



ООО «Виджио Групп»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и системы оповещения и управления эвакуацией
при пожаре:

Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым
Номером 50:50:0040810:116 .

14/06-2019-АПС/СОУЭ

Москва
2019



ООО «Виджио Групп»


РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и системы оповещения и управления эвакуацией
при пожаре:

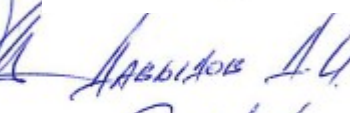
Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым
Номером 50:50:0040810:116 .

14/06-2019-АПС/СОУЭ

Главный инженер проекта

 Заремба А.В

Генеральный директор

 Давыдов Д.И



Москва
2019

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 5.13130. 2009 с имз	Свод правил. "Системы противопожарной защиты.	
	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения	
	автоматические. Нормы и правила проектирования"	
СП 3.13130. 2009	Системы противопожарной защиты. Системы	
	управления эвакуацией людей при пожаре. Требования	
	пожарной безопасности.	
РД 78. 36.002-99	Технические средства безопасности объектов.	
	Обозначения условно графические элементов систем.	
ГОСТ 21. 1101-2013	Системы проектной документации для строительства.	
	Основные требования к проектной и рабочей	
	документации.	
ПУЭ. Издание 7	Правила устройства электроустановок. Издание 7.	
	Прилагаемые документы	
14/06-2019-АПС/СОУЭ.С	Спецификация изделий и оборудования	на 3-х листах
14/06-2019-АПС/СОУЭ.Р	Расчет токов и напряжений	на 2-х листах
14/06-2019-АПС/СОУЭ.КЖ	Кабельный журнал	на 2-х листах
14/06-2019-АПС/СОУЭ.ЗД	Задание заказчику	на 1-ом листе
без номера	Локальные сметы	комплектуются отдельно

Технические решения в принятых рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта  Заремба

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	14/06-2019-АПС/СОУЭ	Лист
						2

L = 5.1 метра.

В качестве прибора управления речевым оповещением был выбран блок Roxton SX-480N. Данное устройство представляет собой цифро-аналоговый моноблок для построения полнофункциональных систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 3-го типа. Roxton SX-480N устанавливается в навесной шкаф ШРН-М-9.500 (Ш2) производства "ЦМО". Шкаф Ш2 устанавливается на стене в помещении уборочного инвентаря.

Световые оповещатели Молния-12 "Выход" устанавливаются по пути эвакуационных выходов. В дежурном режиме - горят непрерывно, в тревожном режиме - мигают с частотой 2 Гц.

Управление и питание световых и звуковых оповещателей производится от исполнительных контактов реле прибора С2000-КПБ кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75. Коммутация и подключение оповещателей производится с помощью коробок огнестойких КМ(О)-4К-IP41. Контроль линии оповещения производится с помощью модулей подключения нагрузки (МПН), производства НВП "Болит". МПН монтируются внутри коробок.

5. Электроснабжение.

В соответствии с требованиями гл.4 СПб.13130.2009 по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники системы ПС, СОУЭ, ОС здания относятся к потребителям I категории согласно ПУЭ. Настоящим комплектом РД предусматривается следующее :

- системы ПС, СОУЭ, ОС обеспечиваются электроэнергией от выделенной сети 220В, 50Гц;

- системы ПС питаются от источника резервного питания РИП-12 исп.16 (ИП1);

- система СОУЭ питается от источника бесперебойного питания SKAT UPS 1000 исп.V Rack (ИБП1).

Источник питания РИП-12 исп.16 укомплектован тремя аккумуляторными батареями 12В, 17А.ч

Одна батарея устанавливается в источник питания, остальные - в Бокс-12 исп.01, который подключен к источнику питания. Применяемые аккумуляторные батареи обеспечивают работу всей системы при пропадании основного напряжения 220В, 50 Гц на время не менее 24 часа в дежурном режиме и плюс 3 часа в режиме Пожар, что подтверждено расчетом.

Источник бесперебойного питания SKAT UPS 1000 исп.V Rack укомплектован двумя аккумуляторными батареями 12В, 40А.ч Источник и аккумуляторные батареи устанавливаются в шкаф Ш2.

6. Управление инженерными системами при пожаре.

При срабатывании двух пожарных дымовых извещателей или одного ручного извещателя система переходит в режим Пожар. В этот момент от исполнительных контактов прибора С2000-СП1 исп.01 (SP1) поступает сигнал на запуск речевого оповещения и на отключение системы приточно-вытяжной вентиляции; с исполнительных контактов прибора С2000-СП1 исп.01 (SP2) поступает сигнал управления в пожарную насосную станцию; с исполнительных контактов прибора С2000-СП1 исп.01 (SP3) поступает сигнал на управление задвижкой обводной линией. Блоки сигнально-пусковые адресные С2000-СП4/220 открывают клапана дымоудаления. Блоки С2000-СП4/220 устанавливаются в торговом зале.

7. Охрана труда.

Весь персонал, участвующий в производстве работ, обязан пройти инструктаж по безопасным методам и приемам ведения работ.

На строительном-монтажном участке должна быть аптечка для оказания неотложной доврачебной помощи, огнетушитель и коллективные средства индивидуальной защиты (СИЗ).

К выполнению работ не должны допускаться лица, не соответствующие требуемой квалификации.

Персонал должен быть обеспечен индивидуальными СИЗ.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции выполнить заземление кабельных лотков, электрических шкафов, произвести размещение оборудования с организацией нормальных эксплуатационных проходов, ограждение токоведущих частей, находящихся на доступной высоте.

Все виды работ производить только исправным и поверенным электрозащитным инструментом.

Работы по подключению оборудования к системе электропитания и заземления должны производиться в соответствии со всеми требованиями и правилами по безопасности и охране труда при работе с электроустановками.

Должны выполняться требования ГОСТ 12.1.004-91 "Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования" и Правил пожарной безопасности при производстве строительном-монтажных работ.

8. Охрана окружающей среды.











При производстве строительных работ необходимо соблюдать действующее природоохранное законодательство Российской Федерации и требования отраслевых нормативов в части экологической безопасности ведения работ в соответствии с:

- ФЗ-7 - Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002.

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв.№ подл.				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	14/06-2019-АПС/СОУЭ	Лист
						4

**Условно графические обозначения, принятые
в проектной документации.**

	- ПКУ N, пульт контроля и управления С2000-М, N - порядковый номер
	- ARC N, контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ, N - порядковый номер
	- КПБ N, контрольно-пусковой блок С2000-КПБ, N - порядковый номер
	- SP N, блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп.01, N - порядковый номер
	- ИП N, источник резервного питания РИП-12 исп.16, N - порядковый номер
	- SP N.M.K, блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220, N - порядковый номер, M - номер контроллера С2000-КДЛ, K - номер блока в линии
	- ВТН N.M.K, извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-03, N - номер пульта С2000-М, M - номер контроллера С2000-КДЛ, K - номер извещателя в линии
	- ВТМ N.M.K, извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.02, N - номер пульта С2000-М, M - номер контроллера С2000-КДЛ, K - номер извещателя в линии
	- ВТНЛ N.M.K, извещатель пожарный дымовой линейный адресный С2000-ИПДЛ исп.60, N - пульта С2000-М, M - номер контроллера С2000-КДЛ, K - номер извещателя в линии
	- ВТН N.M.K, извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-03, установка за подвесным потолком, N - пульта С2000-М, M - номер контроллера С2000-КДЛ, K - номер извещателя в линии
	- ARC N, комбинированная система оповещения Roxton SX-480N, N - порядковый номер
	- БКИ N, блок индикации и контроля С2000-БКИ, N - порядковый номер

Согласовано




Взам. инв. №

Подпись и дата
















Инв. № подл.

