

ООО «Стандарт Проект»
ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
625048, Россия, г. Тюмень, ул. Седова, дом. 19, кв. 45,
www.std72proekt.ru, Email: Stdpro@yandex.ru
тел.: 8 906 82 14 555

Заказчик: АСУ СОН ТО «Ялуторовский психоневрологический интернат»

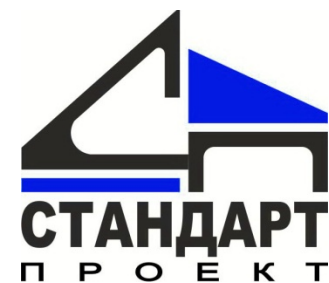
«Капитальный ремонт внутренних помещений главного
жилого корпуса, расположенного по адресу:
Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

003-19-ОВ.2.Д

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			29.11.21
2			23.12.21



ООО «Стандарт Проект»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

625048, Россия, г. Тюмень, ул. Седова, дом. 19, кв. 45,

www.std72proekt.ru, Email: Stdpro@yandex.ru

тел.: 8 906 82 14 555

Заказчик: АСУ СОН ТО «Ялutorовский психоневрологический интернат»

«Капитальный ремонт внутренних помещений главного
жилого корпуса, расположенного по адресу:
Тюменская область, г. Ялutorовск, ул. Бахтиярова, 64»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция

003-19-ОВ.2.Д

Директор

ООО «Стандарт Проект»

М. В. Лукьяненко

Руководитель разработки

М. В. Лукьяненко

Согласовано

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 003-19-ОВ.2.Д

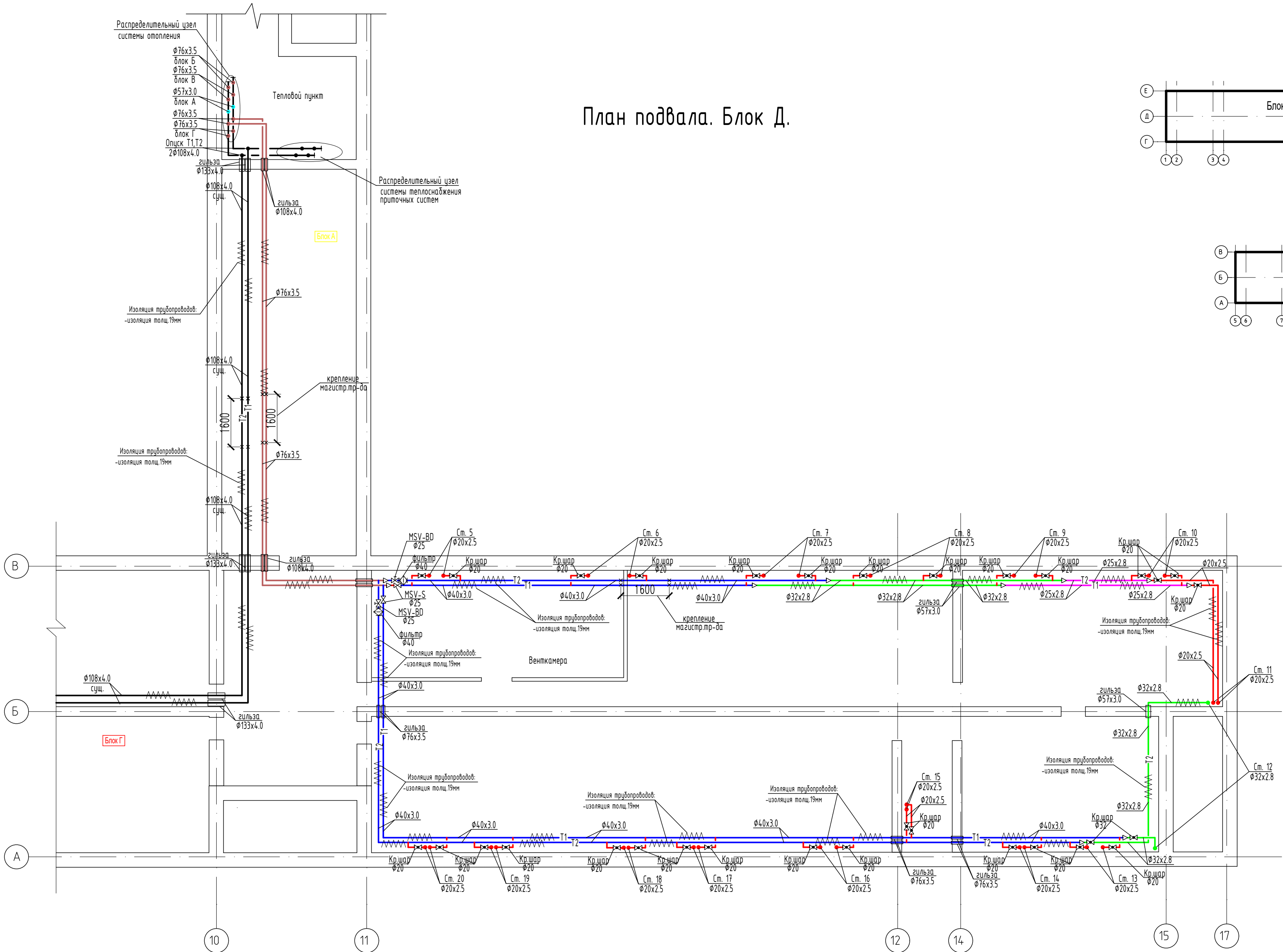
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	
2	План подвала. Отопление.	
3	План 1 этажа. Отопление.	
4	План 2 этажа. Отопление.	
5	План 3 этажа. Отопление.	
6	Схема системы отопления.	
7	План подвала. Вентиляция.	
8	План 1 этажа. Вентиляция.	
9	План 2 этажа. Вентиляция.	
10	План 3 этажа. Вентиляция.	
11	План чердака. Вентиляция.	
12	Схема системы П7.	
13	Схема системы П8.	
14	Схема системы В9, ВЕ13.	
15	Схема системы теплоснабжения П7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

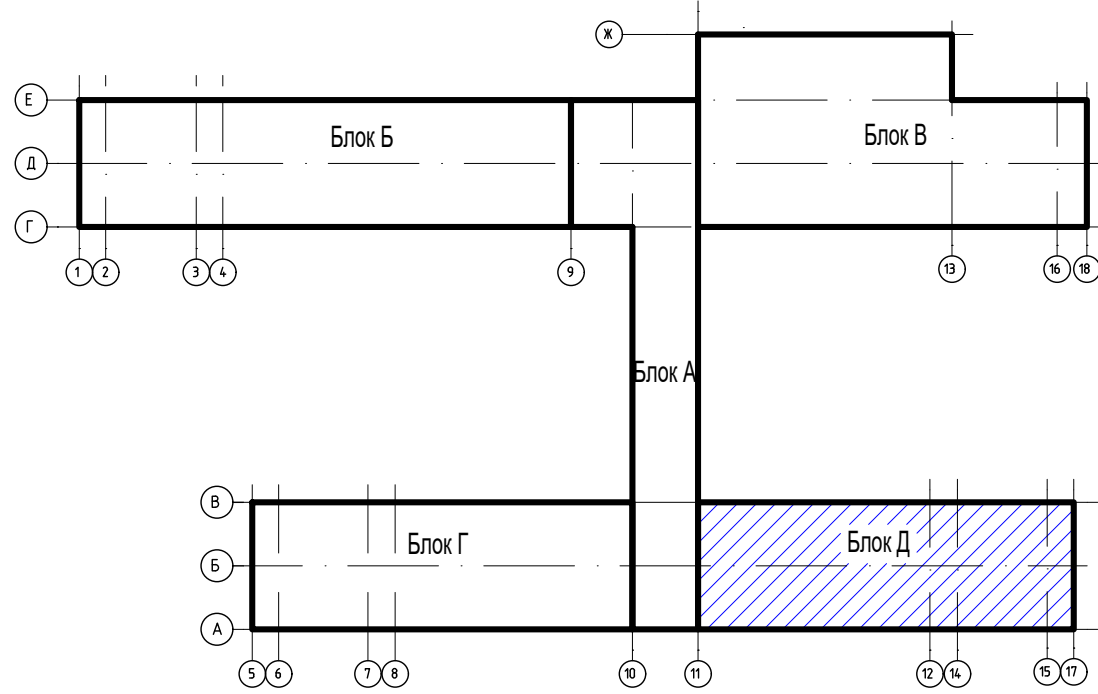
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.900-7 б.0	Опорные конструкции и средства крепления стальных	
	трубопроводов	
серия 5.904-1 вып.0,1 ч.1.2	Детали крепления воздухопроводов	
серия 4.904-69	Детали крепления сангитарно-технических устройств	
серия 7.903.9-2	Детали тепловой изоляции трубопроводов и	
	оборудования	
серия 5.904-51	Зонты и диффлекторы вентиляционных систем	
ГОСТ 13448-82	Решетка вентиляционная, пластмассовая.	
Компания "KORF"	Каталог оборудования для систем вентиляции	
Серия 5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах	
	теплоснабжения калориферных установок	
	Прилагаемые документы	
003-19-ОВ.2.Д.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
NV21-002526-01	Технические данные Невадом	
ТКП 29625	Технико-коммерческое предложение Элита	

						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев						Р	1	15
Проверил	Лукьяненко					Ведомость рабочих чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко								

План подвала. Блок Д.

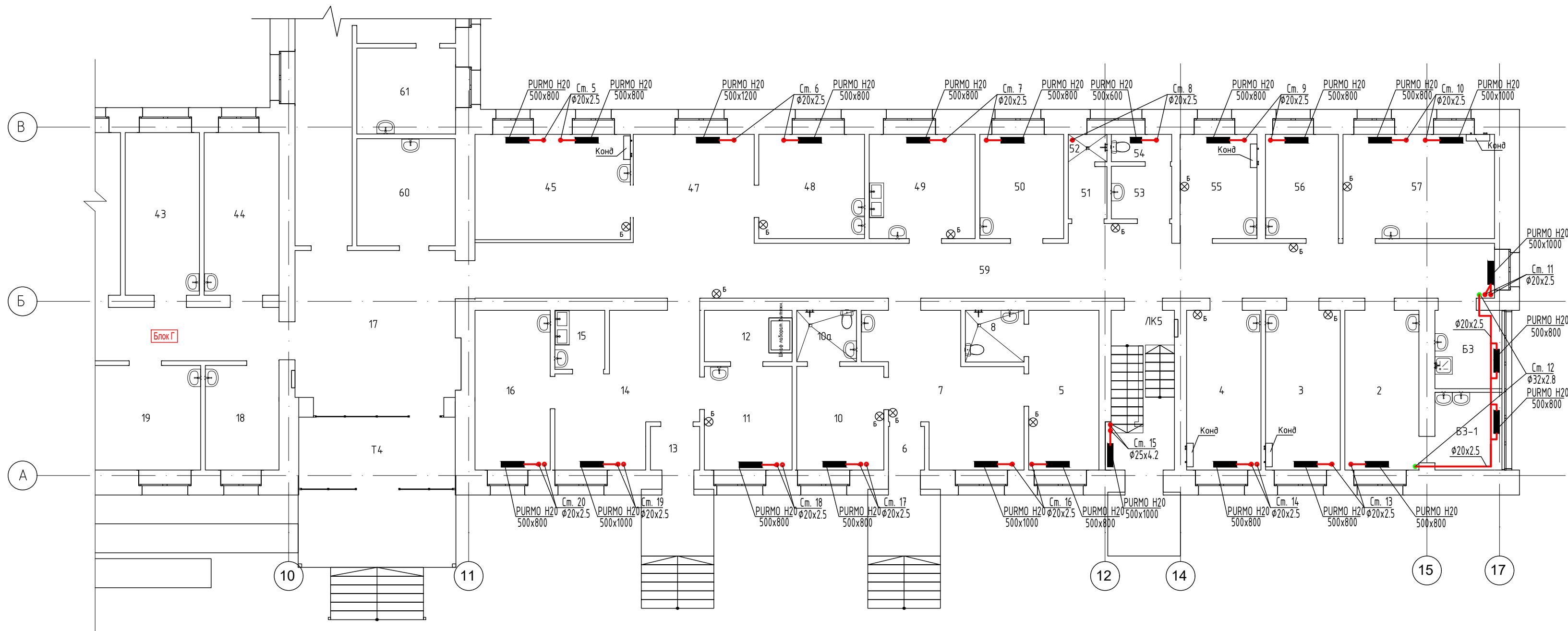


План-схема



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев			<i>Руд</i>			Р	2	
Проверил	Лукияненко			<i>С</i>		План подвала. Отопление.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукияненко			<i>С</i>					

План 1 этажа. Блок Д.



