



г.Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д.88, лит.А, пом. 27-Н
тел.: +79214342143, e-mail: rad777@yandex.ru; promstroy-proekt@yandex.ru

Свидетельство:

Регистрационный номер:

№ П-175-7801619155-01

СРО-П-175-03102012

от 13 февраля 2014г.

Магазин промышленных товаров "Детский мир"
по адресу: Санкт-Петербург, участок
ж.д. «улица Юннатов – ст.Рыбацкое», 13-й км, помещение
А4

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

DM-SPYR-PN-03/2016-OB2

Заказчик _____

ГИП : _____/Волков А.А./



г.Санкт-Петербург,Средний пр. В.О., д.88, лит.А,пом. 27-Н
 тел.:+79214342143,е-mail: rad777@yandex.ru;promstroy-proekt@yandex.ru

Свидетельство:
 Регистрационный номер:

№ П-175-7801619155-01
 СРО-П-175-03102012
 от 13 февраля 2014г.

Магазин промышленных товаров "Детский мир"
 по адресу: Санкт-Петербург, участок
 ж.д. «улица Юннатов – ст.Рыбацкое», 13-й км, помещение
 А4

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

DM-SPYR-PN-03/2016-0B2

Заказчик _____

Санкт-Петербург
 2016

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

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

Главный инженер проекта _____ (Волков А.А.)

Согласовано

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

						DM-SPYR-PN-03/2016-OB2					
						г. Санкт-Петербург, участок ж.д., "ул.Юннатов -ст.Рыбацкое", лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4					
Изм.	Кол.уч	Лист	НДок.	Подпись	Дата	Магазин промышленных товаров "Детский мир"			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков			02.16				Р	1	11
Архитектор		Батаев			02.16						
Проверил		Половинченко			02.16						
Н.контроль		Половинченко			02.16						
						Общие данные					

Согласовано			ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА											
			Лист	Наименование				Примечание						
			1	Общие данные.										
			2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.										
			3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.										
			4	Общие указания.										
			5	Общие указания (продолжение).										
			6	Общие указания (окончание).										
			7	Основные показатели по проекту.										
			8	Характеристика отопительно-вентиляционных систем.										
			9	План вентиляции.										
			10	План кондиционирования										
			11	Схемы систем										
12	Типовые узлы крепления инженерного оборудования и коммуникаций													
Инв. N подп.			Подп. и дата			Взам. инв. N								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	DM-SPYR-PN-03/2016-OB2						Лист		
												2		

копировал

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

[illegible]

Содержание

Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Подн. и дана

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

DM-SPYR-PN-03/2016-0B2

Луст

3

копировал

Формат А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Исходные данные.

Рабочий проект по вентиляции и кондиционированию разработан на основании:

- чертежей марки АР;
- требований Заказчика;
- и в соответствии со следующими нормами и правилами проектирования:

- СП 60_13330_2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".
- СП 118_13330_2012 "Общественные здания и сооружения".
- СП 2_13130_2012 "Противопожарная безопасность зданий и сооружений".
- СП 20131.13330.2012 "Строительная климатология и геофизика".
- ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".

Теплый период года:

- температура наружного воздуха $t_n = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Холодный период года:

- температура наружного воздуха $t_n = - 24 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с назначением помещений и требованиями:

- СП 60_13330_2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".
- СП 118_13330_2012 "Общественные здания и сооружения".

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

$$t_{в} = +22 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$$

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

DM-SPYR-PN-03/2016-OB2

Лист

4

Согласовано							1. Решения по вентиляции и кондиционированию.	
							<p>Для вентиляции помещений, в магазине, запроектирована вытяжная и приточная вентиляция с механическим побуждением. Для обеспечения требуемых параметров микроклимата в соответствии с техническим заданием объект оснащается системой кондиционирования воздуха на базе чиллер –фанкойл.</p> <p>Управление вытяжной, приточной и системой дымоудаления осуществляется централизованно, с пультов/щитов управления ТРК.</p> <p>Подача холода осуществляется от ТРК. Управление фанкойлами осуществлено с пультов арендатора.</p> <p>Примечание:</p> <p>Система дымоудаления остаётся без изменений.</p> <p>В помещении для подготовки товара постоянных рабочих мест нет.</p> <p>Радиаторы отопления существующие. Обеспечить оперативный доступ для наладки/обслуживания/замены, предусмотреть подвижные стеллажи, люки доступа.</p> <p>В помещениях арендатора предусмотрены следующие системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общеобменная вытяжная система В 7 - общеобменная приточная система П 7 - вытяжная система санузла В60 - системы кондиционирования К1, К2 <p>Слив конденсата осуществить в систему канализации через гидрозатвор с разрывом струи в систему К1.</p>	
							2. Оборудование систем вентиляции и кондиционирования.	
							<p>Для обеспечения в рабочей зоне нормируемой скорости приточного воздуха используются высокоэффективные воздухораспределители потолочного типа.</p> <p>На объекте система кондиционирования выполняется на базе канального и кассетных фанкойлов в составе системы холодоснабжения.</p>	
							3. Воздуховоды и трубопроводы системы холодоснабжения.	
							<p>На объекте применяются воздуховоды класса Н круглого и прямоугольного сечения на ниппельном и фланцевом соединении. Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованного листового металла. Все подводы к воздухораспределительным устройствам должны быть выполнены из оцинкованного воздуховода, или через гибкие вставки до 1500мм.</p> <p>На ответвлениях сетей воздуховодов устанавливаются дроссель –клапана для регулировки системы.</p> <p>Трубопроводы холодоснабжения изолируются материалами на основе вспененного каучука.</p> <p>Приточные воздуховоды изолируются тепловой изоляцией.</p>	
							4. Мероприятия по шумоизоляции.	
							<p>Во всех системах используются все необходимые мероприятия для предотвращения передачи вибраций на строительные конструкции и обеспечения нормируемых параметров шума, возникающих при работе систем вентиляции и кондиционирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокоэффективные шумоглушители; - ограничение скорости движения воздуха в воздуховодах и воздухораспределителях с учетом акустических требований. 	
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N					DM-SPYR-PN-03/2016-OB2	Лист
								5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.		Подпись

