

ТОО "Horizon Building Services"
Лицензия 23007577
г. Петропавловск

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу
СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Horizon Building Services"

г. Петропавловск, 2026 г.

Согласовано

Группа ЭМ

Группа АР

Группа ВК

Группа Вых

Группа ЮК

Группа ОС

Взам. инб. Н

Подпись и дата

Инб. Н подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	План расположения сетей АПС. Подвальный этаж	
3	План расположения сетей АПС. Первый этаж	
4	План расположения сетей АПС. Второй этаж	
5	План расположения сетей СО. Подвальный этаж	
6	План расположения сетей СО. Первый этаж	
7	План расположения сетей СО. Второй этаж	
8	Скелетная схема	
9	Скелетная схема	
10	Схема структурная системы речевого оповещения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ПС

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
СН РК 2.02-01-2019	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.02-02-2019	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СН РК 2.02-11-2002*	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре	
	Прилагаемые документы	
Заказ: ПС.С	Спецификация	2 листа

Технические решения в рабочем проекте приняты с соблюдением норм пожаро – и взрывобезопасности, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта и охраны труда, установленных законодательством и государственными нормативными документами Республики Казахстан.

Главный инженер проектаКасымов А.

Общие указания

Проект разработан на основании технического задания и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан:
–СН РК 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре"
–СН РК 2.02-02-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".
–СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства" и другими нормативными актами и технической документацией фирм-изготовителей оборудования.
Данным разделом предусматривается пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация

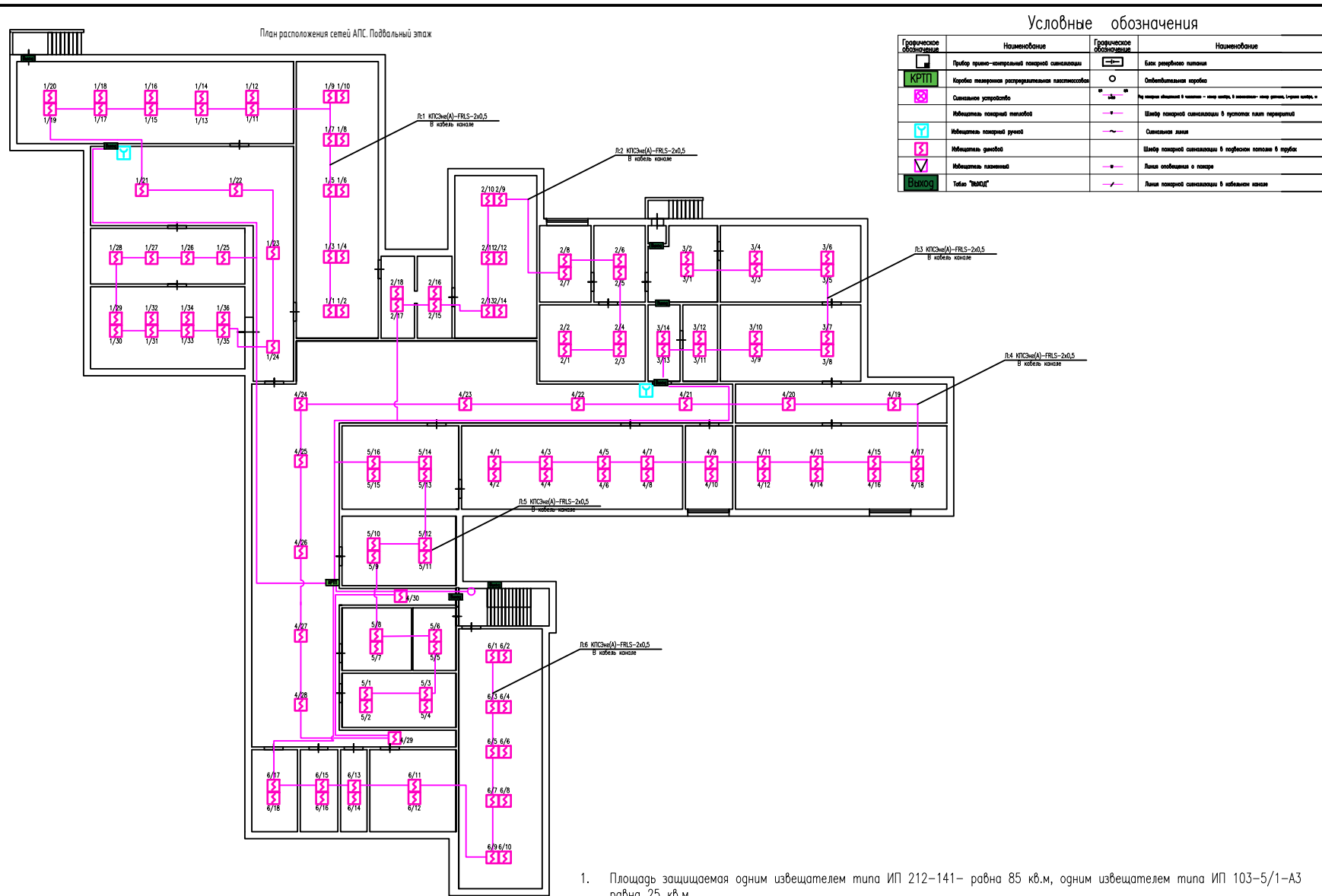
Пожарная сигнализация обеспечивается применением извещателей дымовых.
При формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении должны быть установлено не менее 2-х извещателей, независимо от площади. Размещение пожарных извещателей предусмотрено согласно нормативных требований. На путях эвакуации из здания предусмотрена установка ручных пожарных извещателей. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5м от уровня пола.
В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации служит прибор "ВЭРС-ПК-24", устанавливаемый на первом этаже(6 холле).
Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания РИП 12В. Резервное-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.
В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещатель "Маяк-12-К". Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ 1х2х0,5 открыто по стенам и потолкам.
В конце каждого шлейфа предусмотрена установка соединительной коробки КС-2 для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации.
Заземление контрольной панели предусмотрено 3-ей жилой силового кабеля (ВВГ 3х1,5). Монтажные работы выполнить согласно РД 01-94 МВД РК.

