

Предложения об условиях выполнения работ, которые необходимо выполнить в отношении объекта(ов) недвижимого имущества, права на которое(ые) передаются по договору

_____ планирует в отношении
(наименование заявителя)

_____ (адрес объекта, площадь, перечень помещений)

выполнить необходимые виды работ, направленных на обеспечение комплексной безопасности здания, в том числе - по оснащению арендуемого объекта для использования помещений по целевому назначению – общественное питание, следующим оборудованием и материалами:

№ п/п	Наименование товара	Указание на товарный знак (модель, производитель)	Технические характеристики			Ед. измерения
			Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
1	АККУМУЛЯТОРЫ КИСЛОТНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ		Тип	СК, С		
			Продолжительность разряда	от 3 до 10		час
			Емкость: в а·ч	27-36		а·ч
			в % от 10-часового режима	75-100		%
			Разрядный ток: в А	9-3,6		А
			в % от 10-часового режима	250-100		%

		<p>Максимальный зарядный ток Конечное напряжение разряда</p> <p>Номер аккумулятора Тип пластины Число пластин в аккумуляторе: положительных отрицательных</p> <p>Наружные размеры сосуда Количество электролита Элементы аккумуляторов типа СК Емкость при одночасовом заряде: в а·ч ток заряда максимальный ток разряда</p> <p>Элементы аккумуляторов типа С: Емкость при трехчасовом разряде: в а·ч ток разряда не должен быть</p> <p>Емкость при десятичасовом разряде в а·ч ток разряда максимальный ток заряда Полный вес аккумулятора</p>	<p>не более 9 $\leq 1,8$</p> <p>1-20 И-1/И-2</p> <p>менее 10 ≥ 2</p> <p>80-260x215-220x270-485 менее 31,0</p> <p>менее 55,5 менее 370 ≥ 11</p> <p>27-540 более 9</p> <p>Емкость при десятичасовом разряде 36-720 3,6-10,8 9-180 менее 20</p>		<p>А В</p> <p>мм л</p> <p>а·ч А А</p> <p>а·ч А</p> <p>а·ч А А А кг</p>
2	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ	<p>Тип выключателя Уставка расцепителя Номинальный ток Номинальное напряжение переменного тока</p>	<p>А63-МГ, А63-М 3-20In более 20 частота 50-60 Гц, 220 и 380 В</p>		<p>А Гц, В</p>

			<p>Номинальное напряжение постоянного тока</p> <p>Кратность тока уставки</p> <p>Предельная коммутационная способность:</p> <p>В цепи переменного тока 220 В не должно быть</p> <p>В цепи переменного тока 380 В</p> <p>В цепи постоянного тока</p> <p>Износостойкость общая</p> <p>Износостойкость коммутационная</p> <p>Тип</p> <p>Масса</p>	<p>не менее 110</p> <p>от 1 до 10</p> <p>менее 3,5</p> <p>менее 2</p> <p>не менее 2,5</p> <p>не менее 30000</p> <p>>15000</p> <p>В;С</p> <p>менее 300</p>		<p>В</p> <p>кА</p> <p>кА</p> <p>кА</p> <p>циклов ВО</p> <p>циклов ВО</p> <p>г</p>
3	КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ		<p>Материал</p> <p>Размер: менее</p> <p>Огнеупорность</p> <p>Удельное объемное сопротивление при температуре 20°C</p> <p>Прочность при температуре минус 32°C не должна быть</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>Электротехническое сопротивление</p> <p>Температура монтажа в диапазоне должна быть в диапазоне шире</p> <p>Замок</p> <p>Цвет</p> <p>Толщина стенки*</p> <p>Тест на снятие крышки</p>	<p>должен быть самозатухающий ПВХ</p> <p>22x10</p> <p>категория не ниже ПВХ-О</p> <p>более 1×10^8</p> <p>менее 5</p> <p>от -32 до +90</p> <p>менее 1×10^{10}</p> <p>от -10 до +60</p> <p>должен быть двойной</p> <p>белый/серый/кремовый</p> <p>от 0,6 до 2,4</p> <p>для открытия не должно требоваться дополнительного инструмента, несанкционированный доступ к токоведущим частям должен быть ограничен</p>		<p>мм</p> <p>Ом·см</p> <p>кгс/см</p> <p>°C</p> <p>Ом·см</p> <p>°C</p> <p>мм</p>
4	Разъем		Материал для ножей контакта	требуется сплав меди		

	экранированный		Материал для экрана Размеры должны быть: более Напыление ножей контакта Толщина напыления	должен быть сплав меди и покрытие должно быть никель 22,49x11,70x8,35 требуется золото не менее 1,25		мм мкм
9	Кнопка тревожной сигнализации		Назначение и алгоритм работы Напряжение шлейфа Ток, коммутируемый контактами извещателя должен быть в диапазоне Напряжение, коммутируемое контактами извещателя Диапазон рабочих температур Габаритные размеры должны быть: менее Масса	Должна быть предназначена для организации тревожного сигнала на объектовый приборно-контрольный прибор (ППК). В состав должен входить микропереключатель. При размыкании контактов микропереключателя на входе ППК должен происходить разрыв шлейфа сигнализации. Возврат в исходное положение должен быть возможен только с помощью ключа и замка. ≤ 72 0,001 - 1,0 28-31 от -30 до +50 87x70x35 0,1-0,2		В А В °С мм кг

5	Кабель для структурированных систем связи 4x2x0,5		<p>Описание, требуемые характеристики и назначение</p> <p>Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары) постоянному току при температуре 20°C</p> <p>Омическая асимметрия проводников в рабочей паре на длине 100 м</p> <p>Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C должно превышать</p> <p>Электрическая емкость рабочей пары не должна быть</p>	<p>Кабель симметричный парной скрутки должен быть предназначен для одиночной стационарной прокладки в структурированных кабельных системах (локальных компьютерных сетях) в соответствии с международным стандартом ИСО/МЭК 11801 и соответствовать требованиям стандартов МЭК 61156-5 и ANSI/TIA/EIA-568-A. Класс пожарной опасности кабеля по ГОСТ Р 53315–2009 должен быть О2.8.2.3.4. Должен иметь пары с однопроволочными медными жилами, с изоляцией из сплошного полиэтилена. Пары должны иметь цветовую кодировку изоляции. Оболочка должна быть из ПВХ пластиката. Дополнительная оболочка должна быть выполнена из светостабилизированного полиэтилена черного цвета. Должен быть предназначен для передачи сигналов с частотой в диапазоне от 4 до 100 МГц (категории 5/5e) в сетях при рабочем напряжении* до 146 В переменного тока. Должен быть предназначен для внешней прокладки. Минимальный допустимый радиус изгиба при прокладке и монтаже - 8/10 максимальных наружных диаметров кабеля. Допустимое растягивающее усилие при натяжении кабеля более 18 Н на одну пару.</p> <p>не более 19</p> <p>менее 3</p> <p>4500</p> <p>более 56</p>		<p>Ом/100 м</p> <p>%</p> <p>МОм×км</p> <p>пФ/м</p>
---	---	--	--	---	--	--

		<p>Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 100 м</p> <p>Волновое сопротивление</p> <p>Скорость распространения</p> <p>Время задержки сигнала на длине 100 м</p> <p>Сопротивление связи</p> <p>Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном должно превышать</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>Количество кабеля в бухте не должно быть</p> <p>Диаметр кабеля</p> <p>Масса</p>	<p>менее 0,17</p> <p>100±15</p> <p>должна быть более 50</p> <p>≤570</p> <p>не менее 195</p> <p>2,4</p> <p>должен быть не менее чем от -40 до +70</p> <p>менее 305</p> <p><8,6</p> <p>55-62</p>		<p>нФ</p> <p>Ом</p> <p>%</p> <p>нс</p> <p>МОм/м *</p> <p>кВ</p> <p>°С</p> <p>м</p> <p>мм</p> <p>кг/км</p>
6	Шнур питания	<p>Описание</p> <p>количество жил</p> <p>длительно допускаемая температура окружающей среды при эксплуатации в диапазоне шире</p> <p>сечение токопроводящей жилы</p>	<p>Должен быть гибкий шнур с медными, круглыми многопроволочными жилами 1-6 класса, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката;шитого полиэтилена. Шнур должен соответствовать требованиям МЭК 60227 и VDE 0281 по конструктивным характеристикам и электрическим испытаниям. Шнур должен быть устойчив к воздействию плесневых грибов .Кабель после выдержки в воде при температуре (20±5)°С в течение более получаса должен выдержать испытание переменным напряжением 2000/2500 В частоты 50-60 Гц в течение 15-25 мин.</p> <p>требуется 2</p> <p>от -30°С до +40°С.</p> <p>требуется 0,75</p>		<p>°С</p> <p>мм2</p>

		минимально допустимый радиус изгиба при монтаже не	менее 30	мм2
		строительная длина	≥ 50	мм2
		Ресурс кабеля, выраженный в стойкости к знакопеременным деформациям изгиба при номинальном напряжении	≥ 30000 (60000)	циклов(движений)
		безотказная наработка не должна быть	≤ 4900	час
		Диаметр проволок токопроводящей жилы не	более 0,20	мм2
		срок службы проводов	> 8	лет
		максимальная допустимая температура токоведущих жил в процессе эксплуатации не должна быть	менее плюс 70	°C.
		расположение жил	параллельно или пучком	
		номинальное напряжение переменного тока ¹	до 380 В при частоте 50-60 Гц.	
		Номинальное растягивающее усилие	$\geq 9,8$	Н
		гарантийный срок эксплуатации	более 1 года со дня ввода в эксплуатацию.	
		электрическое сопротивление на 1 км	более 260	Ом
		Цвет оболочки изоляции	Фиолетовый; белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, серый, красный, синий, черный, оранжевый; под слоновую кость	
		Климатическое исполнение	У; УХЛ;Т	
		Категория размещения	1,2,3;4	
		Номинальная толщина изоляции	0,4-0,6	мм
		оболочки>	0,5	мм
		Наружные размеры должны быть: более	3,3x5,6	мм
		Мин. Наружные размеры	не менее 3,2x5,2	мм
		Макс. Наружные размеры	не более 3,6x5,8	мм
		масса 1 км кабеля не должны	$\leq 32,5$	кг

		быть			
		Строительная длина кабеля не	менее 50		м
		Электрическое сопротивление изоляции при 70°C	должно быть более 0,005		Мом на 1 км
		Токовая нагрузка	6-20		А
7	Провода силовые с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке	Рабочий температурный диапазон	нижний предел ниже -20°C верхний предел выше +45°C		°C
		Влажность воздуха при +35°C	до 98		%
		Допустимый длительный параметр температуры нагревания медных жил	более +60°C		°C
		Минимальная температура воздуха при прокладке	ниже -10°C		°C
		Минимальный радиус изгиба	наружных диаметров не менее 10		мм
		Частота	не менее 50		Гц
		Напряжение номинальное	до 250		В
		Строительная длина	не менее 50		м
		Сопротивление изоляции при температуре +20°C	менее 13		МОм/км
		Безотказная наработка	не меньше 5000		ч.
		Срок службы	6-15		лет
		Число жил и размер сечения	2x1-1,5		мм ²
		Толщина номинальной оболочки*	0,5-0,7		мм
		Толщина номинальная изоляции	0,45-0,55		мм
		Ширина внешнего диаметра	более 6		мм
		Толщина внешнего диаметра	3,8-4,4		мм

			Наружный номинальный размер	3,5-4,2x5,5-6		мм
			Вес удельный	менее 0,17		кг/м
8	Провода силовые с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке		Рабочий температурный диапазон	нижний предел ниже -20°C верхний предел выше +45°C		°C
			Влажность воздуха при +35°C	до 98		%
			Допустимый длительный параметр температуры нагревания медных жил	более +60°C		°C
			Минимальная температура воздуха при прокладке	ниже -10°C		°C
			Минимальный радиус изгиба	наружных диаметров не менее 10		мм
			Частота	не менее 50		Гц
			Напряжение номинальное	до 250		В
			Строительная длина	не менее 50		м
			Сопротивление изоляции при температуре +20°C	менее 8		МОм/км
			Безотказная наработка	не меньше 5000		ч.
			Срок службы	6-15		лет
			Число жил и размер сечения	3x2,5-4		мм ²
			Толщина номинальной оболочки	0,6-0,7		мм
			Толщина номинальная изоляции	0,45-0,55		мм
			Ширина внешнего диаметра	более 6		мм
			Толщина внешнего диаметра	3,8-4,4		мм
			Наружный номинальный размер	3,5-4,2x5,5-6		мм
	Вес удельный	менее 0,17		кг/м		
9	Крепежный набор	Требование	Требуется набор для крепления оборудования к монтажным профилям в шкафах и стойках. Должна использоваться для монтажа 19-27" оборудования и аксессуаров.			
		Комплектация	В комплект должны входить винт, закладная (квадратная) гайка и			

			<p>пластиковая шайба.</p> <p>Материал</p> <p>Гайка</p> <p>Шайба</p> <p>Винт</p> <p>масса 1000 шт. винтов</p> <p>Номинальный диаметр резьбы</p> <p>Длина резьбы</p> <p>Диаметр головки</p> <p>Высота головки</p> <p>Радиус сферы</p> <p>Радиус под головкой</p> <p>Номер крестообразного шлица</p> <p>Диаметр крестообразного шлица</p> <p>Глубина крестообразного шлица</p> <p>Глубина вхождения калибра в крестообразный шлиц</p>	<p>должна быть оцинкованная марганцовистая сталь</p> <p>АБС-пластик, черный/серый цвет</p> <p>оцинкованная или никелированная сталь (A2-A5, класс прочности 5,6-8,8)</p> <p>не менее 2,122</p> <p>4-8</p> <p>5-10</p> <p>не менее 10</p> <p>менее 5,0</p> <p>5,6-11,0</p> <p>не менее 0,4</p> <p>не менее 3</p> <p><7,5</p> <p>более 2,3</p> <p>>2,3</p>		<p>КГ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p> <p>ММ</p>
10	Коммутатор		<p>Стандарты и функции портов</p> <p>Количество портов</p> <p>Сетевые кабели</p>	<p>Требуемые стандарты и функции портов</p> <p>IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (медный кабель на основе витой пары)</p> <p>IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (медный кабель на основе витой пары)</p> <p>IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (медный кабель на основе витой пары)</p> <p>Автосогласование ANSI и IEEE 802.3</p> <p>Управление потоком IEEE 802.3x</p> <p>8-10 портов 10,100,1000 Мбит/с, 2-3 комбо-порта 10,100,1000BASE-T и SFP</p> <p>Требуемые сетевые кабели</p> <p>UTP категории 5, 5e</p> <p>EIA и TIA-568 100 Ом STP</p>		<p>Мбит/с</p>

		Полный и полудуплекс	Требуется полный и полудуплекс		
		Автоопределение	Полный и полудуплекс для скорости 10 и 100Мбит/с Полный дуплекс для скорости Gigabit MDI,MDI-X для всех портов на основе витой пары		Мбит/с
		Пропускная способность коммутатора	20 -40		Гбит/с
		Метод коммутации	Должен быть Store-and-forward		
		Таблица MAC-адресов	>7 Кб записей на устройство		Кб
		Изучение MAC-адресов	не менее 256 статических записей MAC-адресов Включение и отключение автоизучения MAC-адресов		
		Максимальная скорость продвижения пакетов размером 64 байта не должна быть	менее 14.88		Mpps
		Буфер RAM	более 510 Кб на устройство		Кб
		Стандарт PoE	требуется 802.3af & 802.3at		
		Функции портов PoE	Функции портов PoE Порты от 1 до 8 - 15.4 Вт или 30 Вт Макс. 30 Вт на 2 портах 10,100,1000 Мбит/с Макс. 15.4 W на 4 портах 10,100,1000 Мбит/с Макс. 7.5 W на 8 портах 10,100,1000 Мбит/с		Вт Мбит/с Мбит/с Мбит/с
		Мощность PoE	не менее 76 Вт		Вт
		Программное обеспечение	Программное обеспечение Функции уровня 2 Таблица MAC-адресов 8 К Управление потоком Поддержка Jumbo-фреймов до 10000 байт IGMP Snooping Spanning Tree Protocol Loopback Detection 802.3ad Aggregation		

