Аксиома
проектная мастерская

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ “АКСИОМА”

Свидетельство №П.037.29.4505.12.2014 от 25 декабря 2014 г. НП СРО “Объединение инженеров-проектировщиков”

Заказчик: ОАО “МРСК Северо-Запада” “Архэнерго”

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАРАЖА НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ В РЕМОНТНОМ БОКСЕ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО КОРПУСА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТДЕЛЕНИЯ “АРХАНГЕЛЬСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ” В ОБЪЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОТВОДА ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ ОТ ВЫХЛОПНЫХ ТРУБ АВТОТРАНСПОРТА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 4 “Вентиляция”

054.015-ОВ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2015

Аксиома
проектная мастерская

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ “АКСИОМА”

Свидетельство №П.037.29.4505.12.2014 от 25 декабря 2014 г. НП СРО “Объединение инженеров-проектировщиков”

Заказчик: ОАО “МРСК Северо-Запада” “Архэнерго”

РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАРАЖА НА 50 АВТОМОБИЛЕЙ В РЕМОНТНОМ БОКСЕ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО КОРПУСА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТДЕЛЕНИЯ “АРХАНГЕЛЬСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ” В ОБЪЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОТВОДА ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ ОТ ВЫХЛОПНЫХ ТРУБ АВТОТРАНСПОРТА

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 4 “Вентиляция”

054.015-ОВ

Директор /Дуников К.В.

ГИП /Дуников К.В.

2015

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения	
СП 7.13130.2009	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования	
ОНТП-01-91	Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта	
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.	
СН 2.2.4 2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки	
	Прилагаемые документы	
054.015-ОВ.С	Спецификация оборудования	на 1 листе

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Зоны действия МО-1, МО-2	
4	План на отм. 0.000	
5	Разрезы 1-1, 2-2. Схемы систем МО-1, МО-2.	
6	Однолинейная схема электроснабжения. План прокладки кабельных линий	

Технические решения, принятые в Проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта /Дуников К.В.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Дуников			
Разраб.		Поединцева			

054.015-ОВ

Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт

Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Общие данные (начало)	Аксиома проектная мастерская		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель (охладитель)							Фильтр					
				Тип, исполнение по взрыво защите	N	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол.	Температура нагрева,°С		Расход тепла (холода), кВт	P, Па	Тип	N	Кол.	P, Па	Концентрация, мг/м3	
																	от	до							начальн.	конечн.
МО-1	1	Гараж	местная вытяжка	FA-1800	-	-	-	800	550	2730	АИР63В2У3	0.55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МО-2	1	Гараж	местная вытяжка	FA-1800	-	-	-	800	550	2730	АИР63В2У3	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Общие указания

Проект местной вытяжной вентиляции гаража производственного отделения "Архангельские электрические сети" разработан на основании согласованного технического задания на проектирование и выполнен в соответствие со СНиП 41-03-2003 "Отопление, вентиляция, кондиционирование", а также других действующих норм и правил.

Расченые параметры наружного воздуха в зимний период:

- температура воздуха - минус 33 оС,

- энтальпия воздуха - минус 38.7 кДж/кг.

Расчетные параметры воздуха в летний период:

- температура воздуха - плюс 19.6 оС,

- энтальпия воздуха - кДж/кг.

Проектом предусматривается устройство местной механической вытяжной системы для отвода выхлопных газов от обслуживаемого автотранспорта. Вытяжные установки принимаются на базе оборудования Совплим и представляют собой вытяжные катушки MERF, оснащенные вентилятором, вытяжным шлангом и газоприемной насадкой. Общее количество систем согласно требованиям тех. задания - 2 (две) шт. Для обеспечения покрытия всей обслуживаемой зоны длина вытяжных шлангов принимается 12.5 м. Диаметр газоприемной насадки для удаления газов - 150 мм, расчетный расход - 800 м3/ч.

Вытяжная катушка состоит из барабана, на котором намотан вытяжной шланг с ограничителем и газоприемной насадкой, а также монтажной рамы, на которой крепится барабан и вытяжной вентилятор. В нерабочем состоянии свободный конец шланга с газоприемной насадкой не касается пола и не мешает работе. Разматывание и наматывание шланга осуществляется с помощью электропривода, жестко связанного с барабаном. Управление катушкой осуществляется со стационарного пульта управления, входящим в комплект поставки.

Удаление газов осуществляется по воздуховодам ф200 мм, выполненным из оцинкованной стали толщ. 0.55 мм, с подключением их к существующим вытяжным системам гаража.

