




			Согласовано		
Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв. ?			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 158.13330.2014	Здания и помещения медицинских организаций	
СанПиН 2.1.3.2630–10	Санитарно–эпидемиологические требования к	организациям
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ГОСТ Р 52539?2006	Чистота воздуха в лечебных учреждениях	
ГОСТ 21.206	Условные обозначения трубопроводов.	
серия 5.904–1	Детали крепления воздуховодов	
серия 4.904–69	Детали крепления трубопроводов	
	и нагревательных приборов	
Сер.7.903.9–3	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с положительными температурами	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Приложение 1	Расчет и подбор приточных установок фирмы	Веза

Лист	Наименование	Примечание
11	План 2 этажа. Приточная вентиляция	
12	План чердачного помещения. Приточная вентиляция	
13	План подвала. Вытяжная вентиляция	
14	План 1 этажа. Вытяжная вентиляция	
15	План 2 этажа. Вытяжная вентиляция	
16–25	Спецификация материалов	

						08112016-ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата				
						Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова					Р	1	25
ГИП		Крышкин							
Разработал		Ботенко				Общие данные (начало)	000 ПСК "Левша"		

Согласовано				
Инв. ? подл.	Изм.	кол.	лист	№ док
	Подп. и дата			
	Взам. инв. ?			

Общие указания

Проект капитального ремонта систем отопления и вентиляции части здания лечебного корпуса выполнен на основании чертежей архитектурно–строительной части, технического задания и в соответствии с требованиями СП 158.13330.2014, СанПиН 2.1.3.2630–10, СП 60.13330.2012.

Отопление

Система отопления – двутрубная поэтажная с нижней разводкой в полу. Выполняется из полиэтиленовых труб фирмы Rehau с антидиффузионным слоем. Трубопроводы прокладываются в стяжке пола без уклона в теплоизоляции Мирелон. Удаление воздуха из системы осуществляется через воздухоотводчики, встроенные в нагревательные приборы. Заполнение системы осуществляется в тепловом узле. Спуск теплоносителя производится в нижних точках систем. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические РБС–500 фирмы Сантехпром–БМ с нижним подключением, устанавливаются под окнами. Регулирование теплоотдачи радиаторов производится автоматическими терморегуляторами, встроенными в нагревательные приборы, с термостатическими головками. В операционной применить термоголовку с выносным датчиком. Гидравлическая регулирование осуществляется при помощи запорно–измерительных и автоматических балансировочных клапанов фирмы Danfoss.

Теплоснабжение приточных установок

Разводки труб системы теплоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб фирмы Rehau с антидиффузионным слоем. Трубопроводы подлежат теплоизоляции цилиндрами K–flex. Смесительный узел идет в комплекте с приточными установками. В состав входит насос регулирующая арматура, фильтр, воздухоотводчик и спускные краны. Гидравлическая балансировка осуществляется автоматическими клапанами типа ABQM (Danfoss).

Вентиляция

В помещениях предусматривается приточно–вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В проекте применено оборудование в шумоизолированном исполнении фирмы Веза.

Приток воздуха обеспечивается системами с механическим побуждением системами П1–П4. Система П3 обслуживает помещения операционного блока на втором этаже. Подогрев воздуха в холодный период осуществляется водяными калориферами. В комплект оборудования входит смесительный узел и автоматика защиты от замораживания. Предусмотрена трехступенчатая очистка приточного воздуха в фильтрах EU4, EU7, EU9. Кроме этого непосредственно на вводе в помещение реанимационной, пред– и послеоперационной, наркозной установлены фильтры класса H13. Также в системах П2, П3 и П4 предусмотрены секция охлаждения (фреон R407A). В системе П3 (для операционной) запроектирована секция пароувлажнения. Контроль заданных параметров осуществляется автоматически по сигналам датчиков.

Удаление воздуха запроектировано непосредственно из верхней части помещений системами с механическим побуждением. Удаление воздуха из реанимации предусматривается 40 % – из верхней зоны (на 10 см от потолка до верха решетки) и 60 % – из нижней зоны (60 см от пола до низа решетки). Выброс воздуха из обслуживаемых помещений осуществляется на фасада. При пресечении перекрытий установить противопожарные клапаны типа КПУ–1Н.

Все воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Транзитные Воздуховоды воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 0,8мм и изолируются минеральной ватой типа Conlit толщиной 50мм. Воздуховоды приточных на чердаке, а также вытяжных систем со стороны улицы, изолируются изделиями из минеральной ваты толщиной 100мм, остальные воздуховоды приточных систем – изделиями из вспененного полиэтилена толщиной 10 мм фирмы K–flex в исполнении для медицинских сооружений.

Для уменьшения шума, производимого оборудованием, применены шумоглушители и виброизолирующие вставки.

Управление вентиляторами осуществляется с помощью тиристоров и пультов управления. Все электродвигатели оборудования имеют защиту от перегрева. В случае возникновения пожара все оборудование должно быть отключено от электропитания, подача воздуха в помещения будет прекращена.

Кондиционирование.

Охлаждение воздуха в приточных установках П2, П3, П4 предусмотрено компрессорно–конденсаторными блоками воздушного охлаждения отечественного производства фирмы Веза. Хладоноситель – фреон R407, который поступает к секциям охлаждения по медным трубкам, которые теплоизолируются изделиями из вспененного полиэтилена. Дренаж от приточной установки отвести трубой ПВХ d25 в систему ливневой канализации с уклоном 0,01 от установки.

Монтаж систем вентиляции и кондиционирования производить в соответствии со СНиП 3.05.01–85 и документов на поставляемое импортное оборудование.

Противодымная защита.

Для дымоудаления из коридора 2го этажа предусмотрена установка на кровле вентилятора КРОС91–056–ДУ400–Н–00300/4–У1 фирмы ВЕЗА. Приток воздуха в коридоры предусмотрен крышным вентилятором ВКОП –0–045–Н–00110/2–У1. Дымоудаление и приток воздуха осуществляются по кирпичным шахтам. Шахты изнутри облицевать оцинкованной сталью толщиной 0,8мм. В коридорах на приточной и вытяжных шахтах устанавливаются клапаны ГЕРМИК–ДУ–Д–450х450–1*ф–1*ЭМП220–ВН–Р25–МР3 в перекрытии 2го этажа. Воздуховод от клапана до декоративной решетки выполнить из оцинкованной стали толщиной 1мм.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции




Наименование здания	Площадь, м ²	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт.				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигат. Вт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Клиника	---	–25	32 500	88 000	17 900	138 400	–	

						08112016–ОВ		
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17		
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата			
<div>ГАП</div> <div>Цветкова</div> <div>ГИП</div> <div>Крышкин</div> <div></div>						стадия	лист	листов
						Р	2	25
Разработал Ботенко						Общие данные (продолжение)		ООО ПСК "Левша"

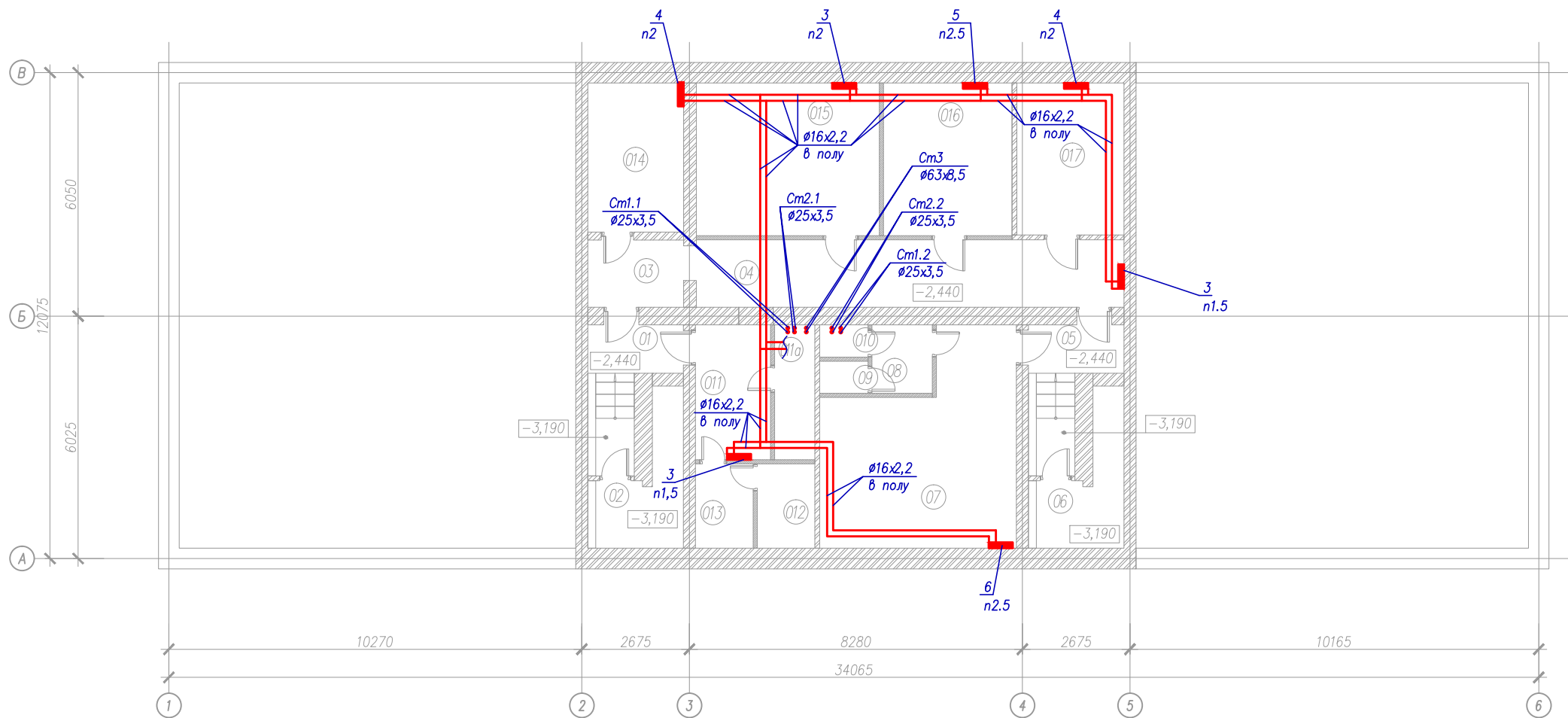
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

[illegible]

Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв. ?
--------------	--------------	--------------

						08112016 – 0В			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата		стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова				Отопление и вентиляция	Р	3	25
ГИП		Крышкин							
Разработал		Ботенко				Общие данные (продолжение)	000 ПСК "Левша"		

