

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра будівництва та цивільної інженерії

Пояснювальна записка

до дипломного проекту
магістра

на тему: ***Реконструкція паркових зон з
урахуванням потреб маломобільних
груп населення.***

Виконала: студентка 6 курсу, групи 601БМ
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Максимович О.А.

Керівник: к.т.н. Зигун А.Ю.

Зав. кафедри: д.т.н., проф. Семко О.В.

Полтава - 2021 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО МИСТЕЦТВА ТА СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ	8
1.1. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО МИСТЕЦТВА	8
1.2. РОЗТАШУВАННЯ ПАРКІВ	13
1.3. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ПАРКІВ	19
1.4. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ПАРКІВ.....	31
1.5. БУДІВЛІ ТА СПОРУДИ ЩО РОЗТАШОВУЮТЬСЯ НА ТЕРИТОРІЇ ПАРКІВ	40
1.6. ОЗЕЛЕНЕННЯ ПАРКУ	44
1.7. МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ	50
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	56
2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ПАРКУ	57
2.1. МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТА.	57
2.2. ГРУНТОВІ ТА КЛІМАТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ ПАРКОВОЇ ТЕРИТОРІЇ.....	60
2.3. АНАЛІЗ ІСНУЮЧОГО СТАНУ ПАРКУ В М.ОХТИРКА	60
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	67
3. ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ МІСТА З ВРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	68
3.1. ТАКТИЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ.....	69
3.2. ОПОРНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	71
3.3. ОСВІТЛЕННЯ	72
3.4. ІНКЛЮЗИВНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ.....	73
3.5. ІНКЛЮЗИВНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ.....	76
4. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРКУ	78
4.1. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ	78
4.2. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ.....	81
4.3. ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ	86
4.4. МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ.....	87
4.5. ОБ'ЄКТИ ЯКІ ВЛАШТОСУЮТЬСЯ НА ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	91
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4	94
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	95
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	97

					601БМ.20131.ПЗ						
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	«Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення»						
Розроб.	Максимович О.А								Стадія	Арк.	Аркушів
Перевір.	Зигун А.Ю.										
Консультант									НУ «Полтавська політехніка»		
Н. Контр.											
Затверд.	Семко О.В.										

ВСТУП

Актуальність теми. Полягає в потребі удосконалення функціонально-просторової організації паркових об'єктів в умовах дії факторів, особливо соціально-економічних, що склалися в сучасній Україні.

Специфіка сучасних парків визначається тим, що вони розвиваються як поліфункціональні заклади комплексу дозвілля, поєднуючи природне середовище з технічними досягненнями, універсальні й самобутні концепції дозвілля, сприяють мультикультуралізму паркової діяльності (популяризації культури свого народу та культур народів світу на фестивалях, в ігрових конкурсах, карнавалах, видовищних шоу, національних святах, днях мистецтва, мережі харчування), охороні та збереженню навколишнього середовища, розвитку парків як туристичних центрів (наприклад, "Діснейленд", "Дісней-Уорлд", "Євродіснейленд" є міжнародними туристичними центрами; озеро Тахо, Національний парк штату Каліфорнія, є туристичною меккою для американців); демократичності та доступності паркового обслуговування (взаємодія парків, їх культурної, виховної, охоронної діяльності з щоденним життям, бажаннями та проблемами населення).

Економічна ефективність парків будь-якого виду визначається кількістю їх відвідувань, яка забезпечує рентабельність функціонування. Тому парки постійно розвиваються й модернізуються, вдосконалюють перелік послуг і програми дозвілля. Дедалі все більше зростає інтерес до економічного виміру дозвіллевої діяльності з боку політичних, управлінських, фінансових, ділових структур і широкої громадськості.

Досвід діяльності центрів дозвілля закордонних країн заслуговує вивчення і поширення. Однак ця діяльність має певні недоліки, зокрема такі, як непристосованість рекреаційних зон для відпочинку маломобільних груп населення, низька кваліфікація персоналу; відсутність програм дозвілля для соціально незахищених верств населення, загострення проблем охорони навколишнього середовища (руйнація ґрунту, засмічення лісів, збільшення кількості пожеж).

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Цінний досвід дозвіллевого та рекреаційного обслуговування мають зарубіжні країни – передусім Західної Європи та США – з їхньою потужною індустрією дозвілля. Зарубіжним ученим належать і ґрунтовні наукові дослідження дозвіллевої діяльності, їх наукові концепції розглядають дозвіллєвий заклад як поліфункціональний суб'єкт соціально-культурної діяльності: культурний, рекреаційний, художньо-творчий центр, каталізатор дозвіллевої самодіяльності та громадської ініціативи, метою якого є підвищення духовної якості життя кожного індивіда шляхом його участі в різних видах дозвілля та рекреації.

Проблемами ефективної діяльності парків у сучасному світі опікуються вчені та практики різних сфер життєдіяльності суспільства: економісти, працівники лісового господарства, філософи, соціологи і, безумовно, педагоги. Закордонні науковці вивчають екологічне виховання дітей засобами паркової роботи, розкривають специфіку проведення парками освітніх проектів, здійснюють соціологічне дослідження паркової проблематики, розробляють навчальні програми для шкільних груп у парках.

Головні питання розвитку парків вирішуються на міжнародних конгресах, конференціях, симпозіумах, семінарах, що проводяться Міжнародною асоціацією соціологів, Міжнародною службою тематичних парків, Міжнародною асоціацією розважальних парків та атракціонів. У кожній країні діє організація, пріоритетними завданнями якої є вивчення паркових проблем — Національна асоціація парків і рекреації (США), Національний фонд рекреації й туризму (США), Інститут управління у сфері дозвілля та розваг (Велика Британія), Асоціація керівників муніципальних парків і садів (Нідерланди), Фонд парків і рекреації (Японія) та ін. Вони виконують значну інформаційну, методичну та наукову роботу з питань дозвілля, видають свої журнали, утримують центри підвищення кваліфікації спеціалістів, співпрацюють із рекреаційними та розважальними закладами різних країн світу.

У спеціалізованих виданнях висвітлюються питання взаємозв'язку між відвідувачами парку та природним середовищем, парком і містом, матеріально-технічним оснащенням і парковим обслуговуванням різних соціально-

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

демографічних груп населення, розкривається роль парку як центру дозвілля, аналізується досвід діяльності парків у різних країнах світу, способи залучення інвестицій, організація науково-дослідної роботи в парках, прогнозування паркової роботи, перспективи розвитку паркової індустрії.

Оптимальній організації дозвілля надається велике значення у зв'язку з необхідністю розв'язання проблем, пов'язаних як з тенденцією зростання кількості людей похилого віку, так і збільшення “вільного часу” у середньо-вікового покоління, внаслідок скорочення робочого тижня, часткової зайнятості, безробіття.

Проблеми паркового будівництва науковцями розробляються ще недостатньо. Як свідчать реалії сьогодення, існує певний дефіцит оригінальних ідей, нових концепцій і теорій, які могли б слугувати виробленню стратегії і тактики розвитку вітчизняної соціокультурної діяльності взагалі, її компонента - паркової культури, - зокрема.

Попри це парки залишаються найдоступнішими закладами дозвілля, розрахованими на відвідувачів будь-якого віку та соціального стану, спроможними надати населенню різноманітні культурно-просвітні, видовищні, спортивні, рекреаційні послуги.

Метою роботи є – комплексне дослідження сучасного стану міського парку, розробка рекомендацій щодо його реконструкції, згідно стандартів садово-паркового мистецтва і економічної доцільності, оптимізації структури і функціональності, врахування потреб маломобільних груп населення.

Задачі дослідження:

- провести комплексне дослідження історії та системи планування парків, їх структури і функціональності;
- встановити основні недоліки сучасного стану парків;
- розробити шляхи та методи оптимізації структури і функціональності міських парків;
- розробити проект реконструкції міського парку, згідно стандартів садово-паркового мистецтва і економічної доцільності, оптимізації його структури і

					601БМ.20131.ПЗ	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		6

функціональності з врахуванням потреб маломобільних груп населення.

Методи дослідження: натурне обстеження, критичний аналіз функціонально-просторової організації.

Наукова новизна полягає в дослідженні функціонально-планувальної структури парків міст з врахуванням потреб маломобільних груп населення.

Обсяг та структура роботи. Робота складається з 10 плакатів формату А1, пояснювальної записки на 100 сторінках. Основний текст роботи містить вступ, 4 розділи, висновки.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО МИСТЕЦТВА ТА СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ПАРКІВ

1.1. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ЛАНДШАФТНОГО МИСТЕЦТВА

Найдавніші зразки ландшафтної архітектури розташовувалися в Єгипті і на Близькому Сході. Безсумнівно, ця стародавня цивілізація високо ставила мистецтво створення композицій з рослин і водойм. На Сході сад був мірилом добробуту людини. Пристрій зелених куточків вимагав штучного зрошення і досить вигадливої системи каналів і накопичувальних басейнів. Розташування каналів диктувало стародавнім єгиптянам та ассирійцям дотримуватися прямокутної планувальної композиції.

Інший тип садового дизайну зародився у Фівах. Саме там будували свої розкішні вілли «нові» єгиптяни тих часів. Вони оточували свої будинки високими стінами і не розмінювалися на дрібниці типу посадок фруктових дерев і овочів. Кожен поважаючий себе древній фіванін мав у своєму дворі невеликий басейн зі скромною колекцією німфей. Часто в ньому селилися водоплавні птахи. Альтанка для відпочинку увивалася трояндами, часто двох або трьох сортів.

Сучасники єгиптян, стародавні вавилоняни і ассирійці облагороджували гаї і долини річок, вперше в історії людства перетворюючи їх в парки. Вони просто розбивали клумби на тлі заростей диких чагарників, будували павільйони і портики й проводили досить досконалі системи зрошувальних каналів. Старовинні ассирійські царі взяли за правило колекціонувати у своїх садах і парках дивовижні рослини і тварин зі всіх кінців світу. Ці сади ассирійських правителів можна вважати прототипами ботанічних і зоологічних садів.

У Персії значно розвинулося мистецтво створення ландшафтних парків. Парки для полювання заселяли левами, кабанами та іншою дичиною та називали їх парадіс. Полювати стародавні перси любили з комфортом, тому в парках були мальовничо розкидані багато прикрашені павільйони, навколо яких

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

розташовувалися квітники і фонтани. Так, до речі, саме перси почали практикувати посадку і стрижку живоплотів. З їх допомогою вони розбивали парк на кілька зон, де намагалися відтворити ділянки різних ландшафтів.

Індія займає величезну територію з неоднорідним кліматом, славиться розкішними палацами з традиційною системою терас і басейнами з кольорового мармуру, плавучими садами. Це були плоти довжиною до 10 м і шириною близько 3 м. Мати покривали шаром землі завтовшки більше півметра. На таких грядках вирощували огірки, дині, інші овочі, а також квіти. Доглядати за такими садами доводилося з човнів.

На Далекому Сході стародавні китайці розвивали мистецтво ландшафтної архітектури паралельно з ассирійцями і вавілонянами. У пристроях садів і парків простежується вплив чільних духовних навчань: буддизму, даосизму і конфуціанства. Стародавні китайці глибоко шанували природу своєї землі і прагнули відтворити найбільш характерні пейзажі. Композиція парків заснована на відтворенні природних ландшафтів Китаю. Сад представляв собою ланцюг взаємопов'язаних символів духовного життя.

В Греції святі та пам'ятники встановлювалися у священних гаях, і найбільше, чим обтяжували себе греки, – це прокласти стежку до святині і криниці, як правило, священні гаї мали природні водойми. Проте з часом все-таки з'явилася традиція посадки дерев на честь тієї чи іншої події. Так виникли перші громадські парки. Перші штучні водойми в громадських парках були створені в V столітті до нашої ери. Тоді ж з'явилися і перші керівництва з квітникарства і облаштування парків. Парки прикрашалися численними статуями, що прославляють досконалість тіл богів і героїв, також стали популярними квіткові клумби. Після походів Олександра Македонського багаті греки почали споруджувати у своїх садах купальні і ставки з німфея, ставити перголи, за якими вилися ліани, зводити рукотворні скелі і гроти.

Стародавні римляни не відразу оточили себе розкішшю. В давнину вони, як і греки, жили досить скупчено у великих містах і тільки дуже багата людина мала маленький сад – перистиль. Це оточений колонами внутрішній дворик, у якому

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зеленіли правильні ряди кипарисів і живоплоти із самшиту. У центрі такого дворика зазвичай знаходилася декоративна водойма з фонтаном, прикрашена скульптурою. Після того, як міць Римської імперії посилилася, багаті громадяни стали будувати розкішні вілли за містом.

Римляни дуже багато запозичили у греків, наприклад геометричну чіткість в плануванні парку. Улюбленим прийомом було півколо дерев, найчастіше кипарисів, які облямовують квадратну клумбу. Але саме римляни удосконалили мистецтво стрижки дерев і чагарників. У саду з весни до пізньої осені повинні були виростати квітучі рослини. Римляни любили розкіш і комфорт, тому неодмінною приналежністю багаті вілли були терми і купальні, які вимагали великої кількості води. З цією метою створювали підземний резервуар, розташований на узвишші. Труби були проведені по всій території саду, щоб забезпечувати водою всі басейни й фонтани. Часто біля басейнів встановлювалися штучні гроти, прикрашені яскравою мозаїкою, раковинами і скульптурами. Для створення тінистих алей і куточків відпочинку широко використовувалися перголи.

Декоративні рослини розводили тільки в монастирських садах, які розбивалися відповідно до строгих геометричних розрахунків. Прямі або діагонально перехрещені доріжки ділили ділянку двору на прості геометричні фігури. У центрі знаходився колодязь або сонячний годинник. Дерева в саду росли рівними рядами. По периметру сад зазвичай оточували заслоном з місцевих листяних дерев для захисту фруктових посадок. З фруктових дерев культивували яблуню, сливу, абрикос і вишню. Обов'язковими були грядки з ароматними і лікарськими рослинами. Лавки в саду споруджувалися з дерну і не спонукали до дозвільному проведенню часу.

Цікавим прийомом був садовий лабіринт, як правило представляє собою містичний символ, видимий тільки з висоти. Лабіринт зазвичай вписували у квадрат або шестикутник, його доріжки викладалися кам'яними плитками, а куці, з яких формувалися зелені стіни, регулярно підстригати. Лабіринт символізував паломництво, довгий і звивистий шлях до Бога.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

У розвитку садово-паркового мистецтва важливу роль зіграло освіта в VII столітті арабського халіфату тому мусульмани створили нові прийоми ландшафтної архітектури, завдяки якій не пропадав ні єдина діляна невеликого двору. Навіть маленькі дворики-патіо озеленювати рослинами в контейнерах і часто поміщали в центрі водойму з німфея і золотими рибками. Басейни і лавки прикрашали яскравою мозаїкою з плиток. Найчастіше двір ділився на декілька садів, один призначався для мешканок гарему і складався з розкішного квітника і тінистої альтанки, інша ж частина саду, відгороджена стіною дерев, містила фонтан, скульптури та великий павільйон.

Епоха Відродження знаменувала повернення інтересу до садово-паркового мистецтва. Нащадки володарів світу стародавніх римлян знову звернулися до традиції пристрою садів на терасах і прикраси їх скульптурами. Християнство раннього Середньовіччя диктувало суворе благочестя, але в XV столітті навіть Ватикан придбав на диво ошатний вигляд. Розпочалася друга епоха розкоші, Рим цезарів відродився і перетворився на ще більш розкішний Рим тат. Буяння фарб і велика кількість золота характеризують дизайнерські переваги цього періоду.

Господарське значення вілли відійшло на другий план, і традиційний фруктовий сад змінилося невеликим амфітеатром, який використовували для домашніх вистав. Строго спланований сад гармоніював і з природою, і особливостями місцевості. Його оточували зелені стіни живоплоту. Через весь сад тяглася система водоспадів і басейнів, в затишних куточках влаштовувалися павільйони та альтанки з маленькими фонтанчиками. Білий та рожевий мармур був улюбленим матеріалом для виготовлення сходів і басейнів. Геометричне планування стало більш вигадливим, ніж в ранньофеодальний період. Починаючи з 1530 року в архітектурі Італії формуються дві течії. Одне з них, тісно пов'язане з ідеологією католицької церкви, незабаром привело до барочного мистецтва, інше, зване маньєризмом, було предтечею класицизму в Європі. Бароко в садово-парковому будівництві утвердилося в XVI столітті і стало мистецтвом розбагатілої буржуазії. У композиції саду з'явився новий елемент – радіальні алеї. У моду входять круглі і напівкруглі посадки квітів й чагарників з збереженням

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

достатку водних елементів, сходів, лоджій і скульптур. Характерним було достаток різьбленого каменю, рельєфи і горельєфи прикрашали стіни, по поручнях сходів йшов складний фриз.

Стиль бароко використовував чергування перспектив і контрасти світла і тіні, стриженої зелені і рядовий щільної посадки кипарисів для створення зелених театрів і розміщення скульптур, прикраси партеру складними візерунками та арабесками. Творці садів цього періоду майстерно оформляли скульптурами грандіозні фонтани і каскади. Стиль бароко сприяв виникненню складних вигадливих архітектурних рішень.

У Франції дуже сильно відчувався вплив італійського Ренесансу, та зміцнюючи свої позиції торгівельний стан прагнув оточити себе атрибутами достатку і високого суспільного становища. Центром парку вважалися великі квіткові партери. Характерними елементами французьких садів були широка центральна алея, обсаджена двома-трьома рядами лип або кипарисів, водні канали регулярної форми, стрижене Боскетом та алеї, оформлені на перетині скульптурами і фонтанами. Основою парку вважалася узгодженість з ландшафтом і відмова від незвичайних вигадливих форм. У парках зберігалися порослі травною укоси і групи дерев. Французькі організатори парків сформулювали нові прийоми використання природних нерівностей ґрунту, такі як боулінгрін і вертюгаден. Боулінг-рін – занижена ділянка газону, порушувала одноманітну рівну поверхню ґрунту, а вертюгаден представляв собою напівкруглий живопліт на верхній сходинці системи терас.

З розквітом капіталізму в Англії з'являється новий напрям – пейзажні парки. Дерев та чагарники росли групами без якогось геометричного порядку, а прикрасою цих сумних парків служили стилізовані античні руїни, надгробки та урни. Перевага віддавалася деревам з плакучими кронами і високим пірамідальним деревам. Неширокі алеї звивалися без будь-якої системи, огинаючи групи чагарників і великі овальні клумби. Повільно дзюрчала вода стікала в оточений плакучими вербами ставок з простою альтанкою на березі. У XVII столітті такі поетичні парки стали оживляти містками і білими псевдо

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

античними будівлями, портиками і храмами з колонами. Пізніше в моду увійшли оранжереї з екзотичними рослинами з Індії та Китаю.

Як і в західній Європі в Росії, традиція вирощувати декоративні рослини зародилася в монастирях. Там же почали садити аптекарські городи. В допетровський період поширення набули, в основному, розважальні сади з каруселями і звіринцем. Але надивившись дивовижних парків молодий цар ввів моду на класицизм і збирання колекцій дерев і квітів. Пізніше, при імператриці Катерині, були розширені оранжереї Літнього палацу. Тоді ж поміщицькі садиби почали оточувати парками, відмовившись від традиційного фруктовому саду.

1.2. РОЗТАШУВАННЯ ПАРКІВ

Протягом всієї історії розвитку містобудування висувалися найрізноманітніші ідеї по включенню ділянок природи в планувальну структуру міста. Фахівці виділяють три основних періоди, які принципово різняться підходом до вирішення цього завдання.

1) розпочався з появою міст, а закінчився в XIX ст. Системи зелених насаджень мали правильні геометричні (кільцеві, концентричні і т.п.). Місто розглядалося без урахування зовнішнього оточення;

2) період пов'язаний з виникненням великих промислових центрів і народженням агломерацій (кінець XIX-перша половина XX ст.). Нові архітектурно-планувальні рішення міст зажадали розробки систем озеленених територій у вигляді зелених поясів, зелених клинів, діаметрів і т. п.. У цей час йдуть пошуки оптимального співвідношення забудованої і озелененої території. Звертається увага на санітарно-гігієнічну, естетичну, рекреаційну роль зелених насаджень. У схеми генеральних планів розвитку міст починають включатися приміські зелені масиви;

3) період (друга половина XX ст.) відрізняється від попередніх комплексним підходом до проектування міста і прилеглої до нього території. У містах більше

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

50% території, а в мікрорайонах до 70% загальної площі відводиться зеленим насадженням, які об'єднують окремі будівлі, споруди та їх групи в ансамблі мікрорайону або кварталу і разом з обводненням території, вдосконаленням рельєфу, інженерним благоустроєм формують сучасне місто.

Швидкий розвиток міста по вертикалі і горизонталі різко знижує привабливість ландшафту місцевості. Цікаві природні об'єкти - гаї, мальовничі пагорби, береги річок та озер, надзаплавні тераси зможуть грати істотну роль у формуванні міського середовища, якщо будуть збережені і органічно включені в систему міських зелених насаджень, а це означає і в архітектурно-планувальну структуру міста. У сучасному місті застосовують гнучкі планувальні структури, здатні реагувати на мінливі потреби і умови, тому системи озеленених територій міста постійно ускладнюються, а їх окремі елементи все більше диференціюються.

Різноманітність застосовуваних систем озеленення міста обумовлено наявністю конкретних містобудівних умов - місцем розташування міста в системі групового розселення; народногосподарським профілем; величиною і прийнятою схемою зонування території; розміщенням громадських центрів, житлової забудови, промисловості; архітектурно-планувальним рішенням території; схемою транспортних магістралей; можливістю організації єдиної системи озеленених просторів міста і його зеленого пояса, перспективою розвитку. Важлива роль відводиться природно-кліматичним, санітарно-гігієнічним, ландшафтно-екологічним, фізико-географічним і деяким іншим факторам.

