

*ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ"  
Служба развития производства и проектирования  
Проектно-конструкторский отдел*

*Г. Саров. ОАО "СТСК"  
Здание административных служб,  
Пр. Мира, 30А*

*Рабочая документация*

*Система ОПС и СОУЭ*

*201-12-584-0С*

*2012*

*лх. № 500  
27.12.2012г.*

*ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ"  
Служба развития производства и проектирования  
Проектно-конструкторский отдел*

*Г. Саров. ОАО "СТСК"*

*Здание административных служб,  
Пр. Мира, 30А*

*Рабочая документация*

*Система ОПС и СОУЭ*

*201-12-584-0С*

*Главный инженер ОАО  
"Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ"*



*А. Ф. Беляев*

*2012*

Инв. № подл.	Лист и дата	Взам. инв. №	Инв. № докум.	Лист и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2-5	Общие данные	
6	Структурная схема	
7	План расположения приборов и кабелей ПС 1 этаж	
8	План расположения приборов и кабелей плавучения 1 этаж	
9	План расположения приборов и кабелей ПС 2 этаж	
10	План расположения приборов и кабелей оповещения 2 этаж	
11	План расположения приборов и кабелей ОС 2 этаж	
12	Эскиз компоновки приборов в шкафу ЦОС	
13	План расположения шитов, линий питания и управления	
14	Ведомость объемов работ	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
201-12-584-ОС.С	Спецификация (на 2-х листах)	
201-584-ОС-СМ	Локальная смета	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
201-12-584-ОС	Система ОПС и СОУЭ	

Согласовано:

ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ"  
Инженер по паж. безоп-ти  
ООО "КУЖФ"  
ЗАО "СТСК"

*Сидорова* 20.03.2013 О.В. Сидорова  
*Швалев* К.А. Швалев  
*Антонов* А.Г. Антонов

25.02.13 (А.Ф. Беляев)

Перечень исходных данных:

7	Техническое задание №1/2011-СТСК от 02.11.2011, утвержденное главным инженером ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" А. Ф. Беляевым	Вход. №084/488 от 06.08.2012г
---	---	-------------------------------

Ведомость ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ, изд 7	Правила устройства электроустановок	
РД 153-34.0-03.150-00	Мехрогребельные правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности в Российской Федерации	
НПБ 110-03	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией	
СП 12.13.130-2009	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	
СП 3.13.130-2009	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
СП 5.13.130-2009	Системы противопожарной защиты	
РД 25.953-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи	
РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и пожарно-охранной сигнализации. Приемы, приемы и производства работ	
РД 009-01-96	Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания	
РД 25.952-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование	
РД 78.36.002-2010	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем	
Бюллетень	Бюллетень технических средств безопасности, рекомендуемых к использованию вневедомственной охраной в 2010г	
РДП	Резюме по предмету. Типовые требования к сетям электроснабжения и состав элементов при проектировании и монтаже систем безопасности на оборудуемых объектах	
РД 78.36.006-2005	Выбор и применение технических средств охраны и средств инженерно-технической укреплённости для оборудуемых объектов	
РД 78.36.03-2002	Инженерно-техническая укреплённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от физических последствий	
ФЗ от 22.07.2008 №123	Технический регламент и требования пожарной безопасности	
СП 7.13.130-2009	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования	
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ГОСТ Р 53315-2009	Кафельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 6.13.130-2009	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование	
СП 4.13.130-2009	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты	

201-12-584-ОС  
Г. Саров. ОАО "СТСК"

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Козаков	21.11.12				Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Минеев	27.12.12					P	2	14	
ГИП	Лесняк	27.12.12								
Нач. отд.	Жижина									
							Общие данные	ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

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

### 1. Общие данные

Рабочий проект "Система ОПС и СОУЭ" разработан на основании технического задания вх. №084/488 от 06.08.2012 г., №1/2011-СТСК от 02.11.2011г, утвержденного главным инженером ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" А.Ф. Беляевым, и предусматривает выполнение работ по установке и подключению приборов и оборудования охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре в помещениях здания административных служб инв №00008504, расположенного по адресу: Нижегородская область, г. Саров, Пр. Мира, 30А.

установить дымовые адресные пожарные извещатели "ДИП-34а".

### 2. Характеристика объекта

- Общая площадь здания административных служб, м<sup>2</sup>.....381;
- Высота здания, м.....8;
- Категория помещения по СП 12.13130.2009.....В4;
- Класс пожаровзрывоопасности по ПУЭ.....П-IIа;
- Относительная влажность воздуха, %.....до 70;
- Температура воздуха, °С.....15-25;
- Первичный признак пожара.....дым;
- Наличие телефонных аппаратов (номеров).....да;

Для изолирования короткозамкнутых участков адресных линий пожарной сигнализации установить блоки разветвительно-изолирующие БРИЗ.

На путях эвакуации установить извещатели пожарные ручные адресные ИПР-513-3а. Данный извещатель подает сигнал тревоги на контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ" ручным способом.

Система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) предназначена для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и необходимости эвакуации.

Для оповещения людей о пожаре на путях эвакуации установить оповещатели свето-звуковые Молния 12-3 исп.2 (табло "Выход") на высоте 2,0-3,5 метра от уровня пола, над дверными проёмами.

Контроль линий системы оповещения на короткое замыкание обеспечивается блоком С2000-КПБ (произвести необходимые настройки).

Работоспособность оповещателей определяется визуально.

Приборы ПС разместить в шкафу ЩОС(щит охранно-пожарной сигнализации) с монтажной панелью SWN 2285-1-3-16. Пульт контроля и управления разместить на лицевой панели. Щит ЩОС установить в помещении 1 (1 этаж) на высоте 1,2 метра от уровня пола.

Для отображения номера помещения, в котором сработал извещатель, С2000-М программно разбить на 26 разделов. Каждый раздел программно привязать к отдельному помещению.

Сигнал о срабатывании АСПС и оповещения о пожаре со щита ЩОС в дальнейшем вывести на ПЦН (по отдельному проекту).

Единовременное круглосуточное нахождение людей в здании: не более 20.

Объект оснащен следующими инженерными системами: водопровод, канализация, отопление, электрификация, телефонизация.

### 3. Проектные решения

Автоматическая система пожарной сигнализации (АСПС) предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигналов "ПОЖАР" и "НЕИСПРАВНОСТЬ" дежурному персоналу.

Автоматическая система пожарной сигнализации спроектирована на базе пульта контроля и управления "С2000-М".

Контроль адресного пространства осуществляется контроллером двухпроводной линии С2000-КДЛ.

Выбор пожарных извещателей производился с учетом пожароопасности защищаемых помещений, климатических условий, а также требований нормативно-технической документации.

Для обнаружения в закрытых помещениях загораний, сопровождающихся выделением дыма, тепла и огня в помещениях здания административных служб,

201-12-584-0С

Г. Саров. ОАО "СТСК"

						201-12-584-0С			
						Г. Саров. ОАО "СТСК"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Страница	Лист	Листов
Разработ		Козаков			02.11.12		Р	3	14
Проверил		Минеев			02.12.12				
ГИП		Лесняк			02.12.12				
Нач. отдела		Жижинюв							
Общие данные							ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития технологий и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование Потребителя	Кол-во шт.	Ток потребления, мА		Суммарный ток потребления, мА	
			Дежурный режим	Режим тревога	Дежурный режим	Режим тревога
1	С2000-КДЛ	2	70	70	140	140
2	С2000-М	1	70	70	70	70
3	С2000-КПБ	1	130	130	130	130
4	С2000-БИ	1	200	200	200	200
5	С2000-КС	1	100	100	100	100
6	С2000-СТ	9	2	2	18	18
7	С2000-ИК	10	0,6	0,6	6	6
8	ДИП-34а	25	0,5	0,5	12,5	12,5
9	ИПР-513-3а	9	0,5	0,5	4,5	4,5
10	Молния 12-3 исп.2	12	20	55	240	660
Итого					921	1341

Система охранной сигнализации (СОС) предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения (попытки проникновения) на охраняемый объект, выдачи сигналов "ТРЕВОГА" и "НЕИСПРАВНОСТЬ" дежурному персоналу на пост центрального наблюдения (ПЦН).

