



ТОВ "ALBATECH UA"

*Замовник: Комунальне підприємство по управлінню
будинками Кіровоградської обласної ради*

*Капітальний ремонт приміщення № 34 на III поверсі та
підвальних приміщень в адміністративній будівлі за
адресою пл. Героїв Маїдану, 1, м. Кропивницький*

Том № 1

Альбом №5

Автоматична пожежна сигналізація

ТД20857562-1-5-РП-ПС

ОДЕСА - 2023



ТОВ "ALBATECH UA"

Замовник: Комунальне підприємство по управлінню
будинками Кіровоградської обласної ради

Капітальний ремонт приміщення № 34 на III поверсі та
підвальних приміщень в адміністративній будівлі за
адресою пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький
РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

Том № 1

Альбом № 5

Автоматична пожежна сигналізація

ТД20857562-1-5-РП-ПС

Директор _____



Головний інженер проєкту _____






_____ / О. Чернега /

_____ / О. Чернега /

ОДЕСА - 2023

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

Погоджено

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проекту



[Signature]

О. С. Чернега

Погоджено

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв.№	ТД20857562-РП-1-5-ПС-ПД						Стадія	Аркуш	Аркушів
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата	РП		1
	Розробив						<i>[Signature]</i>	2023	Підтвердження ГІП ТОВ "ALBA TECH UA"		
	Перевірів						<i>[Signature]</i>	2023			

[illegible]

ЗМІСТ

РОЗДІЛ	С.
Розділ 1. Підстави для проектування і коротка характеристика об'єкту, що захищається	2
Розділ 2. Призначення запроектованих систем	2
Розділ 3. Основні проектні рішення	2
Розділ 4. Принцип роботи системи	4
Розділ 5. Електроживлення	4
Розділ 6. Вимоги безпеки	4
Розділ 7. Охорона навколишнього середовища	5

Погоджено

Зам. інв.№

Підпис і дата

Інв.№ орг.

ТД20857562-РП-1-5-ПС-ПЗ

Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата
Розробив		Пахніц М. В.			2023
Перевірів		Чернега О. С.			2023

Пояснювальна записка

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП		1

ТОВ "ALBA TECH UA"

РОЗДІЛ 1. ПІДСТАВИ ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ І КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ, ЩО ЗАХИЩАЄТЬСЯ

1.1. Підстави для проектування

Проектування системи пожежної сигналізації, системи керування евакуюванням, системи централізованого пожежного спостереження об'єкту: "Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвального приміщення в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький" здійснювалося з дотриманням законодавства України на підставі вихідних даних.

До складу вихідних даних входять:

- договір на виконання проектних робіт;
- завдання на проектування;
- креслення марки "АР", надані замовником.

1.2. Коротка характеристика об'єкта, що підлягає захисту

1.2.1. Об'єкт, що підлягає захисту, являє собою приміщення №34 на III поверсі та підвальне приміщення в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький.

1.2.2. Агресивність зовнішнього середовища і вібрації відповідають санітарним нормам.

РОЗДІЛ 2. ПРИЗНАЧЕННЯ ЗАПРОЕКТОВАНОХ СИСТЕМ

2.1. Система пожежної сигналізації

Система пожежної сигналізації призначена для:

- виявлення вогнища пожежі на ранній стадії розвитку за характерними ознаками або при натисканні кнопки ручного пожежного сповіщувача в приміщеннях, що захищаються;
- запуску системи керування евакуюванням;
- відображення інформації про працездатність і несправності системи.

2.2. Система керування евакуюванням

Система керування евакуюванням призначена для оповіщення людей, які знаходяться в будівлі, про виникнення пожежі з метою створення умов для їх своєчасної евакуації.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ

3.1. Система пожежної сигналізації

Проектом передбачено захист об'єкту автоматичною пожежною сигналізацією безадресного типу системи "Тірас-8П" (виробництва ТОВ "Тірас-12") відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 "Системи протипожежного захисту", додаток А, таблиця А1, п. 4.6.

Проектом передбачено встановлення пожежних сповіщувачів у всіх приміщеннях, крім зазначених в п. 7.2.23 ДБН В.2.5-56:2014.

В якості апаратури прийому сигналів про спрацювання пожежних сповіщувачів прийнято прилад приймально-контрольний пожежний (ППКП) "Тірас-8П" (ARK №2), який передбачається окремим проектом 024/2018-СПС/СО/СПТС.

До приладу ППКП підключені шлейфи сигналізації.

ППКП автоматичної пожежної сигналізації розміщується – літера "А", 1-й поверх.

В приміщенні пожежного посту повинні бути забезпечені:

- температура повітря в межах 18-25 °С;
- відносна вологість не більше 80%;
- природне, штучне робоче і аварійне освітлення безпеки. При робочому освітленні повинна забезпечуватися освітленість приміщення не менше 150 лк для люмінесцентних ламп і не менше 100 лк для ламп розжарювання; при аварійному – не менше 10% від норм робочого освітлення;
- автоматичне включення аварійного освітлення.

