

# ООО «ЭкспертПроект»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертПроект»  
ОГРН/ОГРНИП 1204800008764, ИНН 4826144941, 398002 Липецкая область город Липецк,  
улица Бехтеева С.С., дом 5, помещение 2, e-mail: expert\_proekt@inbox.ru,  
Ассоциация СРО "Объединение строительно-проектных организаций" СРО-П-216-25122019

*Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями,  
расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном  
участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295*

## Секция 2

Основной комплект рабочей документации.

Вентиляция

**003-2023-ОВ2.2**

# ООО «ЭкспертПроект»

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертПроект»  
ОГРН/ОГРНИП 1204800008764, ИНН 4826144941, 398002 Липецкая область город Липецк,  
улица Бехтеева С.С., дом 5, помещение 2, e-mail: expert\_proekt@inbox.ru,  
Ассоциация СРО "Объединение строительно-проектных организаций" СРО-П-216-25122019

*Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями,  
расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном  
участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295*

## Секция 2

Основной комплект рабочей документации.

Вентиляция

**003-2023-ОВ2.2**

**Генеральный директор**



**Варнавский А.Ю.**

**Главный инженер проекта**



**Дмитрова И.Ю.**

**Характеристика отопительно-вентиляционных систем**

Обозначение системы	Кол. сист.-тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухогреватель						Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол.	T-ра нагрева, C			Расход тепла, Вт	P, Па
																	от	до			
B1.2	1	ИТП	канальный	ВЕНТ-160	1			110	320	2500	компл.	0,1	2500							Возможна замена на аналог	
B2.2	1	Насосная	канальный	ВЕНТ-160	1			110	320	2500	компл.	0,1	2500							Возможна замена на аналог	
B3.2	1	Электрощитовая	канальный	ВЕНТ-100	1			60	250	2400	компл.	0,1	2400							Возможна замена на аналог	
B4.2	1	ПУИ/ Санузел	канальный	ВЕНТ-160	1			150	320	2500	компл.	0,1	2500							Возможна замена на аналог	
B5.2	1	ПУИ/ Санузел	канальный	ВЕНТ-160	1			150	320	2500	компл.	0,1	2500							Возможна замена на аналог	
B6.2	1	Кладовые	канальный	ВЕНТ-250	1			330	350	2510	компл.	0,2	2510							Возможна замена на аналог	
B7.2	1	ПУИ	канальный	ВЕНТ-100	1			50	250	2400	компл.	0,1	2400							Возможна замена на аналог	
B8.2	1	Электрощитовая	канальный	ВЕНТ-100	1			50	250	2400	компл.	0,1	2400							Возможна замена на аналог	
ДУ1.2	1	Дымоудаление коридор	радиальный	ВРАН6	100			25500	1000	970	АИР 160S6	11	970							Возможна замена на аналог	
ПД1.2	1	Компенсация дымоудаления	осевой	ОСА 301	56			13000	450	2850	А100S2	4	2850							Возможна замена на аналог	
ПД2.2	1	Подпор в шахту грузового лифта	осевой	ОСА 301	80			23000	330	1425	А100L4	4	1425							Возможна замена на аналог	
ПД3.2	1	Подпор в шахту пассажирского лифта	осевой	ОСА 301	80			17700	330	1395	А100S4	3	1395							Возможна замена на аналог	
ПД4.2	1	Подпор в зону безопасности	осевой	ОСА 301	50			10800	335	2820	А80В2	2,2	2820							Возможна замена на аналог	
ПД4.1.2	1	Подпор в зону безопасности	осевой	ПКВ-40-20	4			510	130	1390	компл.	0,3	1390	ЭКВ	9	1	-24	20	7540	Возможна замена на аналог	
BE 1,4,6,7,10,11,14	33	Бытовые вентиляторы квартир 17-19 этажи	осевой бытовой	Аэро 100				80	20	2300		0,014	2300							Возможна замена на аналог	
BE 2,3,5,8,9,12,13	21	Бытовые вентиляторы квартир 17-19 этажи	осевой бытовой	Аэро 125				100	30	2400		0,016	2400							Возможна замена на аналог	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов основного комплекта**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
с.4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
с.5.900-7 вып.1-4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов.	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
003-2023-OB2.2.C	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

**Содержание чертежей основного рабочего комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Секция 2. Общие данные	
2	Секция 2. План подвала. Вентиляция	
3	Секция 2. План 1 этажа. Вентиляция	
4	Секция 2. План 2 этажа. Вентиляция	
5	Секция 2. План 3-15 этажа. Вентиляция	
6	Секция 2. План 16 этажа. Вентиляция	
7	Секция 2. План 17-18 этажа. Вентиляция	
8	Секция 2. План 19 этажа. Вентиляция	
9	Секция 2. План технического чердака на отм.+59.380. Вентиляция.	
10	Секция 2. План на отм. +63,750. Вентиляция	
11	Секция 2. План кровли. Вентиляция	
12	Секция 2. Схемы систем вентиляции (начало)	
13	Секция 2. Схемы систем вентиляции (продолжение)	
14	Секция 2. Схемы систем вентиляции (окончание)	

**Общие данные**

Проект разработан на основании задания заказчика и архитектурно-строительных чертежей.  
Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 7.13130.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»

**Вентиляция**

Вентиляция жилой части дома приточно-вытяжная с естественным побуждением тяги. В жилом доме запроектирована вентиляция квартир по следующей схеме: отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны его наибольшего загрязнения, т.е. из кухни и санитарных помещений, с помощью вытяжных каналов, естественным и механическим способом. Удаляемый воздух поступает на теплый чердак, откуда удаляется посредством вентшахты с сечением 2000х2000 мм. Удаление воздуха из помещений санитарных узлов и кухонь с электрическими плитами осуществляется через накладные регулируемые решетки. Воздухообмен жилых комнат принят из расчета 3 м³/ч с 1 м² жилой площади для 1-2-х комнатных квартир и 30 м³/ч на одного человека, но не менее 0,35 об/мин для 3-х комнатных квартир. Вытяжка осуществляется через кухни, ванные, туалеты, совмещенные санузлы через железобетонные каналы заводского исполнения. Для побуждения тяги на последних 3-х жилых этажах применяются бытовые вентиляторы с обратным клапаном фирмы «Vauberg» или аналог, работающих от отдельного выключателя. Приток воздуха в жилые комнаты и кухни осуществляется посредством окон с встроенным клапаном AirBOX Comfort без фрезеровки, обеспечивающие нормативный воздухообмен.

В помещениях ИТП, насосной, электрощитовых, кладовых, расположенных в подвале, предусматривается механическая вытяжная вентиляция. Приток неорганизованный, осуществляется за счет продухов. Канальные вентиляторы и прочее оборудование принимаются производства «Вега» или аналог.

Вентиляция коммерческих помещений первого этажа выполняется силами арендатора/собственника помещений. Для возможности обустройства вытяжной общеобменной вентиляции в проекте предусмотрены вертикальные воздухопроводы, что позволяет производить разводку сети по помещениям первого этажа без СМР на жилых этажах. Проектом предусмотрена вытяжка с механическим побуждением из санузлов и ПУИ.

В здании предусматриваются системы приточной и вытяжной противодымной вентиляции для блокирования и ограничения распространения продуктов горения по путям эвакуации людей, в том числе с целью создания необходимых условий пожарным подразделениям для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Удаление продуктов горения при пожаре системой вытяжной противодымной вентиляции ДУ1 предусмотрено из коридора жилой части здания.

Дымоудаление осуществляется с помощью дымоприемных устройств и вентиляторов дымоудаления.

Вентилятор системы дымоудаления принимается радиального типа, устанавливаемый на кровле здания.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из горячекатаной стали с толщиной стенки 1 мм и покрываются огнезащитным покрытием ОгнеВент-Базальт. Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрено:

- в нижнюю часть коридора жилой части здания, для компенсации дымоудаления;
- в шахты лифтов;
- в зону безопасности (только секция 2);

Дымоприемные устройства располагаются выше дверных проемов. Длина коридора обслуживаемого одним дымоприемным устройством не более 30 м при угловой конфигурации коридора, согласно п.7.8 СП 7.13130.2013.

Проектом предусматривается "заземление" оборудования в соответствии с требованиями ПУЭ.

Согласно техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ и своду правил СП 7.13130.2013 устанавливаются противопожарные дымовые клапаны типа КЭД-1, нормально-закрытого типа с реверсивным электроприводом «Velito». Инерционность срабатывания не более 150сек. Предел огнестойкости клапанов дымоудаления не менее EI 90.

Вентилятор дымоудаления радиального типа для перемещения газозадышенной смеси с температурой 400 °С в течение не менее 120мин.

Для приточной противодымной вентиляции приняты осевые вентиляторы Вега

Подача воздуха осуществляется через противопожарные клапаны типа КЭД-1.





При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении (расход приточного воздуха меньше расхода удаляемого продуктов горения) не менее 30% при этом перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150Па.

Выброс дыма в атмосферу осуществляется от вентилятора на высоту до 2м от кровли.





Воздухозаборные устройства систем приточной противодымной вентиляции расположены на расстоянии не менее 5 метров от выбросов продуктов горения систем ДУ.

У вентиляторов устанавливаются обратные клапаны и гибкие вставки для предотвращения передачи вибрации от работающего оборудования к строительным конструкциям и воздухопроводам.

**Условные обозначения**

-  -противопожарный клапан (нормально закрытый и/или дымовой)
-  -обратный клапан
-  -осевой вентилятор
-  - решетка вентиляционная

**003-2023-OB2.2**

Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков				11.24
Проверил	Дмитрова				11.24
Н.контроль	Иванова				11.24
ГИП	Дмитрова				11.24
Жилой многоквартирный дом				Стандия	Лист
				Р	1
Секция 2. Общие данные				000 "ЭкспертПроект"	

План подвала (2 секция)

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещения
1	Коридор	153.87	
2	ИТП	19.75	Д
3	Насосная	27.94	Д
4	Коридор	11.82	
5	Электрощитовая	16.37	В4
6	Коридор	25.20	
7	Электрощитовая (офисы 1 этаж)	7.55	В4
8	Коридор	114.86	
9	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	7.78	
10	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	6.01	
11	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	5.99	
12	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	6.58	
13	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	7.25	
14	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	7.18	
15	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	6.68	
16	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	8.21	
17	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	8.20	
18	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	5.10	
19	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	5.54	
20	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	6.26	
21	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	7.80	
22	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	7.18	
23	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	5.67	
24	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	4.42	
25	Внеквартирная хозяйственная кладовая жильцов	3.71	
ИТОГО:		486.92	

