

ФОП "Ковальов О.А."

**Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця
пов'язаних із створенням об'єктів архітектури № 003168 серії АА**

**Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція)
адміністративної будівлі**

**за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця
Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-
н(Дергачівський р-н), Харківська обл.**

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

**ТОМ ІХ
Система
пожежної сигналізації.
Оповіщення про пожежу.
23/02.СПС**

Головний інженер проєкту

_____Гріф Я.В.
М.П.

м. Харків – 2023р.

Зам. інв. №	
Підпис та дата	
Інв. № підл.	

Склад проєкту.		
№ з/ч	Позначення	Найменування
1	23/02.СПС.ПЗ	Пояснювальна записка.
2	23/02.СПС	Креслення.

Зам. інв. №		Підпис і дата													
Інв. № підл.							23/02.СПС.СП								
							Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата			
							Розроб.	Морозова			06.23	Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н (Дергачівський р-н), Харківська обл. Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу. Склад проєкту. Стадія РП Аркуш Аркушів 1			
							Перевірів	Гріф			06.23				
							ГП	Гріф			06.23				
Н.контр.	Гріф			06.23											
							ФОП «Ковальов О.А»								

1. Загальні положення

1.1 Робочий проєкт системи пожежної сигналізації і оповіщення про пожежу в приміщеннях об'єкту «Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл.» виконано на підставі завдання і відповідно до вимог:

- ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проєктної документації на будівництво»;
- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» із зміною №1;
- ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2021 «Настанови щодо побудови систем, проєктування, монтування, пусконаладжування, експлуатування та технічного обслуговування»;
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
- «Правила улаштування електроустановок». ПУЕ;
- ДБН В 1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;
- ВСН 25-09. 68-85 «Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» и пособие к нему».

1.2 Робочі креслення виконані відповідно до правил, що передбачені ДСТУ Б А.2.4-4:2009.

Зам. інв. №		Підпис і дата									
Інв. № підл.							23/02.СПС.ПЗ				
	Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата	Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н (Дергачівський р-н), Харківська обл. Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу. Пояснювальна записка.				
	Розроб.	Морозова			06.23						
	Перевірив	Гріф			06.23						
	ГП	Гріф			06.23						
Н.контр.	Гріф			06.23							
							ФОП «Ковальов О.А»				
							Стадія	Аркуш	Аркушів		
							РП	1	9		

2. Коротка характеристика

2.1. Захисту системою пожежної сигналізації і оповіщення про пожежу підлягають приміщення будівлі адміністративно-офісного призначення, що розміщені в окремій двоповерховій будівлі.

2.2 Приміщення, що захищаються, сухі відповідно до визначень п. 1.1.6 ПУЕ. Площа приміщень складає 272,64м².

2.3 Приміщення обладнані спліт-системами кондиціонування (примусової вентиляції) і мають підвісні стелі. Питома пожежна навантага в просторах за підвісними стелями менше 25МДж/м². Висота просторів за підвісними стелями не перевищує 400мм Отворів природної вентиляції в стелях приміщень, які захищаються, немає.

2.4 Приміщення підлягають захисту системою протипожежної автоматики відповідно до п. 4.1 таблиці А1 ДБН В.2.5-56:2014 із зміною №1.

2.5 Згідно із завданням на проєктування в приміщеннях постійно знаходяться не більше 10 осіб. Приміщення, що захищаються, відносяться до типу оповіщення СО1 згідно з п. 20 таблиці Б1 додатку Б до ДБН В.2.5-56: 2014.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №						
Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата	23/02.СПС.ПЗ		Аркуш
								4

3. Призначення системи і проєктні рішення

3.1 Система пожежної сигналізації призначена для виявлення пожежі, передавання світлозвукового сигналу тривоги по приміщенням, що охороняються, та території, прилеглої до них. Система служить також для передавання сигналу про спрацювання пожежних сповіщувачів на прилад приймально-контрольний системи, розміщений в холі 1/2 першого поверху, і для передавання сповіщень про пожежу і несправності на пульт централізованого спостереження по каналу GSM.

3.2 Проєктом прийнята система пожежної сигналізації на базі приладу приймально-контрольного «Лунь-9Р» виробництва ТОВ «Охорона і безпека», м. Харків.

