

Общество с ограниченной ответственностью
СПЕКТР



Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание (инв. № ИЭС000363054) по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)

03-24-ЭО

Главный инженер проекта _____

Огнев

Огнев Ф.А.

Общие указания

Проектом предусматривается аварийное эвакуационное освещение согласно СП 439.1325800.2018. Аварийное освещение предусматривается на напряжении 220В.

По степени надежности обеспечения электроэнергией потребители эвакуационного освещения относятся к I категории электроснабжения

Исполнение светильников принято с учетом основных требований: светотехнических, экономических, связанных с условиями среды и эстетических.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой и назначением помещений.

В качестве источников света запроектированы светодиодные светильники SKAT LT-301300 LED LI-ION.

Светильник аварийного освещения SKAT LT-301300 LED Li-ion непостоянного свечения на базе сверхъярких светодиодов с повышенной светоотдачей и большим сроком службы предназначен для обеспечения эвакуационного и резервного освещения в случае прекращения подачи электроэнергии. Светильник включается только при отсутствии сетевого напряжения.

Технические характеристики светильников

Напряжение питающей сети ~220 В, частотой 50±1 Гц, В - 187...242

Количество светодиодов в светильнике, шт - 30

Сила света, мкд - 30x2500

Аккумулятор резервного питания встроенный Li-ion, тип 18650 напряжением 3,7 В емкостью 1200 мАч

Диапазон рабочих температур, °С +5...+40

Аварийное освещение для эвакуации выполняется по основным коридорам здания.

На путях эвакуации устанавливаются световые указатели "Выход"(См. марку ПС).

Питание светильников аварийного эвакуационного освещения предусмотрено от щита РЩ-1 с установкой дополнительного автоматического выключателя серии ВА47-29 (1р, 10А)

Групповые и распределительные сети выполнены кабелем с негорючей изоляцией и низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг-LS, прокладываемым в трубе гофрированной за подвесным потолком с креплением к несущему тросу и накладными скобами.

Кабели систем противопожарной защиты прокладываются отдельно от других кабелей на отдельных лотках и кабельных конструкциях. Прокладка данных кабелей совместно с другими кабелями не допускается.

Все соединения кабелей выполняются в коробках с применением ответвительных сжимов. Места соединений должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Высота установки розеток при монтаже согласовывается с заказчиком.

Соединения нулевых защитных проводников должны быть доступны для осмотра.

Проходы кабелей через перекрытия и стены выполнить в отрезках стальных труб (существующие) с последующей заделкой зазоров легко удаляемой массой из негорючего материала.

Все соединения кабелей выполнить в коробках коммутационных СИЗами, опрессовкой или с применением ответвительных сжимов. Места соединений должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Расцветка жил кабелей должна быть следующей:

- голубого цвета для нулевого рабочего проводника,
- желто-зеленого цвета для нулевого защитного проводника,
- черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового или белого цвета для фазного проводника.

При выполнении строительно-монтажных работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ на следующие виды работ:

- скрытая прокладка труб в полу;
- герметизация проходов кабелей через стены здания.

Электрооборудование, электроустановочные изделия и кабельная продукция должны иметь Российский сертификат соответствия, а кабельная продукция - сертификат соответствия в области пожарной безопасности.

Кабельная сеть ЭО:

Для прокладки основных магистралей кабеля за подвесным потолком предусмотрена прокладка кабеля в трубе гофрированной ПВХ д16, PR.011631 с креплением скобами однолапковыми.

