l	∕нв.№	№ под	дл.	П	одп. і		а 17г.	Вз	ам. и	нв. N																		
						РД	0					СП		0		0	ГОСТ					6	5	4	ω	2	1	JIVIC
	18435-ПС.ПЗ	18435-∏C.C		ПУЭ		78.36.002-2010	СНиП 3.05.06-85	СНиП 21-01-97*		НПБ 110-03	НПБ 88-2001*	П 12.13130.2012		СП 5.13130.2009		СП 3.13130.2009	CT P 21.1101-2009		Обозначение	Вед		Схема электрических соединений приборов	Структурная схема	Схема прокладки наружной линии связи	План растановки оповещателей	План растановки оборудования	Общие данные	
	Пояснительная записка	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Прилагаемые документы_	Правила устройства электроустановок	технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения	Технические средства систем безопасности объектов Обозначения условные графические элементов систем	Электротехнические устройства	Пожарная безопасность зданий и сооружений	пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией."	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками	Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	автоматические. Нормы и правила проектирования	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения	при пожаре. Требования пожарной безопасности	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей	Основные требования к проектной и рабочей документации	Ссылочные документы_	Наименование	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		нений приборов		линии связи по территории объекта	улей	ания автоматической пожарной сигнализации.		
																			Примечание									-

# Общие указания

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

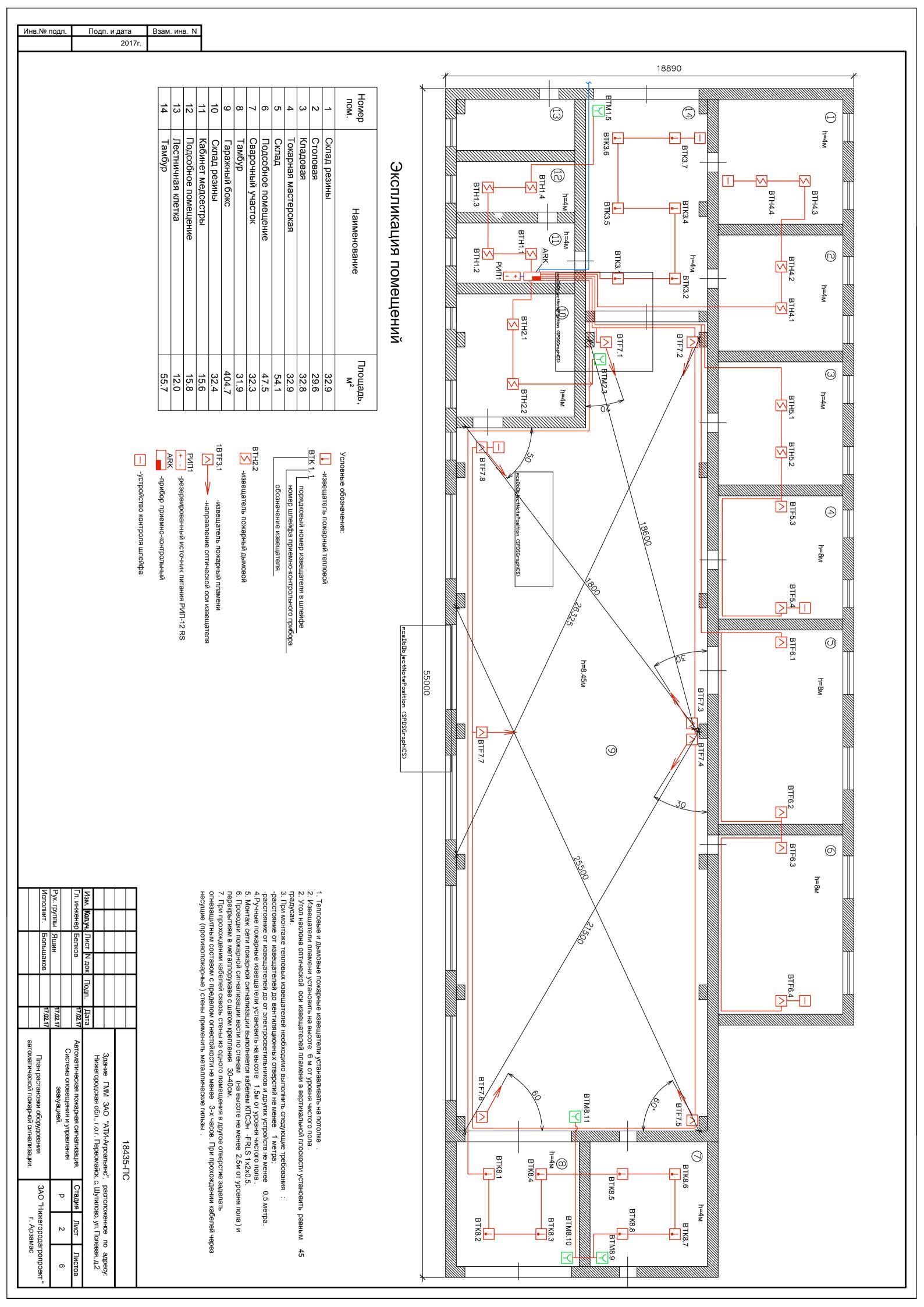
- 1 Настоящая рабочая документация содержит решения по оснащению помещений 1-го здания ГММ ЗАО "АТИ-Агроальянс", расположенного по адресу: Нижегородская обл., г.о.г Первомайск, с. Шутилово, ул. Полевая, д.2 системой автоматической пожарной сигнализации АПС аналогового типа и системой оповещения и управления эвакуацией ( СОУЭ людей при пожаре.
- 2 Рабочая документация разработана на основании:
- технического задания;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих руководящих и нормативных документов
- 3 Оборудование примененное в данной рабочей документации имеет сертификать соответствия и сертификаты пожарной безопасности.
- 4 Размещение автоматических пожарных извещателей, места прокладки кабельных линий уточнить при монтаже в зависимости от конструктивных осовенностей потолка фактического расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий с учетом требований СП 5.13130.2009.
- 5 Коробки коммутационные условно не показаны.
- 6 Нумерация приборов условна и может быть изменена при монтаже.
- 7 Подробное описание АПС и СОУЭ приведено в Пояснительной записке.
- 8 Длины кабелей в рабочей документации приняты с учетом 6% надбавки к общей проектной длине на изгибы, повороты и отходы, согласно письму Госстроя СССР N89-Д от 17 декабря 1979г.
- 9 Монтаж приборов должен осуществляться в соответствии с СП 5.13130.2009 СНиП 3.05.06.85, ПУЭ(изд)7, монтажно-эксплуатационными инструкциями на приборь с соблюдением действующих правил безопасности, охраны труда и правил противопожарной безопасности.

