



DAST

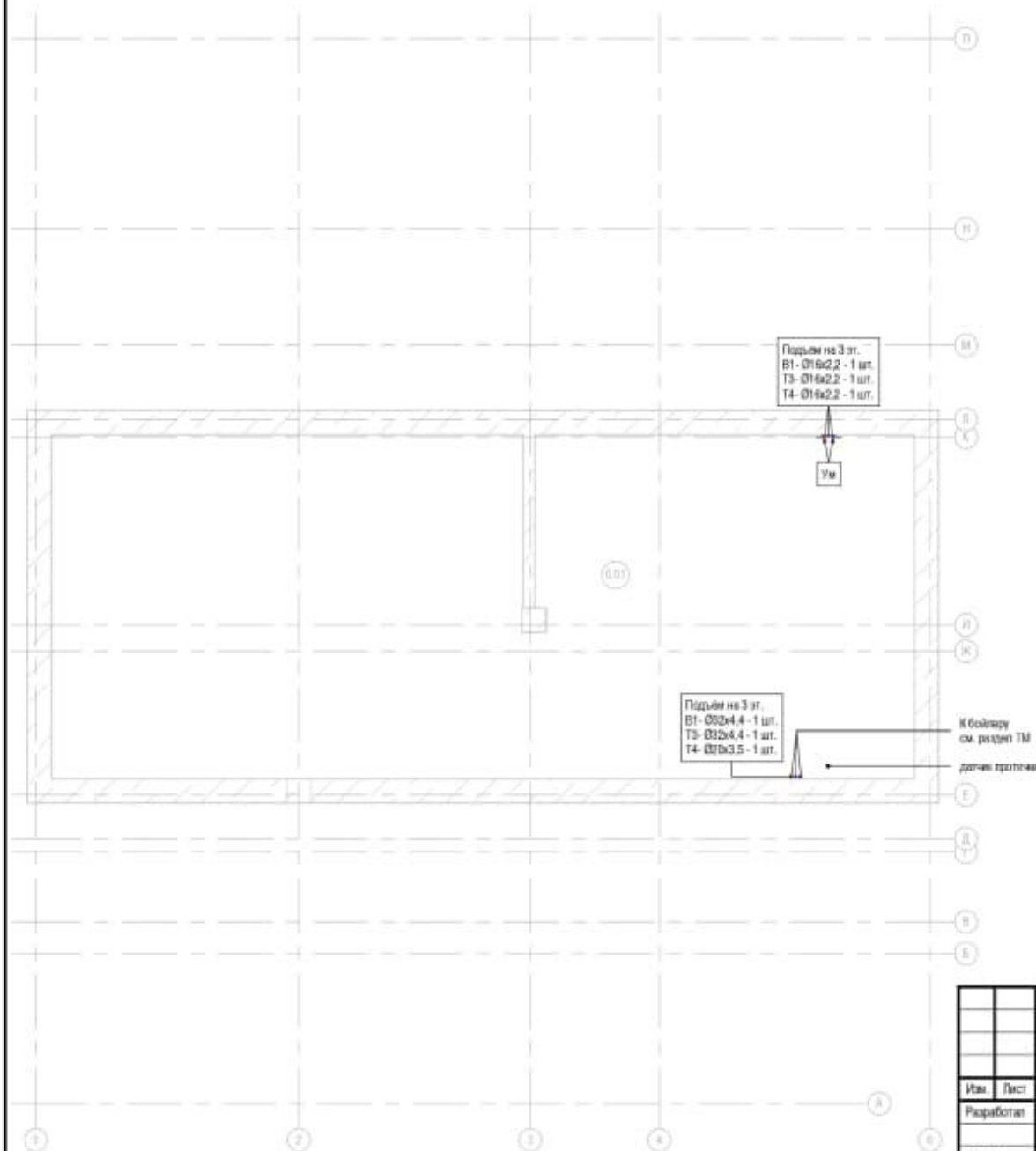
Разделы проекта
в составе альбома:

Наименование	Дата
Исходный впр.	12.10.2022

ЭК
ВК
СВ
ТМ
ОСМ

Примечания:

1. Магистраль и стояк сварить электросваркой на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Enerflex Super Protect толщиной 6 мм.
2. Разводку с потребителем закрепить угольниками с внутренней резьбой в соответствии с эксплуатацией санитарно-технического оборудования.
3. При проведении отделочных работ предусмотреть монтажные лотки для обеспечения свободного доступа к запорной и регулирующей арматуре.
4. Стояковые вводы санитарных приборов осуществляется с помощью кранов на коллекторах, по помещению, и отводящим вентилем в торец подключенной гибкой подводки около прибора.
5. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола, в каналах стен и под перекрытиями.
6. Точные места установки водорозеток согласовать при монтаже с представителем заказчика, используя документацию на выбранное санитарно-техническое оборудование.
7. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стен, за подшивными потолками, в скрытых стояках.
8. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа.



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК			
				улица Защитника Кавказа, 5						
Имя	Лист	И Документа	Подпись	Дата	Содержит об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.П.			П.Р.			3	35	
Инженер		Максимов П.Н.			Схема расположения водопроводных сетей. Теплодотопы.					
ВМ координ.										

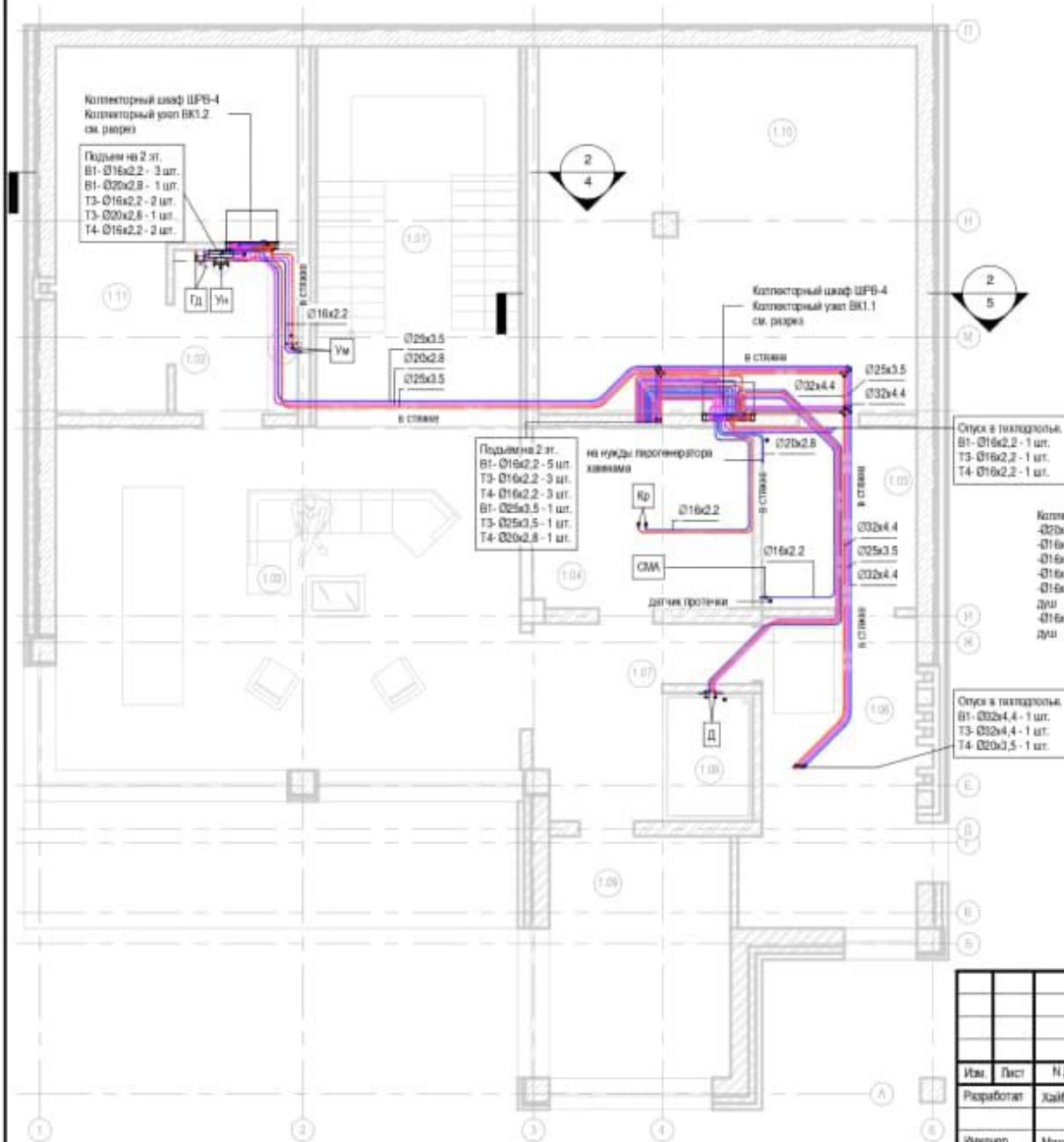
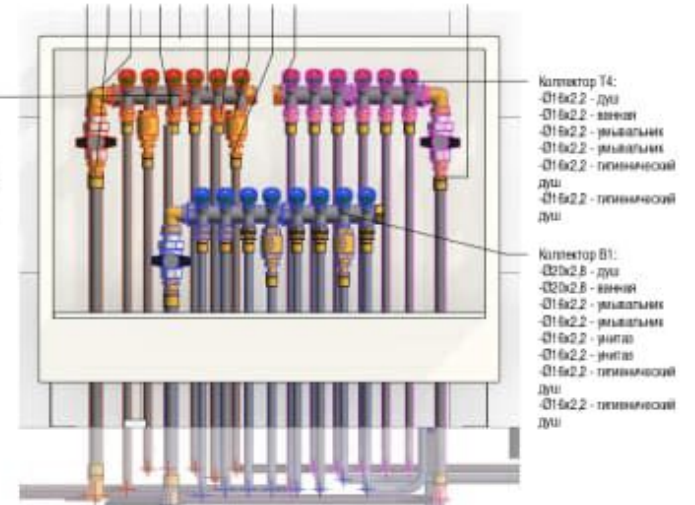
Примечания:

1. Магистраль и стояки покрыть огнезащитным утеплителем на основе вспененного ПВХ и защитной оболочкой Enerfolex Super Protect толщиной 6 мм.
2. Разводку к потребителям выполнять углолином с внутренней резьбой в соответствии с эксплуатацией сантехнического оборудования.
3. При проведении отделочных работ предусмотреть монтаж почве для обеспечения свободного доступа к запорной и регулирующей арматуре.
4. Отключение воды санитарных приборов осуществляется с помощью кранов на коллекторах, по возможности, и отключении вентилем в точке подключения гибкой подводки около прибора.
5. Трубопроводы прокладываются строго в конструкции пола, на стенах и под перекрытием.
6. Точные места установки водорозеток согласовать при монтаже с представителем заказчика, используя документацию на выбранное сантехническое оборудование.
7. Трубопроводы прокладываются строго в конструкции пола и стен, за подшивными потолками, в сырых стояках.
8. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа.

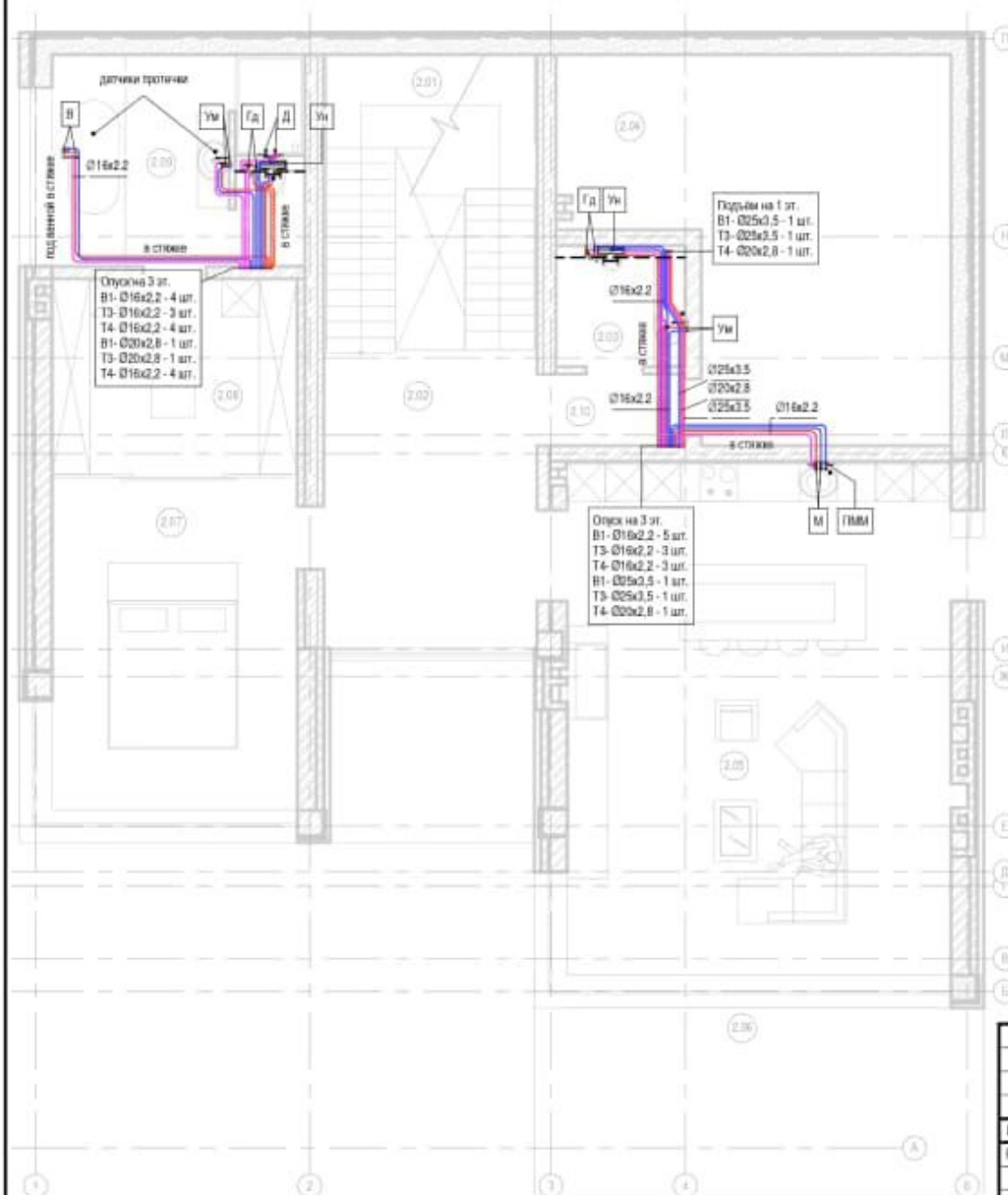
Разрез по коллекторному узлу 3.2

1 : 10

13 35 46 15 2 28 31 29 33 25 34



				2022_083_ПР.281221.ИОС		ВК
				улица Защитников Кавказа, 5		
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал		Хайбуллин А.Л.			П.Р.	4
Утвердил		Максимов П.Н.				35
ВМ координ.						
Сводная об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.						
Схема расположения водопроводных сетей. 3 этаж.						

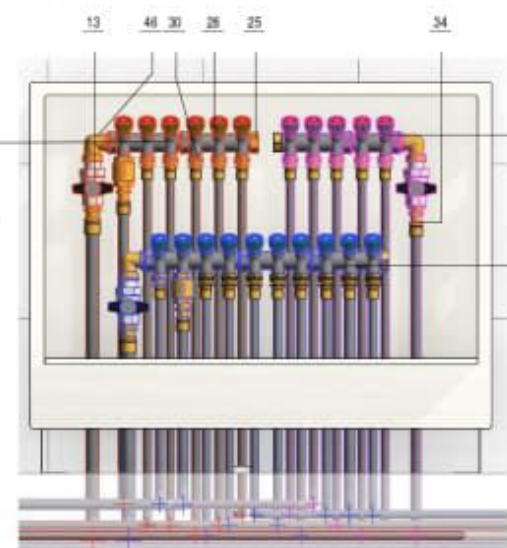


Примечания:

1. Магистраль и стояки покрыть светлосиним утеплителем на основе вспененного ПЕХ в защитной оболочке Enerflex Super Protect толщиной 5 мм
2. Разводу к потребителю выполнять утепленным с внутренней резьбой в соответствии с записями санитарно-технического оборудования
3. При проведении отделочных работ предусмотреть монтаж покровов для обеспечения свободного доступа к запорной и регулировочной арматуре
4. Отключение всех санитарных приборов осуществляется с помощью кранов на коллекторах, по помещениям, и отключающим вентилем в точках подключения гибкой подводки около прибора
5. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола, канализации стен и под перекрытием
6. Точные места установки вентилей согласовать при монтаже с подрядчиком заказчика, используя документацию на выбранное санитарное оборудование
7. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стенках, за перегородками потолочной, в скрытых стояках
8. Напольный материал, только абсолютные числовые значения могут быть взяты с данного чертежа

Разрез по коллекторному узлу 3.1

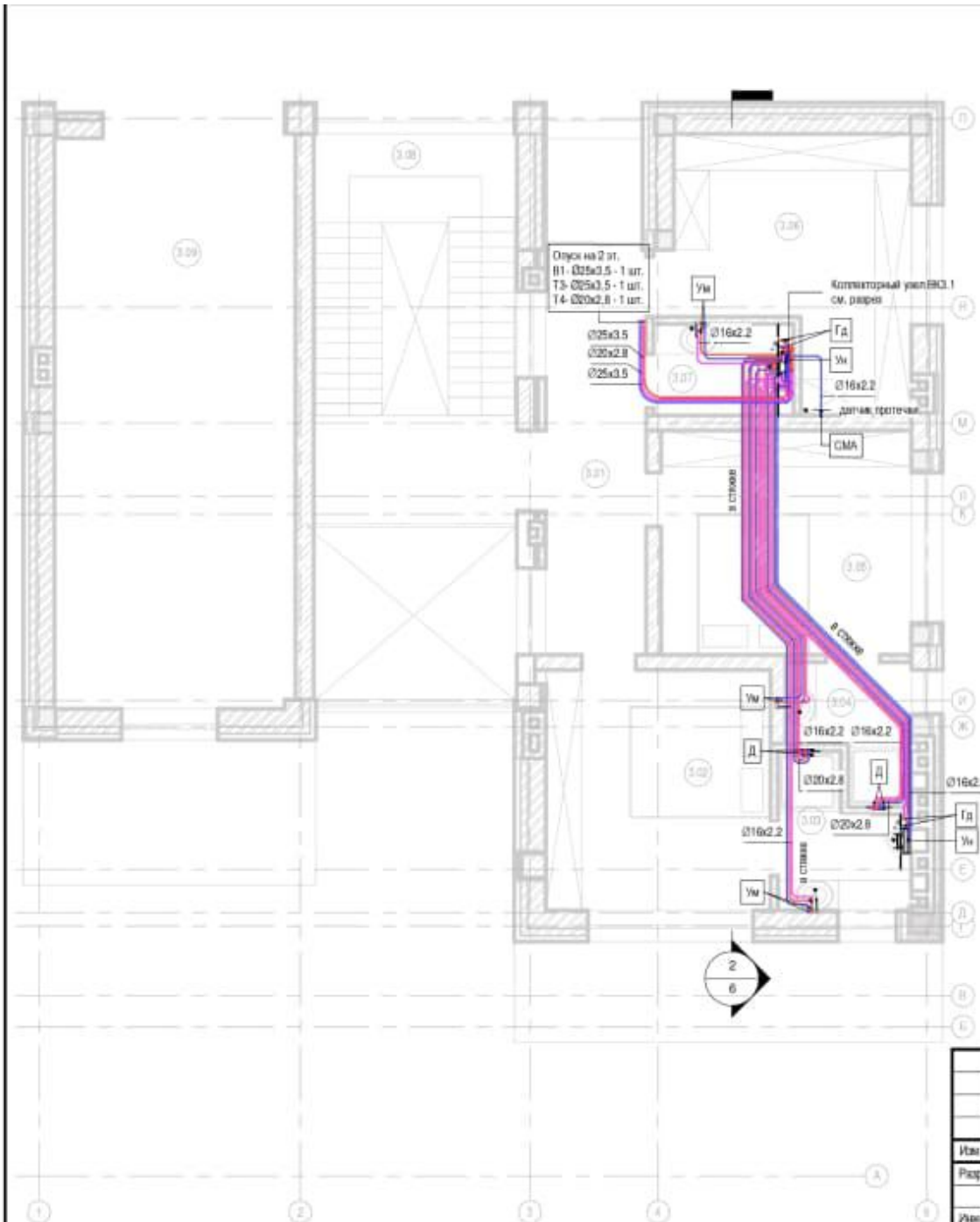
1 : 10



Коллектор T3:
 -Ø20x2,8 - дуга
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - мойка
 -Ø16x2,2 - гидромеханический дуга
 -Ø16x2,2 - кран

Коллектор T4:
 -Ø16x2,2 - дуга
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - мойка
 -Ø16x2,2 - гидромеханический дуга
 Коллектор B1:
 -Ø20x2,8 - дуга
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - универсальный
 -Ø16x2,2 - мойка
 -Ø16x2,2 - посудомоечная машина
 -Ø16x2,2 - стиральная машина
 -Ø16x2,2 - умывальник
 -Ø16x2,2 - гидромеханический дуга
 -Ø16x2,2 - кран

				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК			
				улица Защитников Кавказа, 5						
Имя	Лист	И.Дорожника	Подпись	Дата	Согласован об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.П.						П.Р.	5	38
Утвердил		Максимов П.Н.								
ВМ координ.					Схема расположения водопроводных сетей. 2 этаж.					

