

Відомість робочих креслень основного комплекту АПС

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Схема принципова пожежної сигналізації	
3	План котельні М1:100	
4	Схема електрична принципова електропостачання	
5	Схема підключення сповіщувачів	

Відомість документів, на які посилаються
та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.5-56-2014	Системи протипожежного захисту	
ДБН В.1.1-7-2002	Пожежна безпека об'єктів будівництва	
ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009	Системи пожежної сигналізації та оповіщення.	
	Частина 14	
	Документи, які додаються	
17-10/2022-АПС.С	Специфікація обладнання	на 1 арк.

Загальні вказівки

Робочі креслення розроблені відповідно до чинних норм, правил і стандартів та на основі архітектурно-будівельної та санітарно-технічної частин проекту, відповідно до завдань замовника і передбачають рішення, необхідні при виконанні монтажних робіт по пристроям пожежної сигналізації і оповіщення про пожежу.

Проектом передбачається автоматична пожежна сигналізація. В якості приладу пожежної сигналізації прийнятий прилад "Тірас-4П.1" на 4 шлейфи, який розміщується в котельному залі. Місце установки обладнується телефонним зв'язком, робочим та аварійним освітленням.

Електроживлення приладу здійснюється по 1 категорії надійності. Основне живлення на напрузі ~220В від ЩСУ, резервне – від вбудованих в блок живлення акумуляторів.

Проектом передбачаються димові, теплові та ручні пожежні сповіщувачі. Димові та теплові сповіщувачі встановлюються на стелі з урахуванням розміщення світильників, ручні – на стінах на шляху евакуації.

Прилад передбачає вибір сигналу на оповіщення про пожежу по типу С01 на світло-звукові оповіщувачі, які встановлюються на фасаді та в котельній залі. Розміщення та потужність оповіщувачів забезпечують необхідну чутливість в усіх місцях постійного або тимчасового перебування людей.

Проектом передбачається автоматичне відключення подачі газу при пожежі за допомогою електромагнітного клапана.

Передбачена установка модуля цифрового GSM-автодозвону, що забезпечує передачу тривожних сповіщень за допомогою мережі GSM на ЦПТС. Система передачі тривожних сповіщень (СПТС) виконується по типу 2. Після прийняття СПТС до експлуатації для ППКП встановити табличку "ОБ'ЄКТ ПІДКЛЮЧЕНО ДО СИСТЕМИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ПОЖЕЖНОГО СПОСТЕРІГАННЯ ", з заповненням в неї відповідної інформації по формі Ж.2 додатку Ж ДБН В.2.5-56-2014.

Мережі пожежної сигналізації виконуються проводом ПСВВ, прокладеним угнутокій армованій трубі відкрито.

Мережі системи оповіщення виконуються кабелем марки (N)HXH FE180/E30 з межею вогнестійкості 30 хв., прокладеним усталевій трубі відкрито.

Розміщення засобів пожежної сигналізації, монтажні роботи виконати згідно вимог ДБН В.2.5-56-2014, ДБН В. 1.1-7-2002, ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2009, ГОСТ 12.4.009-83, ВСН 25-09.68-85.

Інв.№ об.