Рабочая документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами, техническими регламентами, стандартами и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

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

						03-24-ЭО			
						Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Костарев	03.2024		Р	2	
Проверил				Огнев	03.2024				
Н. контр.				Огнев	03.2024	Пояснительная записка			
ГИП				Огнев	03.2024				

Согласовано

Взам. инв. №

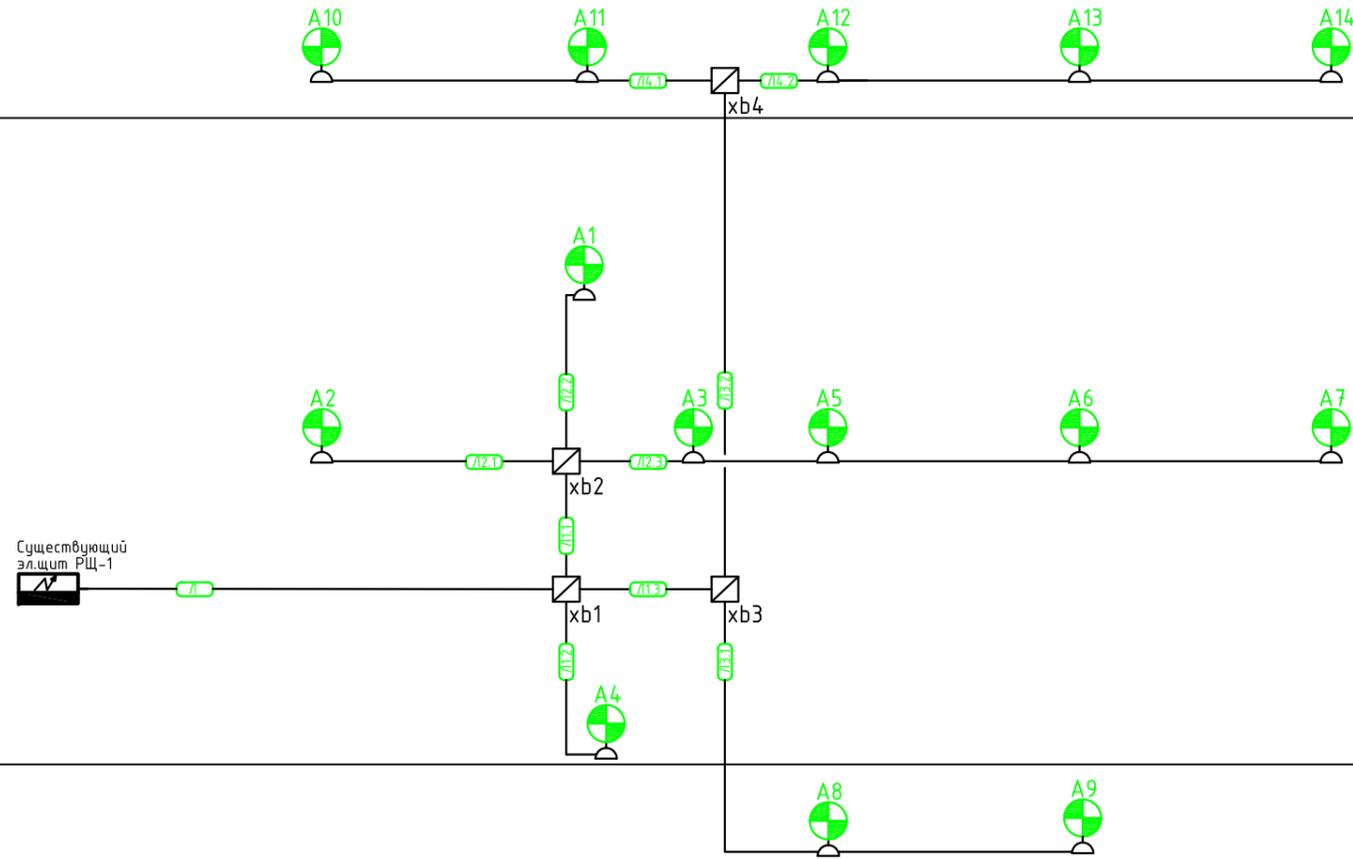
Подп. и дата

Инв. № подл.

