

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 3 технического этажа	
3	План 4 этажа	
4	План 5-14 этажа	
5	План 15 этажа	
6	План 16-19 этажа	
7	План 20 этажа	
8	План 21-28 этажа	
9	План 29 этажа	
10	План 30 этажа	
11	План 31-38 этажа	
12	План 39 этажа	
13	План 40-44 этажа	
14	План 45 этажа	
15	План 46-55 этажа	
16	План 56 этажа	
17	План 57 этажа	
18	План 58 этажа	
19	План 59 технического этажа	
20	Схемы систем отопления 3-19 этажа	
21	Схемы систем отопления 20-30 этажа	
22	Схемы системы отопления 31-45 этажа	
23	Схемы системы отопления 46-59 этажа	
24	Схема стояков системы отопления Ст.2.1, Ст.2.2, Ст.2.3	
25	Схема стояков системы отопления Ст.2.4, Ст.2.5, Ст.2.6	
26	Расчетная схема стояков Ст.2.1, Ст.2.4	
27	Расчетная схема стояков Ст.2.2, Ст.2.5	
28	Расчетная схема стояков Ст.2.3, Ст.2.6	
29	Узлы типовые	

Основные показатели по рабочим чертежам ОВ									
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Период года при tн, °С	Потребитель	Расход теплоты, Гкал/час				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
				на отопление	на вентиляцию	на тепловые завесы	Общий		
Жилой комплекс с подземной автостоянкой, встроенно-пристроенными нежилыми помещениями Корпус №2	-	-25,0	Зона №1 (3-20 этаж)	0,175	--	--	0,175	-	-
		-25,0	Зона №2 (21-39 этаж)	0,224	--	--	0,224	-	-
		-25,0	Зона №3 (40-59 этаж)	0,228	--	--	0,228	-	-
Всего на корпус		-25,0		0,627	--	--	0,627	-	-

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
108/18-ГК-К2-ОВ1.С	Спецификация оборудования и материалов	4 листов
Альбом серии 5.900.7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Альбом серии 5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	

Условные обозначения трубопровода

- T13.2/T23.2 — Отопление жилых помещений корпуса 2 (I зона), 90/65°C
- T14.2/T24.2 — Отопление жилых помещений корпуса 2 (II зона), 90/65°C
- T15.2/T25.2 — Отопление жилых помещений корпуса 2 (III зона), 90/65°C

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

ГИП  Парсегов В.А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проект отопления и теплоснабжения в помещениях жилого комплекса с подземной автостоянкой разработан на основании:
- договора №108/18-ГК на выполнение проектных работ;
 - технического задания на разработку рабочей документации;
 - проектной документации: ДМ/5200-2018-2-ЖК-ИОС 4.1 (Том 5.4.1);
 - положительного заключения ГАУ "Московская государственная экспертиза" № 77-1-1-3-0774-18) от 26.03.2018 г. города Москвы;
 - строительных норм Российской Федерации.

Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями действующих норм и правил:

- 1) Федеральный закон от 22 июля 2008г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- 2) СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- 3) СП 4.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- 4) СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- 5) СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- 6) СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- 7) СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- 8) СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- 9) СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- 10) СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- 11) СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- 12) ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Расчетные параметры наружного воздуха приняты:

- для расчета систем отопления для холодный период -25,0°C (параметры Б);
- для расчета систем кондиционирования - теплый период +26,0°C (параметры Б).

Продолжительность отопительного периода 205 суток. Средняя температура отопительного периода -2,2°C. Средняя скорость ветра для холодного периода 2м/с. Температуры внутреннего воздуха помещений приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2012.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Система отопления обеспечивает температуру внутреннего воздуха в обслуживаемых помещениях в соответствии с нормативными документами и требованиями Технического задания Заказчика.

Источником теплоснабжения является ИТП.

В качестве теплоносителя используется вода:

- В целях обеспечения необходимого гидравлического режима без превышения нормируемого уровня шума, а так же для удобства эксплуатации, предусмотрены отдельные ветви систем водяного отопления от индивидуального теплового пункта со следующими параметрами теплоносителя для каждой группы помещений одинакового функционального назначения: для систем отопления подземной автостоянки, технических помещений и лестничных клеток подземной части с параметрами +90-65 °С; для систем отопления помещений аренды и жилых помещений с параметрами +90-65 °С; для систем отопления ДОЦ с параметрами +80-65 °С; для систем теплоснабжения приточных установок (I подогрев) с параметрами 95-65°C. для систем теплоснабжения снеготаяльных установок с параметрами 90-60°C. для систем отопления 1 зоны корпусов 1, 2, 3, с параметрами +90-65 °С; для систем отопления 2 зоны корпусов 1, 2, 3, с параметрами +90-65 °С; для систем отопления 3 зоны корпусов 1, 2, 3, с параметрами +90-65 °С;

Присоединение систем отопления и теплоснабжения к наружным тепловым сетям производится в помещении ИТП, по независимой схеме.

Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов, под потолком этажей подземной автостоянки, а также в зонах для прохождения коммуникаций.

Для электротехнических помещений предусмотрено отопление электрическими конвекторами.

Для жилой части комплекса предусмотрено зонирование систем отопления.

Система отопления оборудуется запорной и регулирующей арматурой, термостатическими клапанами прямого действия, автоматическими балансировочными клапанами (в местах подключения коллекторов к стоякам) и ручными балансировочными клапанами (на поквартирных отводах коллекторов), необходимыми контрольно-измерительными приборами по температуре и давлению.

Предусмотрено использование отопительных приборов с рабочим давлением не менее 10 бар. В электротехнических помещениях предусмотрена установка электрических отопительных приборов со степенью защиты не менее IP45.

На приборах отопления предусмотрена установка термостатических клапанов для регулирования теплоотдачи каждого прибора, а также необходимая запорно-регулирующая арматура, позволяющая производить отключение каждого прибора. На ответвлениях, стояках отопления предусмотрена запорно-регулирующая арматура с устройством слива теплофикационной воды из магистралей.

Магистральные трубопроводы систем отопления и теплоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 57 мм.

Системы отопления корпусов запроектированы Эх зонными, коллекторными, с поквартирной, горизонтальной разводкой трубопроводов.

Поквартирная разводка трубопроводов запроектирована горизонтальной, кольцевой, с попутным движением теплоносителя, с прокладкой трубопроводов в стяжке пола. В качестве трубопроводов поквартирной разводки, в соответствии с техническим заданием Заказчика, использованы пластиковые трубопроводы, производства фирмы "Urapog".

В качестве этажных поквартирных коллекторов отопления, в соответствии с техническим заданием Заказчика, предусмотрено использование готовых коллекторных узлов, производства фирмы "Giacomini", являющихся узлами высокой степени готовности и оснащающихся всей необходимой запорной арматурой, имеющих возможность установки теплосчетчиков, а также имеющих автоматическую балансировочную арматуру, со стороны подключения к стояку и ручные балансировочные краны, на отводах к квартирам.

В качестве отопительных приборов в квартирах, в соответствии с техническим заданием Заказчика, использованы внутримпольные отопительные конвекторы, с естественной конвекцией, производства фирмы Vаgтаn.

В качестве отопительных приборов в технических помещениях, в соответствии с техническим заданием Заказчика, использованы панельные радиаторы, производства фирмы "Ritmo".

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* при диаметре до 57 мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 при диаметре труб более 57 мм.

Магистральные подающие и обратные трубопроводы и стояки, проходящие в вертикальных коммуникационных шахтах и горизонтально по автостоянке, покрываются высокоэффективным теплоизоляционным материалом.

Магистральные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения прокладываются под потолком автостоянки. При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.

Части трубопроводов системы отопления и теплоснабжения под изоляцией покрываются грунтовкой ГФ-031 в два слоя (с использованием разных цветов) и алкидной краской ПФ-115 в два слоя перед монтажом и после сварочных работ до установки теплоизоляционных материалов. Затем трубопроводы систем теплоизолируются. Запорная арматура также подлежит теплоизоляции.

Магистральные трубопроводы систем должны быть смонтированы с уклоном 0,002 по направлению к техническим помещениям либо к точкам врезке ответвлений. Для возможности опорожнения систем отопления и теплоснабжения во всех нижних точках трубопроводов предусматривается установка спускных кранов. Во всех верхних точках систем необходима установка воздухоотделчиков с автоматическими воздухоотводчиками для возможности спуска воздуха.

Для удобства эксплуатации все ветви магистральных трубопроводов имеют отключающую арматуру.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусматривается в основном за счет естественных узлов поворота. При недостаточной компенсационной способности проектом предусмотрена установка сифонных компенсаторов.

Гидравлические расчеты трубопроводов системы теплоснабжения выполнены исходя из рекомендуемых скоростей теплоносителя и рекомендуемых технико-экономическим расчетом удельных потерь давления. Перепады давления на регулирующей арматуре приняты из условия бесшумной работы и по расчету. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах (до наложения теплоизоляции), трубопроводы промываются и подвергаются гидравлическому испытанию давлением Pисп = Pрабх1,25.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

В разделе ОВ1 предусматривается применение отечественного и импортного оборудования и материалов.

Все оборудование и материалы, используемое для организации инженерных сетей сертифицировано для применения на территории РФ.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтажные работы вести в соответствии с СП 73.13330.2016 и чертежами серии 5.900.7 и 5.903-13.

При производстве монтажных работ необходимо соблюдать все требования по технике безопасности (ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности», безопасности (ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности»).

При монтаже оборудования необходимо выполнение следующих мероприятий:

- оградить зону выполнения монтажа с установкой предупреждающих знаков;
- не допускать нахождения посторонних лиц в зоне выполнения монтажных работ;
- назначить ответственных лиц за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности.

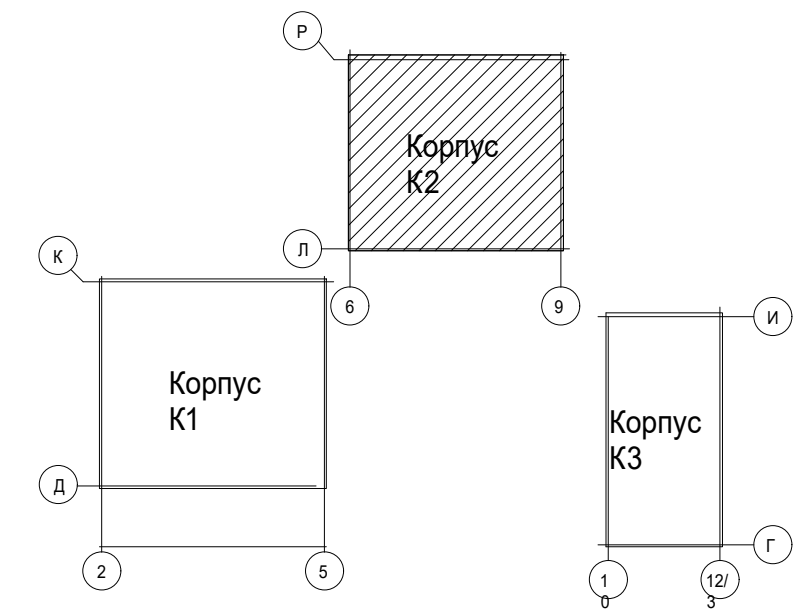
Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводов ограждающих конструкций следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций. Пределы огнестойкости узлов пересечений строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов следует определять по ГОСТ Р 53306.


Монтаж оборудования вести в соответствии с проектными решениями, в случае необходимости допускается корректировка по месту, после согласования с инженером-проектировщиком или инженером авторского надзора.

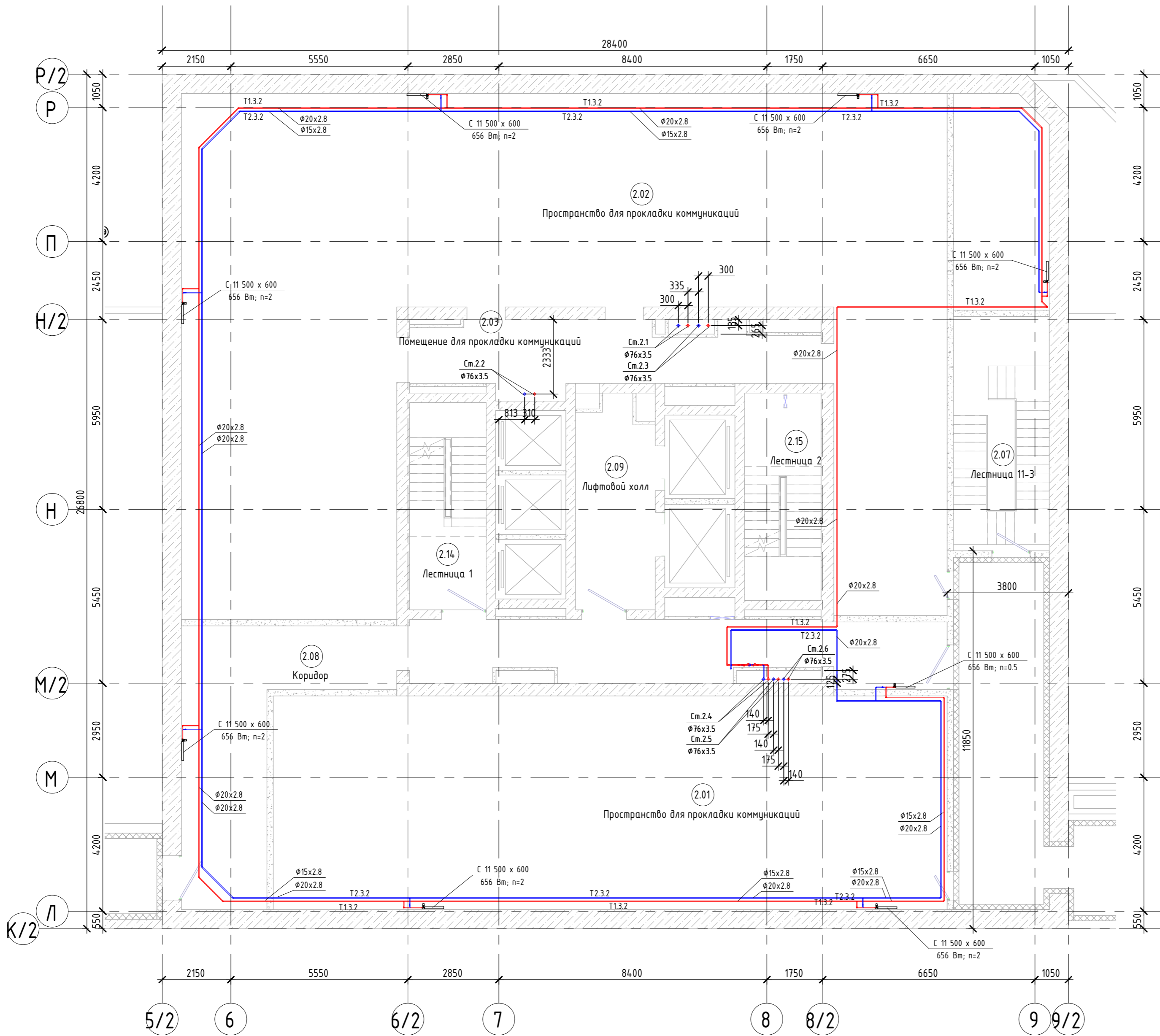
Монтаж, установку и наладку оборудования необходимо выполнять в соответствии с заводской технической документацией на данный тип оборудования.

Стальные трубы систем отопления и теплоснабжения подлежат обязательному заземлению согласно ПУЭ.

Монтируемая система отопления должна быть опрессована и подвергнута гидравлическим испытаниям избыточным давлением 1,5Рн. Система считается выдержавшей испытание при падении давления в нем не более чем на 0,06 МПа в течение следующих 30 мин и при дальнейшем падении давления в течение 2 ч не более чем на 0,02 МПа.



108/18-ГК-К2-ОВ1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Калуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галин				09.19
Проверил	Дик				09.19
Н.контр.	Золотова				09.19
Нач.отдела	Черныхов				09.19
ГИП	Парсегов				09.19
				Стабий	Лист
				Р	1
				Общие данные	
					

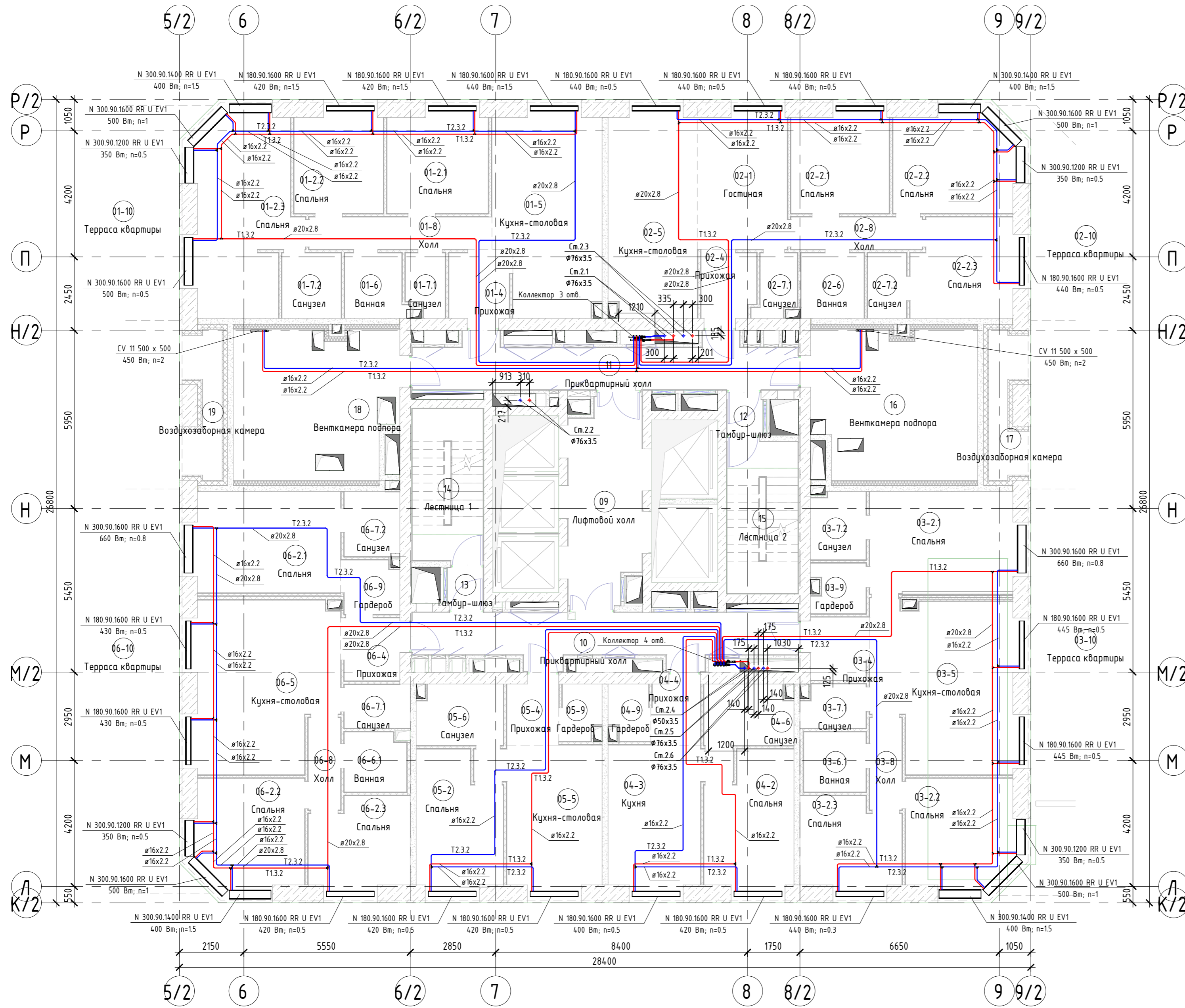


Экспликация помещений этажа на отм. +11.700		
Номер	Имя	Площадь
2.01	Пространство для прокладки коммуникаций	141.5
2.02	Пространство для прокладки коммуникаций	261.3
2.03	Помещение для прокладки коммуникаций	25.9
2.06	Лестница 15-1	19.4
2.07	Лестница 11-3	22.1
2.08	Коридор	64.1
2.09	Лифтовой холл	15.8
2.14	Лестница 1	15.6
2.15	Лестница 2	15.6

- Примечание:
1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\Phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 – марка отопительного прибора
440 Вт, n=2 – мощность отопительного прибора, n – настройка термостатического клапан

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.			Стадия	Лист	Листов
План 3 технического этажа			Р	2	
ОЛИМПРОЕКТ			Архитектура. Исследования. Проектирование.		
Формат А2					




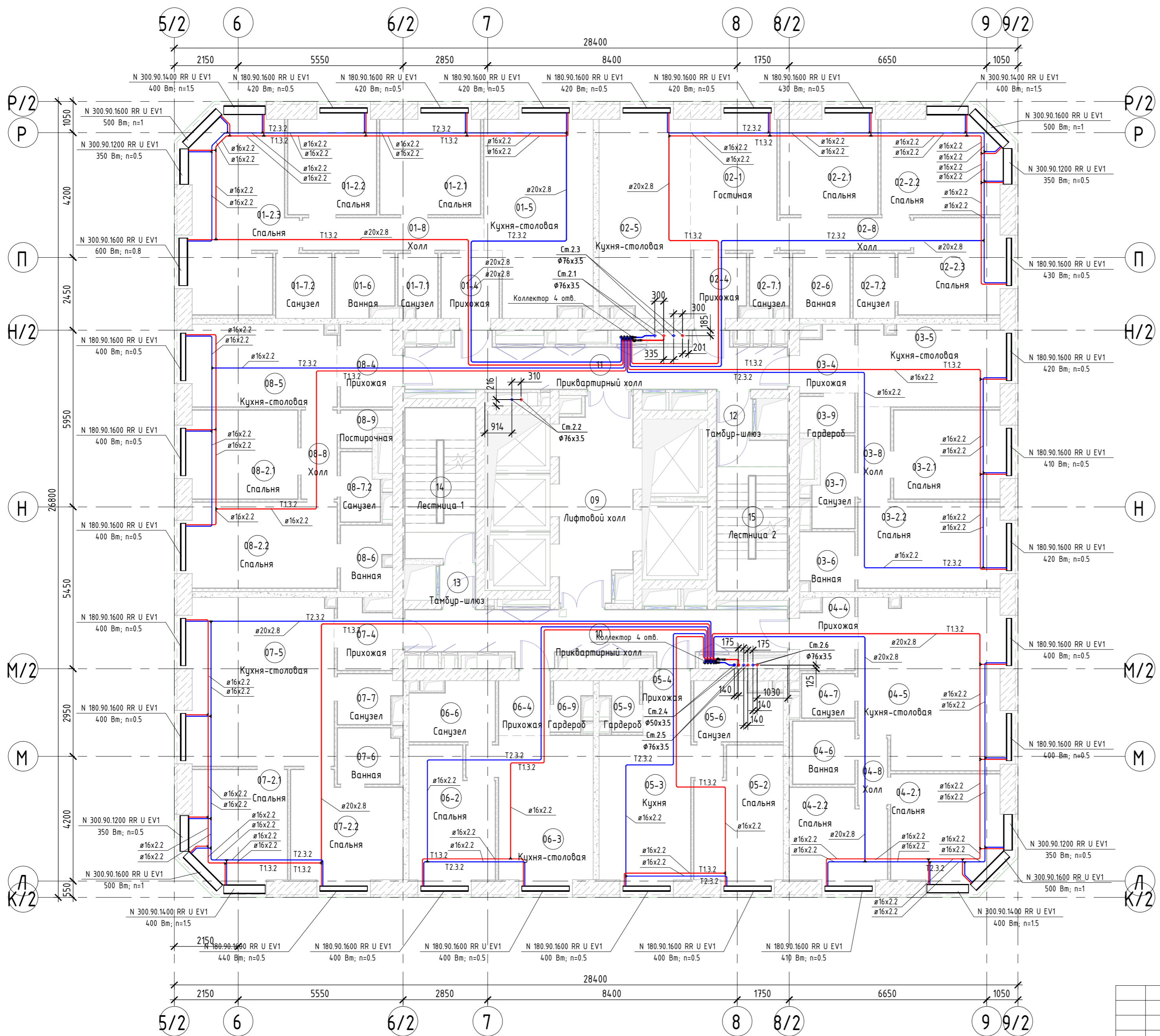
Экспликация помещений 4 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.7
01-2.2	Спальня	10.4
01-2.3	Спальня	23.1
01-4	Прихожая	4.6
01-5	Кухня-столовая	23.7
01-6	Ванная	4.3
01-7.1	Санузел	2.5
01-7.2	Санузел	4.3
01-8	Холл	6.6
01-10	Терраса квартиры	28.3
02-1	Гостиная	14.1
02-2.1	Спальня	11.4
02-2.2	Спальня	14.6
02-2.3	Спальня	11.8
02-4	Прихожая	4.0
02-5	Кухня-столовая	20.6
02-6	Ванная	4.6
02-7.1	Санузел	2.6
02-7.2	Санузел	2.8
02-8	Холл	4.7
02-10	Терраса квартиры	24.5
03-2.1	Спальня	17.3
03-2.2	Спальня	14.5
03-2.3	Спальня	10.3
03-4	Прихожая	4.1
03-5	Кухня-столовая	26.9
03-6.1	Ванная	4.1
03-7.1	Санузел	3.0
03-7.2	Санузел	4.1
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.9
03-10	Терраса квартиры	49.9
04-2	Спальня	13.2

Экспликация помещений 4 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-3	Кухня	16.4
04-4	Прихожая	3.3
04-6	Санузел	5.9
04-9	Гардероб	2.5
05-2	Спальня	12.7
05-4	Прихожая	3.5
05-5	Кухня-столовая	16.9
05-6	Санузел	5.7
05-9	Гардероб	2.5
06-2.1	Спальня	17.1
06-2.2	Спальня	14.5
06-2.3	Спальня	10.3
06-4	Прихожая	4.1
06-5	Кухня-столовая	27.0
06-6.1	Ванная	4.0
06-7.1	Санузел	3.2
06-7.2	Санузел	4.0
06-8	Холл	3.3
06-9	Гардероб	3.4
06-10	Терраса квартиры	52.5
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9
16	Венткамера подпора	26.7
17	Воздухозаборная камера	5.2
18	Венткамера подпора	26.5
19	Воздухозаборная камера	5.3

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан

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


108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.			Стация	Лист	Листов
			P	3	
План 4 этажа					
 ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.					
Формат А2					



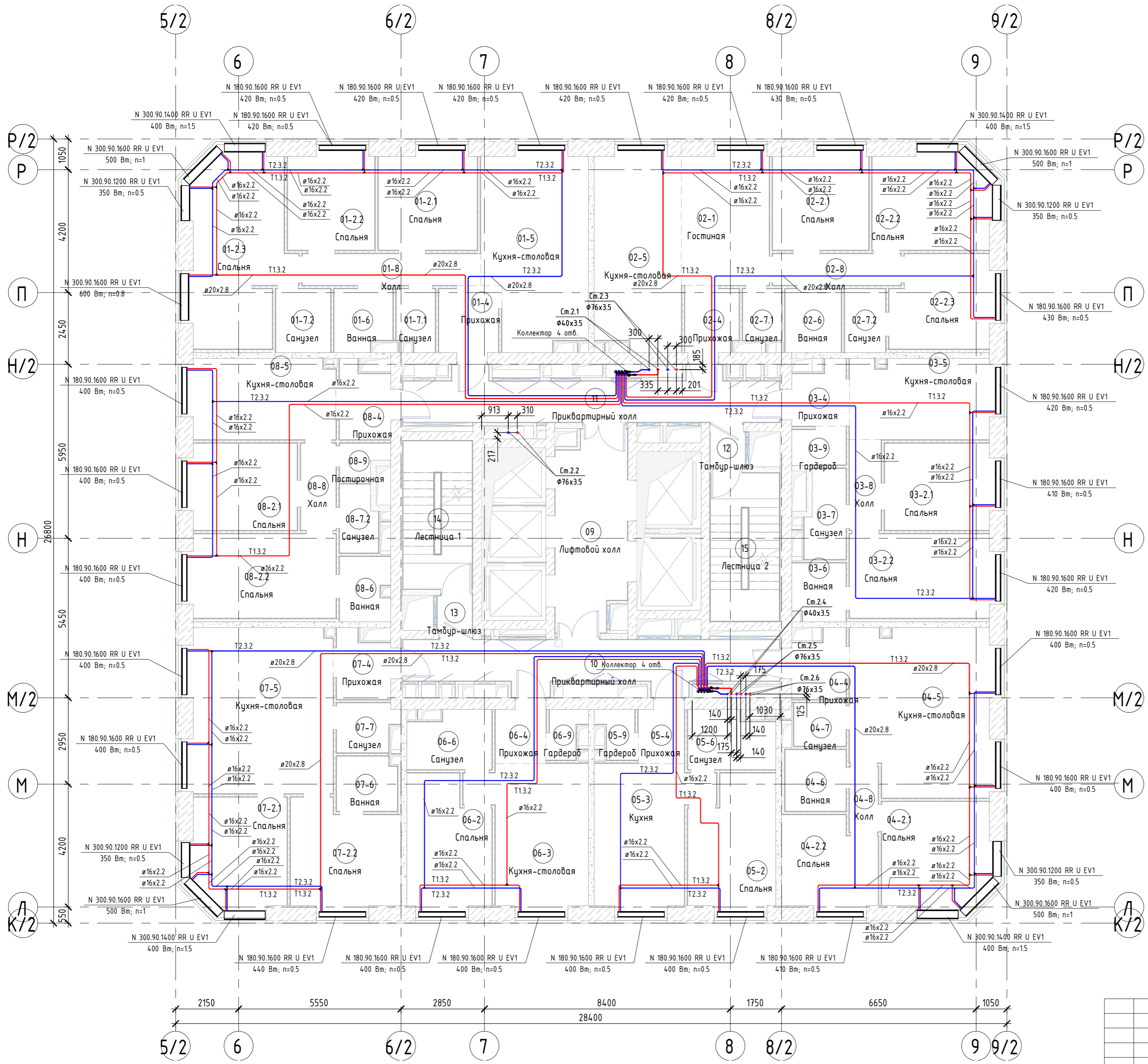
Экспликация помещений 5-14 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.7
01-2.2	Спальня	10.4
01-2.3	Спальня	22.7
01-4	Прихожая	4.5
01-5	Кухня-столовая	23.6
01-6	Ванная	4.0
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	13.7
02-2.1	Спальня	11.4
02-2.2	Спальня	14.6
02-2.3	Спальня	11.4
02-4	Прихожая	3.8
02-5	Кухня-столовая	21.0
02-6	Ванная	4.2
02-7.1	Санузел	2.3
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.6
03-2.2	Спальня	14.6
03-4	Прихожая	4.1
03-5	Кухня-столовая	14.0
03-6	Ванная	3.6
03-7	Санузел	4.0
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	14.9
04-2.2	Спальня	10.3
04-4	Прихожая	4.3
04-5	Кухня-столовая	28.2
04-6	Ванная	4.4
04-7	Санузел	2.6
04-8	Холл	2.2

