

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»

105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10

ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001

Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление. Корпус 2. Жилая часть

ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1

Основной комплект рабочих чертежей

Заказчик – АО «ГК «ОСНОВА»

KAMEN
ARCHITECTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»
105120, РФ, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д.10
ОГРН: 1157746042178, ИНН/КПП: 7709447458/770901001
Член СРО «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»: №278 от 26.01.2012 г.

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление. Корпус 2. Жилая часть

ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Суриков С.О.

Захарова В.И.

МОСКВА – 2023 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

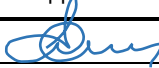
**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление. Корпус 2. Жилая часть

Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	18-25		03.25

Москва, 2023 год

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление. Корпус 2. Жилая часть


Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1

Начальник отдела



К.В. Токарь

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	18-25		03.25

Москва, 2023 год

Ведомость основных комплектов чертежей марки ОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГКО-303-22-Р-ОВ1А	Отопление. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.1	Отопление. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.2	Отопление. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.3	Отопление. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.4	Отопление. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2А	Вентиляция. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.1	Вентиляция. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.2	Вентиляция. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.3	Вентиляция. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.4	Вентиляция. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3А	Теплоснабжение. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.1	Теплоснабжение. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.2	Теплоснабжение. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.3	Теплоснабжение. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.4	Теплоснабжение. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4А	Холодоснабжение. Подземная автостоянка	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.2	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.3	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.4	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.5	Холодильная станция	
ГКО-303-22-Р-ОВ5А	Система обогрева площадок. Магистрала автостоянки	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.1	Система обогрева площадок. Корпус 1. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.2	Система обогрева площадок. Корпус 2. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.3	Система обогрева площадок. Корпус 3. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.4	Система обогрева площадок. Корпус 4. Стилобат	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.1.1	Отопление. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1	Отопление. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.4.1	Отопление. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.1.1	Вентиляция. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.2.1	Вентиляция. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.3.1	Вентиляция. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ2.4.1	Вентиляция. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ3.1.1	Теплоснабжение. Корпус 1. Офисная часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.1.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.2.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.3.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ4.4.1	Холодоснабжение и кондиционирование. Корпус 4. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.1.1	Система обогрева площадок. Корпус 1. Жилая и офисная части.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.2.1	Система обогрева площадок. Корпус 2. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.3.1	Система обогрева площадок. Корпус 3. Жилая часть.	
ГКО-303-22-Р-ОВ5.4.1	Система обогрева площадок. Корпус 4. Жилая часть.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1.2.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм1
2	План отопления 2 технического этажа	
3	План отопления 3 этажа.	
4	План отопления 4-10 этажей.	
5	План отопления 11-16 этажей.	
6	План отопления 17 этажа.	
7	План отопления 18-22 этажей.	
8	План отопления 23-27 этажей.	
9	План отопления 28-31 этажей.	
10	План отопления 32 этажа.	
11	План отопления 33 этажа.	
12	План отопления 34 этажа.	
13	План отопления 35 этажа.	
14	План отопления 36 технического этажа.	
15	Схема системы отопления 2-16 этажей.	
16	Схема системы отопления 17-27 этажей.	
17	Схема системы отопления 28-33 этажей.	
18	Схема системы отопления 34-36 этажей.	
19	Схема расположения неподвижных опор и компенсаторов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Изм1 На 19 листах
	Спецификация оборудования и материалов	

Общие данные.

- Проект отопления разработан на основании:
- Архитектурно-строительных чертежей, проектной документации, технического задания.
 - Действующих норм и правил: СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция 41-01-2003»; СНиП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»; СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями №1,2)»; СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»; СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»; СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1)»; СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»; ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

- Расчетные параметры наружного воздуха приняты:
- Зимний период**
- температура наружного воздуха $t_n = -26 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - удельная энтальпия $-25,2 \text{ кДж/кг}$;
 - средняя температура отопительного периода $t_{cp} = -2,2 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - продолжительность отопительного периода 204 суток;
 - скорость ветра $- 2,0 \text{ м/с}$.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в холодный период года приняты в соответствии с требованиями нормативных документов и технологического задания:

- Помещения:**
- Помещения номерного фонда гостиницы $t=20-22 \text{ }^\circ\text{C}$;

- Кухни гостиницы $t=20 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Коридоры, холлы, лестничные клетки, вестибюли $t=18^\circ\text{C}$;
- Технические помещения $t=16^\circ\text{C}$;
- Технические пространства для прокладки коммуникаций $t=16^\circ\text{C}$

Отопление:

Для компенсации тепловых потерь в здании предусматривается устройство систем водяного отопления. Источником тепла для системы отопления является индивидуальный тепловой пункт (ИТП), расположенный на первом подземном этаже.

В проекте разработана двухтрубная горизонтальная система отопления жилой части Корпуса 2. Система отопления - двухзонная. I зона обслуживает помещения до 17 этажа включительно, II зона - с 18 этажа до 36 этажа.

Подключение ответвлений предусматривается через поэтажные распределительные коллекторы TDU.5R фирмы "Ридан", оборудованные запорной арматурой, фильтром, ручными и автоматическими балансировочными клапанами, приборами учета тепла на ответвлениях к гостиничным номерам. Коллекторы подключаются к распределительным вертикальным двухтрубным стоякам, проложенным в шахтах.

Теплоноситель - вода по температурному графику $T=90-65^\circ\text{C}$. В качестве отопительных приборов в жилых помещениях помещений приняты внутривольные конвекторы Instyle NC с естественной конвекцией фирмы "SPL" и стальные панельные радиаторы Universal с нижним подключением и встроенным термостатическим клапаном фирмы "Prado".

В качестве отопительных приборов коридоров, технических помещений и пространств приняты стальные панельные радиаторы Classic с боковым подключением фирмы "Prado". Для регулирования теплоотдачи приборов на подводе устанавливаются термостатические клапаны с термостатическими элементами.

Трубы стояков системы отопления приняты стальные водогазопроводные, обыкновенные по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 50 мм, и электросварные по ГОСТ 10704-91 при диаметре 50 мм и выше.

Компенсация тепловых удлинений стояков осуществляется за счет сильфонных компенсаторов Энергия-Термо фирмы "Протон-Энергия".

Трубы горизонтальных систем отопления от поэтажных коллекторов приняты из сшитого полиэтилена FLEX фирмы "PEXAY". Трубы систем отопления прокладываются в теплоизоляции в стяжке пола.

Теплоизоляция трубопроводов - трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-FLEX ST фирмы "K-Flex".

Удаление воздуха из систем осуществляется в верхних точках систем через краны Маевского и автоматические воздухоотводчики. Спуск воды из систем осуществляется в нижних точках систем через специальные спускные краны.

Гидравлическая увязка системы осуществляется ручными и автоматическими балансировочными клапанами фирмы "Ридан".

Указание по монтажу.

Монтаж систем и сдачу в эксплуатацию следует производить в соответствии со СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические работы" и указаниями рабочей документации. Все отступления от проектных решений должны быть согласованы с представителями авторского надзора.

Привязки и отметки трубопроводов уточнить при производстве монтажных замеров с учетом выполненных строительных конструкций и инженерных коммуникаций.

Соединение стальных труб диаметром условного прохода до 25 мм включительно на объекте следует производить только с применением безрезьбовой муфты большего диаметра.

Запорную, регулирующую арматуру и спускники не следует монтировать над дверными проемами.

Средства крепления не следует располагать в местах соединения трубопроводов. Заделка креплений с помощью деревянных пробок, а также приварка трубопроводов к средствам крепления не допускается.

Расстояния между средствами крепления стальных трубопроводов на горизонтальных участках принять в соответствии со СП 73.13330.2016 (табл. N 2).

При пересечении трубопроводами перекрытий, перегородок и стен необходимо устанавливать гильзы. Края гильз должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков и выходить на 20 мм выше отметки чистого пола. После испытания трубопроводов пространство между гильзой и трубой заделывать негорючим материалом.

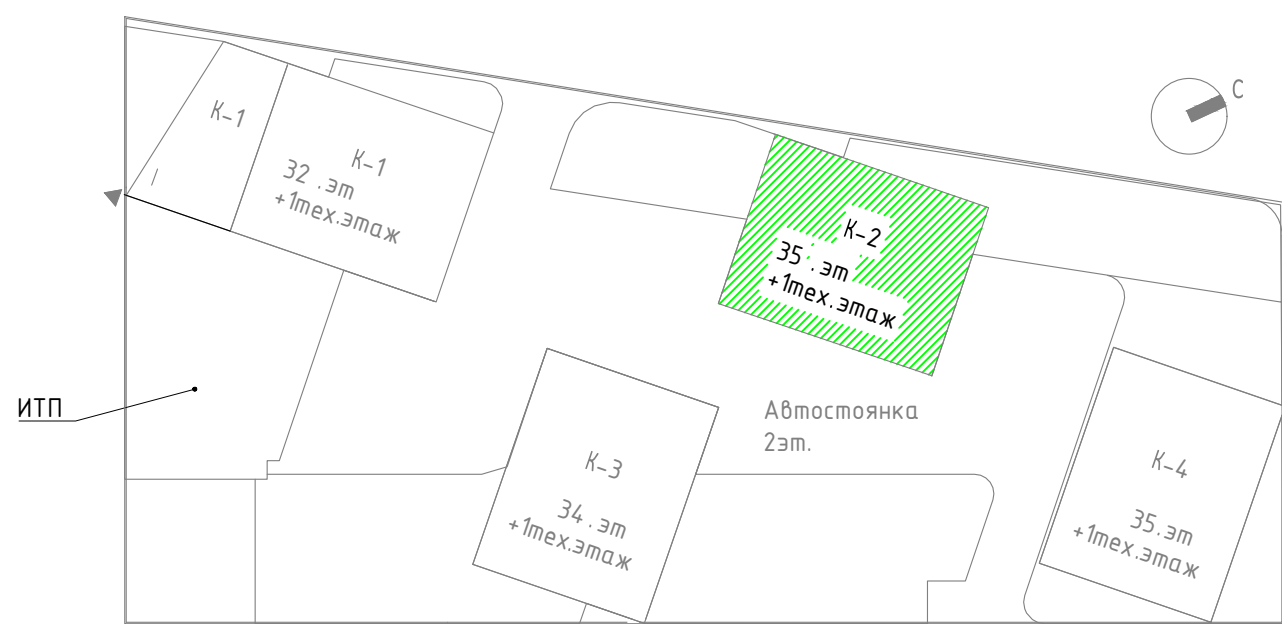
Трубопроводы должны быть испытаны на плотность с соблюдением требований СП 73.13330.2016, сданы по актам представителям авторского надзора до производства теплоизоляционных работ.

Монтаж оборудования вести строго в соответствии с паспортными указаниями фирм производителей оборудования.

- T12.1 - Подающий трубопровод системы отопления 1-ой зоны жилых помещений
- T22.1 - Обратный трубопровод системы отопления 1-ой зоны жилых помещений
- T12.2 - Подающий трубопровод системы отопления 2-ой зоны жилых помещений
- T22.2 - Обратный трубопровод системы отопления 2-ой зоны жилых помещений

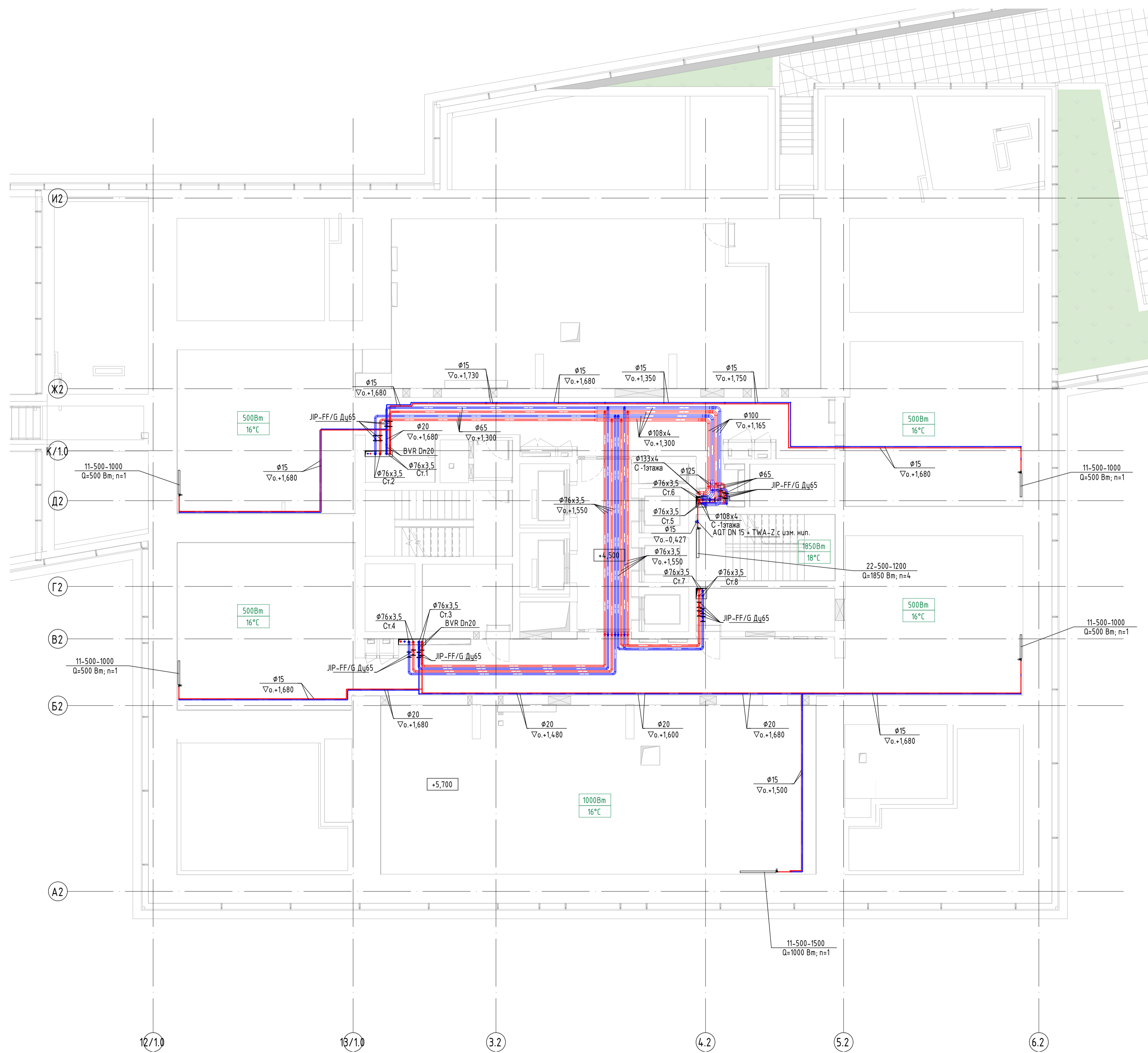
Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания, помещения	Объем, м³	tн, °С	Расчетные тепловые потоки, кВт						Устан. мощность эл.двиг., кВт	Расход холода, Вт
			Отопление	Вентиляция	Тепловые завесы	Теплые полы	Технология бассейна	Общий		
ЭТАП 1										
Автостоянка		-26	176,3	1057,7	164,8	-	-	1398,8	-	-
Общедомовые тех. пом. подземной части		-26	-	4,86,3	-	-	-	4,86,3	-	-
Корпус 2										
Рителы, встроенные помещения			163,67	109,9	-	-	-	273,57	-	274,6
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	774,67	90,2	48,0	-	-	912,87	-	774,4
Помещения номерного фонда II зона.			779,74	-	-	-	-	779,74	-	1434,6
Корпус 4										
Рителы, встроенные помещения			93,34	46,4	-	-	-	139,74	-	157,0
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	749,3	99,1	48,0	-	-	896,4	-	664,4
Помещения номерного фонда II зона.			769,48	-	-	-	-	769,48	-	1235,3
ВСЕГО ЭТАП 1:			3506,5	1889,6	260,8	-	-	5656,9	-	4540,3
ЭТАП 2										
Корпус 1										
Рителы, встроенные помещения			603,8	977,4	39,6	39,05	239,6	1899,45	-	1323,2
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	427,75	121,5	48,0	-	-	597,25	-	457,5
Помещения номерного фонда II зона.			694,67	-	-	-	-	694,67	-	1418,5
Корпус 3										
Рителы, встроенные помещения			143,01	188,6	-	-	-	331,61	-	291,0
Помещения номерного фонда I зона. Техпомещения		-26	777,97	159,5	48,0	-	-	985,47	-	707,3
Помещения номерного фонда II зона.			738,44	-	-	-	-	738,44	-	1325,2
ВСЕГО ЭТАП 2:			3385,64	1447,0	135,6	39,05	239,6	5246,89	-	5522,7
ВСЕГО:			6892,14	3336,6	396,4	39,05	239,6	10903,79	-	10063,0

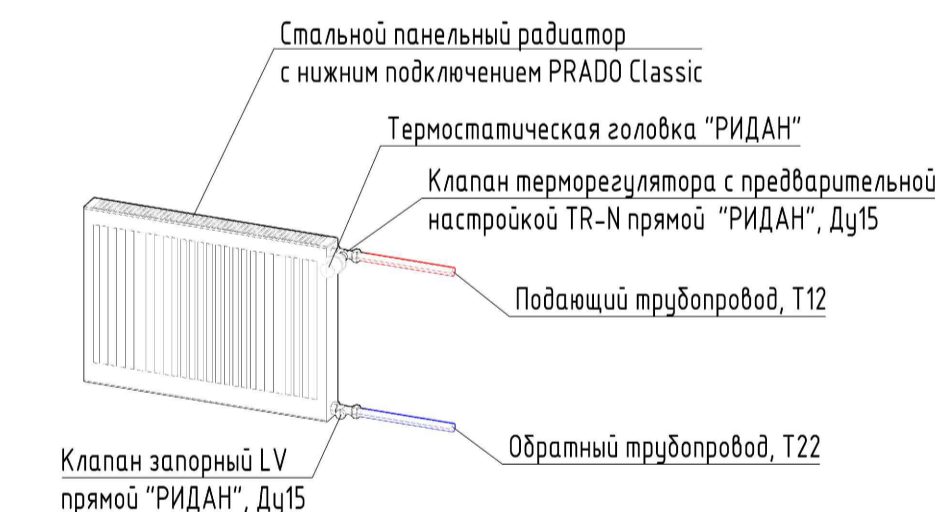


						Заказчик	ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1		
						ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»			
1	2	-	18-25	03.25		Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2			
Изм.	Коп.уч	Лист	Недод.	Подпись	Дата	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Стация	Лист	Листов
Разработал	Казанова				07.24		Р	1	19
Проверил	Сафаров				07.24				
Н. контр.	Парфенов				07.24	Общие данные	ИП ТИТОВ		
Нач. Отдела	Токарь				07.24				

План 2 технического этажа (М1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с доковым подключением

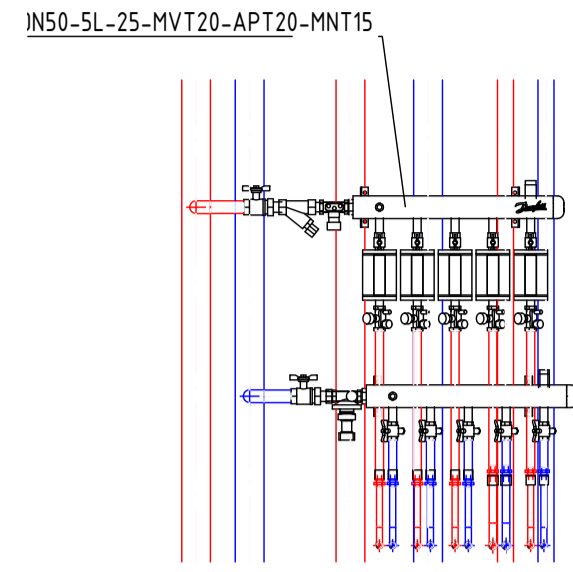


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

					Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»	ГКО-303-22-Р-0В1.2.1			
					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок	Подпись	Дата	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казанова				07.24		Р	2	
Проверил	Сафаров				07.24				
Н. контр.	Парфенов				07.24	План отопления 2 технического этажа	ИП ТИТОВ		
Нач. Отдела	Токарь				07.24				

Разрез 1-1 (M1:20)

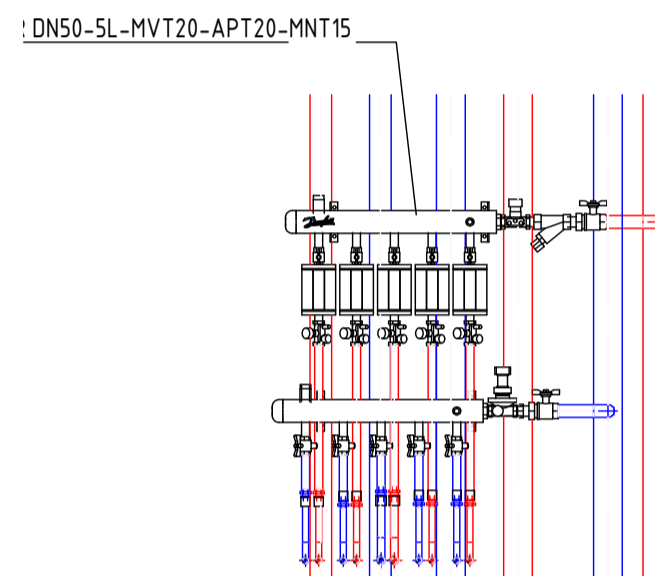


Распределительный коллектор
TDSR DN50-5L-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п4,1 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду20 (17,9 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

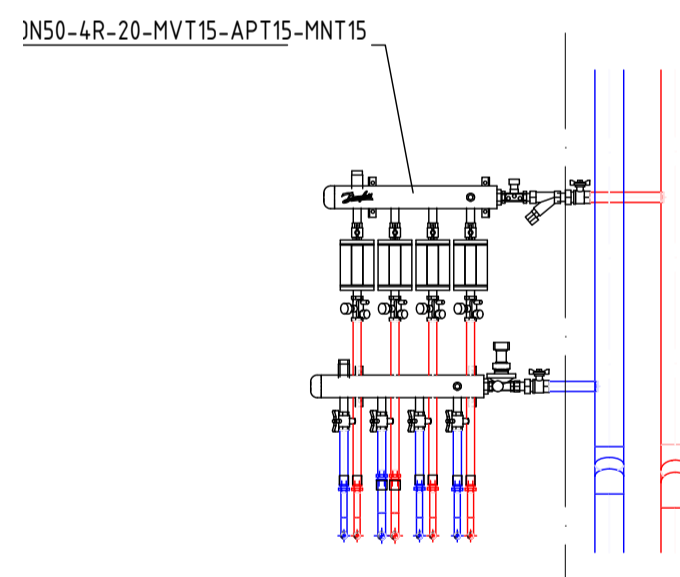


Распределительный коллектор
TDSR DN50-5R-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,7 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

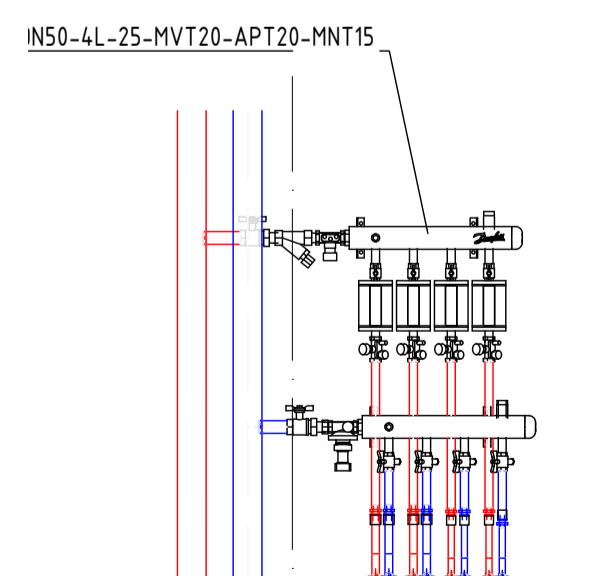


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п2,8 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п1.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

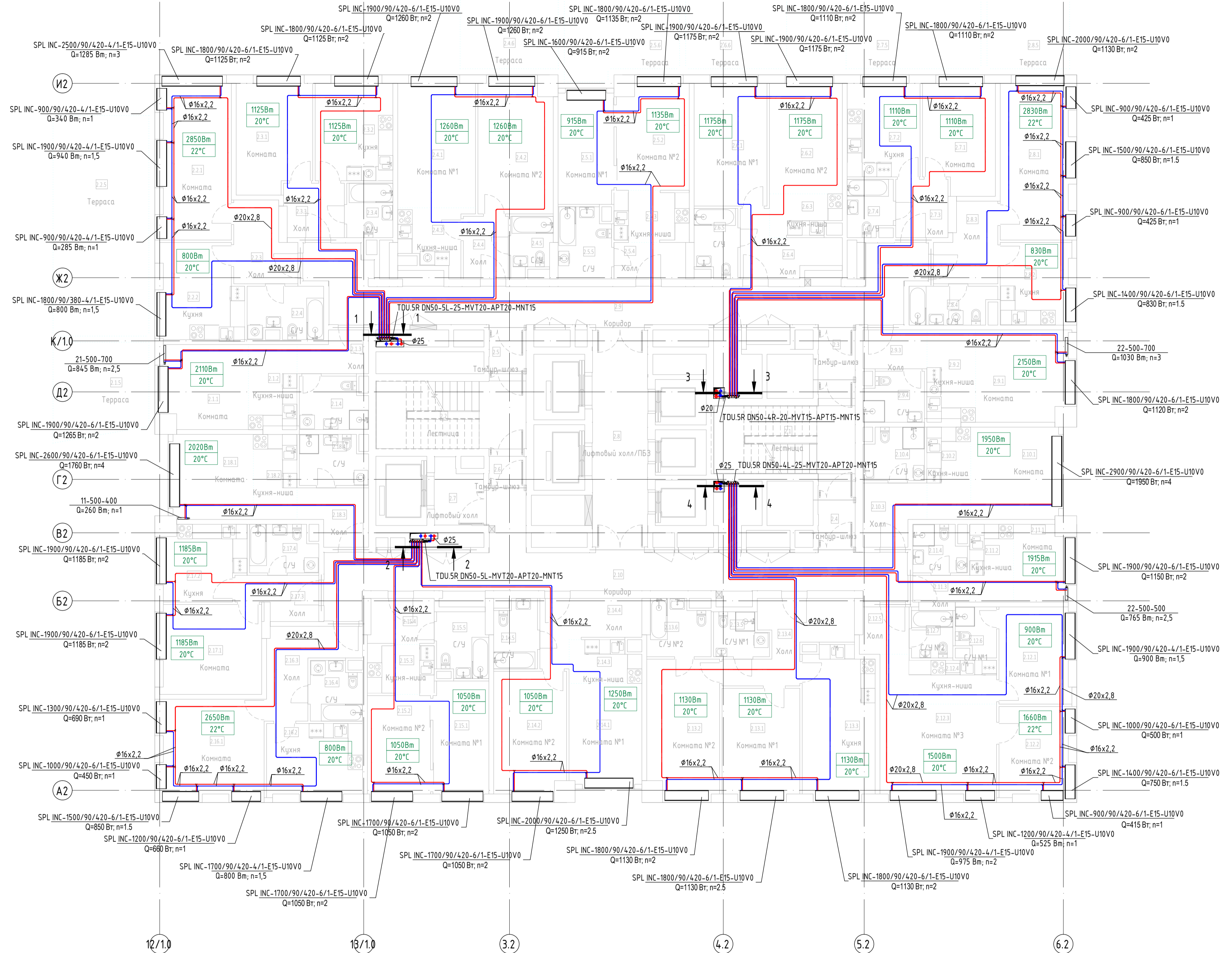


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

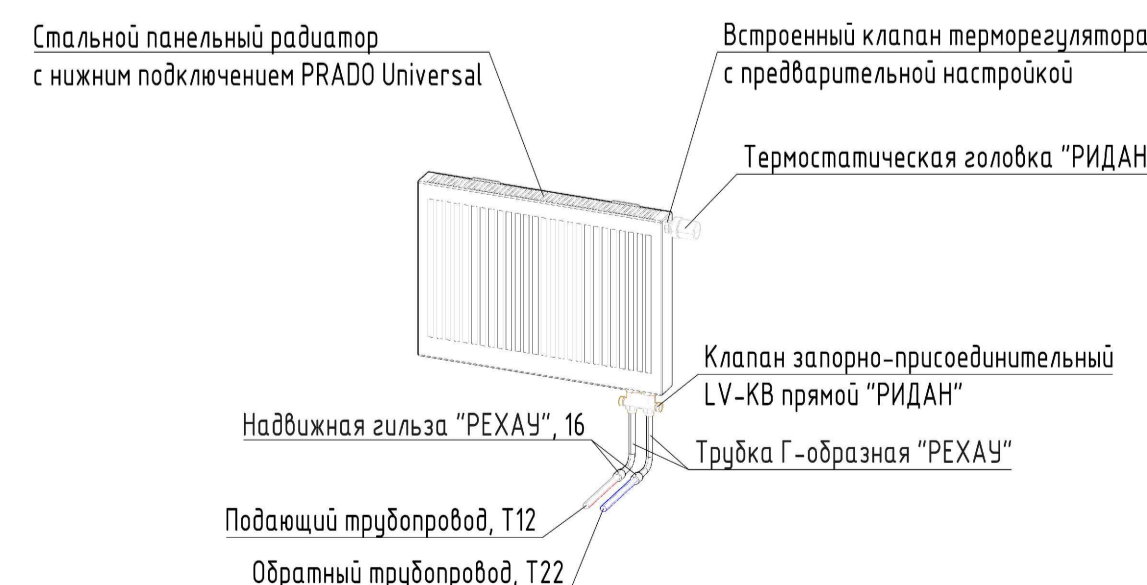
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,3 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.7 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п1.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