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв.№						ТД20857562-РП-1-5-ПС.ПЗ	Арк. 2
			Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

В якості засобів виявлення пожежі проектом прийняті:

- сповіщувачі пожежні димові СПД-З, які встановлюються в приміщенні №34 (конференц зал) та приміщеннях підвалу;
- сповіщувачі пожежні ручні SPR-1, які встановлюються на шляху можливої евакуації людей біля дверей виходу;

Всі пожежні сповіщувачі і інші пристрої з'єднуються в шлейфи з урахуванням 10% резерва ємності відповідно до вимог п. 7.2.20 ДБН В.2.5-56:2014.

Прийняті пожежні сповіщувачі відповідають умовам навколишнього середовища, ознакам пожежі та забезпечують сигналізацію про пожежу на ранній стадії її розвитку.

Димові, теплові пожежні сповіщувачі встановлюються на стелях приміщень, які захищаються з урахуванням розміщення світильників, геометрії стель і відповідно до вимог ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Ручні пожежні сповіщувачі встановлюються біля виходів на висоті 1,2 м від рівня підлоги.

ППКП, пожежні сповіщувачі і інша апаратура пожежної сигналізації повинна функціонувати цілодобово. До них має бути забезпечений вільний доступ чергового персоналу.

Шлейфи пожежної сигналізації в межах захищуваних приміщень виконуються кабелем:

- марки ПСВВнг 4х0,4. Кабелі прокласти в кабельному міні-каналі по підвалу та гофрованій ПВХ трубі в приміщенні №34. Опуски до ручних сповіщувачів виконати в кабельному міні-каналі.

Резервний запас пожежних сповіщувачів (димових, ручних) повинен складати не менше 10% від загальної кількості.

Все обладнання, яке використовується в проекті, має сертифікати відповідності в Україні.

3.2 Система керування евакуюванням

Проектом передбачений захист об'єкта системою керування евакуюванням типу СО-2 відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 "Системи протипожежного захисту", додаток Б, таблиця Б1, п. 13.

Захисту системою оповіщення про пожежу підлягають всі приміщення з постійним і тимчасовим перебуванням людей.

В якості засобів світлового оповіщення прийняті:

- світлозвукові оповіщувачі «Вихід», які встановлюються над дверними отворами евакуаційних виходів;
- світлозвуковий оповіщувач «Пожежа», який встановлюється на висоті не менше ніж 2,2 м від рівня підлоги;
- світлові пожежні оповіщувачі "Вихід", які встановлюються над дверними отворами евакуаційних виходів.

Все обладнання системи світлового оповіщення має функціонувати цілодобово. До нього повинен бути забезпечений вільний доступ чергового персоналу.

Шлейфи системи світлового та світлозвукового оповіщення виконуються кабелем JE-H(St)HbVd FE 180/E30 1x2x0,8, прокладеним в кабельному міні-каналі по підвалу та гофрованій ПВХ трубі в приміщенні №34.

Шлейфи світлового оповіщення підключаються до МРЛ-2.1.

Все обладнання, яке використовується в проекті, має сертифікати відповідності в Україні.

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв.№	виходів. Все обладнання системи світлового оповіщення має функціонувати цілодобово. До нього повинен бути забезпечений вільний доступ чергового персоналу. Шлейфи системи світлового та світлозвукowego оповіщення виконуються кабелем JE-H(St)HbD FE 180/E30 1x2x0,8, прокладеним в кабельному міні-каналі по підвалу та гофрованій ПВХ трубі в приміщенні №34. Шлейфи світлового оповіщення підключаються до МРЛ-2.1. Все обладнання, яке використовується в проекті, має сертифікати відповідності в Україні.						
								ТД20857562-РП-1-5-ПС.ПЗ	Арк.
									3
			Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 4. ПРИНЦИП РОБОТИ СИСТЕМИ

4.1 Система пожежної сигналізації

У черговому режимі запроектоване приймально-контрольне обладнання автоматичної пожежної сигналізації здійснює безперервний контроль стану сповіщувачів та з'єднувальних ліній (шлейфів), при зміні їх параметрів (обриві, короткому замиканні, зміні навантаження в кінці шлейфа, блокуванні) СПС видається звуковий сигнал.

При виникненні у контрольованих приміщеннях пожежі спрацьовує один пожежного сповіщувача приймально-контрольне обладнання видає сигнал про пожежу на СЦПН, сигнал на запуск СО, відключення загальнообмінної вентиляції та управління СКД.

Такий самий алгоритм роботи ППКП спрацьовує і при натисканні ручного пожежного сповіщувача.

4.2 Система керування евакуюванням

При виявленні пожежі в приміщеннях, що захищаються системою пожежної сигналізації, ППКП видає керуючий сигнал на пуск СО.

Всі світлові оповіщувачі «Вихід» в межах зони включаються одночасно. Система оповіщення передає сигнали про пожежу не менше 1 години.

РОЗДІЛ 5. ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ

Згідно ДБН В.2.5-56: 2014 і ПУЕ за ступенем забезпечення надійності електропостачання електроприймачі системи автоматичної пожежної сигналізації відносяться до I категорії.

