

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 0В

## Общие данные (начало)

## Условные обозначения (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фразменп плана на 2-м этаже	
4	Фразменп плана на чердаке	
5	Разрезы 1-1, 2-2	
6	Схемы П1, П2, П3, В1, В2, В3	

## Основные показатели по чертежам марки 0В

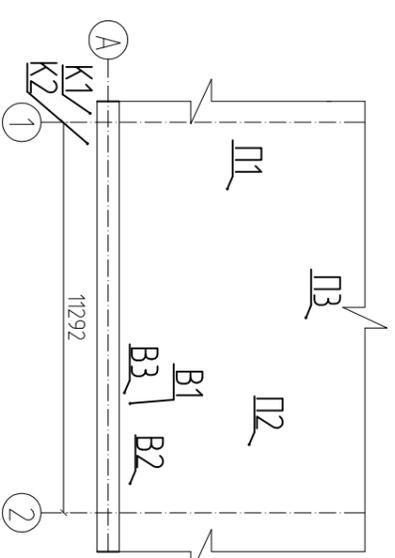
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>вн</sub> °С	Расход теплод, Вт		Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Полклиника		-35	20000-эл-во	-	20000	6100
						1,152

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Сылочные документы</u>	
				Каталог ЗАО "ЕД". Оборудование для систем вентиляции	
				воздуха. 2013	
				<u>Прилагаемые документы</u>	
				спецификация оборудования, изделий и материалов	
			02/07-2013-0В.С		

Условное обозначение	Наименование
	Воздуховод прямоугольного сечения на планах и разрезах
	Воздуховод на схемах
	Приточная решетка
	Вытяжная решетка
	Охладитель фронтовой
	Калорифер электрический
	Клапан с электроприводом на плане и схеме
	Вентилятор канальный
	Фильтр
	Огнезадерживающий клапан

План-схема



Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/07-2013-0В
Директор		Зубов			15.07	
Разраб.		Поносов			15.07	
Общие данные (начало)						000 "Модулка"

# Общие данные (окончание)

**Исходные данные**  
 Раздел проекта выполнен на основании:  
 – технического паспортов помещений;  
 – задания на проектирование;  
 в соответствии с требованиями:  
 – СанПиН 2.1.3.2630-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации, осуществлению медицинской деятельности учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89). Раздел 1. Общие положения. Инженерное оборудование (применено в пределах действующей нормативной документации по основной СП 111.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»); – Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»; – СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (применены в части, не противоречащей СП 7.13130.2013); – СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»; – СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Приточно-вытяжные требования»; – ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»; – СП 4-1-101-95 «Проектирование мепловых пучков»; – паспорт 2.91 к СНиП 2.04.05-91 «Расчет настольных меплов солнечной радиации в помещениях»; – паспорт 10.91 к СНиП 2.04.05-91 «Проектирование антикоррозийной защиты».  
 Расчетные параметры наружного воздуха приняты как для 2. Перми следующие:  
 – в холодный период:  
 температура – минус 28°С,  
 относительная влажность – 78%;  
 – в теплый период:  
 температура – плюс 32°С;  
 относительная влажность – 50%.

