

ООО "ПроектСтройТорг"

ЗАКАЗЧИК: ООО "ЛАНЦЕЛОТ"

ОБЪЕКТ: магазин одежды "LEXMER"

АДРЕС: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А,  
ТРЦ "АУРА", помещение 1012.

ДОГОВОР: N 2014-032

ТОМ II

Отопление, вентиляция  
и кондиционирование

Москва 2015

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей марки "ОВ"

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	
3	Характеристика ОВ систем. Таблица воздухообмена.	
4	План потолка с размещением вентиляционных решеток и фанкойлов	
5	План систем вентиляции	
6	План систем кондиционирования	
7	План систем холодоснабжения и дренажа	
8	Пространственная схема системы ПВ-03-П-(В)	
9	Пространственная схема системы Ф1	
10	Пространственная схема системы холодоснабжения и дренажа	
11	Схемы подключения фанкойлов	
12	Узлы крепления	
13	Сводный план	

Условные обозначения

Обозначения	Наименование
	воздуховод из оцинкованной стали
	воздуховод гибкий
	диффузор круглый
	щелевая решетка
	гроссель-клапан
	трасса холодоснабжения
	трубопровод дренажный
	люк 600x600

Основные показатели по чертежам ОВиК

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при T <sub>нар</sub> °С	Расход тепла, кВт					Расход холода, кВт	Установленная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на тепловые завесы	на ГВС	общий		
Магазин	572.2	холодный -31°С	-	-	-	-	-	8.05	0.285
Магазин	572.2	теплый +27°С	-	-	-	-	-	8.05	0.285

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Прилагаемые документы		
СО.ОВиК	Спецификация оборудования и материалов	3 листа

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

Главный инженер проекта

/Иванов М.С.

Шифр: 2014-032LX-ОВ

Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.

Изм	Кол.уч	Лист	Нрк.	Подпись	Дата	Объект: магазин одежды "LEXMER"	Стадия	Лист	Листов	
Рук. проекта				Проничев	03.15		Общие данные (начало)	Р	1	13
ГИП				Иванов	03.15					
Проект				Тещенко	03.15					
Н. Контр				Иванов	03.15					
							ООО "ПроектСтройТорг"			



ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор			Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр	Воздухоохладитель				Примечание		
				L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Т-ра нагрева, град			Расход тепла, кВт	Тип	Тип	Т-ра теплоносителя, град С		Расход холода, кВт	
												от	до					от			до
ПВ-03-П-В)	1	Помещения магазина	Вытяжная сущ	920	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ф1	1	Помещения магазина	42DWC09	1340	30	-	1/230/50	0,285	-	-	-	-	-	-	водяной	6	12	8.05	Carrier		

Воздухообмен помещений

Помещение		Воздухообмен, м <sup>3</sup> /ч		Кратность		Обслуж система		
#	Наименование	Объем, м <sup>3</sup>	При-ток	Вы-тяж	При-ток	Вы-тяж	При-ток	Вы-тяж
1	Торговый зал	477.8	-	830	-	1.73	-	ПВ-03-П-В)
2	Зона примерочных кабин	34.9	-	-	-	-	-	-
3	Помещение витрины 1	8.8	-	-	-	-	-	-
4	Помещение витрины 1	8.8	-	-	-	-	-	-
5	Помещение предпродажной подготовки товара	41.9	-	90	-	2.14	-	ПВ-03-П-В)
	Бсум	-	-	920				

Примечания

1. Фанкойл Ф1 запроектирован на средней частоте вентилятора

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

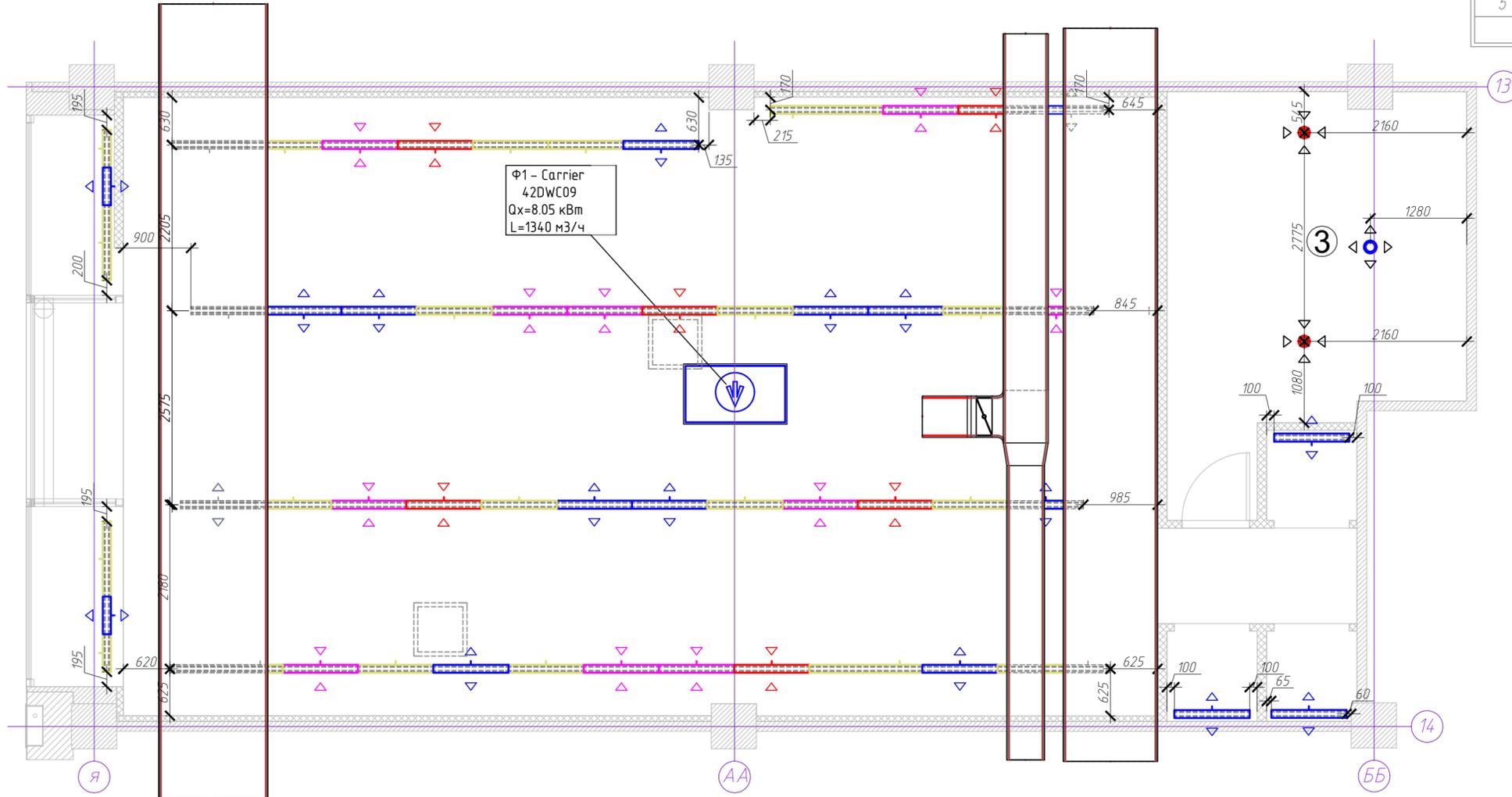
						Шифр: 2014-032LX-0B			
						Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.			
Изм	Кол.уч	Лист	Ирек.	Подпись	Дата	Объект:	Стадия	Лист	Листов
						магазин одежды "LEXMER"	Р	3	
Проект	Тещенко				03.15	Характеристика отопительно-вентиляционных систем. Таблица воздухообмена	ООО "ПроектСтройТорг"		
Н. Контр	Иванов				03.15				

