

ООО «ТЕХНОГАЗ»

Свидетельство СРО № ГСП-09-115 от 09.07.2017
НП СРО «Газораспределительная система. Проектирование»
Рег. номер СРО-П-082-14122009

Заказчик: Пермский филиал
АО «Газпром газораспределение Пермь»

Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЭУ-4, г. Пермь, ул. Сивашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит. А, 4 крыло (лит. А, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. № 0600000141.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система контроля загазованности

689/4-20-АК

Главный инженер
проекта

Хаславский М.Я.



2020 г.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

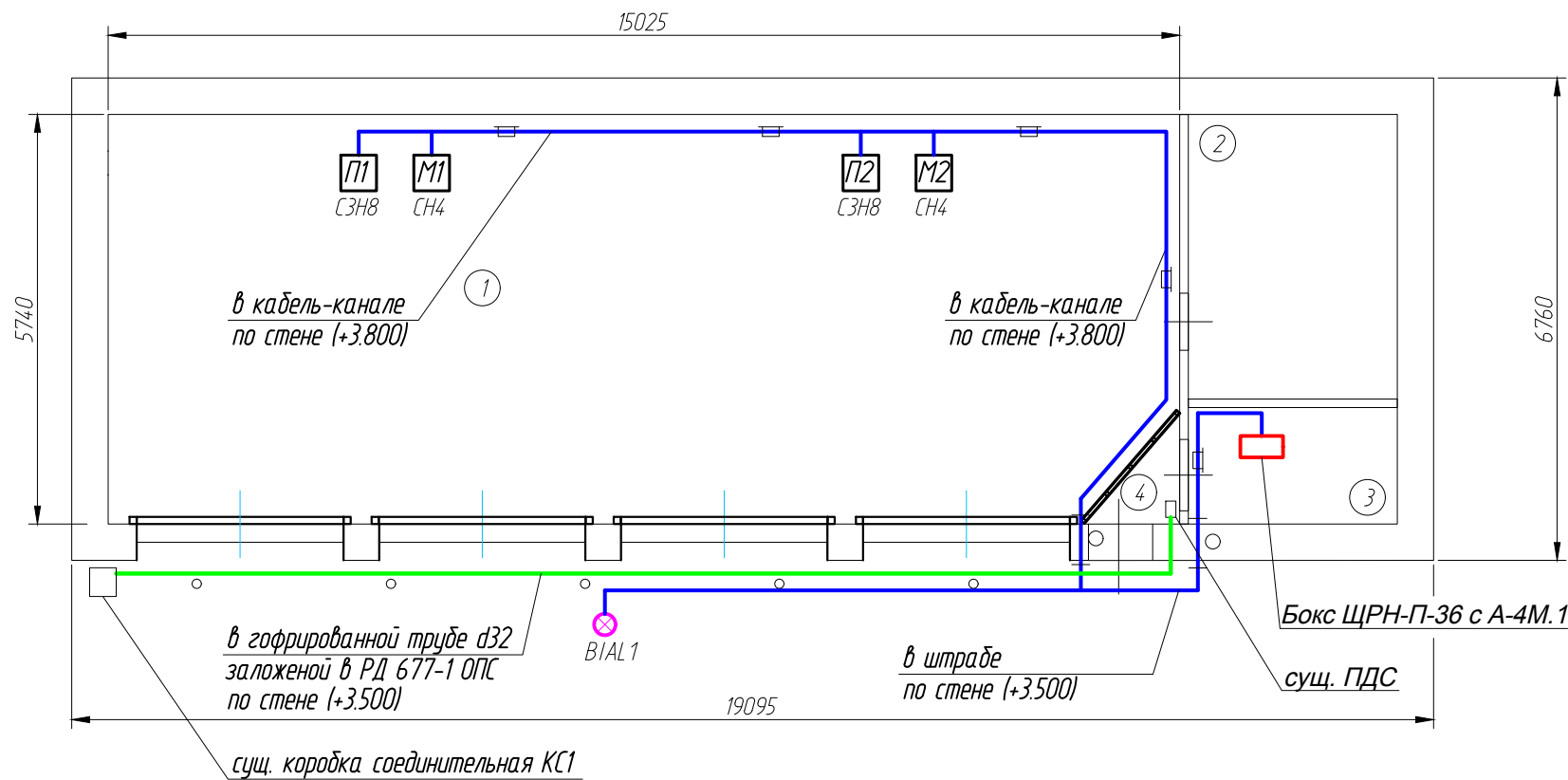
	<i>Согласовано:</i>					

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей системы контроля загазованности отдельно стоящего гаража	
3	План сетей системы контроля загазованности в гараже административного здания лит. А	
4	Схема электрическая подключения датчиков загазованности Марш-Д, Пион-Д к пульту контроля А-4М	
5	Схема электрическая подключения датчиков загазованности Марш-Д к пульту контроля А-4М	

