

ООО "АрхСтудия-В"

Заказчик - ООО "ОДСК-Инжиниринг"

Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438.

1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Основной комплект рабочих чертежей

ВЕНТИЛЯЦИЯ

20001 - 1 - ОВ2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	116-23	Кол	09.23г
2	91-24	Кол	10.24г

2024 г.

ООО "АрхСтудия-В"

Заказчик - ООО "ОДСК-Инжиниринг"

Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2
со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет
НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым
номером 48:20:0045902:1438.

1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)

Рабочая документация

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Основной комплект рабочих чертежей

ВЕНТИЛЯЦИЯ

20001 - 1 - ОВ2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	116-23	<i>Кол</i>	09.23г
2	91-24	<i>Кол</i>	10.24г

Главный архитектор проекта



Высоцкий С.П.

2024 г.

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

Разрешение	Обозначение	20001-1-OB2
116-23	Наименование объекта строительства	Многоэтажные многоквартирные жилые здания со встроенными помещениями соцкультбыта и наземной автостоянкой по ул. Неделина в г.Липецке. 25-этажное жилое здание № 1

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1	В рабочую документацию №20001-1-OB2 вносятся следующие изменения: Внесены изменения в план-схему, таблицу отопительно-вентиляционных систем	3;4	
	2	Лист заменен		
	3-11	В связи с перепланировкой 1 этажа изменены системы общеобменной вентиляции, а также изменены решения по размеру дымовых и приточных клапанов противодымной вентиляции – листы заменены		
	12	На плане кровли внесены изменения в системы ДВ1, ДВ2: изменены тип обратного клапана у вентилятора, размер воздуховода в системе ДВ2		
	15	Внесены изменения в схему систем ВЕ1а, В1, В2, название листа		
	16	Внесены изменения в схемы противодымных вытяжных и приточных систем – лист заменен		
	ОВ2.СО: л.15-17	Внесены изменения в спецификации систем ВЕ1а, В1, В2 – листы заменены		
	л.18-21	Внесены изменения в спецификации противодымных систем ДВ1, ДВ2, ДП1-ДП3 – листы заменены		

Согласовано			
	Н. контр.		

Изм. внёс	Козякова	<i>Т/1</i>	09.23г	ООО "АрхСтудия - В"	Лист	Листов
Составил	Козякова	<i>Т/1</i>				
ГАП	Высоцкий	<i>Высоцкий</i>				1

Разрешение	Обозначение	20001-1-OB2
91-24	Наименование объекта строительства	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438.1-й этап строительства – корпус 1 (поз. 1)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	1	<p>В рабочую документацию №20001-1-OB2 вносятся следующие изменения:</p> <p>Внесены изменения в план-схему, таблицу отопительно-вентиляционных систем, название объекта</p> <p>Внесены изменения в текстовую часть</p> <p>В связи с перепланировкой 1и 2 этажа изменены системы вентиляции В1, добавлены системы BE1.4-BE1.6, внесены изменения в название объекта</p> <p>Внесены изменения в системы BE1.4-BE1.6, В1, название объекта</p> <p>Внесены изменения в название объекта</p> <p>Внесены изменения в схему системы BE11, название объекта</p> <p>Внесены изменения в схему систем В1, BE1.4-BE1.6 название объекта</p> <p>OB2.CO: л.11 Внесены изменения в спецификацию системы BE11</p> <p>л.15 Внесены изменения в спецификацию: добавлена система BE1.4, BE1.5 – лист заменен</p> <p>л.16 Внесены изменения в спецификацию: добавлена система BE1.6 – лист заменен</p> <p>л.17 Внесены изменения в спецификацию системы В1 – лист заменен</p>	3	

Согласовано			
	Н. контр.		

Изм. внёс	Козякова	<i>Т/1</i>	10.24г
Составил	Козякова	<i>Т/1</i>	
ГАП	Высоцкий	<i>Высоцкий</i>	

ООО "АрхСтудия - В"

Лист	Листов
	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ОВ2"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1,2
2	Общие данные (окончание)	Изм.1(Зам),2
3	План 1 этажа	Изм.1(Зам),2
4	План 2 этажа	Изм.1(Зам),2
5	План 3 этажа	Изм.1(Зам),2
6	План 4-12 этажей	Изм.1(Зам),2
7	План 13-18 этажей	Изм.1(Зам),2
8	План 19-21 этажей	Изм.1(Зам),2
9	План 22 этажа	Изм.1(Зам),2
10	План 23-24 этажей	Изм.1(Зам),2
11	План 25 этажа	Изм.1(Зам),2
12	План кровли	Изм.1(Зам),2
13	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ5 (В1.1÷В1.6), ВЕ1.3÷ВЕ1.5	
14	Схемы систем ВЕ6÷ВЕ11 (В1.7÷В1.14)	
15	Схемы систем ВЕ12÷ВЕ16 (В1.15÷В1.20), ВЕ4-ВЕ1.6, В1	Изм.1,2
16	Схемы систем ДВ1, ДВ2, ДП1÷ДП3	Изм.1(Зам),2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия 5.904-1	Детали крепления стальных воздуховодов	
серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
20001-1-ОВ2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2-л.15÷21 Изм.1-л.15÷21 Листов - 22
1207-ВРЖ-23;	Вент.оборудование и коммерческое предложение	5 листов
КП 914682 от 23.06.2023	от "ВЕЗА"	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
20001-1-ОВ1	Отопление жилого здания	
20001-1-ОВ2	Вентиляция жилого здания	Изм.1,2
20001-1-ТМ	Тепловой пункт	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Площадь, м ²	Периоды года при t _{н.о.} = -25	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Устан. мощность электро-двигат., кВт	Потери давления в системе отопления, Па	Температура воды в системе, °С		Примечание
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий			отопления	горячего водоснабжения	
Жилое здание N1	12726,1	зимний	581 500	-	364 000	945 500	90,0 90,1	см. черт.ОВ1	90/65	60	
			(500 000)	-	(313 000)	(813 000)					

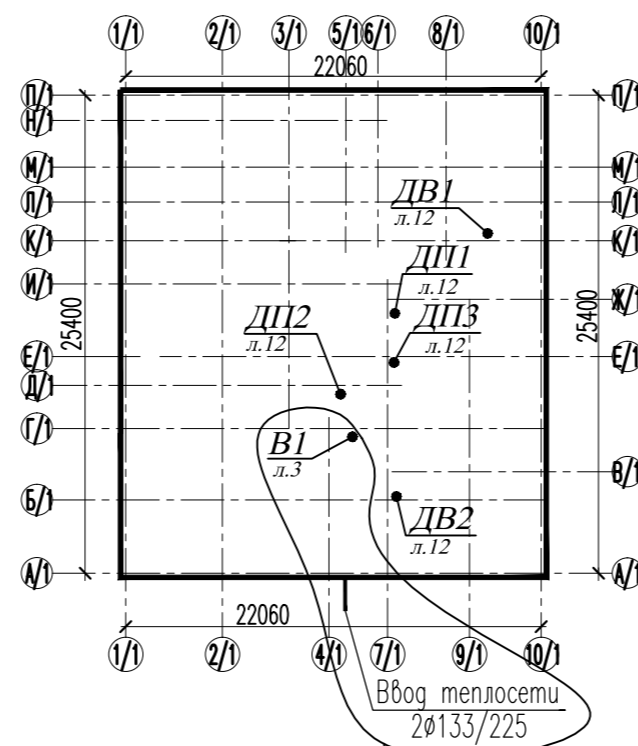
2.1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения, (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Фильтр			Примечания		
				Тип исполнения по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L, м ³ /ч	P _{полн.} , Па	η, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, об/мин	Тип	N		ΔP, Па	Кол.
В1.1÷В1.20	20	Кухня, Ванная, санузел	Осевой "ЭРА"	ERA 5S	-	-	-	60/25	25/32	-	~220В	0,02	-					
ВЕ1.4	1	Комната хранения велосипедов и колясок (1 этаж)	-	-	-	-	130	-	-	-	-	-	-					
В1	1	Электрощитовая (1 этаж)	Канальный "УКТ"	УКТ	-	-	-	160	220	2500	~220В	0,1	2500					регулятор скорости VTY-0,3
В2	1	Тепловой пункт (1 этаж)	Канальный "УКТ"	УКТ	-	-	-	200	180	2500	~220В	0,1	2500					регулятор скорости VTY-0,3
ДВ1	1	Межквартирный коридор в осях И/1 - К/1	Радиальный "ВЕЗА"	ВРАН 9-090-ДВ400-Н-03000/4-У-1-ПО-0	ПО*	44534	1560	1460	1460	1460	~380В	30,0	1460					ШКВАП-Д-Ф-А [ВД03000П]
ДВ2	1	Межквартирный коридор в осях Г/1 - Д/1	Радиальный "ВЕЗА"	ВРАН 6-125-ДВ600-Н-03700/6-У-1-ПО-0	ПО*	48473	1812	980	980	980	~380В	37,0	980					ШКВАП-Д-Ф-А [ВД03700П]
ДП1	1	Подпор воздуха в шахту лифта пассажирского; компенсирующая подача для дымоудаления	Крышный "ВЕЗА"	ВКОП 1-063-Н-01100/2-У		22514	P _{сумм.} =720	3000	3000	3000	I= 22 А	~380В	11,0	3000				ШКВАП 21-01100Р*1
ДП2	1	То же	Крышный "ВЕЗА"	ВКОП 1-063-Н-00750/2-У		22514	P _{сумм.} =360	3000	3000	3000	I= 15 А	~380В	7,5	3000				ШКВАП 21-00750Р*1
ДП3	1	Подпор воздуха в шахту лифта с режимом ППП	Крышный "ВЕЗА"	ВКОП 1-071-Н-00400/2-У		17850	P _{сумм.} =440	3000	3000	3000	I= 8,7 А	~380В	4,0	3000				ШКВАП 21-00400Р*1

1.2

План-схема



2.3

2.4

Арх. N 616

20001-1-ОВ2

2	1-4	-	91-24	Кол	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
1	1-3	-	116-23	Кол	09.23			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
Разработал	Козякова	Кол			09.23	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)		
Н. контр.	Щеголева							
ГАП	Высоцкий							
Общие данные (начало)						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	16
						ООО "АрхСтудия-В"		

Общие указания (начало)

Проект отопления и вентиляции жилого здания выполнен на основании технического задания на проектирование и чертежей марки АР и АС. Проектная документация разработана в соответствии с требованиями СП 54.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»); СП 60.13330.2020 (актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»); ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»; СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»); СП 112.13330.2011 (СНиП 21-07-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»), СП 7.13130.2013 с изм.1,2 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».

Расчетные параметры наружного воздуха приняты на основании климатологических данных г. Липецка по СП 131.13330.2020 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*«Строительная климатология»):

- для расчета систем отопления (по параметрам Б) $t = -25^{\circ}\text{C}$,
- для расчета систем вентиляции:

зимой (по параметрам Б) $t = -25^{\circ}\text{C}$,
 летом (по параметрам А) $t = +24^{\circ}\text{C}$.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты:

- для систем отопления и вентиляции в холодный период года: в соответствии с назначением помещений согласно действующим нормам и правилам,
- для систем вентиляции в теплый период года на 3°C выше расчетной температуры наружного воздуха (параметры А), но не более 28°C .

Теплоснабжение жилого здания осуществляется от наружной теплосети через автоматизированный тепловой пункт, расположенный на 1-ом этаже здания.

Проект системы отопления здания – см.черт.20001-1-ОВ1.

Вентиляция жилого здания запроектирована с естественным и, частично, с механическим побуждением.

Для удаления воздуха применяются сборные вертикальные каналы из оцинкованной стали в кирпичных шахтах с подключением к ним каналов-спутников высотой не менее 2 м, в которых устанавливаются вытяжные регулируемые решетки. Для усиления тяги на последнем этаже проектируются самостоятельные вытяжные каналы с установкой бытовых вентиляторов фирмы "ЭРА" (или аналог) с выбросом воздуха выше кровли через вент.шахты. Для устойчивой работы систем вентиляции на вытяжные шахты, удаляющие воздух из кухонь, ванных и санузлов, устанавливаются дефлекторы фирмы "ВЕЗА" (или аналог).

Для удаления воздуха из помещений кухонь и санузлов используются регулируемые вент.решетки типа ВР-Г фирмы «Сезон» (или аналог).

Приток воздуха в помещения жилого здания осуществляется через воздушные приточные клапаны типа AirBox Comfort, монтируемые без фрезеровки (входят в комплект оконных блоков, учтены в разделе АР) и через открываемые окна.

Расчетные параметры воздуха в помещениях жилого дома приняты по оптимальным нормам ГОСТ 30494-2011. Кратность воздухообмена в помещениях предусмотрена в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2016, а также СП 118.13330.2012 (таблица воздухообменов – см.лист 13).

Производительность вытяжной вентиляции в теплый период года не нормируется в связи с возможностью осуществления воздухообмена через открытые окна.

Все воздухопроводы систем естественной вентиляции ВЕ1-ВЕ16 выполнять из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0,8 мм с огнезащитным покрытием не менее EI 30.

Общие указания (продолжение)

Вентиляция технических помещений первого этажа осуществляется отдельными системами, не связанными с жилым зданием.

Вентиляция технических помещений 1-го этажа запроектирована с естественным

притоком и механической вытяжкой. Вытяжка из помещения хранения велосипедов 1-го этажа естественная – система ВЕ1.4-ВЕ1.6. Электрощитовые и тепловой пункт 1-го этажа обслуживаются канальными вентиляторами "VKT" (или аналог) – системы В1 и В2 – соответственно. Вытяжка осуществляется из верхней зоны помещений отдельными воздухопроводами, идущими в вент.шахте на кровлю. Приток – естественный через неплотности дверей.

Все воздухопроводы систем общеобменной вентиляции ВЕ1-ВЕ16, ВЕ1.1-ВЕ1.6, В1, В2 выполнять из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной согласно приложению К по СП 60.13330.2020 на профильных соединениях: толщиной не менее 0,5 мм в пределах обслуживаемого этажа, транзитные воздухопроводы с нормируемым пределом огнестойкости – толщиной не менее 0,8 мм с огнезащитным покрытием.

Для достижения в помещениях и на прилегающей территории нормируемых уровней шума, создаваемого работающим оборудованием систем вентиляции, предусмотрены следующие мероприятия: установка гибких вставок у вент.агрегатов; вент.установки расположены в отдельных помещениях; установка вентиляторов на подвесных опорах; скорость воздуха не превышает предельно-допустимых значений. Остальные мероприятия по обеспечению нормативных уровней звукового давления и вибрации в соответствии с п.4.15 СП 118.13330.2012 выполнены в части АС проекта.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция для блокирования и ограничения распространения продуктов горения по путям эвакуации людей, в том числе с целью создания необходимых условий пожарным подразделением для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Забор дыма в случае пожара производится из поэтажных коридоров с помощью клапанов противодымной вентиляции "канального" типа КЛОП-3 без вылета заслонок фирмы "ВИНГС-М". Дымовые клапаны располагаются на воздухопроводах, примыкающих к шахте дымоудаления выше дверного проема. Удаление продуктов горения выше кровли здания предусмотрено радиальными вентиляторами дымоудаления производства «ВЕЗА» (или аналог) (системы ДВ1, ДВ2).

Проектом предусмотрен подпор воздуха в шахты лифтов отдельными вентиляторами (системы ДП1-ДП3). Подача воздуха в верхнюю часть лифтовых шахт обеспечивается крышными вентиляторами типа ВКОП-1 производства фирмы «ВЕЗА» (или аналог). Компенсирующая подача в коридоры жилого здания предусмотрена через шахты лифтов с помощью противопожарных клапанов типа КЛОП-2-ЛС фирмы "ВИНГС-М", установленных в стене лифтовой шахты в нижней зоне коридоров (системы ДП1, ДП2). Вентиляторы систем ДП1-ДП3, ДВ1, ДВ2 устанавливаются на кровле здания с защитой вентиляторов ограждениями от доступа посторонних лиц.

У всех вентиляторов противодымной защиты для перекрытия потока воздуха устанавливаются обратные (противопожарные) клапаны фирмы "ВЕЗА".

На воздухопроводах систем противодымной вентиляции ДВ1, ДВ2 предусмотрена установка компенсаторов линейных тепловых расширений СОМ 560-КАНАЛ производства "ВЕЗА".

Включение вентиляторов и открытие клапанов дымоудаления и подпора выполняется в автоматическом режиме (от автоматической пожарной сигнализации), дистанционно и от кнопок, установленных в пожарных шкафах на путях эвакуации.

Электроснабжение электроприемников систем противодымной вентиляции осуществляется по первой категории надежности.

2.1

Общие указания (окончание)

Расчет систем противодымной вентиляции выполнен на основании следующих документов:

- 1) "Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий" (МД 137-13 Методические рекомендации к СП 7.13130.2013, ВНИИПО МЧС России);
- 2) "Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий" (рекомендации Р НП "АВОК" 5.5.1-2018).

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0,8 мм. Воздуховоды покрываются теплоогнезащитным покрытием Бизон-20-1Ф по ТУ 5769-004-86033760-2009 со степенью огнестойкости: EI 60 – для подачи воздуха в пассажирский лифт (системы ДП1, ДП2) и дымоудаления из коридоров (ДВ1, ДВ2); Бизон-40-1Ф EI 120 – для подачи воздуха в лифт с режимом "перевозка пожарных подразделений" (ДП3). Покровный слой на кровле – сталь тонколистовая оцинкованная толщиной $b=0,7$ мм по ГОСТ 14918-2020.

Опоры и узлы крепления воздухопроводов выполнять согласно серии 5.904-1.

Места прохода воздухопроводов через стены и перекрытия уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций.

Защитное покрытие воздухопроводов на кровле – сталь тонколистовая оцинкованная $b=0,7$ мм по ГОСТ 14918-2020.

Монтаж, пуск и наладку систем вентиляции производить в соответствии с СП 73.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"), ГОСТ Р 53300-2009 "Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемо-сдаточных и периодических испытаний" (с изм.1).

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Возможна замена вент.оборудования, тепловой изоляции и покровного слоя на материалы с аналогичными или лучшими техническими характеристиками.