Копировал

АЭ

Экспликация помещений

N п.п.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Торговый зал	113.3
2	Зона примерочных кабин	8
3	Помещение предпродажной подготовки товара	18.6
4	Витринная зона	9.1
Общая площадь:		149



- вытяжная решетка системы вентиляции
- приточная решетка от фанкойла
- вытяжная решетка от фанкойла
- фальш-решетка

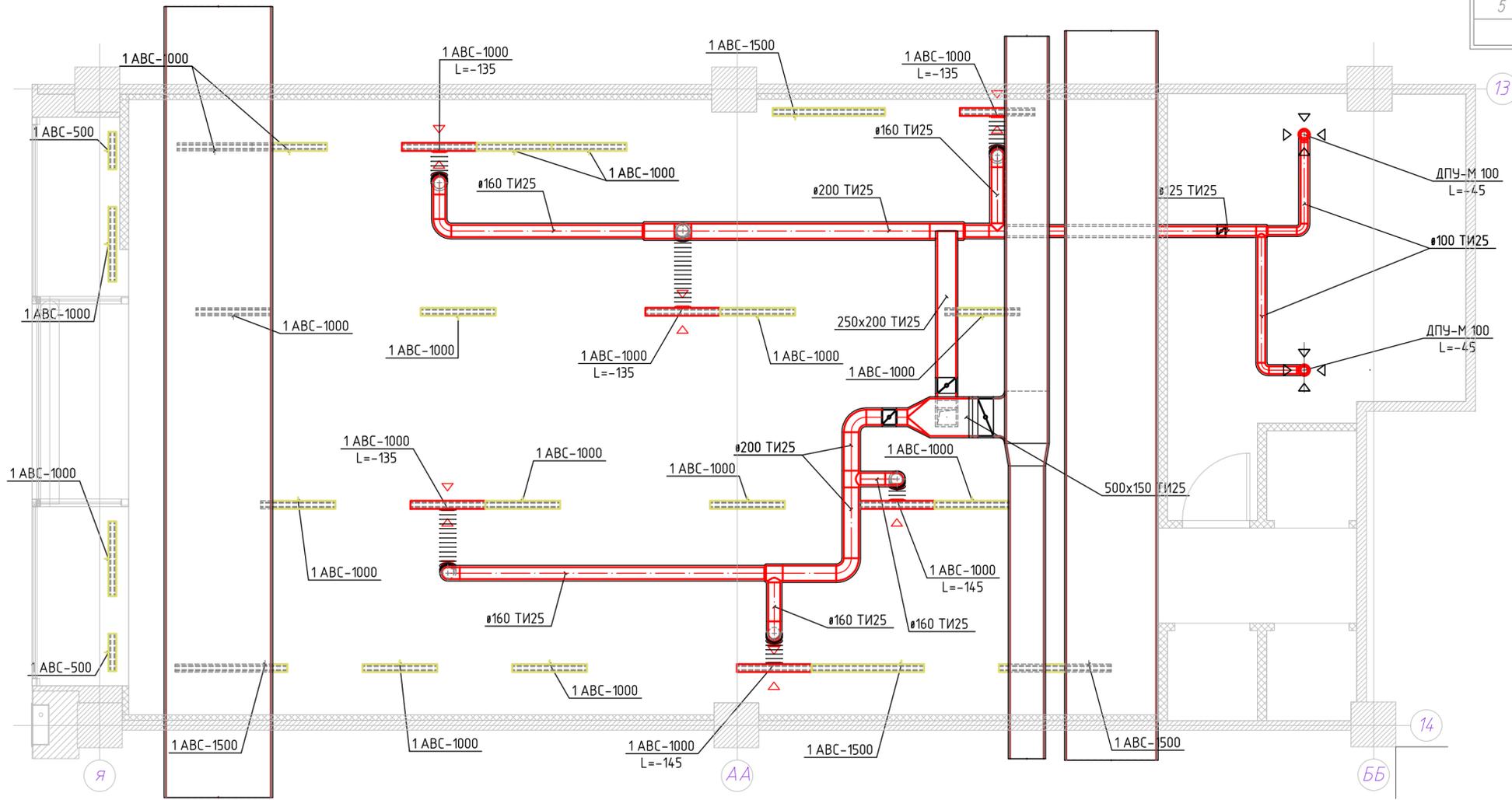
Примечания

1. Расположение пультов управления согласовать с заказчиком.
2. Уточнить привязку фанкойлов и люков доступа при монтаже.

Шифр: 2014-032LX-0B					
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.					
Изм	Кол.уч	Лист	Нрок	Подпись	Дата
Объект: магазин одежды "LEXMER"				Стадия	Лист
				Р	4
Проект	Тещенко	03.15	План потолка с размещением вентиляционных решеток и фанкойлов		
Н. Контр	Иванов	03.15			
				ООО "ПроектСтройТорг"	

Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Торговый зал	113.3
2	Зона примерочных кабин	8
3	Помещение предпродажной подготовки товара	18.6
4	Витринная зона	9.1
Общая площадь:		149



Примечания:

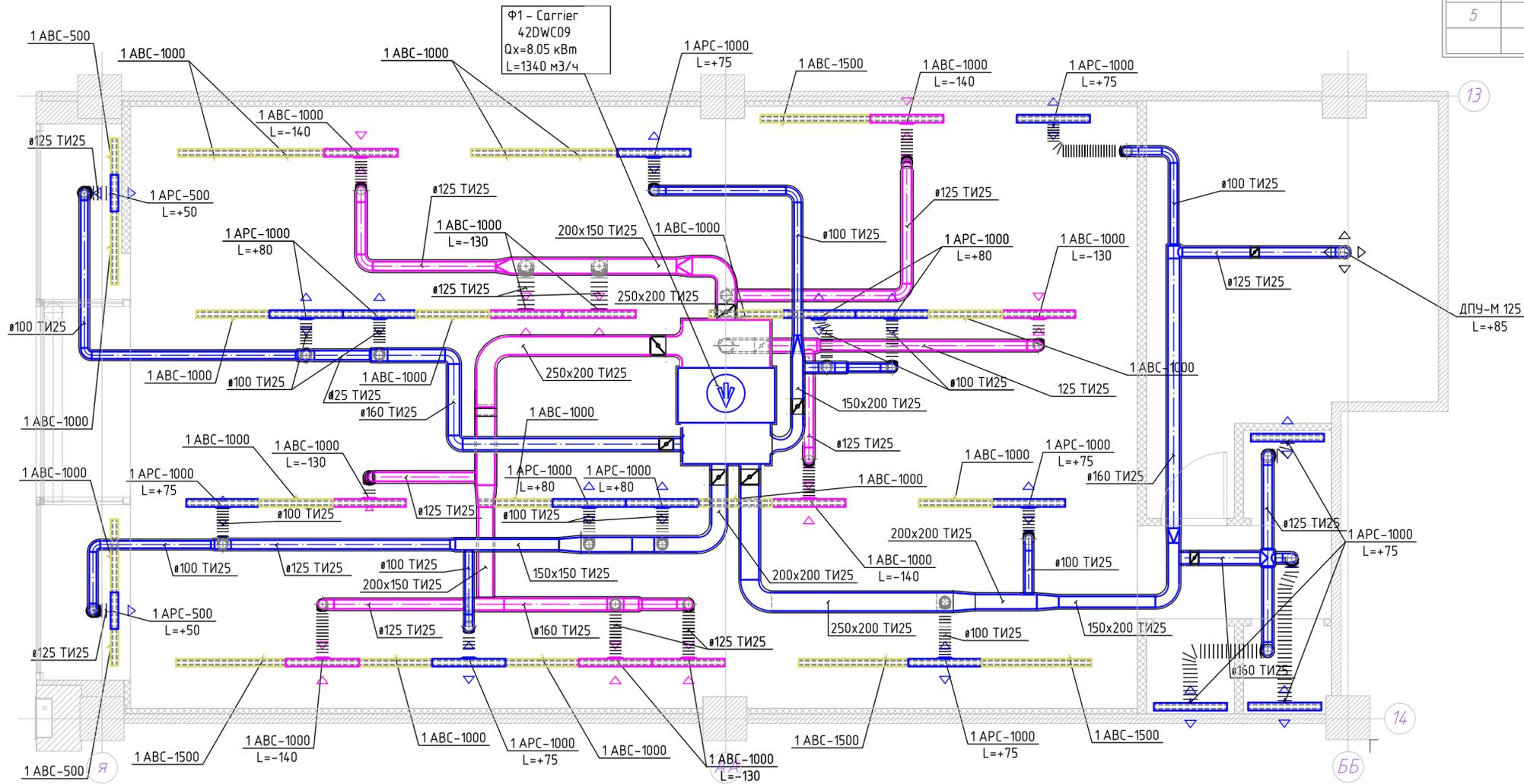
1. За  $\pm 0,000$  принята отметка чистого пола
2. Длина гибких воздуховодов не превышает 800 мм
3. Допускается на гибком воздуховоде не более одного колена в  $90^\circ$
4. Приточные и вытяжные воздуховоды изолировать.

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

				Шифр: 2014-032LX-0B				
				Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Нгол	Подпись	Дата			
				Объект: магазин одежды "LEXMER"		Стация	Лист	Листов
						P	5	
Проект	Тещенко		03.15					
Н. Контр	Иванов		03.15					
				План систем вентиляции		ООО "ПроектСтройТорг"		

Экспликация помещений

N п.п.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Торговый зал	113.3
2	Зона примерочных кабин	8
3	Помещение предпродажной подготовки товара	18.6
4	Витринная зона	9.1
Общая площадь:		149



- — — — — - вытяжная решетка системы вентиляции
- — — — — - приточная решетка от фанкойла
- — — — — - вытяжная решетка от фанкойла
- — — — — - фальш-решетка

Примечания:

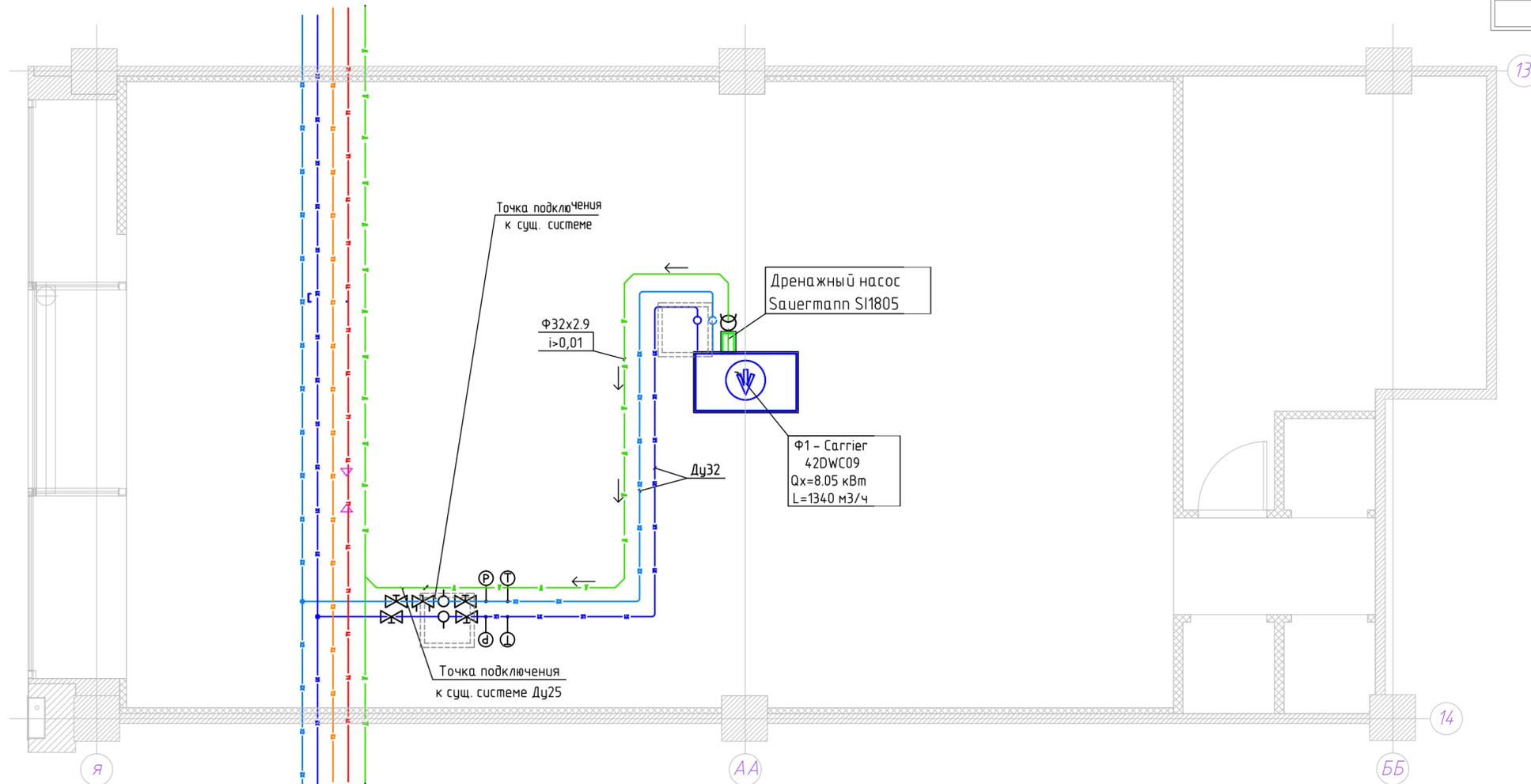
1. За ±0,000 принята отметка чистого пола
2. Длина гибких воздуховодов не превышает 800 мм
3. Допускается на гибком воздуховоде не более одного колена в 90°
4. Приточные и вытяжные воздуховоды заизолировать.