Підпис і дата

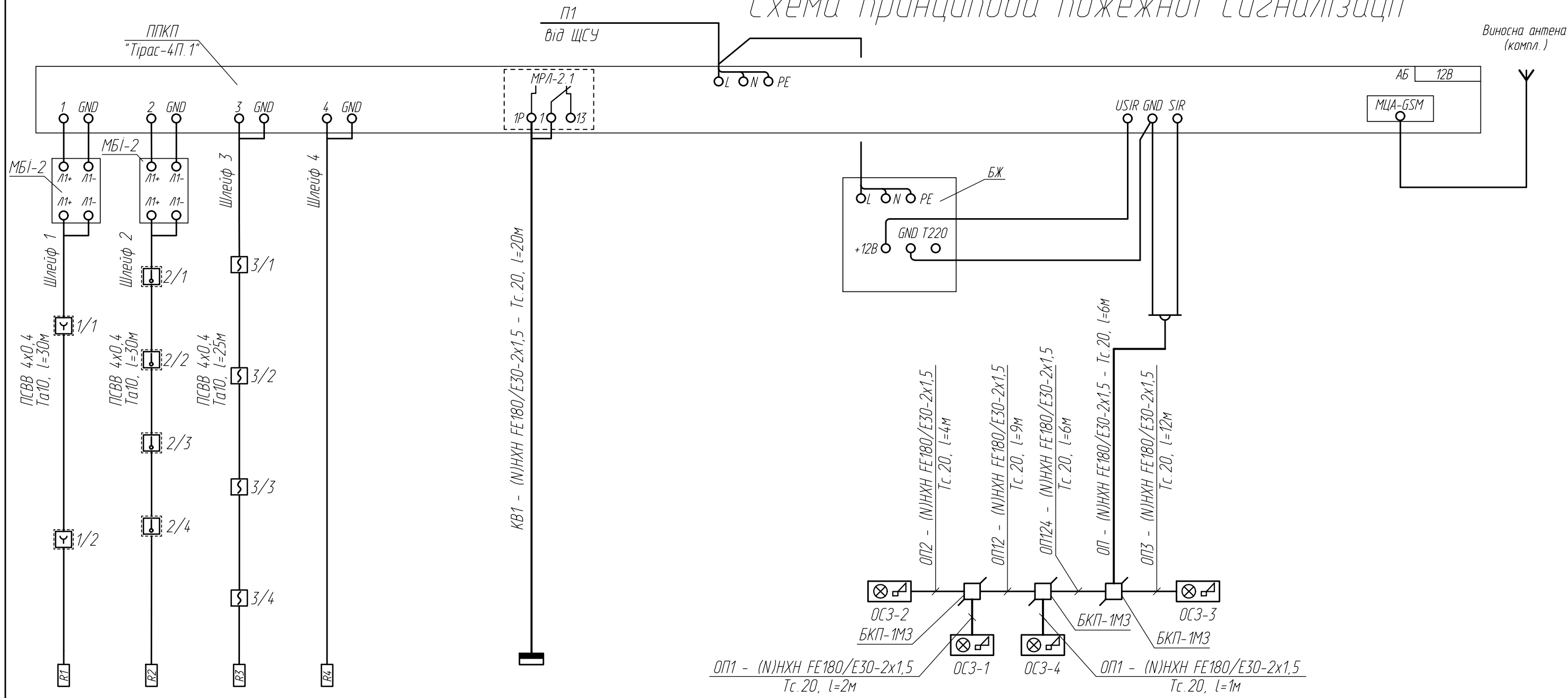
Зам.інв.№

17-10/2022-АПС

Реконструкція котельні по вул.Коцюбинського, 2а в м. Полтава з переведенням її в автоматизований режим роботи. Коригування

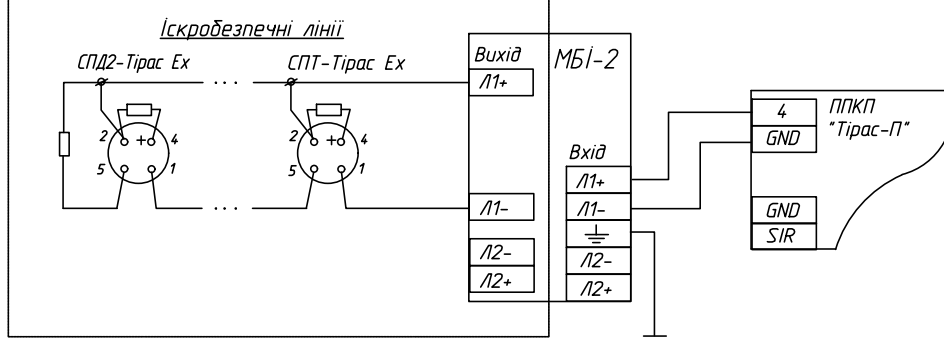
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Коваленко			10.2022	РП	1	5
Н.контроль		Коваленко			10.2022			
Розробив		Коваленко			10.2022	Загальні дані		ФОП Коваленко В.С.