Экспликация помещений 5-14 этажа		
Номер	Имя	Площадь
05-2	Спальня	13.2
05-3	Кухня	17.0
05-4	Прихожая	3.0
05-6	Санузел	5.6
05-9	Гардероб	1.9
06-2	Спальня	12.7
06-3	Кухня-столовая	17.5
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.4
06-9	Гардероб	1.9
07-2.1	Спальня	13.7
07-2.2	Спальня	13.5
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	28.8
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.3
08-2.1	Спальня	11.5
08-2.2	Спальня	14.9
08-4	Прихожая	5.0
08-5	Кухня-столовая	14.3
08-6	Ванная	3.7
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.8
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме Л23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. Л21, 22;
 4. N 180.90.1600 – марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 – мощность отопительного прибора, n – настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 5-14 этажа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Студия			Лист	Листов	
Р			4		
 ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.					
Формат А2					

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




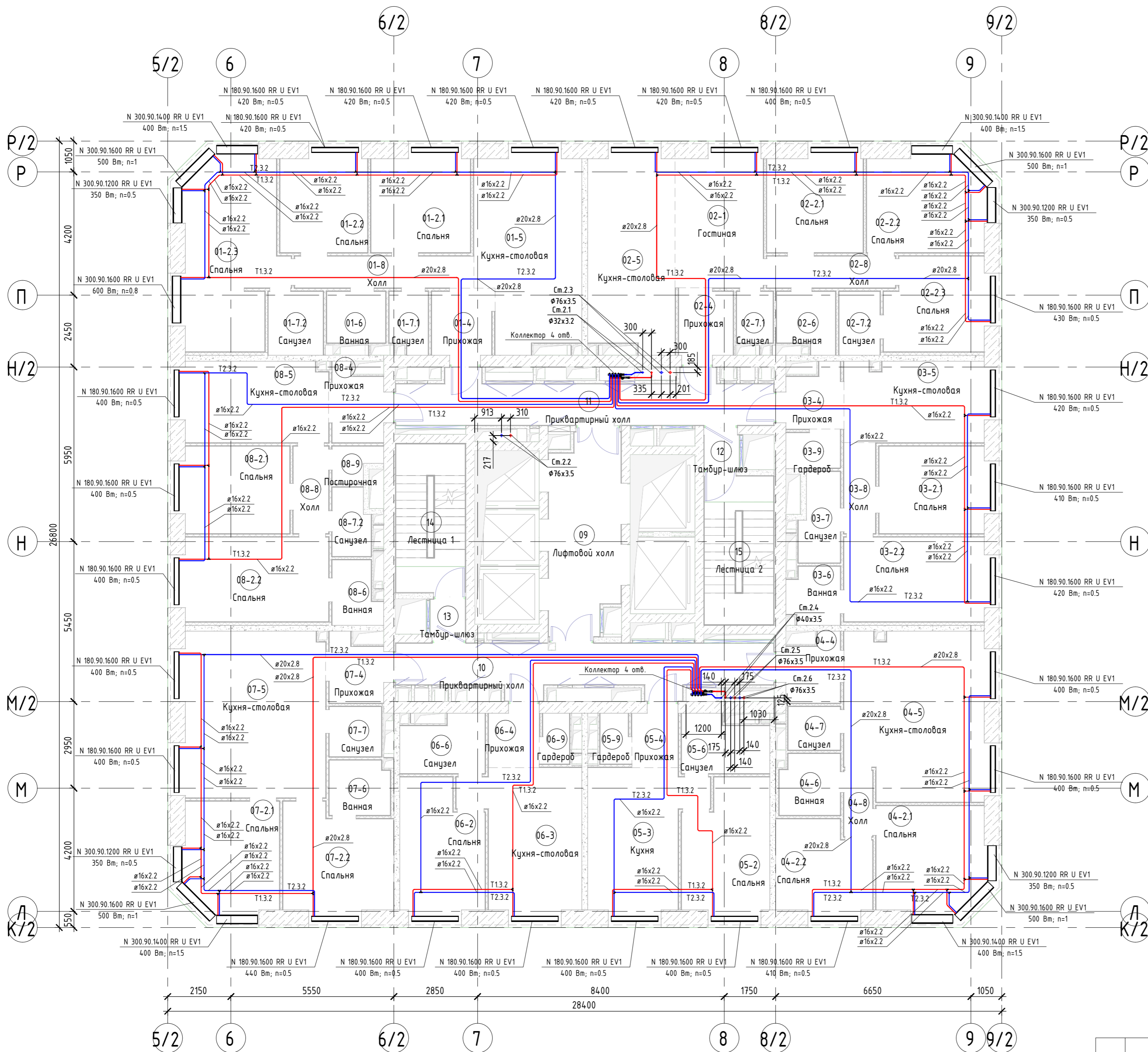
Экспликация помещений 15 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.5
01-2.2	Спальня	10.3
01-2.3	Спальня	22.1
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.2
01-6	Ванная	4.0
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	13.9
02-2.1	Спальня	11.2
02-2.2	Спальня	14.2
02-2.3	Спальня	11.2
02-4	Прихожая	4.1
02-5	Кухня-столовая	20.1
02-6	Ванная	4.2
02-7.1	Санузел	2.3
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.4
03-2.2	Спальня	14.5
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	13.8
03-6	Ванная	3.6
03-7	Санузел	4.0
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	14.4
04-2.2	Спальня	10.2
04-4	Прихожая	4.1
04-5	Кухня-столовая	27.8
04-6	Ванная	4.4
04-7	Санузел	2.6
04-8	Холл	2.2

Экспликация помещений 15 этажа		
Номер	Имя	Площадь
05-2	Спальня	13.0
05-3	Кухня	16.8
05-4	Прихожая	2.9
05-6	Санузел	5.6
05-9	Гардероб	2.0
06-2	Спальня	12.5
06-3	Кухня-столовая	17.3
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.4
06-9	Гардероб	1.9
07-2.1	Спальня	13.2
07-2.2	Спальня	13.3
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	28.5
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.3
08-2.1	Спальня	11.3
08-2.2	Спальня	14.8
08-4	Прихожая	4.4
08-5	Кухня-столовая	14.1
08-6	Ванная	3.7
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.8
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черныхов			<i>Черныхов</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 15 этажа					
Стадия	Лист	Листов			
Р	5				
 ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.					
Формат А2					



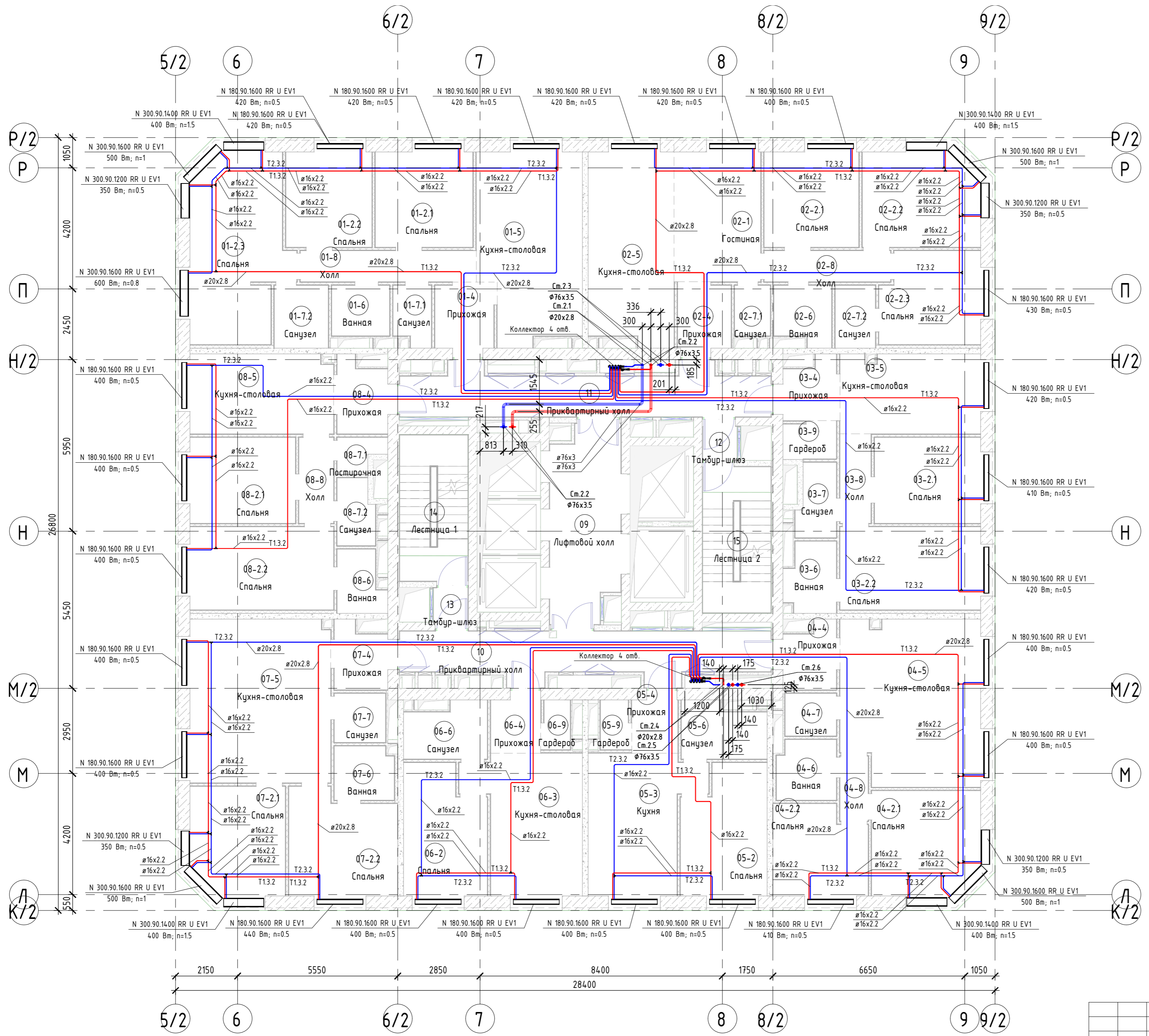
Экспликация помещений 16-19 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.7
01-2.2	Спальня	10.4
01-2.3	Спальня	22.7
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.1
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.1
02-2.1	Спальня	11.4
02-2.2	Спальня	14.6
02-2.3	Спальня	11.4
02-4	Прихожая	4.2
02-5	Кухня-столовая	20.1
02-6	Ванная	3.9
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.6
03-2.2	Спальня	14.6
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	14.0
03-6	Ванная	3.4
03-7	Санузел	4.0
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	14.9
04-2.2	Спальня	10.4
04-4	Прихожая	4.1
04-5	Кухня-столовая	28.2
04-6	Ванная	4.2
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 16-19 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.2
05-3	Кухня	17.0
05-4	Прихожая	2.9
05-6	Санузел	5.5
05-9	Гардероб	1.8
06-2	Спальня	12.7
06-3	Кухня-столовая	17.5
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.3
06-9	Гардероб	1.7
07-2.1	Спальня	13.7
07-2.2	Спальня	13.5
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	28.8
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.5
08-2.2	Спальня	14.9
08-4	Прихожая	4.4
08-5	Кухня-столовая	14.3
08-6	Ванная	3.3
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.8
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настроить балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 16-19 этажа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Стadia	Лист	Листов			
P	6				



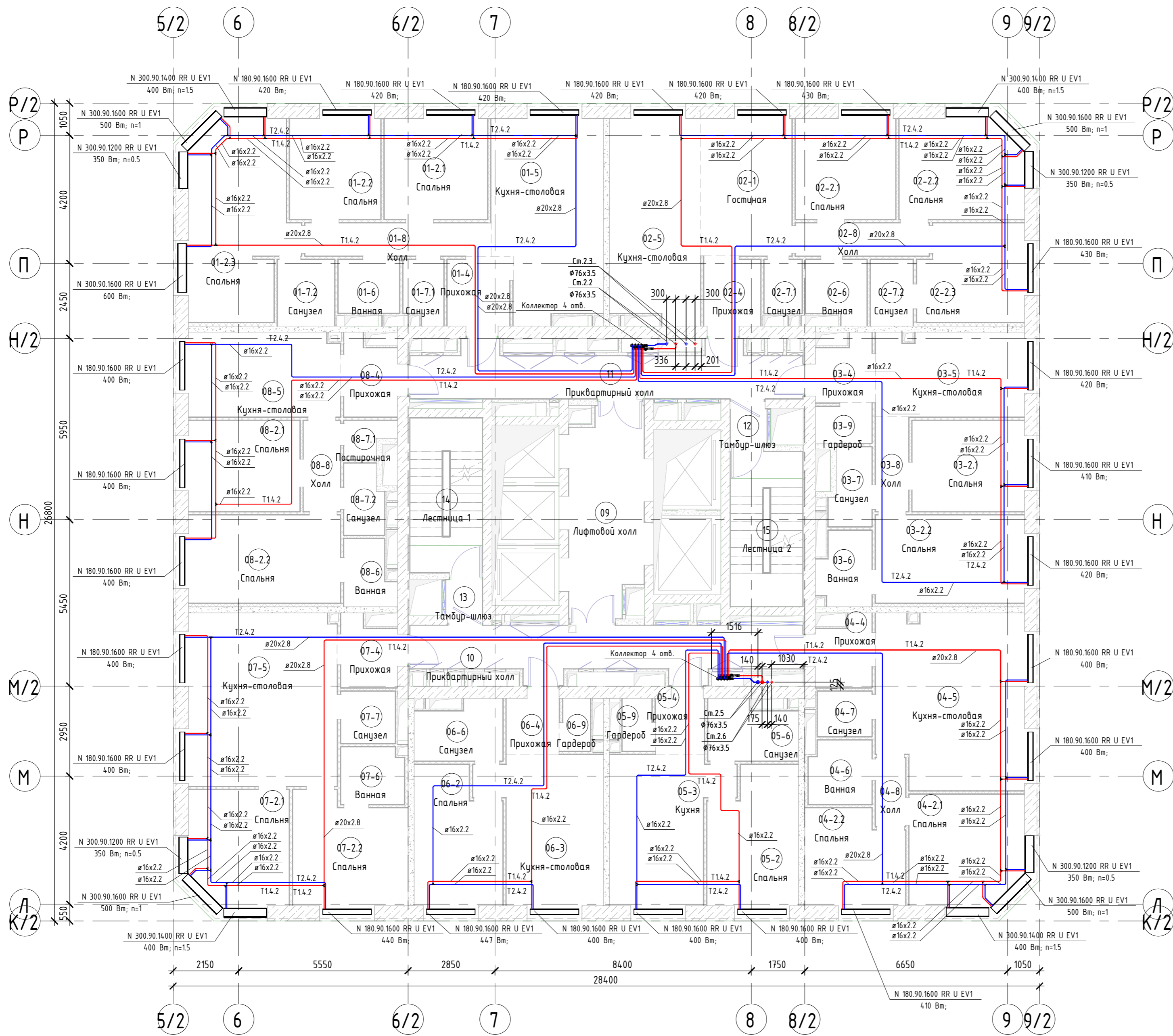
Экспликация помещений 20-28 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.9
01-2.2	Спальня	10.6
01-2.3	Спальня	23.0
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.3
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.2
02-2.1	Спальня	11.5
02-2.2	Спальня	14.9
02-2.3	Спальня	11.6
02-4	Прихожая	4.2
02-5	Кухня-столовая	20.2
02-6	Ванная	3.9
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.7
03-2.2	Спальня	14.8
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	14.1
03-6	Ванная	4.1
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	15.1
04-2.2	Спальня	10.5
04-4	Прихожая	4.1
04-5	Кухня-столовая	28.4
04-6	Ванная	4.2
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 20-28 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.3
05-3	Кухня	17.2
05-4	Прихожая	3.0
05-6	Санузел	5.4
05-9	Гардероб	1.8
06-2	Спальня	12.8
06-3	Кухня-столовая	17.6
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.3
06-9	Гардероб	1.7
07-2.1	Спальня	13.9
07-2.2	Спальня	13.7
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	29.0
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.6
08-2.2	Спальня	15.0
08-4	Прихожая	4.4
08-5	Кухня-столовая	14.4
08-6	Ванная	3.3
08-7.1	Постирочная	1.8
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\varnothing 16 \times 2.2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 20 этажа					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Стация			Лист	Листов	
Р			7		
Формат А2					



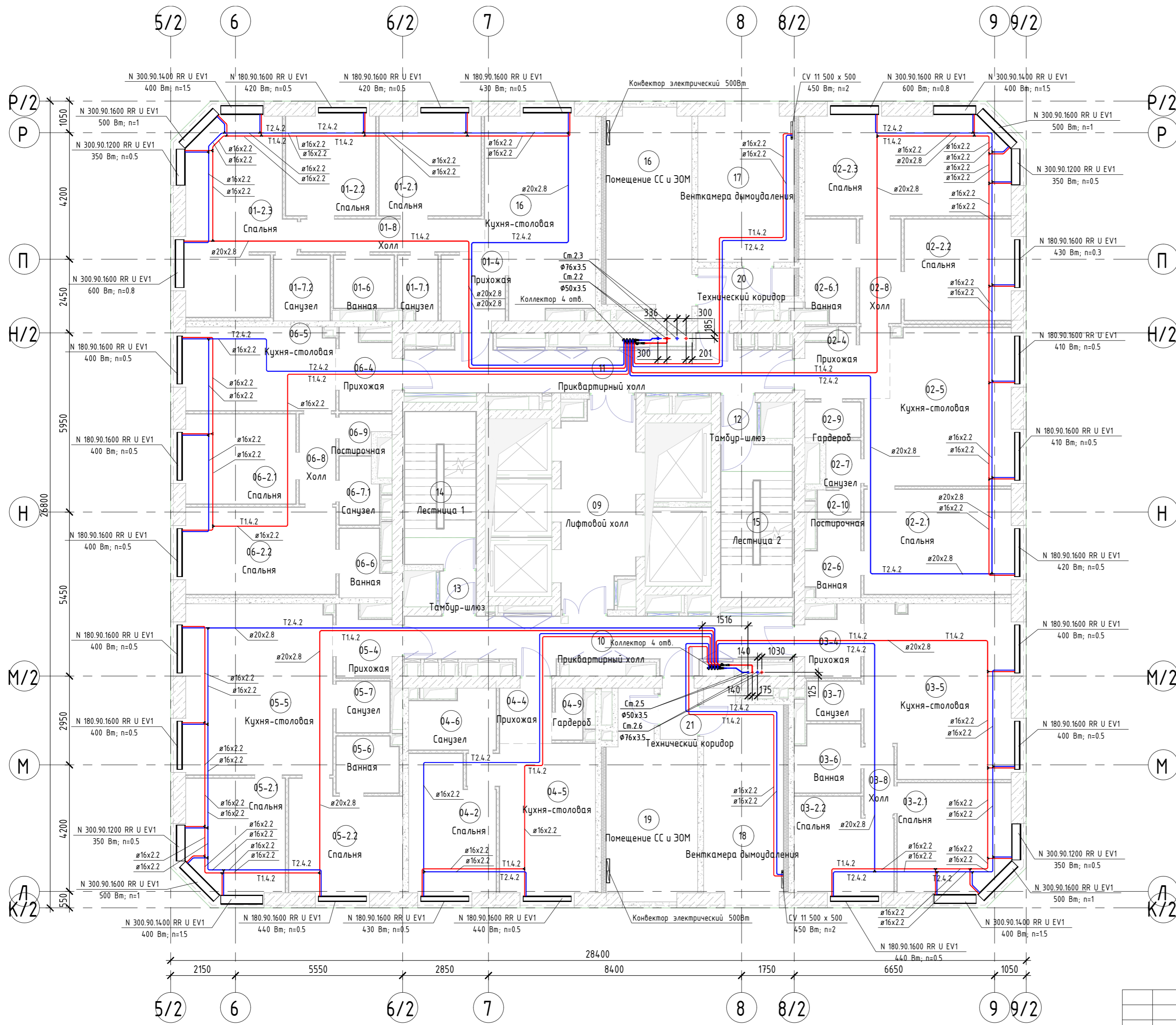
Экспликация помещений 20-28 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.9
01-2.2	Спальня	10.6
01-2.3	Спальня	23.0
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.3
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.2
02-2.1	Спальня	11.5
02-2.2	Спальня	14.9
02-2.3	Спальня	11.6
02-4	Прихожая	4.2
02-5	Кухня-столовая	20.2
02-6	Ванная	3.9
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.7
03-2.2	Спальня	14.8
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	14.1
03-6	Ванная	4.1
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	15.1
04-2.2	Спальня	10.5
04-4	Прихожая	4.1
04-5	Кухня-столовая	28.4
04-6	Ванная	4.2
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 20-28 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.3
05-3	Кухня	17.2
05-4	Прихожая	3.0
05-6	Санузел	5.4
05-9	Гардероб	1.8
06-2	Спальня	12.8
06-3	Кухня-столовая	17.6
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.3
06-9	Гардероб	1.7
07-2.1	Спальня	13.9
07-2.2	Спальня	13.7
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	29.0
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.6
08-2.2	Спальня	15.0
08-4	Прихожая	4.4
08-5	Кухня-столовая	14.4
08-6	Ванная	3.3
08-7.1	Постирочная	1.8
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.			Р	8	Листов
План 21-28 этажа			ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.		
Формат А2					



Экспликация помещений 29 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.9
01-2.2	Спальня	10.6
01-2.3	Спальня	23.0
01-4	Прихожая	4.9
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-2.1	Спальня	17.7
02-2.2	Спальня	12.6
02-2.3	Спальня	24.7
02-4	Прихожая	6.1
02-5	Кухня-столовая	24.9
02-6	Ванная	4.1
02-6.1	Ванная	5.4
02-7	Санузел	1.8
02-8	Холл	4.7
02-9	Гардероб	2.1
02-10	Постирочная	1.3
03-2.1	Спальня	15.1
03-2.2	Спальня	10.5
03-4	Прихожая	4.1
03-5	Кухня-столовая	28.4
03-6	Ванная	4.7
03-7	Санузел	2.3
03-8	Холл	2.2
04-2	Спальня	12.8
04-4	Прихожая	3.2
04-5	Кухня-столовая	17.7
04-6	Санузел	5.3

Экспликация помещений 29 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-9	Гардероб	1.7
05-2.1	Спальня	13.9
05-2.2	Спальня	13.7
05-4	Прихожая	4.1
05-5	Кухня-столовая	29.0
05-6	Ванная	3.8
05-7	Санузел	3.0
06-2.1	Спальня	11.6
06-2.2	Спальня	15.0
06-4	Прихожая	4.4
06-5	Кухня-столовая	14.4
06-6	Ванная	3.4
06-7.1	Санузел	2.8
06-8	Холл	3.6
06-9	Постирочная	1.8
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9
16	Кухня-столовая	23.2
16	Помещение СС и ЗОМ	18.9
17	Венткамера дымоудаления	16.2
18	Венткамера дымоудаления	17.9
19	Помещение СС и ЗОМ	17.6
20	Технический коридор	4.4
21	Технический коридор	2.1

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 – марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 – мощность отопительного прибора, n – настройка термостатического клапана

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 29 этажа					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Стация	Лист	Листов			
Р	9				
ОЛИМПРОЕКТ					
Архитектура. Исследования. Проектирование.					
Формат А2					



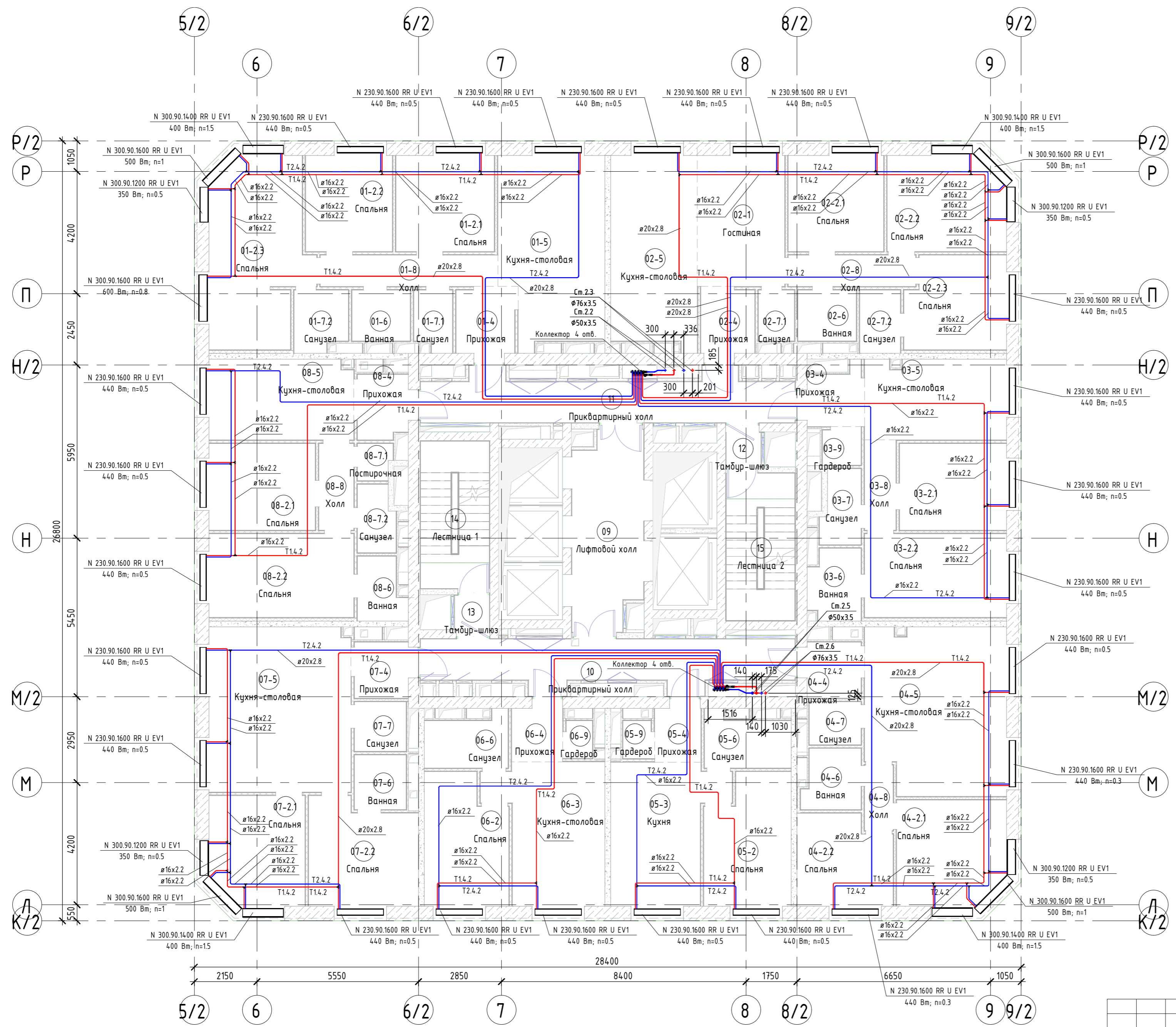
Экспликация помещений 30 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.7
01-2.2	Спальня	10.4
01-2.3	Спальня	22.4
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.2
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	4.1
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.1
02-2.1	Спальня	11.4
02-2.2	Спальня	14.4
02-2.3	Спальня	11.4
02-4	Прихожая	4.2
02-5	Кухня-столовая	20.1
02-6	Ванная	3.9
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.5
03-2.2	Спальня	14.6
03-4	Прихожая	3.7
03-5	Кухня-столовая	13.9
03-6	Ванная	4.1
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.4
04-2.1	Спальня	14.7
04-2.2	Спальня	10.3
04-4	Прихожая	4.1
04-5	Кухня-столовая	28.0
04-6	Ванная	4.2
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 30 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.1
05-3	Кухня	17.0
05-4	Прихожая	3.0
05-6	Санузел	5.4
05-9	Гардероб	1.8
06-2	Спальня	12.7
06-3	Кухня-столовая	17.5
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	5.3
06-9	Гардероб	1.7
07-2.1	Спальня	13.4
07-2.2	Спальня	13.5
07-4	Прихожая	4.1
07-5	Кухня-столовая	28.7
07-6	Ванная	3.8
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.4
08-2.2	Спальня	14.9
08-4	Прихожая	4.3
08-5	Кухня-столовая	14.2
08-6	Ванная	3.3
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.4
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена ø16x2,2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 30 этажа					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Стация	Лист	Листов			
P	10				
ОЛИМПРОЕКТ					
Архитектура. Изыскания. Проектирование.					
Формат А2					