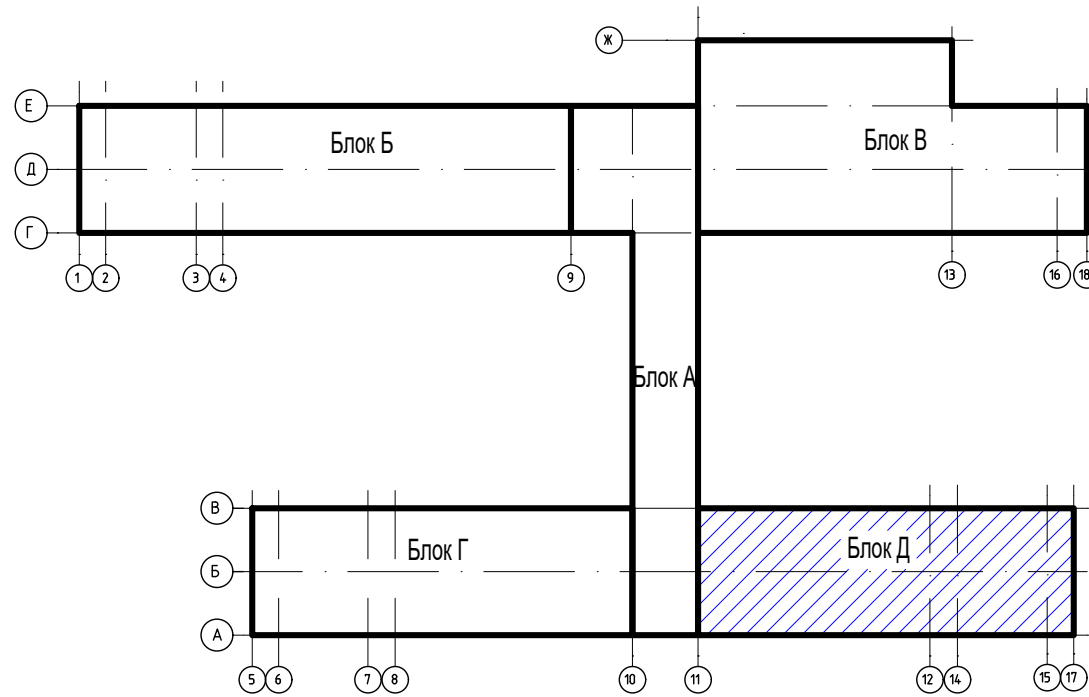
Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, в м²	Кат. поме-ще-ния
	1-й этаж (Блок Д)		
2	Раздевалка	13,83	
3	Процедурный кабинет	14,14	
4	Перебязочный кабинет	14,08	
5	Палата (изолятор)	13,2	
6	Тамбур (изолятор)	2,68	
7	Холл (изолятор)	20,79	
8	Санузел с душем (изолятор)	3,6	
10	Палата (изолятор)	10,71	
10а	Санузел с душем (изолятор)	3,65	
11	Физиокабинет	10,78	
12	Физиокабинет	5,34	
13	Тамбур	3,37	
14	Холл	20,24	
15	Физиокабинет	3,49	
16	Физиокабинет	14,25	
45	Кабинет медицинский	19,42	
47	Холл	15,54	
48	Кабинет стоматологический	13,07	

Экспликация помещений

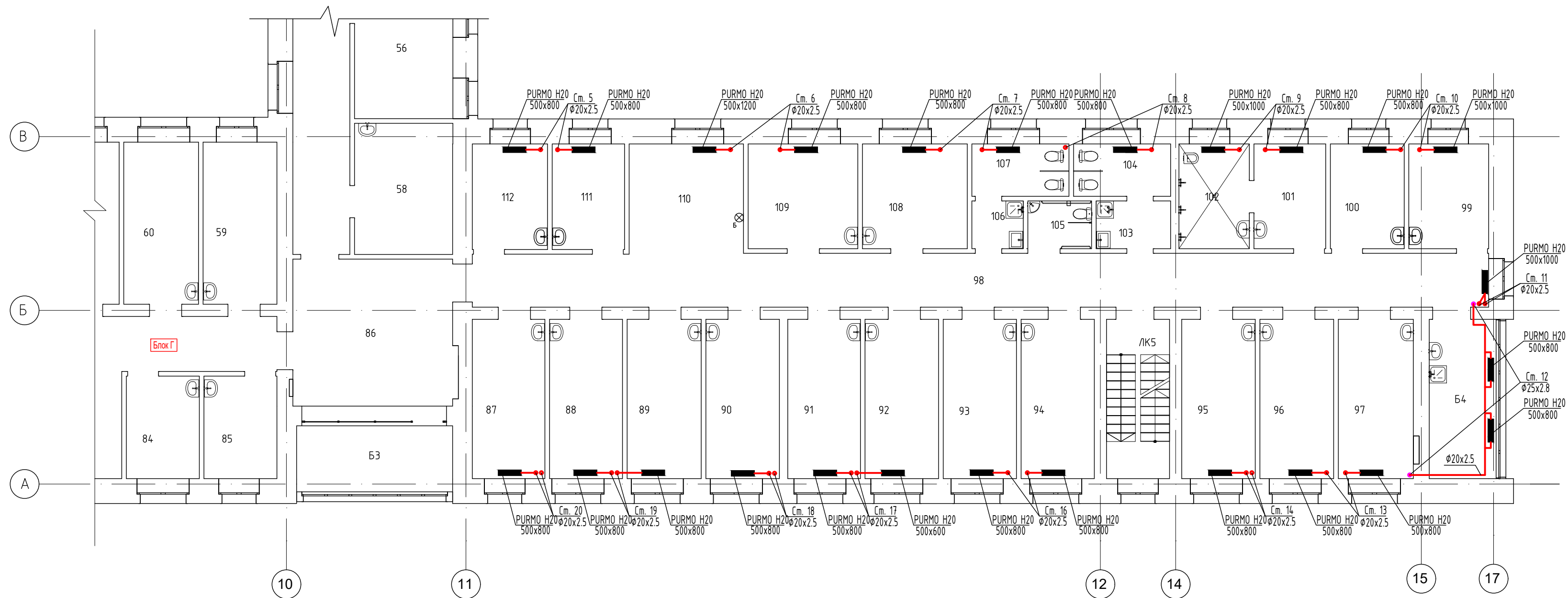
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, в м²	Кат. поме-ще-ния
49	Кабинет медицинский	13,1	
50	Кабинет медицинский	10,38	
51	Тамбур с раздевалкой	2,39	
52	Душевая	1,26	
53	Санузел	3,76	
54	Санузел	1,95	
55	Кабинет медицинский	9,51	
56	Кабинет медицинский	9,01	
57	Кабинет	18,74	
59	Коридор	69,72	
БЗ	Подсобное помещение	6,2	
БЗ-1	Комната персонала	6,14	
ЛК5	Лестн. клетка	11,88	
		366,22	

План-схема



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев						Р	3	
Проверил	Лукияненко					План 1 этажа. Отопление.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукияненко								

План 2 этажа. Блок Д.



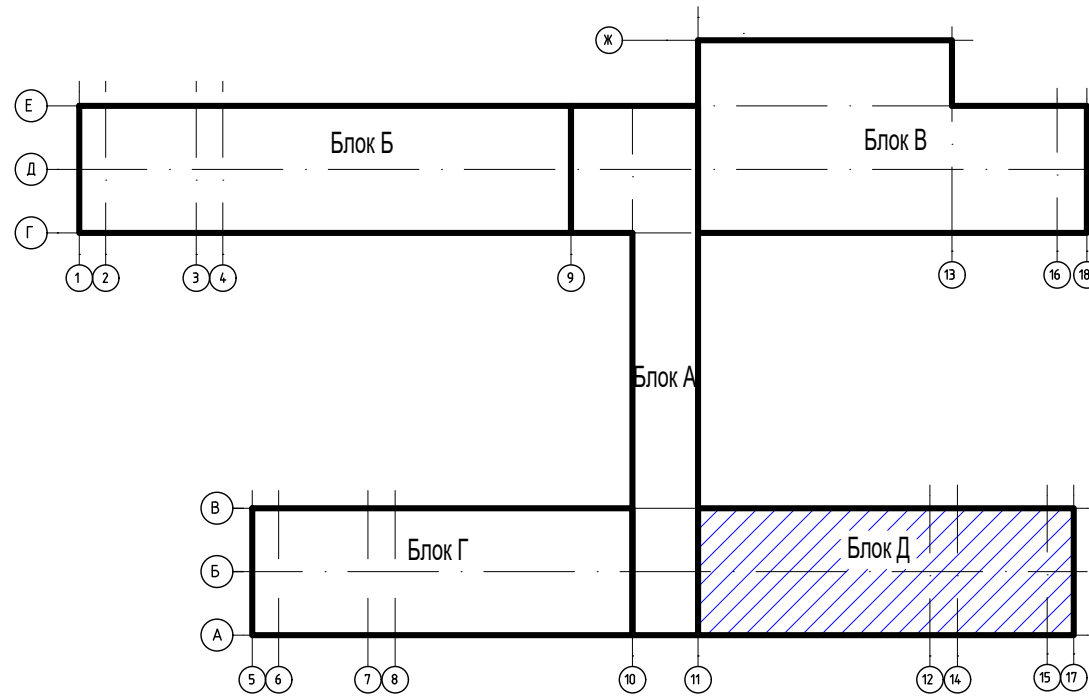
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат.* помеще-ния
2-й этаж (Блок Д)			
87	Комната персонала	13,81	
88	Жилая комната	13,86	
89	Жилая комната	14,08	
90	Жилая комната	13,97	
91	Жилая комната	13,81	
92	Жилая комната	13,97	
93	Жилая комната	13,92	
94	Жилая комната	13,92	
95	Жилая комната	13,97	
96	Жилая комната	14,03	
97	Жилая комната	14,25	
98	Коридор	65,89	
99	Жилая комната	9,99	
100	Жилая комната	9,23	
101	Раздевалка	8,98	
102	Душевая	8,8	

Экспликация помещений

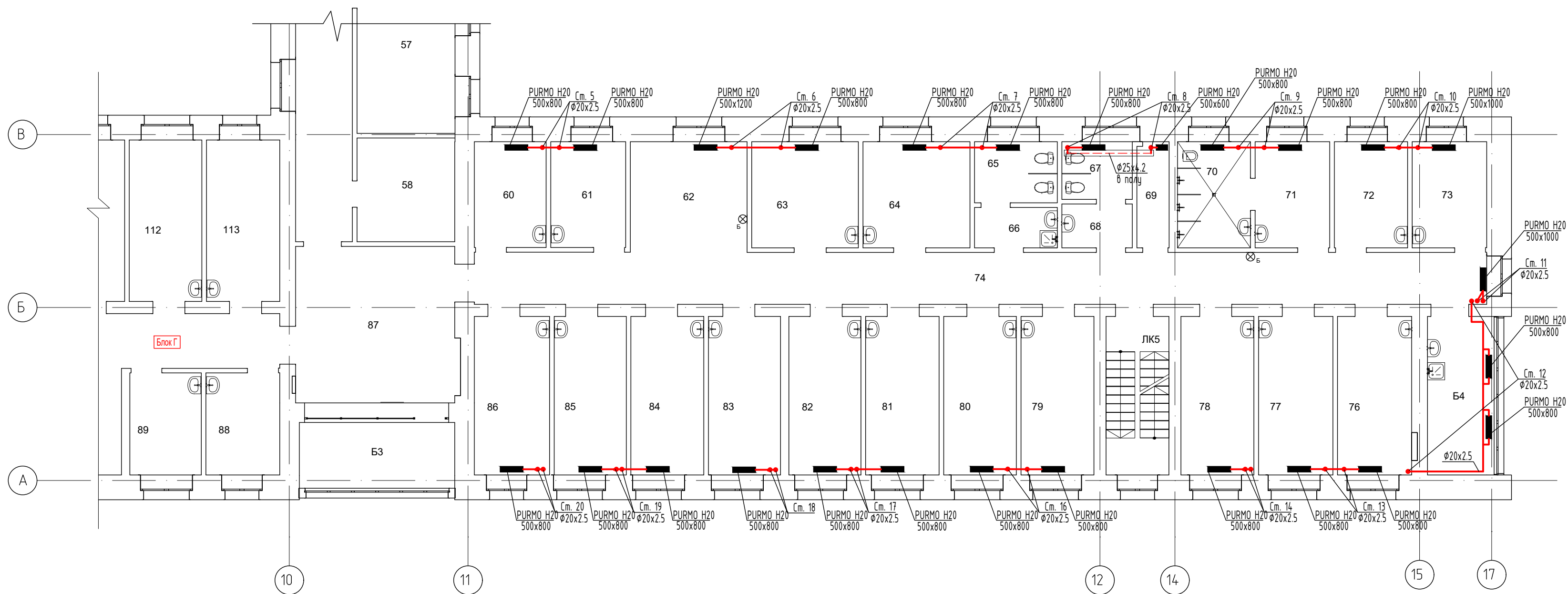
Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат.* помеще-ния
103	Санузел	4,24	
104	Санузел	6,06	
105	Санузел для маломобильных групп	3,63	
106	Санузел	2,93	
107	Санузел	6,07	
108	Жилая комната	13,1	
109	Жилая комната	13,72	
110	Холл	14,93	
111	Жилая комната	9,13	
112	Жилая комната	9,49	
Б4	Подсобное помещение	12,71	
ЛК5	Лестн. клетка	11,99	
		364,48	

План-схема



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев			<i>Диев</i>			Р	4	
Проверил	Лукьяненко			<i>Лукьяненко</i>		План 2 этажа. Отопление.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко			<i>Лукьяненко</i>					

План 3 этажа. Блок Д.



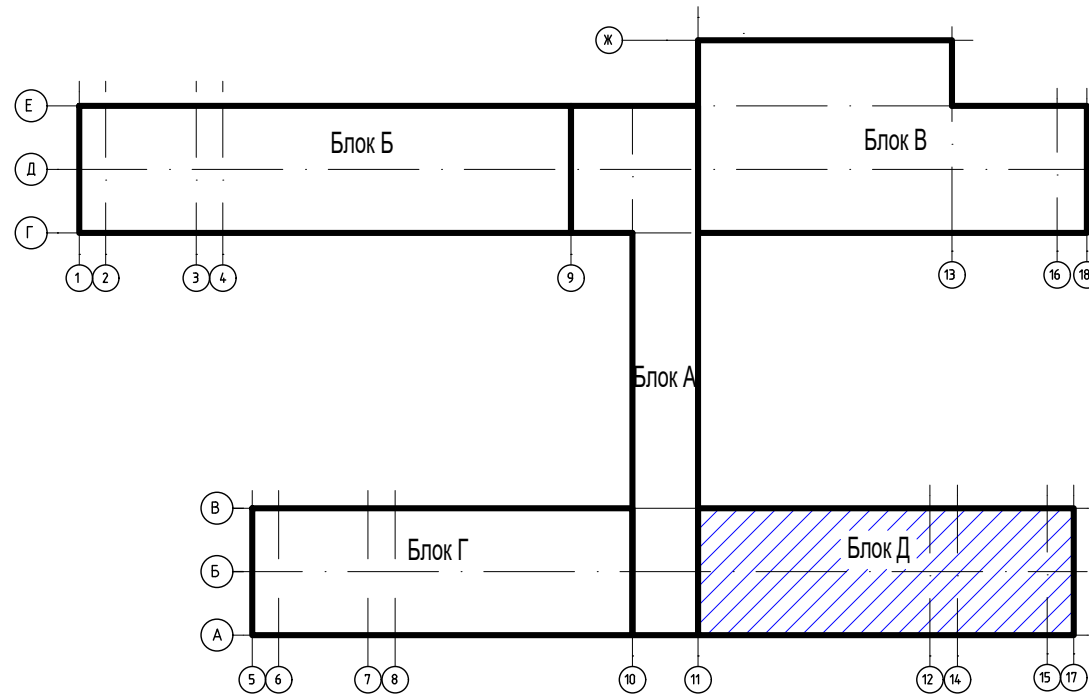
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат. помещения
3-й этаж (Блок Д)			
60	Жилая комната	9,14	
61	Жилая комната	9,54	
62	Холл	15,51	
63	Жилая комната	13,62	
64	Жилая комната	13,65	
65	Санузел	6,08	
66	Санузел	4,02	
67	Санузел	4,88	
68	Санузел	3,71	
69	Комната уборочного инвентаря	4,09	
70	Душевая	9,31	
71	Раздевалка	9,53	
72	Жилая комната	9,35	
73	Жилая комната	9,51	
74	Коридор	64,04	
76	Жилая комната	14,14	
77	Жилая комната	14,19	

