

## ООО «ОРИОН-проект»

## ТОРГОВО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

по адресу: г. Москва,

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПС.0307

Стадия: РП

Шифр: ПС.0504-АУ



## ООО «ОРИОН-проект»

### ТОРГОВО-АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ

по адресу: г. Москва,

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПС.0703

Стадия: РП

Шифр: ПС.0703

Технический директор

В.Г. Одегов

Главный инженер проекта

А.В. Введенский



по адресу: г. Москва,

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПС.0703-ПЗ

Стадия: РП

Шифр: ПС.0703

Технический директор

В.Г. Одегов

Главный инженер проекта

А.В. Введенский

### СОДЕРЖАНИЕ

- Общая часть.
   Краткая характеристика объекта.
- Основные решения, принятые в проекте.
   Электроснабжение установки.
- 5. Размещение оборудования.6. Кабельные линии связи.
- 7. Заземление.
- 8. Требования к монтажу и эксплуатации установки.
- 9. Основные правила по технике безопасности.
- 10. Расчет численности обслуживающего персонала.

Взам. инв.									
<b>№</b> д о к						ПС.0703- Объект: Торгово-админис г. Москва, ул. Муранов	стративн		ие
	Изм	К.уч	Лист	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
-E	Инж		Сарафа			Автоматическая система пожарной сигнализации	РΠ	2	5
Инв. № подп.	ГИП	•	Введен			Пояснительная записка	«OP	ООО ИОН-ПР	ОЕКТ»

- 1. Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации в торговогоадминистративном комплексе по адресу: г. Москва, ...... разработан на основании договора и задания Заказчика.
- 1.2. Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями:
  - НПБ –88-2001 «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования».
  - РД 25 952-90 «Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки заданий на проектирование».
  - СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
  - СНиП 11-01-95 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
  - СНиП 2.08.-89 «Общественные здания и сооружения».
  - МГСН 4.13.97 «Предприятия розничной торговли».
  - НПБ 110-96 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара».
  - НПБ 104-95 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях».
  - ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

#### 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.

2.1. Характеристика защищаемых помещений:

трехэтажное здание торгово-административного комплекса с общественными и служебными помещениями:

Класс пожаровзрывоопасности по ПУЭ -П-II А.
 Относительная влажность - до 70%.
 Температура воздуха -15-20 С.

• Горючий материал - эл.оборудование, дерево, бумага .

Степень огнестойкости здания - П

Стены и перекрытия железобетонные и кирпичные, взрывоопасных помещений с присутствием агрессивных сред нет.

- **2.2.** Объект оснащен следующими инженерными системами, с которыми осуществляется взаимодействие системы автоматической пожарной сигнализации при пожаре:
  - Система общеобменной вентиляции.
  - Система автоматического оповещения людей о пожаре.

#### 3. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ.

- 3.1.1. В проекте предусмотрено оборудование фирмы НВП «Болид»: пульт контроля и управления «С2000», 5 приемно-контрольных охранно-пожарных приборов «Сигнал-20П», блок индикации «С2000-БИ», необходимое количество дымовых пожарных извещателей «ИП212-3СУ» и ручных пожарных извещателей «ИПР-3СУ». Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» дежурному персоналу на пост постоянного дежурства и управления инженерными системами здания (системой общеобменной вентиляции).
- 3.1.2. Для обнаружения очага пожара во всех общественных и служебных помещениях предусмотрена установка дымовых пожарных извещателей «ИП212-3СУ», а на путях эвакуации ручных пожарных извещателей «ИПР-3СУ», подключаемых к приемно-контрольным охранно-пожарным приборам «Сигнал-20П».

							Лист
						ПС.07/03-АУ.ПЗ	2
Изм	К. уч	Лист	№док	Подп.	Дата		3

3.1.4.В качестве приемной станции в проекте использован пульт контроля и управления «C2000», к которому по интерфейсу RS-485 подключены приемно-контрольные охранно-пожарные приборы «Сигнал-20П» и блок индикации «C2000-БИ». Задействовано 7 адресных пространств. Резерв – 120 адресов.

3.1.5. Для управления противопожарными системами здания используются реле приемноконтрольных охранно-пожарных приборов «Сигнал-20П».

- 3.1.6. Световая и звуковая индикация о состоянии шлейфов, оборудования пожарной сигнализации и пожарной обстановки в помещениях объекта для дежурного персонала осуществляется с помощью блока «С2000-БИ» с светозвуковых табло.
- 3.1.7.В помещении вытяжной венткамеры установлен прибор «Сигнал-20П» для управления общеобменной вентиляцией через релейные блоки «УК-ВК/04».
- 3.1.8. Для оповещения людей о пожаре во всех общественных и технических помещениях с постоянным или временным присутствием людей, устанавливаются светозвуковые оповещатели «Свирель-2».
- 3.1.9.В ОДС района и систему «ЛУЧ» сигнал «Пожар» и «Неисправность» транслируется от прибора «Сигнал-20П», установленного на посту постоянного дежурства в помещении охраны.

#### 4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВКИ.

Согласно ПУЭ, установки пожаротушения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от двух независимых источников через АВР. Рабочий источник – сеть 220 В, 50 Гц, мощностью – 200 Вт. Резервный источник – аккумуляторные батареи 24 В, 7 А/час.

В случае полного отключения напряжения аккумуляторная батарея (устанавливаемая внутри блоков питания РИП -24) позволяет работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме (3 часа – при тревоге).