Схема принципова пожежної сигналізації



Котельна зала	Допоміжне приміщення №2, допоміжне приміщення №1, коридор, операторська	Резерв	Електромагнітний клапан	Оповіщувачі світло-звукові	Передача сигналу на ПЦС пожежної охорони по GSM каналу
---------------	---	--------	-------------------------	----------------------------	--

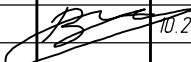
Підключення модуля МБІ-2 до ППКП "Тірас П"



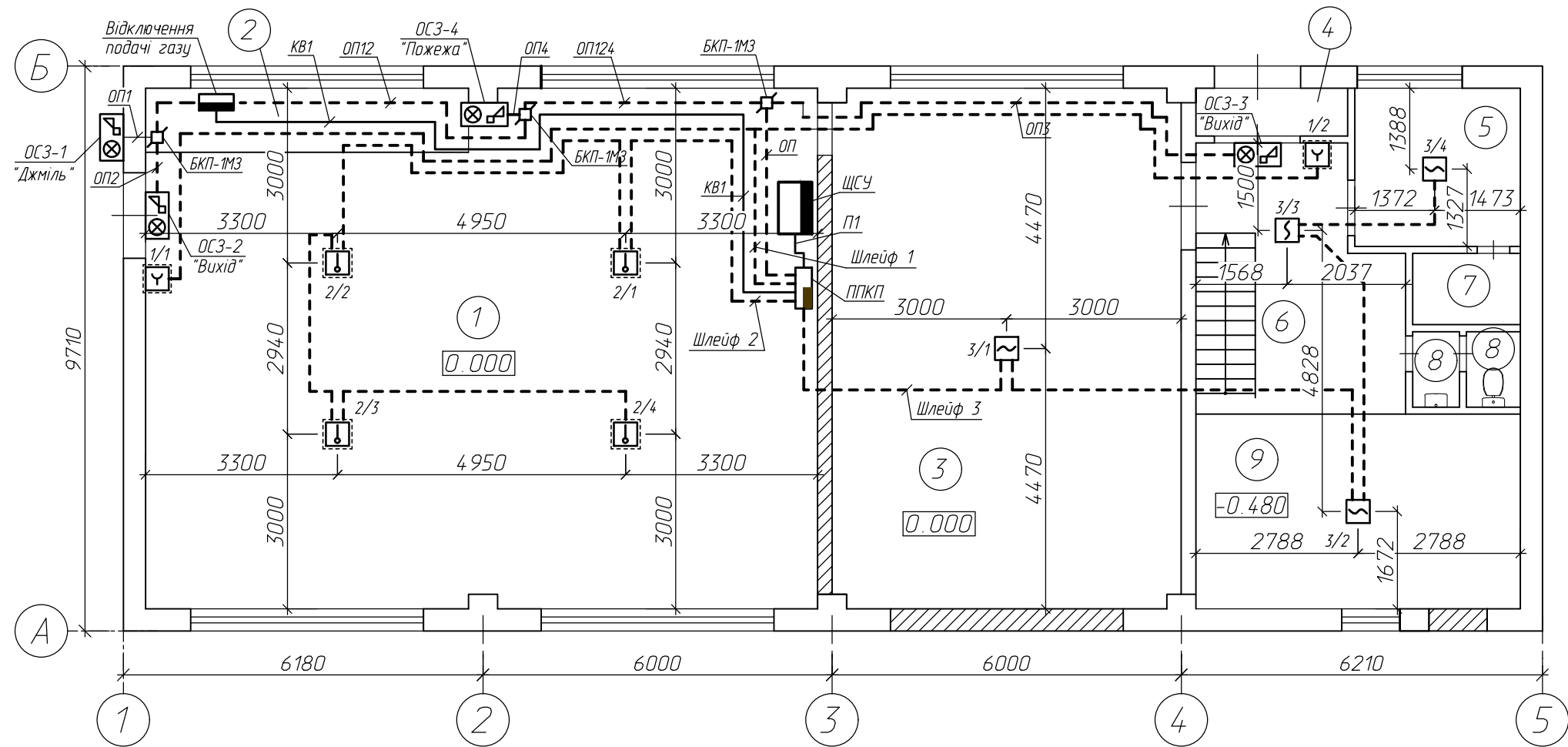
1. Довжини відрізків електромереж уточнити по місцю при монтуванні.

ПОТРЕБА В ПРОВОДАХ І КАБЕЛЯХ

- Провід ПСВВ 4х0,4 - 85 м
- Кабель (N)HХH FE180/E30-2х1,5 - 60 м
- Труба гнучка армована ф10 - 75 м
- Труба сталевая - 55 м

						17-10/2022-АПС			
						Реконструкція котельні по вул.Коцюбинського, 2а в м. Полтава з переведенням її в автоматизований режим роботи. Коригування			
Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Коваленко			10.2022		РП	2	
Н. контроль		Коваленко			10.2022				
Розробив		Коваленко			10.2022	Схема принципова пожежної сигналізації	ФОП Коваленко В.С.		

