



РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ»

Шифр: 06.14-016.С0УЭ

Санкт-Петербург
2014 г.



Заказчик: Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ»

Объект: СПб ГБУ

Адрес: Санкт-Петербург

Генеральный директор:

Казак А.М.

Главный инженер проекта:

Хассо Э.П.

Шифр: 06.14-016.СОУЭ

Санкт-Петербург
2014 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

N п\п	Шифр	Наименование	Примечания
1.	06.14-016.СОУЭ	Общие данные.	3 листа.
2.	06.14-016.СОУЭ	Пояснительная записка.	14 листов
3.	06.14-016.СОУЭ	Схема структурная. Экспликация помещений.	
4.	06.14-016.СОУЭ	План размещения кабельных трасс и оборудования СОУЭ на плане 1-го этажа (М 1:125)	
5.	06.14-016.СОУЭ	План размещения кабельных трасс и оборудования СОУЭ на плане 2-го этажа (М 1:125)	
6.	06.14-016.СОУЭ	План размещения кабельных трасс и оборудования СОУЭ на плане подвала (М 1:125)	
7.	06.14-016.СОУЭ	Схема электрических соединений.	
8.	06.14-016.СОУЭ	Кабельный журнал.	

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

06.14-016.СОУЭ																					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																
Общие данные.																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ГИП</td> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1.1</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Хассо Э.П.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">06.2014</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	ГИП	Р	1.1	3	Хассо Э.П.				06.2014			
	Стадия	Лист	Листов																		
ГИП	Р	1.1	3																		
Хассо Э.П.																					
06.2014																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Проберил</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Казак А.М.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">06.2014</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	Проберил				Казак А.М.				06.2014			
	Стадия	Лист	Листов																		
Проберил																					
Казак А.М.																					
06.2014																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Исполнил</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Хассо Э. П.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">06.2014</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	Исполнил				Хассо Э. П.				06.2014			
	Стадия	Лист	Листов																		
Исполнил																					
Хассо Э. П.																					
06.2014																					



ООО "ПожПроектСПб"
 моб.тел. +79119520601
 тел. 922-63-14
 факс 922-63-15

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы			
1.	ФЗ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
2.	СП 1.13130.2009	Системы противопожарной защиты. ЭВАКУАЦИОННЫЕ ПУТИ И ВЫХОДЫ.	
3.	СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ. Требования пожарной безопасности.	
4.	СП 5.13130.2009	Системы противопожарной защиты. УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ. Нормы и правила проектирования.	
5.	СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. Требования пожарной безопасности.	
6.	СНиП 11-04-2003	Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации.	
7.	ПУЭ	Правила устройства электроустановок ПУЭ.	
8.	СНиП 31-06-2009	Общественные здания и сооружения.	
9.	СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
10.	СНиП 12.03-2001	Безопасность труда в строительстве.	
Прилагаемые документы			
11.	06.14-016.С0УЭ	Спецификация оборудования и материалов.	
12.		Сертификаты на оборудование.	9 листов
13.		Техническое задание на проектирование.	11 листов
14.		Смета № 1	6 листов

Согласовано	

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

06.14-016.С0УЭ																					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																
Общие данные.																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Стадия</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ГИП</td> <td style="text-align: center;">Хассо Э.П.</td> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1.2 / 3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Проверил</td> <td style="text-align: center;">Казак А.М.</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Исполнил</td> <td style="text-align: center;">Хассо Э. П.</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	ГИП	Хассо Э.П.	Р	1.2 / 3	Проверил	Казак А.М.			Исполнил	Хассо Э. П.		
	Стадия	Лист	Листов																		
ГИП	Хассо Э.П.	Р	1.2 / 3																		
Проверил	Казак А.М.																				
Исполнил	Хассо Э. П.																				
 ООО "ПожПроектСПб" моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15																					

1. Краткая характеристика объекта.

Оборудованию системой оповещения и эвакуации людей при пожаре подлежат помещения СПб ГБУ

Помещения объекта расположены в подвале, на 1 и 2 этаже и выделены в отдельный пожарный отсек.

Объект существующий.

Высота помещений не более 3,5м.

Защищаемая площадь помещений: – 604 м².

Здание имеет II степень огнестойкости в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф. 2.2 (123-ФЗ от 22.07.2008 ред. от 10.07.2012).

Помещения объекта отапливаемые, средняя температура – 20°С, влажность не более 70%.

Вентиляция – естественная.

Круглосуточное пребывание людей отсутствует.

2. Пожарная сигнализация.

Система автоматической установки пожарной сигнализации смонтированная по проекту шифр: 2000-110-ПС разработанный МПМЦ УВО при ГУВД в 2000 году находится в эксплуатации в работоспособном состоянии.

В качестве центрального прибора используется ППКОП «Радуга» производства «Аргус-Спектр».

3. Оповещение о пожаре.

Согласно СПЗ.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. СИСТЕМА Оповещения и УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, проектом предусмотрена речевая система оповещения, соответствующая 3-му типу СОУЭ.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивает в защищаемых помещениях:

- световое оповещение людей с использованием световых табло «Выход» устанавливаемых в защищаемых помещениях на путях эвакуации.
- речевое оповещение людей о пожаре.

Для этого используются:

Оповещатели световые «Выход», типа «Молния -24 ГРАНД» устанавливаемые у выходов. Оповещатели световые, устанавливаются на высоте не менее 2,0 м от уровня пола п. 5.5 СП 3.13130.2009 и находятся в постоянно включенном режиме.

Оповещатели речевые «АСР-01.14 МЕТА», где количество оповещателей, их расстановка и мощность выбраны

06.14-016.СОУЭ

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	2.1	14
							ООО «ПожПроектСПб» моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15	

Пояснительная записка.

таким образом, чтобы обеспечить равномерность звукового поля, оптимальную разборчивость речи и уровень звукового давления во всех местах постоянного и временного пребывания в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 (см. расчет звукового давления).

Речевые оповещатели устанавливаются на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но не менее 150 мм от потолка до верхней части оповещателя п. 4.4 СП 3.13130.2009.

Речевые оповещатели не имеют регуляторов громкости.

Все оповещатели подключаются через коробки монтажные огнестойкие со встроенным изолятором короткого замыкания с тепловым взводом для предотвращения замыкания линии оповещения при тепловом воздействии на оповещатель.

В качестве аппаратуры управления системой оповещения принята система оповещения и управления эвакуацией **«СОЛОВЕЙ»** в составе: «Соловей-ЦБ» и «Соловей-МП».

Для обеспечения автоматического контроля и работоспособности линий СОУЭ речевых оповещателей используется центральный блок «Соловей-ЦБ».

Прибор «Соловей-ЦБ» устанавливается в рабочей комнате, на стене с негорючим основанием и размещается таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации соответствовала требованиям эргономики.

А именно – при размещении аппаратуры, имеющей органы ручного управления и оперативную индикацию, учитывать требования ГОСТ 22269-76 “Система “Человек-машина”. Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования”, а для размещения аппаратуры, не требующей постоянного контроля состояния и её индикации – требования ГОСТ 12.2.033-78 “Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования”

Выносные пульта «Соловей-МП» настольного исполнения устанавливаются в рабочей комнате и кабинете директора на горизонтальной поверхности.

Центральный блок «Соловей-ЦБ» позволяет принимать сигналы и информацию от Единой Государственной Системы предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Принцип работы системы СОУЭ:

В дежурном режиме установка речевого оповещения находится в дежурном режиме. Оператор в случае необходимости с помощью выносного пульта может проводить объектовое оповещение, используя встроенную сирену, встроенный микрофон.

Режим аварийной трансляции установки речевого оповещения включается автоматически при поступлении сигнала «ПОЖАР» от приборов пожарной сигнализации. При этом возможно включение одновременно одного любого из двух сообщений записанных на заводе-изготовителе.

Оператор пожарного поста имеет возможность вмешиваться в процесс оповещения, приостанавливать его, делая свои сообщения через микрофон.

Более подробное описание работы системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре приведено в паспортах на установленное оборудование

Внимание! При заказе «Соловей-ЦБ» у поставщика, необходимо предварительно записать в блок специальный текст у производителя оборудования. Такой текст не должен содержать слов, способных вызвать панику и должен быть согласован с заказчиком, с учетом прохождения процесса эвакуации и находящихся в здании посетителей.

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

						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица №1

№ помещения по экспликации	№ оповещателя	Наименование помещений	Допустимый уровень звука постоянного шума в помещении, дБ	Требуемая величина превышения уровня постоянного шума, дБ	Минимально необходимый уровень сигнала в помещении, дБ	Расстояние от оповещателя до максимально удаленной точки помещения, м	Величина ослабления при прохождении сигнала до максимально удаленной точки помещения, дБ	Величина ослабления сигнала при прохождении через дверь, дБ	Паспортная величина звукового давления оповещателя на расстоянии 1 м, дБ	Расчетный уровень сигнала в максимально удаленных от оповещателя точках, дБ
На расстоянии 3 м:					75	2	6,02	0	90	83,98
№N	3/10	Помещение №N	55	15	70	8,1	18,17	0	90	71,83

7. На основании расчета делаем вывод, что:

- для обеспечения четкой слышимости достаточно одного оповещателя «АСР-011.4 МЕТА» на требуемую площадь помещения;
- выбранные места установки оповещателей соответствуют

4. Электропитание и заземление установки.

Электропитание СОУЭ предусмотрено по 1-ой категории электроснабжения от двух независимых источников:

1. Основное электропитание – осуществить от линии питания ~220В 50Гц непосредственно от панели ППУ запитанной от ВРУ с АВР (СП 6.13130.2013).
2. Резервное электропитание осуществить от резервного источника питания (РИП) с аккумуляторными батареями имеющими функцию подзарядки АКБ и обеспечивающие время автономной работы СОУЭ не менее 24 часов в дежурном режиме и 3 часов в режиме тревоги.

Расчет токопотребления:

Таблица токопотребления электроприемников № 1 :

Тип извещателя (прибора)	Кол. (шт.)	$I_{\text{потр, МА}}$ дежурный режим	$I_{\text{потр, МА}}$ режим пожара	$\Sigma I, \text{ МА}$ дежурный режим	$\Sigma I, \text{ МА}$ режим пожара
Соловей-ЦБ	1	130	1400	130	1400
Молния -24 ГРАНД	15	20	20	300	300
ИТОГО				430	1700

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

06.14-016.СОУЭ

Лист

2.4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

Емкость аккумулятора необходимого для работы в дежурном режиме (24 ч) с учетом коэффициента старения аккумуляторной батареи (1,3) : $580 \text{ мА} \cdot 24 \cdot 1,3 = \underline{12,38 \text{ А/ч}}$.

Емкость аккумулятора необходимого для работы в режиме пожар (3ч) с учетом коэффициента старения аккумуляторной батареи (1,3) : $1700 \text{ мА} \cdot 3 \cdot 1,3 = \underline{6,6 \text{ А/ч}}$.

В соответствии с проведенным расчетом необходим резервный источник питания удовлетворяющий следующим характеристикам:

- номинальный ток нагрузки не менее $I_{шт} = 2 \text{ (А)}$,
 - емкость аккумуляторной батареи не менее 19 (А·ч) ,
- при номинальном напряжении питания $U = 24 \text{ (В)}$.

В качестве резервного источника питания выбран – РИП-24 исп. 06 с АКБ 26 А/ч

Общее токопотребление системы от сети ~ 220В составляет 225 В*А (180 Вт)

Линейную часть СОУЭ выполнить кабелем КСРПнз(А)-FRHF 1x2x1,13 мм² по стенам и потолкам в металлическом кабель-канале.

Линейную часть микрофонных пультов выполнить кабелем КСБнз(А)-FRHF 4x2x0,64 по стенам и потолкам в металлическом кабель-канале.

Сети электропитания выполнить кабелем КуСРПнз(А)-FRHF 3x1,5 мм² по стенам и потолкам в металлическом кабель-канале.

Заземление электрооборудования

Элементы электрического оборудования автоматических систем соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током. (п. 16.2 СП 5.13130.2009).

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030 и технической документацией заводов-изготовителей. (п. 16.2 СП 5.13130.2009) .

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

5. Состав применяемого оборудования и его характеристики.