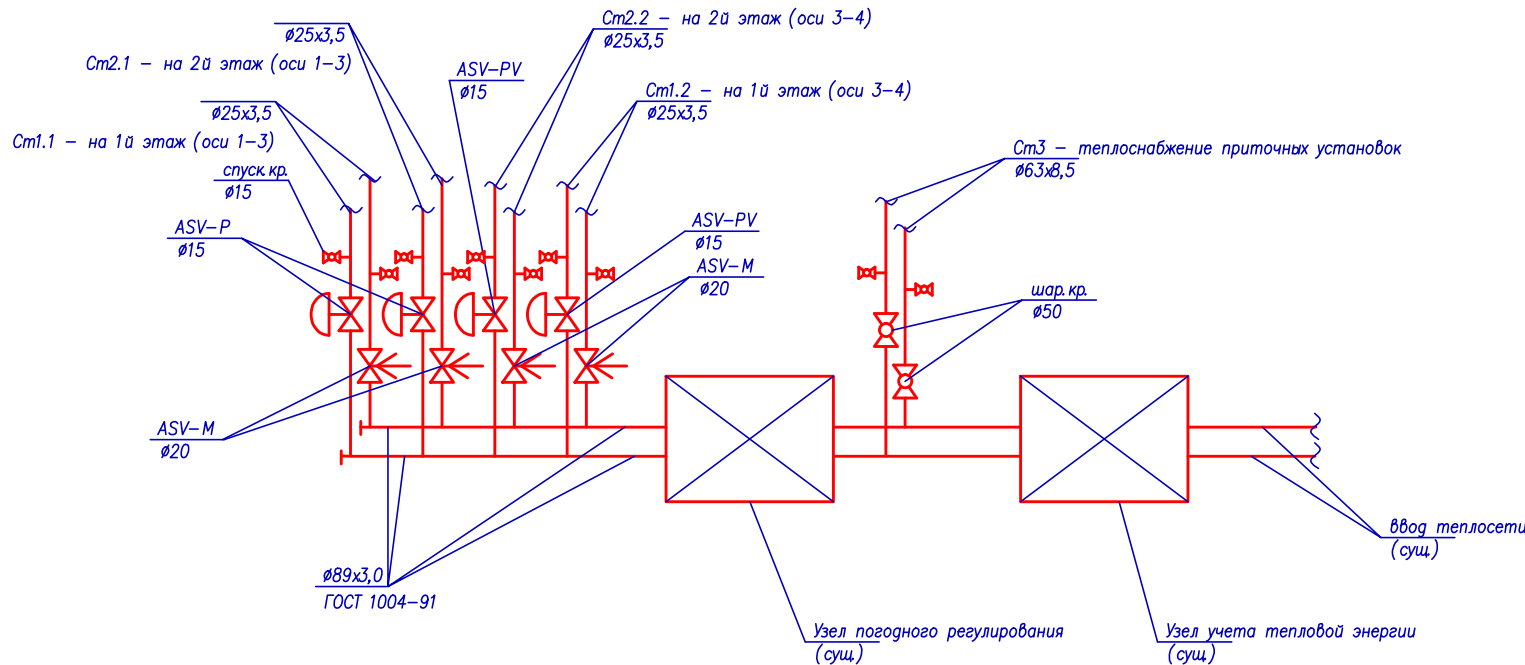
Характеристика отопительно–вентиляционных систем																																					
Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель						Фильтр				Воздухоохладитель					Примечание								
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч (в сети)	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, кВт	Δ P, Па	Тип	№	Кол.	Δ P, Па	Тип	Кол.	Т-ра охлаждения, °C			Расход холода, кВт							
																	от	до									от	до									
B1	1	подсоб. пом., ком. отдыха	канальный	ТТ ПРО 125				185	70		в комплекте	0,03																									
B2	1	с/у, душ	канальный	ТТ ПРО 100				125	60		в комплекте	0,25																									
B3	1	подсоб. пом.,	канальный	ТТ ПРО 150				230	120		в комплекте	0,05																									
B4	1	с/у	канальный	125ВКО1				75	30		в комплекте	0,02																									
B5	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B6	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B7	1	кухня	канальный	100ВКО1				45	25		в комплекте	0,02																									
B8	1	кабинеты	канальный	Канал–ПКВ–Ш–50–30–4–220				1030	220		в комплекте	0,9																									
B9	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B10	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B11	1	кабинеты	канальный	ТТ ПРО 250				830	180		в комплекте	0,18																									
B12	1	с/у	канальный	100ВКО1				50	25		в комплекте	0,02																									
B13	1	стерилиз	настенный	125ЛД				100	20		в комплекте	0,02																									
B14	1	операц–я	канальный	ТТ ПРО 200				765	105		в комплекте	0,11																									
B15	1	моечная	настенный	100ЛД				70	15		в комплекте	0,02																									
B16	1	с/у, душ	канальный	125ВКО1				125	35		в комплекте	0,02																									
B17	1	подсоб. пом.,	канальный	125ВКО1				85	30		в комплекте	0,02																									
B18	1	пом. отходов	канальный	100ВКО1				55	25		в комплекте	0,02																									
B19	1	с/у	канальный	125ВКО1				100	35		в комплекте	0,02																									
B20	1	наркозная, послеоперац.	канальный	ТТ ПРО 200				450	170		в комплекте	0,11																									
B21	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B22	1	с/у	настенный	100ЛД				50	19		в комплекте	0,02																									
B23	1	кабинеты	канальный	Канал–ПКВ–Ш–50–30–4–220				1150	280		в комплекте	0,9																									
																08112016–ОВ																					
																Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17																					
																изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата																
																										стадия	лист	листов									
																ГАП	Цветкова			Г. [подпись]			Отопление и вентиляция														
ГИП	Крышкин			[подпись]																																	
																Разработал Ботенко [подпись]										Общие данные (окончание)										000 ПСК "Левша"	



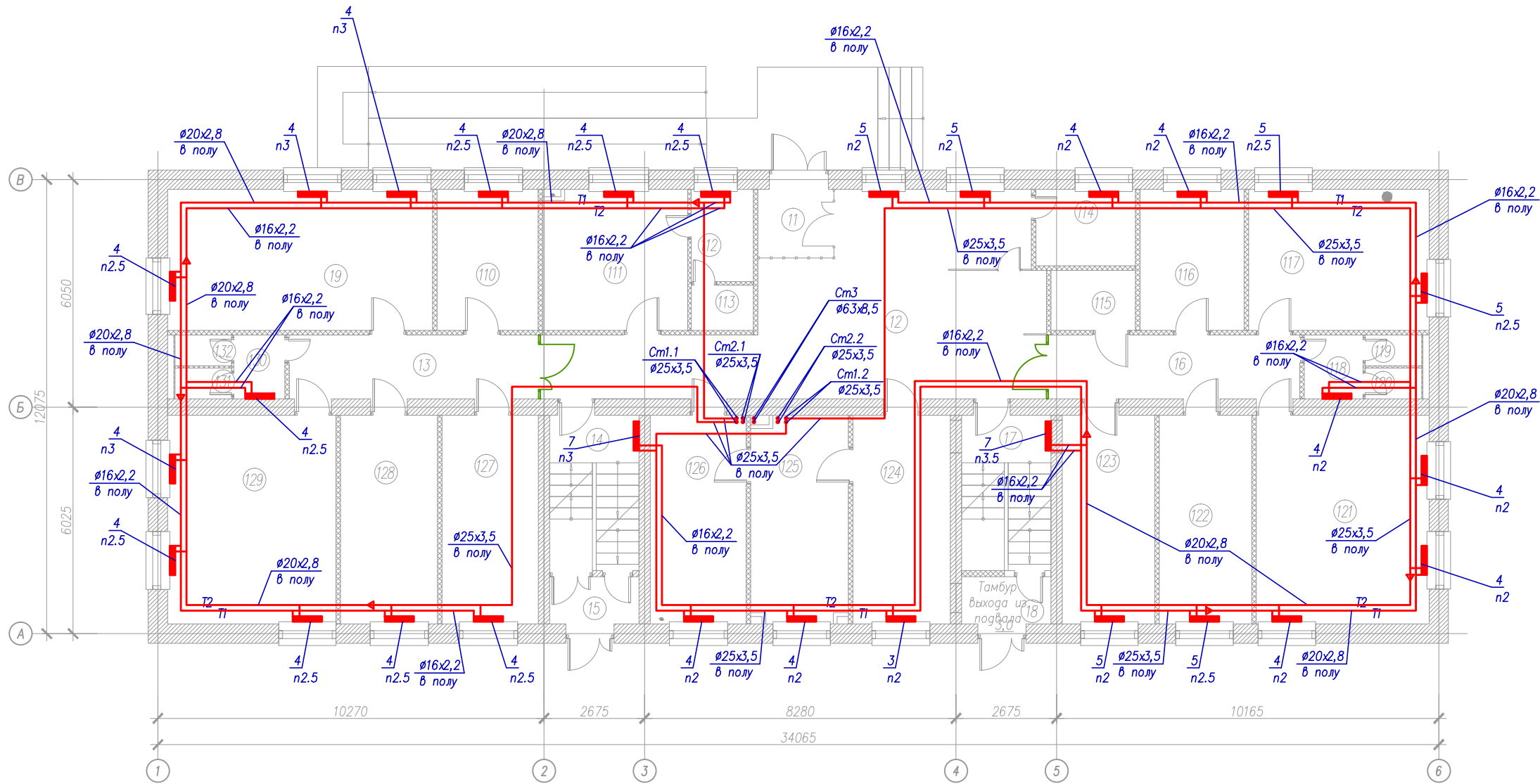
Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
01	Лестничная клетка	5,30	—
02	Электрощитовая	5,40	—
03	Тамбур	4,00	—
04	Коридор	17,80	—
05	Лестничная клетка	5,30	—
06	Склад уборочного инвентаря	5,40	—
07	Комната отдыха	27,10	—
08	Умывальная	1,55	—
09	Душевая	1,00	—
010	Уборная	1,00	—
011	Помещение сестры-хозяйки	6,3	—
011а	Теплоузел	3,4	—
012	Моловая	3,00	—
013	Помещение хранения молоч	3,00	—
014	Подсобное помещение	8,80	—
015	Подсобное помещение	17,10	—
016	Стерилизационная	12,10	—
017	Гардеробная сотрудников	10,00	—
Итого:		137,85	

Принципиальная схема теплового узла



						08112016--ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова					Р	5	25
ГИП		Крышкин							
Разработал		Ботенко				План подвала. М1:100	ООО ПСК "Левша"		



