РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

Redline Pro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 012-2022

Заказчик: КГУ «Общеобразовательная школа №4» отдела образования г. Жезказгана управления образования области Ұлытау»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»

Том II

Альбом 6 (Блок А)

Пожарная сигнализация.

г.Шымкент - 2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

Redline Pro

ГОСЛИЦЕНЗИЯ №19021538 от 31.05.2020 г.

Заказ: 012-2022

Заказчик: КГУ «Общеобразовательная школа №4» отдела образования г. Жезказгана управления образования области Ұлытау»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»

Том II

Альбом 6 (Блок А)

Пожарная сигнализация.

Директор Мусабай Е

Главный инженер проекта Камбатыров Т

г.Шымкент - 2023 г.

Общие указания.

Проект разработан на основании задания на проектирования, исходных данных, чертежей строительного раздела, полученных от заказчика.

Данный проект разработан на основании технического обследования № ТЗ-ТО-092-2022, дефектного акта, задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 3.02-11-2011*, СП РК 2.02-102-2022.

Согласно техническому обследованию технического состояния пожарных сигнализации: имеются значительные повреждения в виде: неисправности изоляции магистральных и внутренних сетей в отдельных местах, потери эластичности изоляции проводов, покрытия открытых проводок значительным слоем краски, отсутствия части приборов и крышек к ним. Физический износ системы электрооборудования согласно СП РК 1.04-102-2012 табл.69 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 63%.

Данным проектом предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией, системой автоматизации противодымной вентиляции на базе прибора ППКОПУ "РУБЕЖ-2ОП" протокол R3 и блоками речевых оповещении Рупор-300, которые устанавливаются в помещение 3 Блока А на отм. 0.000.

Алгоритм работы системы противопожарной защиты (далее СПЗ):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию: дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот. R3", включенных по логической схеме "ИЛИ"; ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот. R3".

Место установки пожарных извещатели принято согласно п.5.3.12 СН РК 3.02-11-2011*.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе на выходах релейных модулей, приборах управления оповещением пожарных модулей формируются команды на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Прибор контролирует адресные устройства по 2-м адресным линиям связи (АЛС) и позволяет работать с радиальными, кольцевыми, древовидными АЛС. По проекту принято радиальное АЛС. Общая длина каждой АЛС – не более 3000 м. Имеется контроль АЛС на КЗ, перегрузку, контроль исправности устройств в АЛС.

В приборе имеется возможность подключение до 500 адресных устройств, подключаемых к одной АЛС – 250шт.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 3 типу в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*, свето-звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой. В коридоре используется речевое оповещение выполненное на базе Рупор-300, автоматическое включение тревожного речевого сообщения при наличии сигнала от системы автоматической пожарной сигнализации и в ручном режиме от кнопки расположенного на приборе ППКОПУ "РУБЕЖ-2ОП" протокол R3.

Проводка светозвуковой излучателя ОПОП 124-R3 выполняется в кабель каналах кабелем КПСнг(А)-FRLS сеч. 1х2х0.5мм.

Проводка к речевым оповещением выполняется в штробе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5мм.

Системы оповещения и управления эвакуацией должны обеспечивать передачу сигналов оповещения осуществляется одновременно по всему зданию.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Размещение оборудования

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола – 1,5 м; от дверной коробки – 0,1м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. Установка указанного оборудования допускается на конструкциях, выполненных из горючих материалов, при условии защиты этих конструкций стальным листом толщиной не менее 1 мм или другим листовым негорючим материалом толщиной не менее 10 мм. При этом листовой материал должен выступать за контур устанавливаемого оборудования не менее чем на 0,1 м.

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил.

Провода и кабели соединительных линий систем пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией проложить в строительных конструкциях, коробах или каналах из негорючих материалов в трубах гофрированных из ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.

При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.

Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс.

Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.

Электроснабжение установки пожарной сигнализации

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц
- резервный источник – АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭПР RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Заземление.

Оборудование системы пожарной сигнализации напряжением выше 42В обеспечивается нулевым защитным проводником питающей сети и паспортным данным на оборудование.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- пожаро- безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный архитектор проекта: _____ Камбатыров Т.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2-3	Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий	2л
4.1-4.2	Структурная схема сетей пожарной сигнализации и речевого оповещения	3л
5-8	План пожарной сигнализации Блока А	4л
9-10	Схема подключений	2л
11	Кабельный журнал	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.02-02-2023	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими	
	установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре	
СП РК 2.02-102-2022	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СН РК 3.02-11-2011*	Общеобразовательные организации	
	Прилагаемые документы	
02-2022-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2л

Согласовано:

Раздел ОВ	Жайлина	
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	
Раздел ВК	Аспанов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						012-2022 ПС	
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г. Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП		Камбатыров				Блок А	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 11
Проверил		Абдрахманова					
Разработал		Бейсенбай				Общие данные	ТОО "Redline Pro" г. Шымкент – 2022г.
Норм. контр.		Кулжанов					

Формат А3

Таблица условно-графических обозначений

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный Рубеж-2ОП прот. R3
	PDPn	Пульт дистанционного управления Рубеж-ПДУ
	BIn	Блок индикации Рубеж-БИ
	xBTMy.z	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное УДП 513-11-R3 "Пуск дымоудаления"
	xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W1.02
	xBTMy.z	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный ИПР 513-11-A-R3
	xBIALSy.z	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124-R3
	xBIALSy.z	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124Б прот.R3
	xAy.z	Модуль автоматики дымоудаления МДУ-1С-R3
	xSCy.z	Адресный релейный модуль РМ-1-R3
	xSCy.z	Адресный релейный модуль РМ-4К-R3
	xAy.z	Изолятор шлейфа ИЗ-1-R3
	UG1	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 исп. 2x17-Р-БР
	UG2 UG3	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/3.5 исп. 2x7-Р-БР
	UG4	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/2 исп. 2x7-Р-БР
	UGB1 UGB2	Бокс резервного электропитания БР12 исп. 2x17

Примечание. В перечне условных обозначений:
x - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
y - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
z - значение адреса устройства,
n - порядковый номер устройства.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						012-2022 ПС
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	
Проверил		Абдрахманова				Блок А
Разработал		Бейсенбай				Условные графические обозначения оборудования
Норм. контр.		Кулжанов				

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.