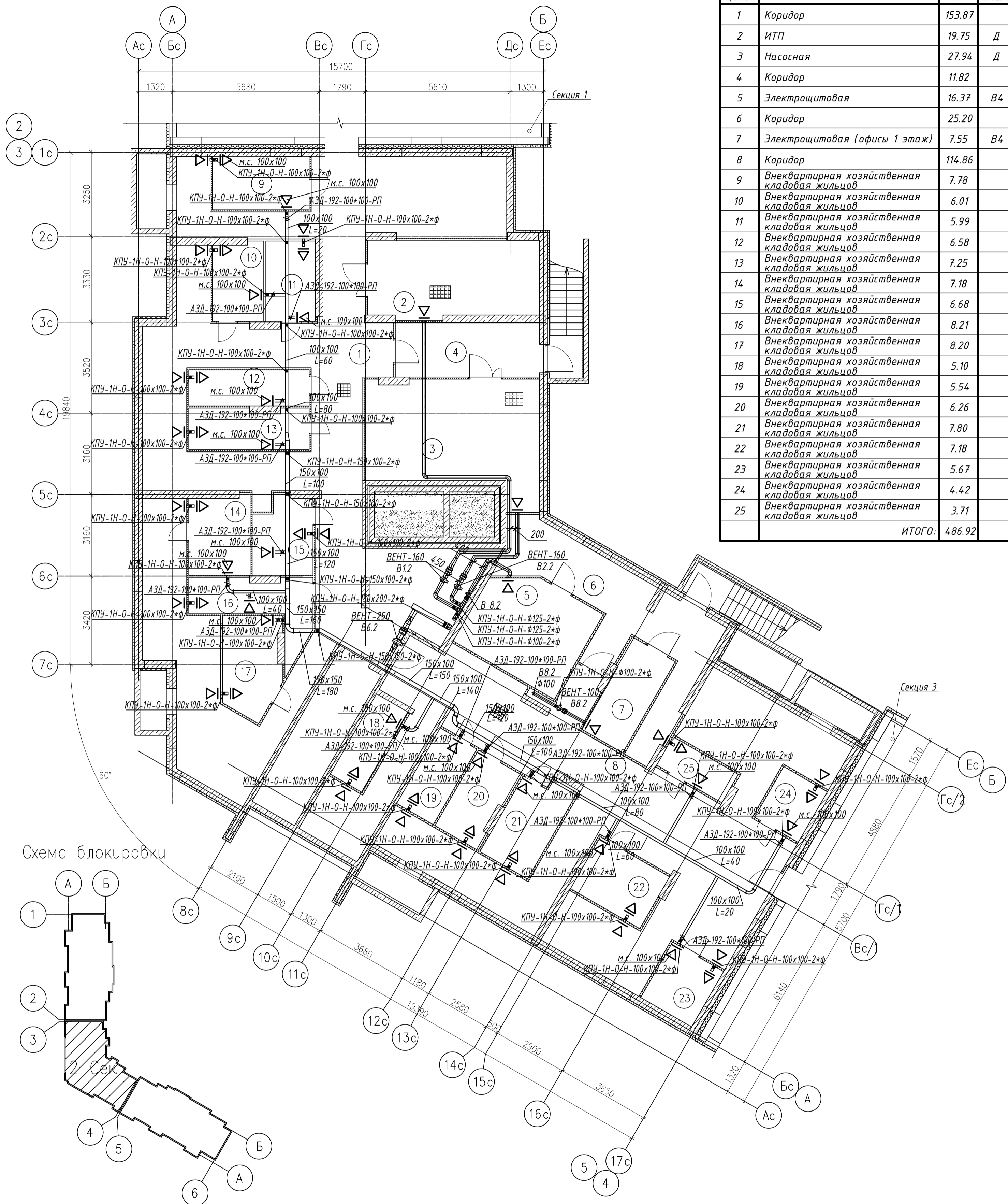
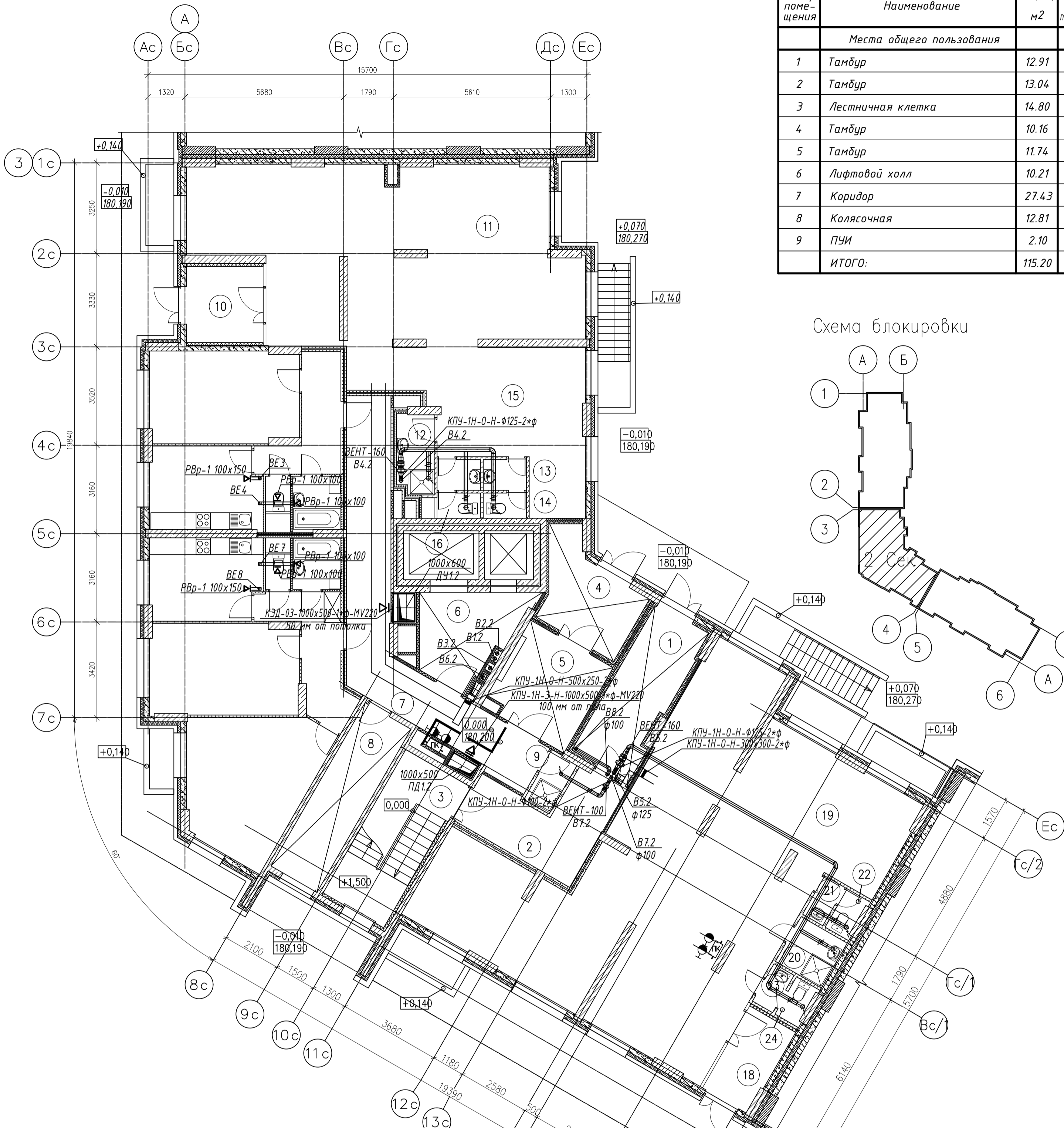


Схема блокировки

<b>003-2023-0B2.2</b>					
Многоквартирный дом по л.п.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом					
Секция 2. План подвала. Вентиляция					
			Лист	Листов	
			Р	2	
ООО "ЭкспертПроект"					

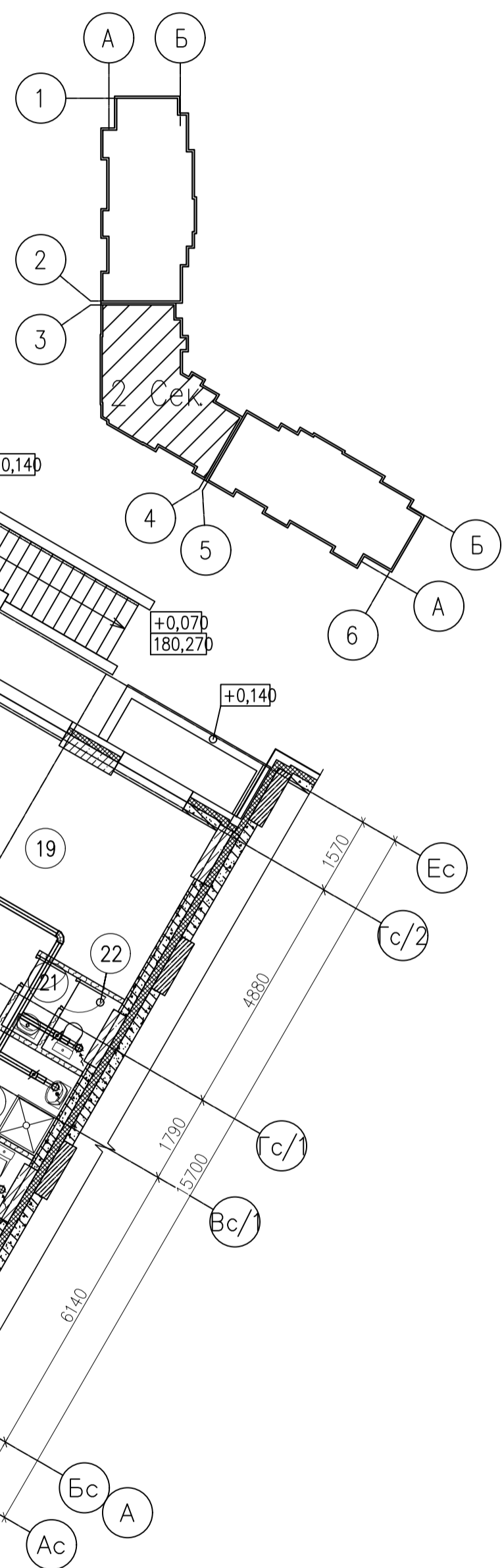
План 1 этажа (2 секция)



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещения
Места общего пользования			
1	Тамбур	12.91	
2	Тамбур	13.04	
3	Лестничная клетка	14.80	
4	Тамбур	10.16	
5	Тамбур	11.74	
6	Лифтовой холл	10.21	
7	Коридор	27.43	
8	Колясочная	12.81	B4
9	ПУИ	2.10	B4
ИТОГО:		115.20	

Схема блокировки



Экспликация помещений (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория помещения
Офисное помещение (10 человек)			
10	Тамбур	7.51	
11	Офисное помещение	106.08	
12	ПУИ	3.74	B4
13	Тамбур	1.70	
14	С/у	1.40	
15	Тамбур	1.70	
16	С/у	1.40	
ИТОГО:		123.53	
Офисное помещение (10 человек)			
18	Тамбур	6.32	
19	Офисное помещение	120.69	
20	ПУИ	3.52	B4
21	Тамбур	1.31	
22	С/у	1.41	
23	Тамбур	1.28	
24	С/у	1.37	
ИТОГО:		135.90	

<b>003-2023-0B2.2</b>					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	
Секция 2. План 1 этажа. Вентиляция					
000 "ЭкспертПроект"					

План 2 этажа (2 секция)

Экспликация помещений

Места общего пользования		
1	Коридор	39.77
2	Лифтовый холл, зона безопасности МГН	10.21
3	Тамбур	4.50
4	Тамбур	7.35
5	Лестничная клетка	14.63
6	Незадымляемая лоджия	5.80
ИТОГО:		82.26