Место установки вытяжных систем принимается: для системы МО-1 - на стене (высота установки ориентировочно 5.5 м), система МО-1 - под фермой здания на высоте 5.8 м. При монтаже систем отметки установки оборудования и прокладки воздуховодов уточнить по месту.

Для предотвращения обратного движения воздуха предусматривается установка обратных клапанов RSK-200.

Монтаж систем вести в соответствие с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы".

Электроснабжение

Точкой подключения вытяжек является существующий распределительный щит ЩС.

Рядом со щитом ЩС необходимо установить щит распределительный вентиляции (ЩРВ) типа КМПн, IP55.

Питающие линии вытяжек проложить по гаражу открыто по стенам в гофрированных трубах ПВХ на высоте не менее 2,5м от уровня пола.

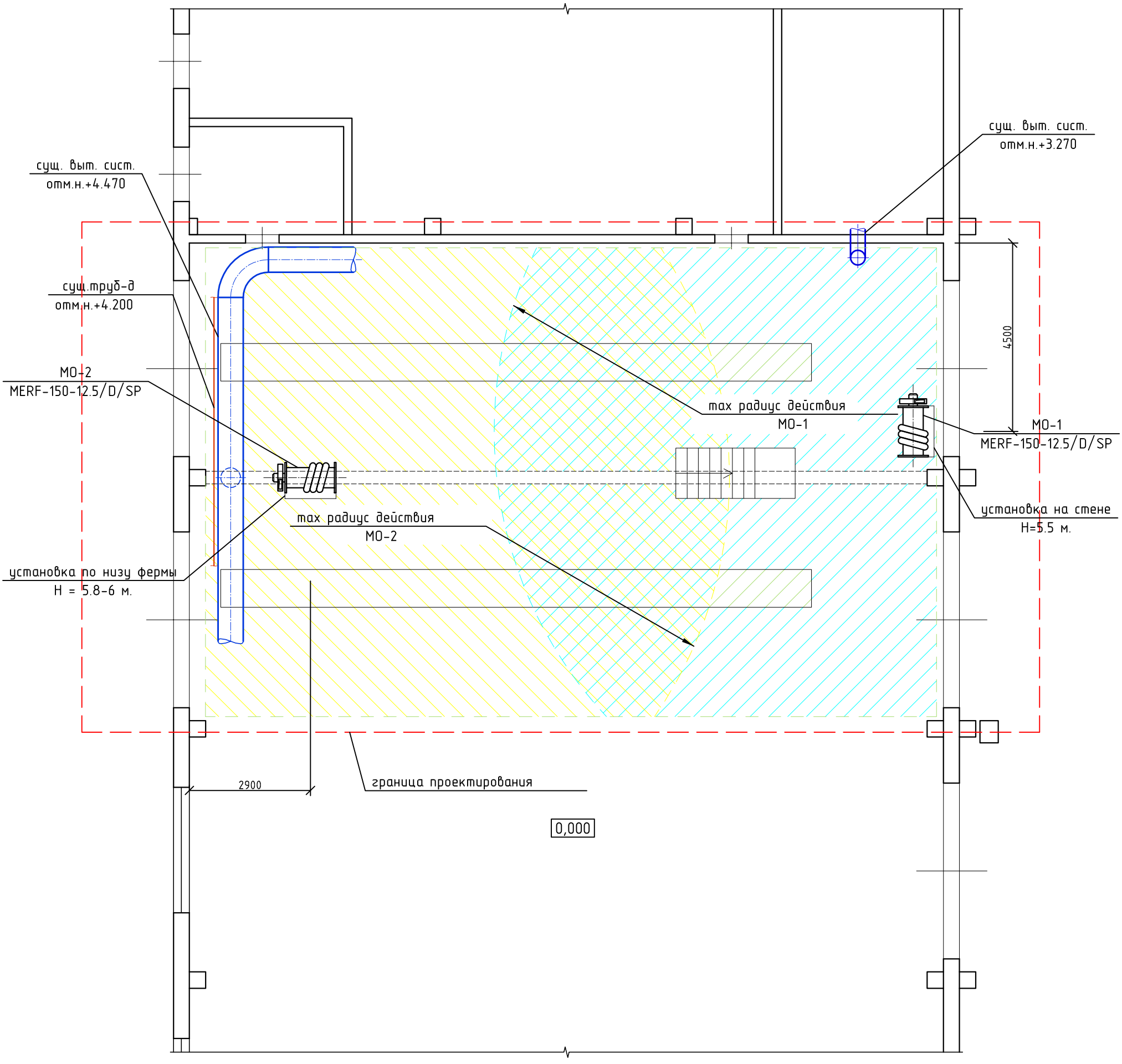
Линии выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнгLS.

