

Вінницький національний технічний університет
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії
(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра будівництва, міського господарства та архітектури
(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ПОКРАЩЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДПОЧИНКОВИХ
ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА

Виконав: здобувач 2-го курсу, групи 2БМ-23м
спеціальності

192 -Будівництво та цивільна інженерія

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Соколовський О.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник к.арх., доцент

Хороша О.І.

(прізвище та ініціали)

«17» грудня 2024р.

Опонент к.т.н., доцент

Резидент Н. В.

(прізвище та ініціали)

«17» 12 2024р.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри БМГА

В.В. Швець
Будівництва
цивільної та екологічної
інженерії
(прізвище та ініціали)
«17» 12 2024 року

Вінницький національний технічний університет
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет: будівництва, цивільної та екологічної інженерії

Кафедра: будівництва, міського господарства та архітектури

Рівень вищої освіти II-й (магістерський)

Освітньо-кваліфікаційний рівень

магістр

Галузь знань

19 – Архітектура та будівництво

(шифр і назва)

Спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія

(шифр і назва)

Освітньо-професійна програма Міське будівництво та господарство



ЗАВДАННЯ

НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРАНТА

Соколовського Олександра Олексійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста»

керівник роботи Хороша О. І., к.арх., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від "17" Вересня 2024 року №310.

2. Строк подання здобувачем роботи 01.12.2024 р.

3. Вихідні дані до роботи Фрагмент ситуаційного плану, карта місцевості, нормативна література

4. Зміст текстової частини: Вступ (актуальність та новизна наукових досліджень, об'єкт, предмет, мета і задачі, практична значимість, методи досліджень, апробація)

1 Аналіз умов формування та розвитку міської рекреаційної системи. Поняття міських рекреаційних систем та їх оцінка. Принципи формування рекреаційних зон в містах. Принципи архітектурно-планувальної організації відпочинкових територій і туризму в рекреаційних зонах міст. Висновки за розділом 1

2 Принципи просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста. Загальні принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста. Рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста. Висновки за розділом 2

3 Організація рекреаційних закладів і місць відпочинку у міській зоні. Рекреаційні території міста в умовах архітектурно-планувальних трансформацій. Організація рекреаційної діяльності у приміських зонах великих міст. Досвід формування відпочинкових зон та рекреацій в закордонній та вітчизняній практиці. Висновки за розділом 3

4 Технічна частина. Містобудівні та архітектурно-будівельні рішення. Організаційно-технологічні рішення. Висновки за розділом 4.

5. Економічна частина. Висновки

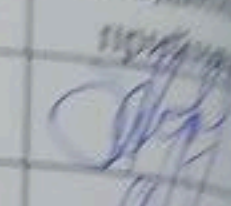
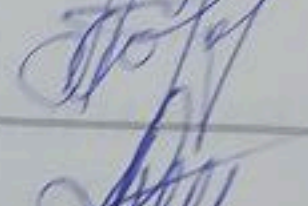
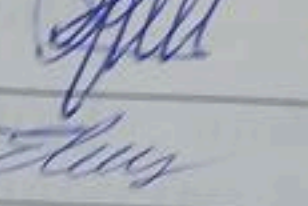
5. Перелік ілюстративного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

1. Науково-дослідний розділ – 7 арк. (плакати, що ілюструють результати науково-дослідної роботи)

2. Містобудівні та архітектурно-будівельні рішення – 6 арк. (Опорний план, Ситуаційний план, Фотофіксація території проектування, Фасади, План типового поверху, План першого поверху, План цокольного поверху, План покрівлі, Розріз, План крокв, План покриття, Плани перегородок, Фрагмент генплану, Розгортка по вулиці, План розпланування, Посадкове креслення, Дендрологічний План)

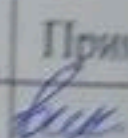
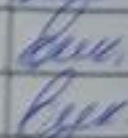
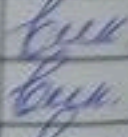
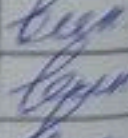
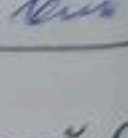
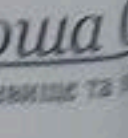
3. Розділ Організаційно-технологічні рішення – 2 арк. (Сітковий графік виконання робіт, Будівельний генеральний план)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання прийнято
Вступ, науковий розділ 1-3	Хороша О. І. к.арх., доцент кафедри БМГА		
Розділ 4. Технічна частина. Містобудівні та архітектурно-будівельні рішення	Хороша О. І. к.арх., доцент кафедри БМГА		
Розділ 4. Технічна частина. Організаційно-технологічні рішення	Христич О. В. к.т.н., доцент кафедри БМГА		
Розділ 5. Економічна частина	Лялюк О. Г. к.т.н., доцент кафедри БМГА		

7. Дата видачі завдання 12.10.2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примі
1.	Складання вступу до МКР	14.10.-17.10.24	
2.	Науково-дослідна частина	2.09 – 13.10.24	
3.	Містобудівні рішення та Архітектурно-будівельні рішення	14.10 – 07.11.24	
4.	Організаційно-технологічні рішення	08.11 – 19.11.24	
5.	Економічна частина	20.11 – 26.11.24	
6.	Оформлення МКР	27.11 – 29.11.24	
7.	Подання МКР на кафедру для перевірки	30.11 – 02.12.24	
8.	Попередній захист	03.12 – 05.12.24	
9.	Рецензування	06.12 – 10 – 12.24	

Здобувач 
(підпис)

Керівник роботи 
(підпис)

Соколовський О
(прізвище та і)

Хороша О
(прізвище та і)

АНОТАЦІЯ

УДК 711.4: 711.522

Соколовський О. О., Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста. Магістерська кваліфікаційна робота за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія». Вінниця: ВНТУ, 2024. 86 с.

На укр. мові. Бібліогр.: 22 назв; рис.: 11; табл. 23.

У роботі розглянуто проблеми планування та розвитку відпочинкових територій у рекреаційних зонах міста. Проаналізовано основні підходи до їх архітектурно-планувальної організації та запропоновано рекомендації щодо інтеграції таких зон у структуру міських і приміських територій.

У першому розділі проведено аналіз умов формування та розвитку міської рекреаційної системи, визначено ключові проблеми деградації рекреаційних зон та потреби їх оптимізації.

У другому розділі запропоновано принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій, що враховують природний ландшафт, транспортну доступність та сучасні вимоги до благоустрою.

У третьому розділі розглянуто організацію рекреаційних закладів у приміських зонах, розроблено рекомендації з урахуванням екологічної стійкості та соціальних потреб населення.

У четвертому розділі розроблено технічні рішення для архітектурно-планувальної організації рекреаційних зон, включаючи об'ємно-планувальні характеристики, інженерне обладнання та теплотехнічні розрахунки.

Організаційно-технологічні рішення стосуються розроблення проекту організації робіт при будівництві готелю.

В п'ятому розділі розроблено кошторисисну документацію, розраховано основні показники ефективності інвестицій в проект.

Ключові слова: планувальна організація, відпочинкові території, рекреаційна зона, місто, благоустрій, зелені насадження, готель.

ANNOTATION

Sokolovsky O. O., Improving the planning organization of recreational areas of the city. Master's qualification work in specialty 192 - "Construction and civil engineering". Vinnytsia: VNTU, 2024. 86 p.

In Ukrainian. Bibliography: 22 titles; Fig.: 11; Table. 23.

The paper considers the problems of planning and development of recreational areas in the city's recreational zones. The main approaches to their architectural and planning organization are analyzed and recommendations are proposed for the integration of such zones into the structure of urban and suburban areas.

In the first section, an analysis of the conditions for the formation and development of the urban recreational system is carried out, the key problems of degradation of recreational zones and the need for their optimization are identified.

The second section proposes the principles of functional and spatial organization of recreational areas, taking into account the natural landscape, transport accessibility and modern requirements for improvement.

The third section considers the organization of recreational facilities in suburban areas, develops recommendations taking into account environmental sustainability and social needs of the population.

The fourth section develops technical solutions for the architectural and planning organization of recreational areas, including spatial and planning characteristics, engineering equipment and heat engineering calculations.

Organizational and technological solutions relate to the development of a project for organizing work during the construction of a hotel.

The fifth section develops costing documentation, calculates the main indicators of the effectiveness of investments in the project.

Keywords: planning organization, recreational areas, recreational area, city, improvement, green spaces, hotel.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ УМОВ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	6
1.1 Поняття міських рекреаційних систем та їх оцінка	6
1.2 Принципи формування рекреаційних зон в містах	12
1.3 Принципи архітектурно-планувальної організації відпочинкових територій і туризму в рекреаційних зонах міст	13
Висновки за розділом 1	15
РОЗДІЛ 2 ПРИНЦИПИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДПОЧИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА	18
2.1 Загальні принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста	18
2.2 Рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста	20
Висновки за розділом 2	22
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ І МІСЦЬ ВІДПОЧИНКУ У МІСЬКІЙ ЗОНІ	24
3.1 Рекреаційні території міста в умовах архітектурно-планувальних трансформацій	24
3.2 Організація рекреаційної діяльності у приміських зонах великих міст	29
3.3 Досвід формування відпочинкових зон та рекреацій в закордонній та вітчизняній практиці	32
Висновки за розділом 3	36
РОЗДІЛ 4 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА	39
4.1 Містобудівні та архітектурно-будівельні рішення	39
4.1.1 Загальні відомості та характеристика території проектування	39
4.1.2 Загальна характеристика проекрованої будівлі	41
4.1.3 Об'ємно - планувальні рішення	41

4.1.4 Відомості про функціональне призначення будівлі та опис функціонального процесу	44
4.1.5 Відомість опорядження приміщень	46
4.1.6 Опис оздоблення фасаду	48
4.1.7 Техніко - економічна оцінка і ТЕП готелю	50
4.1.8 Характеристика проектування будівель і споруд на території кемпінгу і караванінгу	51
4.1.9 Санітарно-технічне та інженерне обладнання будівлі готелю	52
4.1.10 Теплотехнічний розрахунок	53
4.2 Організаційно-технологічні рішення	55
4.2.1 Розрахунок і проектування тимчасових адміністративних та господарсько-побутових будівельних споруд	55
4.2.2 Розрахунок площ відкритих і закритих складів для будівельних конструкцій, матеріалів та виробів	59
4.2.3 Розрахунок і проектування мереж тимчасового водозабезпечення будівництва	60
4.2.4 Розрахунок і проектування мереж тимчасового електропостачання будівельного майданчика.	62
4.2.5 Техніко-економічні показники проекту	63
Висновки за розділом 4	65
РОЗДІЛ 5 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	66
5.1 Кошторисна документація	66
5.2 Техніко-економічні показники проекту	81
Висновки за розділом 5	81
ВИСНОВКИ	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	84
ДОДАТКИ	87
ДОДАТОК А – Протокол перевірки магістерської кваліфікаційної роботи	88
ДОДАТОК Б – Відомість графічної частини	89

ВСТУП

Актуальність теми. Зі зростанням урбанізації та погіршенням екологічного стану природного середовища зростає потреба в якісних послугах відпочинку та туризму на регіональному рівні. Однак кожна область має обмежені рекреаційні ресурси, що залежать від природних особливостей території. У великих містах спостерігається зменшення площі існуючих рекреаційних територій та передача потенційних рекреаційних зон під забудову. У малих містах відзначається недостатність рекреаційних територій, відсутність єдиної системи міських зон відпочинку та їх концептуального розвитку. Також спостерігається збільшення темпу життя, міграції населення та тривалості робочого дня, що призводить до росту кількості стресових ситуацій і погіршення здоров'я. Відпочинок у системі рекреаційних територій міста – це не просто вільний час, а найефективніший спосіб відновлення через зміну виду діяльності та середовища. Актуальність дослідження полягає в необхідності розвитку туристично-рекреаційних територій та визначенні ефективних містобудівних методів для покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Мета дослідження: розроблення принципів і моделей архітектурно-планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Завдання дослідження:

1. Аналітичний огляд і систематизація наукових праць, що висвітлюють умови формування та розвитку міської рекреаційної системи.
2. Дослідити світовий і вітчизняний досвід архітектурної організації міських рекреаційних систем та їх трансформації.
3. Визначити загальні принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.
4. Сформулювати рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Об'єкт дослідження – міська рекреаційна система.

Предмет дослідження – архітектурно-планувальна організація, трансформація та розвиток відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Методи дослідження: комплекс загальнонаукових та спеціалізованих методів, які забезпечують об'єктивне й всебічне дослідження рекреаційних територій міських зон. Для досягнення поставлених завдань використано такі методи: аналіз джерел, картографічний, натурних обстежень, узагальнення, а також аналіз проєктних матеріалів і статистичних даних.

Новизна: визначено вимоги щодо розміщення та архітектурно-планувальних рішень відпочинкових територій в межах рекреаційних зон у міських системах малих міст.

Практичне значення отриманих результатів: основні висновки дослідження можуть бути застосовані при розробці схем функціонального планування територій малих міст, генеральних планів населених пунктів, а також під час реалізації заходів, спрямованих на поліпшення житлових умов громадян.

Особистий внесок магістранта: усі результати, наведені у магістерській дипломній роботі, отримані самостійно. У роботах, опублікованих у співавторстві, автору належать такі: [1] – огляд основних факторів, що впливають на розвиток рекреацій в Україні.

Апробація результатів роботи. За результатами магістерської кваліфікаційної роботи опубліковано 1 тезу конференції [1] та підготовлено виступ.

Публікації: За результатами магістерської кваліфікаційної роботи опубліковано 1 тезу конференцій [1]:

1. Хороша О. І., Соколовський О. О., Соколовський М. О. Фактори, що впливають на планувальну організацію рекреаційних зон міста. Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи», м. Вінниця, ВНТУ. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2025/paper/view/22976/18963>

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ УМОВ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ РЕКРЕАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

1.1 Поняття міських рекреаційних систем та їх оцінка

Рекреація – це процес відновлення фізичних, духовних і нервово-психічних сил людини через систему заходів, здійснюваних у вільний час на певній території, зазвичай на лоні природи. Вона має економічну, соціально-культурну та медико-біологічну функції. Рекреація включає заходи, що сприяють оздоровленню, культурно-пізнавальній та спортивній діяльності поза місцем проживання.

Рекреаційні ресурси – це природні і культурно-історичні елементи середовища, які використовуються для відпочинку, лікування та туризму. Вони включають ландшафти, рослинний і тваринний світ, природні пам'ятки, а також антропогенні об'єкти (архітектурно-історичні, біосоціальні та подієві ресурси). Рекреаційні ресурси підрозділяються на природні та культурно-історичні, і є основою для задоволення потреб у відпочинку та туризмі [2-4]. Отже, основні види рекреаційних ресурсів: узбережжя морів, береги річок і озер, лісові та лучні масиви, гірські райони, міста (столичні та історичні), курорти та курортні місцевості, сакральні комплекси, архітектурно-історичні пам'ятки (руїни міст, фортифікації, катакомби, печерні міста).

Рекреаційні регіони України: Азово-Причорномор'я, Волино-Поділля, Карпати, Подніпров'я.

Площа земель для рекреаційного використання в 2015 р. в Україні становить 9,4 млн га (15,6% території країни), з яких 7,8 млн га відносяться до умовно придатних для рекреації земель.

Рекреаційні лісові ресурси складають близько 10% усіх лісів державного лісового фонду.

Роль Кримського півострова в рекреації України була особливою через наявність природних і культурних ресурсів.

Рекреаційна зона – це територія, призначена для відпочинку, туризму та спортивних заходів, яка підлягає особливій охороні та входить до складу екологічної мережі України.

Рекреаційні зони в Україні регулюються низкою законодавчих актів, таких як закони «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про екологічну мережу України», «Про туризм» та інші. Вони можуть належати державі, громадам або приватним власникам, проте на них накладаються особливі вимоги щодо збереження природного середовища.

Законодавчі обмеження: на території рекреаційних зон заборонено проводити господарську діяльність, що негативно впливає на навколишнє середовище, або діяльність, що перешкоджає їхньому використанню за призначенням.

У законодавстві України не існує окремого визначення для рекреаційних територій, але є поняття рекреаційних зон, які можуть бути розташовані на землях різних категорій (парки, лісопарки, кемпінги тощо).

Рекреаційне освоєння території охоплює процес адаптації території для певних видів відпочинку та рекреаційних занять. Воно передбачає створення необхідної інфраструктури та забезпечення умов для ефективного використання рекреаційних ресурсів. Це є результатом комплексного впливу на території, який включає в себе природні, соціальні та економічні аспекти. Рекреаційна освоєність території характеризується рівнем розвитку рекреаційного господарства, що включає інфраструктуру, кількість і типи рекреаційних об'єктів, а також забезпечення доступу до цих об'єктів.

Оцінка рекреаційної освоєності часто використовує інтегральний індекс, який оцінюється за кількома критеріями, такими як наявність природних та трудових ресурсів, розвиток інфраструктури, екологічна місткість і техногенне навантаження. За допомогою цього індексу визначається рівень освоєння різних

регіонів, що допомагає виявити області з високим, середнім та низьким рівнем розвитку рекреаційної інфраструктури (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Індекси рекреаційної освоєності території

Індекс	Опис	Метод визначення
Індекс природних рекреаційних ресурсів	Оцінка природних умов для рекреаційної діяльності (пейзаж, клімат, природні об'єкти, водні ресурси).	Оцінка на основі площі та якості природних ресурсів, доступність для використання.
Індекс рекреаційних ресурсів	Оцінка наявності та якості рекреаційних об'єктів (пляжі, парки, туристичні маршрути, гірські та водні зони).	Підрахунок наявних рекреаційних об'єктів, рівень їх розвитку та доступності.
Індекс трудових ресурсів	Оцінка кількості та якості робочої сили, яка здатна обслуговувати рекреаційний сектор (готелі, туризм, інструктори).	Кількість фахівців в рекреаційній сфері, рівень їх кваліфікації, наявність навчальних закладів.
Індекс інфраструктури	Оцінка розвитку рекреаційної інфраструктури (готелі, транспортні зв'язки, медичні та інші послуги).	Оцінка на основі кількості та якості інфраструктурних елементів, доступності для відвідувачів.
Індекс рекреаційно-техногенного навантаження	Оцінка впливу техногенних факторів на природне середовище та рекреаційні можливості території (забруднення, шум).	Визначення рівня техногенного навантаження та його впливу на якість рекреаційного середовища.
Індекс екологічної місткості	Оцінка здатності території витримувати навантаження з точки зору охорони природи (забруднення, перенавантаження).	Визначення рівня екологічного навантаження, здатність екосистеми підтримувати рекреаційну діяльність без шкоди.
Індекс доступності	Оцінка відстані до рекреаційних об'єктів, наявність транспортної доступності та зручності переміщення.	Визначення середньої відстані до основних рекреаційних зон та рівня транспортної доступності.

Інтегральний індекс розраховується на основі даних кількох із зазначених вище індексів. За результатами розрахунків виділяються такі рівні освоєності:

- о *Високий рівень освоєності* (Індекс 0,3-0,4): регіони з високою щільністю рекреаційної інфраструктури та ресурсів (АР Крим, Одеська, Львівська, Миколаївська, Волинська, Київська області).

- о *Середній рівень освоєності* (Індекс 0,2-0,3): регіони з помірно розвиненою рекреаційною інфраструктурою та ресурсами (Полтавська, Житомирська, Рівненська, Івано-Франківська, Чернігівська, Чернівецька, Харківська, Херсонська, Закарпатська області).

- о *Низький рівень освоєності* (Індекс $< 0,2$): регіони з низьким рівнем розвитку рекреаційної інфраструктури (Черкаська, Кіровоградська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Донецька, Запорізька, Вінницька, Дніпропетровська, Луганська області) [5].

Ці індекси допомагають оцінити ефективність використання рекреаційних ресурсів та інфраструктури, а також виявити потенціал для подальшого розвитку рекреаційної сфери на території України або інших регіонах.

Крім того, важливим аспектом є рекреаційне районування, яке дозволяє класифікувати території за їх функціональним призначенням і типом рекреаційних ресурсів. Рекреаційні зони можуть бути великими регіональними системами, які об'єднують різноманітні рекреаційні об'єкти, або меншими одиницями, такими як окремі парки чи курорти. Організація цих територій також включає в себе питання збереження природних ландшафтів і розумного використання земель для забезпечення безпеки та якості рекреаційних послуг.

Регіональна система включає великі території, в межах яких можуть бути різні за функцією і значенням рекреаційні об'єкти. Це можуть бути великі природні комплекси, курортні регіони, зони для активного і пасивного відпочинку, які мають загальнорегіональне значення.

Районна система – це більш локалізовані комплекси в межах певного району, агломерації або зони. Наприклад, курорти або туристичні центри, які мають важливе значення для певної території, але все ж є частиною більшої регіональної системи.

Локальна система – це конкретні об'єкти на невеликій території, з чітко визначеними межами і функцією. Сюди відносяться маленькі рекреаційні зони,

парки, пляжі або інші об'єкти, що забезпечують відпочинок на локальному рівні [3].

Ця ієрархія допомагає організувати та планувати розвиток рекреаційних територій на різних рівнях – від регіонів до окремих ділянок (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Рівні рекреаційних утворень

Рівень рекреаційної системи	Опис	Приклад
Регіональна система	Це система рекреаційних утворень у межах великого регіону, що об'єднує різні рекреаційні зони та комплекси. Може включати природні та урбанізовані території для туризму, лікування тощо.	Кримський рекреаційний регіон, Чорноморсько-Азовський рекреаційний регіон
Районна система	Система рекреаційних утворень в межах конкретного району або агломерації, що об'єднує різні рекреаційні об'єкти (парки, пляжі, курорти).	Рекреаційна агломерація Велика Ялта, комплекс пляжів
Локальна система	Система рекреаційних утворень, що знаходиться в межах однієї конкретної місцевості, ділянки або мікроділянки. Цей рівень включає міста-курорти, парки та інші невеликі рекреаційні об'єкти.	Місто-курорт (наприклад, курортне місто), рекреаційне селище, парк, пляж

Планувальна організація території рекреаційної зони є важливим аспектом у розвитку та ефективному використанні рекреаційних ресурсів. Вона визначається на основі двох основних критеріїв:

1. Архітектурно-будівельні критерії – рекреаційні зони поділяються на:

- Територія забудови – це площа, на якій знаходяться всі забудови, споруди та інфраструктура, що використовуються для рекреації. До неї відносяться готелі, санаторії, пансіонати, ресторани, магазини, адміністративні будівлі, дороги, паркінги та інші споруди.

- Територія природного рекреаційного ландшафту – це природні території, які використовуються для відпочинку і розвитку рекреаційних видів діяльності, але не підлягають інтенсивній забудові. Це парки, природні резервати, лісові масиви, озера, річки, пляжі тощо.

2. Функціональні критерії:

- Поліфункціональна забудова – передбачає наявність різних функцій на території рекреаційної зони. Наприклад, в межах такої зони можуть бути одночасно розташовані готелі, розважальні заклади, ресторани, спа-центри, спортивні комплекси, туристичні маршрути, а також природні простори для відпочинку та відновлення.

- Монофункціональна забудова – територія орієнтована на одну функцію. Це може бути, наприклад, лише туристичний комплекс або курорт, що забезпечує певний вид відпочинку, або зона, орієнтована лише на спортивні заходи (наприклад, спортивний комплекс або гірськолижний курорт) [4].

На основі функціональних критеріїв територія забудови рекреаційної зони може бути поділена на різні підзони, які забезпечують функціонування і комфорт відпочинку для туристів і відвідувачів. Кількість і види підзон можуть варіюватися в залежності від типу рекреаційної зони, її призначення та масштабів. Зазвичай можна виділити такі підзони:

- Житлова підзона – де розміщуються готелі, курорти, санаторії, котеджі для туристів.

- Спортивна підзона – для спортивних об'єктів, таких як тенісні корти, басейни, спортивні майданчики тощо.

- Розважальна підзона – включає в себе кафе, ресторани, кінотеатри, магазини та інші об'єкти для відпочинку та дозвілля.

- Туристична підзона – з туристичними маршрутами, оглядовими майданчиками, музеями, історичними пам'ятками.

- Природна підзона – природні ландшафти, парки, пляжі, лісові масиви, водні простори.

Таким чином, планувальна організація рекреаційної зони є комплексним процесом, що потребує врахування архітектурно-будівельних і функціональних критеріїв для забезпечення зручності та ефективності її використання для рекреаційних цілей. Планування рекреаційних зон має включати [6]:

1. Збалансованість між забудовою та природним середовищем. Важливо, щоб рекреаційні зони органічно поєднували як інфраструктурні елементи, так і природні ландшафти, не порушуючи екологічний баланс.

2. Розвиток транспортної інфраструктури. Забезпечення легкого доступу до основних рекреаційних об'єктів з використанням зручних транспортних шляхів та комунікацій.

3. Гнучкість у використанні території. Можливість змінювати функції території в залежності від сезонності, попиту на різні види рекреації.

4. Доступність для всіх верств населення. Врахування потреб людей з обмеженими можливостями, створення комфортних умов для відпочинку для різних категорій населення.

1.2 Принципи формування рекреаційних зон в містах

Сучасне місто є складною системою, в якій взаємодіють екологічні, економічні, культурні та архітектурні аспекти. Для правильної організації міського середовища необхідно впроваджувати зонування територій, що дозволяє ефективно розподіляти різні види діяльності та забезпечувати гармонійне співіснування людей і природи. Важливо, щоб генеральний план міста включав розробку функціональних зон, таких як житлові, промислові та рекреаційні зони, що дозволяє оптимізувати використання міської території.

Функціональні зони в містобудуванні [4]:

1. Селбищна територія – призначена для розміщення житлового фонду, громадських будівель, парків та інших об'єктів загального користування. Це ключова зона для комфортного проживання населення.

2. Промислова зона – включає об'єкти, пов'язані з промисловим виробництвом, науковими установами та об'єктами зовнішнього транспорту. Важливо, щоб ці зони були віддалені від житлових районів, щоб мінімізувати забруднення і шум.

3. Рекреаційні зони – є важливими для створення комфортного міського середовища, забезпечуючи місця для відпочинку та відновлення. Ці зони включають парки, лісопарки, водойми та інші природні об'єкти, що сприяють покращенню екологічної ситуації в місті.

Особливості планування рекреаційних зон:

- Важливо враховувати природні умови, такі як наявність водойм та лісів, а також доступність транспорту.

- Річкові ландшафти, набережні та парки є важливими елементами міської архітектури.

- У плануванні рекреаційних зон можна виділити площинні елементи (наприклад, лісопарки та міські парки), лінійні об'єкти (річки та їх прибережні зони), а також точкові об'єкти (локальні зелені зони, захисні посадки).

Для розвитку міст необхідно врахувати поточні екологічні проблеми та потреби населення в рекреаційних зонах, що допоможе створити комфортне, екологічно безпечне та функціональне міське середовище.

1.3 Принципи архітектурно-планувальної організації відпочинкових територій і туризму в рекреаційних зонах міст

В основі створення рекреаційної системи повинні бути закладені принципи структурної організації, визначення потужностей окремих елементів системи, а також принципи архітектурно-планувальної та композиційно-просторової організації об'єктів, комплексів та інших рекреаційних утворень. З цією метою, окрім традиційних принципів, потрібно враховувати низку нових напрямів, серед яких найважливішими є: побудова рекреаційної системи і поділ її на елементи; відповідність рівнів поділу системи рівням управління її формуванням та розвитком; визначення термінів реалізації етапів на окремих рівнях системи та розробка критеріїв оцінки і визначення загального ефекту запропонованих

рішень; прогнозування основних напрямків розвитку та вдосконалення рекреаційної системи.

До зон відпочинку відносяться спеціально відведені території з лісовими масивами, озерами, річками. Залежно від їх величини, до зон відпочинку можуть бути органічно включені об'єкти для масового короткочасного відпочинку і території для тривалого відпочинку та лікування.

Ці об'єкти є комплексом взаємопов'язаних в об'ємно-просторовому відношенні основних компонентів різноманітних територій [5]:

- 1) з характерним рельєфом, водними поверхнями та водотоками;
- 2) з закритими просторами, утвореними деревно-чагарниковими насадженнями;
- 3) з відкритими просторами лугів і галявин;
- 4) з елементами благоустрою та інженерними і обслуговуючими спорудами.

Усі зони, що формуються при організації масового відпочинку, можна поділити за функціональними напрямками:

- лікувально-оздоровчі – санаторії, курорти;
- спортивні – гірськолижні курорти, туристичні бази;
- екотуризм, пізнавальний туризм – зони відпочинку, розташовані біля певних природних чи історичних пам'яток.

Зони відпочинку в передмістях різних країн Європи мають подібні кліматичні та ландшафтні характеристики з передмістями України [7].

Розташування лікувально-оздоровчих комплексів в передмістях є найбільш зручним з точки зору доступності та сприятливості навколишнього середовища.

Спортивний туризм передбачає поїздки для проведення спортивних заходів в певні країни чи регіони, і може бути поділений на професійний і аматорський туризм. Аматорський туризм поділяється на зимові та літні, а також водні, повітряні, пустельні та гірські види спорту.

