



**ОАО "КБ им. А. А. ЯКУШЕВА"**  
СВИДЕТЕЛЬСТВО СРО № П-013-7723587619-15032012-029

# **СЕРИЯ НВС-2014**

## **25-ЭТАЖНЫЙ ОДНОСЕКЦИОННЫЙ КРУПНОПАНЕЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2**

### **Рабочая документация**

Шифр: КБ-22/13

Заказчик: ООО МЖК «Энергетик», г. Новосибирск  
Ген.проектировщик: ОАО "КБ им. А.А.Якушева", г. Москва

### **АЛЬБОМ 9.**

**АПДВ - Автоматизация противопожарной вентиляции.  
СОУЭ - Система оповещения и управления эвакуацией.**

г. Москва, 2014 г.

ОАО "КБ им. А. А. ЯКУШЕВА"  
СВИДЕТЕЛЬСТВО СРО № П-013-7723587619-15032012-029

# СЕРИЯ НВС-2014

## 25-ЭТАЖНЫЙ ОДНОСЕКЦИОННЫЙ КРУПНОПАНЕЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2

### Рабочая документация

Шифр: КБ-22/13

Заказчик: ООО МЖК «Энергетик», г. Новосибирск  
Ген.проектировщик: ОАО "КБ им. А.А.Якушева", г. Москва

### АЛЬБОМ 9.

**АПДВ - Автоматизация противопожарной вентиляции.  
СОУЭ - Система оповещения и управления эвакуацией.**

Разработан: ОАО "КБ им. А. А. Якушева"

Генеральный директор

П. Г. Афанасьев

Главный инженер

А. Ф. Есин



Введен в действие:

приказом ОАО "КБ им. А.А.ЯКУШЕВА"

№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201 г..

г. Москва, 2014 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АПДВ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные (начало)	2	
2	Общие данные (окончание)	3	
3	Схема противопожарной автоматики. Стояк 1	4	
4	Схема противопожарной автоматики. Стояк 2 (начало)	5	
5	Схема противопожарной автоматики. Стояк 2 (окончание)	6	
6-13	Кабельный журнал	7-14	
14	Схема подключения КДУ1.1.1	15	
15	Схема подключения ШУВДУ1	16	
16	План сети противопожарной автоматики техподполья	17	
17	План сети противопожарной автоматики 1-го этажа	18	
18	План сети противопожарной автоматики типового этажа	19	
19	План сети противопожарной автоматики технического этажа	20	
20	План сети противопожарной автоматики на отм. 77.330	21	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 5.13130-2009	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АПДВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стр. 49, 50

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект крупнопанельного 25-этажного 223-квартирного односекционного жилого дома с набором квартир на этаже 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2 разработан на основании договора №22/13 от 17 декабря 2013г с ООО МЖК "Энергетик" для применения в регионах Западной Сибири (Новосибирская, Омская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край).  
Проект системы автоматизации противодымной вентиляции и противопожарного оборудования разработан в соответствии с Техническим заданием, а так же с действующими нормами, правилами и стандартами.

1. Краткая характеристика объекта:

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3  
Общая площадь квартир на каждом жилом этаже не более 500 кв.м.  
На первом этаже расположено помещение консьержа с санузлом, колясочная и помещение электрощитовой.  
В техническом подполье размещаются ИТП, насосная и узел ввода.  
Жилой дом оборудован двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 400кг и двумя грузопассажирскими лифтами грузоподъемностью 630кг со скоростью подъема 1,6 м/сек.  
Грузопассажирский лифт N1 грузоподъемностью 630кг используется для транспортировки пожарных подразделений.

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта  А.Ф. Есин  
2014 г.

Привязка настоящего проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. архитектор проекта \_\_\_\_\_ .  
Гл. конструктор проекта \_\_\_\_\_ .  
20 г.

				ПРИВЯЗАН :								
ИНВ. N				КБ -22/13		Серия НВС -2014						
				Альбом 9.		АПДВ						
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2			Стадия	Лист	Листов			
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.						Р	1	20			
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.						Общие данные (начало)			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		
Н. контроль	Гадалова А.Г.											

2. Основные проектные решения:

Противопожарная защита жилого дома строится на оборудовании интегрированной системы охраны "Орион" НПФ "Болид", Россия.

Установка в помещении консьержа пульта контроля и управления (ПКУ) С-2000М предусмотрена проектом пожарной сигнализации. ПКУ контролирует состояние и обеспечивает сбор информации с приборов системы, ведет протокол возникающих в системе событий и выдает команды управления на системные релейные выходы для формирования команд в систему автоматизации противопожарного оборудования и в СОУЭ.

3. Автоматизация системы противодымной вентиляции и другого противопожарного оборудования:

Сигнал на включение противопожарного оборудования формируется в следующих случаях:

Автоматическое включение:

- срабатывание не менее двух автоматических пожарных извещателей в квартире;
- срабатывание не менее двух автоматических пожарных извещателей во внеквартирных коридорах или лифтовых холлах;

Дистанционное включение:

- срабатывание ручного пожарного извещателя, установленного в помещении консьержа;
- нажатие ручного пожарного извещателя, установленного в шкафу у пожарных кранов;
- открытие клапана дымоудаления кнопкой, установленной рядом с клапаном.

Согласно требованиям СП 60.13330.2012 проектом предусмотрено местное управление оборудованием:

- открытие клапана дымоудаления кнопкой, установленной рядом с клапаном;
- включение вентиляторов со шкафов ШКП.

Для управления дымоприемными клапанами используются блоки сигнально-пусковые С2000-СП4/220, также установленные на каждом этаже и работающие совместно с С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи (ДПЛС).

Для приема сигналов от датчиков технологической сигнализации и управления вентиляторами дымоудаления и подпора воздуха на техническом этаже устанавливаются приемно-контрольные охранно-пожарные приборы "С2000-4".

Для питания и управления электроприводами вентиляторов системы дымоудаления применены сертифицированные шкафы ШКП.

При поступлении сигнала "Пожар", формируются адресные управляющие сигналы в систему управления противопожарной автоматики (по заранее запрограммированной логике), а именно:

- включение систем оповещения и эвакуации при пожаре (2 типа);
- опускание лифтов на основной посадочный этаж;
- включение системы дымоудаления (открытие клапанов дымоудаления на этаже возгорания, включение вентиляторов дымоудаления);
- включение системы подпора воздуха (включение вентиляторов подпора воздуха в лифтовые шахты производить после опускания лифтов на первый посадочный этаж);
- отключение общеобменной вентиляции (СП 60.13330.2012 п.12.3а);
- сигнал для деблокировки электрозамков эвакуационных выходов (ГОСТ Р 51241-2008 п.5.2.1.7);
- сигнал на включение противопожарных насосов.

Предусмотрена возможность передачи сигналов "Пожар" и "Неисправность" в диспетчерскую. Для этой цели используются "Реле 1" и "Реле 2" сигнально-пускового блока «С2000-СП2».

5. Электроснабжение:

В соответствии с ПУЭ (п.п.1-2-17, 1-2-18) и СП 31-110-2003 (табл.5.1) электроснабжение технических средств противопожарной защиты выполнено по первой категории надежности (см. проект марки «ЭМО»).

В качестве дополнительных источников питания предусмотрены резервированные источники питания РИП-24 с аккумуляторными батареями, которые обеспечивают работу приборов в течение не менее 24 ч. в дежурном режиме и в течение не менее 1 ч. в режиме пожара.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование системы противопожарной защиты должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ.

6. Указания по монтажу:

Сигнально-пусковые блоки С2000-СП2 и С2000-СП4 устанавливаются на стене на высоте 2,2 м от пола. Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные С2000-4 устанавливаются на стене вблизи ШКП на высоте 1,5 м от пола. Монтаж сетей противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с межными жилами марки КПСнг(А)-FRLS.

Прокладка кабелей выполняется:

- в стояках в трубах ПВХ;
- по стенам жилых этажей - в негорючем кабель-канале;
- по стенам технических этажей - в негорючей гофротрубе ПВХ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

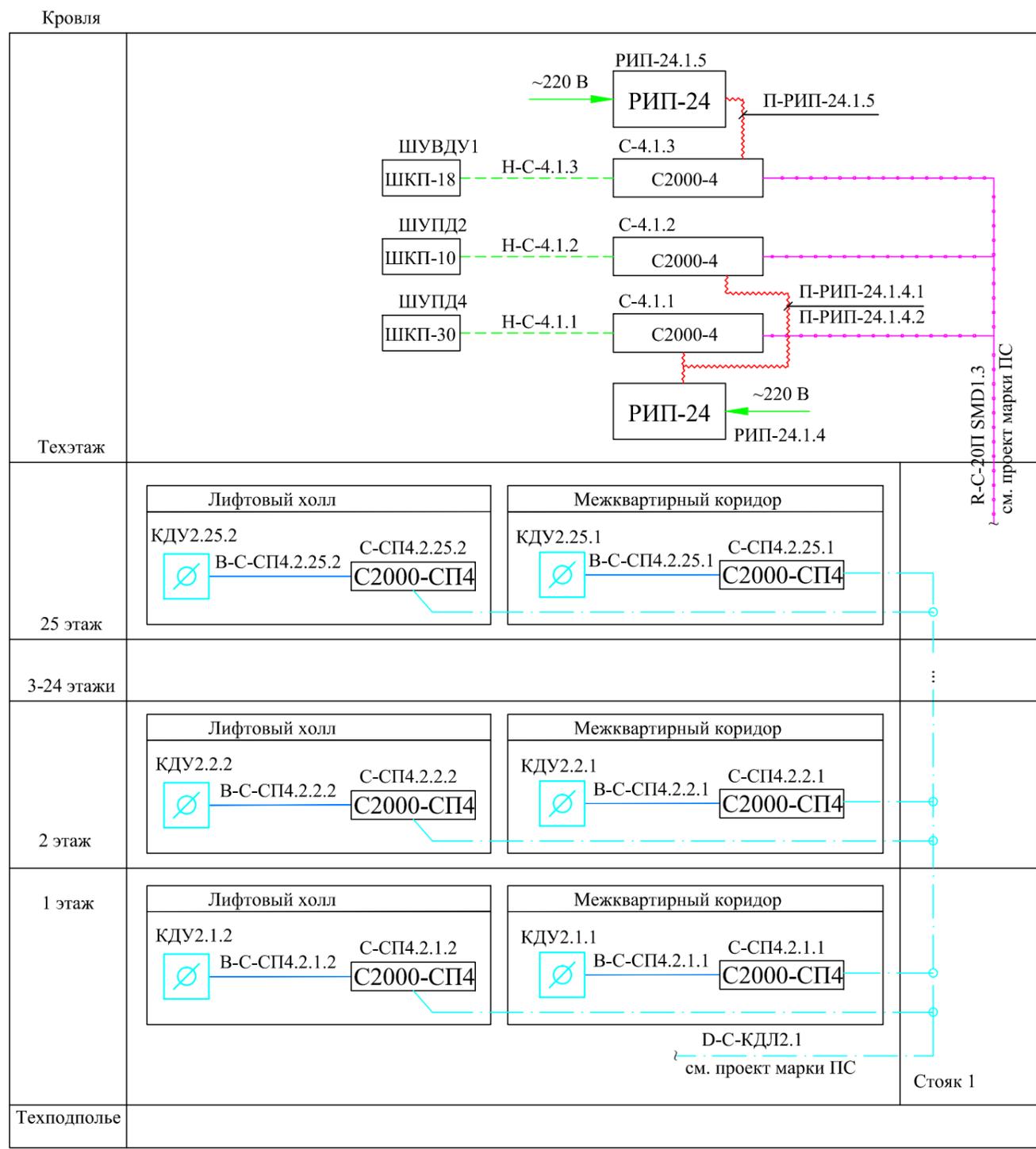
Обозначение	Наименование	Примечание
С2000-4	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4 вер.2.00	
С2000-СП2	Блок сигнально-пусковой С2000-СП2	
☒ СУЛ	Станция управления лифтом	
☒ КДУ	Клапан дымоприемный, электропривод BELIMO, ~220В	
☒ ШКП	Шкаф контрольно-пусковой	
РИП-24	Резервированный источник питания =24В	
— — — — —	Интерфейс RS485	
— — — — —	Двухпроводная линия связи	
— — — — —	Сеть управления =24В	
— — — — —	Сеть управления ~220В	
~ ~ ~ ~ ~	Сеть питания =24В	

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

Привязан

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.	

КБ - 22/13	Серия НВС - 2014	Альбом 9.	АПДВ
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			
Общие данные (окончание)	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			



Буквенные обозначения элементов схемы

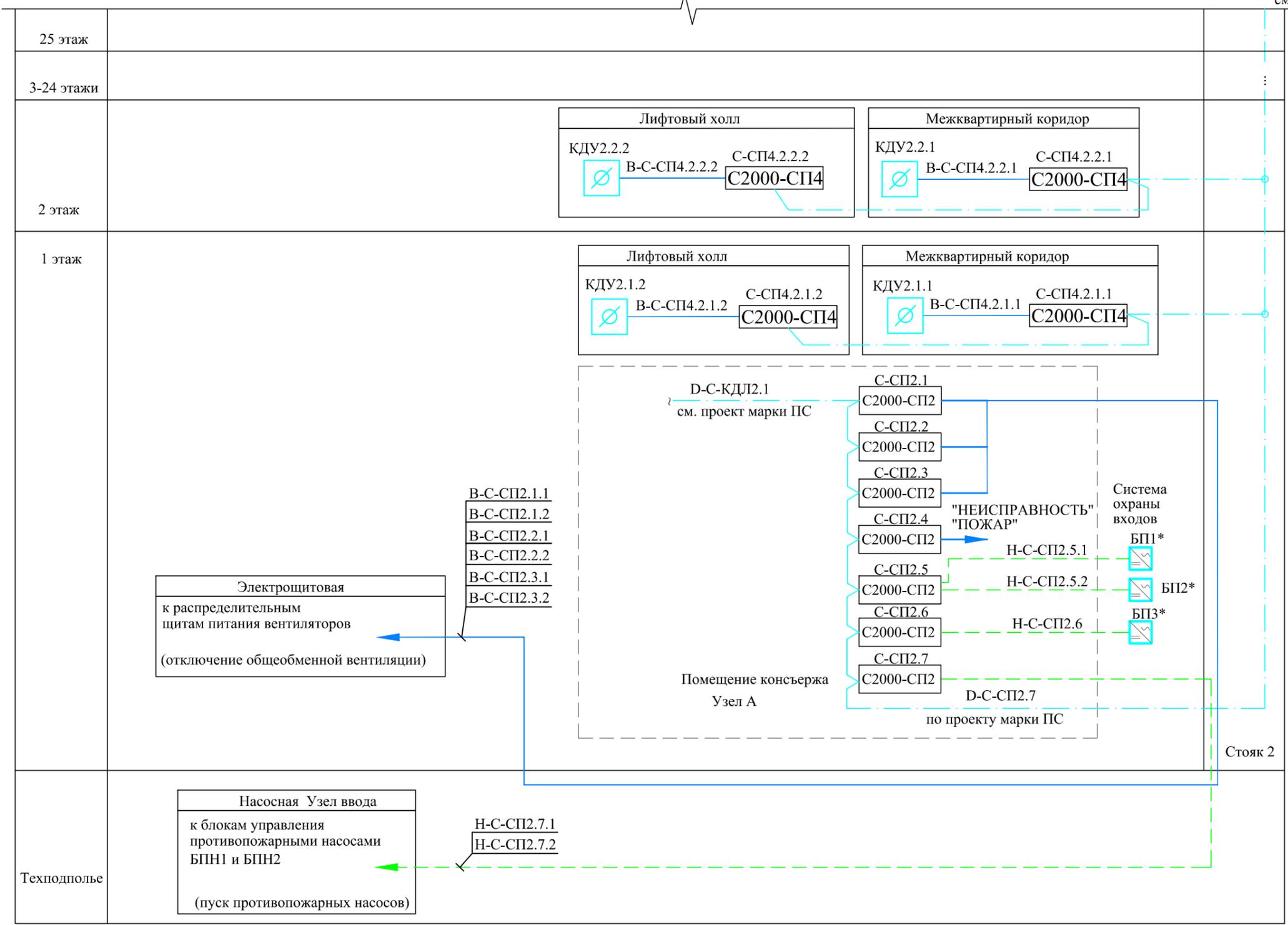
- С-4.1.1
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер прибора
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер стояка
  - \_\_\_\_\_ прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4
- КДУ1.1.1
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер прибора
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер этажа
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер стояка
  - \_\_\_\_\_ клапан дымоудаления
- С-СП4.1.1.1
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер прибора
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер этажа
  - \_\_\_\_\_ порядковый номер стояка
  - \_\_\_\_\_ сигнально-пусковой адресный блок С2000-СП4

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-4.1.1... С-4.1.3	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4 вер.2.00	3	
С-СП4.1.1.1, С-СП4.1.1.2...	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220	50	
С-СП4.1.25.1, С-СП4.1.25.2			
	Щкаф контрольно-пусковой		
ШУВДУ1	ШКП-18 ~380В, 18кВт, 50А	1	
ШУПД2	ШКП-10 ~380В, 10кВт, 25А	1	
ШУПД4	ШКП-30 ~380В, 30кВт, 50А	1	
РИП-24.1.4, РИП-24.1.5	Резервированный источник питания РИП-24 исп.01П =24В, 3А	2	
	Аккумуляторная батарея =2В, 17А*ч	4	
	Бокс 2х17А*ч-24В	2	
	Кабель огнестойкий КПСнг(A)-FRLS 1х2х0,75	9	м
	Кабель огнестойкий КПСнг(A)-FRLS 1х2х1,5	6	м
	Кабель огнестойкий КПСнг(A)-FRLS 4х1,5	200	м

1. \* - оборудование учтено проектом марки ССВ.
2. Схему читать совместно с кабельным журналом.

КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>	
Инв. №	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>	
	Н. контроль Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>	
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р
Схема противопожарной пожарной автоматики. Стояк 1			Лист 3
			Листов
ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			

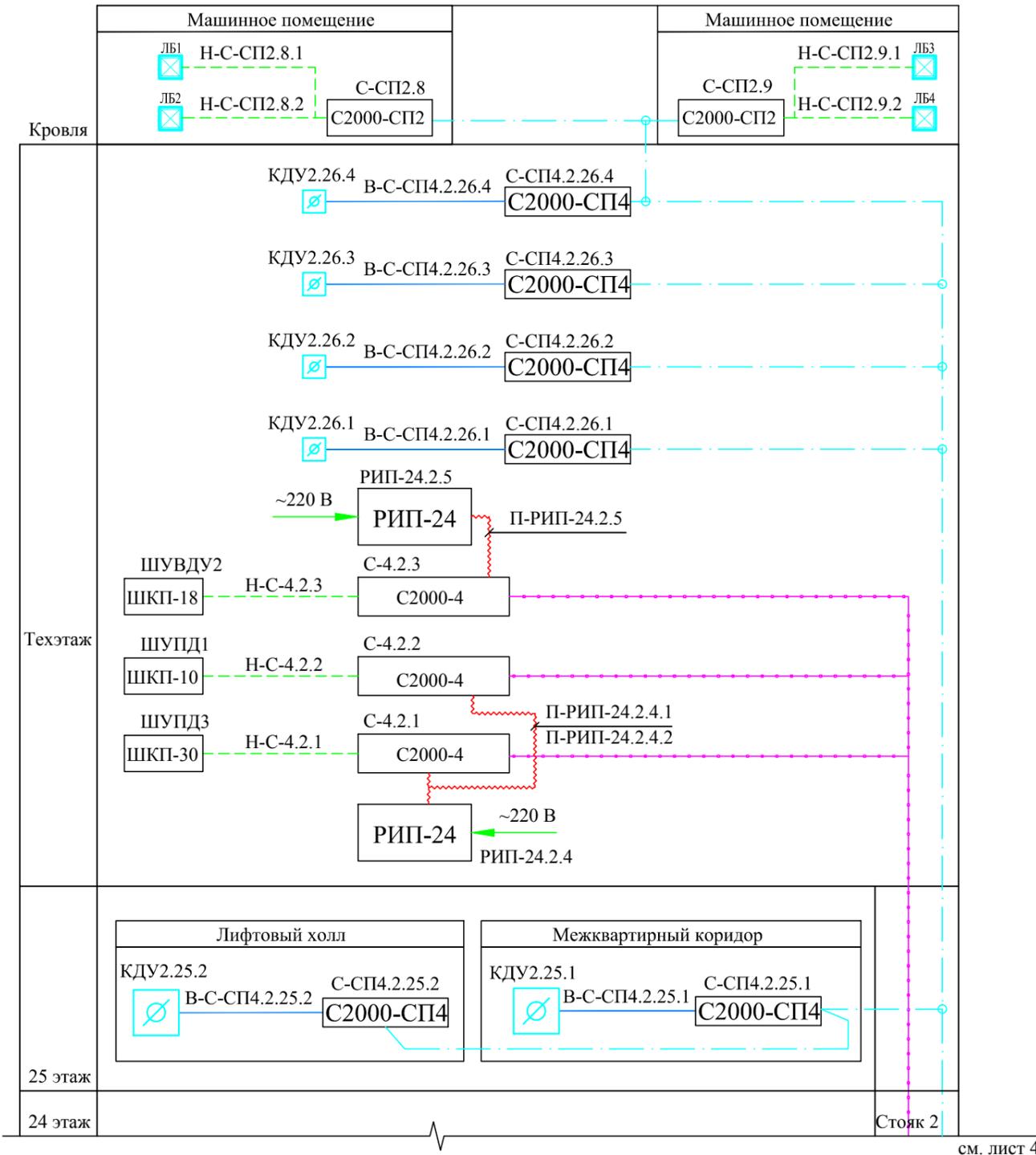
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



1. \* - оборудование учтено проектом марки ССВ.  
 2. Схему читать совместно с кабельным журналом.

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Привязан				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>		Схема противопожарной пожарной автоматики. Стояк 2 (начало)			
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>		Стадия	Лист	Листов	
				Р	4		
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>	ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			

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



см. лист 4

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ (окончание)

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-4.2.1... С-4.2.3	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4 вер.2.00	3	
С-СП4.2.1.1, С-СП4.2.1.2...	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220	54	
С-СП4.2.25.1, С-СП4.2.25.2, С-СП4.2.26.1... С-СП4.2.25.4			
С-СП2.1... С-СП2.9	Блок сигнально-пусковой С2000-СП2	9	
	Шкаф контрольно-пусковой		
ШУВДУ2	ШКП-18 ~380В, 18кВт, 50А	1	
ШУПД1	ШКП-10 ~380В, 10кВт, 25А	1	
ШУПД3	ШКП-30 ~380В, 30кВт, 50А	1	
РИП-24.2.4, РИП-24.2.5	Резервированный источник питания РИП-24 исп.01П =24В, 3А	2	
	Аккумуляторная батарея =2В, 17А*ч	4	
	Бокс 2x17А*ч-24В	2	
	Кабель огнестойкий КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	136	м
	Кабель огнестойкий КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5	6	м
	Кабель огнестойкий КПСнг(А)-FRLS 4x1,5	456	м

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>		25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2			Стадия Р
	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>		Схема противопожарной пожарной автоматики. Стояк 2 (окончание)			Лист 5
Инв. №	Н. контроль Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>		ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			Листов

## Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Цепи управления ~220В						
		Стояк 1						
В-С-СП4.1.1.1	С-СП4.1.1.1	КДУ1.1.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.1.2	С-СП4.1.1.2	КДУ1.1.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.2.1	С-СП4.1.2.1	КДУ1.2.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.2.2	С-СП4.1.2.2	КДУ1.2.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.3.1	С-СП4.1.3.1	КДУ1.3.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.3.2	С-СП4.1.3.2	КДУ1.3.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.4.1	С-СП4.1.4.1	КДУ1.4.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.4.2	С-СП4.1.4.2	КДУ1.4.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.5.1	С-СП4.1.5.1	КДУ1.5.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.5.2	С-СП4.1.5.2	КДУ1.5.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.6.1	С-СП4.1.6.1	КДУ1.6.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.6.2	С-СП4.1.6.2	КДУ1.6.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.		
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2						Стадия	Лист
Кабельный журнал						Р	6
						Листов	
						ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва	

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
В-С-СП4.1.7.1	С-СП4.1.7.1	КДУ1.7.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.7.2	С-СП4.1.7.2	КДУ1.7.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.8.1	С-СП4.1.8.1	КДУ1.8.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.8.2	С-СП4.1.8.2	КДУ1.8.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.9.1	С-СП4.1.9.1	КДУ1.9.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.9.2	С-СП4.1.9.2	КДУ1.9.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.10.1	С-СП4.1.10.1	КДУ1.10.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.10.2	С-СП4.1.10.2	КДУ1.10.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.11.1	С-СП4.1.11.1	КДУ1.11.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.11.2	С-СП4.1.11.2	КДУ1.11.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.12.1	С-СП4.1.12.1	КДУ1.12.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.12.2	С-СП4.1.12.2	КДУ1.12.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.13.1	С-СП4.1.13.1	КДУ1.13.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.13.2	С-СП4.1.13.2	КДУ1.13.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.14.1	С-СП4.1.14.1	КДУ1.14.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.14.2	С-СП4.1.14.2	КДУ1.14.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.15.1	С-СП4.1.15.1	КДУ1.15.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.15.2	С-СП4.1.15.2	КДУ1.15.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
В-С-СП4.1.16.1	С-СП4.1.16.1	КДУ1.16.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.16.2	С-СП4.1.16.2	КДУ1.16.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.17.1	С-СП4.1.17.1	КДУ1.17.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.17.2	С-СП4.1.17.2	КДУ1.17.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.18.1	С-СП4.1.18.1	КДУ1.18.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.18.2	С-СП4.1.18.2	КДУ1.18.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.19.1	С-СП4.1.19.1	КДУ1.19.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.19.2	С-СП4.1.19.2	КДУ1.19.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.20.1	С-СП4.1.20.1	КДУ1.20.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.20.2	С-СП4.1.20.2	КДУ1.20.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.21.1	С-СП4.1.21.1	КДУ1.21.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.21.2	С-СП4.1.21.2	КДУ1.21.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.22.1	С-СП4.1.22.1	КДУ1.22.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.22.2	С-СП4.1.22.2	КДУ1.22.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.23.1	С-СП4.1.23.1	КДУ1.23.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.23.2	С-СП4.1.23.2	КДУ1.23.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.24.1	С-СП4.1.24.1	КДУ1.24.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.24.2	С-СП4.1.24.2	КДУ1.24.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.25.1	С-СП4.1.25.1	КДУ1.25.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.1.25.2	С-СП4.1.25.2	КДУ1.25.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Цепи управления ~220В						
		Стояк 2						
В-С-СП2.1.1	С-СП2.1	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП2.1.2	С-СП2.1	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП2.2.1	С-СП2.2	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП2.2.2	С-СП2.2	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП2.3.1	С-СП2.3	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП2.3.2	С-СП2.3	ВРУ	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	40			
В-С-СП4.2.1.1	С-СП4.2.1.1	КДУ2.1.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.1.2	С-СП4.2.1.2	КДУ2.1.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.2.1	С-СП4.2.2.1	КДУ2.2.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.2.2	С-СП4.2.2.2	КДУ2.2.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.3.1	С-СП4.2.3.1	КДУ2.3.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.3.2	С-СП4.2.3.2	КДУ2.3.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.4.1	С-СП4.2.4.1	КДУ2.4.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.4.2	С-СП4.2.4.2	КДУ2.4.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.5.1	С-СП4.2.5.1	КДУ2.5.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.5.2	С-СП4.2.5.2	КДУ2.5.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.6.1	С-СП4.2.6.1	КДУ2.6.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.6.2	С-СП4.2.6.2	КДУ2.6.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
В-С-СП4.2.7.1	С-СП4.2.7.1	КДУ2.7.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.7.2	С-СП4.2.7.2	КДУ2.7.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.8.1	С-СП4.2.8.1	КДУ2.8.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.8.2	С-СП4.2.8.2	КДУ2.8.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.9.1	С-СП4.2.9.1	КДУ2.9.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.9.2	С-СП4.2.9.2	КДУ2.9.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.10.1	С-СП4.2.10.1	КДУ2.10.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.10.2	С-СП4.2.10.2	КДУ2.10.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.11.1	С-СП4.2.11.1	КДУ2.11.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.11.2	С-СП4.2.11.2	КДУ2.11.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.12.1	С-СП4.2.12.1	КДУ2.12.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.12.2	С-СП4.2.12.2	КДУ2.12.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.13.1	С-СП4.2.13.1	КДУ2.13.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.13.2	С-СП4.2.13.2	КДУ2.13.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.14.1	С-СП4.2.14.1	КДУ2.14.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.14.2	С-СП4.2.14.2	КДУ2.14.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.15.1	С-СП4.2.15.1	КДУ2.15.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.15.2	С-СП4.2.15.2	КДУ2.15.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

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

Привязан


Инв. № Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
В-С-СП4.2.16.1	С-СП4.2.16.1	КДУ2.16.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.16.2	С-СП4.2.16.2	КДУ2.16.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.17.1	С-СП4.2.17.1	КДУ2.17.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.17.2	С-СП4.2.17.2	КДУ2.17.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.18.1	С-СП4.2.18.1	КДУ2.18.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.18.2	С-СП4.2.18.2	КДУ2.18.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.19.1	С-СП4.2.19.1	КДУ2.19.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.19.2	С-СП4.2.19.2	КДУ2.19.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.20.1	С-СП4.2.20.1	КДУ2.20.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.20.2	С-СП4.2.20.2	КДУ2.20.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.21.1	С-СП4.2.21.1	КДУ2.21.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.21.2	С-СП4.2.21.2	КДУ2.21.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.22.1	С-СП4.2.22.1	КДУ2.22.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.22.2	С-СП4.2.22.2	КДУ2.22.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.23.1	С-СП4.2.23.1	КДУ2.23.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.23.2	С-СП4.2.23.2	КДУ2.23.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.24.1	С-СП4.2.24.1	КДУ2.24.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.24.2	С-СП4.2.24.2	КДУ2.24.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.25.1	С-СП4.2.25.1	КДУ2.25.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.25.2	С-СП4.2.25.2	КДУ2.25.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.26.1	С-СП4.2.26.1	КДУ2.26.1	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.26.2	С-СП4.2.26.2	КДУ2.26.2	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.26.3	С-СП4.2.26.3	КДУ2.26.3	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			
В-С-СП4.2.26.4	С-СП4.2.26.4	КДУ2.26.4	КПСнг(А)-FRLS	4x1,5	4			