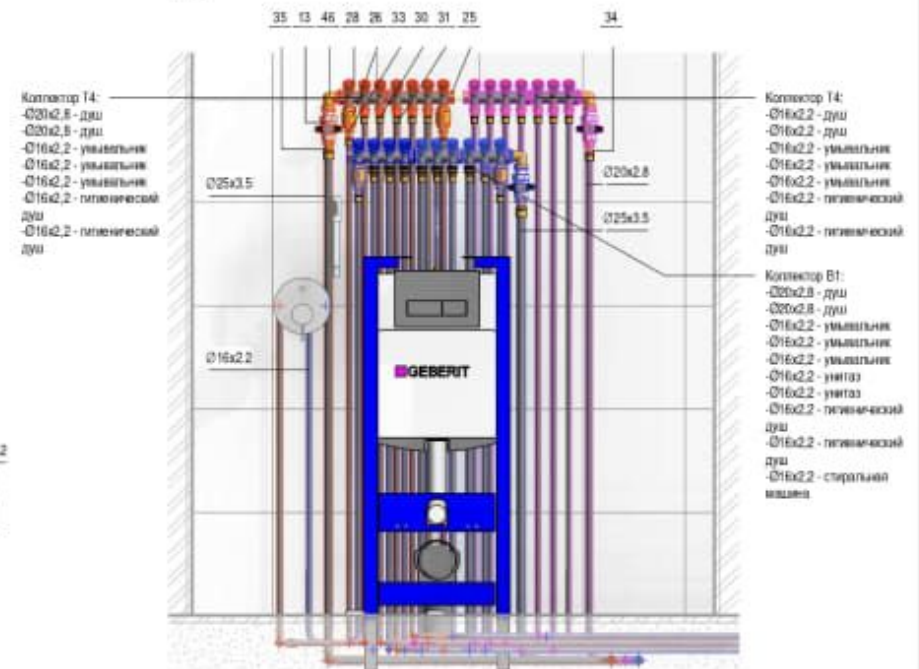


***Примечания:**

1. Магистраль и стояки покрыть синтетическим утеплителем на основе вспененного ПВХ с защитной оболочкой Enerflex Super Protect толщиной 6 см
2. Разводку к потребителям закончить угольником с внутренней резьбой в соответствии с жесткой схемой санитарно-технического оборудования
3. При проведении отделочных работ предусмотреть монтаж лючка для обеспечения свободного доступа к запорной и регулировочной арматуре
4. Отключение всех санитарных приборов осуществляется с помощью кранов на коллекторах, по помещению, и автоматизации вентиляции в точке подключения любой подпоры около прибора
5. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола, каналах стен и под перекрытиями
6. Точные места установки водорозеток согласовать при монтаже с представителями заказчика, используя документацию на выбранное сантехническое оборудование
7. Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стен, за подшивками потолочных, в скрытых стояках
8. Не поступают замечания, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

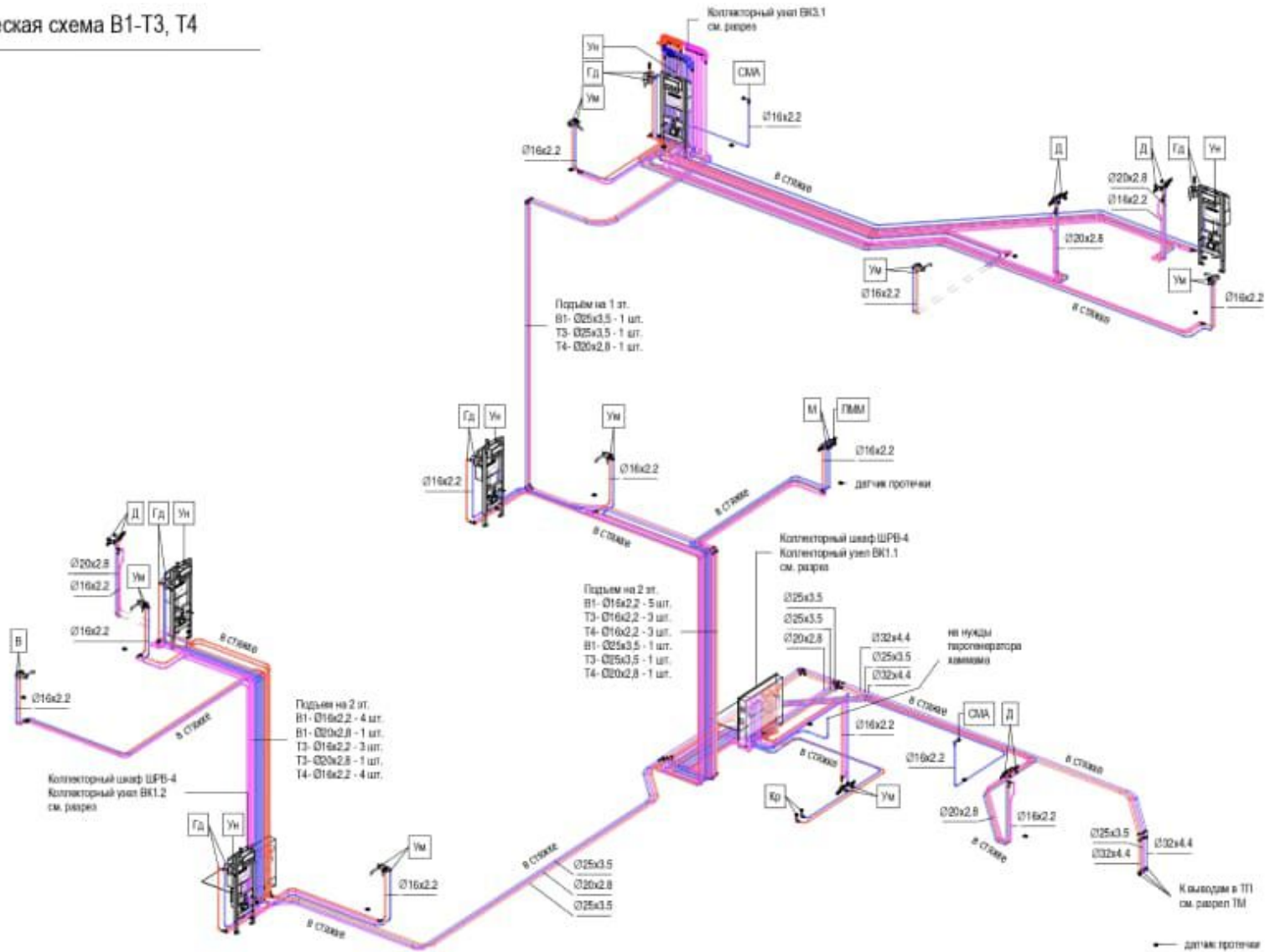
Разрез по коллекторному узлу 1.1

1 : 15

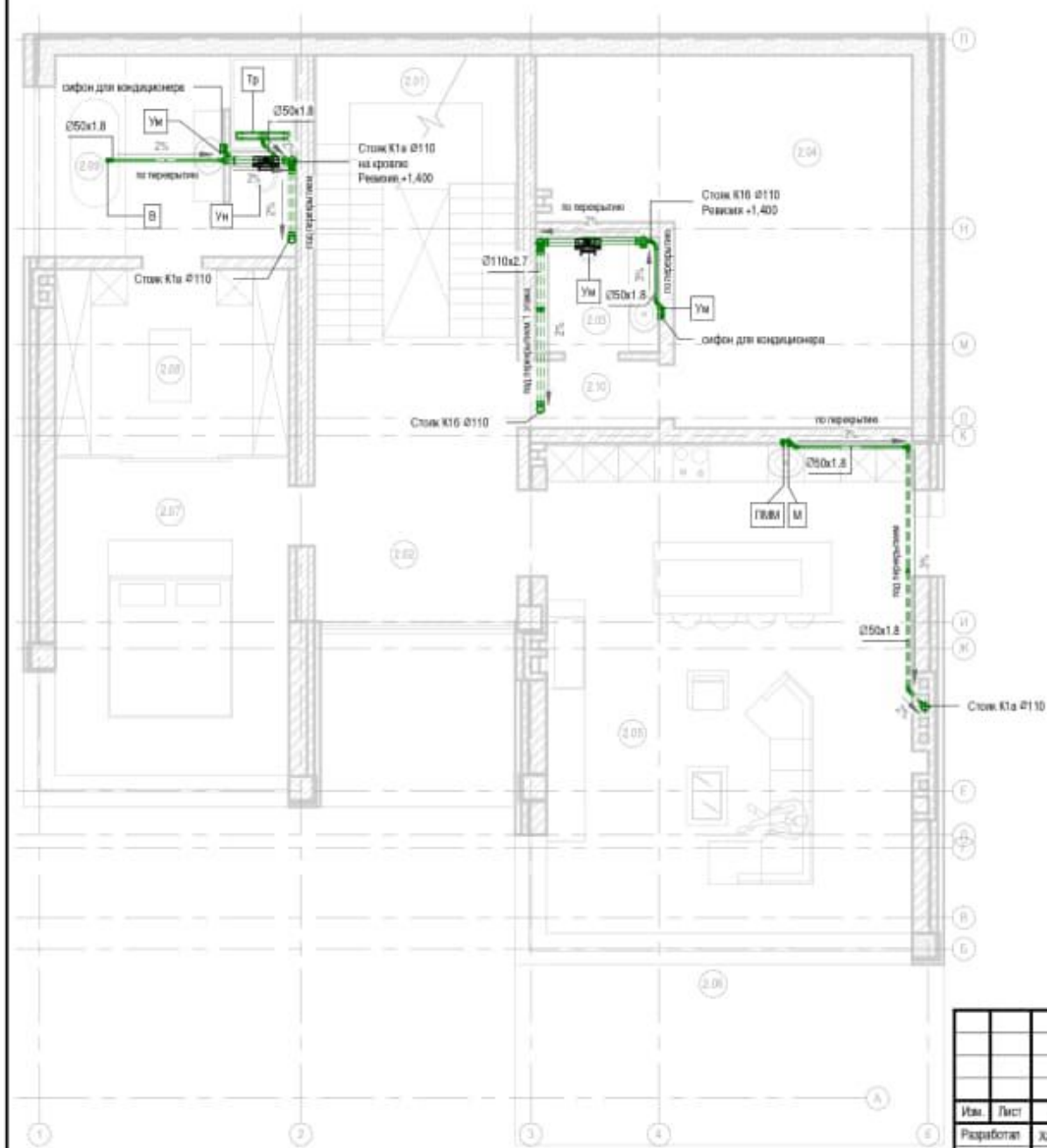


				2022_083_ПР.281221.ИОС		ВК	
				улица защитников Ленинград, 8			
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата			
Разработал		Хайбуллин А.Л.					
Утвердил		Максимов П.Н.					
ВМ координ.							
					Сводный об инженерном оборудовании, с сетей инженерно-технического обеспечения.		
					Стадия		
					Лист		
					Листов		
					П.Р.		
					6		
					38		
					Схема расположения водопроводных сетей. 1 этаж.		

Изометрическая схема В1-Т3, Т4



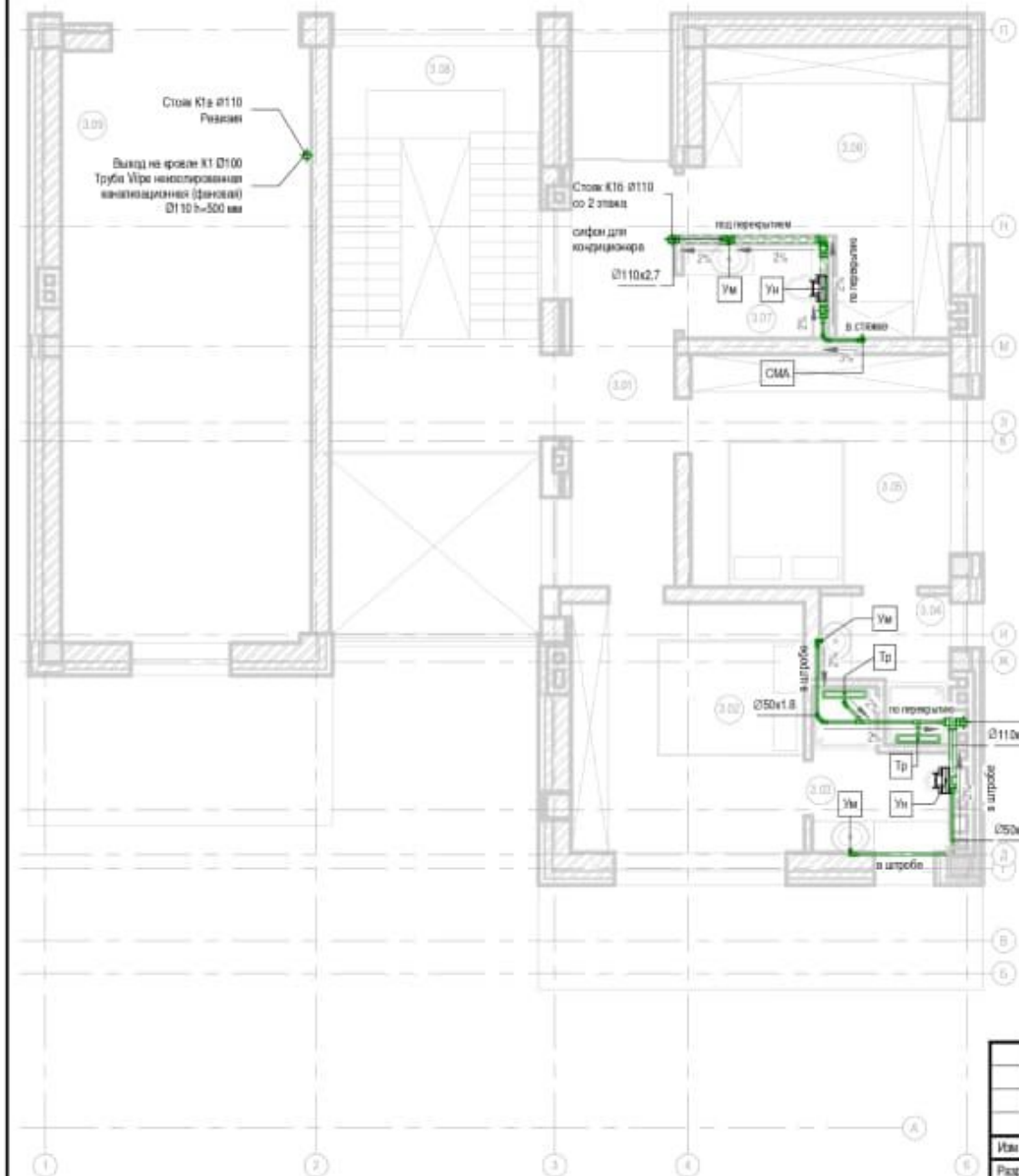
				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК
				рубрики защитной пленки, 2			
Изм.	Лист	Н. Документа	Подпись	Дата			
Разработал	Хайбуллин А.П.						
Утвердил	Максимов П.Н.						
ВМ координ.					Сводная об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
					Стадия	Лист	Листов
					П.Р.	7	35
					Изометрическая схема водопроводных сетей		



Примечания:


- повороты, крестовины от стоков и тройники выполнять с отводами по 90° и выше
- трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стен, за подшивными потолками, в срытых стоках;
- канализационная сеть монтируется из распушки труб ПЭ
- для проведения гидравлической испытаний и дальнейшей установки приборов на вытупах, проектируются заглушки d50 и d110 мм пролеки системы и дальнейшего подключения сантехприборов
- точные привязки мест подключения канализационных приборов согласовать при проведении монтажа с представителями заказчика
- в местах установки ревизий в срытых стоках, организовать доступ (лючки)
- точные привязки прохождения магистралей уточнить при проведении монтажа
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для d50 min 3см, d110 min 2см на 1 метр длины
- горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стоки крепить с шагом 1 метр
- высотные отметки даны по оси трубы
- все трубопроводы проложенные в шахте и под перекрытиями - дренажировать!!!
- не пытаться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