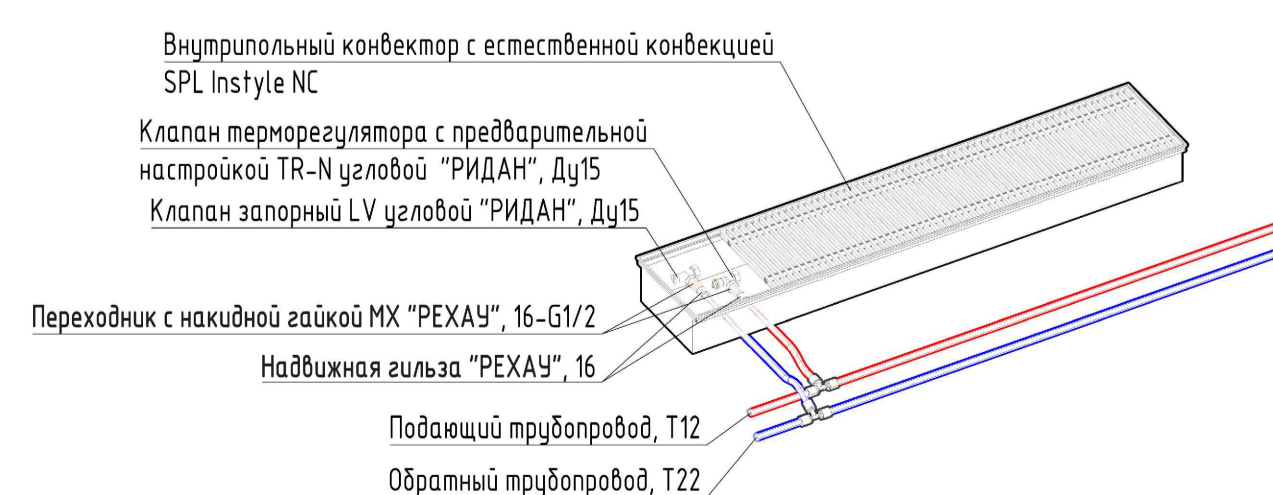
План 3 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

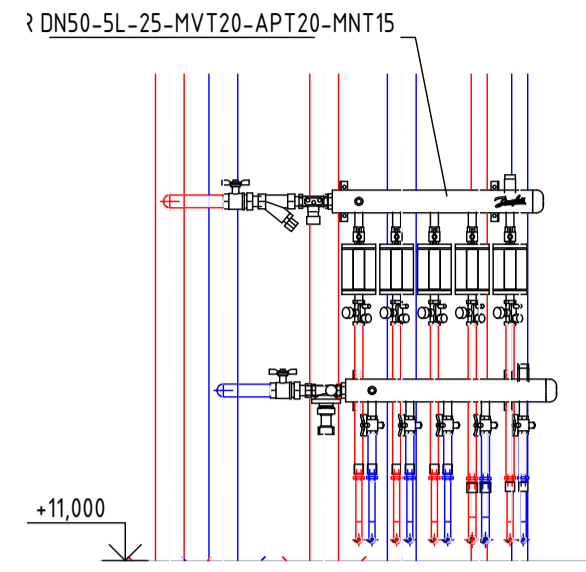


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Листов
Разработал	Казанова				07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Р 3
Проверил	Сафаров				07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 3 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

Разрез 1-1 (M1:20)

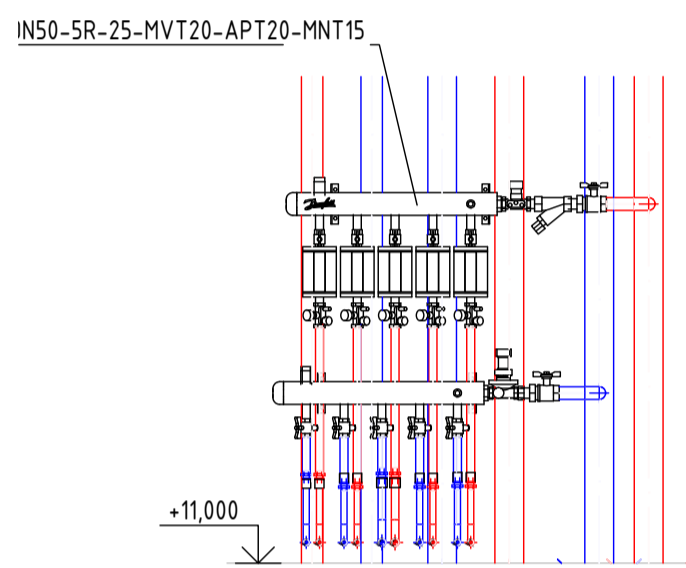


Распределительный коллектор
TDSR DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

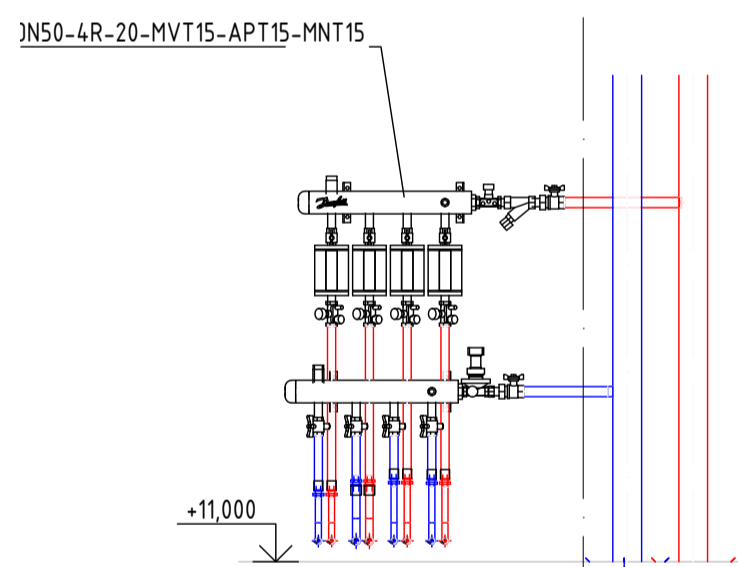


Распределительный коллектор
TDSR DN50-SR-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

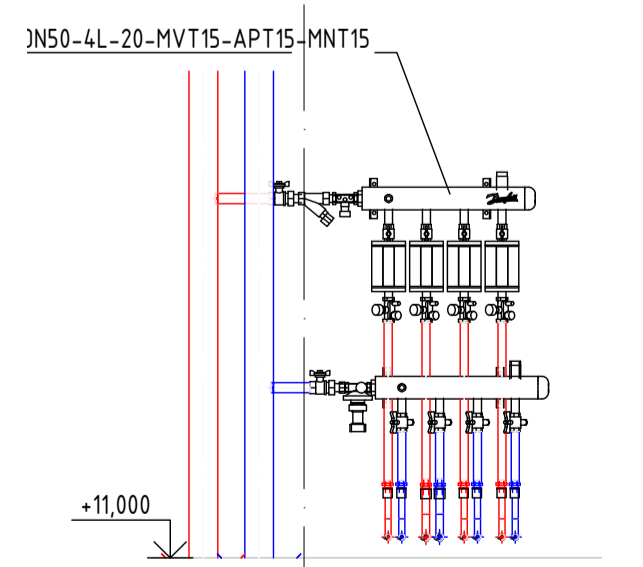


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,1 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

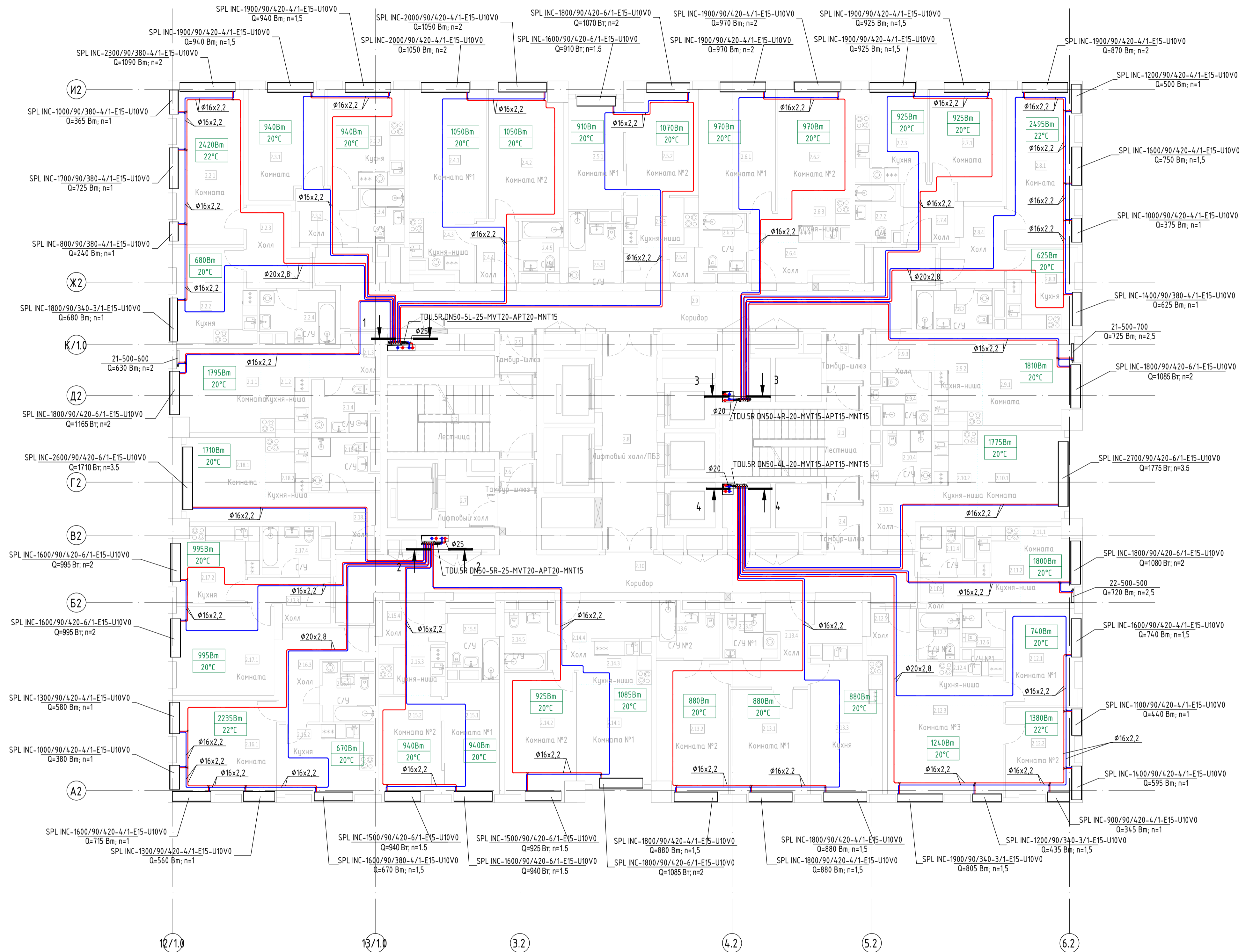


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

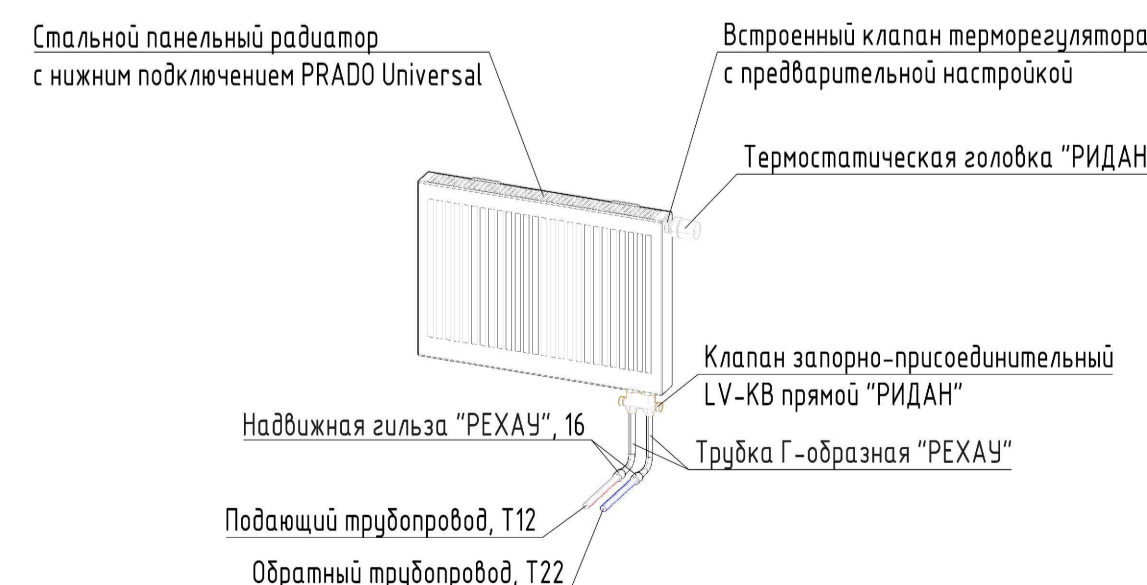
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,6 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

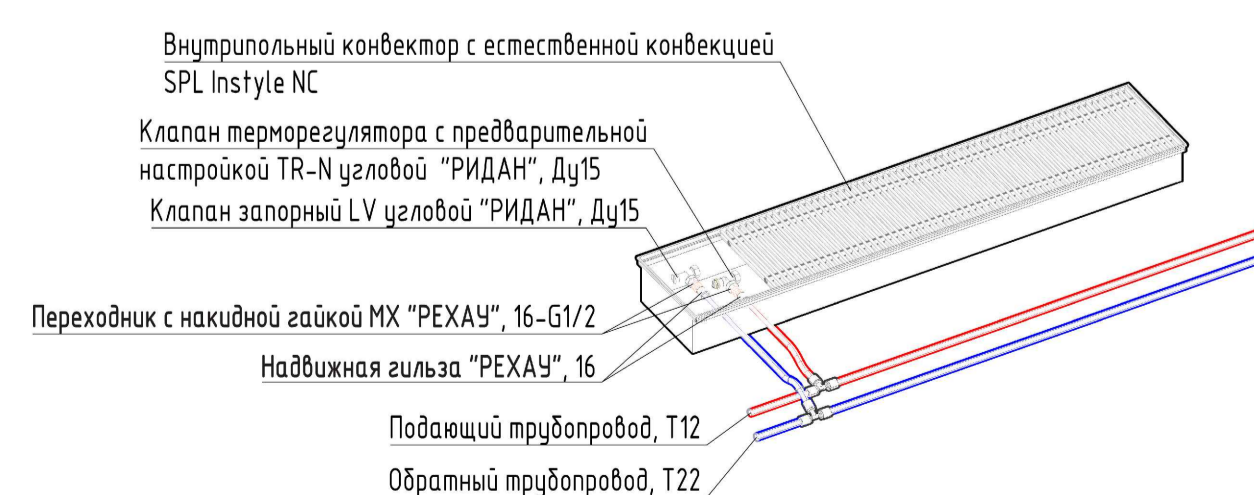
План 4-10 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

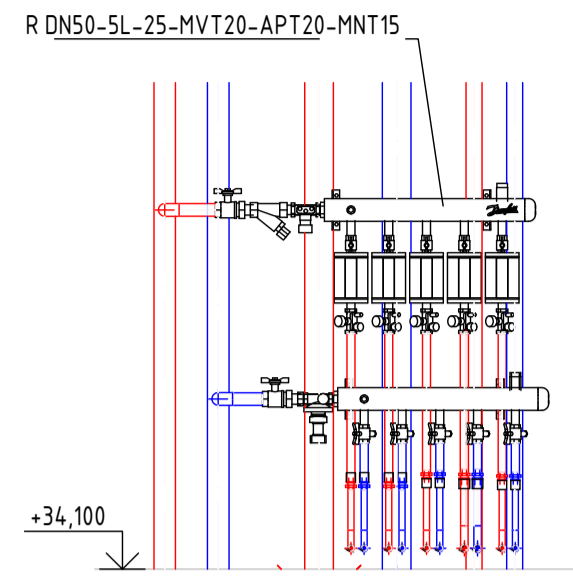


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	7/24			07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	4
Проверил	Сафаров	07.24			07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 4-10 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

Разрез 1-1 (M1:20)

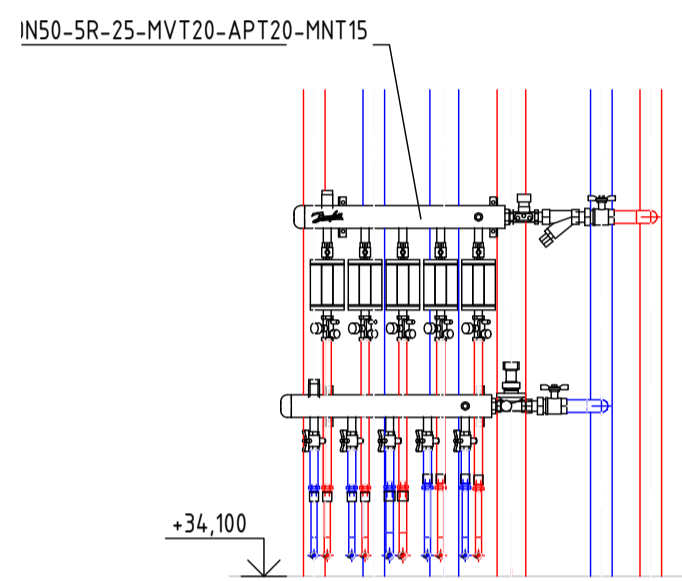


Распределительный коллектор
TDU.SR DNS0-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п1.1 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном-0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

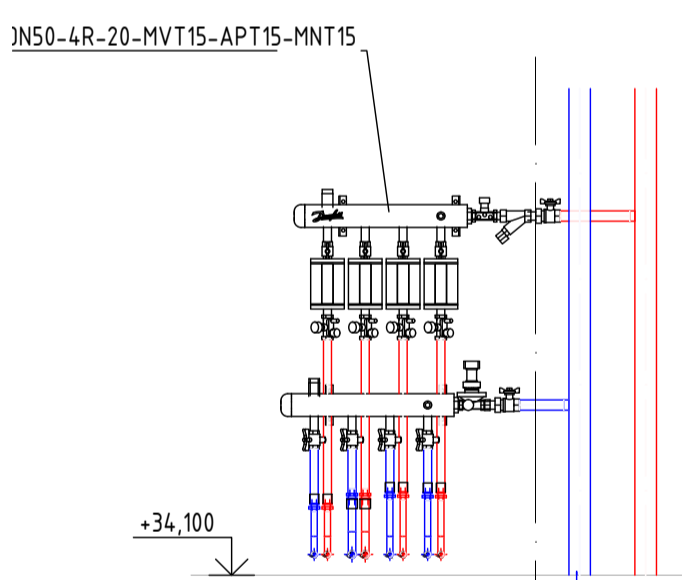


Распределительный коллектор
TDU.SR DNS0-5R-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном-0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

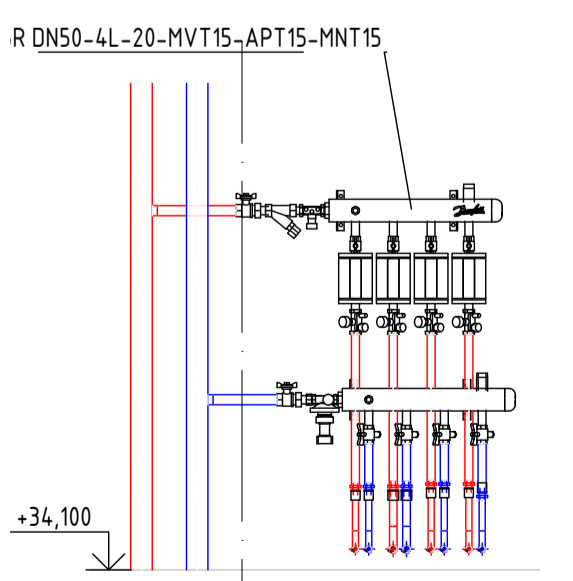


Распределительный коллектор
TDU.SR DNS0-4R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном-0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

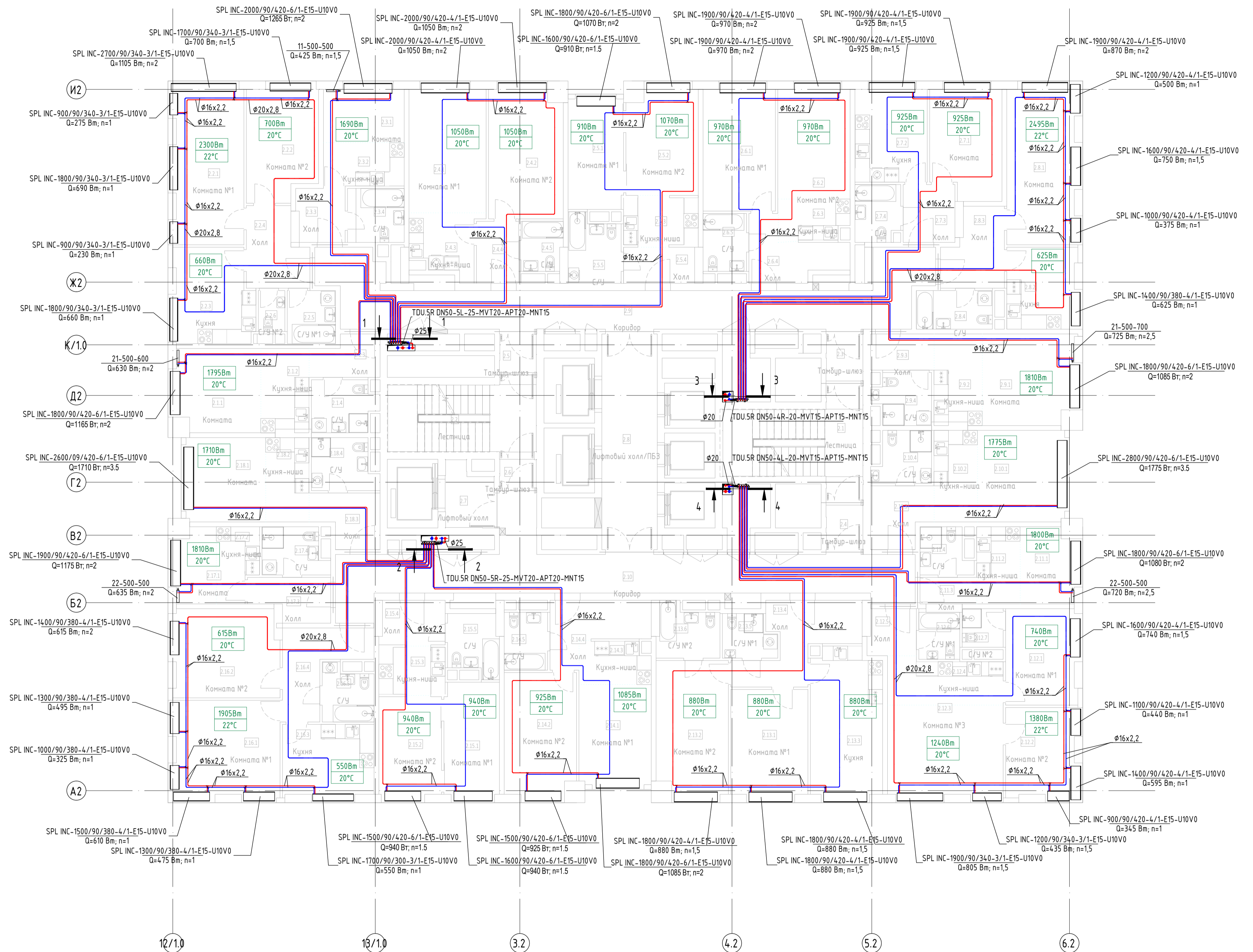


Распределительный коллектор
TDU.SR DNS0-4L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

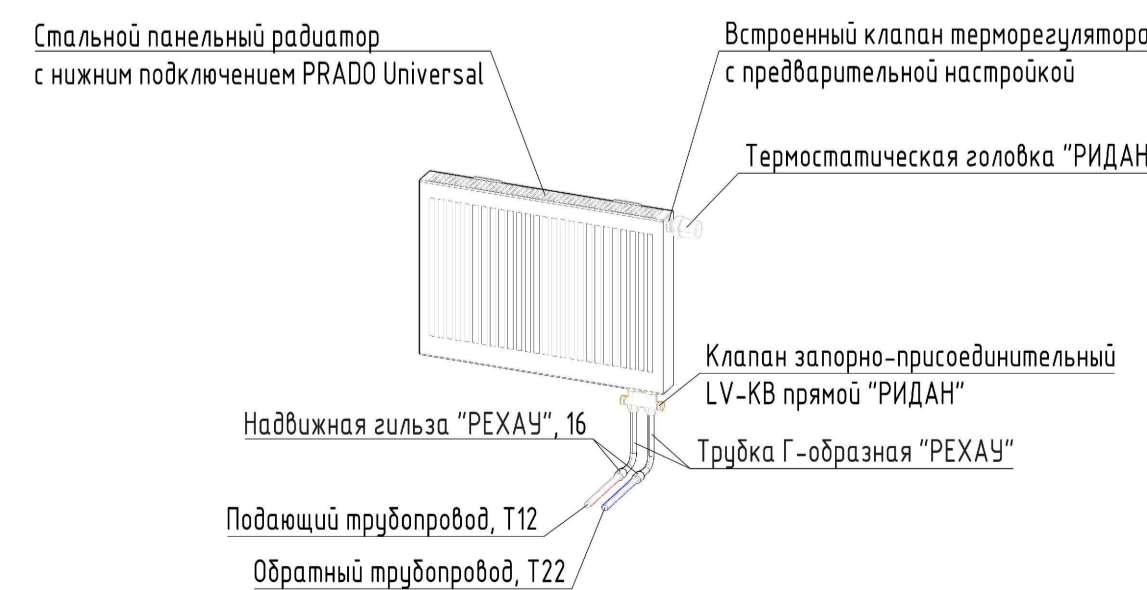
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном-0,6 м3/ч

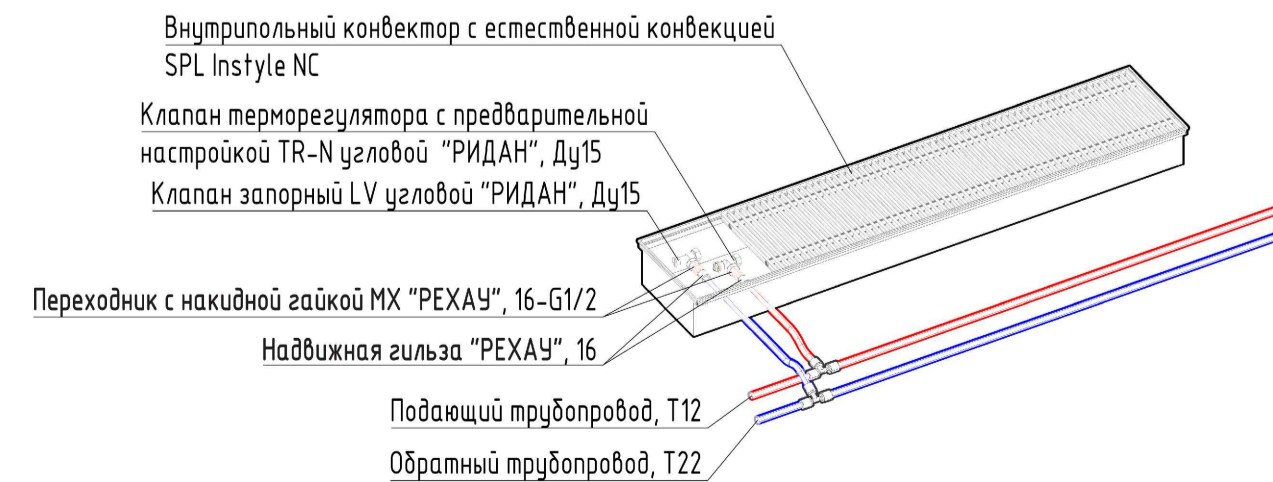
План 11-16 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутрипольного конвектора