Серед різноманітних видів активного відпочинку, гірськолижний спорт найбільше залежить від природних умов. Важливими факторами є наявність

снігового покриву протягом чотирьох-п'яти місяців на рік, висота місцевості, рельєф, погодні умови під час гірськолижного сезону, рослинність, відсутність лавинної та селевої небезпеки, а також різноманітність та унікальність ландшафтів.

Екологічний туризм – це мандрівки до відносно незайманих або екологічно чистих територій з унікальними природними об'єктами. Його метою є дослідження навколишнього середовища, сприяння його охороні та покращенню. Екотуризм передбачає організацію подорожей з невеликою кількістю учасників у природні зони, де також можуть відвідуватися культурні пам'ятки, із акцентом на збереження та раціональне використання природних ресурсів.

Пізнавальний туризм орієнтований на ознайомлення з природними, культурними й історичними пам'ятками, а також із музеями, театрами та традиціями народів. Така подорож може одночасно поєднувати освітні та відпочинкові цілі [5].

Як показує досвід, зони відпочинку, розташовані в передмісті, мають велике значення для жителів міст. Вони різноманітні за своїм функціональним змістом і можуть бути відвідані як на вихідних, так і для тривалого відпочинку. Сучасні міста стають самодостатніми, включаючи всі необхідні об'єкти, зокрема зони відпочинку та туризму, що дає змогу зменшити навантаження на центр міста. Організація таких зон у великих економічних районах з вираженою природно-ландшафтною специфікою повинна починатися з функціонального зонирования території, з аналізом і оцінкою природних умов, а також з урахуванням перспектив економічного розвитку, розселення та транспортних зв'язків.

Висновки за розділом 1

Однією з основних проблем суспільства є поліпшення навколишнього середовища та створення сприятливих умов для життя. У вирішенні цієї

проблеми важливу роль відіграє покращення рекреаційних зон, таких як сквери, парки та озеленені території з багатофункціональним призначенням для рекреаційної діяльності, що включають розвинену систему благоустрою і призначені для масового відпочинку міського населення.

Наразі гостро стоїть проблема нестачі, деградації та забруднення територій, використовуваних або потенційно придатних для відпочинку населення в містах. Ця проблема посилюється розвитком промислового виробництва, зростанням чисельності міського населення, здебільшого через забудову існуючих рекреаційних зон житловими та нежитловими об'єктами. Містобудівне проектування рекреаційних зон потребує врахування специфіки природно-кліматичних умов. Природні умови сприяють створенню нових рекреаційних територій через наявність водних ресурсів та цінних флори і фауни.

Сьогодні спостерігається зменшення площі рекреаційних територій міського, районного та мікрорайонного значення, погіршення екологічних характеристик цих територій. Замінити або відновити зелені насадження практично не можливо. Все це сприяє погіршенню екологічної ситуації в місті та негативно впливає на здоров'я мешканців.

Цю проблему можна вирішити лише через комплекс заходів з архітектурно-планувальної організації існуючих територій, виділення та резервування потенційно придатних зон для рекреації, з урахуванням усіх специфічних факторів і закономірностей. Аналіз показав зменшення площі рекреаційних зон та зростання чисельності населення в центральних районах міст. Також виявлено, що площі існуючих рекреаційних територій часто не відповідають нормативним вимогам. В умовах нинішньої ситуації необхідно збільшити площу та покращити якість рекреаційних територій міст.

Рекреаційні зони відіграють важливу роль у забезпеченні населення місцями для відпочинку та відновлення, а також для поліпшення якості життя в містах і передмістях. Сучасні малі міста стикаються з рядом проблем, зокрема з нестачею парків, скверів та бульварів, а також з питаннями затоплення

рекреаційних територій через зміни рівня води та підвищення рівня ґрунтових вод.

Однією з основних проблем є також брак озелених територій, що порушує санітарні та екологічні норми. Ця ситуація вимагає вжиття заходів щодо збільшення площі рекреаційних зон, покращення інфраструктури, збільшення різноманіття відпочинку та культурних об'єктів, а також реалізації програм з озеленення та очищення водоєм.

Водночас важливо зазначити, що на турбазах і базах відпочинку, розташованих за межами міста і в лісових зонах, проблем з озелененням немає, оскільки ці території спочатку характеризуються переважанням природних насаджень. Однак, незважаючи на це, для покращення умов відпочинку і туризму в місті та передмістях необхідно розвивати інфраструктуру, зокрема транспортні та комунікаційні мережі, а також покращувати доступність культурних, історичних і природних пам'яток для місцевих жителів і туристів.

Таким чином, для ефективного вирішення проблем з рекреаційними зонами необхідно враховувати особливості планування міста, а також спрямовувати зусилля на розвиток парків і скверів, збільшення зелених зон і підвищення доступності природних ресурсів для відпочинку та туризму.

РОЗДІЛ 2

ПРИНЦИПИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДПОЧИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН МІСТА

2.1 Загальні принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста

Система розселення виступає фундаментом для формування міських і приміських рекреаційних систем. Типи та розташування урбанізованих і рекреаційних зон значною мірою визначаються транспортними комунікаціями, які забезпечують доступ населення до місць відпочинку. Урбанізаційні процеси, їх інтенсивність і масштаб суттєво впливають на формування рекреаційних систем у містах. В залежності від ступеня урбанізації території поділяються на такі категорії [7-9]:

- Урбанізовані зони – території великих міст, які забезпечують щоденні потреби в короткотривалому відпочинку завдяки паркам, скверам і міським зонам відпочинку.

- Рекреаційно-урбанізовані зони – території, розташовані у зоні впливу великих міст, які забезпечують можливості для короткочасного або тривалого відпочинку за межами міста.

- Неурбанізовані зони – території поза активним впливом міських центрів, що надають можливість тривалого відпочинку в природному середовищі.

Приміська рекреаційна система традиційно поділяється на три зони залежно від відстані від міста [5, 7, 9]:

1. Транзитна зона (радіус до 15 км):

Характеризується нерівномірним розташуванням рекреаційних об'єктів, зосереджених поблизу приміських поселень.

Основні об'єкти: парки, невеликі бази відпочинку, дитячі табори.

2. Рекреаційно-активна зона (радіус до 30 км):

Це територія середньої урбанізації з помірно розвиненою інфраструктурою.
Основні об'єкти: пансіонати, санаторії, бази відпочинку.

3. Периферійна зона (радіус до 50 км):

Територія агропромислового характеру з низькою урбанізацією, багатою мережею природних ресурсів.

Потенційні об'єкти: екоцентри, природні парки, турбази.

Транспортна інфраструктура визначає доступність рекреаційних зон:

- Санаторії, пансіонати, дитячі табори зазвичай розташовані на відстані 2–3 км від основних магістралей.

- Готелі, мотелі та кемпінги часто знаходяться біля транспортних вузлів, орієнтуючись на автотуристів.

Транспортна мережа також формує стабільну основу для планування міських і приміських територій, забезпечуючи зручний доступ до рекреаційних об'єктів.

Природний ландшафт впливає на архітектурно-планувальні рішення та характеризується такими підходами [8]:

- Гармонійне вписування об'єкта в ландшафт.
- Протиставлення архітектури ландшафту, де домінантою може бути об'єкт або природне середовище.
- Злиття архітектури з ландшафтом, що забезпечує максимальну екологічну інтеграцію.

Принципи формування приміської рекреаційної системи

1. Функціональна цілісність – об'єднання природних і урбанізованих компонентів.
2. Ієрархічність – поділ системи на рівні, що забезпечує специфічні функції.
3. Ефективність – пошук нових рекреаційних територій і інтеграція їх у загальну систему.

4. Екологічність – збереження природних ресурсів і запобігання їх деградації.
5. Компактність – обґрунтування функціонального призначення територій.
6. Узгодженість – гармонія між природним середовищем і архітектурою.

Просторова модель приміської рекреаційної системи

Етапи побудови просторової моделі [6]:

1. Аналіз моделей розселення – базується на теорії центральних місць В. Кристаллера.
2. Оцінка факторів впливу – природних умов, історико-культурної спадщини, транспортної мережі.
3. Проектування напрямків розвитку – визначення пріоритетів і створення нових рекреаційних об'єктів.

2.2 Рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста

Результати досліджень показали, що зміна рекреаційних територій має бути спрямована на покращення їх архітектурно-планувальної композиції та естетичного вигляду відповідно до сучасних вимог. Основними завданнями трансформацій та розвитку відпочинкових територій є підвищення рекреаційної привабливості, естетичної виразності, створення екологічно стійких ландшафтів та забезпечення самоокупності паркових територій.

Сучасні методи проектування відпочинкових територій базуються на принципах функціональності, естетики, композиції, екологічної стійкості та економічної доцільності [9].

Підходи до реконструкції:

1. Функціональний підхід:

- Удосконалення функціонального зонування з урахуванням інтересів різних вікових і соціальних груп.

- Розширення функцій відпочинкових територій шляхом запровадження нових форм рекреації.

- Використання відпочинкових територій для проведення культурно-масових заходів.

2. Естетичний підхід:

- Синтез ландшафтної архітектури та сучасного мистецтва.

- Розширення асортименту рослинності та створення паркових композицій з урахуванням принципів ансамблевості.

- Впровадження сучасних тенденцій у проектуванні та реконструкції.

3. Композиційний підхід:

- Формування екологічно стійких насаджень із переважанням місцевих порід.

- Створення естетично виразних композицій на основі принципів ансамблю.

4. Екологічний підхід:

- Забезпечення екологічної стійкості зелених насаджень.

- Захист відпочинкових територій від несприятливих впливів та проведення екологічного моніторингу.

5. Економічний підхід:

- Розробка бізнес-планів розвитку паркових територій.

- Залучення інвестицій та впровадження енергозберігаючих технологій.

Впровадження цих підходів сприяє адаптації рекреаційних зон до сучасних викликів, підвищує їх привабливість і дозволяє інтегрувати відпочинкові території у систему міських процесів, що, у свою чергу, покращує якість життя мешканців.

Висновки за розділом 2

1. Функціонально-просторова організація рекреаційних зон**: Система розселення є основою для формування міських приміських рекреаційних систем. Транспортна мережа має ключове значення для забезпечення доступу до різних рекреаційних територій, впливаючи на їх інтеграцію в міську структуру. Це сприяє підвищенню цілісності системи «місто – рекреація» та покращенню доступності відпочинку для різних соціальних груп.

2. Ієрархічна організація зон: Рекреаційні території міста можна поділити на три основні зони: транзитну, рекреаційно-активну та периферійну. Кожна з них має свої особливості та потребує різних підходів до організації, зокрема в аспектах інфраструктури та розвитку транспортної мережі.

3. Роль природного ландшафту: Природний ландшафт істотно впливає на архітектурну організацію рекреаційних територій. Взаємодія архітектури з ландшафтом може бути гармонійною або контрастною, що необхідно враховувати під час проектування рекреаційних об'єктів.

4. Принципи розвитку приміських рекреаційних систем: Основними принципами є функціональна цілісність, ієрархічність, екологічність та ефективність рекреаційної діяльності. Вони забезпечують збалансоване поєднання природних ресурсів і урбанізованих територій, що дозволяє ефективно використовувати приміські зони для відпочинку.

5. Рекомендації для архітектурно-планувальних трансформацій: Трансформація рекреаційних територій повинна орієнтуватися на підвищення естетичної виразності, екологічної стійкості та функціональності. Важливо враховувати різноманітні соціальні та вікові групи відпочивальників, а також інтегрувати нові форми рекреації та культурні заходи.

6. Екологічні та економічні аспекти: Забезпечення екологічної стійкості зелених насаджень, а також розробка бізнес-планів та залучення інвестицій

сприятимуть розвитку паркових територій, зокрема через впровадження енергозберігаючих технологій.

Ці підходи забезпечать підвищення рекреаційної привабливості та інтеграцію відпочинкових територій у загальну міську інфраструктуру, що значно покращить якість життя мешканців.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗАКЛАДІВ І МІСЦЬ ВІДПОЧИНКУ У МІСЬКІЙ ЗОНІ

3.1 Рекреаційні території міста в умовах архітектурно-планувальних трансформацій

На сьогоднішній день рекреаційний потенціал земель України використовується недостатньо ефективно. Із 9 млн га потенційно придатних для рекреаційної діяльності ландшафтних ресурсів фактично освоєно лише 1,7 млн га, що становить 18,95 % від загальної площі. Такий рівень використання дозволяє забезпечити відпочинок лише кожному п'ятому жителю України, переважно в літній період [10].

Суттєвий вплив на зменшення рекреаційного потенціалу мала аварія на Чорнобильській АЕС, внаслідок якої радіоактивному забрудненню піддалися ландшафти та біологічні ресурси на площі 1,4 млн га. Негативні наслідки також спричинили військові дії, що розпочалися у 2014 році та продовжуються донині. Внаслідок бойових дій значно пошкоджені ґрунти, ландшафти, водні ресурси, а також порушений природний баланс рослинного і тваринного світу. Зросли ризики виникнення аварійних ситуацій на промислових підприємствах та об'єктах інфраструктури, що створює додаткові екологічні загрози.

Рекреаційна галузь України є частиною глобальної багатокomпонентної рекреаційної системи світу. У цьому контексті особливого значення набуває вивчення міжнародного досвіду розвитку об'єктів рекреаційного призначення, зокрема їх територіальної організації, адаптації найкращих практик та інноваційних рішень до українських умов.

Рекреація як сукупність оздоровчих заходів відіграє важливу роль у відновленні фізичного та психічного стану людини, а також підвищенні її

працездатності. Вона охоплює різноманітні види відпочинку, серед яких виділяються:

Санаторно-курортне лікування – спрямоване на профілактику та лікування захворювань;

Туризм – включає як внутрішні, так і міжнародні подорожі з пізнавальною чи розважальною метою;

Аматорський спорт – організація активного дозвілля, що сприяє зміцненню здоров'я;

Рибальство, полювання та інші види природного відпочинку.

Рекреаційна територія – це земельна ділянка, призначена для оздоровлення людей, масового відпочинку, туризму та екскурсій. Для ефективного використання таких територій необхідні відповідні об'єкти, інфраструктура та організаційна підтримка [11].

Природні та історико-культурні об'єкти, що входять до складу рекреаційних ресурсів, забезпечують основу для рекреаційної діяльності та сприяють відновленню життєздатності людини. Залежно від їхнього цільового призначення ці ресурси можуть бути інтегровані у структуру різних категорій земель (рис. 3.1).

Шляхи підвищення ефективності використання рекреаційного потенціалу

Для подолання викликів та підвищення ефективності використання рекреаційних ресурсів в Україні доцільно вживати таких заходів:

1. Розробка стратегій сталого розвитку рекреаційної сфери з урахуванням екологічних, соціальних та економічних аспектів.
2. Реставрація та охорона природних територій, що зазнали негативного впливу через антропогенні чинники.
3. Інтеграція сучасних технологій для створення інноваційних об'єктів рекреаційної інфраструктури.
4. Популяризація внутрішнього туризму, що сприятиме рівномірному розвитку рекреаційних зон у різних регіонах.

5. Міжнародне співробітництво для залучення інвестицій та переймання успішного досвіду організації рекреаційної діяльності.

Загалом, ефективне використання рекреаційного потенціалу України не лише сприятиме підвищенню якості життя населення, а й стане потужним драйвером для економічного та екологічного розвитку країни.



Рисунок 3.1 – Групи рекреаційних ресурсів

Головними умовами для організації ефективного рекреаційного землекористування є наявність природних рекреаційних властивостей земельної ділянки та її придатність для реалізації певного напрямку чи комплексу напрямів рекреаційної діяльності. Такі ділянки повинні відповідати екологічним, соціальним та економічним вимогам, забезпечуючи комфортний відпочинок для населення.

В Україні рекреаційний потенціал характеризується багатством і різноманітністю природних, оздоровчих і культурних ресурсів, до яких належать [13]:

Рекреаційні ландшафти.

Лісові масиви, які слугують місцем для екотуризму та оздоровчого відпочинку.

Приморські зони, що є основою для розвитку пляжного відпочинку та водних видів спорту.

Гірські території, що створюють можливості для активного туризму, зокрема гірськолижного спорту та трекінгу.

Оздоровчі ресурси.

Мінеральні води, що використовуються для санаторно-курортного лікування.

Лікувальні грязі, які мають широкий спектр застосування в оздоровчих процедурах.

Природно-заповідні об'єкти.

Національні природні та регіональні ландшафтні парки.

Біосферні заповідники, які сприяють збереженню унікальних природних комплексів.

Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, що мають високу естетичну та культурну цінність.

Території історико-культурного призначення.

Пам'ятки архітектури та містобудування.

Історико-архітектурні заповідники, які зберігають культурну спадщину України.

Згідно зі статтею 51 Земельного кодексу України, земельні ресурси рекреаційного призначення поділяються на такі категорії (рис. 3.2):

Природно-заповідний фонд, що включає території та об'єкти, призначені для збереження біорізноманіття та природних екосистем.

Оздоровчі території, які спеціалізуються на санаторно-курортному лікуванні та профілактиці захворювань.

Рекреаційні землі, використовувані для організації масового відпочинку, екскурсій, туризму та спорту.

Проблеми та перспективи використання рекреаційних ресурсів

Хоча Україна володіє значним рекреаційним потенціалом, його ефективне використання ускладнюється низкою проблем:

Недостатнє фінансування розвитку рекреаційної інфраструктури.

Відсутність комплексного підходу до управління рекреаційними територіями.

Негативний вплив антропогенних чинників, таких як промислове забруднення та урбанізація.



Рисунок 3.2 – Земельно-ресурсні площі України для потреб рекреаційні

Міста України мають значний рекреаційно-оздоровчий потенціал і великі площі природно-заповідних об'єктів. У сучасних умовах екологізація землекористування міських територій повинна зосереджуватися на таких аспектах:

1. Раціональна та науково обґрунтована організація територій і об'єктів природно-заповідного фонду, земель оздоровчого та рекреаційного призначення.
2. Визначення та закріплення меж цих земель на місцевості, захист їх від незаконного вилучення.

3. Дотримання правового режиму використання рекреаційних земель.

4. Збереження ландшафтів, лісів, лісопарків, акваторій водних об'єктів, санаторіїв та місць відпочинку.

Особливу увагу слід приділяти порушеним землям. Їх необхідно рекультивувати:

- створити лісові насадження,
- залужити ділянки,
- облаштувати водойми, перетворюючи їх у придатні для рекреаційного використання території.

3.2 Організація рекреаційної діяльності у приміських зонах великих міст

Організація відпочинку відіграє важливу роль у створенні комфортного середовища для життя людини, сприяючи задоволенню її фізіологічних, психологічних і соціальних потреб [10–12]. У сучасних умовах рекреаційна діяльність охоплює широкий спектр форм і територіальних форматів.

Міська рекреація переважно орієнтована на повсякденний відпочинок у межах населених пунктів. Це можуть бути парки, сквери, спортивні майданчики, закриті приміщення для занять спортом або дозвілля, а також бази короточасного відпочинку, розташовані поблизу міських околиць. Такий формат забезпечує доступність для широких верств населення та сприяє гармонізації умов праці й відпочинку.

Особливої уваги заслуговує організація рекреаційної діяльності у приміських зонах, які виконують важливу роль у забезпеченні як соціальних, так і біологічних потреб населення. Приміські зони великих міст стають ідеальним середовищем для гармонійної взаємодії людини з природою завдяки своїм унікальним природно-ландшафтним умовам.

Розвиток приміської рекреації є не лише містобудівним завданням, але й значущим соціально-економічним викликом. Його вирішення передбачає

вдосконалення форм і видів відпочинку, розробку перспективних напрямів розвитку та інтеграцію природно-ландшафтних факторів у територіальне планування. Це має відображатися у генеральних планах міст та регіональних стратегіях.

Приміські території зазвичай багаті на природні ресурси:

Ландшафти: ліси, пагорби, долини, які створюють комфортні умови для відпочинку та туризму.

Водні об'єкти: річки, озера, джерела, що сприяють розвитку водних видів спорту та риболовлі.

Лікувальні ресурси: мінеральні води та лікувальні грязі, які використовуються для курортного лікування.

У сучасних умовах найбільше рекреаційне навантаження припадає на території в радіусі до 30 км від великих міст. Завдяки розвитку автотуризму доступ до цих зон збільшився до 1,5–2 годин їзди, що розширило можливості для відпочинку як у короткостроковому, так і довготривалому форматі [13, 14].

Форми рекреації у приміських зонах

Короткочасний відпочинок, пов'язаний із вихідними та святковими днями. Він становить близько 60% загального часу, відведеного на дозвілля, і включає прогулянки, пікніки, екскурсії та аматорський спорт.

Тривалий відпочинок, що охоплює відпустки, канікули чи спеціалізовані програми оздоровлення, організовані в рекреаційно-оздоровчих закладах.

Деякі об'єкти приміських зон мають багатовікову історію й приваблюють не лише місцевих мешканців, але й туристів з інших регіонів і навіть країн. Наприклад, курорти Трускавець, Східниця, Немирів, Шкло, розташовані поблизу Львова, є відомими осередками курортного відпочинку державного та міжнародного значення.

Ефективне управління приміськими зонами сприятиме сталому розвитку рекреаційної галузі, забезпечуючи покращення якості життя населення та збереження природного середовища.



Рисунок 3.3 – Види рекреаційно-оздоровчих закладів

Ключові проблеми та можливості вдосконалення відпочинкових закладів, а також систематизація ключових аспектів розвитку та проблем приміської рекреації наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Ключові аспекти розвитку та проблеми приміської рекреації

Категорія	Проблеми	Пропозиції/Рішення
1	2	3
Дитячий відпочинок	- Занепад дитячих таборів.	- Створення нових закладів у приміській зоні з можливістю відвідування батьками.
Відпочинок батьків із дітьми	- Сезонне використання баз і будинків відпочинку знижує рентабельність.	- Адаптація під готелі, пансіонати або інші функції.
Лікувально-оздоровчі заклади	- Потреба в оновленні інфраструктури.	- Використання природних ресурсів, наприклад, лікувальні води.

Продовження табл. 3.1		
1	2	3
Короткочасний відпочинок	- Стихійний характер завдає шкоди природі.	- Створення облаштованих майданчиків біля кафе, готелів, кемпінгів.
Нові тенденції	- Відсутність зонування земель для рекреації.	- Формування рекреаційних зон, включаючи землі лісового фонду.
Транспортна інфраструктура	- Недостатня взаємодія міської та приміської транспортної системи.	- Оптимізація транспортного сполучення між містом і приміськими рекреаційними територіями.
Універсальні комплекси	- Брак багатофункціональних закладів для відпочинку.	- Створення комплексів із різними видами рекреації: для молоді, сімей, дітей тощо.
Рекреаційно-урбанізовані комплекси	- Обмежене використання можливостей приміських зон.	- Поєднання рекреаційних функцій із житловими зонами, дитячими садками, центрами дозвілля.

3.3 Досвід формування відпочинкових зон та рекреацій в закордонній та вітчизняній практиці

Життя в урбанізованих містах характеризується високими темпами, що призводить до втоми та виснаження організму. Міське техногенне середовище часто має несприятливі екологічні наслідки, супроводжувані стресами, шумом і переповненням населення [14]. Це серйозно впливає на емоційно-психологічний та фізичний стан людини. Для відновлення життєвої сили та здоров'я важливо створювати спеціально призначені рекреаційні території поза урбанізованими просторами.

Сучасні рекреаційні комплекси в Україні:

1. Verholy Relax Park (Полтавська область, 2016 рік) – це автентичний спа-готель, розташований в лісі, що обіцяє тишу та усамітнення (рис. 3.4). Концепція проекту спрямована на захист навколишнього середовища, збереження лісів і використання органічних ресурсів. Будівля інтегрована в ландшафт, не шкодить природі, використовуючи натуральні матеріали. Гості можуть насолоджуватися СПА-послугами, рибалкою, йогою, фітнесом та іншими розвагами.

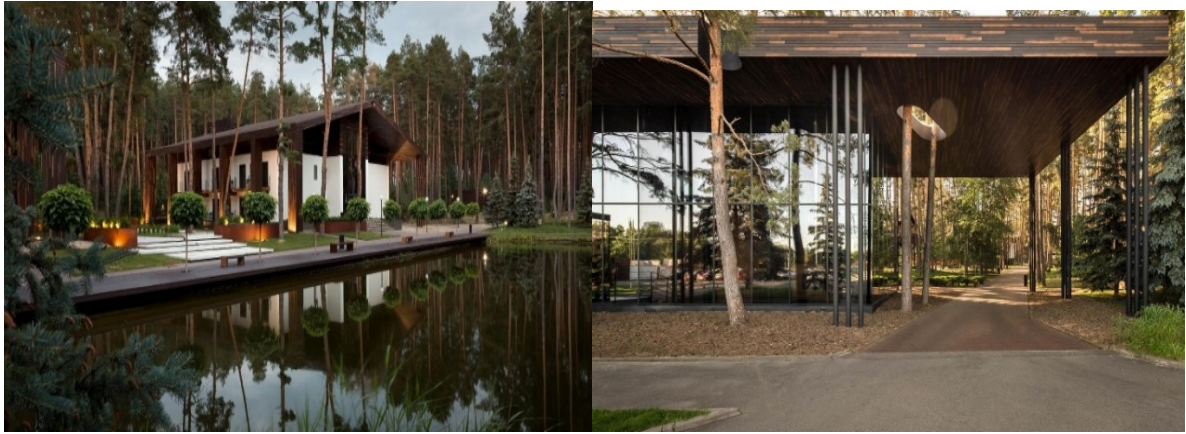


Рисунок 3.4 – Verholy Relax Park, Полтавська область, Україна

2. "Мис доброї надії" (Полтавська область): комплекс пропонує ресторан, СПА-послуги, відкритий басейн та безліч активностей, включаючи вейкбординг, канатний парк і оренду велосипедів. Унікальний басейн на березі річки додає атмосфері особливого затишку (рис. 3.5).

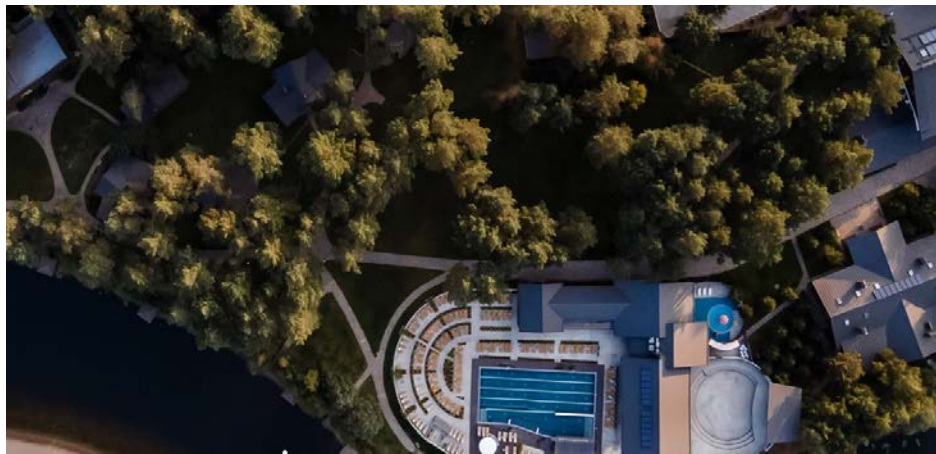


Рисунок 3.5 – "Мис доброї надії", Полтавська область

3. "Carnaval Resort & Spa" (Харківська область): розташований в Національному природному парку "Гомольшанські ліси", готель пропонує різноманітні послуги, включаючи СПА, басейни, спортивні та розважальні заходи, а також можливість організації конференцій (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – "Carnaval Resort & Spa", Харківська область

4. TAOR Karpaty Resort & Spa (Львівська область) – комплекс на березі річки Стрий поєднує сучасні комфортабельні номери, термальні басейни, лазню, чан та активний відпочинок, що робить його ідеальним для різних груп людей, включаючи сім'ї, пари та літніх гостей (рис. 3.7).



Рисунок 3.7 – «TAOR Karpaty Resort & Spa», Львівська область

5. Купольний готель «Gm Eco Bubble» (Івано-Франківська область) – це унікальний готельний комплекс, який не завдає шкоди природі Карпат. На його території розміщено шість геокуполів різних концепцій, кожен розміром L. Будівництво здійснене без порушення рельєфу місцевості, без використання важкої техніки, майже вручну. Окрім того, на території є повноцінна СПА-зона з басейном, сауною та чанами. Кожен геокупол обладнаний комфортним ліжком

King Size, міні-кухнею, затишною ванною кімнатою та просторою приватною терасою з гамаком для відпочинку. Для внутрішнього оздоблення застосовували новітні методи та найвищу якість матеріалів. Кожен купол має свій унікальний стиль – скандинавський, прованс, хай-тек і ретро (рис. 3.8).



Рисунок 3.8 – «Gm Eco Bubble», Івано-Франківська область

Світовий досвід:

1. «Woodhouse» (Гуйчжоу, Китай). Готель складається з десяти одноповерхових дерев'яних будинків, розташованих так, щоб зберегти природний ландшафт. Використовуються прості геометричні форми та натуральні матеріали, що дозволяє будівлям гармонійно вписуватися в оточення та зберігати привабливі краєвиди (рис. 3.9).



