ФІЗИЧНА ОСОБА – ПІДПРИЄМЕЦЬ КОЛЕСНІК О.Г.

61143, Харківська обл.,
місто Харків, вулиця
Велика Кільцева, 14
e-mail:
oleksandra.kolesnik1407@gmail.com

р/р UA283395000000026008278903001
в АТ «ТАСКОБАНК»
ІПН 1918816925
Тел. (096) 7615833

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ ІНЖЕНЕРА-ПРОЕКТУВАЛЬНИКА У ЧАСТИНІ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ СЕРІЯ АР № 015548



ЗАМОВНИК
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КОНСАЛТИНГОВА АГЕНЦІЯ «ГАЛІЛЕО»

КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ ЧАСТИНИ ПРИМІЩЕНЬ ПІДВАЛУ (НАЙПРОСТІШОГО УКРИТТЯ ПІД КОРПУСОМ ДИТЯЧОГО САДОЧКУ) У КЗ «ПІСОЧИНСЬКА ПОЧАТКОВА ШКОЛА «НАДІЯ» ПІСОЧИНСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ» ЗА АДРЕСОЮ: С-ЩЕ ПІСОЧИН, ВУЛ. МОЛОДІЖНА,2»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ
1-04-2026-ПС

«СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ (СПС)»;
«СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕВАКУЮВАННЯМ (В ЧАСТИНІ СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ І ПОКАЖЧИКІВ НАПРЯМКУ ЕВАКУЮВАННЯ (СКЕ)»;
«СИСТЕМА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ПОЖЕЖНОГО СПОСТЕРІГАННЯ В ЧАСТИНІ ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ (СПТС)»

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ОСНОВНІ КРЕСЛЕННЯ

2026

ФІЗИЧНА ОСОБА – ПІДПРИЄМЕЦЬ КОЛЕСНІК О.Г.

61143, Харківська обл.,
місто Харків, вулиця
Велика Кільцева, 14
e-mail:
oleksandra.kolesnik1407@gmail.com

р/р UA283395000000026008278903001
в АТ «ТАСКОБАНК»
ІПН 1918816925
Тел. (096) 7615833

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ ІНЖЕНЕРА-ПРОЕКТУВАЛЬНИКА У ЧАСТИНІ ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ СЕРІЯ АР № 015548

ЗАМОВНИК
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «КОНСАЛТИНГОВА АГЕНЦІЯ «ГАЛІЛЕО»

КАПІТАЛЬНИЙ РЕМОНТ ЧАСТИНИ ПРИМІЩЕНЬ ПІДВАЛУ (НАЙПРОСТІШОГО УКРИТТЯ ПІД КОРПУСОМ ДИТЯЧОГО САДОЧКУ) У КЗ «ПІСОЧИНСЬКА ПОЧАТКОВА ШКОЛА «НАДІЯ» ПІСОЧИНСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ ХАРКІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ» ЗА АДРЕСОЮ: С-ЩЕ ПІСОЧИН, ВУЛ. МОЛОДІЖНА,2»

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ
1-04-2026-ПС

«СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ (СПС)»;
«СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕВАКУЮВАННЯМ (В ЧАСТИНІ СИСТЕМИ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ І ПОКАЖЧИКІВ НАПРЯМКУ ЕВАКУЮВАННЯ (СКЕ)»;
«СИСТЕМА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ПОЖЕЖНОГО СПОСТЕРІГАННЯ В ЧАСТИНІ ПЕРЕДАВАННЯ ТРИВОЖНИХ СПОВІЩЕНЬ (СПТС)»

ФІЗИЧНА ОСОБА – ПІДПРИЄМЕЦ О.Г. КОЛЕСНІК

2026

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

Позначення	Найменування	Примітка
1-04-2026-ПС.З	Зміст	стор. 2
1-04-2026-ПС.П	Підтвердження ГАП	стор. 3
1-04-2026-ПС.ВУ	Відомість про учасників проектування	стор. 4
1-04-2026-ПС.ПЗ	Пояснювальна записка	стор. 5…23
	Креслення	
1-04-2026-ПС.РК	Основні креслення	стор. 24…27
	Документи, які додаються	
1-04-2026-ПС.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	стор. 28
	Завдання на проектування	стор. 29…31
	Сертифікат ГІП	стор. 32

Зам. Інв №

Підпис і дата

Інв. № об.

						1-04-2026-ПС.З		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підп.	Дата			
ГІП		Крупа			04.26	Зміст	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	1
Розробив		Рябінін			04.26		ФОП Колеснік О.Г.		
Н.конт		Крупа			04.26				

Проект розроблений відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

Головний інженер проекту



О.О. Крупа

Кваліфікаційний сертифікат Серія АР №011944 Виданий Атестаційною архітектурно-будівельною комісією всеукраїнської громадської організації «Гільдія проектувальників у будівництві» (саморегулівна організація у сфері архітектурної діяльності) від 12.05.2016 р.

Зам. інв №

Підпис і дата

Інв. № об.

						1-04-2026-ПС.П	
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підп.	Дата		
ГІП		Крупа			04.26	Підтвердження ГІП	Стадія: РП; Аркуш: 1; Аркушів: 1
Розробив		Рябінін			04.26		ФОП Колеснік О.Г.
Н.конт		Крупа			04.26		

Розділ проекту	Посада	Прізвище	Підпис
СПС.СКЕ.СПТС	ГІП	Крупа О.О.	
	Інженер-проектувальник	Рябінін Р.М.	
	Н.Контр	Крупа О.О.	

Зам. інв №

Підпис і дата

Інв. № об.

						1-04-2026-ПС.ВУ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підп.	Дата				
ГІП		Крупа			04.26	Відомість про учасників проектування	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	1
Розробив		Рябінін			04.26		ФОП Колеснік О.Г.		
Н.конт		Крупа			04.26				

Зміст

С.

1 Загальні відомості 2
2 Призначення 3
3 Коротка характеристика об'єкта, що захищається 3
4 Основні проектні рішення 5
5 Електропостачання 16
6 Вимоги безпеки та охорона праці 16
7 Заходи по охороні навколишнього середовища 18

					1-04-2026-ПС.ПЗ		
Зм	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата			
ГІП		Крупа		04.26	Пояснювальна записка	Стадія	Аркуш	Аркушів
						РП	1	18
Розробив		Рябінін		04.26		ФОП Колеснік О.Г.		
Н.конт		Крупа		04.26				

1 Загальні відомості

Проект виконаний на підставі договору між Замовником і Виконавцем, завданням на проектування та згідно діючих нормативно-технічних документів:

– НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;

– ДБН А.2.2-3:2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»;

– ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;

– ДБН В.1.2-7-2021 «Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека»;

–

– ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» Зміна №1;

– ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пусконалагоджування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування;

– ДБН А.1.1-1:2009 Система нормування та стандартизації у будівництві. Основні положення;

– "ПРАВИЛА УЛАШТУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК" (ПУЕ), 2017 р.

Проект розроблений відповідно вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм і правил.

Підставою для проектування стали завдання на проектування та плани надані замовником.

Метою проекту є забезпечення об’єкту системами протипожежного захисту, згідно вимог діючого законодавства, будівельних та протипожежних норм. А саме проектом передбачається монтування систем протипожежного захисту у складі:

- «Система пожежної сигналізації»;
- «Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання)»;
- «Система централізованого пожежного спостерігання в частині передавання тривожних сповіщень».

2. Призначення

Система протипожежного захисту це комплекс технічних автоматизованих засобів, які влаштовані на об’єкті для виявлення, локалізації та ліквідації пожеж без втручання людини, захисту життя та здоров’я людей які знаходяться на об’єкті, а також захисту матеріальних цінностей та довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі.

Система пожежної сигналізації призначена для виявлення осередку пожежі і запобігання його розповсюдженню на початковій стадії розвитку на об'єкті, формування керуючих сигналів, відключення вентиляції, включення систем димо- та тепловидалення, підпору повітря, оповіщення про пожежу, передачі тривожних сигналів на пульт централізованого спостереження.