Формат А3

Таблица условно-графических обозначений кабельных линий

Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение
АЛС	КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,5	Адресная	
RS	КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,5	Интерфейсная RS-485	
Р	КПСнг(А)–FRLS 1х2х0,5	Питание 12-24В	
	ВВГнг(А)–FRLS 2х1,5		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

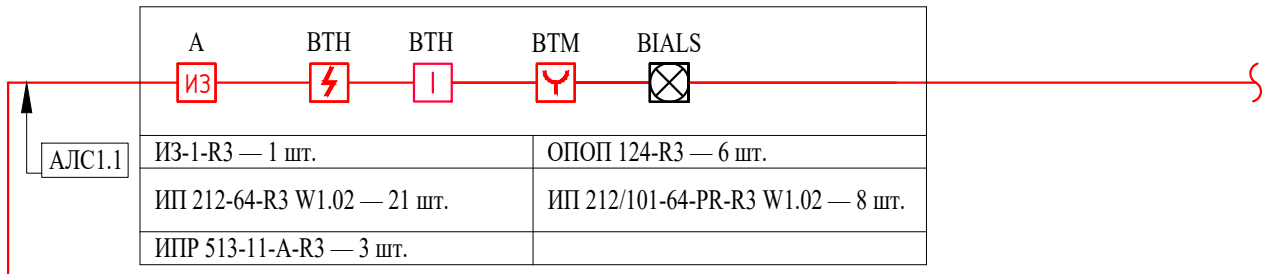
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	012-2022 ПС		
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г. Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»		
Проверил		Абдрахманова				Блок А	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Разработал		Бейсенбай				Условные графические обозначения оборудования кабельных линий	ТОО "Redline Pro" г. Шымкент – 2022г.	
Норм. контр.		Кулжанов						

Формат А3

3-й этаж
на отм. +7,200

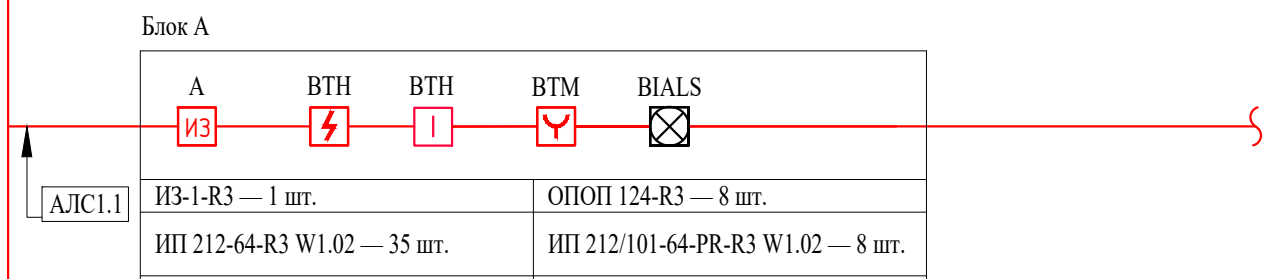
Блок А



ИЗ-1-R3 — 1 шт.	ОПОП 124-R3 — 6 шт.
ИП 212-64-R3 W1.02 — 21 шт.	ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02 — 8 шт.
ИПР 513-11-A-R3 — 3 шт.	