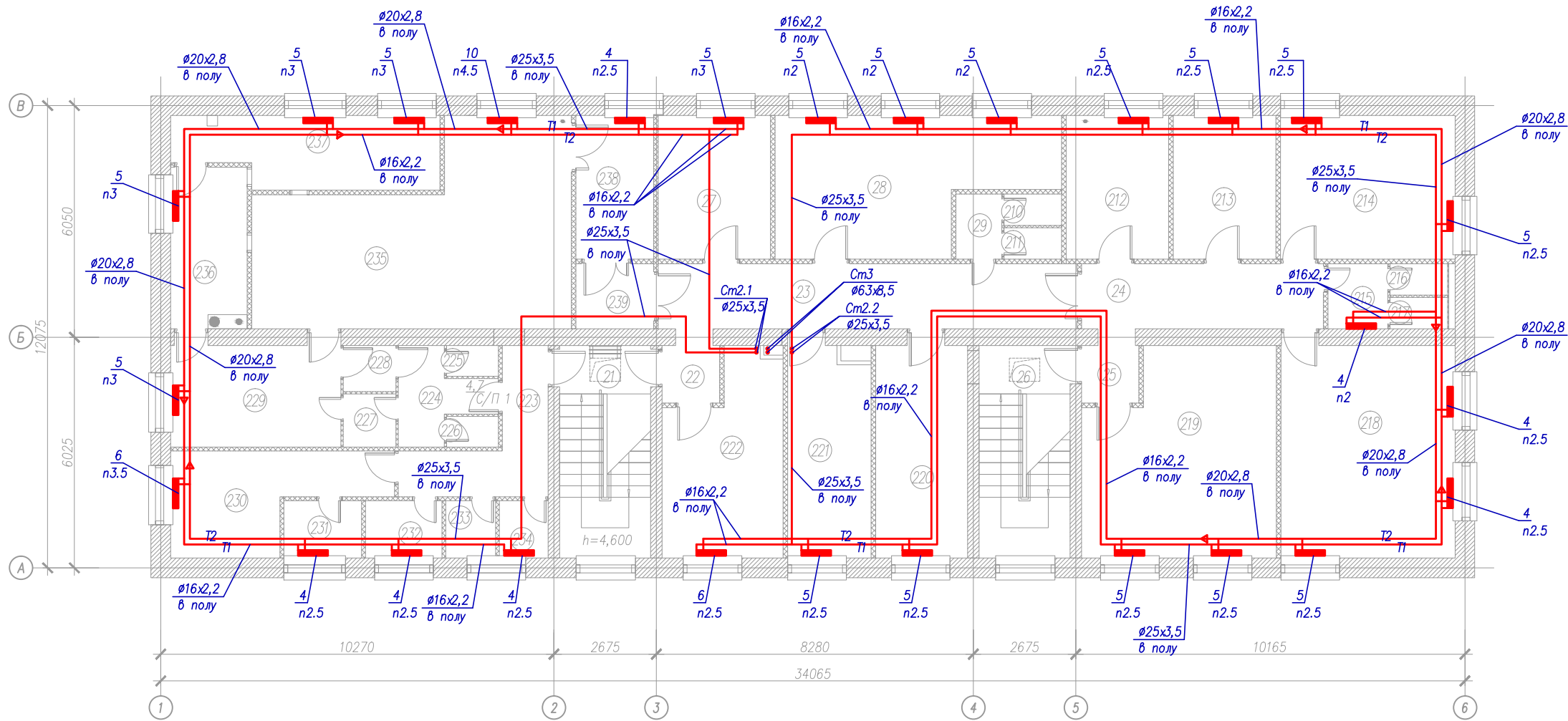
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11	Тамбур	3,50	—
12	Вестибюль	48,00	—
13	Коридор	11,30	—
14	Лестничная клетка	9,80	—
15	Тамбур	3,00	—
16	Коридор	11,40	—
17	Лестничная клетка	9,80	—
18	Тамбур	3,00	—
19	Отдел продаж	26,40	—
110	Кабинет врача	10,10	—
111	Кабинет главного врача	14,50	—
112	Кухня	4,00	—
113	Санузел	2,00	—
114	Помещение охраны	5,40	—
115	Санузел для ММГН	3,60	—
116	Кабинет врача	10,40	—
117	Массажный кабинет	18,00	—
118	Умывальная	2,65	—
119	Уборная	1,23	—
120	Уборная	1,23	—
121	Зал ЛФК	25,50	—
122	Кабинет врача	13,70	—
123	Процедурный кабинет	13,70	—
124	Кабинет вертебрологии	14,40	—
125	Кабинет вертебрологии	14,40	—
126	Кабинет вертебрологии	14,20	—
127	Кабинет врача	14,20	—
128	Кабинет врача	13,60	—
129	Кабинет врача	25,50	—
130	Умывальная	2,30	—
131	Уборная	1,23	—
132	Уборная	1,23	—
Итого:		353,27	

Примечание.

1. Произвести замену существующей системы отопления с использованием водогазопроводных стальных труб соответствующего диаметра. Схему разводки оставить прежней.
2. Радиаторы в лестничных клетках монтировать на отм.+2,250 м от пола или в существующих нишах.
3. Терморегулирующие клапаны установить после каждого КЗУ (коротко-замкнутого участка).

08112016–ОВ					
Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17					
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата
ГАП	Цветкова	2			
ГИП	Крышкин				
Разработал Ботенко					
Отопление и вентиляция				стадия	лист
План 1 этажа М1:100				Р	6
				лист	25
				ООО ПСК "Левша"	



Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
21	Лестничная клетка	13,18	—
22	Тамбур	3,80	—
23	Коридор	18,60	—
24	Коридор	10,74	—
25	Тамбур	2,20	—
26	Лестничная клетка	13,18	—
27	Кабинет врача	11,00	—
28	Диагностический кабинет	22,80	—
29	Умывальная	2,00	—
210	Уборная	1,23	—
211	Уборная	1,23	—
212	Процедурный кабинет	10,00	—
213	Кабинет врача	10,00	—
214	Кабинет врача	17,10	—
215	Умывальная	2,65	—
216	Уборная	1,23	—
217	Уборная	1,23	—
218	Кабинет врача	25,30	—
219	Кабинет врача	25,60	—
220	Процедурный кабинет	12,10	—
221	Послеоперационная	13,30	—
222	Лазерный кабинет	15,00	—
223	Коридор	8,00	—
224	Санпропускник 1	4,50	—
225	Душевая	1,00	—
226	Уборная	1,00	—
227	Санпропускник 2	2,00	—
228	Санпропускник 3	1,66	—
229	Предоперационная	11,80	—
230	Помещение хранения инструментов	11,60	—
231	Помещение хранения чистого белья	3,00	—
232	Помещение для дезрастворов	3,00	—
233	Помещение для отходов	1,95	—
234	Помещения для слива	1,90	—
235	Операционная	36,00	—
236	Моечная	8,44	—
237	Стерилизационная экстренная	12,16	—
238	Наркозная	7,62	—
239	Шлюз	3,50	—
Итого:		352,60	

Согласовано

И.И.И. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

08112016-ОВ

Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17

изм. кол. лист № док. подпись дата

Отопление и вентиляция

стадия лист листов

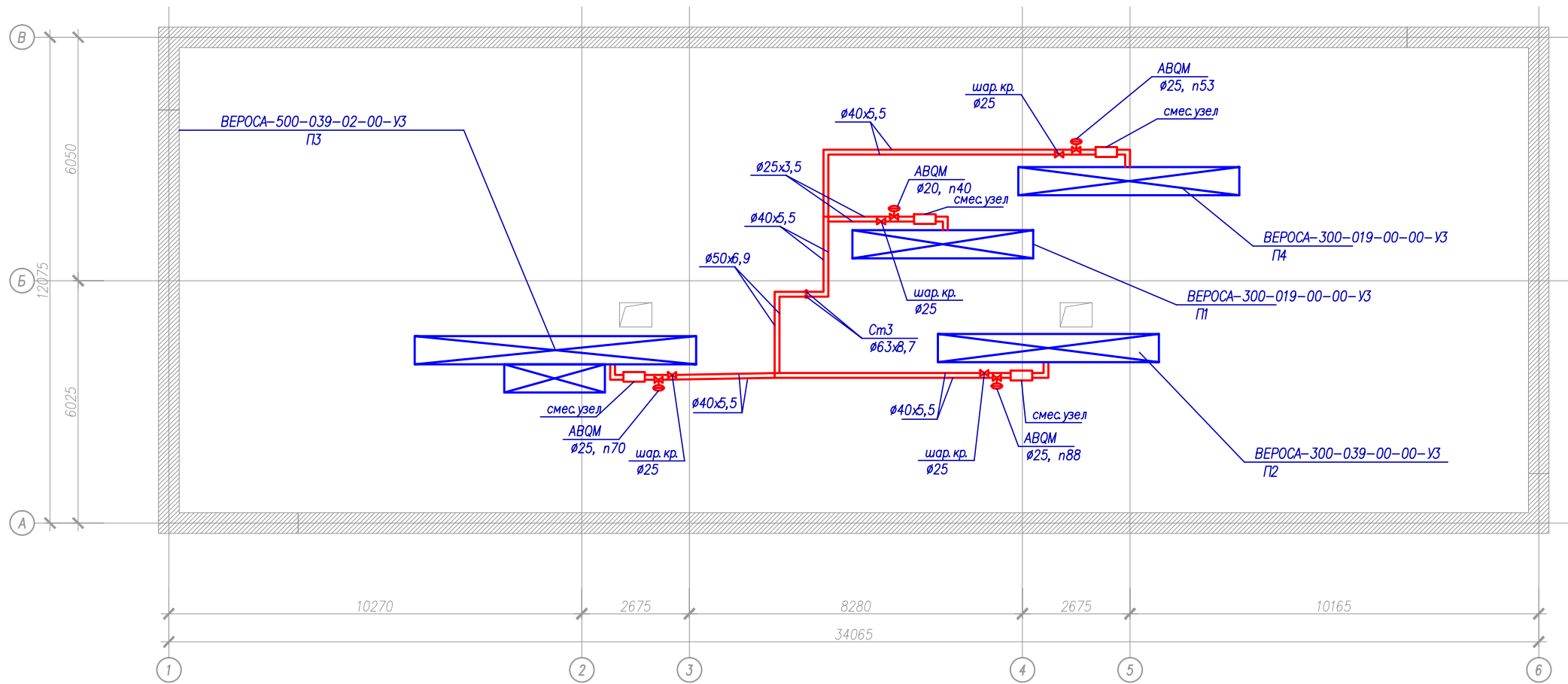
Р 7 25

План 2 этажа М1:100

000 ПСК "Левша"