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

Привязан


Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

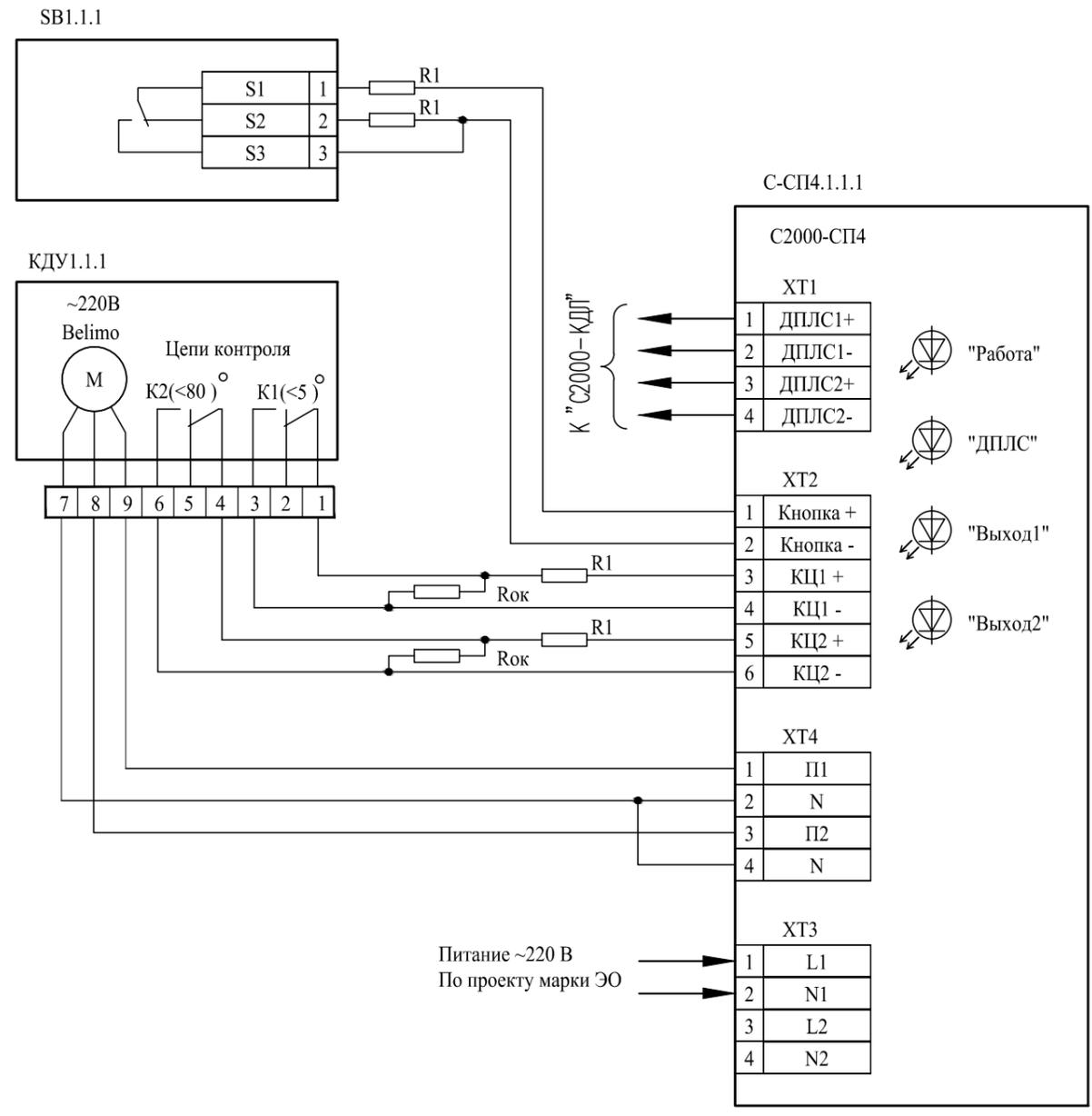
Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Цепи управления =24В						
		Стояк 1						
Н-С-4.1.1	С-4.1.1	ШУПД4	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-4.1.2	С-4.1.2	ШУПД2	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-4.1.3	С-4.1.3	ШУВДУ1	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
		Цепи управления =24В						
		Стояк 2						
Н-С-СП2.5.1	С-СП2.5	БП1	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	10			
Н-С-СП2.5.2	С-СП2.5	БП2	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	25			
Н-С-СП2.6.1	С-СП2.6	БП3	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	30			
Н-С-СП2.7.1	С-СП2.7	БПН1	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	25			
Н-С-СП2.7.2	С-СП2.7	БПН2	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	25			
Н-С-4.2.1	С-4.2.1	ШУПД3	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-4.2.2	С-4.2.2	ШУПД1	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-4.2.3	С-4.2.3	ШУВДУ2	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-СП2.8.1	С-СП2.8	СУЛ1	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-СП2.8.2	С-СП2.8	СУЛ2	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-СП2.9.1	С-СП2.9	СУЛ3	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			
Н-С-СП2.9.2	С-СП2.9	СУЛ4	КПСнг(А)-FRLS	2x2x0,75	3			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



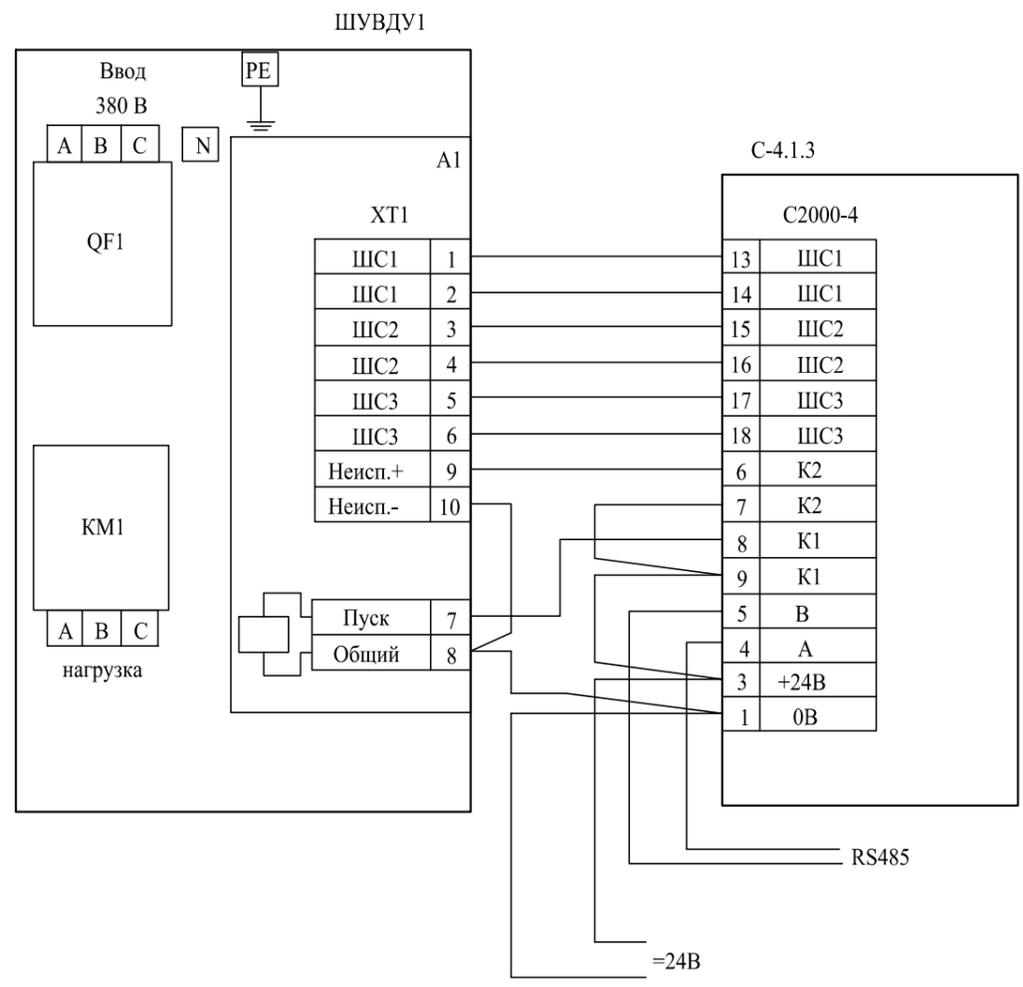


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
КДУ1.1.1	Электропривод BELIMO, ~220В	1	по проекту марки ОБ
SB1.1.1	Кнопка ручного пуска ИПР-Кск	1	по проекту марки ПС
С-СП4.1.1.1	Сигнально-пусковой адресный блок С2000-СП4	1	
R1	Резистор 4,7 кОм C2-33Н-0,25	4	
Рок	Резистор 4,7 кОм C2-33Н-0,25	2	

Схема разработана для клапана дымоудаления КДУ1.1.1 и применима для клапанов КДУ1.2.1 - КДУ1.25.1, КДУ1.1.2 - КДУ1.25.2, КДУ2.1.1 - КДУ2.25.1, КДУ2.1.2 - КДУ2.25.2 с учетом замены маркировок сигнально-пусковых адресных блоков С2000-СП4 и кнопок ручного пуска ИПР-Кск согласно схеме пожарной сигнализации.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата						
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>		25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р	Лист 14	Листов
	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>		Схема подключения КДУ1.1.1			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		
Инв. №	Н. контроль Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>							



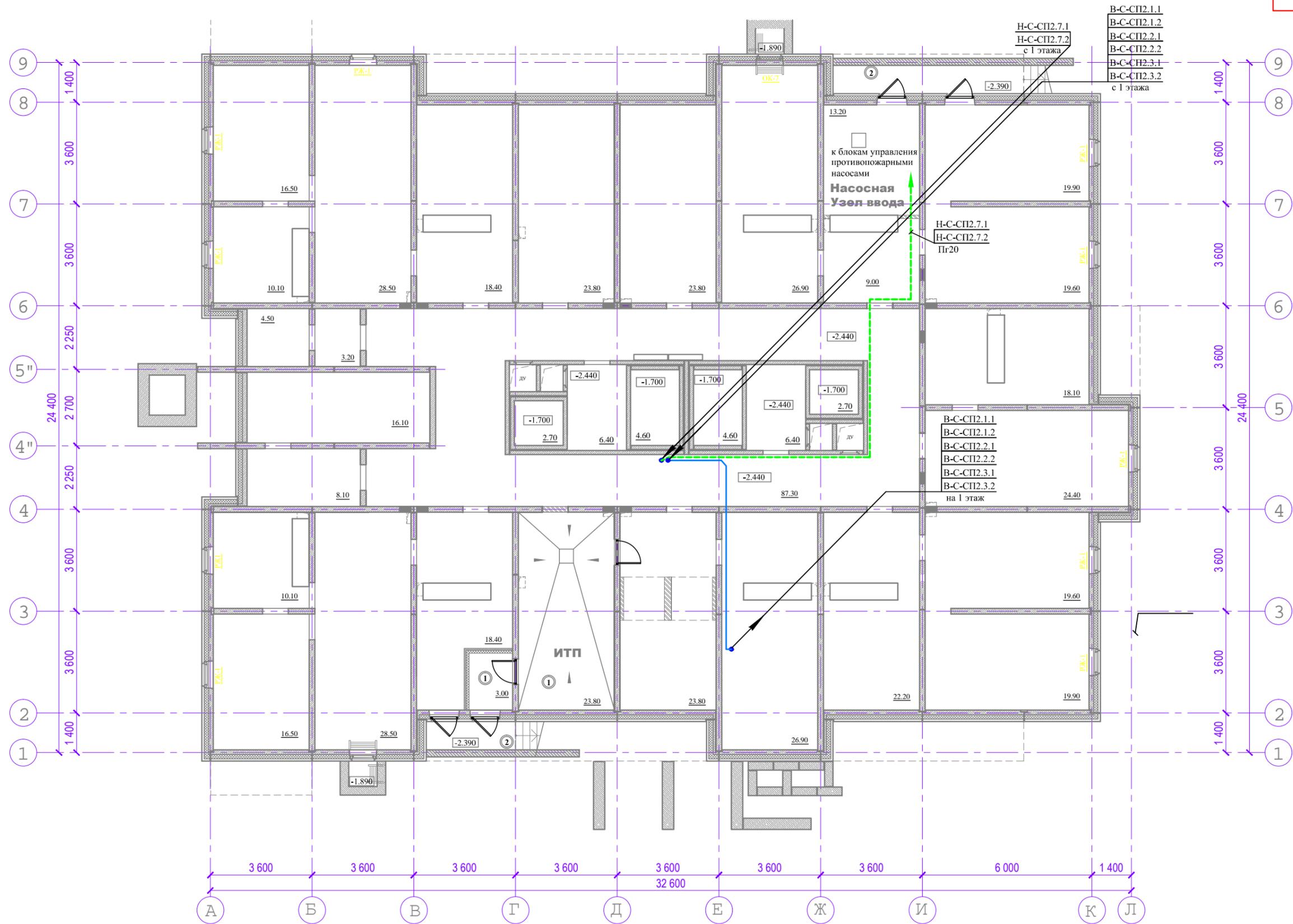
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
С-4.1.3	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4 вер.2.00	1	
ШУВДУ1	Шкаф контрольно-пусковой ШКП-30 In=50А, 380 В, 50 Гц	1	

Схема разработана для вентилятора дымоудаления ШУВДУ1 и применима для вентиляторов ШУВДУ2, ШУВД1 - ШУВД4 с учетом замены маркировки приборов приемно-контрольных охранно-пожарных С2000-4 согласно схеме пожарной сигнализации.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Привязан				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>		Схема подключения ШУВДУ1			Лист 15
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>		ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>				

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

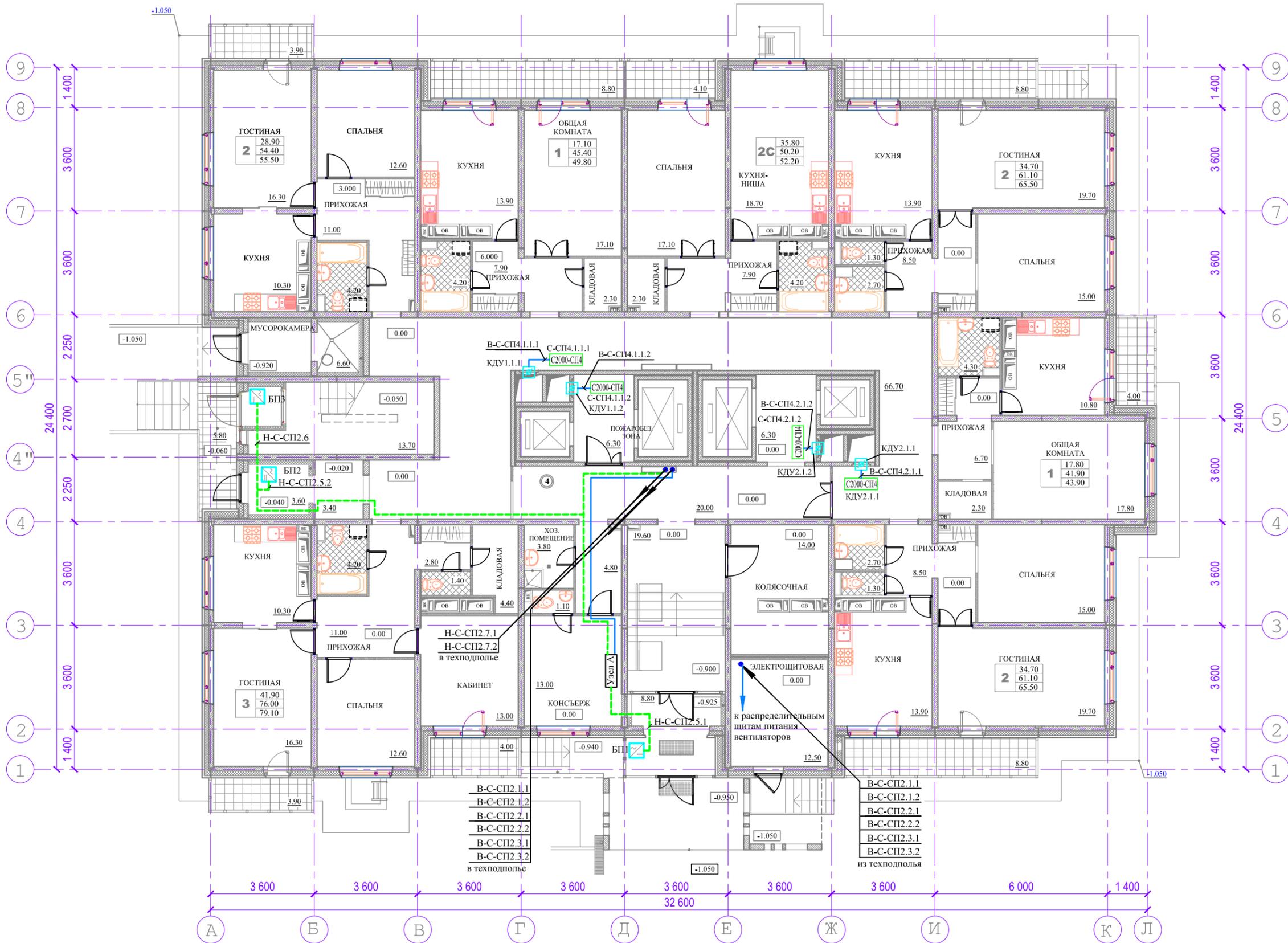


КБ -22/13	Серия НВС-2014	Альбом 8.	ПС
25-ти этажный однокорпусный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2-с-2-с-2-2-2-2			
План сети противопожарной автоматики технического подполья			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Н. контроль	Гадалова А.Г.		
Приказан			
Инв. №			
Стадия	Лист	Листов	
Р	16		
ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			

НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ
ИТП	23.80
Насосная. Узел ввода.	13.20
Шахты лифтов	14.60
Техническое подполье	563.70
Общая площадь этажа, м²	615.30

Монтаж сети противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг (А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется по стенам на высоте не менее 2.2м от пола в негорючих трубах ПВХ.