Система охранной сигнализации спроектирована на базе пульта контроля и управления "С2000М", используемого в ПС, контроллера двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ", блока индикации "С2000-БИ", а также пульта контроля и управления С2000-КС (в качестве управления взятием/снятием и контроля состояний зон).

Выбор охранных извещателей производился с учетом специфики защищаемых помещений, климатических условий, а также требований нормативно-технической документации.

Для обнаружения несанкционированного проникновения (попытки проникновения) в охраняемые помещения, в помещениях установить:  
 1 рубеж - извещатели охранные поверхностные акустические С2000-СТ.  
 2 рубеж - извещатели охранные объемные С2000-ИК.

Для оповещения постоянного дежурного персонала о проникновении (попытки проникновения) на охраняемый объект используется блок индикации С2000-БИ.

Для постановки/снятия с охраны охранной сигнализации по паролю пользователя отдельных помещений в помещении 2 (1 этаж) установить пульт контроля и управления С2000-КС.

Пост центрального наблюдения (ПЦН) устанавливается по отдельному проекту.

Приборы СОС, кроме С2000-КС, разместить в ЩОС. Пульт контроля и управления разместить на лицевой панели.

**4. Электроснабжение установки**

Система охранно-пожарной сигнализации питается от двух источников бесперебойного питания "Скат 1200 Д" исп.2 с аккумуляторными батареями "АКБ-26" 26 А·ч-12 В.

Рабочее питание источников бесперебойного питания выполнить кабелем ВВГнг-FRLS 3x2,5 от автоматов ВА47-29 1P 10А х-ка С.

Данные автоматические выключатели и розетку для собственных нужд расположить в боксе КМП 1/4, залитая кабелем ВВГнг-FRLS 3x2,5 от щита РСЦ-4А, гр 7. Бокс установить в щите ЩОС (см. лист 12).

Нагрузка источников бесперебойного питания "Скат 1200 Д" исп.2 приведена в табл. 1.

Расчет требуемой емкости аккумуляторных батарей:

$$I_{\text{деж}} * 24 * 1,3 / 1000 + I_{\text{трев}} * 3 * 1,3 / 1000 = 33,97 \text{ А}\cdot\text{ч}$$

При отключении рабочего питания два ИБП "Скат 1200 Д" исп.2 с аккумуляторными АКБ-26 (26 А·ч 12В) обеспечат время работы системы от источников бесперебойного питания не менее: 24 часа в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги.

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

201-12-584-0С				
Г. Саров. ОАО "СТСК"				
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп./Дата
Разработчик		Казачков		2011.12
Проверил		Минеев		20.02.13
ГИП		Лесняк		20.02.13
Нач. отдела		Жижина		
Здание административных служб, Пр. Мира, 30А			Страницы	Лист
			Р	4
Общие данные			Листов	14
ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел				

### 5. Оповещение при пожаре.

Возникновение пожара в контролируемых помещениях визуализируется световой индикацией на пульте контроля и управления "С2000-М".

Автоматически включается звуковое оповещение в световых указателях "ВЫХОД", а также передается сигнал на ПЦН.

Эвакуация обеспечивается, согласно ГОСТ 12.1.004-91, посредством устройства необходимого количества эвакуационных путей и соблюдения их требуемых параметров, а также организацией своевременного оповещения людей и управления их движением.

### 6. Требования к монтажным работам.

Все работы выполнять согласно СНиП, ПУЭ, ПТЭ электроустановок потребителей, "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок" ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00, нормативных документов по пожарной безопасности и ГОСТов.

Для обеспечения надёжной и безопасной эксплуатации электросетей все элементы электропроводки выполнить с учётом ГОСТ Р 50462-96. Вся электротехническая продукция должна иметь сертификаты соответствия и сертификаты ПБ, паспорта, технические описания и инструкции по эксплуатации.

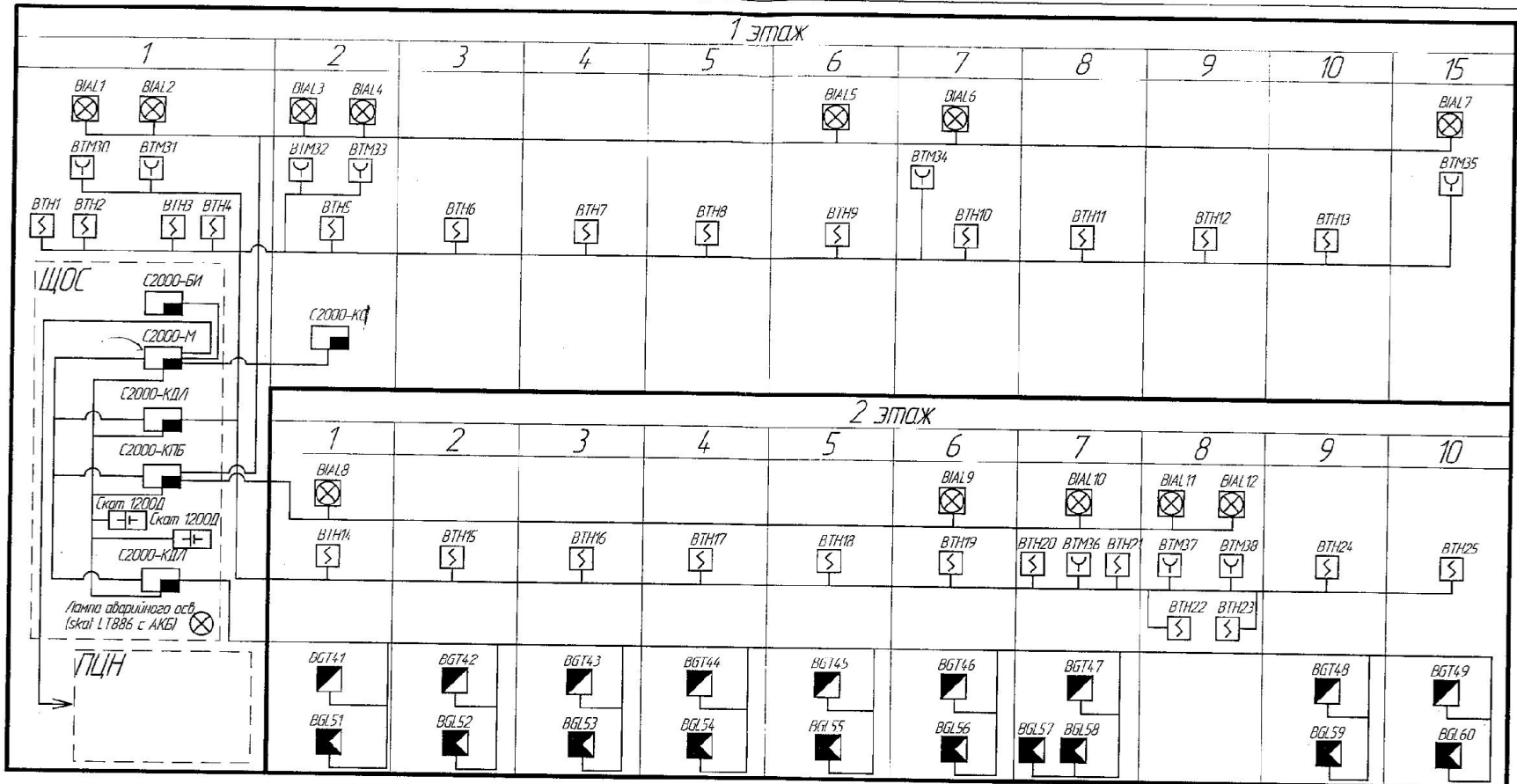
Подключение, проверку и настройку приборов производить согласно техническим описаниям и инструкциям.