Система речевого оповещения при пожаре «СОЛОВЕЙ»

Назначение

Прибор пожарный управления оповещением СОЛОВЕЙ предназначен для автоматического и ручного оповещения о пожаре и других чрезвычайных ситуациях.

Прибор соответствует требованиям Федерального закона №123-ФЗ, свода правил СП 3.13130.2009 и ГОСТ Р 53325-2009 для многозонного оповещения 3-5 типа.

Прибор устанавливается в учебных, торговых, медицинских, спортивных, административных и других учреждениях с массовым пребыванием людей.

Состав системы

- Центральный блок «Соловей-ЦБ»

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.5

- Микрофонный пульт «Соловей-МП»

Функциональные возможности системы

- Возможность построение, как централизованной, так и распределенной системы 3-5 типа по СПЗ.13130.2009
- Выходная мощность системы от 50 Вт
- Подключение сигналов ГО и ЧС
- Подключение речевых и световых оповещателей по схеме «звезда»
- Подключение двух микрофонных пультов
- Два перезаписываемых сообщения по 18 секунд каждое
- Два входа «ПОЖАР» от ППК для запуска сообщений
- Контроль линий речевых и световых оповещателей на КЗ и обрыв (КОНТРОЛЬ КАЖДОГО ОПОВЕЩАТЕЛЯ)
- Контроль линий связи с блоками расширения СОЛОВЕЙ-БР и с другими центральными блоками СОЛОВЕЙ-ЦБ на КЗ и обрыв
- Контроль речевых и световых оповещателей (КОНТРОЛЬ КАЖДОГО ОПОВЕЩАТЕЛЯ)
- Контроль линий «ПОЖАР» от ППК на КЗ и обрыв
- Контроль линий ГО и ЧС на КЗ и обрыв
- Сигнал «Неисправность» во внешние цепи

Центральный блок Соловей-ЦБ



Центральный блок Соловей-ЦБ является основным блоком системы.

При возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций, Соловей-ЦБ обеспечивает трансляцию речевых сигналов оповещения и специальных звуковых сигналов (например, «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» (СИРЕНА)).

Функциональные возможности Соловей-ЦБ

- Система оповещения 3-5 типа по СПЗ.13130.2009
- Выходная мощность 50 Вт
- Подключение сигналов ГО и ЧС
- Подключение речевых и световых оповещателей по схеме «звезда»
- Подключение двух микрофонных пультов
- Два перезаписываемых сообщения по 18 секунд каждое
- Два входа «ПОЖАР» от ППК для запуска сообщений
- Контроль линий речевых и световых оповещателей на КЗ и обрыв (КОНТРОЛЬ КАЖДОГО ОПОВЕЩАТЕЛЯ)

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

						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- Контроль линий связи с блоками расширения СОЛОВЕЙ-БР и с другими центральными блоками СОЛОВЕЙ-ЦБ на КЗ и обрыв

- Контроль речевых и световых оповещателей (КОНТРОЛЬ КАЖДОГО ОПОВЕЩАТЕЛЯ)

- Контроль линий «ПОЖАР» от ППК на КЗ и обрыв

- Сигнал «Неисправность» во внешние цепи

- Питание от любого источника бесперебойного питания 24 В, 3А

Технические характеристики Соловей-ЦБ

Выходная мощность	50 Вт
Кол-во зон оповещения	1
Выходное напряжение в линии речевых оповещателей	30 В
Выходной ток питания световых оповещателей	0,5 А
Выходное напряжение в линии световых оповещателей	24 В
Кол-во перезаписываемых сообщений	2
Длительность каждого сообщения	18 сек
Кол-во подключаемых пультов	2
Длина линии связи с пультом, не более	500 м
Напряжение питания	24 В
Потребляемый ток в дежурном режиме без учета световых оповещателей, не более	0,1 А
Потребляемый ток в тревожном режиме без учета световых оповещателей, не более	1,4 А
Габаритные размеры, не более	352x275x70 мм

Микрофонный пульт Соловей-МП



Соловей-МП обеспечивает возможность подачи речевых команд через встроенный микрофон и передачу сигналов «СИРЕНА».

Функциональные возможности Соловей-МП

- Максимальная длина линии связи 500 м
- Кнопка «СИРЕНА»
- Пульт имеет ключ доступа для санкционированного управления

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

						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.7
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Технические характеристики Соловей-МП

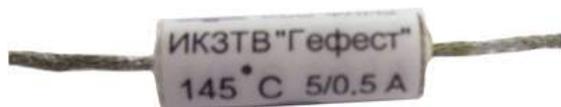
Питание пульта осуществляется от Соловей-ЦБ номинальным напряжением	24 В
Потребляемый ток, не более	10 мА
Габаритные размеры, не более	155x124x50 мм
Масса, не более	0,7 кг

Кабельный канал металлический оцинкованный 25x20 мм



- Сечение – 25x20 мм, длина – 2 м.
- Сечение металла – 0,3 мм
- Упаковка – 40 м (20 шт.).
- Размер упаковки (ВxШxД) – 120x110x2000 мм.
- Вес 1 шт. – 0,512 г.
- Вес упаковки – 11,3 кг.

Изолятор короткого замыкания с тепловым взводом ИКЗТВ «Гефест»



Принцип действия

При нормальном режиме работы ИКЗТВ представляет собой проводник с сопротивлением, близким к нулю. При этом ток, проходящий через него, может быть значительно выше, чем указан на самом ИКЗТВ (5 А). Если в дежурном режиме по тем или иным причинам в оповещателе возникнет короткое замыкание (КЗ), ИКЗТВ не сработает, оповещатель останется в подключенном состоянии, и система отреагирует на КЗ штатным образом (выдаст общую неисправность). При устранении неисправности наличие и состояние всех оповещателей в ЛС СОУЭ будет проверено, и система восстановит свою работоспособность в полном объеме. В этом принципиальное отличие ИКЗТВ от обычного такового предохранителя.

В случае возникновения возгорания, состояние и целостность оповещателя непосредственно в зоне возгорания не имеет принципиального значения. Гораздо важнее, как можно дольше сохранить работоспособность остальной ЛС СОУЭ. При нагревании воздуха выше допустимого предела (имеется в виду очаг возгорания в помещении), происходит срабатывание (разрушение) теплового мостика ИКЗТВ, после чего ИКЗТВ работает как токовый предохранитель с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

06.14-016.СОУЭ

Лист

2.8

максимальным значением тока, указанным на этикетке. В случае превышения максимально допустимого тока (короткое замыкание) срабатывает токовый предохранитель и электрическая цепь ИКЗТВ (контакты 1-2) окончательно разрывается, обеспечивая сохранение работоспособности ЛС СОУЭ.

Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (24к)-IP41-d



Общие характеристики:

Коробки предназначены для монтажа кабельных линий с огнестойким кабелем, но могут применяться с любыми другими кабелями в целях улучшения пожаробезопасности электропроводок.

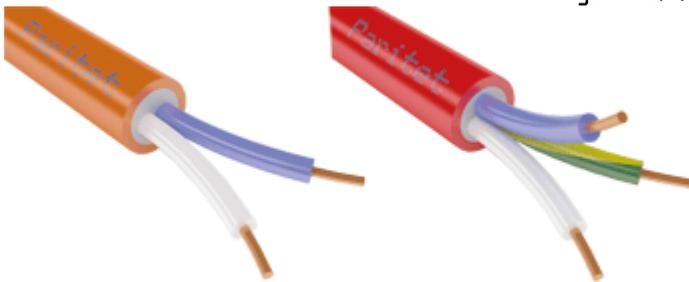
Используются внутри помещения (IP41), обеспечивают высокий уровень механической защиты и защиты от грызунов.

Интервал рабочих температур от - 40°С до +80°С

Обеспечивают огнестойкое соединение кабелей с пределом FR 180 минут и более при температурном воздействии 750 – 800°С

Сертификационными испытаниями подтверждено сохранение работоспособности до температуры 1020°С при напряжении 300 В (с учетом требований п.4.15 СП5 испытания проводились по ГОСТ Р 53316).

Кабели огнестойкие для электрических установок систем пожарной безопасности КусРПнг(A)-FRHF



Область применения:

Кабели огнестойкие для электрических установок систем противопожарной безопасности, сохраняющих работоспособность в условиях пожара в течение 180 мин с изоляцией из керамизирующейся кремнийорганической резины, и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности (КусРВнг(A)-FRLS) или термопластичной безгалогенной композиции пониженной пожарной опасности (КусРПнг(A)-FRHF), предназначенные для стационарной прокладки на номинальное переменное напряжение 450/750 В включительно частотой до 100 Гц или постоянное напряжение до 1000 В включительно.

Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности кабеля по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1б.1.1.2.1.

Кабель не распространяет горение при групповой прокладке по категории А (ГОСТ Р МЭК 60332-3-22-2005).

Предел огнестойкости кабеля в условиях воздействия пламени – не менее 180 мин (ГОСТ Р МЭК 60331-23-2003).

Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов кабеля – не менее 40г/м³.

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

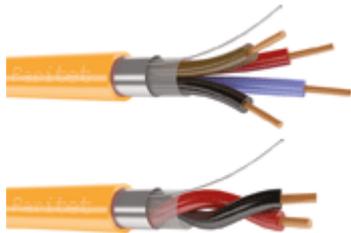
						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Дымообразование при горении и тлении кабеля не приводит к снижению светопрозрачности более чем на 25%.
Коррозионная активность продуктов дымо- и газовой выделения при горении и тлении материалов изоляции и оболочки:

- содержание газов галогенных кислот в пересчете на HCl не более 5,0 мг/г;
- проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дыма и газовой выделения не более 10,0 мкСм/мм;
- кислотное число (рН) не менее 4,3.

Климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 2-4 по ГОСТ 15150-69.
Соответствует ГОСТ Р 53768-2010.

КСРПнг(A)-FRHF



область применения:

Кабель КСРПнг(A)-FRHF, КСРЭПнг(A)-FRHF, 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 аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения и других системах, сохраняющих работоспособность в условиях пожара в течение **180 мин**, а также на объектах повышенной пожарной опасности (метрополитен, промышленные предприятия, школы, больницы, офисные помещения, высотные здания). Кабель предназначен для эксплуатации при стационарной прокладке внутри помещений, кабельных сооружений при номинальном напряжении до 250 В переменного напряжения частотой до 10 кГц или 350 В постоянного тока.

Требования пожарной безопасности:

Класс пожарной опасности кабеля по классификации ГОСТ Р 53315-2009 – П1.1.1.2.1.

Кабель не распространяет горение при групповой прокладке по категории А (ГОСТ Р МЭК 60332-3-22-2005).

Предел огнестойкости кабеля в условиях воздействия пламени – не менее 180 мин (ГОСТ Р МЭК 60331-23-2003).

Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов кабеля – не менее 40г/м³.

Дымообразование при горении и тлении кабеля не приводит к снижению светопрозрачности более чем на 25%.
Коррозионная активность продуктов дымо- и газовой выделения при горении и тлении материалов изоляции и оболочки:

- содержание газов галогенных кислот в пересчете на HCl не более 5,0 мг/г;
- проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дыма и газовой выделения не более 10,0 мкСм/мм;
- кислотное число (рН) не менее 4,3.

6. Мероприятия по охране окружающей среды.

В связи с отсутствием вредных выбросов, мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

7. Основные решения по организации работ

Монтаж системы производить в соответствии с требованиями проектной документации; проекта производства работ отраслевыми, межотраслевыми и межведомственными нормативно-техническими документами с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей оборудования и приборов; соответствующих правил техники безопасности; охраны труда и пожарной безопасности, а также с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ; правил технической эксплуатации ПТЭ и правил техники безопасности ПТБ.

Техническая документация, выдаваемая монтажной организации Заказчиком, должна быть утверждена установленным порядком, и иметь штамп, надпись "Разрешено к производству" и подпись ответственного представителя, Заказчика, заверенного печатью.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
06.14-016.СОУЭ					Лист
					2.10

Отступления от проекта допускаются только по согласованию с проектной организацией. Материалы, монтажные изделия, трубопроводная и электротехническая арматура, приборы, применяемые при монтаже, соответствуют спецификации проекта, требованиям стандартов, нормативно-технических условий и иметь сертификаты или паспорта заводов-изготовителей.