14/06-2019-АПС/СОУЗ

Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный,
Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером
50:50:0040810:116

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко			06.19		Условно-графические обозначения, принятые в проектной документации	P	6
Проверил		Заремба			06.19				
Н.контр.									
ГИП		Заремба			06.19				

ООО "Виджио Групп"



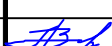
	- ИБП N, источник бесперебойного питания SKAT UPS 1000 исп.V Rack, N - порядковый номер
	- PGE N, устройство оконечное объектовой С2000-PGE, N - порядковый номер
	- BIGL N.M.K, оповещатель пожарный световой Молния-12 "Направление движения", N - номер блока, M - номер выхода блока С2000-КПБ, K - номер оповещателя в линии
	- BIGL N.M.K, оповещатель пожарный световой Молния-12 "Выход", N - номер блока С2000-КПБ, M - номер выхода блока С2000-КПБ, K - номер оповещателя в линии
	- BIGS N.M, громкоговоритель настенный WP-06T, N - номер линии звукового
	- КС N коробка соединительная Мета 7403-4, N - порядковый номер
	- КС N коробка соединительная KM-0(4K)-IP41, N - порядковый номер
	- кабель системы ПС, указывается тип и марка кабеля
	- кабель системы звукового оповещения, указывается тип и марка кабеля
	- кабель системы светового оповещения, указывается тип и марка кабеля
	- интерфейс RS-485, указывается тип и марка кабеля
	- кабель управления инженерными системами, указывается тип и марка кабеля
	- кабель питания 220В, 50Гц, указывается тип и марка кабеля
	- кабель питания 12В, 220В, указывается тип и марка кабеля
	- кабель передачи данных, указывается тип и марка кабеля

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

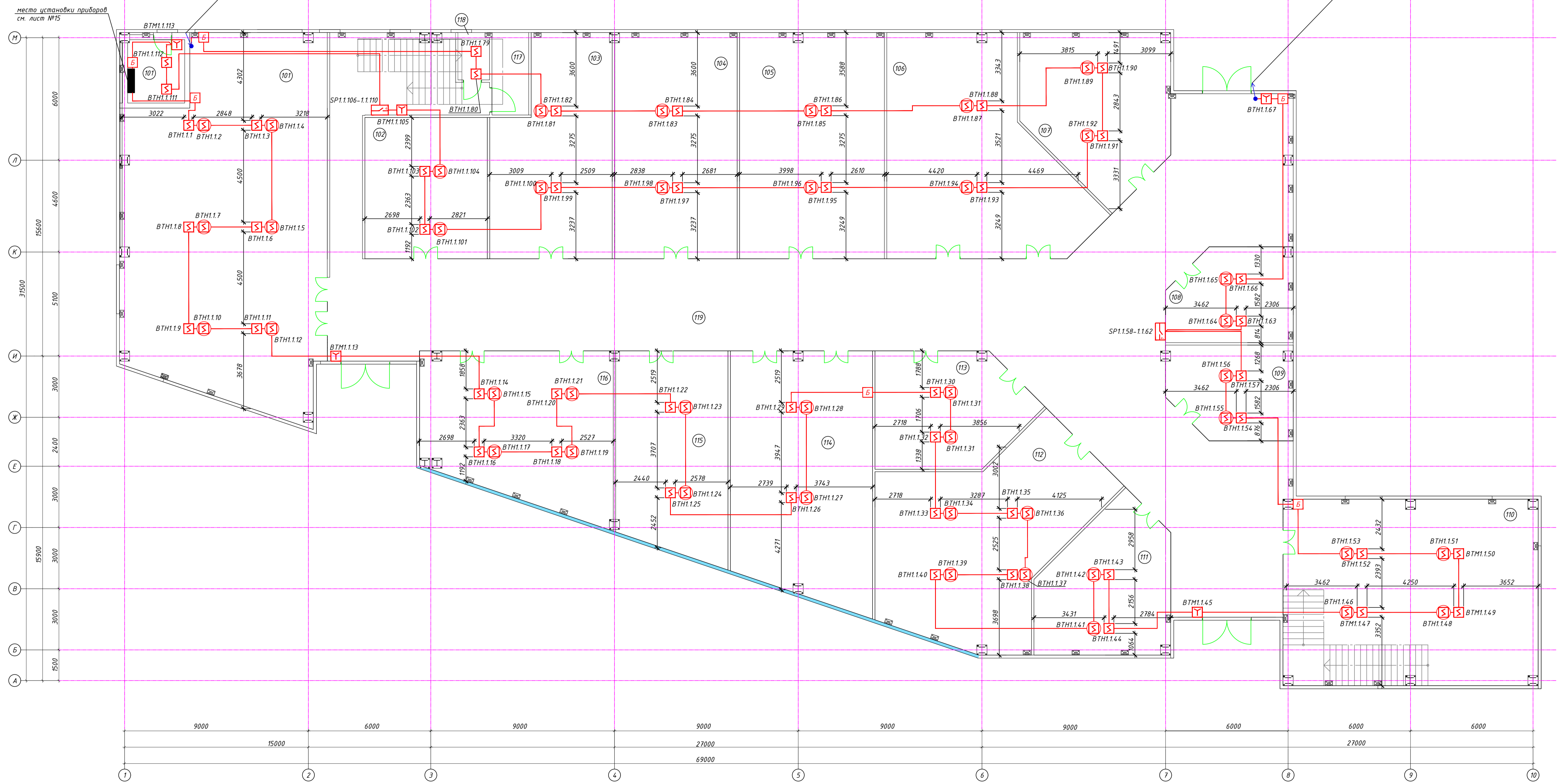
Инв.№ подл.

						14/06-2019-АПС/СОУЭ			
						Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко			06.19		Р	7	16
Проверил		Заремба			06.19	Условно-графические обозначения, принятые в проектной документации (продолжение)	ООО "Виджио Групп"		
Н.контр. ГИП		Заремба			06.19				

План на отм. 0.000. Сети ПС.

с отм. +8.000
КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75
в трубе гофрированной Ду16 мм
см. лист №10

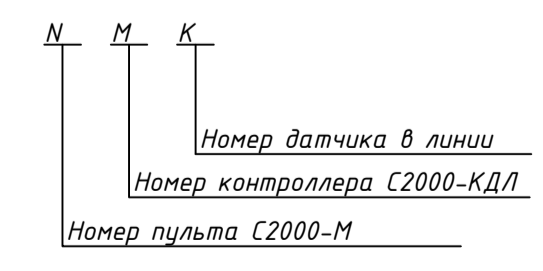
на отм. +8.000
КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75
в трубе гофрированной Ду16 мм
см. лист №10



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2
101	Серверная	8,6	111	Помещение арендатора	42,4
102	Помещение арендатора	167,7	112	Помещение арендатора	83,7
103	Помещение арендатора	41,5	113	Помещение арендатора	39,7
104	Помещение арендатора	66,5	114	Помещение арендатора	83,3
105	Помещение арендатора	78,5	115	Помещение арендатора	59,3
106	Помещение арендатора	88,7	116	Помещение арендатора	68,5
107	Помещение арендатора	52,1	117	Помещение арендатора	4,8
108	Помещение арендатора	27	118	Помещение арендатора	3,5
109	Помещение арендатора	27	119	Помещение арендатора	408
110	Помещение арендатора	114,2		общая площадь помещений здания	1469,1

