

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 3. Жилая часть.

ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1

Изм. №2

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 3. Жилая часть.

ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1

Изм. №2

Основной комплект рабочих чертежей

Генеральный директор

ГИП



Падалко И.С.

Захарова В.И.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
ТИТОВ ПАВЕЛ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

ОГРНИП 307770000631763

Заказчик: ООО «Арт-группа «Камень»

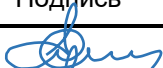

**Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной
автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление. Корпус 3. Жилая часть

Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	19-25		03.25
2	52-25		07.25

Москва, 2024 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 3. Жилая часть



Основной комплект рабочих чертежей

ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1

Начальник отдела



К.В. Токарь

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	19-25		03.25
2	52-25		07.25

Москва, 2024 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. Магистралу 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 ОВ1.3.1

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Изм.2 (Зам.) На 18 листах
	Спецификация оборудования и материалов	

Общие данные.

- Проект отопления разработан на основании:
- Архитектурно-строительных чертежей, проектной документации, технического задания.
 - Действующих норм и правил:
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
 - СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003);
 - СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003);
 - СП 50.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий»;
 - СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
 - СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
 - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
 - СП 154.13130.2013 «Встроенные подземные автостоянки»
 - СП113.13330.2016 «Стойки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*»
 - ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
 - СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и 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 $t_{ср} = -2,2 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - 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 3. 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 помещения приняты 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 фирмы “Prado” с боковым подключением стальными трубопроводами.

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 PE-Xa фирмы “PRADEX”. 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 уязвка 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, регулируемую 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.

Расстояние 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 заделать негорючим материалом.

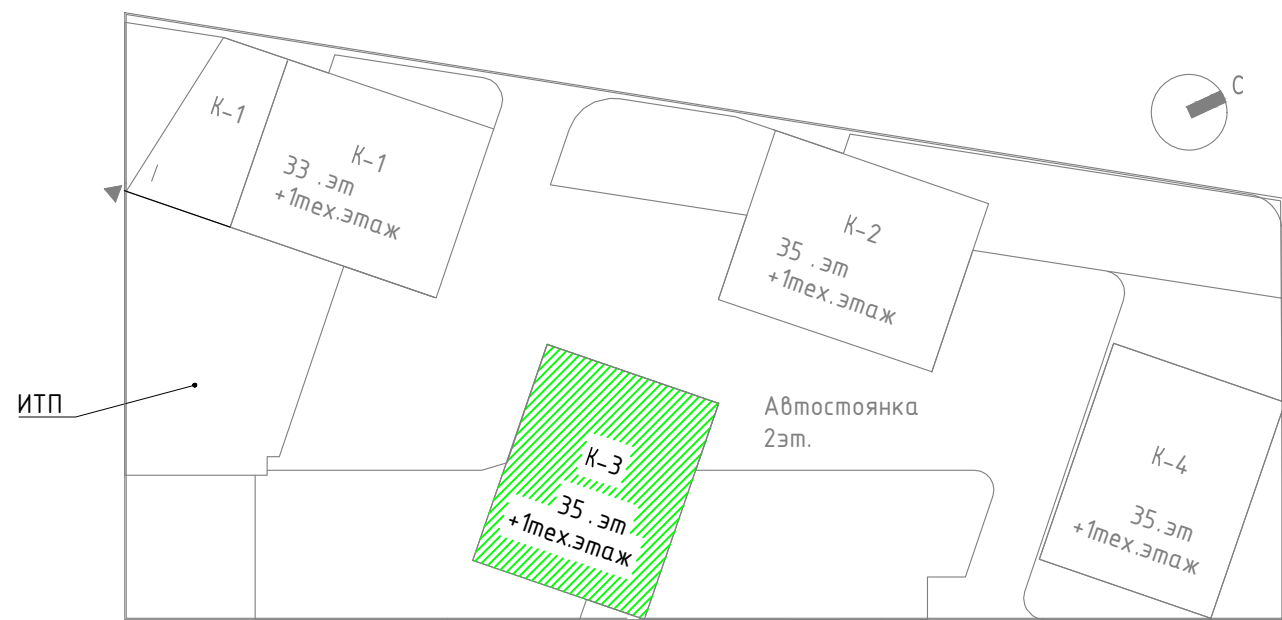
Трубопроводы должны быть испытаны на плотность с соблюдением требований СП 73.13330.2016, сданы по актам представителям авторского надзора до производства теплоизоляционных работ.

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

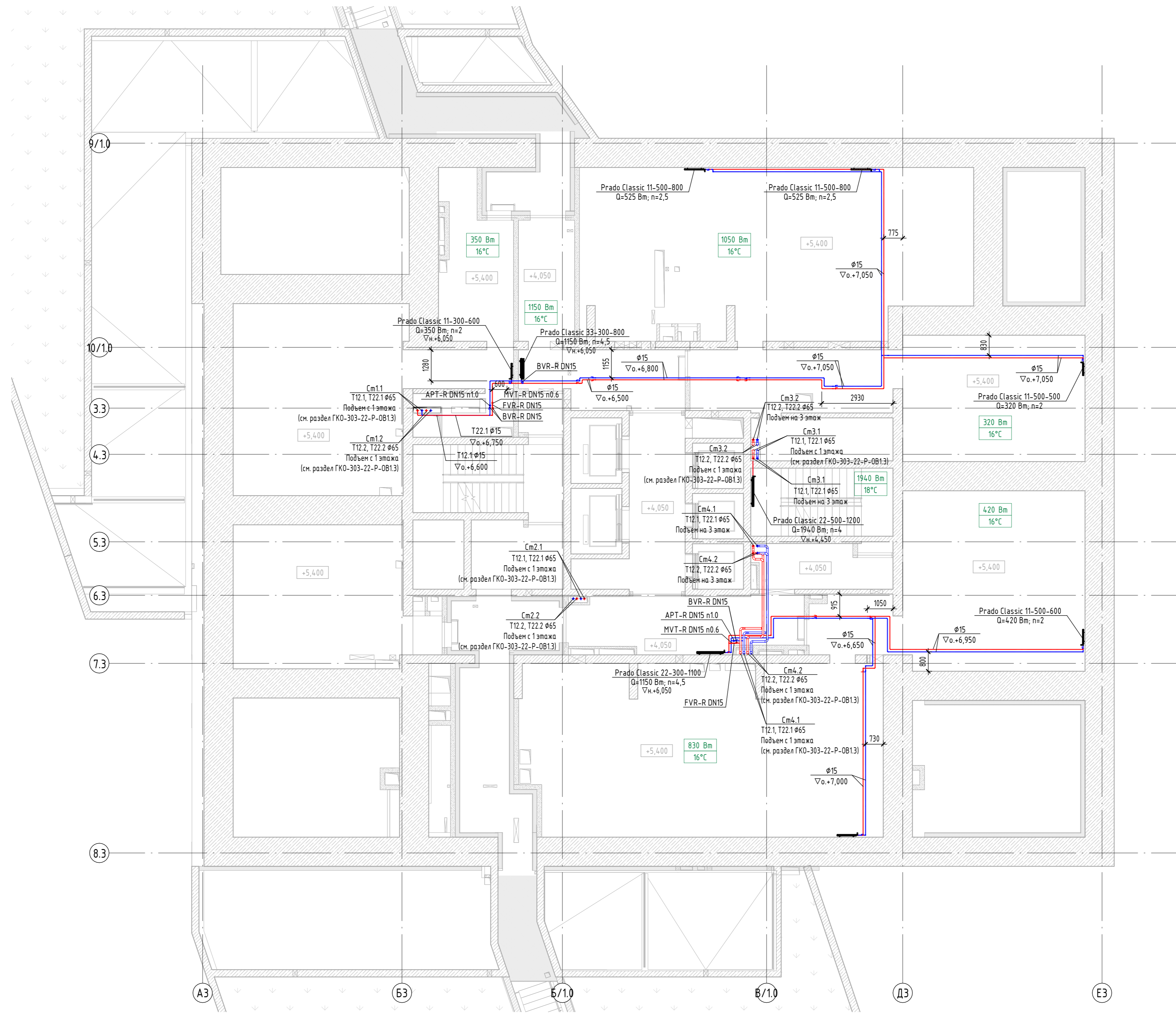
Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания, помещения	Объем, м³	tн, °C	Расчетные тепловые потоки, кВт						Устан. мощность эл.двиг., кВт	Расход холода, Вт
			Отопление	Вентиляция	Тепловые завесы	Теплые полы	Технология бассейна	Ощущ		
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		-26	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.		-26	779,74	-	-	-	-	779,74	-	1434,6
Корпус 4										
Рителы, встроенные помещения		-26	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.		-26	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		-26	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.		-26	694,67	-	-	-	-	694,67	-	1418,5
Корпус 3										
Рителы, встроенные помещения		-26	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.		-26	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

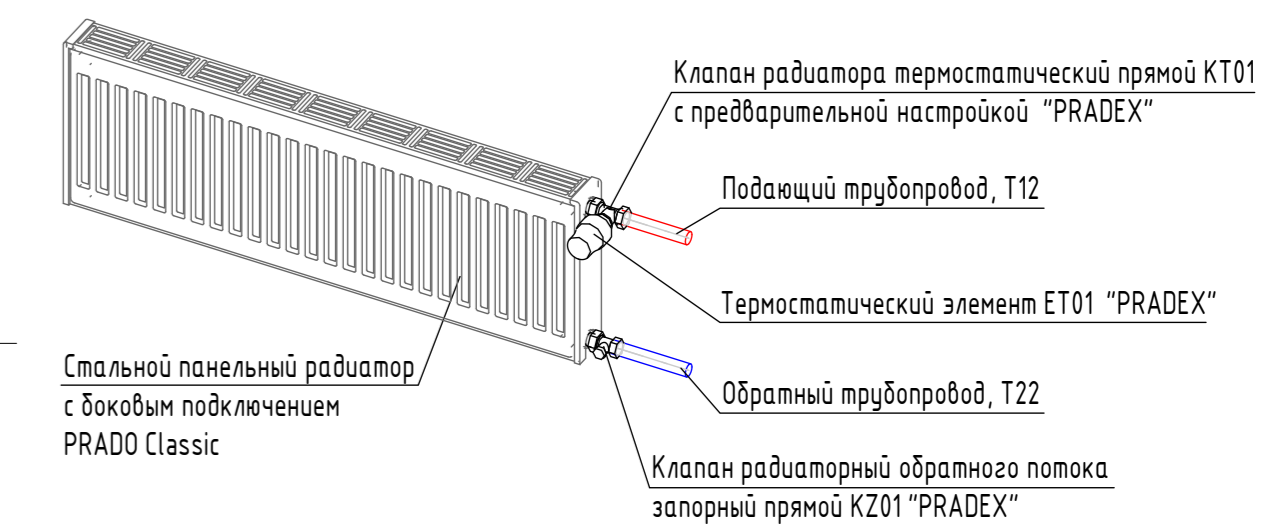


						Заказчик ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1	
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2			
2	-	Зам.	52-25	07-25					
Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата				
Разработал	Проверил	ГИП	Парфенов	08.24					
						Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стация	Лист	Листов
							Р	1	19
						Общие данные	ИП ТИТОВ		
						Н. контр. Нач. Отдела	Казакова Токарь	08.24	08.24

План отопления 2 технического этажа (М1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением

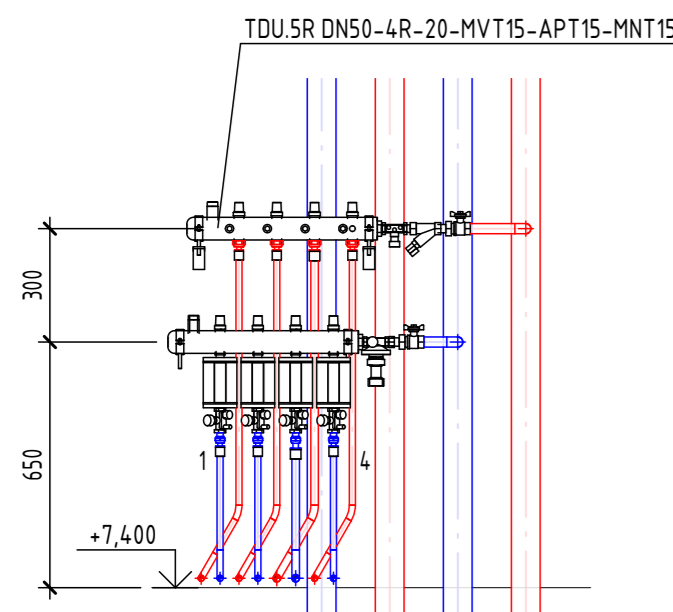


Условные обозначения

- 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: ГКО-303-22-Р-0В1.3.1			
				ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»			
2	-	Зам.	52-25	07.25	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подпись		Дата	
Разработал	Каргапольцев			08.24	Отопление. Корпус 3. Жилая часть		
Проверил	Сафаров			08.24			
ГМП				08.24	Стадия	Лист	Листов
					Р	2	
Н. контр.	Парфенов			08.24	План отопления 2 технического этажа	ИП ТИТОВ	
Нач. Отдела	Токарь			08.24			

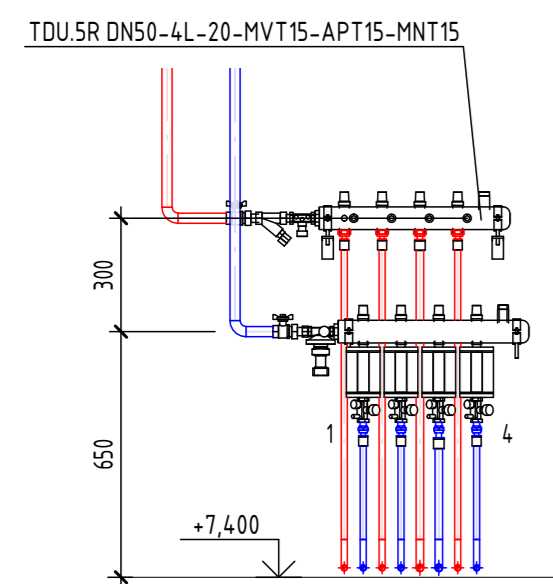
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOU.SR 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 n2.9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

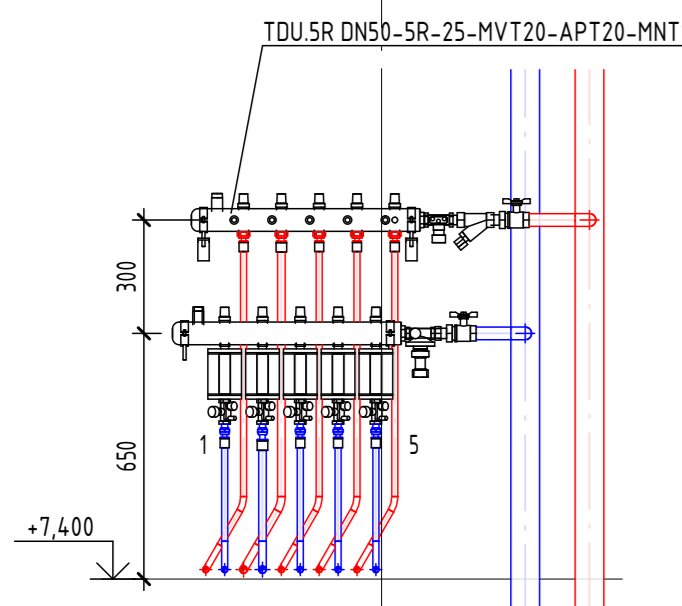
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOU.SR 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 n3.5 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.

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

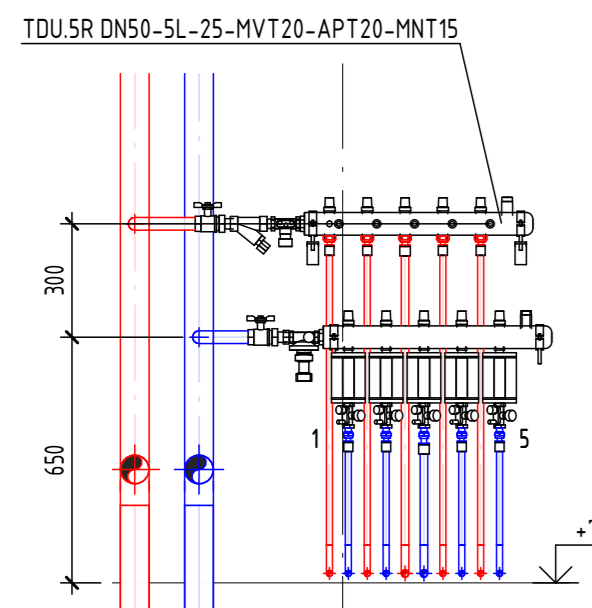
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOU.SR 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 n2.8 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



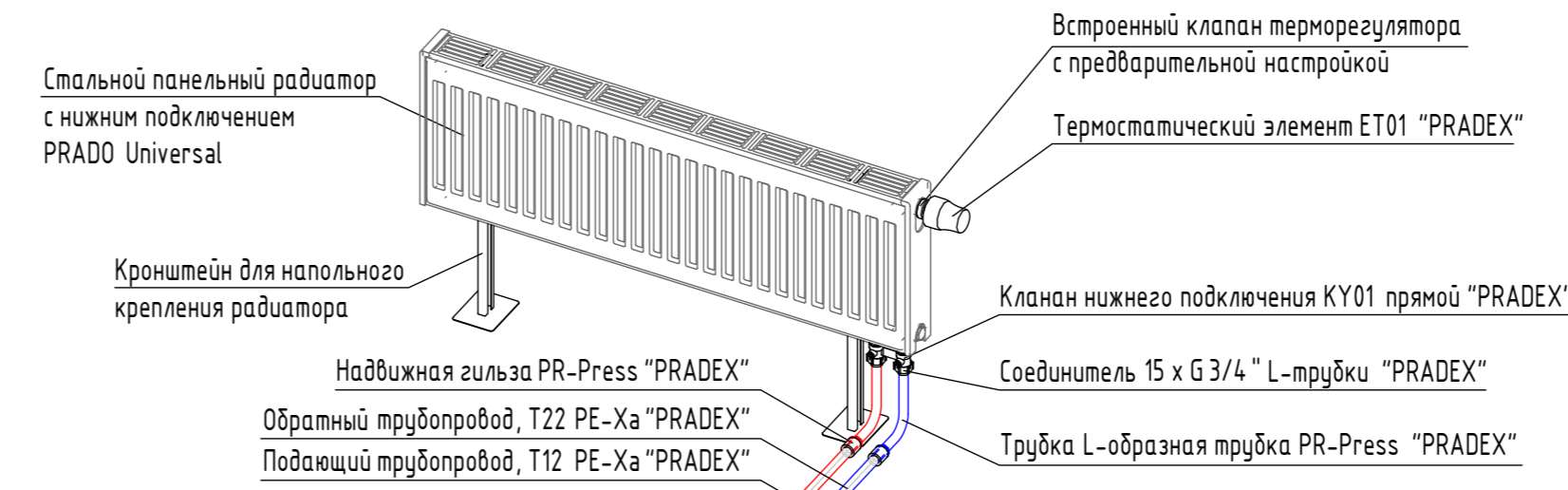
Распределительный коллектор
TOU.SR DN50-SL-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 4-10 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

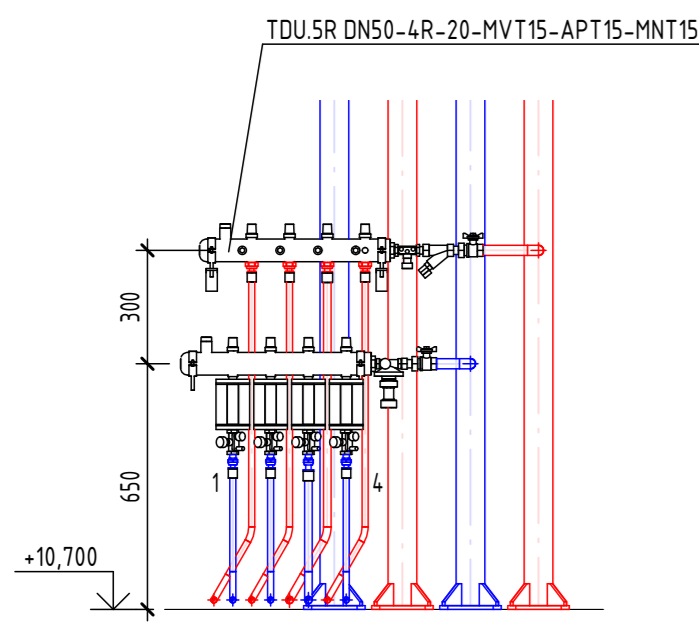


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
Изм.	Кол.уч.	Зам.	Мод.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
2	-	Зам.	52-25	[Signature]	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	3
Разработал	Наргапольцев	[Signature]	08.24	ИП ПИТОВ			
Проверил	Сафаров	[Signature]	08.24				
ГМП					08.24	План отопления 3 этажа	
Н. контр.	Парфенов	[Signature]	08.24				
Нач. Отдела	Токарь	[Signature]	08.24				

Разрез 1-1 (M1:20)

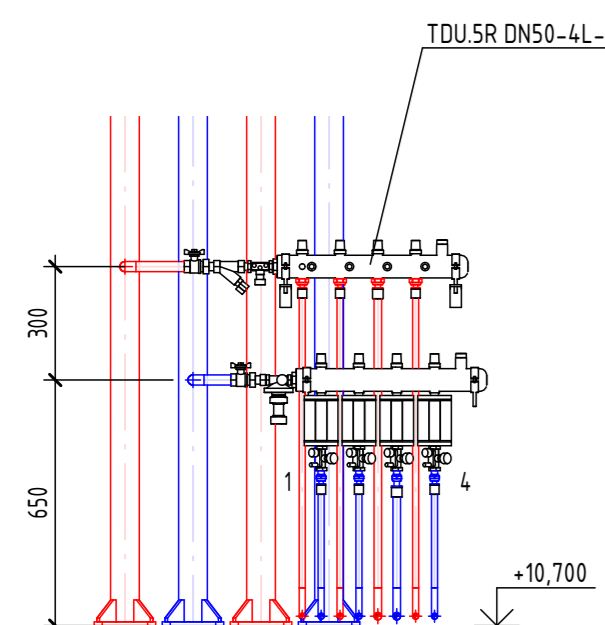


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n2.4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 2-2 (M1:20)

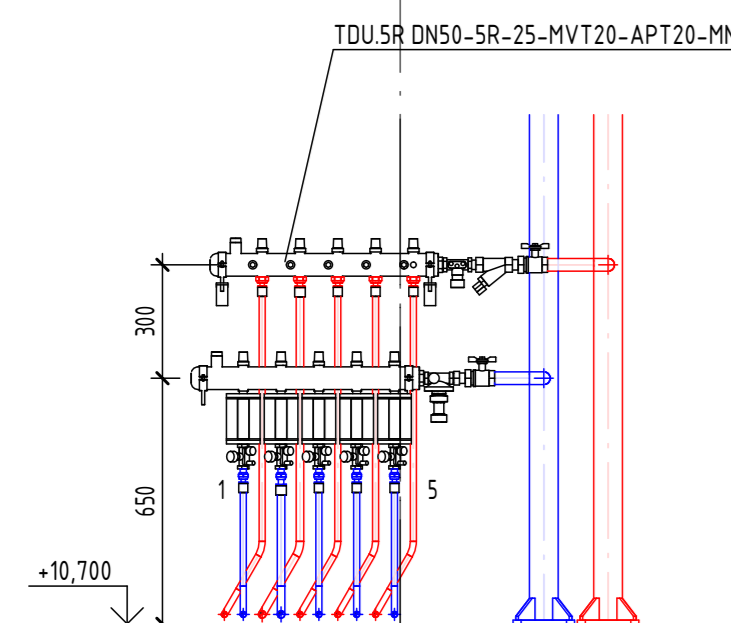


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-4L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n2.8 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