Обозначение.	Наименование.	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
ПУЭ-2003	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ Р 211101-2013	Система проектной документации для строительства.	
	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
686/4-20-АК.С	Спецификация оборудования изделий и материалов.	

						686/4-20-AK			
						Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. 34-4, г. Пермь, ул. Сивашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит, 4 крыло /лит. а, а1, а3/, лестница (а4), инд. № 06060000173 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами одшитыми железом и утепленные фонарей, инд. №0600000141			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новожилов			Nov	05.20	Система контроля загазованности	Р	1	3
ГИП	Хаславский			Хасл	05.20				
Н. контр.	Хаславский			Хасл	05.20	Общие данные	ООО Техногаз		

План здания гаража (М 1:100)



Экспликация помещений

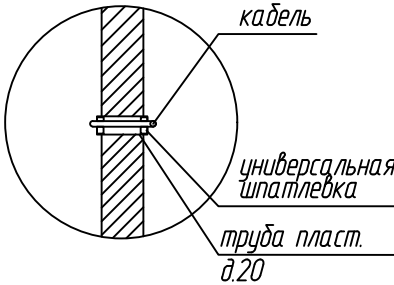
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-ще-ния
1	Гараж	85,2	В4
2	Вспомогательное помещение	9,56	В4
3	Котельная	4,69	Г
4	Тамбур	1,0	В4

- Датчик на метан Марш-Д установить в месте наиболее вероятного скопления контролируемого газа на расстоянии не менее 1 м. от газового прибора и на расстоянии от потолка от 10 см до 30 см.
- Датчик на пропан Пион-Д установить в месте наиболее вероятного скопления контролируемого газа на расстоянии 30 см от уровня пола.
- Датчики Марш-Д и Пион-Д крепятся к стене винтами (шурупами) через отверстие в задней стенке корпуса.
- Прокладка кабеля выполняется в кабельных каналах отдельном от кабелей электропитания.
- Кабельные проходки в стенах проложить в металлической трубе Ду 20.
- Световое табло установить на высоте 3,3 м от уровня земли.
- Электропитание пульта контроля системы концентрации газов А4-М выполнить от отдельной группы распределительного щита ШС1 (см. раздел 686/4-20-ЭО.ЭС). Защитное заземление (зануление) выполнить согласно действующих правил устройства электроустановок.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
П СЗНВ	Датчик на пропан Пион-Д
М СН4	Датчик на метан Марш-Д
Бокс с А4-М	Пульт контроля А4-М
BIAL	Световое табло "Загазованность"
Кабельная трасса в кабель канале	

