

ООО «ТриАМ»

450027, Республика Башкортостан, город
Уфа, ул. Трамвайная, д. 2г, офис 206
Телефон/факс: +7 (347) 292-76-60

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций СРО-П-182-02042013

Регистрационный номер на право проектирования средств обеспечения пожарной
безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию 02-17-2023-001650

*МАУ Центр «ЛОГОС» ЗАТО Межгорье
по адресу: 453571, Республика Башкортостан,
г. Межгорье, ул.Олимпийская, д.9*

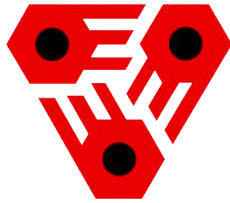
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Ремонт системы автоматической
пожарной сигнализации и
установка аварийного освещения.*

0711-АПС/АО

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа – 2023 г.



ООО «ТриАМ»

450027, Республика Башкортостан, город
Уфа, ул. Трамвайная, д. 2г, офис 206
Телефон/факс: +7 (347) 292-76-60

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых
организаций СРО-П-182-02042013

Регистрационный номер на право проектирования средств обеспечения пожарной
безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию 02-17-2023-001650

*МАУ Центр «ЛОГОС» ЗАТО Межгорье
по адресу: 453571, Республика Башкортостан,
г. Межгорье, ул.Олимпийская, д.9*

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Ремонт системы автоматической
пожарной сигнализации и
установка аварийного освещения.*

0711-АПС/АО

Директор

Д.В. Мосунов

Главный инженер проекта

Д.В. Мосунов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Уфа - 2023 г.

Взам. инв. №

Подп и дата

Инв. № подл.

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
0711-АПС/АО.СТ	Содержание тома	1 лист
0711-АПС/АО	Основной комплект рабочих чертежей	12 листов
0711-АПС/АО.Э	Задание на обеспечение электроснабжения	1 листов
0711-АПС/АО.КЖ	Кабельный журнал	1 лист
0711-АПС/АО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 лист
0711-АПС/АО.В	Ведомость демонтажных работ	1 лист
0711-АПС/АО.Т	Таблица программирования	1 лист

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
							0711-АПС/АО.С			
	Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.	Черенев					Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Карабак						Р	1	1
	ГИП	Мосцнов						ООО "ТриАМ"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема АПС	
3	Схема расположения оборудования и прокладки кабеля АПС. 1 этаж	
4	Схема расположения оборудования и прокладки кабеля АПС. 2 этаж	
5	Структурная схема аварийного освещения (АО)	
6	Схема расположения оборудования и прокладки кабеля АО. 1 этаж.	
7	Схема расположения оборудования и прокладки кабеля АО. 2 этаж.	
8	Схема подключения оборудования	
9	Расчет емкости АКБ	
10	Типовая схема размещения извещателей	
11	Схема монтажа кабель-канала РТК	

1. Общая часть
- 1.1. Рабочая документация (далее проект) по объекту: МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье, Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул.Олимпийская, д. 9.
- 1.2. Краткая характеристика объекта:
 - основные стены и перегородки выполнены из полнотелого кирпича, перекрытия железобетонные
 - общая площадь корпуса 2190 кв.м.
 - класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1

- 1.3. Проектом предлагается оснащение следующими системами:
- система автоматической пожарной сигнализации;
 - аварийное освещение.

- 1.4. Проект выполнен в соответствии с требованиями:
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ«Технический регламент о безопасностизданий и сооружений»;
 - СП4.84. 1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация системпротивопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
 - СП4.86. 1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;
 - СП6. 13130.2021 «Электрооборудование»;
 - СП7.13130.2013 «Отопление,вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
 - СП12.13130.2009 «Определение категорий помещений,зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарнойопасности»;
 - ГОСТ153325–2012 «Техника пожарная.Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования иметоды испытаний»;
 - ГОСТ1565–2012 «Кабельные изделия.Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ Р59638 2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту»;
 - ГОСТ Р59639 2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.Руководство по проектированию,монтажу,техническому обслуживанию и ремонту»;
 - ГОСТ Р53316–2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания»;
 - ГОСТ Р211101–2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
 - Постановление Правительства РФ от25.04.2014. №390 «О противопожарном режиме». Правила противопожарного режима в Российской Федерации (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2014 года №113).
 - РД25.964–90 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения,дымоудаленияпожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ»;
 - РД78.145–93 «Системы и комплексы охранной,пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные. Графические элементы связи».

Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с Заказчиком.

2. Основные решения,принятые в проекте
- 2.1. Система автоматической пожарной сигнализации
- 2.1.1. Установка автоматической пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО«КБ ПожарнойАвтоматики»,предназначенных для сбора,обработки,передачи,отображения и регистрации извещений о состояниисмлейфов пожарной сигнализации,управления пожарной автоматикой,инженерными системами объекта
- В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:
- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный«Рубеж–20П»;
 - блок индикации и управления«R3–Рубеж–БИУ»;
 - адресные дымовые оптика–электронные пожарные извещатели«ИП212–64–R3»;
 - адресные дымовые оптика–электронные пожарные извещатели«ИП212–164–R3»;
 - адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели«ИП101–29–PR–R3»;
 - адресные ручные пожарные извещатели«ИПР513–11ИК3–А–R3»;
 - адресные релейные модули«PM–1С прот. R3»;
- 2.1.2. Для обнаружения возгорания в помещениях,применены адресные дымовые оптика–электронные пожарные извещатели«ИП212–64–R3»,и адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели«ИП101–29–PR–R3»включенных по алгоритму"В".
- Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели«ИПР513–11ИК3–А–R3», которые включаются в адресные шлейфы.Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении(кроме помещений с мокрыми процессами(душевые,санузлы,охлаждаемые камеры,помещения мойки и т.п.),насосных водоснабжения, бойлерных и др.помещений для инженерного оборудования здания,в которых отсутствуют горючие материалы;категории В4и Д1 по пожарной опасности; лестничных клеток.
- Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП4.84. 1311500.2020. Извещатели должны быть ориентированы таким образом,чтобы индикаторы были направлены по возможности всторону двери,ведущей к выходу из помещения.
- 2.1.3. Система обеспечивает:
- круглосуточную противопожарную защиту здания;
 - ведение протокола событий,фиксирующего действия дежурного ППКОПУ«Рубеж–20П» (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели,следитза их состоянием путем оценки полученного ответа.
- Основную функцию-сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляетприемно-контрольный прибор«Рубеж–МК».На посту охраны с постоянным пребыванием персоналаустанавливается блок индикации и управления«R3–Рубеж–БИУ».
- Блок индикации и управления«R3–Рубеж–БИУ»предназначен для сбора информации с ППКОПУ и отображениясостояния зон,групп зон,исполнительных устройств на встроеном светодиодном табло,а также для управленияохранно-пожарными зонами.
- Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение ППКОПУ и «R3–Рубеж–БИУ»интерфейсомR3–Linkв кольца.
- 2.1.4. Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:
- запуск системы оповещения;
 - отключение общеобменной вентиляции в здании;
- Выдача управляющих сигналов осуществляется при помощи адресных релейных модулей«PM–1С прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.Режим работы контакта определяется всоответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.
3. Электрооснащение установок
- 3.1. Согласно ПУЭ и СП6.13130.2021установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электрооснаждения отнесены к электроприемникамIкатегории,поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания.Переход на резервированные источники питания происходитавтоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:
- основное питание–сеть220В, 50Гц;
 - резервный источник–АКБ12В.
- В соответствии с ГОСТ Р53325–2012и СП6.13130.2021для питания приборов и устройств пожарной сигнализации оповещения используются адресный резервированный источник питания ИВЭПР.

В случае полного отключения напряжения,220В,аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение24часов в дежурном режиме и1часа в режиме тревоги.

4. Кабельные линии связи

4.1. На основании ст. 82Федерального закона Российской Федерации от22июня2008г. № 123–ФЗ"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"проектом предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии (ОК/И) "РТК".

4.2. Адресные шлейфы ИС выполняются кабелем КПСнг(A)–FRLSL Tx 1x2x0,5.

4.3. Линии управления оборудованием выполняются кабелем КПСнг(A)–FRLSL Tx 1x2x0,75.

4.4. Линии интерфейсаR3–Linkвыполняются кабелем КПСнг(A)–FRLSL Tx 2x2x0,5.

4.5. Линия электропитанияО,23кВ выполняется кабелем ВВГнг(A)–FRLSL Tx 3x15.

4.6. Кабели прокладываются:

- в кабель–канале ПВХ по стенам,потолку;
 - проходы через стены и перекрытия в жесткой гладкой трубе ПВХ.

5. Заземление

5.1. Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала,в соответствии с СП4.84. 1311500.2020 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющихустройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ,СП76. 13330.2016и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполненосваркой или болтовым соединением.