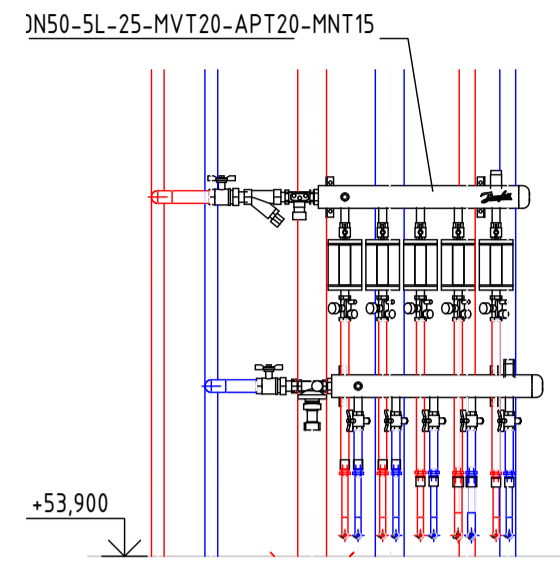


Условные обозначения

- T12.1 — подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- T22.1 — обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- T12.2 — подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- T22.2 — обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	7/24			07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	5
Проверил	Сафаров	07.24			07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 11-16 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

Разрез 1-1 (M1:20)

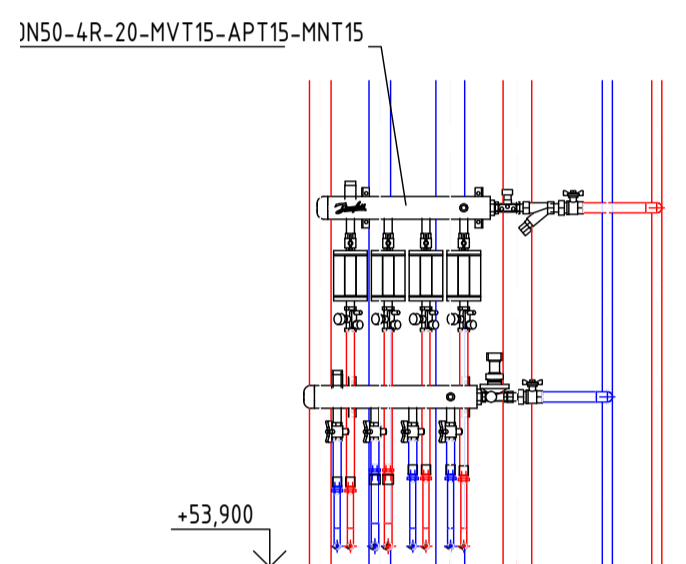


Распределительный коллектор
TDSR DN50-5L-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (17,9 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

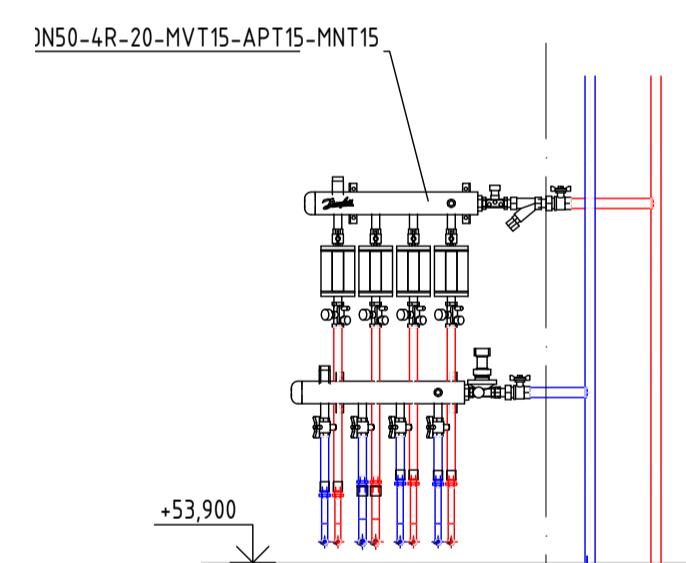


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

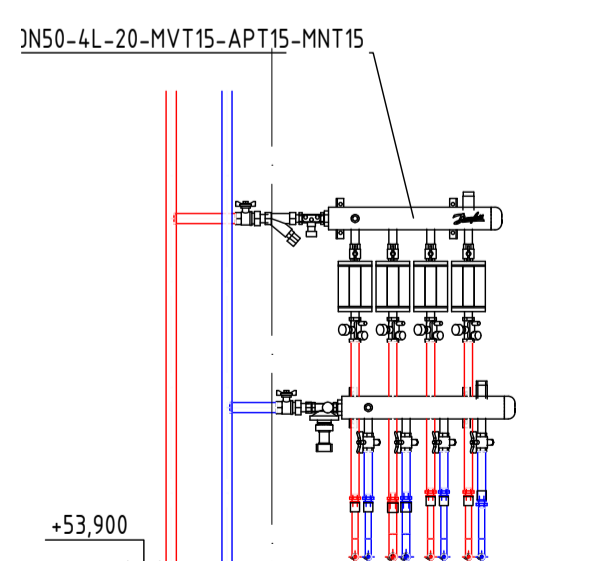


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

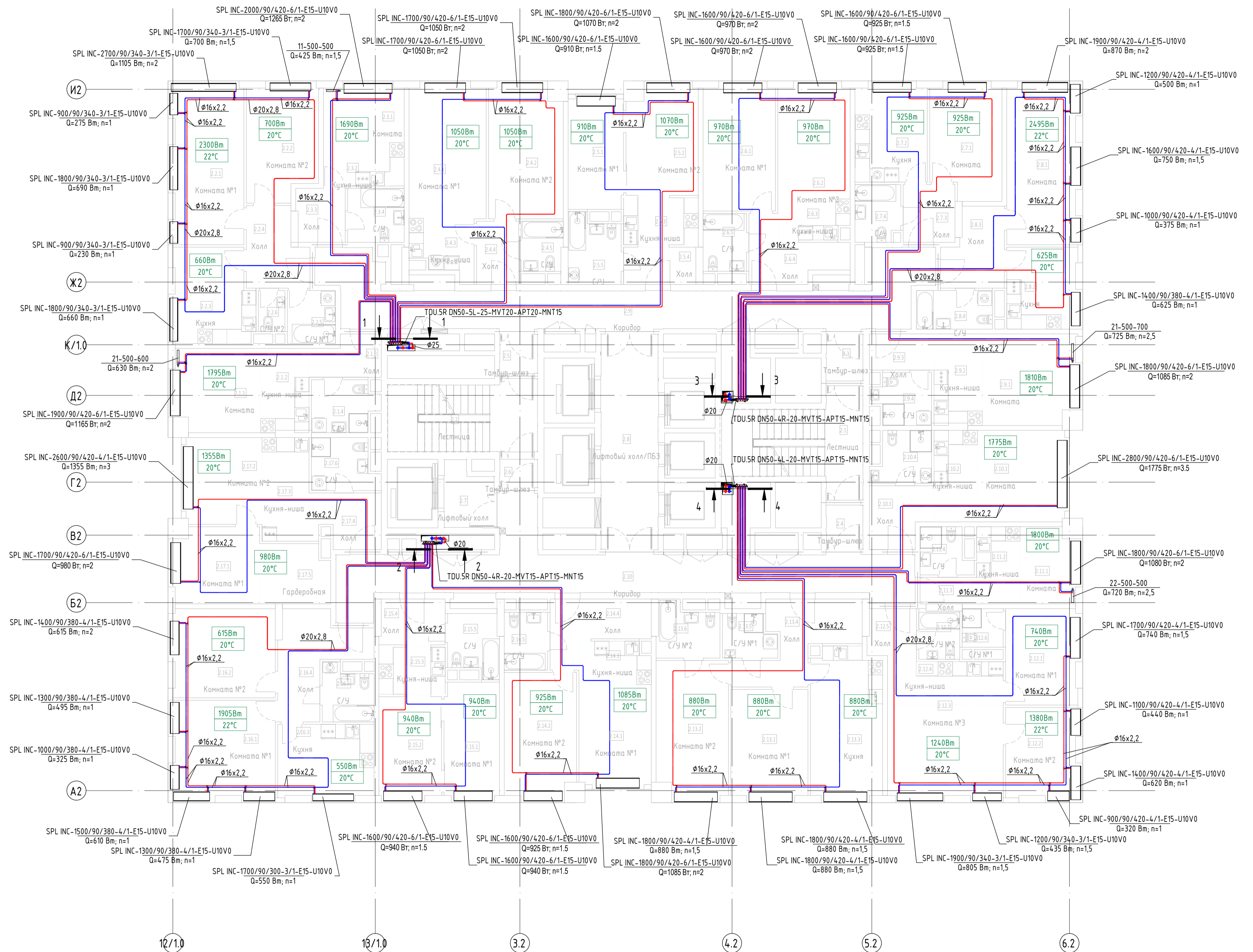


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

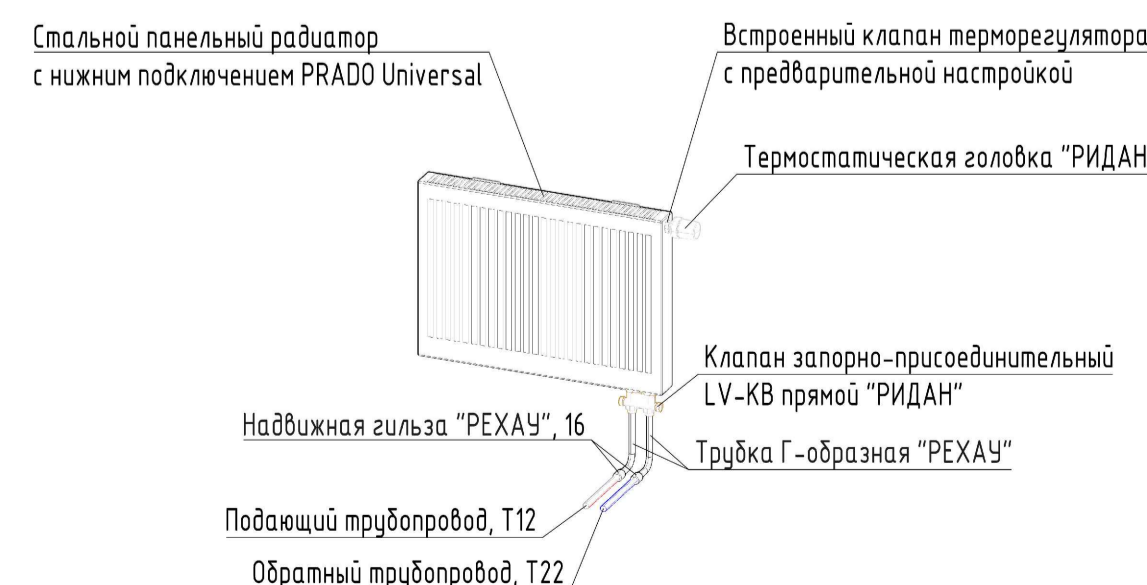
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,6 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Gном=0,6 м3/ч

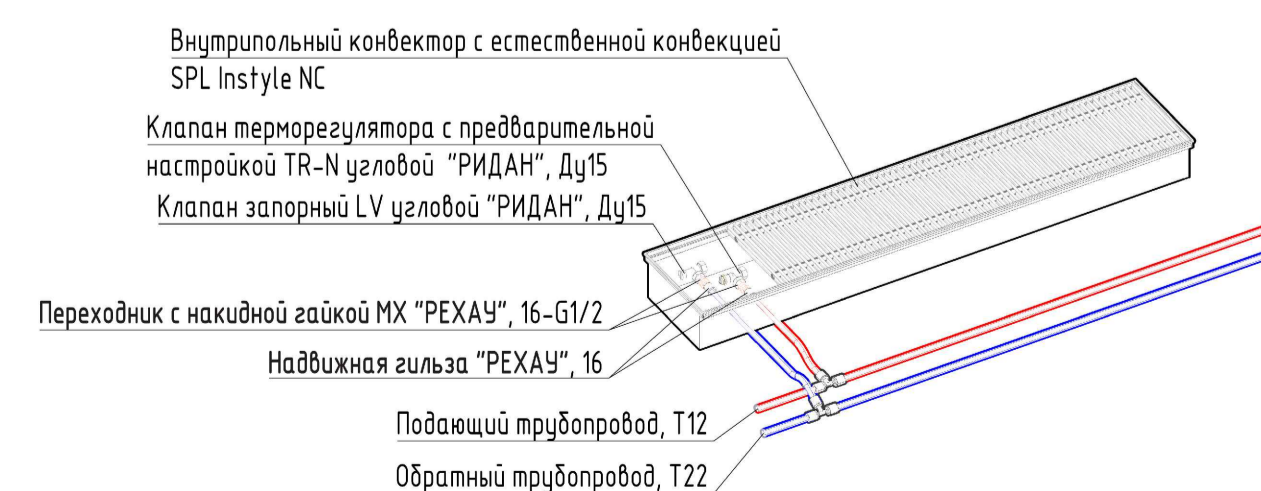
План 17 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

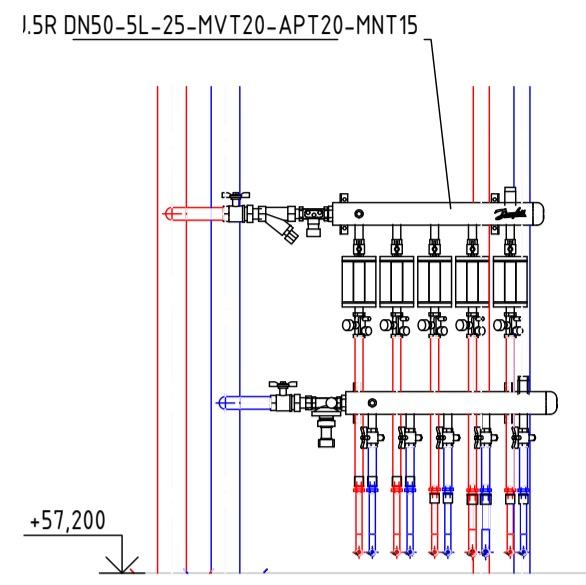


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	7/24			07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Р
Проверил	Сафаров	07.24			07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 17 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

Разрез 1-1 (M1:20)

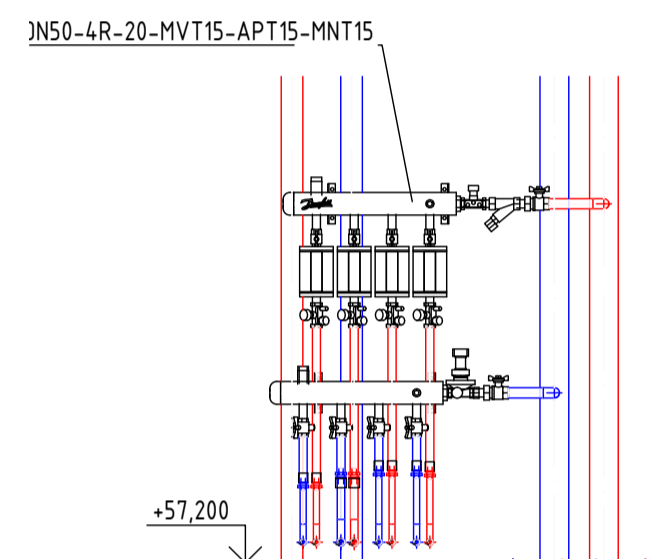


Распределительный коллектор
TDU5R DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п1.1 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

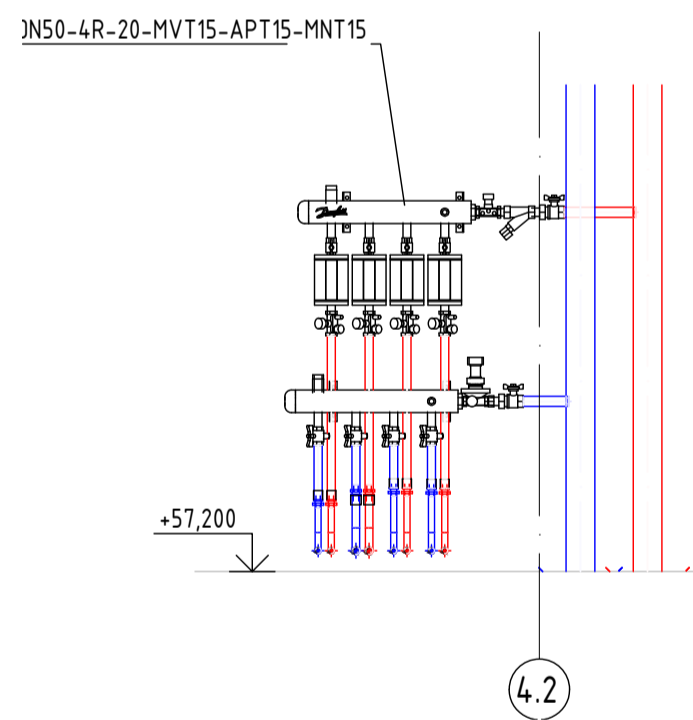


Распределительный коллектор
TDU5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

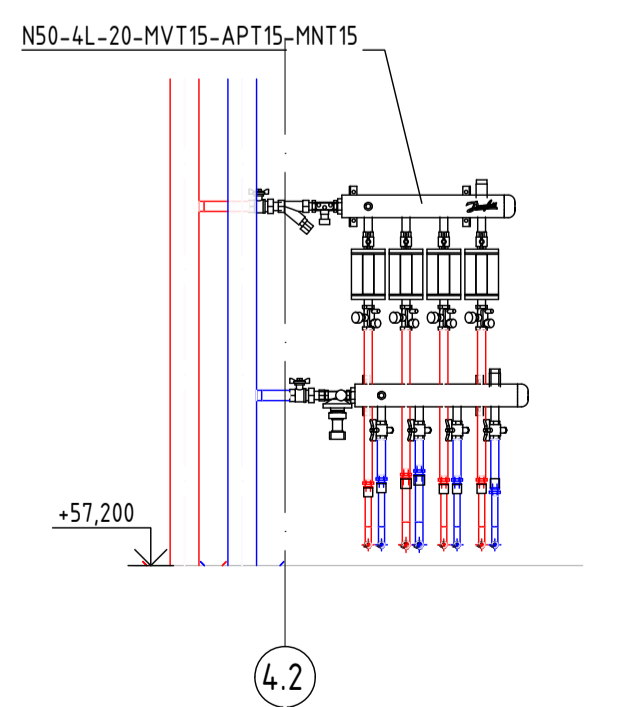


Распределительный коллектор
TDU5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,1 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

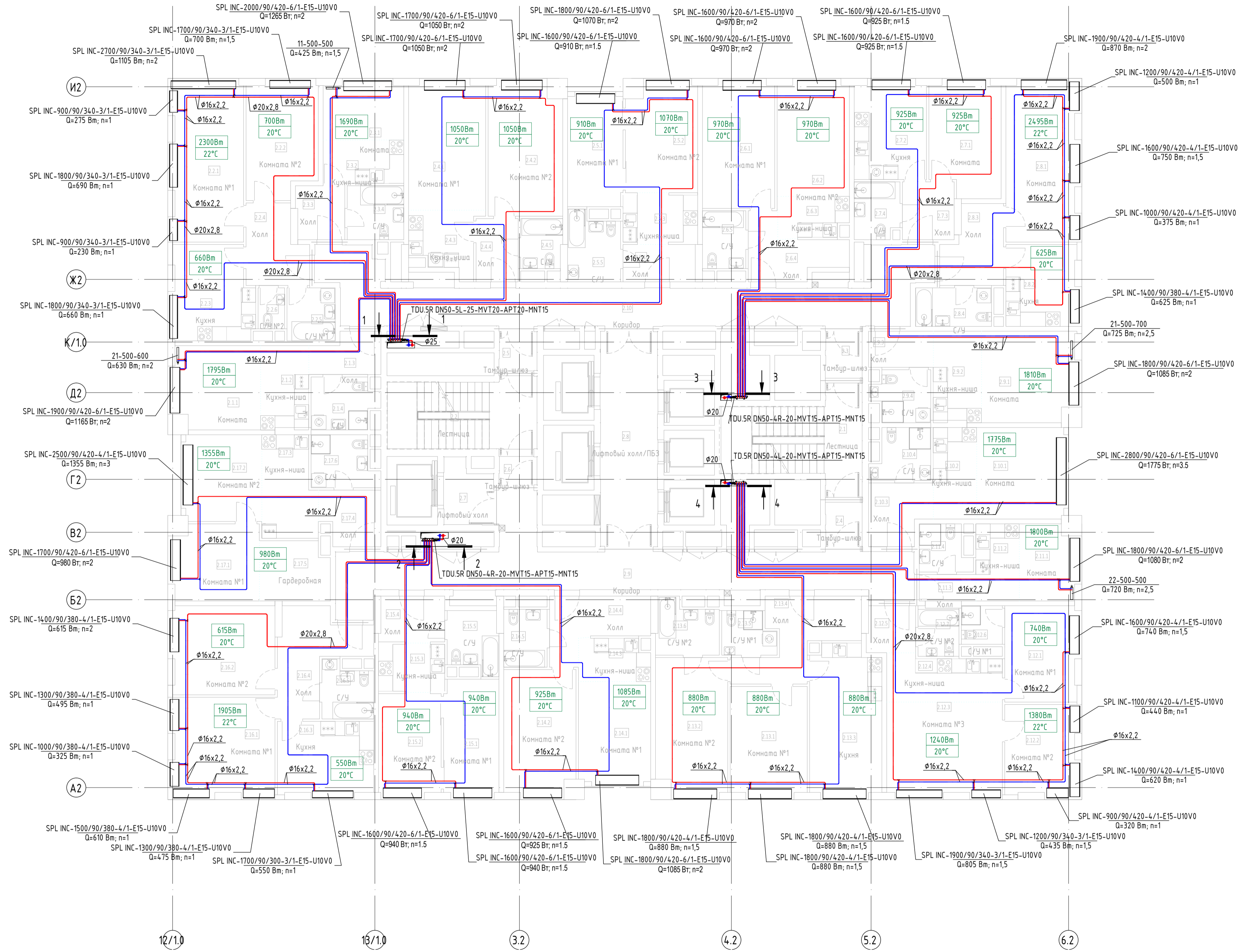


Распределительный коллектор
TDU5R DN50-4L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

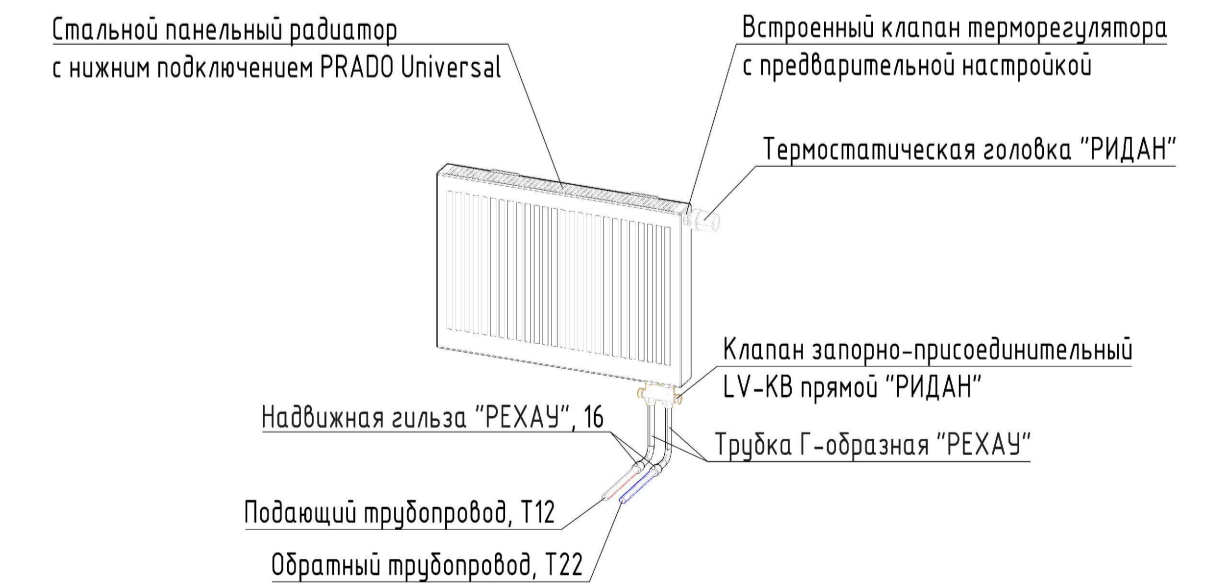
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,6 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

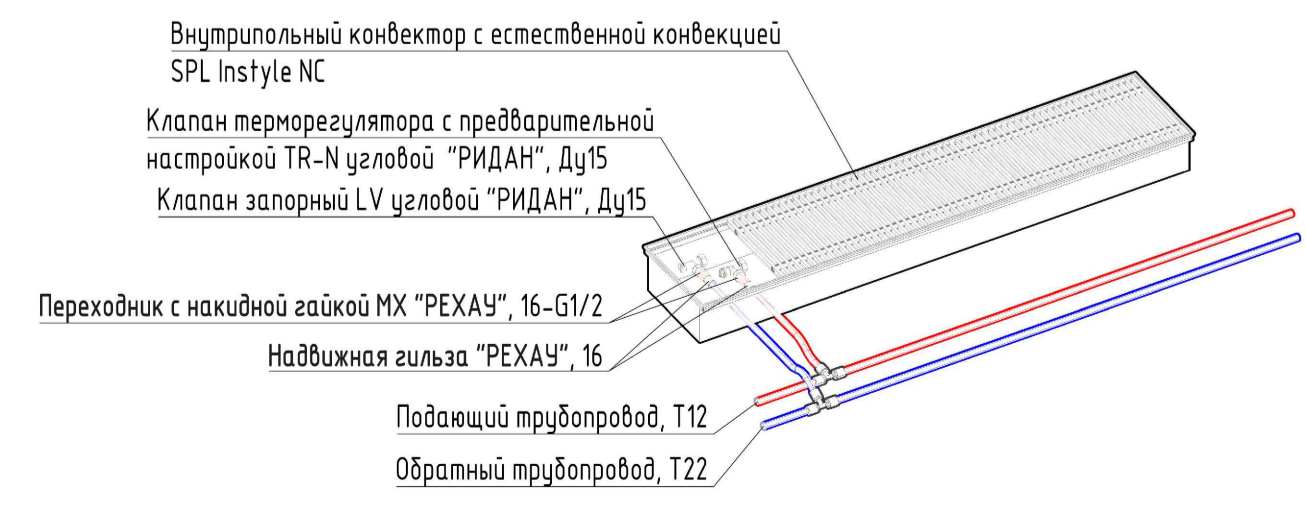
План 18-22 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

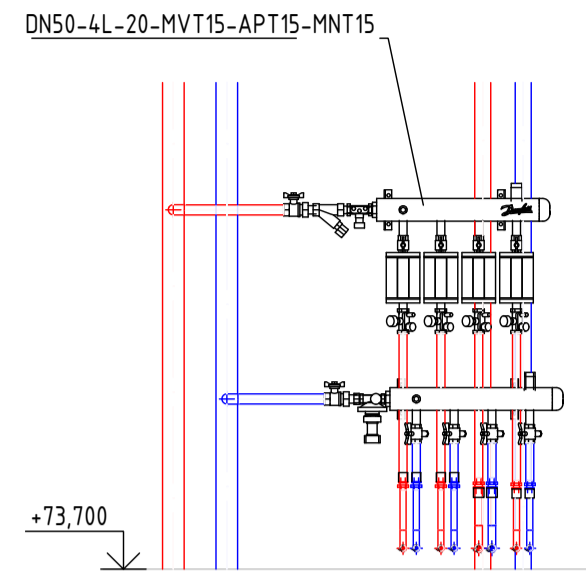


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-0В1.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Листов
Разработал	Казанова	7		<i>[Signature]</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	7
Проверил	Сафаров	7		<i>[Signature]</i>	07.24		
Н. контр. Парфенов <i>[Signature]</i> 07.24						План отопления 18-22 этажа	ИП ТИТОВ
Нач. Отдела Токарь <i>[Signature]</i> 07.24							

Разрез 1-1 (M1:20)

