

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕСТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"

ООО «КУБИК»

ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12
Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593

электронная почта: ptpm1@yandex.ru

контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части.

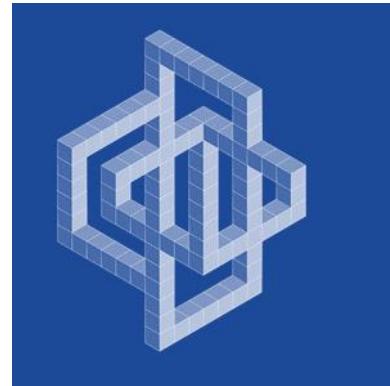
Отопление и теплоснабжение.

Жилая часть и встроенные помещения. Корпус А.

1-24/01-ДС4-ОВ1.А

Том 4.2.5

Альбом 1-24/01-ДС4-ОВ1.А аннулирует ранее выданный альбом 1-24/01-ОВ1.А



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕСТСТВЕННОСТЬЮ "КУБИК"

ООО «КУБИК»

ИНН/КПП 5047248768/504701001 ОГРН 1215000021059

Юридический адрес: 153003, Ивановская область, г.о. Иваново, г. Иваново, ул. Зверева, д. 12
Расч/счет 40702810602720007362 в АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 044525593 Кор/счет 30101810200000000593

электронная почта: ptpm1@yandex.ru
контактные телефоны: (4932) 41-03-95, 41-03-96

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
№ СРО-П-182-005047248768-2795 от 23.09.2022г.

Заказ: 1-24/01

Заказчик: ООО «Открытые мастерские»

«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы и оборудование подземной и надземной части.

Отопление и теплоснабжение.

Жилая часть и встроенные помещения. Корпус А.

1-24/01-ДС4-ОВ1.А

Том 4.2.5

Альбом 1-24/01-ДС4-ОВ1.А аннулирует ранее выданный альбом 1-24/01-ОВ1.А

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Астахова Е.Е.

Майоров В.В.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Разрешение		Обозначение	1-24-01-ДС4-ОВ1.А		
		Наименование объекта строительства	«Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А».		
Иzm.	Порядковый номер листа в ПДФ	Содержание изменения		Код	Примечание
Иzm. от 19.11.25	л. 1-14	Внесены изменения в рабочую документацию 1-24-01-ДС4-ОВ1.А в связи с изменением архитектурных планировок		5	
Иzm. от 9.12.25 по зам. зак. от 2.12.25	ГЧ Лист 1	Внесены изменения в рабочую документацию 1-24-01-ДС4-ОВ1.А по замечаниям от 01.12.2025: - тепловые нагрузки приведены в соответствие с ТУ.		5	

Согласовано:			
Н. контр.			

Иzm. внес	Соколов А.С.		11.25
Составил	Соколов А.С.		11.25
ГИП	Майоров		11.25

ООО «Кубик»

Лист	Листов
1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ1.А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление и теплоснабжение Корпус А. План 1 этажа на отм. +0.000	
3	Отопление Корпус А. План технического пространства на отм. +5.110	
4	Отопление Корпус А. План 2 этажа на отм.+7.200	
5	Отопление Корпус А. План 3,5,7,9,11,13,15,17 этажей	
6	Отопление Корпус А. План 4,6,8,10,12,14,16,18 этажей	
7	Отопление Корпус А. План 19 этажа на отм.+63.300	
8	Отопление Корпус А. План 20 этажа на отм.+66.600	
9	Отопление Корпус А. План 21 этажа на отм.+69.900	
10	Отопление Корпус А. План кровли на отм.+73.600	
11	Аксонометрическая схема систем Т11.1/Т21.1, Т11.2/Т21.2, Ст.1-Ст.1.4, Ст.2.1. Этаж 1	
12	Аксонометрическая схема систем Т11.1/Т21.1. Техническое пространство	
13	Отопление Корпус А. Аксонометрическая схема Ст.1-Ст.5	
14	Отопление Корпус А. Аксонометрическая схема. Ст.6-Ст.8	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1-24/01-ДС4-ОВ1.А	Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения Корпус А.	
1-24/01-ОВ1.Б	Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные..	
1-24/01-ДС4-ОВ2	Вентиляция, кондиционирование и противодымная вентиляция Жилая часть и встроенные помещения	
1-24/01-ДС4-ОВ3	Отопление и теплоснабжение Подземная автостоянка	
1-24/01-ДС4-ОВ4	Вентиляция и противодымная вентиляция Подземная автостоянка	
1-24/01-ОВ	Системы ОВ для МОЭК (объединены ОВ1.А, ОВ1.Б, ОВ2, ОВ3, ОВ4 в 1 альбом).	
1-24/01-УЧТ1	Индивидуальный тепловой пункт. Узел учета тепловой энергии	
1-24/01-ДС4-УЧТ2	Узел учета тепловой энергии на трубопроводах местных систем	
1-24/01-ТМ	Индивидуальный тепловой пункт. Термомеханическая часть	
1-24/01-ТС	Внутриплощадочные тепловые сети	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Период выдачи при тн, °C	Расход теплоты, Вт / Гкал/ч					Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на забесы	Общий	
Жилая часть (корпус А)	-	-26	1402734/1,206	11680/ 0,01		-	7400	см.1-24/01-ДС4-ОВ2
Общественная часть (корпус А)	-	-26	38916/0,033	116180*		42000*		
Жилая часть (корпус Б)	-	-26	654486/0,563	4370/0,0038		-	3700	
Общественная часть (корпус Б)	-	-26	28524/0,025	83550*		42000*		
Подземная автостоянка	-	-26	139271/0,120	197650/0,170		152200/0,1309	10600	
Итого			2263930/1,947	213700/1,347	1566561/1,347	152200/0,1309	4196391/3,6087	21700
* источник тепла электрознегия								

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1-24/01-ДС4-ОВ1.А.С0	Спецификация оборудования	13 листов
Прилагаемые документы	Подбор оборудования КП и техническая документация	3 листа

ОТОПЛЕНИЕ

Для присоединения к тепловым сетям систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения проектируемого жилого дома с подземной автостоянкой предусмотрено устройство индивидуального теплопроводного пункта (ИТП). ИТП размещается в односекционном вентиляционном помещении. Коммерческий учет тепловой энергии и теплоносителя нужды отопления, вентиляции и приготовления горячего водоснабжения в целом на жилой дом предусмотрен в помещении ИТП. Для систем отопления жилой и коммерческой частей предусмотрены отдельные ветви с установкой теплосчетчиков непосредственно в помещении УЧТ2.

Подключение системы отопления и вентиляции предусмотрено независимой схеме. Температура теплоносителя на выходе из ИТП для систем:

- отопления квартиры 85-60°C;

- отопления встроенных помещений общественного назначения, МОП 85-60°C;

- отопления подземной автостоянки 85-60°C;

- теплоснабжение вентиляции 95-70°C.

Для отопления жилой части здания запроектирована водяная двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя из нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком -1 этажа, с вертикальными стояками и поэтажными распределительными коллекторами, прокладываемыми в шахтах, с поэтажной разводкой трубопроводов.

Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до приборов отопления выполнены из труб из шитого полизитиена РЕ-Ха и прокладываются в конструкции пола в изоляции. Для трубопроводов из шитого полизитиена применяются латунные фитинги.

Для учёта тепла предусмотрена установка теплосчётчиков с импульсным выходом и интерфейсом RS-485 в коллекторах, расположенных в межквартирных коридорах.

В качестве отопительных приборов для квартир применяются стальные панельные радиаторы фирмы Pradex с нижним подключением со встроенным терmostатическим клапаном и внутренними конвекторами Pradex. Панельные радиаторы в квартирах снабжены терmostатической головкой, а внутренние конвекторы снабжены терmostатической головкой с выносным датчиком температуры.

Для встроенных коммерческих помещений принята водяная двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя из нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком -1 этажа. От магистрального трубопровода для каждого коммерческого помещения предусматривается отдельное ответвление с подъемом стальных трубопроводов коммуникаций на 1-го этажа. В нишах предусматривается установка теплосчётчиков с импульсным выходом и интерфейсом RS-485, запорная и регулирующая арматура для каждого коммерческого помещения. Разводка трубопроводов от узлов учета к отопительным приборам осуществляется из труб из шитого полизитиена РЕ-Ха прокладываемых в конструкции пола в изоляции.

Для отопления коммерческих помещений используются напольные конвекторы фирмы Pradex с нижним подключением, снабженные радиаторным клапаном и термоголовкой.

Для отопления лестничных клеток предусмотрены отдельные ветви от магистрального трубопровода системы отопления.

В качестве отопительных приборов принятые стальные конвекторы фирмы Изотерм с боковым подключением, устанавливаемые на высоте 2,2м. от пола. На подающем трубопроводе от отопительного прибора устанавливается радиаторный клапан без термоголовки на обратном трубопроводе запорный клапан.

Для отопления мест общего пользования используются напольные конвекторы фирмы Pradex с нижним подключением с радиаторным клапаном без термоголовки.

Все магистральные трубопроводы вертикальные стояки систем отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* для диаметров до Ду50 включительно и стальных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 для диаметров более Ду50. При подсоединении стояков к магистральным трубопроводам устанавливается запорно-регулирующая и спускная арматура. Опорожнение стояков и магистральных трубопроводов в помещении подземной автостоянки производится при помощи шланга в ближайший приемник.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается

- для магистральных трубопроводов - за счет естественных углов поворота и П-образных компенсаторов;

- для стояков - с помощью сильфонных компенсаторов "Энергия-ТЕРМО".

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздушоотводчики на высших точках трубопроводов в позакомплектованных коллекторах отопления.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах; края гильз должны быть на 30 мм выше уровня чистого пола; заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов и обеспечивается нормируемых предел огнестойкости ограждений.

Трубы в стяжке пола изолируются в полном объеме.

В качестве теплоизоляции трубопроводов отопления, прокладываемых в конструкции пола применены:

- в МОП на жилых этажах от коллектора до входа в квартиру - "Energoflex Super Protect" толщиной 13 мм.

- в квартирах, коммерческих помещениях и помещениях общественного назначения - труба гофрированная Цвет изоляции-красный для подающих трубопроводов синий для обратных.

В качестве теплоизоляции стояков отопления жилой части применяются трубы РУ-ФЛЕКС СТ толщиной 13 мм.

Трубопроводы, проходящие через техническое пространство, изолируются НГ изоляцией ХОТРИРЕ.

Трубопроводы отопления помещений технического пространства и стояки отопления лестничных клеток не изолируются.

Прокладка магистральных трубопроводов проектируется с учетом обеспечения потока теплоносителя со скоростью 0,25м/с, с использованием типовых опор для стояков по серии 4.903-10 и стандартного крепления по серии 4.904-69. Для уточнения конструкции Неподвижная опора Энергия-Термо с подвесной рамой РМП Энергия, устанавливается на магистральных трубопроводах в техническом пространстве обращаться к производителю монтажу.

Испытание водяных систем отопления и теплоснабжения следует выполнять гидростатическим методом под давлением, равным 10 бар в самой нижней точке системы.

Гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое испытание трубопроводов при скрытой прокладке должно производиться до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ. Наладка систем отопления должна производиться специализированной лабораторией организацией.

Все стальные трубопроводы отопления и теплоснабжения должны быть очищены и покрыты эмалью КО-8101 (в 2 слоя).

Для прокладки трубопроводов через ж/б плиты выполнить отверстия беззубарным способом.

Привязки и отметки трубопроводов уточнить по месту при производстве монтажных работ с учетом существующих строительных конструкций и инженерных коммуникаций.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация по отоплению жилых помещений корпуса А в составе объекта "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А" выполнена на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с требованиями

СП 60.13330.2020, СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные" (с изменением №1; №2; №3);

СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы" (с изменением №1);

СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий" (с изменением №1);

СП 17.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Противопожарные требования" (с изменением №1; №2);

СП 118.13330.2012 "СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения" (с изменением №1; №2; №3; №4);

СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";

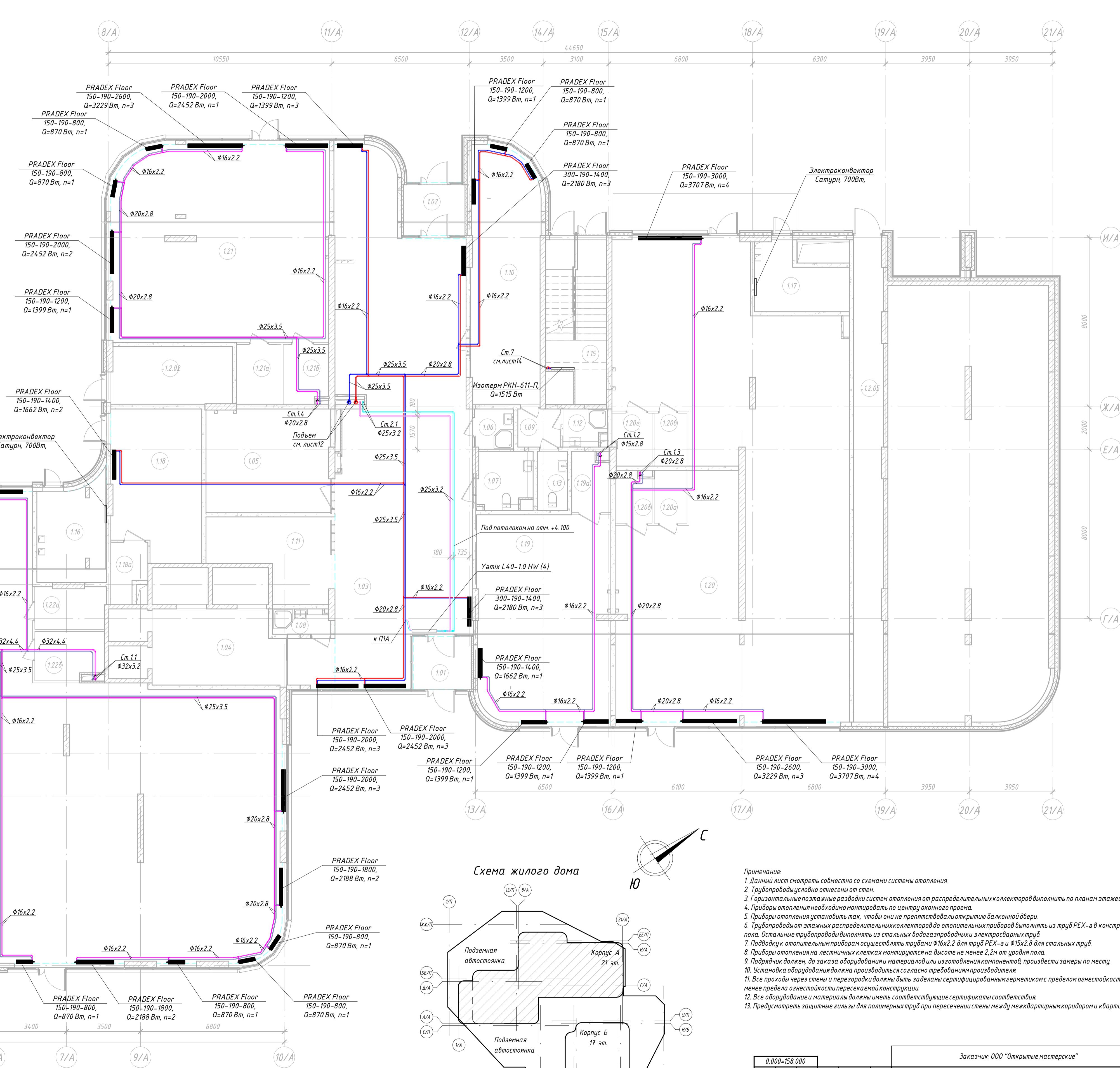
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
-1.2.02	Лестничная клетка из подземной автостоянки	15,63	
-1.2.05	Лестничная клетка из подземной автостоянки	32,13	
1.01	Тамбур	6,88	
1.02	Тамбур	7,11	
1.03	Вестибюль	139,48	
1.04	Лифтовый холл	26,96	
1.05	Колясочная	28,69	B3
1.06	Помещение уборочного инвентаря	3,52	B4
1.07	Гостевой санитарныйузел/ комната матери и ребенка (доступен МГН)	6,01	
1.08	Лапомойка	2,79	
1.09	Коридор	3,65	
1.10	Помещение управляющей компании	38,93	
1.11	Иеровая	18,95	
1.12	Душ	3,08	
1.13	Санитарныйузел	4,00	
1.14	Лестничная клетка	2149	

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом.
1.15	Лестничная клетка	2148	
1.16	Электрощитовая	14,73	B3
1.17	Электрощитовая	11,66	B3
1.18	Помещение ОДС	29,21	
1.18a	Санитарныйузел	4,30	
1.19	Общее помещение	61,11	
1.19a	Санитарныйузел	4,94	
1.20	Общее помещение	215,19	
1.20a	Помещение уборочного инвентаря	3,88	
1.20b	Санитарныйузел	4,08	
1.208	Помещение уборочного инвентаря	3,88	
1.20a	Санитарныйузел	4,49	
1.21	Общее помещение	94,50	
1.21a	Помещение уборочного инвентаря	5,99	
1.21b	Санитарныйузел	5,87	
1.22	Общее помещение	468,38	
1.22a	Помещение уборочного инвентаря	6,61	
1.22b	Санитарныйузел	7,24	
		1326,84	

