МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ім. Ю.М. ПОТЕБНІ

КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

бакалавра

на тему: **«ТРИПОВЕРХОВИЙ ТОРГІВЕЛЬНИЙ ЦЕНТР З КІНОТЕАТРОМ І ПАРКОВКОЮ В М. ЗАПОРІЖЖЯ»**

Виконав: студентка 4 курсу, групи 6.1911
спеціальності 191 **АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ**
освітньо-професійної програми **АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ**
Д.А. КЕЛЕМБЕТ

Керівник: доцент кафедри міського будівництва і архітектури, к. арх., О.Ю. Сазонова

Рецензент: професор кафедри промислового та цивільного будівництва, д.т.н. В. А. Банах

Запоріжжя
2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні

Кафедра міського будівництва і архітектури
Рівень вищої освіти бакалавр
Спеціальність 191 Архітектура та містобудування
Освітньо-професійна програма Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

«26» 12 2024 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Келембет Дарині Андріївні
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. **Тема роботи** «Триповерховий торгівельний центр з кінотеатром і парковкою в м.Запоріжжя»

керівник роботи Сазонова Оксана Юріївна, *доцент кафедри міського будівництва і архітектури, кандидат архітектури*
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЗНУ від «26» грудня *2024* року № 2028-с

2. **Строк подання студентом роботи** 15.06.2025 р.

3. **Вихідні дані до роботи** Вступ. Місце будівництва та характеристика об'єкту будівництва. Генеральний план. Архітектурно-планувальні рішення. Об'ємно-планувальні рішення. Архітектурно-конструктивні рішення. Інженерне обладнання. Прийоми благоустрою та озеленення. Функціональне зонування території. Проєктні рішення кінотеатру. Список літератури.

4. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)**
   1. Архітектурно-планувальні рішення.
   2. Прийоми благоустрою та озеленення.
   3. Проєктні рішення кінотеатру.
   Список літератури.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

1. Ситуаційний план. Фасади.
2. План на відм. 0.000. Експлікація приміщень.
3. План на відм. +5.700. Експлікація приміщень.
4. План на відм. -3.700. Експлікація приміщень.
5. План підлог на відм. 0.000. Відомість підлог.
6. План покрівлі. Вузли.
7. План благоустрою та озеленення території.
8. Архітектурно-дизайнерські рішення кінотеатру.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Сазонова О.Ю.,к.арх., доцент		
2	Сазонова О.Ю.,к.арх., доцент		
3	Сазонова О.Ю.,к.арх., доцент		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Архітектурно-планувальні рішення	5 травня	
2.	Прийоми благоустрою та озеленення	20 травня	
3.	Проєктні рішення кінотеатру	1 липня	
4.	Оформлення і нормоконтроль кваліфікаційної роботи	5 липня	
5.	Попередній захист	10 липня	
6.	Захист кваліфікаційної роботи	17 липня	

Студент _____ Д.А. Келембет
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи _____ О.Ю. Сазонова
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер _____ _____ О.В. Гребенюк
(підпис) (ініціали та прізвище)

ЗМІСТ

1 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ …….. 5
1.1 Архітектурно-планувальні особливості …… 5
1.2 Природно-кліматичні умови……... 6
1.3 Об'ємно-планувальні рішення……. 7
1.4 Архітектурно - конструктивні рішення ……..... 8
1.4.1 Фасади та зовнішнє заповнення отворів……. 9
1.4.2 Заповнення отворів ……... 10
1.4.3 Зовнішні двері і димові люки ……..... 11
1.4.4 Вікна …….. 12
1.4.5 Водостоки …….. 12
1.4.6 Вентиляційні грати ……..... 12
1.4.7 Покрівля……. 13
1.5 Загальнобудівельні роботи всередині будівлі …….. 14
1.6 Внутрішнє оздоблення …… 15
1.7 Рішення по водопостачанню і каналізації …… 17
1.8 Протипожежні заходи ……. 18
1.9 Захист конструкцій від корозії, гниття і спалаху ……. 20
1.10 Заходи по енергозбереженню…… 20
2. ПРИЙОМИ БЛАГОУСТРІЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ…….. 21
2.1 Функціональне зонування території …….. 21
2.2 Формування озеленюваних територій і підбір асортименту насаджень 22
2.3 Малі архітектурні форми і освітлення ……..... 24
3 ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ КІНОТЕАТРУ ……. 26
3.1 Планування внутрішнього простору кінотеатру……... 27
3.2 Архітектурно-дизайнерські рішення кінозалів……. 30
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ ……... 35
ДОДАТОК А …….. 36

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах урбанізації та розвитку міст, створення багатофункціональних громадських об'єктів набуває особливої актуальності. Торгівельні центри відіграють важливу роль у формуванні міського середовища, забезпечуючи мешканців широким спектром послуг – від щоденних покупок до дозвілля. Зокрема, у місті Запоріжжя, як великому промисловому та культурному центрі південно-східної України, спостерігається зростаюча потреба у сучасних, енергоефективних і комфортних об'єктах комерційної інфраструктури.

Проєктування триповерхового торгівельного центру з кінотеатром і підземною парковкою відповідає актуальним вимогам міста до підвищення якості обслуговування населення, створення нових робочих місць, а також раціонального використання міського простору. Особливу цінність проєкт має в контексті інтеграції розважальної інфраструктури (кінотеатрів, фудкортів, зон дозвілля) з комерційною діяльністю, що сприяє розвитку внутрішнього туризму й активізації економіки на місцевому рівні.

Крім того, питання транспортної доступності та організації паркування є надзвичайно актуальними для центральних районів м. Запоріжжя. Передбачення зручної парковки підвищує функціональність об'єкта та комфорт для відвідувачів.

Таким чином, обрана мною тема кваліфікаційної роботи є своєчасною, практично значущою та відповідає сучасним архітектурно-будівельним тенденціям, потребам міста і запитам населення.

1 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

1.1 Архітектурно-планувальні особливості

Проєктом передбачається будівництво триповерхового торгівельного центру з інтегрованим кінотеатром та підземним паркувальним майданчиком. Основною метою є створення сучасного, функціонального та естетично привабливого громадського об’єкта, який поєднує в собі комерційні, розважальні та сервісні функції.

Проєктований торгівельний центр з кінотеатром і підземною парковкою є сучасною громадською будівлею багатофункціонального призначення. Його архітектурно-будівельні рішення розроблено з урахуванням чинних державних будівельних норм, містобудівних умов, потреб користувачів і вимог до енергоефективності, пожежної безпеки та доступності.

Архітектурно-просторове рішення вирізняється простотою форм, великою кількістю скління на фасадах та акцентами на вхідних зонах.

Будівля має декілька вхідних груп з різних сторін, що забезпечує зручний доступ від транспортних та пішохідних потоків.

Передбачено безбар'єрне середовище: пандуси, ліфти, адаптовані санвузли.

Внутрішнє планування – гнучке, дозволяє змінювати площі оренди залежно від потреб орендарів.

Паркування: підземне та відкритого типу, з розрахунком не менше 1 машино-місця на 30–50 м² торгової площі.

На прибудинковій території передбачені: зелені зони, лави, пішохідні доріжки.

Озеленення – газони, декоративні дерева, кущі.

Зовнішнє освітлення та відеоспостереження.

Під'їзди для розвантаження товарів (сервісні зони поза основним потоком відвідувачів).

Проєктована будівля – призначен для тимчасового знаходження людей.

Проєкт розроблений з урахуванням норм [1 – 16].

1.2 Природно-кліматичні умови

При проєктуванні об’єктів архітектури важливо враховувати природно-кліматичні умови регіону, оскільки вони мають значний вплив на об’ємно-планувальні, конструктивні та інженерно-технічні рішення. Місто Запоріжжя розташоване у південно-східній частині України, у межах степової фізико-географічної зони [10].

Клімат міста – помірно континентальний, з жарким, сухим літом і відносно м’якою зимою.

Середньорічна температура повітря: +9…+10 °С.

Середня температура найтеплішого місяця (липень): +22…+24 °С.

Середня температура найхолоднішого місяця (січень): –3…–5 °С.

Абсолютний максимум температури: +39 °С.

Абсолютний мінімум температури: –28 °С.

Опади та вологість. Середньорічна кількість опадів: 400–500 мм.

Максимальна кількість опадів припадає на: травень – червень.

Мінімальна кількість опадів: лютий – березень.

Середня відносна вологість повітря: 70 – 75 % у холодну пору року, 50 – 60 % – влітку.

Вітровий режим. Переважаючі напрямки вітру: північно-східний і північно-західний.

Середня швидкість вітру: 3–5 м/с.

Максимальні швидкості (буревії): до 20–25 м/с [10].

Вітрове навантаження згідно з [12] відповідає ІІ районові по вітровому району України.

Снігове навантаження. Місто Запоріжжя відноситься до ІІ снігового району [12].

Нормативне снігове навантаження: 0,9 кПа.

Геологічні та ґрунтові умови (загальна характеристика). Типові ґрунти: лесовидні суглинки, супіски, місцями – піски

Глибина промерзання ґрунту: 0,9 – 1,0 м.

Рівень ґрунтових вод: змінюється від 2 до 5 м залежно від ділянки.