Экспликация помещений

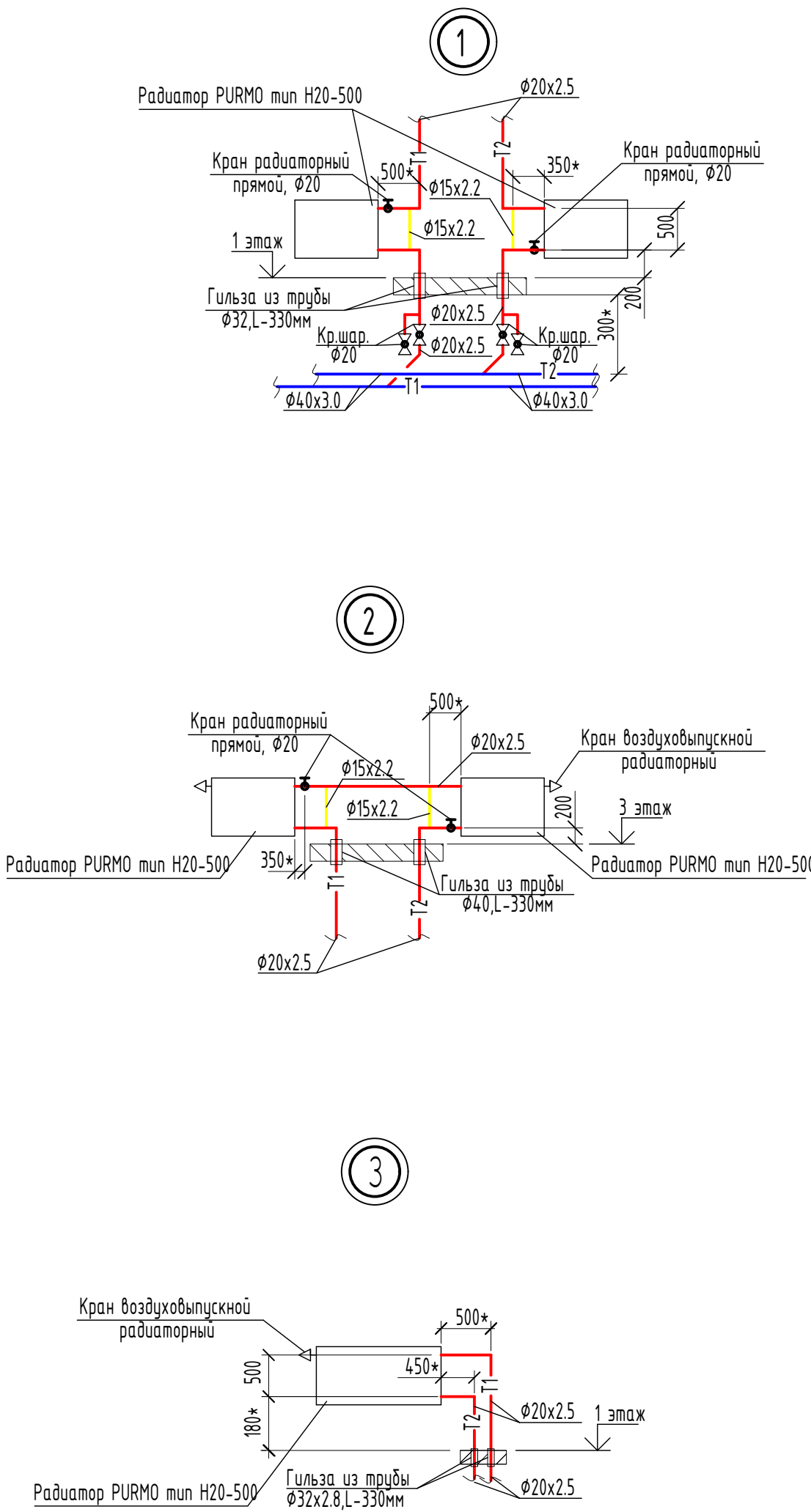
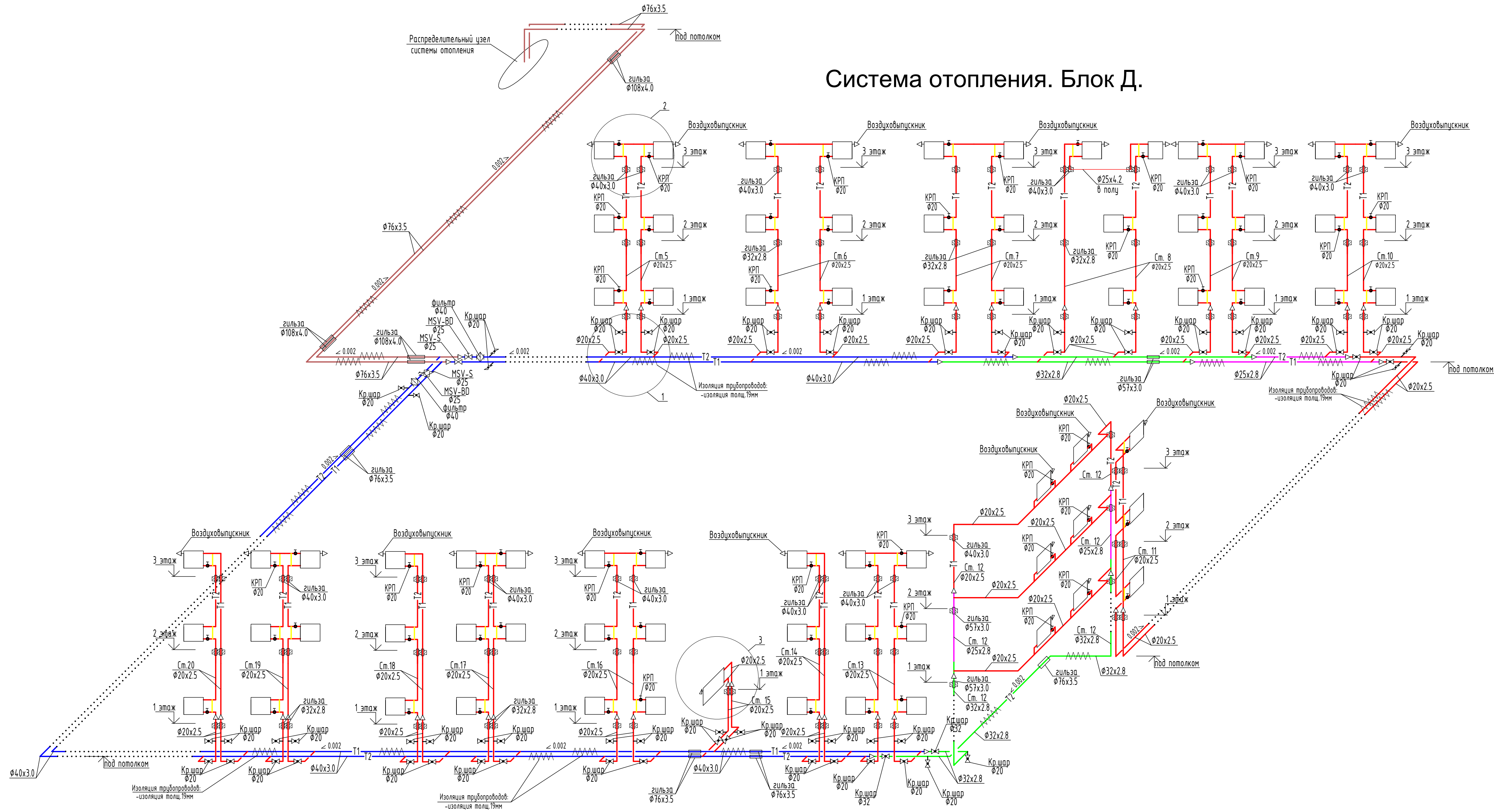
Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат. помещения
78	Жилая комната	13,92	
79	Жилая комната	13,92	
80	Жилая комната	13,86	
81	Жилая комната	14,03	
82	Жилая комната	13,75	
83	Жилая комната	13,75	
84	Жилая комната	13,92	
85	Жилая комната	13,75	
86	Комната персонала	14,36	
Б4	Подсобное помещение	12,71	
ЛК5	Лестн. клетка	11,99	
		364,27	

План-схема



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев						Р	5	
Проверил	Лукьяненко					План 3 этажа. Отопление.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко								

Система отопления. Блок Д.

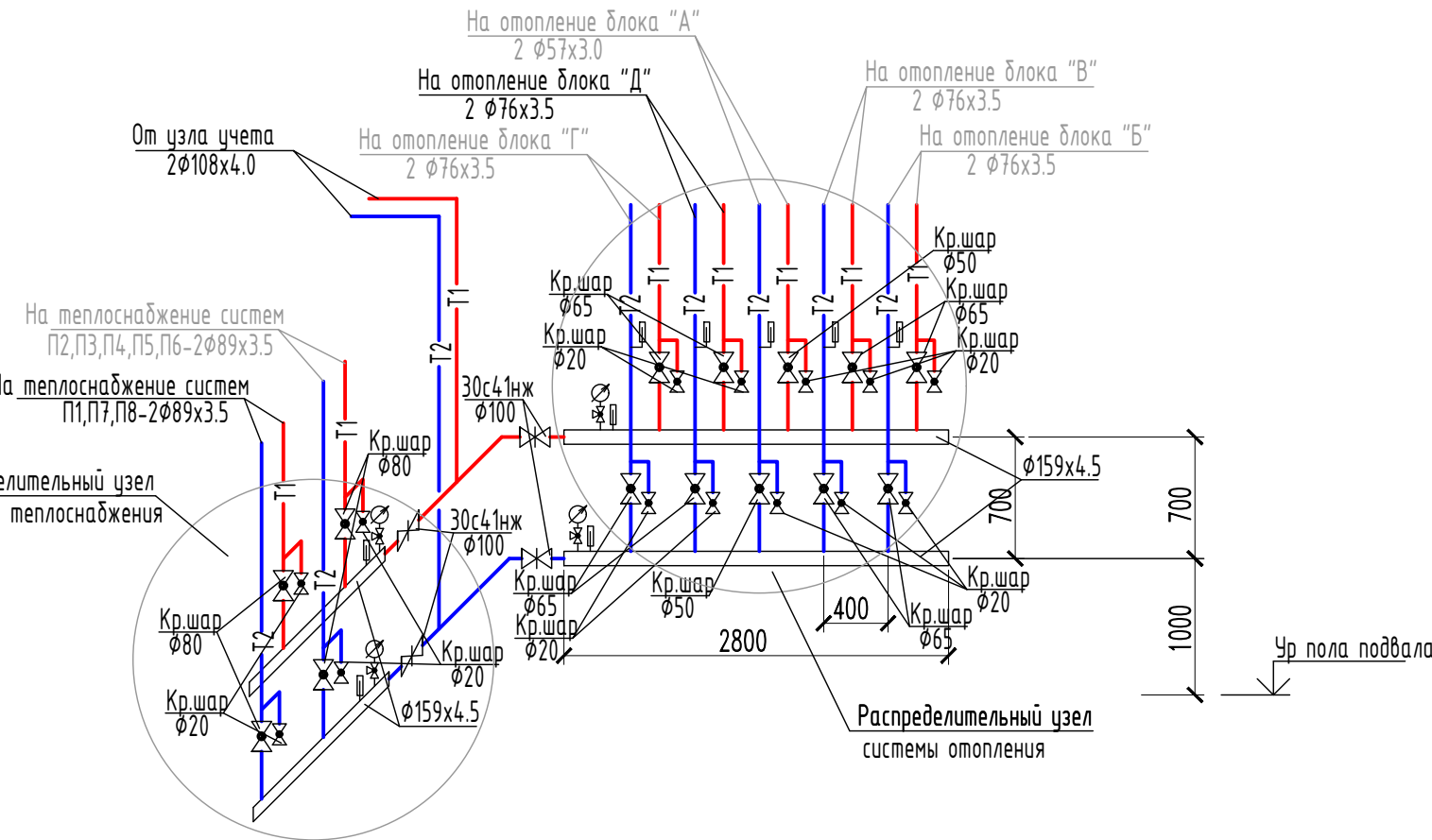


Радиатор стальной гигиенический Purmo Hygiene, H20-500



Purmo Hygiene (боковое подключение)
Панельные радиаторы без конвекционных и защитных элементов, предназначенные для использования в объектах службы здравоохранения, пищевой промышленности, а также в других объектах с повышенными гигиеническими требованиями. Четыре боковых посоединительных отверстия в каждом узлу радиатора с внутренней резьбой G1/2.
Материал: высококачественная низкоуглеродистая холоднокатаная сталь FeP01
Толщина листа панели радиаторов: 33 1/3 мм
Шаг вертикальных бокопроборудов труб: 300, 450, 500, 600, 800, 900 мм
Высота радиаторов: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 мм
Длина радиаторов: 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2300, 2600, 3000 мм
Рабочее давление: 10 бар
Испытательное давление: 13 бар (во время производства)
15 бар (после установки)
Максимальная температура: 110°C
Цвет: RAL 9016 белоснежный
Сертификат соответствия: РОСС NL MK03.P00695
Гигиенический сертификат: 77.01.06.490.П.08971.04.3
Гарантия: 10 лет
Purmo Hygiene - высококачественные стальные панельные радиаторы. Purmo Hygiene соответствуют действующим европейским и мировым стандартам, включая ISO 9001. Подходят как для жилых, так и для нежилых помещений. Предназначаются для однотрубных и двухтрубных отопительных систем. Радиаторы Purmo Hygiene производятся из холоднокатаной стали и проходят тщательную проверку на герметичность. Устройства лишены дополнительных перфорированных металлических пластин. С одной стороны, дополнительные ребра увеличивают уровень теплоотдачи, но с другой стороны, между ребрами остаются очень небольшие расстояния. В результате, радиаторы сложно очистить от пыли и грязи. Если в помещении, где будут установлены данные устройства, находятся люди страдающие аллергияей, то им будет не комфортно. Очистите радиатор с большим количеством ребер от пыли невозможно ни пылесосом, ни самой тонкой щеточкой. Отопительные системы Purmo Hygiene позволяют решить данную проблему. Они выпускаются без дополнительных ребер, чем облегчают процесс уборки. Удалить пыль с такого устройства не составит никакого труда. Отопительные устройства могут использоваться в поликлиниках, больницах и других учреждениях, где важно соблюдать стерильную чистоту.