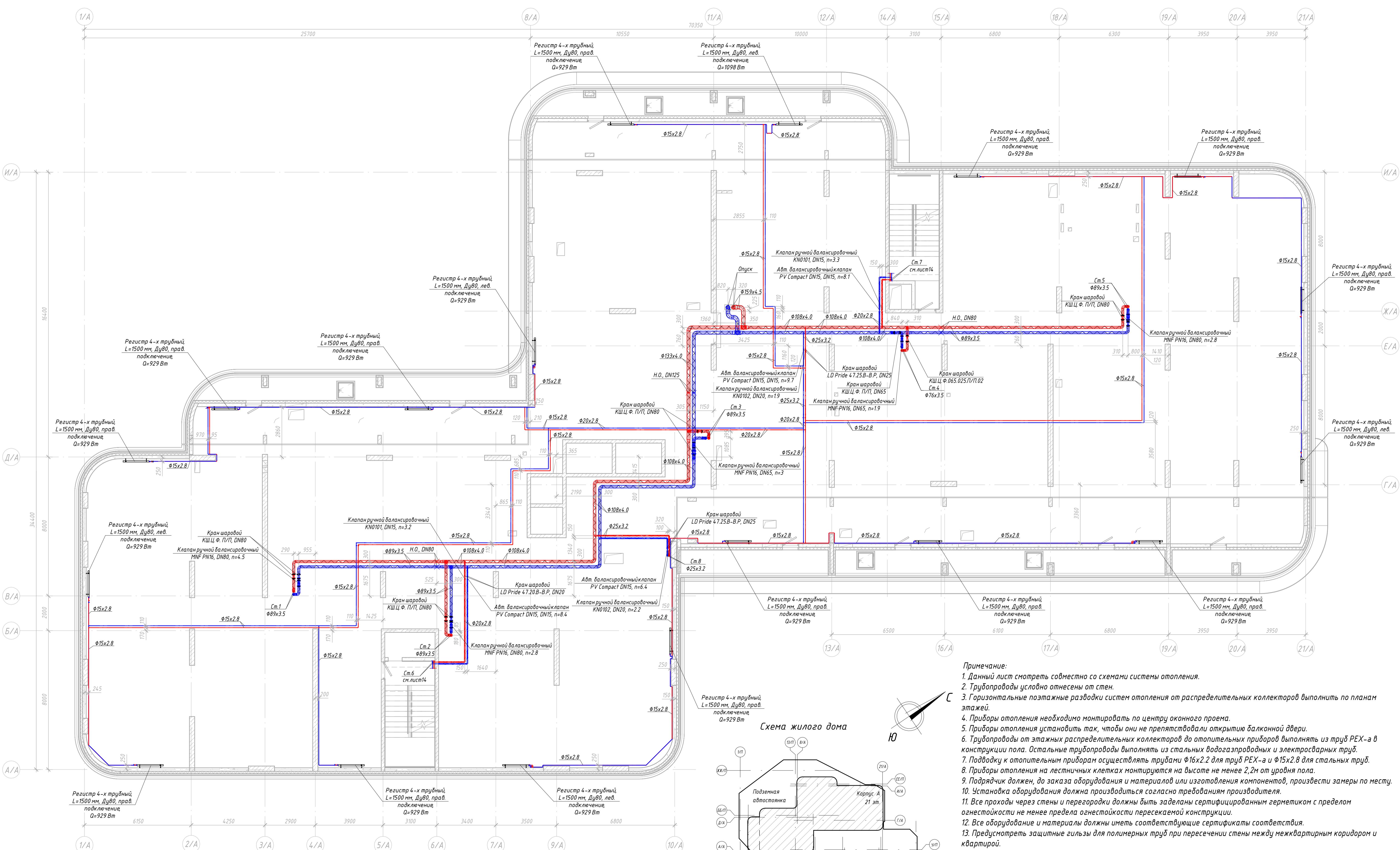
План 1 этажа на отм. +0.000



Заказчик ООО "Открытые мастерские"			
Шифр: 1-24/01-ДС4-081А			
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, филиал городского муниципального образования Сокольники, 8-я улица Сокольники, земельный участок 26А			
Изм.	Кол.ч	Лист	№док.
Разраб.	Соколов А.С.	01/25	11.25
ГИП	Майдоров	02/25	11.25
Многоквартирный жилой дом, Корпус А, Отопление и теплоснабжение Жилая часть и бассейны помещения			
План 1 этажа на отм. +0.000			
000 "КУБИК"			

Условные обозначения трубопроводов

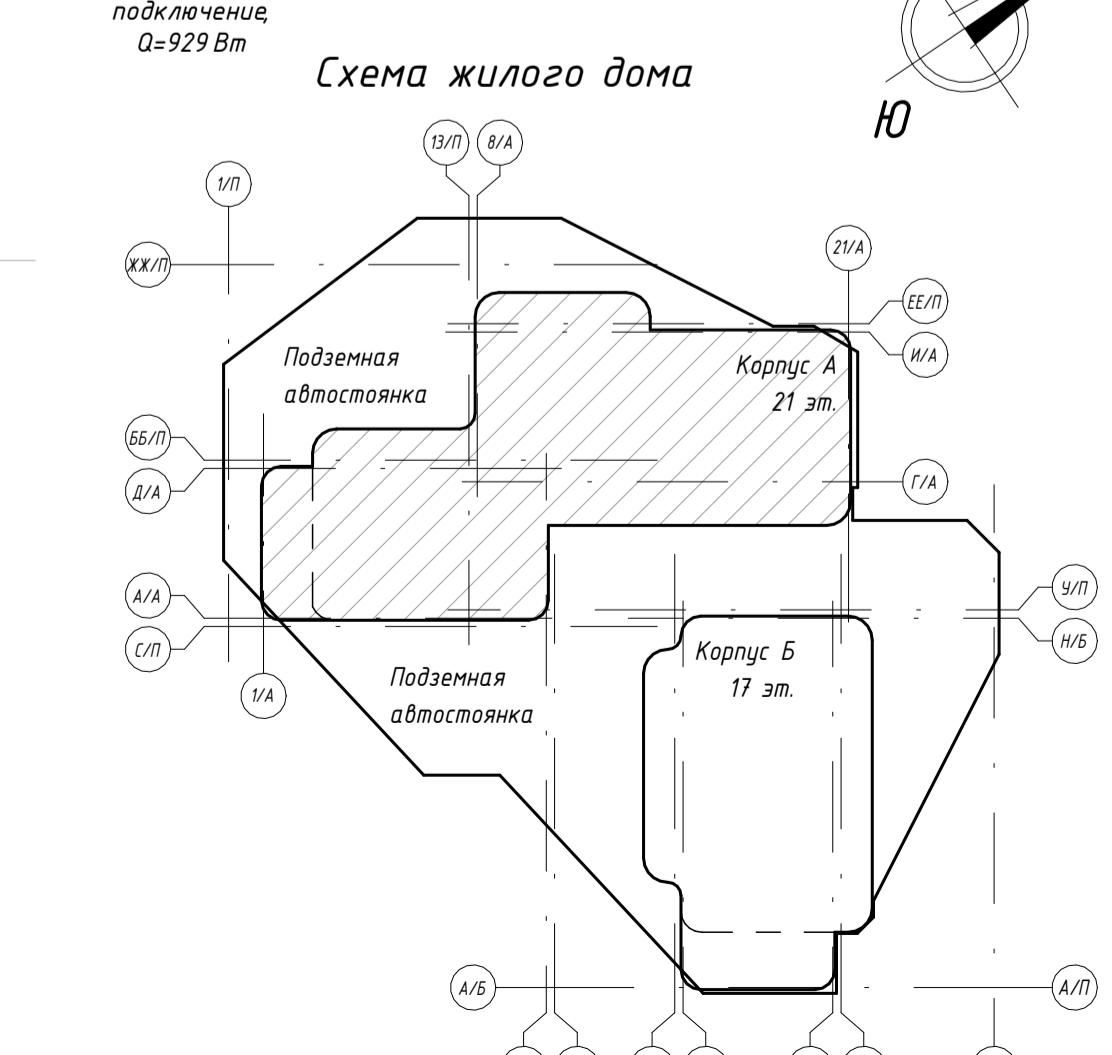
- T11.1 - Подающий трубопровод отопления жилых помещений МОП и лестничных клеток
- T21.1 - Обратный трубопровод отопления жилых помещений МОП и лестничных клеток
- T11.2 - Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений
- T21.2 - Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений
- T12.1 - Подающий трубопровод отопления приточных установок МОП 1 этажа
- T22.2 - Обратный трубопровод отопления приточных установок МОП 1 этажа



Номер	Горизонтальная	Вертикальная

Условные обозначения трубопроводов

- T111 - Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток
- T211 - Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток
- T112 - Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений
- T212 - Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений
- T121 - Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа
- T222 - Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа
- Изоляция ХОТРИФ для стальных труб (применяется в тех.пространстве)



Заказчик ООО "Открытые мастерские"					
Шифр:					1-24/01-ДС4-0В1А
"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольники Гора, 8-я улица Сокольники Гора, земельный участок 26А"					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколов А.С.		11.25		
ГИП	Майдоров		11.25		
И.контр.	Ермолаева		11.25		
Многоквартирный жилой дом, Корпус А, Отопление и теплоснабжение Жилая часть и балконные помещения					Стадия
Отопление Корпус А. План технического пространства на отм.+5.110					Лист
					Листов
000 "КУБИК"					

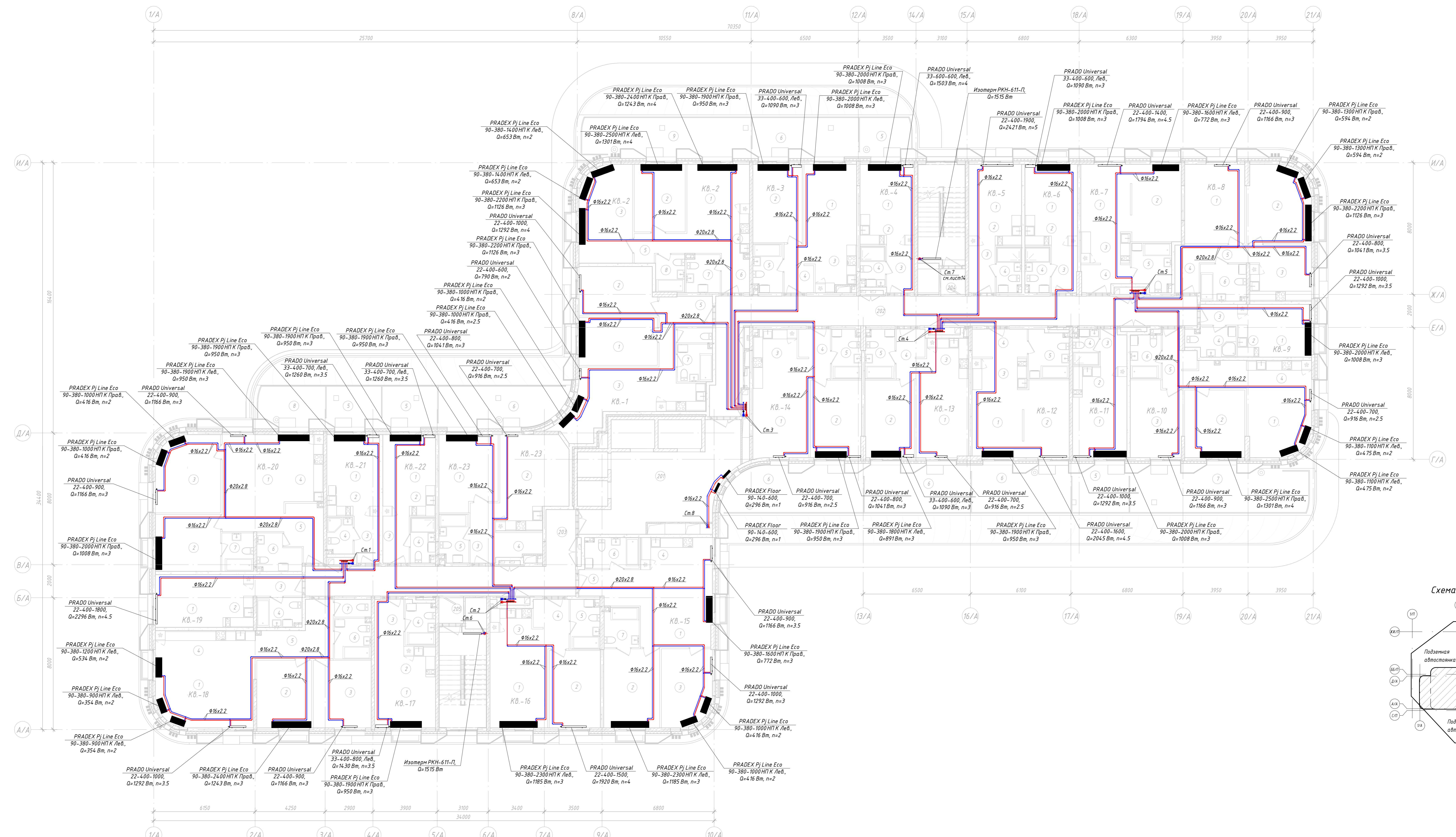
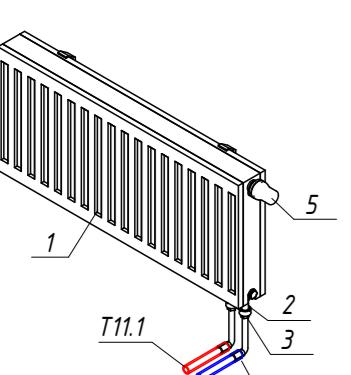
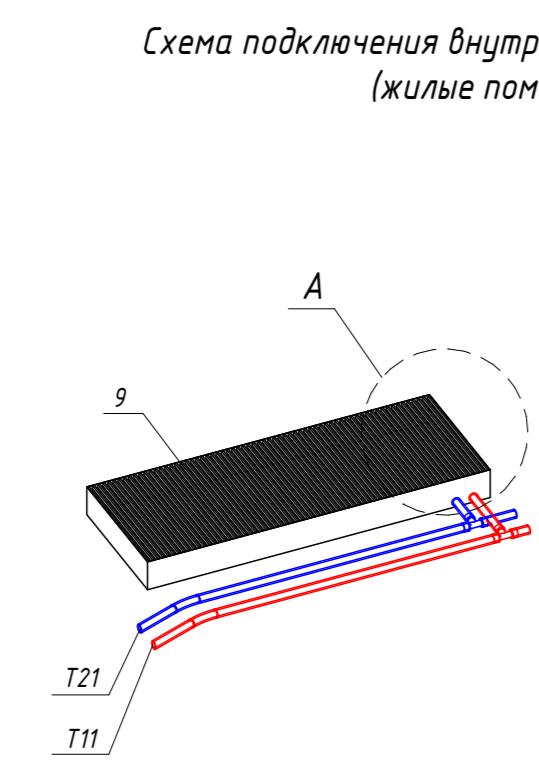


Схема нижнего подключения радиатора (жилые помещения)



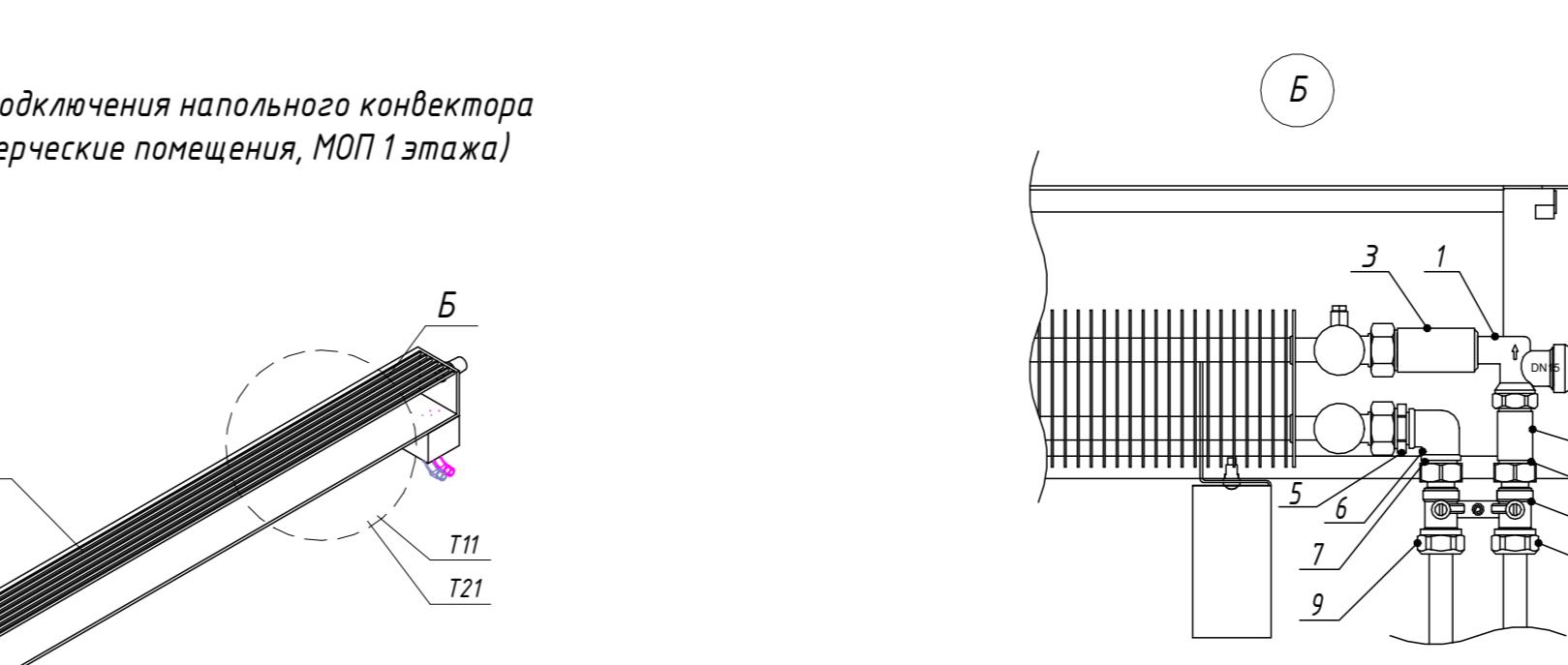
- 1 - Настенный радиатор PRADO;
 - 2 - Узел нижнего подключения двойной прямой;
 - 3 - Адаптер компрессионный для L-трубок 15-G3/4", евроконус;
 - 4 - Трубка L-обр DN16x15мм;

Схема подключения внутривольного конвектора (жилые помещения)



- 1 - Термостатический клапан с преднастройкой аксиальный PRADEX PRKT2-A, BP 1/2" - HP 1/2", PN16, Tmax=110°C;
 - 2 - Термостатический элемент с выносным датчиком (2 м) PRADEX PR-PPL, M30x1,5, PN10;
 - 3 - Удлинитель лат. хром BP-HP 3/4", PN16, L=30 мм;
 - 4 - Ниппель переходной HP 3/4" - HP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
 - 5 - Угольник с внутренней резьбой BP-BP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
 - 6 - Клапан запорно-регулирующий (обратного потока) прямой PRADEX PRKZ-P, BP-HP 1/2"x1/2", PN16, Tmax=110°C;
 - 7 - Соединитель с переходом на нар.р. 16(2,2) x 1/2", PN16, Tmax=95°C;
 - 8 - Гильза шиверса для 16(2,2) PN16, Tmax=95°C.