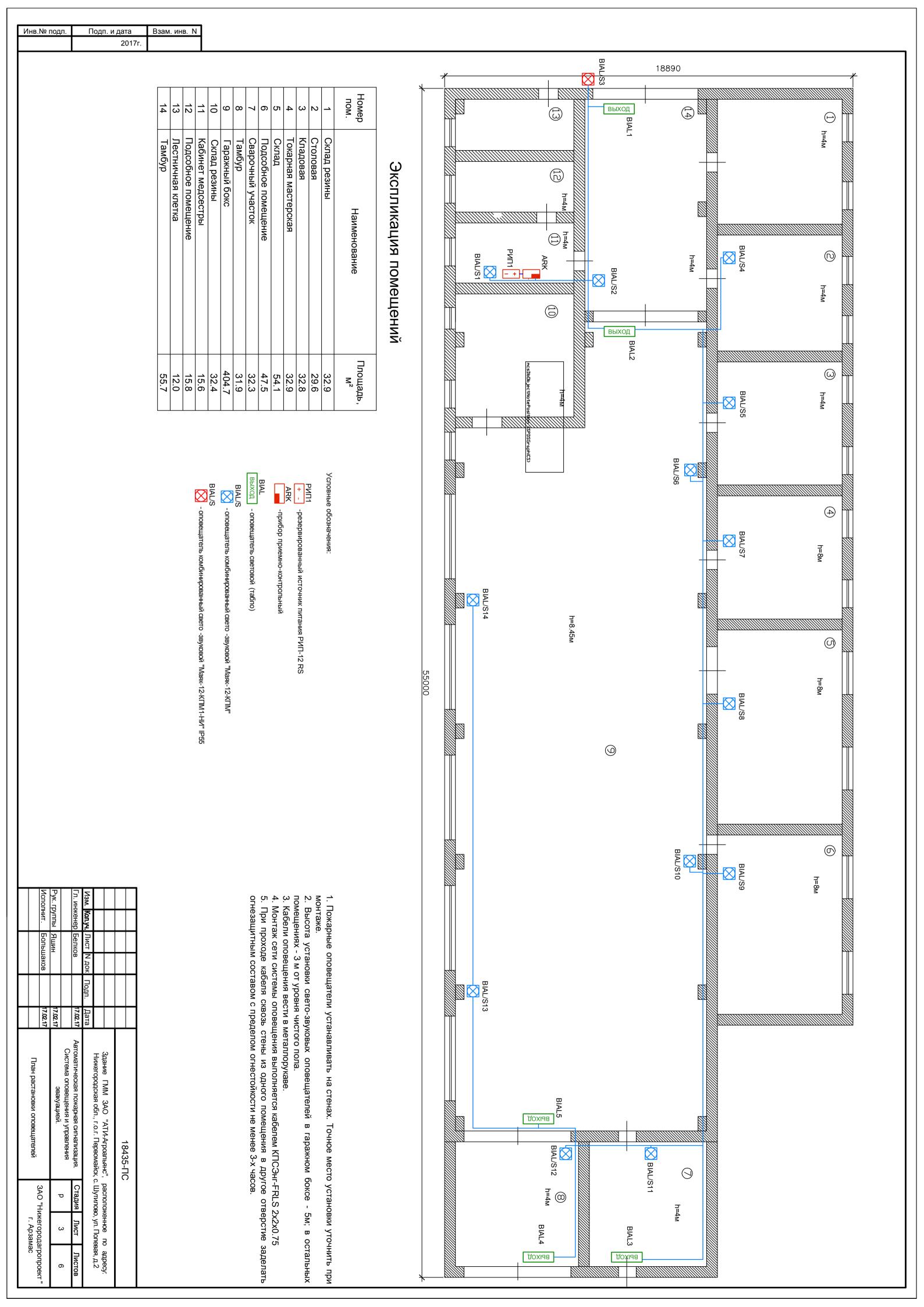
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям охраны окружающей природной среды, экологической, пожарной безопасности, а так же требованиям государственных стандартов, норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотреных рабочими чертежами мероприятий и правил эксплуатации.