2-й этаж
на отм. +3,600

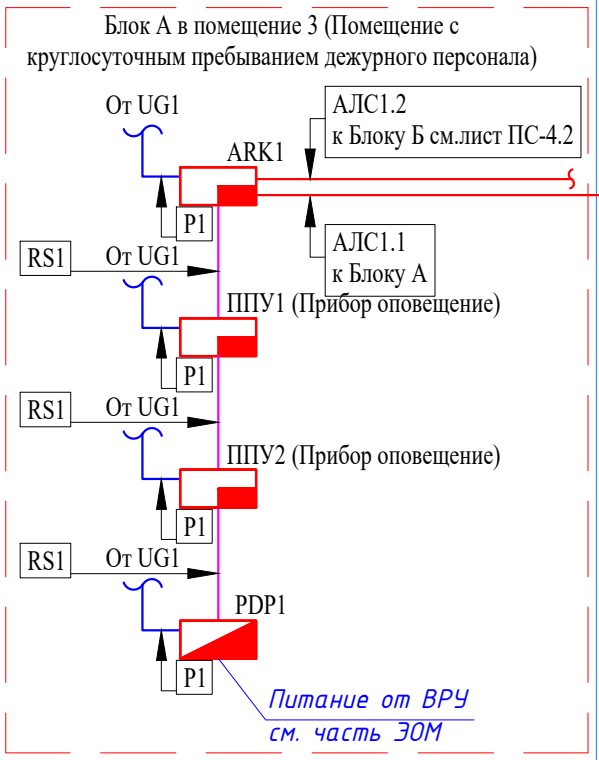
Блок А



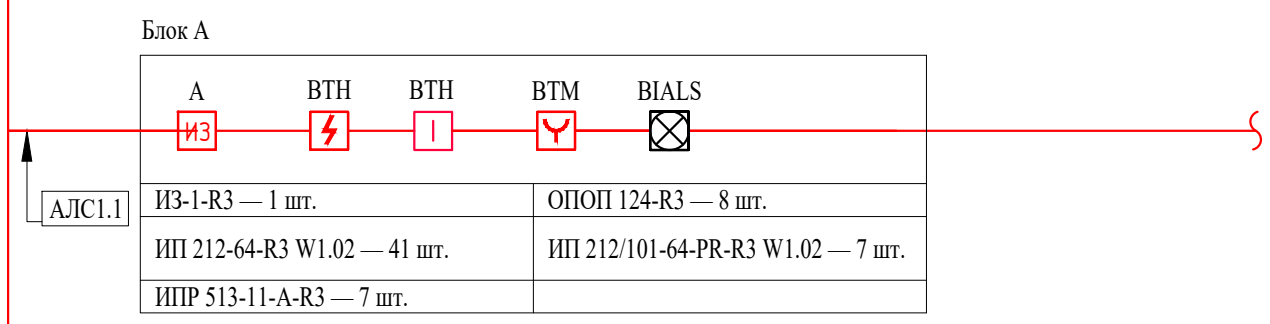
ИЗ-1-R3 — 1 шт.	ОПОП 124-R3 — 8 шт.
ИП 212-64-R3 W1.02 — 35 шт.	ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02 — 8 шт.
ИПР 513-11-A-R3 — 3 шт.	

1-й этаж
на отм. 0.000

Блок А в помещение 3 (Помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала)



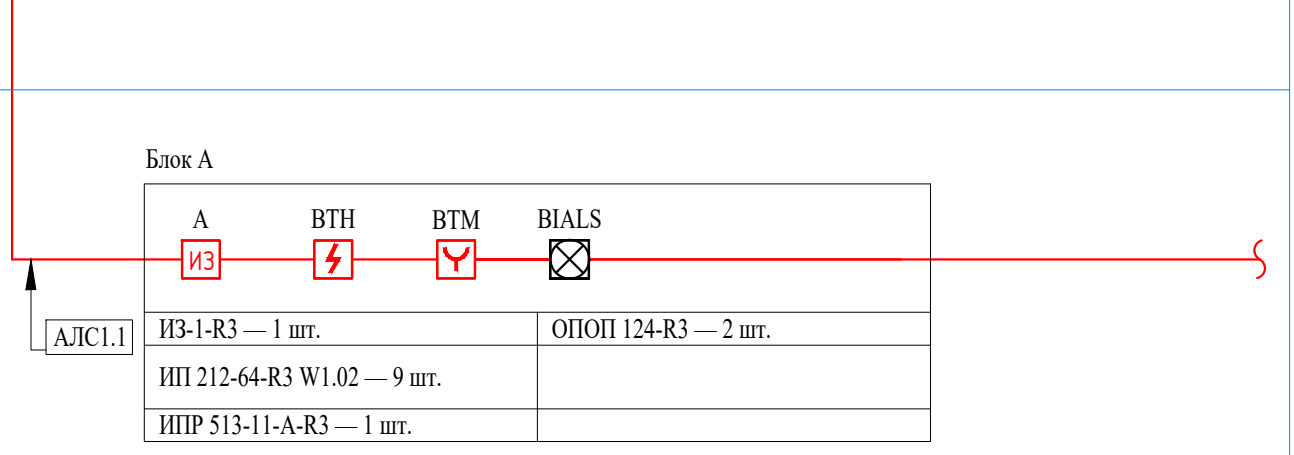
Блок А



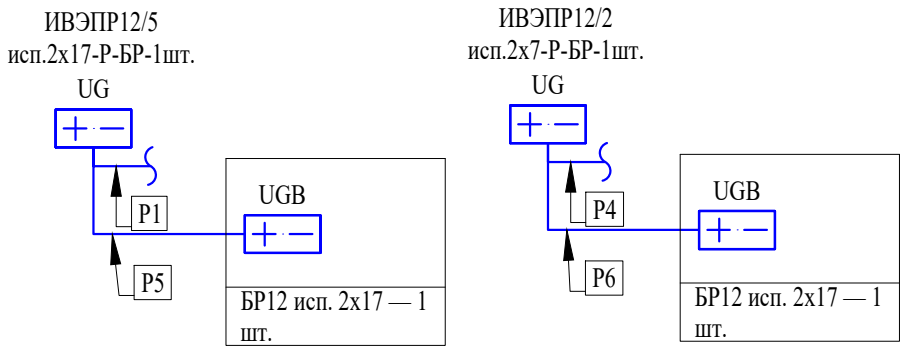
ИЗ-1-R3 — 1 шт.	ОПОП 124-R3 — 8 шт.
ИП 212-64-R3 W1.02 — 41 шт.	ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02 — 7 шт.
ИПР 513-11-A-R3 — 7 шт.	

0-й этаж
на отм. -2.650

Блок А



ИЗ-1-R3 — 1 шт.	ОПОП 124-R3 — 2 шт.
ИП 212-64-R3 W1.02 — 9 шт.	
ИПР 513-11-A-R3 — 1 шт.	