Живлення ППКП СПС здійснено вогнестійким кабелем (N) НХН FE180/E30 3x1,5.

Електрообладнання підлягає робочому ($R=40\text{М}$) і захисному заземленню (зануленню) до існуючого контуру заземлення.

Забезпечення захисного заземлення (занулення) апаратури ПС виконує Замовник, який і повинен передбачити наявність точки підключення.

Резервне живлення основного ППКП здійснюється від акумуляторних батарей напругою 12В і ємністю 7А/год.

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв.№						ТД20857562-РП-1-5-ПС.ПЗ	Арк. 4
			Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 6. ВИМОГИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

При виробництві електромонтажних та пусконаладжувальних робіт систем протипожежного захисту слід керуватися "Правилами безпечної експлуатації установок споживачів", затвердженими наказом Держкомнагляду охорони праці України від 09.01.98р. №4.

До електромонтажних робіт систем протипожежного захисту допускається персонал, що пройшов медичний огляд, який має відповідну кваліфікаційну групу з техніки безпеки, пройшов вступний інструктаж з техніки безпеки та інструктаж на робочому місці з безпечних методів роботи.

Обслуговуючий і оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну технічну підготовку, знати принцип дії і пристрій установки, вивчити і виконувати "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів", посадові інструкції з охорони праці.

Всі ремонтні, налагоджувальні та регламентні роботи з електроустаткуванням систем протипожежного захисту проводити тільки після повного відключення електроживлення і перевірки робочого і захисного заземлення (занулення).

Експлуатація та технічне обслуговування систем пожежної сигналізації та оповіщення про пожежу повинні здійснюватися відповідно до вимог по утримання та технічного обслуговування згідно з ДБН В.2.5-56: 2014.6.6. Технічне обслуговування установки повинно здійснюватися спеціалізованою організацією, яка має ліцензію на виконання даного виду робіт.

РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У зв'язку з відсутністю шкідливого впливу на навколишнє середовище при виконанні робіт з монтажу, налагодження, ремонту і технічного обслуговування запроектованих установок, заходи щодо захисту навколишнього середовища непередбачені.

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. інв.№						ТД20857562-РП-1-5-ПС.ПЗ	Арк.
									5
			Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата		

11

Відомість документів за посиланням та документів, що додаються

Позначення	Найменування	Примітка
Документи за посиланням		
ДБН А.2.2-3-2014	«Склад та зміст проектної документації на будівництво»;	(1)
ДБН В.1.1-7-2016	«Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;	(2)
ДБН В.2.5-56:2014	«Системи протипожежного захисту»;	(3)
НАПБ А.01.001-2015	«Правила пожежної безпеки в Україні»;	(4)
НПАОП 40.1-1.32-01	«Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;	(5)
ПУЗ	«Правила улаштування електроустановок»;	(6)
ДСТУ-Н СЕН/TS 54-14:2021	«Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтажування, пусконаладжування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування ».	(7)

Погоджено

Зам. інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Загальні відомості:

- Даний комплект включає в себе робочі креслення ПС;

- В специфікації даного комплекту враховані матеріали і обладнання відповідно до наданих робочих креслень;

- Монтаж системи виконувати відповідно до наданих робочих креслень. При необхідності внесення коригувань, всі зміни підлягають узгодженню з проектним відділом.

Відомість робочих креслень розділу ТД20857562-РП-1-5-ПС

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Структурна схема організації СПС, СО	
3	План підвалу. Мережа СПС	
4	План приміщення №34. Мережа СПС	
5	План підвалу. Мережа СО	
6	План приміщення №34. Мережа СО	
7	Відомість шлейфів	

						ТД20857562-РП-1-5-ПС					
						Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький					
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Пахніц М. В.			2023	Адміністративна будівля. Літера АЗ			РП	1	7
Перевірів		Чернега О. С.			2023						
						Основні показники			ТОВ "ALBATECH UA"		

A3(420x297)

Погоджено			
Взам. інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

Відомість документів за посиланням та документів, що додаються

Позначення	Найменування	Примітка
Документи за посиланням		
ПУЕ-2017	«Правила улаштування електроустановок»	
НПАОП 40.1-1.32	«Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»	
СНтаП 3.05.08.-85	«Електротехнічні пристрої»	
ДБН В.2.5-23:2010	«Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»	
ДБН В.2.5-28:2018	«Природне і штучне освітлення»	
Серія 5.407-11	«Заземлення та занулення електроустановок»	
Серія 4.407-129	«Установка освітлювальних щитків, силових розподільних щитів в житлових і громадських будівлях»	
Документи, що додаються		
-----	Копія кваліфікаційного сертифіката інженера-проектувальника	
ТД20857562-РП-1-3-ЕТР	Специфікація устаткування і матеріалів	5 аркушів

Відомість робочих креслень розділу ТД20857562-РП-1-3-ЕТР

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані.	
2	Принципова схема щита розподільного підвалу, ЩРп.	
3	Принципова схема щита розподільного конференц-зала, ЩРкф.	
4	Силове електрообладнання. План підвалу. М1:100.	
5	Силове електрообладнання. План конференц-зала. М1:100.	
6	Електроосвітлення. План підвалу. М1:100. Фрагмент плану 1 поверху. М1:100.	
7	Електроосвітлення. План конференц-зала. М1:100.	
8	Заземлення. План підвалу. М1:100.	

