

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначения	Наименование	Примечание
Том 1. ГСВ. АГСВ	Внутреннее газоснабжение. Автоматизация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Функциональная схема автоматизации.	
3	Схема электрическая принципиальная шкафа управления и сигнализации.	
4, 5	Общий вид шкафа управления и сигнализации.	
6	Схема электрическая соединений внешних проводов.	
7	Схема электрическая соединений внешних проводов ППКОП "Гранит-3".	
8	Схема расположения внешних проводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 34.6.1325800.2017	Системы газовоздушных трактов котельных установок мощностью до 150 МВт.	
	Технический регламент "О безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (Постановление Правительства РФ №870 от 29.10.201г.)	
	Прилагаемые документы	
АГСВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	л.1-л.4

Общие указания

Проект выполнен на основании Технического задания ОАО "Салют". Средства измерения, автоматики безопасности и регулирования выбраны для данного объекта по предельным значениям технологических параметров согласно Технического регламента "О безопасности сетей газораспределения", СП 34.6.1325800.2017.

Проектом предусматривается автоматизация газоснабжения термической кузнечной газовой печи ПГТ 12.9.13 К, устанавливаемой на территории ОАО "Салют". Данная печь функционирует с постоянно присутствующим персоналом.

Проектом предусмотрен контроль загазованности помещения с печью угарным газом и метаном. При достижении загазованности угарным газом 20 мг/куб.м. (I-я ступень) сигнализатор RGDСOOMP1 Seitron выдает световую и звуковую сигнализацию. При достижении уровня загазованности 100 мг/куб.м. (II-я ступень) сигнализатор RGDСOOMP1 Seitron выдает световую, звуковую сигнализацию и останавливает работу горелки печи путем перекрытия подачи газа при помощи двух последовательных газовых клапанов ВН. При этом открывается клапан безопасности ВФ, работающий на свечу безопасности.

Проектом также предусмотрен контроль загазованности помещения с печью метаном. При достижении загазованности метаном 10% от сигнальных НКПР сигнализатор RGDМЕТМР1 Seitron выдает световую, звуковую сигнализацию и останавливает работу горелки печи путем перекрытия подачи газа при помощи двух последовательных газовых клапанов ВН. При этом открывается клапан безопасности ВФ, работающий на свечу безопасности..

Проектом предусмотрено устройство шкафа управления и сигнализации (ШУС), который обеспечивает автоматический останов горелки печи.

- Подача газа на горелку печи прекращается в случаях:
- отключения электроэнергии
 - загазованности помещения с печью метаном 10% от сигнальной НКПР
 - загазованности помещения с печью угарным газом (оксидом углерода) от сигнальных 100 мг/куб.м
 - при понижении давления газа перед горелкой ниже 15 кПа
 - при повышении давления газа перед горелкой выше 25 кПа
 - при срабатывании пожарных извещателей (пожарная сигнализация)
 - при отключенном дымососе.

- Автоматика горелки обеспечивает ее останов при:
- понижении давления газа перед горелкой ниже 13 кПа
 - погасании пламени горелки
 - понижении разрежения ниже 10 Па
 - пропадании напряжения в цепях автоматики
- Все аварийные сигналы выводятся на ШУС и звонок громкого боя МЗМ-1.

Электропитание средств автоматики и аварийная сигнализация параметров осуществляются на шкафу управления и сигнализации.

Места установки приборов выбраны с учетом требований к удобству обслуживания прибора или отдельного устройства. Датчик сигнализатора загазованности по метану установить на расстоянии 180 мм ниже уровня потолка помещения. Датчик сигнализатора загазованности угарным газом установить на высоте 1800 мм от уровня пола помещения.

Включение в работу, эксплуатацию и обслуживание аппаратуры контроля и регулирования необходимо производить в строгом соответствии с инструкциями заводов-изготовителей этой аппаратуры.

Освещение в помещении с печью – существующее.