			<p>Port Mirroring</p> <p>Функция диагностики кабеля</p> <p>Настраиваемый интерфейс MDI и MDIX</p> <p>Фильтрация многоадресных рассылок</p> <p>VLAN</p> <p>802.1Q</p> <p>Группы VLAN</p> <p>Управляющий VLAN</p> <p>Asymmetric VLAN</p> <p>Auto Voice VLAN</p> <p>QoS (Quality of Service)</p> <p>QoS (Quality of Service)</p> <p>802.1p Quality of Service</p> <p>3-4 очереди на порт</p> <p>Обработка очередей</p> <p>CoS на основе</p> <p>Управление полосой пропускания</p> <p>Списки управления доступом (ACL)</p> <p>более 48 профилей</p> <p>не менее 238 правил доступа</p> <p>ACL на основе</p> <p>Действия ACL</p> <p>Безопасность</p> <p>802.1X</p> <p>Безопасность порта</p> <p>Управление широковещательным, многоадресным, одноадресным штормом</p> <p>Статический MAC-адрес</p> <p>Safeguard Engine</p> <p>Функция DHCP Server Screening</p> <p>Предотвращение атак ARP Spoofing</p> <p>SSL</p> <p>MIB</p> <p>1213 MIB II</p> <p>1493 Bridge MIB</p>	
		VLAN		
		QoS (Quality of Service)		
		Списки управления доступом (ACL)		
		Безопасность		
		MIB		

			Соответствие стандарту RFC	1907 SNMP v2 MIB 1215 Trap Convention MIB 2233 Interface Group MIB Private MIB Требуется соответствие стандарту RFC RFC 768 UDP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 793 TCP RFC 826 ARP RFC 854 Telnet-сервер RFC 855 Telnet-сервер RFC 856 Telnet Binary Transmission RFC 858 Telnet Server RFC 896 Congestion Control in TCP и IP Network RFC 903 Reverse Address Resolution Protocol RFC 951 BootP-клиент RFC 1155 MIB RFC 1157 SNMP v1 RFC 1191 Path MTU Discovery RFC 1212 Concise MIB Definition RFC 1213 MIB II, IF MIB RFC 1215 Traps for use with the SNMP RFC 1239 Standard MIB RFC 1350 TFTP RFC 1493 Bridge MIB RFC 1519 CIDR RFC 1945 HTTP 1.0 RFC 2131 DHCP RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions RFC 2138 Аутентификация Radius RFC 2233 Interface MIB		
--	--	--	----------------------------	--	--	--

			<p>RFC 2578 Structure of Management Information Version 2 (SMIv2)</p> <p>RFC 3416 SNMP</p> <p>RFC 3417 SNMP</p> <p>RFC 3621 Power Ethernet</p> <p>Управление</p> <p>Web-интерфейс GUI</p> <p>Compact CLI через Telnet</p> <p>Telnet-сервер</p> <p>TFTP-клиент</p> <p>SNMP</p> <p>SNMP Trap</p> <p>Trap для утилиты SmartConsole</p> <p>Системный журнал</p> <p>BootP,DHCP-клиент</p> <p>Настройка времени</p> <p>LLDP, LLDP-MED</p> <p>Time-based PoE</p>	
		Питание на входе	100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, внутренний универсальный источник питания с активной системой PFC	
		Потребляемая мощность	менее 110 Вт (PoE включен), менее 15 Вт (PoE отключен)	Вт
		Потребляемая мощность в режиме ожидания	<8 Вт для 110 В, не более 7,8 Вт для 240 В	В
		Акустика	менее 0,1 дБ	дБ
		Тепловыделение	не более 373.96 BTU/ч	BTU/ч
		Рабочая температура в диапазоне шире	От +5° до 40° C	°C
		Температура хранения в диапазоне	От -10° до 70° C	°C
		Рабочая влажность ¹	От 10% до 95% без конденсата	%
		Влажность хранения больше ¹	От 10% до 95% без конденсата	%
		Размеры должны быть меньше:	335 мм x 182 мм x 45 мм	мм

			<p>Вес</p> <p>Индикаторы диагностики</p> <p>Электромагнитная совместимость</p> <p>MTBF</p> <p>Безопасность</p> <p>Требование</p>	<p>1,80-2,0 кг</p> <p>Индикаторы диагностики</p> <p>Power (на устройство)</p> <p>Ошибка вентилятора (на устройство, опционально)</p> <p>Activity,Speed (на порт 10,100,1000 Мбит/с)</p> <p>Activity,Speed (На порт SFP)</p> <p>Электромагнитная совместимость</p> <p>FCC Class A</p> <p>CE Class A</p> <p>IC Class A</p> <p>VCCI Class A</p> <p>C-Tick</p> <p>MTBF</p> <p>205,249 ч</p> <p>Безопасность</p> <p>cUL, LVD</p> <p>Крепление для монтажа в 19" стойку должно поставляться в комплекте с устройством</p>	<p>кг</p> <p>Мбит/с</p>
11	Источник бесперебойного питания		<p>Вес</p> <p>Высота X Ширина X Длина должна быть: менее</p> <p>Топология ИБП</p> <p>Номинальная полная мощность</p> <p>Номинальная активная мощность</p> <p>Уровень акустического шума при 100%-ой нагрузке</p> <p>Номинальное входное напряжение</p> <p>Диапазон входного напряжения (без перехода на батареи)</p>	<p>25-28 кг</p> <p>134 X 440 X 450 мм</p> <p>Линейно-интерактивная схема</p> <p>не более 1.5 кВА</p> <p>менее 1,0 кВт</p> <p><46 дБА на 1м</p> <p>1/2-фазное 220-240 Вольт</p> <p>не менее 165-275 Вольт</p>	<p>кг</p> <p>мм</p> <p>кВА</p> <p>кВт</p> <p>дБА на 1м</p> <p>Вольт</p> <p>Вольт</p>

		<p>Диапазон частоты входного напряжения</p> <p>Выходное напряжение</p> <p>Статическая нестабильность выходного напряжения</p> <p>Частота выходного напряжения</p> <p>подключение нагрузки</p> <p>Номинальное напряжение цепи заряда батарей</p> <p>Мощность встроенных батарей</p> <p>Время работы от батарей не должно быть</p> <p>Расположение батарей</p> <p>охлаждение</p> <p>температура окружающей среды в диапазоне</p> <p>Интерфейсы и коммуникационные возможности</p>	<p>не менее 47-63 Гц</p> <p>1/2-фазное 220-240 Вольт</p> <p>менее 2,5%</p> <p>50-60 Гц</p> <p>три-четыре розетки</p> <p>не более 36 Вольт</p> <p>7-12 Ампер Часы</p> <p>менее 14 мин</p> <p>внутренние/внешние</p> <p>принудительное;естественное</p> <p>+0..+40 С°</p> <p>должно быть RS232</p>		<p>Гц</p> <p>Вольт</p> <p>%</p> <p>Гц</p> <p>Вольт</p> <p>Ампер Часы</p> <p>мин</p> <p>С°</p>
12	Блок бесперебойного питания	<p>Описание</p> <p>Тип ИБП</p> <p>Номинальное входное напряжение</p> <p>Частота</p> <p>Диапазон входного напряжения</p> <p>Максимальный ток нагрузки</p> <p>Фазы</p> <p>Тип входного соединения</p> <p>Номинальное выходное напряжение при работе от батарей¹</p> <p>Тип выходного соединения</p> <p>Защита от короткого замыкания</p> <p>Тип используемой батареи</p>	<p>Требуется профессиональный блок питания для систем безопасности</p> <p>должен быть DC</p> <p>220-230</p> <p>50±1</p> <p>должен быть более чем 160-240</p> <p>не более 2,5</p> <p><2</p> <p>требуется клеммная колодка</p> <p>от 9,5 до 12,6</p> <p>требуется клеммная колодка</p> <p>должен быть самовосстанавливающийся предохранитель</p> <p>требуется свинцово-кислотные</p>		<p>В</p> <p>Гц</p> <p>В</p> <p>А</p> <p>В</p>

			Срок службы	3-6	лет
			Напряжение батареи	12-24	В
			Емкость	не менее 12	А*ч
			Максимальный ток заряда	0,5 ±0,05	А
			Размеры (ШхВхГ) должен быть:более	160x205x120	мм
			Масса без АКБ	не более 1,6	кг
			Цвет	должен быть серый	
			Материал корпуса	металл	
			Интерфейсный порт	Разъём сигналов в формате "ОК"	
			Панель управления	Световая индикация: наличия сети, выходного напряжения, наличия АКБ.	
			Рабочий диапазон температур	от -10 °С до +40°С	°С
			Рабочий диапазон относительной влажности при температуре +24°С	до 90%	%
			Соответствие требованиям	Должен соответствовать ГОСТ Р 53325-2009, IP не менее 20	
			Гарантия	>4	лет
			Должны быть	автоматический переход на резервное питание от аккумуляторной батареи при снижении напряжения электрической сети ниже допустимого уровня и/ или при отключении электрической сети, режим «Резерв», контроль наличия АКБ, оптимальный заряд АКБ при наличии напряжения в электрической сети, режим «Основной», защиту АКБ от глубокого разряда, защиту от переплюсовки клемм АКБ посредством самовосстанавливающегося предохранителя, электронную защиту от короткого замыкания клемм АКБ,	

			<p>защиту от короткого замыкания на выходе с отключением выходного напряжения,</p> <p>автоматическое восстановление выходного напряжения после устранения причины замыкания,</p> <p>защиту нагрузки от аварии источника,</p> <p>выдачу информационных диагностических сообщений с помощью световых индикаторов,</p> <p>выдачу информационных сообщений «Переход на резерв», «Наличие АКБ», «Наличие выходного напряжения» посредством выходов «открытый коллектор»,</p> <p>режим «холодный пуск» позволяет автоматически восстановить работоспособность источника при подключении исправной и заряженной АКБ в режиме «Резерв».</p> <p>Источник должен быть один</p> <p>Этикетка «Сеть-Выход-АКБ» для пластикового корпуса не менее одной</p> <p>Руководство по эксплуатации должно быть одно</p> <p>Пластмассовый дюбель с шурупом более двух</p> <p>Переключатель АКБ «+» должна быть одна</p> <p>Переключатель АКБ «-» должна быть одна</p>	
	Комплектация		13,0-13,90	шт.
	Постоянное выходное напряжение в режиме "основной" шире ¹			шт.
	Номинальный ток нагрузки	не более 2		экз.
	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» переходит в режим мигания, с периодом 2 сек.	11-11,5		шт.
				шт.
				В
				А
				В

		<p>Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение нагрузки</p> <p>Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки</p> <p>Количество АКБ</p> <p>Емкость АКБ</p> <p>Тип аккумулятора соответствующий стандарту СЕI IEC 1056-1 (МЭК 1056-1), номинальным напряжением</p> <p>Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока</p> <p>Ток контактов «открытый коллектор»</p> <p>Напряжение на контактах «открытый коллектор»</p>	<p>10,5-11</p> <p>не более 30</p> <p>менее 2</p> <p>7-12</p> <p>12-24</p> <p>не более 35</p> <p>не более 50</p> <p>не более 60</p>		<p>В</p> <p>мВ</p> <p>Ач</p> <p>В</p> <p>ВА</p> <p>мА</p> <p>В</p>
13	Аккумуляторная батарея	Описание	<p>Свинцово-кислотные аккумуляторы должны быть специально разработаны для нетребовательных систем и оптимизированы для работы в буферном режиме. Аккумуляторы должны иметь низкое внутреннее сопротивление и высокую плотность энергии. Должны быть рекомендованы для применения в охранно-пожарных системах и системах контроля и управления доступом. Требуется полностью герметичная конструкция, утечка электролита не должны быть возможна. Требуется система внутренней рекомбинации газа, не должно быть необходимости в доливе</p>		

			<p>воды. Требуется соответствие требованиям UL. Должна быть возможность эксплуатации в любом положении. Легированные кальцием свинцовые пластины должны обеспечивать высокую плотность энергии.</p>		
			<p>Номинальное входное напряжение 12-24</p> <p>Тип используемой батареи требуется технология AGM</p> <p>Срок службы не менее 5</p> <p>Емкость более 7</p> <p>Максимальный ток заряда менее 3,7</p> <p>Размеры (ШхГхВ) не более 98x151x95</p> <p>Вес нетто 3,5-4,0</p> <p>Рабочий диапазон температур от -10°C до +60°C</p> <p>Температура хранения в диапазоне шире от -30°C до +60°C</p> <p>Диапазон номинальной рабочей температуры -20°C до +60°C</p> <p>Соответствие требованиям Требуется: Сертификат соответствия Госстандарта РФ («Ростест»). Заключение ВНИИПО МВД «О пожаровзрывобезопасности», Санитарно-Эпидемиологическое Заключение.</p> <p>Гарантия не менее 1</p>		<p>В</p> <p>лет</p> <p>А*ч</p> <p>А</p> <p>мм</p> <p>кг</p> <p>°C</p> <p>°C</p> <p>°C</p> <p>год</p>
14	Чувствительный миниатюрный активный микрофон		<p>Максимальная длина линии не менее 100м</p> <p>Чувствительность 52-56</p> <p>Коэффициент нелинейный искажений ≤0,20%</p> <p>Частотный диапазон 200-7000Гц</p> <p>Сопротивление нагрузки >980Ом</p> <p>Компрессор речевого сигнала 12:01</p>		<p>м</p> <p>дБ</p> <p>%</p> <p>Гц</p> <p>Ом</p>

		<p>Регулировка шумоподавителя</p> <p>Звуковое давление</p> <p>Выходное напряжение</p> <p>Напряжение питания¹</p> <p>Ток потребления в диапазоне</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>Максимальная влажность</p> <p>Габариты не должны быть</p> <p>Масса</p> <p>Гарантия</p> <p>Степень защиты</p>	<p>не менее 32дБ</p> <p>≤100дБ</p> <p>менее 0,9В</p> <p>7-25В</p> <p>7-10мА</p> <p>от -20 до +80°С</p> <p>50-93%</p> <p>более D11x26,5мм</p> <p>менее 5</p> <p>не менее 12</p> <p>не менее IP50</p>		<p>дБ</p> <p>дБ</p> <p>В</p> <p>В</p> <p>мА</p> <p>°С</p> <p>%</p> <p>мм</p> <p>г</p> <p>мес</p>
15	Кабель	<p>Описание, назначение, конструкция</p>	<p>Кабели должны быть симметричные, парной скрутки, огнестойкие, должны быть предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, в т.ч. системах пожарной сигнализации (ОПС), системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), системах автоматического пожаротушения (АУПТ), системах противодымной защиты, а также в других важных системах жизнеобеспечения, должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели должны обладать пониженным дымо- и газовыделением. Должны эксплуатироваться внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков. Пары с одно-многопроволочными медными жилами сечением до 2,5мм² с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмолавсановой ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением. Оболочка требуется</p>		

