общество с ограниченной ответственностью

«Эксперт-Инжиниринг»

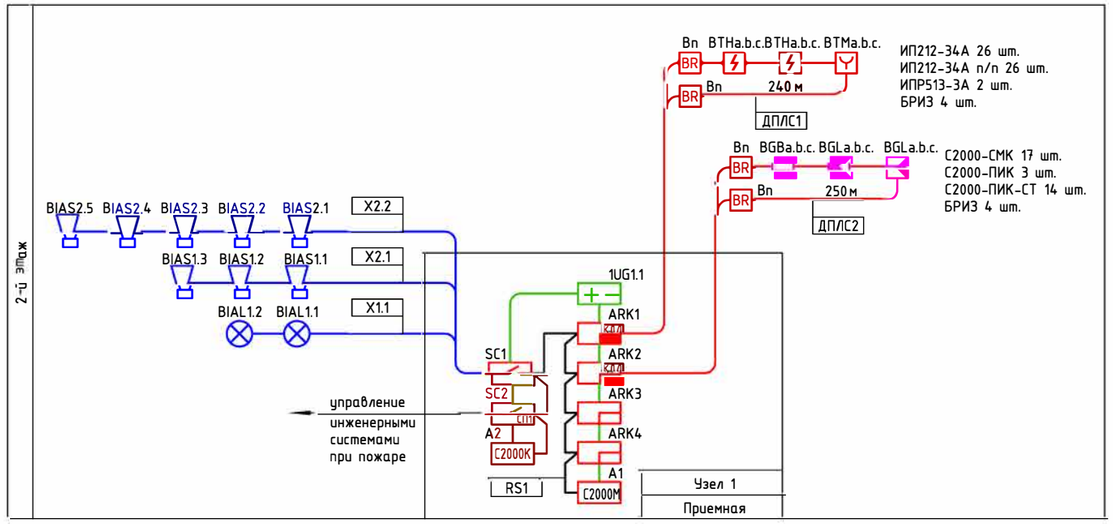
ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа №3»
г. Тюмень улица Садовая, дом 109, корпус 1

Капитальный ремонт
системы пожарной сигнализации,
системы оповещения и управления эвакуацией

г. Тюмень 2021 г.

Структурная схема



Расчет токопотребления источника вторичного электропитания 1UG1

Тип прибора, модуля	Кол-во	Ток питания в дежурном режиме, мА	Ток питания в режиме "Тревога", мА	Суммарный ток потребления дежурном режиме, мА (Iдеж)	Суммарный ток потребления в режиме "Тревога", мА (Iтрев)
С2000М	1	35.00	65.00	35.00	65.00
С2000-БКИ	1	50.00	100.00	50.00	100.00
С2000-КДЛ	2	40.00	80.00	80.00	160.00
С2000-КПБ	1	40.00	75.00	40.00	75.00
С2000-СП1 исп. 01	1	15.00	150.00	15.00	150.00
С2000К	1	25.00	25.00	25.00	25.00
Маяк-24-ЗМ	8	0.00	20.00	0.00	160.00
Молния-24	2	20.00	20.00	40.00	40.00
Итого потребление за 1 час, А				0.29	0.78

Емкость АКБ выбирается из расчета работы системы от источника бесперебойного питания в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 1 час в режиме "Тревога":
Amin=24ч*(Iдеж) + 1ч*(Iтрев) = 24*0,29 + 1*0,76 = 7,72(Ач),
где Iдеж – ток потребления в дежурном режиме;
Iтрев – ток потребления в режиме "Тревога".
Таким образом, для бесперебойной работы вышеуказанного оборудования в течение требуемого количества времени, необходимо установить источник бесперебойного питания РИП-24 исп. 56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS) - 1 шт., в который устанавливается 2 шт. АКБ на 12 Ач.

Условные графические обозначения оборудования

Поз. обозначение		Наименование
C2000M	ARKn	Пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М"
C2000K	ARKn	Клавиатура "С2000К"
	ARKn	Блок индикации с клавиатурой "С2000-БКИ"
КДЛ	ARKn	Контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ"
СП1	SCn	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1 исп.01"
	SCn	Контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ"
BR	Bn	Блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ"
	BTHa.b.c.	Извещатель пожарный дымовой адресный "ДИП 34А-03" за п/потолком
	BTHa.b.c.	Извещатель пожарный дымовой адресный "ДИП 34А-03"
	BTMa.b.c.	Извещатель ручной пожарный адресный "ИПР 513-3АМ"
	BGBa.b.c.	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный "С2000-СМК исп. 05"
	BGLa.b.c.	Извещатель охранный совмещенный объемный оптико-электронный
		и поверхностный звуковой адресный "С2000-ПИК-СТ"
	BGLa.b.c.	Извещатель охранный объёмный потолочный оптико-электронный
		адресный "С2000-ПИК"
	BIALn	Оповещатель охранно-пожарный световой "Молния-24"
	BIASn	Оповещатель охранно-пожарный звуковой "Маяк-24-ЗМ"
	1UGn	Источник вторичного электропитания резервированный адресный
		РИП-24 исп. 50