Распределительный узел отопления и теплоснабжения.



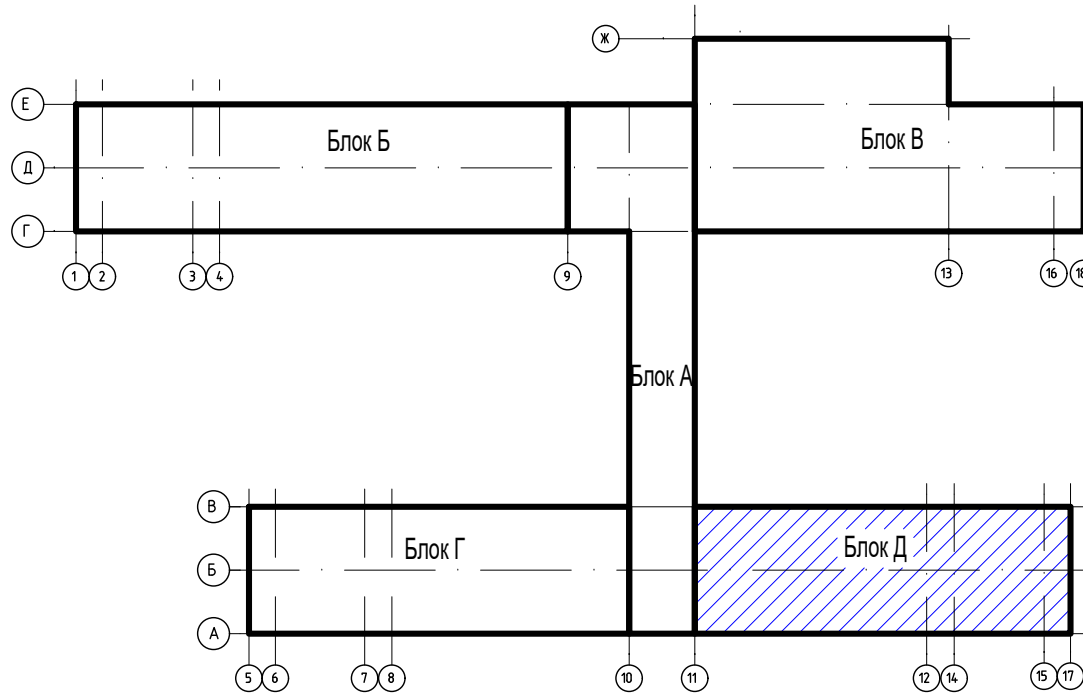
Труба полипропиленовая TEBO (стекловолокну)



Комплект клапанов Danfoss MSV-BD/MSV-S,

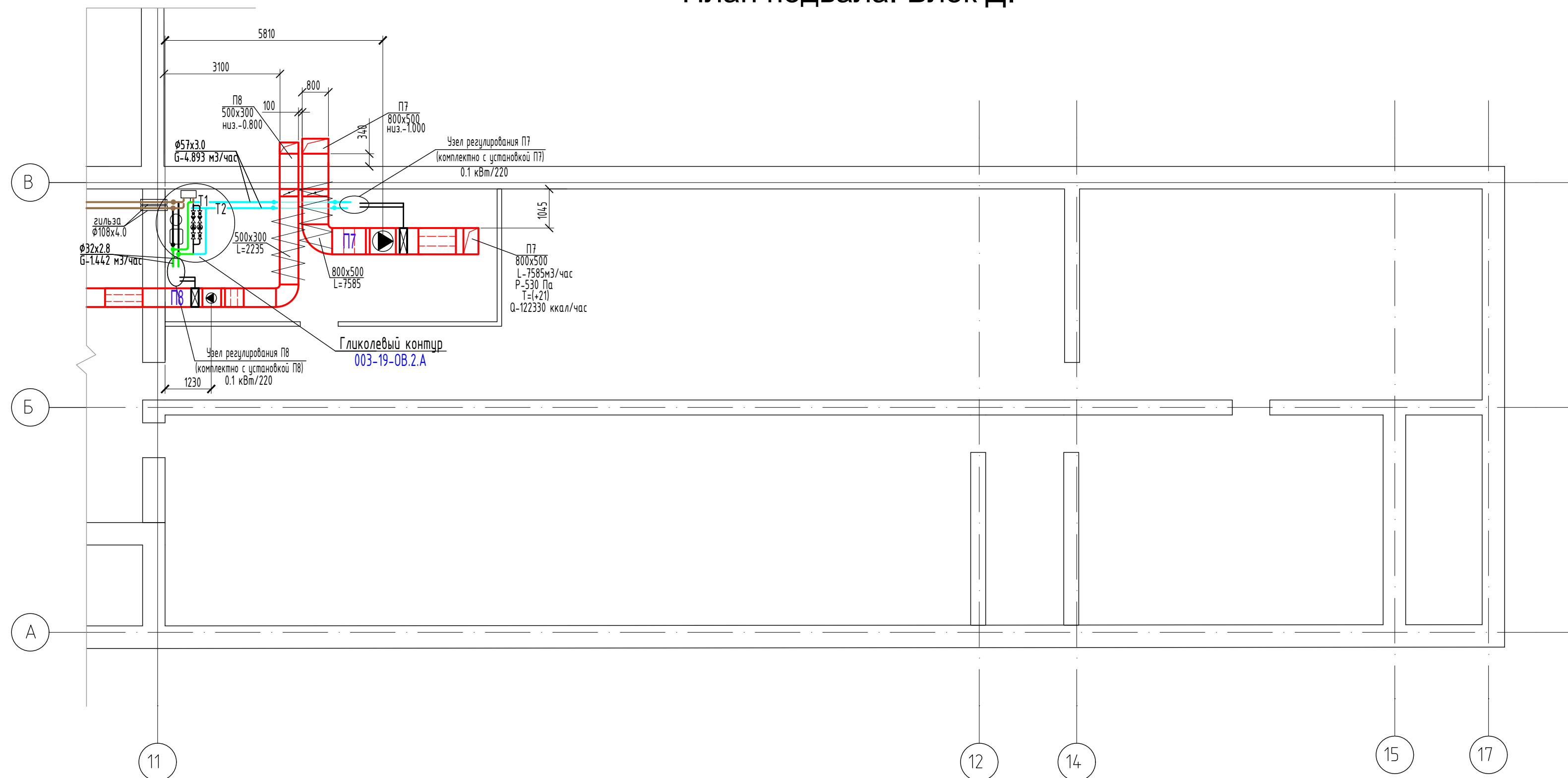


План-схема

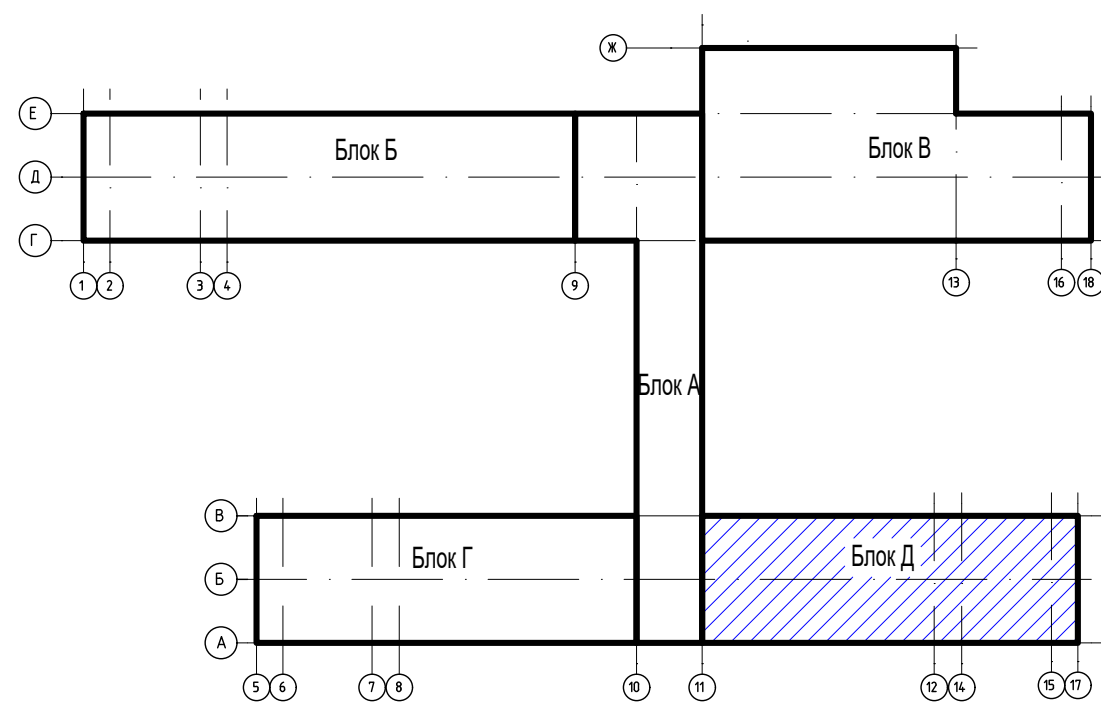


						003-19-ОВ 2 Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стандия	Лист	Листов
Разработал		Диев					Р	6	
Проверил		Лукьяненко				Схема системы отопления.	ООО "Стандарт-Проект"		
ТИП		Лукьяненко							

План подвала. Блок Д.



План-схема



							003-19-ОВ.2.Д			
							Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев							Р	7	
Проверил	Лукьяненко						План подвала. Вентиляция.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко									

План 1 этажа. Блок Д.

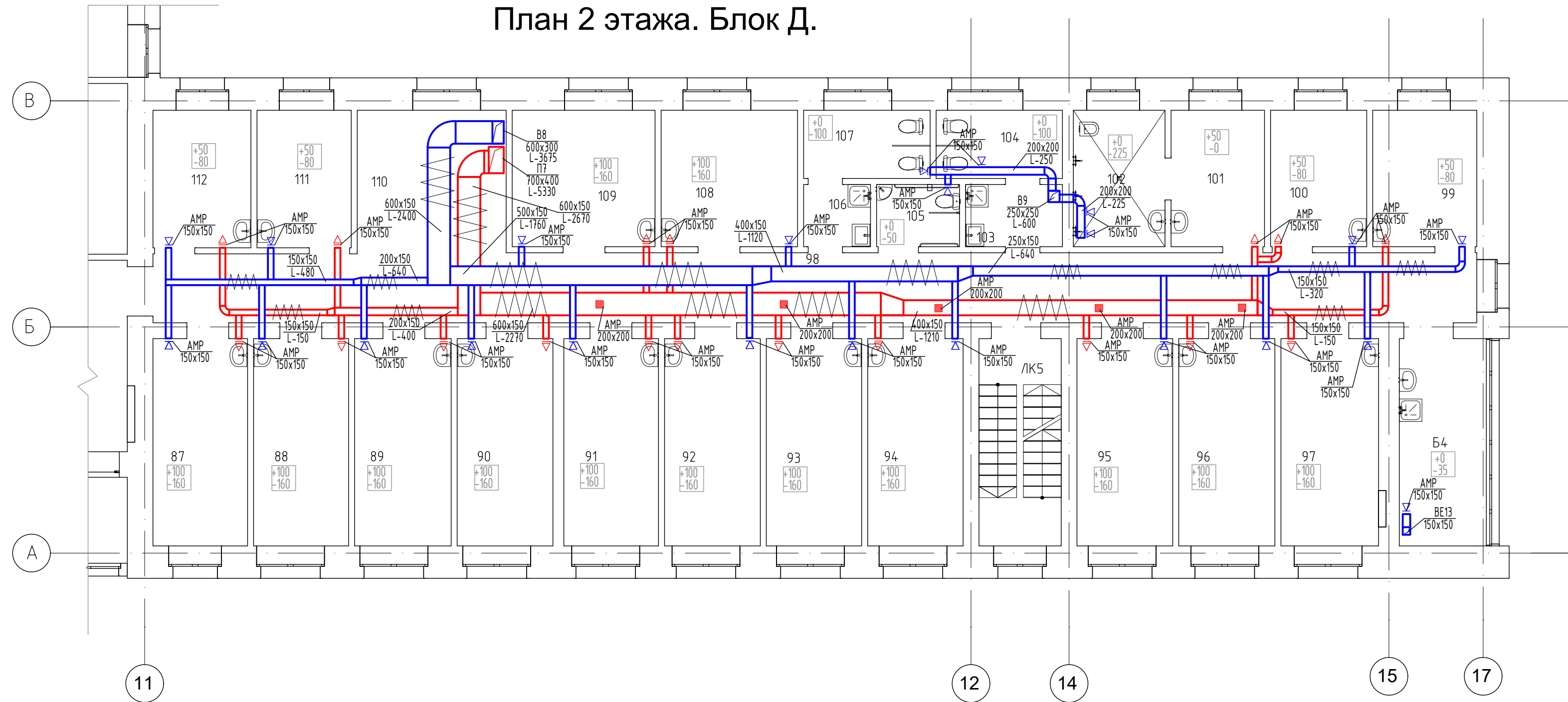
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, в м ²	Кат.* помеще-ния
	1-й этаж (Блок Д)		
2	Раздевалка	13,83	
3	Процедурный кабинет	14,14	
4	Перебязочный кабинет	14,08	
5	Палата (изолятор)	13,2	
6	Тамбур (изолятор)	2,68	
7	Холл (изолятор)	20,79	
8	Санузел с душем (изолятор)	3,6	
10	Палата (изолятор)	10,71	
10а	Санузел с душем (изолятор)	3,65	
11	Физиокабинет	10,78	
12	Физиокабинет	5,34	
13	Тамбур	3,37	
14	Холл	20,24	
15	Физиокабинет	3,49	
16	Физиокабинет	14,25	
45	Кабинет медицинский	19,42	
47	Холл	15,54	
48	Кабинет стоматологический	13,07	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, в м ²	Кат.* помеще-ния
49	Кабинет медицинский	13,1	
50	Кабинет медицинский	10,38	
51	Тамбур с раздевалкой	2,39	
52	Душевая	1,26	
53	Санузел	3,76	
54	Санузел	1,95	
55	Кабинет медицинский	9,51	
56	Кабинет медицинский	9,01	
57	Кабинет	18,74	
59	Коридор	69,72	
Б3	Подсобное помещение	6,2	
Б3-1	Комната персонала	6,14	
ЛК5	Лестн. клетка	11,88	
		366,22	

[illegible]

						003-19-ОВ.2.Д				
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д		Стандия	Лист	Листов
Разработал		Диев						Р	8	
Проверил		Лукияненко				План 1 этажа. Вентиляция.		ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП		Лукияненко								

План 2 этажа. Блок Д.