Ґрунти, як правило, не агресивні до бетону нормальної щільності, але потребують перевірки у межах конкретного майданчика забудови.

Сейсмічність. Місто Запоріжжя розташоване поза сейсмічно активними зонами України, розрахунок ведеться на 6-бальне сейсмічне навантаження (для особливо відповідальних об’єктів – 7 балів, за необхідності).

1.3 Об'ємно-планувальні рішення

Проєктований торгівельний центр з кінотеатром і парковкою розташований у Бородинському мікрорайоні м. Запоріжжя.

Загальна характеристика будівлі. Будівля має складну форму в плані, з чіткою логікою функціонального зонування та зручним вертикальним і горизонтальним зв’язком між поверхами.

Кількість поверхів –три, з висотою першого поверху – 4,8 м.

Ступінь вогнестійкості - І.

У об'ємі будівлі розташовуються безпосередньо сам торгівельний зал загальною площею 3469,9 м², а також виробничі, складські, побутові і технічні приміщення.

Розміри в осях 1/1 – 11 - 99 м, А - Л - 81 м.

Деформаційні шви розташовані по осях Е та 6.

За відносну відм. 0.000 прийнята відмітка верху чистої підлоги першого поверху, абсолютне значення – 89.00.

1.4 Архітектрно-конструктивні рішення

Конструктивна схема торгівельного центру складається з монолітних залізобетонних колон 500х500 мм висотою на поверх із сіткою 9х9 м, та монолітних плит товщиною 250 мм.

Зовнішні стіни будівлі запроектовані із стінових касет «ТПК» з плитковим утеплювачем «Panelrock» j=65 кг/м³ – 100 мм з наступним облицюванням стіновим профлистом ТП20С* фирми « ТПК».

Окремі ділянки зовнішніх стін запроектовані з силікатної цегли М100 на розчині М50 товщиною 250 мм з подальшим облицюванням структурною плиткою під граніт на вапняноно-песчаному розчині М50.

Внутрішні перегородки виконати з силікатної цегли М100 товщиною 120мм з армуванням по металевому фахверку з червоної цеглини М75 на розчині М50.

Внутрішні перегородки товщиною 100 мм з гіпсових панелей фірми-виготовлювача «KNAUF» комплектного постачання W111.

Стіни сходових клітин запроектовані з силікатної цеглини М100 на цементно-піщаному розчині М50 по металевому фахверку.

Цоколь будівлі виконати із звичайної глиняної цегли М75 на розчині М50 товщиною 380 мм висотою 300 мм.

Навколо будівлі виконати вимощення шириною 2000 мм з асфальтобетону товщиною 30 мм по основі з щебня від 100 мм до 150 мм по ухилу.

Покрівля виконана відповідно до [17].

Водостік – зовнішній організований. Для кріплення протипожежних перегородок передбачаються металеві стійки, база яких кріпиться до монолітної плити підлоги за допомогою анкерних болтів.

Техніко-економічні показники:

Загальна площа забудови: – 20129,13 м²

Загальна площа будівлі – 19830,22 м²

Будівельний об'єм 297450,71 м³;

Торгова площа: 7579,2м²

Місткість кінотеатру: 150 осіб

Кількість паркомісць на надземній парковці: 26 місць

– підземній парковці: 125 місць.

1.4.1 Фасади та зовнішнє заповнення отворів

Ритм геометричному виду фасаду будівлі додає комбінація стіни з сендвич-панелей і скляних вітражів входів.

Фасади створюються з вмонтованих легких панелей з металевим покриттям із наповнювачем з мінерального волокна Paroc – сірого кольору.

Над головними дверима на забарвленій сталевій конструкції створюються навіси з металевих касет сірого кольору.

Теплопровідність зовнішнього периметра:

Максимально допустимі теплопровідності огорож (внутрішня температура +18 градусів):

– зовнішні стіни – 0,39 Вт/м²°С

– дах-стеля – 0,31 Вт/м²°С

– підлога на грунтовій основі – 0,38 Вт/м²°С

Залізобетонні стінові сендвич-панелі – к=0,29Вт/м²°С

Цокольна частина виконується з залізобетонних плит із зовнішнім забарвленням «Фіннколором» сірого кольору RAL7031.

Зовнішні стінові панелі Paroc – к=0,39Вт/м²С. У верхній частині стіни передбачені легкі панелі Paroc із вмонтовуваним металевим покриттям.

Тон панелей ззовні - RR40 - світло-сірий.

Деталі кріплення панелей – того ж тону, що і стіна.

Обробка металевими касетами:

На панелі зовнішньої стіни встановити декоративні металеві касети на протязі, вказаному на кресленнях фасадів.

Каркас основи касет виготовити з оцинкованого капелюшного профілю.

Вертикальний і горизонтальний пази між касетами складають 20-30мм.

Кріплення касет видиме.

Товщина жерсті мінімум 0,7мм – забезпечить гладкість поверхні касет.

Касети заздалегідь забарвлені порошковим напиленням.

При нагоді жерсть, що покриває на боках і карнизах одного тону з касетою.

1.4.2 Заповнення отворів

Вітрини. Вітражну стіну основних входів і тамбури виготовити з утепленого алюмінієвого профілю.

Стіни вітрини k<1,92Вт/м²°С.

Тон стін вітрин, профілів, металевих дошок і фонового скла:

Зовні – темно-сірий.

Зсередини – білий.

Частини, забарвлені в колір фону, – RAL 7031.

Вітринні стіни і вікна склити 2-камерним склопакетом.

Зовнішне скло склопакетів, що розташовані на висоті до 2,5 м, –захисне скло, що ламінують, 12 мм – скло 3мм переміжне з плівкою 1,5 мм. Поріг головного входу має бути на одному рівні з підлогою| і обробкою тамбура.

1.4.3 Зовнішні двері і димові люки

Зовнішні двері торгівельного залу – що автоматично відчиняють, подвійні (розсувні автоматичні двері) з приводами фірми виготовлювача «NABKO» (Японія) або інші подібні.

Вхідні двері обладнані брудозахисною системою. Мінімальна ширина одних дверей в світлу – 2,0 м. Решта дверей на фасадах – металеві утеплені, забарвлення порошкове під колір фасаду, замки фірми-виготовлювача Abloy з доводчиком і обмежувачем відкриття дверей.

Двері складів. Металеві з геометричними розмірами дверних отворів в приміщеннях, як вказано зазначено нижче:

– з складського коридору в коридор виробництва – двері металеві, зовнішні, глухі, без порогу, двостулкова, робоча стулка зправа.

Двері внутрішні дерев'яні.

Розсувні протипожежні двері EI60 фірма-виготовлювача «КАРЕТ» (марки ROLLING) або інші подібні з виробничо-складського блоку в торговий зал.

Зовнішні утеплені двері в сталевій конструкції і димові люки повинні поставлятися відповідно до специфікації.

Димові люки відкриваються назовні.

Максимальна висота порогів евакуаційного виходу 25 мм.

Димові люки оснастити автоматичними відкриваючими механізмами.

1.4.4 Вікна

Утеплені вікна з алюмінію або сталевого профілю поставити відповідно до специфікації.

Віконний k=1,92Вт/м²°С.

Зовнішній тон рам, забарвлений| порошковим напиленням, – RAL| 7031 – темно-сірий, зсередини – білий.

Скло – сірий протисонячний або яскравий відповідно до специфікації.

Тон частин забарвлених в колір фону RAL 7031.

Забарвлену в колір фону частку утеплювати зсередини мінеральним волокном.

1.4.5 Водостоки

На всі вікна встановити водостоки.

Тон – RR23 – темно-сірий

На зовнішні двері, за винятком евакуаційних дверей, встановити облицювання порогу з неіржавіючої сталі.

Огорожі, поручні:

Поручні та огорожі виходів виготовляються з сталевих труб-конденсаторів.

1.4.6 Вентиляційні грати

Вентиляційні грати поставити і встановити відповідно до вентиляційного проєкту без порушення конструкції стіни в загалом.

Вентиляційні грати слід фарбувати шляхом порошкового напилення, тон – RAL7031 - темно-сірий. На частинах| стін, покритих касетами, вентиляційні грати слід залишити за касетами.

Жерсть парапету будівлі встановити відповідно до креслень.

Панель Рагос на стіні – RR40 – срібна.

На стінах, покритих касетами, – RR 35 – темно-сірий.

1.4.7 Покрівля

Покриття – ПВХ – несуча мембрана «Rhenofol-CG» - 1,5 мм кріплення до утеплювача механічним засобом.

Утеплювач – базальтові плити «Dahrock» j=190 кг/м³ фірми «Rockwool»- 2х100 мм =200 мм.

Пароізоляція – плівка «Ютафол Н=110 (насухо).

Зтяжка – на цементно-піщаному розчині М50 – 20 мм.

Керамзитобетон – j=600 кг/м³ по ухилу.

Монолітне залізобетонне покриття– утеплювати.

Провітрювання покрівельної конструкції передбачається через жолоби у ваті за допомогою вентиляційних труб-конденсаторів і щілин в парапеті. Частоту і тип вентиляційних труб-конденсаторів підбирає підрядчик покрівельних робіт, погоджуючи їх із архітектором і замовником.