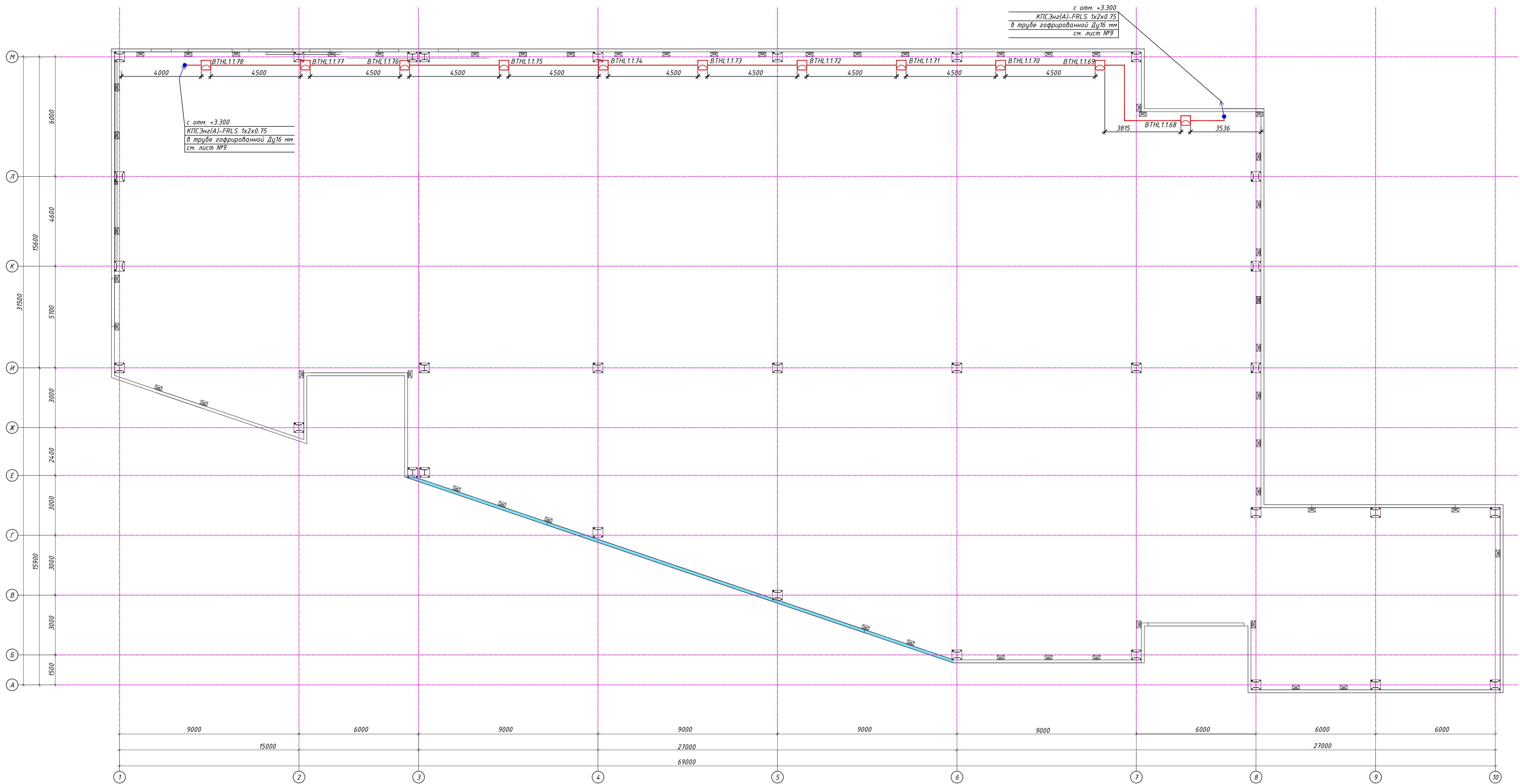
Маркировка извещателей на плане



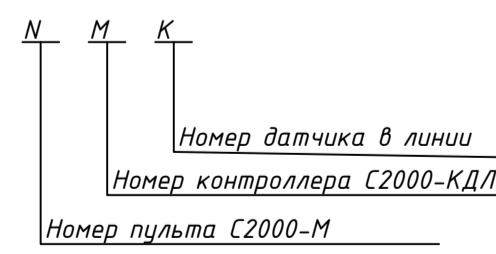
1. Монтаж технических средств пожарной сигнализации выполнять с учетом требований СП 5.13130.2009, а также технической документации на применяемое оборудование.
2. Автоматические пожарные извещатели установить на потолке, с учетом расположения светильников.
3. Шлейфы ПС показаны условно. Их выполнить кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75. Кабель проложить в трубе гофрированной Ду 16 мм. Ручные пожарные извещатели расположить на высоте 15 метра от уровня пола. Отпуска к ИПР выполнить в кабельном канале 15x10 мм.
4. Проход кабелей в монтажных проемах выполнять в отрезках стальных труб. Заделку кабельных проходов выполнять герметиком СР620, производство НИИ.
5. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ, ПТБ и СНиП.

					14/06-2019-АП/СОУЭ				
					Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116				
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко			06.19		Р	9	16
Проверил		Заремба			06.19				
И.контр.						План на отм. 0.000. Сети ПС.	ООО "Виджо Групп"		
ГИП		Заремба			06.19		Формат А1		

План на отм. +8.000. Сети ПС.