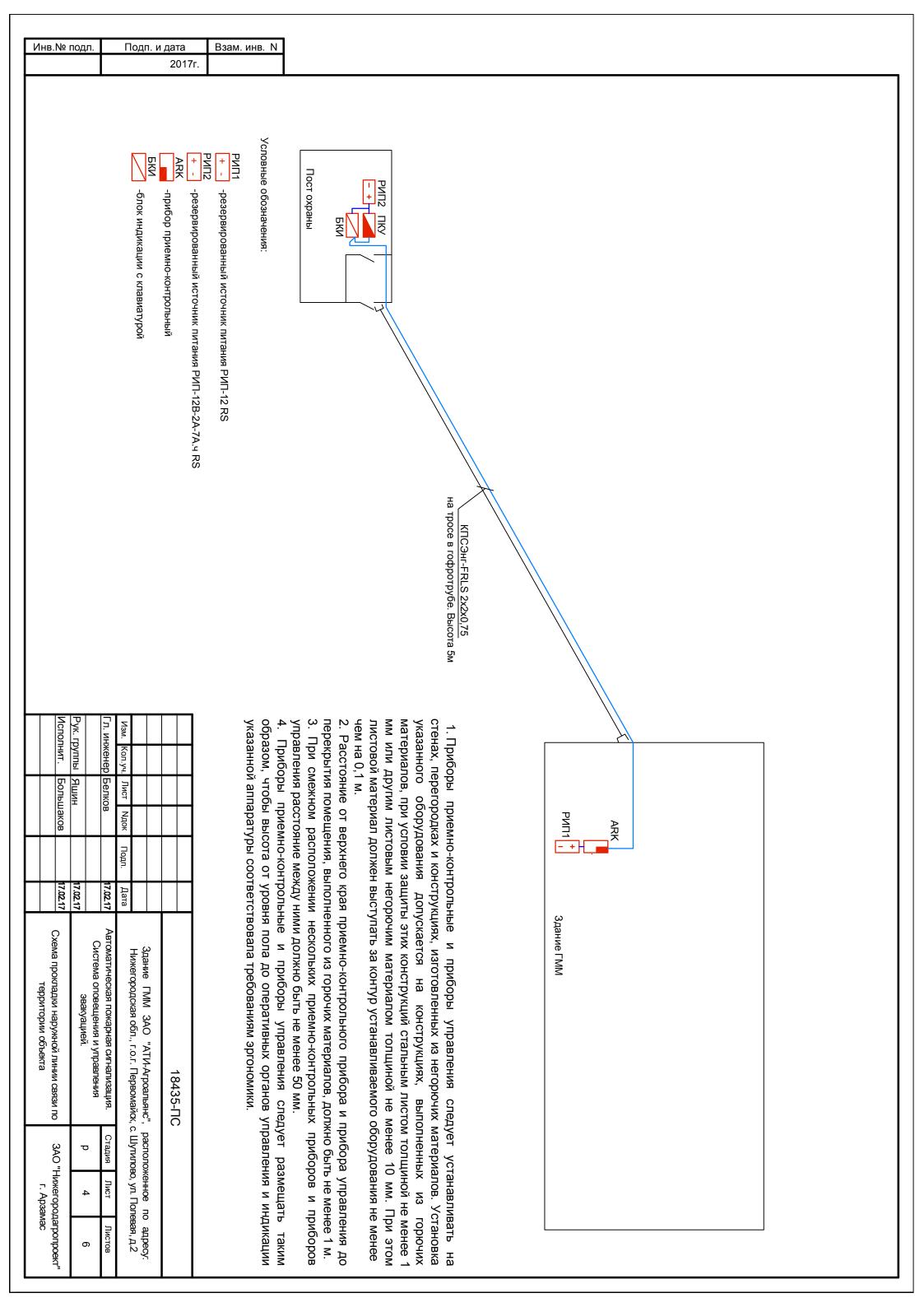
Главный инженер

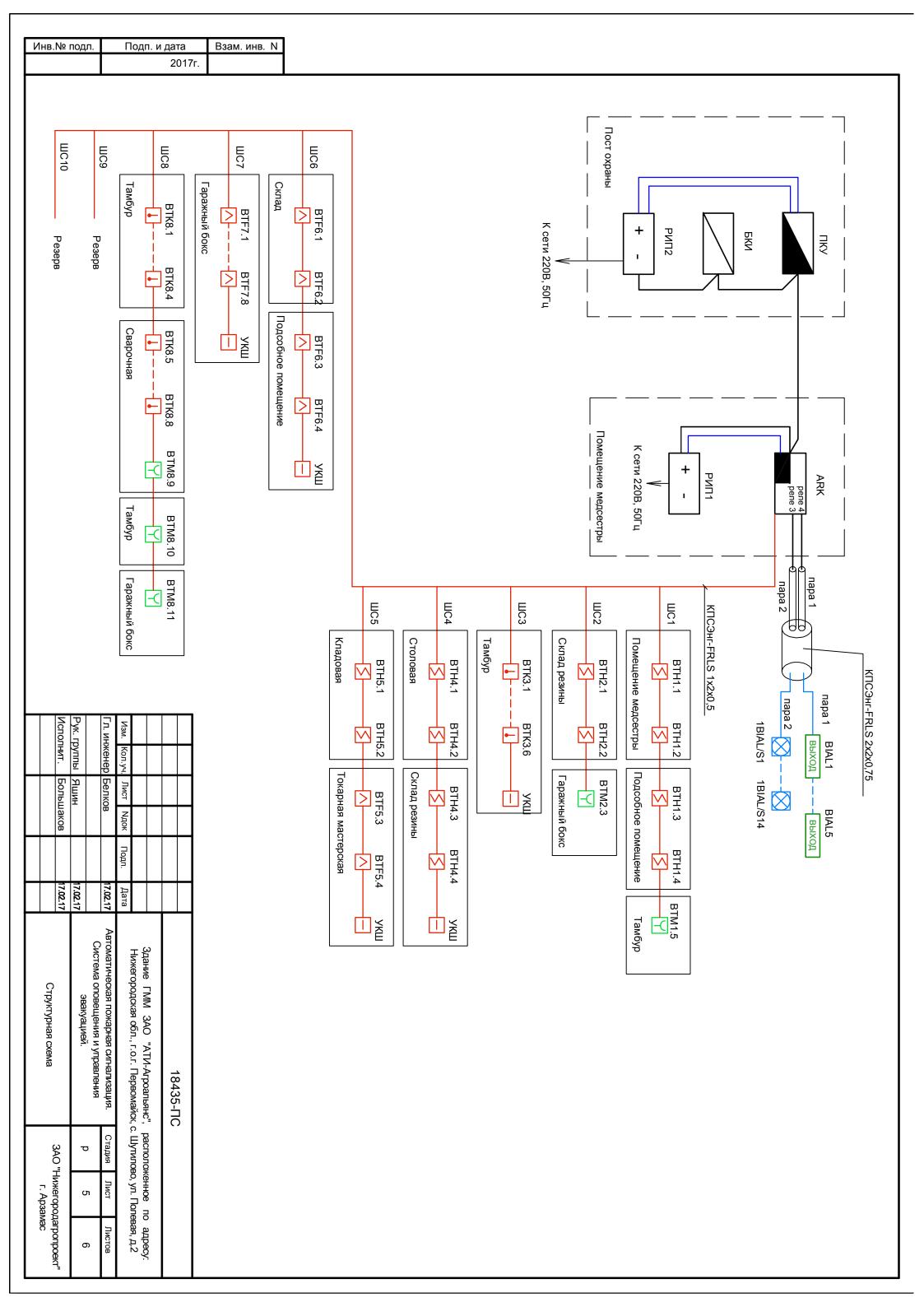
А.В. Белков

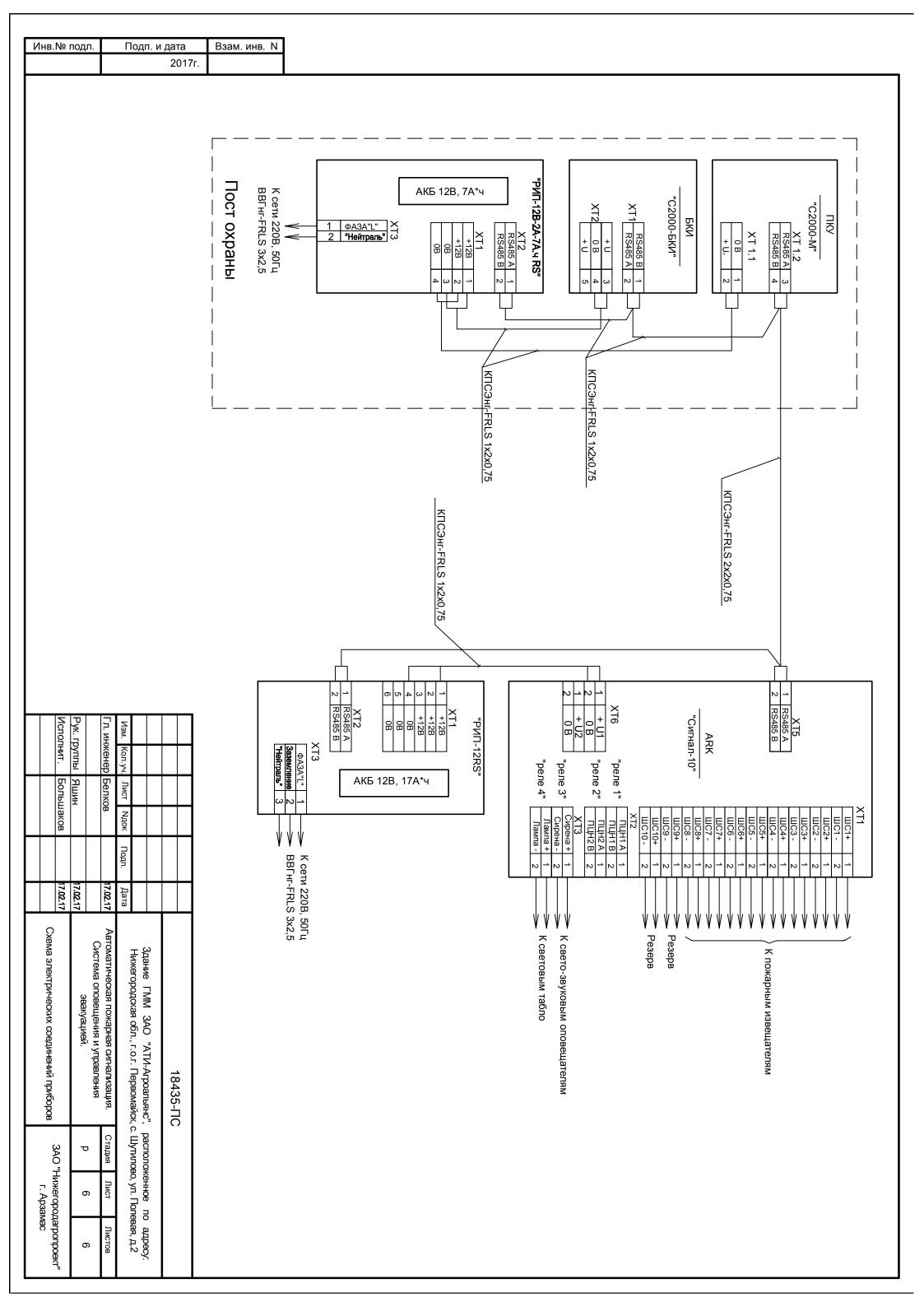
		Исполнит.	Рук. группы Яшин		Гл. ин>	Изм.				
			уппы		кенер	Кол.уч.				
		Большаков	Яшин		л. инженер Белков	Лист				
		<b>Таков</b>			В	Nдок				
						Изм. Кол.уч. Лист				
		17.02.17	17.02.17		17.02.17	Дата				
	Общие данные		эвакуацией.	Система оповещения и управления	Автоматическая пожарная сигнализация.		Здание тики ЗАО Ати-Ароальянс, расположенное по адресу. Нижегородская обл., г.о.г. Первомайск, с. Шутилово, ул. Полевая, д.2	10433-110	18135 00	
	"Нижег		7	5	Стадия		располож З. Шутилов			
г. Арзамас	"Нижегородагропроект	3A0	_	٠.	Лист		o, vii, None			