Проєктування парапету забезпечується з верхнього краю конструкції.

Парапет покривається жерстяним водостоком – тон RR35-темно-сірий.

Сходи. Для проходу на дах встановити типові протипожежні сходи шириною 700 мм з відстанню між ступенями 300мм.

1.5 Загальнобудівельні роботи всередині будівлі

Стелі внутрішніх приміщень. Підвісні стелі технологічної частини| торгівельного центру влаштовуються на відмітках +3,300м; 9,000м, у виробничих приміщеннях – з низькопрофільного листа «Ранніла» з білим полімерним харчовим покриттям.

У приміщеннях побутового призначення стелі виконати з вологостійкого гіпсокартона, в коридорах – з вогнестійкого гіпсокартона.

У санвузлах зони клієнтів на поверсі та в приміщенні адміністрації запроєктовані протипожежна (EI60) і звуконепроникна (- 42dB) легка стеля з гіпсових конструкцій по металевих направляючих.

Дерев'яні двері: у побутових приміщеннях, а також в санвузлах передбачені двері ламіновані дерев'яної конструкції:

- тип дверей – посилені (або масивні), ламінують;
- звуконепроникність приміщень і дверей WC – -27dB;
- у душові приміщення встановити вологостійкі двері;
- дверні петлі – в тон дверей або хром;
- на всі двері встановити ущільнення.

Двері сталевої конструкції: для технічних і складських приміщень передбачені пофарбовані гладкі двері сталевої конструкції з наплавним полотном:

- тип дверей – гладкі двері з наплавним полотном;
- вітрова стійкість відповідно до специфікації;
- двері забарвлені шляхом порошкового напилення – тон відповідно до специфікації;
- дверні петлі – в тон дверей або хром;
- на всі двері встановити ущільнення;
- вогнетривкі двері повинні мати сертифікат і забезпечуватися замками і прокладками.

Двері холодильних камер: у підготовчих приміщеннях для товару і холодильні камери виробничої зони встановлюються масивні маятникові двері з пластика з пластиковим покриттям, утеплені.

Швидкісні рулонні (роликові) двері: між торгівельним залом і виробничою зоною, а також між виробничою і складською зоною встановлюються протипожежні двостулкові двері.

Внутрішні вікна: у приміщеннях бюро складської зони та чергових приміщеннях торгівельного центру встановлюються внутрішні вікна в білій сталевій рамі з одинарним склінням.

Скляні стіни і розсувні двері орендованих площ: встановити передні стіни з алюмінієвих або сталевих профілів, засклені вітринним склом. Скляна частина – захисне скло.

1.6 Внутрішнє оздоблення

Обробка конструктивних елементів:

Стінова панель Рагос всередині будівлі – біла – стандарт виробника.

Колони і балки всередині будівлі – білі F157A, RAL 9010 або стандарт виробника.

Внутрішня сторона коробів димарів фарбувати вологостійкою фарбою| для внутрішніх робіт – тон – білий.

Профільна жерсть стельової покрівлі – біла.

Обробка стін: обробка основної поверхні.

Стіни з легкої цегли вирівняти вирівнюючою сумішшю до максимальної гладкості.

У зоні клієнтів відшпаклювати і відшліфувати.

У інших приміщеннях відповідно до 2 класу вирівнювання.

Стіни з гіпсових плит відшпаклювати та відшліфувати у всіх приміщеннях.

У інших приміщеннях відповідно до 2 класу вирівнювання.

Стіни загрунтувати та забарвити акрилат-латексною фарбою для внутрішніх робіт як мінімум 2 рази.

До фарби пред'являються вимоги по зносостійкості та влагостійкості, а також тон і ступінь блиску відповідно до приміщення.

Поверхні, фанеровані плиткою: гіпсові стіни на металевих каркасах в санвузлах і душових приміщеннях облицьовувати плиткою до стелі.

Торгівельний зал: поверхня підлоги торгівельного залу – керамічний граніт:

– фабрики Casalgrande Padana серія Granitogres, плитка Nebraska Naturals 300 х 300, товщиною 9 мм . «FLOOR ORES Ceramiche» (Італія), колір «VANCOUVER», 300х300х9 або подібне;

– фабрики «Сіра ORES|» (Італія), колір «CORTINA», 300х300х12 або подібне;

– фабрики «CASALGRANDE PADANA» (Італія), колір «NEBRASKA», 300х300х12 або подібне.

Всі колони в торгівельному залі, стіни і перегородки, що примикають до туалетів для покупців, місця для зберігання валіз, вхідні тамбури головних входів у торгівельний центр, всі стіни і перегородки з боку вхідної групи до касової лінії, мають бути захищені від механічних пошкоджень профілем з неіржавіючої сталі b=1,5 мм і фанеровані полірованим керамічним гранітом на висоту 1800мм + розшивання, зверху розкладка під тон плитки. Колони в торгівельному залі облицьовувати на висоту 1200 мм від підлоги + розшивання, зверху розкладка під тон плитки.

Складська зона:

Поверхня підлоги – бетон + полімерне покриття Sica Floor, товщиною: 3,0 мм RAL-7032 (гладкий, глянсовий);

Стіни коридорів складської зони облицьовувалися керамічною плиткою на висоту 1750мм + розшивання, зверху розкладка під колір плитки. Кути примикань – профіль з неіржавіючої сталі b=1,5 мм.

Скління орендних приміщень мають бути захищені огорожею з неіржавіючої сталі.

Всі місця знаходження пожежних шаф, електричних щитів і евакуаційних виходів у торгівельному залі треба погоджувати з Замовником.

Всі двері евакуаційних виходів повинні мати можливість їх відкриття зсередини приміщень без допомоги ключа.

1.7 Рішення по водопостачанню і каналізації

Джерелом питного водопостачання прийнятий міський водопровід Ø150 з натиском в точці підключення Н=25 м.в.ст.

Джерелом гарячого водопостачання служить бойлер непрямого нагріву від газового казана в теплогенераторній будівлі.

Відведення побутових стоків здійснюється у внутрішньодворову мережу каналізації Ø300.

Для виміру витрати холодної води на введенні, передбачається установка водомірного вузла з електрифікованою засувкою, на обвідній лінії водоміра, для пропуску пожежних витрат.

Внутрішні мережі. Основні рішення по водопостачанню і каналізації. У будівлі передбачені наступні мережі:

– господарсько-питний протипожежний водопровід для подачі води до санітарних приладів і пожежних кранів;

– гаряче водопостачання для подачі води до санітарних приладів;

– для прибирання приміщень передбачена установка поливальних кранів з підведенням холодної і гарячої води;

– для поливу зелених насаджень передбачені зовнішні поливальні крани.

Мережі холодного і гарячого водопостачання прокладаються відкрито і в конструкції стін в ізоляції.

– побутова каналізація для відведення побутових стоків від санітарних приладів;

– виробнича каналізація від миття кулінарії.

Прокладка мережі під підлогою всередині будівлі передбачена у водонепроникному каналі з ухилом у бік контрольного колодязя.

1.8 Протипожежні заходи

Протипожежні заходи виконані в проєкті відповідно до [8].

Всі двері відчиняють по ходу евакуації.

Для запобігання поширенню пожежі продуктів горіння будівля розділена на пожежники відсіки з врахуванням функціонального призначення. Пожежні відсіки мають самостійні інженерні комунікації і евакуаційні виходи відповідно до [8] та [18].

Весь торгівельний центр поділений на пожежні відсіки згідно «Концепції забезпечення протипожежного захисту».

Зовнішня стіна по осях 1/1 і ось Ж – влаштовується з ступенем вогнестійкості REI150, решта всіх зовнішніх стін з ступенем вогнестійкості EI30.

Стіни, що відділяють від внутрішніх приміщень і торгівельного залу влаштовуються вогнестійкістю EI60. Для евакуації людей із торгівельного залу передбачені евакуаційні коридори в осях Б/1÷10; Л÷4; Л÷(6÷7), а також евакуаційний вихід в осях А÷10, які мають вихід безпосередньо назовні і відокремлюються від торгівельного залу і суміжних приміщень гіпермаркету

стінами з мірою вогнестійкості EI60. У цих коридорах запроєктоване видалення диму.

У стінах із вогнестійкістю EI60 всі вбудовані двері мають бути з межею вогнестійкості EI30.

Матеріали, що застосовуються для облицювання внутрішніх поверхонь стін і стель торгівельного залу повинні мати показники пожежної небезпеки не вище чим Г1, В1, Д2, Т2, а для покриттів підлоги – Г2, Рп1, Д2, Т2.

Виходи зі сходових клітин на кожен поверх слід передбачати через протипожежні двері, які обладнані пристроями для самозакривання з ущільненнями в притворах.

Будівельні матеріали, які застосовуються в покрівлі, мають показники пожежної небезпеки не вище чим: Г1 – для утеплювача; РП 1, В – для поверхневих шарів конструкцій покрівель.

При перетині пластиковими трубами-конденсаторами протипожежних перешкод, на таких трубах-конденсаторах слід встановлювати: на діаметрах 100 мм і більше протипожежні манжети з межею вогнестійкості не менше 45 хвилин, на трубах-конденсаторах діаметром менше 100 мм влаштовувати гільзи з негорючого матеріалу із заповненням простору між трубою-конденсатором і гільзою спеціальним вогнетривким ущільнюючим матеріалом (вогнестійка піна або мастика).