Разрез 3-3 (M1:20)

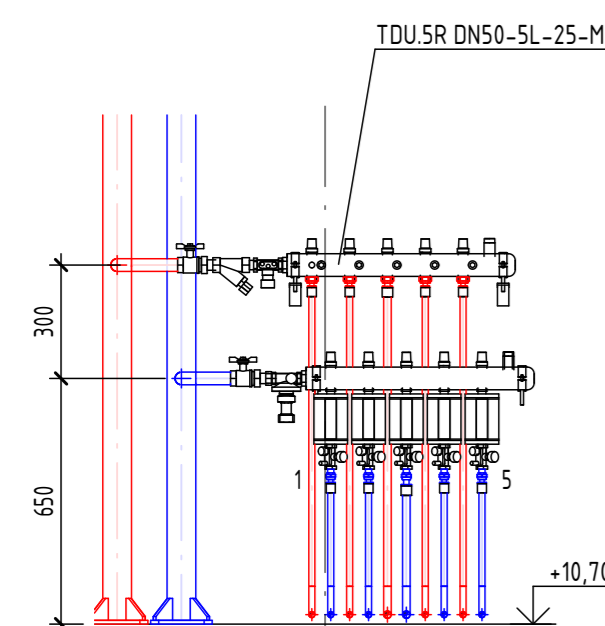


Распределительный коллектор
TDSR DNS0-SR-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n2.2 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNS0-SL-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

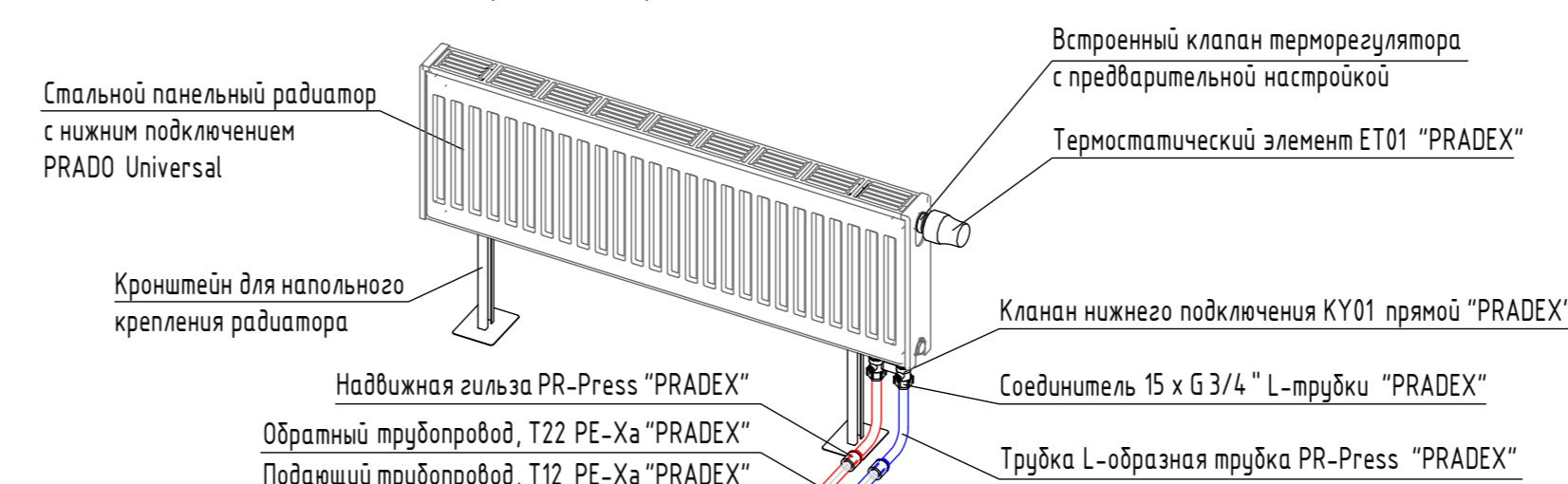
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 4-10 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

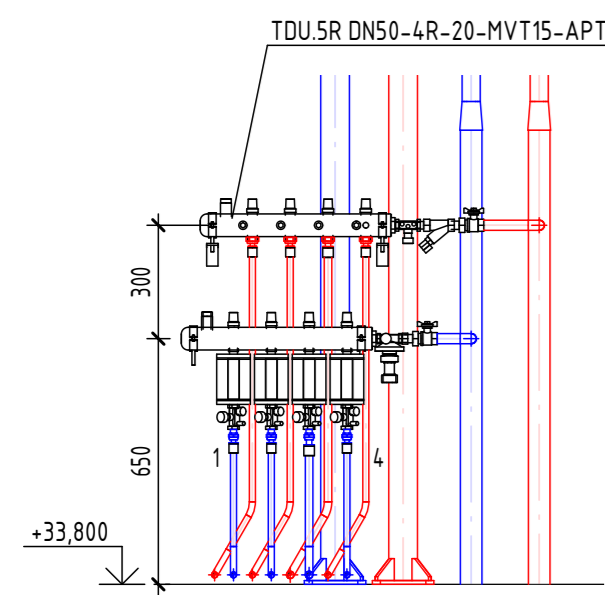


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1				
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2								
2	-	Зам.	52-25	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Модок.	Подпись	Дата		Р	4	
Разработал: Каргапольцев				08.24				
Проверил: Сафаров				08.24				
ГМП				08.24				
Н. контр. Парфенов				08.24				
Нач. Отдела Токарь				08.24				
План отопления 4-10 этажей						ИП ПИТОВ		

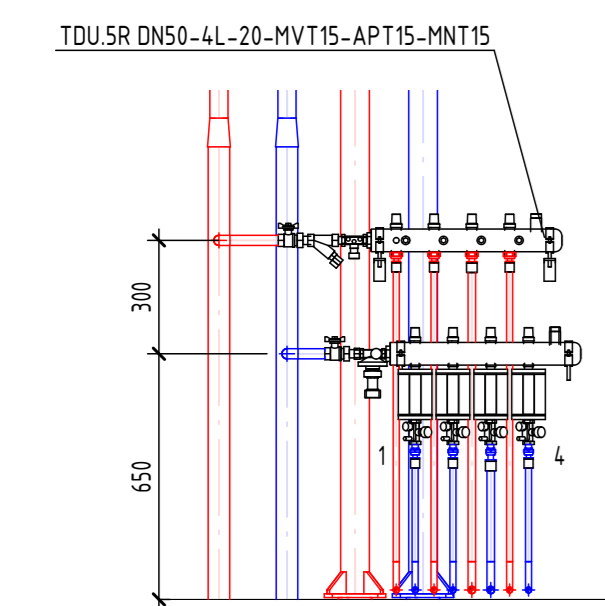
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR 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 n2.5 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n1.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

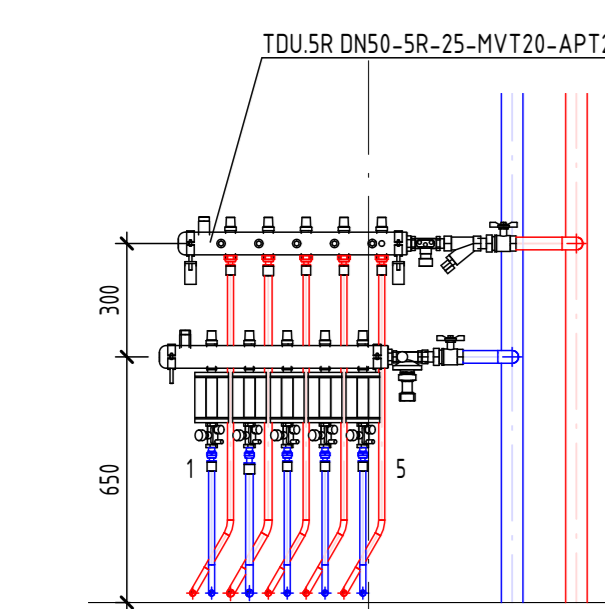
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR 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 n2.8 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

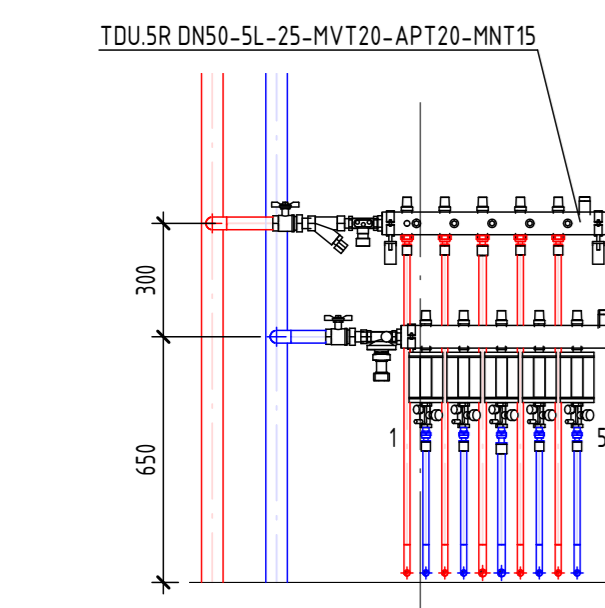
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR 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 n2.4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



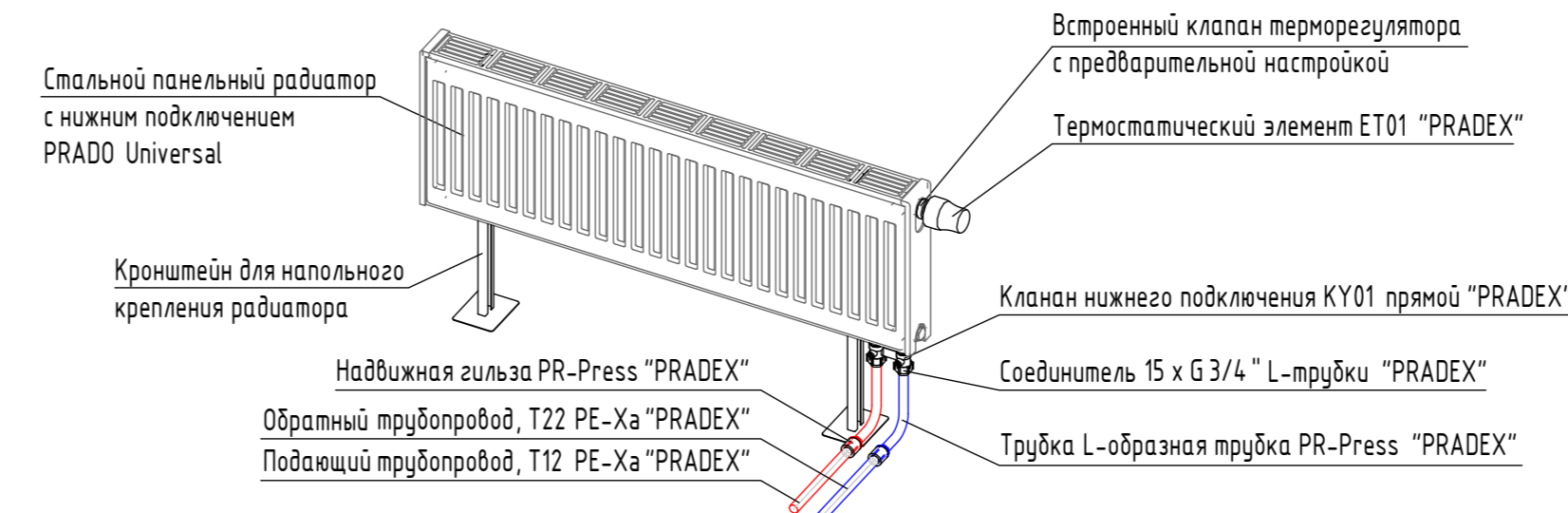
Распределительный коллектор
TDSR DNS0-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 11-16 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

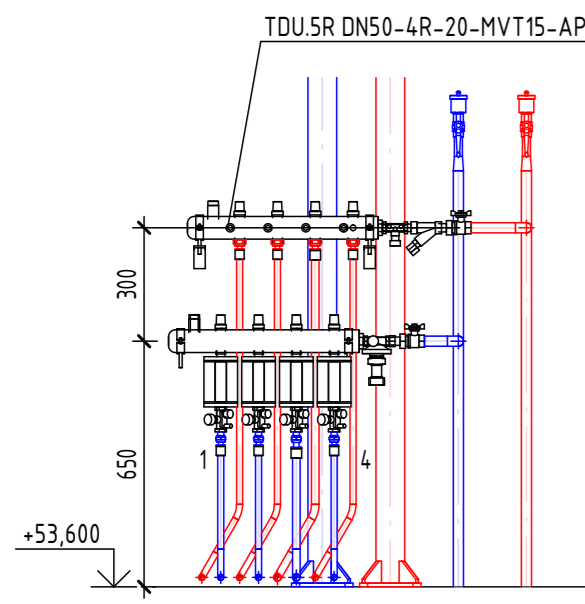


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1	
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2			
Изм.	Кол.уч.	Зам.	Модок.
2	-	52-25	07.25
Разработал	Наргапольцев	Проверил	Сафаров
ГМП	08.24	08.24	08.24
Н. контр.	Парфенов	Нач. Отдела	Токарь
08.24	08.24	08.24	08.24
Отопление. Корпус 3. Жилая часть		Стадия	Лист
План отопления 11-16 этажей		Р	5
		ИП ПИТОВ	

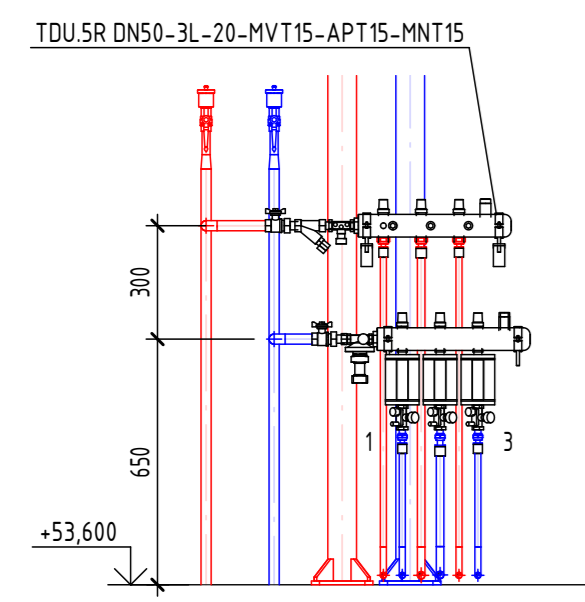
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOUSR 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 n2.4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n1.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

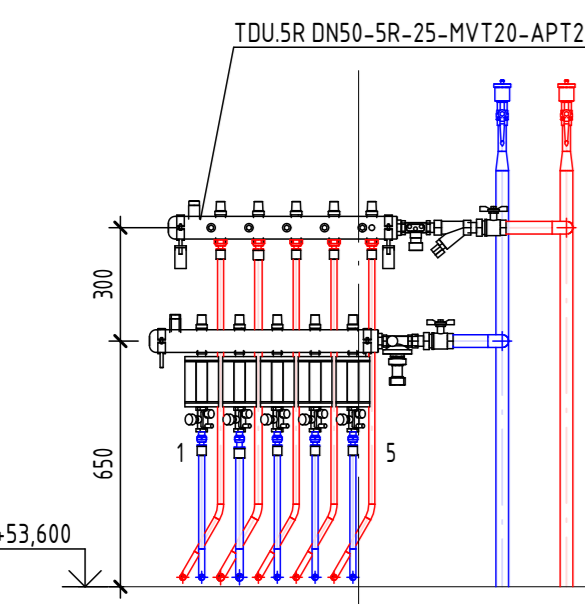
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOUSR DNS0-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n2.3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

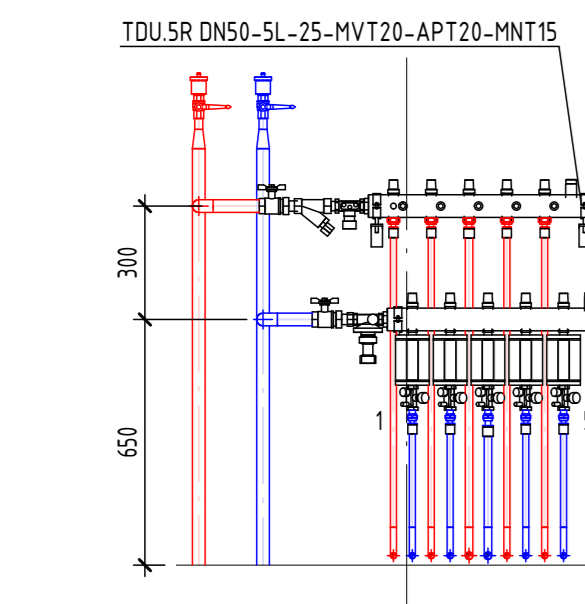
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TOUSR DNS0-SR-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n2.4 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



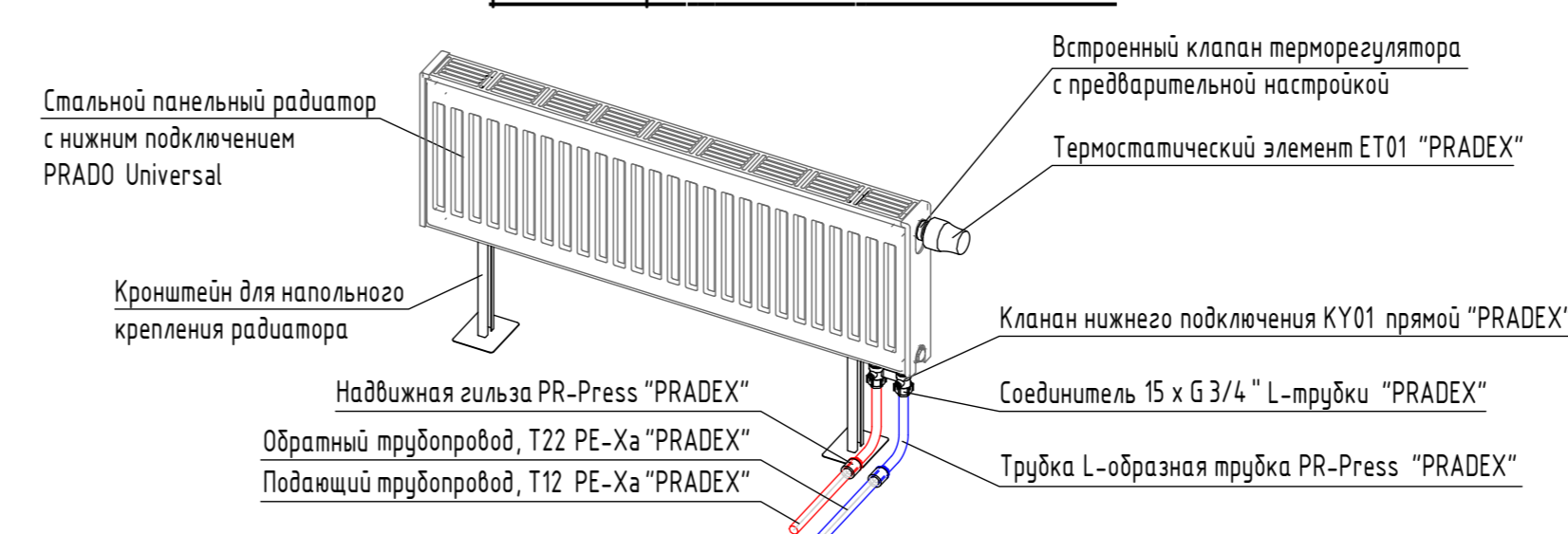
Распределительный коллектор
TOUSR DNS0-SL-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.6 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 17 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

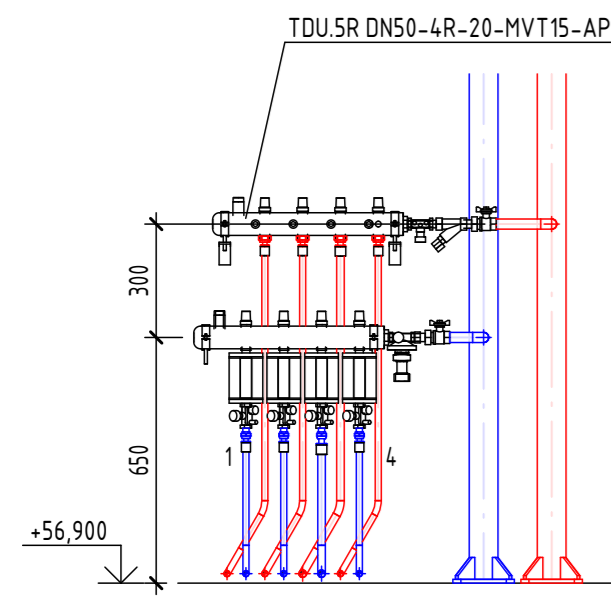


Условные обозначения

- == 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-ОВ1.3.1	
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.
2	-	Зам.	52-25
Разработал	Наргалиев	Подпись	07.25
Проверил	Сафаров	Подпись	08.24
ГИП		Дата	08.24
Н. контр.		Парфенов	08.24
Нач. Отдела		Токарь	08.24
Отопление. Корпус 3. Жилая часть		Стадия	Лист
		Р	6
План отопления 17 этажа		ИП ТИТОВ	

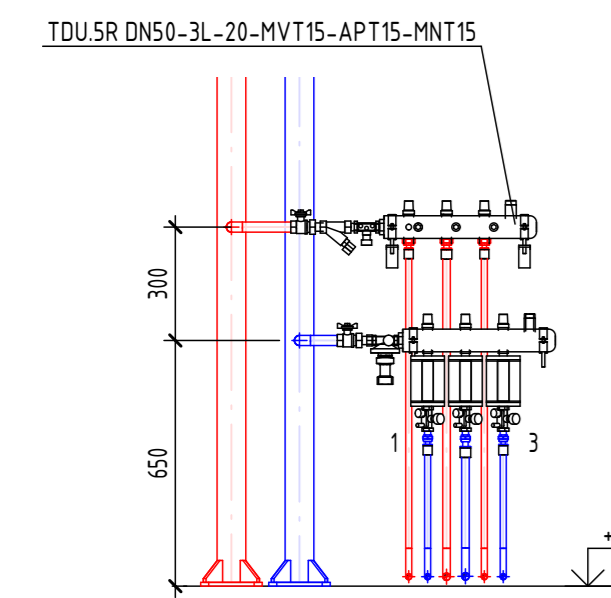
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR 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 n12 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n1.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

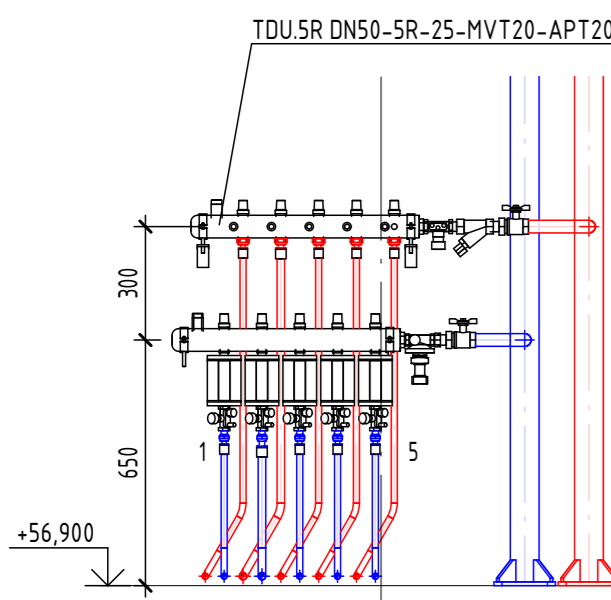
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNS0-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n10 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