6. Требования к монтажу и эксплуатации установок

6.1. При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями,заложенными в ГОСТ12.1019, ГОСТ12.3.046, «Правилами противопожарного режима в РФ»,утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 «Опротивопожарном режиме»,а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации,имеющие соответствующие разрешения и лицензии. Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах(или вблизи них),а также работы поприсоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры,обслуживающие электроустановки,должны иметь снаджены защитными средствами,прошедшими соответствующие лабораторные испытания.Все электромонтажные работы,обслуживание электроустановок, периодичности методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением Правил технической эксплуатацииэлектроустановок потребителей Госэнергонадзора.

7. Противопожарная безопасность

7.1. При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строгособлюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные«Правилами противопожарного режима в РФ»,утвержденные Постановлением Правительства РФ от16.09.2020 N 14 79 «О противопожарном режиме». При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием,материалами и другими предметами;
 - на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
 - при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
 - после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.
- Данный чертеж не подлежит размножению или передачи другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"
- | | | | | | | 0711-АПС/АО | | |
|----------|---------|---------|--------|-------|------|--|--------|-------------|
| | | | | | | МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9 | | |
| Изм. | Колыч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения | Стадия | Лист |
| Разраб. | Черенев | | | | | | Р | 1 |
| Проверил | Карабак | | | | | | | 11 |
| ГИП | | Мосунов | | | | Общие данные | | ООО "ТриАМ" |



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
1	Тамбур	16	
2	Коридор	96,7	
3	Кабинет	16,9	
4	Кабинет	35,9	
5	Столовая	48,8	
6	Подсобное помещение	2,9	
7	Комната персонала	3,0	
8	Машинная	11,7	
9	Кухня	32,5	
10	Комната сырых продуктов	11,8	
11	Кладовая пищеблока	5,2	
12	Коридор	4,6	
13	Тамбур	11	
14	Шкаф	1,4	
15	Подсобное	12,0	
16	Электрощитовая	4,2	
17	Склад	10,7	
18	Кабинет	16,9	
19	Кабинет	17,3	
20	Коридор	9,9	
21	Тамбур	16	
22	Кабинет	35,8	
23	Кабинет	41,3	
24	Машинная	2,9	
25	Шкаф	0,4	
26	Шкаф	0,4	
27	Склад	7,9	
28	Гладильная	10,2	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
29	Коридор	16	
30	Приемная	17,9	
31	Коридор	18	
32	Тамбур	14	
33	Тамбур	15	
34	Лестничная клетка	14,2	
35	Кабинет	9,3	
36	Кабинет заготовки	12,6	
37	Туалет	16	
38	Коридор	19	
39	Лестничная клетка	15,5	
40	Тамбур	19	
41	Кабинет	27,6	
42	Тренажерный зал	61,1	
43	Кабинет видео аппаратуры	11,5	
44	Раздевальня	2,9	
45	Подсобное	2,1	
46	Исходный зал	63,5	
47	Зал ЛАК	36,1	
48	Кабинет	11,5	
49	Кабинет	21,1	
50	Кабинет	9,3	
51	Кабинет	6,0	
52	Кабинет	6,1	
53	Коридор	6,2	
54	Тамбур	11	
55	Кабинет	5,8	
56	Индикаторная	2,7	

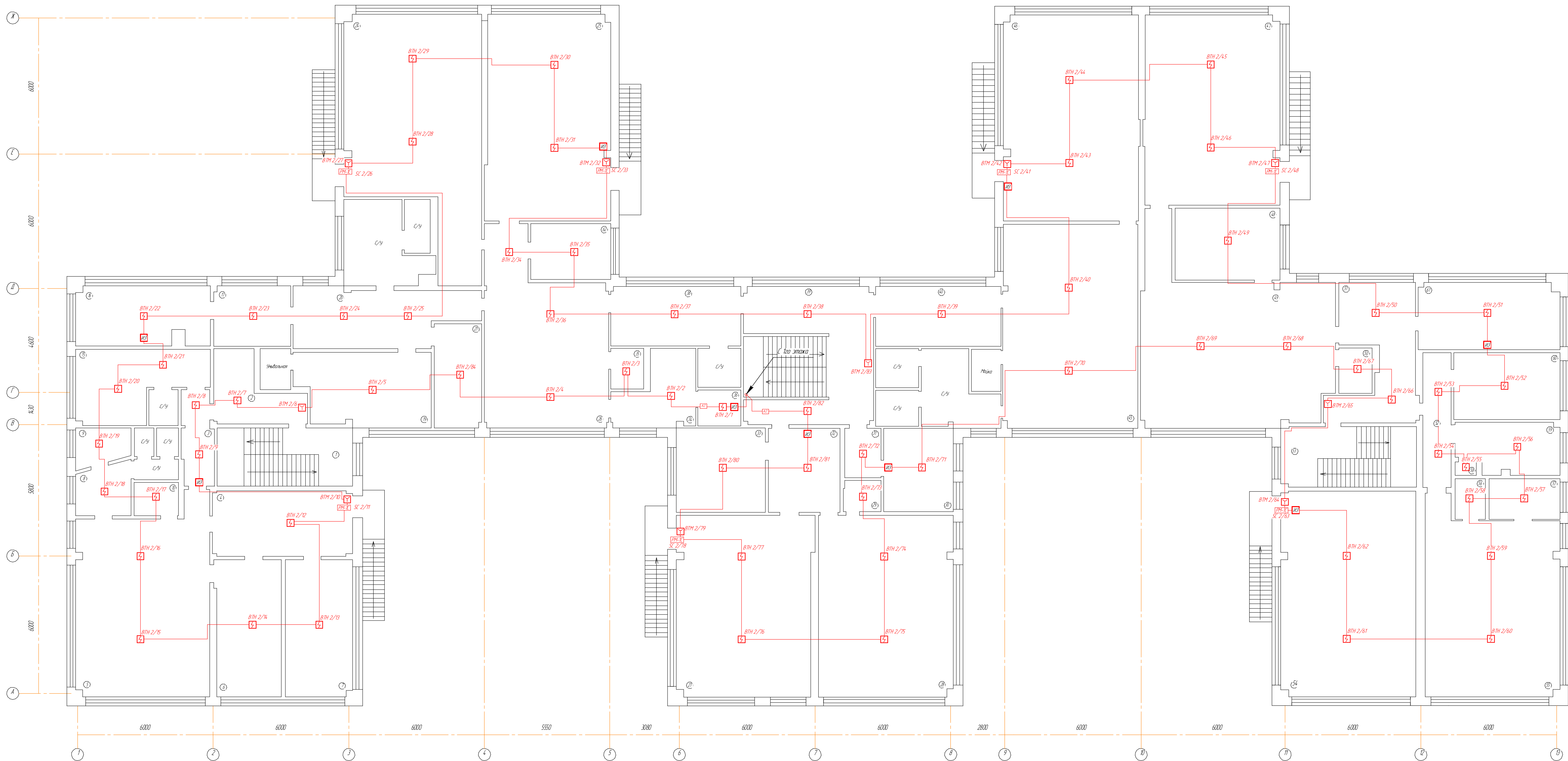
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
57	Гальваническая кухня	11,3	
58	Подсобное	2,6	
59	Физикабинет	47,0	
60	Массажный кабинет	36,1	
61	Коридор	8,6	
62	Кабинет	8,9	
63	Тамбур	18	
64	Лестничная клетка	13,8	
65	Кабинет	12,5	
66	Санузел	12,8	
67	Туалет	13	
68	Туалет	12	
69	Туалет	10	
70	Туалет	11	
71	Приемная	13,4	
72	Кабинет	22,5	
73	Коридор	43,2	
74	Тамбур	18	
75	Кабинет	36,2	
76	Комната доктора	5,1	
Итого		1083,6	

1. Данный лист читать совместно со схемой структурной, Л2 и кабельным журналом.
2. Приборы приемно-контрольные и управления следует устанавливать на стенах на уровне 1,5м от пола.
3. Кабельные линии проложить открыто по стенам, потолку и конструкциям в кабель-каналах. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в жесткой гладкостружке из не распространяющего горение пластика с последующей герметизацией отверстий.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"

					0711-АПС/АО		
					МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571 Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9		
Изм.	Колос	Лист	ЛРЗж	Подп.	Итого	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Итого
Разработ	Черенев					Р	3
Проверил	Караджак						11
ГИП	Масунов					ООО "ТриАМ"	