Необхідність влаштування системи пожежної сигналізації та вибір її типу визначається згідно п. 7 таблиці А1 додатку А ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту» зміна №1 та п. 10.15 ДБН В.2.2-5 "Захисні споруди цивільного захисту". Всі приміщення повинні бути обладнанні системою пожежної сигналізації з застосуванням димових та теплових сповіщувачів.

Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання) є складовою частиною протипожежного захисту. Система керування евакуюванням, перш за все, призначена для оповіщення про пожежу та інші надзвичайні обставини та керування процесом евакуації людей.

Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання) є складовою частиною протипожежного захисту. Система керування евакуюванням, перш за все, призначена для оповіщення про пожежу та інші надзвичайні обставини та керування процесом евакуації людей.

Вибір способу керування евакуюванням визначається по ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту» зміна №1. Згідно п. 20 додатку Б та п. 10.15 ДБН В.2.2-5 "Захисні споруди цивільного захисту" система керування евакуюванням повинна бути 2 типу (СКЕ-2). Управління евакуюванням повинно здійснюватися включенням звукового сигналу та світлових покажчиків «Вихід».

Управління евакуюванням повинно здійснюватися включенням звукового сигналу та світлових покажчиків «Вихід».

Системи централізованого пожежного спостерігання призначені для забезпечення віддаленого цілодобового нагляду за станом систем пожежної сигналізації. Це здійснюється шляхом прийняття, обробляння і передавання тривожних сповіщень від цих систем та реагування на них.

Вибір типу системи передавання тривожних сповіщень виконується згідно ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту» зміна №1. Згідно п. 7 таблиці А1 таблиці А1 додатку А система передавання тривожних сповіщень будівель повинна бути 2 (другого) типу. Максимальний час затримування передавання сигналу не повинен перевищувати 60 с.

3. Коротка характеристика об'єкту, що захищається

Системи проектуються у складі проєкту: Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

Площа приміщень, що захищаються становить 458,99 м^2

Висота приміщень до 3,5 м.

Будівля за вибухопожежною та пожежною небезпекою, відповідно до ДСТУ Б. В.1.1-36:2016 не категорується.

Вибухонебезпечні та пожежонебезпечні зони згідно з ДНАОП 0.00-1.32-01 відсутні.

4. Основні проектні рішення

Система пожежної сигналізації

Для виявлення пожежі в приміщеннях, що захищаються, у проекті прийнята система безадресної пожежної сигналізації на базі ППКП «Tiras PRIME M» який розташований у будівлі.

ППКП що проектується має:

- стабілізовану напругу в зонах, яка не залежить від стану акумуляторної батареї, що полегшує розрахунок системи;
- акумуляторні батареї необхідної ємності;
- 3 алгоритми верифікації спрацювання сповіщувачів.

Дані прилади розраховані на безперервну цілодобову роботу в закритих приміщеннях і містять вбудовані джерела резервного електроживлення розташовані у корпусах приладів.

У черговому режимі прилад приймально-контрольний пожежний здійснює контроль стану сповіщувачів і з’єднувальних ліній (шлейфів). При зміні параметрів

які контролюються (обрив, коротке замикання, зміна навантаження у кінці шлейфу) прилад видає повідомлення «НЕСПРАВНІСТЬ» та подає звуковий і світловий (на індикаторі) сигнали.

При виявлені за допомогою сповіщувачів димового (підвищення задимленості до оптичної густини 0,2 дБ/м) та теплового (підвищення температури до 72 $\pm$ 8 ^{o}C) ознак пожежі, а також при вмиканні ручного сповіщувача прилад приймально-контрольний пожежний переходить в режим «ПОЖЕЖА». При цьому індикатор «ПОЖЕЖА» переходить в мигаючий режим, також мигає зона (шлейф) де спрацював пожежний сповіщувач.

Приміщення де встановлюється прилад приймально-контрольний пожежний повинно відповідати вимогам пункту 5.9 ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», а саме:

- температура повітря в межах від 18 ^{0}C до 25 ^{0}C;
- відносна вологість не більше 80%;
- природне, штучне робоче і аварійне освітлення безпеки. При робочому освітленні повинна забезпечуватись освітленість 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 вмикання аварійного освітлення;
- телефонний зв'язок із пожежною охороною.

ППКП встановлюються на конструкціях, виконаних з негорючих матеріалів, на рівні 1,4 – 1,8 м від підлоги, на відстані 0,5 м від джерел освітлення і на відстані не менше 1 м від опалювальних систем.

В місці розміщення приладів та вузлів керування систем протипожежного захисту має бути вивішено інструкції про порядок дій чергового (оперативного) персоналу на випадок появи сигналів про пожежу або про несправність в СПЗ. На пультах керування пожежних постів, на блоках СПЗ, біля кожного вузла керування мають бути вивішені (установлені) таблички із зазначенням приміщень, що підлягають захисту, або технологічного устаткування, типу та кількості сповіщувачів.

Необхідно передбачити заходи, що запобігають доступ сторонніх осіб до приладів приймально-контрольних пожежних.

У якості технічних засобів виявлення пожежі в приміщенні, що захищаються, прийняті:

- димові безадресні пожежні сповіщувачі Detecto SMK10;
- теплові безадресні пожежні сповіщувачі Detecto HT10;
- ручні безадресні пожежні сповіщувачі СПР Tipac.

Згідно ДБН В.2.5-56:2014 усі приміщення обладнуються з застосуванням димових та теплових сповіщувачів.

Вибір пожежних сповіщувачів здійснюється відповідно вимогам п. 6.4 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14. Тип автоматичних пожежних сповіщувачів підібраний з

урахуванням призначення приміщення, що захищається, характеру матеріалів, які можуть горіти, первинних ознак пожежі та категорії пожежонебезпечності. Кількість та розташування автоматичних сповіщувачів виконуються у відповідності до розділу 7 ДБН В.2.5-56:2014.

Резервний запас пожежних сповіщувачів повинен становити не менше 10% від їх загальної кількості (п.7.2.22 ДБН В.2.5-56:2014).

Сповіщувач пожежний димовий, призначений для виявлення загорянь в закритих приміщеннях різних будівель і споруд, що супроводжуються появою диму і передачі сигналу «ПОЖЕЖА» на ППКП. При появі диму в чутливій зоні оптичної системи сповіщувача, електронна схема формує сигнал «ПОЖЕЖА» стрибкоподібною зміною внутрішнього опору, що призводить до збільшення струму в шлейфі.

Сповіщувачі пожежні теплові, призначені для контролювання температури оточуючого середовища в закритих приміщеннях різних будівель і споруд.

Сповіщувач пожежний ручний, призначений для ручного ввімкнення сигналу «ПОЖЕЖА».

Сповіщувачі розраховані на безперервну цілодобову роботу з ППКП по двох-провідному шлейфу з номінальною напругою 24 В.

Докладні відомості про роботу приладів та пожежних сповіщувачів наведені у відповідних паспортах.

До сповіщувачів має бути забезпечений вільний доступ. Відстань від матеріалів, що зберігаються у приміщенні, та обладнання, що у ньому розташоване, до сповіщувача має бути не менше 0,5 м, сповіщувачі не повинні захаращуватись обладнанням, матеріалами, які можуть перешкоджати вільному поширенню від місць можливого загорання факторів, що супроводжують пожежу та на які реагує сповіщувач.

У приміщеннях, де встановлені димові сповіщувачі, з метою запобігання хибним спрацьовуванням забороняється використовувати обладнання, яке може утворювати пари кислот, лугів, пил у завислому стані.

Система пожежної сигналізації та система оповіщення про пожежу являються взаємопов'язаними складовими частинами цілісної системи протипожежного захисту.

Проектом система пожежної сигналізації передбачає:

формування сигналу "ПОЖЕЖА" для передачі на систему централізованого пожежного спостереження;

формування командного імпульсу на включення системи оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей;

формування командного імпульсу на включення додаткових систем захисту.