Рисунок 3.9 – «Woodhouse», Гуйчжоу, Китай

2. «Roompot» (Нідерланди) – це комплекс стильних будиночків, що розташовані серед лісів або на набережній. Вони обладнані всім необхідним для комфортного відпочинку, включаючи сучасні кухні та зручності. Наявність парку, міні-маркету, прокату велосипедів і дитячого клубу робить цей комплекс ідеальним для сімейного відпочинку (рис. 3.10).



Рисунок 3.10 – «Roompot», Нідерланди

Ці приклади демонструють, як в різних країнах створюються рекреаційні комплекси, що сприяють відновленню фізичного та емоційного стану людей, дозволяючи поєднати комфорт, природу та різноманітні активності для відпочинку та оздоровлення.

Висновки за розділом 3

Аналіз сучасного стану рекреаційної галузі України свідчить про значний потенціал для її вдосконалення. Країна володіє унікальними можливостями завдяки вигідному географічному положенню, різноманітності природних ландшафтів і об'єктів рекреаційного призначення, розгалуженій транспортній інфраструктурі та розвиненій мережі закладів відпочинку.

Однак із початком збройного конфлікту значна частина природоохоронної діяльності була паралізована. Природоохоронні організації зазнали масштабних втрат: втрачено приміщення, техніку, транспортні засоби, матеріальні ресурси, а також архіви з багаторічними даними спостережень за станом довкілля. Моніторингові пости, включно з автоматичними станціями для контролю якості повітря, припинили свою діяльність. Як наслідок, рекреаційна галузь залишилася без якісної інформаційної бази та висококваліфікованого персоналу, що змушений був виїхати з зон конфлікту.

Для відновлення та розвитку галузі необхідно:

1. Відновити роботу природоохоронних організацій та забезпечити їх сучасними ресурсами.
2. Реорганізувати систему моніторингу навколишнього середовища, інтегруючи новітні технології збору та обробки даних.
3. Підвищити кваліфікацію кадрів, зокрема в умовах післяконфліктного відновлення.

Інфраструктурні виклики та шляхи їх вирішення

Недостатня відповідність рекреаційних закладів сучасним потребам населення визначає необхідність створення:

- універсальних багатофункціональних комплексів, здатних задовольнити запити різних соціальних груп;
- спеціалізованих закладів для короткочасного та тривалого відпочинку;
- розвиненої транспортної інфраструктури для забезпечення якісного зв'язку між міським і приміським середовищем.

Популярними залишаються місця для відпочинку на воді: озера, штучно створені водойми, затоплені кар'єри. Туристичні маршрути часто пролягають через історичні місця, включаючи території сіл, що сприяє розвитку зеленого туризму.

Проте, попри значний потенціал, рекреаційна галузь у багатьох регіонах перебуває в незадовільному стані. Основні проблеми:

- недовикористання природних ресурсів;
- недостатня інфраструктура для існуючих об'єктів відпочинку;
- занепад рекреаційно-оздоровчих закладів, що вийшли з державної власності після переходу до ринкової економіки.

Нові підходи до організації рекреаційної діяльності

Удосконалення рекреаційної діяльності потребує інноваційних рішень, серед яких створення універсальних комплексів із зонуванням за функціями:

- Творчо-пізнавальна зона, орієнтована на освіту та розвиток інтересів;
- Видовищно-розважальна зона, спрямована на активне дозвілля;
- Зона пасивного відпочинку, яка забезпечує комфортний релакс і відновлення сил.

РОЗДІЛ 4

ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

4.1 Містобудівні та архітектурно-будівельні рішення

4.1.1 Загальні відомості та характеристика території проектування

Згідно з вимогами ДБН [15], функціональне призначення готелів суттєво впливає на їх розташування у планувальній структурі міста. Проект будівництва готельного комплексу в місті Яремче, Івано-Франківської області, розроблений відповідно до чинних будівельних, технологічних, екологічних, санітарних та протипожежних норм і правил, діючих на території України.

Усі проектні рішення базуються на функціональному призначенні приміщень, особливих вимогах до мікроклімату, освітленості та відповідають будівельним стандартам. Проект враховує звичайні умови будівництва для II кліматичної зони.

Кліматичні умови

- Середня температура повітря в січні: -4°C , -3°C .
- Середня температура повітря в липні: $+18^{\circ}\text{C}$, $+19^{\circ}\text{C}$ [16].

Будівельні характеристики

- Орієнтація будівлі: широтна.
- Клас будівлі: III.
- Ступінь довговічності: II.
- Ступінь вогнестійкості: II.
- Розрахункове снігове навантаження: 1530 Па [16].
- Розрахункове вітрове навантаження: 470 Па [16].

Готельний комплекс проектується на земельній ділянці, розташованій у місті Яремче, на березі річки Прут. Рельєф території спокійний, із незначним ухилом у північно-східному напрямку.

При розробці генерального плану враховувалися такі ключові фактори:

- Організація забудови та орієнтація будівлі за сторонами світу.
- Врахування напрямків панівних вітрів для забезпечення комфорту та енергоефективності.
- Збереження природного ландшафту та гармонійне вписування комплексу в оточуючу місцевість.

Важливим аспектом є те, що відповідно до Публічної кадастрової карти України, вибрана територія не є приватизованою (див. рис. 4.1). Це забезпечує можливість раціонального використання земельної ділянки для реалізації проекту.

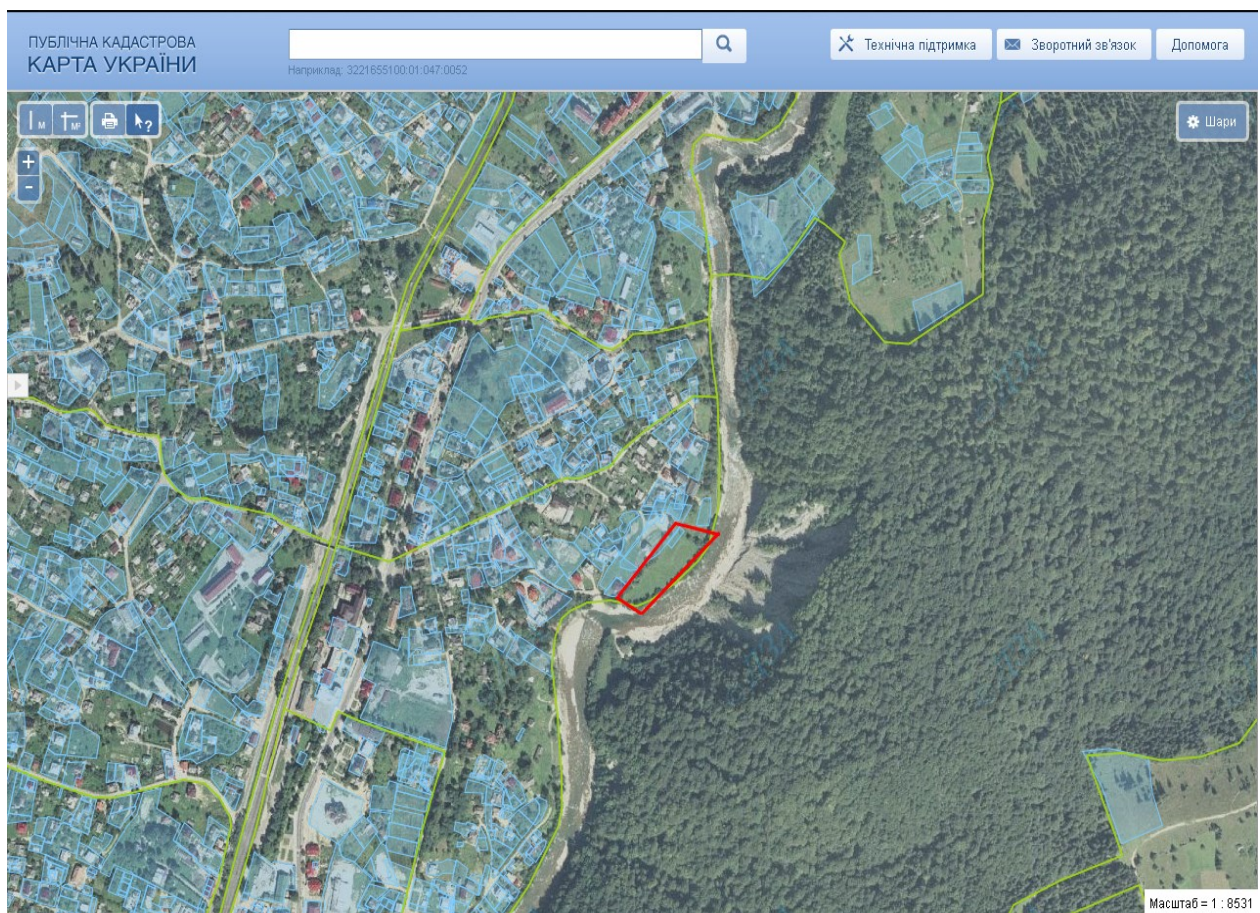


Рисунок 4.1 – Викопіювання території проектування на Публічній кадастровій карті України

Проектований готельний комплекс, розташований на не забудованій території між існуючими вулицями Гната Хоткевича і Підскельна у місті Яремче.

Площа ділянки становлять 1,34 га. Головним фасадом готель орієнтований на північний - захід.

Ситуаційний план і місце розташування ділянки див. графічну частину арк. 4.

4.1.2 Загальна характеристика проекрованої будівлі

Проектована будівля має габаритні розміри в осях $40,2 \times 19,9$ м. Під будівлю запроектовані фундаменти стаканного типу розмірами 1200×1200 мм. Стіни та перегородки зведені з звичайної повнотілої цегли з прив'язкою і оздобленням [17]:

- зовнішні товщиною 630 мм ;
- внутрішні товщиною 290 мм і 160 мм.

Перекрыття і покриття із залізобетонних плит і монолітних ділянок товщиною 220 мм.

Сходи запроектовані із монолітного бетону, маршів та площадок. Поверхня – дерев'яна. Поручні сходів – дерев'яні. Висота огорожі – 900 мм.

Для зручного сполучення між поверхами запроектовано грузовий і пасажирський ліфти.

4.1.3 Об'ємно - планувальні рішення

Проектована будівля має складну прямокутну форму в плані з розмірами в осях $40,2 \text{ м} \times 19,9 \text{ м}$, висотою 26,7 м, будівля 6 поверхова, висота цокольного і першого поверхів 4 м, висота 2-5 поверхів 3,3 м, висота 6 поверху 3 м.

За відмітку -2,800 умовно прийнята відмітка чистої підлоги цокольного поверху; +1,200 умовно прийнята відмітка чистої підлоги першого поверху. Зв'язок між приміщеннями здійснюється через горизонтальні комунікації – коридори та вертикальні – сходи та ліфт, що поєднують поверхи [15].

На цокольному поверсі розташовано: комплекс відпочинку з фінською сауною, руською баньєю, басейном та джакузі; парковка автомобілів на 9 місць (експлікація приміщень до цокольного поверху в таблиці 4.1).

На першому поверсі знаходиться просторий хол зі стійкою реєстрації, гардероб до ресторану, зал ресторан на 50 місць, кухонна зона ресторану з допоміжними приміщеннями, кабінети адміністрації ресторану, літня тераса ресторану (експлікація приміщень до першого поверху в таблиці 4.2).

Таблиця 4.1 – Експлікація приміщень цокольного поверху

№ прим.	Найменування	Площа, м²
1	Приміщення для охорони автостоянки	17,8
2	Басейн і джакузі	54,2
3	Кімната відпочинку	25,4
4	Роздягальня жіноча	12
5	Фінська сауна	10,3
6	Руська баня	15,3
7	Душова	3,4
8	Комора	3,8
9	Роздягальня чоловіча	12
10	Комора	3,8
11	Туалет	3,6
12	Коридор	26,3
13	Коридор	17,8
14	Ліфтовий хол	31,9
15	Автостоянка	354,7
16	Санвузол	7,8

Таблиця 4.2 – Експлікація приміщень першого поверху

№ прим.	Найменування	Площа, м ²
1	Гардероб до ресторану	15
2	Туалет для персоналу ресторану	3,5
3	Душова для персоналу ресторану	3
4	Білизняна і місце для переодягання персоналу ресторану	7,5
5	Кухня (гарячий цех)	30
6	Мийка	15,8
7	Кондитерський цех	11
8	Комора	2,5
9	Приміщення для нарізання хлібу	5,3
10	Холодильна камера	4,8
11	Склад продуктів	7,2
12	Кабінет шеф-кухаря	5,6
13	Кімната відпочинку офіціантів	16,5
14	Кабінет директора ресторану	16,5
15	Кабінет бухгалтера ресторану	12
16	Кабінет завідуючого виробництвом ресторану	12
17	Літня тераса	56,3
18	Шлюз до кухні	4,7
19	Коридор	27,4
20	Коридор	14,2
21	Ліфтовий хол	31,9
22	Коридор	14,8
23	Хол з стійкою реєстрації	111,2
24	Вхідний тамбур	7,4
25	Ресторан	123,7
26	VIP – кімната ресторану	33,2
27	Тамбур до ресторану	12,6
28	Туалет чоловічий	7,1
29	Туалет жіночий	7,1
30	Комора бармена	2,6
31	Барна стійка	2,9

Другий поверх розміщує в собі терасу до ресторану зі стійкою бармена, адміністрацію готельного комплексу та номери «Люкс».

З 3 по 5 поверхи (типовий поверх) розташовуються номери «Стандарт» і «Люкс» (експлікація приміщень до типового поверху в таблиці 4.3).

Таблиця 4.3 – Експлікація приміщень типового поверху

№ прим.	Найменування	Площа, м ²
1	Номер «Люкс»(3-кімнатний) (Санвузол)	59,5 (5,9)
2	Номер «Стандарт» (на 3-4 місця) (Санвузол)	30,5 (5,9)
3	Номер «Стандарт» (на 1-2 місця) (Санвузол)	18,3 (4,1)
4	Номер «Стандарт» (на 1-2 місця) (Санвузол)	20 (4,1)
5	Кімната покоївки	5,9
6	Комора інвентарю покоївки	1,8
7	Коридор	61,2
8	Номер «Стандарт» (на 3-4 місця) (Санвузол)	32,4 (3,9)

На 6 поверсі розташовуються номери «Люкс», один з яких двоповерховий і має панорамний балкон.

4.1.4 Відомості про функціональне призначення будівлі та опис функціонального процесу

Функціонально-планувальна організація готельних будинків регламентується ДБН [15]. До основних функціональних груп приміщень належать:

- Приймально-вестибюльна група,
- Житлова група,
- Культурно-дозвільна група,
- Фізкультурно-оздоровча група,
- Підприємства побутового обслуговування,

- Підприємства харчування,
- Адміністративні приміщення,
- Господарські та виробничі приміщення.

Склад і площі приміщень визначені згідно з нормативами та подані в таблицях 4.1–4.3.

Приймально-вестибюльна група

Ця група є об'єднувальною ланкою між усіма функціональними зонами готелю. До її складу входять:

- Вестибюль,
- Приміщення для приймання та реєстрації гостей,
- Зона зберігання і транспортування багажу,
- Інші допоміжні приміщення, які забезпечують комфорт і організацію потоків гостей.

Житлова група

Житлова група включає:

- Номери різних категорій,
- Коридори та холи,
- Вітальні зони,
- Приміщення побутового обслуговування на кожному поверсі.

У готелі передбачено умови для доступу і проживання людей із обмеженими фізичними можливостями, зокрема осіб, які пересуваються на інвалідних візках.

Побутові приміщення (гардероби для домашнього та спеціального одягу, санвузли) організовані окремо від приміщень для обслуговування гостей. Вони є ізольованими і виконують самостійні функції.

До цієї групи входить ресторан на 50 місць, який забезпечує харчування гостей готелю та відвідувачів. Для створення додаткових зручностей передбачені:

- Фінська сауна,

- Руська лазня,
- Басейн,
- Джакузі.

Адміністративна група

Адміністративні приміщення включають:

- Кабінети дирекції готелю та ресторану,
- Офіси головного інженера, бухгалтера, завідувача виробництвом ресторану,
- Приміщення для персоналу адміністративного блоку.

Господарські та інженерно-технічні приміщення

У складі готельного комплексу передбачено блок господарських і виробничих приміщень. Ці зони забезпечують:

- Зберігання витратних матеріалів, інвентарю, тимчасово не використовуваних речей,
- Роботу інженерних систем готелю,
- Організацію праці та побуту персоналу,
- Комфортні умови для проживання гостей.

Інженерно-технічні приміщення відповідають за обслуговування систем вентиляції, водопостачання, енергопостачання та інші технічні потреби.

4.1.5 Відомість опорядження приміщень

В табл. 4.4 представлена відомість опорядження елементів інтер'єру приміщень цокольного поверху.

Відомість опорядження приміщення першого поверху записано в табл. 4.5.

В табл. 4.6 представлена відомість опорядження елементів інтер'єру приміщень типового поверху.

Таблиця 4.4 – Відомість опорядження цокольного поверху

Найменування приміщення	Вид опорядження елементів інтер'єру				
	Стеля	Площа	Стіни або перегородки	Площа	Прим.
Автостоянка	Штукатурка	354,7	Штукатурка	1589,5	
Підсобні прим.	Штукатурка	38,4	Штукатурка	153,9	
Санвузли	Підвісна	22	Керамічна плитка	88	
Приміщення спортивно-оздоровчого призначення	Підвісний	154,5	Керамічна плитка	618	
Коридори	Підвісна	44,1	Штукатурка	176,4	

Таблиця 4.5 – Відомість опорядження першого поверху

Найменування приміщення	Вид опорядження елементів інтер'єру				
	Стеля	Площа	Стіни або перегородки	Площа	Прим.
Вестибюль з входом і гардеробом	Підвісна	133,6	Штукатурка	534,4	
Ресторан і тамбуром	Підвісна	172,1	Оздоблення під дерево	688,4	
Кухня і підсобні приміщення	Штукатурка	126,6	Керамічна плитка	506,4	
Адмініст. приміщення	Підвісна	71,2	Шпалери	284,8	
Санвузли	Підвісна	32,6	Керамічна плитка	140,4	
Коридори	Підвісна	73,5	Штукатурка	294	

Таблиця 4.6 – Відомість опорядження типового поверху

Найменування приміщення	Вид опорядження елементів інтер'єру				
	Стеля	Площа	Стіни або перегородки	Площа	Прим.
Коридори	Підвісна	61,2	Штукатурка	244,8	
Номери	Штукатурка	221,7	Шпалери	886,8	
Санвузли	Підвісна	36,1	Керамічна плитка	144,1	

4.1.6 Опис оздоблення фасаду

Фасад є своєрідним «обличчям» будинку, адже саме з його вигляду формується перше враження про будівлю. Естетика, практичність і довговічність фасаду напряду залежать від правильно обраного будівельного матеріалу. Серед сучасних способів облицювання фасадів особливо популярним є використання дерева, що поєднує естетичність із функціональністю.

Оздоблення фасаду деревом є не лише стильним і респектабельним, а й надає будівлі індивідуальності та дизайнерської вишуканості. Одним із популярних матеріалів для облицювання є дерев'яний сайдинг – стругані погонажні профілі різного перетину та довжини, які виготовляються з різних порід деревини [17].

Типи дерев'яного сайдингу

Існує два основні типи дерев'яного сайдингу:

1. Профіль, зрощений по довжині – виготовляється з фрагментів різних дощок, що з'єднуються за допомогою зубчастого шипа.
2. Масивний профіль – виготовляється з цільної дошки, що забезпечує міцність і надійність конструкції.

Термін «дерев'яний сайдинг» має американське походження. В Америці цей термін використовували для опису облицювання будинків дошками внахлест, де кожна дошка горизонтально накладається так, що верхні кромки нижніх дощок перекриваються нижніми кромками верхніх. Такий метод забезпечує ефективний захист будинку від вітру та опадів.

Серед переваг дерев'яного сайдингу:

- Екологічність – матеріал є природним і дозволяє будівлі «дихати».
- Легкість конструкції – зменшує навантаження на стіни.
- Довговічність – деревина за правильного догляду зберігає свої властивості тривалий час.
- Простота монтажу – швидкість і легкість встановлення забезпечують економію часу і ресурсів [17].

Дизайнерські рішення фасаду

Фасад будівлі, зокрема готельного комплексу, оснащений багатьма дерев'яними елементами, такими як відкриті балкони, віконниці, двері, виготовлені з темних порід деревини. Ці елементи створюють гармонійний і природний вигляд, що відповідає архітектурним вимогам та приваблює увагу.

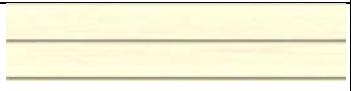
Однак, фасад при цьому залишається стриманим і охайним. Вікна будівлі відкривають види на мальовничий ландшафт. З одного боку, балкони виходять на дорогу та місто, а з іншого – на внутрішню територію готелю, пляж, річку Прут і скелю «Слон».

Матеріали для оздоблення фасаду

У графічній частині проекту (арк. 6) представлено фасади 11-1 і 1-11. В таблиці 4.7 наведено матеріали, використані для оздоблення фасаду, що включають:

- Дерев'яний сайдинг для основного облицювання,
- Декоративні елементи з темних порід деревини,
- Захисні покриття, що забезпечують довговічність дерев'яних елементів,
- Скло для панорамних вікон і балконних дверей.

Таблиця 4.7 – Паспорт опорядження фасадів

Поз. маркув.	Елемент фасаду	Матеріал оздоблення	Зразок кольору
1	2	3	4
1	Цоколь	Кам'яне мощення	
2	Стіни	Дерев'яний сайдинг	
3	Стіни	Дерев'яний сайдинг	
4	Вікно	Скло	

Продовження табл. 4.7

1	2	3	4
5	Віконна рама	Дерево	
6	Двері	Дерево	
7	Балкони	Дерево	

4.1.7 Техніко – економічна оцінка і ТЕП готелю

Техніко – економічні показники будівлі готелю занесені до табл. 4.8.

Таблиця 4.8 – ТЕП будівлі

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	За проектом
1	Поверховість	поверх	6
2	Умовна висота будинку	м	21,900
3	Загальна площа ут.ч. – підземної частини надземної частини	м ²	610,6 2115,6
4	Корисна площа	м ²	3349,2
5	Розрахункова площа	м ²	2337,1
6	Загальний будівельний об'єм у т.ч. – вище позначки ±0.000 - нижче позначки ±0.000	м ³	549,3 2018,5

Техніко-економічна оцінка здійснюється підрахунком коефіцієнта доцільності планування за формулою 4.1:

$$K_1 = \frac{S_{\text{розрах.}}}{S_{\text{кор.}}}, \quad (4.1)$$

де $S_{\text{розрах}}$ – розрахункова площа будівлі;

$S_{\text{кор}}$ – корисна площа будівлі.

$$K_1 = \frac{23371,1}{3349,2} = 0,697$$

Чим ближче значення коефіцієнту K_1 до 1, тим економічнішим є планувальне рішення.

Також підраховується коефіцієнт доцільності об'ємного рішення за формулою 4.2:

$$K_2 = \frac{V_{\text{буд}}}{S_{\text{кор}}}, \quad (4.2)$$

де $V_{\text{буд}}$ – будівельний об'єм.

$$K_2 = \frac{2567,8}{3349,2} = 0,766$$

Чим менше значення K_2 тим економічнішим є використання внутрішнього простору.

4.1.8 Характеристика проектування будівель і споруд на території кемпінгу і караванінгу

На території кемпінгу і караванінгу для більшого комфорту відпочиваючих передбачено такі необхідні споруди: туалет, душові, пральня, кухня, будиночок для інвентарю обслуговуючого персоналу кемпінгу.

Туалет і душові мають однакову конфігурацію – прямокутну форму, розміри яких $6,2 \times 7$ м. Туалет і душові розділені на відсіки – чоловічий і жіночий. Поряд з ними розташовується хімчистка для чистки і прання одягу. Форма будинку прямокутна, з розмірами $3,2 \times 5,5$ м. Всі три будинки модульні, виконані з металу.

Кухня призначена для самообслуговування гостей. В середині розміщуються плити, мийки і столи для нарізання продуктів. Її розміри становлять $5,5 \times 5,5$ м.

Споруда для інвентарю обслуговуючого персоналу кемпінгу, також додаткові елементи для комфортного проживання на території закладу, а саме:

все необхідне для вогнища та приготування на ньому, розкладні столи та стільці тощо. Розмір його складає – 6,2×7м.

4.1.9 Санітарно-технічне та інженерне обладнання будівлі готелю

Готельний комплекс оснащений сучасним інженерно-технічним обладнанням, яке сприяє створенню високого рівня комфорту та максимальної зручності для гостей і персоналу. Підтримка цього обладнання у робочому стані здійснюється завдяки сучасним технологіям і системам автоматизації. Водночас важливою є мінімізація негативних факторів, таких як шуми, вібрації, надмірне або недостатнє освітлення, тепловиділення, волога чи шкідливі речовини, які можуть впливати на здоров'я і самопочуття гостей та персоналу [17].

Склад інженерно-технічного обладнання

Інженерно-технічне забезпечення готелю включає низку систем, кожна з яких відповідає за окремий аспект функціонування будівлі:

1. Санітарно-технічні системи:
 - о Водопостачання та каналізація – забезпечують безперебійне постачання чистої води та ефективне видалення стічних вод.
 - о Гаряче водопостачання – гарантує наявність гарячої води для санітарно-гігієнічних потреб.
 - о Системи опалення, вентиляції та кондиціонування повітря – створюють комфортний мікроклімат у приміщеннях незалежно від зовнішніх умов.
 - о Централізоване видалення пилу – полегшує прибирання та підтримання чистоти.
2. Ліфтове господарство:
 - о Пасажирські ліфти – забезпечують зручний доступ гостей до номерів.
 - о Вантажні ліфти – використовуються для транспортування багажу, обладнання та інших вантажів.

3. Енергетичні системи:

- о Силові мережі з напругою 380 В – живлять ліфти, вентилятори, насоси та інше високопотужне обладнання.
- о Освітлення – працює від електромереж із напругою 220 В, забезпечуючи ефективне та якісне освітлення номерів і загальних зон.

4. Слабкострумові системи та автоматика:

- о Телекомунікаційні системи – включають телеантени, телевізори, телефонію та комп'ютерні мережі.
- о Системи безпеки – охоплюють пожежну та охоронну сигналізацію, що гарантують безпеку гостей і персоналу.

5. Торгово-технологічне обладнання:

- о Обладнання ресторану – сучасна техніка для приготування їжі та обслуговування гостей.
- о Оздоровчі зони – басейни, сауни, бані оснащені технологічними системами для комфортного використання.

Переваги сучасного інженерного забезпечення

Інтеграція передових інженерних рішень сприяє підвищенню ефективності роботи готельного комплексу. Це включає енергоефективність, автоматизацію процесів та екологічність систем, що відповідають сучасним стандартам. Завдяки цьому гості отримують максимальний комфорт, а персонал – безпечні й оптимальні умови для роботи.

4.1.10 Теплотехнічний розрахунок

Для теплоізоляції зовнішніх стін будівлі використовуємо утеплення мінеральною ватою.

В даному розділі розраховуємо товщину шару утеплювача з мінеральної вати для стіни із керамічної цегли товщиною 510 мм.

Район будівництва відноситься до I температурної зони [18].

Нормативне значення опору теплопередачі стін для даної температурної зони – $R_n = 4,0 \text{ [(м}^2\cdot\text{К)/Вт [18].}$

Опір теплопередачі огорожуючої конструкції знаходимо за формулою:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{\text{в}}} + \sum R_i + \frac{1}{\alpha_{\text{н}}}, \quad (4.3)$$

де $\alpha_{\text{в}}$ – коефіцієнт тепловіддачі внутрішньої поверхні, $\alpha_{\text{в}} = 8,7 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}}$;

$\alpha_{\text{н}}$ – коефіцієнт теплопередачі (для зимових умов) зовнішньої поверхні огорожуючої конструкції, $\alpha_{\text{н}} = 23 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}}$;

R_i – термічний опір і-го шару конструкції, який розраховується за формулою:

$$R_i = \frac{\delta_i}{\lambda_i}, \quad (4.4)$$

де δ_i – товщина і-го шару конструкції, м,

$\lambda_{\text{ір}}$ – теплопровідність матеріалу і-го шару конструкції в розрахункових умовах експлуатації, Вт/(м·К).

Знаходимо значення термічного опору шару кам'яної кладки за формулою (4.4):

$$R_1 = 0,51 / 0,81 = 0,63 \text{ м}^2/\text{Вт} \cdot \text{К}, \quad (4.5)$$

Знаходимо значення термічного опору стіни за формулою (4.3):

$$R_0 = \frac{1}{8,7} + 0,63 + \frac{1}{23} = 0,115 + 0,63 + 0,045 = 0,79 \text{ м}^2 / \text{Вт} \cdot \text{К}.$$

Так, як $R_0 = 0,79 \text{ м}^2/\text{Вт}\cdot\text{К} < R_{\text{пот}} = 2,80 \text{ м}^2/\text{Вт}\cdot\text{К}$, то зовнішня стіна не відповідає вимогам енергозбереження.

Необхідну товщину утеплювача δ_2 розраховуємо із різниці в потрібному та наявному термічному опорі:

$$\delta_2 = (R_{qnom} - R_0) * \lambda_2 \quad (4.6)$$

В якості утеплювача приймаємо мінераловатні плити об'ємною вагою $\gamma = 75$ кг/м³, коефіцієнт теплопровідності – $\lambda_2 = 0,055$ Вт/(м·К) [18].

