	1		
K8.2	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,8 м.куб; H=2,2 м	1		
K8.3	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,6 м.куб; H=0,7 м	1		
K8.4	ALPHA2 25-40 180	Насос циркуляционный Q=0,3 м.куб; H=0,5 м	1		
K9	MeiFlow Top S UC	Насосно-смесительная группа, S UC 1"	3	3.900000	
K9.1	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,2 м.куб; H=3,0 м	1		
K9.2	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K9.3	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K10	NG-50	Расширительный бак V=50л	1		
K11	S-18	Расширительный бак V=18л	2		
K11.1		Кронштейн с хомутом для настенного монтажа баков, диаметр 280мм	2		
K12	UP 20-14 BXA PM	Циркуляционный насос для систем ГВС COMFORT	2		
K13	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 3 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	5.800000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата










Инв. № подл.

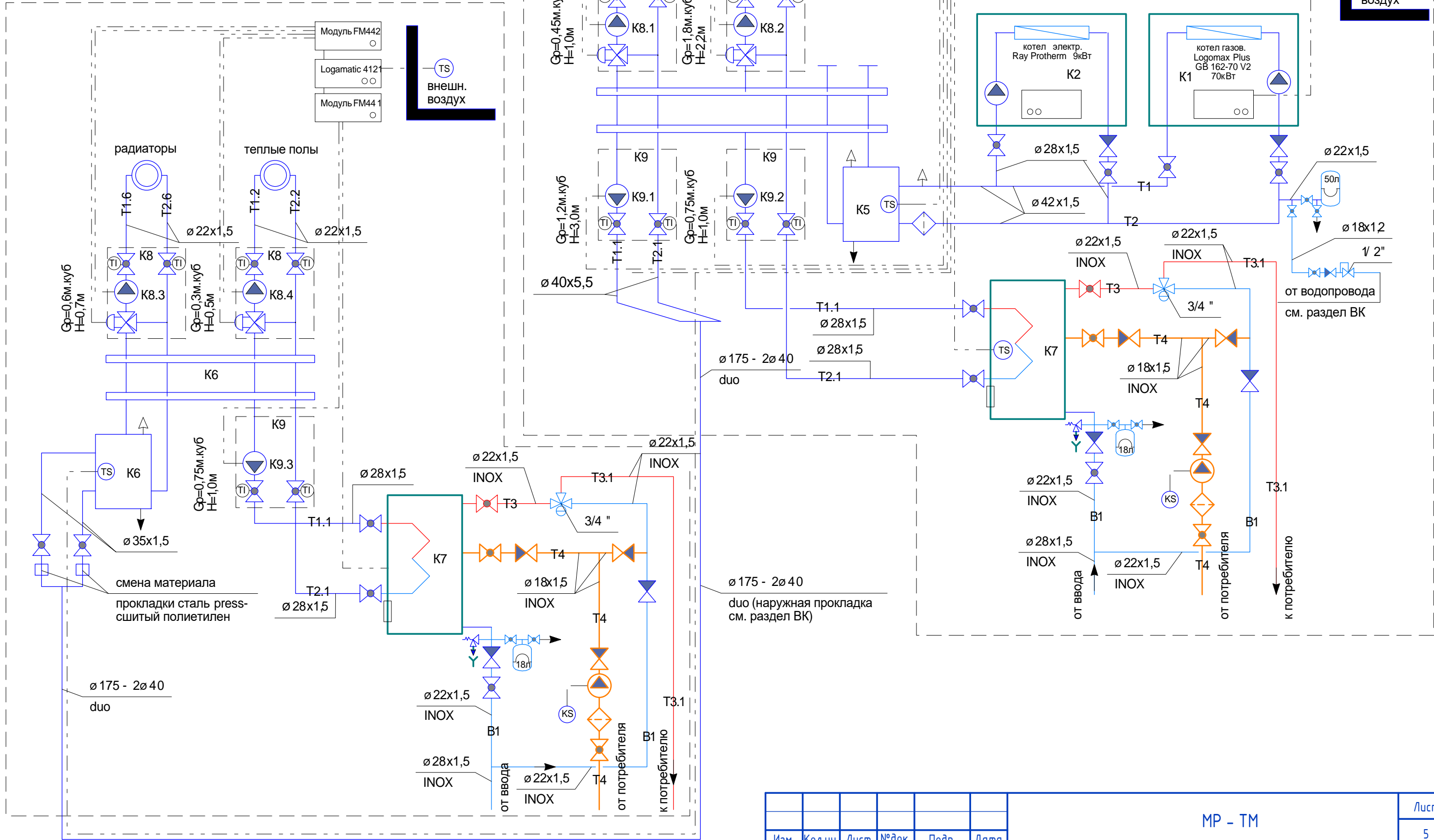
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

Лист

4

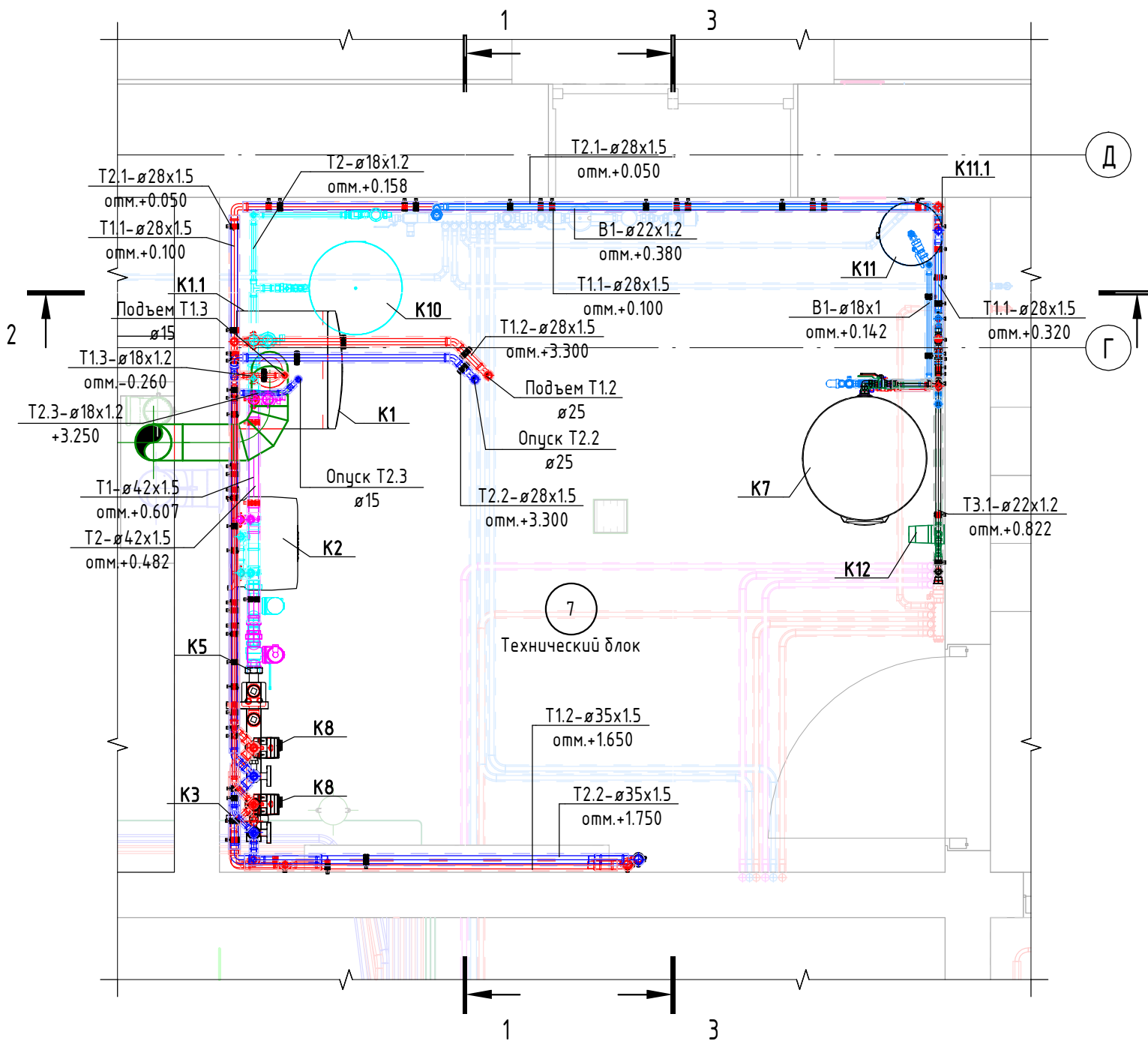
-  - кран шаровый
-  - обратный клапан
-  - ф. фильтр
-  - насос
-  - термометр
-  - датчик температуры
-  - реле времени
-  - терморегулирующий клапан
-  - подпиточный клапан