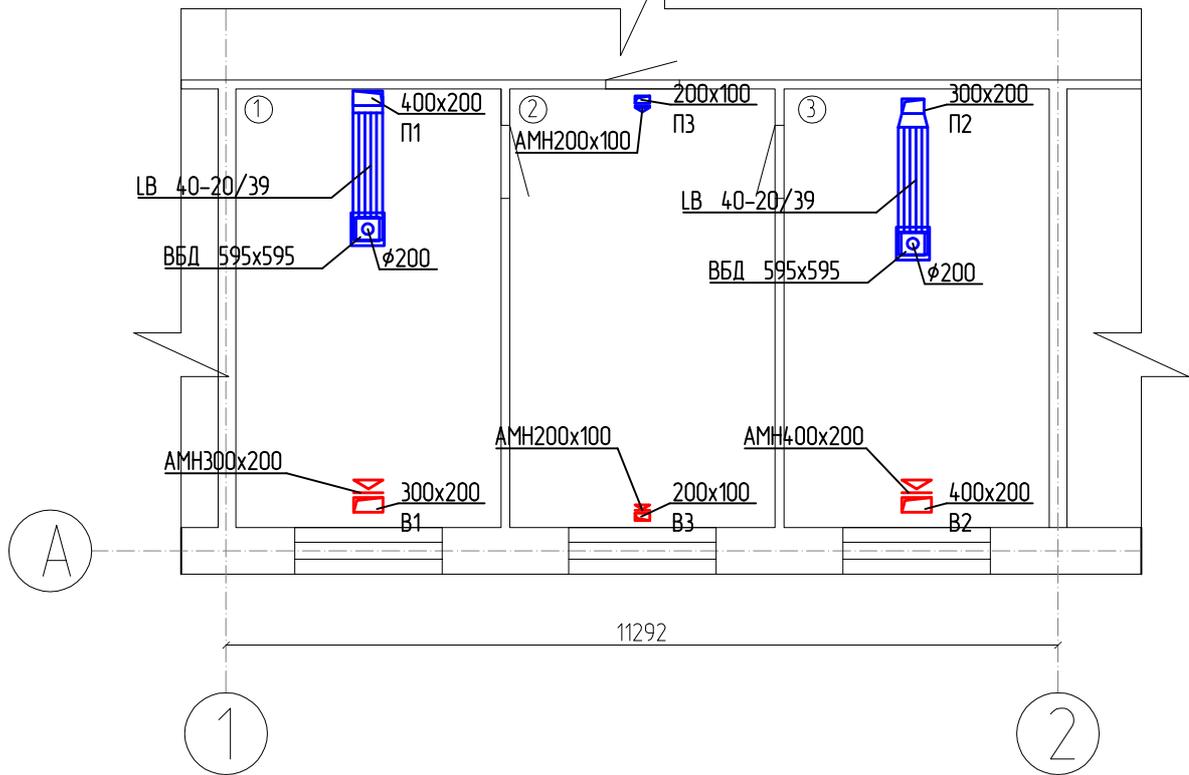
## Характеристика систем

Обозначение системы	Кол. помещений (технологического оборудования)	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Вентилятор				Электроподогреватель				Воздухоподогреватель				Фильтр								
			Тип установки	Тип, исполнение по требованию	№	Схема подключения	Пол-желез	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по требованию	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	T-ра нагрева, °С от до	Расход меплов, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па
П1	1	Перебьзочная (чистая)	канальный вентилятор	VR50-25/22.4E	KVР50/1	380	140	2550	0.475	1418	EA 40-20/12	1	-35	+20	9500	30	FRP 50x25 (G3)	1	6	FRP 50x25 (F7)	1	57	
																	Фильм Н11	1	20				
																	FRP 40x20 (G3)	1	6				
																	FRP 40x20 (F7)	1	60				
П2	1	Перебьзочная (грязная)	канальный вентилятор	VR40-20/20.4E	KVР100/1	120	250	2450	0.295	1410	EA 40-20/12	1	-35	+20	7500	30	FRP 100 (G3)	1	45				
																	Ф/Ф 100 (F7)	1	80				
П3	1	Кабинет хирурга	канальный вентилятор	KVР160/1	380	140	2550	0.105	2550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1	Перебьзочная (грязная)	канальный вентилятор	KVР200/1	507	160	2600	0.157	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В3	1	Кабинет хирурга	канальный вентилятор	KVР100/1	120	100	2450	0.060	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Воздухоохладитель																	
Обозначение системы	Кол. помещений (технологического оборудования)	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип	№	Кол.	T-ра охлаждения, °С		Расход холода, Вт	ΔP, Па	Электроподогреватель				Воздухоподогреватель						
						от	до			N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	T-ра нагрева, °С от до	Расход меплов, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.
П3	1	Перебьзочная (чистая)	RF40-20	KVР50-25	1	+28	+18	3900	20	0.475	1418	EA 40-20/12	1	-35	+20	9500	30	FRP 50x25 (G3)	1	6
																		Фильм Н11	1	20
П4	1	Перебьзочная (грязная)	RF40-20	KVР100/1	1	+28	+20	2200	30	0.295	1410	EA 40-20/12	1	-35	+20	7500	30	FRP 100 (G3)	1	45
																		Ф/Ф 100 (F7)	1	80

Воздухоохладитель																							
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Кабинет хирурга и перебьзочные в МБУЗ "Городская поликлиника №13" по адресу: 2. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мура, 9а																	
						Директор	Зубов	15.07	Разраб.	Поносов	15.07	Общие данные (окончание)			000 "Медполка"								

Фрагмент плана на  
2-м этаже



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Перевязочная чистая	21,1
2	Кабинет хирурга	21,1
3	Перевязочная грязная	21,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Директор	Зубов				15.07
Разраб.	Поносов				15.07