Разработал Ботенко

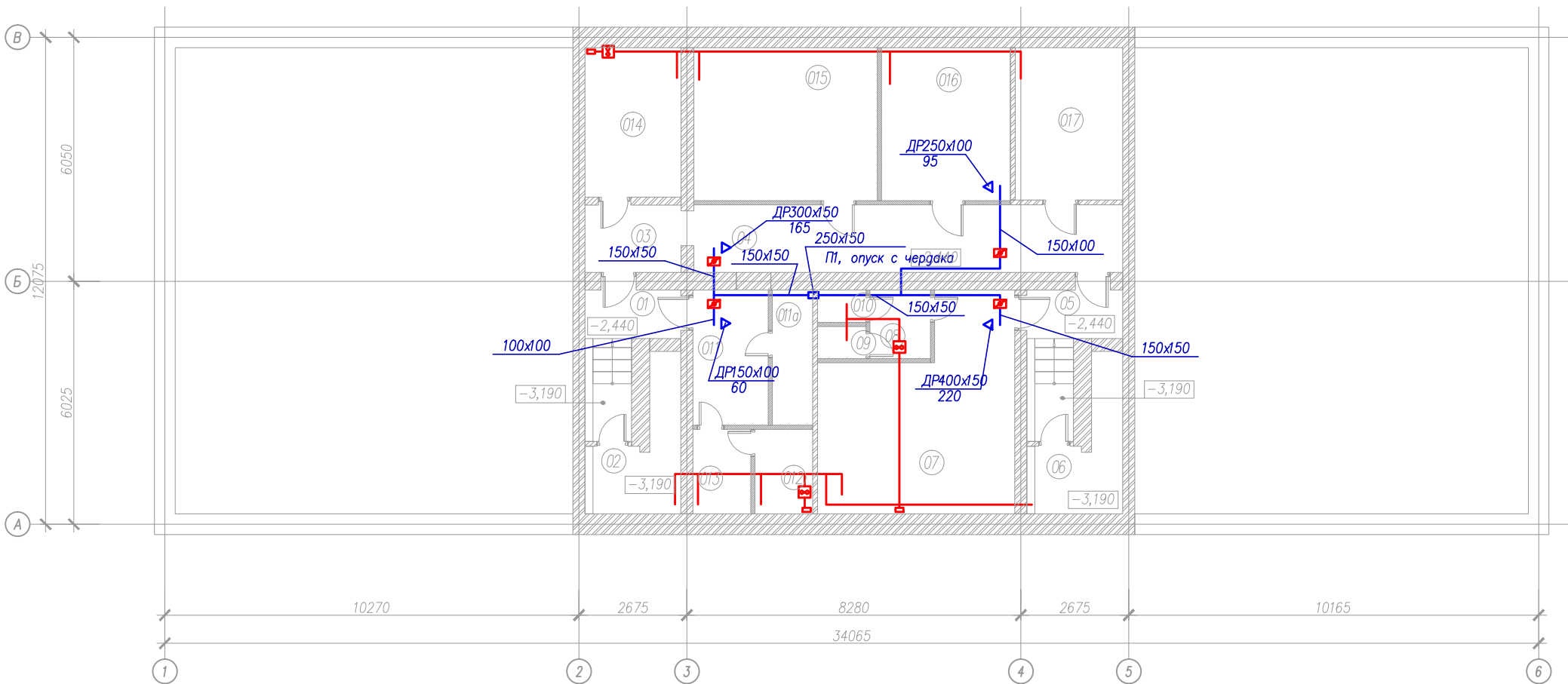
Формат А2



Примечание.
Трубопроводы проложить с уклоном в сторону теплового узла в подвале.

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

08112016-ОВ						
Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17						
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата	
ГАП	Цветкова	2				Отопление и вентиляция
ГИП	Крышкин					
Разработал		Ботенко				План чердачного помещения
				стадия	лист	листов
				Р	8	25
				ООО ПСК "Левша"		



Экспликация помещений подвала

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
01	Лестничная клетка	5,30	—
02	Электрощитовая	5,40	—
03	Тамбур	4,00	—
04	Коридор	17,80	—
05	Лестничная клетка	5,30	—
06	Склад уборочного инвентаря	5,40	—
07	Комната отдыха	27,10	—
08	Умывальная	1,55	—
09	Душевая	1,00	—
010	Уборная	1,00	—
011	Помещение сестры-хозяйки	6,3	—
011а	Теплоузел	3,4	—
012	Моповая	3,00	—
013	Помещение хранения мопов	3,00	—
014	Подсобное помещение	8,80	—
015	Подсобное помещение	17,10	—
016	Стерилизационная	12,10	—
017	Гардеробная сотрудников	10,00	—
Итого:		137,85	

Таблица воздухообмена

Номер помещен	Наименование	Площадь, м2	V, м3	приток		вытяжка	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
Подвал							
1	Лестничная клетка	5,3	14				
2	Электрощитовая	5,40	14			1	15,00
3	Тамбур	4,00	11				
4	Коридор	17,80	47		165,00		
5	Лестничная клетка	5,30	14				
6	Склад уборочного инвентаря	5,40	14			1	15,00
7	Комната отдыха	27,10	72	3	220,00		95,00
8	Умывальная	1,55	4				
9	Душевая	1,00	3				75,00
10	Уборная	1,00	3				50,00
11	Помещение сестры-хозяйки	6,30	17		60,00		
11а	Узел учета тепла	3,40	9				30,00
12	Моповая	3,00	8			1	15,00
13	Помещение хранения мопов	3,00	8			1	15,00
14	Подсобное помещение	8,80	23			1	25,00
15	Подсобное помещение	17,10	45			1	45,00
16	Стерилизационная	12,10	32	3	95,00	4	130,00
17	Гардеробная сотрудников	10,00	27			1	30,00
		137,55			540,00		540,00

Примечания

- Все воздуховоды прокладываются под потолком.
- В воздуховодах систем П1, В1, В2, В3 при пересечении перекрытия установить противопожарные клапаны КПУ-1Н.
- При монтаже воздуховодов применять закругленные отводы.

						08112016–ОВ					
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата	Отопление и вентиляция			стадия	лист	листов
ГАП	Цветкова	2							Р	9	25
ГИП	Крышкин					План подвала. М:100			ООО ПСК "Левша"		
Разработал	Ботенко										

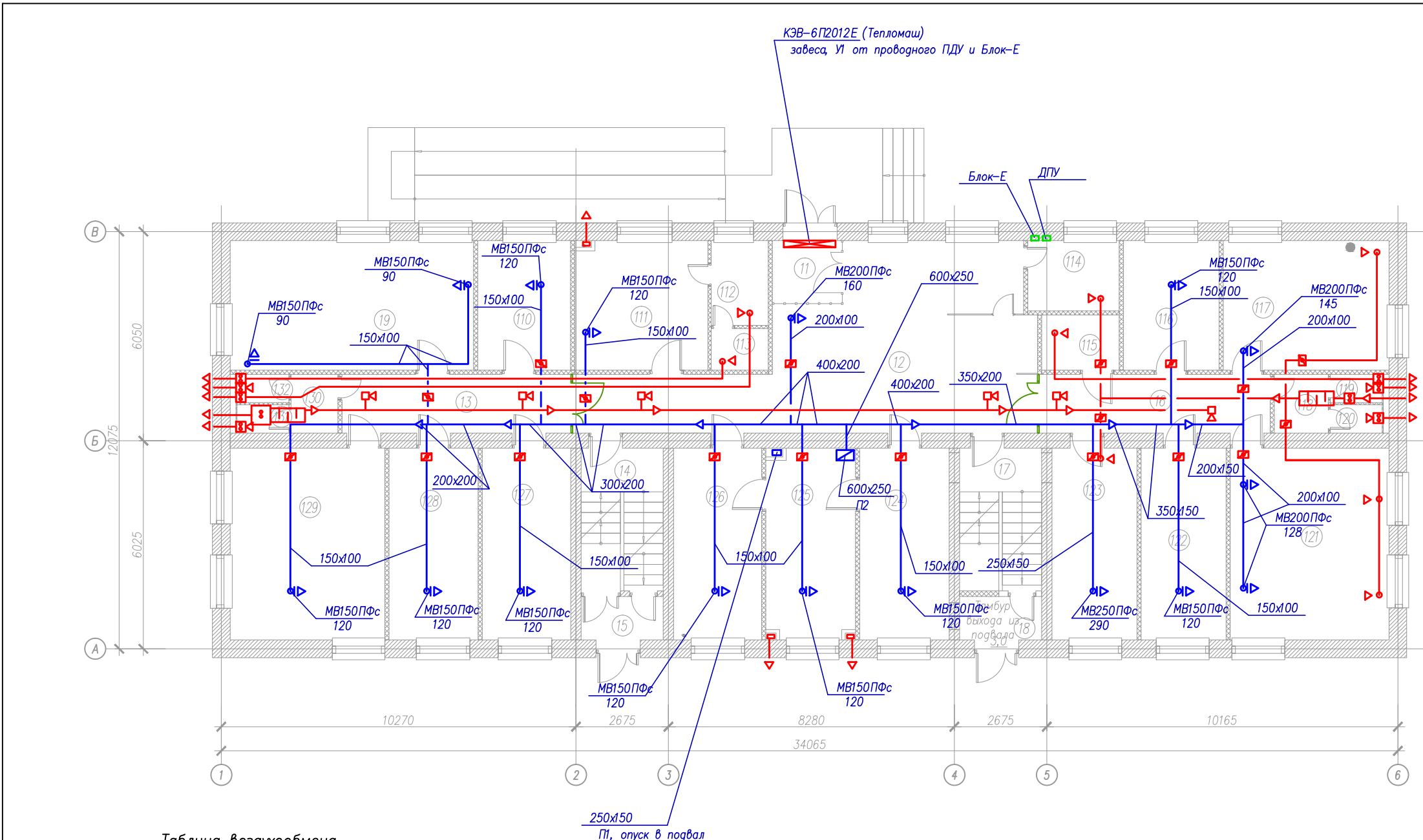


Таблица воздухообмена

Номер помещений	Наименование	Площадь м2	V, м3	приток		вытяжка	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
1й этаж							
11	Тамбур	3,5	9				
12	Вестибюль	48,00	128	по расчету	160	по расчету	345,000
13	Коридор	11,30	30			по расчету	345,000
14	Лестничная клетка	9,80	26				
15	Тамбур	3,00	8				
16	Коридор	11,40	30			по расчету	340,000
17	Лестничная клетка	9,80	26				
18	Тамбур	3,00	8				
19	Отдел продаж	26,40	70	по расчету	180	из коридора	
110	Кабинет врача	10,10	27	по расчету	120,00	из коридора	
111	Кабинет главного врача	14,5	39	по расчету	120,00	из коридора	
112	Кухня	4,00	11				45,000
113	Санузел	2,00	5				75,000
114	Помещение охраны	5,40	14			по расчету	100,000
115	Санузел для ММГН	3,60	10				50,000
116	Кабинет врача	10,40	28	по расчету	120,00	из коридора	
117	Массажный кабинет	18,00	48	3	145,00	4	190,000
118	Умывальная	2,65	7				
119	Уборная	1,23	3				50,000
120	Уборная	1,23	3				50,000
121	Зал ЛФК	25,50	68	по расчету	255,00	по расчету	320,000
122	Кабинет врача	13,70	36	по расчету	120,00	из коридора	
123	Процедурный кабинет	13,70	36	8	290,00	6	220,000
124	Кабинет вертебрологии	14,40	38	по расчету	120,00	из коридора	
125	Кабинет вертебрологии	14,40	38	по расчету	120,00	из коридора	
126	Кабинет вертебрологии	14,20	38	по расчету	120,00	из коридора	
127	Кабинет врача	14,20	38	по расчету	120,00	из коридора	
128	Кабинет врача	13,60	36	по расчету	120,00	из коридора	
129	Кабинет врача	25,50	68	по расчету	120,00	из коридора	
130	Умывальная	2,30	6				
131	Уборная	1,23	3				50,000
132	Уборная	1,23	3				50,000
		353,27			2230		2230

Примечания.