Для заземления электроустановки используется система TN-S.

Все металлические части оборудования нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению - путем присоединения их к нулевому защитному проводнику.

Все работы по монтажу вести согласно ПУЭ и СНиП.

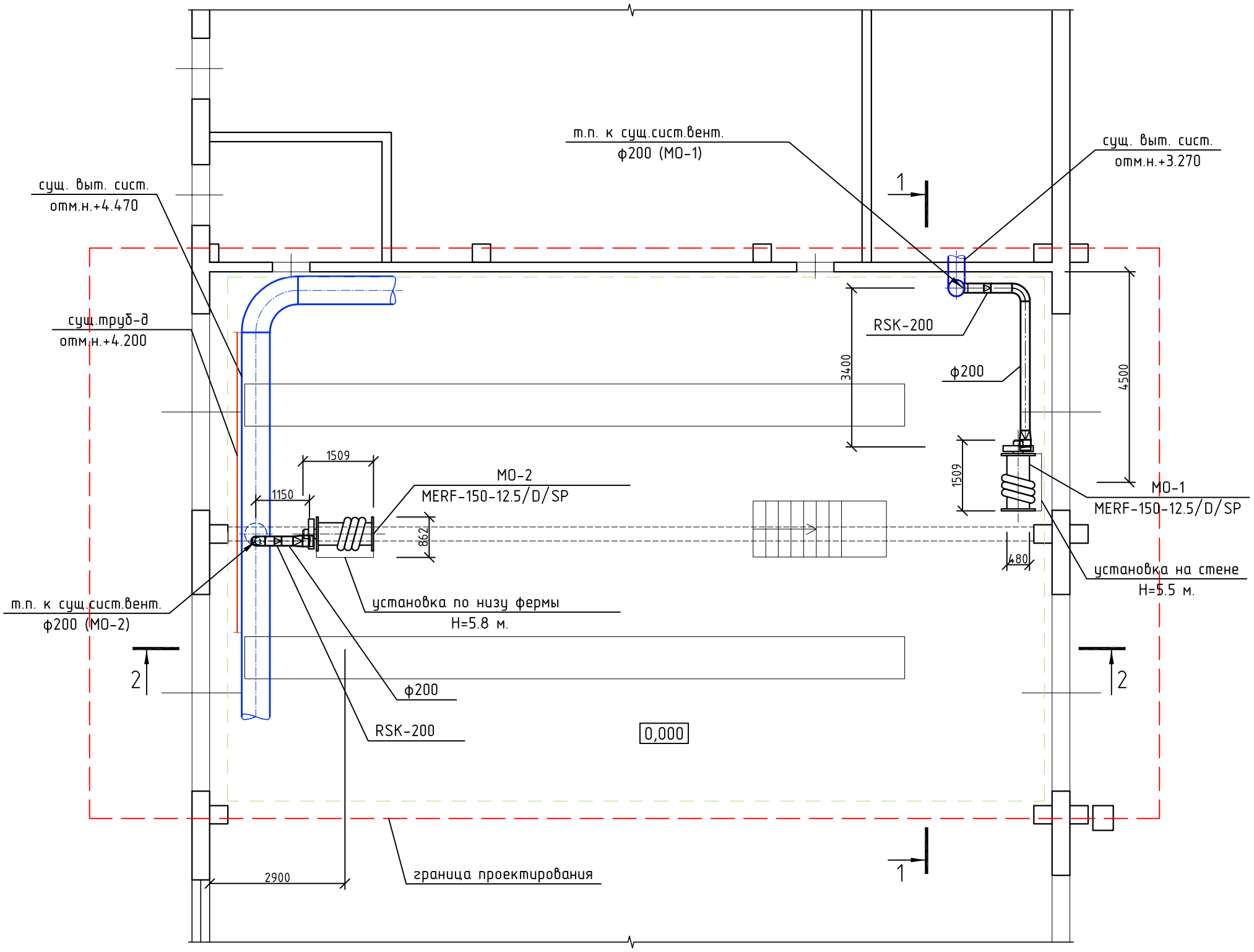
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	054.015-ОВ			
						Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт			
ГИП		Дуников				Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Поединцева					Р	2	
						Общие данные (окончание)	Аксиома проектная мастерская		