กั	проект"		c	ກ	Листов	3	вая. д.2			











# Содержание

	Стр.
1. Краткая характеристика объекта.	2
2. Назначение и состав автоматической установки пожарной сигнализации	2
3. Размещение и выбор типа пожарных извещателей.	3
4. Шлейфы пожарной сигнализации.	3
5. Принцип действия АУПС	4
6. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	4
7. Электропитание системы	5
8. Охрана труда	5
9. Заземление технических средств сигнализации	7
10. Перечень нормативно-технической документации	7

Подп. и дата									
Инв.№ дубл.									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Подп.	Изм. № уч.	Лист	№.док	Подп.	Дата		18435-	ПС.ПЗ	
Инв. № подл.	Разработал Рук.группы Гл. инженер	Яшик	ł			Здание ГММ ЗАО "АТИ-Агроальянс", расположенное по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Первомайск, с. Шутилово, ул. Полевая, д.2. Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия Р «Ниже	Лист 1 3AО городагрог г. Арзамас	Листов           8'           проект»

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

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

1. Краткая характеристика объекта.

Объектом защиты ПС являются помещения 1-го этажа здания ГММ ЗАО "АТИ-Агроальянс", расположенное по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Первомайск, с. Шутилово, ул. Полевая, д.2.

Общая площадь -830,2 м  $^2$  .

Количество персонала защищаемого участка не превышает 30 человек.

Высота помещений составляет 4 м и 8,45 м.