1. Вентиляторы В5, В6, В9, В10 монтировать на расстоянии 50–100 ниже подвесного потолка.
2. Системы В4, В7, В8, ВВ11, В12 монтировать под потолком. Систему П2 ниже системы В8.
3. Пересечения воздуховодов между собой выполнить по месту.
4. При монтаже воздуховодов применять закругленные отводы. При пересечении воздуховодов применять отводы 45 градусов.
5. В воздуховоде системы П2 при пересечении перекрытия установить противопожарные клапаны КПУ-1Н.

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
11	Тамбур	3,50	—
12	Вестибюль	48,00	—
13	Коридор	11,30	—
14	Лестничная клетка	9,80	—
15	Тамбур	3,00	—
16	Коридор	11,40	—
17	Лестничная клетка	9,80	—
18	Тамбур	3,00	—
19	Отдел продаж	26,40	—
110	Кабинет врача	10,10	—
111	Кабинет главного врача	14,50	—
112	Кухня	4,00	—
113	Санузел	2,00	—
114	Помещение охраны	5,40	—
115	Санузел для ММГН	3,60	—
116	Кабинет врача	10,40	—
117	Массажный кабинет	18,00	—
118	Умывальная	2,65	—
119	Уборная	1,23	—
120	Уборная	1,23	—
121	Зал ЛФК	25,50	—
122	Кабинет врача	13,70	—
123	Процедурный кабинет	13,70	—
124	Кабинет вертебрологии	14,40	—
125	Кабинет вертебрологии	14,40	—
126	Кабинет вертебрологии	14,20	—
127	Кабинет врача	14,20	—
128	Кабинет врача	13,60	—
129	Кабинет врача	25,50	—
130	Умывальная	2,30	—
131	Уборная	1,23	—
132	Уборная	1,23	—
Итого:		353,27	

Согласовано

И.И.И. № подл. Пооп. и дата. Ваш. №6. №

						08112016–ОВ		
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17		
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист
ГАП	Цветкова	2					Р	10
ГИП	Крышкин					План 1 этажа М:100		25
Разработал	Ботенко						000 ПСК "Левша"	

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
21	Лестничная клетка	13,18	—
22	Тамбур	3,80	—
23	Коридор	18,60	—
24	Коридор	10,74	—
25	Тамбур	2,20	—
26	Лестничная клетка	13,18	—
27	Кабинет врача	11,00	—
28	Диагностический кабинет	22,80	—
29	Умывальная	2,00	—
210	Уборная	1,23	—
211	Уборная	1,23	—
212	Процедурный кабинет	10,00	—
213	Кабинет врача	10,00	—
214	Кабинет врача	17,10	—
215	Умывальная	2,65	—
216	Уборная	1,23	—
217	Уборная	1,23	—
218	Кабинет врача	25,30	—
219	Кабинет врача	25,60	—
220	Процедурный кабинет	12,10	—
221	Послеоперационная	13,30	—
222	Лазерный кабинет	15,00	—
223	Коридор	8,00	—
224	Санпропускник 1	4,50	—
225	Душевая	1,00	—
226	Уборная	1,00	—
227	Санпропускник 2	2,00	—
228	Санпропускник 3	1,66	—
229	Предоперационная	11,80	—
230	Помещение хранения инструментов	11,60	—
231	Помещение хранения чистого белья	3,00	—
232	Помещение для дезрастворов	3,00	—
233	Помещение для отходов	1,95	—
234	Помещения для слива	1,90	—
235	Операционная	36,00	—
236	Моечная	8,44	—
237	Стерилизационная экстренная	12,16	—
238	Наркозная	7,62	—
239	Шлюз	3,50	—
Итого:		352,60	

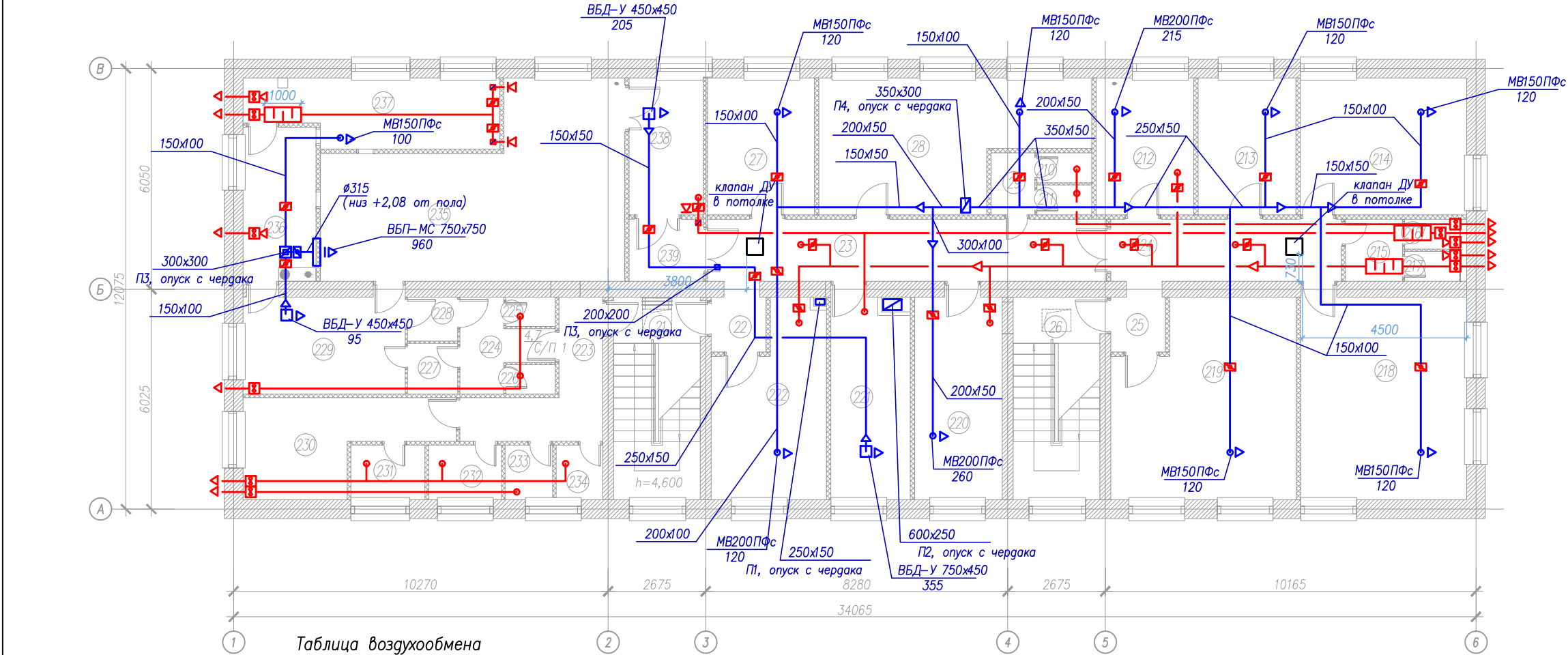


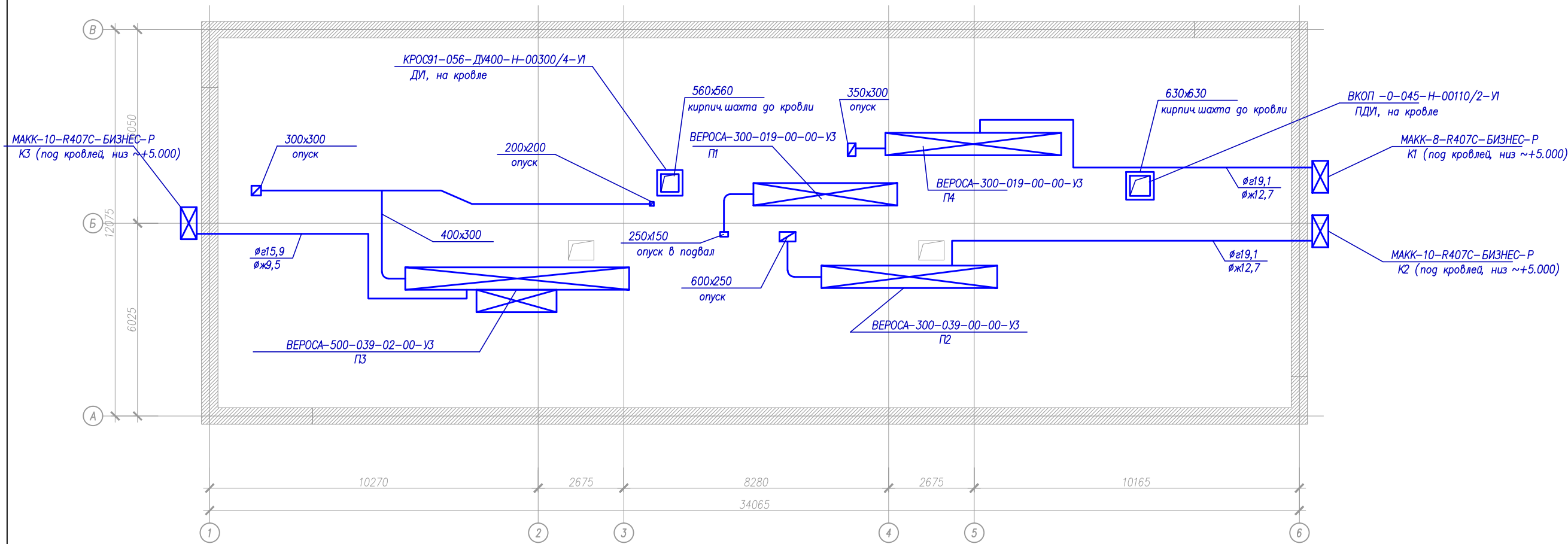
Таблица воздухообмена

Номер помещен	Наименование	Площадь, м2	V, м3	прилок		вып.жа	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
2й этаж							
21	Лестничная клетка	13,8	37				
22	Тамбур	3,80	10				
23	Коридор	18,60	49			по расчету	320
24	Коридор	10,74	29			по расчету	315
25	Тамбур	2,20	6				
26	Лестничная клетка	13,18	35				
27	Кабинет врача	11,00	29	по расчету	120	из коридора	
28	Диагностический кабинет	22,80	61	по расчету	120	из коридора	
29	Умывальная	2,00	5				
210	Уборная	1,23	3				50
211	Уборная	1,23	3				50
212	Процедурный кабинет	10,00	27	8	215	6	160
213	Кабинет врача	10,00	27	по расчету	120	из коридора	
214	Кабинет врача	17,10	45	по расчету	120	из коридора	
215	Умывальная	2,65	7				
216	Уборная	1,23	3				50
217	Уборная	1,23	3				50
218	Кабинет врача	25,30	67	по расчету	120	из коридора	
219	Кабинет врача	25,60	68	по расчету	120	из коридора	
220	Процедурный кабинет	12,10	32	8	260,00	6	195,00
221	Послеоперационная	13,30	35	10	355,00	8	285,00
222	Лазерный кабинет	15,00	40	2	120,00	3	160,00
223	Коридор	8,00	21				
224	Санпропускник 1	4,50	12				
225	Душевая	1,00	3				75,00
226	Уборная	1,00	3				50,00
227	Санпропускник 2	2,00	5				
228	Санпропускник 3	1,66	4				
229	Предоперационная	11,80	31	3	95,00		
230	Помещение хранения инструментов	11,60	31			1	30,00
231	Помещение хранения чистого белья	3,00	8			1	10,00
232	Помещение для дезрастворов	3,00	8			2	20,00
233	Помещение для отходов	1,95	5,187			10	55,00
234	Помещения для слива	1,90	5,054			5	25,00
235	Операционная	36,00	95,76	10	960,00	8	765,00
236	Моечная	8,44	22,45			3	70,00
237	Стерилизационная экстренная	12,16	32,35	3	100,00	3	100,00
238	Наркозная	7,62	20,27	10	205,00	8	165,00
239	Шлюз	3,50	9,31			3	30,00
					3030		3030

Примечания

- Вентиляторы В21, В22 монтировать на расстоянии 50–100 ниже подвешного потолка.
- Системы П4, В14, В16, В17, В18 монтировать под потолком. Системы В19, В20, В23 ниже системы П4.
- Пересечения воздуховодов между собой выполнять по месту.
- При монтаже воздуховодов применять закругленные отводы. При пересечении воздуховодов применять отводы 45 градусов.
- Противодымные клапаны монтируются на уровне подвешного потолка.