копировал

Формат А4

5. Указания по монтажу, наладке и эксплуатации.

Выполнить перенос радиатора отопления между осями 10-10/А, чтобы он не попадал на перегородку примерочной.

Воздуховоды всех систем выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, кроме технологической вентиляции.

Монтаж систем теплоснабжения и вентиляции выполнить согласно СНиП 3.05.01-85 (с изм.1 2001г.) "Внутренние санитарно-технические системы". При монтаже учитывать прокладку смежных и существующих инженерных систем коммуникаций.

Места вводов и подключений могут отличаться от указанных в проекте. Точное место подключения осуществить по указанию комплекса по месту.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Зазоры и отверстия в местах прокладки трубопроводов заделывать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Выполнить запятку огнезадерживающих клапанов, интегрировать в систему ТЦ. Предусмотреть отключение вентиляционного оборудования /фанкойлов/кондиционеров по сигналу противопожарной защиты ТЦ.

Крепления воздуховодов, трубопроводов и пр. к плитам перекрытия согласовываются по месту монтажной организацией.

Все скрытые виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования будут представлены монтажной организацией.

Сертификаты на разрешение к применению используемого в проекте оборудования, а так же материалов и изделий, будут предоставлены монтажной организацией.

В соответствии с «Законом о сертификации РФ», все изделия, материалы и оборудование, примененное в проекте, имеют сертификат качества.

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

DM-SPYR-PN-03/2016-OB2

Лист

6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ

Наименова-е здания (сооружения)	Объем, м³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, кВт			Расход холода, тепла, кВт	Установ- ленная мощность эл/двиг, кВт	Установ- ленная мощность эл.нагре- вателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	общий			
Магазин	-	+25 -24	-	-	-	96,100/ -	2,700	-