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

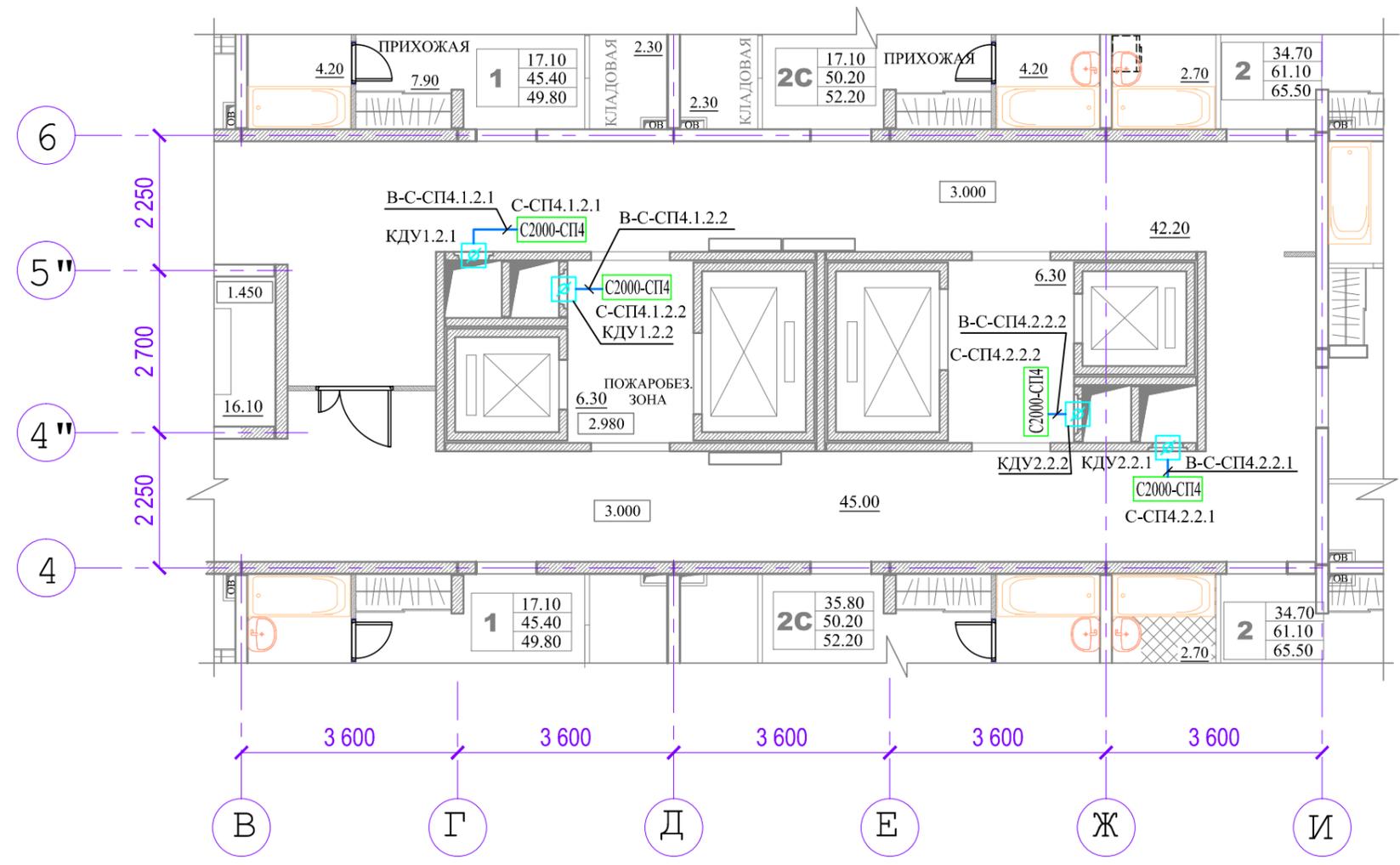


НАИМЕНОВАНИЕ	НА 1-м ЭТАЖЕ
Тип квартир	2
1	2
2С	1
2	3
3	1
Всего квартир	7
Жилая площадь квартир, м <sup>2</sup>	210.90
Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	411.50
Общая площадь этажа, м <sup>2</sup>	622.10

Монтаж сети противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется по стенам на высоте не менее 2.2м от пола в негорючем кабель-канале.

КБ - 22/13	Серия НВС - 2014	Альбом 8.	ПС
25-ти этажный однокорпусный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2-с-2-2-2-2			
План сети противопожарной автоматики 1-20 этажа			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Н. контроль	Галадова А.Г.		
Стадия	Лист	Листов	
Р	17		
ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			

Фрагмент плана 2 этажа

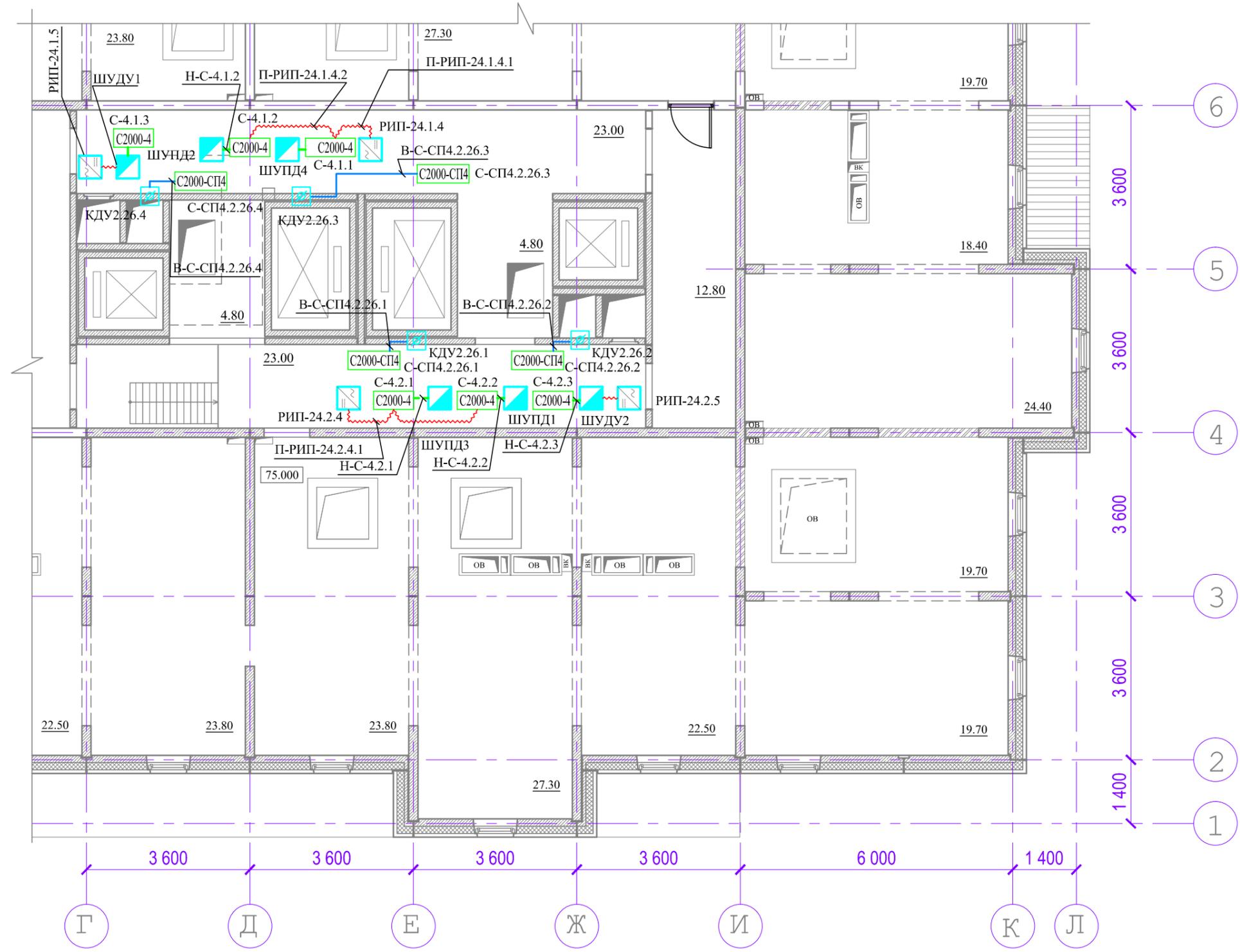


Монтаж сети противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется по стенам на высоте не менее 2.2м от пола в негорючем кабель-канале.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>	
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>	
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>	
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2						Стадия	Лист
						Р	18
План сети противопожарной автоматики типового этажа						ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва	

Фрагмент плана технического этажа

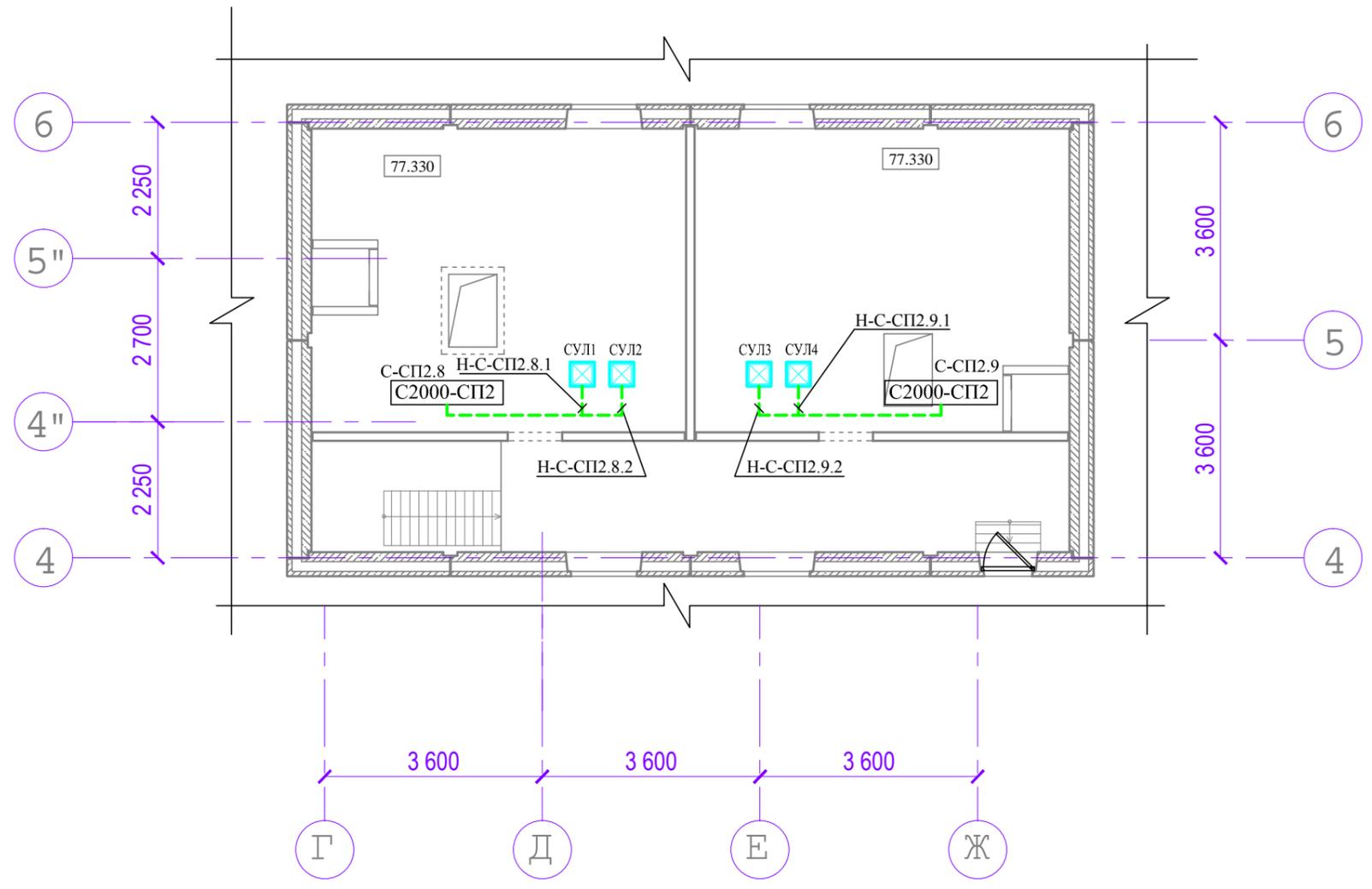


Монтаж сети противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется по стенам на высоте не менее 2.2м от пола в негорючей гофротрубе ПВХ.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ		
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата		
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.				
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.				
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.				
				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия	Лист	Листов
				План сети противопожарной автоматики технического этажа			Р	19	
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва					

Фрагмент плана на отм. 77.330



Монтаж сети противопожарной автоматики вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется по стенам на высоте не менее 2.2м от пола в негорючей гофротрубе ПВХ.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Привязан				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			План сети противопожарной автоматики на отм. 77.330			Лист 20
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.					

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ СОУЭ

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные (начало)	22	
2	Общие данные (окончание)	23	
3	Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 1	24	
4	Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 2 (начало)	25	
5	Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 2 (окончание)	26	
6	Схема подключения С-КПБ1.1	27	
7	Схема подключения С-КПБ1.2	28	
8	Схема подключения С-КПБ2.1	29	
9	Схема подключения С-КПБ2.2	30	
10 - 24	Кабельный журнал	31-45	
25	План сетей оповещения и управления эвакуацией 1-го этажа	46	
26	План сетей оповещения и управления эвакуацией типового этажа	47	
27	План сетей оповещения и управления эвакуацией на отм. 77.330	48	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 27990-88	Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Общие технические требования	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 3.13130-2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
СП 5.13130-2009	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 54.13330.2011	Здания жилые многоквартирные	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
<u>Прилагаемые документы</u>		
СОУЭ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стр. 51

Инв. N подл. Подпись и дата. Инв. N

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта  А.Ф. Есин  
2014 г.

Привязка настоящего проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. архитектор проекта \_\_\_\_\_ .  
Гл. конструктор проекта \_\_\_\_\_ .  
20 г.

ИНВ. N				КБ -22/13				Серия НВС -2014		Альбом 9.		СОУЭ	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2				Стадия	Лист	Листов			
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			Общие данные (начало)				Р	1	21			
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва									
Н. контроль	Гадалова А.Г.												

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект крупнопанельного 25-этажного 223-квартирного односекционного жилого дома с набором квартир на этаже 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2 разработан на основании договора №22/13 от 17 декабря 2013г с ООО МЖК "Энергетик" для применения в регионах Западной Сибири (Новосибирская, Омская, Томская, Кемеровская области, Алтайский край).

Проект системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) разработан в соответствии с Техническим заданием, а так же с действующими нормами, правилами и стандартами.

## 1. Краткая характеристика объекта:

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3

Общая площадь квартир на каждом жилом этаже не более 500 кв.м.

На первом этаже расположено помещение консьержа с санузлом, колясочная и помещение электрощитовой.

В техническом подполье размещаются ИТП, насосная и узел ввода.

Жилой дом оборудован двумя пассажирскими лифтами грузоподъемностью 400кг и двумя грузопассажирскими лифтами грузоподъемностью 630кг со скоростью подъема 1,6 м/сек.

Грузопассажирский лифт N1 грузоподъемностью 630кг используется для транспортировки пожарных подразделений.

## 2. Основные проектные решения:

Согласно требованиям СП 3.13130.2009 проектируемый жилой дом подлежат оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Согласно требованиям СП 5.13130.2009 проектируемый жилой дом подлежат оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации.

Противопожарная защита жилого дома строится на оборудовании интегрированной системы охраны "Орион" НПФ "Болид", Россия.

Установка в помещении консьержа пульта контроля и управления (ПКУ) С-2000М предусмотрена проектом пожарной сигнализации. ПКУ контролирует состояние и обеспечивает сбор информации с приборов системы, ведет протокол возникающих в системе событий и выдает команды управления на системные релейные выходы для формирования команд в СОУЭ.

## 3. Система оповещения и управления эвакуацией:

Согласно требованиям СП 3.13130.2009 и техническому заданию проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа.

В каждом межквартирном коридоре, в электрощитовой, машинном помещении лифтов предусмотрена установка звуковых оповещателей АС-24 (сирена).

На путях эвакуации предусмотрена установка указателей "ВЫХОД".

В помещении консьержа предусмотрена установка светозвукового пожарного оповещателя "КОП-24С".

Включение СОУЭ происходит по сигналу от ПКУ "С2000М" через выходы контрольно-пусковых блоков "С2000-КПБ".

При этом осуществляется контроль исправности цепей оповещения на обрыв и короткое замыкание.