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - TM	Лист 5
------	---------	------	--------	-------	------	---------	-----------

# План размещения трубопроводов в техническом блоке дома ( 1 : 25)



## Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
K1	Logotax Plus GB162-70 V2	Газовый конденсационный котёл, настенный 70 кВт	1	70	
K1.1		Группа подключения насоса для котлов GB162 V2	1		
K2	9 KE /14 RU	Электрический котел Скат (RAY)	1		
K3	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 5 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	8.500000	
K5	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 32	1	7.530000	
K6	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 25	1	7.370000	
K7	SU200	Бак-водонагреватель Logalux SU200/5E	2		
K8	MeiFlow Top S MC-CV	Насосно-смесительная группа, S MC-CV 1"	4	5.200000	
K8.1	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,45 м.куб; H=1,0 м	1		
K8.2	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,8 м.куб; H=2,2 м	1		
K8.3	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,6 м.куб; H=0,7 м	1		
K8.4	ALPHA2 25-40 180	Насос циркуляционный Q=0,3 м.куб; H=0,5 м	1		
K9	MeiFlow Top S UC	Насосно-смесительная группа, S UC 1"	3	3.900000	
K9.1	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,2 м.куб; H=3,0 м	1		
K9.2	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K9.3	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K10	NG-50	Расширительный бак V=50л	1		
K11	S-18	Расширительный бак V=18л	2		
K11.1		Кронштейн с хомутом для настенного монтажа баков, диаметр 280мм	2		
K12	UP 20-14 BXA PM	Циркуляционный насос для систем ГВС COMFORT	2		
K13	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 3 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	5.800000	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

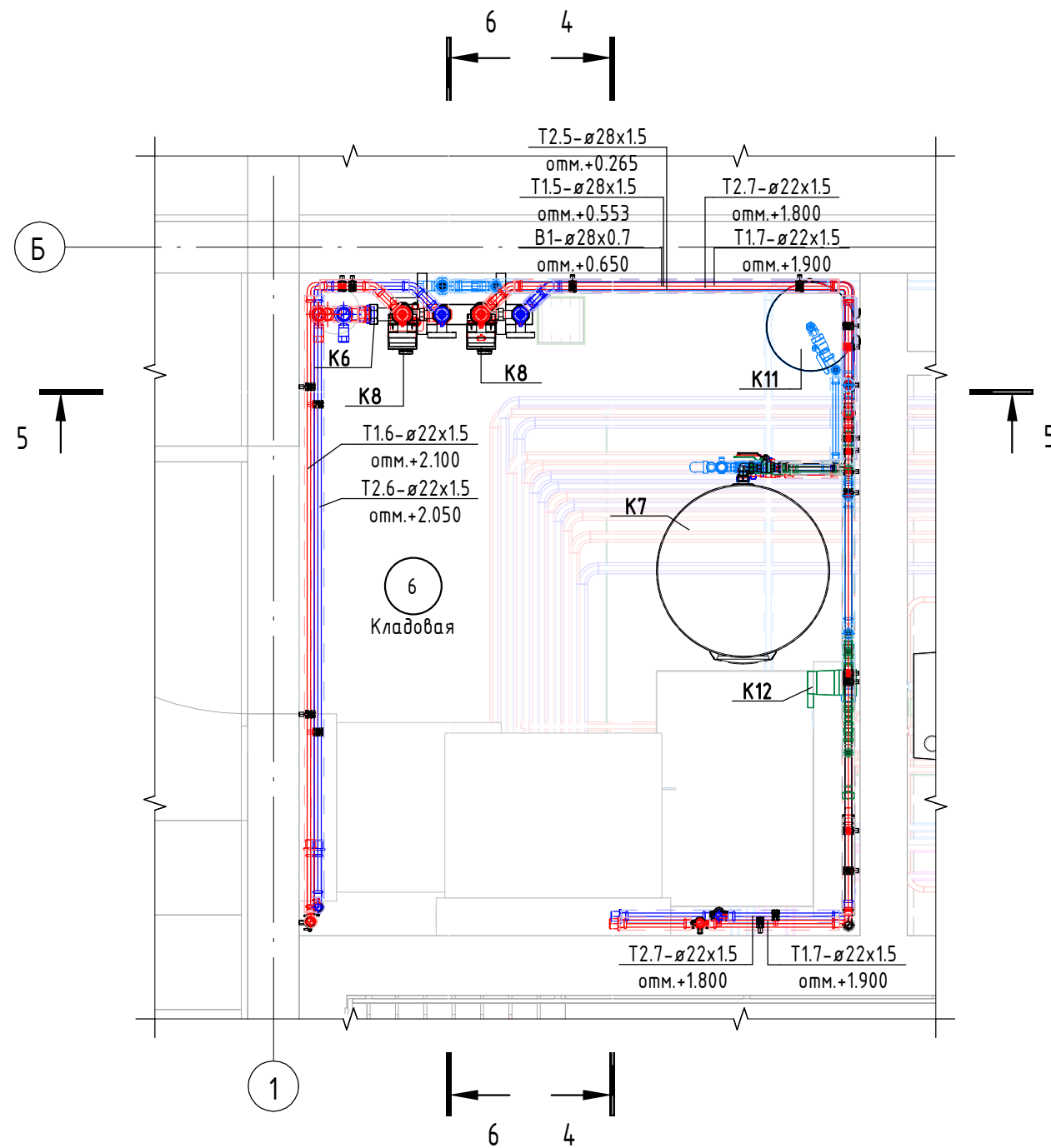
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