Система включає восьмизонний прилад приймально-контрольний пожежний технології бездротового з'єднання GSM «Лунь-9Р» і клавіатуру «Лінд-Р». Тип системи передавання тривожних сповіщень згідно з додатком А до ДБН В.2.5-56-2014 (п. 4.1 Таблиці А.1) - 2. Прилад приймально-контрольний пожежний технології бездротового з'єднання GSM «Лунь-9Р» відповідає вимогам ДСТУ EN 54- 21: 2009 IDT.

Опис системи передавання тривожних повідомлень наведено в розділі 4.

До приладу приймально-контрольного підключені шлейфи пожежної сигналізації.

Шлейфи пожежної сигналізації включають димові сповіщувачі СПД-3 і ручні сповіщувачі SPR-1.

Прилад приймально-контрольний системи з клавіатурою розміщені в холі 1/2 з природним освітленням. У приміщенні, де розташований прилад, не передбачається цілодобове перебування чергового персоналу. Доступ сторонніх осіб до місця встановлення приладу приймально-контрольного обмежений.

Прилад конструктивно захищений від доступу сторонніх осіб сповіщувачем, що реагує на порушення його цілісності.

3.3 Тип системи оповіщення згідно з ДБН В.2.5-56: 2014, п. 20 додатку Б1 визначено як СО1. Згідно з таблицею Б.2 названого документа для цього типу СО проєктом прийнято систему оповіщення про пожежу, яка передбачає подачу звукового сигналу тривоги при отриманні сигналу про пожежу.

Системою оповіщення в проєкті передбачені світлозвукові сигналізатори для світлового і звукового оповіщення про пожежу, суміщені з покажчиками виходу.

Світлова індикація приладу виведена на його лицьову панель.

3.4 Дійсним проєктом передбачено нормоване десятивідсоткове резервування системи пожежної сигналізації по шлейфах і пожежних сповіщувачах (див. Схему електричну підключень і специфікацію обладнання).

Зам. інв. №	оповіщення про пожежу, яка передбачає подачу звукового сигналу тривоги при отриманні сигналу про пожежу. Системою оповіщення в проєкті передбачені світлозвукові сигналізатори для світлового і звукового оповіщення про пожежу, суміщені з покажчиками виходу. Світлова індикація приладу виведена на його лицьову панель. 3.4 Дійсним проєктом передбачено нормоване десятивідсоткове резервування системи пожежної сигналізації по шлейфах і пожежних сповіщувачах (див. Схему електричну підключень і специфікацію обладнання).																														
	Підпис і дата																														
Інв. № підл.																															
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Зм.</td><td>Кільк</td><td>Арк.</td><td>№док</td><td>Підпис</td><td>Дата</td></tr></table>																		Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата	23/02.СПС.ПЗ				<table><tr><td>Аркуш</td></tr><tr><td>5</td></tr></table>		Аркуш
Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата																										
Аркуш																															
5																															

3.5 Відповідно до вимог ДСТУ EN54-4 система пожежної сигналізації повинна мати як мінімум два джерела електропостачання. Електроживлення системи здійснено за першою категорією згідно з ПУЕ від двох незалежних джерел: 1 - введення від вільної групи розподільчого щита; 2 - введення від акумулятора. Акумуляторні батареї забезпечують роботу системи пожежної сигналізації в режимі очікування протягом 30 год і 30 хв. в режимі пожежі, але не менше розрахункового часу евакуації. Ланцюги електроживлення приймально-контрольного приладу виконати самостійними проводами і кабелями. Кабель для системи електроживлення повинен відповідати вимогам п.5.16.2 ДБН В.2.5-56: 2014. Виключити роз'ємне з'єднання кабелю електроживлення пожежної сигналізації. Захисне заземлення і занулення приладу приймально-контрольного має відповідати вимогам ПУЕ, СНиП 3.05.06-85.

3.6 Прилад приймально-контрольний системи розміщений в приміщенні з природним освітленням.

Прилад встановити на стіні відповідно до вимог п.п. 7.2.24 - 7.2.26 ДБН В.2.5-56-2014.

Значення температури і вологості повітря в приміщенні відповідають вимогам технічної документації на прилади та обладнання систем пожежної сигналізації. Освітленість приміщення відповідає вимогам п. 5.9 ДБН В.2.5-56-2014.

Для аварійного освітлення приміщення, в якому встановлений прилад приймально-контрольний проектом прийнятий світлодіодний модуль SMD5050, 3LED Plastic IP67, що включає 3 світлодіода.