2.2

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2						
Изм.	Колуч.	Лист	N док	Подп.	Дата	
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24	
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23	
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438						
1-й этап строительства – корпус 1 (поз. 1)				Стация	Лист	Листов
				Р	2	
Разработал Козьякова Кол 09.23						
Н. контр. Щеголева						
ГАП Высоцкий						
Общие данные (начало)				ООО "АрхСтудия-В"		

Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

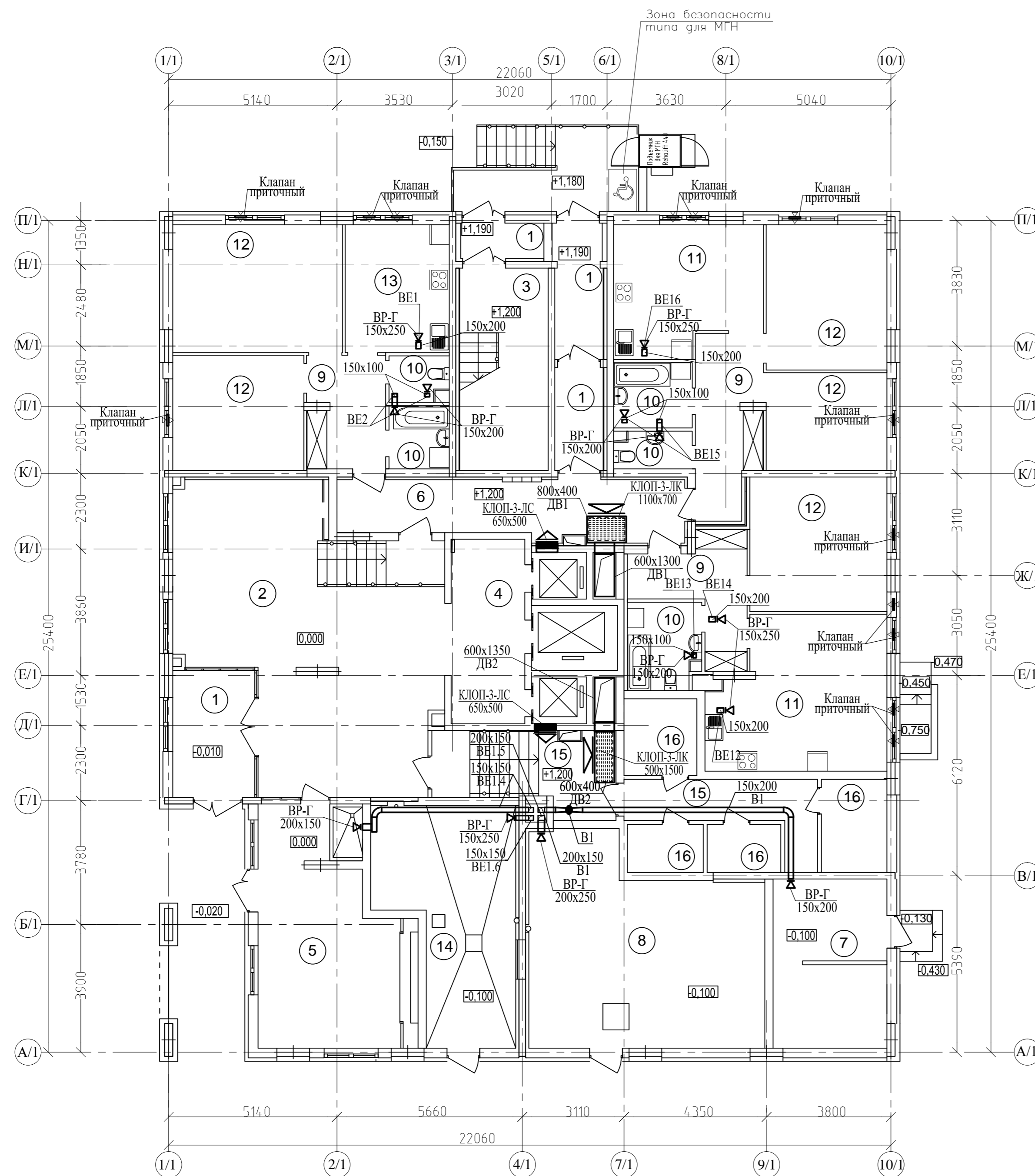
Экспликация помещений

N	Наименование	Площ. м2
1	Тамбур	23,20
2	Холл	61,10
3	Лестничная клетка типа Н1	16,70
4	Лифтовый холл	12,70
5	Комната хранения велосипедов и колясок	29,9
6	Межквартирный коридор	18,4
7	Электрощитовая	17,7
8	Тепловой узел	41,1
9	Прихожая, коридор	27,9
10	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	19,1
11	Кухня-столовая	40,5
12	Жилая комната	78,4
13	Кухня	12,40
14	Помещение насосной	25,4
15	Коридор	19,0
16	Индивидуальная велосипедная	20,0
ИТОГО /жилая часть/		463,90
Площадь помещений		463,90
Площадь этажа		484,90

Воздухообмен по помещениям (согласно СП 54.13330.2022, СП 118.13330.2022) приведен в таблице 1:

Таблица 1

Наименование помещения	Значение воздухообмена
Кухня с электроплитой	60 м³/ч
Ванная комната, туалет, совмещенный санузел	25 м³/ч
Электрощитовая	по расчету
Тепловой узел	по расчету
Водомерный узел, насосная	по расчету
Санузел (1 этаж)	50 м³/ч
Комната уборочного инвентаря (1 этаж)	по расчету
Машинное помещение лифтов	по расчету
Шахта лифта	по расчету



Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2

2	-	Зам	91-24	Кол	10.24г	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г			
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подп.	Дата			
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)						Стадия	Лист	Листов
Разработал Козякова Кол 10.24						Р	3	
Н. контр. Щеголева Кол 10.24								
План 1 этажа						ООО "АрхСтудия-В"		
ГАП Высоцкий Кол 10.24								

Формат А2

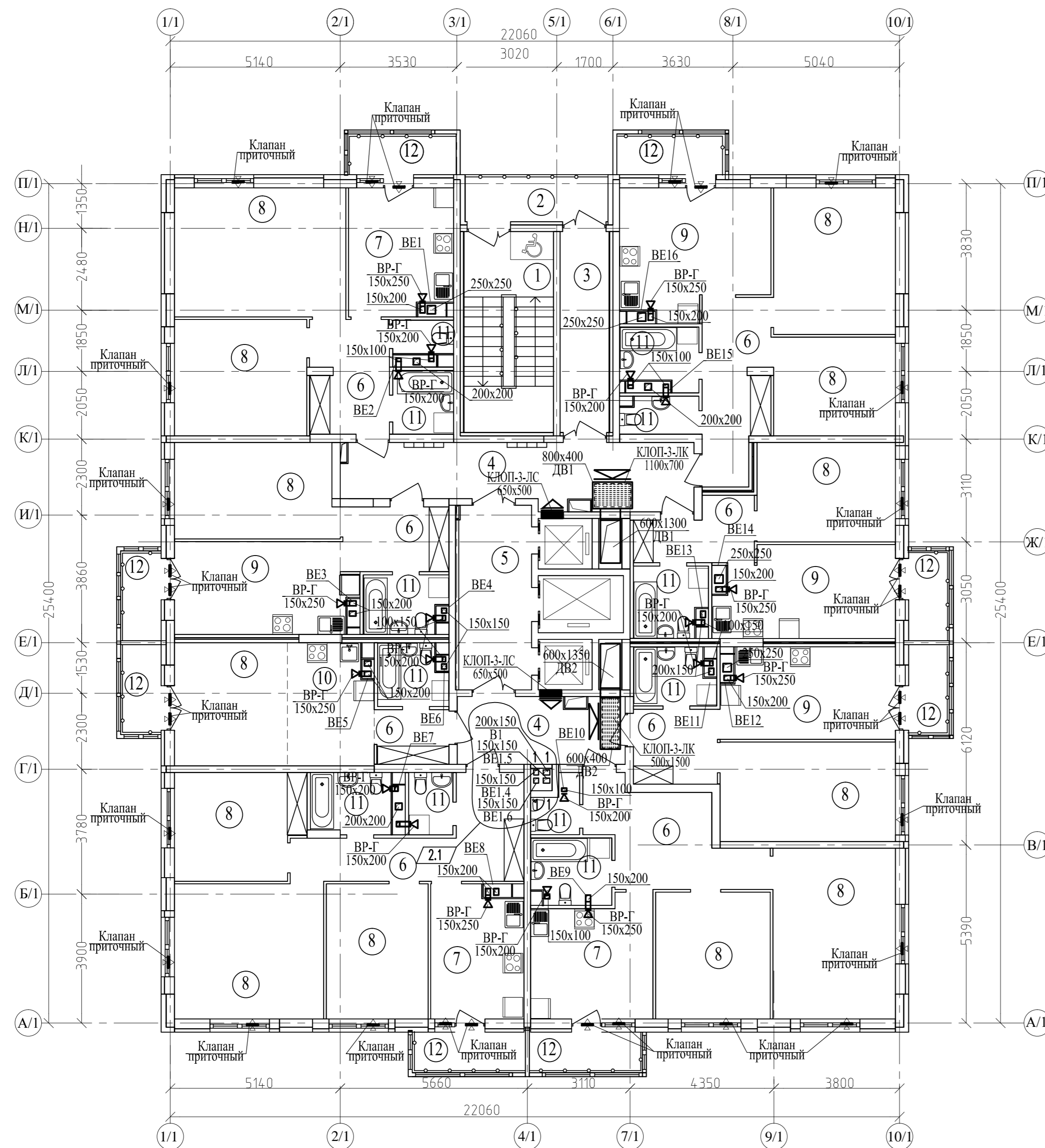
Связана

Инв. N подл.
Погр. и дата
Взам. инв. N

Экспликация помещений

N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,20
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,60
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	59,90
10	Кухня-ниша	9,30
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	42,80
12	Балкон	28,50/8,55*
ИТОГО /жилая часть/		506,70/486,75
Площадь помещений		506,70
Площадь этажа		550,80

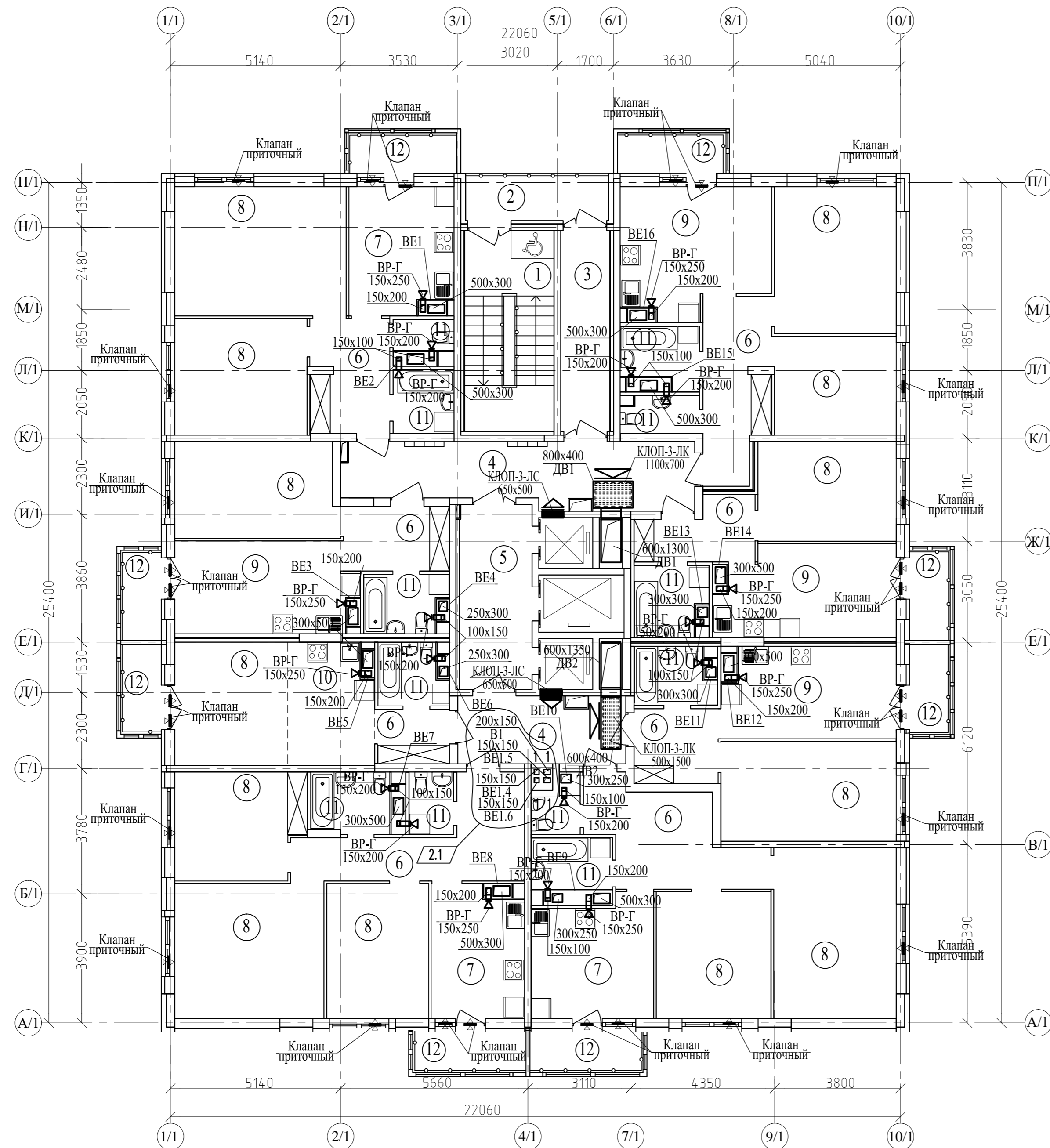
* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/



Составлено	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2					
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Стадия	Лист
				Р	5
Разработал Козякова Кол 09.23					
Н. контр. Щеголева Кол					
ГАП Высоцкий Кол					
План 3 этажа				ООО "АрхСтудия-В"	
Формат А2					



N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,20
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,50
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	59,60
10	Кухня-ниша	9,30
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,60
12	Балкон	28,50/8,55
ИТОГО /жилая часть/		504,10/484,15
Площадь помещений		504,10
Площадь этажа		550,80

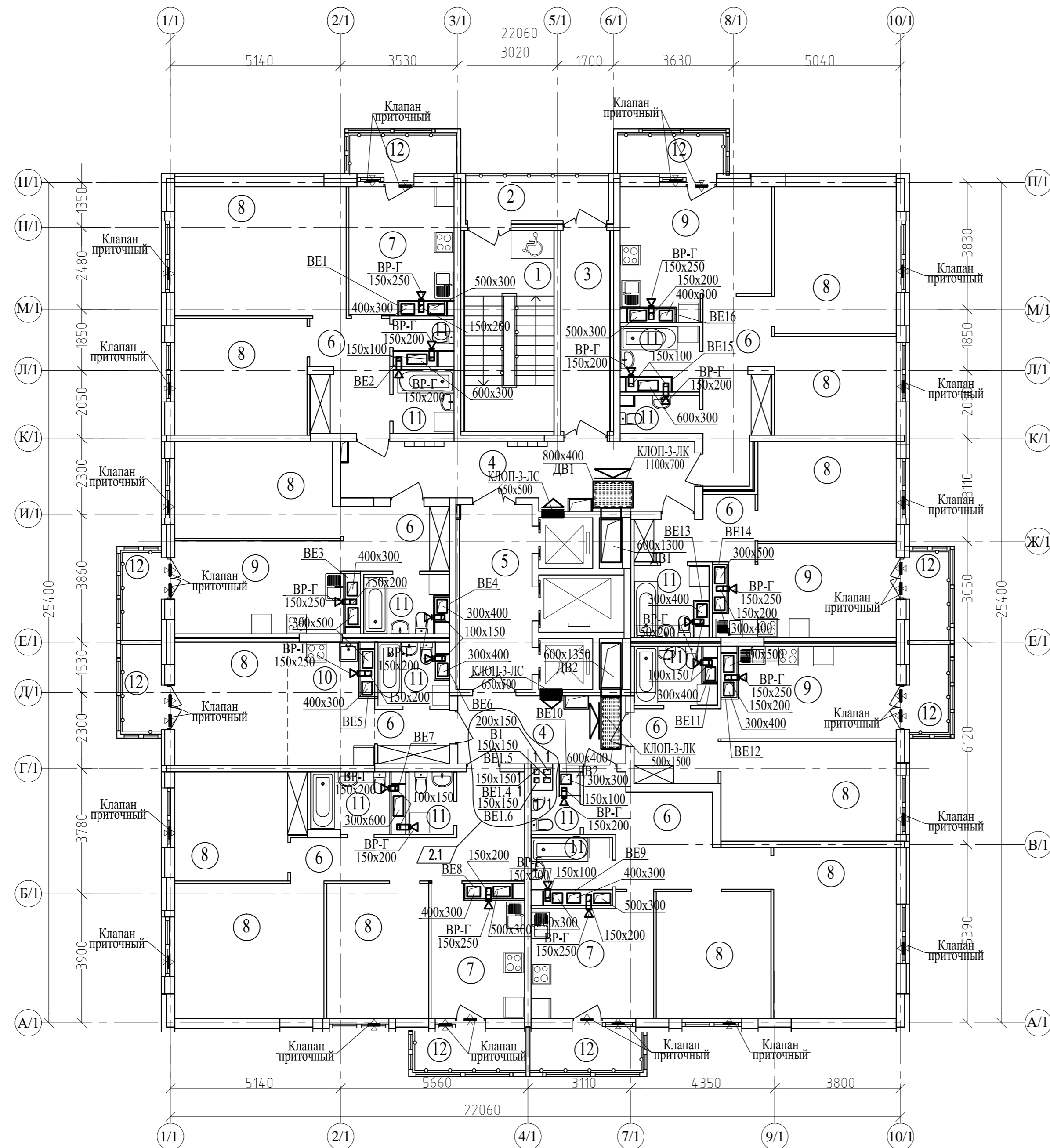
* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