На формування і розвиток міських зелених насаджень впливають природні особливості даного району: клімат, рельєф, існуюча рослинність, ґрунт, наявність водойм, геологічні та гідрологічні умови. У числі кліматичних характеристик першорядне значення мають радіаційний, температурний, вітровий режими, кількість атмосферних опадів, швидкість і напрям вітрів. Ступінь впливу різних чинників на прийоми озеленення змінюється в кожному конкретному випадку. При цьому особлива роль відводиться комплексній оцінці існуючого стану міського середовища. Залежно від містобудівних і природних умов система

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						14
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

озеленення міста може бути у вигляді:

- рівномірно розкиданих по території міста зелених «плям»;
- декількох великих зелених масивів- клинів, що проникають у центр міста;
- водно-зеленого діаметру (системи парків, бульварів, відкритих просторів уздовж заплави річки, що перетинає місто);
- однієї або декількох смуг зелених насаджень, що простягаються уздовж забудови, іноді смуги розташовуються поперечно, ділять місто на відрізки (при лінійному розвитку міста);
- озелених територій, що оточують окремі міські райони (при децентралізованій схемі планування міста).

Зелені насадження, органічно включені в композицію забудови, покращують структурно-планувальні та архітектурно-художні достоїнства міста, допомагають створити виразний об'ємно-просторовий вигляд, мальовничий силует.

Система озеленення міста повинна забезпечувати рівномірне розміщення насаджень на сільських територіях, в житлових районах і мікрорайонах, у громадських і культурних центрах, в промислових і санітарно-захисних зонах. На формування системи міських зелених насаджень впливають: співвідношення забудованих і відкритих міських територій; питома вага існуючих насаджень, їх якість і місце в планувальній структурі міста; величина і дрібність окремих озелених ділянок, їх функціональна роль; ландшафтні особливості; транспортна і пішохідна доступність. Взаємозв'язок між масивами міських і заміських озелених територій здійснюється за допомогою безперервного ланцюга бульварів, набережних, прогулянкових пішохідних алей, зелених смуг вздовж магістралей, спеціальних захисних смуг, які разом з водоймами, утворюючи водно-зелені діаметри, зелені клини або смуги, рівномірно розчленовують міську забудову у напрямку сприятливих вітрів і течією річок, пов'язуючи центральноміські райони із зеленим поясом міста.

Укрупнення масивів зелених насаджень є в даний час найбільш важливою

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

вимогою, що пред'являються до формування системи міських зелених насаджень. У місті доцільно вводити масиви зелених насаджень шириною понад 0,5 км, які розчленують міську забудову на райони площею близько 1000 га. Дослідники вважають, що в системі озеленення великого міста обов'язково повинні існувати зелені масиви площею не менше 50-100 га, які забезпечують прийнятні умови росту дерев і чагарників.

Міста, розташовані в природних умовах, де є можливість включати в структуру міста існуючі зелені масиви, повинні розвивати найкращі якості природного ландшафту за рахунок оптимальних планувальних рішень та благоустрою територій. Гігієнічні та декоративні якості рослин формуються протягом тривалого часу і багато в чому визначаються розвитком первинної ідеї, закладеної в систему зелених насаджень міста та архітектурно-планувальне рішення окремих об'єктів. Для досягнення найкращого оздоровчого ефекту і створення нормальних умов розвитку рослин система міських зелених насаджень повинна враховувати існуючий стан навколишнього середовища, а також можливість її зміни у зв'язку з передбачуваним розвитком міста.

Для поліпшення мікроклімату в містах з несприятливим вітровим режимом важлива роль відводиться спеціальним посадкам для захисту від сильних вітрів, пилових бур, суховіїв. Вітрозахисне озеленення формується у вигляді закритого ландшафту. У містах із значними джерелами забруднення необхідно використовувати науково обгрунтовані схеми розміщення і організації санітарно-захисних зон, проводити озеленення промислових, комунальних і транспортних територій.

Санітарно-захисні зони між промисловими і житловими районами створюють у вигляді смуг, перпендикулярним напрямкам пануючих вітрів. Зелені насадження розміщують з урахуванням створення оптимального аераційного режиму на міській території. Спеціально спрямовані широкі алеї і масиви покращують провітрювання забудови і попереджають можливість застою забрудненого повітря в низинах. Взаєморозташування відкритих і озелених просторів дозволяє регулювати тепловий баланс і створювати конвекційні точки

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

повітря в міській забудові. Для забезпечення аерації території міста сприятливими вітрами влаштовують розриви в зелених насадженнях у напрямках пануючих вітрів у вигляді просік або систем полян, лугів і водних просторів, об'єднаних в ландшафтну композицію. В архітектурно-планувальному рішенні міської території слід враховувати, що довколишні водойми, зелені масиви здатні створювати бризи, які суттєво впливають на мікроклімат. Процес аерації забудованих міських територій значно посилюється при розмежуванні забудови на березі водойм та на кордоні зелених насаджень та відкритого внутрішнього простору житлових районів в сторону водної поверхні і зелені. В умовах перетину горбистої місцевості, міське планування, проводиться з урахуванням природних гірських бризів, що виникають вночі, це дозволяє в значній мірі видаляти з міста зібрані за день забруднюючі речовини від промислових підприємств та автотранспорту. Широкі вулиці, розташовані на схилі пагорба, орієнтовані вздовж напрямку пануючих вітрів (з відхиленням до 20 °), сприяють збільшенню швидкості вітру на 10-30% порівняно зі швидкістю вітру на відкритому просторі.

Виникнення нових міст, як правило, пов'язане з розвитком промисловості, і їх озеленення має свої особливості, зумовлені специфікою конкретних технологічних процесів, які застосовуються в даному виробництві.

Міста з видобувною промисловістю, розміщені на територіях відпрацьованих шахт, рудників, мають зони порушених земель (кар'єри, виробітку, відвали, терикони), які використовуються для розширення територій зелених насаджень. В містах, що мають нешкідливо промисловість (приладобудування, оптика, точна механіка), озеленення проводиться з метою захистити виробництво від пилу і забруднень повітря, що виникають у житлових районах. Асортимент дерев і чагарників так званих обернених са-нітарно-захисних зон повинен виключати рослини з легкими, що розносяться вітром плодами і виділяють при цвітінні пилок. Створення озелених територій у містах з несприятливими природними умовами (пустелі, тундра) ускладнено трудомісткістю проведення необхідних посадочних робіт і подальшого догляду за рослинами.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У містах-оазисах створювана штучно система озеленення перебуває в умовах надмірної інсоляції, тому рослини доцільно розташовувати компактно на відносно невеликих ділянках поблизу житла, торговельних і громадських центрів, у вигляді бульварів і алей уздовж каналів, ариків, забезпечуючи затінення пішохідних зв'язків між житловими комплексами та міськими центрами тяжіння.

Міста, розташовані серед цінних сільськогосподарських угідь, розвивають системи зелених насаджень за рахунок поєднання господарських і рекреаційних функцій. У містах, розміщених в річкових долинах, на морських узбережжях і відчувають нестачу зелени, використовують території, відвойовані у води, - штучно намиті.

У компактних містах зелені масиви - парки та лісопарки - розташовуються на околиці, а серед забудови лише окремі вкраплення зелені у вигляді скверів, невеликих садів, бульварів. У таких містах житлова забудова значно наближена до заміських лісовим масивам, завдяки чому прискорюється надходження свіжого повітря в центр міста.

В системі міських зелених насаджень можуть бути виділені території для короткочасного відпочинку, в основному в лісопарковому поясі та приміській зоні. При цьому повинні враховуватися зручна доступність, хороші санітарно-гігієнічні та мікрокліматичні умови, мальовничість ландшафту. Ділянки для повсякденного відпочинку розміщуються поблизу житла, міських центрів та місць прикладання праці. Один з основних принципів сучасної екології свідчить, що найбільш стійкий до порушень ландшафт, в якому чергуються перетворені і природні ділянки, тому на озелених територіях, особливо в масивах значних розмірів, виділяють спеціальні заповідні ділянки. Для пам'яток садово-паркового мистецтва і унікального природного ландшафту встановлюють спеціальний режим охорони і перетворення ландшафтів, виділяють «охоронні зони» з метою створення умов, що сприяють максимальному збереженню природи, захисту її від надмірного напливу відвідувачів і впливу промислових і транспортних викидів. Створюються «буферні зони», що приймають на себе значні рекреаційні навантаження, які залучають відвідувачів. На територіях парків, лісопарків,

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

національних і природних парків, зон охорони пам'яток культури та природи не допускається розміщення будівель, споруд і комунікацій, не пов'язаних з обслуговуванням відвідувачів.

У генеральному плані розвитку міста формування системи зелених насаджень передбачається на розрахунковий термін 25-30 років. Періодична стабілізація меж міста дозволяє зміцнити дерева і чагарники зеленого пояса, стримує розростання забудови і злиття населених місць. Після закінчення розрахункового терміну межа міста розширюється за рахунок приєднання територій, пішохідних зв'язків між житловими комплексами та міськими центрами тяжіння.

1.3. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ПАРКІВ

Залежно від стильових особливостей архітектурно-планувального рішення парки класифікують на:

- парки регулярного планування;
- пейзажні парки.

Регулярний парк - це парк, що має геометрично правильне планування, зазвичай з вираженою симетричністю і регулярністю композиції, зображений на рис.1.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 1 – Парк регулярного планування

Основними термінами регулярного парку є:

1) партер - декоративна посадкова гряда, як правило, квадратної або прямокутної форми, що містить візерунковий орнамент з низьких декоративних рослин, що має низькі ретельно підстрижені края, гравій або пісок різних відтінків і іноді, квіти. Зазвичай партери розбивалися по геометричних шаблонах, розділені піщаними доріжками. Передбачалося, що вони будуть видні зверху з вікон будівлі або з тераси. Газонний партер застеляли дерном згідно малюнку, узору і заповнювався піском, зображений на рис. 2.;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 2 – Партер

2) мереживний партер - партер з сильно кучерявим декоративним візерунком, сформованим з підстриженого тисового дерева або самшиту, чи створюючи візерунок заповненням підготовленого газону кольоровим піском;

3) боскет - частина парку або невеликий садок, засаджений головним чином чагарниками, серед яких ростуть подекуди поодинокі або групами дерева, зображений на рис.3;



Рисунок 3 – Боскет

4) алея - пряма доріжка, часто з висадженими по її краях деревами. Алея являє собою пішохідну комунікацію прямолінійного трасування з шириною кратній одній смузі руху пішохода - 0,75 м. Поперечний профіль алеї визначають виходячи з інтенсивності пішо-перехідного руху. Алеї підрозділяються на головні і другорядні. При перетині вони утворюють композиційні вузли. Алеї обмежуються рядовим насадженням дерев з однієї або двох сторін. Головні алеї, як правило, включають у свою структуру водні пристрої, квіткові композиції. Рядова посадка дерев формується як з хвойних, так і листяних рослин;

5) топіарі - дерево або кущ, підстрижений в візерунчастій формі. У регулярних садах застосовувалися, як правило, геометричні форми стрижки, зображений на рис.4.;



Рисунок 4 – Топіарі

6) гусяча лапа - три або п'ять алей або доріжок, що виходять з однієї точки;

7) бордюр - вузька смуга шириною 10-30 см, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин, розташованих уздовж партерів, рабатов, клумб;

8) рабатка - смуга шириною 0,5-2 м, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин, розташованих уздовж партерів, рабатов, клумб, зображена на рис.5.;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 5 – Рабатка

9) арабеска - квітник складається з геометричних фігур в партерах і клумбах;

10) клумба - квітник з симетричною, геометричною формою (круглою, квадратною, овальною, в вигляді зірки, тощо). Для їхнього устрою використовують найрізноманітніші види гарноквітучих квітів;

11) модульні квітники - квіткові композиції складаються з елементів геометрично правильної конфігурації;

12) буленгрін - невеликий простір, розташований на партері з пониженням площини підстави, зображений на рис.6;



Рисунок 6 – Буленгрін

13) вертюгаден - невеликий простір, розташований на партері з підвищенням площини підстави у вигляді невеликих терас;

14) терраса - горизонтальний або злегка похилий майданчик, утворюючий уступ на схилі природного або штучного походження;

15) топіарне мистецтво - мистецтво фігурної стрижки дерев і чагарників;

16) берсі, біндаж - склепінчаста алея, утворена за допомогою напівкруглих в'язаних каркасів, на яких замикаються крони дерев (липа, граб);

Головні принципи влаштування регулярного парку:

1) геометричний план у відповідності з останніми досягненнями у сферах перспективи і оптики;

2) тераса, що височіє над садом, що дозволяє глядачеві окинути поглядом весь сад. Як писав в 1600 році французький ландшафтний архітектор Олів'є де Серра, «бажано, щоб була можливість оглядати сади зверху, або з навколишніх стін, або з тераси, піднятою над партерами»;

3) всі зелені насадження укладені в жорсткі форми і рамки, символізуючи владу людини над природою. Дерев висаджуються прямими лініями, ретельно стрижуться, а їх верхівки приводяться до однакової висоти;

4) центральною точкою саду і його головною прикрасою є житловий будинок. Дерев не висаджуються поруч з будинком; скоріше будинок відділяється низькими партерами і подстриженими кущами;

5) головна вісь, або перспектива, прокладається перпендикулярно фасаду будинку на стороні, протилежній центральному під'їзду. Перспектива уздовж головної осі простирається або до горизонту або до скульптурної або архітектурної композиції. Вісь звернена на південь або на схід-захід. Уздовж головної осі розташовується композиція з подстриженого газона або водоймища, обрамлена деревами. Головна вісь перетинається однією або декількома перспективами та алеями;

б) найбільш витончені партери, що мають форму квадратів, овалів, кіл або волноти, влаштовуються в строгому і геометричному порядку безпосередньо біля будинку, утворюючи єдиний архітектурно-парковий комплекс, і видимі із вікон

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

верхніх поверхів;

7) безпосередньо поруч з житловим будинком влаштовують мереживні портери, формуючи малюнок, що нагадує ковер за допомогою невисоких самшитів, і домагаючись багатобарвного ефекту висаджуючи квіти або застосовуючи різнокольоровий пісок або гравій;

8) далі від будинку на зміну мереживним портерам приходять більш прості портери, засіяні травою і часто мають фонтани або інші водойми. Ще далі, невеликі ретельно сформовані гроти з дерев служать перехідною ланкою між регулярним садом і лісовими посадками парку. «Ці місця, задумані для прогулянок, мають алеї, маршові сходи, петлі, яруси зелених насаджень, галереї, спортивні майданчики і ділянки для урочистостей»;

9) водойми (канали, басейни) влаштовуються в якості дзеркал, подвоюють висоту дерев або будівель;

10) сад дихає скульптурними композиціями, зазвичай на мотиви міфологій, для посилення або для переривання перспектив і для відмітки перетину осей, а також для подачі води у фонтани і каскади.

Найбільшого поширення з регулярною стилістикою в даний час отримали малі сади: іспано-мавританський, італійський, французький.

Іспано-мавританський малий сад характеризує чітка симетрія за наявності композиційного центру, найчастіше, декоративного басейну, водного каналу, зображений на рис.7.



Рисунок 7 – Іспано-мавританський малий сад

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

Найбільш характерним прийомом є пристрій багаторівневих видових майданчиків оформлених аркадами. Вода основний компонент іспано-мавританського саду. Вона присутня у вигляді каналів, джерел, каскадів. Цей тип саду не включає оформлення площини підстави газоном. Газонне покриття в іспано-мавританському саду не застосовується. Вся територія саду оформлюється декоративним покриттям. У якості декоративних покриттів використовується кольорова майоліка.

Італійський малий сад - являє собою варіації на тему регулярного стилю. Він обов'язково створюється на рельєфі і включає в композицію кілька терас і сходів, зображений на рис.8.



Рисунок 8 – Італійський малий сад

Тераси з підірними стінками збагачують композицію, особливо з водними пристроями, в підірних стінках створюються ніші, гроти. Часто в центрі композиції розташовується водоймище або фонтан, а навколо нього квітники. Клумби і водойми вирішуються в чітких геометричних формах (коло, овал, квадрат). Скульптура - невід'ємний атрибут італійського саду. Скульптурне оформлення фонтанів, гrotів, квітників, алей надає італійським садам сильне емоційне звучання. Древа і чагарники в італійському малому саду повинні бути підстрижені у формі куба, кулі.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		26

Французький малий сад - припускає чітку сувору симетрію в плануванні ділянки. Цьому простору властива строга осьова композиція з розвитком зі Сходу на Захід. У композицію вносять відчуття порядку, строгості, урочистості. Французький малий сад повинен включати велику кількість фонтанів і експресивної скульптури. Його характеризують стрижені дерева і чагарники.

Маніпуляції з перспективою. Ландшафтні архітектори при створенні регулярних парків не обмежувалися простим додержанням законів геометрії та перспективи - вже в перших опублікованих трактатах з садівництва, в XVII столітті, вони відводили цілі розділи аспектам корекції або поліпшення перспективи, як правило, формуючи ілюзію збільшених відстаней. Найчастіше це досягалося шляхом поступового звуження алеї або відомості рядів дерев в одну точку. Також дерева підстригали таким чином, щоб їх висота здавалася менше в міру віддалення від центру саду або від житлового будинку. Всі ці способи дозволяли створити відчуття довшої перспективи, і розміри садів здавалися більше, ніж є насправді.

Іншим вивертом французьких майстрів був особливий рів аха. Цей спосіб використовувався для маскуванню огорож, які перетинали довгі алеї або перспективи. У місці, де огорожа перетинала видову панораму, викопували широкий і глибокий рів з вертикальною кам'яною стіною на одній стороні. Також огорожу могли розміщувати на дні рову, і таким чином вона була невидима для глядачів.

Пейзажні парки також Англійський, Ландшафтний, Іррегулярний парк — напрямок в паркобудівництві кінця XVIII-XIX століть в Західній і Східній Європі, в Сполучених Штатах.

Пейзажне стильове направлення у відзнаку від регулярного підкреслює красу природного довкілля. Воно характеризується вільною мережею плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільними контурами водосховищ, вільно зростаючими деревами з мальовничими формами крон, зображено на рис.9.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 9 – Пейзажний парк

. До елементів пейзажного прийому планування слід віднести:

- лужки;
- галявини;
- доріжки;
- солітери;
- ландшафтні групи;
- міксбордери;
- рокарії;
- альпінарії;
- пагорби;
- підпірні стінки і струмки джерелами мальовничих обрисів.

Лужки - відкриті простори, невеликих розмірів (10-50 м²), розташовані на плоскому рельєфі, вільні від рослинних угруповань, оформлені газоном. Як правило, лужки створюються в невеликих за розмірами малих садах. У ландшафтних об'єктах із площею більше 50 га формуються галявини.

Галявина - відкрита частина простору, розташована на плоскому рельєфі, обмежена рослинністю з дерев, чагарників, квітів і покрита газоном. У парковому середовищі галявини можуть займати площу від 0,1 - 2 га і більше. Прийнято

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

вважати, що по ширині найбільшими ландшафтними достоїнствами володіють галявини з середньою шириною 80-120 м. Величина галявин залежить від їх значення і величини озеленого об'єкту. Якщо у великому парку доречні галявини в кілька гектарів, то в малому парку або в саду вони будуть не масштабні. Величина галявини перед будинком зазвичай рекомендується шириною не менше самої будівлі, а довжиною в 2-5 рази більше будівлі.

Розташовані на відкритому просторі компоненти створюють серію картин, які сприймаються динамічно в процесі руху або статично з однієї точки. По конфігурації галявини можуть бути округлими і витягнутими, зі спокійними і порізнаними контурами. Рослинний склад галявини її трав'яний покрив і деревні насадження підбираються відповідно з екологічними властивостями місцевості, функціональним призначенням і художнім задумом об'єктів.

Екзоти вводяться з великою обережністю, проте у всіх випадках доречні такі гарноквітучі чагарники, як калина звичайна, черемха, шипшина, більшість видів паркових троянд, що підсилюють колірну палітру і зберігають образ місця. На однорідному зеленому щільному килимі газону групи і окремі дерева виступають більш рельєфно. Такі ділянки носять явно парковий характер, що визначився багаторічною традицією їх формування. Асортимент деревних рослин тут більш широкий, що включає і місцеві види, і екзоти, і їх поєднання.

Алеї в пейзажному плануванні оформляються ландшафтними групами. Ландшафтна група це композиція з дерев, чагарників, як правило, з непарним числом (3,5,6,7,9 дерев). Найбільш характерні прийоми побудови груп:

- 1) регулярне розміщення рослин (квінкус, прості ряди, шахматний порядок, круг, «підкова» та ін.);
- 2) зближення розташування рослини або висадка в один котлован - групи-букети (змішані та чисті за складом);
- 3) створення чистих за складом груп з різнолітніх саджанців;
- 4) створення груп змішаного складу типу «шатро» з дерев і чагарників;
- 5) створення груп з вільним розміщенням деревності і змішанні за складом породи;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

б) створення груп протяжної композиції, розраховані на 2-3 основні видові точки (групи уздовж доріг, групи-арки на дорогах);

7) групи, створювані в поєднанні з солітерами.

Форма групи є одним з основних декоративних якостей. Вона робить вплив на характер пейзажу та залежить від підбору деревно-чагарникових рослин і їх компоновки. З рослин з регулярним і іррегулярним типом крон komponуються групи з симетричною і асиметричною рівновагою, сферичні, островершинні і контрастні (однорусні прості і багатоярусні складні). При відповідному компонуванні рослин група в залежності від видової точки змінює форму (до 3-5 варіантів). Силует великих груп (за участю високих дерев з пірамідальною, колоновидною формою) будується з 2-3 вертикалей. Найбільш цікавими в пейзажних парках є асиметричні групи з більшою висотою по відношенню до ширини і чітким визначеним силуетом.