Загальні вказівки

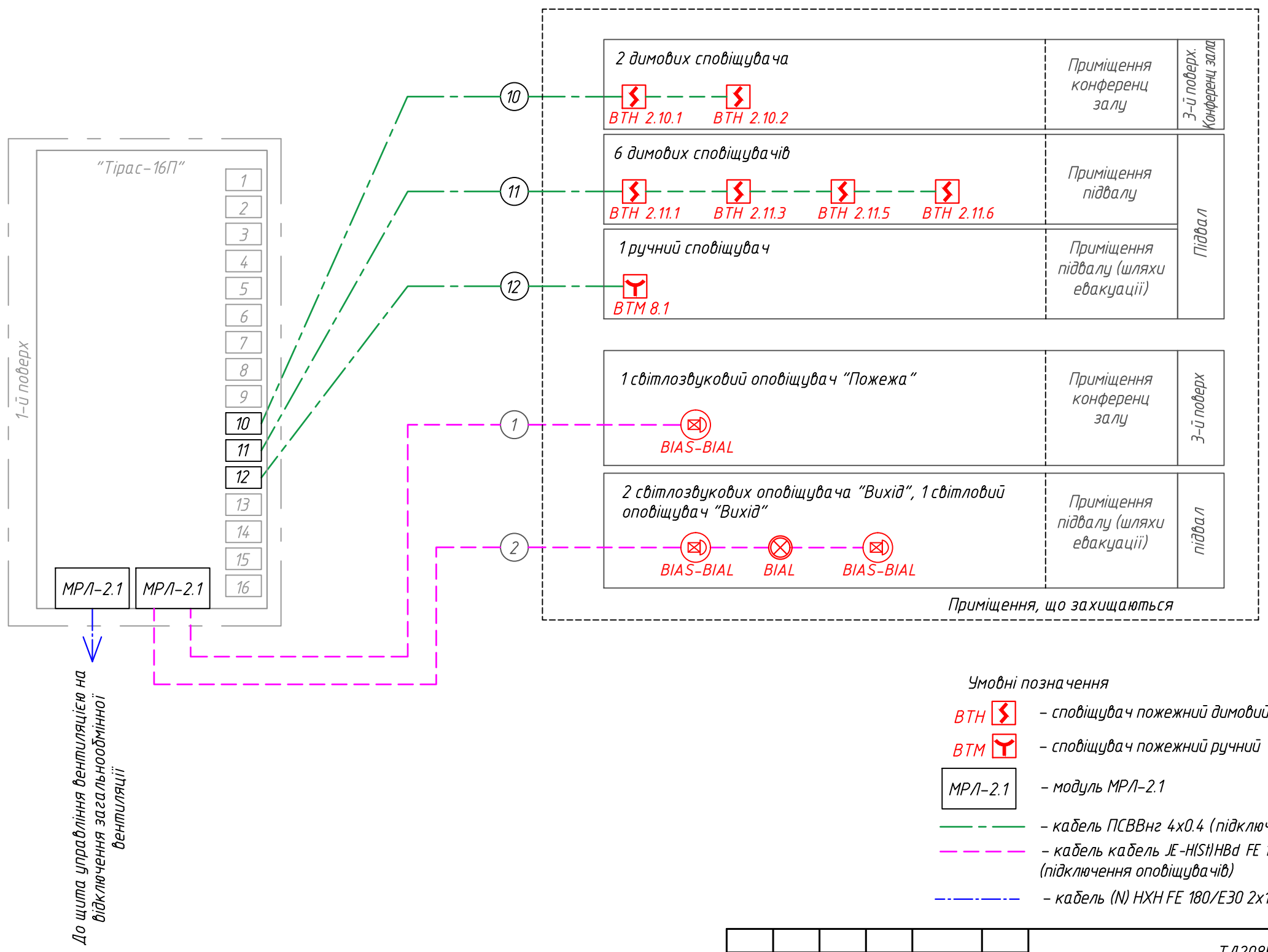
Електротехнічна частина проекту, (електрообладнання та електроосвітлення) розроблена у відповідності з діючими в Україні нормами та правилами: ПУЕ, НПАОП 40.1-1.32-01, ДБН В.2.5-23:2010, ДБН В.2.5-28-2018 і на підставі завдань суміжних розділів.