Согласовано
Изм. № 1
Подп. и дата
Изм. № 2
Подп. и дата



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв	Кат
1	Лестничная клетка	16,5	
2	Коридор	9,5	
3	Коридор	5,8	
4	Кабинет	18,1	
5	Грунт	49,0	
6	Спальная	17,4	
7	Спальная	18,4	
8	Санузел	5,3	
9	Санузел	3,9	
10	Подсобное	3,0	
11	Санузел	1,9	
12	Санузел	1,1	
13	Санузел	1,1	
14	Санузел	2,1	
15	Изолятор	15,5	
16	Кабинет	15,8	
17	Коридор	9,4	
18	Умывальник	2,5	
19	Кабинет	19,3	
20	Коридор	19,1	
21	Кабинет	9,4	
22	Санузел	11,7	
23	Санузел	2,8	
24	Кабинет	57,1	
25	Кабинет	54,8	
26	Кабинет	43,1	
27	Кабинет	49,7	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв	Кат
28	Кабинет	49,0	
29	Мойка	2,4	
30	Кабинет	11,6	
31	Подсобное	3,5	
32	Коридор	12,5	
33	Кабинет	16,9	
34	Мастерская	9,9	
35	Подсобное	2,7	
36	Подсобное	3,2	
37	Санузел	3,2	
38	Коридор	16,3	
39	Лестничная клетка	35,1	
40	Коридор	16,2	
41	Санузел	3,2	
42	Санузел	3,1	
43	Мойка	2,9	
44	Санузел	9,7	
45	Кабинет	54,7	
46	Кабинет	56,1	
47	Спальная	52,2	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв	Кат
48	Кабинет	15,1	
49	Кабинет	55,7	
50	Подсобное	3,0	
51	Коридор	18,1	
52	Коридор	8,5	
53	Лестничная клетка	16,5	
54	Спальная	54,9	
55	Кабинет	49,2	
56	Подсобное	2,9	
57	Подсобное	5,5	
58	Шкаф	0,6	
59	Кабинет	9,7	
60	Кабинет	14,2	
61	Кабинет	16,5	
62	Подсобное	8,9	
Итого		1103,0	

- Данный лист читать совместно со схемой структурной и 2-м кабельным журналом.
- Приборы приемно-контрольные и управления следует устанавливать на стенах на высоте 1,5 м от пола.
- Кабельные линии проложить открыто по стенам, потолку и конструкциям в кабель-каналах. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнять в жесткой гладкой трубе из негорючего материала с последующей герметизацией отверстий.

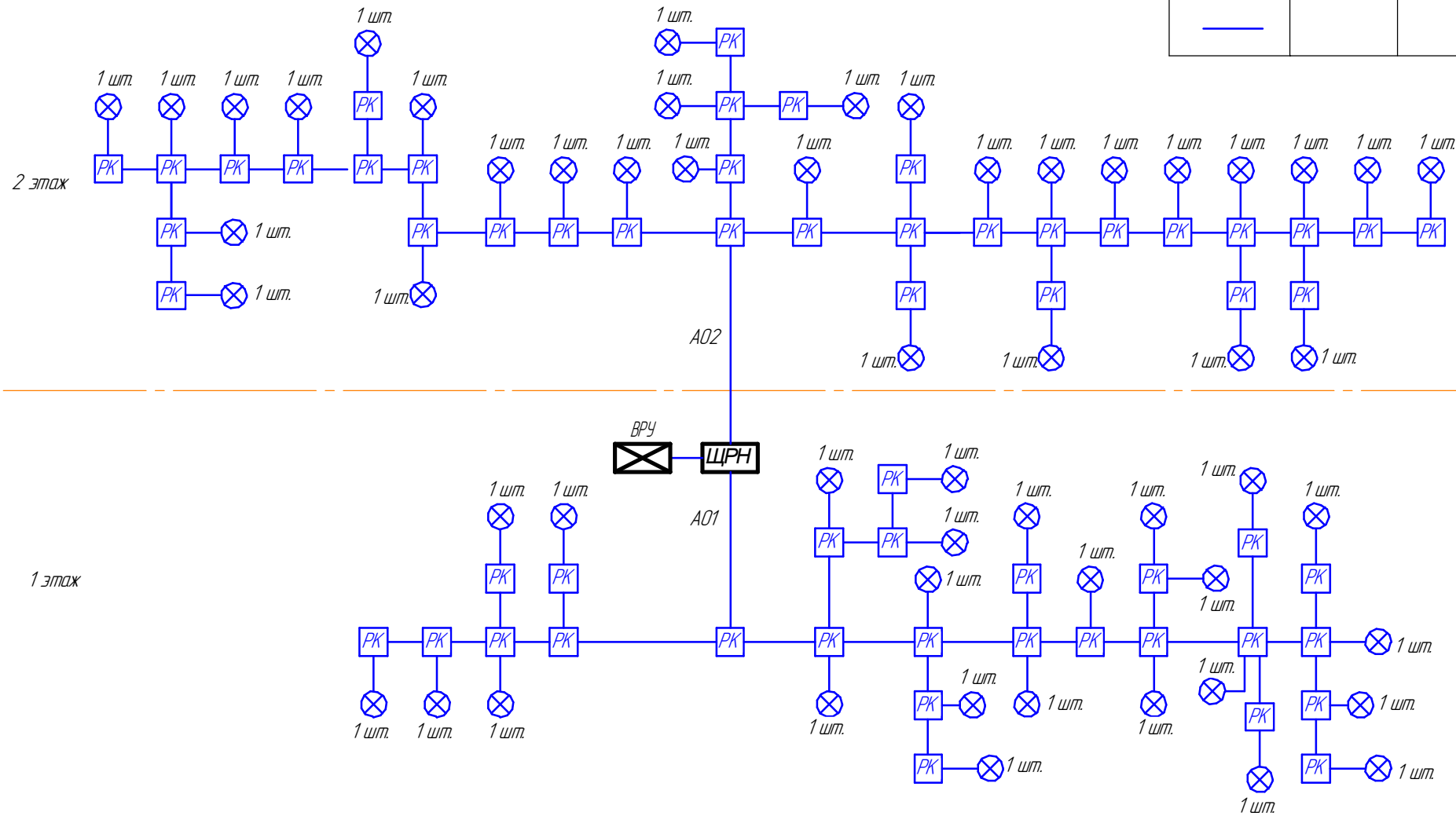
Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"					
0711-АПС/АО					
МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, 2 Межгорье, ул. Олимпийская, д. 9					
Изм.	Кол.	Лист	Резж.	Подп.	Итого
Разраб.	Черенев				
Проверил	Карадак				
ГИП	Масинов				
Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения				Итого	Лист
Схема расположения оборудования и прокладки кабеля АПС 2-й этаж				P	4
					11
ООО "ТриАМ"					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

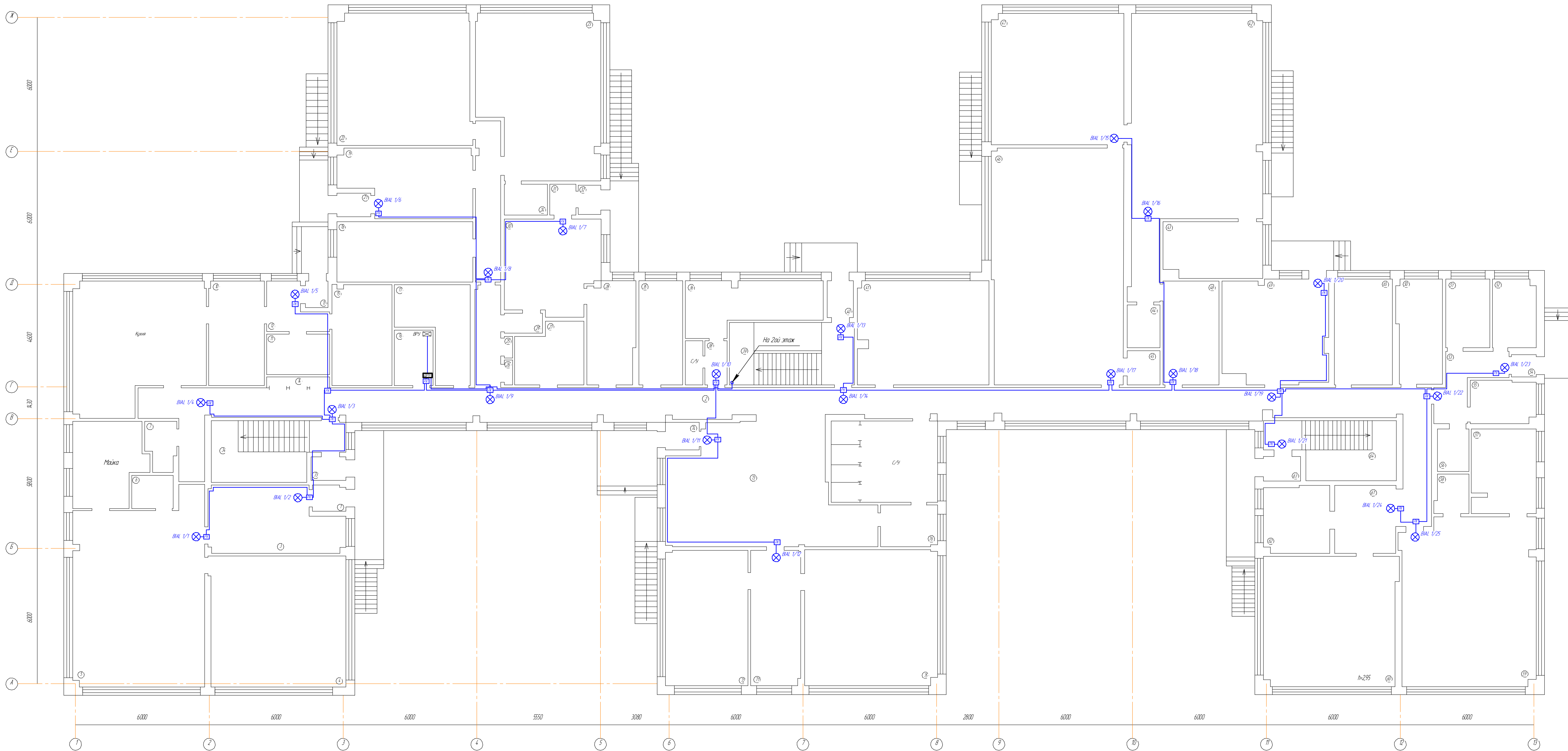


Распределительная коробка - 33 шт.
Аварийный светильник - 30 шт.

