

Технічне завдання

на виконання робіт з монтажу системи контролю та управління доступом (СКУД)
на базі обладнання **U-Prox** у супермаркеті

1. Загальні положення

Метою робіт є монтаж та введення в експлуатацію системи контролю та управління доступом (СКУД) на базі обладнання **U-Prox**.

Замовник надає все необхідне обладнання, програмне забезпечення, ключі доступу та кабельну продукцію. Виконавець здійснює монтаж обладнання, прокладання кабельних трас, підключення силових і слабкострумових мереж, встановлення та налаштування обладнання згідно з цим технічним завданням.

2. Опис об'єкта

- Об'єкт: супермаркет, 2 поверхи.
- Кількість точок проходу: **11 дверей**.
 - 1 поверх – 3 точки проходу.
 - 2 поверх – 7 точок проходу.
 - Вулична точка – 1 двері.
- Усі точки обладнуються електромагнітними замками, доводчиками та двосторонніми зчитувачами **U-Prox SE**.
- Для вуличних дверей застосовуються зчитувачі **U-Prox SE (IP65)**.
- В системі використовується **контролер глобального антидублю U-Prox IC A**.

3. Склад системи

1. Зчитувачі **U-Prox SE** – по 2 шт. на кожную точку проходу.
2. Електромагнітні замки – по 1 шт. на кожную точку проходу.
3. Доводчики дверей – по 1 шт. на кожную точку проходу.
4. Контролери доступу **U-Prox** (по одному на двері).
5. Контролер глобального антидублю **U-Prox IC A** – 1 шт.
6. Блоки живлення з АКБ для резервування роботи контролерів і замків.
7. Комутатор мережевий, патч-панель, організатор кабелю.
8. Кабельна продукція (надається замовником).

4. Обсяг робіт

- Монтаж зчитувачів з обох боків дверей.
- Встановлення електромагнітних замків та доводчиків.
- Прокладання кабельних трас для живлення і передачі даних.
- Встановлення і підключення контролерів, блоків живлення з АКБ.
- Монтаж комутатора, патч-панелі та організатора кабелю в телекомунікаційній шафі.
- Підключення контролера **U-Prox IC A** та його інтеграція у систему.
- Підключення обладнання до силової мережі.
- Виконання маркування кабелів.
- Первинна перевірка працездатності обладнання.

5. Монтажні вимоги

5.1. Кабельні траси

- Прокладка у кабельних коробах/лотках, з дотриманням радіусів вигину та норм пожежної безпеки. за відсутності кабельних лотків, та при наявності стелі типу амстронг прокладати кабель застелевим методом.
- Силові та сигнальні кабелі розділені.
- Кабелі маркуються відповідно до схеми.

5.2. Монтаж обладнання

- Зчитувачі монтуються на висоті 1,4–1,5 м від рівня підлоги, з обох боків дверей.
- Електромагнітні замки монтуються у верхній частині дверей із використанням монтажних куточків/пластин.
- Доводчики дверей встановлюються згідно з інструкціями виробника.
- Контролер глобального антидублю U-Prox IC A встановлюється у телекомунікаційній шафі разом із комутатором, патч-панеллю та організатором кабелів.

5.3. Підключення до силової мережі

- Живлення обладнання — від виділених ліній 220 В, з автоматичним захистом.
- Джерела живлення 12 ВDC (надає Замовник) підключаються до відповідних груп обладнання.

5.4. Вимоги до зовнішньої точки доступу

- Використовуються герметичні кабельні вводи.
- Кабель захищено від механічних пошкоджень.
- Зчитувач із захистом IP65.

6. Приймання робіт

- Візуальна перевірка правильності монтажу.
- Перевірка працездатності всіх з'єднань (без програмування логіки доступу).
- Перевірка спрацювання замків і доводчиків.
- Складання акту здачі-приймання.

7. Вимоги до результатів робіт

- Система має забезпечувати двосторонній контроль доступу на кожній точці.
- Забезпечено коректну роботу антидублю (через U-Prox IC A).
- Усі елементи СКУД підключені до силової мережі та перевірені на працездатність.
- Встановлене обладнання промарковане.
- Виконано узгоджене з замовником розміщення обладнання.

8. Вимоги з охорони праці та пожежної безпеки

- Роботи виконуються згідно ПУЕ, ДБН та правил пожежної безпеки.
- При роботах на висоті використовувати страхувальні засоби.
- Усі проходки через протипожежні перегородки мають бути герметизовані вогнестійкими матеріалами.

9. Документація та звітність

- Виконавчі схеми кабельних трас та підключень.
- Акти прихованих робіт.
- Фото-фіксація змонтованого обладнання.
- Таблиця маркування кабелів.

