

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	Изм.4 (Зам.)
1.2	Общие данные. План-схема	
2	План на отм.-4,350. Отопление	Изм.3 (Зам.)
3	План на отм.-4,350. Вентиляция	Изм.4 (Зам.)
4	План 1 этажа. Отопление	Изм.3 (Зам.)
5	План 1 этажа. Вентиляция	Изм.3 (Зам.)
6	План 2 этажа	Изм.3 (Зам.)
7	План 3-7 этажей	Изм.2 (Зам.)
8	План 8-14 этажей	Изм.3 (Зам.)
9	План 15 этажа	Изм.3 (Зам.)
10	План 16 этажа	Изм.2 (Зам.)
11	План 17-22 этажей	Изм.2 (Зам.)
12	План технического этажа	
13	План 23 этажа	Изм.2 (Зам.)
14	План 24 этажа	Изм.2 (Зам.)
15	План кровли	
16	Схема магистральных трубопроводов системы отопления	Изм.3 (Зам.)
17	Узлы управления	Изм.3 (Зам.)
18	Схема систем противодымной вентиляции, В1	Изм.4 (Зам.)
19	Схема систем общеобменной вентиляции	Изм.3 (Зам.)

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы зданий	
с 5.900-7 в.0	Средства крепления трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
с 5.903-13 в.1-95	Детали трубопроводов	
с 5.903-13 в.7-95	Опоры неподвижные	
с 5.903-13 в.8-95	Опоры подвижные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
П54-185-01-23-2-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.4 (Зам.13, 14)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н1	Коллектор узла управления №1.1, №1.5	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н2	Коллектор узла управления №1.2	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н3	Коллектор узла управления №1.3, №1.4	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н4	Коллектор узла управления №2.1	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н5	Коллектор узла управления №2.2, №2.3, №2.5	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н6	Коллектор узла управления №2.4	Изм.3 (Зам.)
П54-185-01-23-2-ОВ.Н7	Конструкция НО1-НО4	
П54-185-01-23-2-ОВ.Н8	Конструкция НО5	Изм.1 (Зам.)

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Рабочая документация разработана на основании Договора, Задания на проектирование (Приложение №1 к Договору), топографической съемки, в соответствии с действующими нормами, правилами и в стандартами:

- ТСН 23-317-2000 НСО «Энергосбережение в жилых и общественных зданиях. Нормативы по теплотреблению и теплоснабжению»;
- СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей»;
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 510.1325800.2022 «Тепловые пункты и системы внутреннего теплоснабжения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- Р.НП «АВОК» 5.5.1.2018 «Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий»;
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- Технические условия подключения (технологического присоединения) ООО «Новосибирская теплосетевая компания» № 20-12/3-4-18/141137 от 01.11.2023г. к системе теплоснабжения.
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- Специальные технические условия на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Многоквартирный многоквартирный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраенных помещениях многоквартирного многоквартирного дома, подземная автостоянка и трансформаторная подстанция по ул. Красный проспект в Завельском районе г. Новосибирска», шифр 13/24.07.2023, согласованные письмом ГУ МЧС РФ по НСО, разработанные ООО «НПО «КСБ».

Расчетная температура наружного воздуха для г. Новосибирска:

- для проектирования отопления:  $-37^{\circ}\text{C}$ ;
- для расчета систем вентиляции в теплый период года:  $+24^{\circ}\text{C}$ ;

Средняя температура наружного воздуха в отопительный период:  $-7,9^{\circ}\text{C}$  ;

Продолжительность отопительного периода: 222 сут;

Расчетная скорость ветра:

- в теплый период года: 2,7 м/с;
- в холодный период года: 4,2 м/с;

Энтальпия наружного воздуха:

- в теплый период года с обеспеченностью 0,95:  $+48,2 \text{ кДж/кг}$ ;
- в теплый период года с обеспеченностью 0,98:  $+54,6 \text{ кДж/кг}$ ;
- в холодный период года с обеспеченностью 0,92:  $-37,2 \text{ кДж/кг}$ ;

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**

Точка подключения объекта в месте соединения сетей инженерно-технического обеспечения объекта (у наружной стены корпуса БС1 дома) и теплотрассы, проектируемой от

УТ-3 (на теплотрассе 2дв150мм). Источник теплоснабжения - Новосибирская ТЭЦ-4 АО «СИБЭКО». Теплоноситель - горячая вода с параметрами в точке подключения  $T_1/T_2=150/70^{\circ}\text{C}$  при гарант.  $P_1/P_2=3,6/3,1 \text{ кгс/см}^2$ , расчетн.  $P_1/P_2=5,7/3,1 \text{ кгс/см}^2$ .

Параметры теплоносителя внутренних систем теплоснабжения, подключаемых в ИТП, расположенном в 1 этапе строительства (см. П54-185-01-23-1-ОВ):

- в системе отопления: нижняя зона  $T_{11}/T_{21}=90/65^{\circ}\text{C}$ ,  $P_{11}/P_{21}=6,2/5,5 \text{ кгс/см}^2$ , статическая высота системы отопления 52 м; верхняя зона  $T_{11}/T_{21}=90/65^{\circ}\text{C}$ ,  $P_{11}/P_{21}=9,9/9,2 \text{ кгс/см}^2$ , статическая высота системы отопления 82 м;
- в системе горячей водоснабжения:  $T_3/T_4 \text{ } 65/55^{\circ}\text{C}$  и давлением

нижняя зона  $P_3=7,9 \text{ кгс/см}^2$ , верхняя зона  $P_3=12,2 \text{ кгс/см}^2$  ;

Подключение систем отопления здания к наружным тепловым сетям общего пользования описаны в 1 этапе строительства (см. П54-185-01-23-1-ОВ).

Для сбора и отвода дренажных вод системы отопления в фундаментной плите предусматривается устройство прямая, оборудованного погружными дренажными насосами, для перекачивания условно-чистых вод в систему КЗ и далее в наружные ливневые сети. (см. раздел П54-185-01-23-2-БК).

**ОТОПЛЕНИЕ**

Для вестибюля, слу и тамбуров 1 этажа предусматривается отопление системой водяного теплого пола и электрическими тепловыми завесами в тамбурах. Для лифтовых холлов здания на отм. -4.350 и верхнего 24 этажа предусматривается отопление системой электрического теплого пола. Для помещений ИХК, помещения блока кладовых, лестничных клеток предусматриваются однотрубные системы отопления со стальными конвекторами КСК, в качестве отопительных приборов. Для офисных и жилых помещений здания предусматривается горизонтальная двухтрубная система отопления, со стальными штампованными радиаторами, в качестве отопительных приборов. Для помещений электроцеховых и сетей связи предусматривается установка электроконвекторов. В поэтажных распределительных шкафах предусматривается установка автоматических регуляторов перепада давлений перед распределительными коллекторами, совместно с запорной арматурой и фильтрами, ручные балансировочные клапаны на обратных трубопроводах горизонтальных поквартирных ответвлений, запорная арматура на подающих трубопроводах. Для индивидуального регулирования теплового потока помещений квартир и офисов на отопительных приборах предусматривается установка автоматических терморегулирующих клапанов. Поквартирный учет тепла и учет тепла в системе отопления офисных помещений предусматривается при помощи квартирных счетчиков тепловой энергии, расположенных на коллекторах в коммуникационных нишах МОП и в коллекторных щитах в офисных помещениях.

В вышех точках системы предусматривается установка воздуховыпускных клапанов, в нихних - сливных кранов. Дренаж от трубопроводов и отопительных приборов решается в дренажный приемок в помещении автостоянки, далее при помощи дренажных насосов для перекачивания условно-чистых вод в систему КЗ и далее в наружные ливневые сети.

(см. раздел П54-185-01-23-2-ИОС 3).

Трубопроводы системы отопления условным проходом до 50 мм предусматриваются из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75, условным проходом 50 мм и более - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91; трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013 и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиизолена в МОП. Дренажные самотечные трубопроводы предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. В местах опирания магистральных трубопроводов на опорные конструкции из стальных прокатных профилей предусматривается установка скользящих опор типа ТС 623.000 по серии 5.903-13.

Теплоизоляционное покрытие трубопроводов систем отопления предусматривается: для магистральных трубопроводов, прокладываемых в помещениях хранения автомобилей и индивидуального теплового пункта - матами из стального теплового волокна на синтетическом связующем толщиной 50 мм, с покровным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ 250 по ТУ 6-11-145-80; для стояков системы отопления, прокладываемых в коммуникационных нишах - минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой толщиной 25 мм. Перед изоляцией стальных трубопроводов, на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза. Теплоизоляционное покрытие трубопроводов в помещении автостоянки предусматривается группы горючести НГ.

Для помещений жилых квартир предусматривается система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением тяги. Приток обеспечивается в жилые комнаты и кухни при помощи окон с микропроветриванием и клапаном пассивной вентиляции марки «КIV» не более 1шт. на квартиру, удаление воздуха предусматривается через каналы вытяжной вентиляции, установленные в строительных конструкциях, из помещений санитарно-технических узлов и кухонь, расщеска каналов на 13 этаже. Удаление воздуха из помещений квартиры осуществляется через вытяжные устройства - вытяжные решетки. Вытяжные устройства присоединяют к вертикальному сборному каналу через слупник высотой не менее 2 м. Вертикальные сборные каналы раздельные для кухонь и санитарных узлов. Удаление воздуха из помещений квартир трёх верхних этажей здания осуществляется с помощью индивидуальных вытяжных вентиляторов через отдельные каналы. Выброс вытяжного воздуха из помещений квартир 2-22 этажей предусматривается через оголовки вентиляционных шахт, выведенных в теплые технические чердаки (технический этаж). Выброс воздуха из чердачных помещений в атмосферу производится через общие вытяжные шахты с выбросными отверстиями на высоте 10 м от пола чердака. Выброс вытяжного воздуха из помещений квартир 23, 24 этажей предусматривается через оголовки вентиляционных шахт, выведенных на кровлю, на отм.+78,200. Для интенсификации тяги в санитарно-технических узлах и кухнях верхних жилых этажей предусматривается установка настенных бытовых вентиляторов «ЭРА».

Для электрощитовых, помещения связи, помещений ИХК и блока кладовых на этаже на отм.-4,350 предусматривается комбинированная система приточно-вытяжной вентиляции с естественным притоком воздуха из помещения автостоянки через нормально-открытый ОЗК и фильтр, механической вытяжной вентиляцией с выбросом в помещение автостоянки через нормально-открытый ОЗК.

Для помещений офисов на 1 этаже предусматривается комбинированная система приточно-вытяжной вентиляции с притоком воздуха через стеновые клапаны пассивной вентиляции и окна, механической вытяжной вентиляцией санузла, естественной вытяжной вентиляцией офисов воздуховодами через каналы в строительных конструкциях.

В помещении с/у на 1 этаже (МОП) предусматривается механическая вытяжная вентиляция, воздуховодами через каналы в строительных конструкциях.

В помещениях хранения автомобилей подземной автостоянки предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с искусственным побуждением тяги (П1, В1(с резервированием)) из условия разбавления вредных газопыльных в рабочей зоне до уровня ПДК по ГОСТ 12.1.005-88 с учетом максимальных значений въездов и выездов автомашин в соответствии с ОНТП-01-91 РОСАВТОТРАНС.

Организация воздухообмена помещения предусматривает рассредоточенную подачу воздуха над проездами и рассредоточенное удаление воздуха 1/2 части из нижней зоны помещения и 1/2 части из верхней зоны. Так же предусмотрена заблокированная работа вентиляционных установок В1 и П1.

Размещение приточной и вытяжных установок предусматривается непосредственно в автостоянке. Общеобменные приточная и вытяжные установки предусматриваются канального типа, со степенью защиты IP54. Воздухозабор приточных систем решены через встроеные шахты. Удаление воздуха вытяжных систем организовано через шахты ДВ1/В1 на 1,5 м выше покрытия здания.

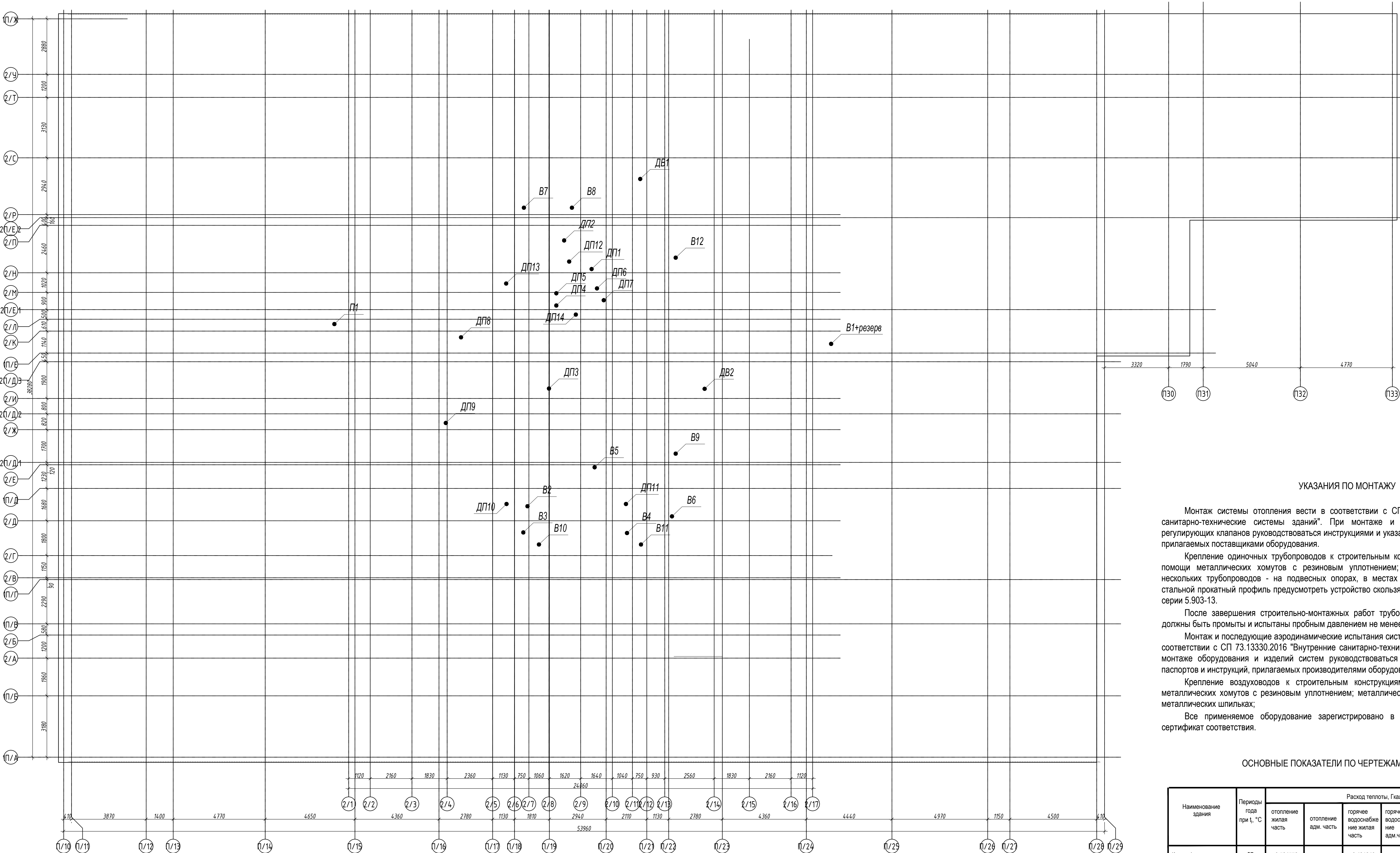
Воздуховоды систем общеобменной вентиляции предусматриваются из толкостойкого оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, класса герметичности «А» в соответствии с ГОСТ Р ЕН 13779. Прокладка воздухопроводов предусматривается под потолком обслуживаемых помещений с минимальным количеством взаимных пересечений из условия обеспечения аэродинамической устойчивости, сокращения сечений воздухопроводов и протяженности трасс.

Транзитные воздухопроводы естественной вентиляции электрощитовой, помещения сетей связи предусматриваются класса герметичности «В» в соответствии с ГОСТ Р ЕН 13779, с огнезащитным покрытием на основе базальтового штапельного волокна, для обеспечения нормируемого предела огнестойкости не менее EI30. Прокладка воздухопроводов предусматривается под потолком обслуживаемых помещений с минимальным количеством взаимных пересечений из условия обеспечения аэродинамической устойчивости, сокращения сечений воздухопроводов и протяженности трасс.

[illegible][illegible]



ПЛАН- СХЕМА



УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж системы отопления вести в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий". При монтаже и предварительной настройке регулирующих клапанов руководствоваться инструкциями и указаниями паспортов на изделия, прилагаемых поставщиками оборудования.

Крепление одиночных трубопроводов к строительным конструкциям производить при помощи металлических хомутов с резиновым уплотнением; при совместной прокладке нескольких трубопроводов - на подвесных опорах, в местах опирания трубопроводов на стальной прокатный профиль предусмотреть устройство скользящих опор типа ТС 623.000 по серии 5.903-13.

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы системы отопления должны быть промыты и испытаны пробным давлением не менее 1,0 кгс/см<sup>2</sup>.

Монтаж и последующие аэродинамические испытания систем вентиляции производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий". При монтаже оборудования и изделий систем руководствоваться инструкциями и указаниями паспортов и инструкций, прилагаемых производителями оборудования;

Крепление воздухопроводов к строительным конструкциям производить при помощи металлических хомутов с резиновым уплотнением; металлической перфоленты; траверс на металлических шпильках;

Все применяемое оборудование зарегистрировано в системе ГОСТ Р и имеет сертификат соответствия.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ

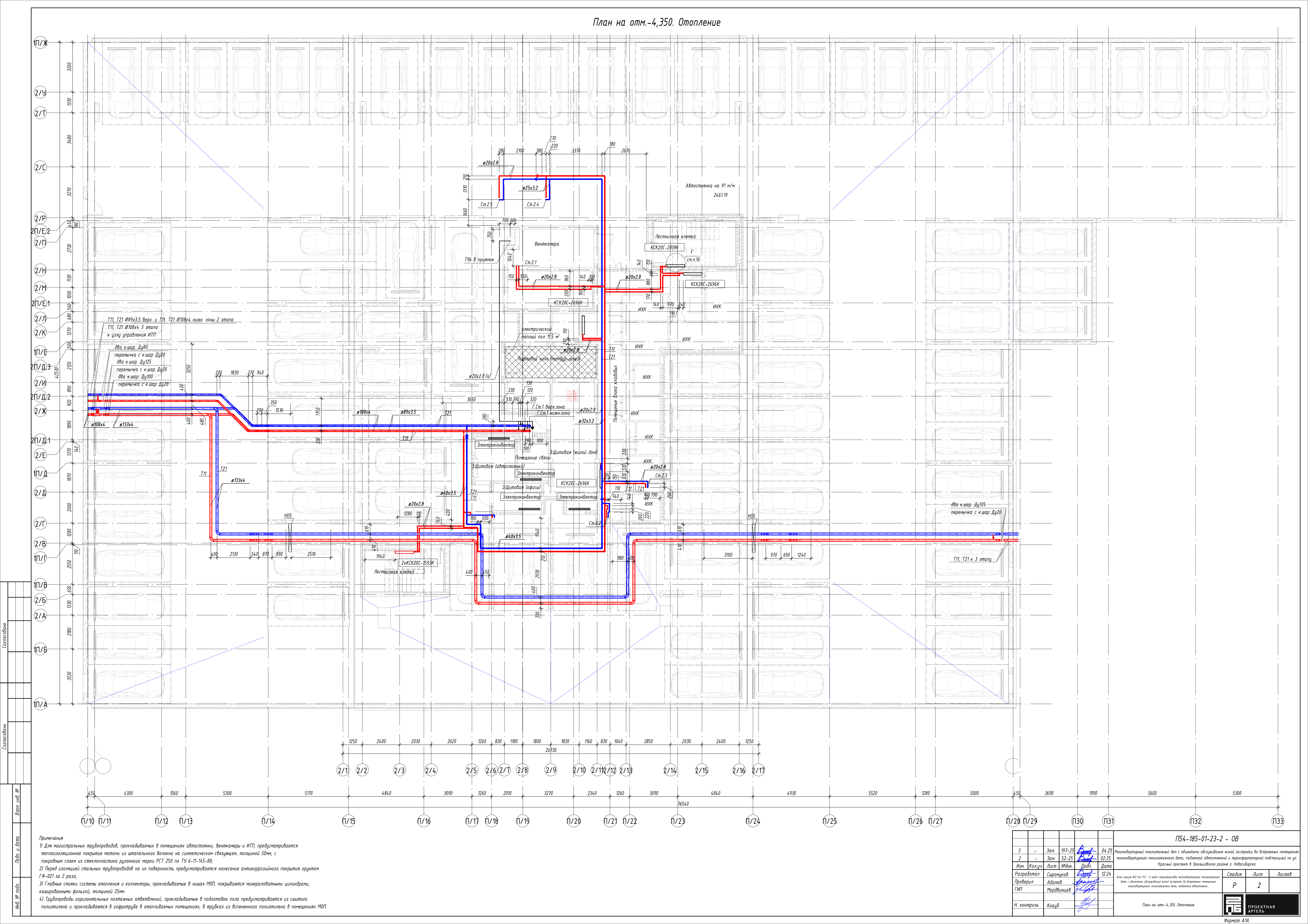
Наименование здания	Периоды года при t, °С	Расход теплоты, Гкал/ч				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		отопление жилая часть	отопление адм. часть	горячее водоснабжение жилая часть	горячее водоснабжение адм. часть	общий	
Корпус 1	-37	0,584572		0,431340		1,015912	
Корпус 2	-37	0,817747		0,540540		1,358287	
Корпус 3	-37	0,581668		0,430560		1,012228	
Многоквартирный многоквартирный дом	-37	1,983987		1,402440		3,386427	

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ

№	Наименование	Примечание
1	Антикоррозийное покрытие изолируемых трубопроводов.	
2	Предварительная монтажная настройка регулирующих клапанов.	
3	Промывка трубопроводов.	
4	Гидравлические испытания систем отопления.	
5	Тепловое испытания систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов.	