Распределительная коробка - 26 шт.
Аварийный светильник - 25 шт.

Условные графические обозначения:				
Обозначение		Наименование		Примечание
	ВРУ		Вводно-распределительное устройство	
	ЩРН		Щиток на 4 модуля навесной, пластиковый	
	BIAL ху	х - номер СО, у - адрес порядковый	Аварийный светильник	
	PK		Распределительная коробка	
			Линия электропитания Кабель ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х15	

						0711-АПС/АО			
						МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Черенев					Р	5	11
Проверил		Карабак							
ГИП		Масунов				Структурная схема аварийного освещения	ООО "ТриАМ"		



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
1	Тамбур	16	
2	Коридор	96,7	
3	Кабинет	16,9	
4	Кабинет	35,9	
5	Столовая	48,8	
6	Подсобное помещение	2,9	
7	Комната персонала	3,0	
8	Машинная	117	
9	Кухня	32,5	
10	Комната сырых продуктов	11,8	
11	Кладовая пищевых	5,2	
12	Коридор	4,6	
13	Тамбур	11	
14	Шкаф	14	
15	Подсобное	12,0	
16	Электрощитовая	4,2	
17	Склад	10,7	
18	Кабинет	16,9	
19	Кабинет	17,3	
20	Коридор	9,9	
21	Тамбур	16	
22	Кабинет	35,8	
23	Кабинет	41,3	
24	Машинная	2,9	
25	Шкаф	0,4	
26	Шкаф	0,4	
27	Склад	7,9	
28	Гладильная	10,2	

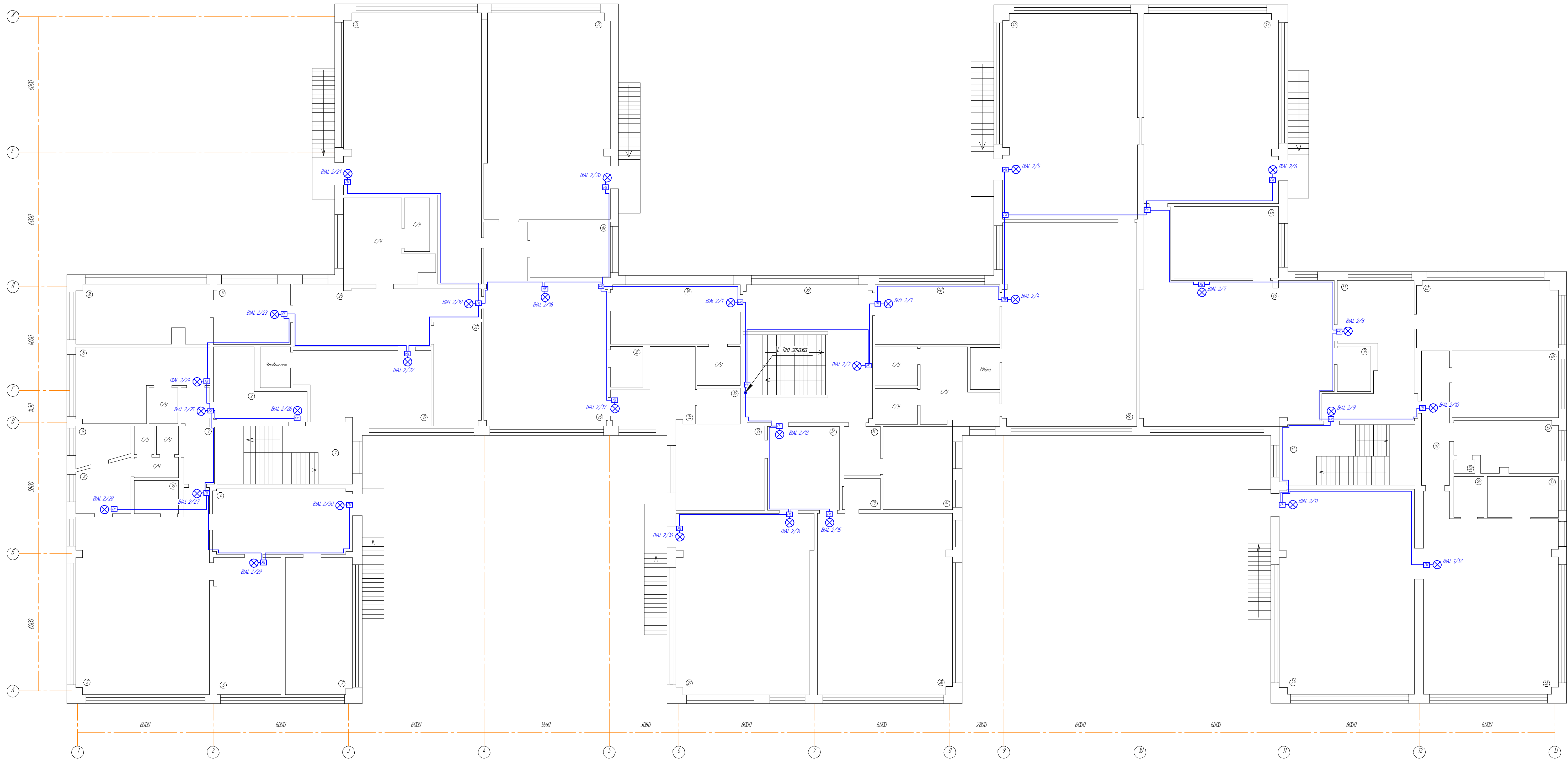
Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
29	Коридор	16	
30	Прочечная	17,9	
31	Коридор	18	
32	Тамбур	14	
33	Тамбур	15	
34	Лестничная клетка	14,2	
35	Кабинет	9,3	
36	Кабинет заготовки	12,6	
37	Туалет	16	
38	Коридор	19	
39	Лестничная клетка	15,5	
40	Тамбур	19	
41	Кабинет	27,6	
42	Трехквартальный зал	61,1	
43	Кабинет для доставки	11,5	
44	Раздевальня	2,9	
45	Подсобное	2,1	
46	Играбельный зал	63,5	
47	Зал ЛАФ	36,1	
48	Кабинет	11,5	
49	Кабинет	21,1	
50	Кабинет	9,3	
51	Кабинет	6,0	
52	Кабинет	6,1	
53	Коридор	6,2	
54	Тамбур	11	
55	Кабинет	5,8	
56	Инженерная	2,7	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь м.кв.	Кат.
57	Гальваническая кухня	11,3	
58	Подсобное	2,6	
59	Физикабинет	47,0	
60	Массажный кабинет	36,1	
61	Коридор	8,6	
62	Кабинет	8,9	
63	Тамбур	18	
64	Лестничная клетка	13,8	
65	Кабинет	12,5	
66	Санузел	12,8	
67	Туалет	13	
68	Туалет	12	
69	Туалет	10	
70	Туалет	11	
71	Приемная	13,4	
72	Кабинет	22,5	
73	Коридор	43,2	
74	Тамбур	18	
75	Кабинет	36,2	
76	Комната вахтера	5,1	
Итого		1083,6	

1. Данный лист читать совместно со схемой структурной и 2-й кабельным журналом.
2. Приборы приемно-контрольные и управления следует устанавливать на стенах на высоте 1,5 м от пола.
3. Кабельные линии проложить открыто по стенам, потолку и конструкциям в кабель-каналах. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнять в жесткой гладкой трубе из негорючего материала с последующей герметизацией отверстий.