Від приладів приймально-контрольних пожежних сигнал про пожежу за допомогою обладнання для пожежного моніторингу, а саме вбудованого комунікатора GSM передається на пульт централізованого пожежного

спостереження.

Прилади програмуються за допомогою USB-програматорів.

Для улаштування аварійного освітлення безпеки в приміщеннях де встановлені ППКП передбачено монтування світильника потужністю 4Вт з вмонтованою акумуляторною батареєю, розрахованою на роботу до 2 годин.

Кабельні лінії, призначені для живлення системи пожежної сигналізації виконуються кабелем (N)HXH E180/E30 3x1,5 з межею вогнестійкості 30 хвилин.

Мережі системи пожежної сигналізації виконуються кабелем сигнальним КСВВнг 4х0,4 для сигналізації.

Під час прокладки кабелів на висоті менш 2,2 метра, для захисту від пошкоджень використати пластиковий короб, з обов'язковим кріпленням його к конструкціям.

Розмотка кабелів повинна здійснюватися за допомогою спеціалізованих котушок які унеможливлюють його перекручування. Жоден з проложених кабелів не повинен мати слідів пошкодження.

Не допускається поєднана прокладка силових кабелів і шлейфу сигналізації в одній трубі. При прокладанні проводів в одній трубі їх кількість не повинна бути більше 30. При відкритій паралельній прокладці проводів або кабелів сигналізації та електропроводок електроживлення та освітлення, відстань між ними має бути не менше 0,5 м. Траси проводок необхідно вибирати найліпшими, з урахуванням розташування електроосвітлювальних, радіотрансляційних мереж, водопровідних і газових магістралей, а також інших комунікацій. При перетині силових та освітлювальних мереж кабелі та проводи сигналізації повинні бути захищені гумовими або поліхлорвініловими трубками, кінці яких повинні виступати на 4-5 мм з кожного боку переходу. При перетині кабелі більшої ємності повинні прилягати до стіни, а меншої ємності огинати їх зверху.

Під час прокладання кабелів через будівельні конструкції отвори необхідно заповнити негорючим матеріалом, при цьому повинні бути збережені звуконепроникні властивості перегородок та перекриттів.

Передбачити вимкнення систем вентиляції та кондиціювання від керуючих сигналів ППКП.

Розрахунок ємності акумуляторної батареї

Проектом передбачається працездатність акумуляторної батареї в режимі спокою на протязі 30 годин у зв'язку з тим, що сигнал про несправність устаткування або порушення мережевого електропостачання на ЦПТС ПО надходитиме відразу та термін усунення несправностей не перевищуватиме 24 годин, після чого в неї ще повинно залишитися достатньо ємності для живлення системи в режимі тривоги протягом не менш ніж 30 хвилин (п.А.6.8.3 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021).

НАЙМЕНУВАННЯ	ТИП	КІЛ-ТЬ	І Ч.	І П.	Σ І Ч.	Σ І П.
Прилад приймально-контрольний	ППКП Tiras PRIME M (8 зон)	1	0.188	0.188	0.18800	0.188
Зона 1	Сповіщувач (Detecto)	5	0.00009	0.025	0.00045	0.125
Зона 2	Сповіщувач (Detecto)	6	0.00009	0.025	0.00054	0.150
Зона 3	Сповіщувач (Detecto)	7	0.00009	0.025	0.00063	0.175
Зона 4	Сповіщувач (Detecto)	5	0.00009	0.025	0.00045	0.125
Зона 5	Сповіщувач (Detecto)	5	0.00009	0.025	0.00045	0.125
Зона 6	Ручний (СПР)	1	0	0.015	0.00000	0.015
Зона 7	Ручний (СПР)	1	0	0.015	0.00000	0.015
Оповіщувачі	Оповіщувач (ОСЗ)	4	0	0.07	0.00000	0.280

ХІД РОЗРАХУНКУ:

СУМАРНІ СТРУМИ:
I черг = 0.19052 A
I трив = 1.198 A

ЧАС РОБОТИ:
T черг = 24 год
T трив = 1 год

ФОРМУЛА:
C = (0.1905 × 24) + (1.198 × 1)
C = 4.572 + 1.198 = 5.770 А·год

З КОЕФІЦІЄНТОМ ЗАПАСУ (K=1.2):
C необхідна = 5.770 × 1.2 = 6.92 А·год

Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання).

Приміщення обладнуються системою керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання») другого типу (СКЕ2), відповідно до вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» зміна № 1.

Система оповіщення другого типу передбачає оповіщення людей звуковим способом та включенням світлових покажчиків «Вихід».

Проектом передбачається включення системи оповіщення від блоків релейних виходів приладу управління ППКП, що входять до складу системи пожежної сигналізації та забезпечують автоматичний пуск системи.

Згідно п. 9.2.7 ДБН В.2.5-56:2014 система оповіщення вмикається автоматично від сигналу про пожежу, який формується системою пожежної сигналізації, а також вручну за допомогою ручного сповіщувача.

Світло-звукові оповіщувачі ОСЗ-12 з написом «ВИХІД» встановлюються над евакуаційними виходами на висоті 2,2 метра.

Кабельні лінії з'єднання світлових оповіщувачів виконуються кабелем JE-H FE180/E30 1x2x0,8.

Для з'єднання кабелів на відгалудженнях влаштувати розподільчі комутаційні коробки (розподільчі коробки для з'єднання кабелів повинні мати межу вогнестійкості що відповідає кабелю який буде з'єднаний).

Прокладку кабелів системи керування евакуюванням виконати з урахуванням усіх вимог які викладені у попередньому розділі СПС.

Над центральним виходом з будівлі та виходом з другого поверху у сходову клітину встановити аварійні світильники акумуляторні з написом «Вихід» постійно підключені до електричної мережі об'єкту на 220 В – які повинні бути постійно у включеному стані.

Система передавання тривожних сповіщень

Система передачі тривожних сповіщень (далі – СПТС) призначена для передачі тривожних та інформаційних сповіщень до центру приймання тривожних сповіщень пультової організації (далі – ЦПТС ПО). Тип СПТС вибраний відповідно ДБН В.2.5-56:2014. Система передавання тривожних сповіщень виконана від обладнання для пожежного моніторингу – вбудованого у ППКП комунікатора GSM МЦА.

Для здійснення трансляції тривожних сповіщень на ЦПТС ПО у ППКП передбачений модуль цифрового автодозвону МЦА. Для передачі сигналу по каналу стандарту GSM 850/900/1800/1900 МГц передбачено пристрій передавання пожежної тривоги та попередження про несправність. Для використання мереж мобільного зв'язку у пристрій встановлюється одна або дві SIM-картки, для кожної індивідуально налаштовуються параметри передавання даних. Протоколи зв'язку: тоновий ContactID, імпульсний зі швидкістю 20біт/с.

У черговому режимі ППКП здійснює автоматичну перевірку працездатності каналу передавання даних.

Формування імпульсу відключення вентиляції

Проектом передбачається можливість відключення системи вентиляції від блоків релейних виходів приладу управління ППКП, що входять до складу системи пожежної сигналізації та забезпечують автоматичний пуск системи.

Кабельні лінії з'єднання відключення системи вентиляції виконуються кабелем JE-H FE180/E30 1x2x0,8.

Утримання системи протипожежного захисту у робочому стані.

Змонтовану установку протипожежного захисту приймає в експлуатацію комісія, яка проводить комплексне випробування працездатності всієї системи.

Утримання системи протипожежного захисту у працездатному стані повинно забезпечуватись наступними заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період всього терміну служби;
- матеріально-технічним (ресурсним) забезпеченням з метою безвідмовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтриманням і своєчасним відновленням працездатності.

Обслуговуючий персонал повинен знати принцип дії системи та її будову, виконувати інструкцію по експлуатації та вимоги «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

Усі налагоджувальні, ремонтні та профілактичні роботи з електрообладнанням системи виконувати тільки після вимкнення електроживлення.