Архітектоніка групи визначається типом розгалуження, товщі гілок, розташуванням листя, величиною і формою листових пластинок деревних рослин. Розрізняються групи з грубої, середньої, тонкої і змішаною структурою. Фоном найчастіше служать дерева, близькі за структурою. Компонування груп визначається їх призначенням у пейзажі. Для збільшення глибини перспективи на перший план висаджують дерева з грубою структурою, а на задній - з тонкою. Барвистість групи залежить від складових її видів і являється дуже важливою якістю, від якої іноді повністю залежить ефект композиції. У парках зустрічаються як однотонні групи (50-70%), так і контрастні (30 - 35%) за кольором. Колірний ефект групи зазвичай розрахований на різні сезони року. За призначенням у пейзажі виділяються:

- групи, що є головним композиційним центром паркової картини. Вони розміщуються в так званих кишнях, на галявинах, завершують перспективу, закріплюють повороти доріжок, біля води;

- групи, що створюють фон для спорудження або інших акцентів;

- групи як перехід від масиву до відкритого простору;

- групи, що утворюють паркові куліси - «рами», розмежовуючи простір на

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

окремі види і групи, що створюють багатопланові перспективи;

- групи в узліссі масиву або картини, що виділяються як акценти.

Всі розглянуті властивості деревесних груп необхідно враховувати при їх формуванні.

Солітер - одиночне дерево росте на галявині, майданчику, полі або на віддалі від масиву зелених насаджень. Солітер, висаджений на галявині або майданчику, як правило, виконує роль композиційного центра. Він повинен відрізнятися від оточуючих дерев своєрідністю крони, забарвленням листя, ефектним кольором або плодоношенням. Солітер зазвичай висаджують до квіткових композицій, застосовуваних в пейзажному плануванні, до яких відносяться міксбордери, рокарії та альпінарії. До елементів пейзажного планування відносяться також підпирні стінки, відкоси і струмки з джерелами мальовничих обрисів. Пагорби різноманітних обрисів також є елементами пейзажного планування.

Цікавою особливістю пейзажних парків стала їх тематичність. Звичайно, не всі вони мали чітко визначену тему, але тематичність була бажаною. Розквіт і модність пейзажних парків припала на війни в Європі, тому військова тематика стала переважати в парках можновладців.

1.4. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ПАРКІВ

Вплив функції найочевидніше позначається в так званих спеціалізованих парках і садах . По суті справи, кожен з них по-своєму багатофункціональний (наприклад, курортний парк - оздоровчий і пейзажно-прогулянковий і т.). Однак провідна функція, займаючи домінуюче становище в програмі парку, надає йому яскраво виражений специфічний характер.

У міру розвитку все нових видів відпочинку, спорту, інтелектуальних занять в природному середовищі, розваг з'являються і нові різновиди парків і садів зі своїм специфічним зовнішнім виглядом. Це створює передумови для невідомих

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

раніше композиційних прийомів. Але своєрідність парку, як об'єкта композиції, позначається насамперед у тому, що функція впливає на композицію, як правило, не однозначно, чи не однобічно, а в складній взаємодії з природною першоосною.

У зв'язку з цим розглянемо ряд прикладів впливу спеціалізованої функції, приділивши переважну увагу таким типам парків і садів, які отримали велике поширення за останні роки у вітчизняній і світовій практиці.

Основне завдання дитячих парків - організувати активний відпочинок дітей в природному середовищі, сприяти їх фізичному розвитку, задовольнити їх прагнення до пригод, до творчих занять, експериментування. Пізнавальні функції дитячого парку проявляються і в пристрої спеціальних ігрових комплексів.

У дитячих парках прагнуть представити і тваринний світ. Важливо залучити дітей до спілкування з тваринами. Для цього створюються майданчики молодняка, мініатюрні ферми, організовуються підгодівля птахів, екскурсії юннатів.

Специфічними елементами дитячих парків є «пригодницькі», «будівельні» і «транспортні» ігрові майданчики, а також поліфункціональні ігрові містечка.

Для пристрою сучасних ігрових майданчиків в дитячих парках стає все більш характерним використання типових варіабельних будівельних деталей із залізобетону, дерева, армо-цементу, склопластику, які відрізняються один від одного розмірами, формою, фактурою, кольором. Поряд з цим широко застосовується геопластика, моделювання мікрорельєфу, створення штучних насипних пагорбів для катання на лижах, санях, земляних терас для виділення майданчиків різного призначення. Велику роль відіграють скульптурні огороження з бетону, які поєднуються з типовими деталями, великі ігрові скульптури.

З іншого боку, слід підкреслити тенденцію до гнучкості функціонально-планувальних рішень. Наприклад, плескательні басейни, обладнані трибунами, після спуску води використовуються для театральних дій, «будівельні» майданчика розраховуються не на готовий результат, а на безперервний і

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

послідовний процес створення «фантастичного», «казкового» споруди. Товстий шар піску, яким покриваються іноді ігрові майданчики, також дає простір для їх самого різного використання в залежності від сезону, характеру гри, віку дітей.

Спортивні парки являють собою комплекси спортивних, фізкультурних і культурно-освітніх споруд, розміщених серед зелених насаджень, які включають в свій склад місця для короткочасного відпочинку. Архітектурно-просторова композиція визначається тут передусім умовами проведення змагань і тренувань. Майданчики, споруди, проїзди та алеї займають тут значно більшу частину території, ніж в інших видах парків. Враховуються жорсткі вимоги до стандартних розмірів і орієнтації по сторонах світу відкритих спортивних майданчиків. Озеленення їх має задовольняти ряду спеціальних вимог - щодо вітрозахисту, шумозахисту, рівномірного сонячного освітлення, створення спокійного одноколірного фону, на якому добре виділяються м'яч і гравці, створення стійкого до витоптування трав'яного покриву і т.

Зовнішній вигляд спортивного парку складається насамперед з яскравої зелені газонів, чіткого малюнка бігових доріжок, плавних обрисів трибун, геометричних контурів басейнів і т.п.. Роль архітектури в таких парках особливо велика.

Спортивні та оздоровчі функції переважають і в гідропарках. Їх зовнішній вигляд визначається відкритими водними просторами і такими спорудами, як ангари і гавані для вітрильних і моторних суден, криті та відкриті басейни, своєрідні нові атракціони типу «водний бобслей», гідрокарусель, водний трамплін, плаваючі сценічні майданчики, ресторани, мости і канатні дороги, що зв'язують «сухі» ділянки парку між собою і з берегом.

Меморіальні парки закладаються на честь видатних історичних пам'ятних для народу подій і різко виділяються своїм монументальним урочистим характером з усіх інших спеціалізованих парків. Вони вимагають специфічного підходу, створення зони з особливим психологічним «кліматом», яка готує відвідувача до сприйняття основного меморіалу, дає йому можливість зосередитися, відволіктися від сторонніх вражень.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Особливість ботанічних садів - складне поєднання різноманітних функцій (науково-дослідна робота з вивчення ресурсів вітчизняної та світової флори, садівництву і зеленому будівництву, культурно-освітня діяльність і, нарешті, відпочинок міського населення). Головним елементом ботанічного саду є зона ботанічних експозицій, що займає зазвичай близько 50 ... 70% загальної території. У цій зоні рослини розташовуються за певними ботанічним і декоративним ознаками.

Багато ботанічні сади, виконуючи свої наукові функції, одночасно виконують роль пейзажно-прогулянкових парків і стають найціннішими природними компонентами архітектурно-художнього вигляду міста. Такий Ботанічний сад АН УРСР знаходиться в Києві, де зібрані унікальні колекції вітчизняної та зарубіжної флори, а показові ділянки, наприклад сиренгарій, є зразком сучасного підходу до формування рослинних композицій.

Часто колекції рослин розміщуються в спеціальних павільйонах-дендрарії. Один з найбільш вражаючих прикладів подібних споруд - створений за проектом ландшафтного архітектора вирує Маркса павільйон «Акваріум» в міському парку Ріо-де-Жанейро. У ньому окремі експоновані рослини і групи, штучні водойма, мікрорельєф утворюють цілісний ландшафт, об'єднаний експозиційним маршрутом.

У зв'язку з розвитком індустрії розваг все більшого поширення набувають атракціонні парки. Напруга, що випробовується людиною на виробництві, може знижуватися в місцях відпочинку не тільки шляхом спілкування з природним середовищем, але також і спеціальними розважальними пристроями, які дозволяють швидко перемкнути увагу з звичайної трудової або побутової обстановки, психологічно розрядитися, випробувати позитивні емоції.

Традиційним підходом до вирішення містечка атракціонів як ярмарки є розважальні комплекси певного стилістичного характеру, наприклад «космічні», «морські», або імітують сучасні архітектуру і дизайн «казкові» городки, що мають певну етнографічну чи історичну основу, та ін.

Лікувально-оздоровчі парки, а також сади санаторіїв, будинків відпочинку,

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						34
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

лікарень і курортів розглядаються як лікарні під відкритим небом. Головне завдання подібних парків - створити найбільш сприятливу для хворих і відпочиваючих психоемоційну, гігієнічну і мікрокліматичних середу. Особливістю цього типу парку є те, що поряд з обов'язковим збереженням загального природного фону для відпочинку треба передбачити можливість проведення всіх необхідних лікувально-оздоровчих процедур, фізкультурних занять з різним ступенем навантаження на організм, а також створити сприятливу обстановку для вільного повсякденного спілкування відпочиваючих.

Загальною композиційною основою виставкових парків всіх типів є організація руху відвідувачів для найбільш повного розкриття експозицій. Послідовність розгляду експонатів, створення оптимального середовища для їх сприйняття з урахуванням особливостей виставкової тематики завжди залишаються головними завданнями, однак сам характер експонованих об'єктів диктує зовсім різні архітектурно-просторові рішення. При цьому практично в будь-якому виставковому парку можна виділити крім основних, власне експозиційних зон різного типу і величини також і допоміжні, до яких відносяться зони відпочинку відвідувачів, адміністративно-господарська, у більш рідкісних випадках наукова та ін. Проте рекомендувати будь-які суворі нормативи по співвідношенню зон незалежно від виду експозиції не представляється можливим.

Етнографічні експозиції, звичайно, не єдиний різновид виставкових парків, вони надзвичайно різноманітні за своїм змістом, зовнішньому вигляду, планувальній структурі. Це і парки-музеї скульптури, квітництва, парки-виставки досягнень науки, техніки, сільського господарства. В останніх головним завданням безперечно є показ технічних експонатів, таких, як машини, верстати, складні агрегати для обробки полів, зразки будівельної продукції і т. Д. При цьому частина експонатів виставляється на відкритих майданчиках, показується в процесі роботи. Це кожен раз висуває перед ландшафтним архітектором дуже складну і специфічну задачу узгодження їх з навколишнім ландшафтним фоном. Часто це веде до несподіваних рішень, композиційним знахідкам.

Зоологічні парки за своєю функціонально-планувальної організації

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35

відносяться до найбільш складним. Так, В. М. Семенова рекомендує виділяти на їх території зону експозиції (45 - 70% загальної площі), паркову (15 - 35%), обслуговування (до 10%), дитячу (до 10%), господарську (0 5 - 3%), науковий центр (до 3%), ветеринарну (до 5%). При цьому експозиція тварин повинна виключати порушення ритму і біологічних умов існування шляхом роз'єднання антагоністичних тварин, повинні бути повністю забезпечені безпека відвідувачів, зручності огляду, а також відтворення природного ландшафтного фону

У зоопарках, організованих за екологічним принципом, тварини показуються відповідно до умов їх проживання, виділяються «зона тайги», «зона пустель», «лісостепова», «гірська» зона і т. Суть екологічних зоопарків в тому, що тварини групуються в природні співтовариства, т. Е. Максимально відтворюється «натуральна» обстановка їх проживання, враховуються зв'язку між різними видами тварин, що населяють ті чи інші ландшафти. При цьому демонструються не окремі екземпляри, а цільові спільноти - зграї, стада, сім'ї і т.п. Такий підхід дає можливість показати природну поведінку тварин, але вимагає особливих зусиль з відтворення складної і різноманітної ландшафтною структури на території парку, що можливо лише при досить великих його розмірах. У той же час з'являються і зоопарки, в яких відтворюється достовірна ландшафтна обстановка не для всіх, а лише для одного або декількох видів тварин. У цьому випадку розміри парку скорочуються

Міські багатофункціональні парки. Найбільш масовим типом міського парку є парк культури і відпочинку, в якому відпочинок трудящих в здоровому природному оточенні поєднується з освітньої та фізкультурної роботою. Територію таких парків доцільно членувати на зони з переважаючим характером використання, в тому числі: масових заходів (видовища, атракціони та ін.) - 5 - 17% загальної площі парку; тихого відпочинку - 50 - 75; культурно-освітніх заходів (що вимагають ізоляції від галасливих форм відпочинку) - 3 - 8; фізкультурно-оздоровчу - 10 - 20; відпочинку дітей - 5 - 10; господарську – 1- 5%.

Залежно від місцевих умов у парку може переважати якась одна або дві зони за рахунок скорочення площі інших (при збереженні мінімальних розмірів

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

зони тихого відпочинку). У невеликих за розмірами парках (менше 30 га) переважніше не розосереджене розміщення паркових споруд, а створення єдиного паркового центру, наближеного до головного входу. Він може складатися з одного розвиненого архітектурно-планувального комплексу, наприклад компактної групи будівель навколо парадній площі для масових заходів. У цій зоні необхідний найбільш високий рівень благоустрою - плиткове мощення, декоративні водойми в квітниках, газони та ін.

Ширина алей і прогулянкових доріжок коливається від 3 до 10 м в зоні масових заходів і від 1,5 до 5 м в зоні тихого відпочинку.

Головний вхід в парк розташовується з урахуванням архітектурно-планувальної організації міської району та напрямки потоків руху відвідувачів. Перед парком передбачається площа для зупинок громадського транспорту, розподілу відвідувачів і стоянки автомашин. Крім головного рекомендується влаштовувати додаткові входи, положення яких ув'язується з підводять до парку вулицями і бульварами.

У найбільш великих парках, площа яких перевищує 200 га, доцільна організація маршрутів всередині-паркового пасажирського транспорту (тролейбуса, електробуса, підвісних доріг), що зв'язує основні функціональні зони, входи великих споруд і найбільш відвідувані місця відпочинку.

З цією метою ті споруди, які експлуатуються і взимку, повинні тяжіти до основних центральним алеях парку, функції деяких відкритих майданчиків переносяться в холодний сезон в закриті приміщення, змінюється напрямок роботи пунктів прокату інвентарю, прогулянкові маршрути.

Сучасні багатофункціональні парки часто розглядаються як специфічні установи культури під відкритим небом, що призводить при обмежених розмірах до перевантаження їх територій будівельними об'єктами різного призначення. Бажано в зв'язку з цим, щоб їх розміри, як правило, були менше 20 га. Можна рекомендувати такий баланс території парків, при якому забезпечується переважання «природних» компонентів середовища над «штучними», тобто збереження тієї основи, яка і виділяє парк на тлі міської забудови.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Як показує аналіз практики, спроби всюди регламентувати зміст і функціональне зонування сучасного парку в даний час не виправдані. Жорсткі нормативи сковують творчі можливості проєктувальників і не можуть у всіх випадках відповідати дійсним потребам, що склалися в конкретному місті чи районі. Функціональний профіль парку та його архітектурно-ландшафтний вигляд мають визначатися індивідуально, відповідно з різноманітними місцевими умовами, розмірами парку та характером формування всієї загальноміської системи місць відпочинку.

В даний час поряд з традиційним підходом до функціональному зонуванню парків розвиваються й інші тенденції. Нижче ми простежимо їх на ряді прикладів організації багатофункціональних парків.

Дослідження показують, що в ході проєктування парків з метою збереження та посилення їх природного початку необхідно крім функціонального зонування та розрахункового балансу території (процентне співвідношення площ, зайнятих дорогами, будинками, насадженнями) диференціювати територію за ступенем насиченості ландшафту штучними спорудами і виділяти такі укрупнені зони:

а) зони, де концентруються основні паркові споруди та місця зосередження публіки, - території з підвищеним рівнем благоустрою, розрахованим на рекреаційні навантаження понад 100 чол / га. Споруди, дороги, алеї та майданчики всіх видів займають до 30% площі зони. Композиція будується на гармонійному поєднанні архітектури з рослинністю, водоймами, рельєфом;

б) зони масового відвідування (примикають до зазначених) зі звичайним парковим рівнем благоустрою та необхідним обладнанням для різних видів масового відпочинку. Рекреаційне навантаження 50 ... 100 чол / га. Штучні компоненти ландшафту композиційно підпорядковані природним;

в) природні зони, відокремлені від міського оточення, з мінімальним рівнем благоустрою, де по можливості виключаються будь-які споруди (крім прогулянкових доріг, лавок, містків, навісів і т. п.). Рекреаційне навантаження до 50 чол / га. Відносно вільний режим користування полянами, водоймами і лісовими масивами (з поетапним чергуванням експлуатованих і відновлюваних

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ділянок та іншими природно-охоронними заходами). Композиція будується повністю на основі природних факторів ландшафту.

Рекомендується дотримуватися наступних примірних співвідношень площі зазначених зон.

Теоретичні опрацювання варіантів зонування і кооперації функцій обслуговування багатофункціональних парків, а також аналіз практики проектування дозволяють рекомендувати наступні три основних їх типи в залежності від величини парку.

При розмірах до 70 га найбільш раціональна організація комплексного паркового центру, зміщеного до периферії ділянки; таке розміщення звільняє основний масив від великих споруд і в той же час забезпечує прийнятну пішохідну доступність центру (не більше 15 хв) з будь-якої точки парку. Навколо центру створюється зона найбільш активних форм відпочинку з інтенсивним благоустроєм.

У парках середніх розмірів (до 50 га) бажана організація трьох-чотирьох спеціалізованих центрів, до яких примикають відповідні функціональні зони. Оптимальне розміщення центрів - поза природного ядра, але на деякому віддаленні від меж парку для створення більшого мікрокліматичного та санітарно-гігієнічного комфорту в активних зонах і скорочення відстаней між ними до 15-хвилинного радіусу доступності.

У великих парках розміром 200 - 500 га доцільно створювати кілька великих комплексних центрів, у кожному з яких переважає якась одна або дві функції, але певною мірою присутні і інші. Така багатофункціональність центрів викликається тим, що відстань між ними у великих парках, як правило, буде перевищувати радіус пішохідної доступності, тому в центрах необхідно враховувати різномірні інтереси відпочиваючих, які можливо обмежаться відвідуванням однієї зони парку.

Зрозуміло, ці рекомендації є орієнтовними і розраховані на компактну форму плану, однохарактерне оточення парку. При витягнутій формі плану навіть в невеликих парках важко зосередити обслуговування в єдиному вузлі, буде

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

потрібно кілька фокусів тяжіння. Одностороннє примикання парку до міській забудові або крупному водойми викличе відпо-ний зсув центрів в напрямку масових потоків відвідувачів або основних місць їх тривалого перебування

1.5. БУДІВЛІ ТА СПОРУДИ ЩО РОЗТАШОВУЮТЬСЯ НА ТЕРИТОРІЇ ПАРКІВ

Архітектурні об'єкти на території зелених насаджень розміщують з метою створення відвідувачам найбільш сприятливих умов для відпочинку, розваг, занять фізичною культурою і т.д. Типи споруд бувають різні - від пам'яток архітектури, палаців, будинків багатофункціонального призначення, видовищних споруд до альтанок. Категорії архітектурних об'єктів, що розміщуються на озеленених територіях:

1) великі споруди, які можуть домінувати в прилеглий до них зоні парку, стати його ведучою композиційної темою, організувати або підпорядкувати великий відкритий простір - співочі естради, стадіони , кооперовані паркові центри і т.д.;

2) споруди середніх розмірів і різного призначення, без яких зазвичай не обходиться жоден парк- кафе, ресторани, виставкові павільйони та інші приміщення, що мають локальне композиційне значення, вимагаюче координації в тій чи іншій формі з навколишнім їх фоном;

3) елементи архітектурно-худо жественного оформлення парку і саду, які збагачують їх зовнішній вигляд і несуть певну ідейну нагрузку - скульптура, фонтани, деякі малі архітектурні форми, освітлення;

4) об'єкти, які розміщуються зазвичай в межах окремих функціональних зон. Це об'ємні і плоскі споруди, обладнання спортивних та дитячих секторів, аттракціони, пляжі, що мають яскраво виражену архітектурну специфіку, яка впливає насамперед зфункції і в композиційному відношенні значно менше, ніж попередня група споруд, пов'язана з пейзажем;

5) утилітарні споруди, розсіяні по всій території - садові меблі,

					601БМ.20131.ПЗ	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		40

інформаційні стенди, кіоски, мощення алей і майданчиків, огорожі, господарські та технічні споруди і т.д.;

Хоча ці об'єкти відіграють другорядну роль у пейзажі і композиційно підпорядковані природним компонентам і архітектурним домінантам, вони в більшості випадків мають деяке декоративне значення і повинні стилістично підкорятися загальному характеру садово-паркового ансамблю. Розміщення архітектурних об'єктів в зеленому оточенні має давню історію.

Вибір споруд для включення в композицію сучасного парку або саду зумовлюється насамперед функціональним призначенням конкретного об'єкта, його місцем і роллю в планувальній структурі міста. Перелік споруд залежить від розміру відведеної території, передбачуваного профілю роботи і кількості відвідувачів. Штучні споруди різного профілю на озелених територіях набувають специфічний характер і розміщуються в різноманітних комбінаціях. Групове розміщення споруд відповідно до їх функціонального призначення дозволяє зберегти великі масиви зелених насаджень, зменшити антропогенний вплив на них. Великі можливості надають збірно-розбірні, надувні пневматичні конструкції; їх використання дозволяє швидко реагувати на сезонні коливання відвідуваності парку. Трансформуються покриття над майданчиками, трибунами, амфітеатрами зменшують залежність від погодних умов, а в деяких випадках забезпечують їх цілорічне використання. Створюються басейни з підігрівом води для купання і розваг типу «морська хвиля». Кожен із спеціалізованих об'єктів має «своє обличчя».