### 5. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.

Для обеспечения работы системы автоматической пожарной сигнализации проектом предусмотрена установка следующего оборудования

- а) в помещении постоянного дежурства «ПОМЕЩЕНИЕ ОХРАНЫ»:
  - прибор С 2000;
  - блока питания «РИП-24/02» на «24 В»;
  - блок индикации «С2000-БИ»;
  - световой оповещатель со звуковым сигналом «Блик 3C-24» (табло «Пожар»).
- б) в помещении «ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТКАМЕРЫ»:
  - прибор Сигнал-20П;
  - релейные усилители на два канала УК-ВК/04.
- в) в защищаемых помещениях:
  - ручные а пожарные извещатели «ИПР-ЗСУ» на путях эвакуации людей при пожаре;
  - светозвуковые оповещатели «Тон-1».

### 6. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ СВЯЗИ.

Шлейфы интерфейса RS-485, соединяющие прибор C-2000 и адресные приемно-контрольные приборы «Сигнал-20П», «С2000-4», «С 2000-БИ» выполнены кабелем КПСВЭВ 2X0.75, проложенным в трубах гофрированных ПХВ ГОСТ Р50827-95 по слаботочным магистралям. Питание «24 В», линии сигнализации и коммутации прокладываются в тех же трубах кабелем ШВВП 2x0.75. Шлейфы приборов «Сигнал-20П» к защищаемым помещениям прокладываются кабелем КСПВ 2x0.5 в электротехнических коробах 40x20 мм или трубах гофрированных ПХВ ГОСТ Р50827-95.

,				•.			
							Лист
						ПС.07/03-АУ.ПЗ	4
Изм	К. уч	Лист	№док	Подп.	Дата		4

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

#### 7. ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Защитное заземление электроустановки следует выполнить в соответствии с ПУЭ и технической документацией на оборудование.

#### 8. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ.

При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.005, РД 78-145-93, а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

Для возвращения системы автоматической пожарной сигнализации в исходное состояние, после получения сигнала «Пожар», использовать пульт «С2000» и «С2000-БИ» (нажать кнопку «Сброс»).

#### 9. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

### 10. РАСЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА.

Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту автоматической пожарной сигнализации организацией эксплуатирующей эти установки.

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту выполняют электромонтеры не ниже четвертого разряда.

Проведение указанных видов работ по ТО и ремонту автоматической пожарной сигнализации, с целью обеспечения ее надежной и безотказной работы на объекте, осуществляют:

Электрик 4-го разряда – 2 человека.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	·
Инв подп№	

Изм	К. уч	Лист	№док	Подп.	Дата	

по адресу: г. Москва,

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

### РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПС.0703

Стадия: РП

Шифр: ПС.0703

Технический директор

В.Г. Одегов

Главный инженер проекта

А.В. Введенский

						-	•		П	жаро	гушения, пожарной, охранной			
									И	охран	но-пожарной сигнализации.			
									0	—- бозна	чения систем.			
							5 88-2	2001	У	стано	вки пожаротушения и			
									CF	гнали	зации. Нормы и правила			
		D		элэж ПС 0702					п	оекті	рования.			
			ъ рабочих чертежей основного комплекта		_		25-1	1241-86			вки автоматические пожаро-			
		Лист	Наименован	ше	Прим.				ту	шени	я пожарной,охранной и			
		1	Общие данные.							•	о-пожарной сигнализации.			
		2	Схема структурная						Pa	абочи	е чертежи.			
		3	План расположения оборудования, 1 э	гаж										
		4	План расположения оборудования, 2 э	таж										
Τ	$\top \Box$	5	План расположения оборудования, 3 э	таж										
		6	Схема электрическая подключений при	иборов					<u>llt</u>	рилага	емые документы			
			комплекта С2000			ПС.0703-П	3		ATO	РИТАМС	ЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АСПС)			
<b>1</b>									Поз	існителі	ьная записка.			
3						ПС.0703-С	00		ATO	PNTAMO	ЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АСПС)	$\perp$		
									Спе	ецифика	ция оборудования, изделий и материалов.	$\perp$		
_						ПС.0703-К	Ж		ATO	PNTAMO	ЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АСПС)			
	MHB.N								Ka6	ельный	журнал	$-\!\!\!\!+$		
	Взам.													
	HH													
	цата										ПС.0703-ОД			
	Подпись и дата										<i>I</i> 1	івное зд	цание	
			Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими	нормами, правилами,		Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Торгово-администрати по адресу: г. Москва,			
			стандартами и с учетом требований безопасной эксплуата			Инж	нер	Сарафанников			АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	Стадия	Лист	Листов
	loggi.		Главный инженер проекта Въд Введенск	ий А.В.		Н. ко	нтр.	Лунев			ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	РΠ		
	Инв.М подл.							Введенский			ОБЩИЕ ДАННЫЕ	IIOD!	000	\TT/T#
	22											ן יעט	ИОН-ПРО	JCK I

Прим.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Наименование

Ссылочные документы

Системы автоматические

Прим.