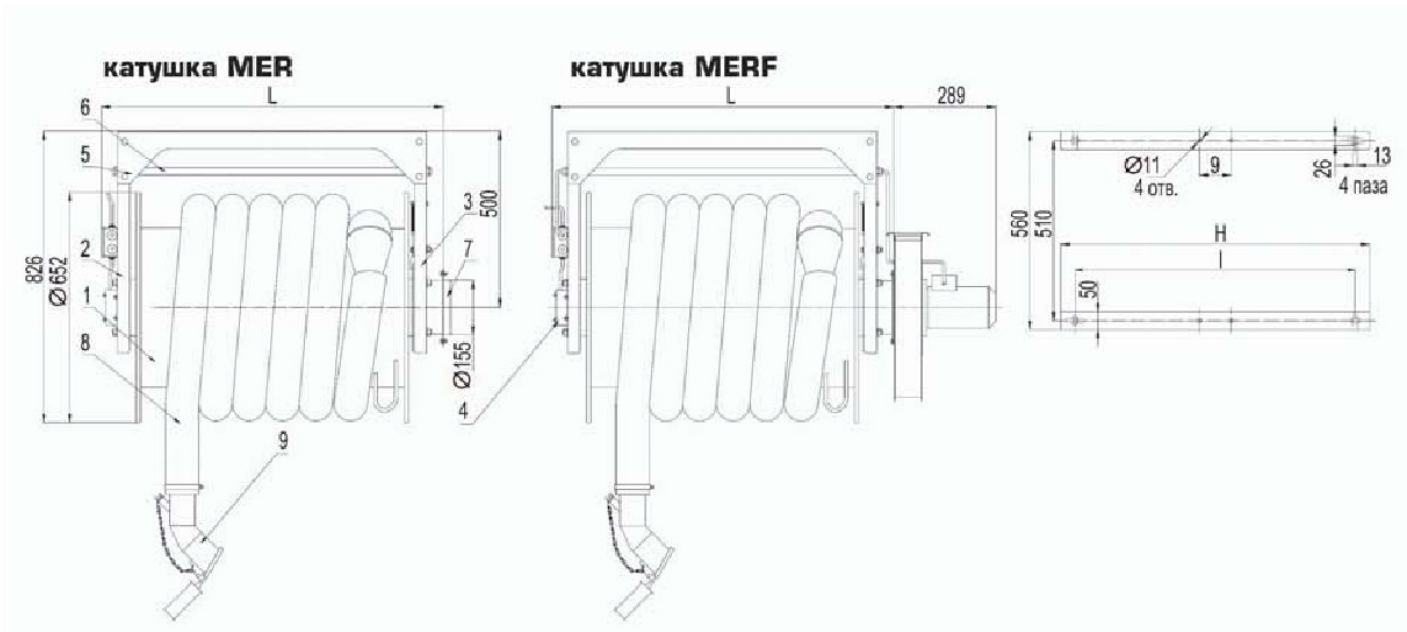


Примечание:
1. За отм. 0.000 условно принятв отметка чистого пола гаража.
2. Для обеспечения указанного радиуса действия вытяжных катушек принимается шланг длиной 12.5 м.

						054.015-ОВ		
						Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Дуников				Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Поединцева					Р	3	
						Зоны действия МО-1, МО-2.	Аксиома проектная мастерская	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