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист №Док.	Подпись	Дата

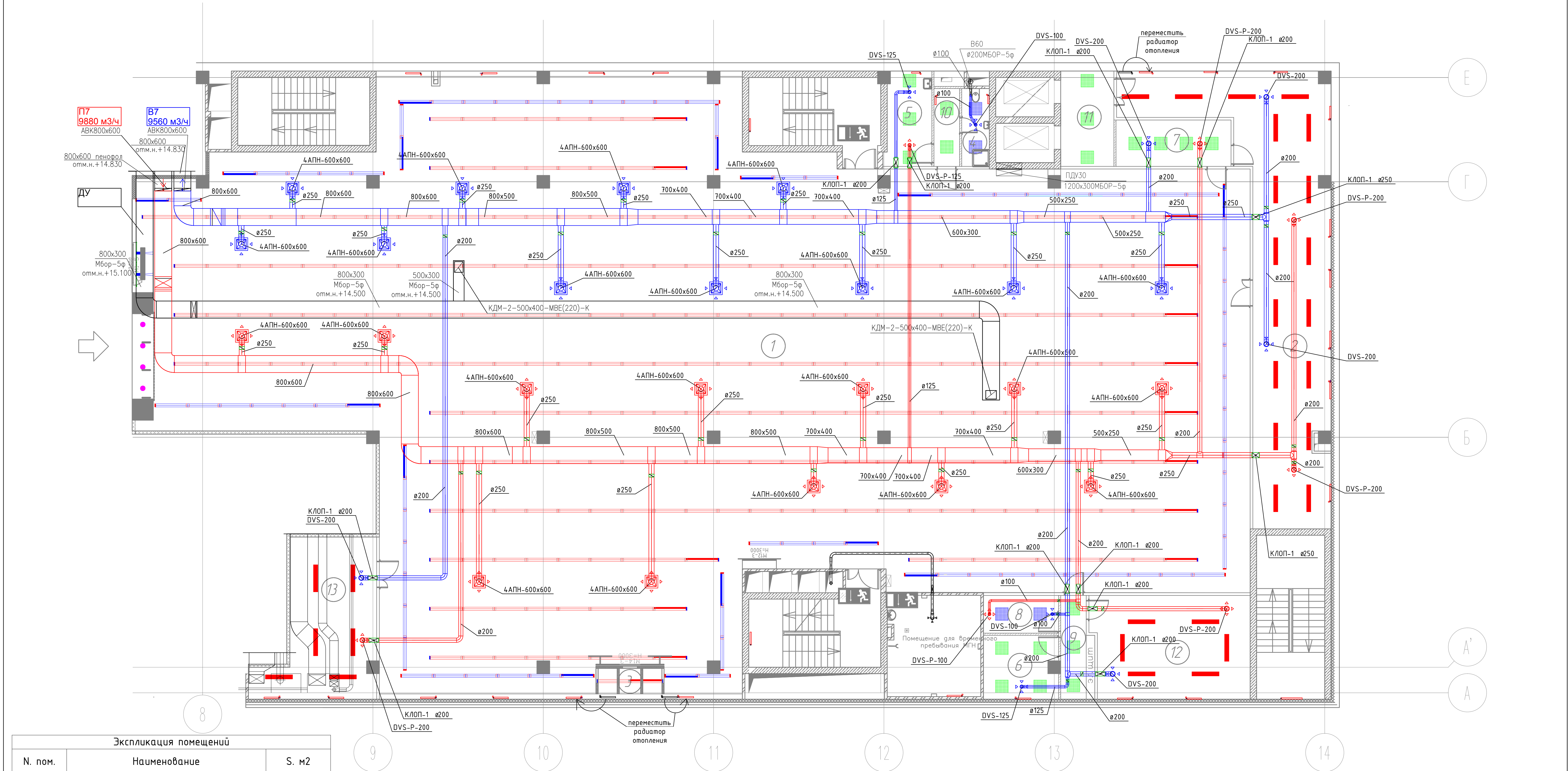
DM-SPYR-PN-03/2016-0B2

Лист
7

Согласовано

Инв. N подп.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

копировал

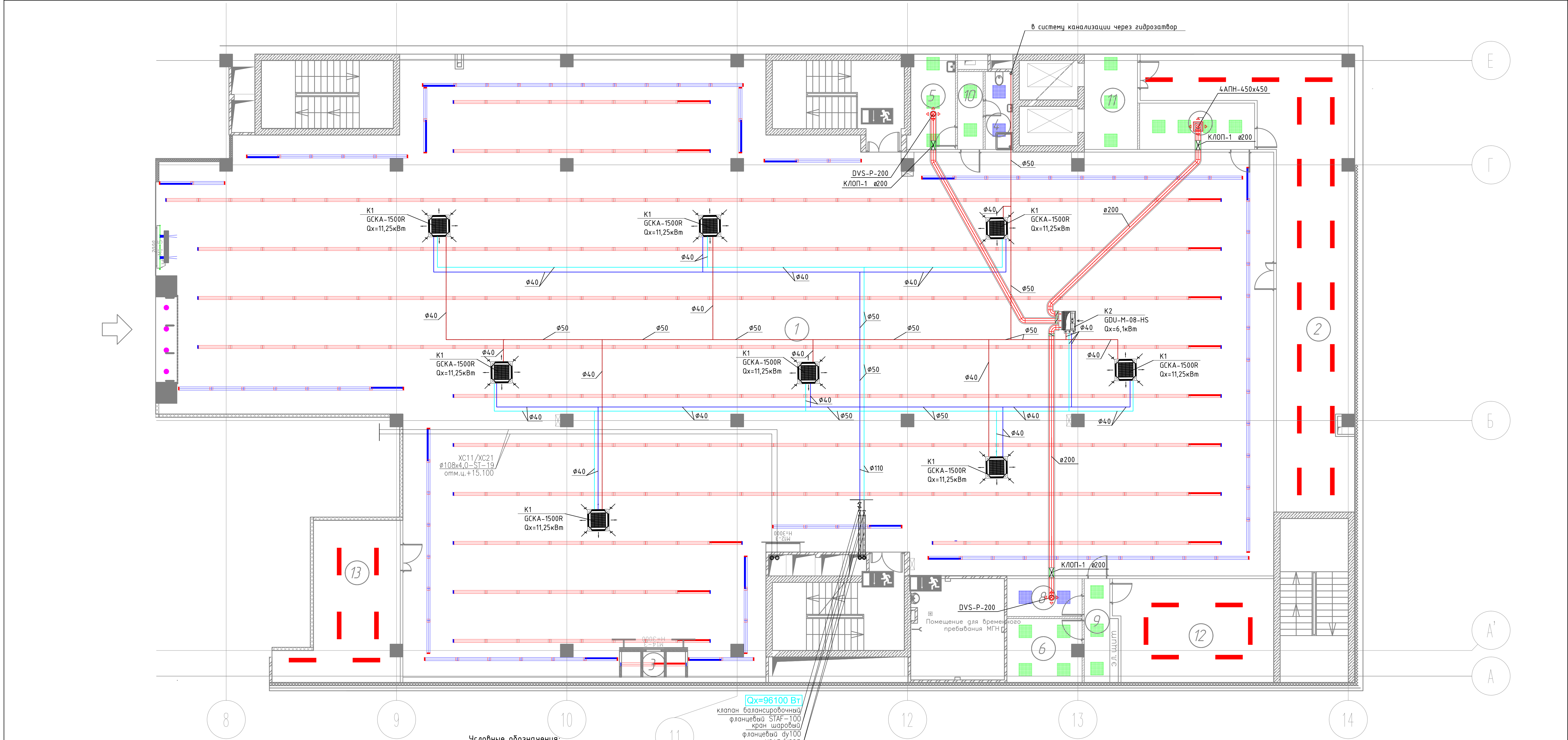


Экспликация помещений		
N. пом.	Наименование	S. м2
1	Торговый зал	1100.7
2	Помещение предварительной подготовки товара 1	93.3
3	Примерочные	3.4
4	Комната уборщицы	4.8
5	Комната отдыха	9.4