ФОРМАТ АЗ

Обозначение

РД 953-90

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

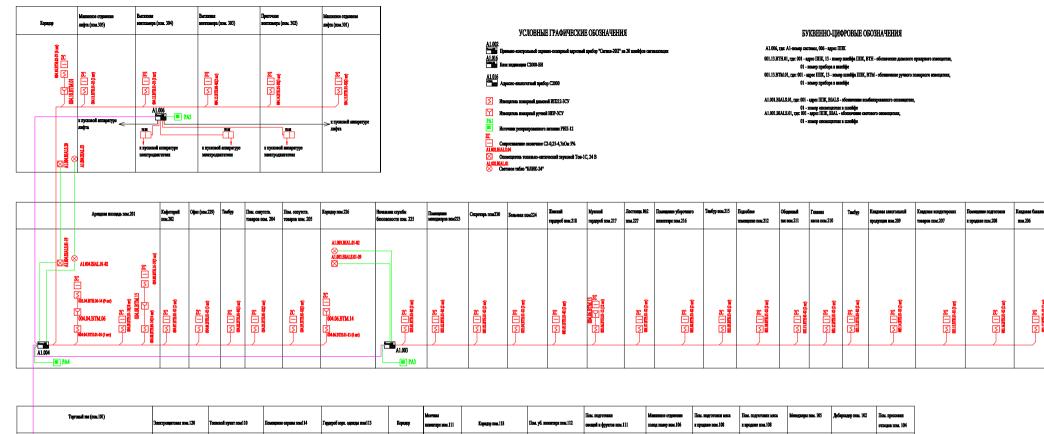
АТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (АСПС)