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4"
г. Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»

Стадия	Лист	Листов
РП	4.1	

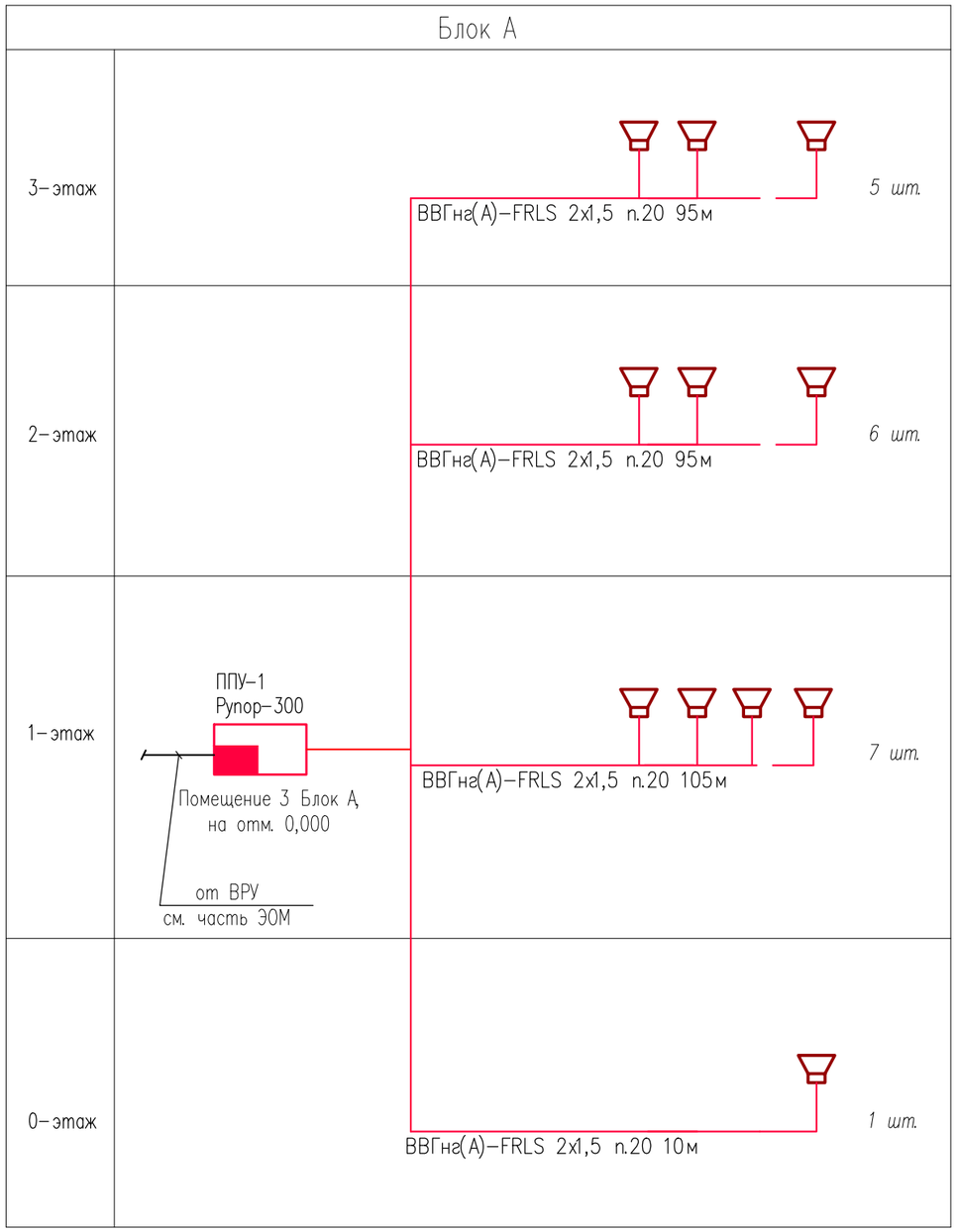
Блок А

Структурная схема сетей пожарной сигнализации

ТОО "Redline Pro"
г. Шымкент – 2022г.

Формат А3

Речевое оповещение



Примечание:

1.Для исключения наводок от электросети прокладку линий ПС выполнять на расстоянии не менее 0,5 м от силовых цепей.

2.Установку пожарных извещателей выполнять по месту с учетом расположения светильников и венткоробов.

3.Проект выполнен согласно СН РК 2.02-02-2012.

4.Расстояния между извещателями, установленными на потолке и от извещателей до стен должно быть не более величин указанных в СП РК 2.02-102-2019 (таблиц 11 и 14).

5.Проводку к ручным извещателям выполнить в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм.

6.Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПСВВнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм, скрыто по потолку и по стенам.

7.Проводку к речеым оповещением выполнить в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. проводом ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5мм.

8. Входное напряжение прибора оповещение 220В, выходное напряжение 12В.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