Данный чертеж не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"

					0711-АПС/АО		
					МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, 2 Межгорье, ул. Олимпийская, д.9		
Изм.	Колос	Лист	№ 1/1	Подп.	Итого		
Разработ	Черепов				Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Итого	Лист
Проверил	Карадак					Р	6
ГИП	Масунов				Схема расположения оборудования и прокладки кабеля аварийного освещения 1 этаж	11	
							ООО "ТриАМ"



Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв.	Кат.
1	Лестничная клетка	16,5	
2	Коридор	9,5	
3	Коридор	5,8	
4	Кабинет	18,1	
5	Група	49,0	
6	Спальня	17,4	
7	Спальня	18,4	
8	Санузел	5,3	
9	Санузел	3,9	
10	Подсобное	3,0	
11	Санузел	1,9	
12	Санузел	1,1	
13	Санузел	1,1	
14	Санузел	2,1	
15	Изолятор	15,5	
16	Кабинет	15,8	
17	Коридор	9,4	
18	Умывальник	2,5	
19	Кабинет	19,3	
20	Коридор	19,1	
21	Кабинет	9,4	
22	Санузел	11,7	
23	Санузел	2,9	
24	Кабинет	57,1	
25	Кабинет	54,8	
26	Кабинет	4,31	
27	Кабинет	49,7	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв.	Кат.
28	Кабинет	4,90	
29	Мышка	2,4	
30	Кабинет	11,6	
31	Подсобное	3,5	
32	Коридор	12,5	
33	Кабинет	16,9	
34	Мастерская	9,9	
35	Подсобное	2,7	
36	Подсобное	3,2	
37	Санузел	3,2	
38	Коридор	15,3	
39	Лестничная клетка	35,1	
40	Коридор	15,2	
41	Санузел	3,2	
42	Санузел	3,1	
43	Мышка	2,9	
44	Санузел	9,7	
45	Кабинет	54,7	
46	Кабинет	56,1	
47	Спальня	52,2	

Экспликация помещений			
№	Наименование	Площадь мкв.	Кат.
48	Кабинет	15,1	
49	Кабинет	55,7	
50	Подсобное	3,0	
51	Коридор	18,1	
52	Коридор	8,5	
53	Лестничная клетка	16,5	
54	Спальня	54,9	
55	Кабинет	4,92	
56	Подсобное	2,9	
57	Подсобное	5,5	
58	Шкаф	0,6	
59	Кабинет	9,7	
60	Кабинет	14,2	
61	Кабинет	16,5	
62	Подсобное	8,9	
ИТОГО		103,0	

1. Данный лист читать совместно со схемой структурной и/или кабельным журналом.
2. Приборы приемно-контрольные и управления следует устанавливать на стенах на высоте 1,5м от пола.
3. Кабельные линии проложить открыто по стенам, потолку и конструкциям в кабель-каналах. Проходы через стены и перекрытия кабеля выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика с последующей герметизацией отверстий.

Резервный источник питания

№	Тип изделия	Потребляемый ток в дежурном режиме, А *	Потребляемый ток в режиме тревоги, А *	Кол-во	Общий потребляемый ток в дежурном режиме, А	Общий потребляемый ток в режиме тревоги, А
1	Рудеж-20П	0,5	0,5	1	0,5	0,5
2	РЗ-Рудеж-БИУ	0,35	0,35	1	0,35	0,35
3	Собственное потребление ИВЭПР	0,03	0,03	1	0,03	0,03
Итого:					0,88	0,88

В дежурном режиме токопотребление приборов составляет 0,88 А.

Расчет емкости аккумулятора определяется по формуле:

$$C = I * t * 1,3 = 0,88 * 24 * 1,3 = 27,5 \text{ А/ч}$$

где: I – потребляемый ток, А;

t – время работы от источника бесперебойного питания, ч;

1,3 – коэффициент запаса

В тревожном режиме токопотребление приборов составляет 0,88 А.

Расчет емкости аккумулятора при работе в тревожном режиме определяется по формуле:

$$C = I * t * 1,3 = 0,88 * 1 * 1,3 = 1,2 \text{ А/ч}$$

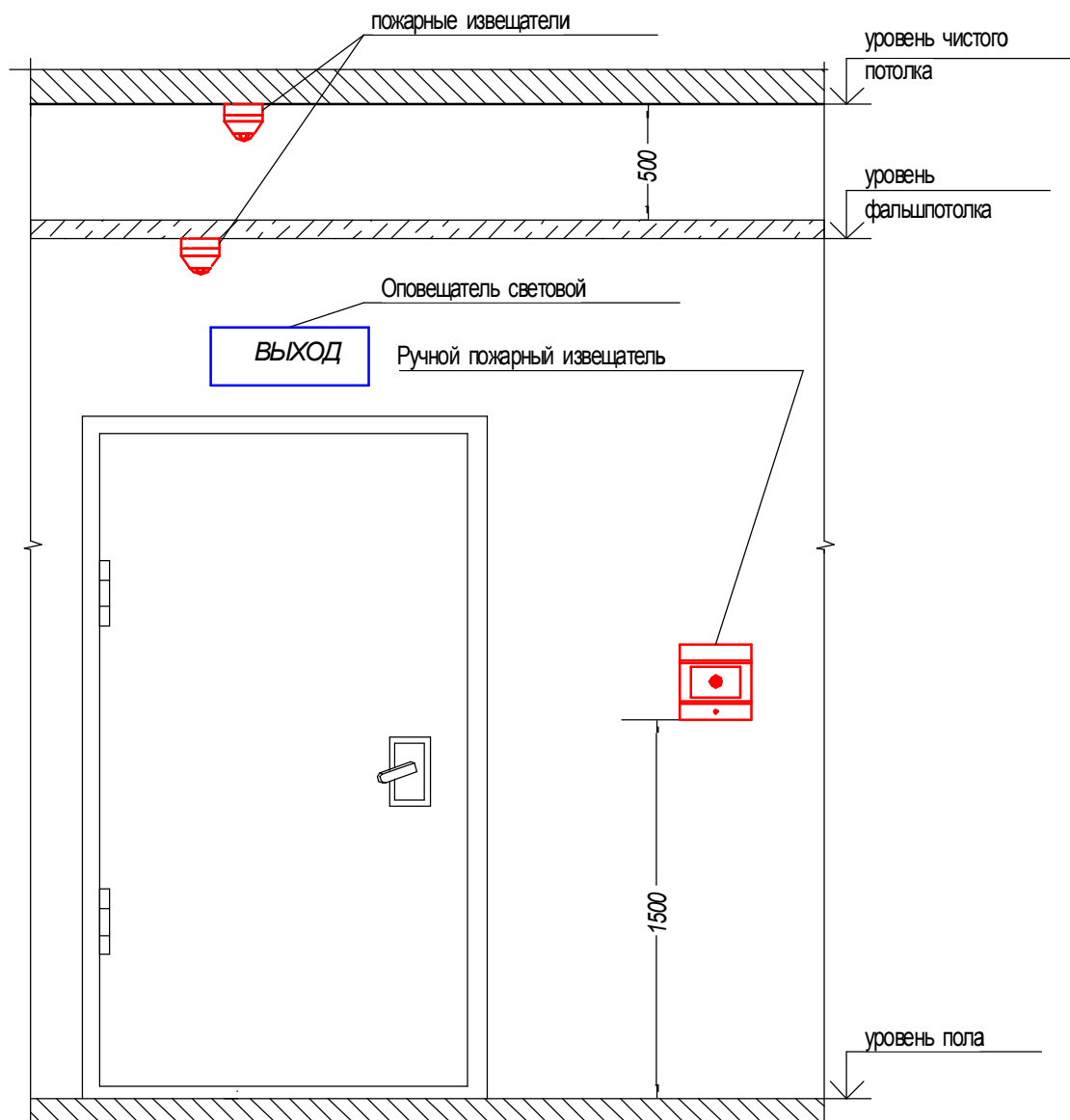
Необходимая емкость АКБ для обеспечения питания электроприемников в дежурном режиме в течение 24ч и 1ч работы в тревожном режиме в сумме составляет – 28,7 А/ч, следовательно, необходимо подобрать резервный источник питания с АКБ емкостью не менее 30 А/ч.

Бесперебойную работу оборудования АПС для объекта, в соответствии с требованиями ПУЭ и СП6.13130.2021 обеспечивают резервный источник питания ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x17 БР суммарной емкостью 34 А/ч.

