

ООО "СК"

Утверждаю

(Должность)

(Ф.И.О., подпись)

(Дата)

Ресторан "Фарш"

по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009

№ 07-2017-23-ОВ Вентиляция и кондиционирование

Основной комплект рабочих чертежей.

Согласовано

(Должность)

(Ф.И.О., подпись)

(Дата)

Москва, 2017г.



**ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ
АЛИАНС
МОНОЛИТ**

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
Некоммерческое партнерство «Проектировочный Альянс Монолит»
115093, г. Москва, ул. Люсиновская, дом № 36, строение 2, офис 2.10, <http://www.sropan.ru>
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-192-18062014

г.Москва

«17» марта 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов капитального строительства

№ 846.01-2015-7743929620-П-192

Выдано члену саморегулируемой организации:

Обществу с ограниченной ответственностью "СК"

ИНН:7743929620, ОГРН:1147746696382

адрес местонахождения: 125438, г. Москва, 2-й Лихачевский пер., д. 1, с. 11, оф. 212

Основание выдачи Свидетельства: Решение Правления, протокол № 40 от «12» марта 2015 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему
Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «17» марта 2015 г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Президент

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Булыгин О.А.

(инициалы, фамилия)

Серия ПАМ

№ 0000512 *

Приложение 2
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам
работ, которые оказывают влияние
на безопасность объектов
капитального строительства
от «17» марта 2015 г.
№ 846.01-2015-7743929620-П-192

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность

1. Объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Проектировочный Альянс Монолит» Общество с ограниченной ответственностью "СК" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3.	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2	2. Работы по подготовке архитектурных решений
3	3. Работы по подготовке конструктивных решений
4	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:



**Проектировочный
Альянс
Монолит**

	5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
	5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
	5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
	5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
	5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
	5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
	5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6	6. Работы по подготовке технологических решений:	
	6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
	6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
	6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
	6.4.	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
	6.5.	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
	6.6.	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
	6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
	6.8.	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
	6.9.	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
	6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
	6.12.	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7	7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:	
	7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	7.2.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	7.3.	Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов
	7.4.	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений

Серия ПАМ

№ 0000560 *



Пройдено и пронумеровано

(168) листа(ов)

16.08.2014

8	8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации
9	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11	11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12	12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

2. Объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Проектировочный Альянс Монолит» Общество с ограниченной ответственностью "СК" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
	нет

3. Объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства «Проектировочный Альянс Монолит» Общество с ограниченной ответственностью "СК" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
	нет

Общество с ограниченной ответственностью "СК" вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 5 000 000 (пять миллионов) рублей

Президент

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Булыгин О.А.

(инициалы, фамилия)



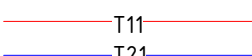
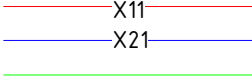

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр					Воздухоохладитель						Примечание				
				Тип, исполнение по взр.защ.	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	Концентрация, мг/м³		Тип	№	Кол.		Т-ра охлаждения, °C		Расход холода, Вт	ΔP, Па
																	от	до							начальная	конечная					от	до		
P1	1	Помещения кухни	Сущ.	-	-	-	830	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
P2	1	Обеденный зал	Сущ.	-	-	-	1830	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B1	1	Горячий цех	Сущ.	-	-	-	4320	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B2	1	Моечная посуды	Сущ.	-	-	-	800	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B3	1	Помещения кухни	Сущ.	-	-	-	620	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B4	1	Обеденный зал	Сущ.	-	-	-	7830	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K1	1	Обеденный зал	фанкойл	канальный GDU-F-10DR	6 компл.	-	1700	60	-	6 компл.	0.19	-	6 компл.	1	+16	+20	2060	-	6 компл.	1	-	-	-	-	6 компл.	1	+32	+16	9270	-	-	-	-	-
K2	1	Обеденный зал	фанкойл	канальный GDU-F-10DR	6 компл.	-	1700	60	-	6 компл.	0.19	-	6 компл.	1	+16	+20	2060	-	6 компл.	1	-	-	-	-	6 компл.	1	+32	+16	9270	-	-	-	-	-

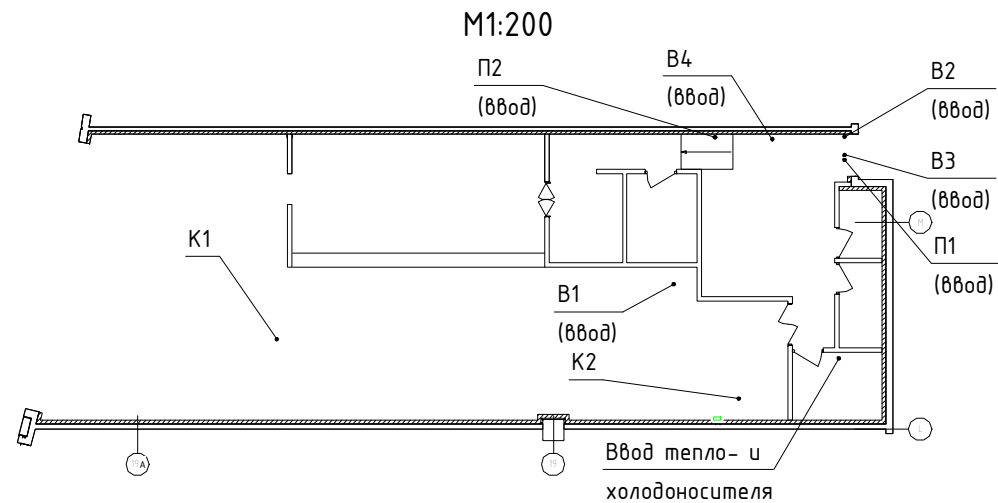
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Вентиляция. План на отм. 0.000	
3	Кондиционирование. План на отм. 0.000	
4	Схема расположения воздухораспределителей.	
5	Общая схема вентиляционных систем.	
6	Изометрические схемы вентиляционных систем.	
7	Изометрические схемы систем кондиционирования.	
8	Узлы крепления фанкойлов, воздухопроводов, трубопроводов и вытяжных зонтов.	
9	Точки подключения систем вентиляции и кондиционирования.	

Условные обозначения

Графическое изображение	Наименование
	Приточный воздуховод
	Вытяжной воздуховод
	Трубопроводы теплоснабжения
	Трубопроводы холодоснабжения/дренаж
	Приточный/вытяжной потолочный диффузор прямоугольный/круглый

План-схема размещения систем



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
серия 5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
	Прилагаемые документы	
№ 07-2017-23-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов.	на 5 листах
№ 07-2017-23-ОВ (Приложения)	План этажа (ТЦ "Мега") с указанием расположения	на 1 листе
	помещения №7009	
№ 07-2017-23-ОВ (Приложения)	Технические характеристики фанкойла GDU-F-10DR	
	(General climate)	
№ 07-2017-23-ОВ (Приложения)	ТУ для разработки проектной документации	на 5 листах

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °C	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Ресторан	-	-26	4120	-	-	4120	-	1,92
		+26	-	-	-	-	18540	1,92

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

<< ____ >> ____ 2017г. Главный инженер проекта: _____ /Стеблев И.А./

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект вентиляции и кондиционирования ресторана "Фарш" по адресу: Московская обл., г. Химки, микрорайон "ИКЕА", корп. №2, помещение №7009, выполнен на основании:

- заданных на проектирование;
 - выданных технических условий;
 - архитектурно-строительных и технологических чертежей здания;
- в соответствии с требованиями:
- Федеральный Закон РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ;
 - ПП РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
 - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
 - ГОСТ 30.04.94-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
 - СП 60.13.330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
 - СП 131.13.330.2012 «Строительная климатология»;
 - СП 7.13.130.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
 - СП 73.13.330.2013 «Внутренние санитарно-технические системы»;
 - СП 51.13.30.2011 «Защита от шума»;
 - СП 61.13.330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
 - ВСН 353-86 «Проектирование и применение воздухопроводов из унифицированных деталей»;
 - ТСН 31-320-2000 г.Москва (МГСН 4.14-98) «Предприятия общественного питания»;
 - Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»;

Расчетные параметры наружного воздуха для расчета систем вентиляции:

- для холодного периода $T = -26\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- для теплого периода $T = +26\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Параметры теплоносителя: 40–60°С,
Параметры холодоносителя: 10–16°С.

ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Воздухоотборен в производственных помещениях ресторана "Фарш" определен исходя из расчета необходимого объема воздуха, удаляемого от кухонного оборудования, в остальных помещениях - по кратностям и санитарно-гигиеническим требованиям. Все системы приточно-вытяжной вентиляции подключаются к соответствующим существующим системам торгово-развлекательного центра.

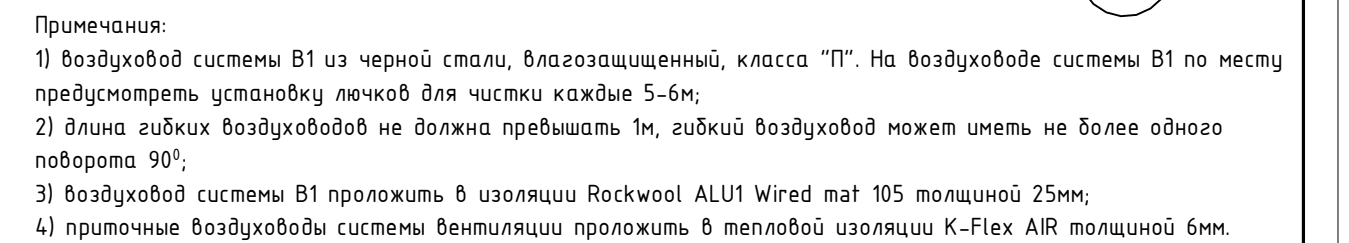
В помещении обеденного зала проектом предусмотрена установка двух канальных 4-х трубных фанкойлов GD F-10DR (General climate), присоединенных к существующим сетям тепло- и холодоснабжения.