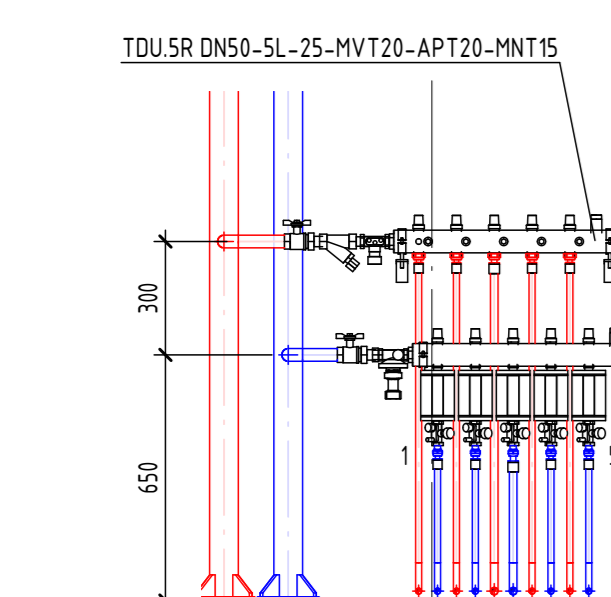
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR 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 n2.3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



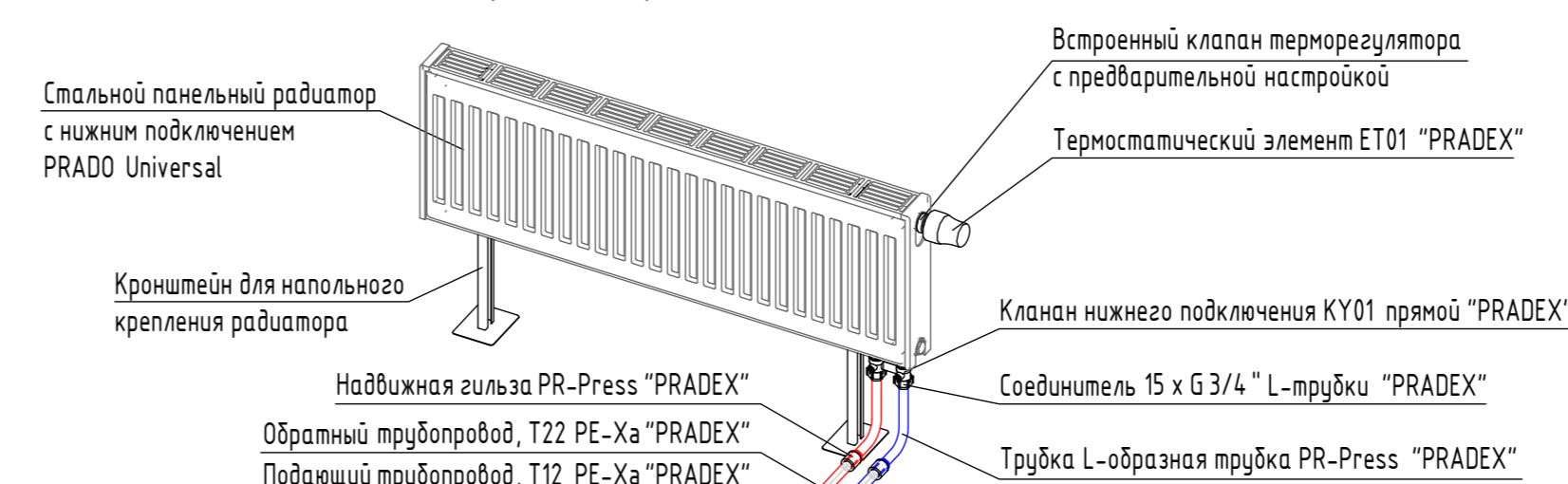
Распределительный коллектор
TDSR DNS0-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n2.9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 18-22 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

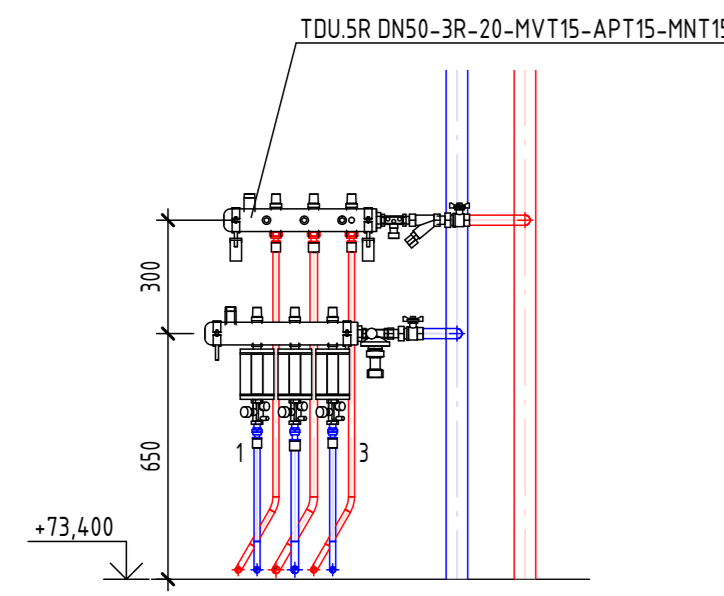


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
2	Зам.	52-25	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Модок.	Подпись		Р	7	
Разработал	Наргапольцев		08.24		ИП ПИТОВ		
Проверил	Сафаров		08.24				
ГМП			08.24	План отопления 18-22 этажей			
Н. контр.	Парфенов		08.24	ИП ПИТОВ			
Нач. Отдела	Токарь		08.24				

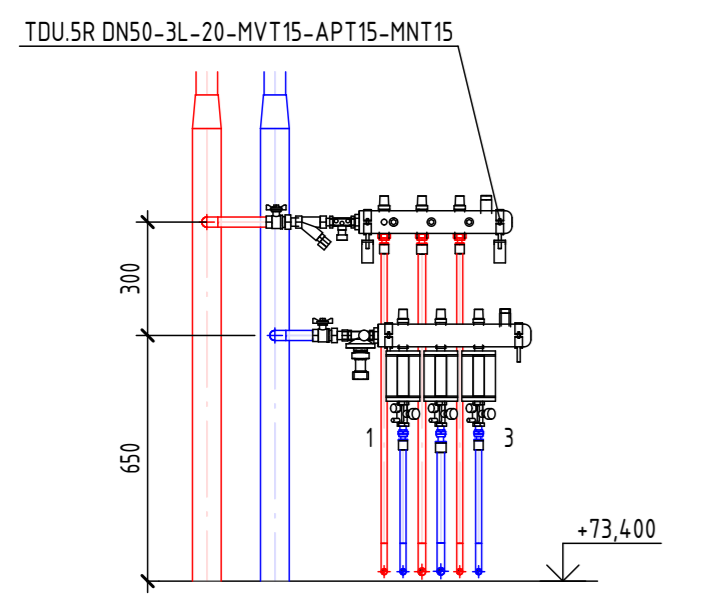
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DN50-3R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n1.0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

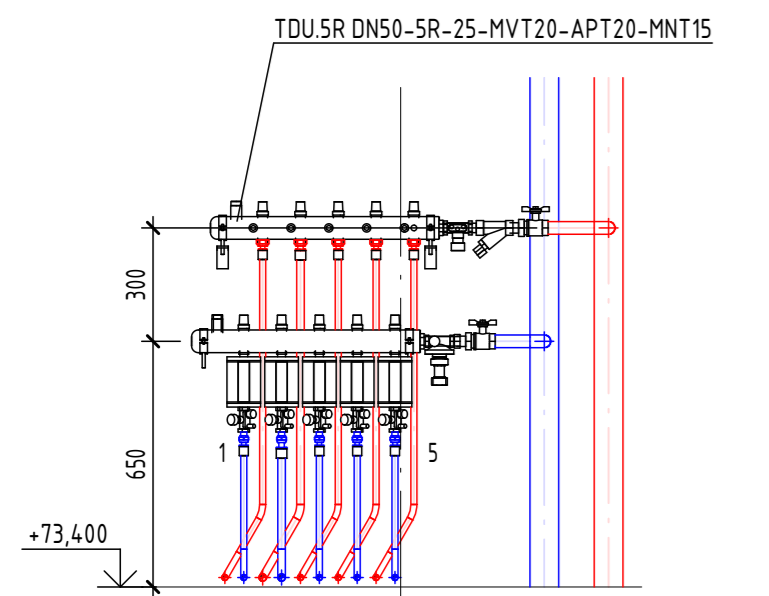
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DN50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n1.0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.8 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

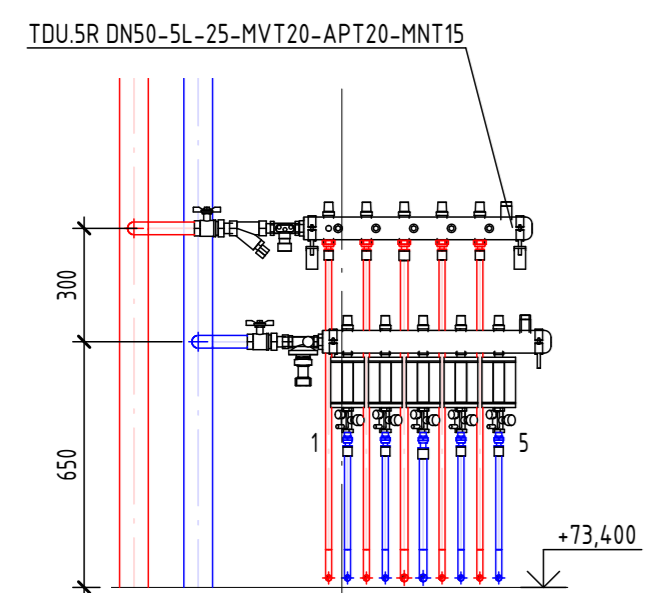
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DN50-5R-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n2.9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



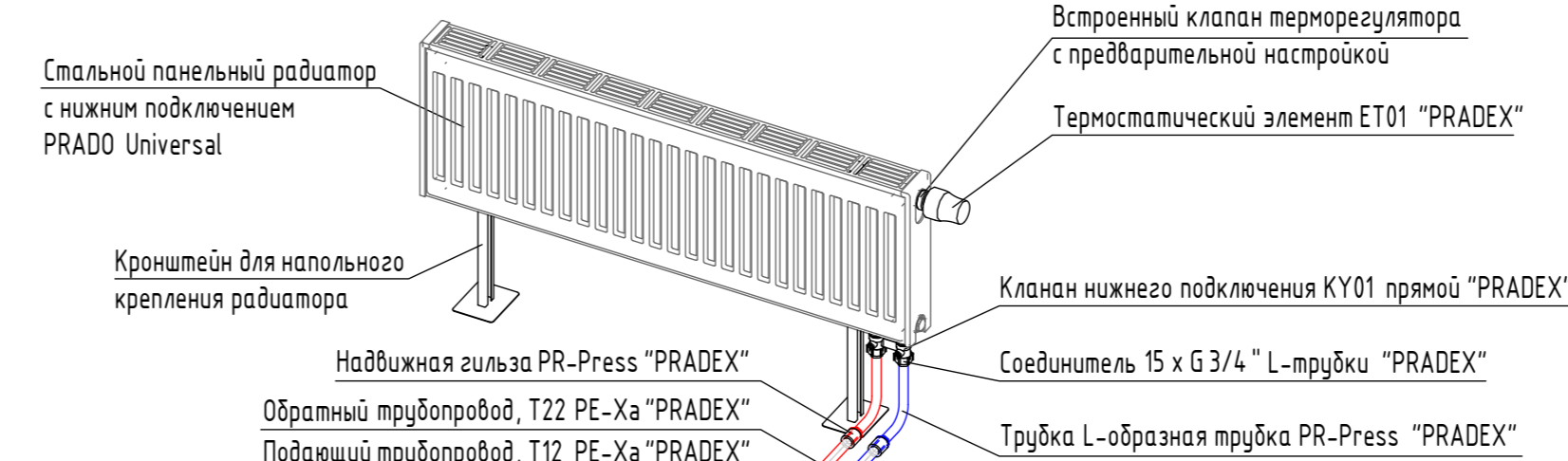
Распределительный коллектор
TDSR DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 23-27 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

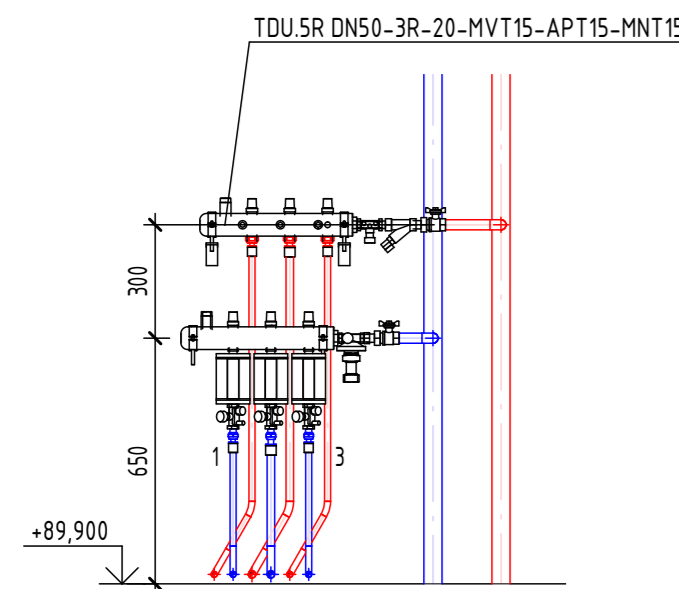


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
2	Зам.	52-25	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Р	8	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.				
Разработал	Наргалиев	08.24					
Проверил	Сафаров	08.24					
ГМП		08.24					
Н. контр. Парфенов				План отопления 23-27 этажей			
Нац. Отдела Токарь				ИП ТИТОВ			

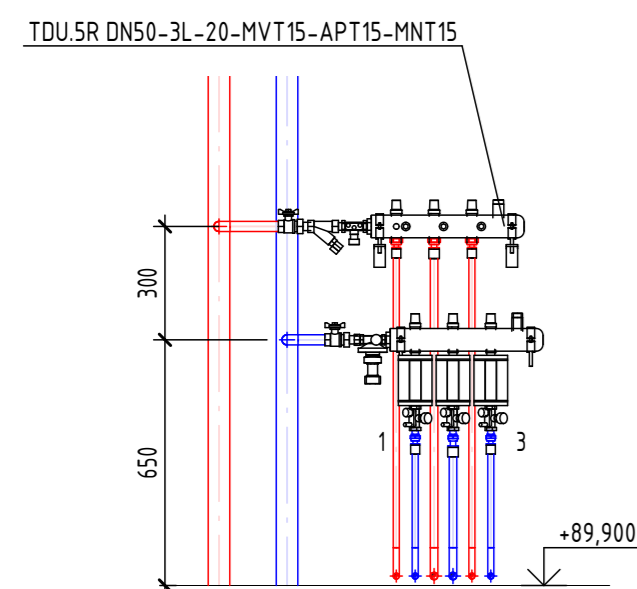
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNSO-3R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n10 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

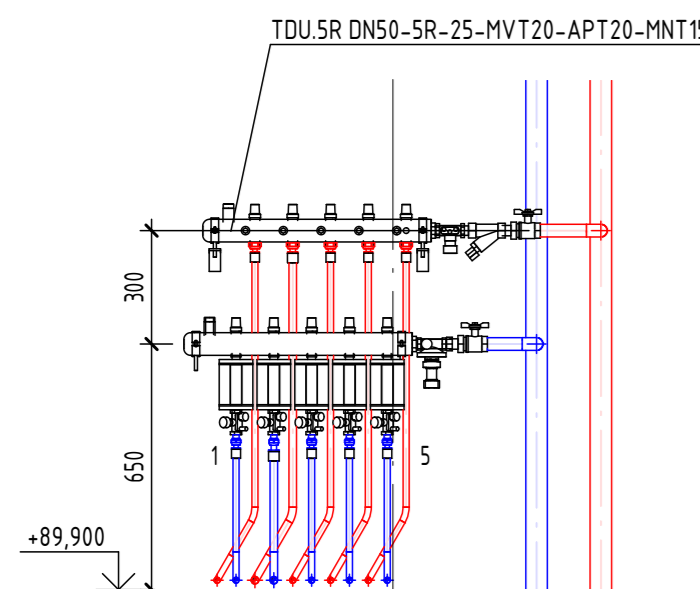
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNSO-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n11 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

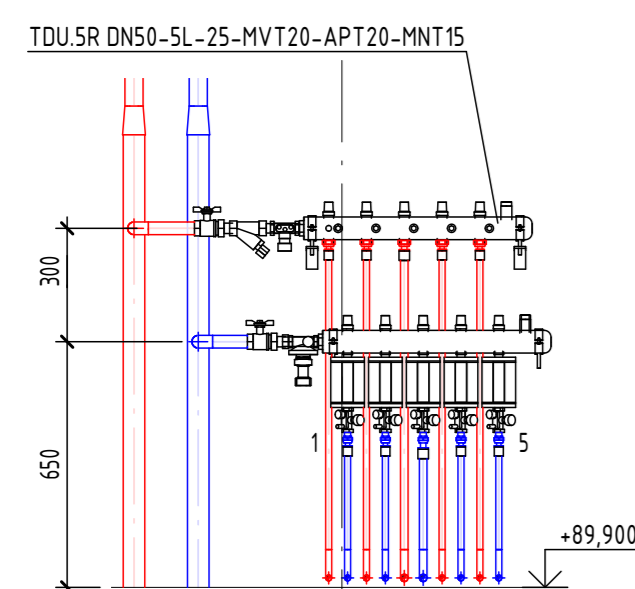
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNSO-5R-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



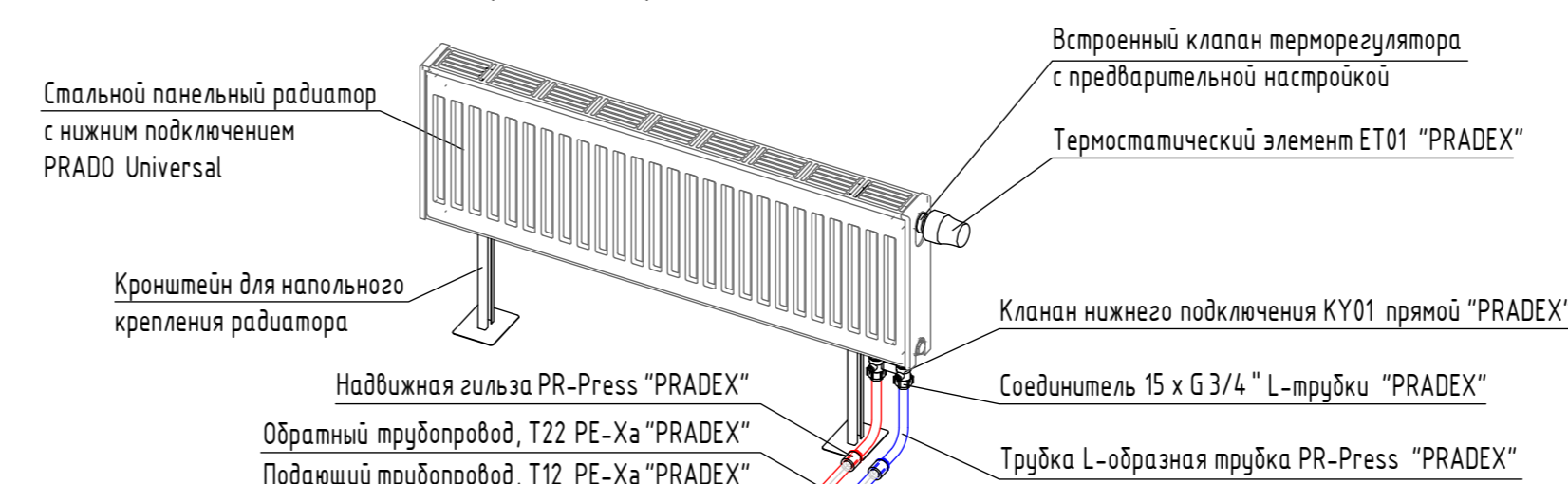
Распределительный коллектор
TDSR DNSO-5L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.7 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

План отопления 28-31 этажей (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

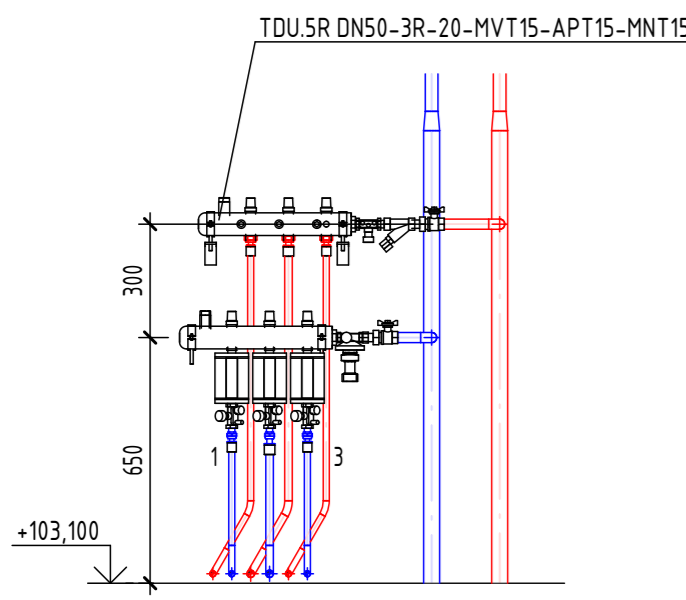


Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
2	Зам.	52-25	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	p	9	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.				
Разработал	Наргапольцев		08.24	ИПТИТОВ			
Проверил	Сафаров		08.24				
ГМП			08.24				
Н. контр.	Парфенов		08.24				
Нач. Отдела	Токарь		08.24				

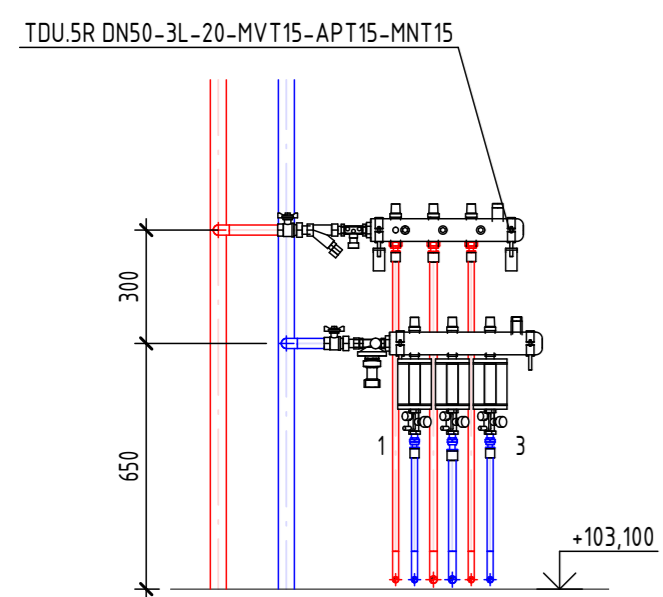
Разрез 1-1 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNS0-3R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n10 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

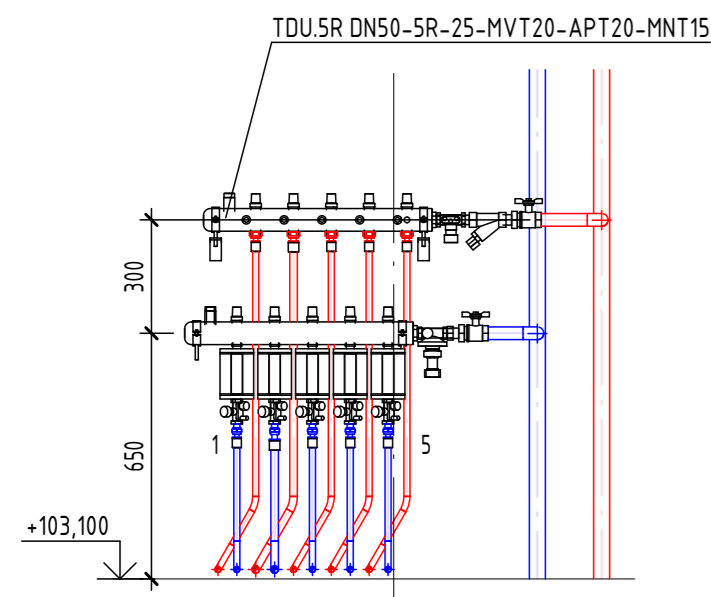
Разрез 2-2 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNS0-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n11 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n15 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.5 - 1шт.