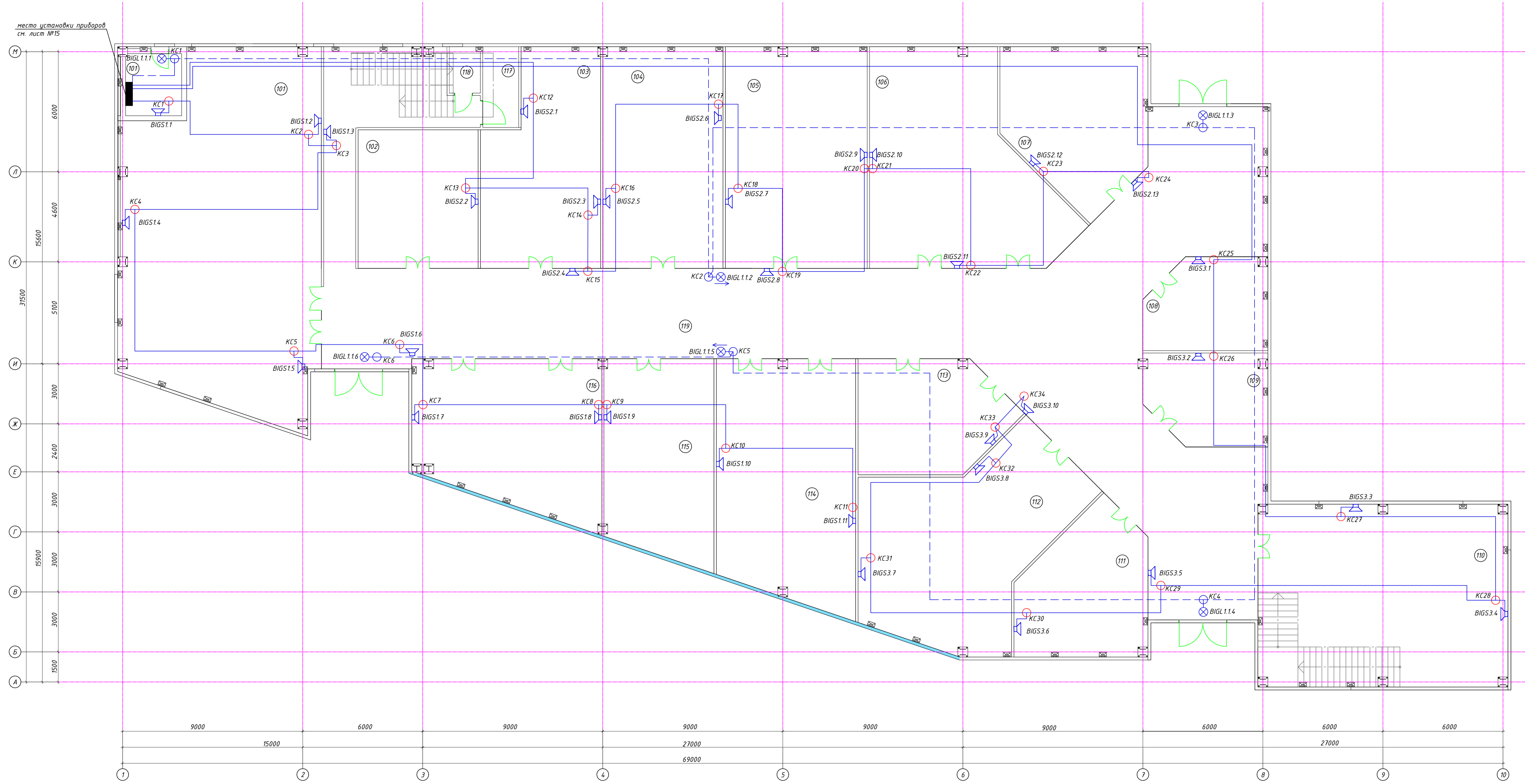
Маркировка извещателей на плане



1. Монтаж технических средств пожарной сигнализации выполнять с учетом требований СП 5.13130.2009, а также технической документации на примененное оборудование.
2. Автоматические пожарные линейные извещатели установить на стене на высоте +8.000 метра от уровня пола.
3. Шлейфы ПС показаны условно. Их выполнить кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75. Кабель проложить в трубе гофрированной Ду 16 мм.
4. Проход кабелей в монтажных проемах выполнить в отрезках стальных труб. Заделку кабельных проходок выполнить герметиком СР620, производство НИИ.
5. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ, ПТБ и СНиП.

14/06-2019-АПС/СОУЭ					
Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116					
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коваленко			06.19
Проверил		Заремба			06.19
Н.контр.					
ГИП		Заремба			06.19
Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре					Стадия
План на отм. +8.000. Сети ПС.					Лист
000 "Виджо Групп"					Листов
					Р
					10
					16

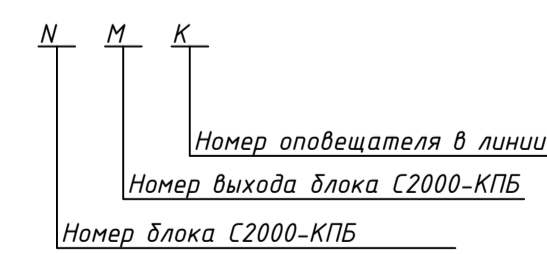
План на отм. 0.000. Сети СОУЭ.



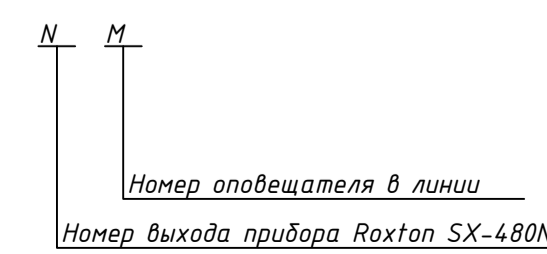
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
101	Торговый зал	14,00
102	Помещение уборочного инвентаря	10,30
103	Помещение силового оборудования	8,60
104	Помещение трансформатора №1	8,60
105	Помещение трансформатора №2	8,60
106	Помещение силового оборудования	8,60
107	Электрощитовая	8,60
108	Узел ввода	8,60
109	Санузел женский	10,50
110	Санузел мужской	7,00
Общая площадь помещений здания		1469,1

Маркировка световых оповещателей на плане



Маркировка речевых оповещателей на плане



- Примечания:
- 1) Монтаж технических средств пожарной сигнализации выполнить согласно требований СП 3.13130.2009, а также технической документации на применяемое оборудование.
 - 2) Речевые оповещатели установить на стенах так, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 метра от уровня пола, на расстояние от потолка до верхней части оповещателя не должно быть не менее 150 мм.
 - 3) Световые таблы "Выход" установить непосредственно над эвакуационными выходами на высоте не менее 2,0 метра от уровня пола.
 - 4) Кабельные трассы на плане показаны условно. Кабельные линии системы светового оповещения выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75. Кабельные линии системы речевого оповещения выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1. Кабельные трассы проложить в трубе ПВХ гофрированной Ду 16 мм.
 - 5) Проход кабелей в монтажных проемах стен выполнить в отрезках стальных водогазопроводных труб. Заделку кабельных проходок выполнить герметиком СР620, производство НИИ.
 - 6) Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, ПТБ и СНиП 3.05.06-85.

14/06-2019-АПС/СОУЭ					
Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116					
Изм.	Кол. экз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Коваленко	06.19	Автоматическая пожарная сигнализация	Стадия	Лист
Проверил	Заремба	06.19	системы оповещения и управления эвакуацией и при пожаре	Р	11
Н.контр.			План на отм. 0.000. Сети СОУЭ.	000 "Виджо Групп"	
ГИП	Заремба	06.19		Формат А1	