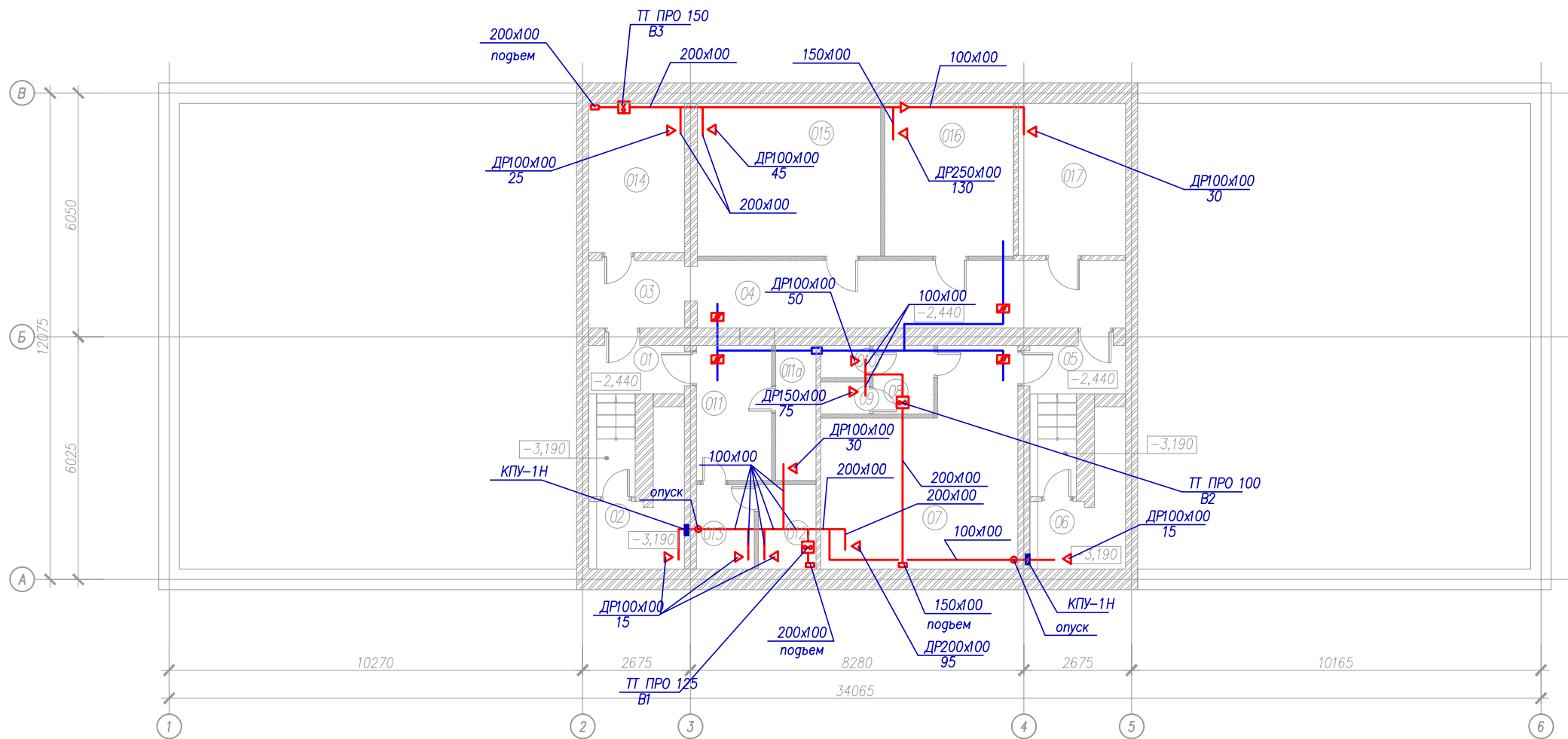
						08112016–ОВ		
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17		
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист
ГАП	Цветкова	2					Р	11
ГИП	Крышкин					План 2 этажа М:100		25
Разработал	Ботенко							
						000 ПСК "Левша"		
						Формат А2		



- Примечания
1. Выполнить по месту подключение приточных установок к существующим вытяжным (не используемым) каналам для воздухозабора. Суммарное живое сечение каналов для П1 должно быть не менее 0,05 м²; для П2 – 0,2 м²; для П3 – 0,16 м²; для П4 – 0,12 м². При нехватке существующих каналов выполнить шахты из оцинкованной стали, теплоизолированные, обшитые магнезитовыми плитами по металлическому каркасу, поднять над кровлю на 1 м, выполнить защиту от осадков и установить металлическую сетку от птиц и крупного мусора.
 2. Шахты систем ДУ1 и ПДУ1 изнутри облицевать листами из оцинкованной стали толщиной 0,8мм.
 3. Все воздухопроводы на чердаке изолировать матами минераловатными толщиной 100мм с покровным слоем из фольги.
 4. Один из проемов-лазов увеличить до 900х800 для вент. оборудования.

Согласовано		
Изм. № подл.	Попр. и дата	Взам. и №

						08112016–ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов
ГАП	Цветкова	2					Р	12	25
ГИП	Крышкин					План чердачного помещения	ООО ПСК "Левша"		
Разработал	Ботенко								



Экспликация помещений подвала

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
01	Лестничная клетка	5,30	—
02	Электрощитовая	5,40	—
03	Тамбур	4,00	—
04	Коридор	17,80	—
05	Лестничная клетка	5,30	—
06	Склад уборочного инвентаря	5,40	—
07	Комната отдыха	27,10	—
08	Умывальня	1,55	—
09	Душевая	1,00	—
010	Уборная	1,00	—
011	Помещение сестры-хозяйки	6,3	—
011а	Теплоузел	3,4	—
012	Моповая	3,00	—
013	Помещение хранения мопов	3,00	—
014	Подсобное помещение	8,80	—
015	Подсобное помещение	17,10	—
016	Стерилизационная	12,10	—
017	Гардеробная сотрудников	10,00	—
Итого:		137,85	

Таблица воздухообмена

Номер помещен	Наименование	Площадь, м2	V, м3	приток		вытяжка	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
Подвал							
1	Лестничная клетка	5,3	14				
2	Электрощитовая	5,40	14			1	15,00
3	Тамбур	4,00	11				
4	Коридор	17,80	47		165,00		
5	Лестничная клетка	5,30	14				
6	Склад уборочного инвентаря	5,40	14			1	15,00
7	Комната отдыха	27,10	72	3	220,00		95,00
8	Умывальная	1,55	4				
9	Душевая	1,00	3				75,00
10	Уборная	1,00	3				50,00
11	Помещение сестры-хозяйки	6,30	17		60,00		
11а	Узел учета тепла	3,40	9				30,00
12	Моповая	3,00	8			1	15,00
13	Помещение хранения мопов	3,00	8			1	15,00
14	Подсобное помещение	8,80	23			1	25,00
15	Подсобное помещение	17,10	45			1	45,00
16	Стерилизационная	12,10	32	3	95,00	4	130,00
17	Гардеробная сотрудников	10,00	27			1	30,00
		137,55			540,00		540,00

Примечания.

1. Все воздуховоды прокладываются под потолком.
2. В воздуховодах систем П1, В1, В2, В3 при пересечении перекрытия установить противопожарные клапаны КПУ-1Н.
3. При монтаже воздуховодов применять закругленные отводы.

						08112016–ОВ					
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата	Отопление и вентиляция			стадия	лист	листов
ГАП	Цветкова	2							Р	13	25
ГИП	Крышкин					План подвала. М:100			ООО ПСК "Левша"		
Разработал	Ботенко										

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11	Тамбур	3,50	—
12	Вестибюль	48,00	—
13	Коридор	11,30	—
14	Лестничная клетка	9,80	—
15	Тамбур	3,00	—
16	Коридор	11,40	—
17	Лестничная клетка	9,80	—
18	Тамбур	3,00	—
19	Отдел продаж	26,40	—
110	Кабинет врача	10,10	—
111	Кабинет главного врача	14,50	—
112	Кухня	4,00	—
113	Санузел	2,00	—
114	Помещение охраны	5,40	—
115	Санузел для ММГН	3,60	—
116	Кабинет врача	10,40	—
117	Массажный кабинет	18,00	—
118	Умывальная	2,65	—
119	Уборная	1,23	—
120	Уборная	1,23	—
121	Зал ЛФК	25,50	—
122	Кабинет врача	13,70	—
123	Процедурный кабинет	13,70	—
124	Кабинет вертебрологии	14,40	—
125	Кабинет вертебрологии	14,40	—
126	Кабинет вертебрологии	14,20	—
127	Кабинет врача	14,20	—
128	Кабинет врача	13,60	—
129	Кабинет врача	25,50	—
130	Умывальная	2,30	—
131	Уборная	1,23	—
132	Уборная	1,23	—
Итого:		353,27	

Таблица воздухообмена

Номер помещен	Наименование	Площадь, м2	V, м3	приток		вытяжка	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
1й этаж							
11	Тамбур	3,5	9				
12	Вестибюль	48,00	128	по расчету	160	по расчету	345,000
13	Коридор	11,30	30			по расчету	345,000
14	Лестничная клетка	9,80	26				
15	Тамбур	3,00	8				
16	Коридор	11,40	30			по расчету	340,000
17	Лестничная клетка	9,80	26				
18	Тамбур	3,00	8				
19	Отдел продаж	26,40	70	по расчету	180	из коридора	
110	Кабинет врача	10,10	27	по расчету	120,00	из коридора	
111	Кабинет главного врача	14,5	39	по расчету	120,00	из коридора	
112	Кухня	4,00	11				45,000
113	Санузел	2,00	5				75,000
114	Помещение охраны	5,40	14			по расчету	100,000
115	Санузел для ММГН	3,60	10				50,000
116	Кабинет врача	10,40	28	по расчету	120,00	из коридора	
117	Массажный кабинет	18,00	48	3	145,00	4	190,000
118	Умывальная	2,65	7				
119	Уборная	1,23	3				50,000
120	Уборная	1,23	3				50,000
121	Зал ЛФК	25,50	68	по расчету	255,00	по расчету	320,000
122	Кабинет врача	13,70	36	по расчету	120,00	из коридора	
123	Процедурный кабинет	13,70	36	8	290,00	6	220,000
124	Кабинет вертебрологии	14,40	38	по расчету	120,00	из коридора	
125	Кабинет вертебрологии	14,40	38	по расчету	120,00	из коридора	
126	Кабинет вертебрологии	14,20	38	по расчету	120,00	из коридора	
127	Кабинет врача	14,20	38	по расчету	120,00	из коридора	
128	Кабинет врача	13,60	36	по расчету	120,00	из коридора	
129	Кабинет врача	25,50	68	по расчету	120,00	из коридора	
130	Умывальная	2,30	6				
131	Уборная	1,23	3				50,000
132	Уборная	1,23	3				50,000
		353,27			2230		2230

Примечания.