Основні дані

Напруга мережі: ~380/220В
Система заземлення: TN-S
Розрахункове навантаження щита розподільного підвалу: 10 кВт
Розрахункове навантаження щита розподільного конференц-зала: 12 кВт

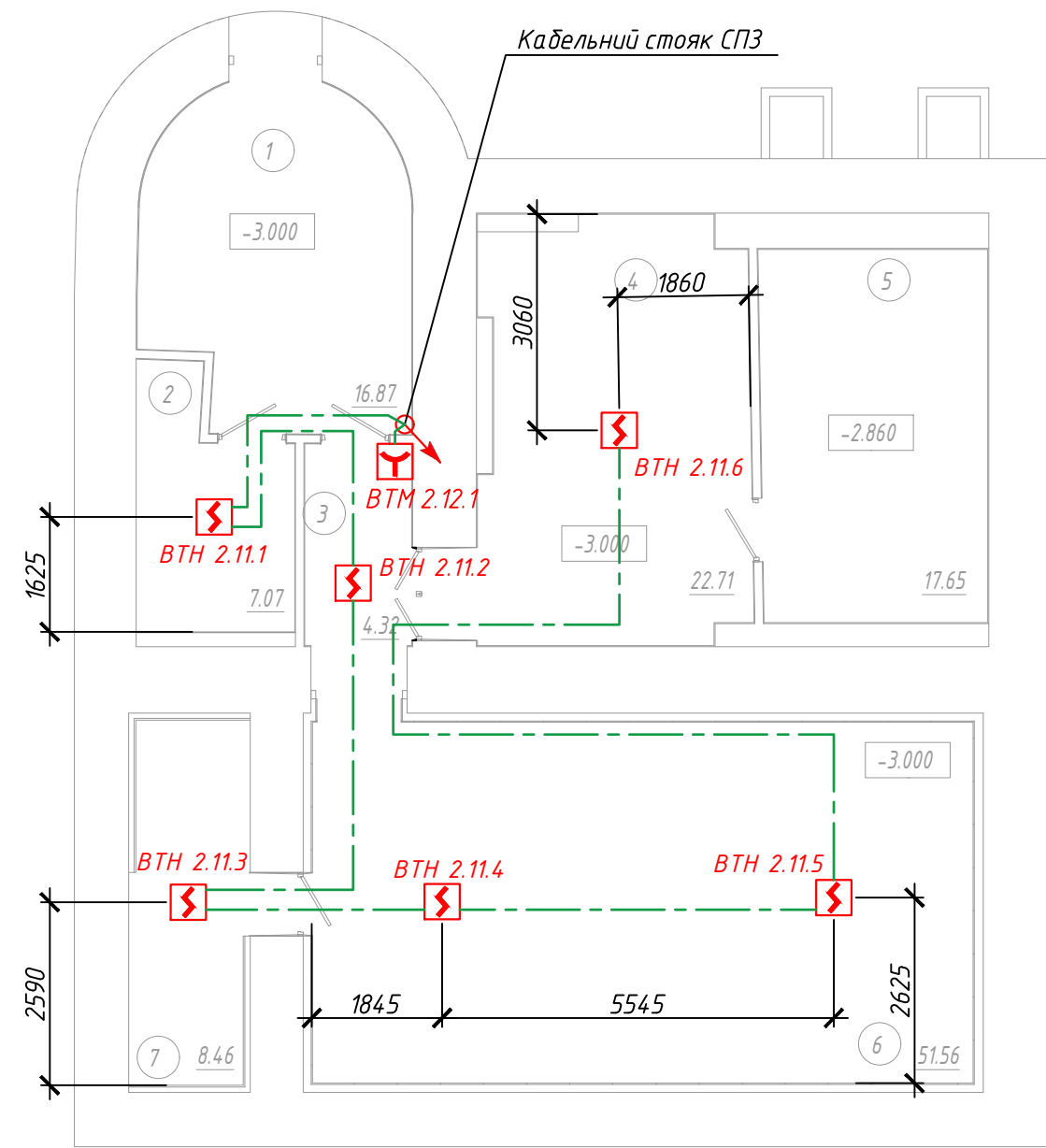
						ТД20857562-РП-1-3-ЕТР			
						"Капітальний ремонт приміщення № 34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький"			
Зм.	Кіл. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Ходерян К.С.		<i>Ходерян</i>		Адміністративна будівля. Літера АЗ	РП	1	8
Перевірив		Чернега О.С.		<i>Чернега</i>					
						Загальні дані.		ТОВ "ALBATECH UA"	

Структурна схема організації системи пожежної сигналізації та світлозвукового оповіщення



Примітка:
Прилад приймально-контрольний пожежний Тірас-16П (АРК №2) передбачається окремим проектом 024/2018-СПС/СО/СПТС.

						ТД20857562-РП-1-5-ПС			
						Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький			
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата	Адміністративна будівля. Літера АЗ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Пахніч М. В.			2023		РП	2	
Перевірів		Чернега О. С.			2023				
						Структурна схема організації СПС, СО	ТОВ "ALBA TECH UA"		



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

BTH  – сповіщувач пожежний димовий

BTM  – сповіщувач пожежний ручний

— — — — — – кабель ПСВВнг 4х0.4 (підключення сповіщувачів)

ПРИМІТКА:

1. Прив'язочні розміри мереж та обладнання СПС, за необхідністю, допускається змінювати, якщо зміни не порушують норм ДБН та вимог технічної документації на обладнання.