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

Шифр: 2014-032LX-0B				
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Нгод	Подпись
Объект: магазин одежды "LEXMER"			Стация	Лист
			P	6
Проект	Тешенко	03.15		
Н. Контр	Иванов	03.15		
План систем кондиционирования			000 "ПроектСтройТорг"	

Экспликация помещений

N п.п.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Торговый зал	113.3
2	Зона примерочных кабин	8
3	Помещение предпродажной подготовки товара	18.6
4	Витринная зона	9.1
5		
Общая площадь:		149

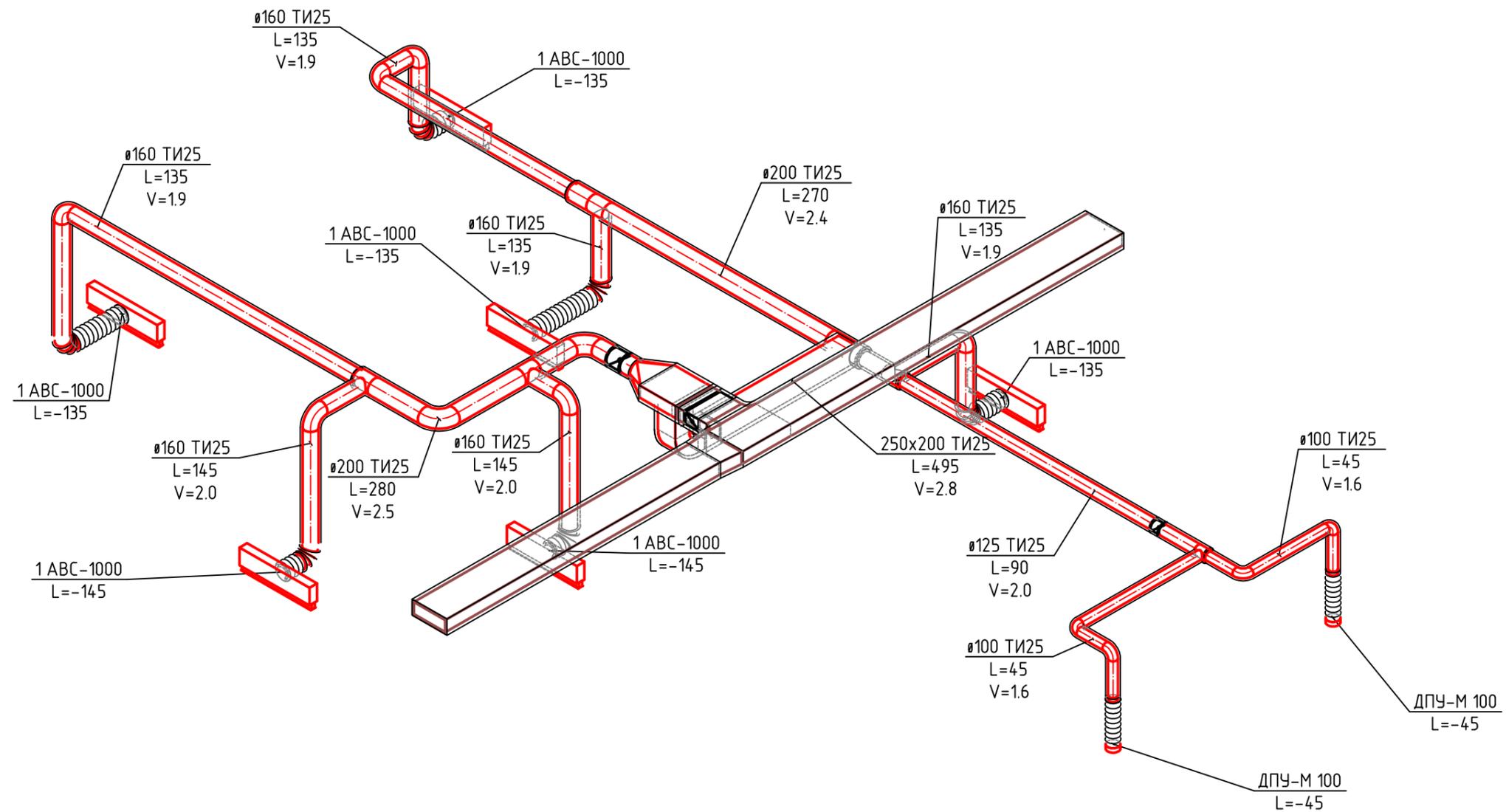


Примечания:

1. Точки подключения к системам холодоснабжения и дренажа уточнить по месту.
2. Теплоизоляция труб холодоснабжения - "Термафлекс", толщина 13 мм (включая запорно-регулирующую арматуру).
3. Теплоизоляция дренажного трубопровода - "Термафлекс", толщина 9 мм.
4. Горизонтальные участки дренажного трубопровода проложить с уклоном не менее 1% в сторону движения жидкости от фанкойлов.
5. Потеря давления на входящие и обратном трубопроводе холодоснабжения не должна превышать 5 кПа.
6. При необходимости установить воздухоотводчики в верхних точках трубопроводов холодоснабжения.

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

Шифр: 2014-032LX-0B						
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
Объект: магазин одежды "LEXMER"				Стадия	Лист	Листов
				P	7	
Проект	Тешенко		03.15	План систем холодоснабжения и дренажа		
Н. Контр	Иванов		03.15	ООО "ПроектСтройТорг"		



**Примечания:**

1. За ±0,000 принята отметка чистого пола
2. Длина гибких воздуховодов не превышает 800 мм
3. Допускается на гибком воздуховоде не более одного колена в 90°
4. Приточные и вытяжные воздуховоды заизолировать.

