

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою  
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

---

**Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи  
бакалавра

---

на тему: **Реконструкція гуртожитку під центр надання  
адміністративних послуг**

Виконав: студент 4 курсу, групи 401-БМ  
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна  
інженерія»

Лайтар Артем Валентинович

Керівник: к.т.н., доцент Зигун А.Ю.

Зав. кафедри: д.т.н., проф. Семко О.В.

Полтава - 2025 року

## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ 1. ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ЦНАП (ЦЕНТРІВ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ).....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. ВИМОГИ ДО ІНКЛЮЗИВНОСТІ ПРИМІЩЕННЯ ЦНАП.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. ВНУТРІШНІЙ ДИЗАЙН ПРИМІЩЕНЬ ЦНАП.....</b>	<b>28</b>
<b>1.3. ЗОВНІШНІЙ ДИЗАЙН НОВИХ ЦНАП.....</b>	<b>41</b>
<b>2. ТЕХНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ОЦІНКА СТАНУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА СПОРУД БУДІВЛІ , ЯКА РЕКОНСТРУЮЄТЬСЯ.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБІТ.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1.1. МЕТОДИКА ОБСТЕЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЛІ.....</b>	<b>44</b>
<b>2.1.2. МЕТОДИКА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ ОБСТЕЖЕНЬ ОСНОВ І ФУНДАМЕНТІВ БУДІВЛІ. ....</b>	<b>48</b>
<b>2.2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАЙОНУ І МАЙДАНЧИКА РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТА ОБСТЕЖЕННЯ.....</b>	<b>49</b>
<b>2.3. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ БУДІВЛІ .....</b>	<b>52</b>
<b>2.4. РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЛІ ТА ОЦІНКА ЇХ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ .....</b>	<b>58</b>
<b>2.5. ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ .....</b>	<b>71</b>
<b>ЛІТЕРАТУРА .....</b>	<b>74</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>79</b>

					401-БМ. 9484508.ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Лайтар А.В.			Реконструкція гуртожитку під центр надання адміністративних послуг	Стадія	Арк.	Аркушів
Перевір.		Зигун А.Ю.					2	79
Н. Контр.		Зигун А.Ю.				НУШП ім. Юрія Кондратюка Кафедра БтаЦІ		
Затверд.		Семко О.В.						

**РОЗДІЛ 1. ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ЦНАП  
(ЦЕНТРІВ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ)**

**1.1. ВИМОГИ ДО ІНКЛЮЗИВНОСТІ ПРИМІЩЕННЯ ЦНАП.  
ЗАГАЛЬНІ ПЛАНУВАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК  
ТА ВНУТРІШНЬОГО ПРОСТОРУ**

**ДОСТУП ДО ОБ'ЄКТУ**

Загальні вимоги

Необхідно передбачати умови безперешкодного пересування по ділянці до будівлі або по території установи, організації та підприємств. Ці шляхи слід поєднувати з зовнішніми по відношенню до ділянки транспортними та пішохідним комунікаціями, паркувальними місцями, зупинками громадського транспорту.

Доступне середовище повинно бути забезпечене засобами безпеки, орієнтування, отримання інформації, у тому числі для осіб із порушеннями зору, та включати: тактильні елементи доступності, візуальні елементи доступності, аудіопоказчики.

Система засобів орієнтації та інформаційної підтримки, а саме тактильні та візуальні елементи доступності, аудіопоказчики повинні бути передбачені на всіх шляхах руху до будівель і споруд.

Планувальні вимоги

Ширина пішохідних шляхів із зустрічними рухом повинна бути не менше 1,8 м. Повздовжній уклон пішохідних шляхів не повинен перевищувати 1:20 (5 %). Якщо уклон пішохідних доріжок або тротуарів перевищує 5 %, слід передбачати спеціальні пологі обхідні шляхи. На ділянках, де уклон пішохідних доріжок більше ніж 5%, необхідно влаштовувати зовнішні сходи і пандуси. Сходи повинні дублюватися пандусами. Поперечний уклон шляху руху слід приймати в межах 1–2 %.

Для покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів не допускається застосування насипних або крупноструктурних матеріалів, що перешкоджають пересуванню на кріслах колісних або з милицями. Покриття повинно бути рівним, а товщина швів між елементами покриття не більше ніж 0,015 м.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
						3
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Водостоки на тротуарах повинні бути закриті решіткою з чарунками не більше 0,015 м. На пішохідних шляхах руху не допускається застосовувати непрозорі хвіртки (двері) на навісних завісах двобічної дії, хвіртки (двері) з обертовими полотнинами, а також турнікети завширшки менше ніж 0,9м. На пішохідних шляхах руху встановлювання колон, інформаційних стояків та дорожніх огорож не допускається.

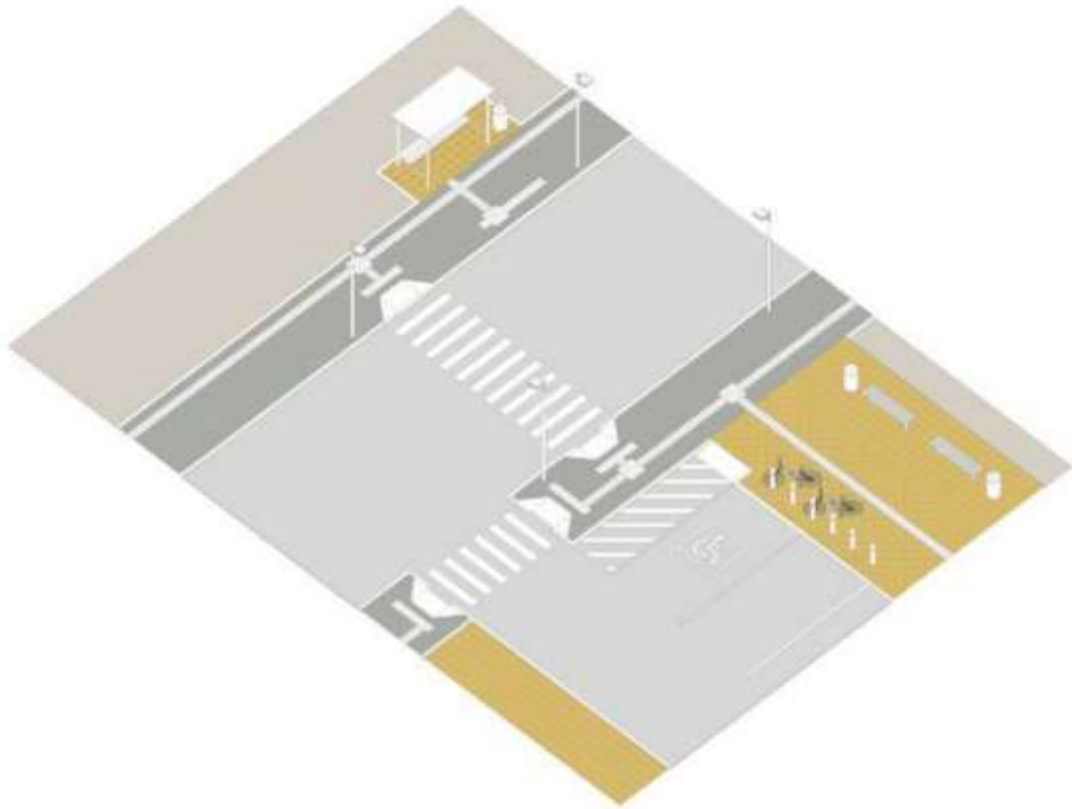


Рисунок 1.1. – Міська доступність пішохода до території об'єкту.  
Зупинка громадського транспорту, тротуар, місця для паркування

#### Паркувальні місця

На відкритих індивідуальних автостоянках біля закладів обслуговування слід виділяти не менше ніж 10 % місць (але не менше одного місця) для транспорту осіб з інвалідністю. Ці місця повинні позначатися дорожніми знаками та горизонтальною розміткою відповідно до Правил дорожнього руху [6] з піктограмами міжнародного символу доступності.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			4

Місця для паркування особистого автотранспорту осіб з інвалідністю або транспорту, який перевозить осіб з інвалідністю, рекомендується розміщувати поблизу входу до будівель і споруд, але не далі ніж 50 м. Ширина зони для паркування автомобіля особи з інвалідністю повинна бути не менше ніж 3,5 м.

Розміри паркувальних місць, які розташовані паралельно бордюру, повинні забезпечувати доступ до задньої частини автомобіля, щоб використовувати пандус або підйомний пристрій. Майданчики зупинки для посадки або висадки з транспорту осіб з інвалідністю слід передбачати на відстані не менше ніж 50 м від входів до громадських будівель і споруд.

#### Вхідна група

Вхідна площадка будівлі повинна мати: навіс, водовідвід як з поверхні площадки, так із покриття навісу. Залежно від місцевих кліматичних умов підігрів площадки слід встановлювати за завданням на проектування.

Поверхні покриття вхідних площадок і тамбурів повинні бути твердими, не допускати ковзання при намоканні і мати поперечний уклон у межах 1–2 %. Площадка біля сходів обов'язково має бути огорожена поручнями по усьому периметру сходів та відповідати вимогам ДБН В.2.3–5.

При новому будівництві житлових будинків і громадських будівель та споруд слід застосовувати принципи універсального дизайну, передбачаючи усі входи і виходи будівлі, в тому числі евакуаційні, в рівень з землею без влаштування ганку. При цьому слід передбачати тверде покриття із дренажем та зливостоком.

При реконструкції житлових будинків та громадських будівель і споруд допускається зберігання ганку заввишки не більше 0,15 м від рівня вимощення або тротуару. В такому випадку необхідно влаштовувати пандуси відповідно до цих Норм. При реконструкції громадських будівель та споруд безперешкодний доступ з ганку до приміщень першого поверху й ліфтового холу забезпечується влаштуванням пандусів відповідно до вимог цих Норм. У разі неможливості влаштування пандуса слід застосовувати розумне пристосування у вигляді піднімальних пристроїв згідно з вимогами.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		5

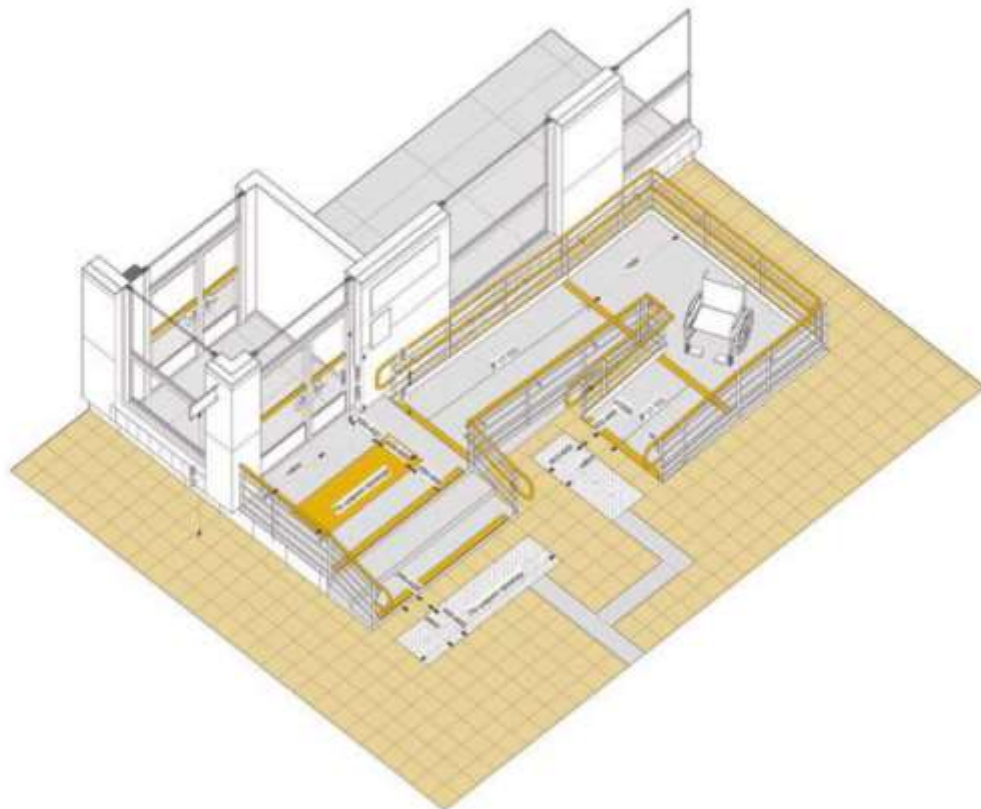


Рисунок 1.2. – Міська доступність пішохода до території об'єкту.  
Зовнішня вхідна зона, сходи та пандус

#### Зовнішні сходи

Зовнішні сходи слід передбачати за умови наявності уклону землі у відповідному місці більше 10 %. Зовнішні сходи повинні дублюватися пандусами, а за необхідності – іншими засобами підйому з вертикальним переміщенням або з переміщенням паралельно нахилу ходів та відповідати вимогам ДБН В.2.3-5.

Сходи повинні бути рівними, суцільними, з підсходинок (лицьова вертикальна частина сходинок), із шорсткуватою поверхнею. Ширину маршів зовнішніх сходів допускається приймати не менше ніж 1,35 м, ширину сходинок – не менше ніж 0,4 м, висоту підйомів сходинок – не більше ніж 0,12 м. Усі сходи в межах

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		6

одного маршу повинні бути однаковими за формою в плані, за шириною сходинки і висотою підйому сходинок.

Край сходинки не має виступати за рівень підсходинки. Поперечний уклон зовнішніх сходинок повинен бути в межах 1–2%. Між маршами сходів слід влаштовувати горизонтальні площадки завширшки не менше ширини сходів і завдовжки не менше 1,5 м. Марш сходів повинен мати не менше трьохсходинок, але не більше 18. Поодинокі сходинки повинні замінюватися пандусами. Верхня і нижня сходинки сходового маршу повинні контрастувати як у відношенні до інших сходинок сходового маршу, так і до горизонтальних площадок сходового маршу. В іншому випадку слід передбачити маркування ребер першої і останньої сходинок сходового маршу: ширина маркування горизонтальної площини ребра – 0,05–0,1 м, вертикальної – 0,03–0,05 м.

Сходи і пандуси повинні мати з обох боків поручні на висоті 0,7 м і 0,9 м, а в дошкільних закладах, парках, на дитячих майданчиках – додатково на висоті 0,5 м.

Поручень до опори має кріпитись знизу (не допускається бокове кріплення). Відстань від бічної стіни 0,045 м, діаметр труби поручня 0,035–0,045 м. Завершальні частини поручня і вгорі, і внизу повинні бути довші маршу або похилої частини пандуса на 0,3 м та мати заокруглення. За ширини сходів 2,5 м і більше слід додатково передбачати розділові поручні.

#### Зовнішні пандуси

Уклон зовнішніх пандусів на шляхах руху і біля входу до будівлі повинен бути не більше 8% (1:12), на коротких проміжках при перепаді висот поверхні на шляхах руху до 0,2 м і на з'їзді з тротуару на проїзну частину уклон приймається 10% (1:10) (рисунок 5). Ширина пандуса повинна бути в проясненні за одностороннім рухом 1,2 м, за двостороннім – 1,8 м. Максимальна висота одного підйому пандуса не повинна перевищувати 0,8 м.

Після кожного підйому необхідне влаштування горизонтальних площадок глибиною не менше 1,5 м. У виняткових випадках допускається передбачати гвинтові пандуси.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		7

Зовнішні пандуси повинні мати двобічну огорожу з поручнями. Пандуси заввишки 3,0 м і більше допускається замінювати підйомними пристроями.

Поверхня пандуса повинна бути шорсткою, чітко маркована кольором або фактурою, контрастною відносно суміжних горизонтальних поверхонь. Необхідність підігріву поверхні пандуса, а також улаштування навіса або укриття визначається завданням на проектування.