Каркаси підвісних стель виконувати з негорючого матеріалу.

Козирки (навіси) над входами до торгівельного центру і покриття відкритих автостоянок виконані з негорючого матеріалу.

З першого поверху евакуація здійснюється через тамбури, вестибюлі, безпосередньо на вулицю.

З другого та третього поверхів евакуація здійснюється через закриті сходові клітини.

Виконати вогнезахист металевих конструкцій каркаса.

1.9 Захист конструкцій від корозії, гниття і спалаху

Всі будівельні конструкції захистити від корозії відповідно до вимог [19].

Поверхні заставних деталей очистити від окалини і іржі та фарбувати двома шарами масляної фарби по грунтовці ” ГФ-021”.

Всі дерев'яні вироби захистити від гниття застосувавши препарат ” Антипірен ВАНН-1” відповідно до вимог [19].

Захист будівельних конструкцій від корозії.

Столярні вироби забарвити емалями марки ” ПФ ” за два рази.

1.10 Заходи по енергозбереженню

Проєктом передбачена установка лічильника холодної води. Лічильник дозволений для застосування Держстандартом України.

Робочим проєктом передбачений комплекс заходів щодо енергозбереження:

– утеплення зовнішніх конструкцій, що захищають, плитами з пінопласту з подальшим обштукатурюванням декоративної штукатуркою;

– утеплення покриття будівлі з плит екструдованого пінополістиролу «Fibran Eco» товщиною 120 мм;

– установка енергозбережних склопакетів;

– влаштування тамбурів при кожному зовнішньому вході;

– використання датчиків руху та освітленості;

– організація природного освітлення.

– «розумні» системи управління опаленням, освітленням і вентиляцією.

2 ПРИЙОМИ БЛАГОУСТРІЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

2.1 Функціональне зонування території

Особливості функціональної організації торгівельного центру полягають в тому, що вони відображають специфіку організації.

На території біля торгівельного центру запланований центральний майданчик (рис. 2.1), який виконує роль композіційного центру території. Поряд з центральним майданчиком розташована будівля кінотеатру та торгівельний центр. Цей комплекс з'єднує рекреаційна зона з майданчиками для відпочинку та водоймищем.

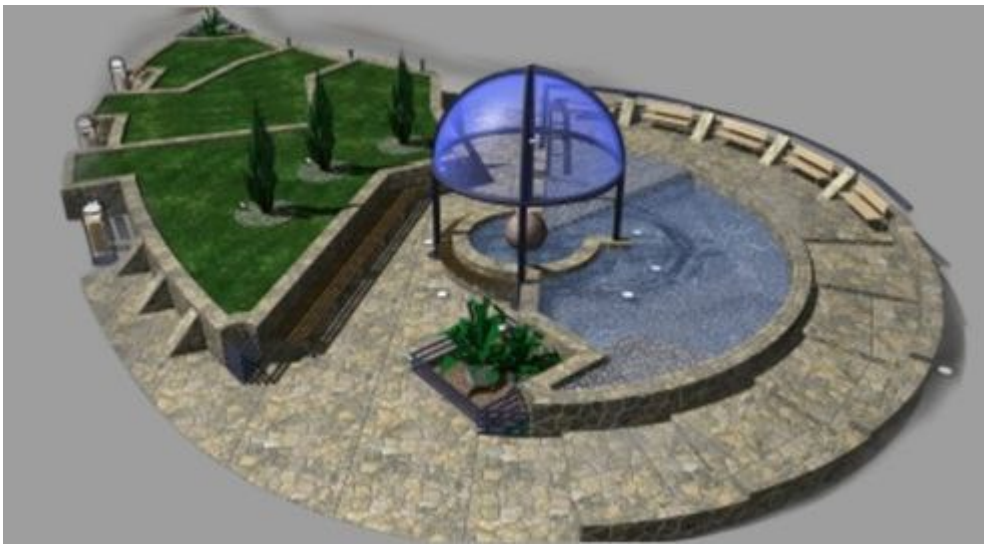


Рисунок 2.1 – Центральний майданчик

Зона тихого відпочинку та прогулянок представлена мережею доріжок і майданчиків, що взаємопов'язані з навколишньою рослинністю. Доріжки мають ширину 0,75-1,5м, для найкращого збору дощових стоків вони мають

подовжні уклони від 0,006 до 0,07, розміри дитячих майданчиків в плані – 6х3 м.

Важливу функціональну і декоративну роль в оформленні пейзажу грають мощення доріг, алей, доріжок і майданчиків, для якого використовуються різні матеріали. Відстань від будівлі до майданчика 10 м, покриття майданчика з дрібнорозмірної бетонної плитки 60х60 см. Великий геометричний малюнок покриття плитами великого розміру підсилює парадність головних алей і майданчиків. Невеликі плити і дрібний малюнок відповідають призначенню другорядних доріжок і майданчиків.

2.2 Формування озеленюваних територій і підбір асортименту зелених насаджень

Проєктування насаджень – найважливіша частина загального проєкту благоустрою і озеленення. При озелененні були застосовані компактні групи чагарників, такі як, жасмин, яливець та інші, і відокремлені дерева – клен, липа, береза та інші. Дерева розташовані на відстані не менше 5м від будівель, чагарники – не ближче 1,5м, інакше дерева затінюватимуть вікна будівель.

Для ізоляції майданчиків по периметру слід передбачити чагарники групи – скумпія, самшит, жасмин, а для затінювання частини покриття майданчиків з півдня і південного заходу – дерева. При озелененні використані поєднання рослин з щільною кроною – клен, липа, і з ажурною кроною – береза.

При компоновці рослин біля майданчиків для відпочинку враховувалося перш за все часткове затінювання їх поверхні. Для захисту від сонця влаштовані перголи з в'юнкими рослинами. Ефективним покриттям майданчиків відпочинку є газонно-плиткове – плити, втоплені в газон.

Специфікація зелених насаджень наведена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Специфікація зелених насаджень

Найменування	Кіль-кість	Основні характеристики	Період цвітіння та розкраска
Береза плакуча	10	Дерево середніх розмірів із струнким стволом і розкидистою кроною. Бічні, дрібні гілки звисають. Декоративне листя з глибокими розрізами, надають дереву витонченому вигляду. Висота: до 10 м і шириною до 8м.	Восени забарвлюються в ясно-жовті тони. Кора: біла гладка з чорними плямами, в нижній частині ствола чорна тріщинувата. Крона: дуже ажурна. Цвітіння: у квітні, сережки завдовжки 5см.
Клен ясенелистий	8	Цей швидко зростаючий, з широкою тінню клен – чудове дерево для садів середніх розмірів. Листя: показує всю свою красу в півтіні – ніжне листя може вигоряти на сонці.	Сорт, що володіє красивим, ясно-зеленим листям з чіткими, креветочно-рожевими гранями, що стають влітку білими, і гроздями зеленувато-жовтих весняних кольорів.
Туя західна	8	Вузький вертикальний колоновідний сорт туї західною, характеризують сильним зростанням. Досягає висоти більше 8 метрів. Макс. висота, h: до 10 м. Після 10 років досягає близько 3 м.	Хвоя луската темно-зелена, блискуча, взимку не міняє забарвлення. У тіні забарвлення темніє.
Ялина колюча	4	Хвойне вічнозелене дерево. Крона у молодості асиметрічна, пізніше широко-колоновідна, з дуже густо розташованими гілками. Розмір: ялина блакитні досягають висоти 1,5-2м, діаметру крони 2-3 м. Щорічний приріст 8см в рік у висоту і 10см завширшки.	Хвоя: сріблястий-блакитна, колюча, густа, не повністю радіальна, злегка серповидна, 10-12мм довжиною і 1мм діаметром. У тіні може втрачати блакитне забарвлення, міняючи його на темно-зелений.
Кипарис	2	Крона конічна, щільна, гілки зростають прямо, віялоподібний розгалужені, відрізняється швидким зростанням. Розмір: у 10 років досягає розміру 2,5 м, досягає висоти 5 -7 м і шириною 2 – 3 м, дуже старі екземпляри, безумовно, можуть бути ще вище.	Лусковидна, золотисто-жовта або чисто жовта, взимку практично не міняє забарвлення, в тіні золотисто-жовта хвоя перетворюється на салатову.
Липа мелколисна	7	Листопадне крупне дерево більш декоративне чим липа крупнолиста. Крона в молодості щільна, широко-конічна, з віком високо склепінчаста або округла. Гілки у вільній посадці глибоко поставлені і підведені, з віком переплітаються між собою. Зовнішні гілки звисають. Розмір: Висота 18-25 (до 30) м, ширина 10-15 (до 20) м.	Втечі гляндсові, не опушені, спочатку червоно-коричневі, з тіньового боку світло-коричневі, потім мідно-коричневі, з тіньового боку оливково-коричневі. Цвітіння: Квітне в липні. Квітки жовтувато-білі, солодкувато-запашні, зібрані по 5-11 штук в суцвіття з ясно-зеленим приквітком.