Схема подключения напорного конвектора



- 1 - Термостатический клапан с преднастройкой аксиальный PRADEX PRKT2-A, BP 1/2" - HP 1/2", PN16, Tmax=110°C;
 - 2 - Термостатический элемент PRADEX PR-PPL, M30x1,5, PN10, Tmax=110°C (в пом. МОП не устанавливается);
 - 3 - Удлинитель лат. хром BP-HP 3/4", PN16, L=60 мм;
 - 4 - Удлинитель лат. хром BP-HP 1/2", PN16, L=40 мм;
 - 5 - Ниппель переходной HP 3/4" - HP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
 - 6 - Угольник с внутренней резьбой BP-BP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
 - 7 - Переходной ниппель для H-образного узла HP 1/2" - HP 3/4" EK, PN40, Tmax=110°C;
 - 8 - Клапан (узел) нижнего подключения прямой PRADEX PRKZ-HP, PN16, Tmax=110°C;

Условные обозначения трубопроводов

- T11.1 — *Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- T21.1 — *Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- T11.2 — *Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений*
- T21.2 — *Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений*
- T12.2 — *Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*
- T22.2 — *Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*

Примечание
1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления.

- 2. Трубопроводы условно отнесены от стен.*
- 3. Горизонтальные поэтажные разводки систем отопления от распределительных коллекторов выполнить по планам этажей.*

4. Приборы отопления необходимо монтировать по центру оконного проема.
5. Приборы отопления установить так, чтобы они не препятствовали открытию балконной двери.

6. Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до отопительных приборов выполнять из труб PEX-а в конструкции пола. Остальные трубопроводы выполнять из стальных водогазопроводных и электросварных труб.

*7. Подводку отопительным приборам осуществлять трубами $\Phi 16 \times 2.2$ для труб РЕХ-а и $\Phi 15 \times 2.8$ для стальных труб.
8. Приборы отопления на лестничных клетках монтируются на высоте не менее 2,2м от уровня пола.*

9. Подрядчик должен, до заказа оборудования или материалов или изготовления компонентов, произвести замеры по месту.

11. Все проходы через стены и перегородки должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

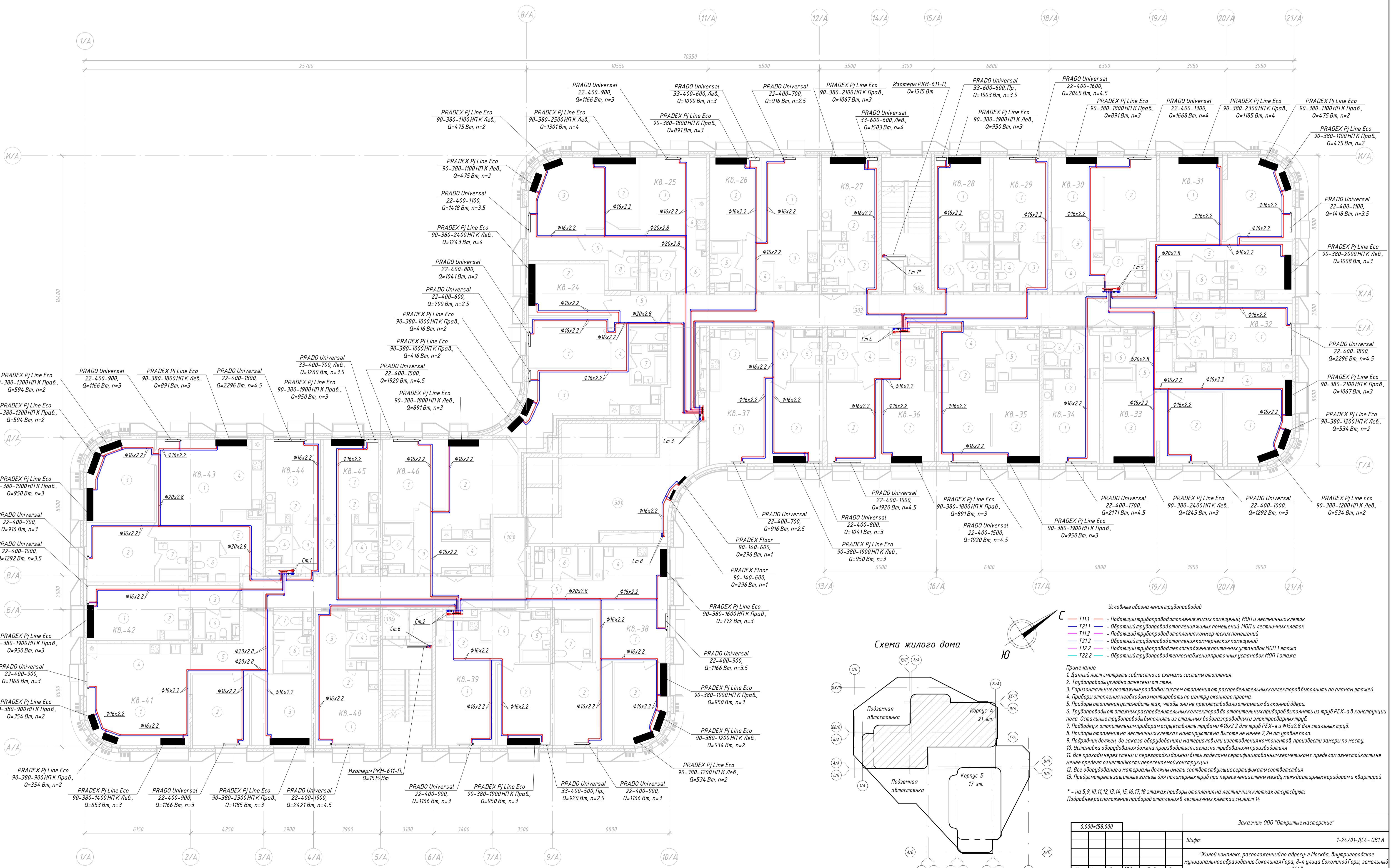
12. Все оборудование и материалы должны иметь соответствующие сертификаты соответствия.
13. Предусмотреть защитные гильзы для полимерных труб при пересечении стены между межквартирным коридором и квартирой.

Заказчик: ООО "Открытые мастерские"

шифр: 1-24/01-ДС4-0

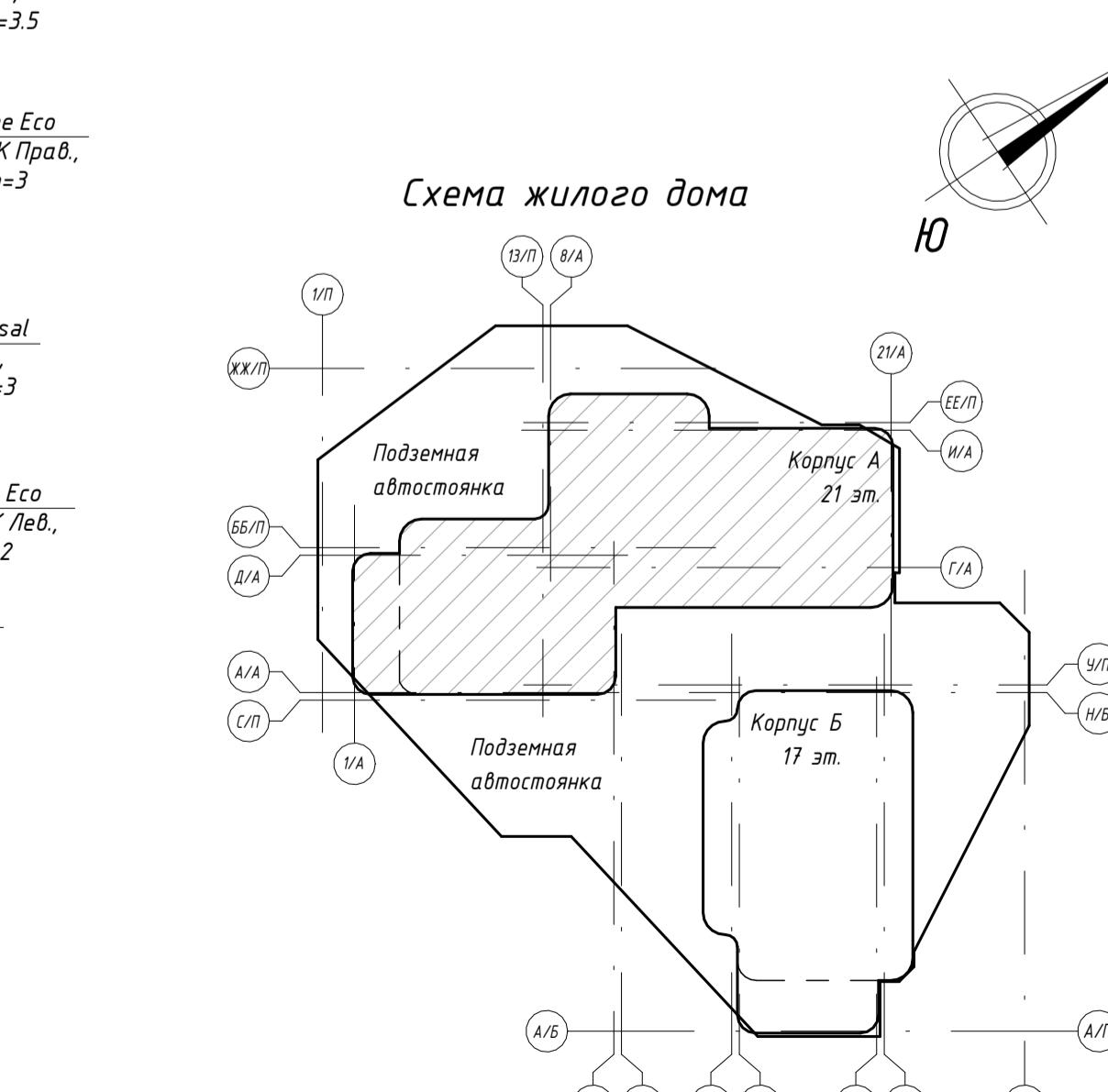
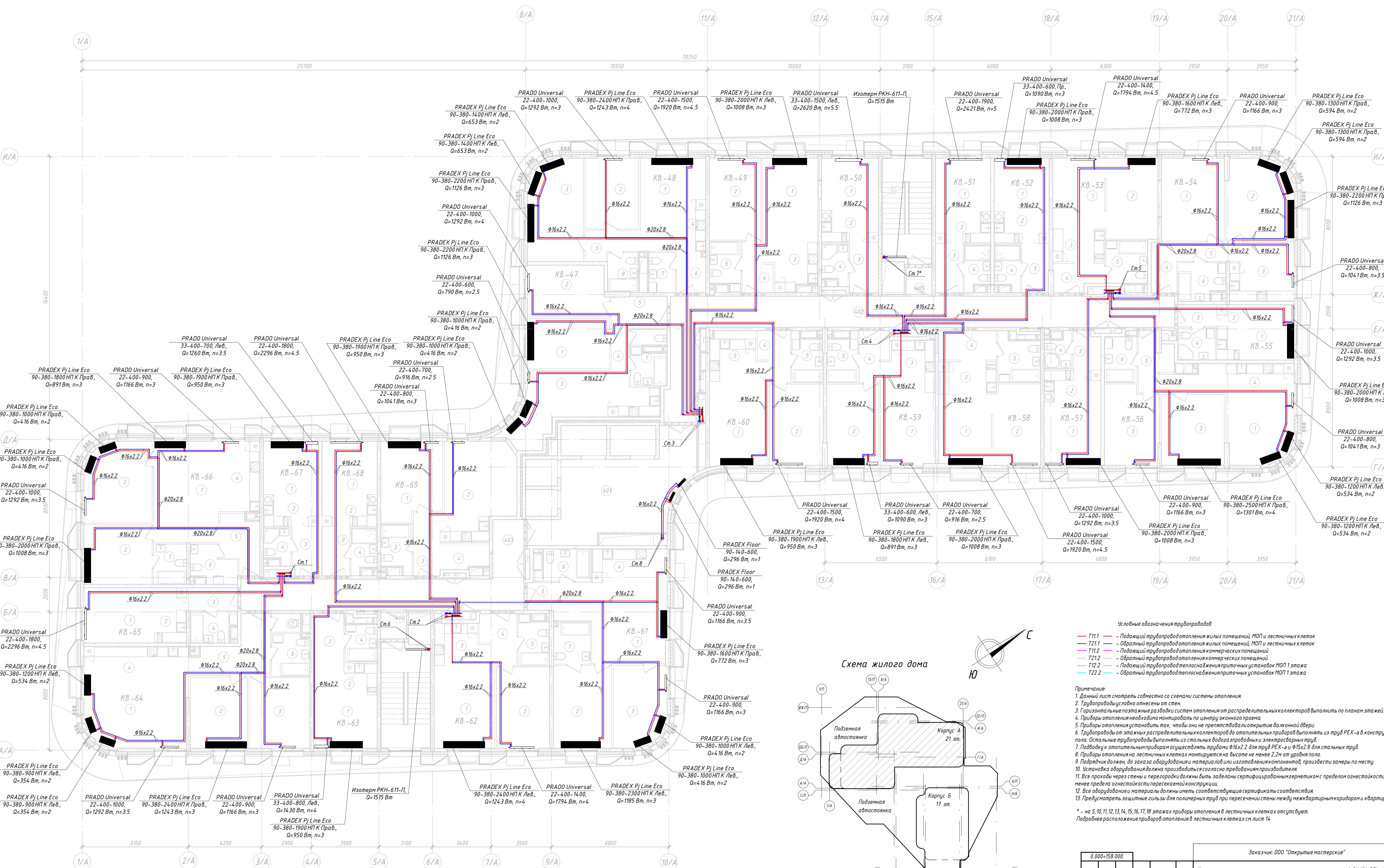
0-158.000				Заказчик: 000 "Открытые мастерские"
				Шифр: 1-24/01-ДС4-0
				"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А"
Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Соколов А.С.		11.25	Многоквартирный жилой дом. Корпус А. Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения.	Стадия
Майоров		11.25		Лист
Ермолаева		11.25	Отопление Корпус А. План 2 этажа на ст.м. 17.200	Лис

План 3,5,7,9,11,13,15,17 этажей



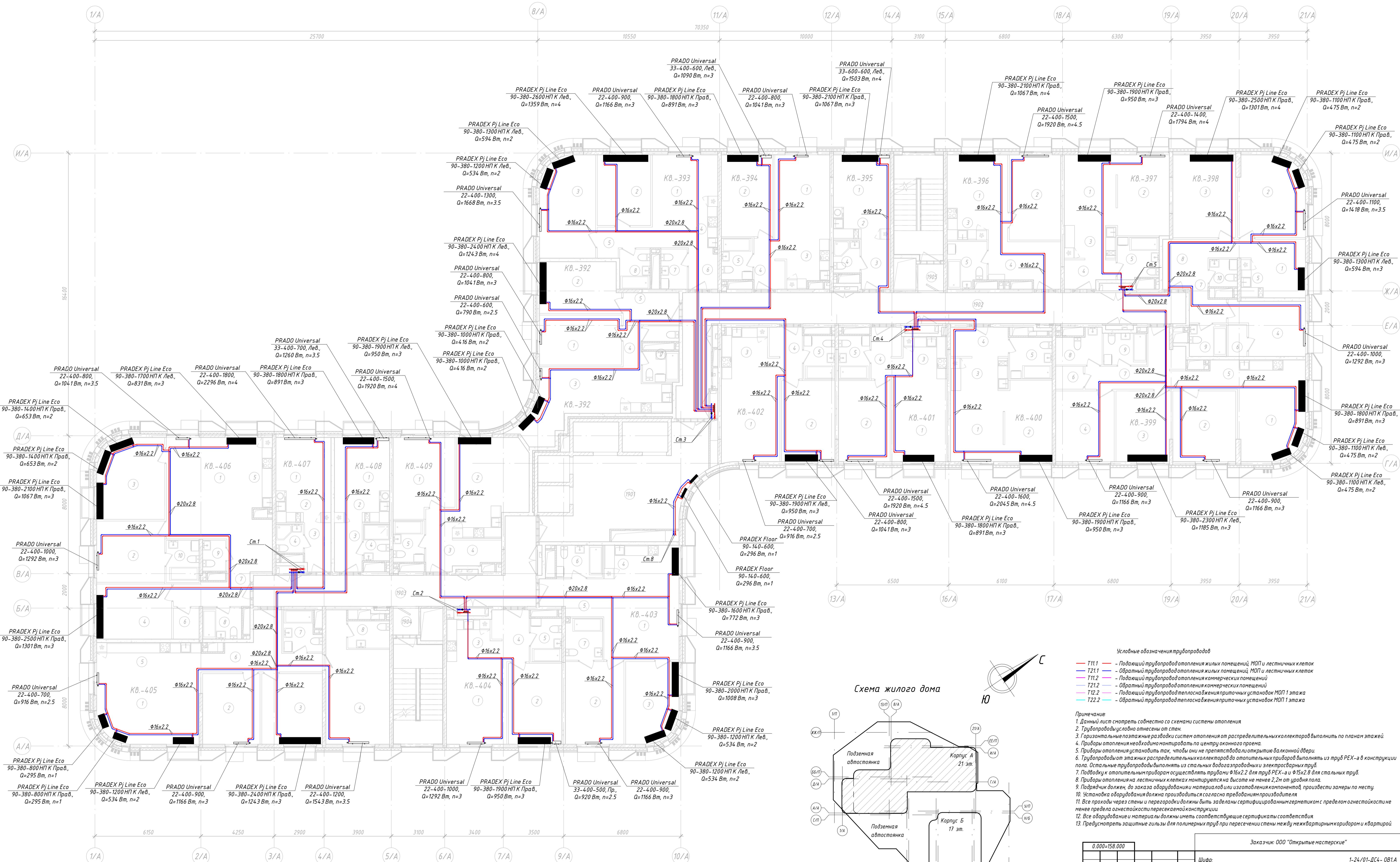
Заказчик ООО "Открытые мастерские"		
Шифр: 1-24/01-Д4-081А		
"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, Внуковогородское муниципальное образование Сокольники Гора, 8-я улица Сокольники Гора, земельный участок 26А"		
Изм. Кол.ч	Лист № ⁰ док.	Подп. Дата
Разраб. Соколов А.С.	11.25	
ГИП Майдоров	11.25	
Многоквартирный жилой дом, Корпус А.	Стадия	Лист
Отопление и теплоснабжение Жилая часть и бесстенные помещения	P	Листов
Н.контр. Ермолаева	11.25	
000 "КУБИК"		