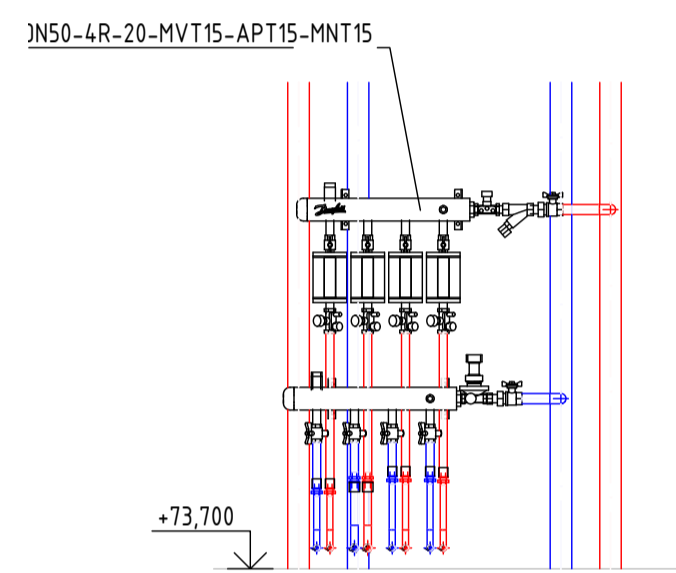


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

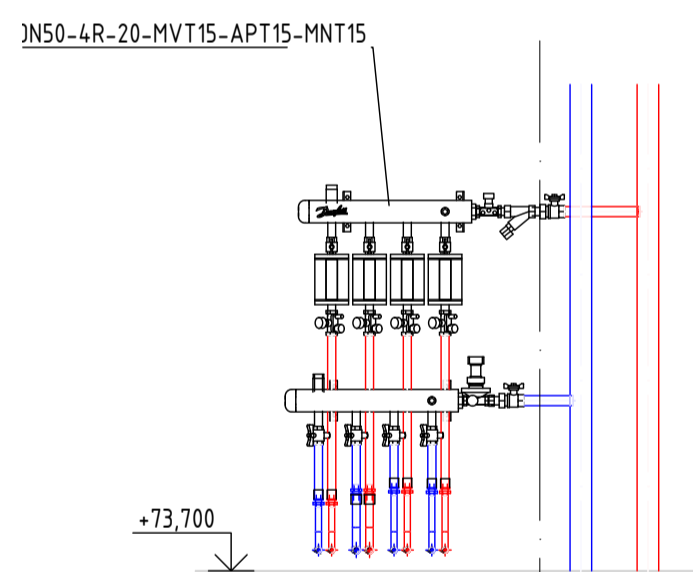


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

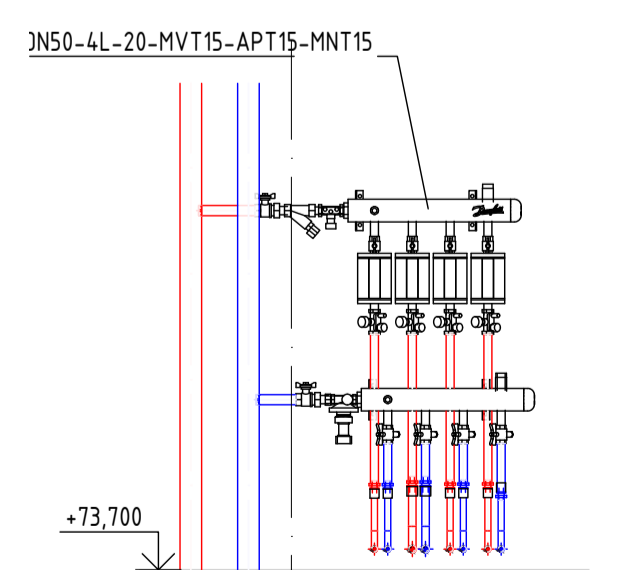


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

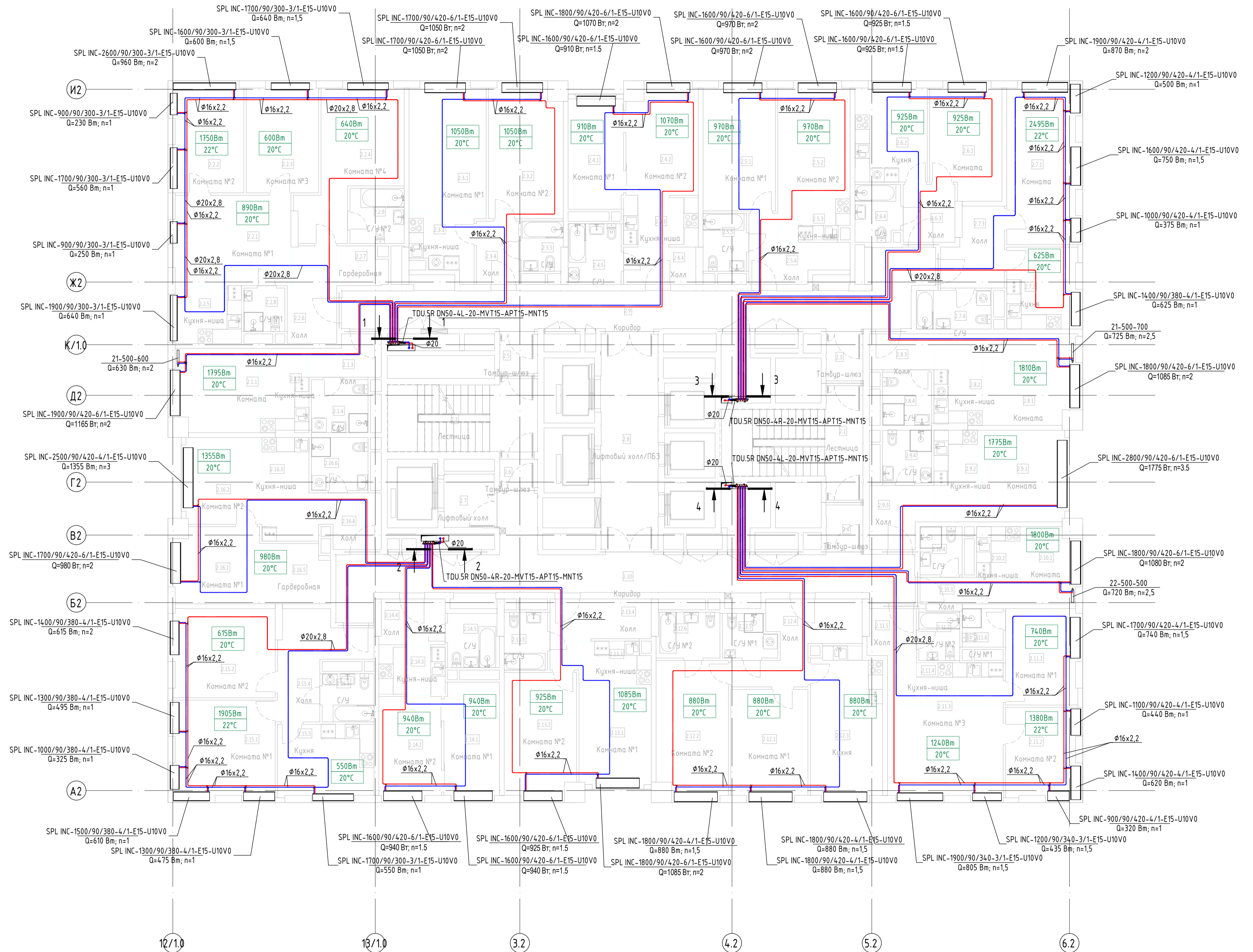


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

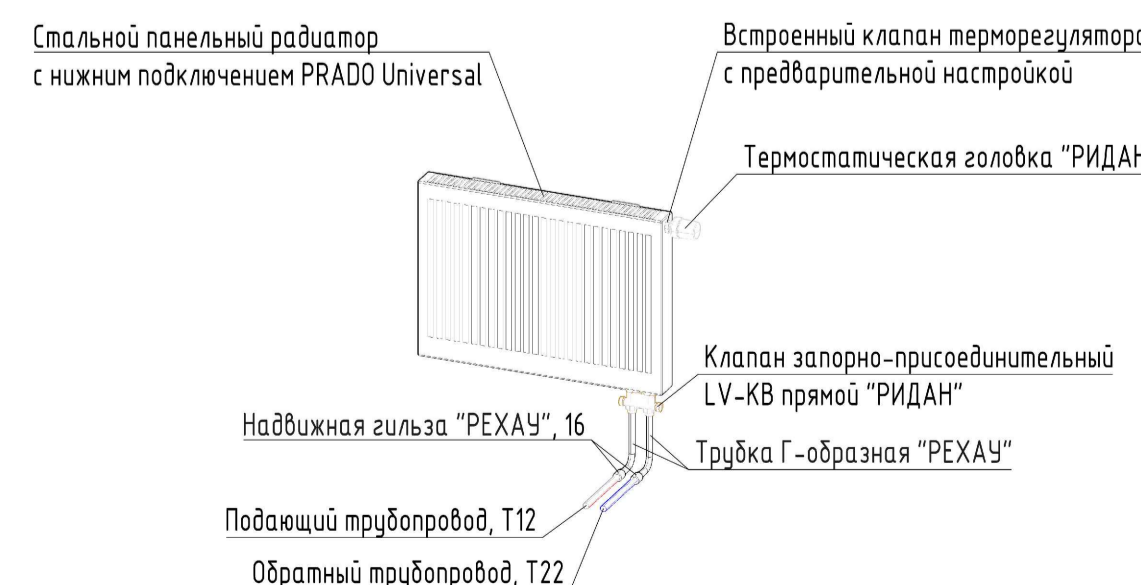
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,5 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

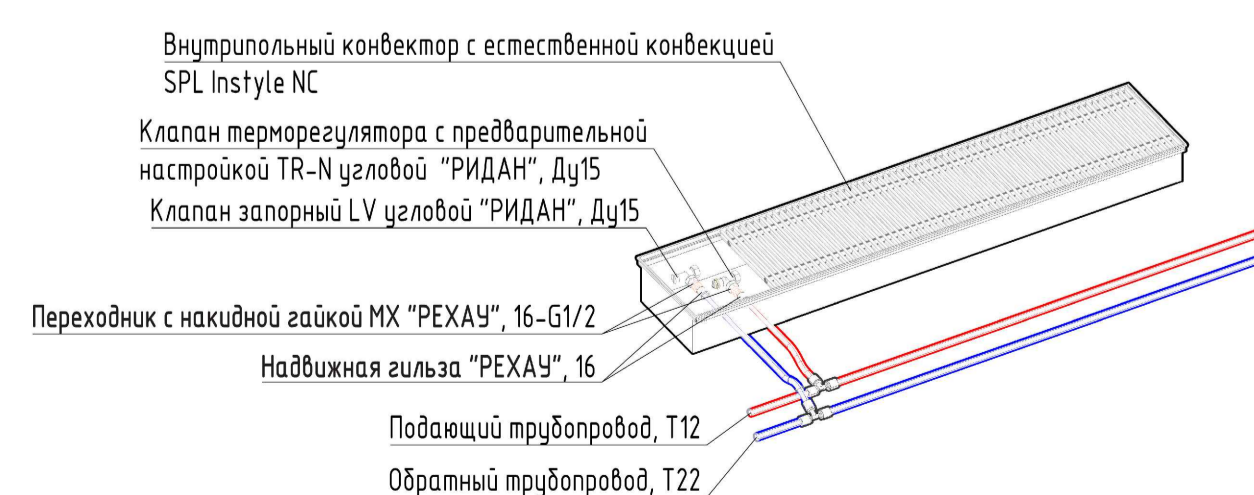
План 23-27 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

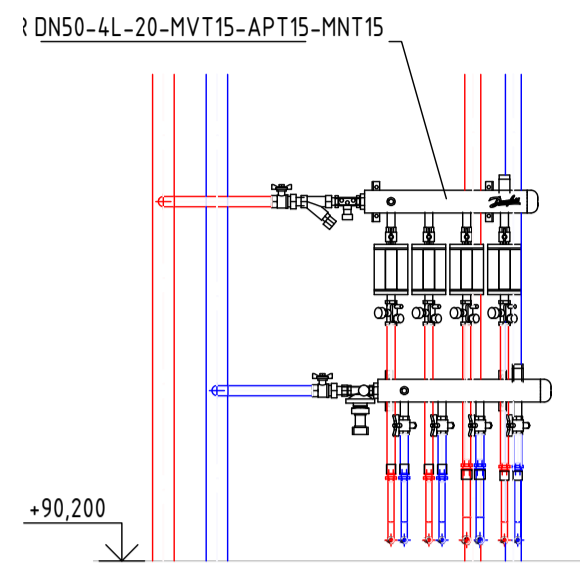


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Изм.				Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»	ГКО-303-22-Р-0В1.2.1	
Разработал				Казанова			07.24	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27			
Проверил				Сафаров			07.24		Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Стадия	Лист
Н. контр.				Парфенов			07.24	План отопления 23-27 этажа		Р	8
Нач. Отдела				Токарь			07.24		Формат А1		

Разрез 1-1 (M1:20)

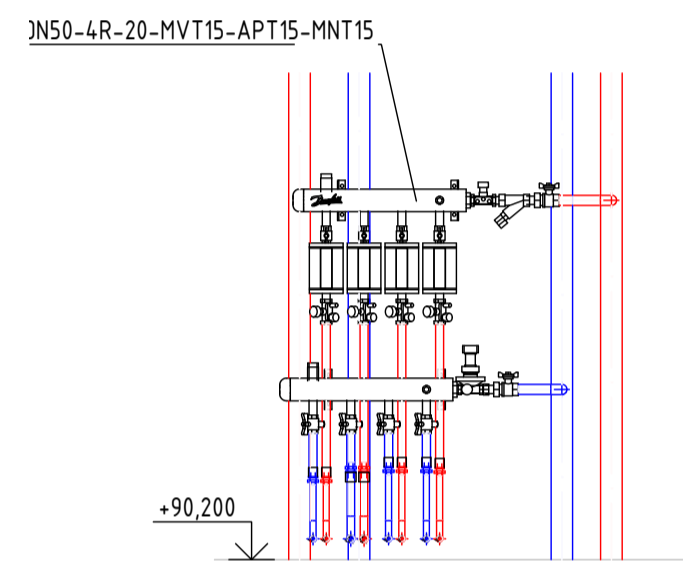


Распределительный коллектор
 TDU.5R DN50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
 Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
 Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,7 - 1шт.
 Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
 Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
 теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

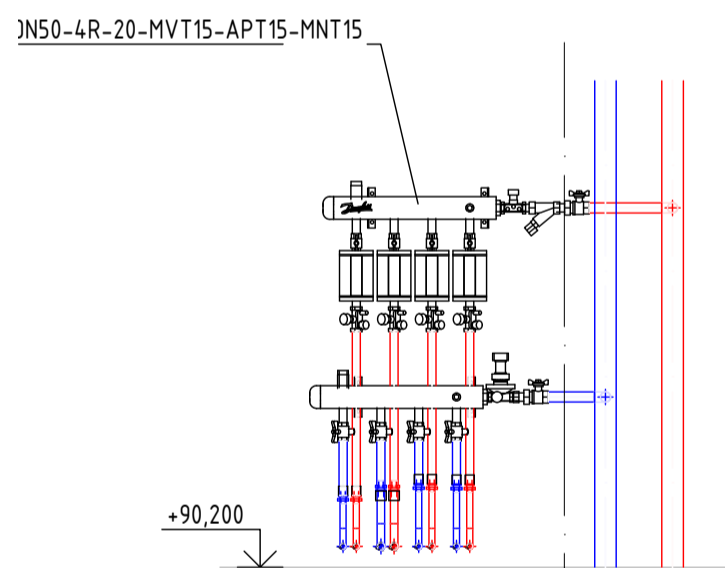


Распределительный коллектор
 TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
 Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
 Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,7 - 1шт.
 Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
 Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п1.2 - 1шт.
 Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
 теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

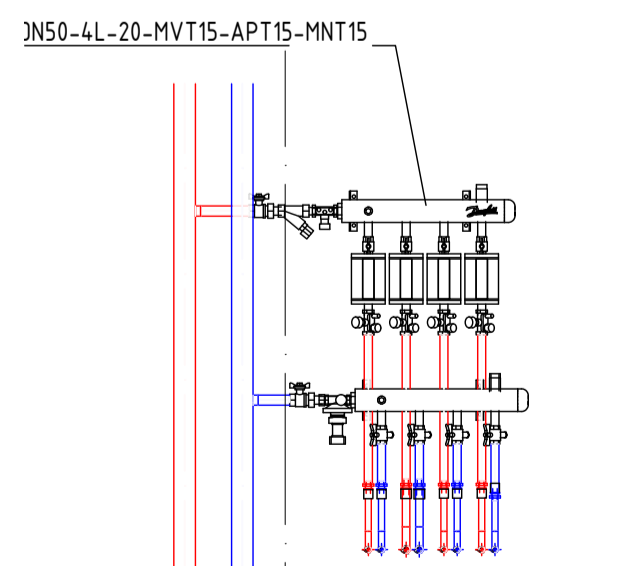


Распределительный коллектор
 TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
 Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
 Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,1 - 1шт.
 Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
 Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
 Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
 теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

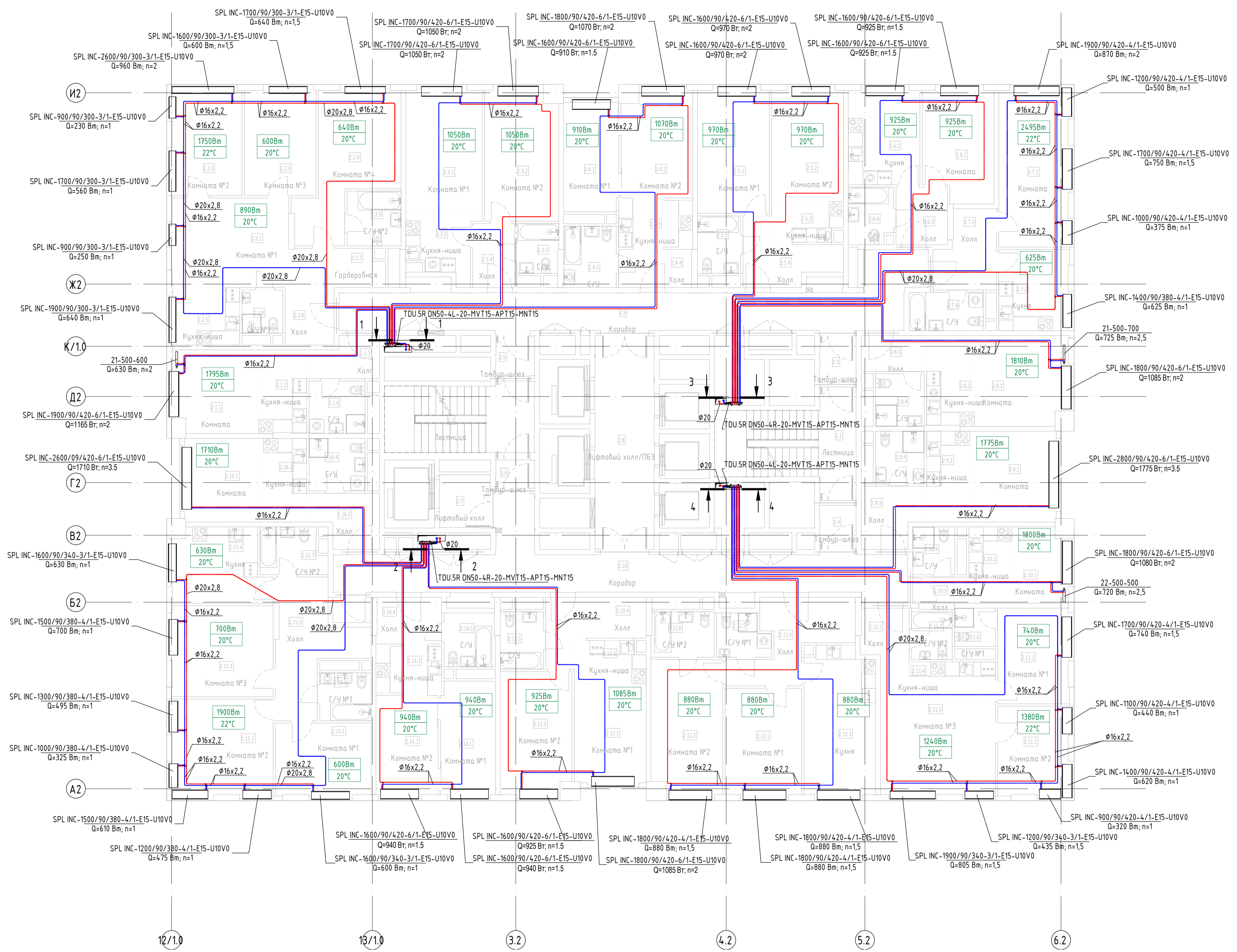


Распределительный коллектор
 TDU.5R DN50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

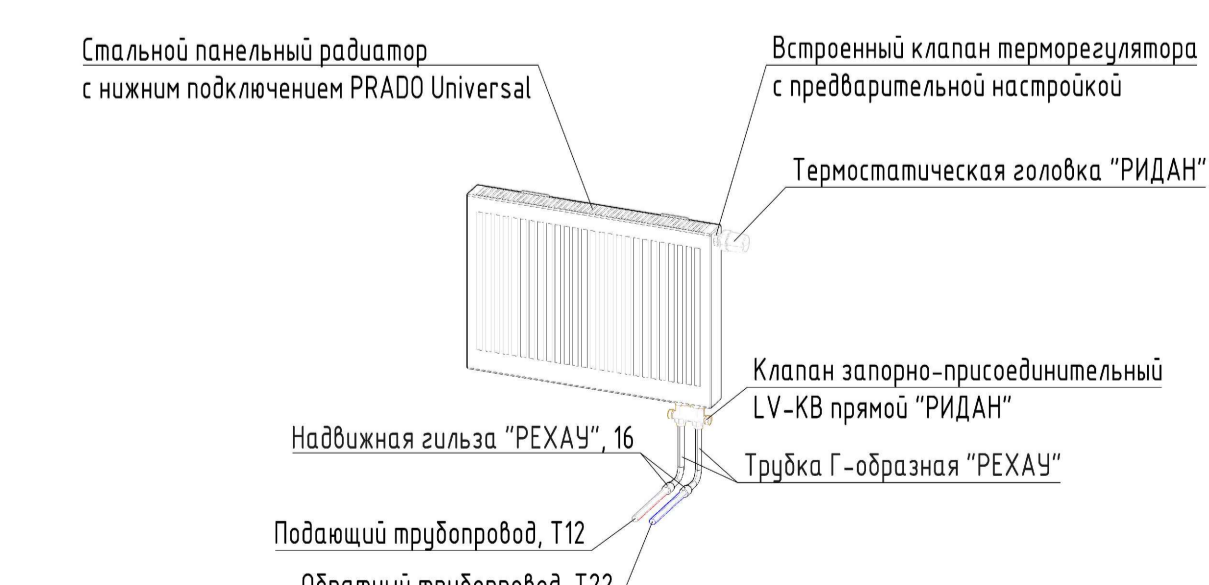
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
 Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
 Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,5 - 1шт.
 Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
 Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
 Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
 Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
 Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
 теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

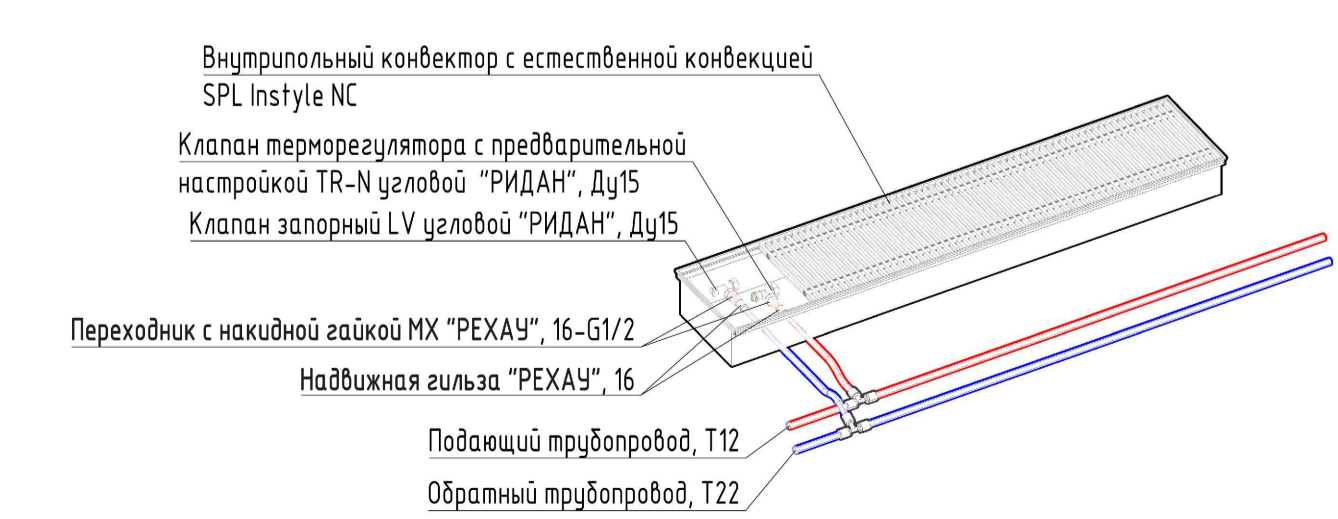
План 28-31 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора



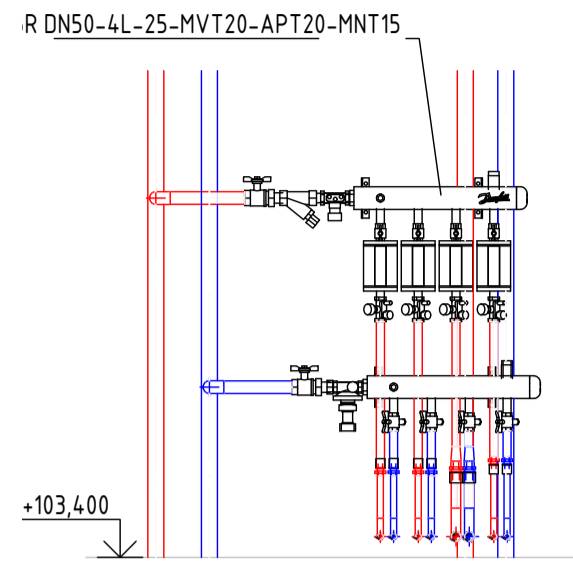
Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	1		<i>[Signature]</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	9
Проверил	Сафаров			<i>[Signature]</i>	07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 28-31 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

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

Разрез 1-1 (M1:20)

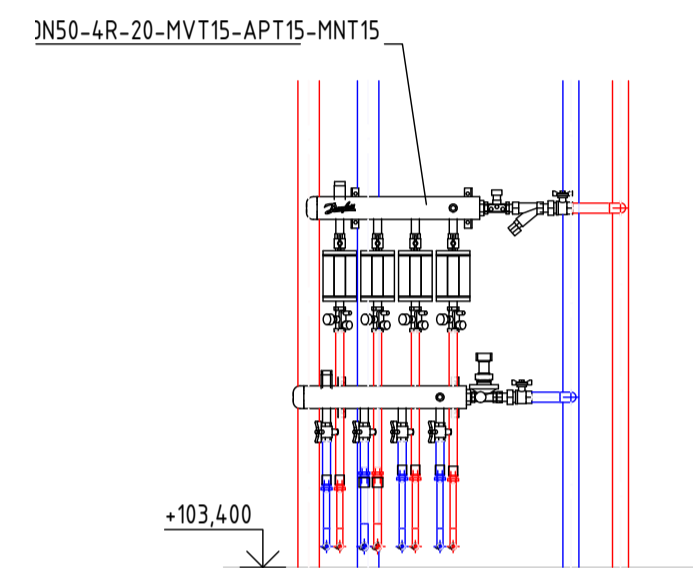


Распределительный коллектор
TDSR DNS50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п4.5 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (17,9 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п1.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

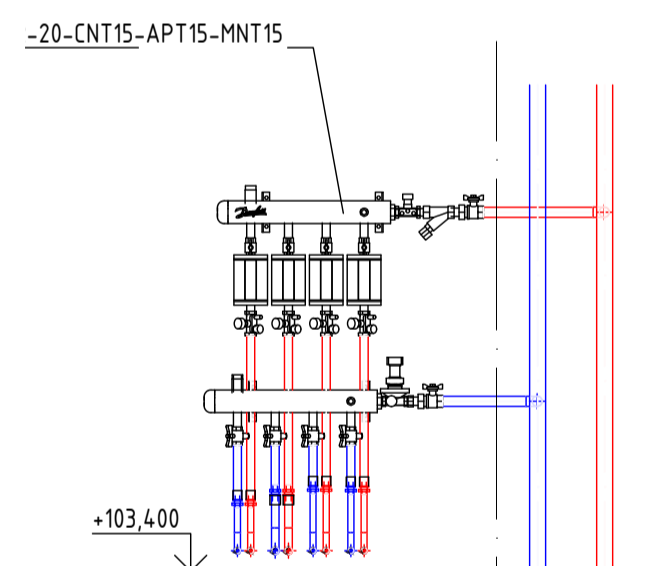


Распределительный коллектор
TDSR DNS50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п4.0 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п1.2 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