02/07-2013-0В

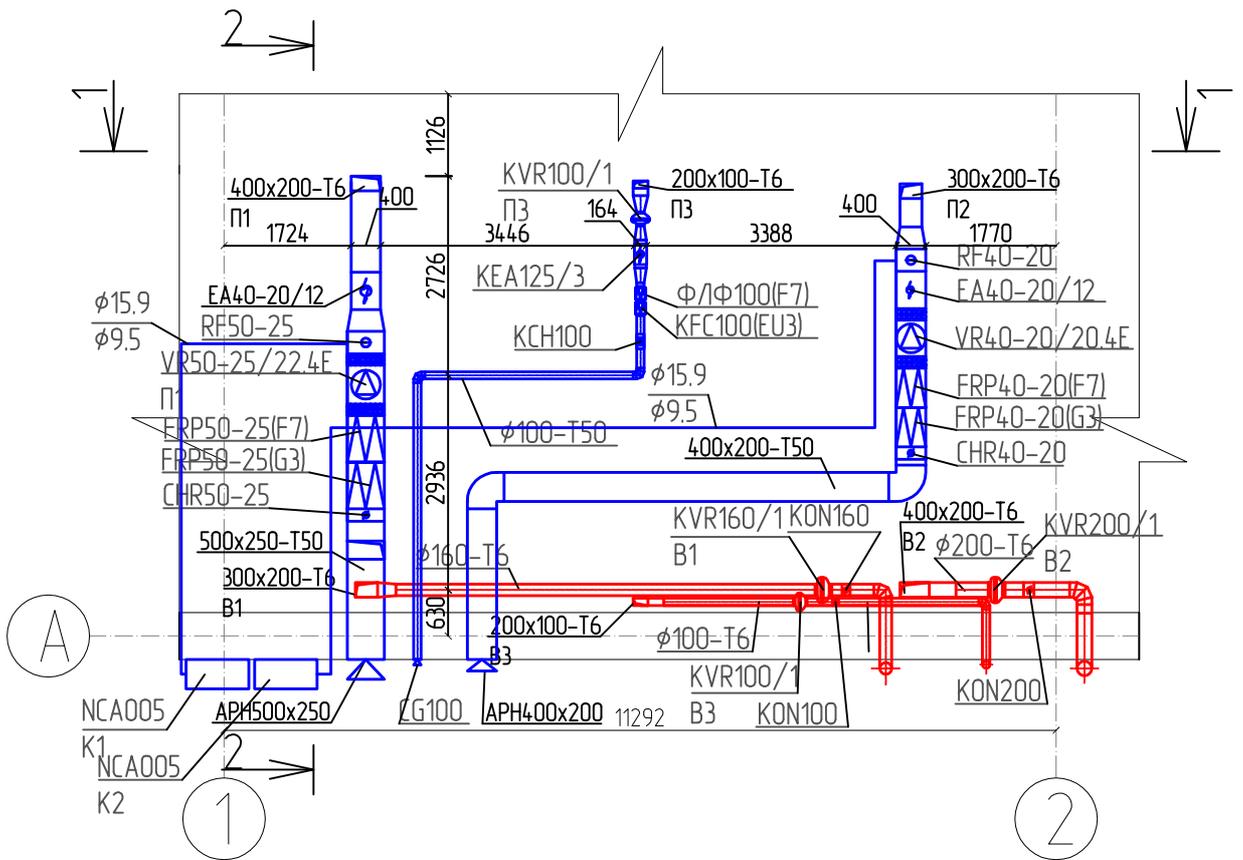
Кабинет хирурга и перевязочные в  
МБУЗ "Городская Поликлиника N13"  
по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фрагмент плана на 2-м этаже