Степень огнестойкости здания – ІІ (п.5.18, таблица 4\* СНиП 21-01-97\*).

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу  $\Phi$ 5.2 (п.5.21\* СНиП 21-01-97\*).

Все защищаемые автоматической установкой пожарной сигнализации помещения здания относятся к категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009.

В защищаемых помещениях отсутствуют взрывоопасные зоны по ПУЭ.

2. Назначение и состав автоматической установки пожарной сигнализации.

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС) — это совокупность технических средств для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и технических устройств.

В соответствии с требованиями технического задания на разработку рабочей документации и п.10 таблицы А1 СП 5.13130.2009 помещения здания ГММ оборудуются автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС).

В состав установки входят:

- Извещатели пожарные ручные адресные «ИПР 513-10» для извещения о пожаре;
- Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные «ИП212-41М», извещатели пламени «Спектрон-201», извещатель тепловой максимально-дифференциальный ИП 101-23M-A1R (ECO-1005M) для обнаружения пожара;

Изм.	№ уч.	Лист	№. док.	Подпись	Дата	

18435-ПС.ПЗ

- Пульт контроля и управления «C2000М» для информационного объединения приборов с целью организации единого центра управления и сбора системных сообщений;
- Блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» для ручного управления 60 разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в этих разделах;

Соединительные провода и кабели, монтажные изделия.

### 3. Размещение и выбор типа пожарных извещателей.

В соответствии п.4 НПБ 110-03 и п.А4 приложения А СП 5.13130.2009 рабочей документацией предусматривается защита АУПС всех помещений 1-го этажа здания ГММ независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами.

В защищаемых помещениях количество автоматических пожарных извещателей определено согласно НПБ 88-2001\* п.12.17 и п.13.3.3 СП 5.13130.2009.

В соответствии п.3 НПБ 110-03 и п.3 приложения М СП 5.13130.2009 автоматическая установка пожарной сигнализации оборудована дымовыми пожарными извещателями, извещателями тепловыми и пламени.

В рабочей документации предусмотрена установка ручных пожарных извещателей у выходов из помещений 1,5м от уровня пола. Ручные пожарные извещатели установлены в местах удаленных от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. На расстоянии 0,75м не имеется предметов препятствующих доступу к извещателю. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5м от близлежащих предметов, устройств и электросветильников. Извещатели пламени устанавливаются на стенах с учетом исключения возможных оптических помех. Дымовые и тепловые извещатели устанавливаются на потолках.

### 4. Шлейфы пожарной сигнализации.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для выполнения шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации произведен в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, раздел 12 НПБ 88-2001 и п.13.15 СП 5.13130.2009.

Изм.	№ уч.	Лист	№. док.	Подпись	Дата

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

нв. № подл.

18435-ПС.ПЗ

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами. Сечение медных жил кабелей выбран из расчета допустимого падения напряжения. Сети пожарной сигнализации проложены по стенам и потолкам в кабельных каналах ПВХ и гофротрубе.

При прокладке шлейфов необходимо соблюдать пп.13.15.14 и 13.15.15 СП5.13130.2009. Расстояние от шлейфов пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке должно быть не менее 0,5м.

### 5. Принцип действия АУПС.

Для автоматизации пожарной сигнализации рабочей документацией предусмотрено оборудование интегрированной системы охраны «Орион» - приборы «С2000М», «Сигнал-10» и «С2000-БКИ.

Управление АУПС осуществляется персоналом посредством пульта контроля и управления ПКУ «С2000М», который выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов и управляющего ими автоматически или по командам оператора.

К пульту подключается прибор «Сигнал-10», который выполняет роль прибора приемно-контрольного (ППК) ARK.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы сигнализации прибора «Сигнал-10» ARK.

Приборы «C2000М» и «C2000-БКИ» размещаются на посту охраны; «Сигнал-10» устанавливается на 1-м этаже здания ГММ.

ППК ARK «Сигнал-10» осуществляет прием электрических сигналов от ШС. При обнаружении возгорания сигнал с ППК поступает на пульт контроля и управления «С2000М». Сигнал о срабатывании системы АУПС отображается на встроенных индикаторах и звуковом сигнализаторе состояния разделов блока «С2000-БКИ». Одновременно происходит включение системы оповещения о пожаре.

## 6. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) – комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенных для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

	Изм.	№ уч.	Лист	№. док.	Подпись	Дата
4		,				

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

нв. № подл.

18435-ПС.ПЗ

На основании таблицы 2 СП 3.13130.2009 предусмотрена система оповещения людей о пожаре 1 типа.

Для своевременной информации о пожаре предусмотрены подача свето-звуковых сигналов посредством комбинированных оповещателей Маяк-12-КПМ и размещение эвакуационных знаков безопасности «Выход».

Уровень звукового давления оповещателей - 105 дБ. Уровень звука постоянного шума в помещениях – 50 дБА.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, и не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Количество и размещение звуковых оповещателей СОУЭ отвечают требованиям раздела 4 СП 3.13130.2009.