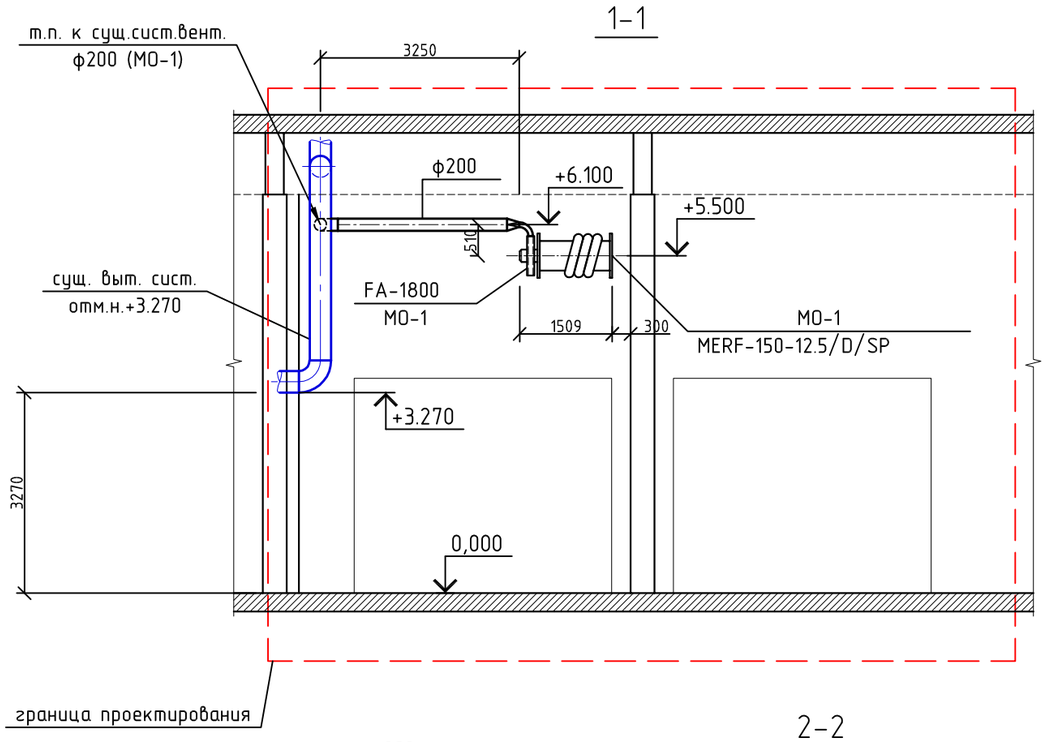




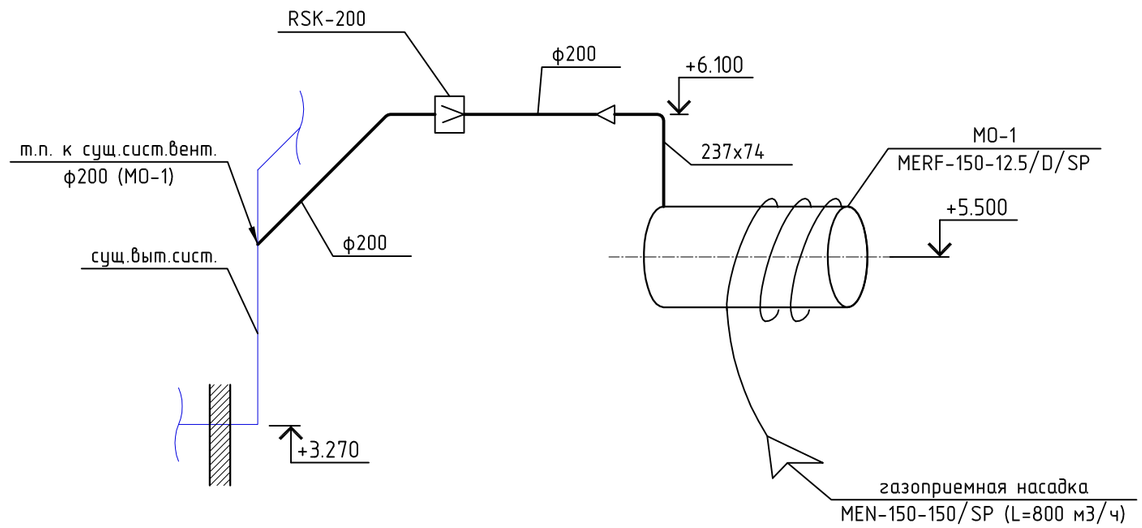
1 барабан
2 стойка привода
3 стойка воздуховода
4 электропривод
5 балка
6 стяжка
7 фланец
8 шланг вытяжной
9 насадка газоприёмная

						054.015-ОВ	
						Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дуников				Вентиляция	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Разраб.		Поединцева					
						План на отм. 0.000	Аксиома проектная мастерская