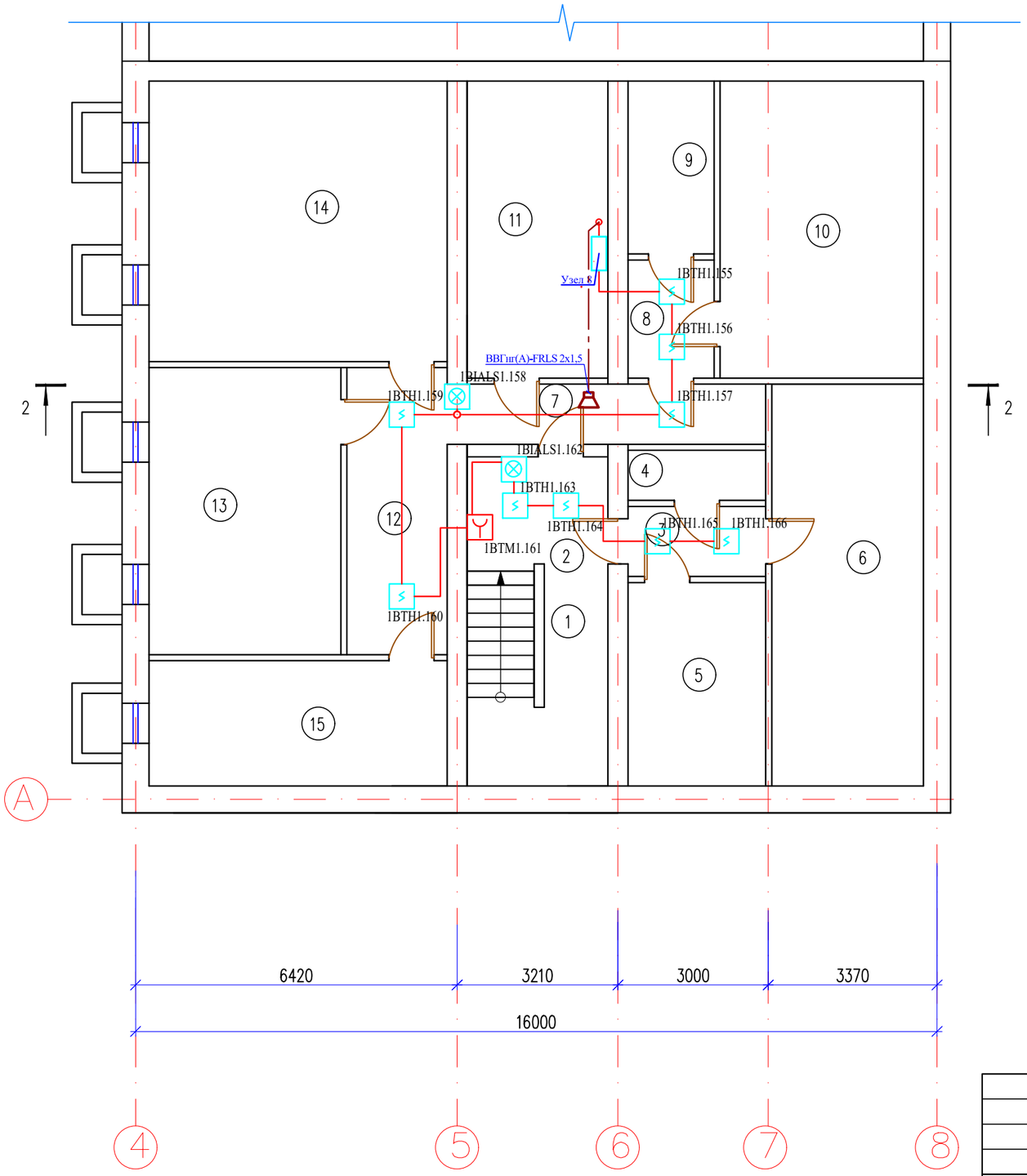
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИБОР
	РЕЧЕВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	012-2022 ПС		
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»		
Проверил		Абдрахманова				Блок А	Стадия: РП	Лист: 4.2	Листов:
Разработал		Бейсенбай				Структурная схема сетей речевого оповещение	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.	
Норм.контр.		Кулжанов						

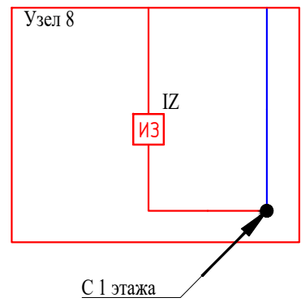
Формат А3

План на отм. −2,650

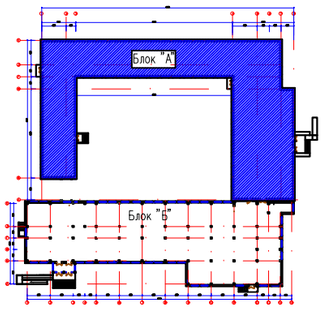


Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м^2
1	Лестничная клетка	12.4
2	Коридор	6.0
3	Коридор	3.8
4	Техническое помещение	2.7
5	Техническое помещение	11.1
6	Техническое помещение	24.3
7	Коридор	7.6
8	Коридор	4.0
9	Техническое помещение	5.9
10	Техническое помещение	24.1
11	Техническое помещение	16.6
12	Коридор	11.5
13	Техническое помещение	21.9
14	Техническое помещение	33.4
15	Техническое помещение	14.8
	Общее	200.1



Ситуационнная схема



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4"
г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»

Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План пожарной сигнализации
на отм. −2.650

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент − 2022г.

Формат А3

План на отм. 0,000

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	5.2
2	Тамбур	5.2
3	Кабинет завхоза	16.1
4	Коридор	6.2
5	Кабинет робототехника	10.3
6	Кабинет робототехника	31.4
7	Лестничная клетка	11.3
8	Коридор	22.1
9	Медпункт	26.0
10	Медпункт	4.9
11	Медпункт	15.1
12	Кабинет	14.8
13	Приемная	16.8
14	Кабинет директора	32.3
15	Кабинет начальных классов	49.7
16	Коридор	53.3
17	Вестибюль	91.8
18	Санузел для МГН	8.6
19	Лестничная клетка	15.8
20	Коридор	76.5

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²
21	Коридор	5.3
22	Санузел	10.9
23	Кабинет казахского языка	48.6
24	Кабинет казахского языка	48.9
25	Кабинет казахского языка	49.1
26	Кабинет казахского языка	48.1
27	Кабинет казахского языка	48.6
28	Кабинет домоводство	48.6
29	Кабинет начальных классов	49.6
30	Лестничная клетка	18.0
31	Коридор	72.8
32	Кладовая	2.5
33	Коридор	7.3
34	Архив	16.9
35	Коридор	27.1
36	Кабинет начальных классов	63.9
37	Кабинет кабинет технологий	65.5
38	Коридор	16.6
39	Коридор	1.8
40	Тамбур	9.9
	Общее	1173.4

Узел 1

Блок А в помещение 3
Кабинет завхоза

От UG1 → ARK1 → P1
RS1 От UG1 → ППУ1 (Прибор оповещение) → P1
RS1 От UG1 → ППУ2 (Прибор оповещение) → P1
RS1 От UG1 → PDP1 → P1

