

ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"
25014, м. Кропивницький, вул. Виставочна, 2В тел. +380955427125, +380678425080,
e-mail: pogtehbezpeka2017@ukr.net

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

**СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ
СИСТЕМА ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ**

Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

ШИФР: 70/2023– СПС/СО/СПТС

ЗАМОВНИК: "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради

Стадія проектування: Р.П.

ГП: _____ Олександр МЕЛЮХ

Директор
ТОВ «Пожежно-техногенна безпека» _____ Олександр МЕЛЮХ

м. Кропивницький
2023 р.

Склад проєкту									
Позначення			Найменування			Примітка			
70/2023– СПС/СО/СПТС			Склад проєкту			1		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			Гарантійний запис ГППа			1		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			Сертифікат проєкту			1		Аркуш	
			РОЗДІЛ І						
			Загальна пояснювальна записка						
70/2023– СПС/СО/СПТС			1. Вихідні дані для проєктування			1		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			2. Коротка характеристика об'єкта, дані про проєктну потужність об'єкту			2		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			2.1 Обґрунтування вибору системи протипожежного призначення та її опис.			2		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			2.2 Система пожежної сигналізації			2-4		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			3. Дані інженерних вишукувань			4		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			4. Відомості про потреби в паливі, воді, електричній та тепловій енергії			4		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5. Відомісті про черговість будівництва та пускові комплекси			4		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.1. Організація монтажних робіт та експлуатація установки			4		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.1.1 Монтаж ППКП			4-5		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.1.2 Монтаж пожежних сповіщувачів			5-6		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.2 Вибір типу системи оповіщення			6-7		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.3. Організація монтажних робіт та експлуатація установки			7-8		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			5.3.1. Монтування системи передавання тривожних сповіщень			8		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			6. Матеріали ОВНС, включаючи дані щодо всіх очікуваних впливів на довкілля (земельні, водні та інші ресурси), їх мінімізація та компенсація.			8-9		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			7. Рішення з інженерної підготовки території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів.			9		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			8. Доступність об'єкта для мало мобільних груп населення			9		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			9. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного стану (цивільної оборони)			9		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			10. Розділ із забезпечення надійності та безпеки			9		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			10.1. Вимоги безпеки при монтажу			9-10		Аркуш	
70/2023– СПС/СО/СПТС			11. Розділ із забезпечення енергоефективності			10		Аркуш	

					70/2023– СПС/СО/СПТС				
					Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.				
Зм	Арк	№ док.	Підп	Дата	Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мелюх					РП	1	2
Виконав		Шатковська			Склад проєкту		ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"		
Затвердив		Мелюх							

70/2023– СПС/СО/СПТС	12. Основні техніко-економічні показники проєкту	10	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	13. Відомості з обсягами робіт	10	Аркуш
	РОЗДІЛ II		
70/2023– СПС/СО/СПТС	Робочі креслення		
70/2023– СПС/СО/СПТС	Загальні дані	1	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Скелетна схема СПС та СО	2,3	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема зон системи мовного оповіщення	4	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Перший поверх	5	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема підключення системи пожежної сигналізації. Другий поверх	6	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема підключення системи пожежної сигналізації. Третій поверх	7	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема підключення системи пожежної сигналізації. Четвертий поверх	8	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема підключення системи пожежної сигналізації. Підвал	9	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Перший поверх	10	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Другий поверх	11	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Третій поверх	12	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Четвертий поверх	13	Аркуш
70/2023– СПС/СО/СПТС	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Підвал	14	Аркуш
	РОЗДІЛ III		
70/2023– СПС/СО/СПТС	Специфікація обладнання	2	Аркушів
70/2023– СПС/СО/СПТС	Специфікація обладнання	2	Аркуш
	РОЗДІЛ VI		
70/2023– СПС/СО/СПТС	Додатки		Аркушів
	Сертифікат проєктанта	2	Аркуш
	Завдання на проєктування	2	Аркуша
	Розрахунок класу наслідків	2	Аркуша
	Сертифікати на обладнання	16	Аркушів

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

Гарантійний запис ГІПа

Даний проєкт виконаний з дотриманням існуючих на території України норм та правил і забезпечує безпечну експлуатацію автоматичної пожежної сигналізації та системи оповіщення про пожежу при дотриманні передбачених проєктом заходів.

Головний інженер

Олександр МЕЛЮХ

					70/2023– СПС/СО/СПТС			
					Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Зм	Арк	№ док.	Підп	Дата	Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень	Стадія	Аркуш	Аркушів
	ГІП	Мелюх				РП	1	1
Виконав	Шатковська				Гарантійний запис ГІПа	ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"		
Затвердив	Мелюх							

Контрольована площа 2138м2

Адреса об'єкта: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

Номер телефону _____

Назва проєктувальника ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"

Номер телефону 095-542-71-25

Згідно з вимогами пункту 6.13 ДСТУ-Н CEN/TC 54-14:2009, проєктні роботи, виконані й підтверджені цим сертифікатом, надані на кресленнях №№ 2-14

Я (ми) гарантую(-ємо), що запроектована мною/нами система пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу для вищезазначеного об'єкта, і проєкт системи відповідає вимогам ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 та ДБН В.2.5-56:2014 (також вимогам щодо документації відповідно до 5,6) за винятком тих відхилів, що їх було погоджено відповідно до 4,3 ДСТУ-Н CEN/TC 54-14:2021 та перелік яких наведено нижче.

Тип системи (за необхідністю) неадресна система пожежної сигналізації, система оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі, система передавання тривожних сповіщень

Підпис особи, відповідальної за проєкт системи Мелюх О. Я.

Посада ГП

Дата _____

За і від

імені _____

Детальна інформація про відхилення від вимог ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 (або номера документів, у яких наведено детальну інформацію).

Додаткова інформація:

ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"
25014, м. Кропивницький, вул.. Виставочна, 2В тел. +380955427125, +380678425080,
e-mail: pogtehbezpeka2017@ukr.net

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

**СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ
СИСТЕМА ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ**

Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

РОЗДІЛ I

ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.

70/2023– СПС/СО/СПТС / ПЗ

Стадія проєктування: Р.П.

**м. Кропивницький
2023 р.**

1. Вихідні дані для проєктування

Система пожежної сигналізації призначена:

- для своєчасного виявлення пожежі на ранній стадії;
- увімкнення системи оповіщення людей про пожежу;
- відключення систем вентиляції;
- відключення обладнання технологічного процесу;
- передавання сигналів «пожежа» та «несправність» на пульт централізованого спостереження.

Згідно діючих нормативно-правових документів України обладнанням системою пожежної сигналізації підлягають всі приміщення, крім приміщень з мокрими процесами, тамбурів та сходових клітин.

Даним робочим проєктом передбачено встановлення системи пожежної сигналізації (СПС), системи оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей (СО), системи передавання тривожних сповіщень (СПТС).

Робочий проєкт виконаний за вимогами нормативних документів:

1. ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво»;
2. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
3. ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)»;
4. ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі».
5. ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;
6. ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проєктування, монтування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування (CEN/TS 54-14:2018, IDT)»
7. ДСТУ EN 54-2:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні»;
8. ДСТУ EN 54-7:2004 «Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні»;
9. ДСТУ EN 54-11:2004 «Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіщувачі пожежні ручні»;
10. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 «Основні вимоги до проєктної та робочої документації»;
11. ДБН В.2.5-23:2010 «Проєктування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»;
12. НПАОП 40.01-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
13. НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
14. Технічна документація на ППКП та інших.

Дані для розрахунку класу (наслідків) відповідальності:

1. Кількість людей які постійно перебувають на об'єкті (більше 8-ми годин та не менше 150 днів на рік) - 150 чоловіки;
2. Кількість людей які періодично перебувають на об'єкті - 720 чоловік;
3. Середнє значення встановленого терміну експлуатації основних фондів ,років - 50 років;
4. Коефіцієнт амортизаційних відрахувань,% - 5%.

					70/2023– СПС/СО/СПТС			
					Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Зм	Арк	№ док.	Підп	Дата	Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП	Мелюх					РП	1	
Виконав	Шатковська					Гарантійний запис ГП		
Затвердив	Мелюх				ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"			

2. Коротка характеристика об'єкта, дані про проектну потужність об'єкту

Захисту СПС, СО та СПТС підлягають приміщення гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

Будівля чотирьохповерхова з підвалом, стіни та перегородки цегляні, перекриття залізобетоне

Коротка характеристика об'єкта:

- будівля відноситься до II ступеню вогнестійкості;
- загальна площа приміщень об'єкту складає – 2440,6м²;
- клас можливої пожежі - A підгрупа – A1;
- електроживлення будівлі II категорії;
- вентиляція природня;
- температура повітря в приміщеннях 22 °С.
- опалення індивідуальне

2.1 Обґрунтування вибору системи протипожежного призначення та її опис.

Згідно ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 вибіпр типу пожежного сповіщувача залежить від факторів, які можуть викликати пожежу в приміщенні, конфігурації площі, матеріалів. В приміщеннях садочку визначені типи сповіщувачів забезпечують ранній перший сигнал тривоги.

Таблиця А1- Булівлі різного призначення

	Призначення будинку	Обладнання будинку СПС	Обладнання будинку АСПГ	Тип СПТС
Гуртожитки				
2.1	Умовною висотою до 26,5 м включно	Усі приміщення	-	[Тип 2]

2.2 Система пожежної сигналізації

Система пожежної сигналізації призначена для виявлення осередків займання на ранній стадії в приміщеннях, а також для формування імпульсу на пристрій оповіщення людей про пожежу.

Для обладнання системою пожежної сигналізації приміщень передбачено використати прилад пожежної сигналізації «Тірас 16.128П» як базовий, та «Тірас 16П» .

ППКП призначений для роботи у складі СПС, а саме: приймання й оброблення інформації від пожежних сповіщувачів, індикації стану пожежної тривоги та несправності, передавання сигналу про пожежну тривогу на пожежні оповіщувачі, ПЦПС, засоби автоматичного пожежогасіння, керування роботою компонентів відповідно до налаштувань, запрограмованих користувачем.

Для виявлення займання у приміщеннях застосовуються пожежні сповіщувачі:

1.Безадресні, ручні сповіщувачі SPR-1(Сертифікат №UA.1O393.00003-22 від 14.01 2022 р. до 13.01.2025р.)

Сповіщувач пожежний ручний призначений для передачі сигналу «Пожежа» на ППКП за допомогою жовтої шторки з написом «Пожежа».

Технічна характеристика сповіщувачі SPR-1:

Діапазон напруги живлення:

9 - 30 В;

Струм споживання в черговому режимі: 5 - 20 мА (встановлюється зовнішнім резистором);

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

Спосіб підключення до ППК:	двопровідний ШС;
Габаритні розміри:	не більше 102 x 102 x 38 мм;
Маса:	не більше 0.12 кг;
Наявність індикації чергового режиму:	немає;
Внутрішній опір при розімкнутому контакті:	не менше 1 Мом;
Внутрішній опір при замкнутому контакті:	визначається зовнішнім резистором;
Оптична індикація режиму "Пожежа":	немає;
Наявність додаткових клем для зручності підключення проводів, резисторів:	немає.

2.Безадресні, димові СПД-3

Сповіщувач пожежний димовий оптичний точковий СПД - 3 призначений для виявлення загорянь в закритих приміщеннях різних будівель і споруд, що супроводжу- ються появою диму і передачі сигналу «ПОЖЕЖА» на ППКП.

Технічні характеристики сповіщувача СПД-3: (Сертифікат №UA.10393.00007-22 від 14.01.2022р. до 13.01.2025р.)

Діапазон напруги живлення:	10 - 30 В;
Струм споживання в черговому режимі:	0.095 мА;
Спосіб підключення до ППК:	двохпровідний ШС;
Габаритні розміри:	не більше 100x48 мм;
Маса: не більше	0.15 кг;
Наявність індикації чергового режиму:	Так;
Максимально допустимий струм в режимі ПОЖЕЖА:	30 мА;
Час відключення живлення для повернення в черговий режим роботи:	3 сек;
Спосіб формування вихідного сигналу:	безконтактний.