Дуже ефектно виглядає проста смуга рівного і добре доглянутого газону з одиночними хвойними і листяними породами дерев і чагарників. Невеликі групи чагарників – спірея ніппонська також створюють привабливий вид перед будівлею.

Головна алея засаджена запашними травами, при цьому підібрані рослини так, щоб повітря наповнювалося ароматом протягом всього сезону і в різний час доби – це бузок, гвоздика, чебрець та інші.

Декоративне оформлення господарської зони скромне, але у будь-якому випадку ця зона має бути побудована і розташована так, щоб стати менше всього помітною. По кордону зони влаштований палісад з декоративних чагарників – глід колючий, бересклет крилатий.

При розміщенні рослин у господарських майданчиків потрібно враховувати, що майданчики для сміттєзбірників мають бути ізольовані від навколишніх ділянок, особливо від вікон житлових будинків і в той же час відкриті і добре інсолюються. Довкола майданчиків для сміттезбірників потрібно передбачати древесні рослини з густою і щільною кроною, крупні чагарники зі спіреї.

2.3 Малі архітектурні форми і освітлення

Пропонується використання наступних малих форм: садові лавки; ліхтарі; перголи; альтанки, тіньові навіси.

Садові лавки встановлюються як на сонячних, так і на затемнених ділянках зони тихого відпочинку. Лавки виготовлені з сосни і покриті лаком. При проєктуванні враховані ергономічні і естетичні вимоги що пред'являються до садових меблів.

Ліхтарі мають висоту 3,5 м. Вони розташовуються на відстані 15м один від одного уздовж доріжок.

Альтанка є частково закритою спорудою з дерева з різьбленими елементами. Вдале освітлення може дивним чином змінити територію в темний час доби. Малі архітектурні форми рис. 2.2.



Рисунок 2.2 – Малі архітектурні форми

Освітлення використовується розсіяне і прожекторне, направлене. Пропонується встановити вуличні світильники на підставці.

Системи освітлення несуть як декоративну функцію – освітлення елементів ландшафту, квітника, так і практичну – освітлення доріжок, воріт, периметра ділянки для охоронного освітлення). На світильники подається напруга 220В. Для забезпечення більшого рівня безпеки на деякі світильники подається 12В – це світильники, освітлюючі водоймище і квітники. Використовуються три основні види: настінне – для освітлення фасадів; підвісні; і світильники на підставках.

Управління системою освітлення ручне та автоматичне. При ручному управлінні системою для кожної зони освітлення або безпосередньо світильника встановлюється вимикач. При автоматичному управлінні система управляється за допомогою таймера, який в певний час включає або вимикає певні зони системи, а так само використовуються фотоелементів, що спрацьовують на зміну освітленості, а також комп'ютерного управління, де за заданою програмою включаються або вимикаються певні елементи освітлення, що додає динаміку і наділяє магічними властивостями.

3 ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ КІНОТЕАТРУ

У сучасних умовах розвитку урбаністичного середовища та зростання вимог до якості дозвілля, багатофункціональність стала ключовою тенденцією в архітектурному проєктуванні громадських просторів.

Спостерігається стрімка трансформація уявлень про функціональність громадських просторів. Одним із найбільш показових прикладів таких змін є сучасні кінотеатри, що дедалі частіше інтегруються у структуру торгівельних центрів. Поєднання розважальної, комерційної та соціальної функцій в одному об’єкті породжує нову архітектурно-дизайнерську парадигму – багатофункціональність. Актуальність моєі теми зумовлена потребою у створенні привабливих, зручних і економічно ефективних просторів, які відповідають сучасним запитам відвідувачів.

Багатофункціональність у контексті кінотеатрів, розташованих у торговельно-розважальних центрах (ТРЦ), означає поєднання в межах одного об'єкта декількох видів діяльності: кінопоказ, харчування, шопінг, дозвілля, розваги, іноді навіть коворкінг або культурні події. Такий підхід дозволяє створити простір, що приваблює широку аудиторію, подовжує час перебування в ТРЦ і збільшує комерційну ефективність об’єкта.

Переваги інтеграції кінотеатрів у торгівельних центрах:

– синергія потоків, тобто кінотеатри в торгівельних центрах залучають додаткову аудиторію, яка одночасно користується й іншими послугами – кафе, магазинами, дитячими зонами;

– зниження експлуатаційних витрат – спільна інфраструктура де є паркінг, системи безпеки, прибирання – це дозволяє оптимізувати витрати;

– гнучкість дизайну**:** архітектори отримують можливість створювати багатофункціональні інтер'єри, які змінюються відповідно до подій або потреб.

3.1 Планування внутрішнього простору кінотеатру

У сучасних містах торгівельні центри відіграють важливу роль у соціально-економічному житті населення. Одним із головних елементів таких комплексів є кінотеатр, який не лише приваблює відвідувачів, але й стимулює розвиток суміжних сфер бізнесу. Торгівельний комплекс з кінотеатром поєднує функції торгівлі, дозвілля та обслуговування, що робить його важливим елементом міської інфраструктури.

Торгівельний комплекс з кінотеатром – це багатофункціональний об’єкт, що поєднує економічну вигоду з культурною та соціальною цінністю. Його створення сприяє розвитку інфраструктури міста, покращенню якості дозвілля та задоволенню потреб населення у сучасному, комфортному просторі. У майбутньому така модель розвитку буде лише удосконалюватися з урахуванням інновацій та потреб суспільства.

У світі широко поширені кінотеатри в торговельних центрах. Наприклад:

– AMC у США інтегрує кінотеатри в великі молли з додатковими ресторанами та барами;

– Vue Cinemas у Великій Британії створює мультиформатні простори в ТРЦ із технологіями Dolby Atmos і VIP-сервісом;

– Cinepolis у Мексиці пропонує повноцінний «розважальний пакет», поєднуючи кіно, геймінг, кафе й тематичні зони.

У країнах Східної Європи, зокрема в Україні, цей підхід також активно впроваджується, про що свідчить будівництво кінотеатрів у складі таких ТРЦ, як Ocean Plaza**,** Gulliver**,** Lavina Mall тощо.

Кінотеатри обладнані цифровими проекторами, системами 3D-зображення, акустичними технологіями та комфортними глядацькими залами.

Розрахунок місткості кінотеатру і визначення площ приміщень для глядачів виконується згідно [20].

Кінопроекційну групу приміщень для одного кінозалу, обладнаного технікою, що працює виключно з цифровими носіями інформації, слід передбачати у такому складі:

– кінопроекційна – приміщення для розміщення одного-двох цифрових проекторів, а також робочого місця оператора з комп'ютером керування кінопоказом. Звідси здійснюється запуск, моніторинг і контроль сеансів. Площа цього приміщення повинна становити – 15 м².

– кімната оператора керування кінопоказом – окреме приміщення, де розміщується основне обладнання для роботи з цифровим контентом. Площа – 10 м².

– санвузол – обов'язковий елемент для забезпечення умов праці персоналу. Площа – 7 м².

Площа приміщень кінотеатру, розрахована на одне місце у глядацькому залі, визначається згідно з нормативними даними таблиці 8 [20]. При цьому площі таких допоміжних приміщень, як фойє, буфет, бар, кімнати для куріння та санітарні вузли, повинні визначатися пропорційно до розрахункової місткості всього кінотеатру. Це забезпечує рівномірний розподіл потоків відвідувачів та зручність користування всіма сервісами комплексу.

Додатково потрібо забезпечити належну вентиляцію, шумоізоляцію, а також технологічні канали для кабельних з'єднань між кінопроекційною та глядацькою залою. Важливо, щоб конструкція передбачала проекційні та оглядові вікна відповідно до технічних вимог виробника обладнання.

Із впровадженням цифрових технологій та використанням цифрових носіїв інформації цифрові кінопроектори значно спростили процес демонстрації фільмів. На відміну від традиційних плівкових апаратів, вони не потребують ручної перезарядки котушок із фільмом. Це усуває необхідність у використанні кількох кінопроекційних постів, які раніше забезпечували

безперервний показ під час сеансу. Завдяки цьому цифрова проекція є не лише технічно простішою, а й економічно вигіднішою, оскільки зменшує потребу в складному обладнанні та численному обслуговуючому персоналі.

У приміщенні кінопроекційної, призначеному для обладнання, яке працює виключно з цифровими носіями інформації, необхідно передбачити 1–2 місця для розміщення кінопроекторів. У випадку демонстрації у форматі 7D до трьох показів одночасно необхідно передбачити щонайменше 2 кінопроектори.

Меблі, обладнання кінотеатру – електротехнічне, світлотехнічне, лазерне, а також оздоблювальні матеріали, що використовуються в приміщеннях, повинні відповідати вимогам чинного законодавства та мати позитивний висновок санітарно-епідеміологічної служби.

Місткість автостоянок при проєктуванні кінотеатрів слід визначати відповідно до рівня комфорту закладу. Розрахунок здійснюється за таким принципом:

– для закладів 1-го рівня комфорту – не менше одного машиномісця на кожні 7 глядацьких місць;

– для закладів 2-го рівня комфорту – одне машиномісце на 10 місць;

– для закладів 3-го рівня комфорту – одне машиномісце на 12 місць.