Трубопроводы тепло- и холодоснабжения проложить в тепловой изоляции в виде трубок K-Flex ST толщиной 13 мм. Воздуховоды системы вытяжки от технологического оборудования проложить в изоляции Rockwool ALU1 Wired mat 105 толщиной 25мм (предел огнестойкости EI60). Приточные воздуховоды систем вентиляции и кондиционирования проложить в тепловой изоляции K-Flex AIR толщиной 6мм.

Монтаж вести в соответствии с СП 73.13330.2016.

За нулевую отметку в проекте принимается отметка чистого пола в помещении горячего цеха.

[illegible]



Формат А2

[illegible]

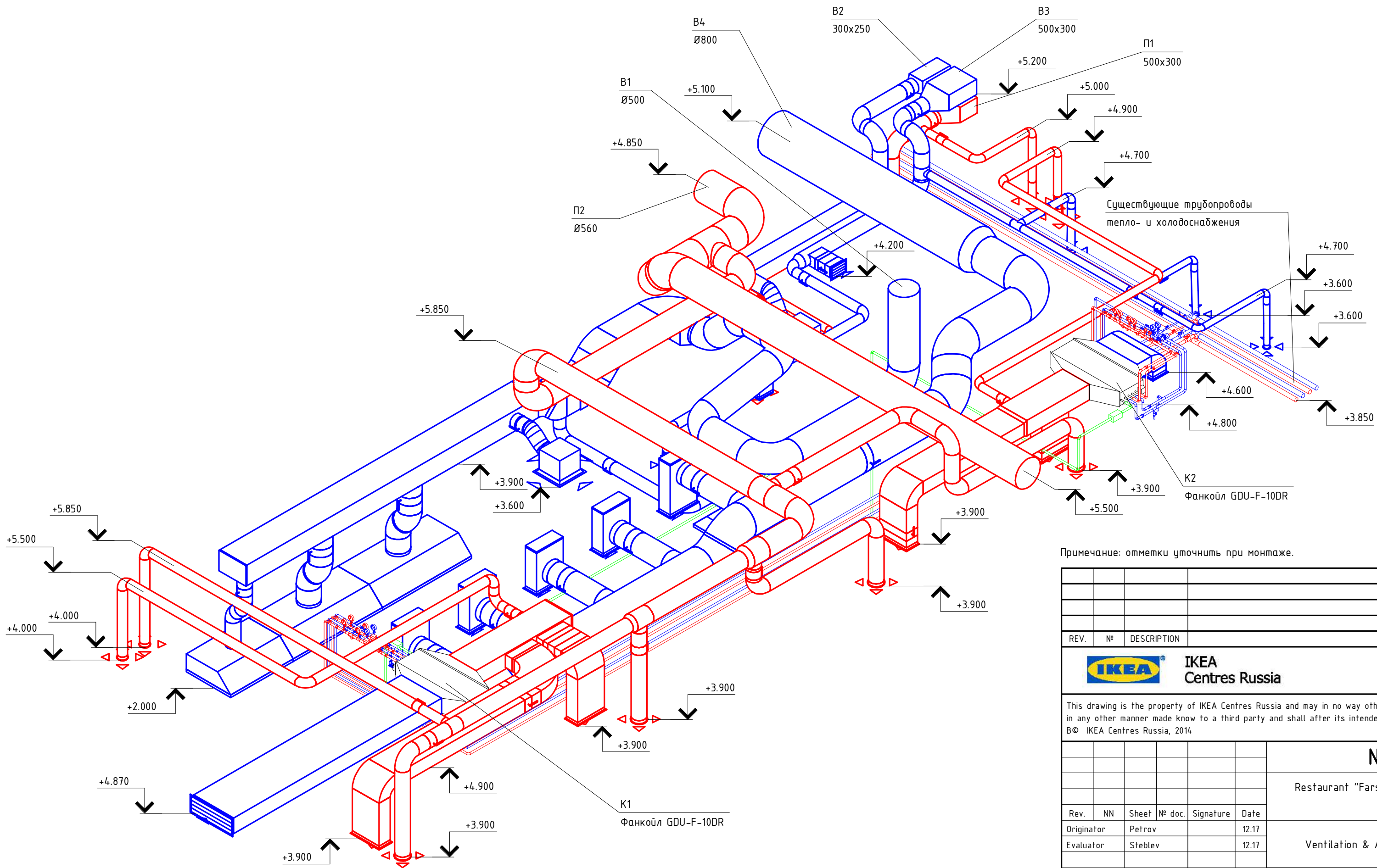
REV.	N°	DESCRIPTION		DATE	SIGN.

This drawing is the property of IKEA Centres Russia and may in no way other than for agreed purpose, be used, copied, reproduced, or in any other manner made known to a third party and shall after its intended use be returned to IKEA Centres.
B© IKEA Centres Russia, 2014

						№ 07-2017-23-ОВ			
						Ресторан "Фарш" по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Петров			12.17		Р	3	
Проверил		Стеблев			12.17				
						Кондиционирование. План на отм. 0.000	000 "СК"		
И.контр.		Буренков			12.17				

Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	Создано		

M1:50



Примечание: отметки уточнить при монтаже.



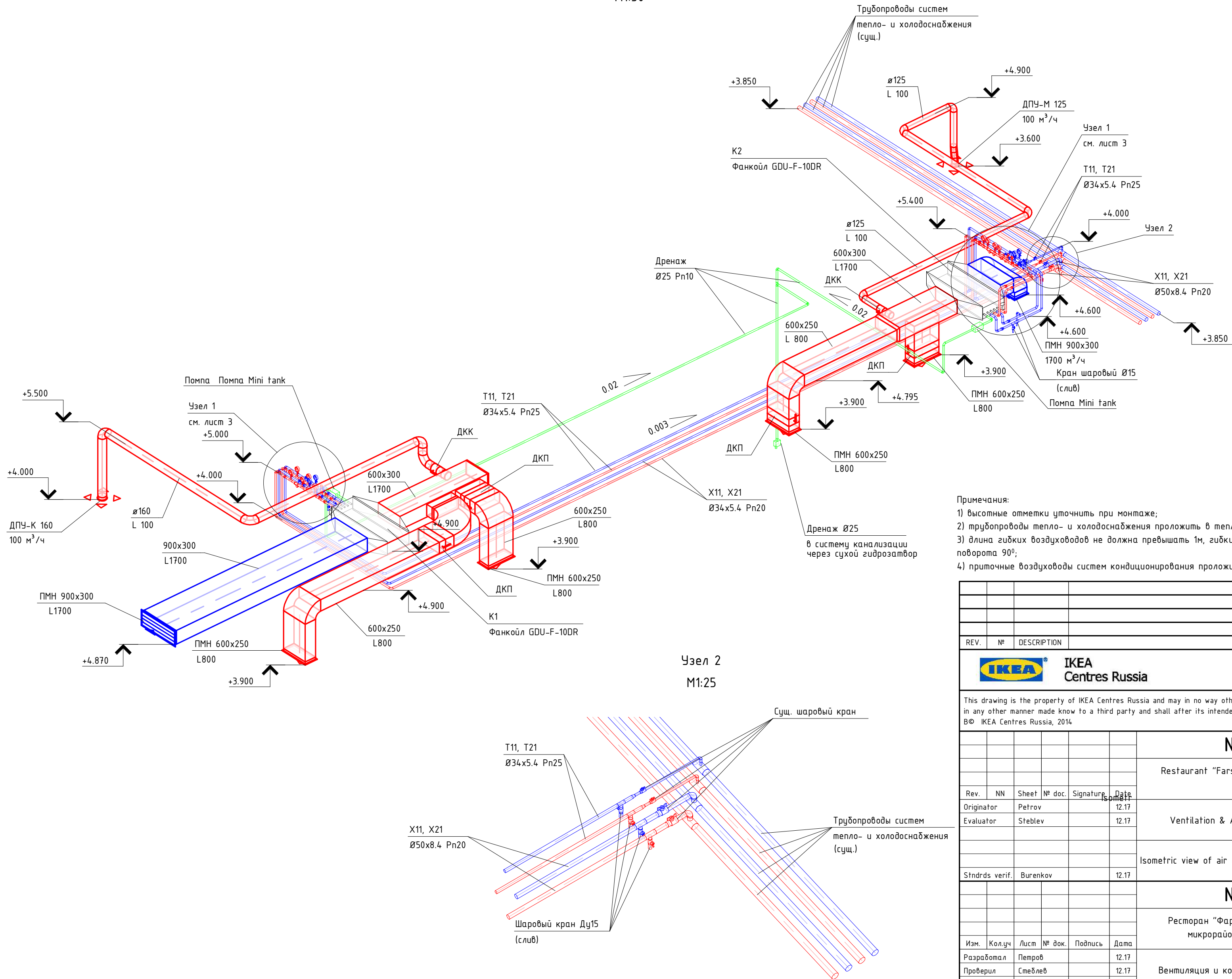


REV.	Nº	DESCRIPTION						DATE	SIGN.
<div style="display: flex; justify-content: space-between;">  <div>IKEA Centres Russia</div>  </div> <p>This drawing is the property of IKEA Centres Russia and may in no way other than for agreed purpose, be used, copied, reproduced, or in any other manner made known to a third party and shall after its intended use be returned to IKEA Centres. Б© IKEA Centres Russia, 2014</p>									
							№ 07-2017-23-OB		
							Restaurant "Farsh". Moscow region, Khimki, area 8, build.2 "Mega Khimki", premise 7009		
Rev.	NN	Sheet	Nº doc.	Signature	Date	Ventilation & Air Conditioning	Stage	Sheet	Sheets
Originator	Petrov				12.17		W	5	
Evaluator	Steblev				12.17				
						General isometric view of ventilation, and air conditioning system.	LLC "SK"		
Standrds verif.	Burenkov				12.17				
							№ 07-2017-23-OB		
							Ресторан "Фарш" по адресу: Московская область, г. Химки, микрораион «ИКЕА», корп. № 2, помещенне № 7009		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ventilyatsiya i konditsionirovaniye	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Петров				12.17		P	5	
Проверил	Стеблев				12.17				
						Общая схема вентильационных систем.	ООО "СК"		
Н.контр.	Буренков				12.17				