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



Экспликация помещений 31-38 этажа

Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.9
01-2.2	Спальня	10.6
01-2.3	Спальня	23.0
01-4	Прихожая	4.6
01-5	Кухня-столовая	23.1
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.6
01-7.2	Санузел	3.7
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.2
02-2.1	Спальня	11.5
02-2.2	Спальня	14.9
02-2.3	Спальня	11.6
02-4	Прихожая	4.2
02-5	Кухня-столовая	19.9
02-6	Ванная	3.5
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.7
03-2.2	Спальня	14.8
03-4	Прихожая	3.7
03-5	Кухня-столовая	14.1
03-6	Ванная	4.2
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	1.7
04-2.1	Спальня	15.1
04-2.2	Спальня	10.5
04-4	Прихожая	3.7
04-5	Кухня-столовая	28.4
04-6	Ванная	3.9
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 31-38 этажа

Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.3
05-3	Кухня	17.1
05-4	Прихожая	2.9
05-6	Санузел	5.1
05-9	Гардероб	1.4
06-2	Спальня	12.8
06-3	Кухня-столовая	17.7
06-4	Прихожая	3.2
06-6	Санузел	4.9
06-9	Гардероб	1.3
07-2.1	Спальня	13.9
07-2.2	Спальня	13.7
07-4	Прихожая	3.7
07-5	Кухня-столовая	29.0
07-6	Ванная	3.3
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.6
08-2.2	Спальня	15.0
08-4	Прихожая	4.0
08-5	Кухня-столовая	14.4
08-6	Ванная	3.3
08-7.1	Постирочная	1.4
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

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

108/18-ГК-К2-0В1

Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1

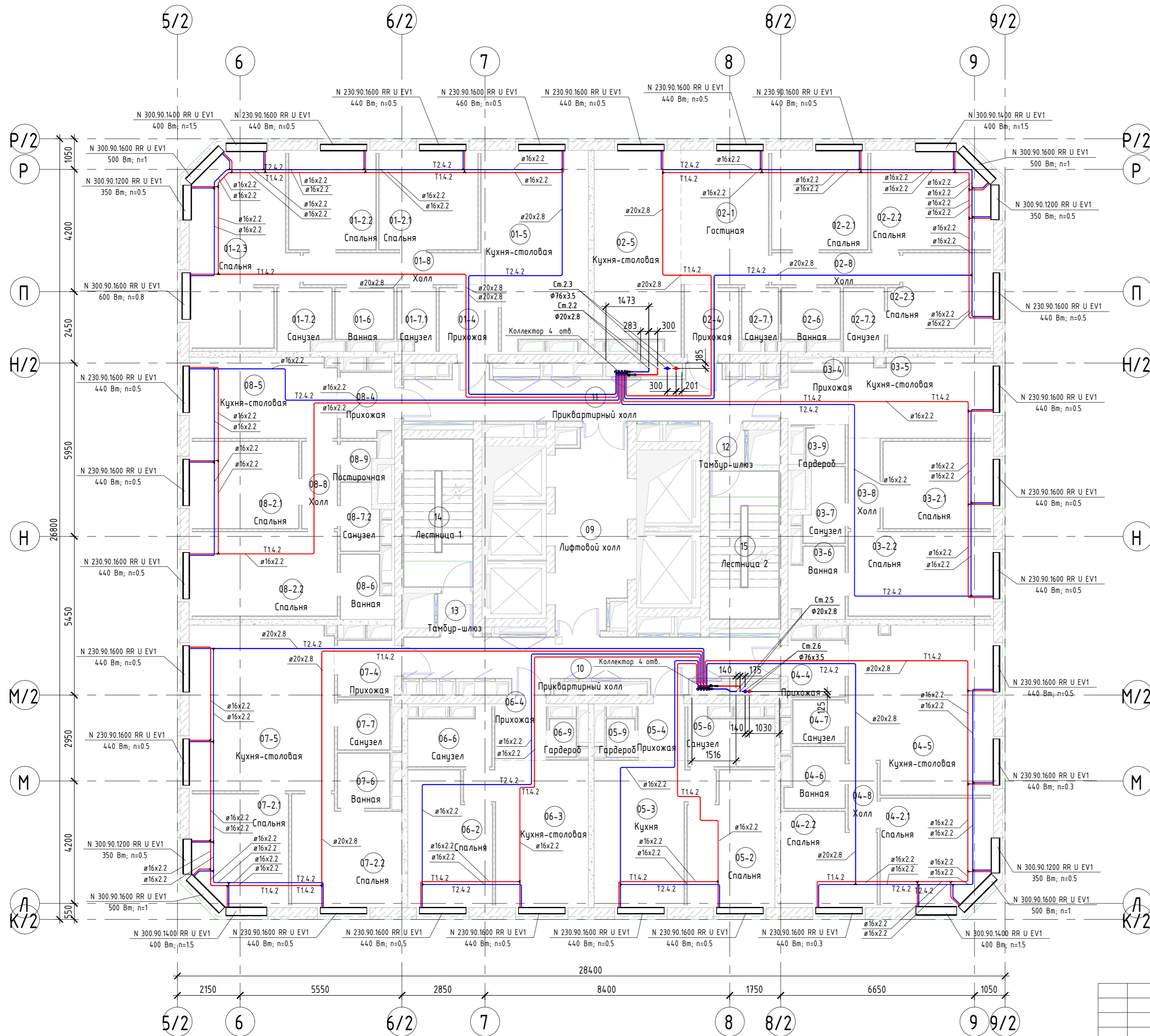
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.

План 31-38 этажа

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черныхов			<i>Черныхов</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ОЛИМПРОЕКТ
 Архитектура. Инженерия. Проектирование.
 Формат А2

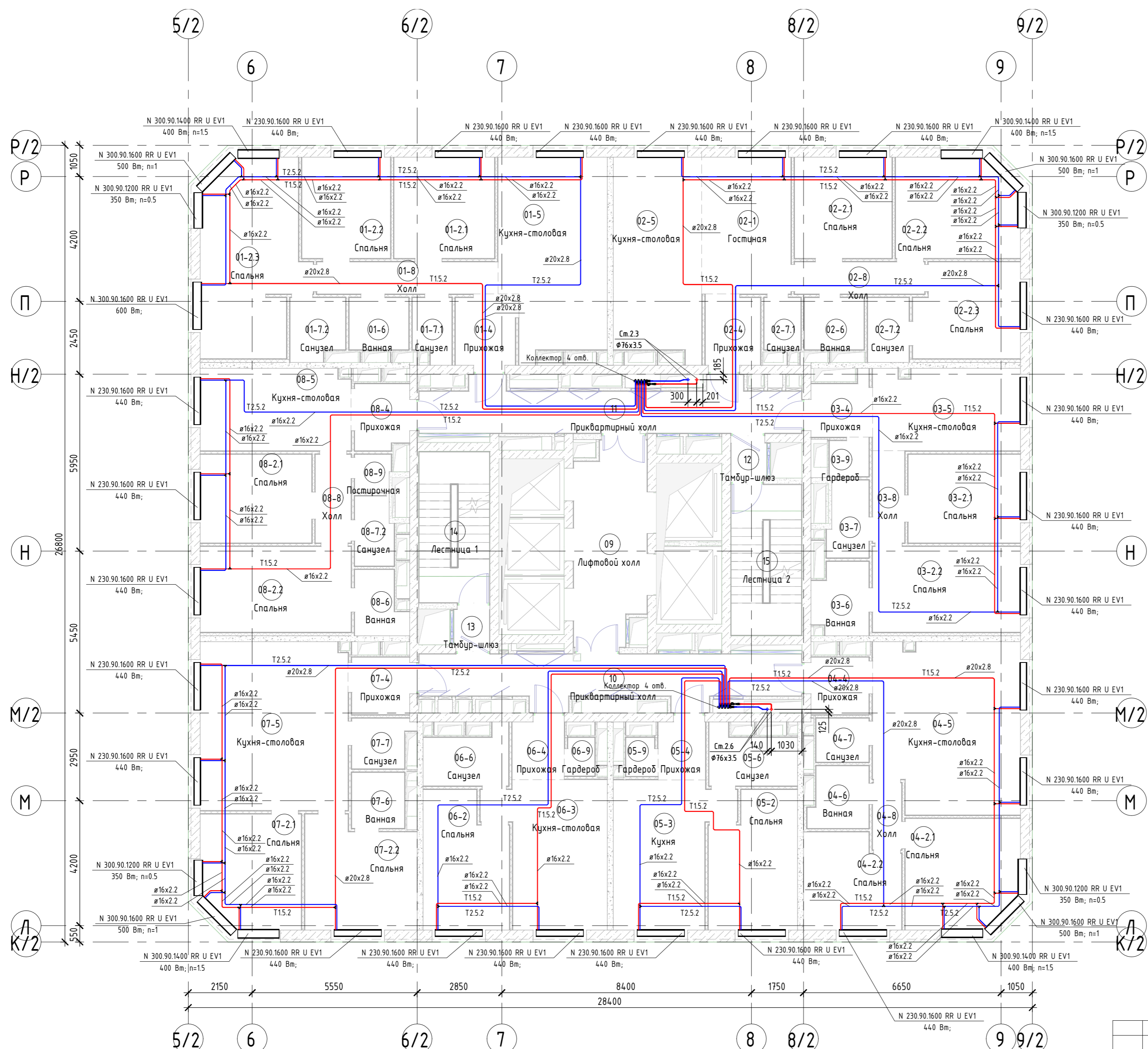


Экспликация помещений 39-44 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	12.0
01-2.2	Спальня	10.7
01-2.3	Спальня	23.4
01-4	Прихожая	4.8
01-5	Кухня-столовая	23.3
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.7
01-7.2	Санузел	3.7
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.4
02-2.1	Спальня	11.7
02-2.2	Спальня	15.1
02-2.3	Спальня	11.7
02-4	Прихожая	4.4
02-5	Кухня-столовая	20.1
02-6	Ванная	3.5
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-1	Спальня	11.8
03-2.1	Спальня	14.9
03-2.2	Спальня	14.2
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	14.2
03-6	Ванная	4.4
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	1.7
04-2.1	Спальня	15.4
04-2.2	Спальня	10.6
04-4	Прихожая	3.9
04-5	Кухня-столовая	28.6
04-6	Ванная	3.9
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 39-44 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.4
05-3	Кухня	17.3
05-4	Прихожая	3.1
05-6	Санузел	5.2
05-9	Гардероб	1.4
06-2	Спальня	12.9
06-3	Кухня-столовая	17.8
06-4	Прихожая	3.4
06-6	Санузел	5.0
06-9	Гардероб	1.3
07-2.1	Спальня	14.1
07-2.2	Спальня	13.9
07-4	Прихожая	4.5
07-5	Кухня-столовая	29.2
07-6	Ванная	3.3
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.7
08-2.2	Спальня	15.2
08-4	Прихожая	4.2
08-5	Кухня-столовая	14.5
08-6	Ванная	3.4
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.4
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме Л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. Л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.		Р	Лист 12	Листов	
План 39 этажа					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19



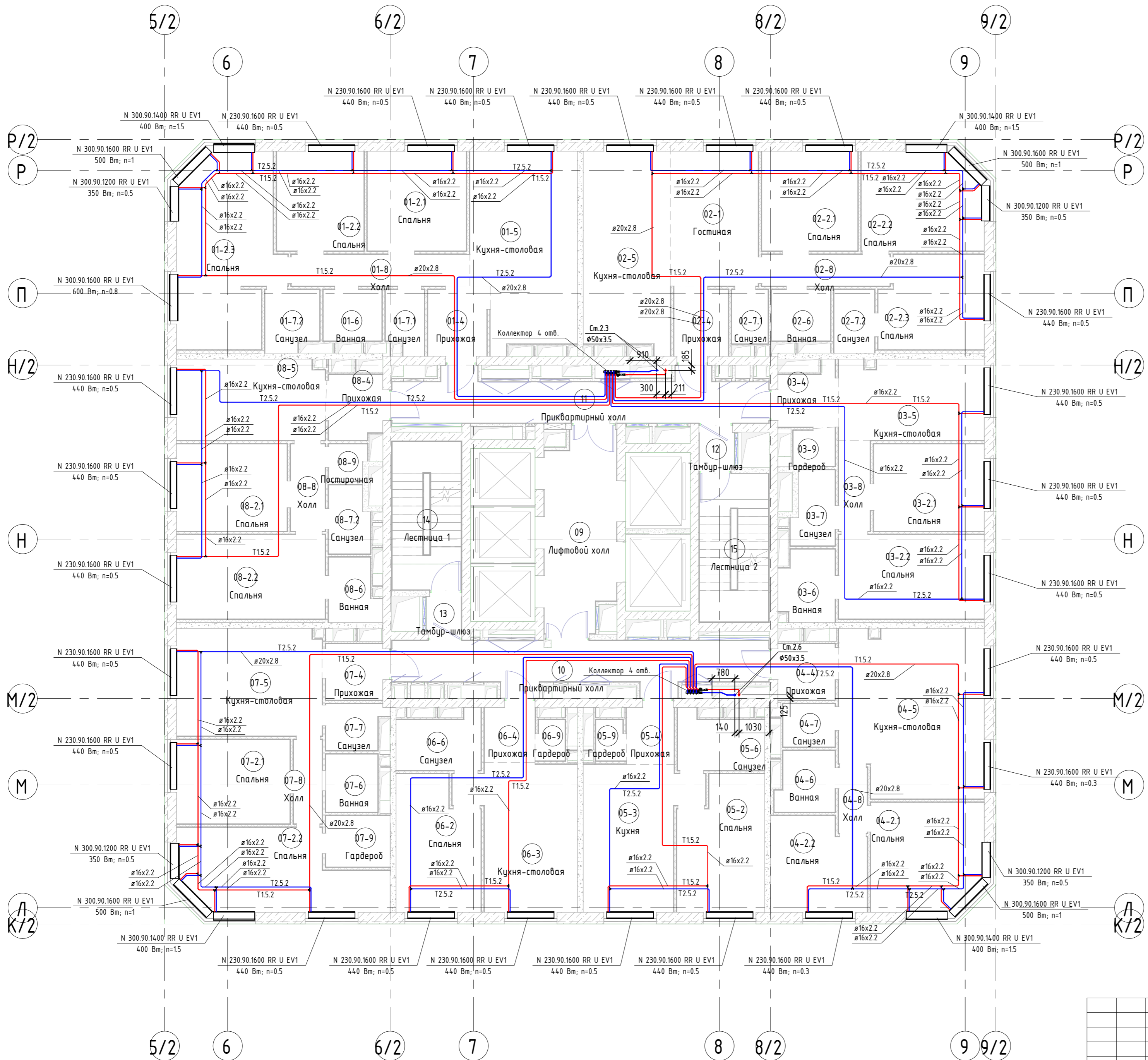
Экспликация помещений 39-44 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	12.0
01-2.2	Спальня	10.7
01-2.3	Спальня	23.4
01-4	Прихожая	4.8
01-5	Кухня-столовая	23.3
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.7
01-7.2	Санузел	3.7
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.4
02-2.1	Спальня	11.7
02-2.2	Спальня	15.1
02-2.3	Спальня	11.7
02-4	Прихожая	4.4
02-5	Кухня-столовая	20.1
02-6	Ванная	3.5
02-7.1	Санузел	2.2
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.8
03-2.2	Спальня	14.9
03-4	Прихожая	3.9
03-5	Кухня-столовая	14.2
03-6	Ванная	4.4
03-7	Санузел	3.3
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	1.7
04-2.1	Спальня	15.4
04-2.2	Спальня	10.6
04-4	Прихожая	3.9
04-5	Кухня-столовая	28.6
04-6	Ванная	3.9
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 39-44 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.4
05-3	Кухня	17.3
05-4	Прихожая	3.1
05-6	Санузел	5.2
05-9	Гардероб	1.4
06-2	Спальня	12.9
06-3	Кухня-столовая	17.8
06-4	Прихожая	3.4
06-6	Санузел	5.0
06-9	Гардероб	1.3
07-2.1	Спальня	14.1
07-2.2	Спальня	13.9
07-4	Прихожая	4.5
07-5	Кухня-столовая	29.2
07-6	Ванная	3.3
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.7
08-2.2	Спальня	15.2
08-4	Прихожая	4.2
08-5	Кухня-столовая	14.5
08-6	Ванная	3.4
08-7.2	Санузел	2.9
08-8	Холл	3.6
08-9	Постирочная	1.4
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настроить балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, п - настройка термостатического клапана

Согласовано
Взам. инв. №
Лист
Инд. № подл.

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
П		Лист 13		Листов	
План 40-44 этажа					
Формат А2					



Экспликация помещений 45 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	11.9
01-2.2	Спальня	10.5
01-2.3	Спальня	22.7
01-4	Прихожая	4.8
01-5	Кухня-столовая	23.4
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.7
01-7.2	Санузел	3.7
01-8	Холл	6.6
02-1	Гостиная	14.2
02-2.1	Спальня	11.5
02-2.2	Спальня	14.7
02-2.3	Спальня	11.5
02-4	Прихожая	4.4
02-5	Кухня-столовая	20.2
02-6	Ванная	3.5
02-7.1	Санузел	2.3
02-7.2	Санузел	3.0
02-8	Холл	4.7
03-2.1	Спальня	11.6
03-2.2	Спальня	14.7
03-4	Прихожая	4.0
03-5	Кухня-столовая	14.0
03-6	Ванная	4.5
03-7	Санузел	3.5
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	1.8
04-2.1	Спальня	14.9
04-2.2	Спальня	10.5
04-4	Прихожая	3.9
04-5	Кухня-столовая	28.2
04-6	Ванная	4.0
04-7	Санузел	2.6

Экспликация помещений 45 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-8	Холл	2.2
05-2	Спальня	13.2
05-3	Кухня	17.1
05-4	Прихожая	3.2
05-6	Санузел	5.4
05-9	Гардероб	1.4
06-2	Спальня	12.8
06-3	Кухня-столовая	17.7
06-4	Прихожая	3.3
06-6	Санузел	5.2
06-9	Гардероб	1.4
07-2.1	Спальня	11.5
07-2.2	Спальня	18.5
07-4	Прихожая	3.9
07-5	Кухня-столовая	18.5
07-6	Ванная	3.5
07-7	Санузел	3.0
08-2.1	Спальня	11.6
08-2.2	Спальня	15.0
08-4	Прихожая	4.2
08-5	Кухня-столовая	14.3
08-6	Ванная	3.5
08-7.2	Санузел	3.1
08-8	Холл	3.5
08-9	Постирочная	1.6
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена ø16x2,2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 – марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 – мощность отопительного прибора, n – настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1

Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19

Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.

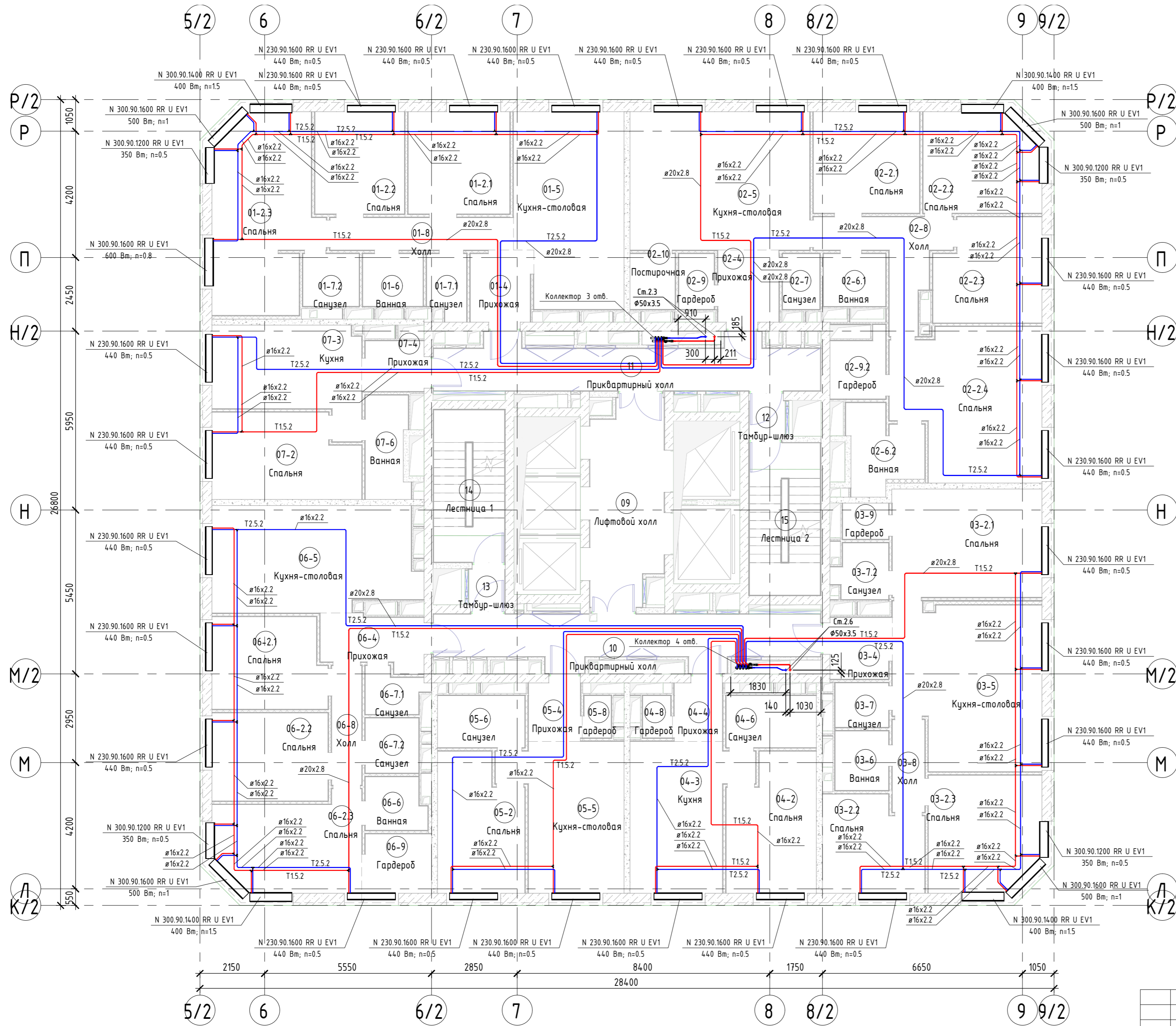
План 45 этажа

Стация	Лист	Листов
Р	14	

ОЛИМПРОЕКТ
Архитектура. Исследования. Проектирование.

Формат А2

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



Экспликация помещений 46-55 этажа

Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	12.0
01-2.2	Спальня	10.7
01-2.3	Спальня	23.4
01-4	Прихожая	4.8
01-5	Кухня-столовая	23.4
01-6	Ванная	3.5
01-7.1	Санузел	2.7
01-7.2	Санузел	3.3
01-8	Холл	6.6
02-2.1	Спальня	12.5
02-2.2	Спальня	14.2
02-2.3	Спальня	12.4
02-2.4	Спальня	24.1
02-4	Прихожая	4.9
02-5	Кухня-столовая	28.6
02-6.1	Ванная	3.6
02-6.2	Ванная	6.1
02-7	Санузел	2.3
02-8	Холл	8.3
02-9	Гардероб	2.2
02-9.2	Гардероб	3.8
02-10	Постирочная	2.8
03-2.1	Спальня	18.5
03-2.2	Спальня	10.9
03-2.3	Спальня	15.7
03-4	Прихожая	4.2
03-5	Кухня-столовая	26.5
03-6	Ванная	3.5
03-7	Санузел	2.6
03-7.2	Санузел	3.1
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	1.8
04-2	Спальня	13.4

Экспликация помещений 46-55 этажа

Номер	Имя	Площадь
04-3	Кухня	17.3
04-4	Прихожая	3.2
04-6	Санузел	5.2
04-8	Гардероб	1.3
05-2	Спальня	12.9
05-4	Прихожая	3.4
05-5	Кухня-столовая	17.8
05-6	Санузел	5.0
05-8	Гардероб	1.3
06-2.1	Спальня	11.8
06-2.2	Спальня	11.8
06-2.3	Спальня	16.2
06-4	Прихожая	5.7
06-5	Кухня-столовая	23.7
06-6	Ванная	3.4
06-7.1	Санузел	2.7
06-7.2	Санузел	3.2
06-8	Холл	4.0
06-9	Гардероб	4.9
07-2	Спальня	13.8
07-3	Кухня	15.3
07-4	Прихожая	3.4
07-6	Ванная	4.7
07-8	Холл	2.8
07-9	Гардероб	3.9
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановки компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан

108/18-ГК-К2-0В1

Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черныхов			<i>Черныхов</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19

Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.

План 46-55 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ОЛИМПРОЕКТ
Архитектура. Исследования. Проектирование.

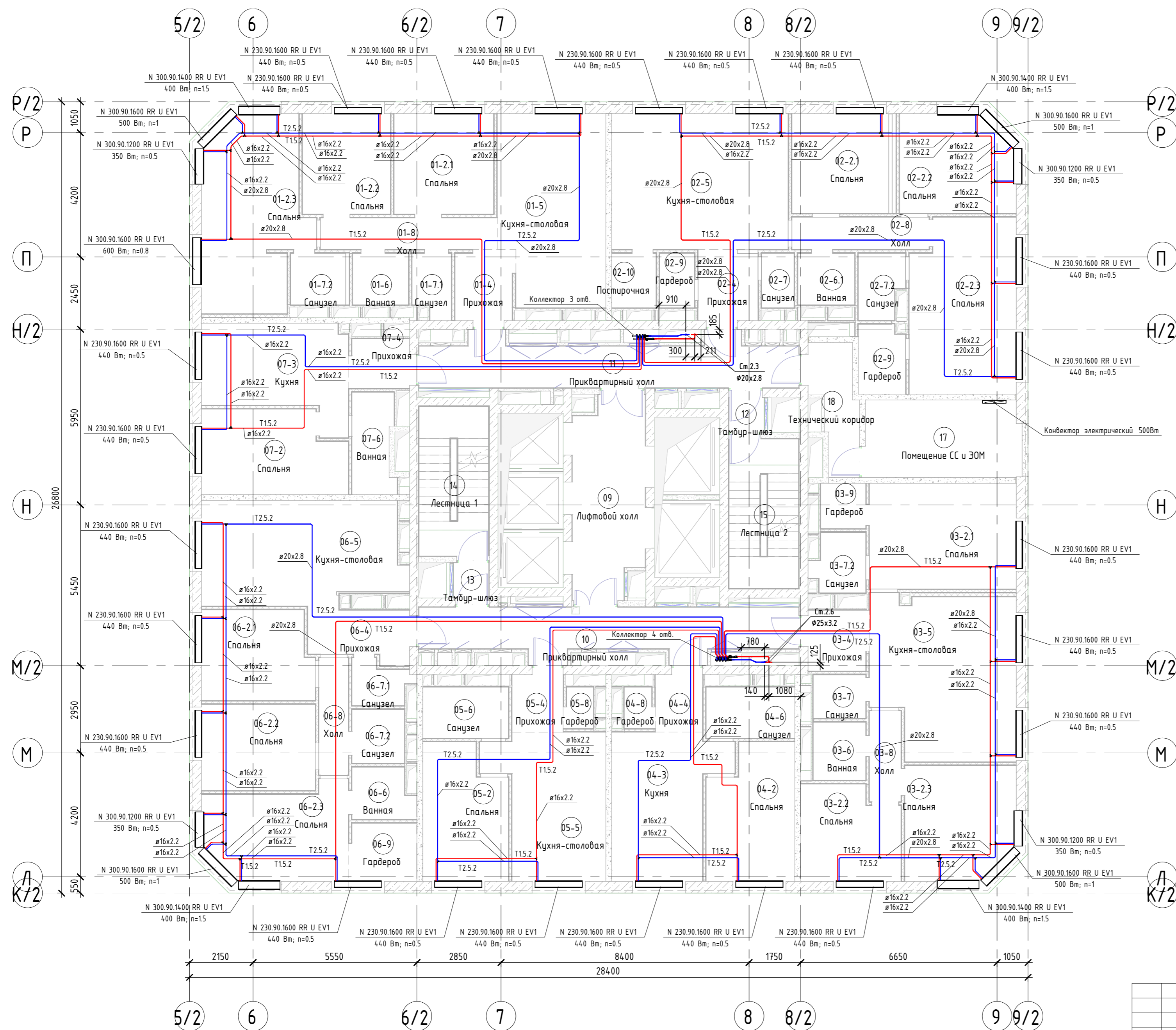
Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Лист и дата

Инв. № подл.