Схемы электрических соединений

Схема электрических соединений в шкафу Ш1

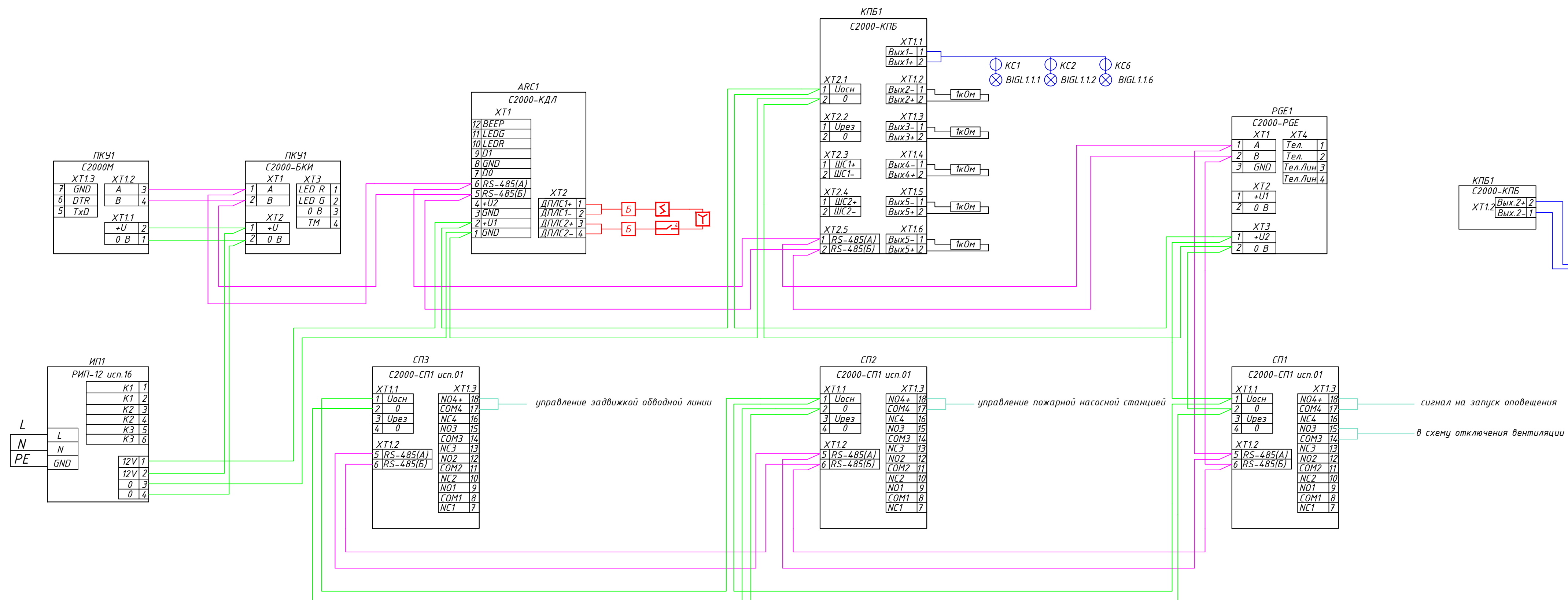


Схема электрических соединений светового оповещения

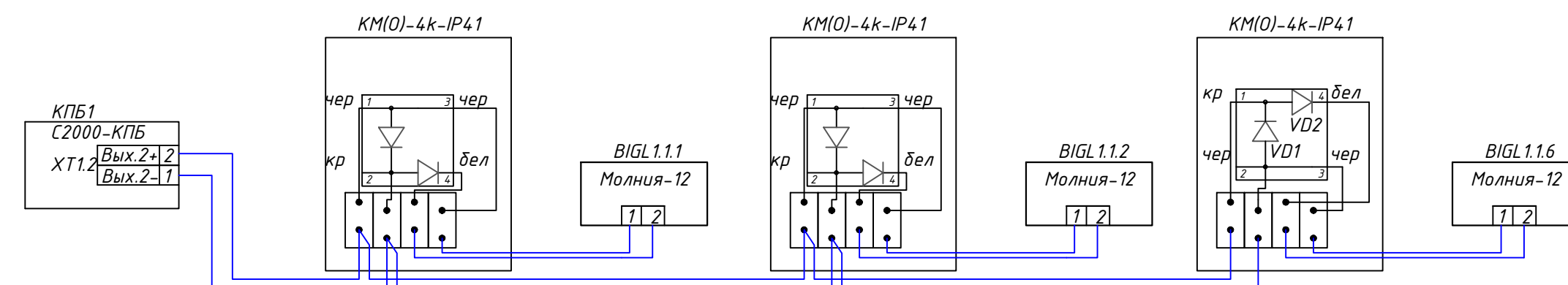


Схема управления системой оповещения

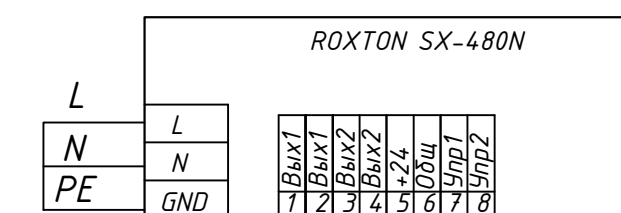
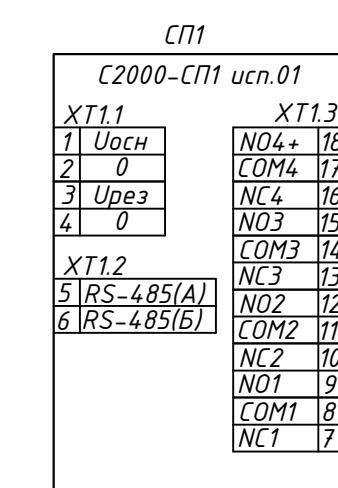
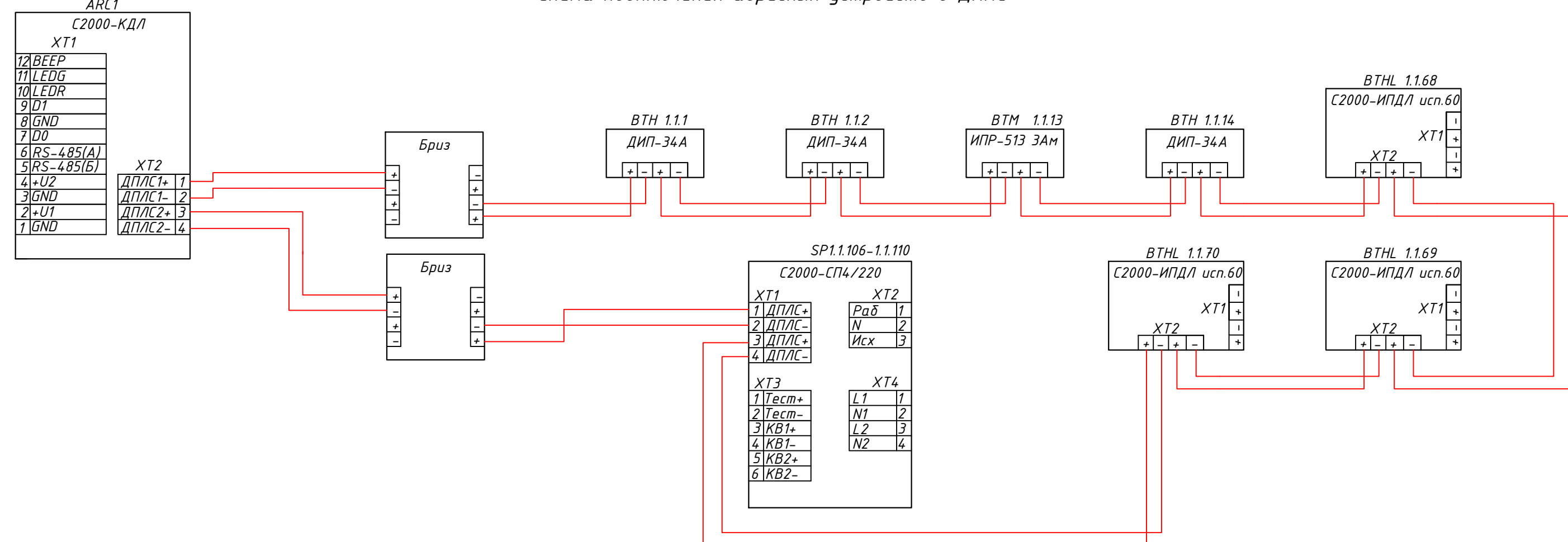
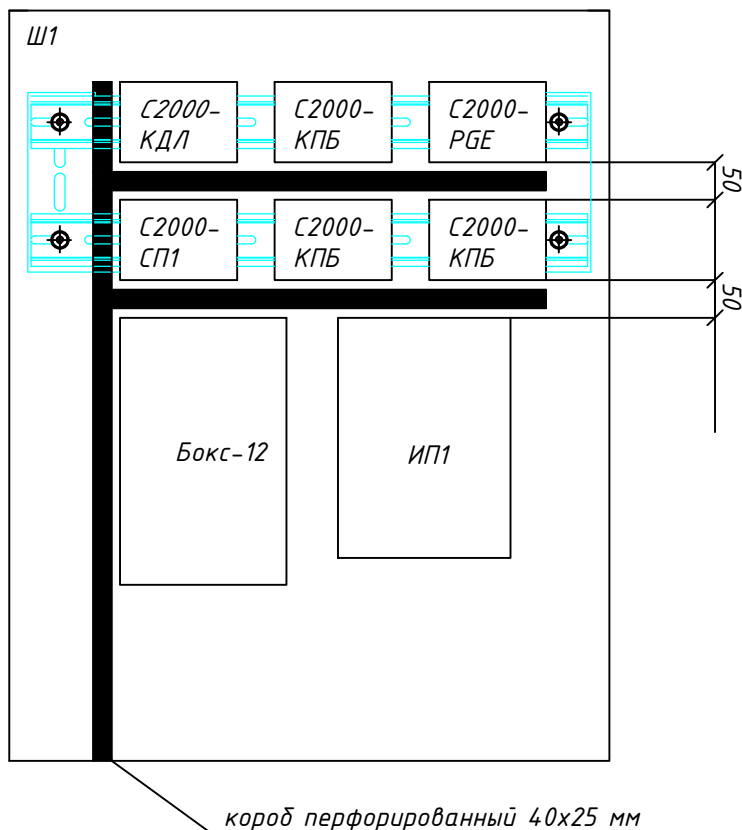