У меморіальних парках штучні споруди, благоустрій носять строгий, локанічний характер, створюється атмосфера урочистості. У дитячих парках споруди трактуються як елементи ігрового середовища. Серед споруд парку важливу роль відіграють відкриті театри багатоцільового призначення (концерти, демонстрація кінофільмів, показові спортивні виступи, музичні подання).

Архітектурно-планувальне рішення виставок в парках залежать від природно-кліматичних умов, оточення, розмірів і рельєфу ділянки, а також видів експонатів і вимог, що пред'являються до організації експозиції.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

Відпочинок в парках, призначених для масових відвідувань, вимагає наявності містких ресторанів, комплексів, які суміщають харчування і розваги, а також невеликих кафе. Великий вплив на склад і тип паркових споруд надають природно-кліматичні умови. На півночі споруди носять більш замкнутий характер, вони компактні, набір малих архітектурних форм мінімальний, а на півдні споруди максимально розкриваються на природу, широко застосовуються фонтани, навіси. Кожен архітектурний елемент повинен розглядатися як складова частина даного природного ландшафту, і кожен елемент повинен відповідати місцевим національним традиціям. Великі масивні будівлі не тільки не відповідають масштабу людини, але і можуть придушити своє природне оточення. У кожному конкретному випадку необхідно продумати роль архітектурного об'єкта в пейзажі. Він може розміщуватися в ландшафті вільно, може домінувати і об'єднувати композицію, може підкреслити масштабність, внести колірний контраст, але в будь-якому випадку його розміщення має бути раціональним і композиція високохудожньої. Якщо архітектурний об'єкт розташований на підвищеному ділянці рельєфу, то він буде ефектно виділятися в пейзажі. При всьому розмаїтті паркових споруд їх відмінною рисою є легкість об'ємно-пластичної форми, конструкції і залежність від масштабу людини. Пропорції будівлі необхідно вибирати виходячи з його співвідношення з простором. Один з можливих прикладів - створення силуету, форми споруди по асоціації з елементами місцевого ландшафту.

Легкість, прозорість архітектурних форм допомагають відчутти велику просторову свободу. Будівля в парку повинна не тільки виглядати на тлі природи, ландшафт може просвічуватися крізь архітектуру. Споруда може стати своєрідною рамою, що акцентує увагу на деталі пейзажу. У той же час одне з основних вимог, що пред'являються до паркових споруд, - розкриття інтер'єру на природу. Центральна частина парку може бути підкреслена включенням до неї головного архітектурної споруди - клубу, зеленого театру, виставкового комплексу, але їх доцільно розташовувати так, щоб вони не домінували в пейзажі парку. Таке розміщення дозволяє організувати рух відвідувачів парку по

					601БМ.20131.ПЗ	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		42

головним алеях і уникнути транзитного переміщення по території парку.

Менші за обсягом (другорядні) будівлі з відповідною їх положенню спокійній архітектурою також слід наблизити до головної алеї. Невеликі споруди -бесідки, павільйони, лавки, розміщені вздовж головної алеї, привертають увагу і відзначають напрямок руху відвідувачів. Головний вхід розташовується на шляху основного потоку відвідувачів з міста. Каси, інформаційний центр повинні не тільки мати привабливу архітектуру, але, головне, забезпечити швидке обслуговування відвідувачів. Рекомендується на вхідній майданчику мати кілька дорослих дерев, вони дадуть тінь, збагатять силует, але їм треба створити умови для нормального росту. Важливе значення має колористичне відповідність між об'єктом і фоном, не обов'язково тотожне, але не вносить дисгармонію в пейзаж. У деяких випадках потрібно штучний об'єкт (технічні, господарські будівлі) приховати в ландшафті. Об'єкт можна оточити «зеленою стіною» (хвойні, вічнозелені дерева і чагарники, в'юнкі рослини), розмістити в складках місцевості або в підземному просторі.

В останні роки набули великого поширення гідропарки, які вносять у вигляд міста специфічний архітектурно-художній елемент. Їх відкриті пейзажі контрастують з щільною масою багатопверхової забудови. Гідроархітектура не може копіювати традиційні прийоми садово-паркового мистецтва і типово міські «мотиви». Фахівці знаходять нові своєрідні шляхи вирішення архітектурних об'єктів у води. Наприклад, в новому парку в Краснодарі у р. Стара Кубань архітектурні споруди мають горизонтальні «стелющіся» форми і членування, які повторюють лінії заплавного пейзажу. Є в них щось і від корабельної архітектури. Деякі будівлі як би виростають із землі, зливаються з природними та штучними складками рельєфу, наприклад, дахи непомітно переходять в пологий природний схил пагорба, тераси тривають береговими схилами і т. д.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.6. ОЗЕЛЕНЕННЯ ПАРКУ

Процес урбанізації призвів до утворення в містах специфічних екологічних умов, що різко відрізняються від природних. В промислових містах створюється несприятливе середовище для рослинних угруповань, однак різноманітні види рослин в більшому або меншому ступені пристосовуються до нових екологічних умов. Створення сприятливих умов існування зелених насаджень позитивно впливає на міське середовище, покращуючи кліматичні особливості місцевості, регулюючи вологість, склад повітря, вітровий режим, тощо. В формуванні ландшафтних об'єктів використовуються захисна і просторово-організуюча функції зелених насаджень. Рослинні угруповання є основним компонентом в просторовому моделюванні з використанням заходів ландшафтного дизайну.

Рослинність поділяється на три види: дерева, кущі, трав'янисті рослини. Дерева мають крону, штабл, кореневу систему. Кущі і трав'янисті рослини характеризуються надземною і підземною частинами. Дерева в залежності від висоти розподіляються на три групи (першої, другої, і третьої величини). Подібну градацію мають кущі і трав'янисті. З дерев, кущів і трав'янистих створюються найрізноманітніші угруповання. Рослинні угруповання підбираються в два етапи: на першому етапі враховуються біологічні властивості рослин, а на другому - їх архітектурно-художні характеристики. На першому етапі при підборі рослин враховуються кліматичний район, ґрунтові умови, відношення до вологості повітря, інсоляції, швидкості зростання. Слід також приділяти увагу біологічній сумісності рослин. Загальна тенденція змішування різноманітних видів повинна бути спрямована на створення біостійких рослинних угруповань, коли сусідні рослини не виявляють згубного впливу одне на одне, а сприяють зростанню і декоративності видів, розташованих поблизу.

В створенні угруповань слід враховувати швидкість зростання і довговічність. В зв'язку з цим швидкозростаючі види не можна висаджувати поруч з повільнозростаючими і світлолюбними, не можна світлолюбні кущі саджати під кроною щільнокронних дерев. Слід враховувати і вікові особливості

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		44

дерев і кущів.

Особливу увагу при формуванні ландшафтних композицій необхідно приділити відношенню дерево-кущевих насаджень до інсоляції, а також враховувати швидкість зростання. З урахуванням аналізу карти інсоляції на добре освітлених ділянках будь-якої території слід проектувати світлолюбні породи (береза, дуб, клен ясенелистий, ясен, тополя, сосна звичайна, вільха чорна, тощо). На затінених ділянках необхідно розміщувати тіневиносливі рослини (каштан конячий і татарський, ялина, липа, платан, глід, жимолость, калина, тощо). Для досягнення швидкого декоративного ефекту слід проектувати здебільш швидкозростаючі зелені насадження: береза, в'яз, клен ясенелистий і татарський, верба плауча, ясен зелений, ялина колюча, сосна звичайна, акація біла, бирючина, глід, бузина, чубушник, жимолость, лох, смородина золотиста, тощо. Для оформлення геопластики рельєфу слід проектувати на таких ділянках рослини з розвинутою кореневою системою, що утворюють велику кількість відростків. До числа таких рослин відносяться: клен польовий, татарський, акація жовта, ліщина звичайна, кизильник, глід, лох вузьколистий, гледичія, тощо.

За декоративно - композиційним міркуванням дерева висотою нижче 5 м можна віднести в одну групу з кущами, які мають висоту від 0,5 до 5 м (аморфа кущова, дерен білий, бересклет). Кущі по висоті також можуть бути розподілені на три групи: Кущі першої величини - високі (3-5м): глід, клен Семенова, клен татарський, калина звичайна, гордовина, тощо; Кущі другої величини - середні (1-3м): бирючина, бузок, бересклет, спірея Ванн-Гутта, верболистяна, блакитна, тощо. Кущі третьої величини - низькі (0,5-1м): спірея Бумольда, спірея японська, лаванда, стефанандра, тощо. Ландшафтні композиції формуються за принципом контрасту або нюансу. Остаточню підбирають рослини в ландшафтних композиціях з урахуванням біологічних, функціональних і архітектурно-художніх вимог. При формуванні об'єктів ландшафтного дизайну найчастіше застосовуються такі деревно-кущеві угруповання: масиви, ландшафтні групи, одиночки (солітері), алейні посадки, живі огорожі, вертикальне озеленення, квіткове оформлення.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		45

Масиви - поєднання однопорідних або багатопорідних дерев і кущів, що ростуть на значній площі. Масиви, як правило, несуть ізолюючі і захисні функції, застосовуються для розчленування території, маскування, створення тла для декоративних акцентів і підбираються із швидкозростаючих порід (клен гостролистий, дуб, ясен, ялина, сосна). Розрізняють два види масивів - простий і складний. Простий масив складається з однорідних по висоті дерев з загальними декоративними ознаками. Такий масив може бути складений з ясеня звичайного, дубу черешкового і червоного, сосни звичайної, клена гостролистого. Складний масив складається з різнорідних по висоті дерев з різноманітними декоративними якостями.

Ландшафтна група - самостійна композиція з дерев і кущів. Розрізняють групи деревні, кущові і змішані. В склад групи входить від 2 - 3 до 10-12 рослин. Група може бути контрастною або однопорідною, щільною або просвітчастою. Широкі можливості укладання груп роблять їх одним з основних елементів ландшафтних композицій. Склад групи залежить від характеру ґрунтів, трав'яного покриву і може бути чистим, тобто складеним з єдиної породи і змішаним - із декількох порід. По засобу розподілу дерев і підбору порід їх ділять на ажурні і щільні. Ажурні групи найчастіше формують з берези, клена, горобини, шовковиці, тощо. Щільні групи здебільшого складають з дубу, каштана конячого і ялини колючої. Пропонується вводити до групи непарну кількість дерев і уникати точного шахового розміщення. Відстань між деревами в групах при дрібному матеріалі 1,5-2 м (з наступним проріджуванням) і при багатовіковому 3- 4 м і 5-10 м. Оптимальне число дерев в групі -3.

Група з трьох дерев може бути композиційним центром невеликого простору. Вона може бути однопорідною - ялина, береза горобина, і різнопорідною - в поєднаннях ялина і береза, верба і тополя, тощо. Названі групи добре сприймаються з усіх сторін проектованої території, вони можуть також акцентувати і вхід на будь-яку ділянку, наприклад, майданчик тихого відпочинку, на дитячий майданчик або ігровий комплекс. Число 3 встановлене з умов сприймання даної групи з усіх точок, в формі дуже компактної і

					601БМ.20131.ПЗ	<i>Арк.</i>
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		46

композиційної цілісності. Ці якості зберігаються для всіх варіантів з непарним числом екземплярів - 3, 5, 7, 9, 11. Причому група в 9 дерев теоретично визначається як межа величини групи. Таким чином, на будь-яких територіях найбільш доцільні ландшафтні композиції з 3, 5, 7 і 9 дерев. По складу дерев ці групи також поділяються на чисті і змішані. В чистих малих групах звичайно налічують декілька дерев однієї породи, ці групи відрізняються чітким силуетом. Групи можна оформлювати узліссям із красиво зростаючих кущів для створення плавного переходу до газону. Дуже ефектні на рекреаційних майданчиках букетні групи. Такі групи з декількох стовбурів (ясень, тополь, береза, липа, каштан, дуб) утворюють вродливу щільну крону великого діаметру і є природною кроною для захисту від сонця. Група "хоровод" може застосовуватися для фіксації невеликого простору, створюючи відчуття його "замкненості" з метою організації невеликої зони відпочинку. Удавана група може застосовуватися для декорування неприємних об'єктів (сміттєзбірників, автостоянок, тощо).

Одинак (солітер, в перекладі з французького "самотній") - це одиночне дерево або кущ, посаджений окремо від масиву або дерев. Екземпляри одинаки (солітери) повинні являти собою біологічні повноцінні і декоративно виразні дерева, максимально відображаючи особливості даного виду. Декоративні якості можуть виявлятися у рясному квітінні (яблуня Недзведського), ажурності крони (береза бородавчата), в мозаїці листя (клен польовий), кольору листя (клен сріблястий), яскравих плодах (горобина звичайна), структурі гілок і кольорі кори (горіх грецький). Слід враховувати і аромат під час квітіння, наприклад, всіх видів лип, акації білої, чубушника, черемшини, тощо. При розміщенні солітера в безпосередній близькості до групи або масиву дерев, малої архітектурної форми, обладнанню для гри необхідно прагнути до того, щоб даний екземпляр складав контрастні сполучення. Це може бути досягнуте відмінністю в кольорі крон (наприклад, світла береза на тлі хвойної групи), відмінністю у формі крон (наприклад, тополя на тлі групи з клена), відмінністю фактури дерева та тла, наприклад, екземпляр на тлі підірної стінки (горобина звичайна на тлі підірної стінки з білого піщаника).

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

Прийоми розміщення солітерів можуть бути самі різноманітні. Одиночне дерево може розміщуватися в центрі невеликої галявини, в цьому випадку воно повинно бути 1-ї або 2-ї величини з щільною кроною (це може бути береза, каштан, тощо). Одиночне дерево при дорозі підкреслює її поворот. Дерево з розкидистою кроною може утворювати затінки на майданчику відпочинку або пожвавлювати берегову лінію водойми. Дерево може також служити перешкодою для подальшого руху або ж підкреслювати розгалуження доріг.

Алейні насадження застосовуються для виявлення планувальної структури будь-якого простору, де пішохідні доріжки і алеї проектують для зв'язку різноманітних функціональних зон. Висадки зелених насаджень на головних алеях, як правило, проектуються в регулярному стилі. Озеленення основних і другорядних алей може бути вирішене в регулярному, змішаному і вільному стилях. Алеї, призначені для епізодичного руху, найчастіше проектуються в ландшафтному стилі. Вздовж головних широких алей слід висаджувати ширококронні дерева (дуб, липу, клен гостролистий, каштан конячий). Основні і другорядні алеї можна оформлювати вузькокронними деревами (тополею пірамідальною, туєю західною). Звичайно алея обсаджується однорідними породами, але в деяких випадках можливо чергування різних порід контрастних по висоті і формі крони. Між деревами пропонується створювати відстань від 3 до 6 м, що коливається в залежності від кліматичних особливостей, порід, тощо.

Живі огорожі створюються з 2, 3 і більше рядів кущів, а також густо висаджених дерев. Вони можуть бути низькими (0,5... 1 м), середніми (1... 2 м) і високими (понад 3 м). Жива огорожа висотою до 50 см називається бордюром. Для захисту будинків, майданчиків відпочинку, дитячих майданчиків від шуму, вітру і перегріву використовується вертикальне озеленення, зручне тим, що здатне в порівняно короткий термін створювати щільне мальовниче покриття вертикальних стін (альтанок, підпірних стінок та інших споруд). Для цього виду озеленення використовуються виткі багатолітні рослини з різноманітними формами кольорів і плодів, фактури і забарвлення листя. Багато з них легко розмножуються. Ліани придатні і для створення пергол, альтанок, тінистих алей,

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

вони яскраво доповнюють і прикрашають підпірні мури, загороди.

Для розміщення рослин вертикального озеленення потрібна установка спеціальних опор. Для плаваючих ліан це всілякі решітки, каркаси, трельяжі, шнури, планки. Для витких ліан опори не повинні прилягати щільно до стін, так як їм необхідний простір для вільного руху верхівки паростків. Товщина опор повинна складати не більше 5... 8 см, тобто не перевищувати діаметр обертання стебла, щоб ліана не сповзала з опори. Вертикальне озеленення надає додаткову жвавність будинкам і фасадам. Необхідно пам'ятати, що застосування його особливо доцільно на південних і західних фасадах і на глухих кінцях будинків, бо воно запобігає перегріву будинку і захищає від шуму. Однак, деякі виткі рослини не пропонується висаджувати з південної і південно-західної сторін захищаних споруд, (виноград лисячий, виноград Віча, виноград японський, плющ колхідний, горошок духмяний).

Квіткові композиції створюються з трав'янистих рослин (багатолітників, дволітників, однолітників). Вони поділяються, таким чином, в залежності від тривалості життя: - багатолітні (5-10 років); - дволітні (2 роки); - однолітні (1 рік). При створенні ландшафтних композицій з квітами враховують біологічні властивості (вимоги до освітлення, температурного режиму, вологості і складу ґрунтів) та архітектурно - художні властивості (висоту розгалуження стебель, забарвлення і фактуру квітів і листя, час і тривалість квітіння). Одна з основних властивостей квітів, що визначає їх композиційну цінність, - це їхня висота, від якої залежить силует і спроможність оглядати їх. По висоті квіти поділяються на дуже низькі (до 10-12 см), середні (25-30 см), високі (50-80 см) і дуже високі (вище 80 см). Квіткові композиції доцільно створювати таким чином, щоб дуже низькі квіти розміщувалися поблизу від місця огляду, середні - дещо в стороні, високі і дуже високі - посеред квітника невеликими групами, а більш крупні - на задньому плані квітника. Квіткові композиції поділяються на два основних види: - регулярні; - ландшафтні. До регулярних квіткових композицій відносяться наступні угруповання: - партер; - бордюри; - рабатки; - арабески; - клумби; - квіткові угруповання; - модульні квітники.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.7. МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ

Штучні засоби ландшафтного дизайну служать для оформлення як відкритих, так і закритих ландшафтних просторів. Вони можуть розміщуватися в різноманітних інтер'єрах та екстер'єрах. Найбільш розповсюдженим елементом є малі архітектурні форми. Вони надзвичайно різноманітні по функціональному призначенню і просторовим характеристикам, володіють ергономічними параметрами і повинні відповідати кожній з вікових груп людей і враховувати специфіку, зв'язану з їхнім функціональним призначенням. Як об'єкти варіабельного і типового проектування вони забезпечують різноманітність рішень і виявляють найбільш яскраво архітектурно-художній вигляд середовища, підкреслюючи його індивідуальність.

На жаль в нинішній час в Україні у зв'язку з розвитком малого бізнесу і підприємництва на вулицях міст з'явилася велика кількість малих архітектурних форм - невеликі кафе, кіоски, транспортні зупинки з низькими естетичними характеристиками. Вони виконані з самих різноманітних матеріалів - металу, пластика, фанери, тощо, які не враховують характер оточення, де розміщуються, а також створюють відчуття хаосу, порушуючи цілісність архітектурного середовища вулиць і площ. Для усунення існуючого нестатку необхідна розробка цілеспрямованої програми на рівні міста або району по ландшафтному формуванню міського середовища. Необхідні також методичні розробки для практичного використання по формуванню візуальної комунікації і малих архітектурних форм в міському середовищі. Особливу увагу слід приділяти малим архітектурним формам і рекреаційному обладнанню.

Малі архітектурні форми - невеликі за масштабом споруди і прилади сезонного і цілорічного користування (стаціонарні або що трансформуються), призначені для обслуговування людини в урбанізованому і природному середовищі. Малі архітектурні форми мають, як правило, утилітарне і художньо-декоративне призначення, а деякі тільки декоративне. До числа споруд утилітарного характеру можна віднести: торговельні і довідкові кіоски, всякого

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

роду автомати (телефонні, газетні), бесідки, павільйони біля зупинок транспорту, затінюючі конструкції (трельяжі, перголи, навіси), лави тощо. В числі споруд архітектурно-художнього призначення слід назвати опори для витких рослин, квітниці, шпалери, трельяжі, софіти, фонтани, розбризувальні стінки, тощо.

Аналіз різноманітних видів малих архітектурних форм і рекреаційного обладнання дозволяє запропонувати їхню загальну класифікацію за наступними ознаками: - за віковим контингентом для дітей і дорослих;

- за призначенням для нормальних людей, для людей з фізичними недоліками і розумово відсталих;

- за функціональним призначенням для всіх виглядів рекреаційної діяльності (ігрової, продуктивної, спортивної, художньо - просвітницької, навчальної, трудової, моторної);

- за характером конструктивних систем: каркасна, каркасно-щитова, каркасно-тентова, щитова, каркасно-блокова, блоково-збірна, суцільно блокова, пневматична.

При проектуванні малих архітектурних форм і обладнання необхідно враховувати характеристику конструктивних систем:

- каркасна (основними конструктивними елементами служать бруски, стрижні, труби; сполучення можуть бути стаціонарними або розбірними; матеріал - дерево, метал, пластмаса);

- каркасно-щитова (замість деяких деталей каркасу використовується щитовий елемент; типи сполучень і матеріал - такі ж, що і в каркасній системі);

- каркасно-тентова (на жорсткий карниз з металу натягуються брезент або шкіра, реміні, пластмасові джгути, смуги);

- щитова (вироби збираються зі стаціонарних щитів або збірно-розбірних, щити можуть виконуватися з дерева або пластмаси);

- каркасно-блокова (до каркасу підстави кріпляться блоки, що виконують роль додаткових елементів);

- блоково-збірна (виріб збирається з двох або декількох формуючих елементів, виготовлених з полімерних матеріалів або залізобетону);

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- суцільно блокова (вироби виконуються з цілого штампованого або литого блоку; матеріал - полімери, залізобетон).

Номенклатура малих архітектурних форм і рекреаційного обладнання визначається з урахуванням функціонального призначення ландшафтного об'єкту. Слід розуміти, що розміщення малих архітектурних форм повинно бути безпосередньо зв'язане з функціональним зонуванням і архітектурнопланувальним рішенням ділянки. Необхідно дотримувати вимоги сталевості єдності для розміщення М. А. Ф. в різноманітних типах середовища.