Лист  
6

# План размещения трубопроводов в кладовой дану ( 1 : 20)



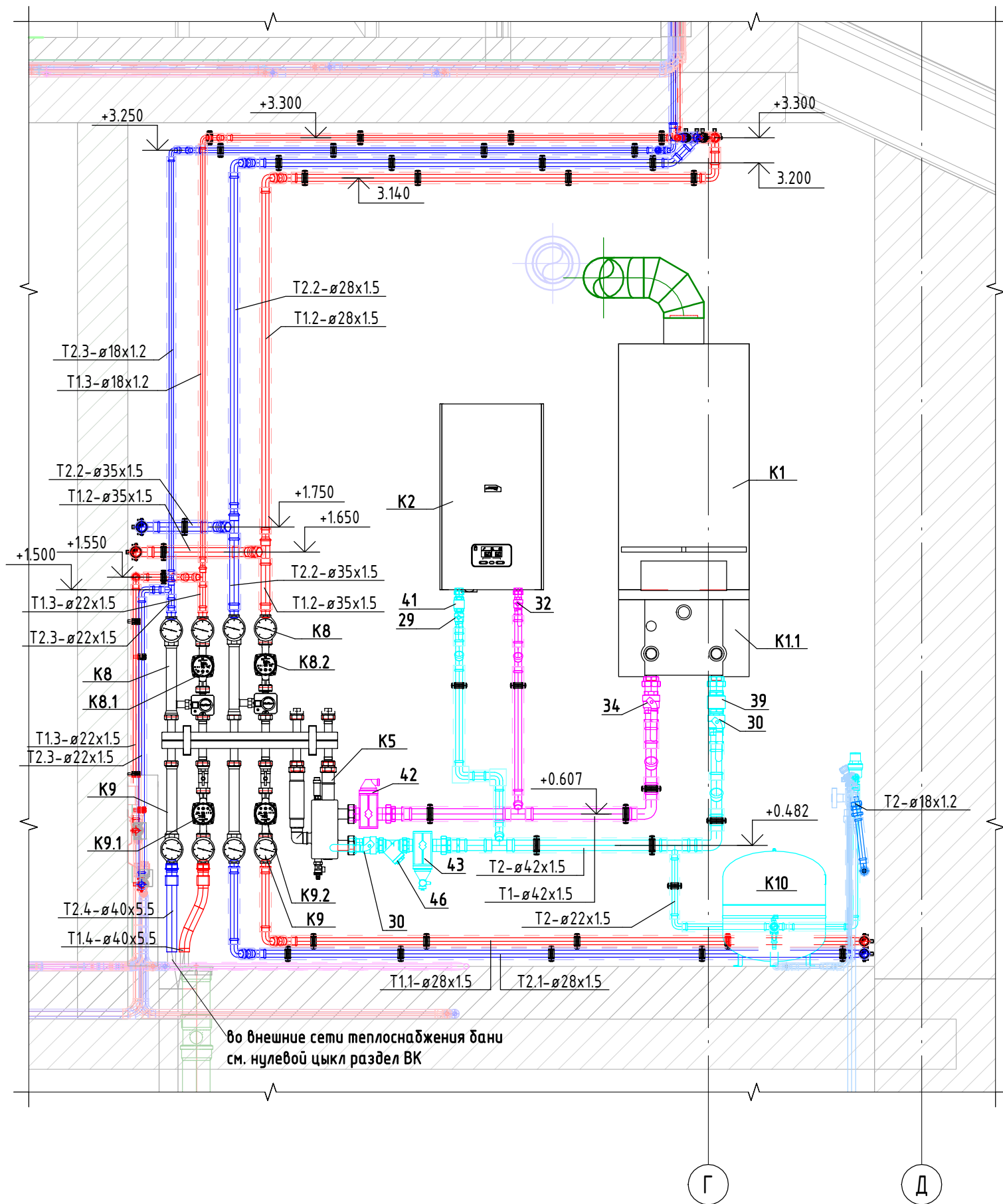
## Экспликация оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
K1	Logotax Plus GB162-70 V2	Газовый конденсационный котёл, настенный 70 кВт	1	70	
K1.1		Группа подключения насоса для котлов GB162 V2	1		
K2	9 KE /14 RU	Электрический котел Скат (RAY)	1		
K3	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 5 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	8.500000	
K5	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 32	1	7.530000	
K6	MeiFlow S BG	Гидравлическая стрелка для системы подключения котла, DN 25	1	7.370000	
K7	SU200	Бак-водонагреватель Logalux SU200/5E	2		
K8	MeiFlow Top S MC-CV	Насосно-смесительная группа, S MC-CV 1"	4	5.200000	
K8.1	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,45 м.куб; H=1,0 м	1		
K8.2	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,8 м.куб; H=2,2 м	1		
K8.3	ALPHA2 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,6 м.куб; H=0,7 м	1		
K8.4	ALPHA2 25-40 180	Насос циркуляционный Q=0,3 м.куб; H=0,5 м	1		
K9	MeiFlow Top S UC	Насосно-смесительная группа, S UC 1"	3	3.900000	
K9.1	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=1,2 м.куб; H=3,0 м	1		
K9.2	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K9.3	UPS 25-60 180	Насос циркуляционный Q=0,7 м.куб; H=1,0 м	1		
K10	NG-50	Расширительный бак V=50л	1		
K11	S-18	Расширительный бак V=18л	2		
K11.1		Кронштейн с хомутом для настенного монтажа баков, диаметр 280мм	2		
K12	UP 20-14 BXA PM	Циркуляционный насос для систем ГВС COMFORT	2		
K13	MeiFlow Top S MF	Коллектор для установки до 3 насосных групп, S MF 1 1/2"	1	5.800000	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - TM	Лист
							7