Струм модуля згідно з паспортними даними становить 56мА.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №							23/02.СПС.ПЗ	Аркуш
										6
			Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

4. Система передавання тривожних сповіщень.

4.1 Для здійснення передавання тривожних повідомлень на пульт централізованого спостереження конструкцією приладу приймально-контрольного «Лунь-9Р» передбачений модуль передачі сигналу по каналу GSM.

4.2 Тип системи передавання тривожних сповіщень згідно з додатком А до ДБН В.2.5-56:2014 (п. 4.1 Таблиці А1) - 2. Прилад приймально-контрольний пожежний технології бездротового з'єднання GSM «Лунь-9Р» відповідає вимогам ДСТУ EN 54- 21: 2009 IDT.

4.3 Взаємодію системи передавання тривожних сповіщень з системою пожежної сигналізації представлено на схемі електричній з'єднань.

4.4 Опис роботи системи пожежної сигналізації та системи передавання тривожних сповіщень наведено в розділі 5.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №							23/02.СПС.ПЗ	Аркуш
										7
			Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

5. Опис роботи системи

5.1 У черговому режимі прилад приймально-контрольний «Лунь-9Р» постійно контролює виникнення ряду можливих несправностей:

- Збій живлення в мережі;
- Несправність ланцюга шлейфу;
- Несправність пожежних сповіщувачів;
- Падіння напруги акумулятора;
- Збій роботи джерела резервного живлення.

5.2 При виникненні у приміщеннях пожежі спрацьовують один або кілька пожежних сповіщувачів, і система видає сигнал про пожежу типу 1 або 2 на пульт централізованого спостереження по каналу GSM.

5.3 Інформація про використання системи і відповідних їй пожежних сповіщувачів наведені в паспортах на перераховані в специфікації обладнання пристрої та на сайті www.p-sec.ua.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №							23/02.СПС.ПЗ	Аркуш
										8
			Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

6. Відомості про організацію виробництва монтажних робіт

6.1. Монтаж системи пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та передавання тривожних сповіщень проводиться відповідно до вимог ДБН В.2.5-56: 2014 «Системи протипожежного захисту» із зміною №1 та ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщення» Частина 14. «Настанови щодо побудови систем, проектування, монтування, пусконаладжування, експлуатування та технічного обслуговування», а також ВСН 25-09. 68-85 «Правила виробництва і приймання робіт. Установки охоронної, пожежної та охоронно-пожежної сигналізації» і посібники до нього. Монтаж здійснюється силами організації, що має відповідну ліцензію.

6.2 Монтаж системи пожежної сигналізації повинен виконуватися відповідно до вимог проєкту виконання робіт (ППР) і з урахуванням технічної документації заводів-виготовлювачів.

6.3 Змонтовані електричні проводки піддаються зовнішньому огляду, вимірюється опір їх ізоляції.

Кабельні розведення необхідно виконувати з урахуванням вимог п.5.16.2 ДБН В.2.5-56:2014 із зміною №1.

6.4 Установку сповіщувачів проводити відповідно до ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщення» Частина 14. «Настанови щодо побудови систем, проектування, монтування, пусконаладжування, експлуатування та технічного обслуговування».

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №							23/02.СПС.ПЗ	Аркуш
										9
			Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		

7. Вимоги безпеки

7.1 Система пожежної сигналізації і оповіщення про пожежу повинна відповідати вимогам нормативної документації.

7.2 Експлуатація і технічне обслуговування системи повинні здійснюватися відповідно до НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні», п.5.1 ДСТУ 9047:2020 «Системи протипожежного захисту. Настанова з підтримання експлуатаційної придатності».

7.3 До обслуговування системи пожежної сигналізації допускаються представники організації, що має відповідну ліцензію, особи, що пройшли медичний огляд, мають документ, що засвідчує право роботи з системою, і пройшли на робочому місці вступний інструктаж з безпечних методів праці.

7.4 Обслуговуючий персонал повинен знати принцип дії системи і її склад, вивчити і виконувати вимоги керівництва з експлуатації та необхідні вимоги «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів» (ПТЕ і ПТБ), а також ознайомитися з техдокументацією на встановлене обладнання .

7.5 Всі налагоджувальні, ремонтні і профілактичні роботи з електрообладнанням системи виконувати тільки після відключення електроживлення. Повинна бути перевірена наявність робочого і захисного заземлення (занулення). Акт перевірки контуру заземлення не повинен перевищувати за терміном давності 2-х років.