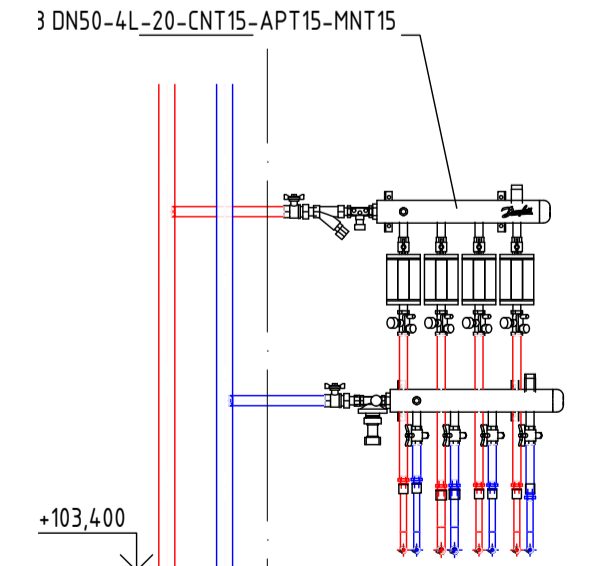


Распределительный коллектор
TDSR DNS50-4R-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3.2 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 4-4 (M1:20)

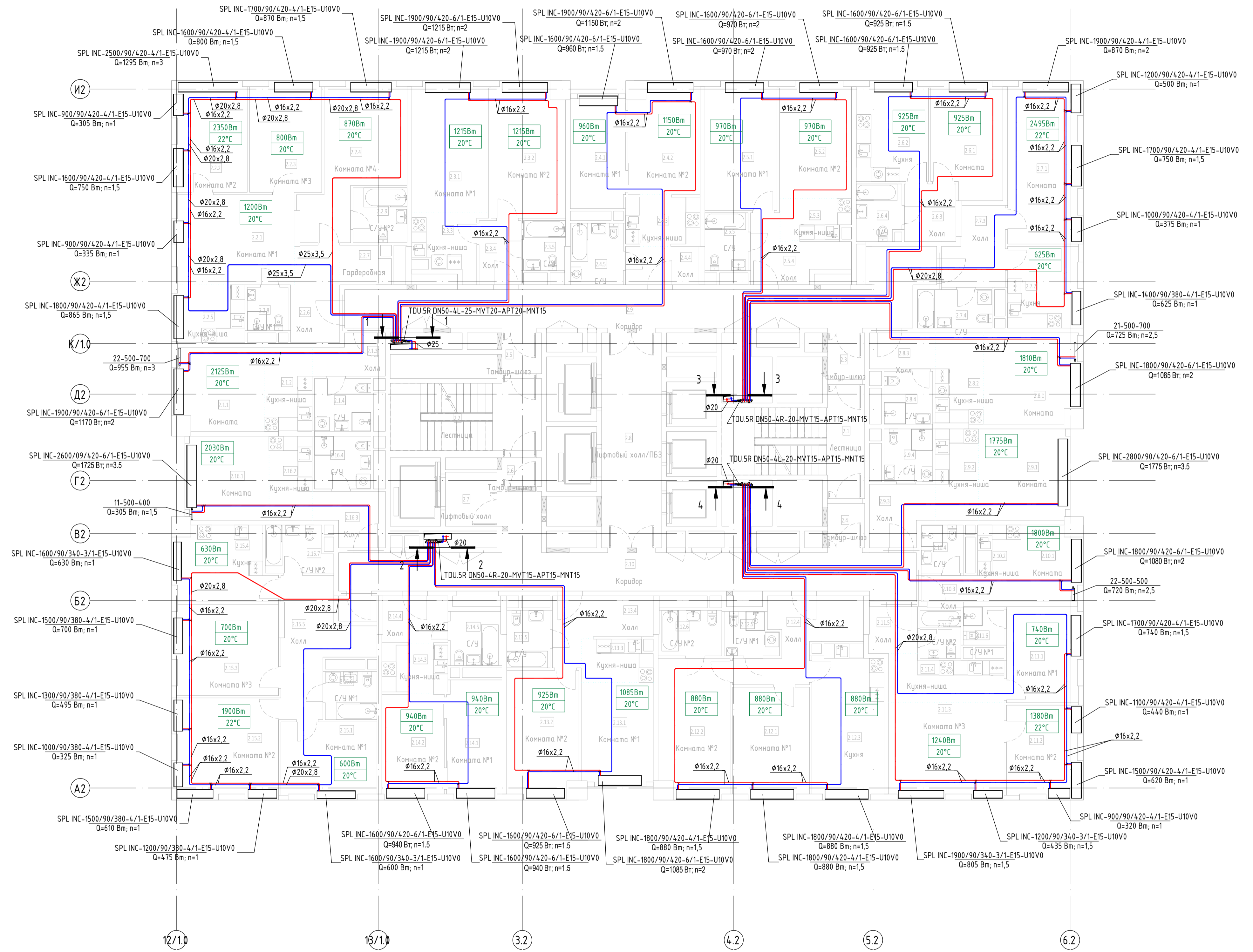


Распределительный коллектор
TDSR DNS50-4L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

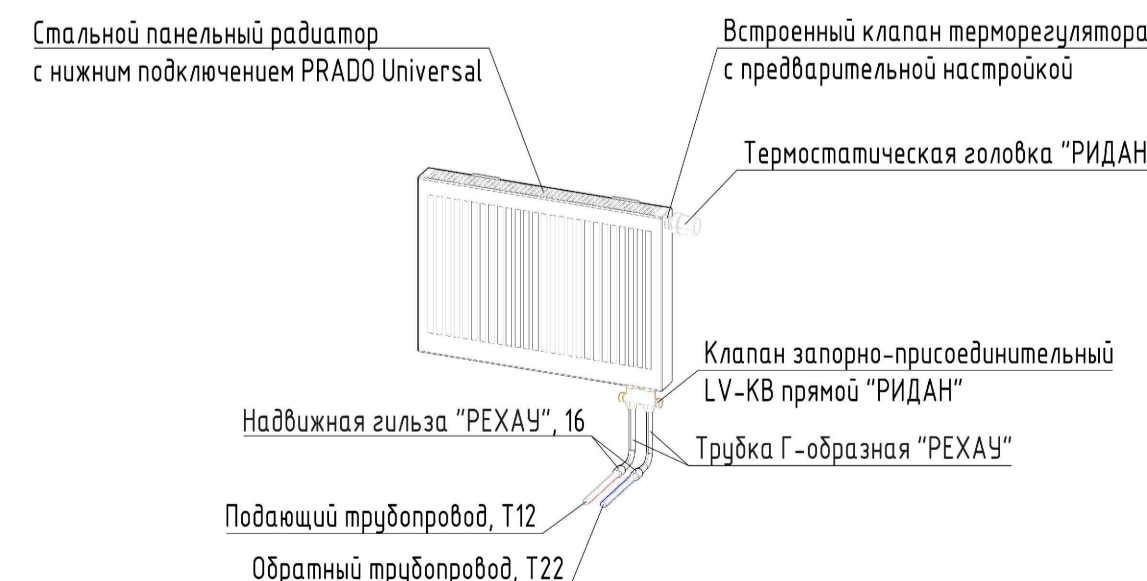
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,6 - 1шт.
Клапан балансировочный ART-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

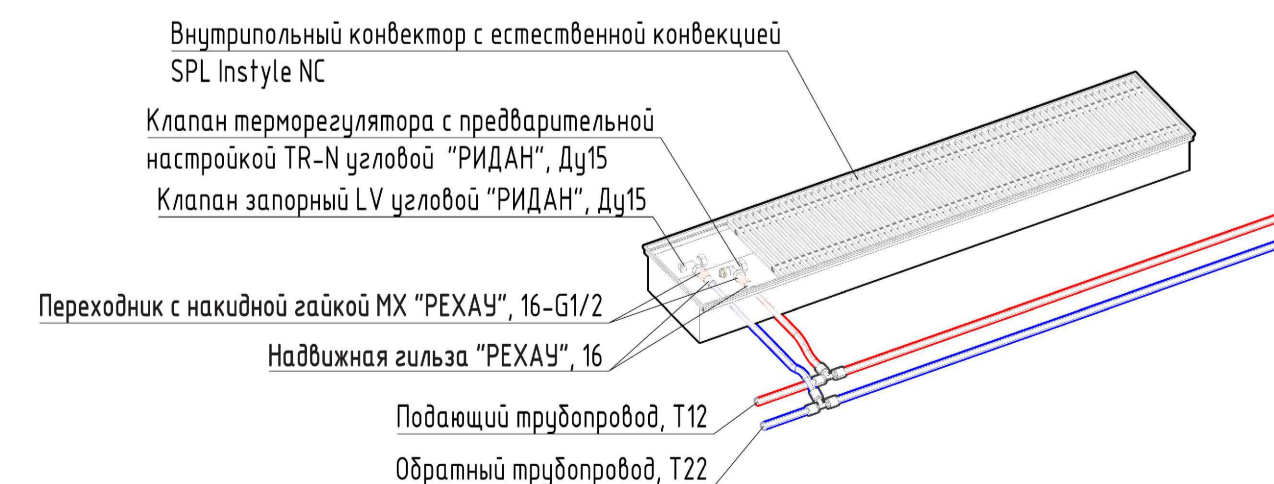
План 32 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутривольного конвектора

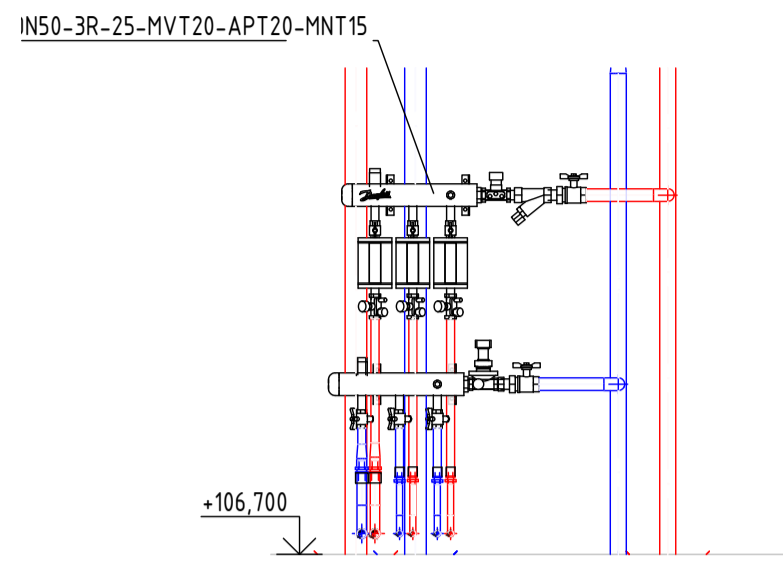


Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Листов
Разработал	Казанова	1		[Подпись]	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	10
Проверил	Сафаров			[Подпись]	07.24		
Н. контр.				Парфенов	[Подпись]	07.24	План отопления 32 этажа
Нач. Отдела				Токарь	[Подпись]	07.24	

Разрез 1-1 (M1:20)

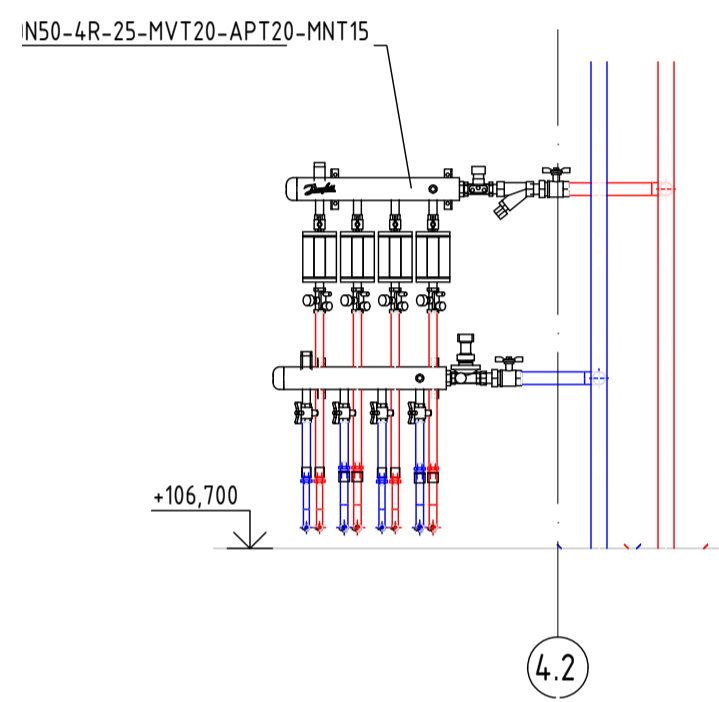


Распределительный коллектор
TDSR DN50-3R-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,5 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п2,9 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0,3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0,4 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)

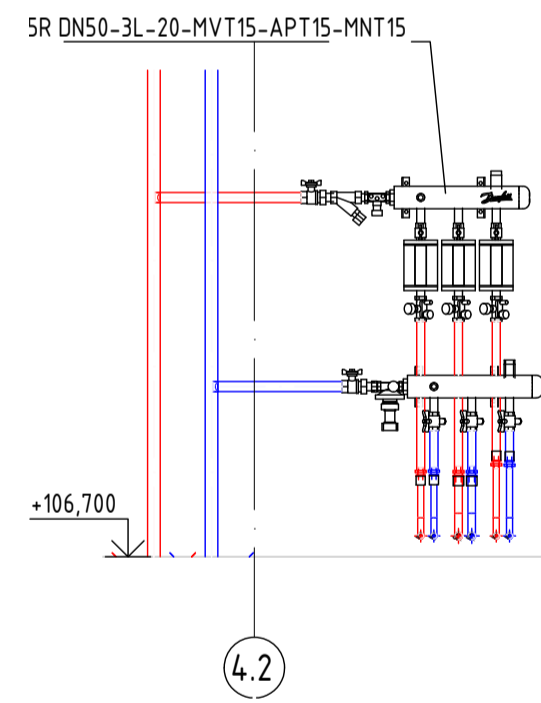


Распределительный коллектор
TDSR DN50-4R-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п2,9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п1,0 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0,3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0,6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0,3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

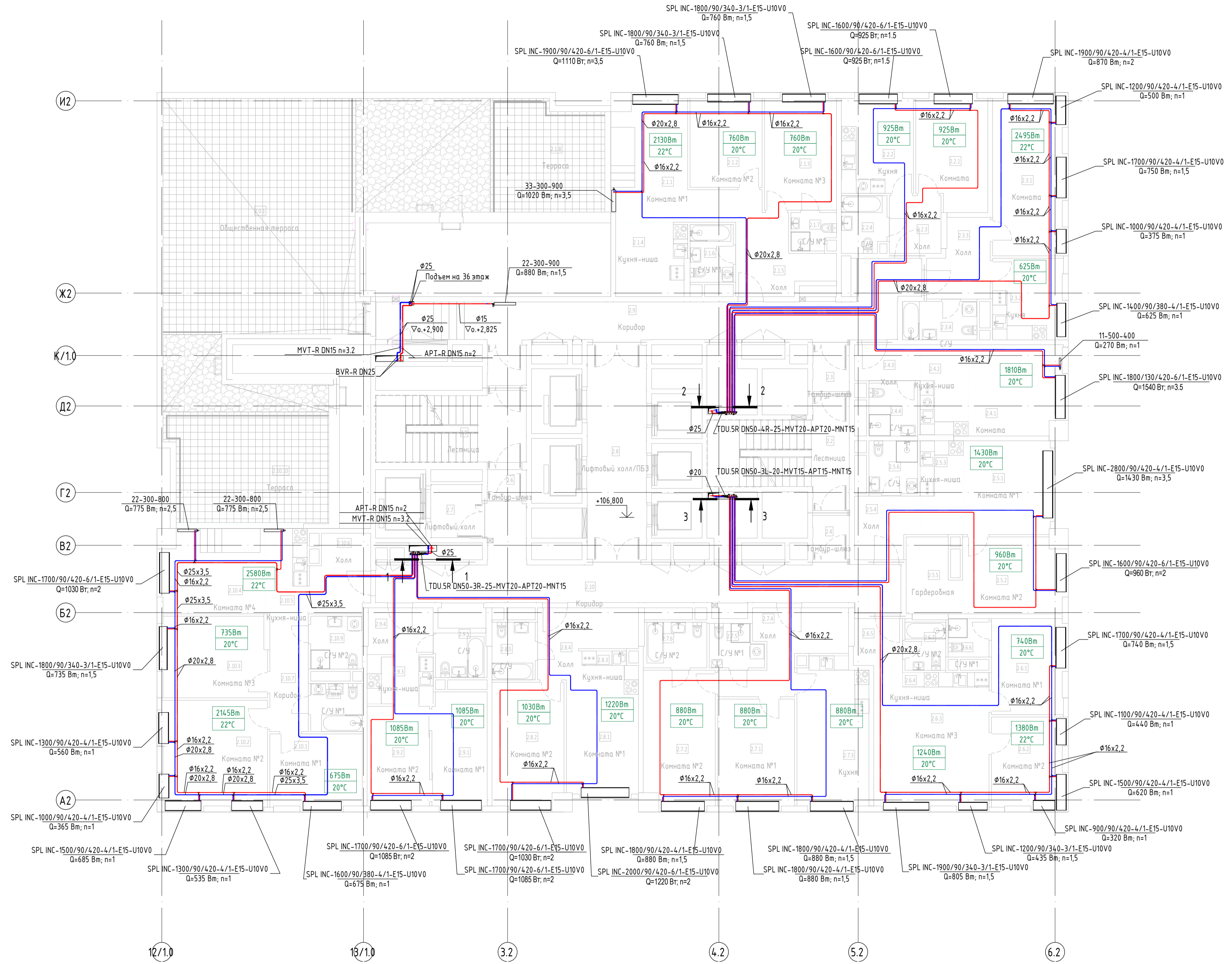


Распределительный коллектор
TDSR DN50-3L-20-MVT15-APN15-MNT15 в составе:

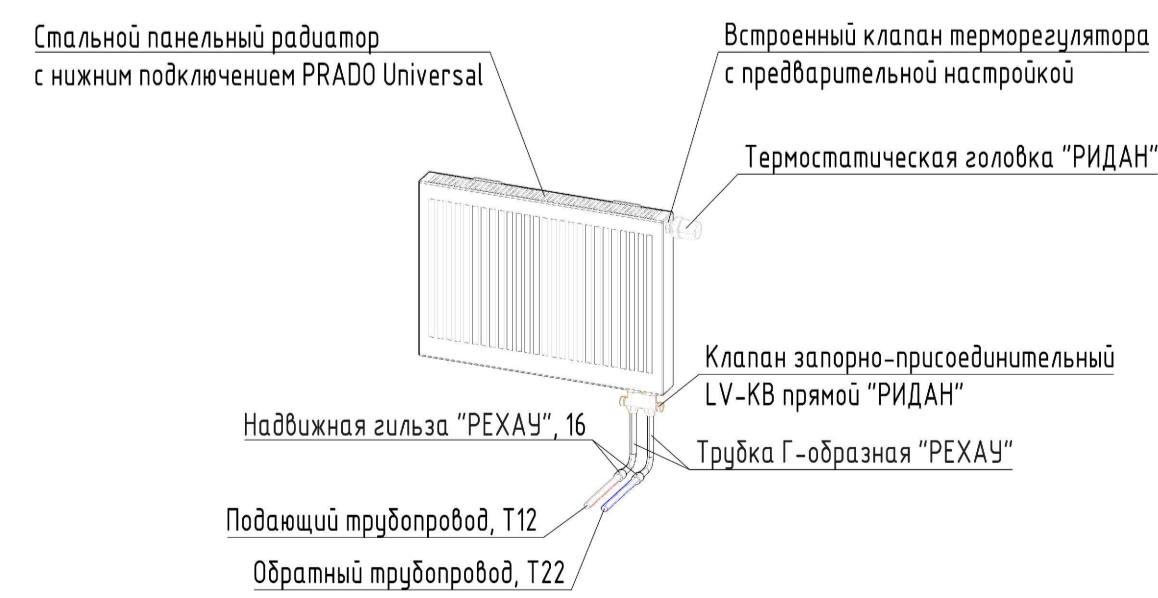
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 п3,6 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п0,5 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0,9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0,3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

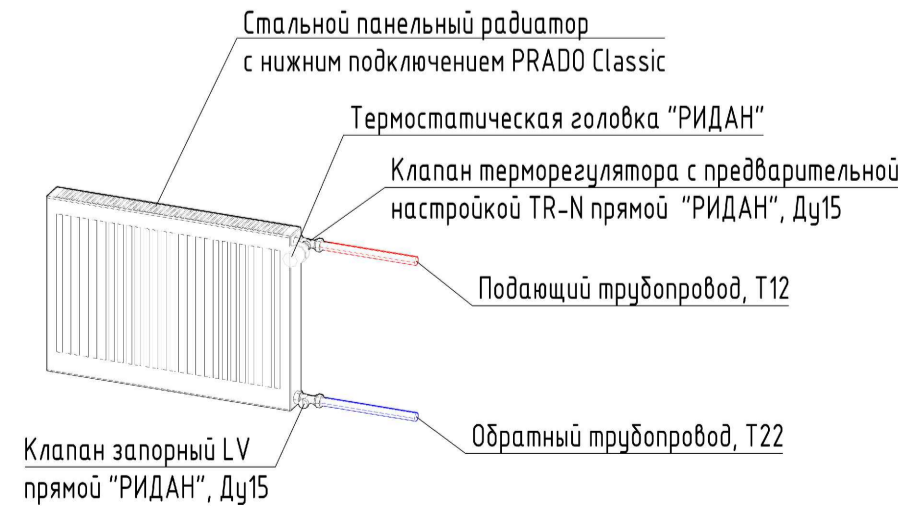
План 33 этажа (M1:100)



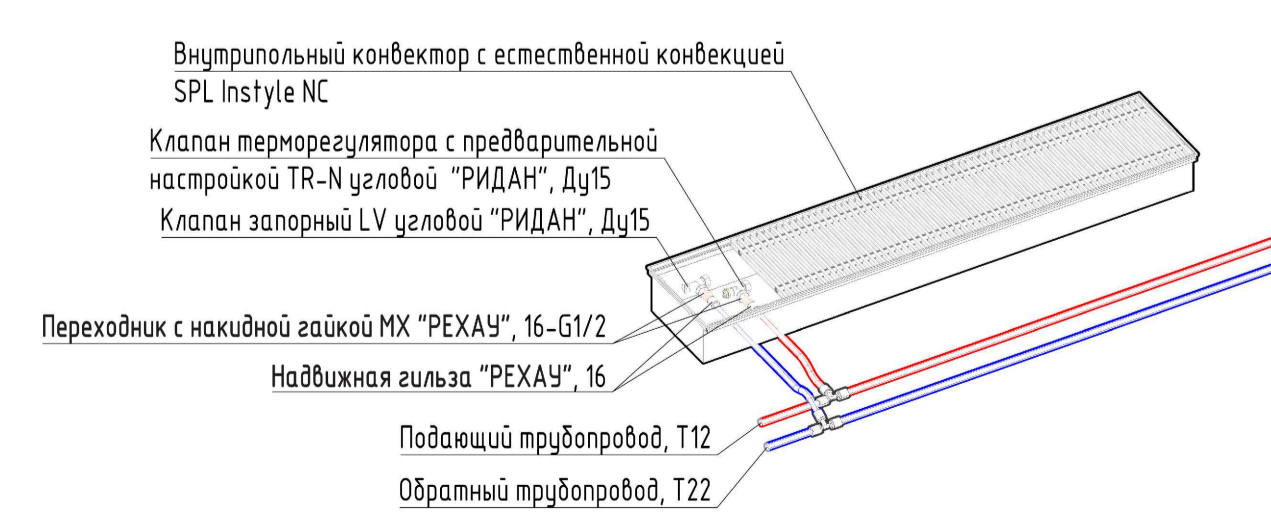
Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Узел подключения внутривольного конвектора



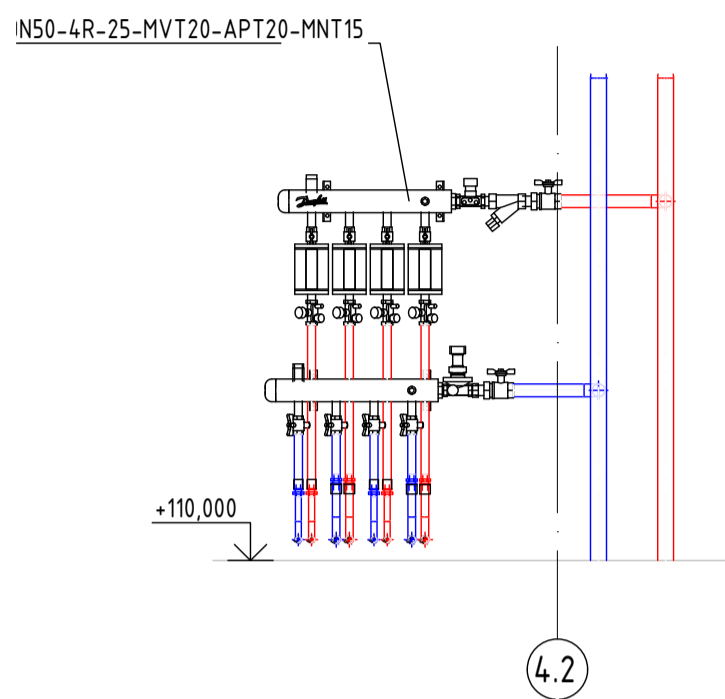
Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	1		<i>[Signature]</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	11
Проверил	Сафаров			<i>[Signature]</i>	07.24		
Н. контр. Парфенов						07.24	План отопления 33 этажа
Нач. Отдела Токарь						07.24	

План 34 этажа (M1:100)

Разрез 1-1 (M1:20)

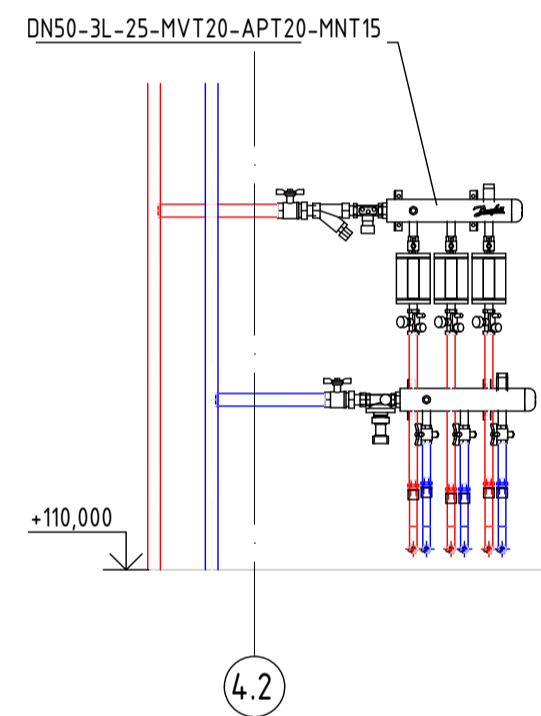


Распределительный коллектор
TDU5R DN50-4R-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п2,9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п1.1 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4отв.) MNT-R Ду15 п0.3 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