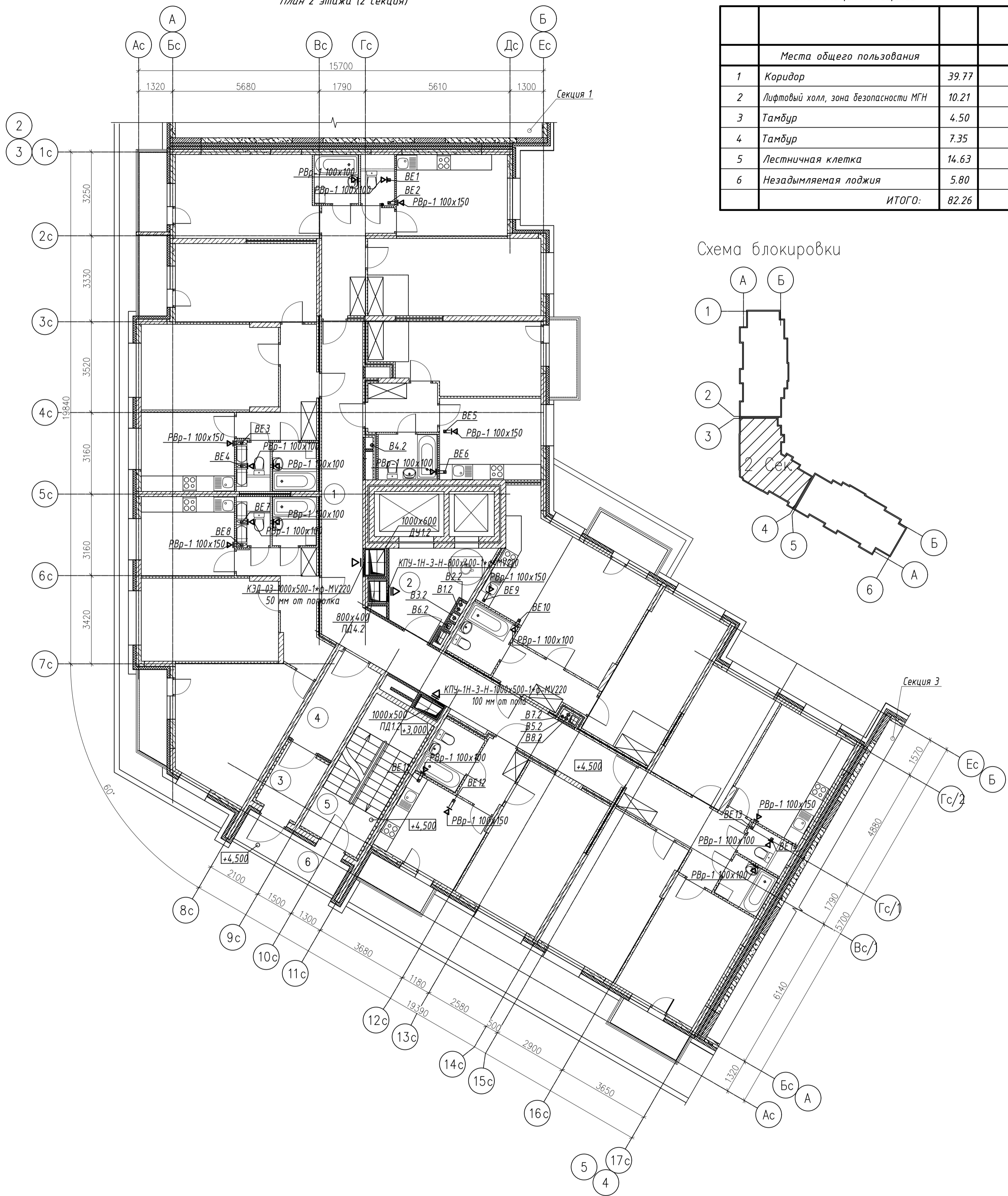
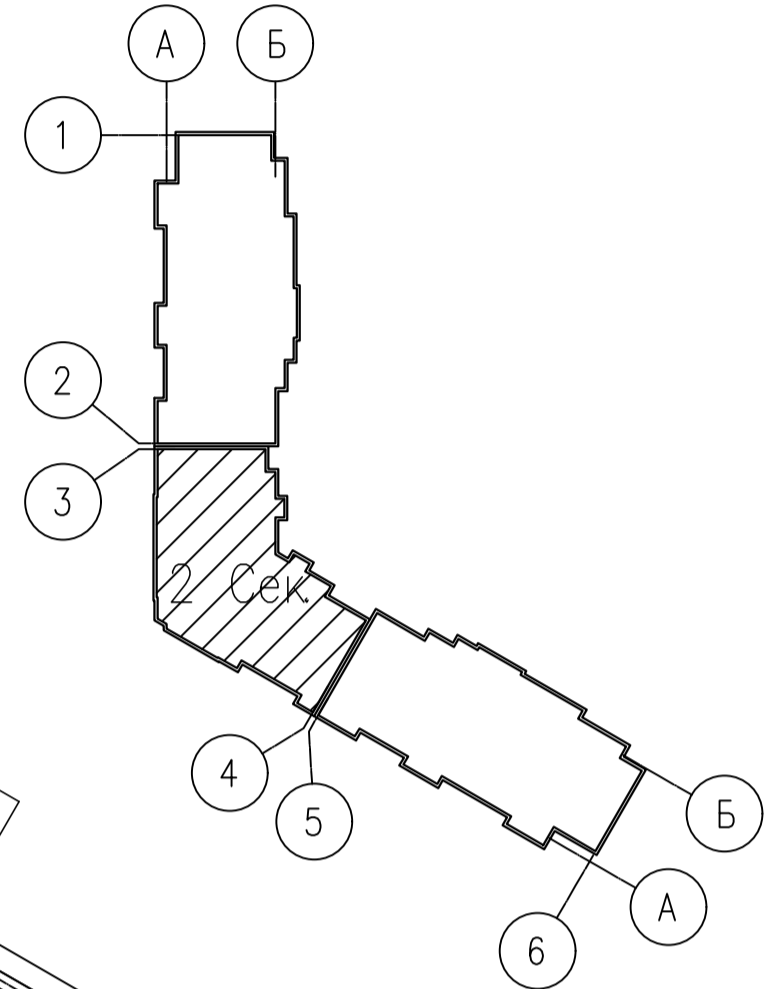


Схема блокировки



<b>003-2023-0B2.2</b>					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом				Стадия	Лист
Секция 2. План 2 этажа. Вентиляция				Р	4
000 "ЭкспертПроект"					

План 3-15 этажа (2 секция)

Экспликация помещений

Места общего пользования		
1	Коридор	39.77
2	Лифтовый холл, зона безопасности МГН	10.21
3	Тамбур	4.50
4	Тамбур	7.35
5	Лестничная клетка	14.63
6	Незадымляемая лоджия	5.80
ИТОГО:		82.26

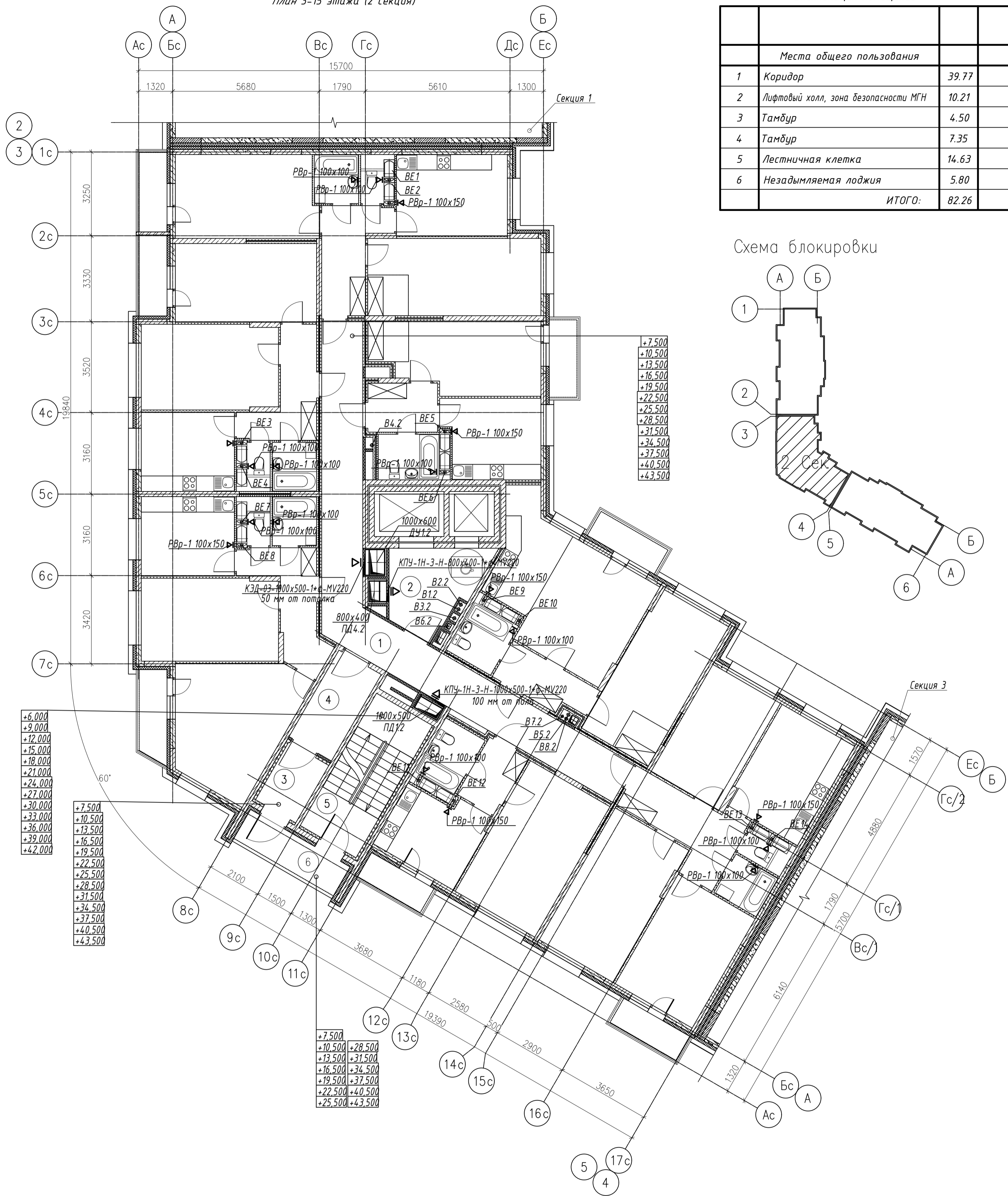
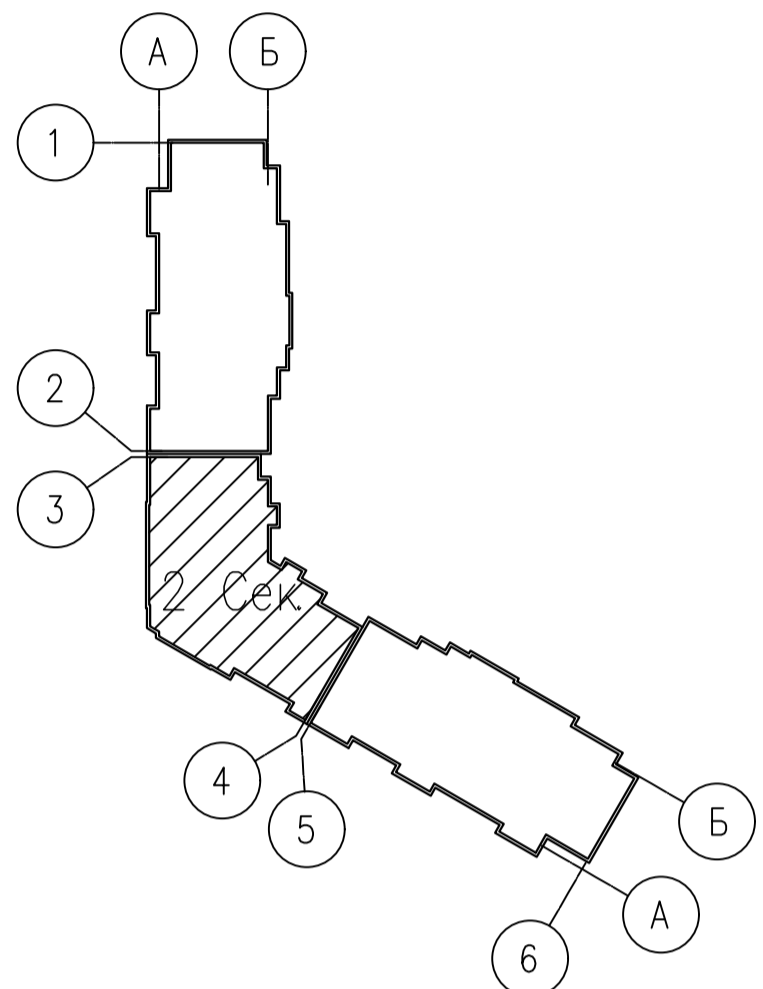