3.Безадресні, димові ТПТ-3 (Сертифікат №UA.10393.00010-22 від 14.01.2022р. до 13.01.2025р.).

Сповіщувач пожежний тепловий максимальний ТПТ-3, призначений для контролю температури навколишнього середовища в закритих приміщеннях різних будівель і споруд. При перевищенні порогового значення температури навколишнього середовища в приміщенні, що охороняється, сповіщувач формує сигнал «ПОЖЕЖА» для ППК. Режим «ПОЖЕЖА» індикуюється червоним оптичним індикатором.

Технічні характеристики сповіщувача ТПТ-3:

Діапазон напруги живлення	9 - 30 В;
Струм споживання в черговому режимі при максимальній напрузі живлення 30В:	не більше 0.15 мА;
Струм живлення в режимі «ПОЖЕЖА» встановлюється зовнішнім резистором в діапазоні значень:	5 - 30 мА;
Спосіб підключення до ППК:	двохпровідний ШС;
Габаритні розміри:	не більше 80 × 27 мм;
Маса:	не більше 0.05 кг;
Наявність індикації чергового режиму:	Так;
Діапазон статичної температури спрацьовування:	54-70 ° С.

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

4. Комбінований тепло-димовий точковий сповіщувач СПД 3.5 (ПП «АРТОН», сертифікат №UA.1O393.00002-22, з 14 січня 2022 до 13 січня 2025)

СПД-3.5 є комбінованим тепло-димовим точковим сповіщувачем і призначений для виявлення загорянь, що супроводжуються підвищенням температури або появою диму. Сертифікований і відповідає вимогам ДСТУ EN54-7: 2004, ДСТУ EN54-5: 2004.

Діапазон живлячих напруг:	10 - 30 В
Струм споживання в черговому режимі:	0.095 мА
Спосіб підключення до ППК:	двохпровідний ШС
Габаритні розміри:	Ø100 x 62 мм
Маса:	не більше 0,15 кг
Наявність індикації чергового режиму:	Так
Спосіб формування вихідного сигналу:	безконтактний
Діапазон робочих температур:	від -10 до +50 °С
Клас по ДСТУ EN54-5: 2004:	A2
Максимально допустимий струм * в режимі "Пожежа":	20 мА.

3. Дані інженерних вишукувань

Приміщення обстежені з метою визначення можливості проведення монтажу системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу, системи передавання тривожних сповіщень.

В результаті візуального обстеження було погоджено розташування основного обладнання та місця проходження кабельних трас.

Монтаж системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу, системи передавання тривожних сповіщень не вплине на стан основних конструктивних елементів будівлі, тому додаткові інженерні вишукування не проводилися.

4. Відомості про потреби в паливі, воді, електричній та тепловій енергії

Конструктивно-технологічні рішення запроєктованих систем забезпечують оптимальний рівень енерговитрат при монтажу та експлуатації. Передбачені заходи, щодо запобігання несанкціонованому вимкненню основного джерела електроживлення, а саме обмеження доступу.

Основне енергозабезпечення ППКП здійснюється від існуючої мережі змінного струму ~220В. Електропостачання систем здійснюється за I категорією надійності згідно з "Правилами устрою електроустановок" (ПУЕ) від двох незалежних джерел енергії: основного - від мережі змінного струму, резервного - від акумуляторних батарей тощо.

Системи не потребують додаткових витрат палива та водопостачання.

5. Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси

Виходячи з особливостей проведення монтажних робіт рекомендується впровадження вказаних заходів в одну чергу та один пусковий комплекс. При цьому роботи з монтажу систем пожежної сигналізації, як правило, виконуються за три етапи.

I етап - перевірка наявності закладних пристроїв, прорізів і отворів у будівельних конструкціях і елементах будівель. Розмічування трас і встановлення підставок для щитів, пультів тощо;

II етап - монтаж технологічного і електротехнічного обладнання і апаратури та підключення до них електричних проводок.

III етап - індивідуальне та комплексне налагодження установок. Роботи третього етапу повинні виконуватися після закінчення монтажних робіт.

При монтажі повинні дотримуватися норми і правила з охорони праці і пожежної безпеки.

Місце розташування обладнання СПС є схематичним. Дозволяється відхилення від креслень, з урахуванням розміщення приладів освітлення та іншого технологічного обладнання,

									Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата				

за умови, що це не суперечить діючим нормативним документам та технічним характеристикам обладнання.

5.1. Організація монтажних робіт та експлуатація установки

5.1.1 Монтаж ППКП

ППКП монтується на стіні на основі, що не горить на висоті не менш ніж 1,5м від рівня підлоги (ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 п. 6.7.2.1). Лінія живлення виконується окремим вогнестійким кабелем NHXNFE 180/E30 3x1,5. ППКП підключено до існуючої мережі згідно п. 4.18 ДБН В.2.5-23-2010.

В якості лампи аварійного освітлення використати лампу ОС-6.1, яку встановити біля ППКП та яка забезпечить не менше 10% від норм робочого освітлення. Лінія живлення виконується проводом JE-H(St)H..BdFE180/E30 1x2x0,8. Під'єднання необхідно виконати від блока живлення БЖ-1230 та АКБ-12В 7А/г.

Приміщення, де розташовано ППКП, відповідає вимогам ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 п.п 6.7.2.1 та 6.7.2.2 має штучне та аварійне освітлення.

Доступ сторонніх осіб до приміщення, де розташовано ППКП обмежується використанням спеціальних пристроїв для отримання доступу, а саме механічних ключів.

5.1.2 Монтаж пожежних сповіщувачів

Встановлення сповіщувачів пожежної сигналізації повинно проводитись в місцях, визначених даним проєктом з урахуванням технічних характеристик сповіщувачів та з урахуванням розділу 6.5 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, а також архітектурних особливостей, взаємного розміщення елементів будівельних конструкцій, конфігурацій приміщень, що підлягають захисту.

Перед монтажем повинен відбуватися вибірковий вхідний контроль пожежних сповіщувачів. Кріплення сповіщувачів пожежної сигналізації повинно відбуватися за допомогою скоб, кронштейнів або безпосередньо на негорючій основі. Допускається встановлення сповіщувачів на конструкціях, виконаних із горючих матеріалів за умови захисту цих конструкцій металевим листом завтовшки не менше 1 мм або іншим листовим негорючим матеріалом завтовшки не менше 10 мм. При цьому листовий матеріал повинен виступати за контури встановленого на ньому обладнання не менше ніж на 100 мм.

При висоті захищеного приміщення до 8,0 м максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);

Монтаж димових сповіщувачів виконується в зоні найбільш можливого займання або в місцях можливого накопичення диму та відповідно до вимог розділу.

При висоті захищеного приміщення до 11,0м максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м (згідно п. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021)

Теплові та димові пожежні сповіщувачі встановлюються на стелі приміщень на відстані не менше ніж 0,5м від будь-яких стін або перегородок. Якщо ширина приміщення менше за 1,0 м, то сповіщувачі треба встановлювати в центрі ширини стелі (ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, п. 6.5.1.с.).

Ручні пожежні сповіщувачі встановлюються біля виходу з приміщення на висоті (0,9-1,4) м від рівня землі або підлоги до нижнього краю сповіщувача, в легкодоступних місцях (ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, п.6.5.4).

Прив'язку сповіщувачів показано умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

Шлейфи пожежної сигналізації виконуються кабелем ПСВВ 4х0,4, який прокладається: по відкритим будівельним конструкціям в кабельному коробі або в гофротрубі.

Прокладання кабелів по стінах всередині захищуваних приміщень провести на відстані не менше 0,1м від стелі і на висоті не менш 2,2м від підлоги. Для захисту від механічних пошкоджень кабелі СПЗ, розташовану на відстані менш ніж 2,2м від рівня підлоги, прокласти в кабельному коробі, або металорукаві, гофротрубі.

При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.

Кабелі живлення, управління, що прокладені транзитом через приміщення з пожежним навантаженням більше 25 мДж/м² - повинні мати клас вогнестійкості не менше 30 хв.

Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів пожежної сигналізації на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільні подовжені перегородки II типу.

Порожнини в місцях проходів кабелів системи протипожежного захисту крізь перекриття, стіни та перегородки, ущільнюються вогнегасними матеріалами, які забезпечують межу вогнестійкості елементів споруди, що відповідає нормованому класу вогнестійкості огорожувальних конструкцій будівлі, яка має ступінь вогнестійкості – II.

Монтаж повинен відбуватися з дотриманням вимог «Інструкція з монтажу споруд і пристроїв зв'язку, радіомовлення і телебачення» ВСН 600-81 .

Проектом передбачено резерв ємності ППКП для шлейфів пожежної сигналізації не менш 10%. При обслуговуванні системи пожежної сигналізації передбачити наявність 10% резервного запасу пожежних сповіщувачів.

При виникненні пожежі реле приймально-контрольного пристрою подають сигнали на відключення вентиляційних систем об'єкту. Для цього необхідно застосувати кабель НХН-FE180/E30 3х1,5, який треба прокласти від ППКП до магнітного пускача відключення вентиляції.

При виконанні монтажу пожежної сигналізації допускається відхилення від маршруту прокладки проводів від вказаного на кресленнях, але яке не знижує технічних параметрів.

Усі прилади та сповіщувачі можливо замінити на інші прилади та сповіщувачі, які не будуть знижувати характеристики запроєктованої системи пожежної сигналізації та сертифіковані Державним комітетом України по стандартизації, метрології та сертифікації.

Усі кабелі та провода можливо замінити на інші кабелі та провода, які не будуть знижувати характеристики запроєктованих.

5.2 Вибір типу системи оповіщення та управління евакуацією людей при пожежі

Типове значення рівня звукового тиску постійного шуму навколишнього середовища для приміщень становить 50дБ, а рівень звукового тиску сигналу оповіщення повинен бути не менше ніж 15дБ вище рівня постійного шуму, тож для даного об'єкту проектом прийнято показник тиску сигналу оповіщення 65дБ.

Система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей призначена для своєчасного повідомлення персоналу та відвідувачів про виникнення надзвичайної ситуації.

Система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей приміщення згідно з ДБН В.2.5-56:2014, додаток Б (обов'язковий), таблиця Б.1, п. 15 (кількість місць, людей понад 50) належить до 3 типу.

В якості сповіщувача "Тривога" та "Пожежа" використовується світлозвуковий прилад типу "Джміль", який винесений на фасад будівлі та встановлений на стіні не менше 2,5м від рівня землі.

В якості системи оповіщення про пожежу приймається світлові прилади ОС «Вихід», ОС «Пожежа» та ОС «Стрілка показчик напрямку руху».

Покажчики світлові ОС призначені для використання в системі пожежної сигналізації та в системі управління евакуацією людей.

Технічна характеристика ОС: (Сертифікат №DCS.0001071-21 від 07.05.2021р. до 06.05.2024р.)

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

5.3. Організація монтажних робіт та експлуатація установки

Оповіслювачі кріпляться в приміщеннях на стіні на висоті не менше 2,2 м від підлоги, при цьому відстань від стелі до оповіслювача повинна становити не менше 150 мм.

Звукові сигнали СО повинні забезпечувати загальний рівень звуку не менше 75 дБ на відстані 3м від оповіслювача, але не більше 120 дБ у будь-якій точці приміщення. При цьому для забезпечення чіткої чутності звукові сигнали СО повинні забезпечувати рівень звуку не менше ніж на 15 дБ вище допустимого рівня звуку постійного шуму у захищуваному приміщенні. Вимір проводиться на висоті 1,5 м від підлоги.

Електропостачання СО здійснюється за I категорією надійності згідно з "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ) від двох незалежних джерел енергії: основного - від мережі змінного струму, резервного - від акумуляторних батарей тощо.

Перехід з основного джерела електропостачання на резервний та у зворотному напрямку в разі відновлення централізованого електропостачання повинен бути автоматичним. СО в режимі "Тривога" повинна функціонувати протягом часу, необхідного для евакуації людей з будинку, але не менше 15 хвилин

Тривалість роботи СО від резервного джерела енергії у черговому режимі має бути не менш 24 годин.

