

Замовник: Управління освіти виконавчого комітету Покровської міської ради

**«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області»
за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)**

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

ТОМ 9.2

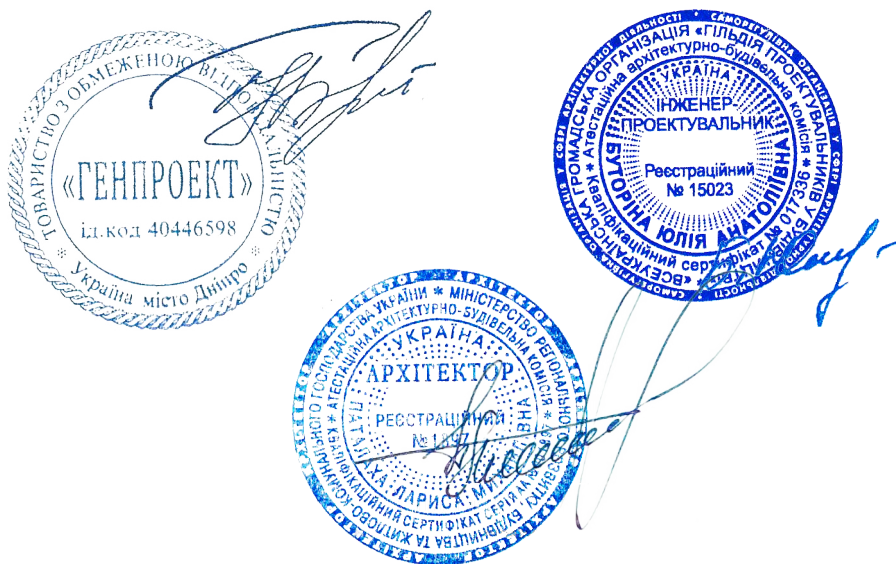
26 – 4433 – СКМ

Структуровані кабельні мережі

Директор

Головний інженер проєкту

Головний архітектор проєкту



Микола БЕРЕЖНИЙ

Юлія БУТОРІНА

Лариса ПАТАЛАХА

м. Дніпро – 2026 р.

**ФІЗИЧНА ОСОБА-ПІДПРИЄМЕЦЬ
ПАНЧЕНКО СВІТЛАНА ВІКТОРІВНА**

Кваліфікаційний сертифікат ВГО «Гільдія проектувальників у будівництві»

АР № 017996 від 29.11.2021р.

Замовник: **Управління освіти виконавчого комітету Покровської міської ради**

Генеральний проектувальник: **ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»**

**«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області»
за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)**

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

ТОМ 9.2

26 – 4433 – СКМ

Структуровані кабельні мережі

Фізична особа-підприємець



Головний фахівець розділу проекту



Світлана ПАНЧЕНКО

Світлана ПАНЧЕНКО

м. Дніпро – 2026р.

Проект розроблено відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

Кваліфікаційний сертифікат ВГО
«Гільдія проектувальників у будівництві»
АР № 017996 від 29.11.2021р.



Панченко С.В.

Формат A4(0.125)

Відомість робочих креслень основного комплекту		4
--	--	---

[illegible]




Інв. N ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. N			
Інв. N ориг.	26-4433-СКМ			Лист	
				2.2	

Відомість документів за посиланням, та документів що додаються		5
--	--	---

[illegible]

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

1. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОЄКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ.
2. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБ'ЄКТ.
3. СТРУКТУРОВАНА КАБЕЛЬНА МЕРЕЖА.
4. БЕЗПЕКА СКМ.
5. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ І ЗАЗЕМЛЕННЯ.
6. ОРГАНІЗАЦІЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ.
7. ЗАХОДИ ПО ОХОРОНІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.

						26-4433-СКМ						
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)						
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				Стадія	Арк.	Аркушів	
						Структуровані кабельні мережі			РП	3.1	3	
Норм.контр.	Панченко				03.2026	Пояснювальна записка			ФОП Панченко С.В.			
Перевірів	Панченко				03.2026							
Розробив	Кірсанов				03.2026							

1. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОЄКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Проект структурованої кабельної мережі виконано на підставі:

- технічного завдання;
- архітектурно-будівельних креслень замовника.

Проект виконано у відповідності з діючими нормативно-технічними документами:

ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації для будівництва;

ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту;

ДБН В.2.5-23-2010 Інженерне обладнання будинків споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення;

ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом;

НПАОП 40.1-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів;

НПАОП 40.1-1.32-01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок;

ПЧЕ «Правила улаштування електроустановок (перше переглянуте, перероблене, доповнене та адаптоване до умов України видання, станом на 21.08.2017);

Кодекс цивільного захисту України.

2. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ОБ'ЄКТ.

«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок)

Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)

3. СТРУКТУРОВАНА КАБЕЛЬНА МЕРЕЖА.

Структурована кабельна мережа, яка проєктується, призначена для забезпечення можливості підключення користувачів до активного обладнання локальної комп'ютерної мережі на обладнаних робочих місцях з можливістю, при необхідності, проведення комутації

будь-якого робочого місця з будь-якою точкою системи.

