

ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК»

Кваліфікаційний сертифікат АР № 011058

Нове будівництво багатофункціонального комплексу (будівля 1) за адресою:
с. Сокільники Львівського району Львівської області

ПРОЕКТ

ТОМ 9

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ВОДЯНОГО СПРИНКЛЕРНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ. ВНУТРІШНІЙ ПРОТИПОЖЕЖНИЙ
ВОДОПРОВІД. НАСОСНА СТАНЦІЯ ПОЖЕЖОГАСІННЯ
АТК05-21ПР-АСВСП

СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
АТК05-21ПР-СПС

СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ ТА УПРАВЛІННЯ ЕВАКУЮВАННЯМ ЛЮДЕЙ
АТК05-21ПР-СО

АВТОМАТИКА СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.
АТК05-21ПР-АСПЗ

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОРОШКОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ
АТК05-21ПР-АСПП

СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ КУХОННОГО ОБЛАДНАННЯ

АТК05-21ПР-СЛПК

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

КИЇВ, 2022

ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК»

Кваліфікаційний сертифікат АР № 011058

Нове будівництво багатфункціонального комплексу (будівля 1) за адресою:
с. Сокільники Львівського району Львівської області

ПРОЕКТ

ТОМ 9

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ВОДЯНОГО СПРИНКЛЕРНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ. ВНУТРІШНІЙ ПРОТИПОЖЕЖНИЙ
ВОДОПРОВІД. НАСОСНА СТАНЦІЯ ПОЖЕЖОГАСІННЯ
АТК05-21ПР-АСВСП

СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ
АТК05-21ПР-СПС

СИСТЕМА ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПОЖЕЖУ ТА УПРАВЛІННЯ ЕВАКУВАННЯМ ЛЮДЕЙ
АТК05-21ПР-СО

АВТОМАТИКА СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.
АТК05-21ПР-АСПЗ

АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОРОШКОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ
АТК05-21ПР-АСПП

СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ КУХОННОГО ОБЛАДНАННЯ
АТК05-21ПР-СЛПК

ДИРЕКТОР



А.В. ОКСИМЕЦЬ

ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР ПРОЕКТУ



А.О. НЕЩЕРЕТ

КИЇВ, 2022

Проект розроблений згідно до чинних норм, правил та стандартів.

Головний інженер проекту



Нещерет А.О.

Зам.інв. №									
Підпис і дата									
Інв.№ ор.							АТК05-21ПР-ПД		
	Зм.	Кіл.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
	Розробив	Долгов				07.22	Підтвердження ГІП		
	Перевірив	Пінчук				07.22			
Н.Контроль	Дахно				07.22				
ГІП	Нещерет				07.22				
							Стадія	Аркцш	Аркцшів
							П	1	1

Розділ проекту	Посада	Прізвище, ініціали	Підпис
<u>АСВСП</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Дахно С.Ф.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	
<u>СПС</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Пінчук О.В.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	
<u>СО</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Пінчук О.В.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	
<u>АСПЗ</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Пінчук О.В.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	
<u>АСПП</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Пінчук О.В.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	
<u>СЛПК</u>	ГІП	Нещерет А.О.	
	Головний фахівець	Пінчук О.В.	
	Фахівець	Долгов Д.Р.	

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

						АТК05-21ПР-ВУ					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відомості про учасників проектування			Стадія	Аркуш	Аркушів
									П	1	1
Розробив		Долгов			07.22				 ГО "НАЦІОНАЛЬНЕ ДИПЛОМНЕ ГОДИМСТВО АТК"		
Перевірів		Пінчук			07.22						
Н. Контроль		Дахно			07.22						
ГІП		Нещерет			07.22						

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Даний проект розроблено для об'єкту: «Нове будівництво багатфункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівського району Львівської області».

Проект виконано у відповідності з діючими нормативними документами:

- КОНЦЕПЦІЯ забезпечення протипожежного захисту. Об'єкт будівництва: Нове будівництво багатфункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівський район Львівська область. Замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Епіцентр К» 23-05/2022-PP1;
- ДБН А.2.2-3-2012 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
- ДСТУ Б А.2.4-4:2009, ДСТУ Б А.2.4-5:2009 «Основні вимоги до проектної та робочої документації. Загальні положення»;
- ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»;
- ДСТУ CEN/TS 54-14:2021 (CEN/TS 54-14:2018, IDT) «Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування та технічного обслуговування»;
- ДСТУ Б EN 12845:2016 «Стаціонарні системи пожежогасіння. Автоматичні спринклерні системи – Проектування, монтування та технічне обслуговування»;
- ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі»;
- НАПБ А.01.001-2004 «Правила пожежної безпеки в Україні». Наказ МНС України 3126 від 19.10.2004 р.;

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

						АТК05-21ПР-ПЗ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Нещерет			07.22	Пояснювальна записка	Стадія	Аркш	Аркшів
Розробив		Долгов			07.22		П	1	64
Перевірив		Пінчук			07.22				
Н.контр		Дахно			07.22		ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"		

- ГОСТ 12.4.009-83 «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- ГОСТ 12.1.004-85 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.3.046-91 «ССБТ. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования»;
- ГОСТ 12.01.030-81 «Защитное заземление, зануление»;
- ГОСТ 28130-89 «Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные и графические»;
- НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;
- ПУЗ-2009 «Правила улаштування електроустановок»;
- ГОСТ 25 1241-86 «Установки автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Рабочие чертежи».
- ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».

2. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ, ЯКИЙ ЗАХИЩАЄТЬСЯ

Нове будівництво багатofункціонального комплексу (будівля 1) за адресою с.Сокільники Львівського району Львівської області передбачено на земельній ділянці загальною площею 18.3793 га. Земельна ділянка складається з 8-ми земельних ділянок.

Кадастрові номери земельної ділянки: 4623686400:05:000:0334, 4623686400:05:000:0333, 4623686400:05:000:0332, 4623686400:05:000:0046, 4623686400:05:000:0342, 4623686400:05:000:0343, 4623686400:05:000:0335, 4623686400:05:000:0044

Форма власності – приватна

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Земельна ділянка складається з 8-ми земельних ділянок.									
			Кадастрові номери земельної ділянки: 4623686400:05:000:0334,									
			4623686400:05:000:0333, 4623686400:05:000:0332, 4623686400:05:000:0046,									
			4623686400:05:000:0342, 4623686400:05:000:0343, 4623686400:05:000:0335,									
			4623686400:05:000:0044									
			Форма власності – приватна									
						АТК05-21ПР-ПЗ				Арк.		
										2		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата							

Загальна площа багатифункціонального комплексу (будівля 1) становить - 90 363 м²

Будівля триповерхова без підвалу з основними розмірами у вісях 144.0 x 204.0 м. Гранична висота будівлі - 29 м.

Ступінь вогнестійкості будівлі - II

Клас наслідків (відповідальності) об'єкту - ССЗ

Загальна площа торгово-виставкових залів - 69 480 м²

Кількість паркомісць на відкритій гостювій автостоянці - 1212

Кількість створених робочих місць - 950

В адміністративному відношенні майданчик вишукувань розташований за адресою: Кільцева дорога, с. Сокільники Пустомилівського району Львівської області. З південної сторони він обмежується Кільцевою дорогою, з півночі - територією ТРЦ "King Cross Leopold", зі сходу - територією нової забудови підприємства із продажу та технічного обслуговування автомобілів.

«Нове будівництво багатифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с.Сокільники Львівського району Львівської області» передбачене проектом у одну чергу, без виділення пускових комплексів.

На генеральному плані передбачено місце перспективного будівництва багатифункціонального комплексу (будівля №2 та №3), які будуть виконуватися за окремим проектом.

Проектом передбачено будівництво триповерхової будівлі торговельного центру, без підвалу, загальною площею 90363.0 м².

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
											3
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №	
Для обслуговування поверхів торгового центру запроектовано грузопасажирські ліфти та траволатори. В центральній частині плану поверхів у вісях 10-11; Л-Ж запроектовано атриумний простір в якому розміщено два траволатори та два панорамні пасажирські ліфти. Ще два траволатори запроектовано у вісях 17-17/01: Л-Ж.							
						АТК05-21ПР-ПЗ	
						Адк.	
						4	
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

По вісі А (головного фасаду) поряд зі сходовими клітками розміщено чотири ліфти для маломобільних груп населення (ЛТПП). В зоні технологічної загрузки торгового центру по вісі П запроектовано чотири гідравлічні підйомники для переміщення товару по поверхах.

Два головні входи в торговий центр орієнтовані на велику гостьову автостоянку та основний транспортний під'їзд з боку кільцевої дороги Е40.

Рампа господарської загрузки розташована з боку дворового фасаду.

На першому поверсі запроектовано один торгово-виставковий зал площею 23750 м². З боку дворового фасаду та рамп завантаження розміщено технологічні приміщення прийому та підготовки товару, технічні приміщення, вбудоване ТП 10 Квт, санвузли для персоналу. З фасадної сторони поряд з головними входами розміщено каси та закасові зони, приміщення для обслуговування відвідувачів, санвузли.

На антресольному поверсі запроектовано блок адміністративно-побутових приміщень персоналу торговельного центру.

На другому поверсі запроектовано один торгово-виставковий зал площею 23250 м². З боку дворового фасаду у вісях П-Н розміщено приміщення прийому і підготовки товару, технічні приміщення, санвузли персоналу.

На поверсі розміщено блок кас з закасовою зоною і санвузлом для відвідувачів.

Поверх обслуговується траволаторами та ліфтами

На третьому поверсі запроектовано зони торгово-виставкових залів загальною площею 22480 м².

Поверх обслуговується траволаторами та ліфтами

Інв. № ор.	Зам. інв. №					Підпис і дата	
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							5

Для захисту приміщень багатofункціонального комплексу (будівля 1) проектом прийняті:

- автоматична система вод'яного спринклерного пожежогасіння (АСВСП);
- внутрішній протипожежний водопровід (ВПВ).
- насосна станція пожежогасіння
- система пожежної сигналізації (СПС);
- система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей (СО);
- автоматика систем протипожежного захисту (АСПЗ);
- автоматична система порошкового пожежогасіння (АСПП)
- система локального пожежогасіння кухонного обладнання (СЛПК)

Тип і характеристики запропонованого в проекті обладнання можуть уточнюватись та змінюватись в процесі проектування на стадії робочого проекту «Р», при умові зберігання функціонального призначення системи інженерного забезпечення та наявності відповідних сертифікатів на дане обладнання.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										6
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

3. АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ВОДЯНОГО СПРИНКЛЕРНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ (АСВСП). ВНУТРІШНІЙ ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ВОДОПРОВІД (ВПВ).

3.1 Призначення

АСВСП призначена для виявлення осередку пожежі, сигналізації про його виникнення в приміщення чергового персоналу, подачі і розподілення в приміщеннях, що захищаються, вогнегасної речовини з метою гасіння пожежі на початковій стадії горіння.

АСВСП забезпечує:

- спрацювання протягом часу, який має бути меншим за час початкової стадії розвитку пожежі;
- розрахункову інтенсивність подачі вогнегасної речовини;
- локалізацію пожежі протягом часу, необхідного для введення в дію оперативних сил і засобів.

Проектом прийнята заповнена водою АСВСП.

Контроль за роботою АСВСП здійснюється з приміщення пожежного посту.

АСВСП обладнуються всі приміщення об'єкту, (крім приміщень зазначених у п. 6.2.23 ДБН В.2.5-56:2014 та п.5.1.1, 5.1.2 ДСТУ Б EN 12845:2016).

ВПВ обладнуються всі приміщення згідно з вимогами ДБН В.2.5-64:2012.

ВПВ та АСВСП запроектовано роздільними із використанням комплексного водоживильника (загальних насосних агрегатів).

3.2 Основні проектні рішення

Виходячи із пожежної небезпеки та фізико-хімічних властивостей речовин та матеріалів, які знаходяться у приміщеннях, які захищаються, в якості вогнегасної речовини прийнята вода.

Насосні агрегати та резервуари з протипожежним запасом води знаходяться в окремо розташованій насосній станції пожежогасіння, вузли керування АСВСП розміщуються у приміщенні вузлів керування.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Виходячи із пожежної небезпеки та фізико-хімічних властивостей речовин та матеріалів, які знаходяться у приміщеннях, які захищаються, в якості вогнегасної речовини прийнята вода. Насосні агрегати та резервуари з протипожежним запасом води знаходяться в окремо розташованій насосній станції пожежогасіння, вузли керування АСВСП розміщуються у приміщенні вузлів керування.								
			АТК05-21ПР-ПЗ						Арк.		
									7		
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата						

- зливними вентилями (для спорожнення, системи встановлюються на висоті не більше 3 м від рівня підлоги).
- кранами для випуску повітря;
- перевірочними вентилями (після вузлів керування та у гідравлічно найвіддаленішій точці);
- промивні патрубки з заглушками;

Як запірна арматура в проекті передбачено встановлення на трубопроводах діаметром 80 мм та більше поворотних засувок, а на трубопроводах меншого діаметру шарових кранів та запірних вентилів.

В якості технічних засобів виявлення засінення пожежі в приміщеннях, що захищаються, прийняті спринклери розеткою вверх типу F1 upright (Reliable) з температурою спрацювання 68°C, вихідним отвором 20 мм і К-фактором 115 (або аналогічні за характеристиками). Спринклери встановлюються під перекриттям (покриттям) відповідних приміщень. Також передбачено установка спринклерів розеткою вниз типу F1 pendent (Reliable) з температурою спрацювання 68°C, вихідним отвором 20 мм і К-фактором 115 (або аналогічні за характеристиками) під повітропроводами, площадками та іншими конструкціями відповідно до п.12.4.10 ДСТУ Б EN 12845:2016.

В підвісних стелях встановлюються спринклери розеткою вниз типу F1 pendent (Reliable) з температурою спрацювання 68°C, вихідним отвором 20 мм і К-фактором 115 (або аналогічні за характеристиками). Для установки спринклерів в підвісних стелях використовуються декоративні розетки.

Спринклери типу F1 (Reliable) з температурою спрацювання 93°C, вихідним отвором 20 мм і К-фактором 115 (або аналогічні за характеристиками) встановлюються у світло аераційних ліхтарях об'ємом понад 1м³ відповідно до п.14.4 ДСТУ Б EN 12845:2016.

Відстань від розетки спринклера до поверхні перекриття (покриття) становить від 0,075 м до 0,45 м в залежності від матеріалів стелі.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №
підвісних стелях використовуються декоративні розетки. Спринклери типу F1 (Reliable) з температурою спрацювання 93°C, вихідним отвором 20 мм і К-фактором 115 (або аналогічні за характеристиками) встановлюються у світло аераційних ліхтарях об'ємом понад 1м³ відповідно до п.14.4 ДСТУ Б EN 12845:2016. Відстань від розетки спринклера до поверхні перекриття (покриття) становить від 0,075 м до 0,45 м в залежності від матеріалів стелі.						
						АТК05-21ПР-ПЗ Адк. 9
Зм	Кільк	Арк	№док	Підпис	Дата	

Вузли керування спринклерними секціями розташовані в приміщенні вузлів керування в осях 5-6; Н-П на відм. 0,000. Оскільки АСВСП складається з 20 (двадцяти) водозаповнених спринклерних секцій то відповідно встановлюється двадцять контрольно-сигнальних клапанів для водозаповнених систем Weflo F 1511 або аналог. Для контролю тиску на підвідному трубопроводі встановлюється манометр. Для передачі сигналу про спрацювання в об'язці вузлів керування встановлюються реле тиску. Вузли керування спринклерними секціями оснащені сповіщувачем з водяним приводом, який знаходиться за зовнішньою стіною приміщення вузлів керування.

Для забезпечення необхідних фізичних параметрів роботи системи пожежогасіння (витрата, тиск) проектом передбачено встановлення насосних агрегатів в насосній станції пожежогасіння.

Насосна станція проектується сумісною для АСВСП та ВПВ. Для зовнішнього протипожежного водопроводу проектується окрема насосна установка пожежогасіння.

На об'єкті передбачено встановлення двох консольних насосів (один робочий, один резервний) для АСВСП та ВПВ, а також встановлення двох консольних насосів (один робочий та один резервний) для зовнішнього протипожежного водопроводу.

Напірні трубопроводи насосної станції виконуються кільцевими. На трубопроводах встановлюється запірна арматура, розміщення якої гарантує можливість заміни будь якого насосу, зворотного клапану і основної запірної арматури без порушення вимог щодо безперебійності роботи систем. Напірна лінія кожного насосу обладнується засувкою та зворотнім клапаном. Перед зворотнім клапаном напірної лінії кожного насосу виконується патрубок Ду 15 і отвором діаметром 4 мм для забезпечення безперервного потоку води крізь насос, для уникнення його перегрівання під час роботи з закритим клапаном. Вода з отвору виливається в резервуар.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	арматури без порушення вимог щодо безперебійності роботи систем. Напірна лінія кожного насосу обладнується засувкою та зворотнім клапаном. Перед зворотнім клапаном напірної лінії кожного насосу виконується патрубок Ду 15 і отвором діаметром 4 мм для забезпечення безперервного потоку води крізь насос, для уникнення його перегрівання під час роботи з закритим клапаном. Вода з отвору виливається в резервуар.							
									АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										10
			Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

Для забезпечення постійного тиску в трубопроводах АСВСП, необхідного для спрацювання, передбачено встановлення насосу для підтримання тиску (насос-жокей). Даний насос обраний таким чином, щоб він не міг завадити пуску основних насосів при спрацюванні системи пожежогасіння. Щоб уникнути безперервної роботи насосу для підтримання тиску, на напірному трубопроводі встановлюється розширювальний бачок. Насос-жокей підтримує в мережі постійний тиск.

В насосній станції передбачено встановлення всіх нормально відкритих засувок з можливістю сигналізування про те, що засувка знаходиться у положенні «відкрито» або «не повністю відкрито».

Запуск основного насосу здійснюється при падінні тиску в відповідних трубопроводах до значення 0,8 від розрахункового тиску, а резервного насосу при падінні до значення 0,6 від розрахункового тиску.

Запуск робочого насосу ВПВ передбачається від кнопок, встановлених в шафах пожежних кран-комплектів, та автоматично від датчиків положення пожежних кранів в разі відкриття наполовину будь-якого з них. Зупинка насосів виконується вручну. Тривалість роботи ВПВ складає 150 хвилин

Оскільки під час проведення випробувань, необхідно вимірювати витрати води, на об'єкті передбачена наявність витратоміра (відповідно до п.8.5.1 ДСТУ Б EN 12845:2016). Витратомір являє собою портативний ультразвуковий лічильник для гомогенного середовища.

Температура повітря у приміщенні насосної станції передбачена не нижче +5°C, відносна вологість повітря передбачена відповідно до категорії робіт І-Б за ГОСТ 12.1.005-88.

Робоче та аварійне освітлення насосної станції виконати за ДБН В.2.5-28-2006 (див. розділ «ЕО»).

Приміщення насосної станції обладнати телефонним зв'язком.

В насосній станції встановлюється два порошкових вогнегасника.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ				Арк.
										11

Біля входу в станцію встановлене табло з написом «Насосна станція пожежогасіння».

Приміщення насосної станції захищене спринклерною системою. Для спринклерів в насосній станції не передбачається встановлення окремого вузла керування, вони підключаються до напірних трубопроводів насосної установки з встановленням реле потоку рідини.

Насосна станція проектується без постійного обслуговуючого персоналу, всі сигнали про роботу та працездатність обладнання насосної станції передаються до приміщення з постійним перебуванням робочого персоналу (пожежного посту).

Як джерело водопостачання використовується високонадійний одиничний комбінований водоживильник, який забезпечує більш високий рівень надійності, а саме резервуар для зберігання води і який відповідає таким вимогам:

- резервуар має повну місткість;
- резервуар захищений потрапляння світла і сторонніх предметів;
- використовується придатна чиста вода;
- резервуар покритий антикорозійним захистом, наявність якого дозволяє знизити частоту спорожнення резервуару з метою технічного обслуговування до одного разу 10 років.

Вихідними даними для розрахунку є параметри:

У якості компенсуючих заходів для АСВСП збільшуємо розрахункову площу на 50% та час роботи на 50%, для ВПВ збільшуємо час роботи на 50%.

Інтенсивність зрошення для спринклерного пожежогасіння – 5,0 мм/хв, розрахункова площа – 324 м² (для приміщень класу ОНЗ).

Мінімальні витрати та кількість струменів для системи внутрішнього протипожежного водопроводу складають:

- 10 л/с – для ВПВ (в чотири струмені по 2,5 л/с для торгівельної площі, офісних приміщень, технологічної зони).

Тривалість роботи прийнята:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інтенсивність зрошення для спринклерного пожежогасіння - 5,0 мм/хв, розрахункова площа - 324 м ² (для приміщень класу ОНЗ).					
			Мінімальні витрати та кількість струменів для системи внутрішнього протипожежного водопроводу складають:					
			- 10 л/с - для ВПВ (в чотири струмені по 2,5 л/с для торгівельної площі, офісних приміщень, технологічної зони).					
			Тривалість роботи прийнята:					
						АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
								12
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата			

- для спринклерної системи – 90 хвилин;
- для внутрішнього протипожежного водопроводу – 180 хвилин;

Місцеві втрати тиску через тертя в трубопроводі розраховуємо за формулою Хейзена-Вільямса:

$$P_h = \frac{6,05 \times 10^5}{C^{1,85} \times d^{4,87}} \times L \times Q^{1,85}$$

Витрату води із спринклера розраховуємо за формулою:

$$q = K \sqrt{P}, \text{ де:}$$

K – коефіцієнт K-фактор (приймаємо спринклер з K=115),

P – тиск у точці розміщення спринклера в барах.

Подальший розрахунок виконуємо у формі таблиці (дод.1).

За результатами гідравлічного розрахунку:

- необхідна максимальні витрата води для АСВСП торгівельного комплексу – 45 л/с

Параметри для розрахунку системи внутрішнього протипожежного водопроводу згідно ДБН В.2.5-64-2012:

- для торгівельної площі, офісних приміщень, технологічних приміщень:
- мінімальна кількість струменів – 4 і витрата води на один струмінь після уточнення – 2,9 л/с (див. ДБН В.2.5-64-2012 табл. 5);
- висота компактної частини струменя або приміщення – 8 м;
- довжина рукаву пожежного крану – 20 м;
- діаметр пожежного крану – Ду 50 мм;
- діаметр приспуску наконечника пожежного стволу – 16 мм;
- напір діля пожежного крану – 13 м.

Визначальними витратами для розрахунку корисного об'єму резервуару запасу води для АСВСП, ВПВ та зовнішнього протипожежного водопроводу:

$$W_{заг.} = W_{зов.} + W_{спр} + W_{внутр} = (50 \text{ л/с} \times 3,6 \times 3 \text{ год}) + (45 \text{ л/с} \times 3,6 \times 1,5 \text{ год}) + (2,9 \text{ л/с} \times 4 \times 3,6 \times 3,75 \text{ год}) = 540 \text{ м}^3 + 243 \text{ м}^3 + 156,6 \text{ м}^3 = 940 \text{ м}^3 ;$$

Зам. інв. №	- діаметр пожежного крану – Ду 50 мм; - діаметр сплиску наконечника пожежного стволу – 16 мм; - напір біля пожежного крану – 13 м.						
Підпис і дата	Визначальними витратами для розрахунку корисного об'єму резервуару запасу води для АСВСП, ВПВ та зовнішнього протипожежного водопроводу: $W_{заг.} = W_{зов.} + W_{спр} + W_{внутр} = (50 \text{ л/с} \times 3,6 \times 3 \text{ год}) + (45 \text{ л/с} \times 3,6 \times 1,5 \text{ год}) + (2,9 \text{ л/с} \times 4 \times 3,6 \times 3,75 \text{ год}) = 540 \text{ м}^3 + 243 \text{ м}^3 + 156,6 \text{ м}^3 = 940 \text{ м}^3$;						
Інв. № ор.						АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							13
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

Зам. інв. №						АСВСП запроектована для постійної роботи у автоматичному режимі. Контроль за її роботою здійснюється із приміщення центрального пункту управління системи протипожежного захисту будівлі.	
Підпис і дата						У режимі очікування (до виникнення пожежі) трубопроводи водозаповнених спринклерних секцій заповнені водою і знаходяться під тиском за допомогою жокей-насоса, згідно команд автоматичного моніторингу стану системи, з відображенням сигналів на пульта цілодобового поста спостереження.	
Інв. № ор.							АТК05-21ПР-ПЗ
	Зм	Кільк	Апк	№ док	Підпис	Дата	Адк. 14

При виникненні пожежі руйнується скляна колба спринклера, розташованого над осередком пожежі, тиск у розподільчому і живильному трубопроводах падає, внаслідок чого відкривається водосигнальний клапан, пропускаючи воду до осередку пожежі.

При відкритті вузла керування тиск у відповідному трубопроводі падає, електроконтактні манометри видають сигнал на включення насосної установки.

У випадку відмови або не виходу на режим робочого насоса, електроконтактний манометр, встановлений на напірному трубопроводі, видає сигнал на включення автоматичного пуску резервного насоса.

Після завершення роботи установки необхідно вимкнути працюючий насос. Зупинка насоса здійснюється в приміщенні насосної станції пожежогасіння з шафи керування насосами.

Внутрішній протипожежний водопровід.

При виникненні пожежі всередині приміщень, спеціально навчений персонал повинен розправити пожежний рукав найближчого до осередку пожежі пожежного крана і розташувати його у напрямку пожежі. Натиснути кнопку «пуск» для запуску насосної установки, відкрити вентиль пожежного крана. Вода по трубопроводу та пожежному рукаву подається до осередку пожежі.

Радіус дії пожежних кран-комплектів доцільно приймати таким, що дорівнює довжині пожежного рукава з урахуванням довжини компактної частини струменя, укорочення прямолінійності довжини рукавів на 30% та розміщення технологічно обладнання.

У випадку відмови або не виходу на режим робочого насоса, електроконтактний манометр, встановлений на напірному трубопроводі, видає сигнал на включення автоматичного пуску резервного насоса.

Зупинка насосу передбачається вручну з шафи керування насосною установкою в приміщенні насосної станції пожежогасіння.

Схемою автоматизації передбачено:

Інв. № ор.	Підпис і дата						Зам. інв. №	обладнання.																	
								У випадку відмови або не виходу на режим робочого насоса, електроконтактний манометр, встановлений на напірному трубопроводі, видає сигнал на включення автоматичного пуску резервного насоса.																	
								Зупинка насосу передбачається вручну з шафи керування насосною установкою в приміщенні насосної станції пожежогасіння.																	
								Схемою автоматизації передбачено:																	
																		АТК05-21ПР-ПЗ						Арк.	
																								15	
Зм		Кільк		Арк		№ док		Підпис		Дата															

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відмінну підготовку, знати принцип дії та устрій установки, вивчити та виконувати інструкції з експлуатації установок та «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів» 2012 р.

Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електрообладнанням установки проводити тільки після відключення електроживлення та перевірки робочого та захисного заземлення (занулення).

Зануленню підлягають всі неструмопровідні частини електрообладнання, що можуть опинитися під напругою внаслідок пошкодження ізоляції. Занулення здійснюється підключенням глухозаземленої нейтралі трансформатора до нульової жили. Заземлення (занулення) має відповідати «Правилам устаткування електроустановок», 2009р. Питання забезпечення контуру заземлення вирішує замовник.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										18
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

4. СИСТЕМА ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

4.1 Призначення.

Система пожежної сигналізації (СПС) призначається для раннього виявлення пожежі та подавання сигналу тривоги для вжиття необхідних заходів. При пожежі видається звукова і світлова сигналізація персоналу об'єкту, з формуванням наступних сигналів:

- на спрацювання системи димовидалення;
- моніторингу стану щитів управління та ліхтарів системи димовидалення;
- вимикання систем вентиляції та кондиціонування;
- моніторингу стану пожежних насосів, засувок, вузлів керування, реле потоку та пожежних кранів внутрішнього протипожежного водопроводу та автоматичної системи водяного спринклерного пожежогасіння;
- управління оповіщенням про пожежу та евакуюванням;
- передачі тривожних сповіщень «ПОЖЕЖА» та «НЕСПРАВНІСТЬ» на пульт пожежного спостереження (ППС) по GSM каналу.

4.2 Основні проектні рішення.

Згідно додатку А ДБН В.2.5-56:2014, усі приміщення об'єкту, за винятком тих, що перелічені в п.7.2.23 ДБН В.2.5-56:2014, обладнуються СПС (з встановленням адресних пожежних сповіщувачів), яка виконує наступні функції:

- спостереження за станом адресних пожежних сповіщувачів;
- визначення осередку виникнення пожежі з точністю до сповіщувача;
- формування та передачі сигналу про пожежу в приміщенні моніторної (диспетчерської) на першому поверсі будівлі;
- формування командного імпульсу на відключення систем вентиляції та кондиціонування;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №				
			встановленням адресних пожежних сповіщувачів), яка виконує наступні функції:			
			- спостереження за станом адресних пожежних сповіщувачів;			
			- визначення осередку виникнення пожежі з точністю до сповіщувача;			
			- формування та передачі сигналу про пожежу в приміщенні моніторної (диспетчерської) на першому поверсі будівлі;			
			- формування командного імпульсу на відключення систем вентиляції та кондиціонування;			

- формування сигналу на запуск системи оповіщення про пожежу;
- моніторинг сигналів автоматичної системи пожежогасіння;
- формування сигналу на спрацювання системи протидимного захисту.

Проектом передбачається встановлення приладів приймально-контрольних пожежних (ППКП), виробництва фірми SIEMENS в приміщенні вузлів керування (поз. 38 по експлікації) на першому поверсі будівлі та в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі.

Головний прилад ППКП будівлі передбачається в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі.

Проектом передбачається встановлення окремого ППКП FC722 в приміщенні насосної станції пожежогасіння для контролю стану пожежних сповіщувачів та керування системами автоматики обладнання насосної станції.

Зв'язок між приладами в насосній станції, приміщенні вузлів керування (поз. 38 по експлікації) та моніторної забезпечується за допомогою модулів зв'язку (SAFEDLINK). Вся інформація з приладів ППКП в насосній станції та в приміщенні вузлів керування передається на головний пристрій ППКП в приміщенні моніторної / диспетчерської.

Проектом передбачаються наступні засоби виявлення пожежі:

- сповіщувачі пожежні димові адресні OP720;
- сповіщувачі пожежні теплові адресні HI720;
- сповіщувачі пожежні ручні адресні FDM223;
- сповіщувачі пожежні мультисенсорні адресні 00H740-A9-EX у

вибухобезпечному виконанні;

- сповіщувачі пожежні аспіраційні Titanus Pro Sens високої чутливості;
- пристрої вводу/виводу FDCIO222, FDCIO221;
- пристрої вводу FDCI221, FDCI222.

Інв. № ор.	Зам. інв. №					Підпис і дата	сповіщувачі пожежні теплові адресні ПП20; - сповіщувачі пожежні ручні адресні FDM223; - сповіщувачі пожежні мультисенсорні адресні 00H740-A9-EX у вибухобезпечному виконанні; - сповіщувачі пожежні аспіраційні Titanus Pro Sens високої чутливості; - пристрої вводу/виводу FDCI0222, FDCI0221; - пристрої вводу FDCI221, FDCI222.				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ					Арк.
											20

Всі сповіщувачі СПС призначені для контролювання об'єкту, що захищається та передачі тривожного повідомлення на ППКП, який обробляє прийняте повідомлення.

Обрані пожежні сповіщувачі відповідають умовам оточуючого середовища, ознакам пожежі та забезпечують сигналізацію про пожежу на ранній стадії її розвитку. Пожежні сповіщувачі розподіляються на шлейфи сигналізації та підключаються до відповідних виходів ППКП.