Схема блокировки



<b>003-2023-0B2.2</b>									
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24		Р	5	
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24				
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24				
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24	Секция 2. План 3-15 этажа. Вентиляция		ООО "ЭкспертПроект"	

План 16 этажа (2 секция)

Экспликация помещений

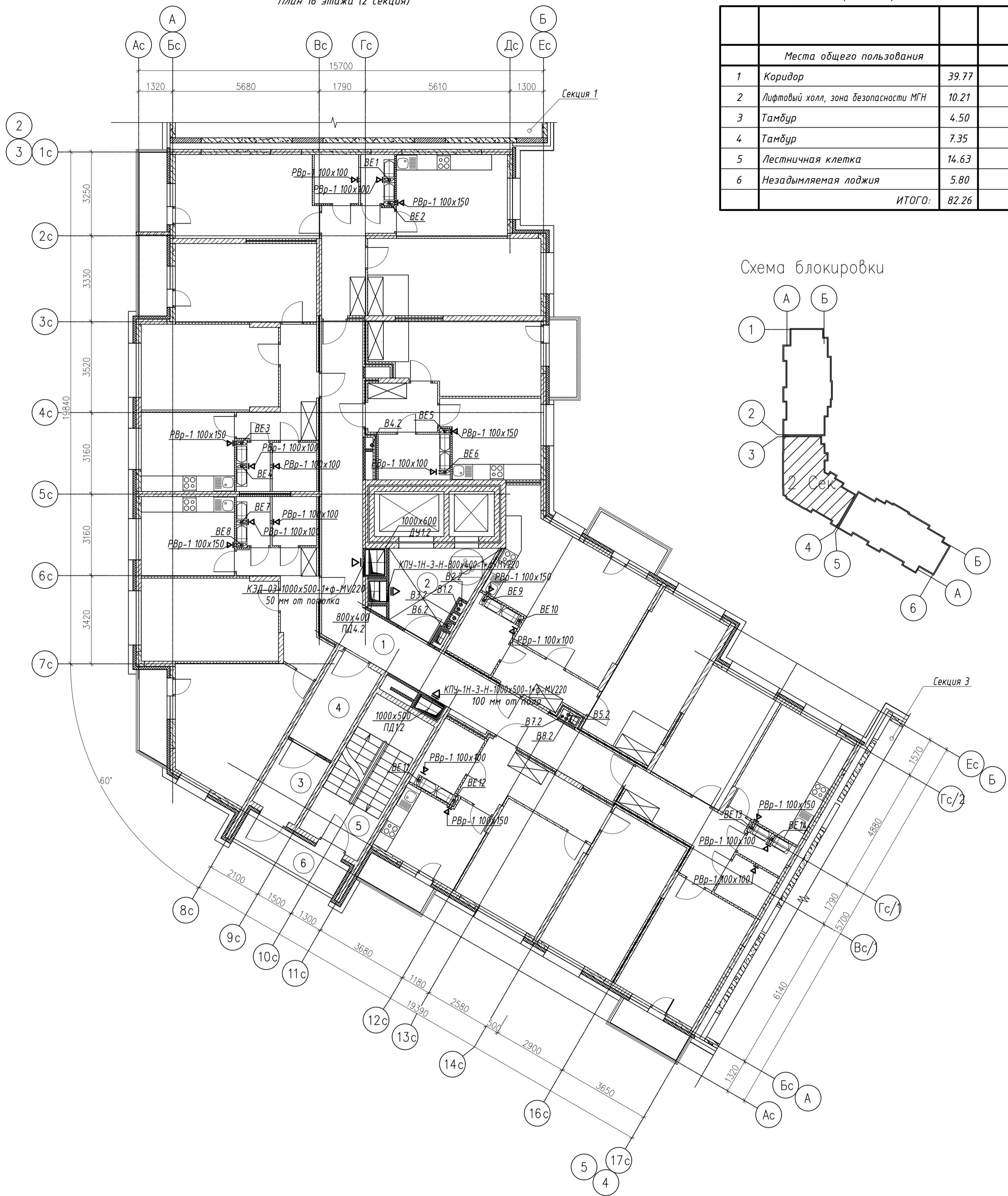
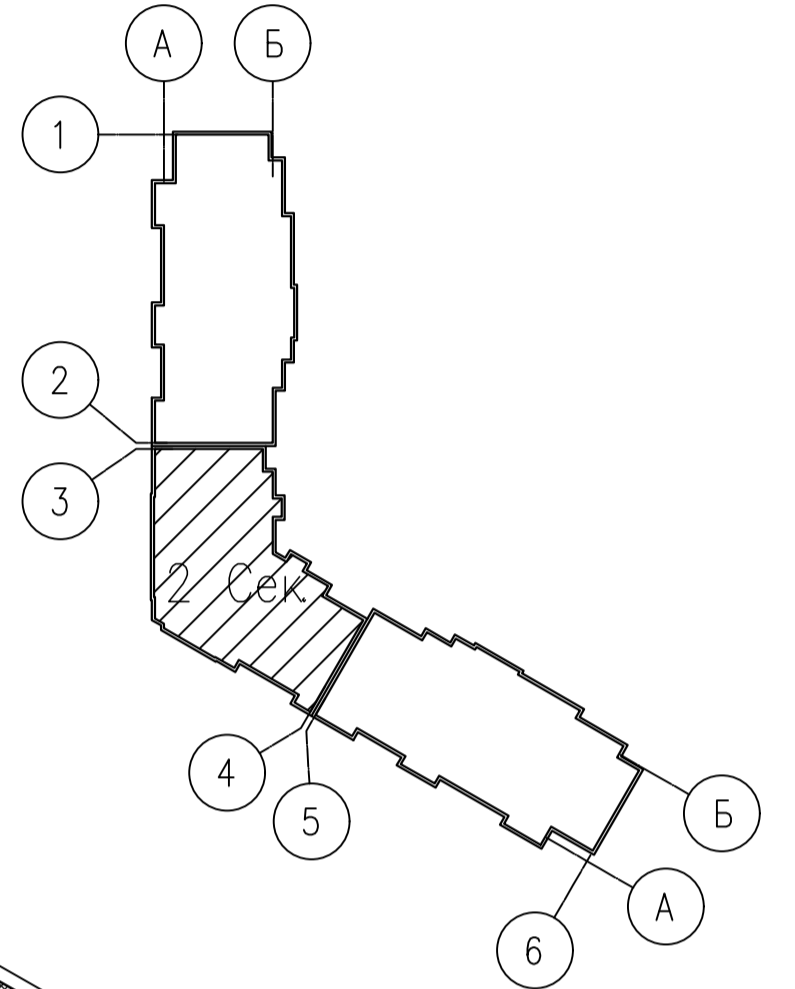


Схема блокировки

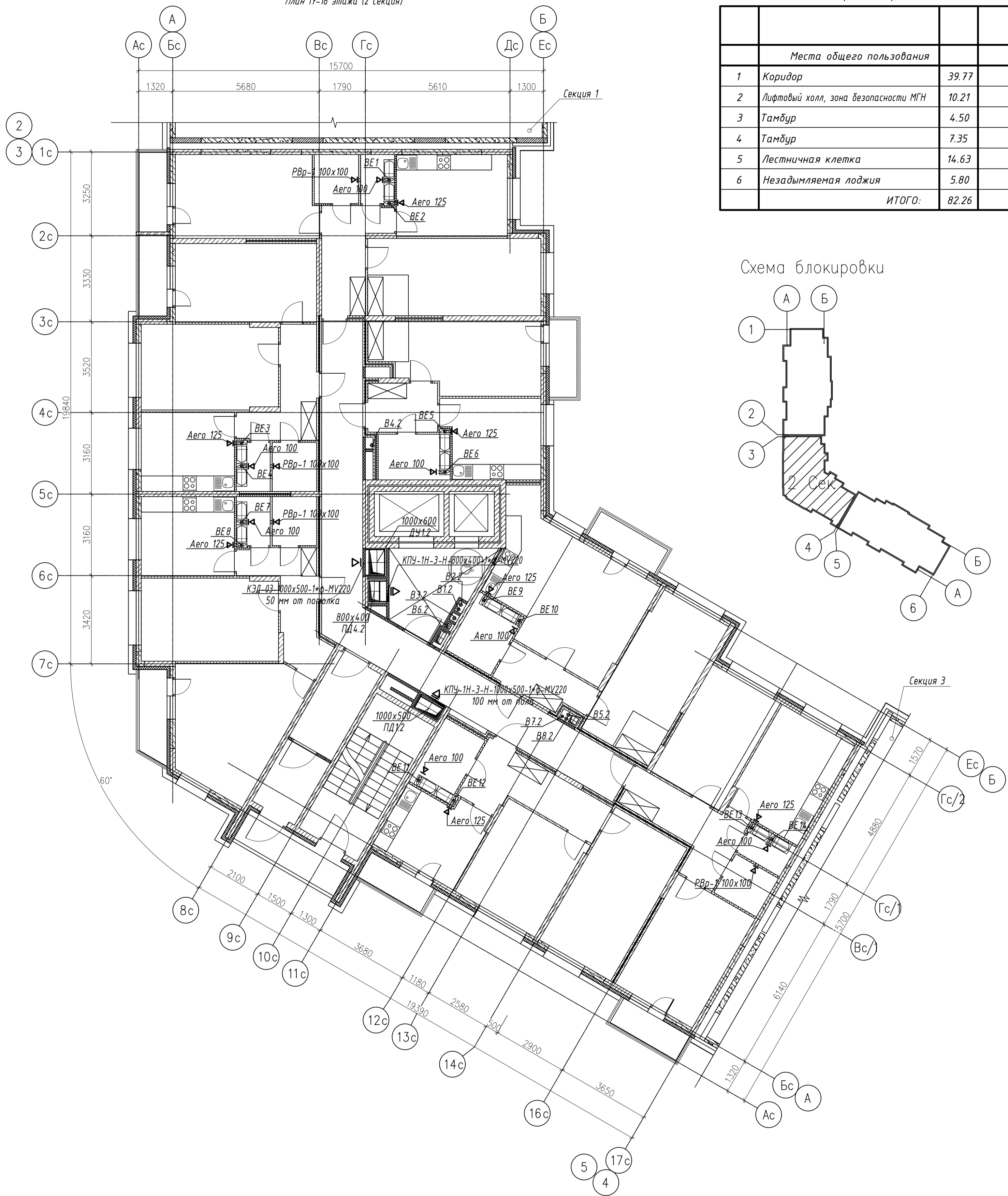


Согласовано  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

003-2023-0B2.2					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом				Стадия	Лист
Секция 2. План 16 этажа. Вентиляция				Р	6
				000 "ЭкспертПроект"	