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

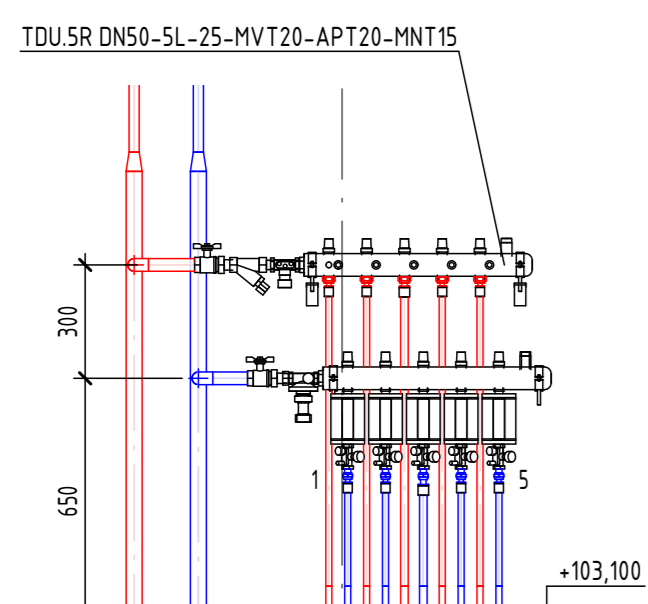
Разрез 3-3 (M1:20)



Распределительный коллектор
TDSR DNS0-SR-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n3.1 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.

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

Разрез 4-4 (M1:20)



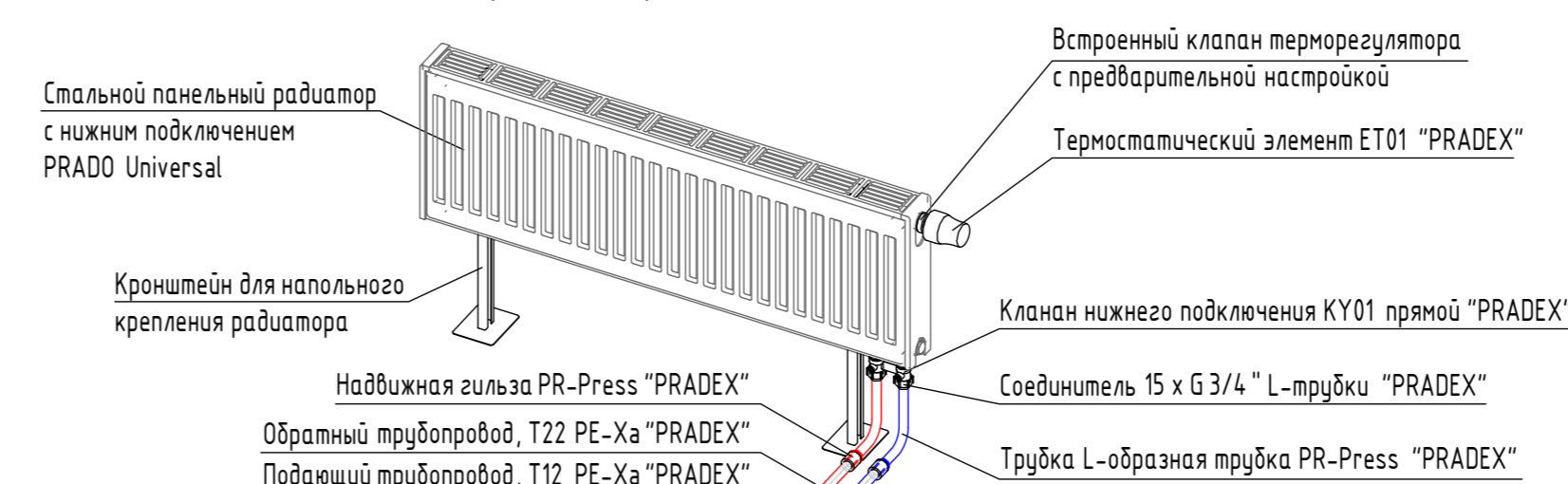
Распределительный коллектор
TDSR DNS0-SL-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n4.2 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный (4 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (5 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.

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

План отопления 32 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением

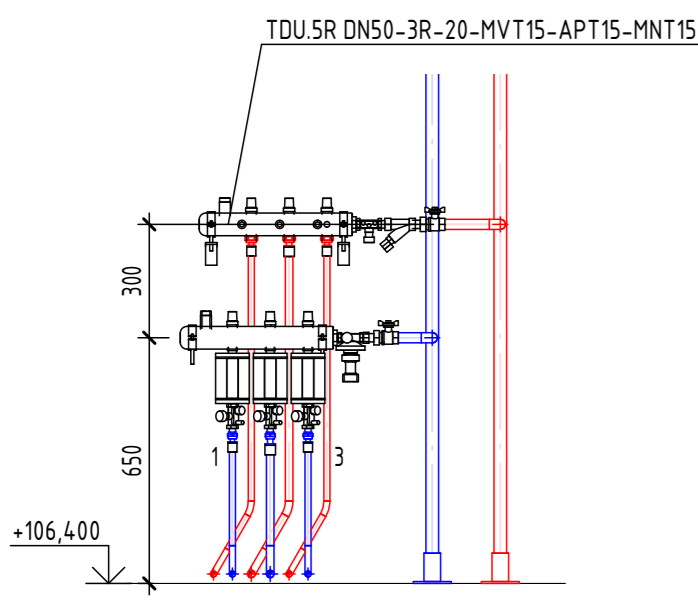


Условные обозначения

- 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

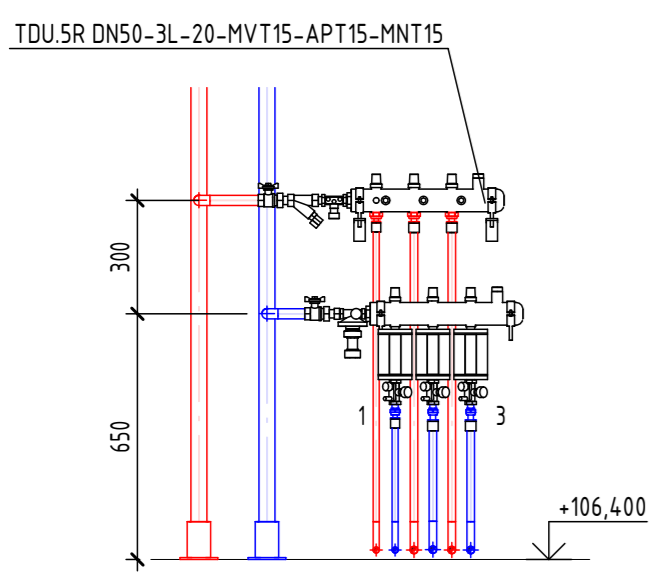
Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1			
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
2	Зам.	52-25	07.25	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Р	10	Листов
Изм.	Кол.уч.	Модок.	Дата				
Разработал	Наргапольцев		08.24	План отопления 32 этажа	ИП ТИТОВ		
Проверил	Сафаров		08.24				
ГМП			08.24				
Н. контр.	Парфенов		08.24				
Нач. Отдела	Токарь		08.24				

Разрез 1-1 (M1:20)



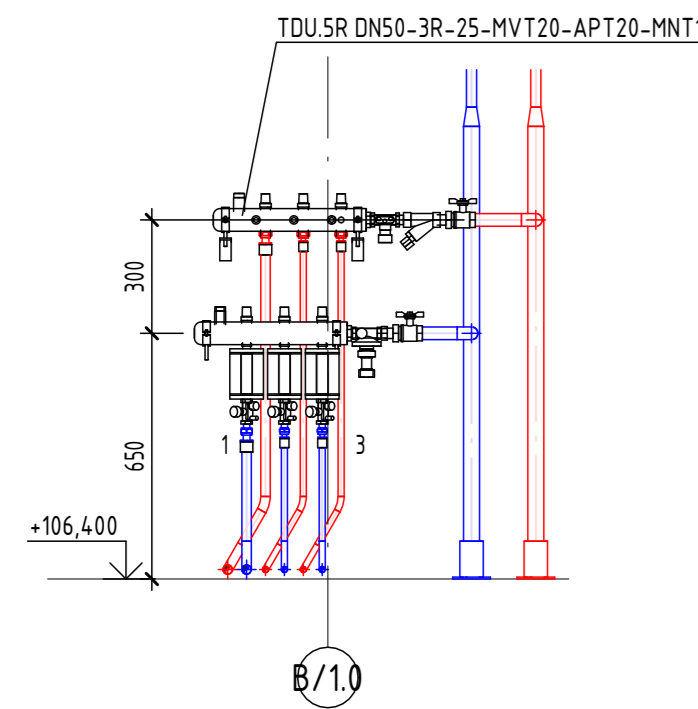
Распределительный коллектор
TDSR DN50-3R-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n0.9 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 2-2 (M1:20)



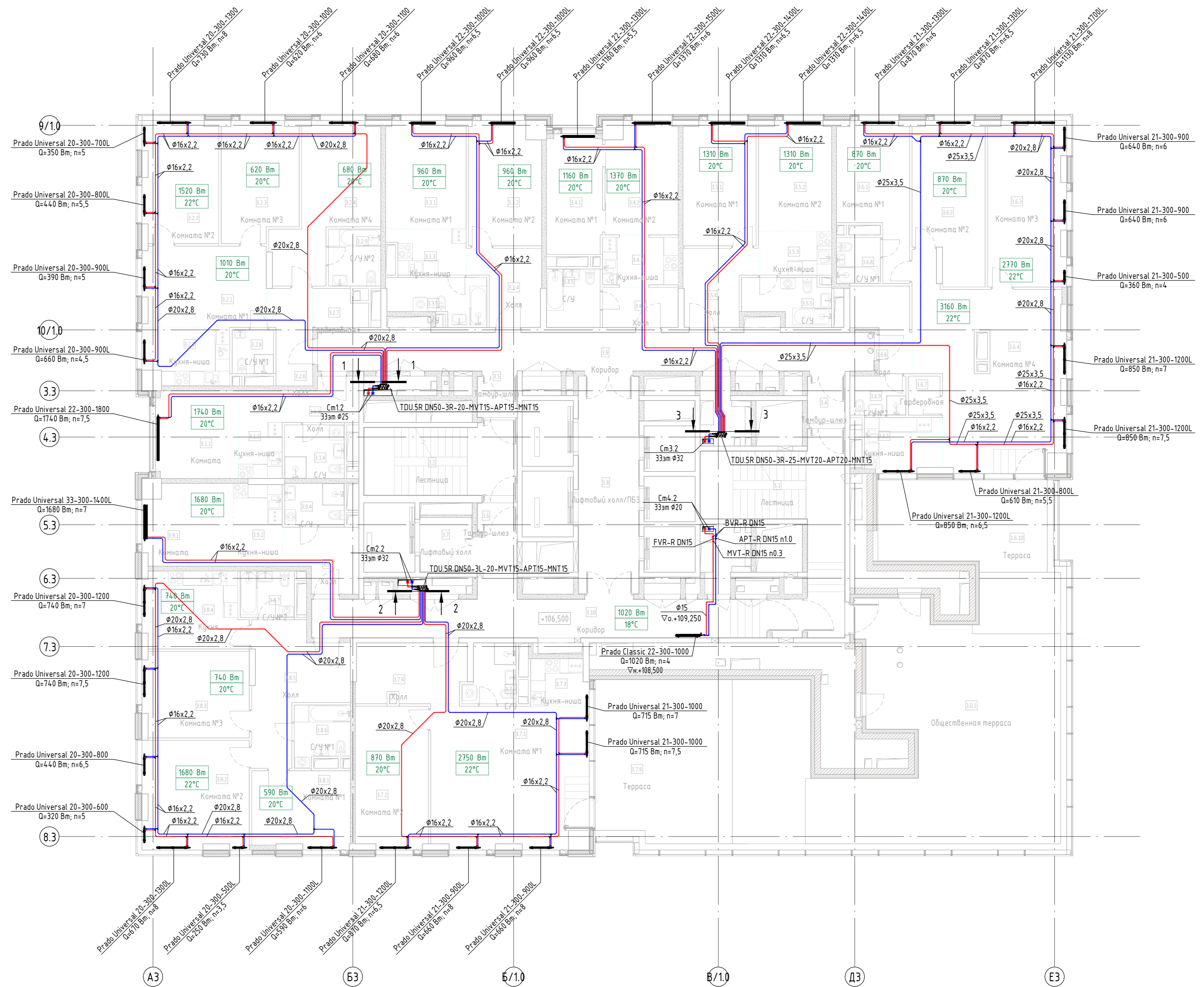
Распределительный коллектор
TDSR DN50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n1.3 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду15 n1.5 (7,2кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n1.1 - 1шт.
Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

Разрез 3-3 (M1:20)

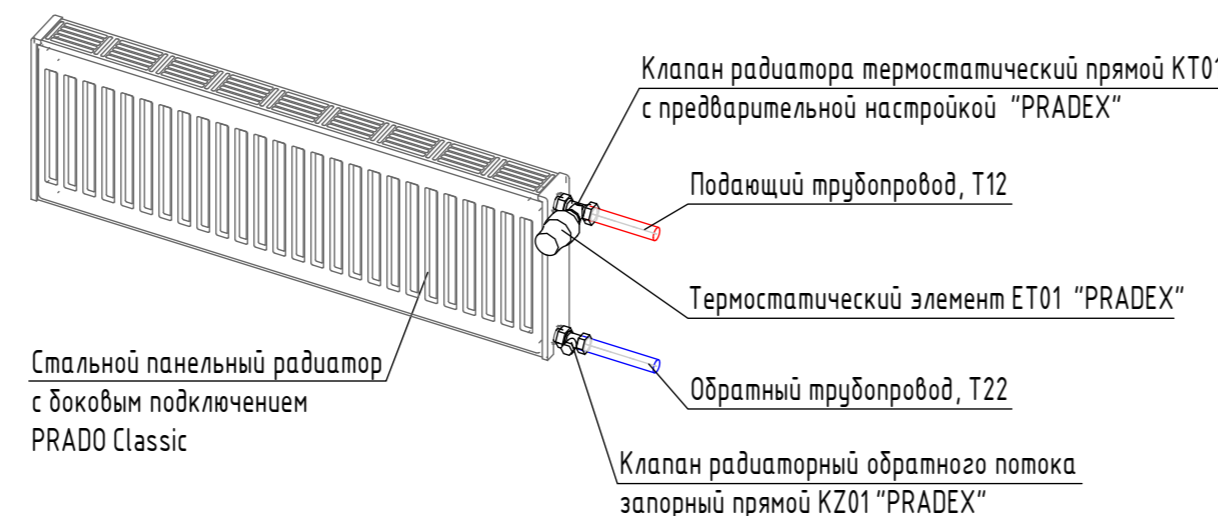


Распределительный коллектор
TDSR DN50-3R-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:
Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n4.0 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n5.2 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.
Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается
теплосчетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч

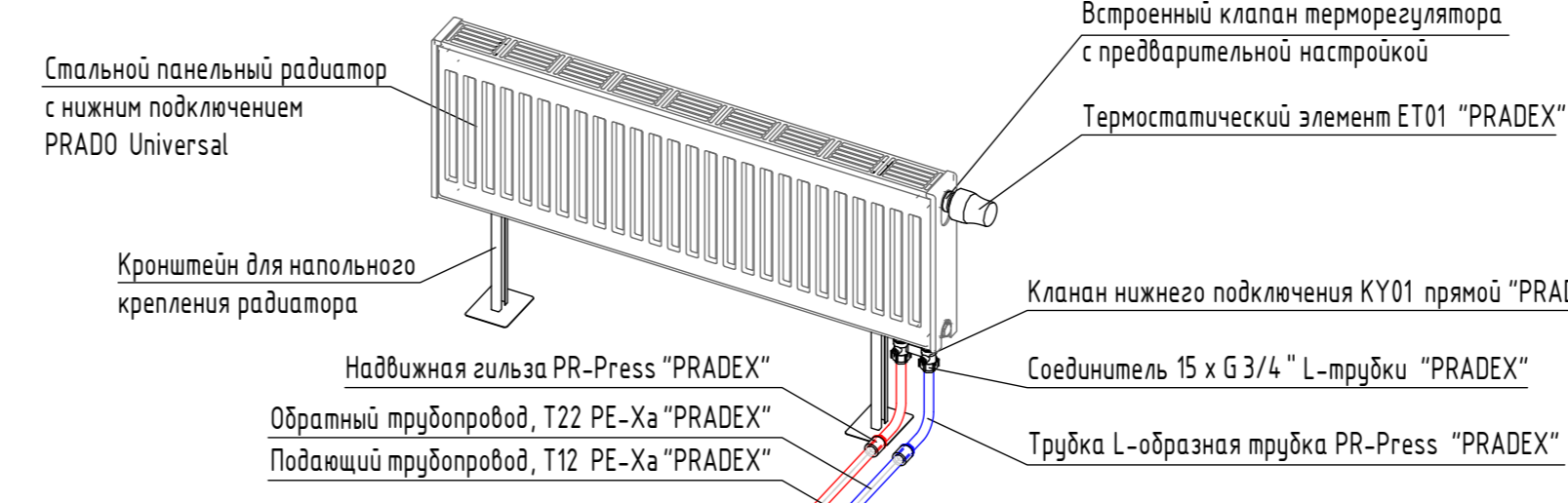
План отопления 33 этажа (M1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



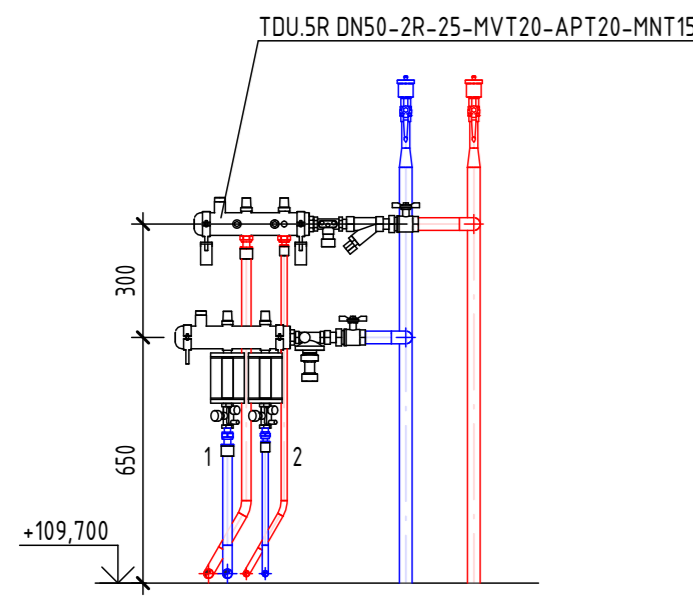
Условные обозначения

- 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

Изм.		Зам.	52-25	07.25	Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ» ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2		
Изм.		Кол.уч.	Лист	Модок.		Дата	Стадия	Лист
Разработал		Наргапильцев		08.24	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Р	11	ИП ТИТОВ
Проверил		Сафаров		08.24				
ГМП				08.24				
Н. контр.		Парфенов		08.24	План отопления 33 этажа			
Нач. Отдела		Токарь		08.24				

Разрез 1-1 (M1:20)

План отопления 34 этажа (M1:100)

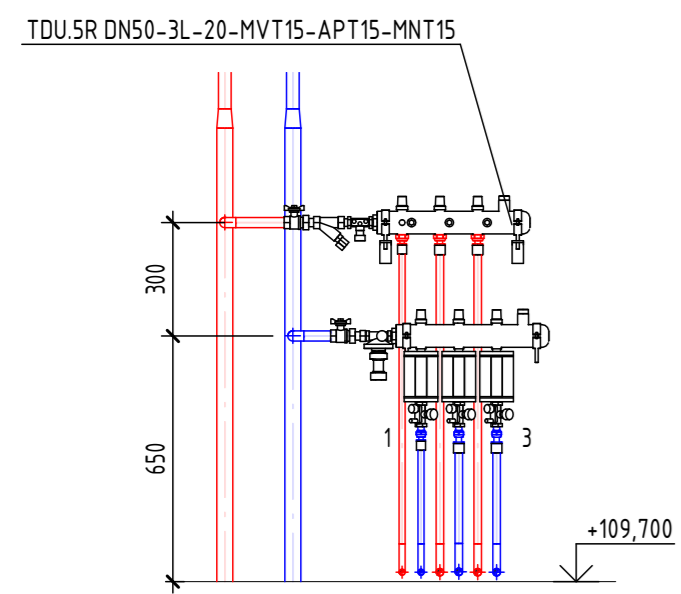


Распределительный коллектор
TDSR DNS50-2R-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n1.2 - 1шт.
Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2.0 (9,3кПа) - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n5.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n0.4 - 1шт.

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

Разрез 2-2 (M1:20)



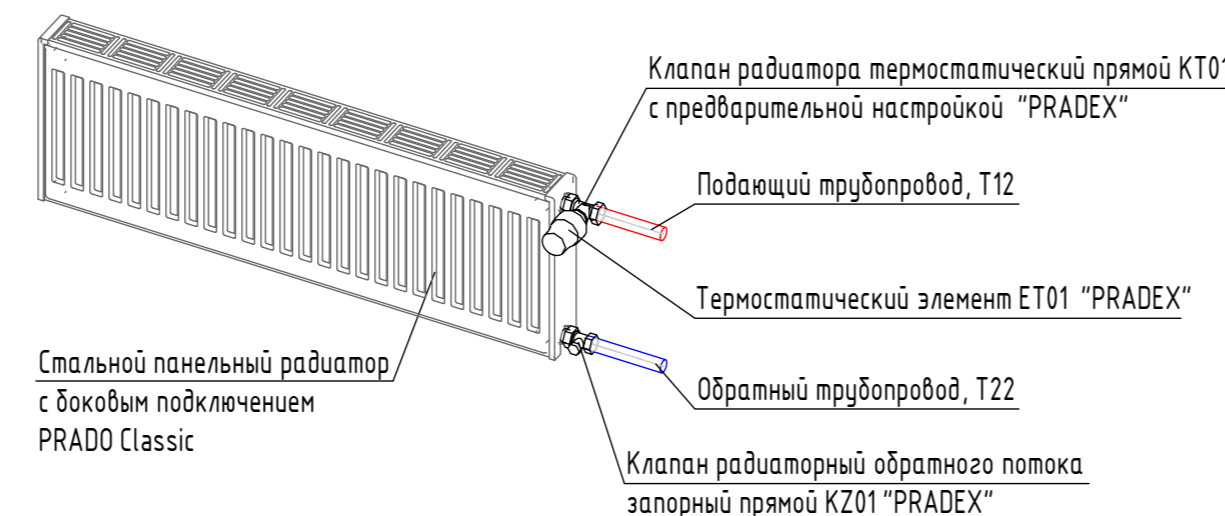
Распределительный коллектор
TDSR DNS50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15 в составе:

Шаровый кран с разъемным соединением Ду20 - 2шт.
Фильтр сетчатый латунный Ду20 - 1шт.
Клапан балансировочный MVT-R Ду15 n1.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n0.3 - 1шт.
Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.6 - 1шт.
Клапан балансировочный (3 отв.) MNT-R Ду15 n1.1 - 1шт.