10. Відповідальність сторін

- Замовник: забезпечує обладнання, програмування, налаштування ПЗ та введення ключів доступу.
- Виконавець: здійснює монтажні роботи, підключення обладнання та перевірку його працездатності.

Технічне завдання на встановлення системи розблокування пожежних дверей у супермаркеті

Об'єкт: Дійсний супермаркет

Кількість дверей: 3 (пожежні двері)

Мета: Забезпечення автоматичного та аварійного розблокування пожежних дверей із сигналізацією та дотриманням вимог пожежної безпеки.

Перелік робіт та обладнання:

1. **Встановлення блоку живлення та акумуляторної батареї (АКБ):**
 - Розташування біля протипожежних дверей.
 - Блок живлення повинен забезпечувати стабільне живлення для магнітного замка, кнопки аварійного відкриття та світлозвукового оповіщувача.
2. **Встановлення магнітного замка:**
 - На двері, що підлягають розблокуванню.
 - Замок повинен відповідати нормам пожежної безпеки та витримувати передбачене навантаження.
3. **Встановлення зеленої кнопки аварійного відкриття дверей (РУПД):**
 - Розташування в зоні доступу для персоналу та клієнтів у разі аварійної ситуації.
4. **Встановлення світлозвукового оповіщувача:**
 - Повідомлення про розблокування дверей у разі пожежі або аварійної ситуації.
5. **Прокладання проводки:**
 - Від магнітного замка, кнопки аварійного відкриття та оповіщувача до блоку живлення.
 - Використання кабелів із маркуванням та відповідних стандартів пожежної безпеки.
6. **Комутація живлення:**
 - Використати реле **BS-1** для керування живленням магнітного замка та оповіщувача.
7. **Електроживлення блоку живлення:**
 - Підвести живлення від електрощитка.
 - Встановити окремий автоматичний вимикач у монтажному комплекті.

Вимоги до монтажу:

- Узгодження точного розміщення обладнання з відповідальним представником супермаркету.
- Забезпечити легкий доступ до АКБ, кнопки аварійного відкриття та блоку живлення для обслуговування.
- Виконати монтаж у відповідності з нормативами пожежної безпеки.

Очікуваний результат:

- Автоматичне та аварійне розблокування 3 пожежних дверей.
- Повідомлення про відкриття дверей за допомогою світлозвукового оповіщувача.
- Надійне та безпечне електроживлення усіх елементів системи.

Приймання робіт

- Візуальна перевірка правильності монтажу.
- Перевірка працездатності всіх з'єднань (без програмування логіки доступу).
- Перевірка спрацювання замків і доводчиків.
- Складання акту здачі-приймання.

Вимоги до результатів робіт.

- Усі елементи підключені до силової мережі та перевірені на працездатність.

- Встановлене обладнання промарковане.
- Виконано узгоджене з замовником розміщення обладнання.

Вимоги з охорони праці та пожежної безпеки

- Роботи виконуються згідно ПУЕ, ДБН та правил пожежної безпеки.
- При роботах на висоті використовувати страхувальні засоби.
- Усі проходки через протипожежні перегородки мають бути герметизовані вогнестійкими матеріалами.

Документація та звітність

- Виконавчі схеми кабельних трас та підключень.
- Акти прихованих робіт.
- Фото-фіксація змонтованого обладнання.
- Таблиця маркування кабелів.

