

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Кафедра міського будівництва і господарства

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до графічної роботи №1

з дисципліни

Утримання міської забудови і міські інженерні споруди

Методичні вказівки до виконання графічної роботи з дисципліни **Утримання міської забудови і міські інженерні споруди** для здобувачів вищої освіти галузі знань **19 Архітектура та будівництво**, спеціальності **192 –Будівництво та цивільна інженерія**, освітньої програми **Міське будівництво та господарство**.
(Багрій Н.Ю.- Ужгород: УжНУ.- 7 ст.)

Автор: **Багрій Н.Ю.**, старший викладач кафедри МБГ.

Рекомендовано до друку методичною комісією інженерно-технічного факультету.
Протокол № від 20 р

© Багрій Н.Ю., 2023р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023р.

Графічна робота №1

«Схема генерального плану площинної спортивної споруди»

ВСТУП

Дана графічна робота є частиною самостійної роботи, яку виконує студент під час вивчення дисципліни «Утримання міської забудови і міські інженерні споруди».

Метою графічної роботи є вирішення таких задач:

- вивчити основи проектування площинної спортивної споруди в складі спортивного комплексу ;
- оволодіти навичками розробки благоустрою ділянки;
- розвинути вміння графічного оформлення роботи;
- вміло користуватись нормативною, довідковою та іншими видами літератури.

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Відкриті площинні спортивні споруди відносять до найпростіших і найбільш масових типів спортивних споруд. Раціональне розміщення площинних спортивних споруд в житловій групі або в складі спортивного комплексу впливає на рівень комфорту життя, формує якісний архітектурний ландшафт міського середовища, сприяє підвищенню рівня благоустрою.

Тему графічної роботи визначає викладач згідно додатку 1 «Перелік площинних спортивних споруд».

Графічна робота №1 складається з графічної частини та пояснювального тексту.

Графічну частину – схему генерального плану площинної спортивної споруди (креслення розпланування) - виконують на одному аркуші креслярського паперу формату А-4 чи А-3. Масштаб зображення М 1:500.

Пояснювальний текст розміщують на окремому аркуші формату А-4.

2. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Перед початком виконання графічної роботи слід уважно вивчити завдання на проектування, методичні вказівки та іншу нормативно технічну літературу.

Розробку креслення починають з оформлення аркуша.

Аркуш, на якому викреслюють схему генерального плану, повинен мати рамку: ліворуч на віддалі 20мм, з інших сторін – по 5мм, а також заповнені основний та боковий штампи.

Схему генерального плану виконують на ділянці без нанесення горизонталей рельєфу місцевості.

Спочатку визначають розміщення спортивної споруди на ділянці відносно сторін світу та інших будівель і споруд, а також під'їздів і проїздів. Розміщувати

креслення на листах слід таким чином, щоб не було надмірних згущень чи вільних місць, щоб довша сторона умовної межі території розміщувалась вздовж довгої сторони аркуша, при цьому північна частина території повинна знаходитись вгорі.

Допускається відхилення орієнтації креслення на північ у межах 90 градусів ліворуч або праворуч. Плани, розташовані на різних аркушах, виконують з однаковою орієнтацією.

У лівому верхньому куті листа наносять покажчик напрямку півночі у вигляді стрілки з буквами „Пн”, суміщений з розою вітрів.

Слідуючий етап - нанесення габаритних розмірів ділянки, на якій розміщують споруду та інші елементи, в т.ч. елементи благоустрою (озеленення, обладнання, малі архітектурні форми). Зображення виконують дотримуючись вимог ДСТУ Б А.2.-6:2009.

На плані наводять експлікацію будівель і споруд згідно з формою 3 (для однотипних житлово-цивільних об'єктів, кількість яких не перевищує п'яти позицій) або згідно з формою 4 (для генеральних планів житлово-цивільних об'єктів).

Основні умовні позначення та зображення елементів благоустрою виконують згідно ДСТУ Б А 2.4 – 2:2009.