Характеристики аккумуляторов, входящих в состав резервного источника питания обеспечивают нормальную работу подключенных устройств в течении 24 часов в дежурном режиме "Норма/Дежурный" плюс 1 час в режиме "Тревога/Пожар", что удовлетворяет требованиям ПУЭ и СП6.13130.2021

Таким образом, источник резервного питания в составе ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x17 БР обеспечивают питание нагрузки систем противопожарной защиты по требованиям группы первой категории надежности при отключении питающей сети 220В.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	0711-АПС/АО					
			МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9					
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разраб.	Черенев				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения			Стадия	Лист	Листов
						Р	8	11
			Расчет емкости АКБ			ООО "ТриАМ"		
			ГИП	Мосунов				



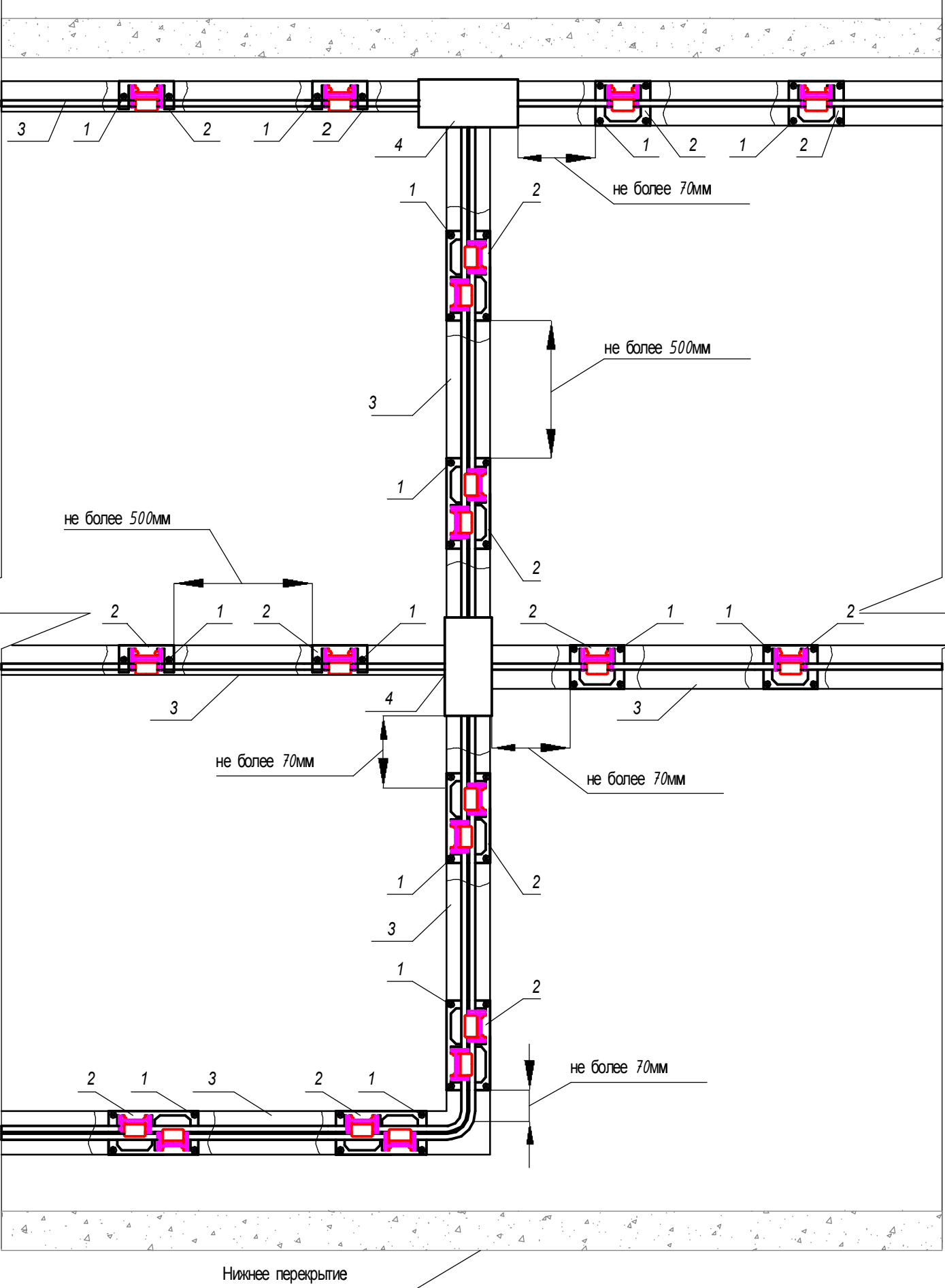
Примечание:

1. Извещатели пожарные дымовые установить согласно планам расположения оборудования и кабельных трасс, с учетом архитектурно-строительных конструкций и объемно-планировочных решений защищаемого помещения.

2. Ручной пожарный извещатель установить на стене на высоте 1,5м. от уровня пола и на расстоянии не менее 0,75 м. от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя, а так же от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

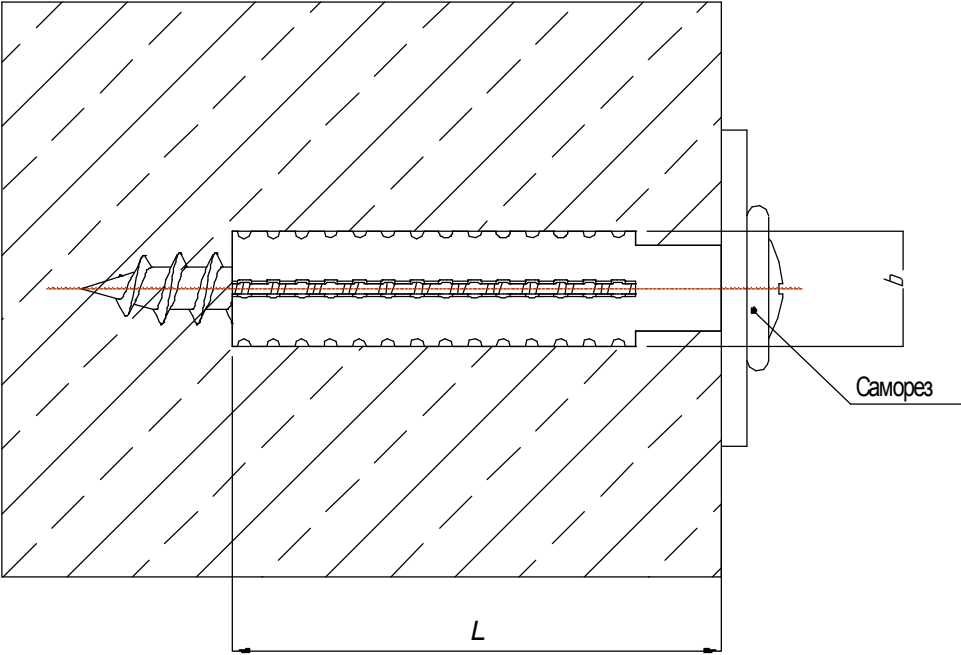
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	расстоянии не менее 0,75 м. от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя, а так же от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.												
									0711-АПС/АО						
									МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9						
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разраб.		Черенев						Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения		Стадия	Лист	Листов
											Р	9	11		
			ГИП		Мосунов						Типовая схема размещения извещателей		ООО "ТриАМ"		

Схема прокладки в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей в виде держателей на плоскости с учетом поворота



Поз.	Наименование	Примечание
1	Дюбель 5х30 мм и саморез 3,5х35 мм	
2	Держатель монтажный огнестойкий кабельный	
3	Кабель-канал 25х16 двойной замок, белый	
4	Коробка монтажная огнестойкая	

Дюбель металлический



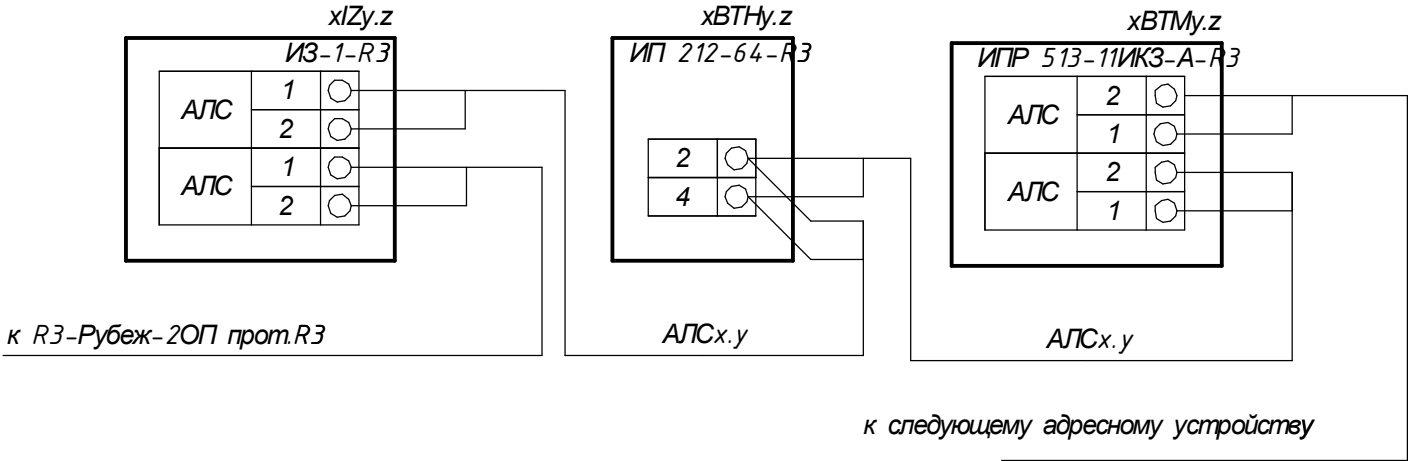
Диаметр сверла b, мм	Длина L, мм
6	30
8	32

Примечания
1. При креплении линии к пустотелой конструкции с использованием дюбеля с винтом, работоспособность линии в условиях пожара будет составлять не более 45 минут.
2. Держатель крепится в двух местах по диагонали через ПВХ кабель-канал.

