Общество с ограниченной ответственностью
«Генпроект»

Ассоциация «Объединение проектировщиков
«УниверсалПроект»
№ СРО-П-179-12122012

Заказчик – ООО СЗ «Эко Механика»

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. 1 очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта.

Заказ № 351.2

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Жилой дом №3 квартал 13

Том 7

351.2-ОВ

Изм.	№	Подп.	Дата

2020

Общество с ограниченной ответственностью
«Генпроект»

Ассоциация «Объединение проектировщиков
«УниверсалПроект»
№ СРО-П-179-12122012

Заказчик – ООО СЗ «Эко Механика»

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. 1 очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта.

Заказ № 351.2

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Жилой дом №3 квартал 13

Том 7

351.2-ОВ

Директор **Скворцова А.В**

Главный инженер проекта **Маренина Ю.В.**

Состав проекта

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. 1 очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта.
Заказ № 351.2

Жилой дом №3 Квартал 13

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	351.2- ГП	Генеральный план	ООО ГЕНПРОЕКТ
2	351.2– АР. ТХ	Архитектурные решения. Технологические решения.	ООО ГЕНПРОЕКТ
3	351.2 - КЖ	Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО ГЕНПРОЕКТ
4	351.2 – ЭМ	Система электроснабжения жилого дома	ООО ГЕНПРОЕКТ
5	551.2-ЭС	Наружные сети электроснабжения	ООО ГЕНПРОЕКТ
6	351.2 – ВК	Система водоснабжения и водоотведения жилого дома	ООО ГЕНПРОЕКТ
7	351.2 – ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ООО ГЕНПРОЕКТ
8	351.2 – СС	Сети связи. Домофонная связь.	ООО ГЕНПРОЕКТ
	351.1-КД	Наружные сети дренажной канализации	ООО ГЕНПРОЕКТ
	351.2-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	ООО ГЕНПРОЕКТ
5.6		Подраздел 6.	
5.6.1	351.2/301-001-18 – ИОС6.1	Газоснабжение наружное	ООО ПМК «Модуль»
5.6.2	351.2/301-001-18 – ИОС6.2	Газоснабжение внутреннее	ООО ПМК «Модуль»
5.6.3	351.2/301-001-18 – ИОС6.3	Автоматизация газоснабжения внутреннего	ООО ПМК «Модуль»
5.7		Подраздел 7	
5.7.1	351.2/301-001-18-ИОС7.1	Тепломеханические решения котельной	ООО ПМК «Модуль»
5.7.2	351.2/301-001-18-ИОС7.2	Автоматизация тепломеханических решений	ООО ПМК «Модуль»
5.7.3	351.2/301-001-18-ИОС7.3	Силовое электрооборудование	ООО ПМК «Модуль»
5.7.4	351.2/301-001-18-ИОС7.4	Отопление и вентиляция	ООО ПМК «Модуль»

Согласовано

Разработал

Инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

351.2-СП

Н. контр.	Маренина		11.19
ГИП	Маренина		11.19

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «Генпроект»

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План техподполья. Теплоснабжение узлов управления. Схема опуска трубопроводов теплосети	
	от котельной до техподполья. Сечения. Тип и расстояния между подвижными опорами	
4	План техподполья,подвала. Отопление. Вентиляция	
5	План 1 этажа. Отопление	
6	План 1 этажа. Вентиляция. Схема вентсистемы ПВ14	
7	План 2–6 этажей (СекцииА,Д).План 2–9 этажей (СекцииБ,В,Г). Отопление	
8	План 2–6 этажей (СекцииА,Д).План 2–9 этажей (СекцииБ,В,Г). Вентиляция	
9	План на отм.19.450 (СекцииА,Д). План на отм. 28.450 (СекцииБ,В,Г).Отопление. Вентиляция	
10	План кровли.Вентиляция	
11	Схемы систем отопления секций А1,А2	
12	Схемы систем отопления жилья секций Б1,Б2	
13	Схемы систем отопления жилья секций В, П1	
14	Схема системы отопления жилья секции Г2	
15	Схемы систем отопления секций Д1,Д2	
16	Схемы систем отопления встроек секций Б,В,Г. Схема системы теплоснабжения ПВ14	
17	Схемы вентсистем СД1–СД9	
18	Схемы вентсистем СП1–СП4,СП8,СП9	
19	Схемы вентсистем СП5–СП7	
20	Схемы вентсистем СП19–СП27	
21	Схемы вентсистем СП10–СП18	
22	Схемы вентсистем СП28–СП38	
23	Узел управления секций А1,А2,Б1	
24	Узел управления жилья секций Б2,В	
25	Узел управления жилья секции П1	
26	Узел управления секций Д1,Д2,Г2	
27	Узел управления встроек секции Б2	
28	Узел управления встроек секции В	
29	Узел управления встроек секции П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2016	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	воздуха	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 23-101-2004	Проектирование тепловой защиты зданий	
СП 118.13330.2012*	Общественные здания и сооружения	
ГОСТ 30494-2011	Здания жилые и общественные. Параметры	
	микроклимата в помещениях	
СП 7.13130.2016	Отопление, вентиляция и кондиционирование.	
	Противопожарные требования	
СП 31-112-2004	Физкультурно-спортивные залы	
Рекомендации АВОК	Расчет параметров систем противодымной защиты	
	жилых и общественных зданий	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы	
	Прилагаемые документы	
351 – ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	94 листов
351 – ОВ.ОЛ	Подбор оборудования	7 листа

Условные обозначения

Т1	Подающая магистраль системы отопления Т=80°С
Т2	Обратная магистраль системы отопления Т=60°С
	Тепловая изоляция трубопровода
	Воздуховод в огнестойкой тепловой изоляции
	Огнезадерживающий клапан нормально открытый
	Дымовой клапан нормально закрытый
	Дроссель–клапан

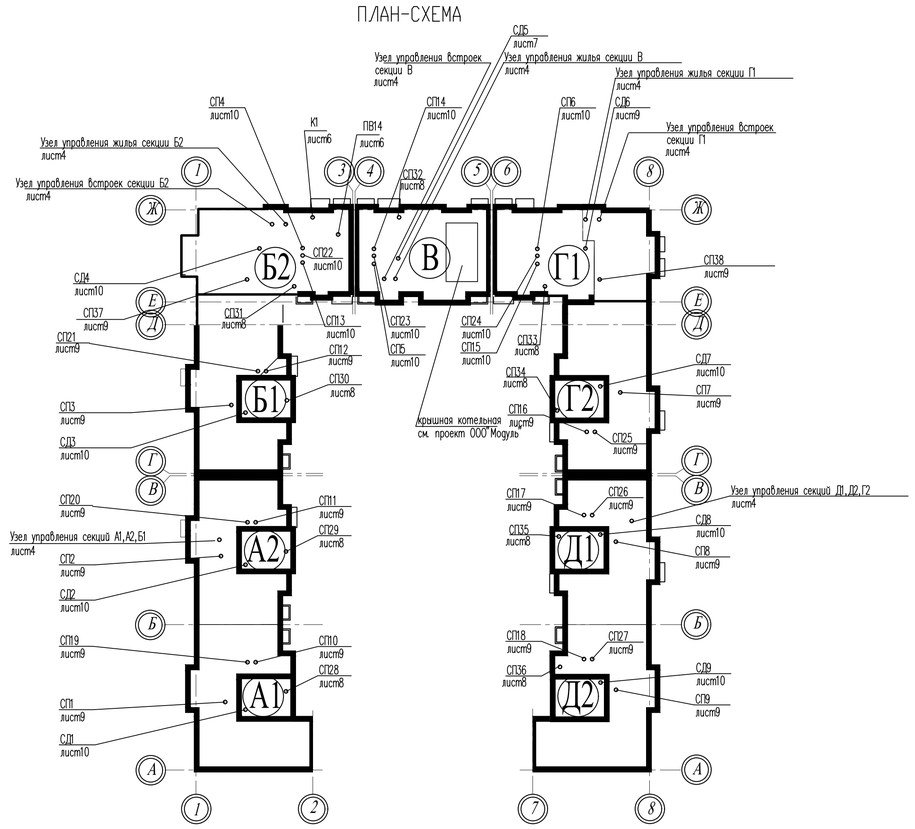
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрыво-защ.	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исп.	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрыво-защите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева		Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт	Воздухонагреватель: ΔPж, кПа	Фильтр: Тип	Фильтр: №	Фильтр: Кол.	Фильтр: ΔP, кПа	Концентрация, мг/м³: начальная	Концентрация, мг/м³: конечная	Примечание
СД1, СД7, СД8, СД9	4	Коридоры секций А,Д	крышный УКРОСБО 080	ДУ400 Н 01100/04 У1				19000	1300	1440	А132М4	11,0	1440															ВЕЗА
СД3–СД7	5	Коридоры секций Б,В,Г	крышный УКРОСБО 080	ДУ400 Н 01100/04 У1				18960	1440	1440	А132М4	11,0	1440															ВЕЗА
СП1–СП2, СП8, СП9	4	Коридоры секций А,Д	осевой ОСА 501 050	Н 00220/2 У2				7700	500	2820	А80В2	2,2	2820															ВЕЗА
СП3–СП7	5	Коридоры секций Б,В,Г	осевой ОСА 501 063	Н 00220/2 У2				7700	600	2820	А80В2	2,2	2820															ВЕЗА
СП10, СП11, СП17, СП18	4	Шахта лифта перевозки ПП секций А,Д	осевой ОСА 501 040	Н 00110/2 У2				4600	250	2835	А71А2	0.75	2835															ВЕЗА
СП12–СП16	5	Шахта лифта перевозки ПП секций Б,В,Г	осевой ОСА 300 045	/А 45 Н 00110/02 У2				5150	350	2820	А71В2	1,1	2820															ВЕЗА
СП19–СП27	9	ПБ3 (на открытую дверь) секций А,Б,В,Г,Д	осевой ОСА 301 050	/Б 50 Н 00400/02 У2				13750	350	2850	А100S2	4.0	2850															
СП28–СП36	9	ПБ3 (на закрытую дверь) секций А,Б,В,Г,Д	канальная Airmate 800	А-849				190	260		ток 1,55А 3ф, 380В	0,355	1850	электрич. N6,0кВт			-33	+16										
			подвесная приточная установка с электроподогревом																									
СП37, СП38	2	Лестницы Н2 в секции Б,Г	ОСА 301 050	/Б 50 Н 00400/02 У2				13000	310		А100S2	4.0	2850															ВЕЗА
ПВ14	1	Операционный зал банка	ПКВ–Ш–60–30–4–380					1100	250		ток 3.2А 380В	1.7		водяной			-33	+18	18 700								ВЕЗА
			ПКВ–Ш–60–30–4–380					800	250		ток 3.2А 380В	1.7															
В1	318	Кухни в жилье		150С К				60	70		220В, ток 0,13А	0,024	2400	VENTS													
В2	407	С/у в жилье		150С К				50	70		220В, ток 0,13А	0,024	2400	VENTS													
В3–В8	6	Мастерская художника		150С К				150	45		220В, ток 0,13А	0,024	2400	VENTS													
В9–В13	5	С/у в мастерской художника		150С К				60	70		220В, ток 0,13А	0,024	2400	VENTS													

Сплит-системы фирмы Midea

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Номер помещения	Кондиционер: Внутренний блок	Кондиционер: кол-во	Кондиционер: Наружный блок	Холодопроизводительность, Вт	Потребляемая мощность, кВт
К1	1, 1 резервная	Серверная	(пом.Г.4.16) (отм. 0,000)	KSRM21	1, 1 резервная	KSGM21	2220	0,7

ПЛАН-СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОВ

Здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$	Расход тепла, Вт: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч	Установ.влек.мощн.эл.двигат. кВт
Жилой дом со встроенными помещениями		-33			см. раздел котельная			
секция А1			93 000	—				
секция А2			78 000	—				
секция Б1			125 000	—				
секция Б2:								
жилая часть			117 000	—				
мастерская художника			6 100	—				
отделение банка			20 000	18 700				
секция В:								
жилая часть			99 000	—				
мастерская по ремонту одежды			7 400	—				
опорный пункт полиции			5 400	—				
мастерская художника			5 300	—				
секция П1:								
жилая часть			117 000	—				
мастерская художника			6 100	—				
промтоварный магазин N1			7 000	—				
промтоварный магазин N2			10 000	—				
секция Г2			126 000	—				
секция Д1			78 000	—				
секция Д2			93 000	—				
ИТОГО			993 300	18 700		1 012 000		

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 29
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20	Общие данные (начало)	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Общие указания

Раздел "Отопление вентиляция и кондиционирование" выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со следующими нормативными документами:

СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»

СП7.13130.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»

СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";

СНиП 21-01-97 *"Пожарная безопасность зданий и сооружений";

СП 41-102-98 Проектирование и монтажтрубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб.

Источник теплоснабжения - крышная котельная. Температурный график работы тепловых сетей от теплоисточника 80-60С. Подключение внутренних систем отопления в узлах управления, расположенных в техподполье. В качестве теплоносителя для системы отопления используется вода с параметрами в подающем трубопроводе (Т1) 80ºС, в обратном (Т2) 60ºС.

Расчетная внутренняя температура воздуха в помещениях принята согласно норм.

Отопление

Система отопления жилой части - поквартирная, двухтрубная, с периметральной прокладкой труб в конструкции пола.

Магистральные трубопроводы проложить с уклоном 0,002 в сторону узлов управления.

Подключение поквартирного отопления осуществляется через поквартирный узел учета тепловой энергии - ШПУТ.

Для регулирования систем отопления жилой части предусмотрены автоматические балансировочные клапаны фирмы «Meibis».

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних патрубках нагревательных приборов и шаровые краны.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- для жилья и помещений общего пользования: стальные панельные радиаторы "Buderus" с боковым подключением высотой 300 мм, 500мм;

-для машинного помещения лифта: стальные панельные радиаторы "Buderus" с нижним подключением, с встроенным термостатическим клапаном.

-для электрощитовых - регистры стальные электросварные из гладких труб. Арматура к регистру установлена за пределами электрощитовой.

Приборы отопления в лестничных клетках установлены на высоте 2,2м от уровня площадки лестницы и поверхности проступей.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов через терморегуляторы, установленные на подающей подводке отопительного прибора..

Опорожнение систем отопления через спускные (шаровые) краны на стояках и ветках.

Магистральные трубопроводы для систем отопления до ШПУТ приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* для диаметров ≤ 50мм и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 для диаметров более 50мм.

От ШПУТ до приборов отопления проложены металлополимерные трубы Rehau в гофре.

Компенсация тепловых удлинений за счет углов поворота и сильфонных компенсаторов фирмы «Протон-Энергия».

Проходы трубопроводов и стояков через поэтажные перекрытия и перегородки в гильзах с негорючим уплотнением.

Магистральные трубопроводы отопления покрыть тепловой изоляцией из вспененного каучука типа K-FLEX в виде самоклеющихся трубок толщиной 13 мм Предварительно трубопровод обработать антикоррозийным масляно-битумным покрытием в два слоя по грунту (ОСТ 6-10-426-79, ГОСТ 10704-95).

Магистральные трубопроводы для системы отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* для диаметров ≤ 50мм и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 для диаметров более 50мм.

Трубопроводы отопления покрыть тепловой изоляцией из вспененного каучука типа K-FLEX в виде самоклеющихся трубок толщиной 13 мм. Предварительно магистральные трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием покрытие масляно-битумноев два слоя по грунту ГФ-021 (ОСТ 6-10-426-79,ГОСТ 10704-95).

Отопление встроек осуществляется самостоятельными двухтрубными системами с периметральной прокладкой труб в конструкции пола от отдельных узлов управления.

Приборы отопления - стальные панельные радиаторы "Vogel&Noot" тип Т6 22VM, с встроенными терморегулятором (Danfoss) и воздушным клапаном.

Трубопроводы в конструкции пола - металлополимерные трубы Rehau в гофре. Магистральные трубопроводы для системы отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* для диаметров ≤ 50мм и стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 для диаметров более 50мм.

Монтаж систем теплоснабжения производить в соответствии с главами ССП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы".

Прокладку металлополимерных труб выполнить согласно СП 41-102 "Проектирование и монтажтрубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб".

Теплоснабжение узлов управления

Расчет тепловых сетей произведен в соответствии с:
СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП41-02-2003 "Тепловые сети"
СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы зданий" Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.
Источником теплоснабжения служит проектируемая крышная котельная на проектируемом жилом доме (блок-секция Д).
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования - минус 33°С.
Точка подключения -проектируемая крышная котельная.
Температурный график работы тепловых сетей от теплоисточника - 80°-60°С.
Система теплоснабжения закрытая, с центральным качественным регулированием.
Присоединение систем отопления предусматривается по зависимой схеме.
Расчетные параметры для внутренней системы отопления - 80°-60°.

Прокладка теплосети от котельной 2-х трубная, рассчитанная на нагрузку отопления проектируемого жилого дома.
Компенсация тепловых удлинений принята за счет поворотов трассы и сильфонных компенсаторов СКУ.
Запорно-регулирующая арматура - стальная шаровая, на сварке.
Детали трубопроводов, дренажные узлы приняты по серии 5.905-13, вып. 1;2; скользящие и неподвижные опоры по серии 4903-10. вып.4,5.
Теплопроводы теплосети монтировать из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, 10705-80* гр. В10 термообработанных.
Изоляция трубопроводов тепловых сетей принята:
а) антикоррозийное покрытие - эмаль эпоксидная ЭП-969 по ТУ 6-10-1985-84 в 3 слоя;
б) основной теплоизоляционный слой для трубопроводов - маты из стеклянного штапельного волокна марки "URSA" М25 толщиной 60мм.
в) покровный слой - стеклопластик марки РСТ-430-Ф по ТУ 2296-001-01402628-2003.
Тепловые сети следует испытывать давлением, равным 1,25 от рабочего, но не ниже 1,6МПа (16 кг/см2) для подающих и обратных трубопроводов.

Вентиляция

Вентиляция жилой части приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приток воздуха естественный через открываемые фрамуги окон. Окна имеют встроенную функцию микропроветривание (см. раздел АР) .

В помещениях кухонь и санузлов предусмотрена механическая вытяжка (системы В1,В2), которая осуществляется канальными вентиляторами (с встроенным обратным клапаном) в каналы в кирпичных стенах. Кухни и санузлы обслуживаются отдельными вытяжными системами.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14818 - 80*.

Для помещений электрощитовой, машинного отделения лифта, техподполья, узла управления запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением посредством каналов в кирпичных стенах или кирпичной вентшахты.

Вентиляция встроек приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях рассчитан по нормам кратности и в соответствии с технологическим заданием.

В отделении банка приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением посредством приточно-вытяжной установки с рекуперацией тепла.

Для снятия теплоизбытков в помещении серверной предусмотрена сплит система со 100%резервированием.

В торговых залах промтоварных магазинов приток воздуха естественный через открываемые фрамуги окон. Окна имеют встроенную функцию микропроветривание (см. раздел АР).

Вытяжка из торговых залов магазинов естественная в вентканалы.

В рабочем помещении опорного пункта полиции, комнате персонала мастерской по ремонту одежды предусмотрена механическая вентиляция посредством оконных реверсивных вентиляторов.

В мастерских художников приток через открываемые фрамуги окон, вытяжка канальными вентиляторами в вентканалы.

Вентиляция санузлов, кладовых, помещений персонала через вентканалы.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14818 - 80*. Для тепловой изоляции воздуховодов предусмотрена изоляция Изовер толщиной 70мм.

Противопожарные мероприятия

Жилая часть

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из жилой части здания при пожаре разработаны система вытяжной противодымной вентиляции из коридоров каждого этажа (система СД1-СД9), а также системы подпора воздуха в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» (системы СП10-СП18) и системы подпора в пожаробезопасную зону ПБЗ (СП19-СП27, СП28-СП36).

Подача воздуха на компенсацию, удаляемых продуктов горения (системами СД1-СД9), осуществляется системами СП1-СП9.

Подача воздуха в ПБЗ запроектирована двумя системами: на открытую дверь (СП19-СП27) и на закрытую дверь с подогревом воздуха (СП28-СП36).

Работа этих систем сблокирована с открыванием двери в ПБЗ.

В качестве противопожарных и огнезадерживающих клапанов приняты КПУ-1Н(нз) с электромеханическимприводом 220В.

Крышные вентиляторы дымоудаления и осевые вентиляторы подпора устанавливаются на кровле. Выброс дыма факельный вверх.

Горизонтальное расстояние от шахты выброса продуктов горения до воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции не менее 5,0 м.

Все вентиляторы противодымной вентиляции, установленные на кровле, оградить металлической сеткой.

Перед вентилятором подпора на воздухозаборе установить морозостойкий клапан с электроприводом 220В КПУ-1Н-МС.

Воздуховоды систем дымоудаления и подпора выполняются из оцинкованной стали (ГОСТ14918-80*) толщиной 1,0 мм в огнестойкой изоляции МБФ:
- для системы подпора в шахту лифта для перевозки пожарных подразделений (СП10-СП18) EI120 толщиной 23мм,
- для остальных систем подпора и для системы дымоудаления (СП1-СП9,СП19-СП36, СД1-СД9) EI 60 толщиной 7мм.

Шахты для систем дымоудаления и компенсации дымоудаления запроектированы из стального оцинкованного воздуховода толщиной 1,0 мм в огнестойкой изоляции МБФ с пределом огнестойкости EI 60 и толщиной 7 мм.

На кровле воздуховоды в теплоизоляционном слое МБФ необходимо покрыть покровным слоем из стеклопластика РСТ-430. Для этого необходимо поверх смонтированной комплексной системы огнезащиты МБФ обернуть воздуховод стеклопластиком РСТ-430 в нахлест таким образом, чтобы вода, попадающая на стеклопластик, стекала вниз. Стеклопластик необходимо крепить оцинкованной проволокой Ø 1,2 мм.

Узлы прохода воздуховодов через кровлю тщательно загерметизировать согласно серии 5.904-45.

Управление системами противодымной защиты осуществляется автоматически от пожарной сигнализации. Вытяжная противодымная вентиляция должна включаться с опережением запуска приточной противодымной вентиляции.

При пожаре в жилой части здания предусмотрено - последовательно:

- отключение общеобменной вентиляции по всему зданию;
- закрытие противопожарных клапанов (НО) КПУ-1Н в системах общеобменной вентиляции;
- открытие клапанов дымоудаления (НЗ) в системах СД1-СД9, противопожарных клапанов на системе компенсации дымоудаления на этаже пожара (от пожарных извещателей) СП1-СП9 и открытие клапанов (НЗ) в системах подпора в ПБЗ СП19-СП36, в системах подпора лифтовых шахт СП10-СП18;
- включение систем дымоудаления СД1-СД9;
-открытие воздушных клапанов Гермик-П на воздухозаборе систем подпора, включение систем подпора в лифтовые шахты, систем компенсации дымоудаления и систем подпора ПБЗ (СП19-СП27, СП28-СП36). При открытии двери в ПБЗ включаются системы СП19-СП27, при закрытии двери в ПБЗ включаются системы с подогревом воздуха (СП28-СП36). Работа этих систем (СП19-СП27, СП28-СП36) сблокирована с открыванием двери в ПБЗ.

Встроенные помещения

При пожаре во встроенных помещениях предусмотрено - последовательно:

- отключение общеобменной вентиляции по всему зданию;

- закрытие противопожарных клапанов (НО) КПУ-1Н в системах общеобменной вентиляции.

Мероприятия по снижению шума

Во всех системах вентиляции предусмотрены технические решения, обеспечивающие мероприятия для предотвращения передачи вибрации на строительные конструкции и обеспечения нормируемых параметров шума, возникающих при работе систем вентиляции:

- ограничения скорости движения в воздуховодах и решетках.

Взамен инв. N

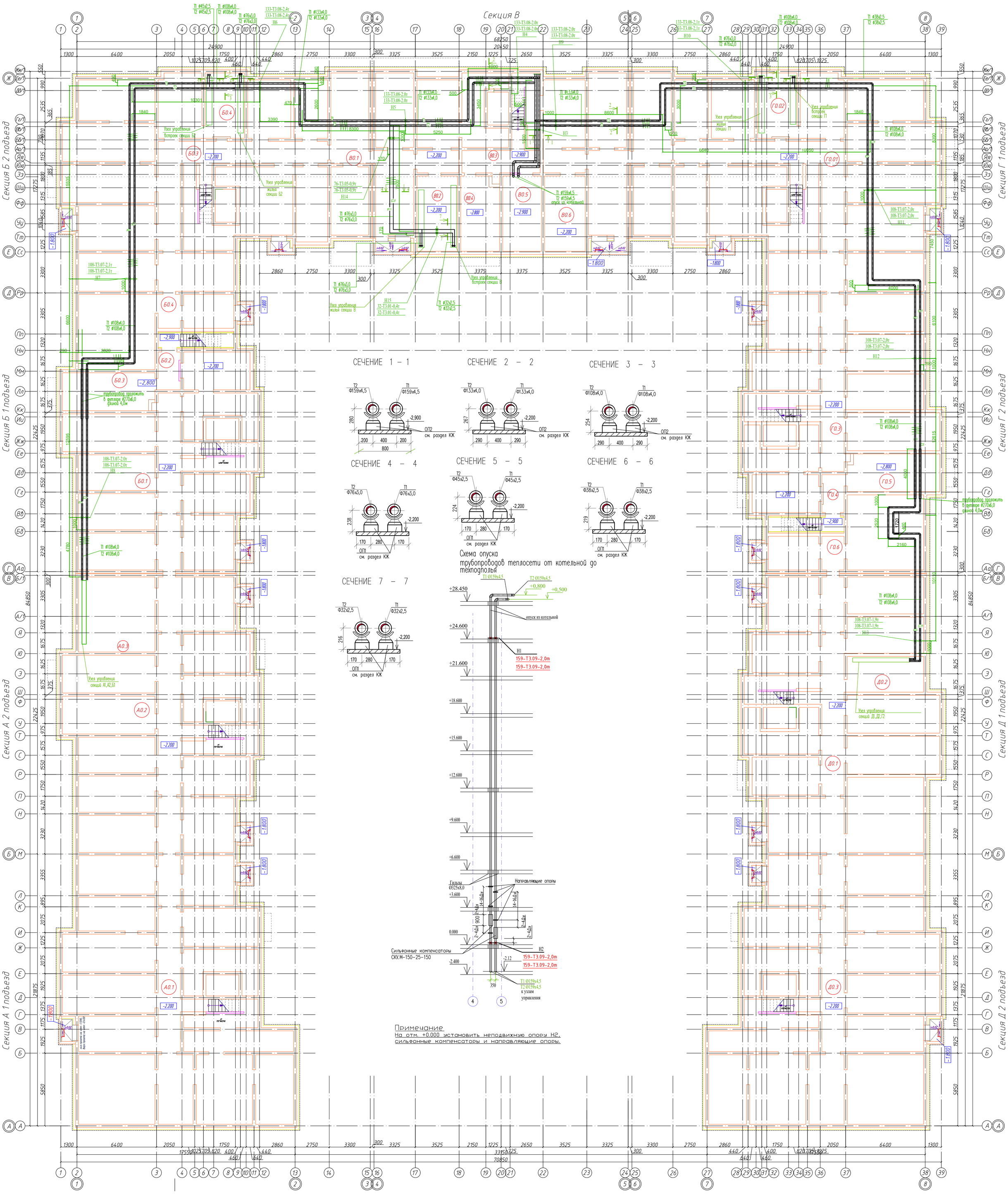
Подпись и дата

Инв. N подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 –ОВ		
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов:
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20	Общие данные (окончание)	ООО "ГЕНПРОЕКТ"	
ГИП		Маренина			12.20			

Формат А2



Примечание

На отм. +0.000 установить неподвижную опору Н2, сильфонные компенсаторы и направляющие опоры.

Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция А 1 подъезд		
АО.1	Помещение техподполья	295,75	
	Итого	295,7500	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция А 2 подъезд		
АО.2	Помещение техподполья	235,00	
АО.3	Узел управления	37,21	
	Итого	272,2100	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Б 1 подъезд		
БО.1	Помещение техподполья	179,06	
БО.2	Вход в электрощитовую №1	7,35	
БО.3	Электрощитовая №1	22,27	ВЗ
БО.4	Помещение техподполья	53,13	
	Итого	261,8100	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Б 2 подъезд	0,0000	
БО.3	Помещение техподполья	306,45	
БО.4	Узел управления	16,54	
	Итого	322,9900	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция В	0,0000	
ВО.1	Помещение техподполья	80,11	
ВО.2	Узел управления	19,85	
ВО.3	Вход в электрощитовую №2 и насосную	13,07	
ВО.4	Электрощитовая №2	18,17	ВЗ
ВО.5	Насосная	18,94	
ВО.6	Помещение техподполья	91,79	
	Итого	241,9300	

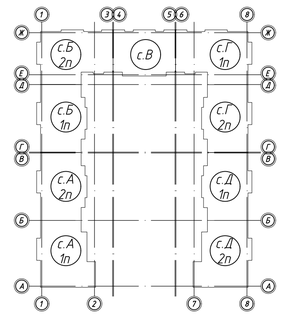
Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Г 1 подъезд	0,0000	
ГО.1	Помещение техподполья	306,45	
ГО.2	Узел управления	16,54	
	Итого	322,9900	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Г 2 подъезд		
ГО.3	Помещение техподполья	179,06	
ГО.4	Вход в электрощитовую №3	7,35	
ГО.5	Электрощитовая №3	22,27	ВЗ
ГО.6	Помещение техподполья	53,13	
	Итого	261,8100	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Д 1 подъезд		
ДО.1	Помещение техподполья	254,53	
ДО.2	Узел управления	17,68	
	Итого	272,2100	
	ТЕХПОДПОЛЬЕ Секция Д 2подъезд		
ДО.3	Помещение техподполья	295,75	
	Итого	295,7500	
	Итого площадь техподполья	2275,2400	

ТИП И РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ПОДВИЖНЫМИ ОПОРАМИ

Ду трубы мм	Тип подвижной опоры	Расстояние между опорами м	Тип опорной подушки
150	Т 14.10	5,0	ОП2
125	Т 14.10	4,5	ОП2
100	Т 14.07	4,0	ОП2
65	Т 14.04	3,0	ОП1
40	Т 14.01	2,5	ОП1
32	Т 14.01	2,0	ОП1
25	Т 14.01	2,0	ОП1

Схема дома



Согласовано

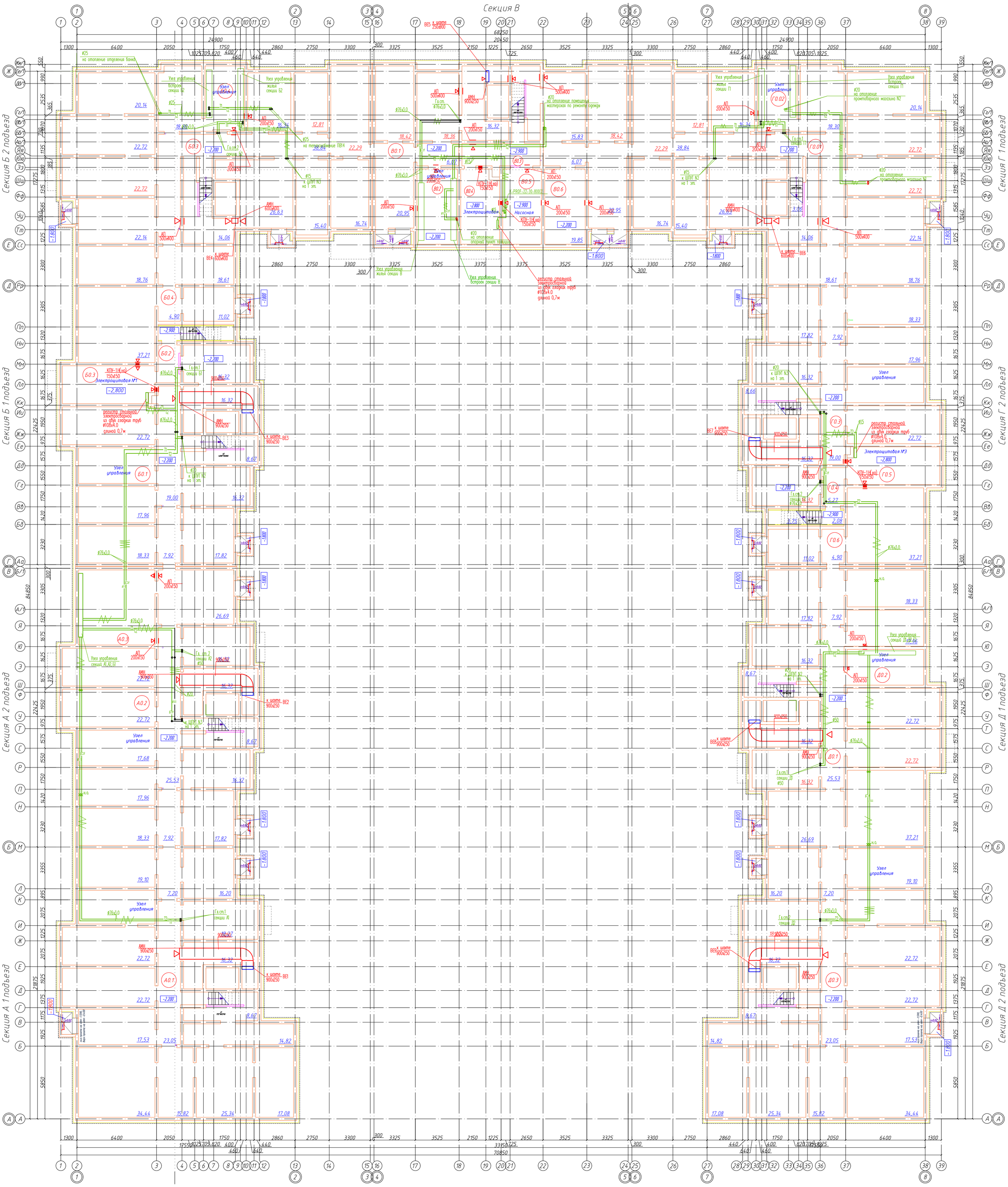
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нормоконтр.		Макильдин			12.20	План техподполья. Теплоснабжение узлов управления. Схема опуска трубопроводов теплосети от котельной до техподполья. Сечения. Тип и расстояния между подвижными опорами	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		


Секция В
Секция Б 2 подъезд
Секция Г 1 подъезд
Секция Б 1 подъезд
Секция Г 2 подъезд
Секция А 2 подъезд
Секция Д 1 подъезд
Секция А 1 подъезд
Секция Д 2 подъезд
ВЕ5 к шахте 250х800
ВЕ4 к шахте 600х400
ВЕ3 к шахте 900х250
ВЕ2 к шахте 900х250
ВЕ1 к шахте 900х250
ВЕ6 к шахте 600х400
ВЕ7 к шахте 900х250
ВЕ8 к шахте 900х250
Ø25 на отопление отделения банка
Узел управления встроек секции Б2
Узел управления жилой секции Б2
Узел управления
Узел управления жилой секции В
Узел управления встроек секции В
Узел управления жилой секции Г1
Узел управления встроек секции Г1
Узел управления
Узел управления
Узел управления

Секция Б 2 подъезд

Секция Б 1 подъезд

Секция А 2 подъезд

Секция А 1 подъезд

Секция В

Секция Г 1 подъезд

Секция Г 2 подъезд

Секция Д 1 подъезд

Секция Д 2 подъезд

Экспликация помещений (продолжение)

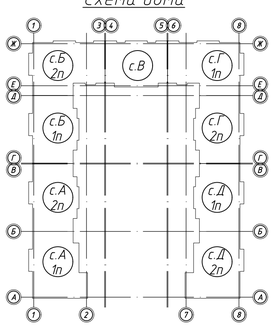
Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция Б 2 подъезд		
Б2.1	Отделение банка	224.8300	
Б2.1.1	Тамбур	7,30	
Б2.1.2	Коридор	5,69	
Б2.1.3	Операционный зал №1	56,80	
Б2.1.4	Операционный зал №2	50,75	
Б2.1.5	Приемная	9,96	
Б2.1.6	Кабинет руководителя	10,75	
Б2.1.7	Касса №1	2,69 6,49	
Б2.1.8	Касса №2	3,33 5,09	
Б2.1.9	Служебный коридор	21,17	
Б2.1.10	Комната приема-передачи ценностей	3,13	
Б2.1.11	Сейфовая	2,55	
Б2.1.12	Комната персонала	11,29	
Б2.1.13	Серверная	4,53	
Б2.1.14	Служба безопасности	5,21	
Б2.1.15	Служебный тамбур	5,52	
Б2.1.16	Гардероб персонала	5,16	
Б2.1.17	Санузел персонала+комн. уборочн. инвент.	3,27 1,30	
Б2.1.18	Электрощитовая	2,85	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Б 2 подъезд		
Б2.2	Тамбур 1	6,80	
Б2.3	Внеквартирный коридор	19,02 34,94 3,17	
Б2.4	Тамбур 2	6,86	
Б2.5	Комната уборочного инвентаря	3,96	
Б2.6	Лестничная клетка	3,69 3,02	
Б2.7	Вход в техподполье	1,41 7,51 3,06	
	Итого площадь МОП на этаже	93.4400	

Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция В		
В1.1	Опорный пункт полиции	65.7600	
В1.1.1	Тамбур	6,92	
В1.1.2	Вестибюль	11,77	
В1.1.3	Рабочее помещение	35,14	
В1.1.4	Комната персонала	5,78	
В1.1.5	Санузел персонала и МГН + комн. убор. инвент.	4,26 1,89	
В1.2	Мастерская по ремонту одежды	77.1200	
В1.2.1	Тамбур	7,24	
В1.2.2	Зал посетителей	26,47	
В1.2.3	Примерочная	3,64	
В1.2.4	Комната персонала	13,84	
В1.2.5	Рабочее помещение	19,47	
В1.2.6	Санузел персонала и МГН + комн. убор. инвент.	4,29 2,17	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция В		
В1.3	Тамбур 1	7,31	
В1.4	Внеквартирный коридор	18,07 15,42	
В1.5	Тамбур 2	7,25	
В1.6	Комната уборочного инвентаря	4,12	
В1.7	Консерж+санузел	10,66 2,70	
В1.8	Лестничная клетка	3,59 3,02	
В1.9	Вход в электрощитовую №2+ насосную	1,77 2,64 3,31	
	Итого площадь МОП на этаже	78.2500	

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция Г 1 подъезд		
Г1.1	Промтоварный магазин №2	122.8000	
Г1.1.1	Тамбур	7,55	
Г1.1.2	Торговый зал	55,12	
Г1.1.3	Служебный коридор	15,24	
Г1.1.4	Помещение администрации	10,95	
Г1.1.5	Комната персонала	10,22	
Г1.1.6	Служебный тамбур	5,52	
Г1.1.7	Кладовая ТБО	5,28	В3
Г1.1.8	Санузел	2,50 1,43	
Г1.1.9	Комната уборочного инвентаря	2,61	В4
Г1.1.10	Кладовая	6,38	В3
Г1.2	Промтоварный магазин №1	85.4200	
Г1.2.1	Тамбур	7,46	
Г1.2.2	Торговый зал	40,01	
Г1.2.3	Служебный коридор	3,09	
Г1.2.4	Помещение администрации	7,88	
Г1.2.5	Комната персонала	5,71	
Г1.2.6	Санузел персонала	2,00	
Г1.2.7	Служебный коридор	4,12	
Г1.2.8	Кладовая ТБО	2,54	В3
Г1.2.9	Кладовая	9,49	В3
Г1.2.10	Комната уборочного инвентаря	3,12	В4
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Г 1 подъезд		
Г1.3	Тамбур 1	6,80	
Г1.4	Внеквартирный коридор	19,02 34,94 3,17	
Г1.5	Тамбур 2	6,86	
Г1.6	Комната уборочного инвентаря	3,96	
Г1.7	Лестничная клетка	3,69 3,02	
Г1.8	Вход в техподполье	1,41 7,51 3,06	
	Итого площадь МОП на этаже	93.4400	

Схема дома



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нормоконтр.		Ижильдин			12.20	План 1 этажа. Отопление	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		

Формат А4х1189

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Секция Б 2 подъезд

Секция Б 1 подъезд

Секция А 2 подъезд

Секция А 1 подъезд

Секция В

Секция Г 1 подъезд

Секция Г 2 подъезд

Секция Д 1 подъезд

Секция Д 2 подъезд

Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция Б 2 подъезд		
Б2.1 / 1	Отделение банка	224.8300	
Б2.1.1	Тамбур	7,30	
Б2.1.2	Коридор	5,69	
Б2.1.3	Операционный зал №1	56,80	
Б2.1.4	Операционный зал №2	50,75	
Б2.1.5	Приемная	9,96	
Б2.1.6	Кабинет руководителя	10,75	
Б2.1.7	Касса №1	2,69 6,49	
Б2.1.8	Касса №2	3,33 5,09	
Б2.1.9	Служебный коридор	21,17	
Б2.1.10	Комната приема-передачи ценностей	3,13	
Б2.1.11	Сейфовая	2,55	
Б2.1.12	Комната персонала	11,29	
Б2.1.13	Серверная	4,53	
Б2.1.14	Служба безопасности	5,21	
Б2.1.15	Служебный тамбур	5,52	
Б2.1.16	Гардероб персонала	5,16	
Б2.1.17	Санузел персонала+комн. убороч. инвент.	3,27 1,30	
Б2.1.18	Электрощитовая	2,85	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Б 2 подъезд		
Б2.2 / 1	Тамбур 1	6,80	
Б2.3 / 1	Внеквартирный коридор	19,02 34,94 3,17	
Б2.4 / 1	Тамбур 2	6,86	
Б2.5 / 1	Комната уборочного инвентаря	3,96	
Б2.6 / 1	Лестничная клетка	3,69 3,02	
Б2.7 / 1	Вход в техподполье	1,41 7,51 3,06	
	Итого площадь МОП на этаже	93.4400	

Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция В		
В1.1 / 1	Опорный пункт полиции	65.7600	
В1.1.1	Тамбур	6,92	
В1.1.2	Вестибюль	11,77	
В1.1.3	Рабочее помещение	35,14	
В1.1.4	Комната персонала	5,78	
В1.1.5	Санузел персонала и МГН + комн. убор. инвент.	4,26 1,89	
В1.2 / 1	Мастерская по ремонту одежды	77.1200	
В1.2.1	Тамбур	7,24	
В1.2.2	Зал посетителей	26,47	
В1.2.3	Примерочная	3,64	
В1.2.4	Комната персонала	13,84	
В1.2.5	Рабочее помещение	19,47	
В1.2.6	Санузел персонала и МГН + комн. убор. инвент.	4,29 2,17	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция В		
В1.3 / 1	Тамбур 1	7,31	
В1.4 / 1	Внеквартирный коридор	18,07 19,42	
В1.5 / 1	Тамбур 2	7,25	
В1.6 / 1	Комната уборочного инвентаря	4,12	
В1.7 / 1	Консьерж+санузел	10,66 2,70	
В1.8 / 1	Лестничная клетка	3,69 3,02	
В1.9 / 1	Вход в электрощитовую №2+ насосную	1,77 2,64 3,31	
	Итого площадь МОП на этаже	78.2500	

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция Г 1 подъезд		
Г1.1 / 1	Промтоварный магазин №2	122.8000	
Г1.1.1	Тамбур	7,55	
Г1.1.2	Торговый зал	55,12	
Г1.1.3	Служебный коридор	15,24	
Г1.1.4	Помещение администрации	10.95	
Г1.1.5	Комната персонала	10,22	
Г1.1.6	Служебный тамбур	5,52	
Г1.1.7	Кладовая ТБО	5,28	В3
Г1.1.8	Санузел	2,50 1,43	
Г1.1.9	Комната уборочного инвентаря	2,61	В4
Г1.1.10	Кладовая	6,38	В3
Г1.2 / 1	Промтоварный магазин №1	85.4200	
Г1.2.1	Тамбур	7,46	
Г1.2.2	Торговый зал	40,01	
Г1.2.3	Служебный коридор	3,09	
Г1.2.4	Помещение администрации	7,88	
Г1.2.5	Комната персонала	5,71	
Г1.2.6	Санузел персонала	2,00	
Г1.2.7	Служебный коридор	4,12	
Г1.2.8	Кладовая ТБО	2,54	В3
Г1.2.9	Кладовая	9,49	В3
Г1.2.10	Комната уборочного инвентаря	3,12	В4
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Г 1 подъезд		
Г1.3 / 1	Тамбур 1	6,80	
Г1.4 / 1	Внеквартирный коридор	19,02 34,94 3,17	
Г1.5 / 1	Тамбур 2	6,86	
Г1.6 / 1	Комната уборочного инвентаря	3,96	
Г1.7 / 1	Лестничная клетка	3,69 3,02	
Г1.8 / 1	Вход в техподполье	1,41 7,51 3,06	
	Итого площадь МОП на этаже	93.4400	

ПВ14

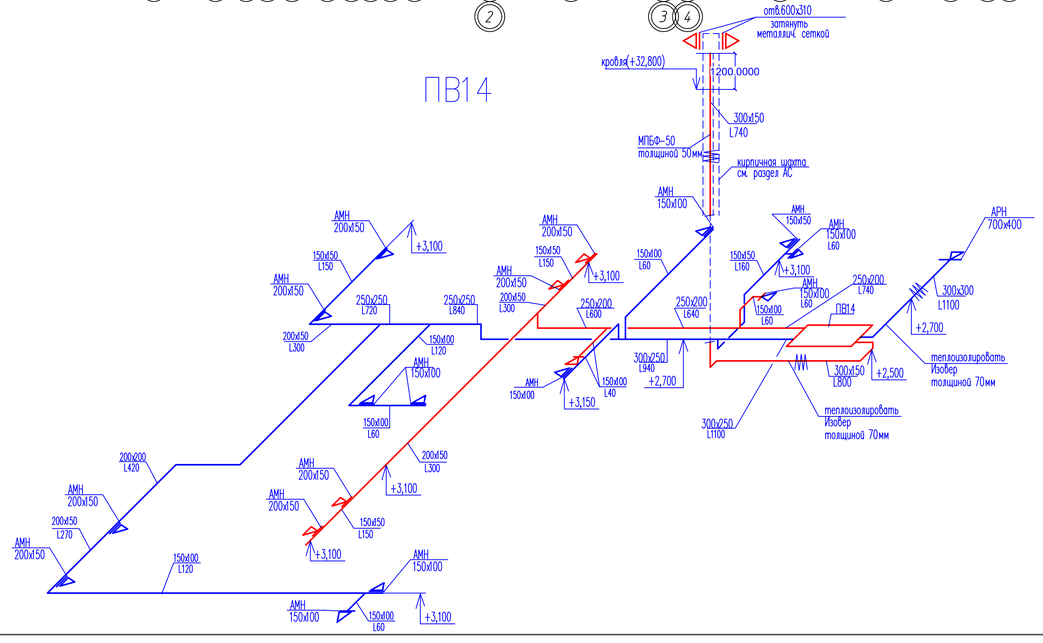
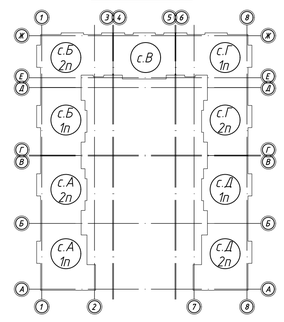


Схема дома



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нормоконтр.		Мишильдин			12.20	План 1 этажа. Вентиляция. Схема вентсистемы ПВ14	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		

Формат А4х1189

Секция Б 2 подъезд

Секция В

Секция Г 1 подъезд

Секция А 1 подъезд

Секция А 2 подъезд

Секция Б 1 подъезд

Секция Г 2 подъезд

Секция Д 1 подъезд

Секция Д 2 подъезд

Фрагмент плана 9этажа (секция В)

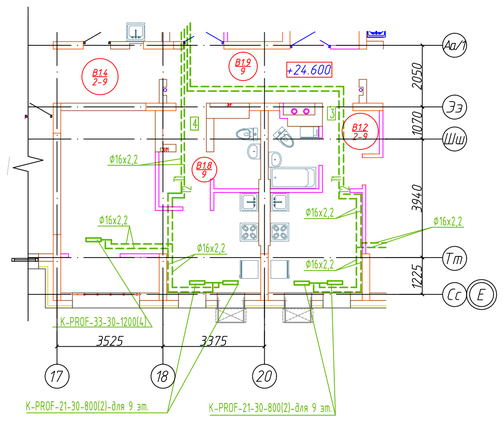
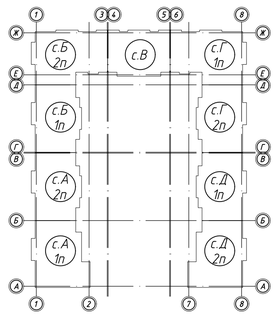


Схема дома



Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

							351.2 – ОВ	
							Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь	
Изм.	К уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Разработал		Кобызева			12.20		Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20		План 2-6 этажей (СекцииА, Д). План 2-9 этажей (СекцииБ,В,Г). Отопление	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20			

Формат А4х1189

Секция А 1 подъезд

Секция А 2 подъезд

Секция Б 1 подъезд

Секция Б 2 подъезд

Секция В

Секция Г 1 подъезд

Секция Г 2 подъезд

Секция Д 1 подъезд

Секция Д 2 подъезд

Фрагмент плана 9этажа (секция В)

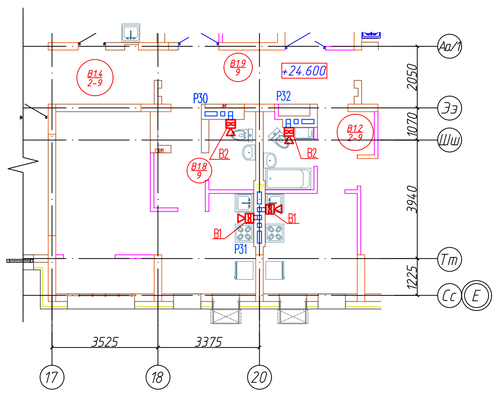
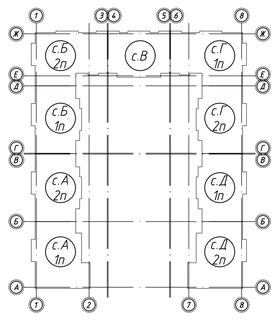


Схема дома



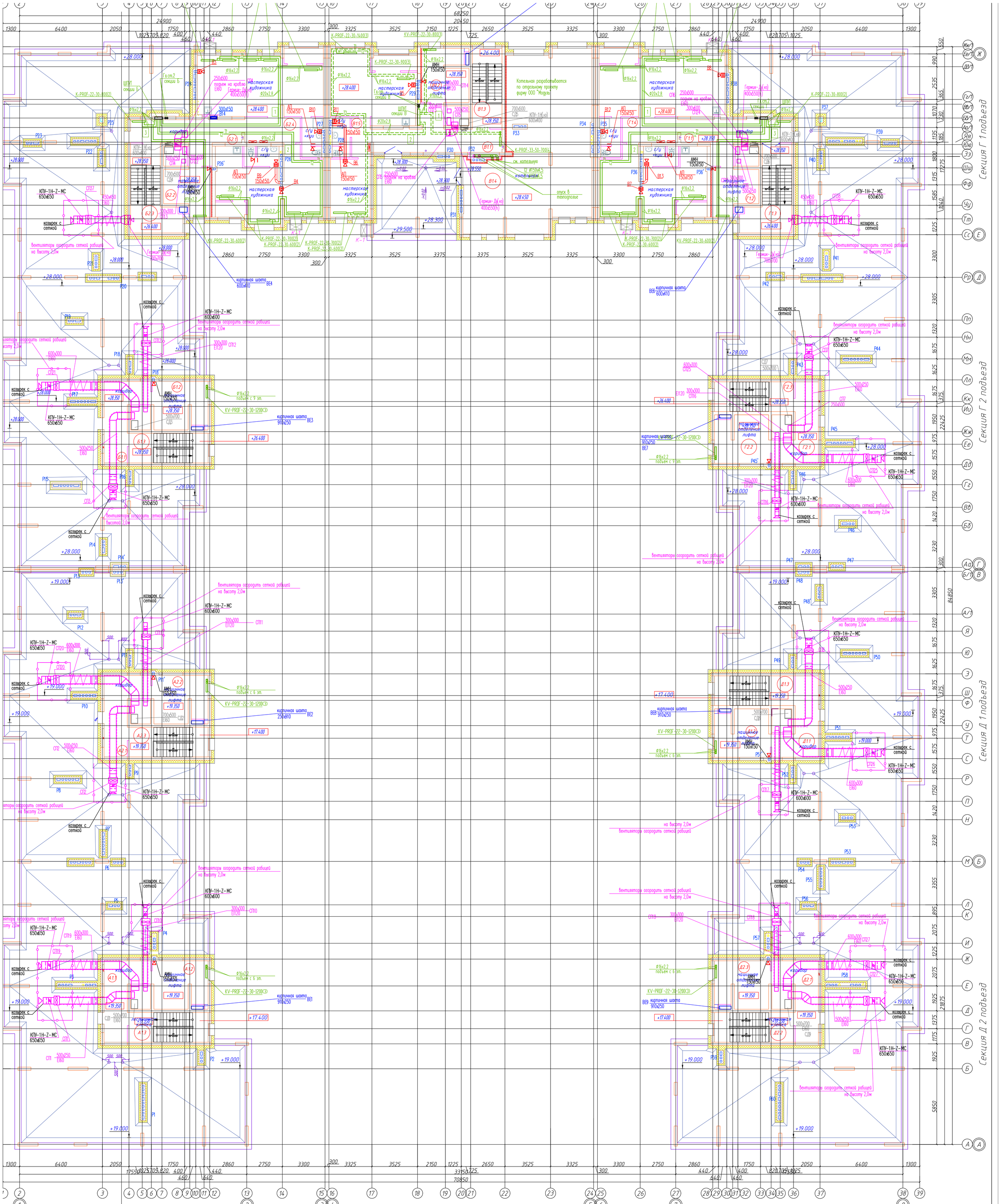
Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ		
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартолы 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 8	Листов:
Нормоконтр.		Ижильдин			12.20	План 2-6 этажей (СекцииА,Д). План 2-9 этажей (СекцииБ,В,Г). Вентиляция	ООО "ГЕНПРОЕКТ"	
ГИП		Маренина			12.20			

Формат А4х1189



Экспликация помещений

Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция А 1 подъезд		
Внеквартирный коридор	14,18	
Машинное отделение лифта	14,59	
Лестничная клетка	4,29	
	3,27	
	3,00	
	2,67	
Итого площадь МОП на этаже	42.0000	
ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция А 2 подъезд		
Внеквартирный коридор	14,18	
Машинное отделение лифта	14,59	
Лестничная клетка	4,29	
	3,27	
	3,00	
	2,67	
Итого площадь МОП на этаже	42.0000	
ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Б 1 подъезд		
Внеквартирный коридор	14,18	
Машинное отделение лифта	14,59	
Лестничная клетка	4,29	
	3,27	
	3,00	
	2,67	
Итого площадь МОП на этаже	42.0000	
ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Б 2 подъезд	0.0000	
Внеквартирный коридор	18,20	
Машинное отделение лифта	11,48	
Лестничная клетка	3,65	
	3,27	
	3,00	
	8,20	
Итого площадь МОП на этаже	47.8000	

Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ВСТРОЙКА Секция Б 2 подъезд	0.0000	
Б2.4	Мастерские художника	0.0000	
	Коридор	7,99	
	Помещение мастерской 1	42,45	
	Санузел+куи	3,13	
		1,26	
	Помещение мастерской 2	35,39	
	Санузел+куи	2,55	
		1,28	
	Итого площадь мастерских на этаже	94.0500	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция В	0.0000	
В1.1	Внеквартирный коридор	20,79	
В1.2	Машинное отделение лифта	14,04	
В1.3	Лестничная клетка	2,67	
		3,27	
		3,00	
		4,29	
В1.4	Помещение крышной котельной	104,70	
	Итого площадь МОП на этаже	152.7600	
	ВСТРОЙКА Секция В	0.0000	
В1.5	Мастерские художника	0.0000	
	Коридор	7,99	
	Помещение мастерской 1	30,13	
	Санузел+куи	2,71	
		1,13	
	Помещение мастерской 2	13,49	
	Итого площадь мастерских на этаже	55.4500	

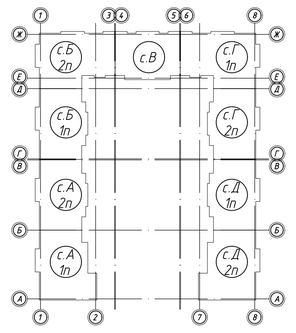
Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Г 1 подъезд	0.0000	
Г1.1	Внеквартирный коридор	18,20	
Г1.2	Машинное отделение лифта	11,48	
Г1.3	Лестничная клетка	3,65	
		3,27	
		3,00	
		8,20	
	Итого площадь МОП на этаже	47.8000	
	ВСТРОЙКА Секция Г 1 подъезд	0.0000	
Г1.4	Мастерские художника	0.0000	
	Коридор	7,99	
	Помещение мастерской 1	42,45	
	Санузел+куи	3,13	
		1,26	
	Помещение мастерской 2	35,39	
	Санузел+куи	2,55	
		1,28	
	Итого площадь мастерских на этаже	94.0500	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Г 2 подъезд		
Г2.1	Внеквартирный коридор	14,18	
Г2.2	Машинное отделение лифта	14,59	
Г2.3	Лестничная клетка	4,29	
		3,27	
		3,00	
		2,67	
	Итого площадь МОП на этаже	42.0000	

Экспликация помещений (продолжение)

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Д 1 подъезд		
Д1.1	Внеквартирный коридор	14,18	
Д1.2	Машинное отделение лифта	14,59	
Д1.3	Лестничная клетка	4,29	
		3,27	
		3,00	
		2,67	
	Итого площадь МОП на этаже	42.0000	
	ЖИЛОЕ ЗДАНИЕ (МОП) Секция Д 2подъезд		
Д2.1	Внеквартирный коридор	14,18	
Д2.2	Машинное отделение лифта	14,59	
Д2.3	Лестничная клетка	4,29	
		3,27	
		3,00	
		2,67	
	Итого площадь МОП на этаже	42.0000	