Стоимость материалов и оборудования, объем, и стоимость электромонтажных работ определены в сметной части проекта.

Вновь установленное электрооборудование необходимо подвергнуть приёмодаточным испытаниям и ввести в промышленную эксплуатацию только после приёмки согласно действующим положениям с оформлением соответствующих актов и протоколов.

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

					201-12-584-0С				
					Г. Саров. ОАО "СТСК"				
Изм.	Кол-ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казачков			30.11.12		Р	5	14
Проверил		Минеев			27.12.12				
ГИП		Лесняк			22.12.12				
Нач. отдела		Жижиков							
Общие данные							ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		



- BTH**  
 - Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный ДИП-34а
- BTM**  
 - Извещатель пожарный ручной адресный ИРР-513-3а
- BIAL**  
 - Оповещатель свето-звуковой МОЛНИЯ 12-3 исп.2, (табло "ВЫХОД")
- BGT**  
 - Извещатель охранный поверхностный звуковой С2000-СТ
- BGL**  
 - Извещатель охранный инфракрасный объемный оптикоэлектронный С2000-ИК

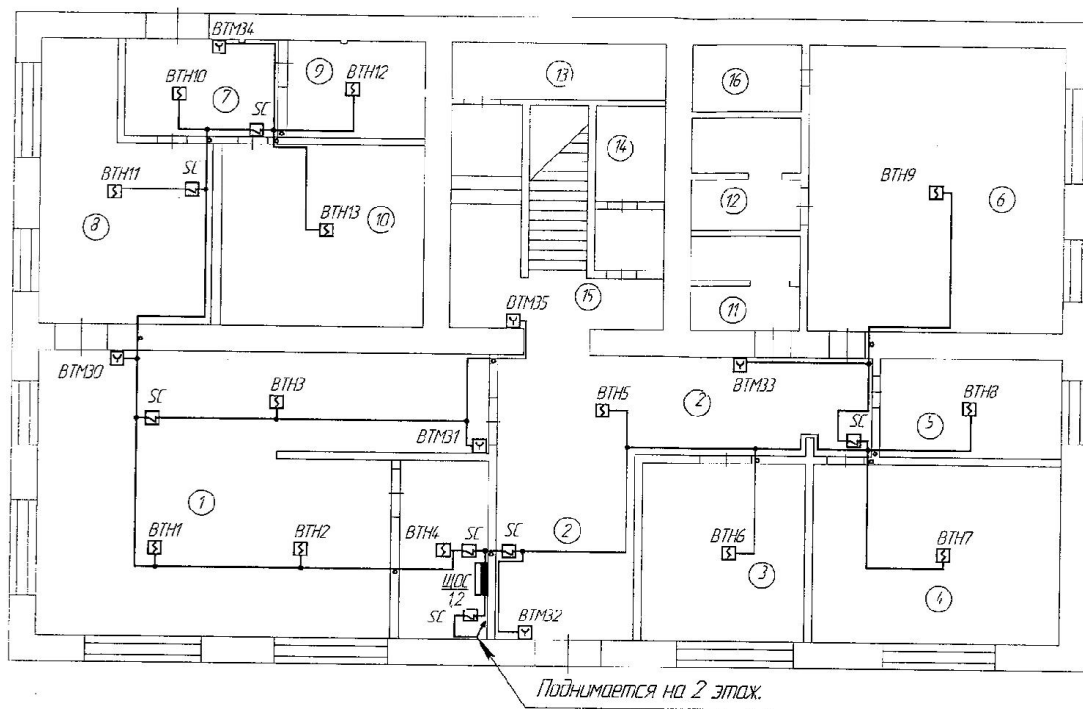
1. Место установки клеммных коробок УК-2П определяется при монтаже.  
 2. Место установки разветвительно-изолирующих блоков БРИЗ определено на листах 7,9,11 данного проекта.

Согласовано

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

201-12-584-0С		
Г. Саров. ОАО "СТСК"		
Изм. Колуч.	Лист № док.	Подп./Дата
Разраб. Казак	30.11.12	
Проверил Минеев	20.09.13	
ГИП Лесняк	20.02.13	
Нач. отд. Жиженов		
Здание административных служб, Пр. Мира, 30А		Страница Лист Листов
Структурная схема		P 6 14
ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭП" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

План 1 этажа (М 1:100)



Экспликация помещений

№п/п	Наименование	Площадь S, м²
1	Диспетчерская	47,0
2	Коридор	25,3
3	Кабинет начальника службы	9,3
4	Кабинет мастера и ст. диспетчера	15,3
5	Бытовое помещение(раздевалка)	7,5
6	Бытовое помещение(раздевалка)	30,2
7	Тамбур	8,3
8	Комната приема лица	13,6
9	Кладовая для хранения инструмента	3,1
10	Кладовая для хранения материалов	9,9
11	Санузел	3,0
12	Санузел	3,0
13	Тепловой узел	5,5
14	Санузел	3,2
15	Лестничный проем	8,8
16	Душевая	3,2

- VTH - Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-513-3а
- VTH - Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресный ДИП-34а
- SC - Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ

1. Двухпроводную линию связи пожарных извещателей, показанную на плане, выполнить кабелем марки КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8, проложить по стенам в кабельном канале 40x25 мм.
2. При параллельной прокладке расстояние от кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.
3. Место установки клеммных коробок УК-2П определяется при монтаже.

201-12-584-0С

Г. Саратов. ОАО "СТСК"