Условные графические обозначения кабельных линий

Поз. обозначение	Марка кабеля	Назначение	Графическое обозначение
ДПЛС1	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	Адресная линия связи	
ДПЛС2	КПСВВнг(А)-LS 2х2х0,75	Адресная линия связи	
X1.n	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	Линия светового оповещения	
X2.n	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	Линия звукового оповещения	
Pn	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	Линия питания =12/24В	
RSn	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5	Линия интерфейса RS485	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Петров А.Ф.			04.20
Проверил		Чепусов М.А			04.20
Н.контр.		Чепусов М.А			04.20
ГИП		Чепусов М.А			04.20

№ 75-04-2020.АПС.ОС.СОУЭ

Капитальный ремонт автоматической охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения управления эвакуацией. Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа №3» г. Тюмень улица Садовая, дом 109, корпус 1

Здание спортивного комплекса

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Структурная схема

ООО "Эксперт-Инжиниринг" г.Тюмень

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, 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
	Приборы приемно-контрольные							
	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000М		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	2		
	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	2		
	Клавиатура	С2000-К		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Извещатели							
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		ЗАО НВП "Болид"	шт.	26		
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный (исполнение с МК-2)	ДИП-34А-03		ЗАО НВП "Болид"	шт.	26		
	Извещатель пожарный ручный адресный	ИПР 513-3АМ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	2		
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК исп. 05		ЗАО НВП "Болид"	шт.	18		
	Извещатель охранный объемный оптико-электронный адресный	С2000-ПИК		ЗАО НВП "Болид"	шт.	3		
	ИЗвещатель охранный совмещенный объемный оптико-электронный и	С2000-ПИК-СТ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	14		
	поверхностный звуковой адресный							
	Исполнительные устройства							
	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Сигнально-пусковой блок	С2000-СП1 исп. 01		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Блок разветвительный изолирующий	БРИЗ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	8		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Петров А.Ф.			04.20
Проверил		Чепусов М.А.			04.20
Н.контр.		Чепусов М.А.			04.20
ГИП		Чепусов М.А.			04.20

№ 75-04-2020.АПС.ОС.СОУЭ.СО

Капитальный ремонт автоматической охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения управления эвакуацией. Муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа №3» г. Тюмень улица Садовая, дом 109, корпус 1

Здание спортивного комплекса

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО "Эксперт-Инжиниринг" г.Тюмень

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, 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
	Источники питания							
	Источник вторичного электропитания	РИП-24 исп. 56		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
		(РИП-24-4/40М3-Р-RS)						
	Аккумуляторные батареи							
	Аккумуляторная батарея 12 А*ч	DTM1212		Delta	шт.	2		
	Оповещатели							
	Оповещатель охранно-пожарный световой "Выход"	Молния-24		Арсенал Безопасности	шт.	2		
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой	Маяк-24-3М		Электротехника и	шт.	8		
				Автоматика				
	Кабели и провода							
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,75 мм^2	КПСнг(А)-FRLS	358100		м	400		
		ТУ 3581-015-53930360-2013						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 2х2х0,5 мм^2	КПСЭнг(А)-FRLS	358100		м	50		
		ТУ 3581-015-53930360-2013						
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 1х2х0,75 мм^2	КПСВВнг(А)-LS	358100		м	350		
		ТУ 16.К99-002-2003						
	Кабель силовой, сеч. 3х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-FRLS	358100		м	60		
		ТУ 16.К71-337-2004						

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-ния	Количе-ство	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабеленесущие конструкции и расходные материалы							
	Труба гофрированная ПВХ легкая Ø 16				м	700		
	Коробка монтажная на 4 клеммы				шт.	25		
	Кабель-канал пластиковый 25х17				м	40		

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ 75-04-2020.АПС.ОС.СОУЭ.СО

Лист 3

Формат А3