Розрахунок чисельності обслуговуючого персоналу.

$$Ря = \sum Pq * Ni$$

де:

Ря – чисельність обслуговуючого персоналу;

Pq – нормативна чисельність на елемент установки;

Ni – кількість елементів

№	НАЙМЕНУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ	КІЛЬКІСТЬ, NI	НОРМАТИВНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ, PQ	ЗАГАЛЬНА ЧИСЕЛЬНІСТЬ, РЯ
1	КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВА ПРОДУКЦІЯ (ДРОТИ ТА КАБЕЛІ) ОДИНИЦЯ ВИМІРУ: КМ	0,5	0.0994	0.0497
2	СПОВІЩУВАЧІ, ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ОДИНИЦЯ ВИМІРУ: ШТ	40	0.0031	0.1240
3	АКУМУЛЯТОРНІ БАТАРЕЇ, ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ (ДБЖ) ОДИНИЦЯ ВИМІРУ: ШТ	1	0.0083	0.0083
4	ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ (ППК) ОДИНИЦЯ ВИМІРУ: ШТ	1	0.0530	0.0530
			РАЗОМ:	0.2350

Для обслуговування та поточного ремонту системи пропонується залучати одну одиницю обслуговуючого персоналу.

Відомості про організацію виконання робіт.

Загальні положення.

Монтаж системи пожежної сигналізації проводиться відповідно до вимог ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пусконалагоджування», введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування, ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту», ПУЕ, СНіП 3.05.06-85, СНіП 3.05.07-87 в умовах діючого об’єкту організацією, яка має відповідну ліцензію на право виконання таких робіт.

До початку проведення робіт Підрядником повинно бути розроблений та узгоджений службами Замовника порядок організації робіт.

В ПОР визначається порядок виконання монтажно-налагоджувальних робіт, технологія монтажних робіт, а також методика та програма випробовувань змонтованих систем в умовах діючого об’єкту.

Для виконання монтажних робіт нульового циклу силами Замовника та Підрядника згідно ПОР ,повинні бути підготовлені:

- отвори для каналів та труб в стінах – Підрядник;
- канали для прокладання кабельних комунікацій – Підрядник;
- приміщення для монтажу обладнання – Замовник;
- тимчасова електромережа для живлення електрифікованого інструменту з встановленими штепсельними розетками для їх з’єднання в місцях, узгоджених з монтажною організацією – Замовник.

Для виконання монтажних робіт вище нульового рівня повинні бути підготовлені:

- канали для прокладання кабельних комунікацій;
- отвори в стінах, перекриттях та перегородках для прокладання каналів та труб;
- вільний доступ до усіх місць виконання робіт та достатнього освітлення цих місць.

Монтаж електропроводок.

Готовність об’єкту під монтаж обладнання оформлюється актом.

Для монтажу електропроводок повинні застосовуватися передбачені проектом труби, короби, лотки, з’єднувальні та розподільчі коробки, конструкції, кріплення та монтажні деталі.

Типи проводів та кабелів повинні відповідати робочим кресленням проекту.

Електропроводки до пристроїв та електрообладнання СПС повинні прокладатися у відповідності з проектом в місцях, доступних для монтажу та обслуговування з мінімальною кількістю поворотів та перетинів; в місцях без різких коливань температур навколишнього середовища, якомога далі від

технологічного обладнання, силових та освітлювальних ліній, а також місць, де можливі вібрація або механічні ушкодження.

Для зручного монтажу та експлуатації електропроводки рекомендується виконувати з наступними умовами:

а) кабелі, що з'єднують між собою компоненти СПС для захисту від механічних ушкоджень прокладати відокремлено від кабелів інших систем в кабельних коробах;

б) витримувати відстань не менше 0,3м від кабелів інших систем;

в) для електропостачання обладнання та роботи компонентів системи використати кабелі, що зберігають цілістність під дією пожежі не меньше 30хв.

При покладанні електропроводок СПС паралельно трубопроводам та спорудам, відстань між ними повинна бути:

- до технологічних трубопроводів не менше 100 мм.;

- до трубопроводів горючих рідин та газів, не менше 250 мм.

Перетин з трубопроводами повинен виконуватися на відстані не менше 50 мм від них, а від трубопроводів з горючими рідинами та газами – не менше 100 мм. При неможливості виконання цих умов, електропроводки в місцях перетинів прокладати в каналах, в ізоляційних трубах, або в металевих трубах.

Цілісність кабелів перед прокладанням повинно бути перевірено зовнішнім оглядом. Крім огляду, повинно бути перевірена цілісність ізоляції жил. Пошкоджений кабель не повинен прокладатися.

В зимовий час перед розмоткою кабель повинен бути попередньо нагрітий. Нагрів кабелю виконується за спеціальною інструкцією та оформляється відповідним протоколом.

В приміщеннях та на зовнішніх установках несучі конструкції електричних проводок, захисні трубопроводи, короба, лотки, з’єднувальні частини, розподільчі коробки, воронки і т. ін.. повинні бути захищенні лакофарбовим покриттям, стійким до навколишнього середовища.

Кабелі, що прокладені вертикально в місцях, де можливе механічне ушкодження, повинні бути захищені на висоті не менше 2,2 м від рівня полу або землі. Для захисту кабелів можуть бути застосовані сталеві або пластикові короби, труби з внутрішнім діаметром у 1,5 рази більше зовнішнього діаметру кабелю, металевий рукав або кабельний канал.

Прокладання кабелів в полу та міжповерхових перекриттях повинно виконуватися в кабельних каналах або трубах.

Кабелі повинні бути закріплені біля розподільчих коробок, муфт та кінцевих пристроїв на відстані не більше 0,5 м від них.

Труби для захисту трубопроводів, короби, лотки повинні прийматися по проекту.

Захисні труби для прихованих електропроводок повинні прокладатися згідно проекту

Зміна напрямку захисних трубопроводів відбувається шляхом згинання труб.

Проводити згинання захисних труб з попередньо простягнутими в них кабелями забороняється.

На кінці захисних труб, що входять у з'єднувальні та протяжні коробки, короба, щити, пульти повинні бути надіті втулки, що виключають можливість пошкодження ізоляції проводів.

Протяжка проводів повинна здійснюватися в повністю змонтовані захисні канали та трубопроводи, з'єднання труб з простягнутими в них проводами забороняється.

Захисні трубопроводи та короби повинні бути пофарбовані, за винятком захисних трубопроводів, що прокладаються в бетоні.

Забарвлення рекомендується проводити емалями марок ПФ-115 по ГОСТ 6465-63 під колір фону, на якому проходять трубопроводи і короби.

Забарвлення захисних трубопроводів у вибухонебезпечних приміщеннях повинна проводитися після випробувань трубопроводів на міцність. Захисні трубопроводи з оцинкованих труб та оцинковані сполучні частини до них забарвленню не підлягають.

Кінцеві закладення кабелів і проводів повинні забезпечити:

а) герметизацію кінців кабелів для запобігання проникнення вологи під оболонки кабелів, під ізоляцію жил і між дротами жил;

б) якість ізоляції жил кабелю та проводів має бути не нижче встановленого для цих кабелів і проводів;

в) надійне приєднання жил кабелів і проводів до контактів приладів;

г) маркування жил і проводів;

д) заземлення металевих оболонок і броні кабелів.

Зняття ізоляції з кінців жил повинно виконуватись без їх пошкодження. При знятті ізоляції ножем робити кільцеві надрізи ізоляції забороняється.

З'єднання та відгалуження жил кабелів і проводів проводиться:

- у з'єднувальних коробках - на затискачах;

- в протяжних пристроях і муфтах - пайкою, обпресуванням або зварюванням.

Пайка мідних жил повинна проводитися припоєм ПОС-60 з безкислотними флюсами.

Пайка жил до контактів штепсельних роз'ємів повинна проводитися припоєм ПОС-60.

Застосування легкоплавких припоїв типу сплаву вісмут-олово-свинець-кадмій забороняється.

Застосування хлористого цинку як флюс забороняється.