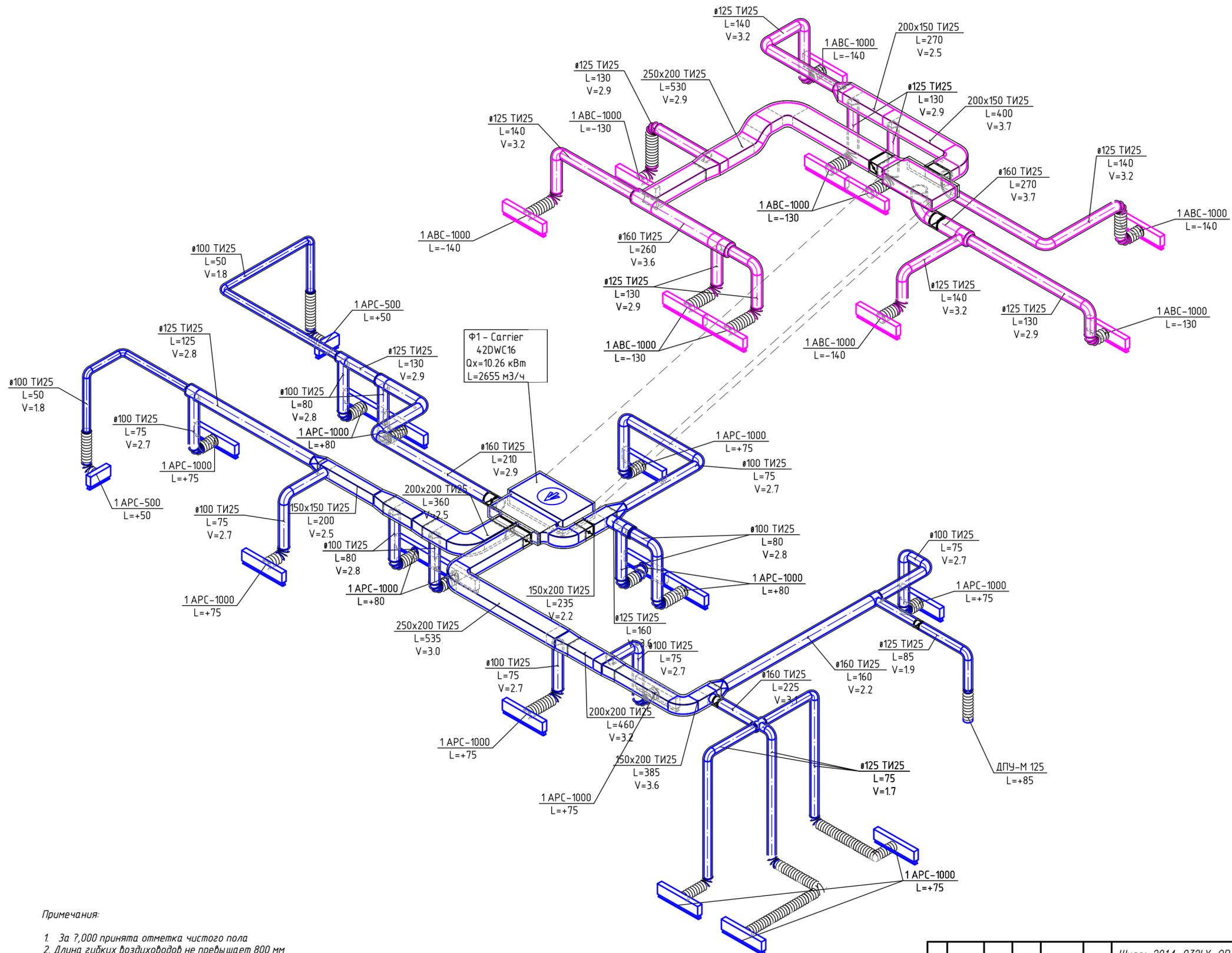
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Шифр: 2014-032LX-0B				
						Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Ирек.	Подпись	Дата	Объект: магазин одежды "LEXMER"		Стадия	Лист	Листов
						Пространственная схема системы ПВ-03-П-(В)		Р	8	
Проект	Тещенко				03.15			ООО "ПроектСтройТорг"		
Н. Контр	Иванов				03.15					

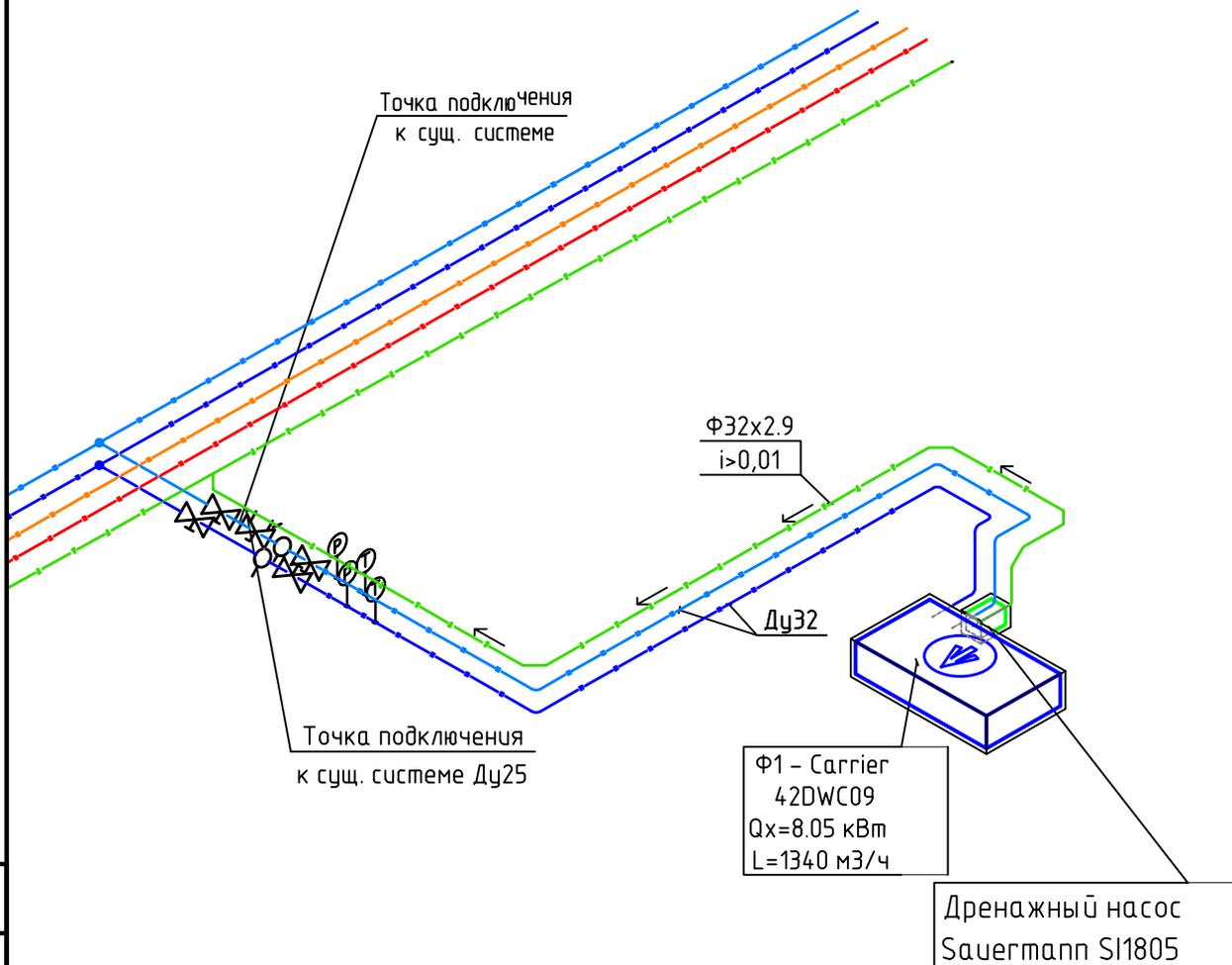


Примечания:

1. За 7,000 принята отметка чистого пола
2. Длина гибких воздуховодов не превышает 800 мм
3. Допускается на гибком воздуховоде не более одного колена в 90°
4. Приточные и вытяжные воздуховоды системы кондиционирования изолировать.