Питание от ВРУ см. часть ЭОМ

Помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала

Ситуационная схема

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм.контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»

Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План пожарной сигнализации на отм. 0.000

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План на отм. +3,600

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	11.3
2	Коридор	10.7
3	Кабинет логопеда	9.9
4	Кабинет завучей	38.2
5	Кабинет химии	66.2
6	Лаборатория химии	15.6
7	Кабинет психолога	15.9
8	Оружейка	16.7
9	Кабинет завучей	31.2
10	Кабинет завучей	11.9
11	Коридор	4.3
12	Коридор	65.4
13	Актовый зал	104.8
14	Сцена актовый зала	16.2
15	Лестничная клетка	15.8
16	Кладовая	8.6
17	Коридор	76.5
18	Коридор	5.3
19	Санузел	10.9
20	Кабинет русского языка	48.6

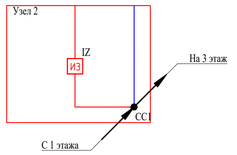
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м2
21	Кабинет казахского языка	48.9
22	Кабинет математики	49.1
23	Кабинет биологии	48.1
24	Кабинет математики	48.6
25	Кабинет истории	48.6
26	Кабинет географии	49.6
27	Коридор	72.8
28	Лестничная клетка	18.0
29	Коридор	11.9
30	Кладовая	3.2
31	Лаборатория биологии	17.3
32	Раздевалка	13.5
33	Спорт зал	162.7
	Общее	1176.3

Ситуационная схема

Блок "А"

Узел 2



Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	012-2022 ПС	
Проверил	Абдрахманова					«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Ұлытау»	
Разработал	Бейсенбай					Блок А	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Норм.контр.	Кулжанов					План пожарной сигнализации на отм. +3.600	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.

Формат А1

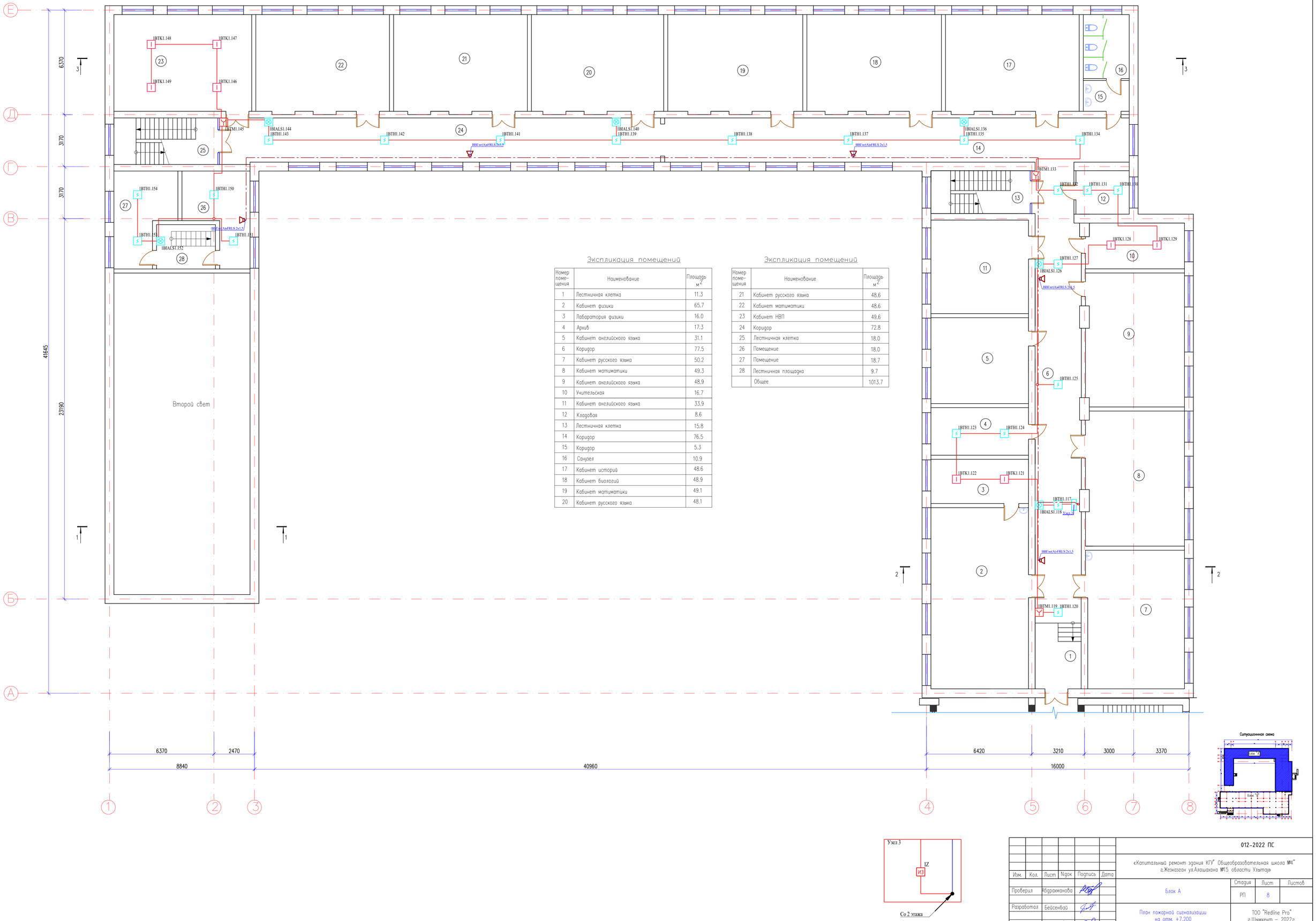
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План на отм. +7,200