Специализация	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2

2	1,2	-	91-24	Кол	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата			
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)						Стадия	Лист	Листов
Разработал Козякова Кол 09.23						Р	6	
Н. контр. Щеголева Кол						ООО "АрхСтудия-В"		
ГИП Кретова Кол						План 4-12 этажей		
ГАП Высоцкий Кол						Формат А2		



N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,20
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,00
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	58,50
10	Кухня-ниша	9,00
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,40
12	Балкон	29,40/8,82*
ИТОГО /жилая часть/		502,90/482,32
Площадь помещений		502,90
Площадь этажа		551,70

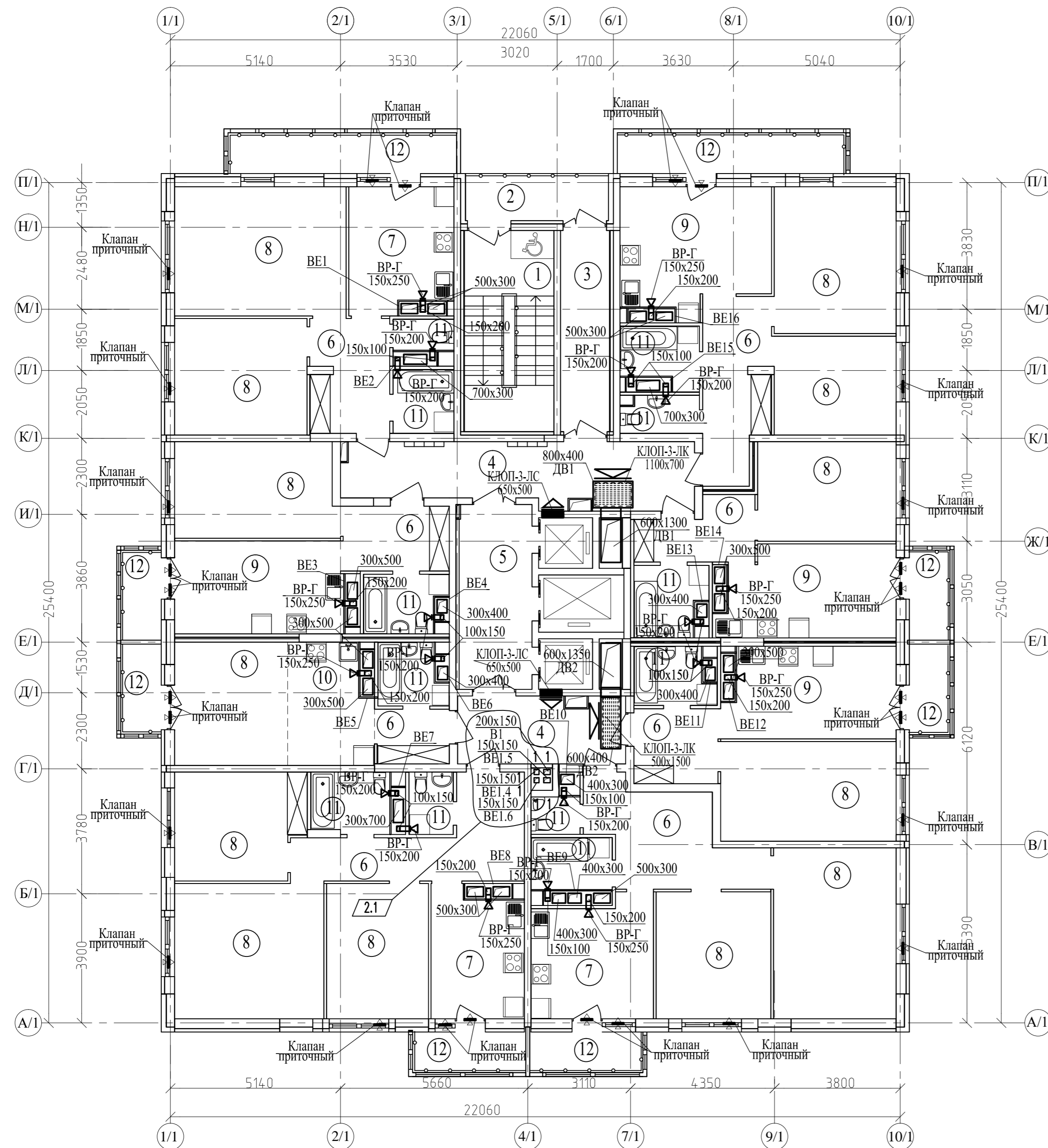
* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

Составлено	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2

2	1,2	-	91-24	Кол	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23			
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подп.	Дата			
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)						Стадия	Лист	Листов
Разработал Козякова Кол 09.23						Р	7	
Н. контр. Щеголева								
ГАП Вьюцкий								
План 13-18 этажей						ООО "АрхСтудия-В"		



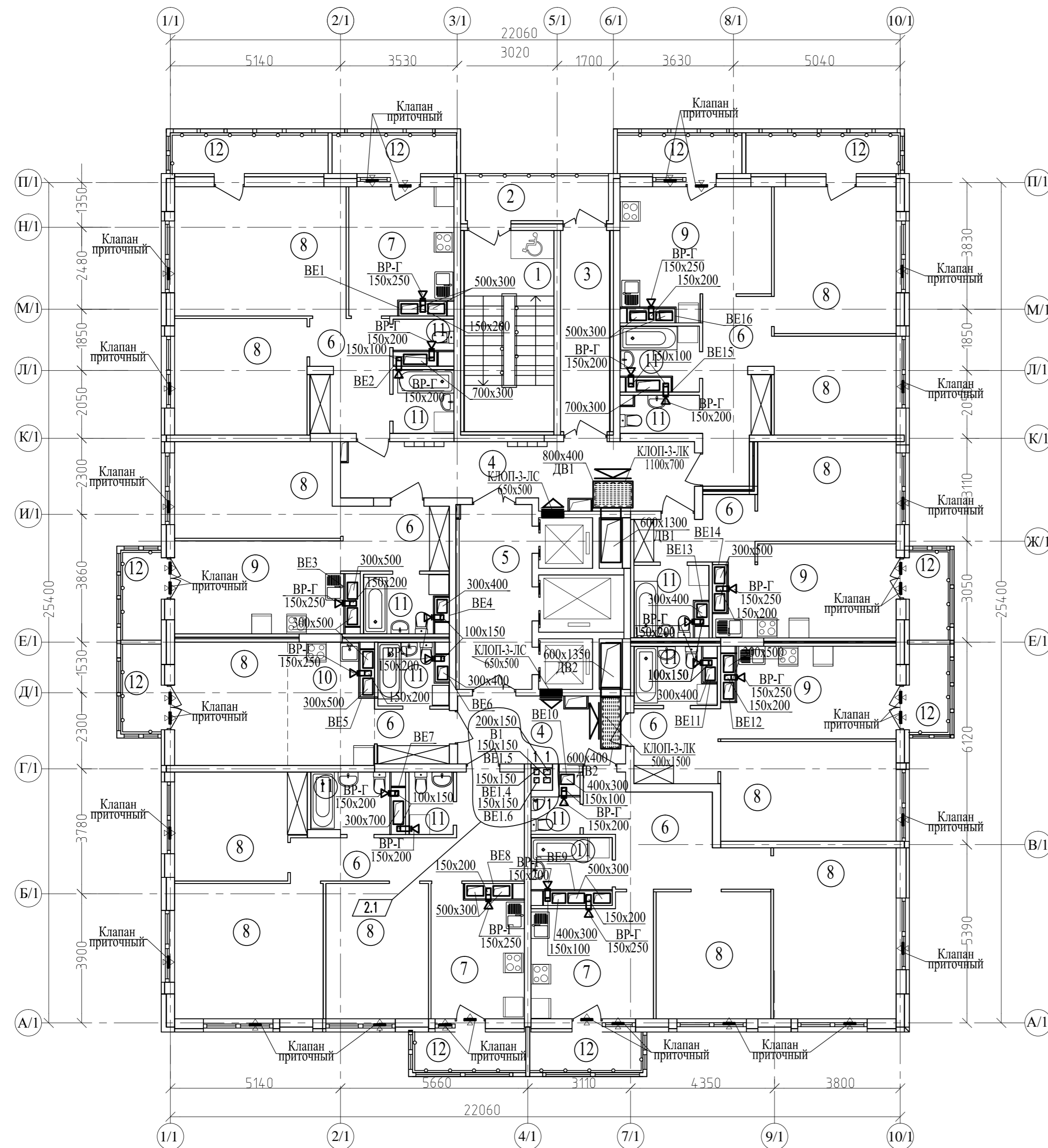
N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,20
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,00
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	58,50
10	Кухня-ниша	9,00
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,40
12	Балкон	29,40/8,82*
ИТОГО /жилая часть/		502,90/482,32
Площадь помещений		502,90
Площадь этажа		560,50

* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

Специализация	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2					
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Стадия	Лист
				Р	8
Разработал Козякова Кол 09.23					
Н. контр. Щеголева					
ГАП Высоцкий					
План 19-21 этажей				ООО "АрхСтудия-В"	
Формат А2					



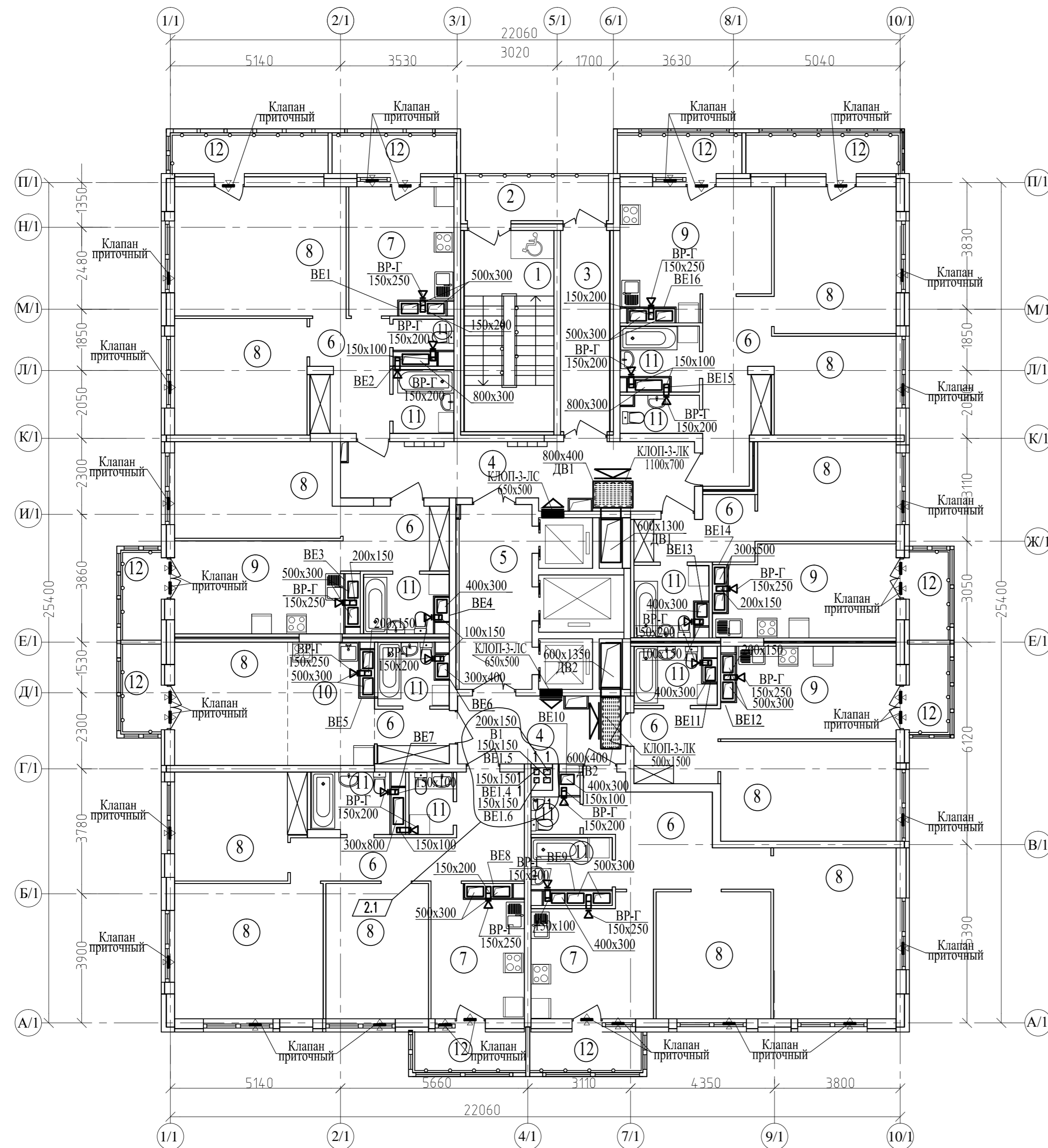
N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	5,60
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,00
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	58,50
10	Кухня-ниша	9,00
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,30
12	Балкон	28,50/8,55*
ИТОГО /жилая часть/		501,30/481,35*
Площадь помещений		501,30
Площадь этажа		550,20

* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

Составлена	
Взам. инв. N	
Погр. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - 0В2					
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24г
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Стадия	Лист
				Р	9
Разработал Козякова Кол 09.23					
Н. контр. Щеголева					
ГАП Высоцкий					
План 22 этажа				ООО "АрхСтудия-В"	
Формат А2					



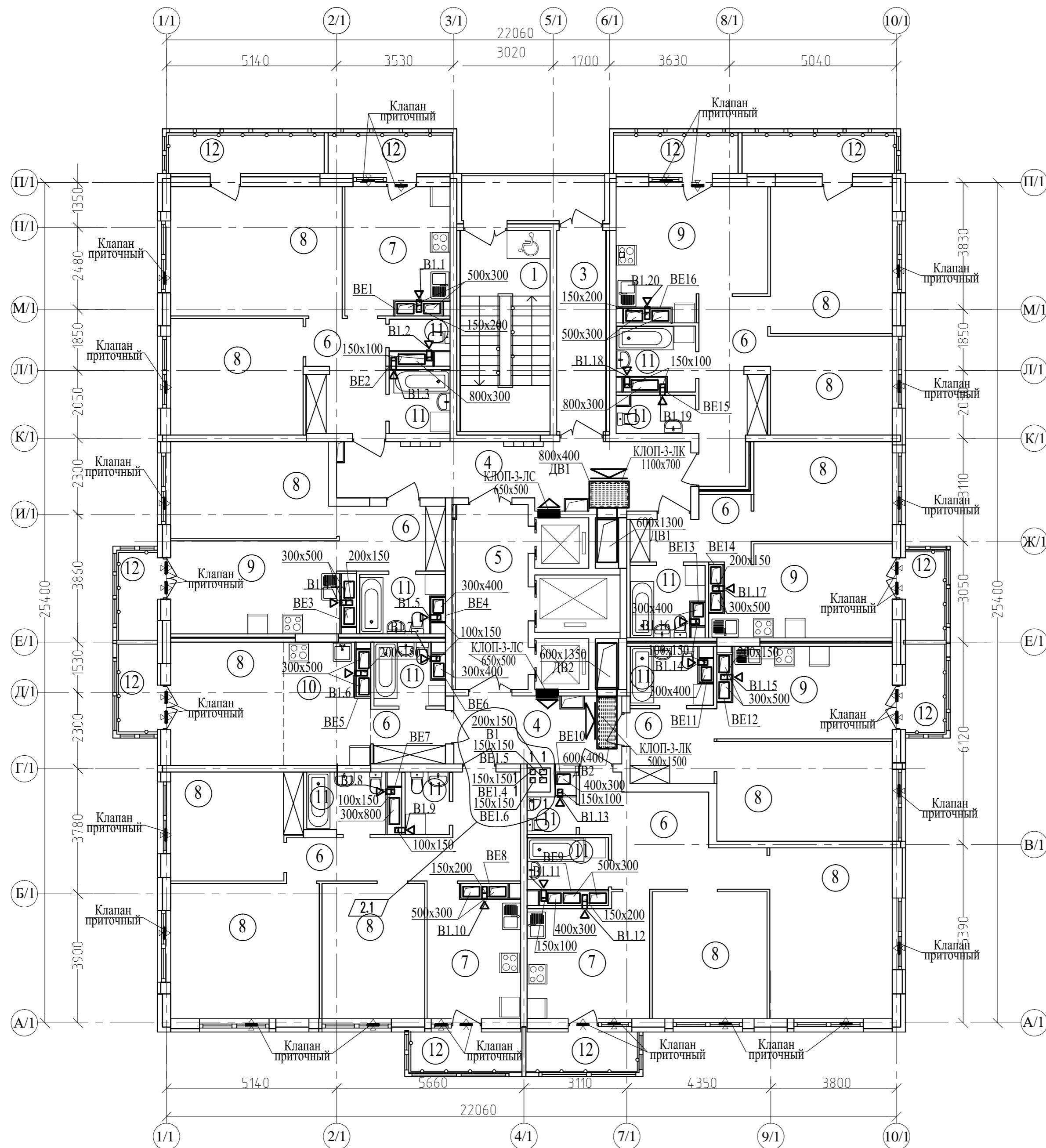
N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,2
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,00
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	58,50
10	Кухня-ниша	9,00
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,30
12	Балкон	28,50/8,55
ИТОГО /жилая часть/		501,90/481,95
Площадь помещений		501,90
Площадь этажа		550,80

* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

Специализация	
Взам. инв. N	
Погр. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - ОВ2					
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Стадия	Лист
				Р	10
Разработал Козякова Кол 09.23					
Н. контр. Щеголева					
ГАП Высоцкий					
План 23-24 этажей				ООО "АрхСтудия-В"	
Формат А2					



N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,20
3	Тамбур	9,00
4	Межквартирный коридор	28,70
5	Лифтовый холл	12,10
6	Прихожая, коридор	66,30
7	Кухня	35,00
8	Жилая комната	191,90
9	Кухня-столовая	58,50
10	Кухня-ниша	9,00
11	Санузел, ванная комната, совмещенный санузел	40,30
12	Балкон	28,50/8,55*
ИТОГО /жилая часть/		501,90/481,95*
Площадь помещений		501,90
Площадь этажа		550,80