Монтажные, пуско-наладочные работы и техническое обслуживание системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполняются на основании заключаемого договора с монтажной организацией, имеющей соответствующие лицензии на право производства монтажно-наладочных работ.

Основные требования по технике безопасности.

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок. Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Монтажные и пусконаладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа по технике безопасности, инструктирования на рабочем месте безопасным методам труда.

Вводный инструктаж производится со всеми вновь принятыми на работу. При инструктаже знакомят с обязанностями на данном рабочем месте, по данной специальности.

Прохождение инструктажа отмечают в журнале по технике безопасности.

Работу с техническими средствами системы оповещения о пожаре необходимо производить с соблюдением требований ПУЭ, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. Минэнерго 13.01.03), межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00).

При работе с ручным электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013.0-87.

При работе с клеями следует соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38-103-211-76.

При работе со строительно-монтажным пистолетом следует соблюдать требования РТМ 36.9-88 "Инструменты пороховые. Типы, технические данные. Область применения. Хранение и ремонт".

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы и стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается.

При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека.

При монтаже, наладке и техническом обслуживании технических средств системы необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

8. Регламентные работы

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) системы должны производиться с годовым планом-графиком, составленным с учетом данного проекта, документации заводов-изготовителей и сроками проведения работ, специализированной организацией, имеющей лицензию.

Проведение указанных выше работ осуществляют:

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

						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- слесарь-электрик 4-го разряда — 1 человек и электромонтер 5-го разряда — 1 человек.

Техническое обслуживание производится в объеме, указанном в технической документации производителя оборудования.

Проверка работоспособности производят в соответствии с действующими нормативными документами и подтверждаются актами.

Основным назначением ТО являются выполнение мероприятий, направленных на поддержание в состоянии постоянной работоспособности, предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя.

Структура ТО и ППР включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- плановый капитальный ремонт;
- внеплановый ремонт.

<i>Типовой регламент №</i>	<i>Перечень работ</i>	<i>Периодичность</i>
1	<i>Внешний осмотр</i>	<i>Еженедельно</i>
2	<i>Контроль рабочего положения органов управления, исправность индикации, наличие и сохранность пломб и этикеток</i>	<i>Еженедельно</i>
3	<i>Контроль и работоспособность источников электропитания</i>	<i>Ежемесячно</i>
4	<i>Проверка работоспособности основных элементов</i>	<i>Ежемесячно</i>
5	<i>Профилактические работы по осмотру и очистке извещателей</i>	<i>Ежемесячно</i>
6	<i>Комплексная проверка</i>	<i>Ежемесячно</i>
7	<i>Метрологическая проверка</i>	<i>Ежегодно</i>
8	<i>Измерение сопротивления рабочего и защитного заземления</i>	<i>Ежегодно</i>
9	<i>Измерение сопротивления изоляции электрических цепей</i>	<i>Раз в 3 года</i>
10	<i>Замена АКБ резервных источников питания</i>	<i>Раз в 5 лет</i>

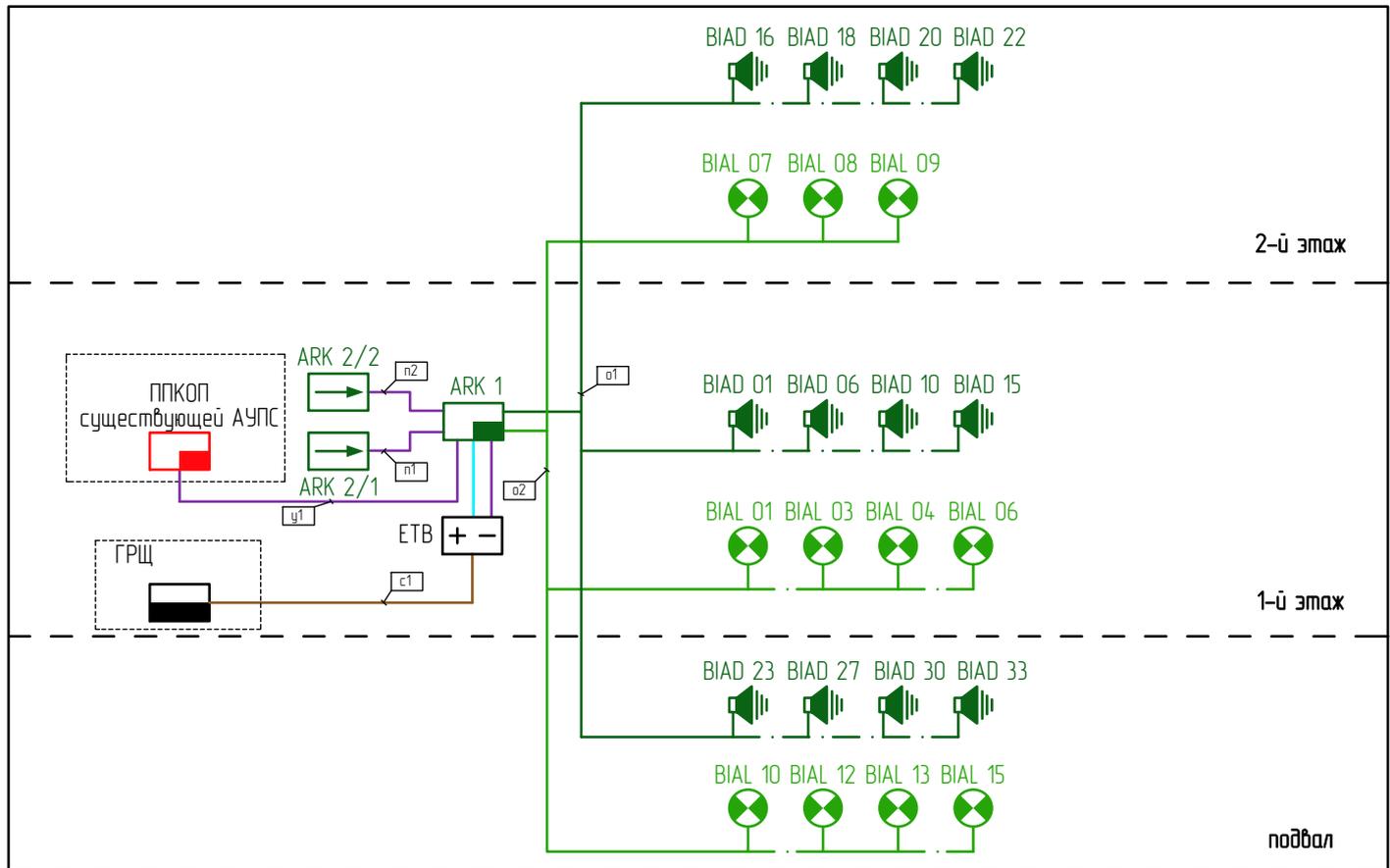
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						06.14-016.СОУЭ	Лист
							2.12
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

10. Рекомендации Заказчику

1. Рассмотреть возможность капитального ремонта существующей пожарной сигнализации в связи с ее моральным и техническим устареванием и несоответствием текущим нормам в области противопожарной защиты.
2. В связи с отсутствием круглосуточного дежурного персонала на объекте, рекомендуется разработать проект системы передачи извещений (СПИ) для передачи сигналов «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» от систем АУПС и СОУЭ в локальный узел системы мониторинга объектов (ЛУ СМО) городского мониторингового центра в рамках АИС ОБЖ, а так же для передачи сигнала «ПОЖАР» на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			06.14-016.СОУЭ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



Условные обозначения

	ППКОП "Радуга" (Существующая АУПС)		Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (24к)-IP41-d
	ARK 1 Центральный блок Соловей-ЦБ		Линия питания ~ 220 В
	ARK 2 Микрофонный пульт Соловей-МП		Линия речевого оповещения
	ETB Резервированный источник питания РИП-24 исп. 06		Линия светового оповещения
	панель ППУ запитанная от ВРУ с АВР		Линия управления, контроля и запуска
	BIAD Оповещатель пожарный речевой АСР-01.1.4 МЕТА		Линия питания 24 В
	BIAL Световой оповещатель Выход «Молния-24 ГРАНД»		

06.14-016.СОУЭ

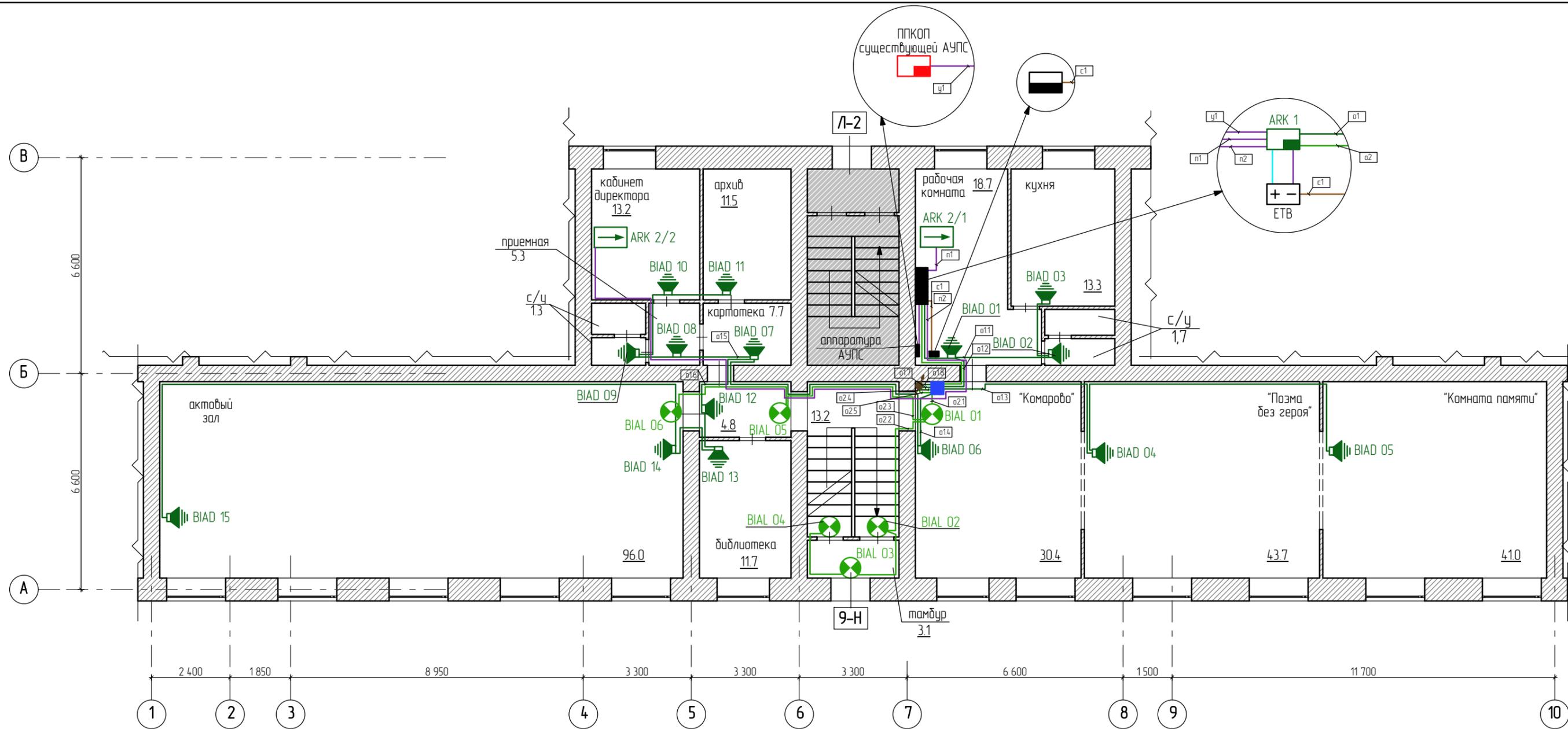
Изм.						Стадия		
Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Р	3	Листов	
ГИП	Хассо Э.П.			06.2014				
Проверил	Казак А.М.			06.2014	ООО "ПожПроектСПб" моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15			
Исполнил	Хассо Э.П.			06.2014				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