Знаходимо значення товщини утеплювача:

$$\delta_2 = (4,0 - 0,79) \cdot 0,055 = 0,15 \text{ м.}$$

Відповідно до результатів отриманого розрахунку приймаємо утеплення зовнішніх стін мінераловатними плитами товщиною 150 мм.

4.2 Організаційно-технологічні рішення

4.2.1 Розрахунок і проектування тимчасових адміністративних та господарсько-побутових будівельних споруд

На будівельному майданчику тимчасові будівлі та споруди є невід'ємною частиною організації робіт. Їх функціональне призначення охоплює задоволення потреб робітників та оптимізацію процесу будівництва. Відповідно до їх функцій, ці об'єкти поділяються на три основні групи [19]:

1. Адміністративні будівлі:

Призначені для організації управління будівельним процесом. До них належать:

- о Тимчасові офіси для адміністрації та технічного персоналу.
- о Приміщення для проведення нарад, зберігання документації та технічних креслень.

2. Господарсько-побутові споруди:

Забезпечують комфортні умови для працівників. До таких споруд належать:

- о Роздягальні, душові, санітарно-гігієнічні блоки.

- о Їдальні або кімнати для прийому їжі.
 - о Місця для відпочинку персоналу.
3. Складські приміщення:

Використовуються для зберігання матеріалів, інструментів та обладнання. Залежно від характеру будівельних робіт, це можуть бути [19]:

- о Закриті склади для цінних або чутливих до погодних умов матеріалів.
- о Відкриті майданчики для зберігання великогабаритних матеріалів, таких як бетонні блоки, металеві конструкції тощо.

Особливості проектування та розрахунків

Розміри та площі тимчасових будівель і споруд визначаються відповідно до потреб конкретного будівельного майданчика.

Розташування тимчасових будівель і споруд має враховувати зручність доступу, логістику матеріалів, безпеку працівників і відповідність нормативам. Оптимальна організація будівельного майданчика сприяє підвищенню ефективності будівельних робіт та зменшенню витрат часу і ресурсів.

1. Визначаємо загальну кількість робітників працюючих на об'єкті за формулою [19]:

$$N_{\text{заг}} = 0,89(N_p + N_{\text{ігр}} + N_{\text{моп}} + N_{\text{сл}}), \quad (4.7)$$

де 0,89 – коефіцієнт виходу на роботу; N_p – максимальна кількість робочих за графіком руху робочих кадрів, чол.); $N_{\text{ігр}}$ – кількість інженерно-технічних працівників, яка приймається в кількості 8% від $N_{\text{мах}}$, чол.; $N_{\text{моп}}$ – кількість молодшого обслуговуючого персоналу, яка приймається у кількості 2,5 % від $N_{\text{мах}}$, чол.; $N_{\text{ст}}$ – кількість службовців, яка приймається у розмірі 5% від $N_{\text{мах}}$, чол.

$N = 28$ чол., тоді $N_{\text{заг}} = 0,89 \cdot (60 + 5 + 2 + 3) = 63$ чол.

2. За отриманими даними розраховуємо площі тимчасових будівель і споруд.

Розрахунок площі тимчасових будівель і споруд здійснюється на основі потреб будівельного процесу та кількості задіяного персоналу [20]. Основним критерієм є забезпечення комфортних умов праці для інженерно-технічного та обслуговуючого персоналу.

$$S_1 = 5 \cdot \sum (N_{\text{ітр}} + N_{\text{моп}}), \quad (4.8)$$

$$S_1 = 5 \cdot (5 + 2) = 35 \text{ м}^2.$$

Площа гардеробних з умивальниками проводиться на основі максимальної кількості працівників, з розрахунку $0,7 \text{ м}^2$ на кожного.

$$S_2 = N_{\text{max}} \cdot 0,7, \quad (4.9)$$

$$S_2 = 60 \cdot 0,7 = 42 \text{ м}^2.$$

Площа душових приміщень розраховується на основі максимальної кількості працівників (за графіком руху робочих кадрів) та кількості службовців, з розрахунку $0,4 \text{ м}^2$ на кожного.

$$S_3 = 0,54 \cdot N_{\text{max}}, \quad (4.10)$$

$$S_3 = 63 \cdot 0,4 = 25 \text{ м}^2.$$

Площа приміщень для прийому їжі визначається на основі загальної кількості працівників на об'єкті, з розрахунку $0,8 \text{ м}^2$ на кожного.

$$S_4 = N_{\text{заг}} \cdot 0,8 = 63 \cdot 0,8 = 50,4 \text{ м}^2, \quad (4.11)$$

Площа приміщень для сушіння одягу визначається з розрахунку $0,2 \text{ м}^2$ на кожного працівника, виходячи з загальної кількості робітників на об'єкті.

$$S_5 = 0,2 \cdot N_{\text{заг}} = 63 \cdot 0,2 = 12,6 = 13 \text{ м}^2, \quad (4.12)$$

Туалети розраховуються з нормою $0,1 \text{ м}^2$ на одного працівника, виходячи з загальної кількості робітників на об'єкті. Однак передбачається не менше двох відділень для кожної статі та мінімальна площа $2,16 \text{ м}^2$.

$$S_7 = 0,1 \cdot N_{\text{заг}} = 0,1 \cdot 30 = 3 \text{ м}^2 > 2,16 \text{ м}^2, \quad (4.13)$$

$$S_7 = 0,1 \cdot N_{\text{заг}} = 63 \cdot 0,1 = 6,3 > 2,16 \text{ м}^2.$$

Проектування тимчасових будівель і споруд здійснюється згідно з каталогами уніфікованих типових проектів інвентарних будівель і споруд, а також з урахуванням розрахованих площ. Розрахунки та проектування виконуються в табличній формі (таблиця 4.9). Прийнятий тип будівлі за площею та розмірами має бути рівним або більшим за розрахункові значення.

Таблиця 4.9 – Розрахунок і проектування тимчасових будівель

Назва будівлі	Кількість працюючих, чол.	Норма площ на одну людину, м^2	Розрахункова площа, м^2	Розміри, м	Кількість, шт.	Корисна площа, м^2	Шифр тип. проекту	Тип будівлі
Виконробська	7	5,0	35	2,7х9,0	2	24,3	420-04-47	пересувна
Гардеробні з умивальниками	62	0,7	43,4	2,7х18,0	1	48,6	420-01-08	пересувна
Душові	63	0,4	25,2	3,0х7,1	2	21,3	420-01-07	пересувна
Приміщення для прийому їжі	62	0,8	49,6	17х3,1	1	52,7	420-04-34	пересувна

Приміщення для відпочинку	62	0,1	6,2	3,0x6,7	1	20,1	420-04-29	пере- сувна
------------------------------	----	-----	-----	---------	---	------	-----------	----------------

4.2.2 Розрахунок площ відкритих і закритих складів для будівельних конструкцій, матеріалів та виробів

Для визначення розмірів складів необхідно спочатку оцінити об'єм матеріалів, конструкцій і деталей, які мають зберігатися на складі [21]. Запас матеріалів і деталей на будівельному майданчику повинен забезпечувати безперебійний процес будівництва, не будучи при цьому надмірно великим.

Площу відкритого складу доцільно проектувати для зберігання дрібних конструкцій та виробів, які періодично використовуються в процесі будівництва.

Розрахунок площі відкритого складу та його розмірів здійснюється в табличній формі з урахуванням добових витрат будівельних матеріалів та виробів.

Таблиця 4.10 – Розрахунок площі відкритих складів

Назва будівельних матеріалів, конструкцій або деталей	Одиниця виміру	Заг. кільк. буд. мат., конструкцій або деталей	Максимальні витрати за добу	Прийнятий запас на складі, діб	Запас матеріалів у натур, показниках	Норма зберігання матеріалу на 1м2 складу	Розрахункова корисна площа складу, м2	Коеф. на проходи	Розрахункова площа складу, м2	Прийнята площа, м2	Розміри відкрит. складу в плані, м
Сходові марші	м2	55,3	3,45	1	3,45	0,6	5,75	0,4	14,47	15	5x3
Цегла	тис. шт.	796,7	6	3	18	0,7	54	0,4	120	120	10x12

Тимчасовий закритий склад проектуємо згідно з каталогом інвентарних будівель і споруд. В дипломному проекті для закритого складу приймаємо інвентарну збірно-щитову будівлю з розмірами в плані: ширина - 5 м, довжина – 24 м, висота будівлі складу 3,5 м. Отже, площа закритого складу

складає 120 м². Для зберігання окремих матеріалів планується використання трьох навісів розмірами 5х10 м, висотою 3,0 м.

4.2.3 Розрахунок і проектування мереж тимчасового водозабезпечення будівництва

Для забезпечення водопостачання будівельного майданчика запроектовано підключення до існуючої мережі магістрального водопроводу в районі забудови.

Підсумкові розрахунки загальної потреби води виконуються у табличній формі (таблиця 4.11).

Таблиця 4.11 – Розрахунок тимчасового водозабезпечення

Назва споживача	Одиниця виміру	Кількість	Норми витрат за зміну, л	Коеф. нерівномірності водоспож.	Загальні потреби води, л
I. ВИРОБНИЧІ ПОТРЕБИ					
Миття автомобілів	шт.	7	250	1,5	2625
Екскаватор з двигуном внутрішнього згорання	шт.	1	120	1,5	180
Бульдозер	шт.	1	350	1,5	525
Промивання щебеню	м ³	34,8	1000	1,1	38280
Поливання цегли	тис. шт.	796,7	250	1,1	219092
Малярні роботи	м ²	13810	6	1,5	124285
Штукатурні роботи	м ²	19931	8	1,5	239162
Поливання бетону	м ³	4133	300	1,5	1859839
Всього за розділом I					2483988
II. ГОСПОДАРСЬКО-ПОБУТОВІ ПОТРЕБИ					
Санітарно - госп. потреби	чол.	62	20	2	2480
Миття в душі	чол.	60	40	1	2400
Потреби при відсутності каналізації	чол.	63	15	1	945
Приймання їжі	чол.	63	15	1	945
Всього за розділом II					6770
III. ПОТРЕБИ ВОДИ НА ПОЖЕЖЕГАСІННЯ					
Пожежегасіння приймаємо за площею буд. майданчика до 2 га	л/с				10

Розраховуємо секундні витрати води в зміну:

- виробничі витрати води:

$$B_{\text{вир}} = \frac{\sum B_{\text{вир}} \cdot K}{t \cdot 3600}, \quad (\text{л/с}), \quad (4.14)$$

$$B_{\text{вир}} = \frac{2483988}{8 \cdot 3600} = 86,2 \text{ л/с},$$

де $t = 8$ годин – тривалість зміни.

Для будівельного майданчика площею до 10 га витрати води на пожежегасіння дорівнюватимуть – $B_{\text{пож}} = 10$ (л/с).

На господарсько-побутові потреби витрати води розраховуємо за формулою:

$$B_{\text{госп}} = \frac{\sum B_{\text{госп}} \cdot K}{t \cdot 3600}, \quad (\text{л/с}), \quad (4.15)$$

Розрахункові сумарні секундні витрати води визначаємо:

$$q_p = B_{\text{вир}} + B_{\text{госп}} + B_{\text{пож}} = 86,2 + 0,24 + 10 = 96,44 \text{ л/с}.$$

Розрахунковий діаметр труб тимчасового водопроводу для водозабезпечення потреб будівництва розраховуємо за формулою:

$$\alpha = \sqrt{\frac{4 \cdot q_p \cdot 1000}{\pi \cdot v}}, \quad (4.16)$$

де q_p – розрахункові сумарні секундні витрати води, л/с; v – швидкість води в трубах, $v = 1,3$ м/с; $\pi = 3,14$

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 15,11 \cdot 1000}{3,14 \cdot 1,3}} = 122 \text{ мм};$$

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot 96,44 \cdot 1000}{3,14 \cdot 1,3}} = 307 \text{ мм}.$$

Приймаємо тимчасовий водопровід $\varnothing 300$ мм.

4.2.4 Розрахунок і проектування мереж тимчасового електропостачання будівельного майданчика

У табличній формі (таблиця 4.12) складається перелік електроспоживачів із зазначенням їхніх характеристик.

Сумарна розрахункова потужність електроспоживачів на будівельному майданчику визначається в кіловатах (кВт).

$$P = 1,1 \cdot \left(\sum \frac{P_c K_1}{\cos \varphi_1} + \sum \frac{P_t K_2}{\cos \varphi_2} + \sum P_{o.b.} K_3 + \sum P_{o.z.} K_4 \right), \quad (4.17)$$

$$P = 1,1 \cdot \left(\frac{121}{0,7} + 52,16 + 10,5 \right) = 260 \text{ кВт},$$

де 1,1 – коефіцієнт, що враховує втрати потужності в мережі; P_c – силова потужність машини, кВт; P_t , $P_{o.b.}$, $P_{o.z.}$ – потужності, що споживаються, відповідно на технологічні потреби, освітлення внутрішнє і освітлення зовнішнє, кВт; K_1 , K_2 , K_3 , K_4 – коефіцієнти попиту, що залежать від споживача; $\cos \varphi_1$, $\cos \varphi_2$ – коефіцієнти потужності, що залежать від характеру, кількості та завантаження споживачів енергії.

Таблиця 4.12 – Розрахунок електрозабезпечення будівельного майданчика

Споживачі	Одиниця виміру	Кількість	Встанов. потуж. одиниці, кВт	Загальні потреби, кВт	Коеф. попиту	Розрах. потужн., кВт
1	2	3	4	5	6	7
I. СИЛОВІ СПОЖИВАЧІ						
Баштовий кран КБ-160.4	шт.	2	191	382	0,2	76,4
Штукатурна станція «Салют-2»	шт.	1	26	26	1,1	28,6
Електрокраскопульт СО-61	шт.	3	0,27	0,81	1,1	0,89

Продовження табл. 4.12

1	2	3	4	5	6	7
Станок для різки паркету СО-70	шт.	2	0,6	1,2	0,2	0,24
Шліфувальна машина СО-155	шт.	2	2,2	4,4	0,2	0,88
Поверхневий вібратор ИВ-91	шт.	3	0,6	1,8	0,5	0,9
Машина для нанесення бітумної мастики СО-122А	шт.	1	4,9	4,9	0,2	0,98
Машина для наклеювання наплавленого руберойду СО-121	шт.	1	1,1	1,1	0,2	0,22
Зварювальний апарат (ТЕД - 500)	шт.	1	32	32	0,35	11,2
Всього за розділом I						121
II. ОСВІТЛЕННЯ ВНУТРІШНЄ						
Адміністр. - господарські будівлі	м2	213	0,3	64	0,8	51,2
Закритий склад	м2	120	0,1	12	0,8	0,96
Всього за розділом II						52,16
III. ОСВІТЛЕННЯ ЗОВНІШНЄ						
Охоронне освітлення	шт.	20	1,5	30	0,35	10,5
Всього за розділом III						10,5
Всього						184

Приймаємо підбираємо тимчасову трансформаторну підстанцію КТПН-72М-400, потужністю 400 кВт.

4.2.5 Техніко-економічні показники проекту

1. Директивний термін будівництва, місяців. $T_d = 16$ місяців.
2. Фактичний термін будівництва, місяців $T_\phi = 15,3$ місяців.
3. Показник рівномірності будівельного потоку в часі:

$$K_1 = \frac{n_{\max}}{n_{cp}} = 60 / 25 = 2,4, \quad (4.18)$$

де $n_{\max}$ – максимальна кількість робочих в день, чол.; n_{cp} – середнє число робочих в день (чол.).

4. Показник компактності будгенплану:

$$K_2 = \frac{F_3}{F_B} = 1837,23 / 6470 = 0,28, \quad (4.19)$$

де F_B – площа будівельного майданчика, або площа геометричної фігури по межі огороження, m^2 ;

F_3 – площа забудови території будівельного майданчика;

$$F_3 = S_{\text{буд}} + S_{\text{тимч.буд.}} + S_{\text{скл}} + S_{\text{дор}} \quad (4.20)$$

$$F_3 = 529.2 + 436.5 + 150 + 721,53 = 1837,23 m^2.$$

де $S_{\text{буд}}$ – площа будівлі, що споруджується;

$S_{\text{тимч.буд.}}$ – площа тимчасових будівель і споруд;

$S_{\text{скл}}$ – площа відкритого складу;

$S_{\text{дор}}$ – площа доріг та тротуарів.

5. Показник відношення площі тимчасових будівель до площі забудови:

$$K_3 = \frac{F_T}{F_3} = 436,5 / 1837,23 = 0,24, \quad (4.21)$$

6. Показник використання території під склади:

$$K_4 = \frac{F_{\text{ск}}}{F_{\text{буд}}} = (120 + 150) / 529,2 = 0,5, \quad (4.22)$$

де $F_{\text{ск}}$ – площа відкритого і закритого складів, m^2 ;

$F_{\text{буд}}$ – площа будівельного об'єкту.

7. Показник розвитку мережі тимчасових доріг:

$$K_5 = \frac{F_d}{F_{cm} - F_3} = 721.53 / (6470 - 1837.23) = 0,16 \quad (4.23)$$

де F_d – площа тимчасових всередині майданчикових автодоріг, m^2 .

Висновки за розділом 4

Готельний комплекс проектується на земельній ділянці розташованій на території м. Яремче, на березі річки Прут. Проектований готельний комплекс, розташований на існуючій вулиці Гната Хоткевича. Площа ділянки становлять 1,34 га. Проектована будівля має складну прямокутну форму в плані з розмірами в осях $40,2m \times 19,9m$, висотою 26,7 м, будівля 6 поверхова. На території кемпінгу і караванігу для більшого комфорту відпочиваючих передбачено такі необхідні споруди: туалет, душові, пральня, кухня, споруда для інвентарю обслуговуючого персоналу кемпінгу. На $4600m^2$ території розташовується 5 стоянок для трейлерів з місцями відпочинку, 6 місць для розміщення наметів, 6 паркувальних місць, необхідні споруди, пляж.

Директивний термін будівництва $T_d = 16$ місяців, фактичний термін будівництва $T_f = 15,3$ місяців. Показник рівномірності будівельного потоку в часі $K_1 = 2.4$. Показник компактності будгенплану $K_2 = 0,28$.

РОЗДІЛ 5

ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

5.1 Кошторисна документація

В даному розділі визначаємо кошторисну вартість будівництва об'єкту проектування.

Для визначення кошторисної вартості складаємо інвесторську кошторисну документацію [22]:

- локальний кошторис на загально будівельні роботи (таблиця 5.1),
- на внутрішні санітарно-технічні роботи (таблиця 5.2),
- внутрішні електромонтажні (таблиця 5.3),
- на монтаж технологічного устаткування (таблиця 5.4),
- на придбання технологічного устаткування (таблиця 5.5),
- об'єктний кошторис(таблиця 5.6),
- зведений кошторисні розрахунки (ЗКР) (таблиці 5.7).

Локальні кошториси (таблиця 5.1 – 5.5) підраховуємо за укрупненими кошторисними нормами на основі об'єму будівлі (разом з підземною частиною) – 16169,47 м³.

Заробітна плата 7 –го розряду робіт -117,88 грн/люд-год для розрахунку заробітної плати робочих, що виконують загально виробничі витрати. Кошторисний прибуток приймаємо 18,11 грн/люд-год, адміністративні витрати 5,06 грн/люд-год, ризик усіх учасників інвестиційного процесу – 2,5% від суми глав 1-12 ЗКР, витрати, які враховують інфляційні процеси, приймаємо 32,2 % від суми глав 1-12 ЗКР.

Для розрахунку кошторисного прибутку в ЗКР необхідно визначити загальну кошторисну трудомісткість по будівельному об'єкту, яка складається з таких трудовитрат:

нормативно-розрахункова кошторисна трудомісткість в прямих витратах –

Т ПВ (визначається за локальними кошторисами) – 98,983 тис. люд-год,
 розрахункова кошторисна трудомісткість в загальновиробничих витратах
 (ЗВВ) (визначається за локальними кошторисами) 10,832 люд-год;
 розрахункова кошторисна трудомісткість в засобах на зведення та
 розбирання титульних тимчасових будівель та споруд:

$$T_{\text{тимч}} = 0,015 \times T \text{ ПВ} = 1,485 \text{ тис. люд-год}, \quad (5.1)$$

де 0,015 – усереднений показник розрахункової трудомісткості робіт на зведення та розбирання тимчасових будівель.

розрахункова кошторисна трудомісткість в додаткових затратах при виконанні БМР в зимовий період.

$$T_{\text{зим}} = 0,166 \times T \text{ ПВ} = 16,431 \text{ тис. люд-год}, \quad (5.2)$$

де 0,166 – усереднений показник розрахункової трудомісткості робіт в зимовий період.

Всього $T = 127,731$ тис. люд-год,

Кошторисний прибуток $\Pi = 18,11 \times 127,731 = 2313,2$ тис. грн.

Загальна площа приміщень становить 4570 м^2 .

Прибуток від продажу із розрахунку, що 1 м^2 житлової площі коштує 40 тис. грн :

$$\Pi = 40 \times 4570 = 182784 \text{ тис. грн.}$$

Строк окупності – 1 рік

Таблиця 5.1 – Локальний кошторис № 1

на загальнобудівельні роботи

Кошторисна вартість – 28201,959 тис. грн.

Основна зарплата – 10486,025 тис. грн.

Нормативна трудомісткість – 54,104 тис.люд.-год.

Складений в цінах 2024 р.

Середній розряд робіт 3.8 розряд

№ п/п	Шифр і номер позиції нормат иву	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати праці робітників, не зайнятих обслуг. маш.	
					Всього	Експл. машин	Всього	ОЗП	Експл машин	тих, що обслуговують машини, люд-год	
					ОЗП	в т. ч. ОЗП					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	УКН	Загальнобудівельні роботи	м³	19169,47	1289,1	198,12	24711366	7902615	3797856	2,31	44281
					412,25	99,12			1900078	0,21	4026
		Всього:					24711366	7902615	3797856		44281
							24711366	7902615	1900078		4026
					в т. ч. вартість матеріалів		13 010 896				
					всього зарплата		9 802 693				
					Разом ЗВВ по кошторису		3 490 592				
					Нормативна трудомісткість в ЗВВ		5797				
					Нормативна зарплата в ЗВВ		683332				
					Обов'язкові платежі та внески		2 445 923				
					Решта статей ЗВВ		361337				
					Кошторисна вартість		28 201 959				
					Нормативна трудомісткість		54104				
					Кошторисна зарплата		10 486 025				

Таблиця 5.2

Житловий будинок
(назва будови)

Локальний кошторис № 02-01-02

на внутрішні санітарно-технічні роботи

Кошторисна вартість 1768,863 тис. грн.

Кошторисна заробітна плата –569,647 тис. грн.

Кошторисна трудомісткість – 4,581 люд.-год.

Складений в цінах 2024 р.

Середній розряд робіт 3.8 розряд

№ п/п	Шифр і номер позиції нормат иву	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати праці робітників , не зайнятих обслуг. маш.	
					Всього	Експл. машин	Всього	ОЗП	Експл. машин	в т. ч. зарпла та	тих, що обслуговують машини, люд-год
					Основн ЗП	в т. ч. ОЗП					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	УКН	Влаштування опалення	100 м ³	191,69	10958,4	559,14	2100667	278969	107184	23,8	4562
					1455,28	130,3			24978	1,17	224
2	УКН	Влаштування вентиляції	100 м ³	191,69	4260,6	645,02	816735	273663	123647	11,9	2281
					1427,6	126,62			24272	0,57	109
3	УКН	Влаштування водопроводу	100 м ³	191,69	8365,42	761,42	1603607	253765	145960	10,26	1967
					1323,8	131,2			25150	0,48	92
4	УКН	Влаштування каналізації,	100 м ³	191,69	7298,76	474,9	1399134	275139	91036	58,3	11176
					1435,3	128,9			24709	3,1	594
5	УКН	Влаштування газопостачання	100 м ³	191,69	20835,46	778,25	3994048	2117324	149186	28,1	5387
					11045,29	106,45			20406	0,77	148

Продовження табл. 5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього:				9914190	3198862		<u>617014</u>		<u>25373</u>
									119516		1167
		в тому числі вартість матеріалів						6098315			
		всього зарплата						3318377			
		Разом ЗВВ по кошторису						1410051			
		Нормативна трудомісткість в ЗВВ						2787			
		Нормативна зарплата в ЗВВ						328498			
		Обов'язкові платежі та внески						850654			
		Решта статей ЗВВ						230899			
		Кошторисна вартість						11324241			
		Нормативна трудомісткість						29327			
		Кошторисна зарплата						3646875			

Таблиця 5.3

Житловий будинок
(назва будови)

Локальний кошторис № 02-01-03

на внутрішні електромонтажні роботи

Кошторисна вартість – 8365,993 тис. грн.

Основна зарплата – 663,247 тис. грн.

Нормативна трудомісткість – 20,818 тис. люд.-год.

Складений в цінах 2024 р.

Середній розряд робіт 3.8 розряд

№ п/п	Шифр і номер позиції нормат иву	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати праці робітників, не зайнятих обслуг. маш.	
					Всього	Експл. машин	Всього	ОЗП	Експл машин	тих, що обслуговують машини, люд-год	
					ОЗП	в т. ч. ОЗП			в т. ч. ЗП		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	УКН	Влаштування електро- освітлення	100 м ³	191,7	12293,34	549,84	2356568	326537	105401	76,84	14730
					1703,42	58,55			11224	2,96	567
2	УКН	Електросил обладн.: а) вартість обладнання	100 м ³	191,7	9370		1796180				
3	УКН	б) влаштування обладнання	100 м ³	191,7	19281,6	86,69	3696181	103945	16618	16	3067
					542,24	23,73			4549	2,6	498

Продовження табл. 5.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Всього:						<u>122019</u>		<u>17797</u>
							7848929	430481	15773		1180
			в т. ч. вартість матеріалів				7296428				
			всього зарплата				446254				
			Разом ЗВВ по кошторису				517064				
			Нормативна трудомісткість в ЗВВ				1841				
			Нормативна зарплата в ЗВВ				216993				
			Обов'язкові платежі та внески				154706				
			Решта статей ЗВВ				145366				
			Кошторисна вартість				8365993				
			Нормативна трудомісткість				20818				
			Кошторисна зарплата				663247				

Таблиця 5.4

Житловий будинок
(назва будови)

Локальний кошторис № 02-01-04

на монтаж технологічного устаткування

Кошторисна вартість – 10860,885 тис.грн.

Основна зарплата – 284,724 тис. грн.

Нормативна трудомісткість – 5566 люд.-год.

Складений в цінах 2024 р.

Середній розряд робіт 3.8 розряд

№ п/п	Шифр і номер позиції нормат иву	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати праці робітників, не зайнятих обслуг. маш.	
					Всього	Експл. машин	Всього	ОЗП	Експл машин	тих, що обслуговують машини, люд-год	
					ОЗП	в т. ч. ОЗП					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	УКН	Монтаж технологічного устаткування	1000 м ³	19,169	558924,92	1283,85			24611	258,7	4959
					11917,55	429,45			8232	10,4	199
		Всього:					10714296	228453	24611		4959
							10714296	228453	8232		199
			в т. ч. вартість матеріалів				10461232				
			всього зарплата				236685				
			Разом ЗВВ по кошторису				146590				
			Нормативна трудомісткість в ЗВВ				408				
			Нормативна зарплата в ЗВВ				48039				
			Обов'язкові платежі та внески				66413				
			Решта статей ЗВВ				32137				

			Кошторисна вартість	10860885			
			Нормативна трудомісткість	5566			
			Кошторисна зарплата	284724			

Склав _____

Перевірив _____

Таблиця 5.5

Житловий будинок
(назва будови)

Локальний кошторис № 02-01-05
на придбання технологічного устаткування

Складений в цінах 2024 р.

Кошторисна вартість –10186,07 тис. грн.

№ п/п	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування робіт та витрат,	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.
1	2	3	4	5	6	7
1	УКН	Технологічне устаткування	1000 м ³	19,169	501703,32	9617388
	Разом					9617388
	Запасні частини 1%					96174
	Разом					9713562
	Витрати на тару, упаковку та реквізити 0,5%					48568
	Разом					9762129
	Транспортні витрати 3 %					292864
	Разом					10054993
	Заготівельно-складські витрати 0,9%					90495
	Разом					10145488
	Комплектація 0,4%					40582
	Всього по кошторису					10186070

Склав _____ Перевірів _____

Таблиця 5.6

Об'єктний кошторис № 02-01

Базисна кошторисна вартість 68939,15 тис. грн.

Нормативна трудомісткість 109,81 тис. люд.-год

Затверджений

Замовник _____
“ _____ ” _____ 20__ р.

Кошторисна заробітна плата 15080,87 тис. грн.

Складений в цінах 2024 р.

Вимірювач одиничної вартості 1 м²- 15086 грн.

№ п / п	Номер кошторисів і розрахунків	Найменування робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис грн.			Кошторисна трудомісткість тис. люд.-год.	Кошторис на ЗП тис. грн.	Показник одиничної вартості грн.
			Будів. роботи	Устатку вання	Всього			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Локальний кошторис № 1	Загально-будівельні роботи	28201,96		28201,96	54,10	10486,03	6172
2	Локальний кошторис № 2	Внутрішні санітарно-технічні роботи	11324,24		11324,24	29,33	3646,88	2478
3	Локальний кошторис № 3	Електромонтажні роботи	6569,81	1796,18	8365,99	20,82	663,25	1831
4	Локальний кошторис № 4	Монтаж технологічного обладнання	10860,89		10860,89	5,57	284,72	2377
5	Локальний кошторис №5	Придбання устаткування		10186,07	10186,07			2229
	Разом		56956,90	11982,25	68939,15	109,81	15080,87	15086

Таблиця 5.7

Затверджено

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 87084,32 тис.грн.