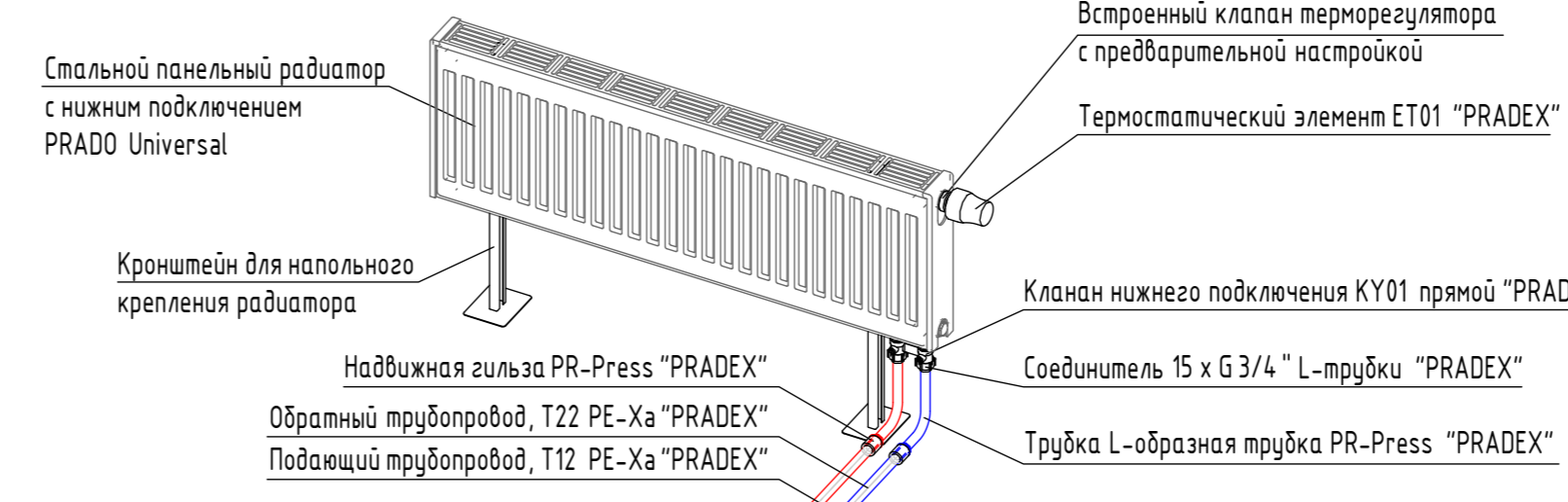
Дополнительно на обратном трубопроводе устанавливается термочетчик "Пульсар" Ду15 Гном=0,6 м3/ч



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



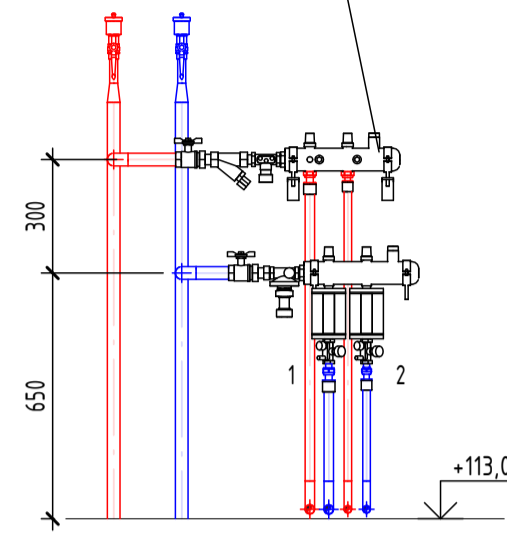
Условные обозначения

- 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-ОВ1.3.1		
				Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2				
Изм.	Кол.уч.	Зам.	Модок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Наргапольцев				08.24	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Р	12
Проверил	Сафаров				08.24			
ГМП					08.24			
Н. контр.	Парфенов				08.24	План отопления 34 этажа		ИП ТИТОВ
Нач. Отдела	Токарь				08.24			

Разрез 1-1 (M1:20)

TDU.SR DN50-2L-25-MVT20-APT20-MNT15

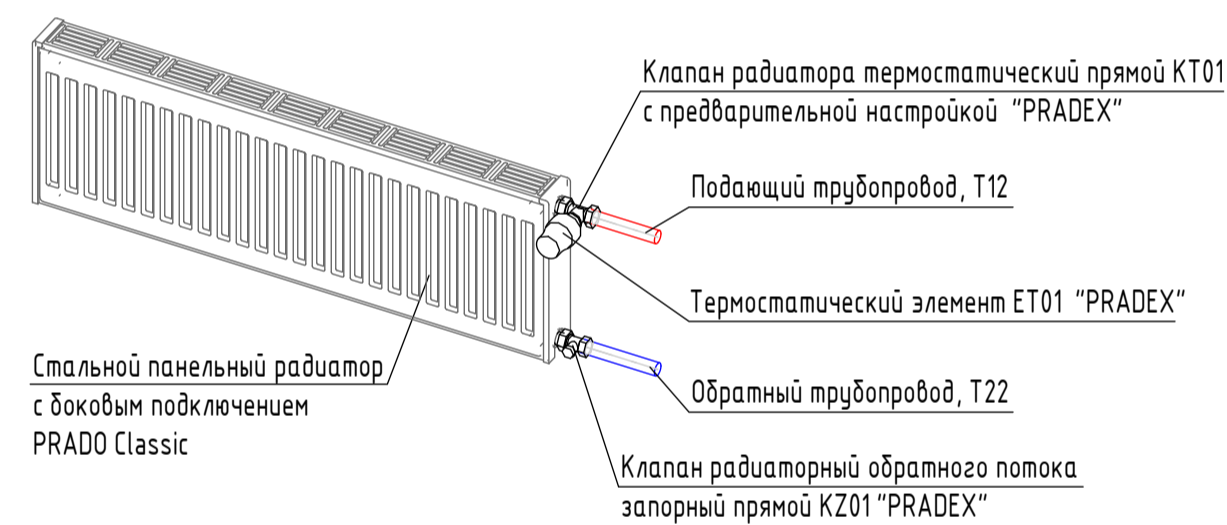


Распределительный коллектор
TDU.SR DN50-2L-25-MVT20-APT20-MNT15 в составе:

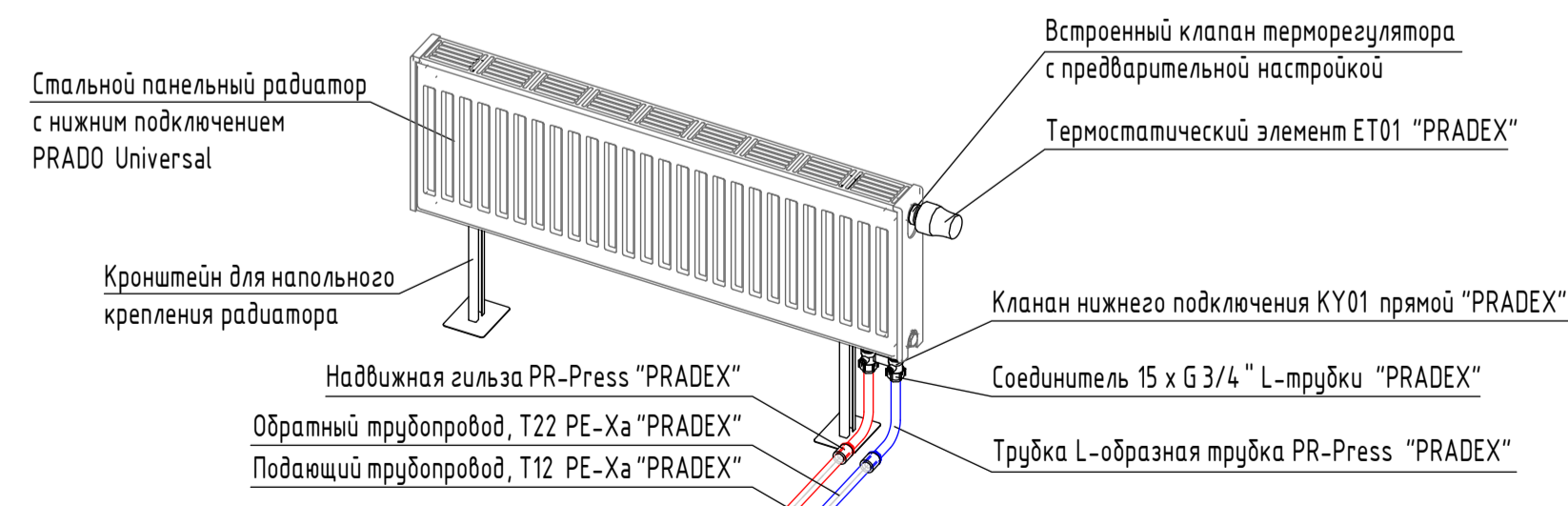
- Шаровый кран с разъемным соединением Ду25 - 2шт.
- Фильтр сетчатый латунный Ду25 - 1шт.
- Клапан балансировочный MVT-R Ду20 n15 - 1шт.
- Клапан балансировочный APT-R Ду20 n2 (9,3кПа) - 1шт.
- Клапан балансировочный (1 отв.) MNT-R Ду15 n5.0 - 1шт.
- Клапан балансировочный (2 отв.) MNT-R Ду15 n1.0 - 1шт.

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

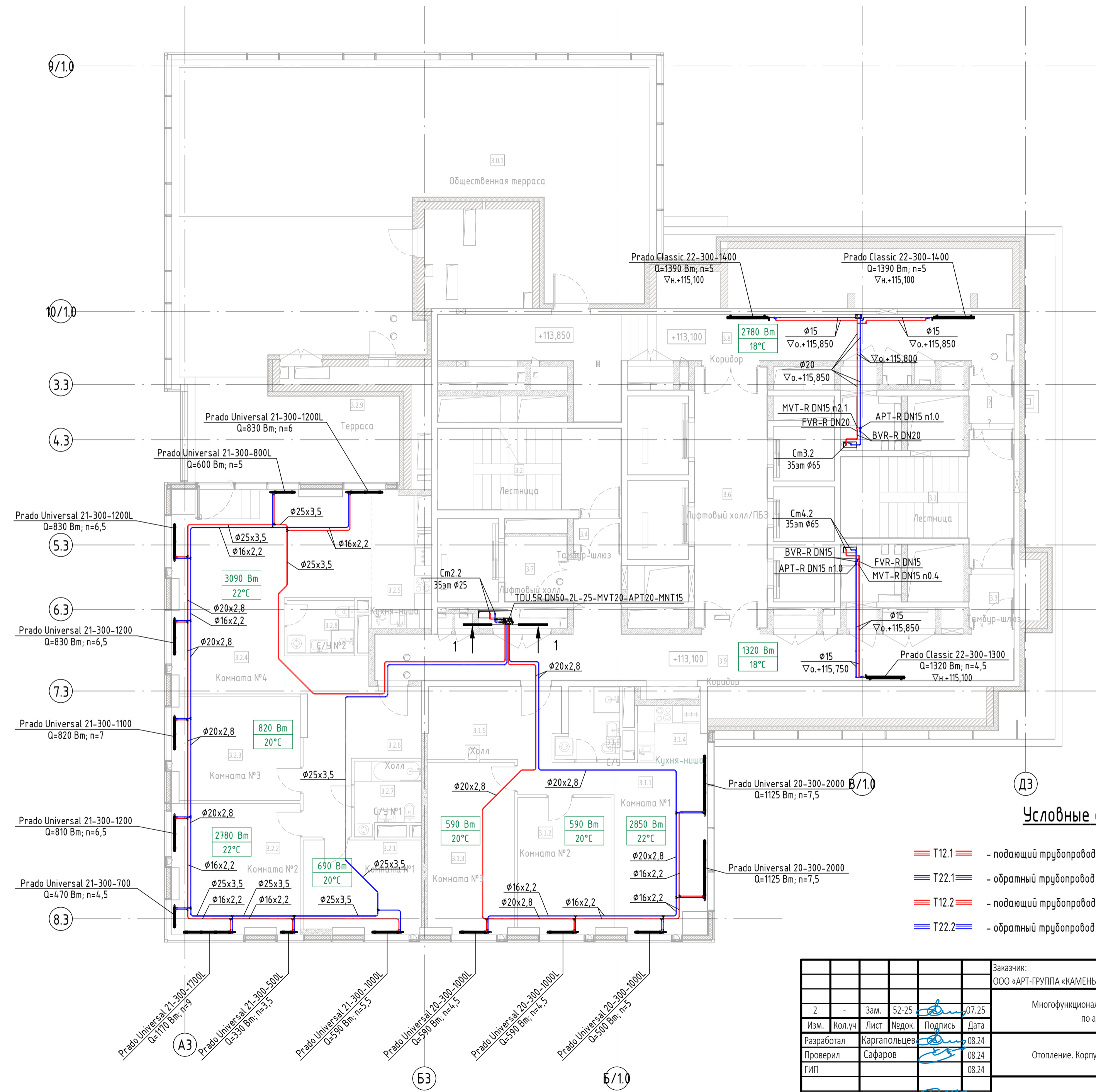
Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



Узел присоединения стального панельного радиатора с нижним подключением



План отопления 35 этажа (M1:100)

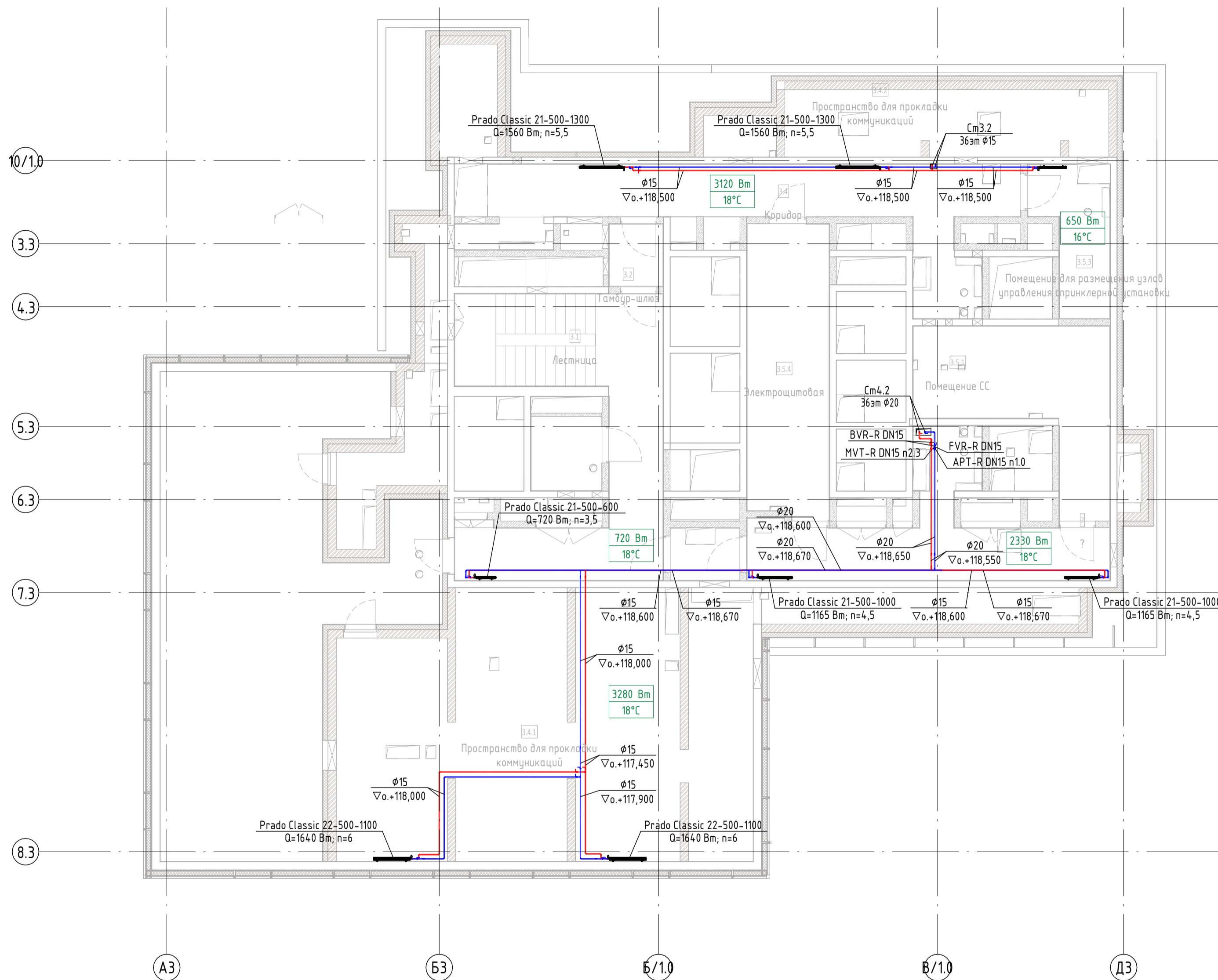


Условные обозначения

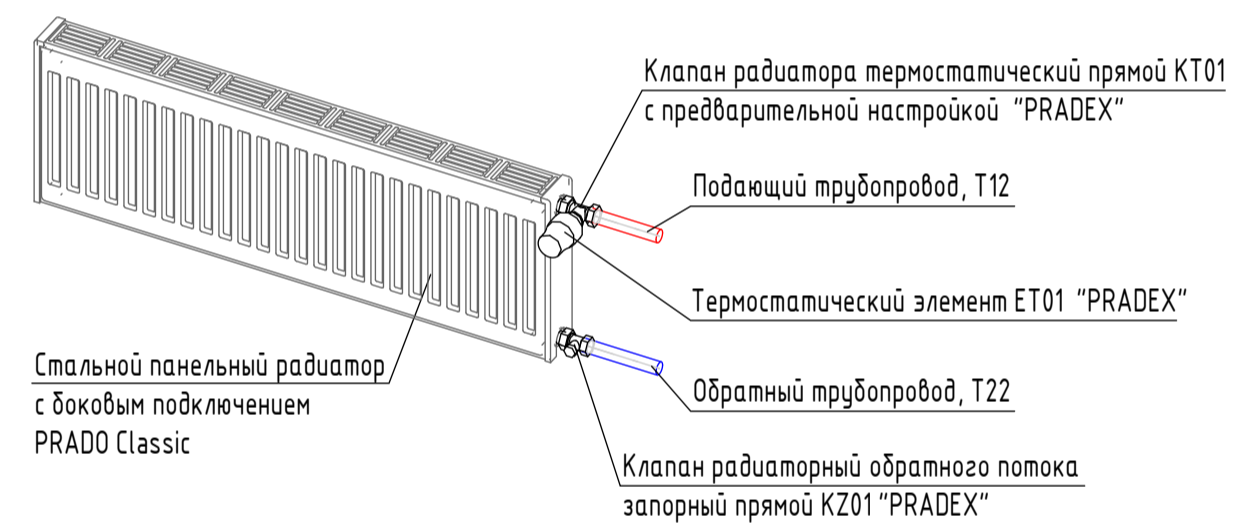
- T12.1 - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- T22.1 - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- T12.2 - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- T22.2 - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»				ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1			
Изм. Кол.уч Лист Недок. Подпись Дата				Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал Каргапольцев				Стация Лист Листов			
Проверил Сафаров				Р 13			
Н. контр. Парфенов				План отопления 35 этажа			
Нач. Отдела Токарь				ИП ТИТОВ			

План отопления 36 технического этажа (М1:100)



Узел присоединения стального панельного радиатора с боковым подключением



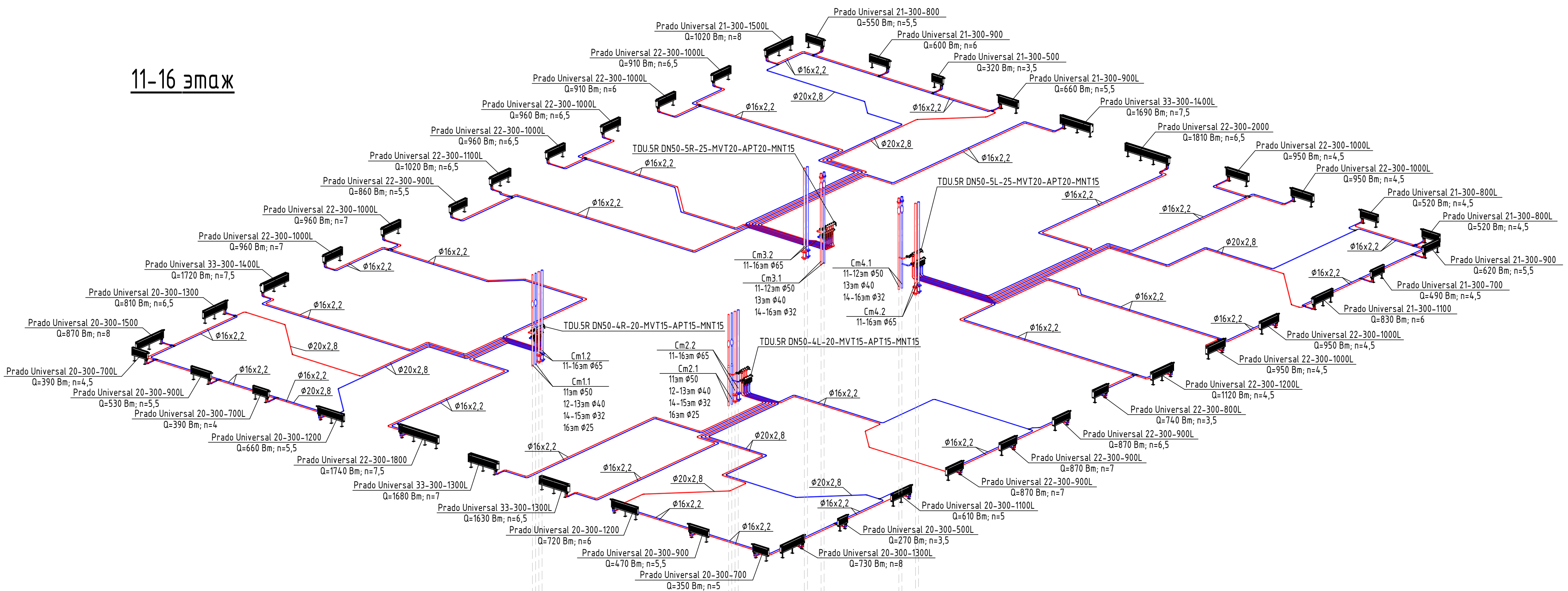
Условные обозначения

- == Т12.1 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 90°C
- == Т22.1 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 1 зона, 65°C
- == Т12.2 == - подающий трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 90°C
- == Т22.2 == - обратный трубопровод системы отопления жилой части 2 зона, 65°C

