

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

МАЛА СПОРУДА ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Методичні вказівки
до виконання графічної роботи
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»

Київ 2024

УДК 725

М18

Укладачі: Ю. О. Хараборська, канд. арх., доцент;
Д. С. Попович, асистент;
О. Є. Молож, доцент

Рецензент О. І. Єжова, канд. арх., доцент

Відповідальний за випуск Г. Л. Ковальська, доктор архітектури,
професор

*Затверджено на засіданні кафедри теорії архітектури,
протокол № 7 від 8 лютого 2024 року.*

В авторській редакції.

Мала споруда громадського призначення : методичні
М18 рекомендації до виконання графічної роботи / уклад.:
Ю. О. Хараборська, Д. С. Попович, О. Є. Молож. – Київ : КНУБА,
2024. – 20 с.

Містять вимоги до виконання графічної роботи з дисципліни
«Архітектурне проектування» на тему проектування невеликих
архітектурних об'єктів громадського призначення.

Призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня
вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» галузі
знань 19 «Архітектура та будівництво».

© КНУБА, 2024

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
РОЗДІЛ 1. ПОСТ ДОРОЖНЬО-ПАТРУЛЬНОЇ СЛУЖБИ.....	5
РОЗДІЛ 2. ПОСТ РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ НА ПЛЯЖІ	6
РОЗДІЛ 3. ПОСТ ОХОРОНИ НА АВСТОСТОЯНЦІ	8
РОЗДІЛ 4. ЗУПИНКА ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	10
РОЗДІЛ 5. ПИТАННЯ ДЛЯ СЕМІНАРУ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ	12
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	13

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Проектом малої споруди громадського призначення проваджується мета надати населенню якісне обслуговування, зокрема місця для комфортної роботи та відпочинку. Малі архітектурні форми зазвичай формують акценти у відкритому ландшафтному середовищі, набуваючи рис архітектурної індивідуальності та художньої виразності. Ці методичні рекомендації містять загальні умови та вимоги до чотирьох графічних робіт, а саме «Пост дорожньо-патрульної служби», «Пост рятувальної служби на пляжі», «Пост охорони на автостоянці», «Зупинка громадського транспорту». Основні вимоги до цих проєктів – архітектурна виразність, функціональність та безпека [5].

Виконання графічних робіт передбачає вивчення основ проєктування малих архітектурних об'єктів. Під час виконання роботи студенти набувають знань і навичок, які потрібні як для виконання курсових і дипломних робіт з архітектурного проєктування, так і в подальшій практичній діяльності, а саме:

- засвоєння функціонального та середовищного підходів у методі архітектурного проєктування;
- набуття вміння вирішувати проєктну задачу в межах заданих умов конкретної ділянки, конструктивних і вартісних можливостей, нормативних вимог, сучасних вимог до комфорту;
- удосконалення графічної майстерності та вмінь гармонізувати архітектурні композиції.

Одним із завдань роботи є освоєння функціонального підходу у творчому методі архітектора, оскільки основна відмінна риса цих споруд – максимальна відповідність їх просторового рішення функціональним вимогам, які визначені виробничими та побутовими процесами в самій споруді та на ділянці.

Основними навчальними задачами цих проєктів є:

1. Формування уявлення про якість великої кількості чинників і комплексу елементів архітектурної споруди.
2. Розвиток уяви для формування, створювання образу споруди.
3. Опанування основ функціонального підходу у творчій діяльності архітектора – забезпечення комфортних умов у функціональних процесах.

4. Засвоєння елементарних принципів архітектурного конструювання споруди загалом та її елементів [15; 16].

Загальні умови проектування. Усі споруди забезпечуються електроенергією, радіо, водогоном і каналізацією від існуючих мереж (опалення – електричне).

Автор на свій розсуд вибирає раціональні конструкції та матеріали для будівництва споруди.

РОЗДІЛ 1. ПОСТ ДОРОЖНЬО-ПАТРУЛЬНОЇ СЛУЖБИ

Загальні умови та призначення споруди. Споруда призначена для організації певних функцій із забезпечення безпеки дорожнього руху двома вахтовими цілодобово в усі пори року.

Вахтові з приміщення чи з дороги спостерігають за дорожнім рухом. У разі виявлення порушень зупиняють авто та перевіряють документи. За потреби вирушають за порушником у переслідування на мотоциклі чи машині. Здійснюють зв'язок з іншими постами. Викликають допомогу в разі ДТП. За потреби надають допомогу.

Побутові функції – відпочинок, харчування, гігієнічні та фізіологічні процедури.

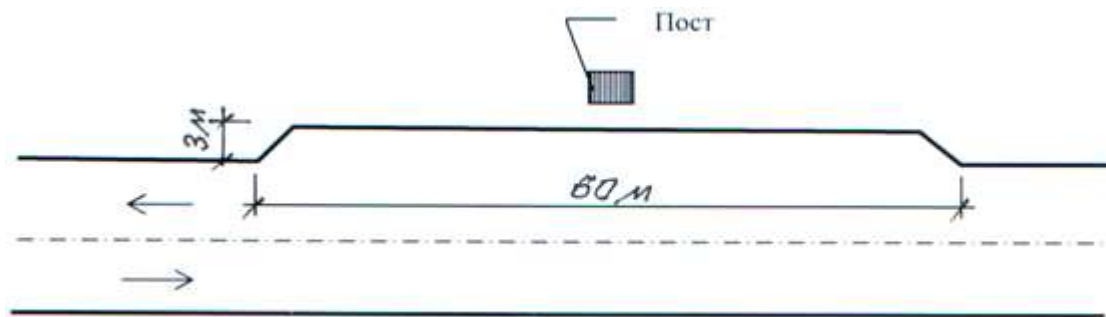


Рис. 1. Умовний ситуаційний план для подальшої розробки графічної роботи

Споруда повинна бути запроектована у два поверхи, можливо з балконом, навісом для мотоцикла чи машини. Приміщення на другому поверсі має забезпечити спостереження за дорогою у двох протилежних напрямках (огляд 180°). Висота приміщення під навісом – 2,3 м. Позначка підлоги другого поверху – 2,8 м.