2 этаж

1 этаж

Подвал

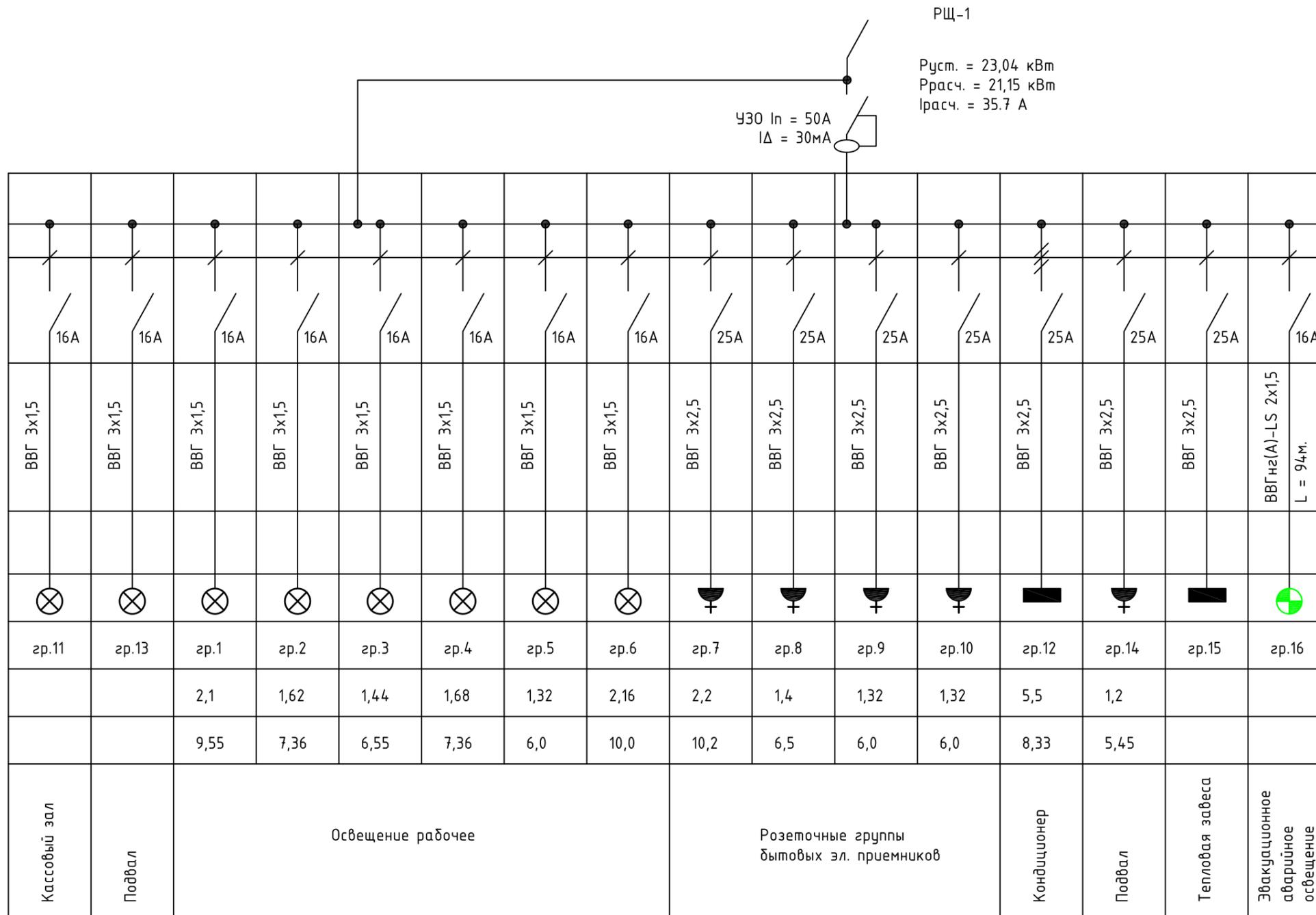


Условно-графические обозначения

Обозначение		Наименование
Графическое	Буквенное	
	A	Светильник аварийного освещения. Li-Ion АКБ 1200 мАч SKAT LT-301300 LED LI-ION
	xb	Коробка распределительная 40-0300 для о/п безгалогенная (HF) 100x100x50
	SIB	Розетка 1 местная без з/к РС20-2-0Б белая (ER010-K01-10-DC)