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

				Шифр: 2014-032LX-0B		
				Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.		
Изм	Кол.уч	Лист	Нгод	Подпись	Дата	
				Объект: магазин одежды "LEXMER"		Стация
						Лист
						Листов
Проект	Тещенко	03.15				
Н. Контр	Иванов	03.15				
				Пространственная схема системы Φ1		000 "ПроектСтройТорг"



**Примечания:**

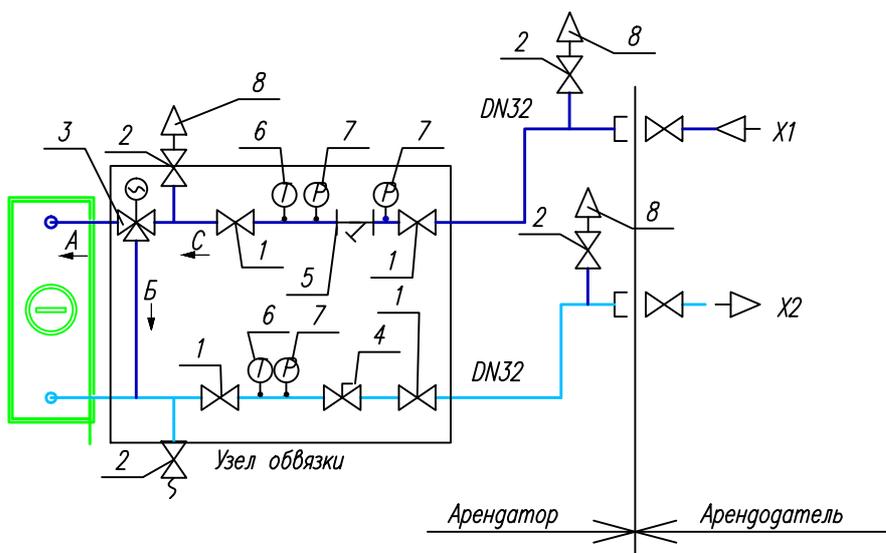
1. За отметку ±0.000 принята отметка уровня чистого пола данного помещения.
2. Точку подключения к системе холодоснабжения уточнить по месту.
3. Теплоизоляция труб холодоснабжения (включая запорно-регулирующую арматуру) – "Термафлекс", толщина 13 мм.
4. Потеря давления на входящие и обратном трубопроводе холодоснабжения не должна превышать 5 кПа.
5. Точку подключения к системе дренажа уточнить по месту.
6. Теплоизоляция дренажного трубопровода – "Термафлекс", толщина 9 мм.
7. Горизонтальные участки дренажного трубопровода проложить с уклоном не менее 1% в сторону движения жидкости от фанкойлов
8. Высотные отметки со знаком \* – уточнить на месте.

Согласовано

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

					Шифр: 2014-032LX-0B				
					Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Объект: магазин одежды "LEXMER"	Стадия Р	Лист 10	Листов
Проект Н. Контр						Тещенко Иванов	03.15 03.15	Пространственная схема системы холодоснабжения и дренажа	
						ООО "ПроектСтройТорг"			

Схема подключения фанкойла Ф1



Условные обозначения:

- — Обратный трубопровод системы холодоснабжения 12°C
- — Прямой трубопровод системы холодоснабжения 7°C
- Запорный клапан
- 3-х ходовой клапан с эл. приводом
- Балансировочный клапан
- Сливной кран
- Воздухоотводчик
- Грязевик
- Термометр
- Манометр
- Быстроразборное соединение

Согласовано

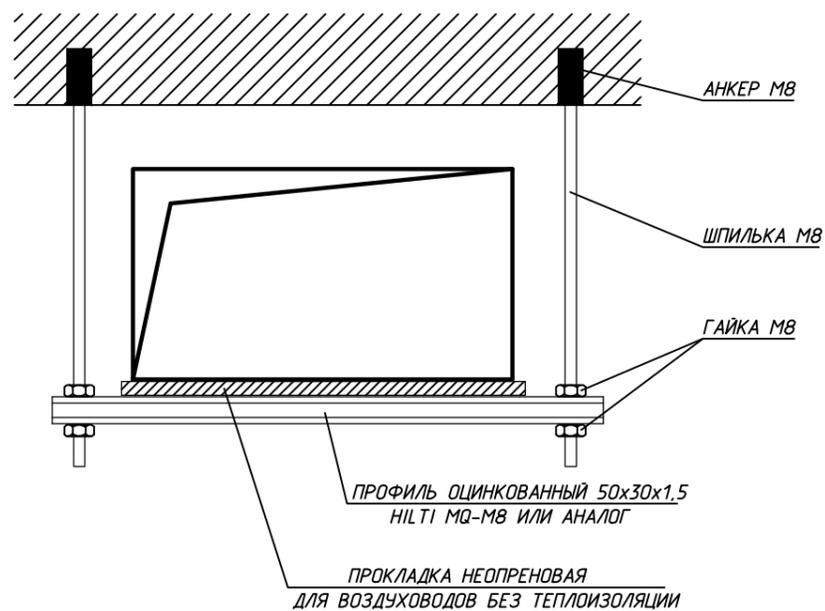
Взам. инв. №

Подп. и дата

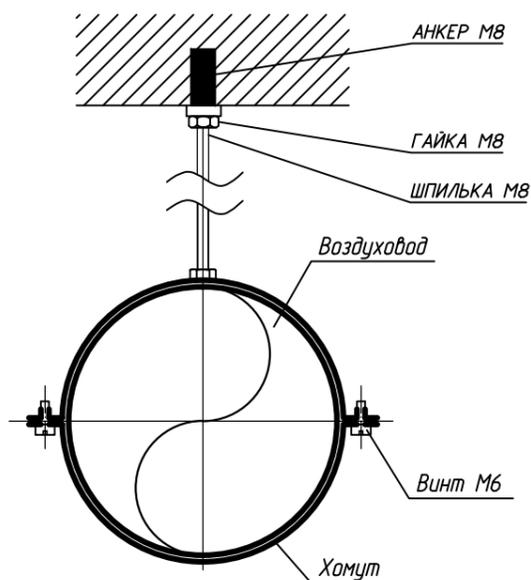
Инв. № подл.