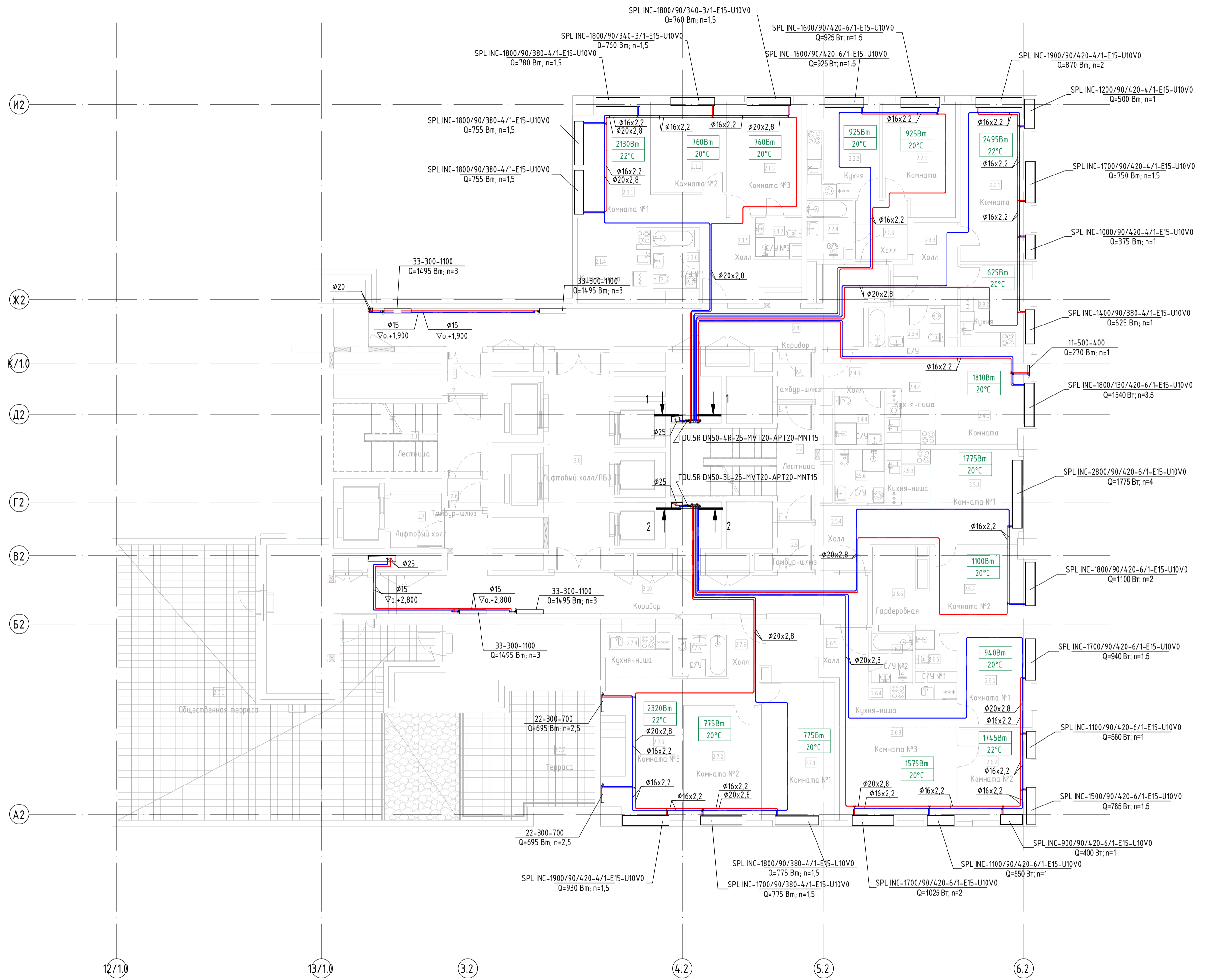
Разрез 2-2 (M1:20)



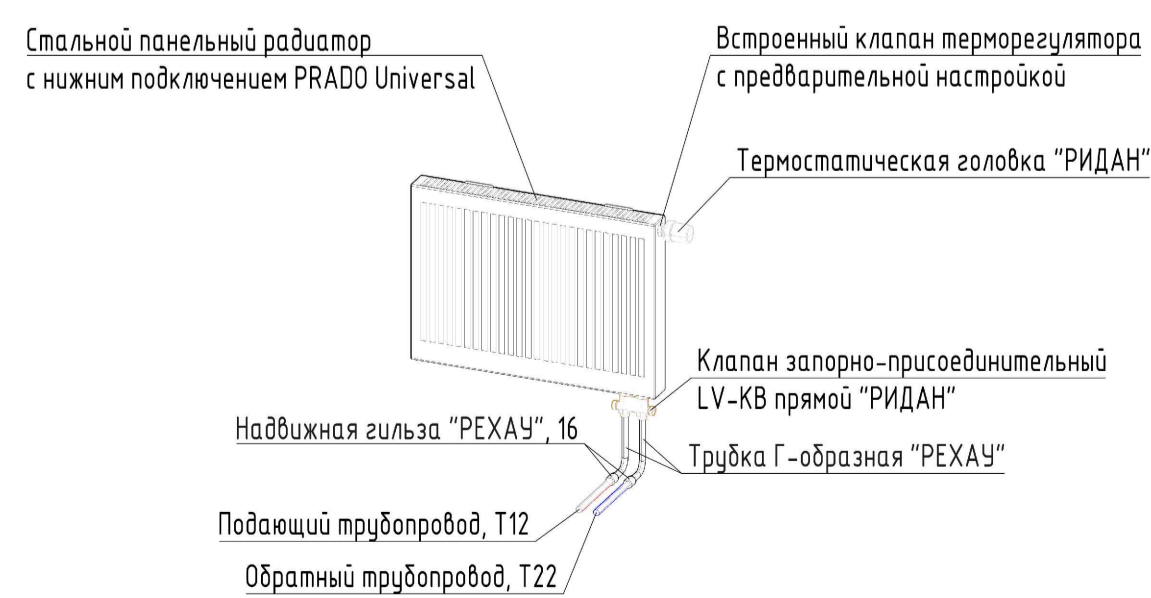
Распределительный коллектор
TDU5R DN50-3L-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п1.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п2.2 - 1шт.
Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.5 - 1шт.

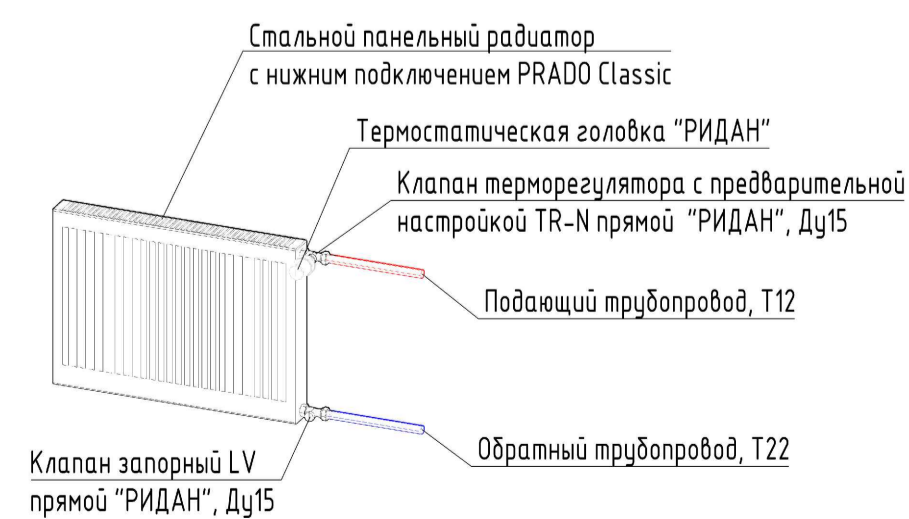
Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч



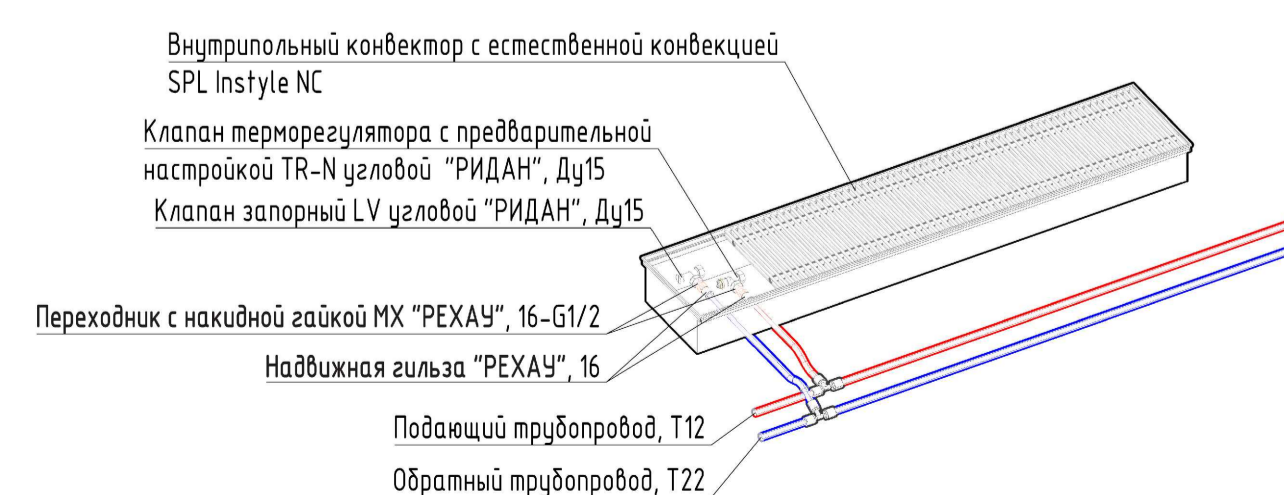
Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Узел подключения внутрипольного конвектора



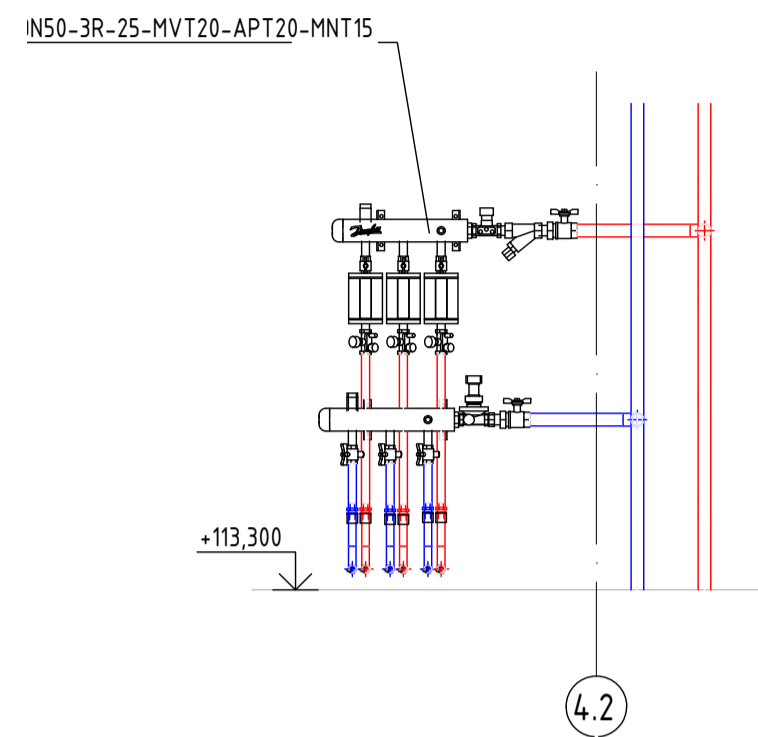
Условные обозначения

- == T12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == T22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == T12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == T22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Изм.				Лист				Модок				Подпись				Дата							
Разработал				Казанова				[Signature]				07.24											
Проверил				Сафаров				[Signature]				07.24											
Н. контр.				Парфенов				[Signature]				07.24											
Нач. Отдела				Токарь				[Signature]				07.24											
Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»												ГКО-303-22-Р-081.2.1											
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27												Этадия											
Отопление. Корпус 2. Жилая часть												Лист											
План отопления 34 этажа												Листов											
ИП ТИТОВ												12											

План 35 этажа (M1:100)

Разрез 1-1 (M1:20)

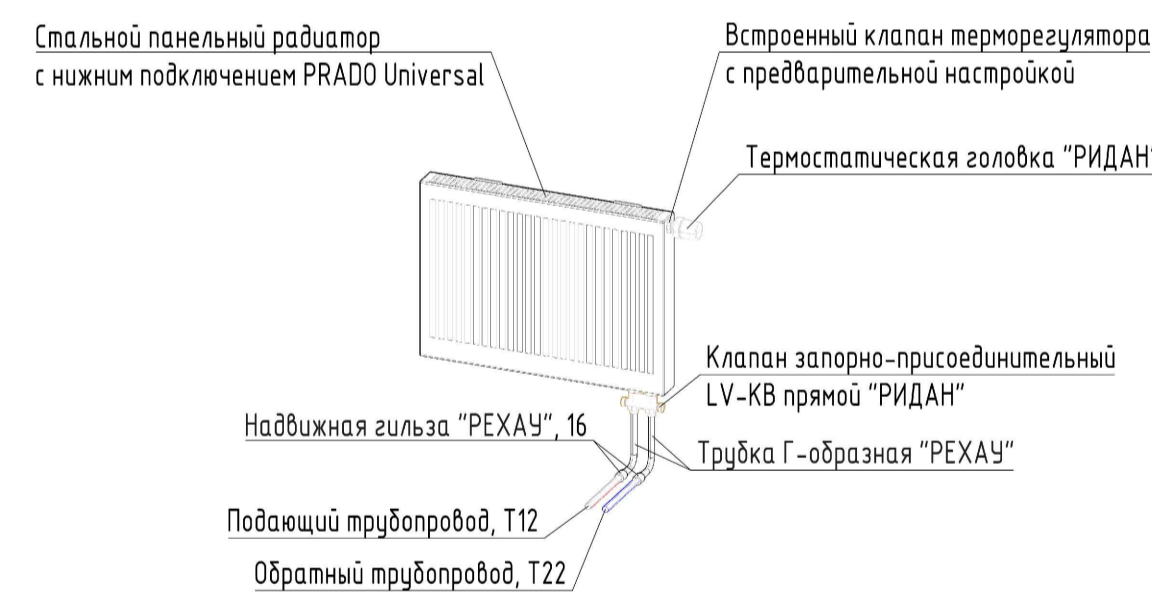


Распределительный коллектор TDU.5R DN50-3R-25-MVT20-APN20-MNT15 в составе:

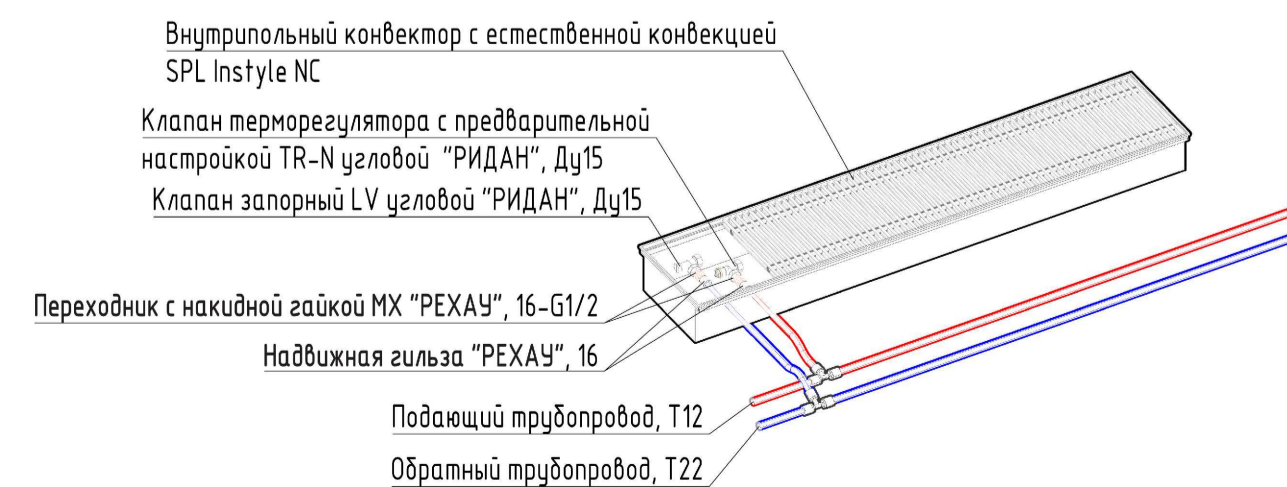
- Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
- Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
- Клапан балансировочный MVT-R Ду20 п3,1 - 1шт.
- Клапан балансировочный APT-R Ду20 (15,8 кПа) - 1шт.
- Клапан балансировочный (1отв.) MNT-R Ду15 п2.0 - 1шт.
- Клапан балансировочный (2отв.) MNT-R Ду15 п1.7 - 1шт.
- Клапан балансировочный (3отв.) MNT-R Ду15 п0.6 - 1шт.

Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

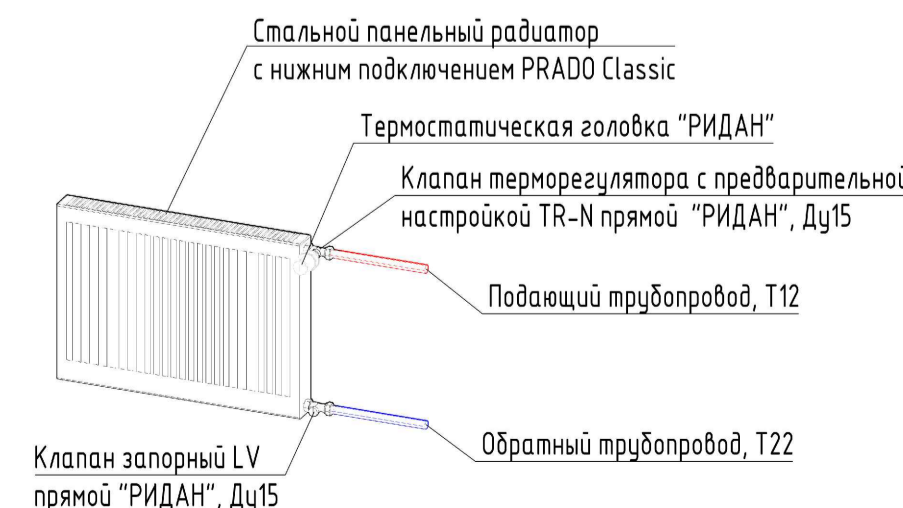
Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



Узел подключения внутрипольного конвектора

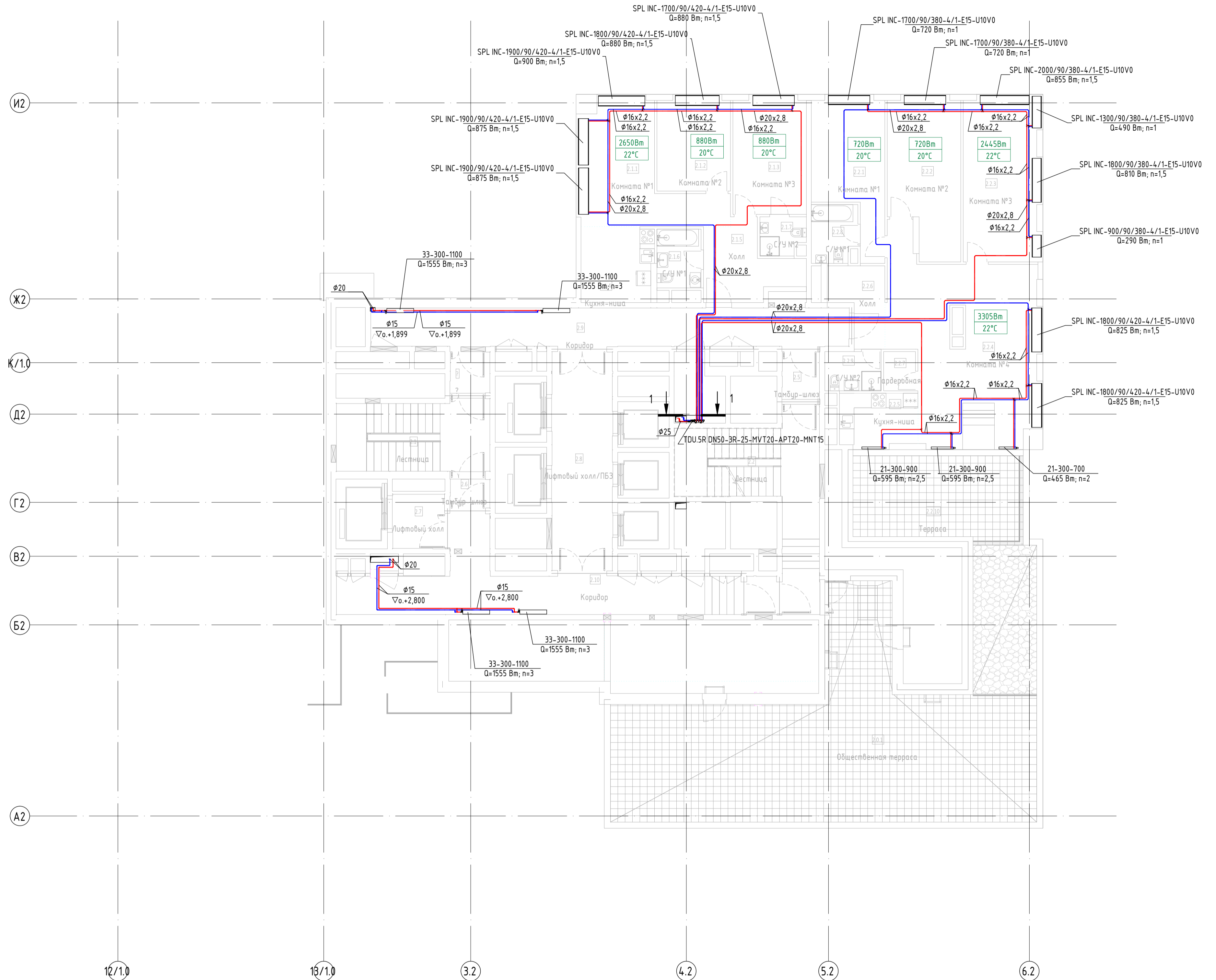


Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Условные обозначения

- T12.1 - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- T22.1 - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- T12.2 - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- T22.2 - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C



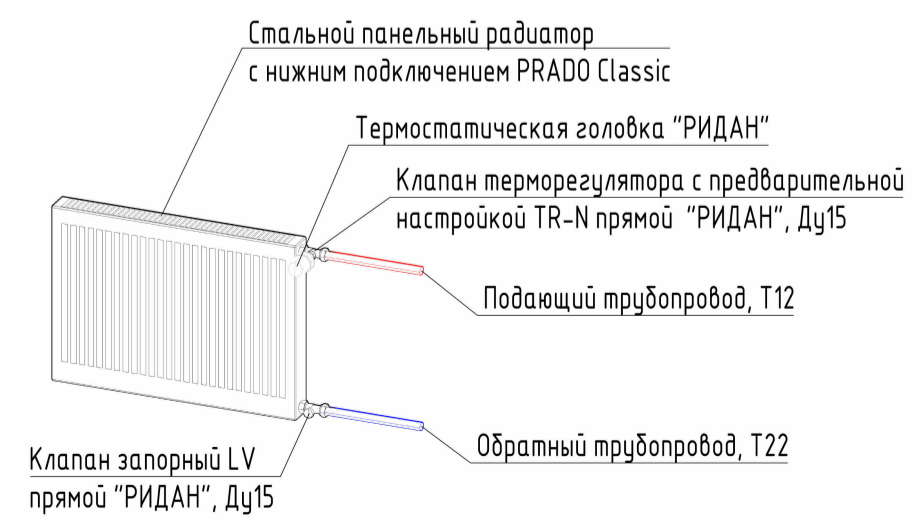
Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-081.2.1				
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2								
Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казанова			<i>[Подпись]</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть	Р	13
Проверил	Сафаров			<i>[Подпись]</i>	07.24			
Н. контр.	Парфенов			<i>[Подпись]</i>	07.24	План отопления 35 этажа		ИП ТИТОВ
Нач. Отдела	Токарь			<i>[Подпись]</i>	07.24			

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

План 36 технического этажа (М1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с доковым подключением

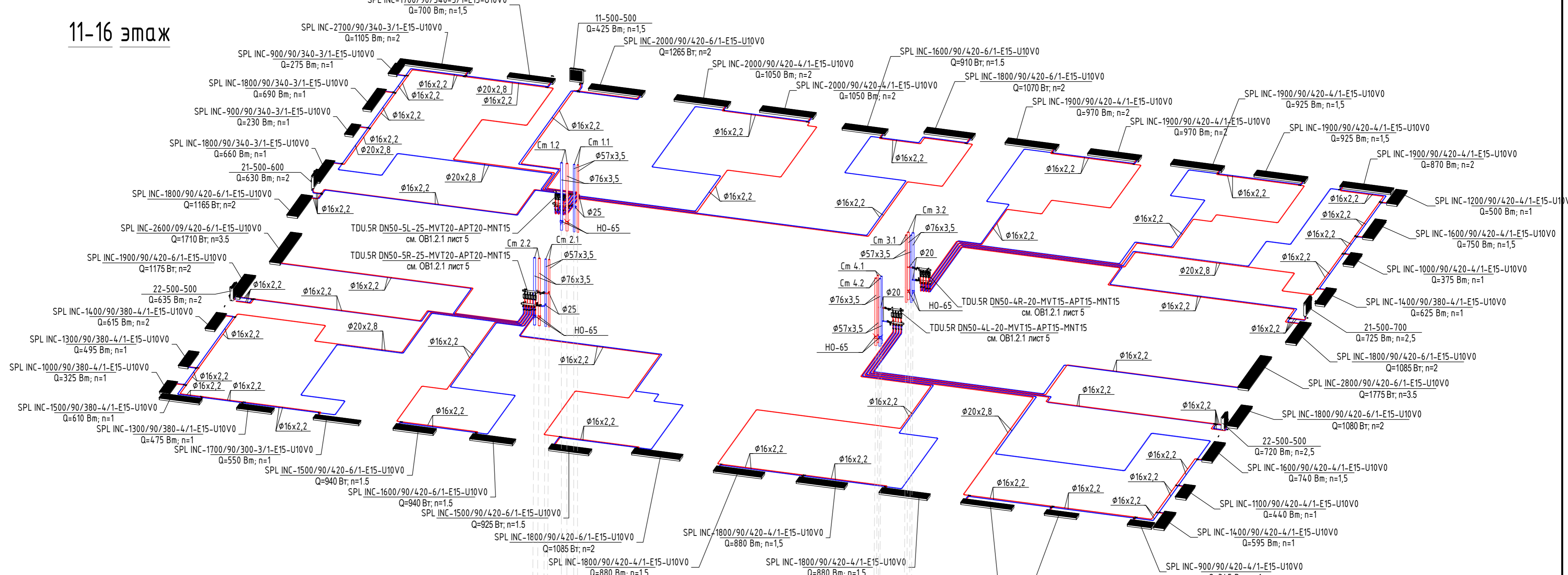


Условные обозначения

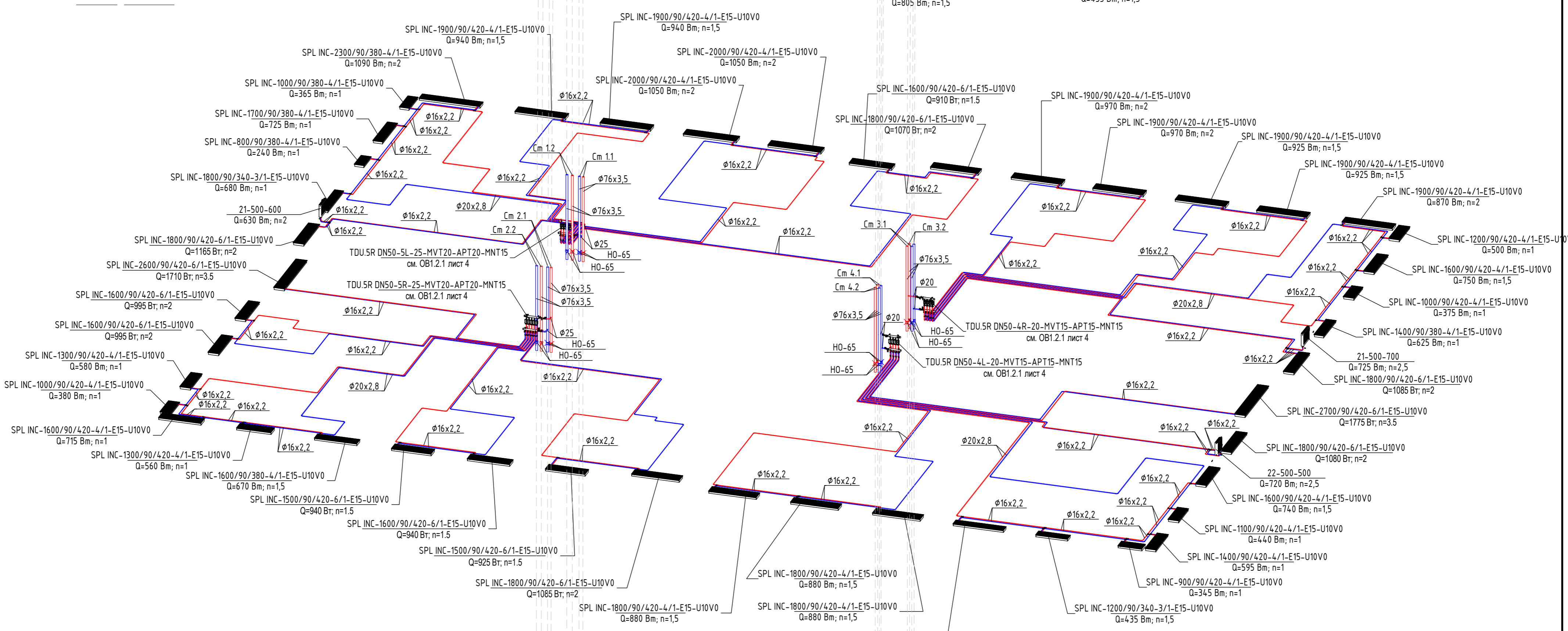
- T12.1 — - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- T22.1 — - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- T12.2 — - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- T22.2 — - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

					Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1		
					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова			<i>[Signature]</i>	07.24		Р	14	
Проверил	Сафаров			<i>[Signature]</i>	07.24	План отопления 36 технического этажа	ИП ТИТОВ		
Н. контр.	Парфенов			<i>[Signature]</i>	07.24				
Нач. Отдела	Токарь			<i>[Signature]</i>	07.24				

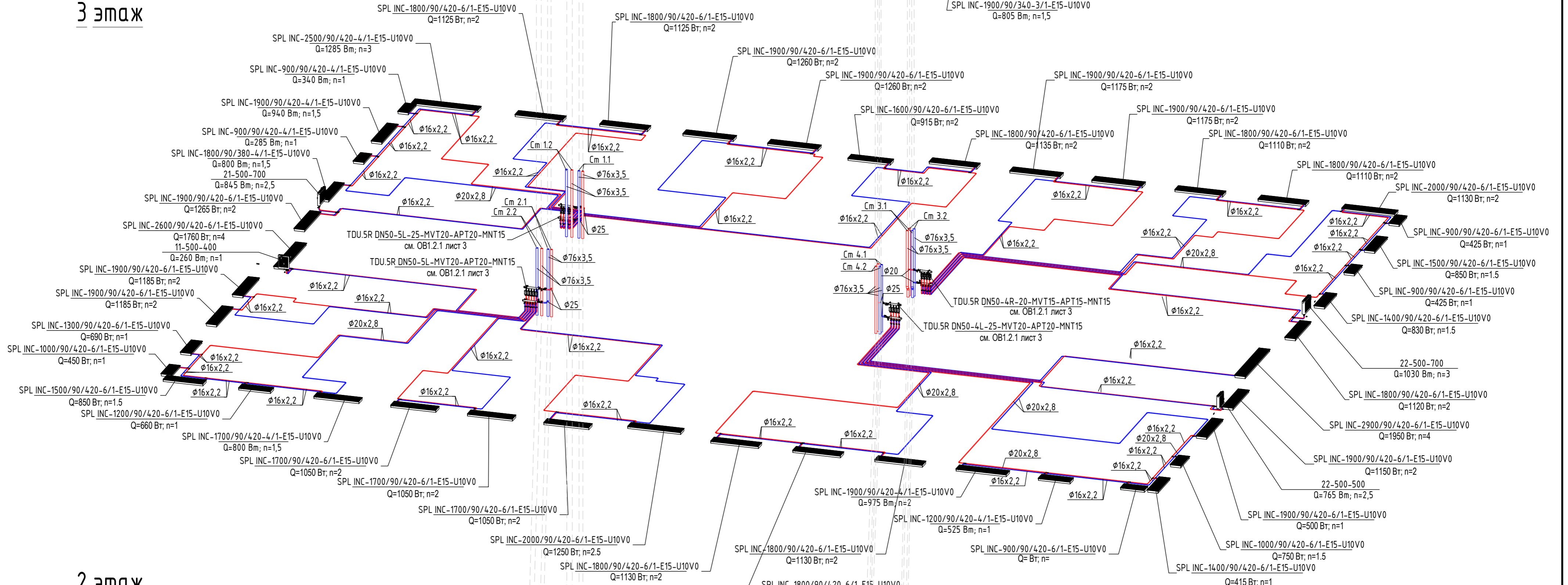
11-16 этаж



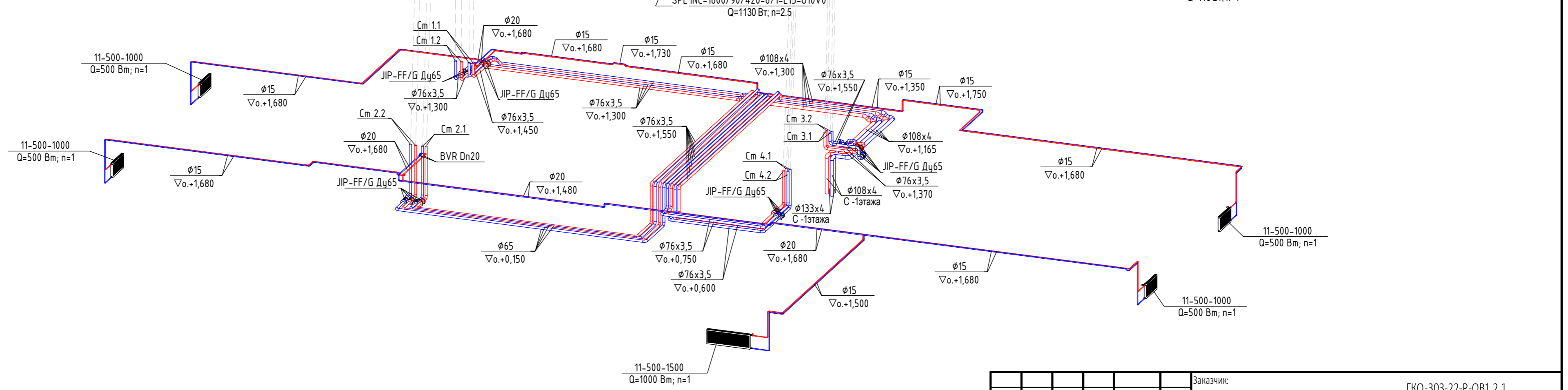
4-10 этаж



3 этаж



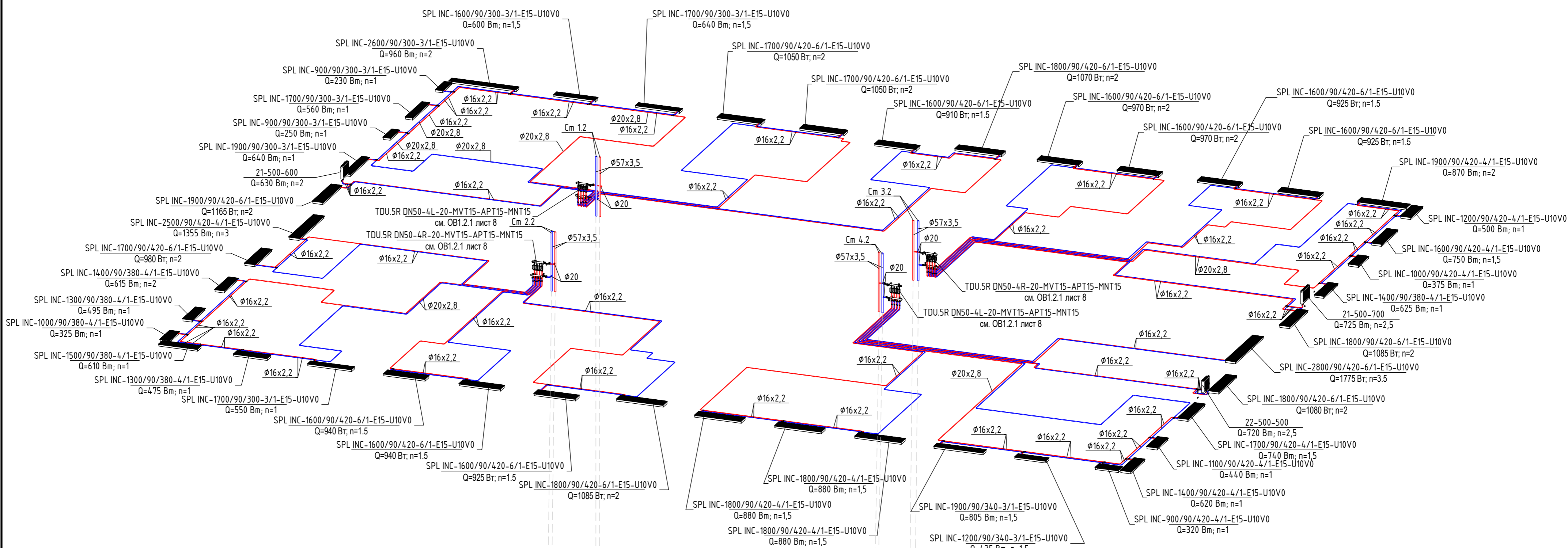
2 этаж



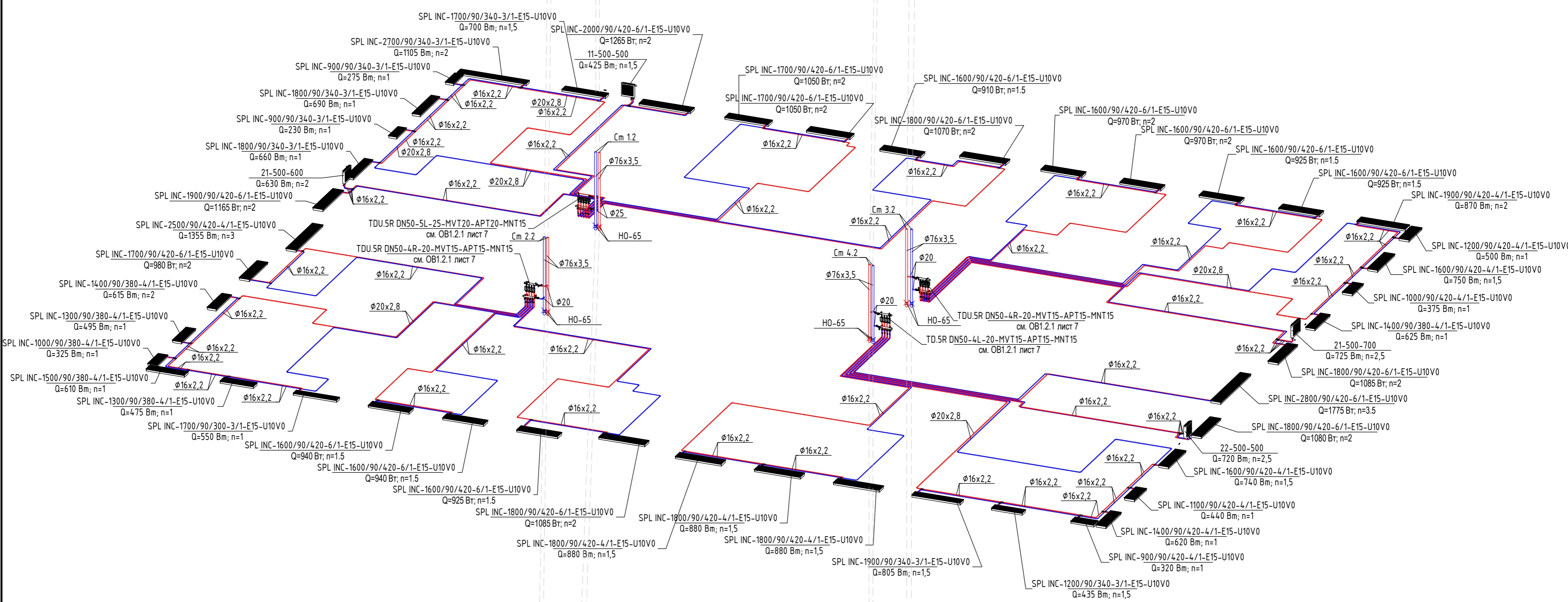
Согласовано
Подпись и дата
Имя, И.П. Отдел

Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГРК-303-22-Р-Об.1.2.1			
Многофункциональный жилищный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Казанова	07.24		<i>[Signature]</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.	15
Проверил	Сафаров	07.24		<i>[Signature]</i>			
Н. контр.	Парфенов	07.24		<i>[Signature]</i>		Схема системы отопления 2-16 этажей	ИП ТИТОВ
Нач. Отдела	Токарь	07.24		<i>[Signature]</i>			Формат А1

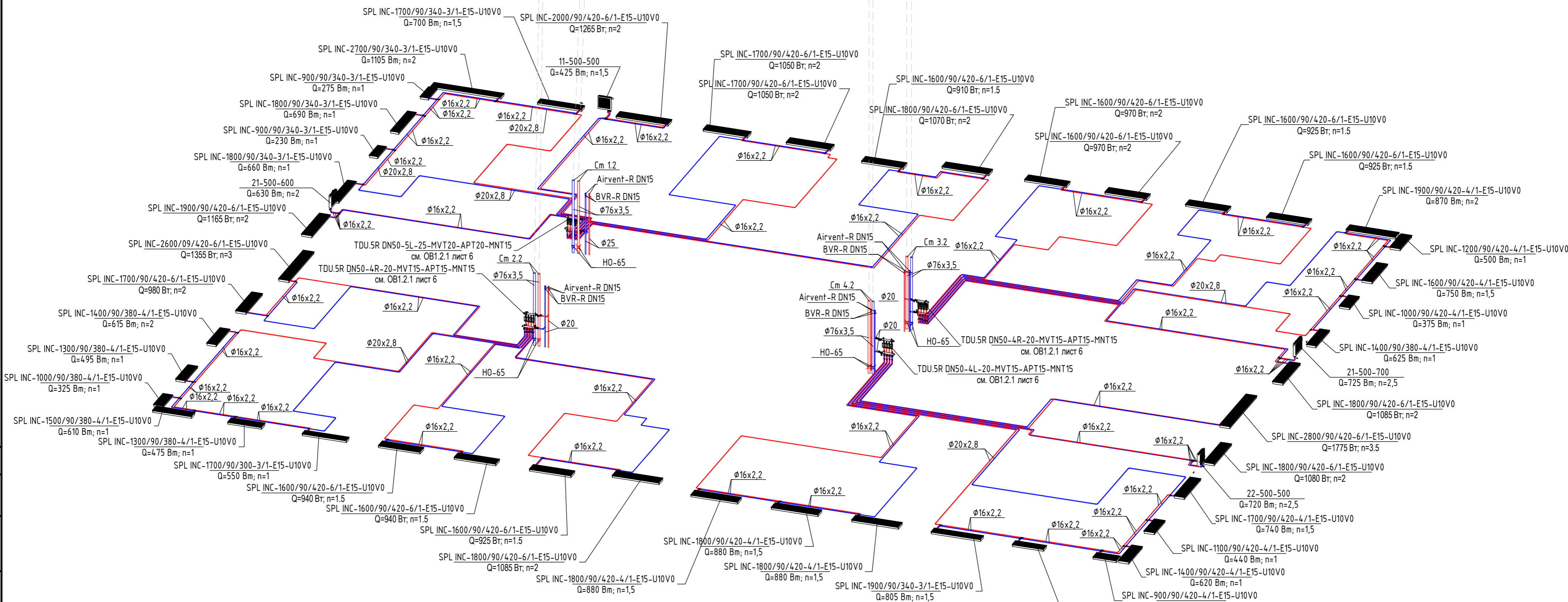
23-27 этаж



18-22 этаж

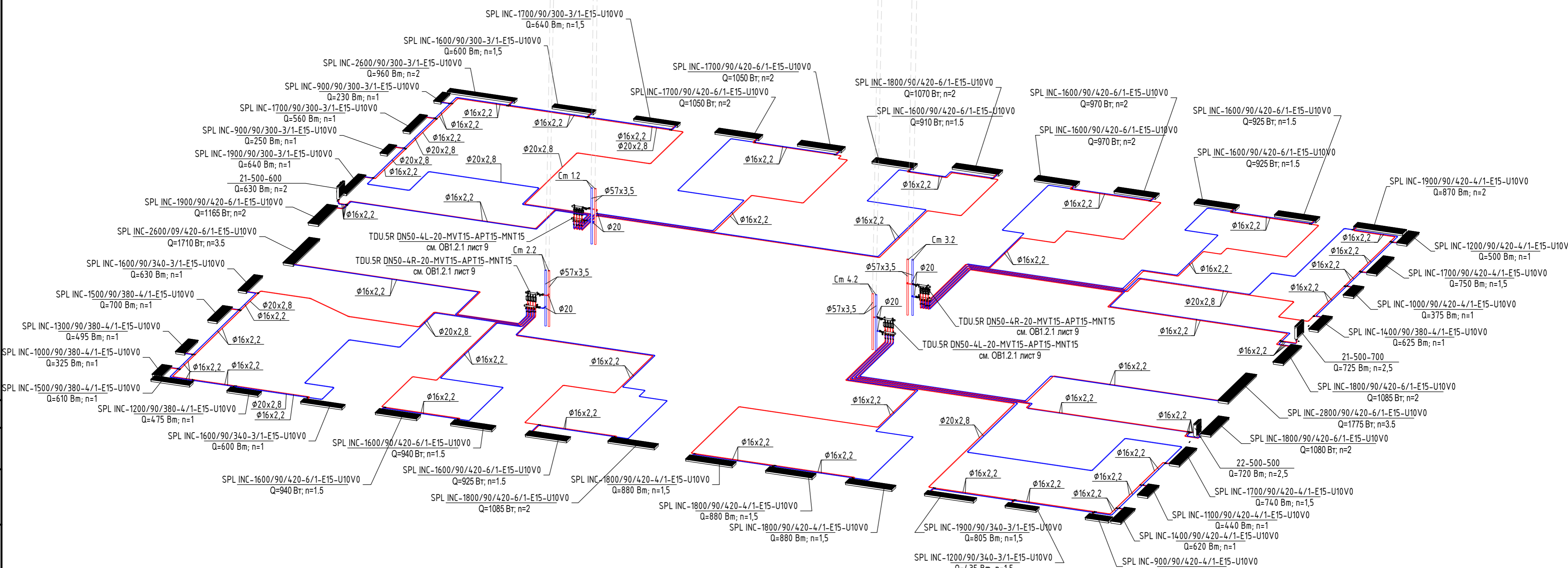
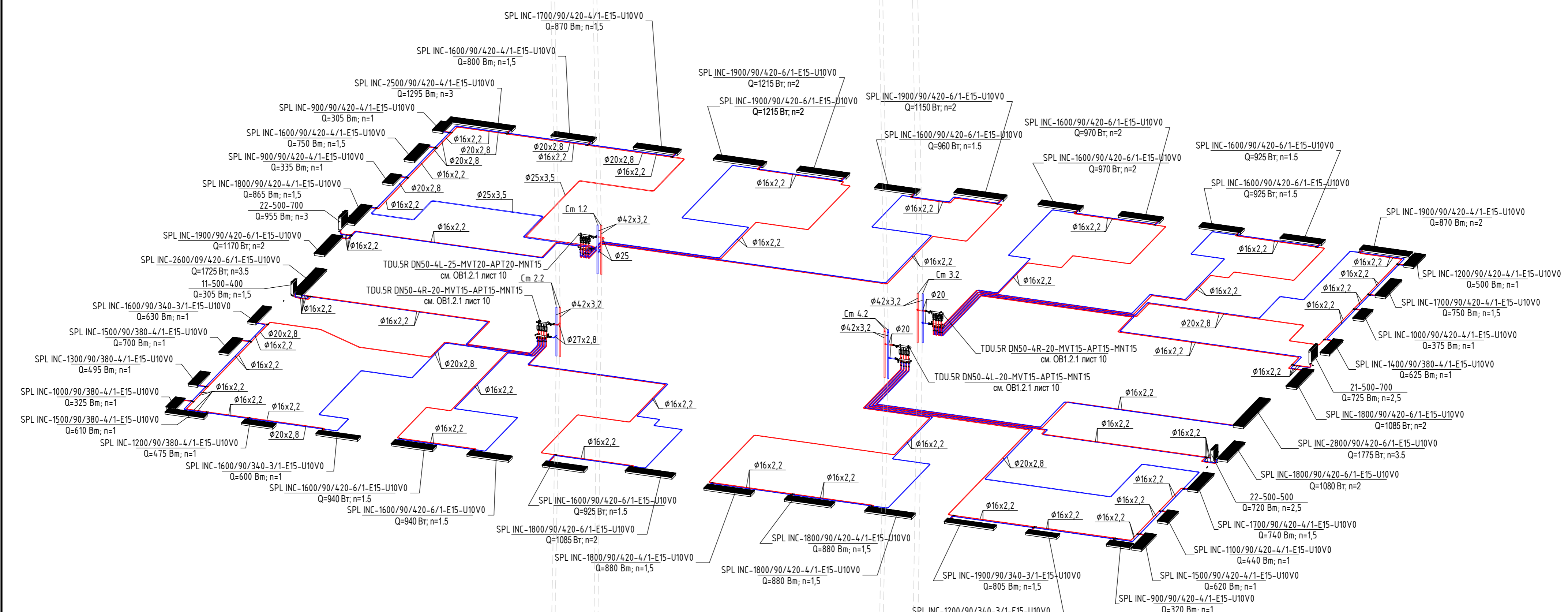
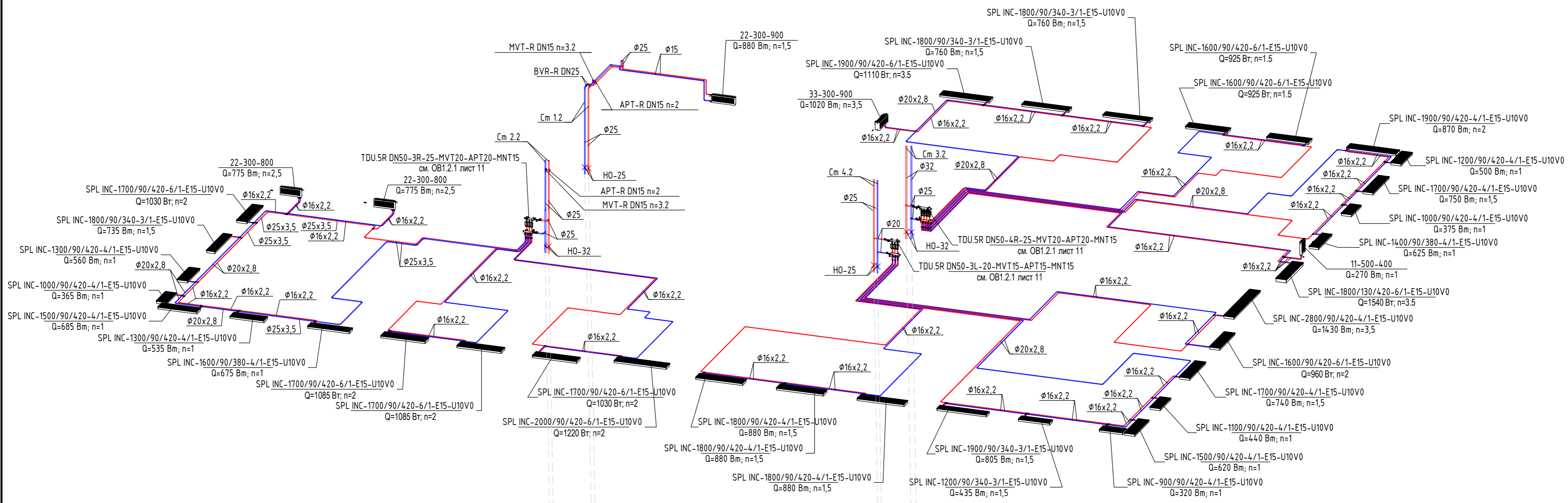


17 этаж



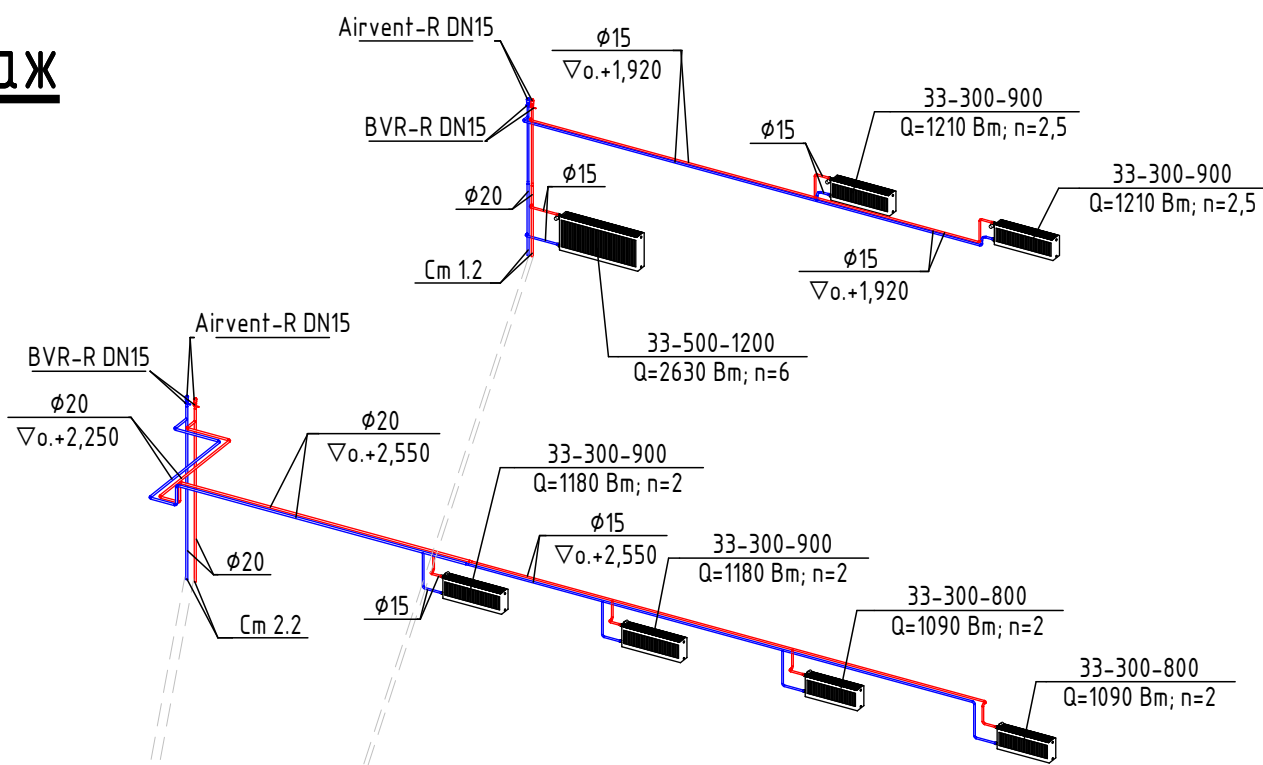
Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-Об1.2.1	
Многофункциональный жилищный комплекс с парковкой автомобилей по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись
Разработал	Казанова	07.24	<i>[Signature]</i>
Проверил	Сафаров	07.24	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Парфенов	07.24	<i>[Signature]</i>
Нач. Отдела	Токарь	07.24	<i>[Signature]</i>
Отопление: Корпус 2, Жилая часть		Страница	Лист
		Р	16
Схема системы отопления 17-27 этажей		ИП ТИТОВ	

33 этаж

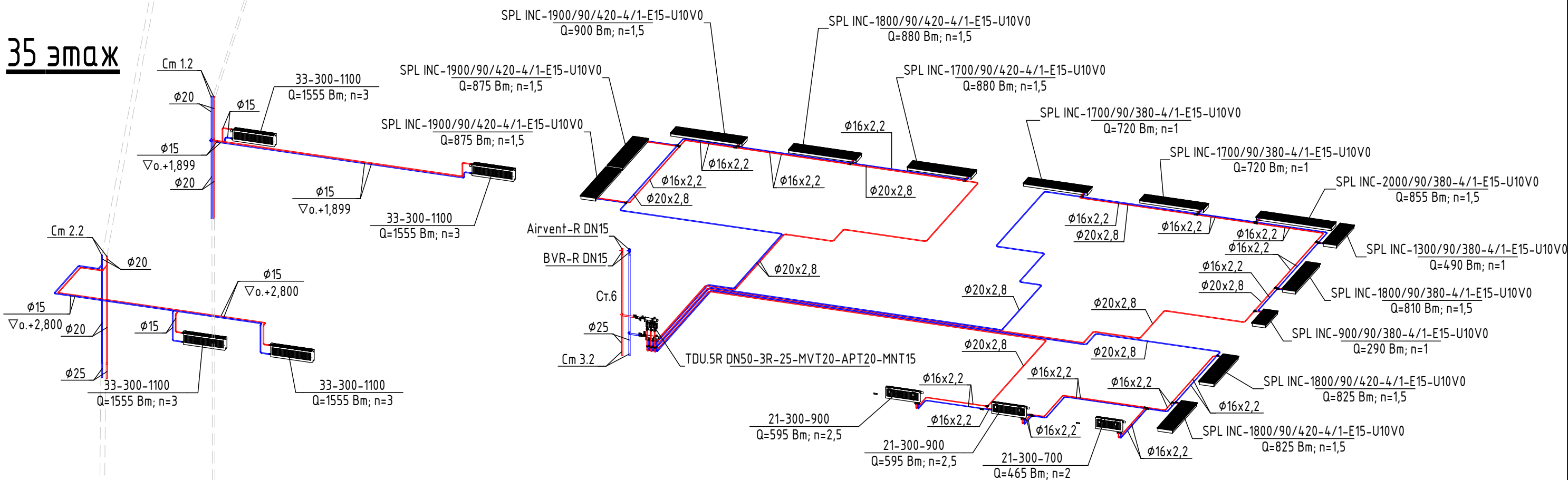


Заказчик:		ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-0В1.2.1	
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/27/2					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подоб.	Подпись	Дата
Разработал	Казанова	07.24			
Проверил	Сафаров	07.24			
Н. контр.		Парфенов	07.24	Схема системы отопления 28-33 этажей	
Нач. Отдела		Токарь	07.24	ИП ТИТОВ	
				Стадия	Лист
				Р	17