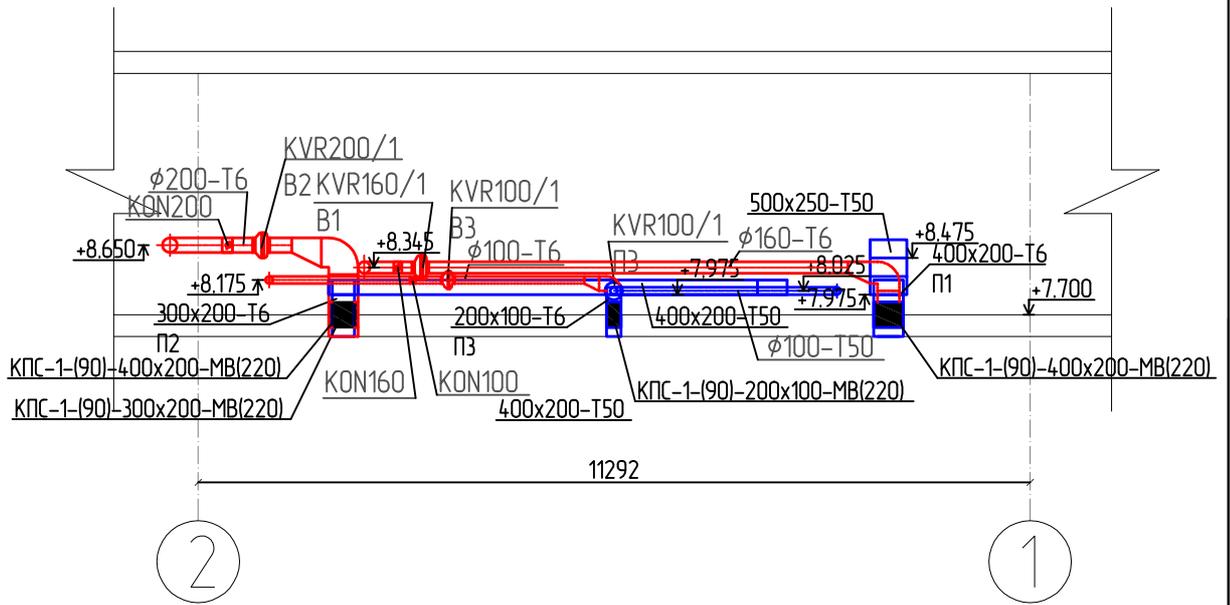
Формат А4

# Фрагмент плана на чердаке

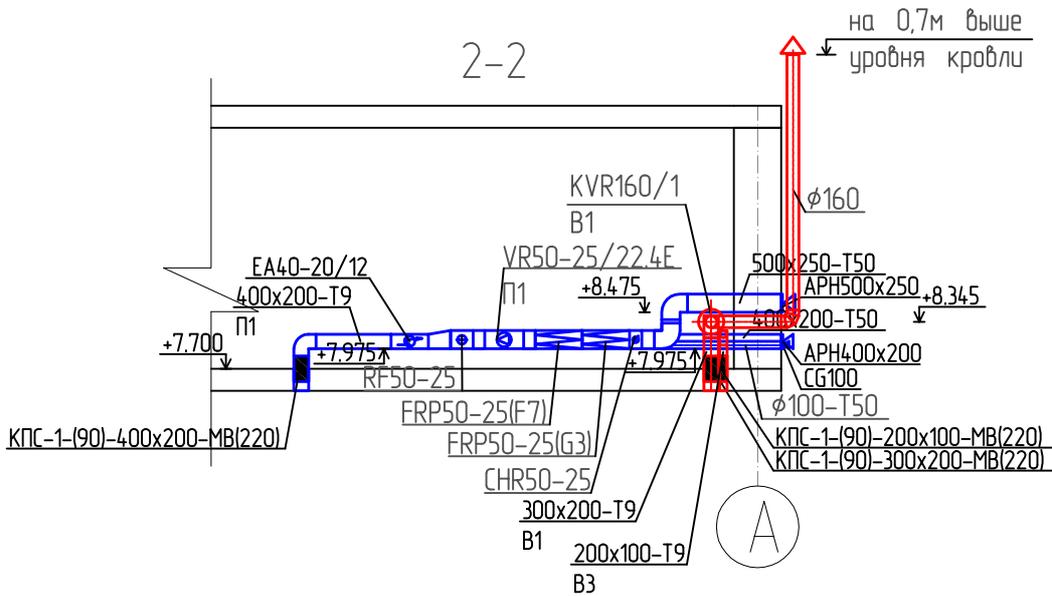


Инв. № подл.	Подп. и дата					02/07-2013-0В			
						Кабинет хирурга и перевязочные в МБУЗ "Городская Поликлиника №13" по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а			
№	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Директор		Зубов			15.07	Р	4	
	Разраб.		Поносов			15.07	000 "Маюлика"		
Фрагмент плана на чердаке							Формат А4		

1-1



2-2



Высотные отметки уточнить при монтаже

02/07-2013-0B

Кабинет хирурга и перевязочные в  
МБУЗ "Городская Поликлиника N13"  
по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а