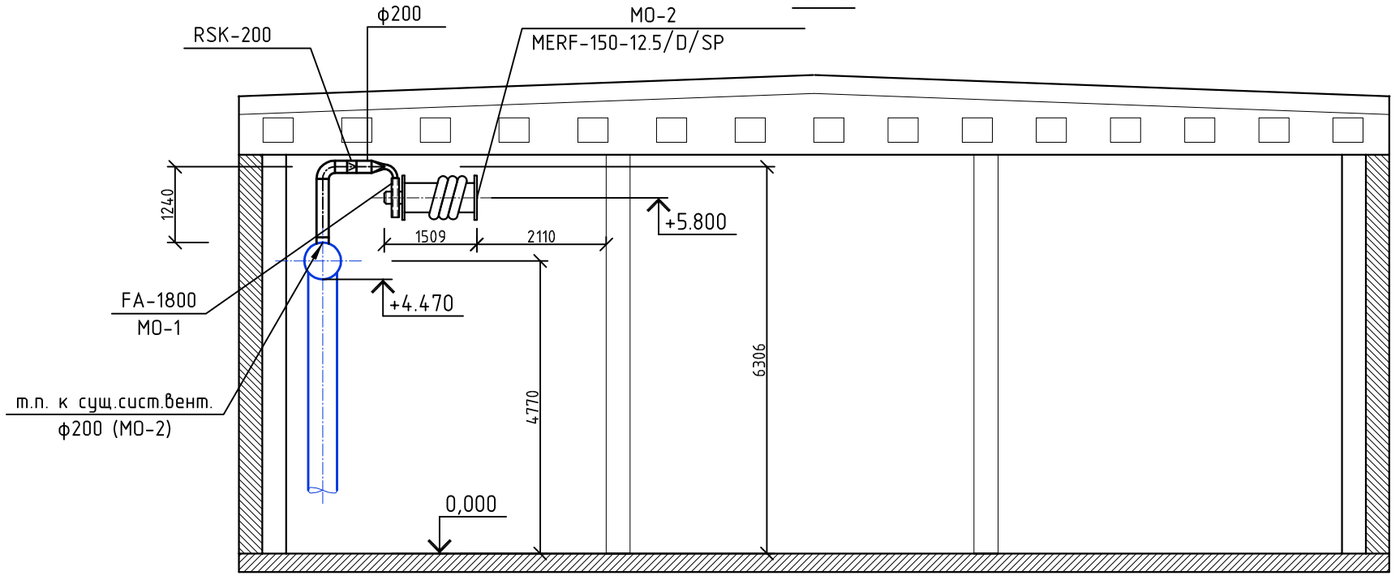
1-1



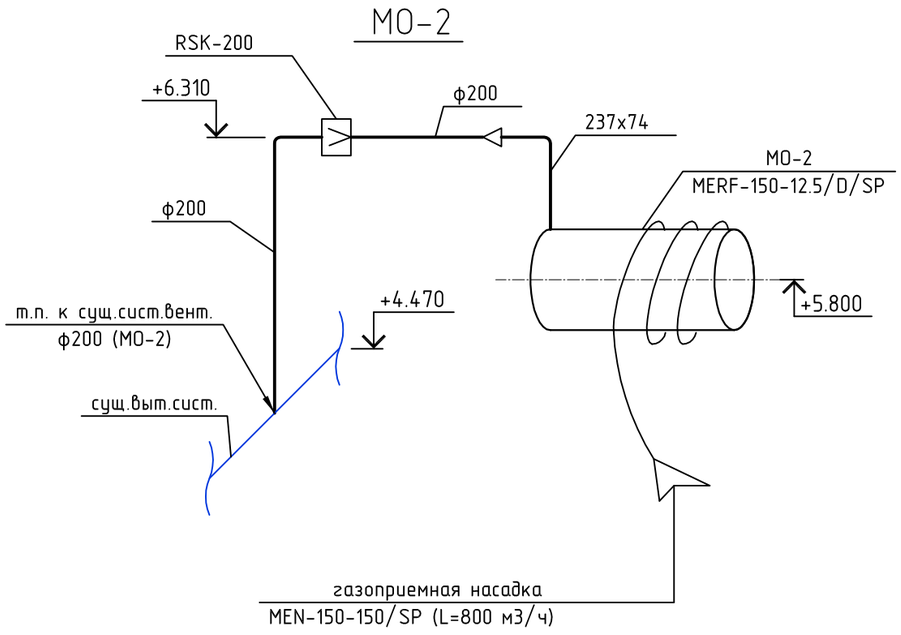
МО-1



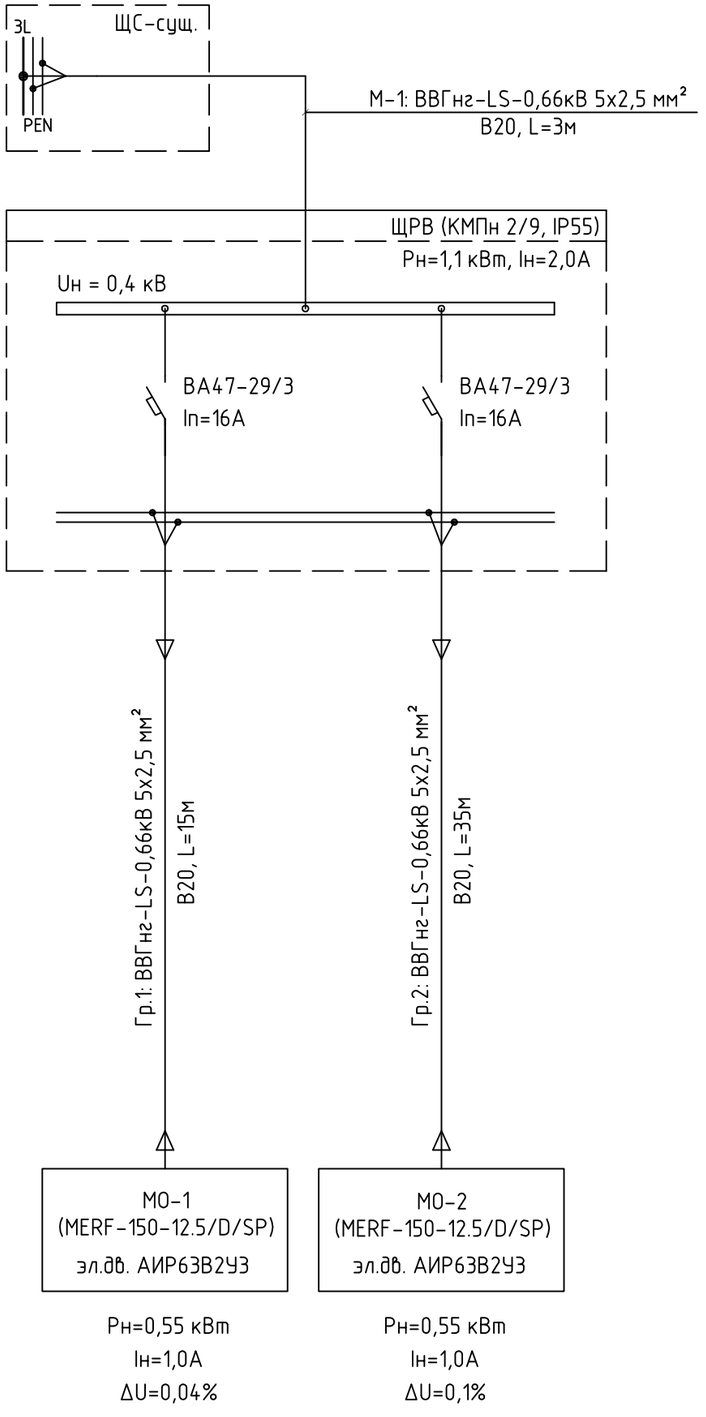
2-2

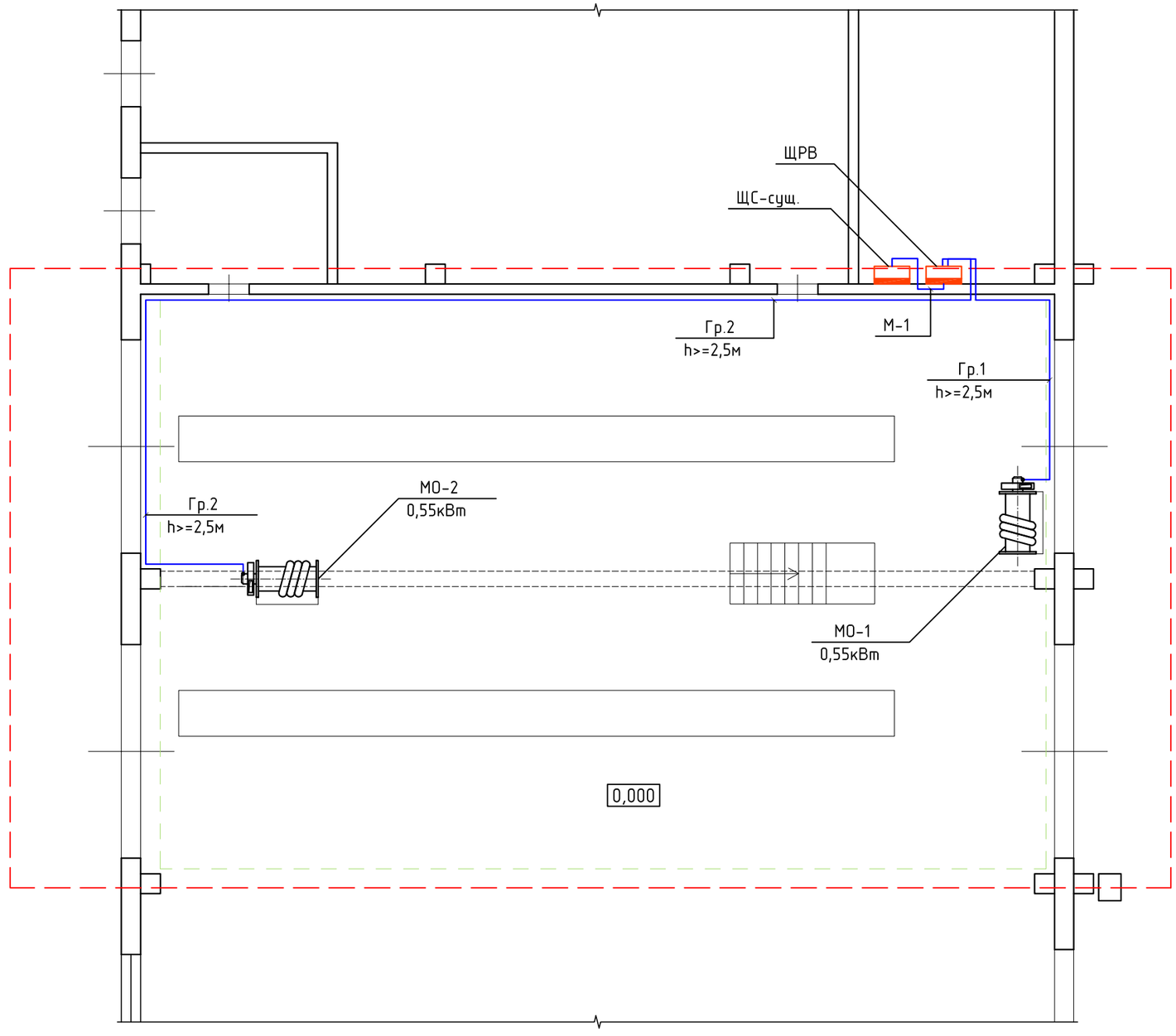


МО-2



						054.015-ОВ		
						Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Дуников				Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Поединцева					Р	5	
						Разрезы 1-1, 2-2. Схемы систем МО-1, МО-2	Аксиома проектная мастерская		





						054.015-ОВ	
						Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Дуников К.				Вентиляция	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Разраб.		Судавный					
						Однолинейная схема электроснабжения. План прокладки кабельных линий	Аксиома проектная мастерская