Малі архітектурні форми слід розміщувати в відповідності зі ступенем їх композиційної активності, з урахуванням законів композиції. В формуванні ландшафтних об'єктів широко застосовуються меблі для відпочинку: різноманітні типи лав, пергол, тіньових навісів, бесідок, урн. Кожну малу форму слід використовувати тільки у відповідності з тією функцією, для використання якої вона призначена. Вони мають здебільшого функціональне призначення, але й виявляють істотний вплив на просторову організацію будь-якої території. Наприклад від форми, розміру і кольору лав, а також від того, як вони будуть розміщені в поєднанні з рослинністю, рельєфом, пішохідними алеями і майданчиками, багато в чому залежать умови відпочинку людей і естетичний вигляд даної території.

Лави - найбільш широко застосовуваний тип малих архітектурних форм на будь-якій території. В залежності від місця розміщення визначається призначення, а також форма, розміри, матеріал виконання і колір лави. В усіх випадках лави повинні бути, передусім, зручні для користування, прості по формі, а їхній колір - органічно доповнювати загальне кольорове рішення території. Вони не повинні бути дорогими, а їхнє виготовлення трудомістким.

За призначенням лави поділяються на наступні типи: з урахуванням вікового контингенту відпочиваючих - (для дітей і дорослих, для тривалого і короткочасного відпочинку); по характеру настанови - (на стаціонарні і переносні).

Столи - елемент обладнання майданчиків для тихого відпочинку, настільних

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						52
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ігор і дитячих ігрових майданчиків. Найчастіше проектуються стаціонарні столи на бетонних або металевих опорах. Стіл може бути також змонтований разом із лавами на металевому каркасі. Як столи можуть бути використані широкі лави, більш високі тумби або великий пень рубленого дерева. Розміри столів визначаються в залежності від їхнього призначення (настільні ігри дорослих, дітей, читання книг, тощо) і від кількості людей, що користуються столом водночас, з розрахунку 0,5 - 0,6 м довжини стола на одну людину. Висота стола 60... 60 см для дорослих і 40... 60 см для дітей.

Урни - мають утилітарне призначення. Вони встановлюються на територіях, де необхідно забезпечення чистоти і порядку і повинні мати прості геометричні форми. Звичайно урна складається з двох основних частин - оболонки і сміттєзбірника, що виймається. Оболонка урни може виконуватися з металу, кераміки, бетону, азбестоцементної труби. Сміттєзбірник найчастіше являє собою звичайне оцинковане відро або плівочний пакет, що легко виймається з оболонки і зручний для санітарної обробки. Деякі з металевих урн можна знімати зі стійки або на шарнірах нахилити для вилучення сміття і очистки, причому відро вже не виймається. Розміщуються урни звичайно біля лав на майданчиках різноманітного призначення, прибудинкових смугах, головних і другорядних алеях. Урни встановлюють вдалині від лав, але на доступній відстані від них. Декоративні стінки використовуються для розмежування простору, орієнтації руху пішоходів в потрібному напрямку, ізоляції місця відпочинку, маскуванню господарських майданчиків. Декоративні стінки можуть бути суцільними або ажурними. Вони виконуються з самих різноманітних матеріалів - каменю, збірних залізобетонних елементів, панелей, кераміки, склопластину. Можуть бути використані і комбінації цих матеріалів. Висота і розмір стінок залежить від їхнього призначення і розташування на території житлової групи. Наряду з декоративними стінками велике розповсюдження отримали трельяжі.

Трельяж - легка решітчаста вертикальна стінка з залізобетонних елементів, металевих стрижнів або дерев'яних рейок. Призначення трельяжу - служити каркасом - опорою для витких рослин, покриваючих трельяж зеленої завісою.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						53
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Зелена декоративна "стінка" трельяжа є гарним засобом в руках проектувальників для створення тла для скульптури або фонтану, огорожі і ізоляції майданчиків відпочинку, маскування господарських споруд і майданчиків. Трельяж може бути використаний для прикраси стін будинків у входів в офіси або житлові будинки, для огорожі невеликих споруд - бесідки, тіньові навіси, тощо. Трельяжі складаються з одного або декількох ланок, решітка утворюється горизонтальними, вертикальними або похилими елементами, що створюють різноманітний малюнок. Трельяжі здебільшого виконуються з дерев'яних рейок або з круглої сталеві арматури. Також як і перголи вони виробляються на заводах з залізобетону. Висота трельяжів коливається від 2,5 до 4 м.

Перголи являють собою декоративне спорудження із стояків або арок з ажурним покриттям, утворюють в поєднанні з виткими рослинами мальовничий тіньовий навіс, коридор і затінок майданчику. Повторність елементів перголи створює чергування затінків і сонячних блисків. Перголи можуть бути стоячі окремо, примикаючі до будинку або з'єднувати один будинок з іншим. Декоративні якості пергол та їхня властивість створювати затінки при збереженні провітрювання забезпечили їм широке застосування на різноманітних територіях. Влаштування пергол повинно супроводжуватися обов'язковим озелененням їх виткими рослинами, диким виноградом, хмелем, плющами, звивистими трояндами, тощо. Їх висаджують вздовж перголи або біля стояків, вони заплітають конструкцію або піднімаються по спеціально натягнутому дроту або нейлоновим ниткам. Додаткову живописність надають стовбури високих дерев, що зростають в її межах або у однієї із сторін. Стояки пергол виконують з самих різноманітних матеріалів - дерева, цегли, металу, залізобетону і азбестоцементних труб. Балки решітчастого перекриття перголи досі робили дерев'яними, інколи металевими; за останні роки розповсюджені перголи з перекриттям з залізобетонних балок і плит. В плані перголи можуть бути прямолінійними, з ламаними окресленнями, криволінійними, а висота їх приймається 2,5... 3 м.

Бесідки і тіньові навіси є місцем відпочинку, укриттям від сонця і дощу, а також основними об'ємними елементами ландшафтних просторових композицій

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		54

на території житлової групи. Просте і лаконічне рішення їхньої зовнішньої форми, матеріал виконання і кольорове рішення повинні бути ув'язані з навколишнім середовищем - рельєфом, рослинністю, водою та іншими компонентами. Для виготовлення тінєвих навісів, сховів від дощу і бесідок можуть застосовуватися найрізноманітніші матеріали - метал, пластмаси, скло, камінь, залізобетон, дерево. Вони можуть монтуватися з уніфікованих елементів заводського виготовлення, а також створюватися з місцевого матеріалу, каменю, колод, жердин, очерету. Бесідки і тінєві навіси проектують на різноманітних майданчиках відпочинку, на дитячих ігрових майданчиках, тощо. Вони повинні мати оптимальні розміри, найчастіше від 3,5 x 3,5 до 5 x 5 м при висоті 2,5... 3 м. Такі розміри дозволяють поставити одну або декілька лав, а також стіл для шахів і газет. Бесідки більшого розміру виглядають громіздко, але їх найчастіше застосовують на присадибних ділянках.

Основною вимогою при створенні малих архітектурних форм є їхнє комплексне проектування і застосування з використанням модульних елементів. Основна задача проектування М. А. Ф. - досягнення стильової єдності за допомогою єдиних формоутворюючих елементів, мінімальною кількістю видів застосовуваних будівельних матеріалів. При проектуванні малих форм архітектури та інших елементів благоустрою доцільно орієнтуватися на комплекти з модульних блоків - елементів простої конфігурації і малих розмірів (40... 50 см по висоті), що дозволить налагодити скоріше виробництво окремих виробів, що можна збирати на місці з 3 - 4 блоків - елементів 10-12 різноманітних малих форм архітектури. Це особливо необхідне при благоустрої знов введених масивів житлової забудови за принципом містобудівного комплексу. При розміщенні М. А. Ф. на територіях малих садів слід пам'ятати, що в створенні гармонійного середовища мешкання людини все же головна роль повинна належати масивам зелені, окремим декоративним групам дерев, водним поверхням, геопластиці рельєфу.

При створенні будь-яких ландшафтних композицій небажано збирати на одній території декілька різноманітних малих форм з гостро характерною, але

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						55
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

різко відмінною друг від друга формою (наприклад, декілька лав різної форми і конструкції, тощо). В подальшому необхідно вдосконалення номенклатури М. А. Ф. з урахуванням їхніх функцій, конструктивних рішень і умов індустриального виготовлення.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Проаналізовано основні типи варіантів розташування садово-паркових об'єктів, виявлено, що за місцем розташування можуть бути:

- парки які розташовано в межах міської забудови;
- державні парки.

Проведено аналіз планувальних рішень парків. Встановлено що існує два типи планування: регулярний та пейзажний.

Виявлено, що за функціональною структурою парки поділяються на спеціалізовані та багатофункціональні.

Проаналізовано основні типи рослинності, що використовуються в садово-паркових об'єктах м.Охтирка. Виявлено основні три групи таких рослин, хвойні, листяні та чагарникові рослини.

Встановлено основні типи малих архітектурних форм, що використовуються в садово-паркових об'єктах – утилітарного та декоративного призначення.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		56

2. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ПАРКУ

У роботі використано в якості основного наукових методів – метод критичного аналізу, метод порівняльного аналізу і функціонально-планувального моделювання.

2.1. МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТА.

Досліджуваний об'єкт розташовується за адресою: Сумська область, Охтирський район місто Охтирка.

Населений пункт розташований на лівому березі ріки Ворскли в межах лісостепової природної зони. Географічною особливістю міста є його розміщення в центрі своєрідного трикутника обласних центрів — Сум, Харкова та Полтави. Відстань до найближчого обласного центру становить 79 км — до Харкова і близько 100 км до Полтави.

Територія нинішнього міста Охтирка була заселена ще близько 3000 років тому. Перший перепис населення був в 1655 році, за результатами в місті проживало 1339 чоловік. Сучасне місто Охтирка засноване 29 вересня 1641 року. Його площа становить 31,86 км² (3186 гектарів), зображено на рис.10.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						57
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

багатьох міст. У 1903 році в Охтирці працювали дві друкарні, чотири млини, ковбасна фабрика, шість цегельних заводів.

З 1779 року Охтирка входила до складу Курської губернії. У грудні 1835 року вийшов указ царя Миколи I про перейменування Слобідсько-Української губернії на Харківську. Цей поділ існував до 1917 року. У 1923 році Охтирка стає центром Богодухівського округу, з 1925 — центром Охтирського району Харківського округу, з 1932 року — райцентром Харківської області, а з 1939 — Сумської.

Відкриття у 1957 році родовища нафти й газу дало поштовх до створення нових підприємств. З 1961 року веде свою історію Охтирський нафтопромисловий район, що охоплює велику площу на території трьох областей і за своєю потужністю займає перше місце в Україні, де є поклади нафти і блакитного палива. Нині тут видобувається 50% української нафти.

На даний момент, на території Охтирки станом на 2012 рік проживає 49349 осіб, густина населення 1500 осіб/км².

Міський парк в м.Охтирака розташовується на перетині вулиць Жовтневої та Батюка.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						59
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.2. ГРУНТОВІ ТА КЛІМАТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ ПАРКОВОЇ ТЕРИТОРІЇ

На території міста Охтирка переважає помірно континентальний клімат з коефіцієнтом континентальності 45% і цілком відповідає рисам клімату лісостепової зони України. Зимова погода прохолодна, літо не спекотне. У січні середня добова температура навколишнього повітря дорівнює $-7,5^{\circ}\text{C}$. Влітку середній липневий показник температурного фону дорівнює $19,5^{\circ}\text{C}$. Дані про температурний режим представлені в рис.11.

Температура зовнішнього повітря міста Охтирка

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Середня за рік, $^{\circ}\text{C}$
Середня місячна температура повітря, $^{\circ}\text{C}$	-6,6	-5,6	-0,8	8,1	14,6	17,9	19,5	18,4	13,0	6,7	0,4	-4,3	6,8
Середня добова амплітуда температури, $^{\circ}\text{C}$	6,4	6,6	7,0	9,8	11,6	11,4	11,0	11,5	10,6	8,3	5,2	5,3	

Рисунок 11 – Температура повітря м. Охтирка

За багаторічними спостереженнями за рік на території міста в середньому випадає 600 мм опадів.

Грунтовий покрив досліджуваного об'єкта – чорнозем типовий. Родючість ґрунту вище середньої, еродованість – помірна.

2.3. АНАЛІЗ ІСНУЮЧОГО СТАНУ ПАРКУ В М.ОХТИРКА

Залежно від стилевих особливостей архітектурно-планувального рішення парки класифікують на:

- парки регулярного планування;
- пейзажні парки.

Регулярний парк - це парк, що має геометрично правильне планування, зазвичай з вираженою симетричністю і регулярністю композиції.

Найбільшого поширення з регулярною стилістикою в даний час отримали

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						60
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

малі сади: іспано-мавританський, італійський, французький.

Пейзажне стильове направлення у відзнаку від регулярного підкреслює красу природного докiлля. Воно характеризується вільною мережею плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільними контурами водосховищ, вільно зростаючими деревами з мальовничими формами крон. До елементів пейзажного прийому планування слід віднести:

- лужки;
- галявини;
- доріжки;
- солітери;
- ландшафтні групи;
- міксбордери;
- рокарії;
- альпінарії;
- пагорби;
- підпірні стінки і струмки джерелами мальовничих обрисів.

Враховуючи невиразне стильове відображення особливостей архітектурно-планувального рішення парку в м. Охтирка встановлено, що даний парк має комбіновану схему планування, так як включає в себе елементи як регулярного так і пейзажного планування. На основі натурного спостереження виконано план демонтажу існуючих конструкцій та покриття парку, зображений на рис.12.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		61



Рисунок 12 – План демонтажу існуючих конструкцій та покриття парку

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата














601БМ.20131.ПЗ

Арк.

62

Таблиця 1

Умовні позначення плану демонтажу

Позначення	Найменування
	Розбирання існуючого бортового каменю
	Розбирання поребрика
	Розбирання дорожнього одягу з асфальтобетонним покриттям
	Демонтаж паркової лавки
	Демонтаж металоконструкцій дитячого майданчика
	Демонтаж елементів дитячого майданчика
	Ремонт горловини оглядового колодязя із заміною люка сер. чавунного
	Ремонт горловини оглядового колодязя із заміною люка пласт. легкого
	Демонтаж опори зовнішнього освітлення
	Демонтаж існуючих бетонних конструкцій
	Межа демонтажу існуючих бетонних конструкцій
	Дерева, що підлягають вирубці
	Межа ділянки, що ремонтується

Функціональне зонування парку. Вплив функції найочевидніше позначається в так званих спеціалізованих парках і садах . По суті справи, кожен з них по-своєму багатофункціональний (наприклад, курортний парк - оздоровчий і пейзажно-прогулянковий і т.). Однак провідна функція, займаючи домінуюче становище в програмі парку, надає йому яскраво виражений специфічний характер.

У міру розвитку все нових видів відпочинку, спорту, інтелектуальних занять в природному середовищі, розваг з'являються і нові різновиди парків і садів зі своїм специфічним зовнішнім виглядом. Це створює передумови для невідомих раніше композиційних прийомів. Але своєрідність парку, як об'єкта композиції, позначається насамперед у тому, що функція впливає на композицію, як правило, не однозначно, чи не однобічно, а в складній взаємодії з природною першоосною.

В ході аналізу сучасного стану парку в м.Охтирка встановлено, що функціональне зонування парку відсутнє, тому і багатофункціональним його вважати недоцільно.

Будівлі та споруди, що розташовуються на території парку. Архітектурні об'єкти на території зелених насаджень розміщують з метою створення відвідувачам найбільш сприятливих умов для відпочинку, розваг, занять фізичною культурою і т.д. Типи споруд бувають різні - від пам'яток архітектури, палаців, будинків багатофункціонального призначення, видовищних споруд до альтанок. Категорії архітектурних об'єктів, що розміщуються на озелених територіях:

1) великі споруди, які можуть домінувати в прилеглий до них зоні парку, стати його ведучою композиційною темою, організувати або підпорядкувати великий відкритий простір - співочі естради, стадіони , кооперовані паркові центри і т.д.;

2) споруди середніх розмірів і різного призначення, без яких зазвичай не обходиться жоден парк- кафе, ресторани, виставкові павільйони та інші приміщення, що мають локальне композиційне значення, вимагаюче координації в тій чи іншій формі з навколишнім їх фоном;

3) елементи архітектурно-художнього оформлення парку і саду, які збагачують їх зовнішній вигляд і несуть певне ідейне навантаження - скульптура, фонтани, деякі малі архітектурні форми, освітлення;

4) об'єкти, які розміщуються зазвичай в межах окремих функціональних зон. Це об'ємні і плоскі споруди, обладнання спортивних та дитячих секторів, аттракціони, пляжі, що мають яскраво виражену архітектурну специфіку, яка впливає насамперед з функції і в композиційному відношенні значно менше, ніж попередня група споруд, пов'язана з пейзажем;

5) утилітарні споруди, розсіяні по всій території - садові меблі, інформаційні стенди, кіоски, мощення алей і майданчиків, огорожі, господарські та технічні споруди і т.д.;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						64
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В ході дослідження встановлено, що на території парку розміщується «Будинок культури» який перебуває на балансі міста та нещодавно був відремонтований (відновлення опоряджувального шару фасаду, заміна вікон, ремонт вхідної групи).

Озеленення парку. Створення сприятливих умов існування зелених насаджень позитивно впливає на міське середовище, покращуючи кліматичні особливості місцевості, регулюючи вологість, склад повітря, вітровий режим, тощо. В формуванні ландшафтних об'єктів використовуються захисна і просторово-організуюча функції зелених насаджень. Рослинні угруповання є основним компонентом в просторовому моделюванні з використанням заходів ландшафтного дизайну.

Рослинність поділяється на три види: дерева, кущі, трав'янисті рослини. Дерева мають крону, штаб, кореневу систему. Кущі і трав'янисті рослини характеризуються надземною і підземною частинами. Дерева в залежності від висоти розподіляються на три групи (першої, другої, і третьої величини). Подібну градацію мають кущі і трав'янисті. З дерев, кущів і трав'янистих створюються найрізноманітніші угруповання.

За декоративно - композиційним міркуванням дерева висотою нижче 5 м можна віднести в одну групу з кущами, які мають висоту від 0,5 до 5 м (аморфа кущова, дерен білий, бересклет). Кущі по висоті також можуть бути розподілені на три групи: Кущі першої величини - високі (3-5м): глід, клен Семенова, клен татарський, калина звичайна, гордовина, тощо; Кущі другої величини - середні (1-3м): бирючина, бузок, бересклет, спірея Ванн-Гутта, верболистяна, блакитна, тощо. Кущі третьої величини - низькі (0,5-1м): спірея Бумольда, спірея японська, лаванда, стефанандра, тощо.

На основі натурального обстеження виконано дендрологічний план сучасного стану парку та вказано на плані демонтажу які зелені насадження проектується під вирубку.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						65
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В ході дослідження встановлено, що сучасний стан озеленення території не має естетичних якостей, раціонального територіального розміщення, істотним недоліком композицій є структурна спрощеність: відсутність акцентних рослин у групах, бордюрів з вічнозелених рослин, мала кількість оригінальних солітерів, алей, просте рослинне оформлення. Більшість території парку покрито деревною рослинністю. Провідною породою є каштан кінський, який росте на всій території парку. Ця порода буда формуючою в створенні паркового масиву. На окремих ділянках в одиночному, рядовому або груповому варіанті, виростають наступні породи: ялина, клен, береза, дуб, липа. Розташовується велика кількість самосіву молодого. Всі дерева розсажені по всій площі парку в різних кількостях. Деяка кількість дерев знаходиться в сухому стані та потребують негайного усунення їх з території парку. На території парку догляд за деревами зведений до нуля.

Малі архітектурні форми. Штучні засоби ландшафтного дизайну служать для оформлення як відкритих, так і закритих ландшафтних просторів. Вони можуть розміщуватися в різноманітних інтер'єрах та екстер'єрах. Найбільш розповсюдженим елементом є малі архітектурні форми. Вони надзвичайно різноманітні по функціональному призначенню і просторовим характеристикам, володіють ергономічними параметрами і повинні відповідати кожній з вікових груп людей і враховувати специфіку, зв'язану з їхнім функціональним призначенням. Як об'єкти варіабельного і типового проектування вони забезпечують різноманітність рішень і виявляють найбільш яскраво архітектурно-художній вигляд середовища, підкреслюючи його індивідуальність.

Малі архітектурні форми - невеликі за масштабом споруди і прилади сезонного і цілорічного користування (стаціонарні або що трансформуються), призначені для обслуговування людини в урбанізованому і природному середовищі. Малі архітектурні форми мають, як правило, утилітарне і художньо-декоративне призначення, а деякі тільки декоративне. До числа споруд утилітарного характеру можна віднести: торговельні і довідкові кіоски, всякого роду автомати (телефонні, газетні), бесідки, павільйони біля зупинок транспорту,

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		66

затінюючи конструкції (трельяжі, перголи, навіси), лави тощо. В числі споруд архітектурно-художнього призначення слід назвати опори для витких рослин, квітниці, шпалери, трельяжі, софіти, фонтани, розбризкувальні стінки, тощо.

При дослідженні сучасного стану міського парку в м.Охтирка встановлено, що існуючі малі архітектурні форми знаходяться в незадовільному стані.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Проведено комплексний аналіз сучасного стану міського парку в м.Охтирка, встановлено:

- ґрунтові та кліматичні характеристики паркової території відповідають помірно континентальному клімату;
- архітектурно-планувальне рішення парку - комбінована схема планування, так як включає в себе елементи як регулярного так і пейзажного планування;
- функціональне зонування парку на даний час відсутнє, тому і багатофункціональним його вважати недоцільно;
- будівлі та споруди, що розташовуються на території парку, а саме: «Будинок культури» на даний час не потребує реконструкції;
- сучасний стан озеленення території - не має естетичних якостей, раціонального територіального розміщення, істотним недоліком композицій є структурна спрощеність: відсутність акцентних рослин у групах, бордюрів з вічнозелених рослин, мала кількість оригінальних солітерів, алей, просте рослинне оформлення.