Склад приміщень:

1. Кімната для спостережень. З меблів у ній мають бути: круговий стіл для приладів, крісло, диван для відпочинку, кухонне місце (фронт – 1,2 м), шафа для одягу 60 x 60 см, шафа для документів 40 x 40 см. Площа приміщення – 8–9 кв. м.
2. Санітарний вузол з умивальником, душем та унітазом – 3,0–3,5 кв. м.
3. Підсобне приміщення для робочого інвентарю, вогнегасників, тощо – 1,5–2,0 кв. м.
4. Вхід в тепле приміщення має проходити через тамбур [2; 4].

Склад проекту:

- Фасади (М 1 : 50).
- Плани (М 1 : 50).
- Архітектурний розріз (М 1 : 50).
- Архітектурно-конструктивне рішення сходів (вузол) (М 1 : 5).
- Перспектива (30 x 40 см).
- Макет (М 1 : 50) [13] (рис. 3, рис. 5).

Оформлення креслень:

- Ортогональні проєкції – олівець.
- Фасади – показ світлотіні, олівець.
- Перспектива – олівець або кольоровий олівець [11].

Методичні рекомендації. Передпроектна робота – одночасно з уявою образу споруди, засвоєння головних функцій, фрагментарно і загалом, у вигляді наглядних зображень; варіативне уявлення взаєморозміщення елементів споруди у схемах, планах чи об'ємних зображеннях; виявлення параметрів елементів споруди у зображенні мас об'ємів; перевірка варіантів на відповідність до вимог завдання (клаузура) [10].

Проектування – трансформація задуму на основі перевірки (або створення нового рішення); розробка ескіз-ідеї; розробка ескізу; розробка проєкту; оформлення проєкту.

РОЗДІЛ 2. ПОСТ РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ НА ПЛЯЖІ

Загальні умови та призначення споруди. Споруда призначена для організації певних функцій щодо рятування на воді у пляжний сезон зі світанку до ночі, які здійснюються двома вахтовими.

Вахтові ведуть спостереження за відпочивальниками з приміщення чи балкона; підтримують зв'язок із черговими рятувальниками на човнах в акваторії; надають первинну допомогу потерпілим у воді чи на пляжі; у разі потреби викликають водолазів, швидку допомогу. Перед вахтою чергові зобов'язані фіксувати інформацію про погоду, стан води на табло та сигнальній щоглі.

Побутові функції – відпочинок, харчування, гігієнічні та фізіологічні процедури.

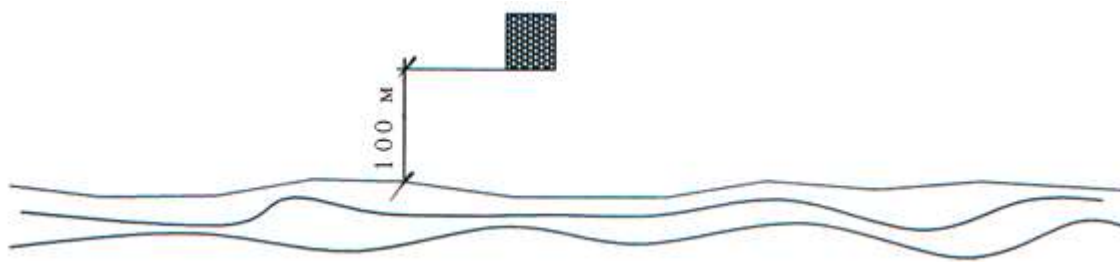


Рис. 2. Умовний ситуаційний план для подальшої розробки графічної роботи

Споруда повинна вирішуватись у два поверхи з балконом. Приміщення на другому поверсі має забезпечувати огляд на 180° уздовж берега. Позначка підлоги другого поверху має становити $+2,8$ м. Споруда передбачає наявність табло для інформації $1 \times 1,2$ м та сигнальної щогли висотою $8,5$ м [6; 7; 8;].

Склад приміщень:

1. Кімната для спостереження з виходом на балкон, з півкруглим столом для приладів, кріслом, диваном, кухонним місцем (фронт 1 м), шафою для одягу 60×60 см, шафою для документів 40×40 см, площею – $7-8$ кв. м (передбачити провітрювання через вікна).
2. Санітарний вузол з умивальником, душем та унітазом – $3,0-3,5$ кв. м.
3. Приміщення для робочого рятувального інвентарю, приладів, медикаментів тощо – $2,0$ кв. м.
4. Балкон завширшки – $1-1,5$ м [2; 4].

Склад проєкту:

- Фасади (М $1 : 50$).
- Плани (М $1 : 50$).

- Архітектурний розріз (М 1 : 50).
- Архітектурно-конструктивне рішення сходів (вузол) (М 1 : 5).
- Перспектива (30 x 40 см).
- Макет (М 1 : 50) [13] (рис. 6, рис. 8).

Оформлення креслень:

- Ортогональні проєкції – олівець.
- Фасади – показ світлотіні, олівець.
- Перспектива – олівець або кольоровий олівець.

Методичні рекомендації. Передпроектна робота – одночасно з уявою образу споруди, засвоєння головних функцій, фрагментарно і загалом, у вигляді наглядних зображень; варіативне уявлення взаєморозміщення елементів споруди у схемах, планах чи об’ємних зображеннях; виявлення параметрів елементів споруди у зображенні мас об’ємів; перевірка варіантів на відповідність до вимог завдання (клаузура).