#### Пристрої та обладнання

ристрої й обладнання (поштові скриньки, укриття таксофонів, банкомати, інформаційні щити), що розташовані на стінах будівель, споруд або на окремих конструкціях, виступні елементи та частини будівель і споруд не повинні скорочувати нормований простір для проходу, а також проїзду і маневрування крісла колісного.

Об'єкти, нижня крайка яких розташована на висоті від 0,7 м до 2,1 м від рівня пішохідного шляху, не повинні виступати за площину вертикальної конструкції більше ніж на 0,1 м, а при їх розміщенні на розташованій окремо опорі – не більше ніж 0,3 м. Така опора повинна бути промаркована контрастним кольором. При збільшенні виступних розмірів простір під цими об'єктами необхідно виділяти бордюром каменем, бортиком заввишки не менше ніж 0,025 м або огорожами заввишки не менше ніж 0,7 м.

Таксофони, банкомати й інше спеціалізоване обладнання для осіб з порушенням зору повинно встановлюватися на горизонтальній площині із застосуванням рифленого покриття або на окремих плитах заввишки до 0,025 м, край яких повинен знаходитися від встановленого обладнання на відстані 0,7-0,8 м. Форми і краї підвісного обладнання повинні бути заокруглені.

#### Двері

Не допускається застосування дверей, що гойдаються на завісах, обертових дверей та турнікетів на шляхах руху МГН. У разі необхідності встановлення вищезазначених дверей такі двері повинні бути продубльовані дверима для користування МГН та позначені піктограмою Міжнародного символу доступності.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		8

Двері для користування МГН бажано проектувати з автоматичним відчиненням (на фотоелементах) або з примусовим відчиненням через вимикач. Вимикач встановлюється поруч з дверима на доступному для осіб у крісах колісних місці на висоті 0,75-0,80 м і 0,30 м (для відчинення дверей ногою, млищею або тростиною його слід розташовувати заввишки 0,30 м).

Діаметр кнопки-вимикача – 0,15 м. У полотнах зовнішніх дверей потрібно передбачати оглядові панелі, заповнені прозорим і протнударним матеріалом. Прозорі полотна дверей на входах в будівлі, а також прозорі огорожі, повинні виконуватися з ударостійкого матеріалу.

Нижня частина скляних дверних полотен повинна бути захищена протиударною смугою. На прозорих полотнах дверей слід передбачати контрастне маркування заввишки не менше 0,1 м і завширшки не менше 0,2 м, розташоване на рівні не нижче 1,2 м і не вище 1,5 м від поверхні пішохідного шляху. Вхідні двері необхідно проектувати без порогів. За необхідності влаштування порогів висота кожного елемента порога не повинна перевищувати 0,02 м. При цьому слід виконувати скоси/пандус не більше 0,3 м в довжину і уклоном максимально 8 % (1:12). Усі пороги повинні бути контрастно виділені.

На шляхах евакуації дозволяється використання розсувних дверей за умови, що вони:

- мають функцію «антипаніки»;
- поряд з розсувними дверима є евакуаційні двостулкові двері;
- відчиняються і фіксуються при спрацюванні автоматично, віддалено з пожежного поста (поста охорони), за допомогою кнопки у дверях або механічним засобом.

У двостулкових дверях одне робоче полотно повинно мати ширину не менше 0,9 м. Глибина тамбурів і тамбур-шлюзів у громадських будівлях та спорудах повинна бути не менше ніж 1,8 м, а в житлових будинках – не менше 1,5 м за ширини не менше ніж 2,2 м. Дренажні і водозбірні ґрати, які встановлюють у підлозі тамбурів або вхідних площадок, повинні бути врівень з поверхнею покриття підлоги. Ширина просівів їх чарунок не повинна перевищувати 0,015 м. Рекомендується застосовувати ґрати з ромбоподібними або квадратними чарунками.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		9

### Система засобів інформації

При проектуванні установ, організацій і підприємств елементи будівель та території повинні ідентифікуватися міжнародним символом доступності:

- доступні паркувальні місця;
- доступні зони посадки;
- доступні входи, якщо доступні не всі входи до будівлі;
- спеціалізовані місця у загальних туалетах;
- доступні гардеробні, примірювальні та роздягальні;
- доступні ліфти та інші підйомні пристрої;
- доступні зони безпеки;
- доступні проходи в розрахунково-касовій зоні та в інших місцях обслуговування.

Показники напрямку, що вказують шлях до найближчого доступного елемента, повинні бути забезпечені в межах розумного пристосування у наступних місцях:

- недоступних входах у будівлю;
- недоступних громадських туалетах, душових, ванних кімнатах;
- ліфтах, не пристосованих для осіб з інвалідністю;
- виходах і сходах, які не є шляхами евакуації для осіб з інвалідністю.

Системи засобів інформації і сигналізації про небезпеку, які розташовані в приміщеннях (окрім приміщень з мокрими процесами) установ, організацій і підприємств, незалежно від того, чи передбачається використання ними праці осіб з інвалідністю, чи ні, а також на шляхах руху всіх працівників повинні бути комплексними і передбачати візуальну, звукову та тактильну інформацію, яка вказує напрямок переміщення і місця надання послуг.

Застосовувані засоби інформації (в тому числі знаки та символи) повинні бути ідентичними у межах однієї будівлі або комплексу будівель і споруд, які розміщуються в одному районі, у межах підприємства, транспортного маршруту тощо і відповідають символам існуючих нормативних документів та стандартів. Бажано використовувати піктограми Міжнародного символу доступності (далі – МСД).

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		10

Інформуюче позначення приміщень усередині будівлі установ, організацій і підприємств, незалежно від того, чи передбачається використання ними праці осіб з інвалідністю, чи ні, повинно бути продубльовано тактильними знаками і розмішуватися поряд з дверима, з боку дверних ручок.

## ВНУТРІШНІЙ ПРОСТІР

### Коридори

Шляхи руху до приміщень, зон і місць обслуговування всередині будівлі слід проектувати відповідно до нормативних вимог до шляхів евакуації людей з будівлі. Шляхи руху по коридору слід приймати не менше ніж 1,5 м (рисунок 8). Висота проходів у просвіті, по всій їх довжині і ширині повинна бути не менше ніж 2,1 м.

При реконструкції будівель дозволяється зменшувати ширину коридорів за умови створення роз'їздів (кишень) для крісел колісних.

### Загальний простір

Підходи до різного обладнання та меблів повинні бути завширшки не менше ніж 0,9 м, діаметр зони для самостійного розвороту особи з інвалідністю на кріслі колісному слід приймати не менш ніж 1,5 м (рисунок 9). Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів з приміщення на сходову клітку має бути не менше ніж 0,9 м. Дверні прорізи в приміщенні не повинні мати порогів і перепадів висот підлоги, якщо це не визначено технологічним призначенням приміщення.

У місцях відпочинку та очікування не менше одного місця повинно бути передбачено для осіб з інвалідністю на кріслі колісному або користувача з милицями (тро-стиною), а також його супроводжувача.

Шляхи руху МГН усередині будівлі слід проектувати згідно з вимогами ДБН В.1.1-7 до шляхів евакуації людей з будівлі. Ширина шляху руху в коридорах, приміщеннях, галереях у чистоті повинна бути не меншою:

- при русі в одному напрямку 1,5 м;
- при зустрічному русі 1,8 м.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			11

Ширину проходу в приміщенні з обладнанням і меблями слід приймати не менше ніж 1,2 м. Ширина балконів і лоджій повинна бути не меншою ніж 1,5 м. Ширину коридора або переходу в інший будинок слід приймати не менше 2,0 м.

Для опорядження приміщень не допускається застосовувати ворсові килими з товщиною покриття (з урахуванням висоти ворсу) більше ніж 0,013 м. Килимові покриття на шляхах руху повинні бути щільно закріплені, особливо на стиках полотнин і по краях різнорідних покриттів.

Ширина дверних і відкритих прорізів у стіні, а також виходів із приміщень і з коридорів у сходову клітку повинна бути не менше ніж 0,9 м.

При глибині відкритого прорізу більше ніж 1,0 м ширину прорізу слід приймати за шириною комунікаційного проходу, але не менше ніж 1,2 м.

Внутрішні дверні прорізи не повинні мати порогів і перепадів висот підлоги. За необхідності влаштування порогів їх висота або перепад висот не повинні перевищувати 0,02 м.

В полотнах зовнішніх дверей слід передбачати оглядові панелі, заповнені прозорим і ударно міцним матеріалом, нижня частина яких повинна розташовуватися в межах 0,3-0,9 м від рівня підлоги. Нижня частина дверних полотнин на висоту не менше ніж 0,3 м від рівня підлоги повинна бути захищена протиударною смугою. Слід застосовувати двері на завісах однобічної дії з фіксаторами у положеннях «відчинено» і «зачинено».

Слід також використовувати двері, що забезпечують затримку автоматичного зачинення дверей тривалістю не менше ніж 5 с.

#### Сходи внутрішні

Сходи повинні бути рівними, суцільними, з підсходишками (лицьова вертикальна частина сходишки), із шорсткуватою поверхнею. Край сходишки не має виступати за рівень під сходишки. Поперечний уклон зовнішніх сходинок повинен бути в межах 1-2 %. Ширина проступів сходів повинна бути не менше ніж 0,3 м, а висота підйому сходинок – не більше ніж 0,15 м. Уклони сходів повинні бути не більше ніж 1:2. Ребро сходинок повинно мати заокруглення радіусом не більше ніж

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		12

0,02 м. Бічні краї сходинок, що не примикають до стін, повинні мати бортики заввишки не менше ніж 0,02 м.

На верхній або бічній, зовнішній відносно до маршру поверхні поручнів перил повинні передбачатися рельєфні позначення поверхів у тактильному вигляді та (або) шрифтом Брайля. Розміри цифр повинні бути не менше ніж, м: ширина – 0,01, висота – 0,015, висота рельєфу цифри – не менше ніж 0,002. На кожному поверсі також має бути встановлена інформаційна табличка з вказаним поверхом, яка виконана контрастним кольором.

На шляхах евакуації перша та остання сходинки сходового маршру або поручні сходів повинні бути промарковані світловідбиваючими елементами (контрастна фарба, катафоти).

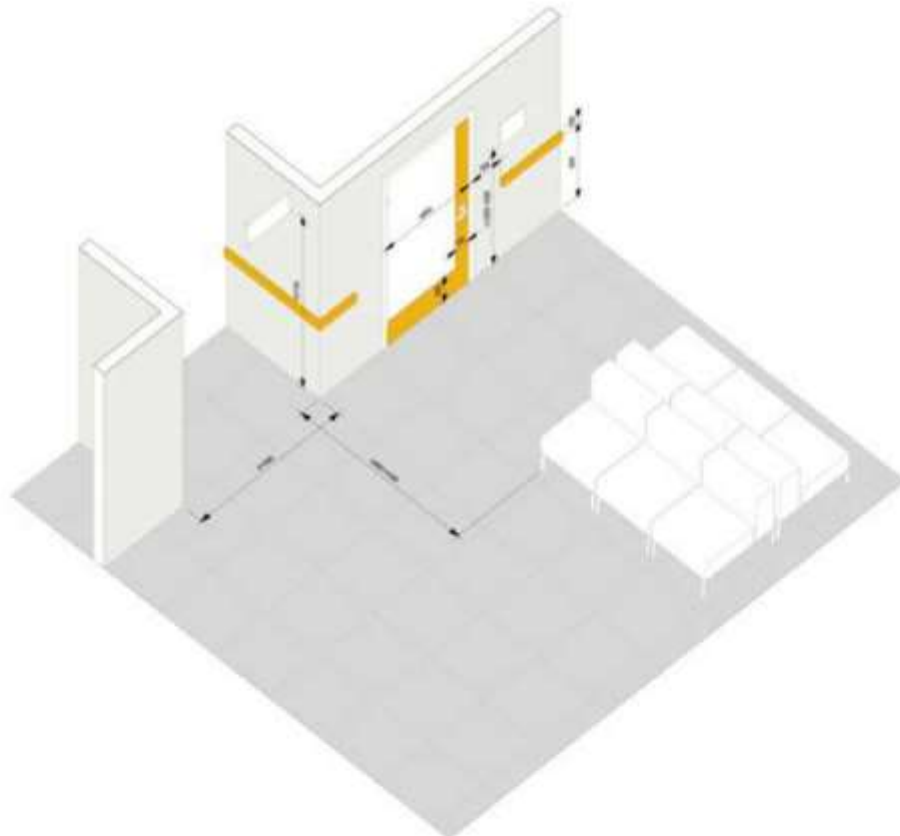


Рисунок 1.3. – Доступність пересування у внутрішньому просторі.  
Горизонтальні комунікації

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

13

### Пандуси внутрішні

При реконструкції будівель і споруд внутрішні сходи до рівня першого поверху можуть бути дубльовані пандусами. У випадку розміщення приміщень на поверхах вище або нижче поверху основного входу до будинку (першого поверху) допускається застосування підйомників з вертикальним або паралельно до нахилу сходів переміщенням згідно з вимогами ДСТУ ISO 4190-6, ДСТУ ISO 9386-1, ДСТУ ISO 9386-2, ДСТУ EN 81-70, ДСТУ EN 81-71, НПАОП 0.00-1.02.

Поверхня або поручні маршу пандуса повинна візуально контрастувати з горизонтальною поверхнею. Допускається для виявлення граничних поверхонь застосування світлових маячків або світлових стрічок.

Уклон пандуса в будівлі повинен бути не більше 8 % (1/12). Максимальна висота одного підйому (маршу) пандуса, ширина, влаштування площадок на горизонтальній ділянці, наявність гвинтових пандусів вказані у 5.3.1. При перепаді висот підлоги на шляхах руху до 0,2 м і менше допускається збільшувати уклон пандуса до 10 %.

### Внутрішнє обладнання

Системи засобів інформації і сигналізації про небезпеку повинні бути комплексними і передбачати візуальну, звукову і тактильну інформацію в приміщеннях (крім приміщень з мокрими процесами. Вони повинні відповідати вимогам ДБН В.1.1-7, ДБН В.2.5-56.

Засоби інформації (у тому числі знаки і символи) повинні бути ідентичними в межах будівлі або комплексу будівель і споруд, розташованих в одному районі, підприємстві, і відповідати знакам, встановленим чинними нормативними документами.

Система засобів інформації зон і приміщень (особливо в місцях масового відвідування), а також вхідних вузлів і шляхів руху повинна забезпечувати безперервність інформації, своєчасне орієнтування й однозначне упізнання об'єктів і місць відвідування. Вона повинна передбачати можливість одержання інформації про асортимент послуг, що надаються, розміщення і призначення функціональних

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		14

елементів, розташування шляхів евакуації, попереджати про небезпеку в екстремальних ситуаціях.

Візуальна інформація повинна розташовуватися на контрастному фоні з розмірами знаків, мщо відповідають відстані огляду, і бути пов'язана з художнім рішенням інтер'єра. Візуальна інформація повинна розташовуватися на контрастному фоні з розмірами знаків, що відповідають відстані огляду, і бути пов'язана з художнім рішенням інтер'єра. Освітленість приміщень і комунікацій для користувачів МГН слід підвищувати на один ступінь порівняно з вимогами ДБН В.2.5-23 та ДБН В.2.5-28. Перепад освітленості між сусідніми приміщеннями і зонами не повинен бути більший ніж 1:4.

У вестибюлях громадських будівель та споруд слід передбачати встановлення звукових інформаторів за типом телефонів-автоматів, якими можуть користуватися відвідувачі з порушенням зору, і текстофонів для відвідувачів з порушенням слуху.

Прилади для відчинення і зачинення дверей, горизонтальні поручні, а також ручки, важелі, крани і кнопки різних апаратів, отвори торговельних і квиткових автоматів та інші пристрої усередині будівлі слід встановлювати на висоті не більше ніж 1,1 м і не менше ніж 0,85 м від підлоги і на відстані не менше ніж 0,4 м від бічної стіни приміщення або іншої вертикальної поверхні. Вимикачі і розетки в приміщеннях слід проектувати згідно з вимогами ДСТУ ІЕС TR 60083 та передбачати на висоті 0,8 м від рівня підлоги. Зазначені елементи електричного обладнання повинні бути виділені контрастним кольором.