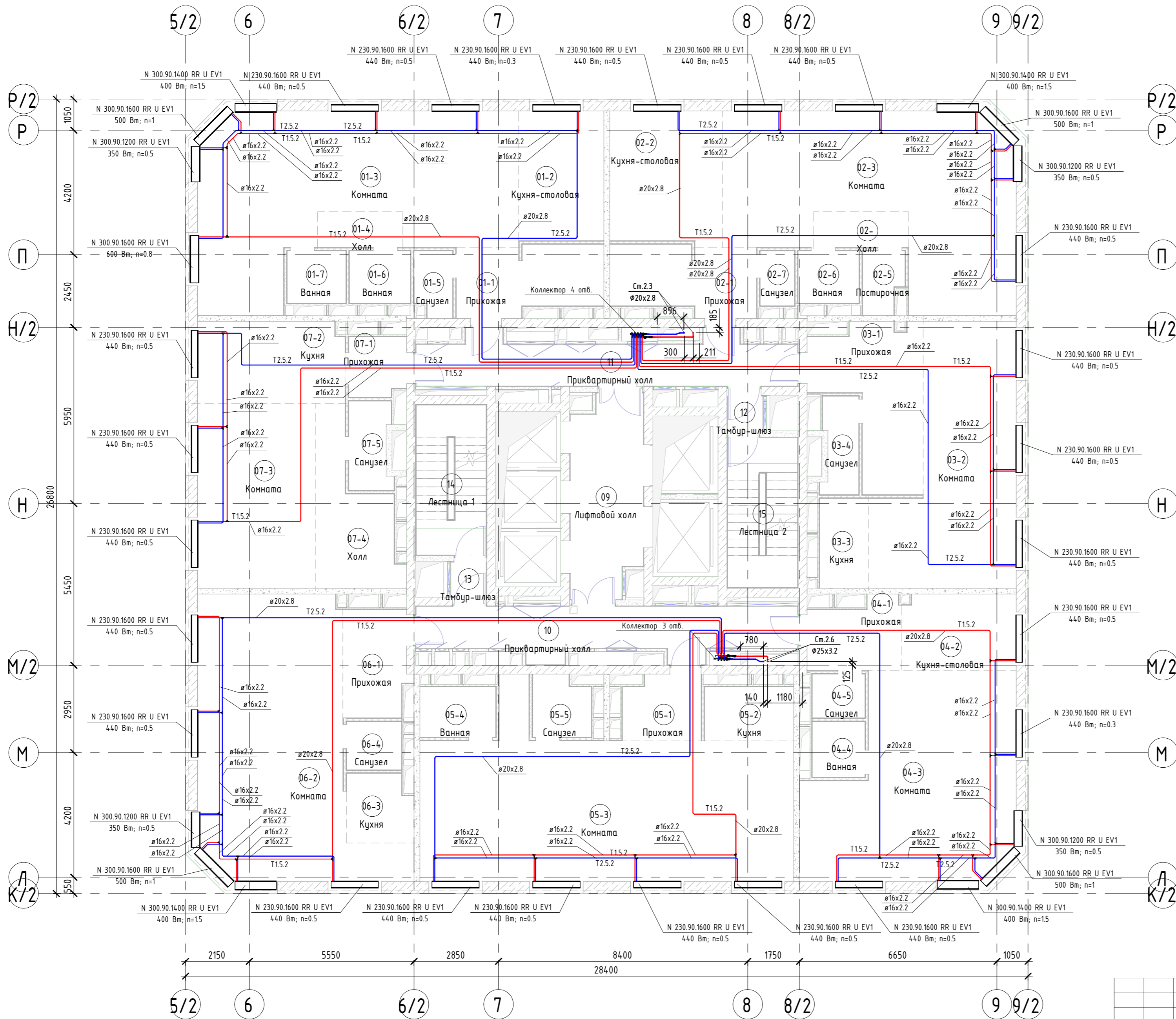
Экспликация помещений 56 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-2.1	Спальня	12.0
01-2.2	Спальня	10.7
01-2.3	Спальня	23.5
01-4	Прихожая	4.7
01-5	Кухня-столовая	23.5
01-6	Ванная	3.3
01-7.1	Санузел	2.7
01-7.2	Санузел	3.5
01-8	Холл	6.5
02-2.1	Спальня	12.5
02-2.2	Спальня	14.2
02-2.3	Спальня	21.9
02-4	Прихожая	4.9
02-5	Кухня-столовая	28.6
02-6.1	Ванная	3.4
02-7	Санузел	2.0
02-7.2	Санузел	3.2
02-8	Холл	5.1
02-9	Гардероб	2.2
02-9	Гардероб	3.7
02-10	Постирочная	2.8
03-2.1	Спальня	18.4
03-2.2	Спальня	10.9
03-4	Прихожая	4.2
03-5	Кухня-столовая	26.7
03-6	Ванная	3.5
03-7	Санузел	2.6
03-7.2	Санузел	3.4
03-8	Холл	3.3
03-9	Гардероб	2.3
04-2	Спальня	13.4

Экспликация помещений 56 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-3	Кухня	17.3
04-4	Прихожая	3.1
04-6	Санузел	5.2
04-8	Гардероб	1.4
05-2	Спальня	12.9
05-4	Прихожая	3.4
05-5	Кухня-столовая	17.8
05-6	Санузел	5.0
05-8	Гардероб	1.4
06-2.1	Спальня	11.8
06-2.2	Спальня	11.8
06-2.3	Спальня	16.2
06-4	Прихожая	5.7
06-5	Кухня-столовая	23.8
06-6	Ванная	3.5
06-7.1	Санузел	2.7
06-7.2	Санузел	3.2
06-8	Холл	4.0
06-9	Гардероб	4.9
07-2	Спальня	13.8
07-3	Кухня	15.3
07-4	Прихожая	3.4
07-6	Ванная	4.7
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9
17	Помещение СС и ЭОМ	13.7
18	Технический коридор	5.7

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме Л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. Л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 56 этажа			Стация	Лист	Листов
			P	16	
ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.					
Формат А2					



Экспликация помещений 57 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-1	Прихожая	11.0
01-2	Кухня-столовая	13.1
01-3	Комната	55.6
01-4	Холл	3.5
01-5	Санузел	2.7
01-6	Ванная	3.6
01-7	Ванная	3.5
02-	Холл	3.9
02-1	Прихожая	10.9
02-2	Кухня-столовая	17.4
02-3	Комната	52.6
02-5	Постирочная	2.7
02-6	Ванная	3.6
02-7	Санузел	2.1
03-1	Прихожая	15.5
03-2	Комната	35.5
03-3	Кухня	5.0
03-4	Санузел	3.8
04-1	Прихожая	7.1
04-2	Кухня-столовая	10.4
04-3	Комната	45.3
04-4	Ванная	3.3

Экспликация помещений 57 этажа		
Номер	Имя	Площадь
04-5	Санузел	2.6
05-1	Прихожая	5.6
05-2	Кухня	5.5
05-3	Комната	64.3
05-4	Ванная	4.3
05-5	Санузел	3.9
06-1	Прихожая	7.7
06-2	Комната	53.3
06-3	Кухня	5.0
06-4	Санузел	3.0
07-1	Прихожая	3.9
07-2	Кухня	14.2
07-3	Комната	25.9
07-4	Холл	11.8
07-5	Санузел	4.1
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнить трубами из сшитого полиэтилена $\varnothing 16 \times 2.2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапан

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

108/18-ГК-К2-0В1

Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19

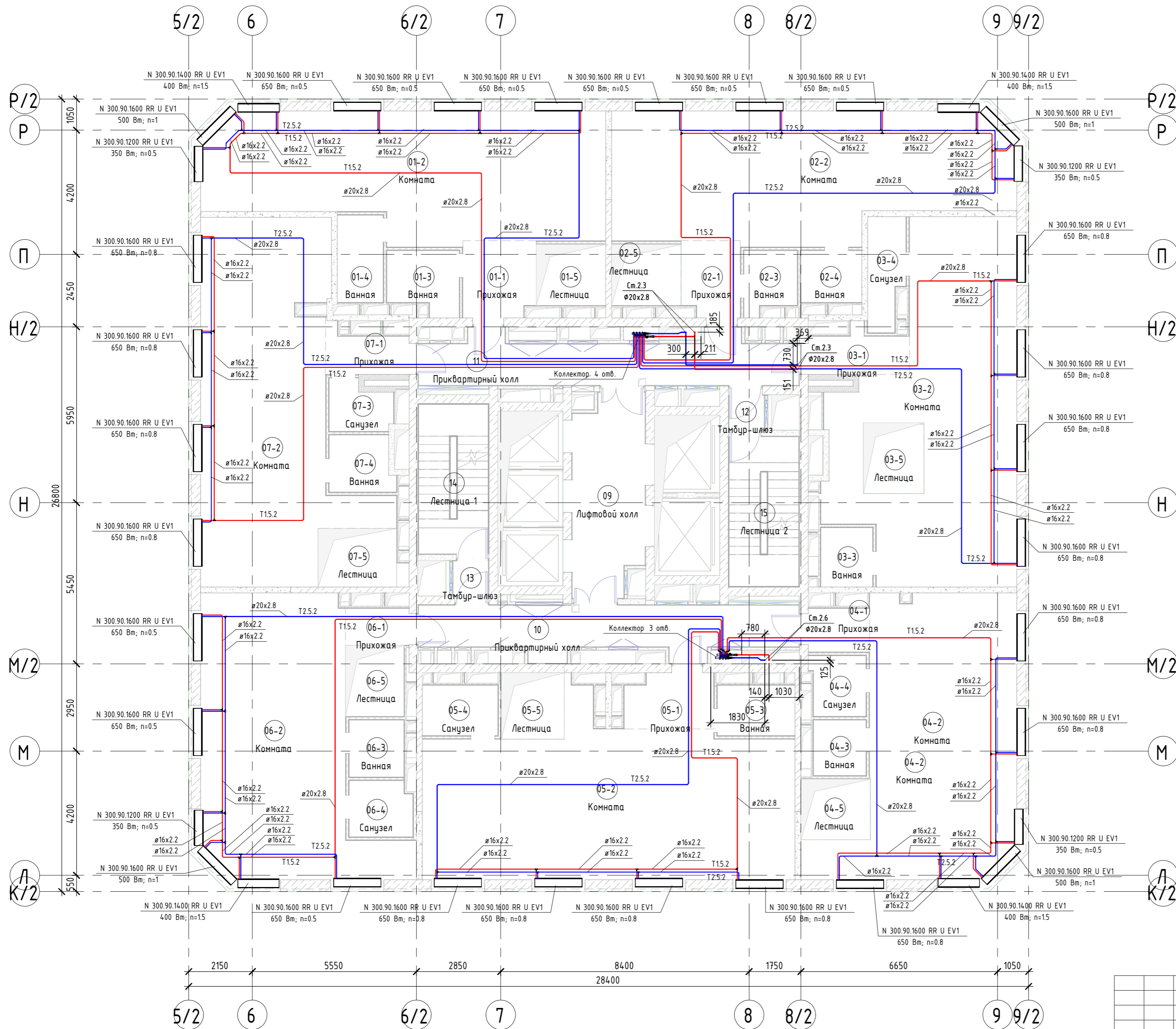
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.

План 57 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ОЛИМПРОЕКТ
Архитектура. Исследования. Проектирование.

Формат А2



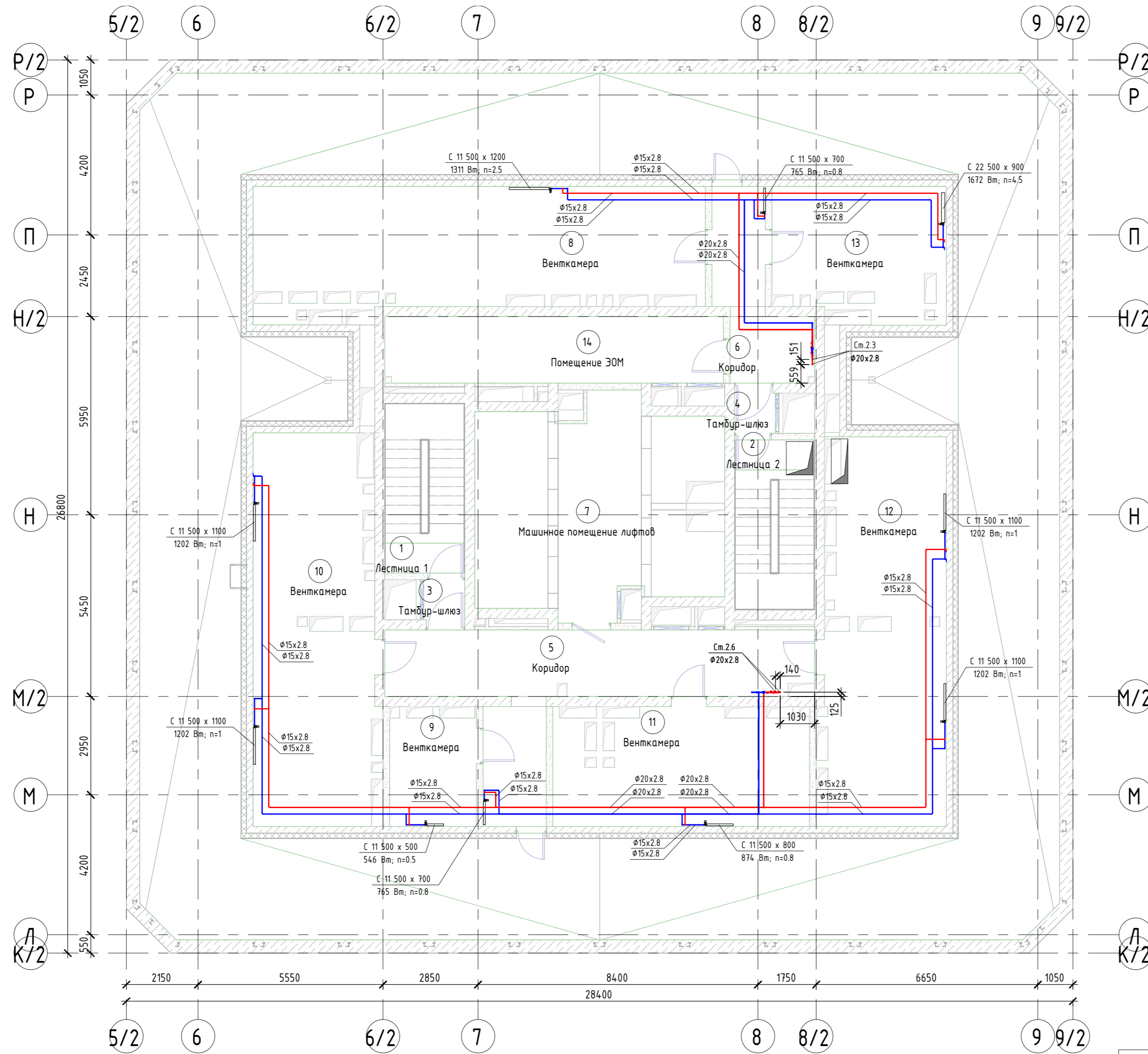
Экспликация помещений 58 этажа		
Номер	Имя	Площадь
01-1	Прихожая	6.3
01-2	Комната	57.0
01-3	Ванная	4.8
01-4	Ванная	4.6
01-5	Лестница	4.8
02-1	Прихожая	5.0
02-2	Комната	58.2
02-3	Ванная	3.6
02-4	Ванная	3.6
02-5	Лестница	4.8
03-1	Прихожая	4.6
03-2	Комната	59.0
03-3	Ванная	3.5
03-4	Санузел	4.5
03-5	Лестница	4.8
04-1	Прихожая	3.1
04-2	Комната	53.7
04-3	Ванная	3.3
04-4	Санузел	3.7
04-5	Лестница	4.8
05-1	Прихожая	5.4

Экспликация помещений 58 этажа		
Номер	Имя	Площадь
05-2	Комната	65.3
05-3	Ванная	4.5
05-4	Санузел	4.3
05-5	Лестница	4.8
06-1	Прихожая	2.7
06-2	Комната	53.1
06-3	Ванная	3.6
06-4	Санузел	4.0
06-5	Лестница	4.7
07-1	Прихожая	3.8
07-2	Комната	57.2
07-3	Санузел	3.3
07-4	Ванная	4.0
07-5	Лестница	5.6
09	Лифтовой холл	15.7
10	Приквартирный холл	19.5
11	Приквартирный холл	19.4
12	Тамбур-шлюз	1.4
13	Тамбур-шлюз	1.4
14	Лестница 1	11.9
15	Лестница 2	11.9

Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена ø16x2.2;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.23, 24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. л.21, 22;
 4. N 180.90.1600 – марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 – мощность отопительного прибора, n – настройка термостатического клапана

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

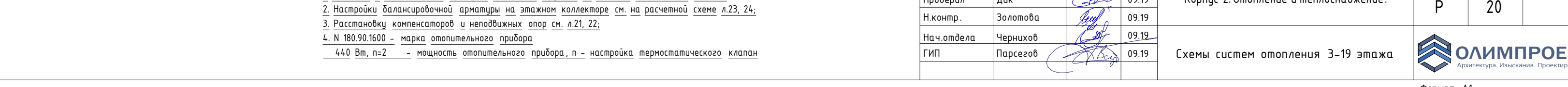
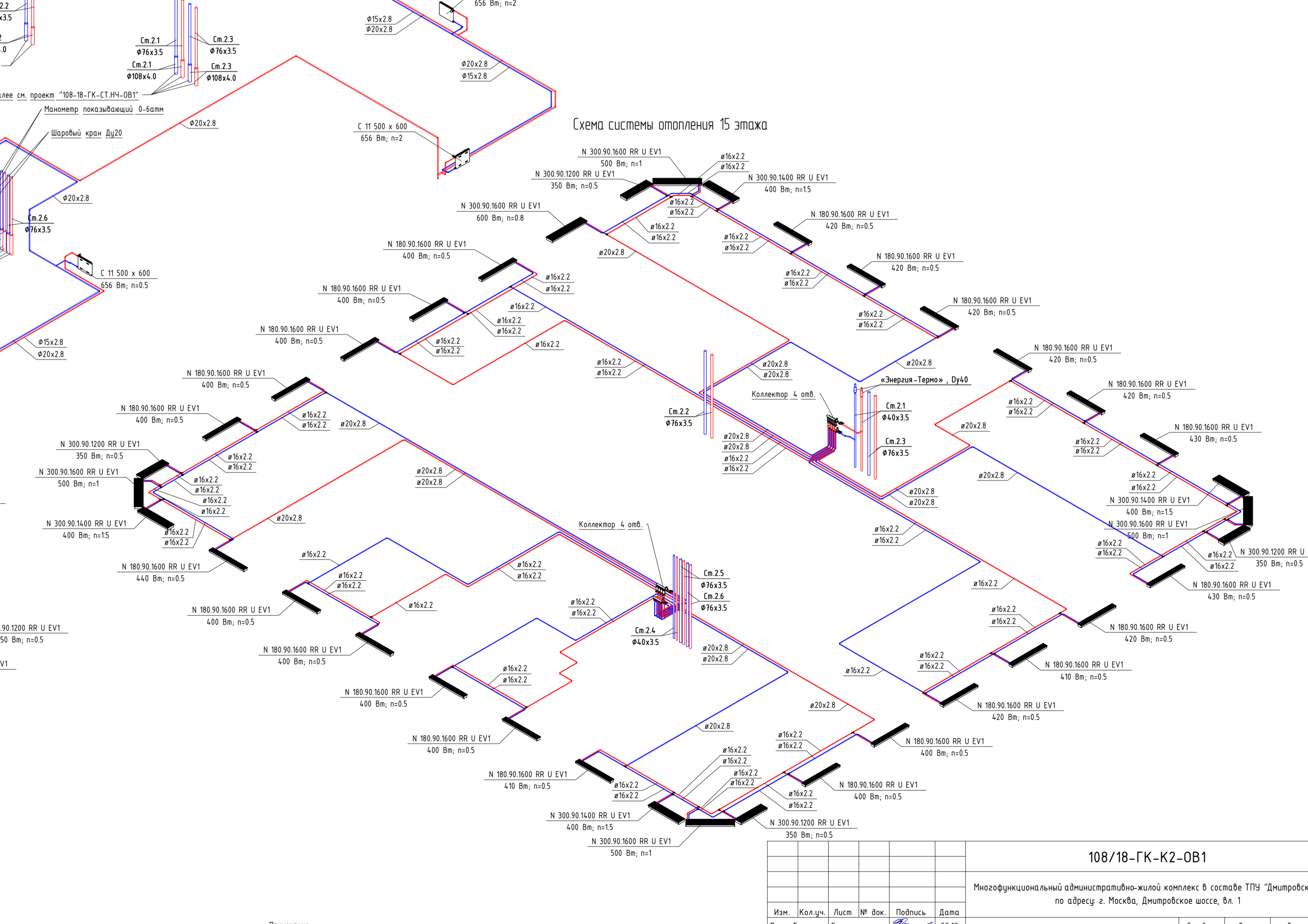
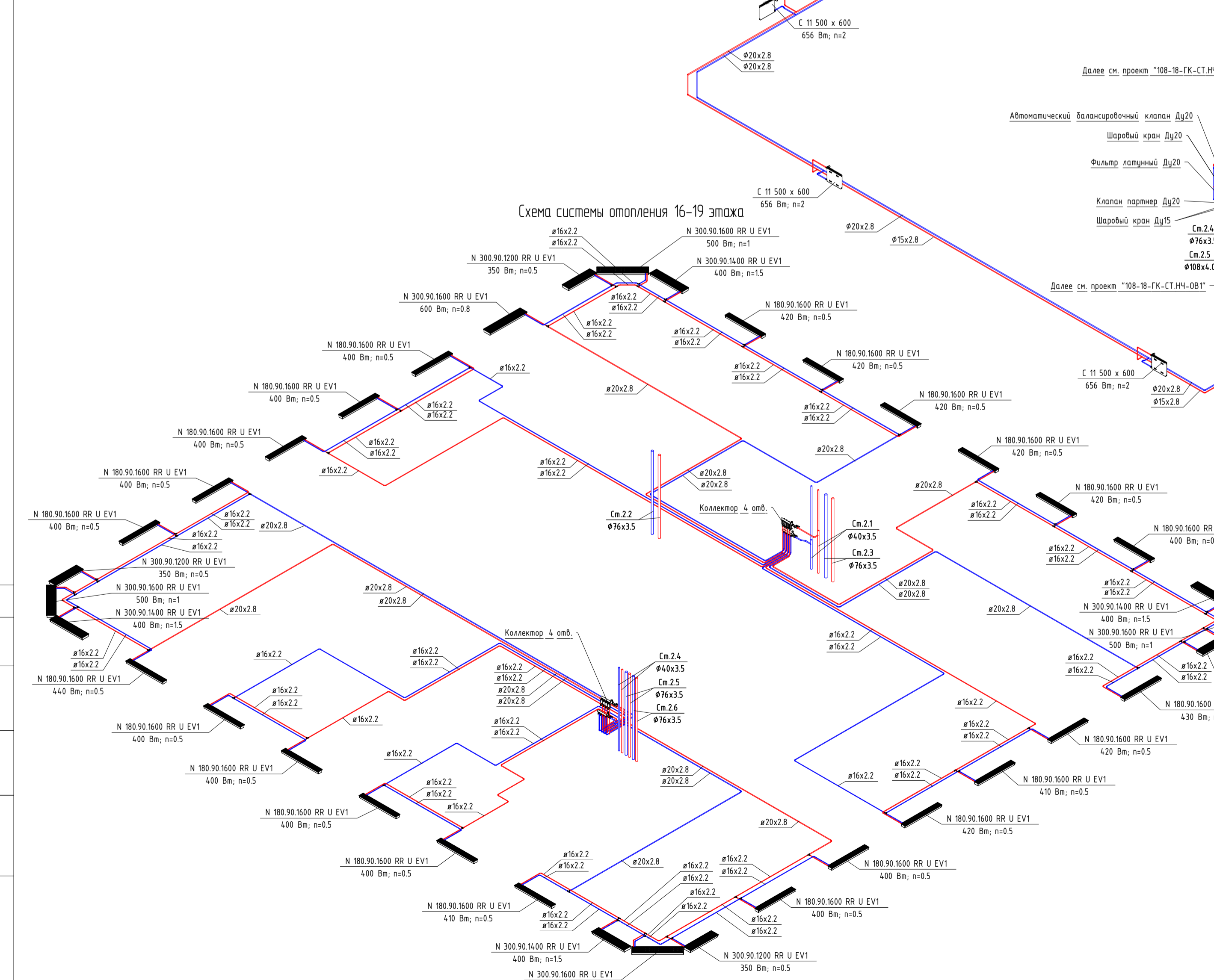
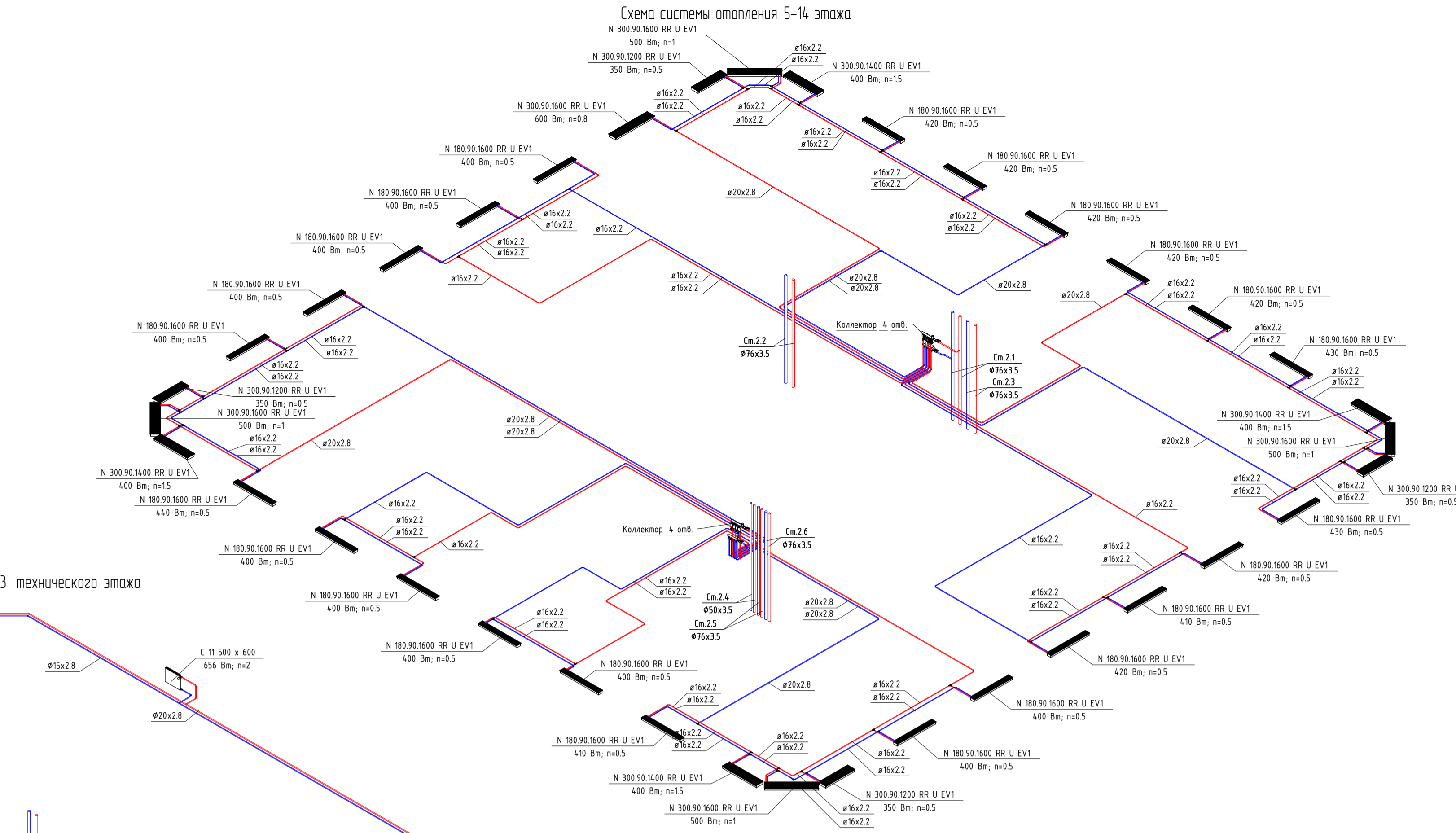
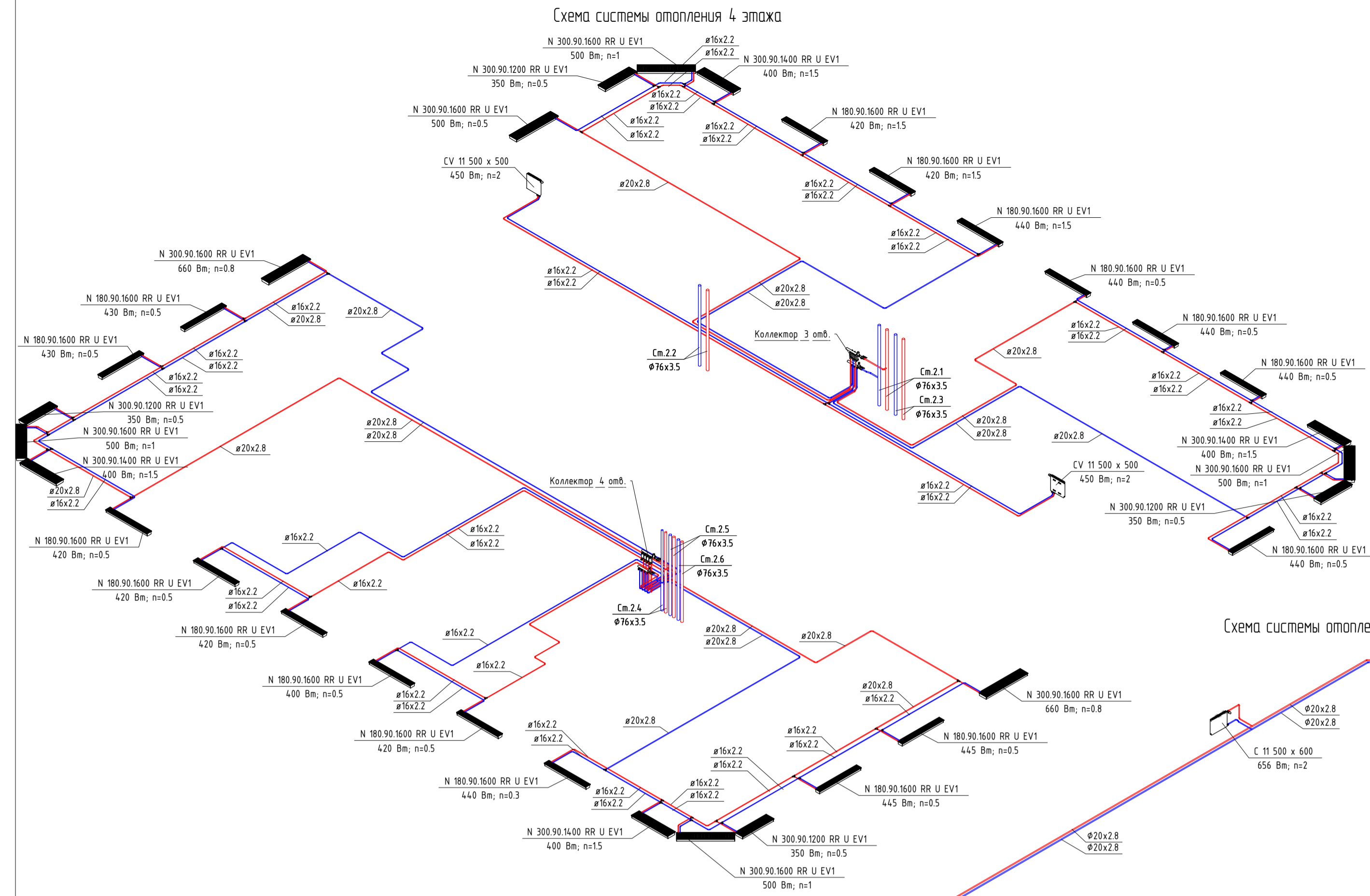
108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ «Дмитровская» по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.			Стadia	Лист	Листов
План 58 этажа			P	18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19