			<p>оранжевого цвета. Класс пожарной опасности должен быть П1б.1.2.2.2 по ГОСТ Р 53315-2009. Категория не ниже А по нераспространению горения при групповой прокладке, должен быть огнестоек в течение 160-220 минут. Требуется сертификация в системе пожарной безопасности и ГОСТ Р.</p>		
		Номинальное сечение жил	до 2,5		мм ²
		Диаметр жил	0,7-1,4		мм
		Электрическое сопротивление жилы постоянному току при температуре 20 °С	более 18,8		Ом/км
		Электрическое сопротивление изоляции жил при температуре 20 °С	≥100		МОм x км
		Электрическая ёмкость пары	70-85		нФ / км
		Коэффициент затухания на частоте 1 кГц	0,70-1,20		дБ / км
		Рабочее напряжение	<310		В
		Наружный размер	6,35-8,90x9,85-14,80		мм
		минимальный радиус изгиба	7-10		xDh
		Расчетная масса 1 км<	83		кг
		Диапазон рабочих температур шире	от -30 до +70		°С
		Срок службы	более 100		лет
16	Кабели силовые с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести	Номинальное переменное напряжение	не менее 0,66x10 ³		В
		Вид климатического исполнения кабелей	УХЛ, Т		
		Категория размещения	1, 5		
		Наружный диаметр кабеля	менее 13,5		мм
		Диапазон температур эксплуатации	мин. от -50°С макс. до +50°С		°С
		Масса 1 м кабеля	менее 0,3		кг
		Относительная влажность воздуха	до 98% при температуре до +35°С		%, °С

		Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре	не ниже -15°		С
		Радиус изгиба при прокладке кабеля	не менее 7,5		н.д.
		Испытательное переменное напряжение	менее 4		кВ
		Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	$+70^{\circ}$		С
		Максимально допустимая температура нагрева жил при токах короткого замыкания	$+160^{\circ}$		С
		Продолжительность короткого замыкания	менее 3		с.
		Число жил и номинальное сечение	3x1,5, 3x2,5, 4x2,5		мм ²
		Допустимый нагрев жил кабелей в аварийном режиме	не более $+80^{\circ}$		С
		Продолжительность работы кабелей в аварийном режиме	не более 8 часов в сутки, не более 1000 часов за срок службы		ч.
		Срок службы	не менее 30		лет
		Гарантийный срок эксплуатации	не менее 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию		лет
17	Коробка соединительная	<p>Назначение</p> <p>Ток через контакты коробки</p> <p>Напряжение, подаваемое на контакты коробки</p> <p>Переходное сопротивление двух контактов</p> <p>Количество коммутируемых цепей</p>	<p>Коробка соединительная должна быть предназначена для монтажа систем охранно-пожарной сигнализации, теленаблюдения, а также для монтажа других цепей переменного и постоянного тока. Коробка должна быть рассчитана на непрерывную круглосуточную работу. Корпус требуется литой из полистирола. Крепление крышки должно быть предусмотрено под винт.</p> <p>$<0,6$ А.</p> <p>не более 80 В</p> <p>$\leq 0,1$</p> <p>не менее 4</p>		<p>А</p> <p>В</p> <p>Ом</p>

			<p>Количество точек присоединения проводов</p> <p>Электрическое сопротивление изоляции между токоведущими частями коробки</p> <p>Масса коробки</p> <p>Диаметр крепежных отверстий</p> <p>Допустимая пониженная и повышенная температуры</p> <p>Относительная влажность при температуре 35° С без конденсации влаги.</p> <p>Размеры должны быть: менее</p> <p>Максимальный ток не должен быть</p> <p>Максимальное напряжение</p>	<p>более 8</p> <p>≥ 20 МОм.</p> <p>менее 48</p> <p>требуется 4</p> <p>минус 35- 50, плюс 40-50</p> <p>80-98%</p> <p>42x40x20</p> <p>менее 100</p> <p>не менее 140</p>		<p>Мом</p> <p>г</p> <p>мм</p> <p>°С</p> <p>%</p> <p>мм</p> <p>мА</p> <p>В</p>
18	Прибор приемно-контрольный охранно- пожарный		<p>Проводные шлейфы сигнализации (ШС)</p> <p>Макс. сопротивление проводов для пожарных ШС без учета оконечного сопротивления</p> <p>Макс. сопротивление проводов адресных ШС</p> <p>Мин. сопротивление утечки между проводами для пожарных ШС</p> <p>Подключаемые к ШС устройства</p> <p>Неадресные охранные и пожарные извещатели с релейным выходом</p> <p>Адресные пороговые пожарные извещатели в одном ШС</p>	<p>не менее 10</p> <p>≥ 100</p> <p>≥ 50</p> <p>более 48</p> <p>требуется без ограничений</p> <p>не менее 10</p>		<p>вход</p> <p>Ом</p> <p>Ом</p> <p>кОм</p>

		Неадресные пожарные извещатели, питающиеся от ШС. Общий ток потребления извещателей по одному ШС типа 1	менее 3,5		мА
		Неадресные пожарные извещатели, питающиеся от ШС. Общий ток потребления извещателей по одному ШС типа 2	$\leq 1,2$		мА
		Контакты и сигнализаторы с нормально-замкнутыми или нормально-разомкнутыми контактами	требуется без ограничений		
		Программируемые пороговые уровни контроля контролируемых цепей технологических установок	до 4 программируемых пороговых уровней контроля на 1 технологическую цепь		
		Напряжение на каждом входе ШС при обрыве ШС	$27 \pm 0,5$		В
		Ограничение тока в короткозамкнутом ШС	менее 27		мА
		Световая индикация тревог и неисправностей	должен быть 1 индикатор состояния прибора и десять-двенадцать индикаторов состояния каждого из ШС		
		Встроенный звуковой сигнализатор	менее 52 дБА на расстоянии 1 м		
		Датчик вскрытия корпуса	требуется микропереключатель		
		Энергонезависимый буфер событий	>510 сообщений		
		Интерфейс	требуется RS-485		
		Скорость передачи	≥ 9600 бит/с		
		Тип передачи	требуется полудуплекс		
		Питание прибора	от внешнего источника постоянного тока номинальным напряжением 12-24 В		В
		Потребляемый ток при напряжении питания 12 В в диапазоне	не менее чем 220 – 410		мА
		Готовность к работе после включения питания не должен быть	более 3 с		с
		Внешний считыватель ЭИ	1-2 входа		

		<p>Выходной интерфейс Светодиоды</p> <p>Объем памяти ЭИ пользователей</p> <p>Выходы</p> <p>Оптореле</p> <p>Ключи (транзисторные)</p> <p>Защита от перегрузки по току</p> <p>Рабочий диапазон температур</p> <p>Относительная влажность при +25 °С¹</p> <p>Степень защиты корпуса</p> <p>Габаритные размеры менее:</p> <p>Вес прибора</p> <p>Гарантийный срок</p> <p>Средний срок службы</p> <p>Подключение к ПК</p> <p>Тип монтажа</p>	<p>Touch Memory (iButton) или эквивалент</p> <p>Управление двумя светодиодами считывателя (красным и зеленым), с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА</p> <p>≥85</p> <p>не менее 4 шт.</p> <p>2 шт.: 350 В, не более 0,1 А постоянного тока</p> <p>2 шт.: 28 В, 1 А с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и короткое замыкание (ток контроля не менее 3 мА)</p> <p>должны быть самовосстанавливающиеся предохранители</p> <p>от -30 до +50 °С</p> <p>до 98%</p> <p>не менее IP20</p> <p>158x110x36 мм</p> <p>0,3-0,5 кг</p> <p>не менее 12</p> <p>10-15</p> <p>должно быть через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов настенный навесной и/или на DIN-рейку</p>		<p>шт.</p> <p>°С</p> <p>%</p> <p>мм</p> <p>кг</p> <p>мес</p> <p>лет</p>
19	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	<p>Количество радиальных неадресных шлейфов сигнализации (ШС)</p> <p>Допустимое сопротивление утечки между проводами для пожарных ШС или каждым проводом и "землей"</p> <p>Подключаемые к ШС устройства</p> <p>Неадресные охранные и пожарные извещатели с релейным выходом</p>	<p>не менее 20</p> <p>≥50</p> <p>требуется без ограничений</p>		кОм

		Неадресные пожарные извещатели, питающиеся от ШС*	с общим током потребления до 4 мА (с общим током потребления до 1,3 мА при одновременном включении тепловых и дымовых извещателей)	мА
		Напряжение на каждом входе ШС при обрыве ШС	27 ± 0,5 В	В
		Ограничение тока в короткозамкнутом ШС	<27	мА
		Световая индикация	не менее 1 индикатора отображения режимов	
		Встроенный звуковой сигнализатор	да/нет	
		Датчик вскрытия корпуса	должен быть микроконтакт	
		Энергонезависимый буфер событий не должно быть	менее 61 сообщения	
		Интерфейс	требуется RS-485	
		Питание прибора	должно быть от внешнего источника постоянного тока	
		Напряжение питания ¹	10,2 -28,0 В постоянного тока	В
		Количество вводов питания	>1	
		Потребляемый ток в дежурном режиме в диапазоне	200 – 300 мА при напряжении питания 12-24 В	мА,В
		Потребляемый ток в режиме Пожар	350-650 мА при напряжении питания 12-24 В	мА,В
		Готовность к работе после включения питания	менее 4 с	с
		Внешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ)	1-2	вход
		Интерфейс подключаемых считывателей	Dallas Touch Memory, iButton или эквиваленты	
		Управление светодиодами считывателя	Двумя светодиодами (зеленым и красным). Сигнал управления с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне менее 11 мА	
		Управление звуковым сигнализатором считывателя	да/нет	
		Выходы	более 4 шт.	шт.
		Рабочий диапазон температур	от -30 до +50 °С	°С

		Относительная влажность при +25 °С*	до 99%		%
		Степень защиты корпуса	не менее IP20		
		Материал корпуса	металл/пластик		
		Габаритные размеры	>229x<136x< 41 мм		мм
		Вес прибора	0,4-0,5		кг
		Средний срок службы	10-15		лет
		Подключение к ПК	требуется через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов		
		Тип крепления	должен быть настенный навесной		
20	Табло индикационное универсальное	Световая индикация	Требуется более пятидесяти пяти двухцветных индикаторов для отображения состояния разделов, не менее семи одноцветных индикаторов для отображения наличия тревог и неисправностей и один индикатор для отображения режимов работы блока да/нет		
		Встроенный звуковой сигнализатор			
		Датчик вскрытия корпуса	должен быть микропереключатель		
		Коммуникационный порт	требуется RS-485		
		Питание прибора	от внешнего/внутреннего источника постоянного тока		
		Напряжение питания в диапазоне	10,2- 28,4 В постоянного тока		В
		Потребляемая мощность	<4 Вт		Вт
		Потребляемый ток в тревожном режиме	300-150 мА при напряжении 12-24В		мА,В
		Потребляемый ток в дежурном режиме (все индикаторы выключены)	менее 60 мА при напряжении 12-24 В		мА,В
		Готовность к работе после включения питания	менее 2,5 с		с
		Рабочий диапазон температур	от -30 до +50 °С		°С
		Относительная влажность при +25 °С*	до 99%		%
		Степень защиты корпуса	не менее IP20		
		Габаритные размеры не должны быть	более 340x170x25,5 мм		мм

			<p>Вес прибора Средний срок службы Программирование прибора Подключение к ПК Тип монтажа</p>	<p>0,5-0,6 кг 10-15 лет должна быть программа UProg.exe или эквивалент должно быть через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов должен быть настенный навесной</p>		<p>кг лет</p>
21	Пульт управления		<p>Количество приборов и устройств, подключаемых к линии RS-485 Интерфейс RS-485 Длина линии связи RS-485 Интерфейс RS-232 Количество устройств, подключаемых к выходу RS-232 Длина линии связи RS-232 Количество шлейфов сигнализации и адресных извещателей, группируемых в разделы Количество управляемых в автоматическом режиме релейных выходов Количество разделов Количество групп разделов Количество пользовательских паролей Объем журнала событий Жидкокристаллический индикатор Питание Напряжение питания¹ Средний ток потребления в дежурном режиме Максимальный ток потребления в тревожном режиме</p>	<p>не менее 127 1 более 2950 1 ≥1 не менее 20 более 2047 >255 ≥511 ≥128 более 2046 <1024 2 строки по 16-20 символов, с/без подсветки от резервированного источника постоянного тока от 10,2 до 28,4 при напряжении питания 12-24 В 35-60 мА при напряжении питания 12-24 В 65-120 мА</p>		<p>м м В В, мА В, мА</p>

		Рабочий диапазон температур	от +1 до +55		°С
		Степень защиты оболочкой	не менее IP20		
		Масса	0,3-0,4		кг
		Габаритные размеры должны быть: менее	142x114x25		мм
		Тип подключения к прибору	клеммная колодка под винт, провод 0,2 - 1,5 кв.мм		кв.мм
		Способ монтажа	должен быть настенный навесной		
22	Оповещатель охранно- пожарный комбинированный	Назначение	Оповещатель должен быть предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, охраняемого с помощью приборов охранно-пожарной сигнализации.		
		Напряжение питания	10,8-13,2		В
		Потребляемая мощность светового и звукового оповещателей (режим «Тревога»)	не более 1,5		Вт
		Звуковое давление на расстоянии 1 м	более 100		дБ
		Номинальное время непрерывной работы оповещателя в режиме «Тревога»	более 60		мин
		Диапазон рабочих температур	от -30 до +55		°С
		Габаритные размеры не должны быть	более 140x90x20		мм
		Потребляемый ток	20±2,0		мА
		Степень защиты оболочки, IP	более 51		
		Относительная влажность воздуха при +25°С	не более 90%		%
		Гарантия	не менее 3		года
		Масса	менее 0,3		кг

23	Кабель для шлейфов пожарной сигнализации пожаростойкий		<p>Область использования</p> <p>Конструкция</p> <p>Электрическое сопротивление жилы постоянному току при температуре 20 °С</p> <p>Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С</p> <p>Электрическая ёмкость не должна быть</p> <p>Рабочее напряжение</p> <p>Наружный размер кабеля</p> <p>Минимальный радиус изгиба кабеля</p>	<p>Требуются огнестойкие кабели для шлейфов пожарной сигнализации с пониженным дымо- и газовыделением. Должны быть предназначены для групповой стационарной прокладки в качестве кабелей связи между пожарными извещателями и приёмно-контрольным прибором в адресных и безадресных системах пожарной сигнализации в соответствии с требованиями технической документации используемого оборудования. Должны эксплуатироваться внутри помещений. Должны быть пары со сдвоенными параллельными однопроволочными/многопроволочными диаметром 0,50-0,60 мм медными жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины и легко разделяемой перемычкой между ними, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением оранжевого цвета. Идентификация жил в паре должна быть по продольной полосе белого цвета на одной из изолированных жил.</p> <p>≥100</p> <p>>98</p> <p>≤50</p> <p>≤300</p> <p>3,4-3,8x4,7-4,8</p> <p>7xDн-10xDн</p>		<p>Ом / км</p> <p>МОм x км</p> <p>нФ/км</p> <p>В</p> <p>мм</p>
----	--	--	--	---	--	--

			Макроразмер	1x2x0,50-0,60		
			Масса 1 км кабеля	менее 20,5		кг
			Диапазон рабочих температур шире	от -5 до +50		°С
			Срок службы	более 25		лет
24	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный		Напряжение питания	12.0 ±2.0		В
			Ток потребления в режиме «Тревога»	не более 120		мА
			Относительная влажность при температуре +40°С*	до 94		%
			Степень защиты	более IP40		
			Диапазон рабочих температур	от -40 до +55		°С
			Габаритные размеры менее:	322x123x18		мм
			Масса	0,3-0,5		кг
			Назначение	Должен быть предназначен для использования в качестве информационных указателей, вывесок, табло, устанавливаемых внутри помещений.		
			Гарантия	2-3 года		год
25	Извещатель пожарный дымовой		Чувствительность извещателя ¹	0,05-0,2		дБ/м
			Напряжение питания в диапазоне	от 9 до 30		В
			Ток потребления в дежурном режиме	не более 0,045		мА
			Инерционность срабатывания	не более 5		сек
			Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности	12000		лк
			Допустимая скорость воздушного потока*	до 11		м/с