Для маркування кабелів і жил проводів повинні застосовуватися відповідно маркувальні бірки і нормалізовані наконечники або муфточки з поліхлорвінілових трубок.

Електричне окінцювання жил кабелів і проводів допускається виконувати кільцем, штирем, наконечником або кільцевим кабельними наконечником, що закріплюється обтисненням.

Випробування електропроводок.

Повністю змонтовані електропроводки незалежно від призначення і класу приміщення, де вони прокладені, перед проведенням випробувань повинні бути піддані зовнішньому огляду, яким встановлюється відповідність змонтованих проводок проекту і вимогам діючих нормативних документів.

Після огляду електропроводки піддаються випробуванням за табл. 8.1.

Тип електричної проводки Характер випробувань

Усі проводки Вимірювання опору ізоляції електричних ланцюгів.

Проводки силових ланцюгів та ланцюгів живлення Перевірка фазування та полярності силових ланцюгів і ланцюгів живлення

Проводки в захисних трубах у вибухонебезпечних приміщеннях класу В-1

Випробування на щільність захисних трубопроводів тиском 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)

Проводки в захисних трубах у вибухонебезпечних приміщеннях класів В-Іа, В-II, В-IIа Випробування на щільність захисних трубопроводів тиском 0,05 МПа (0,5 кгс/см2)

Опір ізоляції вимірюється в повністю змонтованих електропровідниках між усіма жилами кабелю або всіма проводами в захисному трубопроводі (коробі), а також між кожною жилою та металевою захисною оболонкою кабелю або між кожним дротом і захисним трубопроводом (коробом).

Напруга мегометра при вимірюванні повинна бути:

- для силових електропроводок у приміщеннях усіх класів - 1000В;
- для електропроводок у вибухонебезпечних приміщеннях всіх класів і пожежонебезпечних класу П-1-1000В;
- для інших електропроводок - 500В.

Опір ізоляції сполучних проводів ліній має відповідати вимогам заводів-виробників приладів, але не менше 1 МОм.

За результатами вимірювання опору ізоляції складається протокол.

Після задовільних результатів випробування ущільнювальні фітинги повинні бути залиті ущільнюючим складом, а кришки фітингів, коробок, різьбові пробки для спуску конденсату і т. п. повинні бути опломбовані.

Монтаж електрообладнання.

Установка сповіщувачів, щитів, панелей, шафи живлення, і т. п. повинна проводитися в місцях, передбачених проектом.

У приміщеннях, де передбачена установка обладнання, повинні бути закінчені роботи по спорудженню вводів труб і кабелів, розмітка трас, труб і кабелів, розмітка місць встановлення сповіщувачів, улаштування робочого та аварійного освітлення, опалення і вентиляції відповідно до вимог нормативних документів.

Кріплення щитів, панелей та прийомних станцій до металоконструкцій, фундаментів і між собою повинно виконуватися тільки роз'ємними з'єднаннями.

Вводи в панелі та щити трубних проводок і електропроводок, як правило, повинні проводитися знизу та у виняткових випадках - зверху або збоку.

Небронювані кабелі, що вводяться в малогабаритні щити знизу, повинні бути захищені від механічних пошкоджень.

Сповіщувачі і прилади сигналізації повинні встановлюватися відповідно до Інструкції з експлуатації заводів-виробників.

У приміщеннях з підвищеною небезпекою і особливо небезпечних, а також у зовнішніх установках, все електроустаткування, до якого підведений змінний струм з номінальною напругою більш 36В або постійний струм напругою понад 42В, повинно бути заземлено.

Змонтоване електрообладнання включається у відомість змонтованого обладнання, приладів та засобів автоматизації.

Сповіщувачі на стелі встановити відповідно з розміщенням освітлювальних приладів, на відстані 0,5м від будь-яких стін та перегородок. Навколо кожного сповіщувача в радіусі не меньш ніж 0,5мм повинен бути вільний простір. Пожежні сповіщувачі та шлейфи СПС, які змонтовані на висоті меньш ніж 2,2 м від підлоги, обов'язково захищаються від механічних ушкоджень.

Ручні пожежні сповіщувачі встановити на висоті 0,9-1.4м від рівня підлоги. Витримати мінімальну відстань від сповіщувача до вимикача та інших електричних приладів не меньш 0,5м.

Закінчення монтажних робіт

Змонтовані електричні мережі піддаються зовнішньому огляду. Вимірюється опір ізоляції заземлювальних провідників.

У процесі виконання робіт готуються й оформляються відповідні акти.

Після виконання монтажно-налагоджувальних робіт СПС проводиться випробування, здавання та приймання в експлуатацію системи.

Обладнання та матеріали передбачені проектом можуть бути замінені на аналогічні за показниками (з урахуванням показників захисту та надійності) без внесення змін до даної проектної документації.

5. Електропостачання

За ступенем забезпечення надійності електропостачання система пожежної сигналізації та системи задіяні при пожежі відноситься до 1 категорії згідно ПУЕ.

Електроживлення приладів систем пожежної сигналізації, систем керування евакуюванням людей, систем диспетчеризації, систем автоматичного пожежогасіння та інших систем задіяних при пожежі здійснюється від мережі змінного струму напругою 220В, частотою 50 ± 1 Гц.

Основне джерело електроживлення системи протипожежного захисту повинно бути забезпечене відповідним окремим пристроєм захисту, встановленим в якомога ближче до місця вводу мережі електроживлення у будівлю.

Захисне заземлення та занулення електрообладнання установки повинно відповідати вимогам ПУЕ, СНиП 3.05.06-85 та технічній документації заводів виробників обладнання та апаратури.

Кабельні лінії, призначені для живлення системи пожежної сигналізації виконуються кабелем (N)HXH E180/E30 3x1,5 з межею вогнестійкості 30 хвилин.

6. Вимоги безпеки та охорона праці.

На підприємствах повинні виконуватися заходи охороні праці як під час виконання монтажних робіт, так і при експлуатації устаткування, відповідно до

наступних нормативних документів:

- Закону України «Про охорону праці»;
- ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021 «Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пусконалагоджування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування»;
- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;
- НПАОП 40.1-1.07-01 «Правила експлуатації електрозахисних засобів»;
- НПАОП 0.00-1.15-07 «Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті»;
- НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;
- ПУЕ «Правила устройства электроустановок».
- Кодексу цивільного захисту України;
- ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об’єктів будівництва»;
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

- СНиП 3.05.07-87 «Системы автоматизации»;

При виконанні будівельно-монтажних робіт систем протипожежного захисту та систем задіяних при пожежі належить керуватись вимогами ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в будівництві».

Експлуатація й технічне обслуговування установки повинні виконуватися згідно вимог ДСТУ CEN/TS 54-14:2021.

До обслуговування установки допускаються особи, які пройшли медичний огляд та мають посвідчення на право роботи з установками і які пройшли увідний інструктаж по техніці безпеки та інструктаж на робочому місці безпечним методам праці.

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та устрій установки, вивчити та виконувати інструкцію по експлуатації і необхідні вимоги “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ)”, НПАОП 40.1-1.21-98 “Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів“ та технічної документації фірм-виробників установленого обладнання.

Всі ремонтні та регламентні роботи з електрообладнанням установок виконувати тільки після відключення електроживлення. Необхідно перевірити наявність робочого і захисного заземлення (занулення).

Необхідно враховувати, що при знятті напруги з однієї шафи або з приймальної станції, інші шафи і загальні ланцюги цієї шафи (приймальної станції) знаходяться під напругою, що може призвести до поразки струмом.

Всі металеві струмонепровідні частини електроустановок, які в результаті ушкодження ізоляції можуть виявитися під напругою, підлягають заземленню з величиною опору не більше 4 Ом згідно діючих ПУЕ.

В приміщеннях підтримується температуро-вологий режим.

До роботи повинні допускатися особи, що досягли 18-річного віку, які пройшли медичний огляд, навчені безпечним методам праці і мають посвідчення про перевірку знань правил охорони праці.