						П54-185-01-23-2-ОВ		
						Многоквартирный многоквартирный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоквартирного дома, подвальной автономной и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Элемент №2 (по ПП) - II этап строительства многоквартирного многоквартирного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоквартирного дома, подвальной автономной и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Разработал	Сыромуков				12.24	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Адамов					Р	1.2	18
ГИП	Мордвицев					ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		
Н. контроль	Кнауб					Общие данные. План-схема		



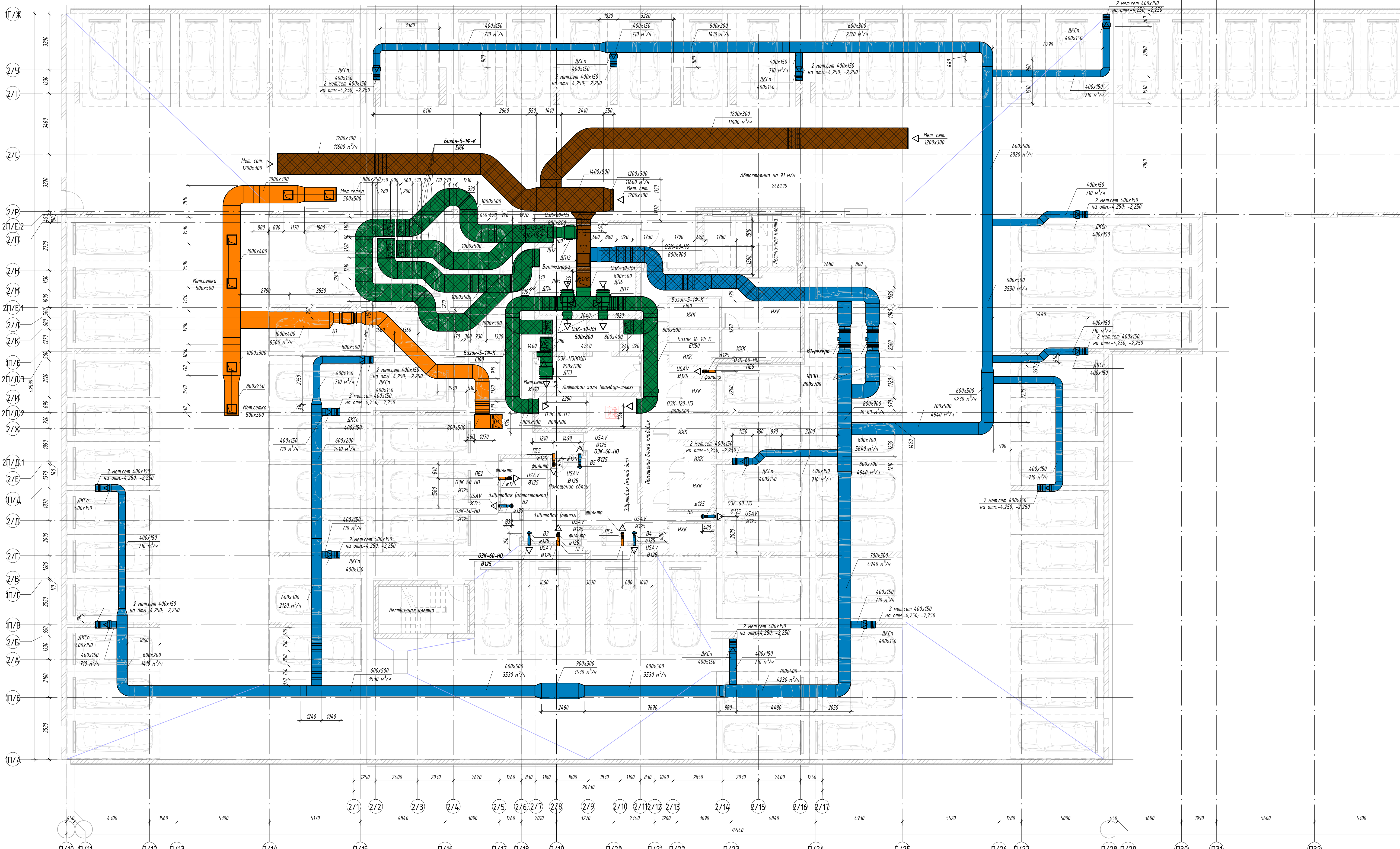



Примечания  
1) Для магистральных трубопроводов, прокладываемых в помещениях автостоянки, венткамеры и ИТП, предусматривается теплоизоляционное покрытие матом из стального волокна на синтетическом связующем, толщиной 50мм, с покровным слоем из стеклоткань рулонного марки РСТ 250 по ТУ 6-11-145-80;  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозийного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм.  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отопляемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

154-185-01-23-2 - 0В					
Э	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоэтажного многоквартирного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завьяловском районе г. Новосибирска
2	-	Зам.	52-25	02.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подп.	
Разработал	Сиромжаков	Проверил	Абамов	Морозинцев	
ГИП					
Н. контроль	Князев				
План на отм.-4,350. Отопление					
Стадия			Лист	Листов	
Р			2		
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ			Формат А1А		



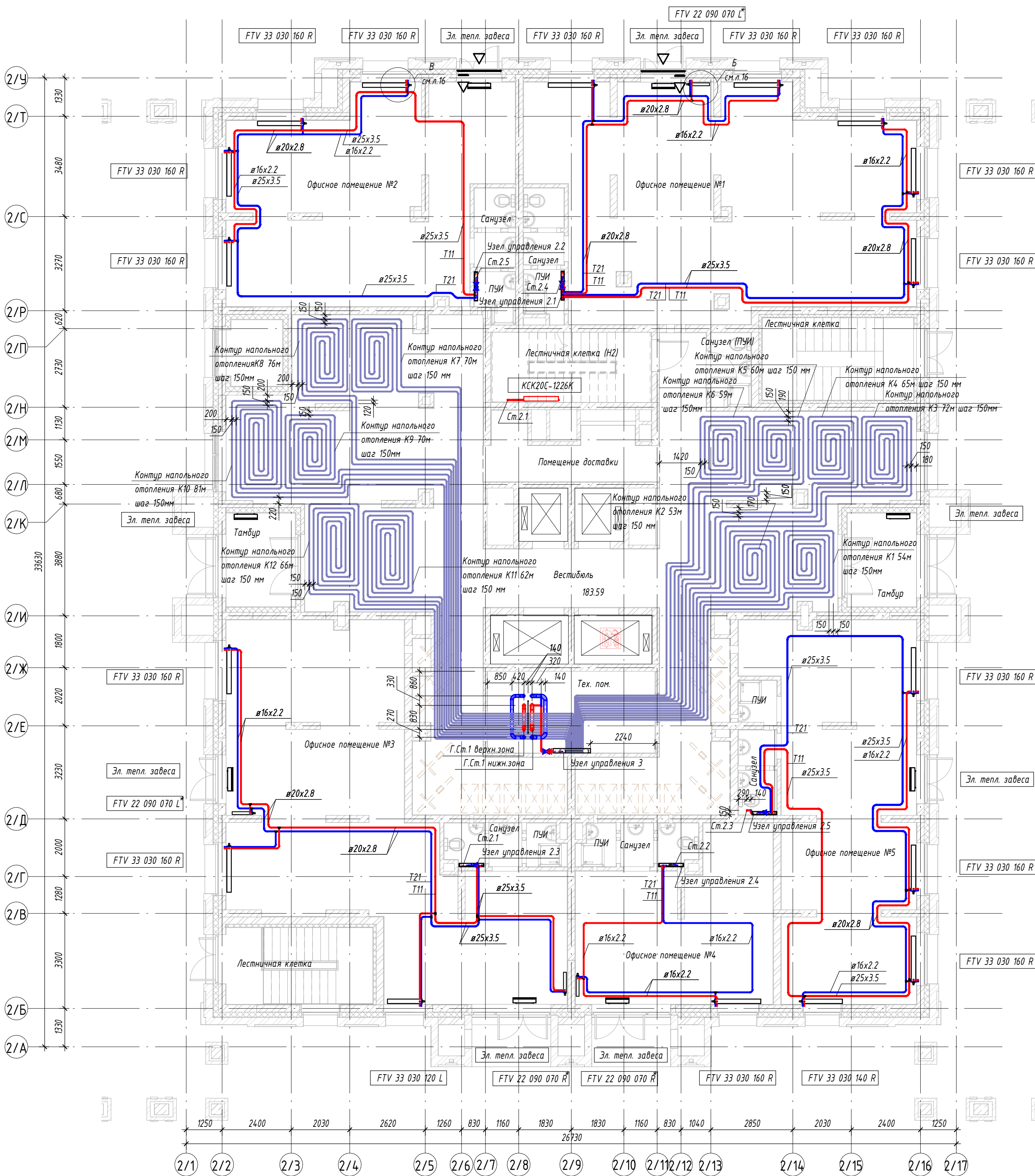
План на отм.-4,350. Вентиляция



						П54-185-01-23-2 - ОБ					
4	-	Зам.	366-29	<i>[Signature]</i>	09.25	Многоквартирный многоквартирный дом с объектами обслуживания жилого застройки во восточных помещениях многоквартирного многоквартирного дома, подлежащий автоматизации и транспортаторной подстанции по ул. Красный проспект в Заволжском районе г. Новосибирска  Ем. связи №2 по п.п. 7 «а» и 7 «б» относится к многоквартирному многоквартирному дому с объектами обслуживания жилого застройки во восточных помещениях многоквартирного многоквартирного дома, подлежащего обслуживанию.					
Изм. Квартал	Служб.	Младш.	Пооп.	Дата							
Разработал	Сиромов	<i>[Signature]</i>	12.24								
Проверил	Аданов	<i>[Signature]</i>									
Генеральный директор	Марюничев	<i>[Signature]</i>				Страница	Лист	Листов			
						Р	З				
Н.К. контроль	Князев	<i>[Signature]</i>				План на стр. 4, 350. Вентиляция					
						 ПРОЕКТИРОВАНИЕ					




План 1 этажа. Отопление



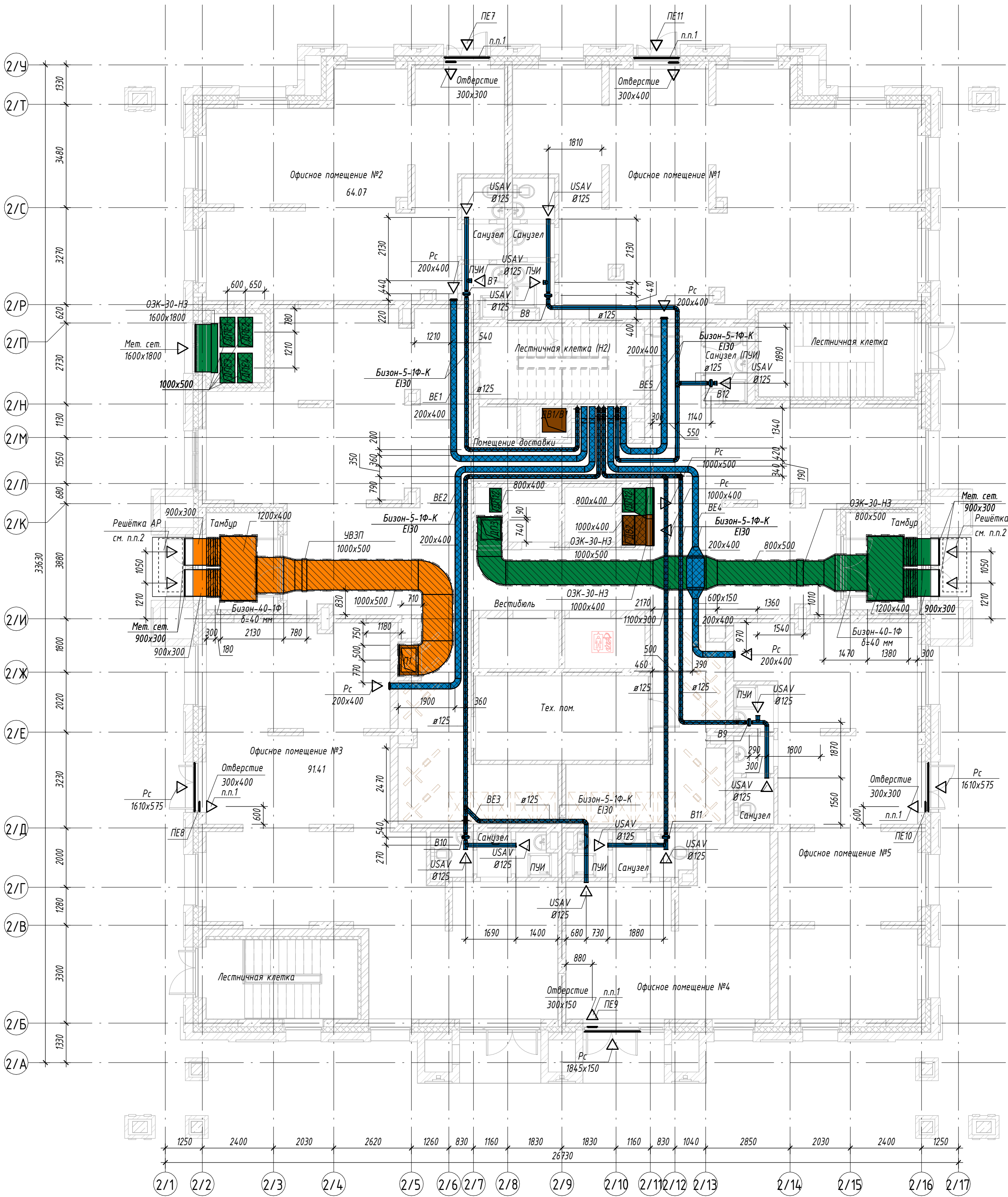
Примечания

- 1) \*- при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения (H-образную гарнитуру);
- 2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;
- 3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;
- 4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

					П54-185-01-23-2 - ОВ				
3	-	Зам.	197-25	<i>Баш</i>	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанции по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска			
2	-	Зам.	52-25	<i>Баш</i>	02.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Сыромучков	<i>Баш</i>			12.24				
Проверил	Адамов	<i>Баш</i>				Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Мордвинцев	<i>Баш</i>					Р	4	
Н. контроль	Кнацб	<i>Баш</i>				План 1 этажа. Отопление		ПРОЕКТАРНАЯ АРТЕЛЬ	



План 1 этажа. Вентиляция

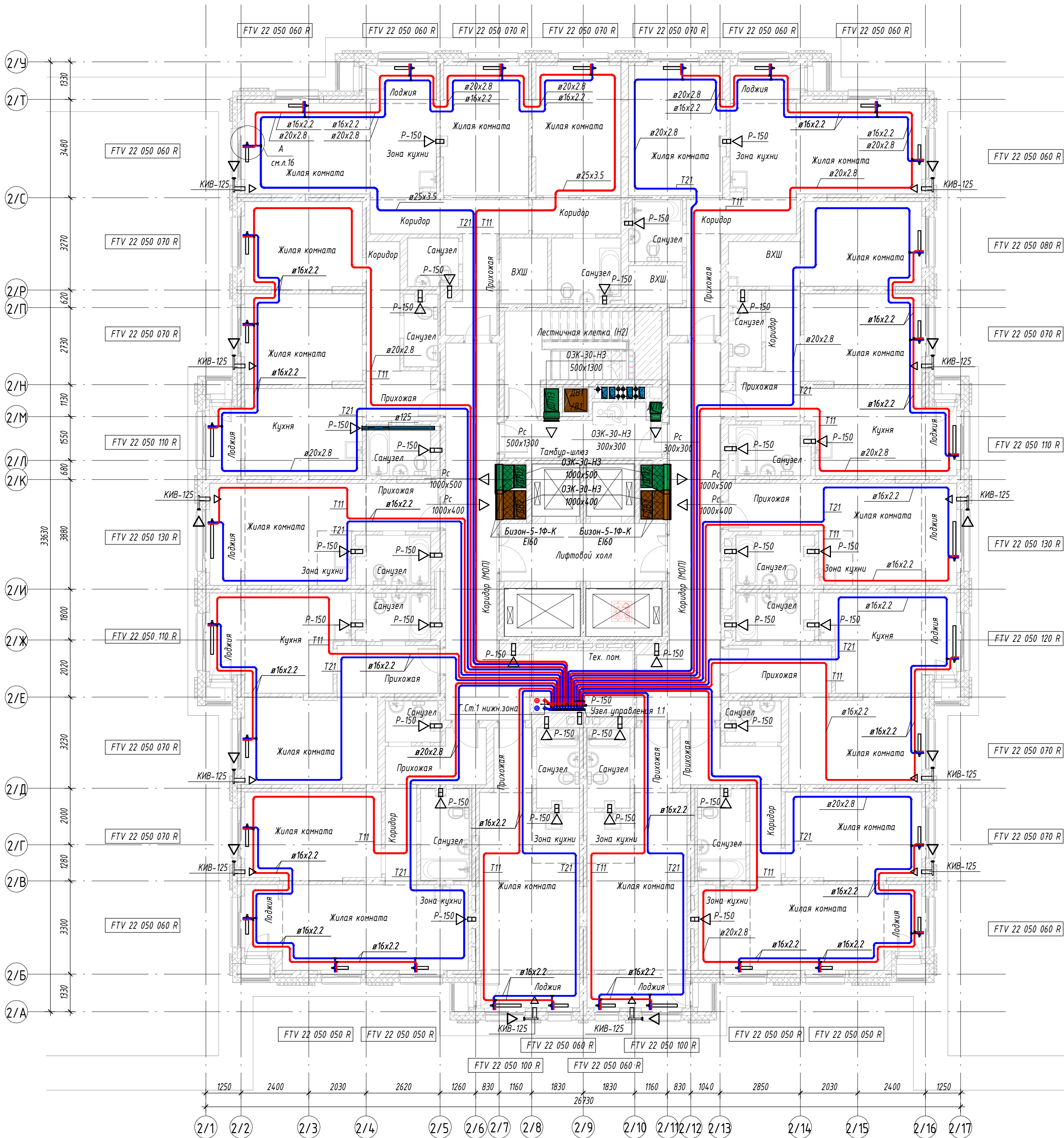


Примечания:  
1) Для офисных помещений предусматриваются входные двери с витражным остеклением, для притока воздуха в конструкции витражей в верхней части предусмотрены решётки разделом АР, высотой 575мм и шириной равной ширине витража, с утеплённой заглушкой из сэндвич-панели. Над входными дверьми со стороны помещения обозначены минимально необходимые размеры отверстия в сэндвич панели для обеспечения воздухообмена (со стороны помещения, решётки проектом не предусматриваются). Также предусматриваются вытяжные каналы горизонтально воздуховодами, вертикально воздуховодами в строительных конструкциях.  
2) Для воздухозаборов систем вентиляции ДПЗ и ПП использованы решетки в конструкциях фасада, см. раздел АР.

П54-185-01-23-2 - ОВ					
3	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска
2	-	Зам.	52-25	02.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сиромцов	Адамов	Мордвинцев	Князев	12.24
Проверил	Сиромцов	Адамов	Мордвинцев	Князев	
ГИП	Мордвинцев	Адамов	Мордвинцев	Князев	
Н. контроль	Князев	Адамов	Мордвинцев	Князев	
План 1 этажа. Вентиляция					
Проектная артель				Лист	Листов
Р				5	
Формат А2К					



План 2 этажа



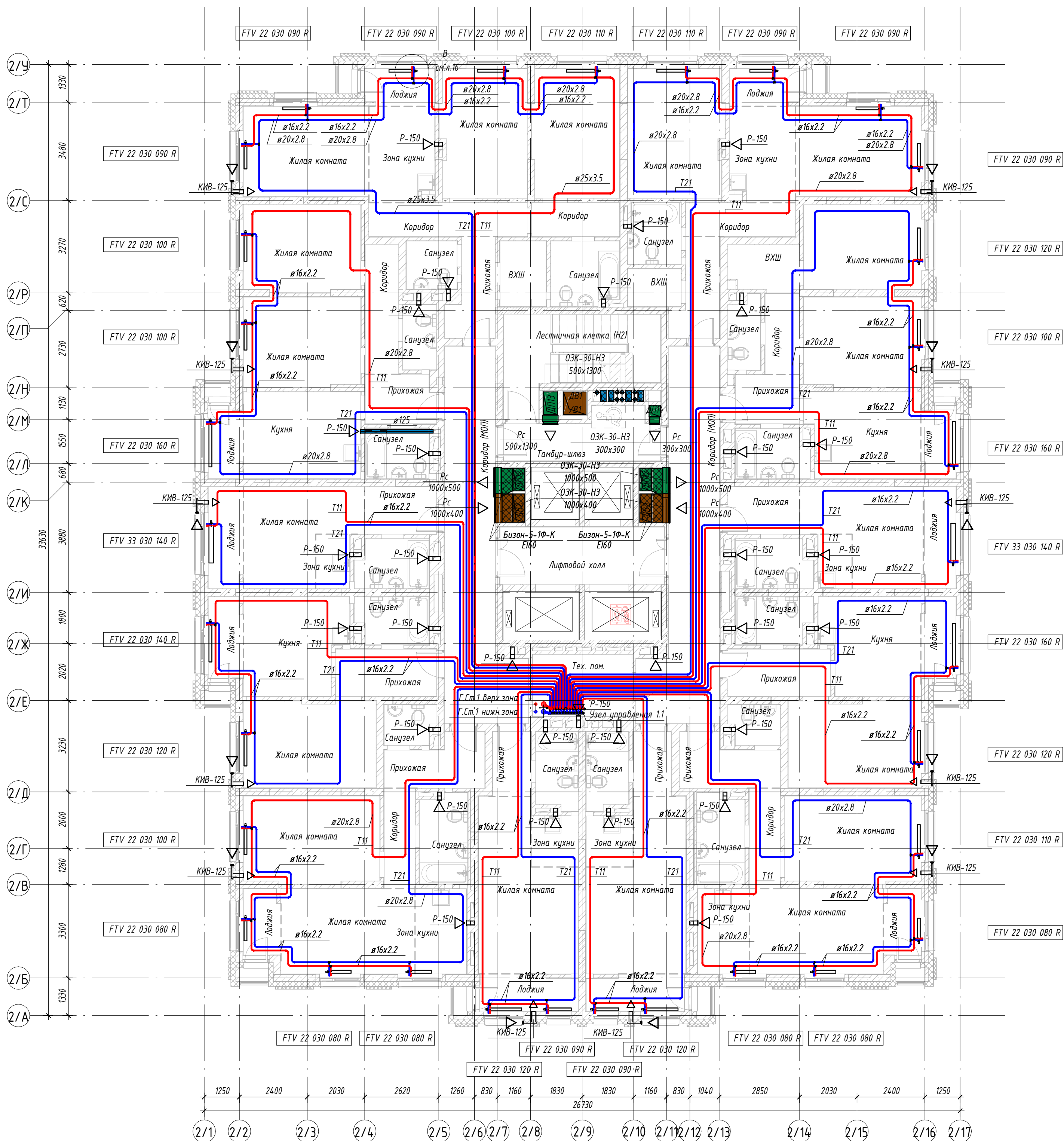
Примечания

- 1) \* - при установке прибора отопления на жилищный участок стены, применять прямой узел подключения (Н-образную гарнитуру);
- 2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;
- 3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;
- 4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.


754-185-01-23-2 - 0В					
З	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Разработал	Сыромучков	12.24	Адамов	12.24	
Проверил	Мордвинцев				
ГИП					Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.
Н. контроль	Кнацб				Стация
План 2 этажа					Лист
					6
					Листов
					Р
					ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ



План 3-7 этажей

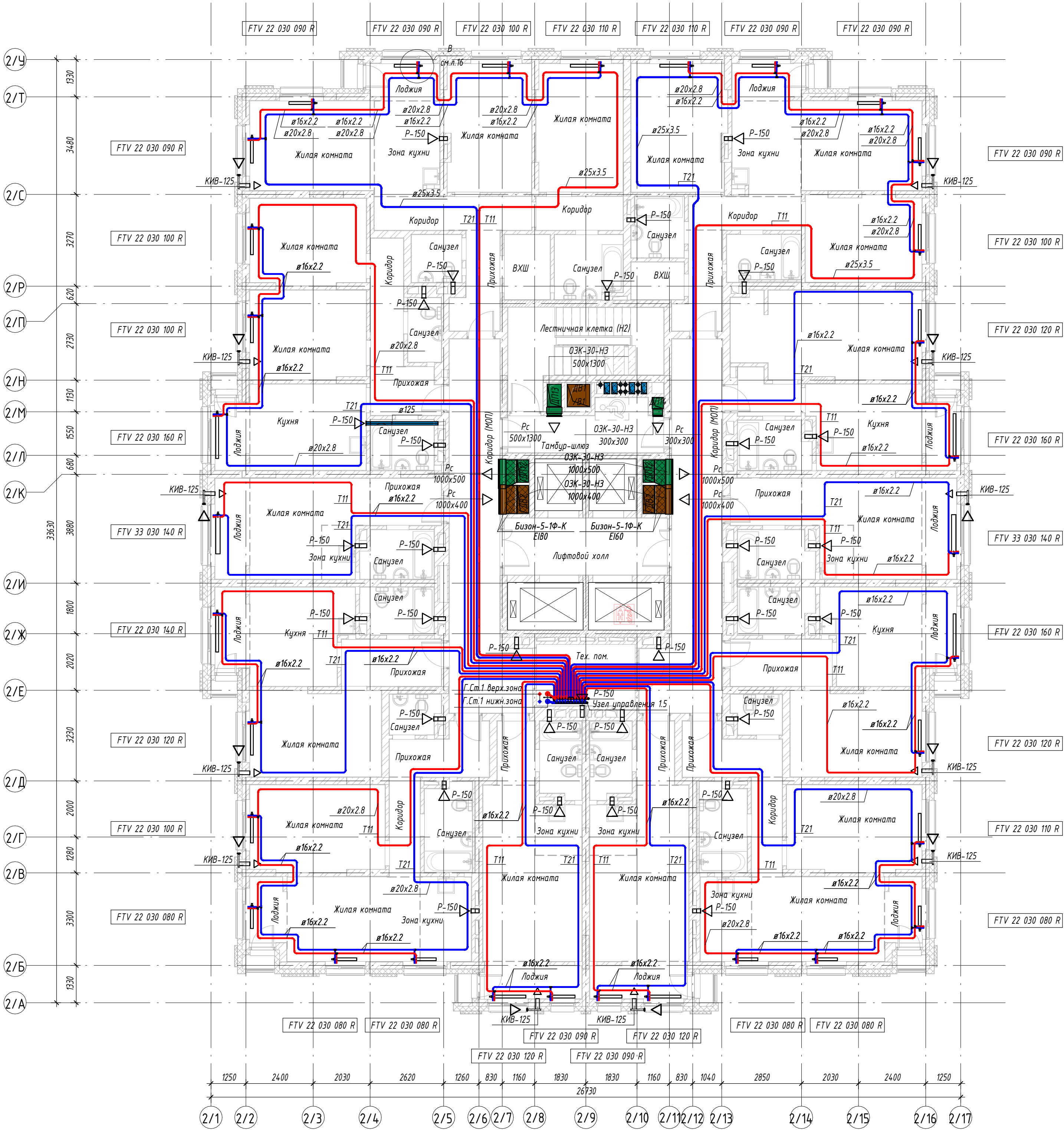


### Примечания

						П54-185-01-23-2 - ОВ						
2	-	Зам.	52-25	<i>Вас</i>	02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата							
Разработал	Сыромуков	<i>Сыро</i>			12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.						
Проверил	Адамов	<i>Адам</i>				Стандия	Лист	Листов				
ГИП	Мордвинцев	<i>Морд</i>				Р	7					
Н. контроль	Кнауб	<i>Кнауб</i>				План 3-7 этажей						ПРОЕКТ АРТЕЛЬ