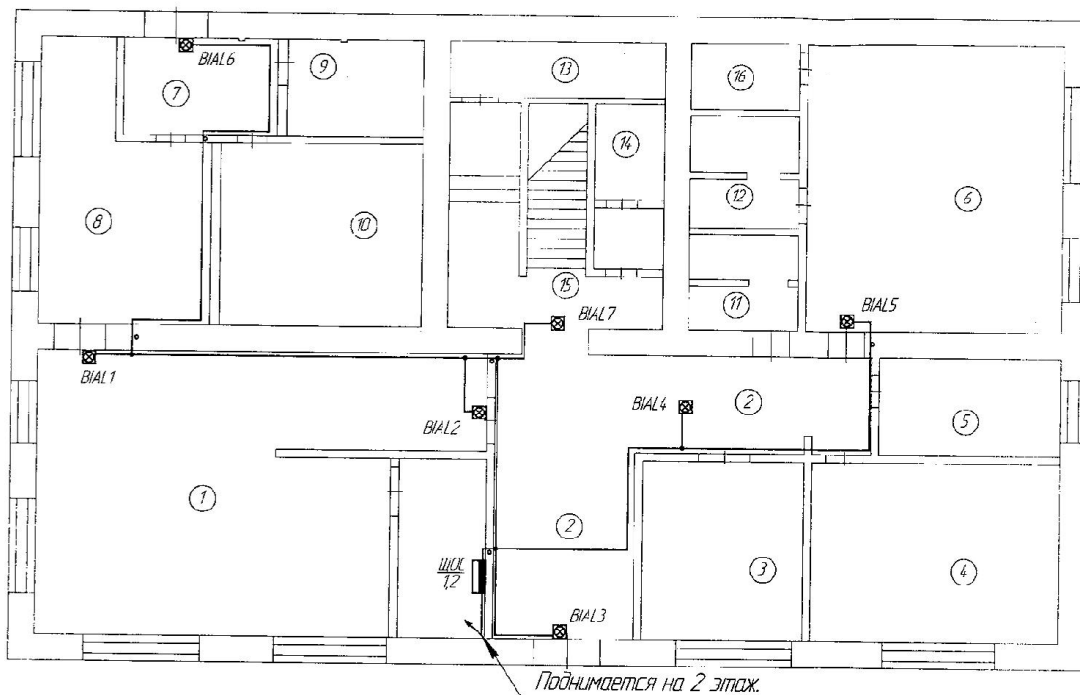
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стадия	Лист	Листов
Разработ	Козаков				30.11.12		Р	7	14
Проверил	Минеев				2007.12.14				
ГИП	Лесняк				12.02.13				
Нач. отдела	Жижин					План расположения приборов и кабелей ПС 1 этаж			

ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ"  
 Служба развития производства и проектирования  
 Проектно-конструкторский отдел

Согласовано

Инв. № подл.	Лист	и дата	Взам. инв. №

План 1 этажа (М 1:100)



BIAL  
 [Symbol] - Оповещатель свето-звуковой МО/ИИИ 12-3 исп.2, (табл. "ВЫХОД")

Экспликация помещений

№пом	Наименование	Площадь S, м <sup>2</sup>
1	Диспетчерская	4,7,0
2	Коридор	25,3
3	Кабинет начальника службы	9,3
4	Кабинет мастера и ст. диспетчера	15,3
5	Бытовое помещение(раздевалка)	7,5
6	Бытовое помещение(раздевалка)	30,2
7	Тамбур	8,3
8	Комната приема пищи	13,6
9	Кладовая для хранения инструмента	3,1
10	Кладовая для хранения материалов	9,9
11	Санузел	3,0
12	Санузел	3,0
13	Тепловой узел	5,5
14	Санузел	3,2
15	Лестничный проем	8,8
16	Душевая	3,2

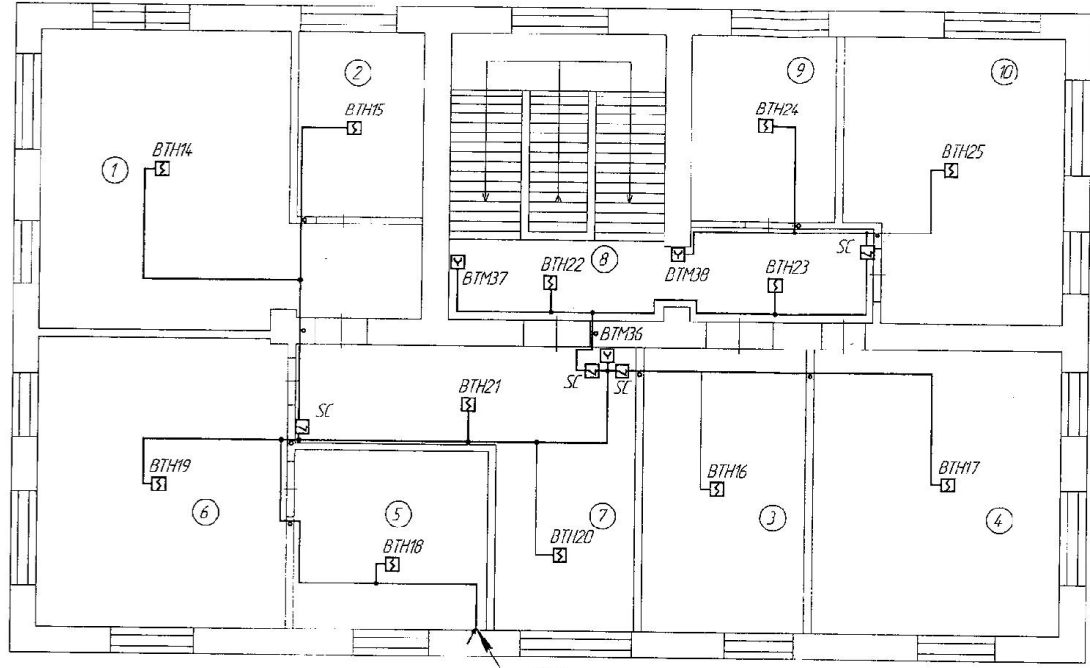
Согласовано

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

1. Сеть оповещения выполнить кабелем КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8.
2. Кабели проложить открыто за подвесным потолком и по стенам в кабельном канале 16x16 мм.
3. Опуски к приборам оповещения выполнить в кабельном канале 16x16 мм.
4. Оповещатели свето-звуковые установить на высоте 2,0-3,5 метра от уровня пола, над дверными проёмами.
5. При параллельной открытой прокладке расстояние от кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.
6. Место установки клеммных коробок УК-2П определяется при монтаже.

201-12-584-0С									
Г. Саров. ОАО "СТСК"									
Изм	Кол-во	Лист	№ док.	Подр.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мура, 30А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Казачков	1	301112		30.11.12		Р	8	14
Проверил	Минеев				27.11.12				
ГИП	Лесняк				27.11.12				
Нач. отдела	Жижиков								
План расположения приборов и кабелей оповещения 1 этаж							ОАО "Обеспечение РЖД-ВНИИЭФ" (сфера) развита производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

План 2 этажа (М 1:100)



VTM - Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-513-3а  
 VTH - Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный ДИП-34а  
 SC - Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ

1. Двухпроводную линию связи пожарных извещателей, показанную на плане, выложить кабелем марки КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8, проложить по стенам в кабельном канале 40x25 мм.
2. При параллельной прокладке расстояние от кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.
3. Места установки клемных коробок УЖ-2П определяется при монтаже.