# Разрез 1 - 1 (1 : 20)



## Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

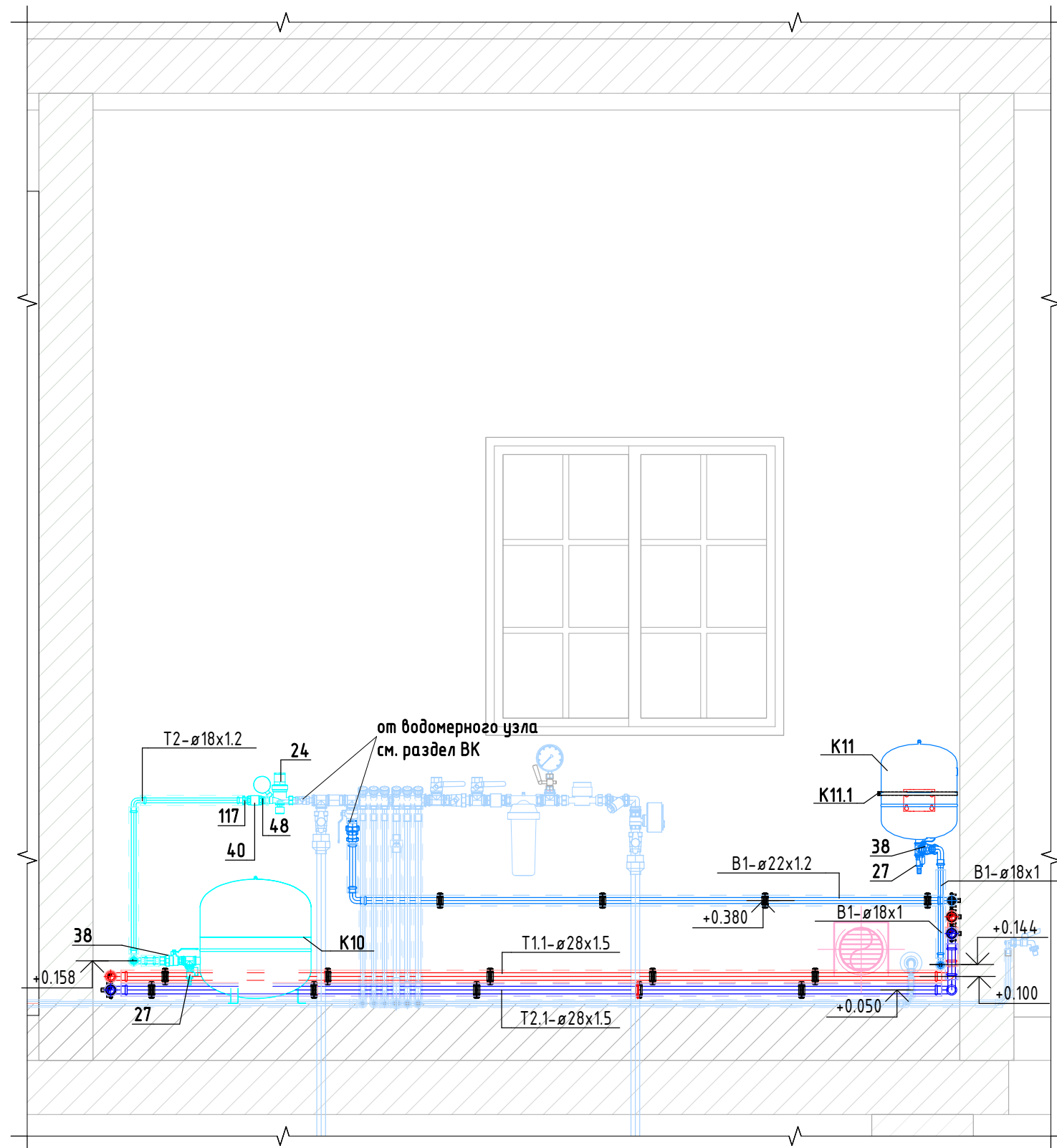
Лист

8

Формат А3А



## Разрез 2 - 2 (1:20)



## Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Побл. и дата

Инв. № побл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

Лист

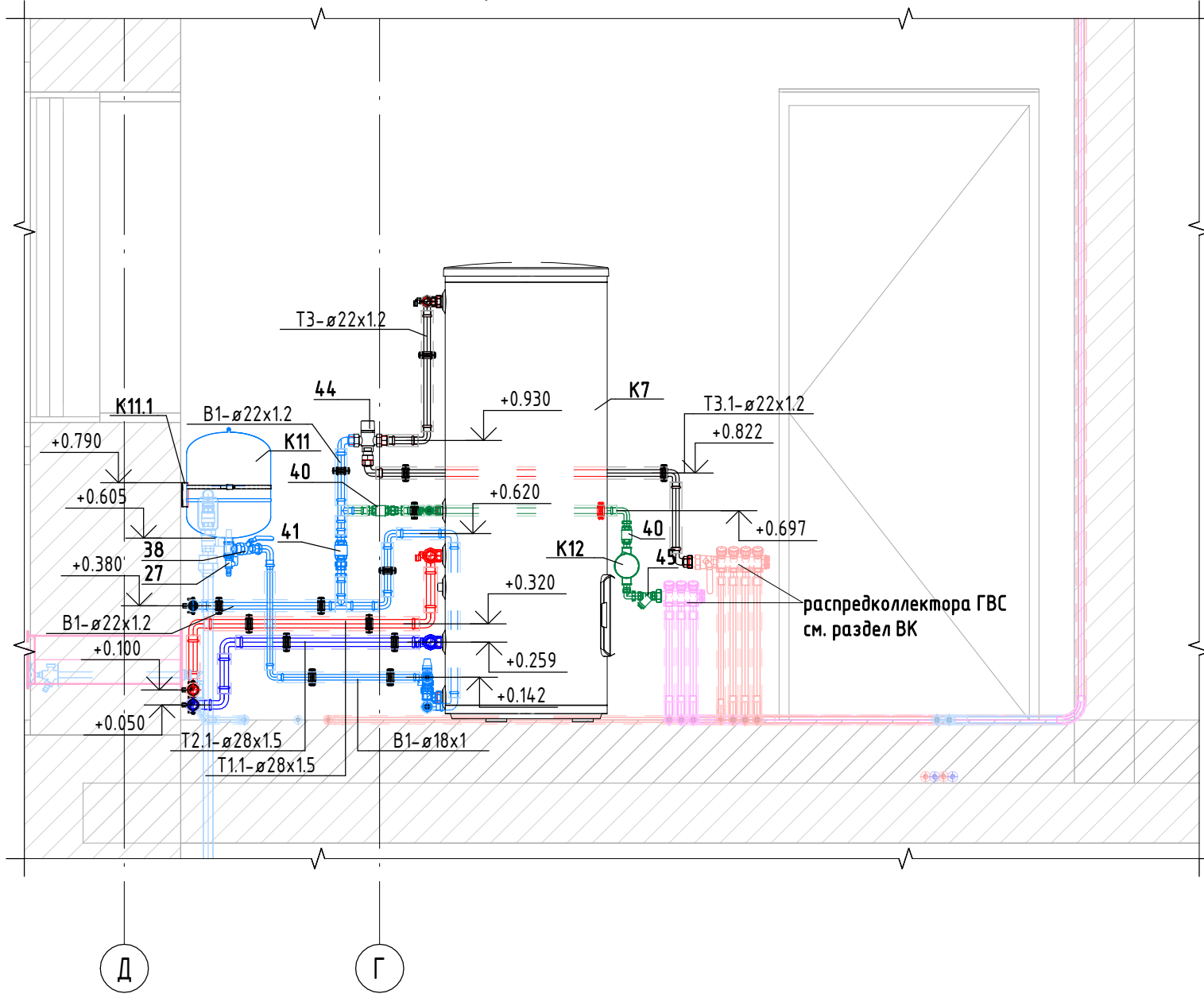
9

Формат А3А

### Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

Разрез 3 - 3 (1:20)



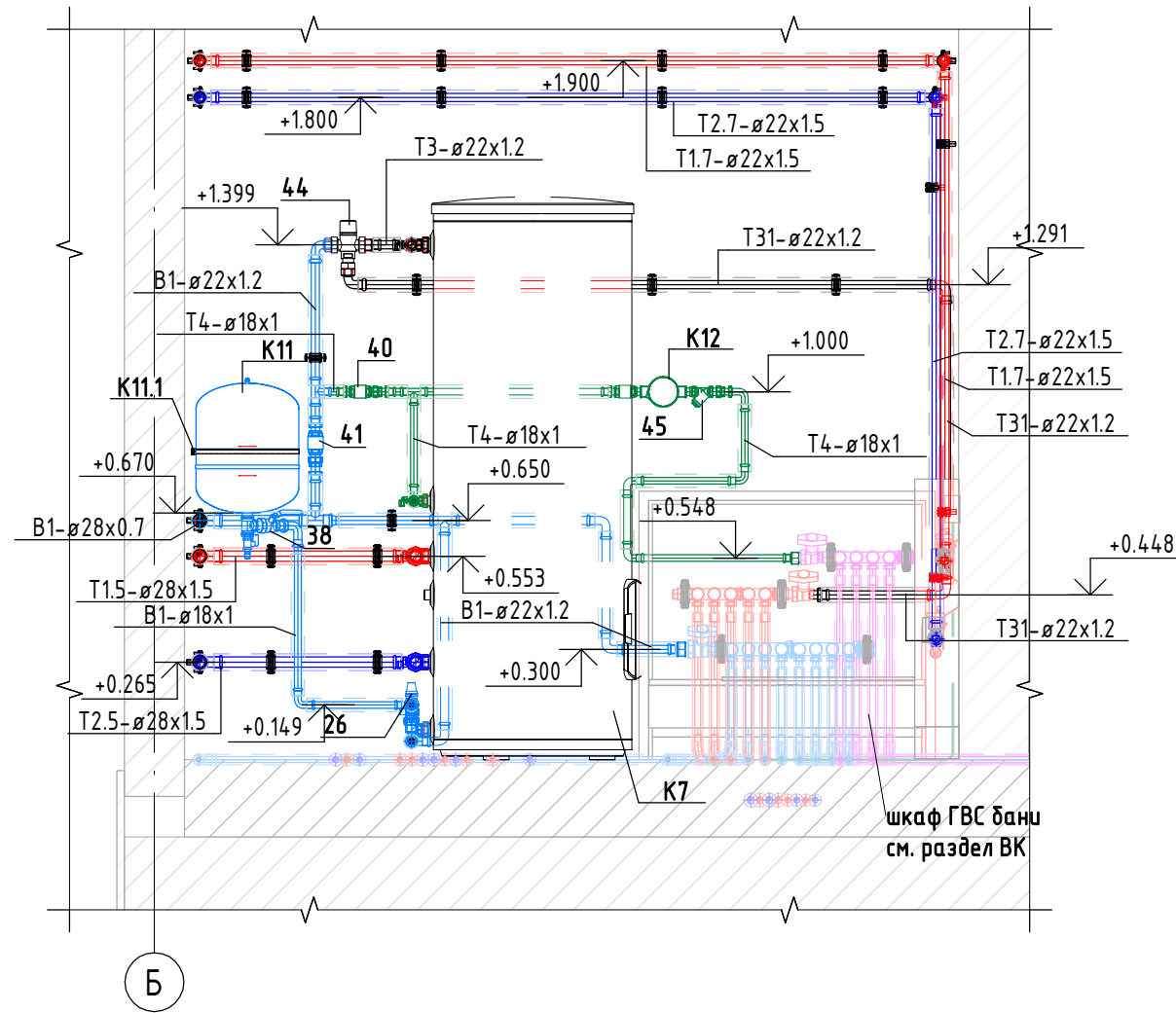
Согласовано	Взам. инв. №
	Побл. и дата
Инв. № побл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - TM	Лист
							10

### Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

Разрез 4 - 4 ( 1 : 20)



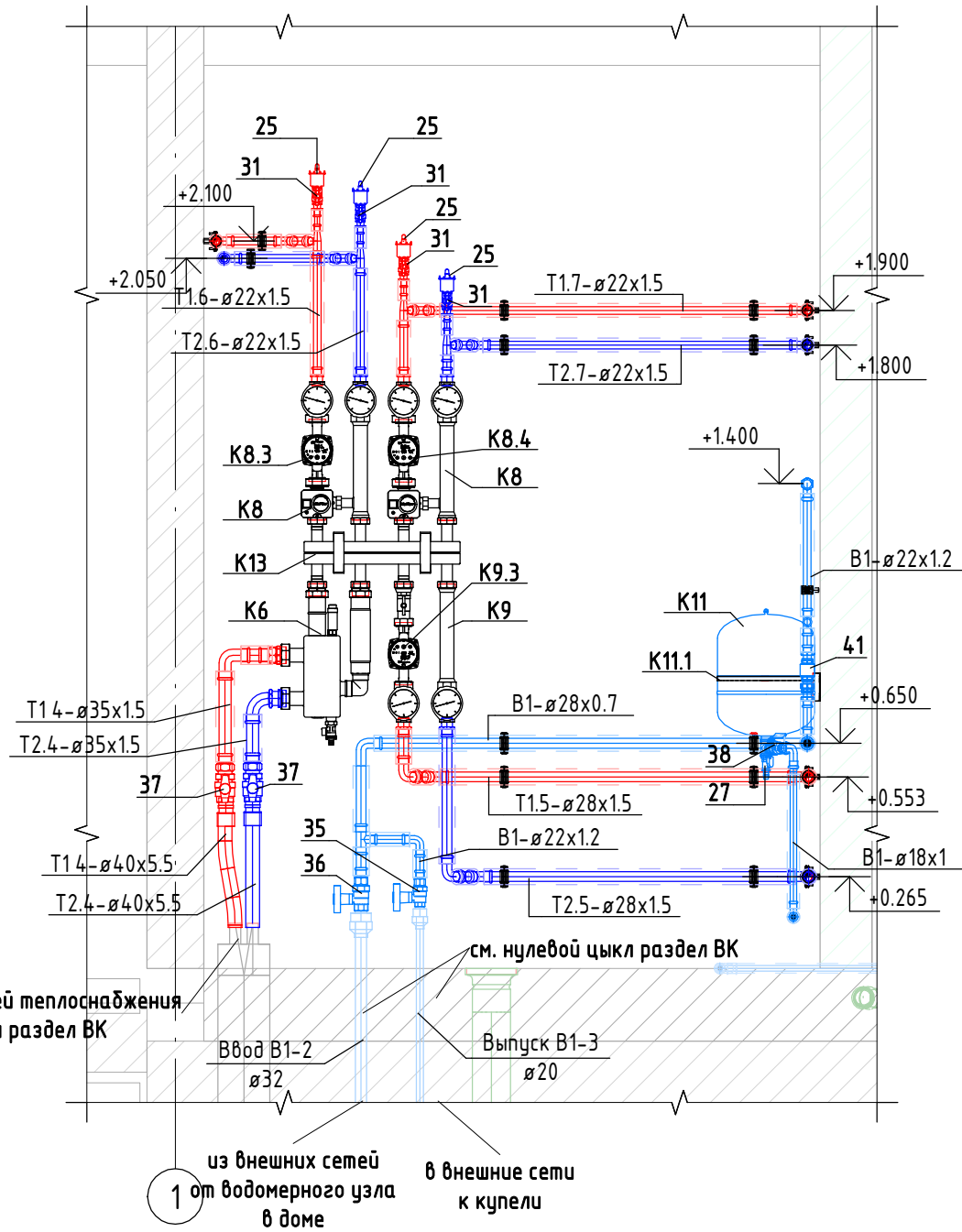
Согласовано			
Инв. № подл.			
Подп. и дата			
Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - TM	Лист
							11

### Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

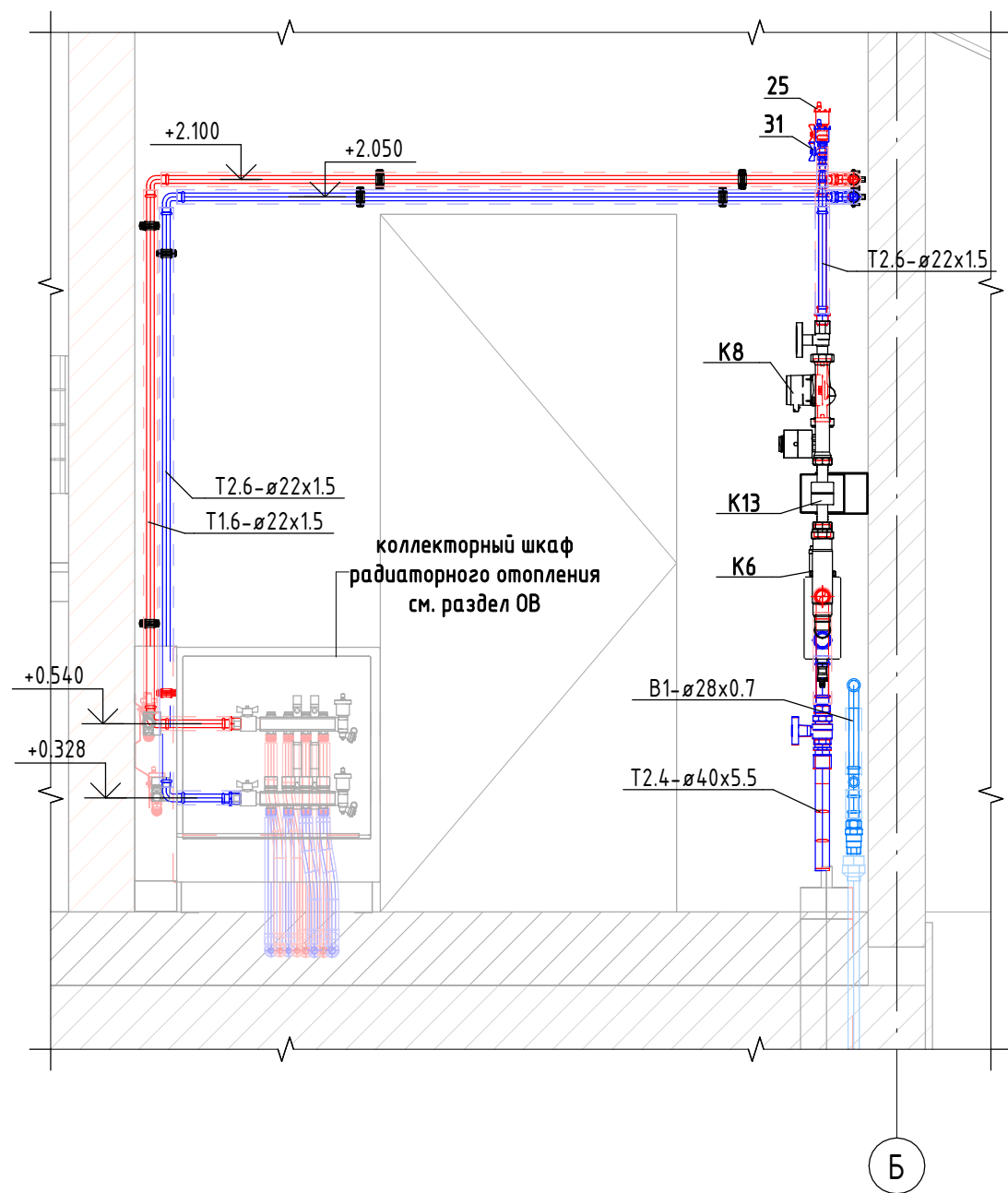
Разрез 5 - 5 (1 : 20)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	MP - TM	Лист
							12

### Разрез 6 - 6 ( 1 : 20)



### Спецификация арматуры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
24	553140	Автоматическая группа подпитки системы отопления 1/2", с манометром	1		
25	3620012	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	4		
26	526153	Группа безопасности для бойлера 3/4" 7 атм.	2		
27	BV.635.04	Кран дренажный ВН 1/2"	3	0,134 кг	
28	R254LX003	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 15	2		
29	R254LX004	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 20	1		
30	R254LX007	Кран шаровый / резьба внутренняя - наружная / ручка рычаг DN 40	2		
31	R251X003	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка бабочка DN 15	4		
32	R250X004	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 20	3		
33	R250X005	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 25	4		
34	R250X007	Кран шаровый / резьба внутренняя-внутренняя / ручка рычаг DN 40	1		
35	1075706	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 20	1		
36	1075708	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка шток DN 25	1		
37	R259X009	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка бабочка DN 32	2		
38	3200030	Кран шаровый / резьба внутренняя-наружная / американка / ручка рычаг DN 20	3		
39	1000112	Обратный клапан 1 1/2"	1		
40	1000012	Обратный клапан 1/2"	7		
41	1000034	Обратный клапан 3/4"	3		
42	30004	Сепаратор воздуха 1 1/4"	1		
43	30024	Сепаратор грязи 1 1/4"	1		
44	523150	Термостатический смеситель для систем ГВС 3/4"	2		
45		Фильтр сетчатый для воды DN15	2		
46		Фильтр сетчатый для воды DN40	1		