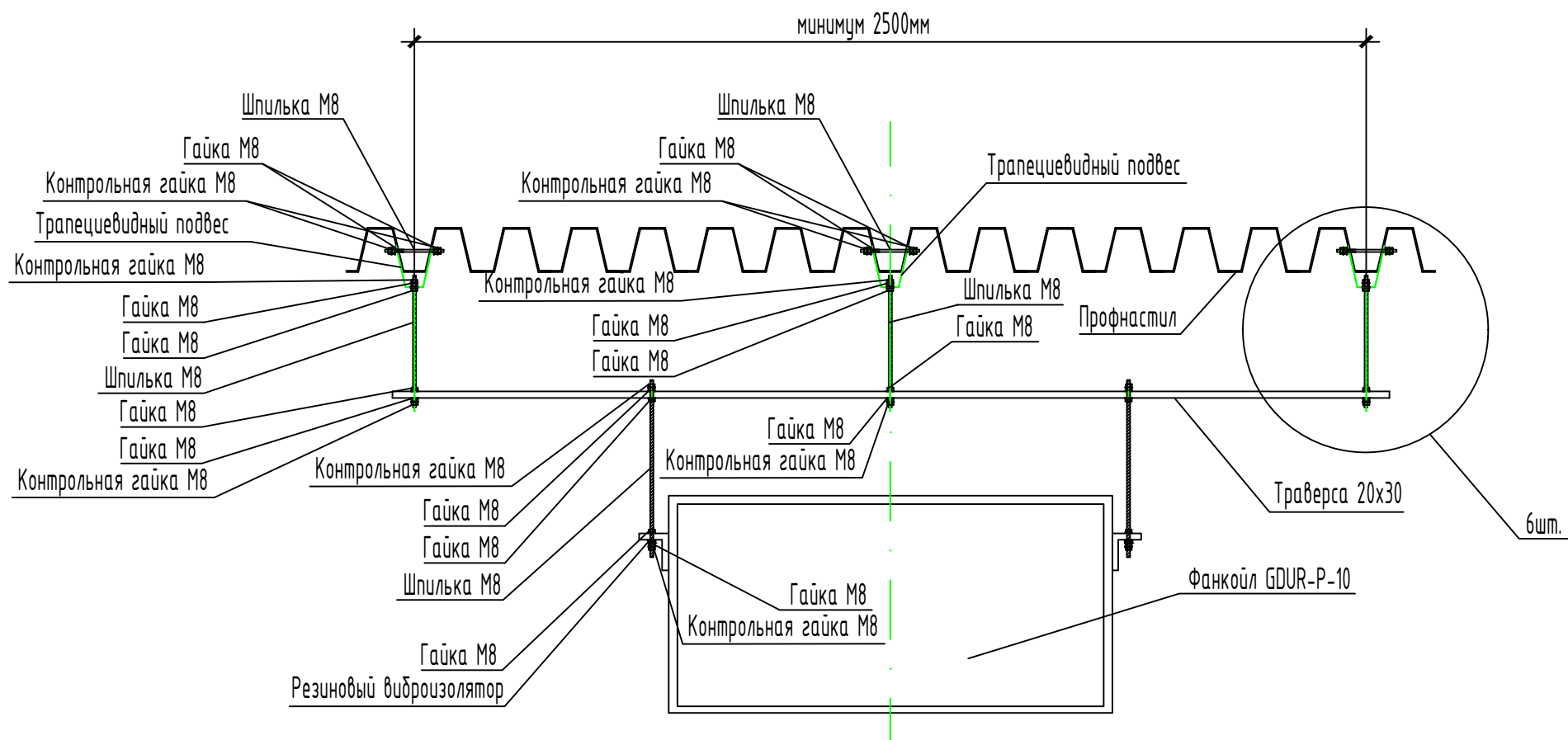
Схема систем кондиционирования K1 и K2.
M1:50



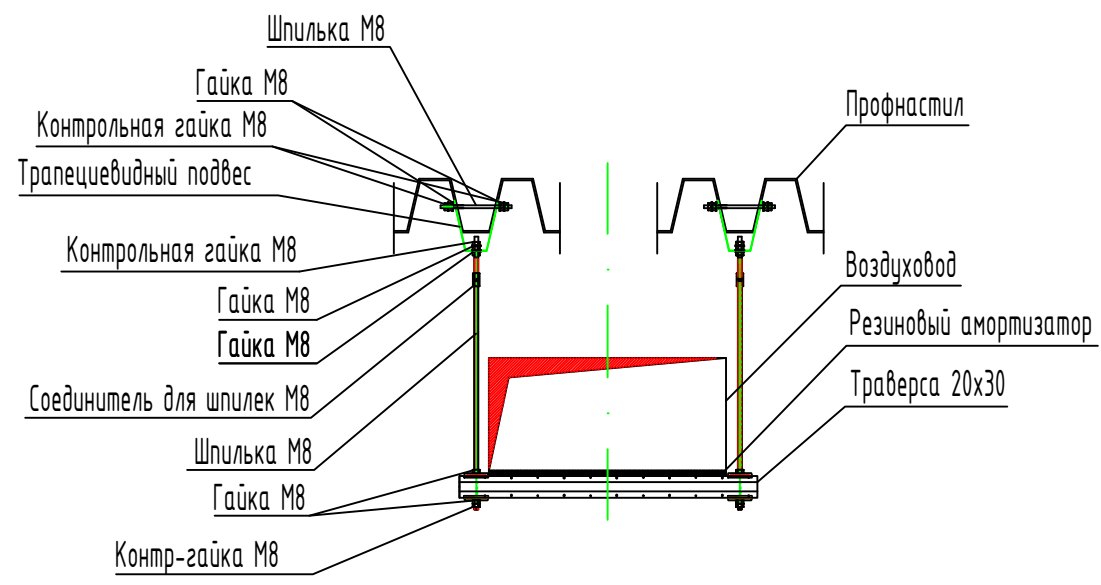
- Примечания:
1) высотные отметки уточнить при монтаже;
2) трубопроводы тепло- и холодоснабжения проложить в тепловой изоляции K-flex ST толщиной 13мм;
3) длина гибких воздухопроводов не должна превышать 1м, гибкий воздухопровод может иметь не более одного поворота 90°;
4) приточные воздухопроводы систем кондиционирования проложить в тепловой изоляции K-Flex AIR толщиной 6мм.

REV.	№	DESCRIPTION						DATE	SIGN.
<div><div><div>IKEA Centres Russia</div><div></div></div></div>									
This drawing is the property of IKEA Centres Russia and may in no way other than for agreed purpose, be used, copied, reproduced, or in any other manner made know to a third party and shall after its intended use be returned to IKEA Centres. B© IKEA Centres Russia, 2014									
						№ 07-2017-23-OB			
						Restaurant "Farsh". Moscow region, Khimki, area 8, build.2 "Mega Khimki", premise 7009			
Rev.	NN	Sheet	№ doc.	Signature	Date	Ventilation & Air Conditioning	Stage	Sheet	Sheets
Originator		Petrov			12.17		W	7	
Evaluator		Steblev			12.17	Isometric view of air conditioning systems.	LLC "SK"		
Stndrds verif.		Burenkov			12.17				
						№ 07-2017-23-OB			
						Ресторан "Фарш" по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентильация и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Петров			12.17		P	7	
Проверил		Стеблев			12.17	Изометрические схемы систем кондиционирования.	000 "СК"		
Н.контр.		Буренков			12.17				