Димові пожежні сповіщувачі ОР720 встановлюються на стелях приміщень, в яких первинною ознакою пожежі є виділення диму, з урахуванням розміщення світильників, венткоробів і геометрії стелі та згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014. В кожному адресному елементі є вбудований ізолятор, що забезпечує, при розриві або короткому замиканні на одному із сповіщувачів адресної петлі, працездатність інших адресних пристроїв в петлі, згідно вимог п. А.6.2.2.1 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Теплові пожежні сповіщувачі НІ720 встановлюються на стелях приміщень, в яких первинною ознакою пожежі є перевищення температури повітря або в яких нормальні умови експлуатації пов'язані з виділенням пару, пилу або інших чинників, які можуть вплинути на нормальну роботу димових сповіщувачів, з урахуванням розміщення світильників, венткоробів і геометрії стелі та згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014. В кожному адресному елементі є вбудований ізолятор, що забезпечує, при розриві або короткому замиканні на одному із сповіщувачів адресної петлі, працездатність інших адресних пристроїв в петлі, згідно вимог п. А.6.2.2.1 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Вибухозахищені сповіщувачі встановлюються в приміщеннях зарядної та зони ФРД та підключаються до шлейфу сигналізації за допомогою ізоляторів FDCL221-Ex, що встановлюються ззовні вибухонебезпечних приміщень.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ				Арк.
										21

В приміщеннях, де є підвісна стеля, встановлюється також сповіщувач за підвісною стелею із виносним індикатором на підвісну стелю, з урахуванням вимог п. А.5.3.8 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Ручні пожежні сповіщувачі FDM223 встановлюються біля евакуаційних виходів на висоті 1,2 м від рівня підлоги.

Аспіраційні сповіщувачі встановлюються над простором будівлі, який має значну висоту від рівня підлоги – простір над ескалаторами (висотою більш ніж 25 метрів від рівня підлоги).

Всі вихідні сигнали системи формуються за допомогою пристроїв виводу FDCIO222, FDCIO221. Пристрої підключені до адресної петлі.

Для контролю за станом пожежних насосів, засувок передбачаються пристрої вводу/виводу.

Докладні відомості про роботу приймально-контрольної апаратури та пожежних сповіщувачів наведені в їх технічних описах.

Всі сповіщувачі згруповані в адресні кільцеві шлейфи за територіальністю розміщення і підключаються до відповідних входів приладу.

Кількість пожежних сповіщувачів передбачено із урахуванням 10% резерву.

Шлейфи, а також з'єднувальні лінії передбачаються з виконанням умов, що забезпечують автоматичний контроль їх цілісності по всій довжині і мають дуги виконані екранованими кабелями в оболонці, що не підтримує горіння.

ППКП, пожежні сповіщувачі та інша апаратура СПС повинна функціонувати цілодобово. До них має бути забезпечений вільний доступ чергового персоналу.

Згідно з п. 6.2.2.1 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021:

- шлейфи пожежної сигналізації, що виконані вогнестійкими кабелями можуть виконувати різні функції: функцію ручного запускання та функцію виявлення пожежі автоматичними пожежними сповіщувачами.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	виконані екранованими кабелями в оболонці, що не підтримує горіння.				
			ППКП, пожежні сповіщувачі та інша апаратура СПС повинна функціонувати цілодобово. До них має бути забезпечений вільний доступ чергового персоналу.				
			Згідно з п. 6.2.2.1 ДСТУ CEN/TS 54-14:2021:				
			– шлейфи пожежної сигналізації, що виконані вогнестійкими кабелями можуть виконують різні функції: функцію ручного запускання та функцію виявлення пожежі автоматичними пожежними сповіщувачами.				
						АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							22
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

- шлейфи пожежної сигналізації, що виконані кабелями без нормованої межі вогнестійкості не повинні перешкоджати правильному виконанню більше ніж однієї з таких функцій в одній зоні: функція ручного запускання; функція виявлення пожежі автоматичними пожежними сповіщувачами; функція оповіщення про пожежу.

Проектом передбачається виконання шлейфів СПС екранованим кабелем марки J-Y(ST)Y Lg 1x2x0,8 з розділенням функцій автоматичного виявлення пожежі (автоматичні пожежні сповіщувачі) та функції ручного запускання (ручні пожежні сповіщувачі).

Для ліній контролю та керування проектом передбачається екранований кабель марки JE-H(St)H...Bd FE 180/E30.

Передбачається прокладання кабельних ліній в пластикових трубах, коробах, лотках та відкритим способом по конструкціям.

Згідно п. 5.8 ДБН В.2.5-56:2014 тривожні сповіщення від ППКП виводяться на пульт пожежного спостереження міста за допомогою обладнання передавання тривожних сповіщень, а саме ППКП (з пристроєм передавання пожежної тривоги та попередження про несправність) МЦА GSM 4. Згідно таблиці А.1 ДБН В.2.5-56:2014 передбачено тип передавання тривожних сповіщень – тип 1.

Формування командних імпульсів на запуск системи оповіщення про пожежу, відключення вентиляції та кондиціювання, розблокування дверей евакуаційних виходів, закриття протипожежних (вогнезатримуючих) клапанів, іншого інженерного обладнання, яке задіяне при пожежі відбувається при спрацюванні одного пожежного сповіщувача або спринклера автоматичної системи водяного спринклерного пожежогасіння.

Враховуючи тип оповіщення про пожежу СО-5, сповіщувачі пожежні встановлюються з таким розрахунком, що кожна точка приміщення контролюється як мінімум двома автоматичними сповіщувачами.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №
	виходів, закриття протипожежних (вогнезатримуючих) клапанів, іншого інженерного обладнання, яке задіяне при пожежі відбувається при спрацюванні одного пожежного сповіщувача або спринклера автоматичної системи водяного спринклерного пожежогасіння. Враховуючи тип оповіщення про пожежу СО-5, сповіщувачі пожежні встановлюються з таким розрахунком, що кожна точка приміщення контролюється як мінімум двома автоматичними сповіщувачами.					
АТК05-21ПР-ПЗ						Арк.
						23
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	

Електроживлення приймально – контрольних приладів здійснюється від мережі 220В 50 Гц, із застосуванням кабелю з межею вогнестійкості не менше 30х8, згідно п.5.16.2 ДБН В.2.5–56:2014.

Для забезпечення безперебійного живлення системи протягом 30 годин у режимі очікування та 30-ти хвилин у режимі "Пожежа" в прийнятно-контрольному приладі встановлюється акумулятори з урахуванням запасу 25% ємності на старіння акумуляторної батареї, згідно технічної документації на прилад.

Розподільча, облікова та автоматична апаратура електропостачання повинна розташовуватись в приміщеннях або пристроях, що недосяжні для сторонніх осіб.

4.5 Експлуатація системи.

Всі металеві не струмоведучі частини апаратури установки автоматичної пожежної сигналізації, що в результаті ушкодження ізоляції кабелів можуть виявитись під напругою, підлягають заземленню. Заземлення має відповідати вимогам "Правила устройства электроустановок" 6-те видання.

Підтримка СПС в працездатному стані забезпечується наступними заходами:

— проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Інв. № ор.						
4.5 Експлуатація системи.						
Підтримка СПС в працездатному стані забезпечується наступними заходами:						
— проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;						
						АТК05-21ПР-ПЗ
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						24

- матеріально-технічним забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтримкою і своєчасним відновленням працездатності;
- опрацюванням необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження системи повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

- зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;
- дату і обставини санкціонованих і помилкових спрацьовувань системи, дату виходу з ладу і час усунення недоліків;
- дату і результати контрольних перевірок і періодичних випробувань.

На об'єкті повинна бути також така документація:

- проектна документація і виконавчі креслення на систему;
- акт приймання і здачі системи в експлуатацію;
- паспорта на устаткування і прилади;
- інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції.

Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені:

- особа відповідальна за експлуатацію системи;
- оперативний персонал для контролю за працездатним станом системи.

Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № ор.					
Зм	Кільк	Апк	№ док	Підпис	Дата
проектна документація і закондо її креслення на систему; - акт приймання і здачі системи в експлуатацію; - паспорта на устаткування і прилади; - інструкція з експлуатації установки і посадові інструкції. Наказом або розпорядженням адміністрації повинні бути призначені: - особа відповідальна за експлуатацію системи; - оперативний персонал для контролю за працездатним станом системи.					
АТК05-21ПР-ПЗ					Адк.
					25

4.6 Вимоги техніки безпеки.

При виконанні робіт з монтажу СПС слід керуватися вимогами ДБН В.2.5-56:2014, в тому числі розділів:

- електромонтажні роботи;
- “Експлуатація технологічної оснастки та інструменту”;
- “Монтажні роботи”;
- “Випробування обладнання”.

При виконанні електромонтажних робіт необхідно також дотримуватись вимог ПУЕ.

До електромонтажних та робіт з технічного обслуговування допускаються особи, які пройшли медичний огляд та мають відповідний допуск на право роботи з електроустановками, а також пройшли у встановленому порядку повторний інструктаж з техніки безпеки на робочому місці.

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії установки, вивчити та виконувати вимоги інструкції з експлуатації установки, ПУЕ, “Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”.

Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводяться тільки після відключення електроживлення та перевірки робочого та захисного заземлення (занулення).

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										26
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

адресованих модулів виклику ВМ01-А «ВЕЛЛЕЗ» які мають зв'язок із моніторною (поз. 2 по експлікації).

Система оповіщення людей про пожежу вмикається автоматично (алгоритм оповіщення задається СПС) з приміщення моніторної (поз. 2 по експлікації) та передбачає собою можливість передачі звукових сигналів (дзвінки, тоновані сигнали тощо), мовленнєвих повідомлень та текстів. Система оповіщення має можливості прямої трансляції мовленнєвого оповіщення та керівних команд через мікрофон для оперативного реагування в разі зміни обстановки або порушення нормальних умов евакуації. Система забезпечує оповіщення спочатку обслуговуючого персоналу (обслуговування комплексу), а потім інших людей по зонах оповіщення.

Повідомлення про пожежу здійснюється у разі надходження сигналу "Пожежа" від СПС на шафу оповіщення, яка вмикає лінії з оповіщувачами та показниками.

Усі акустичні системи оповіщення підключаються на відповідну номінальну потужність (вказана на структурній схемі). Система оповіщення не передбачає підключення акустичних систем через індивідуальні регулятори гучності. Акустичні системи для установки в підвісні стелі встановлюються в усіх приміщеннях, де є підвісні стелі, акустичні системи настінного монтажу встановлюються на стіни.

Базове обладнання системи являє собою моноблок, який розміщується в приміщенні моніторної (поз. 2 по експлікації).

Об'єкт поділено на окремі зони оповіщення: торговельний зал (поповерхово), адміністративні приміщення, моніторна, підземний пожежрезервуар з насосною, рампа, вхідні групи, службові приміщення, зовнішній периметр торговельного комплексу.

В приміщенні зони ФРД, де рівень постійного шуму перевищує значення 105дБ, для оповіщення про пожежу також використовуються світлові оповіщувачі.

В приміщеннях будівлі зона оповіщення підземного пожежрезервуара з насосною, за допомогою комплексу переговорного, що складається з пульта диспетчера СД02-А та модулів виклику ВМ01-А «ВЕЛЛЕЗ» має зв'язок із моніторною (поз. 2 по експлікації).

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №								
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					Арк.
						АТК05-21ПР-ПЗ				28

В приміщеннях, які мають вибухонебезпечну зону (приміщення для зарядки та обслуговування техніки, зона ФРД) передбачено встановлення гучномовців у вибухозахищеному виконанні.

Проектом передбачено сигналізацію про несправність та відключення автоматичного режиму роботи базового обладнання «BOSCH».

Кількість складових системи наведено умовно та може змінюватися під час розробки робочої документації.

В приміщенні моніторної (прим. 2) необхідно передбачити захисне заземлення (занулення) згідно вимог ПУЕ. Кабельна мережа системи оповіщення прокладається відкрито по чистовій стелі на тримачах, або в гофротрубах, або у пластмасових коробах чи трубах. Розподільна мережа системи оповіщення прокладається кабелем (N)HXH FE180/E30 2x1.5. Кожну акустичну систему та показчик підключити до зони (лінії) через вогнестійку розподільчу коробку.

Підтримання експлуатаційної придатності СО слід виконувати з урахуванням п.Ж.9 Додаток Ж ДБН В.2.5-56:2014.

5.3 Електроживлення

По ступені надійності електроживлення СО відноситься до першої категорії електроживлення згідно ПУЕ.

Для електроживлення акустичних систем застосовано вогнестійкий кабель з межею вогнестійкості не менше 15хв, згідно п.5.16.1 ДБН В.2.5-56:2014.

Після аварійного вимикання основного джерела електроживлення його резервне джерело повинно забезпечити працездатність СО в режимі спокою протягом 24 год, а у режимі пожежної тривоги - 15 хв, але не менше розрахункового часу евакуювання.

Резервним джерелом електроживлення прийнято акумуляторні батареї, що встановлюються в блоках резервного живлення базового обладнання «BOSCH».

Інв. № ор.	<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	Підпис і дата	Зам. інв. №	межу вогнестійкості не менше 15хв, згідно п.5.16.1 ДБН В.2.5-56:2014. Після аварійного вимикання основного джерела електроживлення його резервне джерело повинно забезпечити працездатність СО в режимі спокою протягом 24 год, а у режимі пожежної тривоги – 15 хв, але не менше розрахункового часу евакуювання. Резервним джерелом електроживлення прийнято акумуляторні батареї, що встановлюються в блоках резервного живлення базового обладнання «BOSCH».
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата																					

АТК05-21ПР-ПЗ							Арк.
							29

Живлення систем оповіщення СО-5 здійснюється за допомогою джерела безперебійного живлення з вбудованими акумуляторними батареями, які автоматично підзаряджаються.

Проектом передбачено сигналізацію про відсутність живлення базового обладнання «BOSCH».

5.4 Монтаж і пусконаладжувальні роботи.

Монтаж приладів і систем виконується у відповідності з вимогами їх технічної документації.

Монтаж електричних проводок установки проводиться у відповідності з вимогами нормативної документації:

- ПУЕ;
- проектно-кошторисною документацією.

Пусконаладжувальні роботи проводяться монтажньо-налагоджувальною організацією і повинні забезпечувати надійне безперебійне виконання установками заданих функцій з урахуванням вимог «Правил пожежної безпеки в Україні». Монтажньо-налагоджувальні роботи повинні проводитись у відповідності з вимогами Закону України «Про охорону праці». Монтаж та налагоджування систем має виконуватись працівниками спеціалізованих підприємств, що мають відповідну кваліфікацію, в такій послідовності:

- підготовчі роботи;
- розмітка трас;
- прокладка електричної проводки;
- встановлення комутаційних коробок;
- встановлення обладнання системи та підключення до електромережі;
- налагоджування обладнання системи.

Перед включенням змонтовані системи підлягають зовнішньому огляду, вимірюються опори ізоляції електропроводки та заземлюючих пристроїв.

Інв. № ор.						Підпис і дата						Зам. інв. №							
• розмітка трас; • прокладка електричної проводки; • встановлення комутаційних коробок; • встановлення обладнання системи та підключення до електромережі; • налагоджування обладнання системи. Перед включенням змонтовані системи підлягають зовнішньому огляду, вимірюються опори ізоляції електропроводки та заземлюючих пристроїв.						АТК05-21ПР-ПЗ												Арк.	
																		30	
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата														

Налагоджування систем, а також їх подальше експлуатаційне обслуговування має здійснюватись у відповідності з вимогами інструкції, що надаються виробниками обладнання.

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен в межах своїх функціональних обов'язків вивчити та виконувати інструкції з експлуатації обладнання системи та "Правила безпечної експлуатації установок споживачів" (ДНАОП 0.00-1.21-98).

Усі роботи з електроустаткуванням системи проводити тільки після перевірки захисного заземлення (занулення).

5.5 Вимоги техніки безпеки.

При виконанні робіт з монтажу установки слід керуватися вимогами ДБН В.2.5-56:2014, в тому числі розділів:

- електромонтажні роботи;
- "Експлуатація технологічної оснастки та інструменту";
- "Монтажні роботи";
- "Випробування обладнання".

При виконанні електромонтажних робіт необхідно також дотримуватись вимог ПУЕ.

До електромонтажних та робіт з технічного обслуговування допускаються особи, які пройшли медичний огляд та мають відповідний допуск на право роботи з електроустановками, а також пройшли у встановленому порядку повторний інструктаж з техніки безпеки на робочому місці.

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії установки, вивчити та виконувати вимоги інструкції з експлуатації установки, ПУЕ, "Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	право роботи з електроустановками, а також пройшли у встановленому порядку повторний інструктаж з техніки безпеки на робочому місці. Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії установки, вивчити та виконувати вимоги інструкції з експлуатації установки, ПУЕ, "Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів".							
									АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										31
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводяться тільки після відключення електроживлення та перевірки робочого та захисного заземлення (занулення).

6. АВТОМАТИКА СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

6.1 Призначення.

Автоматика систем протипожежного захисту (АСПЗ) призначається для прийняття сигналу тривоги від системи пожежної сигналізації для вжиття необхідних заходів. При пожежі видається звукова і світлова тривога персоналу об'єкту, з формуванням наступних сигналів:

- на спрацювання системи димовидалення;
- моніторингу стану щитів управління та ліхтарів та клапанів системи димовидалення;
- вимикання систем вентиляції, закриття вогнезатримуючих клапанів, їх моніторинг;
- моніторингу стану насосів, засувок, вузлів керування, реле потоку та пожежних кранів автоматичного пожежогасіння та внутрішнього протипожежного водопроводу.

6.2 Основні проектні рішення.

Будівля підлягає оснащенню систем протипожежного захисту, яка виконує наступні функції:

- зняття сигналів моніторингу із автоматичної системи водяного спринклерного пожежогасіння, внутрішнього протипожежного водопроводу, зовнішнього протипожежного водопроводу;
- формування сигналу на спрацювання системи протидимного захисту;
- контроль стану та управління вогнезатримуючими клапанами;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			Арк.
						АТК05-21ПР-ПЗ		32

- контроль стану щитів управління системи протидійного захисту.
- контроль стану та управління електромагнітними замками протипожежних дверей;
- контроль стану та управління протипожежними шторами;
- Переведення ліфтів, ескалаторів, автоматичних дверей на шляхах евакуації в режим «Пожежа»

Проектом передбачається побудова системи на базі обладнання системи пожежної сигналізації, як єдиної системи, із встановленням приладу приймально-контрольного пожежного, виробництва фірми SIEMENS, а також засобів контролю та управління:

- пристроїв вводу/виводу FDCIO222, FDCIO221;
- пристроїв вводу FDCI221, FDCI222.

Адресні пристрої розподіляються на шлейфи сигналізації та підключаються до відповідних виходів ППКП.

В кожному адресному елементі є вбудований ізолятор, що забезпечує, при розриві або короткому замиканні на одному із пристроїв адресної петлі, працездатність інших адресних пристроїв в петлі, згідно вимог п. А.6.2.2.1 ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Всі вихідні сигнали системи формуються за допомогою пристроїв вводу/виводу FDCIO222, FDCIO221. Модулі підключені до адресної петлі.

Проектом передбачається встановлення приладів приймально-контрольних пожежних (ППКП), виробництва фірми SIEMENS в приміщенні вузлів вводу (поз. 38 по експлікації) на першому поверсі будівлі та в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі.

Головний прилад ППКП будівлі передбачається в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №					Проектом передбачається встановлення приладів приймально-контрольних пожежних (ППКП), виробництва фірми SIEMENS в приміщенні вузлів вводу (поз. 38 по експлікації) на першому поверсі будівлі та в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі. Головний прилад ППКП будівлі передбачається в приміщенні моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі.	
											Арк.	
											33	
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ						

Проектом передбачається встановлення окремого ППКП FC722 в приміщенні насосної станції пожежогасіння для контролю стану пожежних сповісвачів та керування системами автоматики обладнання насосної станції.

Зв'язок між приладами в насосній станції, приміщенні вузлів вводу (поз. 38 по експлікації) та моніторної забезпечується за допомогою модулів зв'язку (SAFEDLINK). Вся інформація з приладів ППКП в насосній станції та в приміщенні вузлів вводу передається на головний пристрій ППКП в приміщенні моніторної / диспетчерської.

Для контролю за станом пожежних насосів, засувок передбачаються пристрої вводу/вивод.

6.3 Електроживлення

По ступені надійності установка електроживлення системи автоматизації відноситься до першої категорії електроживлення згідно ПУЕ.

Електроживлення приймально – контрольних приладів здійснюється від мережі 220В 50 Гц, із застосуванням кабелю з межею вогнестійкості не менше 30хв, згідно п.5.16.2 ДБН В.2.5-56:2014.

Для забезпечення безперебійного живлення системи протягом 30 годин у режимі очікування та 30-ти хвилин у режимі "Пожежа" в приймально-контрольному приладі встановлюється акумулятори з урахуванням запасу 25% ємності на старіння акумуляторної батареї, згідно технічної документації на прилад.

Розподільча, облікова та автоматична апаратура електропостачання повинна розташовуватись в приміщеннях або пристроях, що недосяжні для сторонніх осіб.

Зам. інв. №	співоміт на старинні акундиратори самарі, згідно технічної документації на прилад. Розподільча, облікова та автоматична апаратура електропостачання повинна розташовуватись в приміщеннях або пристроях, що недосяжні для сторонніх осіб.							
Підпис і дата								
Інв. № ор.								
							АТК05-21ПР-ПЗ	Адк.
								34
Зм	Кільк	Апк	№док	Підпис	Дата			

6.4 Заземлення

Всі металеві не струмоведучі частини апаратури установки автоматизації, що в результаті ушкодження ізоляції кабелів можуть виявитись під напругою, підлягають заземленню. Заземлення має відповідати вимогам "Правила устроїства електроустановок".

6.5 Експлуатація системи.

Підтримка системи автоматизації в працездатному стані забезпечується наступними заходами:

- проведенням технічного обслуговування з метою збереження показників безвідмовної роботи на період терміну служби;
- матеріально-технічним забезпеченням з метою безумовного виконання функціонального призначення в усіх режимах експлуатації, підтримкою і своєчасним відновленням працездатності;
- опрацюванням необхідної експлуатаційної документації для обслуговуючого та чергового персоналу.

Система повинна бути справною і знаходитись в постійній готовності. Несправності, що впливають на працездатність апаратури повинні усуватись негайно, інші несправності усуваються в передбачений регламентом термін, при цьому необхідно робити запис у відповідних журналах.

Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження системи повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.

На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:

- зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Організація, яка здійснює технічне обслуговування монтаж і налагодження системи повинна мати ліцензію на право виконання цих робіт.					
			На об'єкті повинна вестись експлуатаційна документація, у якій необхідно реєструвати:					
			– зміст, терміни і виконавців (юридичних і фізичних осіб) проведення технічного обслуговування;					
						АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
								35
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата			

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії установки, вивчити та виконувати вимоги інструкції з експлуатації установки, ПУЕ, "Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

Усі налагоджувальні, ремонтні та регламентні роботи з електроустаткуванням установки проводяться тільки після відключення електроживлення та перевірки робочого та захисного заземлення (занулення).

7. АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ПОРОШКОВОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ

7.1 Призначення.

Автоматичні системи порошкового пожежогасіння призначені для виявлення та гасіння пожежі на ранній стадії з одночасною сигналізацією в приміщення моніторної / диспетчерської (поз. 2 по експлікації) на першому поверсі будівлі про початок роботи системи. Ці системи є швидкодіючими та призначені для утворення середовища, яке не підтримує горіння.

Автоматичні системи порошкового пожежогасіння складаються з таких елементів:

- прилади приймально-контрольні пожежні (ППКП) ХС1005;
- сповіщувачі пожежні димові та теплові ОР110, НІ110;
- пристрої електроживлення;
- модулі порошкового пожежогасіння;
- електричні кола керування, шлейфи або сигнальні лінії пожежної сигналізації;
- пристрої блокування автоматичного пуску системи під час відчинення дверей у приміщення з індикацією заблокованого стану;
- пристрої ручного запуску системи;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	– пристрої електроживлення; – модулі порошкового пожежогасіння; – електричні кола керування, шлейфи або сигнальні лінії пожежної сигналізації; – пристрої блокування автоматичного пуску системи під час відчинення дверей у приміщення з індикацією заблокованого стану; – пристрої ручного запуску системи;					
						АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
								37
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата			

Резервний об'єм вогнегасної речовини (100% основного об'єму для найбільшого із захищувальних приміщень) використовується для забезпечення готовності системи до роботи на час перезарядки модулів з основним об'ємом вогнегасної речовини (ВГР), а також для заміни несправних модулів.

Заповнення модулів вогнегасною речовиною при монтажі і експлуатації системи повинно здійснюватися на спеціалізованих пунктах технічного обслуговування.

Подача вогнегасної речовини з модулів забезпечується за рахунок енергії стисненого газу (азот газоподібний вищого або першого ґатунку, або діоксид вуглецю газоподібний вищого або першого ґатунку).

Для виявлення пожежі у приміщенні, що захищається застосовуються сповіщувачі пожежні димові та теплові.

Проектом передбачені такі види пуску систем: автоматичний, дистанційний, місцевий – із місця розташування модульних установок.

Приймально-контрольні прилади управління пожежогасінням розміщуються в приміщенні диспетчерської (на першому поверсі будівлі автоцентру). В середину кожного ППКП управління порошкового ПГ встановлюється адресний модуль СПС і прилад стає підпорядкованим головній станції СПС.

Електротехнічна частина

Електротехнічною частиною передбачається:

- автоматичний пуск системи при спрацюванні не менше двох пожежних сповіщувачів, що включені за схемою логічного "І";
- дистанційний пуск системи від кнопки пуску, встановленої біля входу у приміщення, що захищається;

[illegible]

- натиснення кнопки «РУЧНИЙ ПУСК»;
- запуску системи виконанням команди з меню ППКП «ФОРСОВАННИЙ СТАРТ».

Спрацювання одного сповіщувача в одному шлейфі сигналізації буде сигналізувати про пожежну тривогу без процесу гасіння.

Процес автоматичного пожежогасіння здійснюється двоетапно:

- етап ПОПЕРЕДЖЕННЯ – призначений для евакуації людей з зони гасіння. В цей період вмикаються, на запрограмований проміжок часу, попереджувальні світлозвукові сигналізатори і можна заблокувати процес гасіння шляхом виконання команди з меню ППКП «СКИДАННЯ В НАПРЯМКУ» або натисканням кнопки призупинення пуску всередині приміщення, що захищається;
- етап ГАСІННЯ – призначений для ліквідації пожежі в результаті передачі керуючих сигналів до пускачів модулів пожежогасіння.

Дистанційний пуск системи здійснюється натисканням кнопки «Ручний пуск», розташованої біля дверей ззовні приміщення, що захищається.

Для забезпечення безпеки обслуговуючого персоналу на дверях приміщення, що захищається встановлено сповіщувачі магнітоконтактні, які при відчиненні дверей спрацьовують і блокують автоматичний пуск. Зняття блокування автоматичного пуску здійснюється після закінчення робіт у приміщенні та закриття дверей.

7.4 Електроживлення

Автоматичні системи порошкового пожежогасіння є споживачами I категорії електроживлення, її електропостачання передбачено від двох незалежних джерел:

- основний ввід – від мережі напругою ~ 220 В, 50 Гц після АВР;

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					Арк.
						АТК05-21ПР-ПЗ				41

– резервний ввід – від двох акумуляторних батарей напругою 12 В, які заряджаються автоматично.

Електроживлення приладів приймально-контрольних пожежних здійснюється від мережі 220 В, 50 Гц, з використанням пожежостійкого кабелю з межею вогнестійкості не менше 90 хв., згідно ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2021.

Для забезпечення безперебійного живлення системи протягом 30-ти годин в режимі очікування і 30-ти хвилин в режимі "Пожежа" в ППКП встановлюється 2 акумулятора 12 В, 4,5 А/год.

Розподільна, облікова і автоматична апаратура електропостачання повинна розташовуватися в приміщеннях або пристроях, недоступних для сторонніх осіб.

Всі металеві неструмоведучі частини обладнання систем автоматичного порошкового пожежогасіння, які в результаті пошкодження ізоляції кабелів можуть виявитися під напругою, підлягають заземленню. Заземлення повинно відповідати вимогам "Правила улаштування електроустановок".

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										42
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

8. СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ КУХОННОГО ОБЛАДНАННЯ

8.1 Призначення.

Захисту підлягають зони з кухонним обладнанням (фритюри, поверхні плоских плит мангали, грилі, повітропроводи.) приміщення кухні, що розміщені на 1 поверсі.

Для кожної окремої зони проектом передбачається одна незалежна механічна система автоматичного пожежогасіння кухонного обладнання типу BKS-20-2-MT, виробництва фірми Брандмастер.

Ця незалежна автоматична система локального пожежогасіння призначена для виявлення та гасіння пожеж, які викликані нагрітим кухонним маслом або жиром у зоні з кухонним обладнанням, з одночасною сигналізацією до приміщення чергового персоналу про початок роботи системи.

8.2 Основні проектні рішення.

Враховуючи показники хімічного складу і агрегатного стану матеріалів та обладнання, в якості вознегасної речовини прийнято вознегасна рідина Prevento.

Prevento – це спеціально розроблений водяний розчин органічних солей, який:

- швидко приборкує полум'я та нейтралізує возненебезпечні речовини (жир та жирові відкладення);
- охолоджує обладнання та канали витяжної вентиляції, що надалі зменшує ймовірність повторного загорання;
- при використанні не утворює токсичні речовини;
- не потребує для його видалення спеціальних речовин (прибирання кухонного обладнання після спрацювання системи пожежогасіння, виконується за допомогою теплої води).

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №	
(жир та жирові відкладення); - охолоджує обладнання та канали витяжної вентиляції, що надалі зменшує ймовірність повторного загорання; - при використанні не утворює токсичні речовини; - не потребує для його видалення спеціальних речовин (прибирання кухонного обладнання після спрацювання системи пожежогасіння, виконується за допомогою теплої води).							
						АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							43
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

Вогнегасна речовина Prevento є складовою частиною автоматичної системи пожежогасіння ВКС.

За методом гасіння пожежі прийнята система локального пожежогасіння по площині обладнання.

Пуск системи пожежогасіння здійснюється автоматичним або ручним способом кнопкою на модулі ВКС-20-2-МТ або дистанційним ручним пускачем.

100% резервний об'єм вогнегасної речовини належить зберігати на складі замовника в спеціальних ємностях.

Для автоматичного розподілу вогнегасної речовини на місце захисту передбачено мережу розподільчих трубопроводів з форсунками (насадками-розпилювачами). Подача вогнегасної речовини із балонів з розрахунковими витратою і тиском забезпечується за рахунок енергії стисненого газу – азоту.

Для виявлення пожежі над площиною, що захищається, розташовують термочутливі замки $t=93^{\circ}\text{C}$ (для захисту поверхні довжиною сторони до 1 м).

При спрацюванні системи (руйнується термочутливий замок або натискається ручний активатор) подається сигнал з перемикача (NO контакт) сигналізатору тиску пускового балону на пожежну сигналізацію, яка в свою чергу відключає централізоване електропостачання кухонного обладнання та вентиляцію.

При падінні тиску у балоні з азотом, від реле тиску (NO контакт) подається сигнал "Несправність" до системи пожежної сигналізації.

Розподільчий трубопровід виконється з нержавіючої сталевий труди $\phi 16\text{мм}$.

З'єднання труб передбачається за допомогою муфт та фітингів.

Для розрахунку кількості та типу насадків-розпилювачів враховуються:

- тип, розміри витяжної вентиляції;
- тип, розміри, технічні характеристики кухонного обладнання.

При визначенні розрахункового об'єму вознегасної речовини береться до уваги кількість форсунок.

Трубопровід в якому прокладено трос лінії виявлення та лінії дистанційного пуску, також виконується з нержавіючої сталевий труби $\phi 16$ мм.