Схема дома



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

					351.2 – ОВ	
					Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе г.о г. Уфа РБ. I очередь	
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3
Нормоконтр.		Жакильдин			12.20	План на отм.19.450 (СекцииА,Д)
ГИП		Маренина			12.20	План на отм. 28.450 (СекцииБ,В,Г) Отопление. Вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Формат А4 1х1189

Секция В

Секция Б 2 подъезд

Секция Г 1 подъезд

Секция А 2 подъезд

Секция Д 1 подъезд

кирпичная шахта 250х910 ВЕ5

кирпичная шахта 600х410 ВЕ4

кирпичная шахта 910х250 ВЕ3

кирпичная шахта 250х910 ВЕ2

кирпичная шахта 910х250 ВЕ1

кирпичная шахта 910х250 ВЕ7

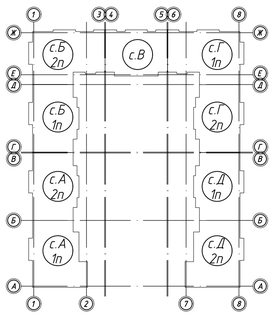
кирпичная шахта 910х250 ВЕ8

кирпичная шахта 600х410 ВЕ6

козырек с сеткой

вентшахты оегородить сеткой рабицей на высоту 2,0м

Схема дома



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Нормоконтр.		Ижильдин			12.20	План кровли. Вентиляция	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		

Согласовано

Взам. инв. №

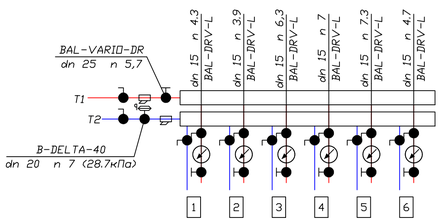
Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4х1189

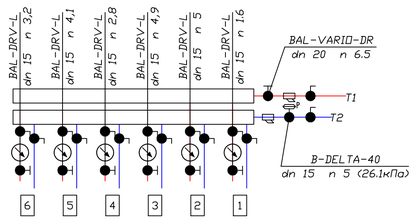
ШПУТ N1 секции А
(подъезд N1)
1 этаж

СПЕКТР-6-32-Л-(15-15-15-15-15-15)-25/20-У



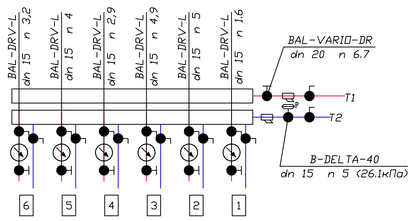
ШПУТ N1 секции А
(подъезд N1)
2 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



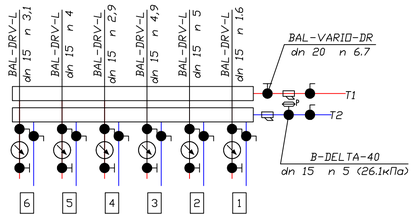
ШПУТ N1 секции А
(подъезд N1)
3 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N1 секции А
(подъезд N1)
4,5 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N1 секции А
(подъезд N1)
6 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У

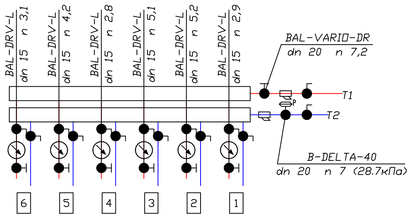
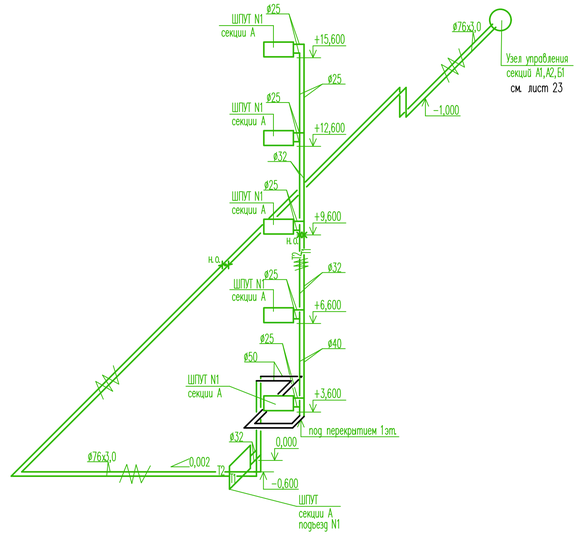
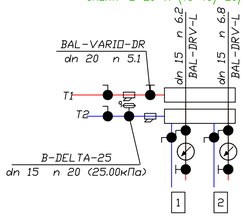


Схема системы отопления секции А1 (подъезд N1)



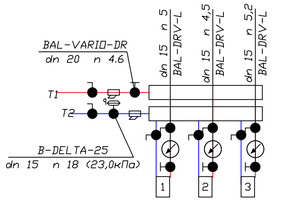
ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
1 этаж

СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15-У



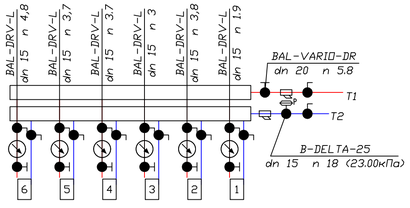
ШПУТ N3 секции А
(подъезд N2)
1 этаж

СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
2 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
3 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У

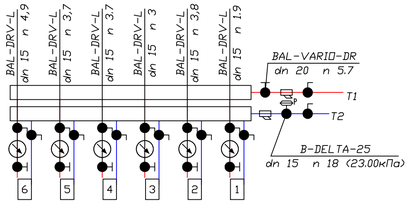
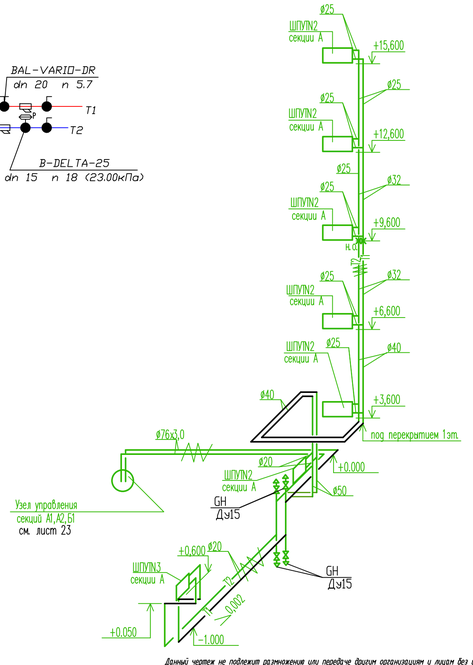
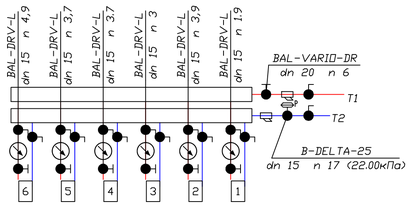


Схема системы отопления секции А2 (подъезд N2)



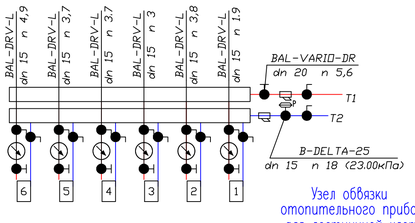
ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
4 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



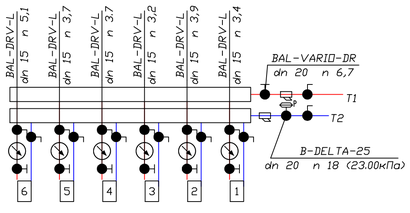
ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
5 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У

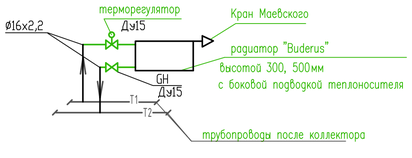


ШПУТ N2 секции А
(подъезд N2)
6 этаж

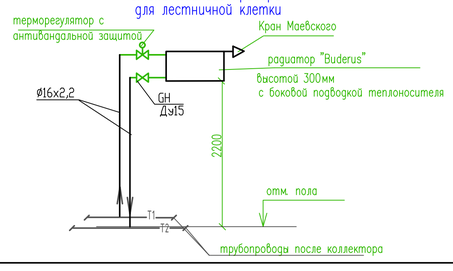
СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У



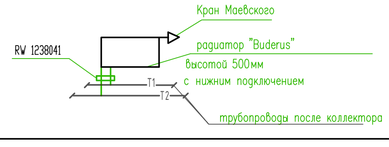
Узел обвязки
отопительного прибора
для жилья и лифтового холла



Узел обвязки
отопительного прибора
для лестничной клетки



Узел обвязки
отопительного прибора
для машинного помещения лифта



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

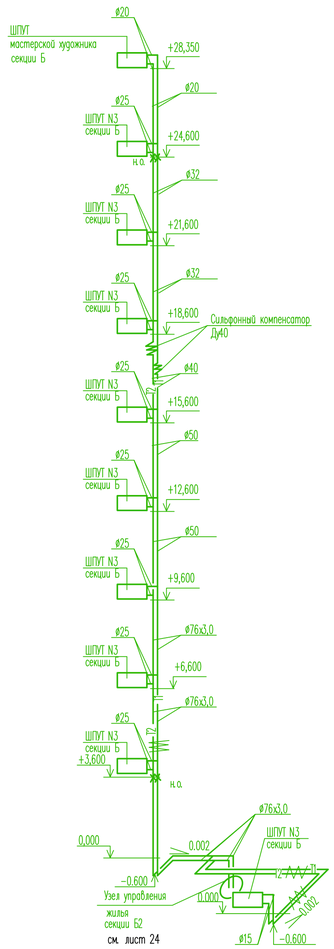
							351.2 - ОВ	
							Жилые дома на территории между н.п. Ветошников и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта	
Изм.	К уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20		Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Нормоконтр.		Макильдин			12.20		Схемы систем отопления секций А1,А2	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20			

Взамен инв. N

Подпись и дата

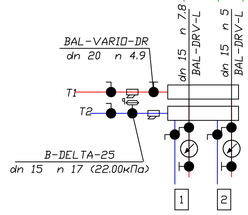
Инв. N подл.

Схема системы отопления жилья секции Б2 (подъезд N2)



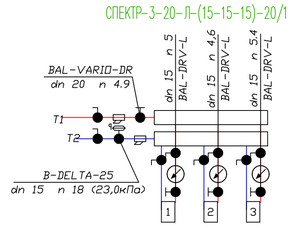
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 1 этаж

СПЕКТР-2-20-Л-(20-15)-20/15-У



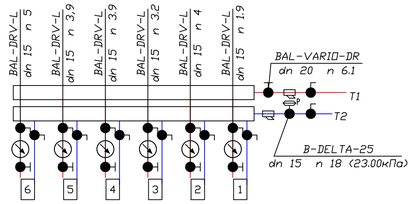
ШПУТ N2 секции Б (подъезд N1) 1 этаж

СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У



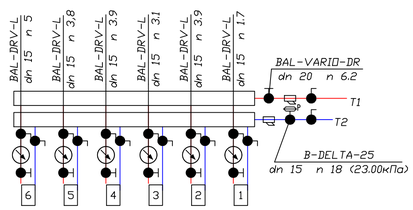
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 2 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



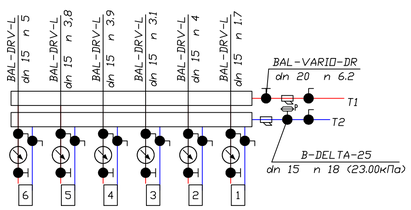
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 3 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



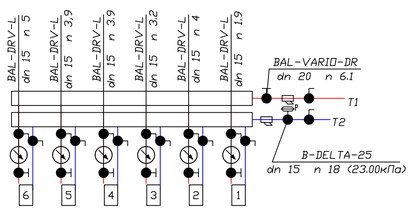
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 4 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



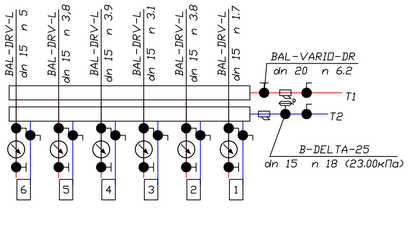
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 5 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



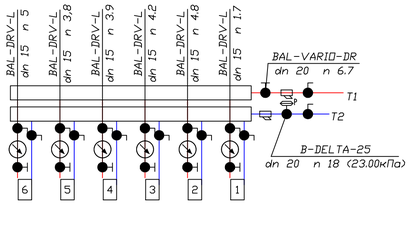
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 6 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



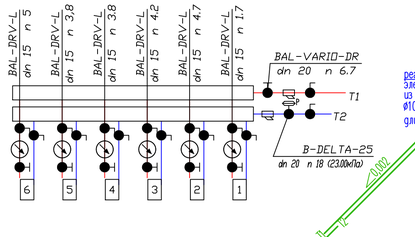
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 7 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У



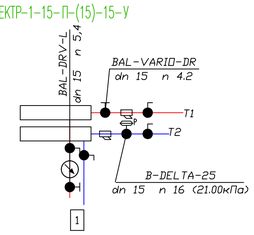
ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 8 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У



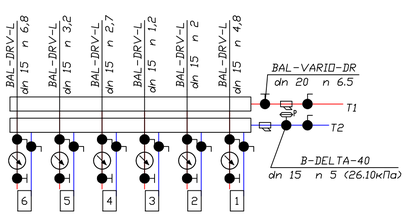
ШПУТ N3 секции Б (подъезд N2) 1 этаж

СПЕКТР-1-15-П-(15)-15-У



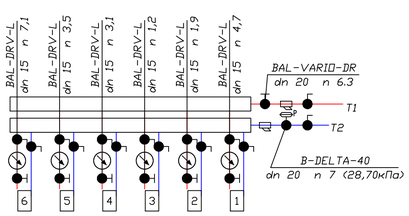
ШПУТ N3 секции Б (подъезд N2) 2-8 этажи

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



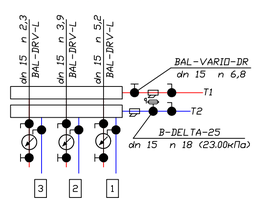
ШПУТ N3 секции Б (подъезд N2) 9 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У

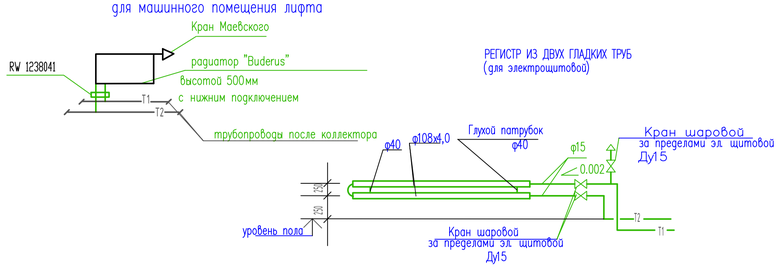


ШПУТ мастерской художника секции Б

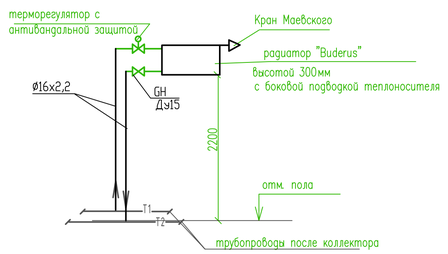
СПЕКТР-3-20-П-(15-15-15)-15/15-У



Узел обвязки отопительного прибора для машинного помещения лифта



Узел обвязки отопительного прибора для лестничной клетки



Узел обвязки отопительного прибора для жилья и лифтового холла

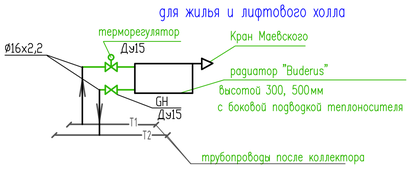
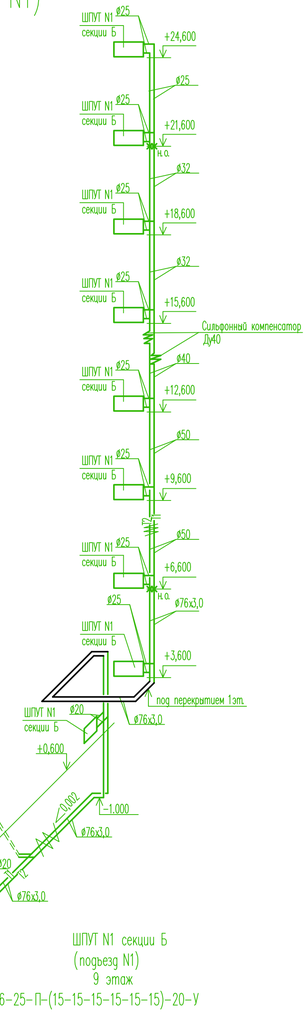
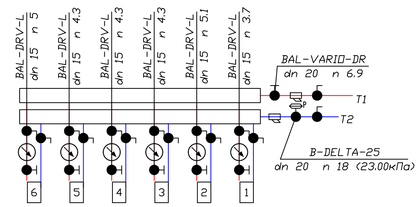


Схема системы отопления секции Б1 (подъезд N1)



ШПУТ N1 секции Б (подъезд N1) 9 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У

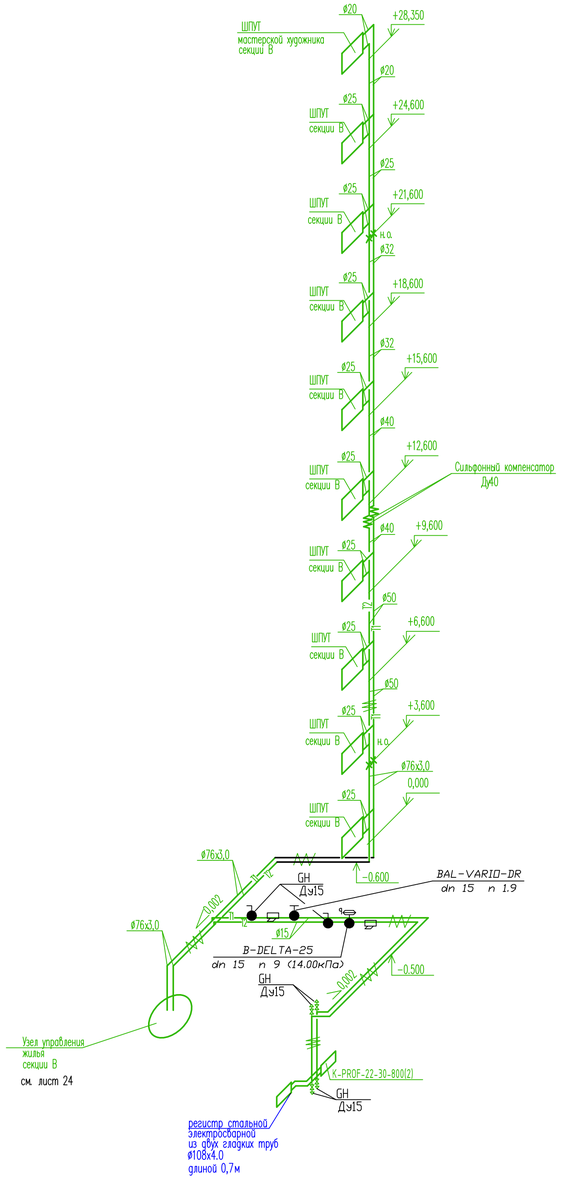


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ	
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь. Квартал 13, 17. Корректировка проекта.	
Изм.	К уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительства. Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Разработал		Кобызева			12.20		
Нормоконтр.		Акилдин			12.20	Схемы систем отопления жилья секций Б1,Б2	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20		

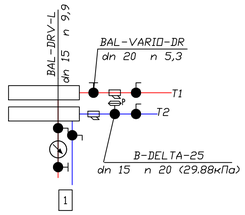
Взамен инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Схема системы отопления секции В



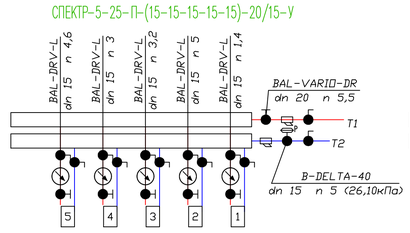
ШПУТ секции В
1 этаж

СПЕКТР-1-25-П-(20)-20/15-У



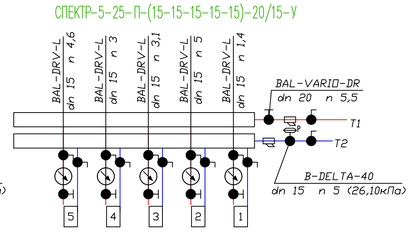
ШПУТ секции В
2,3,5,6 этажи

СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У



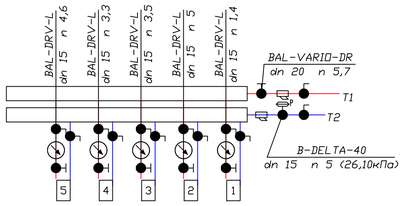
ШПУТ секции В
4,7,8 этажи

СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ секции В
9 этаж

СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ
мастерской художника секции В

СПЕКТР-2-20-П-(15-15)-15/15-У

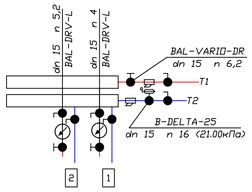
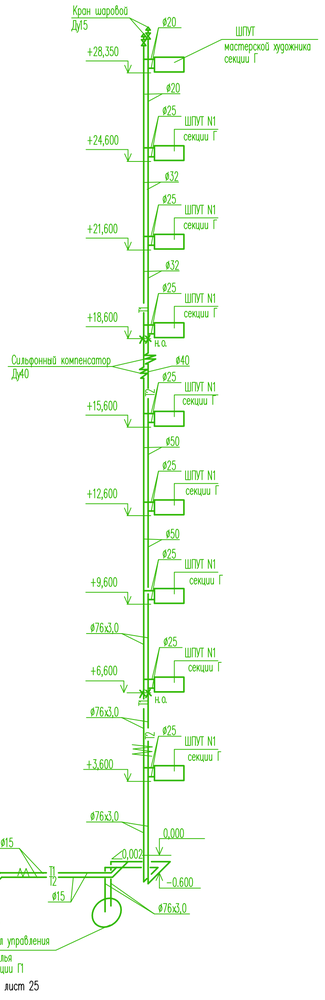
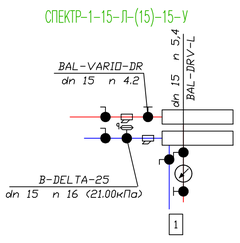


Схема системы отопления секции Г1 (подъезд N1)



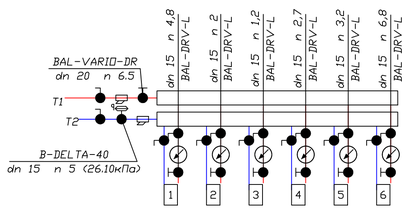
ШПУТ N1 секции Г
(подъезд N1)
1 этаж

СПЕКТР-1-15-Л-(15)-15-У



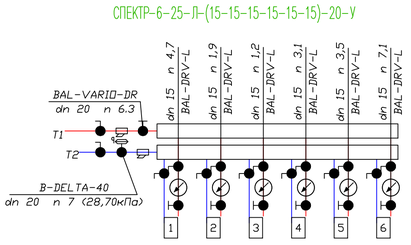
ШПУТ N1 секции Г
(подъезд N1)
2-8 этажи

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



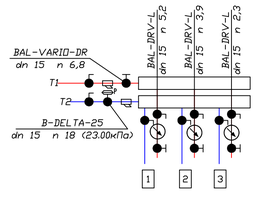
ШПУТ N1 секции Г
(подъезд N1)
9 этаж

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20-У

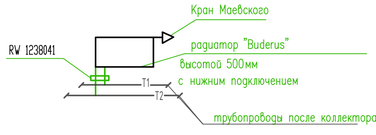


ШПУТ
мастерской художника секции Г

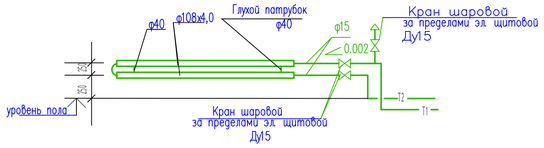
СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-15/15-У



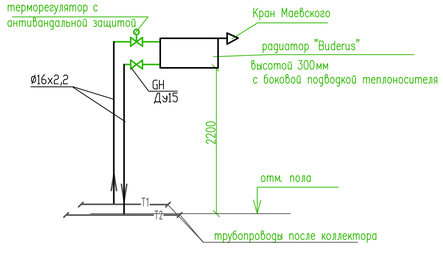
Узел обвязки отопительного прибора для машинного помещения лифта



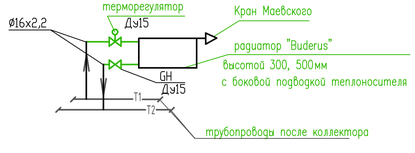
РЕГИСТР ИЗ ДВУХ ГЛАДКИХ ТРУБ (для электрощитовой)



Узел обвязки отопительного прибора для лестничной клетки



Узел обвязки отопительного прибора для жилья и лифтового холла

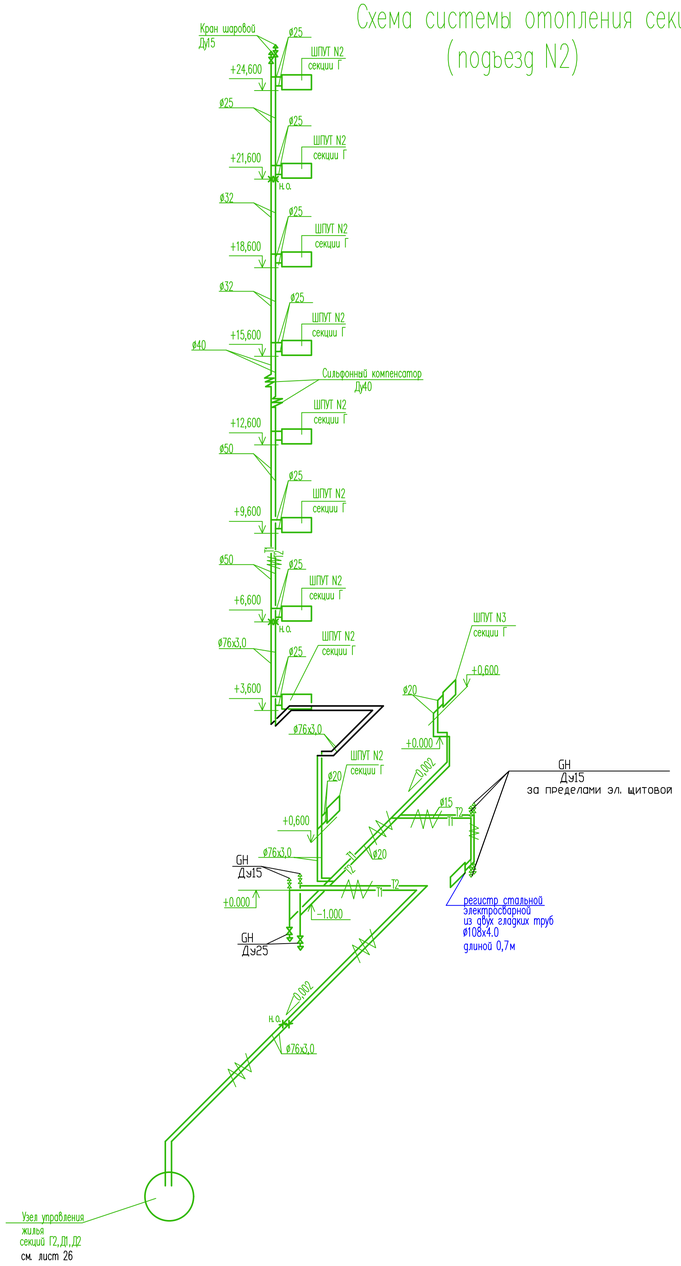


Взамен инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

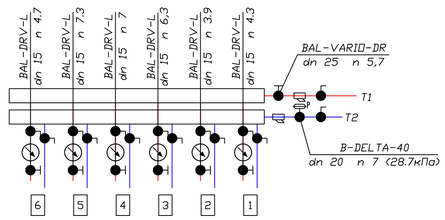
							351.2 – ОВ		
							Жилые дома на территории между ул. Ветошникова и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Кобызева			12.20		Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия	Лист	Листов
								Р	13	
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20		Схемы систем отопления жилья секций В, Г1	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20					

Схема системы отопления секции Г2 (подъезд N2)


Кран шаровой Ду15
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N3 секции Г
+24,600
+21,600
+18,600
+15,600
+12,600
+9,600
+6,600
+3,600
Сильфонный компенсатор Ду40
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N3 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2 секции Г
ШПУТ N2