Обозначение

ПС.0703

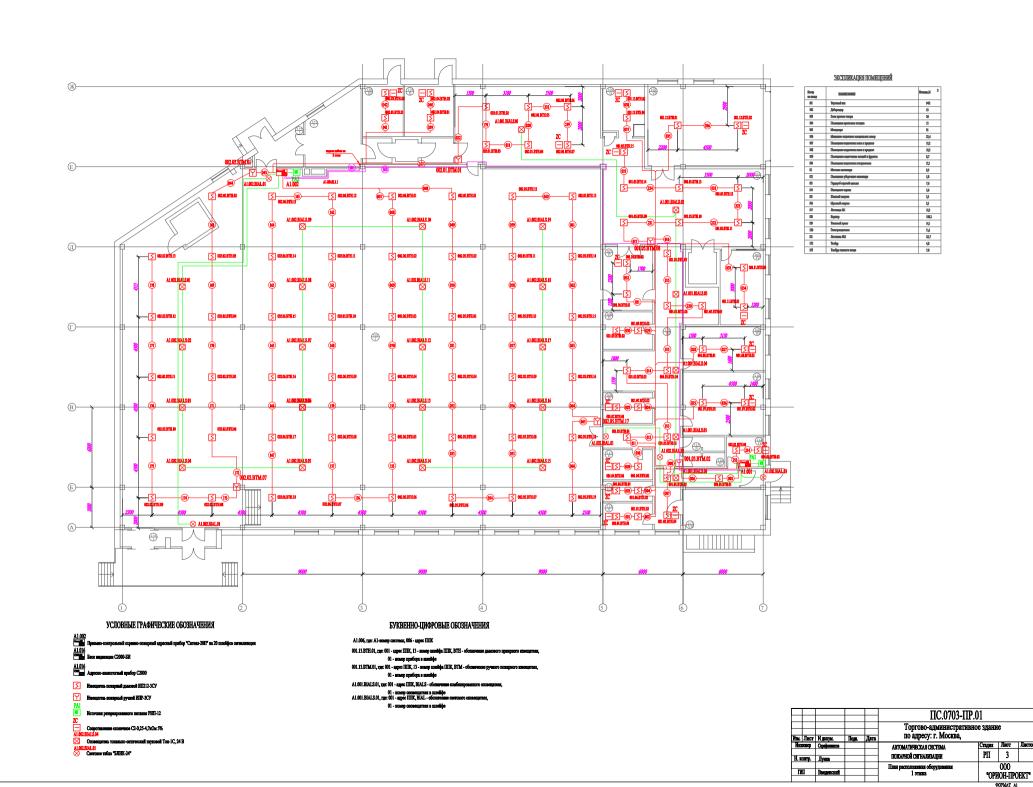
Наименование



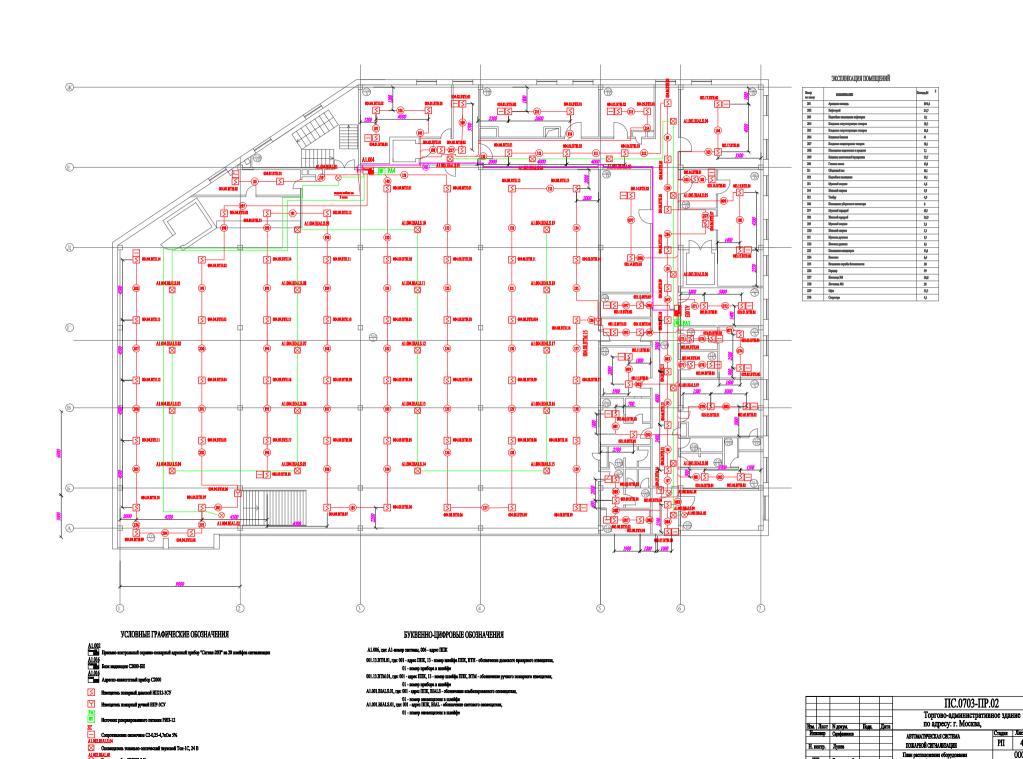
Toprossili see (nos.101) Sees:poequerones	пом. 120 Тешковой пункт пом і 10	Помещение охраны помі 14	Гардероб верх. одежды пом 113	l	Мосчина инвентаря пов. 111	Коридор пом.118	Пом. уб. инвентаря пом. 112	Пом. подготовки овощей и фрунтов пом.111			Пом. подготовки мяса и продаже пом.108	Менеджеры пом. 105	Дебирхадер пом. 102	Пом. прессовия отходов пом. 104
A.1002.00A.5.0H-9				ALAMEBIALOS  ALAMEBIALOS  ZC 2		A1001 MALS 01-05								
(main-spinishana)  Sali Day  (main-spinishana)  (main-spinishana)  Sali Day  (main-spinishana)  Sali Da	(and the state of	A1.005 ZC (F)	20 September 20	00.00.87NA2	CC IS	THE STATE OF THE S	En Carlos Historias	and the second of the second o	( De des maren in	(in the same of the	(an deposition to	2C. (and depirement than	(an disposition to	AC SAMERALLIAN

F					ПС.0703-СС									
F					Торгово-административное здание по адресу: г. Москва,									
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата										
Hin	Kenep	Сарафиянию			ABTOMATHYBECKASI CHCTEMA	Стадия	Лист	Листов						
77 -	Н. конто.				HOMAPHOŇ CHCHAJIRBAIJEN	PII	2							
n.	ourp.	Лунев			nomanon on manapa									
n	THAT	Введенский			СТРУКТУРНАЯ СХЕМА	"OPI	000 10H-TIP(	DEKT"						