До основних елементів системи відносяться:

- розподільчий трубопровід із форсунками для розпилення вогнегасної речовини;
- трубопровід для прокладання лінії виявлення;
- трубопровід ручного дистанційного пуску;
- пристрій випуску ВКС, що включає механізм активації, балони з вогнегасною речовиною та балон з азотом;
- резервні ємності з вогнегасною рідиною, що зберігаються на складі замовника.

Трубопроводи прокладаються по стінам та по стелі і кріпляться за допомогою хомутів, анкерів і шпильки та гайками з шайбами у просторах зонта.

Відстані між кріпленнями не повинні перевищувати зазначених у інструкція з експлуатації ВКС.

Входи у вентиляційні зонти виконати за допомогою ввідів для труб.

8.3 Принцип роботи

При виникненні пожежі, вузол виявлення з легкоплавким замком (температура спрацьовування 93°C) активує установку, при цьому автоматично буде передано сигнал про спрацювання системи на прилад приймально-контрольний системи пожежної сигналізації та відключено електропостачання кухонного обладнання.

Після спрацювання вузла виявлення з легкоплавким замком, керуючий механізм звільняє стислий газ, який в свою чергу штовхає вогнегасну речовину з балонів у розподільчий трубопровід та розподіляє її по площині кухонного

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №
	(температура спрацьовування 93°C) активує установку, при цьому автоматично буде передано сигнал про спрацювання системи на прилад приймально-контрольній системи пожежної сигналізації та відключено електропостачання кухонного обладнання. Після спрацювання вузла виявлення з легкоплавким замком, керуючий механізм звільняє стислий газ, який в свою чергу штовхає вознегасну речовину з балонів у розподільчий трубопровід та розподіляє її по площині кухонного					
						АТК05-21ПР-ПЗ Адк. 45
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	

обладнання та у просторі вентиляційних зонтів через форсунки різних кутів розпилу.

Систему можна також активувати у ручному режимі за допомогою кнопки ручного пуску, яка розташована на модулі ВКС-20-2-МТ або за допомогою дистанційного ручного пускача, який розташовано біля виходу з приміщення. Прилад ручного пуску пломбується та захищається від несанкціонованого пуску.

Модуль ВКС встановлюється у зазначеному місці на висоті 1,9 м від рівня підлоги.

Прибирання кухонного обладнання, після спрацювання системи пожежогасіння, виконується за допомогою теплої води.

8.4 Виконання монтажних робіт

Монтаж автоматичної системи пожежогасіння кухонного обладнання здійснюється згідно ДБН В.2.5-56:2014 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту» та інструкції з експлуатації ВКС у такій послідовності:

- підготовчі роботи,
- установка несучих конструкцій,
- прокладка трубних проводок.
- встановлення обладнання, приладів, підключення трубопроводів і проводок до приладів і обладнання.

Змонтовані трубопроводи підлягають зовнішньому огляду.

Після перевірки, перед здачею і прийманням системи пожежогасіння в експлуатацію систему приводять у робочий режим.

Кріплення трубопроводу до будівельних конструкцій та у просторі зонтів виконується за допомогою хомутів. Кожна ділянка трубопроводу протяжністю

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ				
						Арк.				
						46				

більше 0,5 м повинна бути закріплена. При протяжності ділянки розподільчого трубопроводу більше 0,5 м необхідно передбачити не менше 2 кріплення, при цьому відстані між кріпленнями повинні бути не більше 2 м, а відстань від фітингу трубопроводу до кріплення – не більше 0,2 м. Розташування хомутів повинно забезпечувати жорстку фіксацію та надійне кріплення трубопроводу. Прогин трубопроводу не допускається.

8.5 Вимоги безпеки

Під час проведення будівельно-монтажних робіт автоматичної системи пожежогасіння належить керуватись вимогами СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

Експлуатація та технічне обслуговування системи повинні здійснюватися згідно з вимогами ДБН В.2.5-56:2014 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту» та вимог заводу виробника.

До обслуговування системи пожежогасіння допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд з метою визначення відповідності їх фізичного стану вимогам, що ставляться до фахівців по обслуговуванню системи пожежогасіння, навчені і атестовані як фахівці по обслуговуванню установки і мають відповідне посвідчення встановленої форми.

Обслуговуючий та оперативний (черговий) персонал повинен мати відповідну підготовку, знати принцип дії та устрій системи, вивчити та виконувати інструкцію по експлуатації і необхідні вимоги «Правил устроїства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», «Правил безопасной эксплуатации электроустановок потребителей» ДНАОП 0.00-1.21-98 і технічної документації заводів-виготовлювачів встановленого обладнання.

Роботи, що пов'язані з розбиранням або монтажем технологічного обладнання чи трубопроводів, дозволяється проводити тільки після перевірки

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
			АТК05-21ПР-ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

відсутності тиску у вузлі системи або трубопроводу, що монтується або ремонтується.

8.6 Заходи з охорони навколишнього середовища

У зв'язку з відсутністю шкідливих викидів заходи з охорони навколишнього середовища не передбачені

9. ОЦІНКА ВПЛИВІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ (ОВНС)

Проектована система є екологічно чистою.

Обладнання, що встановлюється, не виробляє компонентів, які забруднюють навколишнє середовище.

Спеціальні заходи для охорони навколишнього середовища не передбачаються.

Утилізація акумуляторів після закінчення терміну експлуатації виконується згідно інструкції виробника та діючого законодавства.

Джерелами потенційного впливу планової діяльності на навколишнє середовище є: перфоратори, дрилі, машини свердлильні, кутові шліфмашини, трубоарізний верстат, установка для зварювання та інше обладнання яке буде застосовуватись під час встановлення системи.

До очікуваних видів негативних впливів планової діяльності на навколишнє середовище належить вплив на повітряне середовище за рахунок вище перелічених машин та механізмів при проведенні робіт.

Негативні впливи планової діяльності на повітряне середовище мають локальний характер та будуть відбуватись лише у місцях безпосередньої роботи машин та механізмів.

Екологічні, санітарно-епідеміологічні, протипожежні і містобудівні обмеження для проведення модернізації системи відсутні.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
						АТК05-21ПР-ПЗ				
						Арк.				
						48				

У зв'язку з тим, що даний вид робіт пов'язаний в тому числі із забезпеченням пожежної безпеки на об'єкті, то ставлення громадськості та інших зацікавлених сторін до планової діяльності позитивне. Проблеми впливу на навколишнє середовище внаслідок планової діяльності, що вимагають вирішення відсутні.

З метою інформування громадськості стосовно планованої діяльності Замовник та Виконавець ОВНС складають та узгоджують Заяву про наміри та Заяву про екологічні наслідки. Узгодження та публікація у засобах масової інформації Заяви про наміри та Заяви про екологічні наслідки діяльності у відповідальності Замовника.

Для ОВНС використано наступні нормативно-методичні документи: ДБН А.2.2-1-2003 «Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», паспорти на машини та механізми, використання яких планується під час модернізації.

Під час проведення робіт будуть використовуватись наступні ресурси:

сировинні ресурси – обладнання та будівельні матеріали визначені проектною документацією;

енергетичні ресурси (паливо, електроенергія, тепло) – від існуючих систем;

водні ресурси – від існуючих систем;

трудові ресурси – персонал підрядних організацій, визначений за результатами торгів. Під час експлуатації системи – існуючий персонал;

земельні ресурси – захід додаткових земельних ділянок не потребує.

Під час прокладання мереж системи можуть утворюватись розжарені частки при різці трубопроводів, виділяється пил і сміття при свердлінні перегородок та перекриття. Всі робітники, задіяні при роботах, проходять відповідні інструктажі безпеки з відмітками у журналі інструктажів. Для забезпечення належного рівня безпеки, перед проведенням пожежонебезпечних робіт (зварювання, робота кутовим

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	результатами торгів. Під час експлуатації системи – існуючий персонал; земельні ресурси – захід додаткових земельних ділянок не потребує. Під час прокладання мереж системи можуть утворюватись розжарені частки при різці трубопроводів, виділяється пил і сміття при свердлінні перегородок та перекриття. Всі робітники, задіяні при роботах, проходять відповідні інструктажі безпеки з відмітками у журналі інструктажів. Для забезпечення належного рівня безпеки, перед проведенням пожежонебезпечних робіт (зварювання, робота кутовим							
									АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
										49
			Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

шліфувальними машинами, трубоарізними верстатами) персонал, що буде виконувати дані вид роботи проходить необхідні інструктажі. Визначається безпечне місце для проведення даного виду роботи. Здійснюються заходи унеможливлення потрапляння розжарених часток на горючі матеріали та інші заходи пожежної безпеки та виробничої санітарії. Оформляється наряд-допуск на проведення роботи. Під час свердління здійснюються заходи щодо унеможливлення потрапляння пилу до машин і механізмів, рознесення сміття по приміщенням. Після закінчення роботи все сміття, яке виникло внаслідок заходу прибирається.

Під час встановлення та розключення обладнання можуть виділятися пил та сміття при свердлінні перегородок та перекриття. Здійснюються заходи щодо унеможливлення потрапляння пилу до машин і механізмів, рознесення сміття по приміщенням. Після закінчення роботи все сміття, яке виникло внаслідок заходу прибирається.

Під час пуско-налагоджувальних робіт можливе виділення невеликої кількості сміття та пилу, яке прибирається після роботи. У ході пуско-налагоджувальних робіт здійснюються заходи щодо відключення суміжних систем або систем на які впливає система, якщо цей вплив може спричинити виникнення аварії або зупинку механізмів, що може призвести до аварії або іншої надзвичайної ситуації.

Внаслідок діяльності по встановленню системи відбувається утворення відходів. Всі відходи утилізуються згідно чинних в Україні норм та правил.

За стандартних умов роботи з встановленню системи, ризик виникнення а розвитку аварійних ситуацій, спричинених даною діяльністю, відсутній. У разі виникнення та розвитку аварійних ситуацій на об'єкті про таку ситуацію негайно повідомляється відповідальна особа зі штату Замовника та здійснюються невідкладні заходи по усуненню аварійної ситуації.

Заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки включають:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
								50

- прибирання пилу та сміття при проведенні будівельно-монтажних робіт у контейнери для сміття з подальшим вивезенням сміття на сміттєпереробні заводи;
- застосування енергозберігаючого машин та механізмів під час виконання будівельно-монтажних робіт;
- раціональне використання машин та механізмів під час виконання будівельно-монтажних робіт;
- застосування захисного спорядження, касок, пасків, монтажних рукавичок, зварювальних крав, захисних щитків під час виконання будівельно-монтажних робіт;
- підготовку до роботи та обладнання захисними механізмами та обладнанням безпеки місць проведення будівельно-монтажних робіт;
- своєчасне сповіщення про виникнення та розвиток аварійних ситуацій відповідальних осіб Замовника;
- заходи по запобіганню виникнення та розвитку аварійних ситуацій.

Враховуючи вищевикладене, вплив на навколишнє середовище існує лише на повітряне середовище при виконанні будівельно-монтажних робіт з встановлення системи. Даний вплив не перевищує нормативно-допустимих значень для приміщень. Вплив на навколишнє соціальне середовище (населення) та навколишнє техногенне середовище позитивний. Вплив на решту навколишнього середовища від діяльності з встановлення системи відсутній. Отже, виконання даних робіт не спричинить впливу на навколишнє середовище, що виходить за межі встановлених граничних норм, за умови дотримання вимог проектної документації.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №	
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							51

10. ОРГАНІЗАЦІЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ

Даний розділ розроблений для оптимального та безпечного виконання комплексу робіт по встановленню системи, що відповідає вимогам нормативних документів.

Організація монтажних робіт передбачає оптимальну технологію виконання технологічних операцій, дотримання послідовності їх виконання, забезпечення відповідної якості виконання робіт.

До початку виконання робіт з встановлення системи мають бути виконані організаційно-підготовчі заходи у відповідності до вимог ДБН А.3.1-5-2009 «Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва».

Виконання робіт з встановлення системи буде виконуватись в умовах діючого підприємства за наявності в зоні проведення робіт діючого технологічного устаткування та предметів, що захищають приміщення. При роботі в діючих цехах підприємства зі шкідливими умовами труда.

Для забезпечення оптимальної послідовності технологічного процесу монтажу системи загальний об'єм робіт необхідно розбити на умовні захватки (ділянки).

Основним критерієм вибору технології при виконанні комплексу робіт є мінімізація трудовитрат, забезпечення якості та відповідності технології виконання робіт, надійність та безпека використання спорядження, інструменту та обладнання.

Персоналу монтажно-налагоджувальної організації необхідно пройти спеціальне навчання з монтажу і налагодженню обладнання, що монтується.

Послідовність виконання робіт.

Для початку робіт підрядній організації необхідно:

- оформити договірні відносини на виконання робіт;
- провести необхідні інструктажі і підготовку персоналу Підрядника;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
									52
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

- виконати заходи для здійснення допуску персоналу до майданчику виконання робіт;
- виконати, погоджені з оперативним персоналом, заходи, щодо організації маршрутів безпечного пересування персоналу;
- ознайомитись з проектною документацією та опрацювати послідовність виконання робіт окремих захваток (ділянок);
- підготувати до виконання робіт інструмент, механізми, обладнання;
- подати заявку для підключення до мережі електропостачання тимчасових переносних електроздірок, із зазначенням потужності споживачів;
- забезпечити ділянку виконання робіт необхідним освітленням відповідно ДСТУ Б А.3.2-15:2011. «Норми освітлення будівельних майданчиків».

Підготовчі роботи:

- визначення робочої ділянки для виконання робіт та її звільнення;
- влаштування та підвід електричного кабелю для забезпечення електроживлення інструменту;
- забезпечення ділянки виконання робіт протипожежними засобами;
- ознайомлення персоналу, який виконує роботи, з даним розділом організація будівництва;
- проведення навчань та тренувань персоналу з використанням спорядження та обладнання, а також стандартних виробничих операцій для досягнення якісного виконання поставлених завдань;

- оформлення наряд-допусків на виконання робіт;
- підготовка та встановлення знаків безпеки;
- влаштування і розбирання засобів підмоцнування.

Склад робіт:

- Трасування мереж та розбивка проходок в перегородках та перекриттях.
- Монтаж мереж у об'ємах, визначених проектною документацією.

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ				
						Арк.				
						53				

- Монтаж обладнання у об'ємах, визначених проектною документацією.
- Підключення до системи суміжних систем у об'ємах, визначених проектною документацією.

Виконання пуско-налагоджувальних робіт.

Оформлення звітної документації (актів, протоколів тощо).

Для виконання робіт з встановлення системи передбачається тимчасове енергопостачання електрифікованого інструменту через автоматичний вимикач та розетки.

Автоматичний вимикач встановлюється в зоні виконання робіт на стіні на негорючій основі і підключається до електроустановок.

Відповідальним за безпечну експлуатацію електрообладнання повинні бути призначені інженерно-технічні працівники, які мають групу з електробезпеки не нижче IV.

Підключення та відключення мережі тимчасового енергозабезпечення виконує оперативний персонал в присутності відповідального від підрядної організації за технічний стан та безпечну експлуатацію електрообладнання.

Підключення одиничного тимчасового електрообладнання, не передбаченого ПВР, виконується в окремих випадках на термін не більше одного місяця, по окремій письмовій заявці керівника підрядної організації на ім'я головного інженера.

В такому випадку дозволяється підключення струмоприймачів, які належать підрядній організації, тільки при умові, що вони відповідають вимогам правил охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями.

Для переносного електроінструменту слід використовувати гнучкі кабелі та проводи з мідними жилами, які спеціально призначені для даної цілі, з врахуванням їх захисту від можливого пошкодження.

Для виконання робіт при невідповідності існуючого освітлення нормам згідно ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення» (виробництво по підготовці та

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №	
підрядній організації, тільки при умові, що вони відповідають вимогам правил охорони праці під час роботи з інструментами та пристроями. Для переносного електроінструменту слід використовувати гнучкі кабелі та проводи з мідними жилами, які спеціально призначені для даної цілі, з врахуванням їх захисту від можливого пошкодження. Для виконання робіт при невідповідності існуючого освітлення нормам згідно ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення» (виробництво по підготовці та							
						АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							54
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата		

покритті металевих конструкцій – 200 лк), необхідно влаштування тимчасового освітлення ділянки робочої зони.

Для влаштування необхідного тимчасового освітлення робочого місця (ділянки виконання робіт) необхідно подати заявку на влаштування тимчасового освітлення у відповідності до порядку, встановленому на об'єкті.

Тимчасове освітлення робочого місця необхідно виконувати з дотриманням вимог електробезпеки відповідно до вимог «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил безпечної експлуатації електроустановок», «Правил пожежної безпеки в Україні», державних стандартів, експлуатаційної документації та інших нормативних актів з електробезпеки.

Для живлення переносних світильників у приміщеннях із підвищеною небезпекою використовують напругу не вище 42 В.

За наявності особливо несприятливих умов, коли небезпека ураження електрострумом посилюється тісністю, незручністю, дотиком із заземленими поверхнями, для живлення переносних світильників використовується напруга не вище 12 В.

Для живлення переносних і пересувних електроприймачів повинні застосовуватися шнури і гнучкі кабелі з мідними жилами, спеціально призначені для цієї мети, з урахуванням можливих механічних впливів.

Вимірювання опору ізоляції, визначення опору заземлюючих пристроїв, перевірка ланцюга між заземлювачами та заземлючими елементами та інші випробування електроустановок повинні проводитися в обсязі та з періодичністю, які зазначено в НПАОП 40.1-1.21-98.

Не допускається:

- встановлювати або замінювати лампи у світильниках, що знаходяться під напругою;
- навішувати на електропроводку і інше електрообладнання будь-які предмети, обгортати електролампи папером або тканиною;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №	випробування електроустановок повинні проводитися в обсязі та з періодичністю, які зазначено в НПАОП 40.1-1.21-98.					
			Не допускається:					
			- встановлювати або замінювати лампи у світильниках, що знаходяться під напругою; - навішувати на електропроводку і інше електрообладнання будь-які предмети, обгортати електролампи папером або тканиною;					
						АТК05-21ПР-ПЗ		Арк.
								55
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата			

- улаштовувати у виробничих та інших приміщеннях тимчасову електропроводку, за винятком випадків ремонту приміщень і реконструкції електромережі. Тимчасова електропроводка повинна монтуватися згідно з чинними правилами і нормами;

- включати освітлення і будь-які інші електротехнічні установки за допомогою з'єднання оголених кінців проводів.

Обладнання, інструменти і засоби вимірювання, що використовуються в процесі виконання робіт з встановлення системи, повинні забезпечувати якість у відповідності з вимогами чинних нормативних документів в області будівництва.

До робіт по монтажу обладнання блискавкозахисту можуть допускатися особи, яким виповнилось 18 років, що пройшли медичне обстеження (згідно наказу МОЗ №246 від 21.05.07), навчені безпечних методів роботи і мають посвідчення про перевірку знань правил охорони праці.

При неможливості забезпечити роботу електроінструменту монтажника на напругу 36 В допускається робота електроінструментом на напругу 220 В, але з обов'язковим використанням захисних засобів (діелектричних рукавиць, калош, килимків).

Над штепсельними розетками повинні бути чіткі написи величини напруги. Усі отвори, що знаходяться в зоні виконання монтажних робіт (люки, технологічні отвори в перекриттях та ін.) повинні бути огорожені або накриті міцними настилами, що не зміщуються при випадкових ударах.

Засоби захисту, застосовувані для запобігання або зменшення впливу небезпечних та шкідливих виробничих чинників, що виникають при електромонтажних роботах, повинні відповідати ГОСТ 12.4.011-89 (ст, СЗВ 1086- 88) "ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация".

Роботи по монтажу (демонтажу) виробів, пов'язаних з небезпекою запорошення або опіку очей, слід виконувати в захисних окулярах.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №								
									Арк.	
									56	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

Зам. інв. №	- наявність маркування і його відповідність вимогам заводської супроводжуючої документації; - цілісність упаковки; - збереження консервуючого та антикорозійного покриття, а також пофарбованих поверхонь; - відсутність пошкоджень, видимих дефектів; - наявність сертифікатів на матеріали та обладнання;						
Підпис і дата							
Інв. № ор.							
						АТК05-21ПР-ПЗ	Адк.
							57
Зм	Кільк	Апк	№док	Підпис	Дата		

- НПАОП 40.1- 1.21-98 «Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів»;

- НПАОП 0.00-1.69-13 «Правила безпечної експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій і теплових мереж, тепловикористовувальних установок».

Перед початком виконання робіт підрядна організація повинна надати на список відповідальних працівників, які будуть виконувати роботи.

Вступний інструктаж проводить служба охорони праці

Первинний інструктаж на робочому місці проводить цех-власник приміщення, де будуть виконуватись роботи.

Працівники, керівники та спеціалісти будівельної організації повинні використовувати спецодяг, спецвзуття, каски та інші засоби індивідуального захисту з урахуванням виду робіт та які відповідають вимогам нормативних документів.

До виконання робіт з підвищеною пожежною безпекою допускається персонал, який пройшов навчання, перевірку знань по спеціальності, а також пожежного-технічного мінімуму (ПТМ) та який має відповідні посвідчення.

Відповідальність за пожежну безпеку при організації робіт з встановлення системи, своєчасне виконання протипожежних заходів і забезпечення засобами пожежогасіння несуть керівники робіт по наряд-допускам.

Керівник робіт на ділянці зобов'язаний:

- організувати навчання та забезпечити контроль за виконанням Правил пожежної безпеки, а також протипожежних заходів, передбачених проектом виконання робіт;

- забезпечити проведення працівникам спеціального навчання, інструктажу та перевірку знань по питанням пожежної безпеки;

- призначити осіб, відповідальних за протипожежний стан на період виконання робіт, та справність засобів пожежогасіння;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
			АТК05-21ПР-ПЗ						
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Особи, відповідальні за протипожежний стан на період виконання робіт, зобов'язані:

- забезпечити дотримання встановленого на площадці протипожежного режиму;
- своєчасно та якісно виконувати протипожежні заходи, передбачені проектом виконання робіт і інструкціями;
- зберігати в повній комплектації, справному стані та постійній готовності засоби первинного пожежогасіння;
- забезпечити пожежобезпечну експлуатацію електричних мереж, електроінструменту та обладнання;
- кожний день, після закінчення робіт, перевіряти протипожежний стан місця виконання робіт, відключення електромереж та обладнання;

Протипожежна безпека на будівельній площадці і робочих місцях забезпечується згідно вимог «Правила пожежної безпеки в Україні» і ДБН В 1.1-7-2002* «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

Проведення вогневих робіт дозволяється тільки після оформлення наряду та прийняття мір, які виключають можливість виникнення пожежі; очищення робочих місць від горючих матеріалів, захист горючих конструкцій, забезпечення первинними засобами пожежогасіння.

Особа, яка відповідає за пожежну безпеку зобов'язана перевірити місце проведення вогневих робіт протягом 2 годин після їх завершення. Горючі будівельні відходи прибираються з робочого місця кожен день.

У випадку виникнення пожежі на місці виконання робіт, або іншому місці, персоналу необхідно:

- негайно повідомити по тел. 101 в пожежну охорону (при цьому необхідно назвати адресу об'єкту, вказати поверховість споруди, місце виникнення пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище) та начальнику зміни станції, блоку, цеху;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ			60

- прийняти заходи (по можливості) для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей.

У випадку виникнення нещасного випадку на виробництві необхідно:

- вивести (винести) постраждалого з небезпечної зони;
- надати постраждалому першу медичну допомогу в залежності від виду травми);
- при необхідності викликати лікаря (64-5-03 – медпункт, 103- місто);
- повідомити про це керівнику підрозділу, працівникам відділу охорони праці;
- зберегти до прибуття комісії по розслідуванню нещасного випадку обстановку на робочому місці та обладнання в такому стані, в якому вони були на момент нещасного випадку (якщо це не погрожує життю чи здоров'ю інших працівників і не приведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів по недопущенню подібних випадків.

Робочі місця повинні бути забезпечені аптечками першої медичної допомоги. Робочий персонал повинен знати розташування аптечок та засобів пожежогасіння, телефони швидкої допомоги та пожежної охорони (64-6-21 або 101).

Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа – свідок нещасного випадку повинні негайно повідомити керівника робіт, який безпосереднього здійснює контроль за станом охорони праці на робочому місці (далі – безпосередній керівник робіт), чи іншу уповноважену особу підприємства і вжити заходів до надання необхідної допомоги потерпілому.

У разі настання нещасного випадку безпосередній керівник робіт зобов'язаний:

- терміново організувати надання першої невідкладної допомоги потерпілому, забезпечити у разі потреби його доставку до лікувально-профілактичного закладу;
- негайно повідомити роботодавця про те, що сталося;

Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № ор.					
Зм	Кільк	Апк	№док	Підпис	Дата
підприємства і вжити заходів до надання необхідної допомоги потерпілому. У разі настання нещасного випадку безпосередній керівник робіт зобов'язаний: - терміново організувати надання першої невідкладної допомоги потерпілому, забезпечити у разі потреби його доставку до лікувально-профілактичного закладу; - негайно повідомити роботодавця про те, що сталося;					
АТК05-21ПР-ПЗ					Адк.
					61

- обмеження ступеня ризику шляхом виконання вимог до вогнестійкості, безвідмовності роботи захисних пристроїв, надійності систем і мереж життєзабезпечення, живучості будівельних конструкцій.

Забезпечення безпеки здоров'я і життя людей на підприємстві реалізовано шляхом впровадження СУОП, в рамках якої періодично виконується атестація робочих місць персоналу за умовами праці, медобстеження та впроваджуються заходи щодо виключення (обмеження) впливу небезпечних виробничих факторів на персонал при експлуатації, обслуговуванні та ремонті будівель, споруд, устаткування. На підставі атестації робочих місць визначаються недоліки щодо комфорту умов праці, згідно чинного законодавства, розробляються заходи щодо їх покращення, та приведення до існуючих норм в разі виявлення їх відхилення.

Безпека експлуатації об'єкту забезпечується періодичним контролем за станом будівель та споруд згідно графіку, який розробляється на об'єкті та затверджується керівником підприємства.

При виконанні будівельно-монтажних робіт для забезпечення безпеки експлуатації споруд та безпеки персоналу, згідно розділу 6 НПАОП 45.1-1.12-01 мають бути виконані наступні заходи:

- огороження для попередження працівників щодо границь проведення будівельно-монтажних робіт;
- забезпечення необхідним освітленням майданчика проведення будівельних робіт, проході та під'їзді до нього;
- встановлення відповідного огороження електрообладнання

Інв. № ор.	Підпис і дата					Зам. інв. №	
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	АТК05-21ПР-ПЗ	Арк.
							64

План на відм. -1.150

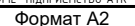
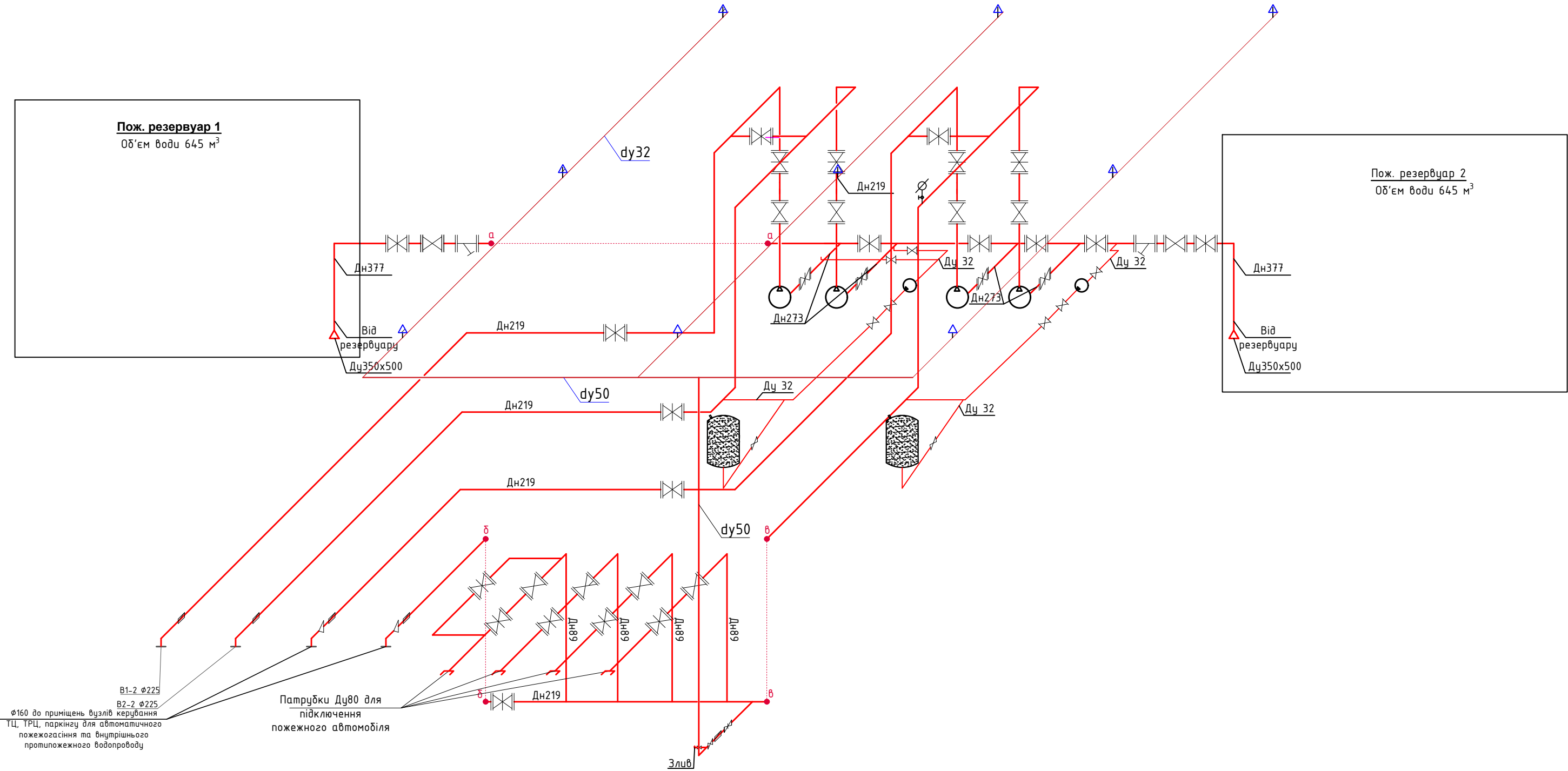