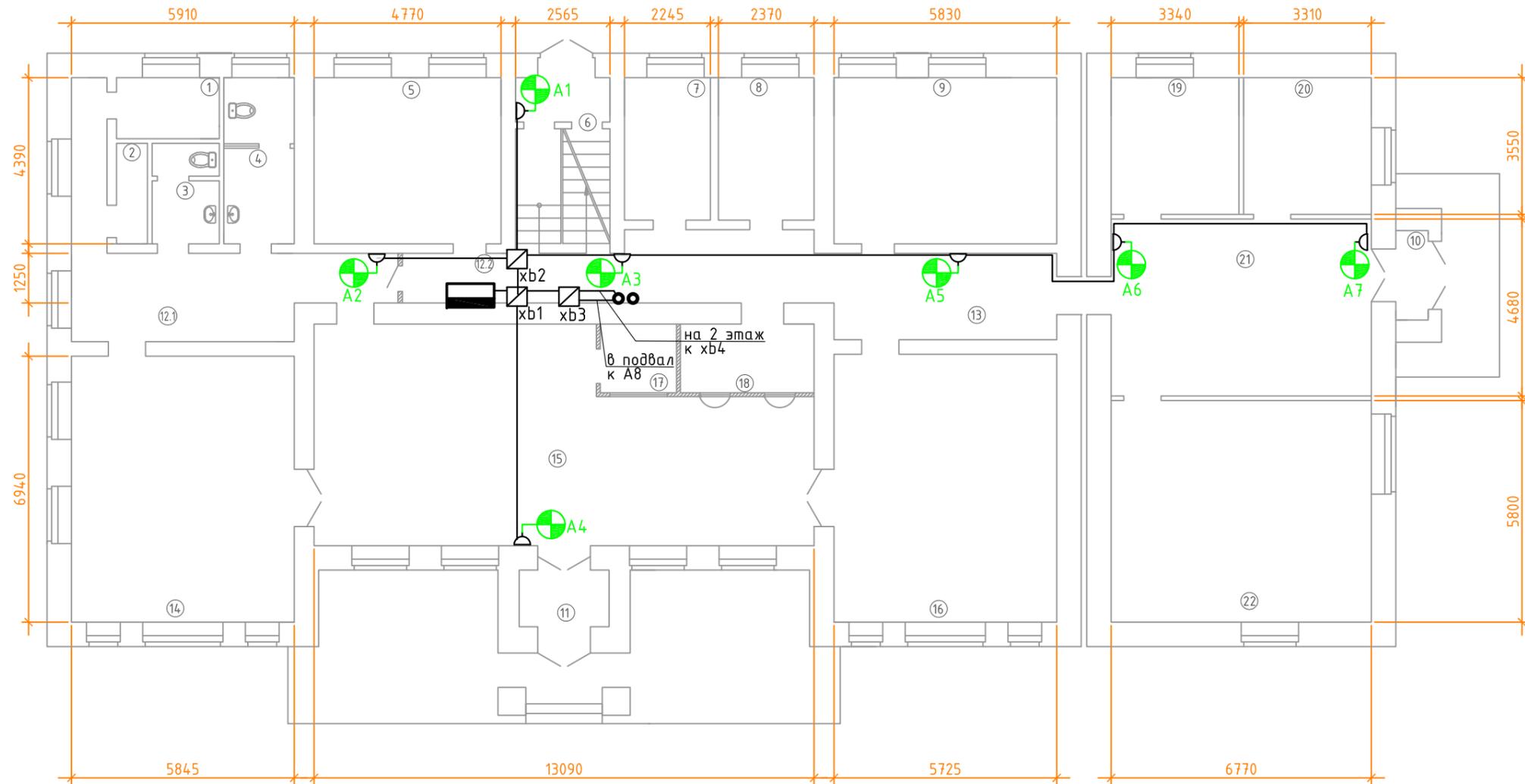
						03-24-Э0			
						Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)	Стадия	Лист	Листов
Разработал				<i>Костарев</i>	03.2024		Р	3	
Проверил				<i>Огнев</i>	03.2024				
Н. контр.				<i>Огнев</i>	03.2024	Структурная схема			
ГИП				<i>Огнев</i>	03.2024				