Перед початком робіт керівник повинен провести інструктаж по безпечних методах виконання робіт з усіма робітниками, під час якого вказуються всі виявлені під час вишукувань та узгоджень небезпечні місця та рішення по їх проходу. Керівник робіт зобов’язаний бути особисто присутнім і керувати проведення робіт та забезпечити виконання вимог охорони праці.

Електромонтажні роботи на діючому обладнанні необхідно виконувати після зняття напруги зі всіх струмопровідних частин, які знаходяться в зоні виконання робіт, їх від'єднання із забезпеченням видимих розривів електричного ланцюга і заземлення відокремлених струмопровідних частин. Під час монтажу не допускається захаращувати проходи матеріалами та обладнанням, яке не використовується.

7. Заходи по охороні навколишнього середовища

Системи пожежної сигналізації та оповіщування про пожежу своїм виробничим процесом, як в період монтажу, так і в період їх експлуатації не забруднюють навколишнє середовище, тобто не чинять підвищеного рівня шуму, не вносять шкідливих викидів, не мають стічних вод і не створюють шкідливих випромінювань. Обладнання є екологічно чистим і не входить у Перелік видів діяльності та об’єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку.

Залишки шматків мідного кабелю здаються в установленому порядку на базу «Вторчермет», як кольоровий метал.

Для цих об'єктів не вимагається створення санітарно-захисної зони.

Вказане обладнання бере участь в перетворенні і розподілі енергії. Ці процеси є безвідходними і не супроводжуються викидами в навколишнє середовище (як повітряну так і водну), а рівень шуму і вібрації, які можуть створюватися обладнанням, не перевищує допустимих розмірів.

У зв'язку з цим проведення захисних заходів щодо зниження рівня виробничого шуму і вібрації даним проектом не передбачається.

Найменування креслень		
Лист	Найменування	Примітка
1	Загальні данні	
2	План приміщень. Розташування обладнання СПС. Разведення кабелю	
3	План приміщень. Розташування обладнання СКЕ. Разведення кабелю	
4	Схема структурна системи пожежної сигналізації та системи керування евакуюванням	

Умовні позначення	
	Прилад приймально-контрольний пожежний
	Сповіщувач пожежний точковий димовий
	Сповіщувач пожежний точковий тепловий
	Сповіщувач пожежний ручний
	Кінцевий елемент
	Міжповерховий перехід
	Оповіщувач світловий "ВИХІД"
	Оповіщувач світло-звуковий "ВИХІД"
	Оповіщувач світло-звуковий "Пожежа"
	Світильник аварійного освітлення
	Комутаційна коробка

Відомість документів на які посилаються та які додаються		
Позначення	Найменування	Примітка
ДБН А.2.2-3:2014	Склад та зміст проектної документації на будівництво	
ДСТУ 9243.4:2023	Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної документації	
ДБН В.1.1-7-2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва	
ДБН В.1.2-7-2021	Основні вимоги до будівель та споруд. Пожежна безпека	
НАПБ А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні	
ДБН В.2.5-23-2010	Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення	
ДБН В.2.5-56:2014	Системи протипожежного захисту	
ДСТУ CEN/TS 54-14:2021	Системи пожежної сигналізації та оповіщування. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, пусконалагоджування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування.	
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок	
НПАОП 40.01-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок	
	Документи, які додаються	
1-04-2026-ПС.С	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	
	Сертифікати, ліцензії	

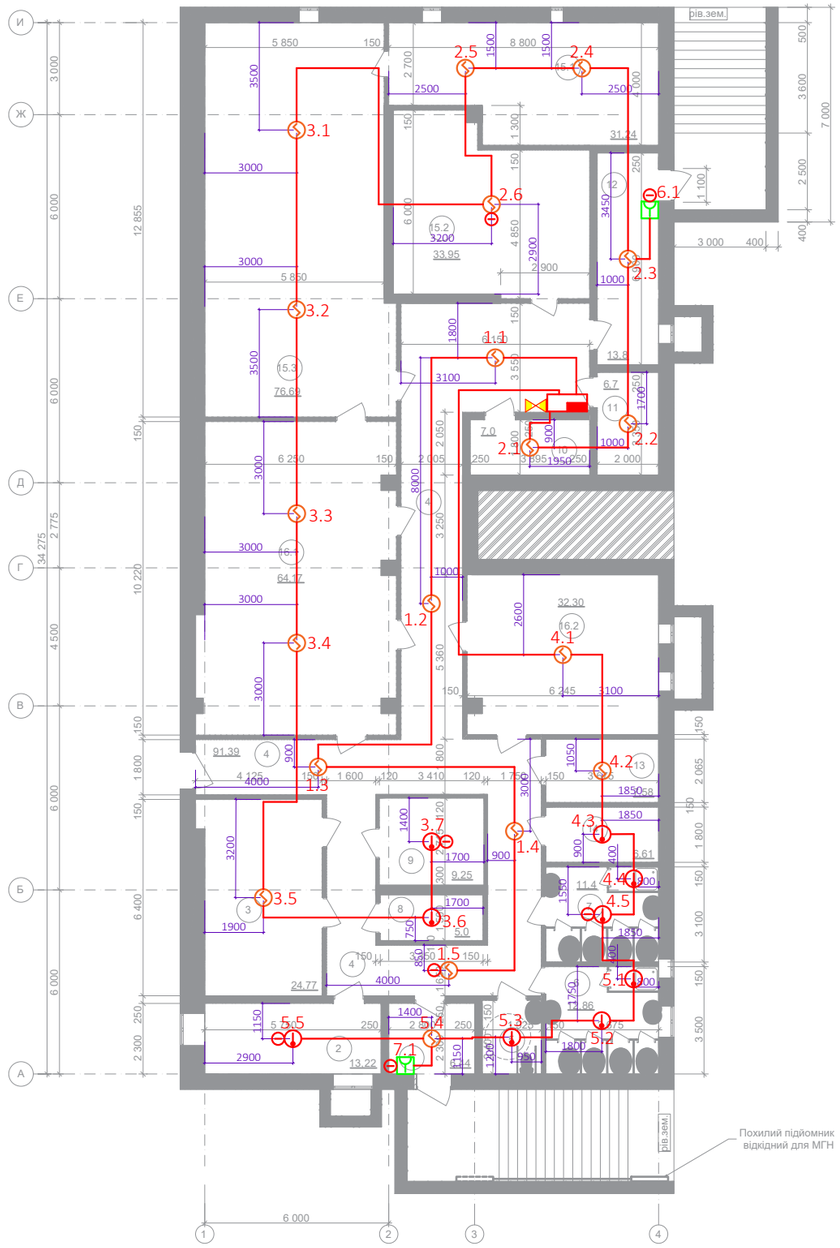
Взам. інв. №

Підп. и дата

Інв. № ориг.