6	Раздевалка	10.3
7	Помещение операторов	11.7
8	Касса	6.2
9	Коридор	7.0
10	Коридор	4.4
11	Тамбур	11.2
12	Помещение предварительной подготовки товара 2	35.6
13	Помещение предварительной подготовки товара 3	33.6
Всего		1363.5

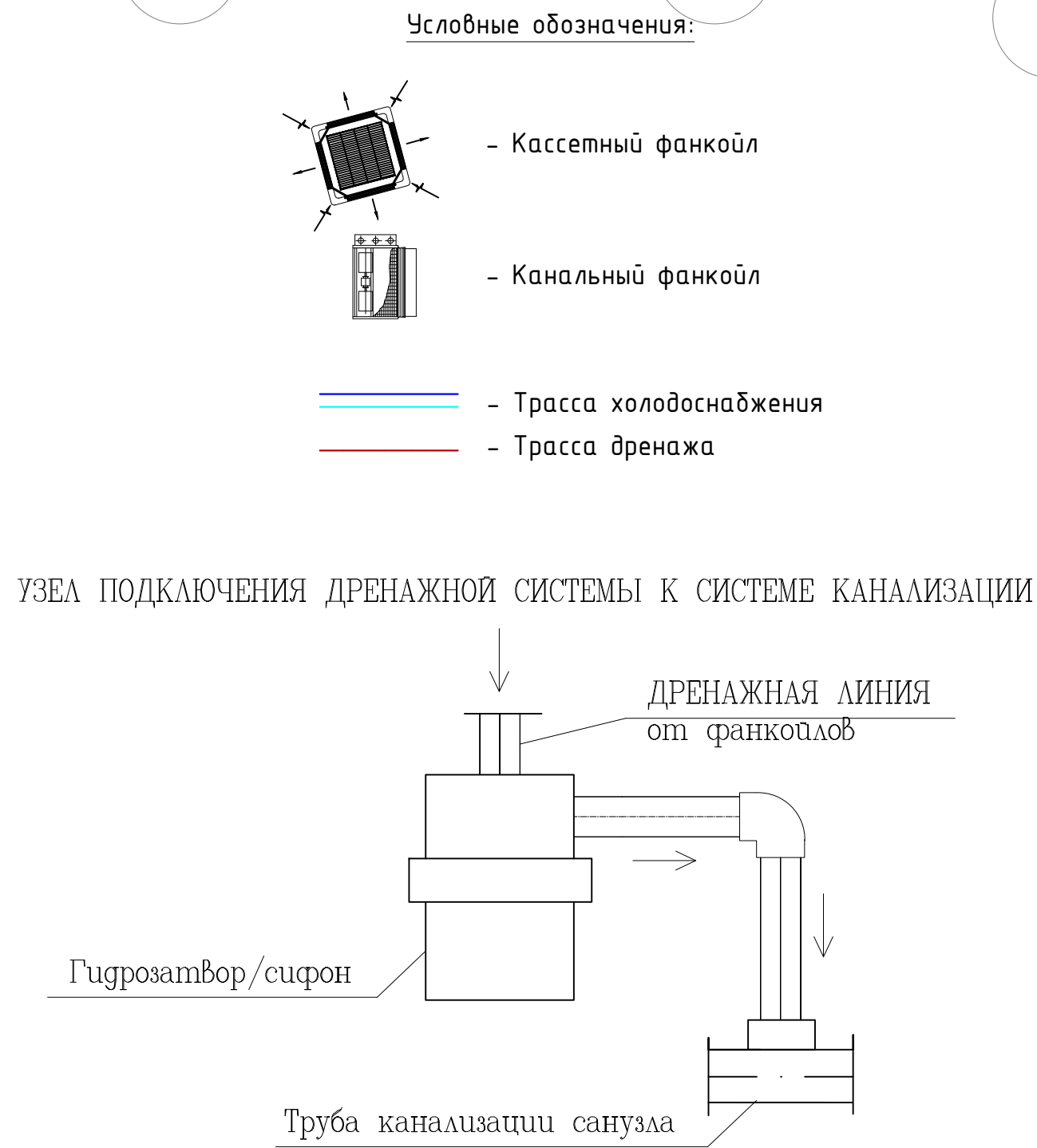
- Условные обозначения:
- Вновь монтируемая вытяжная система
 - Вновь монтируемая приточная система в изоляции
 - Существующая система
 - Дроссель клапан, ДК
 - Существующие радиаторы отопления