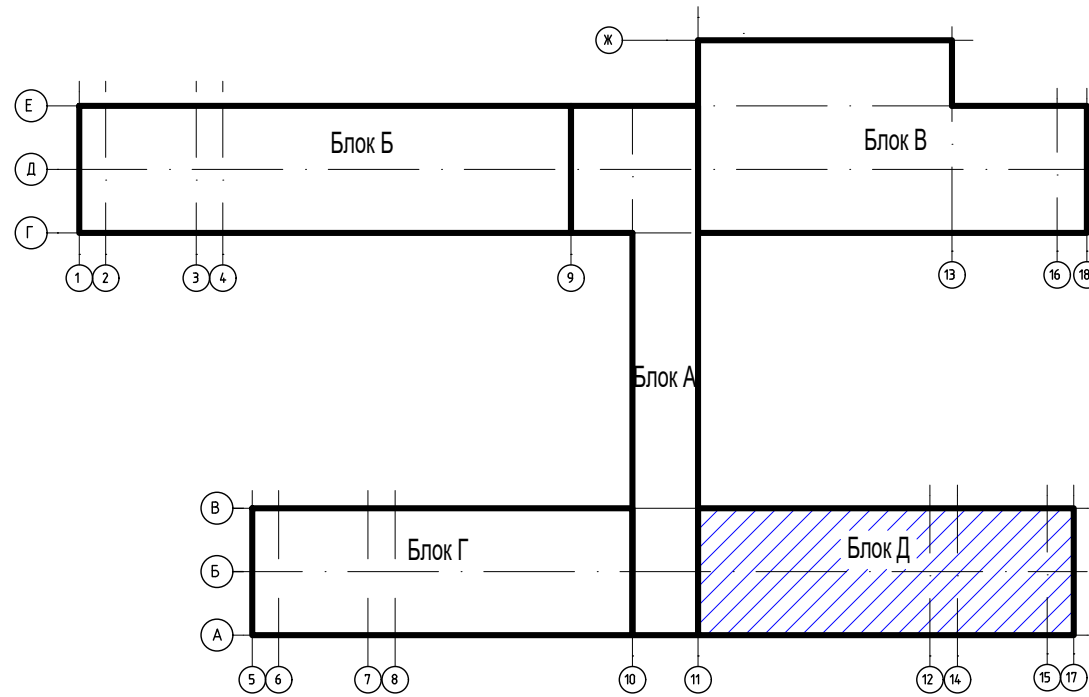
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат.* помеще-ния
2-й этаж (Блок Д)			
87	Комната персонала	13,81	
88	Жилая комната	13,86	
89	Жилая комната	14,08	
90	Жилая комната	13,97	
91	Жилая комната	13,81	
92	Жилая комната	13,97	
93	Жилая комната	13,92	
94	Жилая комната	13,92	
95	Жилая комната	13,97	
96	Жилая комната	14,03	
97	Жилая комната	14,25	
98	Коридор	65,89	
99	Жилая комната	9,99	
100	Жилая комната	9,23	
101	Раздевалка	8,98	
102	Душевая	8,8	

Экспликация помещений

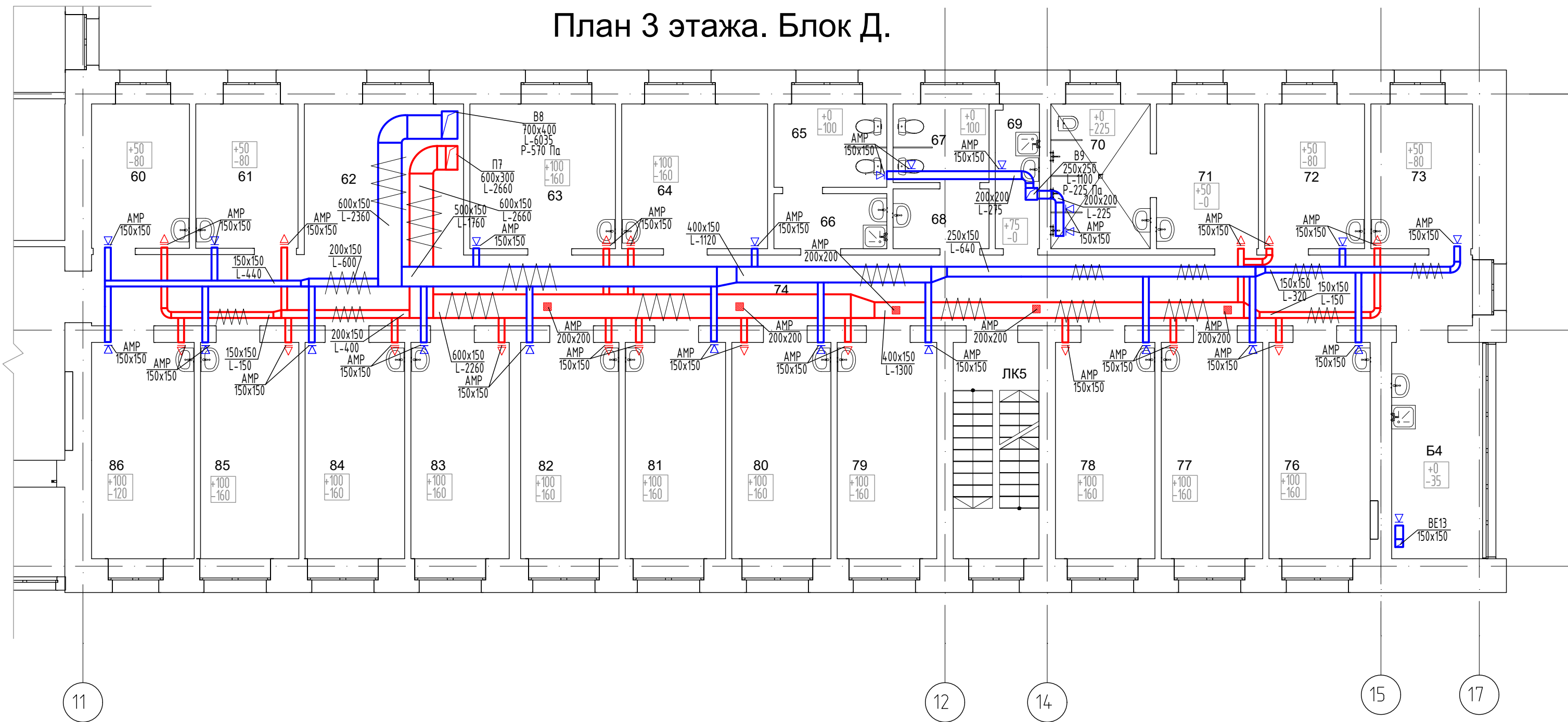
Номер помещения	Наименование	Площадь, в м²	Кат.* помеще-ния
103	Санузел	4,24	
104	Санузел	6,06	
105	Санузел для маломобильных групп	3,63	
106	Санузел	2,93	
107	Санузел	6,07	
108	Жилая комната	13,1	
109	Жилая комната	13,72	
110	Холл	14,93	
111	Жилая комната	9,13	
112	Жилая комната	9,49	
Б4	Подсобное помещение	12,71	
ЛК5	Лестн. клетка	11,99	
		364,48	

План-схема



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев						Р	9	
Проверил	Лукияненко					План 2 этажа. Вентиляция.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукияненко								

План 3 этажа. Блок Д.



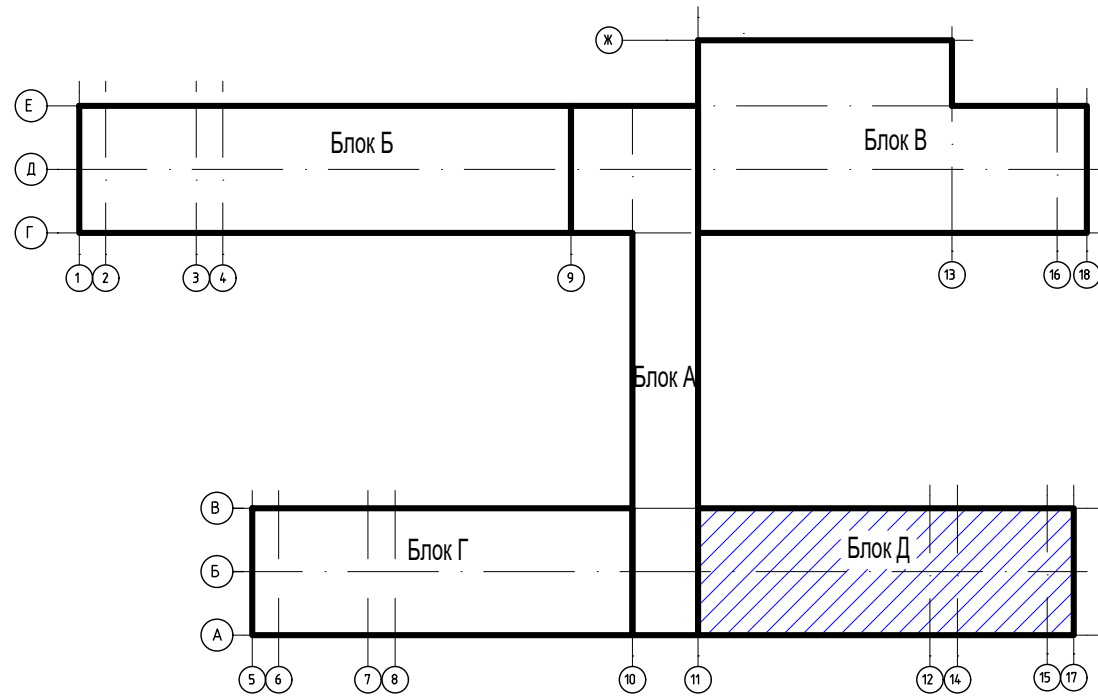
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, в м ²	Кат.* помеще-ния
3-й этаж (Блок Д)			
60	Жилая комната	9,14	
61	Жилая комната	9,54	
62	Холл	15,51	
63	Жилая комната	13,62	
64	Жилая комната	13,65	
65	Санузел	6,08	
66	Санузел	4,02	
67	Санузел	4,88	
68	Санузел	3,71	
69	Комната уборочного инвентаря	4,09	
70	Душевая	9,31	
71	Разделка	9,53	
72	Жилая комната	9,35	
73	Жилая комната	9,51	
74	Коридор	64,04	
76	Жилая комната	14,14	
77	Жилая комната	14,19	

Экспликация помещений

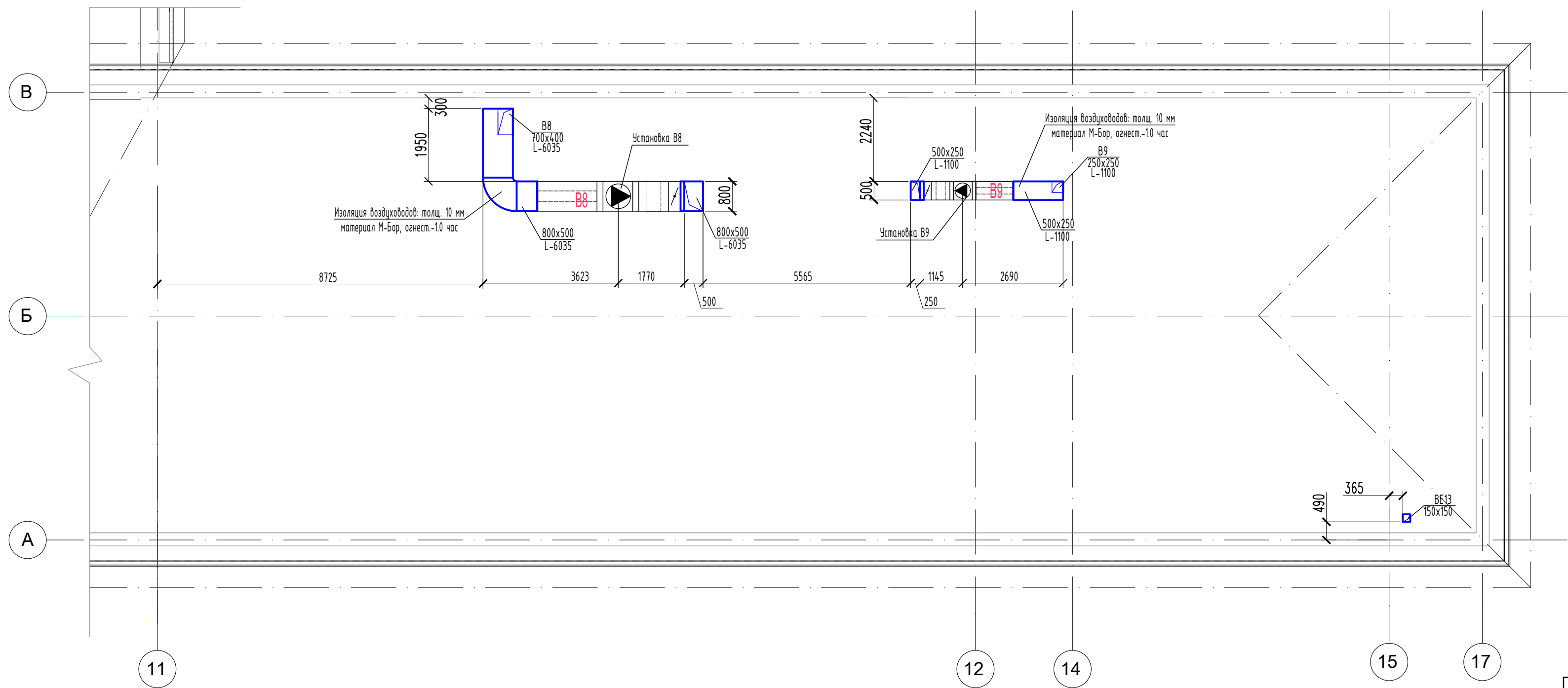
Номер помещения	Наименование	Площадь, в м ²	Кат.* помеще-ния
78	Жилая комната	13,92	
79	Жилая комната	13,92	
80	Жилая комната	13,86	
81	Жилая комната	14,03	
82	Жилая комната	13,75	
83	Жилая комната	13,75	
84	Жилая комната	13,92	
85	Жилая комната	13,75	
86	Комната персонала	14,36	
Б4	Подсобное помещение	12,71	
ЛК5	Лестн. клетка	11,99	
		364,27	