Структурована кабельна мережа (СКМ) являє собою ієрархічну систему, що складається з набору мідних кабелів, комутаційних панелей, шнурів для комутації, телекомунікаційних розеток і допоміжного обладнання.

СКМ складається з наступних підсистем:

- підсистеми робочого місця;
- горизонтальної кабельної системи;
- магістральної кабельної системи;
- центрів комутації.

До основних елементів СКМ відносяться:

- Маршрутизатор Mikrotik RB3011UIAS-RM;
- Комутатор Mikrotik CRS328-24P-4S+RM;
- WiFi точка доступу корпоративного класу Grandstream GWN7630;
- LAN-розетка Cat.5A на 1 модуль.

Кабельну систему виконати кабелем парної скрутки КПВонг-НГЗ-ВП(200) 4x2x0,51.

Кабель прокладається в гофротрубі.

Надійність системи визначається показниками, які встановлені в документації на конкретні види обладнання. СКМ забезпечує цілодобову і безперебійну роботу протягом тривалого часу, за умови дотримання замовником умов експлуатації, своєчасному і якісному проведенні обслуговування згідно експлуатаційної документації.

Структура побудови СКМ і технічні засоби, що входять до її складу, забезпечують можливість проведення модернізації та нарощування їх апаратної частини без порушення працездатності вже встановленого обладнання.

4. БЕЗПЕКА СКМ.

Устаткування СКМ забезпечує безпеку працюючих при експлуатації і обслуговуванні, при дотриманні вимог, передбачених експлуатаційною документацією та чинними правилами

електробезпеки. Технічні рішення, прийняті в проєкті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм, що діють на території України, і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкта.

Всі встановлені на об'єкті технічні засоби не представляють небезпеки для здоров'я осіб, які мають доступ на територію і в приміщення об'єкта. Встановлене обладнання відповідає загальним вимогам пожежної безпеки.

5. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ І ЗАЗЕМЛЕННЯ.

Електропостачання обладнання СКМ захисних споруд цивільного захисту згідно з табл. 11.10 ДБН В.2.2-5:2023 "ЗАХИСНІ СПОРУДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ" належить до особливої групи І категорії надійності електропостачання.

Електроживлення СКМ передбачено від двох незалежних джерел електропостачання:

- робочий увід - напруга 220В 50Гц, виконується кабелем NHXN FE180/E30 3х2,5 з межею вогнестійкості 30 хв від основного електрощита з виділенням в окрему групу і установкою автомата (забезпечується замовником);
- резервне живлення - від незалежного джерела живлення (блок безперебійного живлення MRT-2000 IEC), що забезпечує електропостачання впродовж не менше 48

годин

поспіль.

Усі металеві неструмопровідні частини електроустаткування, що у наслідку ушкодження ізоляції можуть виявитися під напругою, підлягають заземленню (зануленню) згідно діючих ПУЕ.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ МОНТАЖНИХ РОБІТ

Монтаж СКМ виконувати в наступній послідовності:

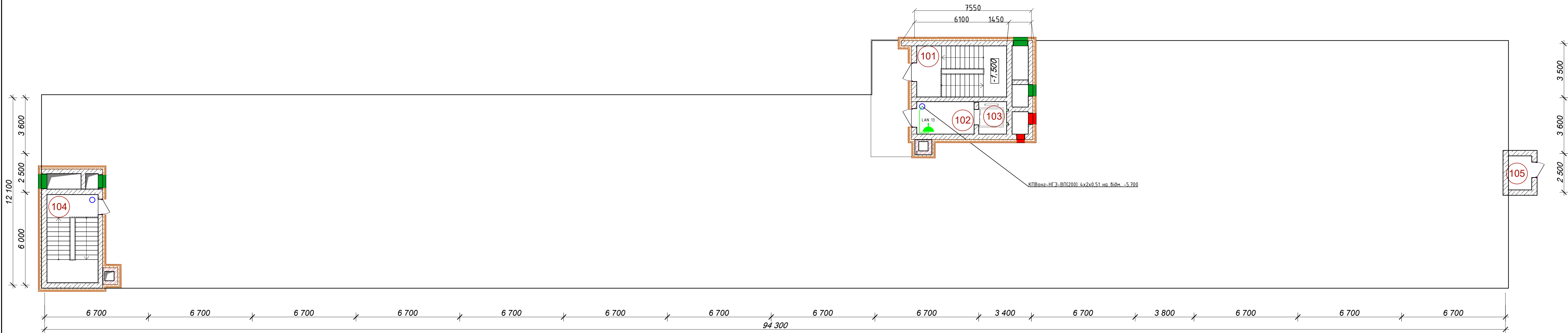
- підготовчі роботи;
- розмітка трас;
- прокладка електричних розведень;
- підключення проводів до приладів і обладнання.

Змонтовані електричні проводки піддаються зовнішньому огляду, вимірюється опір їхньої ізоляції та перевіряється наявність заземлюючих пристроїв.