## 4. Электроснабжение:

В соответствии с ПУЭ (п.п.1-2-17, 1-2-18) и СП 31-110-2003 (табл.5.1) электроснабжение технических средств противопожарной защиты выполнено по первой категории надежности (см. проект марки «ЭО»).

В качестве дополнительных источников питания предусмотрены резервированные источники питания РИП-24 с аккумуляторными батареями, которые обеспечивают работу приборов в течение не менее 24 ч. в дежурном режиме и в течение не менее 1 ч. в режиме пожара.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование системы противопожарной защиты должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ.

## 5. Указания по монтажу:

Монтаж сетей оповещения и управления эвакуацией вести огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Сети интерфейса RS485 выполнить кабелями марки КПСЭнг(А)-FRLS.

Прокладка кабелей выполняется:

- в стояках в трубах ПВХ;

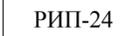
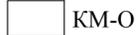
- по стенам в негорючем кабель-канале.

Для коммутации сетей применены коробки монтажные огнестойкие типа КМ-О.

Огнестойкие монтажные коробки КМ-О устанавливаются в слаботочных отсеках УЭРМ.

Оповещатели устанавливать на высоте не менее 2.2м от пола.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ вер. 1.05	
	Резервированный источник питания =24В	
	Коробка монтажная огнестойкая	
	Оповещатель комбинированный пожарный КОП-24 (С)"	
	Оповещатель охранно-пожарный =24В АС-24 (ООПЗ-24)	
	Оповещатель пожарный световой "БЛИК-С-24(М)"	
	- интерфейс RS485 (КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,75)	
	- сеть оповещения =24В (КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75)	
	- сеть питания =24В (КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75)	

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Привязан

Гл. инж. пр.

Гл. спец. ССВ

Инв. №

Должность

Фамилия

Подпись

Дата

Н.контроль

Гадалова А.Г.

КБ -22/13

Серия  
НВС -2014

Альбом 9.

СОУЭ

25- ти этажный односекционный  
крупнопанельный жилой дом  
1-1-1-2с-2с-2-2-2-2

Стадия

Лист

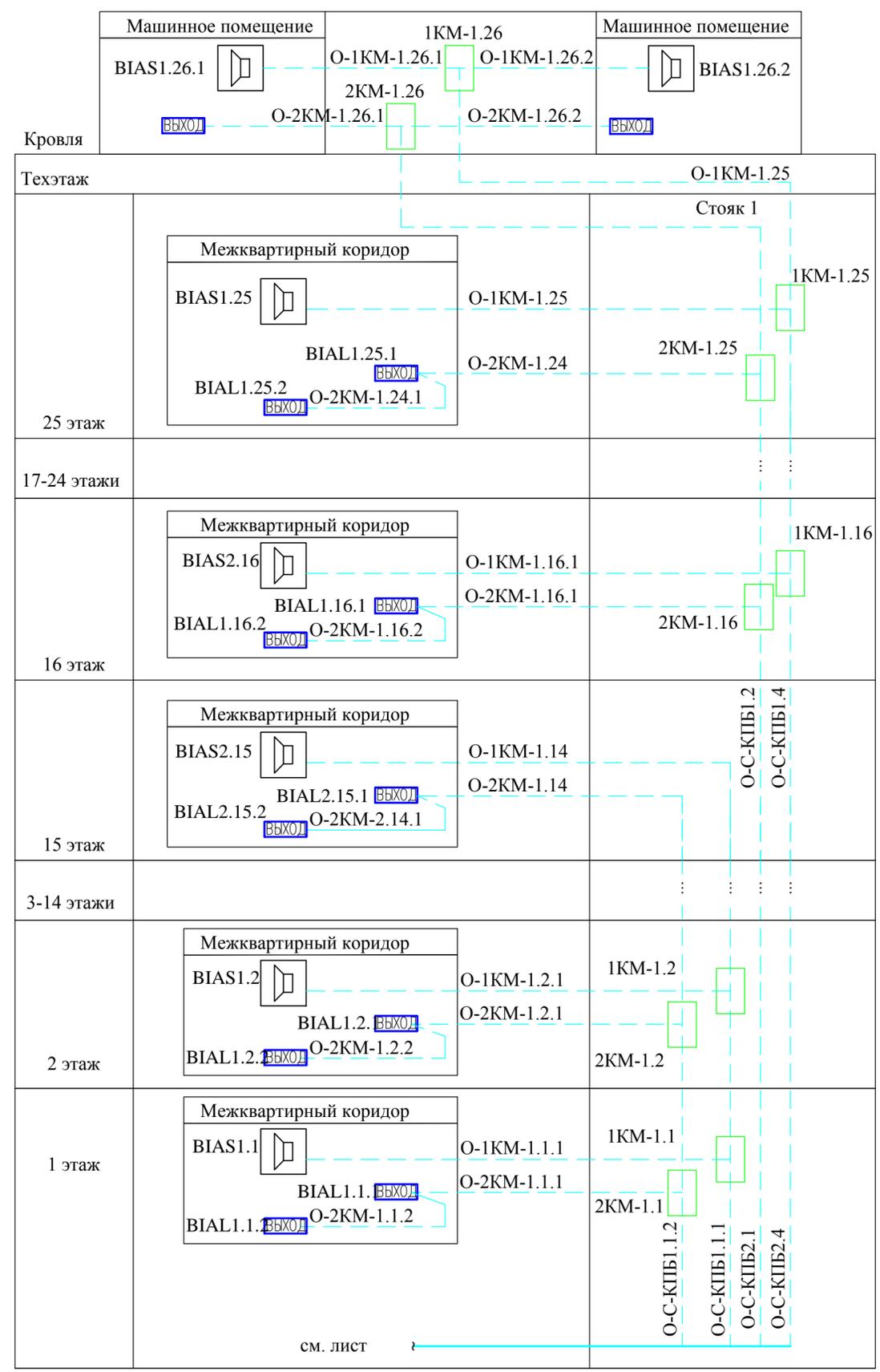
Листов

Р

2

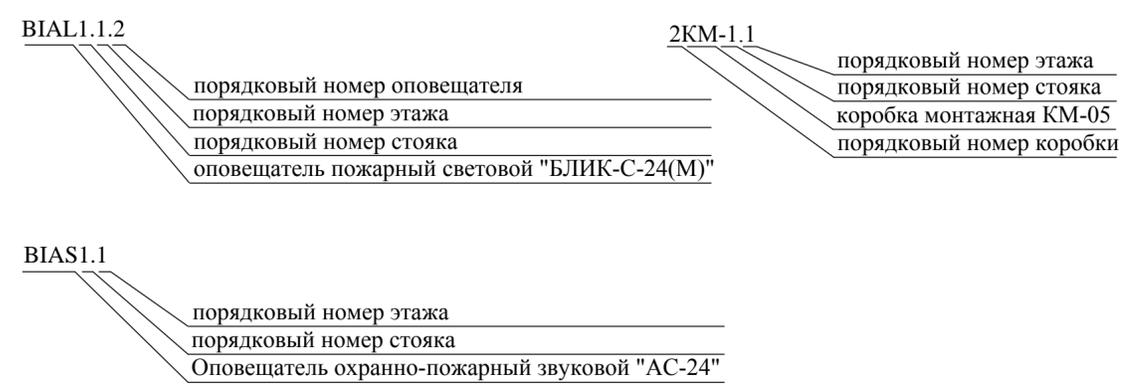
Общие данные (окончание)

ОАО "КБ им. А.А. Якушева"  
г. Москва



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
BIAS1.1- BIAS1.25	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	27	
BIAS1.26.1, BIAS1.26.2			
BIAL1.1.1, BIAL1.1.2- BIAL1.25.1, BIAL1.25.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	50	
1KM-1.1, 2KM-1.1- 1KM-1.26, 2KM-1.26	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О	52	
	Кабель огнестойкий КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5	984	м

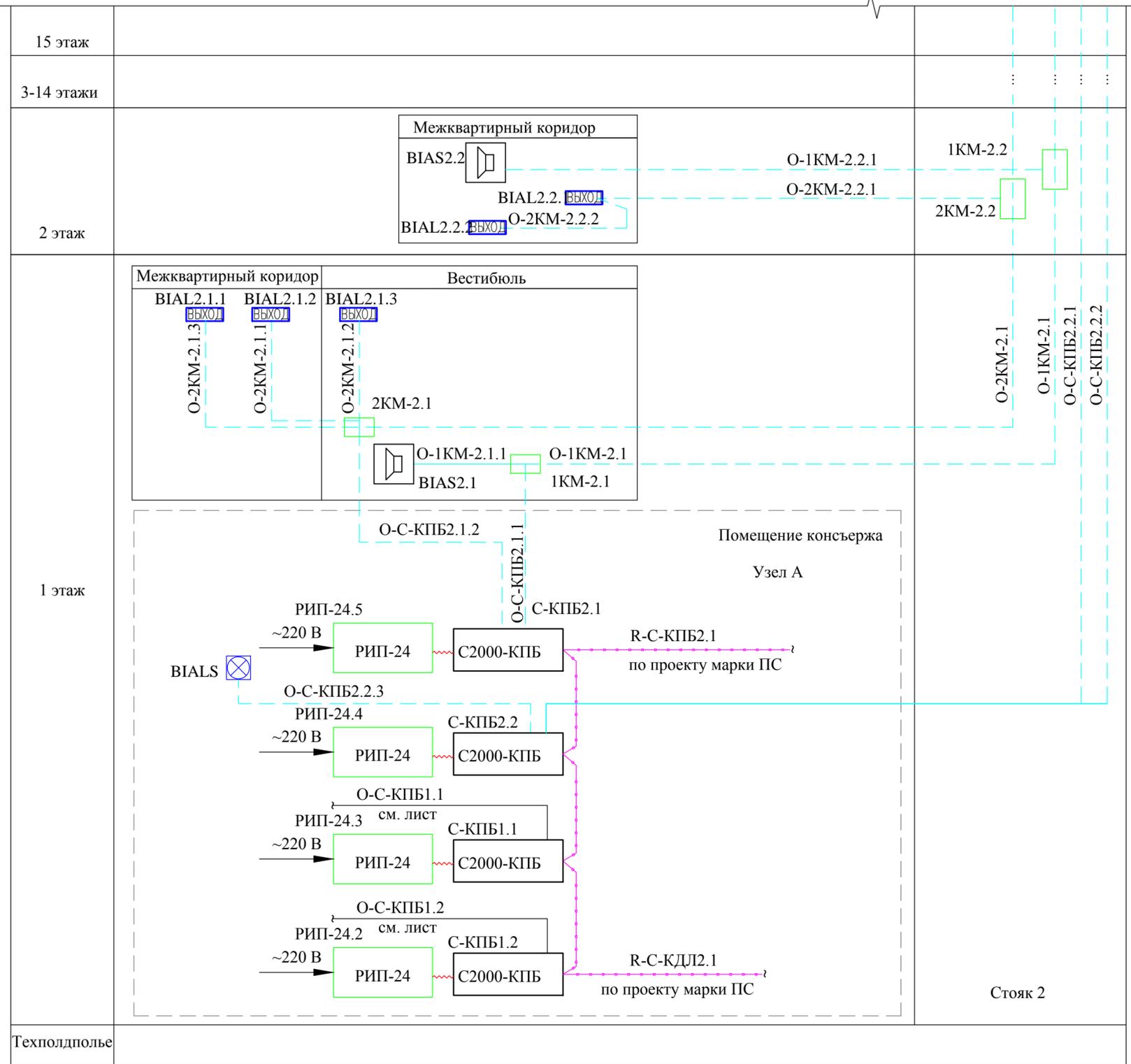
Условные обозначения элементов схемы



Лист читать совместно с кабельным журналом.

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

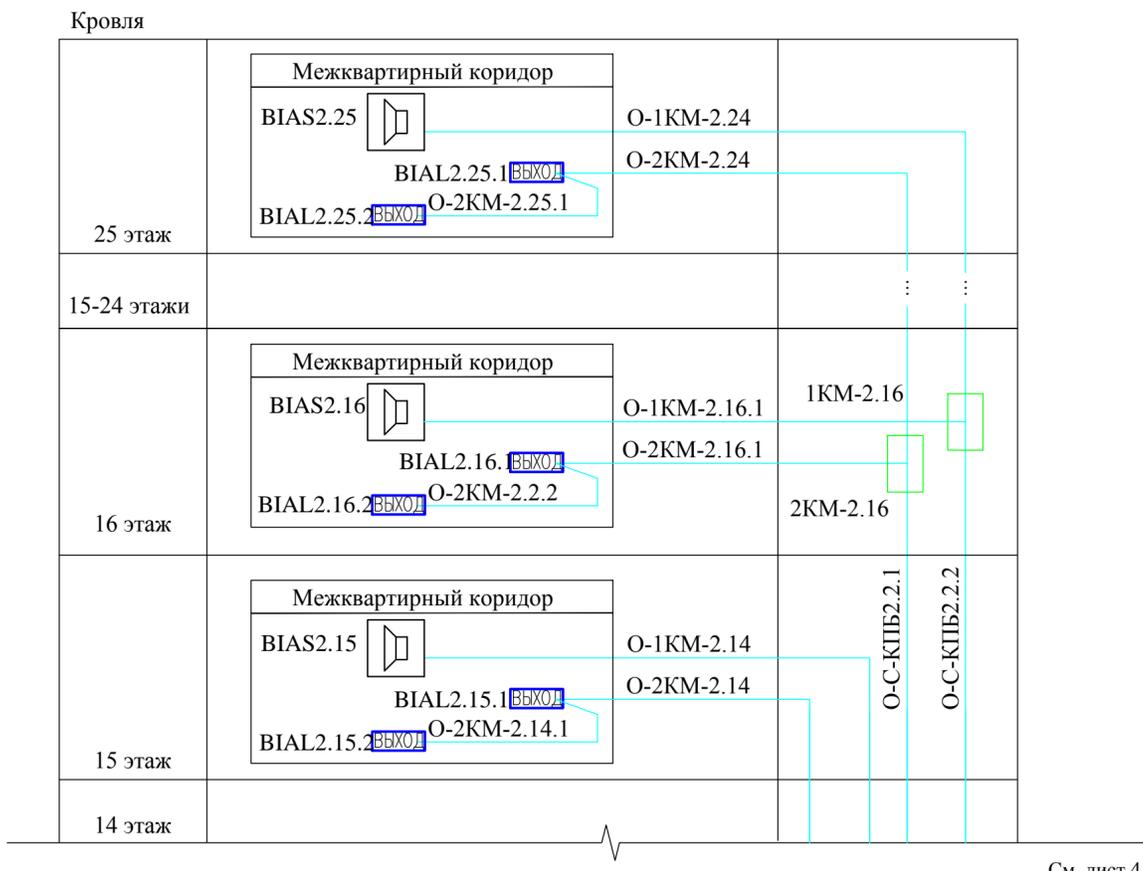
КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>	
Инв. №	Н.контроль	Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>
25-ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2 Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 1			
Стадия	Лист	Листов	
Р	3		
ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			



Лист читать совместно с листом 5 и кабельным журналом.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.		
				25-ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2			Стадия
				Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 2 (начало)			Лист
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			Листов
							Р
							4



См. лист 4

Условные обозначения элементов схемы

**BIAL2.15.1**  
 порядковый номер оповещателя  
 порядковый номер этажа  
 порядковый номер стояка  
 оповещатель пожарный световой "БЛИК-С-24(М)"

**BIAS1.1**  
 порядковый номер этажа  
 порядковый номер стояка  
 Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24"