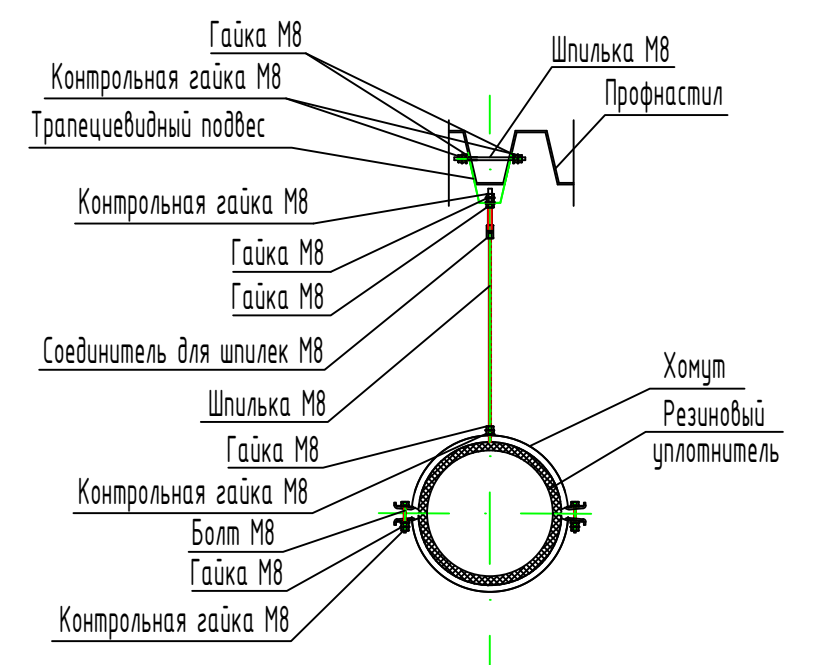
Подвес фанкоїлов



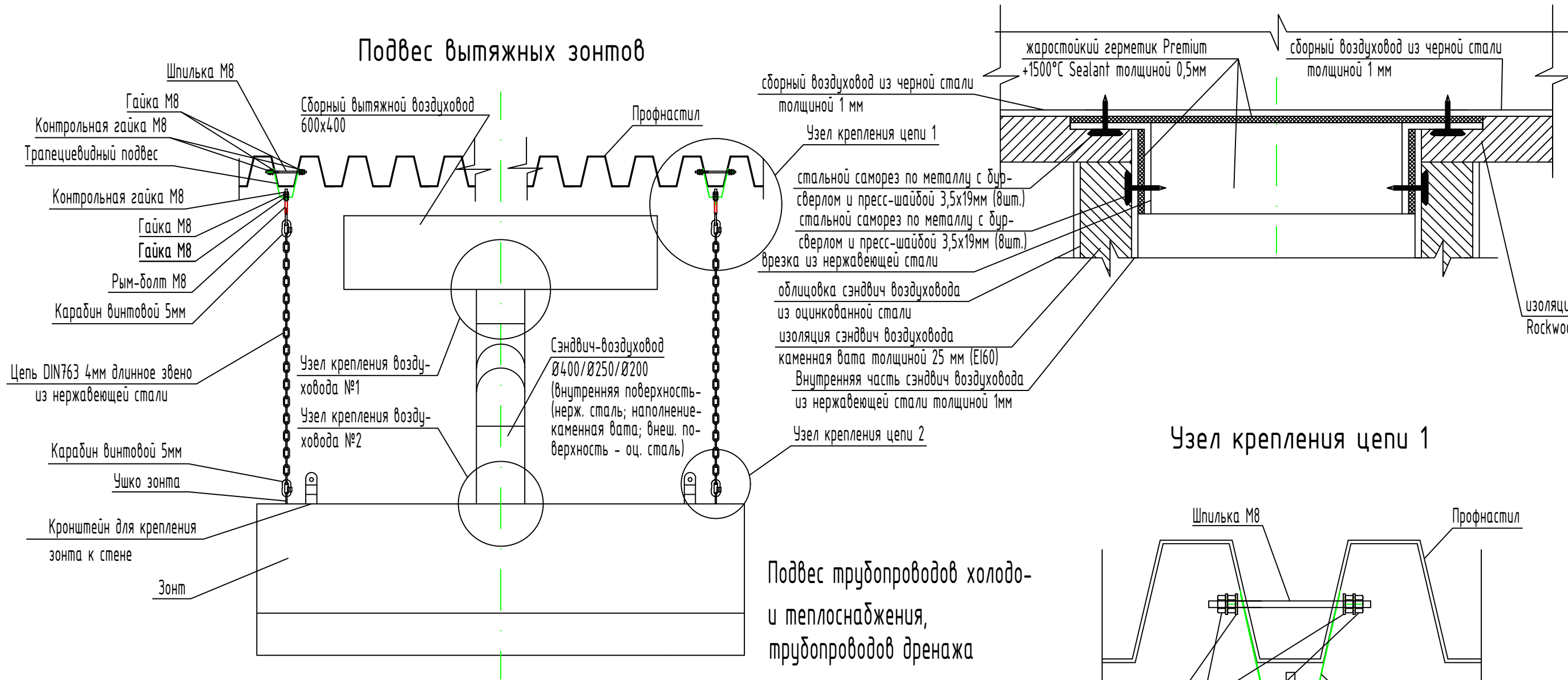
Подвес воздуховодов прямоугольного сечения