План 4,6,8,10,12,14,16,18 этажей

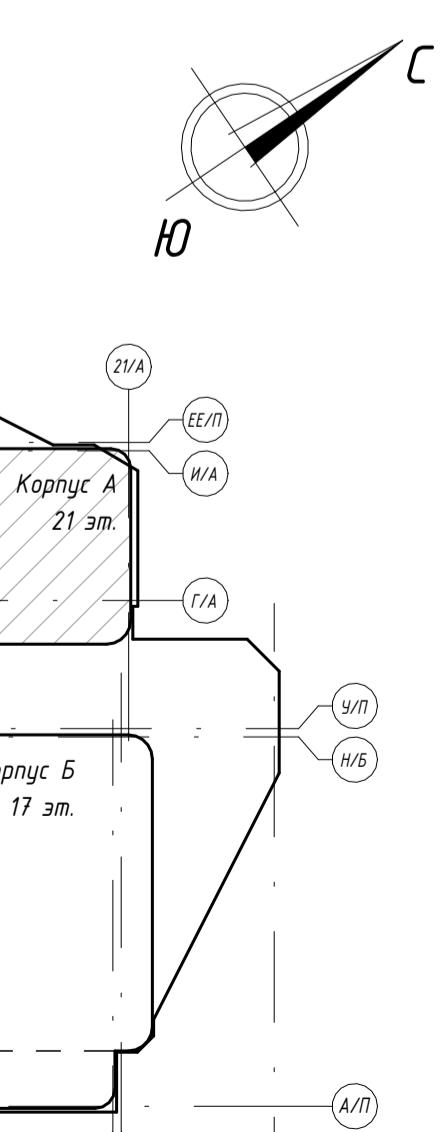


Заказчик ООО "Открытые мастерские"					
Шифр: 1-24-01-Д4-081А					
Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Сокольники, 8-я улица Сокольники, земельный участок 26А					
Изм.	Кол.ч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколов А.С.		11.25		
ГИП	Майдоров		11.25		
Н.контр.	Ермолаева		11.25		
Многоквартирный жилой дом, Корпус А, Отопление и теплоснабжение Жилая часть и балконные помещения					
Отопление Корпус А. План 4,6,8,10,12,14,16,18 этажей					
ООО "КУБИК"					

План 19 этажа на отм.+63.300



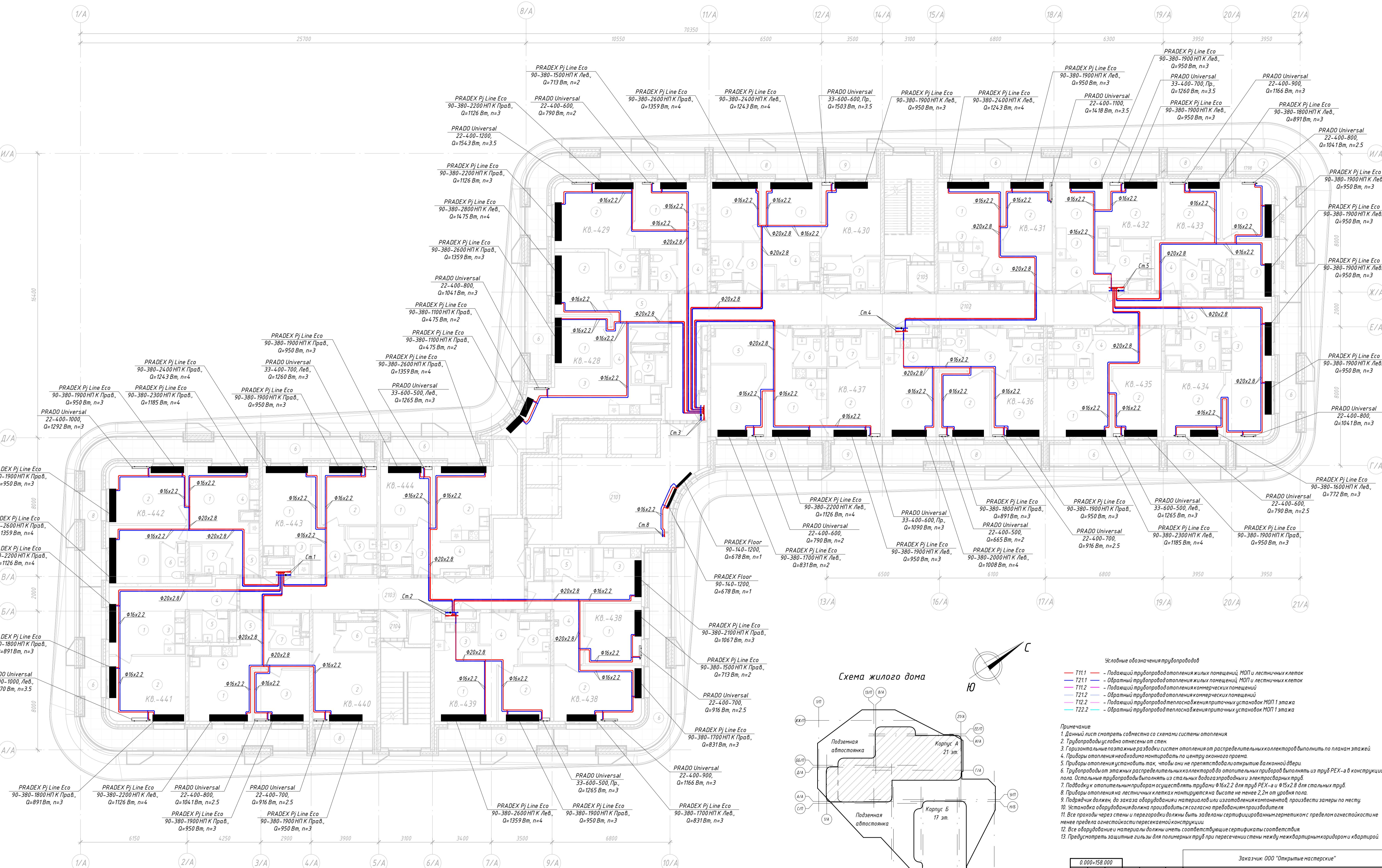
Гхемп жиелсэгт дараалал



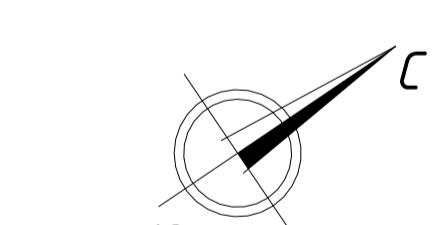
Условные обозначения трубопроводов

- T11.1 — *Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- T21.1 — *Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- T11.2 — *Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений*
- T21.2 — *Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений*
- T12.2 — *Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*
- T22.2 — *Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*

План 21 этажа на отм.+69.900



Гхемп жилого дорм



- Условные обозначения трубопроводов**

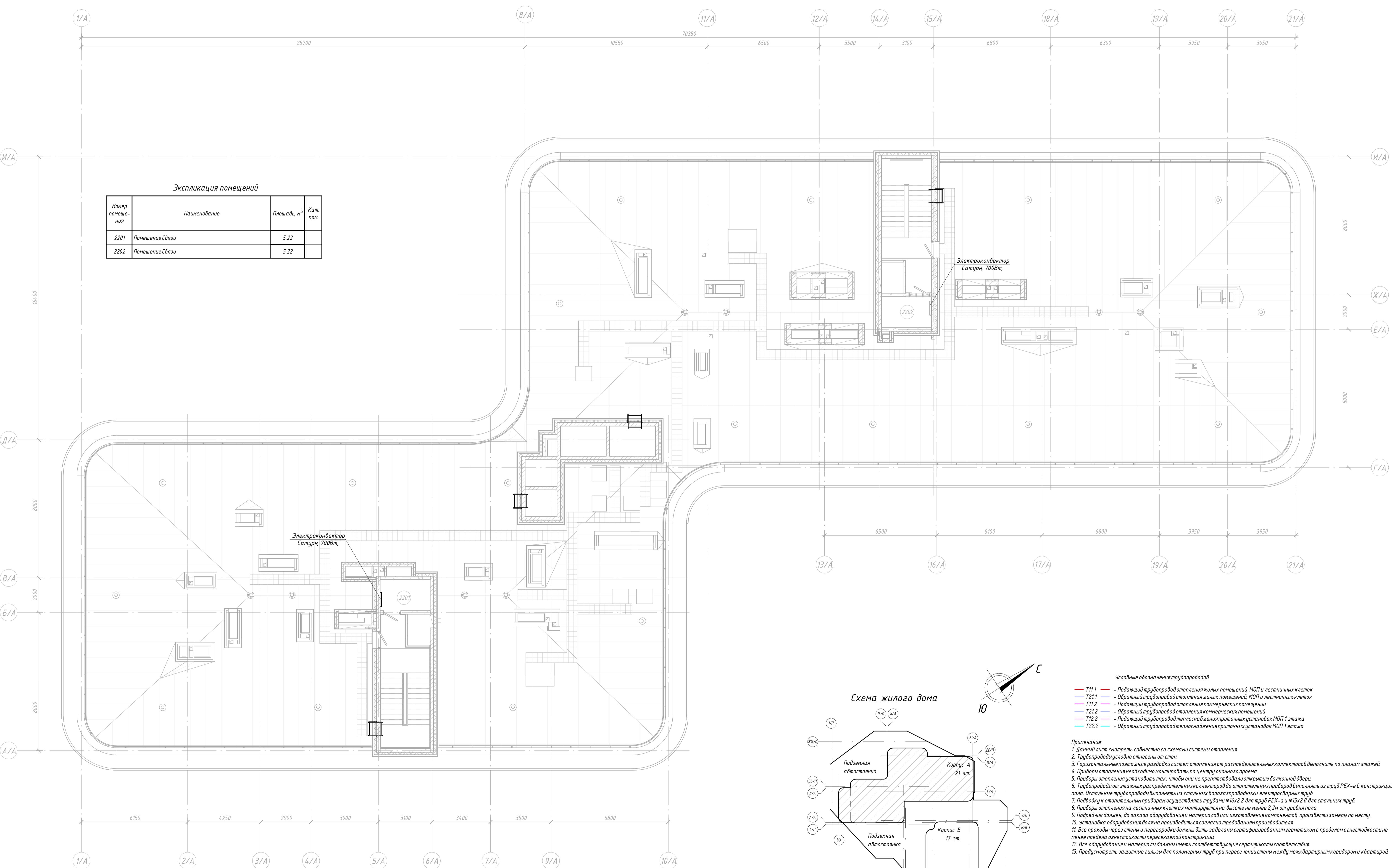
 - *Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
 - *Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
 - *Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений*
 - *Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений*
 - *Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*
 - *Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*

Примечание:

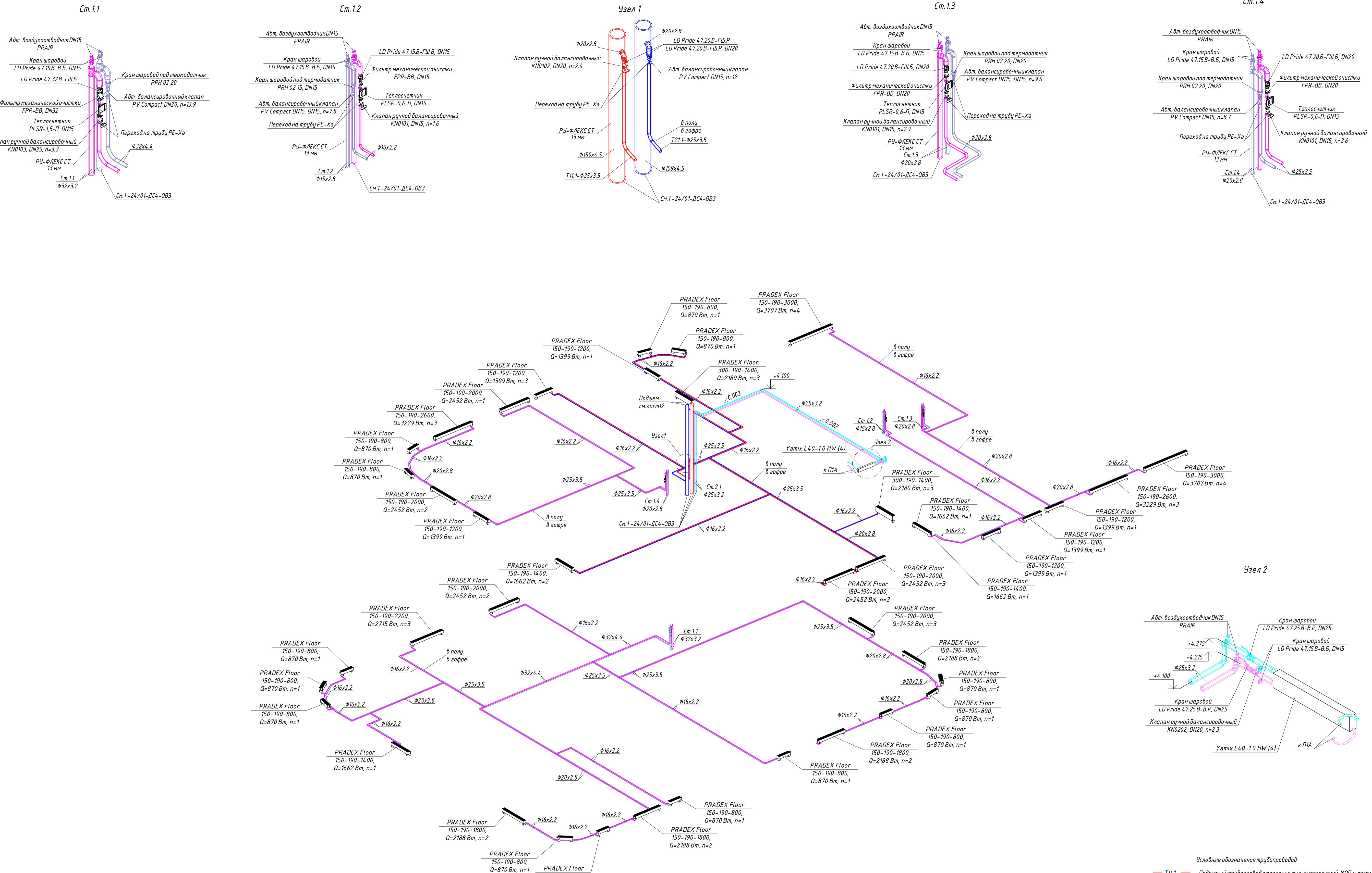
1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. Горизонтальные поэтажные разводки систем отопления от распределительных коллекторов выполнять по планам этажей.
4. Приборы отопления необходимо монтировать по центру оконного проема.
5. Приборы отопления установить так, чтобы они не препятствовали открытию балконной двери.
6. Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до отопительных приборов выполнять из труб PEX-а в конструкции пола. Остальные трубопроводы выполнять из стальных водогазопроводных электросварных труб.
7. Подводку к отопительным приборам осуществлять трубами $\Phi 16 \times 2.2$ для труб PEX-а и $\Phi 15 \times 2.8$ для стальных труб.
8. Приборы отопления на лестничных клетках монтируются на высоте не менее 2,2м от уровня пола.
9. Подрядчик должен, до заказа оборудования и материалов или изготовления компонентов, произвести замеры по месту.
10. Установка оборудования должна производиться согласно требованиям производителя.
11. Все проходы через стены и перегородки должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции.
12. Все оборудование и материалы должны иметь соответствующие сертификаты соответствия.