План 8-14 этажей



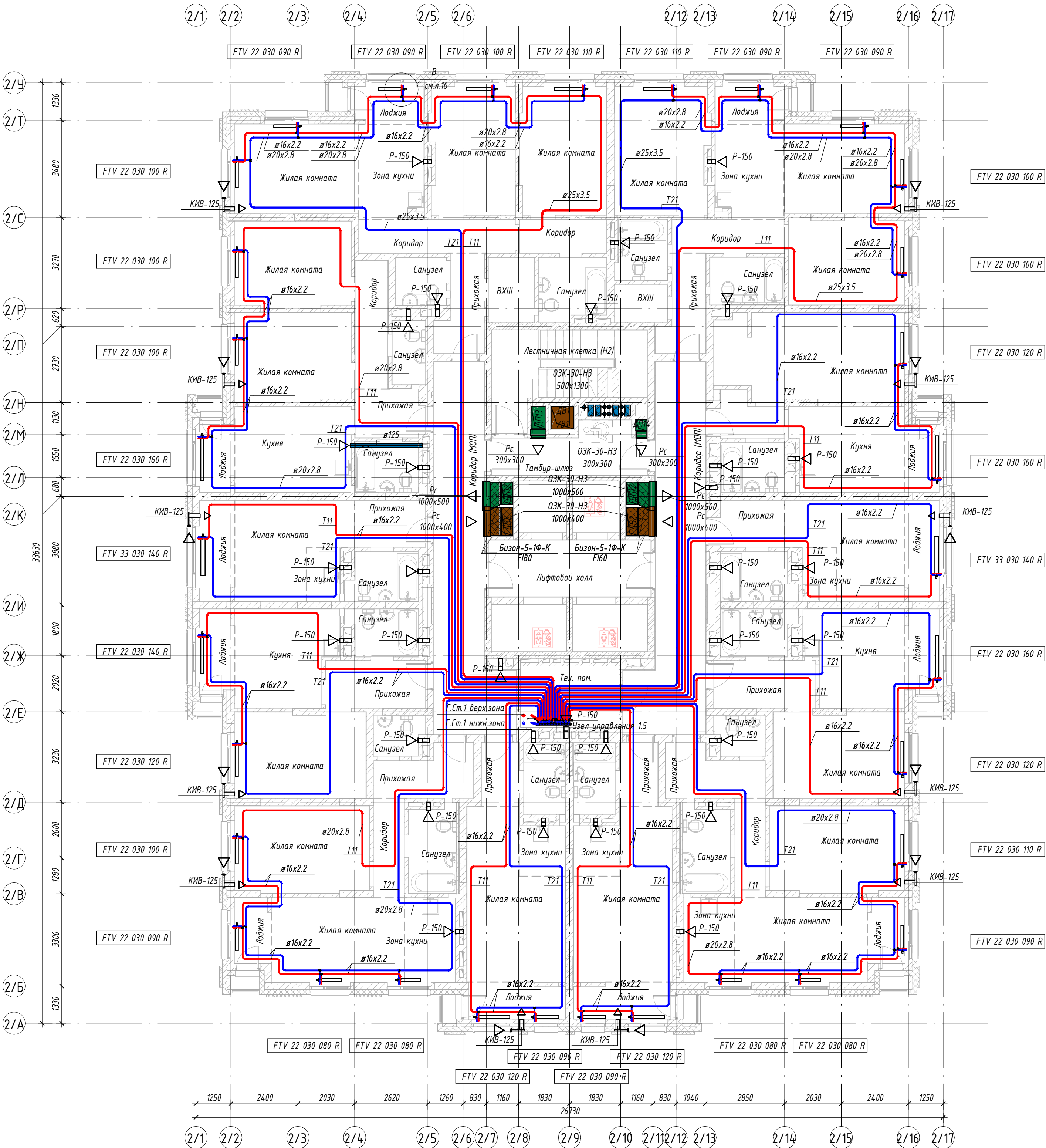
Примечания

- 1) \* - при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения (H-образную гарнитуру);  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ФГ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

754-185-01-23-2 - 0В					
З	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельдовском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Разработал	Сыромучков	12.24			
Проверил	Адамов				
ГИП	Мордвинцев				Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.
Н. контроль	Кнацб				
План 8-14 этажей					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					8
					ПРОЕКТАРНАЯ АРТЕЛЬ
					Формат А2К



План 15 этажа



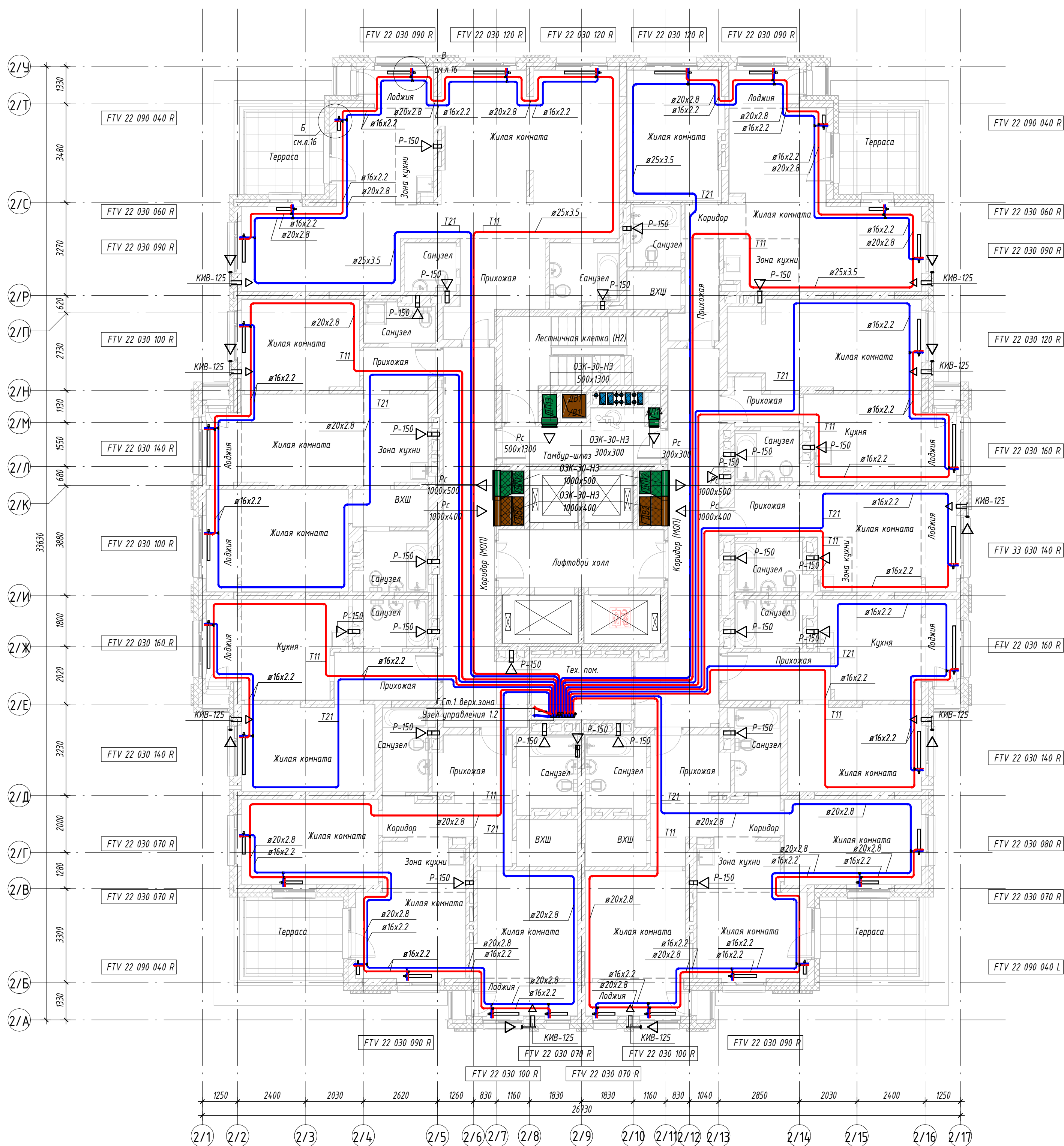
Примечания

- 1) \* - при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения (Н-образную гарнитуру);
- 2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ФФ-021 за 2 раза;
- 3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;
- 4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

						П54-185-01-23-2 - ОВ			
З	-	Зам.	197-25	<i>Борис</i>	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанции по ул. Красный проспект в Завельдовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Сыромяков		<i>Борис</i>	12.24					
Проверил	Адамов		<i>Борис</i>						
ГИП	Мордвинцев		<i>Борис</i>			Блок-секция №2 (по ПП) - в зал строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Н. контроль	Кнацб		<i>Борис</i>			План 15 этажа		ПРОЕКТАРЬ АРТЕЛЬ	

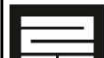


План 16 этажа



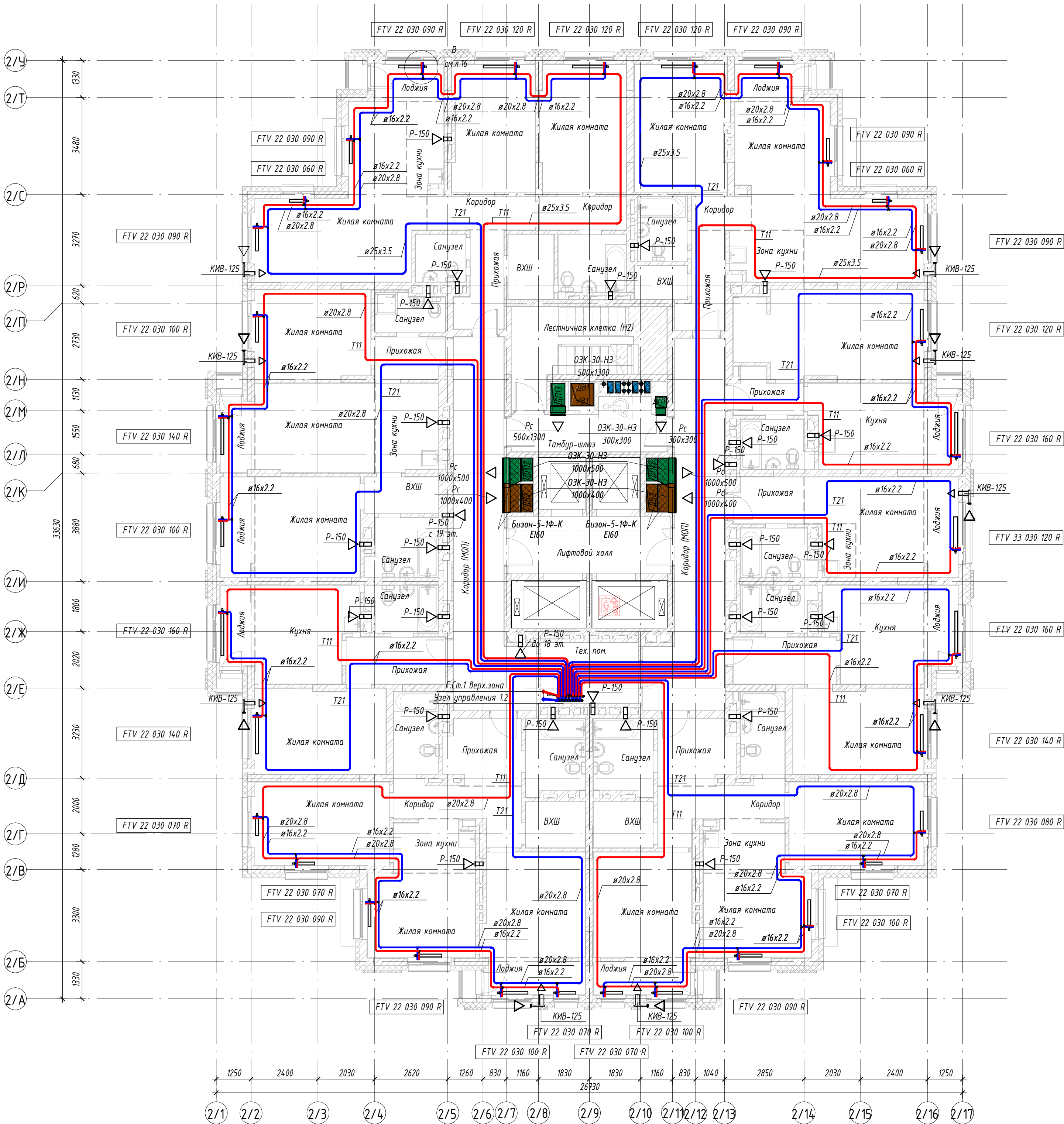
### Примечания

- 1) \*- при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения (Н-образную гарнитуру);  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозийного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальные поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полипропилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полипропилена в помещениях МОП.

						П54-185-01-23-2 - ОВ			
2	-	Зам.	52-25	<i>Баш</i>	02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Сыромукоев		<i>Баш</i>	12.24	Блок-секция ИЭ (по ГТ) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.			
Проверил		Адамов		<i>Адамов</i>					
ГИП		Мордвинцев		<i>Мордвинцев</i>		Р	Лист	Листов	
Н. контроль		Кнауц		<i>Кнауц</i>		<div>План 1б этажа</div> <div>ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ</div>			



План 17-22 этажей



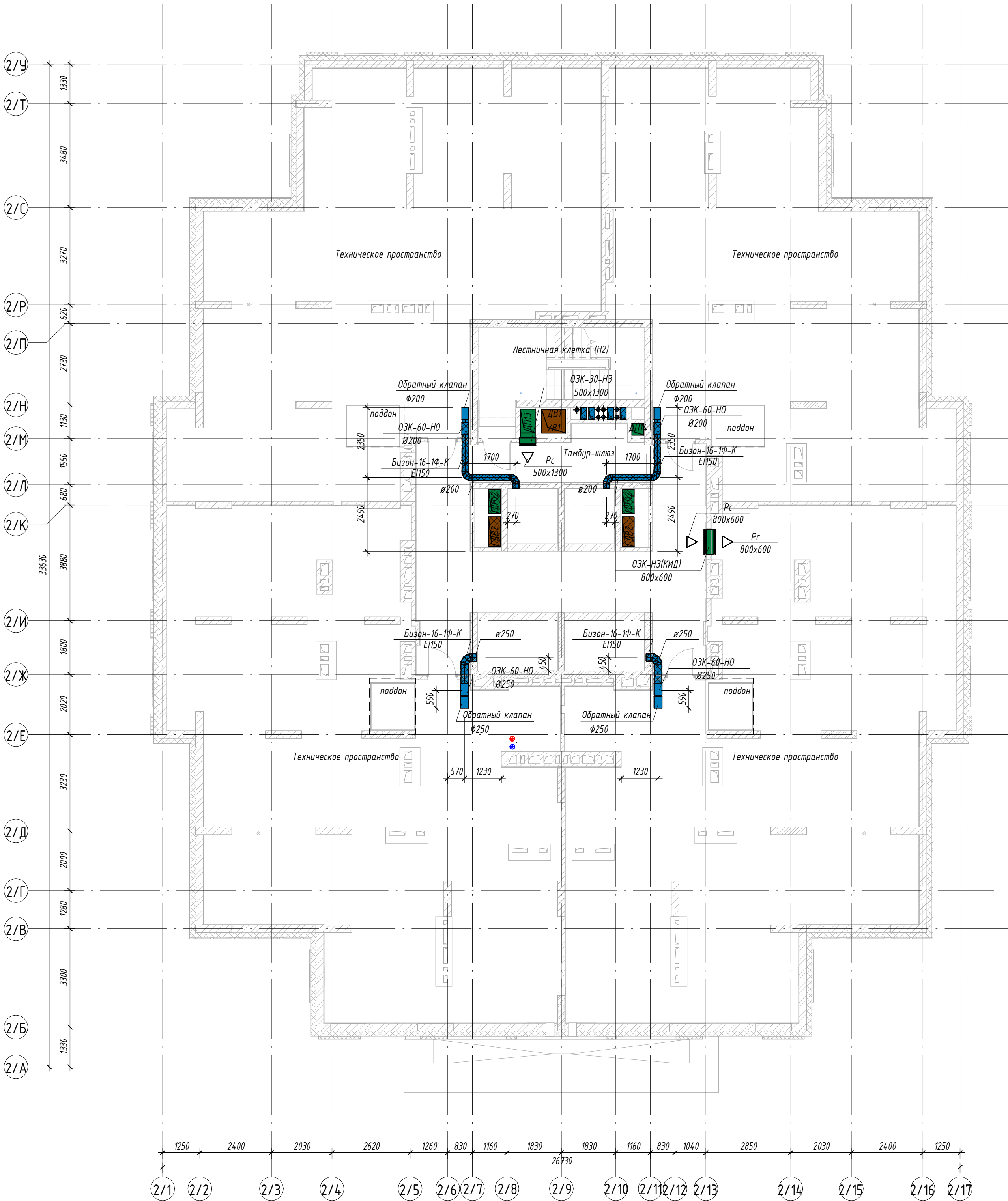
		Согласовано		Согласовано	
Подп. и дата		Взам. инв. №			

Примечания  
1) \* - при установке прибора отопления на жилой участок стены, применять прямой узел подключения (H-образную гарнитуру);  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

754-185-01-23-2 - 0В					
2	-	Зам.	52-25	02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	
Разработал	Сыромучков	Кнацб	Александров	12.24	
Проверил	Кнацб	Александров	Александров		
ГИП	Александров	Александров	Александров		Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.
Н. контроль	Кнацб	Александров	Александров		
План 17-22 этажей					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					11
					ПРОЕКТА АРТЕЛЬ
					Формат А2К



План технического этажа

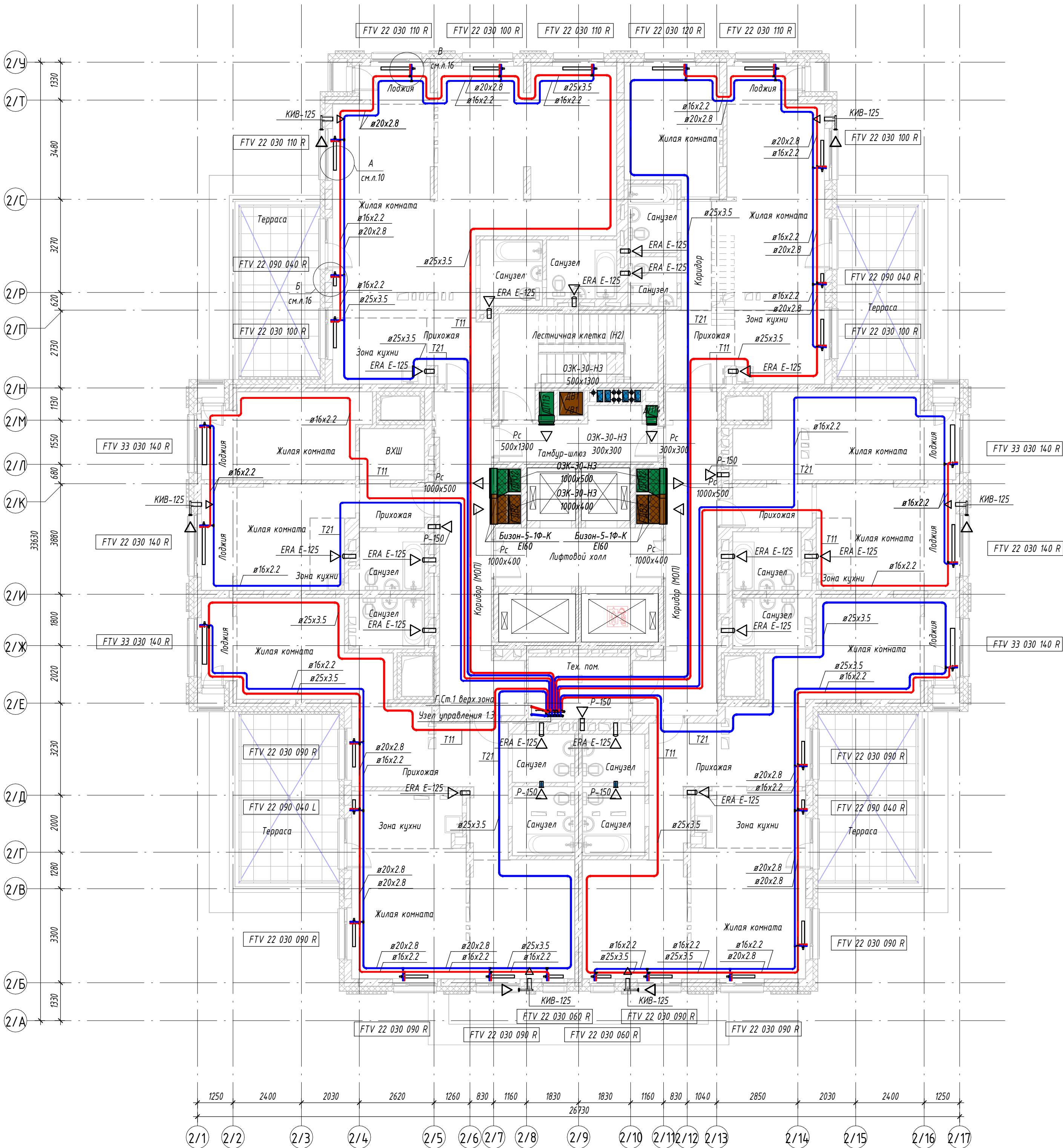


Примечания  
1) Для Решёток АР свободное пространство от воздухопроводов утеплить и закрыть;  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

П54-185-01-23-2 - ОВ						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.		
Разработал	Сыромучков	Адамов	Мордвинцев	Кнацб	12.24	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Адамов	Мордвинцев	Кнацб	Кнацб	12.24	Р	12	
ГИП	Мордвинцев	Кнацб	Кнацб	Кнацб	12.24	План технического этажа		
Н. контроль	Кнацб	Кнацб	Кнацб	Кнацб	12.24	ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		



План 23 этажа

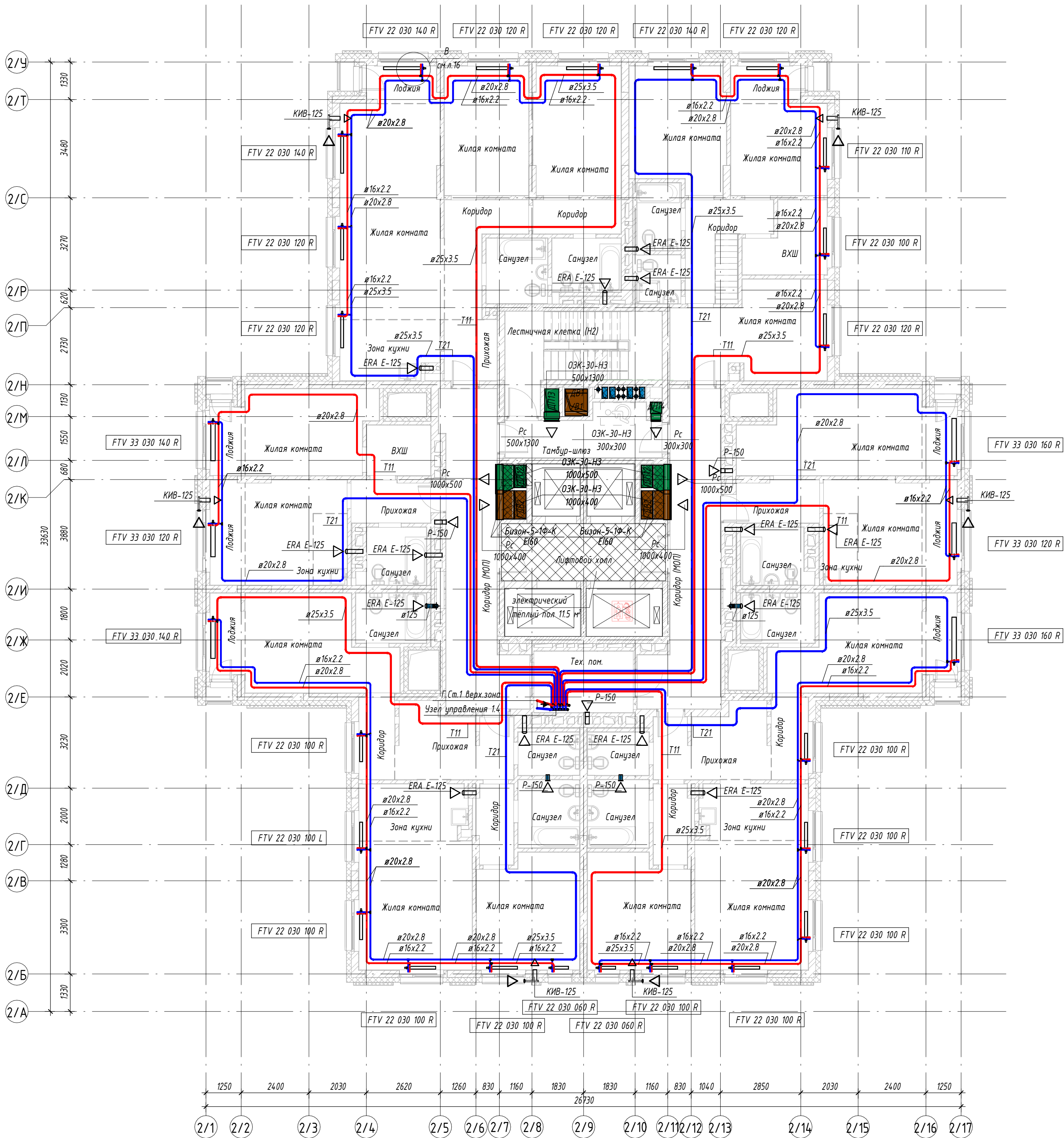


Примечания  
1) \* - при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямую узел подключения (Н-образную гарнитуру);  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозийного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.