Данный чертеж не подлежит размножению или передачи другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"

						0711-АПС/АО		
						МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист
Разраб.	Черенев						Р	10
Проверил	Карабак							11
ГИП	Масунов					Схема монтажа кабель-канала RTK	ООО "ТриАМ"	

Типовая схема подключения адресных пожарных извещателей и оповещателей в адресную линию связи



Типовая схема подключения "ИВЭГР RSR прот. R3", (xUGy.z)

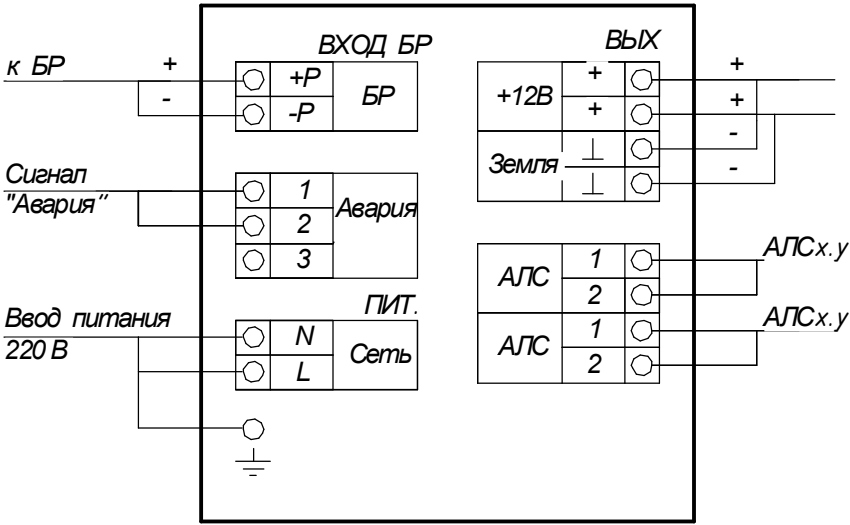
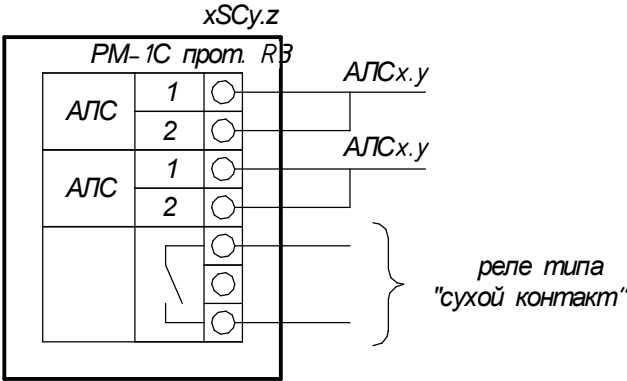
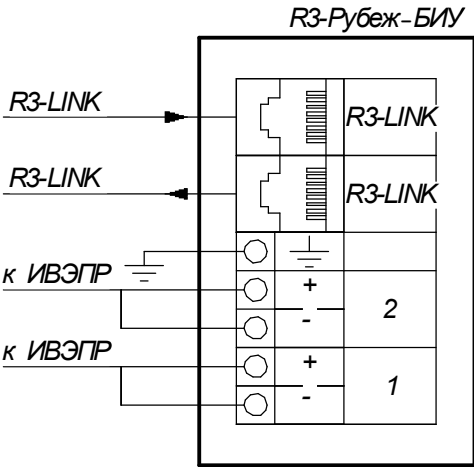
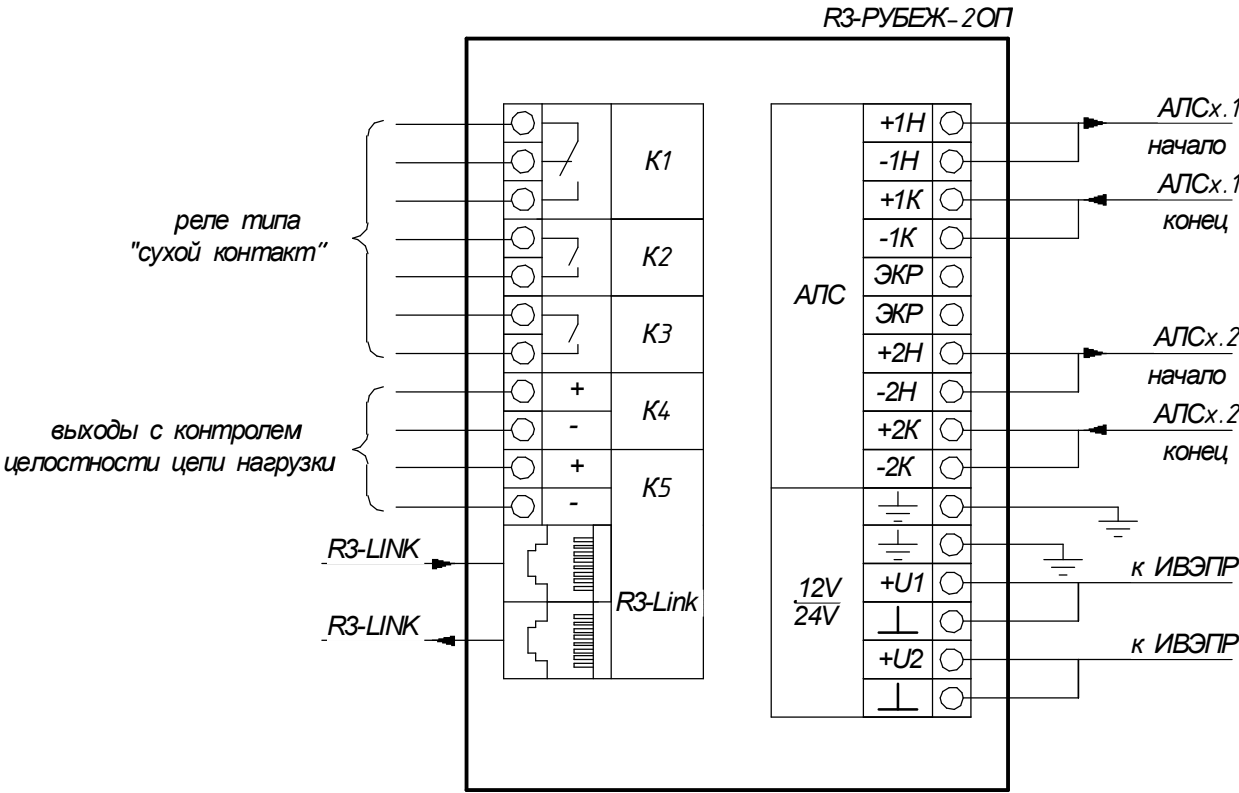
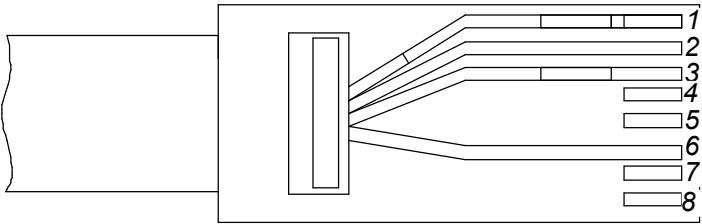


Схема обжима кабеля для интерфейса "R3-Link"



Данный чертеж не подлежит размножению или передачи другим организациям и лицам без согласия ООО "ТриАМ"

						0711-АПС/АО		
						МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г. Межгорье, ул. Олимпийская, д. 9		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист
Разраб.	Черенев						Р	11
Проверил	Карабак							11
ГИП	Масунов					Схема подключения оборудования	ООО "ТриАМ"	

**Приложение А
(обязательное)**

Задание на обеспечение электроснабжения

А.1. Требования к системе электроснабжения

Система электроснабжения объекта должна обеспечивать электроснабжение оборудования системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, в соответствии с таблицей А.1.

Таблица А.1.

Обозначение участков	Помещение	Кол-во потребителей	Мощность потребителя (220В, 50Гц), Вт	Суммарная мощность (220В, 50Гц) Вт	Система
П	Узел 1: – ИВЭПР	1	100	100	АПС

Суммарная мощность электропотребителей: 100Вт.

А.2. Требования к подключению оборудования

Предусмотреть установку электротехнических изделий (щитки распределительные и автоматы однофазные) и обеспечить указанные значения мощности переменного тока 220В, 50Гц в указанных точках согласно таблице А.1.