Відповідальність сторін

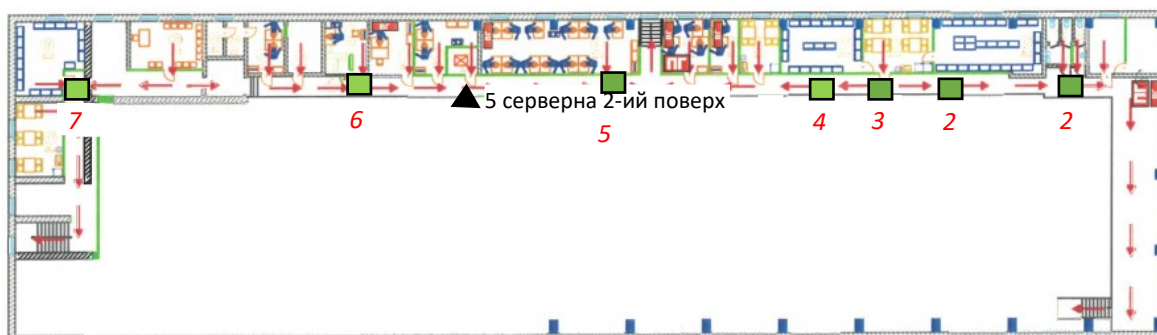
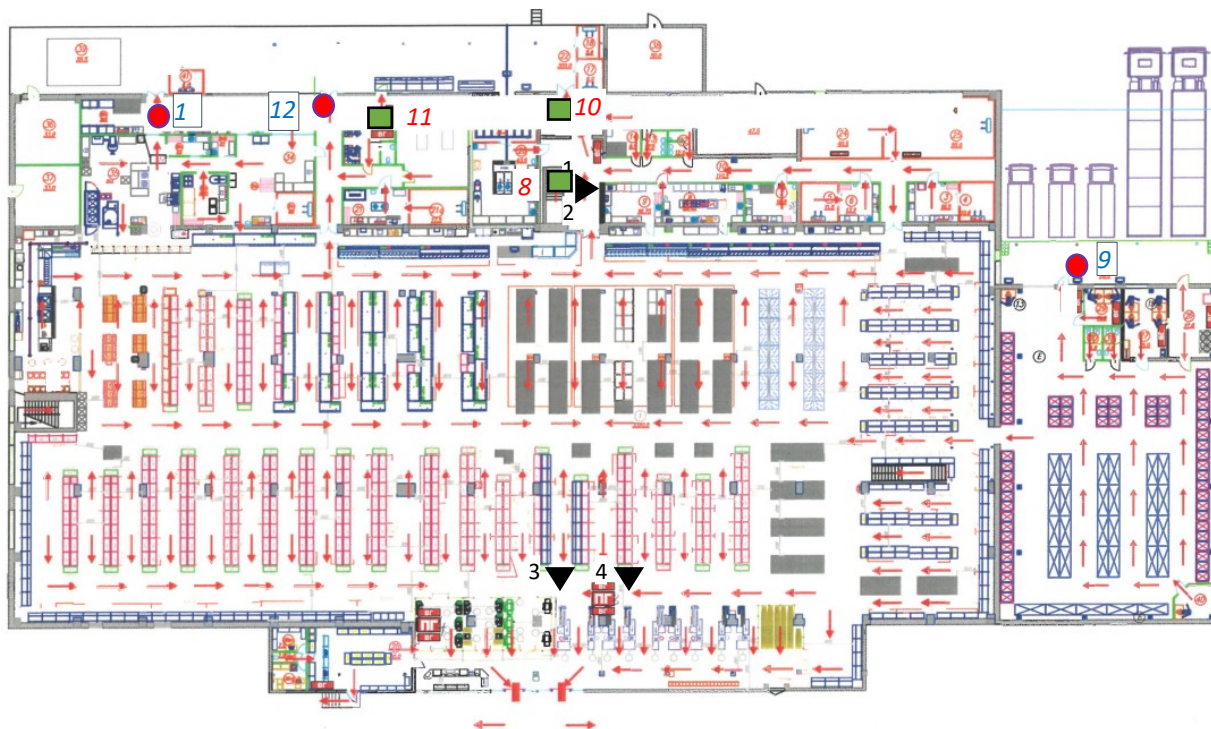
- Замовник: забезпечує обладнання, програмування, налаштування ПЗ та введення ключів доступу.

Виконавець: здійснює монтажні роботи, підключення обладнання та перевірку його працездатності



14

Ворота
(службовий
вхід)



-  – двері де будуть встановлені СКД
-  – пожежні двері
-  – комутаційні шафи

№ точки	назва точки	к-сть зчитувачів	двері	Примітка
1	столова касирів	2	офісні, внутрішні	
2	роздягальня жіноча	2	офісні, внутрішні	
3	столова персоналу	2	офісні, внутрішні	
4	роздягальня чоловіча	2	офісні, внутрішні	
5	менеджерська	2	офісні, внутрішні	
6	каса підприємства	2	офісні, внутрішні	
7	столова адмін. персоналу	2	офісні, внутрішні	
8	службовий вхід (2 поверх)	2	офісні, внутрішні	
9	пожежний вихід (склад)		вуличні, зовнішні	електромагнітний замок, пожежна кнопка, світло-звуковий сповіщувач, на прикладі Березняків
10	службовий вхід (рампа)	2	вуличні, зовнішні	
11	моніторна (вихід на рампу)	2	вуличні, зовнішні	
12	пожежний вихід (цех кондитерський)		вуличні, зовнішні	електромагнітний замок, пожежна кнопка, світло-звуковий сповіщувач, на прикладі Березняків
13	пожежний вихід (цех х/б)		вуличні, зовнішні	електромагнітний замок, пожежна кнопка, світло-звуковий сповіщувач, на прикладі Березняків
14	службовий вхід (вулиця)	2	вуличні, зовнішні	
Разом:		22		