0.000=158.000					Заказчик: ООО "Открытые мастерские"			
					Шифр: 1-24/01-ДС4- ОВ1.А			
					"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Соколов А.С.		11.25	Многоквартирный жилой дом. Корпус А. Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения.		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Майоров		11.25			P	9	
И.контр.	Егоровцева		11.25	Отопление. Корпус А. План 21 этажа на		ООО "КЧБИК"		

План кровли на отм. +73.600



Заказчик ООО "Открытые мастерские"			
Шифр:	1-24/01-ДС4-081А		
"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиные Горы, земельный участок 26А"			
Изм.	Кол.ч	Лист	№док.
Разраб.	Соколов А.С.	11.25	
ГИП	Майдоров	11.25	
И.контр.	Ермолаева	11.25	
Отопление Корпус А. План кровли на отм.+73.600		ООО "КУБИК"	



Примечание:


1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. Горизонтальные поэтажные разводки систем отопления от распределительных коллекторов выполнить по планам этажей.
4. Приборы отопления необходимо монтировать по центру оконного проема.
5. Приборы отопления установить так, чтобы они не препятствовали открытию балконной двери.
6. Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до отопительных приборов выполнять из труб PEX-а в конструкции пола. Остальные трубопроводы выполнять из стальных водогазопроводных и электросварных труб.
7. Подводку к отопительным приборам осуществлять трубами $\Phi 16 \times 2.2$ для труб PEX-а и $\Phi 15 \times 2.8$ для стальных труб.
8. Приборы отопления на лестничных клетках монтируются на высоте не менее 2,2м от уровня пола.
9. Подрядчик должен, до заказа оборудования и материалов или изготовления компонентов, произвести замеры по месту.
10. Установка оборудования должна производиться согласно требованиям производителя
11. Все проходы через стены и перегородки должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции
12. Все оборудование и материалы должны иметь соответствующие сертификаты соответствия

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №

Условные обозначения трубопроводов

- *Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- *Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток*
- *Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений*
- *Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений*
- *Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*
- *Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа*

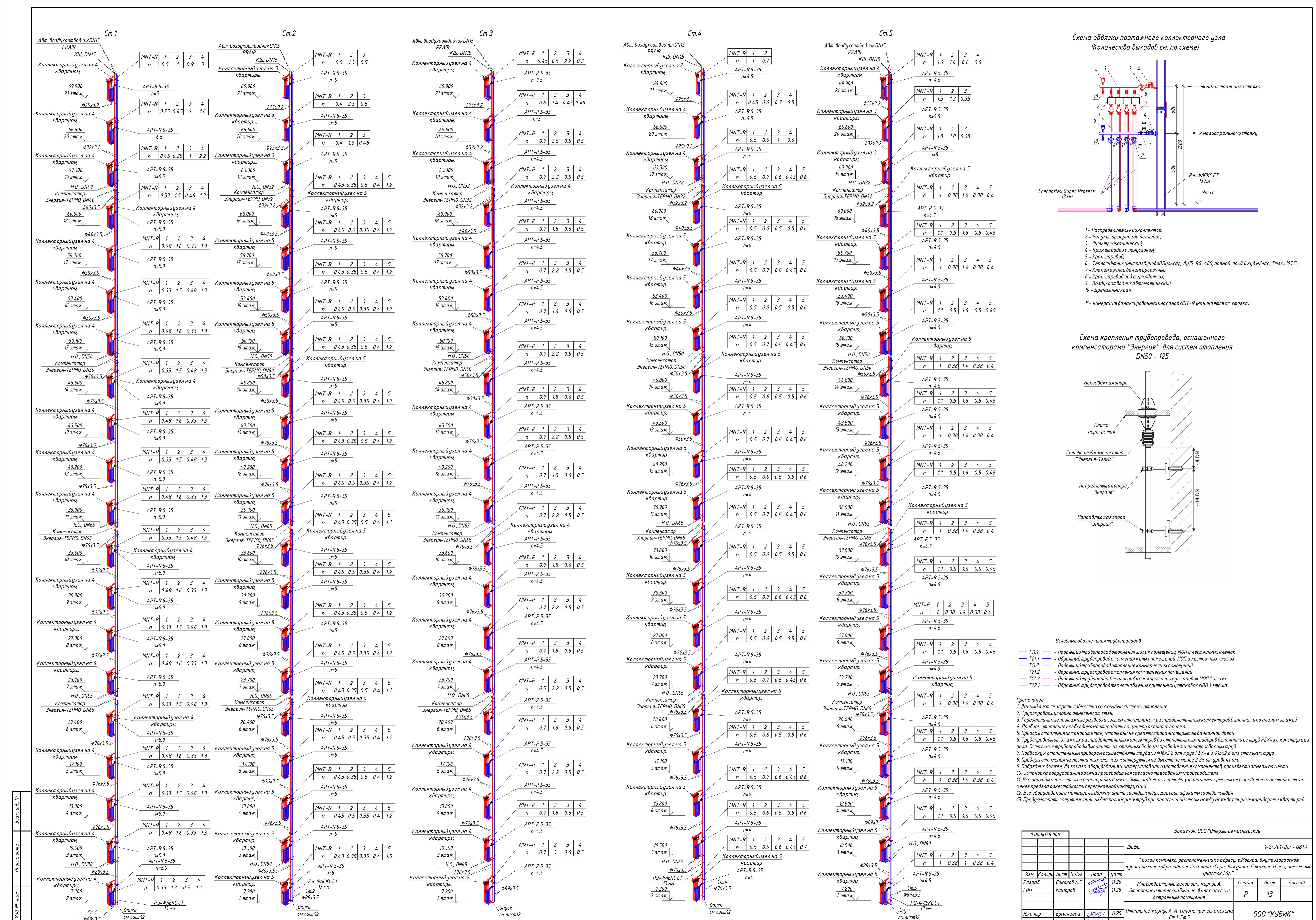
						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"			
0.000=158.000						Шифр:			
						1-24/01-ДС4-OB1.A			
зм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, Внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А"			
зраб.		Соколов А.С.			11.25	Многоквартирный жилой дом. Корпус А. Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения.	Стадия	Лист	Листов
П		Майоров			11.25		P	11	
онтр.		Ермолаева			11.25	Аксонометрическая схема систем Т11.1/Т21.1, Т11.2/Т21.2, Т12/Т22, Ст.1.1-Ст.1.4, Ст.2.1, Этаж 1	ООО "КУБИК"		



Примечание:
1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---------------|---------------------------------|--|--|--|--|------|---------|------|-------|-------|------|---------|--------------|--|-------|-------|--|-----|---------|--|-------|--|--|------|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| <p>1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления.</p> <p>2. Трубопроводы условно отнесены от стен.</p> <p>3. Горизонтальные поэтажные разводки систем отопления от распределительных коллекторов выполнить по планам этажей.</p> <p>4. Приборы отопления необходимо монтировать по центру оконного проема.</p> <p>5. Приборы отопления установить так, чтобы они не препятствовали открытию балконной двери.</p> <p>6. Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до отопительных приборов выполнять из труб PEX-а в конструкции пола. Остальные трубопроводы выполнять из стальных водогазпроводных и электросварных труб.</p> <p>7. Подводку к отопительным приборам осуществлять трубами $\Phi 16 \times 2.2$ для труб PEX-а и $\Phi 15 \times 2.8$ для стальных труб.</p> <p>8. Приборы отопления на лестничных клетках монтируются на высоте не менее 2,2м от уровня пола.</p> <p>9. Подрядчик должен, до заказа оборудования и материалов или изготовления компонентов, произвести замеры по месту.</p> <p>10. Установка оборудования должна производиться согласно требованиям производителя.</p> <p>11. Все проходы через стены и перегородки должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции.</p> <p>12. Все оборудование и материалы должны иметь соответствующие сертификаты соответствия.</p> <p>13. Предусмотреть защитные гильзы для полимерных труб при пересечении стены между межквартирным коридором и квартирой.</p> <p>14. Схемы установки неподвижных опор на магистральных трубопроводах см. прилагаемые документы.</p> | <p>Условные обозначения трубопроводов</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> T11.1 - Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток </td><td style="vertical-align: top;"> T21.1 - Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> T11.2 - Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений </td><td style="vertical-align: top;"> T21.2 - Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> T12.2 - Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа </td><td style="vertical-align: top;"> T22.2 - Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> </td><td style="vertical-align: top;"> - Изоляция XOTPIPE для стальных труб (применяется в тех.пространстве) </td></tr> </table>
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">0.000-158.000</td><td colspan="5" style="padding: 5px;">Заказчик: ООО "Открытые мастер"</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Изм.</td><td style="padding: 5px;">Кол.уч.</td><td style="padding: 5px;">Лист</td><td style="padding: 5px;">№док.</td><td style="padding: 5px;">Подп.</td><td style="padding: 5px;">Дата</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Разраб.</td><td style="padding: 5px;">Соколов А.С.</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">11.25</td><td colspan="2" style="padding: 5px;">Шифр:</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">ГИП</td><td style="padding: 5px;">Майоров</td><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">11.25</td><td colspan="2" style="padding: 5px;">"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Мос
муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица
участок 26А"</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 5px;">Стад</td><td style="padding: 5px;">P</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 5px;">Многоквартирный жилой дом. Корпус А.
Отопление и теплоснабжение Жилая часть и
встроенные помещения.</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> | T11.1 - Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток | T21.1 - Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток | T11.2 - Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений | T21.2 - Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений | T12.2 - Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа | T22.2 - Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа | | - Изоляция XOTPIPE для стальных труб (применяется в тех.пространстве) | 0.000-158.000 | Заказчик: ООО "Открытые мастер" | | | | | Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | Разраб. | Соколов А.С. | | 11.25 | Шифр: | | ГИП | Майоров | | 11.25 | "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Мос
муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица
участок 26А" | | Стад | | | | | P | Многоквартирный жилой дом. Корпус А.
Отопление и теплоснабжение Жилая часть и
встроенные помещения. | | | | | |
| T11.1 - Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток | T21.1 - Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T11.2 - Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений | T21.2 - Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T12.2 - Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа | T22.2 - Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - Изоляция XOTPIPE для стальных труб (применяется в тех.пространстве) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.000-158.000 | Заказчик: ООО "Открытые мастер" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разраб. | Соколов А.С. | | 11.25 | Шифр: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Майоров | | 11.25 | "Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Мос
муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица
участок 26А" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стад | | | | | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Многоквартирный жилой дом. Корпус А.
Отопление и теплоснабжение Жилая часть и
встроенные помещения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

0.000=158.000					Заказчик: ООО "Открытые мастер
					Шифр:
					"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Моск муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица участок 26А"
м.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
зраб.		Соколов А.С.		11.25	Mногоквартирный жилой дом. Корпус А. Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения
1		Майоров		11.25	Стад
онтр.		Ермолаева		11.25	P Аксонометрическая схема систем Т11.1/Т21.1. Техническое представство



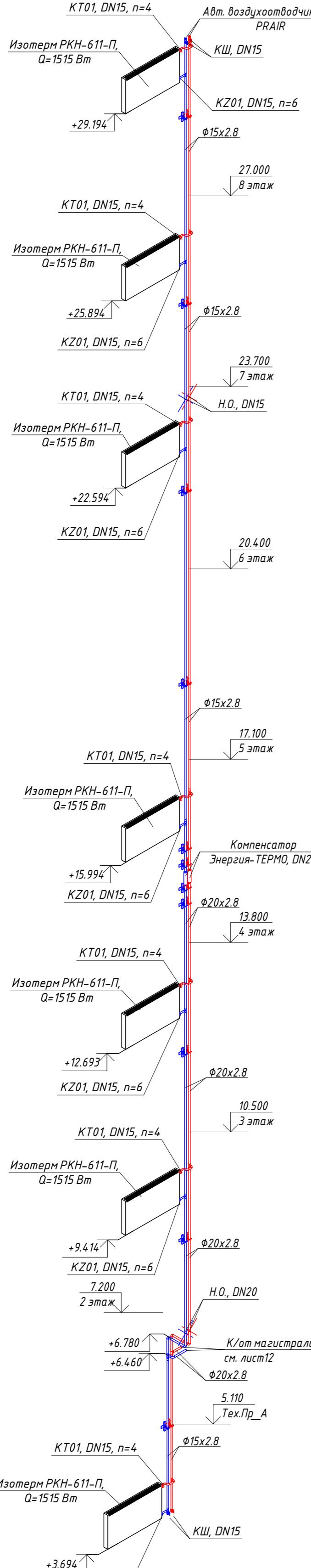


Схема крепления трубопровода, оснащенного компенсаторами "Энергия" для систем отопления DN15 - 40

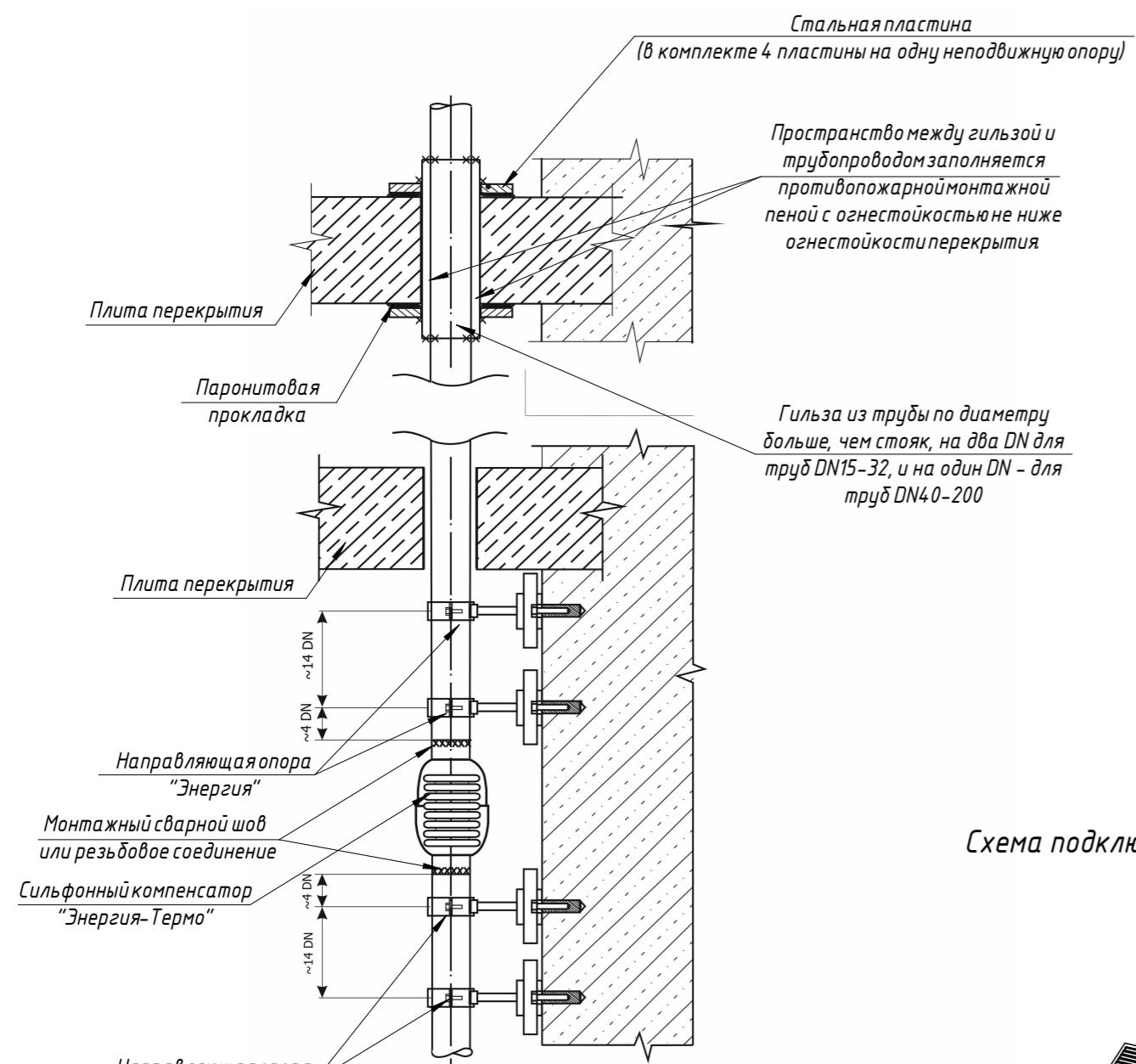
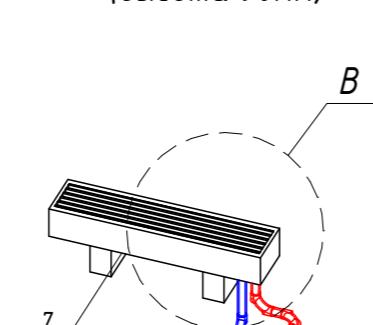
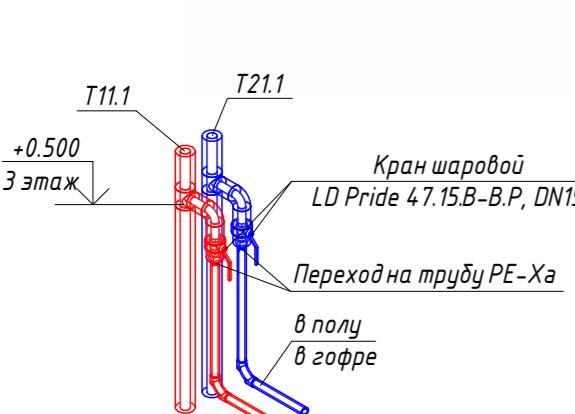


Схема подключения напольного конвектора (высота 90мм)



Узел 5



- 1 - Термостатический клапан с преднастройкой аксиальный PRADEX PRKT2-A, BP 1/2" - HP 1/2", PN16, Tmax=110°C;
- 2 - Термостатический элемент PRADEX PR-PPL, M30x1,5, PN10, Tmax=110°C (в пом. МОП не устанавливается);
- 3 - Ниппель переходной HP 3/4" - HP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
- 4 - Угольник с внутренней резьбой BP-BP 1/2", PN40, Tmax=200°C;
- 5 - Переходной ниппель HP 1/2" - HP 3/4" EK, PN40, Tmax=110°C;
- 6 - Соединение "Евроконус" 16x2.2 - 3/4" BP;
- 7 - Нагревательный элемент с винтами крепления PRADEX Elegance 8, мощность 200 Вт.