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



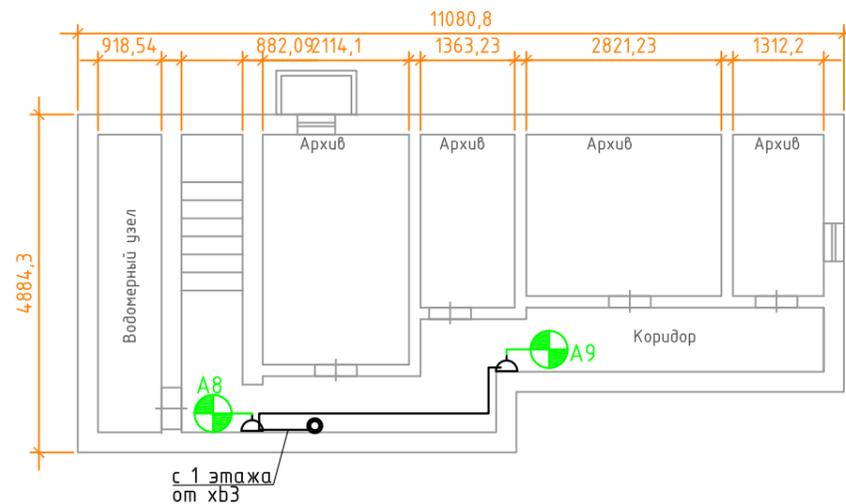
03-24-Э0					
Эвакуационное аварийное освещение (Э0) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Костарев		<i>Костарев</i>	03.2024
Проверил		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024
Н. контр.		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024
ГИП		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024
Эвакуационное аварийное освещение (Э0)			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
Схема РЩ-1					

План 1-го этажа



Экспликация помещений 1-го этажа		
№ помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Электрощитовая	4,3
2	Тех.помещение	2,13
3	С.У.	4,4
4	С.У.	8,0
5	Комната приёма пищи	21,0
6	Тамбур запасного выхода	2,7
7	Кабинет охраны	8,3
8	Рабочий кабинет	8,8
9	Рабочий кабинет	25,4
10	Входной тамбур	2,0
11	Входной тамбур	3,4
12	Коридор	25,0
13	Коридор	31,0
14	Фронт-офис	41,0
15	Информационно-справочная зона	63,9
16	Фронт-офис	40,5
17	Пост охраны	3,6
18	Касса	6,2
19	Рабочий кабинет	11,8
20	Рабочий кабинет	11,8
21	Холл	31,6
22	Рабочий кабинет	39,3

План подвала



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Костарев			<i>Kel Kostarev</i>	03.2024
Проверил	Огнев			<i>Ogniev</i>	03.2024
Н. контр.	Огнев			<i>Ogniev</i>	03.2024
ГИП	Огнев			<i>Ogniev</i>	03.2024