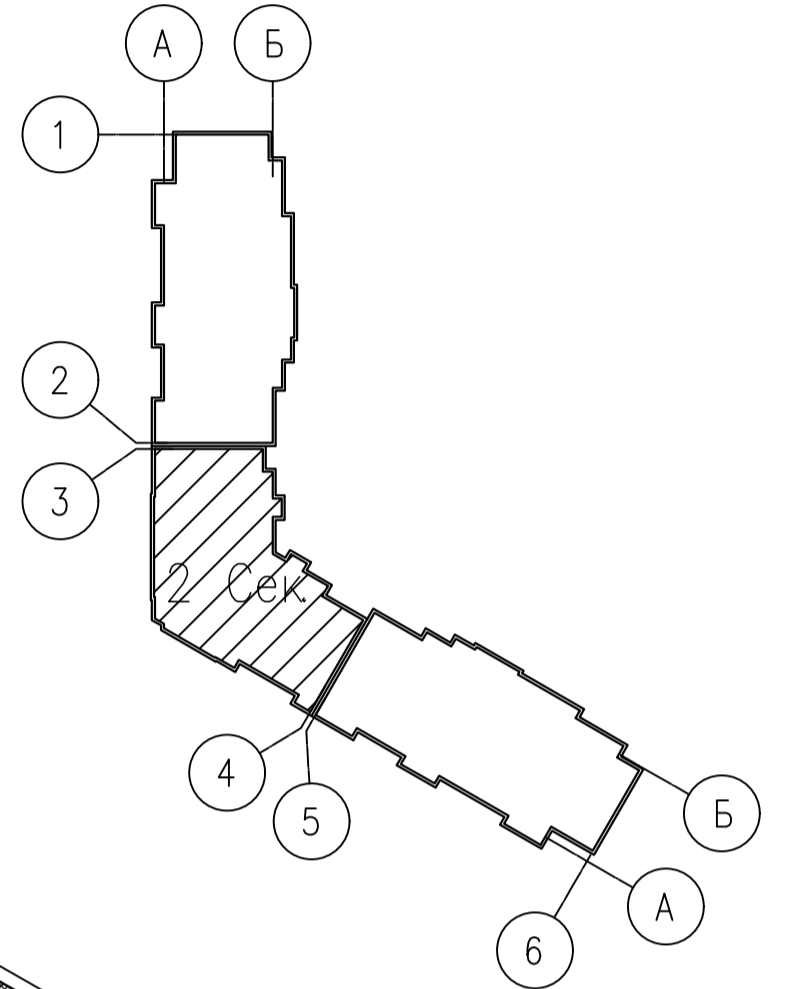
План 17-18 этажа (2 секция)

Экспликация помещений



Места общего пользования		
1	Коридор	39.77
2	Лифтовый холл, зона безопасности МГН	10.21
3	Тамбур	4.50
4	Тамбур	7.35
5	Лестничная клетка	14.63
6	Незадымляемая лоджия	5.80
<b>ИТОГО:</b>		<b>82.26</b>

Схема блокировки

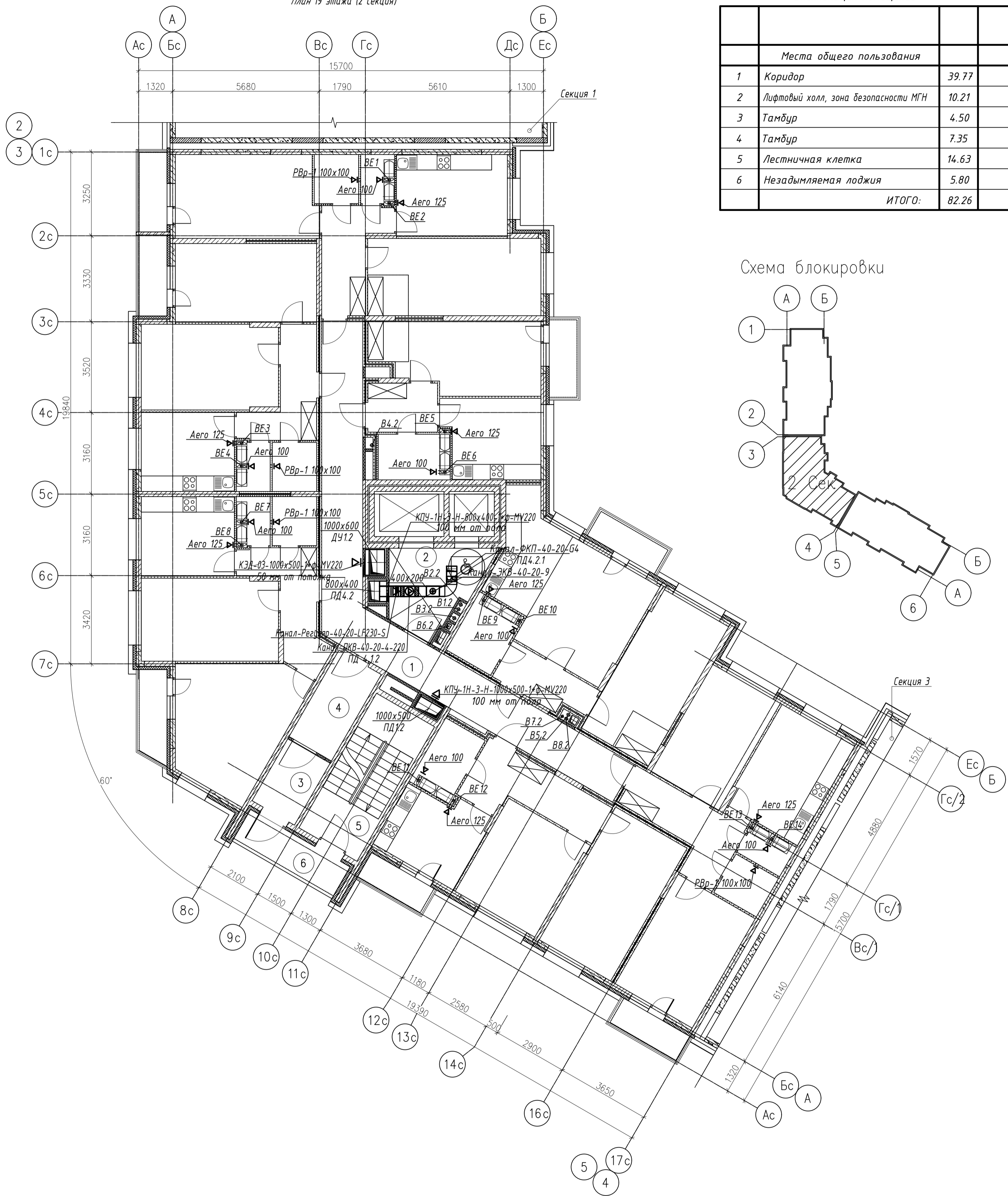


Согласовано  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

<b>003-2023-0B2.2</b>					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом				Стадия	Лист
Секция 2. План 17-18 этажа. Вентиляция				р	7
000 "ЭкспертПроект"					

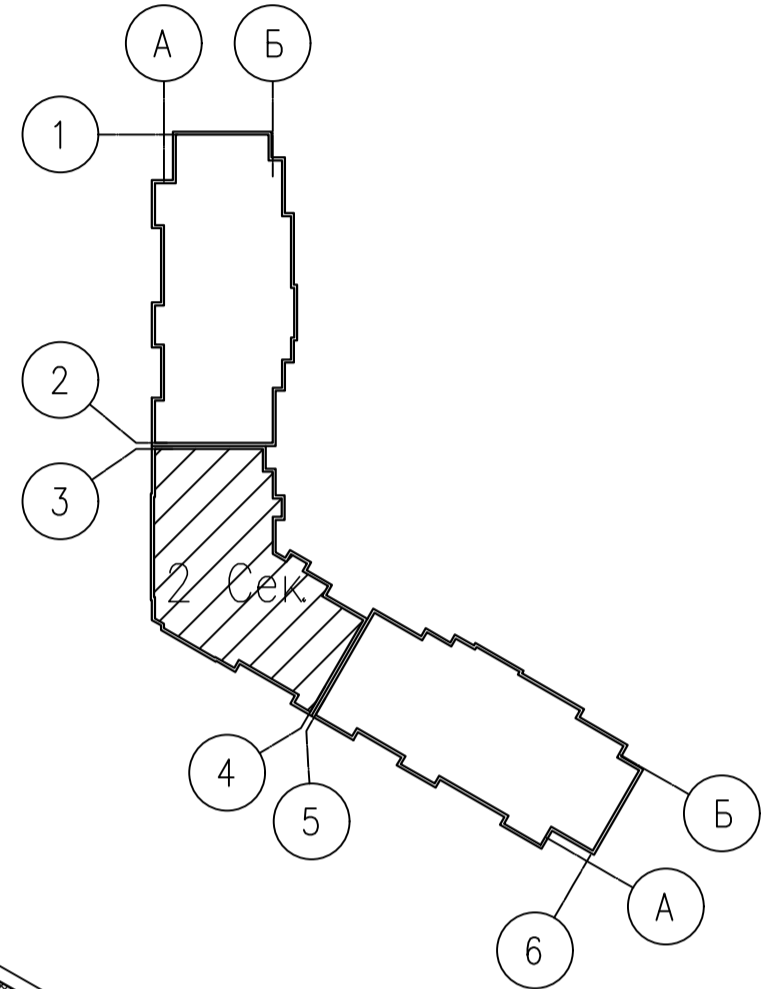
План 19 этажа (2 секция)

Экспликация помещений



Места общего пользования		
1	Коридор	39.77
2	Лифтовый холл, зона безопасности МГН	10.21
3	Тамбур	4.50
4	Тамбур	7.35
5	Лестничная клетка	14.63
6	Незадымляемая лоджия	5.80
<b>ИТОГО:</b>		<b>82.26</b>

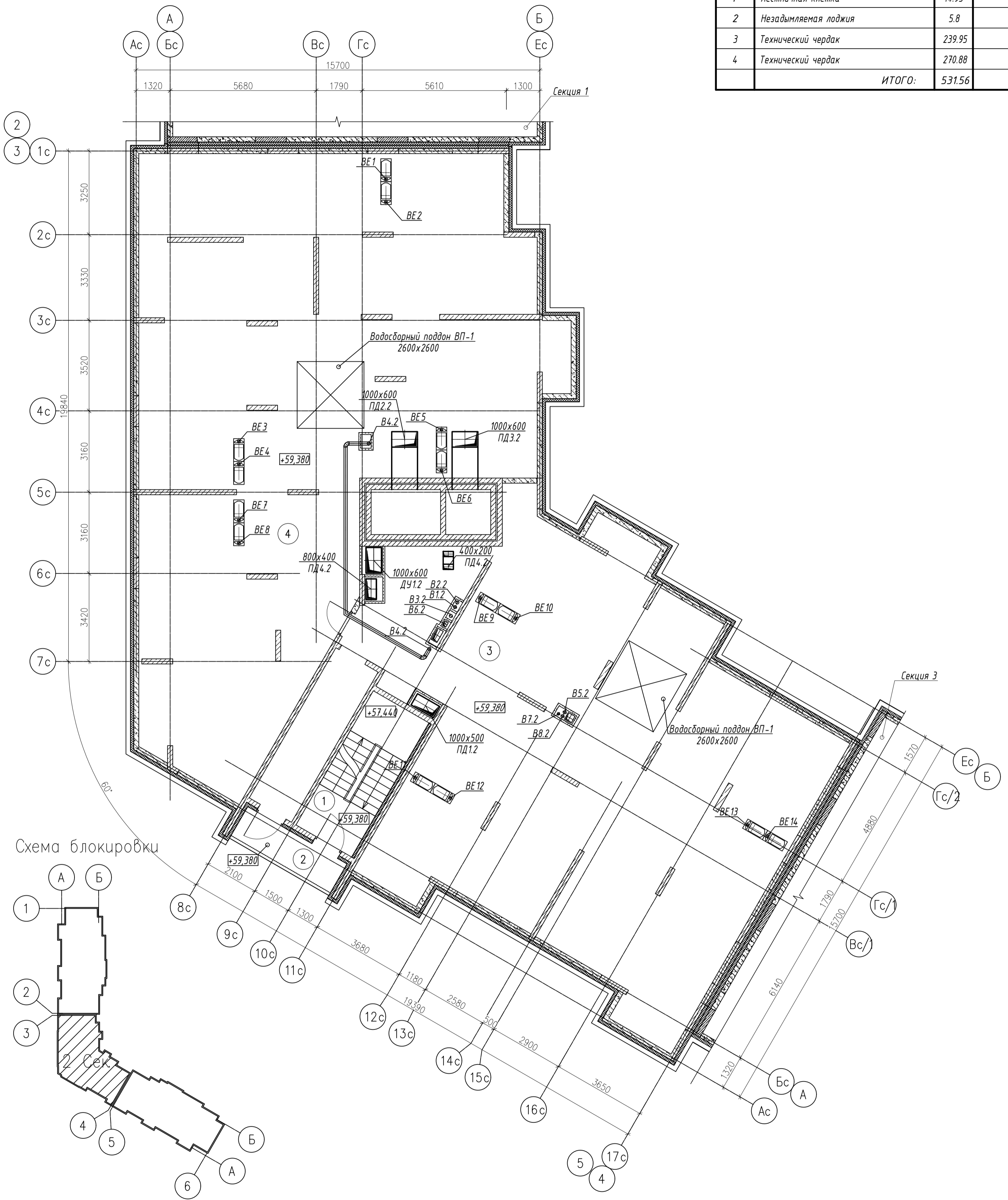
Схема блокировки



003-2023-0B2.2					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Signature]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Signature]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Signature]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом				Стадия	Лист
				Р	8
Секция 2. План 19 этажа. Вентиляция				ООО "ЭкспертПроект"	