Примечания:
1. Отметки и места подсоединения уточняются при монтаже по месту
2. Отметки оборудования уточняются по отметкам подвесных потолков
3. Предусмотреть инспекционные лючки для доступа к запорной арматуре
4. Высотные отметки уточнять по месту монтажа
5. Приточные воздухопроводы изолировать

DM-SPYR-PN-03/2016-OB2				
г. Санкт-Петербург, участок ж.д., "ул.Юннатов -ст.Рыбацкое", лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	NDок.	Подпись
ГИП	Волков		02.16	
Архитектор	Батаев		02.16	
Проверил	Половинченко		02.16	
Н.контроль	Половинченко		02.16	
Магазин промышленных товаров "Детский мир"				
План вентиляции				
ПромСтрой Проект				



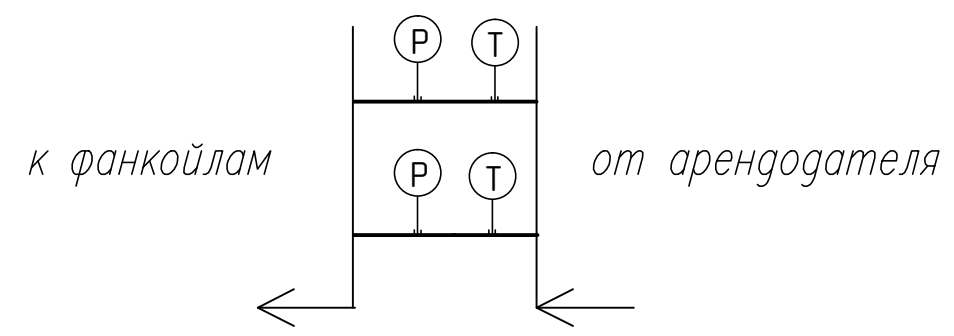
Экспликация помещений		
N. пом.	Наименование	S. м2
1	Торговый зал	1100.7
2	Помещение предварительной подготовки товара 1	93.3
3	Примерочные	3.4
4	Комната уборщицы	4.8
5	Комната отдыха	9.4
6	Раздевалка	10.3
7	Помещение операторов	11.7
8	Касса	6.2
9	Коридор	7.0
10	Коридор	4.4
11	Тамбур	11.2
12	Помещение предварительной подготовки товара 2	35.6
13	Помещение предварительной подготовки товара 3	33.6
Всего		1363.5



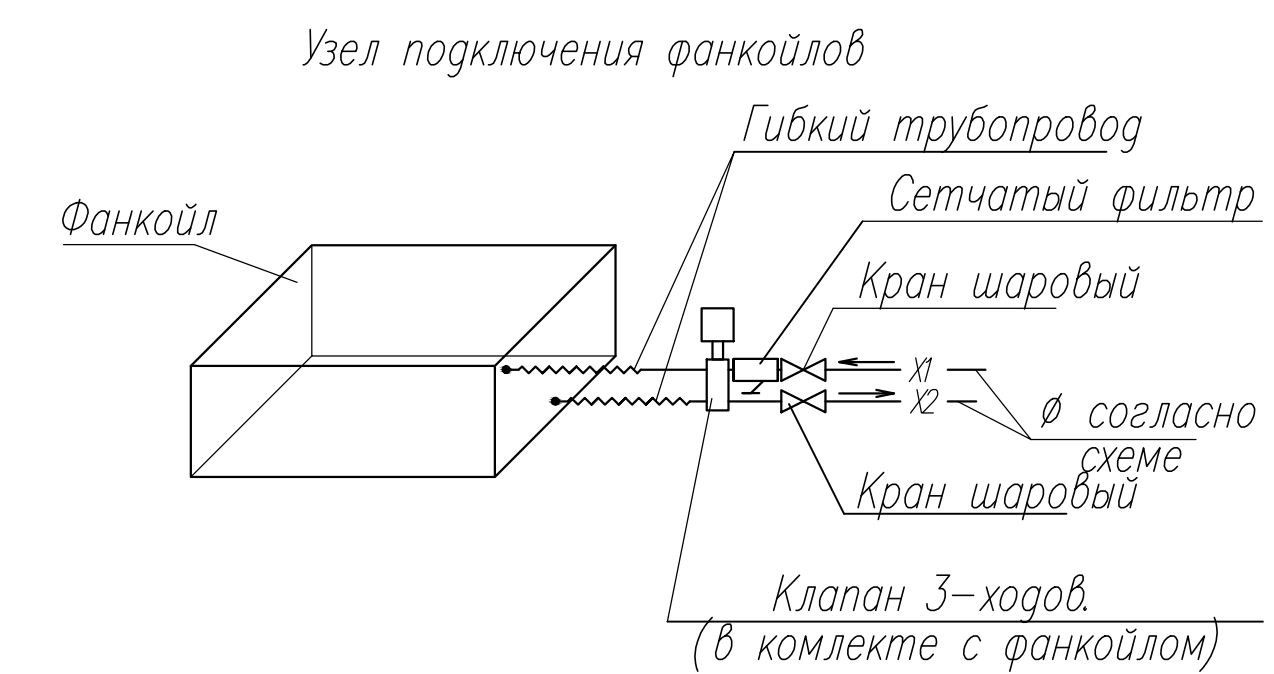
Qx=96100 Вт
клапан балансировочный
фланцевый STAF-100
кран шаровый
фланцевый ду100
XC13/XC23
ø108x4.0-ST-19
отм.у.+15.000