754-185-01-23-2 - 0В					
2	-	Зам.	52-25	02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Разработал	Сыромяков	Проверил	Адамов	12.24	
ГИП	Мордвинцев	Н. контроль	Кнацб		
План 23 этажа					СТАДИЯ
					ЛИСТ
					ЛИСТОВ
					Р
					13
					ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ



План 24 этажа

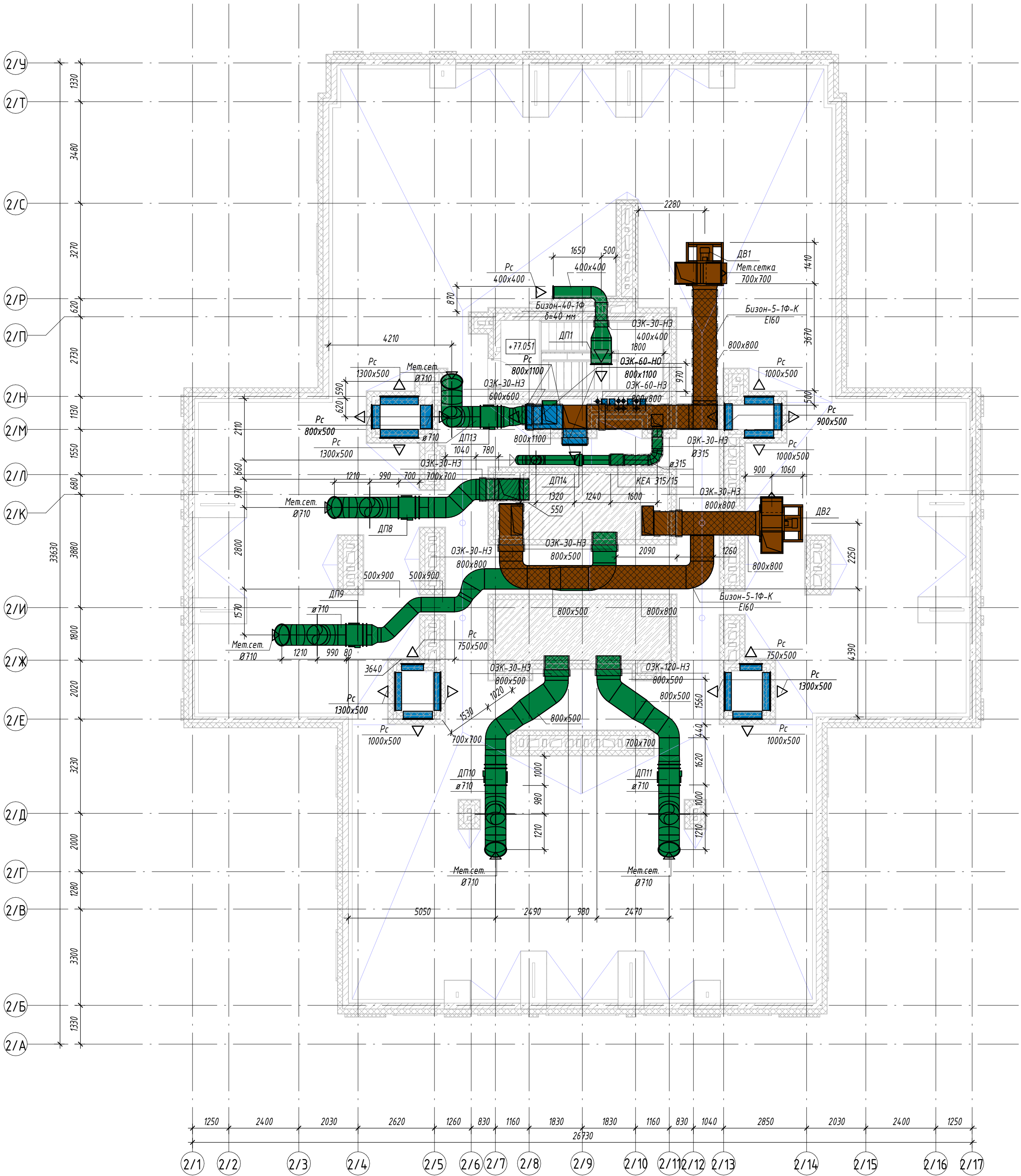


Примечания  
1) \* - при установке прибора отопления на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения (Н-образную гарнитуру);  
2) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
3) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм;  
4) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отапливаемых помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

						П54-185-01-23-2 - ОВ				
2	-	Зам.	52-25	<i>Борис</i>	02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанции по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Сыромучков		<i>Борис</i>	12.24						
Проверил	Адамов		<i>Александр</i>			Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.				
ГИП	Мордвинцев		<i>Мордвинцев</i>							
Н. контроль	Кнауб		<i>Кнауб</i>							
План 24 этажа									ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ	



План кровли



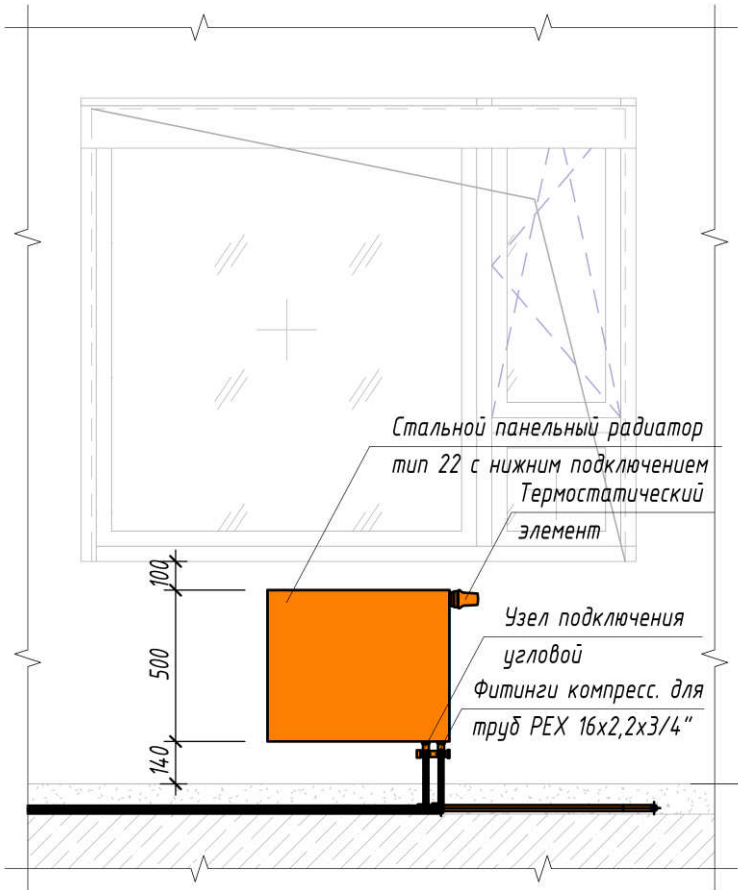
Примечания  
1) Участки воздуховодов и арматуры воздуховодов покрытые огнепелазщитой покрыть атмосферостойким изолирующим материалом ( листовая оцинкованная сталь или пвх мембрана).

П54-185-01-23-2 - ОВ					
Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроеных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Сыромучков	12.24			
Проверил	Адамов				
ГИП	Мардвинцев				
Н. контроль	Кнацб				
План кровли				ПРОЕКТАРЬ АРТЕЛЬ	

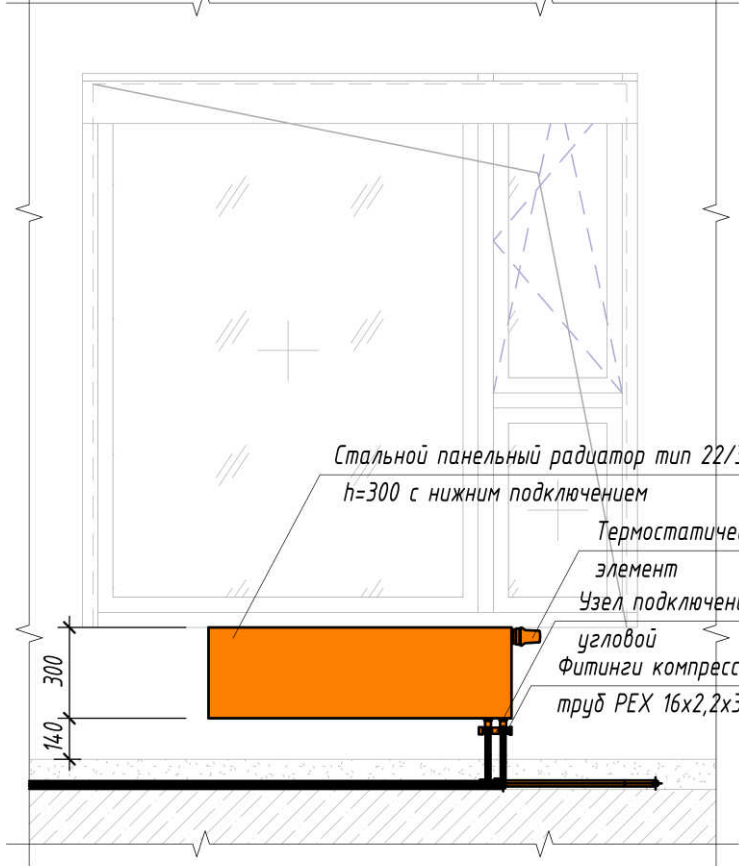


Магистральные трубопроводы системы отопления.

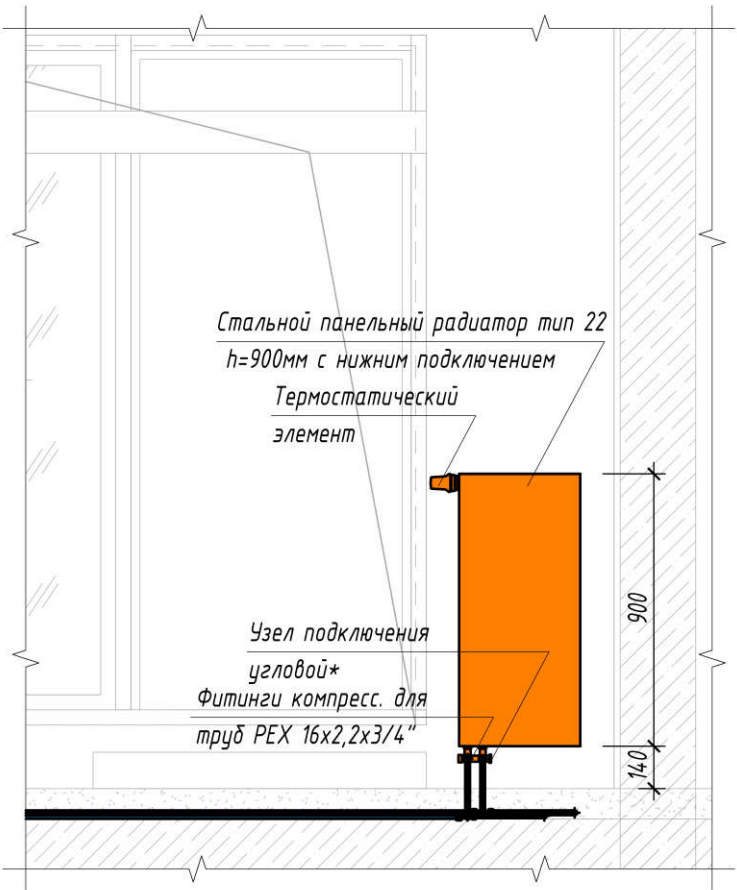
Узел А



Узел В

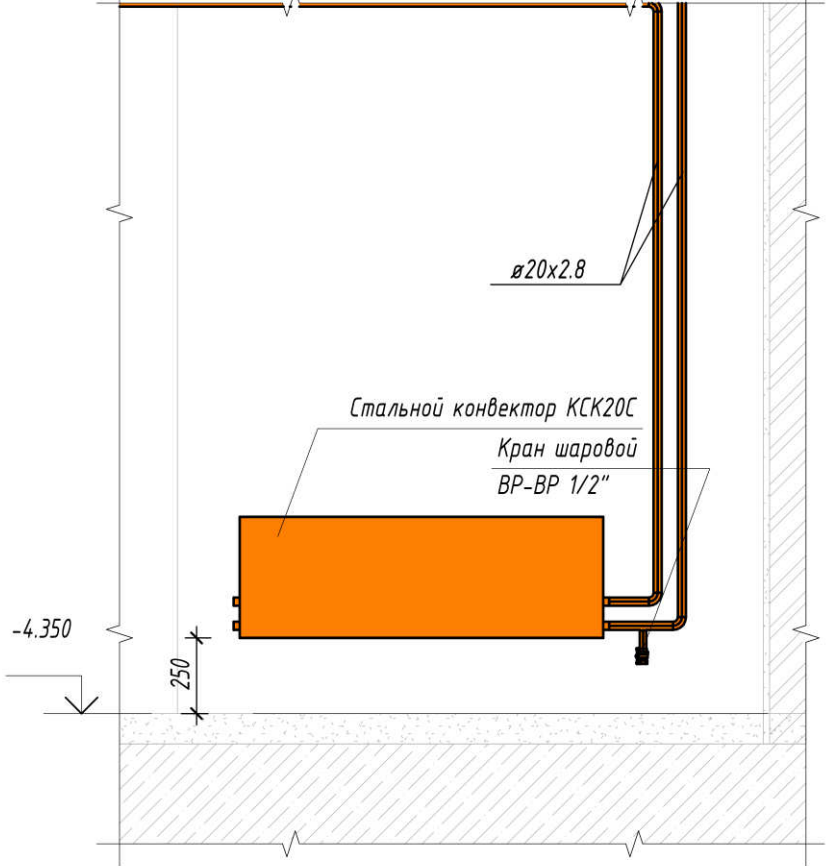


Узел Б

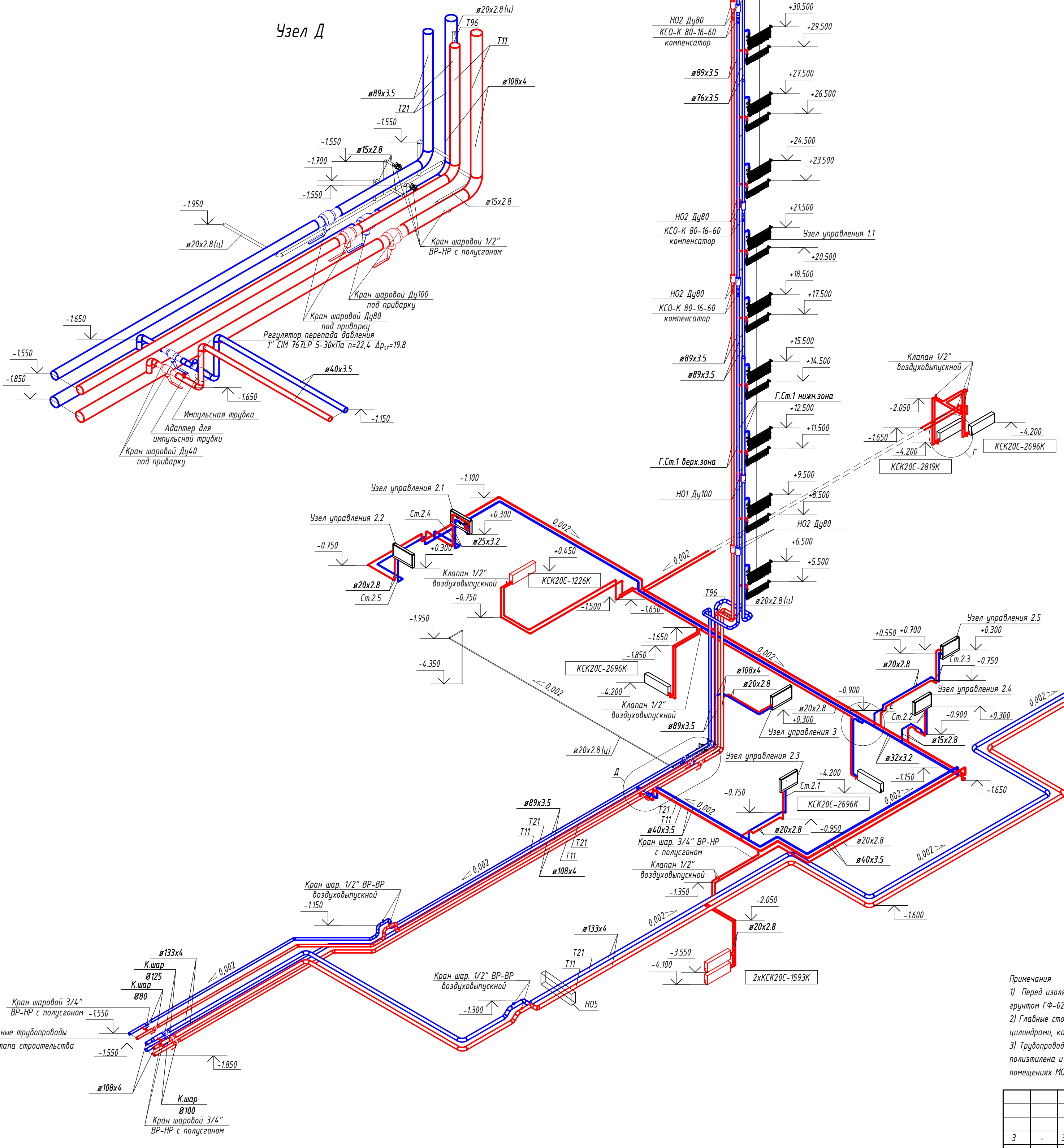
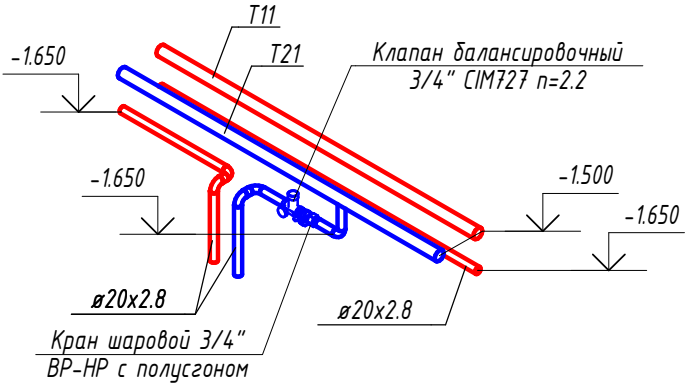


\*- при установке прибора на ж/бетонный участок стены, применять прямой узел подключения

Узел Г



Узел Е



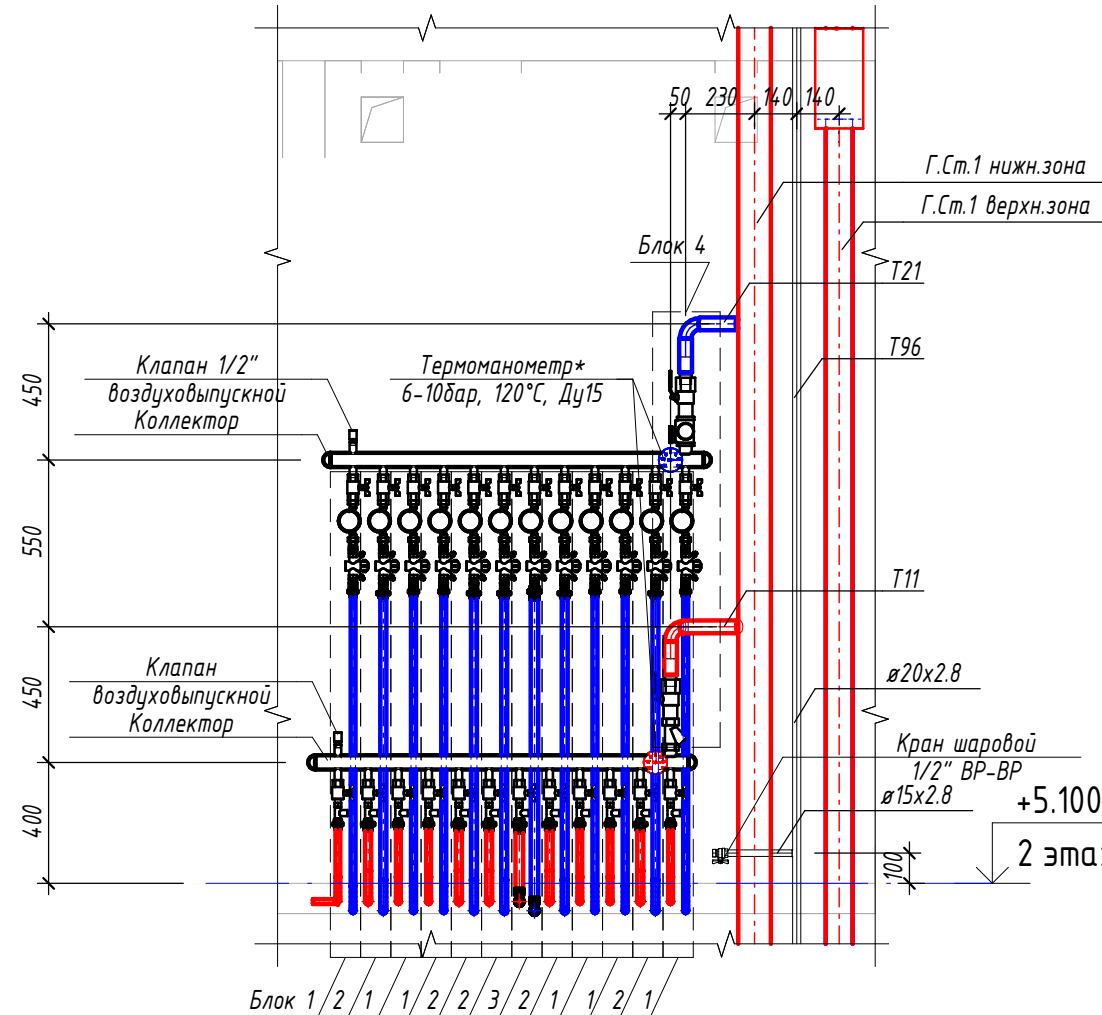
Примечания  
1) Перед изоляцией стальных трубопроводов на их поверхность предусматривается нанесение антикоррозионного покрытия грунтом ГФ-021 за 2 раза;  
2) Главные стояки системы отопления и коллекторы, прокладываемые в нишах МОП, покрываются минераловатными цилиндрами, кашированными фольгой, толщиной 25мм.  
3) Трубопроводы горизонтальных поэтажных ответвлений, прокладываемые в подготовке пола предусматриваются из сшитого полиэтилена и прокладываются в гофротрубе в отопительных помещениях, в трубах из вспененного полиэтилена в помещениях МОП.