II ODKI



Han V more Howmers u as



Стадия Лист Листов

PII 4

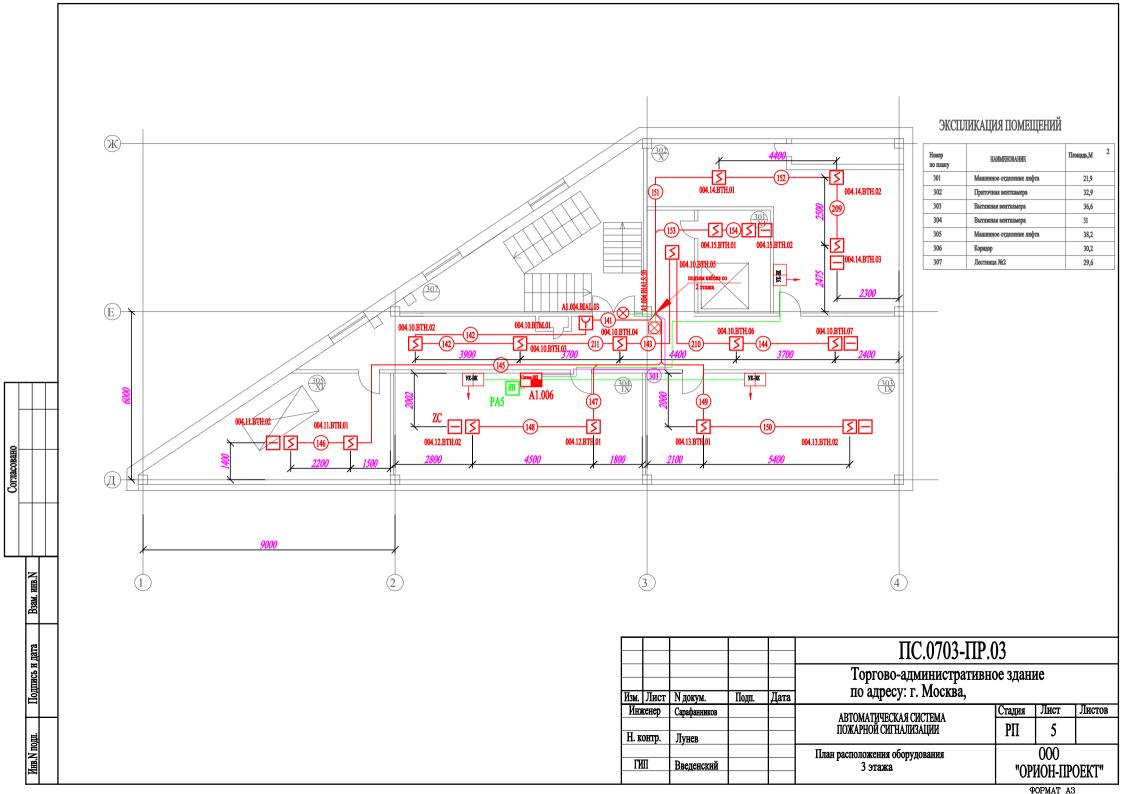
2 этажа

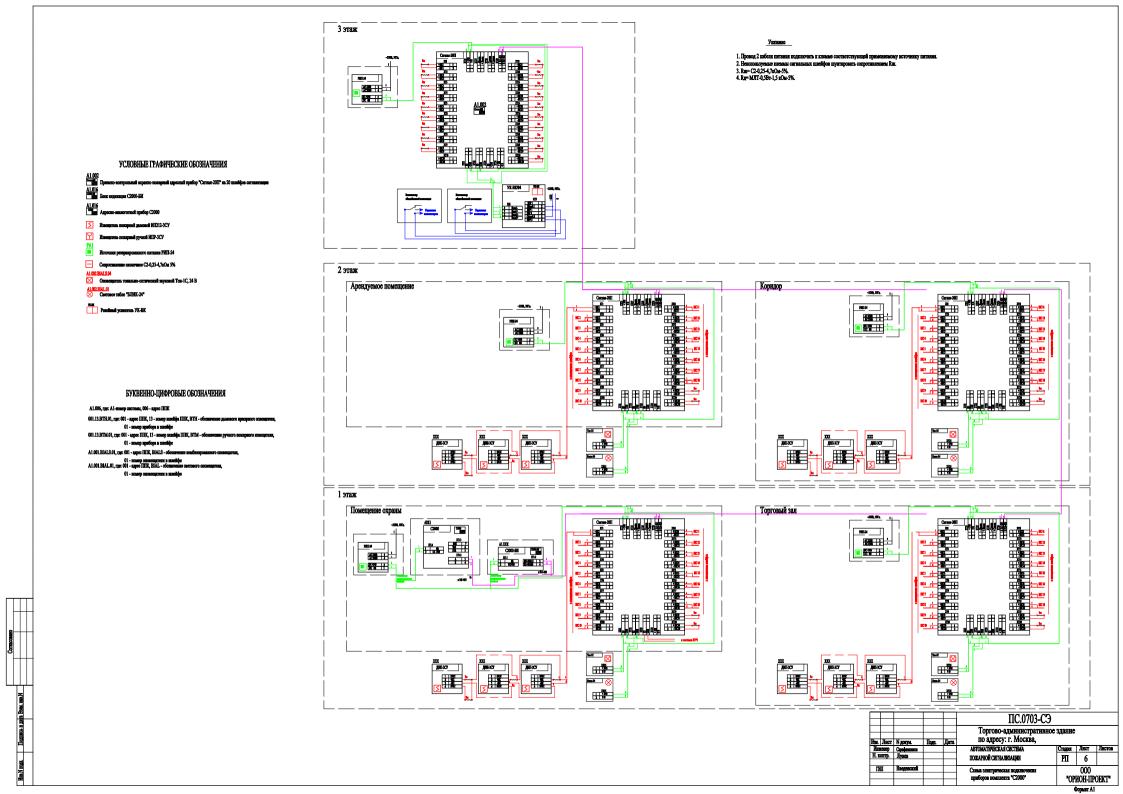
ГИП Введенский

000

"ОРИОН-ПРОЕКТ" POPMAT AL

Съетовое табло "БЛИК-24"





по адресу: г. Москва,

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

## КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ПС.0703- КЖ

Стадия: РП

Шифр: ПС.0703

Технический директор

В.Г. Одегов

Главный инженер проекта

А.В. Введенский

	Трасс	a	Кабель									
				По проекту	проложен							
Поз.	НАЧАЛО	КОНЕЦ	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА				
1	A1.001.01.BTH.01	A1.001.01.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.01.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	12							
	A1.001.06.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
_	A1.001.06.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	12							
5	A1.001	A1.001.03.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	4							
6	A1.001.03.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
7	A1.001.03.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	4							
8	A1.001.03.BTH.03		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.04.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
-	A1.001.04.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	12							
	A1.001		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.05.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.05.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	5							
	A1.001.05.BTH.03		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.05.BTH.04		КСПВ	2х0,5 мм	5							
	A1.001.05.BTH.05		КСПВ	2х0,5 мм	5							
	A1.001.05.BTH.06		КСПВ	2х0,5 мм	4							
_	A1.001.05.BTM.07		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001.05.BTH.08		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001.05.BTM.09		КСПВ	2х0,5 мм	7							
	A1.001.05.BTH.10		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001.05.BTH.11		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001.05.BTH.13		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001.07.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.001.07.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	15							
	A1.001		КСПВ	2х0,5 мм	15							
	A1.001.07.BTH.01 A1.001.08.BTH.01		КСПВ КСПВ	2х0,5 мм	<u>4</u> 5							
_	A1.001.08.B1H.01		КСПВ	2х0,5 мм	20							
	A1.001		КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	25							
	A1.001 A1.001.09.BTH.01		КСПВ	2x0,5 MM 2x0,5 MM	4							
	A1.001		КСПВ	2х0,5 мм	30							
_	A1.001.10.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
_	A1.001		КСПВ	2х0,5 мм	35							
	A1.001.11.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
			КСПВ	2х0,5 мм	45							
_	A1.001.12.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.001		КСПВ	2х0,5 мм	45							
	A1.001.13.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
_			КСПВ	2х0,5 мм	20							
	A1.002.04.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
-	A1.002		КСПВ	2х0,5 мм	18							
			КСПВ	2х0,5 мм	4							
_	A1.002		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.002.02.BTM.01		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.002		КСПВ	2х0,5 мм	6							
-			КСПВ	2х0,5 мм	2							
	A1.002.02.BTH.02		КСПВ	2х0,5 мм	4							
	A1.002		КСПВ	2х0,5 мм	6							
	A1.002.05.BTH.01		КСПВ	2х0,5 мм	5							
			КСПВ	2х0,5 мм	6							
			КСПВ	2х0,5 мм	6							
_	A1.002.05.BTH.04		КСПВ	2х0,5 мм	6							
53	A1.002.05.BTH.05	A1.002.05.BTH.06	КСПВ	2х0,5 мм	6							