Ці норми забезпечують достатню кількість паркувальних місць для відвідувачів та персоналу, з урахуванням інтенсивності відвідування закладу залежно від його класу.

Крім того у проєкті передбачено:

– місця для осіб з інвалідністю 10% від загальної кількості машиномісць, розташованих найближче до входу;

– зони тимчасової зупинки (drop-off) для зручності висадки пасажирів;

– систему організації руху на території, включно з чітким маркуванням, розміткою та освітленням;

– підземну автостоянку у приміщенні торгівельного центру.

Таке планування сприяє зручному доступу до кінотеатру, зменшує ймовірність заторів і покращує загальну логістику функціонування торгівельного комплексу.

Також обов’язковим є облаштування проєкційних та оглядових вікон.

Для визначення необхідної площі приміщень кінотеатрального комплексу, призначених для обслуговування глядачів, слід брати до уваги розрахункову місткість кінотеатрів:

– у однозальних кінотеатрах розрахункова місткість приймається відповідно до кількості місць у глядацькому залі;.

– у двозальних кінотеатрах за основу береться місткість більшого глядацького залу;

– тризальних та багатозальних кінотеатрах – мультиплекси, мегаплекси приймається 60% від загальної місткості всіх залів, проте ця цифра не може бути меншою за місткість найбільшого залу.

Ці підходи дають змогу оптимально розрахувати розміри зон загального користування та забезпечити комфортне перебування глядачів у приміщенні.

3.2 Архітектурно-дизайнерські рішення кінотеатрів

Цифрова трансформація кіноіндустрії стала одним із чинників, що вплинув на багатофункціональність кінотеатрів. Впровадження цифрових кінопроекторів, систем управління показом, онлайн-білетів і сенсорної навігації дозволяє автоматизувати процеси та зменшити потребу в персоналі, що вивільняє ресурси для інших функціональних зон.

У проєктуванні кінотеатрів у торгівельних центрах важливу роль відіграє грамотне зонування простору.

Ефективне планування кінотеатру базується на поділі на функціональні зони:

– вестибюльна зона – простір для перших вражень, включає ресепшн, каси, рекламні екрани, інтер'єрні композиції, фотозони;

– зона очікування та відпочинку – кафе, лаунж-зони, інтерактивні елементи;

– кінозали – серце кінотеатру, що можуть відрізнятися за розміром, технологіями (IMAX, Dolby Atmos), рівнем обслуговування (стандартні, VIP, сімейні);

– технічні та сервісні зони – простори для персоналу, обладнання, запасні виходи.

Завдання дизайну – забезпечити логічне, зручне переміщення відвідувачів між цими зонами.

Для ефективного використання простору застосовуються мобільні конструкції, модульні меблі, сучасні акустичні та світлотехнічні рішення, що дозволяють легко адаптувати інтер’єр до різних форматів подій, рис.1, додаток А.

Дизайнерські рішення відіграють вирішальну роль у створенні багатофункціонального простору.

Особлива увага приділяється:

– зонуванню простору без втрати єдності стилю;

– ергономіці та комфортності перебування;

– використанню трансформованих меблів і мобільних перегородок;

– світловим та акустичним рішенням, що дозволяють адаптувати простір під різні події.

Серед актуальних тенденцій у формуванні внутрішнього простору сучасних кінотеатрів варто видокремити:

Тематика та індивідуальність – створення інтер'єру відповідно до стилістичної концепції: фантастика, ретро, урбан тощо, рис. 2, Додаток А.

Цифровізація – використання інтерактивних панелей, цифрових афіш, автоматичних кіосків.

Інклюзивність – врахування потреб людей з інвалідністю (пандуси, спеціальні місця, субтитри, навушники).

Екоорієнтованість – застосування натуральних матеріалів, енергоефективне освітлення, системи роздільного збору відходів.

Приклади дизайнерських рішень наведені на рис. 1 – 6, Додаток А.

Сучасна тенденція до розширення функціональності кінотеатрів проявляється у поєднанні кіноперегляду з гастрономічним сервісом, що сприяє створенню так званих кінотеатрів-ресторанів. Такі формати інтегрують функції закладу харчування – ресторану, бару чи кафе – безпосередньо у простір кінозалу, рис. 7– 9, Додаток А. Відвідувачі мають змогу не лише переглядати фільм, а й насолоджуватись повноцінною кухнею в комфортних умовах.

Характерною рисою кінотеатрів-ресторанів є тематичне оформлення та інноваційні рішення в дизайні сидінь: це можуть бути кабінки у формі автомобілів, човнів, ліжок чи інших стилізованих об'єктів, що сприяють створенню унікального користувацького досвіду. Такі кінотеатри можуть розміщуватись як під відкритим небом, наприклад, Walt Disney World Drive-In Theater, Флорида, США, так і у закритих приміщеннях, як Cine de Chef у Південній Кореї, поєднуючи преміальний рівень обслуговування з високоякісною кінопроекцією.

Цей формат дедалі більше набирає популярності, оскільки задовольняє потреби глядача у комфорті, ексклюзивності та мультизадачності дозвілля. У майбутньому такі концепції можуть еволюціонувати в ще більш інтерактивні простори – із залученням персоналізованих меню, сервісу під час сеансу та інтеграції з цифровими платформами для замовлення страв, рис. 3 додаток А.

Формування внутрішнього простору в сучасних кінотеатрах є складним, багаторівневим процесом, що вимагає врахування широкого спектру чинників – від технічних до емоційних. Сучасний кінотеатр – це не

просто місце для перегляду фільму, а повноцінний багатофункціональний простір, який сприяє створенню позитивного досвіду для відвідувачів [29].

Успішне планування та дизайн інтер'єру визначають конкурентоспроможність закладу та рівень його популярності серед глядачів.

Вхід до кінотеатру розташований всередині торгівельного центру на третьому поверсі. Тут представлено 1 зал з технологією IMAX, 1 зал з ефектами 4DX, 3 зали кіно-ресторану RE'LUX і 5 залів підвищеного комфорту Cinetech+. Інноваційна система 4DX перетворює перегляд фільму на захопливу пригоду: рухомі крісла, а також ефекти дощу, туману, блискавок і ароматів створюють повне занурення в сюжет.

Фірмова технологія Cinetech + надає новий рівень якості перегляду: зали спроєктовані зі зручними широкими проходами, оптимальною геометрією, а також оснащені великими екранами з насиченим зображенням від стіни до стіни, реалістичним 3D і персональними 3D-окулярами – зручними, гігієнічними та вигідними для глядачів. Комфорт забезпечують ергономічні крісла з м’якого екоматеріалу, з можливістю трансформації в затишні дивани завдяки рухомим підлокітникам.

Ефекти 4DX – такі як дощ, туман, блискавки і запахи – додають фільму реалістичності й емоційності, створюючи незабутні враження.

У вестибюльній зоні працює попкорн-бар самообслуговування, де кожен може зручно обрати й придбати снеки, напої, солодощі та, звичайно ж, свіжий ароматний попкорн на будь-який смак.

Окрім цього, у кіномаркеті представлений широкий вибір тематичних сувенірів та колекційних іграшок із найпопулярніших фільмів – чудова нагода придбати пам’ятний подарунок або поповнити власну колекцію улюблених героїв.

У сучасному кінотеатрі гардеробна кімната – це не просто місце для зберігання верхнього одягу, а частина загального комфорту та сервісу для відвідувачів. Продуманий дизайн, просторе планування та зручне зонування

дозволяють глядачам без зайвих черг залишити речі перед сеансом та повністю зануритися в атмосферу кіно, рис. 10 Додаток А.

Гардеробна оснащена сучасними системами зберігання з нумерованими секціями або електронними шафками, що забезпечують швидкий доступ і надійність. Персонал гардеробної забезпечує оперативне обслуговування, дбаючи про порядок та безпеку речей.

Особливу увагу приділено зручності: простора зона очікування, місця для сидіння, навігаційні вказівники, а також адаптовані рішення для людей з інвалідністю. У деяких кінотеатрах гардеробна інтегрована в загальний інтер'єр і оформлена в стилі закладу – із сучасними матеріалами, підсвіткою та декоративними елементами.

Наявність комфортної гардеробної – це важлива складова позитивного враження від візиту до кінотеатру. Вона дозволяє відвідувачам відчути турботу про кожну деталь, що робить перегляд фільму ще приємнішим.

Лаундж-зона – це затишне місце, де відвідувачі можуть розслабитися перед або після перегляду фільму. Інтер'єр лаунджу відповідає загальній атмосфері кінотеатру: м'яке освітлення, зручні меблі, спокійна музика та продуманий декор створюють відчуття затишку.

Зона очікування особливо зручна для тих, хто прийшов раніше за друзів або чекає початку сеансу.

Поруч із лаундж-зоною зазвичай розміщений бар або міні-кафе, де можна придбати каву, напої, снеки та десерти. Тут зручно поспілкуватися з друзями, обговорити фільм або просто провести час у приємній атмосфері.

Інтерактивність та мультимедійність лаундж обладнаний сенсорними екранами, VR-зонами або інформаційними стендами з трейлерами майбутніх фільмів.