Проектування – трансформація задуму на основі перевірки (або створення нового рішення); розробка ескіз-ідеї; розробка ескізу; розробка проєкту; оформлення проєкту.

РОЗДІЛ 3. ПОСТ ОХОРОНИ НА АВСТОСТОЯНЦІ

Загальні умови та призначення споруди. Споруда призначена для організації певних функцій з охорони автомашин на стоянці, яка здійснюється двома вахтовими цілодобово у всі пори року.

Охорона веде спостереження з приміщення чи балкона за територією стоянки, користуючись вночі прожектором; періодично обходить ділянку; слідкує за пожежною безпекою та чистотою; перешкоджає проникненню злодіїв на ділянку. При в’їзді машини охоронець видає водію чек на стоянку, на якому зазначаються дата та час в’їзду на стоянку, а також номер місця; при виїзді машини водій розплачується за стоянку залежно від часу простою машини на території, яка охороняється. Після цього піднімається шлагбаум. Ці процедури здійснюються через віконце.

Побутові функції – відпочинок, харчування, гігієнічні та фізіологічні процедури, прибирання ділянки.

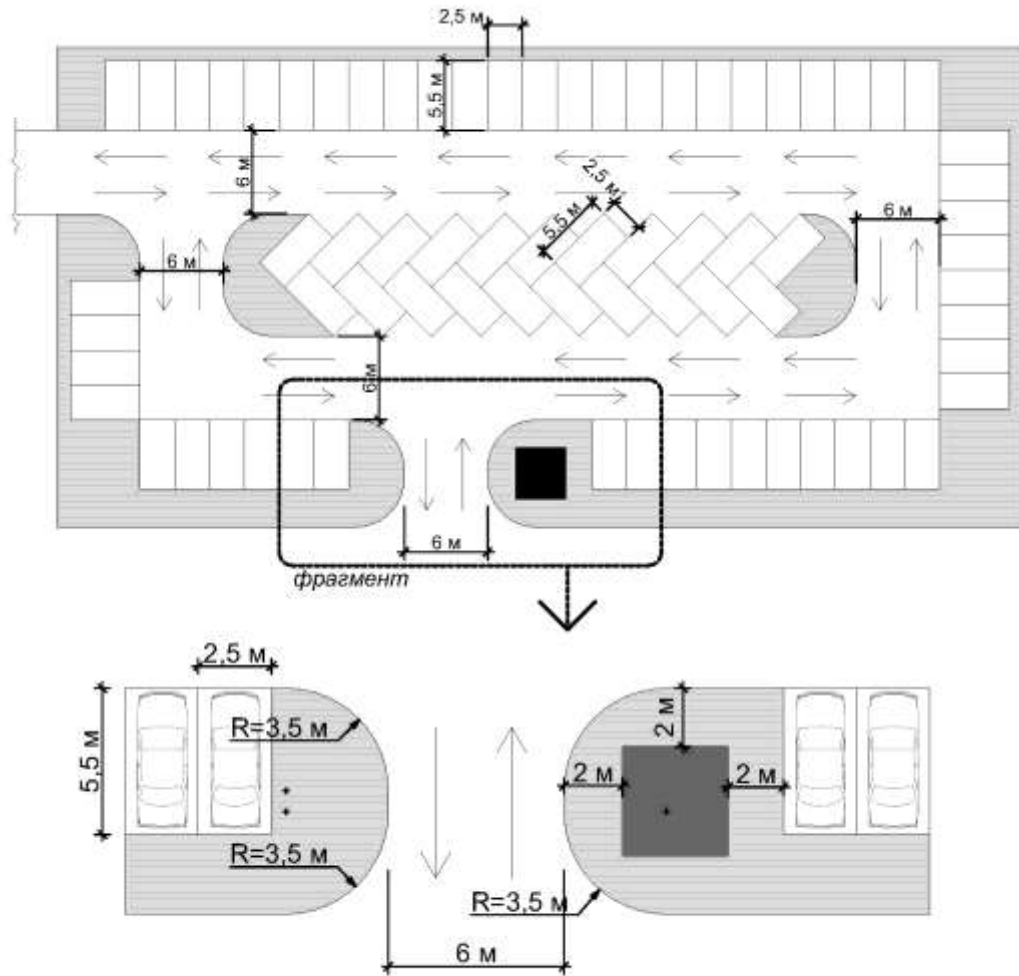


Рис. 3. Умовний ситуаційний план для подальшої розробки графічної роботи

Споруду потрібно запроєктувати в два поверхи з балконом. Приміщення на другому поверсі повинно забезпечувати огляд території на 250° (ділянка на під'їзд). Рівень підлоги другого поверху $+2,8$ м від рівня підлоги першого поверху. На зовнішній стіні споруди чи поряд передбачається щит для протипожежного інвентарю. На в'їзді потрібно передбачити шлагбаум.

Склад приміщень:

1. Кімната на першому поверсі зі столом, пультом, кріслом, шафою для документів 40×40 см, шафою для одягу 60×60 см, аптечкою – 5 кв. м (вхід передбачається через тамбур).

2. Кімната для спостереження з виходом на балкон, столом для приладів, кріслом, диваном, місцем для приготування чи розігріву їжі (фронт 1,2 м) – 8–9 кв. м.
3. Санітарний вузол з умивальником, душем та унітазом – 3,0–3,5 кв. м.
4. Приміщення для господарчого інвентарю – 2,5 кв. м.
5. Балкон – шириною 1 м [2; 3; 4].