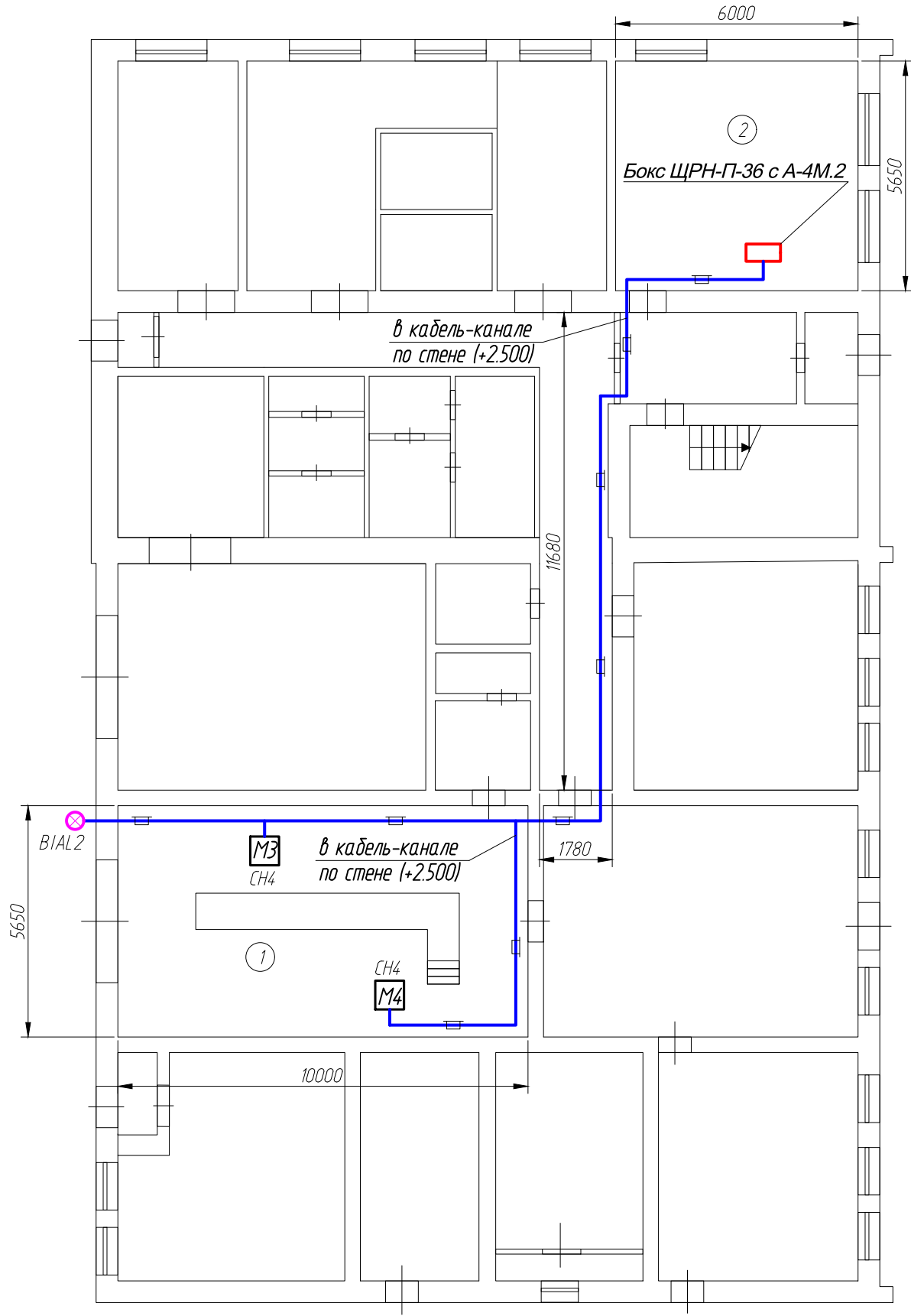
Узел прохода кабеля через стену



686/4-20-АК

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЗУ-4, г. Пермь, ул. Сидашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит, 4 крыло лит. а, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. №0600000141		
Разработал	Новожилов	05.20	Система контроля загазованности			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Хаславский	05.20	Р			2		
Н. контр.	Хаславский	05.20	План сетей системы контроля загазованности отдельно стоящего гаража			000 Техногаз		

План административного здания лит. А (М 1:100)

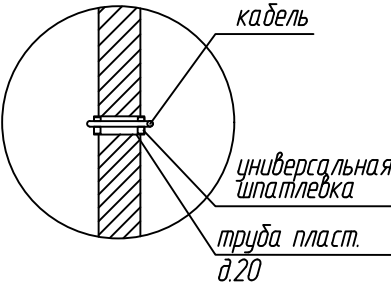


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-ще-ния
1	Гараж	56,6	
2	Операторная	33,5	

- Датчик на метан Марш-Д установить в месте наиболее вероятного скопления контролируемого газа на расстоянии не менее 1 м. от газового прибора и на расстоянии от потолка от 10 см до 30 см.
- Датчики Марш-Д крепятся к стене винтами (шурупами) через отверстие в задней стенке корпуса.
- Прокладка кабеля выполняется в кабельном канале отдельном от кабелей электропитания.
- Кабельные проходки в стенах проложить в пластиковой трубе Ду 20.
- Световое табло установить на высоте 3,3 м от уровня земли.
- Электропитание пульта контроля системы концентрации газов А4-М выполнить от ВРУ. Защитное заземление (зануление) выполнить согласно действующих правил устройства электроустановок.