До підготовчих робіт відноситься підготовка робочих місць.

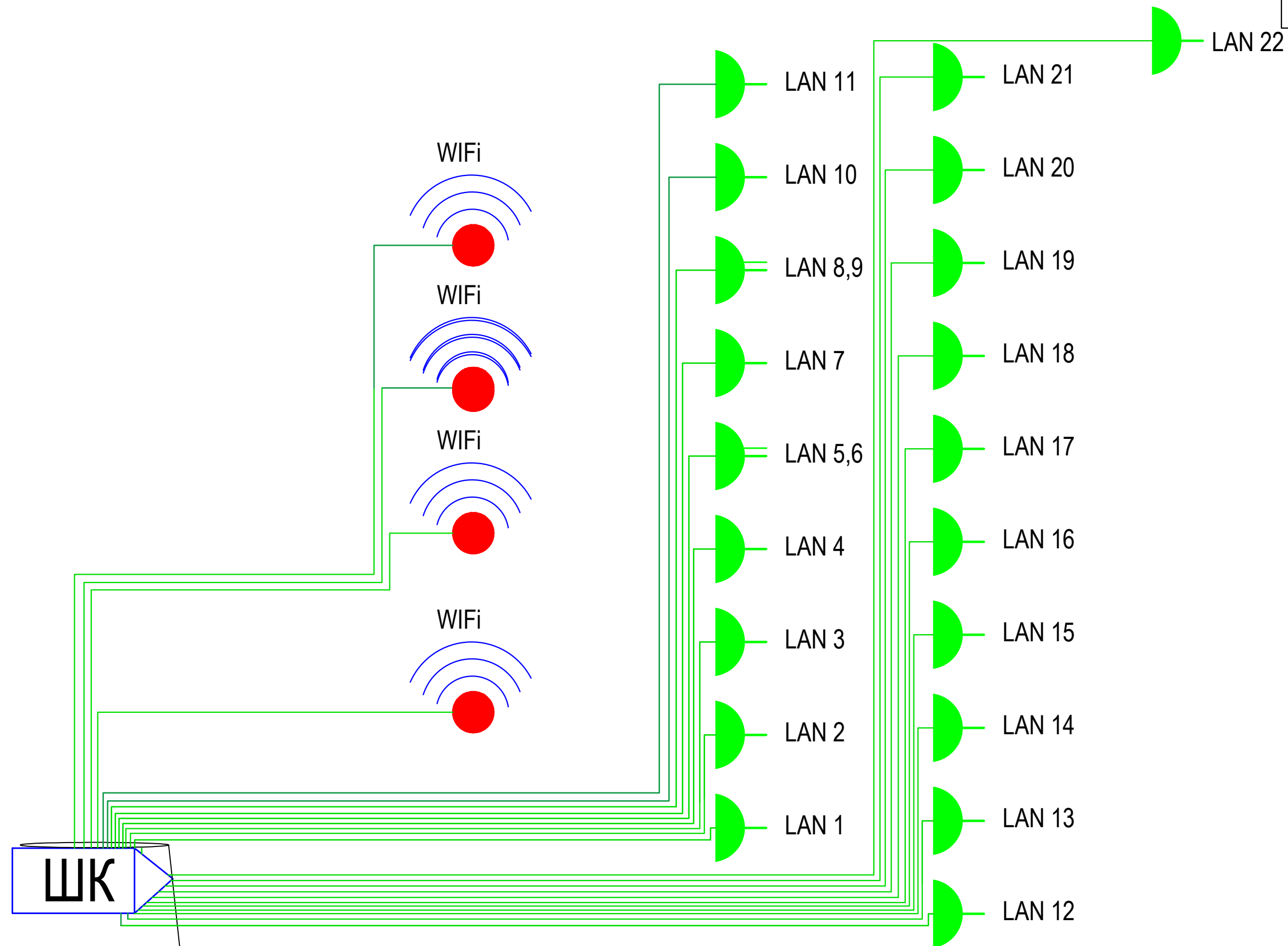
7. ЗАХОДИ ПО ОХОРОНІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА




У зв'язку з відсутністю шкідливих викидів заходи по охороні навколишнього середовища не передбачаються.



№ № ориє.	Підпис та дата

						26-4433-СКМ				
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (користування)				
Зм.	Кіл.	Аркци	№ док.	Підпис	Дата	Структуровані кабельні мережі		Стадія РП	Аркуш 5	Аркушів
Н. контр	Панченко			03.2024	План розташування мереж на позн.0.000		ФОРМАТ А1			
Перевірив	Панченко			03.2024						
Розробив	Кірсанов			03.2024						



						26-4433-СКМ			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кіл.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата	Структуровані кабельні мережі	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	6	
Н. контр		Панченко			03.2026		Структурна схема	ФОП Панченко С.В.	
Перевірив		Панченко			03.2026				
Розробив		Кірсанов			03.2026				

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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

						26-4433-СКМ.С	Лист
Ізм	Кол.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		1.2