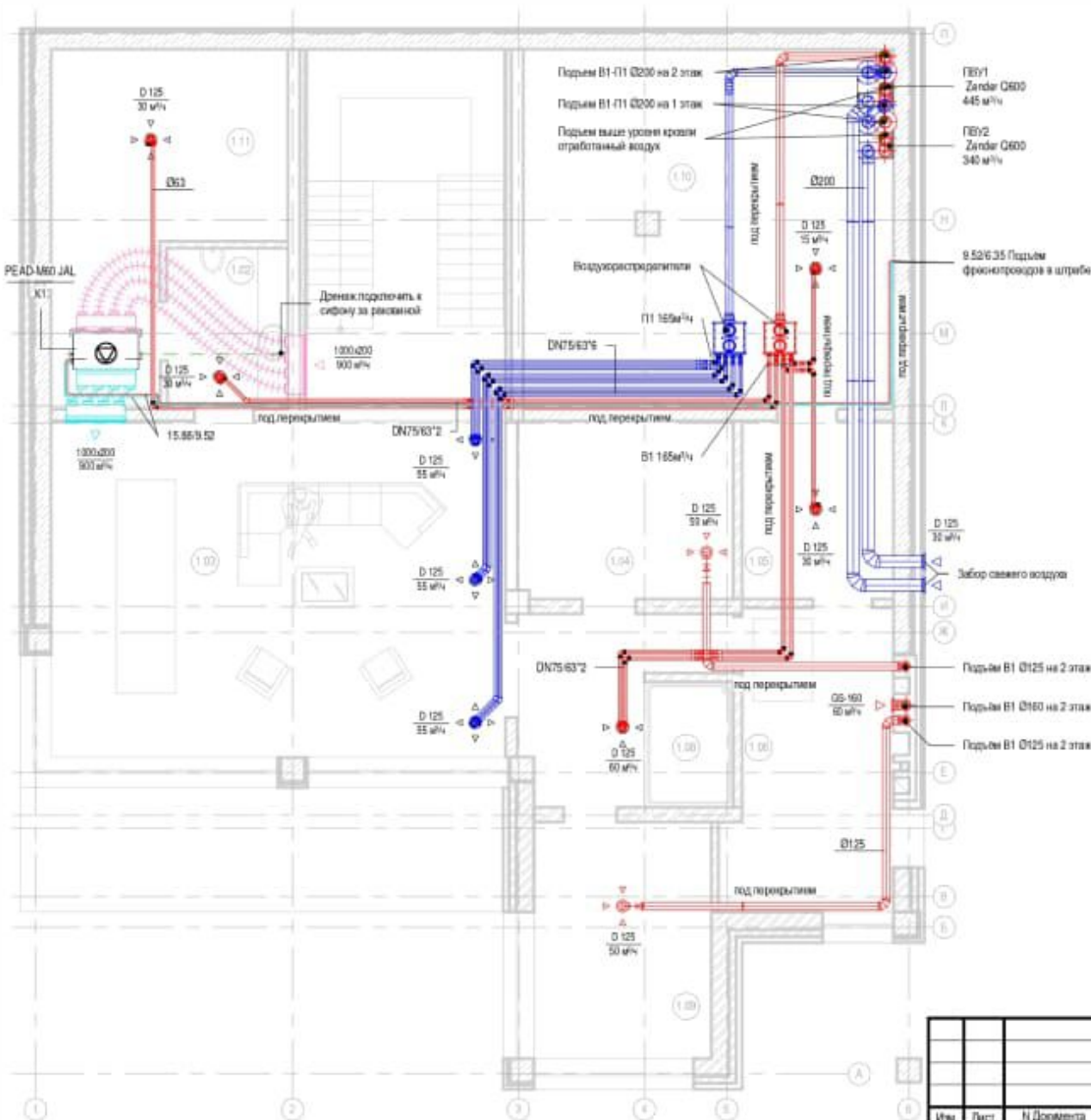
				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК
				улица защитников Ленинград, 5			
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата			
Разработал		Хайбуллин А.Л.					
Инженер		Максимов П.Н.					
ВМ координ							
					Сводная об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
					П.Р.		
					Лист 10		
					Листов 35		
					Схема расположения канализационных сетей. 2 этаж.		



Примечания:

- повороты, крестовины от стояков и тройники выполнять с отводами по К7 и виние
- трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стен, за подшивными потолками, в открытые стояки;
- вентиляционная сеть монтируется из жестких труб ПП
- для проведения гидравлических испытаний и дальнейшей установки приборов на выпуски, проектируются заглушки Ø50 и Ø110 мм пролива системы и дальнейшего подключения сантехнических приборов
- точные привалки мест подключения канализационных приборов согласовать при проведении монтажа с представителем заказчика
- в местах установки ревизий в открытые стояки, организовать доступ (лючки)
- точные привалки прохождения манжетелей уточнить при проведении монтажа
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для Ø50 min 3см, Ø110 min 2см на 1 метр длины
- горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки крепить с шагом 1 метр
- высокие стояки дамы по оси трубы
- все трубопроводы проложить в шахте и под перекрытием - дримовалерить!!!
- не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

				2022_083_ПР.281221.ИОС		ВК		
				Заг				
				улица Защитника Кавказ, 5				
Изм.	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.				П.Р.	11	35
Инженер		Максимов П.Н.			Схема расположения канализационных сетей, 1 этаж.			
ВМ координ.								



Примечания:

1. Воздуховоды проложить скрытно, по потолкам и в шкафах
2. Воздуховоды крепить с шагом 1 метр
3. Напольные вентиляторы, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
4. Настенные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подшить при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения
5. Фронтонеры закрыть светлотенским утеплителем на основе вспененного каучука Enerfoflex Back Star Spil толщиной 6 мм min
6. Магистраль проложить скрытно, за ГКЛ потолками и в штробах
7. Фронтонеры крепить с шагом 1 метр
8. Дренажную магистраль выполнить скрытно, в штробах и в пазоглаз стел, соблюдая уклон 3,00% в сторону выпуска
9. Подвести к внешнему блоку кондиционера кабель от отдельного автоматического выключателя
10. Для межблочной коммуникации использовать кабель, типа "5жв", проложенный вместе с соответствующей трассой
11. Предварительно систему опрессовать давлением 35атм, в течение 10 часов
12. Перед заправкой фреоном, систему обязательно опвакуумировать
13. Пульты управления закрепить внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на отм. +1.500

2022_083_ПР.281221.ИОС

ВиК

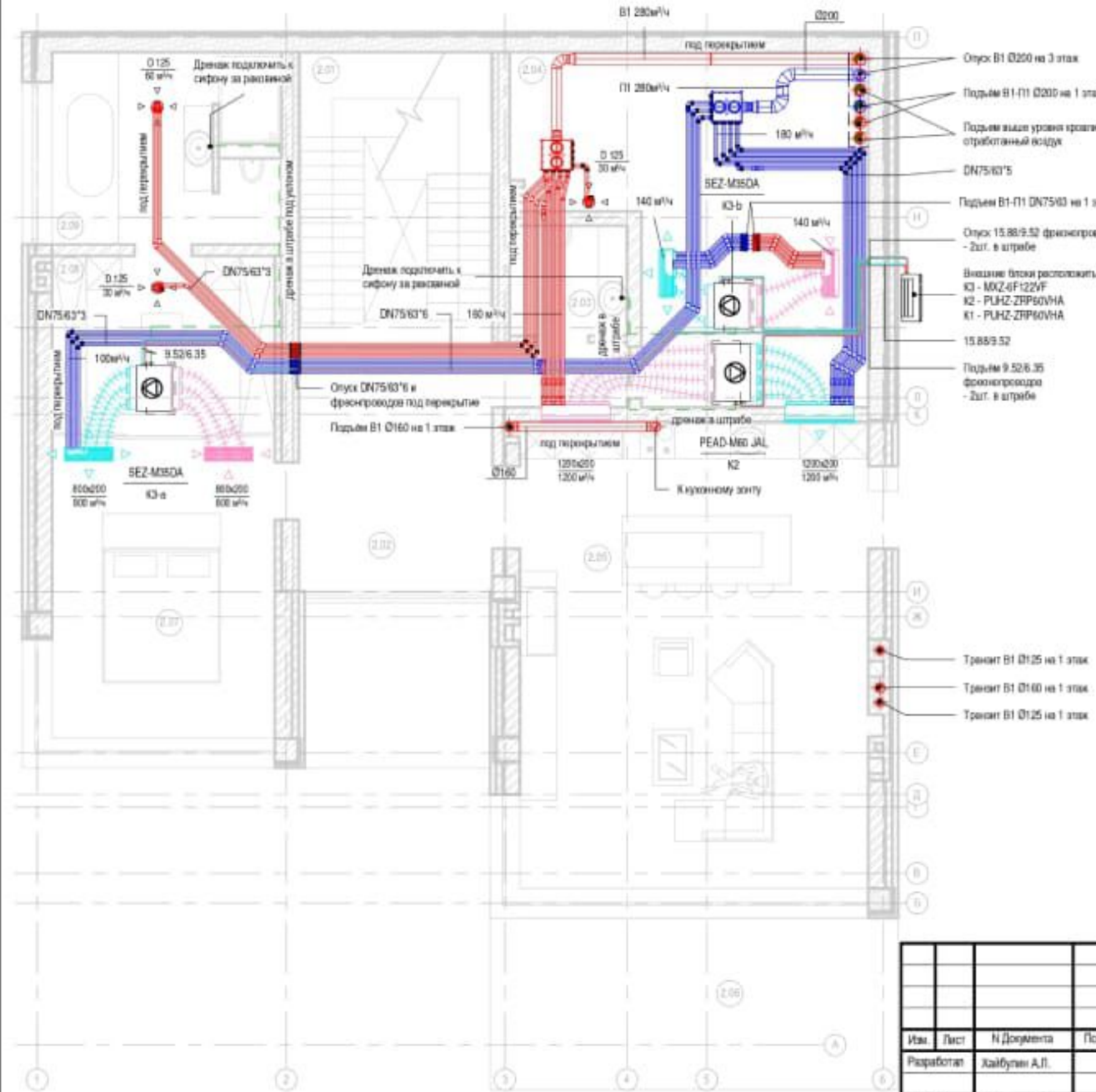
улица Жардинская, д. 2

Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.			П.Р.	13	35
Инженер		Максимов П.Н.					
ВМ координ.					Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования 3 этажа.		



*Примечания:

1. Воздуховоды проложить открыто, за потолком и в шахтах
2. Воздуховоды крепить с шагом 1 метр
3. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
4. Настольные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подложить при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения
5. Фреонотрассы покрыть светлосерой эмалью на основе акрилового лака Enerflex Black Star Split толщиной 0,5 мм г/л
6. Министрала проложить открыто, за ГКЛ потолком и в штробах
7. Фреонотрассы крепить с шагом 1 метр
8. Дренажную магистраль выполнить открыто, в штробах и в розетке стен, соблюдая уклон 3,00% в сторону вытосу
9. Подвести к внешнему блоку кондиционера кабель, от отдельного автоматического выключателя
10. Для межблочной коммуникации использовать кабель, Бп 1,5м², проложенный вместе с соответствующей трассой
11. Предварительно систему опрессовать давлением 35атм. в течение 10 часов
12. Перед закрытием фреонки, систему обязательно откамуировать
13. Пути управления загерметизировать внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на стл. +1.500



- Тренинг В1 Ø125 на 1 этаж
- Тренинг В1 Ø160 на 1 этаж
- Тренинг В1 Ø125 на 1 этаж

2022_083_ПР.281221.ИОС ВиК

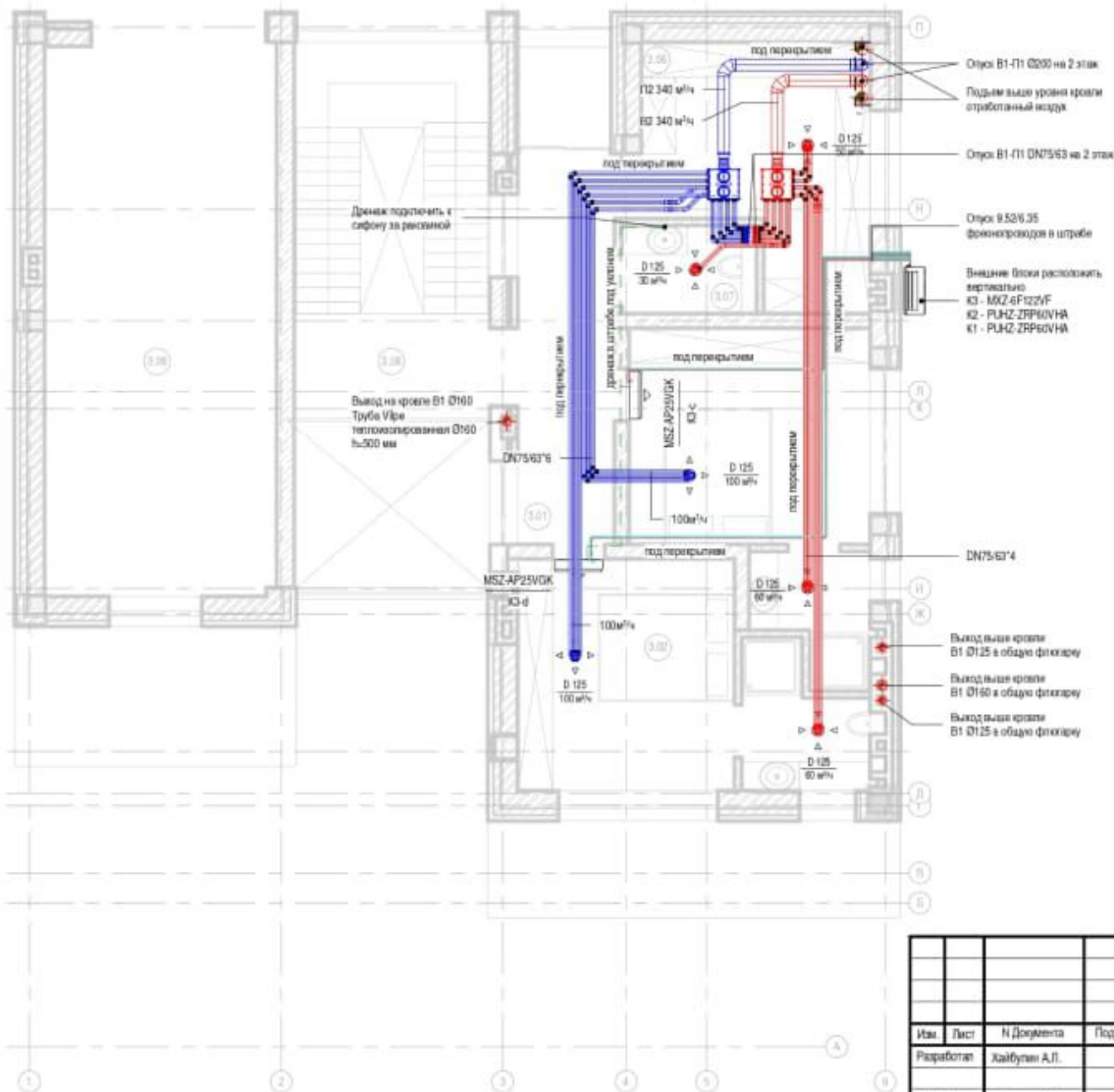
улица Звонникова, д. 2

Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата
Разработал		Хайбуллин А.Л.		
Утвердил		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
	П.Р.	14	35

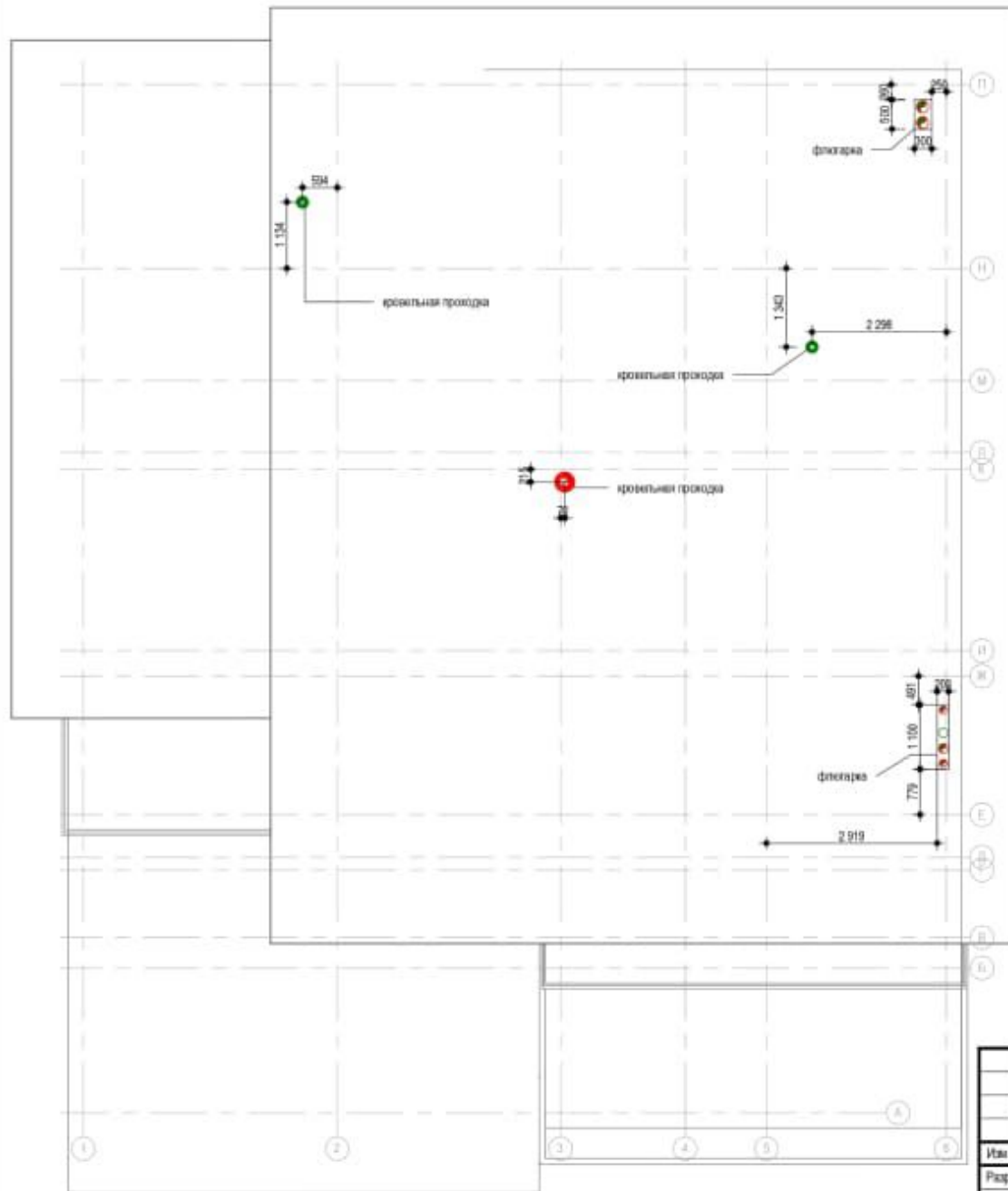
Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования 2 этажа.