7.6 Для якісної експлуатації та технічного обслуговування системи пожежної сигналізації забезпечити виконання вимог, передбачених Правилами пожежної безпеки в Україні (НАПБ А.01.001-2014), викладених у розділі V, та ДСТУ 9047:2020, викладених в п.5.1.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №							23/02.СПС.ПЗ Аркуш 10
			Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата	

8 Розрахунок ємності акумуляторних батарей.

8.1. Розрахунок ємності акумуляторної батареї для «Лунь-9Р».

Найменування	Кількість	Струм споживання в мА		Разом в черговому режимі	Разом в режимі "тривога"
		в черговому режимі	в режимі "тривога"		
Лунь-9Р	1	100	500	100	500
Світильник аварійного освітлення	1	56	56	56	56
ОСЗ	2		100	0	200
ОС	0		35	0	0
Димовий сповіщувач	12	0,1	36	1,2	-
(В найдовшому шлейфі)	4			-	144
Тепловий, ручний сповіщувач	2	0,15	5	0,3	
(В найдовшому шлейфі)	1				5
РАЗОМ:				157,5	905

1.В черговому режимі:

Сч.р. = $I_n \cdot 30г$, де I_n - в А.

$$C_{ч.р} = 30 \text{ г} \cdot 0,16$$

4,73 Aг

2. У режимі тривоги:

$$\text{Стр.} = \text{Ітр.} \cdot 0,5\text{г, де Ітр. - в А.}$$

$$C_{\text{тр.}} = 0,5 \text{ г} \cdot 0,91$$

0,45 Aг

3. Необхідна ємність акумулятора становить:

$$C = C_{\text{ч.р.}} + C_{\text{тр}}$$

C=

5,18 AΓ

Проектом прийнята акумуляторна батарея ємністю **7,2 Аг**. З урахуванням резерву її ємності 25%, розрахункова ємність батареї становить $0,75 \times 9,0 = \mathbf{5,4\text{Аг}}$.

Інв. № підл.	Підпис і дата	Зам. інв. №

						23/02.СПС.ПЗ	Аркуш
Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підпис	Дата		11

Відомість робочих креслень основного комплекту

АРКУШ	Найменування.	Примітка
1	2	3
1, 2	Загальні дані.	
3	План 1 поверху. Розміщення обладнання і розведення кабелів.	
4	План 2 поверху. Розміщення обладнання і розведення кабелів.	
5	Схема електрична підключень.	

Підтвердження ГІП.

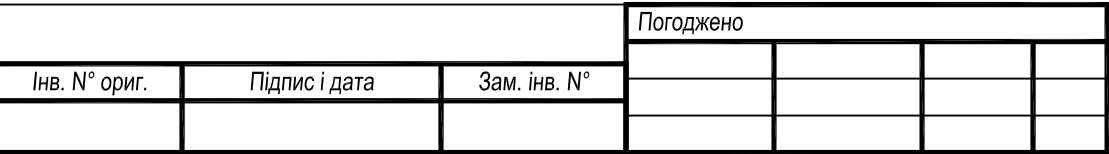
Проект розроблений відповідно до вихідних даних, що отримано від Замовника, згідно з нормами і правилами по проектуванню систем протипожежного захисту, що діють на час проектування, а також відповідно до документів, що перераховані у документах, на які посилаються та які додаються.

Головний інженер проекту

Я.В. Гріф

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Інв. № підл.						
						23/02.СПС
						Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги,будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл
Зм.		Кільк	Арк.	Недок	Підпис	Дата
Розроб.		Морозова			06.23	Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу.
Перевірів		Гріф			06.23	
ГІП		Гріф			06.23	
Н.контр.		Гріф			06.23	
						Загальні дані
						ФОП «Ковальов О.А»