		<p>Помехоустойчивость (по ГОСТ Р 53325)</p> <p>к наносекундным импульсам напряжения</p> <p>к электростатическому разряду</p> <p>к электромагнитному полю</p> <p>Способ защиты от поражения электрическим током</p> <p>Степень защиты оболочки извещателя</p> <p>Габаритные размеры не должны быть</p> <p>Вес извещателя</p> <p>Максимальная относительная влажность</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>Средний срок службы</p> <p>назначение и описание</p>	<p>3-4 степень</p> <p>2-3 степень</p> <p>3-4 степень</p> <p>2-3 класс</p> <p>более IP 28</p> <p>более Ø106x53</p> <p>200-220</p> <p>93 ± 1</p> <p>от -45 до +55</p> <p>не менее 10</p> <p>Извещатель должен быть адаптирован для работы с любыми приемно-контрольными приборами охранно-пожарной сигнализации как российского, так и импортного производства, обеспечивающими напряжение питания в шлейфе сигнализации в диапазоне от 9 до 30 В и воспринимающими сигнал "Пожар" в виде скачкообразного уменьшения внутреннего сопротивления извещателя в прямой полярности до величины не более 500 Ом. Извещатель должен иметь встроенный оптический индикатор срабатывания и обеспечивать возможность подключения выносного оптического сигнализатора (ВУОС). Сигнал "ПОЖАР" извещателя должен сохраняться после окончания воздействия на извещатель продуктов горения (дыма). Сброс сигнала срабатывания должен производиться с приемно-контрольного прибора</p>	<p>мм</p> <p>г</p> <p>%</p> <p>°С</p> <p>лет</p>
--	--	---	--	--

			Величина сопротивления между контактами "3" и "4"	отключением питания извещателя на время не менее 1,5 с. Напряжение питания устройств согласования в диапазоне от 9 до 15В.Цвет корпуса извещателя должен быть белый. Средняя наработка на отказ извещателя должна быть не менее 60 000 ч.Потребляемый ток при питающем напряжении 12-24В не более 50 мкА. менее 3		Ом
26	Извещатель пожарный ручной		Напряжение питания в диапазоне Ток потребления Степень защиты Диапазон рабочих температур Габаритные размеры: менее Масса назначение и описание Усилие нажатия на кнопку Сопротивление в режиме "Пожар" при токе 20 мА Средняя наработка на отказ Срок службы	от 9 до 30 не более 50 >IP40 от -40 до+60 90x90x45 менее 0,2 Должен быть предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" в системах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Питание извещателя и передача сигнала "Пожар" должно осуществляться по двухпроводному ШС и сопровождаться включением оптического индикатора при срабатывании извещателя. Извещатель предназначен для круглосуточной и непрерывной работы. Для информации должен быть предусмотрен оптический индикатор красного/зеленого цвета.В дежурном режиме должен осуществляться контроль состояния ШС. ≥15 ≤ 500 >50000 более 8		В мкА °С мм кг Н Ом ч лет

27	Аккумуляторная батарея		<p>Описание</p> <p>Материал элементов</p> <p>Положительная пластина</p> <p>Отрицательная пластина</p> <p>Контейнер и крышка</p> <p>Клапан</p> <p>Клеммы</p> <p>Сепаратор</p> <p>Электролит</p> <p>Длина не должна быть</p> <p>Ширина</p> <p>Высота*</p> <p>Полная высота</p>	<p>Свинцово-кислотная аккумуляторная батарея должна быть выполнена по технологии AGM или эквивалент и оптимизирована для работы в буферном режиме. Должна иметь высокую энергоемкость и низкое внутреннее сопротивление. Срок службы не менее пяти лет. Легированные кальцием свинцовые пластины должны обеспечивать высокую энергоемкость. Система внутренней рекомбинации газа требуется с эффективностью не менее 99%. Не должен требовать технического обслуживания и контроля уровня электролита. Должен быть снабжен предохранительными клапанами для сброса избыточного давления, возникающего внутри батареи. Требуется низкая величина саморазряда. Должна быть возможность эксплуатации в любом положении. Помещения не должны требовать принудительной вентиляции. Требуется соответствие требованиям UL.</p> <p>должен быть диоксид свинца</p> <p>должен быть свинец</p> <p>ABS-пластик</p> <p>должен быть каучук</p> <p>должна быть медь</p> <p>должно быть стекловолокно</p> <p>должна быть серная кислота</p> <p>более 152</p> <p>не более 65</p> <p>до 95</p> <p>≤100</p>		<p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p>
----	------------------------	--	--	---	--	---

		Вес	<2,4		кг
		Номинальное напряжение	12-24		В
		Число элементов	не менее 6		
		Номинальная емкость (25 °С)	должно быть 7-12		Ач
		Рабочий диапазон температур			°С
		Разряд	от -20 до +60		°С
		Заряд	от -10 до +60		°С
		Хранение шире	от -10 до +60		°С
		Метод заряда	заряд постоянным напряжением (25 °С)		
		Циклический режим (14,5 В - 14,9 В)			
		Макс. зарядный ток	менее 2,2		А
		Температурная компенсация	минус 30		мВ/°С
		Буферный режим (13,6 В - 13,8 В)			
		Температурная компенсация	минус 20		мВ/°С
		Саморазряд (в месяц при 20 °С)	не более 3		% емкости
		Разряд батареи постоянным током 10,8 В (при 25 °С) в течение 1 часа	менее 3,3		А
		Разряд батареи постоянной мощностью 9,90 В (при 25 °С, на аккумулятор) в течение 10 минут	более 138		Вт

28	БЛОКИ РОЗЕТОК		<p>Описание</p> <p>Номинальное напряжение</p> <p>Номинальный ток нагрузки</p> <p>Сечение соединительных проводов</p>	<p>Блок розеток имеет восемь-десять гнезд для вилок с заземляющим контактом. Блок должен быть изготовлен из пластика и иметь возможность монтироваться вертикально в раме и в 19" заднем профиле. Розетки должны быть расположены по углом не менее 45°, что должно обеспечивать простое использование коленчатых вилок. Блок розеток должен поставляться с соединительным кабелем два;четыре метра. Соединительный кабель должен быть уложен в углублении с зажимами, расположенном в блоке розеток. Углубление с зажимами должно иметь отдельную крышку, что должно обеспечивать простой и быстрый доступ. Блок розеток должен иметь наружные зажимы для отдельного заземления.</p> <p>220-230</p> <p>не более 16</p> <p>менее 2,0</p>		<p>В</p> <p>А</p> <p>мм2</p>
29	Заглушки для кабель-каналов		<p>Марка</p> <p>Изделия, в зависимости от функционального назначения, могут изготавливаться двух видов:</p> <p>Изделия марки Ж выпускаются в виде мерных отрезков длиной</p> <p>Изделия марки ПЖ в виде мерных отрезков длиной</p> <p>Отклонение по длине мерного отрезка</p> <p>Отклонение по длине мерного отрезка</p> <p>Мерные отрезки изделий вида ЖО прямолинейные по всей длине, отклонение от прямолинейности</p> <p>Изделия могут быть разных</p>	<p>Ж или ПЖ</p> <p>основные ЖО/ПЖО или вспомогательные ЖВ/ПЖВ</p> <p>не более 6/не применяются</p> <p>не более 6 м/не применяются</p> <p>не более 10 мм при длине отрезка до 2,5 м/не применяется</p> <p>не более 20 мм при длине более 2,5 м/не применяется</p> <p>не более 3 мм на 1 м длины/не применяется</p> <p>с глянцевой, матовой, гладкой, рифленой,</p>		<p>М</p> <p>М</p> <p>ММ, М</p> <p>ММ, М</p> <p>ММ, М</p>

		цветов	ламинированной или тисненой лицевой поверхностью		
		Абсолютная деформация при сдавливании	не более 0,5		мм
		Изменение линейных размеров	не более 2		%
		Прочность при растяжении	не менее 20		Мпа
		Размеры	100x60		мм
30	Кабель-каналы: короба с направляющими , размер 100x60 мм	Марка	Ж или ПЖ		
		Изделия, в зависимости от функционального назначения, могут изготавливаться двух видов:	основные ЖО/ПЖО или вспомогательные ЖВ/ПЖВ		
		Изделия марки Ж выпускаются в виде мерных отрезков длиной	не более 6/не применяются		м
		Изделия марки ПЖ в виде мерных отрезков длиной	не более 6 м/не применяются		м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 10 мм при длине отрезка до 2,5 м/не применяется		мм, м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 20 мм при длине более 2,5 м/не применяется		мм, м
		Мерные отрезки изделий вида ЖО прямолинейные по всей длине, отклонение от прямолинейности	не более 3 мм на 1 м длины/не применяется		мм, м
		Изделия могут быть разных цветов	с глянцевой, матовой, гладкой, рифленой, ламинированной или тисненой лицевой поверхностью		
		Абсолютная деформация при сдавливании	не более 0,5		мм
		Изменение линейных размеров	не более 2		%
				Прочность при растяжении	не менее 20
31	Кабель-каналы: накладки стыковые, размер 100x60 мм	Марка	Ж или ПЖ		
		Изделия, в зависимости от функционального назначения, могут изготавливаться двух видов:	основные ЖО/ПЖО или вспомогательные ЖВ/ПЖВ		
		Изделия марки Ж выпускаются в виде мерных	не более 6/не применяются		м

		отрезков длиной			
		Изделия марки ПЖ в виде мерных отрезков длиной	не более 6 м/не применяются		м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 10 мм при длине отрезка до 2,5 м/не применяется		мм, м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 20 мм при длине более 2,5 м/не применяется		мм, м
		Мерные отрезки изделий вида ЖО прямолинейные по всей длине, отклонение от прямолинейности	не более 3 мм на 1 м длины/не применяется		мм, м
		Изделия могут быть разных цветов	с глянцевой, матовой, гладкой, рифленой, ламинированной или тисненой лицевой поверхностью		
		Абсолютная деформация при сдавливании	не более 0,5		мм
		Изменение линейных размеров	не более 2		%
		Прочность при растяжении	не менее 20		Мпа
32	Кабель-каналы: перегородки разделительные , размер 100x60 мм	Марка	Ж или ПЖ		
		Изделия, в зависимости от функционального назначения, могут изготавливаться двух видов:	основные ЖО/ПЖО или вспомогательные ЖВ/ПЖВ		
		Изделия марки Ж выпускаются в виде мерных отрезков длиной	не более 6/не применяются		м
		Изделия марки ПЖ в виде мерных отрезков длиной	не более 6 м/не применяются		м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 10 мм при длине отрезка до 2,5 м/не применяется		мм, м
		Отклонение по длине мерного отрезка	не более 20 мм при длине более 2,5 м/не применяется		мм, м
		Мерные отрезки изделий вида ЖО прямолинейные по всей длине, отклонение от прямолинейности	не более 3 мм на 1 м длины/не применяется		мм, м

		Изделия могут быть разных цветов	с глянцевой, матовой, гладкой, рифленой, ламинированной или тисненой лицевой поверхностью	
		Абсолютная деформация при сдавливании	не более 0,5	мм
		Изменение линейных размеров	не более 2	%
		Прочность при растяжении	не менее 20	Мпа
33	Кабели для радиовещания и телевидения радиочастотные коаксиальные со сплошной полиэтиленовой изоляцией	Число и диаметр проволок внутреннего проводника,	требуется 1x0.41	мм
		Внутренний проводник	Должна быть проволока медная посеребренная	
		Изоляция	Должна быть сплошная: фторопласт Ф-4	
		Внешний проводник	Требуется оплетка из проволоки медной посеребренной	
		Оболочка	Должна быть Фторопласт Ф-4, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	
		Волновое сопротивление	75±3	Ом
		Минимальная рабочая температура	не ниже -60	°С
		Максимальная рабочая температура	не менее 250	°С
		Коэффициент затухания на частоте 0.2 ГГц	не более 0.27	дБ/м
		Коэффициент затухания на частоте 3 ГГц	не менее 1,0	дБ/м
		Наружный диаметр кабеля	не более 3,2	мм
		Масса кабеля	менее 23	кг/км
		Строительная длина	более 18	м
		Электрическая емкость	более 60	пФ/м
		Электрическое сопротивление изоляции	не менее 5	ТОм-м
34	Кабели местной связи высокочастотные с полиэтиленовой изоляцией и оболочкой	Температурные пределы эксплуатации	нижний температурный предел не ниже -50 верхний температурный предел не должен быть ниже +50	°С
		Минимальный радиус изгиба при монтаже	не менее 15	диаметров кабеля.
		Напряжение дистанционного питания	до 500	В

Сила поперечного разрыва кабелей	не менее 588 (50)		Н (кгс);
Минимальный срок службы кабеля	более 15		лет.
Диаметр токопроводящих жил	0,9		мм
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току	не менее 28,4		Ом/км
Омическая асимметрия, пересчитанная на длину 750 м	не более 1.0		Ом
Электрическое сопротивление изоляции жил постоянному току	не менее 15000		МОм*км
Электрическое сопротивление изоляции оболочки постоянному току	более 4		МОм*км
Переходное затухание между цепями кабеля на ближнем конце, пересчитанное на длину 750 м, при цифровом влияющем сигнале в виде псевдослучайной последовательности при скорости передачи 2048 кБит/с	не менее 58		дБ
Защищенность между цепями кабеля на дальнем конце, пересчитанная на длину 750 м, при цифровом влияющем сигнале в виде псевдослучайной последовательности при скорости передачи 2048 кБит/с	≥ 45		дБ
Расчетный наружный диаметр кабеля	более 13		мм
Расчетная масса 1 км кабеля	более 190		кг

Кабели силовые с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением

Требования к изоляции и оболочке	Изоляция должна быть из поливинилхлоридного пластика высшего или первого сорта, марки И 40-14 или И 40-13А, без защитного покрова. Толщина оболочки должна соответствовать категории Обп-2, марка поливинилхлоридного пластика для оболочки 0-40/50 первого или высшего сорта		
Цвет изоляции жилы	Натуральный; серый, синий или коричневый, зеленый-желтый или черный		
Число жил и сечение должны быть	3x1,5, 3x2,5		мм ²
Номинальное напряжение	Не > 0,66		кВ
Номинальная толщина изоляции	Не должна быть менее 0,6		мм
Строительная длина кабелей	Должна не быть менее 450		м
Требования к токопроводящей жиле	Токопроводящие жилы должны быть из отожженной меди без покрытия; с металлическим покрытием, должны соответствовать первому классу, должны быть однопроволочными, круглой формы		
Электрическое сопротивление 1 км жилы при температуре 20оС	Не более 12,2		Ом
Максимальный диаметр жил	<2		мм
Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С	Не менее 7		МОм
Испытательное напряжение кабеля.	Кабели должны выдержать испытание постоянным; переменным напряжением (величиной не менее 3,0 кВ) частотой не менее 50 Гц		
Механические свойства изоляции и оболочки до старения:			
Прочность при растяжении изоляции и оболочки до старения:	не менее 12,5		Н/мм ²