- Примечания:
1. Воздуховоды проложить скрытно, за потолком и в шахтах
 2. Подруководы крепить с шагом 1 метр
 3. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
 4. Нарядные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подбирать при помощи таблиц подбора воздуховодов соответствующего сечения
 5. Фреонотрассы гофрировать самонесущими утеплителями на основе вспененного полиуретана Epefoflex Black Star Split толщиной 6 мм min
 6. Министраль проложить скрытно, за ГКЛ потолком и в штробах
 7. Фреонотрассы крепить с шагом 1 метр
 8. Дренажную магистраль выложить скрытно, в штробах и в полочках стен, соблюдая уклон 3.00% в сторону выпуска
 9. Подвести к внешнему блоку кондиционера кабель от отдельного автоматического выключателя
 10. Для межблочной коммуникации использовать кабель 5x1,5мм², проложенный вместе с соответствующей трассой
 11. Предварительно систему опрессовать давлением 35атм, в течение 30 часов
 12. Перед заправкой фреоном, систему обязательно откачать
 13. Пульты управления закрывать внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на стп. +1.500

				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВиК			
				улица Жартиновская, д. 2						
Имя	Лист	И Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.						П.Р.	15	35
Утвердил		Максимов П.Н.								
ВМ координ.					Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. 1 этаж.					



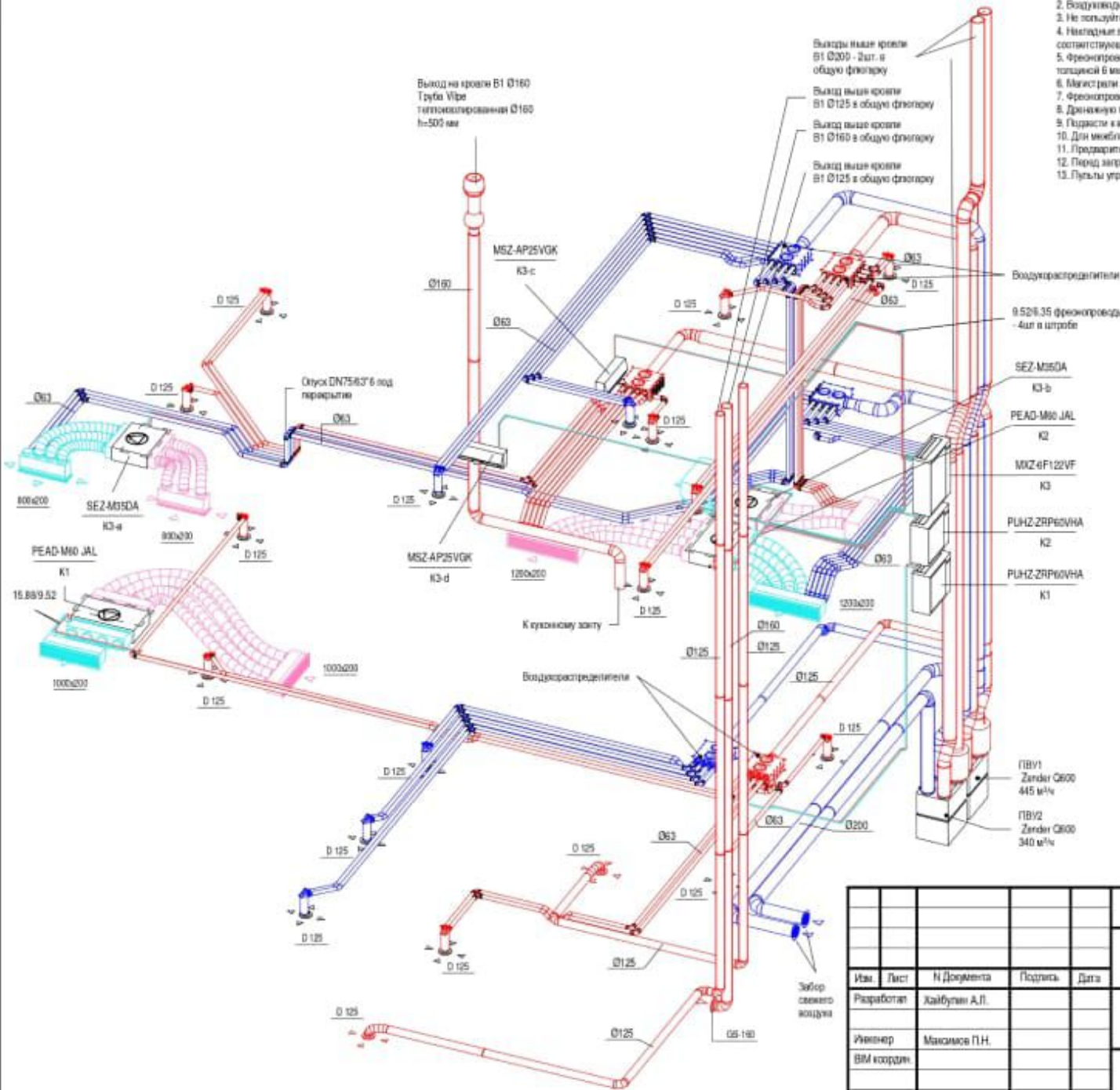
Примечания:

1. Воздуховоды проложить скрытно, за потолком и в стенах
2. Воздуховоды крепить с шагом 1 метр
3. Не пользоваться мыслитабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
4. Нарядные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подбирать, при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения
5. Фреонопроводы герметизировать сантехническим уплотнителем на основе вспененного каучука Elanorflex Black Star Split толщиной 6 мм min
6. Министраль проложить скрытно, за ГКЛ потолком и в стенах
7. Фреонопроводы крепить с шагом 1 метр
8. Дренажную магистраль выложить скрытно, в штрабах и в полочках стен, соблюдая уклон 3.00% в сторону выпуска
9. Подвести к внешнему блоку кондиционера кабель, от отдельного автоматического выключателя
10. Для межблочной коммуникации использовать кабель 5x1,5мм², проложенный вместе с соответствующей трассой
11. Предварительно систему опрессовать давлением 35атм, в течение 30 часов
12. Перед заправкой фреоном, систему обязательно вакуумировать
13. Пульты управления завести внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на ст. +1.500

				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВиК
				улица защитников казавед, 5			
Имя	Лист	И Документа	Подпись	Дата			
Разработал		Хайбуллин А.Л.					
Утвердил		Максимов П.Н.					
ВМ координ							
					Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
					П.Р.	16	35
					Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. Кровля.		
							

Примечания:

1. Воздуховоды проложить скрытно, за потолком и в шахтах
2. Воздуховоды крепить с шагом 1 метр
3. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
4. Настольные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подбирать при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения
5. Фреонотрассы покрыть синтетическим утеплителем на основе вспененного полиуретана Enerfolex Black Star Split толщиной 6 мм тип
6. Магистраль проложить скрытно, за ГЛП потолком и в штробе
7. Фреонотрассы крепить с шагом 1 метр
8. Дренажную магистраль выполнить скрытно, в штробе и в полосу стен, соблюдая уклон 3,00% в сторону вытока
9. Подвести к внешнему блоку кондиционера кабель от отдельного автоматического выключателя
10. Для межблочной коммуникации использовать кабель 5x1,5mm², проложенный вместе с соответствующей трассой
11. Предварительно систему опрессовать давлением 25атм. в течение 10 часов
12. Перед заправкой фреоном, систему обязательно отвакуумировать
13. Пути управления задержать внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на отм. +1,500



2022_083_ПР.281221.ИОС ВиК

улица Защитника Кавказа, 5

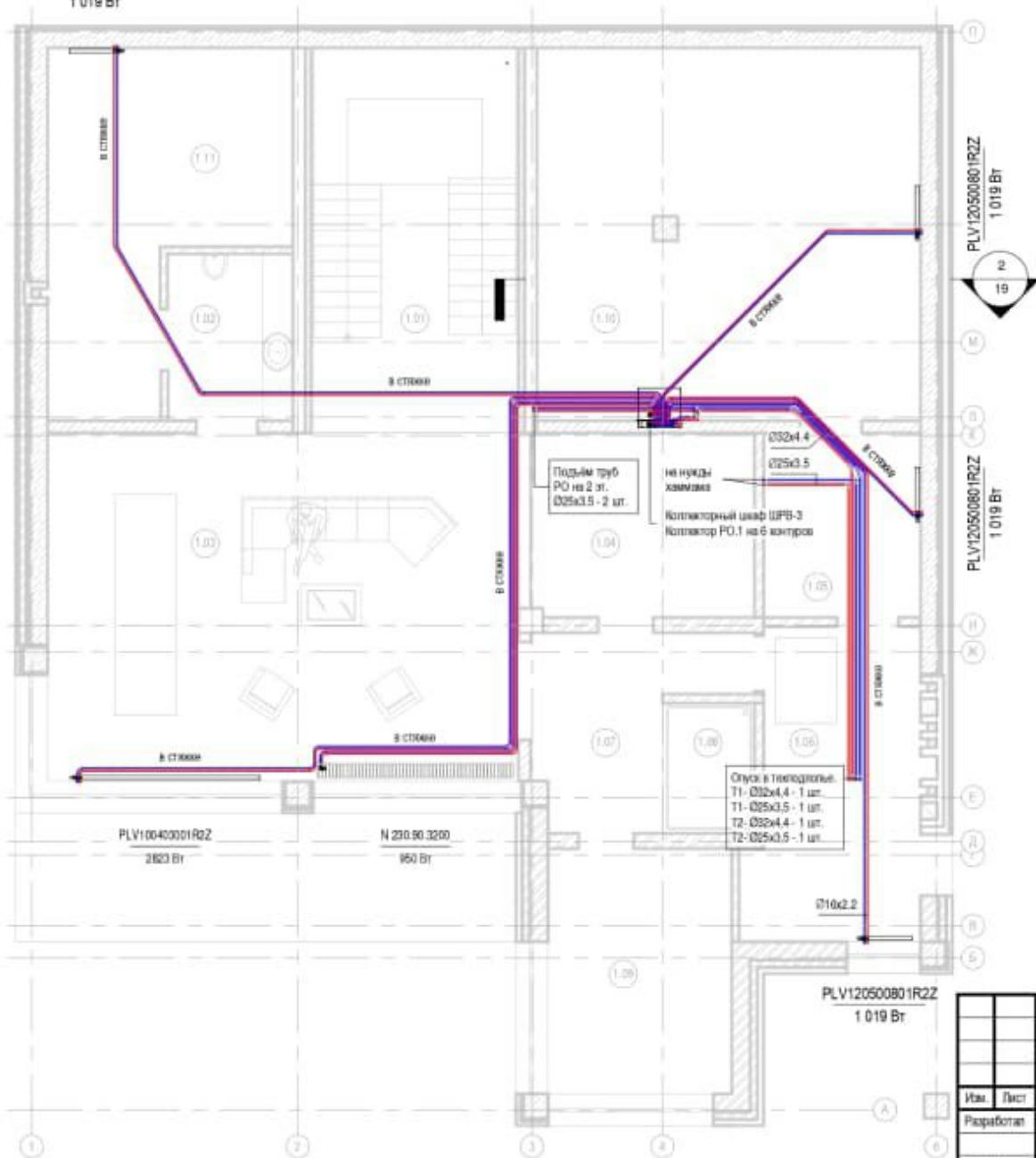
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата
Разработал		Хайбуллин А.П.		
Утвердил		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
	П.Р.	17	35

Изометрическая схема систем вентиляции и кондиционирования.



PLV120500801R2Z
1 019 Вт

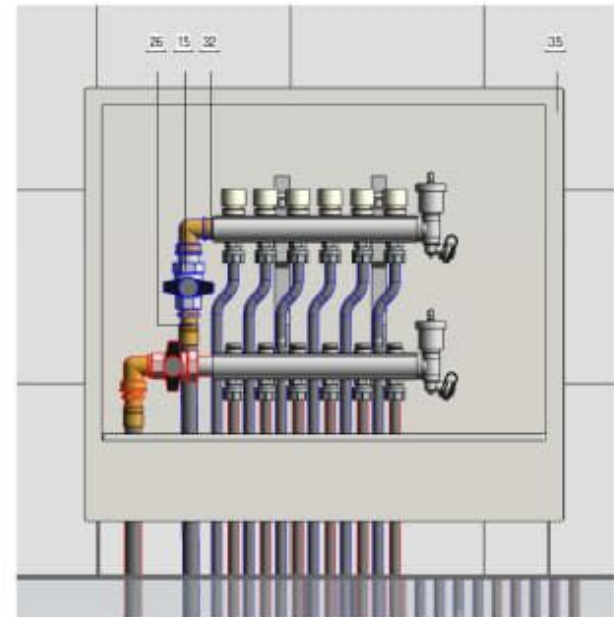


***Примечания:**

1. Прокладку трубопровода радиаторного отопления в помещениях выполнять трубой из молекулярно сшитого полиэтилена с испытательным барьером Риз-А
2. Трубопроводы проложить скрыто, в слое пирога пола
3. Точные привязки прокладки магистралей уточнить при проведении монтажа
4. Все трубопроводы покрыть светлосерым утеплителем на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Enerfoflex Super Protect толщиной 6 мм min
5. Горизонтальным участкам трубопроводов крепить с шагом 0,5-0,6 м
6. Точные привязки установки отопительных приборов уточнить при проведении монтажа с предоставленным заказом
7. Радиаторы подвешивать при помощи углового присоединительного блока зазора краев через Г-образную трубу из нержавеющей стали, подвид "из стали"
8. Установка кончатных термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, либо устанавливает их для защиты от повреждений в период строительства.
9. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

Разрез по коллекторному узлу РО.3

1 : 8



Изм.	Лист	И. Документа	Подпись	Дата
Разработал		Хайбуллин А.Л.		
Инженер		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				

2022_083_ПР.281221.ИОС

ОВ

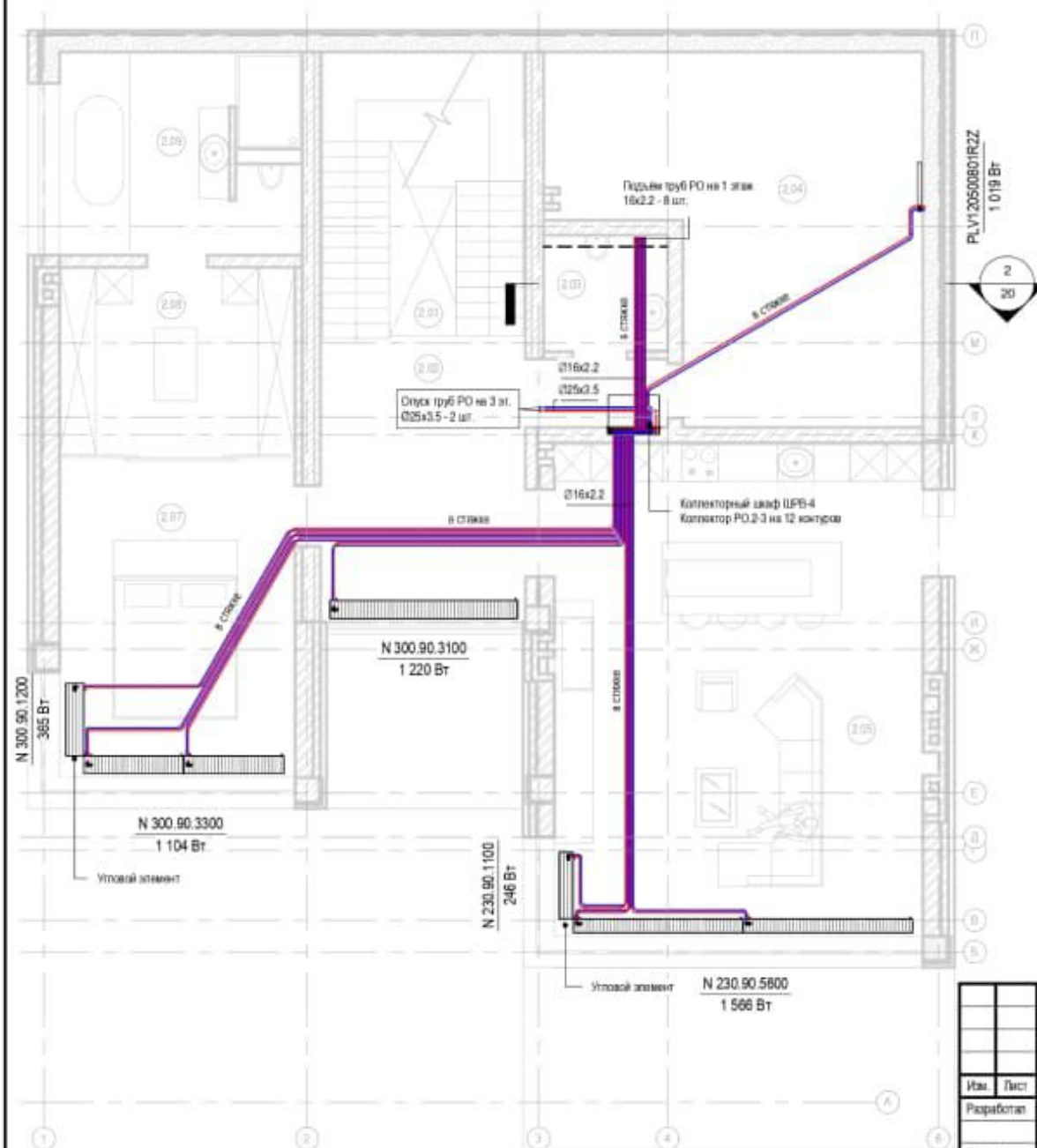
улица защитников революции, 5

Свидетель об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Стадия	Лист	Листов
П.Р.	19	35

Схема расположения радиаторной системы отопления, 3 этаж.