Вихід з ладу одного з оповіслювачів не повинен призводити до виведення з ладу ланки оповіслювачів, до якої його під'єднано.

На шляхах евакуації встановлюються знаки безпеки, які відповідають ДСТУ EN ISO 7010:2019 Графічні символи. Кольори та знаки безпеки. Зареєстровані знаки безпеки. Зазначені знаки повинні бути світловими або несвітловими за умови, що знак освітлюється світильниками аварійного освітлення.

Для ручного запуску система оповіщення обладнується кнопкою ручного пуску (в якості кнопки ручного пуску можливе використання ручного пожежного сповіслювача).

Прив'язка оповіслювачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).

Шлейфи СО виконуються проводом JE-H(St)H..BdFE180/E30 1x2x0,8, та JE-H(Sf)HFT180/E30 1x2x1,5 який прокладається по відкритим будівельним конструкціям в кабельному коробі, а за підвісною стелею в гофротрубі.

Прокладання кабелів по стінах всередині захищуваних приміщень провести на відстані не менше 0,1м від стелі і на висоті не менш 2,2м від підлоги. Для захисту від механічних пошкоджень всю проводку, розташовану на відстані менш ніж 2,2м від рівня підлоги, прокласти в кабельному коробі. При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.

Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільні подовжені перегородки II типу.

Змонтовані електричні мережі підлягають зовнішньому огляду, вимірюється опір ізоляції, опір заземлюючих пристроїв.

5.3.1. Монтювання системи передавання тривожних сповіщень

Монтювання СПТС виконується, як правило, одночасно з монтюванням системи протипожежного захисту.

Система передавання тривожних сповіщень 2-го типу.

Після закінчення робіт з монтювання СПЗ монтювальна організація повідомляє пультову про готовність об'єкта для підключення до системи централізованого пожежного спостереження.

Система передавання тривожних сповіщень – це система, яку використовують для передавання інформації про стан однієї та більше систем протипожежного захисту до одного чи більше центрів приймання тривожних сповіщень.

									Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата				

ППКП під'єднується на пульт централізованого спостереження по радіоканалу стандарту GSM 900/1800 за допомогою модуля цифрового GSM- автодозвону «МЦА- GSM». Пульт центрального спостереження обирається замовником і повинен бути розташований на території України.

Настроювання конфігурації GSM комунікатора здійснюється з клавіатури ППКП.

Перше планове обстеження технічного стану об'єкта прийнятого в експлуатацію повинно проходити не раніше ніж через один місяць після прийняття.

6. Матеріали ОВНС, включаючи дані щодо всіх очікуваних впливів на довкілля (земельні, водні та інші ресурси), їх мінімізація та компенсація.

Запроєктовані системи не створюють вплив на кліматичні та мікрокліматичні умови та не викликають несприятливих змін в навколишньому середовищі. Заходи по зниженню шуму передбачають використання сучасного технологічного обладнання з низькими показниками рівня шуму.

Негативних впливів на поверхневі і підземні води від запроєктованих систем не передбачається.

Негативних впливів від запроєктованих систем на ґрунти з урахуванням особливостей хімічного, біологічного та радіоактивного забруднення, вібрації, виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ та інших чинників, які негативно впливають на стан ґрунтів на об'єкті не виявлено.

Будівля не належить до переліку об'єктів підвищеної небезпеки згідно «Державного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки», тому не становить підвищену екологічну небезпеку та не підлягає оцінці впливу на навколишнє середовище.

Технічним завданням на проєктування розробка розділу ОВНС не передбачена.

7. Рішення з інженерної підготовки території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів.

На об'єкті відсутні негативні впливи діючих та потенційно можливих небезпечних геологічних процесів. Територія на якій розташована будівля не підтоплюється і характеризується невисоким рівнем ґрунтових вод.

Даним робочим проєктом не передбачено інженерний захист території.

8. Доступність об'єкта для мало мобільних груп населення

Монтаж автоматичної системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу, системи передавання тривожних сповіщень запроєктовано з урахуванням сприйняття усіма категоріями осіб з інвалідності.

9. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного стану (цивільної оборони)

Розділ інженерно-технічних заходів цивільного стану (цивільної оборони) згідно завдання на проєктування не розробляється.

10. Розділ із забезпечення надійності та безпеки

Основною вимогою, яка визначає надійність запроєктованих систем, є їх відповідність призначенню і здатність зберігати необхідні експлуатаційні якості протягом всього терміну експлуатації. Системи повинні гарантувати безпеку для життя і здоров'я людей, майна та довкілля, зберігати цілісність об'єкта та основних його частин для нормального функціонування об'єкта згідно призначення.

									Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата				

Запроектовані системи працюють від напруги 12 В, що відноситься до систем з низькою напругою, відмова роботи системи не призведе до виникнення аварійних ситуацій, тому прогнозування можливих аварійних ситуацій не потрібне.

Згідно п. 4.3 ГОСТ 31937-2011 перше обстеження технічного стану об'єкту проводиться не пізніше чим через 2 роки після їх введення в експлуатацію.

Строк експлуатації будівлі – 50 років.

Об'єкту будівництва присвоєний клас наслідків (відповідальності) СС2.

При розрахунку конструкцій, у відповідності до вимог п.7.6 ДБН В.1.2-14-2018, застосовані коефіцієнти надійності за відповідальністю (коефіцієнт відповідальності) γ_n згідно з таблицею 5 вищенаведеного ДБН для установлених розрахункових ситуацій:

- першої групи граничних станів $\gamma_n = 1,05$;
- другої групи граничних станів $\gamma_n = 0,975$;
- категорія відповідальності конструкцій - Б.

10.1. Вимоги безпеки при монтажу

До монтажу та обслуговування автоматичної системи пожежної сигналізації допускаються особи, які пройшли інструктаж з техніки безпеки з відміткою в журналі.

Монтажні та ремонтні роботи в електричних мережах та пристроях (або біля них), а також роботи по приєднанню та від'єднанню проводів повинні виконуватись тільки при знятій напрузі.

Всі електромонтажні роботи, обслуговування електроустановок, періодичність та методи випробувань захисних засобів повинні виконуватись згідно «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачем».

Допускається встановлення запроєктованого устаткування на конструкціях, виконаних із горючих матеріалів, за умови захисту цих конструкцій металевим листом завтовшки не менше 1 мм, або іншим листовим негорючим матеріалом завтовшки не менше 10 мм. При цьому листовий матеріал повинен виступати за контури встановленого на ньому обладнання не менше ніж на 100 мм.

ППКП і апаратуру управління заборонено встановлювати у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних зонах.

Обладнання СПС, що розміщується у межах вибухонебезпечної зони, повинно мати допустимий рівень вибухозахисту і ступінь захисту оболонки електричних апаратів і приладів.

11. Розділ із забезпечення енергоефективності

Устаткування, застосоване при монтажу автоматичної системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу, системи передавання тривожних сповіщень відповідає вимогам до енергоефективності.

Робота автоматичної системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу, системи передавання тривожних сповіщень не впливає на енергетичну ефективність будівлі.

12. Основні техніко-економічні показники проєкту

Найменування об'єкта, місце розташування	Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.
Поверховість	4 поверхи
Ступінь вогнестійкості будинку	Ступінь вогнестійкості II
Контрольована площа приміщень будівлі	2138
Клас можливої пожежі	A підгрупа A1
Тип системи автоматичної пожежної	Ієрархічна, безадресна

									Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата				

сигналізації	
Тип оповіщення людей про пожежу	СОЗ
Тип системи передавання тривожних сповіщень	ІІ
Тривалість будівництва (місяців)	
Кошторисна вартість будівництва (тис.грн.)	
У т.ч.: будівельно-монтажні роботи (тис.грн.)	
інші витрати, ДБН А.2.2-3-2014 зі зм. №1 та зм. №2, дод К. (тис.грн.)	

15. Відомості з обсягами робіт

Система пожежної сигналізації			
1	Монтаж приладу пожежної сигналізації	шт	2
2	Монтаж акумулятора	шт	3
3	Монтаж сповісвачів пожежних	шт	167
4	Монтаж коробки відгалужувальної на стіні	шт	36
5	Монтаж модулів	шт	2
Система світлового оповіщення			
1	Монтаж лампи аварійного освітлення	шт	1
2	Монтаж кнопки ручного пуску КПП	шт	1
3	Монтаж сповісвачів світлових та світло-звукових	шт	40
Кабельно-провідникова продукція			
1	Прокладання проводів	м	3755
2	Прокладання коробів пластикових та трубки гофрованої	м	2100
Система мовного оповіщення			
1	Моноблок настінного типу	шт	1
2	Гучномовці для настінного монтажу	м	86

						70/2023-СПС/СО/СПТС	Арк.
Змін.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"
25014, м. Кропивницький, вул.. Виставочна, 2В тел. +380955427125, +380678425080,
e-mail: pogtehbezpeka2017@ukr.net

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ
СИСТЕМА ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ

Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

РОЗДІЛ II

РОБОЧІ КРЕСЛЕННЯ

70/2023– СПС/СО/СПТС /РК

Стадія проєктування: Р.П.

ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"
25014, м. Кропивницький, вул.. Виставочна, 2В тел. +380955427125, +380678425080,
e-mail: pogtehbezpeka2017@ukr.net

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

**АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ
СИСТЕМА ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ**

Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

РОЗДІЛ ІІІ

СПЕЦИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ

70/2023– СПС/СО/СПТС /СП

Стадія проєктування: Р.П.

ТОВ "ПОЖЕЖНО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"
25014, м. Кропивницький, вул.. Виставочна, 2В тел. +380955427125, +380678425080,
e-mail: pogtehbezpeka2017@ukr.net

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ
СИСТЕМА ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ

Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.

РОЗДІЛ IV

ДОДАТКИ

70/2023– СПС/СО/СПТС

Стадія проєктування: Р.П.

Відомість робочих креслень основного комплекту 70/2023-СПС/СО/СПТС/

Аркуш	Найменування	Примітки
1,1, 1,2, 1,3	Загальні дані	
2,3	Скелетна схема СПС та СО	
4	Схема зон системи мовного оповіщення	
5	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Перший поверх	
6	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Другий поверх	
7	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Третій поверх	
8	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Четвертий поверх	
9	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Підвал	
10	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Перший поверх	
11	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Другий поверх	
12	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Третій поверх	
13	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Четвертий поверх	
14	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Підвал	

Загальні вказівки.

1. При необхідності управління при пожежі вентиляцією приміщень або пов'язаним з нею технологічним обладнанням, проектом передбачена вільна пара нормально замкнутих контактів реле приймально-контрольного приладу. Реле розраховані на комутацію змінного струму до 3А при напрузі до 42В. В разі необхідності комутації більшого струму або напруги встановити проміжне реле, що має відповідні параметри. Підключення пускорегулюючого обладнання до контактів реле відбувається силами Замовника.
2. В місці встановлення приймально-контрольного приладу силами Замовника забезпечити температурно-вологісний режим згідно вимог п. 6.7.2.1 ДСТУ EN/TS 54-14:2021, природнє та штучне робоче освітлення. Аварійне освітлення в місці встановлення ППКП забезпечується по проекту протипожежного захисту.
3. До експлуатації і технічного обслуговування обладнання протипожежного захисту допускається персонал відповідної кваліфікації, що ознайомлений з влаштуванням електроустановки і вивчив правила безпечної її експлуатації.
4. На об'єкті передбачена організація неадресної системи ПС на базі ППКП "Тірас-16.128П", "Тірас-16П" та ППКП "Тірас-4П".
5. Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.

Відомість основних комплектів робочих креслень

Позначення	Найменування	Примітки
70/2023- СПС/СО/СПТС/РК	Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.	

Відомість специфікацій

Позначення	Найменування	Примітки
70/2023- СПС/СО/СПТС/СП	Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.	

						70/2023- СПС/СО/СПТС/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	Нодок	Підп.	Дата	Загальні дані	Стадія	Аркуш	Листів
Г/П		Мелюх О. Я.					РП	1.1	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О. Я.				Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
Затвердив		Мелюх О. Я.							