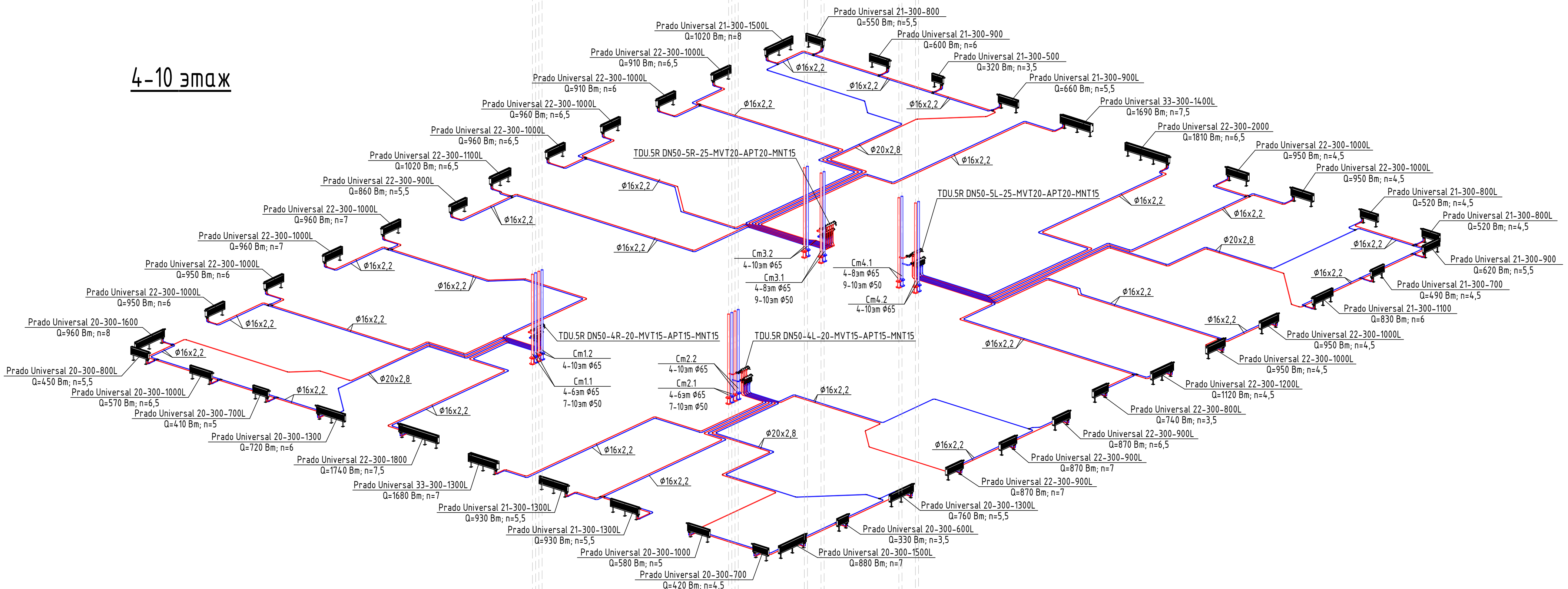
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

					Заказчик:	ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1			
					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	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
2	-	Зам.	52-25	<i>[Signature]</i>	07.25		Р	14	
Разработал	Каргапольцев			<i>[Signature]</i>	08.24	ИП ТИТОВ			
Проверил	Сафаров			<i>[Signature]</i>	08.24				
ГИП					08.24				
Н. контр.	Парфенов			<i>[Signature]</i>	08.24	План отопления 36 технического этажа			
Нач. Отдела	Токарь			<i>[Signature]</i>	08.24				

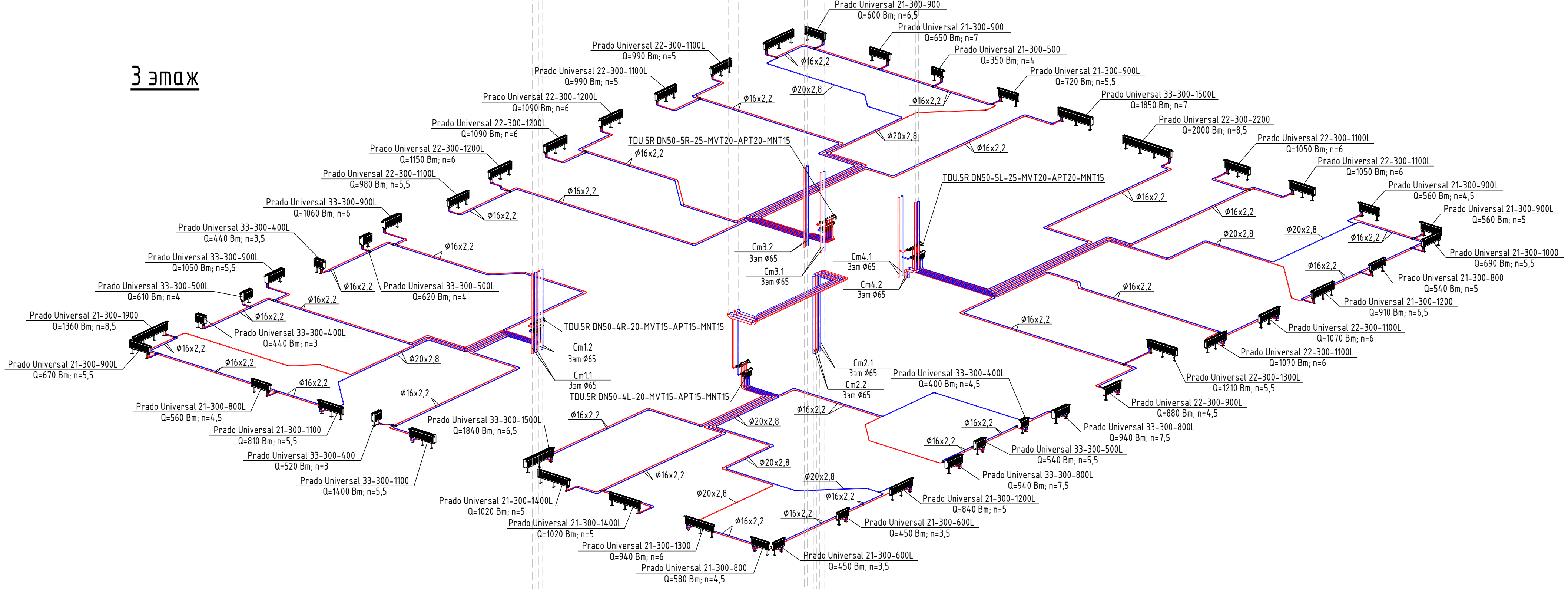
11-16 этаж



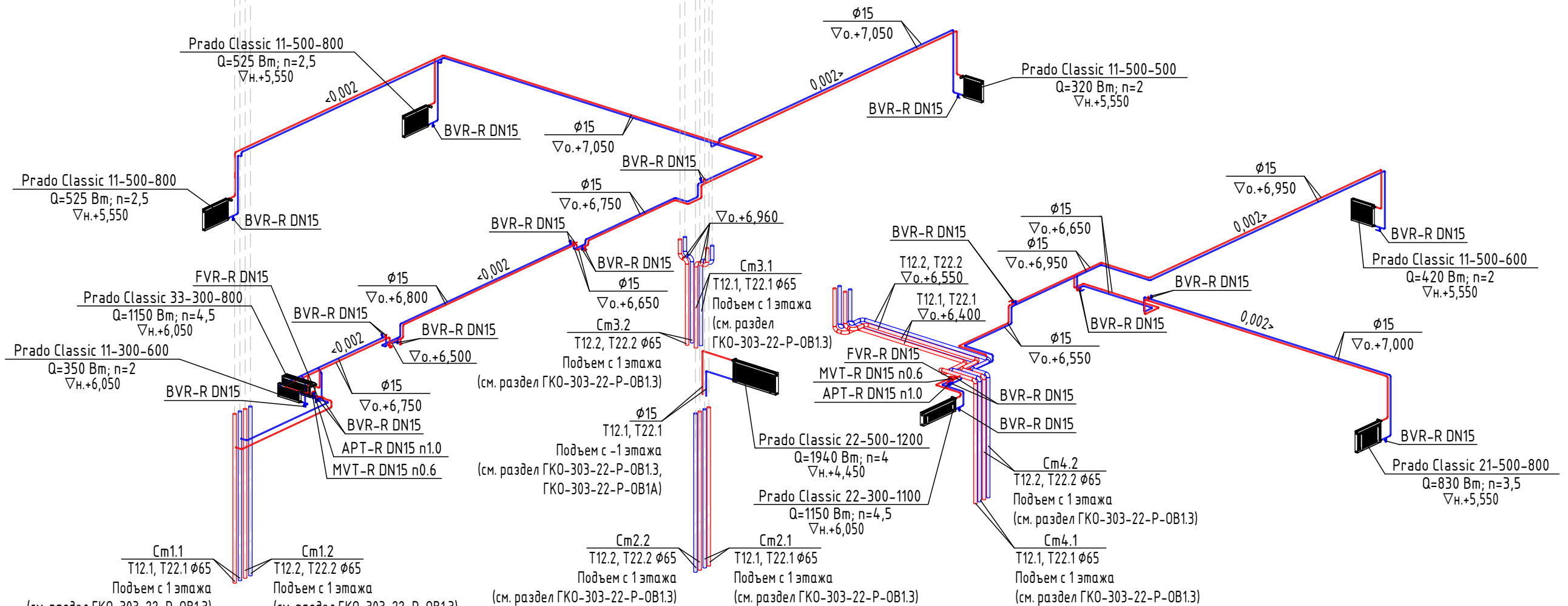
4-10 этаж



3 этаж

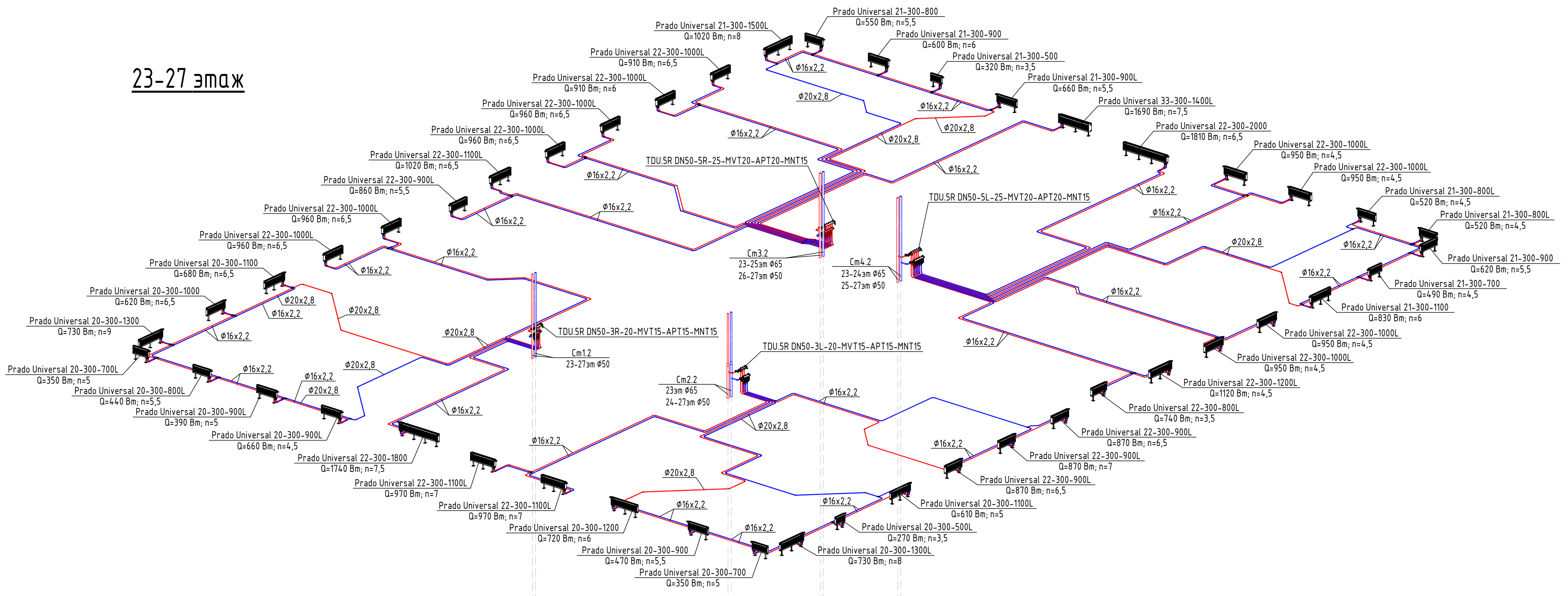


2 этаж

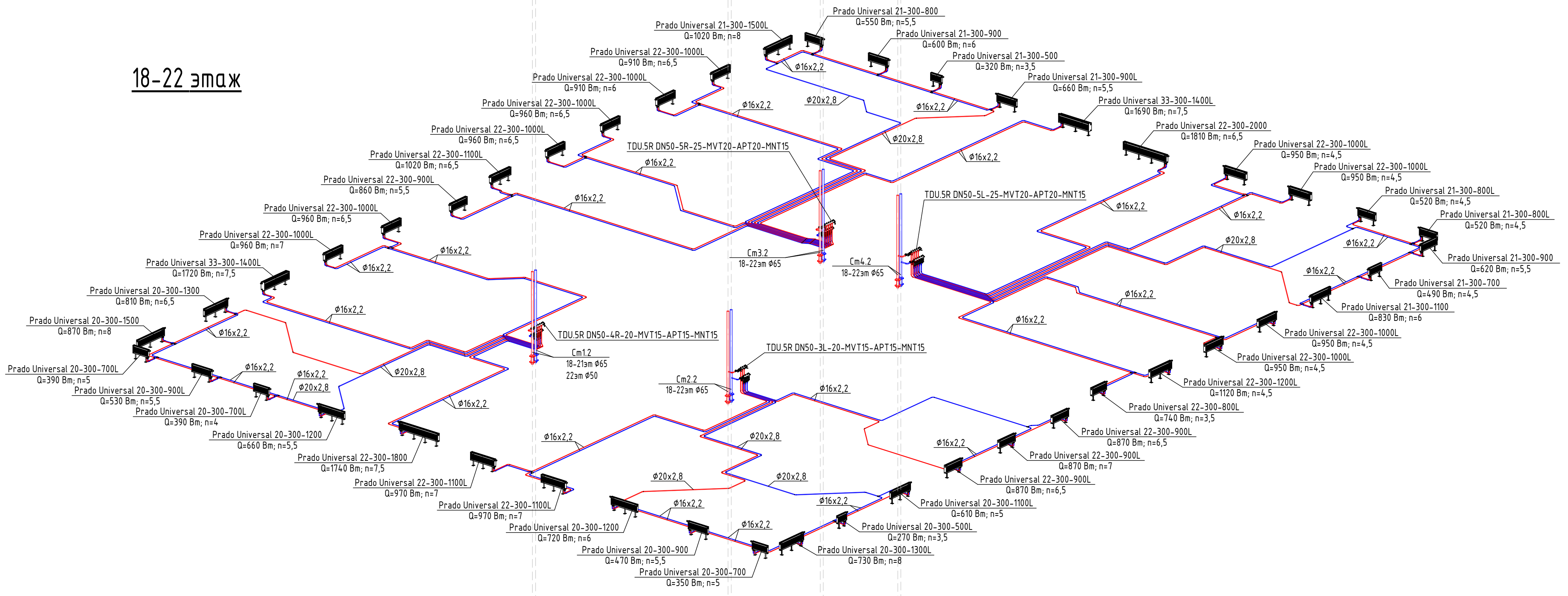


Заказчик:		ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГКО-303-22-Р-0В1.3.1		
Изм.		Зам.	52-25	07.25		
Разработал		Курганец	Подпись	Дата		
Проверил		Сафаров	Подпись	Дата		
ГИП				Дата		
Н. контр.		Парфенов	Подпись	Дата		
Нач. Отдела		Токарь	Подпись	Дата		
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2				Этаж	Лист	Листов
Отопление. Корпус 3. Жилая часть				Р	15	
Схема системы отопления 2-16 этажей				ИП ПИТОВ		

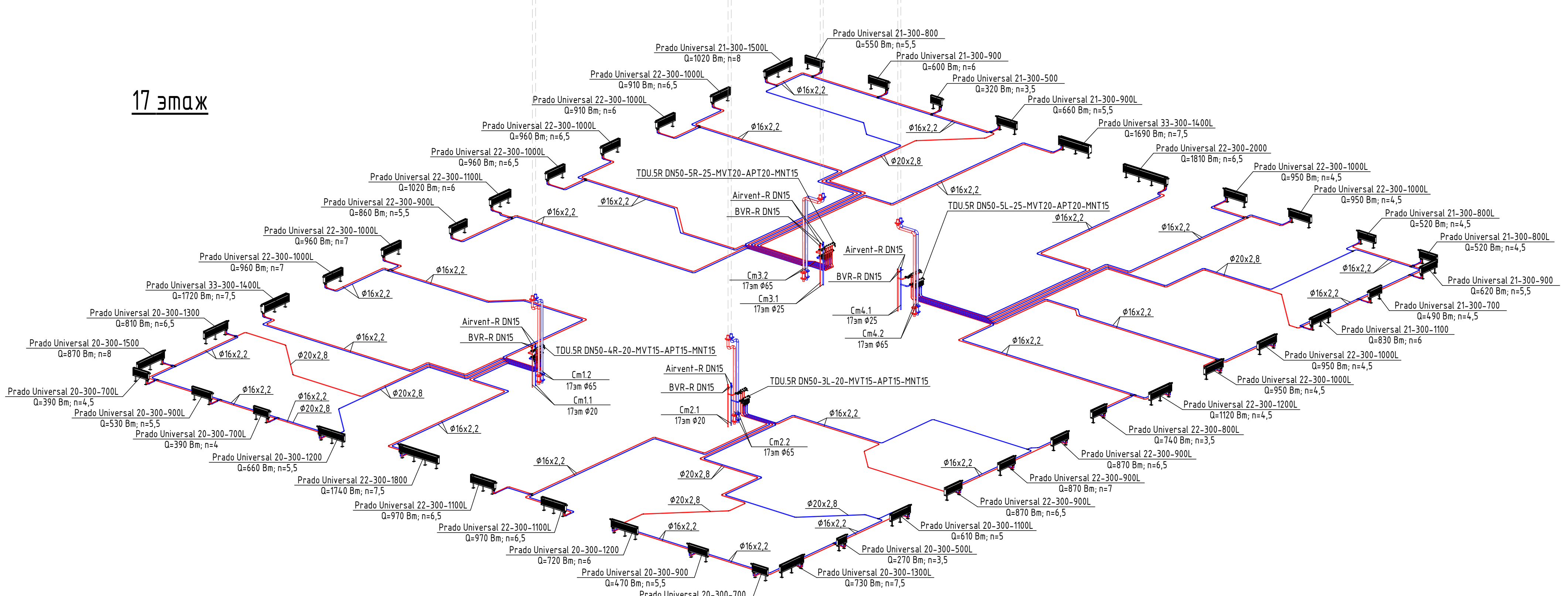
23-27 этаж



18-22 этаж



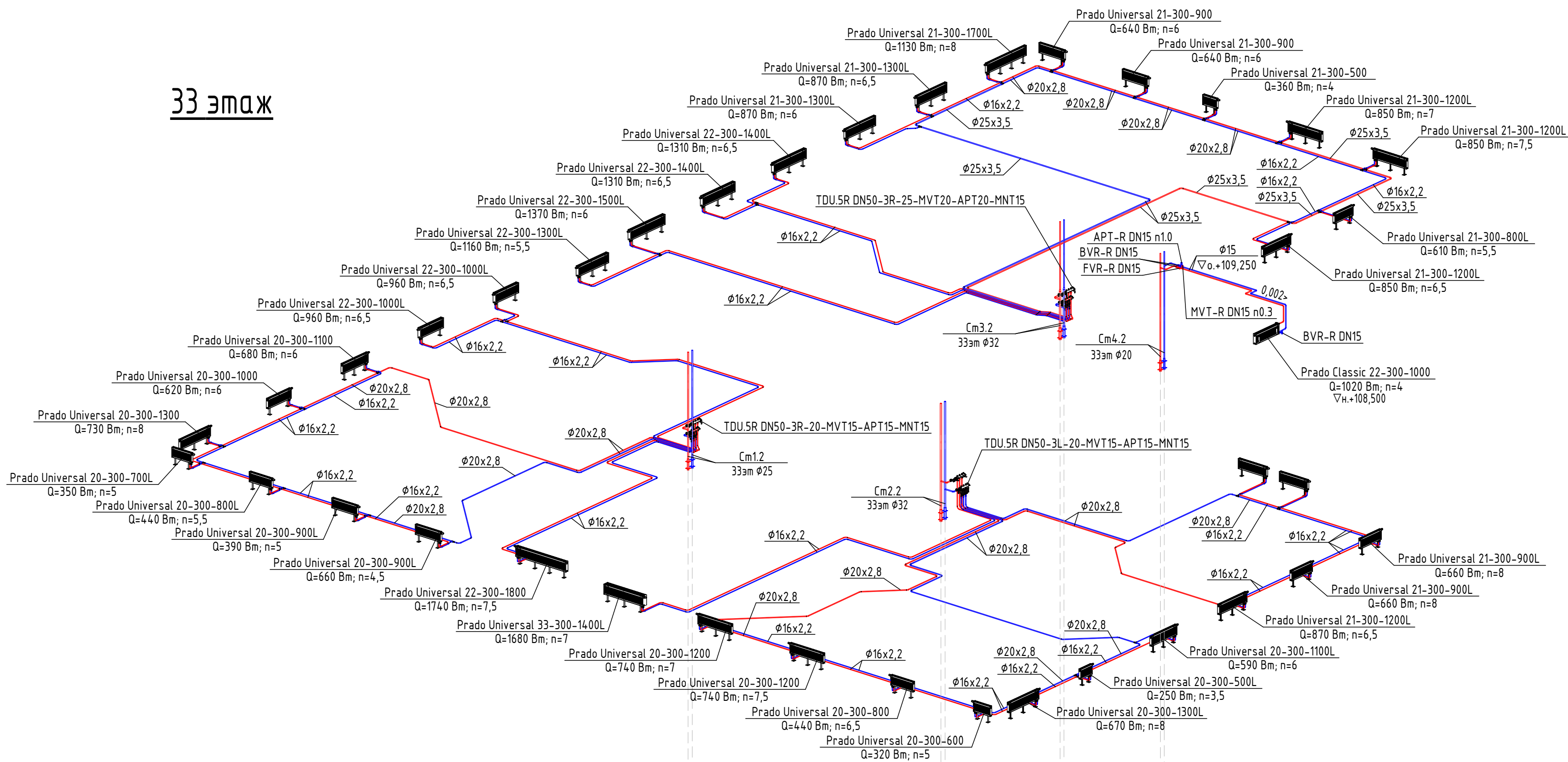
17 этаж



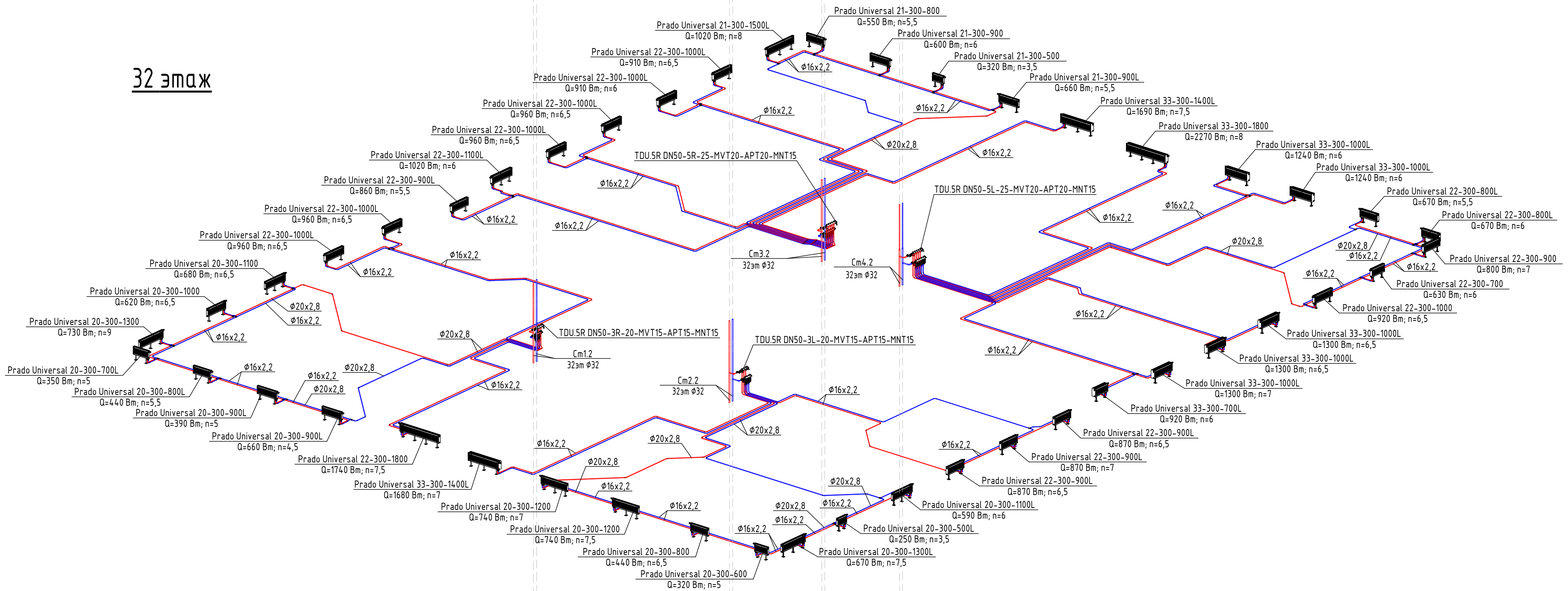
Имя, № подл., Подл. и дата, Бланк, №

Заказчик: ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»					ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1		
Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подпись	Дата	Этажи	Листы
Разработал	Каргаполов				08.24	Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Р 16
Проверил	Сафаров				08.24		
ГИП					08.24		
Н. контр.	Парфенов				08.24	Схема системы отопления 17-27 этажей	ИП ПИТОВ
Нач. Отдела	Токарь				08.24		Формат А1