						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"	АПС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71		
ГИП		Касымов А.				Стагия	Лист	Листов
						АПС	1	10
Проверил		Касымов А.				ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
Разработал		Касымов А.						
Н.контроль		Касымов А.						

Общие данные

Копировал:Формат А3

Составлено		Группа ЭМ
Группа АР		Группа ЮК
Группа ВК		Группа СС
Группа Вук		
Взам. инб. N		
Подпись и дата		
Инб. N подл.		



1. Площадь защищаемая одним извещателем типа ИП 212-141- равна 85 кв.м, одним извещателем типа ИП 103-5/1-A3 равна 25 кв.м.
2. Количество извещателей, устанавливаемых в каждом помещении принято согласно СНИП РК 2.02.-15-2003
3. Установку датчиков выполнить по месту.
4. Инертность срабатывания датчика не более 5 сек.
5. Подключение и прокладку кабеля питания ПКП от ВРУ по месту
6. Установка ПКП выполнить по месту. В помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала, на уровне 0,8-1,5 м.

ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"						АПС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71		
Гип						Касымов А.	Стария	Лист
Проверил						Касымов А.	АПС	2
Разработал						Касымов А.	Лист	10
Н.контроль						Касымов А.	ТОО "Horizon Building Services"	
							Лицензия 23007577	
							г. Петропавловск	

Копировал:

Формат А3

Графическое обозначение	Наименование	Графическое обозначение	Наименование
	Прибор электро-оптический контактной сигнализации		Бат. резервного питания
	Коробок плавикового расширительного пассивного		Оптимизация тарелки
	Самостоятельное устройство		Устройство измерения 6 каналов - 6 каналов, 6 каналов - 6 каналов, 6 каналов, 6 каналов, 6 каналов
	Индикатор контактной сигнализации		Широко контактная сигнализация 6 каналов, 6 каналов, 6 каналов
	Индикатор контактной ручки		Самостоятельное устройство
	Индикатор ручки		Широко контактная сигнализация 6 каналов, 6 каналов, 6 каналов
	Индикатор ручки		Линия оптической сигнализации
	Таблица "Вход"		Линия контактной сигнализации 6 каналов, 6 каналов, 6 каналов