Экспликация помещений этажа на отм. +187.050		
Номер	Имя	Площадь
1	Лестница 1	12.2
2	Лестница 2	12.2
3	Тамбур-шлюз	1.5
4	Тамбур-шлюз	1.5
5	Коридор	33.0
6	Коридор	11.1
7	Машинное помещение лифтов	44.1
8	Венткамера	50.9
9	Венткамера	9.4
10	Венткамера	44.0
11	Венткамера	27.7
12	Венткамера	43.6
13	Венткамера	20.9
14	Помещение ЗОМ	20.3

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

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>[Signature]</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>[Signature]</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>[Signature]</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>[Signature]</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>[Signature]</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.					
План 59 технического этажа					
Стадия	Лист	Листов			
Р	19				



Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\phi 16 \times 2.2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме п. 23.24;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. п. 21.22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1			
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1			
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.		См. табл.	Лист 20
Схемы систем отопления 3-19 этажа		ОЛИМПРОЕКТ	

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

Схема системы отопления 20 этажа

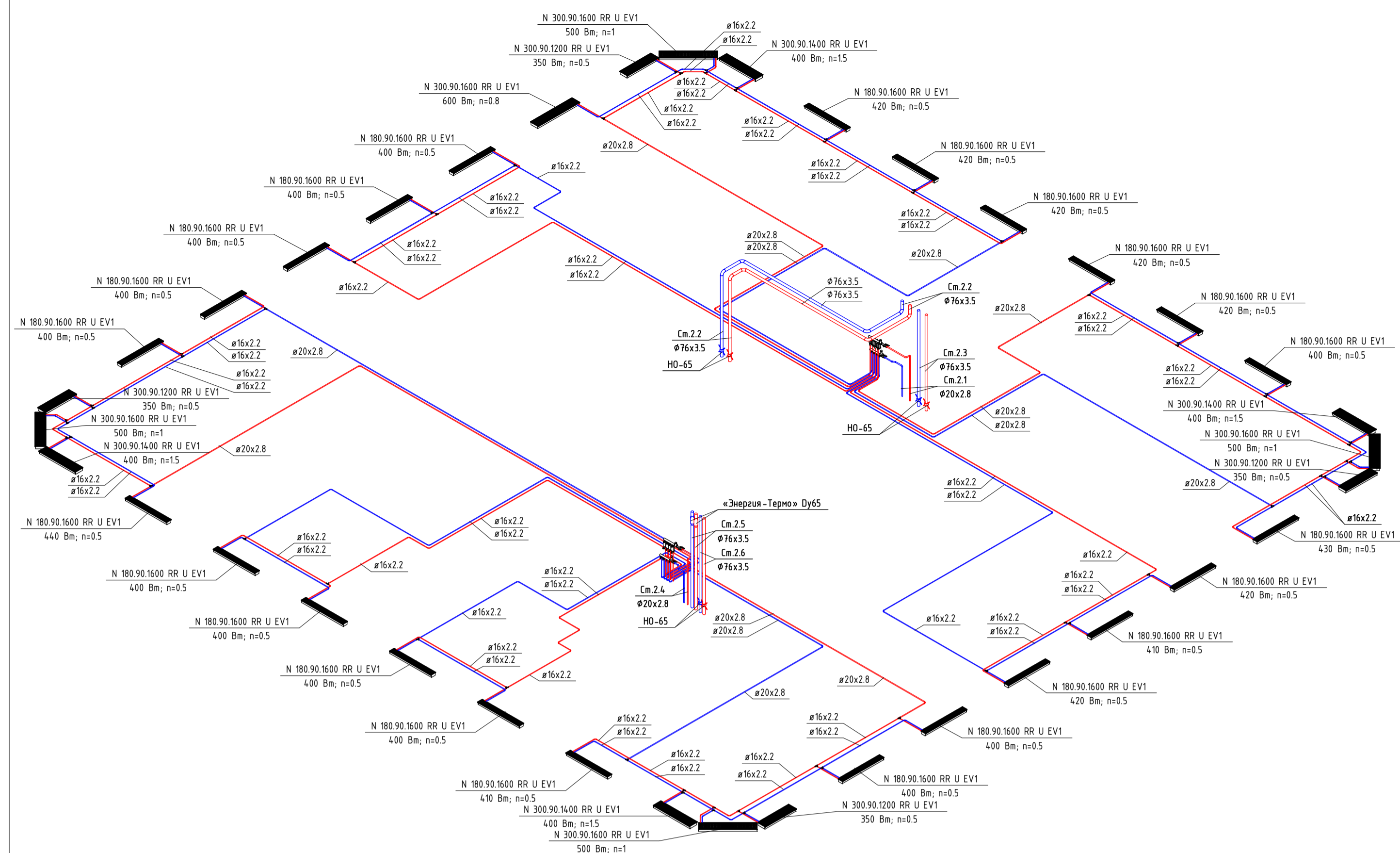


Схема системы отопления 29 этажа

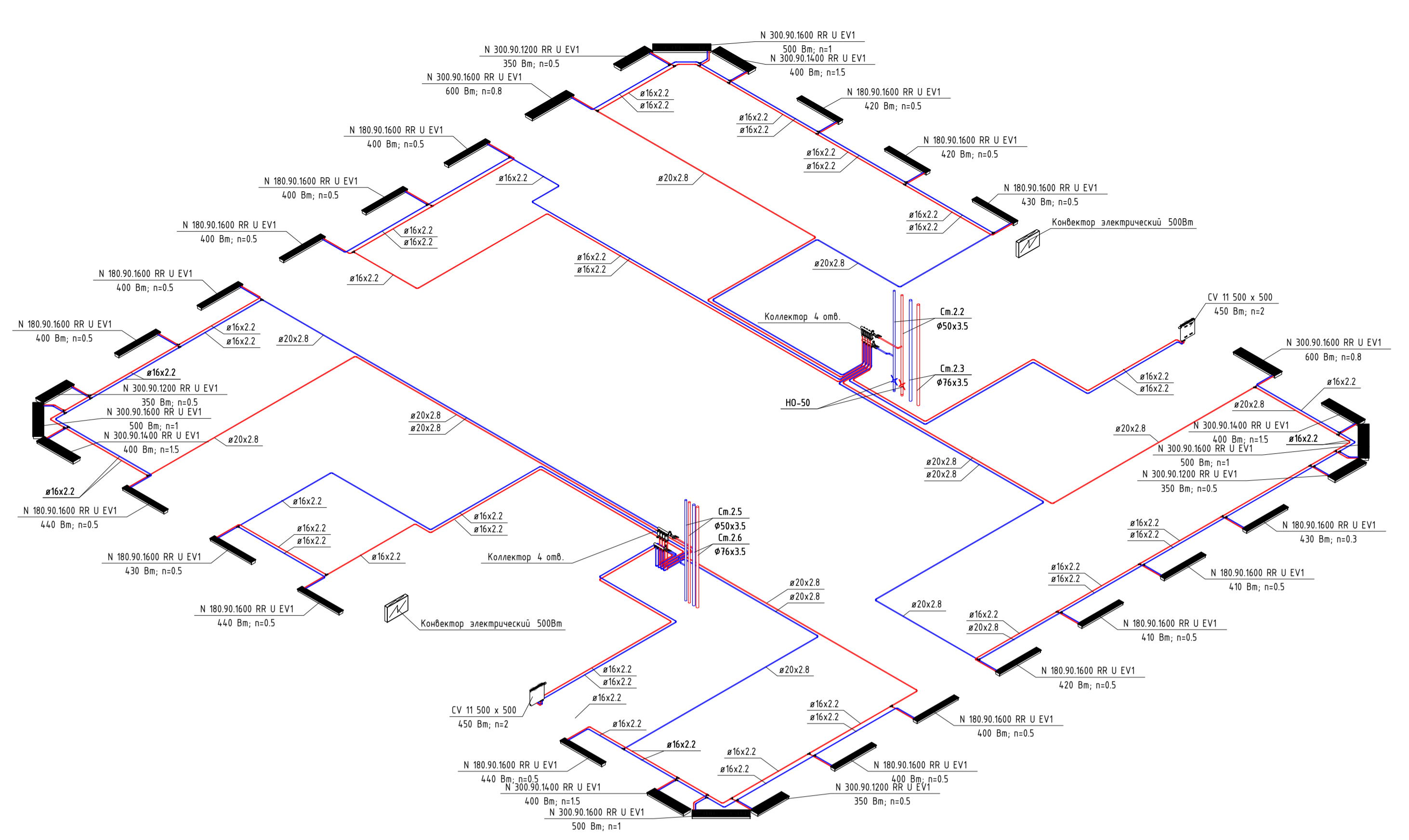


Схема системы отопления 21-28 этажа

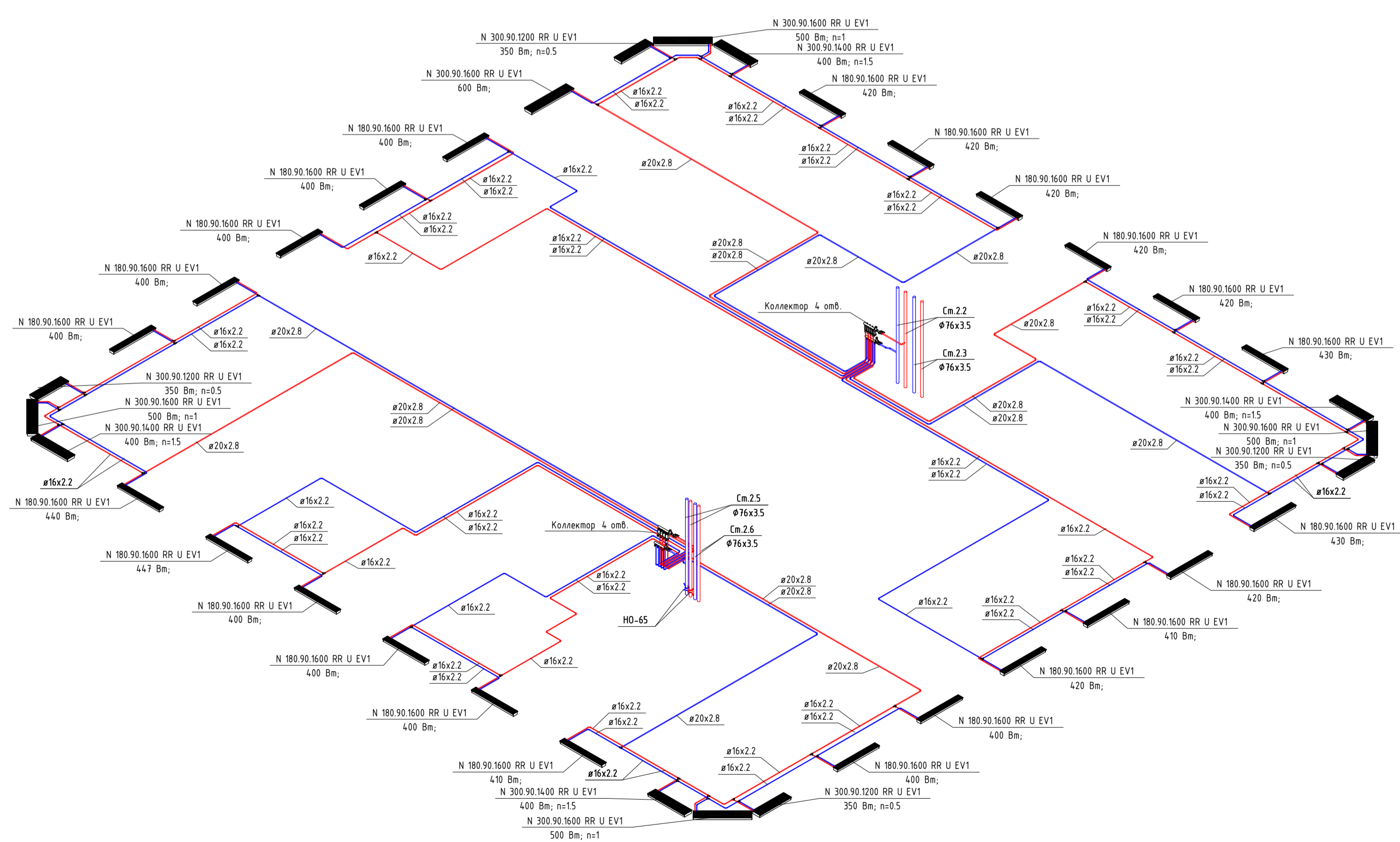
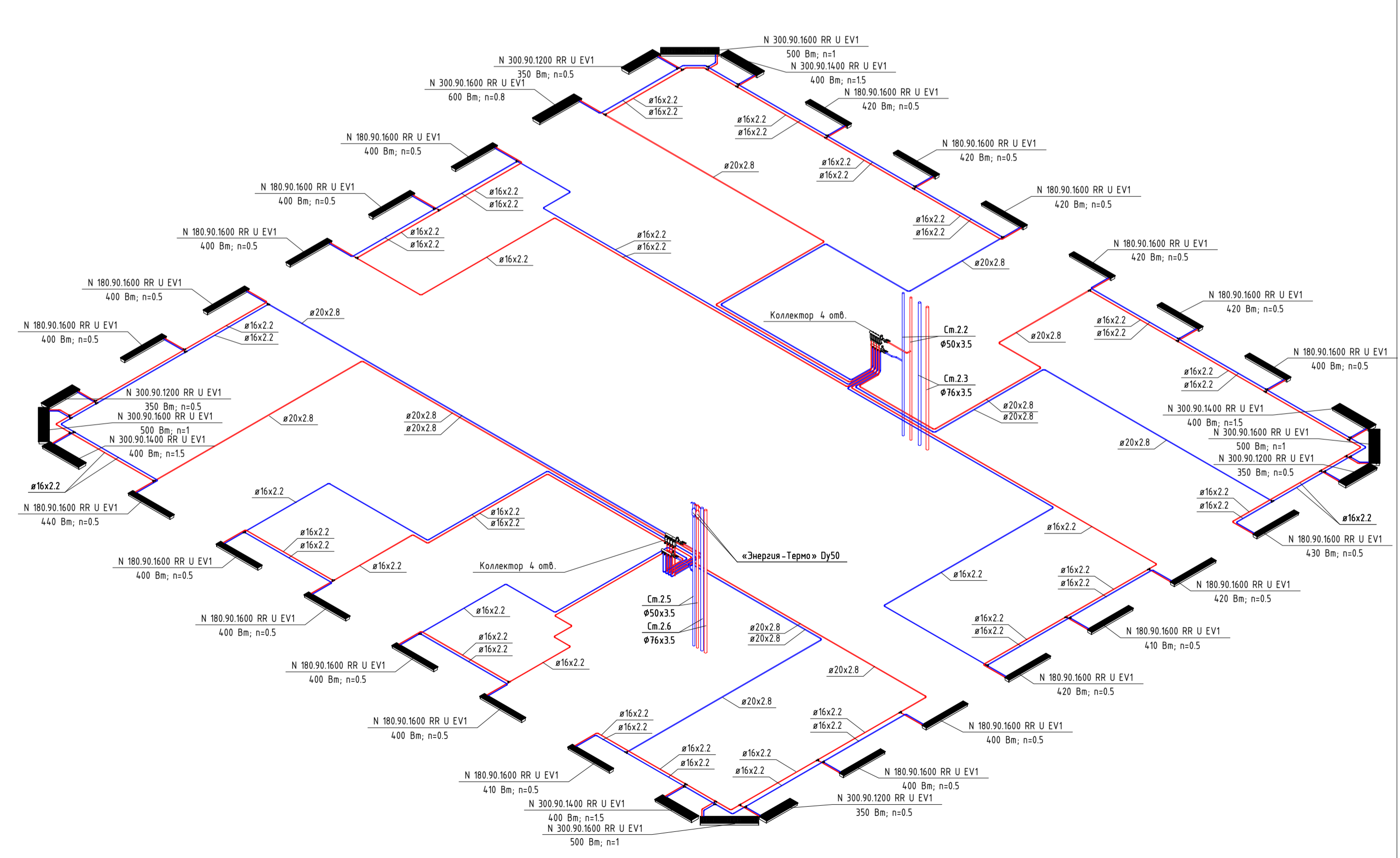


Схема системы отопления 30 этажа



Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\varnothing 16 \times 2.2$.
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме $\lambda 23, 24$.
 3. Расстановки компрессоров и неподвижных опор см. $\lambda 21, 22$.
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1

Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1

Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.

Схемы систем отопления 20-30 этажа

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин				09.19
Проверил	Дук				09.19
Н.контр.	Золотова				09.19
Нач. отдела	Черныхов				09.19
ГИП	Парсеев				09.19

Сводля	Лист	Листов
Р	21	

Схема системы отопления 31-38 этажа

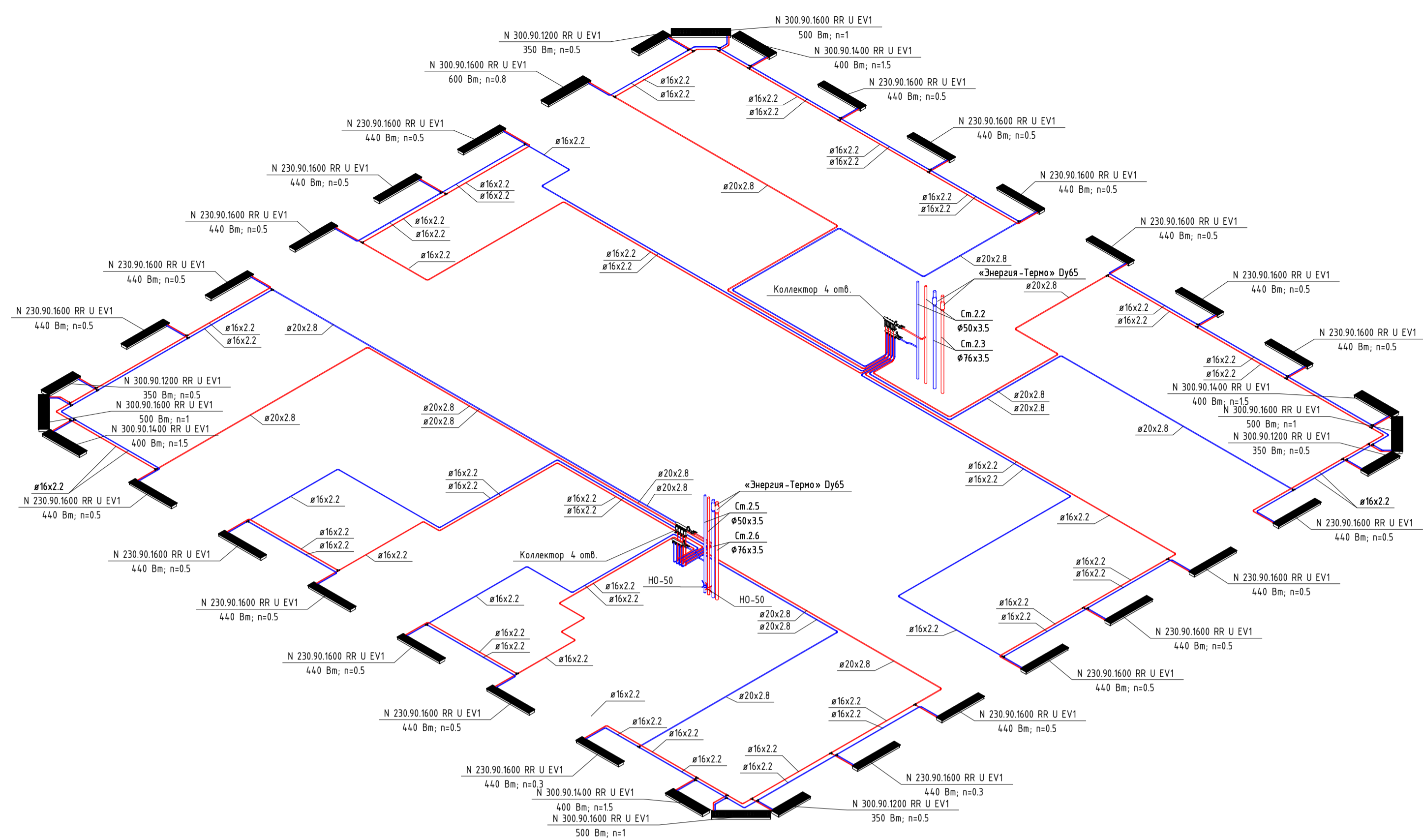


Схема системы отопления 39 этажа

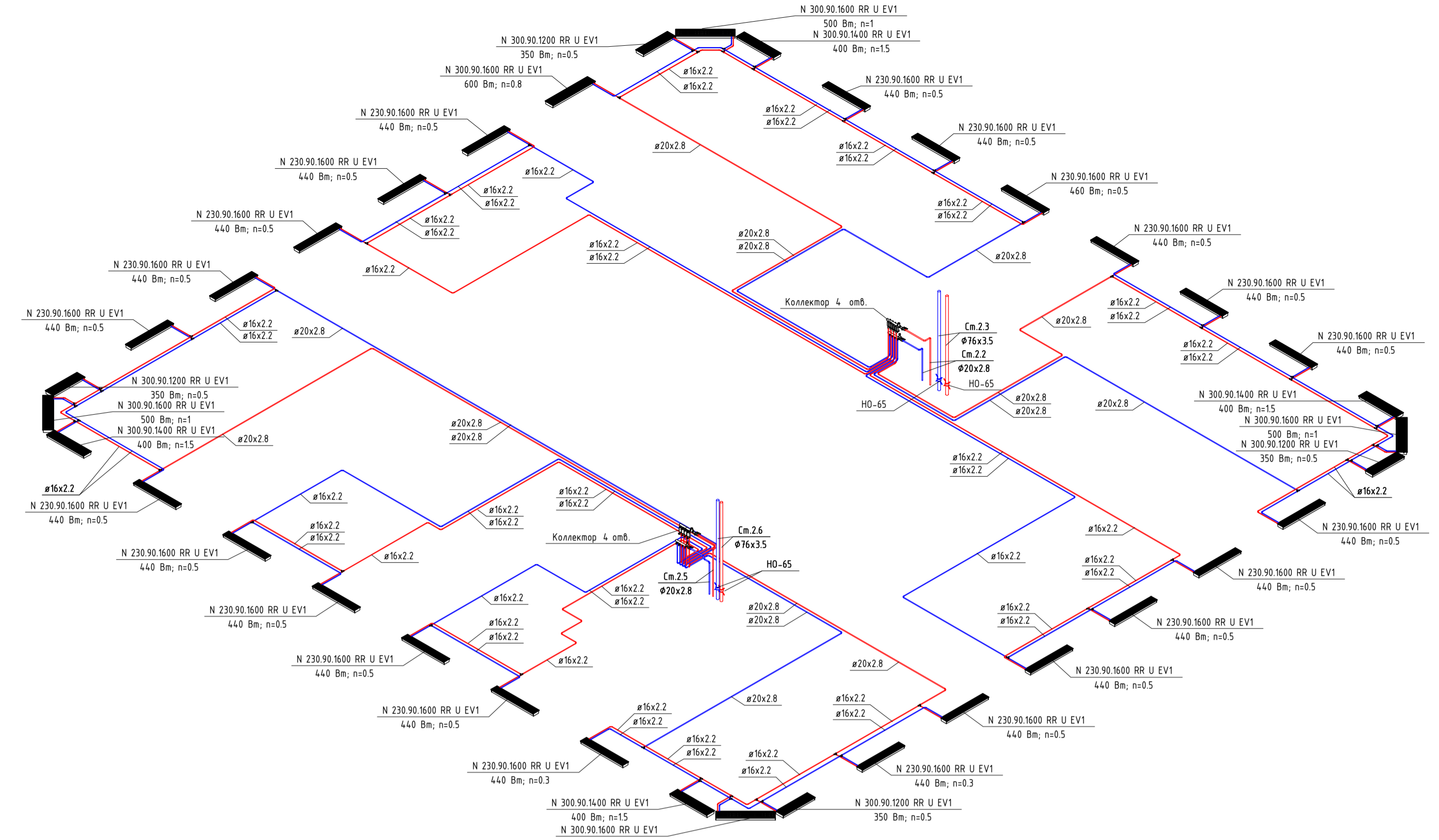


Схема системы отопления 40-44 этажа

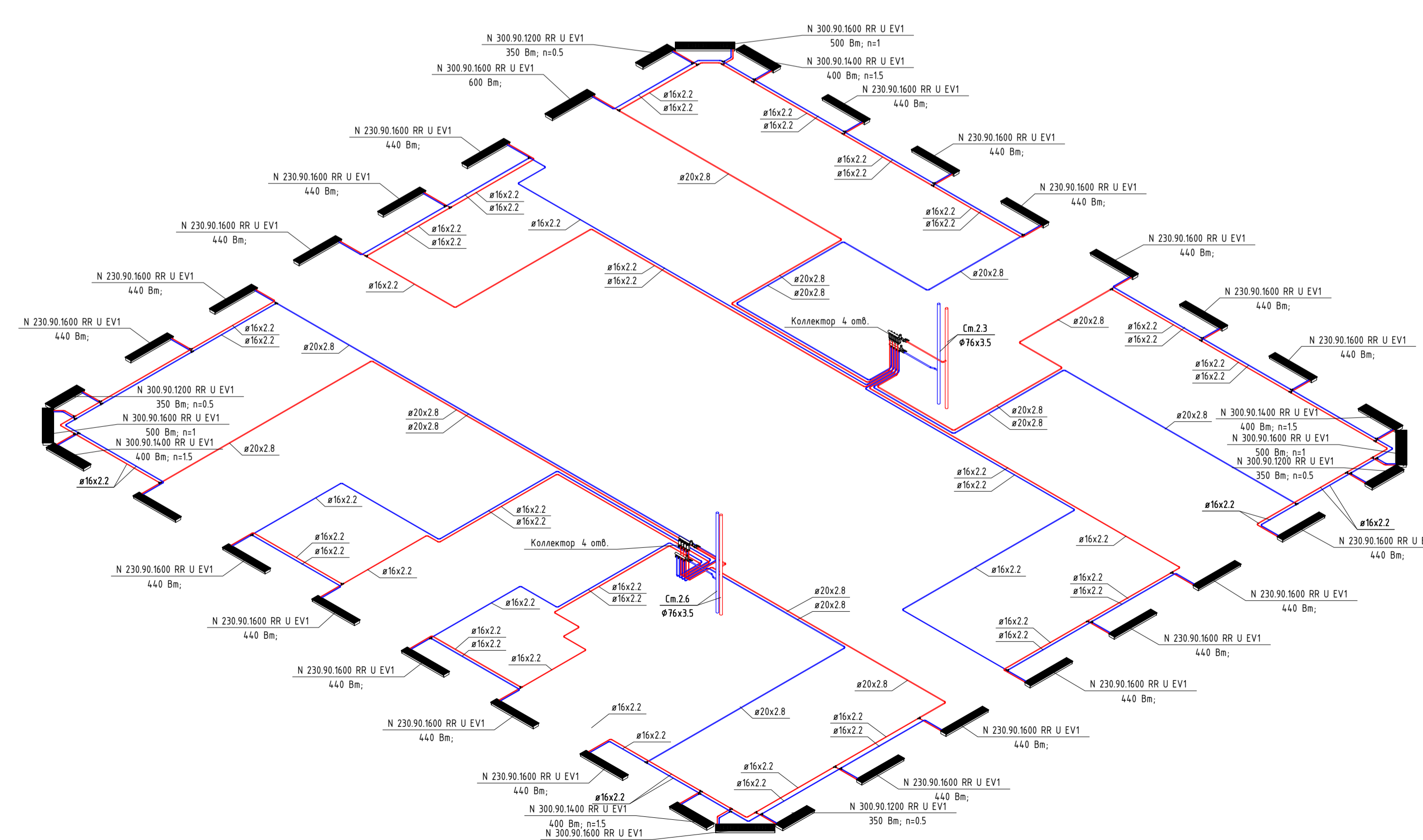
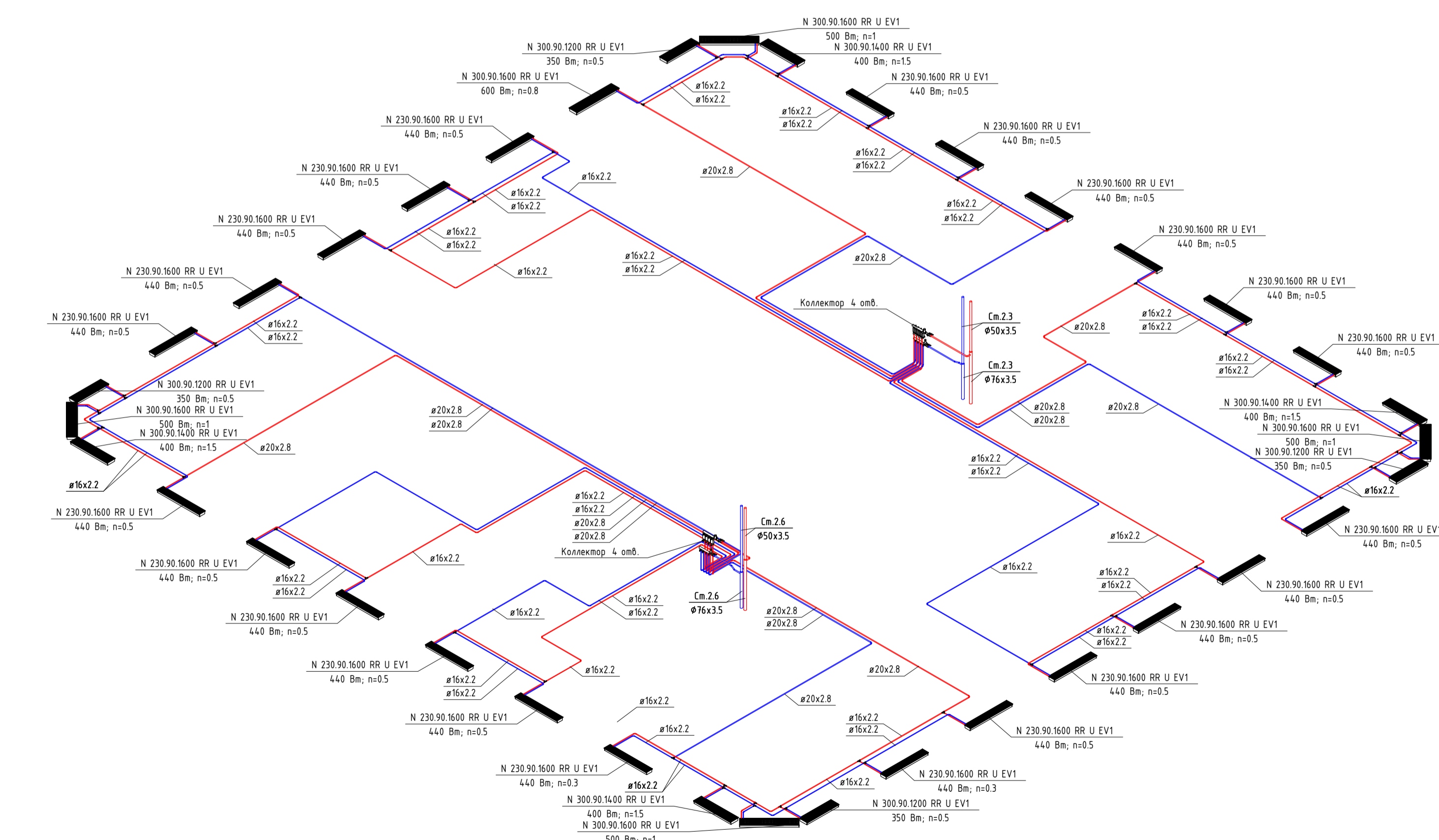