Относительное удлинение при разрыве изоляции и оболочки после старения в термостате при температуре 100 оС:	не менее 150		%
Прочность при растяжении изоляции и оболочки после старения в термостате при температуре 100 оС:	не менее 12,5		Н/мм2
Потеря массы для поливинилхлоридной оболочки.	не должна быть >1,5		мг/см2
Стойкость к растрескиванию	Изоляция и оболочка кабелей должны быть стойкими к растрескиванию после выдерживания при температуре не менее плюс (150±3) °С в течение >0,5 ч.		
Стойкость к деформации	Изоляция и оболочка кабелей должны быть стойкими к деформации при температуре выше плюс (60±2) °С.		
Требования к пожаробезопасности	Кабели не должны распространять горение при прокладке в пучках и должны иметь низкое дымо-газовыделение.		
Срок службы кабелей	должен быть не менее 30 лет.		лет
Допустимая температура нагрева жил кабеля при коротком замыкании (предельная)	Не менее 160		оС
Условия эксплуатации ¹	Кабели должны быть предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от выше плюс 40 °С до не выше минус 50 °С		
Минимальный радиус изгиба при прокладке	Не должен быть <7,5 наружных диаметров		
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации и в режиме перегрузки	Не менее 70		оС
Допустимая температура нагрева жил кабеля по условию невозгорания при коротком замыкании	Не менее 350		оС

Допустимые токи короткого замыкания кабелей при максимальной продолжительности короткого замыкания	Не более 0,27		
Допустимые токовые нагрузки кабеля в земле при нормальном режиме работы и при 100%-ном коэффициенте нагрузки кабелей	Не должна быть более 36		А
Максимальная продолжительность короткого замыкания	не должна превышать 5 с		с
Допустимые токовые нагрузки кабеля на воздухе при нормальном режиме работы и при 100%-ном коэффициенте нагрузки кабелей	Не должна быть более 27		А
Требования к электрическим, физико-механическим поливинилхлоридного пластика оболочки:			
Удельное объемное электрическое сопротивление при 20 °С	не менее $1 \cdot 10^{10}$		Ом • см
Прочность при разрыве	не менее 13,7		МПа (кгс/см ²)
Относительное удлинение при разрыве	не менее 280		%
Температура хрупкости	не выше -40		°С
Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч	не должны быть $\geq 5,0$		%
Светостойкость при 70 °С	Не должна быть ≤ 1000		ч
Твердость при 20 °С и 70°С	0,58-1,57		МПа
Водопоглощение	Не более 0,45		%
Плотность	1,22-1,33		г/см ³
Сопротивление раздиру не должна быть	< 44,1		кН/м

		Требования к электрическим, физико-механическим поливинилхлоридного пластика изоляции:			
		Прочность при разрыве	не менее 17,6		МПа
		Относительное удлинение при разрыве	Не менее 200		%
		Удельное объемное электрическое сопротивление при 70оС	Не менее 1 • 10 ¹¹		Ом • см
		Потери в массе при 160 °С в течение 6 ч	Не должны быть >2,0		%
		Горючесть: метод А	Не более 30		с
		Твердость при 20 °С и при 70 °С	не менее 0,68		МПа
		Водопоглощение	Не должно быть более 0,26		%
		Плотность	Не более 1,32		г/см ³
		Сохранение относительного удлинения при разрыве после выдержки при (100 ± 2) °С в течение 7 сут	Не должно быть <80		%
		Гарантийный срок эксплуатации	Не менее 5		лет
36	Коннекторы обжимные	Тип Функциональное назначение Волновое сопротивление Тип используемого кабеля Способ монтажа Материал корпуса Материал контактов Материал изолятора Сопротивление изолятора не должно быть Сопротивление контактов Рабочее напряжение Предельное напряжение перем.тока в течение 1 мин. Частоты ¹	требуется BNC должно быть BNC plug 50-80 Ом должен быть RG-58 обжим/пайка на кабель должна быть латунь покрытая никелем должна быть бронза покрытая золотом тефлон; полиэтилен менее 1000 не более 0,005 500-1000 не менее 1000 0-4		Ом Мом Ом В В ГГц

			Рабочая температура в диапазоне	от -40 до +125		°C
37	Трубы электротехнические гофрированные, поливинилхлоридные с зондом		Внешний диаметр	16		мм
			Внутренний диаметр	менее 16		мм
			Количество в бухте	не менее 100		м
			Вес бухты	не более 3,6		кг
			Диаметр бухты	менее 58		см
			Высота бухты	не более 16		см
			Материал	требуется композиция на основе не распространяющего горение поливинилхлорида (ПВХ)		
			Климатическое исполнение	УХЛ 1-3 по ГОСТ 15150		
			Степень защиты	не менее IP55 по ГОСТ 14254-96 (МЭК529-89)		
			Температура монтажа в диапазоне	от -50 до +60		°C
			Температура эксплуатации (при отсутствии механических воздействий) в диапазоне	от -25 до +60		°C
			Прочность (сопротивление сжатию при 20°C)	свыше 350		Н на 5 см
			Цвет	требуется серый		
			Минимальный радиус изгиба	>2,5 диаметра		
			Срок хранения в упаковке	не менее 2		год
			Диэлектрическая прочность	не менее 2000В (50-60 Гц, в течение 10-20минут)		В(Гц)
			Сопротивление изоляции	не менее 100 МОм (400-500В, в течение 0,5-1 минуты)		Мом(В)
			Класс защиты	0-2 по ГОСТ 12.2.007.0		
38	Трубы электротехнические гофрированные, поливинилхлоридные		Наружный диаметр	20-25		мм
			Срок эксплуатации	более 50		лет
			Предел текучести материала при растяжении	50-55		МПа
			Расчетная прочность материала	10(НПВХ100)/12,5(НПВХ12 5)		Мпа
			Коэффициент теплового расширения	0,07-0,09		мм / м°C

		Плотность Удлинение при разрыве Рабочее давление в течение всего срока эксплуатации, при T=20°C Коэффициент снижения рабочего давления от температуры 20°C, 30°C, 40°C, 50°C, 60°C (для каждого показателя) Температура транспортируемой неагрессивной среды Температура транспортируемой агрессивной среды Кратковременный модуль упругости Длительный модуль упругости, при 20°C Сопротивление изоляции Коэффициент снижения длительного модуля упругости от температуры 10°C, 30°C, 40°C, 50°C, 60°C (для каждого показателя)	более 1 свыше 50 5-12,5 более 0,3 мин. от 0°C макс. до +60°C мин. от 0°C макс.* до +60°C более 2500 >800 более 5 более 0,5		г /куб. см % атмо сфер °C °C МПа Мом
39	Кабель для интерфейса RS 485 2x2x0,52, мм ²	Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары) постоянному току при температуре 20°C Омическая асимметрия проводников в рабочей паре на длине 100 м Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C Электрическая емкость рабочей пары Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 100 м	не должно быть $\geq 21,0$ предлагаемое значение должно быть менее 3 предлагаемое значение должно быть не менее 4000 предлагаемое значение должно быть не более 60 должно быть не более 0.19		Ом/100 м % МОмх км пФ/м нФ

		Волновое сопротивление	предлагаемое значение должно быть 100 ±25		Ом
		Скорость распространения	должно быть более 50,0		%
		Время задержки сигнала на длине 100 м	предлагаемое значение должно быть не более 670.0		нс
		Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном	предлагаемое значение должно быть более 1		кВ
		Частотные характеристики при температуре 20 °С на частоте 1 МГц: Коэффициент затухания	предлагаемое значение должно быть не более 2,5		дБ/100 м
		Частотные характеристики при температуре 20 °С на частоте 1 МГц: Переходное затухание на ближнем конце	не менее 60		дБ/100м
		Частотные характеристики при температуре 20 °С на частоте 1 МГц: Суммарное переходное затухание на ближнем конце	предлагаемое значение должно быть более 60		дБ/100м
		Частотные характеристики при температуре 20 °С на частоте 1 МГц: Переходное приведенное затухание на дальнем конце не должно быть	менее 60		дБ/100м
		Частотные характеристики при температуре 20 °С на частоте 1 МГц: Суммарное переходное приведенное затухание на дальнем конце	предлагаемое значение должно быть не менее 60		дБ/100м
		Наружный размер	предлагаемое значение должно быть не более 7		мм
		Расчетная масса 1 км	предлагаемое значение должно быть менее 23		кг
40	Коробка	Назначение	Должна быть предназначена для протяжки, соединения и ответвления проводов и кабелей, прокладываемых в трубах и коробах		
		Степень защиты	не менее 30		IP
		Материал	должен быть металл, покрытый грунтовой краской		

		Габаритные размеры	<100>55x<100>65x<40>70		мм
		Диаметр жилы проводов ¹	0,35 - 0,9		мм
		Число подключаемых проводов в 1 контакт планта	не более 2		
		Число повторяемости подключения для каждого контакта ¹	при диаметре жилы 0,35 - 0,65 мм не менее 200 раз, при диаметре жилы 0,9 мм не менее 50 раз		
		Сопротивление изоляции	должно быть $>5 \times 10^4$		МО
		Допустимая величина ударного тока в точке соприкосновения контакта с проводом	не более 5		кА
		Диаметр изоляции проводов ¹	0,7 - 1,6		мм
		Переходное сопротивление контакта в точке соприкосновения с проводом	< 2.5		МО
41	КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ	Интенсивность распределенной нагрузки	не менее 100		Н/м
		Длина прямых секций	не менее 2000		мм
		Предельная прочность при разрыве	должно быть >50		Н/мм ²
		Предельное напряжение изгиба	должно быть >75		Н/мм ²
		Ударная вязкость	более 15		Дж/м ²
		Диэлектрическая проницаемость	должна быть 20		кВ/мм
		Поверхностное сопротивление	должно быть более 10^{11}		Ом
		Объемное сопротивление	должно быть более 10^{14}		Ом
		Диапазон рабочих температур динамический	от - 5 до + 70		°С
		Диапазон рабочих температур статический	от -40 до +70		°С
		Линейный коэффициент теплового расширения	должно быть $80 \times 10^{-6} 1/К=0,080$ мм		
42	Соединительный кабель	Длина	не менее 1.5		м
		Проводники	должно быть 2x 28/0.1 из бескислородной меди/латуни высокой чистоты		

		Первый слой диэлектрика	Должен быть полиэтилен, вспененный олефином или азотом		
		Второй слой диэлектрика	Внешняя оболочка должна быть из сплошного полиэтилена		
		Скрутка	требуется повивами		
		шаг скрутки	должно быть 100		мм
		Электрическая емкость (мин)	не менее 20		пФ/м
		Электрическая емкость (мин)	менее 7,7		пФ/ф
		Сопротивление на проводник	не менее 0,070		Ом/м
		Сопротивление на проводник	более 0,020		Ом/ф
		Внешний диаметр	не более 8,0		мм
		Цвет	Серый, белый		
43	Кабели, число жил и сечение 1X2X0,75 мм ²	Назначение	Должен быть предназначен для одиночной стационарной прокладки в современных системах охранно-пожарной сигнализации, системах контроля доступа, а также для других систем управления, контроля и связи		
		Изоляция	Требуется поливинилхлоридный пластикат		
		Общий экран	Должна быть алюмолавсановая лента с дренажным проводником из медной луженой проволоки		
		Оболочка	Должен быть поливинилхлоридный пластикат красного цвета		
		Электрическое сопротивление цепи (двух проводников пары) при температуре 20 °С (сопротивление шлейфа)	должно быть не более 51		Ом/км
		Электрическое сопротивление изоляции проводников при температуре 20 °С	Не менее 100		МОм / км
		Коэффициент затухания при частоте 1 кГц	Менее 1,2		дБ / к м
		Рабочее напряжение	280-300		В
		Минимальный радиус изгиба	менее 70		мм
		Диапазон рабочих температур	От - 40 до +70		°С
		Срок службы	Не менее 15		лет

44

кабели монтажные,
число жил и сечение,
мм²: 5x0,75

марка кабеля	МКШ или МКЭШ		
класс жилы	2 или 3		
электрическое сопротивление 1 км жилы при температуре 20 град.С при поставке	не более 26		Ом
марка пластика для изоляции	И40-13А или И40-14		
сорт пластика для изоляции	первый или высший		
количество посторонних включений размером до 0,5 пластика для изоляции	не более 29		шт
удельное объемное электрическое сопротивление пластика для изоляции при 20 град.С	не менее 3x10 ¹³		Омхсм
удельное объемное электрическое сопротивление пластика для изоляции при 70 град.С	не менее 1x10 ¹¹		Омхсм
прочность при разрыве пластика для изоляции	не менее 17,6		МПа
относительное удлинение при разрыве пластика для изоляции	не менее 200		%
температура хрупкости пластика для изоляции	не выше -40		град.С
водопоглощение пластика для изоляции	не более 0,26		%
горючесть по методу А пластика для изоляции	не более 30		с
толщина оболочки	не менее 0,8		мм
сорт пластика для оболочки	первый или высший		
удельное объемное электрическое сопротивление пластика для оболочки при 20 град.С	не менее 1x10 ¹⁰		Омхсм
прочность при разрыве пластика для оболочки	не менее 13,7		МПа

		относительное удлинение при разрыве пластика для оболочки	не менее 280		%
		температура хрупкости пластика для оболочки	не выше -40		град.С
		водопоглощение пластика для оболочки	не более 0,45		%
		горючесть по методу А пластика для оболочки	не более 30		с
		электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины при поставке	не менее 10		МОм
		максимальная температура эксплуатации кабеля	не ниже плюс 70		град.С
		минимальная температура эксплуатации кабеля	не выше минус 50		град.С
		срок службы кабеля	не менее 15		лет
45	кабели монтажные, число жил и сечение, мм ² : 3x0,75	марка кабеля	МКШ или МКЭШ		
		класс жилы	2 или 3		
		электрическое сопротивление 1 км жилы при температуре 20 град.С при поставке	не более 26		Ом
		марка пластика для изоляции	И40-13А или И40-14		
		сорт пластика для изоляции	первый или высший		
		количество посторонних включений размером до 0,5 пластика для изоляции	не более 29		шт
		удельное объемное электрическое сопротивление пластика для изоляции при 20 град.С	не менее 3x10 ¹³		Омхсм
		удельное объемное электрическое сопротивление пластика для изоляции при 70 град.С	не менее 1x10 ¹¹		Омхсм
		прочность при разрыве пластика для изоляции	не менее 17,6		МПа
		относительное удлинение при разрыве пластика для	не менее 200		%

		изоляция			
		температура хрупкости пластика для изоляции	не выше -40		град.С
		водопоглощение пластика для изоляции	не более 0,26		%
		горючесть по методу А пластика для изоляции	не более 30		с
		толщина оболочки	не менее 0,8		мм
		сорт пластика для оболочки	первый или высший		
		удельное объемное электрическое сопротивление пластика для оболочки при 20 град.С	не менее 1x10 ¹⁰		Омхсм
		прочность при разрыве пластика для оболочки	не менее 13,7		МПа
		относительное удлинение при разрыве пластика для оболочки	не менее 280		%
		температура хрупкости пластика для оболочки	не выше -40		град.С
		водопоглощение пластика для оболочки	не более 0,45		%
		горючесть по методу А пластика для оболочки	не более 30		с
		электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины при поставке	не менее 10		МОм
		максимальная температура эксплуатации кабеля	не ниже плюс 70		град.С
		минимальная температура эксплуатации кабеля	не выше минус 50		град.С
		срок службы кабеля	не менее 15		лет
46	Источник вторичного питания резервированный	Входное напряжение сети ¹	130...265		В
		Номинальный ток нагрузки в диапазоне более	1,0...5,0		А
		Максимальный кратковременный ток нагрузки ¹	до 5,5 А в течение более 14 минут		А, мин.