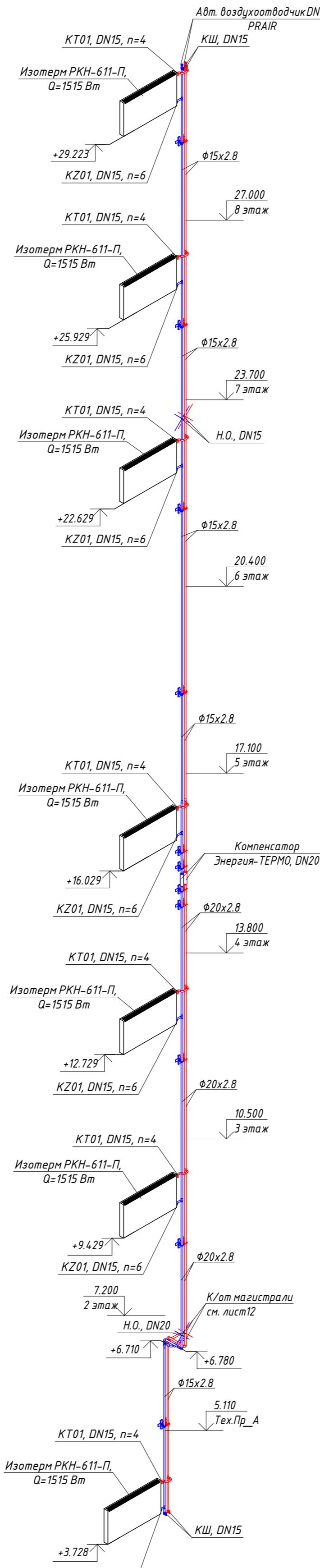
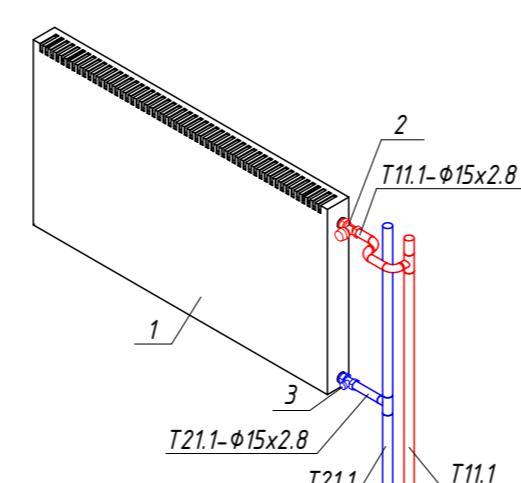
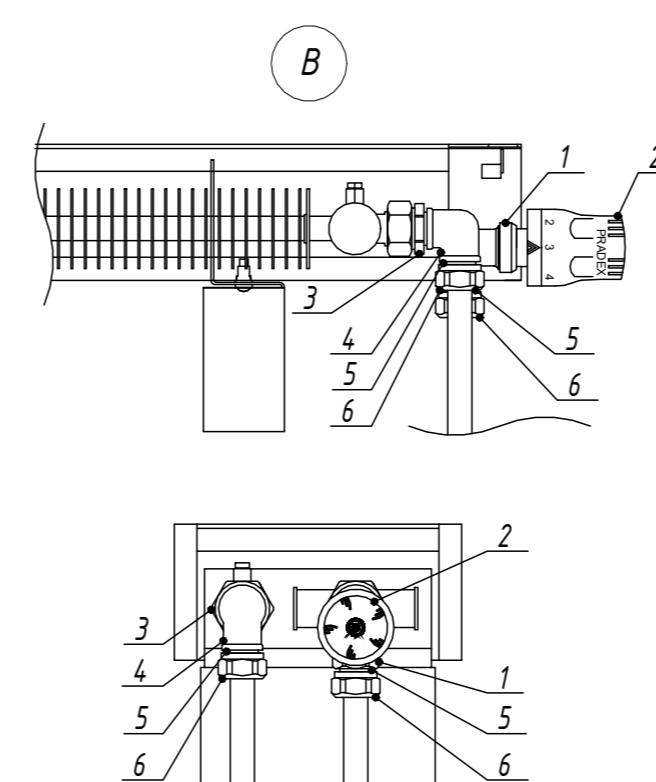


Схема бокового подключения конвектора (Лестничная клетка)



1 - Конвектор отопительный стальной настенный Изотерм;
 2 - Терmostатический клапан прямой Pradex KT01, DN15;
 3 - Терmostатический клапан обратного потока Pradex KZ01 DN15



$$H_1 = \theta_1 - \frac{\pi}{2}, \quad H_2 = \theta_2 - \frac{\pi}{2}$$

Условные обозначения трубопроводов

- T11.1 — Подающий трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток
- T21.1 — Обратный трубопровод отопления жилых помещений, МОП и лестничных клеток
- T11.2 — Подающий трубопровод отопления коммерческих помещений
- T21.2 — Обратный трубопровод отопления коммерческих помещений
- T12.2 — Подающий трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа
- T22.2 — Обратный трубопровод теплоснабжения приточных установок МОП 1 этажа

Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно со схемами системы отопления.
2. Трубопроводы условно отнесены от стен.
3. Горизонтальные позажные разводки систем отопления от распределительных коллекторов выполнить по планам этажей.
4. Приборы отопления необходимо монтировать по центру оконного проема.
5. Приборы отопления установить так, чтобы они не препятствовали открытию балконной двери.
6. Трубопроводы от этажных распределительных коллекторов до отопительных приборов выполнять из труб PEX-а в конструкции пола. Остальные трубопроводы выполнять из стальных водогазпроводных и электросварных труб.
7. Подводку к отопительным приборам осуществлять трубами $\Phi 16 \times 2,2$ для труб PEX-а и $\Phi 15 \times 2,8$ для стальных труб.
8. Приборы отопления на лестничных клетках монтируются на высоте не менее 2,2м от уровня пола.
9. Подрядчик должен, до заказа оборудования и материалов или изготовления компонентов, произвести замеры по месту.
10. Установка оборудования должна производиться согласно требованиям производителя
11. Все проходы через стены и перегородки должны быть заделаны сертифицированным герметиком с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции
12. Все оборудование и материалы должны иметь соответствующие сертификаты соответствия.
13. Предусматривается защитная зона 25мм для полимерных труб при расположении стены между межквартирным коридором и квартирай

						Заказчик: ООО "Открытые мастерские"
						Шифр:
						1-24/01-ДС4-OB1.A
						"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 26А"
Изм.	Кол.ч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Соколов А.С.			<i>А.С.С.</i>	11.25	Многоквартирный жилой дом. Корпус А. Отопление и теплоснабжение Жилая часть и встроенные помещения.
ГИП	Майоров			<i>М.М.</i>	11.25	P 14

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
		Отопление и теплоснабжение. Корпус А.							
		Отопление. Жилая часть (Т11.1/Т21.1)							
		Оборудование							
1		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-800 НП К Лев.	PRESL0.009 080 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном. = 441Вт, Qрасч. = 295Вт
2		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-900 НП К Лев.	PRESL0.009 090 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	18		Qном. = 530Вт, Qрасч. = 354Вт
3		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1000 НП К Лев.	PRESL0.009 100 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	20		Qном. = 622Вт, Qрасч. = 416Вт
4		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1100 НП К Лев.	PRESL0.009 110 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	22		Qном. = 711Вт, Qрасч. = 475Вт
5		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1200 НП К Лев.	PRESL0.009 120 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	61		Qном. = 799Вт, Qрасч. = 534Вт
6		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1300 НП К Лев.	PRESL0.009 130 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	3		Qном. = 888Вт, Qрасч. = 594Вт
7		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1400 НП К Лев.	PRESL0.009 140 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	28		Qном. = 977Вт, Qрасч. = 653Вт
8		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1500 НП К Лев.	PRESL0.009 150 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	1		Qном. = 1066Вт, Qрасч. = 713Вт
9		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1600 НП К Лев.	PRESL0.009 160 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	10		Qном. = 1155Вт, Qрасч. = 772Вт
10		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1700 НП К Лев.	PRESL0.009 170 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	4		Qном. = 1244Вт, Qрасч. = 831Вт
11		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1800 НП К Лев.	PRESL0.009 180 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	26		Qном. = 1332Вт, Qрасч. = 891Вт
12		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1900 НП К Лев.	PRESL0.009 190 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	38		Qном. = 1421Вт, Qрасч. = 950Вт
13		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2000 НП К Лев.	PRESL0.009 200 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	28		Qном. = 1509Вт, Qрасч. = 1008Вт
14		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2100 НП К Лев.	PRESL0.009 210 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном. = 1596Вт, Qрасч. = 1067Вт
15		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2200 НП К Лев.	PRESL0.009 220 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном. = 1684Вт, Qрасч. = 1126Вт
16		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2300 НП К Лев.	PRESL0.009 230 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	12		Qном. = 1772Вт, Qрасч. = 1185Вт
17		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2400 НП К Лев.	PRESL0.009 240 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	29		Qном. = 1859Вт, Qрасч. = 1243Вт
18		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2500 НП К Лев.	PRESL0.009 250 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	12		Qном. = 1946Вт, Qрасч. = 1301Вт
19		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2600 НП К Лев.	PRESL0.009 260 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном. = 2033Вт, Qрасч. = 1359Вт
20		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2700 НП К Лев.	PRESL0.009 270 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	1		Qном. = 2119Вт, Qрасч. = 1417Вт
21		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, левого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2800 НП К Лев.	PRESL0.009 280 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	1		Qном. = 2207Вт, Qрасч. = 1475Вт
22		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-800 НП К Прав.	PRESP0.009 080 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном. = 441Вт, Qрасч. = 295Вт
23		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-900 НП К Прав.	PRESP0.009 090 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	16		Qном. = 530Вт, Qрасч. = 354Вт
24		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1000 НП К Прав.	PRESP0.009 100 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	56		Qном. = 622Вт, Qрасч. = 416Вт
25		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1100 НП К Прав.	PRESP0.009 110 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	22		Qном. = 711Вт, Qрасч. = 475Вт
26		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого испо.	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1300 НП К Прав.	PRESP0.009 130 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	36		Qном. = 888Вт, Qрасч. = 594Вт

1-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.

"Жилой комплекс, расположенный по адресу: г.Москва, внутригородское муниципальное образование Соколиная Гора, 8-я улица Соколиной Горы, земельный участок 264".

Многоквартирный жилой дом. Корпус А.

000 "Kyб

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
27		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1400 НП К Прав.	PRESP0.009 140 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном.= 977Вт, Qрасч.= 653Вт
28		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1500 НП К Прав.	PRESP0.009 150 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	1		Qном.= 1066Вт, Qрасч.= 713Вт
29		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1600 НП К Прав.	PRESP0.009 160 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	19		Qном.= 1155Вт, Qрасч.= 772Вт
30		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1700 НП К Прав.	PRESP0.009 170 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	2		Qном.= 1244Вт, Qрасч.= 831Вт
31		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1800 НП К Прав.	PRESP0.009 180 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	41		Qном.= 1332Вт, Qрасч.= 891Вт
32		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-1900 НП К Прав.	PRESP0.009 190 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	93		Qном.= 1421Вт, Qрасч.= 950Вт
33		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2000 НП К Прав.	PRESP0.009 200 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	37		Qном.= 1509Вт, Qрасч.= 1008Вт
34		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2100 НП К Прав.	PRESP0.009 210 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	20		Qном.= 1596Вт, Qрасч.= 1067Вт
35		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2200 НП К Прав.	PRESP0.009 220 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	31		Qном.= 1684Вт, Qрасч.= 1126Вт
36		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2300 НП К Прав.	PRESP0.009 230 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	17		Qном.= 1772Вт, Qрасч.= 1185Вт
37		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2400 НП К Прав.	PRESP0.009 240 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	20		Qном.= 1859Вт, Qрасч.= 1243Вт
38		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2500 НП К Прав.	PRESP0.009 250 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	12		Qном.= 1946Вт, Qрасч.= 1301Вт
39		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2600 НП К Прав.	PRESP0.009 260 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	5		Qном.= 2033Вт, Qрасч.= 1359Вт
40		Внутрипольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Pj Line Eco, высота 90, правого исп	PRADEX Pj Line Eco 90-380-2900 НП К Прав.	PRESP0.009 290 38/UP/E/V	PRADEX	шт.	1		Qном.= 2295Вт, Qрасч.= 1534Вт
41		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 500, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 500	PRADO	шт.	1	11.37	Qном.=953Вт, Qрасч.=665Вт
42		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 600, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 600	PRADO	шт.	24	13.42	Qном.=1133Вт, Qрасч.=790Вт
43		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 700, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 700	PRADO	шт.	52	15.48	Qном.=1313Вт, Qрасч.=916Вт
44		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 800, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 800	PRADO	шт.	54	17.53	Qном.=1492Вт, Qрасч.=1041Вт
45		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 900, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 900	PRADO	шт.	120	19.59	Qном.=1672Вт, Qрасч.=1166Вт
46		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1000, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1000	PRADO	шт.	79	21.64	Qном.=1852Вт, Qрасч.=1292Вт
47		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1100, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1100	PRADO	шт.	19	23.7	Qном.=2032Вт, Qрасч.=1418Вт
48		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1200, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1200	PRADO	шт.	3	25.75	Qном.=2212Вт, Qрасч.=1543Вт
49		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1300, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1300	PRADO	шт.	9	27.81	Qном.=2391Вт, Qрасч.=1668Вт
50		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1400, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1400	PRADO	шт.	18	29.86	Qном.=2571Вт, Qрасч.=1794Вт
51		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1500, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1500	PRADO	шт.	54	31.92	Qном.=2751Вт, Qрасч.=1920Вт
52		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1600, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1600	PRADO	шт.	12	33.97	Qном.=2931Вт, Qрасч.=2045Вт
53		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1700, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1700	PRADO	шт.	9	36.3	Qном.=3111Вт, Qрасч.=2171Вт
54		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1800, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1800	PRADO	шт.	35	38.8	Qном.=3290Вт, Qрасч.=2296Вт
55		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 22, высота 400, длина 1900, с нижним подключ	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 22-400- 1900	PRADO	шт.	17	40.14	Qном.=3470Вт, Qрасч.=2421Вт
56		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 500, с нижним правым	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400- 500, Пр.	PRADO	шт.	9	17.16	Qном.=1327Вт, Qрасч.=920Вт
57		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 600, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400- 600, Лев.	PRADO	шт.	20	20.24	Qном.=1572Вт, Qрасч.=1090Вт
58		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 600, с нижним правым	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400- 600, Пр.	PRADO	шт.	10	20.24	Qном.=1572Вт, Qрасч.=1090Вт

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

I-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание	
59		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 700, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400-700, Лев.	PRADO	шт.	21	23.33	Qном.=1817Вт, Qрасч.=1260Вт	
60		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 700, с нижним правым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400-700, Пр.	PRADO	шт.	1	23.33	Qном.=1817Вт, Qрасч.=1260Вт	
61		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 800, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400-800, Лев.	PRADO	шт.	9	26.42	Qном.=2062Вт, Qрасч.=1430Вт	
62		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 1000, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400-1000, Лев.	PRADO	шт.	1	32.59	Qном.=2552Вт, Qрасч.=1770Вт	
63		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 400, длина 1500, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-400-1500, Лев.	PRADO	шт.	9	48.03	Qном.=3776Вт, Qрасч.=2620Вт	
64		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 600, длина 400, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-600-400, Лев.	PRADO	шт.	1	20.88	Qном.=1482Вт, Qрасч.=1028Вт	
65		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 600, длина 500, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-600-500, Лев.	PRADO	шт.	2	25.46	Qном.=1824Вт, Qрасч.=1265Вт	
66		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 600, длина 500, с нижним правым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-600-500, Пр.	PRADO	шт.	1	25.46	Qном.=1824Вт, Qрасч.=1265Вт	
67		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 600, длина 600, с нижним левым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-600-600, Лев.	PRADO	шт.	10	30.04	Qном.=2167Вт, Qрасч.=1503Вт	
68		Стальной панельный радиатор PRADO Universal, тип 33, высота 600, длина 600, с нижним правым по	ТУ 25.21.11-010-07530646-2017	PRADO Universal 33-600-600, Пр.	PRADO	шт.	9	30.04	Qном.=2167Вт, Qрасч.=1503Вт	
69		Арматура								
70		Этажный распределительный коллекторный узел PRADEX ERKU на 3 выхода HP 1/2", межосевое 100 мм, (с ниппелем на подаче для подключения импульсной трубы от регулятора перепада давления) в комплекте с автоматическими воздухоотводчиками, регулирующей арматурой, шаровыми кранами, бобышками с манометрами и креплением	ERKU32.3P.25.APT15.RKRMNT15.D1Air		Pradex	шт.	1			
71		Этажный распределительный коллекторный узел PRADEX ERKU на 4 выхода HP 1/2", межосевое 100 мм, (с ниппелем на подаче для подключения импульсной трубы от регулятора перепада давления) в комплекте с автоматическими воздухоотводчиками, регулирующей арматурой, шаровыми кранами, бобышками с манометрами и креплением	ERKU 40.4P.25.APT15.RKRMNT15.D1Air		Pradex	шт.	5			
72		Этажный распределительный коллекторный узел PRADEX ERKU на 5 выходов HP 1/2", межосевое 100 мм, (с ниппелем на подаче для подключения импульсной трубы от регулятора перепада давления) в комплекте с автоматическими воздухоотводчиками, регулирующей арматурой, шаровыми кранами, бобышками с манометрами и креплением	ERKU 40.5P.25.APT15.RKRMNT15.D1Air		Pradex	шт.	43			
73		Этажный распределительный коллекторный узел PRADEX ERKU на 6 выходов HP 1/2", межосевое 100 мм, (с ниппелем на подаче для подключения импульсной трубы от регулятора перепада давления) в комплекте с автоматическими воздухоотводчиками, регулирующей арматурой, шаровыми кранами, бобышками с манометрами и креплением	ERKU 40.6P.25.APT15.RKRMNT15.D1Air		Pradex	шт.	51			
74		Ультразвуковой теплосчетчик Ду15 RS-485, qr=0,6 м3/ч, прямой, 105°C с кабелем длиной 2м.			Pulsar	шт.	444			
75		Терmostатический элемент PRADEX PR-PPL, M30x1.5, PN10	PR-PPL	ET01	PRADEX	шт.	609			
76		Терmostатический элемент с выносным датчик (2м) PRADEX PR-PPL, M30x1.5, PN10		ET06	PRADEX	шт.	755			
77		Клапан запорно-регулирующий(обратного потока) прямой PRADEX PRKZ-P, BP-HP 1/2"x1/2", PN16, Tmax=110°C		KZ01	PRADEX	шт.	755			
78		Терmostатический клапан с преднастройкой аксиальный PRADEX PRKT2-A, BP 1/2" - HP 1/2", PN16, Tmax=110°C		KT03-S	PRADEX	шт.	755			
79		Узел нижнего подключения двойной прямой для радиаторов с нижним подводом теплоносителя	R.Ad.H01	R.Ad.H01	Pradex	шт.	609			
80		Адаптер компрессионный для L и T трубок 15-G3/4" евроконус				шт.	1218			
81		Ниппель для H-образного узла, евроконус R3/4"-R1/2"		39201	SANLINE	шт.	1218			
82		Трубка L-обр DN16x15мм	Трубка L-обр 16x15мм	FP11001-L300	Pradex	шт.	1218			
83		Автоматический воздухоотводчик PRAIR G1/2"	PRAIR	PR40 01 15	Pradex	шт.	10			
84		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.B		LD	шт.	10			
85		Трубы								
86		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø16x2,2			Pradex	м.п	18096		Длина указана с запасом 10%	
87		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø20x2,8			Pradex	м.п	3791		Длина указана с запасом 10%	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Попись	Дата	I-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.
										3