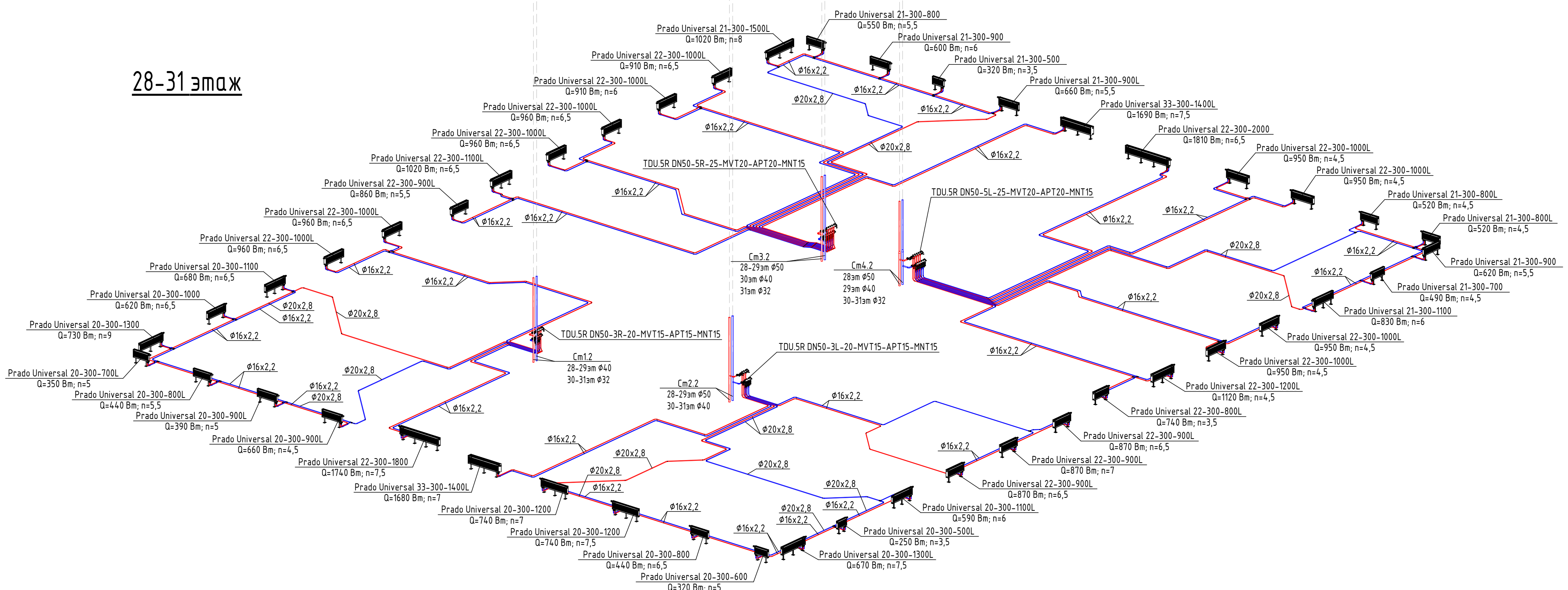
33 этаж



32 этаж



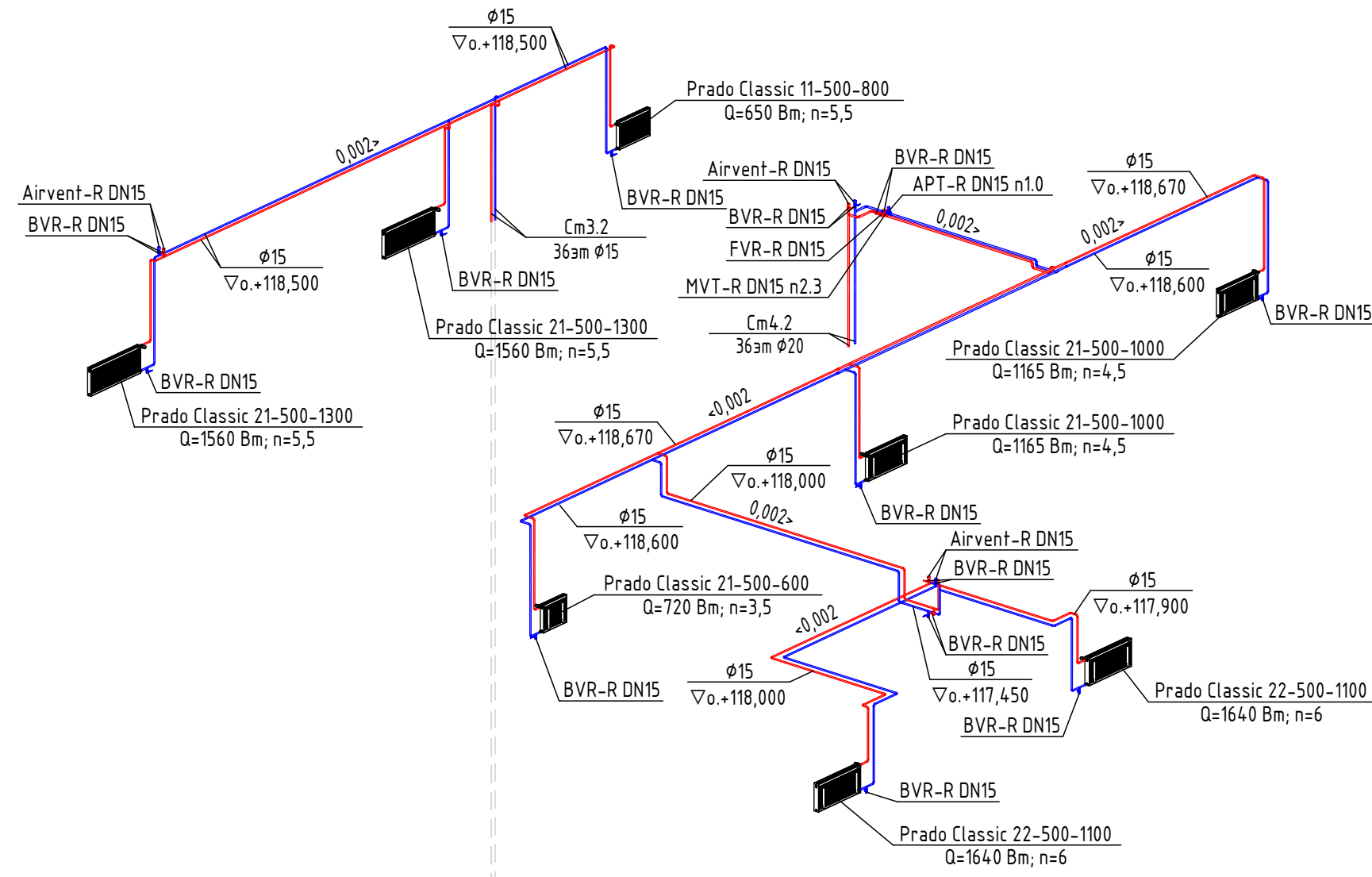
28-31 этаж



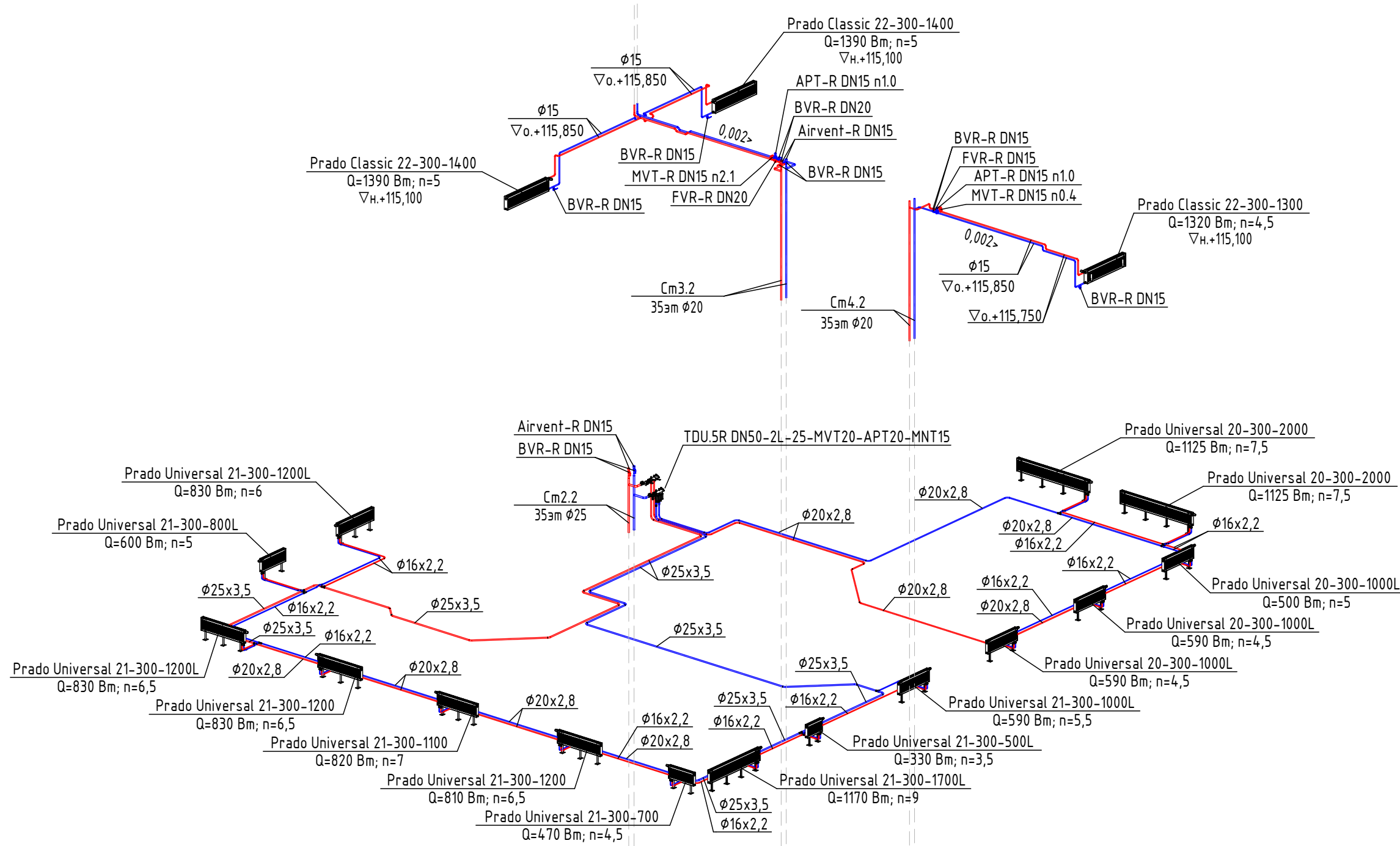
Имя, № подл., Подпись, дата

Заказчик:		ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»		ГНО-303-22-Р-0В1.3.1		
2	Зам.	52-25	07.25	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/2/2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Каргаполовцев				08.24	
Проверил	Сафаров				08.24	
ГИП					08.24	
Н. контр.	Парфенов		08.24	Отделение. Корпус 3. Жилая часть		
Нач. Отдела	Токарь		08.24	Схема системы отопления 28-33 этажей		
				Страница	Лист	Листов
				Р	17	
				ИП ПИТОВ		

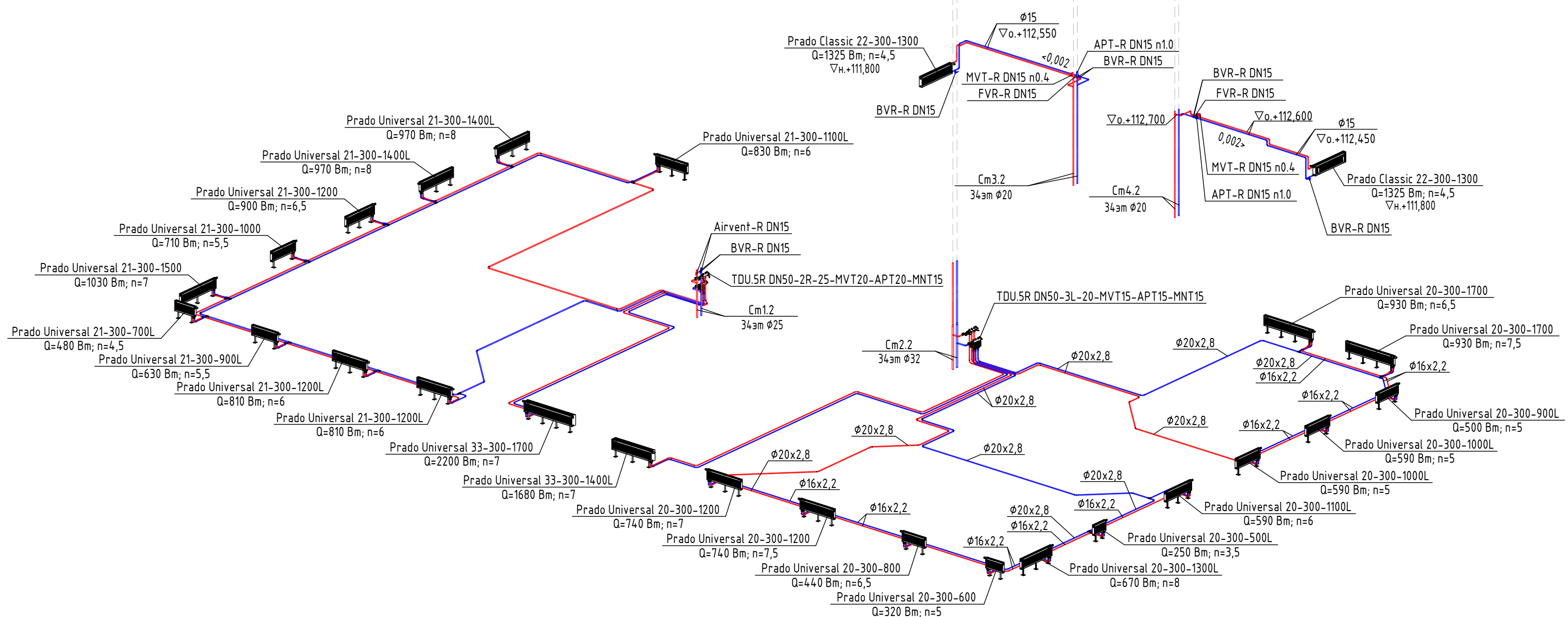
36 мех. этаж



35 этаж



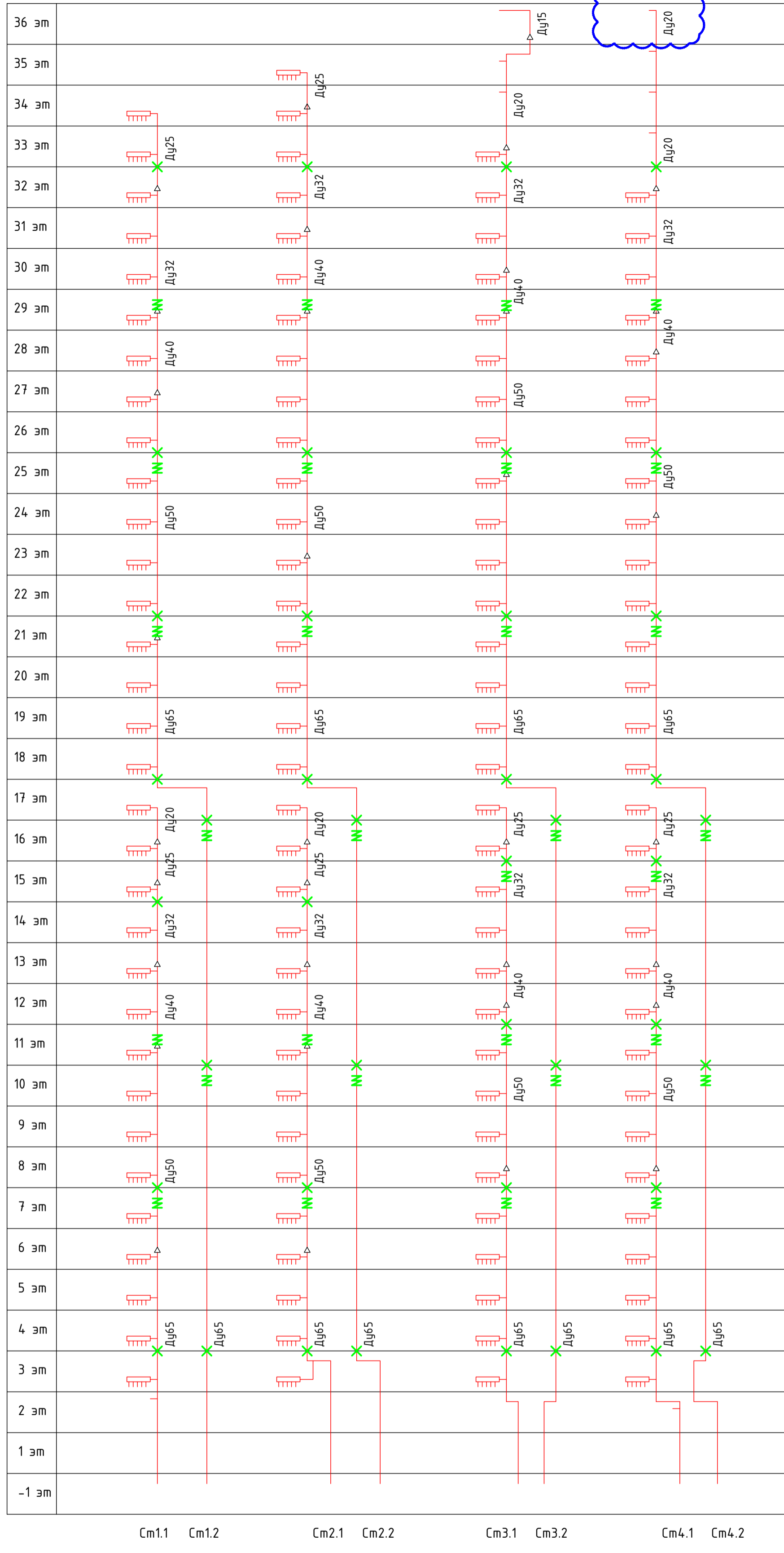
34 этаж



				Заказчик: ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1	
				ООО «АРТ-ГРУППА «КАМЕНЬ»	
2	-	Зам.	52-25	07.25	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 22/22
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок.	Подпись	
Разработал	Каргалпольцев				08.24
Проверил	Сафаров				08.24
ГИП					08.24
Н. контр.	Парфенов				08.24
Нач. Отдела	Токмарь				08.24
				Стадия	Лист
				Р	18
				ИП ИТИТОВ	

2 зона отопления

1 зона отопления



X - неподвижные опоры "Энергия-Термо"
M - сифонные компенсаторы "Энергия-Термо"

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

2	1	-	52-25	07.25	Заказчик	ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1			
Разработал	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Проверил	Сафаров	08.24				Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Парфенов	08.24					Р	19	
Н. контр.	Казакова	08.24				Схема расположения неподвижных опор и компенсаторов	ИП ТИТОВ		
Нач. Отдела ОВ	Токарь	08.24							

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 (Система T12.1, T22.1)								
1	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 11, высота 300 мм, длина 600 мм	Prado Classic 11-300-600	C11300600	PRADO	шт.	1		
2	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 11, высота 500 мм, длина 500 мм	Prado Classic 11-500-500	C11500500	PRADO	шт.	1		
3	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 11, высота 500 мм, длина 600 мм	Prado Classic 11-500-600	C11500600	PRADO	шт.	1		
4	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 11, высота 500 мм, длина 800 мм	Prado Classic 11-500-800	C11500800	PRADO	шт.	2		
5	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 21, высота 500 мм, длина 800 мм	Prado Classic 21-500-800	C21500800	PRADO	шт.	1		
6	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 300 мм, длина 1100 мм	Prado Classic 22-300-1100	C223001100	PRADO	шт.	1		
7	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 500 мм, длина 1200 мм	Prado Classic 22-500-1200	C225001200	PRADO	шт.	1		
8	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 33, высота 300 мм, длина 800 мм	Prado Classic 33-300-800	C33300800	PRADO	шт.	1		
9	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 500 мм, лев.	Prado Universal 20-300-500L	U20300500L	PRADO	шт.	7		
10	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 600 мм, лев.	Prado Universal 20-300-600L	U20300600L	PRADO	шт.	7		
11	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 700 мм	Prado Universal 20-300-700	U20300700	PRADO	шт.	14		
12	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 700 мм, лев.	Prado Universal 20-300-700L	U20300700L	PRADO	шт.	21		

Согласовано :

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Каргапольцев			08.24
Пров.		Сафаров			08.24
ГИП		Парфенов			08.24
Н.контр		Казакова			08.24
Нач.отд.		Токарь			08.24

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

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

Отопление. Корпус 3. Жилая часть	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	18

Спецификация оборудования и материалов. 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	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 20-300-800L	U20300800L	PRADO	шт.	7		
14	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 900 мм	Prado Universal 20-300-900	U20300900	PRADO	шт.	7		
15	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 20-300-900L	U20300900L	PRADO	шт.	7		
16	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1000 мм	Prado Universal 20-300-1000	U203001000	PRADO	шт.	7		
17	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1000L	U203001000L	PRADO	шт.	7		
18	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1100 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1100L	U203001100L	PRADO	шт.	7		
19	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1200 мм	Prado Universal 20-300-1200	U203001200	PRADO	шт.	14		
20	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1300 мм	Prado Universal 20-300-1300	U203001300	PRADO	шт.	14		
21	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1300L	U203001300L	PRADO	шт.	14		
22	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1500 мм	Prado Universal 20-300-1500	U203001500	PRADO	шт.	7		
23	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1500 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1500L	U203001500L	PRADO	шт.	7		
24	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1600 мм	Prado Universal 20-300-1600	U203001600	PRADO	шт.	7		
25	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 500 мм	Prado Universal 21-300-500	U21300500	PRADO	шт.	15		
26	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 600 мм, лев.	Prado Universal 21-300-600L	U21300600L	PRADO	шт.	2		
27	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 700 мм	Prado Universal 21-300-700	U21300700	PRADO	шт.	14		