В тому числі зворотні суми 81,74 тис. грн.

„ „ 2024 р.

Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва

Складений в цінах 2024 р.

№ п/п	Номер кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, об'єктів, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис. грн.			
			буд. робіт	устаткуванн я меблів та інвентарю	Інших витрат,	Загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1		Глава 1				
		Підготовка території будівництва				
		Відведення земельної ділянки				
		Всього по главі 1	51,89		78,89	130,78

Продовження табл. 5.7

1	2	3	4	5	6	7
2		Глава 2				
		Основні об'єкти будівництва				
		Котедж №1				
		Всього по главі 2	56956,90	11982,25		68939,15
3		Глава 4				
		Об'єкти енергетичного господарства				
		Всього по главі 4	65,21	11,23	52,13	128,57
5		Глава 5 Об'єкти транспортного господарства і зв'язку Будівництво автомобільних шляхів				
4		Всього по главі 5	84,23			84,23
5		Глава 6 Зовнішні мережі (споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання і газифікації)				
		Зовнішня мережа водопостачання				
		Зовнішня мережа каналізації				
		Всього по главі 6	147,25	25,48	41,25	213,98
6		Глава 7				
		Благоустрій території				
		Всього по главі 7	54,87	84,12	5,4	144,39
		Всього по главах 1-7	57360,35	12103,08	177,67	69641,10

Продовження табл. 5.7

1	2	3	4	5	6	7
7		Глава 8				
		Тимчасові будівлі та споруди				
		Всього по главі 8	544,92			544,92
		Всього по главах 1-8	57905,27	12103,08	177,67	70186,02
8		Глава 9 Інші роботи і витрати				
		Додаткові витрати при виконанні будівельно-монтажних робіт у зимовий період				
		Всього по главі 9	364,80			364,80
		Всього по главах 1-9	58270,08	12103,08	177,67	70550,82
9		Глава 10				
		Утримання дирекції підприємства будівництва та авторського нагляду				
		Утримання дирекції і технічного надзору			1058,26	1058,26
		Утримання служб замовника			705,51	705,51
		Всього по главі 10			1763,77	1763,77
11		Глава 12				
		Проектно вишукувальні роботи			1763,77	1763,77
		Експертиза проектно-вишукувальних робіт			264,57	264,57
		Всього по главі 12			2028,34	2028,34

Продовження табл. 5.7

1	2	3	4	5	6	7
		Всього по главах 1-12	58270,08	12103,08	3969,78	74342,93
12		Кошторисний прибуток	2313,20	-	-	2313,20
13		Кошти на покриття ризику усіх учасників будівництва	1456,75	302,58		1759,33
14		Засоби на покриття адміністративних витрат будівельно монтажної організації			646,32	646,32
		Кошти на покриття додаткових витрат пов'язаних з інфляційними процесами	6642,79	1379,75		8022,54
		Всього по ЗКР	68682,82	13785,41	4616,09	87084,32
		Зворотні суми				81,74

5.2 Техніко-економічні показники проекту

Техніко-економічні показники проекту наведені в таблиці 5.8.

Таблиця 5.8 – Техніко-економічні показники проекту

Назва показника	Одиниця виміру	Дипломний проект	
		Розрахунок	Показник
Площа забудови,	м ²	S заб	860
Будівельний об'єм,	м ³	V	19169,47
Загальна площа	м ²		4570
Кошторисна вартість а) будівництва б) об'єкта в) БМР (С _{БМР})	тис.грн. тис.грн. тис.грн.	Зв.коштр. Об'єктн. кошт. Лок.кошт	87084,32 68939,15 28201,96
Кошторисна вартість загальнобудівельних робіт на 1 м ² будівлі	грн.	С _{БМР} / S	15086
Витрати праці	тис. люд-год	T	109,81
Середньо змінний виробіток на одного робітника	Тис.грн./люд-год	С _{БМР} / T	521,26
Витрати праці на 1 м ³ будівлі	люд-год	T / V	5,72
Прибуток буд. організації	тис. грн.		2313,2
Рівень рентабельності	%		8,52
Строк окупності	роки		1

Висновки за розділом 5

В даному розділі складена кошторисна документація для визначення кошторисної вартості котеджу. Складені локальні кошториси, об'єктний кошторис, зведений кошторисний розрахунок, прораховані техніко-економічні показники. Кошторисна вартість будівництва за зведеним кошторисним розрахунком становить 87084,32 тис. грн. На основі підрахованого прибутку від продажу – 182784 тис. грн. визначений строк окупності – 1 рік.

ВИСНОВКИ

У магістерській кваліфікаційній роботі виконано комплексне дослідження, спрямоване на покращення планувальної організації відпочинкових територій у рекреаційних зонах міста. Робота має важливе практичне значення для урбаністики та містобудування, оскільки враховує актуальні тенденції розвитку міських територій, екологічні аспекти та потреби населення.

Основні досягнення роботи:

1. Проведено аналіз сучасного стану міських рекреаційних зон та визначено проблеми, пов'язані з їх деградацією та недостатнім використанням.
2. Розроблено принципи архітектурно-планувальної організації рекреаційних зон, що забезпечують баланс між урбаністичними потребами та екологічною стабільністю.
3. Запропоновано моделі для розвитку та трансформації відпочинкових територій, які враховують як естетичні, так і функціональні вимоги.
4. Сформовано рекомендації для оптимізації приміських рекреаційних систем, що сприяють гармонійному поєднанню природного та урбанізованого середовища.
5. У технічній частині проектується готельний комплекс на земельній ділянці площею 1,34 га в м. Яремче, на березі річки Прут, вздовж вулиці Гната Хоткевича. Будівля має прямокутну форму розмірами 40,2 м × 19,9 м у плані, висотою 26,7 м і 6 поверхонь. На території комплексу передбачені споруди для кемпінгу та караванінгу: туалет, душові, пральню, кухню, приміщення для інвентарю, 5 стоянок для трейлерів, 6 місць для наметів, 6 паркувальних місць, а також пляж. Загальна площа зони відпочинку становить 4600 м². Директивний термін будівництва — 16 місяців, фактичний — 15,3 місяця.
6. Розраховано економічну ефективність впровадження запропонованих рішень, що підтверджує їх доцільність. Кошторисна вартість будівництва за зведеним кошторисним розрахунком становить 87084,32 тис. грн.

На основі підрахованого прибутку від продажу – 182784 тис. грн. визначений строк окупності – 1 рік.

Робота демонструє науковий підхід, що базується на аналізі літературних джерел, натурних обстеженнях, картографічних даних та статистичних методах. Отримані результати можуть бути використані у практиці містобудування для проєктування, реконструкції та облаштування рекреаційних зон як у великих, так і в малих містах.

Практична реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню якості життя населення, забезпеченню екологічної рівноваги у міських системах, а також розвитку туристичної інфраструктури, що є важливим аспектом сталого розвитку міст.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хороша О. І., Соколовський О. О., Соколовський М. О. Фактори, що впливають на планову організацію рекреаційних зон міста [Електронний ресурс] // Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи», м. Київ, вул. Вінниця, ВНТУ. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2025/paper/view/22976/18963> [Дата звернення: 10 грудня 2024].
2. Галаченко О. О. Регіональна політика розвитку сфери санаторно-курортних послуг. Львів, 2019.
3. Новаковська І. О., Скрипник Л. Р., Древаль Н. Г. Стан та проблеми рекреаційних територій в умовах сучасних трансформаційних процесів. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: Економіка та управління. 2022. (3). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-06-01>. [Дата звернення: 10 грудня 2024].
4. Ящук В. І. Рекреаційний простір як об'єкт управління інноваційним розвитком території міста. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. 2019. № 57. С. 80–85.
5. Панченко Т. ф. Ландшафтно-рекреаційне районування території України. Досвід та перспективи розвитку міст України. Київ: Діпромісто, 2002. Т. 2. С. 72–86.
6. С. М. Голубнича. Рекреаційні комплекси світу: Курс лекцій для студентів ден. і заоч. форм навчання напряму підготовки «Туризм». Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. 76 с.
7. Бавровська Н. М., Бутенко Є. В. Використання рекреаційних територій в контексті ефективного управління землями: наукова монографія. Київ: МВЦ «Медінформ», 2015. 338 с.
8. Величко В. В. Організація рекреаційних послуг: навч. посібник. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М.

Бекетова, 2013. 202 с.

9. Покладок О. В. Мобільність, як фактор архітектурно-просторової організації первинних рекреаційних систем. Містобудування та територіальне планування. 2014. № 53. С. 416–424.

10. Покладок О. В. Теоретичні основи архітектурно-урбаністичного розвитку рекреаційних територій приміських зон. Архітектурний вісник КНУБА. 2018. № 14. С. 189–198.

11. Топчієв О. Г., Коломієць К. В., Сич В. А., Яворська В. В. Структурування рекреаційно-туристичного потенціалу на засадах географічного середовища. Кам'янець-Подільський: Видавець Панькова А. С., 2020. 332 с.

12. Підколодна М. М., Реб'єв А. А., Полчанінова І. А. Рекреаційні комплекси: конспект лекцій. Харків: КНАМГ, 2010. 116 с.

13. Куліков П. М., Плоский В. О., Гетун Г. В. Конструкції будівель і споруд. Книга 1: підручник / Під ред. Гетун Г. В. Київ: Ліра-К, 2021. 816 с.

14. Дудка О. М. Конспект лекцій з дисципліни «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування» за модулем 4 «Типологія будівель і споруд». Харків: ХНАМГ, 2013. 115 с.

15. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова території. [Чинний від 2019-10-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2019. 183 с.

16. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. [Чинний від 2011-11-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. 123 с.

17. ДБН В.1.2.-2:2006. Навантаження і впливи. Норми проектування. [Чинний від 2007-01-01]. Вид. офіц. Київ: Мінбуд України, 2006. 59 с.

18. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. [Чинний від 2021-05-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2021. 30 с.

19. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. [Чинний від 2017-01-01]. Вид. офіц. Київ: Міненергобуд України, 2016. 52 с.

20. Дудар І. Н., Прилипко Т. В., Потапова Т. Е. Довідник нормативно-технічних даних для виконання проектів комплексу робіт нульового циклу в

будівництві: навчальний посібник. Вінниця: ВДТУ, 2001. 133 с.

21. Дудар І. Н., Прилипко Т. В., Потапова Т. Е. Довідник нормативно-технічних даних для виконання проектів комплексу робіт по зведенню надземної частини будівель та споруд: навч. видання. Вінниця: ВНТУ, 2006. 114 с.

22. ДСТУ Б Д 1.1.1-2013. Правила визначення вартості будівництва. [Чинний від 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ: Мінрегіон України, 2014. 97 с.

ДОДАТКИ

ПРОТОКОЛ
ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА
НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Назва роботи: Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міст

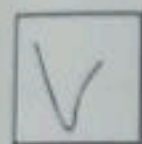
Тип роботи: Магістерська кваліфікаційна робота
(БДР, МКР)

Підрозділ кафедра БМГА, ФБЦЕІ
(кафедра, факультет)

Показники звіту подібності Turnitin

Оригінальність 85.0 % Схожість 15.0 %

Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне):



1. Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.



2. Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її виконання автором. Роботу направити на розгляд експертної комісії кафедри.



3. Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку

(підпис)

Кучеренко Л.В.
(прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Turnitin щодо роботи.

Автор роботи

(підпис)

Соколовський О.О.
(прізвище, ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Хороша О.І.
(прізвище, ініціали)

Додаток Б – Відомість графічної частини

Лист	Зміст листа
Лист №1	Актуальність теми, мета дослідження, завдання дослідження, об'єкт дослідження, предмет дослідження, методи дослідження, новизна
Лист №2	Рекреація та рекреаційні ресурси
Лист №3	Індикатори рекреаційної освоєності, рекреаційне освоєння території, індекси рекреаційної освоєності території
Лист №4	Рівні рекреаційних утворень, групи рекреаційних ресурсів, земельно-ресурсні площі України для потреб рекреації
Лист №5	Ключові аспекти розвитку та проблеми приміської рекреації, види рекреаційно-оздоровчих закладів, етапи формування моделей приміської рекреаційної системи
Лист №6	Формування перспективних напрямків розвитку міської рекреаційної системи, формування перспективних напрямків розвитку міської рекреаційної системи міст в напрямку передмість
Лист №7	Досвід формування відпочинкових зон та рекреацій в закордонній та вітчизняній практиці
Лист №8	Опорний план М1:1000, ситуаційний план М1:10000, фотофіксація території проектування
Лист №9	Фасад в осях 15-1, фасад в осях 1-15, фасад в осях Л-А, фасад в осях А-Л, відомість опорядження фасадів, техніко-економічні показники ,1-1 ,2-2
Лист №10	План типового поверху М1:200, план першого поверху М1:200, план цокольного поверху, фасад 1-11 М:1-100, фасад 11-1 М:100
Лист №11	План покрівлі, розріз 1-11, план крокв 1:100, план покриття М 1:100, план перекриття М 1:100, план перекриття 1-го поверху М 1:100, план перекриття типового поверху М1:100
Лист №12	Фрагмент генплану М1:500, умовні позначення до генплану, розгортка по вулиці, план розпланування М1:500
Лист №13	Посадкове креслення М1:500, клумба №1, клумба №2, відомість асортименту рослин, дендрологічний План М 1:500
Лист №14	Сітковий графік будівництва об'єкту, графік руху робочих кадрів по об'єкту, умови та вказівки щодо безпечного підймання (опускання) вантажів баштовим краном КБ 160,4
Лист №15	Будгенплан, умовні позначення, експлікація тимчасових будівель, ТЕП проекту

Актуальність теми. Зі зростанням урбанізації та погіршенням екологічного стану природного середовища зростає потреба в якісних послугах відпочинку та туризму на регіональному рівні. Однак кожна область має обмежені рекреаційні ресурси, що залежать від природних особливостей території. У великих містах спостерігається зменшення площі існуючих рекреаційних територій та передача потенційних рекреаційних зон під забудову. У малих містах відзначається недостатність рекреаційних територій, відсутність єдиної системи міських зон відпочинку та їх концептуального розвитку. Також спостерігається збільшення темпу життя, міграції населення та тривалості робочого дня, що призводить до росту кількості стресових ситуацій і погіршення здоров'я. Відпочинок у системі рекреаційних територій міста – це не просто вільний час, а найефективніший спосіб відновлення через зміну виду діяльності та середовища. Актуальність дослідження полягає в необхідності розвитку туристично-рекреаційних територій та визначенні ефективних містобудівних методів для покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Мета дослідження: розроблення принципів і моделей архітектурно-планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Завдання дослідження:

1. Аналітичний огляд і систематизація наукових праць, що висвітлюють умови формування та розвитку міської рекреаційної системи.
2. Дослідити світовий і вітчизняний досвід архітектурної організації міських рекреаційних систем та їх трансформації.
3. Дослідити умови, які сприяють формуванню відпочинкових територій рекреаційних зон міста.
4. Визначити загальні принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.
5. Сформулювати рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Об'єкт дослідження – міська рекреаційна система.

Предмет дослідження – архітектурно-планувальна організація, трансформація та розвиток відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

Методи дослідження: комплекс загальнонаукових та спеціалізованих методів, які забезпечують об'єктивне й всебічне дослідження рекреаційних територій міських зон. Для досягнення поставлених завдань використано такі методи: аналіз джерел, картографічний, натурних обстежень, узагальнення, а також аналіз проєктних матеріалів і статистичних даних.

Новизна: визначено вимоги щодо розміщення та архітектурно-планувальних рішень відпочинкових територій в межах рекреаційних зон у міських системах за рахунок розвитку рекреаційного потенціалу передмість.

Рекреація та Рекреаційні Ресурси

Рекреація

- Процес відновлення фізичних, духовних і нервово-психічних сил через заходи у вільний час, зазвичай на природі.
- Має економічну, соціально-культурну та медико-біологічну функції.
- Включає оздоровлення, культурно-пізнавальну та спортивну діяльність.

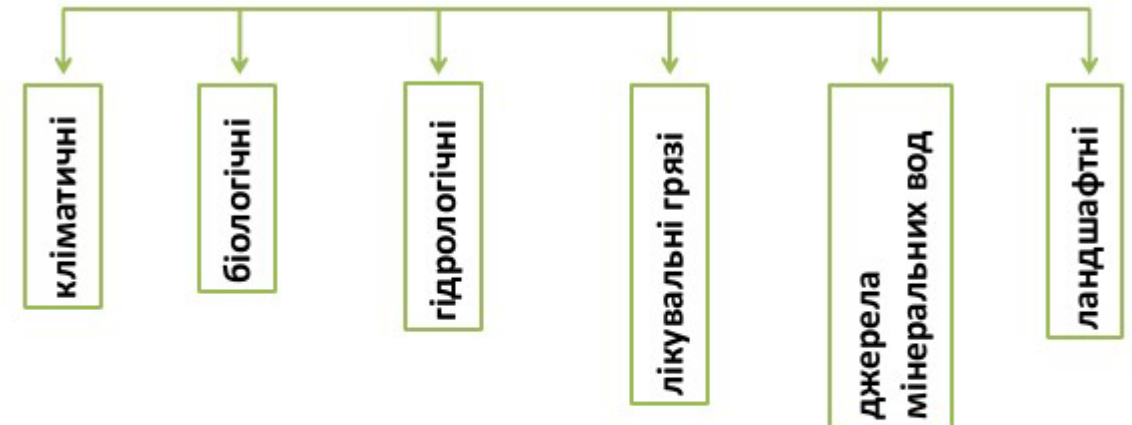
Рекреаційні Ресурси

- Природні і культурно-історичні елементи середовища для відпочинку, лікування та туризму.
- Основні види: узбережжя морів, береги річок, лісові масиви, гірські райони, міста, курорти, сакральні комплекси, архітектурні пам'ятки.



Рекреаційні Регіони України: Азово-Причорномор'я, Волино-Поділля, Карпати, Подніпров'я.

Україна має різноманітні природні рекреаційні ресурси:



Загальна площа земель, придатних для рекреаційного використання, становить 9,4 млн. га (або 15,6% території країни)



Індикатори Рекреаційної Освоєності

•Інтегральний індекс: наявність ресурсів, інфраструктура, екологічна місткість, техногенне навантаження.

Рекреаційне Освоєння Території

- Адаптація території для рекреаційних потреб.
- Включає створення інфраструктури та забезпечення умов для ефективного використання ресурсів.

Таблиця 1.1 – Індекси рекреаційної освоєності території

Індекс	Опис	Метод визначення
Індекс природних рекреаційних ресурсів	Оцінка природних умов для рекреаційної діяльності (пейзаж, клімат, природні об'єкти, водні ресурси).	Оцінка на основі площі та якості природних ресурсів, доступність для використання.
Індекс рекреаційних ресурсів	Оцінка наявності та якості рекреаційних об'єктів (пляжі, парки, туристичні маршрути, гірські та водні зони).	Підрахунок наявних рекреаційних об'єктів, рівень їх розвитку та доступності.
Індекс трудових ресурсів	Оцінка кількості та якості робочої сили, яка здатна обслуговувати рекреаційний сектор (готелі, туризм, інструктори).	Кількість фахівців в рекреаційній сфері, рівень їх кваліфікації, наявність навчальних закладів.
Індекс інфраструктури	Оцінка розвитку рекреаційної інфраструктури (готелі, транспортні зв'язки, медичні та інші послуги).	Оцінка на основі кількості та якості інфраструктурних елементів, доступності для відвідувачів.
Індекс рекреаційно-техногенного навантаження	Оцінка впливу техногенних факторів на природне середовище та рекреаційні можливості території (забруднення, шум).	Визначення рівня техногенного навантаження та його впливу на якість рекреаційного середовища.
Індекс екологічної місткості	Оцінка здатності території витримувати навантаження з точки зору охорони природи (забруднення, перенавантаження).	Визначення рівня екологічного навантаження, здатність екосистеми підтримувати рекреаційну діяльність без шкоди.
Індекс доступності	Оцінка відстані до рекреаційних об'єктів, наявність транспортної доступності та зручності переміщення.	Визначення середньої відстані до основних рекреаційних зон та рівня транспортної доступності.
Індекс екологічної стійкості	Оцінка здатності природних об'єктів витримувати людське навантаження, не втрачаючи своїх природних властивостей.	Аналіз здатності природних ресурсів зберігати свою стійкість до техногенного впливу і людських дій.

Законодавство та Охорона

- Рекреаційні зони регулюються законами України, зокрема "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про екологічну мережу України", "Про туризм".
- Спеціальні вимоги щодо охорони природи та заборона
- негативної господарської діяльності на цих територіях.

Таблиця 1.2 – Рівні рекреаційних утворень

Рівень рекреаційної системи	Опис	Приклад
Регіональна система	Це система рекреаційних утворень у межах великого регіону, що об'єднує різні рекреаційні зони та комплекси. Може включати природні та урбанізовані території для туризму, лікування тощо.	Кримський рекреаційний регіон, Чорноморсько-Азовський рекреаційний регіон
Районна система	Система рекреаційних утворень в межах конкретного району або агломерації, що об'єднує різні рекреаційні об'єкти (парки, пляжі, курорти).	Рекреаційна агломерація Велика Ялта, комплекс пляжів
Локальна система	Система рекреаційних утворень, що знаходиться в межах однієї конкретної місцевості, ділянки або мікроділянки. Цей рівень включає міста-курорти, парки та інші невеликі рекреаційні об'єкти.	Місто-курорт (наприклад, курортне місто), рекреаційне селище, парк, пляж

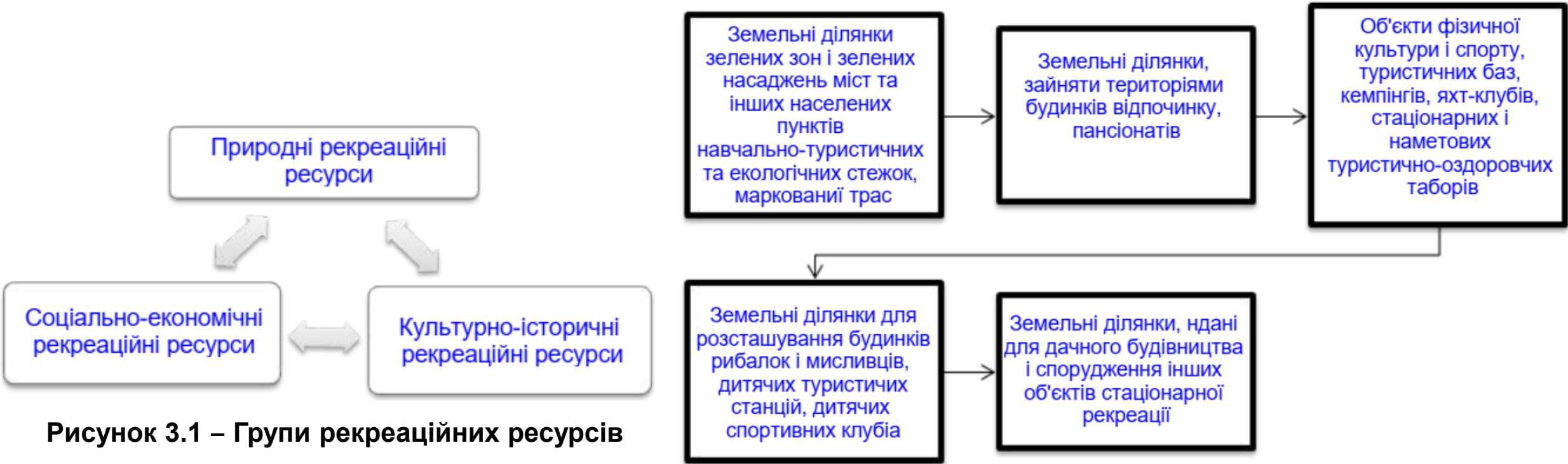


Рисунок 3.1 – Групи рекреаційних ресурсів

Рисунок 3.2 – Земельно-ресурсні площі України для потреб рекреації

Таблиця 3.1 – Ключові аспекти розвитку та проблеми приміської рекреації

Категорія	Проблеми	Пропозиції/Рішення
Дитячий відпочинок	- Занепад дитячих таборів.	- Створення нових закладів у приміській зоні з можливістю відвідування батьками.
Відпочинок батьків із дітьми	- Сезонне використання баз і будинків відпочинку знижує рентабельність.	- Адаптація під готелі, пансіонати або інші функції.
Лікувально-оздоровчі заклади	- Потреба в оновленні інфраструктури.	- Використання природних ресурсів, наприклад, лікувальні води.
Короточасний відпочинок	- Стихийний характер завдає шкоди природі.	- Створення облаштованих майданчиків біля кафе, готелів, кемпінгів.
Нові тенденції	- Відсутність зонування земель для рекреації.	- Формування рекреаційних зон, включаючи землі лісового фонду.
Транспортна інфраструктура	- Недостатня взаємодія міської та приміської транспортної системи.	- Оптимізація транспортного сполучення між містом і приміськими рекреаційними територіями.
Універсальні комплекси	- Брак багатофункціональних закладів для відпочинку.	- Створення комплексів із різними видами рекреації: для молоді, сімей, дітей тощо.
Рекреаційно-урбанізовані комплекси	- Обмежене використання можливостей приміських зон.	- Поєднання рекреаційних функцій із житловими зонами, дитячими садками, центрами дозвілля.