Склад проєкту:

- Фасади (М 1 : 50).
- Плани (М 1 : 50).
- Архітектурний розріз (М 1 : 50).
- Архітектурно-конструктивне рішення сходів (вузол) (М 1 : 5).
- Перспектива (30 x 40 см).
- Макет (М 1 : 50) [13] (рис. 9, рис. 10).

Оформлення креслень:

- Ортогональні проєкції – олівець.
- Фасади – показ світлотіні, олівець.
- Перспектива – олівець або кольоровий олівець.

Методичні рекомендації. Передпроектна робота – одночасно з уявою образу споруди, засвоєння головних функцій, фрагментарно і загалом, у вигляді наглядних зображень; варіативне уявлення взаєморозміщення елементів споруди у схемах, планах чи об'ємних зображеннях; виявлення параметрів елементів споруди у зображенні мас об'ємів; перевірка варіантів на відповідність до вимог завдання (клаузура).

Проектування – трансформація задуму на основі перевірки (або створення нового рішення); розробка ескіз-ідеї; розробка ескізу; розробка проєкту; оформлення проєкту.

РОЗДІЛ 4. ЗУПИНКА ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Загальні умови. Рішення приймається з урахуванням заданої ситуації та параметрів споруди. Для проєкту використовується ситуаційна схема з розділу «Пост дорожньо-патрульної служби».

Склад приміщень:

1. Майданчик очікування транспорту – 12–18 кв. м.
2. Торговельний павільйон – 10 кв. м.

3. Підсобне приміщення – 4 кв. м.

4. Інклюзивний санвузол з входом з вулиці – 4 кв. м [2; 4].

Будівельний матеріал – довільний. З'єднання металічних елементів несучих конструкцій – зварка, болти, заклепки. Мощення майданчика – плитняк, ФЕМ, асфальт, бетонні плити. Вузли та деталі див. у додатках.

Призначення споруди. Споруда призначена для очікування громадського транспорту та захисту від сонця та дощу. Зупинка має бути орієнтована так, щоб з неї було видно транспорт, що наближається: найближче оточення та далекі перспективи. Потрібно врахувати, що споруда стає архітектурним акцентом на трасі та має гармонійно вписуватись в оточення. За ознаками споруда є об'ємно-просторовою. Композиційними елементами її можуть бути несучі конструкції навісу, форма навісу, огорожі, лави тощо.

Склад проєкту:

- Ситуаційна схема (М 1 : 500).
- План споруди (М 1 : 20 – 1 : 25).
- Фасад (М 1 : 20 – 1 : 25).
- Архітектурний розріз (М 1 : 20 – 1 : 25).
- Перспектива АЗ.
- Вузли та деталі (М 1 : 5 – 1 : 10).
- Примітки.
- Макет (М 1 : 20 – 1 : 25) [13] (рис. 7, рис. 11).

Оформлення проєкту. Цілісна композиція листа. Оформлення фасаду – чорно-біла відмивка, перспектива виконується в кольорі аквареллю із зображенням антуражу та стафажу. Обводка виконується тушшю – пером або рапітографом. На кресленнях має бути цифрова й текстова інформація – розміри, позначки осей, примітки, коментарі, реквізити тощо.

Рекомендації до виконання проєкту. Послідовність виконання завдання:

- засвоєння завдання і умов – аналіз ділянки проєктування;
- клаузура – концепції вирішення задачі;
- розробка ескізу;
- креслення чистовика й оформлення.

Споруда за своїми формами, деталями, декоративним оздобленням має відображати характерні властивості матеріалів, які використовуються, і прийоми сполучення елементів. Великий вплив на зовнішній характер споруди має назва самої зупинки.

На плані, фасадах та розрізі позначаються осі, необхідні розміри та відмітки, маркуються вироби. На кресленні фасаду потрібно зобразити антураж і стафаж. У примітках мають бути коментарі до матеріалів оздоблення.

РОЗДІЛ 5. ПИТАННЯ ДЛЯ СЕМІНАРУ ТА ЕТАПИ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ

Питання для семінару:

- Композиційні схеми споруд.
- Конструктивні схеми споруд.
- Функціональні схеми споруд.
- Сантехнічні прилади та планування санітарних вузлів.
- Типи сходів і габарити сходів.
- Огорожа сходів і балконів.
- Тамбур.
- Габарити меблів.
- Кухонні прилади.
- Лінія зору спостерігача.
- Вентиляція приміщень.
- Опорядження споруди.

Етапи виконання проєкту:

1. Видача завдання.
2. Семінар.
3. Клазура, розподіл тем.
4. Ескіз-ідея.
5. Ескіз.
6. Креслення олівцем.
7. Оформлення креслень.
8. Оцінка.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3260441209981634046?doc_type=2/ / (дата звернення: 15.01.2023). – Назва з екрана.
2. Громадські будинки та споруди. Основні положення : ДБН В.2.2-9:2018 зі зміною № 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199648113669179181?doc_type=2/ / (дата звернення: 15.01.2023). – Назва з екрана.
3. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів : ДБН В.2.3-15:2007 зі зміною № 1, зміною № 2 та зміною № 3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3200360843703224166?doc_type=2/ / (дата звернення: 15.01.2023). – Назва з екрана.
4. Ернст Нойферт. Будівельне проектування : підручник. – Дніпро : Книжкова Літера, 2017. – 624 с.
5. Richard Horden. Micro Architecture: Lightweight, Mobile and Ecological Buildings for the Future : підручник. – Лондон : Thames & Hudson, 2008. – 347 с.
6. Frank Gormlie. The Elusive New Lifeguard Station for Ocean Beach. 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://obrag.org/2021/05/the-elusive-new-lifeguard-station-for-ocean-beach/> / (дата звернення: 15.01.2023). – Назва з екрана.
7. Mike Tipton. The Science of Beach Lifeguarding : підручник / Mike Tipton, Adam Wooler, Tara Reilly. – Лондон : Taylor & Francis, 2016. – 396 с.
8. Tommy Kwak. Lifeguard towers [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.tommykwak.com/lifeguard-towers/> / (дата звернення: 15.01.2023). – Назва з екрана.
9. Михайленко В. Є. Основи композиції : навчальний посібник / Михайленко В. Є., Яковлев М. І. – Київ : Каравела, 2004. – 302 с.
10. Курсове архітектурне проектування. Теоретичні основи : навчальний посібник / за заг. ред. проф. Л. М. Ковальського. – Київ : КНУБА, 2018. – 180 с.