1. Вентиляторы В5, В6, В9, В10 монтировать на расстоянии 50–100 ниже подвесного потолка.
2. Системы В4, В7, В8, ВВ11, В12 монтировать под потолком. Систему П2 ниже системы В8.
3. Пересечения воздухопроводов между собой выполнить по месту.
4. При монтаже воздухопроводов применять закругленные отводы. При пересечении воздухопроводов применять отводы 45 градусов.

08112016–ОВ					
Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата
ГАП	Цветкова	2			
ГИП	Крышкин				
Разработал Ботенко					
Отопление и вентиляция				стадия	лист
План 1 этажа М:100				Р	14
				лист	25
				000 ПСК "Левша"	

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щения
21	Лестничная клетка	13,18	—
22	Тамбур	3,80	—
23	Коридор	18,60	—
24	Коридор	10,74	—
25	Тамбур	2,20	—
26	Лестничная клетка	13,18	—
27	Кабинет врача	11,00	—
28	Диагностический кабинет	22,80	—
29	Умывальная	2,00	—
210	Уборная	1,23	—
211	Уборная	1,23	—
212	Процедурный кабинет	10,00	—
213	Кабинет врача	10,00	—
214	Кабинет врача	17,10	—
215	Умывальная	2,65	—
216	Уборная	1,23	—
217	Уборная	1,23	—
218	Кабинет врача	25,30	—
219	Кабинет врача	25,60	—
220	Процедурный кабинет	12,10	—
221	Послеоперационная	13,30	—
222	Лазерный кабинет	15,00	—
223	Коридор	8,00	—
224	Санпропускник 1	4,50	—
225	Душевая	1,00	—
226	Уборная	1,00	—
227	Санпропускник 2	2,00	—
228	Санпропускник 3	1,66	—
229	Предоперационная	11,80	—
230	Помещение хранения инструментов	11,60	—
231	Помещение хранения чистого белья	3,00	—
232	Помещение для дезрастворов	3,00	—
233	Помещение для отходов	1,95	—
234	Помещения для слива	1,90	—
235	Операционная	36,00	—
236	Моечная	8,44	—
237	Стерилизационная экстренная	12,16	—
238	Наркозная	7,62	—
239	Шлюз	3,50	—
Итого:		352,60	

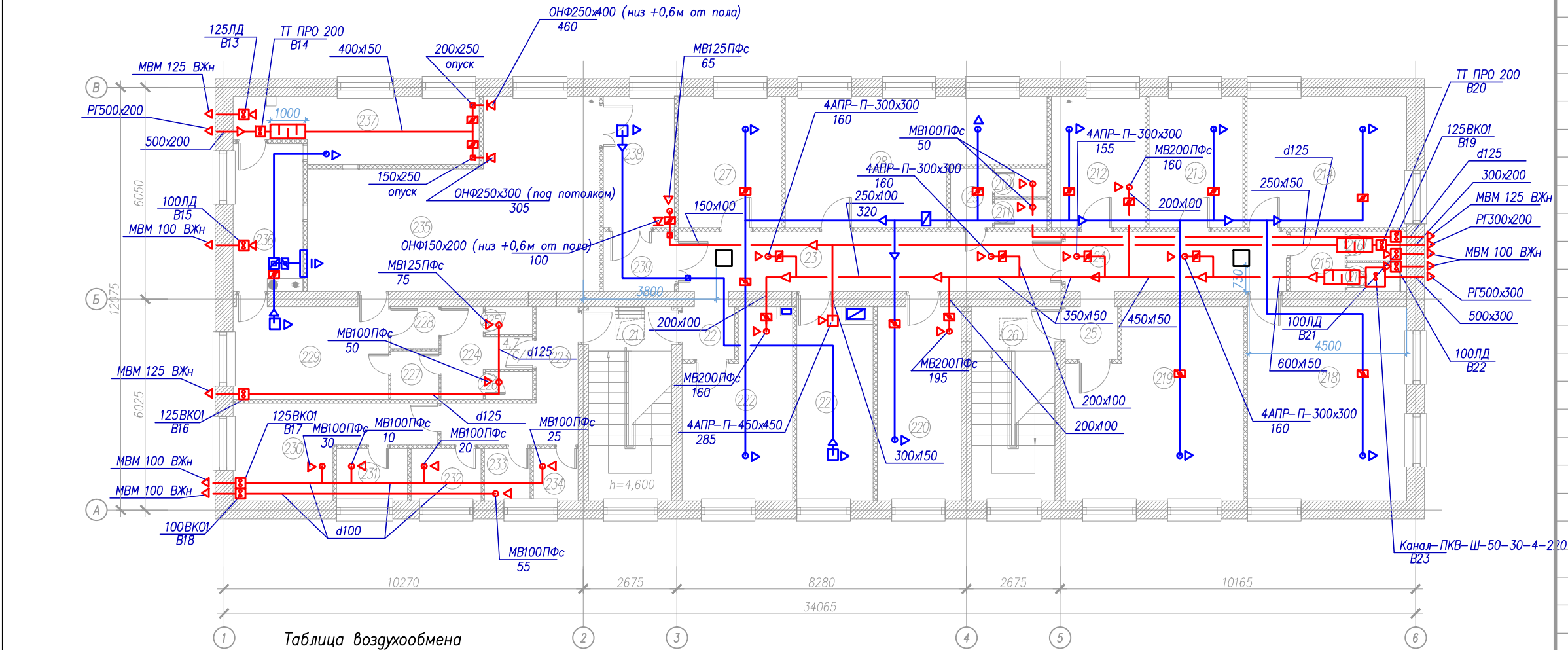


Таблица воздухообмена

Номер помещен	Наименование	Площадь, м2	V, м3	приг.ок		вып.жаз	
				кратность	расход, м3/ч	кратность	расход, м3/ч
2й этаж							
21	Лестничная клетка	13,8	37				
22	Тамбур	3,80	10				
23	Коридор	18,60	49			по расчету	320
24	Коридор	10,74	29			по расчету	315
25	Тамбур	2,20	6				
26	Лестничная клетка	13,18	35				
27	Кабинет врача	11,00	29	по расчету	120	из коридора	
28	Диагностический кабинет	22,80	61	по расчету	120	из коридора	
29	Умывальная	2,00	5				
210	Уборная	1,23	3				50
211	Уборная	1,23	3				50
212	Процедурный кабинет	10,00	27	8	215	6	160
213	Кабинет врача	10,00	27	по расчету	120	из коридора	
214	Кабинет врача	17,10	45	по расчету	120	из коридора	
215	Умывальная	2,65	7				
216	Уборная	1,23	3				50
217	Уборная	1,23	3				50
218	Кабинет врача	25,30	67	по расчету	120	из коридора	
219	Кабинет врача	25,60	68	по расчету	120	из коридора	
220	Процедурный кабинет	12,10	32	8	260,00	6	195,00
221	Послеоперационная	13,30	35	10	355,00	8	285,00
222	Лазерный кабинет	15,00	40	2	120,00	3	160,00
223	Коридор	8,00	21				
224	Санпропускник 1	4,50	12				
225	Душевая	1,00	3				75,00
226	Уборная	1,00	3				50,00
227	Санпропускник 2	2,00	5				
228	Санпропускник 3	1,66	4				
229	Предоперационная	11,80	31	3	95,00		
230	Помещение хранения инструментов	11,60	31			1	30,00
231	Помещение хранения чистого белья	3,00	8			1	10,00
232	Помещение для дезрастворов	3,00	8			2	20,00
233	Помещение для отходов	1,95	5,187			10	55,00
234	Помещения для слива	1,90	5,054			5	25,00
235	Операционная	36,00	95,76	10	960,00	8	765,00
236	Моечная	8,44	22,45			3	70,00
237	Стерилизационная экстренная	12,16	32,35	3	100,00	3	100,00
238	Наркозная	7,62	20,27	10	205,00	8	165,00
239	Шлюз	3,50	9,31			3	30,00
					3030		3030




Примечания.
Вентиляторы В21, В22 монтировать на расстоянии 50–100 ниже подвесного потолка.
Системы П4, В14, В16, В17, В18 монтировать под потолком. Системы В19, В20, В23 ниже системы П4.
Пересечения воздуховодов между собой выполнять по месту.
При монтаже воздуховодов применять закругленные отводы. При пересечении воздуховодов применять отводы 45 градусов.
Противодымные клапаны монтируются на уровне подвесного потолка.