План котельні М1:100



Експлікація приміщень

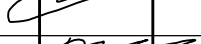
№ приміщ	Найменування	Площа, м ²	Кат. прим.
1	Котельний зал	94,0	
2	ГРУ	7,0	
3	Допоміжне приміщення	54,1	
4	Тамбур	2,2	
5	Кімната оператора	8,8	
6	Коридор	14,9	
7	Службове приміщення	1,9	
8	Санвузол	2,1	
9	Допоміжне приміщення	18,7	

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- | | | |
|---|---|--|
|  | 1/1 | Сповіслювач димовий, в чисельнику - № шлейфа, в знаменнику - № датчика |
|  | | Сповіслювач тепловий |
|  | | Сповіслювач ручний |
| ОСЗ-1 |  | Оповіслювач світло-звуковий |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | | |
| Шлейф 3 | | |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | | |
| Мережі підключення сповіслювачів пожежної сигналізації | | |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | | |
| Мережі підключення оповіслювачів | | |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | | |
| ОП1 | | |
|  | | |
| Коробка з'єднувальна | | |

Примітки:

1. Остаточне розміщення пожежних сповіщувачів та обладнання, прокладку мереж уточнити по місцю при монтажі.

						17-10/2022-АПС			
						Реконструкція котельні по вул.Коцюбинського, 2а в м. Полтава з переведенням її в автоматизований режим роботи. Коригування			
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Коваленко			10.2022				
Н. контроль		Коваленко			10.2022		РП	3	
Розробив		Коваленко			10.2022	План котельні М1:100	ФОП Коваленко В.С.		

Зам. інв. №	Електр.	Ін. А	Ін. А	0,12	-	автоматичними вимикачами (з аналогічними параметрами), що мають сертифікат на території України, будь-яких фірм по бажанню замовника. 2. Довжини відрізків електромереж уточнити по місцю при монтуванні.			
		Назва механізму		ППКП "Тірас-4П.1"					
Підпис і дата						17-10/2022-АПС			
	Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Реконструкція котельні по вул.Коцюбинського, 2а в м. Полтава з переведенням її в автоматизований режим роботи. Коригування		
Інв. № об.	ГІП		Коваленко		10.2022		Стадія	Аркуш	Аркушів
	Н. контроль		Коваленко		10.2022		РП	4	
	Розробив		Коваленко		10.2022	Схема електрична принципова електропостачання		ФОП Коваленко В.С.	

10



ШС+

ШС-

HL

R1

Rn

2	5	1	4	База
2	5	1	4	Споживувач

Схема електричного керування реле з двома каналами. На вході дві пари контактів: нормально відкриті (NC+) та нормально закриті (NC-). Кожен канал керує одним каналом реле. В першому каналі NC+ підключено до бази резистора R1 та бази лампи HL (ВПОС). NC- підключено до емітера. В другому каналі NC+ підключено до бази резистора Rn та бази лампи HL. NC- підключено до емітера. Нижче наведено таблиці контактів реле.

2	5	1	4	База
2	5	1	4	Співішувач

2	5	1	4	База
2	5	1	4	Співішувач

Рок – крайовий резистор монтується у базі останнього сповіщувача

HL – світлодіод L53HD (виносний пристрій оптичної сигналізації)

Зам.інв.№	ШС-									
	R1...Rn - струмообмежувальні резистори (струм не більше 20мА) монтуються у базі повішувача Rок - крайовий резистор монтується у базі останнього сповіщувача HL - світлодіод L53HD (виносний пристрій оптичної сигналізації)									
Підпис і дата							17-10/2022-АПС			
							Реконструкція котельні по вул.Коцюбинського, 2а в м. Полтава з переведенням її в автоматизований режим роботи. Коригування			
	Зм.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				
Інв.№ об.	ГІП		Коваленко			10.2022	Стадія		Аркуш	Аркушів
	Н. контроль		Коваленко			10.2022	РП		5	
	Розробив		Коваленко			10.2022	Схема підключення сповіщувачів		ФОП Коваленко В.С.	