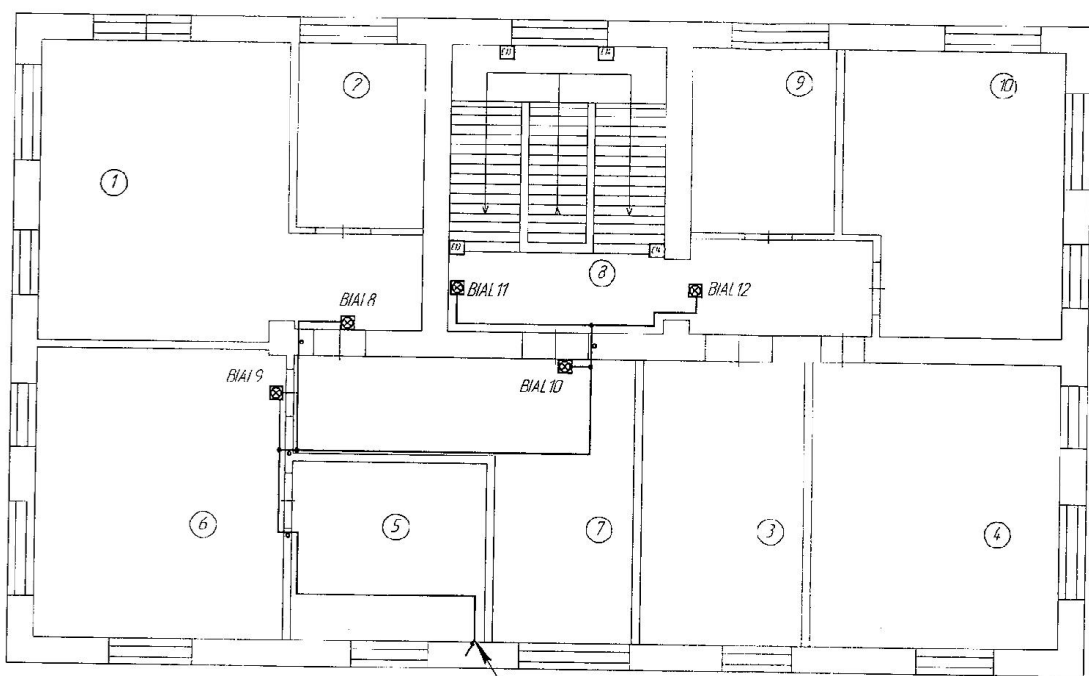
Экспликация помещений

№пом.	Наименование	Площадь S, м <sup>2</sup>
1	Кабинет исполнительного директора	31,2
2	Комната отдыха	9,0
3	Кабинет инженера по ОТ	20,2
4	Кабинет инженера по кадрам	26,9
5	Комната отдыха	8,4
6	Кабинет технического директора - главного инженера	26,3
7	Тамбур	24,2
8	Комната приема пищи	30,3
9	Кладовая для хранения инструмента	11,2
10	Кладовая для хранения материалов	20,7

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

		201-12-584-0С							
		Г. Саров. ОАО "СТСК"							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А  План расположения приборов и кабелей ПС 2 этаж	Старая	Лист	Листов
Разработ	Козаков				30.11.12		P	9	14
Проверил	Минеев				28.02.13				
ГИП	Лесняк				20.02.13				
Нач. отдела	Жижинюв								
							ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Глухой разветвитель производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

План 2 этажа (М 1:100)



BIAL  
 [Symbol] - Оповещатель свето-звучащий МОЛНИЯ 12-3 исп.2. (табло "ВЫХОД")  
 [Symbol] - Эвакуационный знак по ГОСТ Р 124.026-2001 на флюоролюминесцентной самоклеящейся пленке

Экспликация помещений

№пом.	Наименование	Площадь S, м <sup>2</sup>
1	Кабинет исполнительного директора	31,2
2	Комната отдыха	9,0
3	Кабинет инженера по ОТ	20,2
4	Кабинет инженера по кадрам	26,9
5	Комната отдыха	8,4
6	Кабинет технического директора - главного инженера	26,3
7	Тамбур	24,2
8	Комната приема пищи	30,3
9	Кладовая для хранения инструмента	11,2
10	Кладовая для хранения материалов	20,7

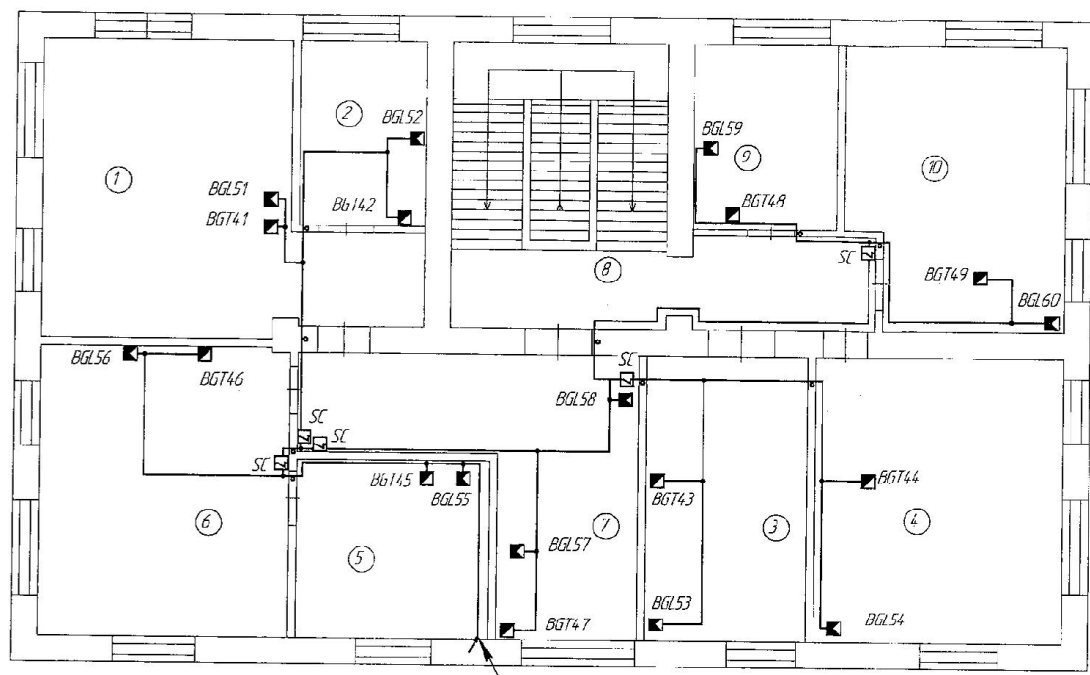
Согласовано

Взам. инв. №	
Лист и дата	
Инв. № табл.	

1. Сеть оповещения выполнить кабелем КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8.
2. Кабели проложить по стенам в кабельном канале 16x16 мм.
3. Опуски к приборам оповещения выполнить в кабельном канале 16x16 мм.
4. Оповещатели свето-звучащие установить на высоте 2,0-3,5 метра от уровня пола, над дверными проемами.
5. При параллельной открытой прокладке расстояние от кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.
6. Место установки клеммных коробок УК-2П определяется при монтаже.

						201-12-584-0С			
						Г. Саров. ОАО "СТСК"			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стандия	Лист	Листов
Разработ	Козаков				30.11.12		P	10	14
Проверил	Минеев				27.12.12				
ГМП	Лесняк				12.12.12				
Нач. отдела	Жижина					План расположения приборов и кабелей оповещения 2 этаж	ОАО "Обеспечение РЭЯЛ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

План 2 этажа (М 1:100)



Экспликация помещений

№пом.	Наименование	Площадь S, м <sup>2</sup>
1	Кабинет исполнительного директора	31,2
2	Комната отдыха	9,0
3	Кабинет инженера по ОТ	20,2
4	Кабинет инженера по кадрам	26,9
5	Комната отдыха	8,4
6	Кабинет технического директора - главного инженера	26,3
7	Тамбур	24,2
8	Комната приема пищи	30,3
9	Кладовая для хранения инструмента	11,2
10	Кладовая для хранения материалов	20,7

Согласовано

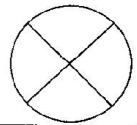
Инв. № поэта	Подач. и сброс	Взвеш. инв. №

- BGI - Извещатель охранной инфракрасный объемный оптико-электронный С2000-ИК
- BGT - Извещатель охранной поверхностный звуковой С2000-СТ
- SC - Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ

1. Двухпроводную линию связи охранных извещателей, показанную на плане, выполнить кабелем марки КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8, проложить по стенам в кабельном канале 40x25 мм и за подвесным потолком.
2. При параллельной прокладке расстояние от кабелей охранной сигнализации до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.
3. Место установки клемных коробок УК-2П определяется при монтаже.