Відомість основних комплектів робочих креслень						
Позначення			Найменування			Примітки
			<u>Документи на які посилаються</u>			
ДБН А 2.2-3-2014			Склад та зміст проектної документації на будівництво			
ДСТУ SEN/TS 54-14:2021			Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтажування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування			
НПАОП 40.1-1.32-01			"Правила будови електрообладнання спеціальних установок"			
ДБН В.2.5-56:2014			Системи протипожежного захисту			
ПУЗ-2017			ПРАВИЛА УЛАШТУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК			
НАПБ Б.01.004-2000			Правила технічного утримування установок пожежної автоматики			
ДБН В.1.1-7-2016			Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги			
ДСТУ Б А.2.4-4:2009			Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації.			
НАПБ А.01.001-2014			Правила пожежної безпеки в Україні			
ДСТУ EN 54-2:2003			Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні			
ДСТУ EN 54-7:2004			Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні			
ДСТУ EN 54-11:2004			Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіщувачі пожежні ручні			
ДСТУ Б А.2.4-4:2009			Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до проектної та робочої документації			
ДБН В.2.5-23:2010			Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення			
НПАОП 40.1-1.21-98			Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів			
ДБН В.2.2-9:2018			Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення			
			<u>Документи, що додаються</u>			
70/2023- СПС/СО/СПТС/СП			Специфікація обладнання, виробів і матеріалів			
Змін	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата	
70/2023- СПС/СО/СПТС/РК						1.2

Умовні позначення

-  - прилад прийнятно-контрольний;
-  - лампа аварійного освітлення;
-  - світлозвуковий прилад "Джміль";
-  - оповіщувач пожежний ручний;
-  - оповіщувач пожежний димовий;
-  - оповіщувач пожежний комбінований;
-  - оповіщувач пожежний тепловий;
-  - коробка з кінцевим резистором.
-  - оповіщувач світловий "Вихід";
-  - світло-звуковий показчик "Стрілка показчик напрямку рух";
-  - оповіщувач світловий "Пожежа";
-  - оповіщувач світловий "Вихід";
-  - монтажний провід ПСВВ 4х0,4 (для прокладання шлейфів ПС);
-  - кабель безгалогенний вогнестійкий JE-H(St)H..BdFE180/E30 1х2х0,8 (для світлової СО);
-  - кабель вогнестійкий NHXNFE 180/E30 2х1,5 (для гучномовців);
-  - кабель живлення вогнестійкий NHXNFE 180/E30 3х1,5;
-  - кабель у подвійній ізоляції ТППеП-20х2х0,4 (для міжповерхового підключення шлейфів до ППКП;
-  - кабель у подвійній ізоляції ТППеП-30х2х0,4 (для міжповерхового підключення шлейфів до ППКП;
-  - кабель у подвійній ізоляції ТППеП-5х2х0,4 (для міжповерхового підключення шлейфів до ППКП;
-  - нумерація приміщень згідно експлікації;
-  - номер шлейфа/номер сповіщувача;

						70/2023- СПС/СО/СПТС/РК	
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док	Підп.	Дата		1.3

Узгоджено:

Зам.інв.№

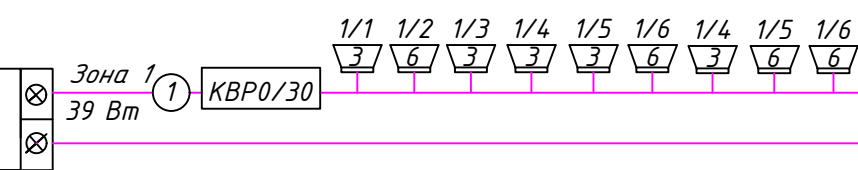
Підпис і дата

Інв.№ оп.

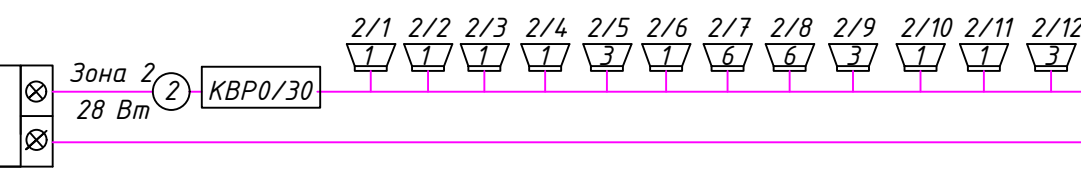
від ППКП
AUX
AUX

ВЕЛЛЕЗН-120-400
Блок мобленнєвого оповіщення

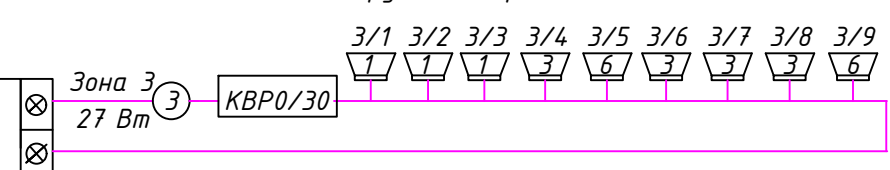
Перший поверх



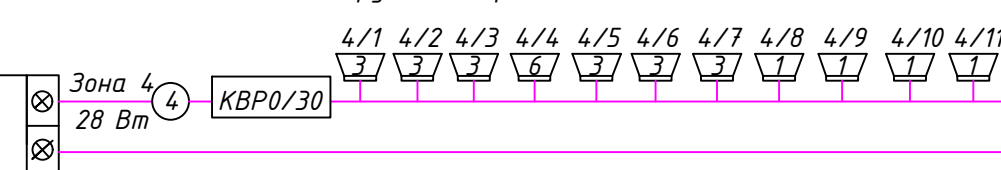
Перший поверх



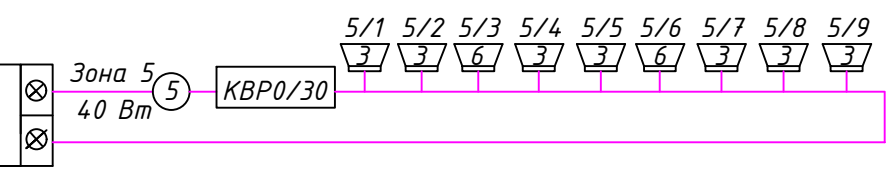
Другий поверх



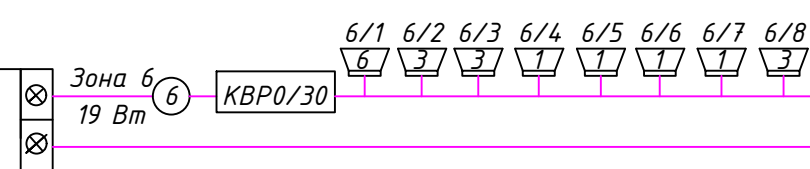
Другий поверх



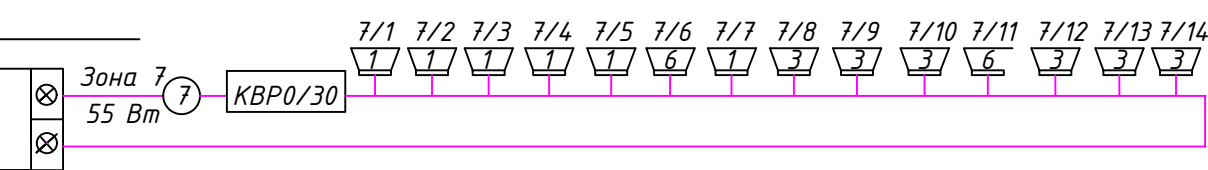
Третій поверх



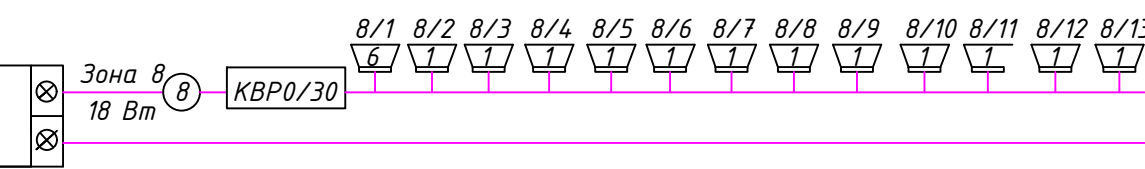
Третій поверх



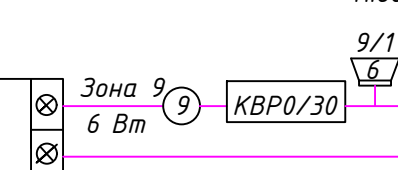
Четвертий поверх



Четвертий поверх



Підвал



ВЕЛЛЕЗН-120-400
Блок мобленнєвого оповіщення

Зона 10 резерв

Зона 11 резерв

Зона 12 резерв

12 До існуючої мережі живлення 220В 50 Гц
NHXHFЕ 180/Е90 3х1,5

Примітка
1. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
2. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
3. Детальна інформація про правила монтажу комплексу викладена в технічному описі від виробника.

						70/2022- СПС/СО/СПТС/РК		
						Листема пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.		
Зм.	Кіл.	Аркуш	Ндок	Підпис	Дата	Схема зон системи мовного оповіщення		
ГІП		Мелюх О. Я.				РП		
Виконав		Шатковська						
Перевірів		Мелюх О. Я.				Робочі креслення		
Затвердив		Мелюх О. Я.				ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	4	14

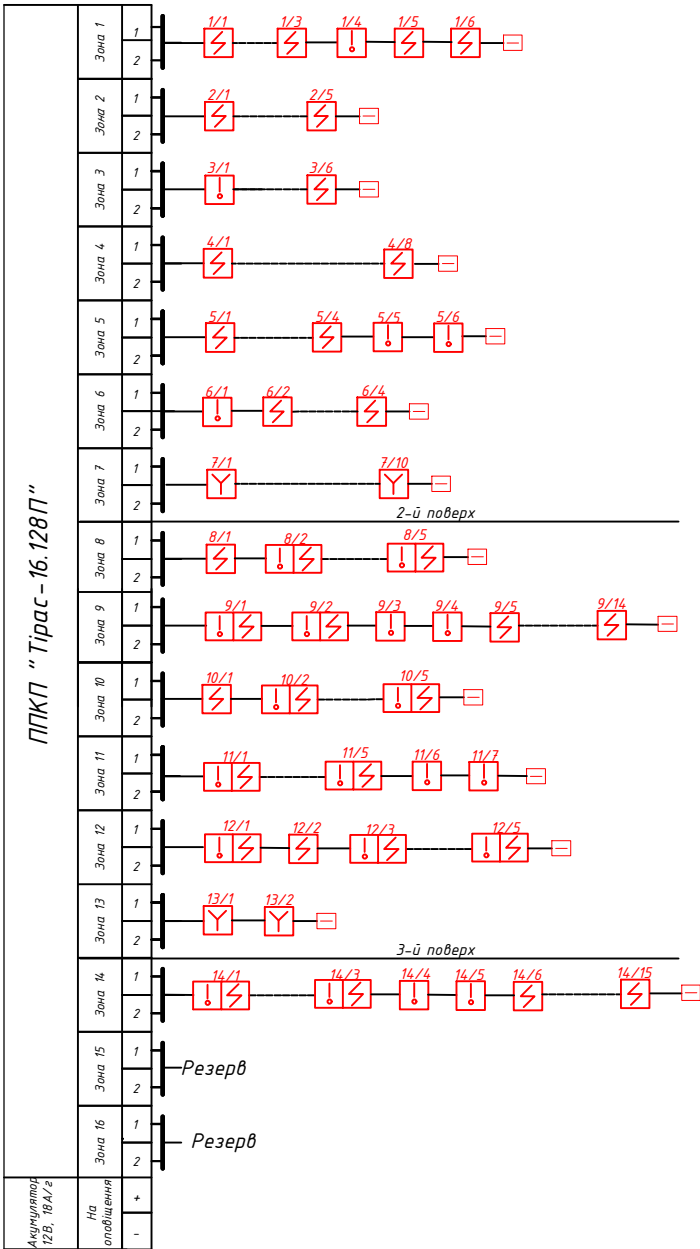
Узгоджено:

Зам.інв.Н

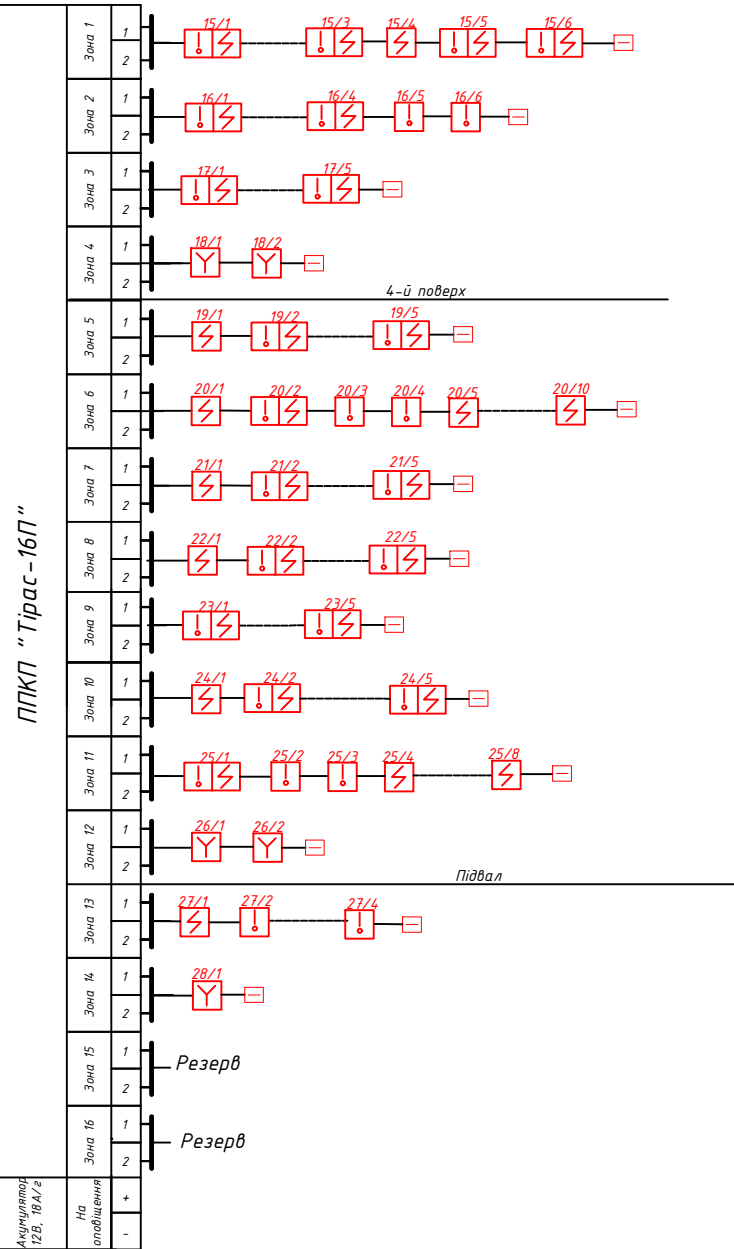
Підпис і дата

Інв.Н ор.

ППКП "Тірас-16.128П"



ППКП "Тірас-16П"



Примітка.

1. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
2. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
3. На об'єкті передбачено організацію ієрархічної системи СПС на базі існуючого ППКП "Тірас-16П.128", який являється основним приладом та приладом розширення "Тірас 16П".
4. При необхідності управління при пожежі вентиляцією приміщень або пов'язаним з нею технологічним обладнанням, проектом передбачено вільна пара нормально замкнутих контактів реле приймально-контрольного приладу. Реле розраховані на комутацію змінного струму до 3А при напрузі до 42В. В разі необхідності комутації більшого струму або напруги встановити проміжне реле, що має відповідні параметри. Підключення пускорегулюючого обладнання до контактів реле відбувається силами Замовника.
5. В місці встановлення приймально-контрольного приладу силами Замовника забезпечити температурно-вологісний режим згідно вимог п. 6.7.2.1 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, природнє та штучне робоче освітлення. Аварійне освітлення в місці встановлення ППКП забезпечується по проекту протипожежного захисту.

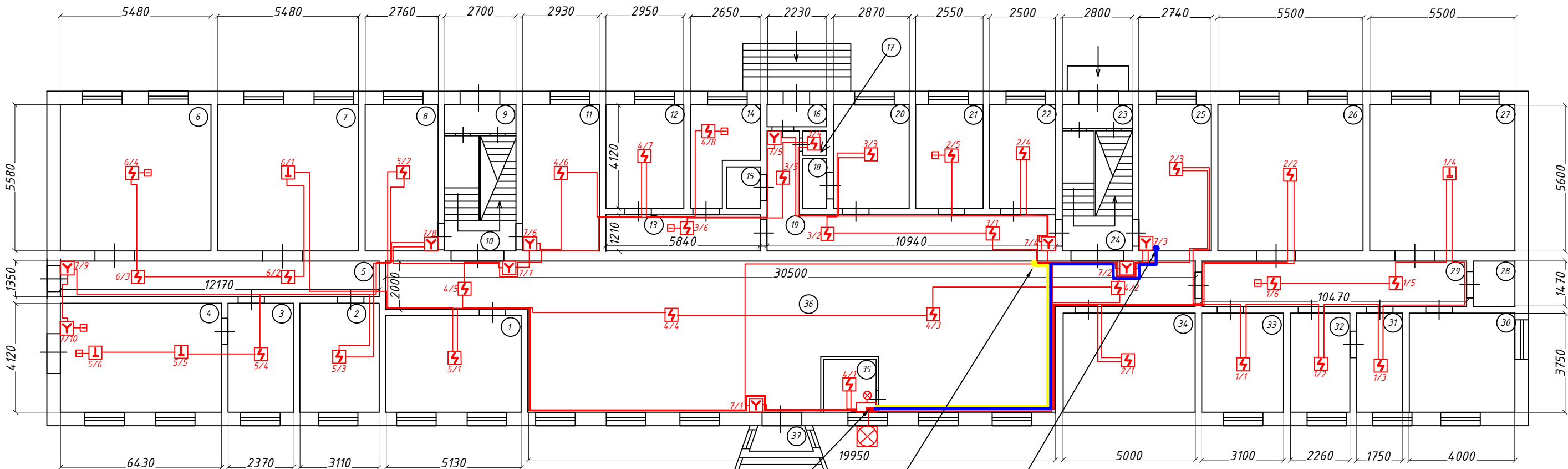
						70/2023- СПС/СО/СПТС/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Ндок	Підпис	Дата	Скелетна схема	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О. Я.					РП	2	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О. Я.				Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
Затвердив		Мелюх О. Я.							



1. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
2. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
3. На об'єкті передбачено організацію ієрархічної системи СПС на базі існуючого ППКП "Тірас-16П.128", який являється основним приладом та приладом розширення "Тірас 16П".
4. При необхідності управління при пожежі вентиляцією приміщень або пов'язаним з нею технологічним обладнанням, проектом передбачена вільна пара нормально замкнутих контактів реле приймально-контрольного приладу. Реле розраховані на комутацію змінного струму до 3А при напрузі до 42В. В разі необхідності комутації більшого струму або напруги встановити проміжне реле, що має відповідні параметри. Підключення пускорегулюючого обладнання до контактів реле відбувається силами Замовника.
5. В місці встановлення приймально-контрольного приладу силами Замовника забезпечити температурно-вологісний режим згідно вимог п. 6.7.2.1 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021, природнє та штучне робоче освітлення. Аварійне освітлення в місці встановлення ППКП забезпечується по проекту протипожежного захисту.

						70/2023- СПС /СО/СПТС /РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Зм.	Кіл.	Аркуш	Ндок	Підпис	Дата	Скелетна схема	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О. Я.					РП	3	14
Виконав		Шатковська.							
Перевірів		Мелюх О. Я.				Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
Затвердив		Мелюх О. Я.							

Схема обладнання системою пожежної сигналізації.
Перший поверх



ППКП "Тірас - 16.128П" та
ППКП "Тірас - 16П" (ниж
пристроїв на позн. +1,5м)

ТППен 30х2х0,4 від ППКП на
першому поверсі до КР-1 другого
поверху

ТППен 5х2х0,4 від ППКП на
першому поверсі до КР-4 підвалу

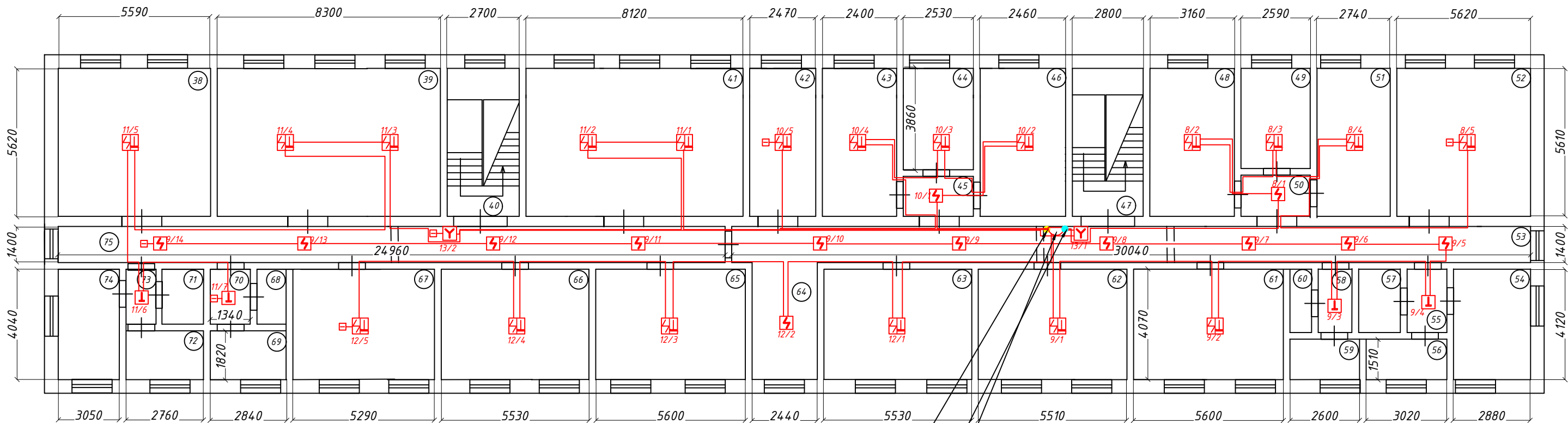
Експлікація приміщень					
№ п\п	Найменування приміщень	Площа	№ п\п	Найменування приміщень	Площа
1	Кабінет	18,7000	20	Ізолятор	11,7000
2	Кабінет	12,3000	21	Кабінет медсестри	10,4000
3	Кабінет	9,9000	22	Кабінет	10,2000
4	Слюсарня	25,1000	23	Тамбур	2,7000
5	Коридор	16,1000	24	Сходи	13,6000
6	Підсобне приміщення	31,8000	25	Підсобне приміщення	15,3000
7	Теслярська	31,1000	26	Бібліотека	30,8000
8	Роздягальня	15,4000	27	Кухня	30,8000
9	Тамбур	3,2000	28	Бойлерна	1,6000
10	Сходи	11,8000	29	Коридор	15,4000
11	Кабінет	16,3000	30	Душ	15,0000
12	Кабінет	12,2000	31	Підсобне приміщення	6,6000
13	Коридор	7,1000	32	Підсобне приміщення	8,5000
14	Кабінет	8,2000	33	Підсобне приміщення	12,500
15	Санвузол	1,8000	34	Кабінет	17,8000
16	Тамбур	2,7000	35	Приміщення чергових	4,0000
17	Підсобне приміщення	1,0000	36	Вестибюль	130,8000
18	Санвузол	1,8000	37	Тамбур	4,3000
19	Коридор	17,6000		Всього	586,1000

Примітка

- Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м(згідно п. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Ручні пожежні сповіщувачі змонтувати на висоті 1,2м - 1,6м від рівня підлоги.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
- Кінцевий резистор монтується у базі останнього сповіщувача у шлейфі.