План технического чердака (2 секция)

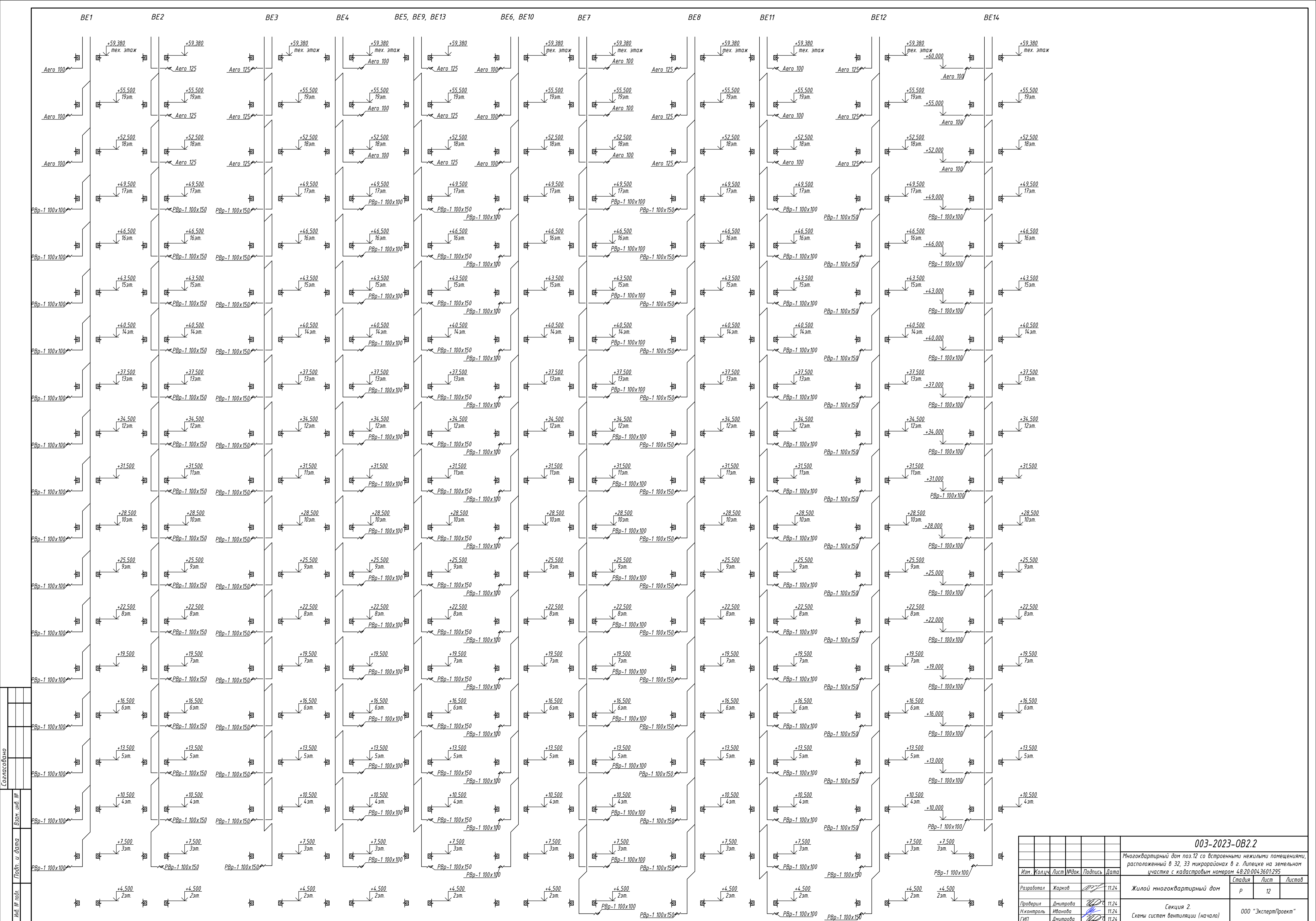
1	Лестничная клетка	14.93	
2	Незадымляемая лоджия	5.8	
3	Технический чердак	239.95	
4	Технический чердак	270.88	
<b>ИТОГО:</b>		<b>531.56</b>	



<b>003-2023-0B2.2</b>					
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295					
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Жарков			<i>[Подпись]</i>	11.24
Проверил	Дмитрова			<i>[Подпись]</i>	11.24
Н.контроль	Иванова			<i>[Подпись]</i>	11.24
ГИП	Дмитрова			<i>[Подпись]</i>	11.24
Жилой многоквартирный дом				Стадия	Лист
Секция 2. План технического чердака на отм.+59.380. Вентиляция				Р	9
				ООО "ЭкспертПроект"	







Создано  
 Проверено  
 Утверждено  
 Дата

003-2023-0B2.2				
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295				
Изм.	Кол-во	Лист	№рек	Подпись
Разработал	Жарков			11.24
Проверил	Дмитрова			11.24
Н.Контроль	Иванова			11.24
ГИП	Дмитрова			11.24
Жилой многоквартирный дом			Стадия	Лист
			Р	12
Секция 2. Схемы систем вентиляции (начало)			000 "ЭкспертПроект"	

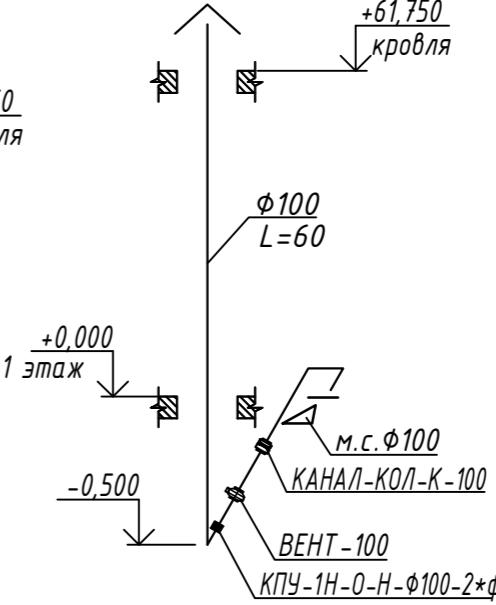
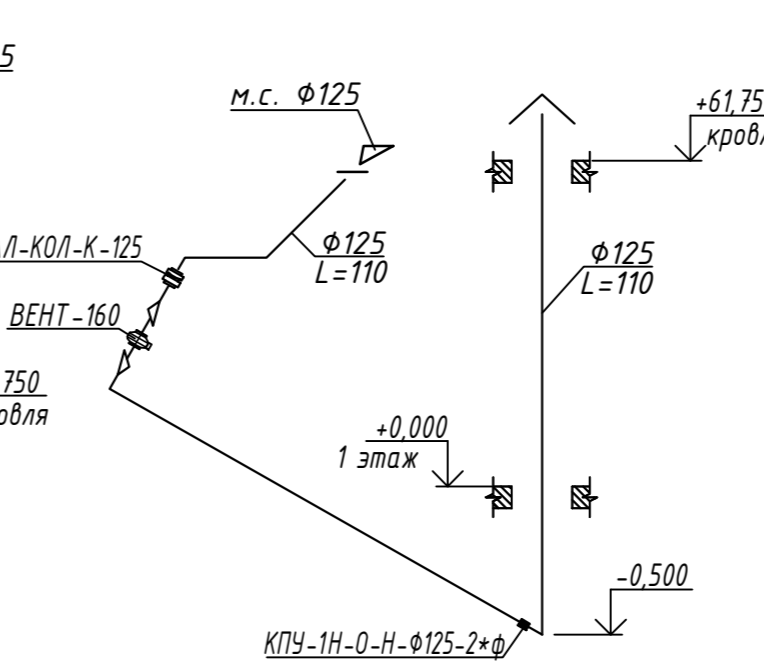
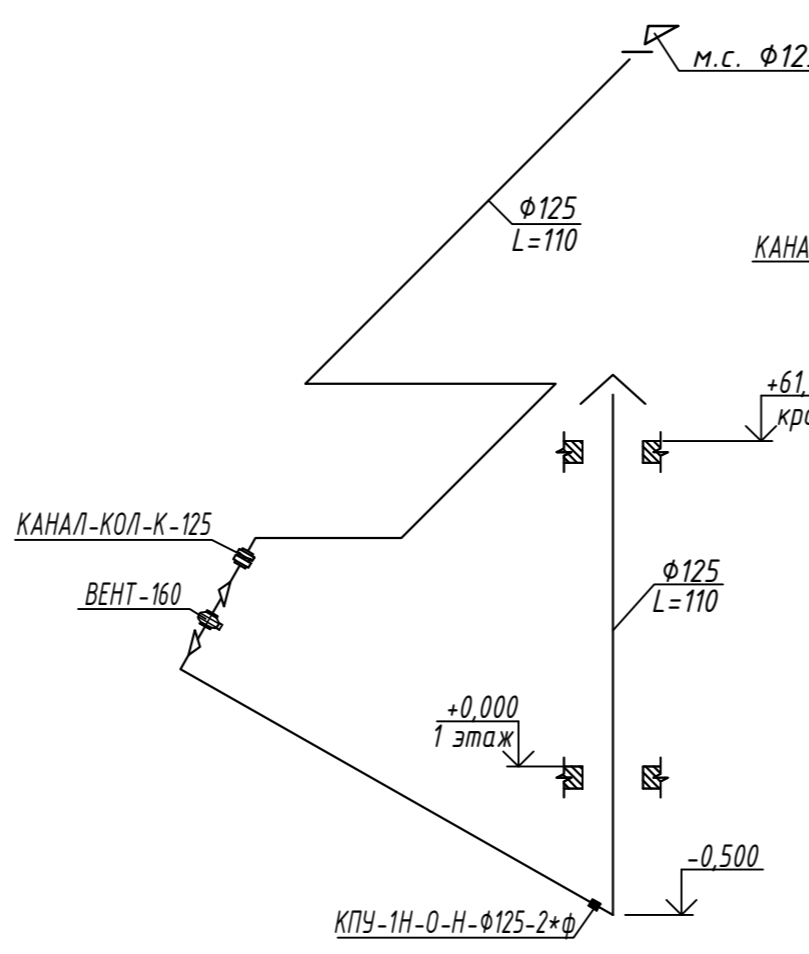
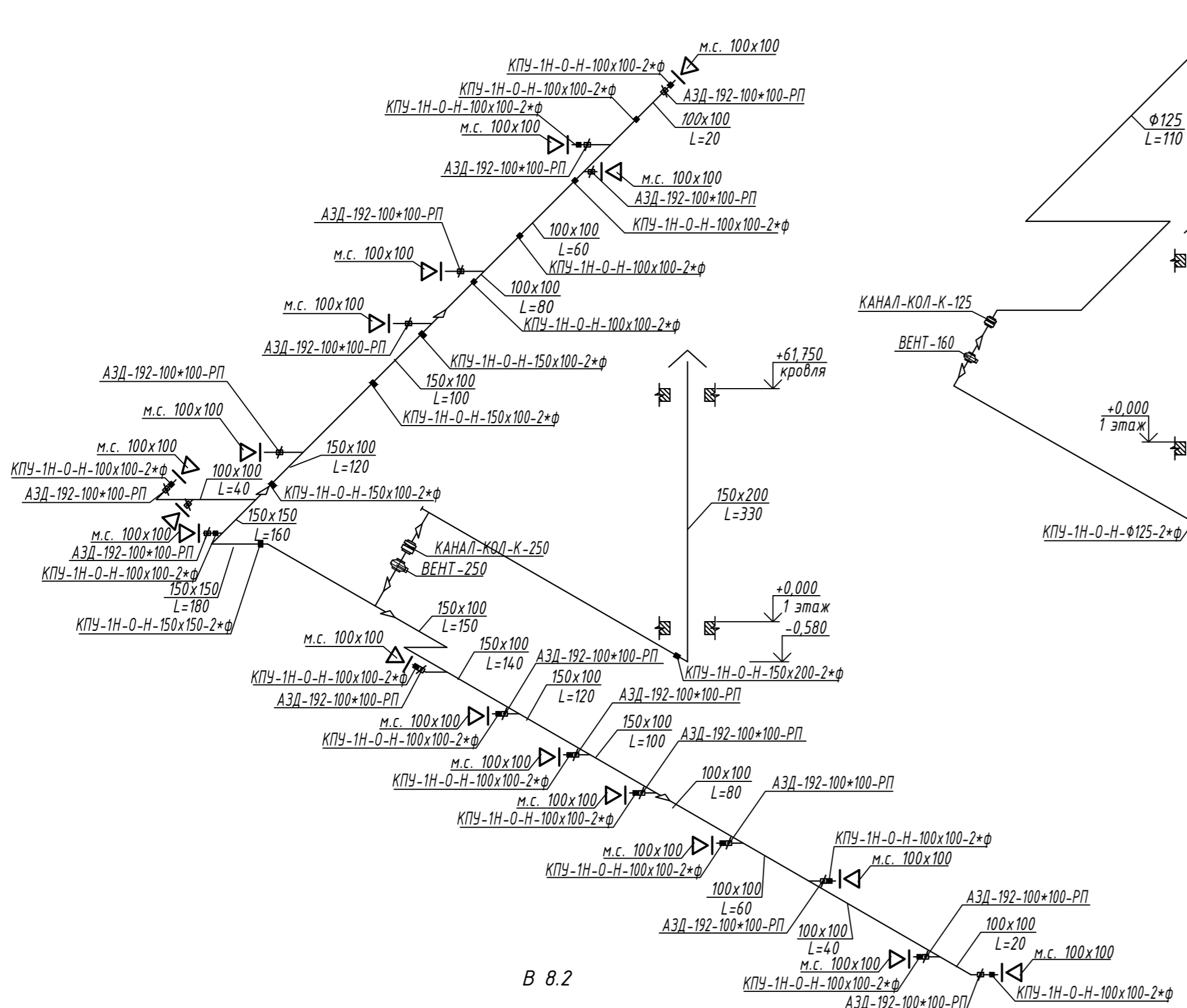