[illegible]

1. Площадь защищаемая одним извещателем типа ИП 212-141- равна 85 кв.м, одним извещателем типа ИП 103-5/1-А3 равна 25 кв.м.
2. Количество извещателей, устанавливаемых в каждом помещении принято согласно СНИП РК 2.02.-15-2003
3. Установку датчиков выполнить по месту.
4. Инертность срабатывания датчика не более 5 сек.
5. Подключение и прокладку кабеля питания ПКП от ВРУ по месту
6. Установка ПКП выполнить по месту. В помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала, на уровне 0,8-1,5 м

ИЗДАНИЕ: 1						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"			АПС			
Изм.	Количество	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Яселская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Яселский СО, с. Яеленка, ул. Коваленко, д.71						Стадия	Лист	Листов				
						АПС	3	10				
						ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск						
Проверил						Касымов А.			План расположения сетей: первый этаж			
Разработал						Касымов А.						
Н.контроль						Касымов А.						

Копировал:

Формат А3

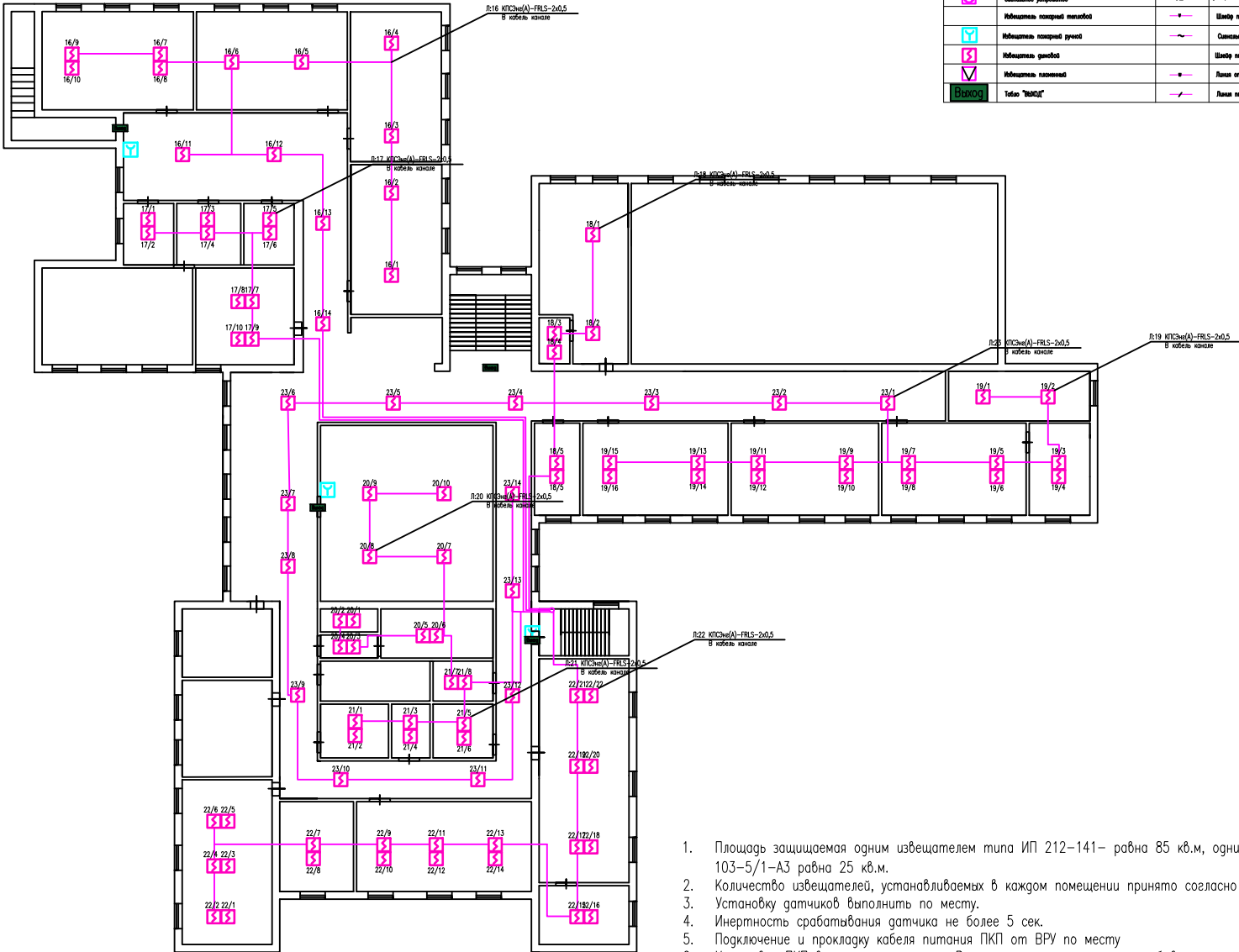
Согласовано

Група АР	Група ЭМ
Група ВК	Група КК
Група Вук	Група СС

Зам. инв. N

Инв. N подл.	Подпись и дата
--------------	----------------

План расположения сетей АПС. Второй этаж



Условные обозначения

Графическое обозначение	Наименование	Графическое обозначение	Наименование
	Прибор прием-контрольный пожарной сигнализации		Блок резервного питания