* - с понижающим коэффициентом - 0,3 /балкон/

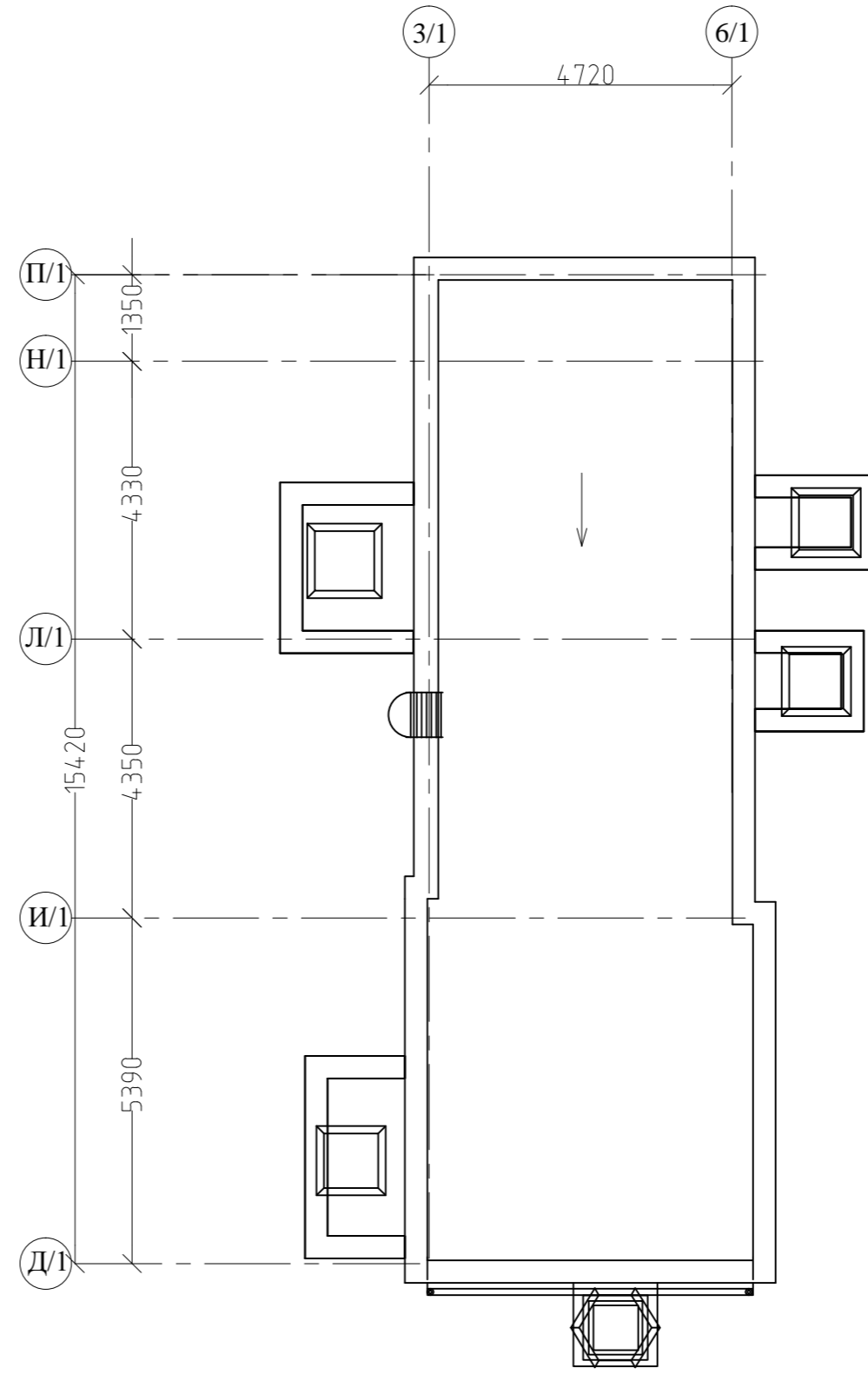
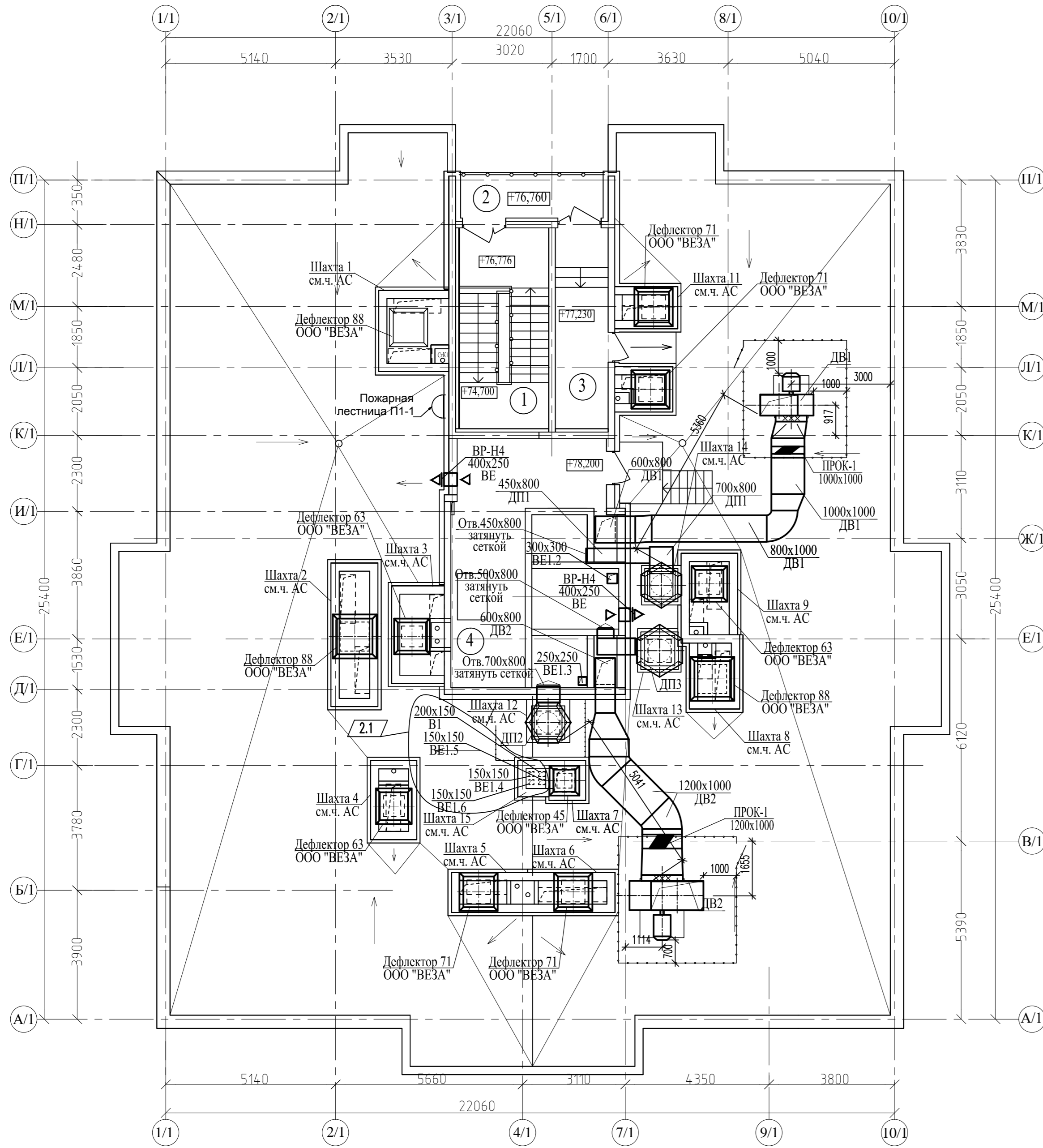
Составлена	
Взам. инв. N	
Погр. и дата	
Инв. N подл.	

Арх. N 616

20001 - 1 - OB2					
2	1,2	-	91-24	Кол	10.24
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подп.	Дата
Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438					
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Стадия	Лист
				P	11
Разработал Козякова Кол 09.23					
Н. контр. Щеголева					
ГАП Высоцкий					
План 25 этажа				ООО "АрхСтудия-В"	
Формат А2					

Экспликация помещений

N	Наименование	Площ. м2
1	Лестничная клетка типа Н1	16,40
2	Незадымляемый переход	6,00
3	Тамбур	9,70
4	Машинное помещение лифтов	36,90
Площадь помещений		69,00
Площадь этажа		71,50



2.2

Арх. N 616

20001 - 1 - 0B2

2	1,2	-	91-24	Кол	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23			
Изм.	Кол.уч.	Лист N	док	Подп.	Дата			
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)						Стадия	Лист	Листов
Разработал Козякова Кол 09.23						P	12	
Н. контр. Щеголева						ООО "АрхСтудия-В"		
ГАП Высоцкий						Формат А3x3		

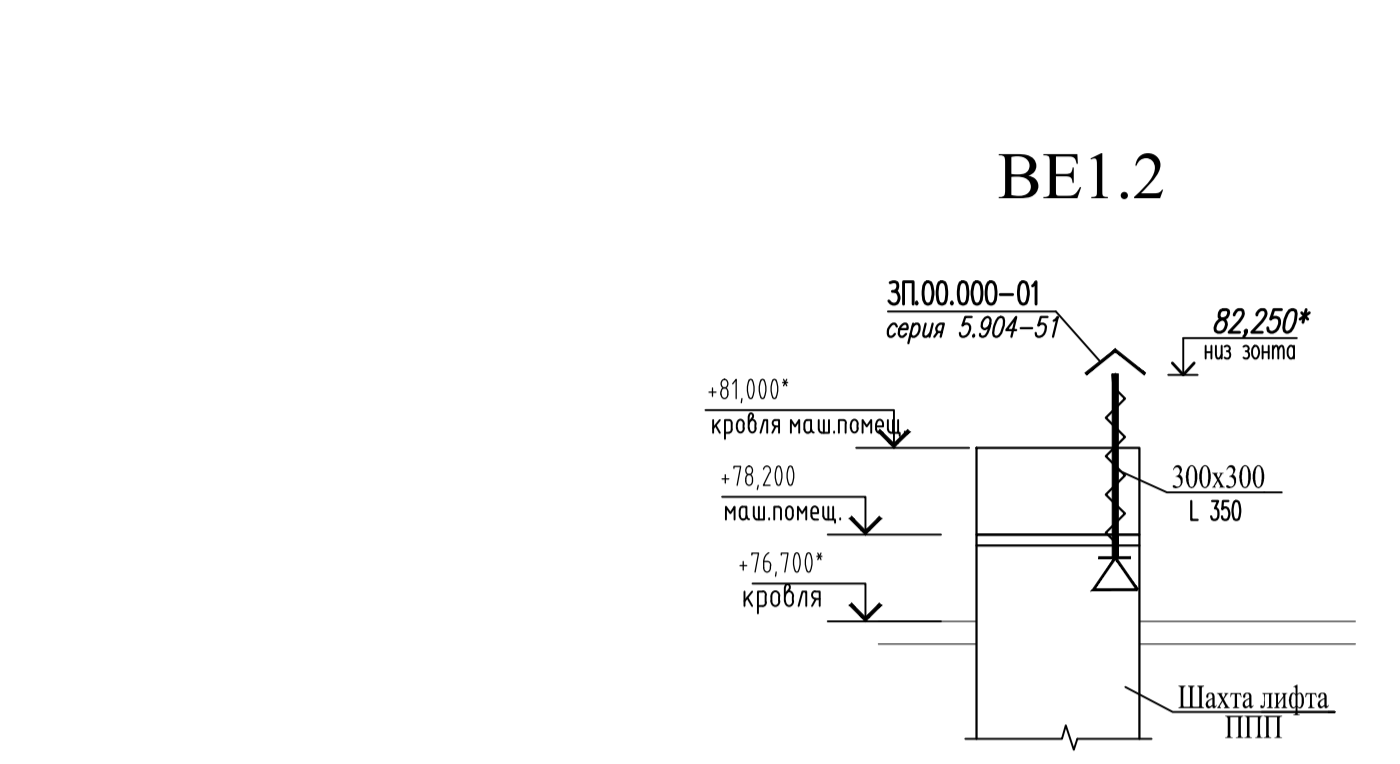
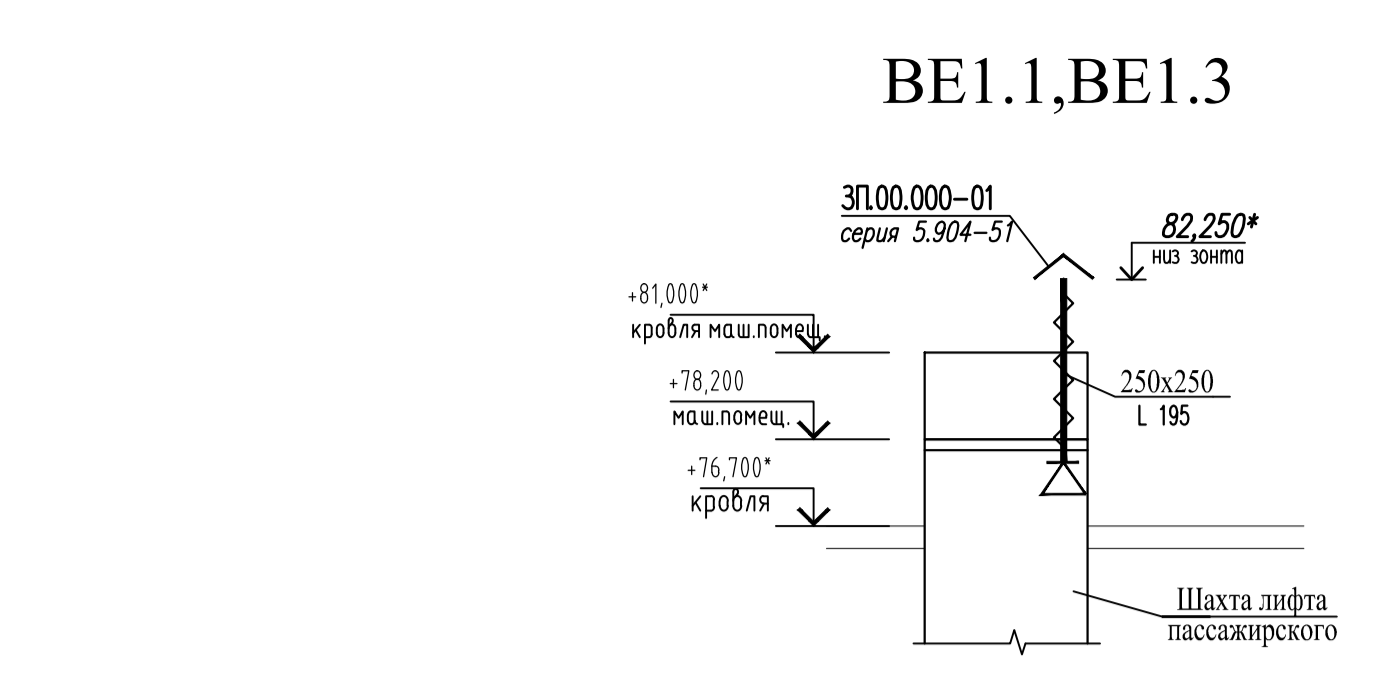
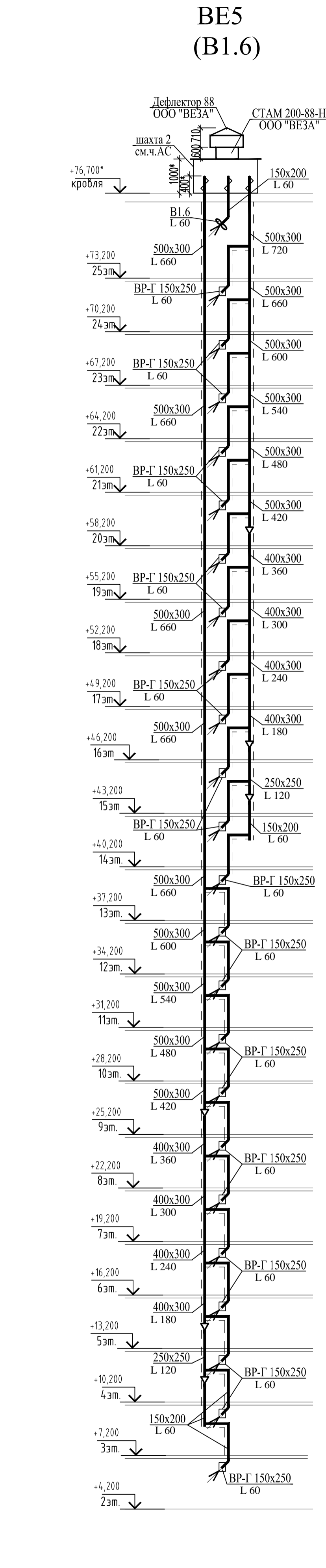
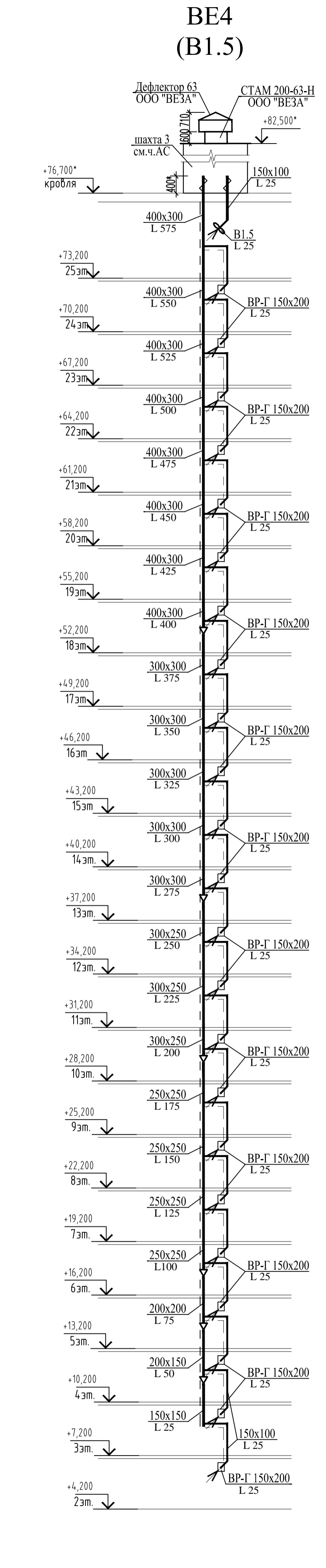
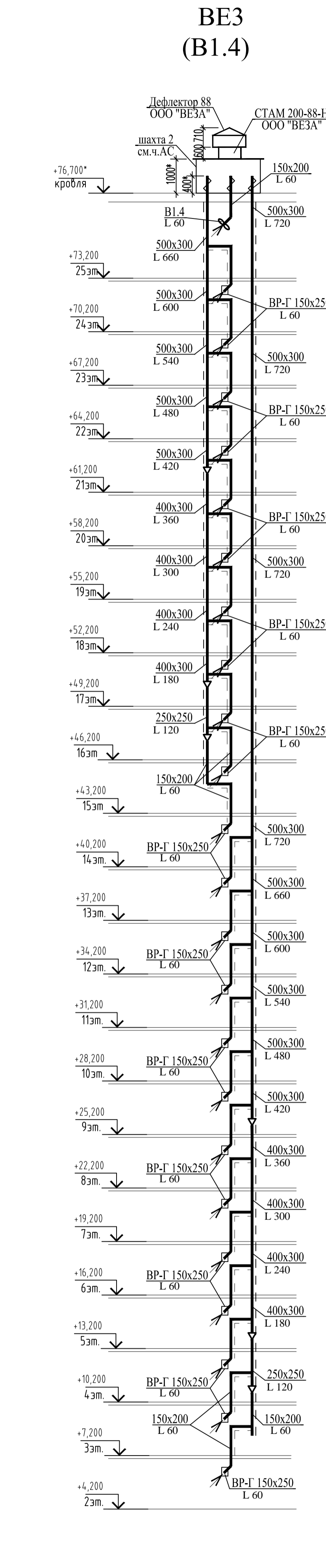
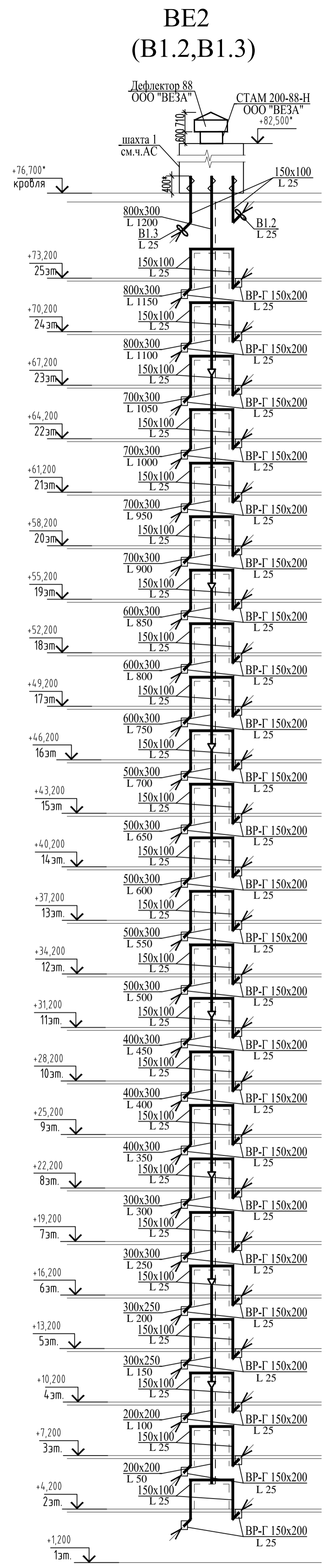
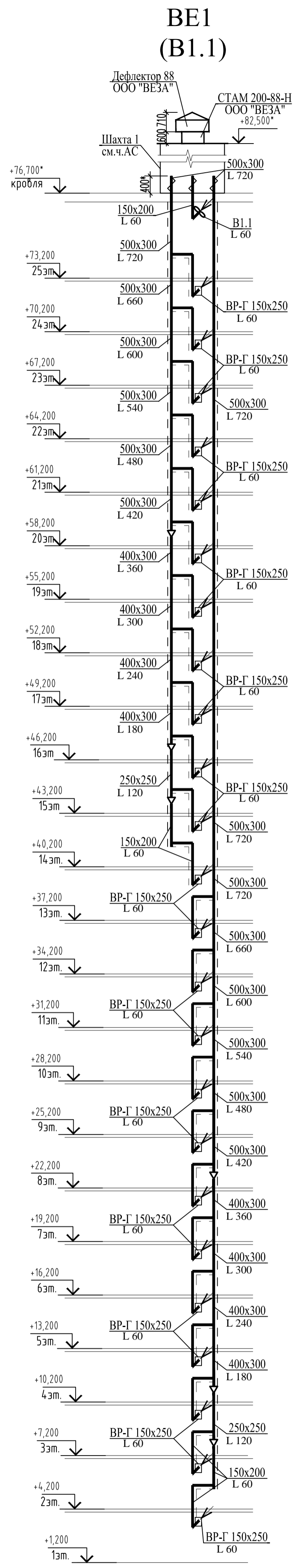
План кровли, план машинного помещения