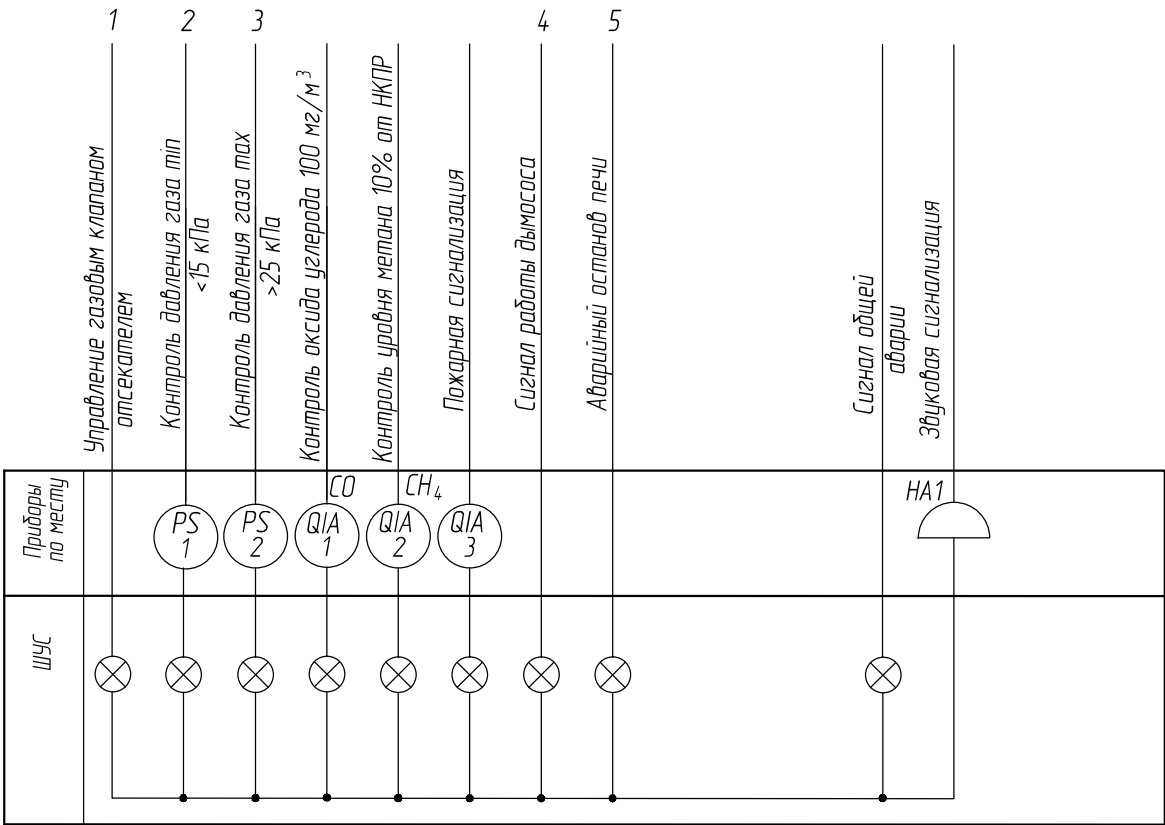
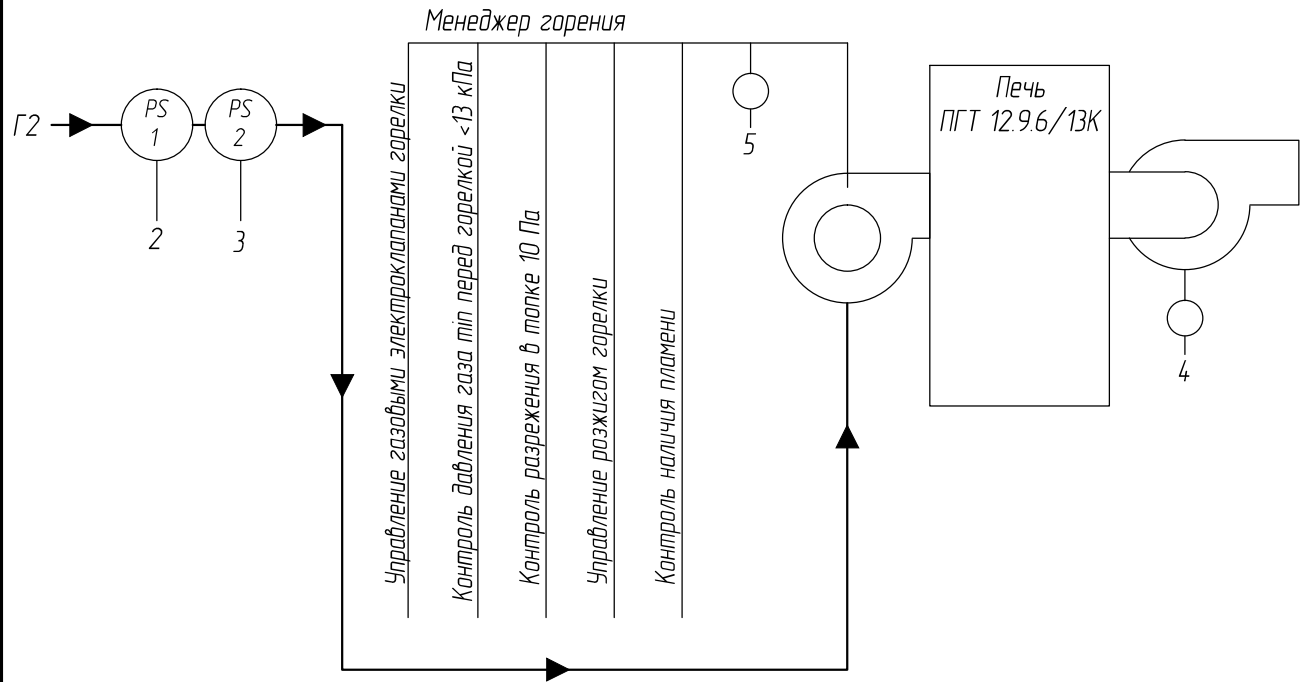
Шкаф управления и сигнализации, печь и все оборудование подключить к существующему внутреннему контуру заземления помещения.