	Корпус пожарная распределительная пластмассовая		Самостоятельное устройство
	Самостоятельное устройство		Шлейф пожарной сигнализации в помещениях типа периметр
	Извещатель пожарный ручного		Самостоятельная линия
	Извещатель дымовой		Шлейф пожарной сигнализации в помещениях типа в трубах
	Извещатель пламенный		Линия оповещения о пожаре
	Выход		Линия пожарной сигнализации в кабельном канале

- Площадь защищаемая одним извещателем типа ИП 212-141- равна 85 кв.м, одним извещателем типа ИП 103-5/1-A3 равна 25 кв.м.
- Количество извещателей, устанавливаемых в каждом помещении принято согласно СНИП РК 2.02.-15-2003
- Установку датчиков выполнять по месту.
- Инертность срабатывания датчика не более 5 сек.
- Подключение и прокладку кабеля питания ПКП от ВРУ по месту
- Установка ПКП выполнять по месту. В помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала, на уровне 0,8-1,5 м.

Изм.					Лист					№ док.					Подпись					Дата					ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО" АПС																			
ГИП					Касымов А.																				Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Являнская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Являнский СО, с. Являнка, ул. Коваленко, д.71					Старшая					Лист					Листов				
Проверил					Касымов А.																				АПС					4					10									
Разработал					Касымов А.																									ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск														
Н.контроль					Касымов А.																																							