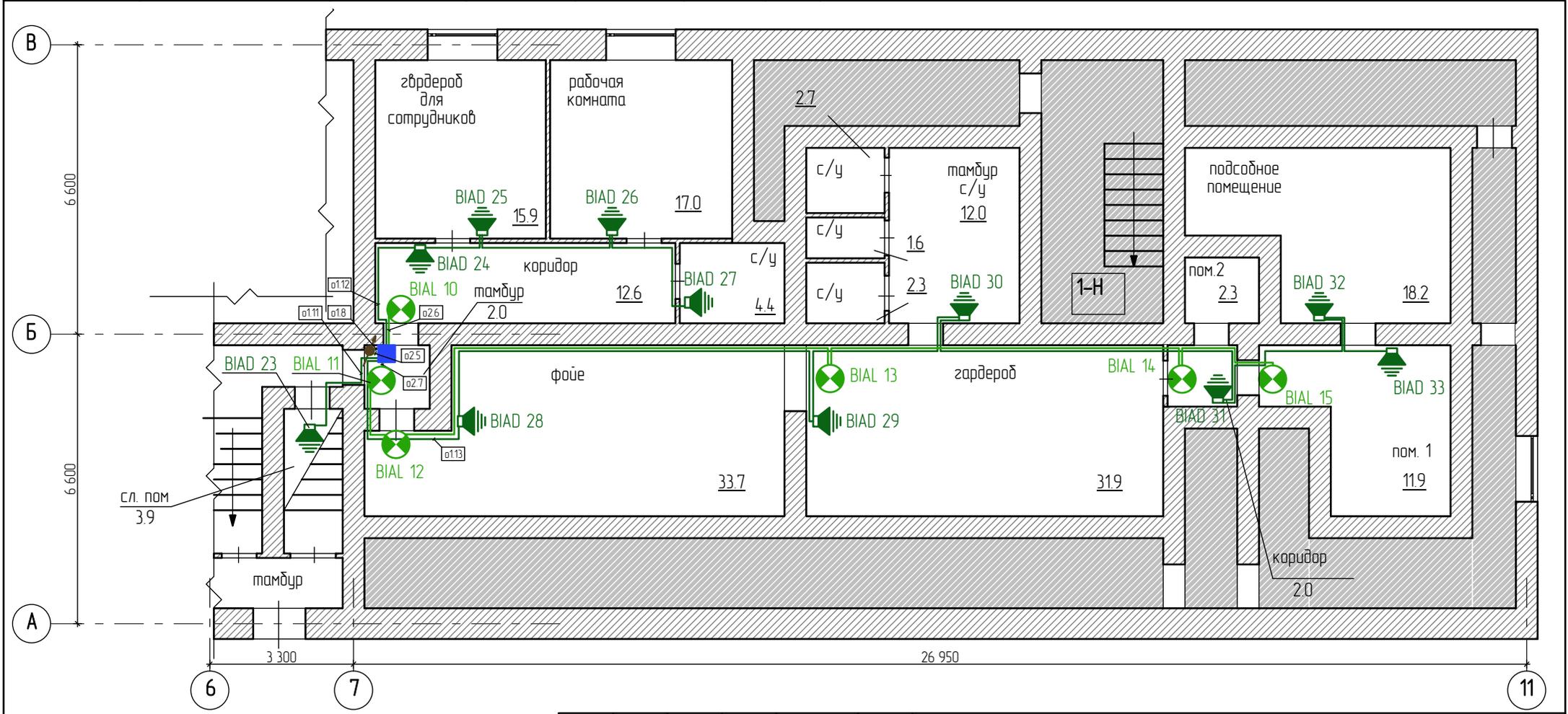
Инв. № подл.



Согласовано	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

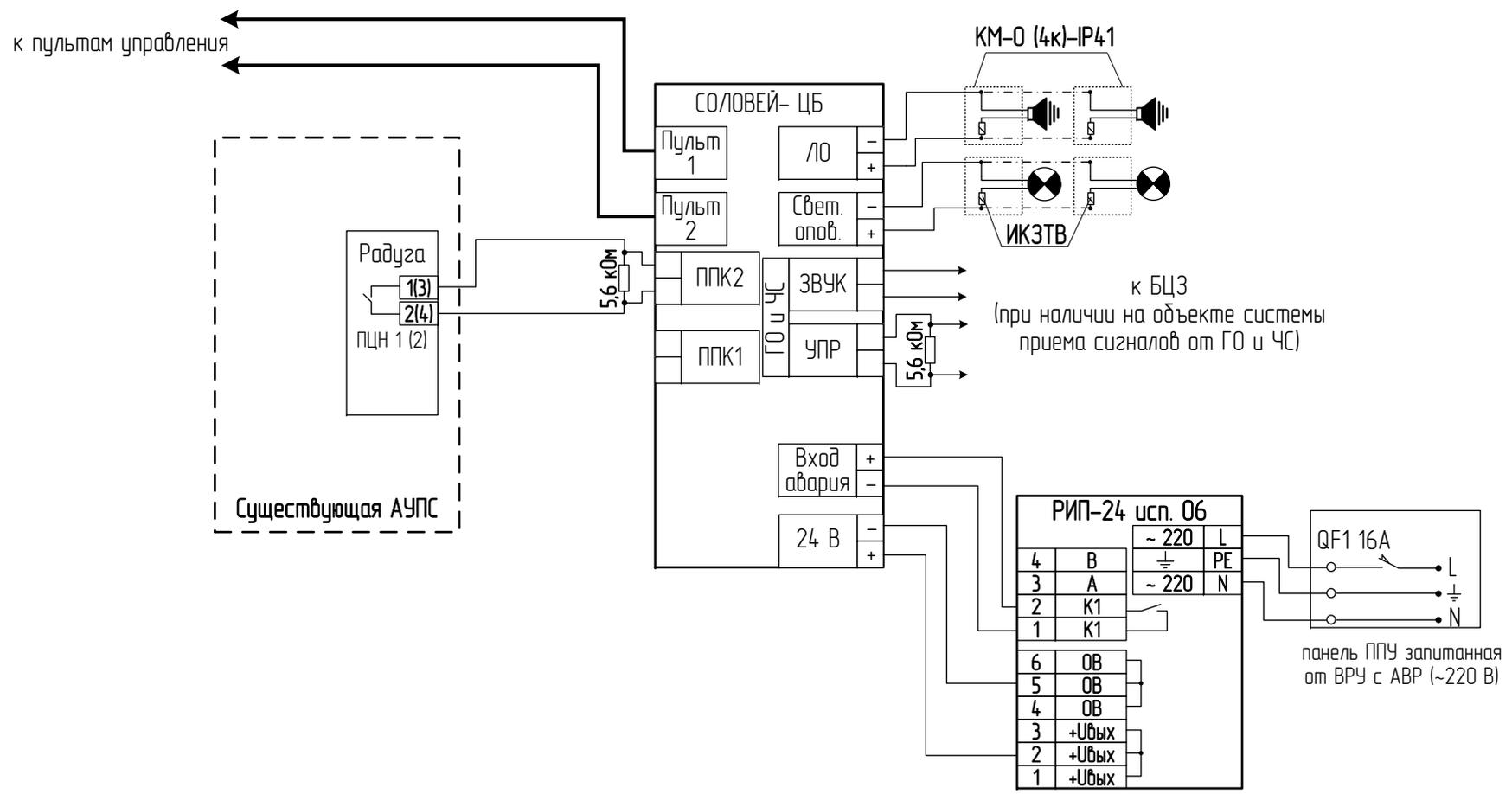
						06.14-016.СОУЭ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014	Р	4	
Проверил		Казак А.М.			06.2014	План размещения кабельных трасс и оборудования СОУЭ на плане 1-го этажа (М 1:125)		
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014			
						ООО "ПожПроектСПб" моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Согласовано		



						06.14-016.С0УЭ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	6		
						План размещения кабельных трасс и оборудования С0УЭ на плане подвала (М 1:125)			
Проверил		Казак А.М.			06.2014				
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014				
							ООО "ПожПроектСПб" моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15		

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



Каждый оповещатель подключается через коробку монтажную огнестойкую КМ-О (4к)-IP41 со встроенным изолятором короткого замыкания с тепловым взводом ИКЗТВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хассо Э.П.			06.2014
Проверил		Казак А.М.			06.2014
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014

06.14-016.СОУЭ

Санкт-Петербург, ул. Автовская д. 14

СПб ГБУ
"Музей Анна Ахматова. Серебряный век"

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема электрических соединений.



ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

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

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель, провод по проекту			Способ прокладки		Примечание
	Начало	Конец	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Труба металл.	Металлический кабель-канал	
у1	ППКОП Радуга	ARK 1	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	3		3	
п1	ARK 1	ARK 2/1	КПСЭнз(А)-FRHF	4x2x0,5 мм2	2		2	
п2	ARK 1	ARK 2/2	КПСЭнз(А)-FRHF	4x2x0,5 мм2	24		24	
о1	ARK 1	ВІAD 01	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	5		5	
о2	ARK 1	коробка монтажная (1-й этаж)	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	7		7	
о 1.1	ВІAD 01	ВІAD 03	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	8		8	
о 1.2	ВІAD 01	коробка монтажная (1-й этаж)	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	2		2	
о 1.3	коробка монтажная (1-й этаж)	ВІAD 05	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	21		21	
о 1.4	коробка монтажная (1-й этаж)	ВІAD 07	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	14		14	
о 1.5	ВІAD 07	ВІAD 11	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	13		13	
о 1.6	ВІAD 07	ВІAD 15	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	34		34	
о 1.7	коробка монтажная (1-й этаж)	коробка монтажная (2-й этаж)	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	3	3		
о 1.8	коробка монтажная (1-й этаж)	коробка монтажная (подвал)	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	3	3		
о 1.9	коробка монтажная (2-й этаж)	ВІAD 18	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	19		19	
о 1.10	коробка монтажная (2-й этаж)	ВІAD 22	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	30		30	
о 1.11	коробка монтажная (подвал)	ВІAD 23	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	5		5	
о 1.12	коробка монтажная (подвал)	ВІAD 27	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	18		18	
о 1.13	коробка монтажная (подвал)	ВІAD 33	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	44		44	
о 2.1	коробка монтажная (1-й этаж)	ВІAL 01	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	3		3	
о 2.2	ВІAL 01	ВІAL 04	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	16		16	
о 2.3	ВІAL 01	ВІAL 06	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	15		15	
о 2.4	коробка монтажная (1-й этаж)	ВІAL 09	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	19	3	16	
о 2.5	коробка монтажная (1-й этаж)	коробка монтажная (подвал)	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	3	3		
о 2.6	коробка монтажная (подвал)	ВІAL 10	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	2		2	
о 2.7	коробка монтажная (1-й этаж)	ВІAL 15	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13 мм2	36		36	
с1	ЕТВ	ГРЩ (панель ППУ)	КуСРПнз(А)-FRHF	3x1,5 мм2	5		5	

						06.14-016.С0УЭ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
		Хассо Э.П.			06.2014	Стадия		Лист	Листов
ГИП						Р		8	
Проверил		Казак А.М.			06.2014	 ООО "ПоЖПроектСПб" моб.тел. +79119520601 тел. 922-63-14 факс 922-63-15			
Исполнил		Хассо Э.П.			06.2014				
						Кабельный журнал.			