Молниезащита помещения с печью – существующая.

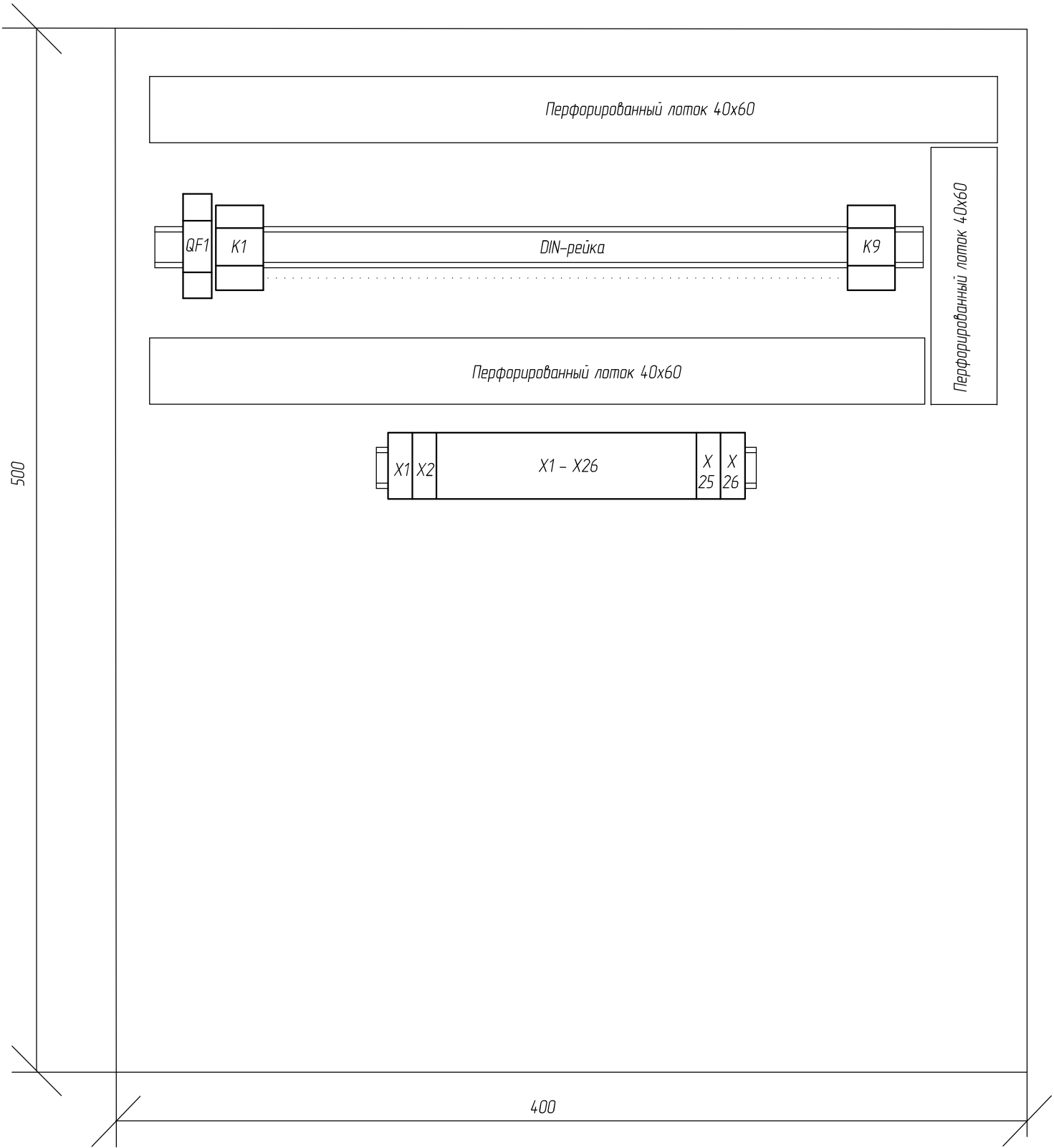
Проект выполнен в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