Шифр: 2014-032LX-0B				
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись
Объект: магазин одежды "LEXMER"			Стадия	Лист
			P	11
Проект Тещенко 03.15			000 "ПроектСтройТорг"	
Н. Контр Иванов 03.15				

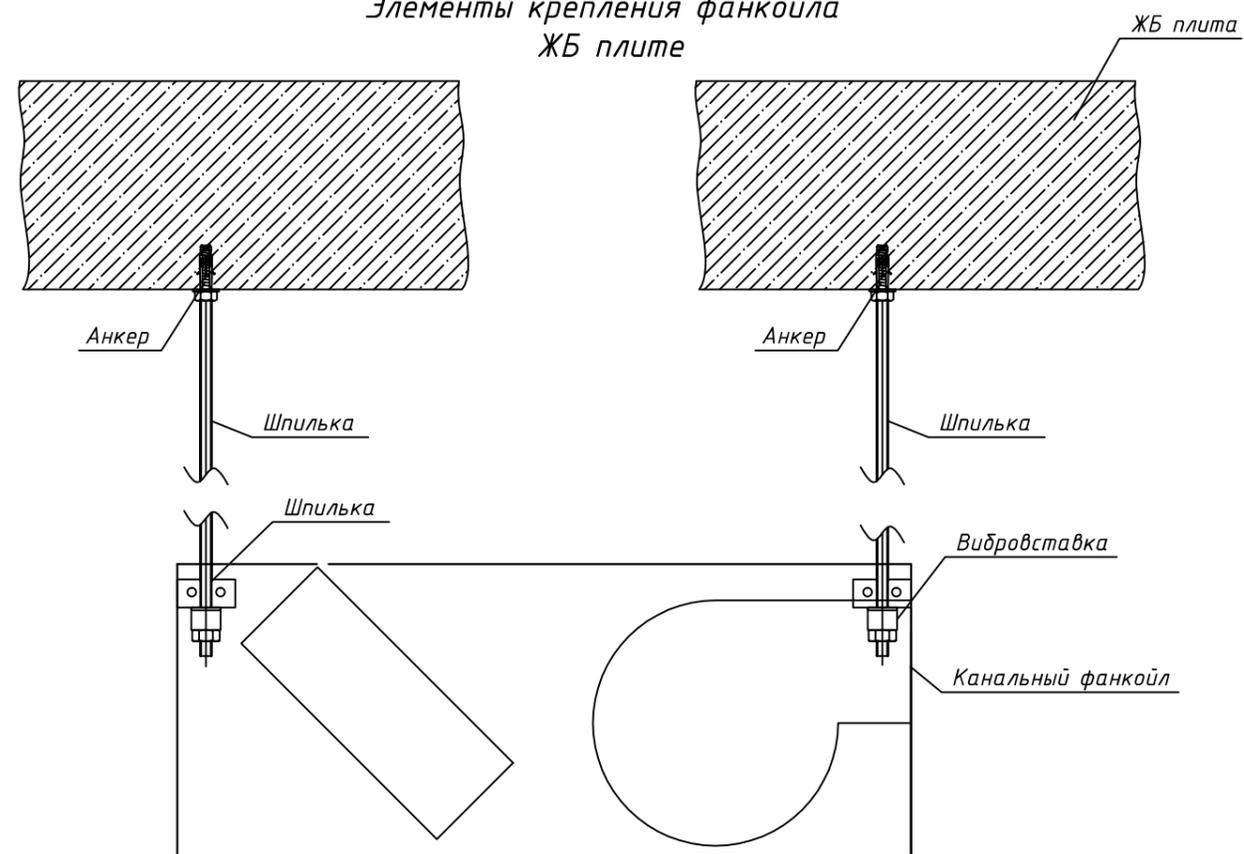
### КРЕПЛЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЗДУХОВОДОВ



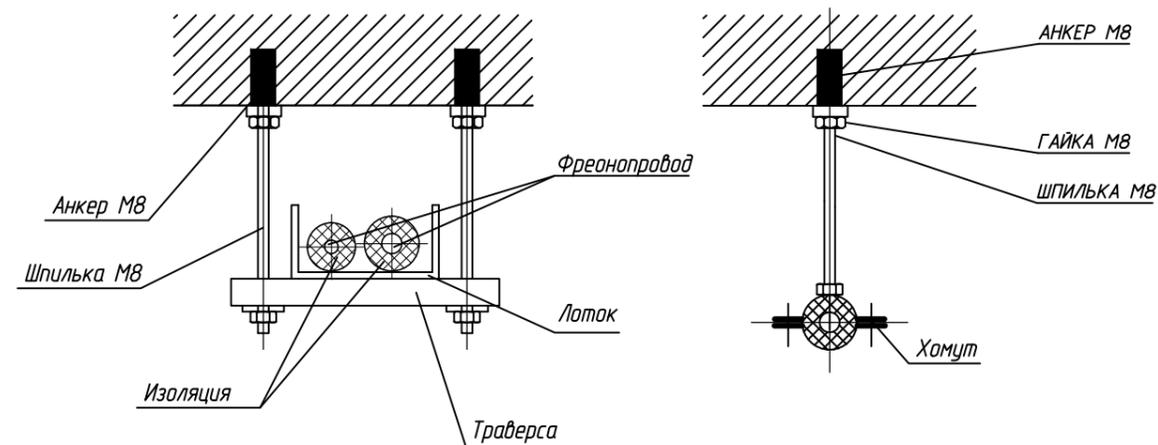
### КРЕПЛЕНИЕ КРУГЛЫХ ВОЗДУХОВОДОВ



### Элементы крепления фанкойла ЖБ плите



### УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ



Согласовано

Взам. инв. №

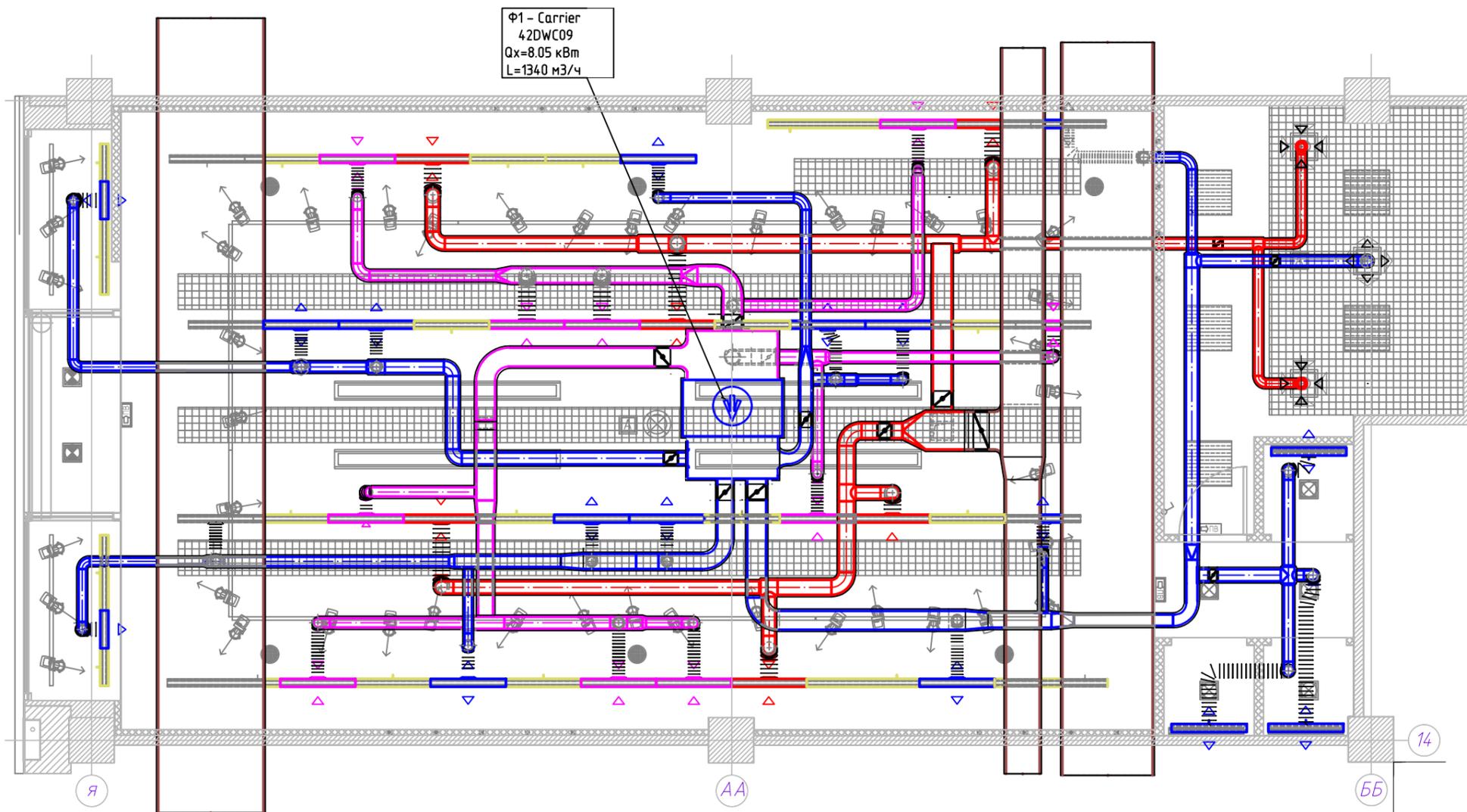
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	Нрзк.	Подпись	Дата	Шифр: 2014-032LX-0B		
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.						Стадия	Лист	Листов
Объект: магазин одежды "LEXMER"						P	12	
Проект	Тещенко			03.15		Узлы крепления		
Н. Контр	Иванов			03.15		000 "ПроектСтройТорг"		