ООО "АрхСтудия-В"

Формат А3x3

Составлена

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



Воздухообмен по помещениям согласно СП 54.13330.2016, СП 118.13330.2012 приведен в таблице 1:

Таблица 1

Наименование помещения	Значение воздухообмена, 1/ч
Кухня с электроплитой	60 м³/ч
Ванная, туалет, совмещенный санузел	25 м³/ч
Электрощитовая (1 этаж)	1,5
Тепловой пункт (1 этаж)	1,5
Санузел (1 этаж)	50 м³/ч
Комната уборочного инвентаря (1 этаж)	1,5
Машинное помещение лифта	по расчету
Шахта лифта	1

Условные обозначения:

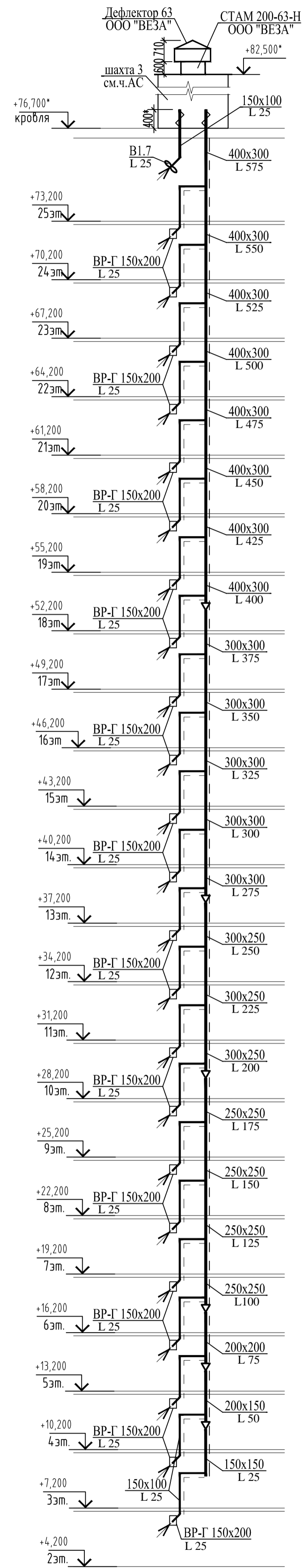
 - воздушвод с огнезащитным покрытием
 - изолированный воздуховод

2.1

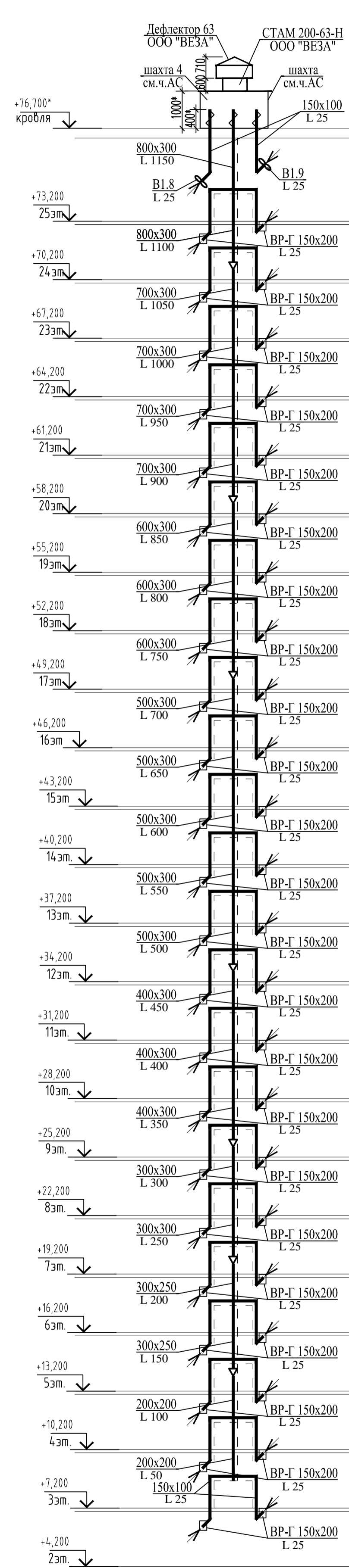
Арх. N 616

20001 - I - OB2				Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:1438		
Изм.	Кол-во	Лист	В док.	Погр.	Дата	Статус
2	1	-	91-24	10.24	09.23	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)
Разработал	Козакова	Проверил	Щеголева	ГАП	Высоцкий	Статус
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)				Р	Лист	Листов
Схема систем BE1-BE5 (B1.1-B1.6), BE1.1-BE1.3				ООО "АрхСтудия-В"		

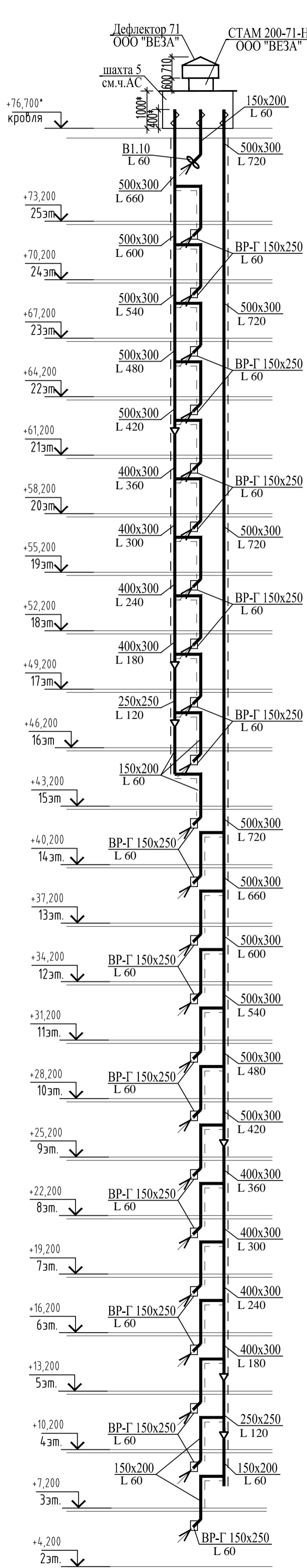
**BE6
(B1.7)**



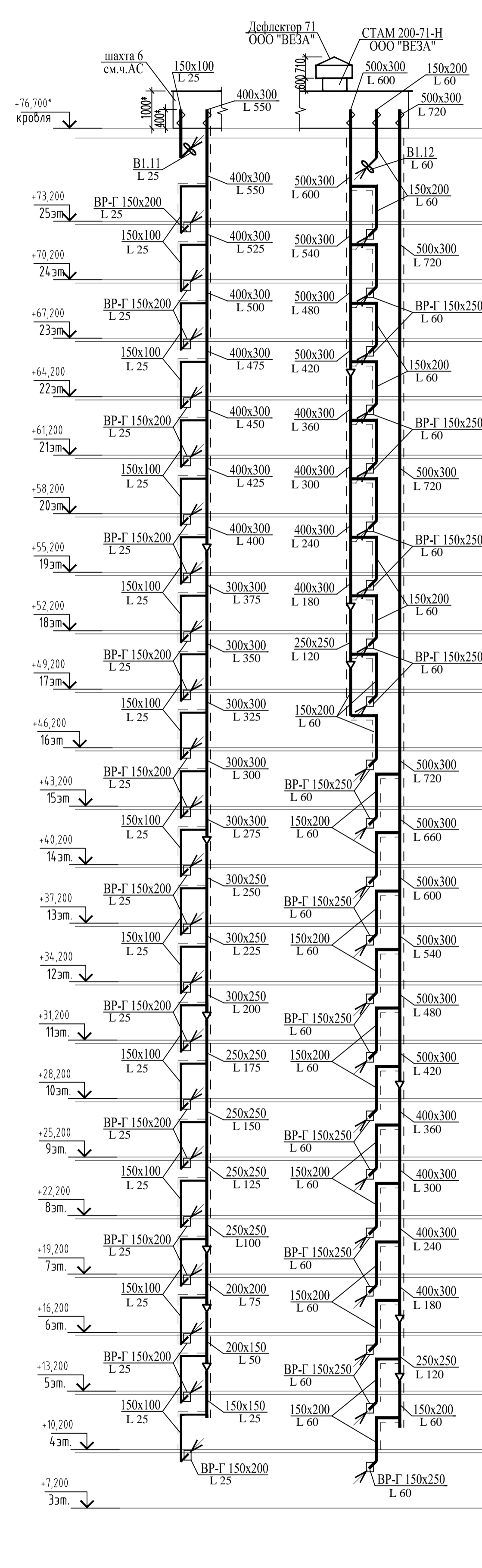
**BE7
(B1.8, B1.9)**



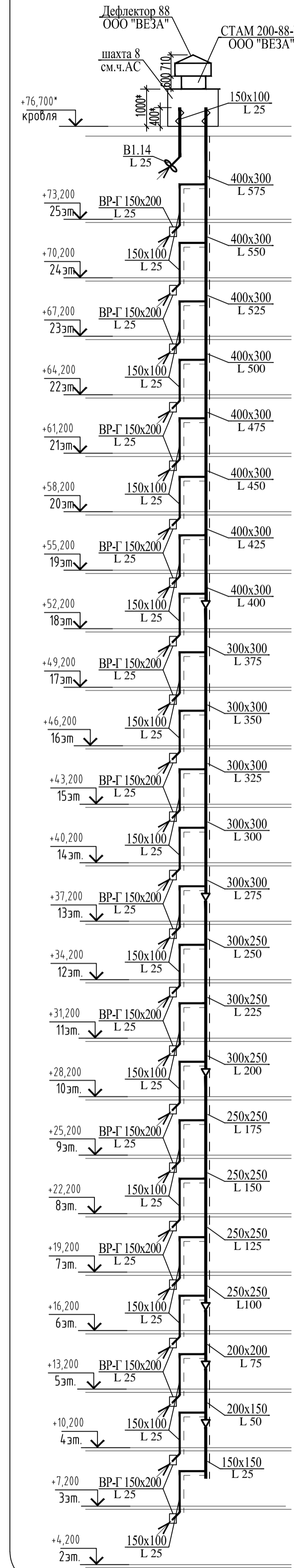
**BE8
(B1.10)**



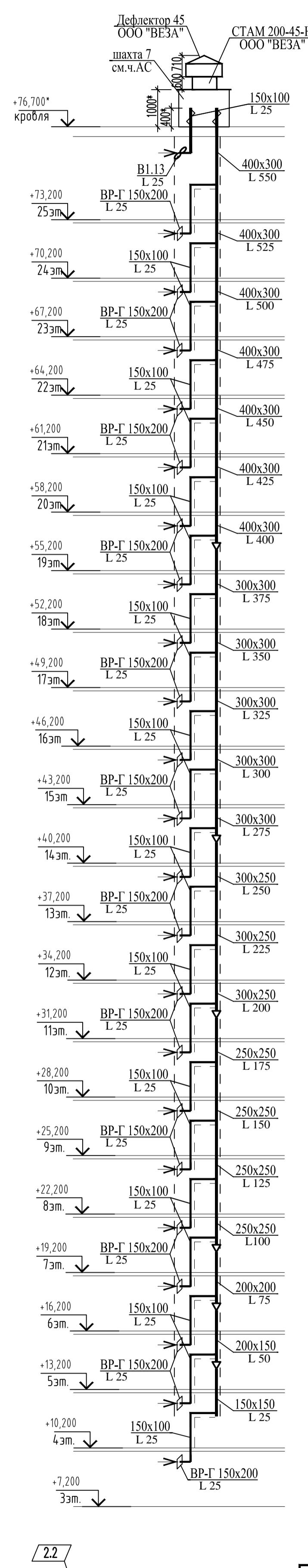
**BE9
(B1.11, B1.12)**



**BE11
(B1.14)**



**BE10
(B1.13)**



Условные обозначения:

- воздуховод с огнезащитным покрытием
- изолированный воздуховод

20001 - I - OB2

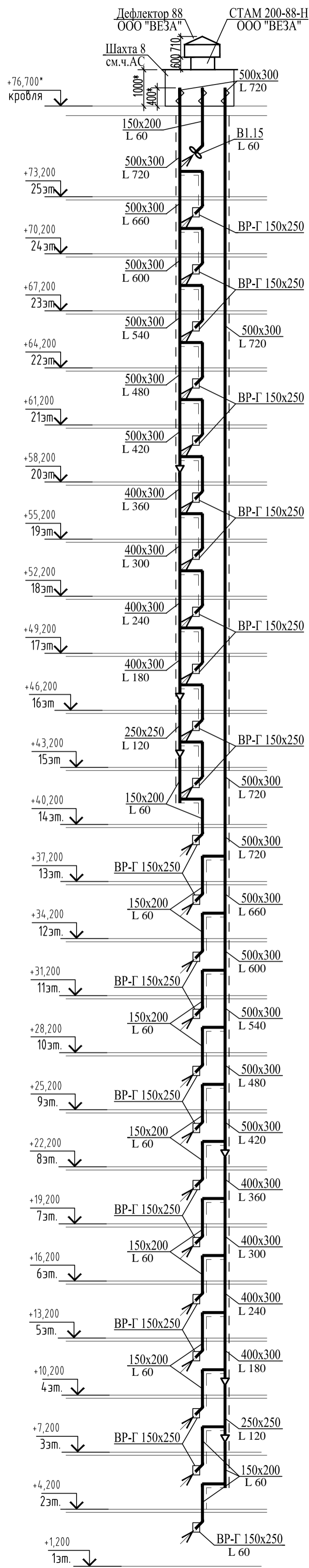
2	1,2	-	91-24	Коп.	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встраиваемыми нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:14,38	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)	Страница	Лист	Листов
								P	14	
Разработал	Козакова	Коп.	09.23				ООО "АрхСтудия-В"			
Н. контр.	Щеголева	Висоцкая								
ГАП										

Арх. N 616

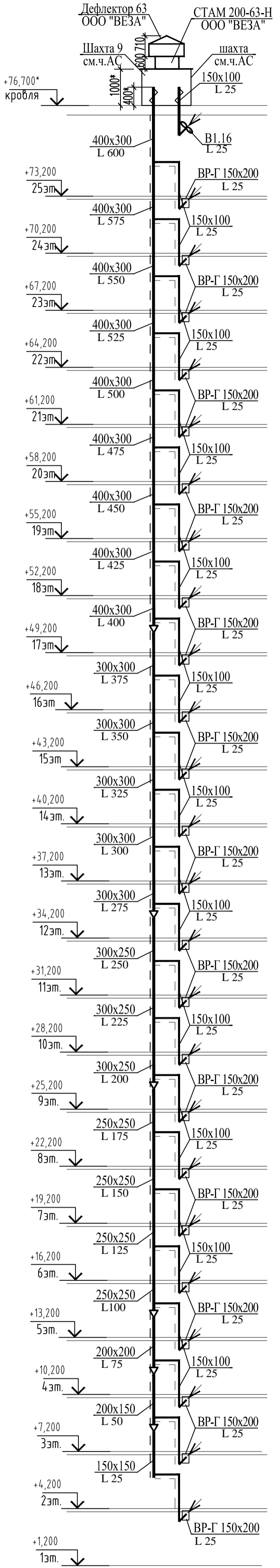
Формат А1

Имя, И. погр. | Погр. и дата | Электрон. шифр. И

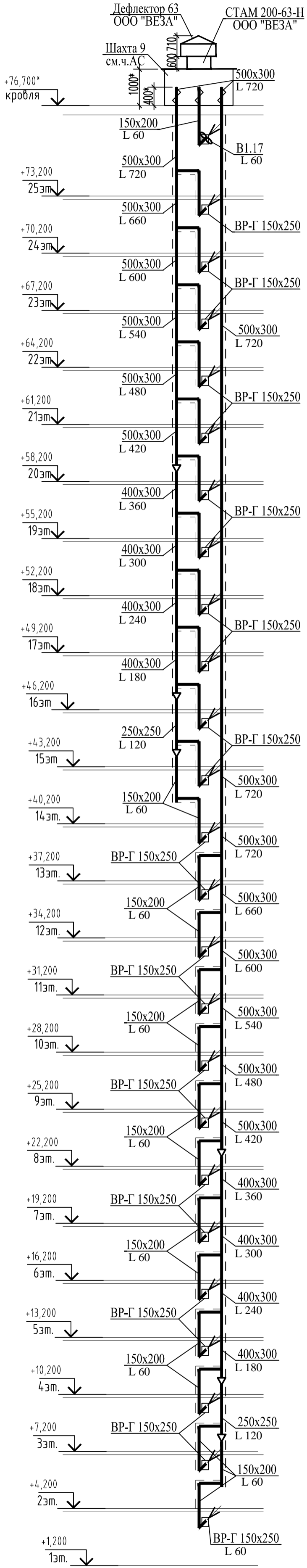
BE12
(B1.15)



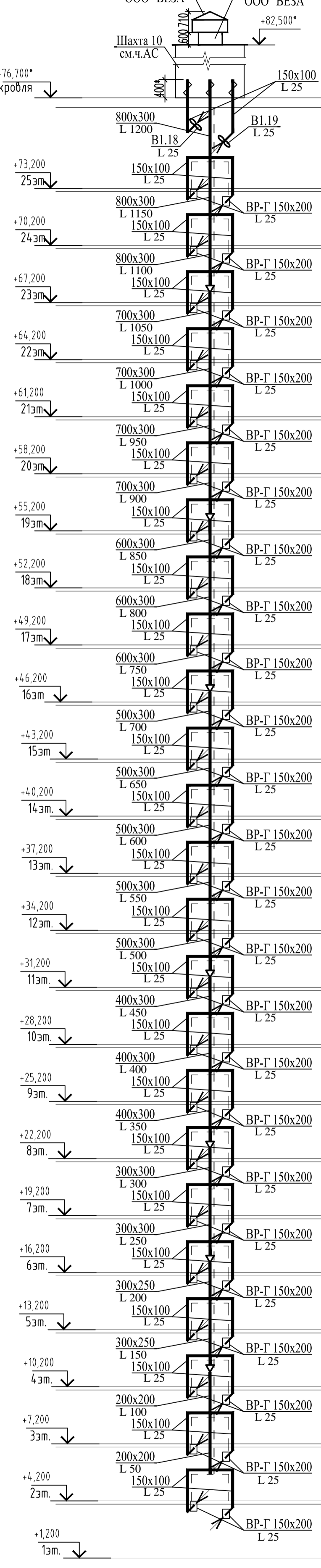
BE13
(B1.16)



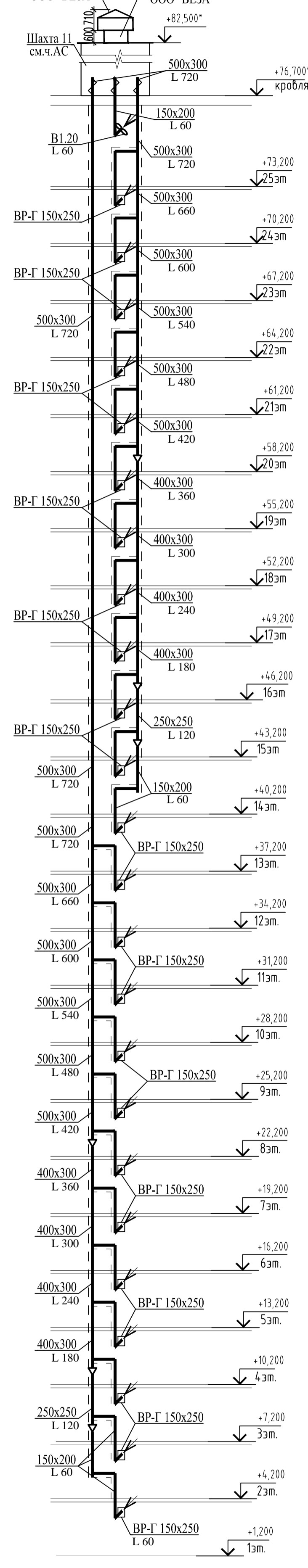
BE14
(B1.17)



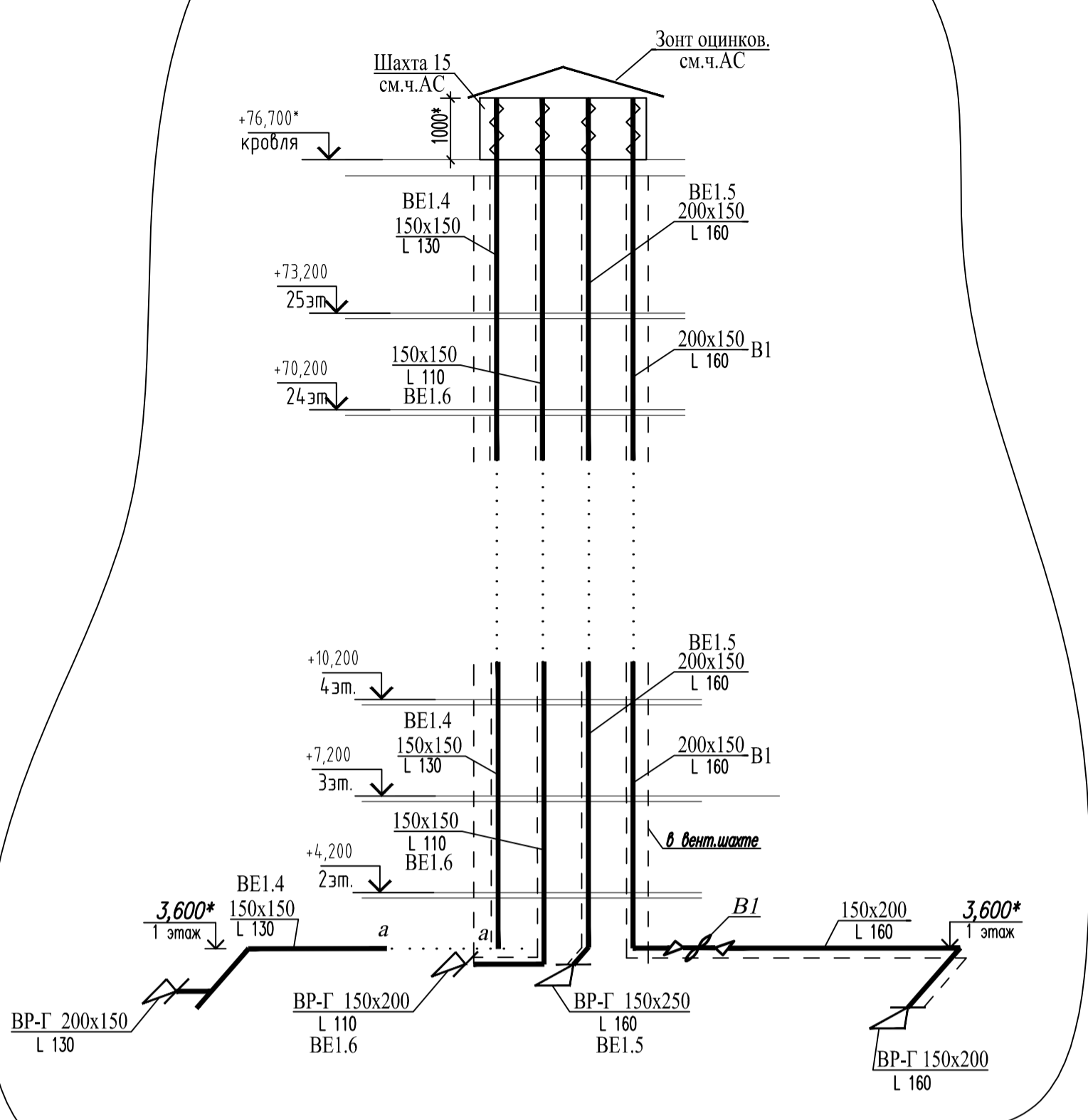
BE15
(B1.18, B1.19)



BE16
(B1.20)



BE1.4-BE1.6, B1



2.1

2.2

Арх. N 616

				20001 - I - OB2		
2	1-3	-	91-24	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НЛМК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером 48:20:0045902:14.38	
1	1,2	-	116-23	09.23		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата	
1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)					Страница	Листов
Разработал Козакова					Р	15
Н. контр. Щеголева						
ГАП Висоцкий					23	ООО "АрхСтудия-В"
					Формат А1	

Имя, И. погр. Логин, и gamma. Электрон. почта, И.

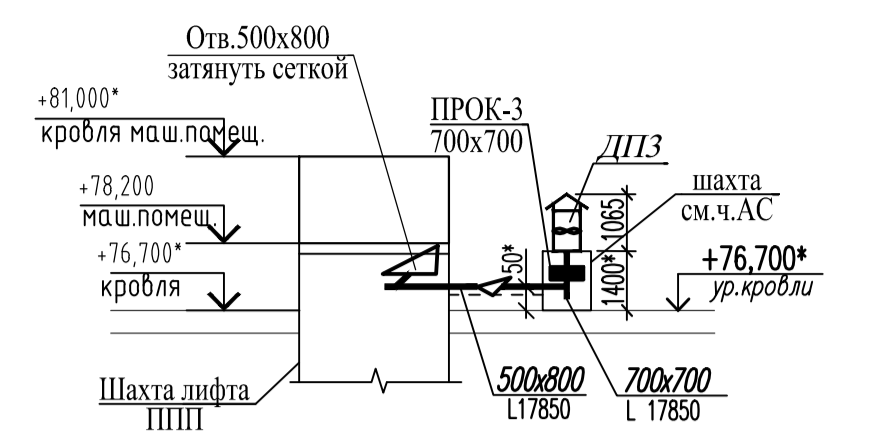
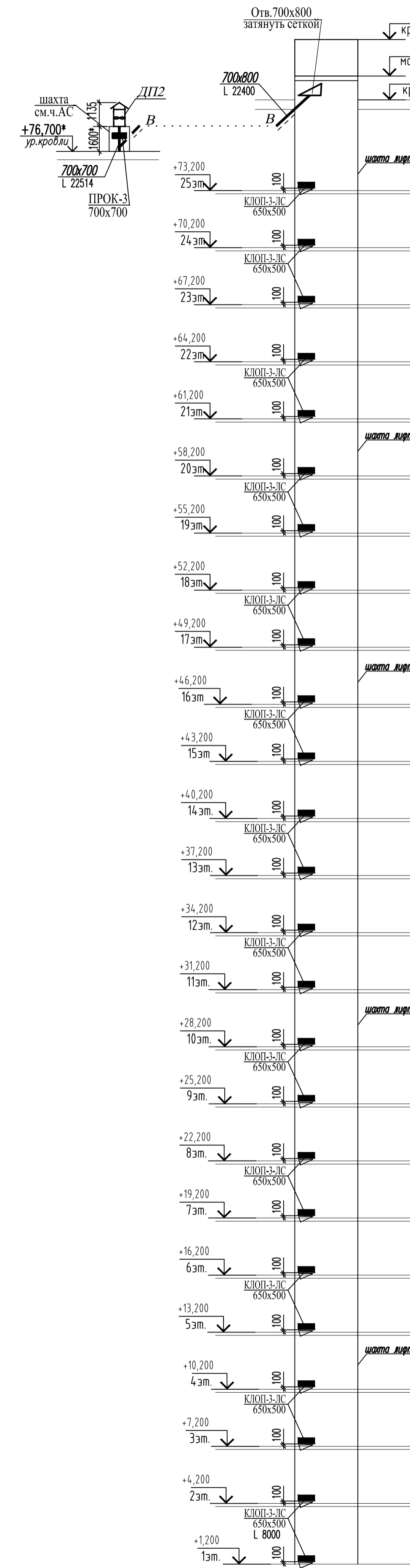
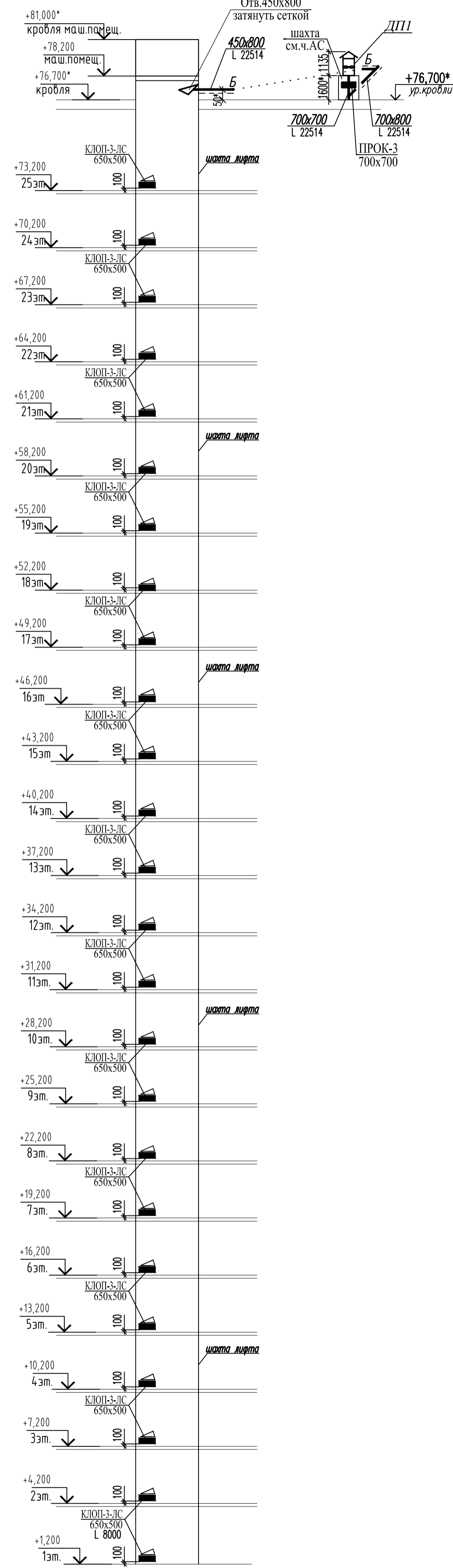
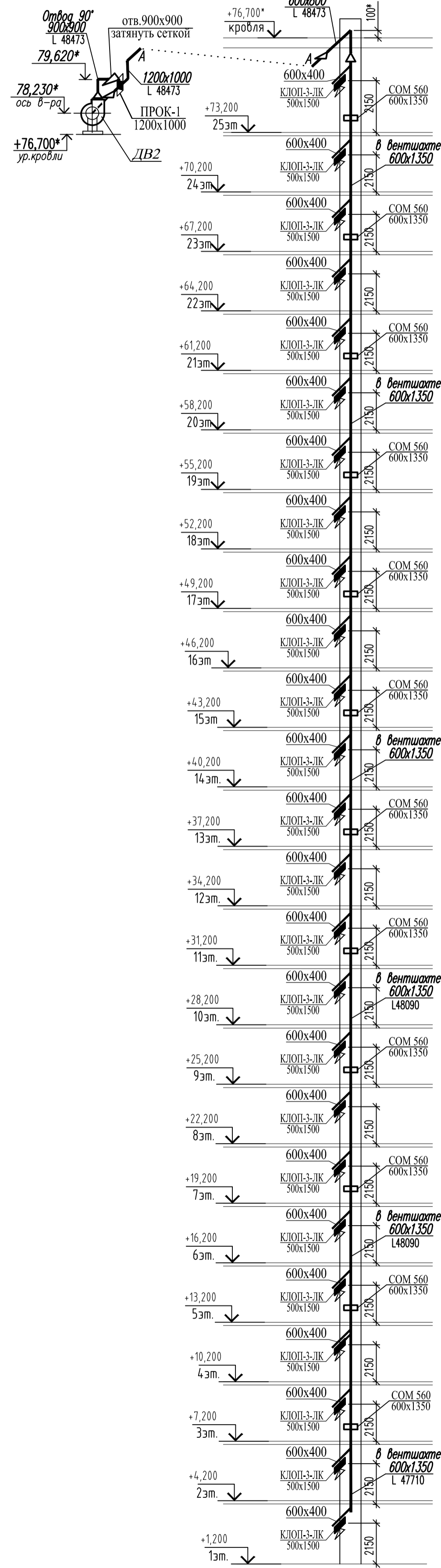
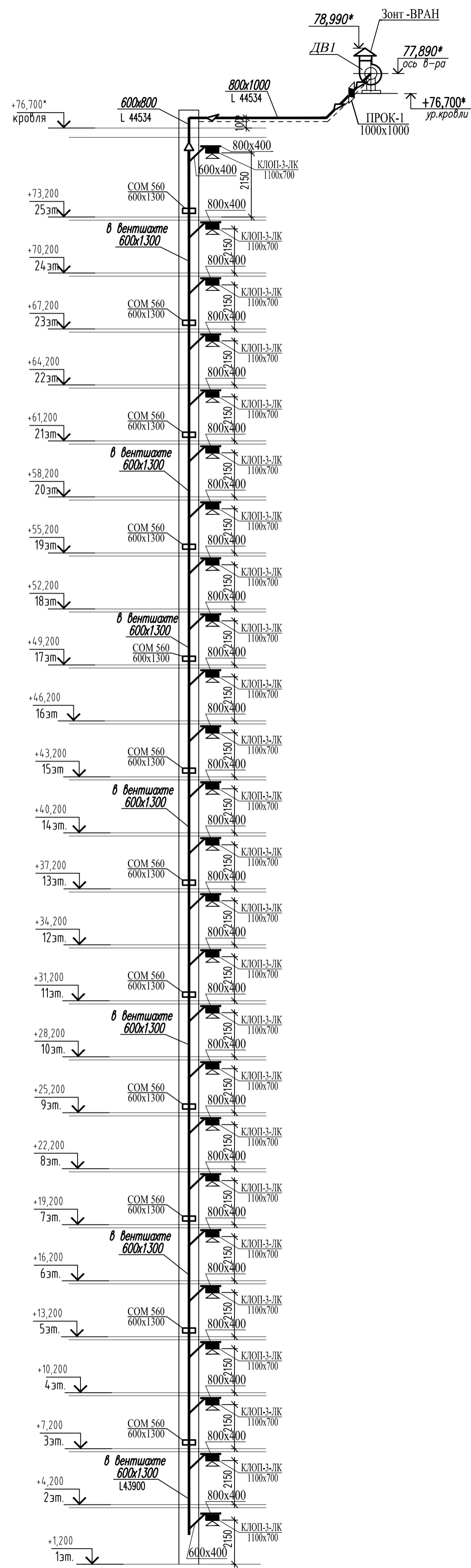
ДВ1