На основі дослідження сучасного стану парку в м.Охтирка встановлено, що він знаходиться в занедбаному стані і потребує розробки рекомендацій щодо реконструкції та оптимізації функціональної та планувальної структури з обов'язковим врахуванням потреб маломобільних груп населення.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						67
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3. ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ЗОНИ МІСТА З ВРАХУВАННЯМ ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.

При облаштуванні будь-якого простору для людей з обмеженими можливостями потрібно слідувати принципу універсального дизайну, щоб технології для якоїсь однієї категорії людей не ставали на заваді тим, хто не відчуває потреби. Щодо міських рекреаційних зон це, мабуть, особливо актуально. Не лише у плані створення комфорту, а й збереження ландшафтних особливостей території.

Питання доступності та адаптації маломобільних груп населення прописані у ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Проте цей нормативний документ стосується внутрішньої території будівлі та прилеглої території до будинку, території пішохідного руху та проїзної частини. Питання доступності маломобільних груп населення, людей з порушеннями слуху та зору на території рекреаційної зони мало досліджено. Щоб людина з порушеннями функцій опорно-рухового апарату, зору та іншими розладами могла відпочити нарівні з людьми без інвалідності (місця відпочинку через кожні 100-150м), парковий комплекс потрібно обладнати універсальними інформаційними стендами для всіх категорій людей, а також спеціальними тактиками. особливої конструкції для інвалідів – опорників.

Обладнання на території рекреаційної зони, а саме паркові зони можливо класифікувати за принципом доступності та адаптації для потреб універсального дизайну що використовується у країнах Європи та США:

- Тактильна мнемосхема;
- Тактильні індикатори;
- Місця відпочинку;
- Тактильна напрямна розмітка – безпечна смуга руху;
- Тактильна напрямна розмітка – вектор напрямку;
- Тактильна попереджувальна розмітка перед місцем відпочинку;
- Спеціальні місця відпочинку для опорників;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		68

- Тактильні піктограми;
- Тактильна попереджувальна розмітка перед піктограмою
- Попереджувальний контрастний покажчик перед мнемосхемою;
- Інформаційна тактильно-звукова мнемосхема;
- Штучне освітлення територій;
- Покриття та ширина пішохідної смуги.

3.1. ТАКТИЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

Тактильна мнемосхема - спеціальний рельєфний план приміщення або території, що забезпечує одночасне відображення візуальної та тактильної інформації. Призначена для читання людьми з порушенням зору за допомогою дотику джерела інформації.

Різновиди тактильних мнемосхем:

- Тактильна мнемосхема з можливістю виклику допомоги;
- Тактильний план евакуації;
- Тактильна мнемосхема приміщення;
- Тактильна мнемосхема санвузла;
- Тактильна мнемосхема парку;
- Тактильна мнемосхема перехрестя;

Тактильна мнемосхема парку

На сьогоднішній день найважливішим моментом у створенні ландшафтного дизайну є адаптація середовища до потреб людей з обмеженими можливостями здоров'я. А з технічного погляду, індикатором доступності відкритих територій для людей з вадами зору і незрячих людей буде логічна навігація по об'єкту (парку, меморіалу, заповіднику).

Для безпечного руху незрячої людини на відкритій території наявність тактильних мнемосхем є невід'ємним критерієм проекту доступності.

Враховуючи принципи універсального дизайну, щоб забезпечити

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						69
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

необхідною інформацією широкі коло осіб, включаючи маломобільні групи населення, тактильні мнемосхеми повинні поєднувати в собі інформацію для читання за допомогою дотику та плоскодрукарську інформацію для наочного сприйняття.

Такі мнемосхеми встановлюються на вході в адаптовану зону і дають просторове уявлення людині з проблемами зору про взаємне розташування об'єктів на території. Важливо правильно зорієнтувати тактильну мнемосхему в просторі, щоб незрячому не доводилося повертати план, а об'єкти були розташовані прямо пропорційно його становищу.

На відкритих територіях, де розташовано понад 10 об'єктів, рекомендується розташовувати кілька тактильних мнемосхем, оскільки це на порядок полегшує орієнтування. Тактильні мнемосхеми відрізняються великими розмірами проти схемами для приміщень.

Тактильна поверхня, залежно від умов експлуатації, може бути виготовлена в декількох варіантах, що мають різні антивандальні та візуальні характеристики, обмежені лише умовами універсального дизайну.



Рисунок 13 – Тактильна мнемосхема парку

Важливо, щоб функціональні характеристики тактильної панелі мали якісні

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						70
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

показники, доступні для будь-якої незрячої людини. Серед них: оптимальна висота тактильного підйому, розмір шрифту Брайля, єдина логіка розробки тактильних мнемосхем та карт, адаптовані коментарі інформації та інші характеристики, якість яких може визначити лише «особливі» люди.

Стійка, до якої кріпиться тактильна поверхня, грає також важливу роль, тому що вона розроблена з урахуванням зон доступності незрячих і людей з вадами зору.

3.2. ОПОРНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Дуже часто люди з обмеженнями опорно-рухового апарату (на милицях, похилого віку, після травм тощо) стикаються з проблемою тимчасового відпочинку в громадських місцях. Іноді звичайні лави стають складним випробуванням, якщо зайва робота кінцівок завдає біль.



Рисунок 14 – Вулична лавка для інвалідів



Рисунок 15 – Вулична лавка із завищеними підлокітниками для маломобільних груп населення

3.3. ОСВІТЛЕННЯ

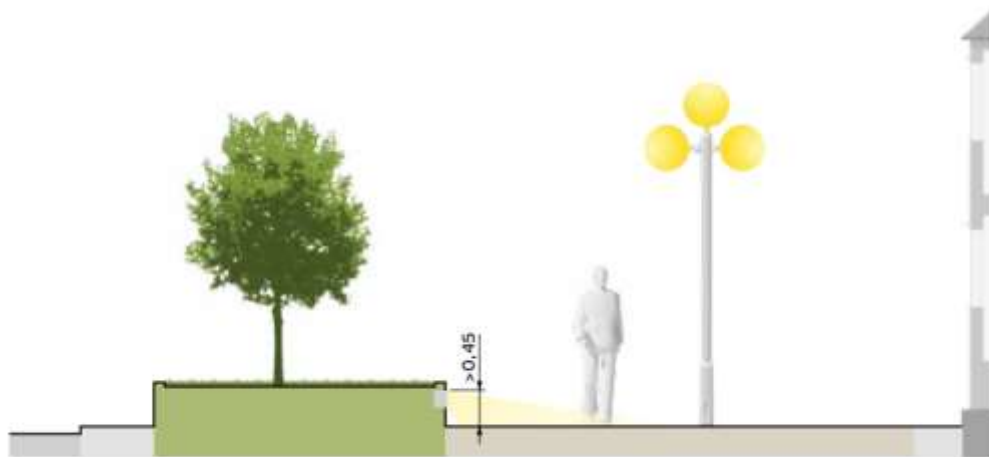


Рисунок 16 – Варіант вуличного освітлення пішохідної зони

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		72

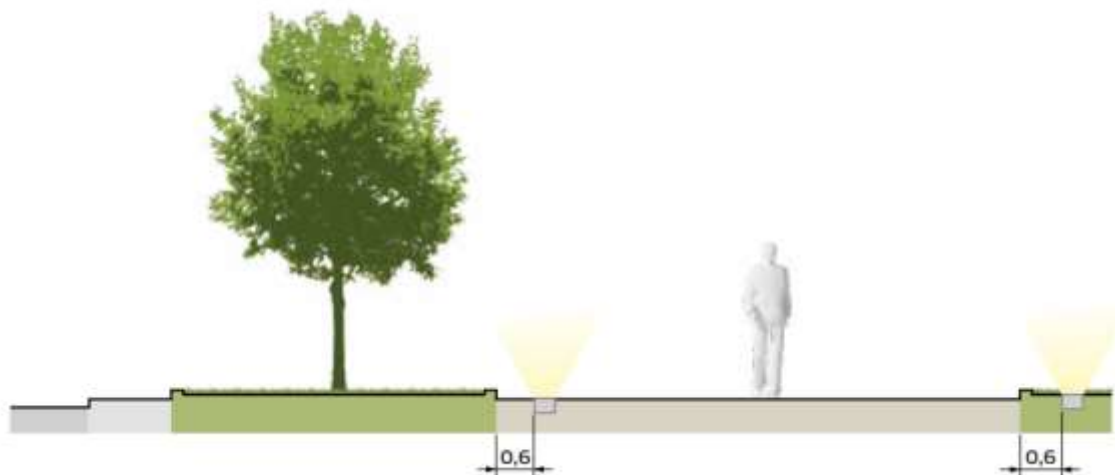


Рисунок 17 – Варіант вуличного освітлення пішохідної зони

3.4. ІНКЛЮЗИВНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ДИТЯЧИХ МАЙДАНЧИКІВ

Інклюзивний майданчик – це ігровий простір, кожна зона якого підходить як для звичайних дітей, так і для інвалідів. Її основне завдання – об’єднання та комунікації дітей різної категорії в ігровій формі. Це особливо важливо для дітей з обмеженими можливостями, адже їм потрібна соціальна реабілітація, підтримка однодумців та здорових дітей.



Рисунок 18 – Інклюзивний майданчик на території парку

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						73
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Дитячі майданчики для інвалідів як проект з'явилися в нашій країні відносно недавно, тому на цю тему проводиться чимало семінарів та конференцій, де беруть участь члени адміністративного управління та розробники проектів благоустрою. Вони пропонують встановити сучасні інклюзивні дитячі майданчики для маломобільних дітей, інвалідів по слуху та зору, які дозволяють відчувати радість життя та подарувати променисте дитинство.

Ігрові майданчики для інвалідів мають велику площу з широкими бортами для того, щоб маломобільна дитина могла вільно проїжджати ігровим комплексом і бути частиною команди серед звичайних дітей.



Рисунок 19 – Інклюзивний майданчик на території парку

Конструкція оснащена широкими пандусами та додатковими поручнями для безпечного в'їзду на ігровий комплекс. Будова та розміщення елементів спроектовано так, щоб дитині було комфортно пересуватися без будь-якої допомоги.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						74
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 20 – Інклюзивний майданчик на території парку

Майданчики для інвалідів - візочників включають різні комплекси, гойдалки, гірки та тренажери для розвитку. Всі вони мають нестандартну форму і розмір для того щоб дитина насолодилася всіма принадами гри поряд зі здоровими хлопцями. Проектуючи інклюзивне обладнання для дитячих майданчиків, виробник враховує фізичні особливості кожної маломобільної дитини та намагається створити всі умови для комфортного та веселого дозвілля.



Рисунок 21 – Інклюзивний майданчик на території парку

Особлива увага при створенні дитячого майданчика спеціального призначення приділяється покриттю. Воно має бути максимально безпечним та рівним. Найоптимальніший варіант – гумове покриття для дитячих майданчиків. Воно має антиковзкі властивості, чудово вбирає воду, не вигоряє під впливом сонячних променів, швидко висихає, не вимагає додаткового обслуговування і має тривалий термін експлуатації.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		75

3.5. ІНКЛЮЗИВНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СПОРТИВНИХ МАЙДАНЧИКІВ

Встановлення такого майданчику надасть можливість людям з інвалідністю займатись фізичними вправами, а дітям з особливими потребами (діти дошкільного, шкільного віку з порушенням опорно-рухового апарату, ДЦП, іншими фізичними та психічними проблемами) соціалізуватись, безпечно та доступно брати участь у ігровому процесі поряд із здоровими дітьми.



Рисунок 22 – Інклюзивний спортивний майданчик.



Рисунок 23 – Інклюзивний спортивний майданчик.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

76



Рисунок 24 – Інклюзивний спортивний майданчик.



Рисунок 25 – Інклюзивний спортивний майданчик.

4. РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ПАРКУ

4.1. ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ

У відповідності до отриманих результатів дослідження, розроблена пропозиція функціонально-планувального рішення комбінованої системи планування, що передбачає поєднання основних елементів регулярного та пейзажного планування. Тобто, поєднання геометрично правильного планування, вираженої симетричності і регулярності композиції з вільною мережею плану, звивистими дорогами, природним рельєфом, вільно зростаючими деревами з мальовничими формами крон.

Розроблена схема генерального планування після реконструкції, зображена на рис. 26.

Таблиця 2

Техніко економічні показники парку що реконструюється

№	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	Територія благоустрою	м2	7060	
2	Площа твердого покриття	м2	944	
3	Площа озеленення	м2	5702	
4	Площа дитячого майданчика, що проектується	м2	154	
5	Площа спортивного майданчика	м2	140	
6	Площа існуючого дитячого майданчика	м2	120	

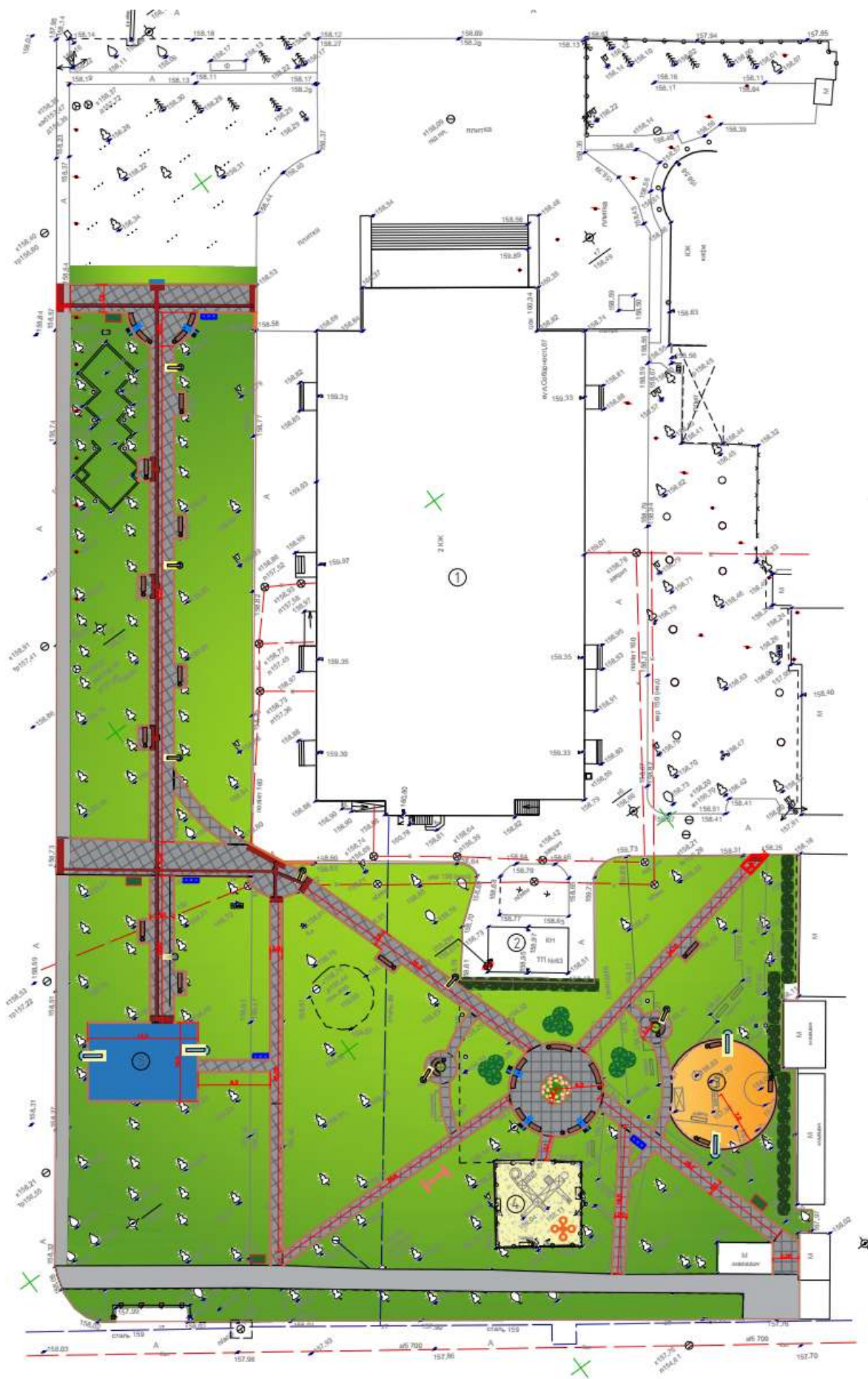


Рисунок 26 – Схема генерального планування після реконструкції

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата






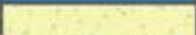




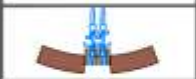












601БМ.20131.ПЗ

Арк.

79

Таблиця 3

Умовні позначення до генерального планування після реконструкції

Позначення	Найменування
	Проектна кромка проїзної частини у бортовому камені
	Проектна кромка тротуару у поребреку
	Огородження дитячого майданчика
	Новий дорожній одяг тротуару, Тип 1
	Нове покриття спортивного майданчика для загально-фізичної підготовки
	Нове покриття існуючого дитячого майданчика
	Нове покриття дитячого майданчика
	Проектні пандуси
	Лавка паркова
	Смітник
	Лавка паркова з велопарковкою
	Урна для сортування сміття
	Смітник для прибирання за собаками
	Ліхтар Тип 1
	Ліхтар Тип 2
	Карусель дитяча (проектується)
	Гойдалка дитяча (існуюча)
	Кущі (проектуються)
	Дерева (проектуються)
	Дерева (проектуються)
	Квітник (проектується)
	Межа ділянки, що ремонтується
	Тактильна плитка

4.2. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ

У проєкті запропоновано багатофункціональну структуру парку. Містить такі функціональні зони:

- зона тихого відпочинку;
- спортивна зона;
- дитяча зона;
- ландшафтна зона.

Зона тихого відпочинку, зображена на рис.27-28, має кругову форму, по периметру оточена зеленою зоною.



Рисунок 27 – Зона тихого відпочинку



Рисунок 28 – Зона тихого відпочинку

Спортивна зона площею зображена на рис.29, знаходиться на відкритій території. Спортивний майданчик облаштований об'єктами малих архітектурних форм доступних для маломобільних груп населення:

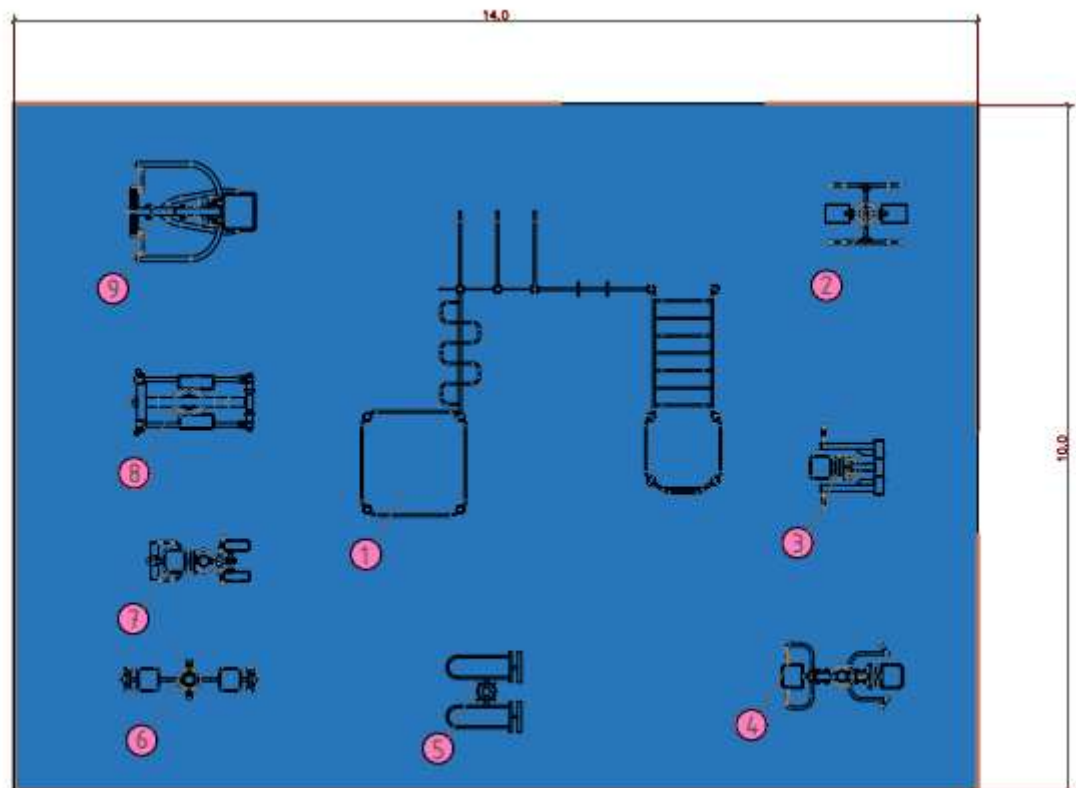


Рисунок 29 – Спортивна зона

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		82

Таблиця 4

Обладнання для спортивного майданчика

Поз.	Найменування	Кількість	Примітки
1	Спортивний комплекс	1	
2	Тренажер для сидничних, приводящих і відвідних м'язів стегна	1	
3	Греблевий тренажер	1	
4	Жим сидячий від грудей (тяга зверху)	1	
5	Тренажер преса анатомічний	1	
6	Жим сидячий від грудей	1	
7	Хос Раїдер	1	
8	Лижник	1	
9	Верхня тяга	1	