**2KM-2.16**  
 порядковый номер этажа  
 порядковый номер стояка  
 коробка монтажная КМ-05  
 порядковый номер коробки

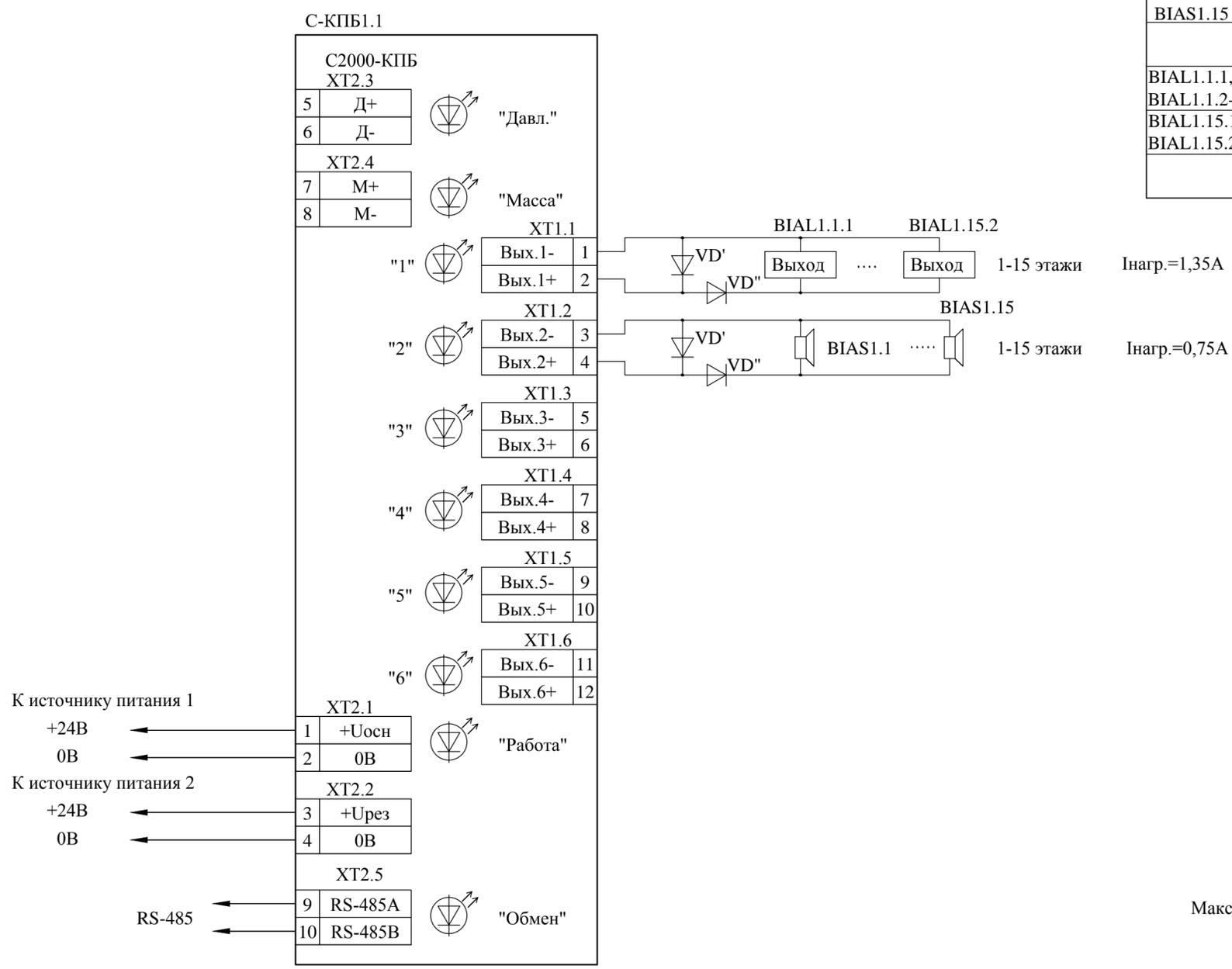
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-КПБ1.1, С-КПБ1.2,	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ вер. 1.05	4	
С-КПБ2.1, С-КПБ2.2			
BIAS2.1- BIAS2.25	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	25	
BIAL2.1.1- BIAL2.1.3, BIAL1.2.1, BIAL1.2.2- BIAL1.25.1, BIAL1.25.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	51	
BIALS	Оповещатель комбинированный пожарный КОП-24(С) =24В	1	
1KM-1.1, 2KM-1.1-1- 1KM-1.24, 2KM-1.24, 1KM-1.25, 1KM-1.26	Коробка монтажная огнестойкая КМ-О	50	
РИП-24.2... РИП-24.5			
	Резервированный источник питания РИП-24 исп.01П =24В, 3А	4	
	Кабель огнестойкий КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75	926	м

Лист читать совместно с листом 4 и кабельным журналом.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата						
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.								
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.								
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.							
Привязан				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2с-2с-2-2-2-2			Стадия	Лист	Листов
				Схема оповещения и управления эвакуацией. Стояк 2 (окончание)			Р	5	
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва					

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-КПБ1.1	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ	1	по проекту марки ПС
BIAS1.1- BIAS1.15	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	15	
BIAL1.1.1, BIAL1.1.2- BIAL1.15.1, BIAL1.15.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	30	



Инагр.=1,35А

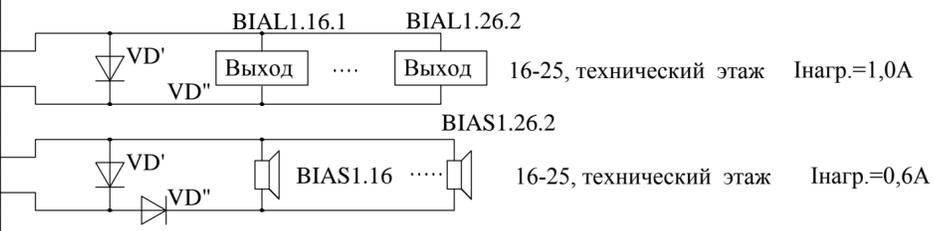
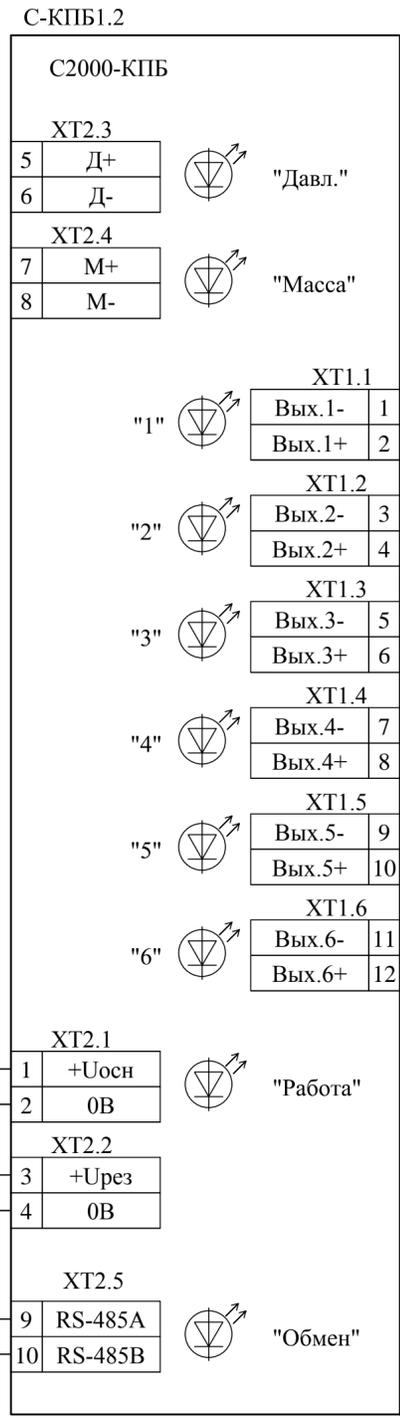
Инагр.=0,75А

Максимальный коммутируемый ток реле I<sub>max</sub>=2А

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата						
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.	<i>[Signature]</i>		25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р	Лист 6	Листов
	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.	<i>[Signature]</i>		Схема подключения С-КПБ1.1			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		
Инв. №	Н.контроль	Гадалова А.Г.	<i>[Signature]</i>						

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-КПБ1.2	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ	1	по проекту марки ПС
BIAS1.16- BIAS1.25	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	12	
BIAS1.26.1, BIAS1.26.2			
BIAL1.16.1, BIAL1.16.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	20	
BIAL1.25.1, BIAL1.25.2			



К источнику питания 1

+24В  
0В

К источнику питания 2

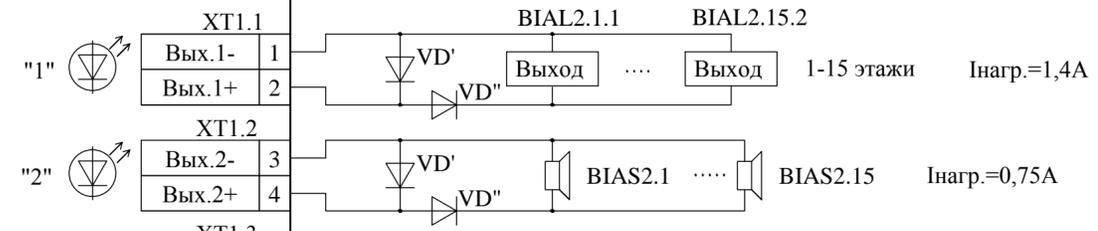
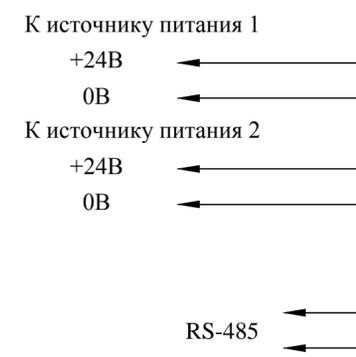
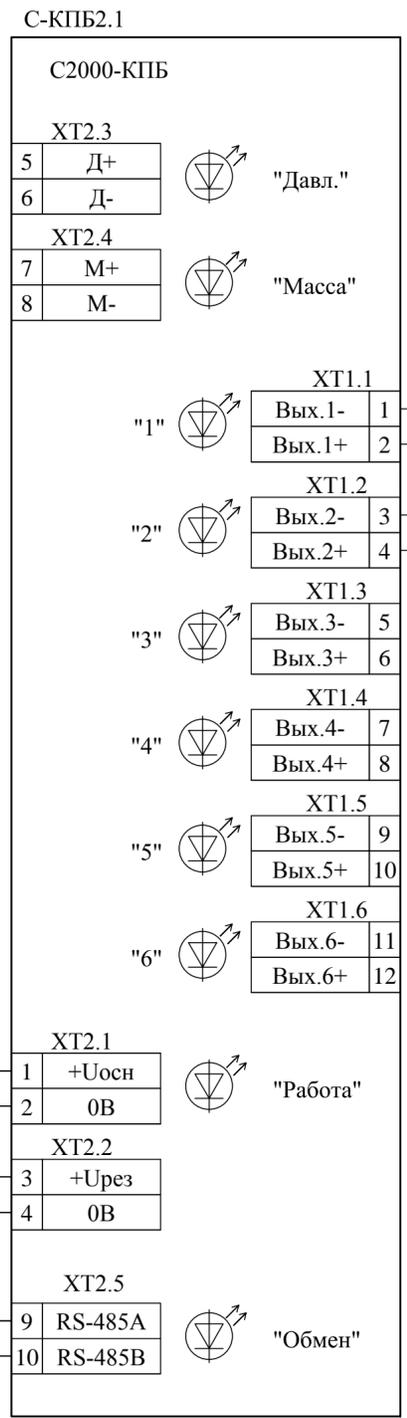
+24В  
0В

RS-485

Максимальный коммутируемый ток реле I<sub>max</sub>=2А

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЗ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.			Стадия Лист Листов Р 7			
Инв. №	Н.контроль	Гадалова А.Г.		Схема подключения С-КПБ1.2			
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			



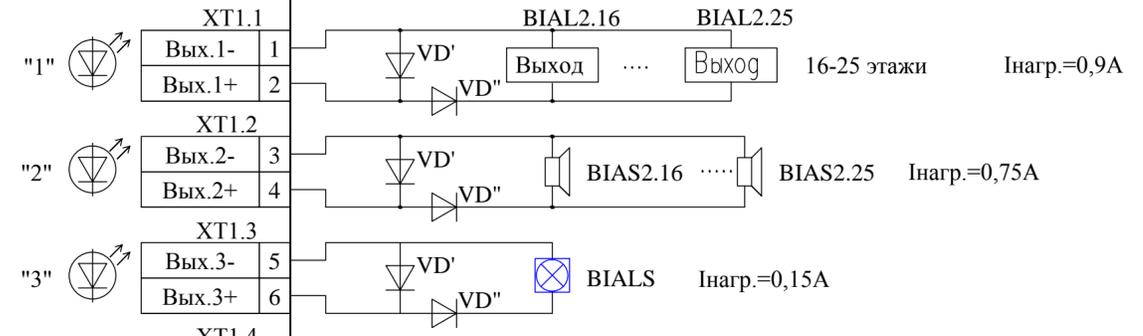
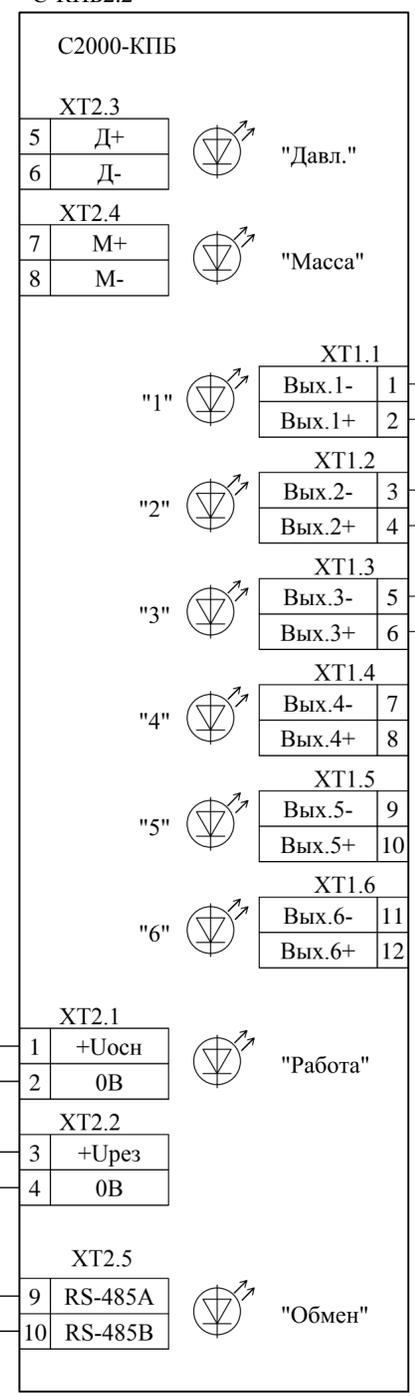
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-КПБ2.1	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ	1	по проекту марки ПС
BIAS2.1- BIAS2.15	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	25	
BIAL2.1.1- BIAL2.1.3, BIAL1.2.1, BIAL1.2.2- BIAL1.15.1, BIAL1.15.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	31	

Максимальный коммутируемый ток реле I<sub>max</sub>=2А

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЗ		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата						
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.			25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия Р	Лист 8	Листов
	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.			Схема подключения С-КПБ2.1			ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.							