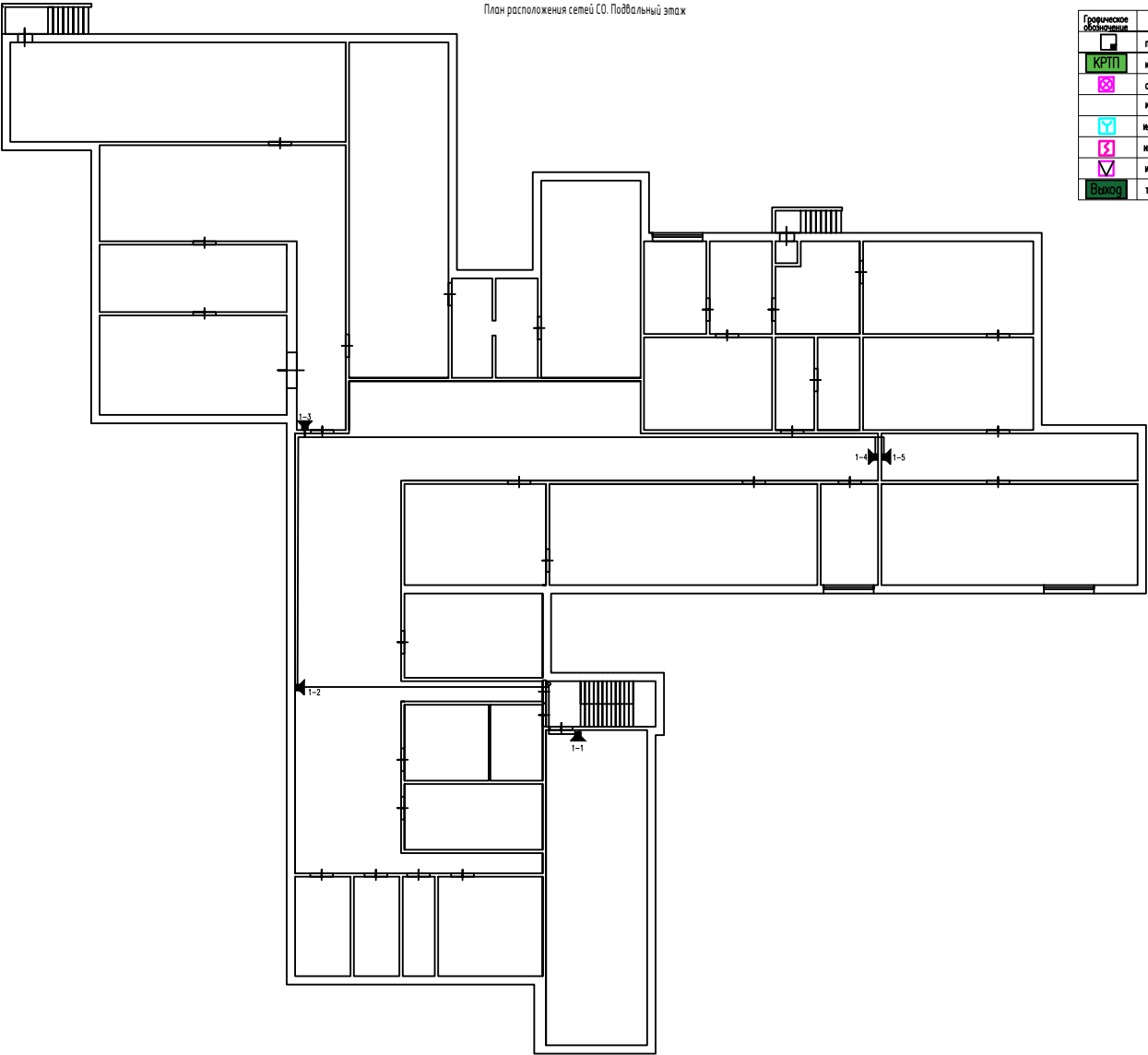
План расположения сетей АПС. Второй этаж

Копировал:

Формат А3

Составлено	Группа ЭМ	Группа АР	Группа ВК	Группа ВК	Группа ВК
Взам. инб. Н					
Инб. Н подл.					
Подпись и дата					

Согласовано		Взам. инб. N		Подпись и дата		Инб. N подл.	
Группа АР		Группа ЭМ					
Группа ВК		Группа ЮК					
Группа ВуК		Группа СС					



Условные обозначения			
Графическое обозначение	Наименование	Графическое обозначение	Наименование
	Прибор приемно-контрольный пожарной сигнализации		Блок речевого оповещения
	Коробок пожарная распределительная пластмассовая		Специализированный прибор
	Самостоятельное устройство		Устройство оповещения в помещении - звуковой сигнал, световое оповещение, звуковой сигнал, звуковой сигнал
	Индикатор пожарной тревоги		Шлейф пожарной сигнализации в помещениях планового назначения
	Индикатор пожарной тревоги		Самостоятельное устройство
	Индикатор тревоги		Шлейф пожарной сигнализации в помещениях планового назначения
	Индикатор пожарной тревоги		Линия оповещения в помещении
	Табличка "Выход"		Линия пожарной сигнализации в помещениях планового назначения

						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"				АПС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71				Старшая	Лист	Листов
ГИП		Касымов А.								АПС	5	10
Проверил	Касымов А.					План расположения сетей СО. Подвальный этаж				ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
Разработал	Касымов А.											
Н.контроль	Касымов А.											