П54-185-01-23-2 - 0В					Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автомобильной и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Зеленой обской районе г. Новосибирска		
З	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автомобильной и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Зеленой обской районе г. Новосибирска	Стадия	Лист
Изм.	Колуч	Лист	МРок	Доб	Дата	Р	16
Разработал	Сиромучов	Адамов	Моравищев	12.24	Блок-секция №2 по ГП - в этом строительстве многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встраиваемых помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автомобильной и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Зеленой обской районе г. Новосибирска	Листов	
Проверил	Адамов	Моравищев					
ГИП							
Н контроль	Князев						

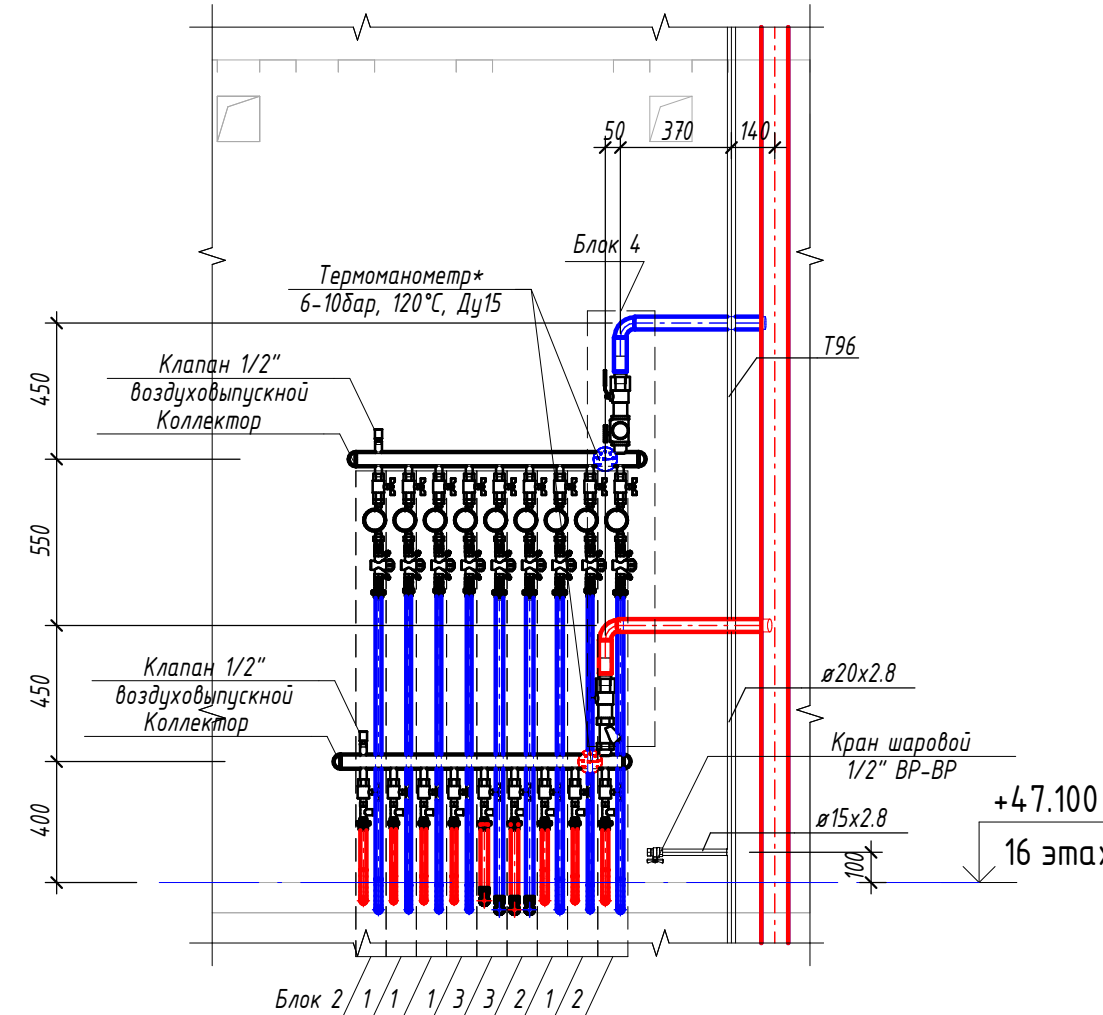


Узлы управления

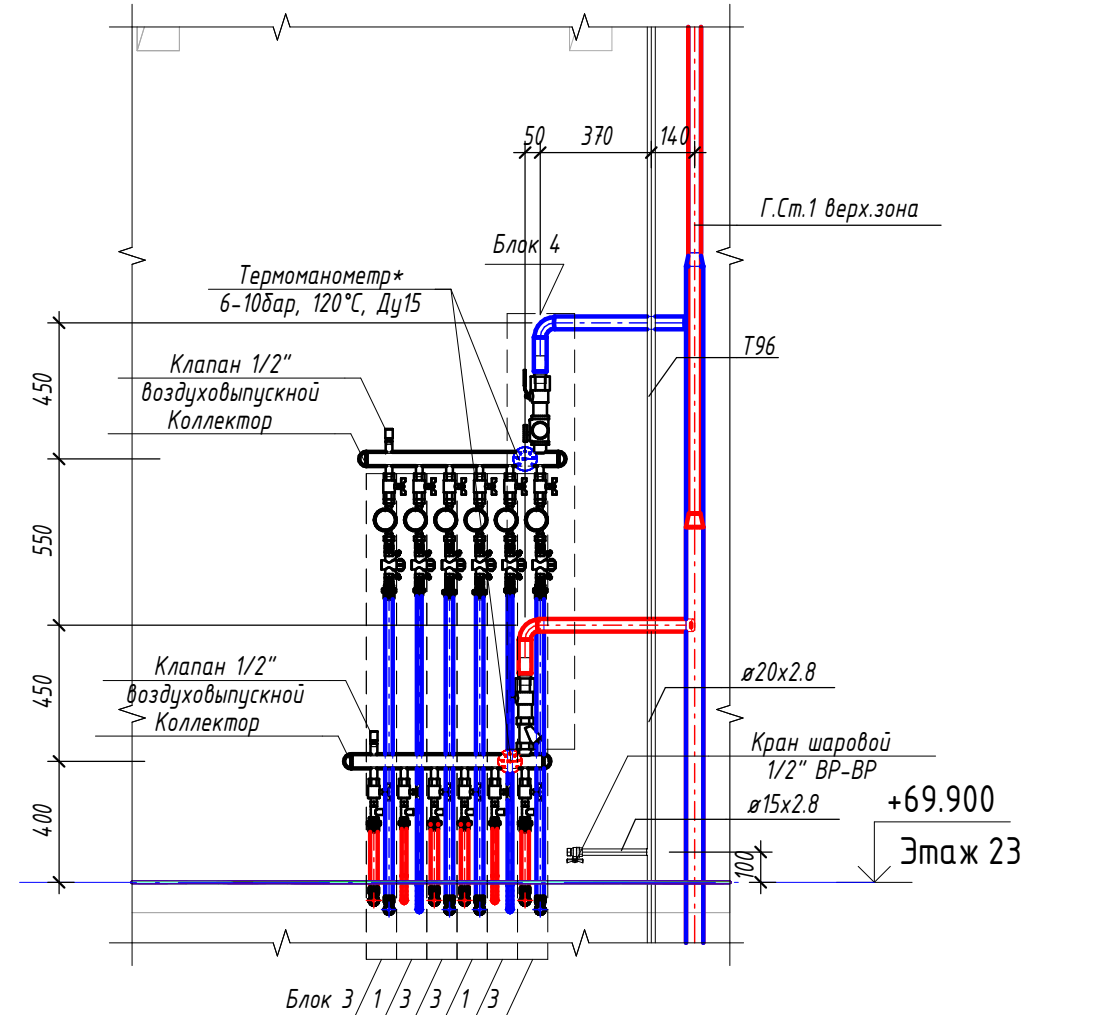
Узел управления 1.1



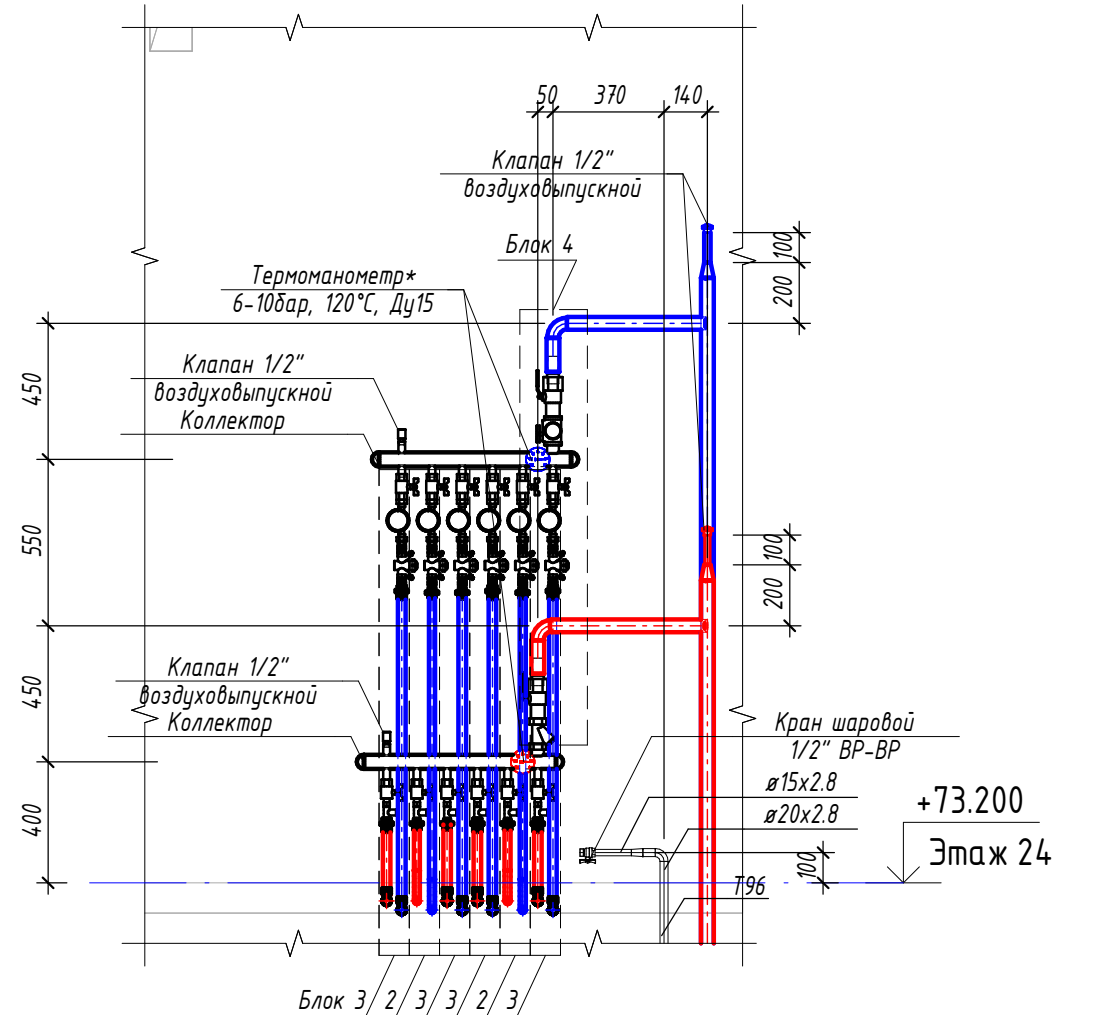
Узел управления 1.2



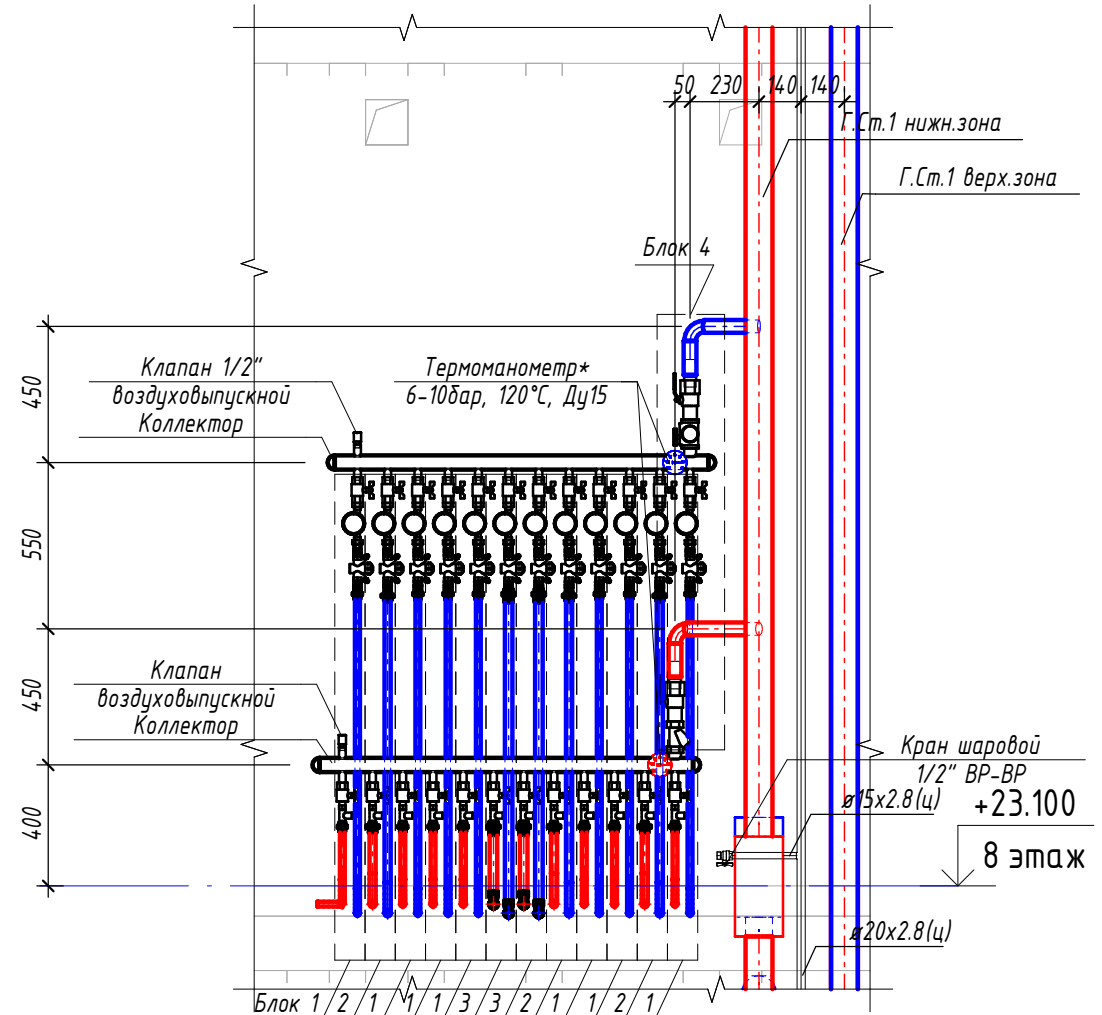
Узел управления 1.3



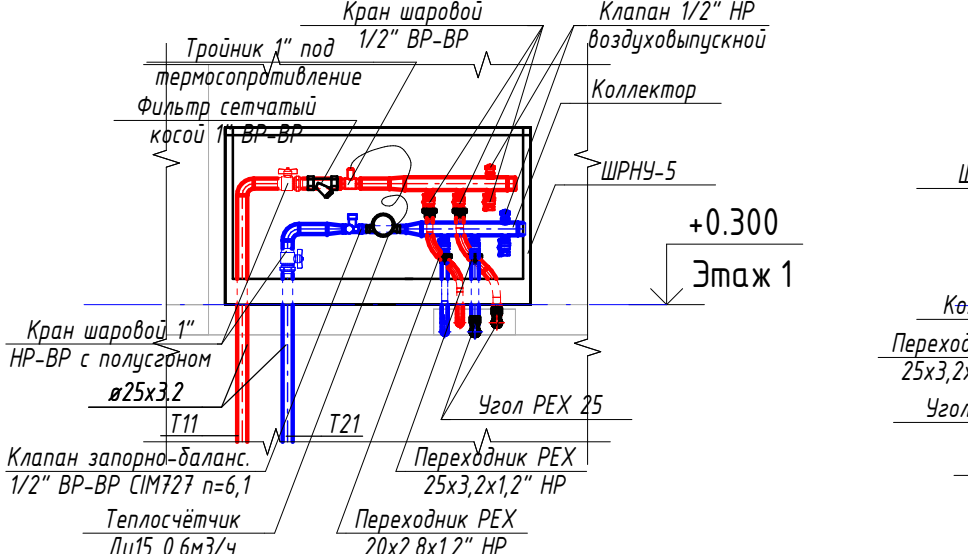
Узел управления 1.4



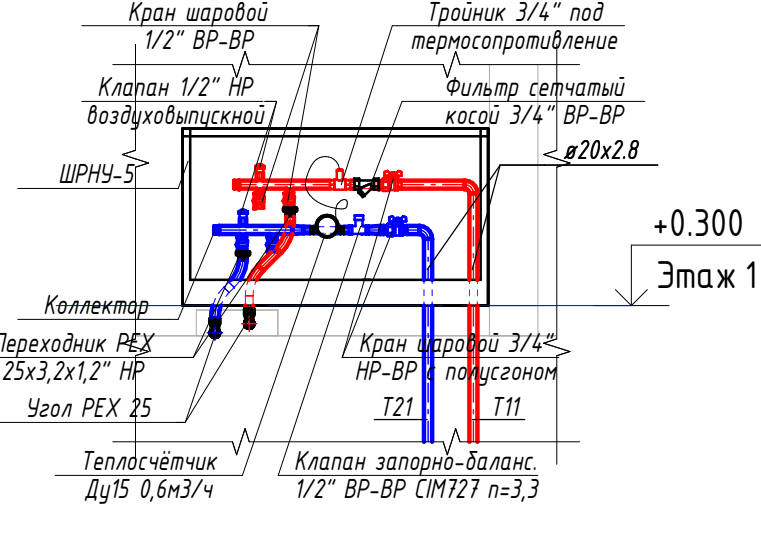
Узел управления 1.5



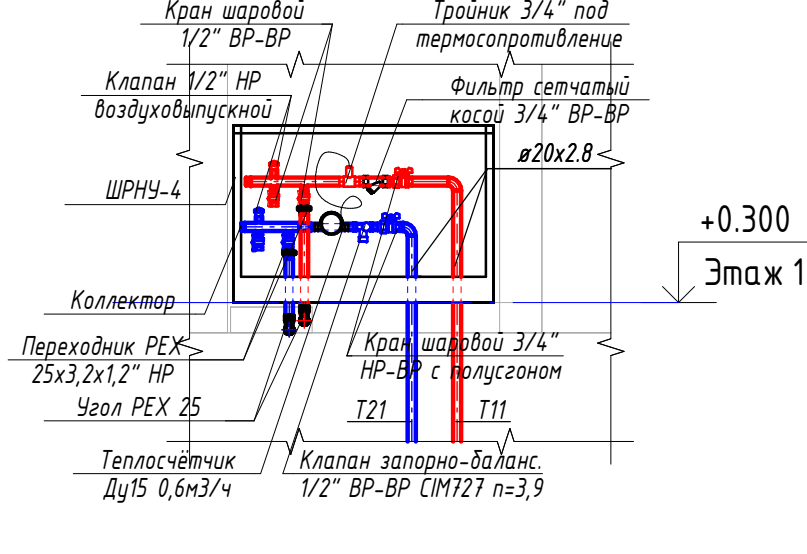
Узел управления 2.1



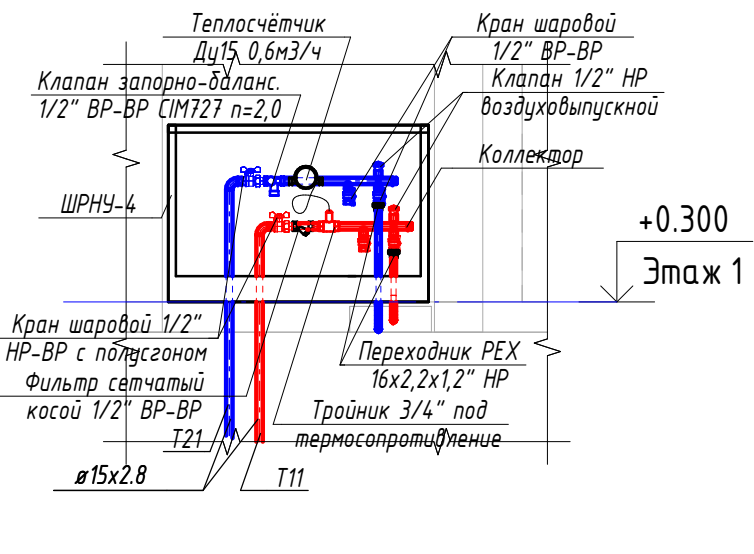
Узел управления 2.2



Узел управления 2.3



Узел управления 2.4



Узел управления 2.5

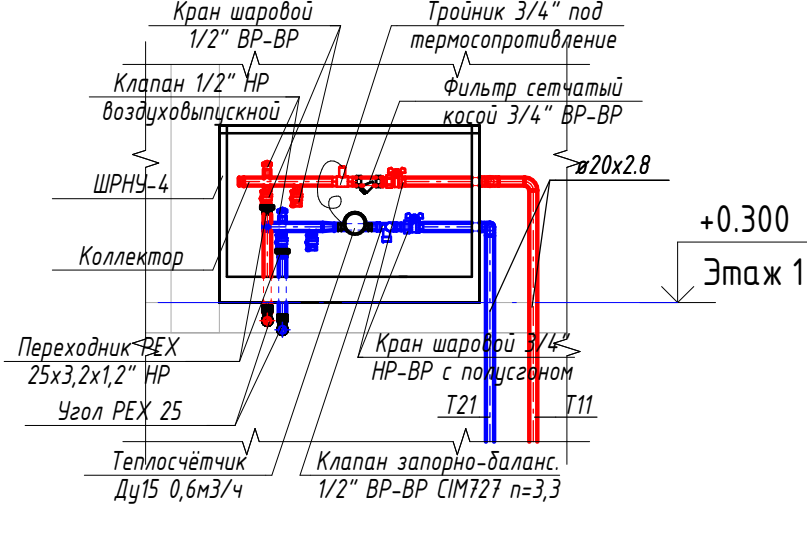
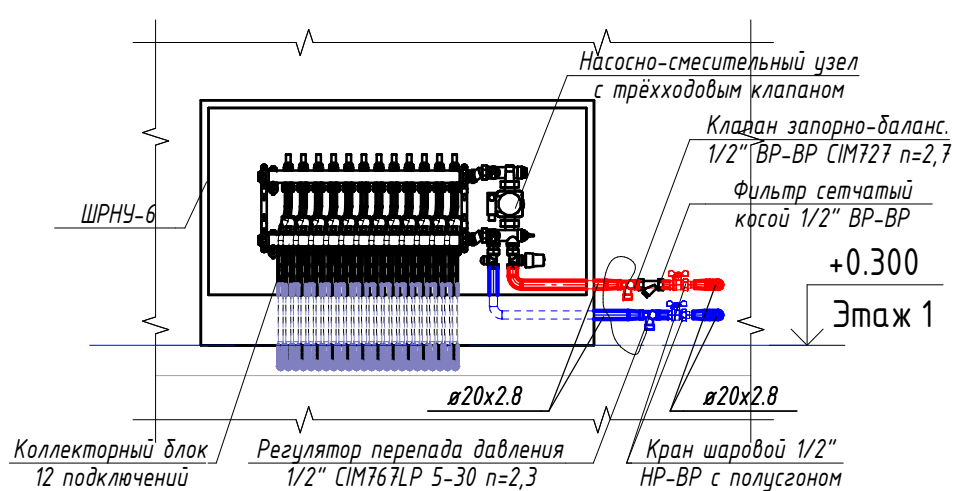


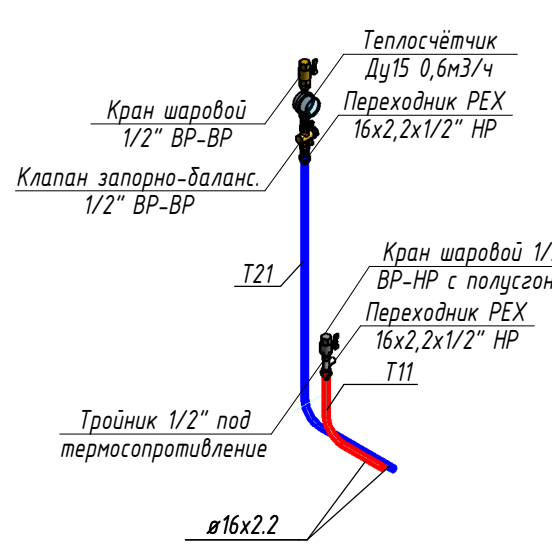
Таблица настроек клапанов для блока 4.  
тип и Ø клапана/ настройка

Г.Ст.1		Г.Ст.1	
Этаж	тип/ Ø клапана/ настройка	Этаж	тип/ Ø клапана/ настройка
2	СИМ 767LP / 1" / n=17,3	17-21	СИМ 767LP / 1" / n=18,4
3-14	СИМ 767LP / 1" / n=17,9	22	СИМ 767LP / 1" / n=18,2
15	СИМ 767LP / 1" / n=17,1	23	СИМ 767LP / 1" / n=19,8
16	СИМ 767LP / 1" / n=18,8	24	СИМ 767LP / 1" / n=20,9