У кінотеатрах класу «люкс» лаундж-зона може включати персональне обслуговування, авторські напої та ексклюзивну атмосферу.

Лаундж оформлений у стилі фільмів, що зараз у прокаті, і включає фотозони, де глядачі можуть зробити фото на згадку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН Б.2.2-12:19. Планування та забудова територій. [Чинний з 2019-10-01 ; на зміну ДБН 2.2-12:2018 "Планування і забудова територій"]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2019. 185 с.
2. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. [Чинний від 01.09.2012 р.] Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2012. 50 с.
3. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [Чинний з 2019-04-01]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2018. 70 с.
4. ДБН В.1.2-11:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність: [Чинний від 01.09.2022]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2022. 17 с.
5. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зміна № 1. [Чинний від 01.09.2022]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2022. 43 с.
6. План зонування території м. Запоріжжя. Київ: 2017. 90 с. URL: https://zp.gov.ua/upload/editor/plan_zonuvannya_tekstovi_materiali_.pdf
7. ДБН В.2.3-15 ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. Зі Змінами № 1, № 2 та № 3. [Чинний від 30.12.2021]. Вид. офіц. Київ : Міністерство розвитку громад та територій України , 2022. 47 с.
8. ДБН В 1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. [Чинний від 2017-06-01 : на заміну ДБН В. 1.1-7-2002 "Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва"] Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2017. 35 с.
9. ДБН В.2.5-28-2018 Природне і штучне освітлення. [Чинний від 01.03.2019]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2019. 133 с.

10. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі.: [Чинний від 01.11.2011]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2011. 123 с.
11. ДБН В.2.5-56-2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту. [Чинний від 2011-10-01 ; на заміну ДБН А.2.5-13-98]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2011. 137 с.
12. ДБН В.1.2-2:2006 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об`єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. : [Чинний від 01.01.2007]. Вид. офіц. Київ : УкрНДІ проектстальконструкція, 2007. 75 с.
13. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. : [Чинний від 01.09.2022 на заміну ДБН В.2.6-31:2016]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2022. 23 с.
14. ДБН В.1.2-11:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Енергозбереження та енергоефективність: [Чинний від 01.09.2022]. Вид. офіц. Київ : Мінгегіон України, 2022. 17 с.
15. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 2014-01-01 ; уведено вперше]. Мінрегіон України, 2013. 172 с.
16. ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. [Чинний від 2014-01-01 ; уведено вперше]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2013. 134 с.
17. ДБН В.2.6-220:2017 Покриття будівель і споруд. [Чинний від 01.01.2018]. Вид. офіц. Київ : Мінрегіон України, 2018. 53 с.
18. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки в Україні. [Чинний від 30.12.2014]. Вид. Міністерство внутрішніх справ (МВС) України, 2014. 71 с.
19. ДСТУ Б В.2.6-145:2010 Конструкції будинків і споруд. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні

вимоги (ГОСТ 31384-2008, NEQ). Чинний від 01.07.2011]. ДП НДІБК України, 2011. 77 с.

20. ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади. [Чинний від 01.11.2019]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2019. 75с.
21. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Система проектної документації для будівництва. Основні вимоги до робочої документації. Вид. офіц. Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. 55 с.
22. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС). [Чинний від 01.09.2022]. Вид. офіц. Київ : Міністерство розвитку громад та територій України , 2022. 22 с.
23. ДСТУ 3008-2018 Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [Чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «Укр НДНЦ», 2016. 31с. (Інформація та документація).
24. Закон України "Про благоустрій населених пунктів" [Електронний ресурс] https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15#Text
25. Бабаєв В. М., Рищенко Т. Д., Завальний О. В., Линник І. Е.,Черноносова Т. О., Ткачук О. А., Гайко Ю. І., Мороз Н.В. Проектування міських територій: підручник у двох частинах. Частина ІІ. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 544 с.
26. Мартишова Л. С. Основи містобудування : конспект лекцій. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 80 с. URL: http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi71/0051590.pdf.
27. Полікарпова Л. В., Сілогаєва В. В. Планування та благоустрій міст : метод. вказівки до виконання курс. проекту. Запоріжжя : ЗДІА, 2018. 50 с. URL: http://ebooks.znu.edu.ua/files/ZII/metodychky/2018/f358876.pdf.
28. Стратегія розвитку м. Запоріжжя до 2028 року, затверджена рішення міської ради від 20.12.2017 №57. URL: https://zp.gov.ua/upload/content/o_1bvi15shg1mh9je61iooc13u7ae4.pdf
29. СТУДІЯ КРИСТАЛ САУНД https://sound-design.kiev.ua/ua/photos

ДОДАТОК А



Рисунок 1 – Архітектурно-дизайнерські рішення кінозалу



Рисунок 2 –Дизайнерські рішення кінозалу



Рисунок 3 – Багатофункціональність простору кінозалу

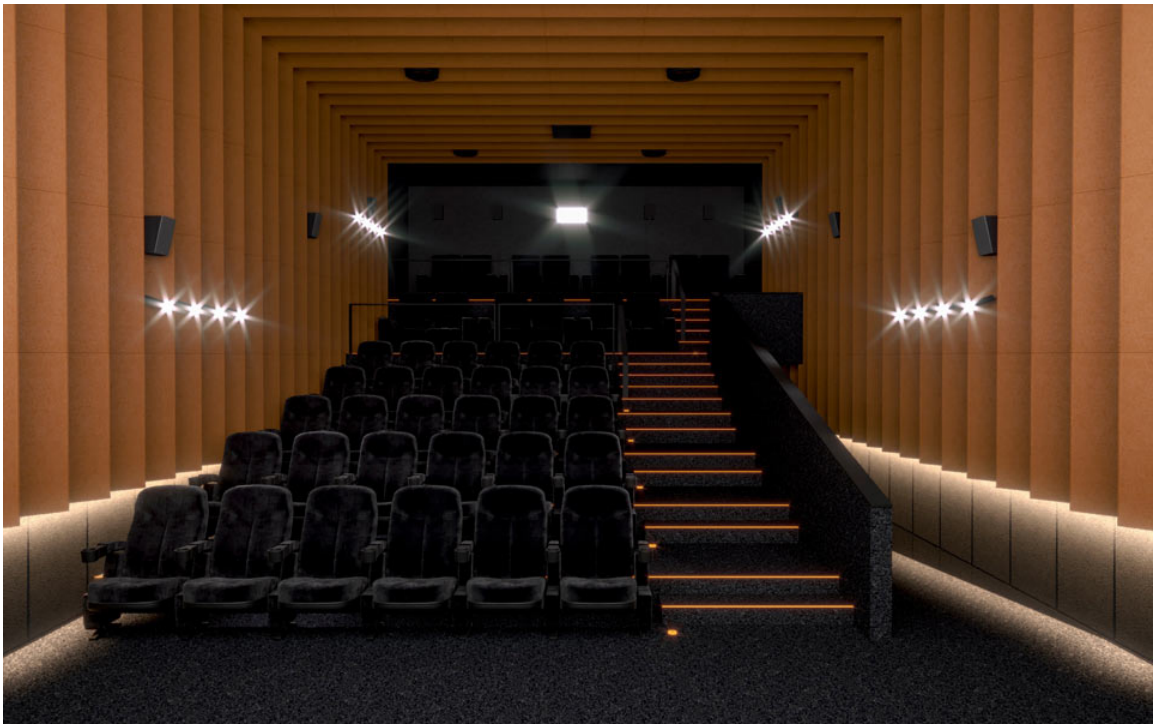


Рисунок 4 – Простір кінозалу для відвідувачів



Рисунок 5 – Інтерактивність простору кінозалу



Рисунок 6 – Вестибюльна зона кінозалу



Рисунок 7 – Міні-кафе



Рисунок 8 – Кіномаркет



Рисунок 9 – Попкорн-бар



Рисунок 10 – Гардеробна

Основні вимоги до облаштування парковок викладені в ДБН Планування і забудова територій. Розрахунок машиномісць на парковці за ДБН Б.2.2-12 Планування і забудова територій.

- Підземні паркінги для громадських будівель - це популярний спосіб вирішення проблем паркування в містах, особливо в умовах обмеженого простору. Вони дозволяють збільшити паркувальну місткість, звільнити поверхневі площі від автомобілів та покращити естетичний вигляд міста.

В загальному, кількість паркомісць визначається за нормою, наприклад, один паркомісце на певну площу торгового центру або на певний обсяг відвідувачів.

- Для забезпечення комфорту відвідувачів, може бути доцільно передбачити більше паркомісць, ніж мінімально необхідні.
- Паркомісця можуть бути розміщені як на відкритих майданчиках, так і в паркінгах (підземних або надземних).

Припустимо, торговий центр має загальну площу 10 000 кв. м. Згідно з нормативами, для такого торгового центру може бути передбачено від 200 до 500 паркомісць. Це означає, що кількість паркомісць буде від 2 до 5 на 1000 кв. м. торгового центру, що в даному випадку дає від 20 до 50 паркомісць.

Основні етапи розрахунку:

1. **1. Визначення загальної площі торгового центру:**

Необхідно знати загальну площу торгового центру, включаючи магазини, ресторани, кінотеатри та інші об'єкти.