Слід застосовувати дверні ручки, запори, засувки й інші прилади відчинення і зачинення дверей, що повинні мати форму, яка дозволяє особі з інвалідністю керувати ними однією рукою (кулаком) і не вимагає застосування надто великих зусиль або значних поворотів руки у зап'ясті.

Доцільно орієнтуватися на застосування легко керованих приладів і механізмів, а також П-подібних ручок. Ручки на полотнах розсувних дверей повинні встановлюватися так, щоб при повністю відчинених дверях ці ручки були легко доступними по обидва боки стіни. Ручки дверей, розташованих у куті коридору або приміщення, повинні розміщуватися на відстані від бічної стіни не менше ніж 0,6 м. Зазначені елементи дверей слід виділяти контрастним кольором.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		15

### Зона обслуговування відвідувачів

За наявності декількох ідентичних місць (приладів, пристроїв) обслуговування відвідувачів 5 % їхньої загальної кількості, але не менше одного, повинні бути запроєктовані так, щоб ними могла скористатися особа з інвалідністю. Для осіб з порушенням опорно-рухового апарату, які стоять, прилавок повинен бути заввишки 0,95-1,11 м, а для тих, що сидять, – 0,74-0,8 м. При проектуванні інтер'єрів, підбиранні та розміщенні приладів і пристроїв, технологічного й іншого обладнання слід виходити з того, що зона досяжності для відвідувача у кріслі колісному повинна знаходитися в межах:

– не вище ніж 1,4 м і не нижче ніж 0,3 м від підлоги при розташуванні збоку від відвідувача;

– не вище ніж 1,2 м і не нижче ніж 0,4 м від підлоги при фронтальному підході.

Поверхня столів індивідуального користування, прилавків і інших місць обслуговування, що використовуються відвідувачами на кріслах колісних, повинна знаходитися на висоті не більше ніж 0,8 м над рівнем підлоги.

## ЗАСОБИ БЕЗПЕКИ. ОРІЄНТУВАННЯ ОТРИМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ КОРИСТУВАННІ СЕРЕДОВИЩЕМ

### ТАКТИЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ ДОСТУПНОСТІ

Тактильні елементи доступності (далі – ТЕД) повинні надавати особам з порушенням зору необхідну і достатню інформацію, яка сприяє самостійній орієнтації в інфраструктурі усіх населених пунктів, у тому числі в вулично-дорожньому просторі, у житлових будинках та громадських будівлях і спорудах. Основний принцип використання ТЕД – сприйняття на дотик.

ТЕД поділяються на тактильні смуги (далі – ТС) та тактильні інформаційні покажчики (далі – ТІП).

#### Тактильні смуги

ТС повинні тактильно відрізнятися від основної поверхні, на яку вони встановлені, та бути відчутними (за допомогою тростини або підшви взуття). ТС також повинні контрастно відрізнятися за кольором і фактурою від (до) поверхні, на яку їх встановлено.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		16

ТС, як засіб сигналізації або орієнтування для осіб з порушенням зору та інших користувачів, повинні попереджувати про різні види небезпеки або перешкод при пересуванні на шляхах руху до (на) об'єктів(-ах) соціальної, інженерно-транспортної інфраструктури, пішохідних шляхах, прилеглою до об'єктів територією та в інтер'єрах об'єктів. ТС повинні забезпечити інформацію щодо початку та закінчення руху, зміни напрямку руху, відображення місця посадки до транспортних засобів, місць отримання товарів, послуг, довідкової чи іншої інформації.

ТС повинні застосовуватись трьох типів: попереджувальні, спрямовуючі та інформаційні. ТС можуть бути зовнішні (на елементах доріг і вулиць населених пунктів у визначених місцях), і внутрішні (на поверхні підлогового покриття, стінах громадських будівель і споруд, окремих стояках).

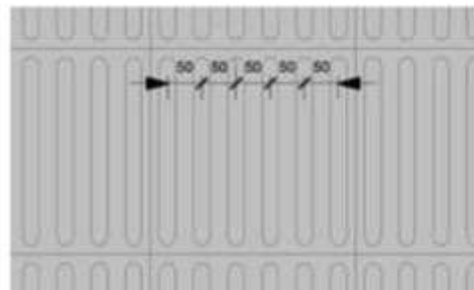


Рисунок 1.4. – Рифи повздожні (Направляюча ТС)



Рисунок 1.5. – Направляюча ТС вздовж вулиці

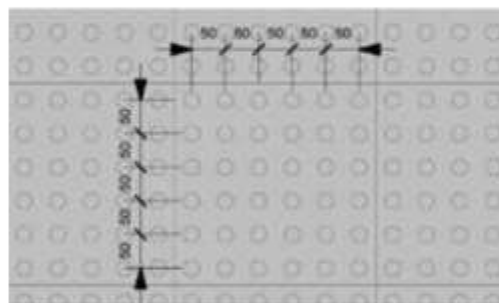


Рисунок 1.6. – Рифи типу зрізаних конусів (Попереджувальня ТС)

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		17

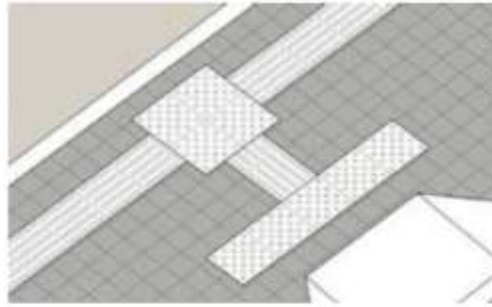


Рисунок 1.7. – Попереджувальня ТС перед виходом на проїзну частину

За принципом встановлення ТС поділяються: на стандартні та спеціальні. Стандартні ТС – це зовнішні та внутрішні смуги зі звичайних (типових) елементів середовища.

Зовнішні стандартні ТС – це: бордюрний камінь, газон, пішохідна доріжка, яка має з одного чи двох боків різне за фактурою покриття зі стандартних матеріалів, комбіноване покриття, коли на пішохідних шляхах покладені різні типи тротуарної плитки, бруківки, асфальту, що відрізняються тактильно і за кольором. Стандартні ТС при дотриманні основних критеріїв щодо тактильності та контрастності, не повинні дисонувати з навколишнім середовищем, в тому числі із об'єктами історичної та культурної спадщини.

Внутрішні стандартні ТС – це: решітки чи килимки для витирання ніг, килимові доріжки, підлогове покриття, яке відрізняється одне від одного тактильно та за кольором.

Початок попереджувальної ТС повинен знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди.

#### Направляюча ТС

Направляюча ТС повинна забезпечувати вільне орієнтування для пошуку необхідного та безпечного напрямку руху осіб з порушенням зору та інших користувачів. Смуга спеціальної направляючої ТС повинна бути завширшки не менше ніж 0,3 м, мати рельєфний вигляд повздовжніх (паралельних один одному) рифів або ребер.

									Арк.
									18
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	401-БМ. 9484508.ПЗ				

Спеціальні направляючі ТС слід встановлювати лише на тих об'єктах, де відсутні яскраво виражені чи зрозумілі стандартні ТС, або якщо необхідно, прокласти маршрут до конкретного об'єкта.

Направляючі ТС повинні бути встановлені на площах, у громадських просторах, на шляхах до об'єктів громадського призначення, транспорту та транспортної інфраструктури.



Рисунок 1.8. – Направляюча ТС позначає маршрут до об'єкту (будівлі або парковки).



Рисунок 1.9 – Направляюча ТС позначає маршрут вздовж вулиці та до зупинки.



Рисунок 1.10 – Попереджувальня ТС перед виходом на проїзну частину

Направляючі ТС також доцільно встановлювати в інтер'єрах будівель громадського призначення для полегшення орієнтування та навігації осіб із порушеннями зору та інших користувачів в холах, вестибюлях, залах. Якщо в коридорах громадських будівель і споруд покладені килимові доріжки, то для позначення бічних проходів їх килимову доріжку прокладають під магістральною килимовою доріжкою. У приміщеннях промислових будівель і споруд як підлогові покажчики можуть бути використані діелектричні гумові килими завширшки не менше 0,3 м. Для позначення бічних проходів у коридорах будівель і споруд можна використовувати діелектричні гумові килими, які підкладають під гумовий килим, що позначає магістральну доріжку.

Місце розміщення направляючої ТС повинно бути максимально безпечним для всіх користувачів. При прокладанні направляючої ТС паралельно будівлі чи споруді відстань від ТС до цього об'єкта має бути не менше ніж 3 м. Не допускається встановлення направляючої ТС в зоні об'єктів, нижній край яких нижче 2,1 м по горизонталі і виступає більше ніж 0,1 м по вертикалі (гілки дерев, поштові скриньки, укриття таксофонів, банкомати, інформаційні щити).

#### Попереджувальні та інформаційні ТС

Попереджувальну ТС слід застосовувати для попередження про бар'єр, небезпеку, перешкоду. Спеціальні попереджувальні ТС повинні бути завширшки не менше ніж 0,4-0,6 м та мати рельєф у вигляді зрізаних конусів заввишки 0,004-0,005 м.

Початок попереджувальної ТС повинен знаходитись не менше ніж за 0,8 м до перешкоди. Попереджувальні ТС повинні мати ширину відповідно до ширини перешкоди на шляху руху.

Попереджувальні ТС обов'язково встановлюються паралельно відносно бар'єру (перешкоди): у місцях пониження бордюрного каменю перед виходом на проїзну частину, по ширині розмітки пішохідного переходу, перед наземним чи підземним переходом, по краю платформи на залізничному транспорті, метрополітені, автовокзалі, перед початком сходів, пандусів, перед загальним входом

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		20



Поверхня ТС повинна бути шорсткою, мати підвищену зносостійкість до інтенсивного механічного впливу (механічної дії). Термін використання показчиків повинен відповідати термінові використання прилеглої покриття.



Рисунок 1.12. – Попереджувальна ТС перед пандусом

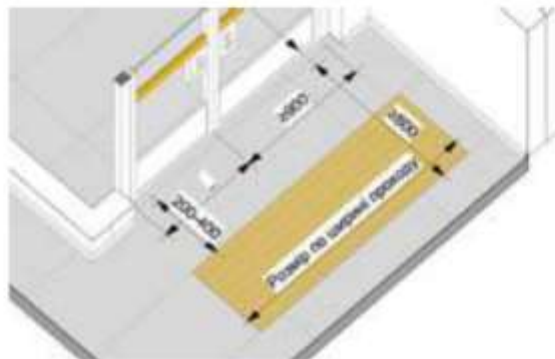


Рисунок 1.13. – Попереджувальна ТС перед виходом на проїзну частину

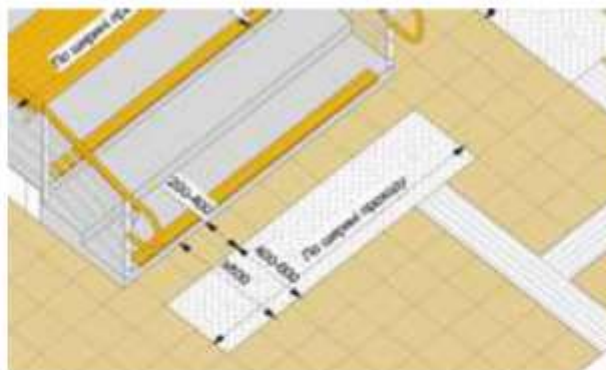


Рисунок 1.14. – Попереджувальна ТС перед сходами

Основні розміри, колір, форма рифлення, призначення, правила застосування, вимоги до поверхні ТС повинні відповідати вимогам безпеки пішохідного і дорожнього руху.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			22

## ТАКТИЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ПОКАЖЧИКИ

Тактильні інформаційні покажчики (далі – ТП) – повинні дублювати плоско друковану текстову чи графічну інформацію у тактильному вигляді та шрифтом Брайля. Порядок тактильних символів має відображатися зліва направо. Форми, на яких розташовано ТП, не повинні мати гострих кутів (мати заокруглення). Для визначення напрямку руху до чи місця знаходження ТП повинні використовуватися направляючі та інформаційні ТС.

Тактильні позначки повинні містити коротку інформацію, виконану у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля. Тактильними позначками (ТП) позначаються:

- номер поверху на поручнях чи перилах сходів (напрямок нанесення символів – зліва на право) та наличниках дверей входу до ліфта;
- номер поверху біля кнопок у ліфтах, кнопок виклику чи зв'язку з персоналом;
- номери кабінетів на горизонтальній площині настінної інформаційної ТС;
- інші об'єкти за необхідності.

ТП поділяються на:

- інформаційні тактильні таблички (зовнішні і внутрішні);
- інформаційні тактильні позначки;
- мнемосхеми.

### Інформаційні тактильні таблички

Інформаційні тактильні таблички повинні дублювати текстову інформацію у тактильному вигляді плоско друкованого тексту та шрифтом Брайля. Порядок і правила застосування шрифту Брайля на інформаційних вказівниках слід виконувати згідно з вимогами ДСТУ ISO 17049.

Зовнішня тактильна табличка повинна містити основну інформацію про об'єкт, назву об'єкта, години роботи. Місце розміщення зовнішньої тактильної таблички праворуч від входу до об'єкта на висоті від 1,2 м до 1,5 м на стіні або окремому стояку, вертикально по відношенню до поверхні землі або на спеціальному стояку горизонтально під кутом 25-40° на висоті 0,9 м.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		23

Внутрішні тактильні таблички розміщують, зазвичай, на першому поверсі, в холах, вестибюлях та інформують про об'єкти та послуги, що надаються. Таблички з номером кабінету та його призначенням повинні бути розміщені на висоті від 1,2-1,5 м на відстані 0,3 м праворуч відносно

дверей. Допускається її встановлення в іншому місці поруч з дверима (зліва, збоку) з обов'язковим застосуванням інформаційної ТС для його позначення.

Мнемосхеми повинні містити основну інформацію, яка сприяє самостійній навігації (орієнту ванні) на об'єкті чи прилеглій території. На мнемосхемі необхідно відображати у тактильному вигляді та шрифтом Брайля: план (схему) поверхів будівлі, евакуації, прилеглої території (за наявності), окремих локацій об'єкта. Місце знаходження мнемосхеми повинно бути у доступному та зрозумілому для МПН місці, переважно біля входу/виходу до будівлі (об'єкта).

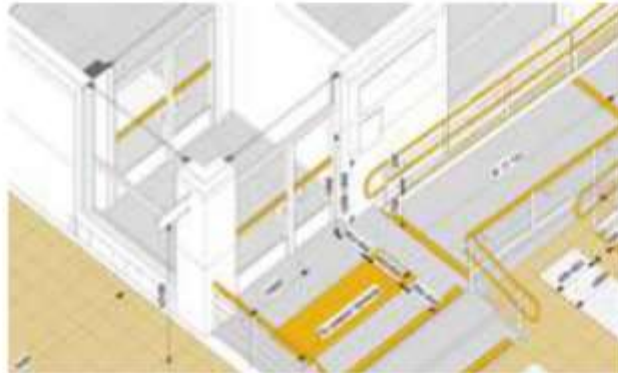


Рисунок 1.15. – Зовнішня тактильна табличка

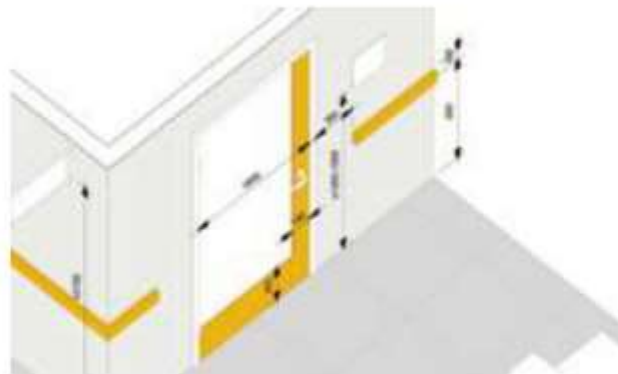


Рисунок 1.16. – Внутрішня тактильна табличка

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		24

## ВІЗУАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ ДОСТУПНОСТІ

Візуальні елементи доступності (далі – ВЕД) повинні забезпечувати: безпеку, орієнтування, отримання інформації для усіх користувачів, включаючи осіб із порушеннями зору. Основний принцип використання ВЕД – це зорове сприйняття. Створення ВЕД відбувається за допомогою кольорових рішень, інформаційних табличок, інформаторів та покажчиків.