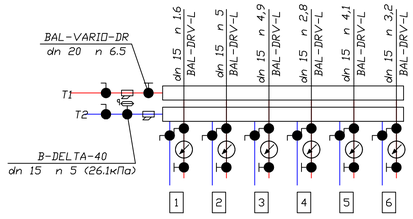
ШПУТ N3 секции Д
(подъезд N2)
1 этаж

СПЕКТР-6-32-П-(15-15-15-15-15-15)-25/20-У



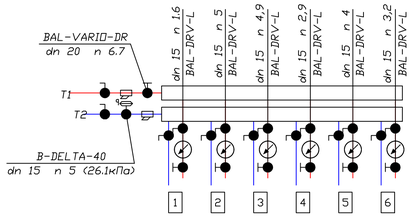
ШПУТ N3 секции Д
(подъезд N2)
2 этаж

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



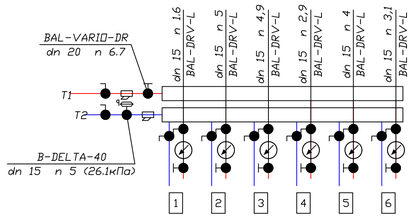
ШПУТ N3 секции Д
(подъезд N2)
3 этаж

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N3 секции Д
(подъезд N2)
4,5 этаж

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N3 секции Д
(подъезд N2)
6 этаж

СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У

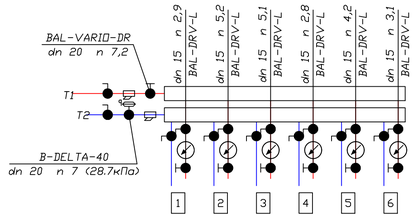


Схема системы отопления секции Д2 (подъезд N2)

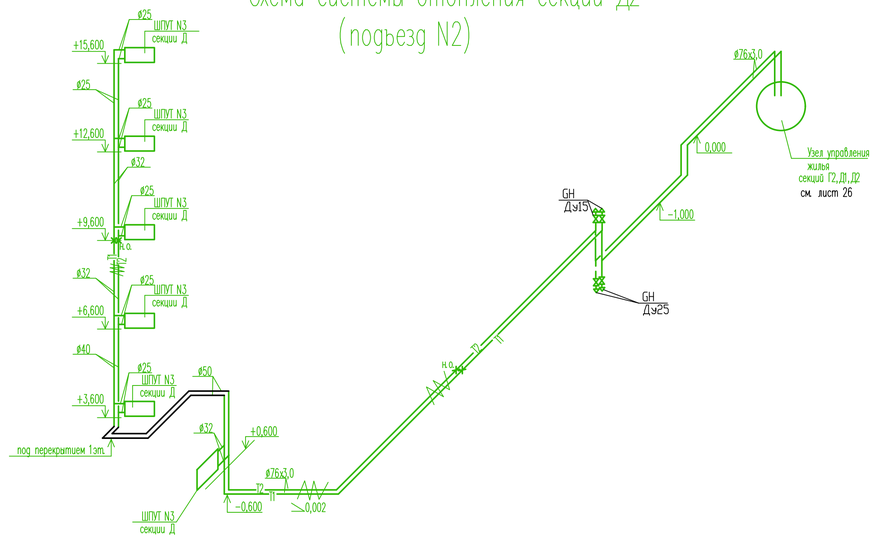
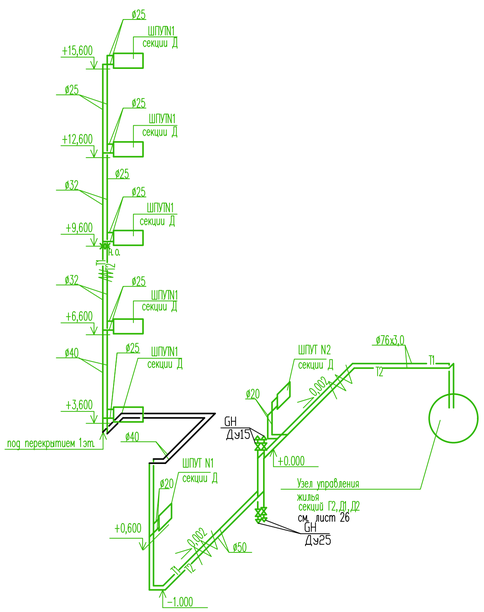
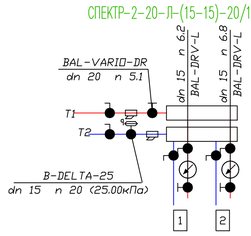


Схема системы отопления секции Д1 (подъезд N1)



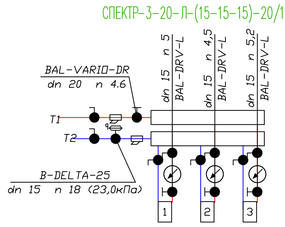
ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
1 этаж

СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15-У



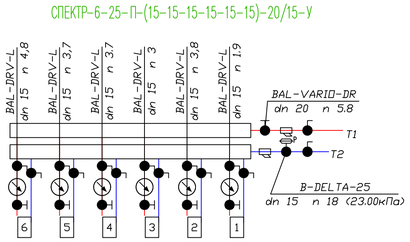
ШПУТ N2 секции Д
(подъезд N1)
1 этаж

СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У



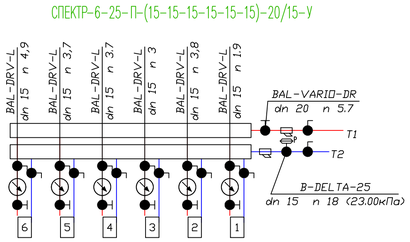
ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
2 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



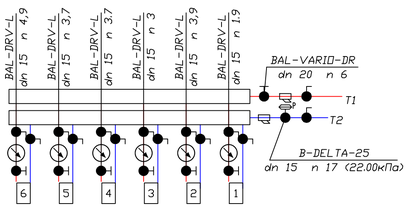
ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
3 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



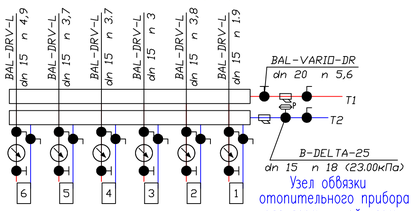
ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
4 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
5 этаж

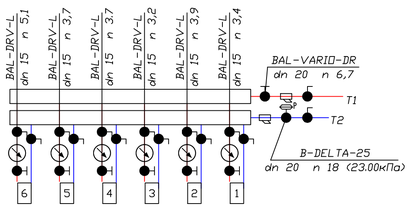
СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У



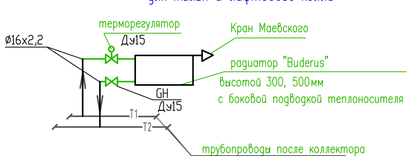
Узел обвязки
отопительного прибора
для лестничной клетки

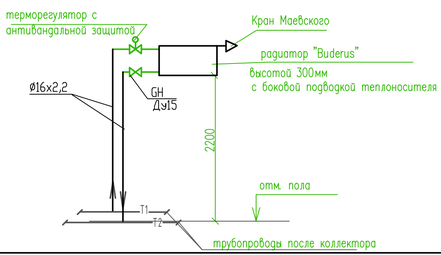
ШПУТ N1 секции Д
(подъезд N1)
6 этаж

СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У

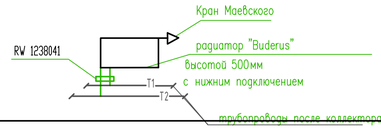


Узел обвязки
отопительного прибора
для жилья и лифтового холла





Узел обвязки
отопительного прибора
для машинного помещения лифта



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ		
						Жилые дома на территории между м.п. Ветошникова и Романова в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Нормоконтр.		Микилдин			12.20	Схемы систем отопления секций Д1,Д2	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20				

Взамен инв. N

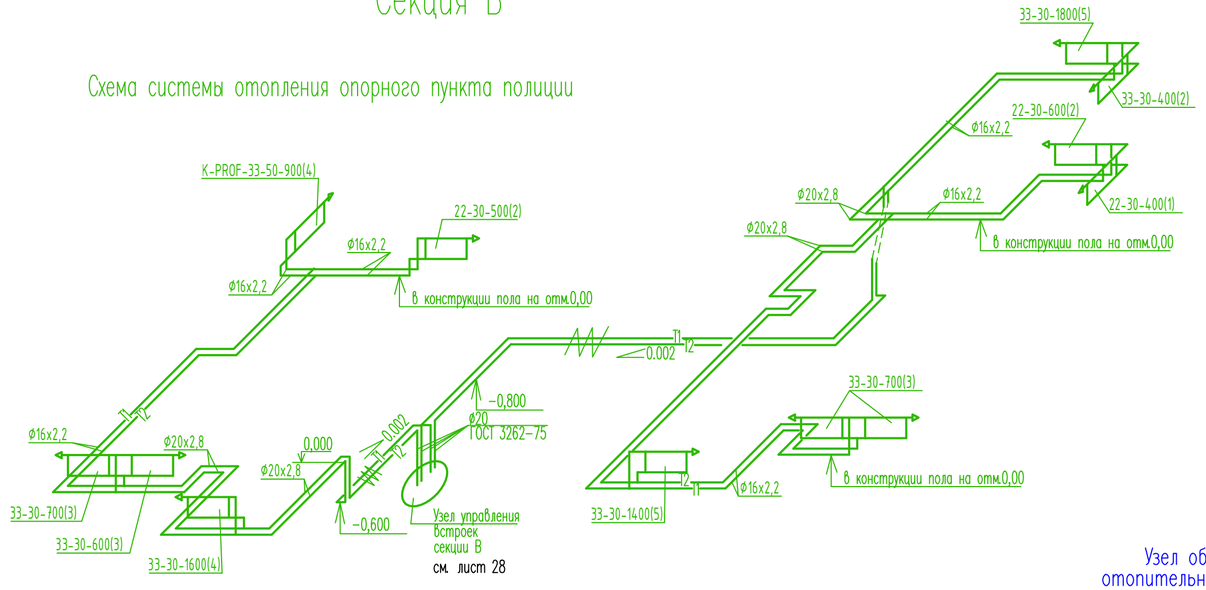
Подпись и дата

Инв. N подл.

Схема системы отопления мастерской по ремонту одежды

Секция В

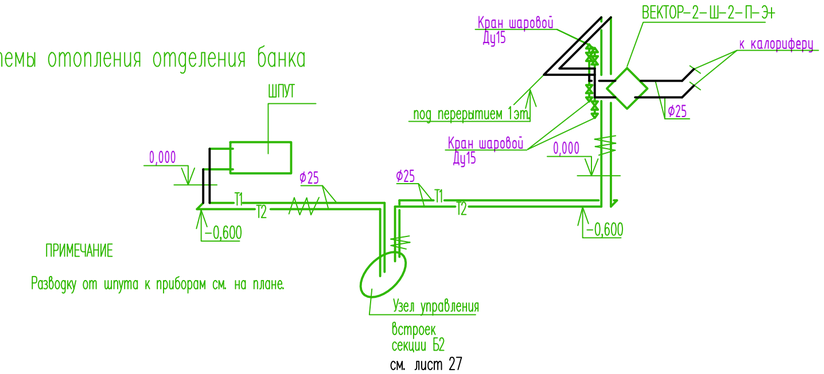
Схема системы отопления опорного пункта полиции



Секция Б

Схема системы теплоснабжения ПВ14 (отделение банка)

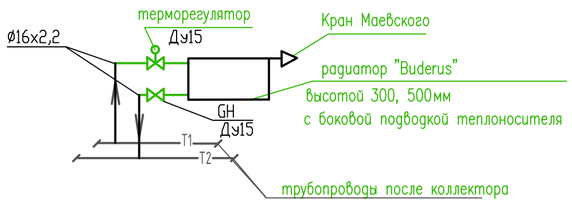
Схема системы отопления отделения банка



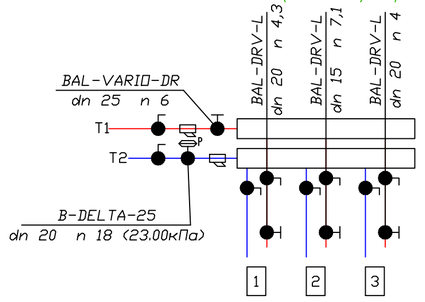
ПРИМЕЧАНИЕ

Разводку от шпута к приборам см. на плане.

Узел обвязки отопительного прибора



ШПУТ встройки секции Б (отделение банка) СПЕКТР-3-25-Л-(20-15-20)-25/20



Секция Г

Схема системы отопления промтоварного магазина N1

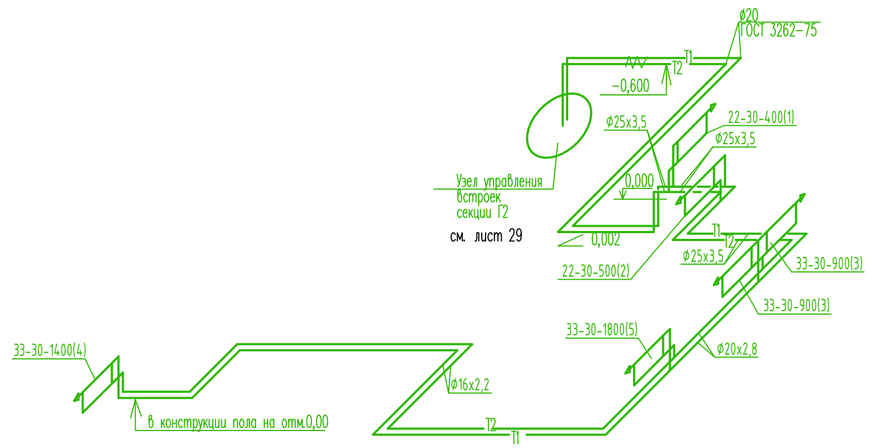
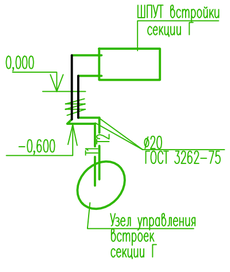


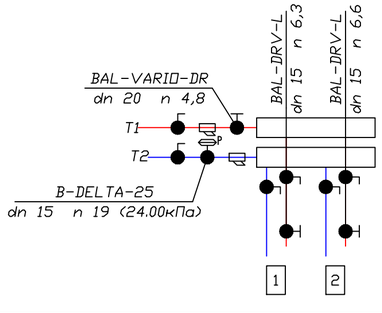
Схема системы отопления промтоварного магазина N2



ПРИМЕЧАНИЕ

Разводку от шпута к приборам см. на плане.

ШПУТ встройки секции Г (промтоварный магазин N2) СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 - ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы систем отопления встроек секций Б,В,Г.
Схема системы теплоснабжения ПВ14

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

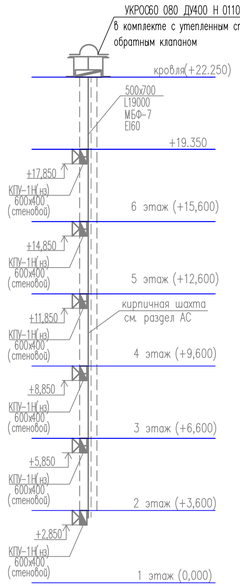
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

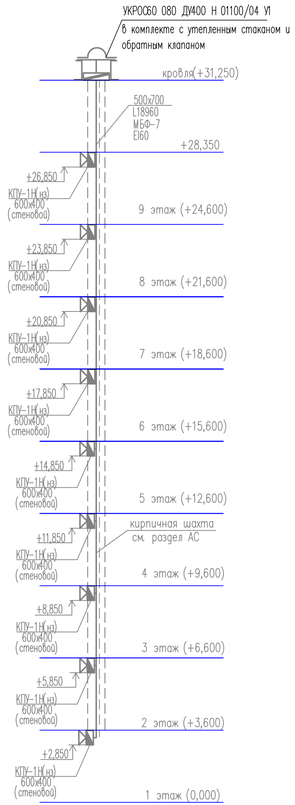
СД1, СД2

(секция А)



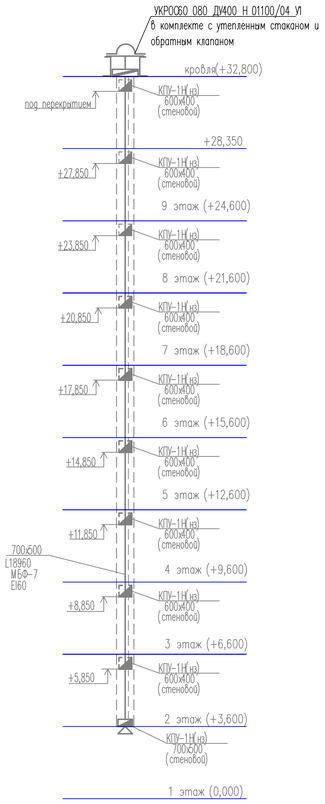
СД3

(секция Б (подъезд N1))



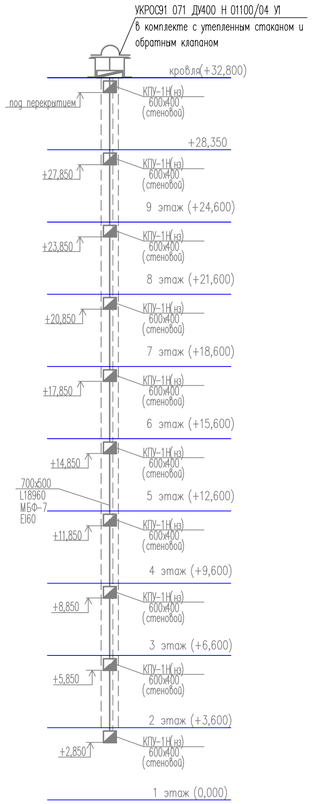
СД4, СД6

(секции Б (подъезд N2), Г (подъезд N1))



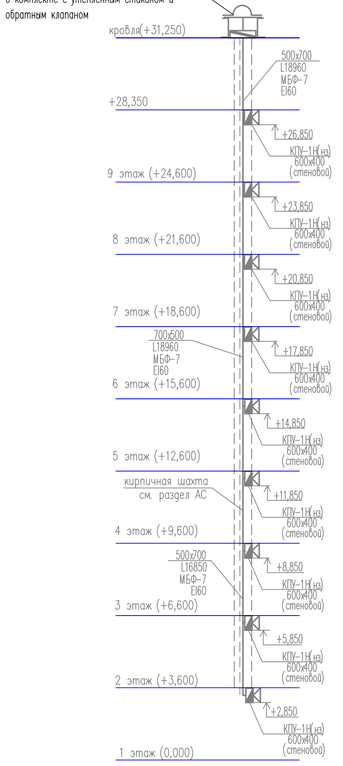
СД5

(секция В)



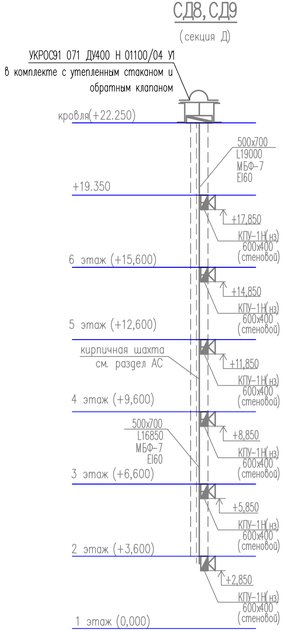
СД7

(секция Г (подъезд N2))



СД8, СД9

(секция Д)



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

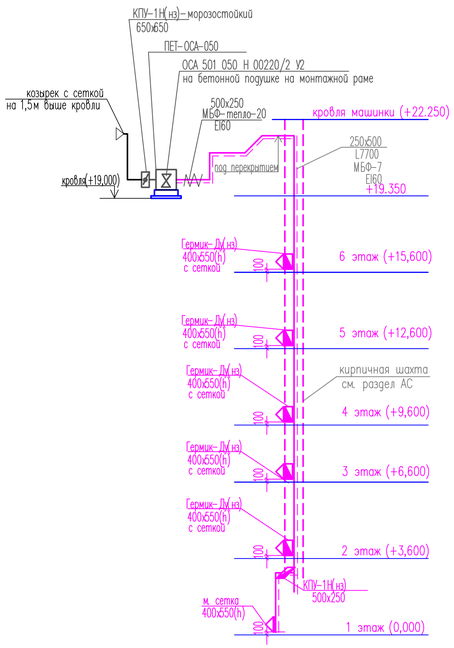
								351.2 – ОВ	
Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта	
Разработал		Кобызева			12.20			Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20			Схемы вентсистем СД1–СД9	ООО "ГЕНПРОЕКТ"
ГИП		Маренина			12.20				

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

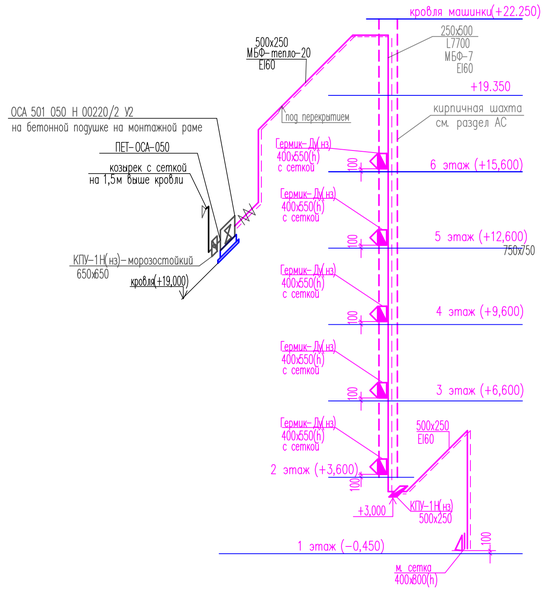
СП1

(секция А (подъезд N1))



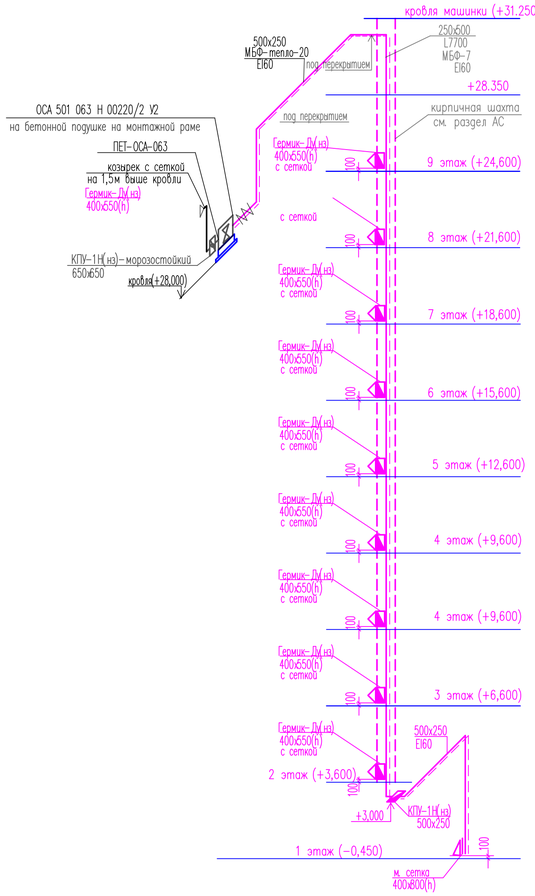
СП2

(секция А (подъезд N2))



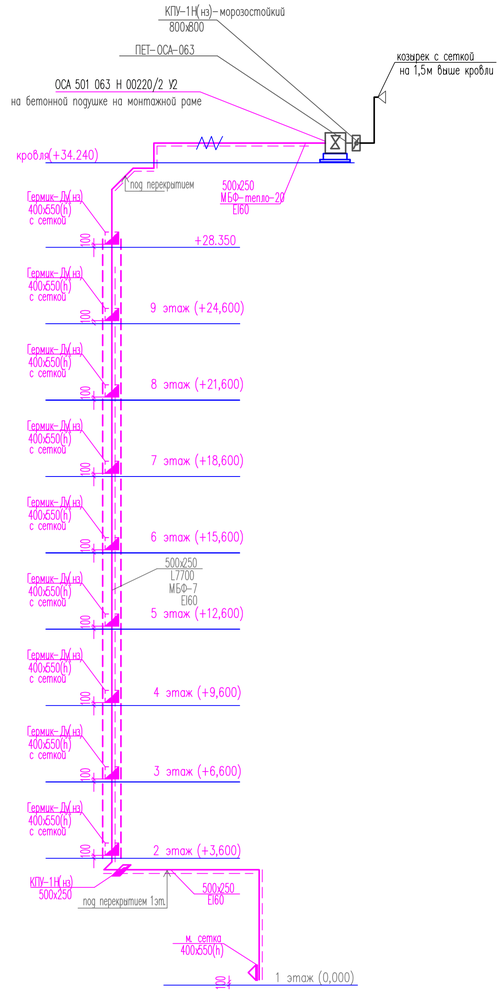
СП3

(секция Б (подъезд N1))



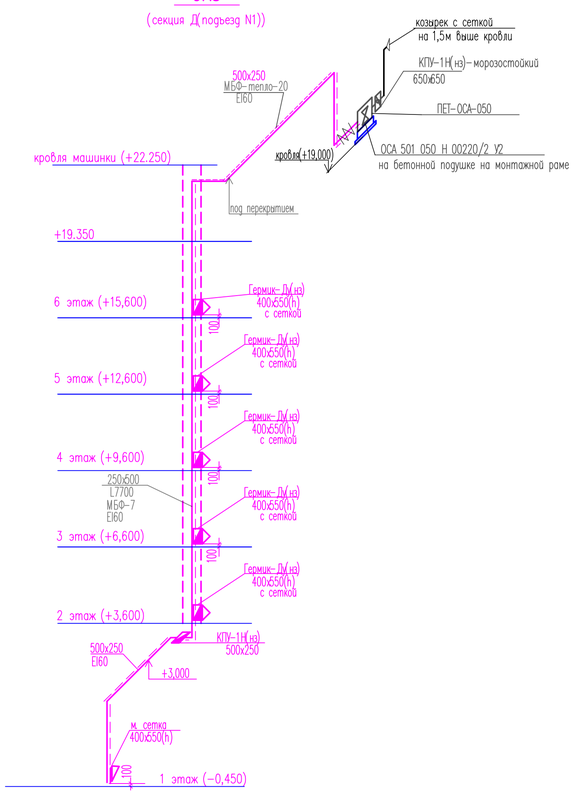
СП4

(секция Б(подъезд N2))



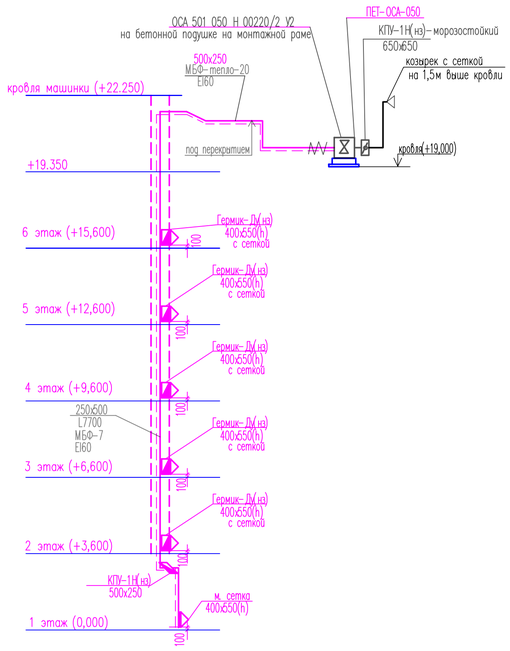
СП8

(секция Д(подъезд N1))



СП9

(секция Д(подъезд N2))



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

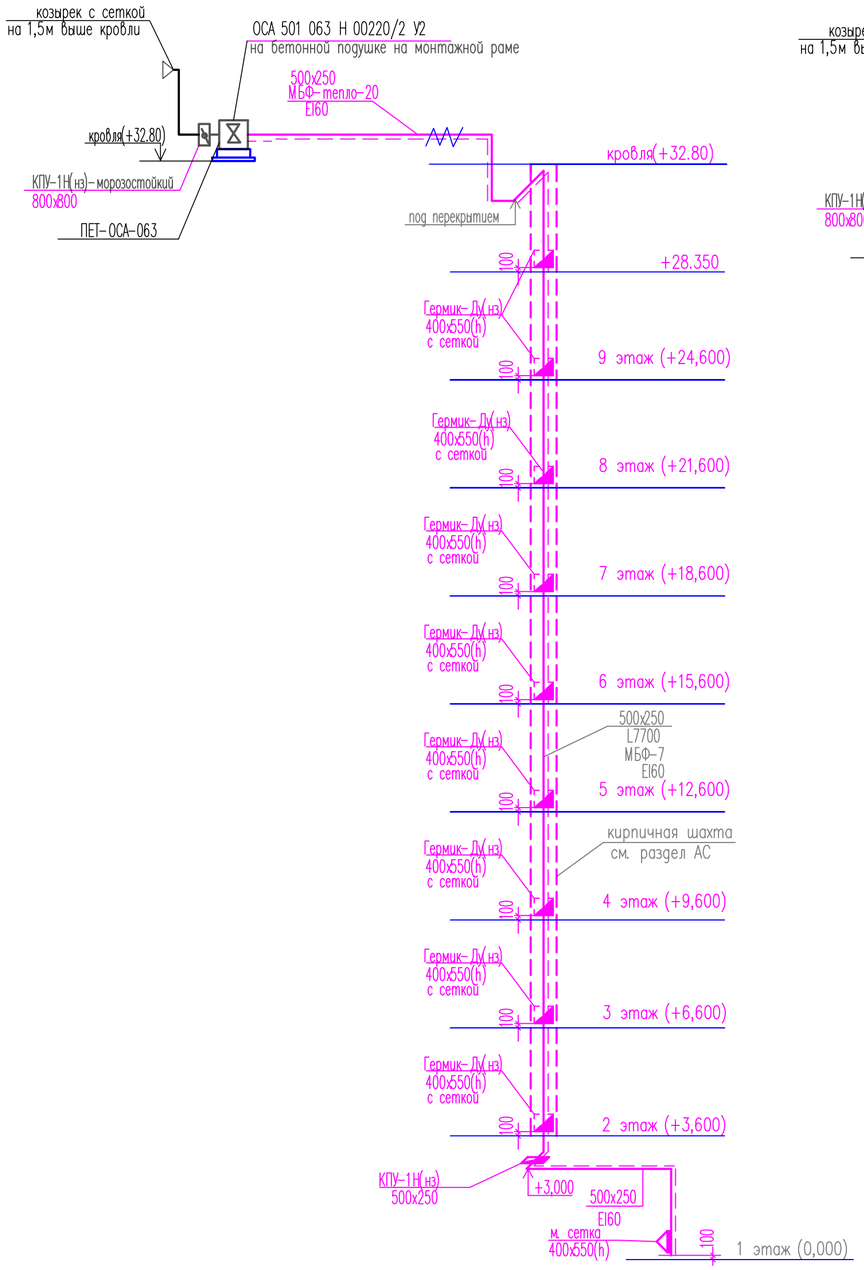
						351.2 – ОВ		
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартады 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 18	Листов:
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20	Схемы вентсистем СП1-СП4,СП8,СП9	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20				