Узел прохода кабеля через стену



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
М СН4	Датчик на метан Марш-Д
Бокс с А4-М	Пульт контроля А4-М
⊗ BIAL	Световое табло "Загазованность"
—	Кабельная трасса в кабель канале

686/4-20-АК

						686/4-20-АК			
						Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЗУ-4, г. Пермь, ул. Сибашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит, 4 крыло лит а, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. № 0600000014			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система контроля загазованности	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новожилов			Хаславский	05.20		Р	3	
ГИП		Хаславский		Хаславский	05.20				
Н. контр.		Хаславский		Хаславский	05.20	План сетей системы контроля загазованности в гараже административного здания лит. А	ООО Техногаз		

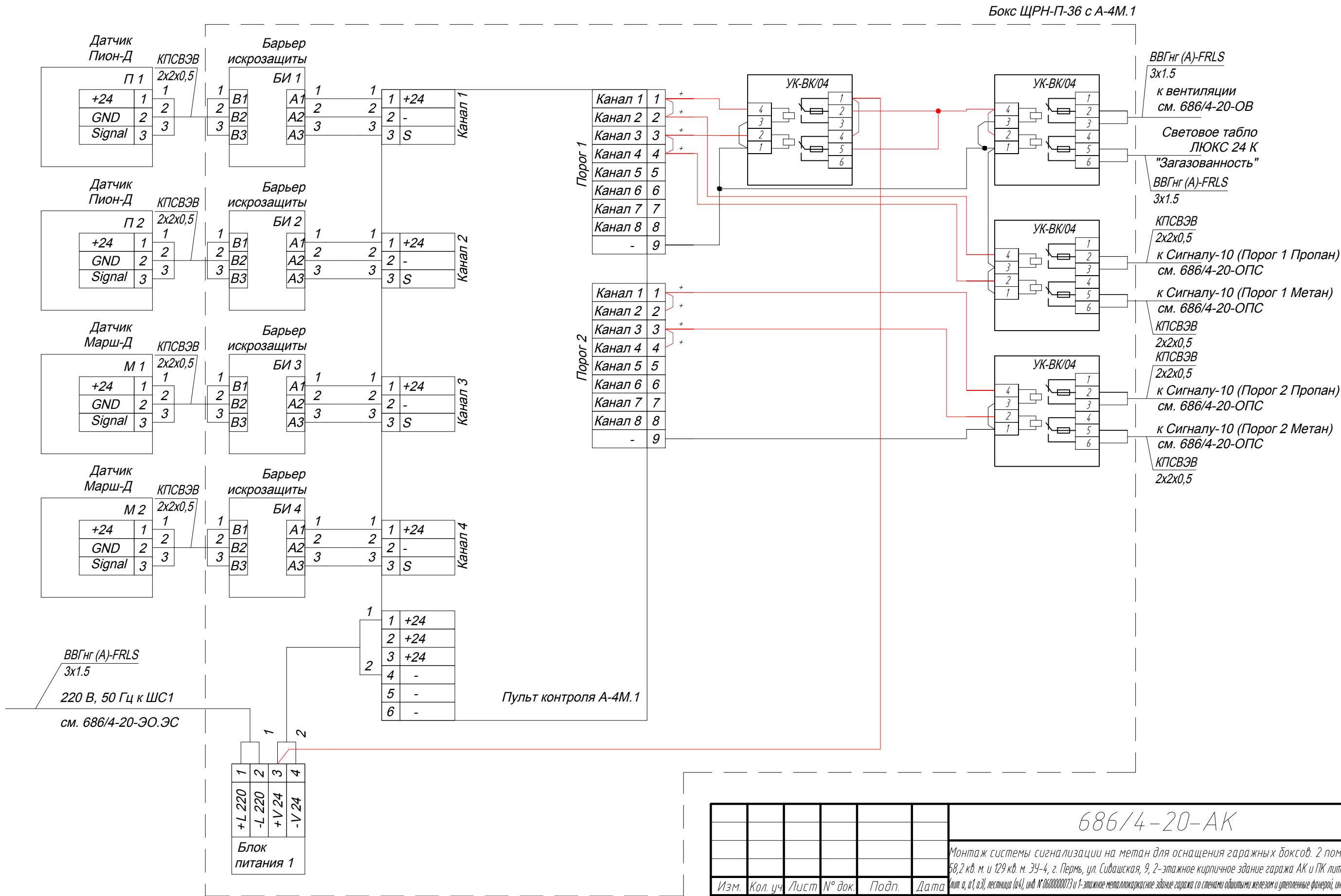
Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Указания по монтажу:
В боксе с А-4М подключения вести проводом ПУГВ 1х1,5.