2. Ручні сповіщувачі встановити на відм. +1.200 від рівня підлоги.

3. Відстань між сповіщувачами та від сповіщувача до стіни повинна бути не більше вказаних в п. 6.5.2.2, п. 6.5.2.3, п. 6.5.4 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

4. Сповіщувачі пожежні встановити на стелі з урахуванням розташування освітлювальних приладів і вентиляції.

5. Кабелі прокласти в кабельному міні-каналі.

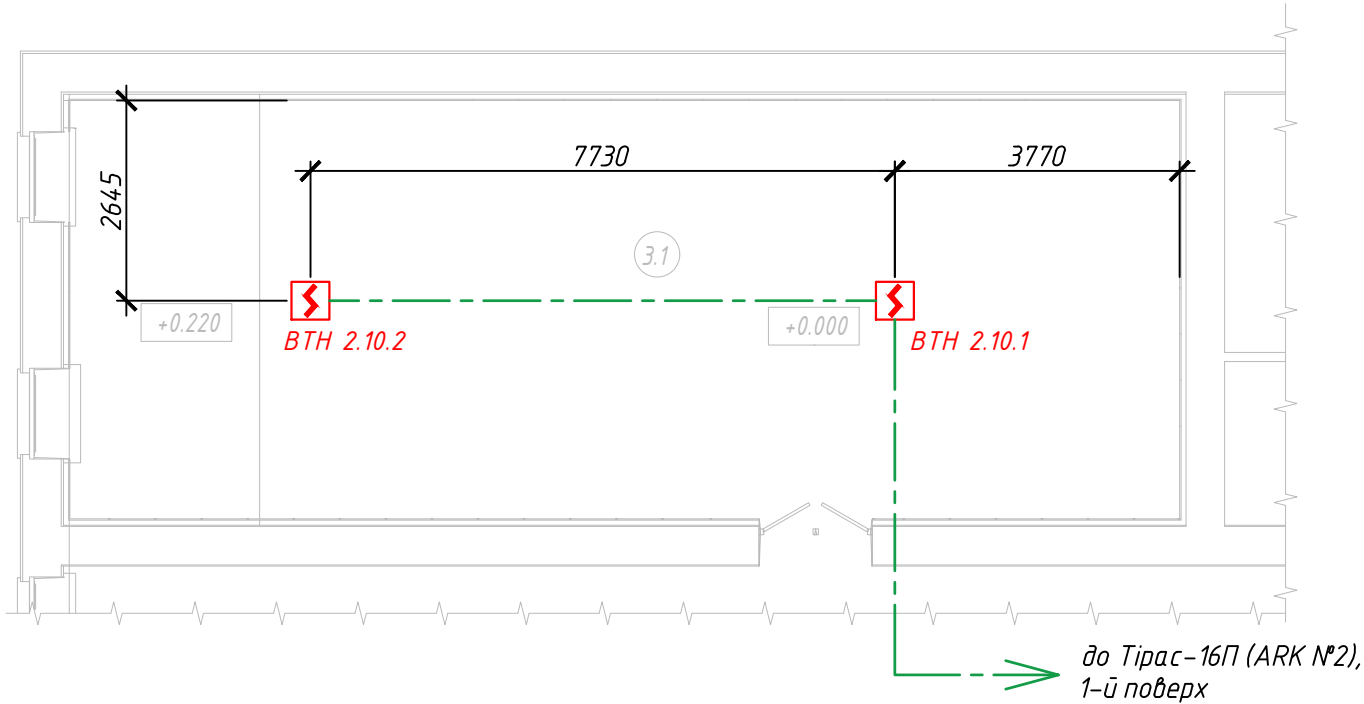
						ТД20857562-РП-1-5-ПС							
						Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький							
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата	Адміністративна будівля. Літера АЗ			Стадія	Аркуш	Аркушів		
Розробив	Пахніц М. В.			2023	РП				3				
Перевірів	Чернега О. С.			2023									
						План підвалу. Мережа СПС			ТОВ "ALBA TECH UA"				

Погоджено

Зам. інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- ВТН  - сповіщувач пожежний димовий
-  - кабель ПСВВнг 4x0.4 (підключення сповіщувачів)

ПРИМІТКА:

1. Прив'язочні розміри мереж та обладнання СПС, за необхідністю, допускається змінювати, якщо зміни не порушують норм ДБН та вимог технічної документації на обладнання.

2. Ручні сповіщувачі встановити на відм. +1.200 від рівня підлоги.