### Позначення кольором ділянок або об'єктів

Для вільного орієнтування, отримання інформації та безпеки при пересуванні на шляхах руху до об'єктів соціальної, інженерно-транспортної інфраструктури, на пішохідних шляхах, при леглих до об'єктів територій та всередині об'єктів необхідно використовувати контрастне спів відношення кольорів: шляхи до об'єкта; вхідні групи, складні ділянки (у вестибюлях, на перетинах шляхів руху) з метою забезпечення структурованості простору; дверні прорізи зовні та всередині.

У разі співпадіння дверей та фасаду будівлі за кольором дверний проріз маркується по периметру. При застосуванні обертових дверей, на стіні, вздовж якої відбувається рух, наноситься контрастна смуга по всій довжині руху заввишки не менше 0,1 м. У зоні руху обертових дверей колір підлоги має відрізнятися від кольору перед/за дверима.

Кольором слід виділяти такі елементи:

- поручні на пандусах та сходах;
- шляхи руху всередині об'єкта, у приміщеннях, що мають повороти (використання різних кольорів на стику підлогових покриттів), зміну локацій зовні та всередині об'єкта.

Також необхідно контрастно виділяти окремі об'єкти та елементи інтер'єрів будівель, якщо вони візуально не помітні, а саме:

- дверну фурнітуру (дверні петлі, ручки), замки, засоби для прийняття електронних карток чи перепусток;
- елементи умеблювання (столи, шафи, стільці, лави);
- елементи обладнання для надання/отримання товарів, інформації чи послуг;
- вмикачі світла (розетки).

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			25

Виділення контрастним кольором або нанесення попереджувальних контрастних смуг відбувається за відсутності природного (стандартного) кольорового виділення на окремих елементах:

– пішохідні шляхи, наземні обмежувачі руху транспорту, шлагбауми, стовпи та колони, бордюрний камінь на пішохідному шляху, початок/закінчення штучного підвищення (пониження) пішохідного шляху, інші перешкоди;

– сходи (зовні або всередині об'єкта). Контрастна смуга наноситься на першу та останню сходинку сходового маршруту на краю сходинки по всій ширині. Горизонтальна площина сходинки маркується смугою завширшки не менше 0,1м, вертикальна площина сходинки – підсходинки.

– смугою завширшки не менше 0,05 м. Смуга наноситься на інші сходинки за умови, що ширина, глибина чи висота сходинок відрізняються одна від одної;

– пандуси (початок та закінчення за відсутності попереджувальних ТС);

– дверні прорізи. Нижня частина дверей – смуга по всій ширині дверей завширшки 0,2-0,4 м. Дверний косяк – смуга по всій висоті дверей завширшки 0,05-0,1 м (рисунок 39);

– пороги;

– інші перешкоди, шляхи руху (колони, відкриті прорізи, обмежувачі руху транспорту, інформаційні стояки, елементи обладнання для придбання/отримання товарів, інформації чи послуг, декоративні конструкції, навісні перешкоди, стелі).

Усі прозорі чи скляні конструкції, які знаходяться на шляхах руху МГН, а також прозорі елементи об'єктів, де відбувається отримання інформації та послуг, придбання товарів, повинні мати контрастне маркування.

Прозорі двері облаштовуються попереджувальною контрастною смугою на висоті від 1,0-1,5 м, із шириною смуги, ідентичною ширині дверного прорізу.

Висота смуги повинна бути не менше ніж 0,1 м. Додатково прозорі дверні прорізи повинні бути облаштовані текстовою табличкою вхід/вихід, виконаною збільшеним шрифтом та з контрастним співвідношенням кольорів. Якщо разом із прозорими дверима на об'єкті є прозорий фасад, прозорі двері додатково маркуються по периметру (краю) дверного прорізу з шириною смуги від 0,1 м. Маркування прозорого фасаду є обов'язковим (рисунок 40).

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		26

Якщо на об'єкті знаходяться обертові прозорі двері, на стіну, вздовж якої відбувається рух, наноситься контрастна смуга по всій довжині руху заввишки не менше ніж 0,1 м.

Кольором слід маркувати:

– прозорі стіни, турнікети, інші елементи інтер'єру, обладнання чи меблі (столи, шафи, стільці, лави), що знаходяться на шляхах руху, елементи обладнання для придбання/отримання товарів, інформації чи послуг, стійки, полички;

– прозорі елементи конструкції або об'єктів, де відбувається отримання інформації щодо придбання товарів чи послуг (операційні вікна в банках, пошті; каси, довідкові бюро чи бюро перепусток), маркуються так, що контрастна смуга влаштовується по всьому периметру (ширині) зони, де відбувається передача грошей, документів, товарів заввишки 0,01-0,02 м. Якщо верхня частина відповідного елемента знаходиться на висоті до двох метрів, на неї також наноситься попереджувальна контрастна смуга. У разі розташування операційного вікна на рівні скляного фасаду, то попереджувальна смуга наноситься по периметру вікна.

При контрастному маркуванні можна використовувати рекламну, інформаційну, довідкову інформацію для сприйняття її особами з порушенням зору. При цьому застосовують колір фону, контрастний до кольору шрифтів, використовують не більше двох кольорів фону та мінімум тексту. Відстань від тексту до початку/закінчення фонові поверхні вгору та вниз повинна бути не менше 0,05 м.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		27

## 1.2. ВНУТРІШНІЙ ДИЗАЙН ПРИМІЩЕНЬ ЦНАП

### ГАМА КОЛЬОРІВ

Кольорова гама є дуже важливим елементом стилю. Для приміщень ЦНАП рекомендується стриманий набір кольорів, який підкреслює діловий характер діяльності ЦНАП.

Поєднання спокійних тонів не напружує людей, що знаходяться в приміщенні, налаштовує на робочий ритм, а монохромна гама надає середовищу універсальність.



#### **RAL 9003**

Стеля, фарбування стін, настінна плитка, ролети, глухі двері, стільці для відвідувачів (варіант), ПВХ вазони, внутр. частина віконних рам, сантехніка



#### **RAL 7004**

Наливна підлога (варіант), плитка для підлоги, плінтус, внутрішні інформаційні знаки (варіант), каркас скляних дверей, зовнішня частина віконних рам (варіант)



#### **RAL 8025**

Наливна підлога (варіант), внутрішні інформаційні знаки (варіант), стільці для відвідувачів (варіант), каркас скляних дверей (варіант)



#### **RAL 7047**

ЛДСП меблі, фарба каркасів меблів, дивани, ПВХ основа для стендів, літери з плівки для ящиків

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		28

**RAL 7024**

Літери з плівки для стендів та інформаційних знаків

**RAL 1004**

Літери з ПВХ для інформаційних знаків.  
Літери з плівки для ящиків

**RAL 5005**

ПВХ основа для інформаційних знаків, літери з плівки для інформаційних знаків. Літери з плівки для ящиків.

**RAL 9005**

Зовнішня частина віконних рам (варіант)

### МАТЕРІАЛИ

Матеріали, які застосовуються для облицювання та оздоблення приміщень ЦНАП, повинні бути якісними, відповідати естетичним вимогам, бути безпечними для здоров'я. У цьому збірнику більшість матеріалів рекомендовано для всіх об'єктів.

Проте, залишається на розгляд місцевої громади вибір матеріалу та кольору підлоги, від якого також залежить колір деяких елементів інтер'єру — стільців для відвідувачів та тексту внутрішніх інформаційних знаків.

### ПІДЛОГА

Підлога для основного приміщення рекомендується декількох типів:

керамічна плитка, індустріальний паркет, наливна підлога та реставрація існуючої підлоги (у випадку мозаїчної підлоги та паркету). Перевагу варто надавати плитці, котра вважається пріоритетним варіантом. Керамічна плитка є надійним та найбільш доступним матеріалом. Наливна підлога, натомість, є більш дорогою та складною у монтуванні, перевагу якій рекомендується надавати лише у випадку високої фінансової спроможності громади.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		29

В одному приміщенні ЦНАП не варто комбінувати різні типи підлоги, проте можна поєднувати використання двох матеріалів. Наприклад, використовувати наливну підлогу у зоні фронт-офісу та плитку в коридорі.

Підлога для санвузлів – лише нова керамічна плитка.

Підлога повинна мати високий рівень зносостійкості та відповідати екологічним і технологічним нормативам, не бути слизькою. Рекомендується застосовувати керамічну плитку з підвищеною стійкістю до стирання. Основне покриття більшості приміщень, що рекомендується до використання в санвузлах, матова плитка для підлоги 600x600 мм сірого кольору з протиковзкими властивостями. З цієї ж плитки виконується плінтус висотою 60 мм. В невеликих приміщеннях, коридорах та тамбурах розмір плитки може становити 300x300 мм. Також застосовується полімерне покриття товщиною 0,8 мм, глянцево. Є два варіанти кольору цього покриття (основний колір RAL 7004 або RAL 8025, з вкрапленнями інших відтінків), від вибору кольору також залежить колір стільців для відвідувачів та колір внутрішніх інформаційних знаків. Крім цього, в деяких ЦНАП можлива реставрація існуючої підлоги в вестибюлі та/або в фронт-офісі – шліфівка мозаїчного покриття або відновлення та фарбування паркету.

Межу між покриттями слід робити під дверними полотнами, без видимих порожків.

В санвузлах обов'язково необхідно виконувати гідроізоляцію підлоги.

Основа для покриття підлоги повинна бути міцною, рівною та горизонтальною. Відхилення поверхонь основи, підстильних шарів, стяжок і покриттів від горизонтальної площини або від заданого ухилу допускається не більш як 0,2 % від відповідного розміру приміщення. При ширині або довжині приміщення 25 м і більше ці відхилення не повинні перевищувати 50 мм. При виконанні будівельних робіт необхідно дотримуватись вимог по температурі та вологості повітря.

Біля входу в приміщення повинні знаходитись гумові килимки для очистки взуття. В приміщеннях ЦНАП (біля входу), при наявності сходинок або в інших випадках повинна бути спеціальна смуга яскравого кольору та/або особливої фактури для координації осіб з обмеженим зором.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		30

## ПЛИТКА

Плитка – основний тип покриття підлоги, що рекомендується до застосування. Плитка повинна використовуватись в приміщеннях санвузлів ЦНАП.

Також, за умов обмеженої фінансової спроможності, можливе використання плитки на підлозі і в інших приміщеннях, навіть по всьому ЦНАП.

Рекомендується плитка сірого кольору (RAL 7004), розміром не менше 600х600 мм. В невеликих приміщеннях, коридорах та тамбурах розмір плитки може становити 300х300 мм. Поверхня повинна бути однотонною, матовою, не повинна ковзати. Плитка повинна бути стійкою до стирання. Перед початком будівельних робіт необхідно перевірити всю плитку на наявність дефектів, на відповідність розмірам та кольору.

Укладка плитки повинна відбуватись із видимого від входу кута приміщення. Шви повинні бути однаковими, в тон плитки. Чистова поверхня підлоги повинна бути рівною та горизонтальною. Укладка повинна йти під 90 градусів до стін приміщення. Допустимий просвіт при перевірці 2-метровою рейкою – 2 мм. Відхилення швів між рядами поштучних матеріалів у покриттях не повинно перевищувати 10 мм на 10 м довжини ряду.



Рисунок 1.17. – ЦНАП в Веселівській громаді

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		31



Рисунок 1.18. – ЦНАП в Старобогородичанській громаді

### НАЛИВНА ПІДЛОГА

Наливна підлога може виконуватись у всіх приміщеннях, крім санвузлів. Наливна підлога являє собою полімерне покриття товщиною 0,8 мм по рівній основі. Допустимий просвіт при перевірці 2-метровою рейкою – 1 мм.

Колір наливної підлоги рекомендується в двох варіантах – сірий (RAL 7004) або коричневий (RAL 8025). Від вибору цього кольору також залежить колір стільців для відвідувачів та колір внутрішніх настінних інформаційних знаків.



Рисунок 1.19.– ЦНАП в в Кочубеївській громаді

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

32

## ВІКНА ТА РОЛЕТИ

Вікна рекомендовані із склопакетами. Профіль вікон – білого кольору (RAL 9003) всередині та сірого (RAL 7004) або темно-сірого (RAL 9005) зовні. Сірий колір зовні може не застосовуватись в існуючих будівлях, проте в нових, згідно типових проектів програми, його варто використовувати у відповідності до колористики фасадів. Опір теплопередачі повинен бути не менше 0,75 м<sup>2</sup> \*К/Вт. Склопакет двокамерний 4-10-4-10- 4 або з більшою кількістю камер. Рішення про доцільність заміни вікон приймається місцевою громадою.

Рекомендується встановлювати ролети для обмеження поширення та розсіювання падаючого в приміщення світла, що полегшить роботу службовців, дозволить забрати блики на моніторах та заважаючі відблиски з вулиці. Ролети являють собою світлу тканину, що кріпиться до валика над віконним прорізом. Розмір полотна підбирається по розміру вікна із запасом по 100 мм з усіх сторін. Пропускання світла повинне бути 40-60 %. Ролети рекомендується розміщувати зверху та кріпити над віконним прорізом.



Рисунок 1.20. – ЦНАП в Миколаївській громаді

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		33

### СКЛЯНІ ПЕРЕГОРОДКИ

Скляні перегородки встановлюються з метою збільшення прозорості приміщень фронт-офісу. Вони являють собою конструкцію із алюмінієвих рам (з матовою шліфовкою), із заповненням загартованим склом (для внутрішніх перегородок) та склопакетами (для зовнішніх перегородок та тамбурів). Крім того, скляні перегородки можуть містити в своєму складі двері, які необхідно виконувати з таких же матеріалів, в них повинні бути стаціонарні алюмінієві ручки прямокутної форми та замки на ключі.



Рисунок 1.21 – Виконання перегородки у ЦНАП в Меджибзькій громаді



Рисунок 1.22 – Виконання металопластикової перегородки у ЦНАП в Вишнівській ТГ

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

34

## СТЕЛЯ

Оздоблення стелі в приміщеннях ЦНАП повинне бути надійним, простим у виконанні та відповідати естетичним вимогам. В Початковій фазі програми для оздоблення стелі в головних офісних приміщеннях ЦНАП використовувалась підвісна система. В приміщеннях архівів, а також у випадку, якщо вестибюль та тамбур розділяються з іншими установами в будівлі, в цілях економії можливо використовувати вирівнювання та фарбування існуючої стелі, але тільки в тих випадках, коли стеля якісна.



Рисунок 1.23 – Збереження оригінальної стелі у приміщенні міської ради, де розташовано ЦНАП у Чортківській ТГ

### Стеля підвісна

Рекомендується використовувати підвісну стелю із окремих плит по технології типу «Армстронг» розміром 600x1200x15 мм або 600x600 мм (в малих приміщеннях) із прихованим/втопленим типом кріплення. Колір рекомендується світлий (RAL 9003). Направлення положення довгої сторони плит (1200 мм) – по довшій стороні приміщення. Також на стелю монтуються джерела світла в вигляді світильників 600x600 мм.