- Примечания:
- Отметки и места подсоединения уточняются при монтаже по месту
 - Отметки оборудования уточняются по отметкам подвесных потолков
 - Предусмотреть инспекционные лючки для доступа к запорной арматуре
 - Высотные отметки уточнять по месту монтажа
 - Приточные воздухоходы изолировать

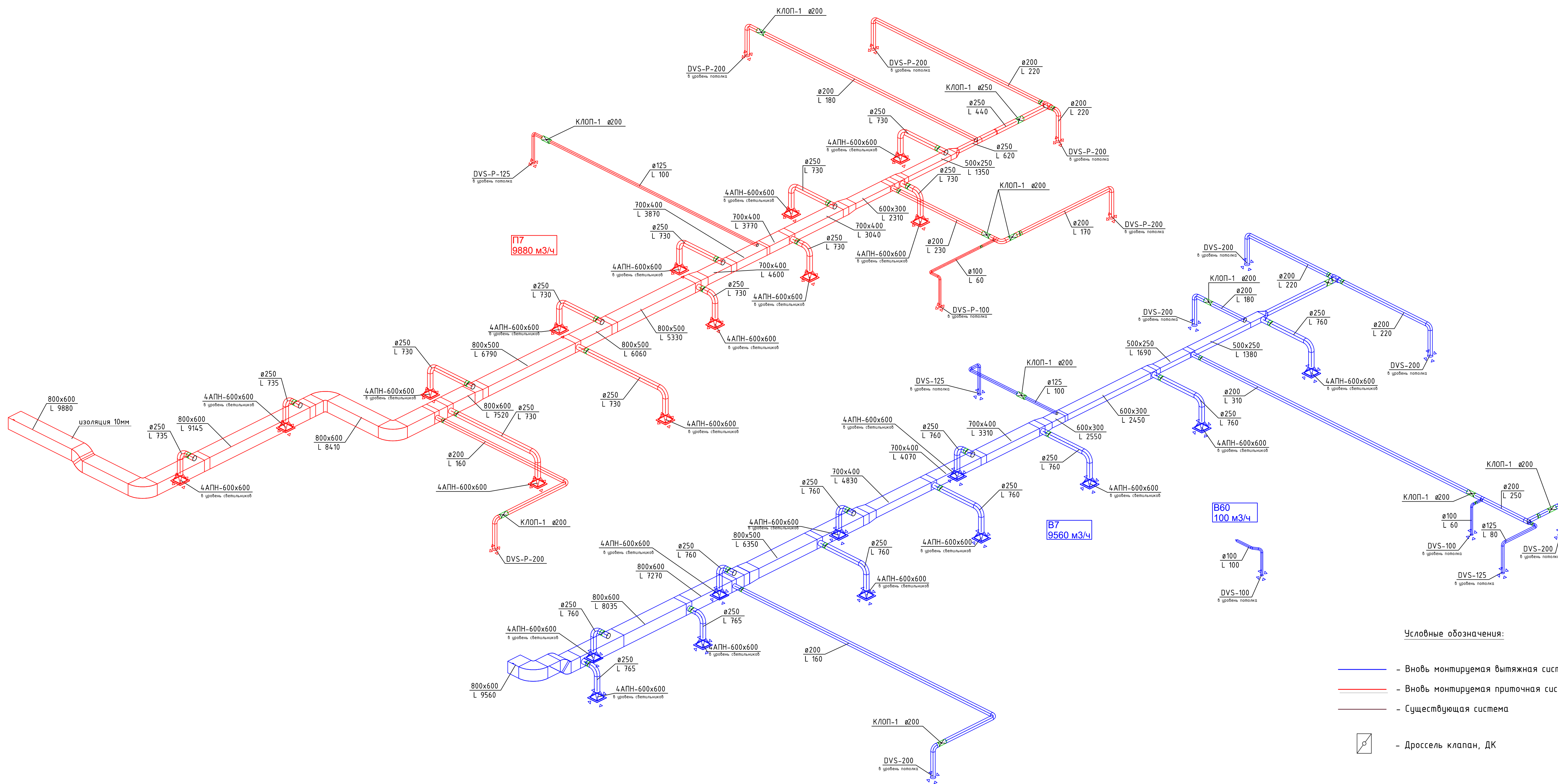
Схема подключения к существующей системе холодоснабжения



ТИПОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБ КАЖДОГО ФАНКОЙЛА



DM-SPYR-PN-03/2016-0B2				
г. Санкт-Петербург, участок ж.д., "ул.Юннатов -ст.Рыбацкое", лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	НДок.	Подпись
Гип	Волков	02.16		
Архитектор	Батаев	02.16		
Проверил	Половинченко	02.16		
Н.контроль	Половинченко	02.16		
Магазин промышленных товаров "Детский мир"				
План кондиционирования				
ПромСтрой Проект				



Условные обозначения:

- Вновь монтируемая вытяжная система
- Вновь монтируемая приточная система в изоляции
- Существующая система
- — Дроссель клапан, ДК

- Примечания:
- Отметки и места подсоединения уточняются при монтаже по месту
 - Отметки оборудования уточняются по отметкам подвесных потолков
 - Предусмотреть инспекционные лючки для доступа к запорной арматуре
 - Высотные отметки уточнять по месту монтажа
 - Приточные воздуховоды изолировать

1:155

DM-SPYR-PN-03/2016-OB2					
г. Санкт-Петербург, участок ж.д., "ул.Юннатов -ст.Рыбацкое", лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4					
Изм.	Кол.уч.	Лист	NDок.	Подпись	Дата
ГИП	Валков				02.16
Архитектор	Батаев				02.16
Проверил	Половинченко				02.16
Н.контроль	Половинченко				02.16
Магазин промышленных товаров "Детский мир"				Стадия	Лист
				Р	11
Схемы систем				Листов	
				11	
				11	
				ПромСтрой Проект	