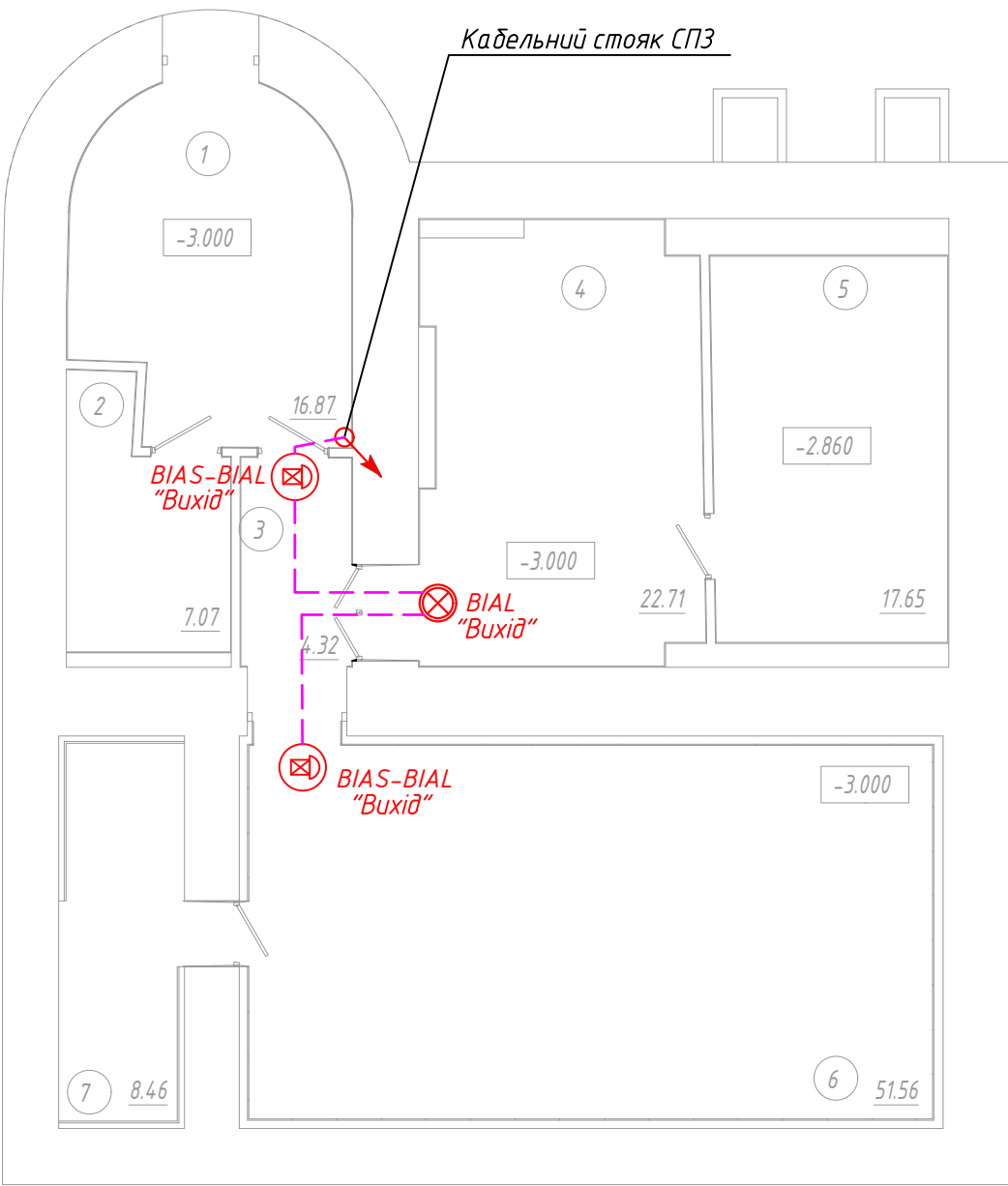
3. Відстань між сповіщувачами та від сповіщувача до стіни повинна бути не більше вказаних в п. 6.5.2.2, п. 6.5.2.3, п. 6.5.4 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

4. Сповіщувачі пожежні встановити на стелі з урахуванням розташування освітлювальних приладів і вентиляції.

5. Кабелі прокласти в горючій ПВХ трубі.

6. Прилад приймально-контрольний пожежний Тірас-16П (АРК №2) передбачається окремим проектом 024/2018-СПС/СО/СПТС.

						ТД20857562-РП-1-5-ПС			
						Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький			
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підпис	Дата	Стадія		Аркуш	Аркушів
Розробив		Пахніч М. В.			2023	Адміністративна будівля. Літера АЗ		РП	4
Перевірів		Чернега О. С.			2023				
						План приміщення №34. Мережа СПС		ТОВ "ALBATECH UA"	

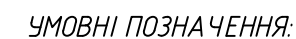


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- BIAS-BIAL (light and sound symbol) - оповіщувач світлозвуковий
- BIAL (light symbol) - оповіщувач світловий
- (dashed line) - кабель JE-H(ST)HBd FE 180/E30 1x2x0,8 (підключення оповіщувачів)

ПРИМІТКА:
1. Світлозвуковий оповіщувач "Вихід" встановити над дверними отвором.
2. Світлові пожежні оповіщувачі потрібно монтувати на висоті не менше ніж 2,1 м.
3. Кабелі прокласти в кабельному міні-каналі.