Согласовано

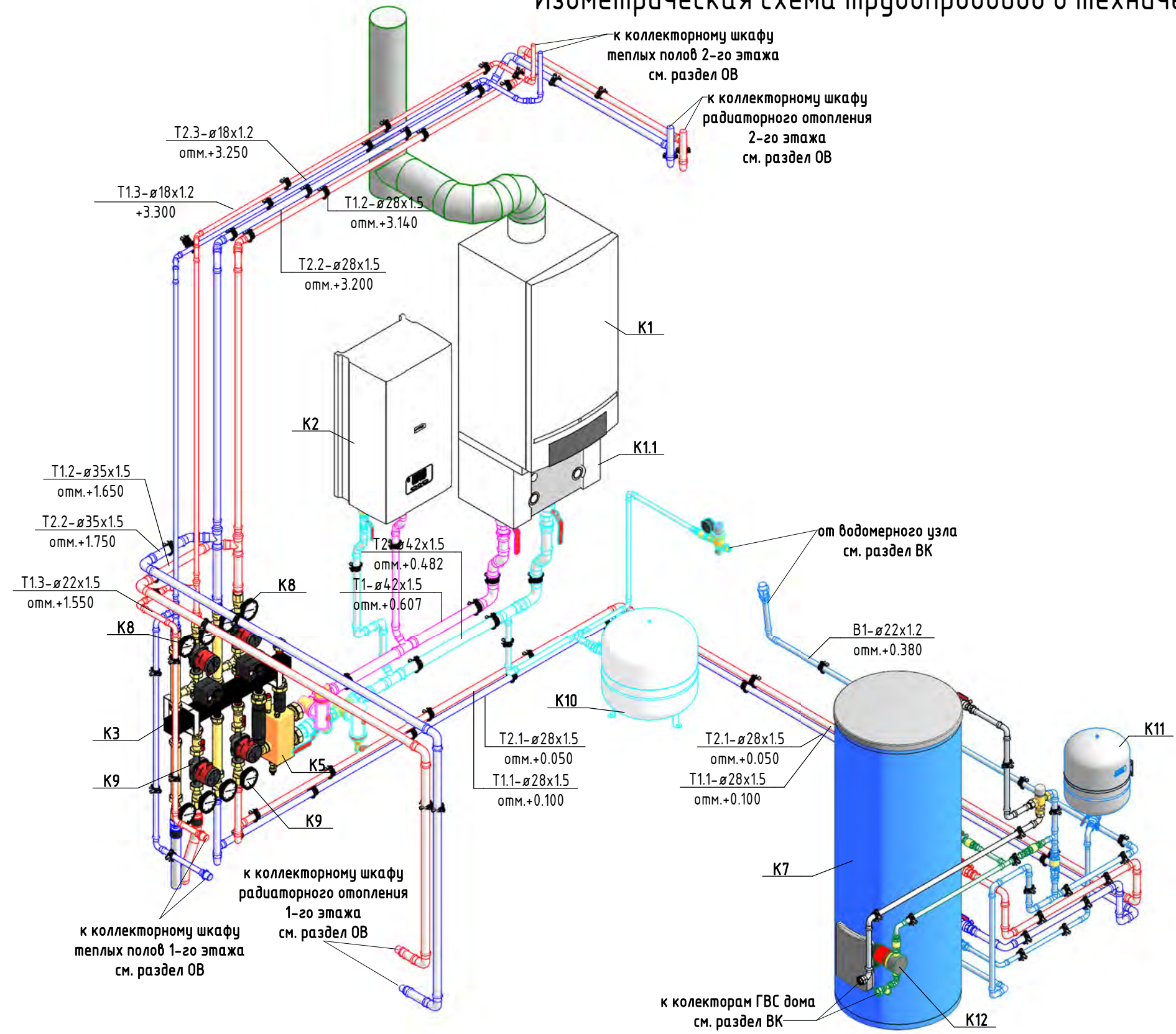
Инв. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