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

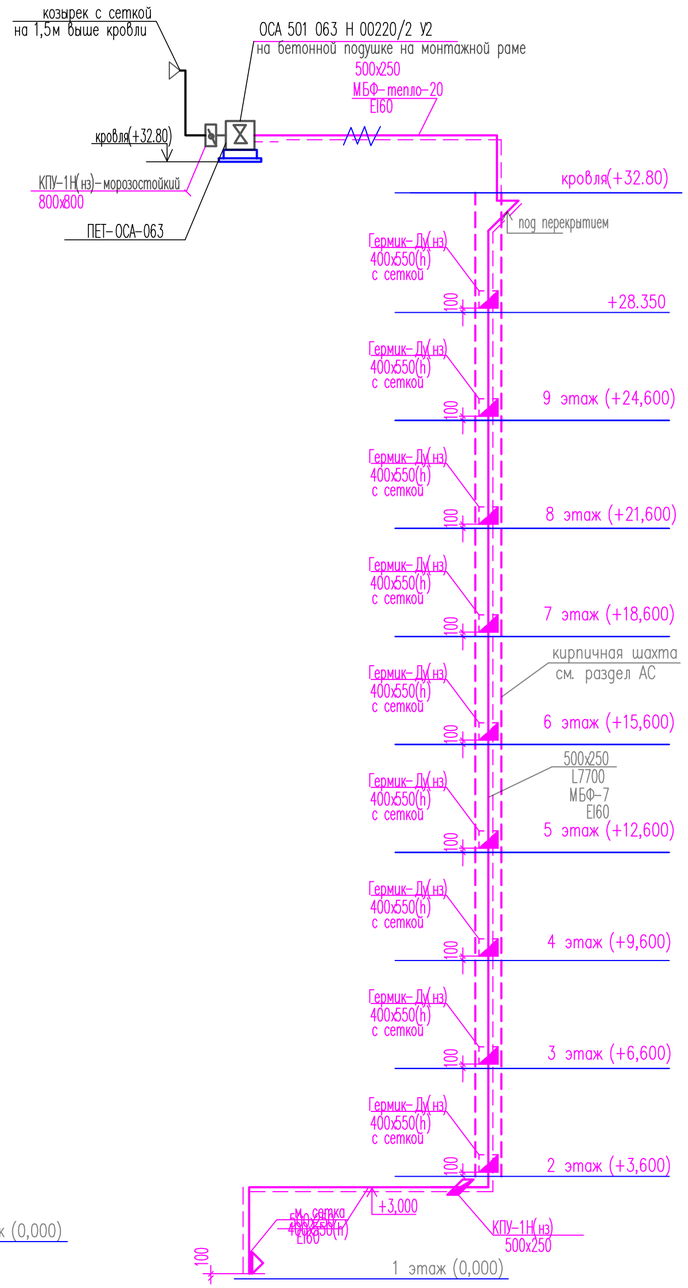
СП5

(секция В)



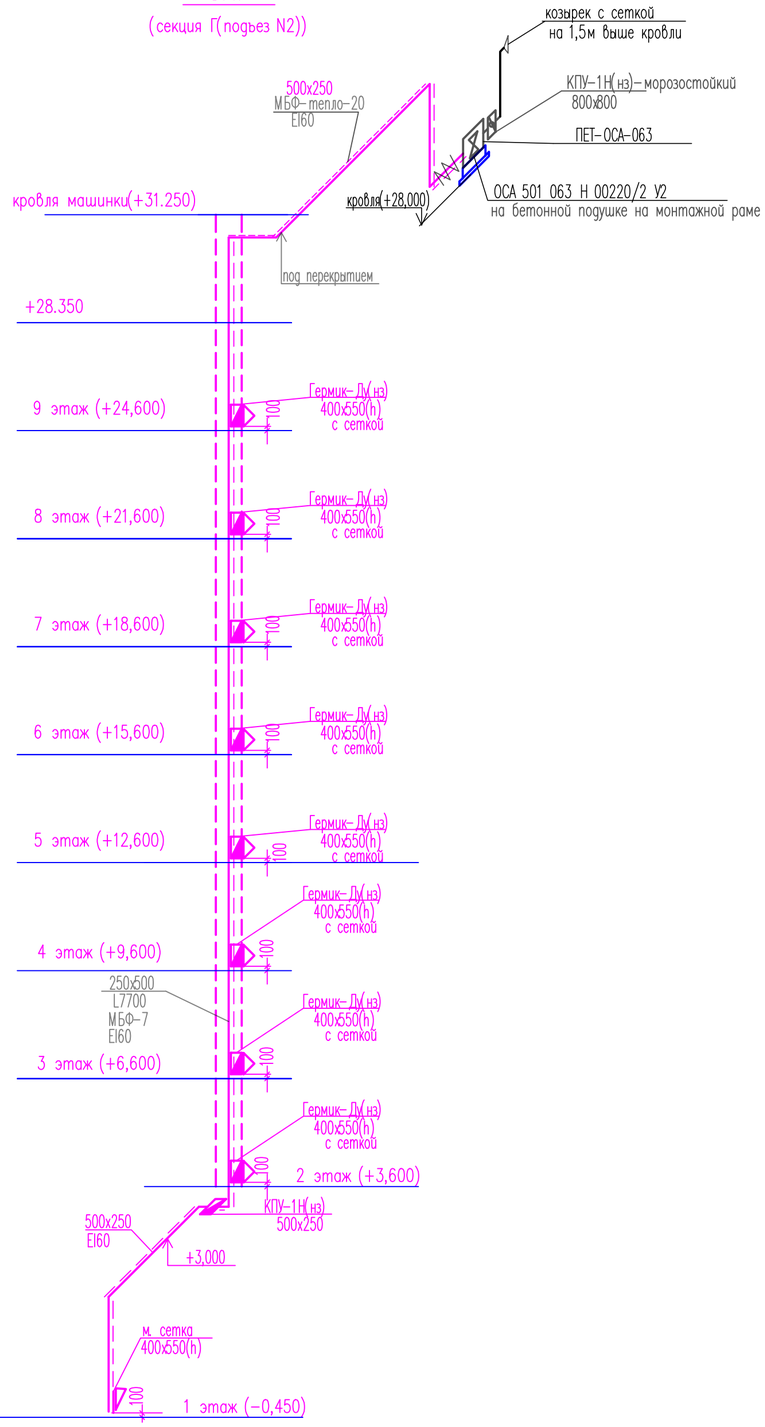
СП6

(секция Г(подъезд N1))



СП7

(секция Г(подъез N2))

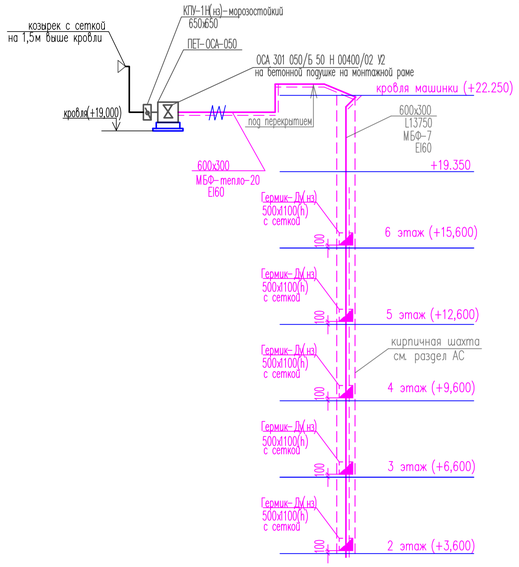


Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

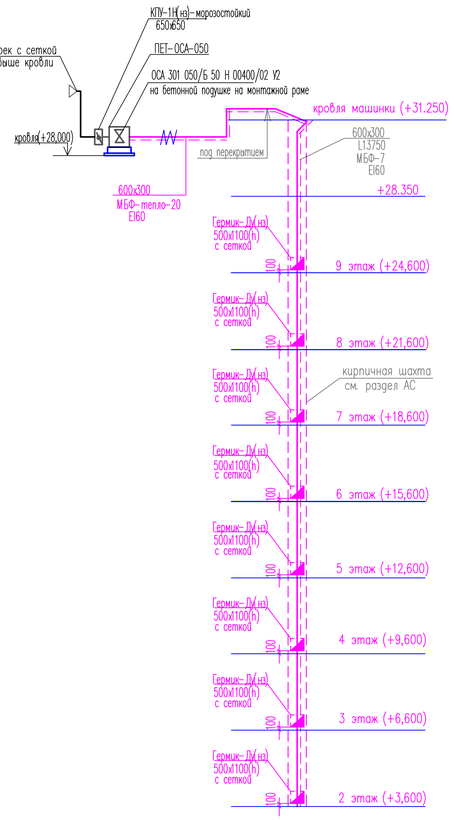
Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	351.2 – ОВ			
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия	Лист	Листов
							Р	19	
Нормоконтр		Ишкильдин			12.20	Схемы вентсистем СП5-СП7	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20				

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

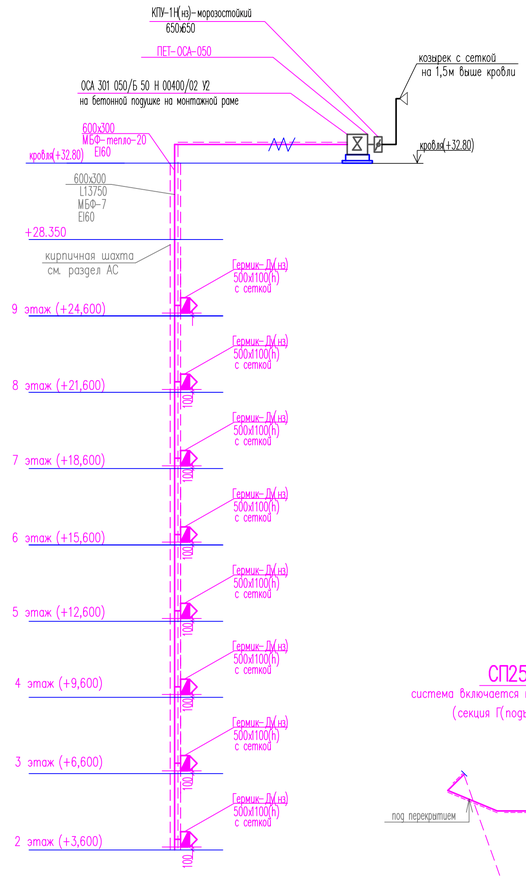
СП19, СП20
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция А)



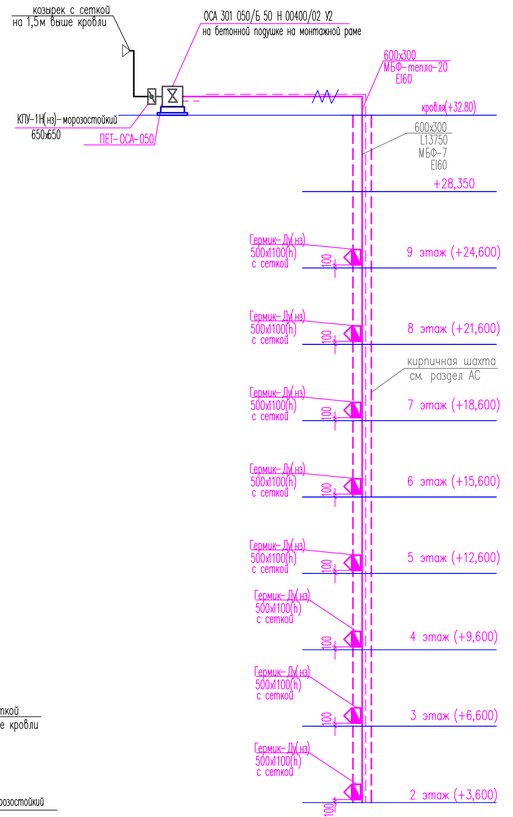
СП21
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Б (подъезд N1))



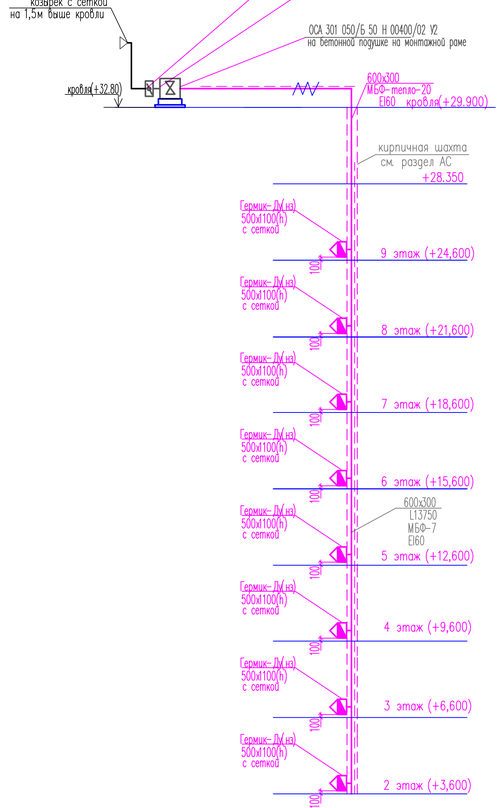
СП22
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Б (подъезд N2))



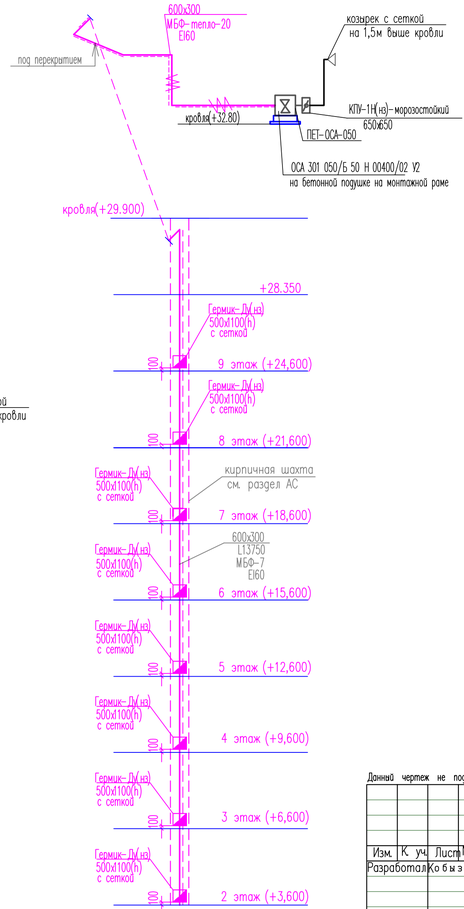
СП23
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция В)



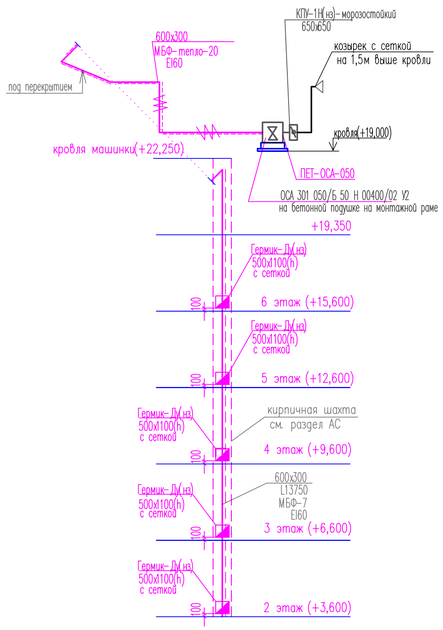
СП24
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Г (подъезд N1))



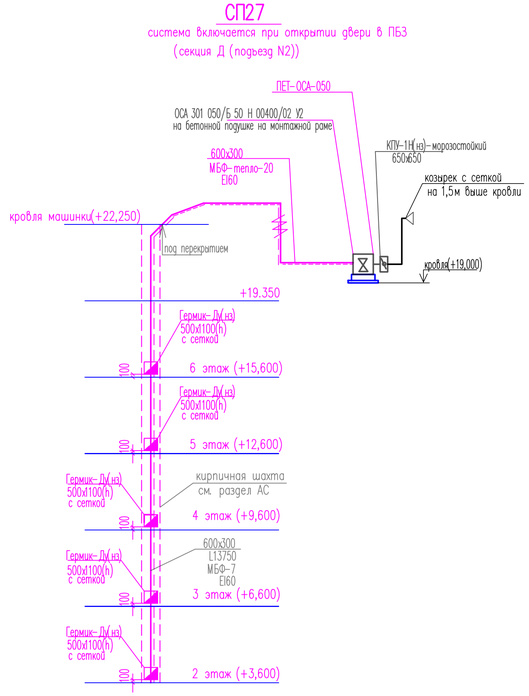
СП25
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Г(подъезд N2))



СП26
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Д (подъезд N1))



СП27
система включается при открытии двери в ПБЗ
(секция Д (подъезд N2))



Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

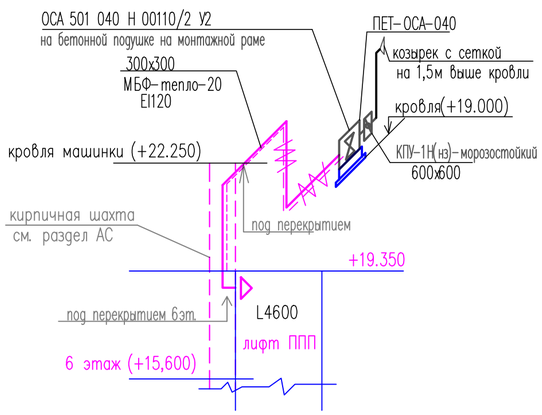
						351.2 – ОВ		
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 20	Листов:
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20	Схемы вентсистем СП19–СП27	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20				

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А2

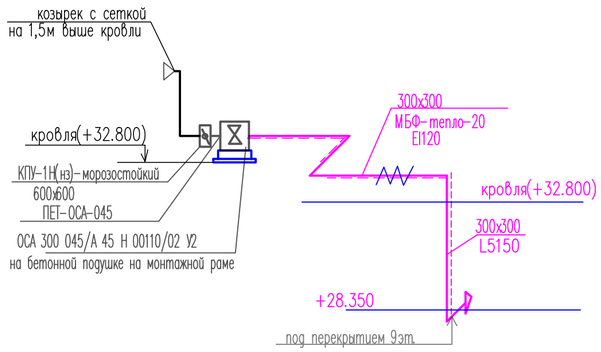
СП10, СП11

(секци А)



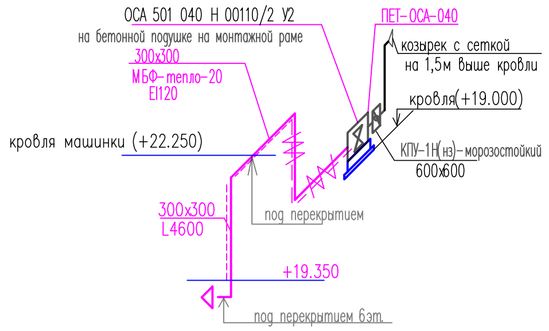
СП14

(секция В)



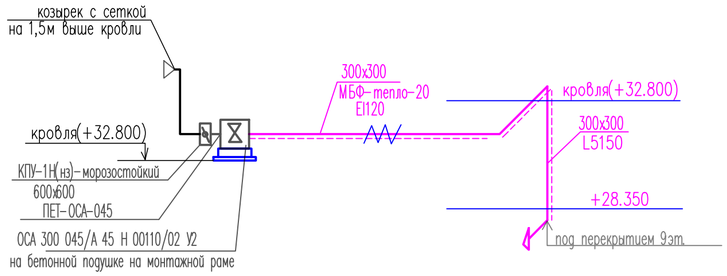
СП18

(секция Д (подъезд N2))



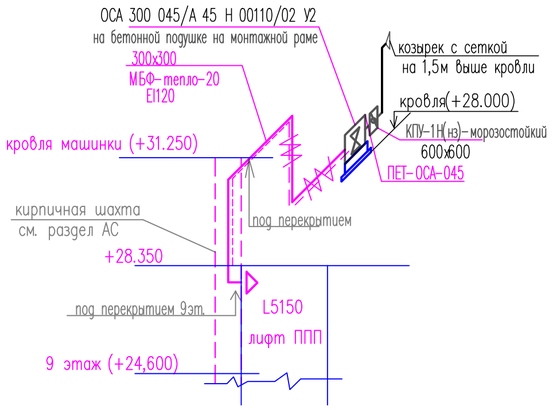
СП15

(секция Г (подъезд N1))



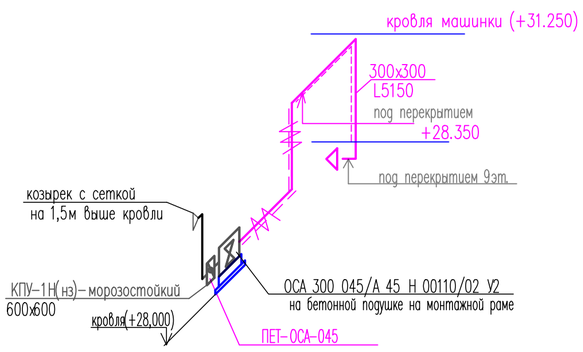
СП12

(секция Б(подъезд N1))



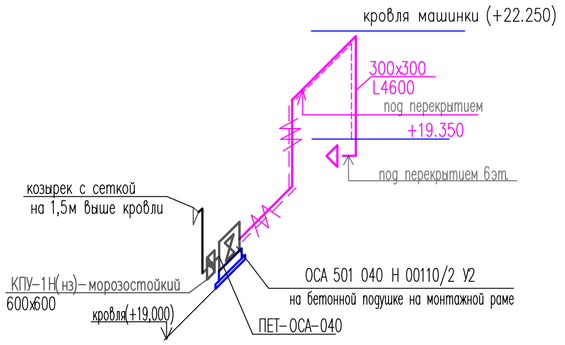
СП16

(секция Г (подъезд N2))



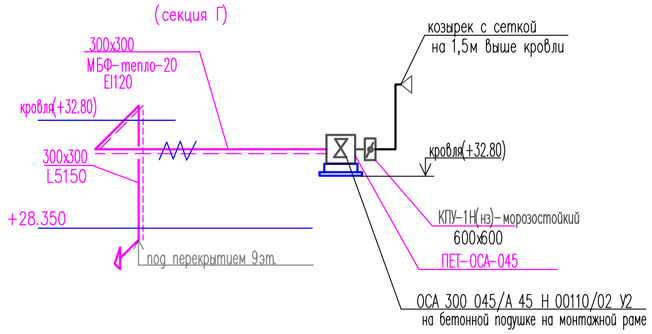
СП17

(секция Д (подъезд N1))



СП13

(секция Г)



Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

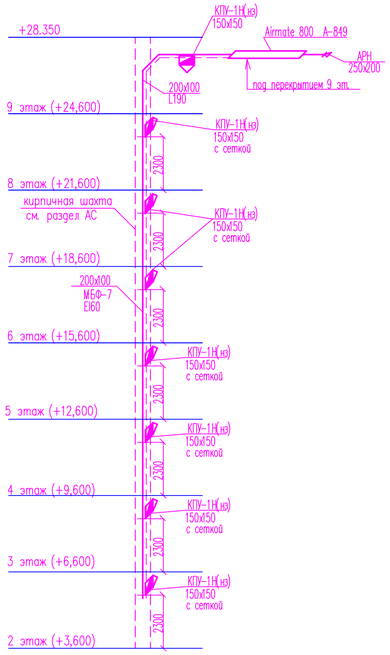
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

						351.2 – ОВ		
						Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разработал		Кобызева			12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия	Лист	Листов
							Р	21	
Нормоконтр		Ишкильдин			12.20	Схемы вентсистем СП10-СП18	ООО "ГЕНПРОЕКТ"		
ГИП		Маренина			12.20				

Формат А2

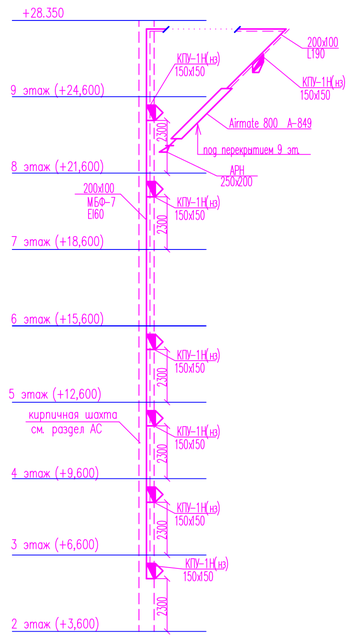
СП30

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Б(подъезд N1))



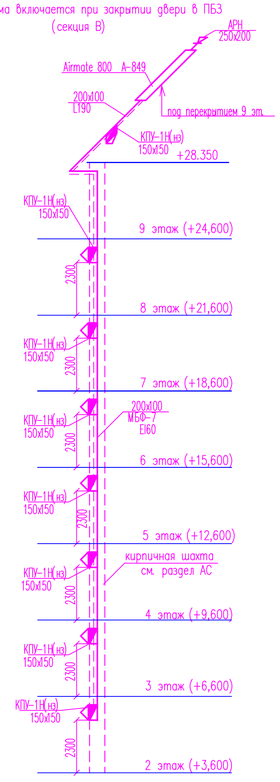
СП31

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Б (подъезд N2))



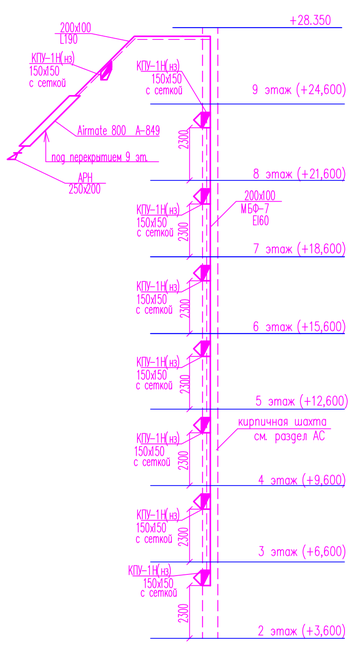
СП32

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция В)



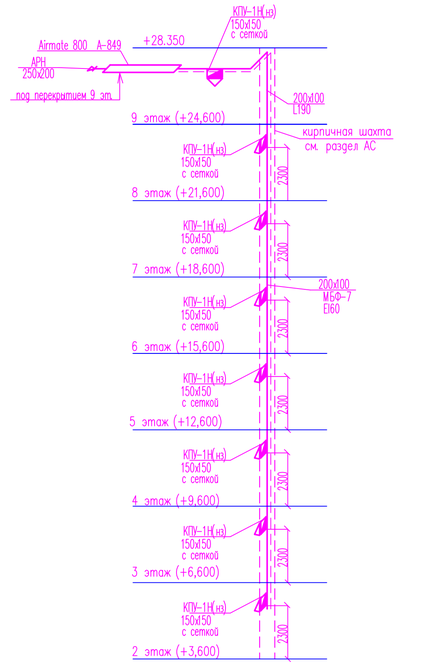
СП33

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Г(подъезд N1))



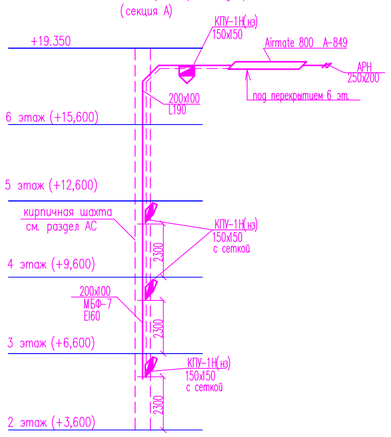
СП34

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Г (подъезд N2))