- 11.Радченко А. О. Основи архітектурної графіки : навчальний посібник / А. О. Радченко, О. Ю. Усачова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 248 с.
- 12.Francis D. K. Ching. Architecture: Form, Space, and Order : підручник. – Нью-Джерсі : Wiley, 2014. – 464 с.
- 13.Дивак В. І., Єжова О. І. Навчальне архітектурне макетування. навчальний посібник / В. І. Дивак, О. І. Єжова. – Київ : КНУБА, 2020. – 88 с.
- 14.Ching, Frank. Architectural Graphics : підручник. – Нью-Йорк: [б. в.], 2013. – 272 с.
- 15.Курсове архітектурне проектування. Теоретичні основи : навчальний посібник / за заг. ред. Л. М. Ковальського і Н. М. Шило. – Київ : КНУБА, 2018. – 114 с.

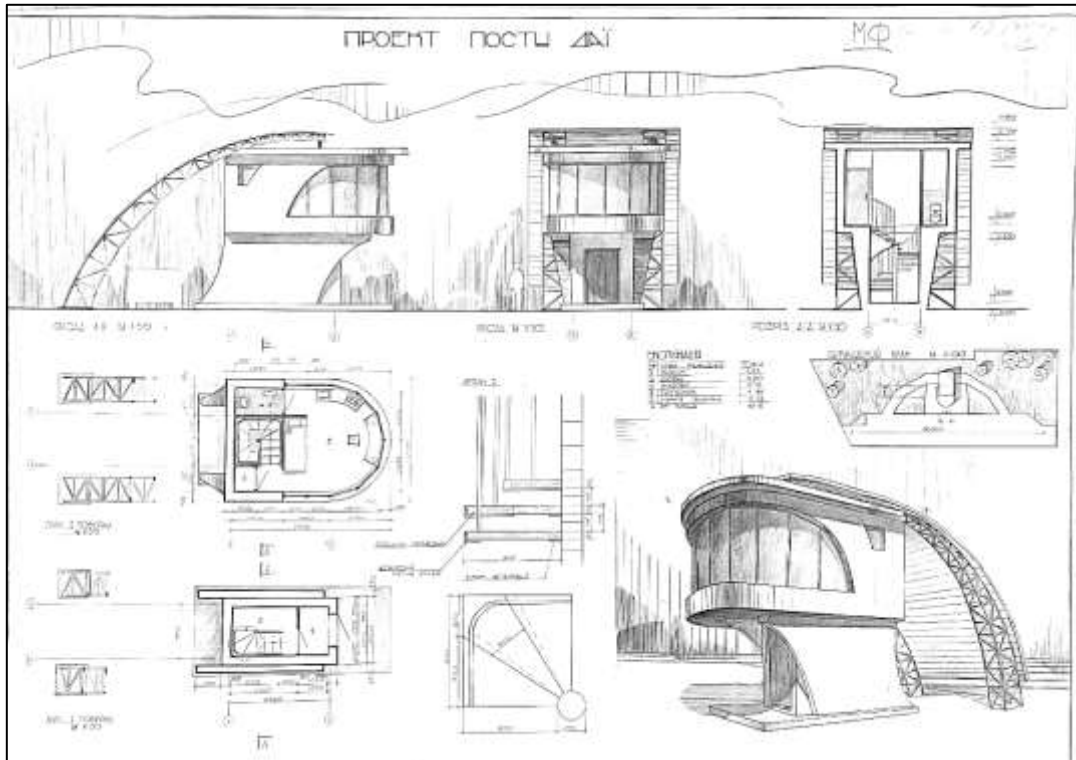


Рис. 4. Приклад виконання графічної роботи поста дорожньо-патрульної служби

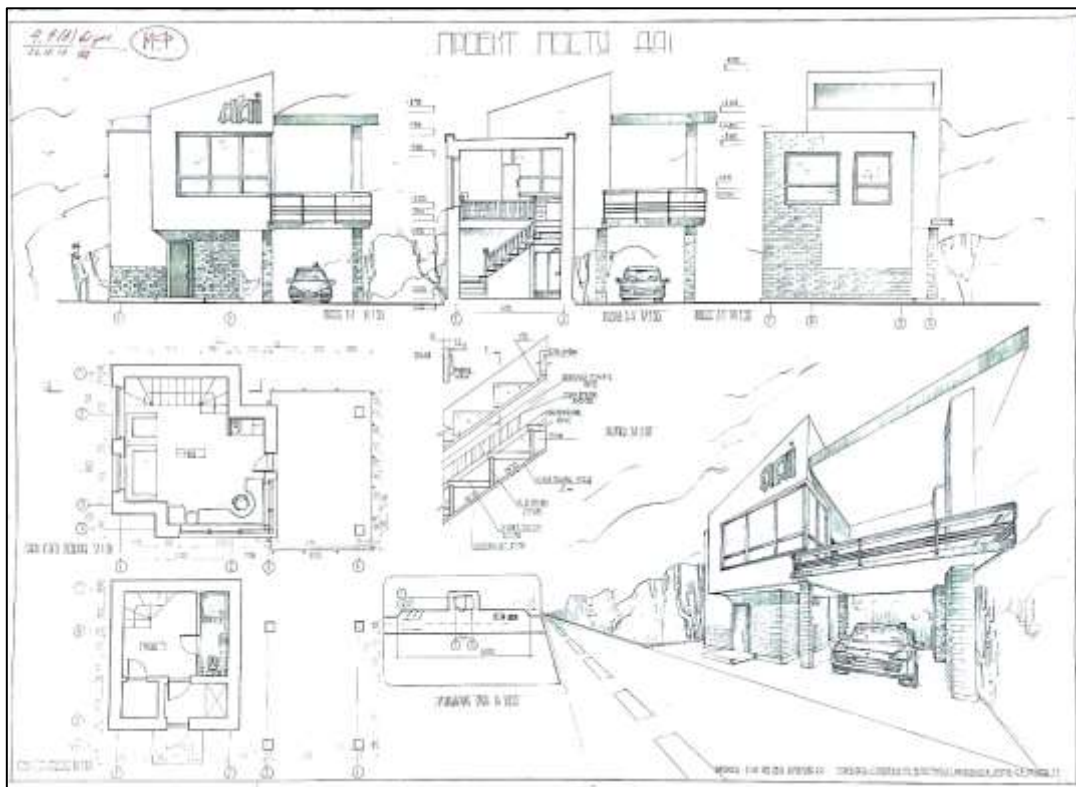


Рис. 5. Приклад виконання графічної роботи поста дорожньо-патрульної служби

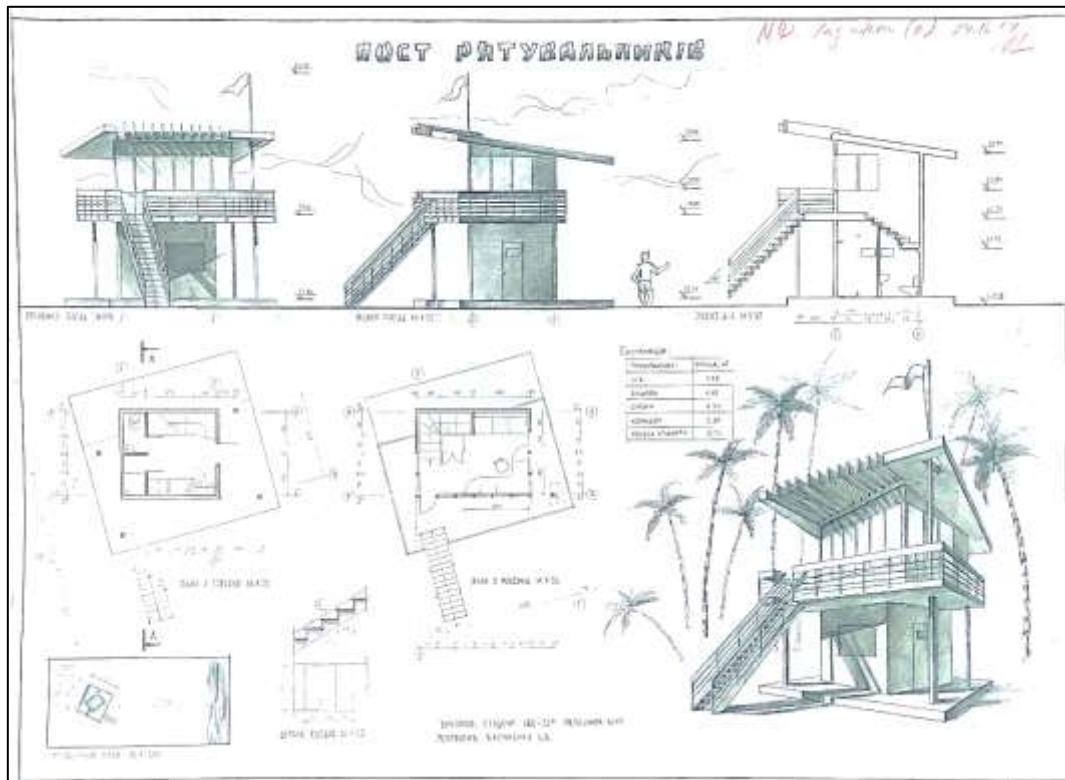


Рис. 6. Приклад виконання графічної роботи поста рятувальної служби на пляжі

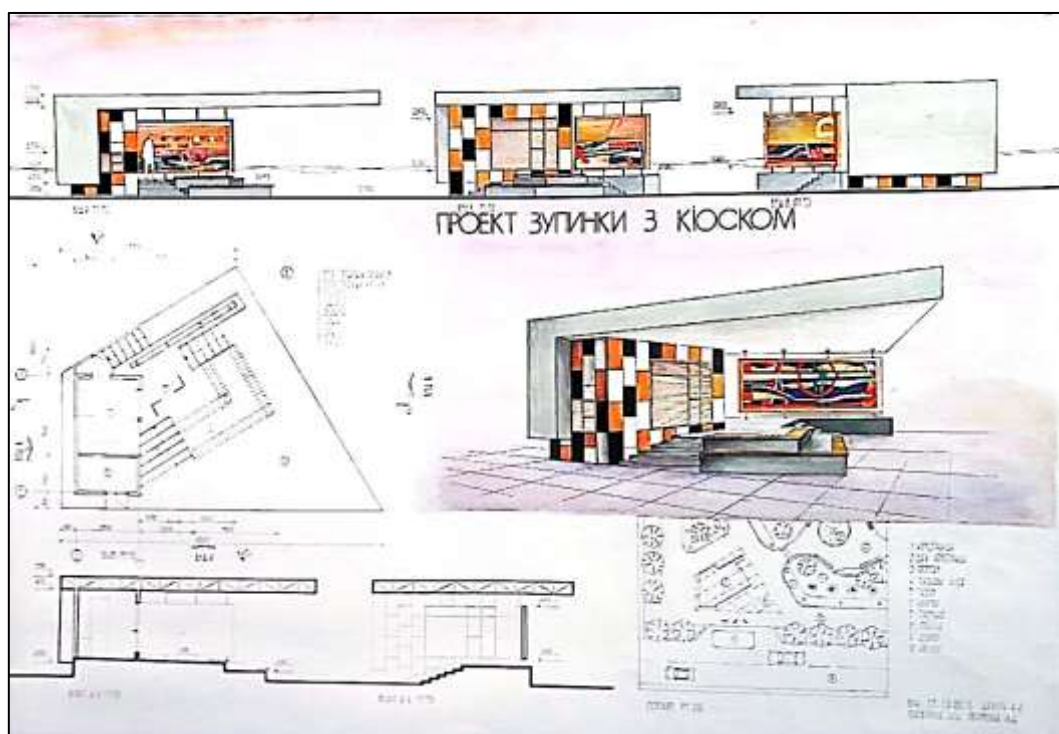


Рис. 7. Приклад виконання графічної роботи зупинки громадського транспорту