Схема подключения адресных устройств в ДПЛС



						14/06-2019-АПС/СОУЭ			
						Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Приобластная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Коваленко	06.19		Р	12	16
Проверил				Заремба	06.19				
Н.контр.						Схемы электрических соединений			000 "Виджио Групп"
ГИП				Заремба	06.19				Формат А3х

Схема расположения приборов в шкафу Ш1



Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

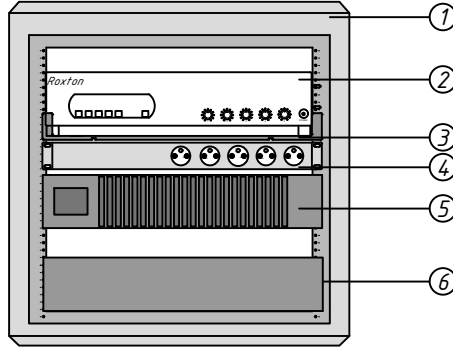
Инв. № подл.	
--------------	--

						14/06-2019-АПС/СОУЭ			
						Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко		<i>Ков</i>	06.19		Р	13	16
Проверил		Заремба		<i>ЗЗ</i>	06.19	Схема расположения приборов в шкафу Ш1	ООО "Виджио Групп"		
Н.контр.									
ГИП		Заремба		<i>ЗЗ</i>	06.19				

Схема расположения приборов в шкафу Ш2

Unit

	09
	08
	07
	06
	05
	04
	03
	02
	01



Перечень элементов

Поз.	Шифр	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	ШРН-М-9. 500	Шкаф настенный телекоммуникационный разборный	шт	1	
1	Roxton SX-480N	Комбинированная система оповещения	шт	1	
3	ТСВ-45	Полка перфорированная выдвигаемая	шт	1	
4	R-10-5S- 5C13-V-4 40-Z	Блок розеток Рет-10 без шнура с выкл., 5 Schuko, 5 IEC 60320 C13, вход IEC 60320 C14, 10А, алюм., 19"	шт	1	
5	SKAT UPS 1000 исп. V Rack,	Источник бесперебойного питания SKAT UPS 1000 исп. V Rack,	шт	1	
6	АО 2/40	Аккумуляторный отсек под АКБ 40А.ч	шт	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

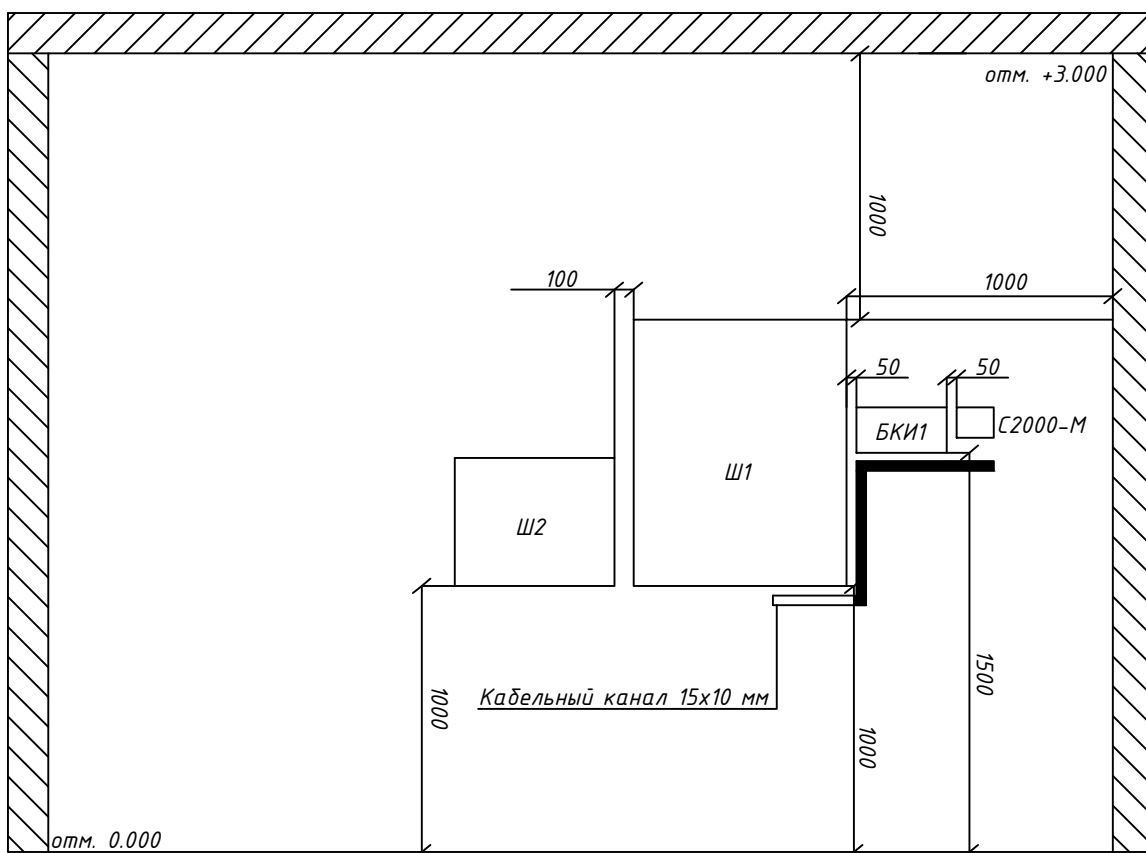
Инв. № подл.

14/06-2019-АПС/СОУЭ

Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный,
Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером
50:50:0040810:116

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко		<i>[Signature]</i>	06.19	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Р	14	16
Проверил		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19				
Н.контр.						Схема расположения приборов в шкафу Ш2	ООО "Виджио Групп"		
ГИП		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19				

Схема расположения приборов в помещении серверной на стене.



