

Український державний університет залізничного транспорту

Кафедра будівельних матеріалів, конструкцій та споруд

Будівництво торговельного комплексу "Парус"

пояснювальна записка и розрахунки
до дипломного проекту бакалавра

ДПБ 614.00.00.000.ПЗ

Виконав:

Розробив студент, групи 131-ПЦБ-Д22
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна
інженерія» (роботу виконано самостійно,
відповідно до принципів академічної
добросовісності)

_____ **Микола ТИМОХА**

Керівник :

доцент кафедри, канд. техн. наук, доцент
_____ **Андрій НИКИТИНСЬКИЙ**

Рецензент:

доцент кафедри, канд. техн. наук, доцент
Євген ОРЕЛ

2025 р.

Український державний університет залізничного транспорту

Факультет	будівельний
Кафедра	будівельних матеріалів, конструкцій та споруд
Рівень вищої освіти	перший
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
професор, д-р техн. наук

_____ Дмитро ПЛУГІН

_____ 2025 р.

З А В Д А Н Н Я НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

Тимоха Микола Олександрович

1. Тема проекту «Будівництво торговельного комплексу "Парус"»

керівник проекту Никитинський А.В., к.т.н., доцент,

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

затверджено розпорядженням по Будівельному факультету
від «12» травня 2025 року № 6

2. Строк подання студентом проекту «__» _____ 2025 року.

3. Вихідні дані до проекту 3.1. Звіт про інженерно-геологічні
вишукування

3.2 Звіт про топогеодезичні вишукування

3.3 Характеристика району та будівельного майданчику

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
розробити) 4.1 Архітектурно-будівельна частина

4.2 Розрахунково-конструктивний розділ

4.3 Технологія й організація будівництва

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

Генплан. Фасад 19-1.; План на відм.0,000. Фасад 1-19. Вузли 1;2.; План поверху
на отм.+8,400. Вузли 3;4.; Плита П-1. Арматурні вироби; Ригель Р-1. Арматурні
вироби; Колона К-1. Арматурні вироби; Будгенплан.

6 Дата видачі завдання " __14__ " __травня__ 2025 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Підготовка та аналіз даних	22-31.05.2025	
2	Архітектурний розділ	1-8.06.2025	
3	Розрахунково-конструктивний розділ	9-16.06.2025	
4	Технологія та організація будівництва	17-19.06.2025	
5	Оформлення пояснювальної записки і графічної частини	17-19.06.2025	

Студент _____ **Микола Тимоха**
(підпис)

Керівник роботи _____ **Андрій НИКИТИНСЬКИЙ**
(підпис)

Анотація

Дипломний проєкт на тему *«Будівництво торговельного комплексу “Парус”»* розроблено для спеціальності *«Будівництво»* і присвячено створенню проєктної документації, необхідної для реалізації будівництва сучасного об'єкта громадського призначення.

Основною метою роботи є розробка комплексу технічних та архітектурно-планувальних рішень, що відповідають чинним будівельним нормам та вимогам до функціональності, естетики й безпеки.

У процесі виконання проєкту вирішено низку важливих завдань: сформульовано загальнобудівельні, архітектурні та конструктивні рішення, а також розроблено організацію будівельного процесу.

Як результат, підготовлено пакет робочих креслень, які можуть бути використані на стадії ескізного проєкту для подальшої реалізації будівництва торговельного комплексу.

Проєкт має практичну значущість, оскільки створена документація придатна для впровадження в умовах реального будівельного процесу.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: БУДІВНИЦТВО, ТОРГОВЕЛЬНИЙ КОМПЛЕКС

Зміст

Вступ	5
1 Архітектурно-будівельна частина	6
1.1 Генеральний план ділянки будівництва	6
1.2 Функціональна спрямованість будинку	8
1.3 Об'ємно планувальне рішення	9
1.4 Архітектурне конструктивне рішення	13
1.5 Інженерне устаткування	20
1.6 Протипожежні заходи	21
2 Розрахунково-конструктивний розділ	22
2.1 Розрахунок рами	22
2.2 Розрахунок і конструювання многопустотної панелі	32
2.3 Розрахунок колони по осі Н (елемент38)	41
3 Технологія й організація будівництва.	46
3.1 Методи виробництва й організація основних будівельно-монтажних робіт.	46
3.2 Склад основного комплексу машин.	47
3.3 Монтаж фундаментів	49
3.4 Відомість розрахунку площі складів	54
Список використаних джерел	55
Перелік графічного матеріалу	56

					ДПБ 614.00.00 ПЗ		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розробив	Тимоха				Будівництво торговельного комплексу "Парус"	Літ.	Арк.
Перевірів	Никитинский						4
Рецензент						УкрДУЗТ	
Н. Контр.	Герасименко						
Затвердив	Плигін Д.А.						

Вступ

У сучасних умовах активного розвитку міст та підвищення рівня життя населення важливого значення набуває будівництво багатофункціональних торговельних комплексів. Такі об'єкти не лише задовольняють потреби громадян у товарах та послугах, але й сприяють розвитку інфраструктури, створенню нових робочих місць та покращенню архітектурного вигляду міста.

Дипломна робота присвячена проектуванню та будівництву торговельного комплексу «Парус», який передбачається звести в умовах сучасної міської забудови з урахуванням новітніх архітектурно-будівельних, енергозберігаючих та екологічних технологій. У проєкті особлива увага приділяється конструктивним рішенням, організації будівельного процесу, економічній доцільності реалізації проєкту, а також вимогам безпеки та комфорту майбутніх відвідувачів.

Метою роботи є розробка обґрунтованого інженерного рішення щодо будівництва об'єкта, який відповідатиме сучасним вимогам до торговельно-розважальних центрів і гармонійно інтегруватиметься в міське середовище.

Список використаних джерел

1. ДСТУ Б А.2.4-6:2009 Державний стандарт України. «Правила виконання робочої документації генеральних планів» ДСТУ Б.А.-2.4-7-95 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень- Київ, 1996.
2. ДСТУ 9243.4:2023 Державний стандарт України. Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної документації
3. ДСТУ Б В.2.6-49:2008 Державний стандарт України. «Конструкції будинків і споруд. Огорожі сходів, балконів і дахів сталеві. Загальні технічні умови»
4. ДСТУ Б В.2.6-193:2013 Державний стандарт України. «Захист металевих конструкцій від корозії. Вимоги до проектування»
5. ДСТУ Б В.2.6-169:2011 Державний стандарт України. З'єднання зварні арматури та закладних виробів залізобетонних конструкцій. Типи, конструкції та розміри
6. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Державний стандарт України. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія
7. ДСТУ 3760:2019 Державний стандарт України. Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови
8. ДСТУ Б В.2.8-43:2011 Державний стандарт України. Огородження інвентарні будівельних майданчиків та ділянок виконання будівельно-монтажних робіт. Технічні умови
9. ДБН В.2.6-98:2009 Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення.
10. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»
11. ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)
12. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій
13. ДБН В.1.1.7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
14. ДБН В.1.2-2:2006 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування.
15. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво.

Перелік графічного матеріалу
Будівництво торговельного комплексу "Парус"
Тимоха Микола Олександрович

Аркуш 1 – Генплан. Фасад 19-1

Аркуш 2 – План на відм.0,000. Фасад 1-19. Вузли 1;2

Аркуш 3 – План поверху на отм.+8,400. Вузли 3;4

Аркуш 4 – Плита П-1. Арматурні вироби

Аркуш 5 – Ригель Р-1. Арматурні вироби

Аркуш 6 – Колона К-1. Арматурні вироби

Аркуш 7 – Будгенплан