Схема принципова у приміщенні насосної станції пожежогасіння



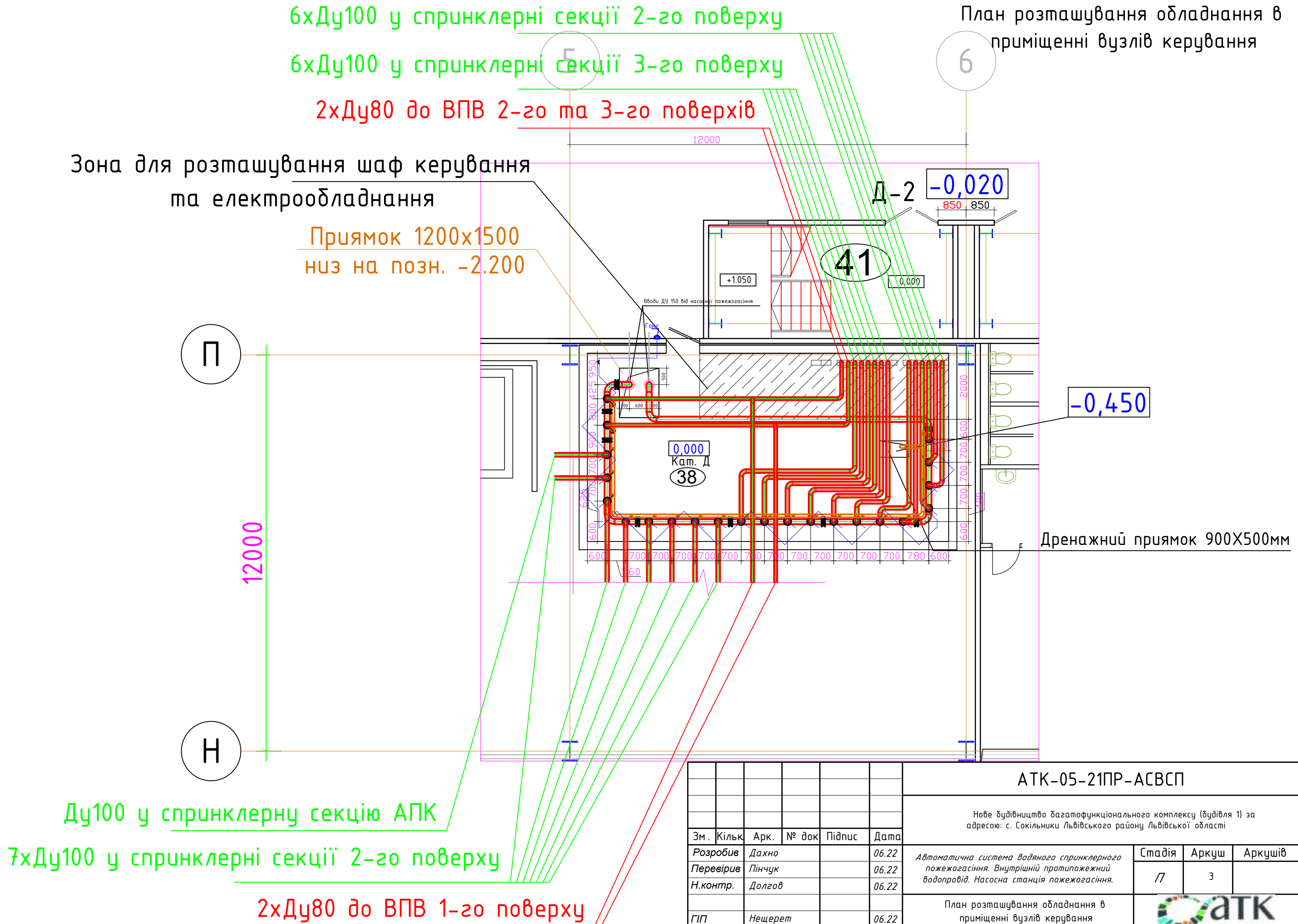
Погоджено:					
Інв. № ориг.		Підпис і дата	Взам. інв. №		

	Клапан водосигнальний
	Засувка
	Спринклер
	Клапан зворотний
	Реле потоку
	Вентиль
	Насос
	Фільтр

АТК-05-21ПР-АСВСП						
Нове будівництво багатифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області						
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.
Розробив	Дахно				06.22	/7
Перевірів	Пінчук				06.22	
Н.контр.	Долгов				06.22	
ГП	Нещерет				06.22	Схема принципова у приміщенні насосної станції пожежогасіння
						ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"

Погоджено:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №

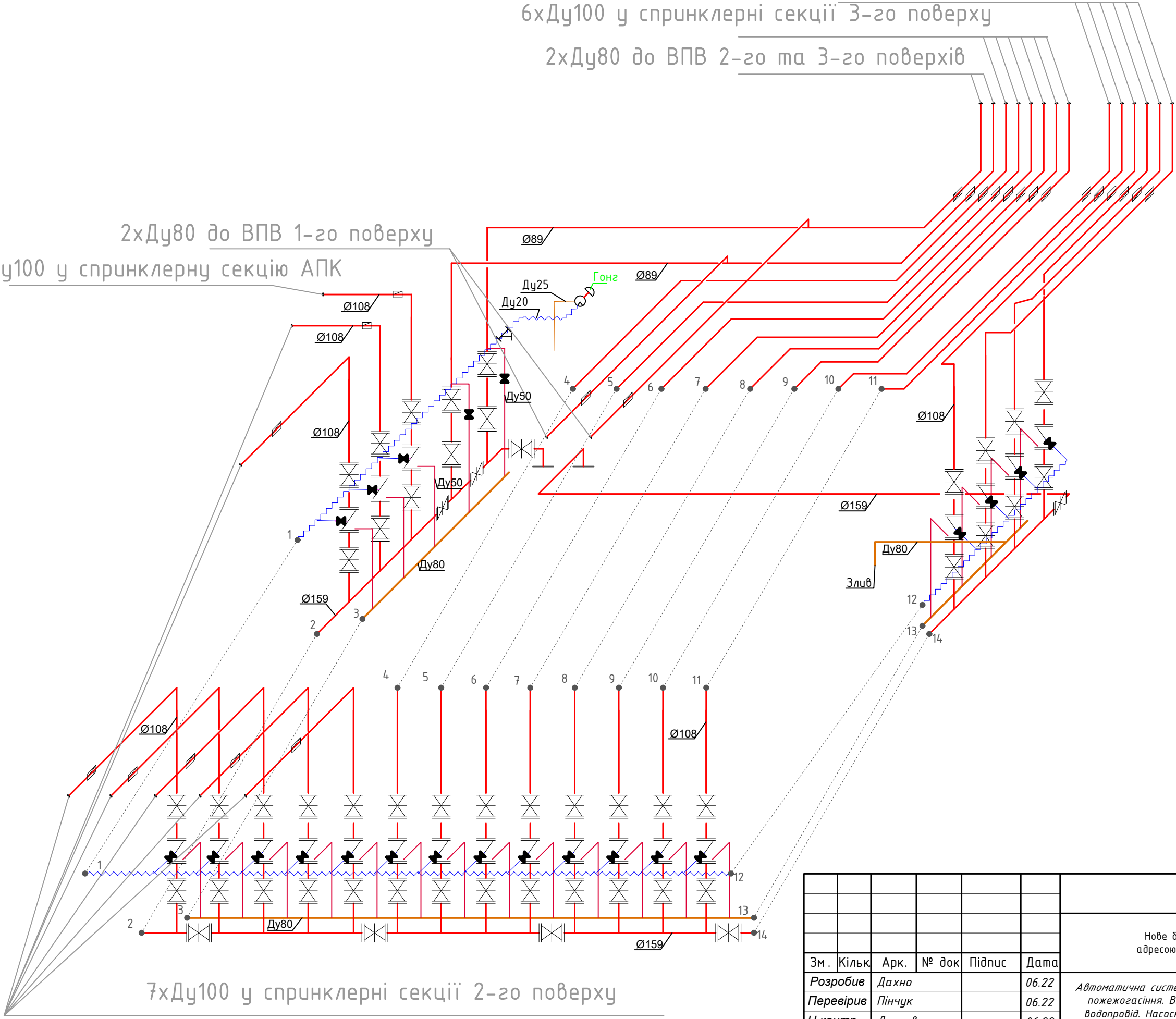


						АТК-05-21ПР-АСВСП			
						Нове будівництво багатofункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дахно				06.22		17	3	
Перевірів	Пінчук				06.22				
Н.контр.	Долгов				06.22	План розташування обладнання в приміщенні вузлів керування	 ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"		
ГП	Нещерет				06.22				

Схема принципова у приміщенні вузлів керування

6хДу100 у спринклерні секції 2-го поверху
6хДу100 у спринклерні секції 3-го поверху
2хДу80 до ВПВ 2-го та 3-го поверхів

2хДу80 до ВПВ 1-го поверху
Ду100 у спринклерну секцію АПК



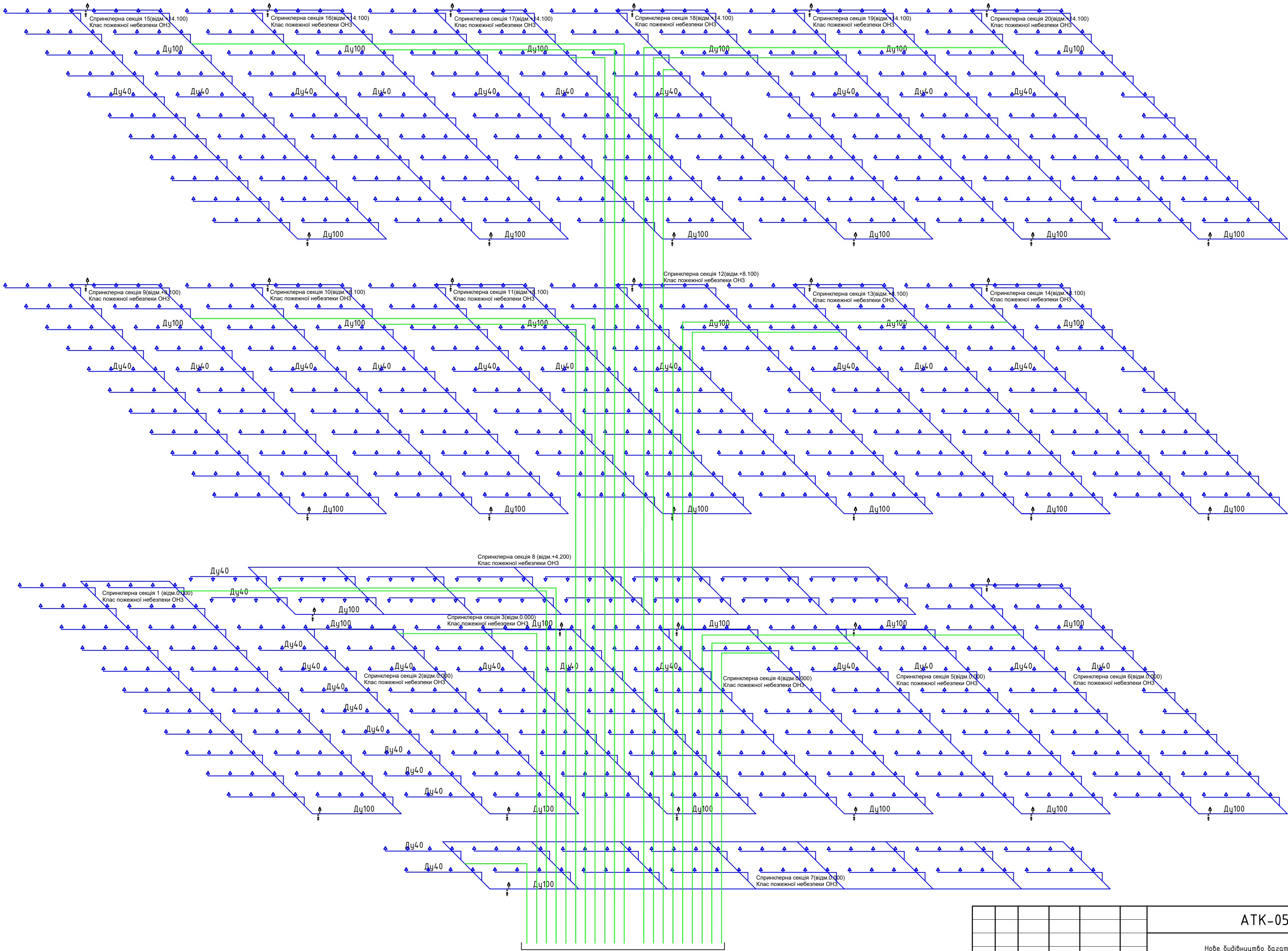
	Клапан водосигнальний
	Засувка
	Спринклер
	Клапан зворотній
	Реле потоку
	Вентиль
	Насос
	Фільтр

Погоджено:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №

АТК-05-21ПР-АСВСП					
Нове будівництво багатифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокоільники Львівського району Львівської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата
Розробив	Дахно				06.22
Перевірів	Пінчук				06.22
Н.контр.	Долгов				06.22
ГП	Нещерет				06.22
Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.				Стадія	Аркуш
Схема принципова у приміщенні вузлів керування				7	4
атк				ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"	

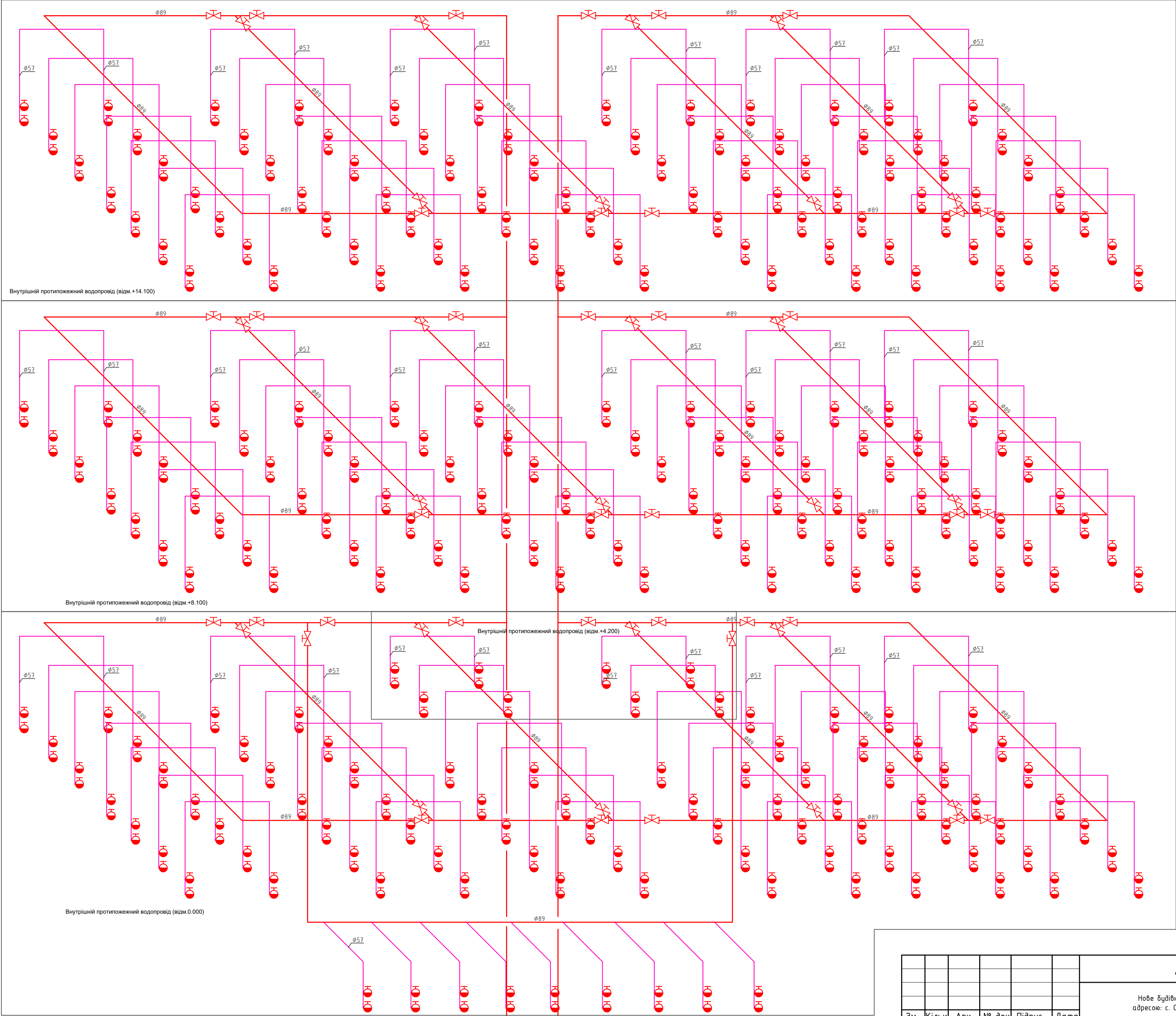
Схема принципова спринклерних секцій



20хДу100 з приміщення вузлів керування до спринклерних секцій

						АТК-05-21ПР-АСВСП			
						Нове будівництво багатифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дахно				06.22		П	5	
Перевірів	Пінчук				06.22				
Н.контр.	Долгов				06.22	Схема принципова спринклерних секцій			
ГІП	Нещерет				06.22	 ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"			

Схема принципова внутрішнього протипожежного водопроводу



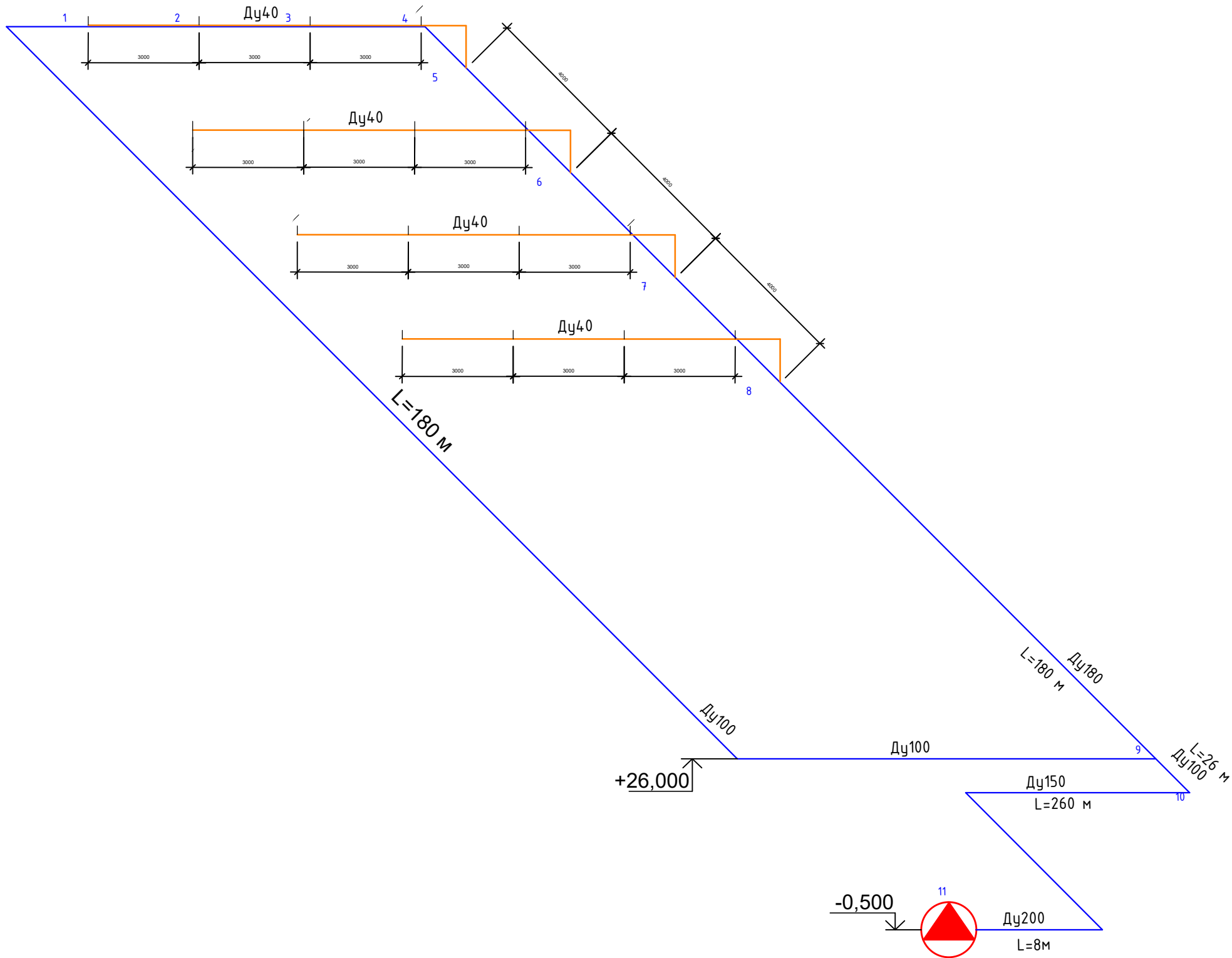
2хДу80 з приміщення вузлів керування до пожежних кранів

						АТК-05-21ПР-АСВСП			
						Нове будівництво багатofункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дахно				06.22		/	6	
Перевірів	Пінчук				06.22				
Н.контр.	Долгов				06.22				
ГП	Нещерет				06.22	Схема принципова внутрішнього протипожежного водопроводу	 ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"		

Погоджено:

Інв. № ориг. Підпис і дата Взам. інв. №

Розрахункова схема

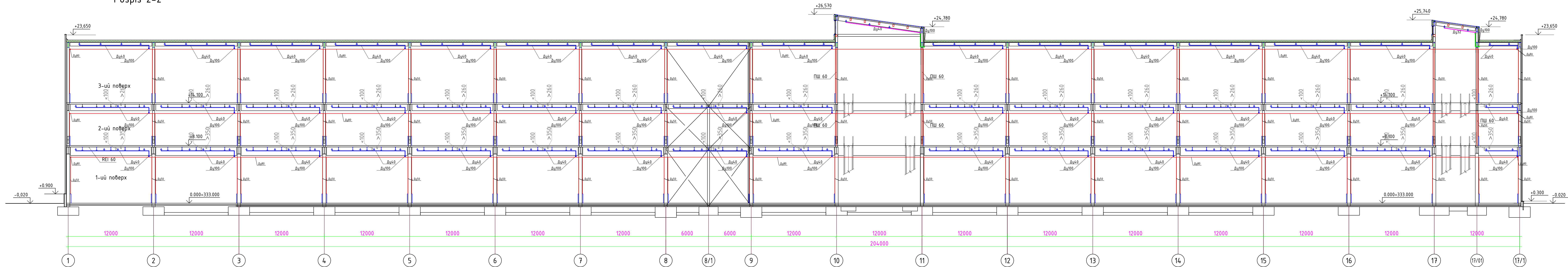


Погоджено:

Інв. № ориг. Підпис і дата Взам. інв. №

						АТК-05-21ПР-АСВСП			
						Нове будівництво багатфункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дахно				06.22		7	7	
Перевірів	Пінчук				06.22				
Н.контр.	Долгов				06.22	Схеми розрахункові	 ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"		
ГП	Нещерет				06.22				

Розріз 2-2



						АТК-05-21ПР-АСВСП		
						Нове будівництво багатифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Автоматична система водного спринклерного пожегогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожегогасіння.	Стадія	Аркуш
Розробив	Дахно	06.22					17	8
Перевірів	Пинчук	06.22						
Н.контр.	Долгов	06.22						
ГП	Нещерет	06.22						
						Розріз 2-2	 ТОВ "НАКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"	

План на відм. 0,000. Розташування шиф пожежних кранів.

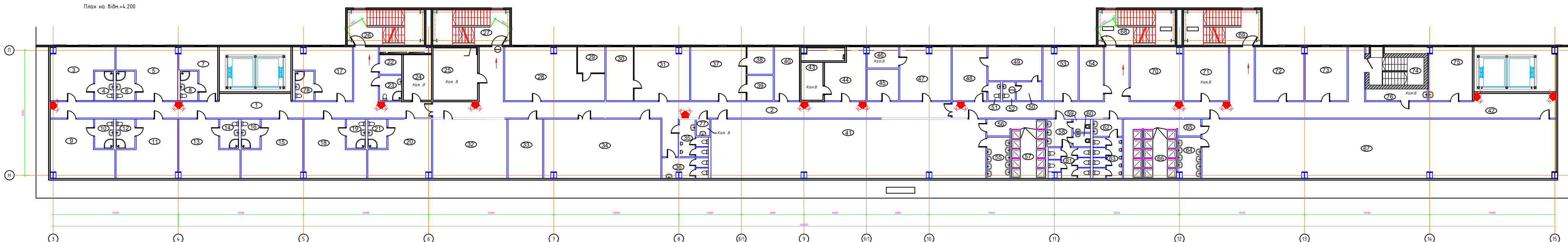
Експлікація приміщень 1-го поверху

1	Гардероб для ТЦ			
2	Диспетчерська (пожежост.)			
3	Аптечний пункт			
4	Зона зони 1			
5	Зона зони 2			
6	Складська кімната			СК 1
7	Тандер-шкіл з підйомом повітря			
8	Тандер			
9	Складська кімната			СК 1
10	Сервісний центр			
11	Синдузний житловий			для архіву АР-34
12	Синдузний житловий			для архіву АР-34
13	Тандер-шкіл з підйомом повітря			
14	Складська кімната			СК 1
15	Електрошкіл 1			В
16	Складська кімната			СК 1
17	Тандер-шкіл з підйомом повітря			
18	Складська кімната			СК 1
19	Електрошкіл 2			В
20	Тандер			СК 1
21	Складська кімната			
22	Тандер-шкіл з підйомом повітря			
23	Площа під арманду			
24	Площа під арманду			
25	Площа під арманду			
26	Площа під арманду			
27	Синдузний житловий			для архіву АР-34
28	Синдузний (інверсійний) житловий			для архіву АР-34
29	Синдузний житловий			для архіву АР-34
30	Складська кімната			СК 1
31	Трансформаторна підстанція 1			В
32	Складська кімната			СК 1
33	Приміщення для зарядки на			В
34	Приміщення для зарядки на			В
35	Складська кімната			СК 1
36	Складська кімната			СК 1
37	Електрошкіл 2			В
38	Приміщення буфет харчування			Д
39	Приміщення настигної станиці			Д
40	Складська кімната			СК 1
41	Складська кімната			СК 1
42	Синдузний житловий			для архіву АР-34
43	Синдузний житловий			для архіву АР-34
44	Контора для прийому, ремонту			В
45	Приміщення послуги ФРД			Д
46	Складська кімната			СК 1
47	Електрошкіл 1р			В
48	Кави-кулінар			
49	Диспетчерський центр кулінарії			
50	Контора			
51	Холодильна камера			
52	Контора бару			
53	Бар			
54	Контора суши			
55	Кави-ПАНАЗ			
56	Приміщення прийому тілі персон.			
57	Мийна посуду/пару			
Всього				

Погоджено:				
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №		

						АТК-05-21ПР-АСВСП		
						Нове будівництво базифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівського району Львівської області		
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
Розробив	Дашко				06.22	Автоматична система водного спринклерного пожежогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожежогасіння.		
Перевіряв	Піччук				06.22			
Н.контр.	Долгов				06.22			
ГІП	Нещерет				06.22	План на відм. 0,000. Розташування шиф пожежних кранів.		
						Сторінка	Аркш	Аркуші
						17	9	
						ТОВ "НАСОНД-ІНЖЕНЕРІНГ" ПІДПРИЄМСТВО АТК		

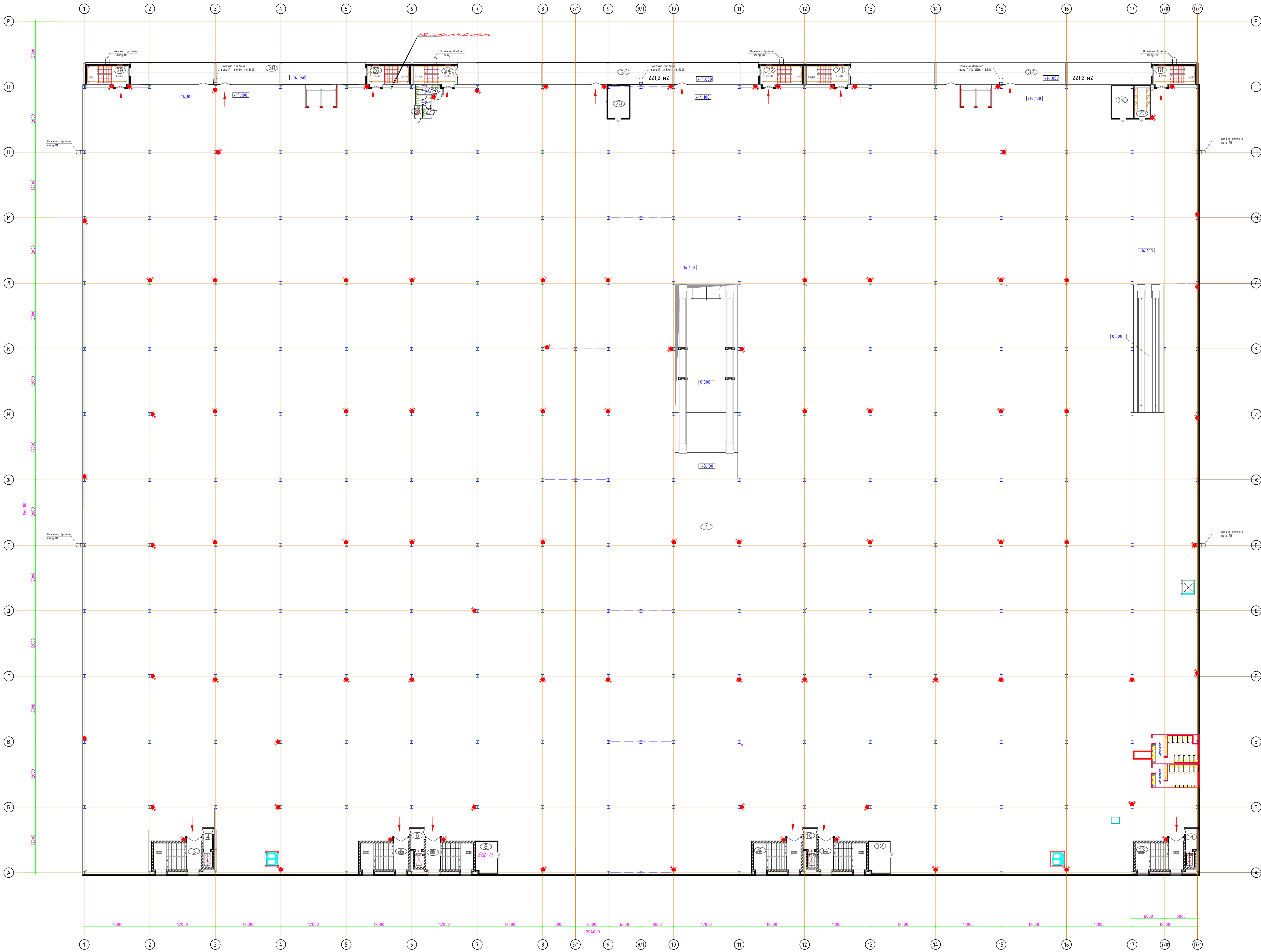
План на відм. +4,200. Розташування шаф пожежних кранів.