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
88		Труба стальная водогазопроводная ø25x3,2	ГОСТ 3262-75			м.п	58		Длина указана с запасом 10%
89		Труба стальная водогазопроводная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75			м.п	47		Длина указана с запасом 10%
90		Труба стальная водогазопроводная ø40x3,5	ГОСТ 3262-75			м.п	56		Длина указана с запасом 10%
91		Труба стальная водогазопроводная ø50x3,5	ГОСТ 3262-75			м.п	120		Длина указана с запасом 10%
92		Труба стальная электросварная прямошовная ø76x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п	371		Длина указана с запасом 10%
93		Труба стальная электросварная прямошовная ø89x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п	45		Длина указана с запасом 10%
94		Изоляция							
95		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	7821		Длина указана с запасом 10%
96		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	1048		Длина указана с запасом 10%
97		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	7843		Длина указана с запасом 10%
98		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	1048		Длина указана с запасом 10%
99		Изоляция «Энергофлекс Супер протект» б=13 мм для труб PE-Xa ø16x2,2 красного цвета			Энергофлекс	м.п	2126		Длина указана с запасом 10%
100		Изоляция «Энергофлекс Супер протект» б=13 мм для труб PE-Xa ø16x2,2 синего цвета			Энергофлекс	м.п	2126		Длина указана с запасом 10%
101		Изоляция «Энергофлекс Супер протект» б=13 мм для труб PE-Xa ø20x2,8 красного цвета			Энергофлекс	м.п	1030		Длина указана с запасом 10%
102		Изоляция «Энергофлекс Супер протект» б=13 мм для труб PE-Xa ø20x2,8 синего цвета			Энергофлекс	м.п	1030		Длина указана с запасом 10%
103		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø25x3,2 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	64		Длина указана с запасом 10%
104		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø32x3,2 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	52		Длина указана с запасом 10%
105		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø40x3,5 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	62		Длина указана с запасом 10%
106		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø50x3,5 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	132		Длина указана с запасом 10%
107		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø76x3,5 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	408		Длина указана с запасом 10%
108		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø89x3,5 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	50		Длина указана с запасом 10%
109		Опоры и компенсаторы							
110		Опора неподвижная для трубы DN32	Энергия-ТЕРМО	НО.ЭТ.16.032.42.1.С	Протон-Энергия	шт.	8		
111		Опора неподвижная для трубы DN40	Энергия-ТЕРМО	НО.ЭТ.16.040.48.1.С	Протон-Энергия	шт.	2		
112		Опора неподвижная для трубы DN50	Энергия-ТЕРМО	НО.ЭТ.16.050.60.1.С	Протон-Энергия	шт.	10		
113		Опора неподвижная для трубы DN65	Энергия-ТЕРМО	НО.ЭТ.16.065.76.1.С	Протон-Энергия	шт.	24		
114		Опора неподвижная для трубы DN80	Энергия-ТЕРМО	НО.ЭТ.16.080.89.1.С	Протон-Энергия	шт.	6		
115		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN32	Энергия-ТЕРМО	16.0032.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	8		
116		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN40	Энергия-ТЕРМО	16.0040.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	2		
117		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN50	Энергия-ТЕРМО	16.0050.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	10		
118		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN65	Энергия-ТЕРМО	16.0065.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	20		
119		Скользящая опора «Энергия DN25»	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.025.1	Протон-Энергия	шт.	14		
120		Скользящая опора «Энергия DN32»	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.032.1	Протон-Энергия	шт.	30		
121		Скользящая опора «Энергия DN40»	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.040.1	Протон-Энергия	шт.	10		
122		Скользящая опора «Энергия DN50»	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.050.1	Протон-Энергия	шт.	48		
123		Скользящая опора «Энергия DN65»	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.065.1	Протон-Энергия	шт.	122		
124		Скользящая опора «Энергия DN80» с 2 хомутами	Энергия-ТЕРМО	СО.Э.080.2	Протон-Энергия	шт.	16		
125		Соединительные детали							

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
126		Тройник напресовочный переходной 20x16x16				шт.	296		
127		Тройник напресовочный переходной 20x16x20				шт.	14		
128		Тройник напресовочный переходной 20x20x16				шт.	126		
129		Тройник напресовочный равнопроходной 16				шт.	1404		
130		Надвижная гильза для пресс-фитингов 16				шт.	8264		
131		Надвижная гильза для пресс-фитингов 20			PRADEX	шт.	872		
132		Ниппель переходной НР 3/4" - НР 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	755		
133		Соединитель с переходом на нар.р. 16(2.2)x1/2", PN16, Tmax=95°C			PRADEX	шт.	1510		
134		Угольник с внутренней резьбой ВР-ВР 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	755		
135		Удлинитель лат. хром ВР-НР 3/4", PN16, L=30 мм			PRADEX	шт.	755		
136		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 16x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02001	PRADEX	шт.	592		
137		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02004	PRADEX	шт.	296		
138		Переход стальной концентрический Ду25x15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
139		Переход стальной концентрический Ду32x25 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
140		Переход стальной концентрический Ду40x32 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
141		Переход стальной концентрический Ду50x40 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
142		Переход стальной концентрический Ду65x50 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
143		Переход стальной концентрический Ду80x65 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	8		
144		Тройник стальной переходной Ду32x25 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	14		
145		Тройник стальной переходной Ду40x25 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
146		Тройник стальной равнопроходной Ду25 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	14		
147		Расходные материалы							
148		Эмаль КО-8101	ТУ 6-10-959-75			кг.	35		V 2 слоя. 250г/м2
149		Крепление трубопроводов				кг.	392		
150		Крепеж для пластиковых труб				компл.	1		См. чертежи РД
151		Труба стальная под гильзы для прохода сквозь ограждения				кг.	870		См. чертежи РД
152		Противопожарный высокозластичный герметик ОГНЕЗА ВГ	ОГНЕЗА ВГ		ОГНЕЗА	кг.	6		
153		Отопление. МОН. (T11.1/T21.1)							
154		Оборудование							
155		Конвектор медно-алюминиевый, настенного исполнения, высота 600, длина 1100, с боковым правым		Конвектор РКН-611-П	ИЗОТЕРМ	шт.	14		Qном.=2261Вт, Qрасч.=1515Вт
156		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 90, с боковым подключением	PRADEX Floor 90-140-600	PLRFS.009 060 14 /G B O/RAL9016	PRADEX	шт.	38		Qном. = 437Вт, Qрасч. = 296Вт
157		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 90, с боковым подключением	PRADEX Floor 90-140-1200	PLRFS.009 120 14 /G B O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 1000Вт, Qрасч. = 678Вт
158		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-800	PLRFS.015 080 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 1302Вт, Qрасч. = 870Вт
159		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-1200	PLRFS.015 120 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 2093Вт, Qрасч. = 1399Вт
160		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-1400	PLRFS.015 140 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	1		Qном. = 2486Вт, Qрасч. = 1662Вт
161		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-2000	PLRFS.015 200 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 3669Вт, Qрасч. = 2452Вт
162		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 300, с нижним подключением	PRADEX Floor 300-190-1400	PLRFS.030 140 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 3309Вт, Qрасч. = 2180Вт
163		Электроконвектор САТУРН	1-konvektor-saturn-700		ООО Сатурн Тепло	шт.	4		В пом. № 1.16, № 1.17, № 2201, № 2202

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание	
164		Арматура								
165		Автоматический воздухоотводчик PRAIR G1/2"	PRAIR	PR40 01 15	Pradex	шт.	6	0.16		
166		Клапан (узел) нижнего подключения прямой PRADEX PRKZ-HP, BP-HP 3/4"x3/4", PN16, Tmax=110°C		KY01	PRADEX	шт.	9			
167		Клапан балансировочный автоматический перепада давления PV Compact PN10 Tmax=120C DN15	PV Compact DN15	53-3204	Pradex	шт.	1	0.71		
168		Клапан балансировочный ручной KN01, DN20 PN16 Tmax=120C	KN0102	KN0102	Pradex	шт.	1	0.78		
169		Клапан обратного потока прямой для 2-трубной системы	KZ01	KZ01	PRADEX	шт.	14			
170		Терmostатический клапан прямой для двухтрубной системы отопления	KT01	KT01	PRADEX	шт.	14			
171		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.B		LD	шт.	10	0.135		
172		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	40	0.146		
173		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/гайка штуцерная «АМЕРИКАНКА» 3/4"	LD Pride 47.20.B-GIII.P		LD	шт.	2	0.384		
174		Терmostатический клапан с преднастройкой аксиальный PRADEX PRKT2-A, BP 1/2" - HP 1/2", PN16, Tmax=110°C		KT03-S	PRADEX	шт.	48			
175		Трубы								
176		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø16x2,2			Pradex	м.п	305		Длина указана с запасом 10%	
177		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø20x2,8			Pradex	м.п	21		Длина указана с запасом 10%	
178		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø25x3,5			Pradex	м.п	33		Длина указана с запасом 10%	
179		Труба стальная водогазопроводная ø15x2,8	ГОСТ 3262-75			м.п	134		Длина указана с запасом 10%	
180		Труба стальная водогазопроводная ø20x2,8	ГОСТ 3262-75			м.п	122		Длина указана с запасом 10%	
181		Труба стальная водогазопроводная ø25x3,2	ГОСТ 3262-75			м.п	2		Длина указана с запасом 10%	
182		Труба стальная электросварная прямошовная ø159x4,5	ГОСТ 10704-91			м.п	13		Длина указана с запасом 10%	
183		Изоляция								
184		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	168		Длина указана с запасом 10%	
185		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	12		Длина указана с запасом 10%	
186		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø25x3,5	Pradex		Pradex	м.п	18		Длина указана с запасом 10%	
187		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	168		Длина указана с запасом 10%	
188		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	12		Длина указана с запасом 10%	
189		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø25x3,5	Pradex		Pradex	м.п	18		Длина указана с запасом 10%	
190		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø15x2,8 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	68		Длина указана с запасом 10%	
191		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø20x2,8 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	86		Длина указана с запасом 10%	
192		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø25x3,2 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	3		Длина указана с запасом 10%	
193		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø159x4,5 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	15		Длина указана с запасом 10%	
194		Опоры и компенсаторы								
195		Опора неподвижная для трубы DN15		НО.ЭТ.16.015.21.1.С	Протон-Энергия	шт.	6			
196		Опора неподвижная для трубы DN20		НО.ЭТ.16.020.27.1.С	Протон-Энергия	шт.	8			
197		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN20	Энергия-ТЕРМО	16.0020.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	2			
198		Осевой сильфонный компенсатор многослойный с внутренней гильзой и наружным кожухом DN25	Энергия-ТЕРМО	16.0025.30/10.2	Протон-Энергия	шт.	6			
199		Скользящая опора «Энергия DN15»	«Энергия»	СО.Э.015.1	Протон-Энергия	шт.	42			
200		Скользящая опора «Энергия DN20»	«Энергия»	СО.Э.020.1	Протон-Энергия	шт.	52			
201		Соединительные детали								
									I-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.	
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
202		Отвод 90° стальной круглоизогнутый бесшовный, Ду15, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	82		
203		Отвод 90° стальной круглоизогнутый бесшовный, Ду20, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	12		
204		Переход стальной концентрический Ду20х15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	10		
205		Переход стальной концентрический Ду25х20 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
206		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 16x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02001	PRADEX	шт.	40		
207		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 25x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02007	PRADEX	шт.	1		
208		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 25x3/4"	ГОСТ 32415-2013	FP02008	PRADEX	шт.	1		
209		Тройник напрессовочный переходной 20x16x16				шт.	4		
210		Тройник напрессовочный переходной 25x16x20				шт.	2		
211		Тройник напрессовочный переходной 25x16x25				шт.	4		
212		Тройник напрессовочный переходной 25x25x20				шт.	2		
213		Тройник напрессовочный равнопроходной 16				шт.	44		
214		Надвижная гильза для пресс-фитингов 16			PRADEX	шт.	186		
215		Надвижная гильза для пресс-фитингов 20			PRADEX	шт.	8		
216		Надвижная гильза для пресс-фитингов 25			PRADEX	шт.	16		
217		Ниппель переходной HP 3/4" - HP 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	49		
218		Переходной ниппель для Н-образного узла HP 1/2" - HP 3/4" ЕК, PN40, Tmax=110°C			PRADEX	шт.	98		
219		Сгон прямой 1/2" ВР x 1/2" НР резьбовой латунный		VTr.341.N.0004	Valtec	шт.	40	0.092	
220		Соединение "Евроконус" 16x2.2 - 3/4" ВР			PRADEX	шт.	98		
221		Угольник с внутренней резьбой ВР-ВР 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	49		
222		Удлинитель лат. хром ВР-НР 1/2", PN16, L=40 мм			PRADEX	шт.	9		
223		Удлинитель лат. хром ВР-НР 3/4", PN16, L=60 мм			PRADEX	шт.	9		
224		Тройник стальной переходной Ду20х15 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	34		
225		Тройник стальной переходной Ду25х15 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
226		Тройник стальной равнопроходной Ду15 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	32		
227		Тройник стальной равнопроходной Ду20 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	4		
228		Фитинг резьбовой – переходник ВР-НР 3/4"x1/2"		VTr.592.N.0504	Valtec	шт.	1		
229		Расходные материалы							
230		Эмаль КО-8101	ТУ 6-10-959-75			кг.	8		В 2 слоя. 250 г/м ²
231		Крепление трубопроводов				кг.	230		
232		Противопожарный высокомягкий герметик ОГНЕЗА ВГ	ОГНЕЗА ВГ		ОГНЕЗА	кг.	0,30		
233		Крепеж "клипса" для пластиковых труб				компл.	1		
234		Труба стальная под гильзы для прохода сквозь ограждения				кг.	36		См. чертежи РД
235		Люк сантехнический с замком В400*Ш400 мм				шт.	20		
236		Отопление. Коммерческая часть (Т11.2/Т21.2)							
237		Оборудование							
238		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-800	PLRFS.015 080 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	12		Qном. = 1302Вт, Qрасч. = 870Вт
239		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-1200	PLRFS.015 120 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	4		Qном. = 2093Вт, Qрасч. = 1399Вт
240		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-1400	PLRFS.015 140 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 2486Вт, Qрасч. = 1662Вт
241		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-1800	PLRFS.015 180 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	4		Qном. = 3274Вт, Qрасч. = 2188Вт

1-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
242		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-2000	PLRFS.015 200 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	4		Qном. = 3669Вт, Qрасч. = 2452Вт
243		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-2200	PLRFS.015 220 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	1		Qном. = 4061Вт, Qрасч. = 2715Вт
244		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-2600	PLRFS.015 260 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 4830Вт, Qрасч. = 3229Вт
245		Напольный конвектор с естественной конвекцией PRADEX Floor, высота 150, с нижним подключением	PRADEX Floor 150-190-3000	PLRFS.015 300 16 /F M O/RAL9016	PRADEX	шт.	2		Qном. = 5545Вт, Qрасч. = 3707Вт
246		Арматура							
247		Терmostатический элемент PRADEX PR-PPL, M30x1.5, PN10	PR-PPL	ET01	PRADEX	шт.	31		
248		Автоматический воздухоотводчик PRAIR G1/2"	PRAIR	PR40 01 15	Pradex	шт.	8	0.16	
249		Аксиальный боковой клапан PRKT2-A	PRKT2-A	KT03-S	PRADEX	шт.	31		
250		Клапан (узел) нижнего подключения прямой PRADEX PRKZ-HP, BP-HP 3/4"x3/4", PN16, Tmax=110°C		KY01	PRADEX	шт.	31		
251		Клапан балансировочный автоматический перепада давления PV Compact PN10 Tmax=120C DN20	PV Compact DN20	53-3206	Pradex	шт.	1	0.73	
252		Клапан балансировочный автоматический перепада давления PV Compact PN10 Tmax=120C DN15	PV Compact DN15	53-3204	Pradex	шт.	3	0.71	
253		Клапан балансировочный ручной KN01, DN15 PN16 Tmax=120C	KN0101	KN0101	Pradex	шт.	3	0.65	
254		Клапан балансировочный ручной KN01, DN25 PN16 Tmax=130C	KN0103	KN0103	Pradex	шт.	1	0.95	
255		Кран шаровой полнопроходной для подключения термодатчика PRH 1/2" x 8 мм, бабочка	PRH 02 15		Pradex	шт.	1		
256		Кран шаровой полнопроходной для подключения термодатчика PRH 3/4" x 8 мм, бабочка	PRH 02 20		Pradex	шт.	3		
257		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.B		LD	шт.	8	0.135	
258		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/гайка штуцерная «АМЕРИКАНКА» 1/2"	LD Pride 47.15.B-ГШ.Б		LD	шт.	1	0.225	
259		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/гайка штуцерная «АМЕРИКАНКА» 3/4"	LD Pride 47.20.B-ГШ.Б		LD	шт.	2	0.347	
260		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/гайка штуцерная «АМЕРИКАНКА» 1 1/4"	LD Pride 47.32.B-ГШ.Б		LD	шт.	1	0.801	
261		Ультразвуковой теплосчетчик Ду15 RS-485, qr=0,6 м3/ч, прямой, 105°C			Pulsar	шт.	3		
262		Ультразвуковой теплосчетчик Ду15 RS-485, qr=1,5 м3/ч, прямой, 105°C			Pulsar	шт.	1		
263		Фильтр механической очистки FPR-BB 1 1/4"	FPR-BB	PR10 20 32	Pradex	шт.	1		
264		Фильтр механической очистки FPR-BB 1/2"	FPR-BB	PR10 20 15	Pradex	шт.	1		
265		Фильтр механической очистки FPR-BB 3/4"	FPR-BB	PR10 20 20	Pradex	шт.	2		
266		Трубы							
267		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø16x2,2			Pradex	м	301		
268		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø20x2,8			Pradex	м	106		
269		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø25x3,5			Pradex	м	84		
270		Труба из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH ø32x4,4			Pradex	м	31		
271		Труба стальная водогазопроводная ø15x2,8	ГОСТ 3262-75			м	5		
272		Труба стальная водогазопроводная ø20x2,8	ГОСТ 3262-75			м	7		
273		Труба стальная водогазопроводная ø32x3,2	ГОСТ 3262-75			м	5		
274		Изоляция							
275		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	166		Длина указана с запасом 10%
276		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	58		Длина указана с запасом 10%
277		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø25x3,5	Pradex		Pradex	м.п	46		Длина указана с запасом 10%
278		Гофротруба красного цвета для труб PE-Xa ø32x4,4	Pradex		Pradex	м.п	17		Длина указана с запасом 10%
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата					I-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.				