Графическое обозначение	Наименование	Графическое обозначение	Наименование
	Прибул прино-читаемый полевой санитари		Без регулярного выхода
	Короче таверна разрабатывается пластмассово		Общественная работа
	Самостоятельно устроился		Всё хорошо, особенно в этом смысле, в частности - очень приятно, в общем смысле, и
	Иногда полевой санитар		Шлягу полевой санитари в пустоты пале перевернул
	Иногда полевой санитар		Самостоятельно выжи
	Иногда выжи		Шлягу полевой санитари в полевые походы в трубу
	Иногда выжи		Лично поговорил с полевой
	Только "выжи"		Лично поговорил с полевой по имени

Инф. N подл.	Подпись и дата	Взам. инф. N	Секлассифицировано
			Группа АР
			Группа ВК
			Группа ВК
			Группа СС
			Группа ЭМ

						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"			АПС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
						Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Ялensisкая средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Ялensisкий СО, с. Ялensisка, ул. Коваленко, д.71			Стадия	Лист	Листов	
									АПС	6	10	
ГИП	Касымов А.					План расположения сетей СО. Первый этаж						
Проверил	Касымов А.											
Разработал	Касымов А.											
Н.контроль	Касымов А.											
						ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск						

Копировал:

Формат А3

[illegible]

						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО"	АПС		
Изм.	Коля.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явельская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явельский СО, с. Явелька, ул. Коваленко, д.71	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Касымов А.					АПС	7	10
Проверил		Касымов А.					ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
Разработал		Касымов А.							
Н.контроль		Касымов А.							
						План расположения сетей СО. Второй этаж			

Формат А3

Соединено		Группа ЭМ
Группа АР	Группа ВК	Группа ЮК
Группа ВК	Группа ВК	Группа ОС
Взам. инб. N	Подпись и дата	
Инб. N подл.		

Второй этаж

КПСЭне(А)–FRLS–10х0,5 – 82,8м

КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5 – 2*0,5 – 5м

КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5 – 2*0,5 – 81,6м

Выход

Выход

КРТП

Первый этаж

КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5 – 2*0,5 – 43,2м

КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5 – 2*0,5 – 79,2м

КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5 – 2*0,5 – 64,8м

Выход

Выход

Выход

ВЭРС ПК4

ВЭРС ПК24



Л:24 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:23 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:22 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:21 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:20 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:19 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:18 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:17 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:16 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:15 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:14 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:13 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:12 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:11 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:10 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:9 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5