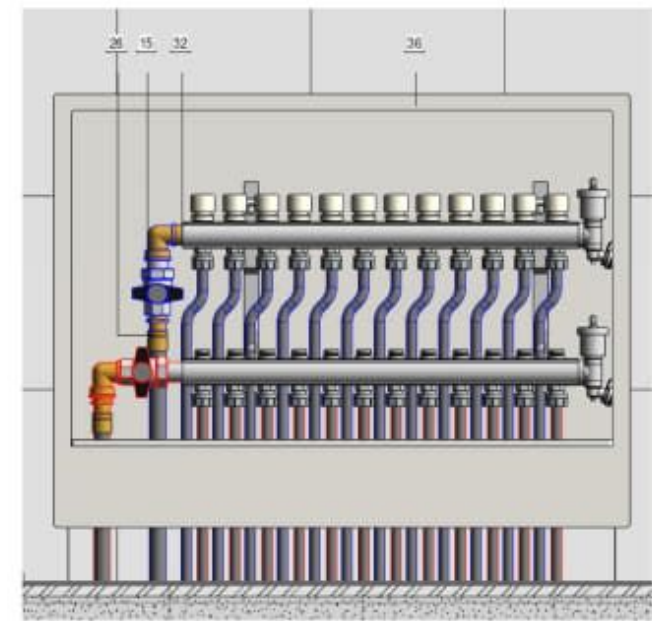


***Примечания:**

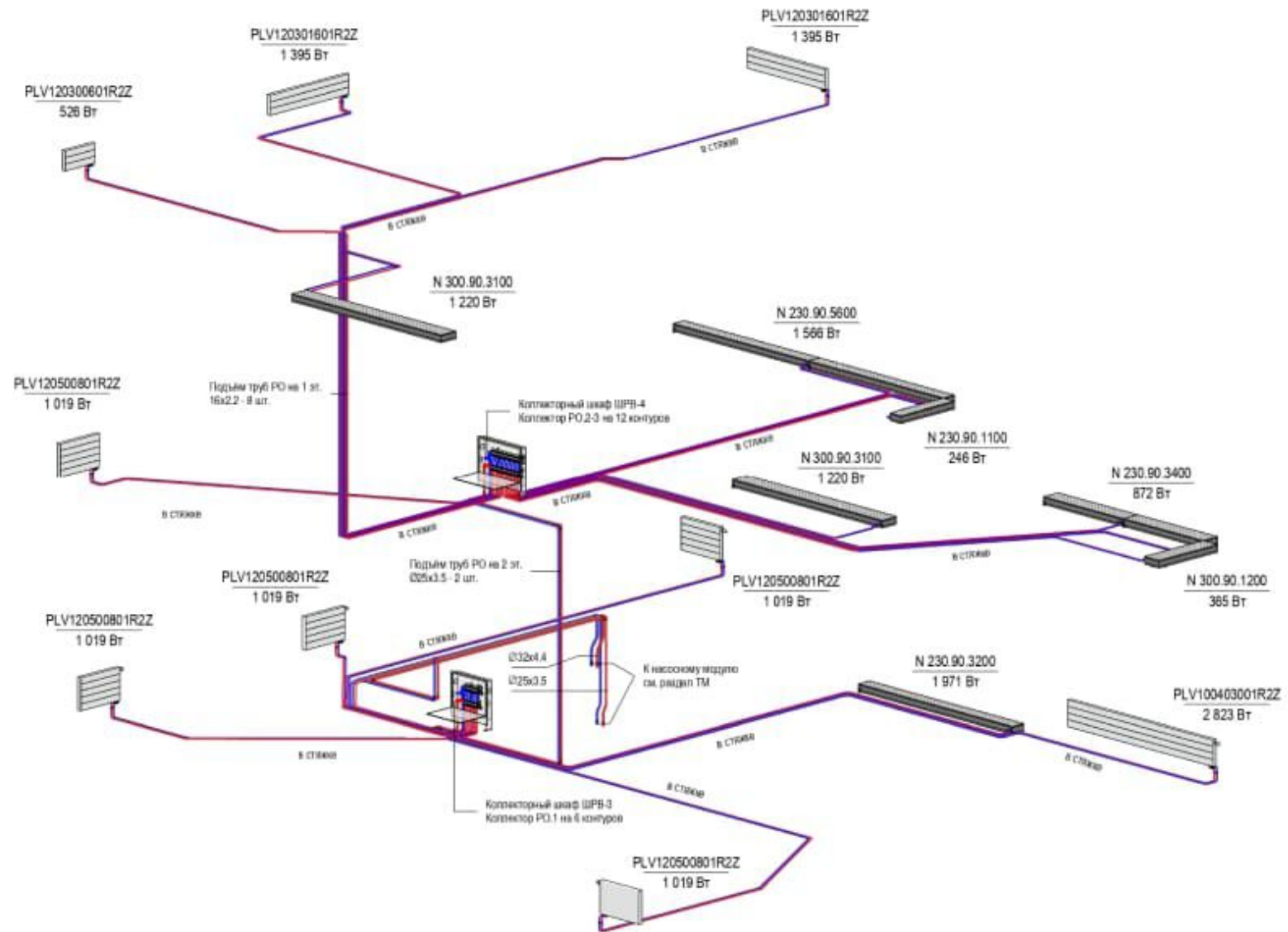
1. Прокладку трубопроводов радиаторного отопления в помещениях выполнять трубой из молекулярно сшитого полиэтилена с кислородным барьером Res-A.
2. Трубопроводы проложить скрыто, в слое парогаза пола.
3. Точные привалки прохождения магистралей уточнить при проведении монтажа.
4. Все трубопроводы покрыть синтетическими утеплителями на основе вспененного ПЭХ в защитной оболочке Euroflex Sdpe Protect толщиной 6 мм min.
5. Горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 0,5-0,6 м.
6. Точные привалки установки отопительных приборов уточнить при проведении монтажа с представителем заказчика.
7. Радиаторы подвешивать при помощи углового трансформатора близ шаровых кранов через Г-образную трубу на нижележащий этаж, подвид "на стену".
8. Условием качественных термостатов выполняется на этапе чистой отделки, либо установка их для защиты от повреждений в период строительства.
9. Не пользуйтесь масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа.

Разрез по коллекторному узлу РО.1-2

1 : 8



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ОВ	
				улица защитников Ленинград, 5				
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.				П.Р.	20	35
Инженер		Максимов П.Н.						
ВМ координ.					Схема расположения радиаторной системы отопления, 2 этаж.			



Примечания:

1. Прокладку трубопроводов радиаторного отопления в помещениях выполнять трубой из молекулярно сшитого полиэтилена с историческим барьером Res A
2. Трубопроводы проложить скрыто, в слое пирога пола
3. Точные привязки прокладки магистралей уточнить при проведении монтажа
4. Все трубопроводы покрыть светлостойким утеплителем на основе вспененного ПЕХ в защитной оболочке Energoflex Super Prolex толщиной 6 мм пп
5. Горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 0,5-0,6 м
6. Точные привязки установки отопительных приборов уточнить при проведении монтажа с представителями заказчика
7. Радиаторы подключать при помощи углового присоединительного блока шаровых кранов через Г-образную трубу из нержавеющей стали, длиной "из стены"
8. Установка комбинированных термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, либо устанавливается для защиты от повреждений в период строительства
9. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

2022_083_ПР.281221.ИОС

ОВ

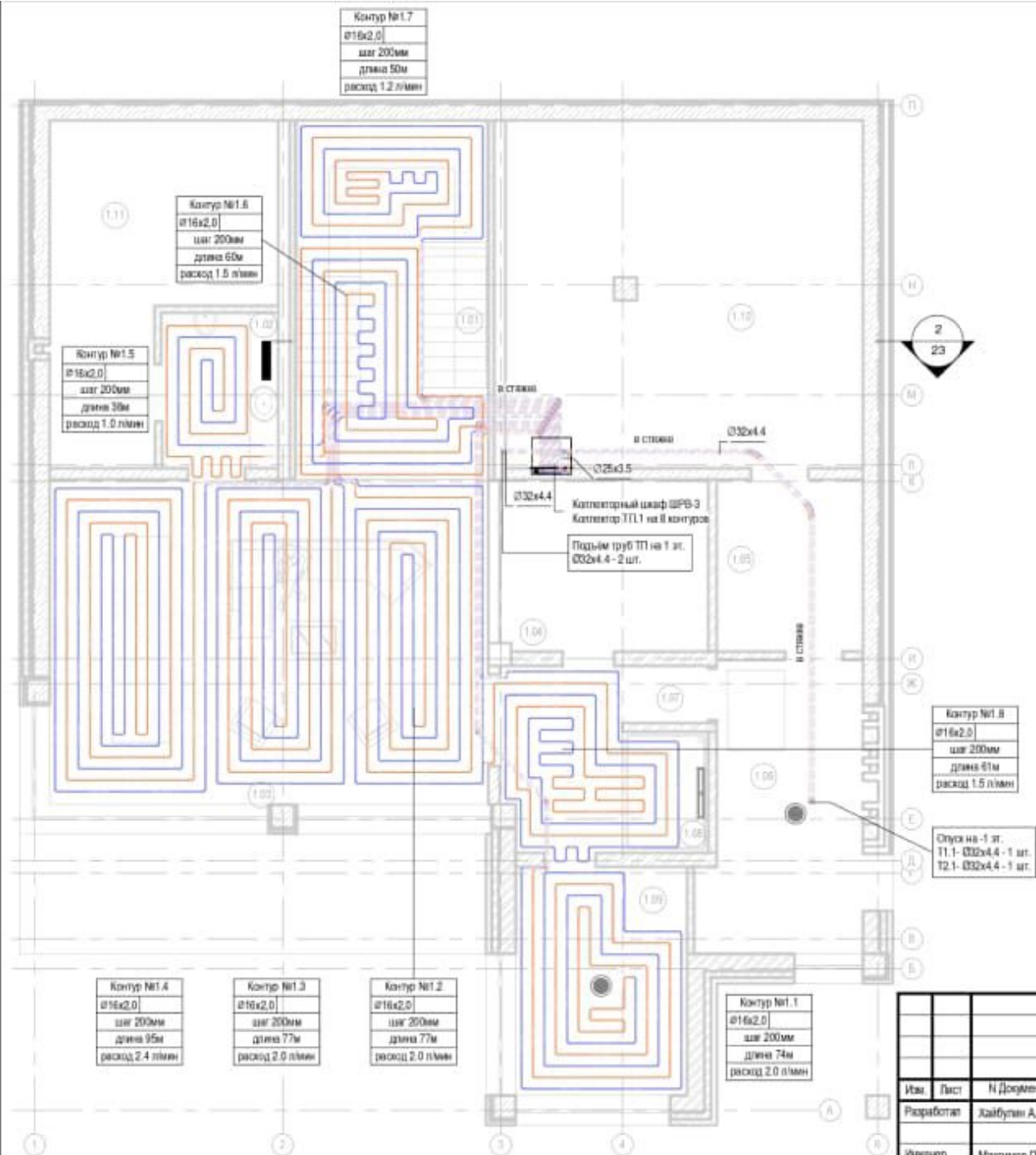
улица Звездиная Климова, 5

Имя	Лист	И Документа	Подпись	Дата
Разработал		Хайбуллин А.П.		
Инженер		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				

Статус	Лист	Листов
П.Р.	22	35

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.
Изометрическая схема системы радиаторного отопления.



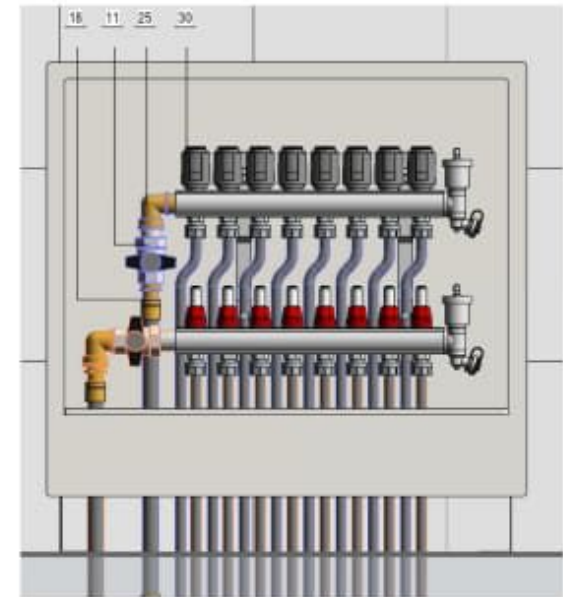


Примечания:

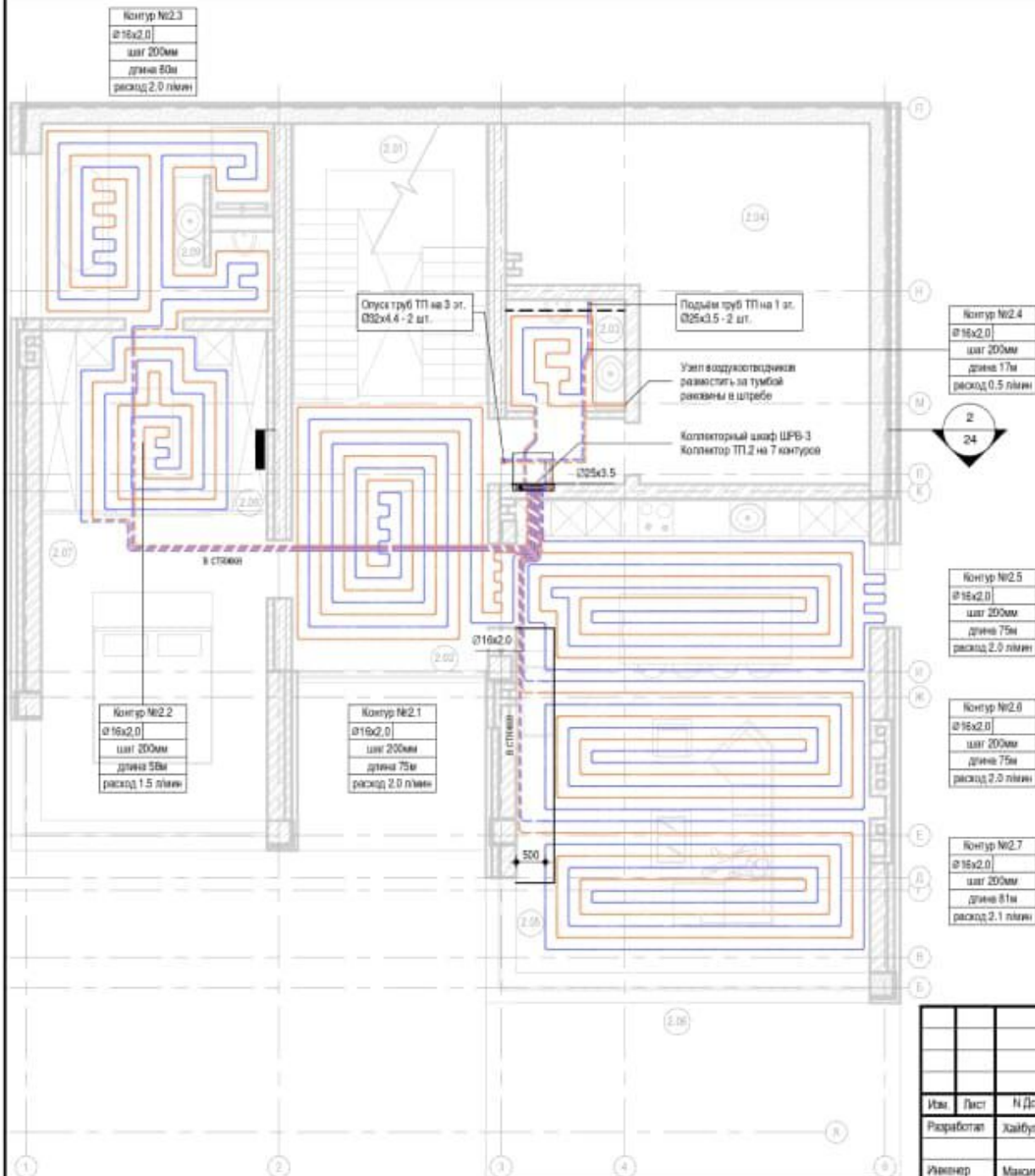
1. Подвод питания от щита распределительного к терморегуляторам электрическим теплым полом, производится для терморегуляторов, выполняется в рамках электромонтажных работ (при согласовании необходимости постоянного управления).
2. В помещениях с напольным покрытием "Паркет" ограничение температуры напольного теплого пола в соответствии с инструкцией производителя напольного покрытия. Ограничение выставляется терморегулятором (область №1!).
3. В помещениях с напольным покрытием "Паркет" эксплуатация электрического теплого пола не допускается!
4. Установка кабельных термодатчиков выполняется на этапе чистовой отделки, проводка должна выполняться отдельными работами.
5. Трубопроводы укладки под пол, в транзитных местах, покрыть сантехнической эмалью или на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Enerflex Super Protect толщиной 8 мм min
6. Не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

Разрез по коллекторному узлу ТП.3

1 : 8



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ОВ	
				улица защитников Ленинград, 8				
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Содержит об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.				П.Р.	23	35
Инженер		Максимов П.Н.			Схема расположения системы напольного отопления, 3 этаж.			
ВМ координ.								

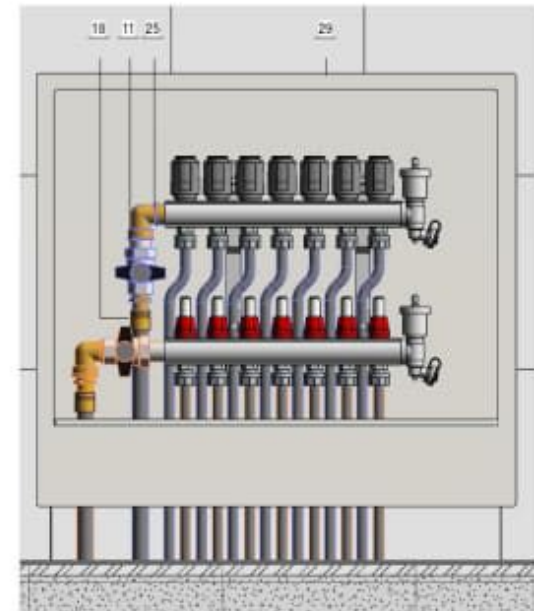


Примечания:

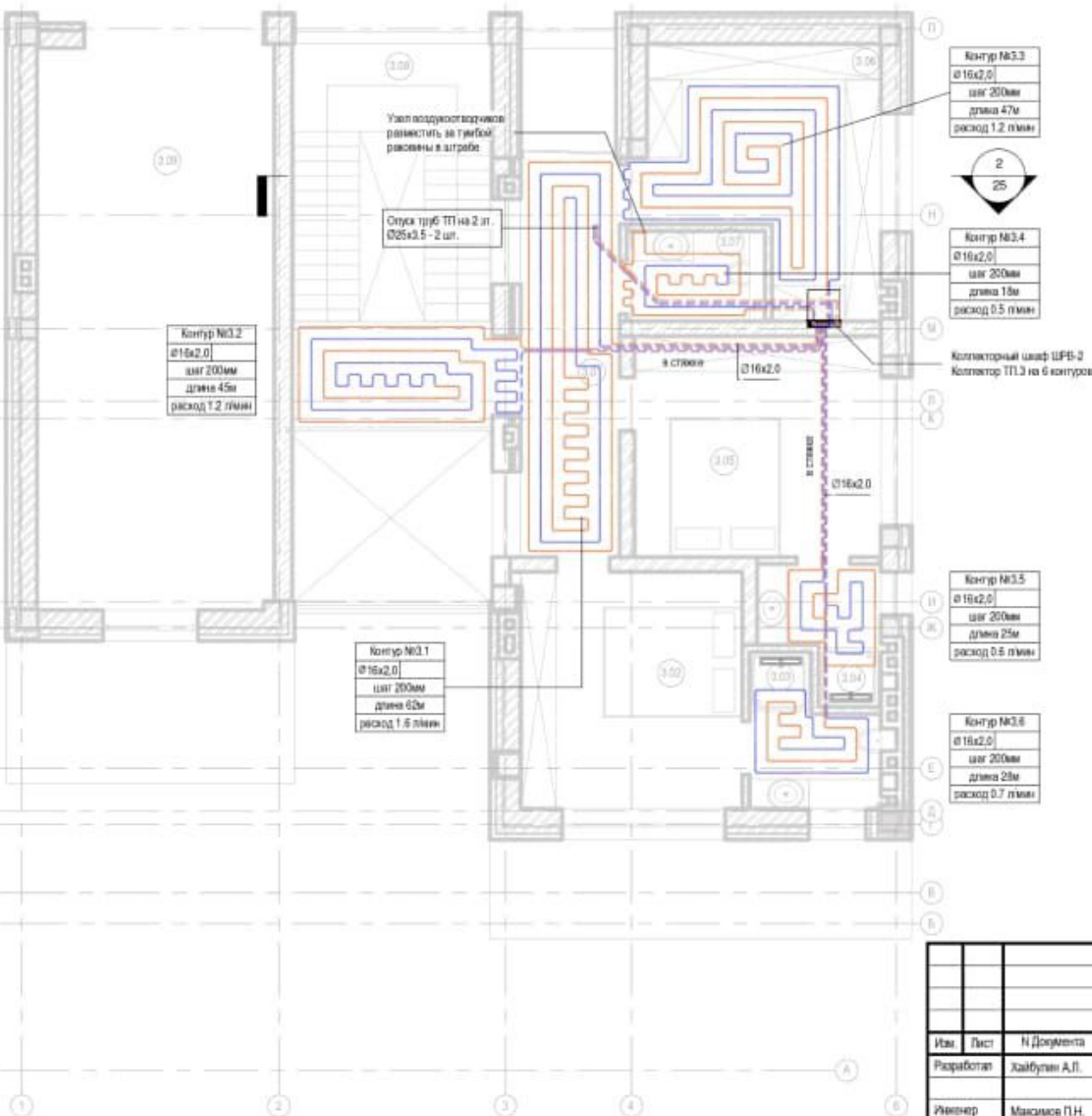
1. Подвод питания от щита распределительного в терморегуляторы электрических теплых полов, подрозетники для терморегуляторов, выполняется в рамках электромонтажных работ (при согласовании необходимости поквартирного управления).
2. В помещениях с напольным покрытием "Тармо" ограничение температуры напольного теплого пола в соответствии с инструкциями производителя напольного покрытия. Ограничение выставляется терморегулятором (обязательно!).
3. В помещениях с напольным покрытием "Тармо" эксплуатация электрического теплого пола не допускается!
4. Установка концевых термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, проводящим чистовую отделочных работ.
5. Трубопроводы укладываем под пол, в транзитных местах, покрыть синтетическим утеплителем на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Energoflex Super Protect толщиной 6 мм min
6. Не пользуйтесь масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

Разрез по коллекторному узлу ТП.2

1 : 8



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ОВ
				организация для юр. адреса: проектная фирма, с.о. с.п.о. с.п.о. проектная фирма, улица Защитников Кавказа, 5			
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.			П.Р.	24	35
Инженер		Максимов П.Н.			Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
ВМ координ.							
					Схема расположения системы напольного отопления. 2 этаж.		