						ПАО "Салют" 39-19-АГСВ			
						Техническое перевооружение сети газопотребления ОАО "Салют" в части установки газовой печи в корпусе №1 по адресу: г. Самара, Московское Шоссе, д. 20			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата	Автоматизация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Головина			10.19		Р	1	8
Н.контр.		Головин			10.19				
Разраб		Ноготков			10.19				
						Общие данные.	ООО „Ветеран-М“		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата	ПАО "Салют" 39-19-АГСВ		
Техническое перевооружение сети газопотребления ОАО "Салют" в части установки газовой печи в корпусе №1 по адресу: г. Самара, Московское Шоссе, д. 20.								
Автоматизация						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
Разраб.						ООО „Ветеран-М“		

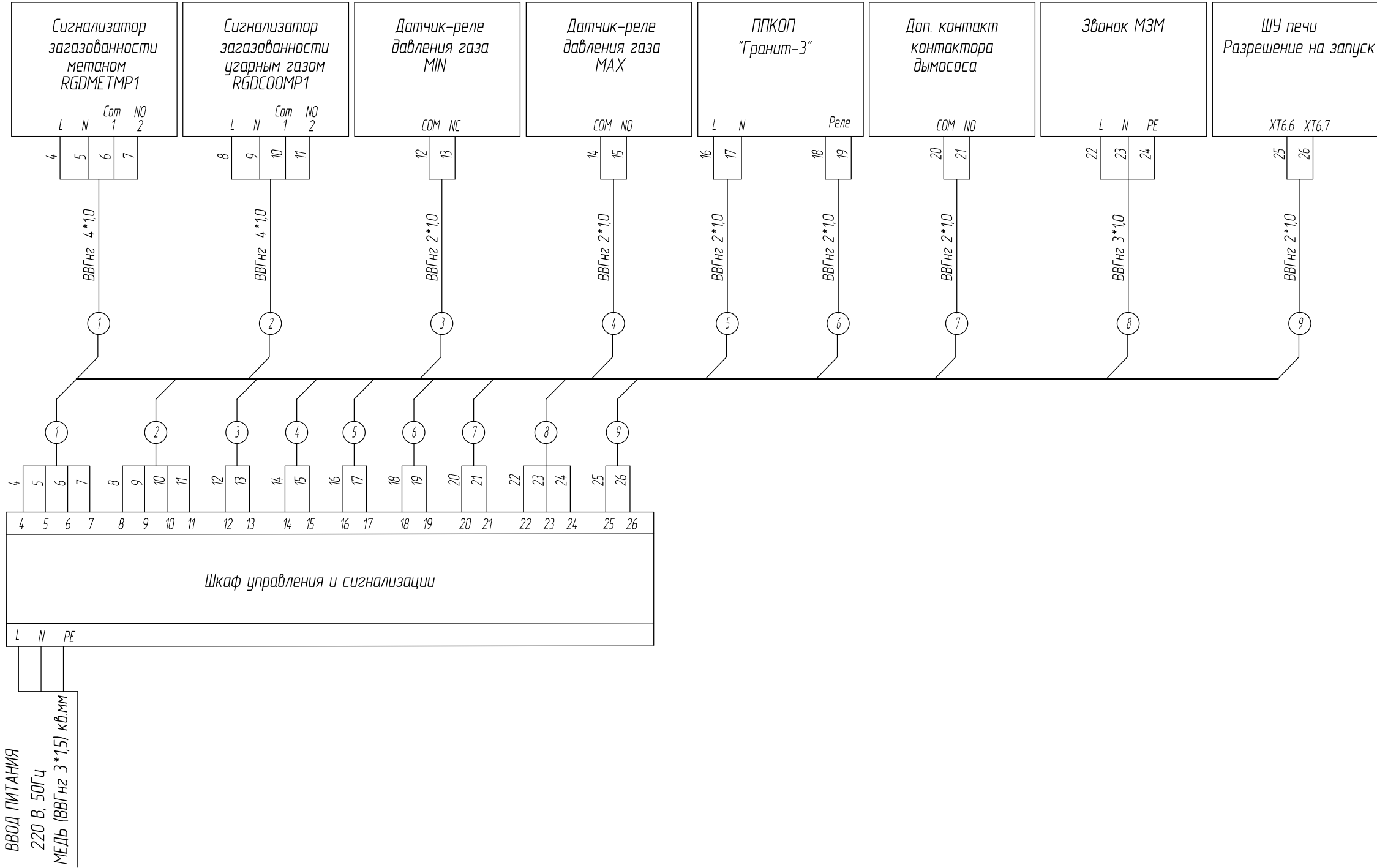


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

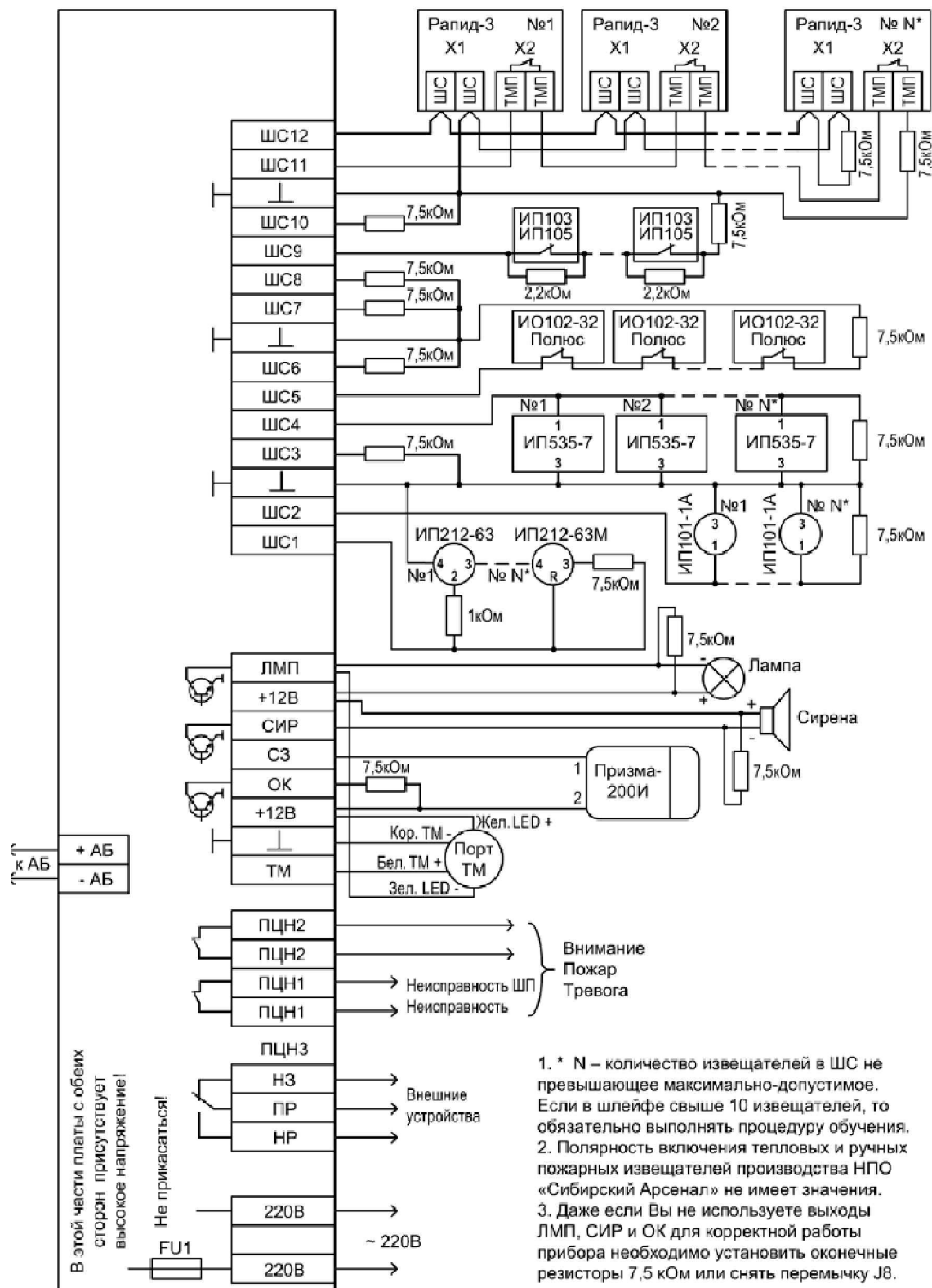


Изм.	Кол. изм.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	ПАО "Салют" 39-19-АГСВ	
Техническое перевооружение сети газопотребления ОАО "Салют" в части установки газовой печи в корпусе №1 по адресу: г. Самара, Московское Шоссе, д. 20.						Автоматизация	
ГИП	Головина				10.19	Р	4
Н.контр.	Головин				10.19		
Разраб.	Ноготков				10.19	Вид изнутри шкафа управления и сигнализации	
						ООО „Ветеран-М“	
						Формат А3	

1. До нарезки длины кабелей уточнить по месту.