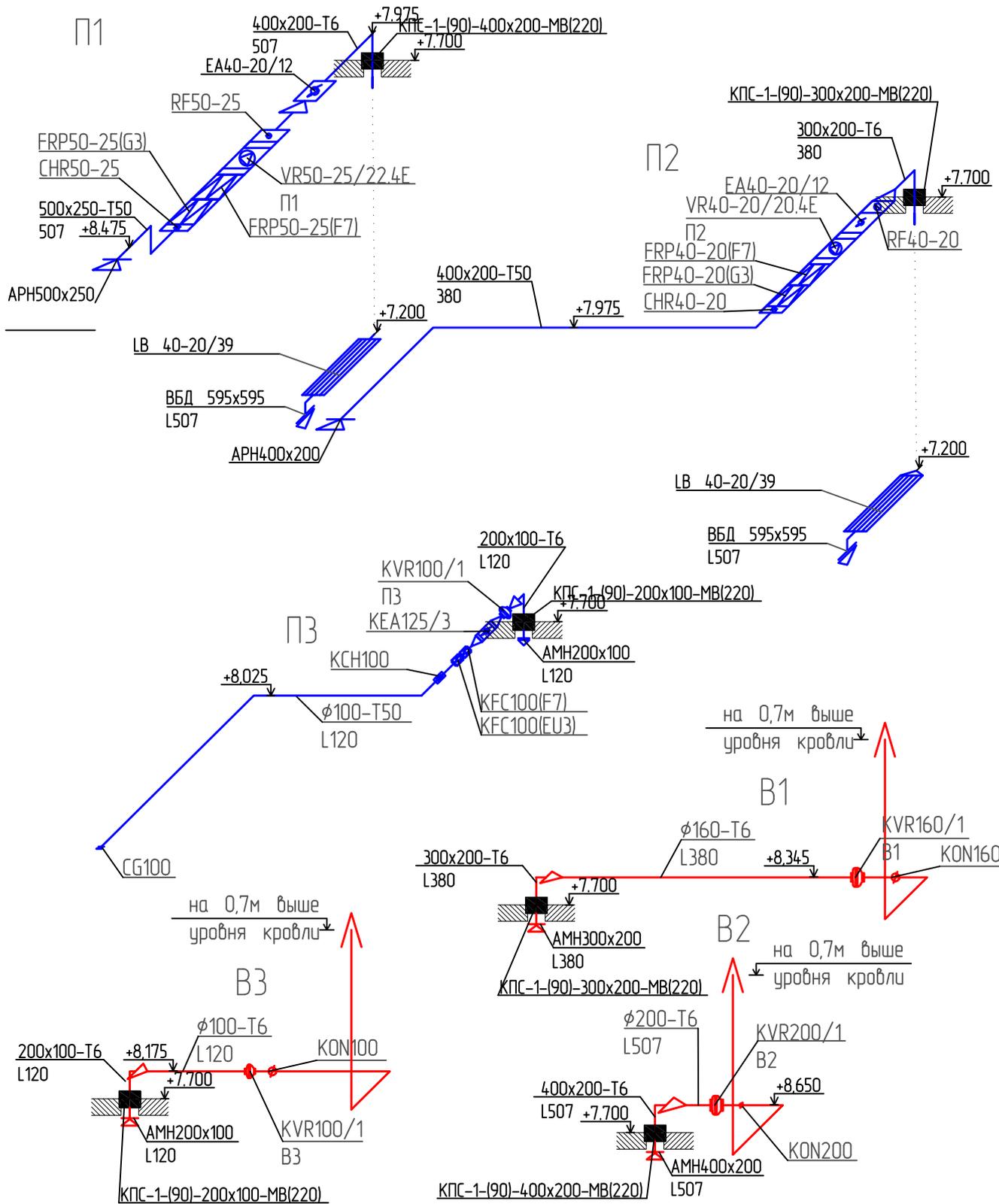
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Директор		Зубов			15.07
Разраб.		Поносов			15.07

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 1-1, 2-2.

Формат А4

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



Высотные отметки уточнить при монтаже

02/07-2013-0В

Кабинет хирурга и перевязочные в  
МБУЗ "Городская Поликлиника №13"  
по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Директор		Зубов			15.07
Разраб.		Поносов			15.07

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы П1, П2, П3, В1, В2, В3.

ООО "Майолика"

Формат А4

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

## Вентиляция

### 1. Исходные данные

Раздел проекта выполнен на основании:

- «ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ на проектирование в соответствии с требованиями:
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (применены в части, не противоречащей СП 7.13130.2013),
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»,
- СанПиН 2.1.3.2630.-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям осуществляющим медицинскую деятельность»
- пособия 10.91 к СНиП 2.04.05-91 «Проектирование антикоррозийной защиты».

Расчетные параметры наружного воздуха следующие:

- в холодный период:  
температура - минус 35°С.
- в теплый период  
температура - плюс 26°С.

### 2. Основные решения по вентиляции

Вентиляция помещений запроектирована приточно-вытяжная, вытяжная с механическим побуждением движения воздуха. Проектом предусматривается 3 приточных, 3 вытяжных системы.

Приточные установки расположены на чердаке. Приточная система П1 обслуживает помещение чистой перевязочной, система П2 обслуживает помещение грязной перевязочной, система П3 обслуживает кабинет хирурга.

Вытяжные вентиляторы расположены также на чердаке. Системы В1, В2, В3 обслуживают чистую перевязочную, грязную перевязочную и кабинет хирурга соответственно.