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Местные вытяжные системы М0-1, М0-2							
1	Вытяжная катушка с ц/б вентилятором и шлангом 12.5 м	MERF-150-12.5/D/SP			к-т	2		
2	Насадка газоприемная ф150	MEN-150-150/SP			шт	2		
3	Отвод из оцинкованной стали под 90 град., s=0.55 мм	237 x 74			шт	2		
4	Отвод из оцинкованной стали под 90 град., s=0.55 мм	ф200			шт	2		
5	Переход из оцинкованной стали, s=0.55 мм	237 x 74/ ф200			шт	2		
6	Воздуховод из оцинкованной стали, s=0.55 мм	ф 200			м	6.0		
	Электроснабжение							
1	ЩРВ Щит распределит. настенный с DIN рейкой, PE и N шинами, IP55 в составе:	КМПн 2/9			шт	1		
1.1	Автоматический выключатель трехполюсный с током расцепителя на 16А	ВА47-29/3			шт	2		
2	Кабель силовой с медными жилами сечением 5х2,5 мм кв	ВВГнгLS-0,66 кВ			м	53		
3	Труба гофрированная ПВХ диаметром 20мм, ДКС				м	53		

Взам. инв.[1]

Подп. и дата

Инв.[1] подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
ГИП		Дуников			
Разраб.		Поединцева			
Н.контроль		Огнев Е.И.			

054.015-ОВ.С

Реконструкция гаража на 50 автомобилей в ремонтном боксе административно-бытового корпуса производственного отделения "Архангельские электрические сети" в объеме организации отвода отработанных газов от выхлопных труб автотранспорт

Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	

Спецификация оборудования.

Аксиома проектная мастерская