						ПАО "Салют"		39-19-АГСВ		
						Техническое перевооружение сети газопотребления ОАО "Салют" в части установки газовой печи в корпусе №1 по адресу: г. Самара, Московское Шоссе, д. 20.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Головина			10.19	Автоматизация		Р	6	
Н.контр.		Головин			10.19					
Разраб.		Ноготков			10.19	Схема электрическая соединений внешних проводок		ООО „Ветеран–М“		



Инв. N подл.	Подпись и дата					Взам. инв. N		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата		
Инв. N подл.	ГИП	Головина				10.19	Автоматизация	
	Н.контр.	Головин				10.19	Р	
	Разраб.	Ноготков				10.19	7	
Схема электрическая соединений внешних проводов ППКОП "Гранит-3"							ООО „Ветеран-М“	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

[illegible]

						ПАО "Салют" 39-19-АГСВ.С			
						<i>Техническое перевооружение сети газопотребления ОАО "Салют"</i> <i>в части установки газовой печи в корпусе №1</i> <i>по адресу: г. Самара, Московское Шоссе, д. 20.</i>			
Изм.	Кол.ч	Лист	Ндк.	Подп.	Дата				
						Автоматизация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Головина			10.19		Р	1	4
Н.контр.		Головин			10.19	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО „Ветеран-М“		
Разраб.		Ноготков			10.19				

		Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв.№	Взам. инв.№		2. Оборудование и материалы для шкафа управления и сигнализации,								