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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 800 мм	Prado Universal 21-300-800	U21300800	PRADO	шт.	16		
29	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 21-300-800L	U21300800L	PRADO	шт.	29		
30	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 900 мм	Prado Universal 21-300-900	U21300900	PRADO	шт.	30		
31	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 21-300-900L	U21300900L	PRADO	шт.	18		
32	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1000 мм	Prado Universal 21-300-1000	U213001000	PRADO	шт.	1		
33	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1100 мм	Prado Universal 21-300-1100	U213001100	PRADO	шт.	15		
34	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1200 мм	Prado Universal 21-300-1200	U213001200	PRADO	шт.	1		
35	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1200 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1200L	U213001200L	PRADO	шт.	1		
36	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1300 мм	Prado Universal 21-300-1300	U213001300	PRADO	шт.	1		
37	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1300L	U213001300L	PRADO	шт.	14		
38	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1400 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1400L	U213001400L	PRADO	шт.	2		
39	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1500 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1500L	U213001500L	PRADO	шт.	14		
40	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1600 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1600L	U213001600L	PRADO	шт.	1		
41	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1900 мм	Prado Universal 21-300-1900	U213001900	PRADO	шт.	1		
42	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 22-300-800L	U22300800L	PRADO	шт.	14		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
43	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 22-300-900L	U22300900L	PRADO	шт.	57		
44	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1000L	U223001000L	PRADO	шт.	154		
45	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1100 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1100L	U223001100L	PRADO	шт.	23		
46	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1200 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1200L	U223001200L	PRADO	шт.	17		
47	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1300L	U223001300L	PRADO	шт.	1		
48	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1800 мм	Prado Universal 22-300-1800	U223001800	PRADO	шт.	14		
49	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 2000 мм	Prado Universal 22-300-2000	U223002000	PRADO	шт.	14		
50	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 2200 мм	Prado Universal 22-300-2200	U223002200	PRADO	шт.	1		
51	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 400 мм	Prado Universal 33-300-400	U33300400	PRADO	шт.	1		
52	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 400 мм, лев.	Prado Universal 33-300-400L	U33300400L	PRADO	шт.	3		
53	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 500 мм, лев.	Prado Universal 33-300-500L	U33300500L	PRADO	шт.	3		
54	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 33-300-800L	U33300800L	PRADO	шт.	2		
55	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 33-300-900L	U33300900L	PRADO	шт.	2		
56	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1100 мм	Prado Universal 33-300-1100	U333001100	PRADO	шт.	1		
57	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 33-300-1300L	U333001300L	PRADO	шт.	19		


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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
58	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1400 мм, лев.	Prado Universal 33-300-1400L	U333001400L	PRADO	шт.	21		
59	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1500 мм, лев.	Prado Universal 33-300-1500L	U333001500L	PRADO	шт.	2		
60	Кронштейн для напольного монтажа радиатора КН5.50	КН5.50	КН5.50	PRADEx	шт.	840		
61	Кронштейн для напольного монтажа радиатора КН6.50	КН6.50	КН6.50	PRADEx	шт.	779		
62	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, квартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7001R	Ридан	шт.	1		
63	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, квартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-4L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7002R	Ридан	шт.	14		
64	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, квартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7044R	Ридан	шт.	15		
65	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R DN20, квартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7017R	Ридан	шт.	15		
66	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R DN20, квартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-5R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7059R	Ридан	шт.	15		
67	Термостатический элемент PR-PPL для клапана радиаторного PRKT	ET01	ET01	PRADEx	шт.	687		


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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
68	Ультразвуковой теплосчетчик Ду15 RS-485, qр=0,6 м3/ч, обратный, 105°C		H00003348	Тепловодохран	шт.	269		
69	Клапан автоматический балансирующий APT-R, диапазон настройки 5-35 кПа, DN15	APT-R	003Z5701R	Ридан	шт	2		
70	Клапан ручной балансирующий MVT-R, DN15	MVT-R	003Z4081R	Ридан	шт	2		
71	Фильтр сетчатый латунный FVR-R DN15 муфтовый, с пробкой, PN25, Tmax 130 °C	FVR-R	065B8335R	Ридан	шт.	2		
72	Клапан (узел) нижнего подключения прямой PRKZ-HP, BP-HP 3/4"x3/4", PN16	KY01	KY01	PRADEX	шт.	678		
73	Клапан радиаторный термостатический прямой с предварительной настройкой PRKT2-P DN15, PN16 под термостатический элемент	KT01	KT01	PRADEX	шт.	9		
74	Клапан радиаторный обратного потока-запорный прямой PRKZ-P DN15, PN16	KZ01	KZ01	PRADEX	шт.	9		
75	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	36		
76	Воздухоотводчик автоматический Airvent, муфтовый, материал корпуса - латунь, DN15, PN10, Tmax. = 110 °C	Airvent-R	065B8323R	Ридан	шт.	8		
77	Сильфонный компенсатор, Ду32	«Энергия-Термо»	16.0032.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
78	Сильфонный компенсатор, Ду40	«Энергия-Термо»	16.0040.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
79	Сильфонный компенсатор, Ду50	«Энергия-Термо»	16.0050.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	8		
80	Сильфонный компенсатор, Ду65	«Энергия-Термо»	16.0065.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
81	Неподвижная опора, Ду32	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	8		
82	Неподвижная опора, Ду50	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	8		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
83	Неподвижная опора, Ду65	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	12		
84	Труба полимерная из молекулярно сшитого полиэтилена (PE-Xa), Ду 16	ГОСТ 32415-2013	T116	PRADEX	м.	10890		
85	Труба полимерная из молекулярно сшитого полиэтилена (PE-Xa), Ду 20	ГОСТ 32415-2013	T120	PRADEX	м.	2732		
86	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15х2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	200		
87	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20х2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	39		
88	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25х3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	50		
89	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32х3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	77		
90	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=40х3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	46		
91	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57х3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	139		
92	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76х3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	198		
93	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 16 x G 1/2"	FP04001	FP04001	PRADEX	шт.	209		
94	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 16 x G 3/4"	FP04002	FP04002	PRADEX	шт.	209		
95	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 20 x G 1/2"	FP04004	FP04004	PRADEX	шт.	60		
96	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 20 x G 3/4"	FP04005	FP04005	PRADEX	шт.	60		
97	Ниппель PRKZ-N HP G½" x HP G¾"	FC10006	FC10006	PRADEX	шт.	1356		
98	Трубка L-образная PR-Press Ø16, L=300 мм	FP11001-300	FP11001-300	PRADEX	шт.	1356		
99	Соединитель L-образной трубки 15 x G 3/4	FP10005	FP10005	PRADEX	шт.	1356		
100	Тройник PR-Press 16-16-16	FP09001	FP09001	PRADEX	шт.	691		
101	Тройник PR-Press 20-16-16	FP09002	FP09002	PRADEX	шт.	120		
102	Тройник PR-Press 20-16-20	FP09101	FP09101	PRADEX	шт.	7		
103	Надвижная гильза PR-Press 16	FP10001	FP10001	PRADEX	шт.	4094		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО


Лист
7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
104	Надвижная гильза PR-Press 20	FP10002	FP10002	PRADEX	шт.	254		
105	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-33.7		шт.	60		
106	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-76.1		шт.	4		
107	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-76.1		шт.	19		
108	Переход стальной концентрический, Д=20х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-26.9х21.3		шт.	4		
109	Переход стальной концентрический, Д=25х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-33.7х21.3		шт.	4		
110	Переход стальной концентрический, Д=25х20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-33.7х26.9		шт.	4		
111	Переход стальной концентрический, Д=32х25 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-42.4х33.7		шт.	8		
112	Переход стальной концентрический, Д=40х32 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-48.3х42.4		шт.	8		
113	Переход стальной концентрический, Д=50х40 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-60.3х48.3		шт.	8		
114	Переход стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-76.1х60.3		шт.	8		
115	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду16 толщиной 9 мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	10890		
116	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду20 толщиной 9 мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	2732		
117	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду15 толщиной 13 мм - 13х22	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	176		
118	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду20 толщиной 13 мм - 13х28	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	39		
119	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду25 толщиной 13 мм - 13х35	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	50		
120	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду32 толщиной 13 мм - 13х42	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	77		
121	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду40 толщиной 13 мм - 13х48	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	46		
122	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду50 толщиной 13 мм - 13х60	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	139		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

Лист


8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
123	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду65 толщиной 13 мм - 13x60	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	198		
124	Клей для теплоизоляционных трубок		K-414	K-Flex	л.	11		
125	Эмаль кремнийорганическая КО-8104				кг	33		
126	Эмаль для окрашивания труб		ПФ-133		кг	0,8		
127	Средства крепления трубопроводов				кг	570		
2 зона жилой части (Система Т12.2, Т22.2)								
1	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 11, высота 500 мм, длина 800 мм	Prado Classic 11-500-800	C11500800	PRADO	шт.	1		
2	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 21, высота 500 мм, длина 600 мм	Prado Classic 21-500-600	C21500600	PRADO	шт.	1		
3	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 21, высота 500 мм, длина 1000 мм	Prado Classic 21-500-1000	C215001000	PRADO	шт.	2		
4	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 21, высота 500 мм, длина 1300 мм	Prado Classic 21-500-1300	C215001300	PRADO	шт.	2		
5	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 300 мм, длина 1000 мм	Prado Classic 22-300-1000	C223001000	PRADO	шт.	1		
6	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 300 мм, длина 1300 мм	Prado Classic 22-300-1300	C223001300	PRADO	шт.	3		
7	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 300 мм, длина 1400 мм	Prado Classic 22-300-1400	C223001400	PRADO	шт.	2		
8	Радиатор стальной панельный Prado Classic, тип 22, высота 500 мм, длина 1100 мм	Prado Classic 22-500-1100	C225001100	PRADO	шт.	2		
9	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм							

Инд. № подл.

Подп. и дата


Взаим. инв. №

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
	мм, длина 500 мм, лев.	Prado Universal 20-300-500L	U20300500L	PRADO	шт.	17		
10	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 600 мм	Prado Universal 20-300-600	U20300600	PRADO	шт.	7		
11	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 700 мм	Prado Universal 20-300-700	U20300700	PRADO	шт.	10		
12	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 700 мм, лев.	Prado Universal 20-300-700L	U20300700L	PRADO	шт.	21		
13	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 800 мм	Prado Universal 20-300-800	U20300800	PRADO	шт.	7		
14	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 20-300-800L	U20300800L	PRADO	шт.	11		
15	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 900 мм	Prado Universal 20-300-900	U20300900	PRADO	шт.	10		
16	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 20-300-900L	U20300900L	PRADO	шт.	28		
17	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1000 мм	Prado Universal 20-300-1000	U203001000	PRADO	шт.	11		
18	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1000L	U203001000L	PRADO	шт.	5		
19	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1100 мм	Prado Universal 20-300-1100	U203001100	PRADO	шт.	11		
20	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1100 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1100L	U203001100L	PRADO	шт.	17		
21	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1200 мм	Prado Universal 20-300-1200	U203001200	PRADO	шт.	29		
22	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1300 мм	Prado Universal 20-300-1300	U203001300	PRADO	шт.	16		
23	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 20-300-1300L	U203001300L	PRADO	шт.	17		
24	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300							
	мм, длина 1500 мм	Prado Universal 20-300-1500	U203001500	PRADO	шт.	5		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
25	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 1700 мм	Prado Universal 20-300-1700	U203001700	PRADO	шт.	2		
26	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 20, высота 300 мм, длина 2000 мм	Prado Universal 20-300-2000	U203002000	PRADO	шт.	2		
27	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 500 мм	Prado Universal 21-300-500	U21300500	PRADO	шт.	16		
28	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 500 мм, лев.	Prado Universal 21-300-500L	U21300500L	PRADO	шт.	1		
29	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 700 мм	Prado Universal 21-300-700	U21300700	PRADO	шт.	15		
30	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 700 мм, лев.	Prado Universal 21-300-700L	U21300700L	PRADO	шт.	1		
31	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 800 мм	Prado Universal 21-300-800	U21300800	PRADO	шт.	15		
32	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 21-300-800L	U21300800L	PRADO	шт.	30		
33	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 900 мм	Prado Universal 21-300-900	U21300900	PRADO	шт.	31		
34	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 21-300-900L	U21300900L	PRADO	шт.	18		
35	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1000 мм	Prado Universal 21-300-1000	U213001000	PRADO	шт.	3		
36	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1000L	U213001000L	PRADO	шт.	1		
37	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1100 мм	Prado Universal 21-300-1100	U213001100	PRADO	шт.	15		
38	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1100 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1100L	U213001100L	PRADO	шт.	1		
39	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1200 мм	Prado Universal 21-300-1200	U213001200	PRADO	шт.	3		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

Лист

11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
40	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1200 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1200L	U213001200L	PRADO	шт.	8		
41	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1300L	U213001300L	PRADO	шт.	2		
42	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1400 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1400L	U213001400L	PRADO	шт.	2		
43	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1500 мм	Prado Universal 21-300-1500	U213001500	PRADO	шт.	1		
44	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1500 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1500L	U213001500L	PRADO	шт.	15		
45	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 21, высота 300 мм, длина 1700 мм, лев.	Prado Universal 21-300-1700L	U213001700L	PRADO	шт.	2		
46	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 700 мм	Prado Universal 22-300-700	U22300700	PRADO	шт.	1		
47	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 800 мм, лев.	Prado Universal 22-300-800L	U22300800L	PRADO	шт.	16		
48	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 900 мм	Prado Universal 22-300-900	U22300900	PRADO	шт.	1		
49	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 900 мм, лев.	Prado Universal 22-300-900L	U22300900L	PRADO	шт.	60		
50	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1000 мм	Prado Universal 22-300-1000	U223001000	PRADO	шт.	1		
51	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1000L	U223001000L	PRADO	шт.	148		
52	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1100 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1100L	U223001100L	PRADO	шт.	35		
53	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1200 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1200L	U223001200L	PRADO	шт.	14		
54	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1300 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1300L	U223001300L	PRADO	шт.	1		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
55	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1400 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1400L	U223001400L	PRADO	шт.	2		
56	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1500 мм, лев.	Prado Universal 22-300-1500L	U223001500L	PRADO	шт.	1		
57	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 1800 мм	Prado Universal 22-300-1800	U223001800	PRADO	шт.	16		
58	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 22, высота 300 мм, длина 2000 мм	Prado Universal 22-300-2000	U223002000	PRADO	шт.	14		
59	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 700 мм, лев.	Prado Universal 33-300-700L	U33300700L	PRADO	шт.	1		
60	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1000 мм, лев.	Prado Universal 33-300-1000L	U333001000L	PRADO	шт.	5		
61	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1400 мм, лев.	Prado Universal 33-300-1400L	U333001400L	PRADO	шт.	27		
62	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1700 мм	Prado Universal 33-300-1700	U333001700	PRADO	шт.	1		
63	Радиатор стальной панельный Prado Universal, тип 33, высота 300 мм, длина 1800 мм	Prado Universal 33-300-1800	U333001800	PRADO	шт.	1		
64	Кронштейн для напольного монтажа радиатора КН5.50	КН5.50	КН5.50	PRADDEX	шт.	834		
65	Кронштейн для напольного монтажа радиатора КН6.50	КН6.50	КН6.50	PRADDEX	шт.	966		
66	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 2 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R	TDU.5R DN50-2L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7014R	Ридан	шт.	1		
67	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 2 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R	TDU.5R DN50-2R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7056R	Ридан	шт.	1		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
68	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-3L-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7001R	Ридан	шт.	17		
69	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-3R-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7043R	Ридан	шт.	11		
70	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 3 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R DN20, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-3R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7064R	Ридан	шт.	1		
71	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 4 отвода, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN20, клапан-партнер MVT-R DN15, APT-R DN15, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-4R-20-MVT15-APT15-MNT15	146G7044R	Ридан	шт.	5		
72	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, левостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R DN20, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-5L-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7017R	Ридан	шт.	15		
73	Узел распределительный этажный TDU.5 с диаметром коллекторов DN50, на 5 отводов, правостороннее подключение к стоякам, диаметр подключения к стоякам DN25, клапан-партнер MVT-R DN20, APT-R DN20, поквартирная балансировка MNT-R DN15	TDU.5R DN50-5R-25-MVT20-APT20-MNT15	146G7059R	Ридан	шт.	15		
74	Термостатический элемент PR-PPL для клапана радиаторного PRKT	ET01	ET01	PRADEX	шт.	765		
75	Ультразвуковой теплосчетчик Ду15 RS-485, qр=0,6 м3/ч, обратный, 105°С		H00003348	Тепловодохран	шт.	261		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
76	Клапан автоматический балансировочный APT-R, диапазон настройки 5-35 кПа, DN15	APT-R	003Z5701R	Ридан	шт	6		
77	Клапан ручной балансировочный MVT-R, DN15	MVT-R	003Z4081R	Ридан	шт	6		
78	Фильтр сетчатый латунный FVR-R DN15 муфтовый, с пробкой, PN25, Tmax 130 °C	FVR-R	065B8335R	Ридан	шт.	5		
79	Фильтр сетчатый латунный FVR-R DN20 муфтовый, с пробкой, PN25, Tmax 130 °C	FVR-R	065B8336R	Ридан	шт.	1		
80	Клапан (узел) нижнего подключения прямой PRKZ-HP, BP-HP 3/4"x3/4", PN16	KY01	KY01	PRADEX	шт.	751		
81	Клапан радиаторный термостатический прямой с предварительной настройкой PRKT2-P DN15, PN16 под термостатический элемент	KT01	KT01	PRADEX	шт.	14		
82	Клапан радиаторный обратного потока-запорный прямой PRKZ-P DN15, PN16	KZ01	KZ01	PRADEX	шт.	14		
83	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN15, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8307R	Ридан	шт.	38		
84	Кран шаровой полнопроходной латунный BVR-R DN20, с внутренней резьбой, PN40, Tmax 110 °C	BVR-R	065B8308R	Ридан	шт.	2		
85	Воздухоотводчик автоматический Airvent, муфтовый, материал корпуса - латунь, DN15, PN10, Tmax. = 110 °C	Airvent-R	065B8323R	Ридан	шт.	13		
86	Сильфонный компенсатор, Ду32	«Энергия-Термо»	16.0032.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
87	Сильфонный компенсатор, Ду40	«Энергия-Термо»	16.0040.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	4		
88	Сильфонный компенсатор, Ду50	«Энергия-Термо»	16.0050.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	8		
89	Сильфонный компенсатор, Ду65	«Энергия-Термо»	16.0065.32/10.2	Протон-Энергия	шт.	22		
90	Неподвижная опора, Ду20	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	2		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

Лист

15

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудованья, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
91	Неподвижная опора, Ду25	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	2		
92	Неподвижная опора, Ду32	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	4		
93	Неподвижная опора, Ду50	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	8		
94	Неподвижная опора, Ду65	«Энергия-Термо»		Протон-Энергия	шт.	38		
95	Труба полимерная из молекулярно сшитого полиэтилена (PE-Xa), Ду 16	ГОСТ 32415-2013	T116	PRADEX	м.	10782		
96	Труба полимерная из молекулярно сшитого полиэтилена (PE-Xa), Ду 20	ГОСТ 32415-2013	T120	PRADEX	м.	3087		
97	Труба полимерная из молекулярно сшитого полиэтилена (PE-Xa), Ду 25	ГОСТ 32415-2013	T125	PRADEX	м.	166		
98	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=15x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	211		
99	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=20x2,8 мм	ГОСТ 3262-75			м.	110		
100	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=25x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	44		
101	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=32x3,2 мм	ГОСТ 3262-75			м.	93		
102	Трубы стальные обыкновенные водогазопроводные, Д=40x3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м.	46		
103	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=57x3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	155		
104	Трубы стальные электросварные прямошовные, Д=76x3,5 мм	ГОСТ 10704-91			м.	704		
105	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 16 x G 1/2"	FP04001	FP04001	PRADEX	шт.	192		
106	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 16 x G 3/4"	FP04002	FP04002	PRADEX	шт.	192		
107	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 20 x G 1/2"	FP04004	FP04004	PRADEX	шт.	66		
108	Переходник прямой PR-Press/BP с накидной гайкой 20 x G 3/4"	FP04005	FP04005	PRADEX	шт.	66		
109	Переходник прямой PR-Press/BP 25 x G 3/4"	FP03008	FP04005	PRADEX	шт.	6		
110	Ниппель PRKZ-N HP G½" x HP G¾"	FC10006	FC10006	PRADEX	шт.	1502		
111	Трубка L-образная PR-Press Ø16, L=300 мм	FP11001-300	FP11001-300	PRADEX	шт.	1502		


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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.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
112	Соединитель L-образной трубки 15 x G 3/4	FP10005	FP10005	PRADEX	шт.	1502		
113	Тройник PR-Press 16-16-16	FP09001	FP09001	PRADEX	шт.	754		
114	Тройник PR-Press 20-16-16	FP09002	FP09002	PRADEX	шт.	138		
115	Тройник PR-Press 20-16-20	FP09101	FP09101	PRADEX	шт.	65		
116	Тройник PR-Press 25-16-20	FP09102	FP09102	PRADEX	шт.	6		
117	Тройник PR-Press 25-16-25	FP09191	FP09191	PRADEX	шт.	17		
118	Надвижная гильза PR-Press 16	FP10001	FP10001	PRADEX	шт.	4512		
119	Надвижная гильза PR-Press 20	FP10002	FP10002	PRADEX	шт.	406		
120	Надвижная гильза PR-Press 25	FP10003	FP10003	PRADEX	шт.	46		
121	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 25	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-33.7		шт.	66		
122	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-45-1-76.1		шт.	2		
123	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ду 65	ГОСТ 17375-2001*	Отвод Ц-90-1-76.1		шт.	39		
124	Переход стальной концентрический, Д=20x15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-26.9x21.3		шт.	8		
125	Переход стальной концентрический, Д=25x15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-33.7x21.3		шт.	4		
126	Переход стальной концентрический, Д=32x20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-42.4x26.9		шт.	4		
127	Переход стальной концентрический, Д=32x25 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-42.4x33.7		шт.	4		
128	Переход стальной концентрический, Д=40x32 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-48.3x42.4		шт.	8		
129	Переход стальной концентрический, Д=50x40 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-60.3x48.3		шт.	8		
130	Переход стальной концентрический, Д=65x50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-76.1x60.3		шт.	8		
131	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду16 толщиной 9 мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	10782		
132	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду20 толщиной 9 мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	3087		
133	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для труб РЕ-Ха Ду25 толщиной 9 мм	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	166		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО

Лист

17

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
134	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду15 толщиной 13 мм - 13x22	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	173		
135	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду20 толщиной 13 мм - 13x28	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	110		
136	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду25 толщиной 13 мм - 13x35	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	44		
137	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду32 толщиной 13 мм - 13x42	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	93		
138	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду40 толщиной 13 мм - 13x48	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	46		
139	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду50 толщиной 13 мм - 13x60	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	155		
140	Теплоизоляционные трубки из вспененного каучука для стальных труб Ду65 толщиной 13 мм - 13x60	K-FLEX ST		K-Flex	п.м.	704		
141	Клей для теплоизоляционных трубок		K-414	K-Flex	л.	11		
142	Эмаль кремнийорганическая КО-8104				кг	72		
143	Эмаль для окрашивания труб		ПФ-133		кг	1,2		
144	Средства крепления трубопроводов				кг	1030		

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

2	-	Зам.	52-25		07.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик: ООО "АРТ-ГРУППА "КАМЕНЬ" ГКО-303-22-Р-ОВ1.3.1.СО