						686/4-20-АК			
						Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЗУ-4, г. Пермь, ул. Сибирская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит, 4 крыло лит. а, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. № 0600000014			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система контроля загазованности	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новожилов	Хаславский	Хаславский	05.20	Р		4		
Н. контр.	Хаславский	Хаславский	Хаславский	05.20	Схема электрическая подключения датчиков загазованности Марш-Д, Пион-Д к пульту контроля А-4М	000 Техногаз			

Согласовано:

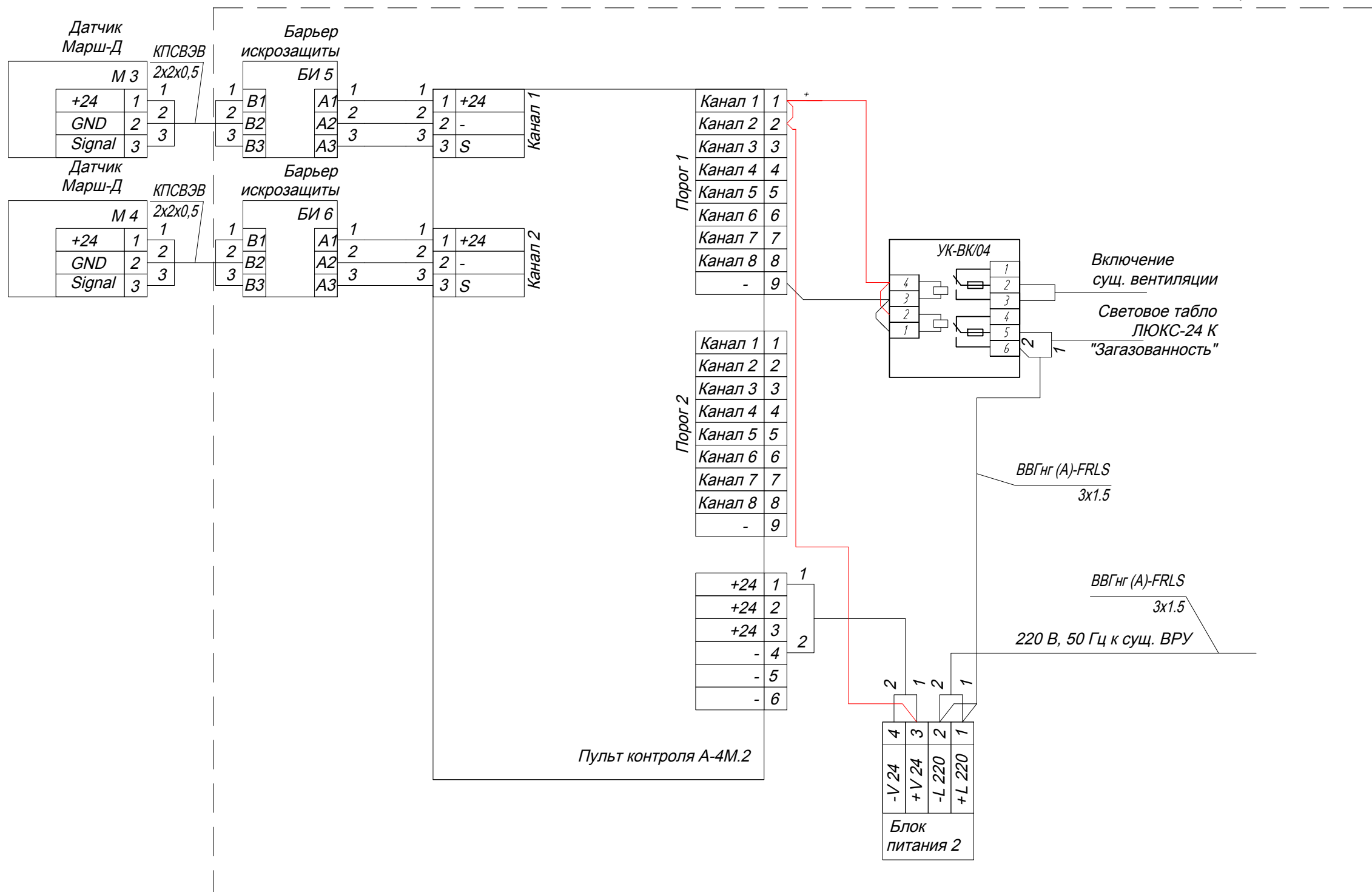
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Указания по монтажу:
В боксе с А-4М подключения вести проводом ПУГВ 1х1,5.