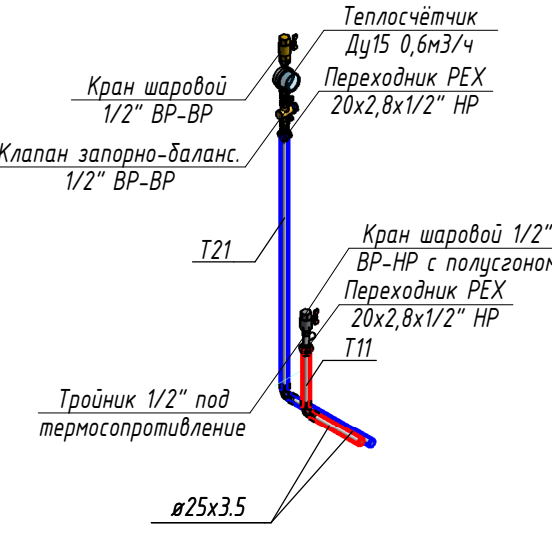
Узел управления 3



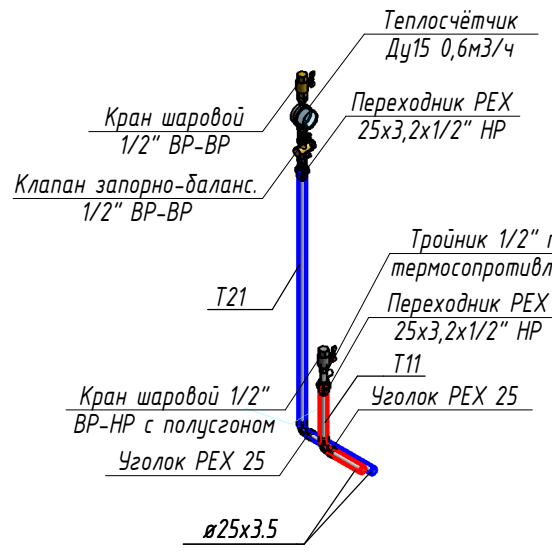
Блок 1



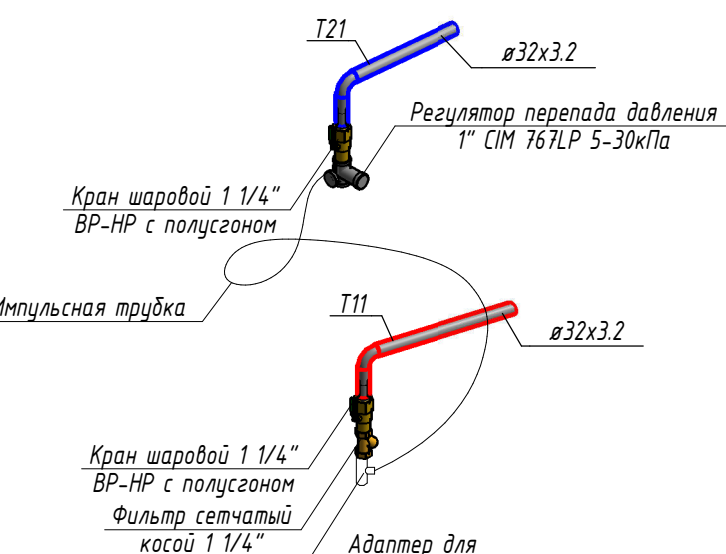
Блок 2



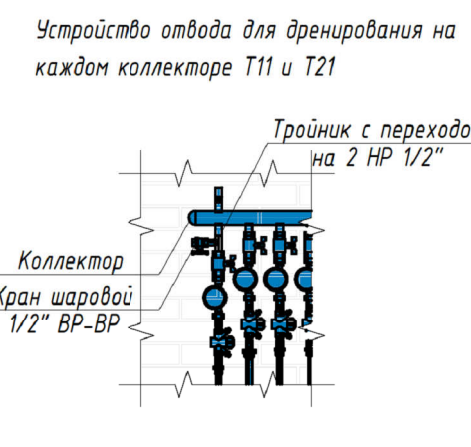
Блок 3




Блок 4



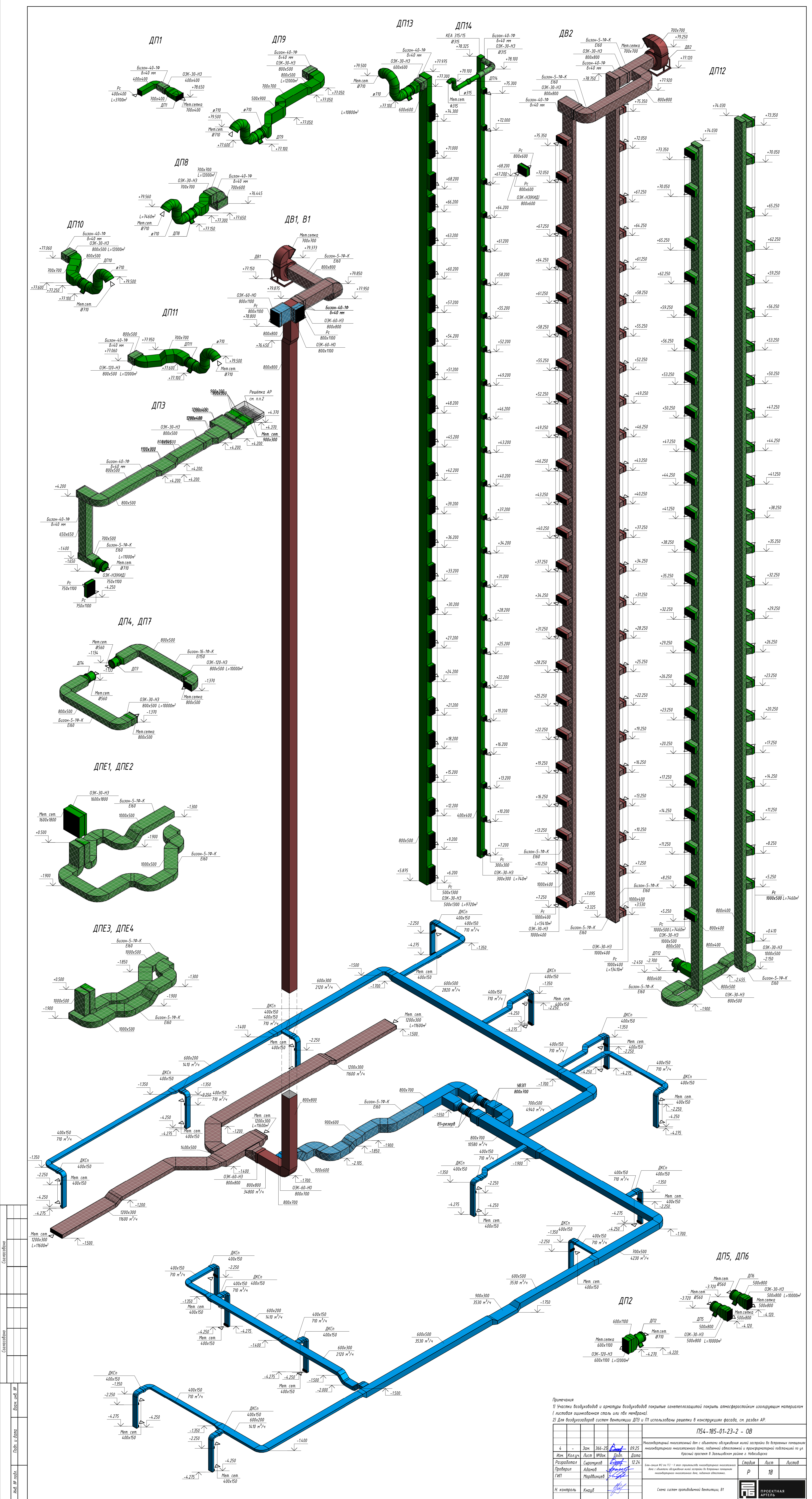
Блок 5



Примечания  
\* - распределение для термоманометров:  
1) 10бар - 2-7, 16-20 этажи; 6 бар - 8-15, 21-24 этажи.

					П54-185-01-23-2 - ОВ				
Э	-	Зам.	197-25	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанции по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата					
Разработал	Сыромучков	Проверил	Адамов	12.24					
ГИП	Мардвинцев	ГИП	Мардвинцев	12.24					
					Блок-секция №2 (по ПЗ) в здании строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стандия	Лист	Листов	
						Р	17		
					Узлы управления				
Н. контроль	Кнауд								
					 ПРОЕКТАРЬ АРТЕЛЬ				






Примечания

1) Части воздушоводов и арматуры воздушоводов покрыты огнестойкозащитной покрытк атмосферостойким изолирующим материалом ( листовая оцинкованная сталь или пвх мембрана).

2) Для воздушоводов систем вентиляции ДПЗ и П1 использованы решетки в конструкциях фасада, см. раздел АР.

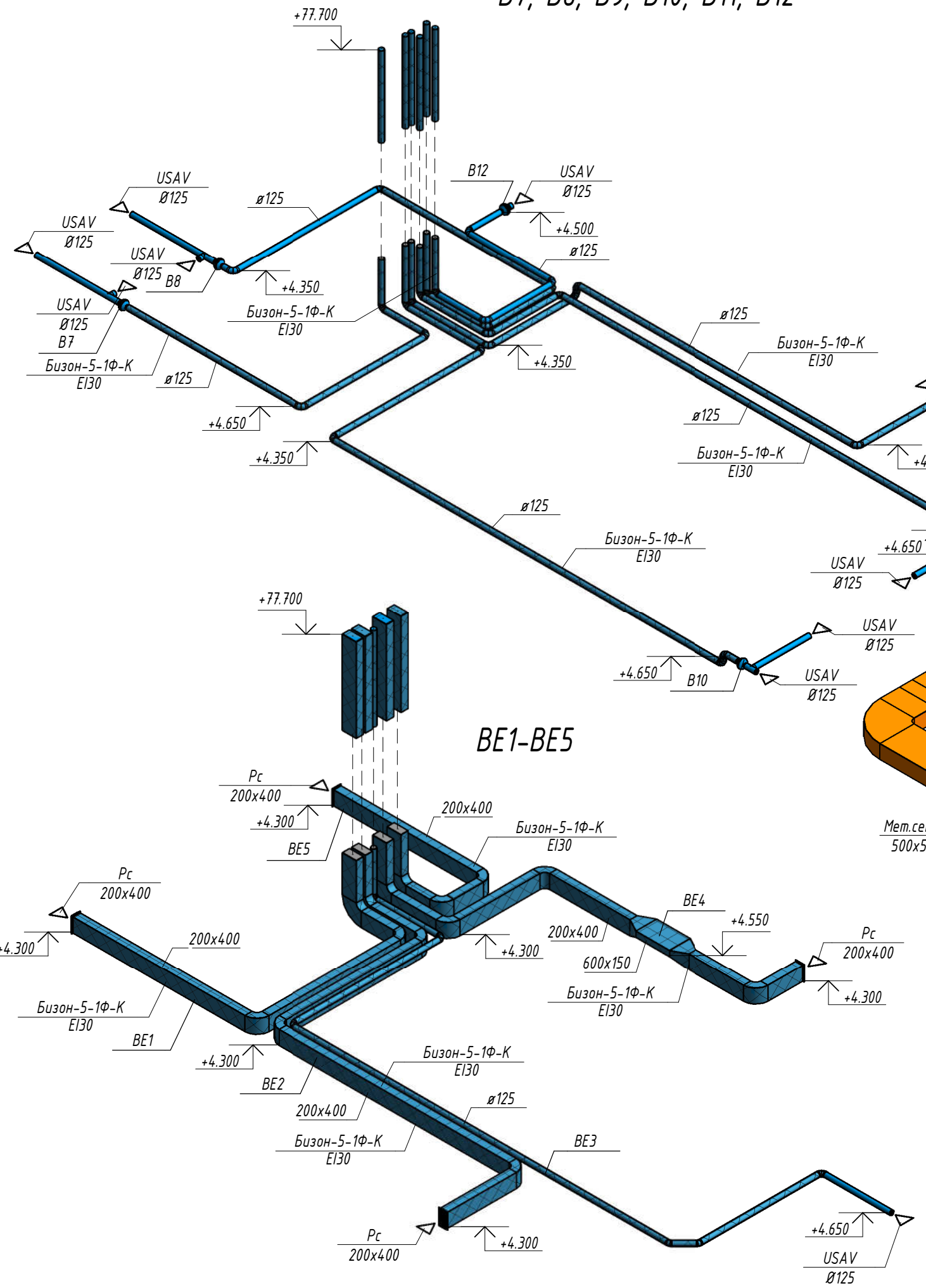
					П54-185-01-23-2 - ОБ			
4	-	Зам	366-25	09.25	Многоквартирный многоквартирный дом с объектами обслуживания жилой застройки по территории помещений многоквартирного многоквартирного дома, подвальной автомобильной и припарковочной парковки по адресу: Красноярский проспект в Заводском районе г. Новосибирска			
Изм.	Качуш	Изм	МВак	Подп				Дата
Разработка	Сироченко	Афанов	Морозов	12.24				
Проверка	ГИП				Емкость №1 по ПЗ-1 - это закрытые многоквартирные многоквартирные дома с объектами обслуживания жилой застройки по территории помещений многоквартирного многоквартирного дома, подвальной автомобильной			
И контроль	Качуш				Схема систем противопожарной защиты, В1			
					 ПРОЕКТИРОВАНИЕ			



Согласовано  
Согласовано

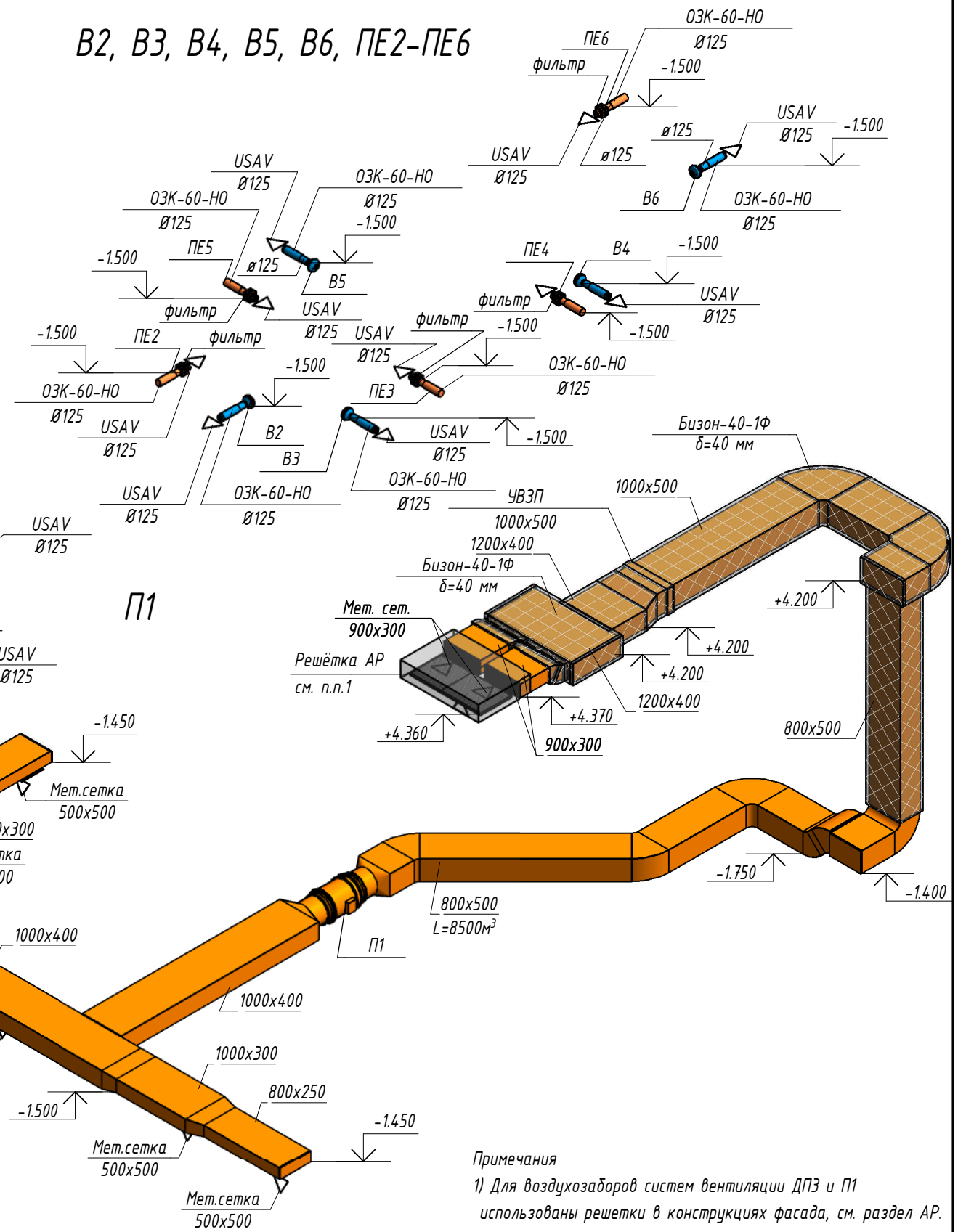
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

B7, B8, B9, B10, B11, B12



BE1-BE5

B2, B3, B4, B5, B6, ПЕ2-ПЕ6



П1

Примечания  
1) Для воздухозаборов систем вентиляции ДПЗ и П1  
использованы решетки в конструкциях фасада, см. раздел АР.

						П54-185-01-23-2 - ОВ		
З	-	Зам.	197-25	Ваш	04.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска		
1	-	Зам.	36-25	Ваш	01.25			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Сыромуков	Ваш	12.24	Ваш	12.24	Блок-секция №2 (по ГП) - II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка..		
Проверил	Адамов	Ваш		Ваш				
ГИП	Мордвинцев	Ваш		Ваш				
Н. контроль	Кнауф	Ваш		Ваш		Схема систем общеобменной вентиляции		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	19	
						ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		
						Формат А3А		



Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. РАДИАТОРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ							
	1.1 Отопительные приборы, оборудование и арматура.							
1	Конвектор настенный с кожухом средней глубины, концевой	ТУ 4935-019-03989804-2004		"Сантехпром" (Россия)				
	"Универсал ТБ-С" КСК-20 "Сантехпром" в комплекте			или аналог				
	с настенным крепежом КСК20-1,226 К				шт. кВт	1 1,2		
	КСК20-1,593 К				шт. кВт	2 3,2		
	КСК20-2,696 К				шт. кВт	3 8,1		
	КСК20-2,819 К				шт. кВт	1 2,8		
2	Стальные панельные настенные радиаторы отопления			Торговая сеть				
	с нижним подключением,							
	( R- правый, L- левый),							
	и воздуховыпускным клапаном,							
	тип 22, высота 300мм, длина 600мм FTV 22 030 060 R				шт. кВт	18 2,0		
	тип 22, высота 300мм, длина 700мм FTV 22 030 070 R				шт. кВт	35 75,1		
	тип 22, высота 300мм, длина 800мм FTV 22 030 080 R				шт. кВт	83 13,2		
	тип 22, высота 300мм, длина 900мм FTV 22 030 090 R				шт. кВт	172 162		
	тип 22, высота 300мм, длина 1000мм FTV 22 030 100 L				шт. кВт	1 201		
	тип 22, высота 300мм, длина 1000мм FTV 22 030 100 R				шт. кВт	115 46,8		
	тип 22, высота 300мм, длина 1100мм FTV 22 030 110 R				шт. кВт	44 86,2		
	тип 22, высота 300мм, длина 1200мм FTV 22 030 120 R				шт. кВт	100 19,1		
	тип 22, высота 300мм, длина 1400мм FTV 22 030 140 R				шт. кВт	39 57,5		
	тип 22, высота 300мм, длина 1600мм FTV 22 030 160 R				шт. кВт	60 93,9		

Примечание:

1) Мощность радиаторов дана при ΔT=70

2) Тип и количество креплений для трубопроводов (кроме неподвижных опор), материалов для соединения трубопроводов и уплотнения резьбовых соединений рассчитывает и принимает монтажная организация;

						П54-185-01-23-2-ОВ.С			
2	-	Зам.	52-25		02.25	Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сыромуков			12.24		Р	1	29
Проверил		Адамов							
ГИП		Мордвинцев							
Н. контроль		Кнауб				Спецификация оборудования, изделий и материалов			



Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
								9
	тип 33, высота 300мм, длина 1200мм FTV 33 030 120 L				шт. кВт	1 26,1		
	тип 33, высота 300мм, длина 1200мм FTV 33 030 120 R				шт. кВт	8 12,8		
	тип 33, высота 300мм, длина 1400мм FTV 33 030 140 R				шт. кВт	34 26,1		
	тип 33, высота 300мм, длина 1600мм FTV 33 030 160 R				шт. кВт	17 12,8		
	тип 22, высота 500мм, длина 500мм FTV 22 050 050 R				шт. кВт	4 3,5		
	тип 22, высота 500мм, длина 600мм FTV 22 050 060 R				шт. кВт	10 1,4		
	тип 22, высота 500мм, длина 700мм FTV 22 050 070 R				шт. кВт	10 25,5		
	тип 22, высота 500мм, длина 800мм FTV 22 050 080 R				шт. кВт	1 4,9		
	тип 22, высота 500мм, длина 1000мм FTV 22 050 100 R				шт. кВт	2 1,9		
	тип 22, высота 500мм, длина 1100мм FTV 22 050 110 R				шт. кВт	3 4,2		
	тип 22, высота 500мм, длина 1200мм FTV 22 050 120 R				шт. кВт	1 4,7		
	тип 22, высота 500мм, длина 1300мм FTV 22 050 130 R				шт. кВт	2 2,8		
	тип 22, высота 900мм, длина 400мм FTV 22 090 040 L				шт. кВт	2 3,1		
	тип 22, высота 900мм, длина 400мм FTV 22 090 040 R				шт. кВт	6 11,2		
	тип 22, высота 900мм, длина 700мм FTV 22 090 070 L				шт. кВт	2 1,9		
	тип 22, высота 900мм, длина 700мм FTV 22 090 070 R				шт. кВт	2 7,6		
3	Набор для крепления стальных штампованных радиаторов			Торговая сеть				
	на стену				шт.	772		
4	Н-образная гарнитура для нижнего подключения стальных штампованных радиаторов для двухтрубных систем отопления	ГОСТ 32415-2013		Торговая сеть				
	прямая				шт.	3		
	угловая				шт.	769		
5	Элемент термостатический M30x1,5			Торговая сеть	шт.	772		
6	Фитинг компрессионный для труб PEX 16x2,2x3/4"(еврок.)	ГОСТ 32415-2013			шт.	1544		
7	Тройник равнопроходной для труб PEX-а 10бар 16-16-16	ГОСТ 32415-2013			шт.	524		
8	Тройник редукционный для труб PEX-а 10бар 20-16-16	ГОСТ 32415-2013			шт.	252		
	20-16-20				шт.	157		

Примечание:  
1) Мощность радиаторов дана при ΔT=70



		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Изн. N подл.	Подпись и дата		25-16-20				шт.	96			
			25-16-25				шт.	17			
		9	Угольник для труб PEX-а 10бар	ГОСТ 32415-2013							
			Ø25				шт.	96			
		10	Кольцо натяжное	ГОСТ 32415-2013			шт.	2592			
			Ø16				шт.	860			
			Ø20				шт.	376			
			Ø25				шт.	4			
		11	Фиксатор колена для PEX Ø16	ГОСТ 32415-2013							
		12	Комплект угольников для труб PEX-а 10бар Ø16 с кольцами нат.	ГОСТ 32415-2013							
			(2 угольника на радиатор) / специальный монтажный комплект								
			подключения из стены/ естественный гиб трубы PEX из стены				компл.	774			
		13	Клапан ручной запорно-балансировочный ВР-ВР, типа CIM727			Cimberio					
			Ду15 (1/2")			или аналог	шт.	249			
			Ду20 (3/4")				шт.	1			
		14	Регулятор перепада давления, типа CIM 767			Cimberio					
			dP= 5-30кПа CIM 767 LP1 1/2"			или аналог	шт.	1			
			dP= 5-30кПа CIM 767 LP1 1"				шт.	24			
		15	Фильтр косой сетчатый муфтовый								
			Ду15(1/2")				шт.	1			
			Ду20(3/4")				шт.	4			
			Ду25(1")				шт.	1			
			Ду32(1 1/4")				шт.	23			
		16	Кран шаровой прямой; тип ручки - "бабочка"								
			Ру=16 бар, Tmax=120 °С. Материал: латунь. ВР-ВР Ø15(1/2")					шт.	347		
17	Кран шаровой прямой с американкой; тип ручки - "бабочка"										
	Ру=16 бар, Tmax=120 °С. Материал: латунь. ВР-НР Ø15(1/2")					шт.	251				
	Ø20(3/4")					шт.	12				
							П54-185-01-23-2-ОВ.С				Лист
											3

3	-	Зам.	197-25		04.25
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



Пози-ция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудова-ния, изделия, материала		Завод-изготовитель		Едини-ца изме-рения		Коли-чество		Масса единицы, кг		Примечание		
1		2		3		4		5		6		7		8		9		
		Ø25(1")								шт.		2						
18		Комплект подключения регулятора перепада давления к Т1:																
		Импульсная трубка к регулятору перепада давления,																
		адаптер для подключения, гильза -врезка								компл.		24						
19		Кран шаровой полнопроходной с патрубками под приварку,		ГОСТ 3262-75*														
		Ру=16 бар, Tmax=120°С		Ду40						шт.		2						
				Ду80						шт.		4						
				Ду100						шт.		4						
				Ду125						шт.		4						
20		Воздухоотводчик ручной НР		Ø15(1/2")						шт.		67						
21		Тройник под термосопротивление		Ду15						шт.		244						
				Ду20						шт.		3						
				Ду25						шт.		1						
22		Переходник на евроконус		НР1/2" хНР3/4"(евроконус)						шт.		12						
23		Фитинг компрессионный для труб																
				РЕХ 16х2,2х3/4"(еврок.)						шт.		2						
				РЕХ 20х2,8х3/4"(еврок.)						шт.		2						
				РЕХ 25х3,5х3/4"(еврок.)						шт.		8						
24		Коллектор узла управления № 1.1		Ду65*						шт.		6				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н1		
		то же № 1.1 с патрубком под адаптер имп. трубки		Ду65*						шт.		6				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н1		
		то же № 1.2		Ду50*						шт.		7				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н2		
		то же № 1.2 с патрубком под адаптер имп. трубки		Ду50*						шт.		7				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н2		
		то же № 1.3		Ду50*						шт.		1				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н3		
		то же № 1.3 с патрубком под адаптер имп. трубки		Ду50*						шт.		1				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н3		
		то же № 1.4		Ду50*						шт.		1				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н2		
		то же № 1.4 с патрубком под адаптер имп. трубки		Ду50*						шт.		1				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н2		
		то же № 1.5		Ду50*						шт.		8				см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н1		
Примечание: * - позиция индивидуального изготовления, материалы на изготовление учтены в спецификациях на листах см. П54-185-1-23-ОВ.Н1 - Н6																		
Инв. N подл.	Взамен инв. N	Подпись и дата																Лист
			3	-	Зам.	197-25		04.25	П54-185-01-23-2-ОВ.С								4	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата										



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

3	-	Зам.	197-25	<i>В.Б.</i>	04.25
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

---

5



[illegible]