						ПС.0703-КЖ					
Изм	К.уч	Лист		Подп.	Дата	Торгово-администрати по адресу: г. М		ние			
Инженер		Сарофанников					Стадия	Лист	Листов		
Н	контр.	Лунев		Лунев	Гунев			АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	РΠ	2	5
ГИП		Введенский				КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ	ООО "ОРИОН-ПРОЕКТ"				

	Трасс	a	Кабель								
				По проекту			проложе	Н			
Поз.	НАЧАЛО	КОНЕЦ	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА			
		A1.002.05.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.07	A1.002.05.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.08 A1.002.05.BTH.09	A1.002.05.BTH.09 A1.002.05.BTH.10	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6 6						
	A1.002.05.BTH.10	A1.002.05.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.11	A1.002.05.BTH.12	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.12	A1.002.05.BTH.13	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.13 A1.002.05.BTH.14	A1.002.05.BTH.14 A1.002.05.BTH.15	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6 6						
	A1.002.05.BTH.15	A1.002.05.BTH.16	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.16	A1.002.05.BTM.17	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTM.17	A1.002.05.BTH.18	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.05.BTH.18 A1.002	A1.002.05.BTH.19 A1.002.06.BTH.01	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	6 6						
	A1.002 A1.002.06.BTH.01	A1.002.06.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.06.BTH.02	A1.002.06.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.002.06.BTH.03	A1.002.05.BTH.04	КСПВ	2х0,5 мм	6						
	A1.003 003.01.BTH.01	003.01.BTH.01	КСПВ КСПВ	2x0,5 MM	<u>4</u> 5						
	003.01.81H.01 A1.003	003.01.BTH.02 003.02.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	5 5						
	003.02.BTH.01	003.02.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003	003.03.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	003.03.BTH.01	003.03.BTH.02	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003 003.04.BTH.01	003.04.BTH.01 003.04.BTH.02	КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6 5						
	A1.003	003.05.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	9						
	003.05.BTH.01	003.05.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003	003.06.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	15						
	003.06.BTH.01 A1.003	003.06.BTH.02 003.07.BTM.01	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	5 20						
	003.07.BTH.01	003.07.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	003.07.BTH.02	003.07.BTM.03	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003 003.08.BTH.01	003.08.BTH.01	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм	30 5						
	A1.003	003.08.BTH.02 003.09.BTH.01	КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	35						
	003.09.BTH.01	003.09.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003	003.10.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	20						
	003.10.BTH.01	003.10.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003 003.11.BTH.01	003.11.BTH.01 003.11.BTH.02	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	15 5						
	A1.003	003.12.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	10						
	003.12.BTH.01	003.12.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.003	003.13.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	10						
	003.13.BTH.01 003.14.BTH.01	003.13.BTH.02 003.14.BTH.02	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	5 8						
	A1.003	003.14.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	10						
	A1.003	003.15.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	15						
	003.15.BTH.01	003.15.BTH.02	КСПВ	2x0,5 MM	8						
	003.16.BTH.01 A1.003	003.16.BTH.02 003.16.BTH.01	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	2 20						
	A1.003	003.17.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	25						
104	003.17.BTH.02	003.17.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	8						
	A1.004	004.01.BTH.01	КСПВ	2x0,5 MM	10						
	004.01.BTH.01 004.01.BTH.02	004.01.BTH.02 004.01.BTH.03	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	5 4						
	A1.004	004.01.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	10						
	004.02.BTH.01	004.02.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	4						
	A1.004 A1.004	004.03.BTH.01	КСПВ КСПВ	2x0,5 MM	15						
	A1.004 004.03.BTH.01	004.06.BTM.01 004.03.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	10 6						
	004.06.BTM.01	004.06.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5						
	A1.004	004.05.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	20						
	004.06.BTH.02	004.06.BTH.03	КСПВ	2x0,5 MM	7						
	004.05.BTH.01 004.06.BTH.03	004.05.BTH.02 004.06.BTH.04	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм 2х0,5 мм	<u>4</u> 7						
	004.06.BTH.04	004.06.BTH.05	КСПВ	2х0,5 мм	7						
								Лист			
1					Π	IC.0703-K	Ж				
		Изм К. у	ч Лист №док Под	цп. Дата				3			