Бокс ЩРН-П-36 с А-4М.2



686/4-20-AK

Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЗУ-4, г. Пермь, ул. Сидашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит., 4 крыло лит. а, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. №0600000141

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система контроля загазованности	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новожилов	Хаславский	Хаславский	Хаславский	05.20	Система контроля загазованности	Р	5	
ГИП	Хаславский	Хаславский	Хаславский	Хаславский	05.20	Схема электрическая подключения датчиков загазованности Марш-Д к пульту контроля А-4М			
Н. контр.	Хаславский	Хаславский	Хаславский	Хаславский	05.20				

000 Техногаз

Формат А3

Согласовано:

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

Позиция.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа. Опросного листа.	Код оборудов., изделия, материала.	Завод-изготовитель	Единица измерения.	Коли- чество	Масса единицы кг.	Примечание.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Основное оборудование							
A-4M1,2	Пульт контроля системы концентрации газов	A-4M		ОАО НПП Дельта	шт.	2		
M1..4	Выносной датчик метана CH4 (термокаталитический сенсор)	Марш-Д (исп. 009)		ОАО НПП Дельта	шт.	4		
П1,2	Выносной датчик пропана C3H8 (термокаталитический сенсор)	Пион-Д (исп. 009)		ОАО НПП Дельта	шт.	2		
БП1,2	Блок питания (1,25 А; 24В)	ОВЕН БП30А-24		ОВЕН	шт.	2		
БИ1..6	Барьер искрозащиты (для 4-20 мА)	ФГИМ434744.001.800.021.37		ОАО НПП Дельта	шт.	6		
ЩРН1,2	Бокс навесной пластик IP41	ЩРН-П-36		GENERICA	шт.	2		либо аналог
УК-ВК/04	Устройство коммутационное	УК-ВК/4		ЗАО "НВП "Болид"	шт.	4		
BIAL1..2	Свето-звуковое табло	ЛЮКС-24 К "Загазованность!"		Электротехника и Автоматика	шт.	2		либо аналог
2.	Кабели и провода.							
2.1.	Кабель	КПСВЭВ 2х2х0,5		Рыбинскабель	м.	200		
2.2.	Кабель	ВВГнгз (А)-FRLS 3х1.5		Рыбинскабель	м.	60		
2.3.	Провод (белый)	ПУГВ 1х1,5		Камский кабель	м.	20		
3.	Материалы и монтажные изделия.							
3.1.	Кабель - канал	40х25		УРАЛ ПАК	м.	110		
3.2.	Труба пластиковая для проходок через стену D20				м.	5		
3.3.	Труба ПНД легкая безгалогенная (HF) черная D=25	233194		Промрукав	м.	15		

						686/4-20-АК.С			
						Монтаж системы сигнализации на метан для оснащения гаражных боксов. 2 помещения 58,2 кв. м. и 129 кв. м. ЗУ-4, г. Пермь, ул. Сидашская, 9, 2-этажное кирпичное здание гаража АК и ПК лит., 4 крыло лит. а, а1, а3), лестница (а4), инв. № 0600000073 и 1-этажное металлокаркасное здание гаража со стенами обшитыми железом и утепленные фанерой, инв. №0600000141			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система контроля загазованности	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Новожилов	Хаславский	Хаславский	05.20	05.20		Р	--	1
ГИП						Спецификация оборудования изделий и материалов.	ООО Техногаз		
Н. контр.	Хаславский	Хаславский	Хаславский	05.20					