						П54-185-01-23-2-ОВ.С	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		6



Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	1.3. Трубопроводы и изоляция								
1	Трубопровод из сшитого полиэтилена Ру10	Ø16x2.2	ГОСТ 32415-2013			м	10600		
		Ø20x2.8				м	5190		
		Ø25x3.5				м	3050		
	для тёплого пола	Ø16x2.2				м	810		
2	Трубопровод из стальных электросварных труб	Ø133x4.0	ГОСТ 10704-91			м	150		
		Ø108x4.0				м	100		
		Ø89x4.5				м	192		
		Ø76x3.5				м	52		
		Ø57x3.5				м	9		
3	Трубопровод из стальных водогазопроводных обыкновенных труб		ГОСТ 3262-75*						
		Ø40x3.5				м	47		
		Ø32x3.2				м	87		
		Ø25x3.2				м	7		
		Ø20x2.8				м	150		
		Ø15x2.8				м	11		
		Ø20x2.8(ц)				м	97		дренаж
		Ø15x2.8(ц)				м	8		дренаж
4	Отвод стальной приварной 90°	Ду15(ц)	ГОСТ 17375-2001			шт.	8		
		Ду20(ц)				шт.	9		
		Ду15				шт.	12		
		Ду20				шт.	102		
		Ду25				шт.	7		
		Ду32				шт.	56		
		Ду40				шт.	16		
		Ду80				шт.	16		
		Ду100				шт.	8		
				3	-	Зам.	197-25		04.25
				Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
								П54-185-01-23-2-ОВ.С	
								Лист	7



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Формат: А3

		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд-дования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание																		
		1	2		3	4	5	6	7	8	9																		
<div>Инв. N подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв. N</div>	<div></div> <div></div> <div></div>	8	Теплоизоляция для труб PEX	Ø16/6				м	2400																				
				Ø20/6					м	1600																			
				Ø25/6					м	1600																			
		9	Гофротруба для труб PEX	Ø16					м	8200																			
				Ø20					м	3590																			
				Ø25					м	1450																			
		10	Окраска неизолированных трубопроводов слоем грунтовки ГФ-021,						кг	35																			
			расход 0.15кг/м²																										
		11	Тепловая изоляция для трубопроводов и оборудования, маты						м³	11																			
			из стеклянного штапельного волокна на синтетическом																										
			связующем, б=50 мм- для системы отопления																										
		12	Покрытие стеклопластиком рулонным						м²	312																			
		13	Компенсатор сильфонный осевой	КСО-К-50-16-60					шт.	2																			
				КСО-К-65-16-60					шт.	4																			
				КСО-К-80-16-60					шт.	8																			
		14	Неподвижная опора стояка отопления *	НО1-Ду100					шт.	2		см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н7																	
				НО2-Ду80					шт.	10																			
				НО3-Ду65					шт.	4																			
				НО4-Ду50					шт.	2																			
		15	Опора неподвижная тепловой сети *																										
		НО5					шт.	1		см. П54-185-01-23-2-ОВ.Н8																			
16	Прямой разъемный сгон (американка)	ВР-НР 1" (Ду25)					шт.	2																					
		ВР-НР 1/2" (Ду15)					шт.	2																					
17	Муфта фитинг резьбовой	1/2"					шт.	14																					
		3/4"					шт.	5																					
18	Переходник ВР-НР фитинг резьбовой	1"-1/2"					шт.	2																					
		3/4"- 1/2"					шт.	6																					
Примечание: * - позиция индивидуального изготовления, материалы на изготовление учтены в спецификациях на листах см. П54-185-1-23-ОВ.Н7 - Н8																													
<div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>197-25</td><td></td><td>04.25</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Недок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table><div>П54-185-01-23-2-ОВ.С</div><div>Лист 9</div></div>																		3	-	Зам.	197-25		04.25	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	197-25		04.25																								
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата																								



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

П54-185-01-23-2-OB.C

Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ДВ1							
1	Вентилятор радиальный дымоудаления №9 исп.1 пол. ПР 0°.	ВР 85-77-9-ДУ-01-1-ПР0-15/1000-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1		
	N=15 кВт, n=1000 об/мин, U=380В, L=34800м³/ч, P=870Па			или аналог				
2	Комплект виброизоляторов	ДО-43		НЭМЗ "Тайра" или аналог	компл.	1		
3	Противопожарный клапан для систем дымоудаления, канального			Сигмавент или аналог				
	исполнения, приводом снаружи, тип привода - реверс 800x800	ОЗК-60-НЗ-800x800-СН-ВЕ-(220)-Мс-ОП	-Об-Кк		шт.	1		
4	Противопожарный клапан для систем дымоудаления, канального			Сигмавент или аналог				
	исполнения, приводом снаружи, тип привода - реверс 800x800	ОЗК-60-НЗ-800x800-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк			шт.	1		
5	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5x5	ГОСТ3826-82			м²	2		
	(решетки 700x700, 3x1200x300)							
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 800x700(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			м	1		
	800x800(h)				м	91		
	1200x300(h)				м	35		
	1400x500(h)				м	4		
	Ø900				м	1		
7	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали 800x800(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	3		
	700x700(h)				шт.	1		
8	Отвод из тонколистовой оцинкованной стали 45° 1200x300(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	4		
	45° 700x700(h)				шт.	1		
	30° 300x1200(h)				шт.	4		
9	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм						
	Ø900:800x800(h)				шт.	1		
	1400:500:800x800(h)				шт.	1		
	1400x500:1200x300(h)				шт.	2		
10	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм						
	800x800				шт.	1		
	800x700				шт.	1		



Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд-дования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	800x1100				шт.	2											
	1200x300				шт.	1											
	1400x500				шт.	1											
11	Торцевой ограничитель (заглушка)	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм															
	800x800				шт.	1											
12	Утка для прямоугольного воздуховода, смещение 150мм	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм															
	800x800				шт.	1											
13	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления			ООО "Бизон"													
	ТермоКонструкционная система (EI=60) б=5мм (без запаса)	Бизон-5-1Ф-К		или аналог	м²	158											
	ТермоКонструкционная система (EI=150) б=40мм (без запаса)	Бизон-40-1Ф-К			м²	11											
14	Покрытие атмосферостойким изолирующим материалом																
	( листовая оцинкованная сталь или пвх мембрана)				м²	4											
15	Монтажная рама PMT-1450x1244			НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	1											
16	Вставка гибкая термостойкая В-9	ГВК-1000-Дуж		НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	1											
	<b>B1</b>																
1	Вентилятор осевой № 6,3	ВО-2,3-130-6,3-Б-О-30-3/1500-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	2											
	N=3,0кВт, n=1500 об/мин, U=380В, L=10580м³/ч, P=500Па, IP54			или аналог													
2	Вставка гибкая ГВК-630	Серия 5.904-38		НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	4											
3	Унифицированная воздушная заслонка, канального																
	исполнения, приводом снаружи, тип привода - реверс 800x700(h)	УВЗП-О-800x700-03-MG-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	2											
				или аналог													
4	Противопожарный клапан для систем дымоудаления, канального			Сигмавент или аналог													
	исполнения, приводом снаружи, тип привода - реверс 800x1100	ОЗК-60-НО-800x1100-СН-ВЕ-(220)-Мс-ОП	-О6-Кк		шт.	2											
	800x700	ОЗК-60-НО-800x700-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк			шт.	1											
</																	

Инв. N подл.	
Подпись и дата	
Взамен инв. N	

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Решетка 800x1100(h)	Рс-800x1100		Сигмавент или аналог	шт.	2		
6	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7 мм						
	Ø630				м	2		
	400x150(h)				м	106		
	600x200(h)				м	32		
	600x300(h)				м	20		
	600x500(h)				м	40		
	700x500(h)				м	29		
	900x300(h)				м	2,1		
	800x700(h)	б=1.0 мм			м	20		
	800x1100(h)	б=1.0 мм			м	2		
	900x600(h)	б=1.0 мм			м	4		
7	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7 мм						
	150x400(h)				шт.	15		
	400x150(h)				шт.	6		
	600x200(h)				шт.	1		
	600x300(h)				шт.	1		
	700x500(h)				шт.	2		
	800x700(h)	б=1.0 мм			шт.	2		
	900x600(h)	б=1.0 мм			шт.	2		
8	Отвод 45° из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7мм						
	400x150(h)				шт.	6		
	800x700(h)	б=1.0 мм			шт.	2		
	600x900(h)	б=1.0 мм			шт.	2		
	300x600(h)	б=1.0 мм			шт.	4		
9	Отвод 30° из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7мм						
	600x900(h)	б=1.0 мм			шт.	2		



Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7мм						
	Ø630:800x700(h)				шт.	4		
	600x200(h):400x150(h)				шт.	3		
	600x300(h):600x200(h)				шт.	2		
	600x500(h):600x200(h)				шт.	1		
	600x500(h):600x300(h)				шт.	1		
	700x500(h):600x500(h)				шт.	2		
	800x700(h):700x500(h)				шт.	1		
	900x300(h):600x500(h)				шт.	2		
	800x700(h):900x600(h)	б=1.0 мм			шт.	2		
11	Торцевой ограничитель (заглушка)	ГОСТ 14918-2020 б=0.7мм						
	400x150				шт.	15		
12	Врезка из тонколистовой стали	ГОСТ 14918-2020 б=0.7мм						
	400x150				шт.	42		
	600x300				шт.	1		
	700x500				шт.	2		
	800x700				шт.	2		
13	Дроссель-клапан 400x150(h)	ДКСп 400x150			шт.	15		
14	Сетка проволоочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5x5	ГОСТ3826-82			м²	2		
	(30 решеток 400x150)							
15	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления	Бизон-5-1Ф-К		ООО "Бизон"	м²	42		
	ТермоКонструкционная система (EI=60) б=5мм (без запаса)			или аналог				
	<u>П1</u>							
1	Вентилятор осевой № 5,6	ВО-2,3-130-5,6-Б-О-25-1,1/1500-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1		
	N=1,1кВт, n=1500 об/мин, U=380В, L=8500м³/ч, P=200Па, IP54			или аналог				
2	Вставка гибкая ГВК-560	Серия 5.904-38		НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	2		
Взамен инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
				4	-	Зам.	366-25	09.25
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.
								П54-185-01-23-2-ОВ.С
								Лист
								14

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Формат: А3





Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.			
	700x700(h)				шт.	1		
	800x800(h)				шт.	2		
10	Отвод 45° из тонколистовой оцинкованной стали 700x700(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	1		
11	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм						
	Ø900:800x800(h)				шт.	1		
12	Торцевой ограничитель (заглушка) 800x800	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	1		
	1000x400				шт.	3		
13	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм						
	1000x400				шт.	47		
	800x800				шт.	2		
14	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления			ООО "Бизон"				
	ТермоКонструкционная система (EI=60) б=5мм (без запаса)	Бизон-5-1Ф-К		или аналог	м²	510		
	ТермоКонструкционная система (EI=150) б=40мм (без запаса)	Бизон-40-1Ф-К			м²	8		
	<u>ДП1</u>							
1	Вентилятор канальный	VKPN 700-400/ 45		Nevatom или аналог	шт.	1		
	N=1,0 кВт, U=380В, L=3700м³/ч, P=250Па							
2	Вставка гибкая	ВГ 700x400		Nevatom или аналог	шт.	1		
3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 400x400	ОЗК-30-НЗ-400x400-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	1		
4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 400x400(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			м	2		
	700x400(h)				м	1		
5	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали 400x400(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	1		
6	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм						
<div> <div> <div>Взамен инв. N</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. N подл.</div> </div> <div> <div>Изм.</div> <div>Кол.уч</div> <div>Лист</div> <div>№док.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>П54-185-01-23-2-ОВ.С</div> <div>Лист 17</div> </div> </div>								



		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			400x400(h) :700x400(h)				шт.	1		
		7	Решетка воздухозаборная 400x400(h)	Рс-400x400		Сигмавент или аналог	шт.	1		
		8	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5x5 (решетка 700x400)	ГОСТ3826-82			м²	0,5		
		9	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления			ООО "Бизон"				
			ТермоКонструкционная система (EI=1500) б=40мм (без запаса)	Бизон-40-1Ф-К		или аналог	м²	2		
			ДП2							
		1	Вентилятор осевой № 7,1	ВО-2,3-130-7,1-Б-О-25-1,1/1000-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1		
			N=1,1кВт, n=1000 об/мин, U=380В, L=12000м³/ч, P=140Па			или аналог				
		2	Вставка гибкая ГВК-710	Серия 5.904-38		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1		
		3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 600x1100	ОЗК-120-НЗ-600x1100-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	1		
		4	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 600x1100(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			м	1		
		5	Переход из тонколистовой оцинкованной стали 600x1100(h) :Ø710	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	1		
		6	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5x5 (решетка Ø710, 600x1100)	ГОСТ3826-82			м²	2		
		ДП3								
		1	Вентилятор осевой № 7,1	ВО-2,3-130-7,1-Б-О-30-1,5/1500-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1		
			N=1,5кВт, n=1500 об/мин, U=380В, L=11000м³/ч, P=250Па			или аналог				
		2	Вставка гибкая ГВК-710	Серия 5.904-38		НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	1		
		3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 800x500	ОЗК-30-НЗ-800x500-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	1		
		4	Клапан избыточного давления 750x1100(h)	ОЗК-60-НЗ(КИД-СЛ)-750x1100			шт.	1		
		5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 650x650(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			м	5		
Инв. N подл.										
Подпись и дата										
Взамен инв. N										

3	-	Зам.	197-25		04.25
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

П54-185-01-23-2-ОВ.С					Лист
					18

		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2		3	4	5	6	7	8	9	
			700x500(h)					м	2			
			800x500(h)					м	10			
			900x300(h)					м	2			
			1100x300(h)					м	2			
			1200x400(h)					м	3,5			
		6	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали	800x500(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм				шт.	1		
		7	Отвод 30° из тонколистовой оцинкованной стали	300x900(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм				шт.	2		
		8	Переход из тонколистовой оцинкованной стали		ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм							
			700x500(h) :Ø710						шт.	1		
			800x500(h) :1100x300(h)						шт.	2		
			800x500(h) :1200x400(h)						шт.	1		
		9	Торцевой ограничитель (заглушка)	700x500	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм				шт.	1		
			800x500						шт.	1		
			1200x400						шт.	2		
		10	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали	650x650	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм				шт.	2		
			1200x400						шт.	1		
		11	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5x5		ГОСТ3826-82				м²	1,2		
			(решетка Ø710, 2 решетки 900x300)									
		12	Решетка	750x1100(h)	Рс-750x1100			Сигмавент или аналог	шт.	2		
		13	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления					ООО "Бизон"				
			ТермоКонструкционная система (EI=60) б=5мм (без запаса)		Бизон-5-1Ф-К			или аналог	м²	4		
			ТермоКонструкционная система (EI=150) б=40мм (без запаса)		Бизон-40-1Ф-К			или аналог	м²	65		
			ДП4 - ДП7									
		1	Вентилятор осевой № 5,6		ВО-2,3-130-5,6-Б-О-30-1,5/1500-У1			НЭМЗ "Тайра"	шт.	4		
	N=1,5кВт, n=1000 об/мин, U=380В, L=10000м³/ч, P=250Па					или аналог						
2	Вставка гибкая ГВК-5,6		Серия 5.904-38			НЭМЗ "Тайра" или аналог	шт.	4				
Инв. N подл.												
Подпись и дата												
Взамен инв. N												

						П54-185-01-23-2-ОВ.С	Лист
3	-	Зам.	197-25		04.25		19
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		









		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Взамен инв. N  Подпись и дата  Инв. N подл.			ДП12									
		1	Вентилятор осевой № 7,1	ВО-2,3-130-7,1-Б-О-36-2,2/1000-У1		НЭМЗ "Тайра"	шт.	1				
			N=2,2кВт, n=1000 об/мин, U=380В, L=16500м³/ч, P=250Па			или аналог						
		2	Клапан противопожарный нормально-закрытый									
			исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 1000х500х150	ОЗК-30-НЗ(СЛ)-1000х500-ВН-ВЕ-(220)-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	47				
		3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком									
			исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 800х500	ОЗК-30-НЗ-800х500-СН-ВЕ-(220)-Мс-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	1				
		4	Решетка 1000х500(h)	Рс-1000х500		Сигмавент или аналог	шт.	47				
		5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали 800х400(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			м	156				
			800х500(h)				м	5				
			1000х500(h)				м	1				
		6	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали 400х800(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	2				
			800х400(h)				шт.	4				
		7	Отвод 45° из тонколистовой оцинкованной стали 400х800(h)	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	4				
		8	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5х5	ГОСТ3826-82			м²	0,5				
			(решетка Ø710)									
		9	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм								
			800х500(h) :Ø710				шт.	1				
			800х500(h) :800х400(h)				шт.	2				
			800х500(h) :1000х500(h)				шт.	47				
		10	Торцевой ограничитель (заглушка) 800х400	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	2				
		11	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали 800х500	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	48				
		12	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления			ООО "Бизон"						
			ТермоКонструкционная система (EI=60) б=5мм (без запаса)	Бизон-5-1Ф-К		или аналог	м²	450				
								П54-185-01-23-2-ОВ.С				Лист
												22
						Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

Формат: А3



Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудован-ия, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ДП14							
1	Вентилятор осевой KVR315/1	KVR315/1		NED	шт.	1		
	N=0.295 кВт, U=220В, L=860м³/ч, P=350Па			или аналог				
2	Быстроразъемные хомуты Ø315				шт.	2		
3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком исполнении, с реверсивным приводом на 220В, комплек-товать клеммной колодкой Ø315	ОЗК-30-НЗ-(У)-Ø315-СН -ВЕ-(220)-МС-ОП-	Об-Кк	Сигмавент или аналог	шт.	1		
4	Клапан противопожарный нормально-закрытый исполнении, с реверсивным приводом на 220В, 300х300х150	ОЗК-30-НЗ(СЛ)-300х300х150-ВН-ВЕ-(220)-	Кк	Сигмавент или аналог	шт.	23		
5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали Ø315	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			м	4		
	400х400(н)				м	72		
6	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали Ø315	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	3		
7	Отвод 45° из тонколистовой оцинкованной стали Ø315	ГОСТ 19904-90 б=1.0 мм			шт.	1		
8	Торцевой ограничитель (заглушка) 400х400	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	2		
9	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали Ø315	ГОСТ 19904-90 б=1.0мм			шт.	1		
	300х300				шт.	23		
10	Сетка проволочная, тканная из оцинкованной стали с ячейкой 5х5 (решетка Ø315)	ГОСТ3826-82			м²	0,2		
11	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления ТермоКонструкционная система (EI=150) б=40мм (без запаса)	Бизон-40-1Ф-К		ООО "Бизон" или аналог	м²	3		
12	Решетка 300х300(н)	Рс-300х300		Сигмавент или аналог	шт.	23		
13	Электрический канальный нагреватель Ø315 15кВт	КЕА 315/15		NED	шт.	1		





Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

П54-185-01-23-2-OB.C

Взамен инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

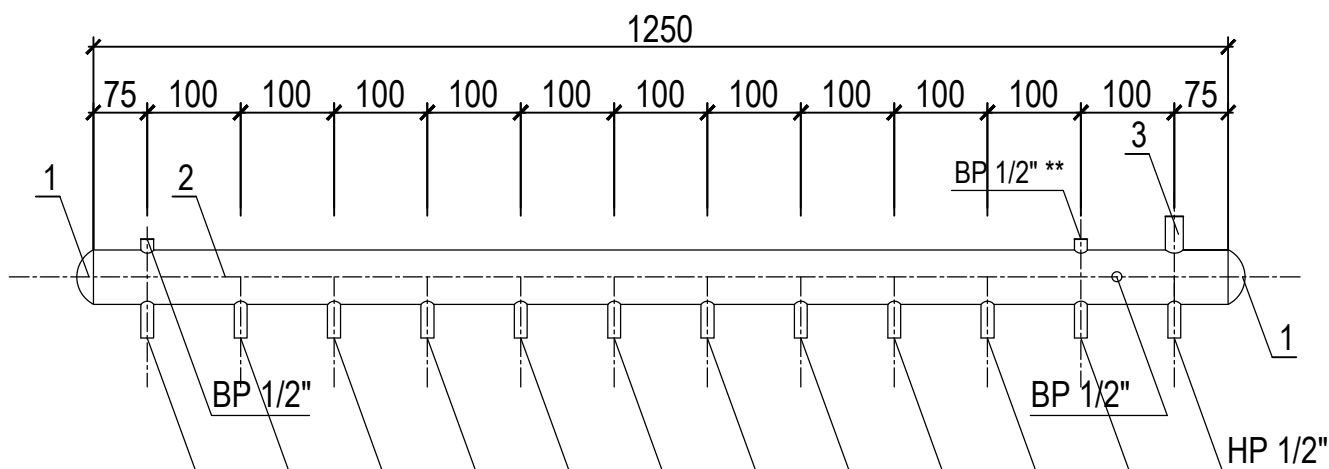
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>B2-B12, ПЕ2-ПЕ6</b>							
1	Вентилятор канальный N=0.060 кВт, U=220В, L=100-150м³/ч, P=200-250Па	KVR 100/1			шт.	11		
2	Быстроразъемные хомуты Ø125			NED или аналог	шт.	22		
3	Клапан противопожарный нормально-закрытый в морозостойком исполнении, с реверсивным приводом на 220В, комплектовать клеммной колодкой Ø125	ОЗК-60-НО-(У)-Ø125-СН -ВЕ-(220)-Мс-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	10		
4	Решетка Ø125	USAV-125			шт.	21		
5	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали Ø125	б=0.7мм ГОСТ 14918-2020			м	23		
	Ø125	б=1.0мм			м	510		
6	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020						
	Ø125	б=0.7мм			шт.	6		
	Ø125	б=1.0мм			шт.	20		
7	Переход из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020						
	Ø125 : Ø100	б=0.7мм			шт.	14		
	Ø125 : Ø100	б=1.0мм			шт.	3		
8	Врезка из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-2020						
	Ø125	б=0.7мм			шт.	5		
9	Огнезащита воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления ТермоКонструкционная система (EI=30) б=5мм (без запаса)	Бизон-5-1Ф-К		ООО "Бизон" или аналог	м²	215		
10	Фильтр кассетный канальный Ø125 NED KFC	KFC 125		NED или аналог	шт.	5		

		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2		3	4	5	6	7	8	9
Взамен инв. N  Подпись и дата  Инв. N подл.			BE								
		1	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали	Ø125	б=0.7мм ГОСТ 14918-2020			м	40		
				Ø200	б=1.0мм			м	6		
				Ø250	б=1.0мм			м	2		
				750x500	б=0.7мм			м	1		
				800x500	б=0.7мм			м	1		
				900x500	б=0.7мм			м	1		
				1000x500	б=0.7мм			м	1		
				1300x500	б=0.7мм			м	2		
		2	Отвод 90° из тонколистовой оцинкованной стали		ГОСТ 14918-2020						
				Ø125	б=0.7мм			шт.	2		
				Ø200	б=1.0мм			шт.	4		
				Ø250	б=1.0мм			шт.	2		
		3	Решетка	150*150	P-150			шт.	639		
				750x500				шт.	2		
				800x500				шт.	2		
				900x500				шт.	2		
				1000x500				шт.	4		
				1300x500				шт.	6		
		4	Вентилятор вытяжной осевой N= 16Вт		ERA E125		ПП Благовест-С+	шт.	30		
		5	Клапан инфильтрации воздуха, с комплектом забора на откос:		KIV125		или аналог	шт.	243		
			- переход ЭРА 620СК12,5КП(Ø125/200x60) 1шт.								
			- воздуховод ЭРА 620ВП(200x60) 0,5м								
			- решётка 200x60 1шт.								
		6	Клапан противопожарный нормально-закрытый								
			с реверсивным приводом на 220В, комплек-								
			товать клеммной колодкой	Ø200	ОЗК-60-НО-(У)-Ø200-СН -BE-(220)-Кк		Сигмавент или аналог	шт.	2		
						П54-185-01-23-2-ОВ.С					Лист
											28
						Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N

КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №1.1,  
№1.5  
(чертеж общего вида)




Примечания

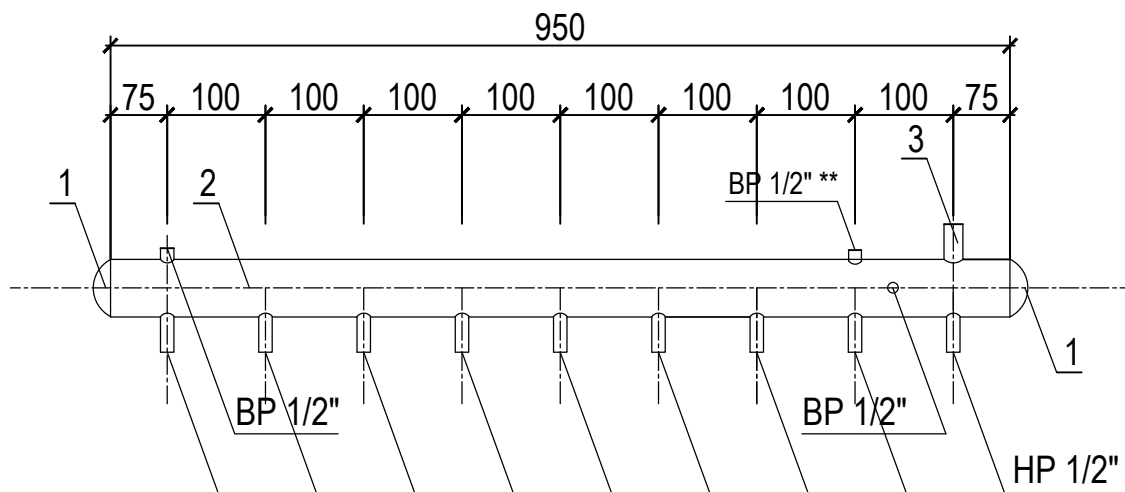
- 1) \*\* - дополнительный патрубок с внутренней резьбой под адаптер импульсной трубки, применяется для части коллекторов с указанием в спецификации количества.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ø76	2	шт.	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø76x3.5	1,25	м.п.	
3	ГОСТ 17378-83*	Патрубок с НР длиной 100мм Ø32x3.2	1	шт.	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15x2.8	2	шт.	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	12	шт.	
6	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм ** Ø15x2.8	1**	шт.	