Все конечные потребители рассчитаны на однофазное напряжение 220В, 50Гц (если не указано иное) и должны быть запитаны отдельной линией и защищены аппаратом защиты (автоматическим выключателем). Кабель питания подвести к потребителям.

Согласно СП6.13130.2021, в отношении обеспечения надежности электроснабжения оборудования системы относится к электроприемникам I категории.

Щкафы электропитания данных систем, относящихся к системам пожарной безопасности должны быть красного цвета, а тип кабеля электропитания потребителей системы должен быть подобран в соответствии с СП6.13130.2021.

Согласовано

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	0711-АПС/АО.Э					
			МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9					
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разраб.	Черенев				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения			Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
			Приложение А Задание на обеспечение электроснабжения			ООО "ТриАМ"		
			ГИП	Мосунов				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и номера опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед.изм	Кол-во	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8
	Оборудование АПС:							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	R3-Рудеж-20П		КБ Пожарной автоматики	шт.	1		
2	Блок индикации и управления	R3-Рудеж-БИУ		КБ Пожарной автоматики	шт.	1		
3	Источник резервного питания	ИБЭПР12/2 RS-R3 2x17 БР		КБ Пожарной автоматики	шт.	1		
4	Извещатель пожарный дымовойоптико-электронный адресно-аналоговый	ИП212-64-R3		КБ Пожарной автоматики	шт.	146		
5	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	ИП 101-29-PR-R3		КБ Пожарной автоматики	шт.	7		
6	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-1ИКЗ-А-R3		КБ Пожарной автоматики	шт.	22		
7	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		КБ Пожарной автоматики	шт.	21		
8	Адресный релейный модуль	PM-1C-R3		КБ Пожарной автоматики	шт.	18		
9	Аварийный светильник Li-Ion	Skat LT-301200-LED-Li-Ion	2452	Бастюн	шт.	55		
10	Аккумуляторная батарея 12V-17Ah	SecurityForce		ПожТехКабель	шт.	2		
	Изделия и материалы							
10	Огнестойкая кабельная линия в составе:		0006850-001-006	РТК	компл	1		
	Кабель силовой огнестойкий с низким содержанием галогенов	ВВГнг(A)-FRLSL Tx 3x1,5			м.	630		
	Кабельогнестойкий с дополнительным огнестойким барьером, не распространяющий горение, с низким содержанием галогенов	КПСнг(A)-FRLSL Tx 2x2x0,5			м.	50		
	Кабельогнестойкий с дополнительным огнестойким барьером, не распространяющий горение, с низким содержанием галогенов	КПСнг(A)-FRLSL Tx 1x2x0,5			м.	1450		
	Кабель-канал 40x16 двойной замок, белый				м.	610		
	Кабель-канал 25x16 двойной замок, белый				м.	1416		
	Держатель монтажный огнестойкий кабельный				шт.	6000		
	Дюбель 5x30мм				шт.	7600		
	Саморез 3,5x35мм				шт.	4200		
	Труба гладкая жесткая ПВХ 16 мм				м.	42		

						0711-АПС/АО.СО			
						МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№доп.	Подп.	Дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Черенев					Р	1	2
Проверил		Карабак							
ГИП		Масунов				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ТриАМ"		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования обозначение документа и номера опросного листа	Код продукции	Завод-изготовитель	Ед.изм	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8
	Монтажные и расходные материалы							
11	Выключатель автоматический двухполюсный 16А	ВА47-29 4,5кА		IEK	шт.	2		
12	Щит распределительный навесной IP30 пластиковый белый	КМПН 2/4	9721679	IEK	шт.	1		
13	Знак-наклейка "Ручной пожарный извещатель"	F10			шт.	22		
14	Коробка распределительная	80x80x50		IEK	шт.	59		
15	Пена огнестойкая однокомпонентная	DF1201		DKC	шт.	3		

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0711-АПС/АО.СО

ЗКПС	Этаж	№ помещ.	№ИП в ЗКПС	ЗКПС	Этаж	№ помещ.	№ИП в ЗКПС
1.1	1	71, 72, 76, 76	1/1-4	1.32	1	ИПР	1/102
1.2	1	73	1/5-6				
1.3	1	2	1/9 - 11, 1/13, 1/24, 1/25, 1/26	2.1	2	26, 34, 35, 36	2/1-4, 2/36, 2/34
1.4	1	3, 4, 5, 6, 7	1/18-23	2.2	2	19, 20, 21, 16, 17	2/84, 2/5, 2/22-25
1.5	1	Кухня	1/27-30	2.3	2	2, 3, 15	2/7-9, 2/20-21
1.6	1	10, 11, 12, 15	1/31, 1/32, 1/35, 1/36	2.4	2	4, 5, 6, 7, 8, 9	2/12-19
1.7	1	16	1/37	2.5	2	24, 25, 62	2/28-31, 2/35
1.8	1	17	1/38-39	2.6	2	38, 39, 40	2/37-39, 2/82
1.9	1	18, 19	1/41, 1/44	2.7	2	45, 46, 47, 48, 49	2/40,2/43-46,2/49,2/68,2/69
1.10	1	3	1/109	2.8	2	50, 51, 61	2/50-51, 2/66-67
1.11	1	19	1/108	2.9	2	60, 52, 59, 58, 56, 57, 55	2/52-60
1.12	1	22, 23, 24	1/47-49, 1/53	2.10	2	54	2/61, 2/62
1.13	1	Коридор	1/40, 1/45, 1/46	2.11	2	30, 31	2/71-72
1.14	1	30, 29, 25, 26	1/54-59	2.12	2	27, 28, 29, 32, 33	2/73-77, 2/80-81
1.15	1	27, 28, 35, 36	1/60-65	2.13	2	ИПР	2/6
1.16	1	41	1/68	2.14	2	ИПР	2/10
1.17	1	45, 46, 47	1/69-71, 1/77	2.15	2	ИПР	2/27
1.18	1	42, 43, 44, 48	1/72-76, 1/78	2.16	2	ИПР	2/32
1.19	1	49, 65, 50, 51, 52	1/79, 1/82-85	2.17	2	ИПР	2/42
1.20	1	53, 55, 56	1/88-90, 1/92	2.18	2	ИПР	2/47
1.21	1	Коридор	1/93-94, 1/103-106	2.19	2	ИПР	2/64
1.22	1	57, 58, 59, 60, 61, 62	1/91, 1/95-100	2.20	2	ИПР	2/65
1.23	1	ИПР	1/12, 1/107	2.21	2	ИПР	2/79
1.24	1	ИПР	1/14	2.22	2	ИПР	2/83
1.25	1	ИПР	1/16				
1.26	1	ИПР	1/33				
1.27	1	ИПР	1/43				
1.28	1	ИПР	1/50				
1.29	1	ИПР	1/66				
1.30	1	ИПР	1/81				
1.31	1	ИПР	1/86				

						0711-АПС/АО.Т			
						МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Черенев					Р	1	1
Проверил		Карабак							
ГИП		Мосунов				Таблица программирования	ООО "ТриАМ"		

02/12/2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0711-АПС/АО.В МАУ Центр "ЛОГОС" ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан по адресу: 453571, Республика Башкортостан, г.Межгорье, ул. Олимпийская, д.9				
			Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
			Разраб.	Чернев					Ремонт системы автоматической пожарной сигнализации и установка аварийного освещения	Стадия	Лист	Листов	
			Проверил	Карабак						Р	1	1	
			ГИП	Мосунов					Ведомость демонтажных работ	ООО "ТриАМ"			



МЧС РОССИИ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
(Главное управление МЧС России
по Республике Башкортостан)

ул. 8 Марта, 12/1, г. Уфа, 450005
Телефон: (347) 252-59-52 Факс (347) 273-42-86
E-mail: cancel@02.mchs.gov.ru
Единый телефон доверия (347) 222-87-89

24.07.2023 №ГУ-ИСХ-66476
На № _____ от _____



Решение об аттестации в форме выписки из реестра должностных лиц, аттестованных на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию

1. Статус: Действующая

(действующая/прекращена)

2. Регистрационный номер: 02-17-2023-001650(Номер ЕРУЛ: T002-00101-02/00665524)

3. Срок действия аттестации: с 21.07.2023 до 21.07.2028

4. Фамилия, имя и отчество (при наличии) лица, аттестованного на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию: Мосунов Данил Владимирович

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Номер и дата протокола территориального органа об аттестации:
Протокол ГУ МЧС России по Республике Башкортостан № 5830 от 21.07.2023

Начальник Главного
управления МЧС России
по Республике
Башкортостан

М.Р.Латыпов
(расшифровка подписи)



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00CB3F80E57A54F0CC60B69FA1B0B9827C
Владелец: Латыпов Марат Раисович
Действителен с 30.08.2022 по 23.11.2023