Mare	L	Писот	Молок	Попп	Пото

	Трасс	a	Кабель						
		По проекту проложен							
Поз.	НАЧАЛО	конец	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	длин <i>а</i>	
114	004.06.BTH.05	004.06.BTH.06	кспв	2х0,5 мм	7		1		
	004.06.BTH.06	004.06.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	7				
-	004.06.BTH.07	004.06.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	7				
	004.06.BTH.08	004.06.BTM.09	КСПВ	2х0,5 мм	7				
	004.07.BTH.02	004.07.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	4				
	A1.004	004.07.BTM.01	КСПВ	2х0,5 мм	8				
	004.07.BTM.01 A1.004	004.07.BTHM.02 A1.004.08.BTH.01	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	8 5				
_	004.08.BTH.01	004.08.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.02	004.08.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	5				
124	004.08.BTH.03	004.08.BTH.04	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.04	004.08.BTH.05	КСПВ	2х0,5 мм	5				
-	004.08.BTH.05	004.08.BTH.06	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.06	004.08.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.07 004.08.BTH.08	004.08.BTH.08 004.08.BTH.09	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	5 5				
	004.08.BTH.09	004.08.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	<u>5</u>				
	004.08.BTH.10	004.08.BTH.11	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.11	004.08.BTH.12	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	A1.004.08.BTH.12	A1.004.08.BTH.13	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	004.08.BTH.13	004.08.BTH.14	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTH.14	004.08.BTM.15	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	004.08.BTM.15 004.08.BTH.16	004.08.BTH.16 004.08.BTH.17	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	5 5				
	004.08.BTH.17	004.08.BTH.18	КСПВ	2х0,5 мм	5 5				
	004.08.BTH.18	004.08.BTH.19	КСПВ	2х0,5 мм	5				
	A1.004	A1.004.09.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004	004.10.BTM.01	КСПВ	2х0,5 мм	15				
	004.10.BTH.02	004.10.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	7				
	004.10.BTM.01	004.10.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	<u>7</u>				
	004.10.BTH.03	004.10.BTH.04	КСПВ	2х0,5 мм	7 7				
	004.10.BTH.04 A1.004	004.10.BTH.05 004.11.BTH.01	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	30				
	004.11.BTH.01	004.11.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	4				
	A1.004	004.12.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	25				
	004.12.BTH.01	004.12.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004	004.13.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	25				
	004.13.BTH.01	004.13.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	6				
-	A1.004	004.14.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	25				
-	004.14.BTH.01 A1.004	004.14.BTH.02	КСПВ КСПВ	2х0,5 мм	6 20				
	004.15.BTH.01	004.15.BTH.01 004.15.BTH.02	КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.04	A1.002.05.BTH.05	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.05	A1.002.05.BTH.06	КСПВ	2х0,5 мм	6				
56	A1.002.06.BTH.06	A1.002.05.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.07	A1.002.05.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.08	A1.002.05.BTH.09	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.09	A1.002.05.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.10 A1.002.06.BTH.11	A1.002.05.BTH.11 A1.002.05.BTH.12	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6 6				
	A1.002.06.BTH.12	A1.002.05.BTH.13	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.13	A1.002.05.BTH.14	КСПВ	2х0,5 мм	6				
65	A1.002.06.BTH.14	A1.002.05.BTH.15	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.15	A1.002.05.BTH.16	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.16	A1.002.05.BTH.17	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.06.BTH.17	A1.002.05.BTH.18	КСПВ	2x0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.02 A1.002.02.BTH.03	A1.002.02.BTH.03 A1.002.02.BTH.04	КСПВ КСПВ	2x0,5 мм 2x0,5 мм	6 6				
_	A1.002.02.BTH.05	A1.002.02.BTH.04 A1.002.02.BTH.06	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.06	A1.002.02.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.06	A1.002.02.BTM.07	КСПВ	2х0,5 мм	6				
73	A1.002.02.BTM.07	A1.002.02.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.08	A1.002.02.BTH.09	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.09	A1.002.02.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.002.02.BTH.10	A1.002.02.BTH.11	КСПВ	2x0,5 мм	6				
1/	A1.002.02.BTH.11	A1.002.02.BTH.12	КСПВ	2х0,5 мм	6				
					Т	IC 0703-k	~\r	Л	