Схема системы отопления 45 этажа



Примечание:
 1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\varnothing 16 \times 2.2$.
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме л.21, 22.
 3. Расстановку компенсаторов и nearby опор см. л.21, 22.
 4. N 300.90.1600 - марка отопительного прибора
 440 Bm, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1				
Мультифункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1				
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.				
Схемы системы отопления 31-45 этажа				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Галкин			09.19
Проверил	Дук			09.19
Исполн.	Золотова			09.19
Нач. отдела	Черныхов			09.19
ГИП	Парсеков			09.19
Р		22		
				

Ссылка на файл: []
 Вкладчик: []
 Подпись: []
 Дата: []
 Идентификатор: []

Схема системы отопления 46-55 этажа

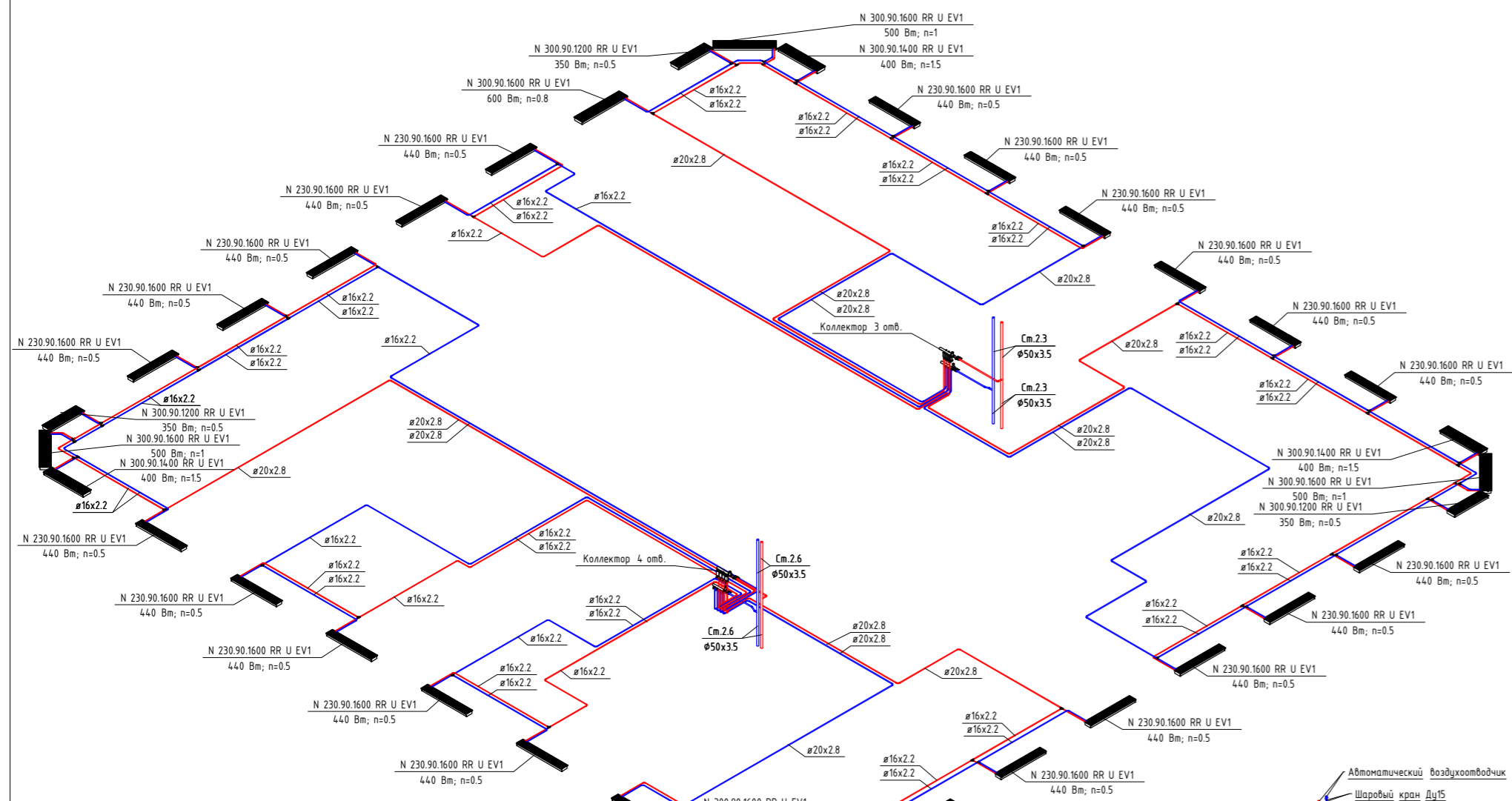


Схема системы отопления 56 этажа

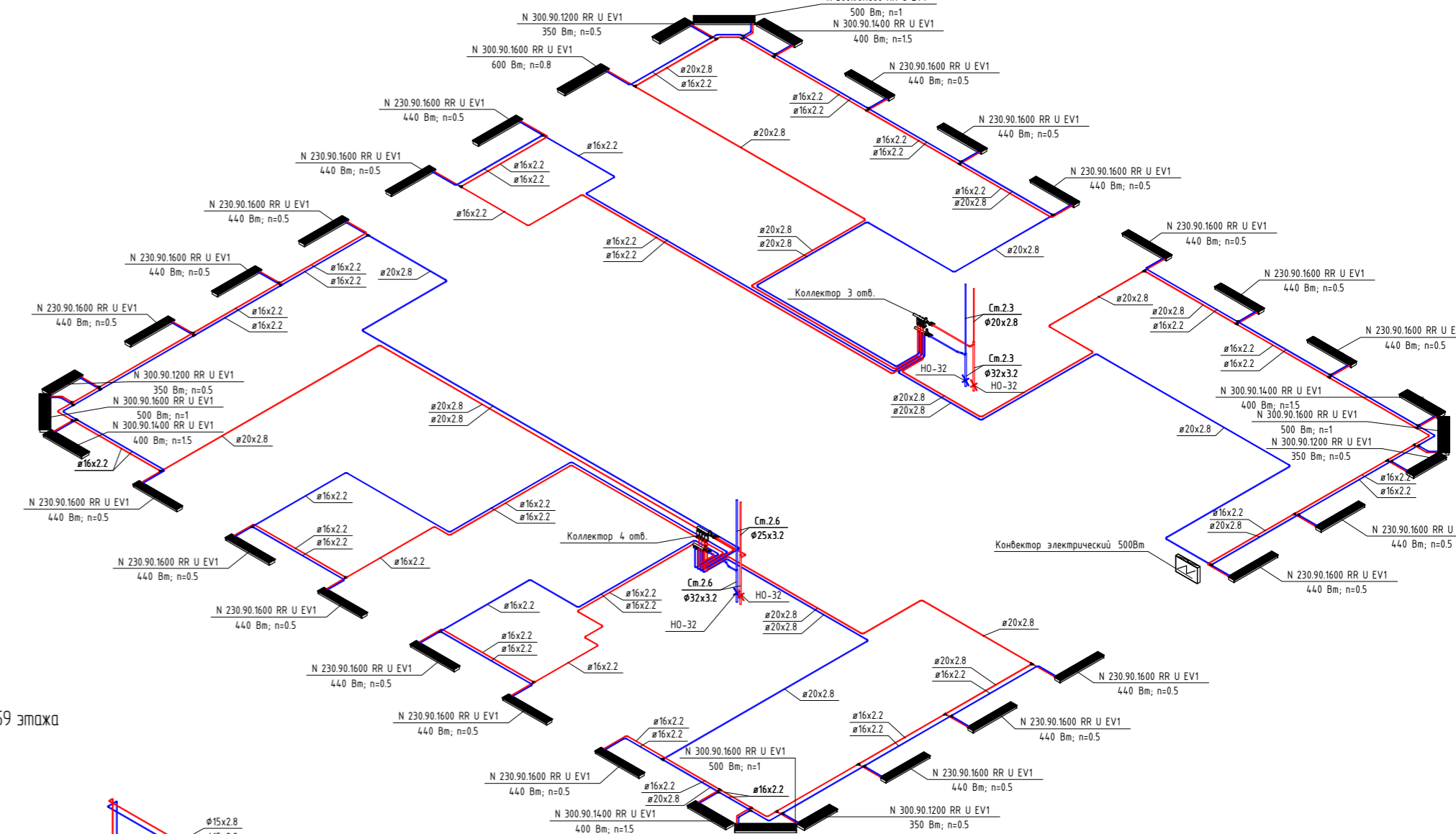


Схема системы отопления 59 этажа

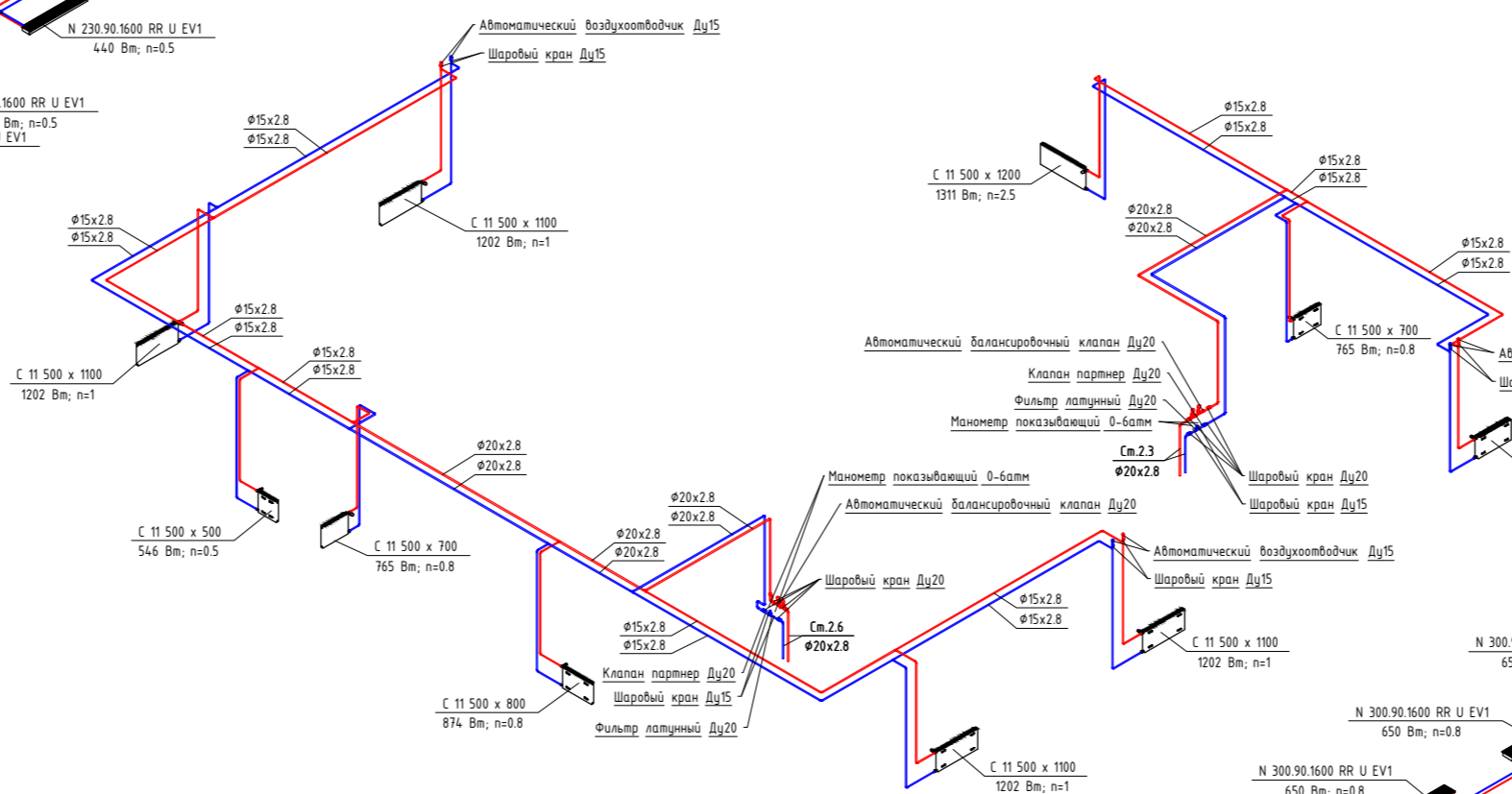


Схема системы отопления 58 этажа

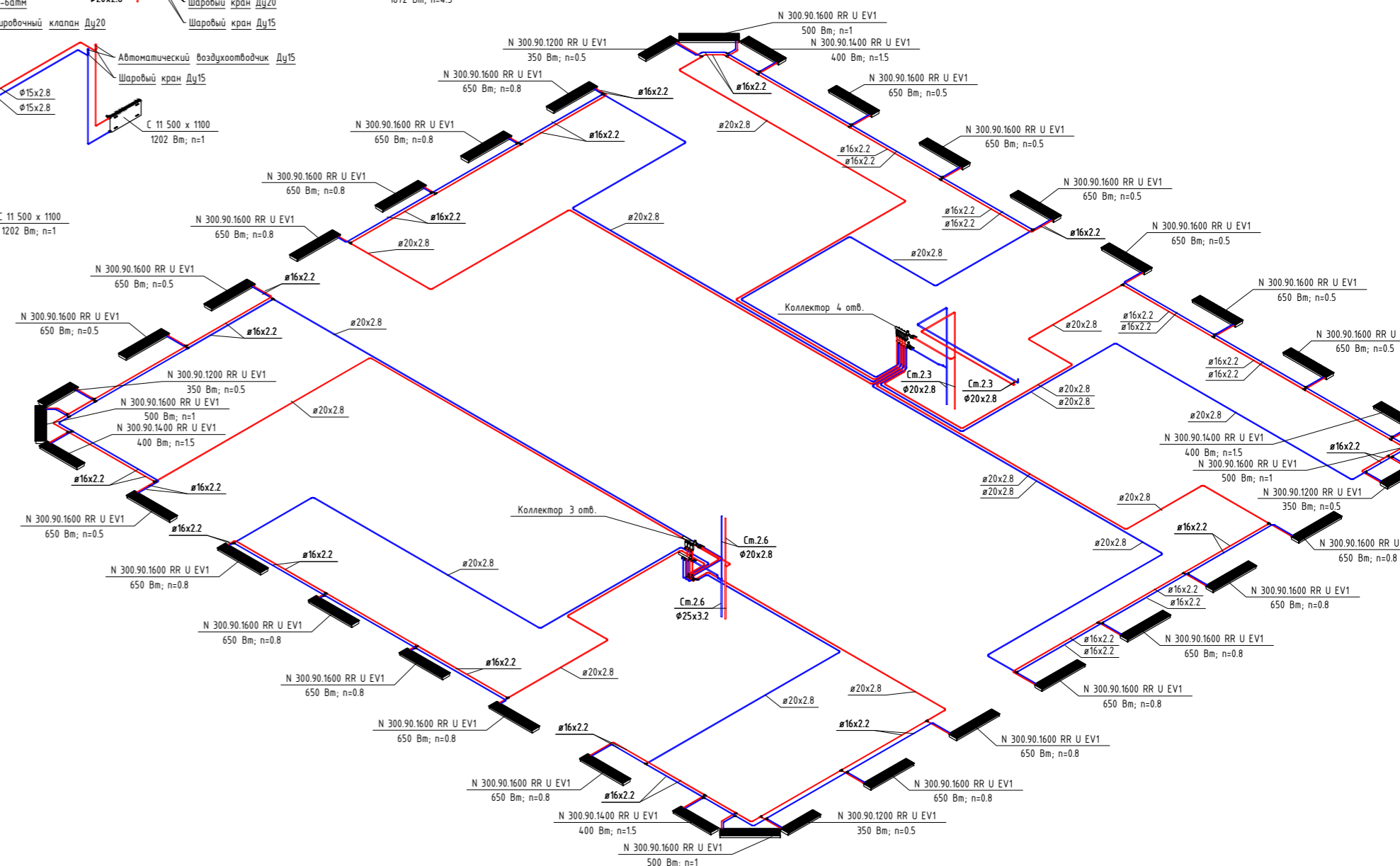
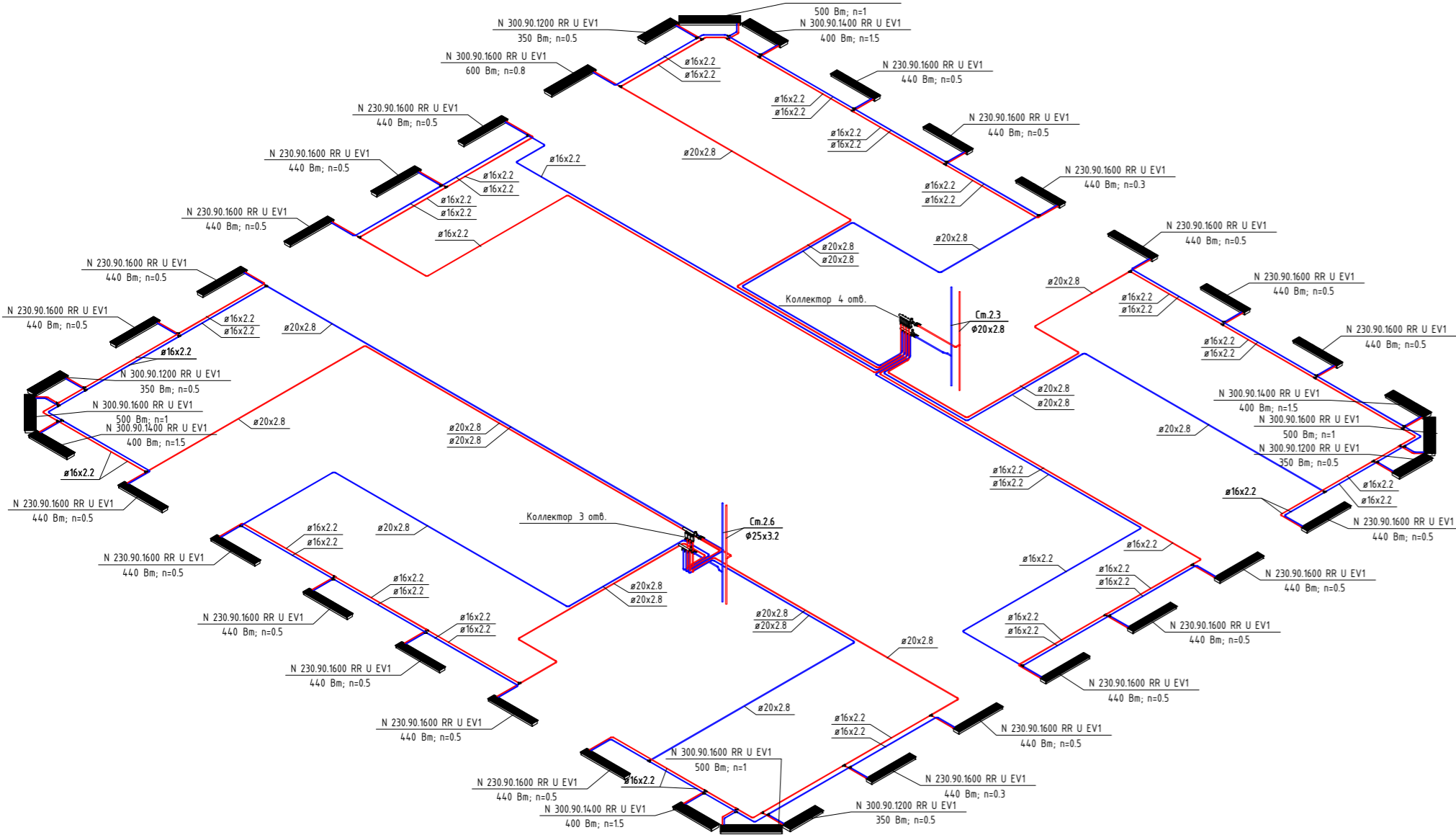


Схема системы отопления 57 этажа



- Примечание:
1. Подводки к отопительным приборам выполнять трубами из сшитого полиэтилена $\Phi 16 \times 2,2$;
 2. Настройки балансировочной арматуры на этажном коллекторе см. на расчетной схеме а.21, а.24, а.25;
 3. Расстановку компенсаторов и неподвижных опор см. а.21, а.22;
 4. N 180.90.1600 - марка отопительного прибора
- 440 Вт, n=2 - мощность отопительного прибора, n - настройка термостатического клапана

108/18-ГК-К2-0В1				
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Галкин			09.19
Проверил	Дук			09.19
Н.компр.	Золотова			09.19
Нач.отдела	Черныхов			09.19
ГИП	Парезов			09.19
Схема системы отопления 46-59 этажа		Стандия	Лист	Листов
		Р	23	

Схема стояков См.2.1, См.2.2, См.2.3 с отм.+11700 по отм.+70500

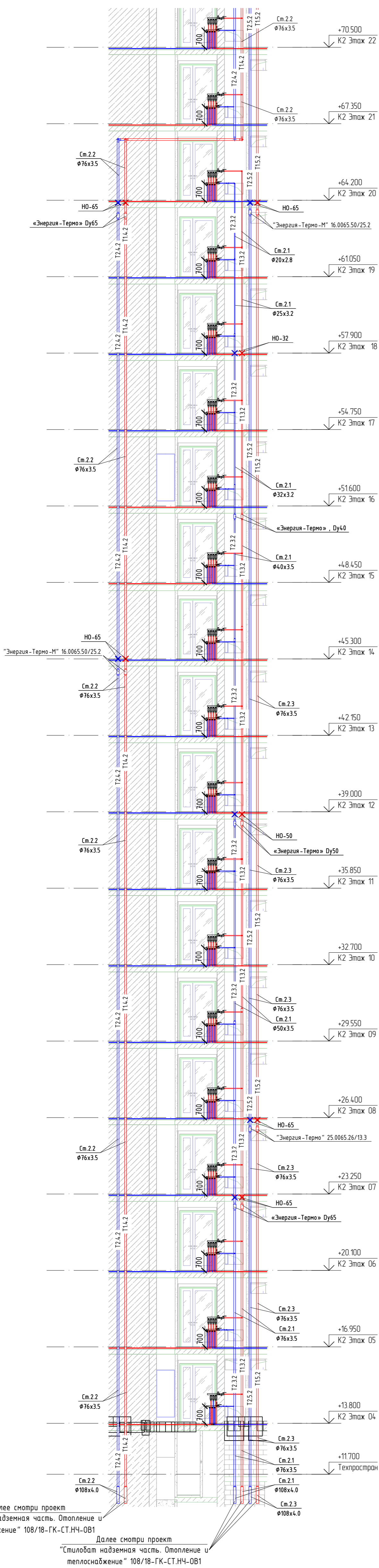


Схема стояков См.2.2, См.2.3 с отм.+73650 по отм.+133500

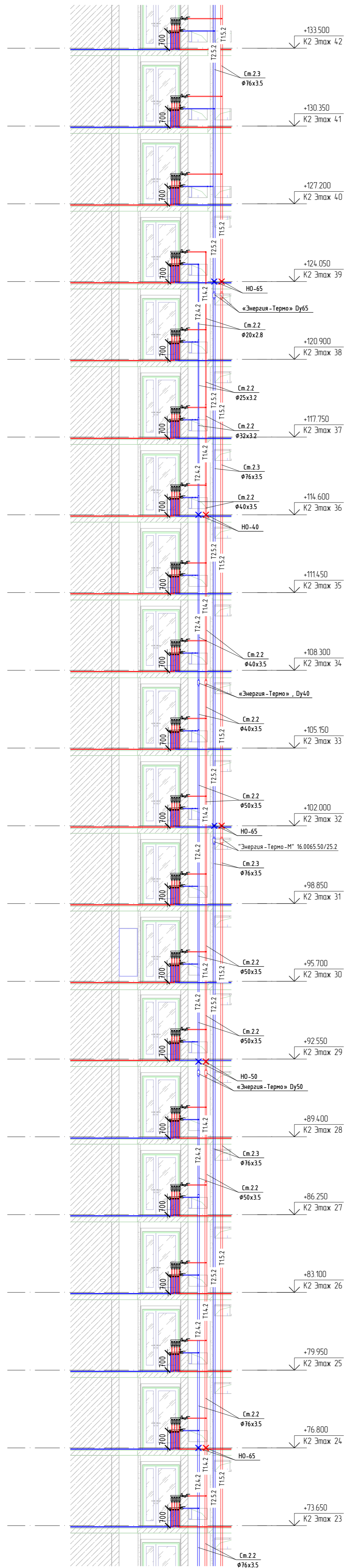
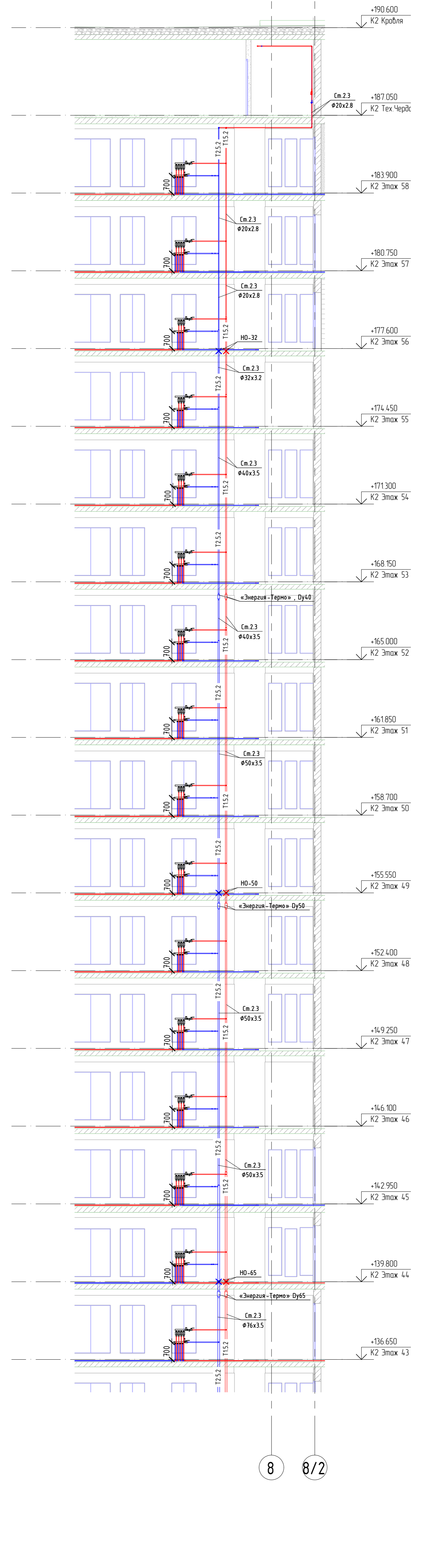