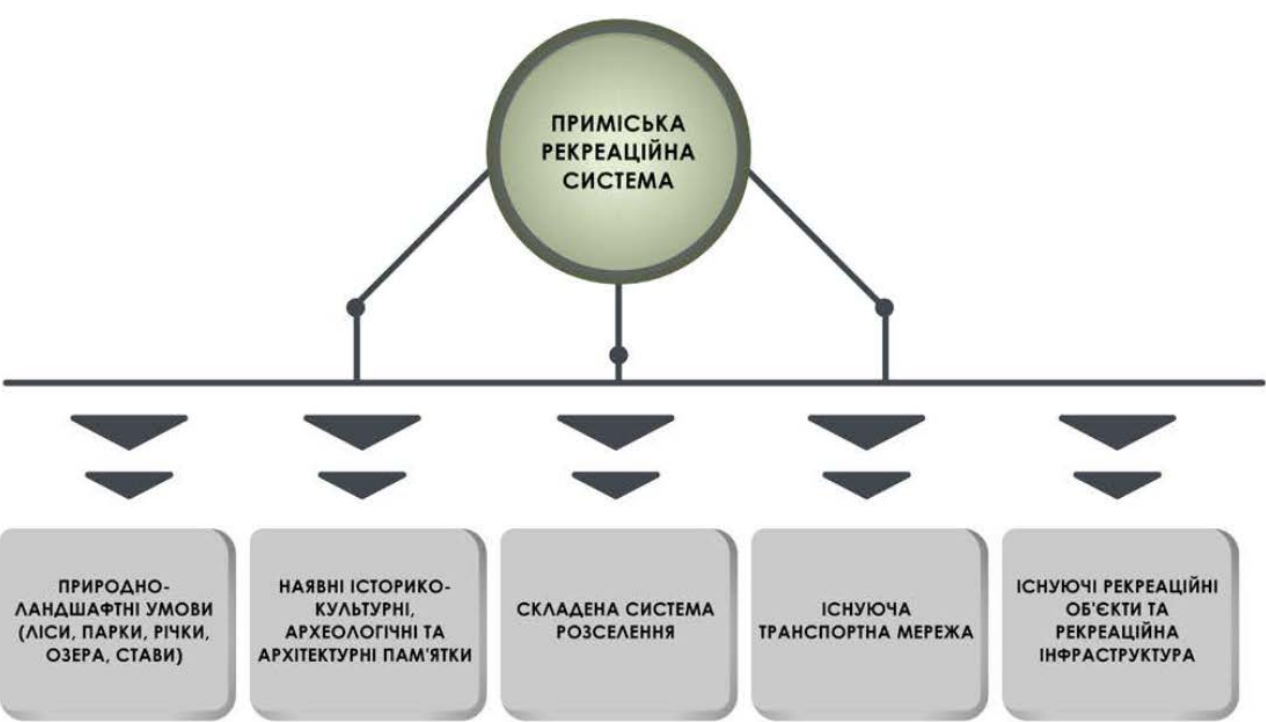


Рисунок 3.2 – Етапи формування моделей приміської рекреаційної системи

Рисунок 3.1 – Види рекреаційно-оздоровчих закладів

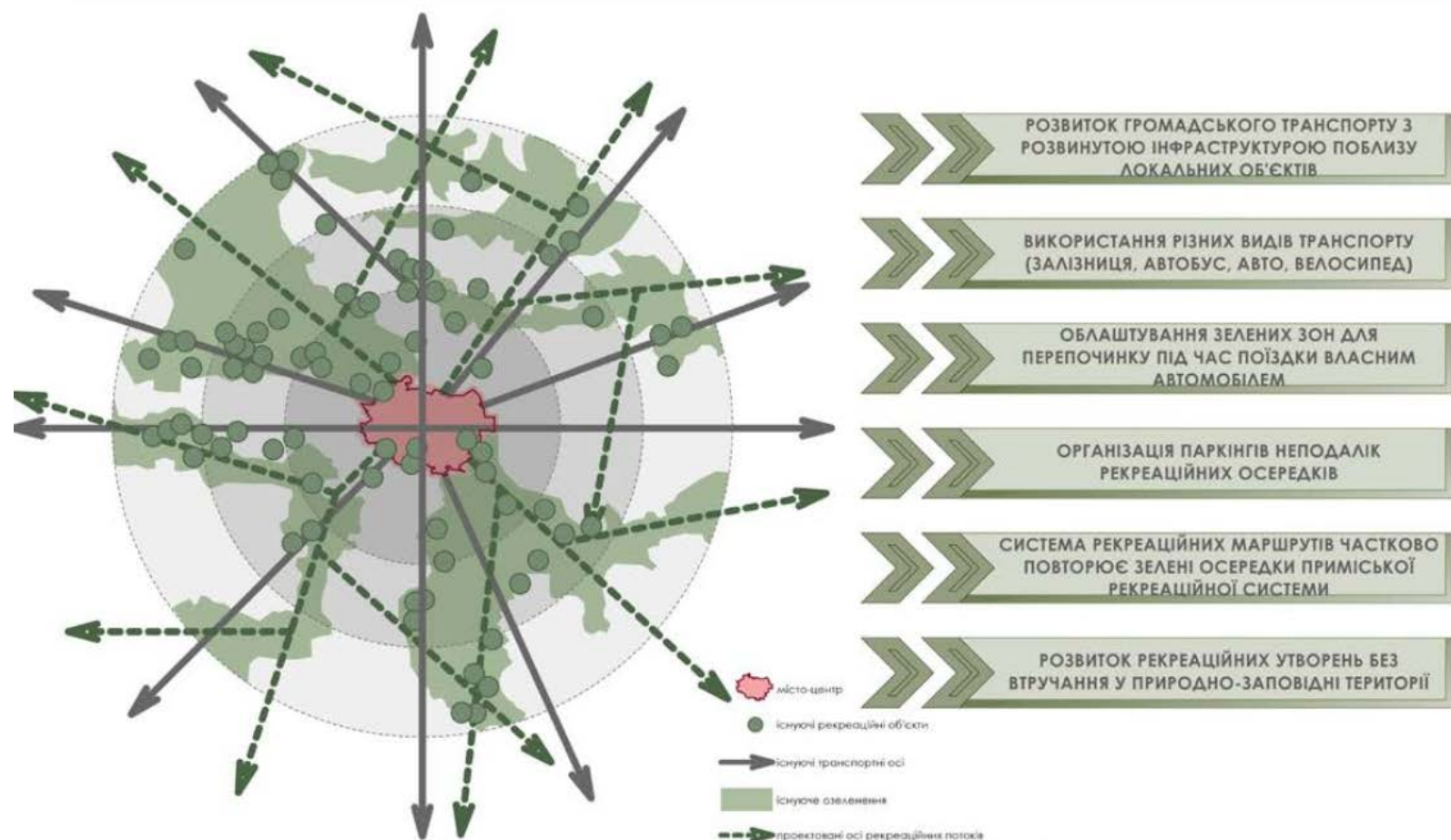


Рисунок 3.3 – Формування перспективних напрямків розвитку міської рекреаційної системи залежно від транспортної інфраструктури в напрямку передмінь

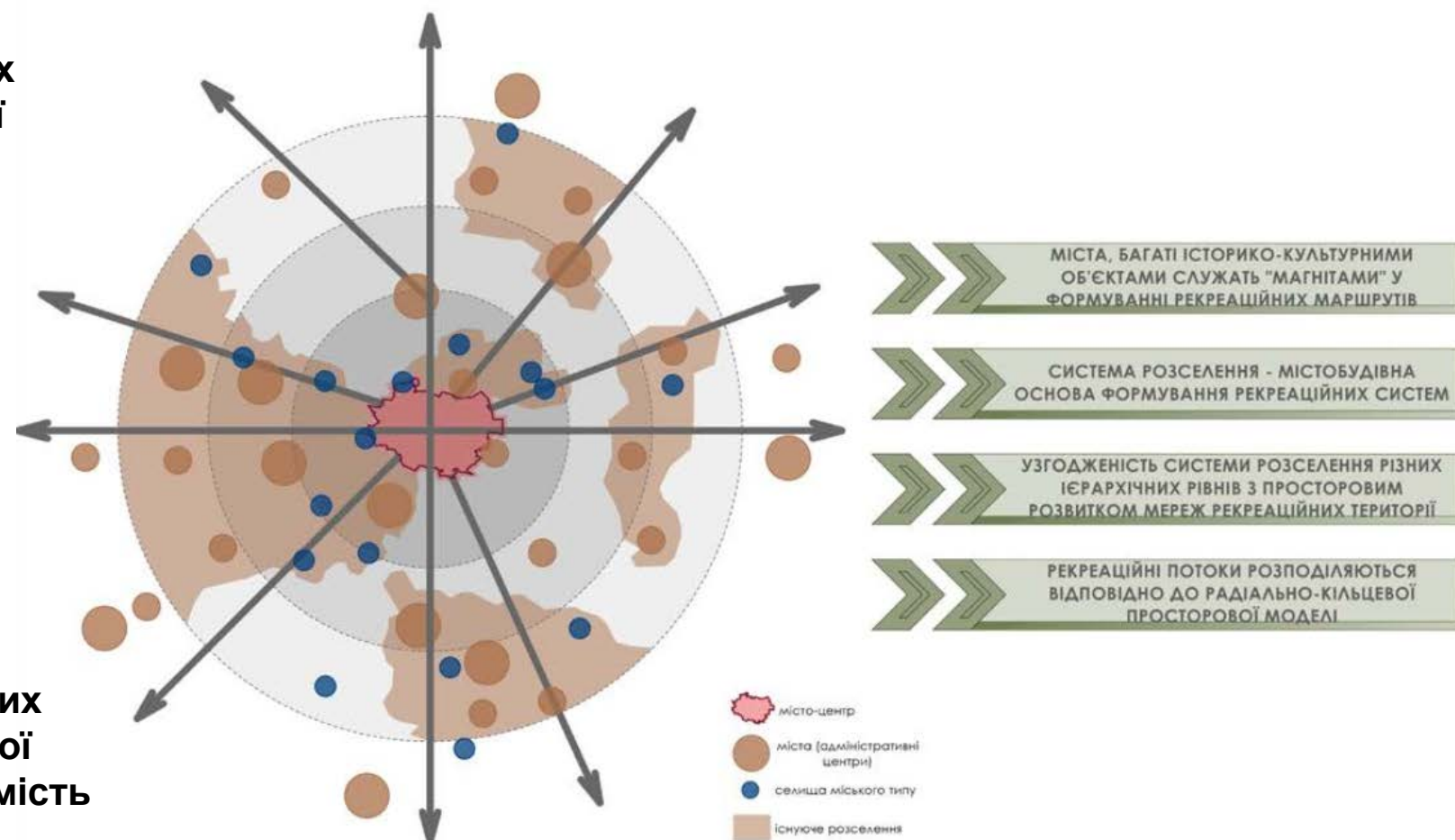


Рисунок 3.4 – Формування перспективних напрямків розвитку міської рекреаційної системи історичних міст в напрямку передмість

Досвід формування відпочинкових зон та рекреацій в закордонній та вітчизняній практиці



Рисунок 3.3 – Verholy Relax Park,
Полтавська область, Україна

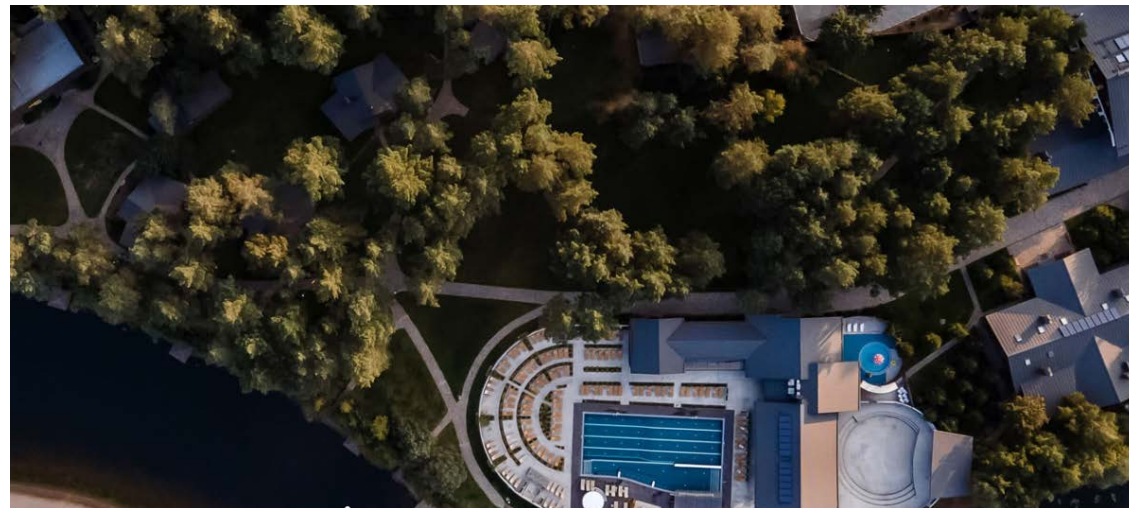


Рисунок 3.4 – "Мис доброї надії", Полтавська область



Рисунок 3.5 – "Carnaval Resort & Spa",
Харківська область



Рисунок 3.6 – «TAOR Karpaty Resort & Spa»,
Львівська область



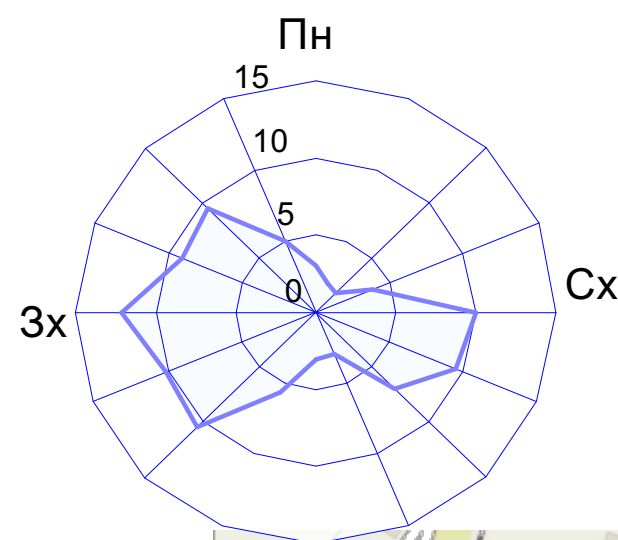
Рисунок 3.9 – «Roompot», Нідерланди



Рисунок 3.7 – «Gm Eso
Bubble», Івано-Франківська
область



Рисунок 3.8 – «Woodhouse»,
Гуйчжоу, Китай



ОПОРНИЙ ПЛАН
М 1:1000



ФОТОФІКСАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ
ПРОЕКТУВАННЯ



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
М 1:10 000



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ДО СИТУАЦІЙНОГО ПЛАНУ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ
1	АЗС
2	АВТОВОКЗАЛ
3	ЦЕРКВА
4	ПРОДУКТОВИЙ МАГАЗИН

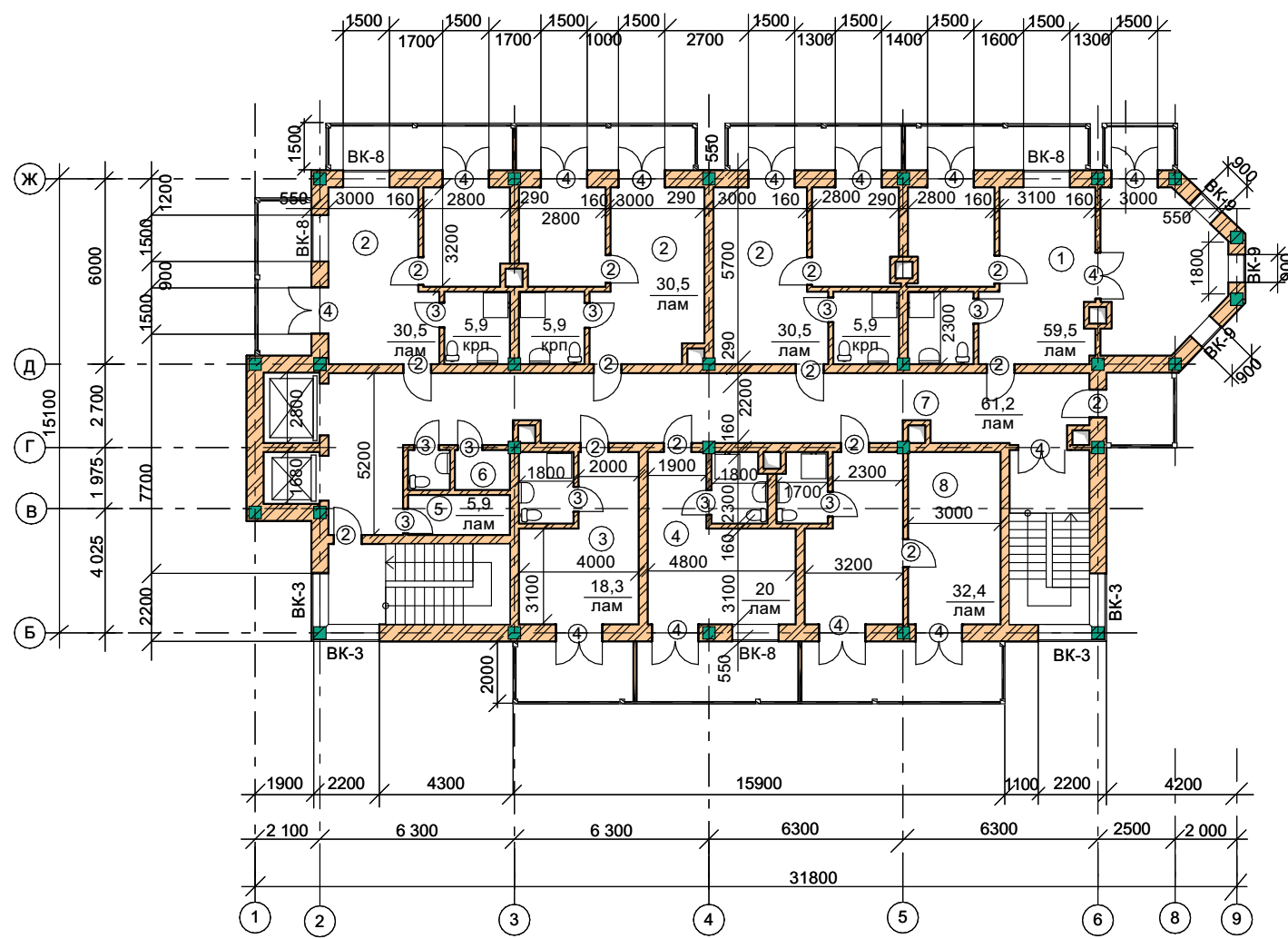
5	АПТЕКА
6	МУЗЕЙ
7	БАНК
8	ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВОКЗАЛ
9	РЕСТОРАН

08-11МКР.029-МБ					
м. Яремче					
Зм.	Київ.	Лист.	№ док.	Підпис.	Дата.
Розробил	Скопальський О.О.				
Перевірив	Швець В.В.				
Керівник	Хороша О.І.				
Нач. контролю	Хороша О.І.				
Опонував	Резидент Н.В.				
Затвердив	Швець В.В.				
Покращення планової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста				Сторінка	Аркш.
				п	в
Опорний план М1:1000, ситуаційний план М1:10000, фотофіксація території проектування				ВНТУ, зр. 26М-23м	

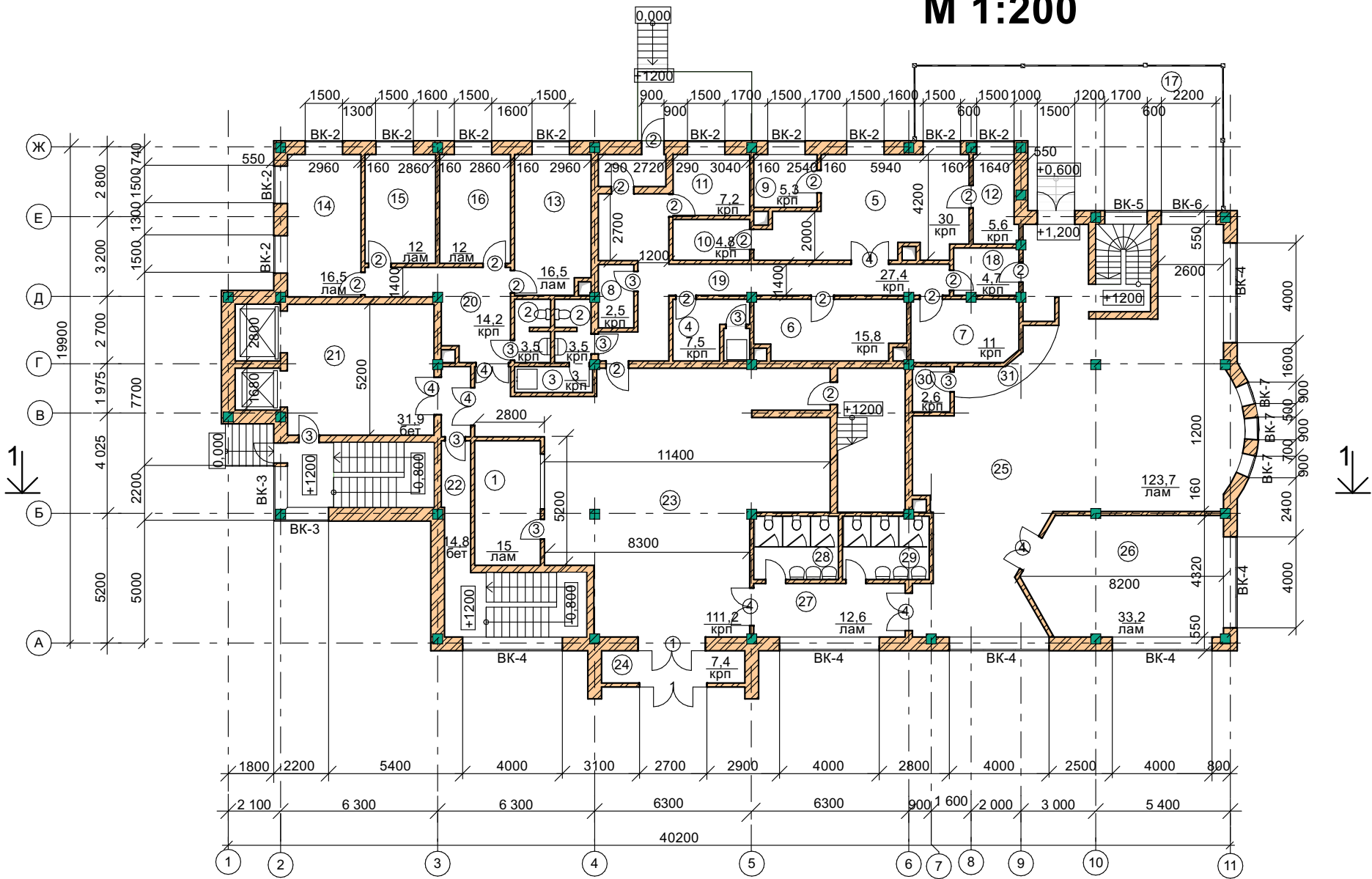


						08-11МКР.029-МБ			
						м. Яремче			
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата	Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста	Станд.	Архив	Архив
Розробил							п	9	15
Перевірив	Швець В. В.								
Керівник	Хороша О.І.								
Начк. контроль	Хороша О.І.								
Опавив	Резидент Н. В.					Фасад в осях 15-1 фасад в осях 1-15, фасад в осях 1/1-А, фасад в осях А-Л відомість опорадження фасадів, техніко-економічні показники 1-1 2-2	ВНТУ, зр. 26М-23м		
Затвердил	Швець В. В.								