		Выходное постоянное напряжение при работе от сети	13,4-13,8		В
		Выходное постоянное напряжение при работе от АКБ	10,8... 13,5		В
		Напряжение отключения АКБ при защите от глубокого разряда	10,4 ± 0,4		В
		Порог включения индикации «Предварительный разряд АКБ»	11,1 ± 0,4		В
		Собственное потребление источника от АКБ в резервном режиме	не более 0,11		А
		Потребление источника в режиме защиты АКБ от глубокого разряда	не более 5		мА
		Максимальный ток заряда АКБ	не более 0,40		А
		Мощность, потребляемая от сети переменного тока	менее 90		Вт
		Диапазон рабочих температур	не уже чем от -25 °С до +50 °С		°С
		Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	не менее IP20		
		Время технической готовности источника к работе после включения напряжения питания	<7 с		
		Наработка на отказ	>30 000		ч.
		Средний срок службы	не менее 10		лет
47	Прибор управления системой речевого оповещения со встроенной АС	Номинальная мощность	более 2		Вт
		Диапазон воспроизводимых частот	не менее 200-5000		Гц

		Коэффициент нелинейных искажений	<4		%
		Количество сообщений не должно быть	менее 2		
		Длительность сообщений не	менее 8		сек.
		Диапазон рабочих температур	должен быть шире чем от -5 до +50		°C
		Относительная влажность	не менее 93		%
		Напряжение питания DC ¹	11,0-14,0		В
		Ток потребления не должен быть	более 0,3		А
		Габаритные размеры: менее	270x180x80		мм
		Масса	менее 1,25		кг
48	Провод	Провод должен быть медным, круглого сечения, покрытый лаком вл-931	Провод должен быть медным, круглого сечения, покрытый лаком ВЛ-931		
		Номинальный диаметр проволоки	0,5, 0,75, 2,12		мм
		Минимальная диаметральная толщина изоляции	не менее 0,020		мм
		Толщина изоляции, тип	1 /2		
		Максимальный диаметр привода	не менее 0,49		мм
		Поверхность провода должна быть гладкой, без пузырей и инородных включений	Поверхность провода должна быть гладкой, без пузырей и инородных включений		
		Относительное удлинение провода при растяжении до разрыва не менее	17		%
		Провод должен выдерживать кручение вокруг своей оси	не менее 5 или не регламентируется		число кручений
		Разрушающая нагрузка минимальная и средняя	от 3,95		Н
		Значение пробивного напряжения изоляции	от 1600		В

			Число точечных повреждений	не более 10 или не регламентируется		шт
			Масса 1 м провода	не более 40		кг
			Электрическое сопротивление 1 м проволоки	менее 1		Ом
49	Кабель для шлейфов охранно-пожарной сигнализации		Описание и назначение	Кабель должен быть с медными жилами, с изоляцией из композиции полиэтилена, с оболочкой из белого/черного ПВХ пластиката, должен быть предназначен для внутренней стационарной или нестационарной прокладки. Кабели должны выдержать в течении более полуминуты переменное напряжение 400-500 В частотой 50-60 Гц, приложенное между жилами		
			Число жил и диаметр,	2х0,4-0,5		мм
			Электрическое сопротивление жилы на длине 1 км	94-148		Ом
			Электрическое сопротивление изоляции проводов на длине 1 км не должно быть	менее 6500		Мом
			Диапазон рабочих температур	от -40 до +60		°С
			Количество кабеля в бухте	не более 500		м
			Размеры кабеля	2,2-2,6х2,8-3,5		мм
			Масса	менее 11		кг
			Тип кабеля	однопроволочный/многопроволочный		
			Масса меди	2,3-3,5		кг/км
			Индуктивность	менее 0,95		мГн/км
			Электрическая емкость для незкранированных кабелей цепи "жила - жила"	не более 60		нФ/км
			Вид климатического исполнения (по ГОСТ)	УХЛ, Т		

		<p>категории размещения</p> <p>Окружающая среда в условиях монтажных изгибов¹</p> <p>влажность воздуха при температуре до 35°C</p> <p>Минимальный радиус изгиба не должен быть</p> <p>Минимальный срок службы кабеля</p> <p>Толщина изоляции жилы</p> <p>Толщина оболочки кабеля</p> <p>Диаметр изолированной жилы</p>	<p>1;2,3,4</p> <p>от 0°C</p> <p>≥98%</p> <p>менее 10</p> <p>15-20 лет</p> <p>0,3-0,15</p> <p>0,5-0,1</p> <p>менее 1,5</p>		<p>°C</p> <p>%</p> <p>номинальных наружных диаметров кабеля</p> <p>лет</p> <p>мм</p> <p>мм</p> <p>мм</p>
50	Кабель для шлейфов охранно-пожарной сигнализации	<p>Описание</p> <p>Число жил и диаметр</p> <p>Электрическое сопротивление жилы на длине 1 км</p> <p>Электрическое сопротивление изоляции проводов на длине 1 км не должно быть</p> <p>Диапазон рабочих температур</p> <p>Количество кабеля в бухте</p> <p>Размеры кабеля</p> <p>Масса</p> <p>Тип кабеля</p> <p>Масса меди</p>	<p>Кабель должен быть с медными жилами, с изоляцией из композиции полиэтилена, с оболочкой из белого/черного ПВХ пластиката, должен быть предназначен для внутренней стационарной или нестационарной прокладки. Кабели должны выдержать в течении более полуминуты переменное напряжение 400-500 В частотой 50-60 Гц, приложенное между жилами</p> <p>4-6x0,5</p> <p>94-148</p> <p>менее 6500</p> <p>от -40 до +60</p> <p>не более 500</p> <p>3,5-3,7/4,2</p> <p>16,7-23,0</p> <p>однопроволочный/многопроволочный</p> <p>7,0-14,0</p>		<p>мм</p> <p>Ом</p> <p>Мом</p> <p>°C</p> <p>м</p> <p>мм</p> <p>кг</p> <p>кг/км</p>

			Индуктивность	менее 1,0		мГн/км
			Электрическая емкость для неэкранированных кабелей цепи "жила - жила"	не более 60		нФ/км
			Вид климатического исполнения (по ГОСТ)	УХЛ, Т		
			категории размещения	1;2,3,4		
			Окружающая среда в условиях монтажных изгибов ¹	до 0°С		°С
			влажность воздуха при температуре до 35°С	≥98%		%
			Минимальный радиус изгиба	не менее 10		номинальных наружных диаметров кабеля
			Минимальный срок службы кабеля	15-20 лет		лет
			Толщина изоляции жилы	0,3-0,15		мм
			Толщина оболочки кабеля	0,5-0,1		мм
			Диаметр изолированной жилы	не более 1,2		мм
51	Контроллер		Количество подключаемых АУ	более 126		шт.
			Длина двухпроводной линии при сечении 0,9 мм ² и 0,75 мм ²	не менее 700		м
			Напряжение питания в диапазоне шире	от 9,8 до 28,4		В
			Ток потребления			
			при напряжении питания 12 В	менее 100		мА
			при напряжении питания 24 В	не должно быть более или равно пятидесяти		мА
			Ток потребления в дежурном режиме			
			при напряжении питания 12 В	<170		мА

		при напряжении питания 24 В	не более 80		мА
		Внешний считыватель электронных идентификаторов (ЭИ)	менее 2		вход
		Управление светодиодами считывателя	Управление двумя светодиодами считывателя (красным и зелёным) в соответствии с логическими уровнями "+5В КМОП", с ограничением тока при прямом подключении светодиодов на уровне 10 мА		
		Объем памяти ключей Touch Memory(iButton), карт или кодов не должен быть	менее 510		
		Энергонезависимый буфер событий	250-300		
		Световая индикация на лицевой панели	более двух светодиодных индикатора		
		Относительная влажность при +25 °С ¹	до 98		%
		Встроенный звуковой сигнализатор	Не менее 50 дБА на расстоянии более 0,5 м		
		Габаритные размеры менее:	158x110x40		мм
		Готовность к работе после включения питания	менее 3		с
52	Провода	Номинальное напряжение ¹	переменное до 450 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В		
		Марка провода	ПВ1-3		
		Число жил в проводе	не более 1		
		Сечение токопроводящих жил	0,5, 1,5		мм ²
		Класс жилы	1-5		
		Круглые отожженные жилы	должны быть без покрытия или с металлическим покрытием		
		Количество проволок в жиле	не более 8		

		Электрическое сопротивление 1 км жилы при 20 °С	не менее 10		Ом
		Номинальная толщина изоляции	более 0,5		мм
		Максимальный наружный диаметр провода не должен быть	более или равен 4		мм
		Расцветка	должна быть сплошная или выполнена нанесением двух продольных полос на изоляции натурального цвета, расположенных диаметрально.		
		Строительная длина проводов	должна быть не менее 100		м
		Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 км длины и измеренное в воде при температуре 70 °С	не менее 9		кОм
		предел прочности при растяжении изоляции	не менее 8		МПа
		относительное удлинение изоляции	более 100		%
		Срок службы проводов	не менее 15		лет
		Максимальный наружный диаметр жил	не более 3		мм
		Расчетная масса 1 км провода	не более 50		кг
53	Блок питания	Напряжение на выходе канала нагрузки, В (при работе от основного источника)	не должно быть более 12		В
		Напряжение на выходе канала нагрузки, В (при работе от резервного источника) ¹	10,0-12,0		В
		Номинальный ток нагрузки, (в диапазоне 198 ÷242 В)	Не более 4,0		А
		Номинальный ток нагрузки, (в диапазоне 187÷198 В)	Не более 3,5		А

		Максимальный кратковременный ток нагрузки, (180 сек.)	не менее 5,0		А
		Пульсация выходного напряжения, мВ	40-50		мВ
		Диапазон допустимых отклонений сетевого напряжения	187-242		В
		Потребляемая мощность при номинальных выходных параметрах, не должно быть	более 132		Вт
		Помехоустойчивость (по ГОСТ Р 53325-2009), не должна быть	больше 2-ой степени жесткости		
		Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96	Должна быть больше IP 20		
		Габариты устройства должны быть: более	250x250x115		мм
		Масса (без АБ)	менее 6,0		кг
54	Настенные громкоговорители	Мощность	120 и 150		Вт
		Сопротивление	83, 166, 333, 8		Ом
		Полоса частот ¹	150-18		Гц-кГц
		Чувствительность более	50 дБ		
		Материал корпуса	Пластик, металл		
		Размеры должны быть: менее	226x327x163		мм
		Вес	менее 3		кг
55	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	Должен быть предназначен для контроля состояния и обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и	Должен быть предназначен для контроля состояния и обнаружения загораний, сопровождающихся		

		сооружений	появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений		
		Должен выдавать извещения	"Пожар", "Запыленность", "Внимание", "Неисправность", "Отключен", "Тест".		
		Чувствительность извещателя должна соответствовать задымленности окружающей среды с оптической плотностью в диапазоне	0,05-0,2		дБ/м
		Инерционность срабатывания извещателя при достижении пороговой удельной оптической плотности окружающей среды	не должна превышать 11 секунд		
		Потребляемый извещателем ток	не должен быть более - 510 мкА		
		Потребляемый извещателем ток	не должен быть более - 510 мкА		
		Время технической готовности извещателя	менее - 62		с
		Диапазон рабочих температур	от -30 до +55 °С		
		Габаритные размеры извещателя вместе с розеткой:			
		диаметр не должен быть	более 105		мм
		высота	не более 47		мм
56	Свето-звуковое табло «Выход»	Напряжение питания однополярное	более 10		В
		Ток потребления более	100 мА		
		Диапазон рабочих температур уже	минус 40...плюс 55 °С		
		Габаритные размеры менее:	309x107x26		мм
		Освещенность исполнительных элементов светового оповещения не менее	2		ЛК

		Частотный диапазон звукового сигнализатора	200-5000		Гц
		Масса не	более 0,6		кг
		Наработка на отказ	более 5000		час
57	Источник бесперебойного питания	Выходное напряжение в диапазоне более:			
		при питании от сети	13.0...13.90		В
		при питании от АКБ	9.7...12.5		В
		Номинальный ток выхода	не менее четырех		А
		Напряжение питания от сети переменного тока ¹	160...242		В
		Рекомендуемая емкость АКБ	не менее 12 В, 7...26 Ач ¹		
		Диапазон рабочих температур шире	минус 5 ...+40		°С
		Габаритные размеры должны быть: менее	308x215x156		мм
		Масса (без АКБ) не должна быть	более 2,6		кг
58	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	Количество ШС, подключаемых к прибору	не менее 24		шт.
		Питание прибора от сети переменного тока частотой (50±1) Гц	220+10-15%		В
		Питание прибора от аккумулятора	12 ± 15 %		В
		Максимальная мощность, потребляемая прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме и режиме «ТРЕВОГА/ПОЖАР» от сети переменного тока менее	22		ВА

	Максимальный ток, потребляемый прибором (без учета внешней нагрузки по цепи 12 В и выносных оповещателей) в дежурном режиме от внутреннего резервного аккумулятора не должно быть	более 0,3		A
	Напряжение, выдаваемое прибором на внешнюю нагрузку	12 ± 2		B
	Суммарный ток внешней нагрузки прибора по цепи 12 В менее	0,6		A
	Максимальный ток нагрузки выходов (электронных ключей) всех исполнений приборов для подключения выносных оповещателей (рабочее напряжение 12В) не более:			
	звуковых оповещателей (при наличии встроенного аккумулятора)	1,0		A
	ключ НЕИСПРАВНОСТЬ + ключ светового оповещателя	0,4		A
	в т.ч. ключ НЕИСПРАВНОСТЬ	0,25		A
	Время разряда аккумулятора (заряженного до напряжения 13,8В) до напряжения 10В при пропадании сети, не менее:			
	в дежурном режиме без внешней нагрузки	24		ч
	при полной нагрузке	4		ч

		Требование	Прибор должен обеспечивать автоматическое переключение на питание от внутреннего резервного аккумулятора при пропадании напряжения сети и обратное переключение при восстановлении сети переменного тока без выдачи ложных извещений. При этом питание от сети должно индицироваться светодиодом «СЕТЬ», а наличие заряженного резервного аккумулятора – светодиодом «12В».		
		Напряжение на аккумуляторе, при котором включается индикация разряда (мигание светодиода «12В» и гашение светодиодов ШС)	$10 \pm 0,5$		В
		Напряжение на клеммах для подключения ШС:			
		в дежурном режиме	$19 \pm 1,5$		В
		при разомкнутом состоянии ШС	24 ± 3		В
		Сопротивление утечки между проводами ШС не	менее 50		кОм
		Сопротивление выносного резистора	$7,5 \pm 5\%$		кОм
		Максимальное сопротивление ШС без учета сопротивления выносного элемента менее	230		Ом
		Время реакции на нарушение шлейфа	<310		мс
		Длительность звучания внутреннего звукового сигнализатора и выносного звукового оповещателя в режимах «Внимание», «Тревога/Пожар» и «Неисправность» не должно быть	менее 5		мин.