						АТК-05-21ПР-АСВСП			
						Нове будівництво багатопрофесійного комплексу (будівля 1) за адресою: с. Соколяники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Автоматична система водяного спринклерного пожегогасіння. Внутрішній протипожежний водопровід. Насосна станція пожегогасіння.	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Дахно			06.22	План на відм. +4,200. Розташування шаф пожежних кранів.		7	10	
Перевірів	Пінчук			06.22					
Н.контр.	Долгов			06.22					
ГП	Нещерет			06.22		 ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"			

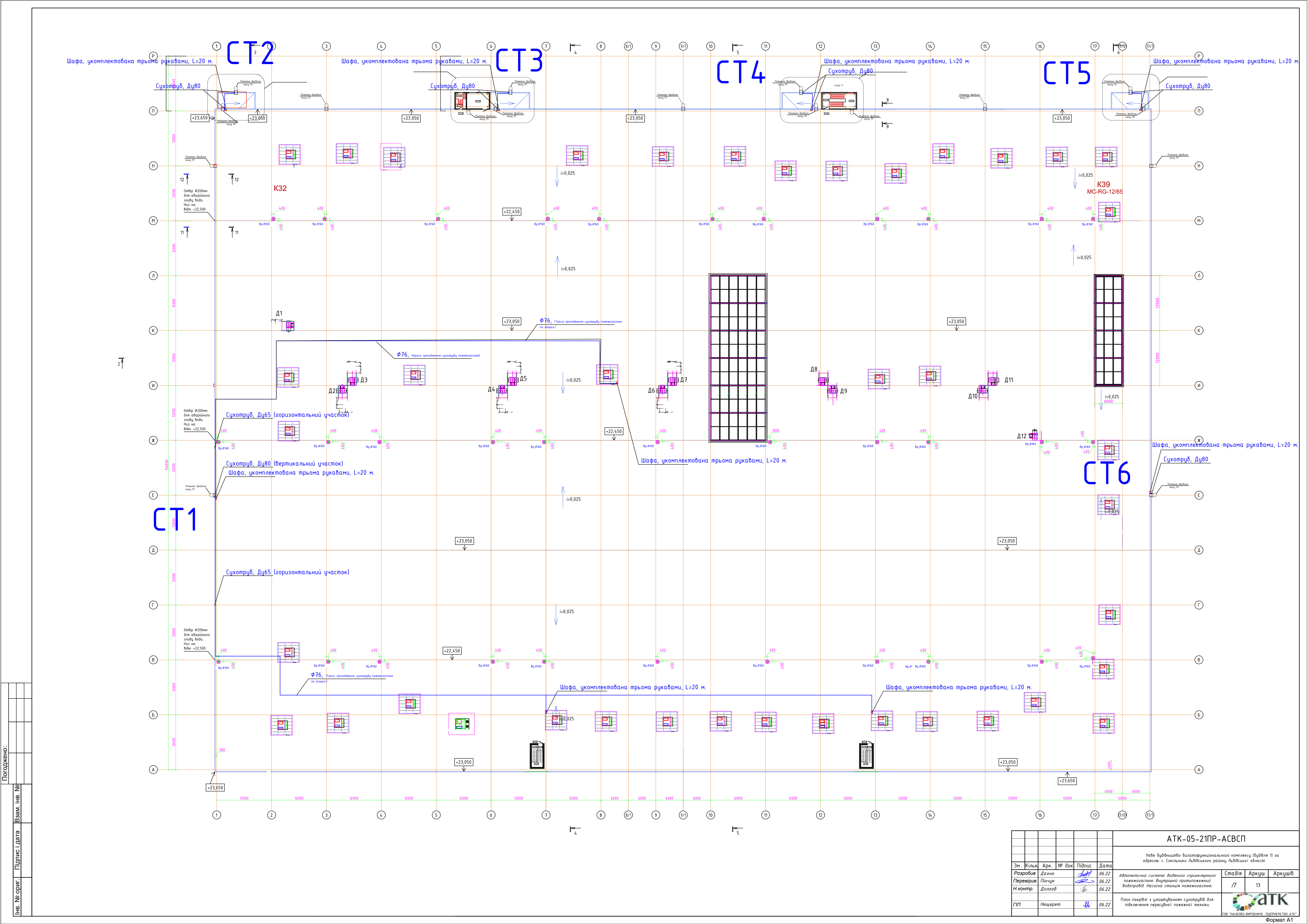
1	Торговельно-виставочні площі			
2	Заказна зона			
3	Складська клітка		СК 1	
4	Тандем-шифт з підйомом підлоги			
5	Складська клітка		СК 1	
6	Тандем-шифт з підйомом підлоги			
7	Складська клітка		СК 1	
8	Електрощитовий 4	В	СК 1	
9	Складська клітка		СК 1	
10	Тандем-шифт з підйомом підлоги			
11	Складська клітка		СК 1	
12	Електрощитовий 5	В	СК 1	
13	Складська клітка		СК 1	
14	Тандем-шифт з підйомом підлоги			
15	Сандузок чоловічий	для прикр. для прикр. для прикр. для прикр.	СК 1	
16	Сандузок (універсальна клітка)		СК 1	
17	Сандузок жіночий		СК 1	
18	Складська клітка		СК 1	
19	Електрощитовий 6	В	СК 1	
20	Технічне приміщення (ваг)		СК 1	
21	Складська клітка		СК 1	
22	Складська клітка		СК 1	
23	Електрощитовий 7	В	СК 1	
24	Складська клітка		СК 1	
25	Складська клітка		СК 1	
26	Сандузок жіночий	для прикр. для прикр. для прикр. для прикр.	СК 1	
27	Сандузок чоловічий		СК 1	
28	Канора для прийому ретрансляції	В	СК 1	
29	Складська клітка		СК 1	
30	Балкон			
31	Балкон			
32	Балкон			
33	Зона прийому тов. фуд-маркету			
34	Зона зберігання товару			
35	Зона зберігання товару			
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				
405				
406				
407				
408				
409				
410				
411				
412				
413				
414				
415				
416				
417				
418				
419				
420				
421				
422				
423				
424				
425				
426		</		

План на відм. +14,100. Розташування шаф пожежних кранів.



Експлікація приміщень 3-го поверху

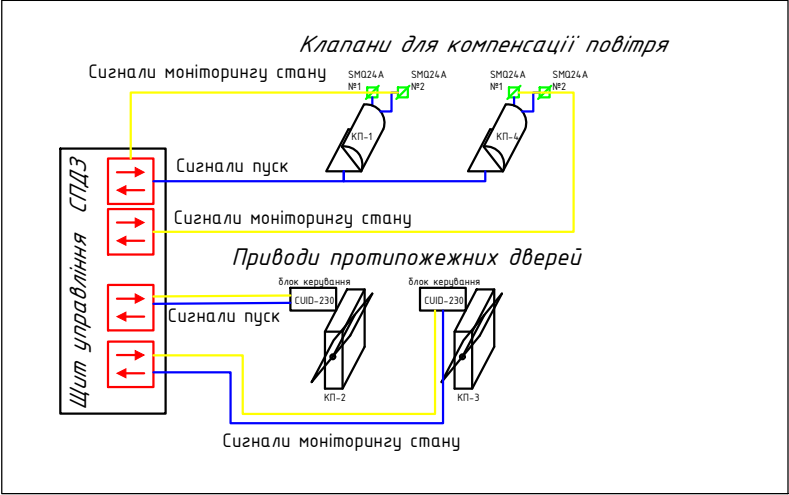
№	Назва приміщення	Площа, м²	Катег.	Примітки
1	Торговий зал ТЦ			
2	Заказна зона			
3	Складська кімната			СК 1
4	Тандем-шифт з підйомом повітря			
5	Складська кімната			СК 1
6	Тандем-шифт з підйомом повітря			
7	Складська кімната			СК 1
8	Електрошафа 8		В	
9	Складська кімната			СК 1
10	Тандем-шифт з підйомом повітря			
11	Складська кімната			СК 1
12	Електрошафа 9		В	
13	Складська кімната			СК 1
14	Тандем-шифт з підйомом повітря			
15	Складська кімната			СК 1
16	Складська кімната			СК 1
17	Складська кімната			СК 1
18	Складська кімната			СК 1
19	Електрошафа 10		В	
20	Технічне приміщення (вент)			СК 1
21	Складська кімната			СК 1
22	Складська кімната			
23	Електрошафа 11		В	
24	Складська кімната			СК 1
25	Складська кімната			СК 1
26	Складська кімната			СК 1
27	Складська кімната			СК 1
28	Кімната для прибирання		В	
29	Складська кімната			СК 1
30	Балкон			
31	Балкон			
32	Балкон			
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				
385				
386				
387				
388				
389				
390				
391				
392				
393				
394				
395				
396				
397				
398				
399				
400				
401				
402				
403				
404				
405				
406				
407				
408				
409				
410				
411				
412				
413				
414				
415				
416				
417				
418				
419				
420				
421				
422				
423				



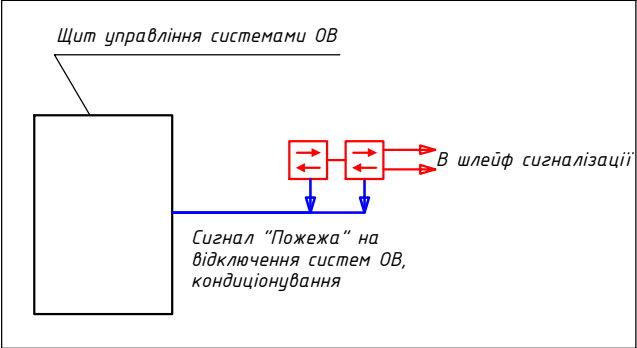
Погоджено:	
Інв. № ориг.	Підпис / дата
Взам. інв. №	

АТК-05-21ПР-АСВСП				
Нове будівництво базифункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівського району Львівської області				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис
Розробив	Дашко		06.22	
Перевіряв	Пінчук		06.22	
Н.контр.	Долгов		06.22	
План покриття з улаштуванням сигналізації для підключення пересувної пожежної техніки				
ГІП	Нещерет		06.22	
Стандія		Аркуш	Аркушів	
/7		13		
Формат А1				

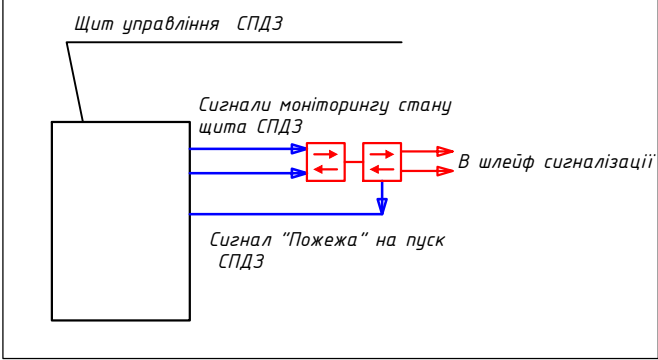
Типова схема моніторингу та управління системою компенсації повітря



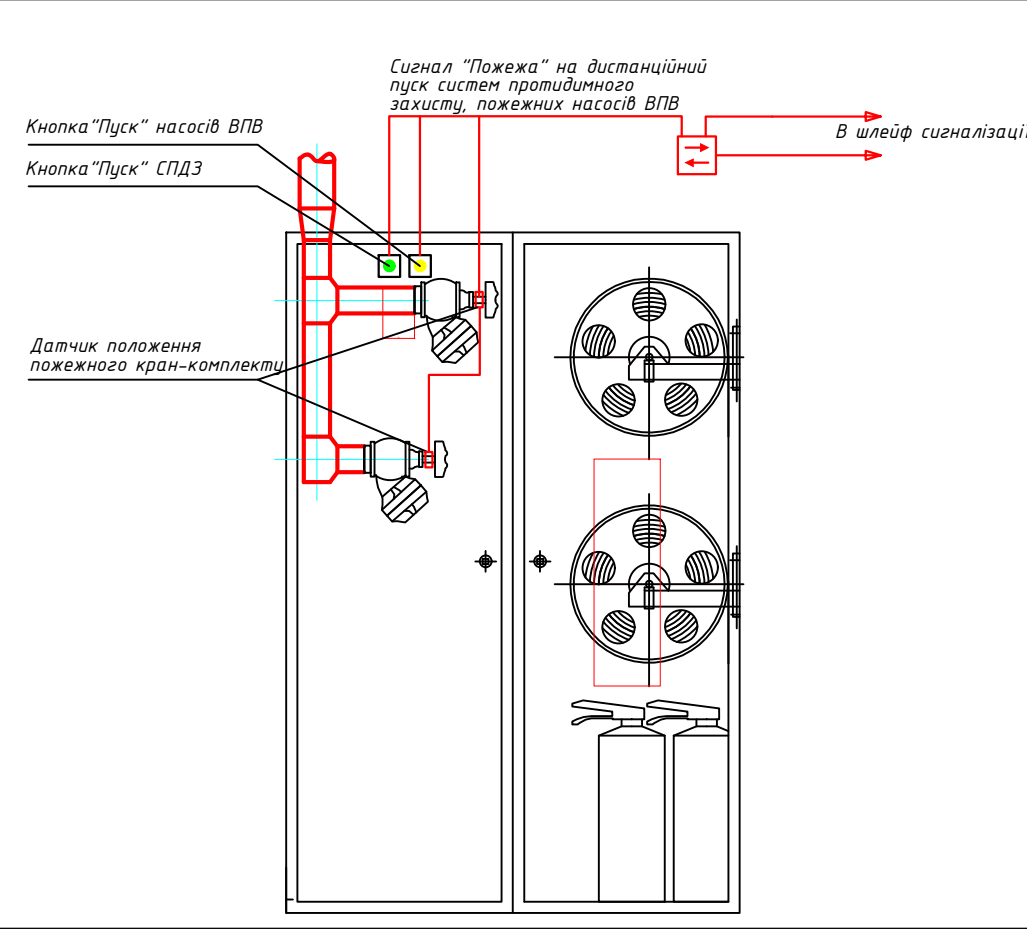
Типова схема видачі сигналів в системи ОВ



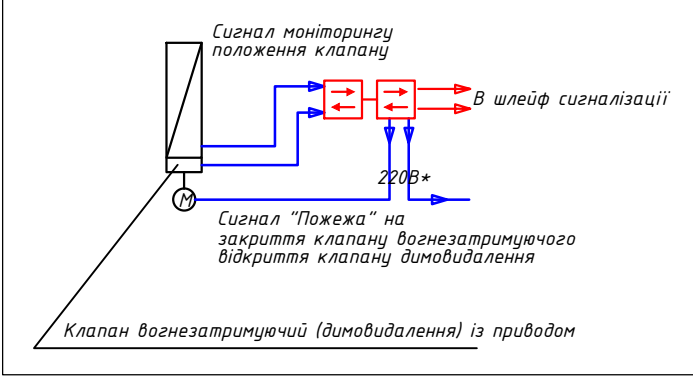
Типова схема моніторингу та управління щита СПДЗ



Типова схема моніторингу та управління ПК



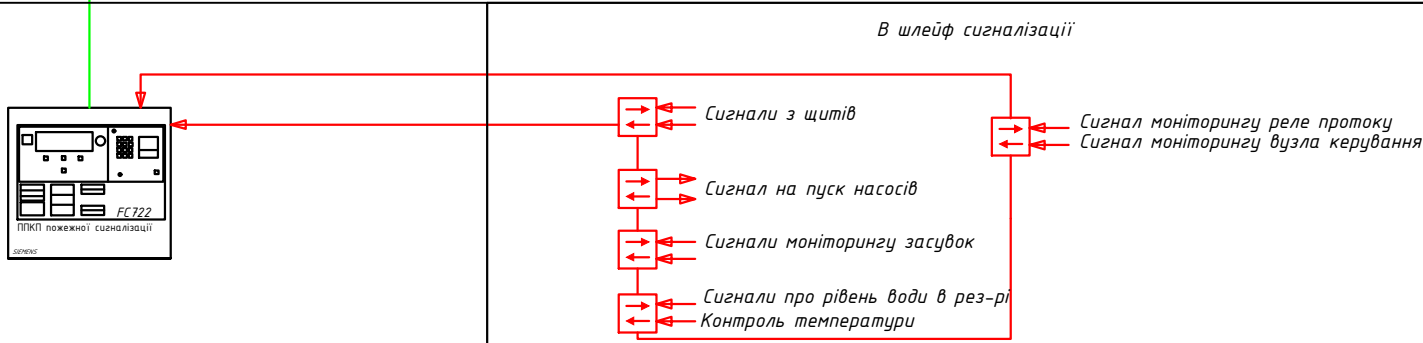
Типова схема моніторингу та управління клапанів вогнезатримуючих та димовидалення



Умовні позначення

-  - адресний модуль входів, входів/виходів
-  - кабель JE-H(St)H...Bd FE 180/E30
-  - кабель (N)HXH FE180/E30 3x1,5
- СПЗ - системи протипожежного захисту
- АСПГ - автоматична система пожежогасіння
- СПС - система пожежної сигналізації
- СПДЗ - система протидимного захисту
- ПК - пожежний кран
- ОВ - Опалення та вентиляція
- ЩУН - Щит управління насосами

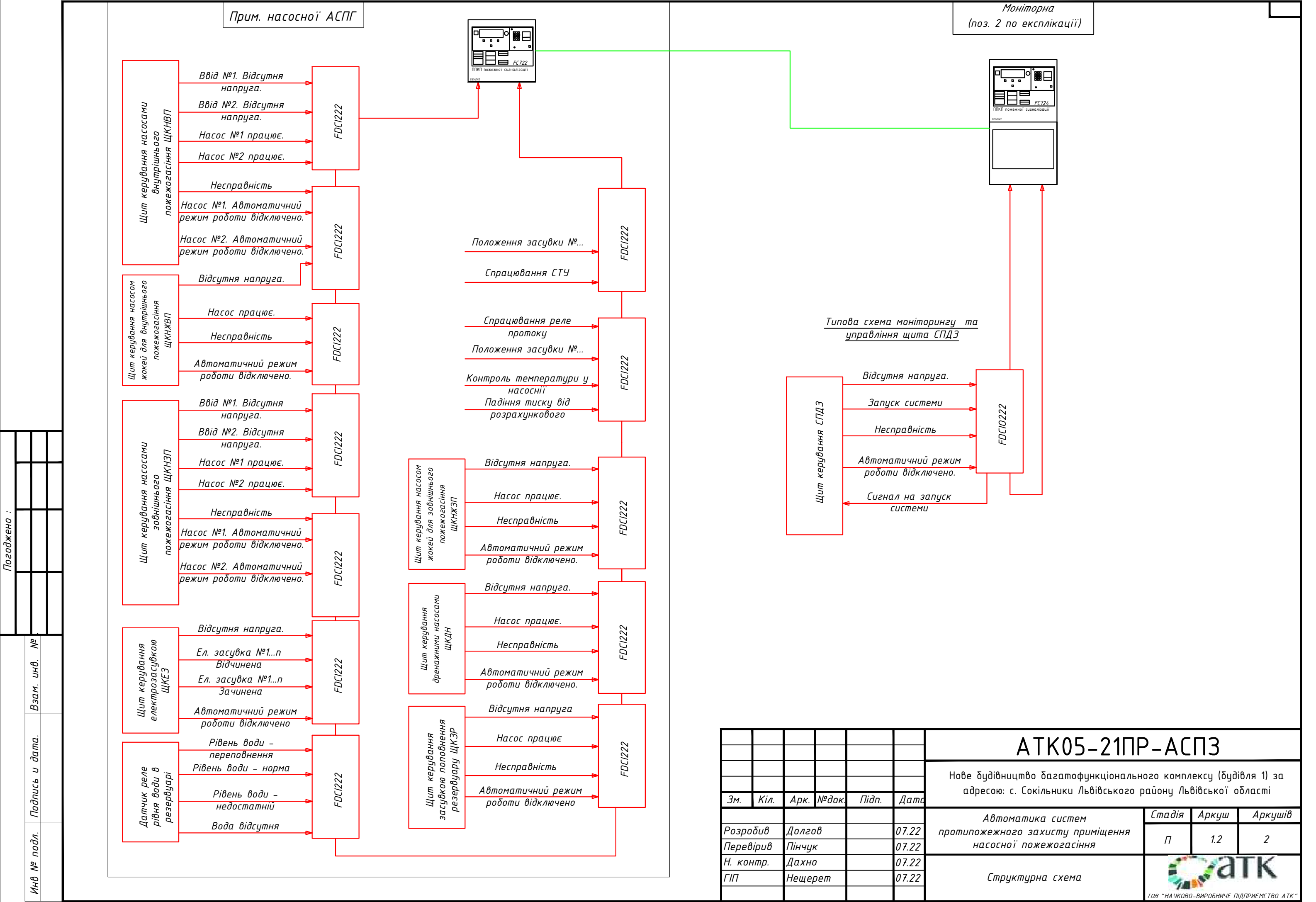
Насосна станція пожежогасіння



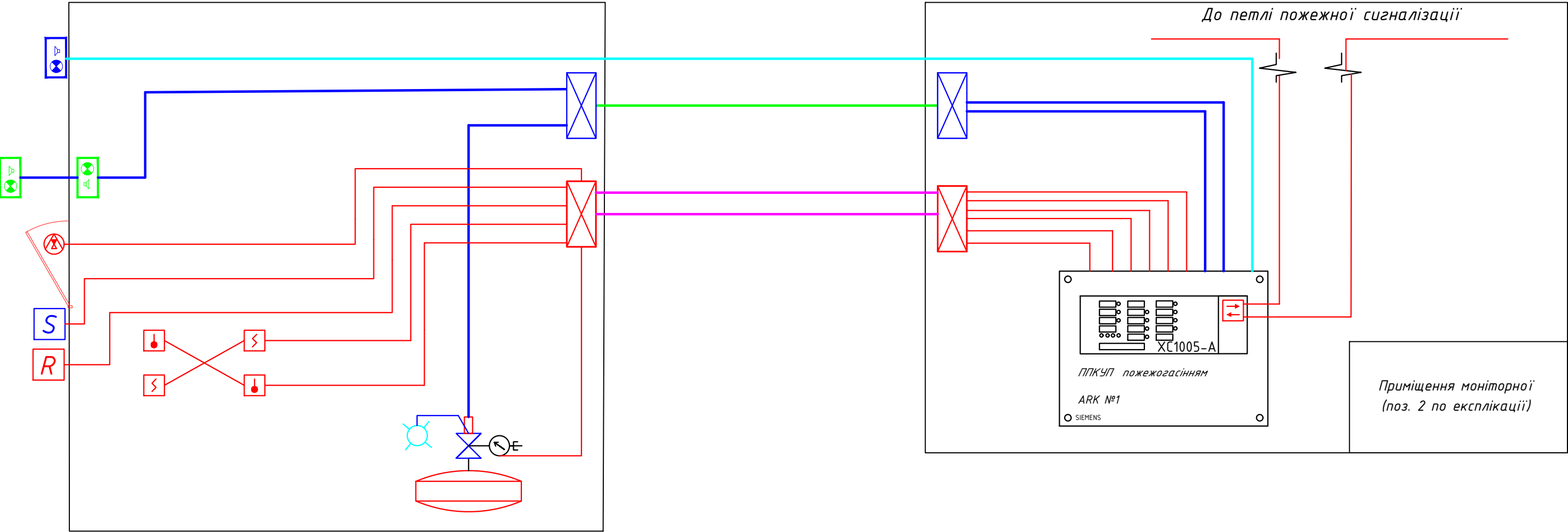
АТК05-21ПР-АСПЗ

Нове будівництво багатофункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокільники Львівського району Львівської області

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Автоматика систем протипожежного захисту			
Розробив	Долгов				07.22	Структурна схема	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів	Пінчук				07.22		п	1.1	2
Н. контр.	Дахно				07.22				
ГІП	Нещерет				07.22				



Приміщення багатфункціонального комплексу, які захищаються
автоматичною системою порошкового пожежогасіння



Умовні позначення

- Сповісник пожежний димовий безадресний
- Сповісник пожежний тепловий безадресний
- Модуль порошкового пожежогасіння
- Світло-звукове табло "Порошок! Виходь!", "Порошок! Не Входити!"
- Світлове табло "Автоматика відключена"
- Коробка розподільча DKS із клемми
- Коробка розподільча вогнестійка із клемми
- Кнопка "Стоп"
- Кнопка "пуск"

- Сповісник магнітоконтатний
- кабель J-Y(ST)YLg 1x2x0,8
- кабель (N)HXH FE 180/E30 2x1,5
- кабель ПВС 2x1,5
- кабель J-Y(ST)YLg 4x2x0,8
- кабель (N)HXH FE 180/E30 4x1,5
- центральне обладнання системи
- модуль з вогнегасною речовиною

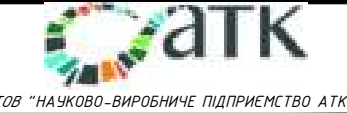
АТК05-21ПР-АСПП

Нове будівництво багатфункціонального комплексу (будівля 1) за
адресою: с. Сокоільники Львівського району Львівської області

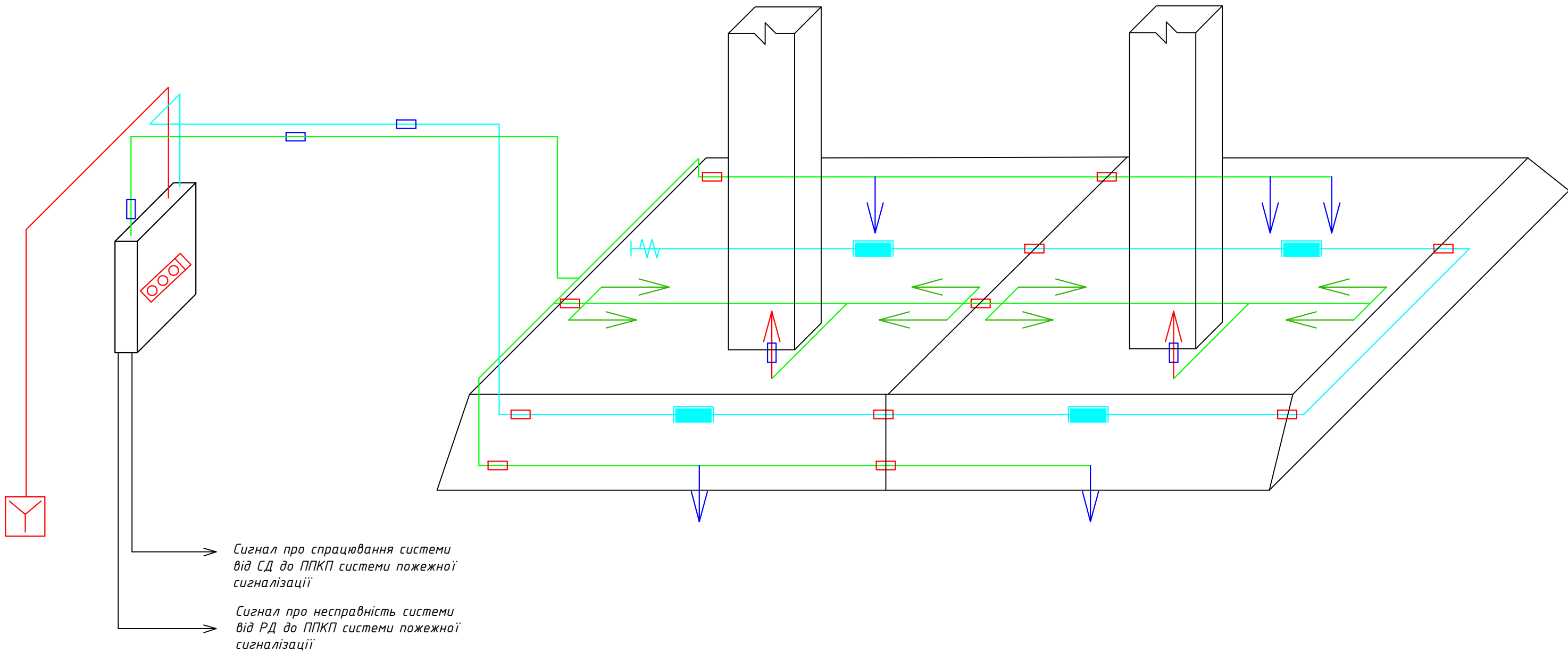
Автоматична система порошкового
пожежогасіння

Стадія Аркуш Аркушів
П 1

Структурна схема



Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №



- Умовні позначення
- ↑ Форсунка розташована вгору
 - ↓ Форсунка розташована вниз
 - Форсунка розташована горизонтально
 - Вузол виявлення. Тепловий замок
 - Лінія подачі вогнегазної речовини (труба 16x1)
 - Модуль пожежогасіння BKS-20-2 MT
 - Лінія виявлення (труба 16x1 з тросом)
 - Лінія дистанційного пуску (труба 16x1 з тросом)
 - Дистанційний ручний пуск
 - Ввід для труб у зонт
 - Фітинг прямий

						АТК05-21ПР-СПС			
						Нове будівництво багатofункціонального комплексу (будівля 1) за адресою: с. Сокильники Львівського району Львівської області			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Система локального пожежогасіння кухонного обладнання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Долгов				07.22		П		1
Перевірив	Пінчук				07.22				
Н. контр.	Дахно				07.22				
ГІП	Нещерет				07.22	Структурна схема			
						ТОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО АТК"			



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

Серія АР

№ 011058

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

інженер-проектувальник

(найменування професії)

Нещерет Андрій Олексійович

Виданий про те, що

(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 08.06.2015 № 77, затвердженням президією

Комісії 09.06.2015 № 75-III).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 09.06 20 15 року
за № 9827.