Каркаси підвісних стель, у тому числі їх вузли з'єднання та кріплення, слід виконувати з негорючих матеріалів. У просторі за підвісною стелею забороняється розміщувати канали, трубопроводи та повітропроводи для транспортування горючих рідин, газів, матеріалів, пилоповітряних сумішей.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арх.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		35

## ОСВІТЛЕННЯ

Освітлення включає в себе два компоненти – природне та штучне освітлення.

Природне освітлення забезпечується через вікна та прозорі перегородки. Принцип відкритості простору ЦНАП дозволяє проникати більшій кількості світла в приміщення, не загороджуючи його глухими стінками та перегородками.

Штучне освітлення в головних робочих приміщеннях (фронт-офіси та бек-офіси) є комбінованим, так як це збільшує комфорт людей та підвищує умови праці. Воно складається із загального освітлення – вмонтованих в підвісну стелю світильників, що є основним, та місцевого освітлення у вигляді каркасних світильників та/або окремо висячих світильників безпосередньо над робочими столами, що є додатковим і може використовуватись ввечері та взимку. З метою підвищення комфорту та доцільного використання ресурсів місцеве освітлення слід передбачати з окремими вимикачами для кожного столу, а також із одним загальним вимикачем біля входу в приміщення на всі світильники відразу. Колірна температура штучного освітлення – не більше, ніж 4500 К, необхідна кількість світла – 400 лк на рівні робочих місць. В технічних приміщеннях достатньо одного виду освітлення – вмонтовані світильники у випадку підвісної стелі та підвісні світильники у випадку фарбування стелі.

Проектування та влаштування евакуаційного освітлення слід здійснювати відповідно до вимог ПУЕ, ДБН В.2.5-23, ДБН В.2.5-28, ДБН В.2.5-56.

## ЗАГАЛЬНЕ ОСВІТЛЕННЯ

Вмонтовані світильники – призначені для організації загального освітлення приміщень ЦНАП. У приміщеннях фронт-офісу світильники розміром 300x1200 мм монтуються однією загальною лінією впритул, напрямком положення більшої сторони світильника визначається по довшій стороні приміщення. Вони повинні розміщуватись в підвісній стелі. Також можливе їх розміщення по два світильники поруч, замінюючи таким чином одну із панелей підвісної стелі 600x1200 мм.

В приміщеннях малої площі (санвузли, тамбури) можливо встановлювати їх поодинокі, тому що там немає потреби в такій великій кількості світла. Також можуть використовуватись вмонтовані лінійні LED-світильники. Точні розміри встановлює виробник. Колірна температура вмонтованих світильників не більше, ніж 4500К.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		36

## ІНФОРМАЦІЙНІ ЗНАКИ

Зовнішню табличку «ЦНАП» або «ЦЕНТР НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ» рекомендується розміщувати на головному фасаді будівлі, в якій знаходиться ЦНАП. Табличку не має перекривати озеленення, інша реклама, дорожні знаки. Вона повинна бути видимою в першу чергу із найближчої зупинки громадського транспорту та пішохідного переходу або перехрестя. Табличка розміщується лише на першому поверсі, на висоті 1,5-3 м від рівня землі. Її слід вирівнювати по архітектурним елементам фасаду (вікна, двері, балкони, фриз і т.д.).

У випадках, коли вхід у ЦНАП передбачено не з головного фасаду будівлі але його видно із вулиці, зі сторони вулиці рекомендується розміщувати повнорозмірну вивіску, а біля входу – вивіску «ЦНАП».

У випадках, коли вхід у ЦНАП передбачено не з головного фасаду будівлі, та входу не видно із вулиці, табличку слід розміщувати зі сторони вулиці, біля проходу до ЦНАП. На шляху від цієї таблички до входу в ЦНАП рекомендується розміщувати додаткові таблички «ЦНАП», а біля самого входу розміщувати ще одну повнорозмірну вивіску. Додаткові таблички розміщуються так, щоб мінімум одна із них була видимою з будь-якої точки на шляху від вулиці до входу.

Розмір таблички на вулиці слід вибирати, виходячи із багатьох факторів:

ширина вулиці, історичність забудови, масштаб будівлі, типологія фасаду. Рекомендується встановлювати табличку із написом «ЦЕНТР НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ». Вивіску «ЦНАП» слід обирати лише тоді, якщо фасад будівлі не дозволяє встановити ні одного із повнорозмірних типів вивісок.

У випадку, якщо вхідні двері у будівлю використовуються також іншими організаціями, всередині будівлі безпосередньо біля входу у ЦНАП розміщується табличка «ЦНАП». Біля входу в будівлю вивіску розміщувати слід лише в тому випадку, якщо немає спільної вивіски із вказанням організацій, які користуються даним входом. Якщо всередині будівлі не передбачено внутрішніх покажчиків, дорогу до ЦНАП слід позначити додатковими вивісками «ЦНАП». З будь-якої точки на шляху від входу в будівлю до входу в ЦНАП повинна бути видна мінімум одна така вивіска.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			37

Табличку із розкладом роботи ЦНАП рекомендується розміщувати на вулиці безпосередньо біля вхідних дверей у ЦНАП. Вона повинна бути загальнодоступною у будь-який час. У випадку, якщо вхідні двері у будівлю використовуються також іншими організаціями, розклад роботи ЦНАП рекомендується розміщувати всередині, біля дверей в ЦНАП.

Проте, якщо загальні зовнішні двері у вихідні та неробочі дні замикаються на замок, розклад роботи розміщується на вулиці. Табличка розміщується на висоті 1,5-2 м від рівня входу. Інформація на вивісці повинна дублюватися у тактильному вигляді та шрифтом Брайля.

Інформаційні знаки поділяються на зовнішні та внутрішні.

Інформаційні знаки зовнішні

Вивіски прямокутної форми в чотирьох варіантах розмірів. На полі вивісок знаходиться надпис «ЦНАП» або «ЦЕНТР НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ». Висота шрифту має відповідати розмірам. Шрифт надпису, який використовувався в Початковій фазі Програми – Century Gothic, всі букви великі. Матеріал тексту – ПВХ лист 3 мм, плотерна підрізка, колір золотистий (RAL 1004). Матеріал основи – ПВХ лист 3 мм, колір синій (RAL 5005). Вивіска графіку роботи повинна мати установлений формат. Віддавати перевагу типу кріплення інформаційної дошки не на цвяхах, які можуть деформувати інформаційну таблицю, а кріпленню на «бочках». Інформація на вивісці графіку роботи повинна дублюватися у тактильному вигляді та шрифтом Брайля.

Вивіска 545x1225 мм лише для внутрішнього використання. У випадку фінішного виконання стін згідно досвіду програми (RAL 9003) цю вивіску виконували з прозорого оргскла, а літери RAL-5005. В іншому випадку використовували основу з ПВХ RAL-5005, а літери RAL-1004.



**RAL 1004**

Літери з ПВХ для інформаційних знаків



**RAL 5005**

ПВХ основа для інформаційних знаків (у випадку кріплення вивіски 545x1225 мм на стіну з фінішним виконанням RAL-9003 колір використовується для літер на прозорому оргсклі)

									401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
										38
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата						

Вивіска прямокутної форми розміром 2450 мм по горизонталі та 1090 мм по вертикалі. На полі вивіски в чотирьох рядках знаходиться надпис «ЦЕНТР НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ», висотою шрифту 135 мм. Шрифт надпису – Century Gothic, всі букви великі. Матеріал тексту – ПВХ лист 3 мм, плотерна підрізка, колір золотистий (RAL 1004). Матеріал основи – ПВХ лист 3 мм, колір синій (RAL 5005).



Рисунок 1.24 – Приклад виконання вивіски Тип 1

Вивіска прямокутної форми розміром 3360 мм по горизонталі та 570 мм по вертикалі. На полі вивіски в двох рядках розміщується надпис «ЦЕНТР НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ» висотою шрифту 135 мм. Шрифт надпису – Century Gothic, всі букви великі. Матеріал тексту – ПВХ лист 3 мм, плотерна підрізка, колір золотистий (RAL 1004). Матеріал основи – ПВХ лист 3 мм, колір синій (RAL 5005).



Рисунок 1.25 – Приклад виконання вивіски Тип 2

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			39

## ІНФОРМАЦІЙНІ ЗНАКИ ВНУТРІШНІ НАСТІЛЬНІ

Настільні номери використовуються для орієнтації відвідувачів, щоб вони могли легко віднайти потрібний стіл. Нумерація столів повинна починатись від входу в приміщення. Знаки являють собою цифри висотою 125 мм із ПВХ листа 4 мм, які закріплені вертикально по центру основи у вигляді круга діаметром 200 мм із ПВХ листа 4 мм. Матеріал номерків - ПВХ лист 4 мм, плотерна підрізка. Колір вибрати аналогічний кольору покриттю підлоги. Можна розглянути варіант виготовлення номерків з металу з подальшим пофарбуванням в колір покриття підлоги. Номери не повинні повторюватися, їх кількість повинна відповідати кількості столів, які приймають відвідувачів.

Знак «ІНФОРМАЦІЯ» рекомендується ставити в тих ЦНАП, де немає рецепції, на стіл №1 (який повинен бути розміщений найближче до входу в приміщення). Він являє собою основу із прозорого оргскла 4 мм, на яку наклеєні літери із плівки.



Рисунок 1.26 – Приклад кріплення інформаційних таблиць



Рисунок 1.27 – Розташування номерних знаків для столів з органічного скла

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		40

### 1.3. ЗОВНІШНІЙ ДИЗАЙН НОВИХ ЦНАП




#### ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ НОВОЗБУДОВАНОГО ЦНАП

Для розміщення ЦНАП є певні вимоги до ділянки проектування. Площа забудови може становити 130-150 м<sup>2</sup> для 10-14 робочих місць. Повинні виконуватись вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій, ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів.

При виборі території для забудови необхідно забезпечувати збереження природного середовища, передбачаючи заходи щодо запобігання ерозійним процесам, забрудненню ґрунтів і водних джерел. Майданчик для будівництва при наявності радіоекологічного паспорту повинен мати достатні розміри з урахуванням розвитку об'єктів, які розміщуються на перспективу, налагодження систем водопостачання, каналізації, електропостачання і упорядкування транспортного обслуговування. Розміщення та орієнтація будівлі ЦНАП на ділянці повинні відповідати вимогам інсоляції, освітлення та захисту від шуму приміщень та території.

#### ГАМА КОЛЬОРІВ

Кольорова гама новозбудованого ЦНАП на окремій земельній ділянці повинна бути впізнаваною та не створювати дисонанс із навколишньою забудовою. Для фасадів ЦНАП обраний універсальний набір кольорів із нейтральних та природніх тонів, який підкреслює діловий характер діяльності ЦНАП. Кольорова гама новозбудованого ЦНАП на окремій земельній ділянці повинна бути впізнаваною та не створювати дисонанс із навколишньою забудовою. Для фасадів ЦНАП обраний універсальний набір кольорів із нейтральних та природніх тонів, який підкреслює діловий характер діяльності ЦНАП.

	<b>RAL 7004</b> Віконні рами
	<b>RAL 7044</b> Гладкі фіброцементні плити, плитка на виступаючих частинах цоколю
	<b>RAL 7024</b> Цокольна плитка, пофарбування карнизу даху, металевих пандусів та перил

									Арк.
									41
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	401-БМ. 9484508.ПЗ				

Приклад новозбудованого ЦНАП в Миколаївській ТГ Сумської області

В Миколаївській ТГ Сумської області відкрився новий сучасний ЦНАП загальною площею в 120,3 м<sup>2</sup>, який може вважатися однією з найбільш енергоефективних адміністративних будівель в Україні. Центр збудований з «нуля» менш ніж за 5 місяців з використанням сучасних енергоефективних технологій, як-от клімат-контроль рекуперації повітря та екологічних матеріалів.

Розміщення та орієнтація будівлі ЦНАП на ділянці відповідає вимогам інсоляції, освітлення та захисту від шуму приміщень та території.



Рисунок 1.28 – Для фасаду ЦНАП в Миколаївській громаді використано фіброцементні плити



Рисунок 1.29 – Дизайн екстер'єру

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		42

Приклад новозбудованого ЦНАП у Полонській ТГ Хмельницької області

У Полонському ТГ Хмельницької області було побудовано один з найсучасніших ЦНАП в Україні загальною площею 120 м<sup>2</sup>. Для будівництва було використано новітні енергозберігаючі технології та екологічні матеріали. ЦНАП має лаконічний дизайн, а кольорова гамма зовнішнього та внутрішнього дизайну витримана у палітрі, що була розроблена у дизайн – проекті.

Реалізоване рішення екстер'єру

Кольорова гамма не створює дисонанс з навколишнім середовищем та забудовою і підкреслює діловий характер будівлі.

В облаштуванні прибудинкової території відведено місця для велопарковки, а матеріали шляхового покриття та доріжок забезпечують безпечне пересування пішоходів, включаючи маломобільні групи населення з урахуванням руху візків для дітей та людей з інвалідністю.

Реалізоване рішення екстер'єру

Кольорова гамма не створює дисонанс з навколишнім середовищем та забудовою і підкреслює діловий характер будівлі.

В облаштуванні прибудинкової території відведено місця для велопарковки, а матеріали шляхового покриття та доріжок забезпечують безпечне пересування пішоходів, включаючи маломобільні групи населення з урахуванням руху візків для дітей та людей з інвалідністю.



Рисунок 1.30 – Дизайн екстер'єру

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		43

## **2. ТЕХНІЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ОЦІНКА СТАНУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА СПОРУД БУДІВЛІ, ЯКА РЕКОНСТРУЮЄТЬСЯ.**

### **2.1. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБІТ.**

#### **2.1.1. МЕТОДИКА ОБСТЕЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЛІ.**

Дослідження проведені для встановлення фактичного технічного стану конструкцій будівлі та з метою розроблення рекомендацій щодо капітального ремонту і подальшої нормальної експлуатації. Робота проводилась у такій послідовності:

- 1) попереднє обстеження, ознайомлення з наявною документацією, кресленнями тощо;
- 2) детальне візуальне обстеження елементів будівлі; обмірювання конструкцій будівлі;
- 3) розробка рекомендацій щодо можливості подальшої експлуатації будівлі.

Обстеження несучих конструкцій будівлі виконано за два прийоми та включає наступні (деяким чином взаємопов'язані та взаємодоповнюючі) етапи:

- візуальний огляд конструкцій з ескізуванням і фотографуванням видимих дефектів та прив'язкою їх до осей і висотних відміток споруди;
  - фіксація кількісних параметрів: дефектів та пошкоджень, фізико-механічних характеристик матеріалів;
  - опис дефектів.

В процесі візуального обстеження конструкцій будівлі зібрана інформація про їх будову та склад, технічний стан і наявність видимих дефектів, таких як: тріщини; відшарування захисних шарів; відколи та випадання окремих частин конструкцій; корозійне руйнування металевих деталей; прогини; випинання та нерівномірні осідання несучих конструкцій; замочування; хімічне розкладання; вивітрювання будівельних матеріалів конструкцій тощо.

Візуальному обстеженню передувало збір даних про архітектурно-планувальне та конструктивне рішення будівлі, а також ознайомлення з технічною та довідково-нормативною документацією будівельних-аналогів і конструктивних елементів.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		44

При обстеженні технічного стану крім огляду конструкцій і елементів, виявлення видимих дефектів та пошкоджень, проводились заміри порушень геометричних розмірів, складання схем, замальовок, фотографування пошкоджень, тріщини, відшарування захисного шару, корозія арматурної сталі, ерозію цегли, викришування розчину, механічні і фізичні пошкодження цегляної кладки.

Визначення загальної оцінки технічного стану здійснювалося по окремим конструктивним елементам шляхом віднесення їх до одного із таких технічних станів.

Технічний стан конструкцій нормальний - категорія технічного стану «1»: фактичні зусилля в елементах та перерізах конструкції не перевищують допустимих за розрахунком, відсутні дефекти та пошкодження, які знижують несучу здатність та довговічність або перешкоджають нормальній експлуатації.