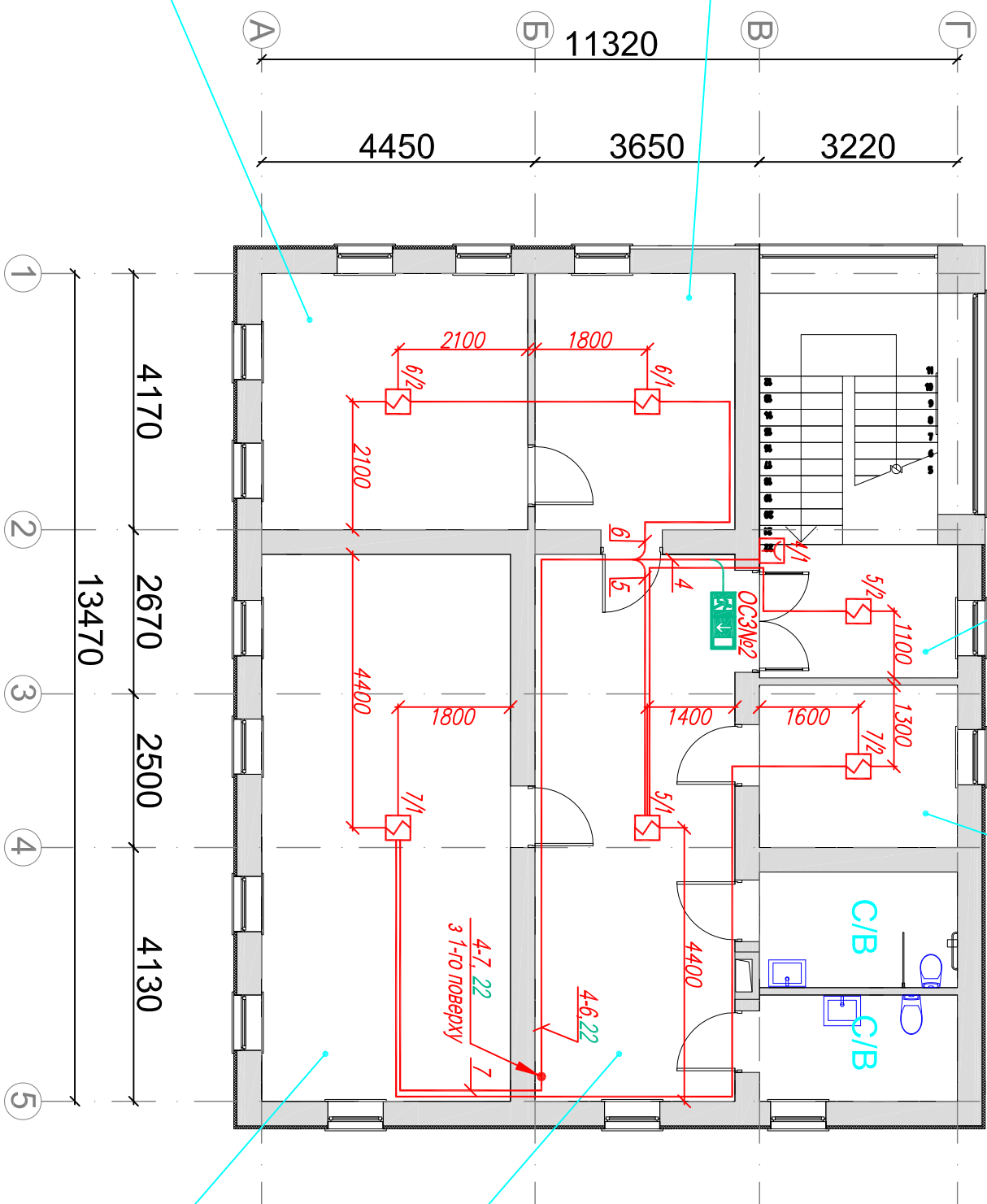
Мащтаб 1:100



1. Приміщення, що захищаються, сухі відповідно до визначень п. 1.1.6 ПУЕ.
2. Висота приміщення 2,7 м, площа - 136,32 кв. м.
3. Кабелі по стіні прокласти на висоті не менше 2,2 м від рівня підлоги.
4. Ручні пожежні сповіщувачі встановити на стіні на висоті 1,2 - 1,6 м від рівня підлоги.
Опук кабелів до них захистити жолобом від механічних пошкоджень до висоти 2,2 м.
5. Внутрішні світловозвукові оповіщувачі встановити на висоті 2,2 м над рівнем підлоги.
6. При установці сповіщувачів допускається зміна розмірів згідно з ДБН В.2.5-56:2014.