При работе приточных установок наружный воздух проходит через наружные решетки ЗАО «Арткос», предотвращающую попадание осадков в воздухозаборный воздуховод. Низ воздухозаборных решёток располагается не ниже 2 м от поверхности земли, что удовлетворяет соответствующему требованию п. 6.22 СанПиН 2.1.3.2630-2010. Для предотвращения проникновения воздуха при неработающей установках в приточные каналы в составе установок приняты воздушные клапаны типа СНР и КСН (производства компании «NED») с электроприводами, открывающими клапаны при включении установки в работу и закрывающим их при выключении установки. Эти электроприводы оснащены механизмами с т.н. «пружинным возвратом», которые позволяют с достаточной степенью герметичности перекрывать воздухозаборные каналы даже при обесточивании щита управления вентиляцией. Далее воздух попадает в секцию фильтра с классом очистки EU3 (G3 – грубая очистка, согласно ГОСТ Р 51251-99 «Фильтры очистки воздуха. Классификация. Маркировка»), где наружный воздух очищается от крупно- и среднedisперсной пыли. После него, во исполнение требования п. 6.22 СанПиН 2.1.3.2630-2010 о необходимости очистки наружного воздуха в фильтрах грубой и тонкой очистки – в фильтр с классом EU7 (F7 – тонкая очистка, согласно ГОСТ Р

СОГЛАСОВАНО			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<b>02/07-2013-ОВ.ПЗ</b>								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор	Зубов							
Разраб.	Поносов							
Кабинет хирурга и перевязочные в МБУЗ "Городская Поликлиника N13" по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а.						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	3
						<b>ООО «Майолика»</b>		

После очистки в фильтрах воздух проходит через электрический каналный воздушнонагреватель типа ЕА(КЕА) (компания «NED»), где наружный воздух в холодный период нагревается до требуемой температуры. В тёплый период воздух в нагревателе не нагревается. Для исполнения требований 6.24 СанПиН 2.1.3.2630-2010 воздух, подаваемый системами П1, П2, подвергается обеззараживанию в фильтрах бактерицидной обработки, обеспечивая таким образом эффективность инактивации микроорганизмов на выходе из этих устройств не менее чем на 95% (для помещений класса чистоты Б) – при подборе фильтров бактерицидной обработки для таких помещений объёмная бактерицидная доза, согласно таблицы 3 Р. 3.5.1904-04, принята равной 256 Дж/м<sup>3</sup>. Обработанный таким образом наружный воздух, преодолевая сопротивление системы по сети воздуховодов подаётся в соответствующие помещения, проходя в конечном итоге через воздухораспределительные устройства, установленные в помещениях.. Во исполнение требований п. 6.25 СанПиН 2.1.3.2630-2010, в частности, о необходимости обеспечения нормативной температуры воздуха в помещениях с классами чистоты Б, воздух, прежде чем попасть в указанные помещения, проходит через фреоновые воздухоохладители типа RF (компания «NED»), где он охлаждается (в тёплый период).

В качестве воздухораспределительных устройств в кабинете хирурга применены не регулируемые решётки типов АМН производства компании «Арктос» (Россия). В качестве воздухораспределительных устройств, установленных в помещениях класса чистоты Б, приняты воздухораспределители типа ВБД-Н11 с установленными внутри него фильтрами класса Н11. Таким образом исполняется требование п. 6.24 СанПиН 2.1.3.2630-2010 о необходимости обеспечения эффективности фильтрации воздуха, поступающего в указанные помещения, соответствующей фильтрам высокой эффективности (Н11 – Н14).

Для предотвращения проникновения осадков в воздуховоды вытяжных систем предусматриваются зонты над вентиляционными шахтами, предусматриваемыми на уровне не менее 0,7 м от верха конструкции кровли, чем выполняется требование п. 6.23 СанПиН 2.1.3.2630-2010.

### 3. Основные решения по холодоснабжению воздухоохладителей приточных систем вентиляции

В качестве холодоносителя принят фреон R407C. Требуемая холодопроизводительность составляет 6.1 кВт. К установке приняты два ККБ NCA005 с номинальной холодопроизводительностью 5.1 кВт.

ККБ расположены на фасаде здания на уровне чердака.

Охладители с конденсаторными блоками соединены в замкнутые холодильные контуры системой фреоновых трубопроводов, выполненных из медных труб и фитингов.

### 4. Тепловая изоляция оборудования

Тепловой изоляции подлежат:

- воздуховоды приточных систем от воздухозаборной решётки до каналных электрических воздушнонагревателей;
- воздуховоды, клапаны приточных систем от воздухоохладителей до воздухораспределителей ВБД;
- воздуховоды, клапаны вытяжных систем, расположенные на чердаке;

Воздуховоды приточной и вытяжных систем подлежат теплоизоляции для предотвращения выпадения конденсата на наружной поверхности воздуховодов.