Спецификация оборудования

№ п/п	Наименование, завод-изготовитель, поставщик	Тип, марка оборудования, обозначение	Единица измерен.	Кол-во	Примечание
1.	Центральный блок Санкт-Петербург, НПП «МЕТА»	Соловей-ЦБ	шт.	1	
2.	Микрофонный пульт Санкт-Петербург, НПП «МЕТА»	Соловей-МП	шт.	2	
3.	Резервированный источник питания г. Королев, ЗАО НВП «Болд»	РИП-24 исп. 06	шт.	1	
4.	Аккумуляторная батарея	26 А/ч	шт.	2	
5.	Оповещатель световой «Выход» г. Омск, ООО «Элтех-сервис»	Молния-24 ГРАНД	шт.	15 + 2 ЗИП	
6.	Оповещатель пожарный речевой МЕТА Санкт-Петербург, НПП «МЕТА»	АСР-01.1.4	шт.	33 + 3 ЗИП	

Спецификация материалов

№ П/п	Наименование, завод-изготовитель, поставщик (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение	Единица измерен.	Количество	Примечание
<i>Кабельно-проводниковая продукция</i>					
1.	Кабель	КСРПнг(A)-FRHF 1x2x1,13 мм2	м	323	
2.	Кабель	КуСРПнг(A)-FRHF 3x1,5 мм2	м	5	
3.	Кабель	КСБнг(A)-FRHF 4x2x0,64	м	26	
<i>Монтажные материалы</i>					
4.	Кабельный канал металлический оцинкованный 15x15 мм Санкт-Петербург, ООО «Гефест»	ККМО 25x20	м	190	
5.	Трубы стальные сварные водопроводные	Ду = 25 мм	м	6	
6.	Коробка монтажная огнестойкая Санкт-Петербург, ООО «Гефест»	КМ-0 (24к)-IP41-d	шт.	3	
7.	Коробка монтажная огнестойкая Санкт-Петербург, ООО «Гефест»	КМ-0 (4к)-IP41 + ИКЗ ТВ	шт.	48	
8.	Выключатели автоматические: 1-полюсные	SH201L C 16A	шт.	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

06.14-016.С0УЭ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования и материалов



ООО "ПожПроектСПб"
моб.тел. +79119520601
тел. 922-63-14
факс 922-63-15

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ **C-RU.ПБ01.В.01136**
(номер сертификата соответствия)

ТР **0644230**
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и место нахождения заявителя)

ЗАО НВП «Болд»
141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д. 4.
Тел./факс (495) 775-71-55, 777-40-20.
ОГРН 1035003350766

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и место нахождения изготовителя продукции)

ЗАО НВП «Болд»
141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д. 4.
Тел./факс (495) 775-71-55, 777-40-20.
ОГРН 1035003350766

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России
мкр. ВНИИПО, д. 12, г. Балашиха, Московская область, 143 903,
тел./факс (495) 529-85-61. ОГРН: 1025000508610
Аттестат рег. № ТРПБ.RU.ПБ01 выдан 01.06.2010г. МЧС России

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

Резервированный источник питания аппаратуры ОПС «РИП-24» исп. 06.
АЦДР.436534.002-06 ЭТ.
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП)
43 7291

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводится сертификация)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ГОСТ Р 53325-2009

«Техника пожарной. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний» (п.п. 5.2.1.3-5.2.1.9, 5.2.2.1-5.2.2.5, 5.2.3, 5.2.9.2)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

Отчет о сертификационных испытаниях № 10419 от 19.01.2010 ИЛ НИЦ ИТ и СП ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ИИ01 от 01.06.2010.

Акт инспекционной проверки № 8465/8787-8798/8958/9009/9153/9154/9447/9452/9640/9743/9744/9846/9862/9907/10064-10066/10125/10185/10254-10256/10300-ИИ2010 от 02.03.2010

ОС «ПОЖТЕСТ» ФГУ ВНИИПО МЧС России, № ТРПБ.RU.ПБ01 от 01.06.2010.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

Сертификат соответствия SMK № РОСС RU.ИК32.К00057 от 09.11.2009
Орган по сертификации систем качества «СТАНДАРТ-СЕРТ»,
№ РОСС RU.0001.13ИК32

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 01.02.2011 по 01.02.2016



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

(подпись, инициалы, фамилия)

В.В. Яшин

Эксперт (эксперты)

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Н. Шеметов



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.AЮ64.B.00735

Серия RU № 0046004

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции и услуг "Полисерт" Автономной некоммерческой организации по сертификации "Электросерт", Адрес: 129226, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12а; 129110, Москва, ул. Щепкина, 47 (фактический), Телефон: (495) 9951026; Факс: (495) 9951026, E-mail: info@certif.ru, Аттестат рег. № РОСС RU.0001.10АЮ64, выдан 14.02.2011; Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Торгово-промышленный дом Паритет", Адрес: 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 9, Российская Федерация; 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 9, Российская Федерация (фактический), ОГРН: 1025007509570, Телефон: 84959262269; Факс: 84959262269, E-mail: paritet@podolsk.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Торгово-промышленный дом Паритет", Адрес: 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 9, Российская Федерация; 142111, Московская область, город Подольск, Рязановское шоссе, дом 9, Российская Федерация (фактический)

ПРОДУКЦИЯ Кабель огнестойкий для систем пожарной безопасности, с изоляцией из керамизирующейся кремнийорганической резины, числом жил из ряда: (2, 4, 6, 8, 10) и пар жил из ряда: (1, 2, 3, 4), диаметром токопроводящих жил от 0,50 мм до 1,78 мм или сечением от 0,20 кв.мм до 2,5 кв.мм, на напряжение переменного тока до 300В, с оболочкой из термопластичной безгалогенной композиции марок: КСРПнг(A)-FRHF, КСРЭПнг(A)-FRHF, КСРПнг(A)-FRHF, КСРЭПнг(A)-FRHF с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением марок: КСРВнг(A)-FRLS, КСРЭВнг(A)-FRLS, КСРВнг(A)-FRLS, КСРЭВнг(A)-FRLS по ТУ 3581-014-39793330-2009. Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8544 49 910 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколы испытаний №№ 299 TC, 297 TC, M98-TC, от 18.11.2013г. Испытательный центр "Паритет" АНО по сертификации "Электросерт", рег. № РОСС RU.0001.21АЮ66 до 17.10.2018г. Акт оценки состояния производства № 511/тр.026-22-89, рег. № РОСС RU.0001.10АЮ64

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения должны соответствовать условиям 3 по ГОСТ 15150-69. Минимальный срок службы - 20 лет, исчисляя с даты изготовления кабеля. Маркирование продукции единым знаком обращения на рынке государств-членов Таможенного союза на изделии, на щеке барабана или на ярлыке, прикрепленном к бухте или к барабану, в сопроводительной документации.

Схема сертификации 1с

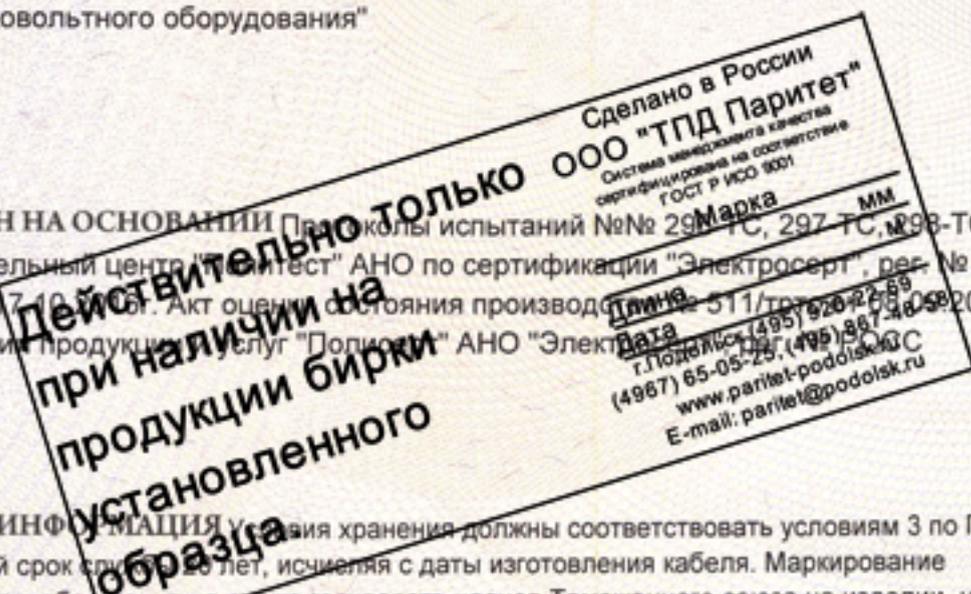
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.11.2013 ПО 17.11.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

А.И. Мальцев
(инициалы, фамилия)

Н. Г. Сахарова
(инициалы, фамилия)





СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ME80.B02052

Срок действия с 24.09.2012 по 23.09.2015

№ 0862853

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ
КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ «СЕКАБ» (№ РОСС RU.0001.11ME80)
111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5
т. (499) 670-96-23; факс 362-58-39

ПРОДУКЦИЯ
Кабели огнестойкие для электрических установок систем
пожарной безопасности марок КуСРВнг(A)-FRLS,
КуСРПнг(A)-FRHF
Серийное производство по ТУ 3551-018-39793330-2012

КОД ОК 005 (ОКП):

35 5100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

КОД ТН ВЭД России:

854449 910 9

ГОСТ Р 53768-2010 пункты 4.2, 4.4, 4.5, 5.2.1.2, 5.2.1.3, 5.2.1.4 (кроме проверки
минимальной массы 1 метра токопроводящей жилы), 5.2.1.5- 5.2.1.8, 5.2.2.1,
5.2.2.3, 5.2.2.5, 5.2.3, 5.2.4.1 таблица 2 (пункты 1, 2), 5.2.4.2, 5.2.4.3, 5.2.5.1, 5.3.2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленный дом Паритет»
142111, Московская обл., Подольский р-н, Рязановское сельское поселение, д. Старосырово, Рязановское ш., д. 2а
ИНН 5074008028 тел. (495) 926-22-69, факс (4967) 67-48-58

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленный дом Паритет»
142111, Московская обл., Подольский р-н, Рязановское сельское поселение, д. Старосырово, Рязановское ш., д. 2а
ИНН 5074008028 тел. (495) 926-22-69, факс (4967) 67-48-58

НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний №№ 47, 48 от 19.09.2012 г., проведенных в испытательном центре
кабельной продукции АНОЦ «Секаб» (№ РОСС RU.0001.21ME73.01.02) в г. Москва,
шоссе Энтузиастов, 5

Сертификата соответствия на систему менеджмента качества № РОСС RU.0001.11ME80.000066
23.12.2011 г. до 23.12.2014 г., выданного органом по сертификации систем менеджмента
качества «Секаб» (№ РОСС RU.0001.11ME80.000066), 111024, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации - 5. Маркировка продукции производится знаком соответствия на
щелке катушки, барабана или на ярлыке прикрепленном к бухте, катушке или
товаросопроводительной документации

Руководитель

Эксперт

Т.Г. Изюмова

З.Н. Лукашкина

Действительно только при наличии бирки установленного образца.

Сделано в России
ООО «ТД Паритет»
Система менеджмента качества
сертифицирована на соответствие
ГОСТ Р ИСО 9001
Марка 000066 ИМ

Длина _____
Дата _____
Подольск (495) 928-22-69
(4967) 65-05-25, 67-48-58
www.paritet-podolsk.ru
E-mail: paritet@podolsk.ru





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ **НСОПБ.RU.ПР022.Н.00118**
(номер сертификата соответствия)

008430
(учетный номер заявки)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение заявителя)

Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЕФЕСТ»,
187022, Ленинградская область, Тосненский р-н, пос. Форносово,
ул. Промышленная, д. 1-Г. Телефон/факс: (812) 600-69-11, office@gefest-spb.ru,
ОГРН 1037808018797

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЕФЕСТ»,
187022, Ленинградская область, Тосненский р-н, пос. Форносово,
ул. Промышленная, д. 1-Г. Телефон/факс: (812) 600-69-11, office@gefest-spb.ru,
ОГРН 1037808018797

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ОС ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ», № НСОПБ ЮАБ0. RU. ОС.
ПР.022/2 от 23.12.2011 г., 109428, г. Москва, 1-й Вязовский проезд,
дом 5, стр.1, тел. (+7 495) 740-43-61, 740-43-62, факс (+7 499) 171-
92-84

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ**

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

Кабельная линия «Гефест» ТУ 3449-006-70631050-2009 с изменением №1
от 25.04.2012 в составе: кабель-каналы металлические оцинкованные ККМО ТУ 3449-001-
70631050-2005; коробки монтажные огнестойкие КМ-О ТУ 3449-005-70631050-2009, лента
термостойкая ЛТ «Гефест»; рукава металлические РЗ-Ц ТУ 22-5570-83; крепления короба
КФСТ.301262.029, КФСТ.301262.033, лента основания КФСТ.735312.036; хомуты короба
КФСТ.735312.062, КФСТ.735312.062-01, КФСТ.735312.063,

КФСТ.735312.063-01, КФСТ.735312.064, КФСТ.735312.064-01, КФСТ.735312.065; дюбель – хомут «клоп»
КФСТ.735322.048; дюбель-хомуты, КФСТ.735322.041, КФСТ.735322.049-01, КФСТ.735322.049-02 с кабелем
КГО «Саламандро» ТУ 3580-003-70631050-2009 с изменением №1 от 25.04.2012. Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)
34 4961

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(наименование национальных стандартов, стандартов организаций, условий правил, условий договоров на соответствие требованиям которых проводилась сертификация)

ГОСТ Р 53316-2009 «Электрические щиты и
кабельные линии. Сохранение работоспособности
в условиях пожара. Методы испытаний», п. 4.2.