Технічний стан конструкцій задовільний - категорія технічного стану «2»: за експлуатаційними якостями конструкція відповідає категорії технічного стану «1», але мають місце часткові відхилення від вимог проекту, дефекти або пошкодження, які можуть знизити довговічність конструкції чи частково порушити вимоги другої групи граничних станів, що в конкретних умовах експлуатації конструкції не обмежує використання об'єкта за визначеним призначенням.

Технічний стан конструкцій непридатний до експлуатації - категорія технічного стану «3»: конструкція не відповідає категоріям технічного стану «1» і «2» щодо несучої здатності або нормальної реалізації захисних функцій, але аналіз дефектів і пошкоджень з перевіреними розрахунками виявляє можливість забезпечення її цілісності до проведення ремонту, підсилення або заміни.

Технічний стан конструкцій аварійний - категорія технічного стану «4»: порушені вимоги першої групи граничних станів (або неможливо запобігати цим порушенням), і аналіз дефектів та пошкоджень з перевіреними розрахунками показує неможливість гарантувати цілісність конструкції до проведення іг ремонту, підсилення або заміни (особливо, якщо можливий крихкий» характер руйнування), або остаточно втрачена можливість нормальної реалізації захисних функцій конструкції.

Будівлю в цілому відносять до одного із наступних технічних станів в залежності від технічного стану несучих та огорожувальних конструкцій.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		45

Стан об'єкта «1» - нормальний, всі його конструкції віднесені до категорії технічного стану «1».

Стан об'єкта «2» - задовільний, є конструкції з технічним станом категорії «2» і відсутні конструкції категорії відповідальності А1, А або 5 з технічним станом категорії «3» або «4». Допускається наявність окремих категорій відповідальності В з технічним станом категорії «3 за умови, що це не обмежує використання об'єкта за визначеним призначенням.

Стан об'єкта «3»- непридатний до нормальної експлуатації, є конструкції категорії відповідальності А1, А або Б з технічним станом категорії «3» і відсутності конструкції цих категорій відповідальності з технічним станом категорії «4» за умови відсутності небезпеки від них для життя і здоров'я людей, майна та довкілля. До завершення заходів із відновлення експлуатаційної придатності (або до виведення із експлуатації) об'єкт має використовуватися за обмеженим режимом експлуатації.

Стан об'єкта «4»- аварійний, є конструкції категорії відповідальності А1, А або 5 з технічним станом «4». Експлуатація об'єкта має бути зупинена до відновлення її експлуатаційної придатності або ліквідації.

Відповідно до поставлених задач і на підставі попереднього огляду об'єкта, приймаються методи обстеження будівельних конструкцій, що подані в таблиці.

Методи обстеження будівельних конструкцій.

<i>Найменування методу</i>	<i>Стандарт або нормативний документ</i>	<i>Очікуваний результат (документ)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Візуальний</i>	<i>ДБН В.1.2-1-95 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних проєктів. Положення про розслідування причин аварій (обвалень) будівель, споруд їх частин та конструктивних елементів.</i>	<i>Огляд об'єкта обстеження визначення методів і об'ємів інструментального обстеження.</i>
<i>Прямої вимірів геометричних параметрів</i>	<i>Рекомендації по оцінці стану і посиленню будівельних конструкцій промислових будинків і споруд</i>	<i>Обмірні креслення несучих елементів.</i>

Прилади, які використовувались при візуальному обстеженні технічного стану  
конструкцій

№ п/п	Прилад та його застосування	Фото-приклад приладу
1	Сталевий дріт $\varnothing$ 0,3мм (струна) – для замірів викривлень прольотів та випучувань.	
2	CANON EOS 1200D – фотофіксація пошкоджень і дефектів	
3	Лазерний далекомір BOSCH PLR 40C	
4	Сталева рулетка з ціною поділки 1 мм, довжиною 5 та 10 м - заміри геометричних характеристик	

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

47



Прямах вимірів	<p><i>ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд</i></p> <p><i>ДБН В.2.6-162:2010 Конструкції будинків і споруд. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення</i></p> <p><i>ДБН В.2.1-10:2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення</i></p> <p><i>ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення</i></p>	Параметри фундаментів, огорожувальних та несучих конструкцій
----------------	---	--

## 2.2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАЙОНУ І МАЙДАНЧКА РОЗМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТА ОБСТЕЖЕННЯ.

Об'єкт обстежень будівля гуртожитка яка реконструюється під центр надання адміністративних послуг на пл. Героїв Майдану, 2 в м. Пирятин Лубенського району Полтавської області

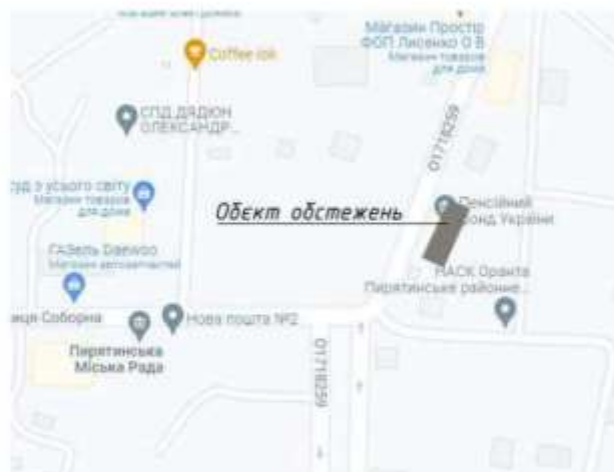


Рис. 2.1. – Ситуаційна схема розміщення будівлі, яка обстежується

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			49

Клімат у Полтавській області помірно-континентальний, недостатньо вологий, теплий, сприятливий для розвитку промисловості та сільського господарства.

Відповідно до ДСТУ-НБ.В. 1.1-27:2010 «будівельна кліматологія» район розташування об'єкта відноситься до I-ої кліматичної зони. Місто Пирятин знаходиться в помірному кліматичному поясі. Рельєф місцевості слабкої розгалуженості.

Швидкісний напір вітру - 0,5 кПа ( 50кгс/м<sup>2</sup>).

Вага снігового покриву - 1,6 кПа (160кгс/м<sup>2</sup>).

Нормативна глибина сезонного промерзання ґрунтів - 1,1 м.

Згідно з «Державним класифікатором будівель і споруд» ДК 018-2000, будівля відноситься до класу 1220.2 «Будівлі фінансового обслуговування».

Середньорічна температура становить 8,7 С. Найхолодніший зимовий місяць - січень. Абсолютний мінімум температури повітря за багатолітній період спостереження досяг – 36 С. Середня мінімальна температура повітря найбільш холодного місяця - січня складає - 9,1 С. Найтепліший місяць року - липень, на який припадає найбільш повторювальність високих температур при стаціонарних антициклонах. В липні середньомісячна температура сягає +20,6 С. Рекордне значення абсолютних максимумів за багаторічний період спостережень становить +39 С. Середньомісячні температури повітря становлять в (С)

#### Середньомісячні температури повітря

<i>Січень</i>	<i>-3,8</i>	<i>Квітень</i>	<i>9,6</i>	<i>Липень</i>	<i>21,5</i>	<i>Жовтень</i>	<i>8,6</i>
<i>Лютий</i>	<i>-3,5</i>	<i>Травень</i>	<i>15,9</i>	<i>Серпень</i>	<i>20,7</i>	<i>Листопад</i>	<i>1,7</i>
<i>Березень</i>	<i>1,7</i>	<i>Червень</i>	<i>19,5</i>	<i>Вересень</i>	<i>15</i>	<i>Грудень</i>	<i>-3,0</i>
						<b><i>Рік</i></b>	<b><i>8,7</i></b>

Середня дата стійкого переходу середньодобової температури повітря через 0 С на позитивне значення приходить на березень, на негативне – в листопаді.

Середній максимум за рік становить 12,8 С вище нуля.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		50

Середня місячна відносна вологість повітря становить: в січні 84%; в липні - 65%.

Середньорічна відносна вологість становить 74%. Дні, коли відносна вологість менше 30%, належать до посушливих. Середня місячна пружність водяної пари становить: в січні — 3,5 Мб; В липні - 15,7 мб. Середньорічна пружність водяної пари становить 8,7 мб.

За кількістю опадів м. Пирятин належить до зони недостатнього зволоження. Для території м. Пирятин характерний континентальний тип річного розподілу опадів з максимумом влітку і мінімумом взимку.

Середня річна кількість опадів — 520 мм. На холодний період року (листопад - березень) опадів припадає в середньому 189 мм, що складає 36 % річних, а за теплий (квітень - жовтень) 331 мм чи 64 % річних. Найбільша кількість опадів випадає в червні-липні, а найменша - в лютому - березні, Середня дата появи снігового покриву припадає на третю декаду листопада. Перший сніговий покрив як правило, нестійкий, а середня дата утворення сталого снігового покриву припадає на другу половину грудня. Середня дата початку танення снігового покриву припадає на другу половину лютого, а його кінець — на третю декаду березня.

Висота снігового покриву в середньому складає 5-15 см. До 30% зим не мають стійкого снігового покриву.

В холодну пору року (жовтень-березень) на території м. Пирятин спостерігаються тумани (90% відсотків від середньорічної кількості), в середньому за рік - 49 днів з туманом.

На території м. Пирятин вітри не відзначаються постійністю характеристик. В теплий період року частіше дують північно-західні, в холодний період переважають вітри східного напрямку. Територія Полтавської області розташована поблизу головного вітророзділу Євразії.

Це й зумовлює переважаючу приблизну однакову повторюваність вітрів західних та східних румбів. Повторюваність вітрів північних та південних румбів значно менша.

Повторюваність вітру 10м/сек та більше складає 108 днів.

Повторюваність вітру 15м/сек та більше складає 9 днів.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		51

В середньому за рік найбільшу повторюваність мають вітри до 5м/сек, які складають 70-80%. Швидкість вітру, повторюваність перевищення якої складає 5%, становить 9-10% м/сек.

Середньомісячна швидкість вітру (м/с)

Січень	3,7	Квітень	3,4	Липень	2,6	Жовтень	2,9
Лютий	4,0	Травень	3,1	Серпень	2,7	Листопад	3,4
Березень	3,7	Червень	2,7	Вересень	2,7	Грудень	3,4

Коефіцієнт, що залежить від стратифікації атмосфери  $A=205$

Коефіцієнт рельєфу місцевості дорівнює 1.

Рельєф майданчика - в цілому рівний. При цьому різниця абсолютних позначок земної поверхні в межах майданчика не перевищує 2м.

### 2.3. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ БУДІВЛІ

В будівлі гуртожитку, яку планують реконструювати під центр надання адміністративних послуг на пл. Героїв Майдану, 2 в м. Пирятин Лубенського району Полтавської області функціональними приміщеннями є: вестибюль, коридори, санвузли, комори, фронт-офіси, офіси, кабінети, тамбури, сходові клітки.

Опалення будівлі здійснюється через газову котельню яка знаходиться поряд.

Будівля двоповерхова.

Ступень вогнестійкості будинку - III

Рік побудови - 1960 р.

Загальна площа будівлі - 776,1 кв.м.

Площа забудови - 502,8 кв.м.

Будівельний об'єм - 3620 м.куб.

Висота будівлі 12,2 м.

Площа земельної ділянки - 0,5 га

Зовнішні огорожувальні конструкції - стіна цегляна, облицьована керамічною плиткою.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		52

На момент обстеження використовуються такі приміщення як: вестибюль, коридори, санвузли, комори, фронт-офіси, офіси, кабінети, тамбури, сходові клітки.

Загальний вигляд будівлі наведено на Рис. 3.1.-3.4



Рисунок 3.1. – Загальний вигляд будинку спереду (Фасад 1-4)



Рисунок 3.2. – Загальний вигляд будинку ззаду (Фасад 4-1)

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

53



Рисунок 3.3. – Загальний вигляд будинку справа (Фасад А-Г)



Рисунок 3.4. – Загальний вигляд будинку зліва (Фасад Е-А)

Цегляна будівля яка обстежувалась в плані має просту форму, габаритні розміри в плані якої 13,2 \* 38 м, двоповерхова.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			54

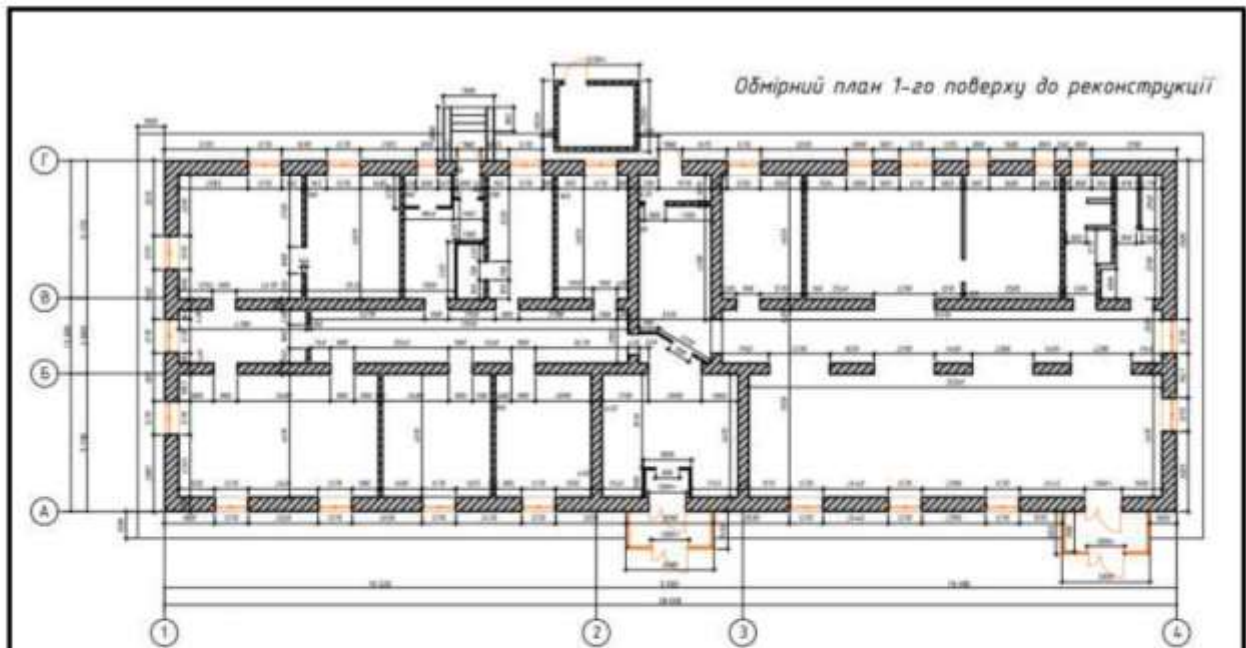


Рисунок 3.5. – Схема розміщення приміщень 1-го поверху обстежуваної будівлі

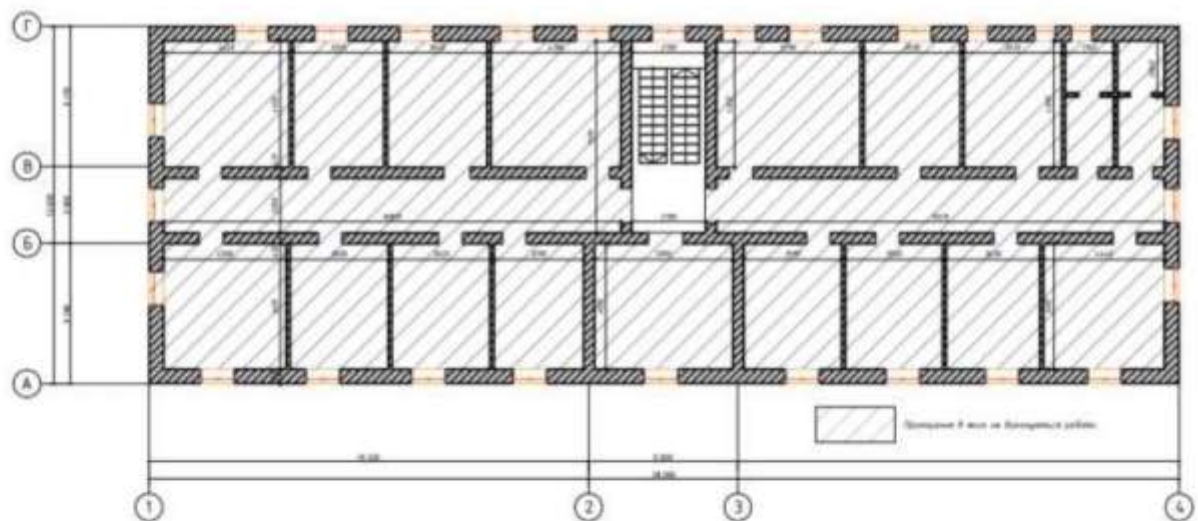


Рисунок 3.6. – Схема розміщення приміщень 2-го поверху обстежуваної будівлі

									Арк.
									55
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	401-БМ. 9484508.ПЗ				