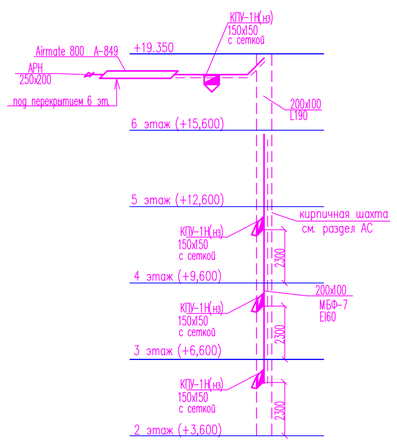
СП28, СП29

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция А)



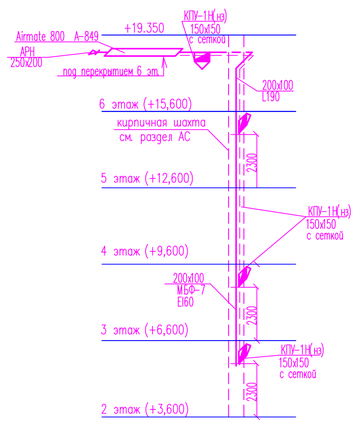
СП35

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Д(подъезд N1))



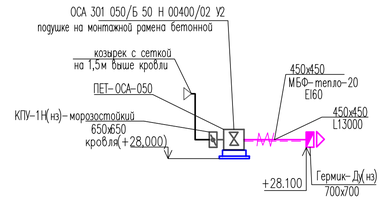
СП36

система включается при закрытии двери в ПБЗ
(секция Д (подъезд N2))



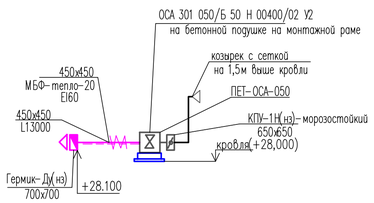
СП37

(секция Б (подъезд N2))



СП38

(секция Г(подъезд N1))



Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Кобызева				12.20
Нормоконтр.	Ишкильдин				12.20
ГИП	Маренина				12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

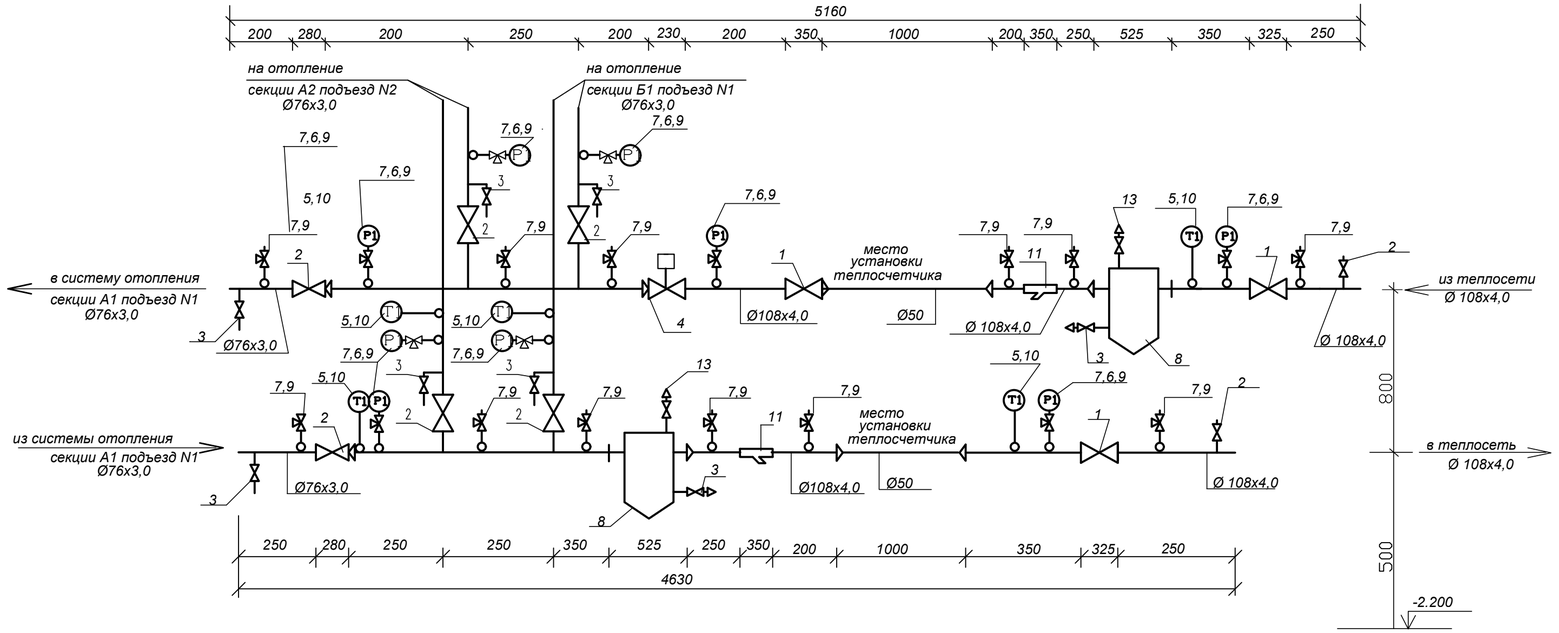
Квартал N13. Жилой дом N3

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схемы вентсистем СП28–СП38

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Формат А2



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.

   Расход теплоносителя на весь узел 12,7 т/ч (296 000 Вт) в т.ч.:
   - секции А подъезд N1 93000 Вт,
   - секции А подъезд N2 78000 Вт,
   - секции Б подъезд N1 125000 Вт.

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика– по отдельному проекту, выполненому специализированной организацией.

3. Потери давления в системе отопления составляют
   - секции А1 подъезд N1 42,2кПа,
   - секции А2 подъезд N2 37,2 кПа,
   - секции Б1 подъезд N1 36,7 кПа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
14	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	15,0		м
		ø108х4,0	4,0		
15	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод– ные ф 50	2,0		м м
					м
16	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно– битумное в два слоя по грунту ГФ–021	5,3		$м^2$
17	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ–Т–450	0,32		$м^3$
		толщиной 40мм			
18	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	10,6		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный			шт
1	КШТ 60.103.125	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 100	3	24,0	
12		Ду 65	6	13,0	
	General Hydraulic Meibes ЭкоТаим	Кран шаровой латунный никелиро– ванный полнопроходной муфтовый			
2		Т=120°С, Ру=30 бар Ду 20	2		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	8		шт
13		Ду 15	2		шт
7	ТУ–26–07–1061–84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18бк, Т=225°С Ду15	21	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B–VENTURI–F	Ду 100	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60–сталь:	5	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза– сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	9	0.21	шт
		Р–М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 $кгс/см^2$			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000–04 Ду 100	2	69,6	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	21		шт
10		Закладная деталь для термо– метра ЗКЧ–1–87	5		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный фланцевый Т=150°С Ру=16 бар Ду 100	2	26,0	шт
12	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью 12,7т/ч	1		компл

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

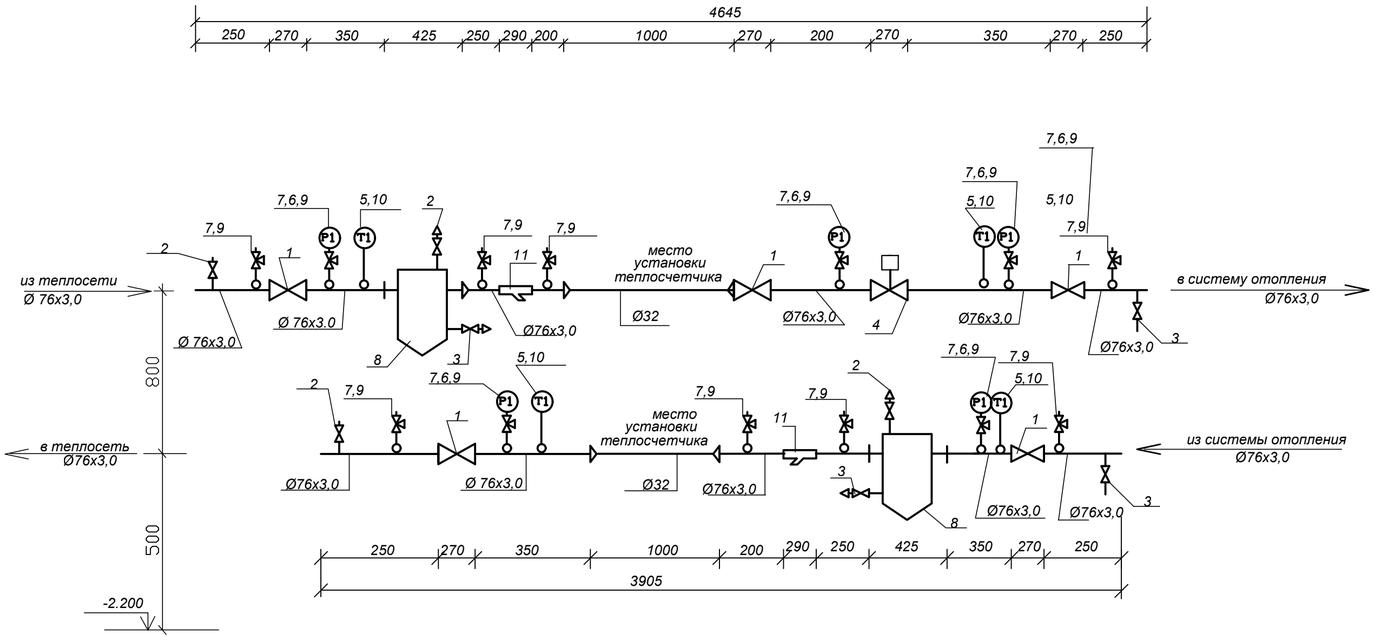
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Узел управления секций А1,А2,Б1

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.

*Расход теплоносителя:

– секция Б2 5,3 т/ч (123 100 Вт),
– секция В 4,48 т/ч (104 300 Вт),

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика– по отдельному проекту, выполненому специализированной органи–зацией.

3. Потери давления в системах отопления составляют:

– секция Б2 44,2 кПа,
– секция В 40,9 кПа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
13	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	5,0		м
14	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод–ные ф 15 ф 25 ф 32	1,0 1,0 2,0		м м м
15	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно–битумное в два слоя по грунту ГФ–021	1,63		$м^2$
16	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ–Т–450 толщиной 40мм	0,192		$м^3$
17	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	4,9		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
1	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный	5	8.4	шт
	КШТ 60.103.065	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 65			
	General Hydraulic Meibes	Кран шаровой латунный никелиро–ванный полнопроходной муфтовый			
2	ЭкоТаим	Т=120°С, Ру=30 бар Ду 15	4		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	4		шт
7	ТУ–26–07–1061–84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18Бк, Т=225°С Ду15	13	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B–VENTURI–F	Ду 65	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60–сталь:	4	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза– сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	5	0.21	шт
		Р–М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 кгс/$см^2$			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000–02 Ду 65	2	30,7	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	13		шт
10		Закладная деталь для термо–метра ЗКЧ–1–87	4		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный фланцевый Т=150°С Ру=16 бар Ду 65	2	16,5	шт
12	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью*	1		компл

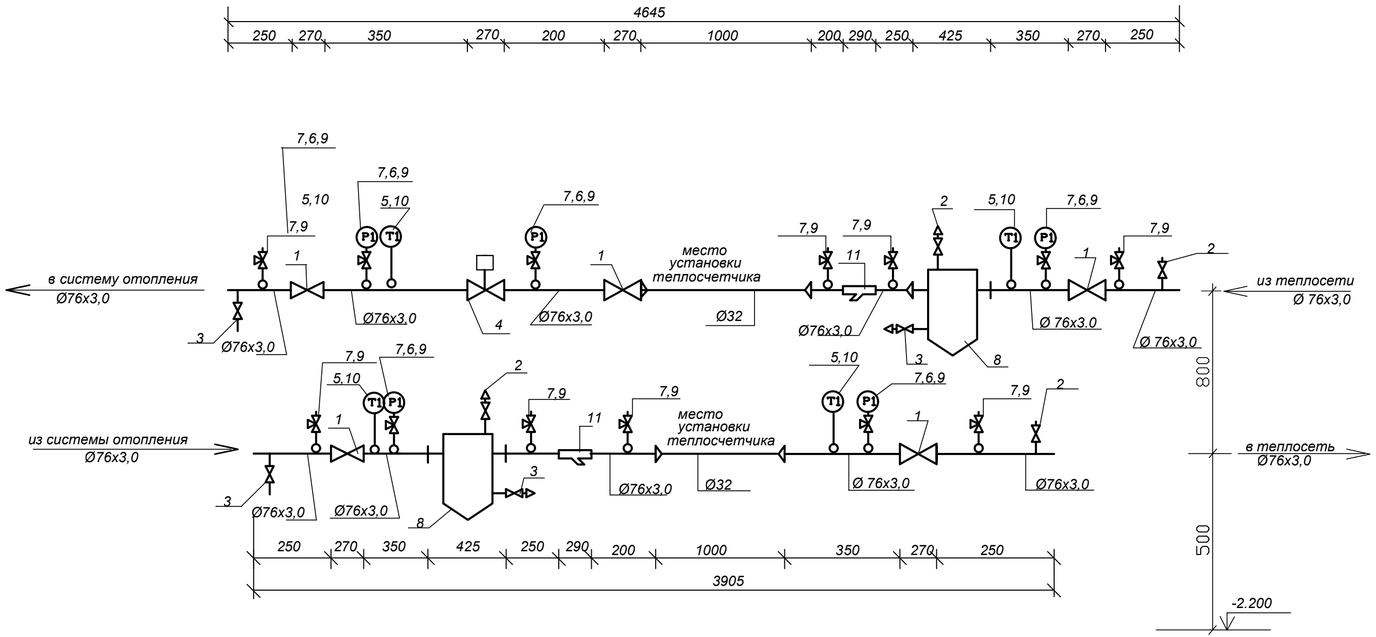
ПРИМЕЧАНИЕ
СПЕЦИФИКАЦИЯ СОСТАВЛЕНА НА ОДИН УЗЕЛ

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

		351.2 – ОВ		
		Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта		
Изм.	К уч. Лист N док. Подпись Дата			
Разработал	Кобызева 12.20	Квартал N13. Жилой дом N3	Стадия: Р	Лист: 24
Нормоконтр	Ишкильдин 12.20	Узел управления жилья секций Б2,В	ООО "ГЕНПРОЕКТ"	
ГИП	Маренина 12.20			

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.

*Расход теплоносителя:

– секция Г1 4,89 т/ч (123 100 Вт),

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика – по отдельному проекту, выполненому специализированной организацией.

3. Потери давления в системах отопления составляют:

– секция Г1 44,2 Па,

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
13	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	5,0		м
14	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод-ные ф 15 ф 25 ф 32	1,0 1,0 2,0		м м м
15	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно–битумное в два слоя по грунту ГФ–021	1,63		$м^2$
16	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ–Т–450 толщиной 40мм	0,192		$м^3$
17	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	4,9		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
1	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный	5	8.4	шт
	КШТ 60.103.065	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 65			
	General Hydraulic Meibes	Кран шаровой латунный никелиро-ванный полнопроходной муфтовый			
2	ЭкоТаим	Т=120°С, Ру=30 бар Ду 15	4		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	4		шт
7	ТУ–26–07–1061–84	Кран трехходовой натяжной муфтовый 11Б18Вк, Т=225°С Ду15	13	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B-VENTURI-F	Ду 65	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60–сталь:	4	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза–сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	5	0.21	шт
		Р–М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 кгс/$см^2$			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000–02 Ду 65	2	30,7	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	13		шт
10		Закладная деталь для термо–метра ЗКЧ–1–87	4		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный фланцевый Т=150°С Ру=16 бар Ду 65	2	16,5	шт
12	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью*	1		компл

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

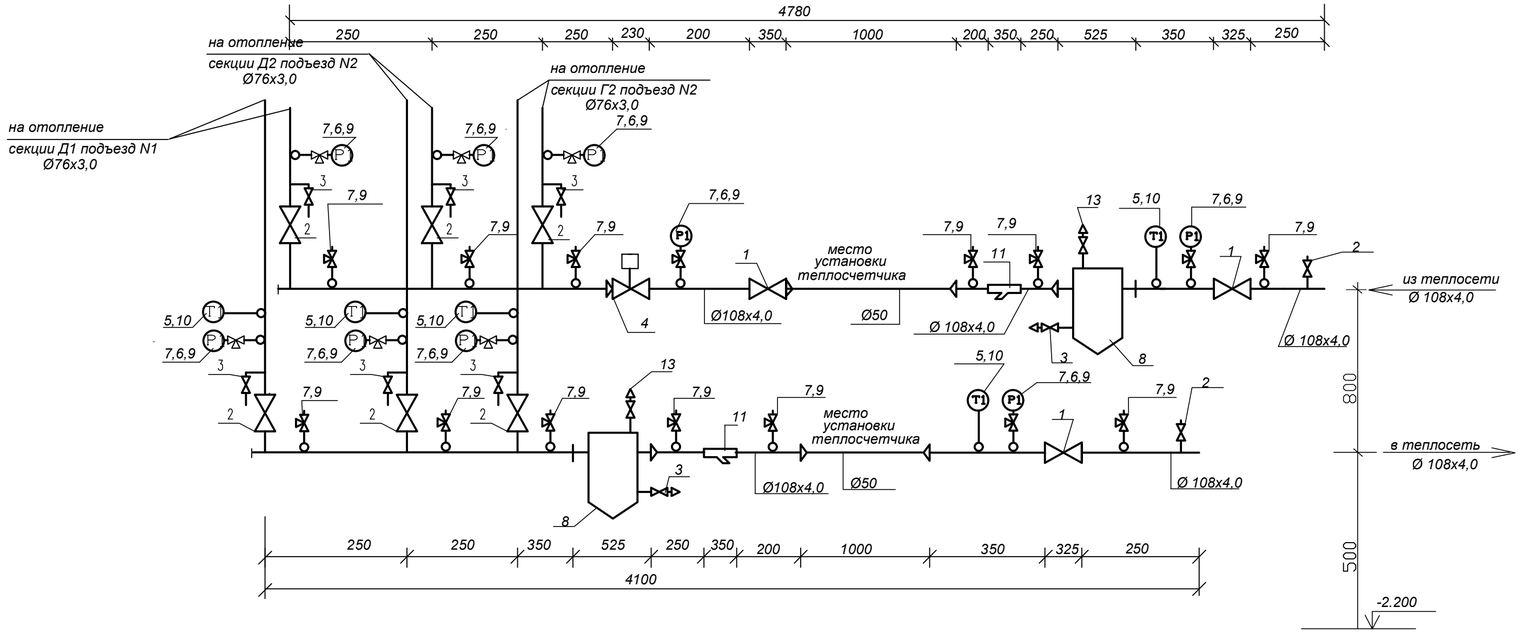
Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Узел управления жилой части секции Г1

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.

Расход теплоносителя на весь узел 12,7 т/ч (296 000 Вт) в т.ч.:

– секции Г2 подъезд N2 126000 Вт,
– секции Д1 подъезд N1 78000 Вт,
– секции Д2 подъезд N2 93000 Вт.

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика– по отдельному проекту, выполненому специализированной органи–зацией.

3. Потери давления в системе отопления составляют

– секции Г2 подъезд N2 36,8кПа,
– секции Д1 подъезд N1 37,2 кПа,
– секции Д2 подъезд N2 42,2 кПа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
14	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	15,0		м
		ø108х4,0	4,0		
15	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод–ные ф 50	2,0		м м
					м
16	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно–битумное в два слоя по грунту ГФ–021	5,3		$м^2$
17	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ–Т–450	0,32		$м^3$
		толщиной 40мм			
18	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	10,6		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный			шт
1	КШТ 60.103.125	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 100	3	24,0	
12	КШТ 60.103.065	Ду 65	6	13,0	
	General Hydraulic Meibes ЭкоТаим	Кран шаровой латунный никелиро–ванный полнопроходной муфтовый			
2		Т=120°С, Ру=30 бар Ду 20	2		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	8		шт
13		Ду 15	2		шт
7	ТУ–26–07–1061–84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18бк, Т=225°С Ду15	21	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B–VENTURI–F	Ду 100	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60–сталь:	5	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза–сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	9	0.21	шт
		Р–М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 $кгс/см^2$			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000–04 Ду 100	2	69,6	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	21		шт
10		Закладная деталь для термо–метра ЗКЧ–1–87	5		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный фланцевый Т=150°С Ру=16 бар Ду 100	2	26,0	шт
12	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью 12,7т/ч	1		компл

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

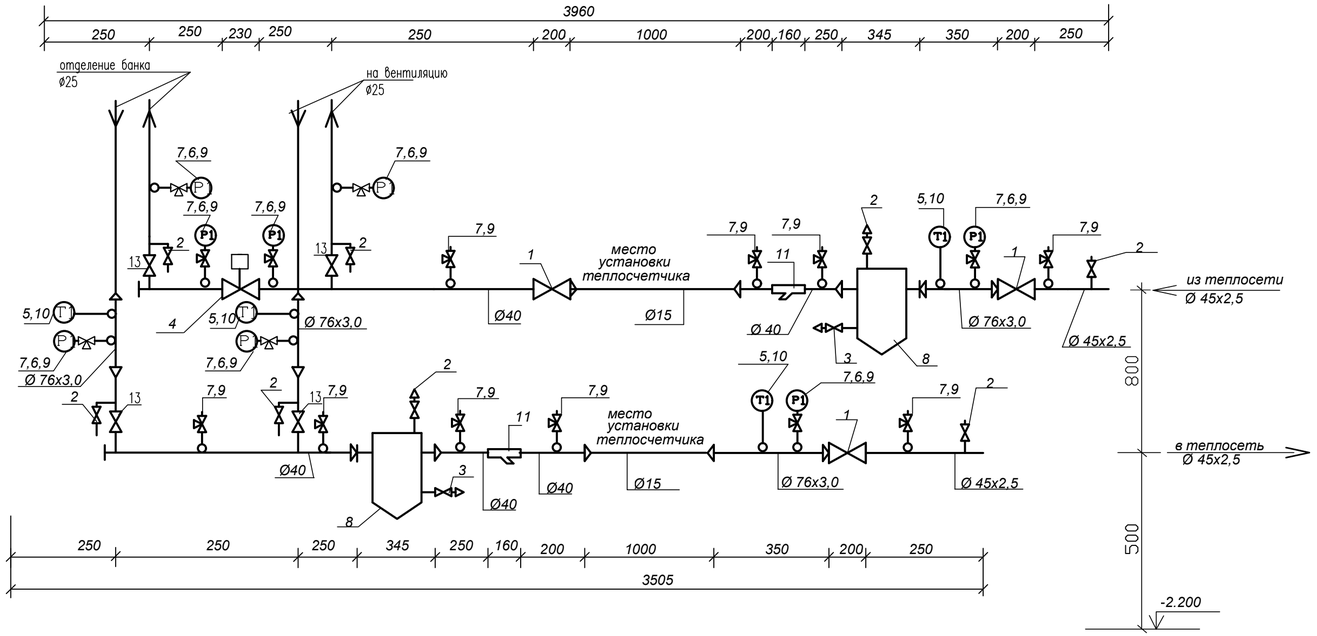
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Узел управления секций Д1,Д2,Г2

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.
Расход теплоносителя 1,66 т/ч (38 700 Вт)
Нагрузка на отопление:
– отделение банка 20 000Вт (0,86 т/ч),

Нагрузка на вентиляцию для отделения банка 18 700Вт (0,8 т/ч).

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика– по отдельному проекту, выполненому специализированной органи–зацией.
3. Потери давления в системе отопления составляют 36,7 кПа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
16	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76x3,0	2,0		м
17	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод– ные ф 15	2,0		м
		ф 20	8,0		м
		ф 25	1,0		м
		ф 40	3,0		
18	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно–битумное в два слоя по грунту ГФ–021	1,37		$м^2$
19	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ–Т–450 толщиной 40мм	0,14		$м^3$
20	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	5,01		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме–чание
	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный			
1	КШТ 60.103.040	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 40	3		шт
13	КШТ 60.103.025	Ду 25	4		шт
	General Hydraulic Meibes ЭкоТаим	Кран шаровой латунный никелиро–ванный полнопроходной муфтовый			
2		Т=120°С, Ру=30 бар Ду 15	8		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	2		шт
7	ТУ–26–07–1061–84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18бк, Т=225°С Ду15	17	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B-VENTURI-F	Ду 40	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60–сталь:	4	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза– сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	8	0.21	шт
		Р–М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 кгс/$см^2$			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000 Ду 40	2	17,1	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	17		шт
10		Закладная деталь для термо– метра ЗКЧ–1–87	4		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный Т=150°С Ру=16 бар Ду 40	2	3,0	шт
15	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью 1,66 т/ч	1		компл

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

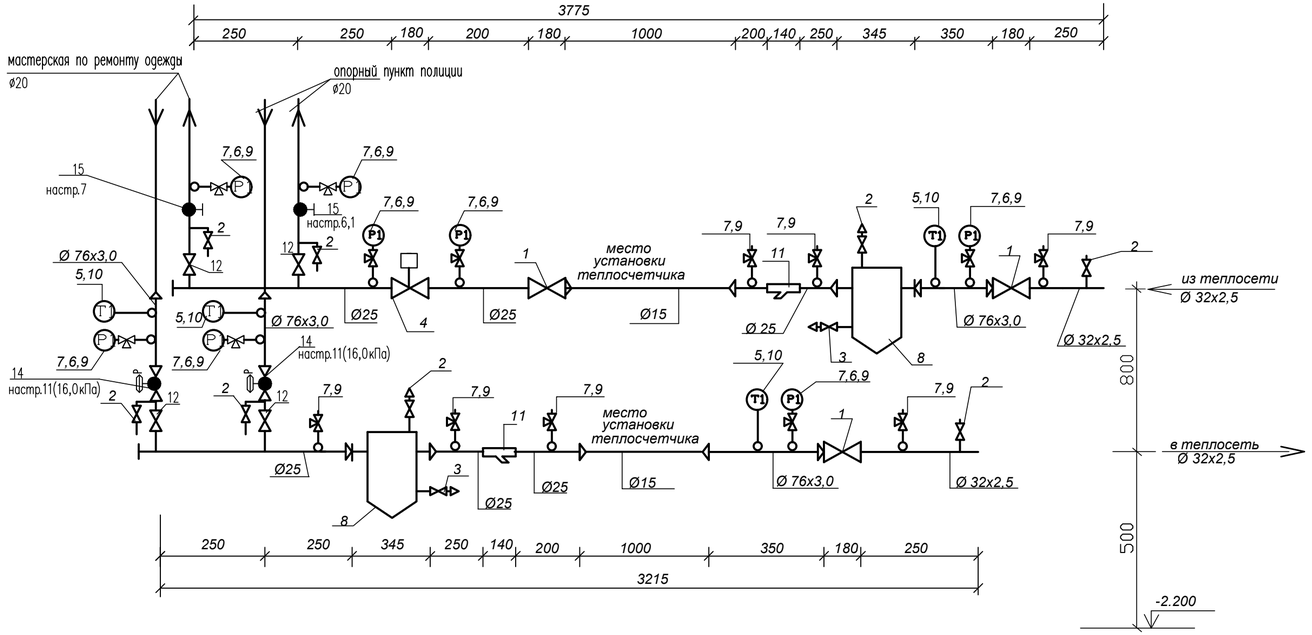
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Узел управления встроек секции Б2

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80–60 С.
Расход теплоносителя 0,55 т/ч (12 800 Вт):

мастерская по ремонту одежды	7 400 Вт
опорный пункт полиции	5 400 Вт

2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика по отдельному проекту, выполненому специализированной организацией.
3. Потери давления в системах отопления составляют 27,6 кПа.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
15	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью 0,55 т/ч	1		компл
16	ГОСТ 10704–91	Трубы стальные электросварные ø76х3,0	2,0		м
17	ГОСТ 3262–75*	Трубы стальные водогазопровод-ные ф 15 ф 20 ф 25	2,0 8,0 4,0		м м м
18	ОСТ 6–10–426–79 ГОСТ 10704–95	Покрытие масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021	1,37		$м^2$
19	ТУ 48–97–93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ-Т-450 толщиной 40мм	0,14		$м^3$
20	ТУ 6–48–128–95	Стеклопластик листовой марки РСТ	5,01		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный			
1	КШТ 60.103.040	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 25	3		шт
12	КШТ 60.103.020	Ду 20	4		шт
	General Hydraulic Meibes ЭкоТаим	Кран шаровой латунный никелиро-ванный полнопроходной муфтовый			
2		Т=120°С, Ру=30 бар Ду 15	8		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	2		шт
7	ТУ-26-07-1061-84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18бк, Т=225°С Ду15	15	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Tmax=120°С)			
	B-VENTURI-F	Ду 25	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060–100–160–60– сталь:	4	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0–160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза– сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10–100–(–1...15кгс/см)–1.6	8	0.21	шт
		Р– М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 кгс/см			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе–			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903–13, вып.5	Грязевик абонентский ТС–569.00.000 Ду 40	2	17,1	шт
9	ТУ–36–1258–76	Закладная конструкция под манометр 16–225	15		шт
10		Закладная деталь для термо-метра ЗКЧ–1–87	4		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный Т=150°С Ру=16 бар Ду 40	2	3,0	шт
15	Meibes ЭкоТаим BALLOREX Vario–DR	Ручной балансировочный клапан Ду 15	2		
14	BALLOREX Delta–25	Регулятор перепада давления Ду 15	2		