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
279		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø16x2,2	Pradex		Pradex	м.п	166		Длина указана с запасом 10%
280		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø20x2,8	Pradex		Pradex	м.п	58		Длина указана с запасом 10%
281		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø25x3,5	Pradex		Pradex	м.п	46		Длина указана с запасом 10%
282		Гофротруба синего цвета для труб PE-Xa ø32x4,4	Pradex		Pradex	м.п	17		Длина указана с запасом 10%
283		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø15x2,8 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	6		Длина указана с запасом 10%
284		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø20x2,8 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	8		Длина указана с запасом 10%
285		Изоляция «Ру-флекс СТ» б=13 мм для стальных труб: ø32x3,2 (С комплектом расходных материалов (очиститель, клей, лента)	РУ-ФЛЕКС СТ		РУ-ФЛЕКС	м.п	6		Длина указана с запасом 10%
286		Соединительные детали							
287		Надвижная гильза для пресс-фитингов 16				шт.	98		
288		Надвижная гильза для пресс-фитингов 20				шт.	40		
289		Надвижная гильза для пресс-фитингов 25				шт.	20		
290		Надвижная гильза для пресс-фитингов 32				шт.	12		
291		Ниппель переходной HP-HP 1" x 3/4"		VTr.580.N.0605	Valtec	шт.	1		
292		Ниппель переходной HP-HP 3/4" x 1/2"		VTr.580.N.0504	Valtec	шт.	2		
293		Ниппель переходной резьбовой латунный, НН, 1/2" x 1/2"		VTr.582.N.0004	Valtec	шт.	1		
294		Ниппель переходной резьбовой латунный, НН, 3/4" x 3/4"		VTr.582.N.0005	Valtec	шт.	1		
295		Ниппель переходной HP 3/4" - HP 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	31		
296		Переходной ниппель для H-образного узла HP 1/2" - HP 3/4" ЕК, PN40, Tmax=110°C			PRADEX	шт.	62		
297		Соединение "Евроконус" 16x2.2 - 3/4" ВР			PRADEX	шт.	62		
298		Угольник с внутренней резьбой ВР-ВР 1/2", PN40, Tmax=200°C			PRADEX	шт.	31		
299		Удлинитель лат. хром ВР-HP 1/2", PN16, L=40 мм			PRADEX	шт.	31		
300		Удлинитель лат. хром ВР-HP 3/4", PN16, L=60 мм			PRADEX	шт.	31		
301		Отвод 90° стальной кругоизогнутый бесшовный, Ду15, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	2		
302		Отвод 90° стальной кругоизогнутый бесшовный, Ду20, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	4		
303		Отвод 90° стальной кругоизогнутый бесшовный, Ду32, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	2		
304		Переход стальной концентрический Ду20x15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	4		
305		Переход стальной концентрический Ду32x15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
306		Переход стальной концентрический Ду32x20 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
307		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 16x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02001	PRADEX	шт.	2		
308		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02004	PRADEX	шт.	2		
309		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 25x1/2"	ГОСТ 32415-2013	FP02007	PRADEX	шт.	2		
310		Переходник прямой с наружной резьбой PRESS 32x1"	ГОСТ 32415-2013	FP02012	PRADEX	шт.	2		
311		Сгон прямой 1/2" ВР x 1/2" НР резьбовой латунный		VTr.341.N.0004	Valtec	шт.	3		
312		Сгон прямой 3/4" ВР x 3/4" НР резьбовой латунный		VTr.341.N.0005	Valtec	шт.	1		
313		Тройник напресовочный переходной 20x16x16				шт.	10		
314		Тройник напресовочный переходной 20x16x20				шт.	10		
315		Тройник напресовочный переходной 25x16x20				шт.	4		
316		Тройник напресовочный переходной 25x20x16				шт.	2		
317		Тройник напресовочный переходной 25x25x16				шт.	4		
318		Тройник напресовочный переходной 32x16x32				шт.	2		

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

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
346		Клапан ручной балансировочный KN-F DN 80, фланцевый, PN 16, Tmax 130	MNF PN16	KN00080F	PRADEX	шт.	3		
347		Кран шаровой фланцевый полнопроходной DN65 PN25	КШ.Ц.Ф.065.025.П/П.02		LD	шт.	2		
348		Кран шаровой фланцевый полнопроходной DN80 PN25	КШ.Ц.Ф.080/070.025.П/П.02		LD	шт.	8		
349		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1"	LD Pride 47.25.B-B.P		LD	шт.	14		
350		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.B		LD	шт.	48		
351		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.P		LD	шт.	30		
352		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 3/4"	LD Pride 47.20.B-B.P		LD	шт.	4		
353		Термостатический клапан прямой для двухтрубной системы отопления	KT01	KT01	PRADEX	шт.	18		
354		Трубы							
355		Труба стальная водогазопроводная ø15x2,8	ГОСТ 3262-75			м.п	559		Длина указана с запасом 10%
356		Труба стальная водогазопроводная ø20x2,8	ГОСТ 3262-75			м.п	57		Длина указана с запасом 10%
357		Труба стальная водогазопроводная ø25x3,2	ГОСТ 3262-75			м.п	25		Длина указана с запасом 10%
358		Труба стальная электросварная прямошовная ø76x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п	3		Длина указана с запасом 10%
359		Труба стальная электросварная прямошовная ø89x3,5	ГОСТ 10704-91			м.п	63		Длина указана с запасом 10%
360		Труба стальная электросварная прямошовная ø108x4	ГОСТ 10704-91			м.п	65		Длина указана с запасом 10%
361		Труба стальная электросварная прямошовная ø133x4	ГОСТ 10704-91			м.п	21		Длина указана с запасом 10%
362		Труба стальная электросварная прямошовная ø159x4,5	ГОСТ 10704-91			м.п	4		Длина указана с запасом 10%
363		Изоляция							
364		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø28x20	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	22		Длина указана с запасом 10%
365		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø32x20	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	17		Длина указана с запасом 10%
366		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø76x30	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	4		Длина указана с запасом 10%
367		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø89x30	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	69		Длина указана с запасом 10%
368		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø108x30	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	71		Длина указана с запасом 10%
369		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø133x30	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	23		Длина указана с запасом 10%
370		Цилиндры минераловатные XOTPIPE 100 без покрытия ø159x30	XOTPIPE 100		XOTPIPE	м.п	6		Длина указана с запасом 10%
371		Опоры и компенсаторы							
372		Неподвижная опора Энергия-Термо DN80	НО.ЭТ.16.080.89.1.С		Протон-Энергия	шт.	4		
373		Неподвижная опора Энергия-Термо DN125	НО.ЭТ.16.125.133.1.С		Протон-Энергия	шт.	2		
374		Рама подвесная для неподвижных опор "Энергия" для трубы DN80	РМП.НО.Т.50-80.10.2.0062		Протон-Энергия	шт.	2		
375		Рама подвесная для неподвижных опор "Энергия" для трубы DN125	РМП.С.02.02.125.10.2.0062		Протон-Энергия	шт.	1		
376		Соединительные детали							
377		Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду15, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	8		
378		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду15, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	171		
379		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду20, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
380		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду25, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
381		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду65, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
382		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду80, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	21		
383		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду100, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
384		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду125, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	2		
385		Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду150, исп. 1	ГОСТ 17375-2001			шт.	7		
386		Переход стальной концентрический Ду20x15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	4		

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

Поз.	№ системы	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере- ния	Кол,	Масса 1 ед., кг	Примечание
387		Переход стальной концентрический Ду25х15 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
388		Переход стальной концентрический Ду25х20 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
389		Переход стальной концентрический Ду80х65 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	1	
390		Переход стальной концентрический Ду100х80 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	4	1.7	
391		Переход стальной концентрический Ду125х100 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	2.6	
392		Переход стальной концентрический Ду150х100 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	3.9	
393		Переход стальной концентрический Ду150х125 исп. 1	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	3.9	
394		Тройник стальной переходной Ду100х80 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
395		Тройник стальной равнопроходной Ду15 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	58		
396		Тройник стальной равнопроходной Ду25 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		
397		Тройник стальной равнопроходной Ду150 исп. 1	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
398		Ниппель переходной HP-HP 1" x 1/2"		VTr.580.N.0604	Valtec	шт.	2	0.88	
399		Ниппель переходной HP-HP 1" x 3/4"		VTr.580.N.0605	Valtec	шт.	2	0.88	
400		Ниппель переходной HP-HP 3/4" x 1/2"		VTr.580.N.0504	Valtec	шт.	4	0.043	
401		Ниппель переходной резьбовой латунный, НН, 1" x 1"		VTr.582.N.0006	Valtec	шт.	1	0.093	
402		Сгон прямой 1" ВР x 1" HP резьбовой латунный		VTr.341.N.0006	Valtec	шт.	3	0.276	
403		Сгон прямой 3/4" ВР x 3/4" HP резьбовой латунный		VTr.341.N.0005	Valtec	шт.	4	0.146	
404		Фитинг резьбовой – переходник ВР-HP 1"x1/2"		VTr.592.N.0604	Valtec	шт.	2	0.071	
405		Фитинг резьбовой – переходник ВР-HP 1"x3/4"		VTr.592.N.0605	Valtec	шт.	2	0.075	
406		Фитинг резьбовой – переходник ВР-HP 3/4"x1/2"		VTr.592.N.0504	Valtec	шт.	4	0.062	
407		Фланец стальной приварной встык DN65 PN25	ГОСТ 33259-2015			шт.	4		
408		Фланец стальной приварной встык DN80 PN25	ГОСТ 33259-2015			шт.	16		
409		Фланец приварной Ду65, Ру16	ГОСТ 12821-80			шт.	4		
410		Фланец приварной Ду80, Ру16	ГОСТ 12821-80			шт.	6		
411		Расходные материалы							
412		Эмаль КО-8101	ТУ 6-10-959-75			кг.	24		В 2 слоя. 250 г/м2
413		Крепление трубопроводов				кг.	624		
414		Противопожарный высокоэластичный герметик ОГНЕЗА ВГ	ОГНЕЗА ВГ		ОГНЕЗА	кг.	2		
415		Крепеж "клипса" для пластиковых труб				компл.	1		
416		Труба стальная под гильзы для прохода сквозь ограждения				кг.	32		См. чертежи РД
417		Теплоснабжение. МОП 1 Этажа. (Т12.2/Т22.2)							
418		Оборудование							
419		Смесительный узел Yalca	Yamix L40-1.0 HW (4)		Yalca	шт.	1		См. КП.4041101_ПА1
420		Арматура							
421		Автоматический воздухоотводчик PRAIR G1/2"	PRAIR	PR40 01 15	Pradex	шт.	2		
422		Клапан балансировочный ручной KN02, DN20 PN16 Tmax=130C	KN0202	KN0202	Pradex	шт.	1		
423		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1"	LD Pride 47.25.B-B.B		LD	шт.	2		
424		Кран шаровый латунный внутренняя резьба/внутренняя резьба 1/2"	LD Pride 47.15.B-B.B		LD	шт.	4		
425		Трубы							
426		Подводка для воды из нержавеющей стали, гайка-гайка ø25				шт.	2		Теплоснабжение
427		Труба стальная водогазопроводная ø25x3,2	ГОСТ 3262-75			м.п	45		Длина указана с запасом 10%
428		Изоляция							

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

I-24/01-ДС4-ОВ1.А.СО.

12



YALCA

Расчет произвел: Королева Евгения

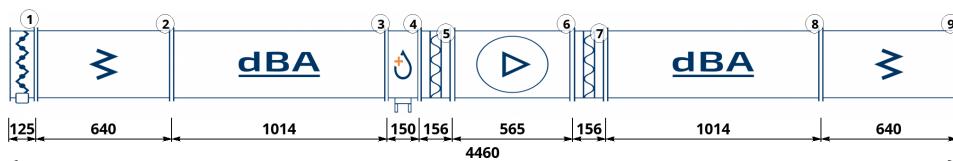
Ответственный менеджер: Королева Евгения

Объект/проект: ЖК г. Москва, 8-я улица Соколиной Горы, д.26А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ № YA24-004192-04 от 07.08.2024

Установка П1А (ID 4041101) Оборудование для прямоугольных каналов 50-30 /YRD
500x300/YRFK 500x300/YRS 500x300/YRHW 500x300/2/YS 500x300/YSRI
500x300-4-3/YS 500x300/YRS 500x300/YRFK 500x300

Серия	Оборудование для прямоугольных каналов	Длина установки	4460 мм
Типоразмер	50-30		
Вес	120 кг		
Количество	1 шт		
Соединение секций	Стандартное		



Веса секций

Секция	Вес
Клапан воздушный YRD 500x300	7 кг
Карманый фильтр YRFK 500x300	9.3 кг
Вставка карманная фильтрующая RFK EU4 для YRFK 500x300	0.7 кг
Шумоглушитель YRS 500x300/1000	30 кг
Воздухонагреватель водяной YRHW 500x300/2	5.9 кг
Гибкая вставка YS 500x300	2.6 кг
Вентилятор канальный YSRI 500x300-4-3 в шумоизолированном корпусе	22.4 кг
Гибкая вставка YS 500x300	2.6 кг
Шумоглушитель YRS 500x300/1000	30 кг
Карманый фильтр YRFK 500x300	9.3 кг
Вставка карманная фильтрующая RFK F7 для YRFK 500x300	0.7 кг
Итого	120 кг

Приточный воздух

Свободный напор	200 Па
Производительность	775 м³/ч
Температура	-26 °C
Скорость воздуха	1.44 м/с

Вытяжной воздух

Свободный напор	- Па
Производительность	- м³/ч
Температура	- °C
Скорость воздуха	- м/с

Приточная часть

1. Воздушный клапан: Под электропривод

Наименование	YRD 500x300	Скорость воздуха в клапане	1.4 м/с
Потери давления по воздуху	0.3 Па	Утепленный клапан	Нет
Расход воздуха	775 м³/ч		



+7 (495) 215-50-15



info@yalca.ru



www.yalca.ru

2. Фильтр

Наименование	YRFK 500x300	Фильтрующая вставка	Вставка карманная фильтрующая RFK для YRFK 500x300 карманный EU4
Потери давления по воздуху	20.7 Па	Тип	
Расход воздуха в секции	775 м ³ /ч		

3. Шумоглушитель

Наименование	YRS 500x300	Потери давления по воздуху	10.1 Па
Длина шумоглушающей вставки	1000 мм		

4. Водяной нагреватель

Код	6.30.CU.15.AL.12.02.0500 W.X.X.006.024.R 1°Т	Наименование	YRHW 500x300/2
Расход воздуха в секции	775 м ³ /ч	Температура воздуха на входе	-26 °C
Температура теплоносителя на входе	95 °C	Температура воздуха на выходе	18(31.78) °C
Температура теплоносителя на выходе	70 °C	Относительная влажность воздуха на входе	80 %
Тип теплоносителя	Вода	Относительная влажность воздуха на выходе	2.19(0.96) %
Содержание гликоля	0 %	Массовая скорость воздуха	0.26 кг/с
Расход жидкости	0.41(0.54) м ³ /ч	Полезная производительность	11.68(15.34) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Падение давления по воздуху	10.77(11.15) Па
Потеря напора теплоносителя	0.54(0.88) кПа	Запас по поверхности теплообмена	23.87 %
Объем теплоносителя	1.41 л	Площадь фронтального сечения	0.15 м ²
Скорость теплоносителя в трубке	0.27(0.36) м/с	Скорость воздуха в сечении теплообменника	1.44 м/с
Диаметр подсоединения	1	Вес	5.9 кг
Количество рядов трубок	2	Число контуров	6
Подвод теплоносителя	Справа		

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника.

5. Гибкая вставка

Наименование	YS 500x300
--------------	------------

6. Вентилятор

Вентилятор	YSRI 500x300-4-3	Расход (задан./расчет.)	775/775 м ³ /ч
Мощность двигателя	0.87 кВт	Напор	200 Па
Фазность	3	Полный напор (задан./расчет.)	376/382 Па
Сила тока	1.8 А	Параметры электропитания	3/400/50
Частотное регулирование	Да		

7. Гибкая вставка

Наименование	YS 500x300
--------------	------------

8. Шумоглушитель

Наименование	YRS 500x300	Потери давления по воздуху	10.1 Па
Длина шумоглушающей вставки	1000 мм		

9. Фильтр

Наименование	YRFK 500x300	Фильтрующая вставка	Вставка карманная фильтрующая RFK для YRFK 500x300 карманный EU7
Потери давления по воздуху	123.9 Па	Тип	
Расход воздуха в секции	775 м ³ /ч		

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИТОК

Шумоглушитель

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	13	36	35	27	24	11	11	3	30
Выход воздуха	38	56	56	60	65	63	64	57	70



Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное (кГц)
дБ(А) всасывание	38	56	56	60	65	63	64	57	69.99
дБ(А) нагнетание	40	59	61	69	72	70	70	62	76.76
дБ(А) к окружению	33	38	50	50	55	51	49	49	59.08

Шумоглушитель

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	40	59	61	69	72	70	70	62	77
Выход воздуха	15	39	40	36	31	18	17	8	37

Автоматика

Описание	Модуль	Количество
Смесительный узел	Узел обвязки YAMIX-L40-1.0 HW (4)	1