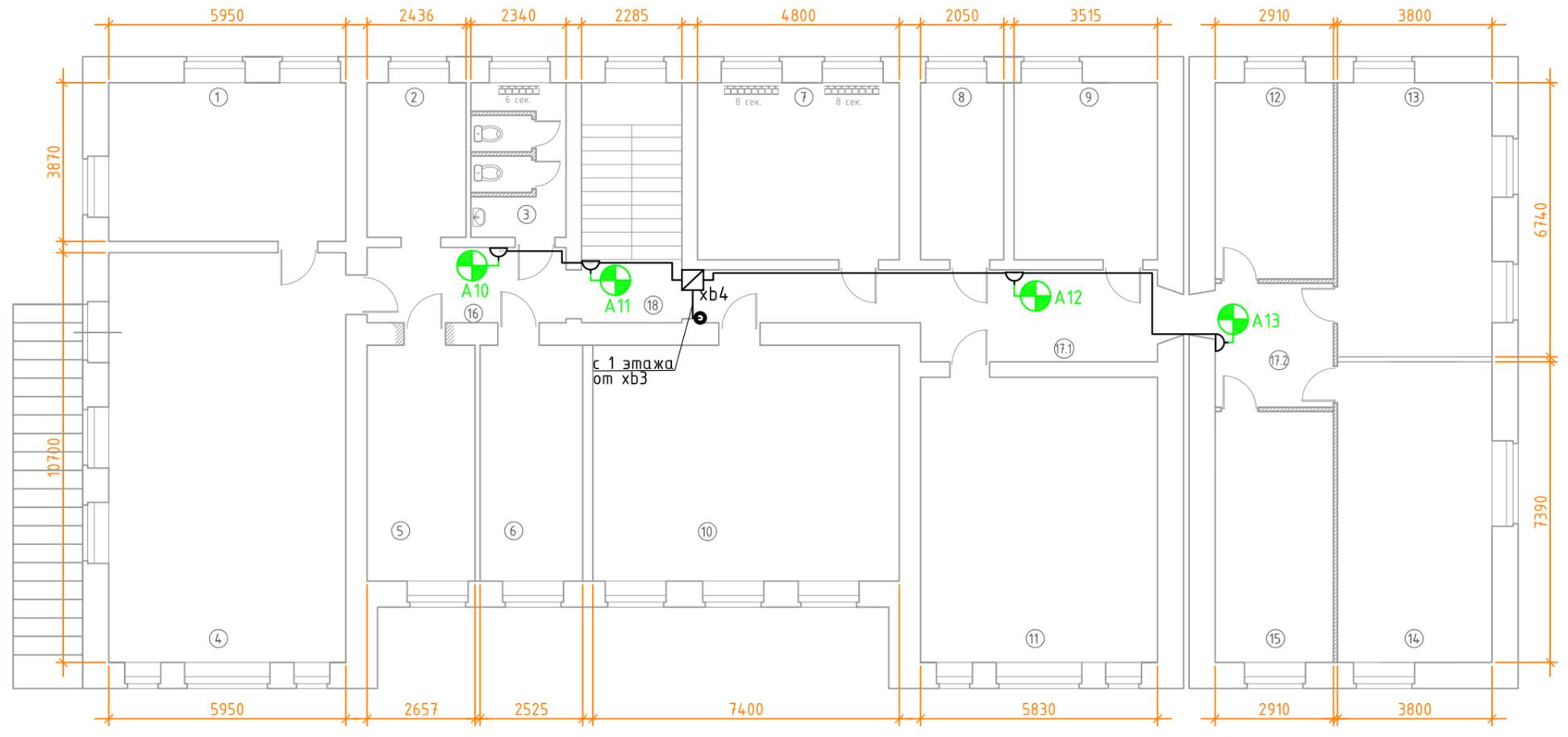
03-24-Э0			
Эвакуационное аварийное освещение (Э0) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37			
Эвакуационное аварийное освещение (Э0)	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Схема расположения элементов Э0. 1 этаж, подвал		СПЕКТР СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ	