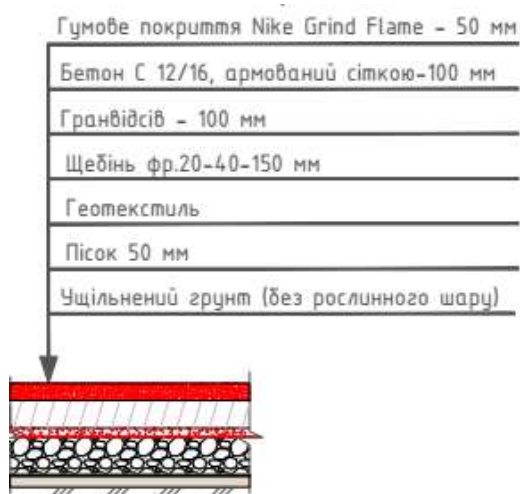


Рисунок 30 – Конструкція покриття майданчиків

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

83

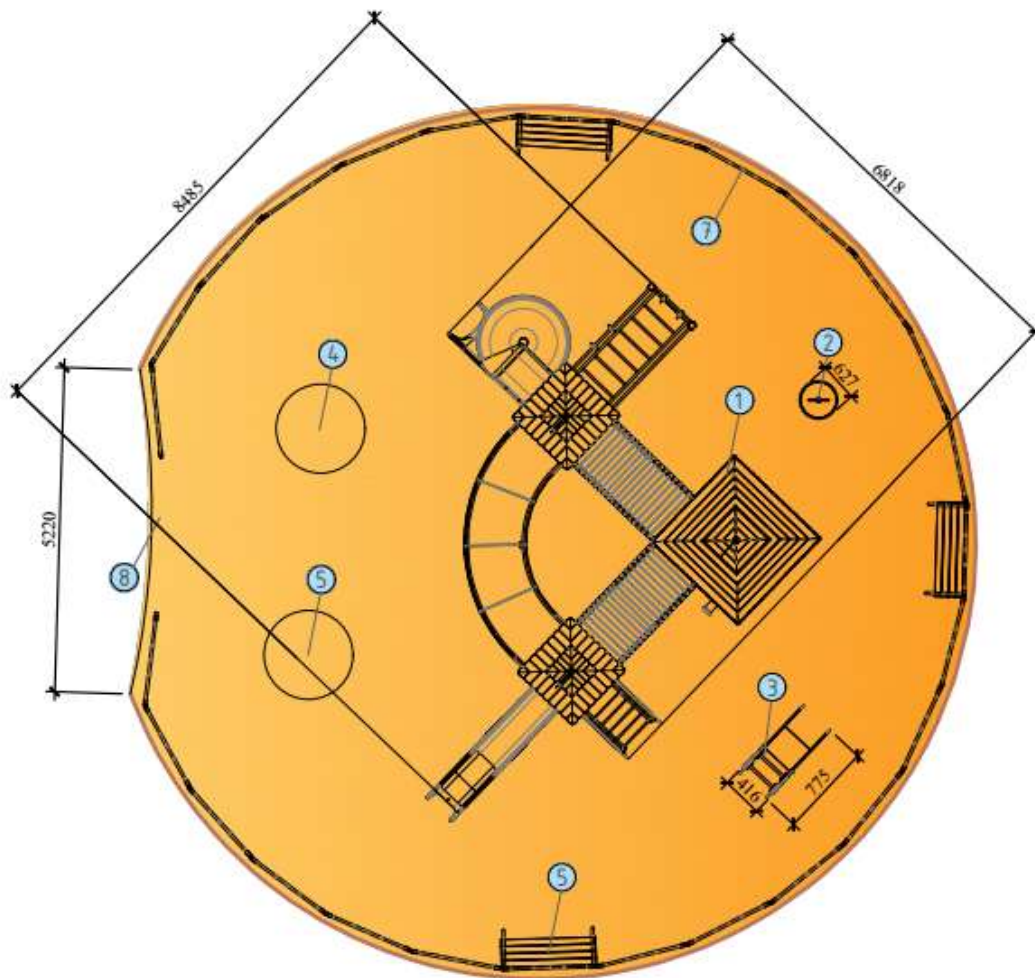


Рисунок 31 – Дитячий майданчик

Ландшафтна зона представлена у вигляді вільних просторів з деревно-чагарниковою рослинністю.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата






601БМ.20131.ПЗ

Арк.

84

Таблиця 5

Обладнання дитячого майданчика

Поз.	Найменування	Кількість	Примітки	Зображення
1	Ігровий комплекс "Хортиця" (міні) 7-12 років	1	InterAtletika	
2	Карусель TE240 3-12 років	1	InterAtletika	
3	Гойдалка на пружині 3-6 років "Равлик"	1	InterAtletika	
4	Гумова ігрова скульптура для дітей "Лев" від 2-х років	1	InterAtletika	
5	Гумова ігрова скульптура для дітей "Динозавр" від 2-х років	1	InterAtletika	
6	Лавка	3		
7	Огородження дитячого майданчика	41,44		
8	Nike Grind Flame	154	Гумове покриття Playtop 50 мм	

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

85

4.3. ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Вибір асортименту рослин виконувався в два етапи:

I етап - з урахування біологічних властивостей:

- за кліматичним районом;
- за ґрунтовими умовами;
- з урахуванням швидкості зростання;
- з урахуванням захисних властивостей, газостійкості, шумозахисту, вітрозахисту.

II етап – з урахуванням архітектурно-художніх властивостей:

- з урахуванням висоти:

- а) високі;
- б) середні;
- в) низькі;

- з урахуванням форми:

- а) колоноподібні;
- б) конусоподібні;
- в) кулясті;
- г) плакучі;
- д) зонтичні;
- е) мальовничі.

Підбір дерев для рослинних груп враховував:

- 1) основні породи дерев обирали і згрупували за висотою, текстурою і відповідно до екологічних вимог;
- 2) підбір дерев відповідно розміру і масштабу композиції;
- 3) листопадні дерева і чагарники використали у якості супутніх вічнозеленим масам.

Розроблено дендрологічний план парку після реконструкції, зображений на рис.32.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		86

4.4. МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ

Для облаштування території парку використані наступні об'єкти малих архітектурних форм, зображені на рис. 33-34.

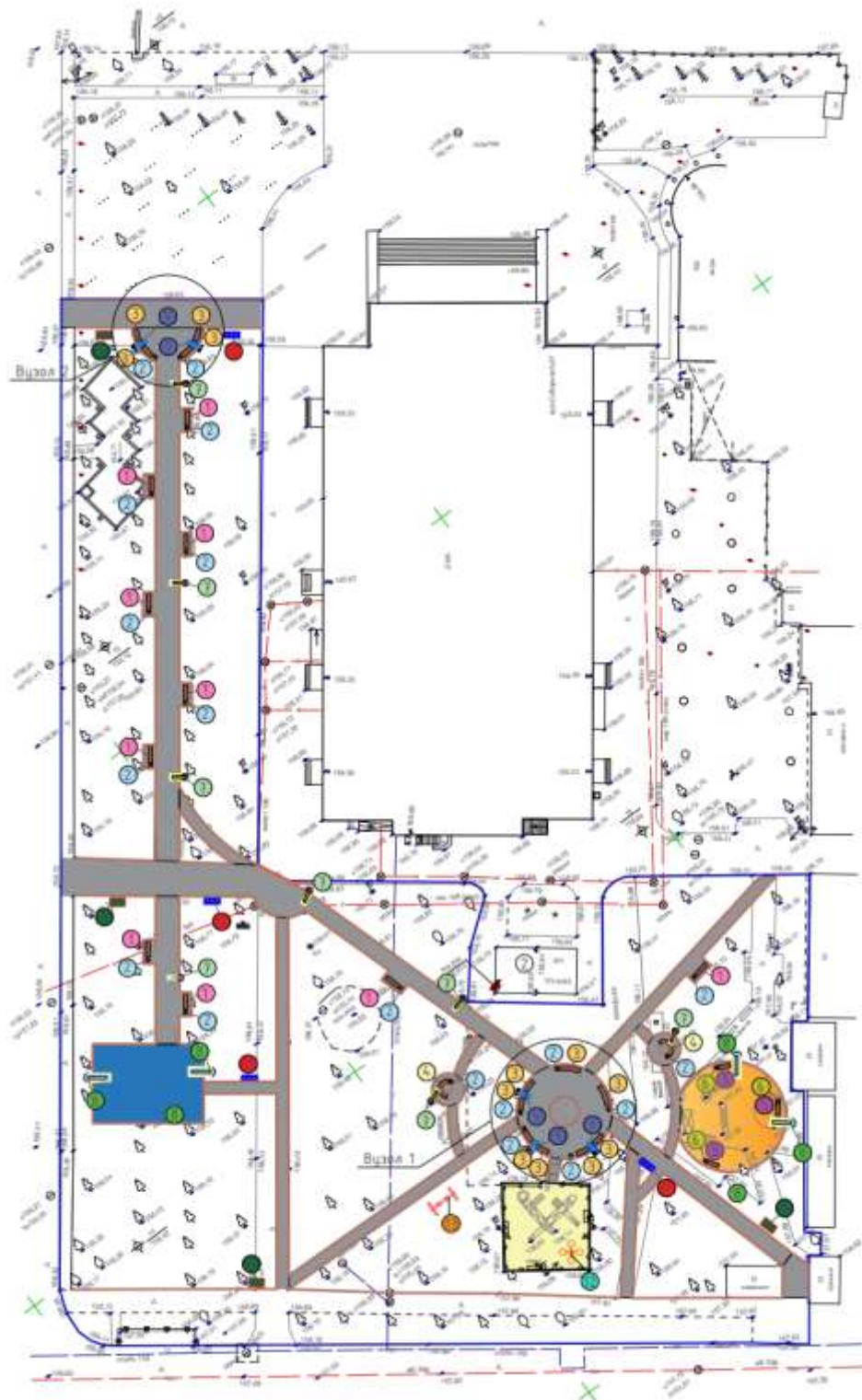


Рисунок 32 – План розташування малих архітектурних форм парку після реконструкції

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата




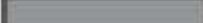
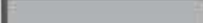













601БМ.20131.ПЗ

Арк.

87

Таблиця 6

Умовні позначення до плану розташування малих архітектурних форм

Позначення	Найменування
	Проектна кромка проїзної частини у бортовому камені
	Проектна кромка тротуару у поребрику
	Огородження дитячого майданчика
	Новий дорожній одяг тротуару. Тип 1
	Новий дорожній одяг тротуару. Тип 2
	Нове покриття спортивного майданчика для загально-фізичної підготовки
	Нове покриття спортивного та дитячого майданчика
	Нове покриття дитячого майданчика
	Проектні пандуси
	Лавка паркова
	Смітник
	Лавка паркова з велопарковкою
	Урна для сортування сміття
	Смітник для прибирання за собаками
	Ліхтар Тип 1
	Ліхтар Тип 2
	Карусель дитяча (проектується)
	Гойдалка дитяча (існуюча)

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

88

Таблиця 7

Відомість малих архітектурних форм та переносних виробів

Поз.	Найменування	Кількість	Примітки
1	Лавка паркова Тип 1	10	
2	Урна квадратна "Пауза"02.005	19	
3	Лавка паркова Тип 2	12	
4	Лавка паркова Тип 3	2	
5	Лавка InterAtletika S708.1	3	
6	Урна InterAtletika S742	3	
7	Опора Тип1	8	
8	Опора Тип2	4	
9	Велопарковка для 2-х велосипедів Krosstech Cross-2	5	
10	Смітник "Собака вбиральня"	4	
11	Урна для сортування сміття Argo 15.066	4	
12	Металева гоїдалка, що підлягає перенесенню	1	
13	Карусель InterAtletika TE211	1	

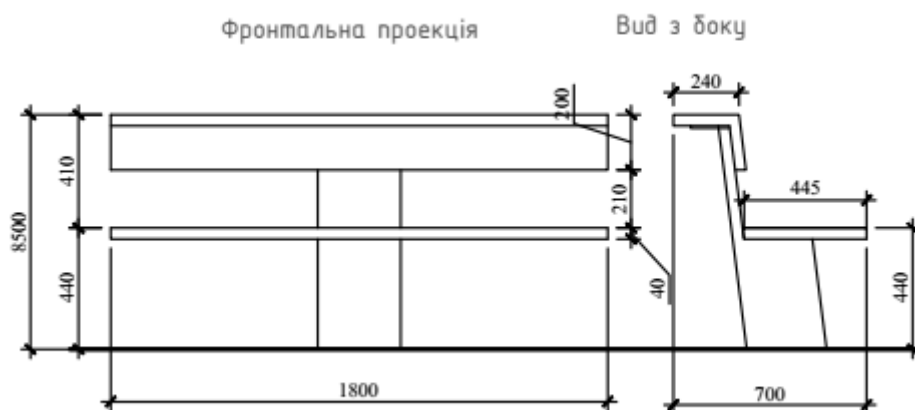


Рисунок 33 – Лавка паркова Тип 1

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

89

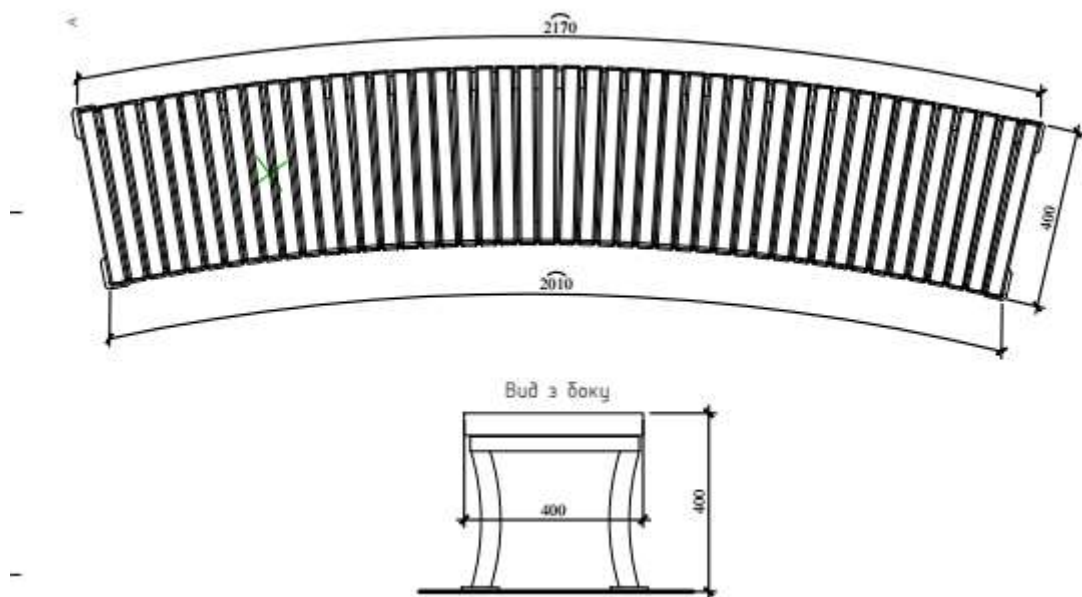


Рисунок 34 – Лава паркова Тип 2

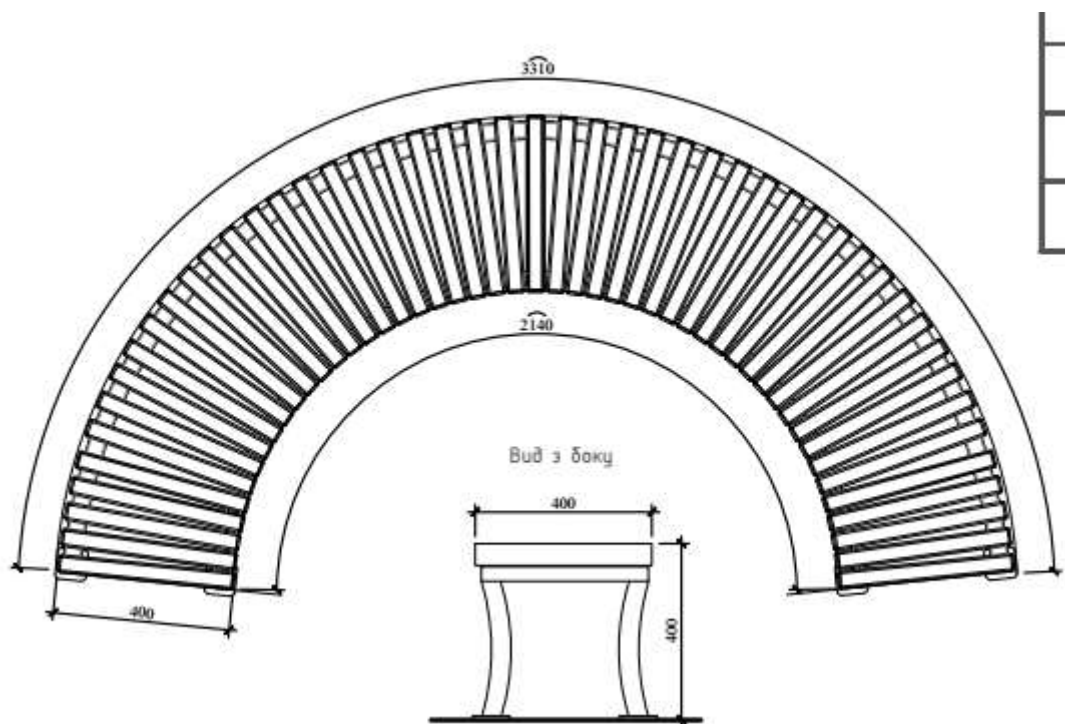


Рисунок 35 – Лава паркова Тип 3

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

90

4.5. ОБ'ЄКТИ ЯКІ ВЛАШТУСУЮТЬСЯ НА ТЕРИТОРІЇ ПАРКУ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЛЯ ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.

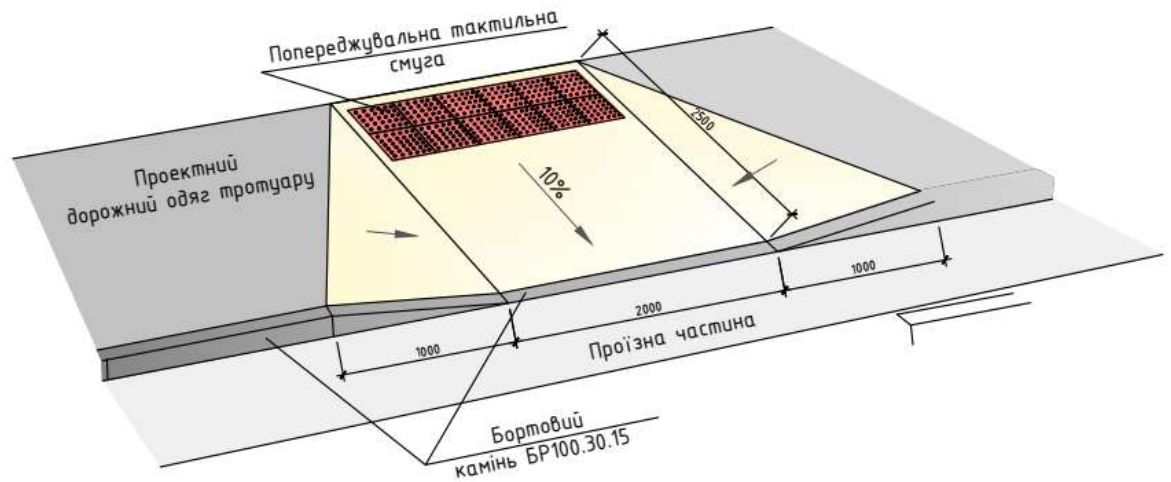


Рисунок 36 – Конструкція пандуса на підходах до проїзної частини

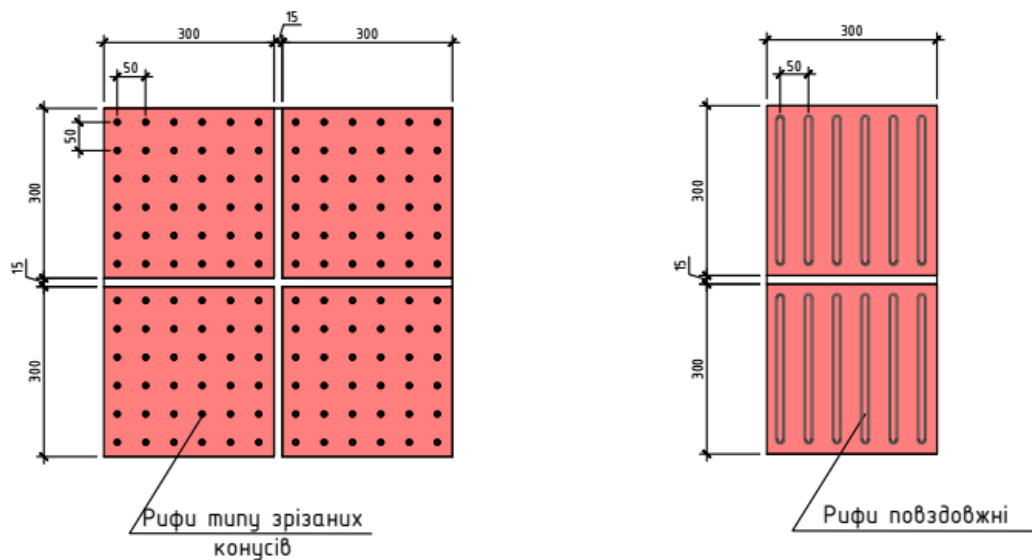


Рисунок 37 – Спеціальні тактильні індикатори

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

91

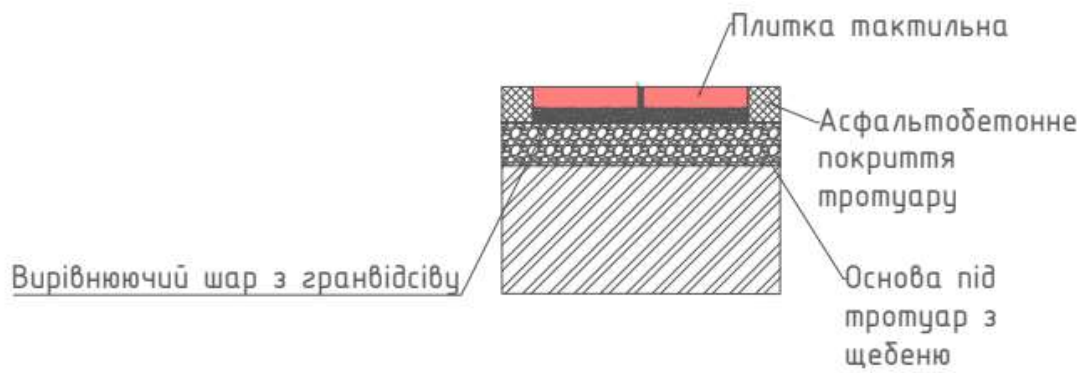


Рисунок 38 – Конструкція установки тактильної плитки на асфальтобетонну основу

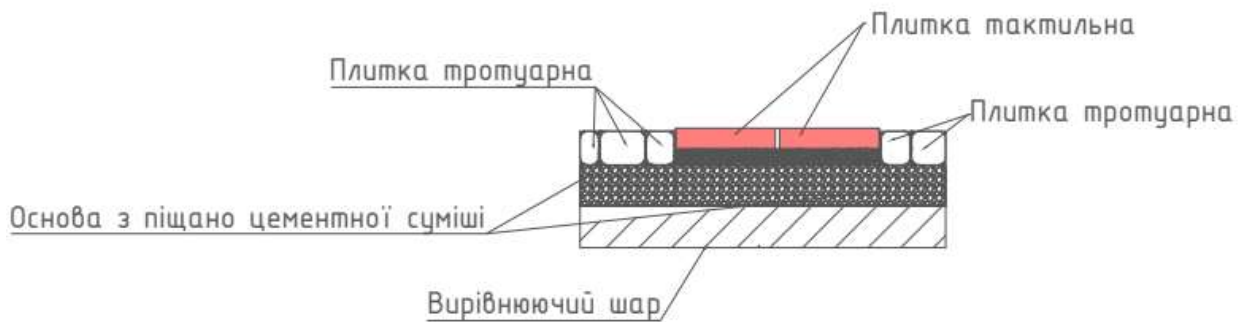


Рисунок 39 – Конструкція установки тактильної плитки на основу з щебнево – піщаної суміші