В качестве тепловой изоляции воздуховодов систем вентиляции принят утеплитель типа K-Flex самоклеющийся с односторонним фольгированием толщиной 50 мм(6мм). Фреоновые системы холодоснабжения приточных установок прокладываются в трубной теплоизоляции K-FLEX ST с внутренним диаметром не менее наружного диаметра теплоизолируемого трубопровода.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02/07-2013-ОВ.ПЗ			

### 5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

При пересечении, воздуховодами приточных и вытяжных систем, перекрытий обслуживаемых помещений, на воздуховодах устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны типа КПС-1-(90)-400x200-МВ(220) компании «VKT»

### 6. Защита от шума

Для снижения шума от вентиляционных установок предусматриваются следующие мероприятия:

- присоединение воздуховодов к вентиляторам через гибкие вставки;
- «выведение» вентиляторов на проектную производительность путём подачи напряжения на их электродвигатели через частотные преобразователи;

Инь. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	02/07-2013-ОВ.ПЗ			

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<b><u>Вентиляция П1</u></b>							
	Воздушный клапан	CHR 50-25		NED	шт	1		
	Электропривод	GDB 331.1E/KF		NED	шт	1		
	Вентилятор	VR50-25/22.4E		NED	шт	1		
	Гибкая вставка	FH50-25		NED	шт	2		
	Наружная решетка	APH 500x250		Арктика	шт	1		
	Воздуонагреватель канальный электрический	EA40-20/12		NED	шт	1		
	Фильтр с фильтрующим материалом G3	FRP 500x250 (G3)		NED	шт	1		
	Фильтр с фильтрующим материалом F7	FRP 500x250 (F7)		NED	шт	1		
	Воздухораспределитель с фильтром H11 δ=150мм	2ВБД 595x595 H11		Арктика	шт.	1		
	Бактерицидный фильтр	LB40-20/39		NED	шт	1		
	Изоляция 50мм	AD ALU 50		K-Flex	м²	10		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	7		
	Воздуховод оцинкованный				м²	15		

						<b>02/07-2013-ОВ.С</b>			
						Кабинет хирурга и перевязочные в МБУЗ «Городская Поликлиника №13» по адресу: г. Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
		Зубов			15.07		Р	1	6
		Поносов			15.07				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «Майолика»		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Фреоноводы							
	Ø15.9				м	10		
	Ø9.5				м	10		
	Утеплитель K-Flex ST	9x18		K-Flex	м	10		
		9x10		K-Flex	м	10		
	Компрессорно-конденсатный блок	NCA005		NED	шт.	1		
	Фильтр-осуш. антикисл. 1/4 "	ADK-053S			шт.	1		
	Клапанный узел	TIO-002			шт.	1		
	Корпус	CB (3/8") 200RB3T3			шт.	1		
	Стекло смотровое-индикатор влажности	MIA038			шт.	1		
	Катушка к СВ	ASC230V/50-60 Hz			шт.	1		
	Разъем к катушке	PG-9			шт.	1		
	Корпус	TPB R-407C TIE-NW			шт.	1		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-400x200-MB(220)			шт.	1		
	Блок управления	ACE CR1-15-1RO			шт.	1		
	Датчик комнатной температуры	STP-3			шт.	1		
	Датчик перепада давления	500 Pa DPD-5			шт.	2		
	Датчик температуры канальный	STK-3			шт.	2		
	Частотный преобразователь с панелью управления LCP и комплект NEMA1-M1	FC-051P1K75			шт.	1		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

02/07-2013-ОВ.С

Лист  
2

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<b><u>Вентиляция П2</u></b>							
	Воздушный клапан	CHR 40-20		NED	шт	1		
	Электропривод	GDB 331.1E/KF		NED	шт	1		
	Вентилятор	VR40-20/20.4E		NED	шт	1		
	Гибкая вставка	FH40-20		NED	шт	2		
	Наружная решетка	APH 400x200		Арктика	шт	1		
	Воздуонагреватель канальный электрический	EA40-20/12		NED	шт	1		
	Фильтр с фильтрующим материалом G3	FRP 400x200 (G3)		NED	шт	1		
	Фильтр с фильтрующим материалом F7	FRP 400x200 (F7)		NED	шт	1		
	Воздухораспределитель с фильтром H11 δ=150мм	2ВБД 595x595 H11		Арктика	шт.	1		
	Бактерицидный фильтр	LB40-20/39		NED	шт	1		
	Изоляция 50мм	AD ALU 50		K-Flex	м²	17		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	7		
	Воздуховод оцинкованный				м²	22		
	Фреоноводы							
		Ø15.9			м	16		
		Ø9.5			м	16		
	Утеплитель K-Flex ST	9x18		K-Flex	м	16		
		9x10		K-Flex	м	16		
	Компрессорно-конденсатный блок	NCA005		NED	шт.	1		
	Фильтр-осуш. антикисл. 1/4 "	ADK-053S			шт.	1		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