Подпись и дата							П54-185-01-23-2-ОВ.Н1		
							Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска		
	3	-	Зам.	197-25	<i>Васильев</i>	04.25			
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. N подл.	Разработал	Сыромуков		<i>Васильев</i>	12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Адамов		<i>Адамов</i>			Р	1	1
	ГИП	Мордвинцев		<i>Мордвинцев</i>					
	Н. контроль	Кнауб		<i>Кнауб</i>					
							Коллектор узла управления №1.1, №1.5		
								ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ	

# КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №1.2 (чертеж общего вида)



## Примечания







- 1) \*\* - дополнительный патрубок с внутренней резьбой под адаптер импульсной трубки, применяется для части коллекторов с указанием в спецификации количества.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ø50	2	шт.	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø57x3.5	0,95	м.п.	
3	ГОСТ 17378-83*	Патрубок с НР длиной 100мм Ø32x3.2	1	шт.	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15x2.8	2	шт.	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	9	шт.	
6	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм ** Ø15x2.8	1**	шт.	

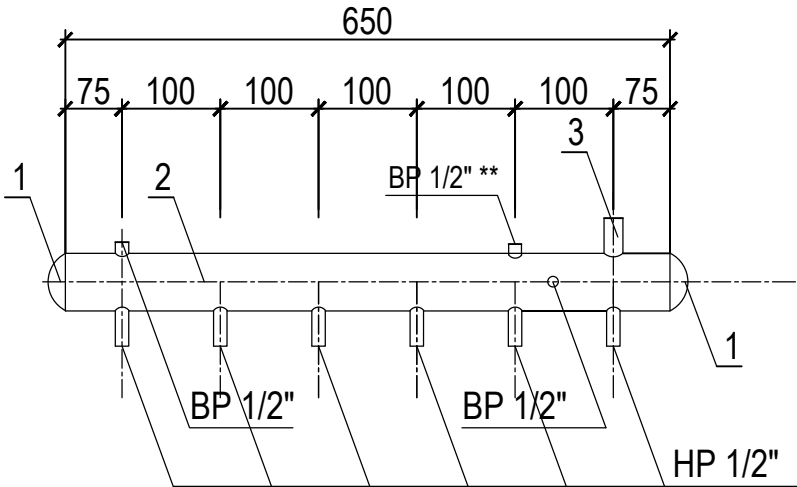
П54-185-01-23-2-ОВ.Н2

Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Завельцовском районе г. Новосибирска

						П54-185-01-23-2-ОВ.Н2			
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска			
3	-	Зам.	197-25		04.25	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	1	1
Разработал	Сыромуков			12.24					
Проверил	Адамов								
ГИП	Мордвинцев								
Н. контроль	Кнауб					Коллектор узла управления №1.2		ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ	






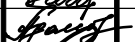


КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №1.3 , №1.4  
(чертеж общего вида)



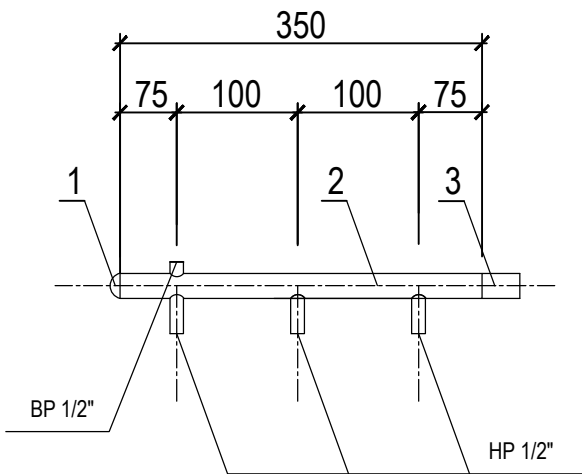
Примечания  
1) \*\* - дополнительный патрубок с внутренней резьбой под адаптер импульсной трубки, применяется для части коллекторов с указанием в спецификации количества.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ø50	2	шт.	
2	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная Ø57х3.5	0,65	м.п.	
3	ГОСТ 17378-83*	Патрубок с НР длиной 100мм Ø32х3.2	1	шт.	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15х2.8	2	шт.	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15х2.8	6	шт.	
6	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм ** Ø15х2.8	1**	шт.	







Подпись и дата							П54-185-01-23-2-ОВ.Н3			
							Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска			
	3	-	Зам.	197-25		04.25	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	1	1
Инв. N подл.	Разработал		Сыромуков			12.24	Коллектор узла управления №1.3, №1.4	 ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		
	Проверил		Адамов							
	ГИП		Мордвинцев							
	Н. контроль		Кнауб							

КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №2.1  
(чертеж общего вида)

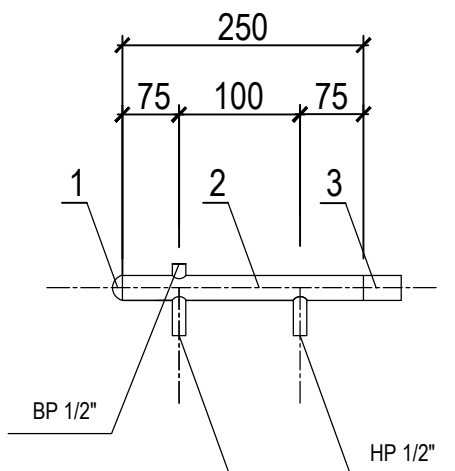


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ду25	1	шт	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø25x3.2	0,35	м.п.	
3	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø25x3.2	1	шт	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15x2.8	1	шт	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	3	шт	


						П54-185-01-23-2-ОВ.Н4				
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска				
3	-	Зам.	197-25		04.25					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал	Сыромуков			12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Адамов							Р	1	1
ГИП	Мордвинцев									
Н. контроль	Кнауб				Коллектор узла управления №2.1			 ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		

# КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №2.2, №2.3, №2.5 (чертеж общего вида)



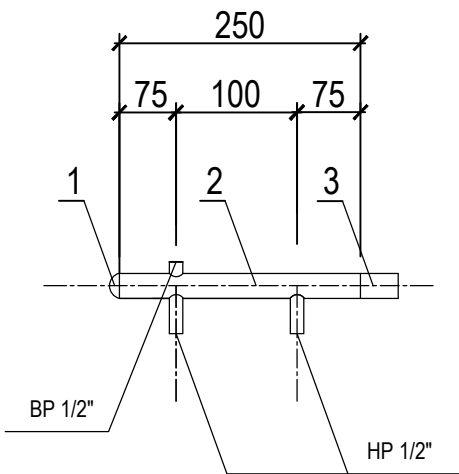
## СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ду20	1	шт	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø20x2.8	0,25	м.п.	
3	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø20x2.8	1	шт	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15x2.8	1	шт	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	2	шт	

Подпись и дата							П54-185-01-23-2-ОВ.Н5			
							Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска			
	3	-	Зам.	197-25	<i>Васильев</i>	04.25				
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. N подл.	Разработал	Сыромуков		<i>Васильев</i>	12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Адамов		<i>Адамов</i>				Р	1	1
	ГИП	Мордвинцев		<i>Мордвинцев</i>						
							Коллектор узла управления №2.2, №2.3, №2.5			ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ
Н. контроль	Кнауб		<i>Кнауб</i>							









КОЛЛЕКТОР УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
№2.4(чертеж общего вида)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 17379-83	Заглушка стальная эллиптическая Ду15	1	шт	
2	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная водогазопроводная Ø15x2.8	0,25	м.п.	
3	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	1	шт	
4	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с ВР длиной 30мм Ø15x2.8	1	шт	
5	ГОСТ 3262-75*	Патрубок с НР длиной 50мм Ø15x2.8	2	шт	

						П54-185-01-23-2-ОВ.Н6			
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска			
3	-	Зам.	197-25		04.25	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	1	1
Разработал	Сыромуков				12.24				
Проверил	Адамов								
ГИП	Мордвинцев					Коллектор узла управления №2.4		ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ	
Н. контроль	Кнауб								

Согласовано

Взам. инв. №

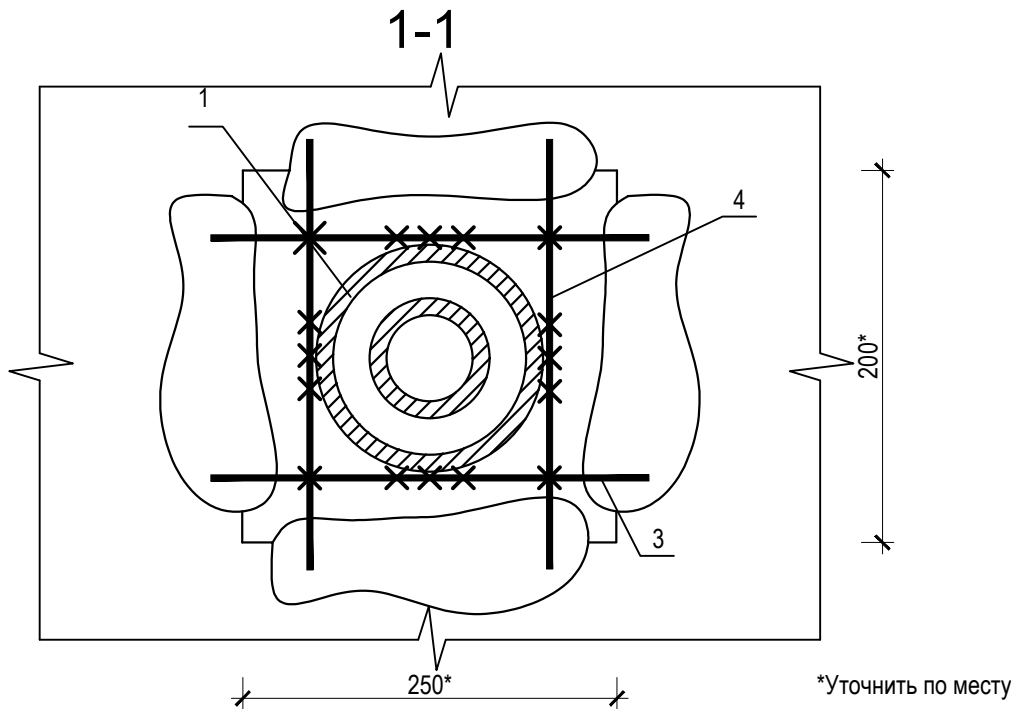
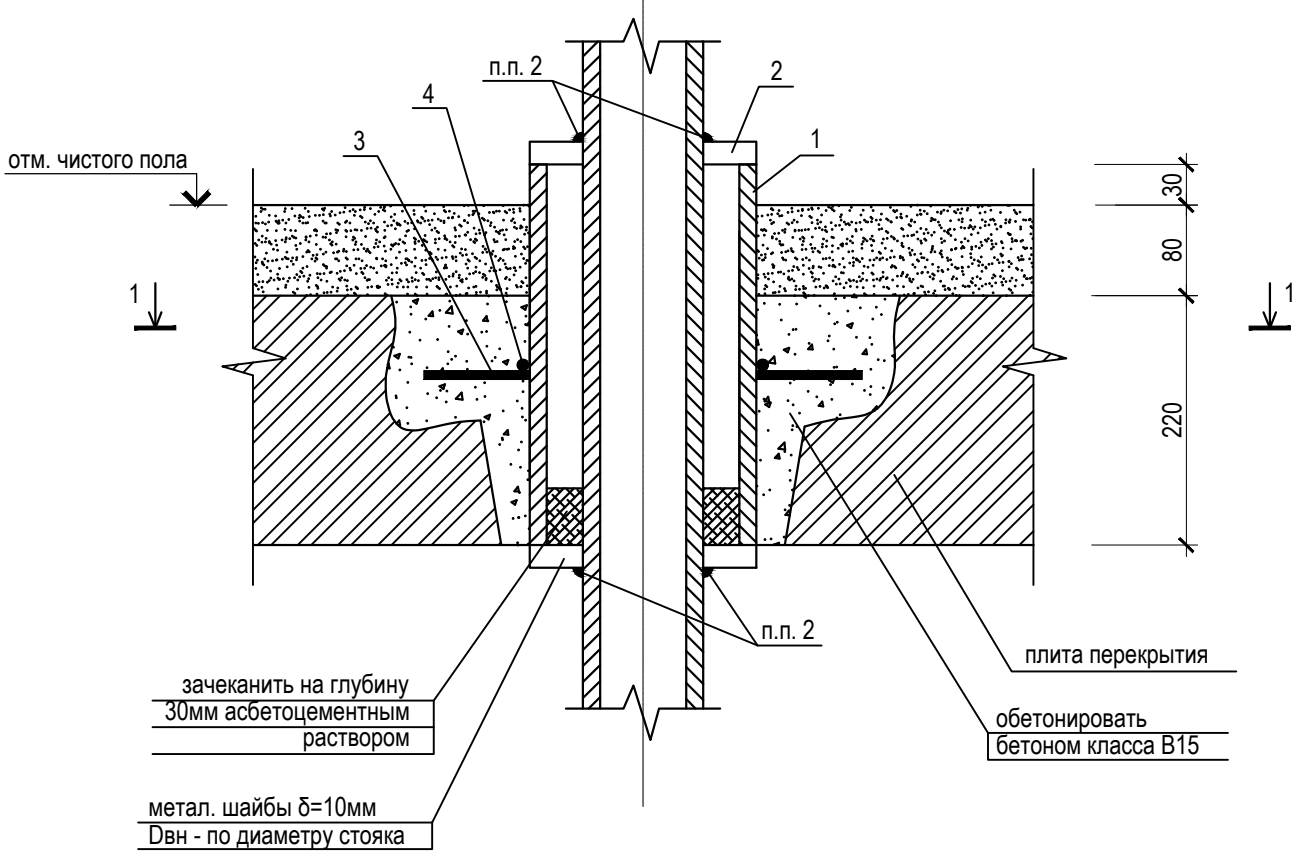
Подп. и дата

Инв. № подл.






Расход материалов на 1 опору

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Приме- чание
Для стояка Ø57х3.5					
1	ГОСТ 10704-91	Труба водогазопроводная Ø89х4.0; L=330мм	1		
2	ГОСТ 19903-74	Шайба метал. δ=3мм Ø89	2		
3	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=300мм	2		
4	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=450мм	2		
Для стояка Ø76х3.5					
1	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная Ø108х4.0; L=330мм	1		
2	ГОСТ 19903-74	Шайба метал. δ=3мм Ø108	2		
3	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=300мм	2		
4	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=450мм	2		
Для стояка Ø89х4.5					
1	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная Ø133х4.0; L=330мм	1		
2	ГОСТ 19903-74	Шайба метал. δ=10мм Ø133	2		
3	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=300мм	2		
4	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=450мм	2		
Для стояка Ø108х4.0					
1	ГОСТ 10704-91	Труба электросварная Ø159х4.5; L=330мм	1		
2	ГОСТ 19903-74	Шайба метал. δ=10мм Ø159	2		
3	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=300мм	2		
4	ГОСТ 5781-82	Ø16 АII L=450мм	2		

Конструкция неподвижной опоры



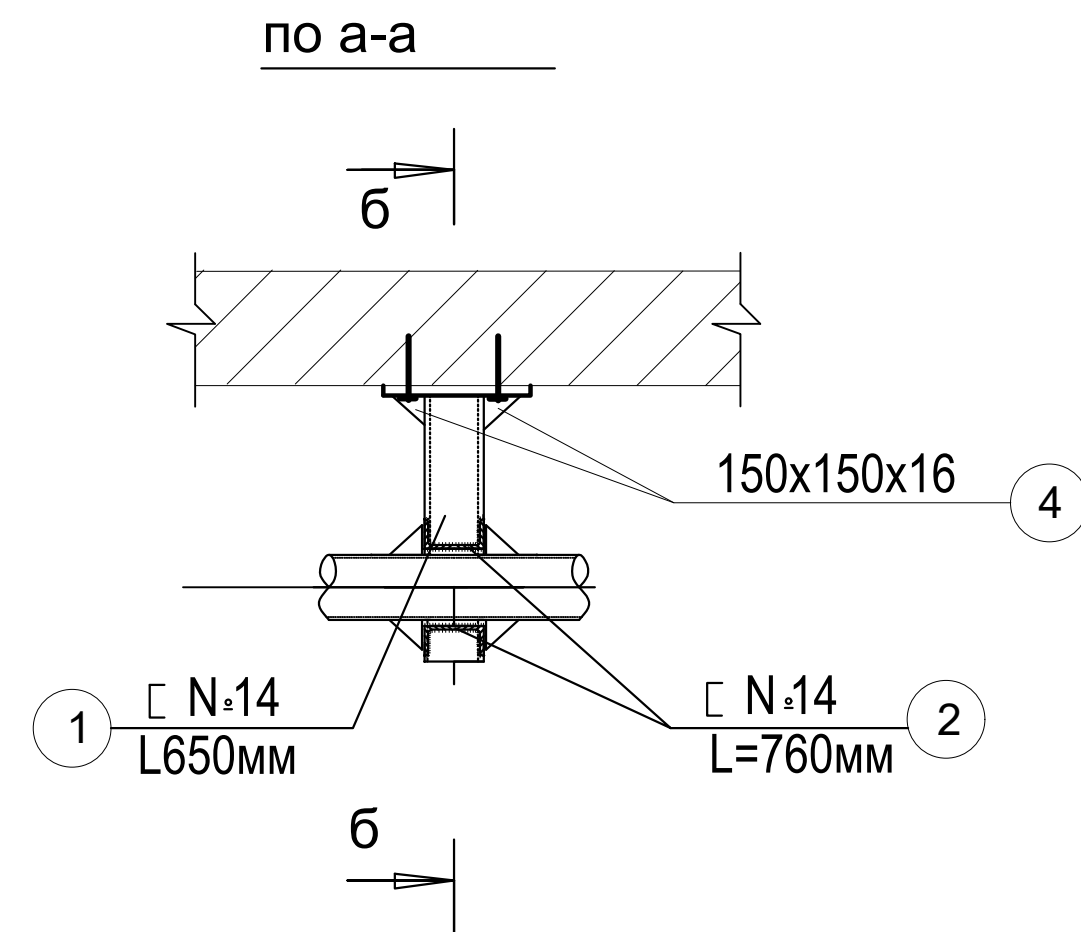
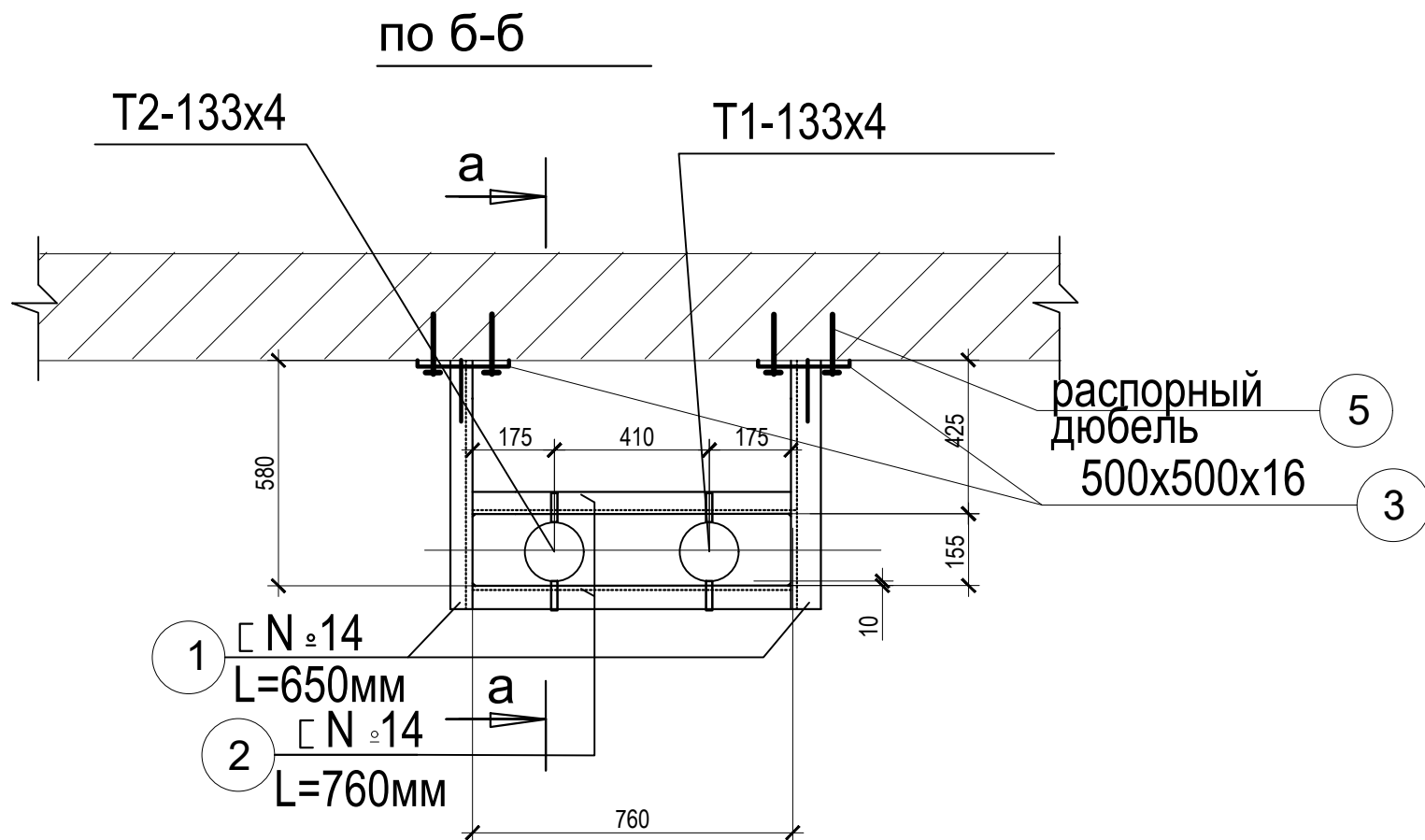
1. Пластины поз. 4 приварить к гильзам поз.1 и закрепить с помощью анкерных болтов поз. 3 к плите перекрытия.  
2. Шайбы упорные поз. 2 приварить круговым швом к трубе стояка отопления.  
3. Сварку выполнять электродуговой сваркой по ГОСТ 14038-91 электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

						П54-185-01-23-2-ОВ.Н7						
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Разработал		Сыромуков			12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Адамов								Р	1	1
ГИП		Мордвинцев										
Н. контроль		Кнауб				Конструкция НО1-НО4					ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ	



ПРОЕКТНАЯ  
АРТЕЛЬ

Взамен инв. ном.	
Подпись и дата.	
Инв. номер	



### Спецификация металла на НО1

№	Сечение, мм	Длина, мм	Кол. шт	Общая длина, м	Вес, кг		Примеч.
					1п. м.	Общий	
1	С N 14	760	2	1,52	12,3	18,7	ГОСТ 8240-97
2	С N 14	650	2	1,3	12,3	16	ГОСТ 8240-97
3	—500x500x16		2				
4	—150x150x16		4				
5	распорный дюбель		8				
	M20 "Мипо"						
Итого					34,7		

№	Наименование	Ед. изм.	Кол. на опору	Примеч.
1	Антикоррозийная покраска металлоконструкций на 2 раза краской БТ-177	кг металла	38	ГОСТ 5631-79

- Сварку элементов вести по ГОСТ5264-80, катет сварного шва назначать по наименьшей толщине свариваемых деталей
- Монтажные соединения выполнять ручной сваркой электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75.
- Все металлоконструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ-1189 (ТУ 6-10-1710-79) в 2 слоя. При проведении сварочных работ на монтаже и при повреждении защитного покрытия, окраску восстановить.

						П54-185-01-23-2-ОВ.Н8		
						Многоквартирный многоэтажный дом с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземной автостоянкой и трансформаторной подстанцией по ул. Красный проспект в Заельцовском районе г. Новосибирска		
1	-	Зам.	36-25	Подпись	01.25	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р	1	1
Разработал	Сыромуков				12.24	Блок-секция №2 (по ГП) – II этап строительства многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях многоквартирного многоэтажного дома, подземная автостоянка.		
Проверил	Адамов							
ГИП	Мордвинцев							
Н. контроль	Кнауб					Конструкция НО5		
						ПРОЕКТНАЯ АРТЕЛЬ		