Mam K vii Huer Nenox Hong Hara

ПС.0703-КЖ

	Т	расса	Кабель						
				По проекту	проложен				
Поз.	НАЧАЛО	конец	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА	МАРКА	Кол-во кабелей, число и сечение жил	ДЛИНА	
178	A1.002.02.BTH.12	A1.002.02.BTH.13	кспв	2х0,5 мм	6				
179	A1.001.05.BTH.12	A1.001.05.BTH.13	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.01	A1.004.09.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.02	A1.004.09.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.03	A1.004.09.BTH.04	КСПВ	2х0,5 мм	6				
_	A1.004.09.BTH.04	A1.004.09.BTH.05	КСПВ	2х0,5 мм	6		-		
	A1.004.09.BTH.05	A1.004.09.BTH.06	КСПВ	2х0,5 мм	6				
_	A1.004.09.BTH.06	A1.004.09.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	6				
_	A1.004.09.BTH.07	A1.004.09.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.08	A1.004.09.BTH.09	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.09	A1.004.09.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.10	A1.004.09.BTH.11	КСПВ	2х0.5 мм	6				
190	A1.004.09.BTH.11	A1.004.09.BTH.12	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.09.BTH.12	A1.004.09.BTH.13	КСПВ	2х0,5 мм	6				
192	A1.004.09.BTH.13	A1.004.09.BTH.14	КСПВ	2х0,5 мм	6				
193 /	A1.004.09.BTH.14	A1.004.09.BTH.15	КСПВ	2х0,5 мм	6				
194	A1.004.09.BTH.15	A1.004.09.BTH.16	кспв	2х0.5 мм	6				
195	A1.004.09.BTH.16	A1.004.09.BTH.17	КСПВ	2х0.5 мм	6				
196	A1.004.09.BTH.17	A1.004.09.BTH.18	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004	A1.004.04.BTH.01	КСПВ	2х0,5 мм	6				
_	A1.004.04.BTH.01	A1.004.04.BTH.02	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.04.BTH.02	A1.004.04.BTH.03	КСПВ	2х0,5 мм	6				
200	A1.004.04.BTH.03	A1.004.04.BTH.04	кспв	2х0,5 мм	6				
201	A1.004.04.BTH.04	A1.004.04.BTH.05	кспв	2х0,5 мм	6				
202	A1.004.04.BTH.05	A1.004.04.BTM.06	КСПВ	2х0,5 мм	6				
	A1.004.04.BTM.06	A1.004.04.BTH.07	КСПВ	2х0,5 мм	6				
204	A1.004.04.BTH.07	A1.004.04.BTH.08	КСПВ	2х0,5 мм	6				
205	A1.004.04.BTH.08	A1.004.04.BTH.09	КСПВ	2х0,5 мм	6				
206	A1.004.04.BTH.09	A1.004.04.BTH.10	КСПВ	2х0,5 мм	6				
207	A1.004.04.BTH.10	A1.004.04.BTH.11	КСПВ	2х0,5 мм	6				
208	A1.004.04.BTH.11	A1.004.04.BTH.12	КСПВ	2х0,5 мм	6				
209 /	A1.004	004.16.BTM.01	КСПВ	2х0,5 мм	15				
210 (	004.16.BTM.01	004.16.BTM.02	КСПВ	2х0,5 мм	15				
211 (	004.16.BTM.02	004.16.BTM.03	КСПВ	2х0,5 мм	15				

Изм	К. уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Лист

5

по адресу: г. Москва,

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПС.0703-CO

Стадия: РП

Шифр: ПС.0703

Технический директор

В.Г. Одегов

Главный инженер проекта

А.В. Введенский

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм	Кол.	Примечание
		<u>ОБОРУДОВАНИЕ</u>			
1	C2000	Пульт контроля и управления (версия 1.20)	шт.	1	НВП «БОЛИД»
2.	Сигнал-20П	Прибор приемно-конрольный охранно-пожарный «Сигнал-20П»	шт.	5	НВП «БОЛИД»
3.	С2000-БИ	Блок индикации	шт.	2	НВП «БОЛИД»
4.	ИП212-3СУ	Извещатель пожарный дымовой ИП212-3СУ	шт.	255	НВП «БОЛИД»
5.	МУ-2	Розетки декоративные с тремя пружинами «МУ-2»	ШТ.	255	НВП «БОЛИД»
6.	ИПР-3СУ	Извещатель пожарный ручной ИПР-3СУ	шт.	12	НВП «БОЛИД»
7.	РИП-24	Резервированный источник питания РИП-24 (исп. 01)	ШТ.	5	НВП «БОЛИД»
8.		Сопротивление оконечное С2-0,25-4,7кОм 5%	шт.	60	НВП «БОЛИД»
9.	УК-ВК	Релейный блок УК-ВК/04	шт.	3	НВП «БОЛИД»
10.		Оповещатель светозвуковой «Тон-1С»	шт.	60	НВП «БОЛИД»
11.	БЛИК–24	Табло "ТРЕВОГА"	шт.	1	НВП «БОЛИД»
12.	БЛИК-24	Табло "ПОЖАР"	шт.	1	НВП «БОЛИД»
13.	БЛИК-24	Табло "ВЫХОД"	шт.	11	НВП «БОЛИД»
14.		Аккумулятор 7 А*ч , 12В	ШТ.	10	НВП «БОЛИД»
15.	БЛИК–24	Табло "НЕИСПРАВНОСТЬ"	шт.	1	НВП «БОЛИД»

						ПС.0703-С	0			
Изм	К.уч	Лист		Подп.	Дата	Торгово-административное здание Г. Москва,				
Инже	Инженер		нер Сарафанников					Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Лунев				АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	РΠ	2	3	
ГИП		Введен	ский			СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	ООО "ОРИОН-ПРОЕ		DEKT"	

103 ОБО	ЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм	Кол.	Примечание
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
16.	КСПВ 1х2х(	,5 Кабель	M	2000	МПО «Электромонтаж»
17.	КПСВВ 2х0	,75 (для RS-485)	M	500	МПО «Электромонтаж»
18.	ШВВП 2х0,	75 (МКМ) Провод	M	500	МПО «Электромонтаж»
19.	Труба гофр.	16мм ПНД(71918) с зондом	M	2000	МПО «Электромонтаж»
20.	Держатель т	рубы D16	ШТ.	4000	МПО «Электромонтаж»
21.	Бирка У153	маркировочная	ШТ.	800	МПО «Электромонтаж»
22.	20x10.Kopo6	1канал (Россия)	M	200	МПО «Электромонтаж»
23.	Хомут		ШТ	500	МПО «Электромонтаж»
24.	Клемники		ШТ	100	МПО «Электромонтаж»
25.	Монтажный	комплект	к-т	20	МПО «Электромонтаж»