08112016–ОВ					
Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, г. 17					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата
ГАП	Цветкова	2			
ГИП	Крышкин				
Разработал Ботенко					
Отопление и вентиляция				стадия	лист
				Р	15
План 2 этажа М:100				лист	25
				000 ПСК "Левша"	

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Отопление							
1	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	4//3		
2	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	29/4		
3	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	24/5		
4	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	3/6		
5	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	2/7		
6	Биметаллический радиатор	РБС-500		Сантехпром-БМ	шт/секи	1/10		
7	Н-образный запорный клапан угловой Ø15	RLV-K-Y	003L0282	Danfoss	шт	63		
8	Термостатический элемент	RA2994	013G2994	Danfoss	шт	62		
9	Термостатический элемент с выносным датчиком	RA2992	013G2992	Danfoss	шт	1	для операционной	
10	Кран шаровый Ø15				шт	10		
11	Кран шаровый Ø20				шт	1		
12	Кран шаровый Ø25				шт	3		
13	Кран шаровый Ø50				шт	2		
14	Автоматический балансировочный клапан Ø20	AB-QM	003Z1203	Danfoss	шт	1		
15	Автоматический балансировочный клапан Ø25	AB-QM	003Z1204	Danfoss	шт	3		
16	Запорно-измерительный клапан Ø15	ASV-M	003L7691	Danfoss	шт	1		
17	Запорно-измерительный клапан Ø20	ASV-M	003L7692	Danfoss	шт	4		
18	Автоматический балансировочный клапан Ø15	ASV-P	003L7621	Danfoss	шт	3		
19	Регулятор перепада давления Ø15	ASV-PV	003L7601	Danfoss	шт	2		

						08112016–ОВ				
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17				
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата					
ГАП		Цветкова				Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов	
ГИП		Крышкин					Р	16	25	
Разработал		Ботенко				Спецификация материалов	000 ПСК "Левша"			

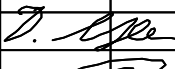

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания	
				20	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø16х2,2	RAU PINK		REHAU	пм	255			
				21	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø20х2,8	RAU PINK		REHAU	пм	130			
				22	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø25х3,5	RAU PINK		REHAU	пм	240			
				23	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø40х5,5	RAU PINK		REHAU	пм	50			
				24	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø50х6,9	RAU PINK		REHAU	пм	18			
				25	Труба полиэтиленовая с антидиффузионным слоем Ø63х8,7	RAU PINK		REHAU	пм	29			
				26	Теплоизоляция трубы Ø16х2,2 толщиной 6мм			Мирелон	пм	255			
				27	Теплоизоляция трубы Ø20х2,8 толщиной 6мм			Мирелон	пм	130			
				28	Теплоизоляция трубы Ø25х3,5 толщиной 6мм			Мирелон	пм	240			
				29	Теплоизоляция трубы Ø40х5,5 толщиной 13мм	K–Flex ST		K–Flex	пм	50			
				30	Теплоизоляция трубы Ø50х6,9 толщиной 13мм	K–Flex ST		K–Flex	пм	18			
				31	Теплоизоляция трубы Ø63х8,7 толщиной 13мм	K–Flex ST		K–Flex	пм	29			
				32	Труба стальная электросварная Ø89х3,0	ГОСТ 10704–91			пм	1,2			
				33	Окраска трубы Ø89х3,0 масляной краской за 2 раза по 2 слоям грунтовки ГФ–021				пм	1,2			
				34	Гильза из трубы стальной электросварной Ø89х3,0, l=0,4м	ГОСТ 10704–91			шт	6			
				35	Гильза из трубы стальной водогазопроводной Ø40, l=0,4м	ГОСТ 10704–91			шт	12			
													</

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Согласовано

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




Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
5	Вентилятор канальный шумоизол-й, L=1150 м3/ч, P=280Па, N=0,9 кВт,220	ПКВ-Ш-50-30-4-220		Веза	шт	2		
6	Гибкие вставки 500х300			Веза	шт	4		
7	Вентилятор канальный, L=125 м3/ч, P=60Па, N=0,03 кВт,220	ТТ ПРО 100		Вентс	шт	1		
8	Вентилятор канальный, L=185 м3/ч, P=70Па, N=0,03 кВт,220	ТТ ПРО 125		Вентс	шт	1		
9	Вентилятор канальный, L=230 м3/ч, P=120Па, N=0,05 кВт,220	ТТ ПРО 150		Вентс	шт	1		
10	Вентилятор канальный, L=765 м3/ч, P=105Па, N=0,11 кВт,220	ТТ ПРО 200		Вентс	шт	2		
11	Вентилятор канальный, L=830 м3/ч, P=180Па, N=0,18 кВт,220	ТТ ПРО 250		Вентс	шт	1		
12	Вентилятор канальный, L=75 м3/ч, P=30Па, N=0,02 кВт,220	125ВК01		Вентс	шт	3		
13	Вентилятор канальный, L=55 м3/ч, P=25Па, N=0,02 кВт,220	100ВК01		Вентс	шт	4		
14	Вентилятор канальный, L=100 м3/ч, P=20Па, N=0,02 кВт,220	125ЛД		Вентс	шт	1		
15	Вентилятор канальный, L=50 м3/ч, P=19Па, N=0,02 кВт,220	100ЛД		Вентс	шт	7		
16	Паровой увлажнитель	Nordmann 2364-DN35LN650		Веза	к-м	1		
17	Воздухораздающий блок с фильтром H13 толщиной 150мм	ВБП-МС 750х750		Арктос	шт	1		
18	Воздухораздающий блок с фильтром H13 толщиной 150мм	ВБД-У 750х450		Арктос	шт	1		
19	Воздухораздающий блок с фильтром H13 толщиной 150мм	ВБД-У 450х450		Арктос	шт	2		
20	Шумоглушитель 500х300, l=1,0м				шт	2		
21	Шумоглушитель d250, l=1,0м				шт	1		
22	Шумоглушитель d200, l=1,0м				шт	2		
23	Тепловая завеса электрическая	КЭВ-6П2012Е		Тепломаш	к-м	1		
24	Блок-Е			Тепломаш	к-м	1		
25	Концевой размыкатель			Тепломаш	к-м	1		

						08112016–ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата				
					Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов	
						Р	19	25	
					Спецификация материалов	000 ПСК "Левша"			
Разработал		Ботенко							

Согласовано

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


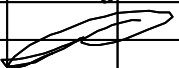
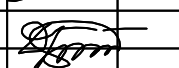
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
26	Дроссель–клапан сечением d315	Серия 1.494–39			шт	1		
27	Дроссель–клапан сечением 250х200	Серия 1.494–39			шт	1		
28	Дроссель–клапан сечением 250х150	Серия 1.494–39			шт	3		
29	Дроссель–клапан сечением 200х150	Серия 1.494–39			шт	3		
30	Дроссель–клапан сечением 200х100	Серия 1.494–39			шт	9		
31	Дроссель–клапан сечением 150х150	Серия 1.494–39			шт	3		
32	Дроссель–клапан сечением 150х100	Серия 1.494–39			шт	22		
33	Дроссель–клапан сечением 100х100	Серия 1.494–39			шт	1		
34	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР250х100 (lхh)			Vents	шт	2		
35	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР150х100			Vents	шт	2		
36	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР300х150			Vents	шт	1		
37	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР400х150			Vents	шт	1		
38	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР100х100			Vents	шт	7		
39	Решетка алюминиевая вентиляционная ДР200х100			Vents	шт	1		
40	Решетка алюминиевая вентиляционная ОНФ250х400			Vents	шт	1		
41	Решетка алюминиевая вентиляционная ОНФ250х300			Vents	шт	1		
42	Решетка алюминиевая вентиляционная ОНФ150х200			Vents	шт	1		
43	Диффузор 4АПР– П–450х450			Арктик	шт	1		
44	Диффузор 4АПР– П–300х300			Арктик	шт	10		
45	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная МВМ 125 ВЖн			Vents	шт	3		
46	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная МВМ 100 ВЖн			Vents	шт	8		

						08112016–ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова					Р	20	25
ГИП		Крышкин							
Разработал		Ботенко				Спецификация материалов	ООО ПСК "Левша"		

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
47	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная РГ 200х200			Vents	шт	1		
48	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная РГ500х250			Vents	шт	1		
49	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная РГ500х200			Vents	шт	1		
50	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная РГ300х200			Vents	шт	1		
51	Решетка алюминиевая вентиляционная наружная РГ500х300			Vents	шт	2		
52	Диффузор MB100ПФс			Vents	шт	9		
53	Диффузор MB125ПФс			Vents	шт	3		
54	Диффузор MB150ПФс			Vents	шт	20		
55	Диффузор MB200ПФс			Vents	шт	11		
56	Диффузор MB250ПФс			Vents	шт	2		
57	Клапан противопожарный типа КПУ-1Н-О 100х100-2*ф- MB220-Т-СН-кк-О-0-0-0-0 EI 60			Веза	шт	2		
58	Клапан противопожарный типа КПУ-1Н-О 150х100-2*ф- MB220-Т-СН-кк-О-0-0-0-0 EI 60			Веза	шт	1		
59	Клапан противопожарный типа КПУ-1Н-О 200х100-2*ф- MB220-Т-СН-кк-О-0-0-0-0 EI 60			Веза	шт	2		
60	Клапан противопожарный типа КПУ-1Н-О 250х150-2*ф- MB220-Т-СН-кк-О-0-0-0-0 EI 60			Веза	шт	1		
61	Клапан противопожарный типа КПУ-1Н-О 600х250-2*ф- MB220-Т-СН-кк-О-0-0-0-0 EI 60			Веза	шт	1		
62	Воздуховод из оц стали толщиной 0,8мм сечением 600х250 мм				п. м.	6		
63	то же 250х150				п. м.	8		
64	то же 200х100				п. м.	7,5		

						08112016-ОВ				
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17				
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата			стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова				Отопление и вентиляция		Р	21	25
ГИП		Крышкин								
Разработал		Ботенко				Спецификация материалов		ООО ПСК "Левша"		

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Система приточной противодымной вентиляции ПД1</u>							
1	Вентилятор крышный приточный, ВКОП –0, типоразмер 045, общепромышленного исполнения, N=1,1кВт, n=3000об/мин, число полюсов 2, климатическое исполнение У1	ВКОП –0–045–Н–00110/2–У1		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
2	Стакан монтажный утепл?нный , для монтажа на кровле с уклоном	СТАМ–213–63–Н		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
3	Клапан противопожарный дымовой ГЕРМИК–ДУ	ГЕРМИ К–ДУ–Д–450х450–1*ф–1*ЭМП220–ВН–Р25–МР3	000 "ВЕЗА"	компл.	1			
4	Шкаф автоматики	ШСАУ–ВПД–1,1П1–1К2–IP54–2–ДУ–0		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
5	Переходник	ПЕК–ОСА–045–С		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
	<u>Система дымоудаления ДУ1</u>							
1	Вентилятор крышный приточный, КРОС91, типоразмер 056, общепромышленного исполнения, N=3,0кВт, n=1395об/мин, число полюсов 4, климатическое исполнение У1	КРОС91–056–ДУ400–Н–00300/4–У1		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
2	Стакан монтажный утепл?нный , для монтажа на кровле с уклоном	СТАМ–412–56		000 "ВЕЗА"	компл.	1		
3	Клапан противопожарный дымовой ГЕРМИК–ДУ	ГЕРМИК–ДУ–Д–450х450–1*ф–1*ЭМП220–ВН–Р25–МР3	000 "ВЕЗА"	компл.	1			
4	Шкаф автоматики	ШСАУ–ВДУ–3П1–1К2–IP54–2–ДУ–0		000 "ВЕЗА"	компл.	1		

						08112016–ОВ			
						Проект клиники, расположенной по адресу: г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 17			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата	Отопление и вентиляция	стадия	лист	листов
ГАП		Цветкова					Р	25	25
ГИП		Крышкин				Спецификация материалов	000 ПСК "Левша"		
Разработал		Ботенко							