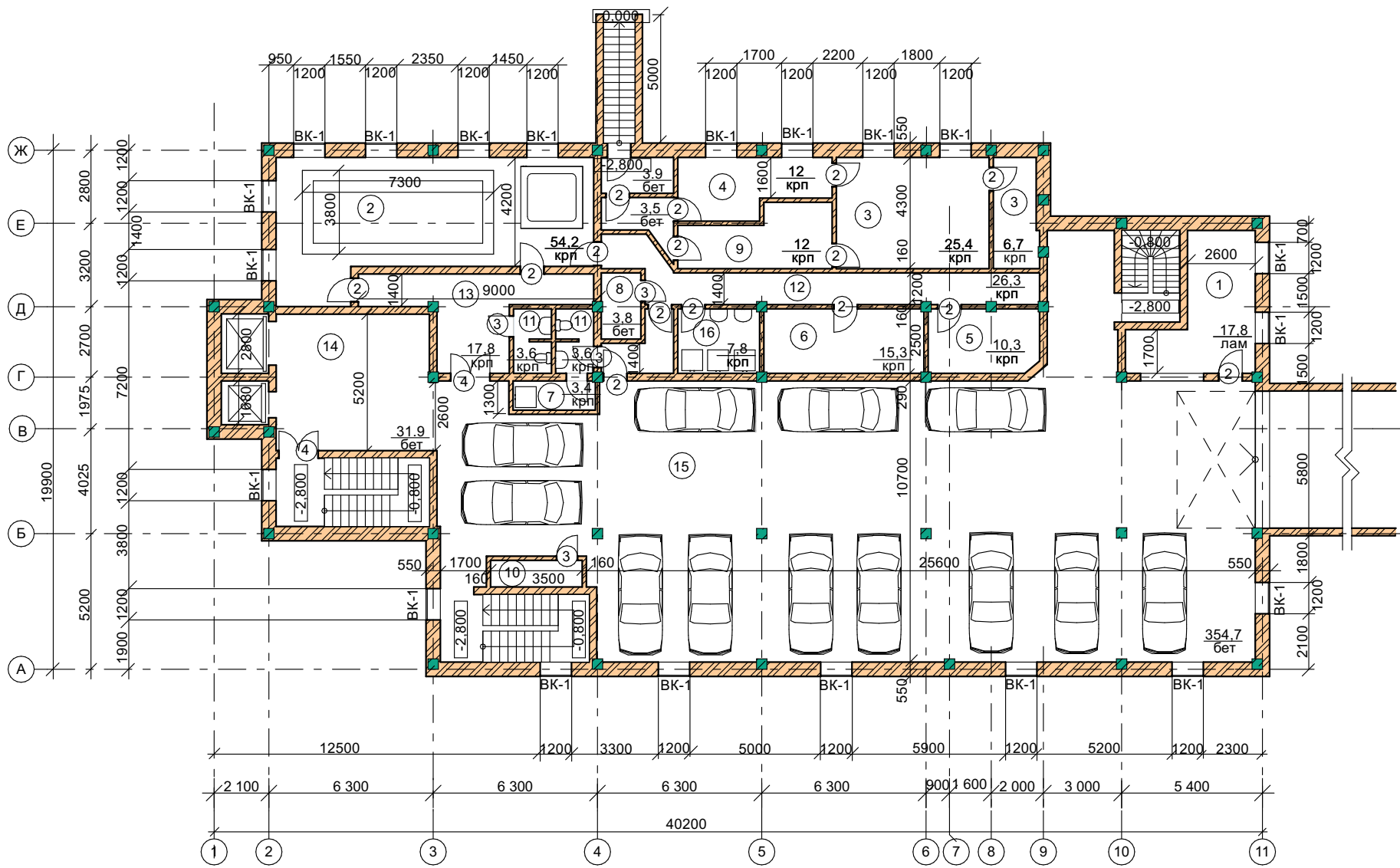
ПЛАН ТИПОВОГО ПОВЕРХУ
М1:200



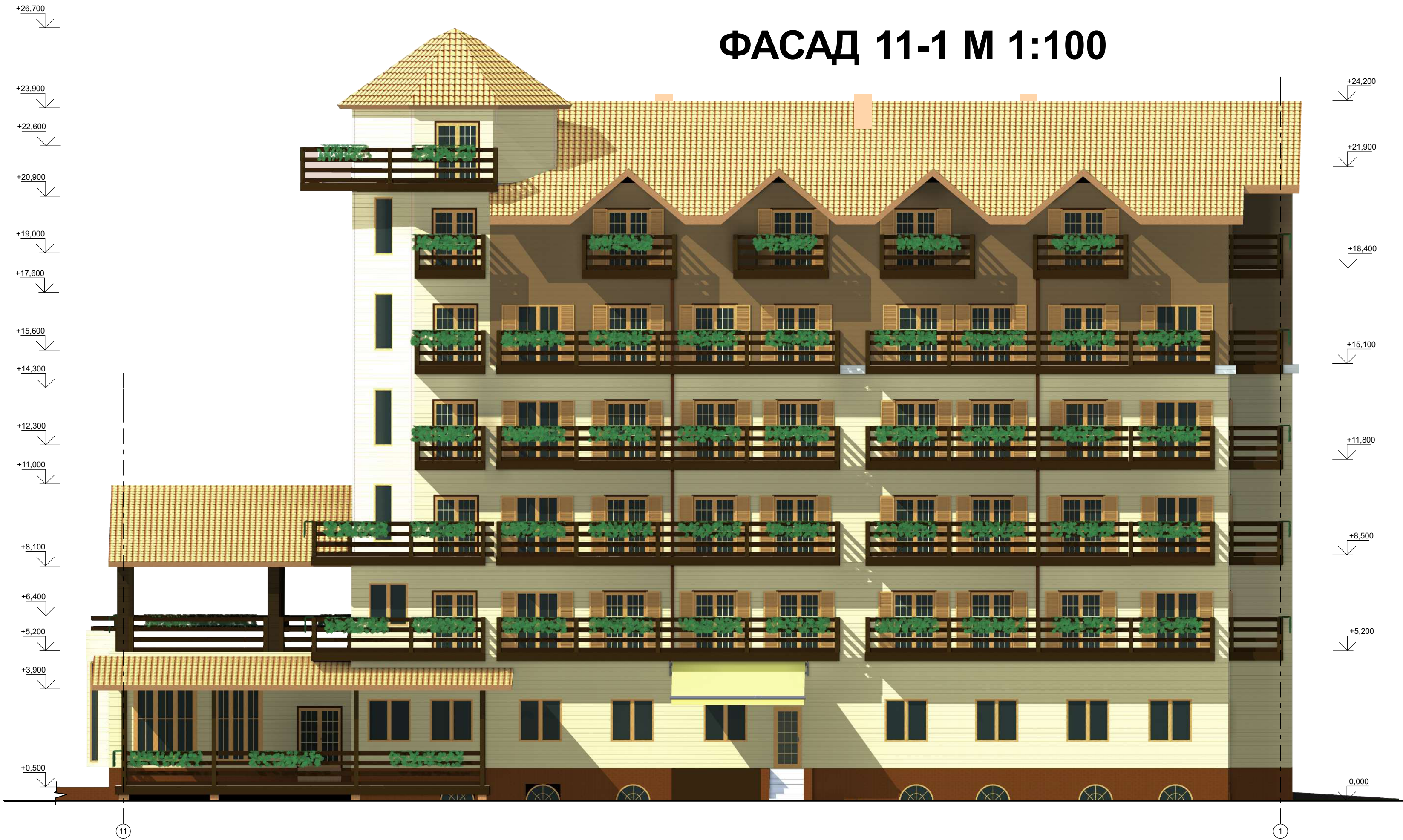
ПЛАН ПЕРШОГО ПОВЕРХУ
М 1:200



ПЛАН ЦОКОЛЬНОГО ПОВЕРХУ
М 1:200



ФАСАД 11-1 М 1:100

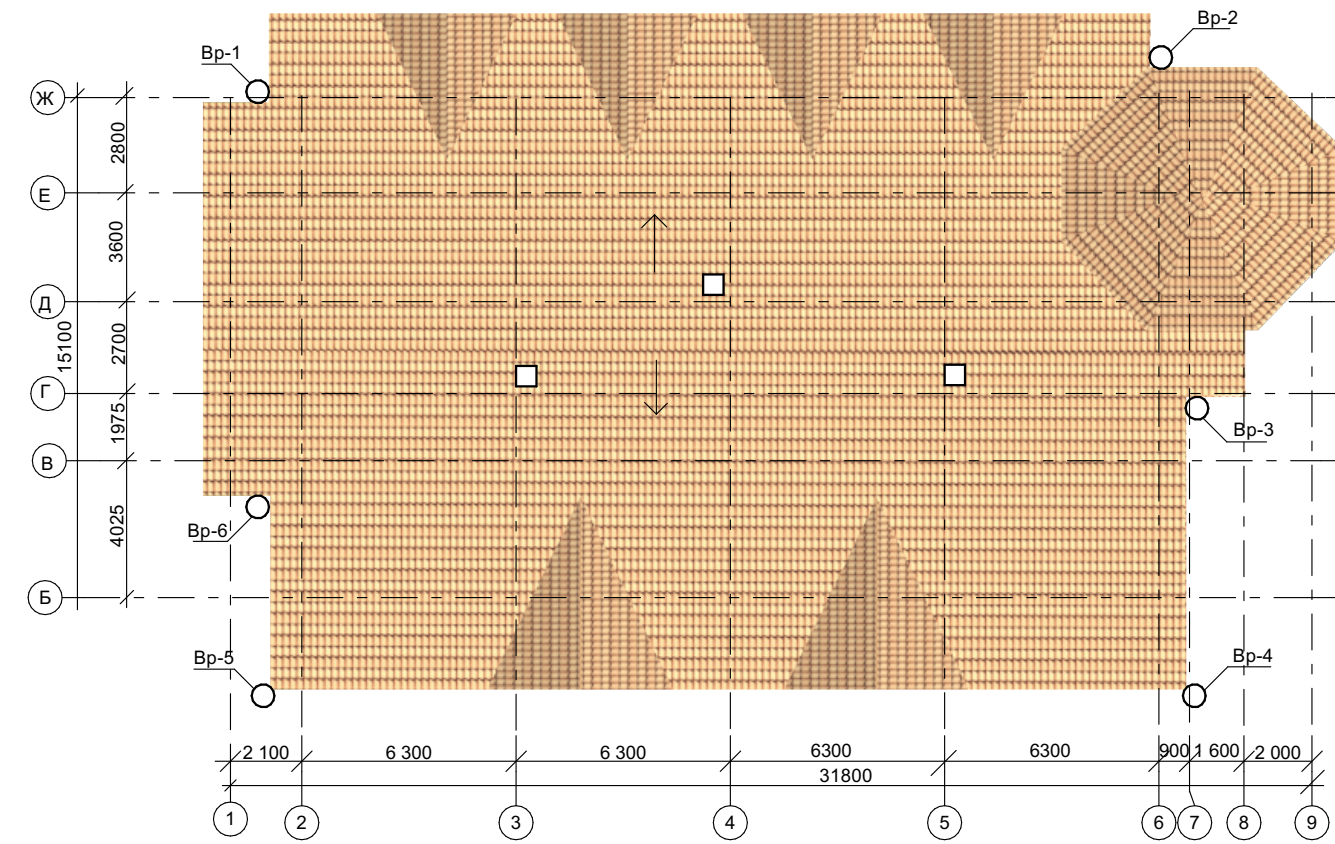


ФАСАД 1-11 М 1:100

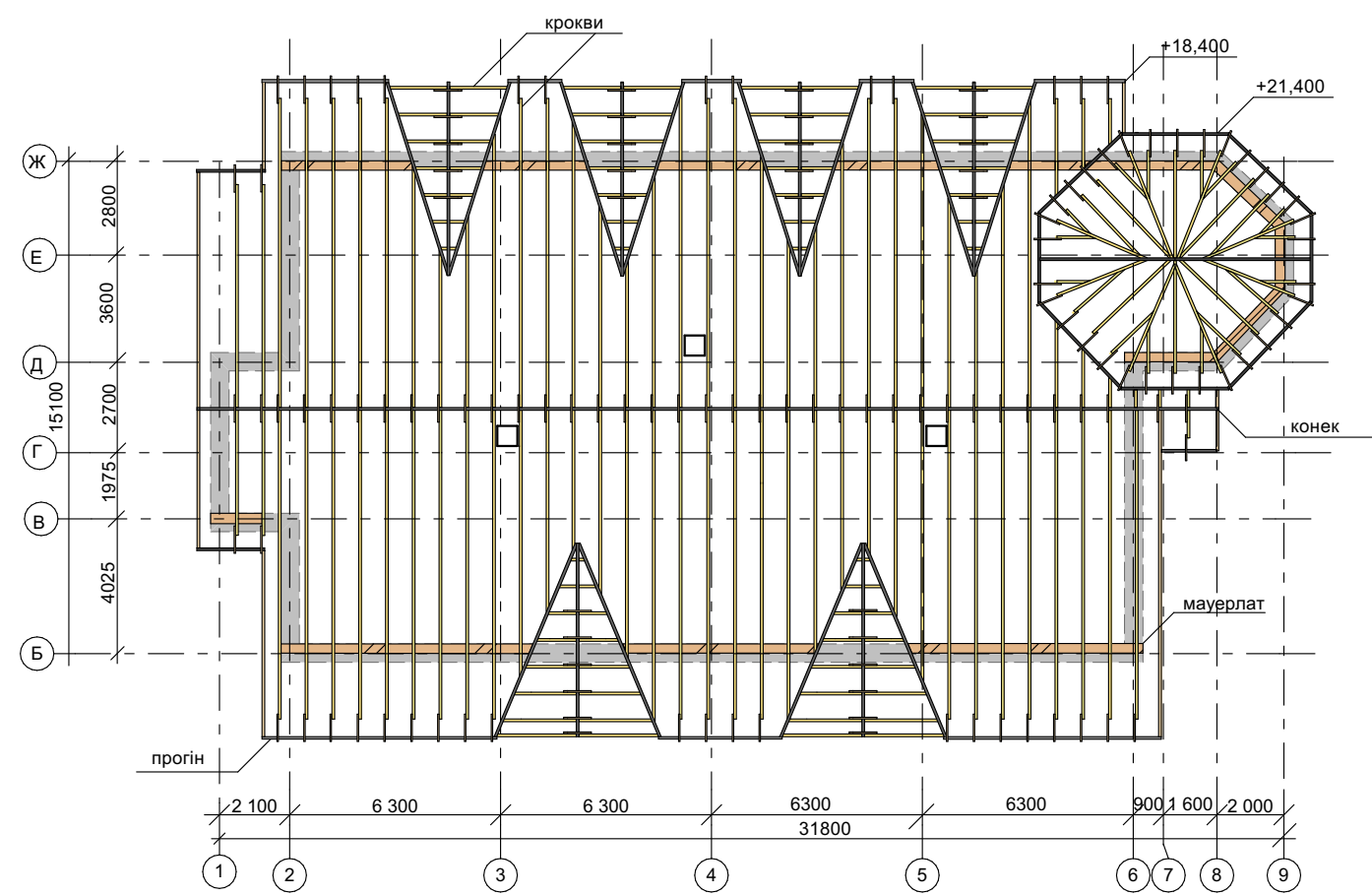


						08-11МКР.029-МБ		
						м. Яремче		
Зн.	Класс.	Лист	№ док.	Підпис	Дата	Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста		
Розробив	Швець В. В.	Скочко-Скочко О.О.				Сторінка	Аркш.	Аркшів
Керівник	Хороша О.І.					п	10	15
Начк. контроль	Хороша О.І.					План типового поверху М1:200, план першого поверху М1:200, план цокольного поверху, фасад 1-11 М1:100, фасад 11-1 М1:100		
Опечник	Резидент Н. В.							
Затвердив	Швець В. В.					ВНТУ, зр. 26М-23м		

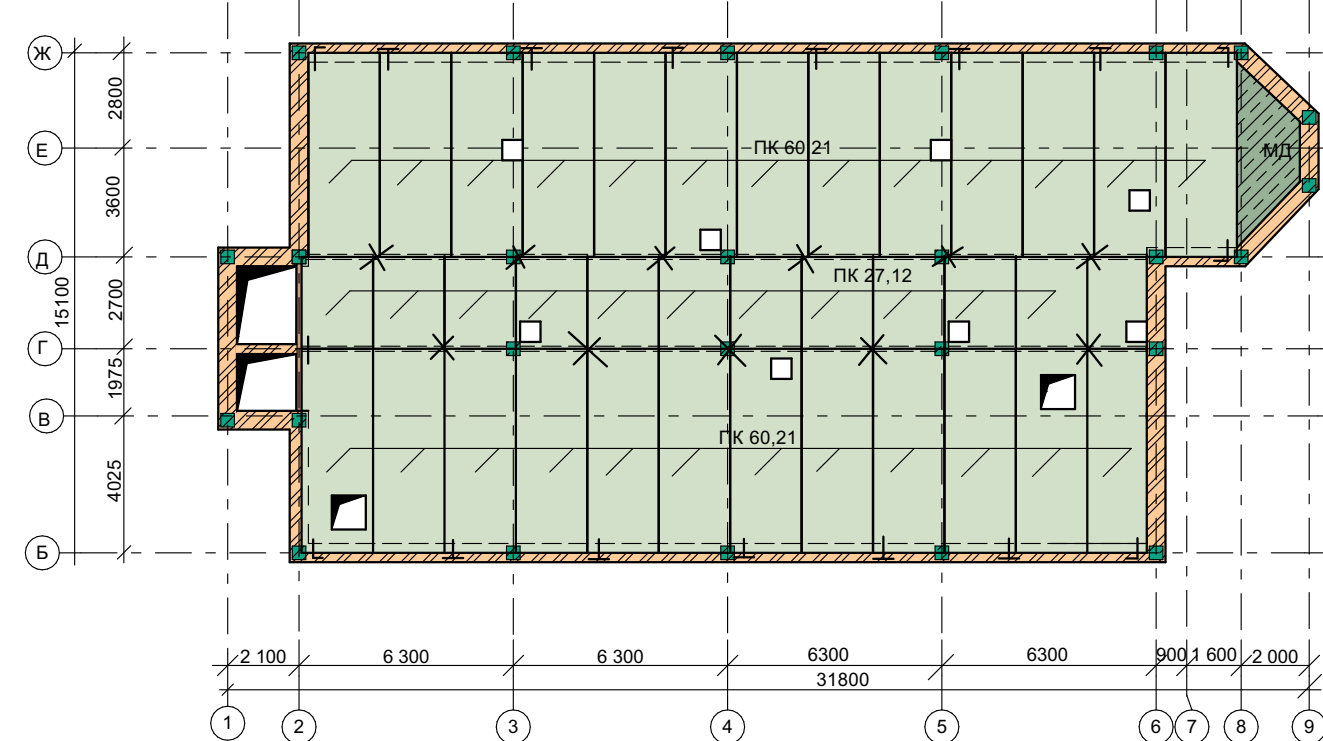
**ПЛАН
ПОКРІВЛІ
М 1:200**



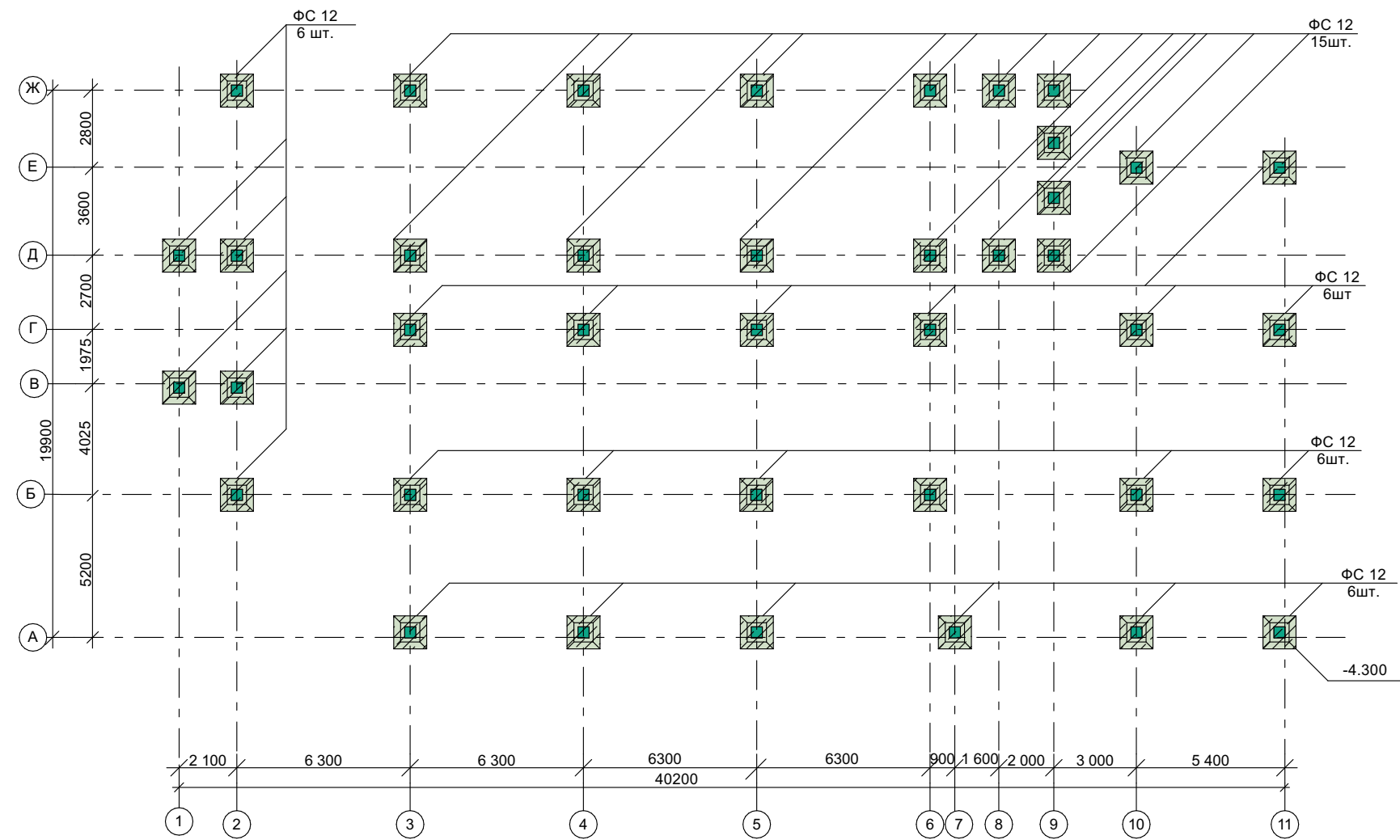
**ПЛАН
КРОКВ
М 1:200**



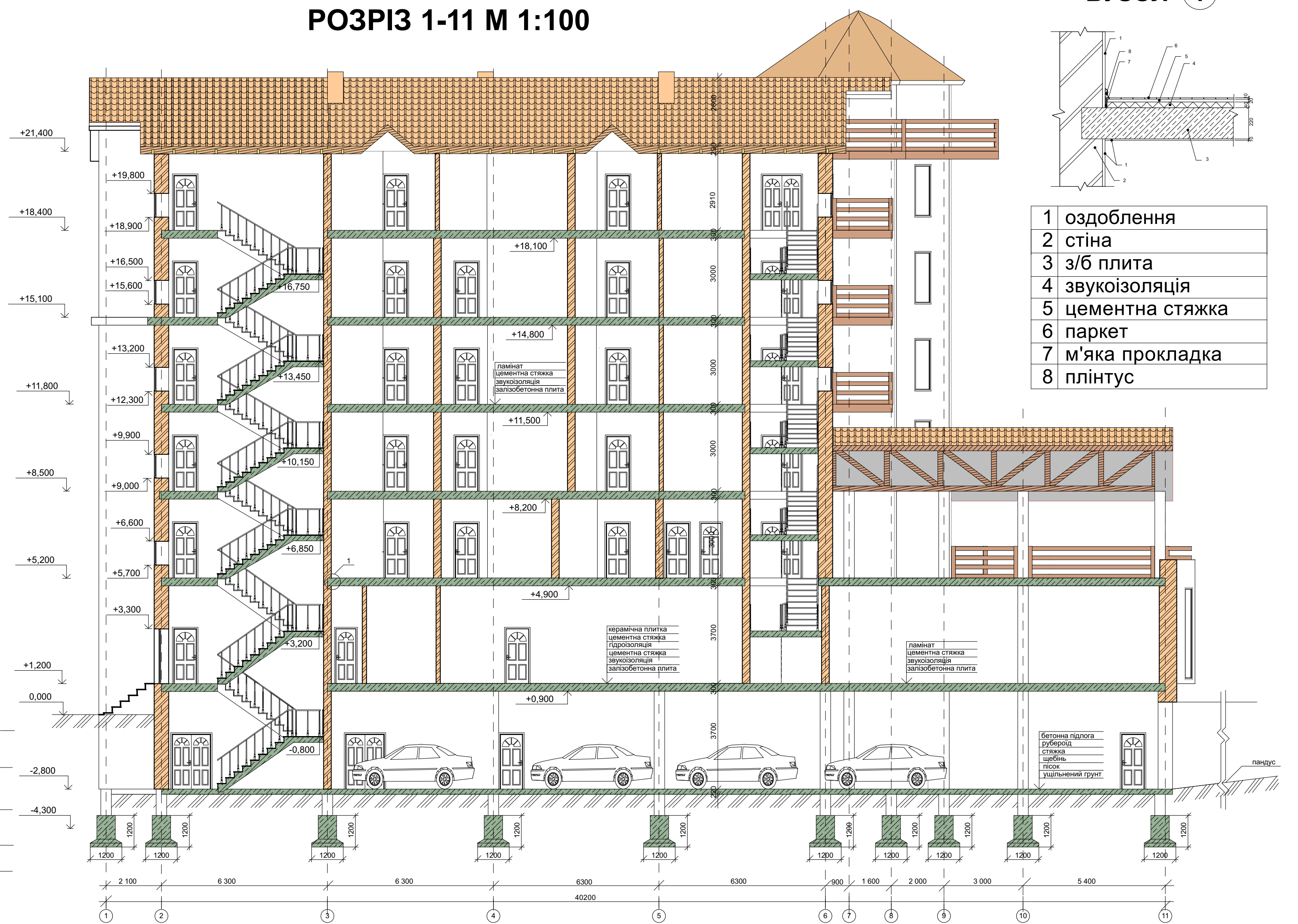
**ПЛАН
ПОКРИТТЯ
М 1:200**



ПЛАН ФУНДАМЕНТІВ М 1:200

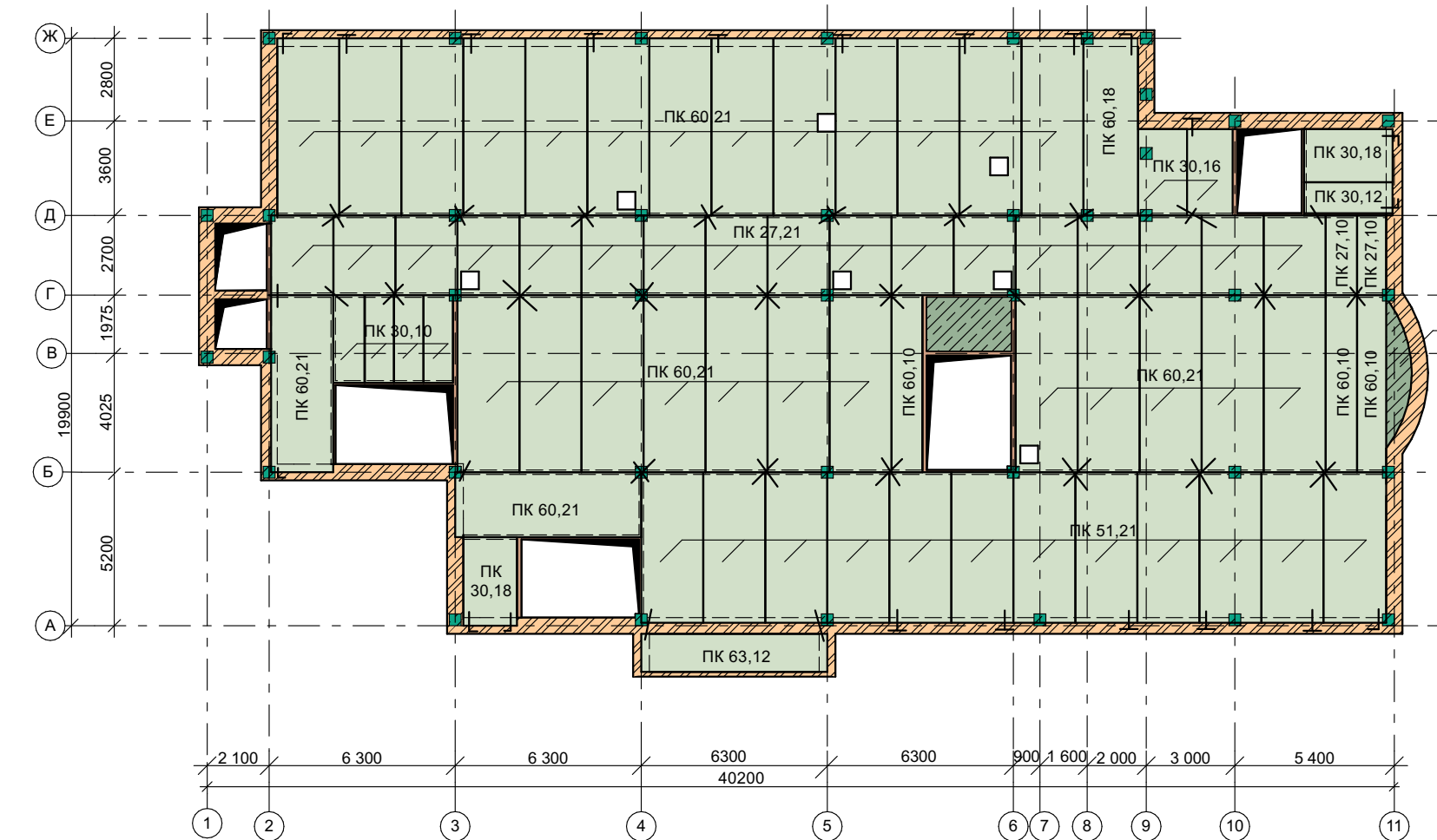


PO3PI3 1-11 M 1:100

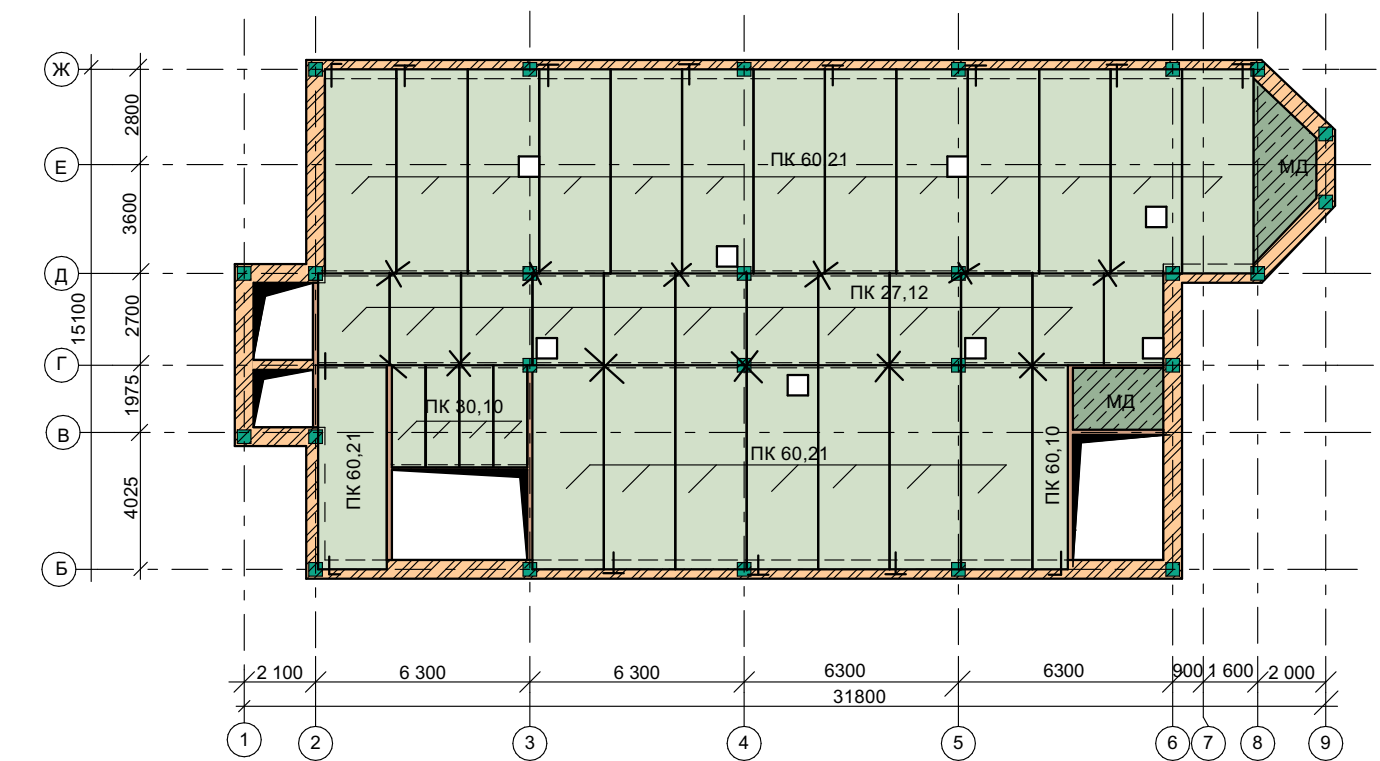


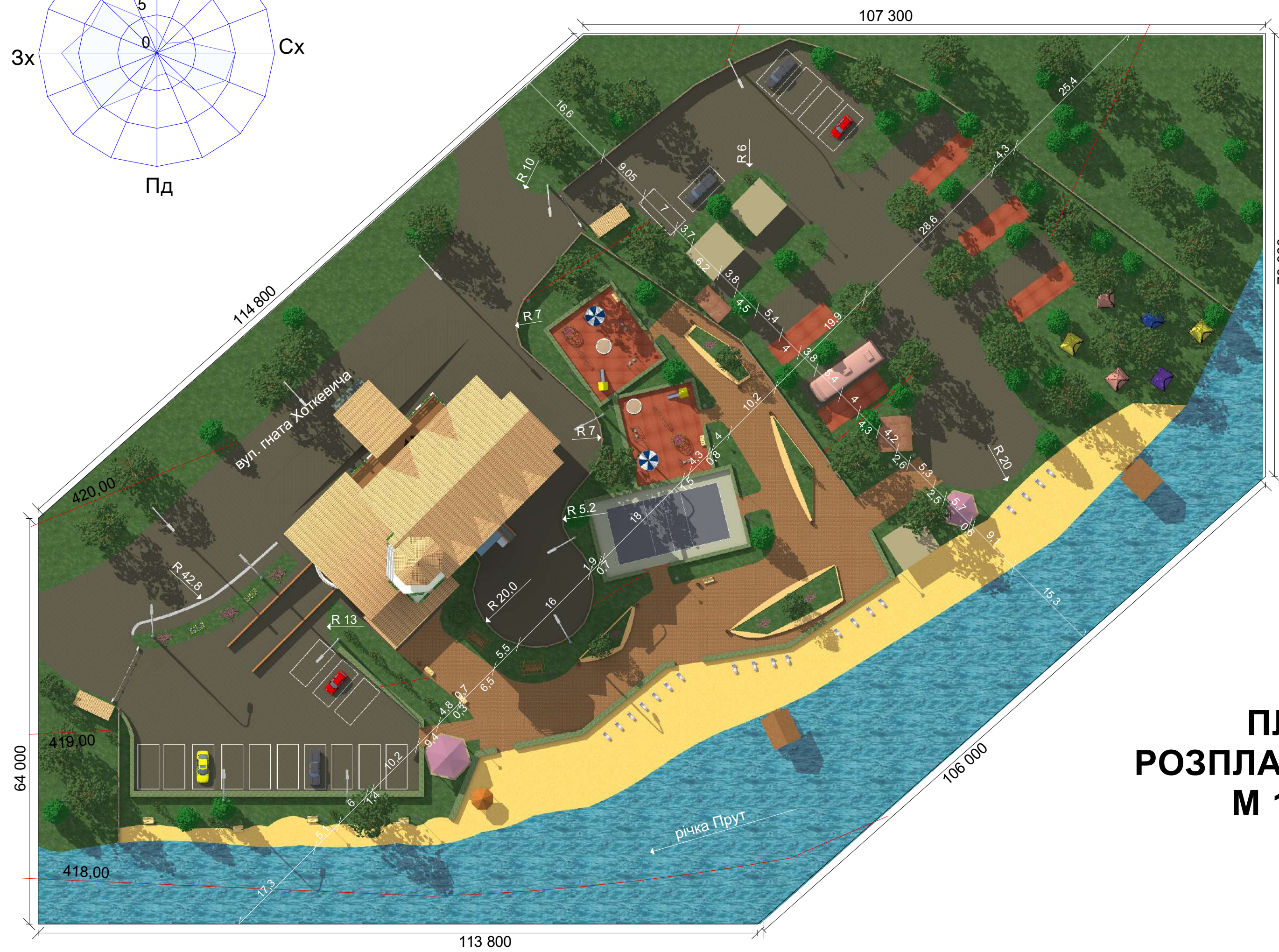
- | | |
|---|-----------------|
| 1 | оздоблення |
| 2 | стіна |
| 3 | з/б плита |
| 4 | звукоізоляція |
| 5 | цементна стяжка |
| 6 | паркет |
| 7 | м'яка прокладка |
| 8 | плінтус |

ПЛАН ПЕРЕКРИТТЯ 1-ГО ПОВЕРХУ М 1:200



ПЛАН ПЕРЕКРИТТЯ ТИПОВОГО ПОВЕРХУ М1:200

[illegible]