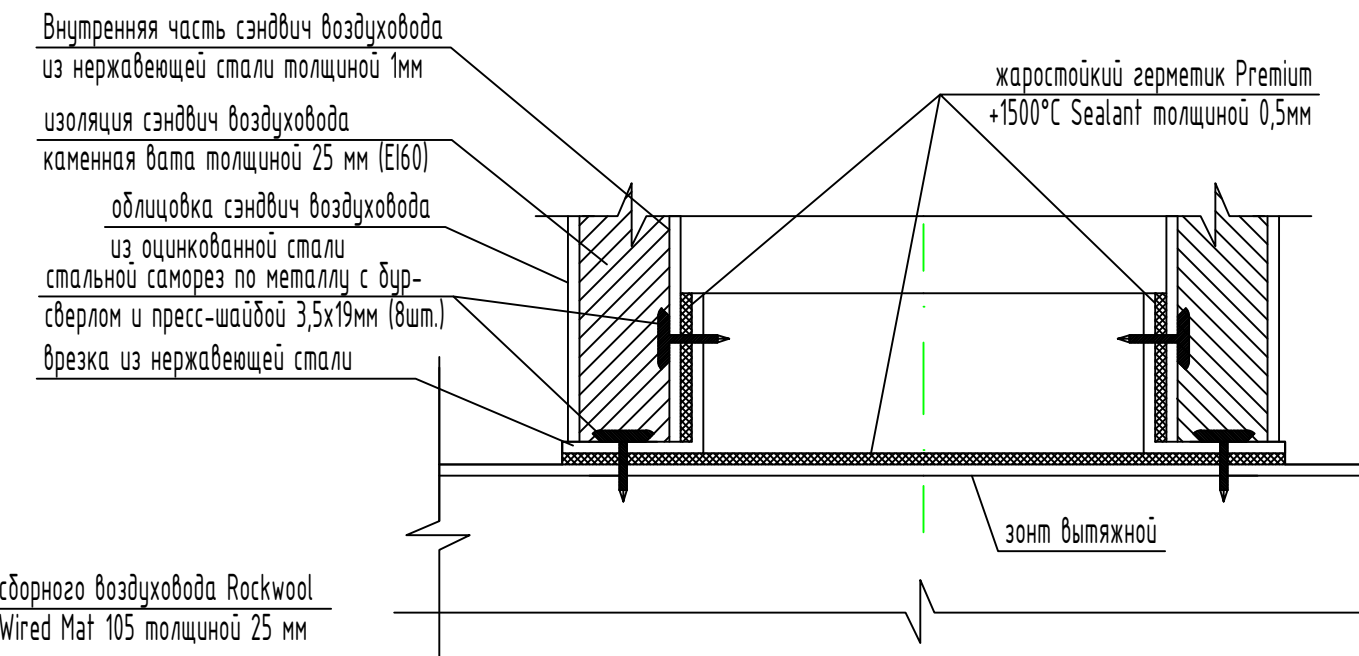
Подвес воздуховодов круглого сечения



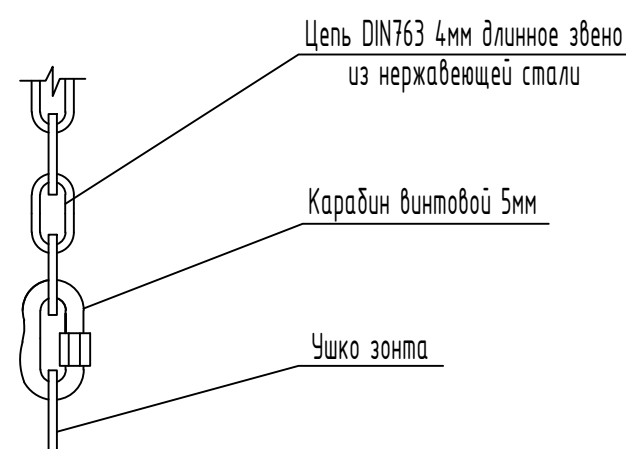
Узел крепления воздуховода №1



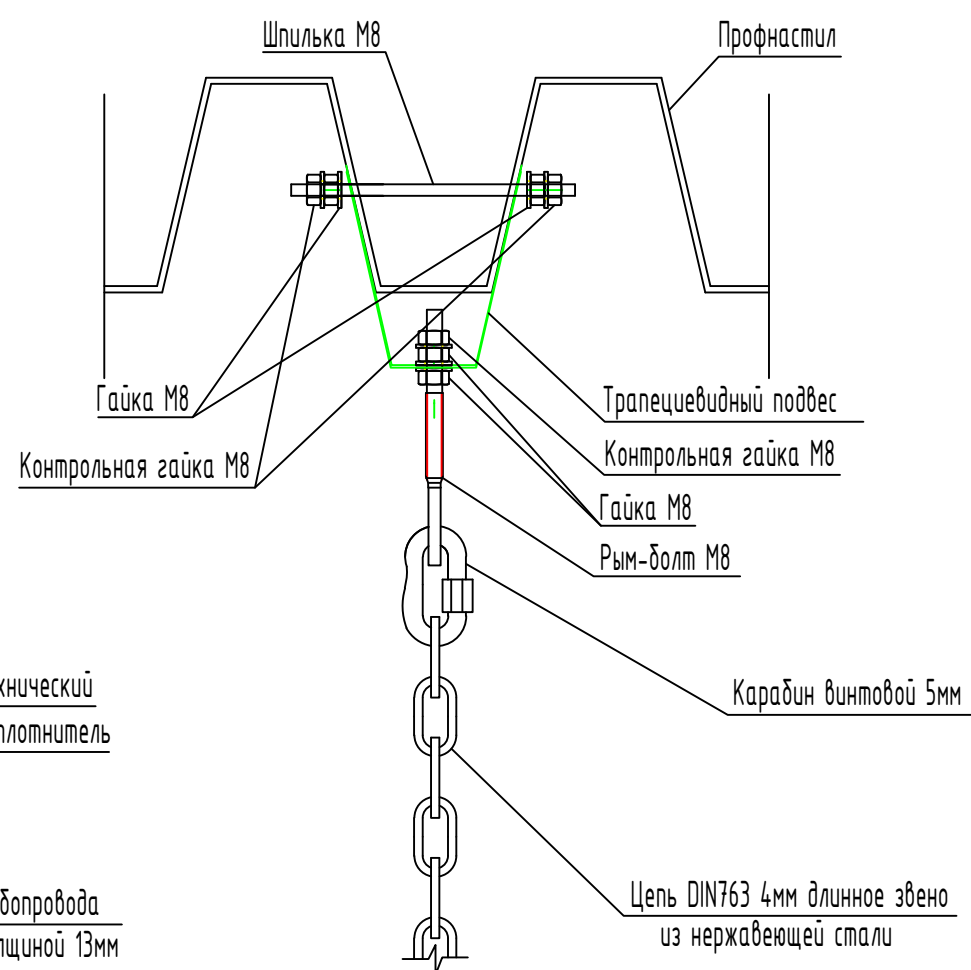
Узел крепления воздуховода №2



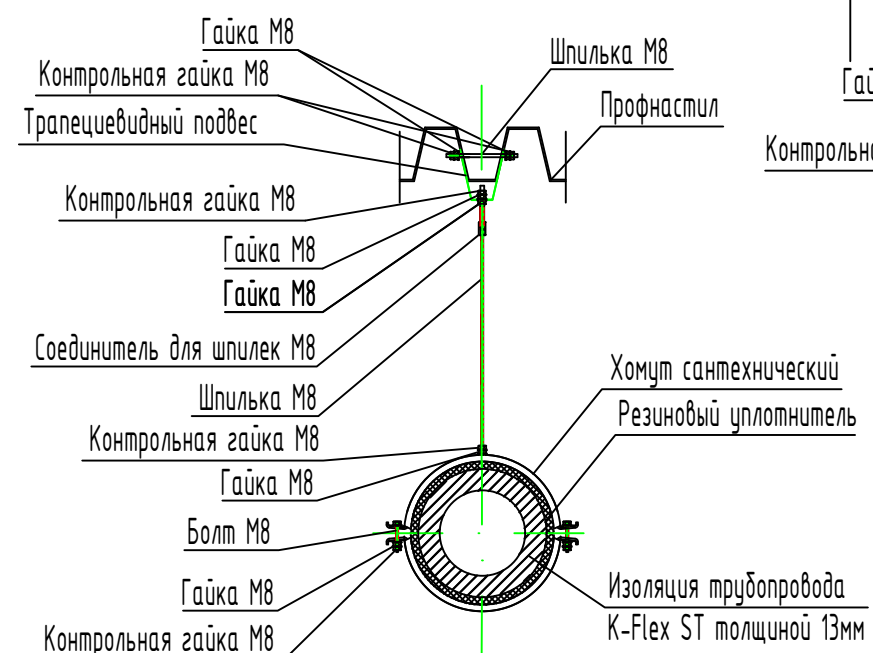
Узел крепления цепи 2





Узел крепления цепи 1

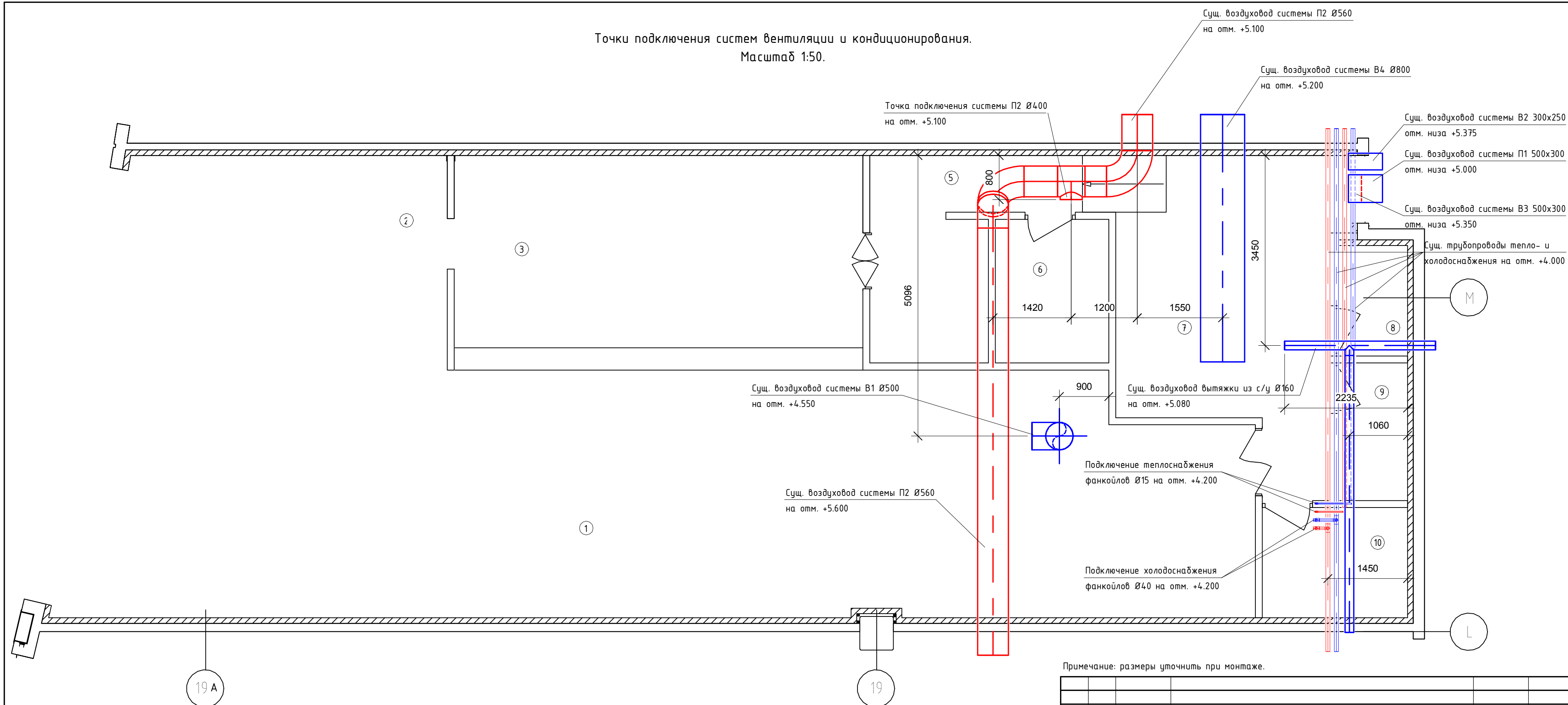


Подвес трубопроводов холодо-
и теплоснабжения,
трубопроводов дренажа



REV.	Nº	DESCRIPTION								DATE	SIGN.
 IKEA Centres Russia											
This drawing is the property of IKEA Centres Russia and may in no way other than for agreed purpose, be used, copied, reproduced, or in any other manner made know to a third party and shall after its intended use be returned to IKEA Centres. B© IKEA Centres Russia, 2014											
						№ 07-2017-23-OB					
						Restaurant "Farsh". Moscow region, Khimki, area 8, build.2 "Mega Khimki", premise 7009					
Rev.	NN	Sheet	Nº doc.	Signature	Date	Ventilation & Air Conditioning			Stage	Sheet	Sheets
Originator	Petrov								W	8	
Evaluator	Steblev										
						Hanger of fan coil, duct and pipe			LLC "SK"		
						Стандртс verif.					
						№ 07-2017-23-OB					
						Ресторан "Фарш" по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 11					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Петров								P	8	
Проверил	Стеблев										
						Узлы крепления фанкойлов, воздухопроводов, трубопроводов и вытяжных зонтов			ООО "СК"		
Н.контр.											

Точки подключения систем вентиляции и кондиционирования.
Масштаб 1:50.



Примечание: размеры уточнить при монтаже

REV.	Nº	DESCRIPTION		DATE	SIGN.



IKEA
Centres Russia



This drawing is the property of IKEA Centres Russia and may in no way other than for agreed purpose, be used, copied, reproduced, or in any other manner made know to a third party and shall after its intended use be returned to IKEA Centres.

Б© IKEA Centres Russia, 2014

						№ 07-2017-23-0B				
						Restaurant "Farsh". Moscow region, Khimki, area 8, build.2 "Mega Khimki", premise 7009				
Rev.	NN	Sheet	№ doc.	Signature	Date	Ventilation & Air Conditioning		Stage	Sheet	Sheets
Originator		Petrov			12.17			W	9	
Evaluator		Steblev			12.17	The point of connection of ventilation systems and air-conditioning		LLC "SK"		
Stdnds verif.		Burenkov			12.17					

						№ 07-2017-23-ОВ			
						Ресторан "Фарш" по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стация	Лист	Листов
Разработал	Петров				12.17		Р	9	
Проверил	Стеблев				12.17				
						Точки подключения систем вентиляции и кондиционирования.	ООО "СК"		
Н.контр.	Буренков				12.17				

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО "СК"

Ресторан "Фарш"

по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009

№ 07-2017-23-ОВ.С Вентиляция и кондиционирование

Спецификация оборудования и материалов

Москва, 2017г.