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²
1	Лестничная клетка	11.3
2	Кабинет физики	65.7
3	Лаборатория физики	16.0
4	Архив	17.3
5	Кабинет английского языка	31.1
6	Коридор	77.5
7	Кабинет русского языка	50.2
8	Кабинет математики	49.3
9	Кабинет английского языка	48.9
10	Учительская	16.7
11	Кабинет английского языка	33.9
12	Кладовая	8.6
13	Лестничная клетка	15.8
14	Коридор	76.5
15	Коридор	5.3
16	Санузел	10.9
17	Кабинет историй	48.6
18	Кабинет биологий	48.9
19	Кабинет математики	49.1
20	Кабинет русского языка	48.1

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²
21	Кабинет русского языка	48.6
22	Кабинет математики	48.6
23	Кабинет НВП	49.6
24	Коридор	72.8
25	Лестничная клетка	18.0
26	Помещение	18.0
27	Помещение	18.7
28	Лестничная площадка	9.7
	Общее	1013.7

Ситуационная схема

						012-2022 ПС	
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»	
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Проверил		Абдрахманова				Блок А	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Разработал		Бейсенбай				План пожарной сигнализации на отм. +7.200	ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.
Норм.контр.		Кулжанов					

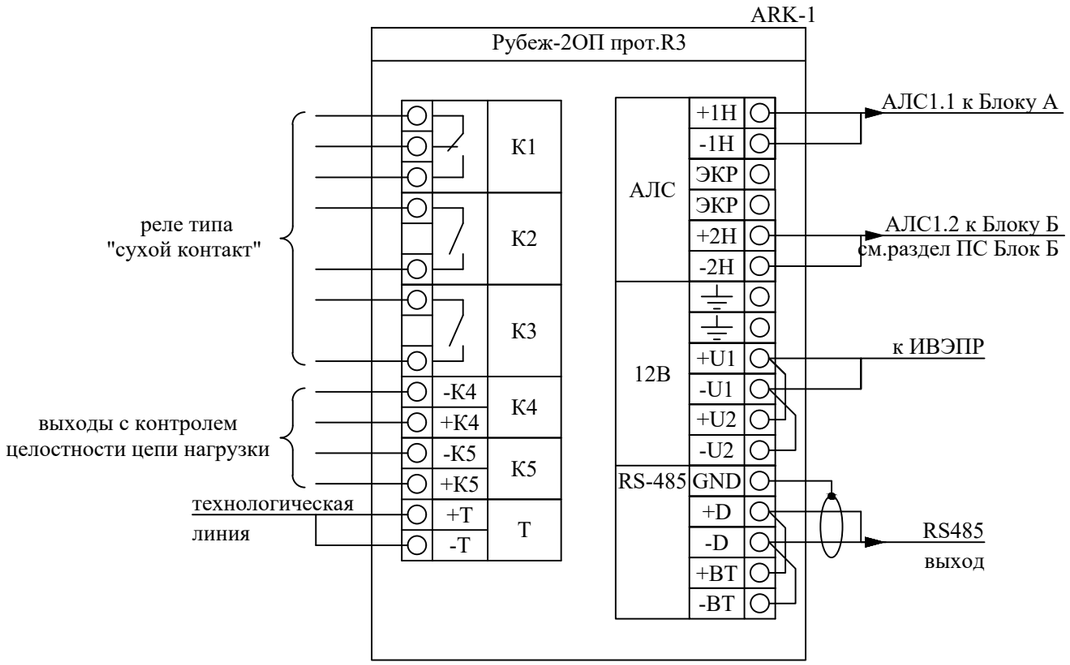
Согласовано

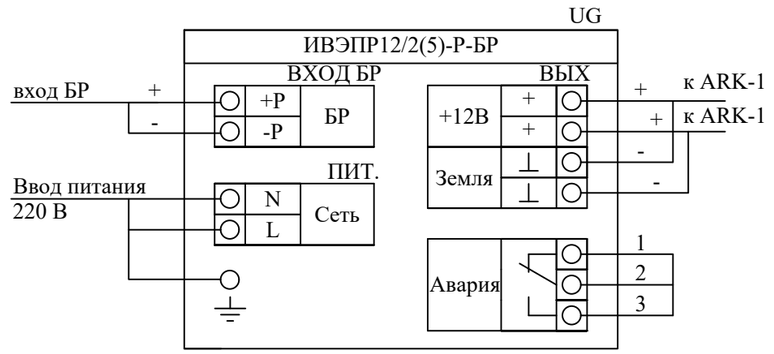
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А1





Примечание.

1. В источнике предусмотрен сигнал «Авария» для передачи информации о наличии неисправности во внешние цепи в виде электромагнитного реле. Выход сигнала «Авария» изолирован от цепей источника и корпуса. При одновременном наличии сетевого напряжения, хотя бы одной исправной и заряженной АКБ, и выходного напряжения – реле замкнуто. Иначе – разомкнуто.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС

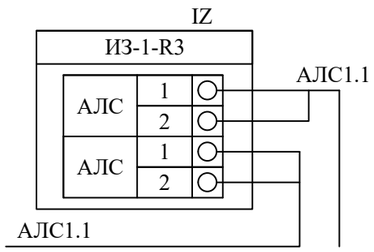
«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4"
г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»

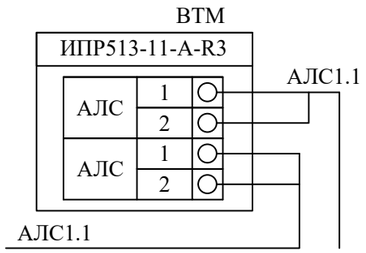
Блок А	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	