02/07-2013-ОВ.С

Лист  
3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Клапанный узел	ТЮ-002			шт.	1		
	Корпус	СВ (3/8") 200RB3Т3			шт.	1		
	Стекло смотровое-индикатор влажности	MIA038			шт.	1		
	Катушка к СВ	ASC230V/50-60 Hz			шт.	1		
	Разъем к катушке	PG-9			шт.	1		
	Корпус	TPB R-407C TIE-NW			шт.	1		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-300x200-MB(220)			шт.	1		
	Блок управления	ACE CR1-9-1RO			шт.	1		
	Датчик комнатной температуры	STP-3			шт.	1		
	Датчик перепада давления	500 Pa DPD-5			шт.	2		
	Датчик температуры канальный	STK-3			шт.	2		
	Частотный преобразователь с панелью управления LCP и комплект NEMA1-M1	FC-051P1K75			шт.	1		
	<b><u>Вентиляция ПЗ</u></b>							
	Воздушный клапан	KCH 100		NED	шт	1		
	Электропривод	GDB 331.1E/KF		NED	шт	1		
	Вентилятор	KVR100/1		NED	шт	1		
	Наружная решетка	CG 100		Арктика	шт	1		
	Воздухонагреватель канальный электрический	KEA125/3		NED	шт	1		
	Фильтр с фильтрующим материалом G3	KFC 100 (G3)		NED	шт	1		

Изм	Коп.уч	Лист	№рек	Подпись	Дата

02/07-2013-ОВ.С

Лист  
4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Фильтр с фильтрующим материалом F7	ФЛФ 100 (F7)		Арктика	шт	1		
	Вентиляционная решетка	AMH 200x100		Арктика	шт.	1		
	Изоляция 50мм	AD ALU 50		K-Flex	м²	10		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	3		
	Воздуховод оцинкованный				м²	10		
	Блок управления	ACET 3-1R			шт.	1		
	Датчик комнатной температуры	STP-3			шт.	1		
	Датчик перепада давления	500 Pa DPD-5			шт.	2		
	Датчик температуры канальный	STK-3			шт.	2		
	Частотный преобразователь с панелью управления LCP и комплект NEMA1-M1	FC-051P1K75			шт.	1		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-200x100-MB(220)			шт.	1		
	<b><u>Вентиляция В1</u></b>							
	Обратный клапан	KON160		NED	шт	1		
	Вентилятор	KVR160/1		NED	шт	1		
	Зонт над шахтой	Ø160			шт	1		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	12		
	Вентиляционная решетка	AMH 300x200		Арктика	шт.	1		
	Воздуховод оцинкованный				м²	12		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-300x200-MB(220)			шт.	1		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

02/07-2013-ОВ.С

Лист  
5

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<b><u>Вентиляция В2</u></b>							
	Обратный клапан	KON200		NED	шт	1		
	Вентилятор	KVR200/1		NED	шт	1		
	Зонт над шахтой	Ø200			шт	1		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	12		
	Вентиляционная решетка	AMH 400x200		Арктика	шт.	1		
	Воздуховод оцинкованный				м²	12		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-400x200-МВ(220)			шт.	1		
	<b><u>Вентиляция В3</u></b>							
	Обратный клапан	KON100		NED	шт	1		
	Вентилятор	KVR100/1		NED	шт	1		
	Зонт над шахтой	Ø100			шт	1		
	Изоляция 6мм	AD ALU 6		K-Flex	м²	9		
	Вентиляционная решетка	AMH 200x100		Арктика	шт.	1		
	Воздуховод оцинкованный				м²	9		
	Огнезадерживающий клапан	КПС-1-(90)-200x100-МВ(220)			шт.	1		

Изм	Коп.уч	Лист	№рек	Подпись	Дата

02/07-2013-ОВ.С

Лист  
6

# **ООО «Майолика»**

ИНН5902162591 / КПП590201001

р/с. 40702810700110002796 в ЗАО АКБ «Транскапиталбанк, Пермский филиал», к/с. 30101810700000000803  
БИК 045773803

Место нахождения: 614068, г. Пермь, ул. Окулова, 80 корп. 111

**Кабинет хирурга и перевязочные в МБУЗ  
"Городская Поликлиника №13" по адресу: г.  
Пермь, пос. Новые Ляды, ул. Мира, 9а.**

**Вентиляция**

РП

*02/07-2013-ОВ*

Пермь 2013