ДВ2

ДП1

ДП2

ДП3



Условные обозначения
 - - - - - воздушвод с огнезащитным покрытием
 - - - - - изолированный воздушвод

2.1

Арх. N 616

										20001 - I - ОВ2	
2	1	-	91-24	10.24	10.24	Комплекс из двух многоквартирных домов поз.1 и поз.2 со встроенными нежилыми помещениями по ул. 50 лет НПК в г. Липецке на земельном участке с кадастровым номером					
1	-	Зам	116-23	09.23	09.23	1-й этап строительства - корпус 1 (поз. 1)					
Изм.		Колуч.	Лист	N док	Погр.	Дата	Статус	Лист	Листов		
Разработал		Козакова		09.23			P	16			
Н. контр.		Шевелева								ООО "АрхСтудия-В"	
ГАП		Высоцкий								Формат А1	

Имя, И. погр. Логин, И. дата. Электрон. штамп, И.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	Жилые помещения							
	ВЕ1							
В1.1	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой L=60 м ³ /ч, P=25 Па, N=0,020Вт, ~220В	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	24		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	82		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	72		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Переход ^{150x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{250x250} / _{400x300} L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Дефлектор - типоразмера 88 для установки на СТАМ;	Дефлектор-88-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	материал оцинкованная сталь							
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-88-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (Е1 60) б=20мм	Бизон-20-ТФ ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	223		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA М-25	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	2		или аналог
	толщиной б=40 мм							
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	80		

Арх. N 616

						20001 - 1 - ОВ2.СО		
						Многоэтажные многоквартирные жилые здания со встроенными помещениями соцкультбыта и наземной автостоянкой по ул. Неделина в г.Липецке		
1	-	-	116-23	Кол	09.23г			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Козякова	Кол	03.22г	25 этажное жилое здание N 1		Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Щеголева	Ц		Р	1	22		
ГИП	Кретова	С	Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "АрхСтудия-В"			
ГАП	Высоцкий	В						

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE2							
B1.2; B1.3	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	48		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	145		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	16		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700x300	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 800x300	ГОСТ 14918-2020			м	8		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Переход $\frac{200 \times 200}{300 \times 250}$ L=300 мм, F=0,29 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{300 \times 250}{300 \times 300}$ L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{300 \times 300}{400 \times 300}$ L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{400 \times 300}{500 \times 300}$ L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{500 \times 300}{600 \times 300}$ L=300 мм, F=0,51 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{600 \times 300}{700 \times 300}$ L=300 мм, F=0,57 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{700 \times 300}{800 \times 300}$ L=300 мм, F=0,63 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	50		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	199		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	1,5		
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	2,1		
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	45		

Инв. N подл. Погр. и дата. Взам. инв. N

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕЗ, ВЕ5							
B1.4; B1.6	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=60 м³/ч, P=25 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	46		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	152		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	48		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	132		в т.ч. 1,6м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	46		
	Переход ^{150x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	4		
	Переход ^{250x250} / _{400x300} L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	4		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	4		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Дефлектор – типоразмера 88 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-88-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-88-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (Е1 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	419		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	4		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	7		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	152		

Инв. N подл. / Погр. и дата / Взам. инв. N

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - ОБ2.СО

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE4, BE6							
B1.5; B1.7	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	46		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	147		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	18		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	18		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	30		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	48		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	46		
	Дефлектор – типоразмера б3 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-б3-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-б3-Н		То же	шт	1		или аналог
	Переход ^{150x150} / _{200x150} L=300 мм, F=0,20 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{200x150} / _{200x200} L=300 мм, F=0,23 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{200x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,27 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{250x250} / _{300x250} L=300 мм, F=0,32 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{300x250} / _{300x300} L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{300x300} / _{400x300} L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	247		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	1,5		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	2,2		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	70		

Инв. N подл.
Погр. и дата
Взам. инв. N

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE7							
B1.8; B1.9	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	48		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	145		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	16		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700x300	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 800x300	ГОСТ 14918-2020			м	8		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Переход ^{200x200} / _{300x250} L=300 мм, F=0,29 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x250} / _{300x300} L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x300} / _{400x300} L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{500x300} / _{600x300} L=300 мм, F=0,51 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{600x300} / _{700x300} L=300 мм, F=0,57 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{700x300} / _{800x300} L=300 мм, F=0,63 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Дефлектор - типоразмера 63 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-63-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-63-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	199		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	1,5		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	2,1		
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	45		

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

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE8							
B1.10	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=60 м³/ч, P=25 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	23		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	76		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	66		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	23		
	Переход ^{150x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{250x250} / _{400x300} L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Дефлектор – типоразмера 71 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-71-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-71-Н Бизон-20-1Ф		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (Е1 60) б=20мм	ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	210		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	2		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	76		
	BE9							
B1.11; B1.12	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 (60) м³/ч, P=25 (35) Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	22		или аналог
	То же	ВР-Г 150x200 с КРВ		То же	шт	22		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	72		в т.ч. 0,4м - изолиров.

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Лист

6

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	82		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			м	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	18		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	44		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	58		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	22		
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	22		
	Переход $\frac{150x200}{250x250}$ L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход $\frac{250x250}{400x300}$ L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход $\frac{400x300}{500x300}$ L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход $\frac{150x150}{200x150}$ L=300 мм, F=0,20 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{200x150}{200x200}$ L=300 мм, F=0,23 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{200x200}{250x250}$ L=300 мм, F=0,27 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{250x250}{300x250}$ L=300 мм, F=0,32 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{300x250}{300x300}$ L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{300x300}{400x300}$ L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200/150x100	ГОСТ 14918-2020			шт/шт	23/23		
	Дефлектор – типоразмера 71 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-71-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-71-Н Бизон-20-1Ф		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	323		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	2,5		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	110		

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE10							
B1.13	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x20 с КРВ0		"Сезон"	шт	22		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	72		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	20		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	22		
	Переход ^{150x150} / _{200x150} L=300 мм, F=0,20 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{200x150} / _{200x200} L=300 мм, F=0,23 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{200x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,27 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{250x250} / _{300x250} L=300 мм, F=0,32 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x250} / _{300x300} L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x300} / _{400x300} L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	23		
	Дефлектор - типоразмера 71 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-71-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-71-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (Е1 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	120		
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	0,9		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	1,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	35		

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

8

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE11							
B1.14	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	24 23		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	76		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	26 23		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Переход ^{150x150} / _{200x150} L=300 мм, F=0,20 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{200x150} / _{200x200} L=300 мм, F=0,23 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{200x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,27 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{250x250} / _{300x250} L=300 мм, F=0,32 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x250} / _{300x300} L=300 мм, F=0,35 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x300} / _{400x300} L=300 мм, F=0,39 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Дефлектор - типоразмера 88 для установки на СТАМ; материал оцинкованная сталь	Дефлектор-88-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-88-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	130 126		
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	0,9		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	1,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	40		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

2	1-3	-	91-24	Кол	10.24г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

9

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE12							
B1.15	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=60 м³/ч, P=25 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	24		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	82		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	72		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Переход ^{150x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{250x250} / _{400x300} L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	224		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	2		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	80		
	BE13							
B1.16	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=25 м³/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	24		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	76		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	9		

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илусм

10

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Переход $\frac{150 \times 200}{250 \times 250}$ L=300 мм, F=0,26 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход $\frac{250 \times 250}{400 \times 300}$ L=300 мм, F=0,36 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход $\frac{400 \times 300}{500 \times 300}$ L=300 мм, F=0,45 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	224		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м2	2		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м2	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	80		
	BE15							
В1.18; В1.19	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой L=25 м3/ч, P=35 Па, N=0,020Вт, ~220В	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	2		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	48		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			м	145		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	16		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 200x200	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700x300	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 800x300	ГОСТ 14918-2020			м	8		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Переход $\frac{200 \times 200}{300 \times 250}$ L=300 мм, F=0,29 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход $\frac{300 \times 250}{300 \times 300}$ L=300 мм, F=0,35 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Погр.	Дата

20001 - 1 - ОВ2.СО

Лист

12

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600x300	ГОСТ 14918-2020			м	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700x300	ГОСТ 14918-2020			м	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 800x300	ГОСТ 14918-2020			м	8		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x100	ГОСТ 14918-2020			шт	48		
	Переход ^{200x200} / _{300x250} L=300 мм, F=0,29 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x250} / _{300x300} L=300 мм, F=0,35 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{300x300} / _{400x300} L=300 мм, F=0,39 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{500x300} / _{600x300} L=300 мм, F=0,51 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{600x300} / _{700x300} L=300 мм, F=0,57 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{700x300} / _{800x300} L=300 мм, F=0,63 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Дефлектор – типоразмера 71 для установки на СТАМ;	Дефлектор-71-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	материал оцинкованная сталь							
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-71-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (Е1 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	199		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25	ТУ 5673-001-71451657-2004			м2	1,5		
	толщиной б=40 мм							
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м2	2,1		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	45		

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

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE16							
B1.20	Осевой бытовой вентилятор с антимоскитной сеткой <i>L=60 м³/ч, P=25 Па, N=0,020Вт, ~220В</i>	ERA 5S		ООО "ЭРА"	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	24		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	82		в т.ч. 0,4м - изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 400x300	ГОСТ 14918-2020			м	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 500x300	ГОСТ 14918-2020			м	72		в т.ч. 0,8м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	24		
	Переход ^{150x200} / _{250x250} L=300 мм, F=0,26 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{250x250} / _{400x300} L=300 мм, F=0,36 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Переход ^{400x300} / _{500x300} L=300 мм, F=0,45 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Заглушка торцевая из оцинков.стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	25		
	Дефлектор – типоразмера 71 для установки на СТАМ;	Дефлектор-71-Ц		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	материал оцинкованная сталь							
	Стакан монтажный утепленный СТАМ 200, общепромышленного исполнения	СТАМ 200-71-Н		То же	шт	1		или аналог
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м ²	224		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	2		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	3,5		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	80		
	BE (машин.помещение лифтов)							
	Решетка вентиляционная наружная с нерегулируемыми жалюзи	ВР-Н4 400x250		"Сезон"	шт	2		

Инв. N подл. / Погр. и дата / Взам. инв. N

Арх. N 616

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BE1.1÷BE1.3							
	Зонт прямоугольный из оцинк. стали ЗП.00.000-01	серия 5.904-51			шт	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 250x250	ГОСТ 14918-2020			м	9		изолиров.
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,7 мм 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	4,5		изолиров.
	Сетка оцинкованная 10-1,2-0	ГОСТ 5336-80			м ²	0,4		
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	5		
	BE1.4							
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 200x150 с КРВ		"Сезон"	шт	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			м	5,5		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			м	76		в т.ч. 1,0м - изолиров.
	Заглушка торцевая из оцинков. стали б=0,5 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,5 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф			м ²	46		или аналог
		ТУ 5769-004-86033760-2009						
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25	ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	0,6		или аналог
	толщиной б=40 мм							
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	1,1		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	20		
	BE1.5							
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 200x250 с КРВ		"Сезон"	шт	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,5 мм 200x250	ГОСТ 14918-2020			м	0,4		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	75		в т.ч. 1,0м - изолиров.

Инв. N подл.
Погр. и дата
Взам. инв. N

Арх. N 616

2	-	Зам	91-24	Кол	10.24г
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Илуст

15

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	53		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м2	0,7		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м2	1,3		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	25		
	BE1.6							
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x250 с КРВ		"Сезон"	шт	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,7 мм 150x250	ГОСТ 14918-2020			м	0,3		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 150x150	ГОСТ 14918-2020			м	75		в т.ч. 1,0м - изолиров.
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	45		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5673-001-71451657-2004			м2	0,6		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м2	1,1		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	20		

Инв. N подл.

Погр. и дата

Взам. инв. N

Арх. N 616

2	-	Зам	91-24	Кол	10.24г
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата

20001 - 1 - OB2.CO

Лист

16

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	B1							
B1	Канальный вентилятор L=160 м ³ /ч, P _n =220 Па, с эл.двиг. N=0,1 кВт, U=220В, n=2500 об/мин, I=0,5 А	VKVR-125		"VKT"	к-т	1		или аналог
	Хомут	VR-125		То же	шт	2		или аналог
	Регулятор скорости (220 В, I=0,5 А)	VTY-0,5		<<	шт	1		или аналог
	Решетка регулируемая с клапаном расхода воздуха КРВ	ВР-Г 150x200 с КРВ		"Сезон"	шт	1		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0, мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			м	83		в т.ч. 1,0м - изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 150x200	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{Ø125} 150x200 L=300 мм, F=0,17 м ² из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	2		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (EI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф			м ²	59		или аналог
	Изоляция воздуховодов матами минераловатными URSA M-25 толщиной б=40 мм	ТУ 5769-004-86033760-2009 ТУ 5673-001-71451657-2004			м ²	0,8		или аналог
	Стеклопластик рулонный РСТ	ТУ 6-48-87-92			м ²	1,3		или аналог
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	30		
	Противодымная вентиляция							
	ДВ1							
ДВ1	Радиальный вентилятор дымоудаления L=44534 м ³ /ч, P _n =1560 Па, с электродвигателем N _y =30 кВт, U=380В, n=1460 об/мин режим работы ДУ400; исполнение общепромышленное; число полюсов 4; конструктивное исполнение 1; положение корпуса ПО	ВРАН 9-090-ДУ400-Н-03000/4-У1-1-ПО-0 A180M4		ООО "ВЕЗА"	к-т	1	215	
	Комплект виброизоляторов	КИВ 106-04		То же	к-т	1		
	Соединитель мягкий СОМ 400 термостойкий	СОМ 400-090		<<	шт	1		
	Зонт для вентилятора ВРАН	ЗОНТ-ВРАН-090-Ц		<<	шт	1		
	Шкаф приборов управления автоматики	ШКВАЛ-Д-Ф-А [ВД03000П]		<<	к-т	1		
	Компенсатор линейных расширений СОМ 560-КАНАЛ размером 1300x600; материал фланца - оцинков.сталь	СОМ 560-КАНАЛ-130*60-Ц		<<	шт	12		

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

Арх. N 616

2	-	Зам	91-24	Кол	10.24г
1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата

20001 - 1 - ОВ2.СО

Илуст

17

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шкаф приборов управления автоматики	ШКВАЛ-Д-Ф-А [ВД03700П]		ООО "ВЕЗА"	к-т	1		
	Компенсатор линейных расширений СОМ 560-КАНАЛ	СОМ 560-КАНАЛ-135*60-Ц		То же	шт	12		
	размером 1350х600; материал фланца - оцинков.сталь							
	Клапан противопожарный обратный размером 1200х1000 общепромышленного исполнения	ПРОК-1-Н-1200х1000-1*000*V1		ООО "ВЕЗА"	шт	1		или аналог
	Клапан противопожарный нормально закрытый "канального" типа без вылета заслонок, размером 1500х500 с реверсивным приводом Velito 220В, привод снаружи клапана, для установки на горизонтальном воздуховоде, антивандальное исполнение	КЛОП-3(120)-НЗ-ЛК-1500х500-МВЕ(220)-СН-Г-Н-А		ЗАО "ВИНГС-М"	шт	25		или аналог
	Решетка декоративная размером 1500х500, жалюзи параллельны стороне Ар решетки	РКДМ-1500х500-(Ар)		То же	шт	25		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,9 мм 1350х600	ГОСТ 14918-2020			м	72		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600х800	ГОСТ 14918-2020			м	1		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 600х400	ГОСТ 14918-2020			м	48		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 1200х1000	ГОСТ 14918-2020			м	3,5		изолиров.
	Переход ^{1350х600} / _{600х800} L=500 мм, F=1,68 м2 из оцинк.стали б=0,9 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Переход ^{1200х1000} / _{600х800} L=800 мм, F=2,88 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		изолиров.
	Переход ^{Ø1250} / _{1200х1000} L=800 мм, F=3,33 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		изолиров.
	Переход ^{877х1593} / _{900х900} L=500 мм, F=1,7 м2 из оцинк.стали б=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			шт	1		изолиров.
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 600х800	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали б=0,8мм 900х900	ГОСТ 14918-2020			шт	1		изолиров.
	Отвод 45° из оцинкованной стали б=0,8мм 1200х1000	ГОСТ 14918-2020			шт	2		изолиров.
	Теплоогнезащитное покрытие воздухопроводов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	143		или аналог
	Покровный слой: сталь тонколистовая оцинкованная S=0,7мм	ГОСТ 14918-2020			м2	40		
	Крепление воздухопроводов	серия 5.904-1			кг	200		
	Сетка оцинкованная 10-1,2-0	ГОСТ 5336-80			м2	1		

Инв. N подл.
Погр. и дата
Взам. инв. N

Арх. N 616

1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата

20001 - 1 - ОВ2.СО

Илуст

19

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ДП1							
ДП1	Вентилятор подпора крышный L=22514 м3/ч, Pст=720 Па, типоразмер 063, Nном=11 кВт, U=380В, n=3000 об/мин исполнение общепромышленное; число полюсов 2; климатическое исполнение У1	ВКОП 1-063-Н-01100/2-У1		ООО "ВЕЗА"	к-т	1	217	
	Шкаф приборов управления автоматики	ШКВАЛ 210-01100Р*1		То же	к-т	1		
	Клапан противопожарный обратный размером 700х700 общепромышленного исполнения	ПРОК-3-Н-700х700-1*000*V1		ООО "ВЕЗА"	шт	1		
	Клапан противопожарный стенового типа, размером 650х500, нормально закрытый, исполнение ЛС без вылета заслонок, с реверсивным приводом Velito 220В, привод внутри клапана, для установки в вертикальной стене	КЛОП-3(120)-НЗ-МС-ЛС-650х500-МВЕ(220)-ВН-В		ЗАО "ВИНГС-М"	шт	25		или аналог
	Решетка декоративная размером 650х500, жалюзи параллельны стороне Ар решетки	РКДМ-650х500-(Ар)		То же	шт	25		или аналог
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	1		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 700х800	ГОСТ 14918-2020			м	1		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0,8 мм 450х800	ГОСТ 14918-2020			м	2		
	Заглушка торцевая из оцинков. стали б=0,8 мм 700х700	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Заглушка торцевая из оцинков. стали б=0,8 мм 700х800	ГОСТ 14918-2020			шт	1		
	Теплоогнезащитное покрытие воздуховодов (ЕI 60) б=20мм	Бизон-20-1Ф ТУ 5769-004-86033760-2009			м2	9		или аналог
	Покровный слой: сталь тонколистовая оцинкованная S=0,7мм	ГОСТ 14918-2020			м2	10		
	Крепление воздуховодов	серия 5.904-1			кг	15		
	Сетка оцинкованная 10-1,2-0	ГОСТ 5336-80			м2	0,5		
	ДП2							
ДП2	Вентилятор подпора крышный L=22514 м3/ч, Pст=360 Па, типоразмер 063, Nном=7,5 кВт, U=380В, n=3000 об/мин исполнение общепромышленное; число полюсов 2; климатическое исполнение У1	ВКОП 1-063-Н-00750/2-У1		ООО "ВЕЗА"	к-т	1	150	
	Шкаф приборов управления автоматики	ШКВАЛ 210-00750Р*1		То же	к-т	1		

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

Арх. N 616

1	-	Зам	116-23	Кол	09.23г
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Попр.	Дата

20001 - 1 - ОБ2.СО

Лист

20

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
БЛАНК-ЗАКАЗ 1207-ВРЖ-23 от 23.06.2023

Проект

заказ

название: Многоэтажные многоквартирные жилые здания со встроенными помещениями
соцкультбыта и надземной автостоянкой по ул. Неделина в г. Липецк. 25-этажное жилое
здание N1
система: ДВ1
дата: 23.06.2023

исполнитель Ермоленко М.С.

подпись:

Список вентиляторов

1. ВРАН9-090-ДУ400-Н-03000/4-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая
H=0м
t_в=20°C
Q^{*}=43913м³/ч
dp_{сеть}^{вс}=0Па
dp_{сеть}^{нг}=1517Па
dp_{сеть}=1517Па
TOL^{*}=20%
ERR^{*}=-5%
сеть_рег: нет
подобран
имя типа: ВРАН9-ДУ

код: ВРАН9-090-ДУ400-Н-03000/4-У1-1-ПО-0
TOL=1,4%

исполнение

обл_прим: дымоудаление
вид: центробежный
констр: односторонний
лопатки: назадзагнутые
схема: схема_1
климатическое исполнение: У1
положение корпуса: ПО
исполнение: общепромышленный
режим работы: ДУ400

характеристики

D_{рк}=900мм
Mвен=215кг
b_{вых}=630мм
h_{вых}=1143мм
рабочая точка
r_{о_е}=1,2кг/м³
Q=44534м³/ч
p_v=1560Па
p_{sv}=1383Па
V_{вых}=17,2м³/с
n_{рк}=1460об/мин
N_п=26,75кВт
N_{п0}=26,75кВт

N_y^{*}=27,82кВт
кпд=72,1%
кпд_s=64%
L_w^{вх}=113дБ
L_{wΔ}^{вх}=106дБА
L_w^{вых}=113дБ
L_{wΔ}^{вых}=106дБА
двигатель
назв: А180М4
N_y=30кВт
n_{дв}=1460об/мин
I_{ном}=56,6А
I_{пуск}=396,3А

M=162кг

Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	98	107	110	101	100	98	88	85
на выходе, дБ	98	107	110	101	100	98	88	85

Дополнительная комплектация (отдельными позициями в счёте):

Соединитель мягкий СОМ 400-090

Соединитель мягкий СОМ 401-1136х635

Комплект виброизоляторов КИВ106-04

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
БЛАНК-ЗАКАЗ 1207-ВРЖ-23 от 23.06.2023

Проект

заказ

название: Многоэтажные многоквартирные жилые здания со встроенными помещениями
соцкультбыта и надземной автостоянкой по ул. Неделина в г. Липецк. 25-этажное жилое
здание N1
система: ДВ2
дата: 23.06.2023

исполнитель Ермоленко М.С.

подпись:

Список вентиляторов

1. ВРАН6-125-ДУ600-Н-03700/6-У1-1-ПО-0

задано

задача: прямая
H=0м
t_в=20°C
Q^{*}=47708м³/ч
dp_{сеть}^{вс}=0Па
dp_{сеть}^{нг}=1790Па
dp_{сеть}=1790Па
TOL^{*}=20%
ERR^{*}=-5%
сеть_рег: нет
подобран
имя типа: ВРАН6-ДУ

код: ВРАН6-125-ДУ600-Н-03700/6-У1-1-ПО-0
TOL=2,2%

исполнение

обл_прим: дымоудаление
вид: центробежный
констр: односторонний
лопатки: назадзагнутые
схема: схема_1
климатическое исполнение: У1
положение корпуса: ПО
исполнение: общепромышленный
режим работы: ДУ600

характеристики

D_{рк}=1250мм

Mвен=459кг

b_{вых}=875мм

h_{вых}=1588мм

рабочая точка

ρ_о=1,2кг/м³

Q=48743м³/ч

p_v=1868Па

p_{sv}=1812Па

v_{вых}=9,7м/с

n_{рк}=980об/мин

N_п=31,74кВт

N_{по}=31,74кВт

N_y^{*}=33,01кВт

кпд=79,7%

кпд_s=77,3%

L_w^{вх}=111дБ

L_{wA}^{вх}=104дБА

L_w^{вых}=111дБ

L_{wA}^{вых}=104дБА

двигатель

назв: А225М6

N_y=37кВт

n_{дв}=980об/мин

I_{ном}=70,9А

I_{пуск}=460,8А

M=308кг

Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	96	105	108	99	98	96	86	83
на выходе, дБ	96	105	108	99	98	96	86	83

Дополнительная комплектация (отдельными позициями в счёте):

Соединитель мягкий СОМ 600-125

Соединитель мягкий СОМ 601-1594х880

Комплект виброизоляторов КИВ106-08

ВРАН6-125-ДУ600-Н-03700/6-У1-1-ПО-0

характеристики
 $D_{pk}=1250\text{мм}$
 $M_{вен}=459\text{кг}$
 $b_{вых}=875\text{мм}$

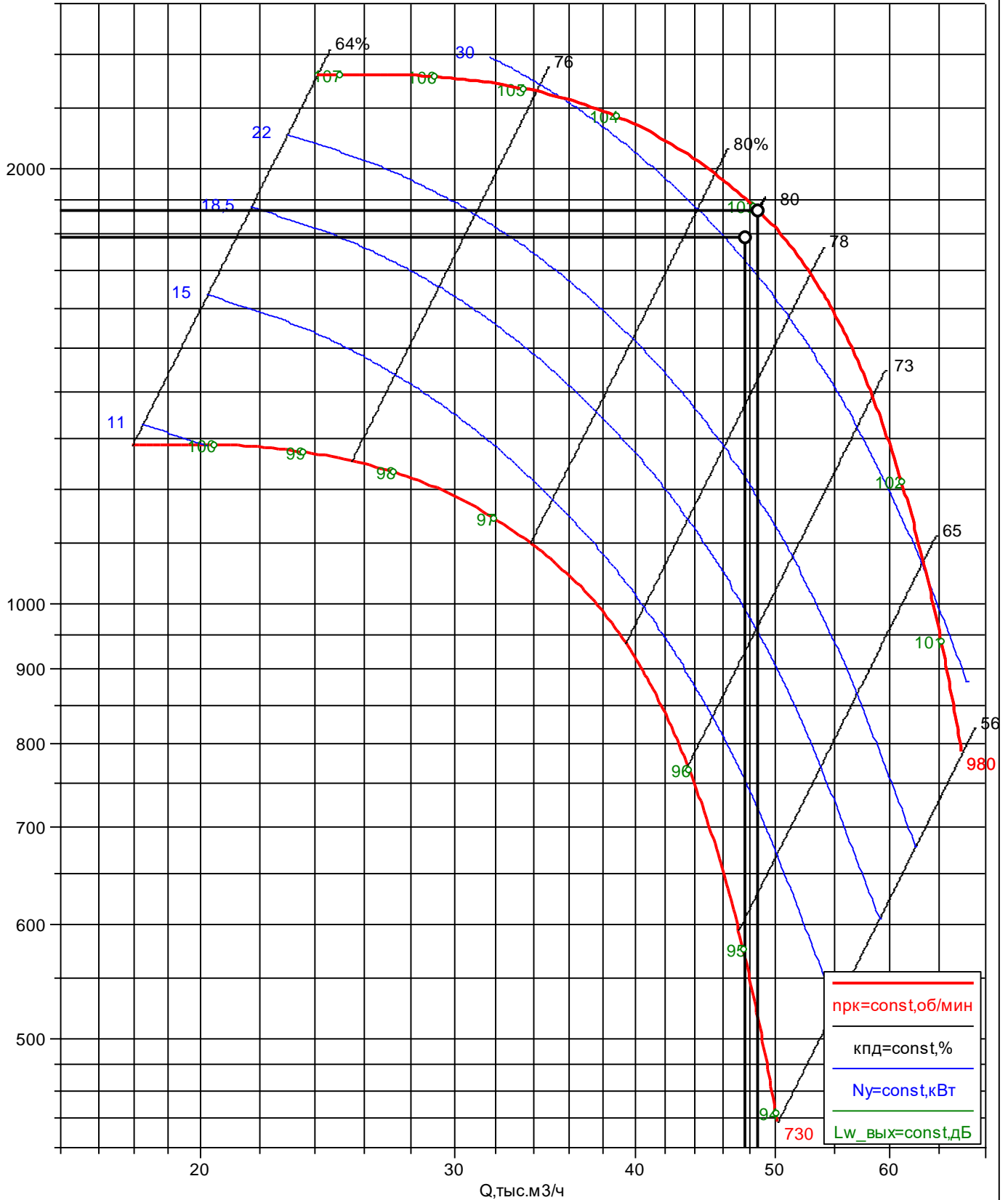
$h_{вых}=1588\text{мм}$
рабочая точка
 $Q=48743\text{м}^3/\text{ч}$
 $p_v=1868\text{Па}$

$p_{sv}=1812\text{Па}$
 $n_{pk}=980\text{об/мин}$
 $N_{п}=31,74\text{кВт}$
 $\eta=79,7\%$

$\eta_{дв}=77,3\%$
 $L_w^{вх}=111\text{дБ}$
 $L_w^{вых}=111\text{дБ}$
двигатель

назв: А225М6
 $N_v=37\text{кВт}$
 $n_{дв}=980\text{об/мин}$

$P_v, \text{Па} (\rho_0 \nu = 1,2)$



$n_{pk} = \text{const, об/мин}$
 $\eta = \text{const, \%}$
 $N_v = \text{const, кВт}$
 $L_w_{вых} = \text{const, дБ}$

Коммерческое предложение № 00000914682 от 23 июня 2023 г.

Получатель: ООО "АрхСтудия-В", ИНН 4826034402, КПП 482601001

№	Товар	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма	Примечание
1	Вентилятор ВРАН9-090-ДУ400-Н-03000/4-У1-1-П0-0	2	шт	256 093,20	512 186,40	Дом №1, дом №2, ДВ1
2	Комплект виброизоляторов КИВ106-04	2	компл	3 088,80	6 177,60	Дом №1, дом №2, ДВ1
3	Соединитель мягкий СОМ 400-090	2	шт	8 613,00	17 226,00	Дом №1, дом №2, ДВ1
4	Соединитель мягкий СОМ 401-1136x635	2	шт	9 886,80	19 773,60	Дом №1, дом №2, ДВ1
5	Вентилятор ВРАН6-125-ДУ600-Н-03700/6-У1-1-П0-0	2	шт	546 559,20	1 093 118,40	Дом №1, дом №2, ДВ2
6	Комплект виброизоляторов КИВ106-08	2	компл	6 164,40	12 328,80	Дом №1, дом №2, ДВ2
7	Соединитель мягкий СОМ 600-125	2	шт	20 440,20	40 880,40	Дом №1, дом №2, ДВ2
8	Соединитель мягкий СОМ 601-1594x880	2	шт	23 014,20	46 028,40	Дом №1, дом №2, ДВ2
9	Комплект автоматики по бланк-заказу 237103597-ВРЖ	1	шт	258 223,30	258 223,30	Дом №1, ДВ1
10	Комплект автоматики по бланк-заказу 237103598-ВРЖ	1	шт	322 316,26	322 316,26	Дом №1, ДВ2
11	Комплект автоматики по бланк-заказу 237103599-ВРЖ	1	шт	258 223,30	258 223,30	Дом №2, ДВ1
12	Комплект автоматики по бланк-заказу 237103600-ВРЖ	1	шт	322 316,26	322 316,26	Дом №2, ДВ2
13	Вентилятор ВКОП1-063-Н-01100/2-У1	2	шт	201 095,40	402 190,80	Дом №1, дом №2, ДП1
14	Шкаф ШКВАЛ 210-01100Р*1	2	шт	143 851,20	287 702,40	Дом №1, дом №2, ДП1
15	Вентилятор ВКОП1-063-Н-00750/2-У1	2	шт	160 307,40	320 614,80	Дом №1, дом №2, ДП2
16	Шкаф ШКВАЛ 210-00750Р*1	2	шт	140 063,10	280 126,20	Дом №1, дом №2, ДП2
17	Вентилятор ВКОП1-071-Н-00400/2-У1	2	шт	145 959,00	291 918,00	Дом №1, дом №2, ДП3
18	Шкаф ШКВАЛ 210-00400Р*1	2	шт	137 689,50	275 379,00	Дом №1, дом №2, ДП3

Итого 32 **4 766 729,92**
Сумма НДС: **794 455,00**
Всего к оплате: **4 766 729,92**

Всего наименований 18, на сумму 4 766 729,92 руб.

Четыре миллиона семьсот шестьдесят шесть тысяч семьсот двадцать девять рублей 92 копейки

Стоимость указана с учетом НДС

Предварительная оплата 0% от общей суммы счёта в сумме 0.

Адрес склада (для получения товара): 142460, Московская обл., Ногинский р-он, пос.им.Воровского, ул.Рабочая, д.10а

Настоящее предложение действительно в части цен в течение 3 календарных дней.

Менеджер _____

Ермоленко Михаил Сергеевич

Объект: Многоэтажные многоквартирные жилые здания со встроенными помещениями соцкультбыта и надземной автостоянкой по ул. Неделина в г. Липецк. 25-этажное жилое здание №1, №2
Вх.№ 1207-ВРЖ-23 от 22.06.2023