		Обязательно	Шлейфы сигнализации прибора должны находится под рабочим напряжением и автоматически обесточиваться при включении канала, ШС которого на момент включения не соответствует состоянию дежурного режима, на время не менее трех секунд. При этом токопотребляющие извещатели, включенные в цепь ШС, должны переходить из сработавшего состояния в дежурный режим. При полном пропадании питания прибор должен запоминать информацию по всем каналам и при восстановлении питания обеспечивать возобновление подачи извещений. Прибор должен быть помехоустойчив к воздействию на ШС наводок напряжения синусоидальной формы частотой до 50Гц и амплитудой ¹ до 5В.		
		диапазон рабочих температур шире	от +10 до + 50		°С
		относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °С ¹	до 98		%
		Габаритные размеры прибора менее:	250x330x100		мм
		Масса прибора без аккумулятора не	менее 4		г
59	Прибор управления оповещением	Напряжение питания АС	220-230		В
		Количество зон вещания	более 3		
		Напряжение резервного электропитания	менее 24		В
		Максимальная выходная мощность	не менее 80		Вт
		Диапазон воспроизводимых частот шире	300-12000		Гц
		Коэффициент гармонических искажений (80 Вт)	не более 10		%

		Номинальное выходное напряжение в линии	более 90		В
		Номин. входное напряжение	более 195		мВ
		Максимальное время записи	не менее 28		сек
		Диапазон рабочих температур	от +5 до + 40		°С
		Макс. мощность, потребляемая от сети	≤100		Вт
		Габаритные размеры: менее	480x215x92		мм
		Масса	не более 7,2		кг
60	Усилитель линейный для ПУО	Максимальная выходная мощность	не менее 80		Вт
		Диапазон воспроизводимых частот шире	300-12000		Гц
		Кэфф. гармонических искажений (80 Вт)	менее 11		%
		Номинальное выходное напряжение в линии	не более 100		В
		Номинальное напряжение на линейном входе	≤100		В
		Напряжение питания от сети переменного тока ¹	187-242		В
		Напряжение резервного электропитания	не более 12		В
		Макс. мощность, потребляемая от сети	не более 100		Вт
		Габаритные размеры менее:	480x220x100		мм
		Масса	более 6		г
61	Усилитель низкой частоты	Выходная мощность	220-250		Вт
		Входная чувствительность / сопротивление	не менее 1/20		В/кОм
		Частотный диапазон	не уже 90-10		Гц-кГц
		Общие нелинейные искажения не должны быть	более 0,5		%
		Питание	100В , 120В , 220В, 240В		В

		Потребляемая мощность	менее 400		Вт
		Размеры: более	480x132x398		мм
		Масса	не более 20		кг
62	Система оповещения автоматическая	Масса	более 8		г
		Встроенный селектор (до 480Вт)	более 4		зон
		Выходная мощность усилителя	не менее 480		Вт
		Выходной сигнал (напряжение, сопротивление)	не менее 100, более 60		В, Ом
		Частотный диапазон	40-20000		Гц
		Сигнал	более 100		дБ
		Уровень на микрофонном входе MIC, мВ/Ом	требуется 5/470		мВ/Ом
		Уровень сигнала на линейном входе LINE INPUT, дБ (В)/кОм	менее 12		дБ (В)/кОм
		Уровень сигнала на линейном входе AUX (регулируется)	<600		мВ
		Уровень сигнала на линейном выходе LINK	менее единицы		дБ(В)
		Длительность сообщений	более пятидесяти		сек
		Частота дискретизации сообщения	6-12		кГц
		Время хранения сообщения при отключенном напряжении питания	более 6		месяцев
		Коэффициент гармоник	не более одного		%
		Уровень сигнала на линейном входе AUX, мВ/кОм	менее 600		мВ/кОм
		Уровень сигнала на линейном выходе	менее единицы		дБ, В
		Количество контролируемых линий	более семи		
		Параметры реле	требуется 24/0,5		В/А

		Напряжение контролируемой линии	не более 100		В
		Максимальный контролируемый импеданс линии	менее 1700		Ом
		Минимальный контролируемый импеданс линии	более 15		Ом
		Максимальная контролируемая мощность линии	более 450		Вт
		Минимальная контролируемая мощность линии	более 5		Вт
		Частота пилот сигнала	10-20		кГц
		Длительность пилот сигнала	не менее 100		мс
		Напряжение пилот сигнала не	более 5		В
		Величина отклонения для регистрации неисправности линии	менее 6		%
		Интервал проверокот 1мин ¹	до 24		ч
		Напряжение питания от сети переменного тока	220 (+10%-15%)		В
		Потребляемая мощность	не более 850		Вт
		Габаритные размеры менее: 550x90x370			мм
		Диапазон рабочих температур шире	от +5 до +35		°С
63	Блок бесперебойного питания	Габаритные размеры источника: менее	250x170x80		мм
		Диапазон напряжения питающей сети	165-264		В
		Частота тока	50 ± 1		Гц
		Номинальный ток нагрузки	менее 3		А
		Максимальный ток нагрузки	кратковременно (более 20 сек.) не менее 2,0		А
		Ток заряда максимальный, при разряженной АКБ	более 0,5		А

		Выходное напряжение при сетевом питании DC	13.6 ± 0.2		В
		Выходное напряжение при автономном питании менее	14		В
		Рекомендуемая емкость АКБ	более 6		А/ч
		Номинальная потребляемая мощность	более 39		Вт
		Масса нетто без АКБ	менее 2,3		кг
		Номинал выходного предохранителя	менее 5		А
		Номинал сетевого предохранителя	менее 2,5		А
64	ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫ Й	Выходное напряжение ¹ : при питании от сети шире	12.5...13.90		В
		при питании от АКБ	должно быть 9.5...12.6		В
		Номинальный ток выхода	менее 5		А
		Напряжение питания от сети переменного тока ¹	160...242		В
		Диапазон рабочих температур	должно быть -10...+40		°С
		Габаритные размеры	не более 307x215x156		мм
		Масса (без АКБ)	менее 2,7		кг
65	ИСТОЧНИК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫ Й	Напряжение сети ¹	150 ... 250		В
		Выходное напряжение в диапазоне: при питании от сети	27,2 ...27,8		В
		при питании от АБ	20,4...27,2		В
		Номинальный выходной ток	более 3,5		А
		Максимальный выходной ток (10 мин)	не менее 4		А
		Емкость АБ	(2 x 26)/(2 x 40)		Ач
		Количество выходных оптореле	не менее 3		

		Максимальное напряжение и ток, коммутируемые оптореле	более 24		В, мА
		Диапазон рабочих температур	от -10 до +40		°С
		Габариты	не более 500x400x200-280		мм
		Масса без АБ	менее 8		кг
66	Извещатель утечки газа автономный	Регистрируемый газ	Угарный газ (монооксид углерода)		
		Чувствительность, содержание в воздухе угарного газа в диапазоне	20...40		ppm
		Ток потребления ¹	до 20		мА
		Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	более 83		дБ
		Напряжение питания ¹	7.5...10		В
		Степень защиты	более IP20		
		Диапазон рабочих температур	не уже чем -10...+55		°С
		Габаритные размеры	D98xменее 50		мм
		Цвет	желтый/ярко-желтый/желто-зеленый		
67	Извещатель пожарный дымовой	Диаметр	менее 110		мм
		Высота (без учета высоты розетки)	не более 55		мм
		Вес	менее 2		кг
		Диапазон рабочих температур шире	от - 20...до +60		град. С
		Диапазон рабочих напряжений	от 9 до 27		В
		Ток потребления в дежурном режиме не	более 60		мкА
		Максимально допустимый ток в состоянии "ТРЕВОГА"	не более 20		мА
		Выходное сопротивление в состоянии "ТРЕВОГА"	менее 500		Ом
		Чувствительность ¹	0,05 - 0,2		Дб/м
		Средняя наработка на отказ	более 150000		час

			Гарантийный срок службы	более 5		месяцев
68	Извещатель пожарный дымовой		Чувствительность извещателя диапазон	0,05 ÷ 0,2		дБ/м
			Напряжение питания ¹	9 ÷ 28		В
			Ток потребления в дежурном режиме	не более 50		мкА
			Ток потребления в режиме «ПОЖАР» диапазон	18 ÷ 25		мА
			Степень защиты оболочки	не менее IP 30		
			Диапазон рабочих температур	не уже чем минус 40 ... плюс 55		°С
			Относительная влажность воздуха максимальная	до 93 % при + 40°С		%
			Масса не	более 0,1		кг
			Габариты (диаметр х высота)	не более 88.5×49.5		мм
			Степень жесткости по устойчивости к радиочастотному электромагнитному полю (ГОСТ Р 51317.4.3)	требуется 3		
			Средний срок службы	не менее 10		лет
69	Извещатель пожарный дымовой опτικο-электронный точечный		Тип извещателя	Требуется 2-х проводной		
			Чувствительность извещателя ¹	должно быть 0.05...0.2		дБ/м
			Световая индикация	Должна быть "Дежурный режим", "Пожар"		
			Напряжение питания по шлейфу сигнализации в диапазоне	должно быть 10...30		В
			Ток потребления:			
			в дежурном режиме	0.095-0.100		мА
			в режиме «ПОЖАР» ¹	6...30		мА
			Сопротивление в режиме "ПОЖАР"	менее 600		Ом
			Габаритные размеры: более диаметр	90		мм

		высота	48		мм
		Диапазон рабочих температур	не уже чем -30...+55		°C
		Масса	менее 0,20		кг
70	Извещатель пожарный дымовой линейный двухпозиционный	Тип извещателя	Требуется 4-х проводной		
		Дальность действия ¹	8...150		м
		Напряжение питания постоянного тока в диапазоне	8...28		В
		Ток потребления при напряжении питания 12 В	не более 20		мА
		Степень защиты	лучше IP40		
		Диапазон рабочих температур	-25...+55		°C
		Габаритные размеры: менее	74x82x90		мм
		Масса	не более 0,5		кг
		71	Извещатель пожарный тепловой	Тип извещателя	2-х проводной
Температура срабатывания ¹	54...65				°C
Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"				
Напряжение питания по шлейфу сигнализации диапазон	10...25				В
Ток потребления:					
в дежурном режиме	не более 0,05				мА
в режиме «ПОЖАР»	менее 30				мА
Габаритные размеры:					
диаметр<	68				мм
высота	не более 35				мм
Степень защиты	не менее IP30				
Диапазон рабочих температур шире	от -5...до +76		°C		
72	Извещатель пожарный ручной	Тип извещателя	2-х проводной		
		Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		

			Напряжение питания по шлейфу сигнализации ¹	9...28		В
			Ток потребления:			
			в дежурном режиме	не более 0,1		мА
			в режиме «ПОЖАР»	менее 27		мА
			Габаритные размеры менее:	100x108x60		мм
			Степень защиты	более IP40		
			Диапазон рабочих температур шире	от -30... до +55		°С
			Масса	менее 0,12		кг
73	Оповещатель световой "стрелка"		Напряжение питания	не более 12		В
			Ток потребления	менее 42		мА
			Степень защиты	лучше чем IP50		
			Диапазон рабочих температур не уже	от -30...до +55		°С
			Габаритные размеры	300-310x100-105x30-35		мм
			Масса	0,30-0,60		кг
74	Блок разветвительно-изолирующий		Количество включаемых в ДПЛС блоков максимально	до 127 шт.		
			Потребляемый блоком ток	≤40		мкА
			Время срабатывания блока не	>00		мс
			Рабочий диапазон температур шире	от -20 до +55°С		
			Относительная влажность в интервале	до 93% при +40 - +50°С		
			Степень защиты корпуса	Требуется не менее чем IP20		
			Габаритные размеры: более	55x38x20		мм
			Масса прибора	<0,1		кг
			Средний срок службы	10-12 лет		лет
			Программирование прибора	не должно требоваться		
			Тип монтажа	Настенный\навесной		
75	Провода силовые с медными жилами в поливинилхлоридной		Описание	Требуется установочный провод с одной гибкой медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката\без оболочки. Не		

	изоляция, номинальное напряжение до 450 В 1х6мм ² ,1х10мм ²			должен распространять горение при одиночной прокладке. Электрическое сопротивление изоляции на 1 км длины при температуре 20°С должно быть не менее 1 МОм при приемке и поставке и не менее 0,01 МОм на период эксплуатации и хранения. Провода при приемке и поставке должны выдерживать при погружении в воду без предварительной выдержки в ней испытания переменным напряжением 1500-2000 В частотой 50-60 Гц в течение более чем 3 мин, приложенным между жилой и водой (на период эксплуатации и хранения – 1000 В при тех же условиях). Провода должны выдерживать наивание при температуре минус 15-25°С на цилиндр (барабан) диаметром, равным 5-7 наружным диаметрам провода.		
			Диаметр отдельной проволоки	≤0,82		мм
			Номинальная толщина изоляции	>0,7		мм
			Максимальный наружный диаметр	От 4,5		мм
			Минимальная толщина изоляции не	<0,6		мм
			Температура эксплуатации минимальная	От -50 до +50		°С
			Минимальный радиус изгиба при прокладке	От 5		Наружных диаметров
			Срок службы	Свыше 10		лет
			Сопротивление медной жилы	≥1,9		Ом
			Допустимый ток нагрузки не должен быть	≤40		А
			Масса 1 км	Менее 120		кг
76	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный		Чувствительность извещателя ¹	0,05...0,2		дБ/м
			Инерционность срабатывания извещателя при достижении	превышает 12		с

			пороговой удельной оптической плотности окружающей среды не			
			Потребляемый извещателем ток	≤0,5		мА
			Время технической готовности извещателя	<70		с
			Рабочий диапазон температур шире	от -20 до +55		°С
			Относительная влажность при +40°С ¹	до 93		%
			Степень защиты корпуса лучше	IP40		
			Напряжение в линии связи ¹	От 8 до 10		В
			Масса	<0,32		кг
			Средний срок службы	Более 9,5		лет
			Тип монтажа	Настенный/потолочный		
			Температура транспортировки и хранения	Должна быть не уже чем от -50 до +50		°С
			Габаритные размеры извещателя вместе с розеткой, Øх высота: более	90х46		мм
			Гарантийный срок эксплуатации	Более 18		Мес. Со дня выпуска
77	Кабели, тип 2 1X2X1,5 мм ²		Назначение	Должен быть предназначен для одиночной стационарной прокладки в современных системах охранно-пожарной сигнализации, системах контроля доступа, а также для других систем управления, контроля и связи		
			Изоляция	Требуется поливинилхлоридный пластикат		
			Общий экран	Должна быть алюмолавсановая лента с дренажным проводником из медной луженой проволоки		
			Оболочка	Должен быть поливинилхлоридный пластикат красного цвета		
			Электрическое сопротивление цепи (двух проводников пары) при температуре 20 ° С (сопротивление шлейфа)	должно быть не более 51		Ом/км

			Электрическое сопротивление изоляции проводников при температуре 20 °С	Не менее 100		МОм / км
			Коэффициент затухания при частоте 1 кГц	Менее 1,0		дБ / км
			Рабочее напряжение	280-300		В
			Минимальный радиус изгиба не	Менее 10 X Dн		мм
			Диапазон рабочих температур при эксплуатации шире	От - 30 до +70		°С
			Срок службы	Не менее 30		лет
			Электрическая ёмкость пары	Менее 150		нФ/км
			Наружный размер, Dн	Менее 7,5		мм
			Расчетная масса 1 км не должна быть	≥60		кг
			Диапазон рабочих температур при монтаже шире	От – 5 до +50		°С
78	Громкоговоритель тип 1		Назначение	Широкополосный потолочный громкоговоритель требуется врезного исполнения, должен иметь возможность использоваться в трансляционных системах аварийного оповещения\ \музыкальной трансляции, должен быть предназначен для качественного воспроизведения звуковой информации.		
			Мощность громкоговорителя на 100 В	От 3		Вт
			Мощность громкоговорителя на 70 В	От 1,5		Вт
			Частотный диапазон шире	100 Гц — 18 кГц		
			Импеданс первичной обмотки трансформатора (на 100В)	Менее 7000		Ом
			Габаритные размеры:	Менее Ø190x65		мм
			Материал, цвет	Требуется пластик белый		
			Вес*	До 1		кг
			Степень защиты корпуса лучше	IP40		

			Угол раскрыва для 1/4/8 Гц	До 180		°
			Звуковое давление (SPL на максимальной мощности)*	От 95		дБ
			Чувствительность (SPL 1Вт/1м)не	Менее 91		дБ
79	Громкоговоритель тип 2		Назначение	Широкополосный потолочный громкоговоритель требуется врезного исполнения, должен иметь возможность использоваться в трансляционных системах аварийного оповещения \ \музыкальной трансляции, должен быть предназначен для качественного воспроизведения звуковой информации.		
			Мощность громкоговорителя на 100 В	От 2		Вт
			Градация мощности на 100 В†	2/1		Вт
			Частотный диапазон шире	120 Гц — 17 кГц		
			Импеданс первичной обмотки трансформатора (на 100В)	Менее 7000		Ом
			Импеданс первичной обмотки трансформатора половины мощности	До 10000		Ом
			Габаритные размеры:	Более 100x110x53		мм
			Материал, цвет	Требуется пластик белый		
			Вес*	До 0,5		кг
			Степень защиты корпуса лучше	IP40		
			Угол раскрыва для 1/4/8 Гц	До 180		°
			Звуковое давление (SPL на максимальной мощности)*	От 90		дБ
			Чувствительность (SPL 1Вт/1м)	Менее 91		дБ
80	Кабель тип 1		Назначение и описание	Кабель должен быть предназначен для одиночной или† групповой прокладки в системах противопожарной защиты, пожарной и охранной сигнализации, системах обнаружения пожара, системах оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, системах		