Оповещатели подключаются к прибору «Сигнал-10» согласно инструкции по эксплуатации. Управление включением системы оповещения происходит при формировании сигнала «Пожар» в системе. Система оповещения о пожаре может быть включена как автоматически при срабатывании пожарных извещателей, так и вручную при включении ручных пожарных извещателей.

Кабельные линии системы оповещения выполнены огнестойкими кабелями.

### 7. Электропитание систем.

На основании п.14.1 НПБ 88-2001и 15.1 СП 5.13130.2009 электроприемники ПС и СОУЭ по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к 1 категории согласно ПУЭ. На действующих объектах при отсутствии технической возможности выполнения данного условия, допускается категория электроснабжения технических средств сигнализации, соответствующая категории электроснабжения объекта.

Электропитание приборов предусмотрено:

- рабочее от электрических щитов (сеть 220В, 50Гц);
- резервное от аккумуляторных батарей.

Переход на резервное электропитание происходит автоматически.

8 Охрана труда.

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

Подп. и дата

Изм. № уч. Лист №. док. Подпись Дата

18435-ПС.ПЗ

8.2 При установке, монтаже, техническом обслуживании и эксплуатации установок должны выполняться "Правила эксплуатации электроустановок потребителей", "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" ПО ТРМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00 "Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок".

8.3 При монтаже установки следует руководствоваться требованиями главы СНиП III-4-8, в том числе необходимо соблюдать требования, изложенные в разделах:

- электромонтажные работы;
- монтажные работы;

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

нв. № подл.

- испытание оборудования;
- электросварочные и газопламенные работы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- эксплуатация технологической оснастки и инструмента.

8.4 При выполнении электромонтажных работ необходимо также соблюдать требования СНиП3.05.06-85 и ПУЭ.

При работе со строительно-монтажным пистолетом ПЦ 52-1 необходимо соблюдать требования «Инструкции по применению пороховых инструментов при производстве монтажных и специальных и строительных работ» ВСН 410-80.

При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007-75.

8.5 При эксплуатации установок пожаротушения и пожарной сигнализации необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации, техническими описаниями и паспортами оборудования, входящего в состав установки, РД 25 964-90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, организация и порядок проведения работ», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

8.6 К обслуживанию установок допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, имеющие документ, удостоверяющий право работы с установками и прошедшие инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте безопасным методам труда.

Изм.	№ уч.	Лист	№. док.	Подпись	Дата

18435-ПС.ПЗ

- 9. Заземление технических средств сигнализации.
- 9.1 Технические средства сигнализации должны быть заземлены.
- 9.2 Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.
  - 10. Перечень нормативно-технической документации

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими нормативнотехническими документами:

- 1. ПУЭ Правила устройства электроустановок (изд.7).
- 2. РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов систем».
- 3. РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ ».
  - 4. СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации».
  - 5. СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».
  - 6. СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- 7. СП 12.13130-2009 «Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности».
- 8. СП 5.13130.2009 « Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические». Нормы и правила проектирования.
- 9. СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Требования пожарной безопасности.
- 10.~ НПБ 88-2001\*~ «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования».
- 11. НПБ 104 -03 «Система оповещения управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружения».
- 12. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».

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

Подп. и дата

убл.

Изм.	№ уч.	Лист	№. док.	Подпись	Дата

-					
_					
_					
-					
$\left\{ \right.$					
1					
┨					
	15. Техни	ческие описания	я и инструкции по эк	сплуатации приборов ПС.	
	луживанию».		•		-
1					
1	14. [ ()(. ]	P 10 / /6_ U1 / 14/	[]K 830_1_/_80) //Cm	TEMLI THEDOWNOЙ CUPUSHUSON	ии Цастт 1
	Общие требовани луживанию».	ия. Раздел 4. Ру	ководство по проект	стемы тревожной сигнализациированию, монтажу и техничество и техничество по	

Подп. и дата

Взам. инв. № Инв.№ дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

13. ГОСТ Р 50775-95 (МЭК 839-1-1-88) «Системы тревожной сигнализации. Часть 1.