201-12-584-0С			
Г. Саров. ОАО "СТСК"			
Изм. Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разраб.	Казачков		10.07.12
Проверил	Минеев		10.02.13
ГИП	Лесняк		10.02.13
Нач. отдела	Жижинюв		
Здание административных служб, пр. Мира, 30А		Стация	Лист
План расположения приборов и кабелей ОС 2 этаж		P	11
		Листов	14
		ОАО "Обеспечение РРЯЦ-ВНИИЭФ" Улуда развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел	

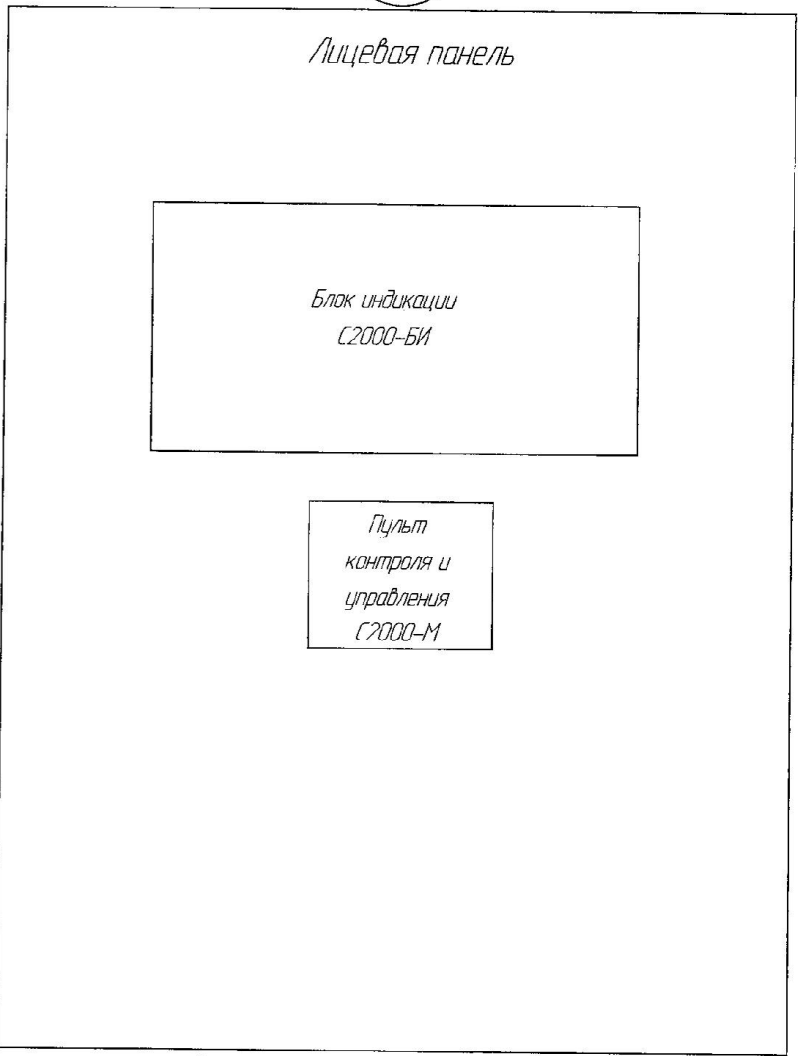
Лампа аварийного освещения



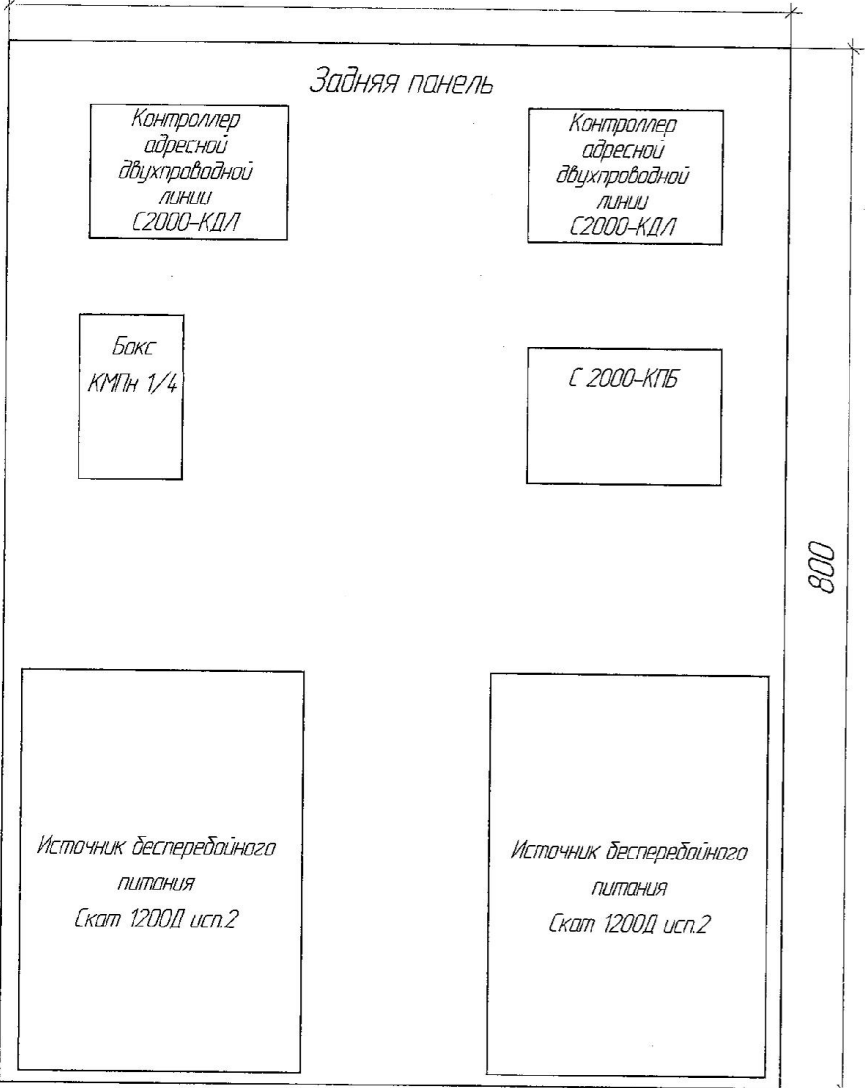
Шкаф с монтажной панелью (М 1-4)

600

Лицевая панель



Задняя панель



800

1. Приборы разместить в шкафу с монтажной панелью SWN 2285-1-3-16, высотой 800мм, шириной 600мм, глубиной 250мм.
2. Пульт контроля и управления разместить на лицевой панели.
3. В боксе (КМГН 1/4) установить на дин-рейку: автоматический выключатель ВА47-29 1P 10А х-ка С, розетку РА10-3-0П, клеммный зажим ЗНИ-4 синего цвета, клеммный зажим ШНИ-6х9-6-Д-С.
4. Лампу аварийного освещения установить на внутренней стороне верхней полки шкафа.