						1-04-2026-ПС.РК	
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»	
Зм.	Кілк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		
ГІП		Крупа			04.26	СПС, СКЕ, СПТС	Стадія: РП; Лист: 1; Листів: 4
Виконав		Рябінін			04.26	Загальні данні	ФОП Колеснік О.Г.
Н. контр.		Крупа			04.26		

формат А3



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6.44	
2	Венткамера	13.22	
3	Кабінет	24.77	
4	Коридор	91.39	
5	Санітарна кімната для МГН	4.62	
6	Санвузол жіночий	12.86	
7	Санвузол чоловічий	11.4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5.0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9.25	
10	Електрощитова	7.0	В
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6.7	В
12	Тамбур шлюз	13.8	
13	Медпункт	7.58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6.61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31.24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33.95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76.69	
16.1	Приміщення укриття	64.17	
16.2	Приміщення укриття	32.30	
	Загалом приміщення укриття	238,35	
	Загалом:	458,99	

Кількість учнів в укритті

	Класи	Площа м²	Кількість учнів
1	ЗДО	141,88	70
2	Школа	96,47	80
	Всього:	238,35	150

Взам. інв. №

Підп. и дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кілк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Крупа			04.26
Виконав		Рябінін			04.26
Н. контр.		Крупа			04.26

1-04-2026-ПС.РК

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

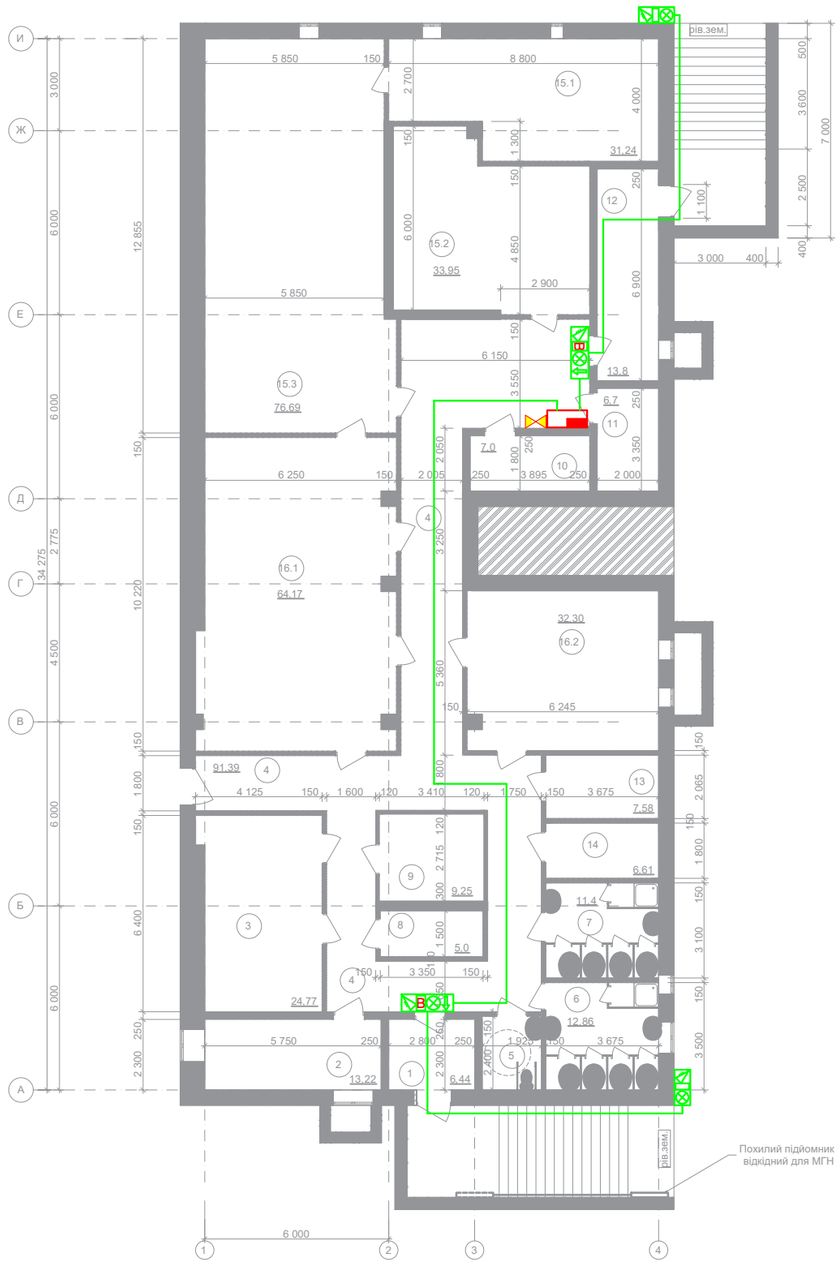
СПС, СКЕ, СПТС

Стадія	Лист	Листів
РП	2	

План приміщень. Розташування обладнання СПС. Разведення кабелю

ФОП Колеснік О.Г.

формат А3



Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²	Кат. приміщення
1	Тамбур шлюз	6,44	
2	Венткамера	13,22	
3	Кабінет	24,77	
4	Коридор	91,39	
5	Санітарна кімната для МГН	4,62	
6	Санвузол жіночий	12,86	
7	Санвузол чоловічий	11,4	
8	Приміщення для баків зберігання води	5,0	
9	Приміщення для зберігання забрудненого одягу	9,25	
10	Електрощитова	7,0	В
11	Приміщення для аварійних джерел живлення	6,7	В
12	Тамбур шлюз	13,8	
13	Медпункт	7,58	
14	Приміщення для зберігання відходів	6,61	
15.1	Приміщення укриття(ЗДО)	31,24	
15.2	Приміщення укриття(ЗДО)	33,95	
15.3	Приміщення укриття(ЗДО)	76,69	
16.1	Приміщення укриття	64,17	
16.2	Приміщення укриття	32,30	
	Загалом приміщення укриття	238,35	
	Загалом:	458,99	

Кількість учнів в укритті

	Класи	Площа м²	Кількість учнів
1	ЗДО	141,88	70
2	Школа	96,47	80
	Всього:	238,35	150

Взам. інв. №

Підп. и дата

Інв. № ориг.

Зм.	Кілк.	Лист	№ док	Підпис	Дата
ГІП		Крупа			04.26
Виконав		Рябінін			04.26
Н. контр.		Крупа			04.26