План-схема

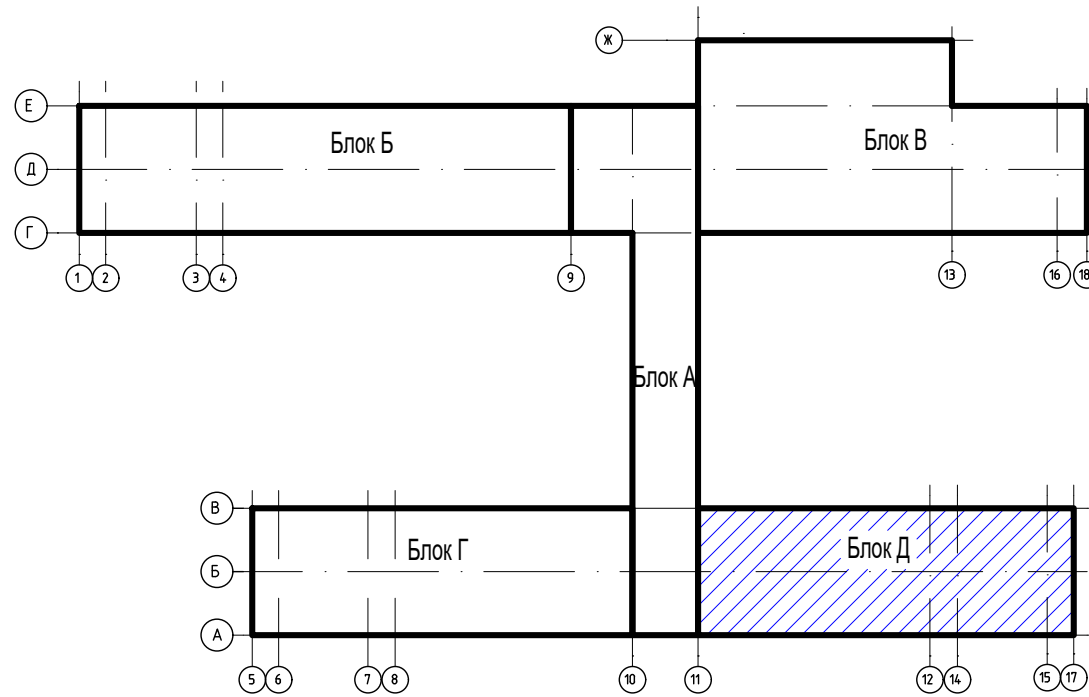


						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев			Руд			Р	10	
Проверил	Лукияненко					План 3 этажа. Вентиляция.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукияненко								

План чердака. Блок Д.

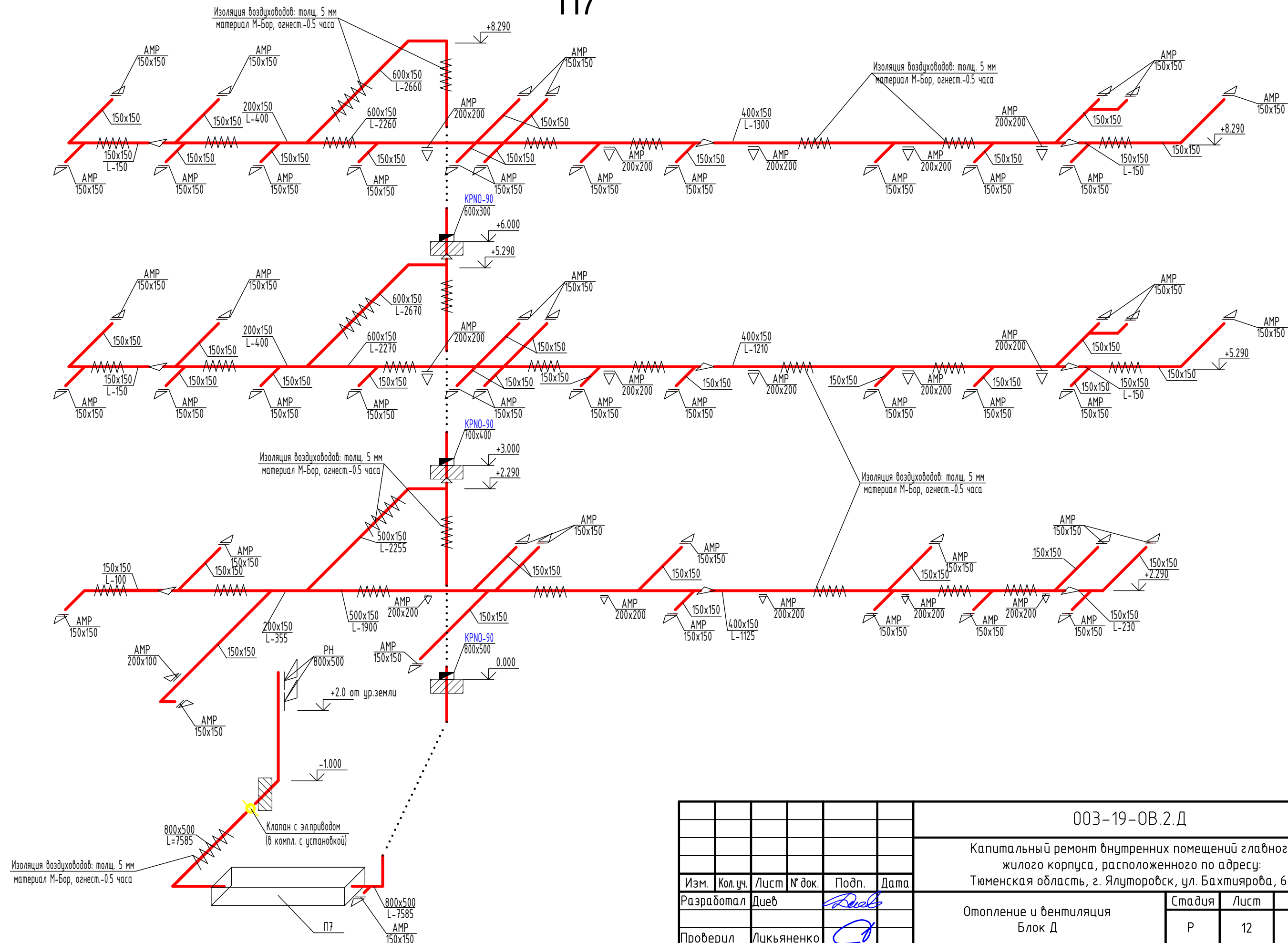


План-схема



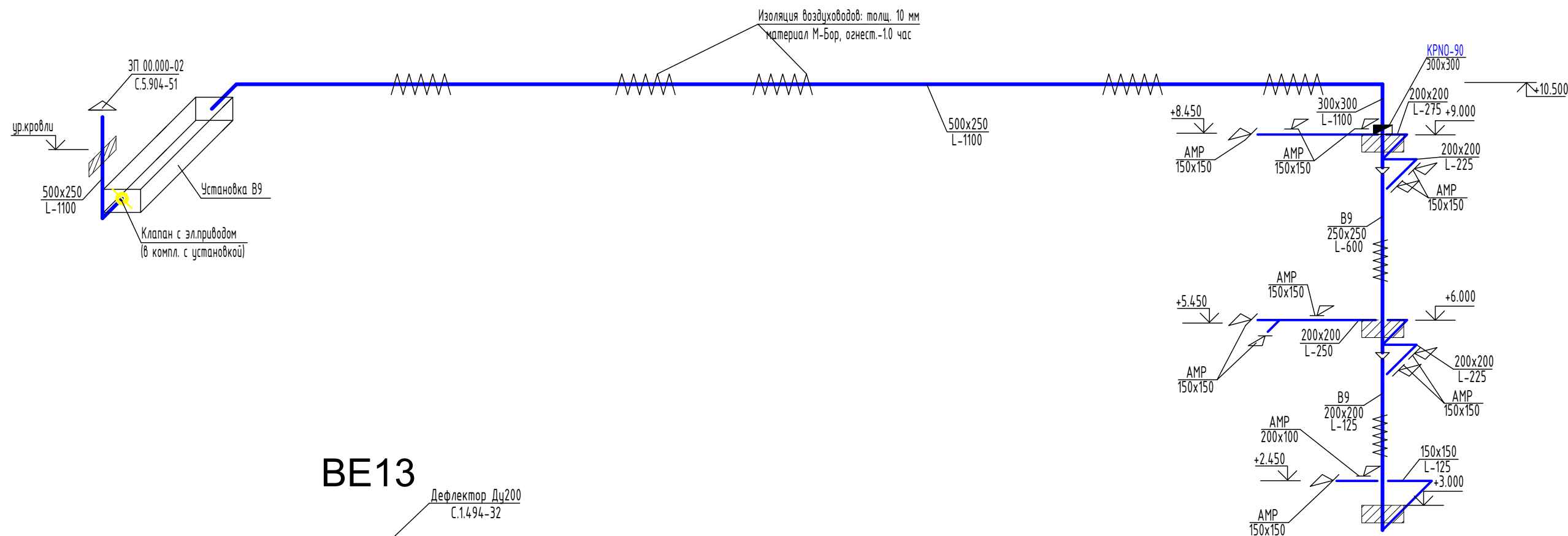
						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев			Руд			Р	11	
Проверил	Лукьяненко					План чердака. Вентиляция.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко								

П7

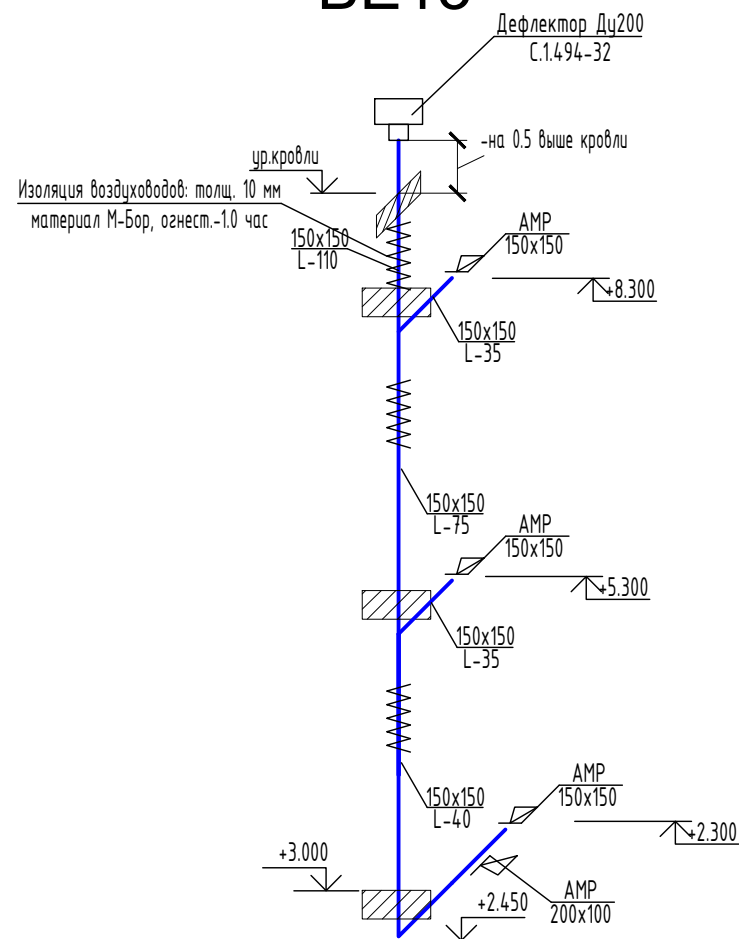


						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Диев						Р	12	
Проверил	Лукьяненко					Схема системы П7.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП	Лукьяненко								