код ТН ВЭД России

сохраняет работоспособность при воздействии стандартного температурного режима в течение 120 мин.

**ПРОВЕДЕННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

Протокол испытаний № Д-2/10-2012 от 01.10.2012 г. ИЦ ПБ ООО «ЦИС
НИИЖБ-ПОЛИГОН» рег. № НСОПБ ЮАБ0.RU.ИЛ.ПР.112/2 от 23.12.2011 г.
Акт о результатах анализа состояния производства сертифицируемой
продукции № 125.1/ОС-12 от 16.08.2012 г. ОС ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»,
№ НСОПБ ЮАБ0.RU.ОС. ПР.022/2 от 23.12.2011 г.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в
качестве доказательств соответствия продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 19.11.2012 г. по 19.11.2015 г.



Руководитель
(заместитель руководителя
органа по сертификации)
(подпись, инициалы, фамилия)

Губин В.М.

Эксперт (эксперты)
(подпись, инициалы, фамилия)

А.И. Яковлев



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ02.В.00056
(номер сертификата соответствия)

ТР 0626506
(учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество "Научно-производственное предприятие "МЕТА".
(наименование и место нахождения заявителя) Адрес: 199048, Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, д. 68, корп. 3, лит. Г.
"ОГРН: 1037800017914. Телефон (812) 320-9943, факс (812) 320-9943.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество "Научно-производственное предприятие "МЕТА".
(наименование и место нахождения изготовителя продукции) Адрес: 199048, Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, д. 68, корп. 3, лит. Г.
ОГРН: 1037800017914. Телефон (812) 320-9943, факс (812) 320-9943.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ФГУ ВНИИПО МЧС России (Санкт-Петербургский филиал).
(наименование и местонахождение органа по сертификации) 193079, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 35. ОГРН:
"1025000508610. Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ02 выдан 26.03.2009г. МЧС России.

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ**

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) Оповещатели пожарные речевые "АСР": АСР-03.1.2, АСР-06.1.2, АСР-06.1.3, АСР-01.1.4, АСР-03.1.4, АСР-03.1.5, АСР-10.1.5, АСР-06.2.2, АСР-12.2.2, АСР-10.2.4, АСР-20.2.4, АСР-30.2.4, АСР-40.2.4, АСР-10.2.5, АСР-20.2.5, АСР-30.2.5, АСР-40.2.5, АСР-06.3.0, АСР-06.3.2, АСР-15.5.1, технические условия ТУ 4371-002-31945214-2000 с изм. 3.

код ОК 005 (ОКП)
43 7133

Серийный выпуск.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА
(ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)**

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ)

код ЕКПС

ГОСТ Р 53325-2009 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики.

код ТН ВЭД России

Общие технические условия. Методы испытаний"

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ** Отчет по испытаниям № 1078-10 С от 29.01.2010, НИЦ ПБ СПбФ ФГУ
ВНИИПО МЧС России, аттестат рег. № ССПБ.RU.ИН002 от 26.03.2009
Акт о результатах анализа состояния производства № 51-С от 22.12.2009, ОС ФГУ ВНИИПО МЧС России
(Санкт-Петербургский филиал)

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 29.01.2010 по 29.01.2015



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

В.А. Андреев

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Е.А. Мурашкевич

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.ПБ16.В.00262

(номер сертификата соответствия)

ТР

0640881

(учетный номер заявки)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(информация о месте
нахождения заявителя)

Общество с ограниченной ответственностью «Элтех-сервис»
Россия, 644076, г.Омск, ул.75-й Гвардейской бригады, д.1 «В»
тел.: (3812) 58-42-48, тел./факс (3812) 58-44-68, ОГРН 1025501254426.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(информация о месте
нахождения изготовителя
продукции)

Общество с ограниченной ответственностью «Элтех-сервис»
Россия, 644076, г.Омск, ул.75-й Гвардейской бригады, д.1 «В»
тел.: (3812) 58-42-48, тел./факс (3812) 58-44-68, ОГРН 1025501254426.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(информация о месте
нахождения органа по сертификации,
наделенного сертификатом соответствия)

ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД РОССИИ,
111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д.2, стр.8
тел./факс (495) 287-97-03, ОГРН 1035000703759,
Аттестат рег. № ССПБ.RU.ПБ16 выдан 26.03.2009 МЧС России

**ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
ПРОДУКЦИЯ**

(информация об объекте сертификации,
определяющая классификацию объекта)

Оповещатели охранно-пожарные световые серии «Молния»
(состав: см. Приложение №0063116) ТУ 4372-025-56433581-2011.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП)
43 7245

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА
(ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)**

(наименование технического регламента (технического
регламента), на соответствие требованиям которого
выданы(ны) сертификаты соответствия)

Технический регламент
о требованиях пожарной безопасности
(Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ГОСТ Р 53325-2009 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний» (п.п. 6.2.1.1, 6.2.1.7, 6.2.1.12, 6.2.2.1-6.2.2.5, 6.2.3, 6.2.9.2).

**ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ**

Протокол испытаний № 103/1/11 от 16.05.2011 ЛИ ТСО и БО
ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России, № ССПБ.RU.ИИ.116 от 26.03.2009

Акт инспекционного контроля № 28/10-ИК от 18.05.2010 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России,
№ ССПБ.RU.ПБ16 от 26.03.2009 (схема №4с).

Экспертное заключение от 16.05.2011 ОС «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФГУ «ЦСА ОПС» МВД России,
№ ССПБ.RU.ПБ16 от 26.03.2009.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(перечень, действительный документ в орган по
сертификации и копии документов, подтверждающих
представление требованиям технического регламента
составителя(м) продукции)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 16.05.2011 по 15.05.2016



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации

(подпись, печать, фото)

Эксперт (эксперты)

(подпись, печать, фото)

В.А. Сахаров

К.В. Присаков

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № С-РУ.ПБ16.В.00262 от 16.05.2011 (обязательная сертификация)

ТР **0083118**
(учетный номер блока)

Перечень однородной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ОК 005 (ОКП)	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД России		
43 7245	Оповещатели охранно-пожарные световые: «Молния-12» «Молния-24» «Молния-2-12» «Молния-2-24» «Молния-220» «Молния-220-РИП» «Молния-12» ГРАНД «Молния-24» ГРАНД «Молния-220» ГРАНД «Молния-220-РИП» ГРАНД «Молния-12» УЛЬТРА «Молния-24» УЛЬТРА «Молния-220» УЛЬТРА «Молния-220-РИП» УЛЬТРА «Молния» ЛАЙТ	ТУ 4372-025-56433581-2011



Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, должность, фамилия

В.А. Сахаров

Эксперт (эксперты)
подпись, должность, фамилия

К.В. Присажков

УТВЕРЖДАЮ

(подпись)

« ____ » _____ 2014 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНО-
СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В 2014 ГОДУ.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1.1. Предметом настоящего аукциона в электронной форме является право заключения государственного контракта на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по модернизации систем оповещения и управления эвакуацией 3-го типа для Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения

1.3 Код (коды) по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД) ОК 034-2007 с указанием вида (-ов) продукции, соответствующий (-ие) предмету аукциона: 74.20.33.110: Услуги по проектированию систем энергоснабжения, освещения, пожарной сигнализации, связи, прочего электрического оборудования для всех видов зданий.

2. Цели и правовое основание для выполнения работ

2.1. Целью закупки является развитие комплексных систем обеспечения безопасности (далее – КСОБ) для Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения в 2014 году.

2.2. Основанием для выполнения работ по разработке проектно-сметной документации по строительству комплексных систем обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга (далее – работы) являются:

- закон Санкт-Петербурга от 27.11.2013 № 654-102 «О бюджете Санкт-Петербурга на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов»;
- постановление Правительства Санкт-Петербурга от 03.06.2009 N 636 «Об оснащении комплексными системами обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга».

3. Источник финансирования государственного заказа Санкт-Петербурга

3.1. Источник финансирования государственного заказа Санкт-Петербурга: финансирование осуществляется за счет средств, предусмотренных в законе Санкт-Петербурга от 27.11.2013 № 654-102 «О бюджете Санкт-Петербурга на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов», код раздела 0801, код вида расходов 611, код целевой статьи 1350147, КОСГУ 226. «Прочие работы, услуги».

4. Место, условия и сроки выполнения работ

4.1. Местом выполнения работ: 4.2. Срок выполнения работ:

- начало выполнения работ: с момента подписания Контракта и регистрации его в

Реестре государственных контрактов г. Санкт-Петербурга.

- окончание выполнения работ: 50 (пятидесяти) календарных дней, со дня заключения Контракта, но не позднее 31. 07. 2014 г.

Срок проектирования учитывает время всех согласований предусмотренных в приложении № 1 к Техническому заданию

4.3. Условия выполнения работ:

Место приемки проектно-сметной документации:

5. Требования к сроку и объему предоставления гарантии качества работ

5.1. Гарантийный срок на выполненные работы – 36 (тридцать шесть) месяцев со дня подписания акта сдачи-приемки выполненных работ.

5.1.1. В случае обнаружения в течение гарантийного срока недостатков, допущенных в результате работ, Подрядчик обязан безвозмездно устранить недостатки. Срок устранения выявленных недостатков согласуется с Заказчиком, но не может превышать 30 (тридцати) календарных дней со дня письменного уведомления Подрядчика об обнаружении недостатков, которые необходимо устранить.

5.1.2. Действие гарантийного срока продлевается эквивалентно времени, прошедшему со дня письменного уведомления Заказчиком об обнаружении недостатков до письменного уведомления Подрядчика об их устранении.

5.2. Объем предоставления гарантии качества работ: в полном объеме на все работы, представленные в Приложении №2 к Техническому заданию.

6. Порядок формирования начальной цены контракта

6.1. Начальная (максимальная) цена контракта определена на основе Справочников базовых цен на проектные работы для строительства, утвержденных Министерством регионального развития РФ (далее Минрегиона России) "Системы противопожарной и охранной защиты" 1999 г. (письмо от 12 февраля 2013 г. N 1951 -ВТ/10) и Справочником базовых цен «Объекты связи», М.,2010, в текущем уровне цен.

Применяемые в ценовом предложении расценки соответствуют составу работ, объему и трудоемкости соответствующих видов работ, указанных в Техническом задании.

Пересчет стоимости в текущий уровень цен 1 квартал 2014 года выполнен с использованием инфляционных коэффициентов на 1 квартал 2014 года в соответствии с Приложением 3 к письму Министерства регионального развития РФ от 12 февраля 2013 г. N 1951 -ВТ/10.

6.2. Расчет начальной (максимальной) цены контракта включает в себя все расходы, связанные с исполнением контракта, а также расходы на страхование, уплату налогов и других обязательных платежей, и приведен в Приложении №2 к Техническому заданию.

7. Требования к объему работ

7.1. Объем выполняемых работ определяется в соответствии с Техническим заданием, в том числе в соответствии с Приложением №2 к Техническому заданию.

8. Требования к техническим характеристикам работ, требования к их качеству, безопасности

8.1. Требования к техническим характеристикам работ:

8.1.1. Работы должны быть выполнены в соответствии с Техническим заданием, в том числе в соответствии с Приложениями №1, №2 к Техническому заданию.

8.1.2. В рамках проектных работ Подрядчик должен выполнить следующие действия:

8.1.2.1. Получить точную информацию о необходимых данных по объекту путем его обследования. При проведении обследования необходимо провести фотофиксацию объекта. Фотофиксации подлежит периметр защищаемого объекта и помещения, где планируется размещение приемо-контрольного оборудования.