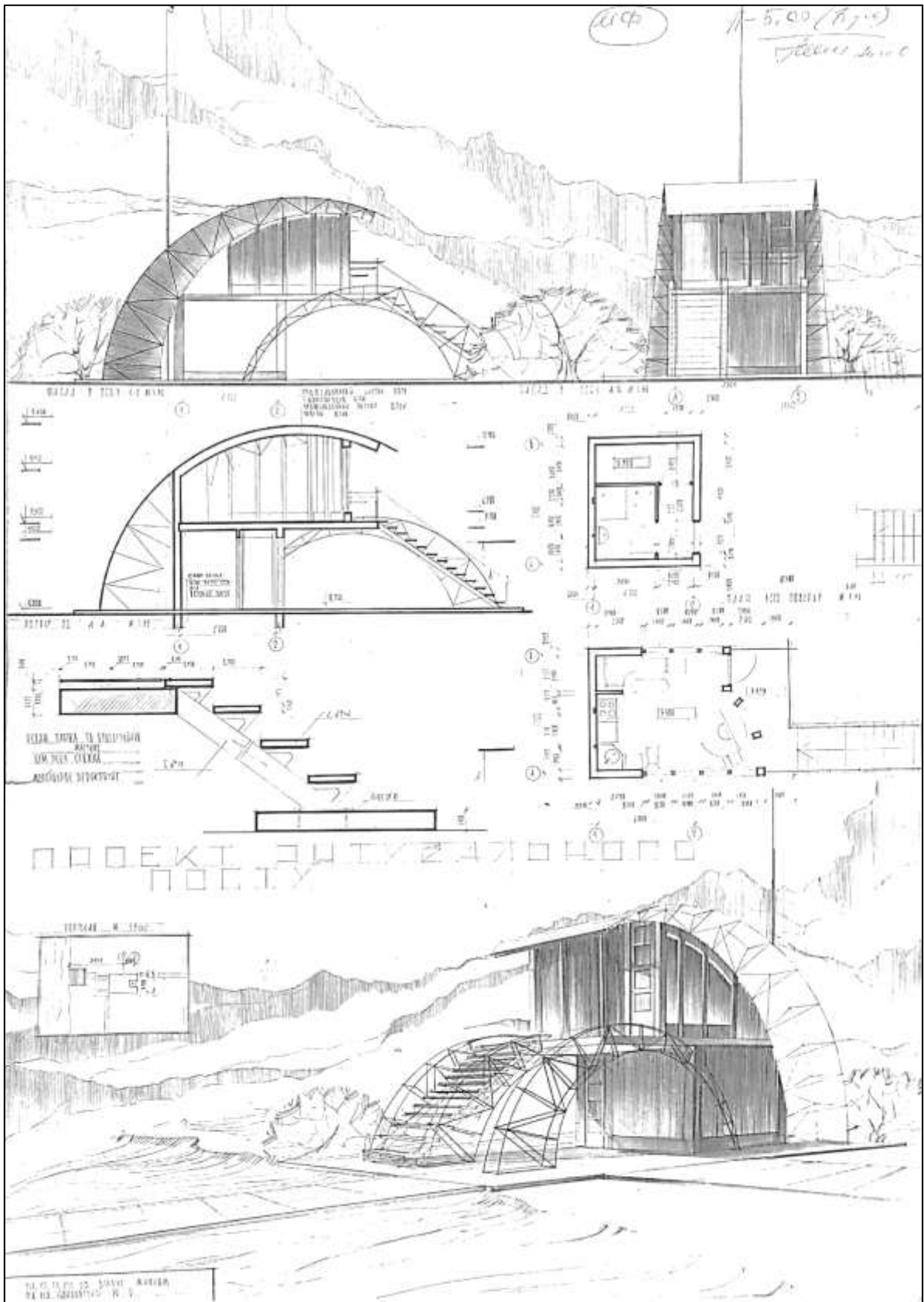


Рис. 8. Приклад виконання графічної роботи рятувальної служби на пляжі

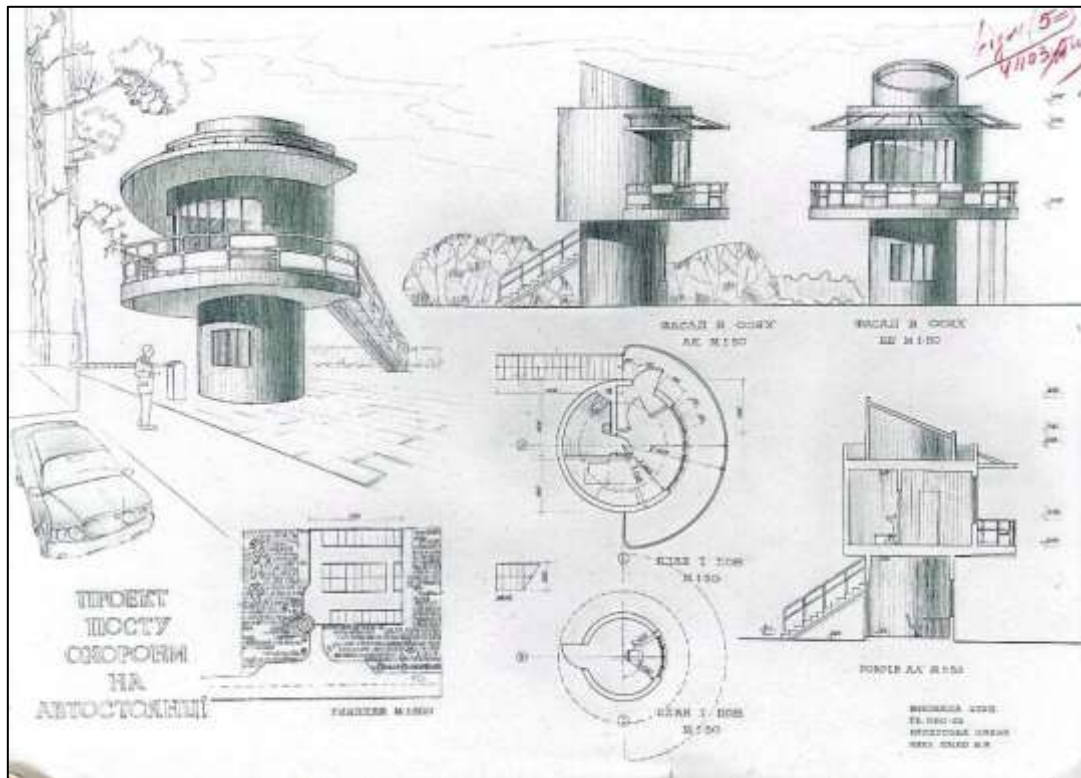


Рис. 10. Приклад виконання графічної роботи поста охорони на автостоянці

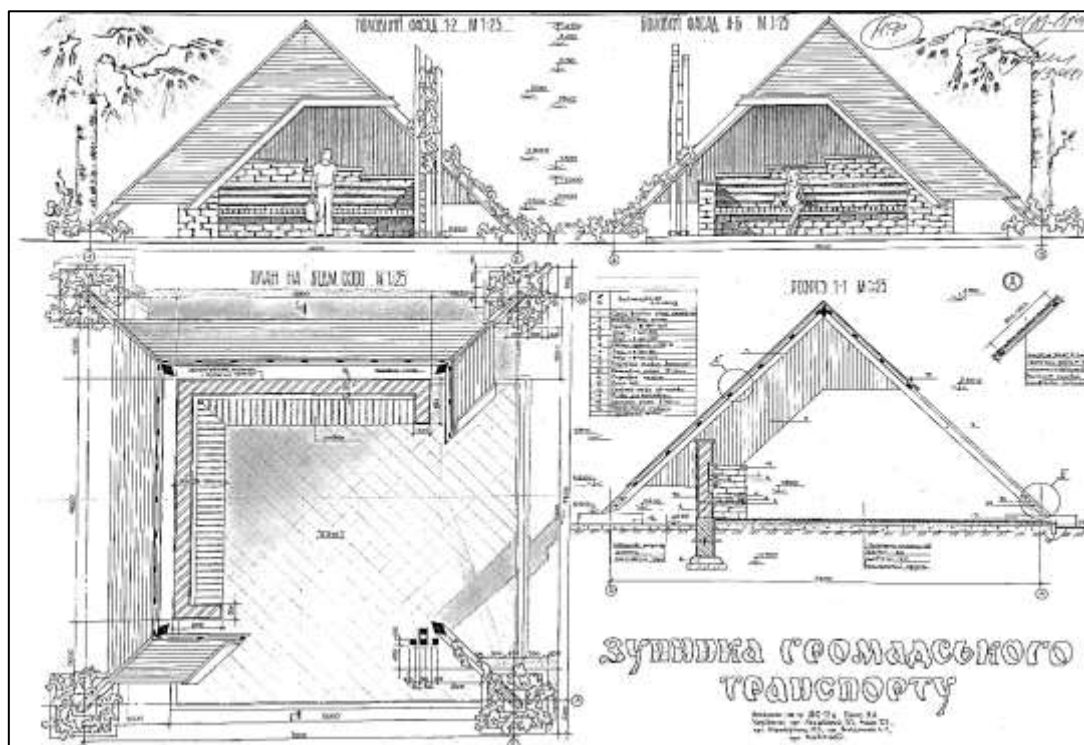


Рис. 11. Приклад виконання графічної роботи зупинки громадського транспорту

Навчально-методичне видання

МАЛА СПОРУДА ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Методичні вказівки
до виконання графічної роботи
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування»

Укладачі: **Хараборська** Юлія Олександрівна,
Попович Дмитро Сергійович,
Молож Олександр Єгорович

Випусковий редактор *Т. В. Івченко*
Комп'ютерне верстання *Л. В. Лабунець*

Підписано до друку 22.12.2024. Формат 60 x 84_{1/16}
Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 1,25.
Електронний документ. Вид. № 170/III-24

Видавець і виготовлювач:
Київський національний університет будівництва і архітектури

Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, Україна, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002