Після нанесення на креслення основних складових генерального плану проставляють розміри, виконуючи координатну чи розмірну прив'язку, наносять написи.

Схему генерального плану відмивають акварельними фарбами або кольоровою тушшю. В пояснювальній записці дають коротку характеристику споруди, рекомендації по вибору типу покриття площадок, по складу спеціальної суміші, видів обладнання та інвентаря, підбору рослин для озеленення.

В процесі виконання креслень керівник роботи консультує студента, одночасно контролюючи якість роботи.

Готову графічну роботу здають на перевірку в Модулі 2. Після виправлення можливих недоліків робота оцінюється за якістю графічного оформлення, повнотою розробок, опису рішень.

На оцінку графічної роботи впливає повнота, коректність та правильність планувальних рішень генерального плану площинної спортивної споруди, якість графічної подачі, відповідність діючим будівельним нормам.

Виконання графічної роботи оцінюється від 0 до 50 балів.

Відповідно п.3.13 ДСТУ Б А.2.4-6:2009. «Правила виконання робочої документації генеральних планів» масштаб зображення вказують в основному написі після найменування зображення. Якщо на аркуші розміщено декілька зображень, що виконані в різних масштабах, тоді масштаби вказують на полі креслення під найменуванням кожного зображення.

3. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СХЕМИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

При проектуванні відкритих та критих спортивних і фізкультурно-оздоровчих споруд керуються вказівками ДБН В.2.2-13-2003.

При розробці генеральних планів площинних спортивних споруд враховують:

- габарити людини і груп людей в різних положеннях з врахуванням вікових груп;
- функціональні та технологічні процеси, пов'язані з індивідуальними фізіологічними, соціальними та робочими функціями людини, а також з роботою механізмів та обладнання;
- вимоги щодо видимості, акустики та звукоізоляції;
- протипожежні вимоги до ширини та довжини евакуаційних шляхів;
- правила техніки безпеки при розміщенні технологічного та спеціального обладнання.

Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди поділяють на навчально-тренувальні, спортивно-демонстративні, спортивно-видовищні, фізкультурно-оздоровчі.

Склад спортивних споруд та комплексів, кількість місць для глядачів визначають в залежності від чисельності населення і містобудівного значення споруди або комплексу в мережі фізкультурно- спортивного обслуговування міста.

Спортивні площинні споруди включають найбільш поширені поля та площадки для занять на відкритому повітрі масовими видами спорту. Крім спортивних комплексів міських житлових районів, мікрорайонів та житлових груп, майданчики можуть входити до складу спортивних споруд вищих і середніх учбових закладів, закладів відпочинку та розважальних закладів.

Спортивні споруди розташовують переважно на рівних ділянках з зручними під'їздами та підходами, добре інсольованих і захищених від переважаючих вітрів та паводків.

Площадки та поля для спортивних ігор розміщують поздовжніми осями вздовж меридіану. Допускається відхилення не більше 20 град. в кожен з боків.

Площадки для городків повинні бути орієнтовані торцем з валом на північ, північний-схід або схід. Орієнтація площадок для інших видів спорту не обмежується.

При розміщенні кількох площадок для одного виду спортивних ігор не більше третини їх допускається влаштовувати з екваторіальною орієнтацією.

При групуванні спортивні площадки об'єднують по видам спорту.

Між відкритими площинними спорудами і трибунами при них слід передбачати обхідну доріжку шириною не менше 1,5м або об'їзну, шириною 3,5м.

По периметру земельної ділянки комплексу відкритих спортивних споруд слід передбачати вітро - і пилозахисні смуги з дерев і чагарників завширшки 3,0м з боку проїздів місцевого значення і до 10,0м з боку швидкісних автомобільних доріг.

Ділянка спортивного комплексу повинна мати не менше 2 в'їздів (включаючи господарський) і 2 входів.

Площа озеленення ділянки повинна складати не менше 30% від загальної площі.