						70/2023 - СПС/СО/СПТС/СП/РК		
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.		
Змін	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Перший поверх	Стадія	Аркуш
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	5
Виконав		Шатковська						Аркушів
Перевірів		Мелюх О.Я.				Робочі креслення		14
Затвердив		Мелюх О.Я.					ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"	

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Другий поверх



ТППеп 30x2x0,4 від ППКП на першому поверсі до КР-1 другого поверху

ТППеп 20x2x0,4 від КР-1 на другому поверсі до КР-2 третьому поверсі

КР-1 (КМС 2-24)

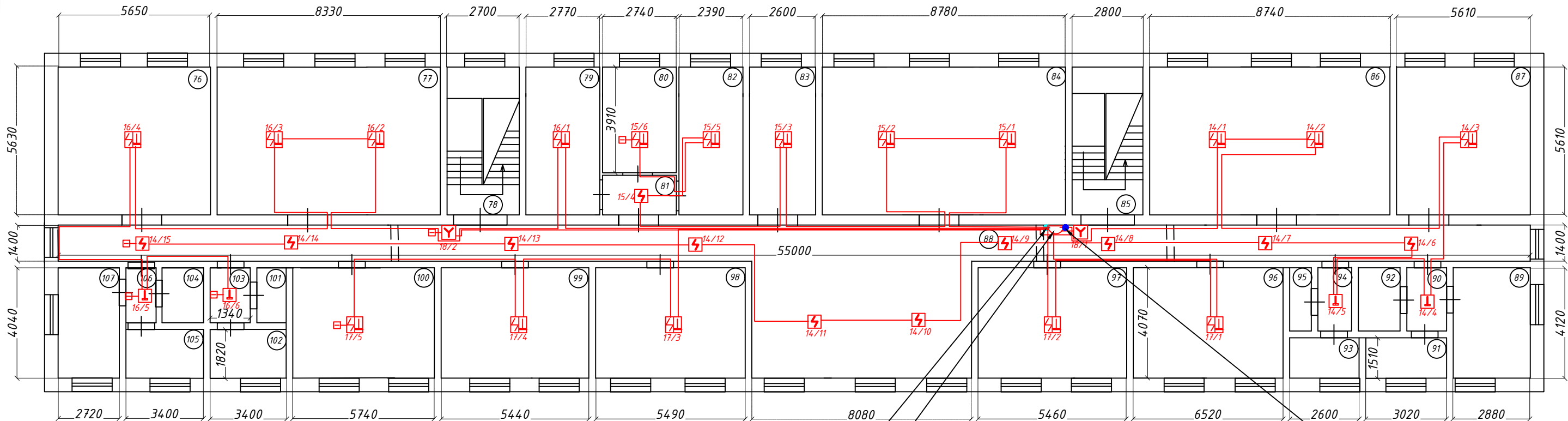
Експлікація приміщень					
№ п\п	Найменування приміщень	Площа	№ п\п	Найменування приміщень	Площа
38	Кімната	31,4000	57	Санвузол	3,6000
39	Кімната	4,70000	58	Коридор	3,5000
40	Сходи	15,1000	59	Душ	5,1000
41	Кімната	45,6000	60	Санвузол	1,7000
42	Кімната	13,9000	61	Кімната	22,6000
43	Кімната	13,5000	62	Кімната	22,9000
44	Кімната	9,8000	63	Кімната	23,1000
45	Коридор	6,8000	64	Хол	10,5000
46	Кімната	13,8000	65	Кімната	23,0000
47	Сходи	15,7000	66	Кімната	23,2000
48	Кабінет	17,7000	67	Кімната	21,8000
49	Кімната	10,0000	68	Бойлерна	2,2000
50	Коридор	6,8000	69	Душ	5,2000
51	Кабінет	15,4000	70	Коридор	3,000
52	Кімната	31,6000	71	Санвузол	3,3000
53	Коридор	4,2000	72	Душ	5,1000
54	Санвузол	11,7000	73	Коридор	2,3000
55	Коридор	2,6000	74	Санвузол	10,9000
56	Душ	5,9000	75	Коридор	34,9000
				Всього	584,3000

Примітка

1. Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
2. Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м(згідноп. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
3. Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
4. При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
5. Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки ІІ типу.
6. Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
7. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
8. Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
9. Ручні пожежні сповіщувачі змонтувати на висоті 1,2м - 1,6м від рівня підлоги.
10. Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
11. Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
12. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
13. Кінцевий резистор монтується у базі останнього сповіщувача у шлейфі.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Другий поверх	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мелюх О.Я.					РП	6	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О.Я.				Робочі креслення	ТОВ “Пожежно-техногенна безпека”		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Третій поверх



ТППєП 20х2х0,4 від КР-1 на другому поверсі до КР-2 третьому поверсі

КР-2 (КМС 2-24)

ТППєП 10х2х0,4 від КР-2 на третьому поверсі до КР-3 четвертого поверху

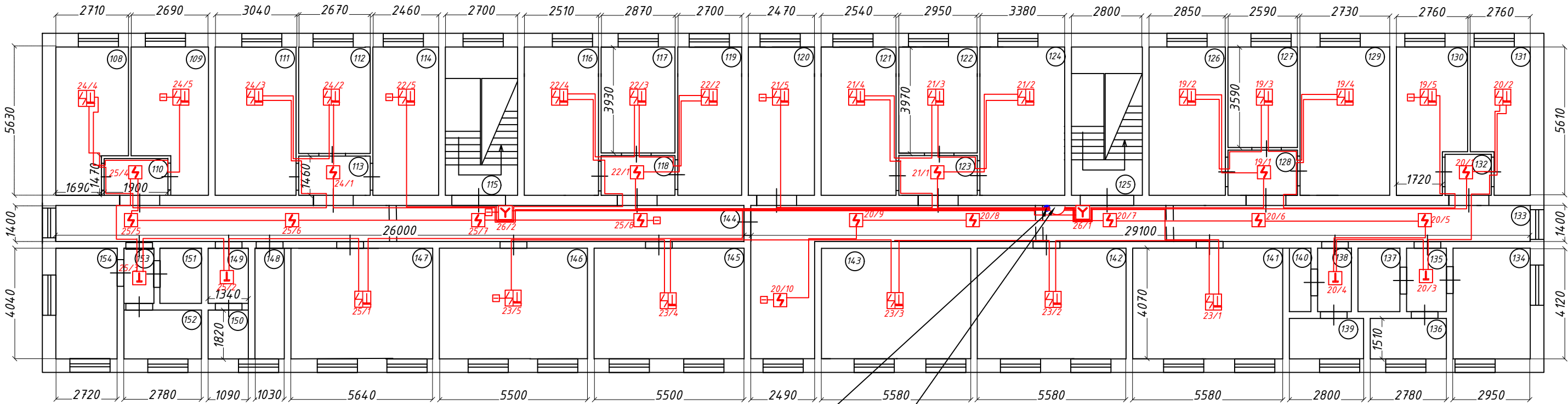
Експлікація приміщень					
№ п\п	Найменування приміщень	Площа	№ п\п	Найменування приміщень	Площа
76	Кімната	32,0000	95	Санвузол	1,8000
77	Кімната	47,0000	96	Кімната	22,6000
78	Сходи	15,1000	97	Кімната	22,6000
79	Кімната	15,6000	98	Кімната	22,3000
80	Кімната	10,1000	99	Кімната	22,5000
81	Кімната	4,1000	100	Кімната	23,3000
82	Кімната	13,5000	101	Бойлерна	2,7000
83	Кімната	14,6000	102	Душ	1,5000
84	Кімната	49,4000	103	Коридор	3,1000
85	Сходи	15,8000	104	Бойлерна	3,9000
86	Кімната	48,6000	105	Санвузол	6,2000
87	Кімната	31,8000	106	Коридор	2,5000
88	Коридор	111,8000	107	Душ	11,0000
89	Санвузол	11,7000		Всього	590,000
90	Коридор	2,6000			
91	Душ	6,8000			
92	Санвузол	3,5000			
93	Душ	7,5000			
94	Коридор	2,5000			

Примітка

- Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м(згідно п. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Ручні пожежні сповіщувачі змонтувати на висоті 1,2м - 1,6м від рівня підлоги.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
- Кінцевий резистор монтується у базі останнього сповіщувача у шлейфі.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Третій поверх	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	7	14
Виконав		Шатковська							
Перевірив		Мелюх О.Я.				Робочі креслення	ТОВ “Пожежно-техногенна безпека”		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Четвертий поверх



ТППеп 10х2х0,4 від КР-2 на третьому поверсі до КР-3 четвертого поверху

КР-3 (КМС 2-24)

Експлікація приміщень							
№ п\п	Найменування приміщень	Площа	№ п\п	Найменування приміщень	Площа	№ п\п	Найменування приміщень
108	Кімната	13,7000	125	Сходи	15,7000	142	Кімната
109	Кімната	13,0000	126	Кімната	22,6000	143	Кімната
110	Коридор	2,8000	127	Кімната	9,3000	144	Коридор
111	Кімната	17,1000	128	Коридор	5,0000	145	Кімната
112	Кімната	10,9000	129	Кімната	15,3000	146	Кімната
113	Коридор	3,9000	130	Кімната	13,9000	147	Кімната
114	Кімната	13,8000	131	Кімната	13,4000	148	Бойлерна
115	Сходи	15,1000	132	Коридор	2,6000	149	Коридор
116	Кімната	14,1000	133	Коридор	50,8000	150	Душ
117	Кімната	11,3000	134	Санвузол	12,0000	151	Підсобне приміщення
118	Коридор	4,6000	135	Коридор	2,7000	152	Душ
119	Кімната	15,2000	136	Душ	5,6000	153	Коридор
120	Кімната	14,0000	137	Санвузол	3,5000	154	Санвузол
121	Кімната	14,2000	138	Бойлерна	2,300		Всього
122	Кімната	11,7000	139	Душ	5,4000		581,000
123	Коридор	4,5000	140	Санвузол	1,7000		
124	Коридор	19,0000	141	Кімната	22,600		