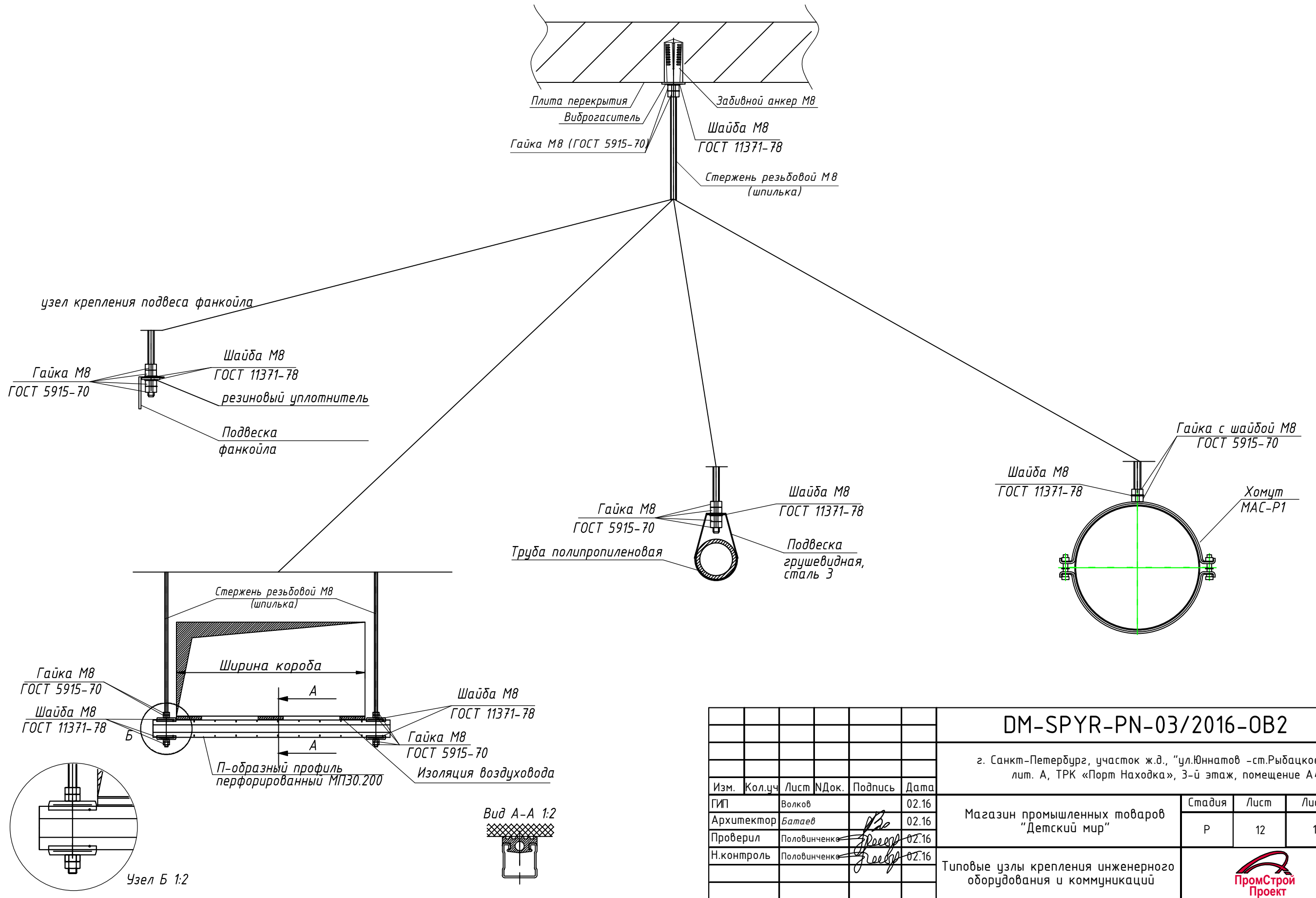
копировал


Формат А1

Согласовано

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

Крепление к перекрытию.



						DM-SPYR-PN-03/2016-OB2			
						г. Санкт-Петербург, участок ж.д., "ул.Юннатов -ст.Рыбацкое", лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4			
Изм.	Кол.уч	Лист	НДок.	Подпись	Дата	Магазин промышленных товаров "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Волков			02.16		Р	12	11
Архитектор		Батаев			02.16				
Проверил		Половинченко			02.16				
Н.контроль		Половинченко			02.16				
						Типовые узлы крепления инженерного оборудования и коммуникаций			
									

копировал

Формат А3



ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНОВ ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

№	Наименование помещения	Площадь помещения, м2	Высота помещения, м	Строительный объём, м3	Приток м3/ч			Вытяжка м3/ч				Кратность		Номер системы		Примечание
					Механический	Естественная	Итого	Общедомовая	Местная	Естественная	Итого	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Торговый зал	1100,70	4,7	5173	8770		8770	8370			8370	1,7	1,6	П7	В7	
2	Помещение предпродажной подготовки товара 1	93,30	4,7	439	440		440	440			440	1,0	1,0	П7	В7	
4	Комната уборщицы	4,80	4,7	23				100			100		4,4		В60	
5	Комната отдыха	9,40	4,7	44	100		100	100			100	2,3	2,3	П7	В7	
6	Раздевалка	10,30	4,7	48				80			80		1,7		В7	
7	Помещение операторов	11,70	4,7	55	180		180	180			180	3,3	3,3	П7	В7	
8	Касса	6,20	4,7	29	60		60	60			60	2,1	2,1	П7	В7	
12	Помещение предпродажной подготовки товара 2	35,60	4,7	167	170		170	170			170	1,0	1,0	П7	В7	
13	Помещение предпродажной подготовки товара 3	33,60	4,7	158	160		160	160			160	1,0	1,0	П7	В7	
	ИТОГО						9880				9660					

ТАБЛИЦА ТЕПЛОПРИТОКОВ

№пом.	Наименование помещения	Sпом, м2	Кол-во людей	Теплопритоки							Суммарные теплопритоки, кВт
				от людей, кВт	от оборудо вания, кВт	от освещ., кВт	от приточного воздуха, кВт	от солнечной радиации			
								S окна, м2	ориента ция	Всего от сол. рад., кВт	
1	Торговый зал	1100,70	220	30,82	3,20	56,00					90,0
5	Комната отдыха	9,40	5	0,50	1,50	0,24					2,2
8	Касса	6,20	1	0,10	1,50	0,16					1,8
7	Помещение операторов	11,70	3	0,30	1,50	0,29					2,1
ИТОГО											96,1

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	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ и КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ							
	МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ СИСТЕМ							
1	Воздуховод, оцинкованная сталь	φ100	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	10		
		φ125	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	25		
		φ200	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	152		
		φ250	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	68		
		500x250	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	13		
		600x300	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	12		
		700x400	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	21		
		800x500	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	22		
		800x600	ГОСТ 14918-91	“ЛИССАНТ”	м	38		
1*	Фасонные элементы			“ЛИССАНТ”	компл	1		
2	Воздухораспределители\решетки	4 АПР600x600		“Арктос”	шт.	23		
2		4 АПН450x450		“Арктос”	шт.	1		
		DVS-P100		“DEC”	шт.	1		
		DVS-P125		“DEC”	шт.	1		
		DVS-P200		“DEC”	шт.	7		
		DVS100		“DEC”	шт.	2		
		DVS125		“DEC”	шт.	2		

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	НДок.	Подпись	Дата
ГИП		Волков			02.16
Архитектор		Батаев			02.16
Проверил		Половинченко			02.16
Н.контроль		Половинченко			02.16

DM-SPYR-PN-03/2016-0B2 .C

г. Санкт-Петербург, участок ж.д., “ул.Юннатов –ст.Рыбацкое”, лит. А, ТРК «Порт Находка», 3-й этаж, помещение А4

Магазин промышленных товаров “Детский мир”

Спецификация оборудования и материалов

Стадия

Лист

Листов

Р

1

3

ПромСтрой Проект

копировал

Формат А3

[illegible]