Инв.№	подл.	Подп. і	и дата 2017г.	Вза	ам. ин	нв. N	]																					
	7													РИП1	РИП2	BIAL	BIAL/S	BIAL/S	BTF	втк	втн	втм	БКИ	ARK	ПКУ		_	Позиция
					2.2 Кабель силовой огнестойкий, не поддерживающий горения	2x2x0,75 mm <sup>2</sup>	1x2x0,5 mm <sup>2</sup>	2.1 Кабель огнестойкий, не поддерживающий горения	2 Кабельные изделия	1.15 Автоматический выключатель	1.14 Устройство контроля шлейфа	1.13 Аккумуляторная батарея для РИП-12 RS	1.12 Аккумуляторная батарея для РИП-12B-2A-7A.ч RS	1.11 Резервированный источник питания	1.10 Резервированный источник питания	1.9 Оповещатель охранно-пожарный световой (табло) "Выход"	1.8 Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой, IP55	1.8 Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой	1.7 Извещатель пламени	1.6 Извещатель тепловой максимально-дифференциальный	1.5 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный	1.4 Извещатель пожарный ручной электроконтактный	1.3 Блок индикации с клавиатурой	1.2 Блок приемно-контрольный охранно пожарный	1.1 Пульт контроля и управления	1 Оборудование	2	Наименование и техническая характеристика
					BBГнг-FRLS 3x2,5			КПСВВнг-FRLS		BA47-29 1P 2 A x-ка C	УКШ-А	Delta DTM 1217	Delta DT 1207	РИП-12 RS	РИП-12B-2A-7A.ч RS	КРИСТАЛЛ-12 "Выход"	Маяк-12-КПМ1-НИ	Маяк-12-КПМ	Спектрон-201	ИП 101-23M-A1R (ECO-1005M)	ИП212-141М	ИПР 513-10	С2000-БКИ	Сигнал-10	C2000-M		ω	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
Исполнит. Большаков	Рук. группы Яшин	Лист																									4	Код оборудования, изделия, материала
17.02.17	17.02.17	Vдок Подп. Дата								ІЕК, г. Москва	"Давикон", г. Чебоксары			ЗАО НВП "Болид" г. Королёв	3AO НВП "Болид" г. Королёв	-//-	'	"Электротехника и Авто- матика" , г. Омск	ООО "ТПП "Спектрон" г.Березовский	ООО "Систем Сенсор Фаир Детекторс", г.Москва	-//-	ООО "КБ Пожарной авто- матики", г. Саратов	-//-	-//-	ЗАО НВП "Болид" г. Королёв		5	Завод- изготовитель
Спецификация обор матеј	ма гическая по 1Стема оповец эвак	дание ГММ Нижегородская			KM	KM	KM			ШŦ.	Ę.	ET.	ET.	ET.	Ę.	ET.	Ęī.	Ęī.	ĘŢ.	шт.	ET.	Ę.	ĘŢ.	Ęī.	ET.		6	Единица
я оборудования , изделий и материалов	ома ическая пожарная сигна изац Система оповещения и управления эвакуацией.	Здание ГММ ЗАО "АТИ-Агроалья Нижегородская обл., г.о.г. Первомай	18		0.01	0.25	0.5			2	σı	<b>-</b>	<b>-</b>	<u></u>	<b>-</b>	(J)	<u></u>	13	14	14	12	ΟΊ		_	<u></u>		7	Коли-
		роальянс", ра	18435-∏C.C																								8	Масса единицы, кг
3AО "Нижегородагропроект" г.Арзамас	р 1 2	женное по во, ул. Полев																									9	і, Примечания

Инв.№ подл.	Подп. и дата 2017г.	Вза	ім. иі	нв. №																					
																								1	Позиция
							3.13 Подвес для крепления кабеля к тросу	3.12 Оцинкованный лист ГОСТ 14918-80 толщиной 1мм, размер 1000х2000мм	3.11 Труба стальная электросварная (ГОСТ 10704-91)	3.10 Анкерный болт с кольцом	3.9 Троссовый зажим	3.8 Коуш	3.7 Тралреп	3.6 Тросс металлический диам. 3мм	3.5 Коробка монтажная огнестойкая для СОУЭ	3.4 Кабель-канал ПВХ 20x10x2000 мм	3.3.1 Поворот 90° КМП	3.3 Кабель-канал ПВХ 60х40х2000 мм	3.2.1 Скоба металлическая однолапковая ИЭК	3.2 Металлорукав РЗ-ЦХ, условный проход 15 мм	3.1.1 Держатель с защелкой и дюбелем СТ	3.1 Труба гофрированная ПВХ с зондом диам.16мм	3 Монтажные изделия и материалы	2	Наименование и техническая характеристика
							ПКТ 160								KM-O (4ĸ)-IP41	арт. СКК10-020-010-1-К01	арт. СКК10D-Р-060-040-К01	арт. СКК10-060-040-1-К01-018	арт. СМА10-19-100	арт. ССМ10-15-020	арт. СТА10D-СТ-16-К41-100	арт. СТG20-16-К41-100І		3	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
Изм. Кол. уч, Лист №																								4	Код оборудования, изделия, материала
Ne док. Подп. Дата																				-//-	-//-	ІЕК, г. Москва		Ŋ	Завод- изготовитель
							шт.	M <sup>2</sup>	KM	ШТ.	ET.	Eī.	ШT.	<b>≤</b>	<b>F</b> .	ĘŢ.	ET.	ĘŢ.	ET.	KM	ET.	KM		0	Единица <b>измерения</b>
18							200	2	0.006	1	2	2	2	60	22	4	_	ω	750	0.25	1300	0.57		7	Коли- чество
18435-ПС.С																								8	Масса единицы кг
Лист																								9	Примечания