B9

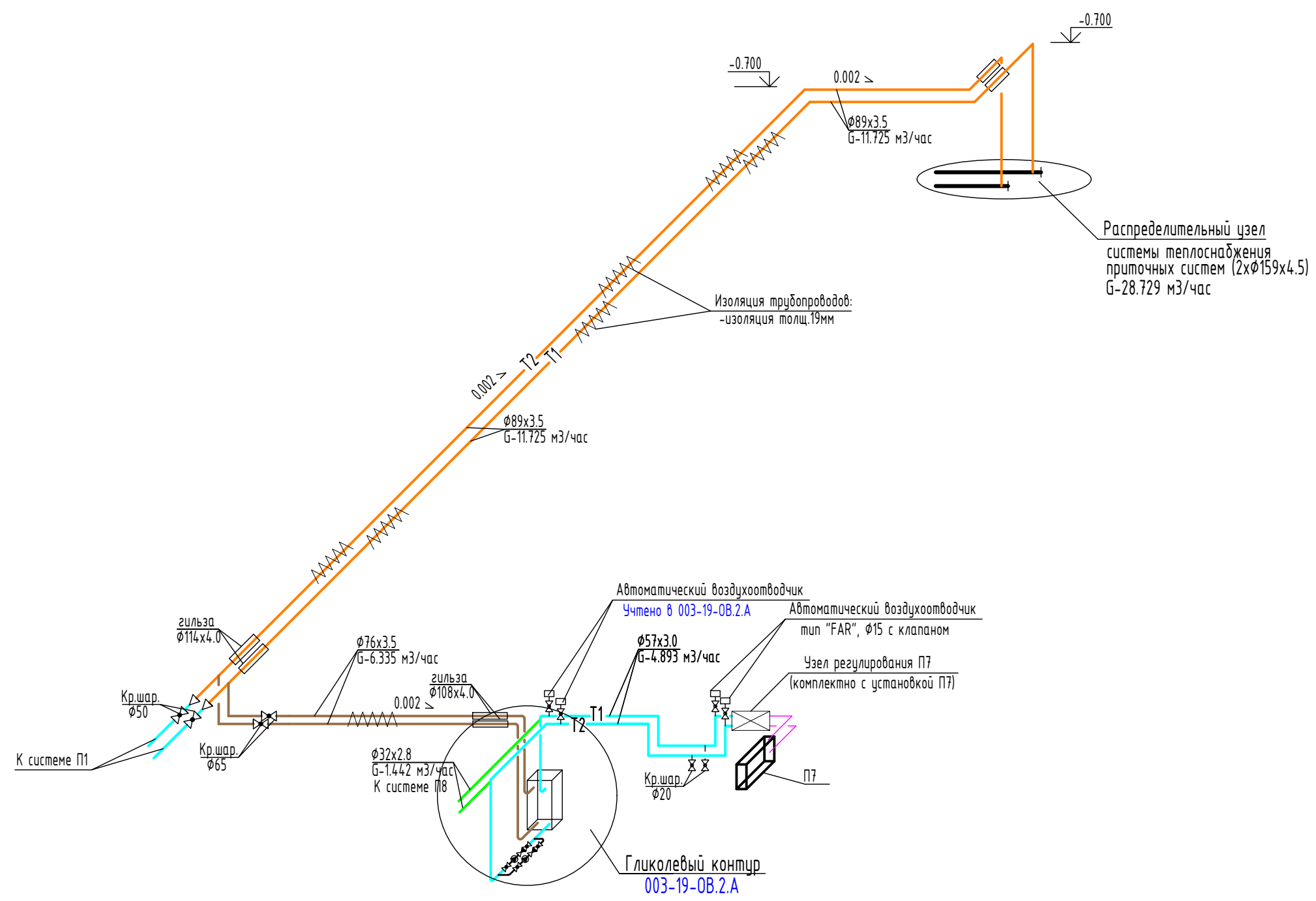


BE13



						003-19-ОВ.2.Д		
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист
Разработал	Диев						Р	14
Проверил	Лукьяненко					Схема системы В9, ВЕ13.	ООО "Стандарт-Проект"	
ГИП	Лукьяненко							

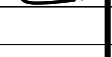
Система теплоснабжения П7



						003-19-ОВ.2.Д			
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция Блок Д	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Диев					Р	15	
Проверил		Лукьяненко				Схема системы теплоснабжения П7.	ООО "Стандарт-Проект"		
ГИП		Лукьяненко							

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
	Отопление. Блок Д.								
1	Клапан радиаторный прямой		КРП Ø20	VT.020.N.05	"Valtec"	шт.	64		
2	Клапан радиаторный угловой		КРП Ø20	VT.019.N.05	"Valtec"	шт.	6		
3	Кран шаровой, муфтовый ВР-ВР		1 1/4" (Ду32)	VT.314.N.07	"Valtec"	шт.	2		
4	Кран шаровой, муфтовый ВР-ВР		3/4" (Ду20)	VT.317.N.05	"Valtec"	шт.	66		
5	Радиатор стальной гигиенический Purmo Hygiene H20	563 Вт/шт	Purmo Hygiene H20 500x600		"PURMO"	шт.	2		
6	Радиатор стальной гигиенический Purmo Hygiene H20	750 Вт/шт	Purmo Hygiene H20 500x800		"PURMO"	шт.	60		
7	Радиатор стальной гигиенический Purmo Hygiene H20	938 Вт/шт	Purmo Hygiene H20 500x1000		"PURMO"	шт.	10		
8	Радиатор стальной гигиенический Purmo Hygiene H20	1126 Вт/шт	Purmo Hygiene H20 500x1200		"PURMO"	шт.	3		
9	Комплект присоединения (с воздухоотводчиком)		1/2"		"PURMO"	шт.	75		
10	Кронштейн радиаторный				"PURMO"	шт.	75		в комплекте с рад.
11	Ручной балансировочный клапан ВР-ВР		MSV-BD 1" (Ду25)		"Danfoss"	шт.	2		

						003-19-ОВ.2.Д.С					
						Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Диев				10.19		Р	1	7		
Проверил	Лукьяненко				10.19						
ГИП	Лукьяненко				10.19						
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		000 "Стандарт-Проект"			

		Взам.инв.Н		Инв.№подл.								Лист	
												2	
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание					
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
12	Запорный клапан ВР-ВР	MSV-S 1" (Ду25)		"Danfoss"	шт.	2							
13	Фильтр механический косоого типа ВР-ВР	1 1/2" (Ду40)	VT.192.N.08	"Valtec"	шт.	2							
14	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ15х2.2 по ГОСТ 3262-75*			пм.	32.0							
15	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ20х2.5 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	333.0							
16	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ25х2.8 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	23.0							
17	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ32х2.8 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	38.0							
18	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ40х3.0 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	124.0							
19	Труба стальная, электросварная	φ76х3.5 по ГОСТ 10704-91		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	59.0							
20	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ32х2.8 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	10.7		гильза					
21	Труба стальная, водогазопроводная, обычн.	φ40х3.0 по ГОСТ 3262-75*		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	20.3		гильза					
23	Труба стальная, электросварная	φ57х3.0 по ГОСТ 10704-91		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	2.6		гильза					
24	Труба стальная, электросварная	φ76х3.5 по ГОСТ 10704-91		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	4.0		гильза					
25	Труба стальная, электросварная	φ108х4.0 по ГОСТ 10704-91		ОАО "ЧТПЗ"	пм.	4.0		гильза					
										Лист			
				003-19-ОВ.2.Д.С						2			
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Инв.Подл.3

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.№подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция. Блок Д.							
	Система П7							
1	Установка П7 в сборе	SL_ 9,8 210730103.07.01-K-O-P-A		НЕВАТОМ	шт.	1		
1.1	Решетка инерционная наружная, приточная	РН 80-50		"ВЕЗА"	шт	2		
	Система В8							
2	Установка в комплекте:							
	Клапан воздушный	KV-500*800-1*05		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Привод	NACA 2-05 (230В, 5 Нм)		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Вентилятор	VKPN EC 800-500/50-4D		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-800*500-Ш-0-ш3.ш3		НЕВАТОМ	шт.	2		
	Глушитель	ГТП-800*500-600-оц.-1.0-ш3.ш3		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Система В9							
3	Установка в комплекте:							
	Клапан воздушный	KV-250*500-1*05		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Вентилятор	VKPN EC 500-250/25-2E		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-500*250-У-0-ш2.ш2		НЕВАТОМ	шт.	2		
	Глушитель	ГТП-500*250-600-оц.-0.7-ш2.ш2		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Клапан воздушный	KV-500*800-1*05		НЕВАТОМ	шт.	1		
4	Дефлектор вентиляционный	Ду 200			шт.	1		
		С.1.494-32						
5	Решетка вентиляционная, регулируемая	AMP 150x150			шт.	112		
		AMP 200x200			шт.	15		
		AMP 200x100			шт.	2		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв.Подл.	Взам.инв.Н	6	Клапан противопожарный, канальный, нормально открытый	KPNO-90-500*300-F2-SN-MN24-04		HEBATOM	шт.	1			
			с эл. приводом	KPNO-90-600*300-F2-SN-MN24-04		HEBATOM	шт.	2			
				KPNO-90-700*400-F2-SN-MN24-04		HEBATOM	шт.	2			
				KPNO-90-800*500-F2-SN-MN24-04		HEBATOM	шт.	1			
				KPNO-90-300*300-F2-SN-MN24-04		HEBATOM	шт.	1			
		7	Зонт из листовой стали, прямоугольный	ЗП 00.000-02			шт	1			
				ЗП 00.000-03			шт	1			
				Серия 5.904-51							
			8	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 150x150, толщ. 0.5мм	ГОСТ 19904-90			мп	151.0		90.6 м2
			9	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 200x150, толщ. 0.5мм	ГОСТ 19904-90			мп	18.0		12.6 м2
			10	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 200x200, толщ. 0.5мм	ГОСТ 19904-90			мп	15.0		12.0 м2
			11	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 400x150, толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	15.0		16.5 м2
		12	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 250x250, толщ. 0.5мм	ГОСТ 19904-90			мп	3.0		3.0 м2	
		13	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 300x300, толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	2.0		2.4 м2	
		14	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 500x250 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	30.0		45.0 м2	
		15	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 500x300 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	3.0		4.8 м2	
	16	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 600x150 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	69.0		103.5 м2		
						003-19-ОВ.2.Д.С				Лист	
										5	
						Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 600х300 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	6.0		10.8 м2
18	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 500х150 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	6.0		7.8 м2
19	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 700х400 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	21.0		46.2 м2
20	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 800х500 толщ. 0.7мм	ГОСТ 19904-90			мп	8.0		19.2 м2
21	Воздуховод из листовой оцинкованной стали 250х150 толщ. 0.5мм	ГОСТ 19904-90			мп	18.0		14.4 м2
22	Детали крепления воздуховодов к строительным конструкциям.	ГОСТ 8509-86			кг	52.6		
23	Детали крепления вентоборудования (угол. 45 мет.)	ГОСТ 8509-86			кг	29.5		
24	Изоляция приточных транзитных воздуховодов тип "М-Бор", толщ. 8мм в покрытии Ф, "НГ"(огнестойкость-0.5ч) на мастике "Плазас" (расход принять 0.7кг/м2) в нахлест с коэффициентом 1,1				м2	114.1		Площадь указана без учета нахлеста
25	Изоляция вытяжных воздуховодов (на чердаке) тип "М-Бор", толщ. 10мм в покрытии ф, "НГ"(огнестойкость-1.0ч) на мастике "Плазас" (расход принять 1кг/м2) в нахлест с коэффициентом 1,1				м2	39.6		Площадь указана без учета нахлеста
26	Изоляция приточных транзитных воздуховодов тип "М-Бор", толщ. 8мм в покрытии Ф, "НГ"(огнестойкость-0.5ч) на мастике "Плазас" (расход принять 0.7кг/м2) в нахлест с коэффициентом 1,1				м2	97.8		Площадь указана без учета нахлеста
27	Изоляция вытяжных воздуховодов (по стенам снаружи здания) -маты минераловатные толщ. 50 мм в покрытии -тонколистовая сталь оцинков. толщ.0.5 мм				м2 м2	6.0 10.0		
28	Воздушный клапан KBK с ручным приводом	KBK-160P			шт.	1		
					003-19-ОВ.2.Д.С			Лист
								6
					Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок
					Подп.	Дата		

[illegible]

						003-19-ОВ.2.Д.С	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата		7

Предложение	КП210730103	Вариант	07.01	/ 30.07.2021
Проект	Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Установка	SL_ 9,8 210730103.07.01-К-О-Р-А			Общая мощность 5,4 кВт

Приток					
Описание установки			Корпус:	Класс энергоэффективности E	
Модуль	SL_ 9,8	A-45	Толщина	45,0 мм	Минвата 80 кг/м3
Расход воздуха [м3/ч]	7 585	Длина [мм]	3 100,0	Панель внутр.	Лист ОЦ
Наружное давление [Па]	410	Ширина [мм]	1 080,0	Панель наружная	Лист ОЦ с покрытием RAL 7045
Полное давление [Па]	733	Высота [мм]	1 080,0	Панель внутр. Пола	Лист ОЦ
Скорость воздуха [м/с]	2,19	Масса [кг]	~485,00	Профили каркаса	Алюминий
Класс DIN EN 13053	V4			Направляющие	Лист ОЦ
Коэффициент теплопроводности			T2	Механическая устойчивость	D1M
Класс тепловых мостиков			TB3	Утечка через байпас фильтра	F9
Утечки через корпус -400 Па			L1M	Утечки через корпус +700 Па	L1M

Фильтр	Приток	475,0 мм	2,05 м2	62,00 кг	152 Па
Производитель	NEVATOM	Длина фильтра [мм]		300,0	
Тип	FVK-G4-300	Площадь фильтра [м2]		4,42	
Класс очистки	G4	Кол-во (шт.) x Размер			
Сопр. чистого фильтра [Па]	36	1 x	FT_NT_FVK-G4-287x287-300-3	257,0 x	257,0
Сопр. грязного фильтра [Па]	250	1 x	FT_NT_FVK-G4-287x592-300-3	257,0 x	562,0
Расход воздуха [м3/ч]	7 585	1 x	FT_NT_FVK-G4-592x287-300-6	562,0 x	257,0
Скорость воздуха [м/с]	3,14	1 x	FT_NT_FVK-G4-592x592-300-6	562,0 x	562,0
Замена фильтра Выдвигается в сторону зоны обслуживания					
Ревизионная панель на болтах			Размеры [мм]	400,0 x 980,0	
<u>Клапан воздушный:</u>		Размеры [мм]		800,0 x 790,0 x 185,0	
Управление	Сервопривод	Расход воздуха [м3/ч]	7 585	Корпус	Лист ОЦ
Количество приводов	1	Скорость воздуха [м/с]	3,33	лопасти	Лист ОЦ
Крутящий момент [Нм]	2,080	Падение давления [Па]	9	Тип	DP-ОЦ-185
Электронагреватель	5 эл.нагреватель ТЭН 83 А 13/0,5 S 220 ф.1	Общая мощность		2,5	кВт
<u>Вставка ВГ</u>	Лист ОЦ	Размеры [мм]		800,0 x 800,0 x 140,0	
фланец [мм]	30,0	Т раб.макс. [°C]		80,00	
<u>Привод клапана</u>	NAFA 2-03	Режим регулирования	Откр. / Закры	Напряжение [V]	230
Количество	1	Крутящий момент [Нм]	3,000	Ток [A]	0,02
Поставщик	NENUTEC	Класс защиты	IP54	Мощность [W]	4,2

Предложение	КП210730103	Вариант	07.01	/ 30.07.2021
Проект	Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64			
Установка	SL_ 9,8 210730103.07.01-К-О-Р-А			Общая мощность 5,4 кВт