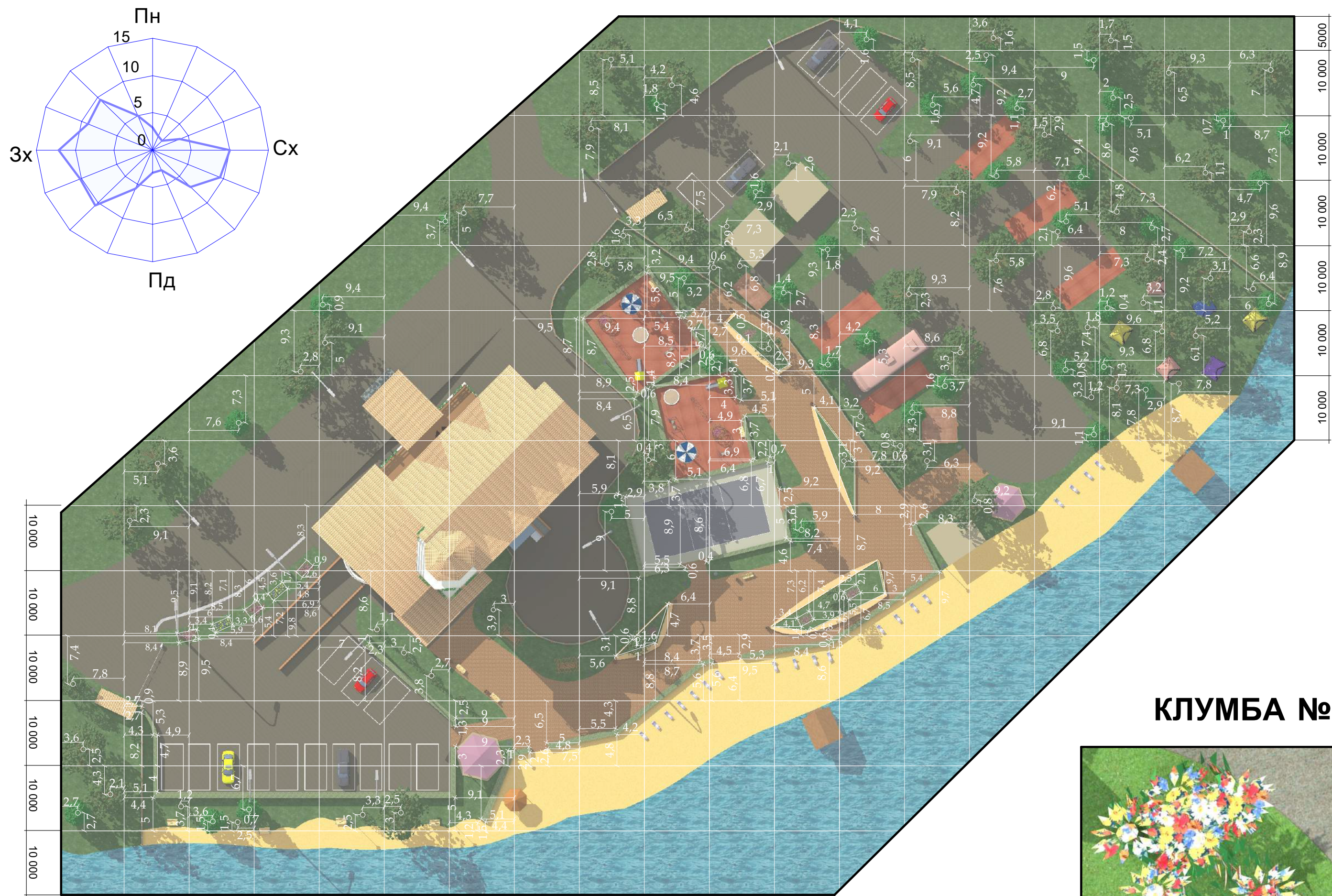
ПОЗНАЧЕННЯ	НАЙМЕНУВАННЯ	ПОЗНАЧЕННЯ	НАЙМЕНУВАННЯ
	АСФАЛЬТОВЕ ПОКРИТТЯ		СПОРТИВНИЙ МАЙДАНЧИК
	ПІСОК		ЛИСТЯНІ ПОРОДИ ДЕРЕВ
	РІЧКА		ХВОЙНІ ПОРОДИ ДЕРЕВ
	ГАЗОН		ЖИВОПЛІТ
	ТРОТУАР		ДРІБНІ ЛИСТЯНІ ПОРОДИ ДЕРЕВ
	МОЩЕННЯ НАТУРАЛЬНИМ КАМЕНЕМ		АЛЬТАНКА НА ЕТРИТОРІЇ ГОТЕЛЮ
	ПОКРИТТЯ ДІТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ		ЛІХТАРІ
	АЛЬТАНКА НА ВОДІ		ШЕЗЛОНГИ
	ТИМЧАСОВА СТОЯНКА АВТОМОБІЛІВ		МІСЦЯ ДЛЯ СТОЯНКИ ТРЕЙЛЕРІВ
	КВІТНИКИ		СПОРУДИ НА ТЕРИТОРІЇ КЕМПІНГУ І КАРВАНІНГУ
	КРУГОВА ЛАВКА З КВІТНИКОМ ВСЕРЕДИНИ		МІСЦЯ ДЛЯ РОЗТАШУВАННЯ НАМЕТІВ НА ТЕРИТОРІЇ КЕМПІНГУ
	ДІТЯЧІ МАЙДАНЧИКИ		

**ПЛАН
ОЗПАНУВАННЯ
М 1:500**

This 3D architectural rendering illustrates a comprehensive resort development plan. The complex is situated along a waterfront, featuring a large, multi-story building with a prominent yellow roof, likely serving as the main accommodation or administrative center. Adjacent to the building is a large, rectangular swimming pool with a dark blue water surface. To the right of the pool is a sandy beach area with yellow sand, dotted with blue lounge chairs and small umbrellas. Further right, a row of colorful, conical structures, possibly tents or small huts, is visible. The foreground shows a parking lot with several cars parked, and a road with a yellow car. The background is filled with lush green trees and vegetation. Numerous numerical dimensions are overlaid on the plan, indicating the scale and layout of various elements. The text 'ПЛАН ОЗПАНУВАННЯ М 1:500' is prominently displayed in the upper left corner.

[illegible]

ПОСАДКОВЕ КРЕСЛЕННЯ М 1:500



КЛУМБА №2



КЛУМБА №1

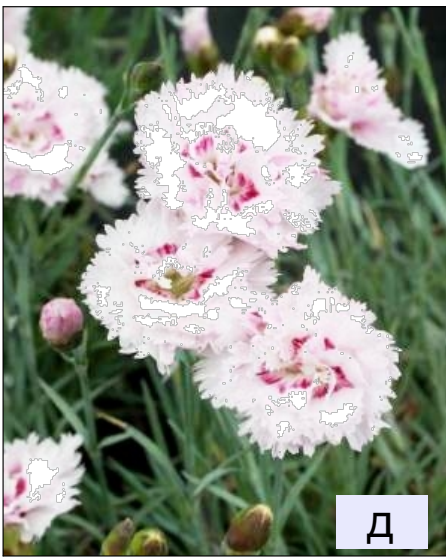
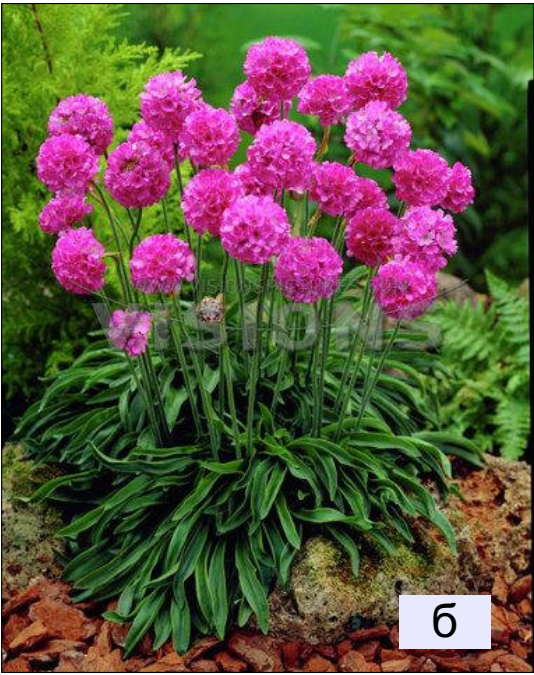


ДЕНДРОЛОГІЧНИЙ ПЛАН М 1:500



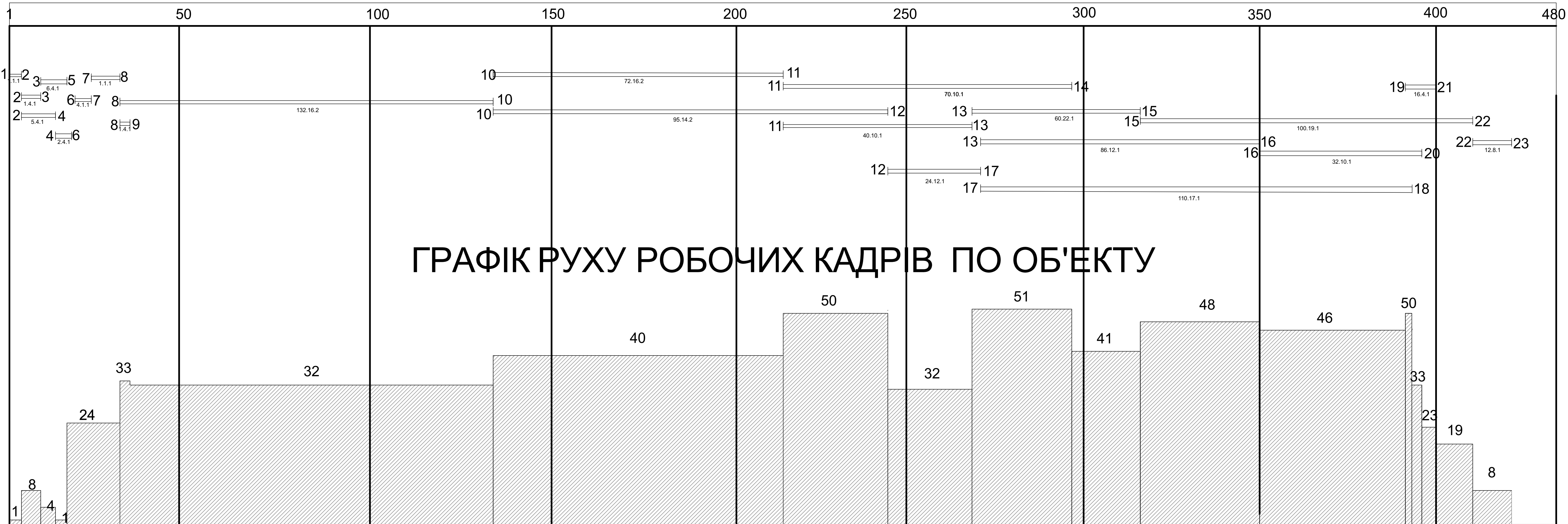
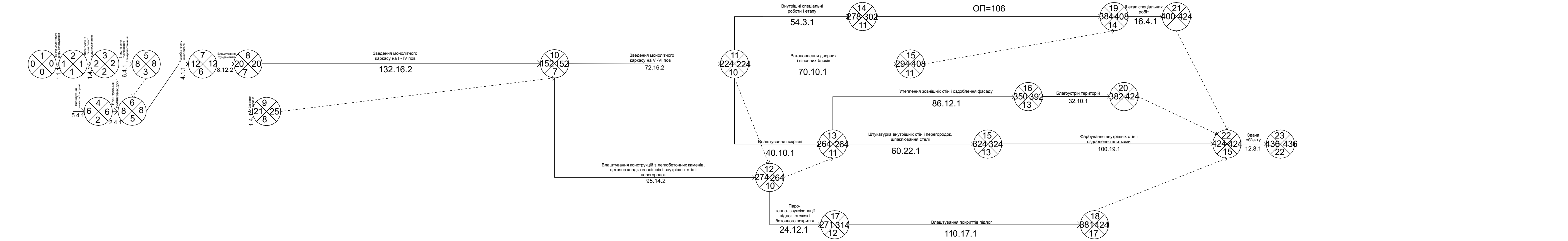
ВІДОМІСТЬ АСОРТИМЕНТУ РОСЛИН

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	Кільк. шт.
1	БУК ЄВРОПЕЙСЬКИЙ	27
2	ЯСЕН ЗВИЧАЙНИЙ	4
3	ЯБЛУНЯ ЛІСОВА	21
4	ГРАБ ЗВИЧАЙНИЙ	9
5	СОСНА КЕДРОВА ЄВРОПЕЙСЬКА	3
6	ЯЛИЦЯ БІЛА	13
7	ГРУША ЗВИЧАЙНА	9
8	КЛУМБА №1:	7
	а) пупавка б) армерія в) цмин піщаний г) гайлардія д) гвоздика	
9	КЛУМБА №2:	2
	а) горечавка б) брунера в) багатопелюстник г) гвоздика д) едрайантус	



						08-11МКР.029-МБ		
						м. Яремче		
Зм.	Кільк.	Лист.	№ док.	Підпис.	Дата.	Покращення планової організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста		
Розробив	Швець В. В.					Сторінка	Аркш.	Аркш.
Перевірив	Хороша О. І.					п	13	15
Керівник	Хороша О. І.					Посадкове креслення М1500, клумба №1, клумба №2, відомість асортименту рослин, дендрологічний план М 1500		
Нач. контролю	Хороша О. І.					ВНТУ, зр. 26М-23м		
Опечник	Резидент Н. В.							
Затвердив	Швець В. В.							

СІТКОВИЙ ГРАФІК БУДІВНИЦТВА ОБ'ЄКТУ



УМОВИ ТА ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕЧНОГО ПІДЙІМАННЯ (ОПУСКАННЯ) ВАНТАЖІВ БАШТОВИМ КРАНOM КБ 160.4

1. На даному листі розроблено схеми і умови переміщення краном конструкцій і матеріалів з ділянки складування в межі споруджуваного поверху, при спорудженні будівлі з відм. +0,000 до відм. +31,000.
2. Схеми і умови розроблено на період спорудження надземної частини будівлі .
3. У зв'язку зі стислістю будівельного майданчика необхідно виконувати наступні вимоги :
- а) розвантаження конструкцій та матеріалів з автомобільного транспорту з подальшим їх розміщенням в межах ділянки складування виконувати згідно спеціальних умов, що розроблені на листі .
- б) межі ділянок складування визначити з дотриманням розмірів та відстаней, передбачених на будівельному генеральному плані ;
- в) визначені межі ділянок складування фіксувати на території будівельного майданчика шляхом розміщення ясно видимих старшому стропальнику 1 орієнтирів (ряди цегли, ряди перемичок тощо);
5. Підймання вантажів з ділянки складування, та ємкості з бетоном чи розчином з прямика, з подальшою подачею їх в межі споруджуваної будівлі виконувати з дотриманням наступних вимог:
- а) підняття конструкцій з ділянки складування проводити розташуванням крану на стоянці 2 (підймання конструкцій та матеріалів);
- б) підняття ємкості з розчином чи бетоном з прямику (поз . 8 на буд генплані) проводити з ;
- в) вантаж в межах ділянки складування та ділянки безпечного переміщення вантажів підймання на висоту до 4.0м від поверхні землі;
- г) піднятий вантаж згідно вищеперахованих вимог, шляхом зміни розташування крану, положення вантажного візка та повороту стріли крану розмішувати в межах ділянок підймання (опускання) вантажів (згідно наведених схем);
- д) після розміщення вантажу в межах ділянки підймання вантаж підіймати на необхідну висоту та вводити в межі споруджуваного поверху .
- е) введення вантажів в межі споруджуваного поверху виконувати при вильоті вантажного візка стріли в межах 5.6-30.0;
- е) при подачі вантажів краном зі споруджуваної будівлі в межі ділянки складування 1 вимоги п.8а-8е в зворотньому порядку;
9. Ділянка підймання конструкцій та матеріалів при розташуванні крану на крановій стоянці 1 обмежується сер торос 10 град., та вильотом вантажного візка стріли крану 26.0-30.0 м Ділянка підймання конструкцій та матеріалів при розташуванні крану на крановій стоянці 2 обмежується сер торос 20 град., та вильотом вантажного візка стріли крану 16.0-30.0 м.

10. При подачі баштовим краном КБ 160.4 вантажів в межах споруджуваної будівлі дотримуватися наступних вимог:
- а) подачу вантажів в межі споруджуваного поверху виконувати уникаючи розкручування конструкцій та матеріалів;
- б) введення в межі споруджуваного поверху вантаж в подальшому переміщати в центральних частинах споруджуваного поверху при вильоті вантажного візка стріли крану в межах до 16.0.
- д) переміщення вантажів баштовим краном в межах споруджуваного поверху виконувати на висоті 1.0 м від раніше змонтованих конструкцій.
11. Для виключення винесення вантажів за периметр зовнішніх стін необхідно дотримувати наступні вимоги:
- а) після підведення краном вантажу на відстань не менше 7.0 м від місця його вкладки або наближенні до зовнішніх стін, переміщення вантаж у призупинити і розмістити на висоті не більше 0.5 м від раніше влаштованих конструкцій, відмітки вкладки;
- б) вантаж з допомогою монтажних відтяжок розвернути в стан, в який відповідає проектному положенню;
- в) подальше переміщення вантажу до місця вкладки виконувати на малій швидкості (повільне підведення);
- г) при вккладанні вантажів за зовнішнім периметром стін(балконні плити) передбачити їх невинесення на відстань більше 0.5м від проектного положення;
- д) при вккладанні конструкцій на зовнішньому периметрі стін не допускати їх винесення за периметр зовнішніх стін;
- е) при монтажі конструкцій над віконними прорізами зовнішніх стін допускати можливість їх вільного розвертання при умові дотримання їх винесення відносно мість передбачених робочим проектом, на відстань не більше 0.5 м.
12. При розвантаження конструкцій і матеріалів, їх складуванні і подачі в межі споруджуваної будівлі кранівник зобов'язаний виконувати команди старшого стропальника 1.
13. Після введення вантажу в межі споруджуваного поверху кранівник зобов'язаний виконувати команди старшого стропальника 2 .
14. Для виключення помилки при визначенні ділянок підймання, орієнтири повинні відрізнятись доне від одного .

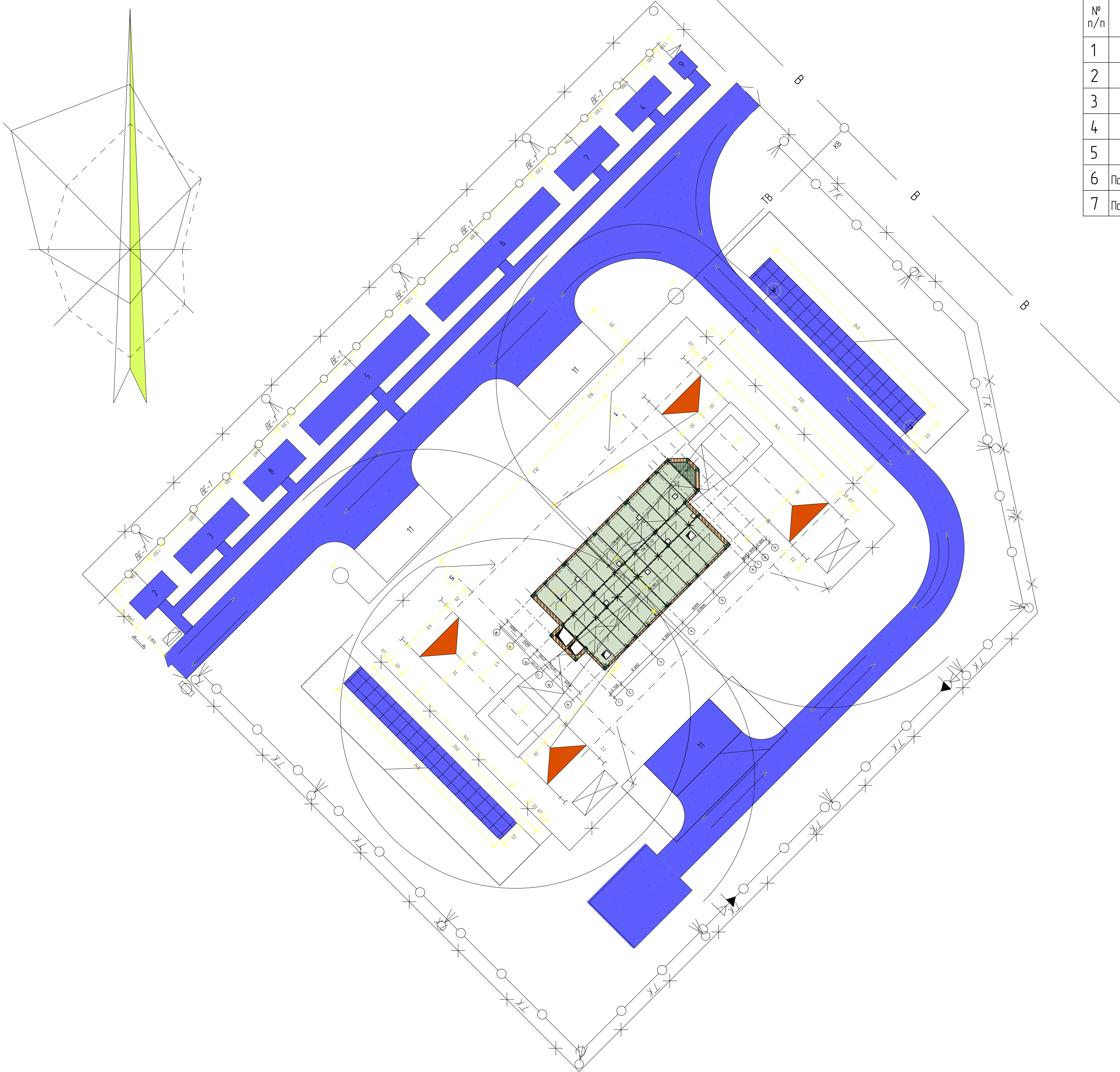
							08-11МКР.029-МБ			
							м. Яремче			
Зм.	Кільк.	Лист	№ док	Підпис	Дата		Покращення планової організації відпочинкових територій рекреаційних зон м.Яремче	Сторінка	Аркш	Аркшів
Розробив	Швець В. В.	Скороходський О.О.						п	14	15
Перевірив	Швець В. В.									
Керівник	Хороша О.І.									
Начк контроль	Хороша О.І.									
Опозначит	Резидент Н. В.						Сторінка зображ. відомостів об'єкту, зображ. руху робочих кадрів по об'єкту, умови та вказівки щодо безпечного підймання (опускання) вантажів баштовим краном КБ 160.4	ВНТУ, зр. 26М-23м		
Затвердив	Швець В. В.									

ПН

БУДІВЕЛЬНИЙ ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

ТЕП проекту

Умовні позначення



№ п/п	Показники	Од. виміру	Величина показника
1	Директивний термін будівництва	місяців	16
2	Фактичний термін будівництва	місяців	15,3
3	Показник рівномірності буд. потоку		2,4
4	Показник компактності будгенплану		0,28
5	Показник відношення площі тимчасових будівель до площі забудови		0,24
6	Показник використання території під склади		0,5
7	Показник розвитку тимчасових доріг		0,16

Позначення	Назва
	Будівля, що будується
	Тимчасова будівля
	Тимчасова дорога
	Знак обмеження швидкості
	В'їзд і виїзд
	Пішохідна доріжка
	Тимчасова огорожа
	Пожезний щит
	Схема руху транспорту по майданчику
	Ліхтар охоронного освітлення
	Тимчасова ЛЕП
	Тимчасова каналізація

Експлікація будівель та споруд

№ п/п	Назва	Кіль-кість	Корисна площа м	Розміри, м	Тип будівлі
1	Будівля, що проектується	1	529,2	25,2x21	з/б монол.
2	Прохідна	1	12,5	2,5x5	пересувна
3	Викоробська	1	24,3	2,7x9	пересувна
4	Сушилка	1	16,2	2,7x6	пересувна
5	Їдальня	1	52,7	17x3,1	корпусна
6	Гардеробна з умив.	1	48,6	2,7x18	пересувна
7	Душова	1	21,3	3,0x7,1	корпусна
8	Прим. для відпочинку	1	20,1	3,0x6,7	корпусна
9	Туалет	1	120	2x2,5	збірна
10	Закритий склад	1	70,8	5x24	збірна
11	Навіс	3	50,0	5x10	збірна

							08-11МКР.029-МБ			
							м. Яремче			
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		Покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста			
Розробил	Скоробіска О.О.									
Перевірив	Швець В. В.						Будгенплан, умовні позначення, експлікація тимчасових будівель, ТЕП проекту			
Керівник	Хорова О.І.									
Нерк. контроль	Хорова О.І.						ВНТУ, гр. 26М-23м			
Опозначит	Резидент Н. В.									
Затвердив	Швець В. В.									

ВІДГУК НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

спеціальність 192 – Будівництво та цивільна інженерія
здобувача групи БМ-23м Соколовського Олександра Олексійовича
на тему: Покращення планувальної організації відпочинкових територій
рекреаційних зон міста

Магістерська кваліфікаційна робота виконана на кафедрі будівництва, міського господарства та архітектури, галузь знань «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія», освітня програма «Міське будівництво та господарство».

Здобувачем вищої освіти Соколовським О. О. було проведено удосконалення напрямків планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста. Із збільшення темпу життя, міграції населення та тривалості робочого дня, призводить до росту кількості стресових ситуацій і погіршення здоров'я. Відпочинок у системі рекреаційних територій міста – це не просто вільний час, а найефективніший спосіб відновлення через зміну виду діяльності та середовища, що і визначає актуальність та інноваційний характер даної магістерської роботи.

Під час виконання магістерської кваліфікаційної роботи проявив себе грамотним, кваліфікованим спеціалістом здатним приймати самостійно складні технічні рішення. Теоретичний і графічний матеріал роботи є достатнім та добре структурованим. Під час роботи здобувач використовував програмні комплекси та інструменти для виконання графічної частини роботи. Робота виконувалась вчасно, здобувач дотримувався етапів подання окремих розділів роботи та вчасно представив результати дослідження на попередньому захисті.

Результати досліджень апробовані на міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи», м. Вінниця, ВНТУ, 2024 р.

У роботі наявні недоліки, а саме:

- не на усі нормативні документи, що використовувались у роботі є посилання по тексту пояснювальної записки;
- не збалансовано та не дотримано нормативних значень території зони відпочинку із зоною озеленення.

В цілому, виявлені недоліки не впливають на достатній рівень та практичну цінність, а магістерська кваліфікаційна робота відповідає вимогам освітньої програми підготовки «Міське будівництво та господарство» за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія», а Соколовський Олександр Олексійович – присвоєння кваліфікації «магістра» та на оцінку «С» 75 балів.

Керівник магістерської
кваліфікаційної роботи к. арх., доцент



Хороша О. І.

І
освіти
ль
рами

ВІДГУК ОПОНЕНТА
на магістерську кваліфікаційну роботу
Соколовського Олександра Олексійовича

на тему: Покращення планувальної організації відпочинкових територій
рекреаційних зон міста

Магістерська кваліфікаційна робота здобувача Олександра Соколовського, що подана на опонування відповідає затвердженій темі та завданню, виконана вчасно та у повному обсязі. Тема роботи – актуальна так, як присвячена важливим питанням підвищення рівня комфортності та відпочинку населення у великих містах з подальшим удосконалення планувальної структури міста.

Актуальність магістерського дослідження полягає в необхідності розвитку туристично-рекреаційних територій та визначенні ефективних містобудівних методів для покращення планувальної організації відпочинкових територій рекреаційних зон міста.

У першому розділі проведено аналіз умов формування та розвитку міської рекреаційної системи, визначено ключові проблеми деградації рекреаційних зон та потреби їх оптимізації. У другому розділі запропоновано принципи функціонально-просторової організації відпочинкових територій, що враховують природний ландшафт, транспортну доступність та сучасні вимоги до благоустрою. У третьому розділі розглянуто організацію рекреаційних закладів у приміських зонах, розроблено рекомендації з урахуванням екологічної стійкості та соціальних потреб населення. У четвертому розділі розроблено технічні рішення для архітектурно-планувальної організації рекреаційних зон, включаючи об'ємно-планувальні характеристики. Організаційно-технологічні рішення стосуються розроблення проекту організації робіт при будівництві готелю. В п'ятому розділі розроблено кошторисну документацію, розраховано основні показники ефективності інвестицій в проект.

Магістерська робота повністю відповідає встановленим методичним вимогам. Робота написана економічно грамотно, тему повністю розкрито, наведені вдалі пропозиції та рекомендації. Виходячи з вище зазначеного вважаю, що робота виконана на достатньому методичному, науковому рівні та може бути допущена до захисту на засіданні екзаменаційної комісії.

Виявлені такі недоліки:

- не достатньо обгрунтовані рекомендації щодо архітектурно-планувальних трансформацій та розвитку відпочинкових територій рекреаційних зон міста;
- в графічній частині магістерської роботи не наведено сучасних напрямків рекреації, які розглянуті в науковій частині роботи.

Робота заслуговує оцінки С 75 балів, а її автор Соколовський О. О. – присвоєння кваліфікації: ступінь вищої освіти - «магістр», за спеціальністю 192 – «Будівництво та цивільна інженерія».

Опонент

Доцент кафедри ТЕ, к.т.н., доцент
(посада, науковий ступінь, вчене звання)



Резидент Н. В.
(ініціали, прізвище)