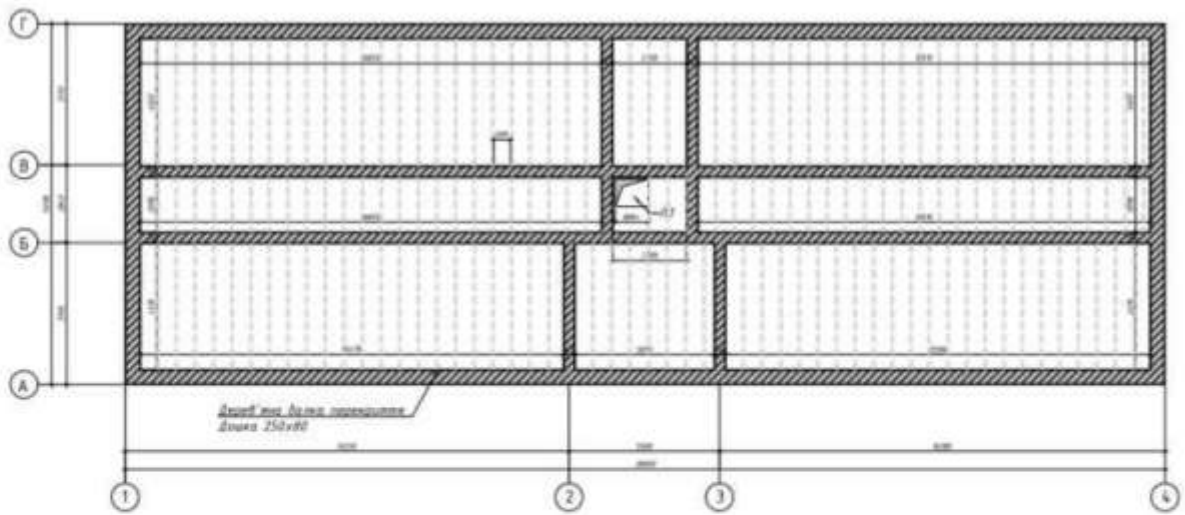


Рисунок 3.7. – План горизонтного перекриття обстежуваної будівлі

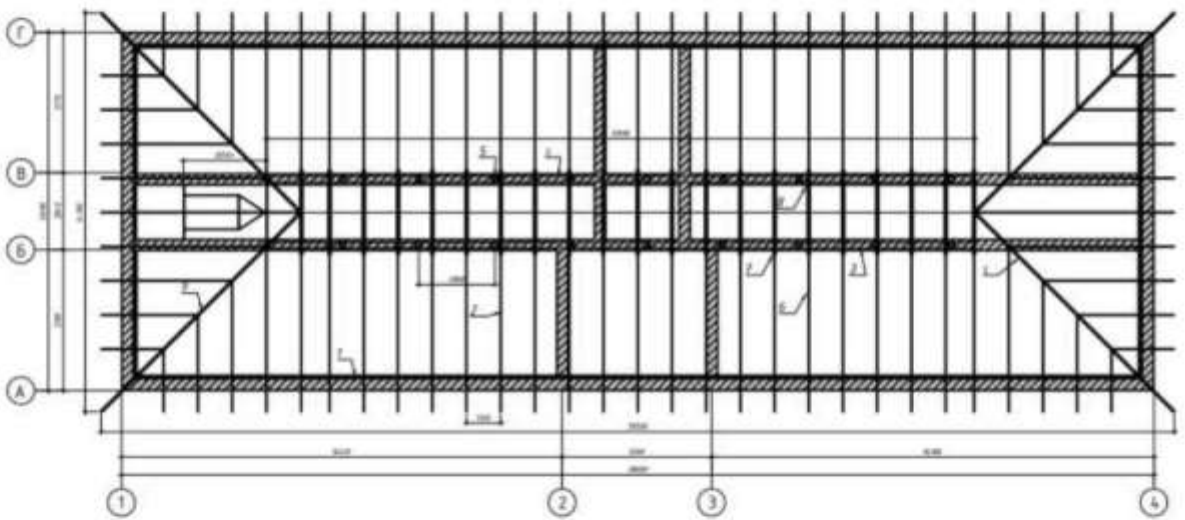


Рисунок 3.8. – План кроквяної системи обстежуваної будівлі

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

56

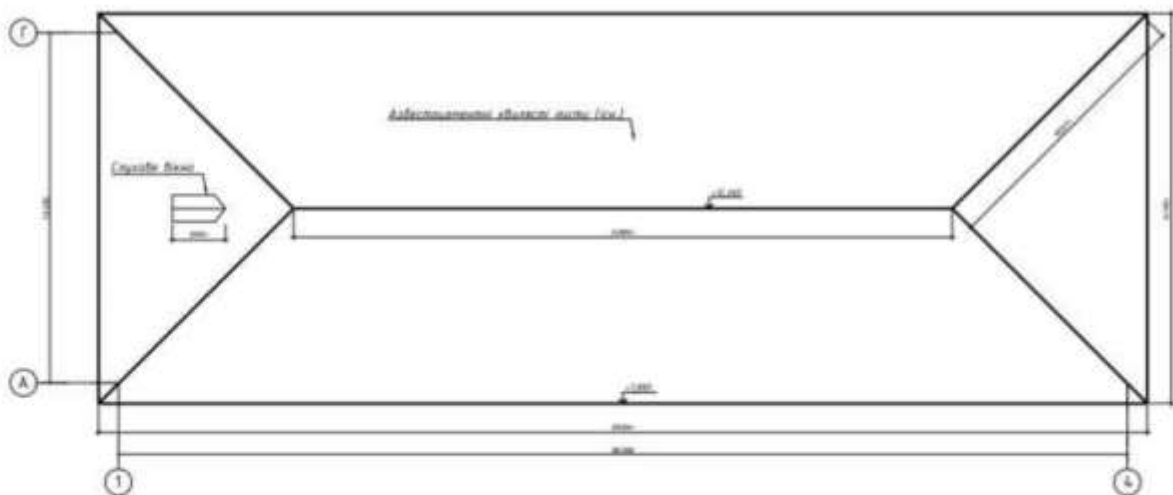


Рисунок 3.9. – План покрівлі обстежуваної будівлі

Загальна конструктивна схема - змішаний каркас, що складається із цегляних несучих повздовжніх і поперечних внутрішніх і зовнішніх стін, дерев'яних балок перекриття та залізобетонних ригелів на які опираються сходові марші.

Покрівля - багато скатна виконана із покрівельного листового матеріалу (азбестоцементні хвилясті листи) по дерев'яній обрешітці з дошки яка в свою чергу влаштована на дерев'яні конструкції та цегляні стіни без системи організованого водовідведення атмосферних опадів.

Покрівельний матеріал (азбестоцементні хвилясті листи) який знаходиться в незадовільному стані, втрата експлуатаційної придатності у зв'язку з втратою цілісності пов'язаної з часом експлуатації.

Організоване водовідведення атмосферних опадів від будівлі - відсутнє.

Несучі конструкції даху (кроквяна система) - місцями уражена від грибка, плісняви та від контакту з атмосферними опадами. Кроквяна система влаштована із дерев'яних брусів та дошок, складається з: прогонів (брус 180x100мм), стійок (брус 120x120мм), крокв кроком 1,2м\* (дошка 40x200мм), мауэрлата (брус 100x100мм), затяжок (дошка 200x40мм та брус 100x80), розкосів (дошка 120x40мм), діагональних крокв (дошка 40x200мм), обрешітка (дошка 150x20).

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			57

Зовнішні несучі стіни - із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 510мм, по фасадах облицьовані шаром опорядження (керамічна плитка) яка місцями відшарована від поверхні стін.

Внутрішні несучі стіни - із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 510мм та 380мм.

Внутрішні перегородки - із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 120мм.

Перекриття - дерев'яні балки (250x80\*).

Фундаменти - цегла.

Конструкції сходової клітки складається з залізобетонних площадок по залізобетонним балкам (ригелям) та залізобетонних маршів, Зовнішні площадки (вхідні) з невеликим підвищенням та ухилом, (бруківка та асфальт).

Перемички над дверними прорізами перегородок і над вікнами – збірні залізобетонні.

Вікна - металопластикові, двері - залізні, металопластикові та дерев'яні.

Підлога - бетонна по ґрунту, облицьована плиткою.

Вимощення навколо будівлі виконано з асфальтобетонну яке частково по периметру зруйноване.

#### **2.4. РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЛІ ТА ОЦІНКА ЇХ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ**

При обстеженні будівлі виявлені пошкодження і дефекти, що їх можна класифікувати таким чином:

- енергетична ефективність будівлі не відповідає вимогам державних будівельних норм, будівля потребує термомодернізації за рахунок утеплення зовнішніх стін, підлоги, відкосів та горіщного перекриття;

- відсутність гідроізоляції фундаментів;

- місцями відшарування шару опорядження стін;

- відсутність системи організованого водовідведення атмосферних опадів;

- часткова втрата експлуатаційної придатності вимощення навколо будівлі;

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		58

- часткова втрата експлуатаційної придатності приміщень будівлі.

Відзначені пошкодження впливають на довговічність і несучу здатність будівельних конструкцій і будівлі в цілому, тому потребують усунення для забезпечення подальшої її безаварійної експлуатації.

Конструктивну схему всієї будівлі можна вважати жорсткою. Із аналізу її об'ємно-планувальних рішень можливо підсумувати, що вона складається із одного блоку (рис.4.1.) - блок №1 в осях 1-4 та А-Г

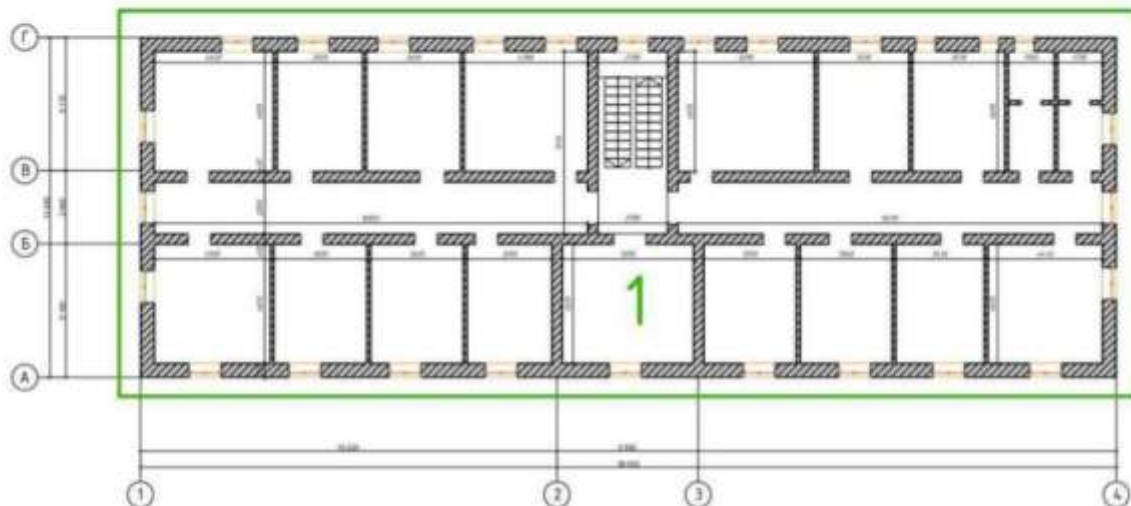


Рисунок 4.1. – Схема блоків у будівлі

Блок №1 прямокутної форми з габаритними розмірами 13,2 x 38 м, має однакову глибину закладання фундаментів, фундаменти бетонні, має найбільшу висоту 12,2 м, просторова жорсткість забезпечується повздовжніми та поперечними зовнішніми та внутрішніми несучими стінами, залізобетонними елементами сходового маршу, балками перекриття, кроквяною системою.

При візуальному огляді встановлені основні конструктивні елементи будівлі та оцінено їх технічний стан:

**Покрівля** чотирисхила із покрівельного листового матеріалу (азбестоцементні хвилясті листи) по дерев'яному риштуванню з дошки, яка в свою чергу влаштована на дерев'яні конструкції та цегляні стіни без системи організованого водовідведенням атмосферних опадів.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		59

Покрівельний матеріал (азбестоцементні хвилясті листи) в незадовільному стані, втрата експлуатаційної придатності у зв'язку з втратою цілісності пов'язаної з часом експлуатації. (Рис. 4.2)



Рисунок 4.2.

Несучі конструкції даху - локально зруйновані від контакту з атмосферними опадами, кроквяна система виконана із дерев'яних брусів та дошок, складається з: прогонів, стійок, крокв, мауэрлата, лежнів, розкосів, затяжок, обрешітки.

Технічний стан огорожувальних конструкцій покрівлі можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Необхідно виконати заміну покрівельного матеріалу на більш сучасний.

Кроквяна система (дерев'яна) - із дерев'яних брусів та дошок, складається з: прогонів (брус 180x100мм), стійок (брус 120x 120мм), крокв крок 1,2м\* (дошка 40x200мм), мауэрлата (брус 100x100мм), затяжок (дошка 200x40мм та брус 100x80), розкосів (дошка 120x40мм), діагональних крокв (дошка 40x200мм), обрешітка (дошка 150x20). (Рис. 4.3 - 4.5)

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		60



Рисунок 4.3.



Рисунок 4.4.

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

61



Рисунок 4.5.

Технічний стан несучих конструкцій даху (кроквяної системи) можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Виконати заміну в місцях де необхідно елементів кроквяної системи. Всі дерев'яні конструкції та елементи захистити від гниття спеціальними складами для поверхневого просочення-тобто антисептувати та антиперирувати. Всі дерев'яні елементи обробити засобами вогнезахисту, що забезпечать 1 групу вогнезахистної ефективності відповідно до ДСТУ 16363-98, рекомендований розчин "Ендотерм ХТ-150", сертифікат УкрСЕПРО № UA 1.016.94610-03, гігієнічний сертифікат № UA 5.05.007-591/1864 від 05.12.97р., можливі інші варіанти, які мають відповідні властивості.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		62

Слухові вікна - виконані із дерев'яних дошок, брусів та дерев'яних жалюзей, які втратили експлуатаційну придатність з часом від контакту з атмосферними опадами.  
(Рис. 4.6).



Рисунок 4.6.

Технічний стан слухових вікон можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Виконати ремонт слухових вікон.

Організоване водовідведення від будівлі - відсутнє.

Технічний стан можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Виконати улаштування системи організованого водовідведення, а також вздовж нижньої частини вимощення бажано становити спеціальні жолоби для збору води (Рис. 4.7).

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		63



Рисунок 4.7.