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Кобызева				12.20
Нормоконтр	Ишкильдин				12.20
ГИП	Маренина				12.20

351.2 – ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Квартал 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

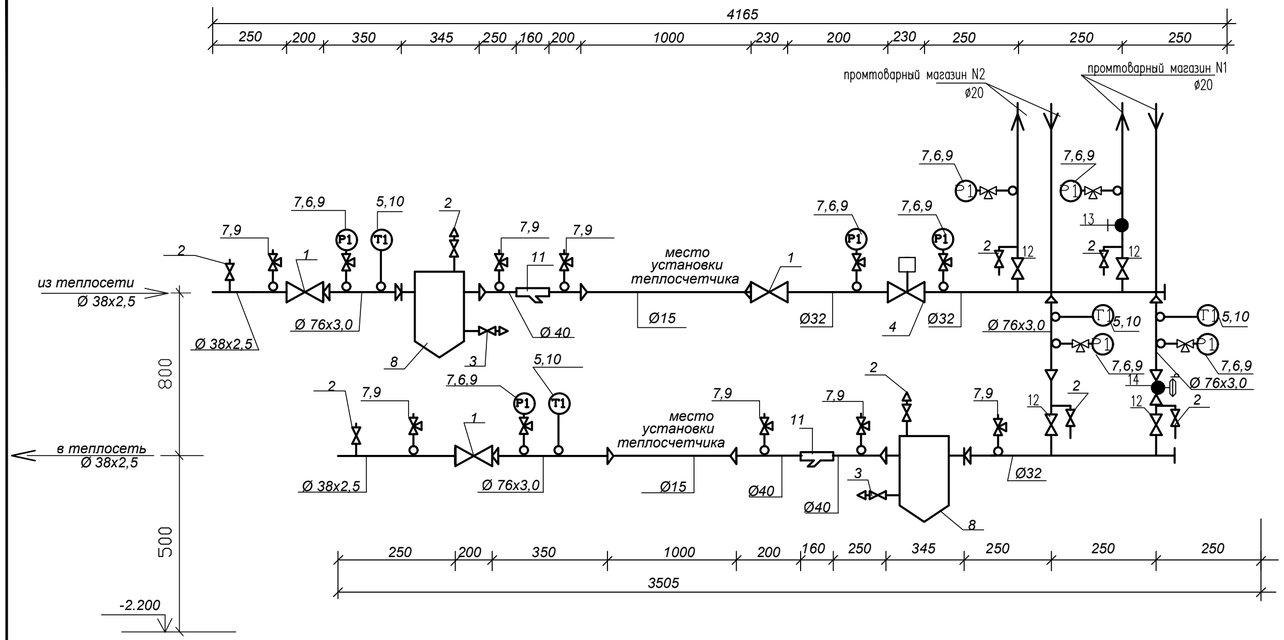
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Узел управления встроек секции В

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Узел управления разработан на параметры теплоносителя Т1/Т2 80-60 С.
   Расход теплоносителя 0,73 т/ч (17 000 Вт)
   промтоварный магазин N1 7 000 Вт
   промтоварный магазин N2 10 000 Вт
2. В тепловом узле предусмотреть установку теплосчетчика-по отдельному проекту, выполненому специализированной организацией.
3. Потери давления в системе отопления составляют 40,5 Па.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
16	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные ø76x3,0	2,0		м
17	ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопровод-ные ф 15 ф 20 ф 25 ф 32	2,0 8,0 1,0 3,0		м м м
18	ОСТ 6-10-426-79 ГОСТ 10704-95	Покрытие масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021	1,37		$м^2$
19	ТУ 48-97-93	Полотно холстопрошивное стекловолокнистое ПСХ-Т-450 толщиной 40мм	0,14		$м^3$
20	ТУ 6-48-128-95	Стеклопластик листовой марки РСТ	5,01		$м^2$

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. в кг	Приме-чание
	BROEN BALLOMAX	Кран шаровой стальной запорный			
1	КШТ 60.103.032	фланцевый Т=150° С, Ру=40 бар Ду 32	3		шт
12	КШТ 60.103.020	Ду 20	4		шт
	General Hydraulic Meibes ЭкоТаим	Кран шаровой латунный никелиро-ванный полнопроходной муфтовый			
2		Т=120°С, Ру=30 бар Ду 15	8		шт
3		Т=120°С, Ру=25 бар Ду 25	2		шт
7	ТУ-26-07-1061-84	Кран трехходовый натяжной муфтовый 11Б18Бк, Т=225°С Ду15	15	0.26	шт
4	Meibes ЭкоТаим	Ручной фланцевый балансировочный клапан (Рр=16 бар, Тmax=120°С)			
	B-VENTURI-F	Ду 32	1		шт
5	"Эталон прибор" г. Челябинск	Термометр биметаллический R5060-100-160-60-сталь:	4	0.4	шт
		серия 50, радиальный, Дн100мм шкала 0-160, длина погружной			
		части 60 мм, защитная гильза-сталь			
6	"Эталон прибор" г. Челябинск	Манометр общего назначения 111.10-100-(-1...15кгс/см)-1.6 ^{2}	8	0.21	шт
		Р-М20х1.5, модель 111.10 Дн 100мм, шкала 1...15 кгс/см ^{2}			
		класс точности 1.6, радиальный резьба штуцера М20х1.5, темпе-			
		ратура измеряемой среды 150°С			
8	5.903-13, вып.5	Грязевик абонентский ТС-569.00.000 Ду 40	2	17,1	шт
9	ТУ-36-1258-76	Закладная конструкция под манометр 16-225	15		шт
10		Закладная деталь для термо-метра ЗКЧ-1-87	4		шт
11	ФМФ "Уралводоприбор"	Фильтр магнитный Т=150°С Ру=16 бар Ду 40	2	3,0	шт
13	Meibes ЭкоТаим BALLOREX Vario-DR	Ручной балансировочный клапан настройка 7,5 Ду 15	1		
14	BALLOREX Delta-25	Регулятор перепада давления настройка 12 (17,0кПа) Ду 15	1		
15	Марка теплосчетчика уточняется после получения ТУ на его установку	Теплосчетчик производительностью 0,73 т/ч	1		компл

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр.		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 - ОВ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Узел управления встроек секции Г1

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А4х3

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
	Отопление . Жилая часть секция А1 (подъезд N1)							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ø16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2205,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ø20х2,8 (Ду15)				пм	440,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 25				пм	20,0	2.12	
	ф 32				пм	16,0	2,73	
	ф 40				пм	7,0	3,33	
	ф 50				пм	20,0		
	3 Трубы стальные электросварные ф76х3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	70,0		
	4 Отвод 90° ф76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	9		
	ф50				шт.	10		
	5. Опора неподвижная хомутовая	серия 4.903-10, вып.5						
	Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
	Ду 65	76-Т3.05			шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр.		Ишкильдин			~~12.20~~
ГИП		Маренина			12.20

351.2 - ОВ.С

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	94

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

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
	Отопление . Жилая часть секция А1 (подъезд N1)							
	6. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	8		
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	30		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	7		
	7. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	13		
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	5		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	11		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	5		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	14		
	L=1000 мм	K-PROF-22-30-1000			шт.	19		
	L=1200 мм	K-PROF-22-30-1200			шт.	4		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	5		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	1		
	8. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	4		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	12		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция А1 (подъезд N1)							
	9. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 900 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1000 мм	K-PRОF-33-90-1000			шт.	1		
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PRОF-22-30-1200			шт.	1		
	11. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	143		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	12. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	133		
	13. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	11		
	14. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	143		
	15. Кран Маевского Ду 15				шт	144		
	16. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	17. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-6-32-Л-(15-15-15-15-15-15)-25/20-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	4		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У				шт.	1		
	18. Узел управления жилой части секции А (подъезд N1,2),	см. лист ОВ-23			комплект	1		
	Б (подъезд N1)							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 3

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
	19. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	2		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	6		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	20. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	26,2		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	21. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 25	ST 13х35			шт.	10		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	12		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	10		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	35		
	22. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	23. Клей K-FLEKS -414				л	0,9		
	24. Лента армированная				пм	154,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 4

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
	Отопление . Жилая часть секция А2 (подъезд N2)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	⌀16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2376.0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	⌀20х2,8 (Ду15)				пм	81.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ф 20	ГОСТ 3262-75*			пм	23,0		
		ф 25				пм	20.0	2,12	
		ф 32				пм	14.0	2,73	
		ф 40				пм	36.0	3,33	
		ф 50				пм	7.0		
	3 Трубы стальные электросварные	⌀76х3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	26.0		
	4 Отвод 90°	⌀76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	4		
		⌀50				шт.	2		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
	6. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым		K-Profil		Buderus				
	подключением		тип 21						
		L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	4		
		L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	30		
		L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	12		
		L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	4		
	7. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой	Ду 15				шт.	4		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 5

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
	Отопление . Жилая часть секция А2 (подъезд N2)							
	8. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	5		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	7		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	6		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	8		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	2		
	9. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=800 мм	K-PROF-33-30-800			шт.	12		
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	5		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	9		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		
	L=1600 мм	K-PROF-33-30-1600			шт.	1		
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1000 мм	K-PROF-33-50-1000			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-33-50-1200			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция А2 (подъезд N2)							
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PROF-22-30-1200			шт.	1		
	12. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	113		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	13. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	102		
	14. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	12		
	15. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	113		
	16. Кран Маевского Ду 15				шт	114		
	17. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	18. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У				шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	4		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У				шт.	1		
	19. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76x3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89x3,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	ø133x4,0 длиной 0,5м				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция А2 (подъезд N2)							
	20. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	17,4		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	21. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13x28			шт.	12		
	Ду 25	ST 13x35			шт.	10		
	Ду 32, Ду 40	ST 13x48			шт.	25		
	Ду 50	ST 13x60			шт.	4		
	Ду 65	ST 13x76			шт.	13		
	22. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	23. Клей K-FLEKS -414				л	0,9		
	24. Лента армированная				пм	144,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 8

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
	Отопление . Жилая часть секция Б1 (подъезд N1)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ø16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2566.0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ø20х2,8 (Ду15)				пм	60.0		
		ø25х3,5 (Ду20)				пм	25.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ф 15	ГОСТ 3262-75*			пм	10.0		
		ф 20				пм	35.0	1.5	
		ф 25				пм	30.0	2.12	
		ф 32				пм	14,0	2,73	
		ф 40				пм	7.0	3,33	
		ф 50				пм	14.0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76х3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	95.0		
	4 Отвод 90°	ф76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	22		
	5. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой	Ду 15				шт.	6		
		Ду 25				шт.	2		
	6. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	4	0,47	
	7. Компенсатор с многослойным сильфоном "Энергия -Термо"				г. Москва т.(495)765-56-70, т.(499)940-75-50.				
		Ду 40				шт.	2		
	8. Регистр стальной электросварной из двух гладких труб длиной 0,70м ø108х4,0		ГОСТ 10704-91			шт.	1		
	9 Масляная краска регистра					м2	0,8		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	351.2 – ОВ.С	Лист 9

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
	Отопление . Жилая часть секция Б1 (подъезд N1)							
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 11						
	L=600 мм	K-PROF-11-50-600			шт.	3		
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	44		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	22		
	L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	8		
	L=900 мм	K-PROF-21-30-900			шт.	6		
	L=1000 мм	K-PROF-21-30-1000			шт.	3		
	12. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	8		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	8		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	6		
	L=1000 мм	K-PROF-22-30-1000			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	14		
	L=1800 мм	K-PROF-22-30-1800			шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 10

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
	Отопление . Жилая часть секция Б1 (подъезд N1)							
	13. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=800 мм	K-PROF-33-30-800			шт.	13		
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	17		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	10		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		
	L=1800 мм	K-PROF-33-30-1800			шт.	1		
	14. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1400 мм	K-PROF-33-50-1400			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PROF-33-50-1600			шт.	1		
	15. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PROF-22-30-1200			шт.	1		
	16. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	173		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	17. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	156		
	18. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	18		
	19. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	176		
	20. Кран Маевского Ду 15				шт	174		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 11

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
	Отопление . Жилая часть секция Б1 (подъезд N1)							
	21. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	22. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-2-20-Л-(20-15)-20/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У				шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	5		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У				шт.	3		
	23. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	24. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	35.0		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	25. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 15	ST 13х22			шт.	5		
	Ду 20	ST 13х28			шт.	18		
	Ду 25	ST 13х35			шт.	15		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	11		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	7		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	48		
	26. Очиститель K-FLEKS				л	0,3		
	27. Клей K-FLEKS -414				л	1,2		
	28. Лента армированная				пм	235.0		

Взам. 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
	Отопление . Жилая часть секция Б2 (подъезд N2)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ø16x2,2 (Ду10)	REHAU		Meibes ЭкоТайм тел.8-961-356-94-74	пм	2713.0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ø20x2,8 (Ду15)				пм	500.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие		ГОСТ 3262-75*						
		ф 15				пм	15,0	1.5	
		ф 20				пм	10.0	1.5	
		ф 25				пм	11,0	2.12	
		ф 32				пм	14.0	2,73	
		ф 40				пм	7,0	3,33	
		ф 50				пм	14.0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76x3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	35.0		
	4 Отвод 90°	ф76x3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	6		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	2	0,47	
	6. Компенсатор с многослойным сильфоном "Энергия -Термо"				г. Москва т.(495)765-56-70, т.(499)940-75-50.				
		Ду 40				шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 13

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
	Отопление . Жилая часть секция Б2 (подъезд N2)							
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	3		
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	31		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	31		
	L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	9		
	L=900 мм	K-PROF-21-30-900			шт.	9		
	12. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	16		
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	16		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-22-30-1200			шт.	8		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	16		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	8		
	13. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=800 мм	K-PROF-22-50-800			шт.	1		
	L=900 мм	K-PROF-22-50-900			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Б2 (подъезд N2)							
	14. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=600 мм	K-PRO-33-30-600			шт.	7		
	L=800 мм	K-PRO-33-30-800			шт.	1		
	L=1000 мм	K-PRO-33-30-1000			шт.	15		
	L=1200 мм	K-PRO-33-30-1200			шт.	9		
	15. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=600 мм	KV-PRO-22-30-600			шт.	1		
	16. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	182		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	17. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	161		
	18. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	22		
	19. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	182		
	20. Кран Маевского Ду 15				шт	183		
	21. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	22. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-1-15-П-(15)-15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	7		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У				шт.	1		

Взам. 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
	Отопление . Жилая часть секция Б2 (подъезд N2)							
	23. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	14		
	24. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	17.0		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	25. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 15	ST 13х22			шт.	8		
	Ду 20	ST 13х28			шт.	5		
	Ду 25	ST 13х35			шт.	6		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	11		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	7		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	18		
	26. Очиститель K-FLEKS				л	0.2		
	27. Клей K-FLEKS -414				л	0.7		
	28. Лента армированная				пм	124.0		
	29. Узел управления жилой части секции Б (подъезд N2)	см. лист ОВ-24			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 16

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
	Отопление . Мастерская художника. Секция Б2							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ø16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	150,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ø20х2,8 (Ду15)				пм	32,0		
	2. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	1		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	3		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	5		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	1		
	3. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	10		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР х 1/2 ВР).							
	4. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	10		
	5. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	10		
	6. Кран Маевского Ду 15				шт	10		
	7. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР"	ШПУТ "СПЕКТР"		ЭкоТаим				
	СПЕКТР-3-20-П-(15-15-15)-15/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	8. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 17

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
	Отопление . Отделение банка. Секция Б2							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ф16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	115,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ф20х2,8 (Ду15)				пм	72,0		
	ф25х3,5 (Ду20)				пм	56,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 25				пм	16,0	1.5	
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	1		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	2		
	4. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=500 мм	K-PROF-33-30-500			шт.	1		
	L=600 мм	K-PROF-33-30-600			шт.	1		
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	4		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	3		
	L=1800 мм	K-PROF-33-30-1800			шт.	1		
	5. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением L=1000 мм	K-PROF-33-50-1000			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 18

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
	Отопление . Отделение банка. Секция Б2							
	6. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	16		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	7. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	16		
	8. Кран шаровой с ручкой бабочка на обратную подводку Ду 15	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим	шт	16		
	9. Кран Маевского Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт	16		
	10. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" без теплосчетчиков	ШПУТ "СПЕКТР"		ЭкоТаим				
	СПЕКТР-3-25-Л-(20-15-20)-25/20			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	11. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76x2,8 длиной 0,5м				шт.	2		
	12. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	1,7		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	13. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 25	ST 13x35			шт.	8		
	14. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	15. Клей K-FLEKS -414				л	0,1		
	16. Лента армированная				пм	18,0		
	17. Узел управления встроек секции Б2	см. лист ОВ-27			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 19

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
	Теплоснабжение ПВ14. Отделение банка. Секция Б2							
	1 Узел водосмесительный	ВЕКТОР-2-Ш-2-П-3+		ВЕЗА	комплект	1		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф25				пм	36,0	1.5	
	3. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	4		
	4. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	4,8		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	5. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ф76х2,8 длиной 0,5м				шт.	4		
	6. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 25	ST 13х35			шт.	18		
	7. Очиститель K-FLEKS				л	0,2		
	8. Клей K-FLEKS -414				л	0,2		
	9. Лента армированная				пм	41,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 20

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
	Отопление . Жилая часть секция В								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ø16x2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2465,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ø20x2,8 (Ду15)				пм	30,0		
		ø25x3,5 (Ду20)				пм	20,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие		ГОСТ 3262-75*						
		ф 15				пм	32,0	1.16	
		ф 20				пм	10,0	1.5	
		ф 25				пм	16,0	2.12	
		ф 32				пм	14,0	2,73	
		ф 40				пм	14,0	3,33	
		ф 50				пм	14,0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76x3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	32,0		
	4. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой	Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	9		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	2		
	6. Компенсатор с многослойным сильфоном "Энергия -Термо"				г. Москва т.(495)765-56-70,				
		Ду 40			т.(499)940-75-50.	шт.	2		
	7 Отвод 90°	ф76x3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	6		
	8. Регистр стальной электросварной из двух гладких труб длиной 0,7м ø108x4,0		ГОСТ 10704-91			шт.	1		
	9. Масляная краска регистра					м2	0,8		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция В							
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	28		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	32		
	L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	4		
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	8		
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	3		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	5		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	2		
	L=1000 мм	K-PROF-22-30-1000			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	15		
	12. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	16		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	16		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция В							
	13. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 900 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1200 мм	K-PR□F-33-90-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PR□F-33-90-1400			шт.	1		
	14. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=800 мм	KV-PR□F-22-30-800			шт.	1		
	15. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	135		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	16. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	115		
	17. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	21		
	18. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	136		
	19. Кран Маевского Ду 15				шт	136		
	20. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТаим				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	21. Ручной балансировочный клапан BALL□REX Vario (V□DRV) с дренажем, резьба			BALL□REX ЭкоТаим				
	внутренняя DN 15 .. 50, с возможностью измерения расхода, устанавливается на	BAL-VARI□-DR		тел.8-961-356-94-74				
	подающем трубопроводе. Клапан может работать в паре с регулятором перепада							
	давления BALL□REX Delta, который устанавливается на обратном трубопроводе.							
	Ду 15				шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 23

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
	Отопление . Жилая часть секция В							
	22 .Регулятор перепада давления, тип BALLOREX Delta, поддерживает постоянный	B-DELTA-25		BALLOREX ЭкоТайм				
	перепад давления dP = 5 .. 25 кПа, DN 15-50, работает совместно с			тел.8-961-356-94-74				
	клапаном-партнером, который монтируется на подаче. Ду 15				шт.	1		
	23. Фильтр сетчатый Ду 15				шт.	2		
	24. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-1-25-П-(20)-20/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	4		
	СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	3		
	СПЕКТР-5-25-П-(15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	1		
	25. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	19,0		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	26. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 15	ST 13x22			шт.	16		
	Ду 20	ST 13x28			шт.	5		
	Ду 25	ST 13x35			шт.	8		
	Ду 32, Ду 40	ST 13x48			шт.	14		
	Ду 50	ST 13x60			шт.	7		
	Ду 65	ST 13x76			шт.	16		
	27. Очиститель K-FLEKS				л	0,2		
	28. Клей K-FLEKS -414				л	0,8		
	29. Лента армированная				пм	148,0		
	30. Узел управления жилой части секции В	см. лист ОВ-24			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Мастерская художника. Секция В							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ø16x2,2 (Ду10)	REHAU			пм	139,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре							
	2. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	1		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	1		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	1		
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=700 мм	K-PROF-33-50-700			шт.	1		
	4. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	5		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	5. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	6		
	6. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	5		
	7. Кран Маевского Ду 15				шт	6		
	8. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТаим				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	9. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР"	ШПУТ "СПЕКТР"		ЭкоТаим				
	СПЕКТР-2-20-П-(15-15)-15/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	10. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76x2,8 длиной 0,5м				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 25

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
	Отопление . Опорный пункт полиции. Секция В							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ø16x2,2 (Ду10)	REHAU			пм	46,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ø20x2,8 (Ду15)				пм	27,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 20				пм	10,0	1.5	
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=500 мм	K-PRO-F-22-30-500			шт.	1		
	4. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=600 мм	K-PRO-F-33-30-600			шт.	1		
	L=700 мм	K-PRO-F-33-30-700			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PRO-F-33-30-1600			шт.	1		
	5. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением L=900 мм	K-PRO-F-33-50-900			шт.	1		
	6. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	5		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	7. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	5		
	8. Кран шаровой с ручкой бабочка на обратную подводку Ду 15	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74	шт	5		
	9. Кран Маевского Ду 15				шт	5		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 26

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
	Отопление . Опорный пункт полиции. Секция В							
	10. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		
	11. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	0,9		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	12. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13х28			шт.	5		
	13. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	14. Клей K-FLEKS -414				л	0,1		
	15. Лента армированная				пм	11,0		
	16. Узел управления встроек секции В	см. лист ОВ-28			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 27

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
	Отопление . Мастерская по ремонту одежды. Секция В							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ф16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	74,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ф20х2,8 (Ду15)				пм	37,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 20				пм	34,0	1.5	
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PRОF-22-30-400			шт.	1		
	L=600 мм	K-PRОF-22-30-600			шт.	1		
	4. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=400 мм	K-PRОF-33-30-400			шт.	1		
	L=700 мм	K-PRОF-33-30-700			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PRОF-33-30-1400			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PRОF-33-30-1600			шт.	1		
	5. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	7		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР х 1/2 ВР).							
	6. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	7		
	7. Кран шаровой с ручкой бабочка на обратную подводку Ду 15	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим	шт	7		
	8. Кран Маевского Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт	7		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Мастерская по ремонту одежды. Секция В							
	10. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		
	11. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	2,9		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	12. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13х28			шт.	17		
	13. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	14. Клей K-FLEKS -414				л	0,3		
	15. Лента армированная				пм	38,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 29

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
	Отопление . Жилая часть секция Г1 (подъезд N1)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ø16x2,2 (Ду10)	REHAU		Meibes ЭкоТайм тел.8-961-356-94-74	пм	2713.0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ø20x2,8 (Ду15)				пм	500.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие		ГОСТ 3262-75*						
		ф 15				пм	15,0	1.5	
		ф 20				пм	10.0	1.5	
		ф 25				пм	11,0	2.12	
		ф 32				пм	14.0	2,73	
		ф 40				пм	7,0	3,33	
		ф 50				пм	14.0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76x3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	35.0		
	4 Отвод 90°	ф76x3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	6		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	2	0,47	
	6. Компенсатор с многослойным сильфоном "Энергия -Термо"				г. Москва т.(495)765-56-70, т.(499)940-75-50.				
		Ду 40				шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 30

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
	Отопление . Жилая часть секция Г1 (подъезд N1)							
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	3		
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	31		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	31		
	L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	9		
	L=900 мм	K-PROF-21-30-900			шт.	9		
	12. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	16		
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	16		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-22-30-1200			шт.	8		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	16		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	8		
	13. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=800 мм	K-PROF-22-50-800			шт.	1		
	L=900 мм	K-PROF-22-50-900			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 31

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
	Отопление . Жилая часть секция Г1 (подъезд N1)							
	14. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=600 мм	K-PRO F-33-30-600			шт.	7		
	L=800 мм	K-PRO F-33-30-800			шт.	1		
	L=1000 мм	K-PRO F-33-30-1000			шт.	15		
	L=1200 мм	K-PRO F-33-30-1200			шт.	9		
	15. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=600 мм	KV-PRO F-22-30-600			шт.	1		
	16. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	182		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	17. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	161		
	18. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	22		
	19. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	182		
	20. Кран Маевского Ду 15				шт	183		
	21. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	22. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-1-15-Л-(15)-15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	7		
	СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20-У				шт.	1		

Взам. 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
	Отопление . Жилая часть секция Г1 (подъезд N1)							
	23. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	14		
	24. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	17.0		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	25. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 15	ST 13х22			шт.	8		
	Ду 20	ST 13х28			шт.	5		
	Ду 25	ST 13х35			шт.	6		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	11		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	7		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	18		
	26. Очиститель K-FLEKS				л	0.2		
	27. Клей K-FLEKS -414				л	0.7		
	28. Лента армированная				пм	124.0		
	29. Узел управления жилой части секции Г1 (подъезд N1)	см. лист ОВ-25			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Мастерская художника. Секция Г1							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ф16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	150,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ф20х2,8 (Ду15)				пм	32,0		
	2. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	1		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	3		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	5		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	1		
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=600 мм	KV-PROF-22-30-600			шт.	1		
	4. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	10		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	5. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	11		
	6. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15				шт.	10		
	7. Кран Маевского Ду 15				шт	11		
	8. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 34

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
	Отопление . Мастерская художника. Секция Г1							
	9. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР"	ШПУТ "СПЕКТР"		ЭкоТаим				
	СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-15/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	10. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ф76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 35

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
	Отопление . Промтоварный магазин N1. Секция Г1							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ø16x2,2 (Ду10)	REHAU			пм	64,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ø20x2,8 (Ду15)				пм	8,0		
	ø25x3,5 (Ду20)				пм	19,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 20				пм	34,0	1.5	
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	1		
	4. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	1		
	L=1800 мм	K-PROF-33-30-1800			шт.	1		
	5. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	6		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	6. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	6		
	7. Кран шаровой с ручкой бабочка на обратную подводку Ду 15	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим	шт	6		
	8. Кран Маевского Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт	6		
	9. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	2,9		
	в два слоя по грунту ГФ-021							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 36

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
	Отопление . Промтоварный магазин N1. Секция Г1							
	8. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		
	9. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13х28			шт.	17		
	10. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	11. Клей K-FLEKS -414				л	0,3		
	12. Лента армированная				пм	38,0		
	13. Узел управления встроек секции Г1	см. лист ОВ-29			комплект	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 37

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
	Отопление . Промтоварный магазин N2. Секция Г1							
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена ф16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	81,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре ф20х2,8 (Ду15)				пм	25,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ГОСТ 3262-75*						
	ф 20				пм	8,0		
	3. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=600 мм	K-PROF-33-30-600			шт.	1		
	L=700 мм	K-PROF-33-30-700			шт.	2		
	L=800 мм	K-PROF-33-30-800			шт.	2		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PROF-33-30-1600			шт.	1		
	4. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=900 мм	K-PROF-33-50-900			шт.	1		
	6. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	8		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	7. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	8		
	8. Кран шаровой с ручкой бабочка на обратную подводку Ду 15	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим	шт	8		
	9. Кран Маевского Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт	8		
	10. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" без теплосчетчиков	ШПУТ "СПЕКТР"		ЭкоТаим				
	СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 38

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
	Отопление . Промтоварный магазин N2. Секция Г1							
	11. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х2,8 длиной 0,5м				шт.	2		
	12. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	0,67		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	13. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13х28			шт.	4		
	14. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	15. Клей K-FLEKS -414				л	0,1		
	16. Лента армированная				пм	9,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Г2 (подъезд N2)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	⌀16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2593,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	⌀20х2,8 (Ду15)				пм	107,0		
		⌀25х3,5 (Ду20)				пм	25.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ф 15	ГОСТ 3262-75*			пм	10.0		
		ф 20				пм	35.0	1.5	
		ф 25				пм	30.0	2.12	
		ф 32				пм	14,0	2,73	
		ф 40				пм	7.0	3,33	
		ф 50				пм	14.0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76х3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	95.0		
	4 Отвод 90°	ф76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	10		
	5. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой	Ду 15				шт.	6		
		Ду 25				шт.	2		
	6. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	4	0,47	
	7. Компенсатор с многослойным сильфоном "Энергия -Термо"				г. Москва т.(495)765-56-70, т.(499)940-75-50.				
		Ду 40				шт.	2		
	8. Регистр стальной электросварной из двух гладких труб длиной 0,70м ⌀108х4,0		ГОСТ 10704-91			шт.	1		
	9 Масляная краска регистра					м2	0,8		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	351.2 – ОВ.С	Лист 40