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

інженерно-будівельне проектування у частині дотримання вимог пожежної

безпеки



09.06 20 15 року

Голова (заступник Голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії

(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)



ВУТІП

Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проєктувальників у будівництві»

Приватне підприємство
«Науково-технічний центр УСВПП»

СВІДОЦТВО № 00337

Інженер-проєктувальник

Нещерет Андрій Олексійович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 011058)

з 26.05.2020 по 27.05.2020

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»
підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

***Інженерно-будівельне проєктування у частині
дотримання вимог пожежної безпеки***

Виконавчий директор ВУТІП

Директор ПП «НТЦ УСВПП»

Д.М. Коломієць

О.А. Бенедищук

Дата видачі 27.05.2020

м. Київ



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

DCS.0000612-19



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №
*Registered in the Register*Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022
*Valid from / valid until*Продукція Пристрій вводу типів FDCI221, FDCI222 з корпусом FDCH221 та
Product Ізолятором короткого замикання

8531

код УКТ ЗЕД

код ДКП

Відповідає вимогам
Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.9, 5.1.5, 5.2 - 5.13 ДСТУ EN 54-17:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 17. Ізолятори короткого замикання (EN 54-17:2005, IDT)', пп. 4.2 - 4.5, 5.1.4, 5.2 - 5.11, 5.12 (с, d, e, f, g) ДСТУ EN 54-18:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 18. Пристрої вводу-виводу (EN 54-18:2005, IDT)'

Виробник продукції Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
Manufacturer of the product адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, ChinaСертифікат видано Дохідне підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
Certificate issued адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019Додаткова інформація
Additional information

Пристрій вводу типів FDCI221, FDCI222 з корпусом FDCH221 та Ізолятором короткого замикання, що виробляється серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
*Certificate issued by the conformity assessment body*Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 10/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.uaНа підставі
On the basis of

Сертифікати відповідності від 10.04.2018 №№ G 204028, G 208068 та протоколи випробувань від 10.11.2003 № BMA 03045, від 25.03.2004 № BMA 04024, від 15.11.2006 № BMA 06108, від 15.03.2008 № BMA 07093, від 30.04.2008 № BMA 08054, від 02.04.2009 № SW-200826 8, від 06.02.2009 № BMA 09014, від 06.11.2006 № SW-2002233, від 03.03.2004 № SW-2002233 (доповнення 1), від 26.01.2018 №№ 160421-AU02+BZA02-PB01, 160421-AU03+BZA01-PB01, 160421-AU04+BZA02-PB01 160421-AU05+BZA02-PB01, від 02.08.2017 № 160421-AU05+UCE01-PB01, від 24.05.2017 № 160421-AU04+UCE01-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10411с4, Експортне рішення від 26.09.2019 № 10411с4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №
Registered in the Register

DCS.0000613-19

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022
*Valid from / valid until*Продукція Пристрої вводу-виводу типів FDCIO221, FDCIO222, FDCIO223
Product з корпусом FDCH221 та ізолятором короткого замикання

8531

код УКТ ЗЕД

код ДСТУ

Відповідає вимогам
Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.9, 5.1.5, 5.2 - 5.13 ДСТУ EN 54-17:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 17. Ізолятори короткого замикання (EN 54-17:2005, IDT)', пп. 4.2 - 4.5, 5.1.4, 5.2 - 5.11, 5.12 (с, d, e, f, g) ДСТУ EN 54-18:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 18. Пристрої вводу-виводу (EN 54-18:2005, IDT)'

Виробник продукції Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
Manufacturer of the product адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, ChinaСертифікат видано Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
Certificate issued адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019Додаткова інформація Пристрої вводу-виводу типів FDCIO221, FDCIO222, FDCIO223 з корпусом
Additional information FDCH221 та ізолятором короткого замикання, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate issued by the conformity assessment body

Сертифікати відповідності від 06.10.2017 № С 200064, від 10.04.2018 № № С 204029, С 205067 та протоколи випробувань від 22.03.2004 № ВМА 03026, від 10.11.2003 № ВМА 03045, від 15.11.2006 № ВМА 06106, від 15.03.2008 № ВМА 07093, від 30.04.2008 № ВМА 08005, від 03.03.2004 № SW-2002233, від 06.11.2006 № SW-2002233 (доповнення 1), від 25.03.2004 № ВМА 04024, від 31.05.2006 № ВМА 06035, від 30.04.2008 № ВМА 06056, від 06.02.2009 № ВМА 09015, від 31.03.2009 № SW 2008267, від 14.12.2016 № 150594-AU01+MMF03-PB01, від 29.05.2006 № SW-2005241, від 16.10.2007 № SW-2005241, від 11.03.2008 № SW-2005241 (доповнення 1), від 26.04.2013 № 130698-AU01+SW01, від 02.06.2016 № 150594-AU01+SW01-PB01, від 04.10.2016 № 150594-AU01+UCE01-PB01, від 26.01.2018 № № 160421-AU04+BZA 02-PB01, 160421-AU05+BZA02-PB01, від 02.08.2017 № 160421-AU05+UCE01-PB01, від 24.05.2017 № 160421-AU04+UCE01-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1016, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10412c4, Експертне рішення від 26.09.2019 № 10412c4 Державного центру сертифікації ДСНС України

На підставі
On the basis of

Арте́м КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №
Registered in the Register

DCS.0000614-19

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022
*Valid from / valid until*Продукція
Product

Сповіслювачі пожежні ручні типів FDM221, FDM223, FDM224 з ізолятором короткого замикання у складі: електронний блок FDME221, FDME223, FDME224; корпус FDMH291-R (-Y, -B, -G), FDMH293-R (-Y, -B, -G); захисні кришки FDMC291, DMZ1197-AC

8531

код УКТ ЗЕД

код ДХПП

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.8, 5.1 - 5.19 ДСТУ EN 54-11:2004 'Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіслювачі пожежні ручні (EN 54-11:2001, IDT)', пп. 4.1 - 4.4, 5.1.5, 5.2 - 5.13 ДСТУ EN 54-17:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 17. Ізолятори короткого замикання (EN 54-17:2005, IDT)'

Виробник продукції
Manufacturer of the product

Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано
Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація
Additional information

Сповіслювачі пожежні ручні типів FDM221, FDM223, FDM224 з ізолятором короткого замикання у складі: електронний блок FDME221, FDME223, FDME224; корпус FDMH291-R (-Y, -B, -G), FDMH293-R (-Y, -B, -G); захисні кришки FDMC291, DMZ1197-AC, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі
On the basis of

Сертифікати відповідності від 13.06.2018 № G 206123, від 02.07.2018 № G 203059, від 13.08.2018 № G 204002 та протоколи випробувань від 10.11.2003 №№ BMA 03045, № SW 2002227, від 02.11.2006 № SW 2002227 (доповнення 1), від 12.01.2004 № BMA 04001, від 13.11.2006 №№ BMA 06093, BMA 06094, № BMA 06110, від 15.03.2008 № BMA 07093, від 28.04.2008 № BMA 08043, від 16.11.2009 № BMA 09176, від 06.08.2013 № 121407-AU01+UCE01, від 25.03.2014 №№ BMA 14018, BMA 14019, від 16.04.2018 № 162334-AU03+MMF01-PB01, від 20.02.2018 № 162334-AU03+UCE01-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2018 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10413с4, Експертне рішення від 26.09.2019 № 10413с4 Державного центру сертифікації ДСНС України



Артем КОЗЛЕНКО

Висвітлюється сертифікат відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі № **DCS.0000611-19**
Registered in the Register

Термін дії з **26 вересня 2019** до **25 вересня 2022**
Valid from / valid until

Продукція: Сповіщувачі пожежні димові оптичні адресні типів OP720, OH720 з
Product ізолятором короткого замикання, базами DB721, DB722 та адаптером BA 721

8531

код УКТ ЗЕД

код ДКЛП

Відповідає вимогам
Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.11, 5.2 - 5.18 ДСТУ EN 54-7:2004 'Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні (EN 54-7:2000, IDT)', пп. 4.1 - 5.9, 5.1.5, 5.2 - 5.13 ДСТУ EN 54-17:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 17. Ізолятори короткого замикання (EN 54-17:2005, IDT)'

Виробник продукції: Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
Manufacturer of the product адреса: No.1, Xibelwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано: Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СИМЕНС Україна',
Certificate issued адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація
Additional information

Сповіщувачі пожежні димові оптичні адресні типів OP720, OH720 з ізолятором короткого замикання, базами DB721, DB722 та адаптером BA 721, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з відповідності
Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі
On the basis of

Сертифікати відповідності від 08.08.2016 № G 209068, від 04.09.2017 № G 209064 та протоколи випробувань від 15.05.2009 № BMA 09071, від 09.11.2011 № BMA 11105, від 06.03.2015 № 131129-AU01-MMF01-PB01, від 29.04.2009 № SW-2008263, від 20.06.2014 № 131129-AU01+SW02-PB01, від 17.06.2016 № № 160034-AU01+SW01-PB01, 160035-AU01+SW01-PB01, від 28.04.2009 № BMA 09033, від 10.03.2015 № 131129-AU02-MMF01-PB01, від 24.04.2009 № SW-2008264, від 23.06.2014 № 131129-AU02+SW02-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10410с4, Експертне рішення від 26.09.2019 № 10410с4 Державного центру сертифікації ДСНС України



Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

DCS.0000619-19



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №

Registered in the Register

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022

Valid from / valid until

Продукція
Product

Сповіщувачі пожежні теплові адресні типів HI720, HI722 з ізоляторами короткого замикання, базами DB721, DB722 та адаптером BA721

8531

код УКІ ЗВД

код ДКПП

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

пп. 4.3 - 4.11, 5.1.5, 5.2 - 5.4, 5.6 - 5.9, 5.11 - 5.18, 6.1, 6.2 ДСТУ EN 54-5:2003 'Системи пожежної сигналізації. Частина 5. Сповіщувачі пожежні теплові точкові (EN 54-5:2000, IDT)', пп. 4.2 - 4.9, 5.1.5, 5.2 - 5.13 ДСТУ EN 54-17:2009 'Системи пожежної сигналізації. Частина 17. Ізолятори короткого замикання (EN 54-17:2005, IDT)'

Виробник продукції

Manufacturer of the product

Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),

адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано

Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.

Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація

Additional information

Сповіщувачі пожежні теплові адресні типів HI720, HI722 з ізоляторами короткого замикання, базами DB721, DB722 та адаптером BA721, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності

Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
твп. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі

On the basis of

Сертифікати відповідності від 08.08.2018 № С 209068, С 209146 та протоколи випробувань від 20.04.2009 № BMA 09031, від 27.04.2009 № SW-2008266, від 27.06.2009 № BMA 09032, від 02.04.2009 № SW-2008265, від 09.11.2011 № BMA 11105, від 25.06.2014 № 131129-A U05+SW01-PB01, від 26.02.2014 № 131129-AU06+SW01-PB01, від 16.03.2015 № 131129-AU06+MMF01-PB01, від 18.03.2015 № 131129-AU05+MMF01-PB01, від 17.06.2016 № 160032-AU01+SW01-PB01, 160033-AU01+SW01-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації продукції від 04.09.2019 № 10418с4, Експертне рішення від 26.09.2019 № 10418с4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Керівник

Керівник

М.П. Ідентифікаційний код 1431560

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34





Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

DCS.0000623-19



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №

Registered in the Register

Термін дії з

26 вересня 2019 до 25 вересня 2022

Valid from / valid until

Продукція

Product

Прилади приймально-контрольні пожежні FC722-ZZ (ZA, YZ, ZE), FC724-ZA (ZE), FT724-ZZ, FC723-ZA, FC726-ZA у складі згідно з Додатком

8531

код УКТ ЗЕД

код ДКП

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

розділів 4 - 9, 10, 12 - 14, пп. 8.1 - 8.3, 8.5 - 8.8, 15.2, 15.4 - 15.7, 16.3.1; 15.13 - 15.15 ДСТУ EN 54-2:2003 зі зміною № 1 'Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні (EN 54-2:1997, IDT)'; розділів 5 - 8, пп. 4.1, 4.2.1 - 4.2.8, 4.2.10, 9.2, 9.3, 9.5 - 9.9, 9.14, 9.15 ДСТУ EN 54-4:2003 зі зміною № 2 'Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997/A2:2006, IDT)'; розділів 7 - 13 ДСТУ EN 50130-4:2017 'Системи тривожної сигналізації. Частина 4. Електромагнітна сумісність. Стандарт на однорідну продукцію. Вимоги щодо несприйнятливості для складників систем тривожної сигналізації про пожежу, проникнення, напад, суспільну небезпеку та систем відеоспостереження і контролювання доступу (EN 50130-4:2011; A1:2014, IDT)'

Виробник продукції

Manufacturer of the product

Фірма 'Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure, Building Products' (Швейцарія),
адреса: Theilerstrasse 1a, CH-6300 Zug, Switzerland

Сертифікат видано

Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.

Довіреність фірми 'Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure, Building Products'
(Швейцарія) від 19.03.2018 № 01

Додаткова інформація

Additional information

Прилади приймально-контрольні пожежні FC722-ZZ (ZA, YZ, ZE), FC724-ZA (ZE), FT724-ZZ, FC723-ZA, FC726-ZA у складі згідно з Додатком (34 (тридцять чотири) позиції), що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Державний центр сертифікації ДСНС України,

01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1

(атастат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)

тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності

Certificate issued by the conformity assessment body

Сертифікати відповідності від 26.01.2016 № G 213083, від 13.02.2019 №№ G209076, G209077, G209078, G210084, G214021, від 01.08.2019 № G 200126 та протоколи випробувань, від 10.07.2012 № 110786-AU01+UCE01, від 12.10.2012 № 110786-AU01+SW01, від 23.10.2012 № BMA 12108, від 26.04.2013 № 122258-AU15+SW01, від 08.10.2014 № 121792-AU01+SW01-PB01, від 29.06.2013 № 121028-AU01+UCE01, від 15.07.2013 № 121028-AU01+SW01, від 01.10.2013 № BMA 13048, від 24.09.2015 № 142385-AU01+SW01-PB01, від 22.12.2015 № 142385-AU01+BZA01-PB01, від 18.01.2016 № BMA 150095-AU01+BZA03-PB01, від 08.07.2016 № 150539-AU16+BZA02-PB02, від 11.07.2016 № 150539-AU16+BZA02-PB03, від 26.04.2018 № 171246-AU10+SW01-PB01, від 08.01.2019 № 171246-AU10+BZA02-PB01, від 10.01.2019 № 171241-AU07+BZA01-PB01, від 11.01.2019 № 171248-AU10+BZA05-PB01, від 20.07.2019 № 182362-AU01+SW01-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 20.09.2019 № 1418, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 11.09.2019 № 10396c4, Експертне рішення від 26.09.2019 № 10396c4 Державного центру сертифікації ДСНС України

На підставі

On the basis of



Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34.



Серія ДС



№ 0206

ДОДАТОК

до сертифіката відповідності

SUPPLEMENT TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY

№ DCS.0000623-19

« 26 » вересня 2019

Склад приладів приймально-контрольних пожежних
FC722-ZZ (ZA, YZ, ZE), FC724-ZA (ZE), FT724-ZZ, FC723-ZA, FC726-ZA

1. FCM7204 (Z3) - пожежний пульт керування.
2. FCM7215 (Y3) - пожежний пульт керування з панеллю індикації.
3. FCM7214 (Y3) - додаткова світлодіодна панель індикації.
4. FCM7213 (Y3) - додаткова світлодіодна панель індикації.
5. FCM2027 - материнська плата пожежного пульта керування.
6. FCI2002 (A1) - 2-х шлейфова периферійна плата.
7. FCI2004 (A1) - 4-х шлейфова периферійна плата.
8. FP2015 (A1) - блок електроживлення 70 Вт (Китай).
9. SV24V-160W - блок електроживлення 150 Вт (Китай).
10. FCI2003 (A1) - модуль розширення шлейфів (FDnet/C-NET).
11. FN2001 (A1) - мережевий модуль (SAFEDLINK).
12. FCA2001 (A1) - модуль RS232 (ізолюваний).
13. FCA2002 (A1) - модуль RS485 (ізолюваний).
14. FTO2001 (A1) - принтер (Румунія).
15. FTO2002 (A1) - внутрішня світлодіодна панель індикації.
16. FTO2008 (A1) - внутрішня світлодіодна панель індикації.
17. FCL2001 (A1) - плата ліній FDnet.
18. FCL2002 (A1) - плата колективних ліній.
19. FCL2003 (A1) - плата ліній MS9i.
20. FCL7201 (A1) - плата ліній SynoLoop.
21. FCL2006 (A1) - плата інтерактивних ліній Interactive.
22. FCL2007 (A1) - плата інтерактивних ліній InteractiveEx.
23. FCI2008 (A1) - плата входів/виходів.
24. FCA2006 (A1) - плата під'єднання блоків додаткових плат.
25. FCA2007 (A1) - блок для 2 додаткових плат.
26. FCA2008 (A1) - блок для 5 додаткових плат.
27. FCI2009 (A1) - плата входів/виходів (сирен).
28. DL48513-MM-ST-SBT - інтерфейсний модуль (Німеччина).
29. DL48513-SM-ST-SBT - інтерфейсний модуль (Німеччина).
30. FN2008 (A1) - Ethernet-модуль (Німеччина).
31. FN2012 (A1) - Ethernet-модуль.
32. VN2002 (A1) - Ethernet-модуль.
33. VN2003 (A1) - Ethernet-модуль.
34. FCA2031 (A1) - з'єднувальний модуль MoNet.

Усього: 34 (тридцять чотири) позиції.



Артем КОЗЛЕНКО

№ 900690



ГОСТ
СТУ EN ISO/IEC 17065



ЦСМВ
CCM&G

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації за №

UA.032.CC.0518-18

Зареєстрований в реєстрі органу сертифікації под №/

Registered at the Record of certification body under №

Термін дії з

Срок действия с/

Term of validity is from

08 листопада 2018 р. до 23 вересня 2022 р.

Сертифікат

видано

Сертификат выдан/

Certificate is issued on

ТЗОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

Продукція

Продукция/Production

Гучномовці мовленнєвого оповіщення, торгової марки «VELLEZ», для систем пожежної сигналізації. Перелік відповідно до додатку

26.30.50

(код (s) VKT MД) (00100)

(VKT MД) (00100) (00100)

Відповідає
вимогам

Соответствует требованиям/

Comply with the requirements

(рівня назва, тип, вид, марка, торгова марка) / (complete product name, type, kind, model, merchandise mark (trademark))

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» п. 7.2.4, 9.2.4;

ДСТУ EN 54-24:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 24. Компоненти систем

мовленнєвого оповіщення. Гучномовці (EN 54-24:2008, IDT)»;

ТУ У 31.6-20800889-006:2016 «Гучномовці типу «ВЕЛЛЕЗ» пп. 1.2.1 – 1.2.5; 1.3.2; 1.4.4; 1.6

(позначення нормативних документів) / (denotation of normative documents)

Виробник

Производитель/

Producer

Місце

виробництва

Место производства/

Place of production

ТЗОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

79019, м. Львів, вул. Жовківська, 30Д

Сертифікат
видано органом
сертифікації

Сертификат выдан органом

сертификации/

Certificate is issued by the

certification body

Додаткова

інформація

Дополнительная

информация/Additional

information

Продукція, що виробляється серійно з 08.11.2018 до 23.09.2022.

Здійснюється інспекційний контроль за системою управління якістю виробництва продукції згідно з Ліцензійною угодою

На підставі

На основании/

On the grounds of

Протоколи випробувань №№ 89/2018, 90/2018, 91/2018 від 05.11.2018, № 78/2016 від 09.12.2016

ВЦ ТОВ «Росток-ВЦ» (атестат акредитації № 2Н416 терміном дії до 31.07.2022).

Сертифікат відповідності на систему управління якістю за ДСТУ ISO 9001:2015

№ UA. MQ.048-367-18 терміном дії до 23.09.2021 ОС «ЦСМВ».

Рішення ОС «ЦСМВ» № 363/18 від 08.11.2018 про видачу сертифіката відповідності

Заст. керівника органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации/

Director of the certification body



В.І. Приймаченко

(підпис, ініціали, прізвище)
(signature, initials, family name)



ISO 9001
CERTIFIED



CCMB
CCM&G

ДОДАТОК
до сертифіката відповідності
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ/ CERTIFICATE ON CONFORMITY

№ UA.032.CC.0518-18 від 08 листопада 2018 р. до 23 вересня 2022 р.

Гучномовці мовленнєвого оповіщення, торгової марки «VELLEZ»

Гучномовці настінні:

ЗАС100ПН; БАС100ПН; БАС100ПНм; БАС100ПН А/В; 15АС100ПН; 30АС100ПН;
15АСК100ПН; ЗАС100ПНр-2л; ЗАС100ПНр-4л.

Гучномовці стельові:

ЗАС100ПП; ЗАС100ППм; ЗАС100ПП-ЧК; БАС100ПП; БАС100ППм; БАС100ПП-ЧК;
БАС100ППм А/В; 15АС100ПП; 20АС100ПП; 30АС100ПП.

Гучномовці внутрішні: ЗАС100ПНВн; БАС100ПНВн; ЗАС100ПНВг; БАС100ПНВг.

Гучномовці підвісні: БАСК100ПП; 15АСК100ПП; 20АСК100ПП.

Звукові колонки шириною 150 мм (з поліпшеною якістю звучання)
10АСП100П; 20АСП100П; 30АСП100П; 40АСП100П; 60АСП100П.

Звукові колонки шириною 95 мм
6АСП100Пв; 10АСП100Пв; 20АСП100Пв; 30АСП100Пв; 40АСП100Пв.

Гучномовці сферичні 30АСД100Ш.

Гучномовці радіальні 20АСР100П.

Гучномовці рупорні 10ГР001; 30ГР001; 100ГР001; 100ГРТ001.

Гучномовці-прожектори 20ГП100П.

Заст. керівника органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации
Director of the certification body



В.І. Приймаченко

(signature, initials, family name)
(signature, initials, family name)



ISO 15
DCTY EN DATE: 1780



ЦСМВ
CCM&G

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ/ CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації за №

UA.032.CC.0516-18

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації под №/

Registered at the Record of certification body under №

Термін дії з

Срок дієвості з/

Term of validity is from

08 листопада 2018 р. до 23 вересня 2022 р.

Сертифікат

видає

Сертифікат видано/

Certificate is issued on

ТОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

Продукція

Продукция/Product

Устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення моноблочного типу, торгової марки «VELLEZ», для систем пожежної сигналізації.

Моделі:

ВЕЛЛЕЗш-120-100; ВЕЛЛЕЗш-120-200; ВЕЛЛЕЗш-120-400; ВЕЛЛЕЗш-120-600

26.30.50

код (4) УКТЗЕД/IDTTP

(UKTZED/IDTTP code (4))

(повна назва, тип, вид, марка, торгова марка) / (complete product name, type, kind, model, merchandise mark (trademark))

Відповідає

вимогам

Сответствует требованиям/

Comply with the requirements

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» п. 7.2.4, 9.2.4;

ДСТУ EN 54-16:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 16. Устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення (EN 54-16:2008, IDT)»;

ДСТУ EN 54-4:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997, IDT)» із зміною ДСТУ EN 54-4:2003/Зміна № 2:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997/A2:2006, IDT)»

(позначення нормативних документів) / (designation of normative documents)

Виробник

Производитель/

Producer

Місце

виробництва

Место производства/

Place of production

ТОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

79019, м. Львів, вул. Жовківська, 30Д

Сертифікат
видає органом
сертифікації

Сертифікат видан органом

сертифікації/

Certificate is issued by the

certification body

Додаткова

інформація

Дополнительная

информация/Additional

information

ОС «Центр сертифікації матеріалів та виробів»,

юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;

пошт. адр.: 03067, м. Київ, вул. Виборська, 103;

тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23

Продукція, що виробляється серійно з 08.11.2018 до 23.09.2022.

Здійснюється інспекційний контроль за системою управління якістю виробництва продукції згідно з Ліцензійною угодою

На підставі

На основании/

On the grounds of

Протоколи випробувань від 05.11.2018 № 87/2018, від 09.12.2016 № 85/2016

ВЦ ТОВ «Росток-ВЦ» (атестат акредитації № 2Н416 терміном дії до 31.07.2022).

Сертифікат відповідності на систему управління якістю за ДСТУ ISO 9001:2015

№ UA. MQ.048-367-18 терміном дії до 23.09.2021 ОС «ЦСМВ».

Рішення ОС «ЦСМВ» № 362-1/18 від 08.11.2018 про видачу сертифіката відповідності

Заст. керівника органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации/

Director of the certification body



В.І. Приймаченко

(ім'я, по батькові, прізвище)

(signature, initials, family name)



310178
DSTU EN ISO/IEC 17065



ЦСМВ
CCM&G

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ/ CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації за №

UA.032.CC.0517-18

Зареєстрований в реєстрі органу сертифікації под №/

Registered at the Record of certification body under №

Термін дії з

Срок действия с/

Term of validity is from

08 листопада 2018 р. до 23 вересня 2022 р.

Сертифікат

видано

Сертификат выдан/

Certificate is issued on

ТЗОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

Продукція

Продукция/Production

Компоненти устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення, торгової марки «VELLEZ», для систем пожежної сигналізації. Перелік компонентів відповідно до додатку

26.30.50

(код за) УКТЗЕД/ДПП

(UKTZEDED code (s))

Відповідає

вимогам

Соответствует требованиям/

Comply with the requirements

(повна назва, тип, вид, марка, торговельна марка) / (complete product name, type, kind, model, merchandise mark (trademark))

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» п. 7.2.4, 9.2.4;

ДСТУ EN 54-16:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 16. Устаткування керування та

індикації мовленнєвого оповіщення (EN 54-16:2008, IDT)»;

ДСТУ EN 54-4:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення

(EN 54-4:1997, IDT)» із зміною ДСТУ EN 54-4:2003/Зміна № 2:2012 «Системи пожежної

сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997/A2:2006, IDT)»

(позначення нормативних документів) / (denotation of normative documents)

Виробник

Производитель/

Producer

Місце

виробництва

Место производства/

Place of production

ТЗОВ НВП «ЕЛЕКТРОПРИЛАД»,

79044, м. Львів, вул. Жуковського, 2/9 код ЄДРПОУ 20800889

Сертифікат

видано органом

сертифікації

Сертификат выдан органом

сертификации/

Certificate is issued by the

certification body

Додаткова

інформація

Дополнительная

информация/Additional

Information

ОС «Центр сертифікації матеріалів та виробів»,

юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;

пошт. адр.: 03067, м. Київ, вул. Виборзька, 103;

тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23

Продукція, що виробляється серійно з 08.11.2018 до 23.09.2022.

Здійснюється інспекційний контроль за системою управління якістю виробництва продукції

згідно з Ліцензійною угодою

На підставі

На основании/

On the grounds of

Протоколи випробувань від 05.11.2018 № 88/2018, від 09.12.2016 № 85/2016

ВЦ ТОВ «Росток-ВЦ» (атестат акредитації № 2Н416 терміном дії до 31.07.2022).

Сертифікат відповідності на систему управління якістю за ДСТУ ISO 9001:2015

№ UA. MQ.048-367-18 терміном дії до 23.09.2021 ОС «ЦСМВ».

Рішення ОС «ЦСМВ» № 362-2/18 від 08.11.2018 про видачу сертифіката відповідності

Заст. керівника органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации/

Director of the certification body

М.П./З



В.І. Приймаченко

(підпис, ініціали, прізвище)
(signature, initials, family name)



ISO 9001
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM



ЦСМВ
ССМ&G

ДОДАТОК
до сертифіката відповідності
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ/ CERTIFICATE ON CONFORMITY

№ UA.032.CC.0517-18 від 08 листопада 2018 р. до 23 вересня 2022 р.

**Компоненти устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення,
торгової марки «VELLEZ»**

- цифрове джерело повідомлень ЦДП02-120;
- підсилювач потужності 200ПП030М;
- підсилювач потужності 400ПП030М;
- підсилювач потужності 600ПП030М;
- устаткування електроживлення БРЖ02-24/7;
- устаткування електроживлення БРЖ02-24/12;
- блок комутації та контролю зон БКК-16/16;
- блок мережевий ПС-4;
- блок мережевий ПС-8;
- пульти мікрофонні настільні ПМН-8; ПМН-12, ПМН-16, ПМН-32;
- шафи комутаційні Н2,5 (5U); Н3 (6U); Н4 (8U); Н5 (10U);
- шафи комутаційні Н9,5 (18U); Н12 (22U); Н14 (26U); Н16,6 (32U);
- модуль інтерфейсний БИ01;
- модулі узгодження БТ01-30В, БТ20-100/30В;
- блок резервування підсилювачів потужності БР01-4;
- регулятори потужності виносні РП-03-4п; РС-40-4п; РС-80-4п; РС-160-4п.

Заст. керівника органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации
Director of the certification body



В.І. Приймаченко

(підпис, ініціали, прізвище)
(signature, initials, family name)

Чекність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу сертифікації за тел. 044 321-04-10 Дійсність сертифіката відповідності можна перевірити в базі даних органу сертифікації за тел. 044 321-04-10 Validity of the Certificate of conformity can be checked on the base of data of the certification body tel. 044 321-04-10



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №

DCS.0000621-19

Registered in the Register

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022

Valid from / valid until

Продукція

Електричні пристрої автоматичного контролю і затримки типів

Product

XC1001-A, XC1003-A, XC1005-A у складі згідно з Додатком

8531

код VKT 36D

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

розділів 6 - 8, пп. 4.1 - 4.20, 4.23, 4.24, 4.26, 4.27, 5.2 - 5.7, 9.2 - 9.3 ДСТУ EN 12094-1:2015 'Протипожежна техніка. Стационарні системи газового пожежогасіння. Компоненти систем газового пожежогасіння. Частина 1. Вимоги до електричних пристроїв автоматичного управління і затримки та методи їх випробування'; розділів 5, 7, 8, пп. 4.1, 4.2.1 - 4.2.8, 4.2.10, 6.1 - 6.3, 9.2, 9.3, 9.5 - 9.9, 9.14, 9.15 ДСТУ EN 54-4:2003 зі зміною № 2 'Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997/A2:2006, IDT)', розділів 7 - 13 ДСТУ EN 50130-4:2017 'Системи тривоної сигналізації. Частина 4. Електромагнітна сумісність. Стандарт на однорідну продукцію. Вимоги щодо несприйнятливості для складників систем тривоної сигналізації про пожежу, проникнення, напад, суспільну небезпеку та систем відеоспостереження і контролювання доступу', розділів 2 - 5 ДСТУ EN 60950-1:2015 'Обладнання інформаційних технологій. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60950-1:2006; A11:2009; A1:2010; A12:2011; AC:2011; A2:2013, IDT)'

Виробник продукції

Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),

Manufacturer of the product

адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано

Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',

адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.

Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація

Additional information

Електричні пристрої автоматичного контролю і затримки типів XC1001-A, XC1003-A, XC1005-A у складі згідно з Додатком 5 (п'ять) позицій, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з чинки відповідності

Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,

01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1

(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)

тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі

On the basis of

Протокол сертифікаційних випробувань від 23.03.2017 № 3/2017 Випробувального центру ТОВ 'Росток-ВЦ' (атестат акредитації від 02.06.2009 № 2Н416), протоколи випробувань від 07.11.2006 №№ HE 06 00 07, HE 06 03 76 A, від 09.12.2006 № HE 07 00 01 C, від 10.1.2.2009 №№ HE 09 00 02, HE 09 00 02 B, HE 09 00 03, HE 09 00 03 B; від 27.07.2011 № HE 07 00 01 E, від 18.06.2012 № HE 07 00 01 F, HE 07 00 01 G, від 29.01.2010 № HA 09 00 08, HA 09 00 09, що видані CNPP (Франція). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10420c4, Експертне рішення від 26.08.2019 № 10419c4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



№ 900684



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ**CERTIFICATE OF CONFORMITY****DCS.0000618-19**

№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №

Registered in the Register

Термін дії з **26 вересня 2019** до **25 вересня 2022**

Valid from / valid until

Продукція

Product

**Сповіщувачі пожежні теплові типів HI110, HI112
з базою DB110 та адаптером BA721****8531**

код УКТ ЗЕД

код ДСТУ

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.11, 5.1.5, 5.2 - 5.4, 5.6 - 5.9, 5.11 - 5.18, 6.2 ДСТУ EN 54-5:2003
'Системи пожежної сигналізації. Частина 5. Сповіщувачі пожежні
теплові точкові (EN 54-5:2000, IDT)'

Виробник продукції

Manufacturer of the product

Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано

Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.

Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація

Additional information

Сповіщувачі пожежні теплові типів HI110, HI112 з базою DB110 та адаптером
BA721, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022. Здійснюється
наглядання за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої
продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності.
Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності

Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі

On the basis of

Сертифікати відповідності від 28.01.2019 № G 212004, від 20.05.2019 № G 212015 та
протоколи випробувань від 25.02.2012 № BMA 12004, від 11.11.2011 № 100344-AU01+UCE01,
від 24.01.2012 № 100344-AU03+SW01, від 23.01.2012 № 100344-AU01+SW01, від 26.01.2012
№ BMA 12004, від 08.03.2012 № BMA 12020, від 07.05.2018 № 162336-AU05+UCE01-PB01, від
29.11.2018 № 162336-AU05+MMF01-PB01, від 29.04.2019 № 162336-AU06+MMF01-PB01, що
видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода про співробітництво між
Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS Schadenverhütung GmbH
(Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти
вибору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10417c4, Експертне рішення від
26.09.2019 № 10417c4 Державного центру сертифікації ДСНС України**Артем КОЗЛЕНКО**Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія СВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №
Registered in the Register

DCS.0000620-19

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022
*Valid from / valid until*Продукція: Сповіщувачі пожежні димові оптичні типів OP110, OH110
Product з базою DB110 та адаптером BA721

8531

код УКТ ЗЕД

код ДСТУ

Відповідає вимогам
*Complies with the requirements*пп. 4.1- 4.11, 5.2 - 5.18 ДСТУ EN 54-7:2004 'Системи пожежної сигналізації.
Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла,
пропущеного світла або іонізаційні (EN 54-7:2000, IDT)'Виробник продукції
*Manufacturer of the product*Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
адреса: No.1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, ChinaСертифікат видано
*Certificate issued*Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019Додаткова інформація
*Additional information*Сповіщувачі пожежні димові оптичні типів OP110, OH110 з базою DB110 та
адаптером BA721, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022.
Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників
сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката
відповідності. Добровільна сертифікаціяСертифікат видано органом з оцінки відповідності
*Certificate issued by the conformity assessment body*Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.uaНа підставі
*On the basis of*Сертифікати відповідності від 02.08.2018 № G 212033, G 212069 та протоколи випробувань від
03.05.2012 № BMA 12039, від 18.05.2012 № BMA 12040, від 10.11.2011 № 100343-AU01+UCE01, від
11.11.2011 № 100343-AU03+UCE01, від 19.01.2012 № 100343-AU01+SW01, від 20.01.2012 № 100343-
AU03+SW01, від 01.07.2014 № 131129-AU03+SW01+PB01, від 02.07.2014 № 131129-AU01+SW-PB01, від
12.03.2015 № 131129-AU04+MMF01-PB01, від 14.03.2015 № 131129-AU03+MMF01-PB01, від 27.05.2019
№ 171111-AU01+SW01-PB01, від 28.05.2019 № 171111-AU02+SW01-PB01, від 11.06.2019 № 171111-
AU01+MMF01-PB01, 171111-AU02+MMF02-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH
(Німеччина). Угода про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та VdS
Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження виробництва від
13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 04.09.2019 № 10419c4,
Експертне рішення від 26.09.2019 № 10419c4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34



Серія CB

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

CERTIFICATE OF CONFORMITY

DCS.0000609-19



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №

Registered in the Register

Термін дії з 26 вересня 2019 до 25 вересня 2022

Valid from / valid until

Продукція

Product

Сповіщувачі пожежні ручні типів DM1103 (DM1104) у складі:
електронний блок DMA1103D(-Ex) (DMA1104D), корпус DMA1192-AA та
захисна кришка DMZ1197-AC

8531

код УКТ ЗЕД

код ДСТУ

Відповідає вимогам

Complies with the requirements

пп. 4.1 - 4.7, 5.1.5, 5.2 - 5.6, 5.9, 5.10, 5.12 - 5.19 ДСТУ EN 54-11:2004
'Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіщувачі пожежні
ручні (EN 54-11:2001, IDT)'

Виробник продукції

Manufacturer of the product

Фірма 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай),
адреса: №1, Xibeiwang Fengzhi Donglu, Haidian District, Beijing 100094, China

Сертифікат видано

Certificate issued

Дочірнє підприємство з 100 %-ою іноземною інвестицією 'СІМЕНС Україна',
адреса: 04071, м. Київ, вул. Ярославська, 58, код ЄДРПОУ 24940089.
Довіреність фірми 'Beijing Siemens Cerberus Electronics Ltd' (Китай) від 01.07.2019

Додаткова інформація

Additional information

Сповіщувачі пожежні ручні типів DM1103 (DM1104) у складі: електронний
блок DMA1103D(-Ex) (DMA1104D), корпус DMA1192-AA та захисна кришка
DMZ1197-AC, що виробляються серійно з 26.09.2019 до 25.09.2022.
Здійснюється наглядання за виробництвом та стабільністю показників
сертифікованої продукції 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката
відповідності. Добровільна сертифікація

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності

Certificate issued by the conformity assessment body

На підставі

On the basis of

Сертифікати відповідності від 14.08.2016 № G 295036, від 10.01.2019
№ G 299068 та протоколи випробувань від 20.06.1995 № BMA 95029, від
30.08.1999 № BMA 99041, від 17.12.1999 № BMA 99081, від 07.07.2000 № BMA
00038, від 02.06.2017 № 160662-AU01+UCE02-PB01, від 28.03.2018 № 160662-
AU01+MMF02-PB01, від 06.05.2004 № BMA 04028, від 09.11.2018 № 160662-
AU03+MMF02-PB01, що видані VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина). Угода
про співробітництво між Державним центром сертифікації ДСНС України та
VdS Schadenverhütung GmbH (Німеччина) від 30.03.2016 року. Акт обстеження
виробництва від 13.09.2019 № 1416, акти відбору та ідентифікації зразків
продукції від 04.09.2019 № 10408с4, Експертне рішення від 26.09.2019
№ 10408с4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Керівник

Head

M.P.