В 6.2

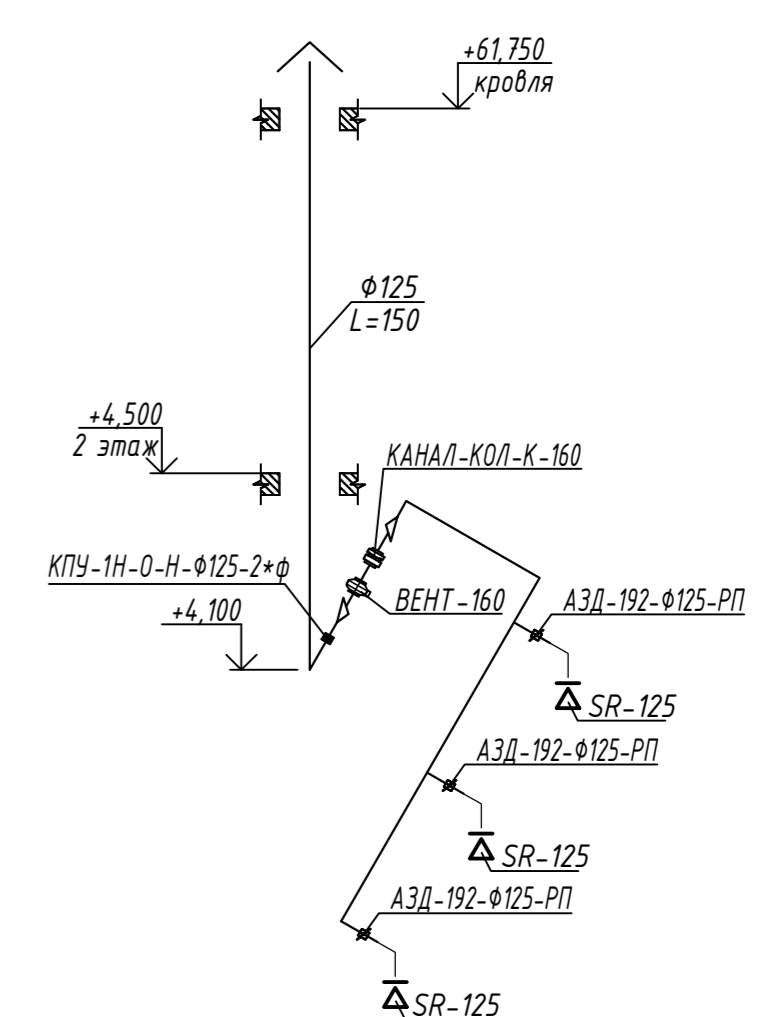
В 1.2

В 2.2

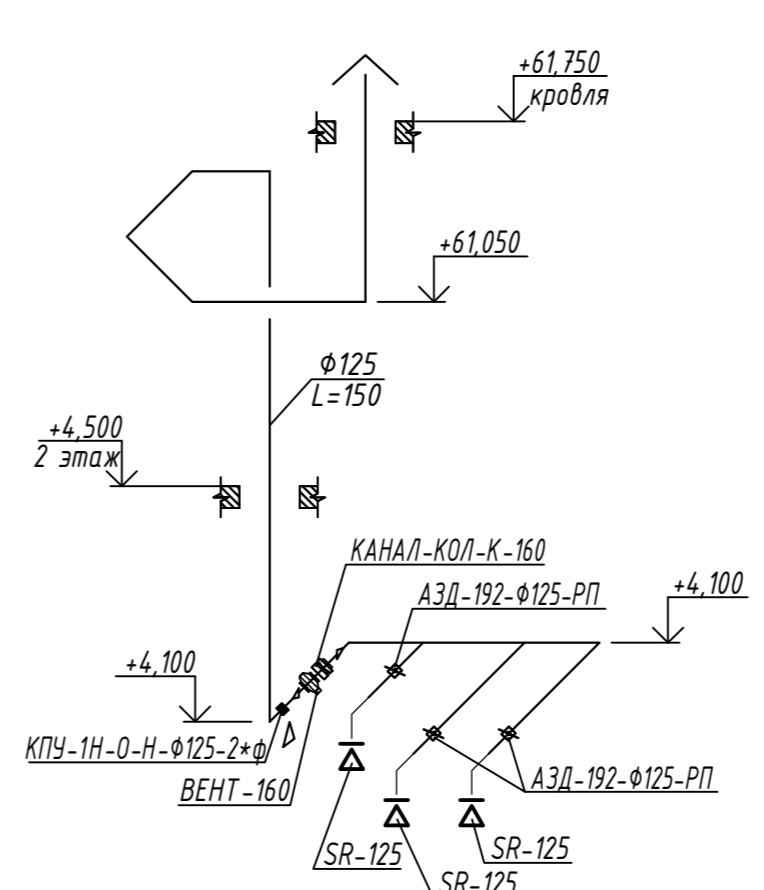
В 3.2



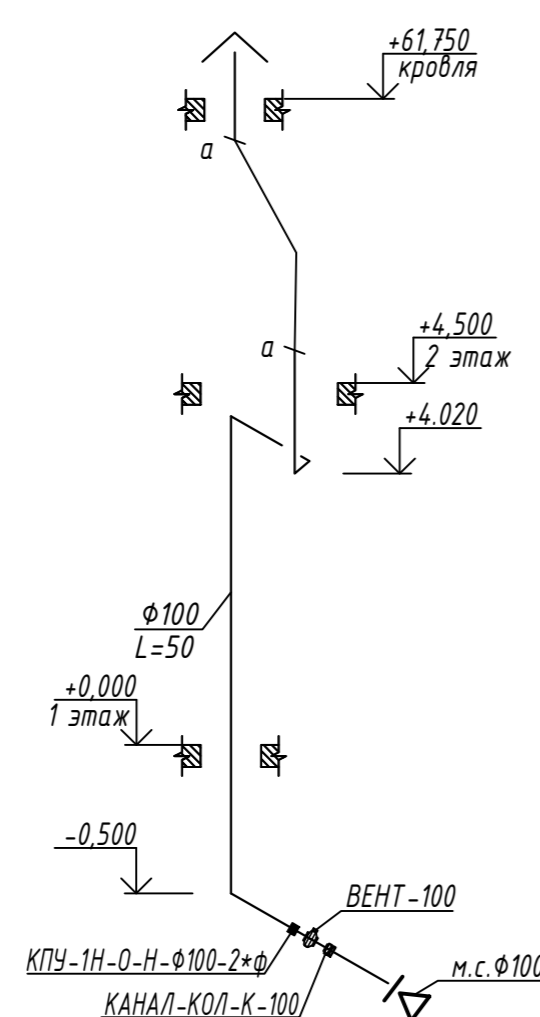
В 5.2



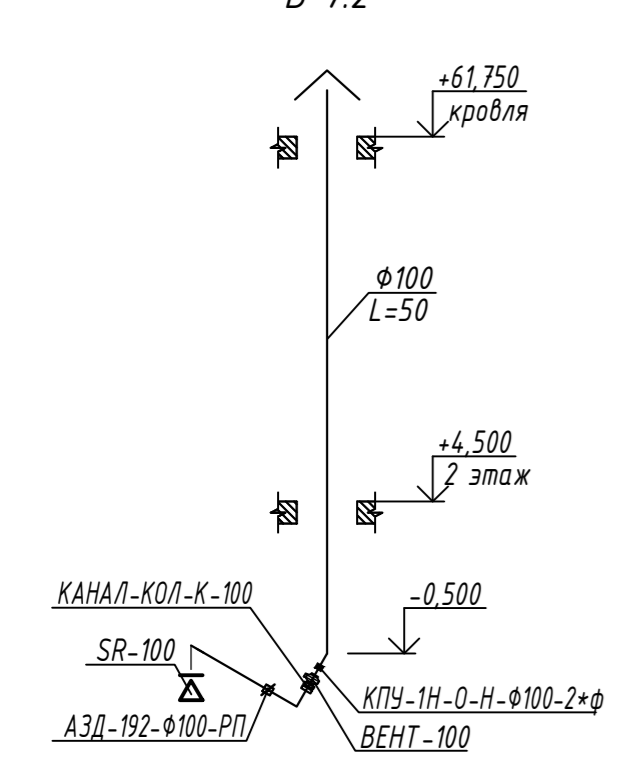
В 4.2



В 8.2



В 7.2



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

003-2023-0B2.2									
Многоквартирный дом поз.12 со встроенными нежилыми помещениями, расположенный в 32, 33 микрорайонах в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0043601:295									
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой многоквартирный дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жарков				11.24		Р	14	
Проверил	Дмитрова				11.24	Секция 2. Схемы систем вентиляции (окончание)	000 "ЭкспертПроект"		
Н. контроль	Иванова				11.24				
ГИП	Дмитрова				11.24				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
<b>B1.2</b>										
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-125			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
3	Хомут Канал-МК-160			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог		
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" δ=0,8 мм									
4		φ125	ГОСТ 14918-2020		м.п.	67				
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "А" δ=0,55 мм									
5		φ125/φ160	ГОСТ 14918-2020		м.п.	25/1				
6	Клапан КПУ-1Н-О-Н-φ125-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
7	Сетка с ячейкой 5мм				м2	0.01				
<b>B2.2</b>										
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-125			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
3	Хомут Канал-МК-160			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог		
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" δ=0,8 мм									
4		φ125	ГОСТ 14918-2020		м.п.	72				
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "А" δ=0,55 мм									
5		φ125/φ160	ГОСТ 14918-2020		м.п.	12/1				
6	Клапан КПУ-1Н-О-Н-φ125-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
7	Сетка с ячейкой 5мм				м2	0.01				
<b>B3.2</b>										
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
3	Хомут Канал-МК-100			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог		
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" δ=0,8 мм									
4		φ100	ГОСТ 14918-2020		м.п.	70				
5	Клапан КПУ-1Н-О-Н-φ100-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог		
6	Сетка с ячейкой 5мм				м2	0.01				
					<b>003-2023-0B2.2.C</b>			Лист		
								1		
					Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	B4.2							
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
3	Хомут Канал-МК-160			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" $\delta=0,8$ мм							
	$\phi 125$		ГОСТ 14918-2020		м.п.	78		
5	Воздуховод из оцинкованной стали класс "А" $\delta=0,55$ мм							
	$\phi 125$		ГОСТ 14918-2020		м.п.	11		
	$\phi 160$				м.п.	1		
6	Клапан КПУ-1Н-О-Н- $\phi 125-2*\phi$			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
7	Диффузор SR-125			Ровен	шт.	3		Возможна замена на аналог
8	Воздуховод гибкий $\phi 125$				м.п.	5		
9	Клапан АЗД-192- $\phi 125-РП$			Ровен	шт.	3		Возможна замена на аналог
	B5.2							
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-160			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
3	Хомут Канал-МК-160			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" $\delta=0,8$ мм							
	$\phi 125$		ГОСТ 14918-2020		м.п.	66		
5	Воздуховод из оцинкованной стали класс "А" $\delta=0,55$ мм							
	$\phi 125$		ГОСТ 14918-2020		м.п.	20		
	$\phi 160$		ГОСТ 14918-2020		м.п.	1		
6	Клапан КПУ-1Н-О-Н- $\phi 125-2*\phi$			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
7	Диффузор SR-125			Ровен	шт.	3		Возможна замена на аналог
8	Воздуховод гибкий $\phi 125$				м.п.	5		
9	Клапан АЗД-192- $\phi 125-РП$			Ровен	шт.	3		Возможна замена на аналог

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

003-2023-ОВ2.2.С

Лист

2

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	Примечания			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	<b>B6.2</b>										
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-250			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-250			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог			
3	Хомут Канал-МК-250			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "B" δ=0,8 мм										
4	150x200		ГОСТ 14918-2020		м.п.	67					
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "A" δ=0,7 мм										
5	350x150		ГОСТ 14918-2020		м.п.	5					
6	φ250		ГОСТ 14918-2020		м.п.	2.5					
7	То же, δ=0,55 мм	150x150	ГОСТ 14918-2020		м.п.	46					
8		150x100	ГОСТ 14918-2020		м.п.	14					
9		100x100	ГОСТ 14918-2020		м.п.	35					
10	Клапан КПУ-1Н-О-Н-100x100-2*φ			ВЕЗА	шт.	16		Возможна замена на аналог			
11	Клапан КПУ-1Н-О-Н-150x100-2*φ			ВЕЗА	шт.	3		Возможна замена на аналог			
12	Клапан КПУ-1Н-О-Н-150x150-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
	Клапан КПУ-1Н-О-Н-150x200-2*φ				шт.	1					
13	Клапан АЗД-192-100*100-РП			Ровен	шт.	17		Возможна замена на аналог			
14	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1					
	<b>B7.2</b>										
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-100			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог			
3	Хомут Канал-МК-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "B" δ=0,8 мм										
4	φ100		ГОСТ 14918-2020		м.п.	70					
5	Клапан КПУ-1Н-О-Н-φ100-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог			
6	Диффузор SR-100			Ровен	шт.	1		Возможна замена на аналог			
7	Воздуховод гибкий φ100				м.п.	2					
8	Клапан АЗД-192-φ100-РП			Ровен	шт.	1		Возможна замена на аналог			
				Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	003-2023-ОВ2.2.С	Лист
											3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>В8.2</i>							
1	Вентилятор Канал-ВЕНТ-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Клапан КАНАЛ-КОЛ-К-100			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