					<b>201-12-584-0С</b>				
					<b>Г. Саров. ОАО "СТСК"</b>				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казаков			2011.12		Р	12	14
Проверил		Минеев			23.12.12				
ГИП		Лесняк			23.12.12				
Нач. отд.		Жижинав				Эскиз компоновки приборов в шкафу ЩОС	ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел		

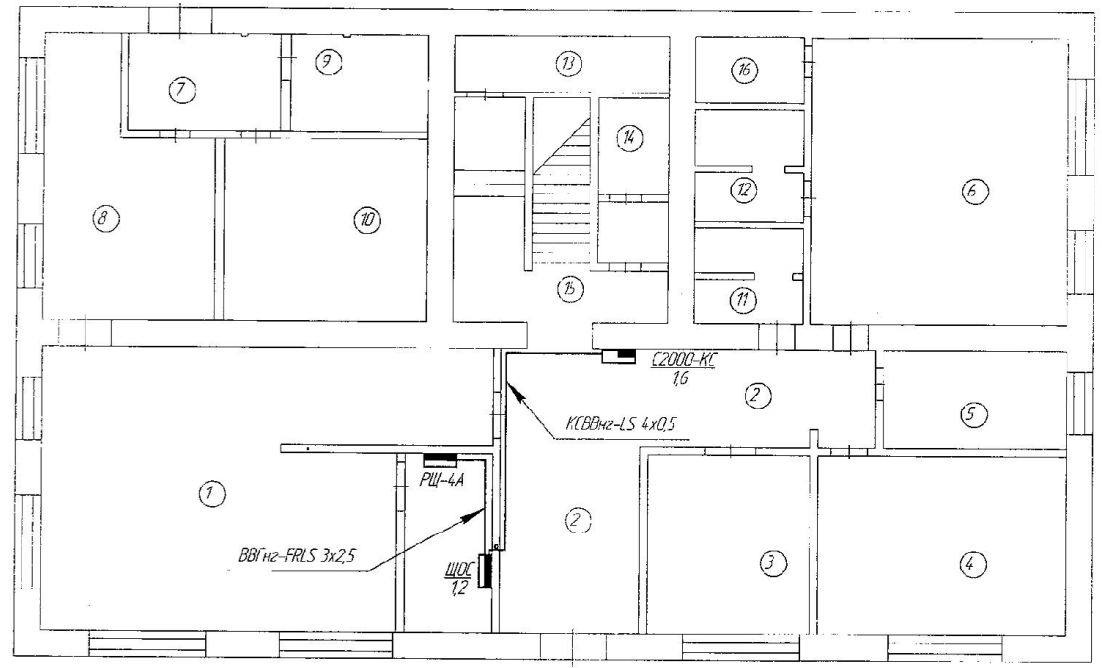
Согласовано

Взам. инв. №

Полн. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа (М 1:100)



Экспликация помещений

№пом	Наименование	Площадь S, м <sup>2</sup>
1	Диспетчерская	47,0
2	Коридор	25,3
3	Кабинет начальника службы	9,3
4	Кабинет мастера и ст. диспетчера	15,3
5	Бытовое помещение(раздевалка)	7,5
6	Бытовое помещение(раздевалка)	30,2
7	Тамбур	8,3
8	Комната приема пищи	13,6
9	Кладовая для хранения инструмента	3,1
10	Кладовая для хранения материалов	9,9
11	Санузел	3,0
12	Санузел	3,0
13	Тепловой узел	5,5
14	Санузел	3,2
15	Лестничный проем	8,8
16	Душевая	3,2

Согласовано

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

1. Щит охранно-пожарной сигнализации (ЩОС) расположить в помещении 1 на стене на высоте 1,2 м от уровня пола.
2. ЩОС подключить кабелем ВВГнг-FRLS 3x2,5 к резервной группе существующего щита РЩ-4А.
3. Кабель проложить открыто по стене, креплением скобами.
4. Предусмотреть мероприятия по предотвращению случайного отключения группового автомата в щите РЩ-4А.

201-12-584-0С					
Г. Саров. ОАО "СТСК"					
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Козаков				30.11.12
Проверил	Минеев				21.12.12
ГИИ	Лесняк				М-12.12.12
Нач. отдела	Жижин				
				Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	
				План расположения щитов, линии питания и управления	
Стадия	Лист	Листов			
Р	13	14			
ОАО "Обеспечение РФЯЦ ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел					

Ведомость объемов строительных работ.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Пробивка отверстия Д=25 мм в кирпичной стене толщиной 3/2 кирпича на высоте 2-3 м	шт.	3
2	Установка ПВХ трубы (Ду=20мм) в отверстие в стене h=2-3 м	м.	1,35
3	Заделка отверстия Д=25 мм в кирпичной стене толщиной 3/2 кирпича на высоте 2-3 м после установки ПВХ трубы Ду=20 мм (с двух сторон)	шт.	3
4	Пробивка отверстия Д=25 мм в кирпичной стене толщиной в кирпич на высоте 2-3 м	шт.	17
5	Установка ПВХ трубы (Ду=20мм) в отверстие в стене h=2-3 м	м.	5,1
6	Заделка отверстия Д=25 мм в кирпичной стене толщиной в кирпич на высоте 2-3 м после установки ПВХ трубы Ду=20 мм (с двух сторон)	шт.	17
7	Заделка противопожарной пеной (Р 620) отверстия в ПВХ трубе после прокладки кабеля	шт.	20

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
18	Прокладка кабеля ВВГнг-FRLS-3x2,5 по существующим кабельным магистралям на высоте 2-2,5 м	м.	14
19	Прокладка кабеля ВВГнг-FRLS-3x2,5 в щите ЩОС	м.	0,6
20	Прокладка кабеля КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 в щите ЩОС	м.	18
21	Прокладка кабеля КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 в кабельном канале 16x16 мм на высоте 2-3 м	м.	77,9
22	Прокладка кабеля КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 в ПВХ трубе Ду=20 мм на высоте 2-3 м	м.	6,5
23	Прокладка кабеля КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 открыто по стене на высоте 2-3 м	м.	198
24	Прокладка кабеля КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8 в щите ЩОС	м.	12
25	Прокладка кабеля КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8 в кабельном канале 16x16 мм на высоте 2-3 м	м.	48,9
26	Прокладка кабеля КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8 в ПВХ трубе Ду=20 мм на высоте 2-3 м	м.	6,3
27	Прокладка кабеля ВВГнг-FRLS-2x1,5 по стене креплением скобами на высоте 1,5-2,0 м	м.	2
28	Прокладка кабельного канала 16x16 мм на высоте 2-3 м.	м.	93
29	Присоединение жил кабеля ВВГнг-FRLS-3x2,5 к оборудованию	шт.	21
30	Присоединение жил кабеля КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 к оборудованию	шт.	286
31	Присоединение жил кабеля КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8 к оборудованию	шт.	26
32	Присоединение жил кабеля ВВГнг-FRLS-2x1,5 к оборудованию	шт.	12
33	Маркировка кабелей силовых	шт.	2
34	Маркировка щита ЩОС	шт.	1
35	Установка резисторов С2-33Н	шт.	4
36	Установка знаков фотолуминесцентных на самоклеящейся пленке	шт.	4

Ведомость объемов монтажных работ.