M.P.

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34





Серія КС

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ CERTIFICATE OF CONFORMITY



№ 10206

Зареєстровано в Реєстрі №
Registered in the Register

Термін дії з 16 вересня 2019 до 15 вересня 2022
Valid from / valid until

Продукція Кабель силовий зі спеціальними характеристиками вогнестійкості, з мідними
Product жилами, з ізоляцією з безгалогенної кремнійорганічної (силіконової) гуми,
з оболонкою з полімерної композиції, що не містить галогенів,
марок (N)HXH FE180/E30, HXH FE180/E30, (N)HXH FE180/E90, HXH FE180/E90,
з перерізом основних жил від 1,0 мм² до 500 мм²

код УКТ ЗЕД

27.32.13

код ДКПП

Відповідає вимогам
Complies with the requirements

пожежної безпеки: пп. 4.1 - 4.8, 4.12 ДСТУ 4809:2007 'Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування', п. 4.36 г), д), к), ж) ДБН В.2.5-23:2010 'Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення', п. 6.3.1.4.6 ДБН В.1.2-7-2008 'Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека', пп. 2.10.2 - 2.10.8 ТУ У 27.3-40638245-001:2017 'Кабелі силові на номінальну напругу до 1,0 кВ. Технічні умови' зі зміною № 1, згідно з Додатком (10 (десять) позицій)

Виробник продукції
Manufacturer of the product

ТОВ 'ЗАКАРПАТСЬКИЙ КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД' (ТОВ 'ЗКЗ')/
'TRANSCARPATHIAN CABLE FACTORY' LLC ('TCF' LLC),
адреса: 89421, Закарпатська обл., Ужгородський р-н,
с. Сторожниця, вул. Перемоги 187, код ЄДРПОУ 40638245,
адреса виробництва: 88000, Закарпатська обл., м. Ужгород, вул. Олександра Блистів, 1

Сертифікат видано
Certificate issued

ТОВ 'ЗАКАРПАТСЬКИЙ КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД' (ТОВ 'ЗКЗ')/
'TRANSCARPATHIAN CABLE FACTORY' LLC ('TCF' LLC),
адреса: 89421, Закарпатська обл., Ужгородський р-н,
с. Сторожниця, вул. Перемоги 187, код ЄДРПОУ 40638245

Додаткова інформація
Additional information

Кабель силовий зі спеціальними характеристиками вогнестійкості, з мідними жилами, з ізоляцією з безгалогенної кремнійорганічної (силіконової) гуми, з оболонкою з полімерної композиції, що не містить галогенів, марок (N)HXH FE180/E30, HXH FE180/E30, (N)HXH FE180/E90, HXH FE180/E90, що виробляється серійно з 16.09.2019 до 15.09.2022 згідно з ТУ У 27.3-40638245-001:2017. Здійснюється наглядання 2 (два) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate issued by the conformity assessment body

Державний центр сертифікації ДСНС України,
01024, м. Київ, вул. Круглоуніверситетська, 20/1
(атестат про акредитацію від 22.10.2018 № 10206)
тел. (044) 461-91-30, website: dcs.dsns.gov.ua

На підставі
On the basis of

Протоколи сертифікаційних випробувань від 30.07.2019 № 80/2-2019 НДЦ 'Пожежна безпека' УкрНДІЦЗ (атестат акредитації від 28.11.2017 № 2Н278), від 27.09.2017 №№ 71-17, 72-17 ВЛ ТОВ 'ПОЖТЕСТ' (атестат акредитації від 29.11.2014 № 2Н334), від 11.10.2017 №№ УПС 39/734-8-17, УПС 41/734-8-17 ВЛ ПП 'УКРПРОМСЕРТ' (атестат акредитації від 15.09.2017 № 2Н831), від 12.10.2017 № 58с/17 ПрАТ 'УкрНДІКП' (атестат акредитації від 17.07.2014 № 2Т007). Акт обстеження виробництва від 26.09.2017 № 1282, експертний звіт з наглядання від 17.09.2018 № 2495, акти відбору та ідентифікації зразків продукції від 12.07.2019 № 10364с4, Експертне рішення від 16.09.2019 № 10365с4 Державного центру сертифікації ДСНС України

Керівник
Head

Артем КОЗЛЕНКО

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі за тел. (38 044) 461-91-34

№ 504753





Серія ДС



№ 10206

ДОДАТОК

до сертифіката відповідності

SUPPLEMENT TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY

№ DCS.0000587-19

« 16 » вересня 2019

Перелік вимог пожежної безпеки до продукції:

- 1) п. 4.1 ДСТУ 4809:2007 'Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування', п. 4.36 г) ДБН В.2.5-23:2010 'Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення', п. 2.10.2 ТУ У 27.3-40638245-001:2017 'Кабелі силові на номінальну напругу до 1,0 кВ. Технічні умови', згідно з ДСТУ EN 60332-1-2:2016 (EN 60332-1-2:2004, IDT) 'Вогневі випробування електричних та волоконно-оптичних кабелів. Частина 1-2. Випробування на вертикальне поширювання полум'я одиничного ізолюованого проводу чи кабелю. Метод випробування полум'ям попередньо змішаного типу потужністю 1 кВт' щодо стійкості до поширювання полум'я поодиноким прокладеного кабелю (клас — стійкий);
- 2) п. 4.2 ДСТУ 4809:2007, п. 4.36 д) ДБН В.2.5-23:2010, п. 2.10.2 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з ДСТУ EN 60332-3-22:2013 (EN 60332-3-22:2009, IDT) 'Вогневі випробування електричних та волоконно-оптичних кабелів. Частина 3-22. Випробування вертикально розташованих проводів або кабелів, прокладених у пучках, на вертикальне поширювання полум'я. Категорія А' щодо стійкості до поширювання полум'я кабелем, що прокладений у пучках (клас — стійкий);
- 3) п. 4.3 ДСТУ 4809:2007, п. 4.36 к) ДБН В.2.5-23:2010, п. 2.10.3 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 (ISO 4589-84) 'Система стандартів безпеки труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения' щодо токсичності продуктів згоряння неметалевих елементів кабелю (клас — Тк3);
- 4) п. 4.4 ДСТУ 4809:2007, п. 4.36 к) ДБН В.2.5-23:2010, п. 2.10.4 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 (ISO 4589-84) щодо димоутворювальної здатності кабелю під час тління його неметалевих елементів (клас — ДТк1);
- 5) п. 4.5 ДСТУ 4809:2007, п. 4.36 к) ДБН В.2.5-23:2010, п. 2.10.5 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з ДСТУ EN 61034-2:2015 (EN 61034-2:2005; EN 61034-2:2005/A1:2013, IDT) 'Вимірювання густини диму, що утворюється під час згоряння кабелів у певних умовах. Частина 2. Метод випробування та вимоги' щодо димоутворювальної здатності кабелю під час його полуменового горіння (клас — ДПк2);
- 6) п. 4.6 ДСТУ 4809:2007, п. 4.36 к) ДБН В.2.5-23:2010, п. 2.10.6 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з ДСТУ EN 60754-2:2015 (EN 60754-2:2014, IDT) 'Випробування на гази, які виділяються під час горіння матеріалів кабелів. Частина 2. Визначення ступеня кислотності вимірюванням водневого показника рН та питомої електропровідності' щодо корозійної активності продуктів згоряння неметалевих елементів кабелю (клас — Кк2);
- 7) п. 4.7 ДСТУ 4809:2007, п. 2.10.7 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з п. 5.7 ДСТУ 4809:2007 щодо здатності до збереження цілісності кіл в умовах стандартного температурного режиму (клас — Ек90 для кабелю марок (N)HXH FE180/E90, HXH FE180/E90; клас — Ек30 для кабелю марок (N)HXH FE180/E30, HXH FE180/E30);
- 8) п. 4.8 ДСТУ 4809:2007, п. 2.10.8 ТУ У 27.3-40638245-001:2017, згідно з ДСТУ IEC 60331-21:2008 (IEC 60331-21:1999, IDT) 'Випробування електричних кабелів вогнем. Цілісність кіл. Частина 21. Методика випробування. Кабелі номінальною напругою до 0,6/1,0 кВ включно' щодо здатності до збереження цілісності кіл в умовах впливу полум'я, температура якого не менше ніж 750 °C (клас — FE180);
- 9) п. 4.12 ДСТУ 4809:2007. До складу основного маркування повинно бути додате маркування ідентифікаційних позначок (ПБ123122280 — для кабелів марок (N)HXH FE180/E30, HXH FE180/E30; ПБ123122580 — для кабелів марок (N)HXH FE180/E90, HXH FE180/E90) ізолюованого кабелю за вимогами пожежної безпеки. Маркування повинно бути нанесено на виріб, а в разі неможливості цього - вказане в супровідній документації;

Додаткові вимоги:

- 10) п. 4.36 ж) ДБН В.2.5-23:2010 'Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення', п. 6.3.1.4.6 ДБН В.1.2-7:2008 'Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека', згідно з ДСТУ Б В.1.1-11:2005 'Захист від пожежі. Електричні кабельні лінії. Метод випробувань на вогнестійкість', NEQ (DIN 4102-12:1998-11 'Fire behaviour of building materials and building components - Part 12: Circuit integrity maintenance of electric cable systems; requirements and testing' (Характеристики горіння будівельних матеріалів та конструкцій. Частина 12: Збереження функціональності електричних кабельних ліній. Вимоги і перевірка))' щодо межі вогнестійкості кабельних ліній (класи - Р 30 та Р 90):

- спроможність кабельної лінії з кабелем марки (N)HXH FE180/E30, що прокладений у кабельних металевих оцинкованих перфорованих лотках типу КСР/КСОР 200Н60/3 N та КСР/КСОР 400Н60/3 N виробництва фірми 'BAKS Kazimierz Sielski' (Польща), зберігати функціональність (працездатність) протягом 30 хвилин. Крок підтримуючих елементів 1 200 мм.
- спроможність кабельної лінії з кабелем марки (N)HXH FE180/E90, що прокладений у кабельних металевих оцинкованих перфорованих лотках типу КСР/КСОР 200Н60/3 N та КСР/КСОР 400Н60/3 N виробництва фірми 'BAKS Kazimierz Sielski' (Польща), зберігати функціональність (працездатність) протягом 90 хвилин. Крок підтримуючих елементів 1 200 мм.

Усього: 10 (десять) позицій.



Артем КОЗЛЕНКО



№



ДСТУ
ДСТУ EN 14068-1:2004



ЦСМВ
CCM&G

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації за №

UA-032.CC.0172-20

Зареєстрован в реєстрі органу сертифікації під №/

Registered at the Record of certification body under №

Термін дії з

Срок действия с /

Term of validity is from

12 серпня 2020 до 11 серпня 2022

Сертифікат
видано

Сертифікат видан /
Certificate is issued on

ТОВ «Вінтана Група»,
49000, Дніпропетровська область, місто Дніпро, вул. Шевченко, 37, код ЄДРПОУ 43016913.
Доручення виробника № ITC20200220U-VG01 від 24.04.2020

Продукція

Продукция / Production

Устаткування системи керування та індикації мовленнєвого оповіщення
ITC, моделі VA-8650WM та VA-2240WM,
з мікрофонними консолями VA-16ZRM та VA-6ZRM

8531

(код за УКТЗЕД/IDT)
(Eurasian Tariff code (Eurasian))

(повна назва, тип, вид, марка, торговельна марка) / (complete product name, type, kind, model, and trade mark (trademark))

Відповідає
вимогам

Соответствует требованиям/
Comply with the requirements

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» п. 7.2.4;
ДСТУ EN 54-16:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 16. Устаткування керування та індикації мовленнєвого оповіщення (EN 54-16:2008, IDT)»;
ДСТУ EN 54-4:2003 «Системи пожежної сигналізації. Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:1997, IDT)» із зміною ДСТУ EN 54-4:2003/EN 54-4:2006, IDT)»
Частина 4. Устаткування електроживлення (EN 54-4:2006, IDT)»

(додаткова нормативна документація) / (additional normative documents)

Виробник

Производитель/
Producer

Фірма «Guangzhou Baolun Electronics Co., Ltd.» (Китай),
No. 1, Building B Block Zhongcun Street Panyu, Guangzhou, China

Місце
виробництва

Место производства /
Place of production

No. 1, Building B Block Zhongcun Street Panyu, Guangzhou, China

Сертифікат
видано органом
сертифікації

Сертифікат видан органом
сертифікації /
Certificate is issued by the
certification body

ОС «Центр сертифікації матеріалів та виробів»,
юрид. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;
факс: 457-69-23, м. Київ, вул. Олекси Тихого (Виборзька), 103;
телефон: 457-69-23, 457-69-23; 457-69-23

Додаткова
інформація

Дополнительная
информация/Additional
Information

Продукція, що виробляється серійно з 12.08.2020 до 11.08.2022.
Здійнюється інспекційний контроль за сертифікованою продукцією протягом терміну дії
сертифіката відповідності згідно з Ліцензійною угодою

На підставі

На основании /
On the grounds of

Протокол випробувань від 25.05.2020 № 19-1/2020 ВЦ ТОВ «Росток-ВЦ»
(атестат акредитації № 2Н416 терміном дії до 31.07.2022).
Рішення № 063-1-1/20 від 10.08.2020 про видачу сертифіката відповідності ОС «ЦСМВ»

Керівник органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации/
Director of the certification body



О.С. Іщенко

(підпис, ініціали, прізвище)
(signature, initials, family name)



ISO 9001
CERTIFIED BY CERTIFICATION BODY



ЦСМВ
CCM&G

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE ON CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації за №

UA.032.CC.0173-20

Зареєстровано в реєстрі органу сертифікації під №/

Registered at the record of certification body under №

Термін дії з

Срок действия с /

Term of validity is from

12 серпня 2020 до 11 серпня 2022

Сертифікат
видано

Сертификат выдан /
Certificate is issued on

ТОВ «Вінтана Група»,
49000, Дніпропетровська область, місто Дніпро, вул. Шевченко, 37, код ЄДРПОУ 43016913.
Доручення виробника № ІТС20200220U-VG01 від 24.04.2020

Продукція

Продукция / Production

Гучномовці мовленнєвого оповіщення,
моделі VA-105, T-103E, T- 801, T-720B,
для систем пожежної сигналізації

8531

(код ЄДРПОУ)
(UKR2020/0173-20)

Відповідає
вимогам

Соответствует требованиям/
Comply with the requirements

(повна назва, тип, вид, марка, торговельна марка) / (complete product name, type, kind, model, trademark)

ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» п.
ДСТУ EN 54-24:2012 «Системи пожежної сигналізації. Частина 1. Компоненти систем
мовленнєвого оповіщення. Гучномовці (EN 54-24:2012, IEC 608, IDT)

(позначення нормативних документів) / (designation of normative documents)

Виробник

Производитель/
Producer

Фірма «Guangzhou Baolun Electronics Co., Ltd.» (Китай),
No. 1, Building B Block Zhongcun Street Panyu Guangzhou, China

Місце

виробництва
Место производства /
Place of production

No. 1, Building B Block Zhongcun Street Panyu Guangzhou, China

Сертифікат
видано органом
сертифікації

Сертификат выдан органом
сертификации /
Certificate is issued by the
certification body

ОС «Центр сертифікації матеріалів та виробів»,
юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;
поч. адр.: 03164, м. Київ, вул. Олексі Тихого (Виборзька), 103;
телефон: 063-457-69-23

Додаткова

інформація
Дополнительная
информация/Additional
information

Продукція, що виробляється серійно з 12.08.2020 до 11.08.2022.
Здійснюється інспекційний контроль за сертифікованою продукцією протягом терміну дії
сертифіката відповідності згідно з Ліцензійною угодою

На підставі

На основании /
On the grounds of

Протоколи випробувань від 25.05.2020 №№ 19-2/2020, 19-3/2020, 19-4/2020, 19-5/2020
ВЦ ТОВ «Росток-ВЦ» (атестат акредитації № 2Н416 терміном дії до 31.07.2022).
Рішення № 063-1-2/20 від 10.08.2020 про видачу сертифіката відповідності ОС «ЦСМВ»

Керівник органу з сертифікації

Руководитель органа сертификации/
Director of the certification body



О.С. Іщенко

(підпис, ініціали, прізвище)
(signature, initials, family name)

**ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН»**

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі
ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН» за № UA.CRT.00193-22
Зареєстрован в реєстрі ООО «УКРСЕРТИФИКЕЙШН» под № /
Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №
Термін дії з 30 травня 2022 до 29 травня 2023
Срок действия с / Term of validity is from

Продукція
Продукция/
Production

Зрошувачі водяні та пінні серії F180 типів R1712, R1722, 3622,
R3612, R1772 К-фактор 115 на 57 С, 68 С, 79 С, 93 С, 141 С, 182 С
універсальний, вертикального та підвішеного положення, ПІС –
нормальна та підвищена чутливість

8424

код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД

код ДКПП, ОКП

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям/
Comply with the requirements

ДСТУ EN 12259-1:2019 Стационарні системи пожежогасіння. Елементи
спринклерних і водорозпилювальних систем. Частина 1. Спринклери (EN
12259-1:1999, IDT) п.п. 4.2, 4.5.1, 4.9, 4.14, 4.18, 4.19, 5

Виробник (и)
Производитель (и)/
Producer (s)

«The Reliable Automatic Sprinkler Co. Inc», Elmsford, New York, USA (США)

Сертифікат видано
Сертификат выдан/
Certificate is issued on

ТОВ "ЮФП ГРУП", 03022, м.Київ, вул.Васильківська, буд.34, код ЄДРПОУ
39153507, (доручення від "The Reliable Automatic Sprinkler Co. Inc" (США)
від 16.04.2018р.)

Додаткова інформація
Дополнительная информация/
Additional information

Зрошувачі водяні та пінні серії F180 типів R1712, R1722, 3622, R3612, R1772
К-фактор 115 на 57 С, 68 С, 79 С, 93 С, 141 С, 182 С, універсальний,
вертикального та підвішеного положення, ПІС – нормальна та підвищена
чутливість, що виготовляються серійно з 30 травня 2022 до 29 травня 2023
з проведенням технічного нагляду за сертифікованою продукцією один раз
на рік (схема сертифікації: сертифікація продукції, що випускається
серійно, за аналізом документів)

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия/
Certificate is issued by the conformity assessment body

Орган з оцінки відповідності ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН»
33018, м. Рівне, вул. Курчатова, 62Д,
тел. +38073-77-321-77, e-mail: ukrcertification@ukr.net

На підставі
На основании/
On the grounds of

Протоколу випробування № 1051 від 30.05.2022р. ВЦ ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН»,
33018, м. Рівне, вул. Курчатова, 62Д, висновку за аналізом документації № 217-Б/СА
від 18 травня 2022

Керівник органу
з оцінки відповідності
Руководитель органа оценки соответствия/
Director of the conformity assessment body



Карпюк Н. М.

(імя, по батьку, прізвище) (подпись, инициалы, фамилия) (signature, initials, family name)
М.П./М.П./Stamp

Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити за тел. +38073-77-321-77

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ
СЕРТИФІКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі
ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ» за № UA.CRT.00182-22

Зареєстровано в реєстрі ООО «УКРСЕРТИФИКАЦИЯ» под № /
Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №

Термін дії з 27 травня 2022 до 26 травня 2023

Срок действия с / Term of validity is from

Продукція Установки насосні підвищення тиску води системи пожежогасіння та аварійного водопостачання моделей: NFPA 20, SNK UL/FM, SDS UL/FM; насосні установки підвищення тиску води в системах пожежогасіння та аварійного водопостачання ЮФП-Pumps та їх компоненти у складі: насоси відцентрові одноступеневі моделей: SNSM, SNSM-V, SNLL, SNSP, SNSP-HD, SNDS, SNDS-V, SSP-H, NKY, SPO, PC, PC-VM, NMT, багатоступеневі моделей: SBT, SBT-V, SCM, SCM-V, CDLF, занурювальні одноступеневі насоси моделі C; пристрої керування типів FPCC, VPCC

8413

код УКТ ЗЕД

код ДКПП, ОКП

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям/
Comply with the requirements

ДСТУ 3687-98 «Насоси пожежні відцентрові. Загальні технічні умови» п.п. 4.5.1; 4.5.2; 4.6.3; 4.9.1; ДСТУ EN 60204-1:2015 «Безпечність машин. Електрообладнання машин. Частина 1. Загальні вимоги (EN 60204-1:2006; A1:2009; AC:2010, IDT). Зі зміною» п. 5-13, 11-14, 16, 17; ДСТУ EN 809:2015 Насоси та насосні агрегати для рідин. Загальні вимоги щодо безпеки (EN 809:1998+A1:2009, AC:2010, IDT)

Виробник (и)
Производитель (и)/
Producer (s)

"Vesta Pumps", Hukukcular Towers Cevizli Mh. Mustafa Kemal Cd. No:66 A Blok Kat:1 34865 Kartal / İstanbul; адреса виробництва: Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cad. No:9 34776 Esenkent Ümraniye - İstanbul - TURKEY

Сертифікат видано
Сертификат выдан/
Certificate is issued on

ТОВ "ЮФП ПРОЕКТ", 03022, м.Київ, вул.Васильківська, буд.34, код ЄДРПОУ 40408531, (доручення "Vesta Pumps" б/н від 09.04.2021р.)

Додаткова інформація
Дополнительная информация/
Additional information

установки насосні підвищення тиску води системи пожежогасіння та аварійного водопостачання моделей: NFPA 20, SNK UL/FM, SDS UL/FM; насосні установки підвищення тиску води в системах пожежогасіння та аварійного водопостачання ЮФП-Pumps та їх компоненти у складі: насоси відцентрові одноступеневі моделей: SNSM, SNSM-V, SNLL, SNSP, SNSP-HD, SNDS, SNDS-V, SSP-H, NKY, SPO, PC, PC-VM, NMT, багатоступеневі моделей: SBT, SBT-V, SCM, SCM-V, CDLF, занурювальні одноступеневі насоси моделі C; пристрої керування типів FPCC, VPCC, що виготовляються серійно з 27 травня 2022 до 26 травня 2023 з проведенням технічного нагляду за сертифікованою продукцією один раз на рік (схема сертифікації: сертифікація продукції, що випускається серійно, за аналізом документів)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия/
Certificate is issued by the conformity assessment body

Орган з оцінки відповідності ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ»
33018, м. Рівне, вул. Курчатова, 62Д,
тел. +38073-77-321-77, e-mail: ukrcertification@ukr.net

На підставі
На основании/
On the grounds of

Протоколів випробувань: № УПС 171/632-3-21 від 06.05.2021р., № УПС 192/796-3-21 від 26.05.2021р. видані ВЛ ПП "Укрпромсерт" - 49000, м. Дніпро, вул. Академіка Белелюбського, 70, атестат акредитації № 20831 від 26.05.2020 дійсний до 25.05.2025; № 2021.00.05, 11.05 від 11.05.2021р. виданий ВЛ ТОВ "Академтест" - 61023, м. Харків, вул. Веснина, 5, атестат акредитації № 201045 від 26.02.2018 дійсний до 25.02.2023; сертифікатів № 20066925/IST/21, № 20066925/IST/21 від 17.02.2021р. виданих "SGS Supervise Gozette Etud Kontrol Servisleri A.S." Baglar Mah. Osmanpasa Cad. № 95, Is Istanbul Plaza, E Girisi, Gunesli 34209 Istanbul - Turkey (Туреччина), висновку за аналізом документації № 308-ПТ/СА від 26 травня 2022р.

Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа оценки соответствия/
Director of the conformity assessment body



Карпюк Н. М.

(Підпис, прізвище) (Signature, initials, family name)

M.I./M.E./Stamp

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити за тел. +38073-77-321-77

**ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ»****СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ**
СЕРТИФІКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі
ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ» за № UA.CRT.00125-22

Зареєстрован в реєстрі ООО «УКРСЕРТИФИКАЦИЯ» под № /
Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №

Термін дії з 06 квітня 2022 до 05 квітня 2023

Срок действия с / Term of validity is from

Продукція
Продукция/
Production

Вузли керування спринклерних водозаповнених систем водяного та пінного пожежогасіння типу FIG F1511, DN80, DN100, DN150, DN200 у складі згідно з додатком (всього 12 позицій, 3 підпозиції)

8424

код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД

код ДКПІ, ОКП

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям/
Comply with the requirements

ДСТУ EN 12259-2:2012 Стационарные системы пожаротушения. Элементы спринклерных и водорозпилювательных систем. Часть 2. Водозаполненные узлы управления (EN 12259-2:1999, IDT + EN 12259-2:1999/A1:2001, IDT + EN 12259-2:1999/A2:2005, IDT + EN 12259-2:1999/AC:2002, IDT) п.п. 4.1, 4.3, 4.4.1.1, 4.4.3.1, 4.12, 6.1

Виробник (и)
Производитель (и)/
Producer (s)

"WEFLO VALVE COMPANY LTD ", Intersection of Huadong Road and Chunyang Road , Qingdao National High – tech Industrial Development Zone , China (Китай)

Сертифікат видано
Сертификат выдан/
Certificate is issued on

ТОВ "ЮФП ГРУП", 03022, м.Київ, вул.Васильківська, буд.34, код ЄДРПОУ 39153507, (доручення "WEFLO VALVE COMPANY LTD " б/н від 25.03.2020р.)

Додаткова інформація
Дополнительная информация/
Additional information

вузли керування спринклерних водозаповнених систем водяного та пінного пожежогасіння, що виготовляються серійно з 06 квітня 2022 до 05 квітня 2023 з проведенням технічного нагляду за сертифікованою продукцією один раз на рік (схема сертифікації: сертифікація продукції, що випускається серійно, за аналізом документів)

Сертифікат видано органом
з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом оценки соответствия/
Certificate is issued by the conformity assessment body

Орган з оцінки відповідності ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ»
33018, м. Рівне, вул. Курчатова, 62Д.
тел. +38073-77-321-77, e-mail: ukrcertification@ukr.net

На підставі
На основании/
On the grounds of

Протоколу випробування № 0324 від 06.04.2022р. ВЦ ТОВ «УКРСЕРТИФІКАЦІЯ», 33018, м. Рівне, вул. Курчатова, 62Д, висновку за аналізом документації № 174-Б/СА від 06 квітня 2022

Керівник органу

з оцінки відповідності

Руководитель органа оценки соответствия /
Director of the conformity assessment body



Карпюк Н. М.

(ім'я, по батьку, прізвище) (родился, инициалы, фамилия) (signature, initials, family name)
M.II/M.II/Stamp

Чинність сертифіката відповідності можна перевірити за тел. +38073-77-321-77

ДОДАТОК ДО СЕРТИФІКАТА ВІДПОВІДНОСТІ
ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ / ANNEX TO CERTIFICATE OF CONFORMITY

Зареєстровано в реєстрі
ТОВ «УКРСЕРТИФІКЕЙШН» за № UA.CRT.00125-22

Зареєстрований в реєстрі ООО «УКРСЕРТИФИКАЦИЯ» под № /
Registered at the Record of LLC "UKRCERTIFICATION" under №

Термін дії з 06 квітня 2022 до 05 квітня 2023

Срок действия с / Term of validity is from

**Вузли керування спринклерних водозаповнених систем водяного та пінного пожежогасіння
пожежогасіння типу FIG F1511, DN80, DN100, DN150, DN200 у складі:**

1. Клапан запірно-пусковий FIG F1511 DN80, DN100, DN150, DN200
2. Комплект обв'язки для клапанів FIG F1511 у складі:
 - 2.1 Комплект трубопроводів FIG F1511 в зборі.
 - 2.2 Сигналізатор тиску типу PMS - 3
 - 2.3 Манометр на 16 бар – 2 одиниці.
3. Монтажний комплект
4. Сигналізатор протоку води типу F6001
5. Сигналізатор тиску типу WPS
6. Заслінка шиберна типу F3276S
7. Клапан зворотній типу F0311
8. Контрольний перемикач положення засувки типу WOSY
9. Засувка з висувним штоком типу OS&Y
10. Засувка типу «батерфляй» F0811
11. Гонг гідравлічний з обв'язкою
12. Сповільнююча камера з обв'язкою

Всього: 12 позицій, 3 підпозиції.

**Керівник органу
з оцінки відповідності**

Руководитель органа оценки соответствия /
Director of the conformity assessment body


(ім'я, ініціал, прізвище) / (именя, инициалы, фамилия) / (signature, initials, family name)

Карпюк Н. М.