1-04-2026-ПС.РК

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

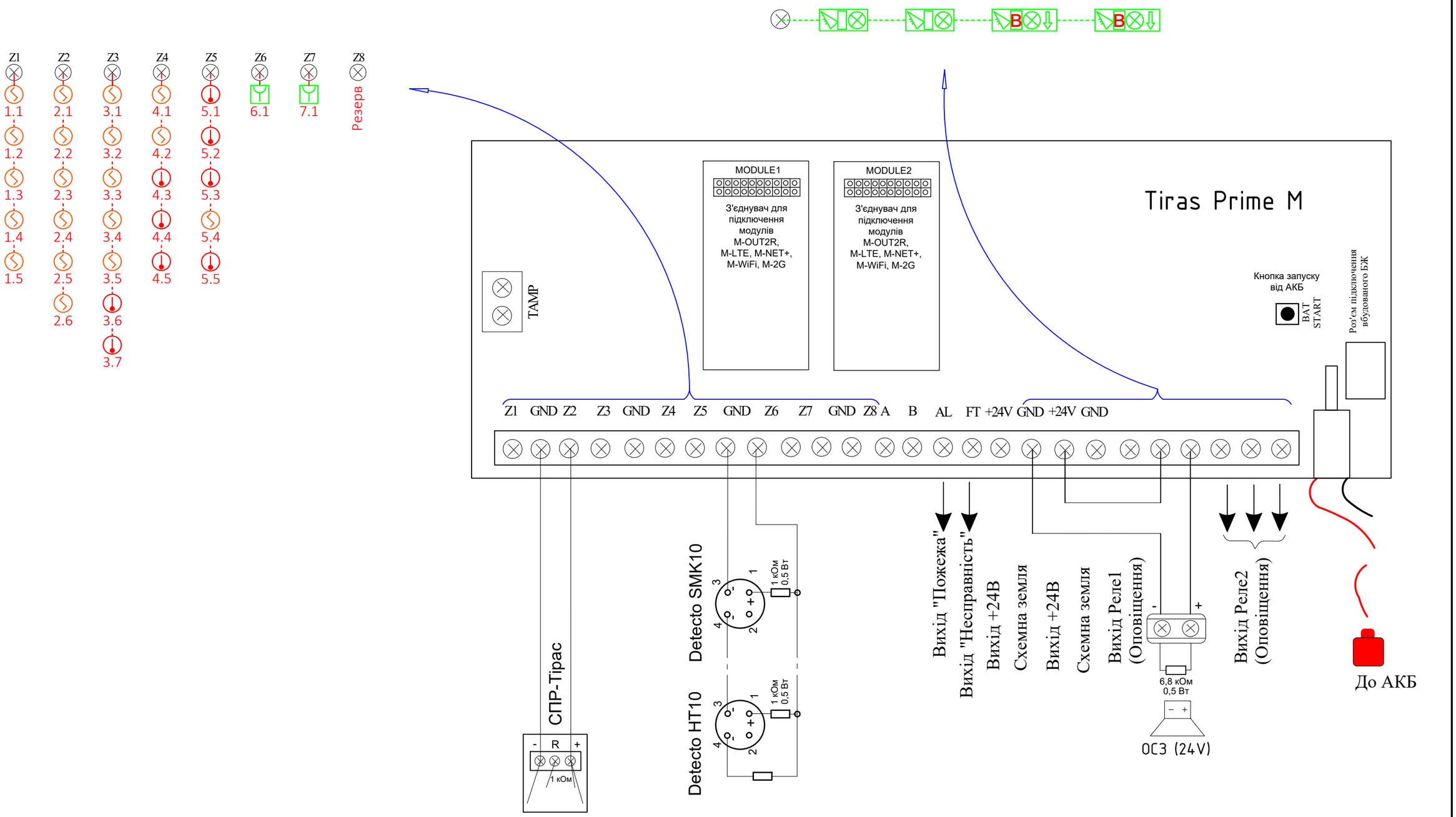
СПС, СКЕ, СПТС

Стадія	Лист	Листів
РП	3	

План приміщень. Розташування обладнання СКЕ. Разведення кабелю

ФОП Колеснік О.Г.

формат А3



Зм.	Кілк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Крупа			04.26
Виконав		Рябінін			04.26
Н. контр.		Крупа			04.26

1-04-2026-ПС.РК

Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

СПС, СКЕ, СПТС

Стадія	Лист	Листів
РП	4	

Схема структурна системи пожежної сигналізації та системи керування евакуюванням

ФОП Колеснік О.Г.

формат А3

Взам. інв. №

Підп. и дата

Інв. № ориг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виготовлювач	Одиниця виміру	Кіль-кість	Маса одиниці, кг	Примітка
СПС, СКЕ, СПТС								
1	Прилад приймально-контрольний пожежний Tiras PRIME M	Tiras PRIME M		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	1		
2	Акумулятор 12В/7 Ач			ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	1		
3	Модуль комунікації з ПЦН			Україна	од.	1		
4	Ліхтар акумуляторний	REL-500 LED		Україна	од.	1		
5	Сповіщувач пожежний димовий Detecto SMK10	Detecto SMK10		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	19		
6	Сповіщувач пожежний димовий Detecto SMK10	Detecto SMK10		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	2		резерв
7	Сповіщувач пожежний тепловий Detecto HT10	Detecto HT10		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	9		
8	Сповіщувач пожежний тепловий Detecto HT10	Detecto HT10		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	1		резерв
9	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас	СПР Тірас		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	2		
10	Сповіщувач пожежний ручний СПР Тірас	СПР Тірас		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	1		резерв
11	Кабель КСВВнг 6х0,4	КСВВнг 6х0,4		Україна	м	270		
12	Кабель (N)HXH-FE 180/E30 3х1,5	(N)HXH-FE 180/E30 3х1,5		Україна	м	20		
13	Оповіщувач пожежний світло-звуковий у вуличному виконанні «Джміль» 24В	ОСЗ-1 «Джміль»		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	2		
14	Оповіщувач пожежний світло-звуковий «Вихід» 24В	ОСЗ-12 «Вихід»		ТОВ «Тірас 12» м. Вінниця	од.	2		
15	Кабель JE-H FE180/E30 1х2х0,8	JE-H FE180/E30 1х2х0,8		Україна	м	100		
16	Пластиковий кабельний канал 10х20			Україна	м	300		
17	Монтажний комплект (деталі для кріплення, резистори, припій, наконечники, ПВХ-стрічка, колодки, тощо)			Україна	од.	1		

Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підп.	Дата	1-04-2026-ПС.С			
						Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»			
ГІП		Крупа			04.26	СПС, СКЕ, СПТС	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	1
Розробив		Рябінін			04.26				
Н.конт		Крупа			04.26	Специфікація обладнання, виробів та матеріалів	ФОП Колеснік О.Г.		

Завдання на проектування

Системи протипожежного захисту у складі:

- «Система пожежної сигналізації»;
- «Система керування евакуюванням (в частині системи оповіщення про пожежу і покажчиків напрямку евакуювання»;
- «Система централізованого пожежного спостерігання в частині передавання тривожних сповіщень».

Системи проектуються у складі проєкту: Капітальний ремонт частини приміщень підвалу (найпростішого укриття під корпусом дитячого садочку) у КЗ «Пісочинська початкова школа «Надія» Пісочинської селищної ради Харківського району Харківської області» за адресою: с-ще Пісочин, вул. Молодіжна,2»

Замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Консалтингова агенція «ГАЛІЛЕО»

Проектна організація: ФОП Колеснік О.Г.

Підстава для проектування: Договір на проектування.

Стадія проектування: Проект («РП») 1-04-2026-ПС

За критеріями ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)» частина об’єкту що проектується відноситься до класу наслідків (відповідальності) СС1.

ПРУ

(назва об'єкта відповідно до Переліку цих будівельних норм)

1. Джерела електропостачання систем пожежної сигналізації:

а) одне незалежне джерело змінного струму напругою 220В, 50Гц, потужністю 0,4 кВт;

б) мережеве джерело постійного струму напругою 12В акумуляторна батарея.

2. Приміщення, в яких електромагнітні поля і наводки перевищують рівень, встановлений ГОСТ23511-79 - відсутні.

3. Для формування командного імпульсу на відключення вентиляції і технологічного обладнання передбачити виходи з ППКП СПС:

а) загальний

б) по шлейфам

ПРУ	1	Назва (призначення) приміщень, або окремого технологічного обладнання, (агрегату) підлягає захисту АСПГ (осі, ряди, відмітки, поверхи, номери креслень)	Характеристика контрольованого приміщення
458,99	2	Загальна контрольована площа будівель, м^2	
До 3,5	3	Висота приміщень, м	
Відсутні	4	Наявність і розмір підвісних стель, фальш полів, виступаючих частин будівельних конструкцій	
Відсутні	5	Місця розташування шахт слабкострумових систем	
-	6	Категорія по вибухонебезпечності та пожежної небезпеки за НАПБ Б.03.002-2007	
-	7	Клас зони вибухопожежної та небезпеки по НПАОП	
-	8	Швидкість повітряних потоків м / с	
Не більше 80 %	9	Відносна вологість,% при град К (С)	
Від +5 до +30	10	Кордон температур, град С	
II	11	Клас вогнестійкості будівельних конструкцій	
Природна Примусова	12	Тип вентиляції	
Природний Примусовий	13	Тип кондиціонування	
Відсутня	14	Наявність вібрації	
Відсутні	15	Запиленість, наявність диму, агресивних середовищ	
	16	Примітка	

Характеристика пожежонебезпечних матеріалів		Вимоги до система
Назва пожежонебезпечних матеріалів. Вид зберігання (на підлозі, в штабелях, в тарі, на стелажах, навалом, висота зберігання, м). Вид упаковки (горюча, чи не горюча). Можливість розтікання ЛЗР на якій площі, м^2.	Первинні ознаки пожежі Т-тепло Д-дим П- полум'я	Додаткові відомості та вимоги відключення обладнання, установка ручних пожежних сповіщувачів екранування, тощо
1	2	3
Електрообладнання, електрична проводка, меблі	Т, Д	Включення системи керування евакуюванням, передача сигналу «Пожежа» на пульт централізованого пожежного спостереження.

Представник Замовника _____

Представник Підрядника _____

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 011944

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Крупа Ольга Олександрівна
(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: провідний інженер-проектувальник.

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 12.05.2016 № 11 (рішенням ---------- секції Комісії від ------- № -------, затвердженим президією Комісії -------).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 08.06 2012 року за № 793.

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

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної безпеки щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)

Дата видачі 12.05 2016 року

Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії _____ Папка В.В.
(підпис) *(прізвище, ім'я, по батькові)*

М.П.