8.1.2.2. Используя проект пожарной сигнализации 2000-110-ПС разработанный М П М Ц У В О при Г У В Д г . С а н к т -Петербургa в 2000 году, расчёт индивидуального пожарного риска для помещений СПб ГБУ выполненный ООО «Центр пожарных услуг» в 2013 году, разработать проектно-сметную документацию по модернизации системы оповещения и управления эвакуацией 3-го типа в соответствии с техническими условиями СПб ГКУ «ГМЦ», Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе проектной документации и требованиях к её содержанию», Федеральный закон от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», РД 78.145- 93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации; правила производства и приёмки работ, СанПиН 2.2.2.5496 Санитарные правила и нормы; НПБ 104- 03 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»; СНиП 11-0402003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

Объем оснащения КСОБ определен в Приложении №2 к Техническому заданию.

Требования к проектированию определены в Приложении №1 к Техническому заданию.

8.1.2.3. Подрядчик должен согласовать проектно-сметную документацию с заказчиком в соответствии с требованиями, определенными в Приложения №1 к Техническому заданию.

8.1.2. Работы должны быть выполнены с соблюдением требований законодательства Российской Федерации, установленных в том числе:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации;
- Федеральным законом от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- ГОСТ 21.101-97 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 51558-2000. "Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний";
- РД 78.36.003-2002 "Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств";
- СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

9. Перечень приложений к техническому заданию, являющихся его неотъемлемой частью

9.1. Приложение №1- Требования к проектированию.

9.2. Приложение №2 - Локальные сметные расчеты на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по модернизации систем оповещения и управления эвакуацией 3-го типа.

9.3. Приложение №3 - Перечень отчетных документов.

*Приложение № 1
к техническому заданию*

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ

1. Общие требования к проектированию

1. Перед началом проектирования, проводится анализ уязвимостей объекта, оценка эффективности существующей системы защиты (осуществляется комиссией, в составе руководства объекта и сотрудника проектной организации). По результатам обследования должен быть составлен акт обследования объекта. В акте должны быть отражены:

- анализ возможных криминальных угроз;
- функциональные и строительные особенности объекта, характер и условия размещения материальных ценностей, создающих реальную угрозу возникновения источника кризисной ситуации;
- вид охраны: физическая, техническая (автономная, централизованная), совмещенная (физическая и техническая);
- уязвимые места и строительные конструкции, через которые возможно несанкционированное проникновение на объект;
- охранные и тревожные зоны, рубежи охраны, технические средства обеспечения противокриминальной защиты, места их установки и меры по маскировке, способы блокировки строительных конструкций и уязвимых мест.
- класс защиты объекта в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся в нём людям и имуществу в случае реализации криминальных угроз.

2. При проведении обследования необходимо провести фотофиксацию объекта. Фотофиксации подлежит периметр защищаемого объекта и помещения, где планируется размещение приемо-контрольного оборудования.

3. Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.

Состав проекта:

Раздел «СОУЭ».

Пояснительная записка:

- общая часть;
- назначение и характеристика объекта;
- основные технические решения, принятые в проекте;
- характеристика применяемого оборудования, в том числе паспорта оборудования и указания о порядке его наладки;
- кабельная сеть;
- требования к безопасности труда;
- технология монтажа оборудования и электропроводов;

Графическая часть:

- общие данные;
- структурная схема автоматической пожарной сигнализации и систем оповещения и управления эвакуацией;
- схемы электрические общие;
- планы этажей с размещением оборудования и кабельных проводок;
- схемы электрические подключения оборудования;
- спецификация оборудования и применяемых материалов;
- составить перечень видов СМР на которые необходим допуск СРО.

2. Требования к проектированию системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

<i>1. Объёмные и технические требования:</i>	
1.1 Объёмные требования:	Разработать проектно-сметную документацию, включая разделы: <ul style="list-style-type: none"> – Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; – Электротехнические сооружения; – Приспособление помещений (в случае необходимости приспособления помещений для установки проектируемого оборудования); – Сметная документация. Пусконаладочные работы включить в сметный расчёт
1.2. Технические требования:	
1.2.1. Система оповещения и управления эвакуацией.	<p>1. В качестве оборудования СОУЭ должна быть использована система отвечающая следующим общим требованиям к системе:</p> <p>1.1 Своевременная передачи звуковой и световой информации о возникновении пожара, порядке эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение</p>

безопасности при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуациях.

1.2 Система оповещения должна включаться автоматически от управляющих сигналов автоматической установкой пожарной сигнализации. В качестве системы оповещения о пожаре, согласно СП 3.13130.2009 утверждённого приказом МЧС РФ от 25.03.2009 №173 должна использоваться система многозонального оповещения 3 типа с созданием единого комплекса оповещения при пожаре, ГО и ЧС и управления эвакуацией. Включение речевого оповещения при пожаре осуществляется от ППК (прибора приёмно-контрольного) пожарной сигнализации. Сигналы ГО имеют приоритет над сигналами объектовых пультов управления. Сигнал ПОЖАР имеет высший приоритет.

1.3 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должна иметь возможность интегрирования с другими системами обеспечения безопасности:

- система автоматической пожарной сигнализации;

1.4 Пульт управления должен полностью отображать состояние всех элементов системы (исправности и неисправности линий звукового и светового оповещения, наличие связи с этажными устройствами и пр.).

1.5 Система должна позволять осуществлять трансляцию сообщений позонно (в соответствии с разработанным планом эвакуации).

1.6 Радиоканальные соединительные линии, а также соединительные линии в СОУЭ с речевым оповещением должны быть обеспечены системой автоматического контроля их работоспособности.

1.7 Конкретные характеристики системы должны соответствовать типу СОУЭ объекта, определенному в соответствии с классификацией указанной в «СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», утвержденном приказом МЧС РФ от 25.03.2009 № 173 (таблица 1). Тип СОУЭ для защищаемого объекта должен определяться по таблице 2 вышеуказанного свода правил. Предусмотреть систему защиты информации, передачи извещений и каналов управления.

1.8 Проектирование должно осуществляться в строгом соответствии с действующим Законодательством, а информационное взаимодействие с ЛУ СМО ГКУ «ГМЦ» должно осуществляться с учётом документа: «Специальные технические требования к Комплексной Системе обеспечения безопасности объекта социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга на информационное взаимодействие и подключение к системе мониторинга объектов (СМО) Санкт-Петербурга.

	<p>2. Кабельные соединения Кабельные соединения (шлейфы оповещения, питания, управления и пр.) СОУЭ выполнить с использованием негорючих кабелей с низким дымо- и газовыделением (нг-LSFR, FRLS).</p> <p>3. Размещение оборудования Центральный пульт управления СОУЭ должен размещаться на посту охраны объекта.</p>
<p>1.2.2. Электротехнические сооружения</p>	<p>Проектно-сметной документацией необходимо предусмотреть подключения системы СОУЭ к существующей системе электропитания и заземления здания 380/220В:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предусмотреть прокладку кабеля электропитания от точки подключения до места расположения проектируемого оборудования СОУЭ, марку и сечение кабелей электропитания определить при проектировании. – в точке подключения к сети электропитания предусмотреть установку автоматического выключателя необходимого номинала. <p>Точка подключения определяется подрядчиком совместно с представителем владельца здания во время проведения проектных работ.</p> <p>По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической установки систем пожарной сигнализации следует относить к I категории согласно Правилам устройства электроустановок.</p> <p>При наличии одного источника электропитания допускается использовать в качестве резервного источника питания СОУЭ, аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания, которые должны обеспечивать питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 3 ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.</p> <p>Подключение запроектировать в соответствии с требованиями «СП 6.13130.2013 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», утвержденного приказом МЧС РФ от 21.02.2013 № 115.</p> <p>Технические средства, используемые при создании системы, подлежащие обязательной сертификации в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, должны иметь соответствующие сертификаты. Поставляемое оборудование должно быть промышленной сборки, осуществляемой в соответствии с Техническими условиями.</p> <p><i>Требования к безопасности эксплуатации технических средств:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливаемое оборудование должно быть безопасным для лиц соблюдающих правила его эксплуатации; - устанавливаемое оборудование должно быть безвредным для здоровья лиц, имеющих доступ в помещения;

	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям по электробезопасности по ГОСТ 12.2.006-87; - электрическая прочность изоляции устанавливаемого оборудования должна соответствовать ГОСТ 12997-84; - устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75; - допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.006-84; - применяемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям «Санитарных правил и норм».
1.2.3. Приспособление помещений	<p>По результатам обследования объекта должно быть предусмотрено приспособление помещений для установки оборудования.</p>
1.2.4. Проектно-сметная документация	<p>Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии с территориальной сметно-нормативной базой Санкт-Петербурга «ГОСЭТАЛОН 2012» на основании письма № 11/19232 от 28 ноября 2011 г. Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Правительства Санкт-Петербурга.</p> <p>При использовании в локальном сметном расчёте цены поставщика представлять мониторинг по пяти ценовым предложениям согласно федерального закона от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и распоряжением Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли Правительства Санкт-Петербурга от 13.04.2009 № 257-р (ред. От 29.07.2009), №256-р «Об утверждении Методических указаний по расчёту денежных затрат бюджета Санкт-Петербурга на поставку товаров для государственных нужд Санкт-Петербурга», определив из ценовых предложений среднее, а так же технические характеристики на товары, не указанные в территориальном сборнике сметных цен, и товары, имеющие в проекте фирменное наименование или товарный знак.</p> <p>Сравнительные характеристики оформить в табличной форме.</p> <p>Все разделы проекта должны соответствовать действующим нормам и правилам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 2.119-73. «Единая система конструкторской документации. Эскизный проект» - СНиП 21-01-97. «Пожарная безопасность зданий и сооружений, Строительные нормы и правила РФ». - Р 78.36.008-99. «Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов»;

	<p>- ВСН 60-89. «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;</p> <p>- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;</p> <p>- СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы»;</p> <p>- Национальный стандарт РФ «Кабельные изделия, требования пожарной безопасности» ГОСТ 53315-2009 г. Утверждён Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г., дата введения 01 января 2010 г.</p> <p>- Национальный стандарт РФ безопасность в чрезвычайных ситуациях структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений «Общие требования» ГОСТ Р 22.1.12-2005 Утверждён Приказом Ростехрегулирования от 28 марта 2005 г. № 65-ст ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТР-КСОБ. ОСИ «Оснащение (дооснащение) объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга средствами комплексной системы обеспечения безопасности (КСОБ). Эксплуатация комплексных систем обеспечения безопасности объектов социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга (КСОБ.ОСИ)»</p>
<p>1.3. Дополнительные требования</p>	<p>Проектно-сметная документация должна быть выполнена в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:</p> <p>- Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;</p> <p>- постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;</p> <p>- «СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;</p> <p>- «СП 5.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования», утвержденным приказом МЧС РФ от 25.03.2009 № 175;</p> <p>- «СП 6.13130.2013. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности», утвержденным приказом МЧС РФ от 21.02.2013 № 115;</p> <p>- Правилами устройства электроустановок, утвержденными приказом Минэнерго РФ от 08.07.02 № 204.</p> <p><i>Требования к проектно-сметной документации:</i> В проектно-сметной документации указывается обязанность Исполнителя после окончания работ по</p>

	монтажу и пуско-наладке заполнить Паспорт КСОБ объекта.
1.4. Согласования	<ol style="list-style-type: none">1. План расположения оборудования, структурные схемы, схемы прокладки кабелей и др. должны быть согласованы подрядчиком с владельцем защищаемых помещений (подпись и печать).2. Проектно-сметная документация согласовывается подрядчиком со следующими инстанциями:<ul style="list-style-type: none">- СПб ГКУ «Городской мониторинговый центр»;- ОНД района (получить рекомендательное письмо)3. В случае если здание находится под охраной государства, вышеуказанные документы должны быть согласованы с Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры.4. Полный проект со всеми согласованиями:

Согласовано:
Генеральный директор
ООО "ПожПроектСПб"

Утверждаю:
Директор

Казак А.М.

" ___ " _____ 2014г.

" ___ " _____ 2014г.

Локальная смета №1
на монтаж системы "Автоматической установки системы оповещения и управления эвакуацией людей при
пожаре" в СПб ГБУ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: проект шифр: 06.14-016.СОУЭ

Составлена в ценах на: 08. 2014г. по сб «Эталон 2012» доп.8

Сметная стоимость: 353284.90 руб.
Нормативная трудоемкость: 504.05 ч.-час.
Зарплата основных рабочих: 94211.80 руб.