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

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

Поз.	Наименования 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
8	Воздуховод из черной стали класса П	600x400	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	м.п.	10,0	20,11	
		ø500	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	м.п.	5,0	18,37	
		ø400	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	м.п.	4,0	12,72	
		ø250	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	м.п.	2,0	7,95	
		ø200	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	м.п.	5,0	6,36	
9	Воздуховод из оцинкованной стали класса Н	900x300	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	6,0	20,77	
		600x300	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	12,0	11,01	
		600x250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	11,0	10,4	
		500x300	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	5,0	9,79	
		300x200	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	1,0	6,12	
		ø630	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	12,5	11,79	
		ø400	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	16,5	6,49	
		ø315	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	5,5	5,11	
		ø250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	23,0	4,06	
		ø160	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	33,0	2,20	
		ø125	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	21,0	1,72	
		ø100	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	м.п.	6,0	1,38	
10	Отвод 90° из оцинкованной стали класса Н	250x600	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	8,25	
		300x500	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	7,07	
		600x250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	9,02	
		ø630	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	13,68	
		ø400	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	5,72	
		ø250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	9	2,08	
		ø160	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	7	0,81	
		ø125	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	10	0,53	
		ø100	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	3	0,37	

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

Поз.	Наименования 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
11	Отвод 45° из оцинкованной стали класса Н $\phi 630$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	6,84	
	$\phi 400$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	4	2,86	
12	Тройник оцинкованной стали класса Н $\phi 400-\phi 250$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	4,66	
	$\phi 315-\phi 250$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	3,05	
	$\phi 250-\phi 160$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	2,03	
	$\phi 250-\phi 125$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	1,66	
	$\phi 125-\phi 125$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	0,88	
	$\phi 125-\phi 100$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	0,74	
13	Переход из оцинкованной стали класса Н							
	500x300- $\phi 250$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	4,06	
	300x250- $\phi 250$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	3,11	
	$\phi 800-\phi 630$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	9,99	
	$\phi 630-\phi 400$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	7,19	
	$\phi 400-\phi 315$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	4,46	
	$\phi 315-\phi 250$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	3,67	
	$\phi 125-\phi 100$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	1,35	
14	Заглушка из оцинкованной стали класса Н 600x300	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	2,40	
	600x250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	5	2,16	
15	Врезка из оцинкованной стали класса Н							
	в прямоугольный воздуховод: 600x250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	4	1,40	
	300x200	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	4	0,61	
	$\phi 500$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	0,94	
	$\phi 400$	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	7	0,65	
								Лист
				№ 07-2017-23-ОВ.С				3
				Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись
								Дата

Инв.№	подл.
Взам.инв.№	Подпись и дата

Поз.	Наименования 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									
		Ø160	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	2	0,22										
		Ø125	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	3	0,17										
	в круглый воздуховод Ø630:	Ø400	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	4	0,72										
	в круглый воздуховод Ø500:	Ø250	СП 60.13330.2012 ГОСТ 14918-80		000 "ЦВС"	шт.	1	0,48										
16	Заглушка из черной стали класса П	600x400	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	1	3,46										
17	Отвод из черной стали класса П	Ø500	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	1	14,53										
		Ø200	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	2	3,25										
		400x600	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	1	14,20										
18	Переход из черной стали класса П	Ø500-600x400	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	1	14,53										
19	Врезка из черной стали класса П	Ø400	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	4	1,03										
		Ø250	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	2	0,76										
		Ø200	СП 60.13330.2012 ГОСТ Р 52204-2004		000 "ЦВС"	шт.	2	0,63										
20	Дроссель-клапан из черной стали класса П	Ø400	ДКК		000 "ЦВС"	шт.	2	3,24										
		Ø250	ДКК		000 "ЦВС"	шт.	1	1,89										
		Ø200	ДКК		000 "ЦВС"	шт.	1	1,26										
21	Изоляция для воздуховодов Rockwool wired mat 105		Wired mat 105		Rockwool	м²	27,0	3,2										
	толщиной 25мм с пределом огнестойкости EI60																	
22	Изоляция для воздуховодов K-Flex AIR в виде матов		K-Flex AIR		K-Flex	м²	100,0	0,4										
	толщиной 6мм																	
23	Зонт вытяжной пристенный с подсветкой		K-Flex AIR															
	1400x1000		ЗВПП 14-10		Simeco	шт.	1	43,80										
	900x1200		ЗВПП 9-12		Simeco	шт.	1	24,87										
	2000x1000		ЗВПП 20-10		Simeco	шт.	2	49,65										
															№ 07-2017-23-ОВ.С			
					Изм. Кол. Лист Ндоп. Подпись Дата													

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

Поз.	Наименования 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
	Кондиционирование							
1	Фанкойл 4х трубный канальный средненапорный	GDU-F-10DR		General climat	шт.	2	34,9	
2	Кран шаровой PP-R Ø32	Стандарт 32		РОСТУРПЛАСТ	шт.	8	0,22	
3	Кран шаровой PP-R Ø25	Стандарт 25		РОСТУРПЛАСТ	шт.	4	0,20	
4	Термоманометр	SIM-0001-635015		Stout	шт.	12	0,20	
5	Кран балансировочный Ø3/4"	Oventrop Ø3/4"		Oventrop	шт.	4	1,98	
6	Фильтр сетчатый Ø3/4"	SFW-0001-000020		Stout	шт.	4	0,20	
7	Кран двухходовой Ø3/4" с электроприводом	GVM-2220		General climat	шт.	4	4,12	
8	Воздухоотводчик автоматический Ø1/2"	SVS-0011-000015		Stout	шт.	4	0,70	
9	Помпа Minitank	Minitank		Aspen	шт.	2	0,57	
10	Сухой гидрозатвор HL138 (Ø25)	HL138		HL	шт.	1	-	
11	Труба PP-R Pn20	Ø50x8,4мм	PP-R 50x8,4 Pn20		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	27,0	0,94
		Ø32x5,4мм	PP-R 32x5,4 Pn20		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	13,0	0,51
		Ø25x4,2мм	PP-R 25x4,2 Pn20		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	2,0	0,33
11	Труба PP-R Pn25	Ø32x5,4мм	PP-R 32x5,4 Pn20		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	42,0	0,56
		Ø25x4,2мм	PP-R 25x4,2 Pn20		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	2,0	0,37
12	Труба стальная водогазопроводная Ø3/4	ГОСТ 3262-75		Сантехкомплект	м.п.	4,0	1,50	
13	Дренажная труба PP-R Pn10 Ø25	PP-R 50x8,4 Pn10		РОСТУРПЛАСТ	м.п.	30,0	0,29	
14	Комплект соединительных деталей трубопроводов	ГОСТ 3262-75		Сантехкомплект	компл.	1	700,00	
15	Тепловая изоляция K-Flex ST в виде трубок	Ø54x13мм	K-Flex ST		K-Flex	м.п.	27,0	0,10
		Ø35x13мм			м.п.	50,0	0,10	
	Примечание к маркировке изоляции:							
	Ø35x13мм – внутренний диаметр и толщина стенки							

ООО "СК"

Ресторан "Фарш"

по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА», корп. № 2, помещение № 7009

№ 07-2017-23-ОВ Вентиляция и кондиционирование

Приложения.

1. План этажа (ТЦ "Мега") с указанием расположения помещения №7009
2. Технические характеристики фанкойла GDU-F-10DR (General climate)
3. ТУ для разработки проектной документации

Москва, 2017г.

Утверждаю

Заказчик: ООО «ФАРШ СИТИ ГРУПП»

(Должность)

/

/

(Ф.И.О., подпись)

(Дата)

Приложение №1

План этажа ТЦ “Мега”
по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА» корп. № 2,
с указанием расположения помещения №7009.

№ 07-2017-23-ОВ

Согласовано:

Подрядчик: ООО “Стандарт”

Ведущий инженер проекта:

(Должность, Ф.И.О., подпись)

/Стеблев И.А./

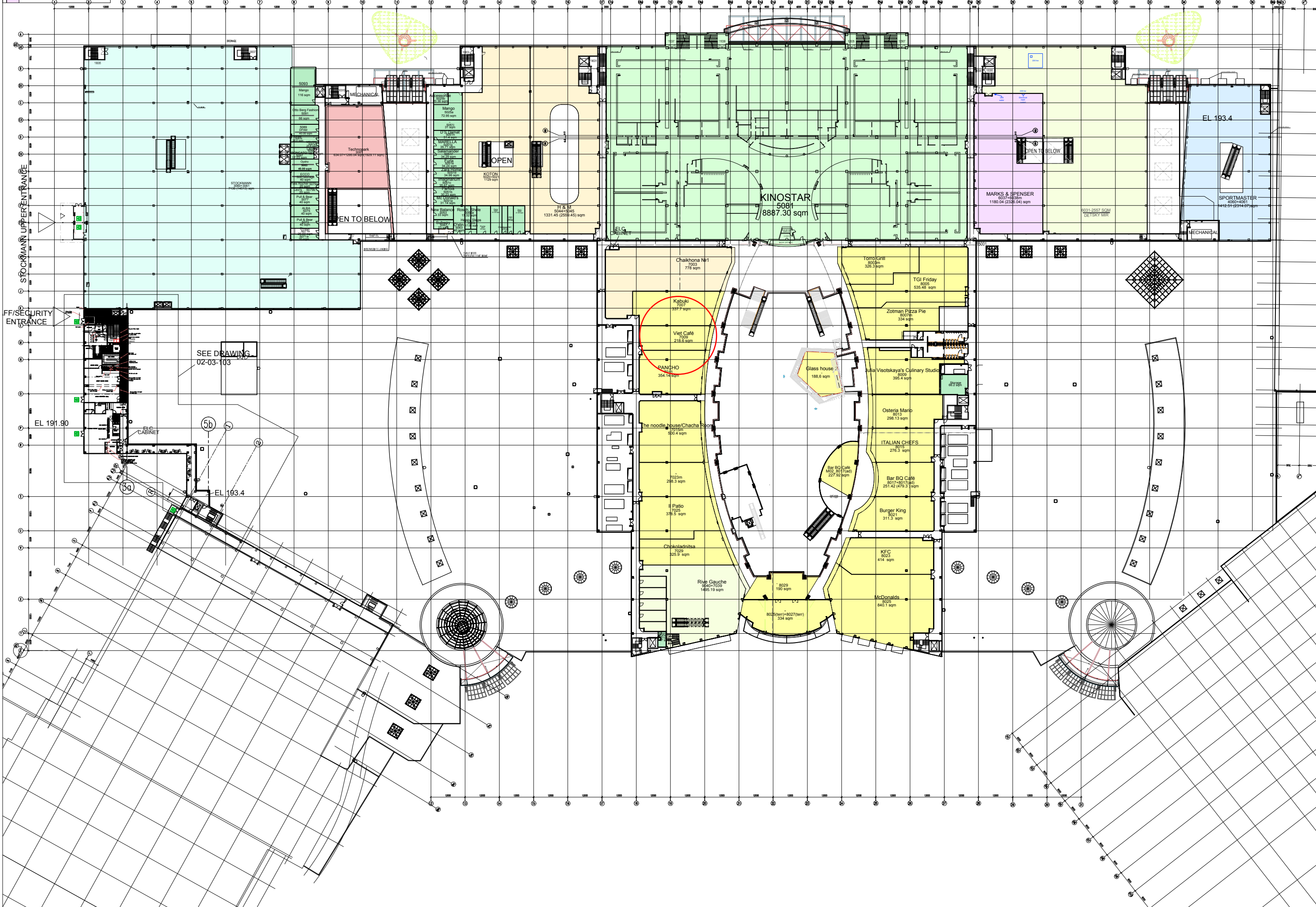
(Дата)