Вимощення навколо будівлі - з асфальтобетону, частково по периметру будівлі зруйноване. Зафіксовані тріщини, викривлення, прогини, місцеве морозобійне руйнування. (Рис. 4.8 - 4.9).



Рисунок 4.8.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		64



Рисунок 4.8.

Технічний стан можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Необхідно відновити експлуатаційний стан вимощення бажано шириною 1,2-1,4м (для захисту фундаментів і їх основ).

**Міжповерхове перекриття** - дерев'яні балки перекриття, які опираються на цегляні стіни. Дефектів, тріщин, відшарування та корозії не зафіксовано. (Рис. 4.10).

В цілому стан перекриття можна класифікувати як задовільний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану « 2».

**Зовнішні стіни** - виконані із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 510мм, по фасадах облицьовані керамічною плиткою яка місцями відшарована від поверхні стін. (Рис. 4.14).

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		65



Рисунок 4.10.



Рисунок 4.14.

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

66

В цілому стан перекриття можна класифікувати як задовільний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «2».

**Зовнішні стіни** - виконані із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 510мм, по фасадах облицьовані керамічною плиткою яка місцями відшарована від поверхні стін (Рис. 4.14).

Технічний стан стінового огородження можна класифікувати як задовільний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «2».

Дефектів, тріщин не зафіксовано.

Внутрішні стіни - із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 380мм та 250мм, Дефектів, тріщин, відшарування та корозії не зафіксовано.

Технічний стан внутрішніх стін можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

**Перегородки** - із цегляної кладки із керамічної повнотілої цегли, товщиною 120мм. Дефектів, тріщин, відшарування опорядження не зафіксовано.

Технічний стан перегородок можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

**Перемички** - залізобетонні збірні. Дефектів, тріщин, відшарування та корозії не зафіксовано.

Технічний стан перемичок можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

**Фундаменти** - бетонні товщиною 640мм\*. Гідроізоляція не зафіксована.

Пошкоджень і дефектів у фундаментах під час обстежень не виявлено.

Технічний стан фундаментів можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

**Сходи (ганок задній двір)** - бетонні. Зафіксовані тріщини, місцеве морозобійне руйнування, відшарування шару опорядження сходів ганків. (Рис. 4.13).

Технічний стан можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Шар опорядження сходів необхідно повністю відновити та частково основи.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		67



Рисунок 4.13.

Сходова клітка - складається із залізобетонних площадок по залізобетонним балкам (ризелям) та залізобетонних маршів. Дефектів, тріщин, відшарування та корозі не зафіксовано. (Рис. 4.11).



Рисунок 4.11.

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

401-БМ. 9484508.ПЗ

Арк.

68

Технічний стан сходових кліток можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

Підлога: 1ий поверх - бетонна, 2ий - дерев'яна. Зафіксоване відшарування шару опорядження, дефектів, тріщин не зафіксовано. (Рис. 4.12).



Рисунок 4.12.

Технічний стан підлоги можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

Стеля - опоряджена цементно-піщаним розчином. Пошкоджень і дефектів під час обстежень не виявлено. (Рис. 4.15).

Технічний стан стелі можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		69



Рисунок 4.15.

Вікна - металопластикові. Технічний стан вікон можна класифікувати як задовільний - категорія технічного стану «2».

Енергетична ефективність будівлі не відповідає вимогам державних будівельних норм, будівля потребує термомодернізації за рахунок утеплення зовнішніх стін, підлоги, відкосів та горищного перекриття.

Згідно ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 загальний технічний стан будівельних конструкцій, а також будівлі в цілому можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

Для підтримання будівельних конструкцій у стані, що забезпечує необхідний рівень надійності та довговічності будівлі, потрібне проведення капітального ремонту будівлі а саме: утеплення (фасадів, підлоги, горищного перекриття, відкосів) гідроізоляція та, бажано, утеплення фундаменту, відновлення вимощення навколо будівлі, улаштування системи організації водовідведення, відновлення експлуатаційної придатності ганків (задній двір) та частково приміщень будівлі.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		70

## 2.5. ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

За результатами обстеження та оцінки стану будівельних конструкцій та споруд будівлі гуртожитку, яка реконструюється під центр надання адміністративних послуг на пл. Героїв Майдану, 2 в м. Пирятин Лубенського району Полтавської області. Коригування, можливі наступні висновки.

1. Будівля повністю експлуатується з 1960 р., а саме основними функціональними приміщеннями є: вестибюль, коридори, санвузли, комори, фронт-офіси, офіси, кабінети, тамбури, сходові клітки.

2. Будівля має просту форму, орієнтовні габаритні розміри в плані 13,2 x 38 м. (Рис. 3.5-3.5.4), двоповерхова.

3. Загальна конструктивна схема - змішаний каркас, що складається із цегляних несучих повздовжніх і поперечних стін, дерев'яних балок перекриття, залізобетонних елементів сходового маршу, залізобетонних балок та ригелів, а також кроквяної системи даху.

Конструктивну схему всієї будівлі можна вважати жорсткою. Із аналізу її об'ємно-планувальних рішень можливо підсумувати, що вона складається із 1-го блоку (Рис. 4.1). Блок №1 в осях 1 - 4 та А - Г

4. При обстеженні будівлі виявлені пошкодження і дефекти, що їх можна класифікувати таким чином:

- 1) руйнування шару опорядження стін (керамічна плитка);
- 2) відсутність утеплення: стін, горищного перекриття, відкосів та підлоги;
- 3) кроквяна система локально та слухові вікна повністю зруйновані від контакту з атмосферними опадами;
- 4) часткове руйнування покрівельного матеріалу даху (азбестоцементні хвилясті листи);
- 5) руйнування вимощення навколо будівлі;
- 6) відсутність гідроізоляції фундаменту;
- 7) відсутність системи організованого водовідведення атмосферних опадів від будівлі;

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		71

8) руйнація опорядження приміщень будівель та ганків у зв'язку з етратою цілісності пов'язаної з часом експлуатації.

Визначені пошкодження впливають на надійність, довговічність будівлі та несучу здатність будівельних конструкцій і будівлі в цілому, тому потребують усунення для забезпечення подальшої її нормальної експлуатації.

5. Фундаменти (бетонні) мають достатню несучу здатність для сприйняття навантажень від будівлі і забезпечують величини осідань у межах допустимих значень. При подальшій експлуатації будівлі підсилення фундаментів чи зміцнення їх основи не потрібне.

6. Енергетична ефективність будівлі не відповідає вимогам державних будівельних норм, будівля потребує термомодернізації за рахунок утеплення зовнішніх стін, горищного перекриття, підлоги, відкосів

7. Більшість конструктивних елементів будівлі знаходяться у технічному стані незадовільному до нормальної експлуатації. Тому згідно ДСТУ-Н Б В. 1.2-18:2016 загальний технічний стан будівельних конструкцій, а також будівлі в цілому можна класифікувати як непридатний до нормальної експлуатації - категорія технічного стану «3».

За даними висновками можливо запропонувати наступні рекомендації:

1. Будівля потребує заходів термомодернізації: стін, горищного перекриття, відкосів та підлоги (облицювальний шар зовнішніх стін який ледь тримається із керамічної плитки доцільно демонтувати перед виконанням робіт по утепленню стін.)

2. Виконати заміну покрівлі даху.

3. Виконати ремонт кроквяної системи. Всі дерев'яні конструкції та елементи захистити від гниття спеціальними складами для поверхневого просочення-тобто антисептувати та антиперирувати. Всі дерев'яні елементи обробити засобами вознезахисту, що забезпечать I групу вогнезахистної ефективності відповідно до ДСТУ 16363-98, рекомендований розчин "Ендотерм ХТ-150", сертифікат УкрСЕПРО № UA 1.016.94610-03 гігієнічний сертифікат №UA 5.05.007-591/1864 від 05.12.97р., можливі інші варіанти, які мають відповідні властивості.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		72

4. Тріщини у цегляній кладці необхідно зачистити від пилу і бруду, зачеканити їх цементно-піщаним розчином на основі ремонтних сумішей (наприклад компанії Ceresit).

5. Відновлення експлуатаційної придатності ганків.

6. Відновити експлуатаційну придатність вимощення навколо будівлі бажано шириною 1,2-1,4м (для захисту фундаментів і їх основ).

7. Виконати гідроізоляцію фундаменту.

8. Виконати улаштування організованого водовідведення від будівлі, а також встановити спеціальні бетонні жолоби для збору води.

9. Відновити експлуатаційну придатність приміщень будівлі.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		73

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про адміністративні послуги» від 6 вересня 2012 р. № 5203-УІ // Відомості Верховної Ради України, 2013, № 32, ст. 409.
2. Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб- підприємців та громадських формувань» від 15 травня 2003 р. № 755-ІУ (в редакції Закону № 835-УІІ від 26.11.2015) // Відомості Верховної Ради України, 2016, № 2, ст.17.
3. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обмежень» від 1 липня 2004 р. № 1952-ІУ (в редакції Закону №834-УІІ від 26.11.2015) // Відомості Верховної Ради, 2016, № 1, ст.9)
4. Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» від 6 вересня 2005 р. N 2806-ІУ // Відомості Верховної Ради України, 2005, N 48, ст.483 .
5. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» // Відомості Верховної Ради України, 1997, № 24, ст.170.
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» // Відомості Верховної Ради України, 2011, № 34, ст.343 (Редакція станом на 26.11.2016).
7. Закон України «Про свободу пересування та вільний вибір місця проживання в Україні» (із змінами внесеними Законом України N 888-УІІ (888-19) від 10.12.2015, ВВР, 2016, N 3, ст.30).
8. Закон України «Про державну реєстрацію актів цивільного стану» від 01.07.2010 р. №2398-УІ.
9. Надання адміністративних послуг у муніципальному секторі. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування / В.Тимощук / Асоціація міст України - К., 2015. - 124 с.
- 10.Адміністративні послуги: стан і перспективи реформування. Збірник матеріалів // Заг. ред. Тимощука В.П., Курінного О.В. - К., 2015. - 428 с.
11. Як належно виконати Закон «Про адміністративні послуги». Посібник для посадової особи / В. Тимощук - К.: Москаленко О.М., 2014 - 140 с.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
						74
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

12. Адміністративні послуги» для Тебе. Посібник громадянину / Тимощук В. (заг. ред.), Школьний Є., Український Д.; ілюстрації - Назаров Г. - К., 2014 - 44 с.
13. Адміністративні послуги: Посібник / [В. Тимощук]; Швейцарсько-український проект «Підтримка децентралізації в Україні - DESPRO». - К. : ТОВ «Софія-А». - 2012. - 104 с.
14. Науково-практичний коментар до Закону України «Про адміністративні послуги» / За заг. ред. В.П.Тимощука. - К.: ФОП Москаленко О.М. - 2013. - 392 с.
15. Центри надання адміністративних послуг: створення та організація діяльності: Практичний посібник / [Бригілевич І. І., Ванько С. І., Загайний В. А., Коліушко І. Б., Курінний О. В., Стоян В. О., Тимощук В. П., Шиманке Д.] / за заг. ред. Тимощука В. П. - К., СПД Москаленко О.М., 2010. - 440 с. (видання 2-ге, доповнене, 2011. - 432 с.)
16. Корупційні ризики надання адміністративних послуг та контрольна-наглядової діяльності в Україні / [Ігор Коліушко, Віктор Тимощук, Олександр Банчук та ін.; Ірина Бекешкіна]; Центр політико-правових реформ, Фонд «демократичні ініціативи». - К., Москаленко О.М. ФОП, 2009. - 196 с.
17. Тимощук В., Кірмач А. Оцінка якості адміністративних послуг. - К. : Факт, 2005. - 88 с.
18. Адміністративна реформа для людини: науково-практичний нарис / [за заг. ред. І. Коліушка]. - К. : Факт, 2001. - 72 с.
19. Теплова ізоляція будівель: ДБН В.2.6-31:2016. – [Чинні від 2016-08-07]. – К.: Мінрегіон України, 2016. – 30 с. (Національний стандарт України).
20. ДСТУ Б В.2.6-189:2013 Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель. – К. : Мінрегіонбуд України, 2013. – 51 с.
21. ДСТУ-Н Б В.2.6-190:2013 Настанова з розрахункової оцінки показників теплостійкості та теплосасвоєння огорожувальних конструкцій. – К.: Мінрегіонбуд України, 2014. – 48 с.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			75

22. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Захист від небезпечних геологічних процесів шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 123 с.
23. ДСТУ-Н Б В.2.6-192:2013 Настанова з розрахункової оцінки тепловологісного стану огорожувальних конструкцій. - К.: Мінрегіон України, 2014.– 37 с.
24. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. - К.: Мінрегіон України, 2019.– 179 с.
25. ДСП 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».
26. ДСТУ-Н Б В.2.2-27:2010 Настанова з розрахунку інсоляції об'єктів цивільного призначення. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 102 с.
27. ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд від шуму. – К.: Мінрегіонбуд України, 2014. – 48 с.
29. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 133 с.
30. ДСТУ-Н Б В.1.1-34:2013 Настанова з розрахунку та проектування звукоізоляції огорожувальних конструкцій житлових і громадських будівель. – К.: Мінрегіонбуд України, 2014. – 88 с.
31. ДСТУ Б В.2.6-85:2009 Конструкції будинків і споруд. Ізоляція огорожувальних конструкцій. Методи оцінювання. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 30 с.
32. ДСТУ Б В.2.6-86:2009 Конструкції будинків і споруд. Звукоізоляція огорожувальних конструкцій. Методи вимірювання. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 46 с.
33. ДБН В.1.2-2:2006 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. – К.: Мінбуд України, 2006. – 75 с.
34. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво. Зі Зміною № 1.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		76

35. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Зі Зміною № 1.
36. ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013 Настанова з монтажу внутрішніх санітарно-технічних систем.
37. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування
38. ДБН В.2.5-39:2008 Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Теплові мережі.
39. ДБН В.2.5-77:2014 Котельні.
40. ДБН В.1.2-2:2006. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи.
41. ДБН В.2.6-162:2010. Кам'яні та армокам'яні конструкції. Основні положення.
42. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення проектування. – К.:Мінрегіонбуд України. – 2009. – 97 с.
43. Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. – К.: Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України. Міністерство праці та соціальної політики України. Держнаглядохоронпраці України. – 1997.
44. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи та фундаменти: Підручник / М.Л. Зоценко, В.І. Коваленко, А.В. Яковлев, О.О. Петраков, В.Б. Швець, О.В. Школа, С.В. Біда, Ю.Л. Винников. – Полтава: ПНТУ, 2004. – 568 с.
45. Механіка ґрунтів. Основи та фундаменти. Підручник / В.Б. Швець, І.П. Бойко, Ю.Л. Винников, М.Л. Зоценко, О.О. Петраков, В.Г. Шаповал, С.В. Біда. – Дніпропетровськ: «Пороги» – 2012. – 196 с.
46. Зоценко М.Л., Винников Ю.Л., Борт О.В. Підсилення основ та фундаментів при реконструкції будівель// Бетон и железобетон в Украине. – 2006. – №1.– С. 2-8.

						401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			77

47. Зоценко, М.Л. Грунтоцементні основи та фундаменти / М.Л. Зоценко // Будівельні конструкції: Міжвідомчий наук.-техн. зб. наук. Праць (будівництво). – Вип. 75: Кн. 1. – К.: ДП НДІБК, 2011 – С. 447 – 456.
48. Зоценко М.Л. Бурові грунтоцементні палі, які виготовляються за бурозмішувальним методом: Монографія / М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников, В.М. Зоценко. – Х.: «Друкарня Мадрид», 2016. – 94 с.
49. ДБН В.1.2-11: 2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії.
50. ДСТУ Б А.2.2-8:2010 Проектування. Розділ "Енергоефективність" у складі проектної документації об'єктів
51. ДБН В.3.1-1-2002. Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій і основ промислових будинків та споруд.

					401-БМ. 9484508.ПЗ	Арк.
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		78