№ п.п.	Шифр норматива	Наименование работ и затрат, материалов, изделий и конструкций	Единица измер.	Кол-во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих-строителей, чел-ч.		Стоимость материалов
					ВСЕГО	эксп. машин	ВСЕГО	основной заработной платы	эксп. машин в. т.ч. з/пл машинистов	на единицу	всего	
					основной з/пл	в. т.ч. з/пл машинистов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1 Монтаж оборудования связи												
1	ТЕРм 10-04-101 -15	Транспарант световой (табло) Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к материалам: 5.000, (Н.Р. 92*0,85 = 78% = 4404.49 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 2936.33 руб.)	1 шт.	15	<u>25.96</u> 23.52	<u>0</u> 0	4888.65	4705.65	<u>0</u> 0	2.00 0	30.00 0	183.00
	Мониторинг цен	Оповещатель световой "Выход" "Молния-24 ГРАНД" (2 шт.ЗИП)	шт.	17 [15+2]	(309.6)		(5263.20)					
2	ТЕРм 10-04-101 -7	Громкоговоритель или звуковая колонка в помещении Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к материалам: 3.533, (Н.Р. 92*0,85 = 78% = 9137.81 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 6091.88 руб.)	1 шт.	33	<u>45.66</u> 22.18	<u>0</u> 0	12500.13	9762.62	<u>0</u> 0	2.00 0	66.00 0	2737.51

	509-4531	Колонка звуковая настенная, номинальная мощность 1Вт, марка "АСР-01.1.4" (3 шт. ЗИП) (ТССЦ 8.2014 Санкт-Петербург)	шт.	36 [33+3]	(645.15)		(23225.40)					
3	ТЕРМ 10-02-016 -7	Отдельно устанавливаемый усилитель дуплексный или абонентский Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.890, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 4.085, (Н.Р. $80*0,85 = 68\% = 2061.40$ руб. С.П. $60*0,8 = 48\% = 1455.10$ руб.)	1 шт.	1	<u>243.62</u> 182.93	<u>36.83</u> 6.47	2791.15	2439.92	<u>253.76</u> 86.30	13.50 0.55	13.50 0.55	97.47
	Мониторинг цен	Центральный блок "Соловей-ЦБ"	шт.	1	(12905.93)		(12905.93)					
4	ТЕРМ 10-03-013 -5	Коммутатор служебной связи Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.890, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 3.892, (Н.Р. $80*0,85 = 68\% = 1799.75$ руб. С.П. $60*0,8 = 48\% = 1270.41$ руб.)	1 шт.	2	<u>125.07</u> 79.50	<u>18.08</u> 3.18	2583.86	2120.74	<u>249.14</u> 84.83	6.76 0.27	13.52 0.54	213.98
	Мониторинг цен	Микрофонный пульт "Соловей-МП"	шт.	2	(4411.02)		(8822.04)					
5	ТЕРМ 10-02-016 -6	Отдельно устанавливаемый преобразователь или блок питания Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.888, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 2.893, (Н.Р. $80*0,85 = 68\% = 1545.83$ руб. С.П. $60*0,8 = 48\% = 1091.17$ руб.)	1 шт.	1	<u>243.51</u> 136.86	<u>29.47</u> 5.17	2251.71	1825.44	<u>202.99</u> 68.96	10.10 0.44	10.10 0.44	223.28
	Мониторинг цен	Аккумуляторная батарея 26 А/ч	шт.	2	(1503.81)		(3007.62)					
	Мониторинг цен	Резервный источник питания "РИП-24"исп.06	шт.	1	(4644.35)		(4644.35)					
6	ТЕРМ 10-08-019 -1	Коробка ответвительная на стене Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к материалам: 6.500, (Н.Р. $80*0,85 = 68\% = 3313.79$ руб. С.П. $60*0,8 = 48\% = 2339.15$ руб.)	1 шт.	51 [48+3]	<u>6.41</u> 5.97	<u>0</u> 0	4206.88	4061.02	<u>0</u> 0	0.50 0	25.50 0	145.86
	Мониторинг цен	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О(24к)-IP41-d	шт.	3	(427.12)		(1281.36)					
	Мониторинг цен	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О (4к)-IP41 + ИКЗ ТВ	шт.	48	(188.7)		(9057.60)					
		Итого прямых затрат в базовом уровне цен:	руб.				29222.38	24915.39	705.89 240.09		158.62 1.53	
		Коэффициент на стесненность:		1.2								

		Итого со стесненностью:	руб.				34346.64	29898.47	847.07		190.34	
		Индекс к оплате труда рабочих:		1			29898.47				1.84	
		Индекс к стоимости эксплуатации машин:		1			847.07					
		в том числе зарплата машинистов:		1			288.11					
		Индекс к стоимости материалов:		1			3601.10					
		Материалы в текущем уровне цен:		1			68207.50					
		Итого с индексацией:	руб.				102554.14	29898.47	847.07		190.34	
		Накладные расходы %:					22263.07					
		Итого с накладными:	руб.				124817.21					
		Сметная прибыль %:					15184.04					
		Итого:	руб.				140001.25					
		Налог на добавленную стоимость %	%	18			25200.23					
		Всего по разделу:	руб.				165201.48					
Раздел 2 Электромонтажные работы												
1	ТЕРМ 08-03-526 -2	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток до 100 А Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 5.358, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 2.827, (Н.Р. $95 \cdot 0,85 = 81\% = 351.85$ руб. С.П. $65 \cdot 0,8 = 52\% = 225.88$ руб.)	1 шт.	1	<u>266,26</u> 26.98	<u>3,88</u> 0.16	1046.13	359.86	<u>20,79</u> 2.13	2.32 0.01	2.32 0.01	665.48
	509-9011-084П	Выключатели автоматические SH201L 1-полюсные С 16А (ТССЦ 8.2014 Санкт-Петербург)	шт.	1	(106.56)		(106.56)					
2	ТЕРМ 08-02-396 -5	Короб металлический по стенам и потолкам, длина 2 м Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.317, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 3.804, (Н.Р. $95 \cdot 0,85 = 81\% = 11149.22$ руб. С.П. $65 \cdot 0,8 = 52\% = 7157.52$ руб.)	100 м	1.9 [190/100]	<u>969,12</u> 432.40	<u>329,44</u> 20.22	16410.15	10957.97	<u>3954,04</u> 512.42	37.60 1.28	71.44 2.43	1498.14
	Мониторинг цен	Кабельный канал металлический оцинкованный ККМО 25x20	м	190	(57.54)		(10932.60)					

3	ТЕРМ 08-02-399 -1	Провод в коробах, сечением до 6 мм2 Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.540, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 5.313, (Н.Р. 95*0,85 = 81% = 1801.92 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 1156.79 руб.)	100 м	3.42 [(311+5+26)/100]	<u>123.27</u> 40.48	<u>2.39</u> 0.16	3360.90	1846.53	<u>53.46</u> 7.30	3.52 0.01	12.04 0.03	1460.91
	Мониторинг цен	Кабель КСРПнг(A)-FRHF 1x2x1,13 мм2	м	311 [323-12]	(22.95)		(7137.45)					
	Мониторинг цен	Кабель КуСРПнг(A)-FRHF 3x1,5 мм2	м	5	(78.49)		(392.45)					
	Мониторинг цен	Кабель КСБнг(A)-FRHF 4x2x0,64	м	26	(109.7)		(2852.20)					
4	ТЕРМ 08-02-407 -1	Труба стальная по установленным конструкциям, по стенам с креплением скобами, диаметр до 25 мм Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 5.385, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 5.065, (Н.Р. 95*0,85 = 81% = 281.31 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 180.59 руб.)	100 м	0.06 [6/100]	<u>1022.68</u> 354.20	<u>181.71</u> 7.43	490.10	283.46	<u>58.71</u> 5.95	30.80 0.47	1.85 0.03	147.93
	103-0003	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм (ТССЦ 8.2014 Санкт-Петербург)	м	6	(52.94)		(317.64)					
5	ТЕРМ 08-02-412 -1	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 2,5 мм2 Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.540, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 3.635, (Н.Р. 95*0,85 = 81% = 50.31 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 32.30 руб.)	100 м	0.06 [6/100]	<u>362.44</u> 64.52	<u>2.39</u> 0.16	117.03	51.63	<u>0.94</u> 0.13	5.61 0.01	0.34 0.00	64.46
	Мониторинг цен	Кабель КСРПнг(A)-FRHF 1x2x1,13 мм2	м	12	(22.95)		(275.40)					

6	ТЕРм 08-02-412 -9	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение до 6 мм ² Индексы: к з/п рабочих: 13.338, к стоимости машин: 6.540, к з/п машинистов: 13.338, к материалам: 3.594, (Н.Р. 95*0,85 = 81% = 20.62 руб. С.П. 65*0,8 = 52% = 13.24 руб.)	100 м	0.06 [6/100]	<u>320,04</u> 26.34	<u>2,39</u> 0.16	84.84	21.08	<u>0,94</u> 0.13	<u>2,29</u> 0.01	<u>0,14</u> 0.00	62.82
		Итого прямых затрат в базовом уровне цен:	руб.				21509.15	13520.53	4088.88 528.06		88.13 2.50	
		Коэффициент на стесненность:		1.2								
		Итого со стесненностью:	руб.				25031.03	16224.64	4906.66 633.67		105.76 3.00	
		Индекс к оплате труда рабочих:		1			16224.64					
		Индекс к стоимости эксплуатации машин:		1			4906.66					
		в том числе зарплата машинистов:		1			633.67					
		Индекс к стоимости материалов:		1			3899.74					
		Материалы в текущем уровне цен:		1			22014.30					
		Итого с индексацией:	руб.				47045.33	16224.64	4906.66 633.67		105.76 3.00	
		Накладные расходы %:					13655.23					
		Итого с накладными:	руб.				60700.56					
		Сметная прибыль %:					8766.32					
		Итого:	руб.				69466.88					
		Налог на добавленную стоимость %	%	18			12504.04					
		Всего по разделу:	руб.				81970.92					
Раздел 3 Пуско-наладочные работы												
1	ТЕРп 02-01-001 -5	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобц) 20 Индексы: к з/п рабочих: 13.338, (Н.Р. 65*0,85 = 55% = 16279.83 руб. С.П. 40*0,8 = 32% = 9471.90 руб.)	1 система	1	<u>2219,20</u> 2219.20	<u>0</u> 0	29599.69	29599.69	<u>0</u> 0	<u>128,00</u> 0	<u>128,00</u> 0	0
2	ТЕРп 02-01-001 -6	Автоматизированная система управления I категории технической сложности с количеством каналов (Кобц) за каждый канал свыше 20 до 39 добавлять к расценке 02-01-001-05 Индексы: к з/п рабочих: 13.338, (Н.Р. 65*0,85 = 55% = 10168.95 руб. С.П. 40*0,8 = 32% = 5916.48 руб.)	1 канал	13 [33-20]	<u>106,63</u> 106.63	<u>0</u> 0	18489.00	18489.00	<u>0</u> 0	<u>6,15</u> 0	<u>79,95</u> 0	0

Сметный Калькулятор

	Итого прямых затрат в базовом уровне цен:	руб.				48088.69	48088.69	0	0	207.95	0
	Коэффициент на стесненность:		1								
	Итого со стесненностью:	руб.				48088.69	48088.69	0	0	207.95	0
	Индекс к оплате труда рабочих:		1			48088.69					
	Индекс к стоимости эксплуатации машин:		1			0					
	в том числе зарплата машинистов:		1			0					
	Индекс к стоимости материалов:		1			0					
	Материалы в текущем уровне цен:		1			0					
	Итого с индексацией:	руб.				48088.69	48088.69	0	0	207.95	0
	Накладные расходы %:					26448.78					
	Итого с накладными:	руб.				74537.47					
	Сметная прибыль %:					15388.38					
	Итого:	руб.				89925.85					
	Налог на добавленную стоимость %	%	18			16186.65					
	Всего по разделу:	руб.				106112.5					0
	Итого по всем разделам:	руб.				353284.9					0
	Всего по смете:	руб.				353284.9					0

Составил: _____ /Казак А.М./

Проверил: _____ / _____ /