С-КПБ2.2



К источнику питания 1  
+24В  
0В

К источнику питания 2  
+24В  
0В

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
С-КПБ2.2	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ	1	по проекту марки ПС
BIAS2.16- BIAS2.25	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "АС-24" =24В 105 дБ, 50 мА	10	
BIAL1.16.1, BIAL1.16.2, BIAL1.25.1, BIAL1.25.2	Оповещатель световой пожарный БЛИК-С-24(М) "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	20	
BIALS	Оповещатель комбинированный пожарный КОП-24(С) =24В	1	

Максимальный коммутируемый ток реле I<sub>max</sub>=2А

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Привязан	Гл. инж. пр. Есин А.Ф.			25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			
	Гл. спец. ССВ Погодина С.В.			Стадия	Лист	Листов	
				Р	9		
Инв. №	Н. контроль Гадалова А.Г.			Схема подключения С-КПБ2.2			
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Сеть звукового оповещения =24В						
		Стояк 1						
О-С-КПБ1.1.1	С-КПБ1.1	1KM-1.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	20			
О-1KM-1.1.1	1KM-1.1	BIAS1.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.1	1KM-1.1	1KM-1.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.2.1	1KM-1.2	BIAS1.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.2	1KM-1.2	1KM-1.3	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.3.1	1KM-1.3	BIAS1.3	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.3	1KM-1.3	1KM-1.4	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.4.1	1KM-1.4	BIAS1.4	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.4	1KM-1.4	1KM-1.5	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.5.1	1KM-1.5	BIAS1.5	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.5	1KM-1.5	1KM-1.6	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.6.1	1KM-1.6	BIAS1.6	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.6	1KM-1.6	1KM-1.7	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.7.1	1KM-1.7	BIAS1.7	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.7	1KM-1.7	1KM-1.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.8.1	1KM-1.8	BIAS1.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.8	1KM-1.8	1KM-1.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-1.9.1	1KM-1.9	BIAS1.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-1.9	1KM-1.9	1KM-1.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ	
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата	
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.			
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.			
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2						Стадия	Лист	Листов
Кабельный журнал						Р	10	
						ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
О-1КМ-1.10.1	1КМ-10.1	BIAS1.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.10	1КМ-1.10	1КМ-1.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.2.11	1КМ-1.11	BIAS1.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.11	1КМ-1.11	1КМ-1.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.2.12	1КМ-1.12	BIAS1.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.12	1КМ-1.12	1КМ-1.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.13.1	1КМ-1.13	BIAS1.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.13	1КМ-1.13	1КМ-1.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.14.1	1КМ-1.14	BIAS1.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.14	1КМ-1.14	1КМ-1.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.2.15	1КМ-1.15	BIAS1.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.15	1КМ-1.15	1КМ-1.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.2.1	1КМ-1.2	BIAS1.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
				<b>итого:</b>	<b>125</b>			
О-С-КПБ1.2.1	С-КПБ1.2	1КМ-1.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	65			
О-1КМ-1.16.1	1КМ-1.16	BIAS1.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.16	1КМ-1.16	1КМ-1.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.17.1	1КМ-1.17	BIAS1.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.17	1КМ-1.17	1КМ-1.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.18.1	1КМ-1.18	BIAS1.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.18	1КМ-1.18	1КМ-1.19	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 11
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	-----------------	----------------	---------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
О-1КМ-1.19.1	1КМ-1.19	BIAS1.19	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.19	1КМ-1.19	1КМ-1.20	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.20.1	1КМ-1.20	BIAS1.20	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.20	1КМ-1.20	1КМ-1.21	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.21.1	1КМ-1.21	BIAS1.21	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.21	1КМ-1.21	1КМ-1.22	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.22.1	1КМ-1.22	BIAS1.22	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.22	1КМ-1.22	1КМ-1.23	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.23.1	1КМ-1.23	BIAS1.23	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.23	1КМ-1.23	1КМ-1.24	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.24.1	1КМ-1.24	BIAS1.24	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-1.24	1КМ-1.24	1КМ-1.25	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-1.25	1КМ-1.25	1КМ-1.26	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	5			
О-1КМ-1.26.1	1КМ-1.26	BIAS1.26.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	5			
О-1КМ-1.26.2	1КМ-1.26	BIAS1.26.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	5			
				итого:	150			

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

Привязан


Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Сеть звукового оповещения =24В						
		Стойка 2						
О-С-КПБ2.1.1	С-КПБ2.1	1KM-2.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1KM-2.1.1	1KM-2.1	BIAS2.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.1	1KM-2.1	1KM-2.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.2.1	1KM-2.2	BIAS2.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.2	1KM-2.2	1KM-2.3	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.3.1	1KM-2.3	BIAS2.3	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.3	1KM-2.3	1KM-2.4	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.4.1	1KM-2.4	BIAS2.4	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.4	1KM-2.4	1KM-2.5	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.5.1	1KM-2.5	BIAS2.5	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.5	1KM-2.5	1KM-2.6	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.6.1	1KM-2.6	BIAS2.6	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.6	1KM-2.6	1KM-2.7	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.7.1	1KM-2.7	BIAS2.7	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.7	1KM-2.7	1KM-2.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.8.1	1KM-2.8	BIAS2.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.8	1KM-2.8	1KM-2.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1KM-2.9.1	1KM-2.9	BIAS2.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1KM-2.9	1KM-2.9	1KM-2.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 13
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	--------------------	----------------	------------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
О-1КМ-2.10.1	1КМ-10.1	BIAS2.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.10	1КМ-2.10	1КМ-2.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.2.11	1КМ-2.11	BIAS2.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.11	1КМ-2.11	1КМ-2.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.2.12	1КМ-2.12	BIAS2.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.12	1КМ-2.12	1КМ-2.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.13.1	1КМ-2.13	BIAS2.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.13	1КМ-2.13	1КМ-2.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.14.1	1КМ-2.14	BIAS2.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.14	1КМ-2.14	1КМ-2.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.2.15	1КМ-2.15	BIAS2.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.15	1КМ-2.15	1КМ-2.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.2.1	1КМ-2.2	BIAS2.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
				итого:	115			
О-С-КПБ1.2.1	С-КПБ1.2	1КМ-2.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	55			
О-1КМ-2.16.1	1КМ-2.16	BIAS2.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.16	1КМ-2.16	1КМ-2.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.17.1	1КМ-2.17	BIAS2.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.17	1КМ-2.17	1КМ-2.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.18.1	1КМ-2.18	BIAS2.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.18	1КМ-2.18	1КМ-2.19	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
О-1КМ-2.19.1	1КМ-2.19	BIAS2.19	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.19	1КМ-2.19	1КМ-2.20	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.20.1	1КМ-2.20	BIAS2.20	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.20	1КМ-2.20	1КМ-2.21	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.21.1	1КМ-2.21	BIAS2.21	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.21	1КМ-2.21	1КМ-2.22	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.22.1	1КМ-2.22	BIAS2.22	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.22	1КМ-2.22	1КМ-2.23	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.23.1	1КМ-2.23	BIAS2.23	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.23	1КМ-2.23	1КМ-2.24	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-1КМ-2.24.1	1КМ-2.24	BIAS2.24	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	3			
О-1КМ-2.24	1КМ-2.24	1КМ-2.25	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
				итого:	125			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 15
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	--------------------	----------------	------------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Сеть светового оповещения =24В						
		Стояк 1						
О-С-КПБ1.1.1	С-КПБ1.1	2КМ-1.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	20			
О-2КМ-1.1.1	2КМ-1.1	BIAL1.1.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.1.2	2КМ-1.1	BIAL1.1.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1КМ-1.1	2КМ-1.1	2КМ-1.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-1.2.1	2КМ-1.2	BIAL1.2.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.2.2	2КМ-1.2	BIAL1.2.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.2	2КМ-1.2	2КМ-1.3	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-1.3.1	2КМ-1.3	BIAL1.3.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.3.2	2КМ-1.3	BIAL1.3.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.3	2КМ-1.3	2КМ-1.4	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-1.4.1	2КМ-1.4	BIAL1.4.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.4.2	2КМ-1.4	BIAL1.4.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1КМ-1.4	2КМ-1.4	2КМ-1.5	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-1.5.1	2КМ-1.5	BIAL1.5.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.5.2	2КМ-1.5	BIAL1.5.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1КМ-1.5	2КМ-1.5	2КМ-1.6	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-1.6.1	2КМ-1.6	BIAL1.6.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.6.2	2КМ-1.6	BIAL1.6.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-1.6	2КМ-1.6	2КМ-1.7	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 16
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	--------------------	----------------	------------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-1.7.1	2KM-1.7	BIAL1.7.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.7.2	2KM-1.7	BIAL1.7.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.7	2KM-1.7	2KM-1.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.8.1	2KM-1.8	BIAL1.8.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.8.2	2KM-1.8	BIAL1.8.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.8	2KM-1.8	2KM-1.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.9.1	2KM-1.9	BIAL1.9.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.9.2	2KM-1.9	BIAL1.9.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.9	2KM-1.9	2KM-1.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.10.1	2KM-1.10	BIAL1.10.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.10.2	2KM-1.10	BIAL1.10.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.10	2KM-1.10	2KM-1.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.11.1	2KM-1.11	BIAL1.11.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.11.2	2KM-1.11	BIAL1.11.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.11	2KM-1.11	2KM-1.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.12.1	2KM-1.12	BIAL1.12.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.12.2	2KM-1.12	BIAL1.12.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.12	2KM-1.12	2KM-1.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.13.1	2KM-1.13	BIAL1.13.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.13.2	2KM-1.13	BIAL1.13.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.13	2KM-1.13	2KM-1.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан


Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-1.14.1	2KM-1.14	BIAL1.14.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.14.2	2KM-1.14	BIAL1.14.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.14	2KM-1.14	2KM-1.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.15.1	2KM-1.15	BIAL1.15.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.15.2	2KM-1.15	BIAL1.15.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
				<b>итого:</b>	<b>380</b>			
O-C-КПБ1.1.1	C-КПБ1.2	2KM-1.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	65			
O-2KM-1.16.1	2KM-1.16	BIAL1.16.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.16.2	2KM-1.16	BIAL1.16.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.16	2KM-1.16	2KM-1.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.17.1	2KM-1.17	BIAL1.17.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.17.2	2KM-1.17	BIAL1.17.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.17	2KM-1.17	2KM-1.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.18.1	2KM-1.18	BIAL1.18.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.18.2	2KM-1.18	BIAL1.18.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.18	2KM-1.18	2KM-1.19	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.19.1	2KM-1.19	BIAL1.19.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.19.2	2KM-1.19	BIAL1.19.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.19	2KM-1.19	2KM-1.20	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.20.1	2KM-1.20	BIAL1.20.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.20.2	2KM-1.20	BIAL1.20.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.20	2KM-1.20	2KM-1.21	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-1.21.1	2KM-1.21	BIAL1.21.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.21.2	2KM-1.21	BIAL1.21.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.21	2KM-1.21	2KM-1.22	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.22.1	2KM-1.22	BIAL1.22.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.22.2	2KM-1.22	BIAL1.22.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.22	2KM-1.22	2KM-1.23	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.23.1	2KM-1.23	BIAL1.23.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.23.2	2KM-1.23	BIAL1.23.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.23	2KM-1.23	2KM-1.24	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.24.1	2KM-1.24	BIAL1.24.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.24.2	2KM-1.24	BIAL1.24.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.24	2KM-1.24	2KM-1.25	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.25.1	2KM-1.25	BIAL1.25.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.25.2	2KM-1.25	BIAL1.25.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.25	2KM-1.25	2KM-1.26	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.26.1	2KM-1.26	BIAL1.26.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.26.2	2KM-1.26	BIAL1.26.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
				итого:	329			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
		Сеть светового оповещения =24В						
		Стояк 2						
О-С-КПБ2.1.1	С-КПБ2.1	2КМ-2.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-2.1.1	2КМ-2.1	BIAL2.1.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	20			
О-2КМ-2.1.2	2КМ-2.1	BIAL2.1.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-2.1.3	2КМ-2.1	BIAL2.1.3	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	5			
О-1КМ-2.1	2КМ-2.1	2КМ-2.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-2.2.1	2КМ-2.2	BIAL2.2.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-BIAL2.2.1	BIAL2.2.1	BIAL2.2.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-2.2	2КМ-2.2	2КМ-2.3	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-2.3.1	2КМ-2.3	BIAL2.3.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-BIAL2.3.1	BIAL2.3.1	BIAL2.3.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-2КМ-2.3	2КМ-2.3	2КМ-2.4	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-2.4.1	2КМ-2.4	BIAL2.4.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-BIAL2.4.1	BIAL2.4.1	BIAL2.4.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1КМ-2.4	2КМ-2.4	2КМ-2.5	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			
О-2КМ-2.5.1	2КМ-2.5	BIAL2.5.1	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-BIAL2.5.1	BIAL2.5.1	BIAL2.5.2	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	10			
О-1КМ-2.5	2КМ-2.5	2КМ-2.6	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 20
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	--------------------	----------------	------------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-2.6.1	2KM-2.6	BIAL2.6.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.6.1	BIAL2.6.1	BIAL2.6.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.6	2KM-2.6	2KM-2.7	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.7.1	2KM-2.7	BIAL2.7.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.7.1	BIAL2.7.1	BIAL2.7.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.7	2KM-2.7	2KM-2.8	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.8.1	2KM-2.8	BIAL2.8.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.8.1	BIAL2.8.1	BIAL2.8.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.8	2KM-2.8	2KM-2.9	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.9.1	2KM-2.9	BIAL2.9.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.9.1	BIAL2.9.1	BIAL2.9.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.9	2KM-2.9	2KM-2.10	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.10.1	2KM-2.10	BIAL2.10.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.10.1	BIAL2.10.1	BIAL2.10.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.10	2KM-2.10	2KM-2.11	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.11.1	2KM-2.11	BIAL2.11.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.11.1	BIAL2.11.1	BIAL2.11.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.11	2KM-2.11	2KM-2.12	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.12.1	2KM-2.12	BIAL2.12.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.12.1	BIAL2.12.1	BIAL2.12.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.12	2KM-2.12	2KM-2.13	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 21
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	-----------------	----------------	---------

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-2.13.1	2KM-2.13	BIAL2.13.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.13.1	BIAL2.13.1	BIAL2.13.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.13	2KM-2.13	2KM-2.14	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.14.1	2KM-1.14	BIAL2.14.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.14.1	BIAL2.14.1	BIAL2.14.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.14	2KM-1.14	2KM-1.15	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.15.1	2KM-1.15	BIAL2.15.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.15.1	BIAL2.15.1	BIAL2.15.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
				итого:	381			
O-C-КПБ2.1.1	C-КПБ2.2	2KM-1.16	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	65			
O-2KM-1.16.1	2KM-1.16	BIAL2.16.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.16.1	BIAL2.16.1	BIAL2.16.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.16	2KM-1.16	2KM-1.17	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.17.1	2KM-1.17	BIAL2.17.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.17.2	2KM-1.17.2	BIAL2.17.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.17	2KM-1.17	2KM-1.18	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.18.1	2KM-1.18	BIAL2.18.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.18.1	BIAL2.18.1	BIAL2.18.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.18	2KM-1.18	2KM-1.19	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-1.19.1	2KM-1.19	BIAL2.19.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.19.1	BIAL2.19.1	BIAL2.19.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.19	2KM-1.19	2KM-1.20	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			

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

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей и сечение жил. Напряжение	Длина м
O-2KM-1.20.1	2KM-1.20	BIAL2.20.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.20.1	BIAL2.20.1	BIAL2.20.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-1.20	2KM-1.20	2KM-1.21	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.21.1	2KM-2.21	BIAL2.21.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.21.1	BIAL2.21.1	BIAL2.21.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.21	2KM-2.21	2KM-2.22	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.22.1	2KM-2.22	BIAL2.22.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.22.1	BIAL2.22.1	BIAL2.22.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.22	2KM-2.22	2KM-2.23	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.23.1	2KM-2.23	BIAL2.23.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.23.1	BIAL2.23.1	BIAL2.23.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.23	2KM-2.23	2KM-2.24	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.24.1	2KM-2.24	BIAL2.24.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.24.1	BIAL2.24.1	BIAL2.24.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-2KM-2.24	2KM-2.24	2KM-2.25	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	4			
O-2KM-2.25.1	2KM-2.25	BIAL2.25.1	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
O-BIAL2.25.1	BIAL2.25.1	BIAL2.25.2	КПСнг(A)-FRLS	1x2x0,75	10			
				итого:	305			