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коваленко		<i>[Signature]</i>	06.19
Проверил		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19
Н.контр.					
ГИП		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19

14/06-2019-АПС/СОУЭ

Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный,
Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером
50:50:0040810:116

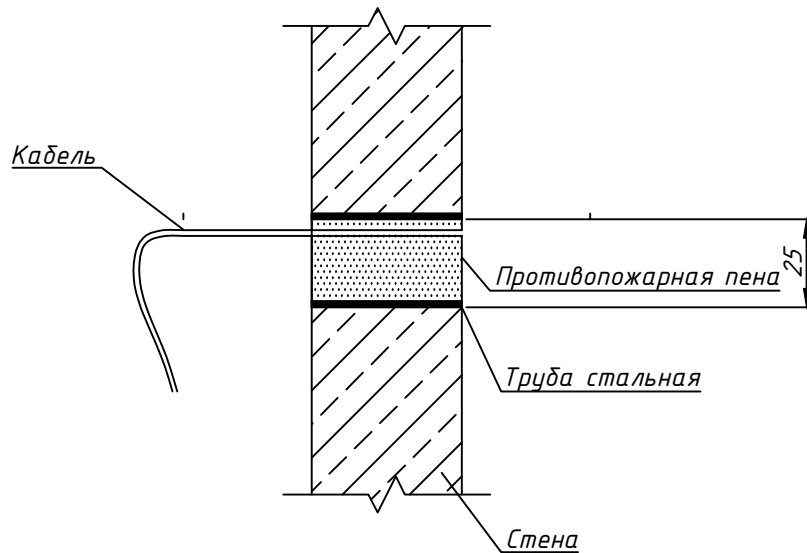
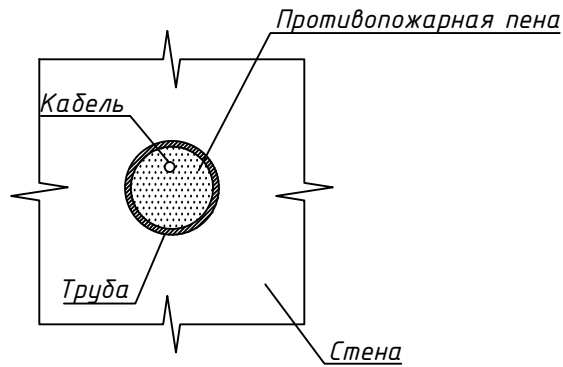
Автоматическая установка пожарной
сигнализации и системы оповещения и
управления эвакуацией при пожаре

Схема расположения приборов в
помещении серверной на
стене

Стадия	Лист	Листов
Р	15	16

ООО "Виджио Групп"

Схема прохода кабеля через стену



Согласовано

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

14/06-2019-АПС/СОУЭ					
Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коваленко		<i>[Signature]</i>	06.19
Проверил		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19
Н.контр.					
ГИП		Заремба		<i>[Signature]</i>	06.19
				Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	
				Р	16
				Схема прохода кабеля через стену	
				ООО "Виджио Групп"	

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
BIGS1	Комбинированная система	Громкоговоритель настенный	Труба гофрированная Ду 16 мм, труба стальная Ду 25 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x1	75/2			
	оповещения Roxton SX-480N	WP-06T (BIGS 1.11)	-	-	-	-			
BIGS2	Комбинированная система	Громкоговоритель настенный	Труба гофрированная Ду 16 мм, труба стальная Ду 25 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x1	98/2			
	оповещения Roxton SX-480N	WP-06T (BIGS 2.13)	-	-	-	-			
BIGS3	Комбинированная система	Громкоговоритель настенный	Труба гофрированная Ду 16 мм, труба стальная Ду 25 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x1	149/1			
	оповещения Roxton SX-480N	WP-06T (BIGS 3.10)	-	-	-	-			
BILG1	Контрольно-пусковой блок	Оповещатель охранно-пожарный	Труба гофрированная Ду 16 мм, труба стальная Ду 25 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0.75	151/3			
	С2000-КПБ1 (выход 1)	световой Молния-12 (BILG 1.1.6)	-	-	-	-			
ДПЛС	Контроллер двухпроводной линии	Контроллер двухпроводной линии	Труба гофрированная Ду 16 мм, труба стальная Ду 25 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0.75	352/4			
	связи С2000-КДЛ (ARC1)	связи С2000-КДЛ (ARC1)	кабельный канал 15x10 мм	-	-	6			
ППА1	Блок сигнально-пусковой	Комбинированная система	Труба гофрированная Ду 16 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	1x2x0.75	4			
	С2000-СП1 исп.01 (SP1)	оповещения Roxton SX-480N	-	-	-	-			
RS-485	Пульт контроля и управления	Блок индикации и контроля	Кабельный канал 15x10 мм	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	0.5			
	С2000-М (ПКУ1)	С2000-БКИ (БКИ1)	-	-	-	-			
RS-485	Блок индикации и контроля	Контроллер двухпроводной линии	Кабельный канал 15x10 мм, шкаф Ш1	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	3/1			
	С2000-БКИ (БКИ1)	связи С2000-КДЛ (ARC1)	-	-	-	-			
RS-485	Контроллер двухпроводной линии	Контрольно-пусковой блок	Кабельный канал 15x10 мм, шкаф Ш1	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	0,5			
	связи С2000-КДЛ (ARC1)	С2000-КПБ1	-	-	-	-			
RS-485	Контрольно-пусковой блок	Блок сигнально-пусковой	Шкаф Ш1	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	0,5			
	С2000-КПБ1	С2000-СП1 исп.01 (SP1)	-	-	-	-			
RS-485	Блок сигнально-пусковой	Блок сигнально-пусковой	Шкаф Ш1	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	0,5			
	С2000-СП1 исп.01 (SP1)	С2000-СП1 исп.01 (SP2)	-	-	-	-			
RS-485	Блок сигнально-пусковой	Блок сигнально-пусковой	Шкаф Ш1	КПСЭнз(А)-FRLS	2x2x0.75	0,5			
	С2000-СП1 исп.01 (SP2)	С2000-СП1 исп.01 (SP3)	-	-	-	-			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						14/06-2019-АПС/СОУЭ.КЖ			
						Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:004.0810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Коваленко	06.19		Р	1	2
Проверил				Заремба	06.19				
Н.контр.									
ГИП				Заремба	06.19				
						Кабельный журнал		ООО "Виджио Групп"	

Спецификация изделий и оборудования

поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод производитель, фирма производитель, страна	Ед.изм.	Количество	Масса, единицы, кг.	Примечание
<i>1. Оборудование</i>								
1	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000-М		Болид	шт	1		
2	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		Болид	шт	1		
3	Блок индикации и контроля	С2000-БКИ		Болид	шт	1		
4	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		Болид	шт	1		
5	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП1 исп.01		Болид	шт	3		
6	Источник резервного питания	РИП-12 исп.16		Болид	шт	1		
7	Бокс для аккумуляторных батарей	Бокс-12 исп.01		Болид	шт	1		
8	Аккумуляторная батарея 12В, 17А.ч	DT 1217		Delta	шт	3		
9	Извещатель пожарный дымовой адресный оптико-электронный точечный	ДИП-34А-03		Болид	шт	86		
10	Извещатель пожарный дымовой адресный линейный	С2000-ИПДЛ исп.60		Болид	шт	11		
11	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3Ам исп.01		Болид	шт	4		
12	Блок разветвительно изолирующий	Бриз		Болид	шт	6		
13	Блок сигнально-пусковой адресный	С2000-СП4/220		Болид	шт	2		
14	Комбинированная система оповещения	Roxton SX-480N		Roxton	шт	1		
15	Настенный громкоговоритель	WP-06T		Roxton	шт	34		
16	Коробка монтажная огнестойкая	Мета 7403-4		Мета	шт	34		
17	Оповещатель световой "Выход"	Молния-12		Арсенал Безопасности	шт	4		
18	Коробка монтажная огнестойкая	KM-(O)-4к IP41		Гефест	шт	6		
19	Источник бесперебойного питания	SKAT UPS 1000 исп.V Rack		Бастуон	шт	1		
20	Аккумуляторная отсека для двух АКБ 12В, 40А.ч	АО 2/40		Бастуон	шт	1		
21	Аккумуляторная батарея 12В, 40А.ч	DTM 1240		Delta	шт	2		
22	Шкаф телекоммуникационный настенный 19", 9U	ШРН-М-9.500		ЦМО	шт	1		
23	Полка перфорированная выдвигаемая с телескопическими направляющими, глубина	ТСВ-45		ЦМО	шт	1		

Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						14/06-2019-АПС/СОУЭ.С			
						Московская область, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:004.0810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко		<i>[подпись]</i>	06.19		Р	1.1	3
Проверил		Заремба		<i>[подпись]</i>	06.19	Спецификация изделий и оборудования			
Н.контр.						ООО "Виджио Групп"			
ГИП		Заремба		<i>[подпись]</i>	06.19				

Спецификация изделий и оборудования

поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод производитель, фирма производитель, страна	Ед.изм.	Количество	Масса, единицы, кг.	Примечание
-	450 мм	-		-	-	-		
24	Блок розеток Рет-10 без шнура с выкл., 5 Schuko, 5 IEC 60320 C13, вход IEC	R-10-5S-5C13-V-440-Z		Спецкабель	шт	1		
-	60320 C14,10А, алюм.,19"	-		-	-	-		
25	Устройство оконечное объективное	C2000-PGE		Болид	шт	1		
26	Корпус сварной навесной серии ST с М/П Размер: 1000x800x300 мм	R5ST1083		ДКС	шт	1		
27	Оповещатель световой "Направление движения"	Молния-12		Арсенал Безопасности	шт	2		
	<u>2. Оборудование и монтажные материалы</u>							
28	Кабель для систем ОПС и СОУЭ не поддерживающий горение, огнестойкий	КСПЭнг(А)-FRLS 1x2x1		Спецкабель	м	327		
-	экранированный	-		-	-	-		
29	Кабель для систем ОПС и СОУЭ не поддерживающий горение, огнестойкий	КСПЭнг(А)-FRLS 1x2x0.75		Спецкабель	м	520		
-	экранированный	-		-	-	-		
30	Кабель для систем ОПС и СОУЭ не поддерживающий горение, огнестойкий	КСПЭнг(А)-FRLS 2x2x0.75		Спецкабель	м	6,5		
-	экранированный	-		-	-	-		
31	Кабель силовой огнестойкий	ВВГнг(А)-FRLS 3x1.5		Спецкабель	м	12		
32	Труба стальная водопроводная, Ду 25 мм	ГОСТ 3262-75		Россия	м	12		
33	Герметик огнестойкий	СР-620		Hilti	шт	4		
34	Труба ПВХ гофрированная, Ду 16 мм, с протяжкой, цвет серый	91916		ДКС	м	841		
35	Скоба металлическая однолапковая СМО 16-17	PR08.2533		Промрукав	шт	2523		
36	Кабельный канал 15x10 мм	СКК10-015-010-1-K01		IEK	м	6		
37	Кабельный канал 40x25 перфорированный	kk40-25		EKF	м	2		
38	DIN-рейка оцинкованная	YDN10-0100		IEK	шт	2		
39	Дюбель (стальной саморез)	C0000010976		Гефест	шт	2700		
40	Модуль подключения нагрузки	МПН		Болид	шт	6		
41	Монтажный комплект для установки извещателей в подвесной потолок	МК-2		Болид	шт	42		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

14/06-2019-АПС/СОУЭ.С

Лист

1.2

Расчет токов и напряжений

	Наименование	Колич. шт.	Ток потребления в дежурном режиме одним устройством, мА	Ток потребления в тревожном режиме одним устройством, мА	Суммарный ток потребления в дежурном режиме, мА	Суммарный ток потребления в тревожном режиме, мА
1	Пульт контроля и управления С2000-М	1	60	120	60	120
2	Контрольно-пусковой блок С2000-СП1	3	140	300	420	900
3	Контроллер двух проводной линии С2000-КДЛ	1	160	400	160	400
4	Устройство оконечное С2000-PGE	1	100	100	100	100
5	Контрольно пусковой блок С2000-КПБ	1	100	100	100	100
6	Блок индикации и контроля С2000-БКИ	1	50	200	50	200
7	Оповещатель световой Молния-12	9	20	20	180	180
	Итого				1 070	2 000

Необходимая емкость аккумуляторов рассчитывается по формуле :

$$Q = 1.3 * I_p * T, \text{ где}$$

I_p - потребляемый ток, мА;

T - время работы, ч;

1.2 - коэффициент запаса емкости.

Необходимая емкость аккумулятора в дежурном режиме составляет :

$$Q = 1.3 * 1070 * 24 = 33\ 384 \text{ мАч.}$$

Необходимая емкость в тревожном режиме составляет :

$$Q = 1.3 * 2000 * 3 = 7\ 800 \text{ мАч.}$$

Суммарная емкость по расчетам :

$$Q = 33\ 384 + 7\ 800 = 41\ 184 \text{ мАч.}$$

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

14/06-2019-АПС/СОУЭ

Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный,
Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером
50:50:0040810:116

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Коваленко		<i>Коваленко</i>	06.19
Проверил		Заремба		<i>Заремба</i>	06.19
Н.контр.					
ГИП		Заремба		<i>Заремба</i>	06.19

Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	2

Расчет токов и напряжений

ООО "Виджио Групп"

Исходя из расчета выбираем источник питания удовлетворяющий следующим характеристикам :

- минимальный ток нагрузки 2000 мА;
- минимальная емкость аккумуляторных батарей 41 184 мАч.

Под данные расчеты выбираем источник питания РИП-12 исп.16, производства НВП "Болит", укомплектованный

три аккумуляторными батареями 12В, 17А.ч. Одна батарея устанавливается в источник питания, остальные - в бокс для аккумуляторных батарей Боск-12 исп.01.

Согласовано	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

14/06-2019-АПС/СОУЭ.Р

Лист

1.2

Задание Заказчику

1. Обеспечить электропитание оборудования ПС переменным напряжением 220В 50Гц I кат., с учетом требований СП 5.13130.2009

Обозначение оборудования	Место расположения	Максимальная потребляемая мощность, ВА
ИП1	Отм. 0.000, помещение уборочного инвентаря, шкаф Ш1	100
ИПБ1	Отм. 0.000, помещение уборочного инвентаря, шкаф Ш2	1130

Согласовано	

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

						14/06-2019-АПС/СОУЭ.ЗД			
						Московская область, г. Балашиха, мрк-н Железнодорожный, Привокзальная площадь, участок с кадастровым номером 50:50:0040810:116			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Коваленко		<i>Ков</i>	06.19		Р	1	
Проверил		Заремба		<i>ЗБ</i>	06.19				
Н.контр.						Задание заказчику	ООО "Виджио Групп"		
ГИП		Заремба		<i>ЗБ</i>	06.19				