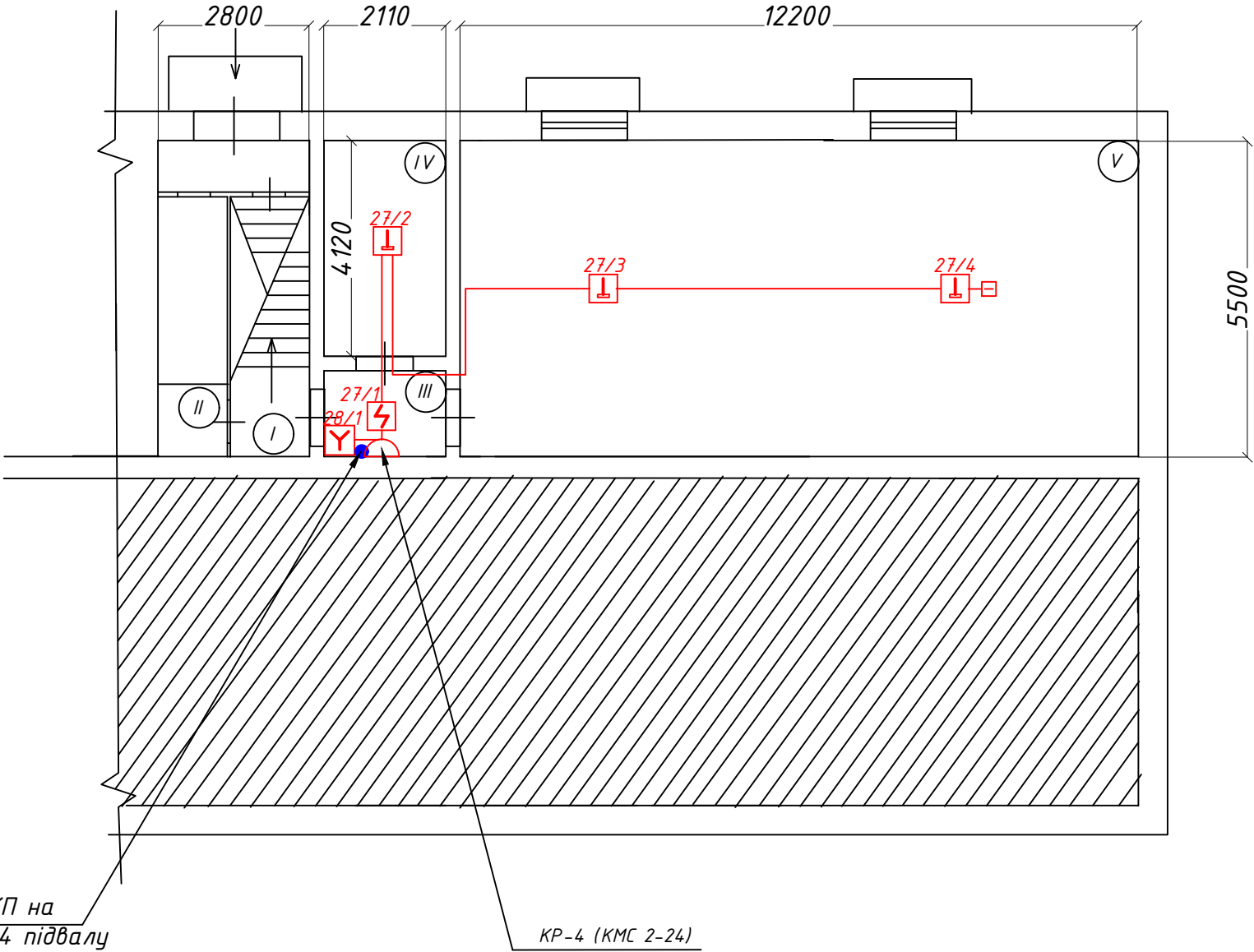
Примітка

- Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м(згідно п. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Ручні пожежні сповіщувачі змонтувати на висоті 1,2м - 1,6м від рівня підлоги.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
- Кінцевий резистор монтується у базі останнього сповіщувача у шлейфі.

						70/2023 - СПС/СО/СПТС/СП/РК		
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.		
Змін	Кільк	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Четвертий поверх	Стадія	Аркуш
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	8
Виконав		Шатковська						14
Перевірив		Мелюх О.Я.				Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"	
Затвердив		Мелюх О.Я.						

Схема обладнання системою пожежної сигналізації.
Підвал

Експлікація приміщень		
№ п\п	Найменування приміщень	Площа
I	Сходи	18,7000
II	Санвузол	2,3000
III	Коридор	2,4000
IV	Теплопункт	8,7000
V	Приміщення	67,1000
	Всього	99,2000



ТППеп 5x2x0,4 від ППКП на
першому поверсі до КР-4 підвалу

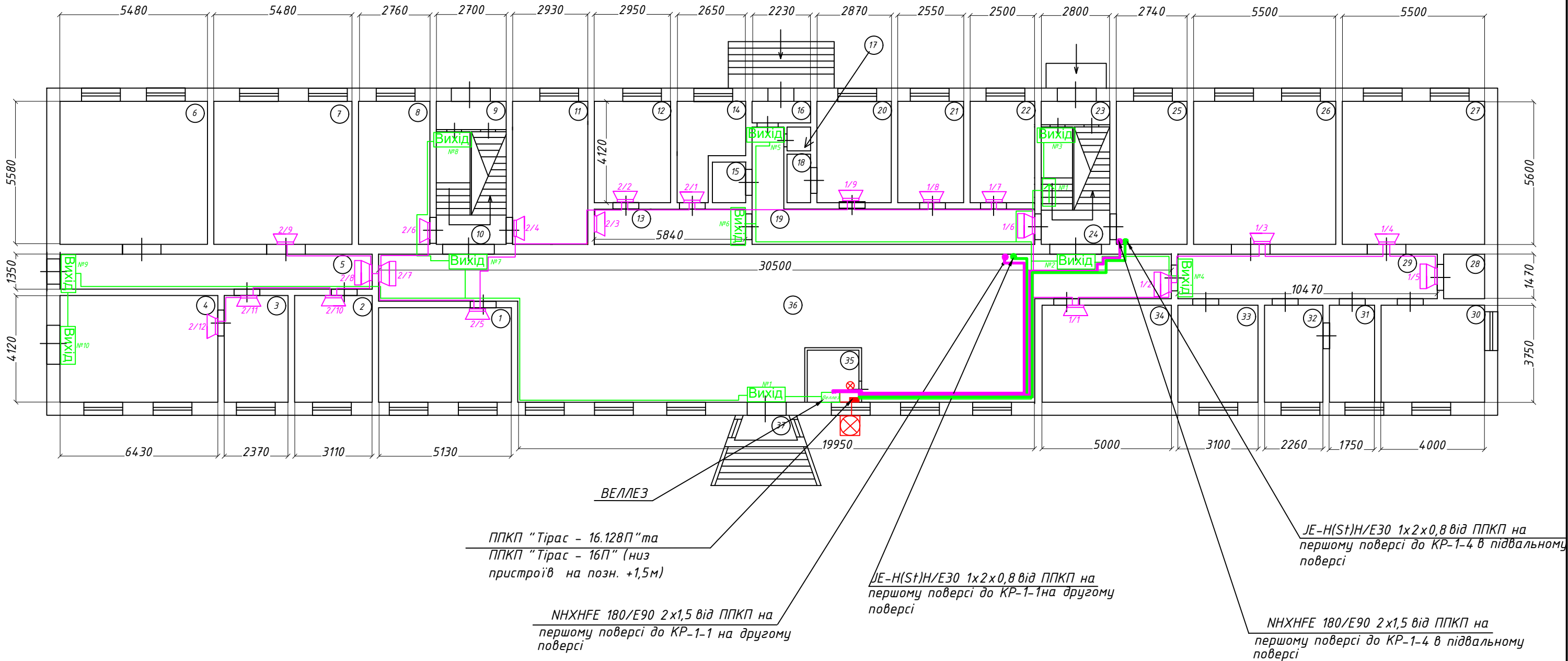
КР-4 (КМС 2-24)

Примітка

- Максимальна відстань між тепловими пожежними сповіщувачами 6,4м, відстань від стіни до теплового сповіщувача 3,2м (згідно п. 6.5.2.2 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Максимальна відстань між димовими пожежними сповіщувачами 8,8м, відстань від стіни до димового сповіщувача 4,4м(згідно п. 6.5.2.3 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021);
- Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Ручні пожежні сповіщувачі змонтувати на висоті 1,2м - 1,6м від рівня підлоги.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.
- Кінцевий резистор монтується у базі останнього сповіщувача у шлейфі.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою пожежної сигналізації. Підвал	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	9	14
Виконав		Шатковська							
Перевірив		Мелюх О.Я.				Робочі креслення	ТОВ “Пожежно-техногенна безпека”		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Перший поверх

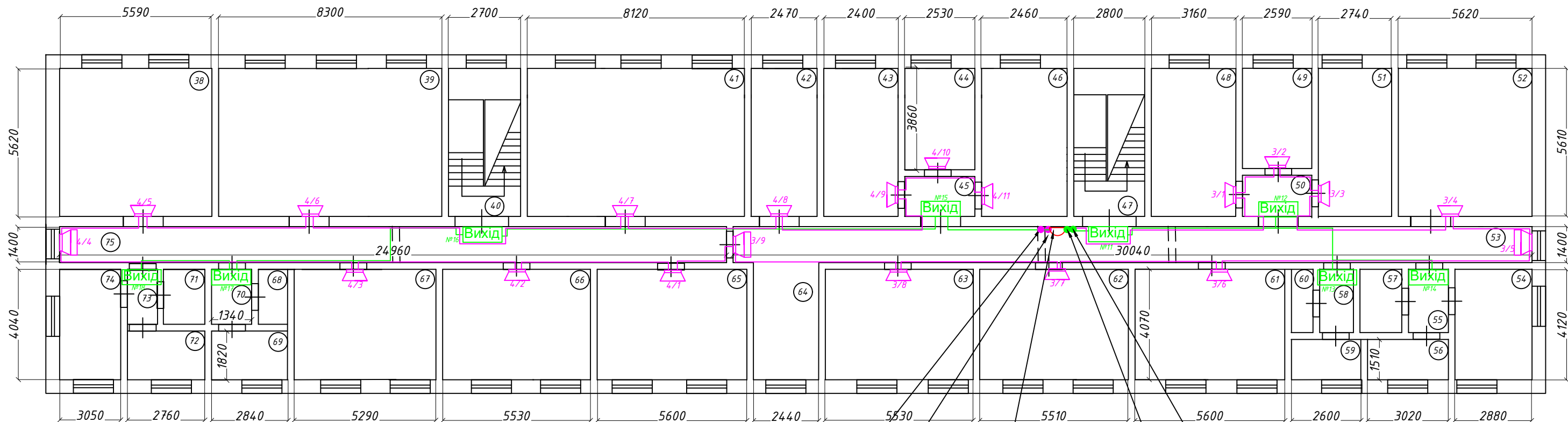


Примітка

1. Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
2. При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
3. Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
4. Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
5. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
6. Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
7. Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
8. Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
9. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Перший поверх	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	10	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О.Я.							
						Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Другий поверх



ННХНFE 180/E90 2x1,5 від ППКП на першому поверсі до КР-1-1 на другому поверсі

ННХНFE 180/E90 2x1,5 від КР-1-1 на другому поверсі до КР-1-2 на третьому поверсі

КР-1-1 (КВР 01/30)

JE-H(St)H/E30 1x2x0,8 від ППКП на першому поверсі до КР-1-1 на другому поверсі

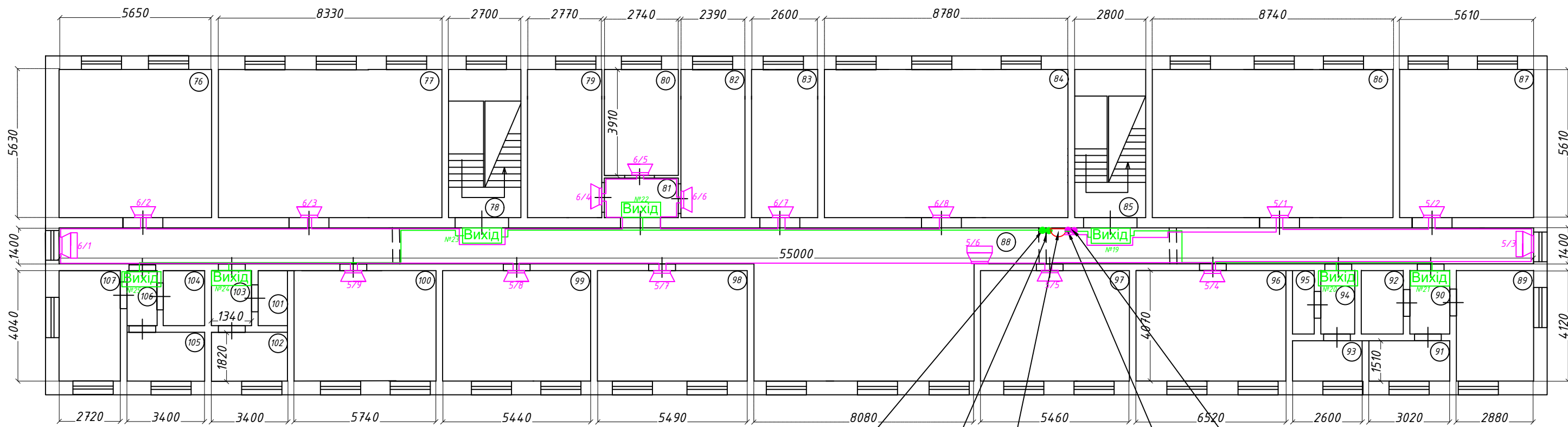
JE-H(St)H/E30 1x2x0,8 від КР-1-1 на першому поверсі до КР-1-2 на другому поверсі

Примітка

- Прив'язка оповісуювачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.