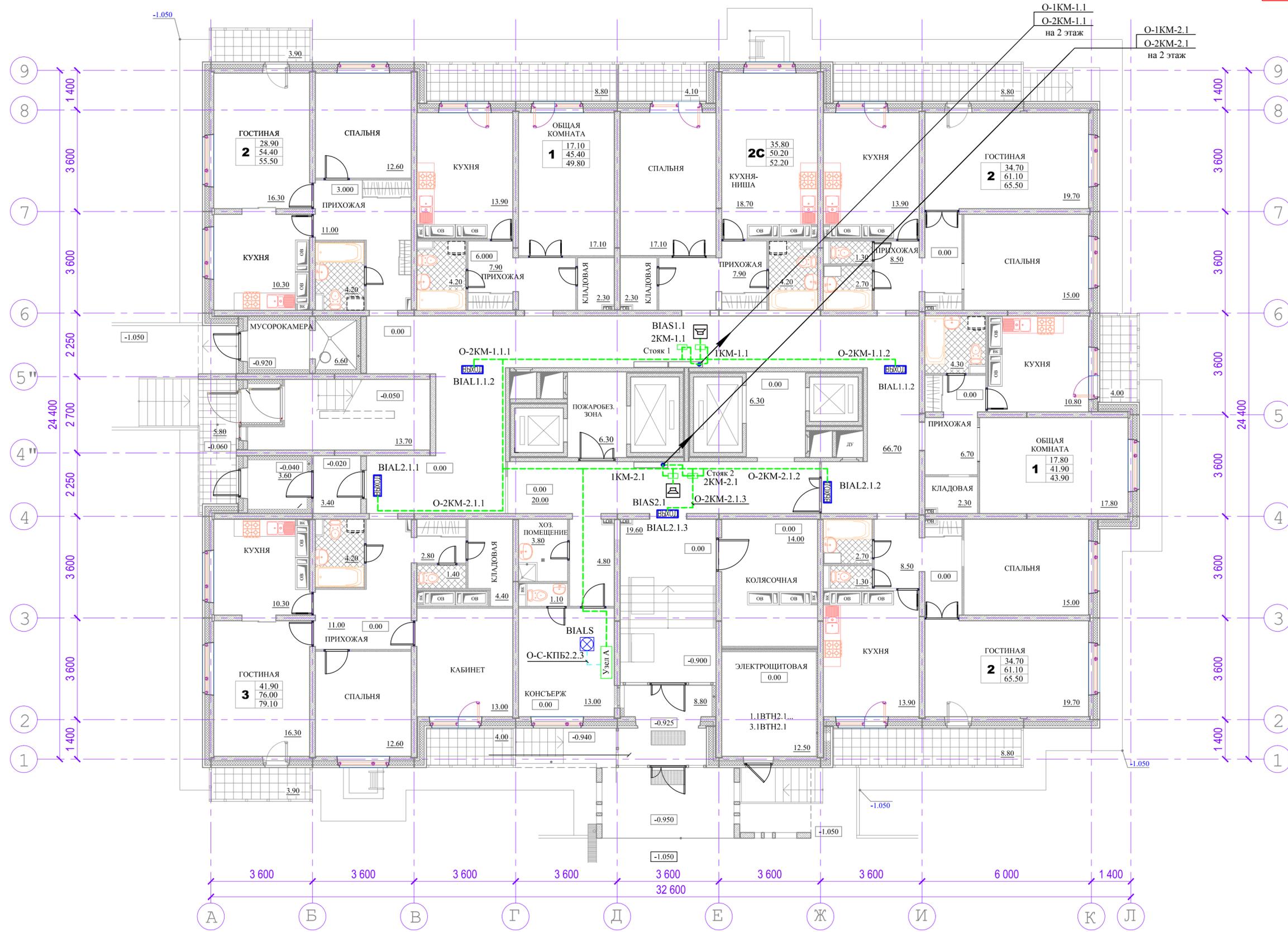
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 8. СОУЭ	Лист 23
--------	------	---------	------	--------	---------	------	-----------	--------------------	----------------	------------



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

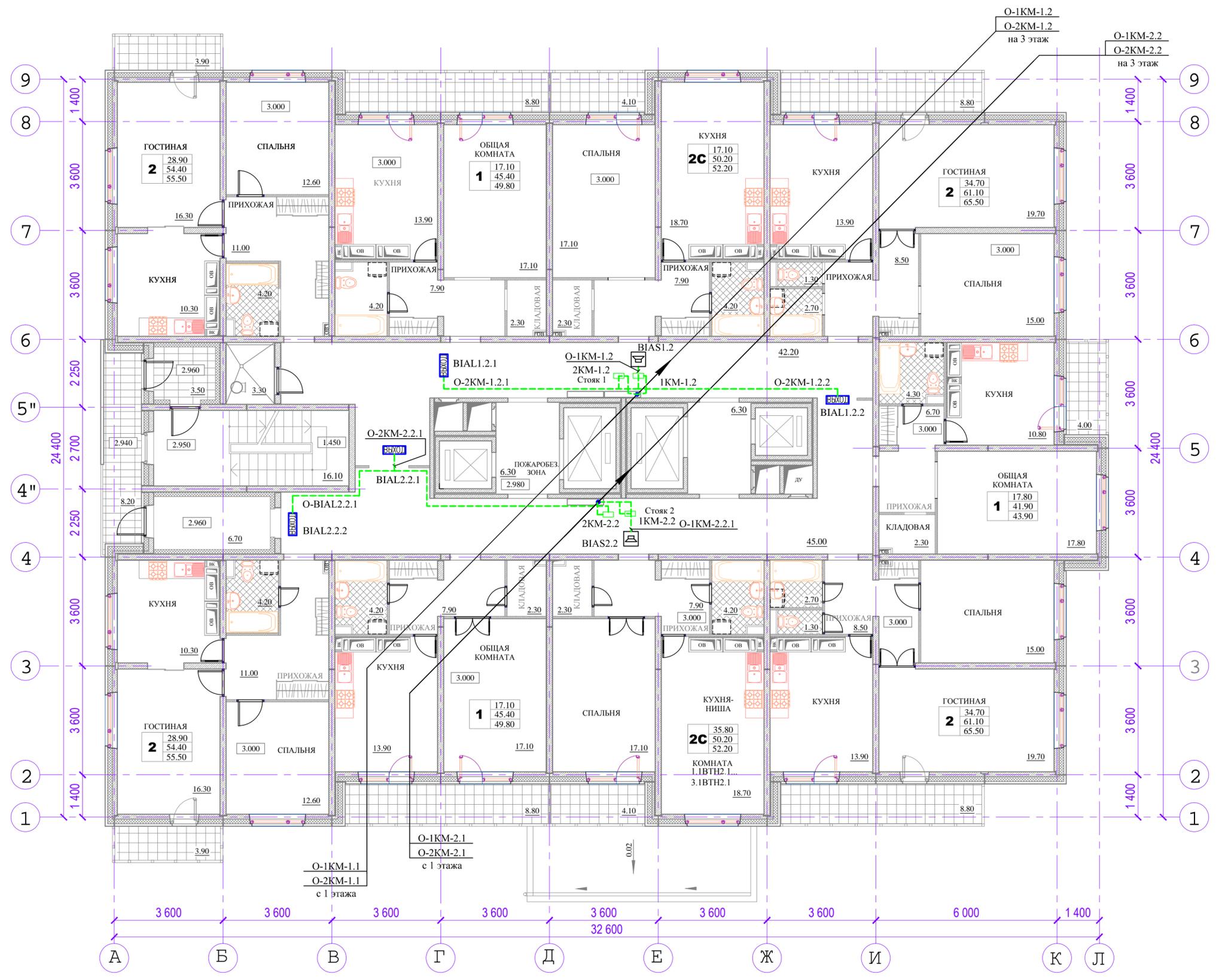


46

НАИМЕНОВАНИЕ	НА 1-м ЭТАЖЕ
Тип квартир	2
1	2
2С	1
2	3
3	1
Всего квартир	7
Жилая площадь квартир, м <sup>2</sup>	210.90
Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	411.50
Общая площадь этажа, м <sup>2</sup>	622.10

1. Монтаж сетей оповещения и управления эвакуацией вестии огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(А)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется:
  - в стояках в трубах ПВХ;
  - по стенам в негорючем кабель-канале.
2. Огнестойкие монтажные коробки КМ-О установить в слаботочных отсеках УЭРМ.
3. Оповещатели установить на стене на высоте не менее 2.2м от пола.

КБ - 22/13	Серия НВС - 2014	Альбом 8.	СОУЭ	46
25-ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2	План сетей оповещения и управления эвакуацией 1-20 этажа	ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва	Лист 25	Листов
Должность	Подпись	Дата	Стадия	Р
Гл. инж. пр. Есин А.Ф.	<i>С.В. Погодина</i>	Погодина С.В.	Р	25
Гл. спец. ССВ	<i>Г.А. Гадалова</i>	Гадалова А.Г.	Р	25
Н. контроль			Р	25



КБ - 22/13	Серия НВС - 2014	Альбом 8.	СОУЭ
25-ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2		Стадия Р	Листов 26
План сетей оповещения и управления эвакуацией типового этажа		Лист	Листов

Дата	Подпись	Фамилия	Дата
		Есин А.Ф.	
		Погодина С.В.	
		Гадалова А.Г.	

НАИМЕНОВАНИЕ	НА ТИП. ЭТАЖЕ
Тип квартир	
1	3
2С	2
2	4
Всего квартир	9
Жилая площадь квартир, м <sup>2</sup>	232.10
Общая площадь квартир, м <sup>2</sup>	489.90
Общая площадь этажа, м <sup>2</sup>	627.50

1. Монтаж сетей оповещения и управления эвакуацией вестн огнестойким кабелем с медными жилами марки КПСнг(A)-FRLS. Прокладка кабелей выполняется:
  - в стояках в трубах ПВХ;
  - по стенам в негорючем кабель-канале.
2. Огнестойкие монтажные коробки КМ-О установить в слаботочных отсеках УЭРМ.
3. Оповещатели установить на стене на высоте не менее 2.2м от пола.

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Прибаван  
Инв. №

С.Погодина

Погодина С.В.

Гадалова А.Г.

Г.л. спец. ССВ

Г.л. инж. пр.

Есин А.Ф.

Дата

Подпись

Фамилия

Дата

Листов

Лист

Стадия

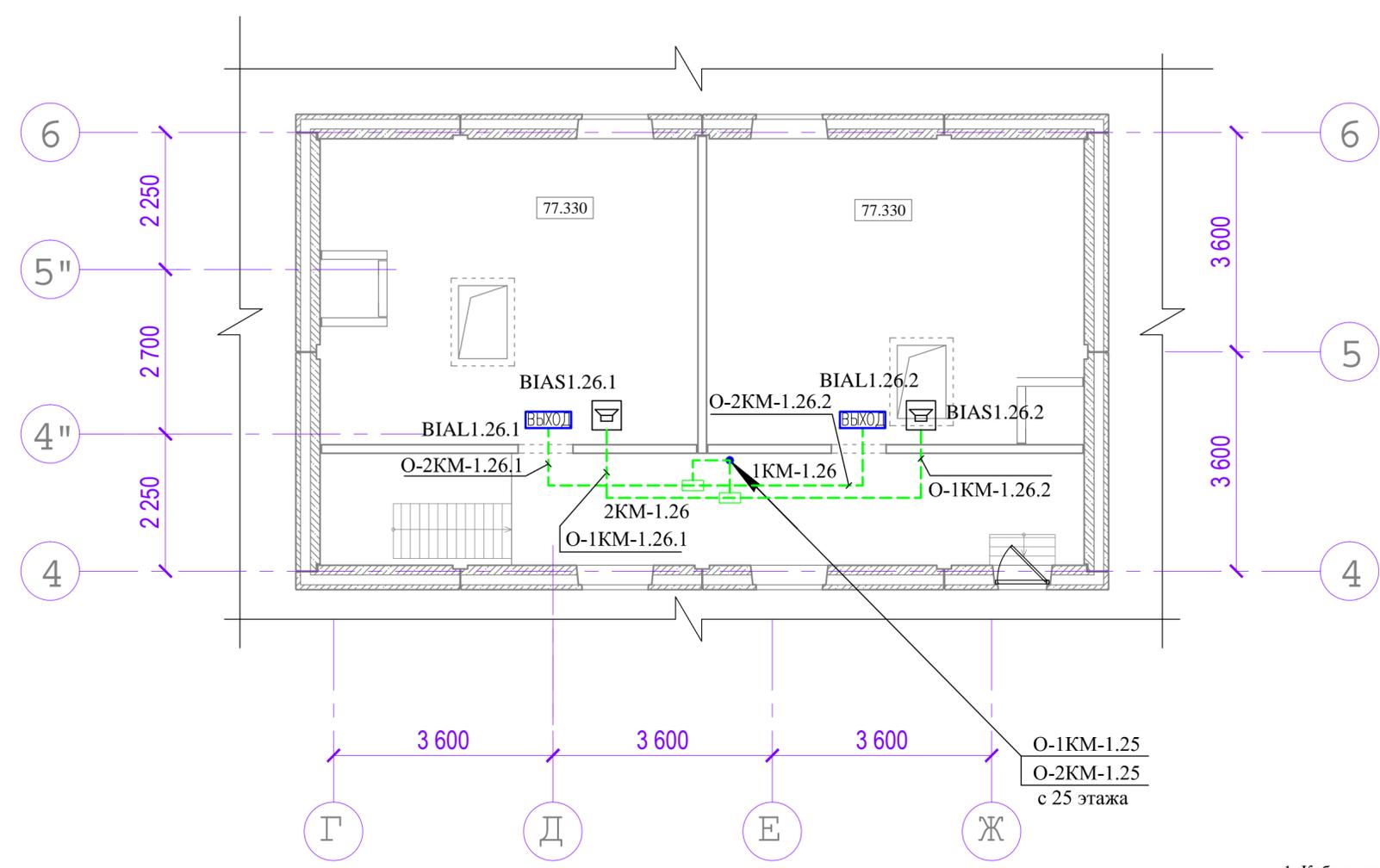
Р

26

ОАО "КБ им. А.А. Якушева"

г. Москва

Фрагмент плана на отм. 77.330



1. Кабель проложить открыто по стенам в гибкой гофрированной ПВХ трубе с креплением на скобах .
2. Огнестойкие монтажные коробки КМ-О установить в слаботочных отсеках УЭРМ.
3. Оповещатели установить на стене на высоте не менее 2.2м от пола.

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ
Привязан				Должность	Фамилия	Подпись	Дата
				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.		
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.		
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.		
				25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			Стадия
				План сетей оповещения и управления эвакуацией на отм. 77.330			Лист
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			Листов
							Р
							27

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1. Оборудование</u>							
1.1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный вер.2.00	C2000-4		НВП "БОЛИД"	шт.	6		
1.2	Блок сигнально-пусковой адресный	C2000-СП4/220			шт.	104		
1.3	Блок сигнально-пусковой	C2000-СП2			шт.	9		
	Шкаф контрольно-пусковой							
1.4	~380В, 10кВт, 25А	ШКП-10			шт.	2		
1.5	~380В, 18кВт, 50А	ШКП-18			шт.	2		
1.6	~380В, 30кВт, 50А	ШКП-30			шт.	2		
1.7	Резервированный источник питания исп.01П =24В, 3А	РИП-24			шт.	4		
1.8	Аккумуляторная батарея =2В, 17А*ч				шт.	8		
1.9	Бокс 2x17А*ч-24В				шт.	4		
	<u>2. Кабели и провода</u>							
2.1	Кабель огнестойкий 1x2x0,75	КПСЭнг(А)-FRLS			м	160		в стойке в П50- 8м в к/канале-52м в г/трубе Пг20- 100м
1.9	Кабель огнестойкий 4x1,5	КПСЭнг(А)-FRLS			м	720		в стойке в П50- 24м в к/канале-606м в г/трубе Пг20- 90м
1.9	Кабель огнестойкий 1x2x1,5	КПСЭнг(А)-FRLS			м	12		в г/трубе Пг20

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	АПДВ.С
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2			
Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.						
Инв. №	Н. контроль	Гадалова А.Г.		Спецификация оборудования, изделий и материалов			
				Стадия	Лист	Листов	
				Р	1	2	
				ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва			



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1. Оборудование</u>								
1.1	Блок контрольно-пусковой вер. 1.05	С2000-КПБ			шт.	4		
1.2	Оповещатель световой пожарный "ВЫХОД" =24В, 0,45мА	БЛИК-С-24(М)			шт.	101		
1.3	Оповещатель комбинированный пожарный =24В	КОП-24(С)			шт.	1		
1.4	Оповещатель охранно-пожарный звуковой =24В 105 дБ, 50 мА	АС-24			шт.	52		
1.5	Резервированный источник питания исп.01П =24В, 3А	РИП-24			шт.	4		
1.6	Аккумуляторная батарея =2В, 17А*ч				шт.	8		
1.7	Бокс 2х17А*ч-24В				шт.	4		
<u>2. Кабели и провода</u>								
2.1	Кабель огнестойкий 1х2х0,75	КПСнг(А)-FRLS			м	2100		в стойке в тр.32- 300м в к/канале-1770м в г/трубе Пг20- 30м
<u>3. Монтажные материалы</u>								
3.1	Коробка монтажная огнестойкая	КМ-О			шт.	14		
3.2	Кабель-канал из самозатухающего ПВХ 16х16 L=2м				шт.	500		
3.3	Труба гибкая гофрированная из не распространяющего горение ПВХ, со стальной протяжкой, легкая, d20 мм				м	30		прокладка по стене
3.4	Гладкая труба из не распространяющего горение ПВХ d32				м	160		прокладка кабеля в стойке

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

				КБ -22/13	Серия НВС -2014	Альбом 9.	СОУЭ.С	
				Должность	Фамилия	Подпись	Дата	
Привязан				Гл. инж. пр.	Есин А.Ф.			
				Гл. спец. ССВ	Погодина С.В.			
Инв. №				Н. контроль	Гадалова А.Г.			
25- ти этажный односекционный крупнопанельный жилой дом 1-1-1-2 с-2 с-2-2-2-2						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
Спецификация оборудования, изделий и материалов						ОАО "КБ им. А.А. Якушева" г. Москва		