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																											
			Обладнання та матеріали:																																																		
		ППКП	Прилад приймально-контрольний пожежний на 4 шлейфи з резервним джерелом живлення (аккумуляторна батарея)	ППКП "TIPAC-4П.1"		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1		1 шлейф резерв																																											
		МРЛ-2.1	Модуль релейних ліній, 240 В, 5 А	МРЛ-2.1		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1		установка в ППКП																																											
		МБІ-2	Модуль бар'єрного іскрозахисту	МБІ-2		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	2																																													
			Модуль цифрового GSM-автодозвону	МЦА-GSM		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1		-//-																																											
		БЖ	Джерело безперебійного живлення , вхід ~220В; вихід =12 В; Ін = 3 А	БЖ-1230		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1																																													
			Акумулятор, U=12 В; 7 А/год	HV7-12		"КОВЕ" (Японія)	шт	2		для ППКП та БЖ																																											
		ОСЗ-1	Оповіщувач світло-звуковий, 9...15 В; 80 дБ; 0,18 А	ОСЗ "ДЖМІЛЬ"		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1																																													
		ОСЗ-2 ОСЗ-3	Оповіщувач світло-звуковий, 9...15 В; 80 дБ; 0,2 А	ОСЗ-12 "Вухід"		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	2																																													
		ОСЗ-4	Оповіщувач світло-звуковий, 9...15В; 80дБ; 0,2А у вибухозахисному виконанні	ОСЗ-2 "Пожежа" Ex		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	1																																													
			Сповіщувач пожежний димовий	"ИПК-8"		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	5		в т. ч. 1 шт 10% резерв																																											
			Сповіщувач пожежний тепловий, у вибухозахисному виконанні	СП103-2А2		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	5		в т. ч. 1 шт 10% резерв																																											
			Сповіщувач пожежний ручний, у вибухозахисному виконанні	СПР-Тірас		НВПФ "Тірас", Україна, м. Вінниця	шт	2		в т. ч. 1 шт 10% резерв																																											
		R1-R4	Резистор кінцевий	3 кОм ±5%		Торгова мережа	шт	5		в т. ч. 1 шт 10% резерв																																											
			Резистор обмежувачий	560 Ом ± 10%		Торгова мережа	шт	12		в т. ч. 2 шт 10% резерв																																											
			Блок комутаційний возгнестійкий, магістральний, з запобіжниками, розміром 120х98х33 мм	БКП-1М3		Торгова мережа	шт	2																																													
			Провід з мідними жилами з полівінілхлоридною ізоляцією і полівінілхлоридною оболонкою	ПСВВ- 4х0,4																																																	
			Кабель силовий, не розповсюджуючий горіння, з помірною димоутворювальною здатністю перерізом 2х1,5мм²	(N)HXH FE180/E30		Торгова мережа	м	60																																													
			Кабель силовий, не розповсюджуючий горіння, з помірною димоутворювальною здатністю перерізом 3х1,5мм²	(N)HXH FE180/E30		Торгова мережа	м	2																																													
			Труба гнучка армована Ду=10 мм	ТУ 2247-023-47022248-2009	57010	"ДКС України" м. Київ	м	75																																													
			Труба сталева ф20 мм	ГОСТ-10704-90		Торгова мережа	м	55																																													
			Лінійний автоматичний вимикач, однополюсний; Ір=6А;	ВА-2001-1Р		УКРЕМ	шт	1																																													
Зам. інв. №																																																					
Інв. № об.																																																					
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Зм.</td><td>Кіл.</td><td>Арк.</td><td>№док</td><td>Підпис</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГІП</td><td></td><td>Коваленко</td><td></td><td></td><td>10.2022</td></tr><tr><td>Н. контроль</td><td></td><td>Коваленко</td><td></td><td></td><td>10.2022</td></tr><tr><td>Розробив</td><td></td><td>Коваленко</td><td></td><td></td><td>10.2022</td></tr></table>												Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата	ГІП		Коваленко			10.2022	Н. контроль		Коваленко			10.2022	Розробив		Коваленко			10.2022	17-10/2022-АПС.С			<table><tr><td colspan="3">Стадія</td><td>Аркуш</td><td>Аркушів</td></tr><tr><td>РП</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			Стадія			Аркуш	Аркушів	РП	1			1
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата																																																
ГІП		Коваленко			10.2022																																																
Н. контроль		Коваленко			10.2022																																																
Розробив		Коваленко			10.2022																																																
Стадія			Аркуш	Аркушів																																																	
РП	1			1																																																	
		Специфікація обладнання						ФОП Коваленко В.С.																																													