№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во
1	Установка щита ЩОС с приборами на стене на высоте 1,2 м	шт.	1
2	Установка приборов в щите ЩОС	шт.	7
3	Установка бокса КМГН 1/4 в щите ЩОС	шт.	1
4	Установка автоматического выключателя ВА47-29 1P 10A С на DIN-рейку в боксе КМГН 1/4	шт.	2
5	Установка розетки РА10-3-0П на DIN-рейку в боксе КМГН 1/4	шт.	1
6	Установка клеммного зажима ЗНИ-4 на DIN-рейку в боксе КМГН 1/4	шт.	1
7	Установка нулевой защитной шины на DIN-изоляторе в боксе КМГН 1/4	шт.	1
8	Установка лампы аварийного освещения SKAT на стенке щита ЩОС на высоте 1,8 м.	шт.	1
9	Установка извещателя пожарного ручного адресного ИПР-513-3а	шт.	9
10	Установка извещателя пожарного дымового оптика-электронного ДИП-34а	шт.	25
11	Установка извещателя охранного С2000-ИК	шт.	10
12	Установка извещателя охранного С2000-СТ	шт.	9
13	Установка оповещателя свето-звукового Мольня 12-3 исп.02 (табло "Выход") на стене на высоте 2-3,5 м	шт.	12
14	Установка пульта С2000-КС на стене на высоте 1,6 м	шт.	1
15	Установка клеммной коробки УК-2П на стене на высоте 2-3 м.	шт.	28
16	Установка разветвительно-изолирующего блока БРИЗ	шт.	16
17	Прокладка кабеля ВВГнг-FRLS-3x2,5 по стене креплением скобами на высоте 2-2,5 м	м.	5

Согласовано

№ инв. № подл. № подл. и дата.

201-12-584-0С

Г. Саров. ОАО "СТСК"

Изм. Кол-во	Лист № док.	Подп.	Дата	Здание административных служб, Пр. Мира, 30А	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Казаков	<i>[Подпись]</i>	30.11.12		Р	14	14
Проверил	Минеев	<i>[Подпись]</i>	20.02.13				
ГИП	Лесняк	<i>[Подпись]</i>	20.02.13				
Нач. отд.	Жижинюв	<i>[Подпись]</i>					

Ведомость объемов работ

ОАО "Обеспечение РЧАЦ-ВНИИЭФ"  
Служба развития производства и проектирования  
Проектно-конструкторский отдел

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудов-ния, изделия, материала (артикул)	Завод изготовитель, поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пульт контроля и управления	С2000-М		НВП "БОЛИД"	шт.	1		www.bolid.ru
2	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		НВП "БОЛИД"	шт.	2		www.bolid.ru
3	Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ		НВП "БОЛИД"	шт.	1		www.bolid.ru
4	Блок индикации	С2000-БИ		НВП "БОЛИД"		1		www.bolid.ru
5	Источник бесперебойного питания (300x190x410)	Скат 1200Д исп.2		ТД "ТИНКО"	шт.	2		www.tinka.ru
6	Необслуживаемая аккумуляторная батарея "АКБ-26"	АКБ-26 А-4-12 В		ТКСФЕРА	шт.	2		www.security-tks.com
7	Лампа аварийного освещения SKAT с АКБ	LT886		НВП "БОЛИД"	шт.	1		www.bolid.ru
8	Шкаф настенный 800x600x250мм	SWN-2285-1-3-16		АБН или "Корат-сервис" (Саров)	шт.	1		+7(495)9951010
9	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34а		НВП "БОЛИД"	шт.	25+3 ЗИП		www.bolid.ru
10	Извещатель охранный	С2000-ИК		НВП "БОЛИД"	шт.	10+1 ЗИП		www.bolid.ru
11	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3а исп.01		НВП "БОЛИД"	шт.	9+1 ЗИП		www.bolid.ru
✓ 12	Оповещатель свето-звуковой Молния-12-3 исп.2 (табло "ВЫХОД")	Молния-12-3 исп.2		ТД "ТИНКО"	шт.	12+2 ЗИП		www.tinka.ru
13	Извещатель охранный	С2000-СТ		НВП "БОЛИД"	шт.	9+1 ЗИП		www.bolid.ru
✓ 14	Пульт управления	С2000-КС		НВП "БОЛИД"	шт.	1		www.bolid.ru
15	Бирка пластмассовая для силовых кабелей до 1000 В	У153У3,5	344.96.35607	ОАО "Тяжмассовых электромонтажных изделий"	шт.	2		tdemon.ru
16	Клеммная кородка	УК-2П		НВП "БОЛИД"	шт.	28		www.bolid.ru
17	Труба ПВХ Ду=20мм (для проходов через стену)	Рувинил 52000		"М-Электро"	м.	6,45		www.m-electro.ru
18	Кабельный канал 16x16 мм.	16x16 "ЭЛЕКОР"	СКК10-016-016-1-К01	"ИЭК"	м.	93		www.iek.ru
19	Противопожарная пена	СР 620	туба 300 мл	GFLEX	шт.	1		http://gflex.ru

Согласовано

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

201-12-584-ОС.С			
Г. Саров. ОАО "СТСК"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.
Разработ.	Казачков	Подп.	Дата
Проверил	Минеев	20.11.12	
ГИП	Лесняк	20.01.13	
Нач. отд.	Жижинюв		
Здание административных служб, Пр. Мира, 30А			Страницы Р 1 2
Спецификация			ОАО "Обеспечение Р-ФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития прикладной и проектной Проектно-конструкторский отдел

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала (артикулы)	Завод-изготовитель, поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Бокс модульный для наружной установки	КМГН 1/4	МКР31-N-04-30-135	"ИЭК"	шт.	1		www.iek.ru
21	Автоматический выключатель	ВА47-29 1P 10A C	MVA20-1-010-C	"ИЭК"	шт.	2		www.iek.ru
22	Разетка с заземляющим контактом	РАр10-3-0П	MRD10-16	"ИЭК"	шт.	1		www.iek.ru
23	Шина нулевая на DIN-изоляторе	ШНИ-6x9-6-Д-С IEK	YNN10-69-60-K07	"ИЭК"	шт.	1		www.iek.ru
24	Клеммный зажим на DIN-рейку	ЗНИ-4 синий	YZN10-004-K07	"ИЭК"	шт.	1		www.iek.ru
25	Кабель парной скрутки с однопроволочными медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика	КСВВнг(A)-LS 1x2x0,8 ТУ 3581-001-39793330-2000		ТПД "ПАРИТЕТ"	м.	284,2		www.paritet-podolsk.ru
26	Кабель огнестойкий, сохраняющий работоспособность в условиях пожара в течении 180 мин.	КСРЭВнг(A)-FRLS 2x0,8 ТУ 3581-014-39793330-2009		ТПД "ПАРИТЕТ"	м.	56,4		www.paritet-podolsk.ru
27	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, Uном~0,66 кВ, tрад=-50+50 гр.С	ВВГнг-FRLS-3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004		ОАО "НП Подольсккабель"	м.	7		www.podolsk.kabel.ru
28	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, Uном~0,66 кВ, tрад=-50+50 гр.С	ВВГнг-FRLS-2x1,5 ТУ 16.К71-337-2004		ОАО "НП Подольсккабель"	м.	2		www.podolsk.kabel.ru
29	Резистор	С2-33Н-0,25-4,7 кОм±5%-А-Д		НВП "БОЛИД"	шт.	4		www.bolid.ru
30	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ		НВП "БОЛИД"	шт.	16		www.bolid.ru
31	Фотолюминисцентный знак на самоклеющейся пленке	Е14, ГОСТ Р 124.026-2001	20120814	Торговая сеть "магазин О1"	шт.	2		www.magazin01.ru
32	Фотолюминисцентный знак на самоклеющейся пленке	Е13, ГОСТ Р 124.026-2001	20120813	Торговая сеть "магазин О1"	шт.	2		www.magazin01.ru
33	Хомут кабельный нейлоновый, цвет-белый	Хомут 3,6x100	УНН31-0036-100-100	"ИЭК", ("НМК МАСТ")	шт.	300		nfo@must.nnov.ru

№ п/п  
 Подл. и дата  
 № докл.  
 № докл.  
 № докл.  
 № докл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата

201-12-584-ОСС