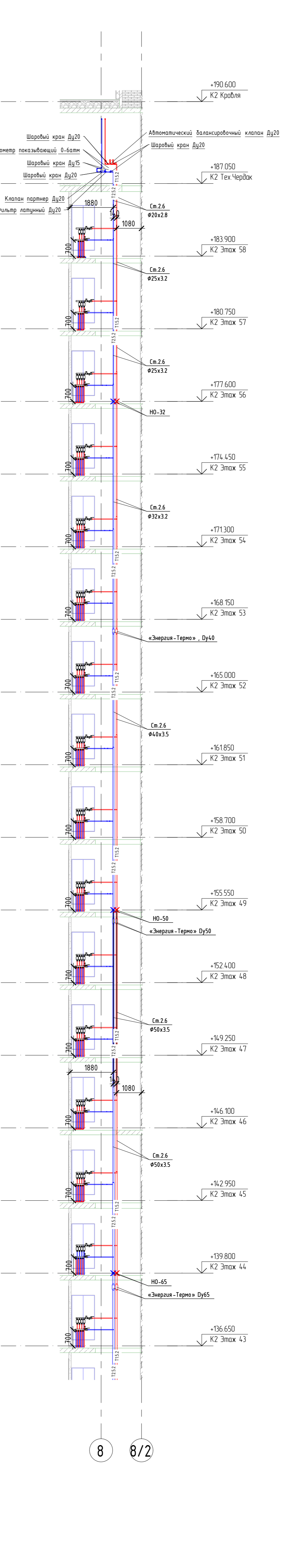
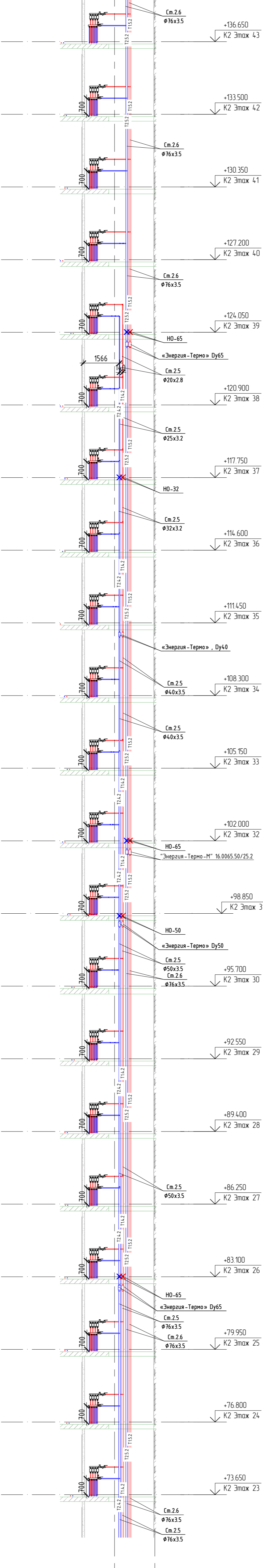
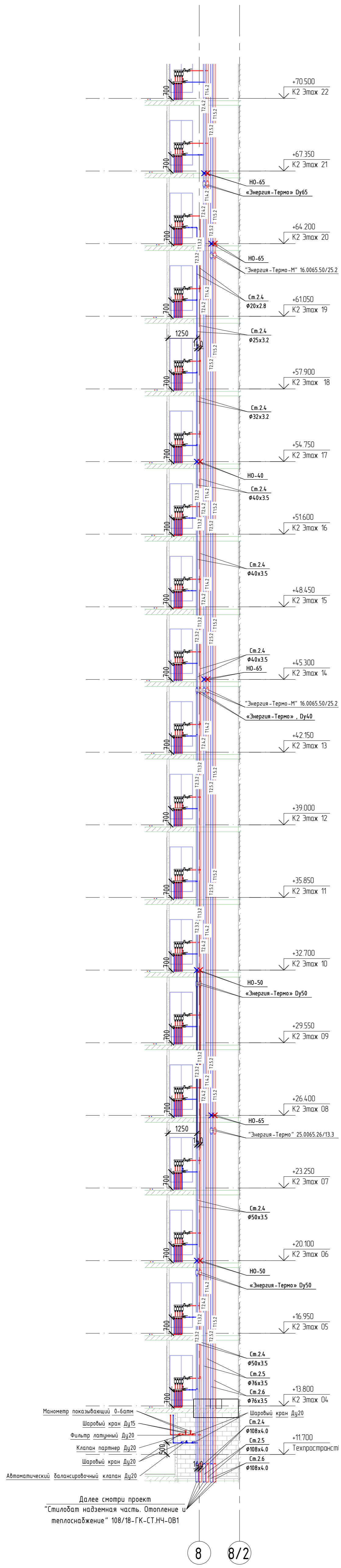
Схема стояка См.2.3 с отм.+136650 по отм.+187050



Далее смотри проект
"Стилобат надземная часть. Отопление и
теплоснабжение" 108/18-ГК-СТ.НЧ-0В1

Далее смотри проект
"Стилобат надземная часть. Отопление и
теплоснабжение" 108/18-ГК-СТ.НЧ-0В1

108/18-ГК-К2-0В1				
Мультифункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Галкин			
Проверил	Дик			
Инженер	Зелотова			
Нач. отдела	Черных			
ГИП	Парегов			
Дата			Лист	
09.19			24	
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.			Р	
Схема стояков системы отопления См.2.1, См.2.2, См.2.3				
				

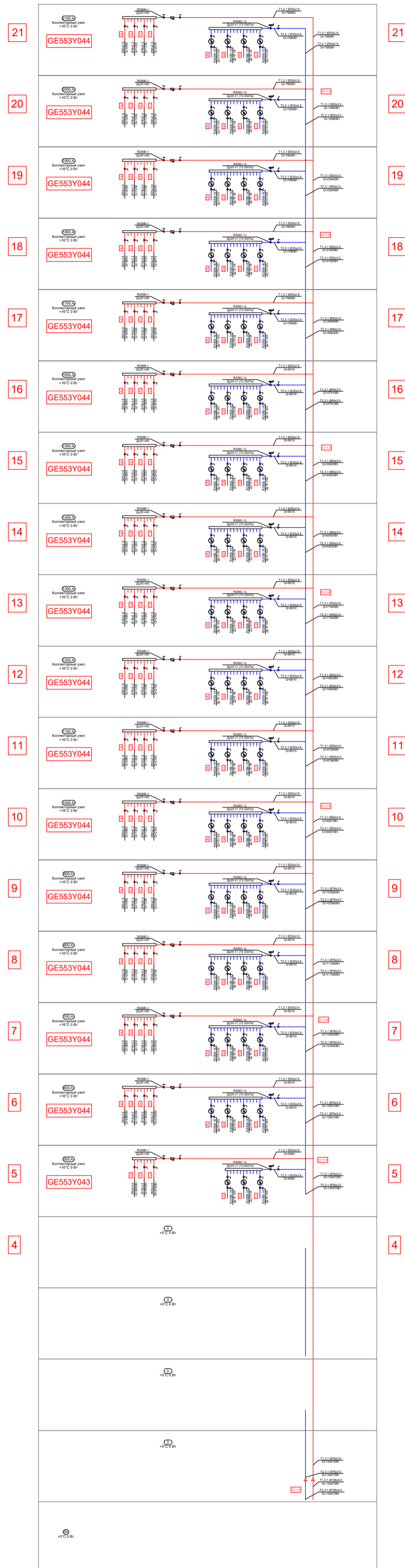
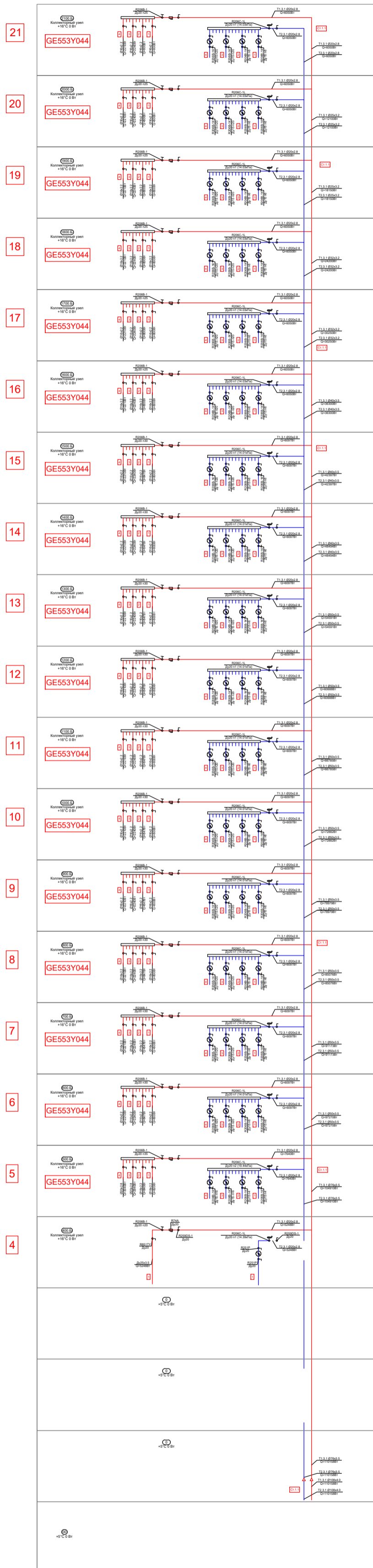


Далее смотри проект
"Ступодат наземная часть. Отопление и
теплоснабжение" 108/18-ГК-СТ.НЧ-081


108/18-ГК-К2-081				
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1				
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.				
Страница 25				
Схема стояков системы отопления См.2.4, См.2.5, См.2.6				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Галкин			
Проверил	Дик			
Нач. отдела	Черных			
ГИП	Парегов			
Дата	09.19			
Дата	09.19			
Дата	09.19			
Дата	09.19			

Расчетная схема стояка Ст.2.1 с 4 этажа по 21 этаж

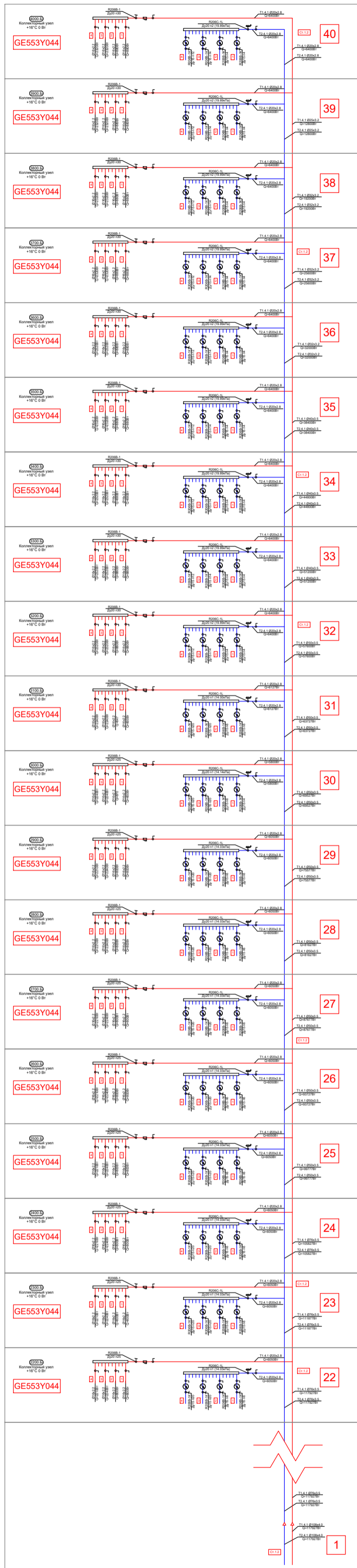
Расчетная схема стояка Ст.2.4 с 4 этажа по 21 этаж



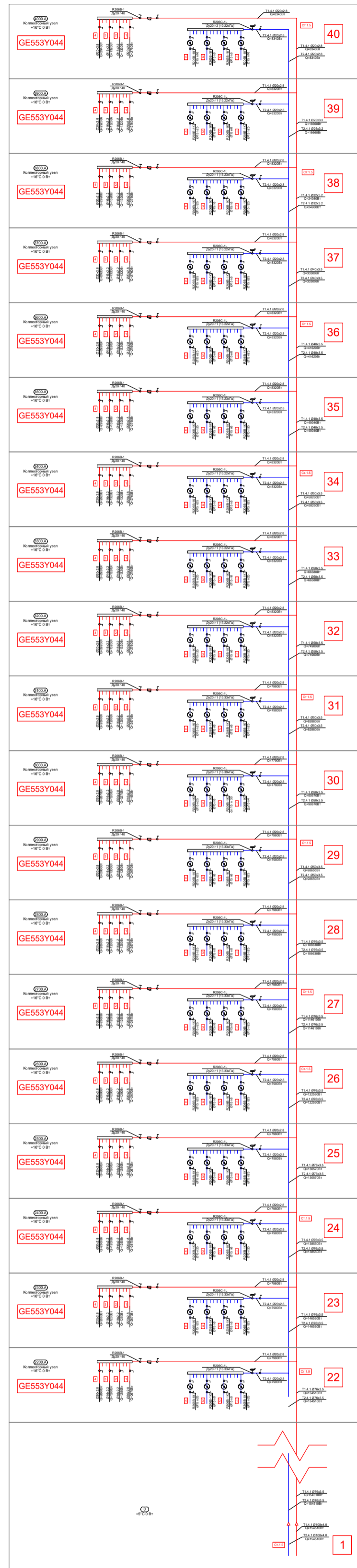
Создано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>[Signature]</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>[Signature]</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>[Signature]</i>	09.19
Нач. отдела	Черных			<i>[Signature]</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>[Signature]</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.				Стация	Лист
Расчетная схема стояков Ст.2.1, Ст.2.4				Р	26
				 ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Исследования. Проектирование.	

Расчетная схема стояка Ст.2.2 с 4 этажа по 21 этаж



Расчетная схема стояка Ст.2.5 с 4 этажа по 21 этаж

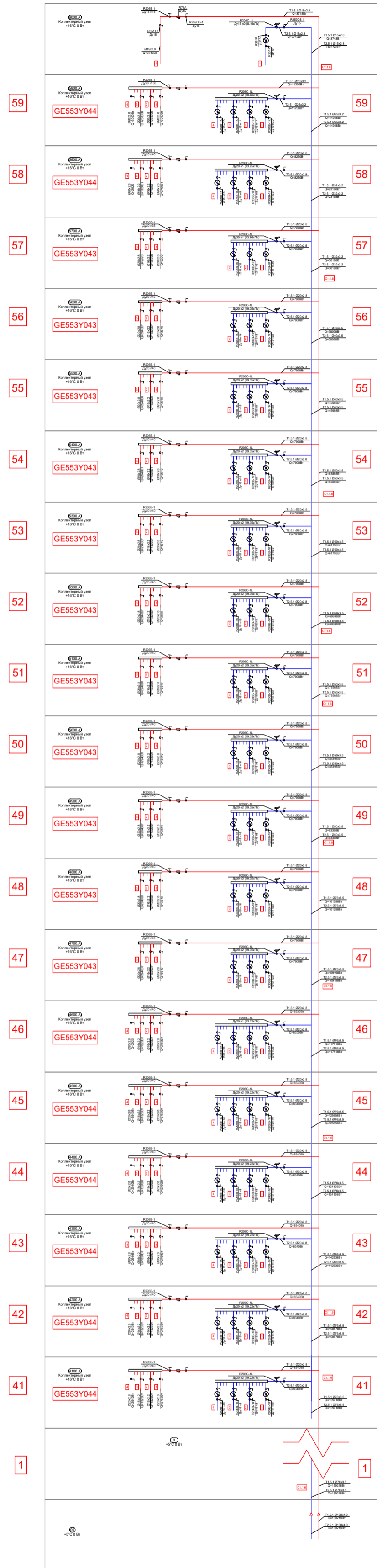
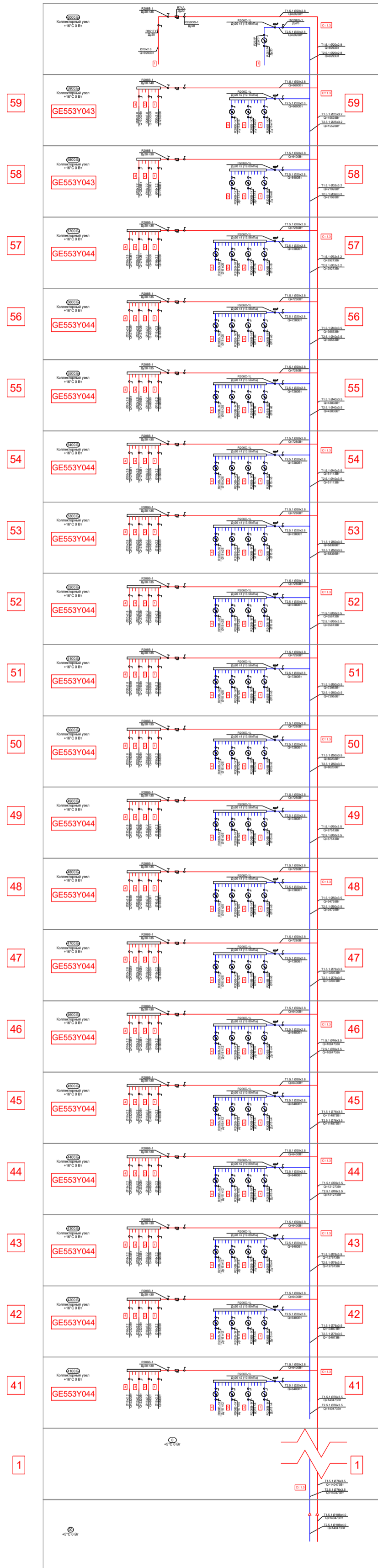


Создано	
Взам. инв. №	
Полн. и дата	
Инв. № подл.	

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач.отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.				Стадия	Лист
Расчетная схема стояков Ст.2.2, Ст.2.5				Р	27
				Листов	

Расчетная схема стояка Ст.2.3 с 41 этажа по 60 этаж

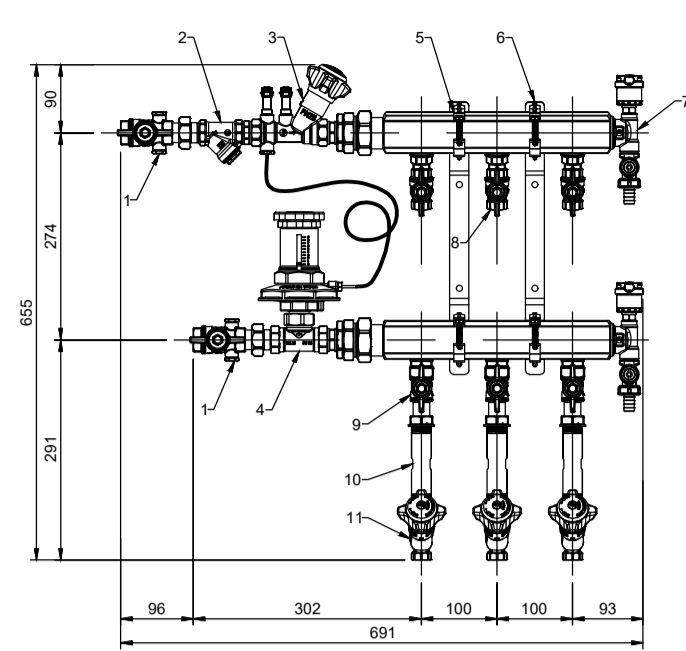
Расчетная схема стояка Ст.2.6 с 41 этажа по 60 этаж



Создано	
Проверено	
Взам. инв. №	
Полн. и дата	
Инв. № подл.	

108/18-ГК-К2-0В1					
Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Галкин			<i>Галкин</i>	09.19
Проверил	Дик			<i>Дик</i>	09.19
Н.контр.	Золотова			<i>Золотова</i>	09.19
Нач. отдела	Черников			<i>Черников</i>	09.19
ГИП	Парсегов			<i>Парсегов</i>	09.19
Расчетная схема стояков Ст.2.3, Ст.2.6				Стация	Лист
Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.				Р	28
Листов					
ОЛИМПРОЕКТ				Архитектура. Исследования. Проектирование.	
Формат А2					

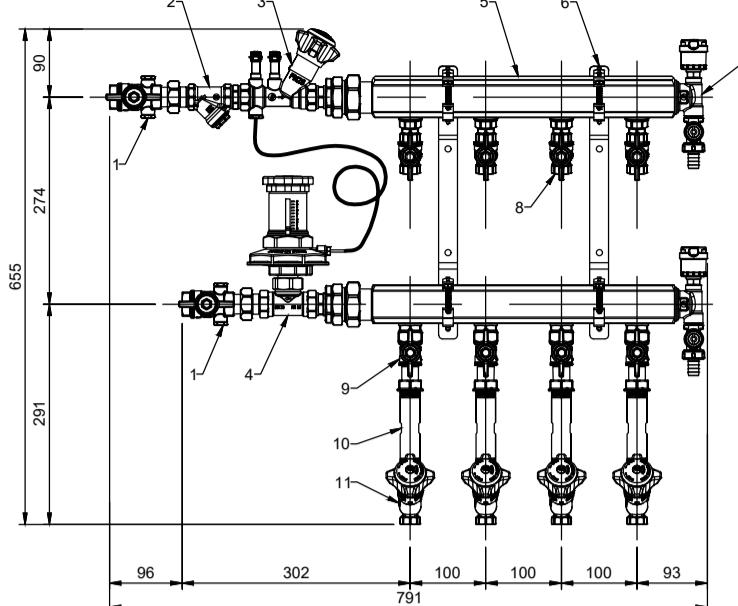
Коллектор распределительный на 3 отвода



Позиция	Наименование	Размер
1	Краны шаровые со штуцерами для установки манометров	DN20
2	Фильтры сетчатые	DN20
3	Клапан статический балансировочный со штуцерами для измерения разницы давления	DN20
4	Клапан автоматический балансировочный регулятор дифференциального давления, в комплекте с мембранной трубкой	DN20
5	Коллекторные гильзы, межосевое расстояние отводов 100 мм	DN32
6	Кранчатый регулятор для коллектора	
7	Конечные элементы коллектора для воздухоудаления и слива/наполнения системы	
8	Краны шаровые со штуцером M10 для термодатчика прибора теплоуэта	DN15
9	Краны шаровые с отводом с нижней гайкой для счётчиков	DN15
10	Труба промывочная для замены прибора учёта	DN15
11	Клапан статический балансировочный	DN15

Фитинги и переходники для соединения элементов коллекторного узла GE553-B3

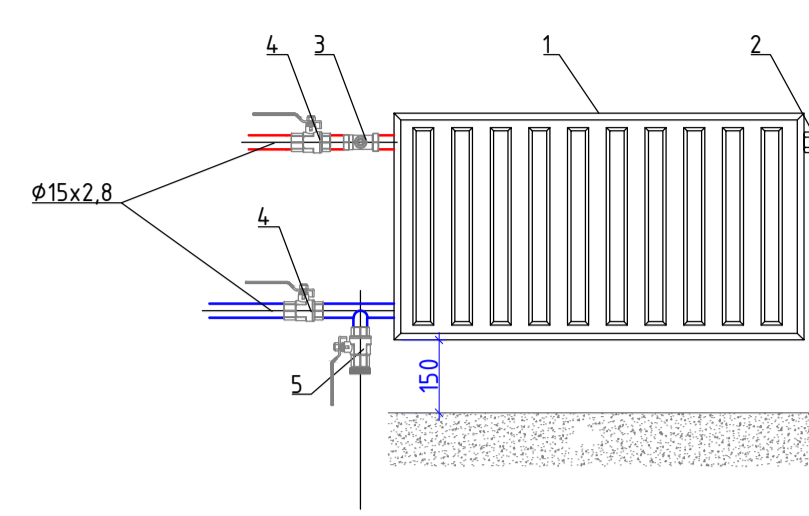
Коллектор распределительный на 4 отвода



Позиция	Наименование	Размер
1	Краны шаровые со штуцерами для установки манометров	DN20
2	Фильтры сетчатые	DN20
3	Клапан статический балансировочный со штуцерами для измерения разницы давления	DN20
4	Клапан автоматический балансировочный регулятор дифференциального давления, в комплекте с мембранной трубкой	DN20
5	Коллекторные гильзы, межосевое расстояние отводов 100 мм	DN32
6	Кранчатый регулятор для коллектора	
7	Конечные элементы коллектора для воздухоудаления и слива/наполнения системы	
8	Краны шаровые со штуцером M10 для термодатчика прибора теплоуэта	DN15
9	Краны шаровые с отводом с нижней гайкой для счётчиков	DN15
10	Труба промывочная для замены прибора учёта	DN15
11	Клапан статический балансировочный	DN15

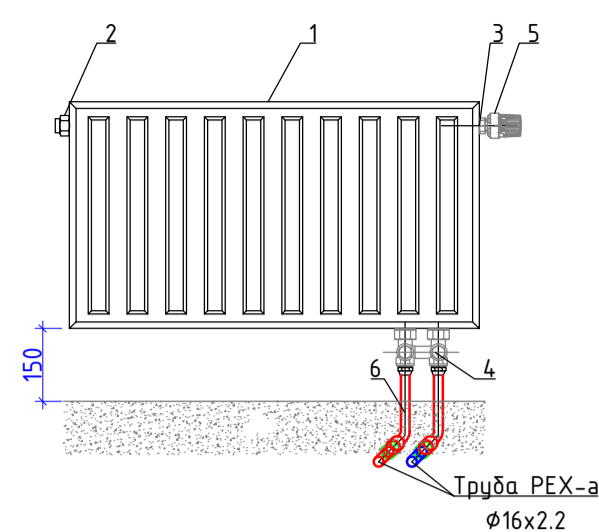
Фитинги и переходники для соединения элементов коллекторного узла GE553-B3

Панельный радиатор с боковым подключением



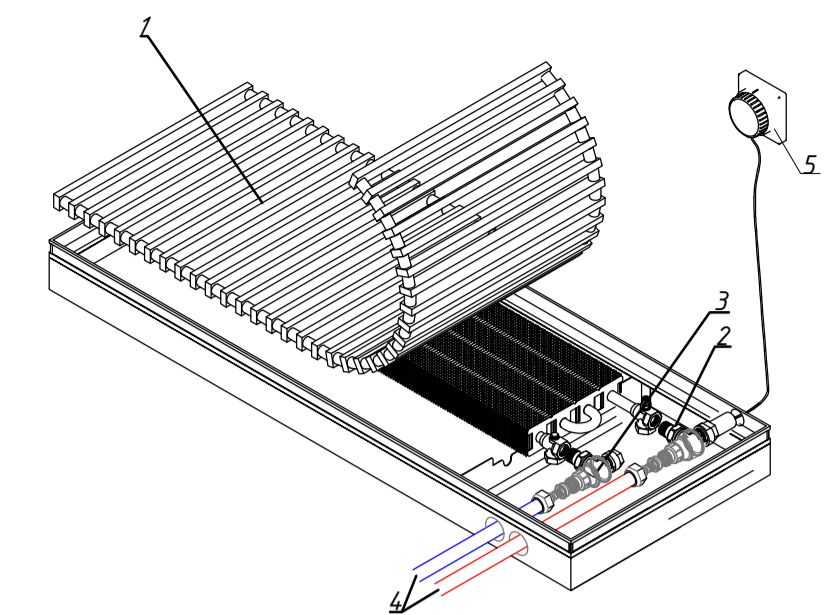
№	Наименование
1	Радиатор отопления с боковым подключением Rigo Compact
2	Встроенный воздухоотводчик (клапан шредера)
3	Термостатический клапан с резьб. подсоединением термоглавками R462H
4	Шаровый кран Giacomini R95 DADO, Ду15
5	Выпускной кран Giacomini R248Y004, Ду15

Панельный радиатор отопления с нижним подключением



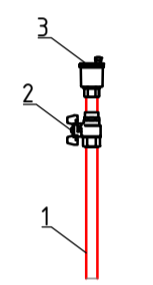
№	Наименование
1	Радиатор отопления с нижним подключением Rigo Ventil Compact
2	Встроенный воздухоотводчик
3	Встроенный термостатический клапан
4	Герметизация запорно-присоединительная прямая R387 Giacomini
5	Термостатическая головка R468HX001 Giacomini
6	Уплотн. Smart Nafi универсальн. из покрытой нержавеющей трубки Q&E 16-15CU 1x300mm-1023045

Узел обвязки внутриспольного конвектора



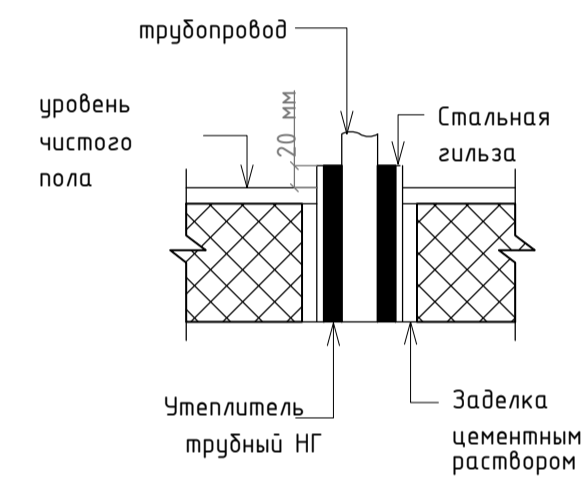
№	Наименование
1	Конвектор отопительный подпольный
2	Узловой термостатический клапан с резьб. подсоединением термоглавки
3	Узловой отсечной клапан
4	Труба РЕХ-а Ø16x2,2
5	Головка термостатическая с выносной рукояткой-регулятором, с настройкой против замораживания

Типовой узел подключения воздухоотводчика



№	Наименование
1	Труба стальная DN15
2	Кран запорный шаровый DN15
3	Автоматический воздухоотводчик DN15