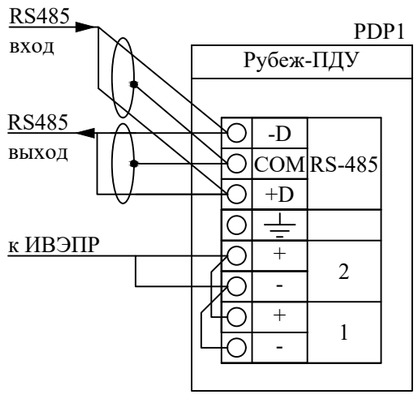
Схема подключений

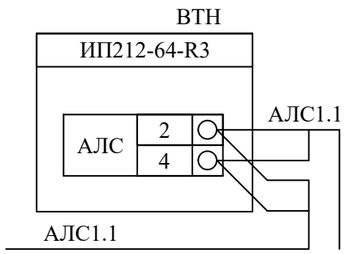
ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент – 2022г.

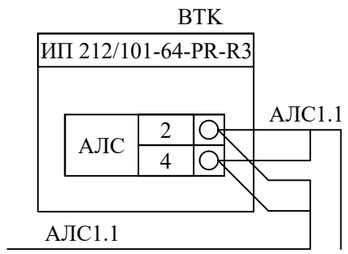
Формат А3

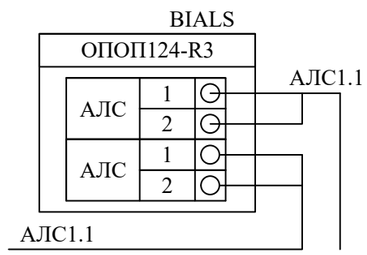












Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата	012-2022 ПС		
						«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г. Жезказган ул. Алашахана №15 области Улытау»		
Проверил		Абдрахманова				Блок А	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов:
Разработал		Бейсенбай				Схема подключений	ТОО "Redline Pro" г. Шымкент – 2022г.	
Норм. контр.		Кулжанов						

Формат А3

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
АЛС1.1	ARK1	1ВТН.167	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1х2х0.5	700	
RS1	ARK1	ППУ1 (Прибор оповещение)	Интерфейсная RS-485	КПСнг(А)–FRLS	1х2х0.5	5	

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, мм2	Марка
	КПСнг(А)–FRLS–0,66
1х2х0.5	705

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4" г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Блок А

Кабельный журнал

ТОО "Redline Pro" г.Шымкент – 2022г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование							
ARK1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный напряжением 220В. IP30, количество АЛС -2 , до 500 адресных устройств.	Рубеж-2ОП прот. R3		ООО «КБПА»	шт.	2		
PDP	Пульт дистанционного управления	Рубеж-ПДУ	248-310-0102	ООО «КБПА»	шт.	1		
ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	248-302-0216	ООО «КБПА»	шт.	117		+10 % запасом
ВТК	Извещатель пожарный тепловой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02		ООО «КБПА»	шт.	26		+10 % запасом
ВТМ	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный	ИПР 513-11-А-R3	248-302-0519	ООО «КБПА»	шт.	16		+10 % запасом
IZ	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		ООО «КБПА»	шт.	4		
UG	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 исп. 2х7-Р-БР	248-306-0340	ООО «КБПА»	шт.	1		
UG	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/5 исп. 2х17-Р-БР	248-306-0343	ООО «КБПА»	шт.	1		
UGB	Бокс резервного электропитания	БР12 исп. 2х17		ООО «КБПА»	шт.	2		
UG	Аккумуляторная батарея 17 Ач	РТК-BATTERY 12-17Ah		ООО «КБПА»	шт.	2		
UG	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7Ah		ООО «КБПА»	шт.	2		
BIALS	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный	ОПОП 124-R3	248-304-0302	ООО «КБПА»	шт.	27		+10 % запасом
	Программатор адресных устройств	ПКУ-1 прот.R3		ООО «КБПА»	шт.	1		
	Кабели и провода							
АЛС	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0.5	КПСнг(А)-FRLS	243-305-0302	"Электрокомплект"	м	705		
	Кабеленесущие системы и монтажные изделия							
XD	Коробка универсальная ответвительная (ТУ 45-86.6ЕО.362.017)	УК-2П	248-306-0101	"Электрокомплект"	шт.	15		
	Кабель канал огнестойкий	20х10	243-907-5504	"Электрокомплект"	м.	705		
	Программное обеспечение							
	Комплект программного обеспечения	FireSec «Оперативная задача»		ООО «КБПА»	шт.	1		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Абдрахманова			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Кулжанов			

012-2022 ПС.СО

«Капитальный ремонт здания КГУ" Общеобразовательная школа №4"
г.Жезказган ул.Алашахана №15 области Улытау»

Блок А

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент – 2022г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оповещение о пожаре							
ППУ1	Блок речевого оповещения, напряжением 220В	Рупор-300		Болид	шт.	1		
UG	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/5 исп. 2х17-Р-БР	248-306-0343	ООО «КБПА»	шт.	1		
UG	Аккумуляторная батарея 17 Ач	РТК-BATTERY 12-17Ah		ООО «КБПА»	шт.	2		
▽	Оповещатель пожарный речевой настенный, напряжением 12В	ОПР-С120.1		Болид	шт.	19		
—— - ——	Кабель с медными жилами сечением – 2х1,5 мм^2	ВВГнг(А)-FRLS-0,66	243-108-0301	"Электрокомплект"	м.	305		
	Труба ПВХ гофрированная огнестойки ø 20	ГОСТ 50827-95	241-207-1702	"Электрокомплект"	м.	305		
XD	Ответвительная коробка	У-195	248-306-0200	"Электрокомплект"	шт.	5		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.