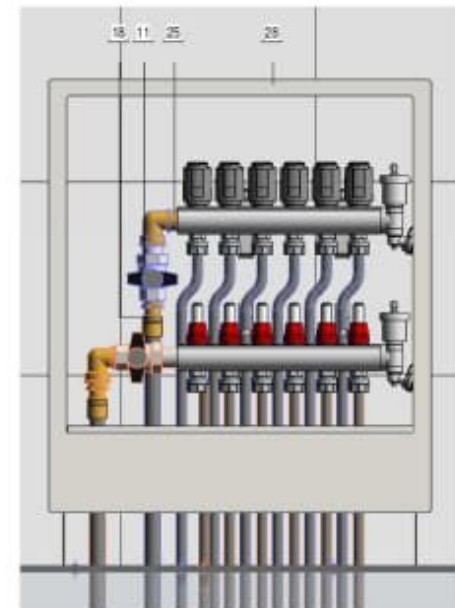


*Примечание:

1. Подвод питания от щита распределительного к терморегуляторам электрических теплых полов, предусмотрено для терморегуляторов, выполняются в рамках электромонтажных работ (при согласованной необходимости поквартирного учета).
2. В помещениях с напольным покрытием "Термит" ограничение температуры одного теплого пола в соответствии с инструкцией производителя напольного покрытия. Ограничение выставляется терморегулятором (обязательно!!!).
3. В помещениях с напольным покрытием "Термит" эксплуатация электрического теплого пола не допускается!
4. Установка квантовых термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, производится местными отделочными работ.
5. Трубопроводы укладываем под пол, в трюмовых местах, покрыть системными утеплителями на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Eneflex Super Protect толщиной 6 мм min
6. Не пользуйтесь, масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

Разрез по коллекторному узлу ТП.1

1 : 8



2022_083_ПР.281221.ИОС

ОВ

разрешено копировать чертежи, не

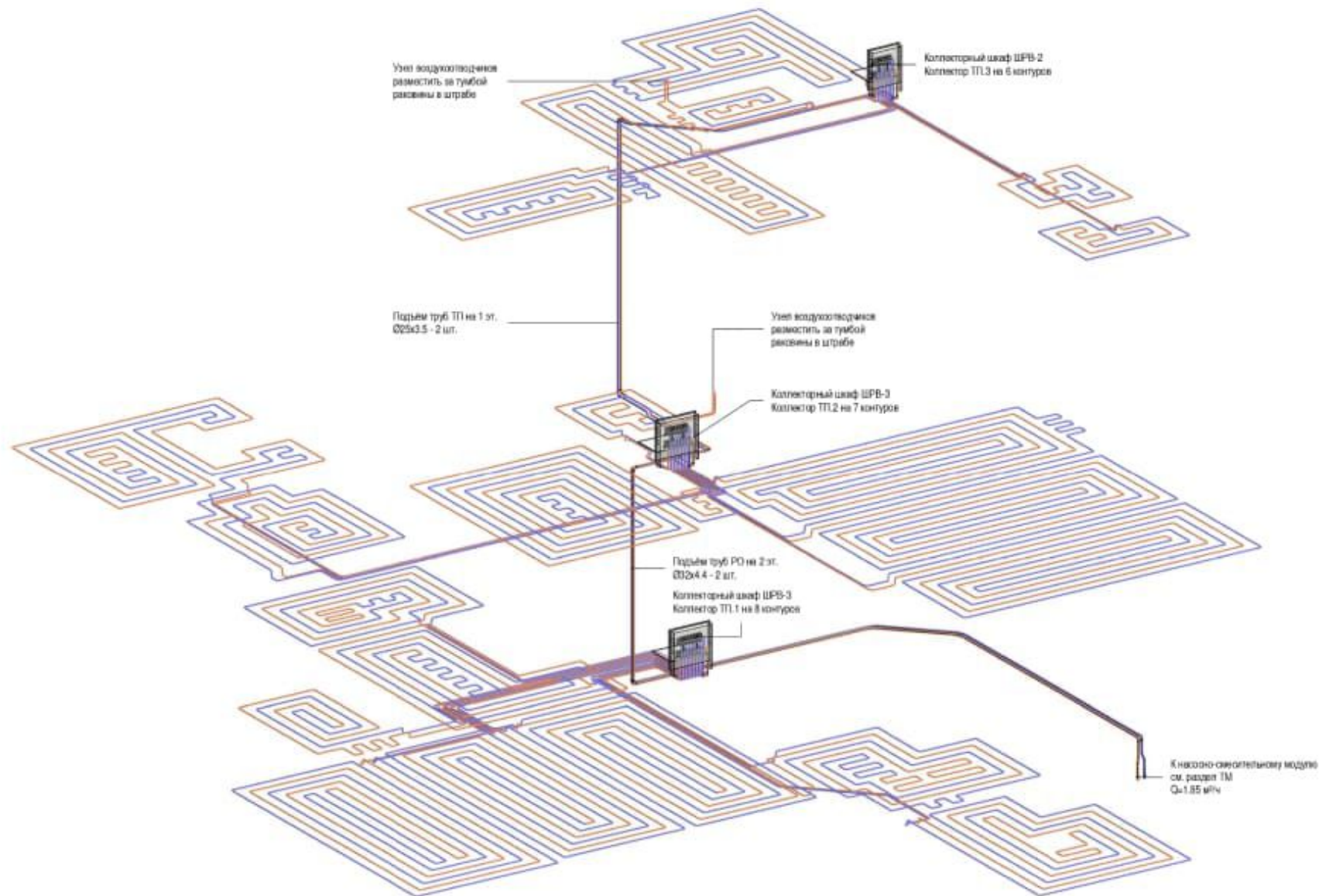
Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата
Разработал		Хайбуллин А.Л.		
Утвердил		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.

Стадия	Лист	Листов
П.Р.	25	35

Схема расположения системы напольного отопления, 1 этаж.





***Примечания:**

1. Подвод питания от щита распределительного к терморегуляторам электрических теплых полов, подводники для терморегуляторов, выполняются в рамках электромонтажных работ (при согласовании необходимости локального управления).
2. В помещениях с напольным покрытием "Паркет" ограничение температуры водного теплого пола в соответствии с инструкцией производится напольного покрытия. Ограничение выставляется терморегулятором (обязательно!!!).
3. В помещениях с напольным покрытием "Паркет" эксплуатация электрического теплого пола не допускается!
4. Установка комнатных термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, проводимой в чистовых отделочных работ.
5. Трубопроводы укладка под пол, в транзитных местах, покрыть светонепроницаемым утеплителем на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Elegaflex Super Protect толщиной 6 мм тип.
6. Не пользуйтесь масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа.

2022_083_ПР.281221.ИОС

ОВ

руководитель проектной организации, и:

Имя	Лист	И. Документа	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.			П.Р.	26	35
Утвердил		Максимов П.Н.					
ВМ координ.					Изометрическая схема системы напольного отопления.		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ РАЗДЕЛА ИОС

2	Общие данные	
4	Схема расположения водопроводных сетей. 3 этаж.	ВК
5	Схема расположения водопроводных сетей. 2 этаж.	ВК
6	Схема расположения водопроводных сетей. 1 этаж.	ВК
7	Изометрическая схема водопроводных сетей.	ВК
8	Схема расположения канализационных сетей. Техподполье.	ВК
9	Схема расположения канализационных сетей. 3 этаж.	ВК
10	Схема расположения канализационных сетей. 2 этаж.	ВК
11	Схема расположения канализационных сетей. 1 этаж.	ВК
12	Изометрическая схема канализационных сетей.	ВК
13	Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. 3 этажа.	ВК
14	Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. 2 этажа.	ВК
15	Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. 1 этажа.	ВК
16	Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования. Кровля.	ВК
17	Изометрическая схема систем вентиляции и кондиционирования.	ВК
18	Результат теплотехнического расчета. Проверка мощности отопительных приборов.	ОВ
19	Схема расположения радиаторной системы отопления. 3 этаж.	ОВ
20	Схема расположения радиаторной системы отопления. 2 этаж.	ОВ
21	Схема расположения радиаторной системы отопления. 1 этаж.	ОВ
22	Изометрическая схема системы радиаторного отопления.	ОВ
23	Схема расположения системы напольного отопления. 3 этаж.	ОВ
24	Схема расположения системы напольного отопления. 2 этаж.	ОВ
25	Схема расположения системы напольного отопления. 1 этаж.	ОВ
26	Изометрическая схема системы напольного отопления.	ОВ
27	Пирог полов. Типовой узел подключения радиатора.	ОВ
28	Принципиальная схема теплового пункта.	ТМ
29	Схема расположения оборудования ИТП. 3 этаж.	ТМ
30	Схема расположения оборудования ИТП. Техподполье.	ТМ
31	3D виды теплового пункта. Техподполье.	ТМ
32	Сводная изометрическая схема инженерных сетей ВК, ВК, ОВ.	ИОС
33	3 этаж. Промемы в перекрытии	ИОС
34	2 этаж. Промемы в перекрытии	ИОС
35	1 этаж. Промемы в перекрытии	ИОС

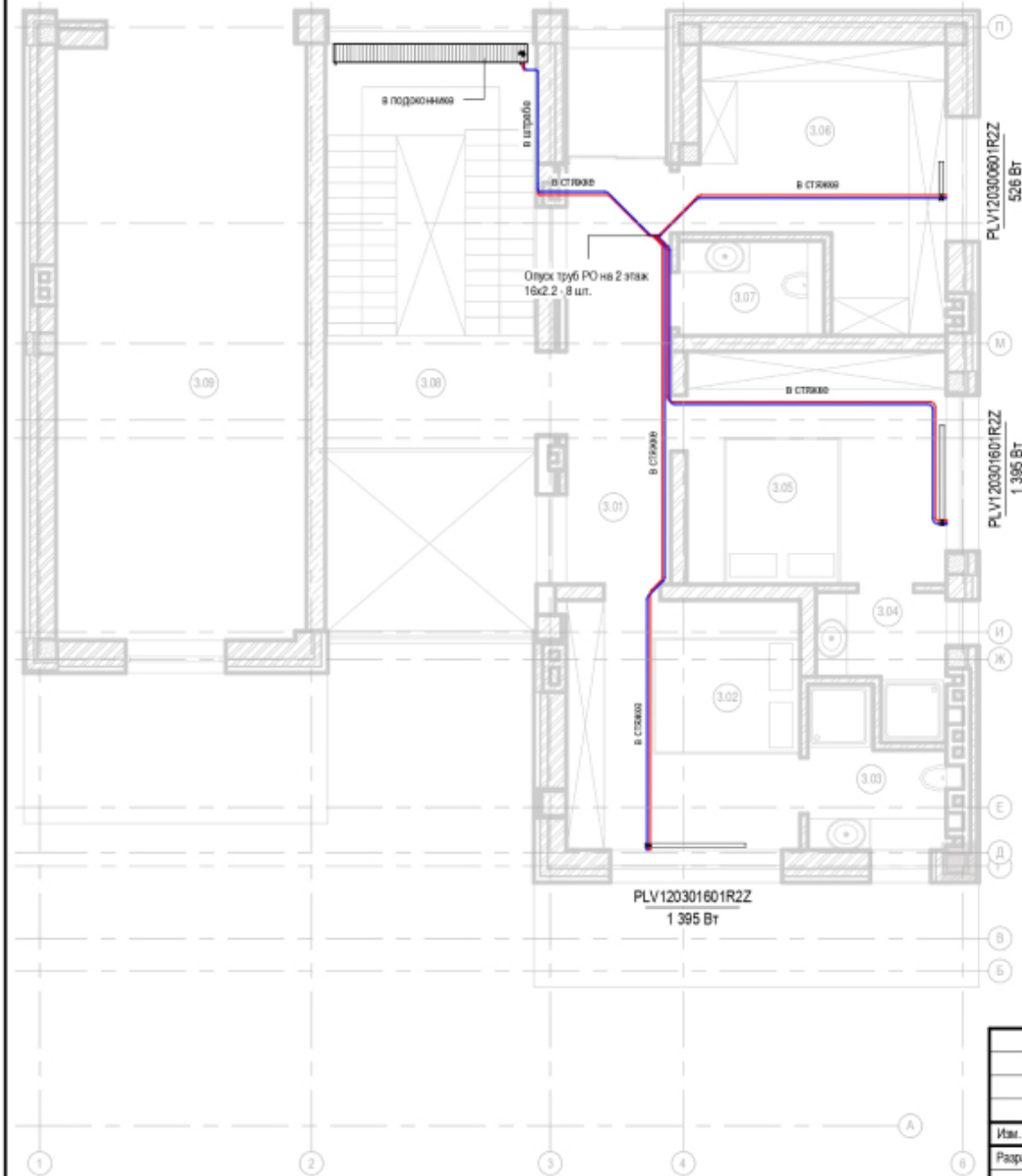
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Прим.
ГОСТ 21.602-2016	Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования.	
СП 60.13390.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003	
ГОСТ 30494-2011	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	
ГОСТ 21.110-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов.	
СП 51.13390.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)	
СП 54.13390.2016	Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003	
СП 30.13390.2020	Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85	
СП 32.13390.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85	
СП 73.13390.2016	Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85	
СП 73.13390.2016	Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85	
СП 31.13390.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84	
ГОСТ 22698-2014	Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации.	
СП 55.13390.2016	Дома жилые одноквартирные	
СП 61.13390.2012	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
СП 201.1325800.2016	Установки тепломероприборные мощностью до 360 кВт, интегрированные в здания.	
серия 4.904-89	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок код 6 и 7	
ГОСТ 31585-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ Р 50571.5-54-2013	Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Защитные устройства, защитные проводники и защитные проводники выравнивания потенциалов	

1. Технические решения принятые в настоящем альбоме, соответствуют требованиям экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

2. Предусмотренное оборудование, при необходимости, может быть заменено аналогичным по техническим характеристикам оборудованием при условии наличия соответствующих сертификатов.

					2022_083_ПР.281221.ИОС			
					улица Защитника Кавказа, 5			
Имя	Лист	N Документа	Подпись	Дата	Сводная об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Статус	Лист	Листов
Разработал		Лайбулин А.Л.				П.Р.	2	35
Инженер ВМ (сводн.)		Максимов П.Н.						
Общие данные.								

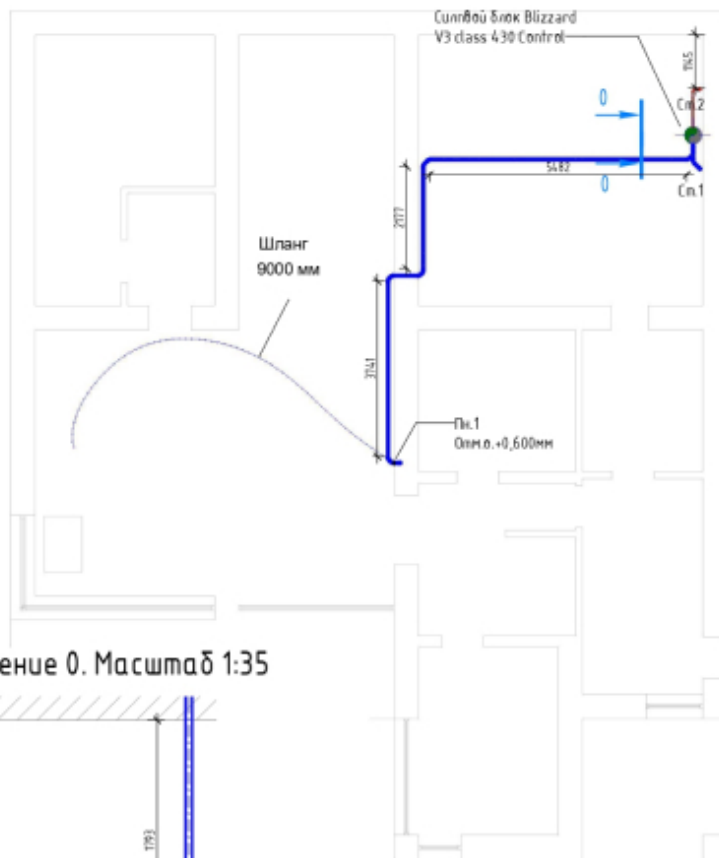


Примечания:

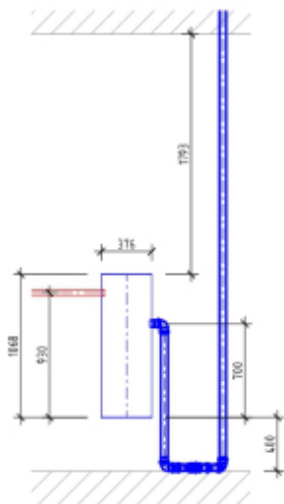
1. Прокладку трубопровода радиаторного отопления в помещении выполнять трубой из молекулярно сшитого полиэтилена с кислородным барьером Rex-A.
2. Трубопроводы проложить скрыто, в слое пирога пола.
3. Точные привязки прохождения магистралей уточнить при проведении монтажа.
4. Все трубопроводы покрыть синтетическим утеплителем на основе вспененного ПВХ в защитной оболочке Energoflex Super Protect толщиной 8 мм min.
5. Горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 0,5-0,6 м.
6. Точные привязки установки отопительных приборов уточнить при проведении монтажа с представителем заказчика.
7. Радиаторы подключать при помощи углового присоединительного блока шаровых кранов через Г-образную трубку из нержавеющей стали, подрод "по стене".
8. Установка комнатных термостатов выполняется на этапе чистовой отделки, либо укомплектова их для защиты от повреждения в период строительства.
9. Не используйте масштаб, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа.