MP - TM

Лист  
13

# Изометрическая схема трубопроводов в техническом блоке дома

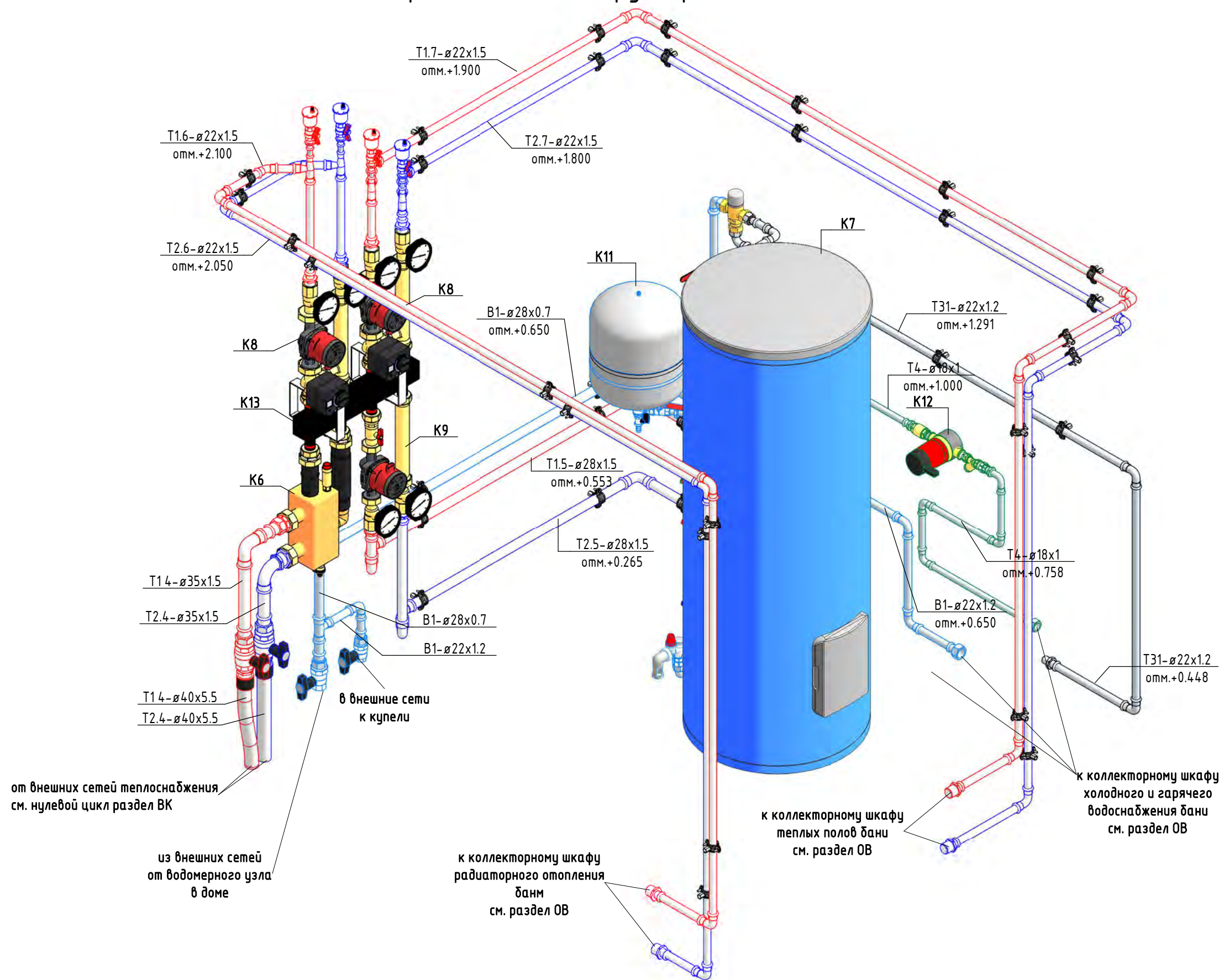


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

# Изометрическая схема трубопроводов в кладовой бани

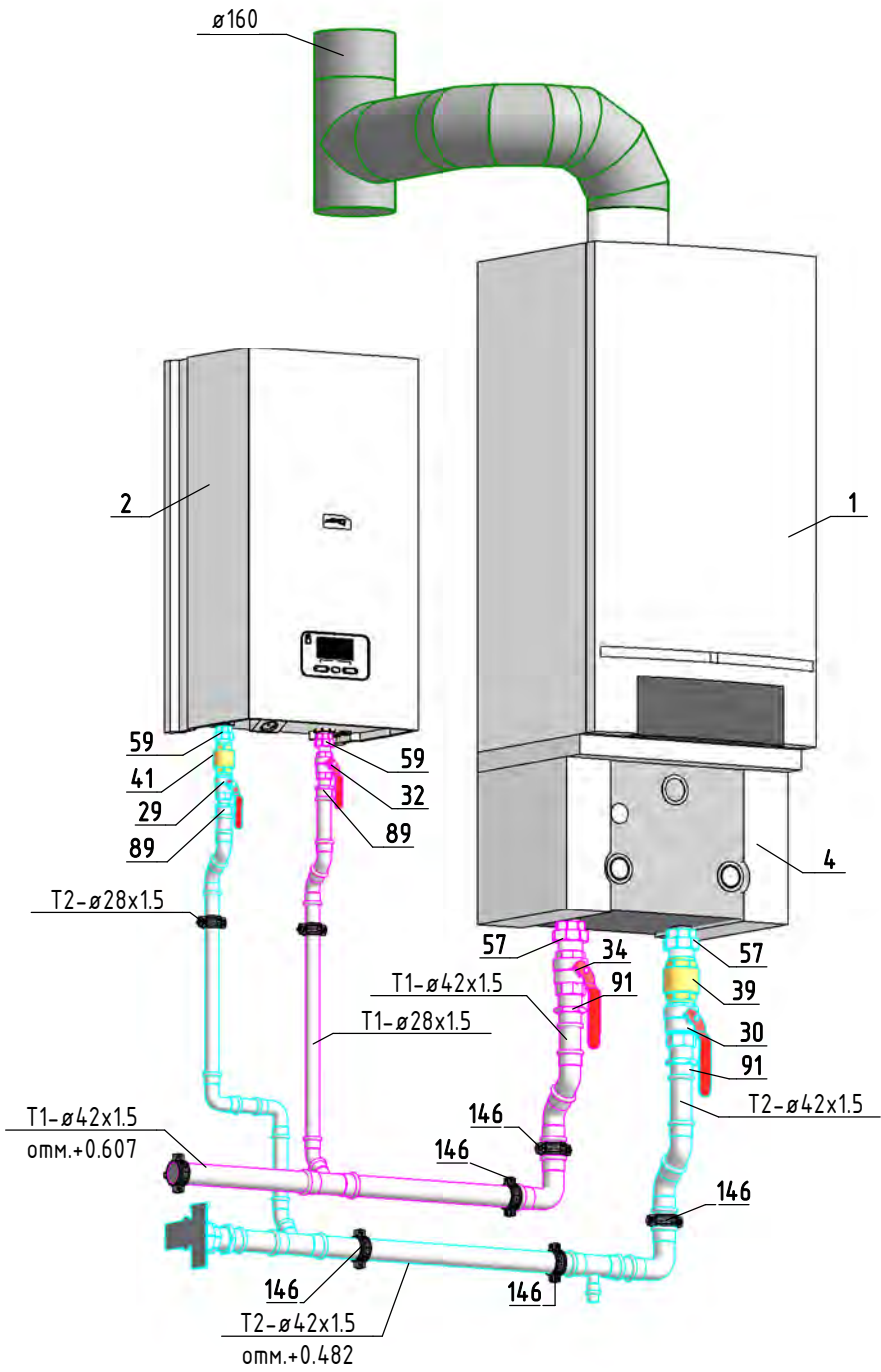


Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

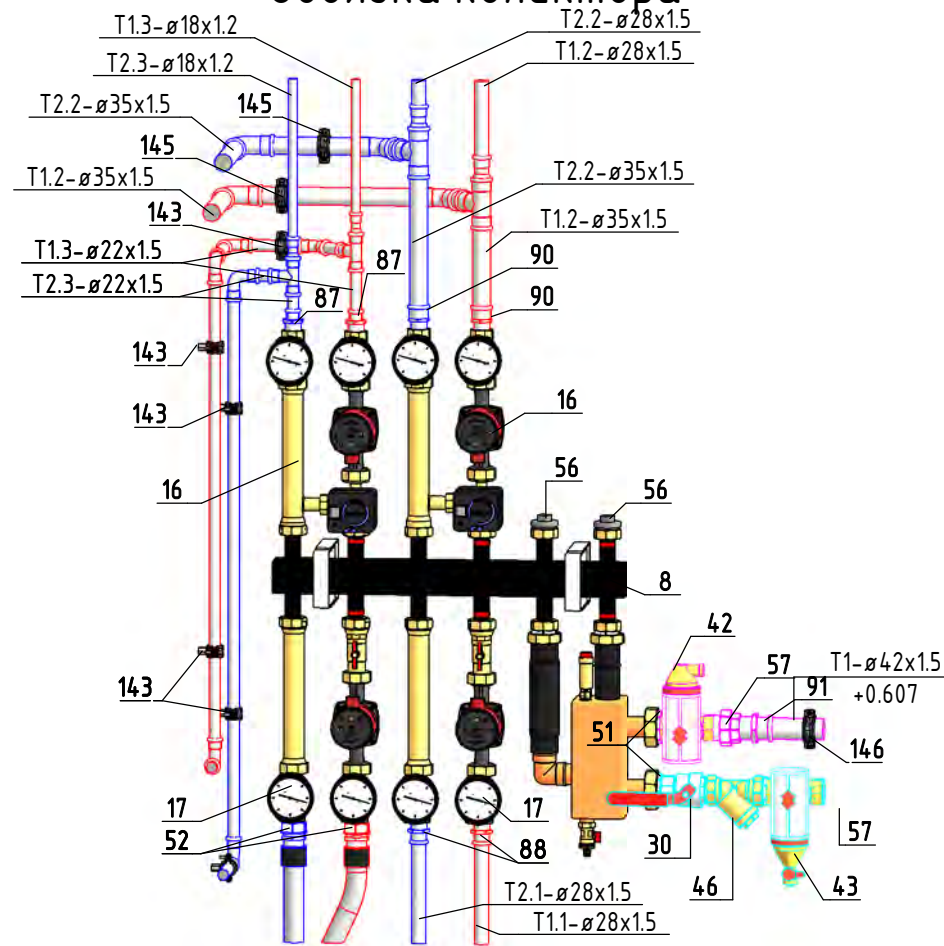
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