				<p>аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения и других системах, сохраняющих работоспособность в условиях пожара в течение более 160 мин, а также на объектах повышенной пожарной опасности (метрополитен, промышленные предприятия, школы, больницы, офисные помещения, высотные здания). Кабель не должен распространять горение при групповой прокладке по категории А (ГОСТ Р МЭК 60332-3-22-2005).</p> <p>Предел огнестойкости кабеля в условиях воздействия пламени – свыше 160 мин (ГОСТ Р МЭК 60331-23-2003).</p> <p>Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов кабеля – менее 45 г/м³.</p> <p>Дымообразование при горении и тлении кабеля не должно приводить к снижению светопропускаемости более чем на 50% (ГОСТ Р МЭК 61034-2-2005).</p> <p>Кабель должен быть предназначен для стационарной прокладки на напряжение[†] до 300 В переменного тока частотой[†] до 10 кГц или[†] 420 В постоянного тока.</p> <p>Климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69). Кабель требуется с медными однопроволочными жилами диаметром 0,80 мм с изоляцией из керамизирующейся кремнийорганической резины, с общим экраном из ламинированной алюминиевой фольги, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. Цвет оболочки красный/оранжевый.</p>		
			Ø наружный	До 7,0	мм	
			Диапазон рабочих температур шире	от минус 30 до 70 °С		
			Диапазон рабочих температур	до минус 15 °С		

			в условиях монтажных изгибов ¹			
			Максимальная влажность воздуха при температуре 35 °С	до 98 %		
			Минимальный радиус изгиба при прокладке и монтаже	Не менее 10 максимальных наружных диаметров кабеля		
			Минимальный срок службы кабелей	Не менее 20		лет
			Гарантийный срок эксплуатации	≥1		год
			Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20°С и длине 1 км не	Более 37,9		Ом
			Минимальный радиус изгиба	От 30		мм
			Сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 20°С	Не менее 100		МОм
			Электрическая емкость пары при частоте 1000 Гц на длине 1 км	<110		нФ
			Масса 1 км	Менее 40		кг
81	Светильник светодиодный аварийный «ВЫХОД»		Назначение	Должна быть предназначены для указания направления движения и мест выхода при эвакуации		
			Гарантия>	2		год
			Тип изделия	Требуется светильник аварийный		
			Тип лампы	Должен быть LED		
			Степень защиты	Не менее IP20		
			Оптическая часть	Требуется табло информационное		
			Напряжение питания	220-230, 50/60		В,Гц
			Способ монтажа	Накладной\подвесной. Крепление должно быть непосредственно к стене, либо† на подвесы к потолку. Светильники должны иметь возможность крепиться на потолок или† другую горизонтальную поверхность с помощью цепочки крепления длиной более 0,95 м.		

		Тип цоколя	Требуется LED		
		Наличие блока аварийного питания	требуется		
		Время работы в аварийном режиме	3-4		час
		Заземление	требуется		
		Мощность	От 3		Вт
		Тип ПРА	Должен быть драйвер		
		Тип работы аварийного светильника	Требуется постоянный		
		Климатическое исполнение	УХЛ2-4		
		Материал корпуса светильника	Профиль должен быть алюминиевый		
		Масса	<1,0		кг
		Тип светильника	Должен быть автономный		
		Размеры:	<390x 20x 150мм		
82	Коробка распаечная	Назначение	Должна быть предназначена для ответвления и присоединения проводов в электрических цепях переменного и постоянного тока, а также в цепях охранной, пожарной сигнализации и управления.		
		Материал	Требуется карболит		
		Цвет	Черный;белый		
		Гермовводы	3/4		
		Номинальное напряжение	220\380		В
		Номинальный ток	Свыше 6		А
		Степень защиты лучше	IP41		
		Габариты:	Более 52X130x90		мм
		Вес	≤0,2		кг
83	Кабель-каналы: короба с направляющими	Марка	Ж или ПЖ		
		Размер	20x12,5		мм
		Изделия, в зависимости от	основные ЖО/ПЖО или		

			функционального назначения, могут изготавливаться двух видов:	вспомогательные ЖВ/ПЖВ		
			Изделия марки Ж выпускаются в виде мерных отрезков длиной	не более 6/не применяются		м
			Изделия марки ПЖ в виде мерных отрезков длиной	не более 6 м/не применяются		м
			Отклонение по длине мерного отрезка	не более 10 мм при длине отрезка до 2,5 м/не применяется		мм, м
			Отклонение по длине мерного отрезка	не более 20 мм при длине более 2,5 м/не применяется		мм, м
			Мерные отрезки изделий вида ЖО прямолинейные по всей длине, отклонение от прямолинейности	не более 3 мм на 1 м длины/не применяется		мм, м
			Изделия могут быть разных цветов	с глянцевой; матовой гладкой; рифленой; ламинированной или тисненой лицевой поверхностью		
			Абсолютная деформация при сдавливании не должна быть	$\geq 0,5$		мм
			Изменение линейных размеров	не более 2		%
			Прочность при растяжении	не менее 20		Мпа
84	Кабель-каналы		Интенсивность распределенной нагрузки	не менее 100		Н /м
			Размер	40x25		мм
			Предельная прочность при разрыве	должно быть >50		Н /мм ²
			Предельное напряжение изгиба	должно быть >75		Н /мм ²
			Ударная вязкость	более 15		Дж/м ²
			Диэлектрическая проницаемость	должна быть 20		кВ/мм
			Поверхностное сопротивление	должно быть более 10^{11}		Ом
			Объемное сопротивление не должно быть	Менее 10^{14}		Ом
			Диапазон рабочих температур динамический шире	от 0 до + 70		°С
			Диапазон рабочих температур статический шире	От -30 до +70		°С

		Линейный коэффициент теплового расширения	должен быть $80 \times 10^{-6} 1/K=0,080$ мм		
--	--	---	--	--	--

Приложение №4 к Документации об аукционе является формой, обязательной для заполнения для участника аукциона. Непредставление требуемых сведений является основанием для отклонения участника аукциона.

Порядок заполнения формы

Графы "Наименование товара", "Требуемый параметр", "Требуемое значение" и "Ед. изм." заполняются заказчиком, специализированной организацией при разработке документации об аукционе.

В графе "Требуемое значение" указываются конкретные значения характеристик товара в виде диапазона допустимых значений.

Графа «Указание на товарный знак (при наличии), наименование страны происхождения товара» заполняется участником аукциона.

Графа "Значение, предлагаемое участником" заполняется участником аукциона. При этом предложение по характеристикам должно быть конкретным и соответствовать требованиям, установленным в документации об аукционе. В документации установлено требование о соответствии товаров требованиям действующих ГОСТ, нормативной документации, таким образом, предложенные товары должны соответствовать как требованиям ГОСТ (как исходному, так и сопутствующим ГОСТ, на которые имеются ссылки в исходном ГОСТ), так и требованиям документации об аукционе. Наличие пустых граф не допускается.

В случае, если участник не должен заполнять параметры эквивалентности (например, по причине выбора другого параметра и/или материала), участник должен однозначно отметить этот факт, например, указать причину. Заявка участника, в которой представлены сведения о товаре, должна быть представлена в виде единого файла, в любом формате, при этом вся информация должна быть отображена и видима Заказчиком полностью, без дополнительных манипуляций (форматирования и проч.) и использования специального программного обеспечения. Если требования прописаны перечислением, то есть требования к показателям и/или свойства товара, материала перечислены через «,», «\» или через союз «и» (в том числе марки, типы, виды, сорта, размеры, цвета и т.д.), то участник должен представить конкретные сведения по параметрам эквивалентности, установленным Заказчиком, для каждого значения, в случае, если эти сведения не являются общими для всех перечисленных требований. Используемые в Таблице знаки «/», «;» «либо» читать как «или», т.е. нужно выбрать одно из нескольких предложенных значений, за исключением случаев, если «/» используется в качестве обозначения типа или марки, или общепринятого понятия, или находится в столбцах «единицы измерения» и «требуемые параметры». В случае наличия в требуемом параметре слова «диапазон» или эквивалент, участник должен представить значения данного показателя именно в форме диапазона. Также к определению «диапазона» относится надстрочный знак «1». В случае, если знак «<» расположен до значения «более» или «менее» а также эквивалентных знаков и /или слов, то требование относится только к первому из значений параметра, если знак «<» расположен после указанных значений, то требование относится к каждому из значений параметра. Требуемые параметры и значения с использованием знака «≠» являются неизменяемыми. В части представления конкретных показателей о функциональных характеристиках (потребительских свойствах) и качественных характеристиках в заявке участника не допускается указание словосочетаний «должен быть» / «должно быть», «не менее» / «не более», «менее» / «более», «не хуже» / «лучше», «выше» / «ниже», «меньше» / «больше», «>» / «<», «≤» / «≥», «превышает» / «не превышает», «превышать» / «не превышать» «или», «+/-», «свыше», «требуется», «может», «около» или им подобных по отношению к характеристикам применяемых материалов. Указывается только конкретное, точное и достоверное значение характеристик и функциональных свойств товара, конкретные показатели товара; предоставляемые участником значения не должны сопровождаться словами «эквивалент», «аналог». Значения показателей не должны допускать разночтения или двусмысленное толкование. При этом, «Не более» означает меньше установленного значения и включает крайнее максимальное значение; «Не менее» означает больше установленного значения и включает крайнее минимальное значение; «Более» означает больше установленного значения и не включает крайнее минимальное значение; «Менее» означает меньше установленного значения и не включает крайнее максимальное значение; «в пределах», «в интервале» означает диапазон значений; «Свыше» означает больше установленного значения и не включает крайнее минимальное значение; «Выше» означает большее значение, чем установлено значение и не включает крайнее минимальное значение; «Ниже» означает меньшее значение, где показатель имеет более низкое значение; «Превышает, превышать» означает больше установленного значения и не включает крайнее минимальное значение; «Не превышает, не превышать» означает меньше установленного значения и включает крайнее максимальное значение; «Меньше» означает менее установленного значения и не включает крайнее максимальное значение; «Больше» означает более установленного значения и не включает крайнее минимальное значение. Эти же правила распространяются на подобные слова или знаки к вышеуказанным. Указание требуемого значения показателя отрицательного числа с использованием слов «не более», «не выше» и аналогичных, означает требование указания значения, находящегося левее на числовой прямой, ниже на температурной шкале или равного указанному. В случае, тот или иной параметр не нормируется положениями ГОСТ или положениями документации производителя, то участник должен отметить этот факт, например, «не нормируется» или «-». Все товары и материалы, должны строго соответствовать нормативным правовым документам Российской Федерации и иностранным техническим и нормативным стандартам в случае признания их на территории РФ, в том числе: ГОСТ Р 52436-2005, ГОСТ Р 52551-2006, ГОСТ 27990-88, ГОСТ 7399-97, ГОСТ 14254-96, ГОСТ Р 50827-95, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 12.2.007.0-75, EN 50102:1995, ГОСТ 16214-86, ГОСТ 1144-80, ГОСТ 1145-80, ГОСТ 30244-94, ГОСТ 11650-80, ГОСТ 11652-80, ГОСТ 10620-80, ГОСТ 10621-80, ГОСТ

Р 50345-2010, ГОСТ 10348-80, ГОСТ 2768-84, ГОСТ 31565-2012, ГОСТ 19113-84, ГОСТ 5960-72, ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 21930-76, ГОСТ 16442-80, ГОСТ 51322.1-2011, ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 25818-91, ГОСТ Р 51032-97, ГОСТ 20022.6-93, ГОСТ 10618-80, ГОСТ 3134-78, ГОСТ 8736-2014, ГОСТ 4028-63, ГОСТ 23732-2011, ГОСТ 3282-74, ГОСТ 10178-85, ГОСТ 1147-80, ГОСТ 12.1.044-89, ГОСТ 18188-72, ГОСТ 30402-96, ГОСТ 14332-78, ГОСТ 8486-86, ГОСТ 8594-80, ГОСТ 19111-2001, ГОСТ 18288-87, ГОСТ 30495-97, ГОСТ 28013-98, ГОСТ Р 50406-92, ГОСТ Р 51089-97, ГОСТ 26342-84, ГОСТ 51697-2000, ГОСТ 30108-94, ГОСТ 7473-2010, ГОСТ 26633-2012, ГОСТ 5631-79, ГОСТ 5781-82, ГОСТ 52544-2006, ГОСТ 24454-80, ГОСТ 10619-80, ГОСТ 1526-81, ГОСТ 7827-74, ГОСТ 30136-95, ГОСТ 3262-75, ГОСТ 11371-78, ГОСТ 5962-2013, ГОСТ Р 55878-2013, ГОСТ 2162-97, ГОСТ 6465-76, ГОСТ 31696-2012, ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р 52345-2005, ГОСТ Р 51696-2000. В качестве редакции нормативных правовых документов следует использовать их последние редакции. В том случае, если тот или иной нормативный документ является не действующим на момент подачи заявки, соответствующий товар (материал) должен соответствовать требованиям, предъявляемым таким нормативным правовым документам с учетом не противоречия иным, действующим нормативным правовым документам. Участник должен указать для соответствующей характеристики, требующейся в рамках документации об аукционе, что требуемые документацией об аукционе параметры противоречат норме действующего нормативного правового документа, при наличии такого противоречия, и указать значение такой характеристики согласно нормам действующего нормативного правового документа с указанием его официального названия. В случае указания в вышеприведенной таблице интервалов значений показателей, в том числе сопровождающихся предложениями: «от» и/или «до», знаком «-» означает, что граничные значения конкретных показателей могут являться соответствующими данному интервалу значений (за исключением отмеченных знаком*). Показатели физико-механических свойств, а так же иные качественные характеристики каждого товара (материала), в столбцах «Требуемый параметр» и «Требуемое значение» следует считать как одно целое требование параметра с установленными требованиями, в связи с тем, что при различном выборе разрыва фразы разделение требования одного показателя на два столбца, суть данного требования может быть кардинально изменена (а именно значения «не менее», «не более», «менее», «более»). Если в столбце одного и того же показателя, «Требуемый параметр» указано «не», а в столбце «Требуемое значение» указано «менее», то следует считать данное выражение как единое требования «не менее», аналогично с словосочетанием «не более». Если прописано данное словосочетание полностью («не менее», «не более», «менее», «более») в «Требуемый параметр» или «Требуемое значение», следует его учитывать при заполнении заявки, так как следует рассматривать требуемый параметр с условиями, которые прописаны в обоих столбцах «Требуемый параметр» и Требуемое значение». Данное уточнение следует из того, что иногда параметр может включать в себя вариацию общего интервала значения, требуемых заказчику. Все предлагаемые значения должны быть читаемы, то есть должны точно определять к какому показателю какой показатель, предлагаемый участником, относится. Единицы измерения должны строго соответствовать требуемым в АД. Указания в тексте аукционной документации на наименования производителей не являются и не могут рассматриваться как ссылки на товарные знаки. В случае содержания в любом документе аукционной документации наименований товарных знаков, последние по умолчанию сопровождаются словами «или эквивалент».

Заявитель (представитель Заявителя, действующий по доверенности):

_____ (Должность Заявителя или его уполномоченного
представителя)

М.П.