3	Хомут Канал-МК-100			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" δ=0,8 мм							
4	φ100		ГОСТ 14918-2020		м.п.	70		
5	Клапан КПУ-1Н-О-Н-φ100-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
6	Диффузор SR-100			Ровен	шт.	1		Возможна замена на аналог
7	Воздуховод гибкий φ100				м.п.	2		
8	Клапан АЗД-192-φ100-РП			Ровен	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Шахта для коммерческих помещений (перспектива)							
	Воздуховод из оцинкованной стали класс "В" δ=0,8 мм							
1	500x250		ГОСТ 14918-2020		м.п.	84		
2	300x300		ГОСТ 14918-2020		м.п.	66		
3	Клапан КПУ-1Н-О-Н-500x250-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
4	Клапан КПУ-1Н-О-Н-300x300-2*φ			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Переточная вентиляция кладовок							
	Воздуховод из оцинкованной стали класса "А" δ=0,55 мм							
1	100x100		ГОСТ 14918-2020		м.п.	10		
2	Клапан КПУ-1Н-О-Н-100x100-2*φ			ВЕЗА	шт.	17		Возможна замена на аналог
3	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

003-2023-ОВ2.2.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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Противодымная вентиляция							
	ДУ1.2							
1	Вентилятор ВРАН6-100-ДУ400-Н-01100/6			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100А-Ц			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
3	Соединитель мягкий СОМ 400-ВРАН-100А-Ц			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
4	Клапан КЭД-03-1000х500-1*ф-MV220			ВЕЗА	шт.	19		Возможна замена на аналог
5	Клапан КПУ-2Н-3-Н-1000-2*ф-MB220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховоды из стали с толщиной класса "В" δ=1 мм							
6	1000х600		ГОСТ 19903-2015		м. п.	65		
7	1000х500 (под врезки)		ГОСТ 19903-2015		м. п.	6		
8	φ1000		ГОСТ 19903-2015		м. п.	2,5		
9	ОгнеВент®-Базальт 20-1Ф EI 60 (20 мм)			ОгнеВент	м2	250		
10	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		
11	Решетка РОН 1000х500			ВЕЗА	шт.	19		Возможна замена на аналог
	ПД1.2							
1	Вентилятор ОСА 301-056/А-50-Н-00400/2			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Соединитель мягкий СОМ 100-ОСА-056-Ц			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
3	Монтажная опора МОП-ОСА-056-С			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Клапан КПУ-1Н-3-Н-1000х500-1*ф-MV220			ВЕЗА	шт.	19		Возможна замена на аналог
5	Клапан КПУ-2Н-3-Н-560-2*ф-MB220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховоды из стали с толщиной класса "В" δ=1 мм							
6	1000х500		ГОСТ 19903-2015		м. п.	65		
7	1000х500 (под врезки)		ГОСТ 19903-2015		м. п.	6		
8	φ560		ГОСТ 19903-2015		м. п.	2,5		
9	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		
10	Решетка РОН 600х500			ВЕЗА	шт.	19		Возможна замена на аналог

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

003-2023-ОВ2.2.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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПД2.2							
1	Вентилятор ОСА 301-080/Л-55-Н-00400/4			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Соединитель мягкий СОМ 100-ОСА-080-Ц			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
3	Монтажная опора МОП-ОСА-080-С			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Клапан КПУ-2Н-3-Н-800-2*ф-МВ220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховоды из стали с толщиной класса "В" δ=1 мм							
5	1000x600			ГОСТ 19903-2015	м. п.	6		
6	φ800			ГОСТ 19903-2015	м. п.	2.5		
7	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		
	ПД3.2							
1	Вентилятор ОСА 301-080/Л-52-Н-00300/4			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Соединитель мягкий СОМ 100-ОСА-080-Ц			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
3	Монтажная опора МОП-ОСА-080-С			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Клапан КПУ-2Н-3-Н-800-2*ф-МВ220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховоды из стали с толщиной класса "В" δ=1 мм							
5	1000x600			ГОСТ 19903-2015	м. п.	6		
6	φ800			ГОСТ 19903-2015	м. п.	2.5		
7	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

003-2023-0В2.2.С

Лист

6

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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПД4.2							
1	Вентилятор ОСА 301-050/А-50-Н-00220/2			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
2	Соединитель мягкий СОМ 100-ОСА-050-Ц			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
3	Монтажная опора МОП-ОСА-050-С			ВЕЗА	шт.	2		Возможна замена на аналог
4	Клапан Канал-РЕГУЛЯР-40-20-F220S			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
5	Фильтр Канал-ФКП-40-20-Б4			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
6	Воздухонагреватель Канал-ЭКВ-40-20-12			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
7	Вентилятор Канал-ПКВ-40-20-4-220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
8	Гибкая вставка Канал-ГКВ-40-20			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
9	Клапан КПУ-1Н-3-Н-800х400-1*ф-MV220			ВЕЗА	шт.	18		Возможна замена на аналог
10	Клапан КПУ-2Н-3-Н-500-2*ф-MB220			ВЕЗА	шт.	1		Возможна замена на аналог
	Воздуховоды из стали с толщиной класса "В" δ=1 мм							
11	800х400		ГОСТ 19903-2015		м. п.	65		
12	400х200		ГОСТ 19903-2015		м. п.	6		
13	φ500		ГОСТ 19903-2015		м. п.	2,5		
14	Сетка с ячейкой 5мм				м2	1		
15	Решетка РОН 800х400			ВЕЗА	шт.	18		Возможна замена на аналог
	Вентиляция квартир							
1	Решетка РВр-1 100х100			Ровен	шт.	168		Возможна замена на аналог
2	Решетка РВр-1 100х150			Ровен	шт.	107		Возможна замена на аналог
3	Вентилятор бытовой Aego 100			Blaubeberg	шт.	33		Возможна замена на аналог
4	Вентилятор бытовой Aego 125			Blaubeberg	шт.	21		Возможна замена на аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали класса "А" δ=0,55 мм							
5	100х100		ГОСТ 14918-2020		м.п.	68		
	100х150				м.п.	5		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.

003-2023-ОВ2.2.С

Лист

7

Формат А3