MP - TM

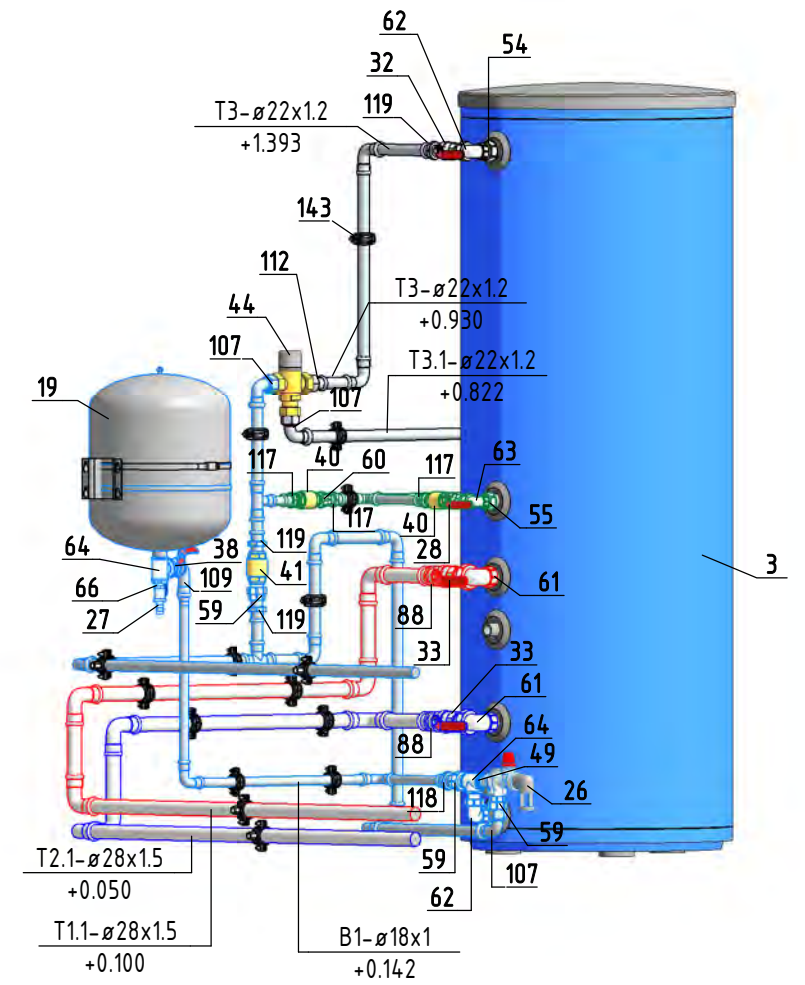
### Обвязка котлов



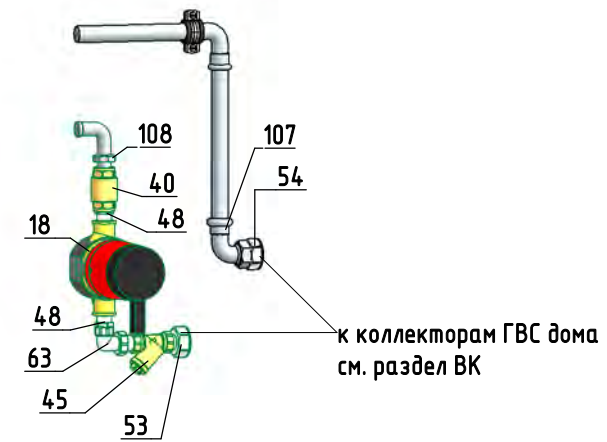
### Обвязка коллектора



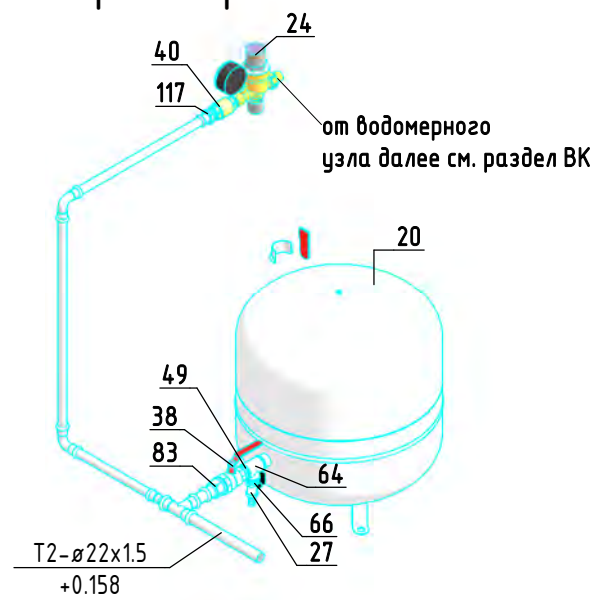
### Обвязка водонагревателя



### Обвязка насоса циркуляции ГВС



### Обвязка расширительного бака



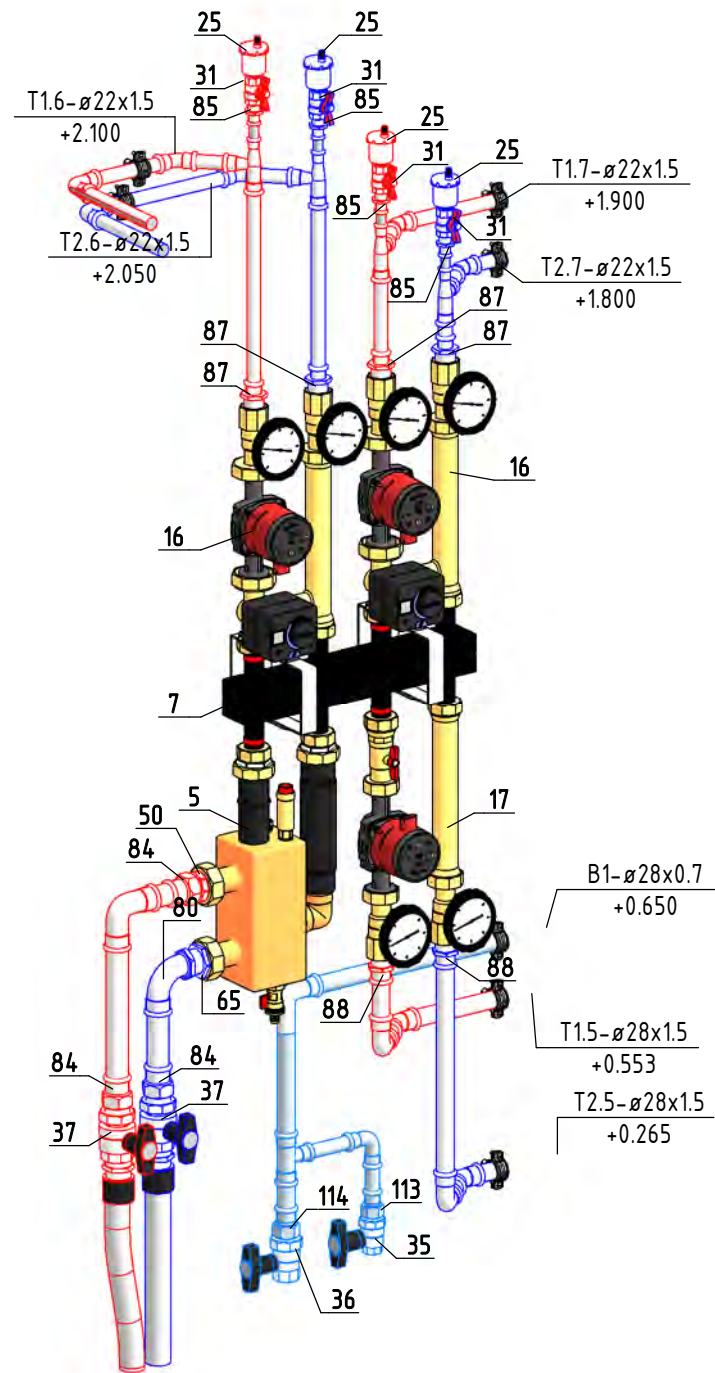
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

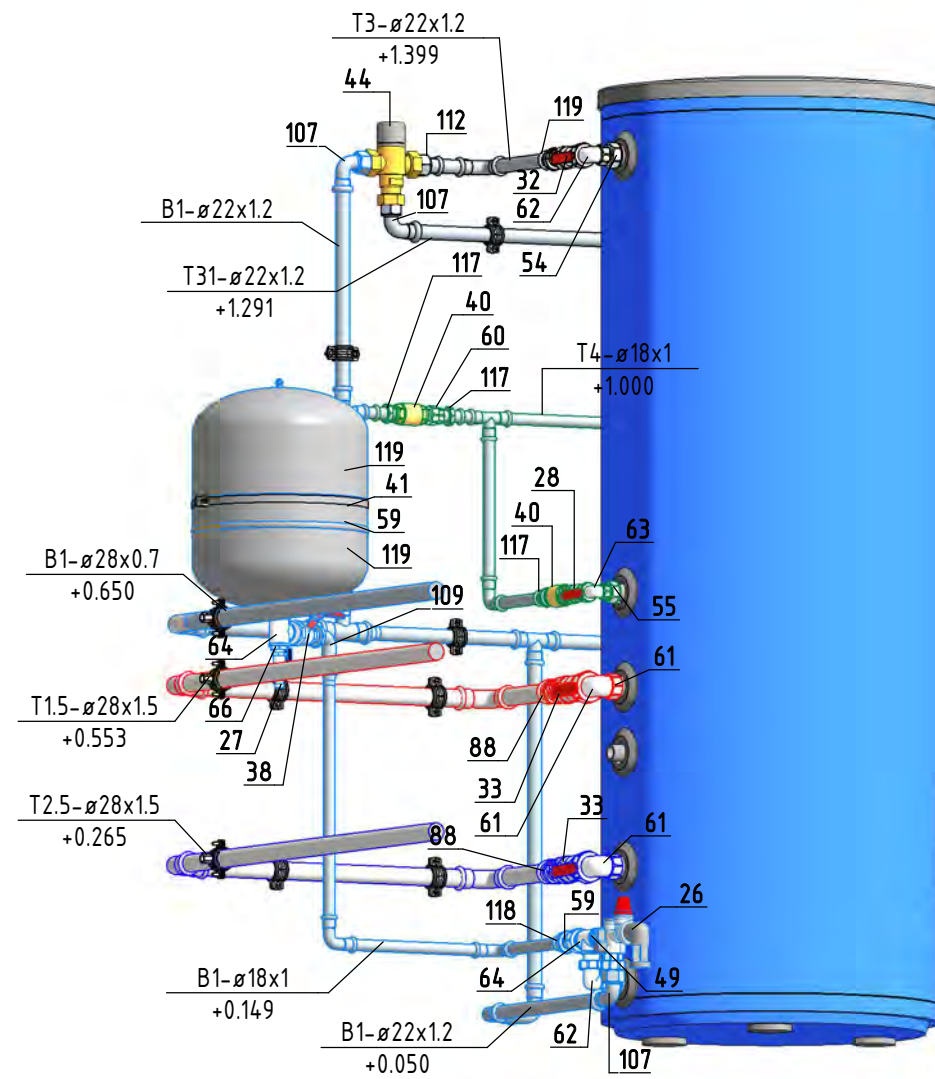
MP - TM



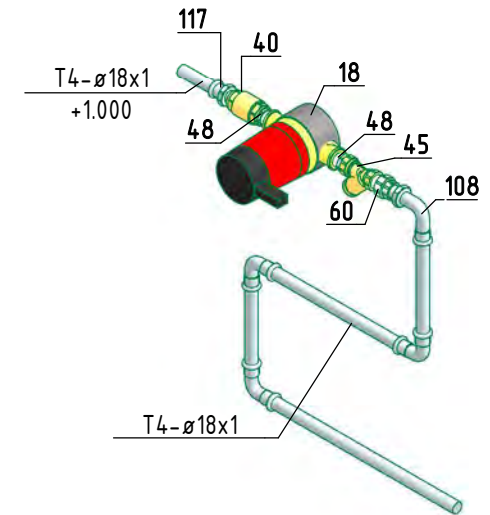
### Обвязка коллектора



### Обвязка водонагревателя



### Обвязка насоса циркуляции ГВС



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

MP - TM