2. **2. Визначення типу торгового центру:**

Наприклад, чи це великий торговий центр, чи менший магазин. Це впливає на норму паркомісць.

3. **3. Врахування нормативок (ДБН):**

За ДБН, мінімальна площа одного паркомісця становить 13,25 кв. м.

Також враховується норма на кількість паркомісць на 1000 кв. м. торгового центру, яка зазвичай варіює від 2 до 5 паркомісць.

- Для малих автостоянок (до 50 місць) допускається єдиний в'їзд-виїзд завширшки не менше 4,5 м.
- **Більші паркінги:**

  На автостоянках більшої місткості в'їзд і виїзд мають бути розділені.
- **Мінімальні вимоги:**

  Згідно з ДБН, мінімальна ширина проїздів з двобічним рухом - 6 м, а з однобічним - 3,5 м.

  Ширина в'їзду на підземну парковку, як правило, становить від 4,5 до 6 метрів, залежно від розмірів та типу автостоянки. Залежно від потреб, можуть бути використані додаткові заходи безпеки, такі як автоматичні ворота або шлагбауми, які також впливають на ширину проїзду.

  https://dbn.co.ua/publ/rozrakhunok_parkomisc_za_dbn/34-1-0-862

  розрахунок

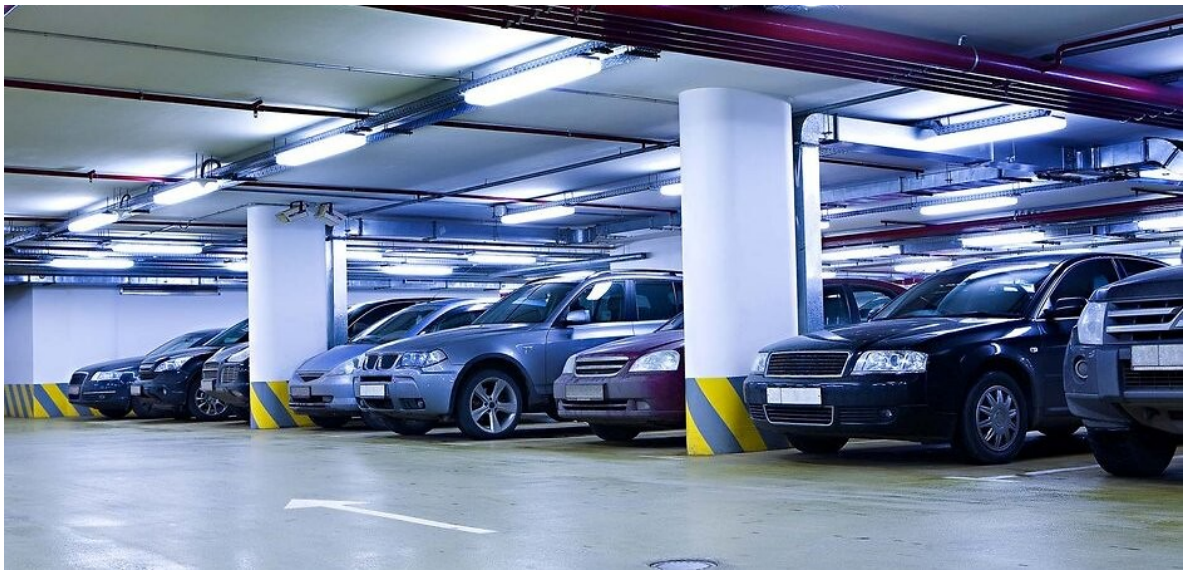
  Також враховуємо що не менше 10% паркомісць повинні бути обов'язково передбачені для користування людьми з інвалідністю та іншими маломобільними особами. (ДБН “Інклюзивність будівель і споруд”

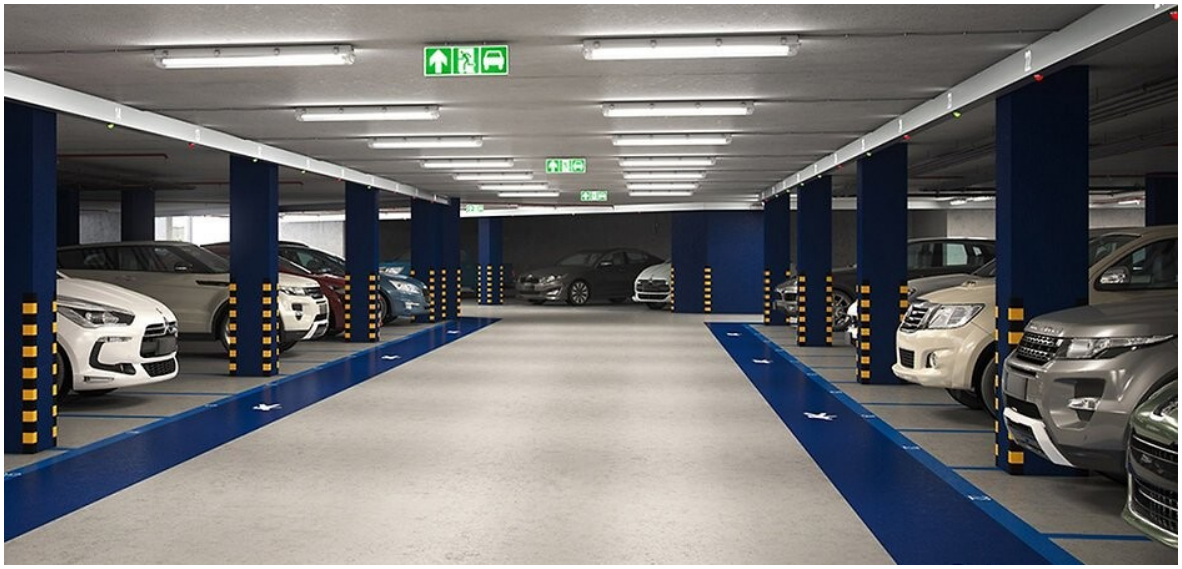
  Розміри паркувальних місць

  розміри одного машино-місця на автостоянках зберігання середніх автомобілів (з врахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м) - 2,5 × 5,3 м або 13,25 кв. м. Для тимчасових автостоянок допускаються розміри стоянки 2,3 × 5,0.

  Розрахунок місць для людей з інвалідністю Також враховуємо що не менше 10 % паркомісць повинні бути обов’язково передбачені для користування людьми з інвалідністю та іншими маломобільними особами. Зокрема, в нормах встановлено: – ширина зони для паркування автомобіля особи з інвалідністю повинна бути не менше 3,5 метра; – розміри паркувальних місць, які розташовані паралельно бордюру, обов’язково повинні забезпечувати доступ до задньої частини автомобіля, щоб використовувати

пандус або підйомний пристрій; – ці паркомісця повинні бути розміщені не далі ніж 50 м від доступного для осіб з інвалідністю входу до будівлі; – паркомісця повинні позначатися дорожніми знаками та горизонтальною розміткою відповідно до Правил дорожнього руху з піктограмами міжнародного символу доступності. Розміри паркувальних місць При проєктуванні автостоянок необхідно виходити з таких нормативних параметрів: – розміри одного машино-місця на автостоянках зберігання середніх автомобілів (з урахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м) – 2,5 м × 5,3 м або 13,25 м2 ; – для тимчасових автостоянок допускаються розміри стоянки 2,3 × 5,0 м. Зазори безпеки допускається збільшувати до 0,7 м; 41 – мінімальна ширина проїздів: із двобічним рухом – 6 м, з однобічним рухом – 3,5 м; – радіуси заокруглення бортового каменю – не менше ніж 6 м.







Відвідувачам слід:

- без паніки та метушні негайно залишити приміщення торгово-розважального центру та, використовуючи інструкції персоналу та інформаційні вказівники руху, найкоротшим шляхом прослідувати до тимчасового найпростішого укриття у підземному паркінгу торгово-

розважального центру. Також відвідувачі можуть скористатися іншими укриттями, що знаходяться за межами ТРЦ ;

- під час слідування до тимчасового найпростішого укриття пропускати вагітних жінок, жінок з дітьми, людей похилого віку, людей з інвалідністю та при необхідності надавати їм допомогу;
- по прибуттю до тимчасового найпростішого укриття перебувати у спеціально відведених місцях, відокремлених обмежувальною сигнальною стрічкою та інформаційними вказівниками та без негайної необхідності не виходити за межі цих визначених місць до часу отримання сигналу «ВІДБІЙ ПОВІТРЯНОЇ ТРИВОГИ»;
- під час перебування в тимчасовому найпростішому укритті (підземний паркінг) дотримуватись інструкцій персоналу, правил поведінки в торгово-розважальному центрі, правил поведінки в громадських місцях, правил гігієни.

1.3. Доступ до тимчасового **найпростішого** укриття можливий щодня та цілодобово під час повітряної тривоги. Вхід здійснюється з боку вулиць Цехова, Під Дубом та Джерельна.

1.4. Доступ до тимчасового **найпростішого** укриття можливий виключно для пішоходів.

1.5. Приміщення паркінгу може бути використаним як тимчасове найпростіше укриття населення виключно на період найвищої небезпеки та за умови чіткого дотримання відвідувачами правил поведінки.