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
	Отопление . Жилая часть секция Г2 (подъезд N2)							
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 11						
	L=600 мм	K-PROF-11-50-600			шт.	3		
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	44		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	22		
	L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	8		
	L=900 мм	K-PROF-21-30-900			шт.	6		
	L=1000 мм	K-PROF-21-30-1000			шт.	3		
	12. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	8		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	8		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	5		
	L=1000 мм	K-PROF-22-30-1000			шт.	2		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	14		
	L=1800 мм	K-PROF-22-30-1800			шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Г2 (подъезд N2)							
	13. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=800 мм	K-PROF-33-30-800			шт.	14		
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	18		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	10		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		
	L=1800 мм	K-PROF-33-30-1800			шт.	1		
	14. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1400 мм	K-PROF-33-50-1400			шт.	1		
	L=1600 мм	K-PROF-33-50-1600			шт.	1		
	15. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PROF-22-30-1200			шт.	1		
	16. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	175		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	17. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	158		
	18. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	18		
	19. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	178		
	20. Кран Маевского Ду 15				шт	176		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 42

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
	Отопление . Жилая часть секция Г2 (подъезд N2)							
	21. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	22. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-2-20-Л-(20-15)-20/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У				шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	5		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20-У				шт.	3		
	23. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	24. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	35.0		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	25. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 15	ST 13х22			шт.	5		
	Ду 20	ST 13х28			шт.	18		
	Ду 25	ST 13х35			шт.	15		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	11		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	7		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	48		
	26. Очиститель K-FLEKS				л	0,3		
	27. Клей K-FLEKS -414				л	1,2		
	28. Лента армированная				пм	235.0		

Взам. 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
	Отопление . Жилая часть секция Д1 (подъезд N1)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ф16х2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2376.0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ф20х2,8 (Ду15)				пм	81.0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие	ф 20	ГОСТ 3262-75*			пм	23,0		
		ф 25				пм	20.0	2,12	
		ф 32				пм	14.0	2,73	
		ф 40				пм	36.0	3,33	
		ф 50				пм	21,0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76х3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	21,0		
	4 Отвод 90°	ф76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	5		
		ф50				шт.	8		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
	6. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым		K-Profil		Buderus				
	подключением		тип 21						
		L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	4		
		L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	30		
		L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	12		
		L=800 мм	K-PROF-21-30-800			шт.	4		
	7. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой	Ду 15				шт.	2		
		Ду 25				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Д1 (подъезд N1)							
	8. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	5		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	7		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	6		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	2		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	8		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	2		
	9. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=800 мм	K-PROF-33-30-800			шт.	12		
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	5		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	9		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		
	L=1600 мм	K-PROF-33-30-1600			шт.	1		
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 500 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1000 мм	K-PROF-33-50-1000			шт.	1		
	L=1200 мм	K-PROF-33-50-1200			шт.	1		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Д1 (подъезд N1)							
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PROF-22-30-1200			шт.	1		
	12. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	113		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	13. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	102		
	14. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	12		
	15. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15	GH		тел.8-961-356-94-74	шт.	113		
	16. Кран Маевского Ду 15				шт	114		
	17. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	18. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-2-20-Л-(15-15)-20/15-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-3-20-Л-(15-15-15)-20/15-У				шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	4		
	СПЕКТР-6-25-П-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У				шт.	1		
	19. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76x3,0 длиной 0,5м				шт.	4		
	ø89x3,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	ø133x4,0 длиной 0,5м				шт.	2		

Взам. 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
	Отопление . Жилая часть секция Д1 (подъезд N1)							
	20. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	20,3		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	21. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 20	ST 13x28			шт.	12		
	Ду 25	ST 13x35			шт.	10		
	Ду 32, Ду 40	ST 13x48			шт.	25		
	Ду 50	ST 13x60			шт.	11		
	Ду 65	ST 13x76			шт.	11		
	22. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	23. Клей K-FLEKS -414				л	0,9		
	24. Лента армированная				пм	155,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Д2 (подъезд N2)								
	1 Труб RAUTITAN pink PEX из сшитого полиэтилена	ø16x2,2 (Ду10)	REHAU			пм	2205,0		
	для систем отопления (Tmax=90°C) в гофре	ø20x2,8 (Ду15)				пм	440,0		
	2 Трубы стальные водогазопроводные неоцинкованные легкие		ГОСТ 3262-75*						
		ф 25				пм	20,0	2,12	
		ф 32				пм	16,0	2,73	
		ф 40				пм	7,0	3,33	
		ф 50				пм	20,0		
	3 Трубы стальные электросварные	ф76x3,0	ГОСТ 10704- 91			пм	70,0		
	4 Отвод 90°	ф76x3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт.	13		
		ф50				шт.	10		
	5. Опора неподвижная хомутовая		серия 4.903-10, вып.5						
		Ду 32	38-Т3.02			шт.	2	0,34	
		Ду 65	76-Т3.05			шт.	2		
	6. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с		General Hydraulic		Meibes ЭкоТаим тел.8-961-356-94-74				
	внутренней резьбой	Ду 15				шт.	2		
		Ду 25				шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 48

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
	Отопление . Жилая часть секция Д2 (подъезд N2)							
	7. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 21						
	L=500 мм	K-PROF-21-30-500			шт.	8		
	L=600 мм	K-PROF-21-30-600			шт.	30		
	L=700 мм	K-PROF-21-30-700			шт.	7		
	8. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 22						
	L=400 мм	K-PROF-22-30-400			шт.	1		
	L=500 мм	K-PROF-22-30-500			шт.	13		
	L=600 мм	K-PROF-22-30-600			шт.	5		
	L=700 мм	K-PROF-22-30-700			шт.	11		
	L=800 мм	K-PROF-22-30-800			шт.	5		
	L=900 мм	K-PROF-22-30-900			шт.	14		
	L=1000 мм	K-PROF-22-30-1000			шт.	19		
	L=1200 мм	K-PROF-22-30-1200			шт.	4		
	L=1400 мм	K-PROF-22-30-1400			шт.	5		
	L=1600 мм	K-PROF-22-30-1600			шт.	1		
	9. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=900 мм	K-PROF-33-30-900			шт.	4		
	L=1000 мм	K-PROF-33-30-1000			шт.	12		
	L=1200 мм	K-PROF-33-30-1200			шт.	1		
	L=1400 мм	K-PROF-33-30-1400			шт.	2		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

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
	Отопление . Жилая часть секция Д2 (подъезд N2)							
	10. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 900 мм с боковым	K-Profil		Buderus				
	подключением	тип 33						
	L=1000 мм	K-PR□F-33-90-1000			шт.	1		
	11. Отопительный прибор стальной панельный, высотой 300 мм с нижним	KV-Profil						
	подключением с встроенным термостатическим вентилем (для машинного помещения	тип 22						
	лифта) L=1200 мм	KV-PR□F-22-30-1200			шт.	1		
	12. Термостатический радиаторный клапан с предварительной настройкой, проходной,	RW 1238041		Meibes	шт	143		
	кат. ном RW 1238041, DN15 (1/2 НР x 1/2 ВР).							
	13. Термостатический элемент серии RA 2000	RA 2922	013G2992	Danfoss	шт	133		
	14. Термостатический элемент серии RA 2000 с антивандальной защитой	RA 2922		Danfoss	шт	11		
	15. Кран шаровой латунный никелированный полнопроходной с	General Hydraulic		Meibes ЭкоТайм				
	внутренней резьбой (на обратную подводку) Ду 15			тел.8-961-356-94-74	шт.	143		
	16. Кран Маевского Ду 15				шт	144		
	17. Узлы нижнего подключения радиаторов для двухтрубных систем			Meibes ЭкоТайм				
	(для машинного помещения лифта) Ду20	RW 123 012 1		тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	18. Шкаф поквартирного учета тепловой энергии "СПЕКТР" со счетчиками	ШПУТ "СПЕКТР"		Meibes ЭкоТайм				
	СПЕКТР-6-32-П-(15-15-15-15-15-15)-25/20-У			тел.8-961-356-94-74	шт.	1		
	СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/15-У				шт.	4		
	СПЕКТР-6-25-Л-(15-15-15-15-15-15)-20/20-У				шт.	1		
	19. Узел управления жилой части секции Д1,Д2 (подъезд N1,2),	см. лист ОВ-26			комплект	1		
	Г2 (подъезд N2)							

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	351.2 – ОВ.С	Лист 50

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
	Отопление . Жилая часть секция Д2 (подъезд N2)							
	20. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	с пробивкой ø76х3,0 длиной 0,5м				шт.	2		
	ø89х3,0 длиной 0,5м				шт.	6		
	ø133х4,0 длиной 0,5м				шт.	8		
	21. Антикоррозийное покрытие: покрытие масляно-битумное				м2	26,2		
	в два слоя по грунту ГФ-021							
	22. Изоляция из вспененного каучука из трубок L=2.0 м	ТУ 2535-001-75218277-05						
	типа K-FLEKS толщиной 13 мм Ду 25	ST 13х35			шт.	10		
	Ду 32, Ду 40	ST 13х48			шт.	12		
	Ду 50	ST 13х60			шт.	10		
	Ду 65	ST 13х76			шт.	35		
	23. Очиститель K-FLEKS				л	0,1		
	24. Клей K-FLEKS -414				л	0,9		
	25. Лента армированная				пм	154,0		

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол. уч	Лист	N док.	Подп.	Дата

351.2 – ОВ.С

Лист 51

Формат А3

Позиция	Назначение и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоснабжение узлов управления							
	1. Трубопровод из стальных электросварных труб							
	термообработанных Т ГОСТ 10704-91							
	В ст. 10 ГОСТ 10705-80* Дн 159х4,5				м	101.0		
	Дн 133х4,0				м	125.0		
	Дн 108х4,0				м	264.0		
	Дн 76х3,0				м	71.0		
	Дн 45х2,5				м	7,0		
	Дн 38х2,5				м	7,0		
	Дн 32х2,5				м	10,0		
	2. Конструкция антикоррозийного покрытия; комплектно:							
	Три покровных слоя эпоксидной эмали ЭП-969-салатовая	ТУ 6-10-1985-84			м2	212.3		в 1 слой
	3. Конструкция теплоизоляционная; комплектно:							
	Маты из штапельного стекловолокна б=60мм URSA М25	ГОСТ 21880-94			м3	19.4		
	4. Стеклопластик РСТ-430-ФВ(100)	ТУ2296-001-01402628-2003			м2	432.8		
	5. Опора скользящая высотой Н=100мм для труб Ду150	с.4.903-10 вып.5 Т 14.10			шт	5		
	Ду125	Т 14.10			шт	28		
	Ду100	Т 14.07			шт	66		
	Ду65	Т 14.04			шт	24		
	Ду25	Т 14.01			шт	5		
	5". Опорные подушки ОП1	с 3.006.1-2/87 ОП-1			шт	99		
	ОП2	с 3.006.1-2/87 ОП-2			шт	29		

Инв. # подл. | Подпись и дата | Взам.инв. #

Позиция	Назначение 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
	6. Опора неподвижная хомутовая для трубопровода	с.4.903-10 вып.4						
	Дн 159	159 Т3.09			шт	6		
	Дн 133	133 Т3.08			шт	10		
	Дн 108	108 Т3.07			шт	10		
	Дн 76	76 Т3.05			шт	2		
	Дн 32	32 Т3.01			шт	2		
	7. Сильфонные компенсационные устройства Ду 150	СКУ.М-150-25-150 ИЯНШ 300 260.033ТУ			шт	2		
	8. Отвод 90-1- 159х4,5	ГОСТ 17375-2001*			шт	12		
	Отвод 90-1- 133х4,0	ГОСТ 17375-2001*			шт	18		
	Отвод 90-1- 108х4,0	ГОСТ 17375-2001*			шт	26		
	Отвод 90-1- 76х3,0	ГОСТ 17375-2001*			шт	7		
	9. Переход концентрический К-1-133х4,0-108х4,0	ГОСТ 17378-2001*			шт	4		
	Переход концентрический К-1-76х3,0-32х2,5	ГОСТ 17378-2001*			шт	2		
	10. Гильзы для прохода труб через перекрытие и стены	ГОСТ 10704- 91						
	ø325х8,0 длиной 0,33м				шт.	20		
	11. Заглушка плоская приварная	ГОСТ 17379						
	ТС-595.000-22 Ду150				шт	2		

Инв. # подл. | Подпись и дата | Взам.инв.#

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	351.2-ОВ.С	лист 53

Формат А3

Подбор оборудования

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласования с "ГЕНПРОЕКТ"

Изм.	К. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Кобызева			12.20
Нормоконтр		Ишкильдин			12.20
ГИП		Маренина			12.20

351.2 – ОВ.ОЛ

Жилые дома на территории между н.п. Ветошниково и Романовка в Ленинском районе ГО г. Уфа РБ. I очередь строительства. Кварталы 13, 17. Корректировка проекта

Квартал N13. Жилой дом N3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Подбор оборудования

ООО "ГЕНПРОЕКТ"

Формат А1

ООО «ВЕЗА-УФА»
450105, Уфа, Маршала Жукова, д28, 3 этаж
Тел: +7(347) 292-23-50/51; Факс: +7(347) 292-23-50/51
ufa@veza.ru

Проект: 1

Объект:	*кв №13 дом №3*	**Название:**	**пв14**
Заказчик:	**Кобызева Светлана**	**Производительность:**	**1100 м3/ч | 800 м3/ч**
Исполнитель:	**Амиров**	**Свободный напор:**	**250 Па | 250 Па**

Характеристики входящего оборудования

Приток

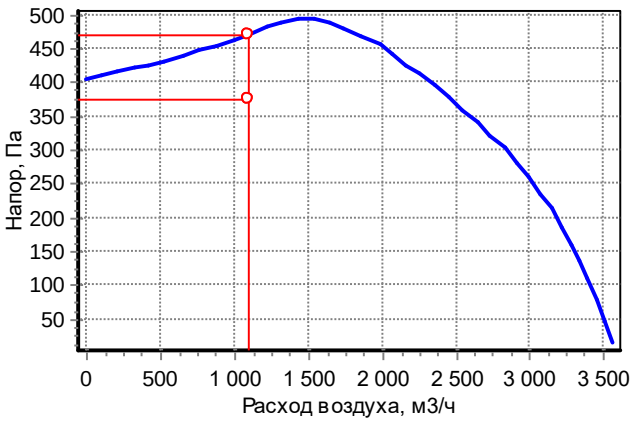
1. Клапан утепленный воздушный Канал-Гермик-С.
Индекс: Канал-Гермик-С-60-30-F220; Привод: F220; dPв=4,3 Па; Нагрев=0,0702 кВт; L=160 мм; м=9,3 кг

2. Фильтр канальный прямоугольный Канал-ФКП панельный
Индекс: Канал-ФКП-60-30-G4; Класс: G4; dPв=30,9 Па; L=240 мм; м=7,6 кг

3. Теплоутилизатор канальный пластинчатый Канал-ПКТ
Индекс: Канал-ПКТ-60-30; КПД=38 %; tвн_приток=-33 °С; tвк_приток=-11 °С; tвн_вытяжка=23 °С; tвк_вытяжка=-5 °С; dPв_приток=63,7 Па; dPв_вытяжка=41,9 Па; L=909 мм; м=46,6 кг. Фильтры по притоку и вытяжке входят в конструкцию теплоутилизатора

4. Воздухонагреватель канальный водяной Канал-КВН
Индекс: Канал-КВН-60-30-2; Qt=18,7 кВт; tвн=-33 °С; tвк=18 °С; Gж=641,1 кг/ч; tжн=95 °С; tжк=70 °С; dPж=4,1 кПа; dPв=16,2 Па; L=180 мм; м=7,4 кг

5. Вентилятор канальный прямоугольный в шумоизолированном корпусе Канал-ПКВ-Ш
Индекс: Канал-ПКВ-Ш-60-30-4-380
Lв=1100 куб.м./ч; Рполн=375 Па; Рсеть=250 Па
Превышение напора вентилятором: dP=96 Па
Эл.двиг: Nу=1,7 кВт; Uпит=~380 В; Iпот=3,2 А
L=642 мм; м=35,0 кг



6. Шумоглушитель канальный пластинчатый Канал-ГКП
Индекс: Канал-ГКП-60-30; dPв=9,4 Па; L=1000 мм; м=32,0 кг

Вытяжка

7. Клапан утепленный воздушный Канал-Гермик-С.
Индекс: Канал-Гермик-С-60-30-F220; Привод: F220; dPв=3,5 Па; Нагрев=0,0702 кВт; L=160 мм; м=9,3 кг

8. Канальный каплеуловитель Канал-КП
Индекс: Канал-КП-60-30; dPв=7,8 Па; L=154 мм; м=10,3 кг. Комплектуется соединителем для отвода конденсата для со стороны нагнетания ТЕКИ 11.05.00.000 СБ

9. Вентилятор канальный прямоугольный в шумоизолированном корпусе Канал-ПКВ-Ш

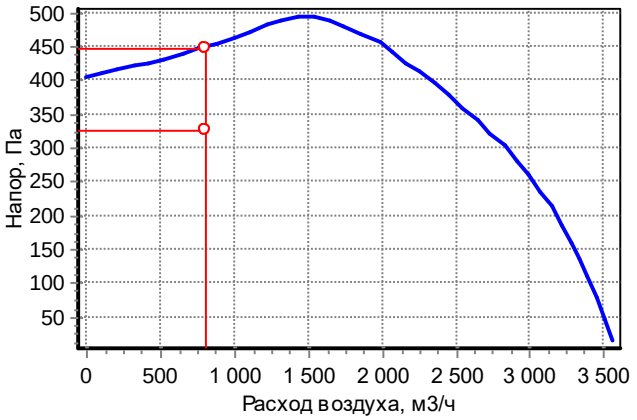
Индекс: Канал-ПКВ-Ш-60-30-4-380

Lв=800 куб.м./ч; Рполн=327 Па; Рсеть=250 Па

Превышение напора вентилятором: dP=122 Па

Эл.двиг: Nу=1,7 кВт; Uпит=~380 В; Iпот=3,2 А

L=642 мм; м=35,0 кг



10. Шумоглушитель канальный пластинчатый Канал-ГКП

Индекс: Канал-ГКП-60-30; dPв=6,2 Па; L=1000 мм; м=32,0 кг

11. Фильтр канальный прямоугольный Канал-ФКП панельный

Индекс: Канал-ФКП-60-30-G4; Класс: G4; dPв=17,7 Па; L=240 мм; м=7,6 кг

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

Приток	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	52	64	58	65	70	69	66	64	75
На выходе	54	64	58	53	45	41	53	56	59
К окружению	33	42	42	46	53	48	45	45	56

Вытяжка	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	52	64	58	65	70	69	66	64	75
На выходе	54	64	58	53	45	41	53	56	59
К окружению	33	42	42	46	53	48	45	45	56

Примечание:

При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

Дополнительное оборудование:

Узел водосмесительный (теплоноситель): ВЕКТОР-2-Ш-2-П-Э+

Гибкие вставки приточного вентилятора: Канал-ГКВ-60-30 - 2 шт.

Регулятор оборотов двигателя приточного вентилятора: VLT Micro FC 51 P1K5

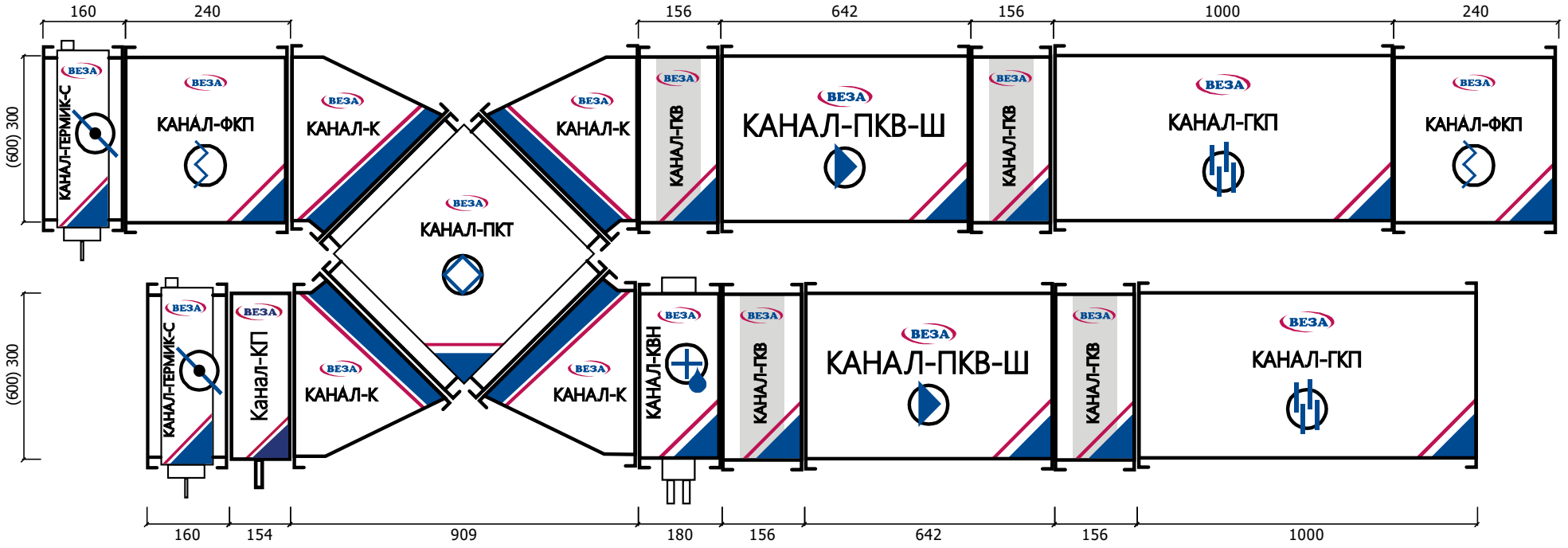
Гибкие вставки вытяжного вентилятора: Канал-ГКВ-60-30 - 2 шт.

Регулятор оборотов двигателя вытяжного вентилятора: VLT Micro FC 51 P1K5

Адаптер для монтажа теплоутилизатора: К-60-30-45 - 4 шт.

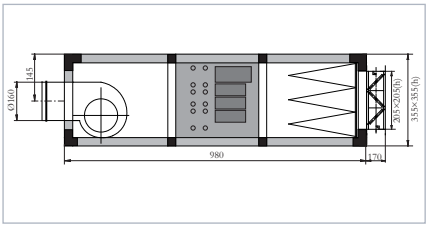
Соединитель для отвода конденсата со стороны нагнетания ТЕКИ 11.05.00.000 СБ - 1 шт.

Габаритная схема



A-866

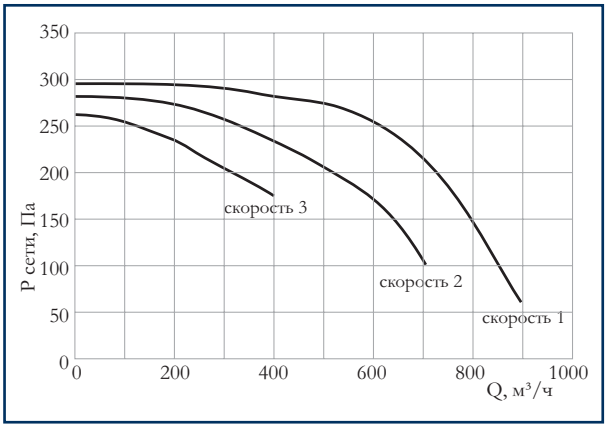
Кондиционер Airmate-800 с клапаном утепленным Гермик-С, электрическим приводом, карманным фильтром, электрическим нагревателем и вентилятором с непосредственным приводом.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИВОД воздухозаборного клапана	F220-S (откр./закр., пруж. возврат, 230 В)
ФИЛЬТР тип фильтра класс фильтрации	 карманный G3
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	6 кВт
ВЕНТИЛЯТОР тип вентилятора мощность двигателя, кВт обороты двигателя, об/мин ток двигателя, А	 D2E146 0,355 1850 1,55
напряжение питания КОНДИЦИОНЕРА	3 ф, 380 В, 50 Гц

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ

АВТОМАТИКА ВСТРОЕННАЯ

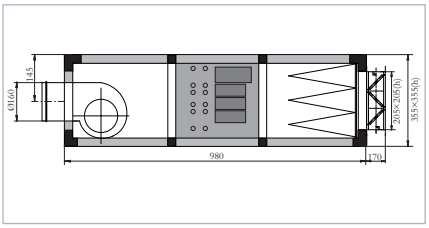
Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности*

A-866	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	55	64	61	50	55	50	44	38	36
на выходе	дБ(А)	76	63	68	69	71	70	68	68	65
к окружению**	дБ(А)	58	58	58	59	56	47	51	42	36

* При максимальных оборотах вентилятора. ** На расстоянии 1 м от установки

A-866-F5

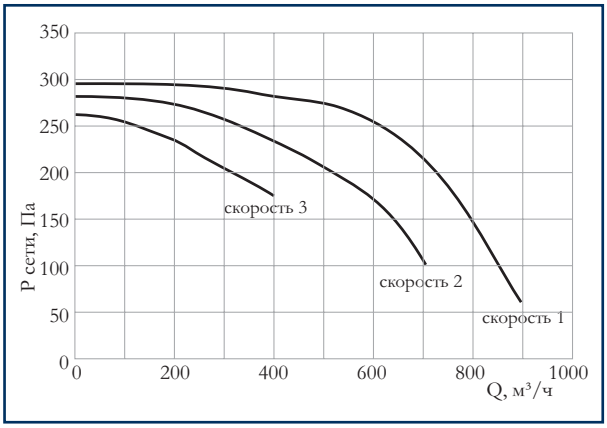
Кондиционер Airmate-800 с клапаном утепленным Гермик-С, электрическим приводом, карманным фильтром, электрическим нагревателем и вентилятором с непосредственным приводом.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИВОД воздухозаборного клапана	F220-S (откр./закр., пруж. возврат, 230 В)
ФИЛЬТР тип фильтра класс фильтрации	 карманный F5
ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	6 кВт
ВЕНТИЛЯТОР тип вентилятора мощность двигателя, кВт обороты двигателя, об/мин ток двигателя, А	 D2E146 0,355 1850 1,55
напряжение питания КОНДИЦИОНЕРА	3 ф, 380 В, 50 Гц

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ

АВТОМАТИКА ВСТРОЕННАЯ

Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности*

A-866-F5	Гц	Общ.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
на входе	дБ(А)	55	64	61	50	55	50	44	38	36
на выходе	дБ(А)	76	63	68	69	71	70	68	68	65
к окружению**	дБ(А)	58	58	58	59	56	47	51	42	36

* При максимальных оборотах вентилятора. ** На расстоянии 1 м от установки

✉ **111397, г.Москва, Зеленый проспект, д.20**
www.veza.ru
e-mail: veza@veza.ru
☎/**факс:** 626-99-02
☎/**тел:** 739-42-78

Заказ Новый от 01.04.2020

Организация *Кобызева Светлана*	Факс
Адрес *Жилые дома на территории между н.п. Ветошникова и Романовка в Ленинском р-не кв №13 дом №3*	E-mail
Телефон	Расчет выполнил *Амиров*

Список вентиляторов

№	Qв*, куб.м/ч	Pv_сети, Па	Вентилятор	n_рк, мин-1	Двигатель	Ny, кВт	M, кг	Твн, °C	Qв, куб.м/ч	Pv, Па	Pvs, Па	КПД, %	Nп, кВт	Lвых, дБ	Vвых, дБ
Сп37-сп38	13000	310	ОСА 301-050/Б-50-Н-00400/02-У2-01 МОП-050-С	2850	A100S2	4	22	20	13511	554	335	64	3.26	96	19.1
Сп19-сп27	13750	350	ОСА 301-050/Б-50-Н-00400/02-У2-01 МОП-050-С	2850	A100S2	4	22	20	13496	556	337	64	3.27	96	19.1
Сп12-сп16	5150	350	ОСА 300-045/А-45-Н-00110/02-У2-01 МОП-045-С	2820	A71B2	1.1	11	20	5536	460	404	62	1.14	92	9.7
Сп10, сп11, сп17, сп18	4600	250	ОСА 301-040/А-45-Н-00075/02-У2-01 МОП-040-С	2835	A71A2	0.75	9	20	4518	301	241	59	0.64	90	10
Сп3-сп7	7700	600	ОСА 501-063-Н-00220/2-У2 МОП-063-С	2820	A80B2	2.2	15	20	7673	624	596	66	2.02	102	6.8
сп1, сп2, сп8, сп9	7700	500	ОСА 501-050-Н-00220/2-У2 МОП-050-С	2820	A80B2	2.2	15	20	7756	580	507	59	2.11	94	11
Сд3-сд7	18960	1440	УКРОС60-080-ДУ400-Н-01100/04-У1 СТАМ-401-Н- МВ220-У1	1440	A132M4	11	433	20	18829	1420	1420	66	11.22	95	0.4
Сд1,сд2, сд8, сд9	19000	1330	УКРОС60-080-ДУ400-Н-01100/04-У1 СТАМ-401-Н- МВ220-У1	1440	A132M4	11	433	20	19415	1389	1389	67	11.24	95	0.4