Инженер-проектировщик:

(Должность, Ф.И.О., подпись)

/Петров Н.А./

(Дата)



Утверждаю

Заказчик: ООО «ФАРШ СИТИ ГРУПП»

(Должность)

(Ф.И.О., подпись)

(Дата)

Приложение №2

Технические характеристики фанкойла GDU-F-10DR
(General Climat)

№ 07-2017-23-0B

Согласовано:

Подрядчик: ООО "Стандарт"

Ведущий инженер проекта: /Стеблев И.А./

(Должность, Ф.И.О., подпись)

(Дата)

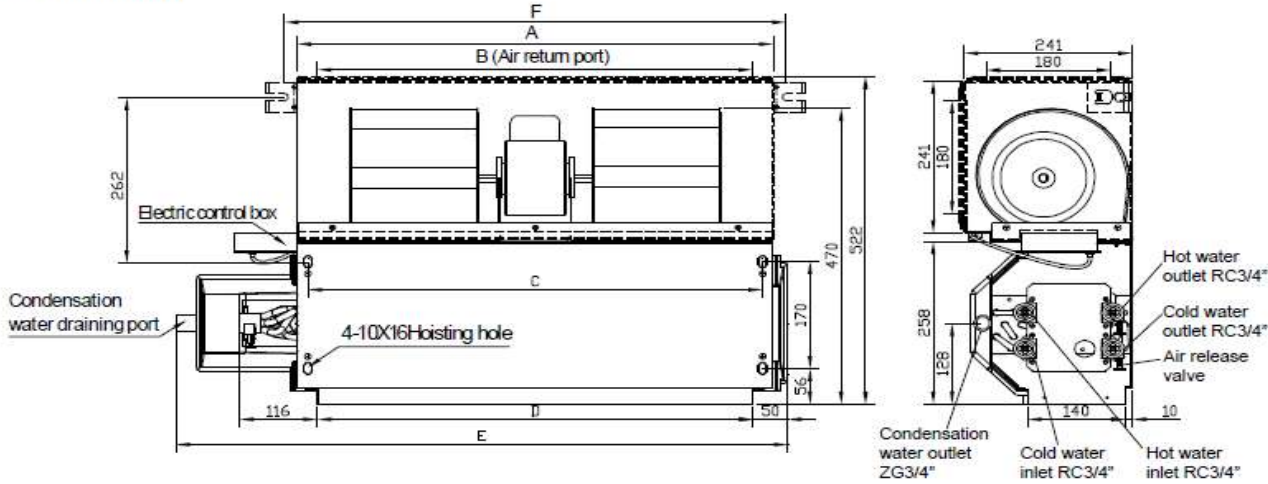
Инженер-проектировщик: /Петров Н.А./

(Должность, Ф.И.О., подпись)

(Дата)

GDU-F-**DR				02	03	04	05	06	08	10	12	14
Расход воздуха		Н/М/Л	м.куб./ч	340/255/170	510/385/255	680/510/340	850/640/425	1020/765/510	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190
Статический напор вентилятора			Па	30/60 (устанавливается выбором скорости)								
Охлаждение (вода 7/12град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	2.0/1.8/1.5	2.7/2.4/2.2	3.6/3.1/2.5	4.5/3.8/3.3	5.4/4.4/3.9	7.5/6.3/5.7	9.0/7.4/6.4	10.8/9.2/7.9	12.3/10.5/9.3
	Расход воды	Н	л/ч	344	464	619	754	930	1250	1452	1900	2110
	Сопротивление	Н	кПа	7	14	11	10	19	21	35	35	52
Обогрев (вода 50 град.)	Производительность	Н/М/Л	кВт	3.0/2.7/2.2	4.0/3.5/3.0	5.2/4.5/3.9	5.7/5.0/4.3	7.8/6.5/5.4	10.1/8.8/7.4	11.5/10.0/8.8	14.0/12.8/11.0	16.3/13.9/12.5
	Расход воды	Н	л/ч	258	344	447	490	635	826	990	1234	1401
	Сопротивление	Н	кПа	6.8	12.5	24	24	41.5	21	38	31	55
Электропитание			В/ф/Гц	220-240/1/50								
Электрическая мощность		Н	Вт	49	64	75	96	114	154	193	230	278
Уровень звукового давления		Н/М/Л	дВ(А)	41/37/31	42/38/32	43/39/33	44/40/34	45/41/35	46/42/36	47/43/37	48/44/38	49/45/39
Мотор вентилятора	Тип			Низкошумный, 4-х скоростной								
	Кол-во			1					2			
Вентилятор	Тип			Центробежный, с загнутыми назад лопатками								
	Кол-во			1		2				4		
Теплообменник	Макс. рабочее давление		МПа	1,6								
	Диаметр		мм	Ф9.52								
Габариты/масса	Габариты блока		Ш×В×Г мм	740×240×522	840×240×522	940×240×522	940×240×522	1160×240×522	1460×240×522	1565×240×522	1855×240×522	2022×240×522
	Габариты упаковки		Ш×В×Г мм	790×260×550	890×260×550	990×260×550	990×260×550	1210×260×550	1510×260×550	1615×260×550	1905×260×550	2070×260×550
	Вес нетто		кг	15,1	17,5	20,7	20,7	23,5	32,4	34,9	40,0	43,6
	Вес брутто		кг	17,4	20,0	23,1	23,1	26,5	36,0	38,6	43,5	48,9
Трубопроводы	Вход/выход воды			RC3/4"								
	Дренаж		мм	ODФ24								

7. Dimension



Unit: mm

Model	02	03	04	05	06	08	10	12	14
Size									
A	545	645	745		965	1265	1370	1660	1826
B	484	585	685		905	1205	1310	1600	1766
C	513	613	713		933	1233	1338	1628	1794
D	485	585	685		905	1205	1310	1600	1766
E	741	841	941		1161	1461	1566	1856	2022
F	583	683	783		1003	1303	1408	1698	1864

Утверждаю

Заказчик: ООО «ФАРШ СИТИ ГРУПП»

(Должность)		
(Ф.И.О., подпись)	/	/
(Дата)		

Приложение №3

Техническое условие на выполнение работ по разработке проектной документации систем
вентиляции и кондиционирования на объекте: ресторан «ФАРШ»
по адресу: Московская область, г. Химки, микрорайон «ИКЕА» корп. № 2,
номер помещения № 7009.
Торгово-развлекательный центр «МЕГА».

№ 07-2017-23-ОВ

Согласовано:

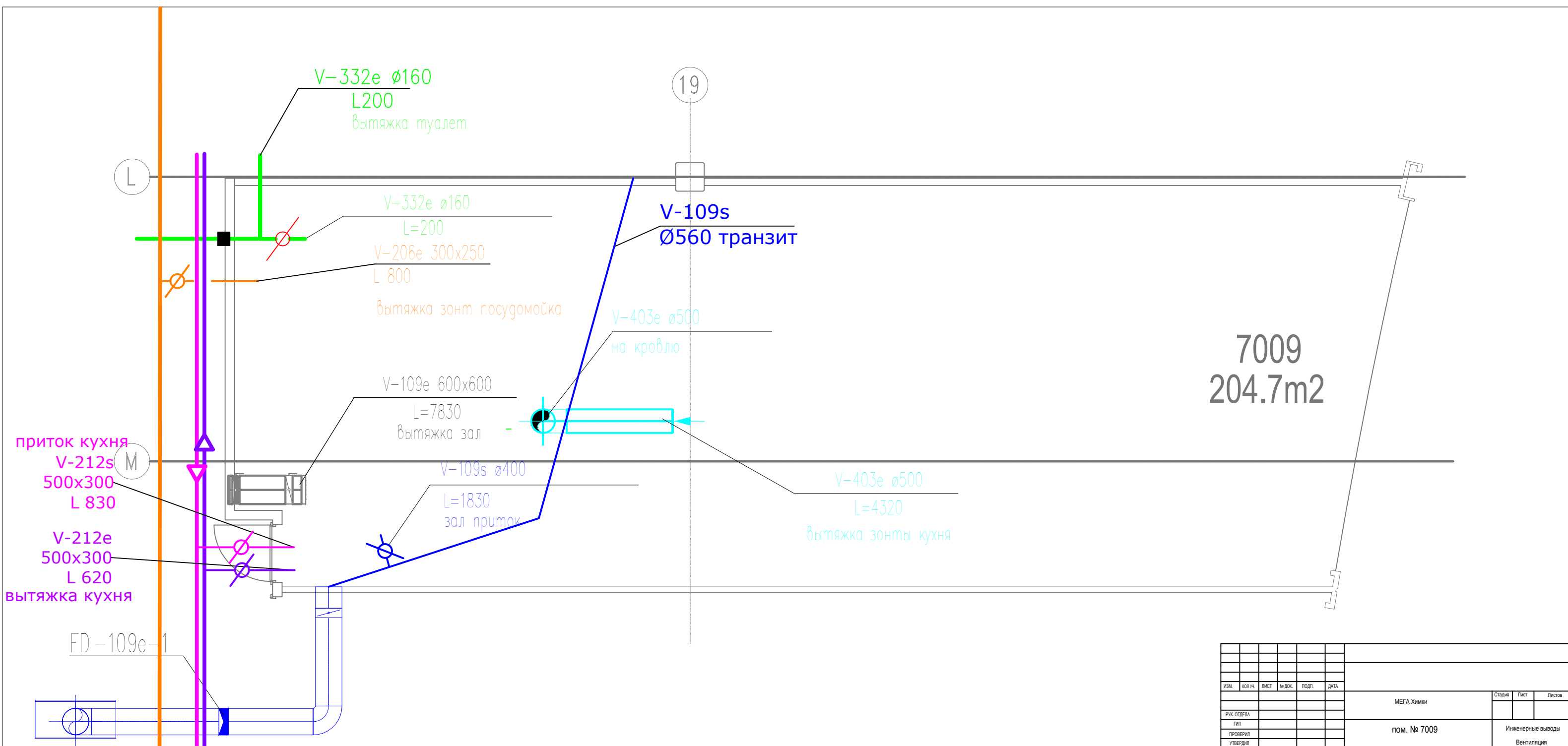
Подрядчик: ООО “Стандарт”

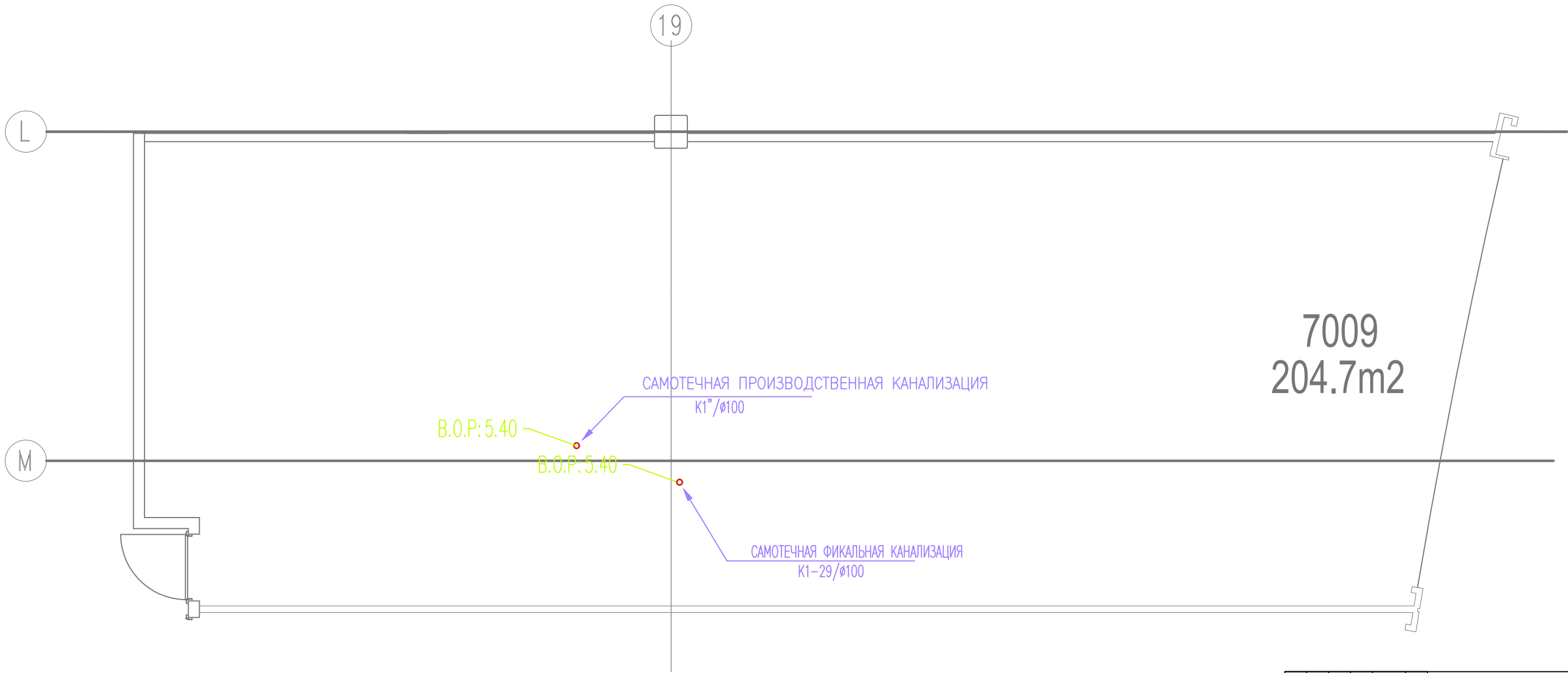
Ведущий инженер проекта:	/Стеблев И.А./
(Должность, Ф.И.О., подпись)	

(Дата)	
--------	--

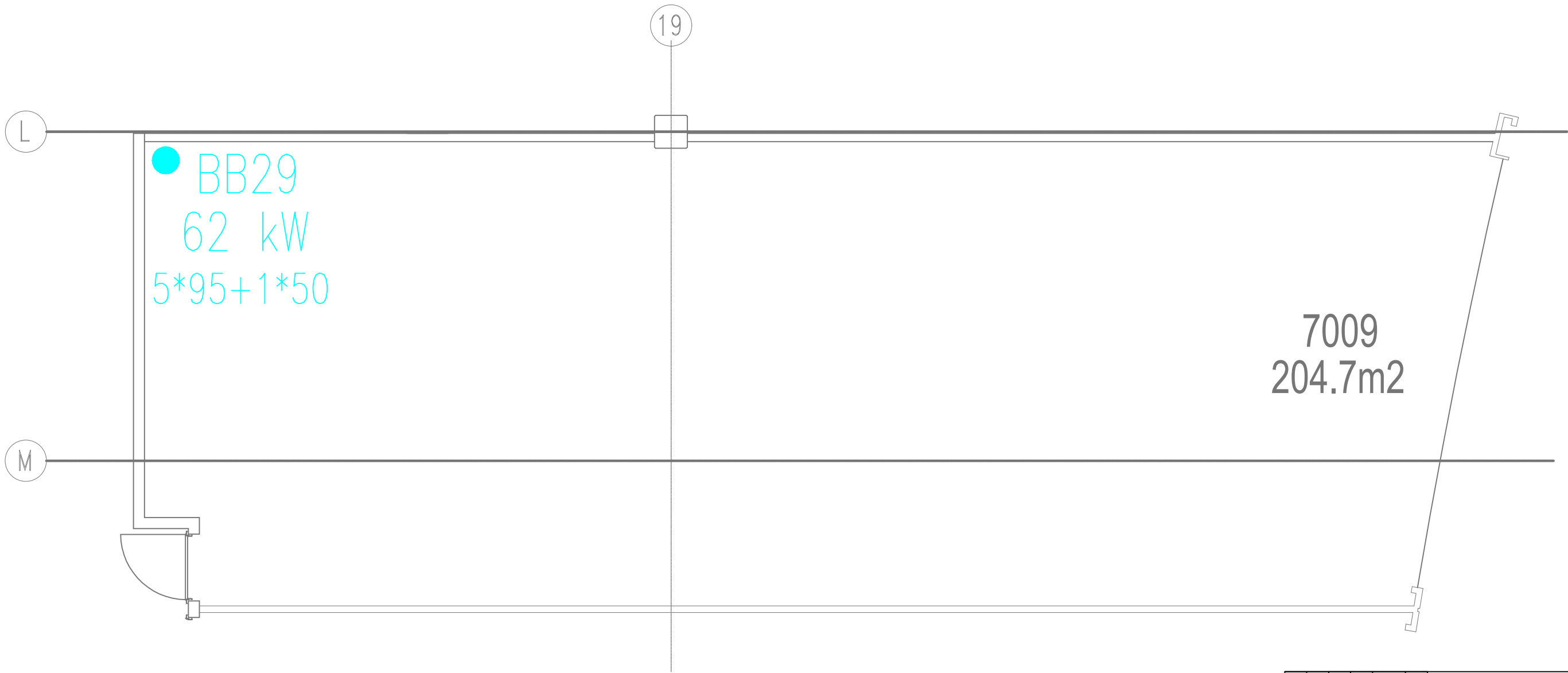
Инженер-проектировщик:	/Петров Н.А./
(Должность, Ф.И.О., подпись)	

(Дата)	
--------	--





ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА						
							МЕГА Химки			Стадия	Лист	Листов
РУК. ОТДЕЛА												
ТИП										Инженерные выводы		
ПРОВЕРИЛ							пом. № 7009			Водоотведение		
УТВЕРДИЛ												



ИЗМ.	КОП. УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДП.	ДАТА				МЕГА Химки	Стадия	Лист	Листов
РУК. ОТДЕЛА												
ТИП												
ПРОВЕРИЛ												
УТВЕРДИЛ												