		2.1	Шкаф металлический ИЭК ЩМП-2 500х400х220	ИЭК ЩМП-2 500х400х220		ЭТМ	шт.	1			
			с монтажной панелью								
		2.2	Лампа индикаторная ~220В (зеленая) ND16-22DS/4 (22 мм)	ND16-22DS/4 зеленый		Промэлектро	шт.	1			HL1
		2.3	Лампа индикаторная ~220В (красная) ND16-22DS/4 (22 мм)	ND16-22DS/4 красный		Промэлектро	шт.	13			HL3 – HL10
		2.4	Лампа индикаторная ~220В (желтая) ND16-22DS/4 (22 мм)	ND16-22DS/4 желтый		Промэлектро	шт.	1			HL2
		2.5	Рубильник трехполюсный. крепление на доковую стенку, с ручкой, 25А	VCF-1 TELEMECANIQUE		“Электроклуб”	шт.	1			QS1
		2.6	Автоматический выключатель однополюсный 10А с характеристика	NB1-63 1P 10А		Промэлектро	шт.	1			QF1
		2.7	Промежуточное реле ~220В, 4 перекидных контакта, 5А	55.34.8.230.20.40		Промэлектро	шт.	9			K1 – K9
		2.8	Колодка под реле 55.34	94.04		Промэлектро	шт.	9			
		2.9	Кнопка без фиксации красная Н.З. контакт	NP2-EA42		Промэлектро	шт.	1			SB1
		2.10	Кнопка без фиксации черная Н.О. контакт	NP2-EA21		Промэлектро	шт.	1			SB2
		2.11	Клемма сечением 4 кв.мм.	AVK 4		Промэлектро	шт.	26			
				AVK 16							
		2.12	Концевой стопор	WEW 35/2		Промэлектро	шт.	2			
	2.13	Клемма заземляющая сечением 4 кв.мм.	AVK4 TRD		Промэлектро	шт.	2				
	2.14	Крышка для клеммы	WAP 2,5-10		Промэлектро	шт.	1				
	2.15	Маркировочные шильдики для клемм	DEK 5 FW “1” – “50”		Промэлектро	шт.	1				
Инв.№ подл.							39-19-АГСВ.С				Лист
											2