Допмам АЗ

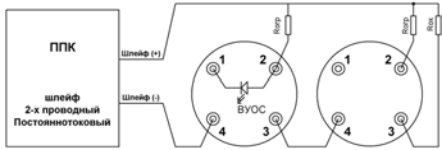
Macштаб 1:100



1. Приміщення, що захищаються, сухі відповідно до визначень п. 1.1.6 ПУЕ.
2. Висота приміщення 2,7 м, площа - 136,32 кв. м.
3. Кабелі по стіні прокласти на висоті не менше 2,2 м від рівня підлоги.
4. Ручні пожежні сповіслювачі встановити на стіні на висоті 1,2 - 1,6 м від рівня підлоги.
Опуск кабелів до них захистити жолобом від механічних пошкоджень до висоти 2,2 м.
5. Внутрішні світлозвукові оповіслювачі встановити на висоті 2,2 м над рівнем підлоги.
6. При установці сповіслювачів допускається зміна розмірів згідно з ДБН В.2.5-56:2014.

							Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця Золотівецький шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
Розроб.	Морозова				06.2023		Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожегу.
Перевірив	Гриб				06.2023		
ЛІП	Гриб				06.2023		
Н. контр.	Гриф				06.2023		План 2 поверху. Розміщення обладнання і розведення кабелів.
							ФОП «Ковальов О.А»

Приклад підключення пожежних сповіщувачів в двопровідний шлейф



Rop-470Om
Rok-2kOm

№ шлейфа	1	2	3	4	5	6	7	8	Разом
№ групи	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість сповіщувачів, шт	ПСВВ 2x0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	ПСВВ 4x0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Alarm 8x0,22	15	25	20	20	30	25	30	165
	Alarm 4x0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СПД-3	-	4	2	-	2	2	2	-	12
ТПТ-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FTL-BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPR-1	1	-	-	1	-	-	-	-	2
KMC 1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Найменування приміщень	1 ПОВЕРХ. Сходовий майданчик 1/7.	1 ПОВЕРХ. Тамбур 1/1, хол 1/2, сходовий майданчик 1/5.	1 ПОВЕРХ. Кабінети 1/6, 1/7.	2 ПОВЕРХ. Сходовий майданчик 2/8.	2 ПОВЕРХ. Хол 2/1, сходовий майданчик 2/8.	2 ПОВЕРХ. Приймальня 2/7, керівник 2/6.	2 ПОВЕРХ. Кабінети 2/4, 2/5.	Резерв	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Морозова				06.2023
Перевірів	Гріф				06.2023
ГІП	Гріф				06.2023
Н. контр.	Гріф				06.2023

23/02-СПС			
Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги, будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл.			
Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу.	Стадія	Аркуш	Аркушів
	РП	5	
Схема електрична підключень.		ФОП «Ковальов О.А»	

				17
Пози-ція	Найменування і технічна характеристика обладнання і матеріалів	Тип, марка обладнання	Од. вим.	Кіль-кість
1.Обладнання				
1.1.	Прилад приймально-контрольний пожежний, ТОВ «Охорона і Безпека», м. Харків	Лунь-9Р	компл.	1
1.2.	Акумулятор 12VDC/7,2Ah, Motoma		шт.	1
1.3.	Оповіщувач світлозвуковий – показчик виходу, ТОВ «Тірас-12», м Вінниця	ОСЗ-12	шт.	2
1.4.	Сповіщувач пожежний димовий, ПП «Артон», м. Чернівці	СПД 3	шт.	12
1.5.	Те ж (запас)	СПД 3	шт.	2
1.6.	Сповіщувач пожежний ручний, ПП «Артон», м. Чернівці	SPR-1	шт.	2
-	Те ж (запас)	SPR-1	шт.	1
1.7.	Модуль світлодіодний SMD5050	3LED Plastic IP67	шт.	1
-	Реле для включення модуля світлодіодного	JZX-18FF	шт.	1
2.Кабелі та провід				
2.1.	Кабель безгалогенний вогнестійкий, ТОВ «НВП «Ф-Лайн», м. Харків	JE-H(St) H-Bd FE180/E30 2x2x0,8	м	10
2.2.	Кабель для пожежної сигналізації, ТОВ «НВП «Ф-Лайн», м. Харків	Alarm 8x0.22	м	200
3.Монтажні вироби				
3.1.	Жолоб ПВХ 18x9		м	150
3.2.	Труба ПВХ Ø20		м	5
3.3.	Зажим кабельний		упак.	1

Примітка: Допускається заміна обладнання на аналогічне, сертифіковане в Україні.

[illegible]

Позначення	Найменування
	Прилад приймально-контрольний
	Електроцит
	Оповіщувач світлозвуковий - показчик виходу
	Сповіщувач пожежний димовий
	Сповіщувач пожежний ручний

Погоджено

Зам. інв. N

Підпис и дата

Інв. N ориг.