				2022_083_ПР.281221.ИОС			ОВ
				улица защитников Кавказа, 5			
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
Разработал		Хайбуллин А.Л.			Стадия	Лист	Листов
Инженер		Максимов П.Н.			П.Р.	21	35
ВМ координ.					Схема расположения радиаторной системы отопления, 1 этаж. 		

План 1-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100

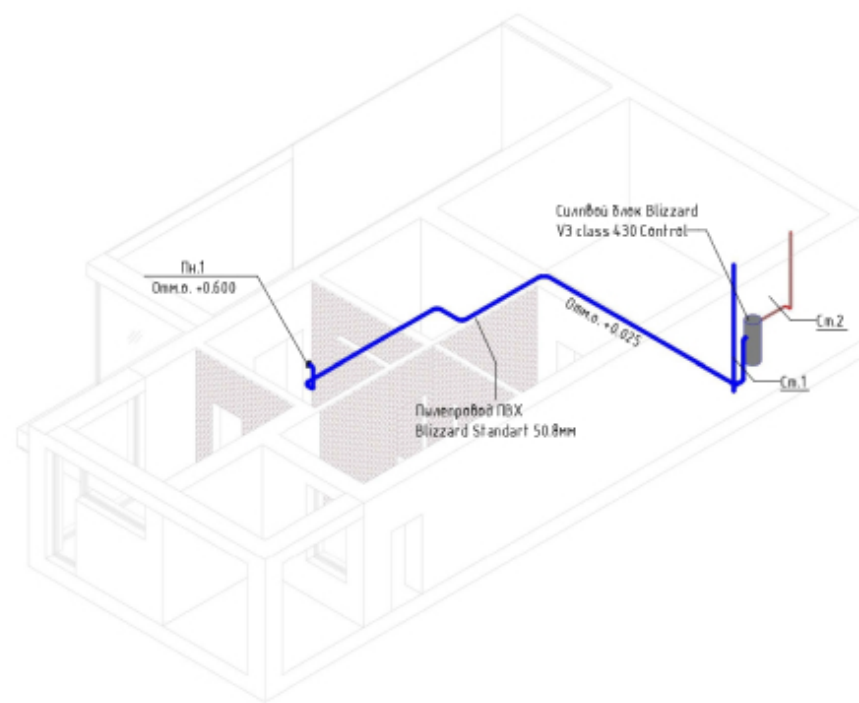


Сечение 0. Масштаб 1:35




■ Выхлоп
■ Пылесос

Изометрия 1-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100



Примечание:

- Уголок устанавливается под раковиной на кухне, для очистки кухонной зоны.
- Все подъемы к пневморозеткам штробируются в стену.

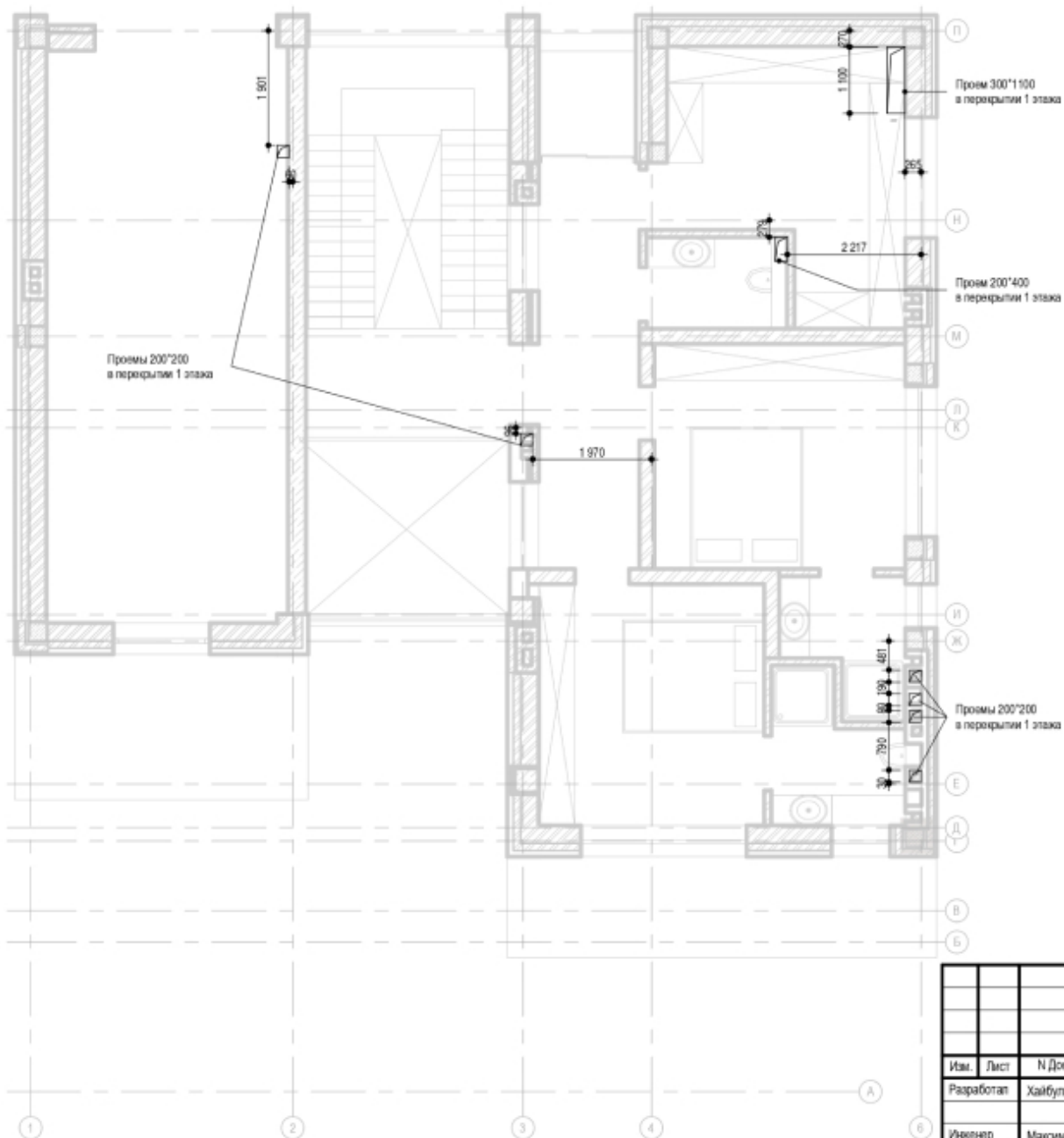
					00НФ-000147 - 000 "ДАСТ" +7 (499)520-97-92		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Полещук М.Т.					Частный дом Красная поляна.	
Проверил	Мурадов А.А.					Станд.	Лист
Инженер	Спеланов В.В.					П	36
						Листов	
План пылеудаления 1-го этажа							

Формат А3А

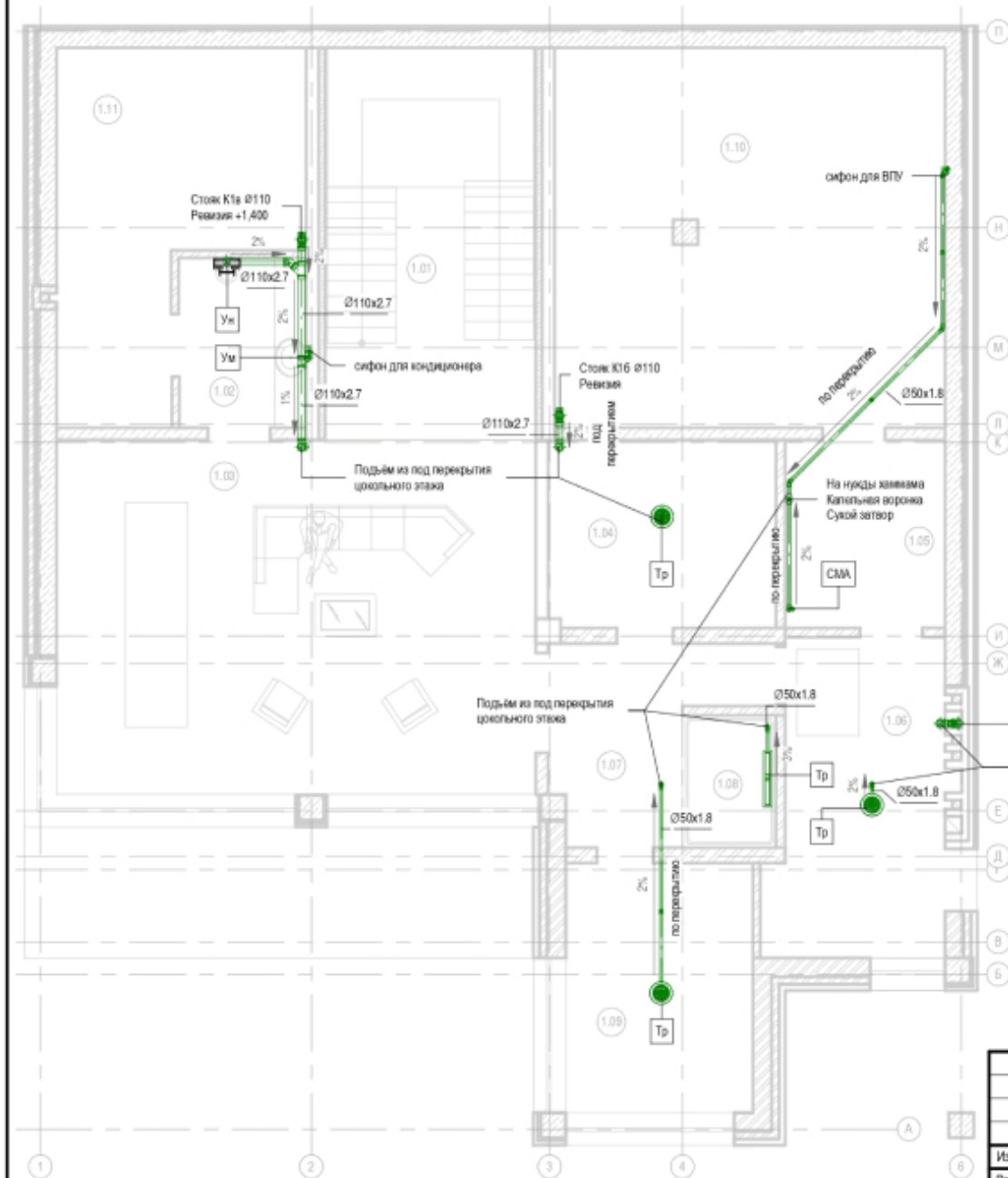
Спецификация					
Спецификация					
Проект и детали	Возм. шиф. №				
Инв. № листа					

№	Помещение	Площадь, м2	Т вн., °С	Инф., м3/ч	Теплопотери на инф., Вт	Теплопотери огр. констр., Вт	Σ теплопотери, Вт	Удельные теплопотери, Вт/м2	Площадь теплого пола, м2	Уд. мощность теплого пола, Вт/м. кв.	Дополнит. теплопоступления, Вт	Мощность отопительных приборов, Вт	Σ мощность отопления, Вт
1.01	Холл 1	14,20	22,0	0	0,00	918,84	918,84	64,71	12	40	0	1220	1700
1.02	Санузел	2,00	24,0	0	0,00	116,52	116,52	58,26	1	80	250	0	330
1.03	Зона отдыха	48,40	22,0	0	0,00	2 765,48	2 765,48	57,14	40	40	0	3773	5373
1.04	Хаммам	10,14	18,0	0	0,00	312,07	312,07	30,78	0	0	500	0	500
1.05	Хозяйственное	7,70	18,0	0	0,00	377,28	377,28	49,00	0	0	0	1019	1019
1.06	Котельная	13,32	18,0	0	0,00	667,75	667,75	50,13	0	0	0	1019	1019
1.07	Холл 2	6,11	18,0	0	0,00	117,84	117,84	19,29	5	80	0	0	400
1.08	Душевая	3,18	24,0	0	0,00	116,32	116,32	36,58	2	80	0	0	160
1.09	Парная	12,00	15,0	0	0,00	1 025,39	1 025,39	85,45	10	80	0	0	800
1.10	Техническое помещение	35,05	18,0	0	0,00	966,05	966,05	27,56	0	0	0	1019	1019
1.11	Подсобное помещение	16,69	18,0	0	0,00	515,27	515,27	30,87	0	0	0	1019	1019
2.01	Лестница	4,14	18,0	0	0,00	829,00	829,00	200,24	0	0	0	0	0
2.02	Холл	17,42	18,0	0	0,00	1 389,01	1 389,01	79,74	15	40	0	1220	1820
2.03	Санузел	3,53	24,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5	80	250	0	450
2.04	Кинотеатр	24,76	22,0	0	0,00	613,16	613,16	24,76	0	0	0	1019	1019
2.05	Кухня-гостиная	49,24	22,0	0	0,00	2 126,87	2 126,87	43,19	40	40	0	1812	3412
2.06	Терраса	21,36	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
2.07	Спальня	20,13	22,0	0	0,00	1 414,24	1 414,24	70,26	0	0	0	1469	1469
2.08	Гардеробная	11,84	20,0	0	0,00	337,57	337,57	28,51	8	40	0	0	320
2.09	Ванная	12,45	24,0	0	0,00	692,95	692,95	55,66	9	80	250	0	970
2.10	Коридор	2,30	24,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
3.01	Холл	19,37	22,0	0	0,00	433,03	433,03	22,36	15	40	0	0	600
3.02	Спальня 1	14,96	22,0	0	0,00	851,59	851,59	56,92	0	0	0	1395	1395
3.03	Санузел 1	4,65	24,0	0	0,00	421,18	421,18	90,58	3,5	80	250	0	530
3.04	Санузел 2	3,83	24,0	0	0,00	155,58	155,58	40,62	2,5	80	250	0	450
3.05	Спальня 2	16,05	22,0	0	0,00	529,41	529,41	32,99	0	0	0	1395	1395
3.06	Гардеробная	11,60	18,0	0	0,00	571,41	571,41	49,26	7	40	0	525	805
3.07	Санузел 3	3,16	24,0	0	0,00	26,99	26,99	8,54	1,5	80	250	0	370
3.08	Лестница	22,00	20,0	0	0,00	165,12	165,12	7,51	0	0	0	1200	1200
3.09	Чердак	37,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	0
		407,28					18 290,78	53,61					20 040,00

				2022_083_ПР.281221.ИОС			ОВ			
				улица Защитников Кавказа, 5						
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.					
Разработал		Хайбуллин А.Л.						Стадия	Лист	Листов
Инженер		Максимов П.Н.						П.Р.	18	35
ВМ координ.					Результат теплотехнического расчета. Проверка мощности отопительных приборов.					
										



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ИОС			
				улица Захитниев Кавказ, 5						
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.						П.Р.	35	35
Инженер		Максимов П.Н.			1 этаж. Промы в перекрытии					
ВМ координ.										



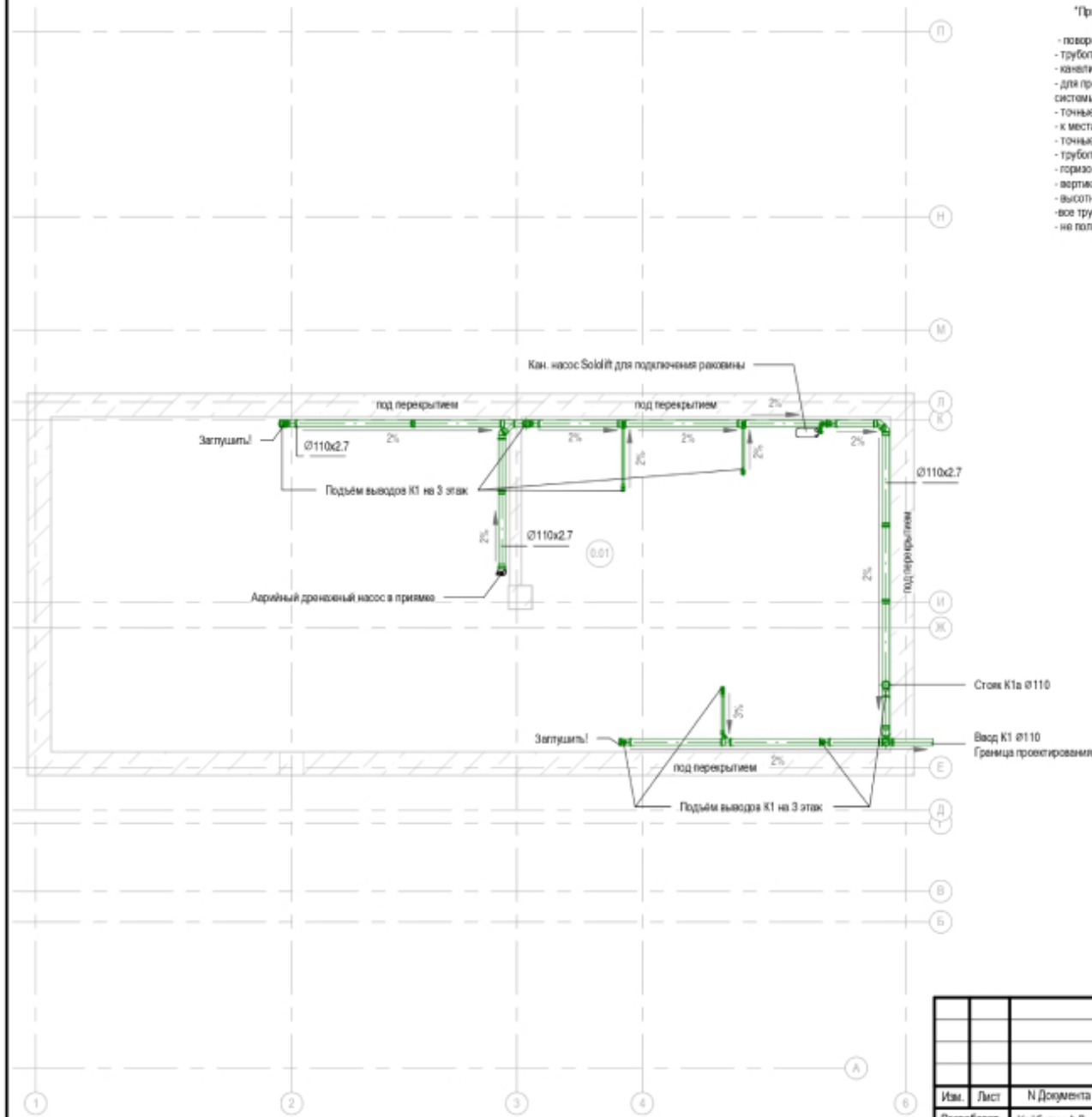
Примечания:

- повороты, криволинейны от стояков и тройники выполнять с отводами по 87° и менее
- трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола и стен, за подшивным потолком, в скрытых стояках;
- канализационная сеть монтируется из расштубев труб ПП
- для проведения гидравлических испытаний и дальнейшей установкой приборов на выпуск, проектируются заглушки d50 и d110 мм проливки системы и дальнейшего подключения сантехприборов
- точные привязки мест подключения канализационных приборов согласовать при проведении монтажа с представителем заказчика
- в местах установки ревизий в скрытых стояках, организовать доступ (лестич)
- точные привязки проведения магистралей уточнить при проведении монтажа
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для d50 min 3см, d110 min 2см на 1 метр длины
- горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки крепить с шагом 1 метр
- высотные отметки даны по оси трубы
- все трубопроводы проложенные в шахте и под перекрытием - шумоизолировать!!!!
- не пользуйтесь масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

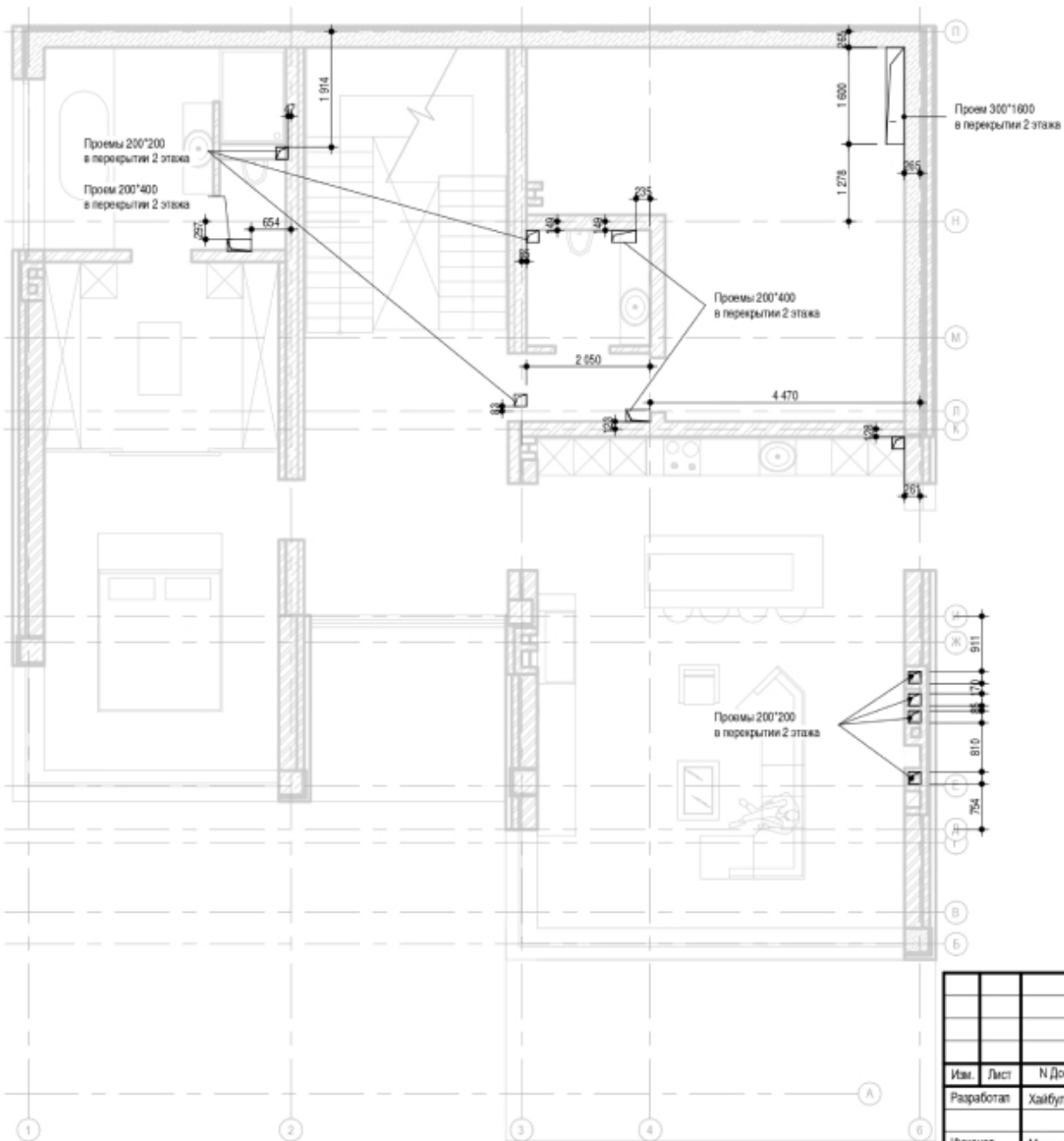
				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК
улицы Эвратинская №16А, 3							
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
Разработан		Хайбуллин А.Л.					
Инженер		Максимов П.Н.			П.Р.	9	35
ВМ координ.					Схема расположения канализационных сетей, 3 этаж.		

Примечания:

- повороты, крестовины от стояков и тройники выполнять с отводами по 87° и менее
- трубопроводы прокладываются сыро в конструкции пола и стенах, за подшивными потолками, в сарьчатых стояках;
- канализационная сеть монтируется из раструбных труб ПП
- для проведения гидравлических испытаний и дальнейшей установки приборов на выпуски проектируются заглушки $\varnothing 50$ и $\varnothing 110$ мм пролива системы и дальнейшего подключения сантехприборов
- точные привязки мест подключения канализационных приборов согласовать при проведении монтажа с представителем заказчика
- к местам установки ревизий в сарьчатых стояках, организовать доступ (лестки)
- точные привязки прохождения магистралей уточнить при проведении монтажа
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для $\varnothing 50$ min 3см, $\varnothing 110$ min 2см на 1 метр длины
- горизонтальные участки трубопровода крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки крепить с шагом 1 метр
- высотные отметки даны по оси трубы
- все трубопроводы проложенные в шахте и под перекрытием - шумоизолировать!!!!
- не пользуйтесь масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа

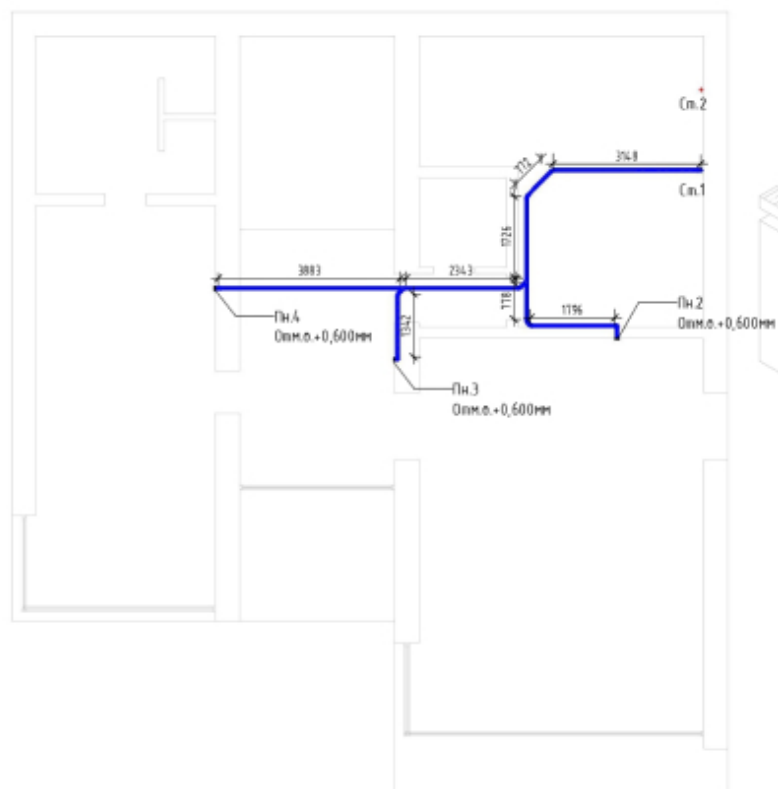


				2022_083_ПР.281221.ИОС			ВК	
				улица Защитников Ленинск, 2				
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.				П.Р.	8	35
Инженер		Максимов П.Н.						
ВМ координ.					Схема расположения канализационных сетей. Техподполье.			

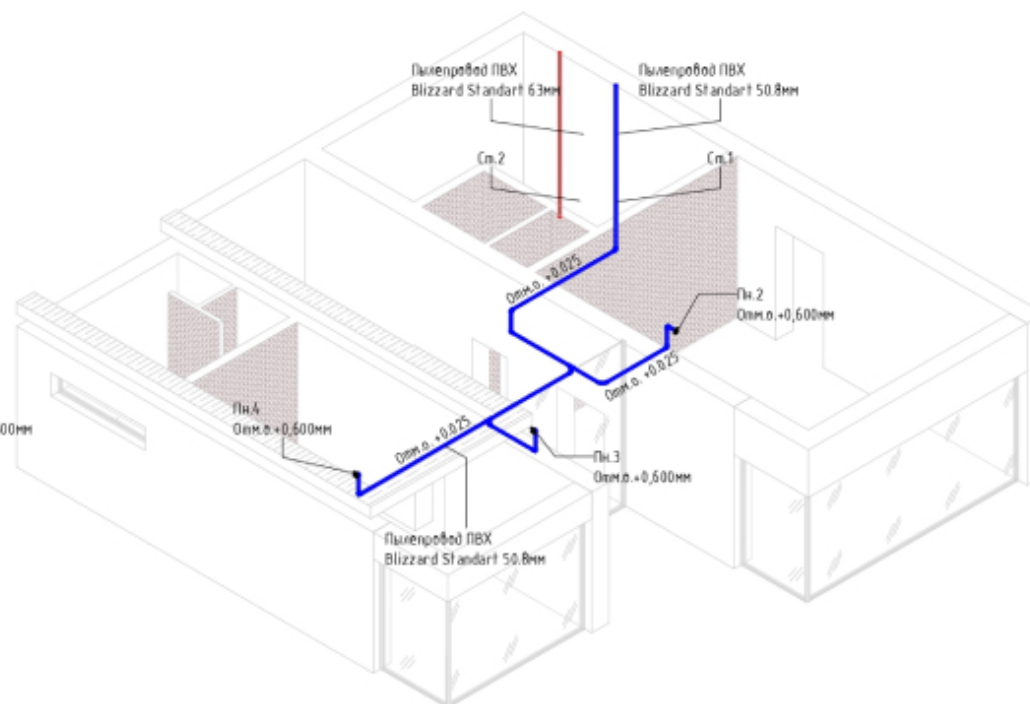


				2022_083_ПР.281221.ИОС		ИОС	
				улица Захитнигов Кавказ, 5			
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
Разработал		Хайбуллин А.Л.			Стадия	Лист	Листов
Инженер		Максимов П.Н.			П.Р.	34	35
ВМ координ.					2 этаж. Проемы в перекрытии		

План 2-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100



Изометрия 2-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100



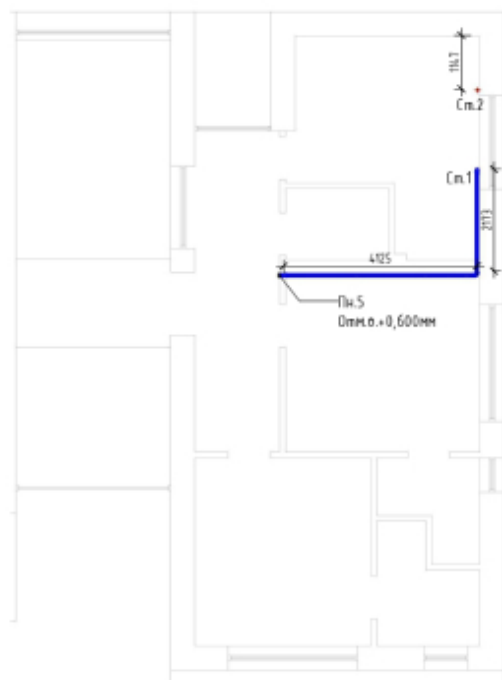
- Выхлоп
- Пылевод

Примечание:
- Уголок устанавливается под раковиной на кухне, для очистки кухонной зоны.
- Все подвесы к пневморезанкам штробируются в стену.

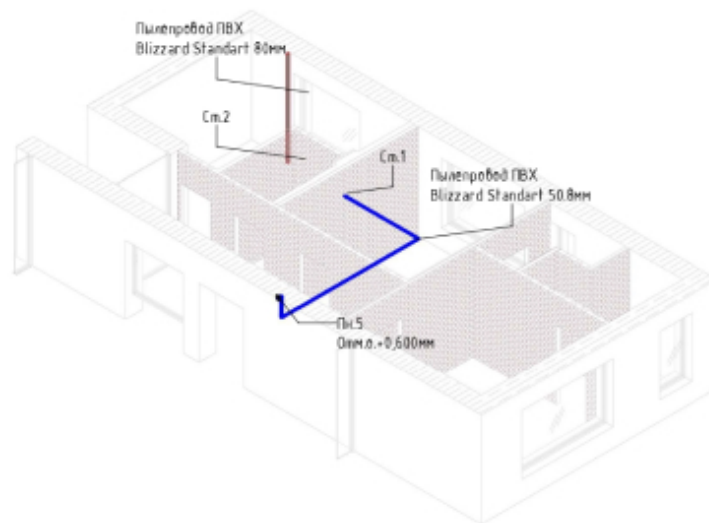
					ОДНФ-000147 - 000 "ДАСТ" +7 (499)520-97-92		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Полещук М.Т.					Частный дом, Красная поляна.	Станд.
Проверил	Муратов А.А.						Лист
Утвердил	Спеланов В.В.						Листов
						План пылеудаления 2-го этажа	П
							37
							8

Связано с:	
Связано с:	
Имя, № листа	Взам. инв. №
Подп. и дата	

План 3-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100




Изометрия 3-го этажа системы пылеудаления.
Масштаб 1:100

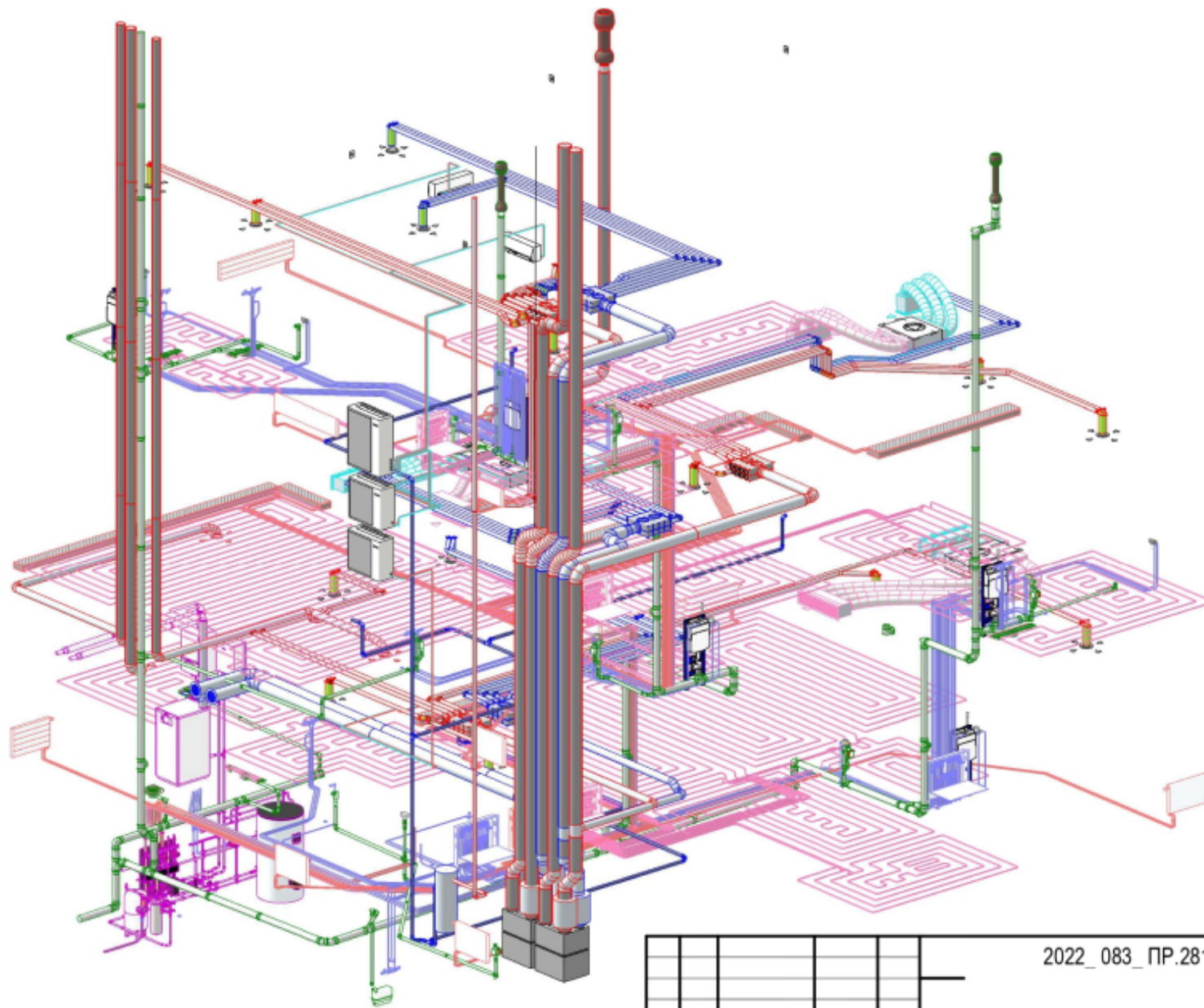


Связь с объектом					
Связь с объектом					
Имя, № пола					
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

■ Выхлоп
■ Пылевод

Примечание:
- Вент. устанавливается под раковиной на кухне, для очистки кухонной зоны.
- Все подъемы к пневморозеткам шпробятся в стену.

					ОДНФ-000147 - ООО "ДАСТ" +7 (499)520-97-92				
					Проект инженерных систем центрального пылеудаления				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом, Красная поляна.	Станд.	Лист	Листов
Разработал	Полещук М.Т.						П	38	8
Проверил	Муратов А.А.								
Инженер	Спеланов В.В.					План пылеудаления 3-го этажа			



				2022_083_ПР.281221.ИОС			ИОС			
				улица Эшторпская №14/1, 0						
Изм.	Лист	И.Дорожника	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Хайбуллин А.Л.						П.Р.	32	36
Инженер		Максимов П.Н.			Сводная изометрическая схема инженерных сетей ВК, ВК, ОВ, СЦТП.					
ВМ координ.										