Розміри та одночасну пропускну здатність універсальних відкритих площинних спортивних споруд необхідно приймати по найбільшим показникам для цих видів спорту, а для спортивного ядра – в залежності від прийнятих видів і кількості окремих споруд, які входять до його складу.

Відкриті площинні споруди повинні мати спеціальне покриття з рівною нековзкою поверхнею, яка не втрачає свої якості при перезволоженні, не пилить в сухий період року і не містить механічних включень, які можуть травмувати спортсменів. Трав'яне покриття повинне бути низьким, густим, морозостійким, стійким до витоптування та частої стрижки, до сухої та дощової погоди. Під газонним покриттям і покриттям на неводостійких спеціальних сумішах в умовах мало водопроникних підстилаючих ґрунтів передбачають дренаж.

Площадки для тенісу і городків повинні мати огороження. Огородження площадки для тенісу (або для груп площадок) передбачають вздовж бокових ліній на віддаль не менш ніж 6м від кутів площадки та в торцях. Висоту огорожень приймають не менше 3м. Між площадками, які розташовані в групі, влаштування огорожень не передбачається. Висота огорожень для городків в торці, вздовж валу – не менше 3м, по іншим сторонам площадки – не менше 1м.

В залежності від планувального рішення допускається влаштувати огороження площадок для інших видів спортивних ігор.

Спортивні ядра повинні мати огороження по зовнішньому периметру висотою не менше 0,5м і не більше 0,8м. В огороженнях передбачають ворота шириною не менше 3,5м і хвіртки.

Озеленення та інші елементи благоустрою показують, дотримуючись масштабу та стандартних умовних позначень. У випадку, якщо умовні позначення відрізняються від стандартних, їх наводять на аркуші з поясненнями.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Нойферт П., Нефф Л. Проектирование и строительство. М.: Архитектура — С, 2008, -255с.
2. НП 5.3.1-72. Открытые плоскостные спортивные сооружения. М.: Издательство литературы по строительству, 1972.-47с.
3. Рускевич Н.Л., Ткач Д.И., Ткач М.Н. Справочник по инженерно-строительному черчению. К.: Будівельник, 1987.- 263с.
4. ДСТУ Б А. 2. 4 – 4 : 2009. СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації.
5. ДСТУ Б А 2.4 – 2:2009. СПДБ. Умовні позначки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд транспорту.
6. ДСТУ Б А. 2.4 – 6: 2009. СПДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів.
7. Планування і забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2018. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018.
8. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. ДБН В.2.2-13-2003. –К.: Державний комітет України з будівництва і архітектури, 2004.-102с.

**Перелік площинних спортивних споруд
для графічної роботи 1**

1. Площадки для бадмінтону – 2;
2. Площадки для городків - 2;
3. Ковзанярська доріжка - 1;
4. Площадка для бігу і спортивної ходьби – 1;
5. Площадки для легкоатлетичних стрибків в довжину – 2;
6. Площадки для легкоатлетичних трійних стрибків – 2;
7. Площадки для легкоатлетичних стрибків у висоту – 2;
8. Площадки для легкоатлетичних стрибків з жердиною – 2;
9. Площадка для легкоатлетичних метань (штовхань) – 1;
10. Площадки для настільного тенісу – 4;
11. Площадка для ручного м'яча – 1;
12. Площадки для тенісу – 2;
13. Поле для футболу – 1;
14. Поле для хокею - 1;
15. Поле для фігурного катання на ковзанах – 1;
16. Поле для хокею з м'ячом – 1;
17. Трек для автомобільного спорту – 1;
18. Трек для велосипедного спорту – 1;
19. Поле для кінного спорту – 1;
20. Льотне поле – 1;
21. Поле для парашутного спорту – 1;
22. Поле для гри в гольф – 1;
23. Поле для гри в регбі – 1;
24. Площадка для гри в волейбол -2;
25. Площадка для гри в баскетбол – 2;