						70/2023 - СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Другий поверх	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мелюх О.Я.					РП	11	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О.Я.							
						Робочі креслення	ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Третій поверх



NHХНFE 180/Е90 2х1,5 від КР-1-1 на
другому поверсі до КР-1-2 на третьому
поверсі

NHХНFE 180/Е90 2х1,5 від КР-1-2 на
третьому поверсі до КР-1-3 на четвертому
поверсі

КР-1-2 (КВР 01/30)

JE-H(St)H/Е30 1х2х0,8 від КР-1-2 на
третьому поверсі до КР-1-2 на четвертому
поверсі

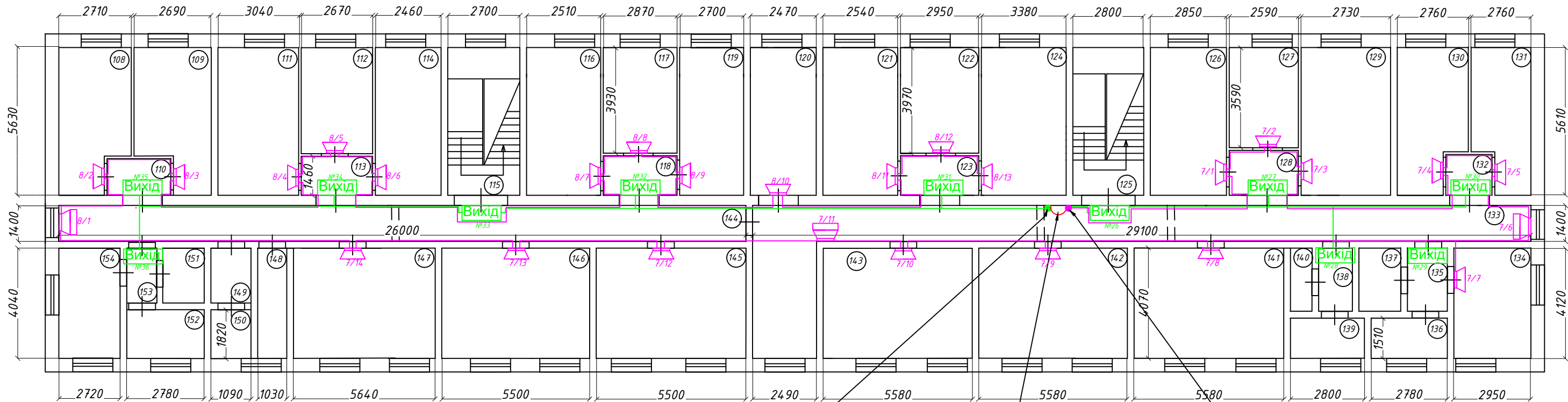
JE-H(St)H/Е30 1х2х0,8 від КР-1-1 на
другому поверсі до КР-1-2 на третьому
поверсі

Примітка

1. Прив'язка оповіс­тувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
2. При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
3. Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
4. Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
5. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
6. Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
7. Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
8. Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
9. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК				
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.				
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата					
ГІП		Мелюх О.Я.				Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Третій поверх		Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав		Шатковська						РП	12	14
Перевірів		Мелюх О.Я.								
Затвердив		Мелюх О.Я.				Робочі креслення		ТОВ “Пожежно-техногенна безпека”		

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Четвертий поверх



JE-H(St)H/E30 1x2x0,8 від КР-1-2 на третьому поверсі до КР-1-2 на четвертому поверсі

КР-1-2 (КВР 01/30)

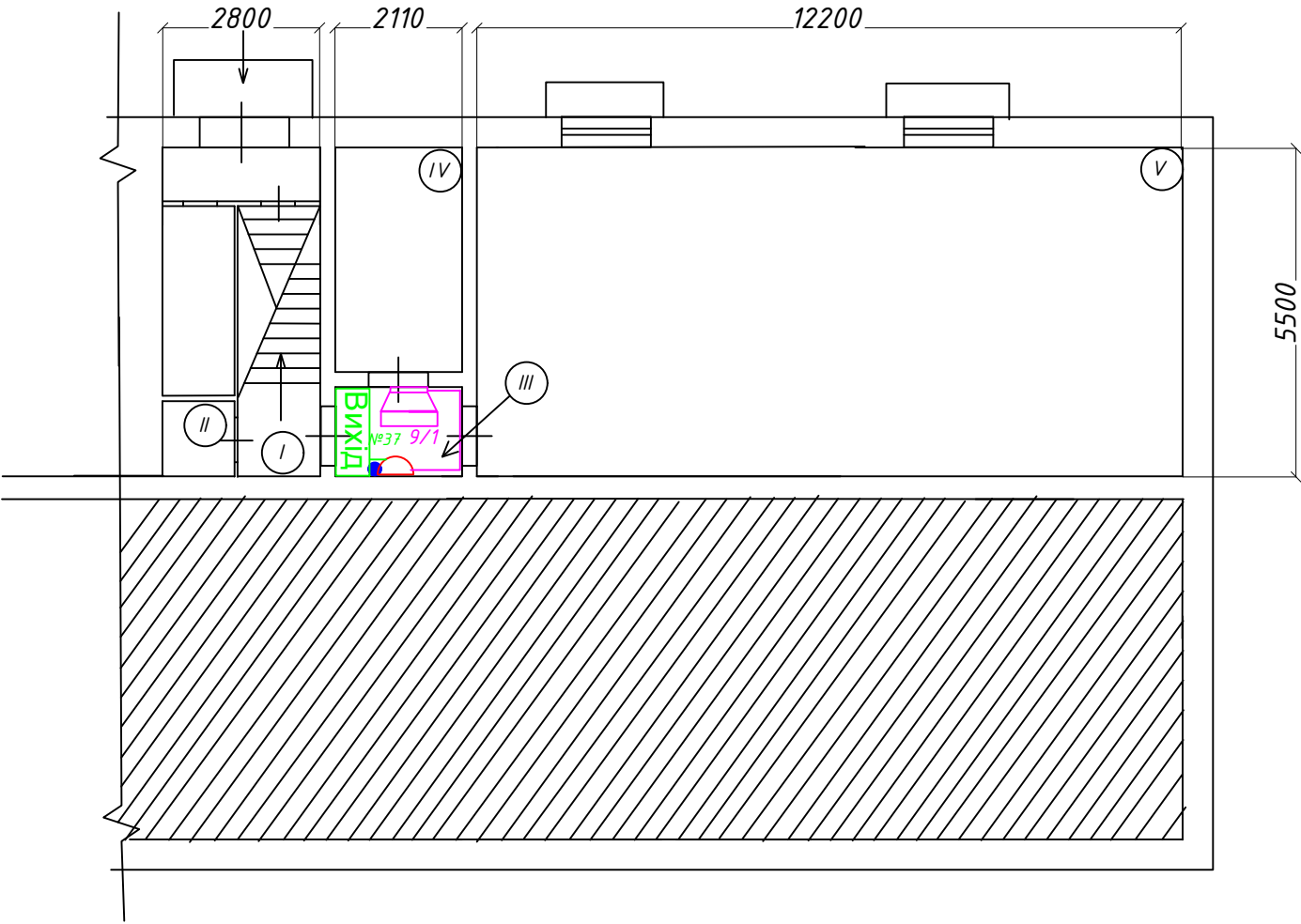
JE-H(St)H/E30 1x2x0,8 від КР-1-2 на третьому поверсі до КР-1-2 на четвертому поверсі

Примітка

- Прив'язка оповіщувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
- При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
- Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
- Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
- Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
- Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
- Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
- Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
- Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Четвертий поверх	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Мелюх О.Я.					РП	13	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О.Я.				Робочі креслення	ТОВ “Пожежно-техногенна безпека”		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Підвал



Примітка

1. Прив'язка оповіс­тувачів показана умовно і визначається при виконанні робіт з урахуванням місць розташування світильників та трас проходження електричних мереж відповідно вимогам (ВСН-25-09.68-5, ПУЕ).
2. При монтажі кабелю, із приміщення до приміщення, труба з кабелем повинна мати роз'єднувальне ущільнення.
3. Відстань від проводів та кабелів шлейфів до силових ліній електромережі при паралельному прокладанні повинна бути не менш 0,5м. Допускається прокладання шлейфів системи оповіщення на відстані менш ніж 0,5м при умові, що прокладання виконується в різних відсіках коробів та лотках, що мають суцільніподовжені перегородки II типу.
4. Пустоти в місцях проходження кабелей через стіни ущільнити негорючим вогнестійким матеріалом, який забезпечує необхідну межу вогнестійкості елементів будівельних конструкцій.
5. Умовні графічні позначення обладнання на кресленні показані без дотримання масштабу.
6. Кабельні лінії на висоті менше 2,2м захистити від механічних ушкоджень металорукавом.
7. Траси прокладання кабельних ліній уточнити по місцю
8. Робочі креслення розроблені згідно до чинних норм, правил і стандартів України.
9. Умовні графічні позначення див. арк. 1.3.

						70/2023 – СПС/СО/СПТС/СП/РК			
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку “Кропивницький професійний ліцей” Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.			
Змін.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Схема обладнання системою оповіщення людей про пожежу. Підвал	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Мелюх О.Я.					РП	14	14
Виконав		Шатковська							
Перевірів		Мелюх О.Я.							
						Робочі креслення	ТОВ “Пожежно–техногенна безпека”		
Затвердив		Мелюх О.Я.							

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- витогляувач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
	2	3	4	5	6	7	8	
Система пожежної сигналізації								
1	Приймально-контрольний прилад	Тірас-16.128П		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
2	Приймально-контрольний прилад	Тірас-16П		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
3	Модуль релейних ліній	M-OUT8R		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
4	Герметична свинцево-кислотна батарея	12В-18 А/г		ТОВ "Тірас-12"	шт.	2		
5	Герметична свинцево-кислотна батарея	12В-7 А/г		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
6	Блок безперебійного живлення	БЖ-1230 12В, 3,0А		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
7	Сповіщувач пожежний ручний	SPR-1		ПП "Артон"	шт.	17		+10% - 2шт.
8	Сповіщувач пожежний димовий	СПД-3		ПП "Артон"	шт.	72		+10% - 8шт.
9	Сповіщувач пожежний тепловий	ТПТ-3		ПП "Артон"	шт.	19		+10% - 2шт.
10	Сповіщувач пожежний комбінований	СПД-3,5		ПП "Артон"	шт.	59		+10% - 6шт.
11	Коробка розгалужувальна	КМС 2-24			шт.	4		
12	Коробка розгалужувальна	КВР 01/30			шт.	4		
13	Коробка розгалужувальна	КМС 1-4			шт.	28		
14	Модуль цифрового GSM-автодозвону	МЦА- GSM		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
Система світлового оповіщення								
15	Світло-звуковий оповіщувач "Стрілка показник напрямку руху"	ОСЗ-14.1		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
16	Світлозвуковий прилад	"Джміль"		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
17	Світловий оповіщувач "Вихід"	ОС-1 "Вихід"		ТОВ "Тірас-12"	шт.	37		
18	Лампа аварійного освітлення	ОС-6.1"Аварійне освітлення"		ТОВ "Тірас-12"	шт.	1		
19	Монтажний провід	ПСВВ 4х0,4		ТОВ "Укрпожкабель"	м	2300		
20	Кабель вогнетривкий	ННХНFE 180/Е30 2х1,5		ТОВ "Укрпожкабель"	м	850		
21	Кабель багатожильний вогнестійкий	ННХНFE 180/Е30 3х1,5		ТОВ "Укрпожкабель"	м	10		
						70/2023 - СПС/СО/СПТС/РК		
						Система пожежної сигналізації, система оповіщення про пожежу, система передавання тривожних сповіщень. Будівля гуртожитку "Кропивницький професійний ліцей" Кіровоградської обласної ради. Адреса: Кіровоградська область, м. Кропивницький, вул. Героїв рятувальників, 15.		
			Змін	Кільк	Арк.	Недок	Підп.	Дата
			ГП	Мелюх О.Я.				
			Виконав	Шатковська				
			Перевірів	Мелюх О.Я.				
			Затвердив	Мелюх О.Я.				
			Система протипожежного захисту				Стадія	Аркуш
							РП	1
							Аркушів	2
			Специфікація обладнання				ТОВ "Пожежно-техногенна безпека"	