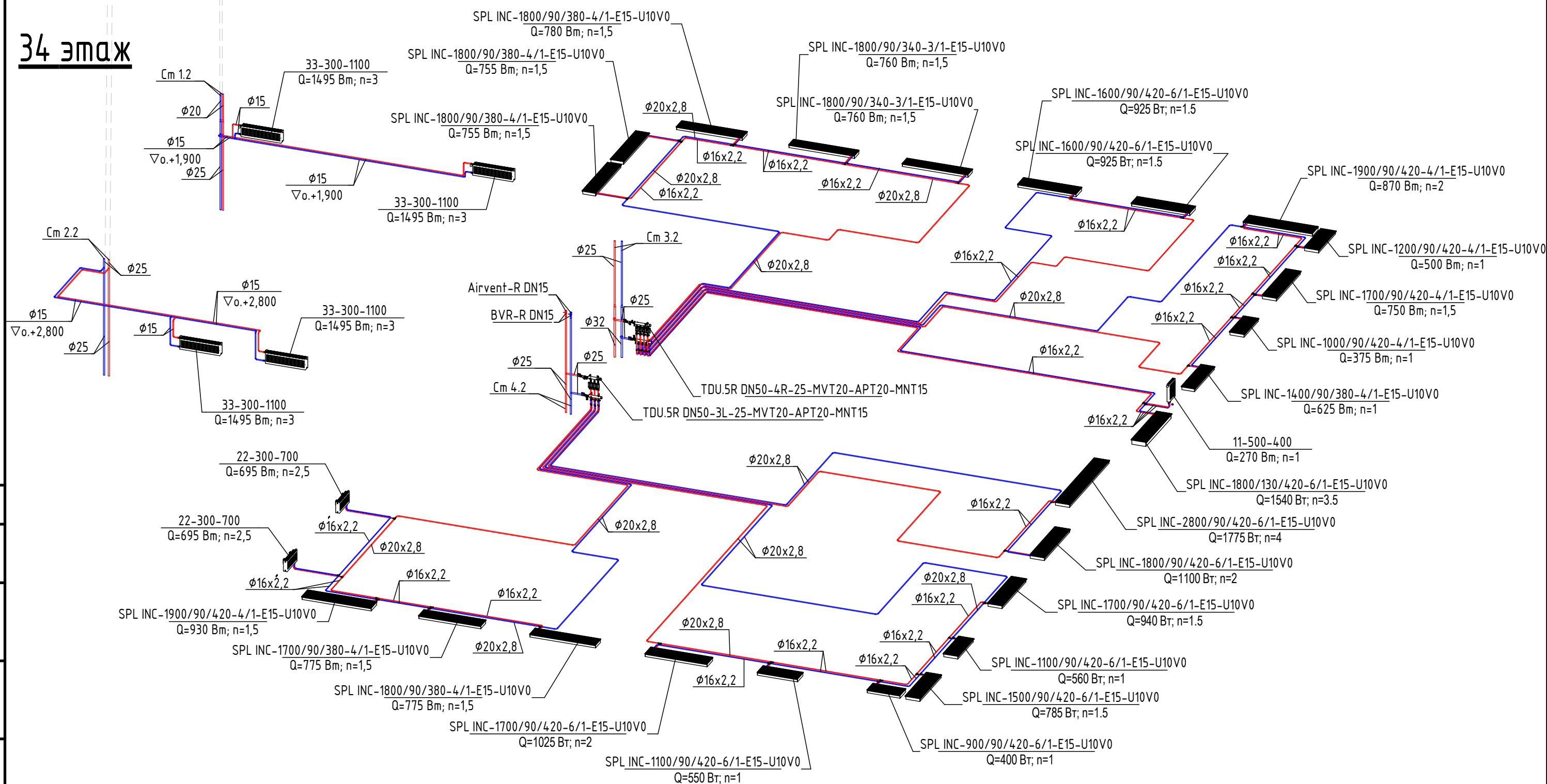
36 этаж



35 этаж



34 этаж

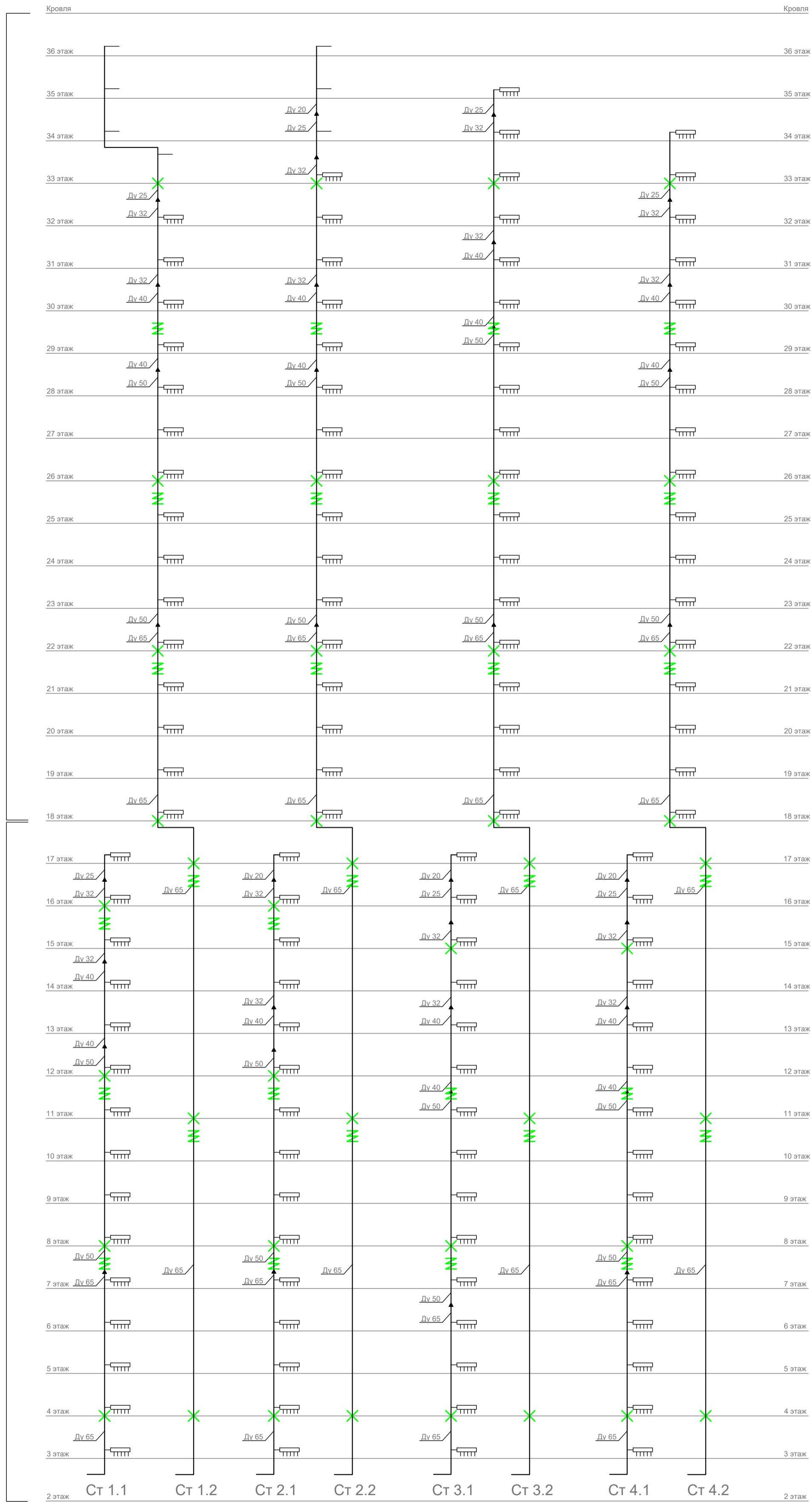


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Заказчик:					ГКО-303-22-Р-0Б1.2.1			
ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Казанова		<i>Казанова</i>	07.24	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.	Р	18
Проверил		Сафаров		<i>Сафаров</i>	07.24			
Н. контр.		Парфенов		<i>Парфенов</i>	07.24	Схема системы отопления 34-36 технического этажа	ИП ТИТОВ	
Нач. Отдела		Токарь		<i>Токарь</i>	07.24			

2 зона отопления

1 зона отопления



X - неподвижные опоры "Энергия-Термо"
 ≡ - сильфонные компенсаторы "Энергия-Термо"

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

Заказчик						ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»			ГКО-303-22-Р-0В1.2.1		
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой						по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недож.	Подпись	Дата	Отопление. Корпус 2. Жилая часть.			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Казакова			<i>Казакова</i>	07.24				Р	19	
Проверил	Сафаров			<i>Сафаров</i>	07.24	Схема расположения неподвижных опор и компенсаторов			ИП ТИТОВ		
Н. контр.	Парфенов			<i>Парфенов</i>	07.24						
Нач. Отдела	Токарь			<i>Токарь</i>	07.24						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1 зона жилой части (Т12.1, Т22.1)								
1	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 80x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-800/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
2	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 90x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
3	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 100x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1000/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
4	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 120x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
5	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 130x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1300/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
6	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 140x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	21		
7	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 150x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
8	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 160x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
9	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 170x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
10	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 170x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
11	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 170x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
12	Конвектор внутривольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 180x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	21		

Согласовано :

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм1 внесено на 1, 5, 8, 9, 14, 18 и 19 листах

1.1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	1	-	18-25	<i>[Подпись]</i>	03.25
Разраб.		Казакова		<i>[Подпись]</i>	07.24
Пров.		Сафаров		<i>[Подпись]</i>	07.24
Н.контр		Парфенов		<i>[Подпись]</i>	07.24

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу:
г.Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Отопление. Корпус 2. Жилая часть.

Спецификация оборудования и материалов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ИП Титов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
13	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 180x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
14	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 190x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
15	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 230x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2300/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
16	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 270x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2700/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
17	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 90x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	16		
18	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 100x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1000/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	21		
19	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 110x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1100/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
20	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 120x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	15		
21	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 130x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1300/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
22	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 140x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
23	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 160x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	34		
24	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 170x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
25	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 170x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
26	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 180x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	42		
27	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 190x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	56		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
28	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 4/1, 200x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2000/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	26		
29	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 4/1, 250x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2500/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
30	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 90x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/420-6/1-E15-U10V0			шт.	3		
31	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 100x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1000/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	2		
32	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 120x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
33	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 130x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1300/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
34	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 140x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	2		
35	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 150x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	22		
36	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 160x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	55		
37	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 170x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	6		
38	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 180x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	74		
39	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 190x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	46		
40	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 200x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2000/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	9		
41	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 260x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2600/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	15		
42	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 270x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2700/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
43	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 6/1, 280x42x9см (ДxШxВ)	SPL INC-2800/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	7		
44	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 6/1, 290x42x9см (ДxШxВ)	SPL INC-2900/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
45	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 11-500-400	11-500-400		PRADO	шт.	1		
46	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 11-500-500	11-500-500		PRADO	шт.	7		
47	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-500-600	21-500-600		PRADO	шт.	14		
48	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-500-700	21-500-700		PRADO	шт.	1		
49	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-500-700	21-500-700		PRADO	шт.	14		
50	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-500-500	22-500-500		PRADO	шт.	15		
51	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-500-500	22-500-500		PRADO	шт.	6		
52	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-500-700	22-500-700		PRADO	шт.	1		
53								
53	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 11, габариты 72x500x1000 мм (ШxВxД)	11-500-1000		PRADO	шт.	3		
54	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 11, габариты 72x500x1000 мм (ШxВxД)	11-500-1000		PRADO	шт.	1		
55	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 11, габариты 72x500x1500 мм (ШxВxД)	11-500-1500		PRADO	шт.	1		
56	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 22, габариты 108x500x1200 мм (ШxВxД)	22-500-1200		PRADO	шт.	1		
57	Воздухоотводчик автоматический Airvent, муфтовый, материал корпуса - латунь, DN15, PN10, Tmax. = 110 °C	Airvent-R	065B8323R	Ридан	шт.	8		
58	Клапан балансировочный AQT DN 15 с изм. нип.	AQT DN 15 + TWA-Z с изм. нип.	003Z1812	Ридан	шт.	1		
59	Клапан радиаторный запорный прямой	LV-R	013L0144R	Ридан	шт.	6		
60	Клапан радиаторный запорный угловой	LV-R	013L0143R	Ридан	шт.	676		

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
61	Клапан термостатический прямой	TR-N	013G7017R	Ридан	шт.	6		
62	Клапан термостатический угловой	TR-N	013G7013R	Ридан	шт.	676		
63	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	8		
64	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN20, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8308R	Ридан	шт.	4		
65	Кран шаровой фланцевый, с рукояткой, Ду=65 мм, Ру=16 бар	RJIP-FF Standart	065N9626R	Ридан	шт.	8		
						1.1		
66	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду32	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	8		
67	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду50	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	12		
68	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду65	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	8		
69	Сильфонный компенсатор Ду32 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0032.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
70	Сильфонный компенсатор Ду40 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0040.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
71	Сильфонный компенсатор Ду50 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0050.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	12		
72	Теплосчетчик ультразвуковой DN15 RS-485 Qp=0.6м3/ч, обратный, 105°C		H00003348	Тепловодохран	шт	269		
73	Термостатический элемент со встроенным датчиком	TR 84	013G7084R	Ридан	шт.	65		
74	Термостатический элемент с выносным датчиком. Длина капиллярной трубки 2м.	TR 85	013G7086R	Ридан	шт.	676		
75	Узел нижнего подключения радиатора прямой G1/2xG3/4	LV-KB	003L0392R	Ридан	шт.	59		
76	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT DN15, APT DN15, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7002R	Ридан	шт	13		

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

1	2	-	18-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
77	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, АРТ DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7016R	Ридан	шт	1		
78	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN32, клапан-партнер MVT DN25, АРТ DN25, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4L-32-MVT25-APT25-MNT15	146G7030R	Ридан	шт	1		
79	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT DN15, АРТ DN15, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7044R	Ридан	шт	16		
80	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, АРТ DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7017R	Ридан	шт	15		
81	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, АРТ DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-5R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7059R	Ридан	шт	14		
82	Труба полимерная RAUTITAN flex из молекулярно сшитого полиэтилена (RAU-PE-Xa), Ду 16	RAU-PE-Xa		Рехау	м.	11196		
83	Труба полимерная RAUTITAN flex из молекулярно сшитого полиэтилена (RAU-PE-Xa), Ду 20	RAU-PE-Xa		Рехау	м.	2830		
84	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	354		
85	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	85		
86	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	36		
87	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	66		
88	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=40x3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	54		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
89	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	145		
90	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76х3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	260		
91	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108х4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м.	27		
92	Надвижная гильза RAUTITAN PX полимерная (PVDF) d16, единица поставки 100 шт.		11600011001	Рexay	шт.	3052		
93	Надвижная гильза RAUTITAN PX полимерная (PVDF) d20, единица поставки 17 шт.		11600021001	Рexay	шт.	276		
94	Отвод 30° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-30-1-76.1		шт.	2		
95	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 15	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-21.3		шт.	13		
96	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-76.1		шт.	6		
97	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 100	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-114.3		шт.	4		
98	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 15	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-21.3		шт.	64		
99	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 20	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-26.9		шт.	14		
100	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-33.7		шт.	58		
101	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-76.1		шт.	48		
102	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 100	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-114.3		шт.	6		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованя, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
103	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=20х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-26.9х21.3		шт.	10		
104	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=25х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-33.7х21.3		шт.	2		
105	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=25х20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-33.7х26.9		шт.	4		
106	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=32х20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-42.4х26.9		шт.	1		
107	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=32х25 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-42.4х33.7		шт.	4		
108	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=40х32 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-48.3х42.4		шт.	8		
109	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=50х40 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-60.3х48.3		шт.	8		
110	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-76.1х60.3		шт.	8		
111	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=100х65 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-114.3х76.1		шт.	2		
112	Переходник RAUTITAN RX с накидной гайкой 16-G 1/2, материал: бронза	Переходник 16-G 1/2	13660751001	Рexay	шт.	416		
113	Переходник RAUTITAN RX с накидной гайкой 20-G 1/2, материал: бронза	Переходник 20-G 1/2	13660771001	Рexay	шт.	122		
114	Тройник RAUTITAN PX равнопроходный 16-16-16, материал: PPSU	Тройник 16-16-16	11600311001	Рexay	шт.	792		
115	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым и торцевым проходами 20-16-16, материал: PPSU	Тройник 20-16-16	11600811001	Рexay	шт.	122		
116	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым проходом 20-16-20, материал: PPSU	Тройник 20-16-20	11600611001	Рexay	шт.	16		
117	Фланец круглый стальной приварной DIN 2633 PN16				шт.	16		
118	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø25	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	36		
119	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø32	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	66		
120	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø40	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	54		
121	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø50	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	145		
122	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø65	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	260		
123	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø100	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	27		

1.1

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

1	1	-	18-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
124	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду16 толщиной 9мм	K-FLEX ST	1.1	K-Flex	п.м.	11196		
125	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду20 толщиной 9мм							
126	Клей для теплоизоляционных трубок		K-414	K-Flex	л	11	1.2	
127	Эмаль кремнийорганическая КО-8104				кг.	27		
128	Эмаль для окрашивания труб		ПФ-133		кг.	0,5		
129	Средства крепления трубопроводов				кг.	500		
2 зона жилой части (Т12.2, Т22.2)								
1	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 90x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	18		
2	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 90x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	10		
3	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 90x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
4	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 100x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1000/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	15		
5	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 120x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	16		
6	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 120x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
7	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 130x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1300/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	26		
8	Конвектор внутрительный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 140x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	17		

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взаим. инв. №

1	2	-	18-25	<i>[Подпись]</i>	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
9	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 140x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	10		
10	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 150x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	15		
11	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 150x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
12	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 160x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	9		
13	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 160x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
14	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 160x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
15	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 160x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
16	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 170x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	19		
17	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 170x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	9		
18	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 170x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
19	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 170x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	3		
20	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 180x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	15		
21	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 180x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	4		
22	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 180x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
23	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, 190x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	9		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
24	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 190x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	16		
25	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 200x38x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2000/90/380-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
26	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 260x30x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2600/90/300-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	9		
27	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, 270x34x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2700/90/340-3/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
28	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 90x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	18		
29	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 100x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1000/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	18		
30	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 110x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1100/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	16		
31	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 120x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1200/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	17		
32	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 130x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1300/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	2		
33	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 140x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1400/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	14		
34	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 150x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	3		
35	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 160x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	17		
36	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 170x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	20		
37	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 180x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	52		
38	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle NC, теплообменник 4/1, 190x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	21		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
39	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 4/1, 250x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2500/90/420-4/1-E15-U10V0		SPL	шт.	11		
40	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 90x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-900/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
41	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 110x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1100/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	2		
42	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 150x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1500/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	1		
43	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 160x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1600/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	125		
44	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 170x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1700/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	44		
45	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 180x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	60		
46	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 180x42x13см (ДхШхВ)	SPL INC-1800/130/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	2		
47	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 190x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-1900/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	19		
48	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 200x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2000/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	6		
49	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 260x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2600/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	5		
50	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, модель Instyle							
	NC, теплообменник 6/1, 280x42x9см (ДхШхВ)	SPL INC-2800/90/420-6/1-E15-U10V0		SPL	шт.	17		
51	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 11-500-400	11-500-400		PRADO	шт.	3		
52	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 11-500-500	11-500-500		PRADO	шт.	5		
53	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-300-700	21-300-700		PRADO	шт.	1		
54	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-300-900	21-300-900		PRADO	шт.	2		
55	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-500-600	21-500-600		PRADO	шт.	14		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
56	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 21-500-700	21-500-700		PRADO	шт.	15		
57	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-300-700	22-300-700		PRADO	шт.	2		
58	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-300-800	22-300-800		PRADO	шт.	2		
59	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-500-500	22-500-500		PRADO	шт.	14		
60	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 22-500-700	22-500-700		PRADO	шт.	1		
61	Радиатор PRADO Universal с нижним подключением 33-300-900	33-300-900		PRADO	шт.	1		
62	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 22, габариты 108x300x900 мм (ШxВxД)	22-300-900		PRADO	шт.	1		
63	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x300x800 мм (ШxВxД)	33-300-800		PRADO	шт.	2		
64	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x300x900 мм (ШxВxД)	33-300-900		PRADO	шт.	2		
65	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x300x900 мм (ШxВxД)	33-300-900		PRADO	шт.	2		
66	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x300x1100 мм (ШxВxД)	33-300-1100		PRADO	шт.	4		
67	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x300x1100 мм (ШxВxД)	33-300-1100		PRADO	шт.	4		
68	Радиатор стальной панельный PRADO Classic с боковым подключением, тип 33, габариты 172x500x1200 мм (ШxВxД)	33-500-1200		PRADO	шт.	1		
69	Воздухоотводчик автоматический Airvent, муфтовый, материал корпуса - латунь, DN15, PN10, Tmax. = 110 °C	Airvent-R	065B8323R	Ридан	шт.	8		
70	Клапан автоматический балансировочный APT-R, диапазон настройки 5-35 кПа, DN15	APT-R	003Z5701R	Ридан	шт.	2		
71	Клапан ручной балансировочный MVT-R, DN15 LF	MVT-R	003Z4080R	Ридан	шт.	2		
72	Клапан радиаторный запорный прямой	LV-R	013L0144R	Ридан	шт.	16		
73	Клапан радиаторный запорный угловой	LV-R	013L0143R	Ридан	шт.	745		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
74	Клапан термостатический прямой	TR-N	013G7017R	Ридан	шт.	16		
75	Клапан термостатический угловой	TR-N	013G7013R	Ридан	шт.	745		
76	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	8		
77	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN25, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8309R	Ридан	шт.	2		
78	Кран шаровой фланцевый, с рукояткой, Ду=65 мм, Ру=16 бар	RJIP-FF Standart	065N9626R	Ридан	шт.	8		
79	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду25	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	4		
80	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду32	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	4		
81	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду50	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	10		
82	Неподвижная опора для стального трубопровода Ду65	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	38		
83	Сильфонный компенсатор Ду40 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0040.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	8		
84	Сильфонный компенсатор Ду50 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0050.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	10		
85	Сильфонный компенсатор Ду65 P=16атм	«Энергия-Термо»	16.0065.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	22		
86	Теплосчетчик ультразвуковой DN15 RS-485 Qp=0.6м3/ч, обратный, 105°C		H00003348	Тепловодохран	шт	265		
87	Термостатический элемент со встроенным датчиком	TR 84	013G7084R	Ридан	шт.	76		
88	Термостатический элемент с выносным датчиком. Длина капиллярной трубки 2м.	TR 85	013G7086R	Ридан	шт.	745		
89	Узел нижнего подключения радиатора прямой G1/2xG3/4	LV-KB	003L0392R	Ридан	шт.	60		

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

1	2	-	18-25	<i>[Подпись]</i>	03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Лист

14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
90	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT DN15, APT DN15, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7001R	Ридан	шт	1		
91	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, APT DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-3L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7015R	Ридан	шт	1		
92	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, APT DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-3R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7057R	Ридан	шт	2		
93	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT DN15, APT DN15, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7002R	Ридан	шт	24		
94	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, APT DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7016R	Ридан	шт	1		
95	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT DN15, APT DN15, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7044R	Ридан	шт	30		
96	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, APT DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-4R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7058R	Ридан	шт	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
97	Узел распределительный этажный TDU.5R с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT DN20, APT DN20, поквартирная балансировка MNT DN15	TDU.5R DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7017R	Ридан	шт	5		
98	Труба полимерная RAUTITAN flex из молекулярно сшитого полиэтилена (RAU-PE-Xa), Ду 16	RAU-PE-Xa		Рехау	м.	11365		
99	Труба полимерная RAUTITAN flex из молекулярно сшитого полиэтилена (RAU-PE-Xa), Ду 20	RAU-PE-Xa		Рехау	м.	3393		
100	Труба полимерная RAUTITAN flex из молекулярно сшитого полиэтилена (RAU-PE-Xa), Ду 25	RAU-PE-Xa		Рехау	м.	74		
101	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	298		
102	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	62		
103	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	71		
104	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	71		
105	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=40x3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	60		
106	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57x3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	204		
107	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76x3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	723		
108	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=108x4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м.	16		
109	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=133x4,0 мм	ГОСТ 10704-91			м.	7		
110	Надвижная гильза RAUTITAN PX полимерная (PVDF) d16, единица поставки 100 шт.		11600011001	Рехау	шт.	3340		
111	Надвижная гильза RAUTITAN PX полимерная (PVDF) d20, единица поставки 17 шт.		11600021001	Рехау	шт.	420		
112	Надвижная гильза RAUTITAN PX полимерная (PVDF) d25, единица поставки 20 шт.		11600031001	Рехау	шт.	16		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
113	Отвод 30° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-30-1-76.1		шт.	2		
114	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 15	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-21.3		шт.	3		
115	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-76.1		шт.	2		
116	Отвод 45° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 100	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-114.3		шт.	4		
117	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 15	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-21.3		шт.	88		
118	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 20	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-26.9		шт.	72		
119	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-33.7		шт.	31		
120	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-76.1		шт.	34		
121	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 100	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-114.3		шт.	2		
122	Отвод 90° оцинкованный стальной крутоизогнутый бесшовный							
	Ду 125	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-139.7		шт.	4		
123	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=20х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-26.9х21.3		шт.	10		
124	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=25х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-33.7х21.3		шт.	12		
125	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=25х20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-33.7х26.9		шт.	4		
126	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=32х25 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-42.4х33.7		шт.	8		
127	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=40х32 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-48.3х42.4		шт.	8		
128	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=50х40 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-60.3х48.3		шт.	8		
129	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-76.1х60.3		шт.	8		
130	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=100х65 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-114.3х76.1		шт.	2		

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

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

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
131	Переход оцинкованный стальной концентрический, Д=125x100 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход Ц-К-1-139.7x114.3		шт.	2		
132	Переходник RAUTITAN RX с накидной гайкой 16-G 1/2, материал: бронза	Переходник 16-G 1/2	13660751001	Рexay	шт.	386		
133	Переходник RAUTITAN RX с накидной гайкой 20-G 1/2, материал: бронза	Переходник 20-G 1/2	13660771001	Рexay	шт.	140		
134	Переходник RAUTITAN RX с накидной гайкой 25-G 3/4, материал: бронза	Переходник 25-G 3/4	13660791001	Рexay	шт.	4		
135	Тройник RAUTITAN PX равнопроходный 16-16-16, материал: PPSU	Тройник 16-16-16	11600311001	Рexay	шт.	864		
136	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым и торцевым проходами 20-16-16, материал: PPSU	Тройник 20-16-16	11600811001	Рexay	шт.	144		
137	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым и торцевым проходами 25-16-20, материал: PPSU	Тройник 25-16-20	11600831001	Рexay	шт.	4		
138	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым проходом 20-16-20, материал: PPSU	Тройник 20-16-20	11600611001	Рexay	шт.	66		
139	Тройник RAUTITAN PX с уменьшенным боковым проходом 25-16-25, материал: PPSU	Тройник 25-16-25	11600621001	Рexay	шт.	4		
140	Фланец круглый стальной приварной DIN 2633 PN16				шт.	16		
141	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø25	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	71		
142	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø32	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	71		
143	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø40	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	60		
144	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø50	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	204		
145	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø65	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	723		
146	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø100	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	16		
147	Трубки теплоизоляционные для стальных труб, δ=13, Ø125	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	7		
148	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб PE-Ха Ду16 толщиной 9мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	11365		

1.1

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

1	1	-	18-25		03.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.2.1.СО