Прокладка трубопроводов через перекрытие



Прокладка трубопроводов через стены

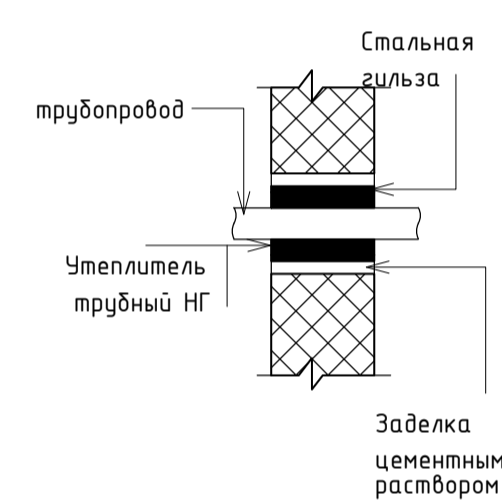
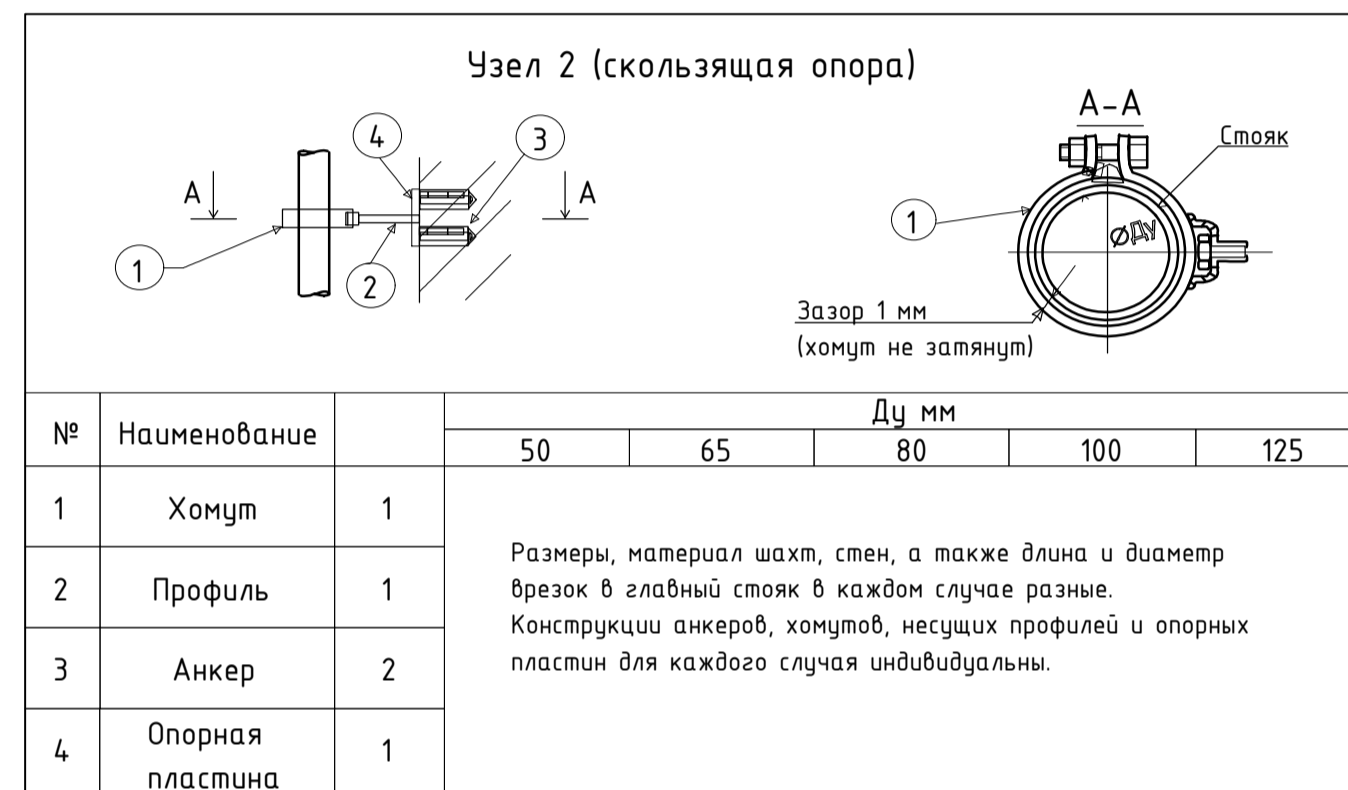


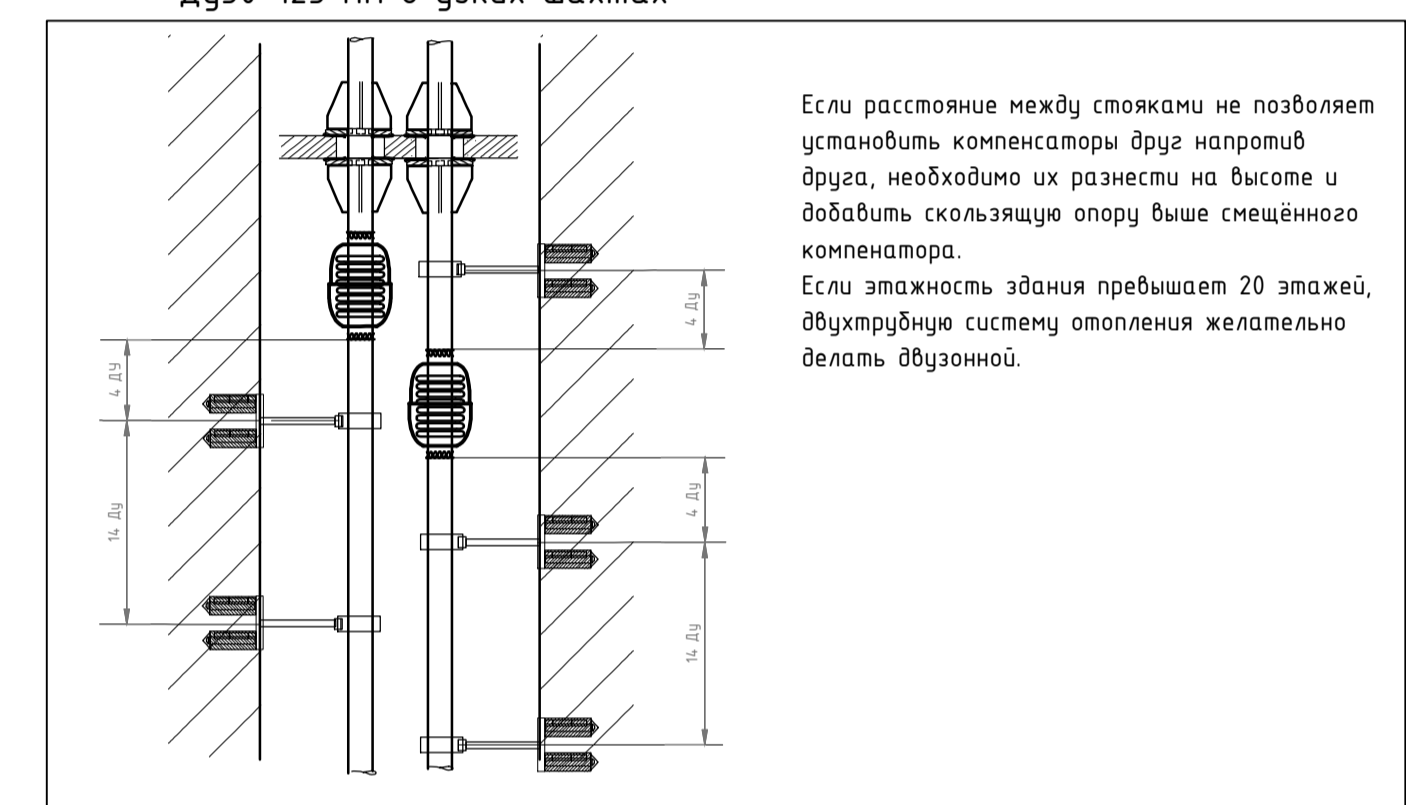
Схема крепления стойки, оснащённой компенсаторами "Энергия" Ду50-125 мм



№	Наименование	Количество	Диаметр Ду мм				
			50	65	80	100	125
1	Хомут	1					
2	Профиль	1					
3	Анкер	2					
4	Опорная пластина	1					

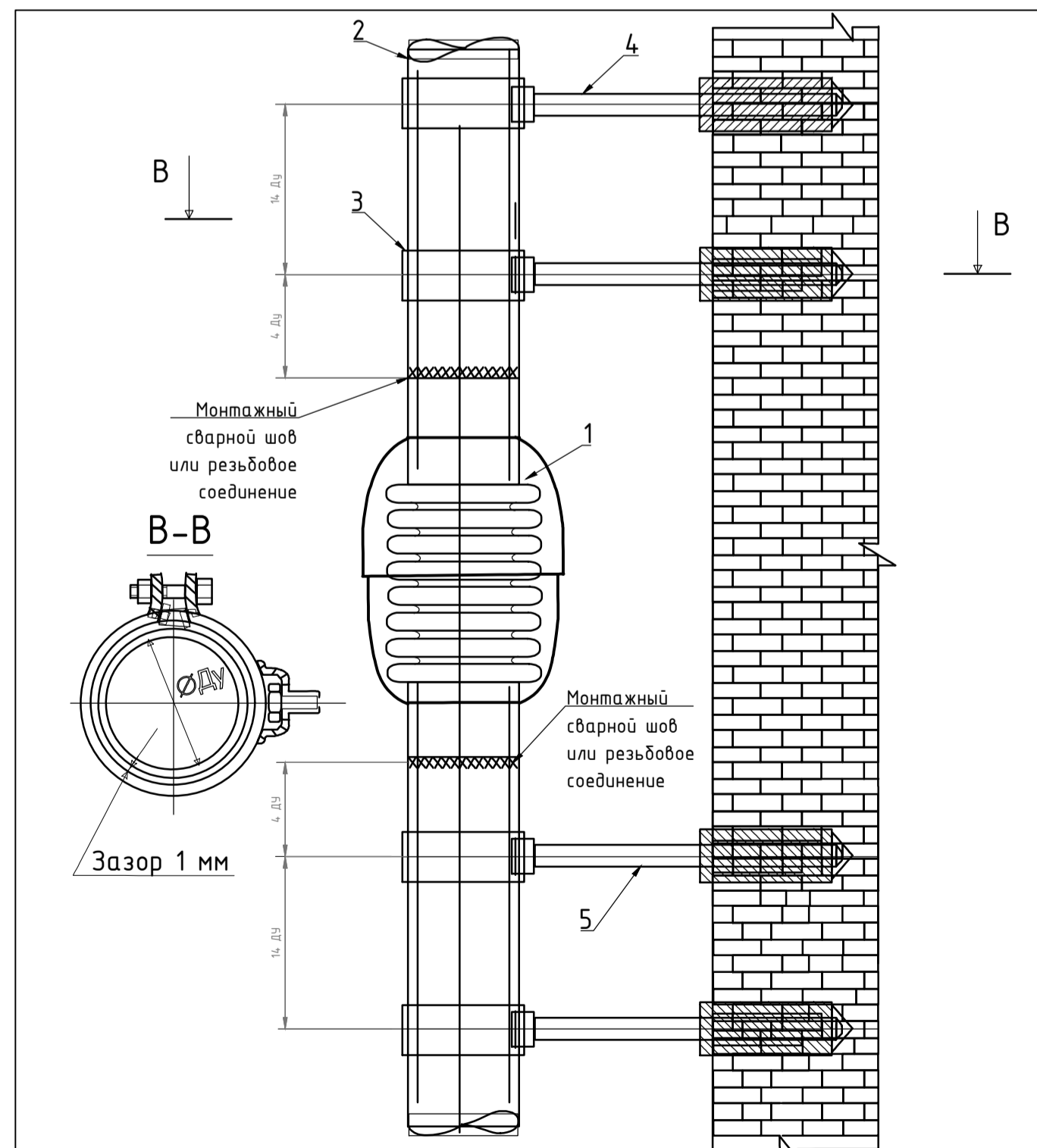
Размеры, материал шахт, стен, а также длина и диаметр врезок в главный сток в каждом случае разные. Конструкции анкеров, хомутов, несущих профилей и опорных пластин для каждого случая индивидуальны.

Схема крепления стоек, оснащённых компенсаторами "Энергия" Ду50-125 мм в узких шахтах



Если расстояние между стойками не позволяет установить компенсаторы друг напротив друга, необходимо их разнести на высоте и добавить скользящую опору выше смещённого компенсатора. Если этажность здания превышает 20 этажей, двухтрубную систему отопления желательно делать двужонной.

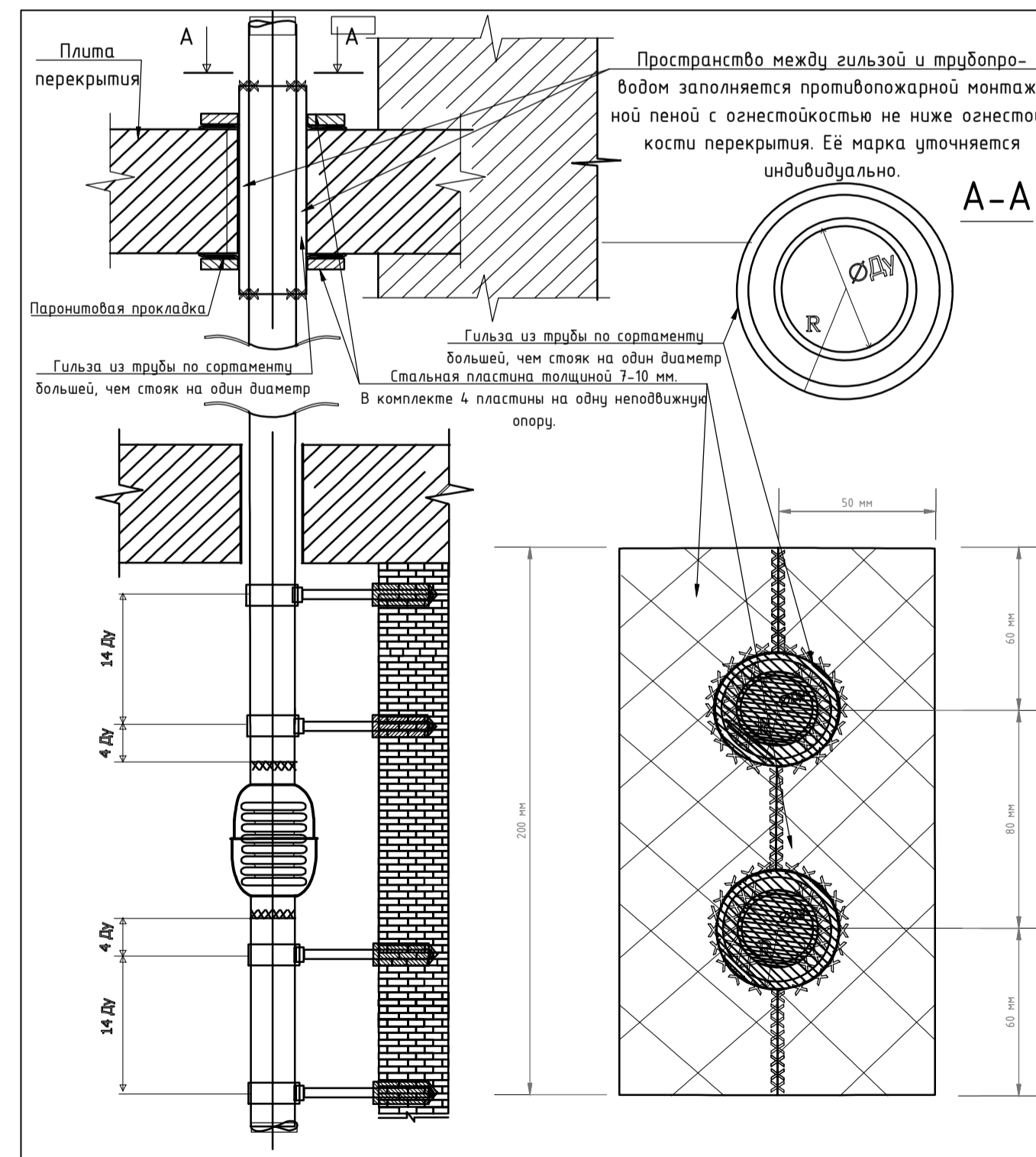
Конструкция направляющих опор для компенсаторов "Энергия" Ду15-40 мм.



Компенсаторы Ду15-40 мм устанавливаются под потолком помещения

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Компенсатор "Энергия"	1	По диаметру стойки
2	Стойка отопления	1	По проекту
3	Хомут сантехнический	2	По диаметру стойки
4	Анкер	2	
5	Шпилька	2	

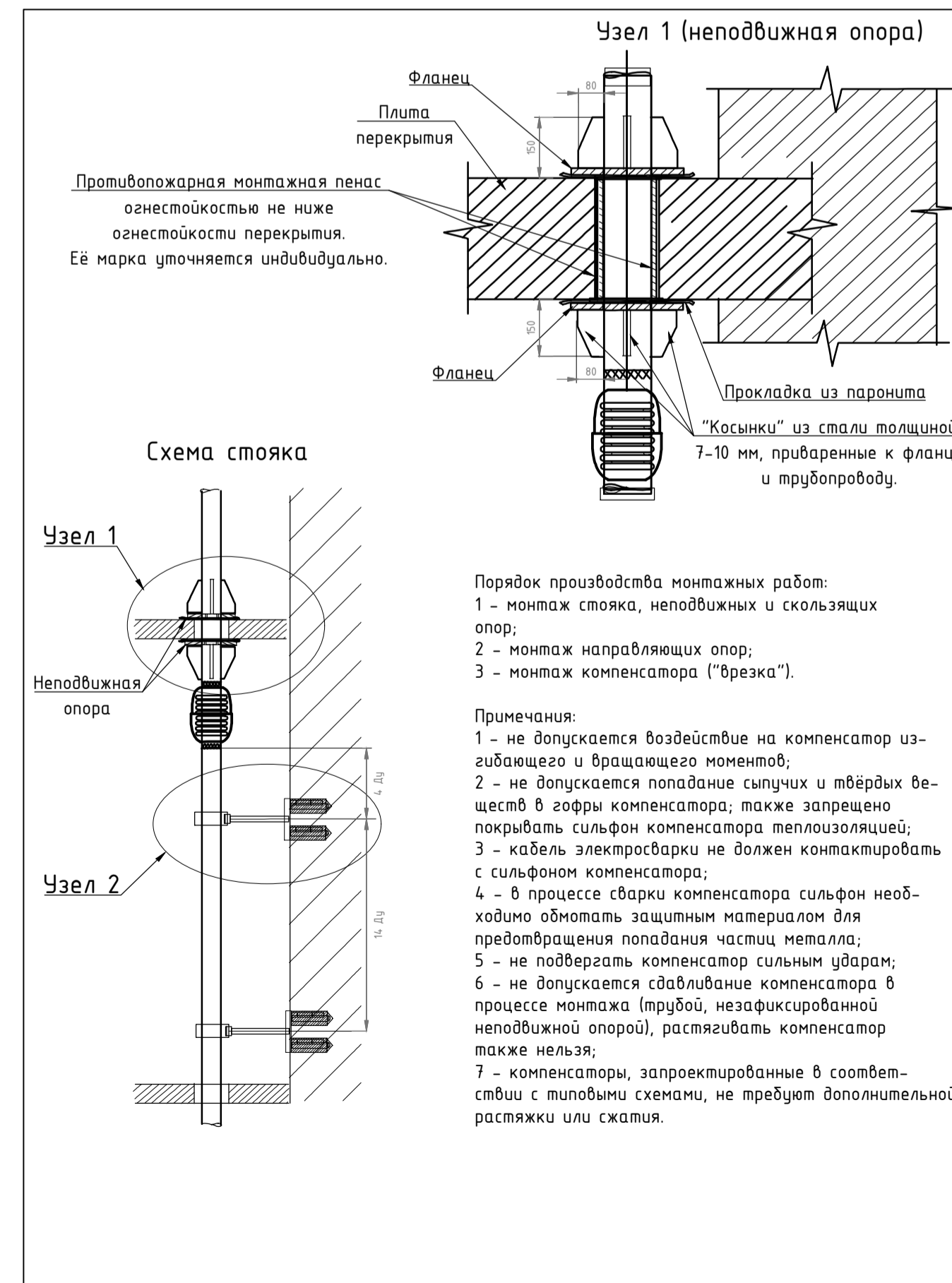
Конструкция неподвижных опор для компенсаторов "Энергия" Ду15-40 мм.



R - по наружному диаметру гильзы из трубы, делённому на 2 (наружному радиусу).
xxx - монтажный шов, места сварки опоры, гильзы, трубопровода, пластины между собой.

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Компенсатор "Энергия"	1	По проекту
2	Стойка отопления	1	По проекту
3	Неподвижная опора	1 шт. (4 пластины)	По диаметру стойки
4	Паронитовая прокладка	1 шт. (4 пластины)	По форме неподв. опоры

Схема крепления стойки, оснащённого компенсаторами "Энергия" Ду50-125 мм.



Порядок производства монтажных работ:
1 - монтаж стойки, неподвижных и скользящих опор;
2 - монтаж направляющих опор;
3 - монтаж компенсатора ("врезка").

Примечания:
1 - не допускается воздействие на компенсатор изгибающего и вращающего моментов;
2 - не допускается попадание сыпучих и твёрдых веществ в гофры компенсатора; также запрещено покрывать сиффон компенсатора теплоизоляцией;
3 - кабель электросварки не должен контактировать с сиффоном компенсатора;
4 - в процессе сварки компенсатора сиффон необходимо обмотать защитным материалом для предотвращения попадания частиц металла;
5 - не подвергать компенсатор сильным ударам;
6 - не допускается сбавление компенсатора в процессе монтажа (трубой, незафиксированной неподвижной опорой), растягивать компенсатор также нельзя;
7 - компенсаторы, запроектированные в соответствии с типовыми схемами, не требуют дополнительной растяжки или сжатия.

					108/18-ГК-К2-0В1		
					Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1		
					Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.		
					Стандия	Лист	Листов
					Р	29	
					Узлы типовые		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал	Галкин				09.19		
Проверил	Дик				09.19		
Н.контр.	Золотова				09.19		
Нач. отдела	Черныхов				09.19		
ГИП	Парсеев				09.19		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Система отопления							
	Отопительные приборы							
	Конвектор внутрипольный с естественной конвекцией, высотой 90мм	Varmann Ntherm		«Varmann»				
	V=180мм, H=90мм, L=1600мм	N 180.90.1600			шт.	610		
	V=230 мм, H=90мм, L=1600 мм	N 230.90.1600			шт.	620		
	V=300 мм, H=90мм, L=1200 мм	N 300.90.1600			шт.	220		
	V=300 мм, H=90мм, L=1400 мм	N 300.90.1600			шт.	220		
	V=300 мм, H=90мм, L=1600 мм	N 300.90.1600			шт.	301		
	Радиатор панельный, со встроенным термостатическим клапаном и нижним подключением, длиной 500мм	CV 11 500x500	Purmo Ventil Compact	«Purmo»	шт.	4		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x500	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	1		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x600	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	8		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x700	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	2		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x800	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	1		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x1100	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	4		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 11 500x1200	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	1		
	Радиатор панельный, с боковым подключением	C 22 500x900	Purmo Compact	«Purmo»	шт.	1		
	Конвектор электрический 220В 500Вт	СТН НЭБ-М-НСм 0,5		«СТН»	шт.	3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						108/18-ГК-К2-ОВ1.С			
						Многофункциональный административно-жилой комплекс в составе ТПУ "Дмитровская" по адресу: г. Москва, Дмитровское шоссе, вл. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Корпус 2. Отопление и теплоснабжение.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Галкин			10.19		Р	1	5
Пров.		Дик			10.19				
Н.контр.		Золотова			10.19				
Нач.отд		Черников			10.19				
ГИП		Парсегов			10.19				
						Спецификация оборудования и материалов			
						ОЛИМПРОЕКТ Архитектура. Изыскания. Проектирование.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Трубопроводы							
	Трубопроводы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75							
	φ15x2,8	Ду15			м	280		
	φ20x3,2	Ду20			м	520		
	φ25x3,2	Ду25			м	64		
	φ32x3,2	Ду32			м	64		
	φ40x3,5	Ду40			м	140		
	φ50x3,5	Ду50			м	290		
	Трубопроводы из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91							
	φ76x3,5	Ду65			м	1070		
	Трубопроводы сшитого полиэтилена РЕХ-а							
	φ16x2,2	РЕХ-а		Уропог	м	20750		
	φ20x2,8	РЕХ-а			м	9140		
	Изделия и материалы							
	Антикоррозионное покрытие 2 слоя грунтовки ГФ-0131	ТУ 2312-003-27552940-99			кг	67		
	Окраска неизолированных трубопроводов эмалевой пентафталевой краской за 2 раза	ПФ-837 ТУ 6-10-1309-82			кг	102		
	Теплоизоляция цилиндрами из базальтовой ваты, кашированные фольгой, толщиной 20 мм, группа горючести Г1, для труб:	Цилиндры BOS PIPE		BOS				группа горючести Г1
	φ15x2,8				м	280		
	φ20x3,2				м	520		
	φ25x3,2				м	64		
	φ32x3,2				м	64		
	φ40x3,5				м	140		
	φ50x3,5				м	290		
	φ76x3,5				м	1070		

Взам.инв.№
 Дата и подпись
 Инв.№ подл.

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

108/18-ГК-К2-0В1.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Скотч алюминиевый BOS-Master рулоны по 50м, ширина 100мм				шт.	25		
	Стяжки металлические				шт.	2450		
	Изделия и материалы для изготовления гильз							
	Труба стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75 изм.1 ст.2кп, для изготовления гильз							
	φ32x3,2	Ду32			м	5		
	φ40x3,5	Ду40			м	8		
	φ50x3,5	Ду50			м	8		
	Труба стальная электросварная по ГОСТ 10704-91, для изготовления гильз							
	φ76x3,5	Ду65			м	18		
	φ89x4,0	Ду80			м	36		
	φ108x4,0	Ду100			м	136		
	Антикоррозионное покрытие 2 слоя грунтовки ГФ-0131	ТУ 2312-003-27552940-99			кг	11		
	Материал из минеральной ваты, для заполнения межтрубного пространства				м3	0,9		
	Теплоизоляция трубками из вспененного полиэтилена, толщиной 13 мм для труб в полу, группа горючести Г1, для труб:	Трубка Energoflex		«Energoflex»				Класс горючести Г1
	φ16x2,2				м	20750		
	φ20x2,8				м	9140		
	Контактный клей Energoflex®, в канистрах по 2,6л	Extra	EFXADH2/6EXT	«Energoflex»	шт.	46		
	Очиститель Energoflex®, в фасовке по 1л.		EFXCLEAN1	«Energoflex»	шт.	60		
	Лента армированная в рулонах по 50м		EFXL04850ARSKGR	«Energoflex»	шт.	680		
	Запорно-регулирующая арматура							
	Неподвижная опора							
		Ду 32	НО-32		шт.	8		
		Ду 40	НО-40		шт.	4		

Взам.инв.№
Дата и подпись
Инв.№ подл.

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

108/18-ГК-К2-0В1.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Ду 50	НО-50			шт.	14		
	Ду 65	НО-65			шт.	34		
	Компенсатор патрубковый в кожухе многослойный PN16 с осевым ходом 50мм			«Энергия-Термо»				
	Ду 40	Энергия-Термо 40			шт.	12		
	Ду 50	Энергия-Термо 50			шт.	14		
	Ду 65	Энергия-Термо 65			шт.	16		
	Компенсатор патрубковый в кожухе многослойный PN16 с полным осевым ходом 72мм	Энергия-Термо 65	16.0065.50/25.2		шт.	12		
	Компенсатор патрубковый в кожухе многослойный PN25 с осевым ходом 50мм			«Энергия-Термо»				
	Ду 65	Энергия-Термо 65	25.0065.26/13.3		шт.	4		
	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	R88		Giacomini	шт.	12		
	Запорно-регулирующая арматура обвязки конвекторов							
	Угловой отсечной клапан	R16D2003		Giacomini	шт.	1971		
	Угловой термостатический клапан с резьб. подсоединением термоголовки	R401HX003		Giacomini	шт.	1971		
	Головка термостатическая с выносной рукояткой-регулятором, с настройкой против замораживания	R463X005		Giacomini	шт.	1971		
	Запорно-регулирующая арматура обвязки радиаторов							
	Узел нижнего подключения прямой, для двухтрубных систем	R387		Giacomini	шт.	4		
	Шаровой кран Ду15	R950		Giacomini	шт.	36		
	Прямой термостатический клапан с резьб. подсоединением термоголовки	R402H		Giacomini	шт.	18		
	Шаровой выпускной клапан, с наружной/внутренней резьбой Ду 15	R248F1	R248Y004	Giacomini	шт.	18		
	Термостатическая головка с жидкостным датчиком, с настройкой против замораживания, функцией блокировки и ограничения, запирания клапана, с резьбовым подсоединением M30x1,5.	R468HX001		Giacomini	шт.	22		
	Uponor Smart Radi угольник из покрытой медной трубки Q&E 16-15CU l=300mm	1023045		Uponor	шт.	8		

Взам.инв.№
Дата и подпись
Инв.№ подл.

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

108/18-ГК-К2-0В1.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Коллекторные узлы</u>							
	Узел этажный распределительный			Giacomini				
	Узел этажный распределительный на 3 контура, DN20, 5-25 кПа, отводы DN15; слева; спец.	GE553Y043		Giacomini	шт.	14		
	Узел этажный распределительный на 4 контура, DN20, 5-25 кПа, отводы DN15; слева; спец.	GE553Y044		Giacomini	шт.	96		
	Теплосчётчик поквартирного отопления Ду15 Qп=0,6м3/ч с выходом RS485	H00003262		Пульсар	шт.	426		
	Кран шаровый 1/2" HP-BP, с рукояткой "дабочка"	R851X023		Giacomini	шт.	6		
	Кран шаровый 3/4" HP-BP, с рукояткой "дабочка"	R851X024		Giacomini	шт.	12		
	Фильтр бронзовый муфтовый 3/4"	R74AY104		Giacomini	шт.	3		
	Кран балансировочный автоматический Ду20 5-25кПа	R206CY204		Giacomini	шт.	3		
	Клапан партнер Ду20	R206BY004		Giacomini	шт.	3		
	Манометр показывающий 0-10Атм	R225IY004		Giacomini	шт.	6		
	Клапан запорный, с дренажным краном Ду15	R910SX003		Giacomini	шт.	6		

Примечание:

1. Крепления трубопроводов, а также количество фитингов учитываются монтажной организацией.

Взам.инв.№	
Дата и подпись	
Инв.№ подл.	

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата

108/18-ГК-К2-0В1.С

Лист

5