						ТД20857562-РП-1-5-ПС			
						Капітальний ремонт приміщення №34 на III поверсі та підвальних приміщень в адміністративній будівлі за адресою: пл. Героїв Майдану, 1, м. Кропивницький			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ Док.	Підпис	Дата				
Розробив		Пахніц М. В.			2023	Адміністративна будівля. Літера АЗ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів		Чернега О. С.			2023		РП	5	
						План підвалу. Мережа СО		ТОВ "ALBATECH UA"	



ПРИМІТКА:

1. Світлозвуковий оповіщувач "Вихід" встановити над дверними отвором.
2. Кабелі прокласти в горючій ПВХ трубі.

A3(420x297)

A3(420x297)

Погоджено					Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код устаткування, виробу, матеріалу	Завод – виготівник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Загальні кола								
					1	Модуль розширення на два релеїні виходи	МРЛ–2.1		ТОВ “ Тірас–12”	шт.	2		
					2	Кабель 2х1,5 мм² (вогнестійкий)	(N) НХН FE 180/Е30 2х1,5		ТОВ“Кепитал девелопмент трейдинг”	м	50		Управління загальнообмінною вентиляцією
					3	ПВХ труба гладка жорстка	Ø50мм			м	4		Влаштування кабельного стояка до підвалу
					4	Хомут з шурупом 7х70 + резина	для труби DN 50		METAL VIS	шт	2		
					5	Піна однокомпонентна вогнезахисна, балон 740 мл	Код DF1201		ДКС	шт.	1		
					6	Монтажний комплект, кріплення кабелю				компл.	1		
					Система пожежної сигналізації (СПС). Приміщення №34								
					1	Сповіщувач пожежний димовий	СПД–3		ЧП “Артон”	шт	2		
					2	Кабель 4х0,4 мм²	ПСВВнг		ТОВ «НВП «Алаї»	м	130		
					3	ПВХ труба гофрована гнучка	Ø16мм			м	130		
					4	Кліпса монтажна SCP 16 + дюбель СТМ 3А	Ø16мм			шт.	260		
						10% запас згідно п.7.2.22 ДБН В.2.5–56:2014							
					1	Сповіщувач пожежний димовий	СПД–3		ЧП “Артон”	шт	1		
					Система пожежної сигналізації (СПС). Підвал								
					1	Сповіщувач пожежний димовий	СПД–3		ЧП “Артон”	шт	6		
					2	Сповіщувач пожежний ручний	SPR–1		ЧП “Артон”	шт	1		
					3	Кабель 4х0,4 мм²	ПСВВнг		ТОВ «НВП «Алаї»	м	220		
					4	Мініканал ділиї RAL 9016, 00303	15х17		ДКС	м	50		
						10% запас згідно п.7.2.22 ДБН В.2.5–56:2014							
					1	Сповіщувач пожежний димовий	СПД–3		ЧП “Артон”	шт	1		
					2	Сповіщувач пожежний ручний	SPR–1		ЧП “Артон”	шт	1		

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитного аркуша	Код устаткування, виробу, матеріалу	Завод – виготівник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Система світлового оповіщення (СО). Приміщення №34								
	Світлозвуковий оповіщувач “Пожежа”	ОСЗ–13		ТОВ “Тірас–12”	шт.	1		
	Кабель 1х2х0,8 мм²	JE–H(St)HBd FE 180/E30		ТОВ“Кепитал девелопмент трейдинг”	м	100		
	ПВХ труба гофрована гнучка	Ø16мм			м	100		
	Кліпса монтажна SCP 16 + дюбель СТМ ЗА	Ø16мм			шт.	200		
Система світлового оповіщення (СО). Підвал								
1	Світловий оповіщувач “Вихід”	ОС–1		ТОВ “Тірас–12”	шт.	1		
2	Світлозвуковий оповіщувач “Вихід”	ОСЗ–12		ТОВ “Тірас–12”	шт.	2		
3	Кабель 1х2х0,8 мм²	JE–H(St)HBd FE 180/E30		ТОВ“Кепитал девелопмент трейдинг”	м	130		
4	Мініканал білий RAL 9016, 00303	15х17		ДКС	м	10		
			</					



МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 005650

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник

(найменування професії)

Виданий про те, що Чернега Олександр Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від _____ № _____

(рішенням відповідної секції Комісії

від 12.12.2012 № 35, затвердженим президією

Комісії 13.12.2012 № 33-ІІІ).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 14.12 20 12 року
за № 4947.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного
опору та стійкості

Дата видачі 13.12 20 12 року

Голова (заступник Голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)



Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проєктувальників у будівництві»
Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Розвиток»

СВІДОЦТВО № 01052

Інженер-проєктувальник

Чернега Олександр Сергійович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 005650)

з 16.12.2020 по 18.12.2020

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

***Інженерно-будівельне проєктування у частині забезпечення
механічного опору та стійкості***

Виконавчий директор ВУГіП

Директор ТОВ «ЦПК «Розвиток»



Д.М. Коломієць

О.П. Чернега

Дата видачі 18.12.2020

м. Київ