M.I./M.I./Stamp



				Секція					
№ уч.	<i>l</i> , м	Ду.мм	<i>K</i> 1	<i>B</i>	<i>Q</i> , л/с	<i>Q</i> ² , (л ² /с ²)	ΔH , м	<i>H</i> , м	<i>V</i> , м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1			0,470		1,33			8,00	
1-2	3,00	40	34,500	11,50	1,33	1,77	0,15		1,06
2			0,470		1,34			8,15	
2-3	3,00	40	34,500	11,50	2,67	7,14	0,62		2,13
3			0,470		1,39			8,77	
3-4	3,00	40	34,500	11,50	4,06	16,51	1,44		3,24
4			0,470		1,50			10,21	
4-5	3,50	40	34,500	9,86	5,57	30,97	3,14		4,43
5					0,00			13,35	
5-6	4,00	100	4231,000	1057,75	5,57	30,97	0,03		0,71
6					5,57			13,38	
6-7	4,00	100	4231,000	1057,75	11,14	124,03	0,12		1,42
7					5,60			13,50	
7-8	4,00	100	4231,00	1057,75	16,73	279,99	0,26		2,13
8					5,65			13,76	
8-9	180,00	100	4231,00	23,51	22,38	501,02	21,31		2,85
9					44,77			35,08	
9-10	26,00	100	4231,00	162,73	44,77	2004,06	12,32		5,70
10					44,77			47,39	
10-11	260,00	200	189429,10	728,57	44,77	2004,06	2,75		1,43
11					44,77			50,14	
BC		100	0,003020		44,77	2004,06	3,10		5,70
					161,16				
							82,24	насос	
	<i>H</i> зов	<i>H</i> з1	<i>H</i> з2	<i>H</i> нас.ст.	<i>h</i>				
	-	0,50	25,50	3,00					

DATA SHEET



Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/11

Norly material full automatic booster set

Operating Point Data

Capacity	: 2.6 m ³ /h	Power at Duty Point	: 1.2 kW
Head	: 83.5 m	Frequency	: 50 Hz
Efficiency (%)	: 48.3	Voltage	: 400 V
Required Flow	: 2.55 m ³ /h	Motor Power	: 1.50 kW
Required Head	: 83 m	Nominal Speed	: 2900 rpm
Shut Off Head	: 97.6 m		

Liquid Data

Liquid	: Water	Density	: 998.30 kg/m ³
Temperature	: 20 °C	Viscosity	: 1.005 mm ² /s

Pump Data

Design	: Booster Pump	Direction Of Rotation	: Clockwise from the drive end
Installation	: Horizontal	Impeller Type	: Radial impeller
Suction Flange	: 1"	Type of Bearing	: Ball Bearing
Discharge Flange	: 1"	Type of Shaft Sealing	: Mechanical Seal
Pressure rating	: PN10/16		

Minimum Efficiency Index (MEI) >= 0,4

Materials

Suction Casing	GG25 / 0.6025 / A48 40B
Discharge Casing	GG25 / 0.6025 / A48 40B
Stage Casing	Noryl
Diffuser	Noryl
Impeller	Noryl
Shaft	X20Cr13 / 1.4021 / A276 Type 420
Outer Jacket	X5CrNi18-10 / 1.4301 / A276 Type 304

Operating Point Data

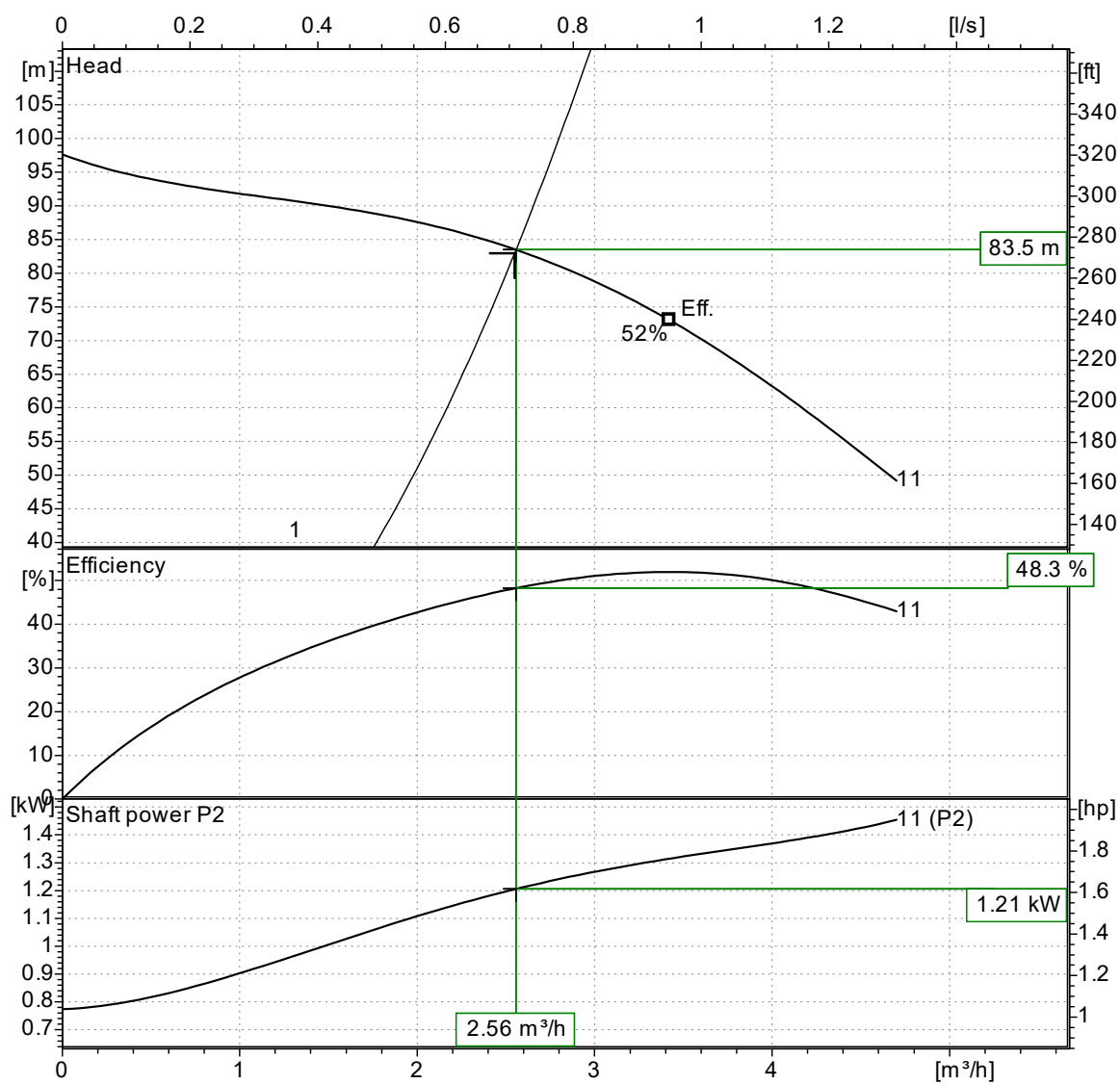
Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/11

Norly material full automatic booster set

Capacity: 2.6 m³/h
 Head: 83.5 m
 Efficiency (%): 48.3
 Power at Duty Point: 1.2 kW
 Viscosity: 1.005 mm²/s

Density: 998.30 kg/m³
 Motor Power: 1.50 kW
 Nominal Speed: 2900 rpm
 Frequency: 50 Hz



Curves compatible with ISO 9906:2012 Gr 3B

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/11

Norly material full automatic booster set

Motor Data

Efficiency Level	:	
Motor type	:	Three-Phase Asynchronous Motor
Motor Power	:	1.5 kW
Rated Speed	:	2860 rpm
Voltage	:	400 V
Rated Current	:	3.20 A
Frequency	:	50 Hz
Motor Phase	:	3
Service Factor	:	1.00
Insulation Class	:	F
Degree of Protection	:	IP 54
Efficiency	:	77.2 %
Power factor	:	0.87

DATA SHEET

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/9

Norly material full automatic booster set

Operating Point Data

Capacity	: 2.5 m ³ /h	Power at Duty Point	: 0.9 kW
Head	: 71.1 m	Frequency	: 50 Hz
Efficiency (%)	: 50.7	Voltage	: 400 V
Required Flow	: 2.45 m ³ /h	Motor Power	: 1.10 kW
Required Head	: 71 m	Nominal Speed	: 2900 rpm
Shut Off Head	: 81.6 m		

Liquid Data

Liquid	: Water	Density	: 998.30 kg/m ³
Temperature	: 20 °C	Viscosity	: 1.005 mm ² /s

Pump Data

Design	: Booster Pump	Direction Of Rotation	: Clockwise from the drive end
Installation	: Horizontal	Impeller Type	: Radial impeller
Suction Flange	: 1"	Type of Bearing	: Ball Bearing
Discharge Flange	: 1"	Type of Shaft Sealing	: Mechanical Seal
Pressure rating	: PN10/16		

Minimum Efficiency Index (MEI) >= 0,4

Materials

Suction Casing	GG25 / 0.6025 / A48 40B
Discharge Casing	GG25 / 0.6025 / A48 40B
Stage Casing	Noryl
Diffuser	Noryl
Impeller	Noryl
Shaft	X20Cr13 / 1.4021 / A276 Type 420
Outer Jacket	X5CrNi18-10 / 1.4301 / A276 Type 304

Operating Point Data

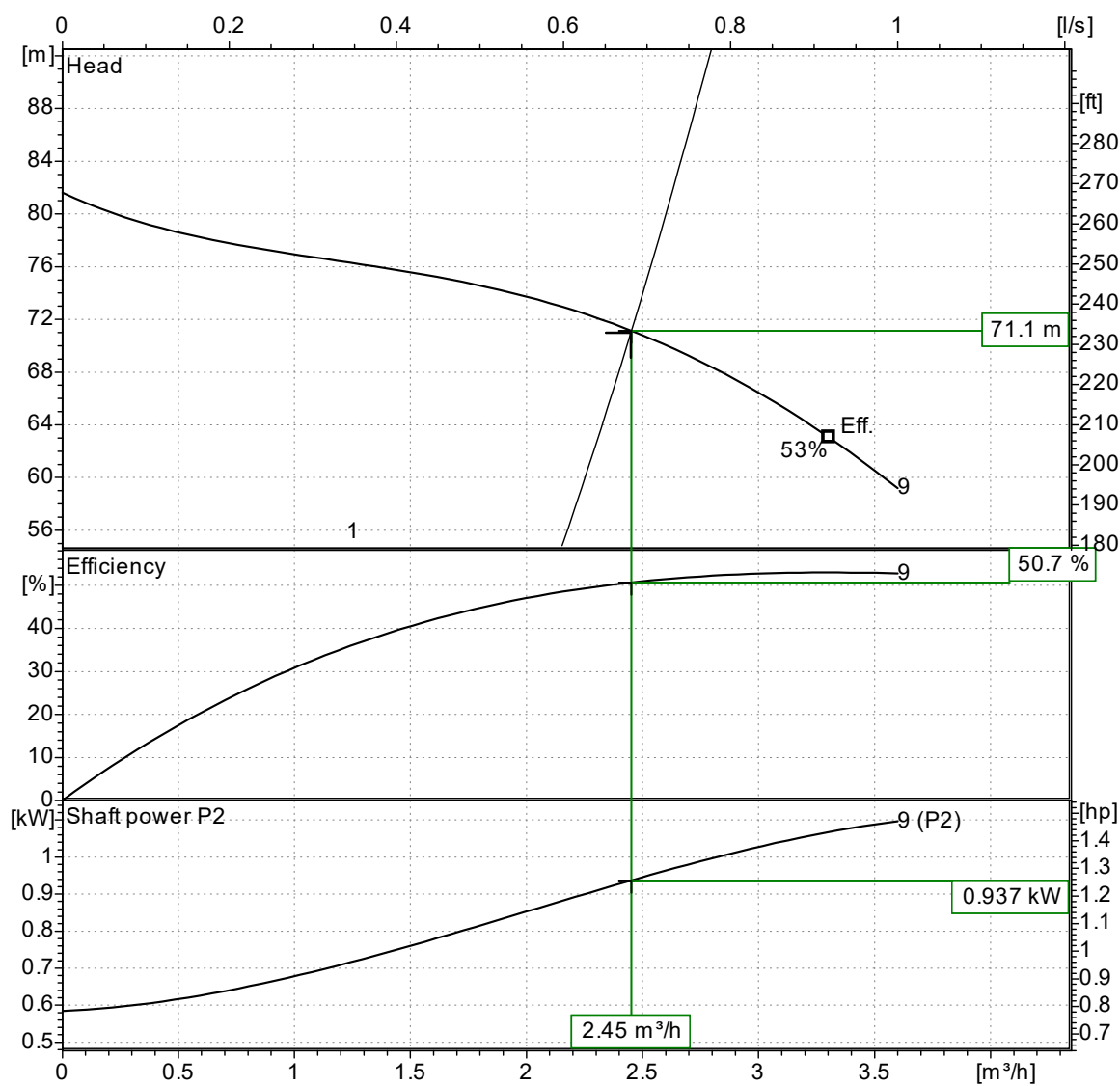
Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/9

Norly material full automatic booster set

Capacity: 2.5 m³/h
 Head: 71.1 m
 Efficiency (%): 50.7
 Power at Duty Point: 0.9 kW
 Viscosity: 1.005 mm²/s

Density: 998.30 kg/m³
 Motor Power: 1.10 kW
 Nominal Speed: 2900 rpm
 Frequency: 50 Hz



Curves compatible with ISO 9906:2012 Gr 3B

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

TH-SBT 80/9

Norly material full automatic booster set

Motor Data

Efficiency Level	:	
Motor type	:	Three-Phase Asynchronous Motor
Motor Power	:	1.1 kW
Rated Speed	:	2850 rpm
Voltage	:	400 V
Rated Current	:	2.40 A
Frequency	:	50 Hz
Motor Phase	:	3
Service Factor	:	1.00
Insulation Class	:	F
Degree of Protection	:	IP 54
Efficiency	:	75.0 %
Power factor	:	0.86

DATA SHEET

Company		Date	11/07/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-250

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Operating Point Data

Capacity	: 205.5 m ³ /h	Power at Duty Point	: 64.2 kW
Head	: 89.0 m	Frequency	: 50 Hz
Efficiency (%)	: 77.3	Voltage	: 380 V
Impeller Diameter	: 258 mm	Motor Power	: 75.00 kW
NPSHr	: 4.6 m	Nominal Speed	: 2975 rpm
Shut Off Head	: 100.1 m		

Liquid Data

Liquid	: Water	Density	: 998.30 kg/m ³
Temperature	: 20 °C	Viscosity	: 1.005 mm ² /s

Pump Data

Design	: Single Stage, End Suction, Monoblock		
Installation	: Horizontal	Direction Of Rotation	: Clockwise from the drive end
Suction Flange	: EN 1092 PN 16-DN 100	Impeller Type	: Radial impeller
Discharge Flange	: EN 1092 PN 16-DN 80	Type of Shaft Sealing	: Mechanical Seal
Pressure rating	: PN10		

Minimum Efficiency Index (MEI) >= 0,4

Materials

Volute Casing	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Casing Cover	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Impeller	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Shaft	1.4021 / X20Cr13 / ASTM A276 Type 420
Mechanical Seal Sleeve	1.4021 / X20Cr13 / ASTM A276 Type 420
Motor Pedestal	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B

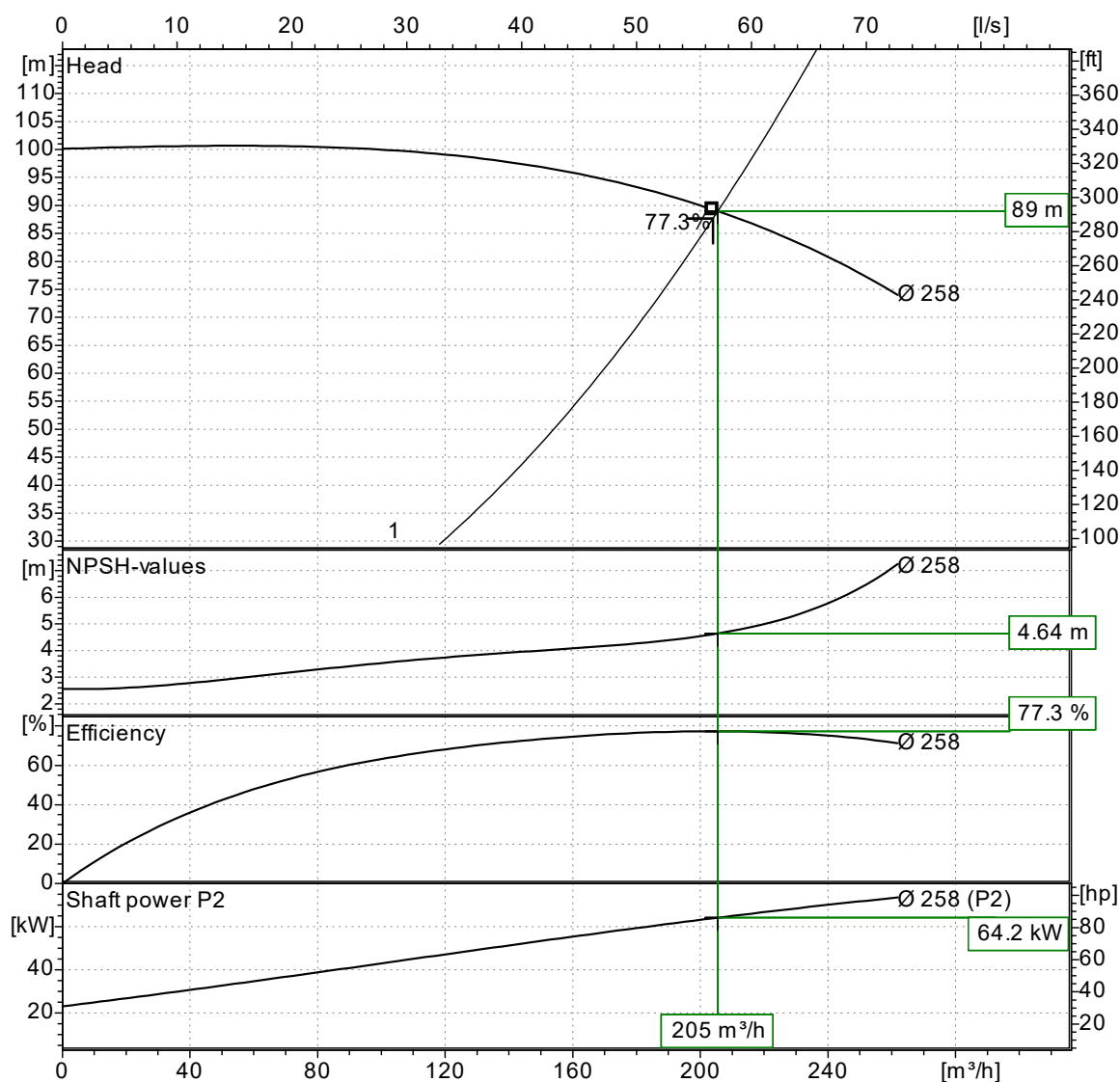
Operating Point Data

Company		Date	11/07/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-250

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Capacity:	205.5 m ³ /h	NPSHr:	4.6 m
Head:	89.0 m	Motor Power:	75.00 kW
Efficiency (%):	77.3	Nominal Speed:	2975 rpm
Power at Duty Point:	64.2 kW	Frequency:	50 Hz
Viscosity:	1.005 mm ² /s	Density:	998.30 kg/m ³



Curves compatible with ISO 9906:2012 Gr 3B

NPSHa > NPSHr + 1m

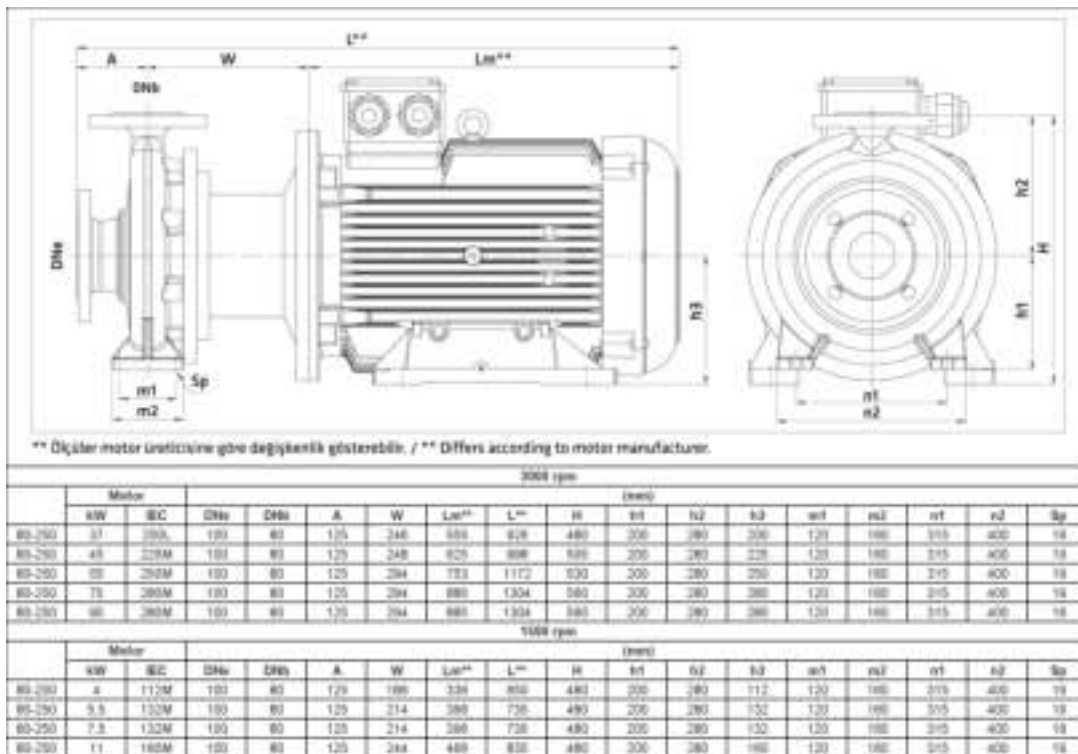
Note : The motor power is not sufficient for dotted area.

Company		Date	11/07/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-250

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Pump Dimensions



Flange Dimensions



Suction Flange

AB = 100
Df = 220
k = 180
n = 8
s = 19

Discharge Flange

AB = 80
Df = 200
k = 160
n = 8
s = 19

" n " number of holes

Company		Date	11/07/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-250

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Motor Data

Efficiency Level	:	
Motor type	:	Three-Phase Asynchronous Motor
Motor Power	:	75.0 kW
Rated Speed	:	2950 rpm
Voltage	:	380 V
Rated Current	:	0.00 A
Frequency	:	50 Hz
Motor Phase	:	3
Service Factor	:	1.15
Insulation Class	:	F
Degree of Protection	:	IP 55
Efficiency	:	- %
Power factor	:	0.00

DATA SHEET

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-200

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Operating Point Data

Capacity	: 180.1 m ³ /h	Power at Duty Point	: 36.2 kW
Head	: 60.1 m	Frequency	: 50 Hz
Efficiency (%)	: 81.4	Voltage	: 380 V
Impeller Diameter	: 219 mm	Motor Power	: 45.00 kW
NPSHr	: 4.3 m	Nominal Speed	: 2960 rpm
Shut Off Head	: 66.5 m		

Liquid Data

Liquid	: Water	Density	: 998.30 kg/m ³
Temperature	: 20 °C	Viscosity	: 1.005 mm ² /s

Pump Data

Design	: Single Stage, End Suction, Monoblock		
Installation	: Horizontal	Direction Of Rotation	: Clockwise from the drive end
Suction Flange	: EN 1092 PN 16-DN 100	Impeller Type	: Radial impeller
Discharge Flange	: EN 1092 PN 16-DN 80	Type of Shaft Sealing	: Mechanical Seal
Pressure rating	: PN10		

Minimum Efficiency Index (MEI) >= 0,4

Materials

Volute Casing	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Casing Cover	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Impeller	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B
Shaft	1.4021 / X20Cr13 / ASTM A276 Type 420
Mechanical Seal Sleeve	1.4021 / X20Cr13 / ASTM A276 Type 420
Motor Pedestal	0.6025 / GG25 / EN-GJL-250 / ASTM A48 Class 40B

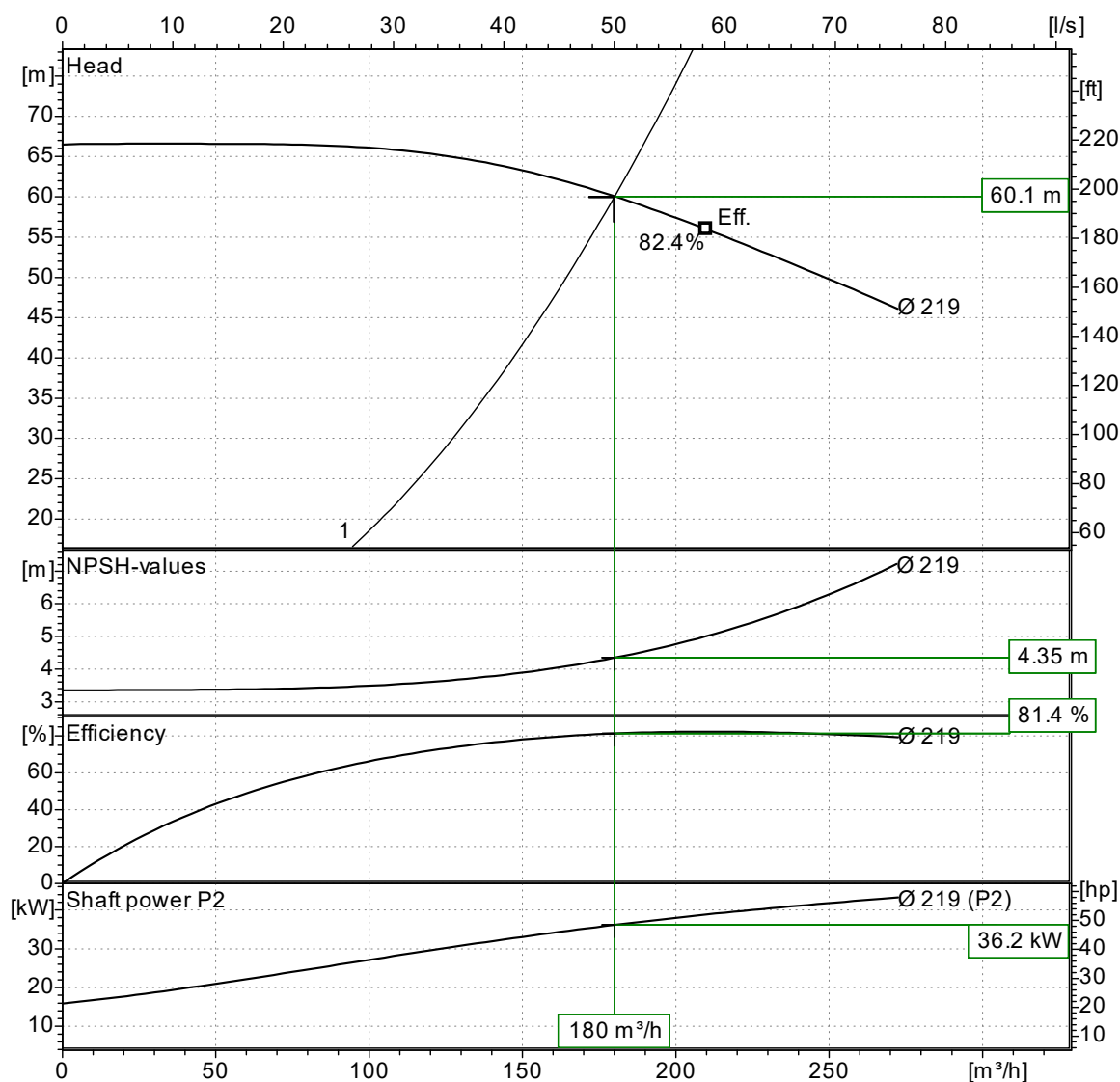
Operating Point Data

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-200

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Capacity:	180.1 m ³ /h	NPSHr:	4.3 m
Head:	60.1 m	Motor Power:	45.00 kW
Efficiency (%):	81.4	Nominal Speed:	2960 rpm
Power at Duty Point:	36.2 kW	Frequency:	50 Hz
Viscosity:	1.005 mm ² /s	Density:	998.30 kg/m ³



Curves compatible with ISO 9906:2012 Gr 3B

NPSHa > NPSHr + 1m

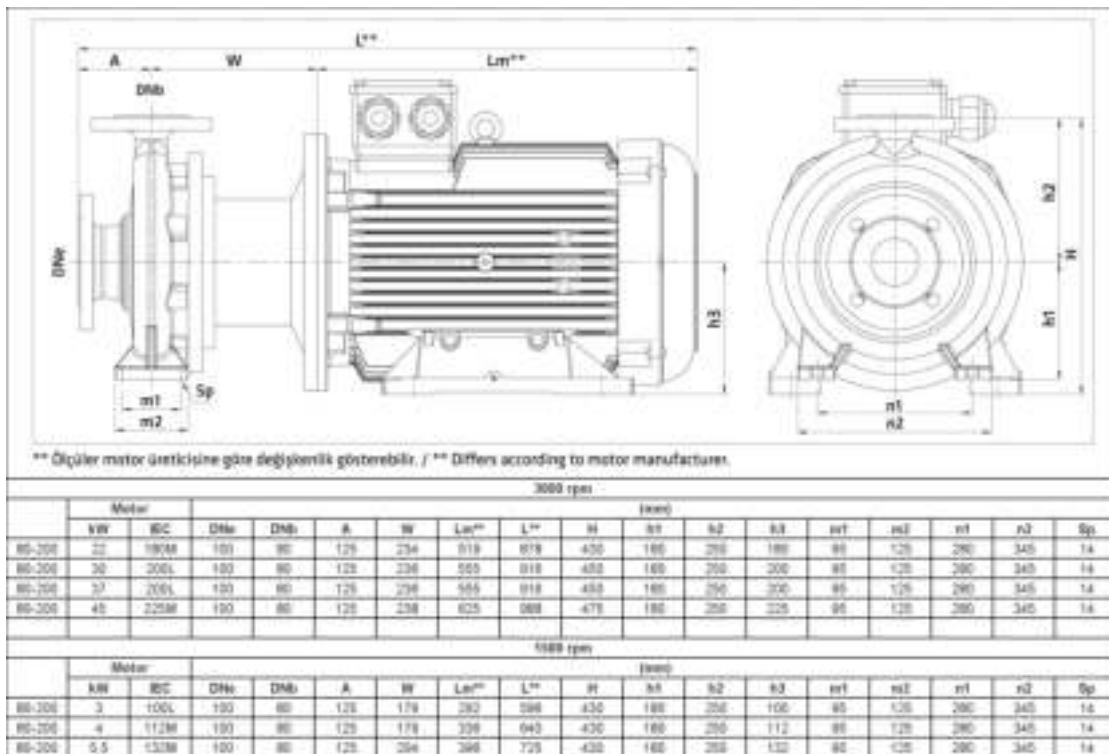
Note : The motor power is not sufficient for dotted area.

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

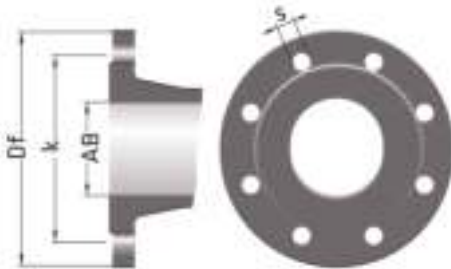
ECO SNM 80-200

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Pump Dimensions



Flange Dimensions



Suction Flange

AB = 100

Df = 220

k = 180

n = 8

s = 19

Discharge Flange

AB = 80

Df = 200

k = 160

n = 8

s = 19

" n " number of holes

Company		Date	18/04/2022
Project		Item	
		Ref No.	

ECO SNM 80-200

Horizontal, single stage, radially split, closed-coupled, volute casing type conforming to EN 733 and EU 547/2012

Motor Data

Efficiency Level	:	
Motor type	:	Three-Phase Asynchronous Motor
Motor Power	:	45.0 kW
Rated Speed	:	2950 rpm
Voltage	:	380 V
Rated Current	:	0.00 A
Frequency	:	50 Hz
Motor Phase	:	3
Service Factor	:	1.15
Insulation Class	:	F
Degree of Protection	:	IP 55
Efficiency	:	- %
Power factor	:	0.00