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

Экспликация помещений 2-го этажа

№ помеще-ния	Наименование	Площадь м ²
1	Рабочий кабинет	22,9
2	Серверная	8,7
3	СУ	8,8
4	Рабочий кабинет	60,0
5	Рабочий кабинет	15,4
6	Рабочий кабинет	14,7
7	Начальник производственного участка	20,6
8	Рабочий кабинет	8,8
9	Рабочий кабинет	15,2
10	Рабочий кабинет	43,2
11	Рабочий кабинет	41,0
12	Рабочий кабинет	14,0
13	Рабочий кабинет	25,6
14	Рабочий кабинет	28,0
15	Тамбур	17,9
16	Коридор	8,5
17.1	Коридор	20,5
17.2	Тамбур	8,8
18	Л.К.	13,2

План 2-го этажа



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

03-24-Э0						
Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Костарев			<i>Kel Kostarev</i>	03.2024	
Проверил	Огнев			<i>Огнев</i>	03.2024	
Н. контр.	Огнев			<i>Огнев</i>	03.2024	
ГИП	Огнев			<i>Огнев</i>	03.2024	
Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)				Стадия	Лист	Листов
				Р	6	
Схема расположения элементов ОС. 2 этаж						

Поз.	Обозначение (маркировка) кабеля, провода	Трасса		Кабель, провод по проекту		Способ прокладки (основной)	Итого по проекту	Кабель, провод по факту		Итого по факту
		Начало	Конец	Марка	Кол-во и сеч. жил			Марка	Кол-во и сеч. жил	
1	Л	РЩ-1	xb1	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	2			
2	Л1.1	xb1	xb2	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	3			
3	Л1.2	xb1	A4	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	8			
4	Л1.3	xb1	xb3	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	2			
5	Л2.1	xb2	A2	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	5			
6	Л2.2	xb2	A1	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	5			
7	Л2.3	xb2	A7	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	30			
8	Л3.1	xb3	A9	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	12			
9	Л3.2	xb3	xb4	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	7			
10	Л4.1	xb4	A10	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	5			
11	Л4.2	xb4	A14	ВВГнг-LS	2x1,5	в труде гофрированной накладными скобами	15			
Итого по кабелю ЭО:				ВВГнг-LS	2x1,5		94			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						03-24-ЭО.КЖ		
						Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Костарев		<i>Костарев</i>	03.2024			
Пров.		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024			
Н.контр.		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024			
ГИП		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024			
						Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р		1
						Кабельный журнал		
								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
Оборудование ЭО								
1	Светильник аварийного освещения. Li-Ion АКБ 1200 мАч	SKAT LT-301300 LED LI-ION		Бастион	шт.	14	-	
2	Розетка 1 местная без з/к белая	PC20-2-05 (ER010-K01-10-DC)		ИЭК	шт.	14	-	
Материалы ЭО								
1	Коробка распределительная для о/п безгалогенная (HF) 100x100x50	40-0300		Промрукав	шт.	4	-	
2	Автоматический выключатель 1р 16А 4,5кА хар.С	ВА 47-29 1р 16А		ИЭК	шт.	1	-	
3	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с зондом d16, IP66	PR.011631м		Промрукав	м	94	-	
4	Скоба металлическая однолапковая СМО d16-17 мм для монтажного пистолета	PR08.2753		Промрукав	шт.	188	-	
5	Дюбель для бетона полипропилен	6x30			100шт.	2	-	
6	Саморез ш/р	3,5x35			100шт	2	-	
7	Кабель силовой огнестойкий, не поддерживающий горение	ВВГнг-LS 2x1,5			м	94	-	
8	Пена монтажная огнестойкая, 240мл	240 PROFESSIONAL		Технониколь	шт.	1	-	

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

						03-24-ЭО.СО			
						Эвакуационное аварийное освещение (ЭО) на объекте: нежилое 2-этажное здание по адресу: Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 89, д.37			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эвакуационное аварийное освещение (ЭО)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Костарев		<i>Костарев</i>	03.2024		Р		1
Пров.		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024				
Н.контр.		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
ГИП		Огнев		<i>Огнев</i>	03.2024				