Л:8 КПСЭне(А)–FRLS–2х0,5

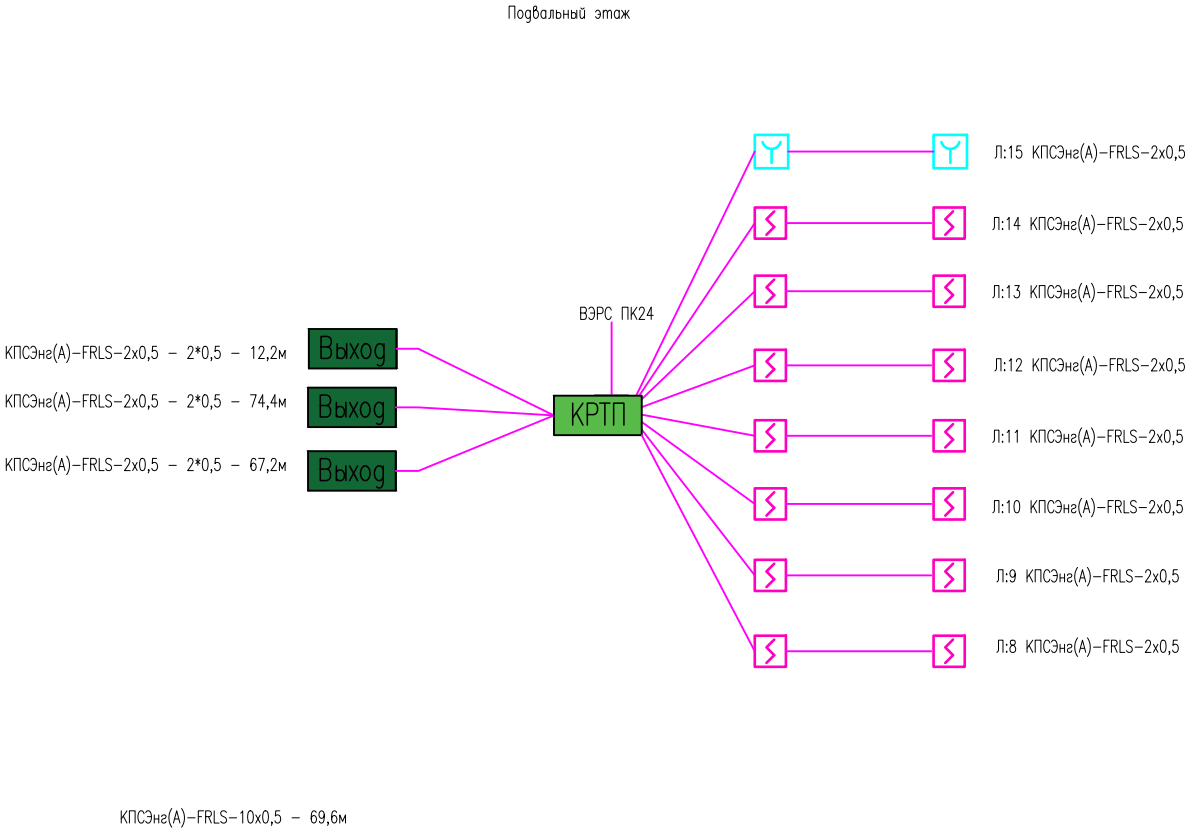
5.						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО" АПС			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71		
	ГИП		Касымов А.				Стадия	Лист	Листов
							АПС	8	10
	Проверил		Касымов А.				ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
	Разработал		Касымов А.						
	Н.контроль		Касымов А.						
	Скелетная схема								

Скелетная схема

Копировал:

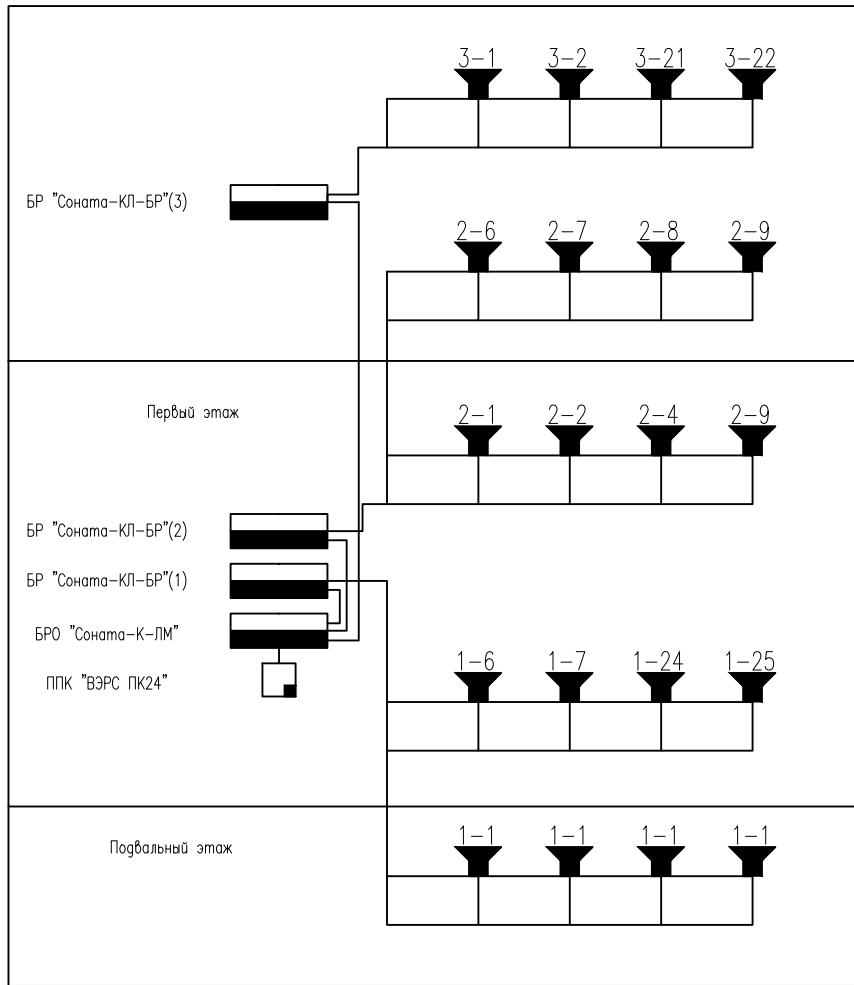
Формат А3

Составлено		Группа ЭМ
Группа АР		Группа ЮК
Группа ВК		Группа ОС
Взам. инб. Н		
Подпись и дата		
Инб. Н подл.		



						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО" АПС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Касымов А.				Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71	Стадия	Лист	Листов
							АПС	9	10
Проверил		Касымов А.					ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
Разработал		Касымов А.							
Н.контроль		Касымов А.				Скелетная схема			

Составлено		Группа ЭМ
Группа АР		Группа ЮК
Группа ВК		Группа СС
Взам. инб. N		
Подпись и дата		
Инб. N подл.		



						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО" АПС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Касымов А.				Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Явленская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Явленский СО, с. Явленка, ул. Коваленко, д.71		
Проверил		Касымов А.				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Касымов А.				АПС	10	10
Н.контроль		Касымов А.				ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		

					Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код, оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	изме– рения	Коли– чество	единица, кг	Примечание
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
						ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ							
						Автоматическая пожарная сигнализация							
					1	Прибор приемно-контрольный	"ВЭРС–ПК24"			шт	1		
					2	Прибор приемно-контрольный	"ВЭРС–ПК4"			шт	1		
					3	Источник бесперебойного питания				шт	2		
					4	Аккумулятор герметичный кислотный гелевый ем. 7А/ч	ТРИ 2071			шт	4		
					5	Извещатель дымовой	ИП 212–141			шт	317		
					6	Извещатель тепловой	ИП 103–5/1–А3			шт	-		
					7	Устройство сигнальное	Маяк 12КП			шт	-		
					8	Световое табло "Шыгу/Выход"	Молния 12			шт	28		
					9	Извещатель пожарный ручной	ИПР–55			шт	15		
						Кабельная продукция и другое							
					1	Кабель сечением 3*1,5 мм на напряжение до 660 В	ВВГ нг ГОСТ 16442–80			км	0,060		
					2	Корпус пластиковый с DIN рейкой	Щ1325			шт	1		
					3	Автоматический выключатель In=16А	ВА47–29–16			шт	1		
					4	Труба гофрированная	ПХВ 16			м	60		
					5	Кабель КПСЭнг(А)-FRLS-2*0,5	КПСЭНГ			км	2,280		
					6	Кабель КПСЭнг(А)-FRLS-4*0,5	КПСЭНГ			км	-		
					7	Кабель КПСЭнг(А)-FRLS-10*0,5	КПСЭНГ			км	0,152		
					8	Коробка распределительная	КРТП 10			шт	2		
					9	Кабель канал 10*15				м	1800		
					10	Кабель канал 25*25				м	300		

Инф. N подл.	Подпись и дата	Взам. инф. N	Согласовано
			Группа АР
			Группа ВК
			Группа Вук
			Группа СС
			Группа ЭМ

[illegible]

						ЗАКАЗЧИК: КГУ "Отдел образования акимата Есильского района СКО" АПС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Текущий ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы речевого оповещения в здании КГУ "Яркенская средняя школа №3", расположенном по адресу СКО, Есильский район, Яркенский СО, с. Ярленка, ул. Коваленко, д.71		
ГИП		Касымов А.				Стадия	Лист	Листов
						АПС	1	2
Проверил	Касымов А.					ТОО "Horizon Building Services" Лицензия 23007577 г. Петропавловск		
Разработал	Касымов А.							
Н.контроль	Касымов А.							
						Спецификация		

Копировал:

Формат А3