Воздуонагреватель	Приток	325,0 мм	1,4 м2	73,00 кг	51 Па
Расход воздуха [м3/ч]	7 585	Теплоноситель	Propylenic Gly		40 %
Скорость воздуха [м/с]	3,09	Расход теплоносителя [л/с]			2,4030
Твход [°C]	-35,00	Скорость [м/с]			1,32
Твыход [°C]	21,00	Температура теплоносителя на входе [°C]			75,00
Мощность [кВт]	140,13	Температура теплоносителя на выходе [°C]			60,00
Резервная производительность [%]	10,00	Гидравлическое сопротивление [кПа]			20,20
Аэродинамическое сопротивление [Па]	51	Внутренний объём [дм3]			10,330

1022-AI-Cu-35-03-780-18-W-5VR-26-Ub		<u>Материалы:</u>			
Количество рядов	3	Контуров	26	Ламели	Алюминий
Шаг ламелей [мм]	1,80			Материал трубок	Медь
Размер колл-ра вх.	2 0/0"	Размер колл-ра вых.	2 0/0"	Коллектор	сталь окрашенная
				Корпус	Лист ОЦ
Кол-во теплообменников (в высоту / в ширину)	1 / 1			Покрытие	-

1	Датчик температуры накладной TD-N-0-54-PT1000				
1	Клапан с приводом, 3-ходовый HRB3 DN40 Kvs 25+AMB 162				
1	Термостат KP61-11,5м				

<u>Циркуляц. Насос</u>	UPS 50-120F 180			
Поставщик	GRUNDFOS	Напряжение [V]	1x230	

Пустая секция	Приток	500,0 мм	2,16 м2	65,00 кг	Па
Ревизионная панель на болтах		Размеры [мм] 400,0 x 980,0			

Вентилятор бескорпусной		Приток	1 000,0 мм	4,32 м2	143,00 кг	Па
Вентилятор	K3G450-PA23-B1	Двигатель	M3G150IA		-	
Поставщик	EBM-Papst	Класс защиты	IP54			
Расход воздуха [м3/ч]	7 585	Класс тепловой изоляции	F			
Сопротивление вентиляционной сети [Па]	410	Мощность [кВт]	2,900			
Число оборотов [об/мин]	1 948	Число оборотов [об/мин]	2 140			
Полное давление [Па]	733	Ток +-5% [A]	4,50			
КПД %	78,47	Напряжение	3x400 V / 50 Hz			
Мощность вентилятора на валу [кВт]	1,968	System efficiency [%]	64,61			
Артикул	175860/K3G-TP-KS	Потребляемая мощность [кВ	2,211			
Звуковая мощность вентилятора по частотам			Control Signal (0-10V)		8,55	
Частота (Гц)	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Потребляемая мощность [кВт]		2,210		
Вход	64,8 75,1 75,1 72,0 72,9 72,8 74,5 67,6	Удельная мощность вентилятора [Вт/(м3/с		1 049 SFP3		
Выход	67,4 75,2 74,9 77,3 79,5 78,1 77,0 70,8					
Уровень звуковой мощности [дБ(A)]		85,8				
Мощность звука (дБ)		0,0				

1		Монтажный набор Nema Type1-M3	
Ревизионная панель на болтах		Размеры [мм]	400,0 x 980,0
Отверстие	L	Размеры [мм]	450,0 x 450,0

Шумоглушитель	Приток	800,0 мм	3,45 м2	142,00 кг	41 Па
типы направляющие	EMB	Длина вставки 1 [мм]	500,0	Частота (Гц)	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000
Расход воздуха [м3/ч]	7 585	Количество вставок	3	Abs [dB]	4,0 6,0 12,0 12,0 30,0 27,0 21,0 15,0
Толщина вставки	200,0	ширина щели	76,7		
Рама кассеты	ОЦ				
<u>Вставка ВГ</u>	Лист ОЦ	Размеры [мм]	980,0 x 980,0 x 140,0		
фланец [мм]	30,0	Т раб.макс. [°C]	80,00		

Предложение **КП210730103** **Вариант 07.01** / 30.07.2021

Проект **Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64**

Установка **SL_9,8 210730103.07.01-К-О-Р-А**

Общая мощность **5,4 кВт**

Расчет шумовых характеристик

Мощность звука [дБ]

Част. Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма [дБ(A)]
Вход	64,8	72,1	73,1	69,0	67,9	64,8	59,5	53,6	72,7
Выход	64,0	69,3	63,0	57,4	49,7	51,2	56,0	55,8	62,6
Корпус	50,4	57,2	50,1	50,3	50,5	49,1	46,0	36,8	55,5

Уровень звукового давления [дБ]

Част. Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма [дБ(A)]	Точка измерения в 2 м
Вход	50,8	58,1	59,1	55,0	53,9	50,8	45,5	39,6	58,7	
Выход	50,0	55,3	49,0	43,4	35,7	37,2	42,0	41,8	48,6	
Корпус	36,4	43,2	36,1	36,3	36,5	35,1	32,0	22,8	41,5	

Допустимое отклонение +/-4 дБ

Базовая рама

BF150

Материал

Лист ОЦ

изолированный

Нет

Строповочное отверстие [мм]

60,0

Высота [мм]

150,0

Сварка

Нет

1 Шкаф автоматики

1 Заземление

Блоки установки

№

Ширина

Высота

Длина

1

1 080,0

1 080,0

800,0

2

1 080,0

1 080,0

500,0

3

1 080,0

1 080,0

1 000,0

4

1 080,0

1 080,0

800,0

Предложение КР210730103 Вариант 07.01 / 30.07.2021

Проект Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64

Установка SL_ 9,8 210730103.07.01-К-О-Р-А

Общая мощность 5,4 кВт

В комплект КИПиА входят:

Привод клапана NETC-NAFA 2-03	1	шт.
Датчик температуры уличный TD-U-0-54-PT1000	1	шт.
Датчик температуры канальный TD-K-0-54-NTC10K	1	шт.
Датчик температуры накладной TD-N-0-54-PT1000	1	шт.
Реле давления PS-500	1	шт.
Спецификация шкафа	1	шт.
Элементы управления нагреватель1		
Насос UPS 50-120F 180 (входит в УВС)	1	шт.
Клапан регулирующий с приводом HRB3 DN40 Kvs 25+AMB 162 (входит в УВС)	1	шт.
УВС Sunw3 120G-25-рг (включает насос и клапан с приводом)	1	шт.
Щит управления		
ABU-W-1-D-EC2.9-KE/UV	1	шт.
Термостат по воздуху		
KP61-11,5м	1	шт.
Комплект монтажный Nema Type1-M3	1	шт.

Установка соответствует компоновке SL_ 9,8 R-P-K(4)-NW(140)-V(45/2,9)-X-R

Для уточнения сроков изготовления обращайтесь к вашему менеджеру.

Срок действия технико-коммерческого предложения составляет 14 дней.

Расчет произвел: Капшук Дмитрий

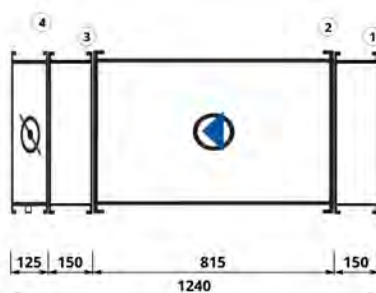
Ответственный менеджер: Капшук Дмитрий

Объект/проект: «Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ № NV21-002526-01 от 22.07.2021

Установка В8 (ID 1902160) Прямоугольное канальное оборудование 80-50 L

Типоразмер	80-50	Длина установки, мм	1240
Вес	17 кг		
Соединение секций	Стандартное		



Приточный воздух		Вытяжной воздух	
Свободный напор	- Па	Свободный напор	460 Па
Производительность	- м³/ч	Производительность	6035 м³/ч
Температура	- °C	Температура	24 °C
Скорость воздуха	- м/с	Скорость воздуха	4.19 м/с

Вытяжная часть

1. Гибкая вставка

Наименование	ВГ-800*500-Ш-О-ш3.ш3
--------------	----------------------

2. Вентилятор

Наименование	VKPN EC 800-500/50-4D	Рабочее колесо	VKPN EC 800-500/50-4D
Расход расчетный	6035 м³/ч	Напор свободный	460 Па
Напор расчетный	463 Па	Расход фактический	6035 м³/ч
Напор фактический	463 Па	Обороты фактические	1347 об/мин
Параметры электропитания	3/380/50	Дросселирование	0 Па
Частотное регулирование	Да	Мощность двигателя	3.65 кВт
Рабочий ток	5.6 А	Напряжение	380 В
Размеры	800*500		

3. Гибкая вставка

Наименование

ВГ-800*500-Ш-О-
ш3.ш3

4. Воздушный клапан

Наименование

KV-800x500

Потери давления по воздуху

3.2 Па

Расход воздуха

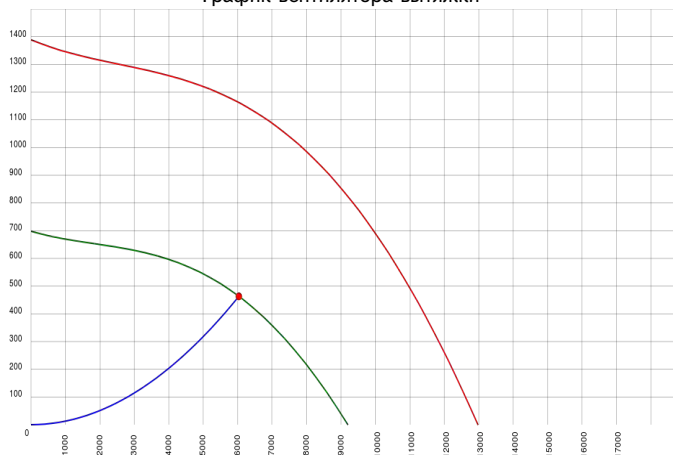
6035 м³/ч

Примечание

Автоматика

Описание	Модуль	Количество
Клапан. Привод	NAFA 2-05	1
Вентилятор. Частотный преобразователь	VLT Micro Drive ND-051 (3*380) 3 кВт	1

График вентилятора вытяжки



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫТЯЖКА Вентилятор

	63 Гц, дБ(А)	125 Гц, дБ(А)	250 Гц, дБ(А)	500 Гц, дБ(А)	1 кГц, дБ(А)	2 кГц, дБ(А)	4 кГц, дБ(А)	8 кГц, дБ(А)	Полное, дБ(А)
Всасывание	68.1	678.1	70.7	69.8	67.3	65.3	60.3	54.8	73
Нагнетание	72.2	69.8	72.9	75.9	76.2	72.6	66.3	59.7	80
К окружению	68.1	678.1	70.7	69.8	67.3	65.3	60.3	54.8	678

Расчет произвел: Капшук Дмитрий

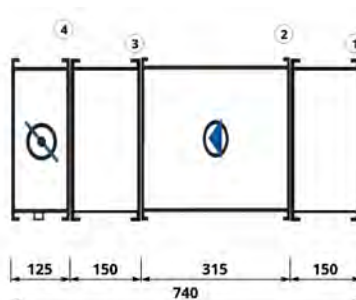
Ответственный менеджер: Капшук Дмитрий

Объект/проект: «Капитальный ремонт внутренних помещений главного жилого корпуса, расположенного по адресу: Тюменская область, г. Ялуторовск, ул. Бахтиярова, 64»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ № NV21-002526-01 от 22.07.2021

Установка В9 (ID 1902167) Прямоугольное канальное оборудование 50-25 L

Типоразмер	50-25	Длина установки, мм	740
Вес	22 кг		
Соединение секций	Стандартное		



Приточный воздух		Вытяжной воздух	
Свободный напор	- Па	Свободный напор	145 Па
Производительность	- м³/ч	Производительность	1100 м³/ч
Температура	- °C	Температура	24 °C
Скорость воздуха	- м/с	Скорость воздуха	2.44 м/с

Вытяжная часть

1. Гибкая вставка

Наименование	ВГ-500*250-У-О-ш2.ш2
--------------	----------------------

2. Вентилятор

Наименование	VKPN EC 500-250/22-2E	Рабочее колесо	VKPN EC 500-250/22-2E
Расход расчетный	1100 м³/ч	Напор свободный	145 Па
Напор расчетный	146 Па	Расход фактический	1100 м³/ч
Напор фактический	146 Па	Обороты фактические	2274 об/мин
Параметры электропитания	1/220/50	Дросселирование	0 Па
Частотное регулирование	Да	Мощность двигателя	0.17 кВт
Рабочий ток	1.4 А	Напряжение	220 В
Размеры	500*250		

3. Гибкая вставка

Наименование ВГ-500*250-У-О-ш2.ш2

4. Воздушный клапан

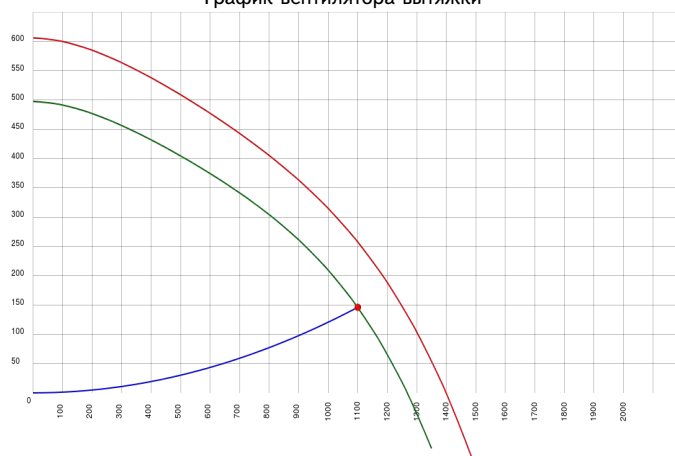
Наименование	KV-500x250	Потери давления по воздуху	0.8 Па
Расход воздуха	1100 м ³ /ч		

Примечание

Автоматика

Описание	Модуль	Количество
Клапан. Привод	NAFA 2-05	1
Вентилятор. Частотный преобразователь	Трансформаторный регулятор R-E-7,5G (7,5А)	1

График вентилятора вытяжки



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫТЯЖКА Вентилятор

	63 Гц, дБ(А)	125 Гц, дБ(А)	250 Гц, дБ(А)	500 Гц, дБ(А)	1 кГц, дБ(А)	2 кГц, дБ(А)	4 кГц, дБ(А)	8 кГц, дБ(А)	Полное, дБ(А)
Всасывание	57.2	60.2	62.2	62.1	60	57.7	54.6	48	65
Нагнетание	62.2	65.1	67.2	67.1	65	62.7	59.6	52.8	70
К окружению	57.2	60.2	62.2	62.1	60	57.7	54.6	48	68