						23/02.СПС.УП						
						Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі, за адресою: площа Перемоги,будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл.						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу.		Стадія	Аркуш	Аркушів		
Розроб.	Морозова			06.2023	РП				1			
Перевірів	Гріф			06.2023								
ГІП	Гріф			06.2023								
Н. контр.	Гріф			06.2023		Умовні позначення		ФОП «Ковальов О.А»				

Формат А4

Характеристика споживача (апарату, що підключається)			Характеристика підведення		
Найменування	Тип	Спож. потуж- ність, кВт	Призна- чення	Напруга, В	Частота, Гц
Прилад приймально- контрольний пожежний	Лунь-9Р	0,5	Електричне живлення	220	50

Згідно з п. 5.10 ДБН В.2.5-56:2014 система пожежної сигналізації за забезпеченням надійності електроживлення відноситься до електроприймачів першої категорії згідно з ПУЕ. Електроживлення цих споживачів забезпечується від двох незалежних джерел живлення. При проектуванні кабельних ліній живлення слід додержуватися вимог СНиП 3.05.06-85, п. 8.6 ДБН В.2.5-56:2014.

- при прокладанні силового кабелю транзитом через пожежонебезпечні зони захистити кабель метало рукавом згідно з ДБН В.2.5-56:2014;
- електропостачання автоматичної установки пожежної сигналізації і пожежогасіння повинно виконуватися після розрахункового лічильника;
- кабель живлення підключити до верхніх губок щита аварійного освітлення за електролічильником.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № підл.	

							23/02.СПС.3Е		
							Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги,будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл		
Зм.	Кільк	Арк.	Недок	Підпис	Дата				
Розроб.	Морозова			06.23		Система пожежної сигналізації. Оповіщення про пожежу.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів	Гріф			06.23			РП		1
ГІП	Гріф			06.23					
Н.контр.	Гріф			06.23		Завдання замовнику на підведення електроживлення до електроприймачів системи ПС.	ФОП «Ковальов О.А»		

Згідно з вимогами ДБН В.2.5-56:2014 в приміщенні, де розташований приймально-контрольний прилад, повинно бути природне, штучне та аварійне освітлення.

При робочому освітленні повинна забезпечуватися освітленість приміщення не менше 150 лк для люмінесцентних ламп і не менше 100лк для ламп розжарювання.

Аварійне освітлення повинно забезпечувати освітленість не менше 10% від робочого освітлення, тобто 15лк для люмінесцентних ламп або 10лк з лампою розжарювання.

В якості світильника аварійного освітлення рекомендується світлодіодний модуль SMD5050, 3LED Plastic IP67, який включає 3 світлодіода.

Споживаний струм модуля згідно з паспортними даними складає 56мА.

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № підл.	

							23/02.СПС.30		
							Аварійно-відновлювальні роботи (реконструкція) адміністративної будівлі за адресою: площа Перемоги,будинок 22/ вулиця Золочівський шлях, будинок 1, м. Дергачі, Харківський р-н(Дергачівський р-н), Харківська обл		
Зм.	Кільк	Арк.	Недок	Підпис	Дата				
Розроб.	Морозова			06.23		Система		Стадія	
Перевірів	Гріф			06.23		пожежної сигналізації.		Аркуш	
ГІП	Гріф			06.23		Оповіщення про пожежу.		Аркушів	
Н.контр.	Гріф			06.23		Завдання замовнику на освітлення приміщення, де розташовано прилад приймально-контрольний системи ПС.		1	
						ФОП «Ковальов О.А»			

Відповідно до вимог п. 11.4 ДБН В.2.5-67:2013 необхідно передбачити автоматичне відключення вентиляції і кондиціонування в момент пожежі.

Здійснення команди на відключення систем вентиляції і кондиціонування проводиться при спрацюванні одного сповіщувача в шлейфах пожежної сигналізації з нормально замкнутого релейного виходу приладу приймально-контрольного «Лунь 9Р».

Максимальний струм комутації реле - 5А при напрузі до 220В.

При необхідності комутувати ланцюги великих струмів і напруг, необхідно ставити проміжні реле потрібної потужності.

Роботи по підключенню контактів реле до ланцюга відключення вентиляції і кондиціонування повинна виконувати спеціалізована організація, що має відповідну ліцензію.

[illegible]