Экспликация помещений

№ п.п.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Торговый зал	113.3
2	Зона примерочных кабин	8
3	Помещение предпродажной подготовки товара	18.6
4	Витринная зона	9.1
Общая площадь:		149



- вытяжная решетка системы вентиляции
- приточная решетка от фанкойла
- вытяжная решетка от фанкойла
- фальш-решетка

Примечания:

1. За ±0,000 принята отметка чистого пола
2. Длина гибких воздуховодов не превышает 800 мм
3. Допускается на гибком воздуховоде не более одного колена в 90°
4. Приточные и вытяжные воздуховоды заизолировать.

Шифр: 2014-032LX-0B				
Адрес: РФ, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012.				
Изм	Кол.уч	Лист	Наок.	Подпись
Объект: магазин одежды "LEXMER"			Стадия	Лист
Сводный план			Р	13
Проект	Тещенко	03.15		
Н. Контр	Иванов	03.15		
ООО "ПроектСтройТорг"				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<b>Вентиляция</b>								
<b>Воздухораспределители</b>								
1.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода без доковин	1 АРС-500		Арктос	шт	2		
2.	Камера статического давления без регулятора расхода для решеток 1 АРС	КСД 500		Арктос	шт	2		
3.	Решетка вентиляционная с регулятором расхода без доковин	1 АРС-1000		Арктос	шт	15		
4.	Камера статического давления без регулятора расхода для решеток 1 АРС	КСД 1000		Арктос	шт	15		
5.	Решетка вентиляционная без регулятора расхода без доковин	1 АВС-1000		Арктос	шт	16		
6.	Камера статического давления с регулятором расхода для решеток 1 АВС	КСР 1000		Арктос	шт	16		
7.	Фальш решетка	1АВС-500		Арктос	шт	2		
8.	Фальш решетка	1АВС-1000		Арктос	шт	16		
9.	Фальш решетка	1АВС-1500		Арктос	шт	4		
10.	Диффузор круглый	ДПУ-М 100		Арктос	шт	2		
11.	Диффузор круглый	ДПУ-М 125		Арктос	шт	1		
<b>Воздуховоды и сетевые элементы</b>								
12.	Воздуховод из оцинкованной стали	Ф100		Лиссант	мп	30		
13.	Воздуховод из оцинкованной стали	Ф125		Лиссант	мп	35		
14.	Воздуховод из оцинкованной стали	Ф160		Лиссант	мп	45		

Шифр: 2014-032LX						ОВ
Адрес: Россия, г. Ярославль, ул. Свободы 46А, ТРЦ "АУРА", помещение 1012						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
Рук. проекта	Калининский				03.15	Объект: магазин одежды "Lexmer"
ГИП.	Гонтарь				03.15	
Проект	Мнацаканова				03.15	Спецификация материалов и оборудования
Н.Контр.	Пав-				03.15	
						Стадия
						Р
						Лист
						1
						Листов
						3
						ООО "ПроектСтройТорг"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Воздуховод из оцинкованной стали	Ф200		Лиссант	мп	15		
16.	Воздуховод из оцинкованной стали	150x150		Лиссант	мп	1		
17.	Воздуховод из оцинкованной стали	150x200		Лиссант	мп	2		
18.	Воздуховод из оцинкованной стали	200x150		Лиссант	мп	4		
19.	Воздуховод из оцинкованной стали	200x200		Лиссант	мп	3		
20.	Воздуховод из оцинкованной стали	250x200		Лиссант	мп	6		
21.	Воздуховод гибкий шумоизолированный	SONODEC Ф100		DEC	мп	10		
22.	Воздуховод гибкий шумоизолированный	SONODEC Ф125		DEC	мп	25		
23.	Воздуховод гибкий шумоизолированный	SONODEC Ф160		DEC	мп	10		
24.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 125		Арктос	шт.	2		
25.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 160		Арктос	шт.	3		
26.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 200		Арктос	шт.	1		
27.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 250x200		Арктос	шт.	3		
28.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 200x200		Арктос	шт.	1		
29.	Дроссель-клапан с ручным управлением	ДК 150x200		Арктос	шт.	1		
30.	Теплоизоляция для воздуховодов толщина 25 мм (мин. Вата			Rockwool	м <sup>2</sup>	77		
31.	Фасонные части				м <sup>2</sup>	15		
32.	Крепеж и расходные материалы				компл	1		
<b>Кондиционирование</b>								
33.	Фанкойл канальный, 2-х трубный	42DWC16	Ф1	Carrier	шт	1		
34.	Проводной пульт			Carrier	шт	1		
<b>Трубопроводы и арматура</b>								
35.	Трубы стальные бесшовные	Ду32			мп	44		
36.	Теплоизоляция на трубу Ф32, толщина 13 мм.	J-35		Thermafex FRZ	мп	44		
37.	Быстроразъемные соединения	ДУ32			шт	2		
38.	Шаровой кран Ду15 (слив воды, выпуск воздуха)			Giacomini	шт	2		
39.	Воздухоотводчик автоматический Ду15			Giacomini	шт	1		
40.	Балансировочный вентиль ДУ32	STAD		Tour Andersson	шт	1		

				Спецификация материалов и оборудования			Стадия	Лист	Листов
							Р	2	