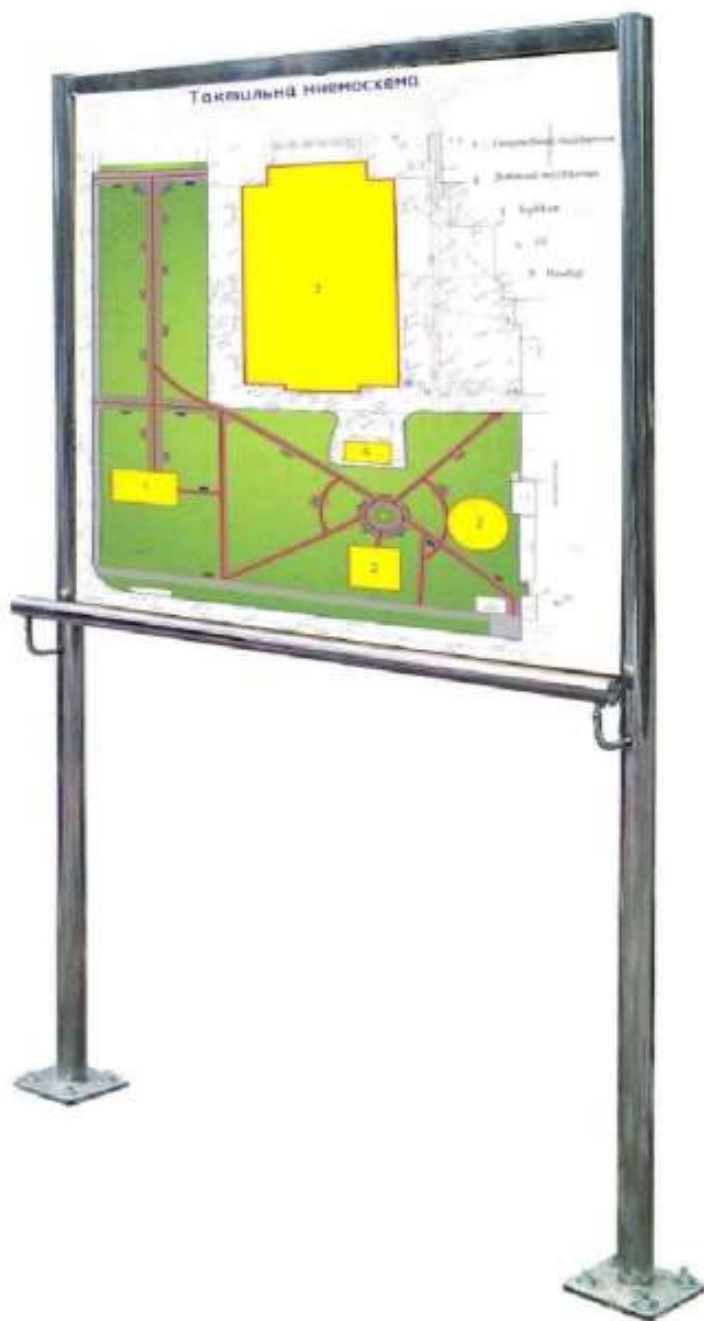


Рисунок 40 – Тактильна мнемосхема парку

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

601БМ.20131.ПЗ

Арк.

93

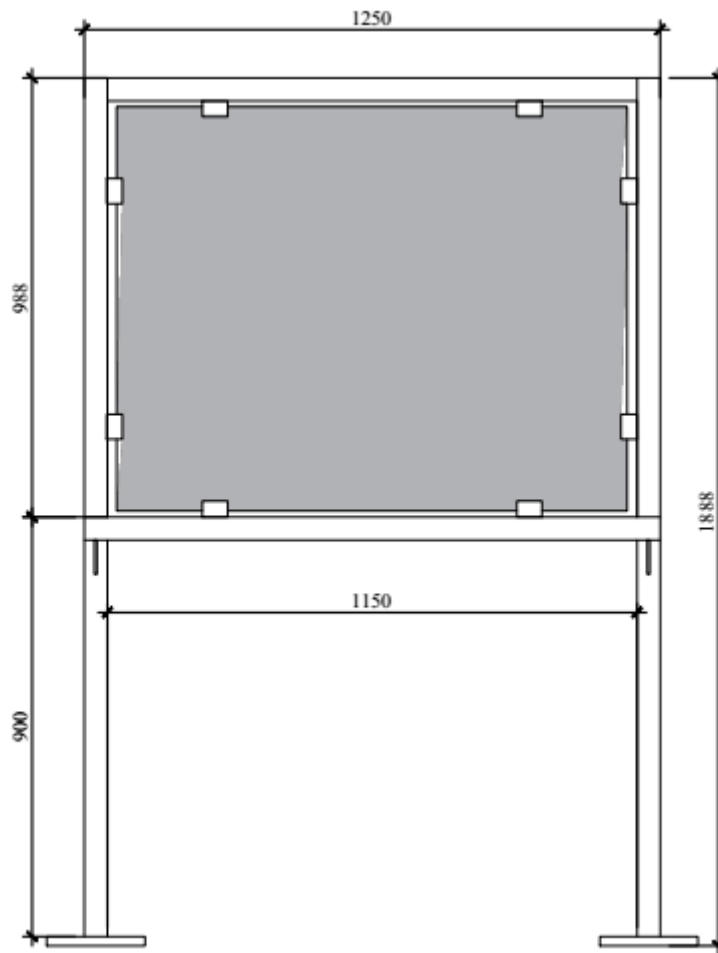


Рисунок 41 – Конструктивне рішення тактильної мнемосхеми парку

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4

Створено комбіновану функціонально-планувальну структуру парку. Парк запроектовано як багатофункціональний.

Покращено естетичні властивості парку, завдяки використанню дизайн прийомів, що використовуються у світовій і вітчизняній практиці.

Підібрано рослинний матеріал, який відповідає кліматичним вимогам і функціонально-планувальним рішенням використаним у парку.

Наведені пропозиції основних типів малих архітектурних форм з врахуванням потреб маломобільних груп населення.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						94
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті дослідження існуючої практики проектування і будівництва садово-паркових об'єктів встановлено, що за весь історичний період їх розвитку, при формуванні планувальної структури використовуються три основних типи рішень, це – регулярне планувальне рішення, пейзажне і комбіноване.

Встановлено, що функціонально-планувальна структура, міського парку в м.Охтирка, не відповідає сучасним вимогам, що висувається до таких об'єктів.

Також встановлено, що на території парку не враховані потреби маломобільних груп населення. Невід'ємною частиною парку є малі архітектурні форми, двох основних типів - утилітарного та естетичного призначення.

Встановлено основні типи будівель, які можуть бути встановлені на території парку, це – стадіони, спортивні майданчики, виставкові зали, читальні зали, кафе, атракціони і т.п..

У роботі як у якості основних методів наукового дослідження використано – метод критичного аналізу, метод порівняльного аналізу і метод функціонально-просторового моделювання.

:

У результаті дослідження встановлено, що функціонально планувальна структура парку не має цілісного рішення;

Виявлено основні типи планувальних рішень парків, які можуть бути використані при реконструкції парку;

Виявлено основні композиційні прийоми формування посадок зелених насаджень у парках:

- ландшафтні групи;
- солітери;
- газони.

Встановлено основні типи споруд в садово-паркових об'єктах:

- великі споруди;

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						95
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- споруди середніх розмірів;
- об'єкти в межах окремих функціональних зон (малі).

Виявлені основні типи малих архітектурних форм, що використовуються в садово-паркових об'єктах:

- утилітарного призначення;
- художньо декоративного призначення.

Запропоновано функціонально-планувальне рішення парку в м.Охтирка з врахуванням потреб маломобільних груп населення.

Розроблено функціональне зонування території, передбачено використання чотирьох функціональних зон:

- зона тихого відпочинку;
- дитяча зона;
- спортивна зона;
- ландшафтна зона.

В основу планувального рішення покладено комбіновану планувальну структуру.

Запропоновано варіанти малих архітектурних форм у складі функціональних зон парку.

Розроблено дендроплан парку з використанням рослинності притаманної місцевим умовам.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
						96
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Київ, 2018.
2. ДБН Б.2.2-5:2011. «Благоустрій територій». Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово комунального господарства України. Київ, 2012.
3. ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів». Мінбуд України. Київ, 2007.
4. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів». Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово комунального господарства України. Київ, 2018.
5. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Київ, 2019.
6. Посібник «Асамблея 2007 рік. Доступність до об'єктів житлового та громадського призначення для людей з особливими потребами.» Київ – 2007 видання IV, доповнене
7. Івасенко В.В., Литвиненко Т.П. Класифікація елементів безбар'єрного простору вулично-дорожньої мережі та вимоги до них. Збірник наукових праць (галузеве машинобудування, будівництво). Полтава, ПолНТУ, 2013. Вип. 4 (39). Т. 2 С. 66–73
8. Державна служба статистики// URL <http://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Бирюков В.В., Сафронов К.Э. Влияние доступности на эффективность транспортных систем. Омск. Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2010. №16. с.71-77.
10. Орлов С.В. Формирование в Санкт-Петербурге городской среды, доступной для инвалидов и маломобильных групп населения Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. Санкт-Петербург. 2012. №3. с. 63-71

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		97

11. Сафронов К.Э. Градостроительные методы формирования безбарьерной среды. Москва. «Academia. Архитектура и строительство». 2011. №1. С.88-91.
12. Сафронов К.Э. Проблема создания безбарьерной среды в городе Омске. Омск. Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2008.№8. с.26-28.
13. Аналіз забезпечення рівного доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями до правосуддя : аналіт. звіт / А. Бурий, В. Разік, А. Микитишин, М. Васюта, Я. Грибальський. – Л., 2013. – 89 с.
14. Архітектурна доступність шкіл : навч.-метод. посіб. / Азін В. О., Грибальський Я. В., Байда Л. Ю., Красюкова-Еннс О. В. – К., 2012. – 88с. – ISBN 978-966-97179-2-4.
15. Бармашина Л. М. Формування середовища життєдіяльності для мало мобільних груп населення / Л. М. Бармашина. – К. : Союз-Реклама, 2000. – 89 с.
16. Безперешкодний доступ осіб з інвалідністю до об'єктів соціальної, транспортної інфраструктури та зв'язку : національна доповідь Національної Асамблеї інвалідів України. – К., 2013. – 150 с.
17. Грибальський Я. Доступність до об'єктів житлового та громадського призначення для людей з особливими потребами : [метод. посіб.] / Ярослав Грибальський, Ярослав Мудрий, Андрій Мостовий. – Л., 2010. – 123 с.
18. Данчак І. О. Оптимальні об'ємно-планувальні рішення будинків-інтернатів для людей з обмеженими фізичними можливостями / І. О. Данчак // Архітектура : зб. наук. пр. / за ред. Ольги Дорошенко. – Л., 2004. – № 505. – С. 268–273.
19. Данчак І. О. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями : [навч. посіб] / І. О. Данчак, С. М. Лінда. – Л. : Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2002. – 128 с. – ISBN 966-553-249-9.
20. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення : державні будівельні норми / Б. М. Губов , В. В. Куцевич, В. Ф. Гершковича, І. М.

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		98

Кропівіна, Б. Г. Польчука, В. Я.Акіменко, Н. М. Янко, О. О. Сізіков, В. Г. Сокол, І. О. Харченко, О. О. Свсієнко, І. Я. Кріса, О. П. Мартинов, С. В. Мусійчук, Я. В. Грибальський, В. М. Сушкевич. – К. : Укрархбудінформ, 2007. – 23 с.

21. Доступність та універсальний дизайн : [навч.-метод. посіб.] / Азін В. О., Байда Л. Ю., Грибальський Я. В., Красюкова-Еннс О. В. – К., 2013. – 128 с. – ISBN 978-966-97230-3-1.
22. Інвалідність та суспільство : [навч.-метод. посіб.] / Байда Л. Ю., Красюкова-Еннс О. В., Буров С. Ю., Азін В. О., Грибальський Я. В., Найда Ю. М. – К., 2012. – 216 с.
23. Леонтьева Е. Г. Доступная среда глазами инвалида : [науч.-поп. из.] / Е. Г. Леонтьева. – Екатеринбург : Открытое общество, 2001. – 64 с.
24. Про становище осіб з інвалідністю в Україні : національна доповідь Міністерства соціальної політики України. – К., 2013. – 198 с.
25. Скляренко Ю. В. Створення середовища життєдіяльності для інвалідів – це перехід до більш високого рівня комфорту для всіх людей / Ю. В. Скляренко // Архітектура : зб. наук. пр. / за ред. Ольги Дорошенко. – Л., 2004. – № 505. – С. 306–309.
26. Jones, P. (2014). Situating universal design architecture: Designing with whom? Disability and Rehabilitation, 36, 1–6. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.944274>
27. Khalil, M. (2016). An assessment of street design with universal design principles: Case in Aswan/As-Souq. MEGARON/Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal. <https://doi.org/10.5505/megaron.2016.98704>
28. Lytvynenko T., Tkachenko I., Ivasenko V., Lvovska T. (2020) Application of the Universal Design Principles in the Improvement of Street and Urban Road Environment. In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 2nd International Conference on Building Innovations. ICBI 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 73. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_16

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		99

29. Lytvynenko, T., Gasenko, L. Ivashenko V. (2019) "Design principles of inclusive street-road environment", Mechanisms for Ensuring Sustainable Development of Society : Collective Scientific Monograph. – Katowice : Katowice School of Technology, 2019. – P. 203-217. <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/6545>
30. Lytvynenko, T., Ivashenko V. (2013) Classification of elements of barrier-free space road network and their requirements. Collection of scientific works [Poltava National Technical Yu. Kondratyuk University.]. Ser. : Industrial engineering, construction, 4(2), pp. 66-73. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpgmb_2013_4\(2\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpgmb_2013_4(2)_11).
31. Lytvynenko, T., Tkachenko, I., & Gasenko, L. (2017). Principles for road beautification elements placing. Periodica Polytechnica Transportation Engineering, 45(2), 94–100. <https://doi.org/10.3311/PPtr.8592>
32. Lytvynenko, T., Tkachenko, I., Ilchenko, V. (2018). Principles of street and urban road space formation in modern cities. International Journal of Engineering & Technology, 7(3.2), 642–648. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.2.14606>
33. Mukha T., Demyanchuk A., Savchenko O. (2016). Analysis of experience designing vertical agricultural and recreational complexes. Research and Production collection: "Architectural Journal KNUBA", 10, pp. 312–315. <http://repository.knuba.edu.ua/handle/987654321/5073>.
34. Pavlenko T., & Ivashenko V. (2020). BASIC MEANS OF BARRIER FREE SPACE IN URBAN AGRORECREATIONAL ECO-COMPLEXES. Municipal Economy of Cities, 4(157), 54-60. Retrieved from <https://khg.kname.edu.ua/index.php/khg/article/view/5633>
35. Ward, M., Bringolf, J. (2019). Universal design in housing in Australia: Getting to yes. Transforming our World Through Design, Diversity and Education, Publisher: Open Access by IOS Press, pp. 209–355. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-923-2-299>
36. Rimshin, V., Borkovskaya, V., Degaev, E., & Shubin, I. (2020). Barrier-free urban environment and risks of project solutions implementation. Paper presented at the E3S Web of Conferences, 164 <https://doi:10.1051/e3sconf/202016410019>

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		100

37. Bascom, G. W., & Christensen, K. M. (2017). The impacts of limited transportation access on persons with disabilities' social participation. *Journal of Transport and Health*, 7, 227-234. <https://doi:10.1016/j.jth.2017.10.002>
38. Melnikova, E., Lepert, M., Popov, A., & Sorokoymova, T. (2019). Adapting urban areas for people with limited mobility. Paper presented at the E3S Web of Conferences, , 97 <https://doi:10.1051/e3sconf/20199701033>
39. Asfaw, B., Azage, M., & Gebregergs, G. B. (2016). Latrine access and utilization among people with limited mobility: A cross sectional study. *Archives of Public Health*, 74(1) <https://doi:10.1186/s13690-016-0120-5>
40. Bekk, N. V., Taube, M. V., Boychenko, I. A., & Cherkasova, M. A. (2020). Ergonomic features and social demand for means of transportation for people with limited mobility. Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, , 944(1) <https://doi:10.1088/1757-899X/944/1/012002>
41. Bezyak, J. L., Sabella, S. A., & Gattis, R. H. (2017). Public transportation: An investigation of barriers for people with disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, 28(1), 52-60. <https://doi:10.1177/1044207317702070>
42. Aldred, R., & Woodcock, J. (2008). Transport: Challenging disabling environments. *Local Environment*, 13(6), 485-496. <https://doi:10.1080/13549830802259847>
43. Gamache, S., Routhier, F., Morales, E., Vandersmissen, M. -, & Boucher, N. (2019). Mapping review of accessible pedestrian infrastructures for individuals with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 14(4), 410-422. <https://doi:10.1080/17483107.2018.1449018>
44. Gamache, S., Routhier, F., Morales, E., Vandersmissen, M. -, Boucher, N., McFadyen, B. J., & Noreau, L. (2020). Methodological insights into the scientific development of design guidelines for accessible urban pedestrian infrastructure. *Journal of Urban Technology*, 27(1), 87-105. <https://doi:10.1080/10630732.2019.1632677>
45. Al Taweel, Z., Challagundla, L., Pagan, A., & Abuzneid, A. -. (2020). Smart parking for disabled parking improvement using RFID and database authentication. Paper

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		101

presented at the IEEE World Forum on Internet of Things, WF-IoT 2020 - Symposium Proceedings, <https://doi:10.1109/WF-IoT48130.2020.9221069>

46. Z. Al Taweel, L. Challagundla, A. Pagan and A. -s. Abuzneid, "Smart Parking for Disabled Parking Improvement Using RFID and Database Authentication," 2020 IEEE 6th World Forum on Internet of Things (WF-IoT), New Orleans, LA, USA, 2020, pp. 1-5, <https://doi.org/10.1109/WF-IoT48130.2020.9221069>
47. Carr, K., Weir L., Azar, D., Azar, N. (2013) Universal Design: A Step toward Successful Aging. Journal of aging research. Journal of aging research (3). 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/324624>
48. Harsritanto, B., Wijayanti, A. (2017): Universal design characteristic on themed streets. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 99 (1). 012025. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/99/1/012025>
49. Harsritanto, B. (2018): Urban Environment Development based on Universal Design Principles. E3S Web of Conferences. 31. <https://doi.org/09010.10.1051/e3sconf/20183109010>

					601БМ.20131.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		102

Планувальна структура парків

Парки регулярного планування



Елементи характерні регулярному плануванню

Партер - декоративна посадкова гряда, як правило, квадратної або прямокутної форми, що містить візерунковий орнамент з низьких декоративних рослин



Топіарі - дерево або кущ, підстрижений в візерунковій формі



Боскет - частина парку або невеликий садок, засаджений головним чином чагарниками



Рабатка - смуга шириною 0,5-2 м, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин



Бордюр - вузька смуга шириною 10-30 см, утворена з 1-го або 2-х видів низьких квіткових рослин



Арабеска - квітник який складається з геометричних фігур в партерах і клумбах



Парки пейзажного планування



Елементи характерні пейзажному плануванню

Альпінарій - ділянка, на якій вирощують рослини, характерні для альпійського і субальпійського пояса, а також рослини-літофіти



Галявина - відкрита частина простору, розташована на плоскому рельєфі, обмежена рослинністю з дерев, чагарників, квітів і покрита газonom



Міксбордер - витягнутий квітник, багатогрупові і багаторядні змішані посадки декоративних рослин



Солітер - одиночне дерево росте на галявині, майданчику, полі або на віддалі від масиву зелених насаджень



Рокарій (кам'янистий сад) - ділянка, значну частину поверхні якої займають відносно крупні камені



601БМ.20129.МР

Виконав	П.І.Б	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення	
Керівник	Максимович			Сталія	Аркуші
	Зиган А.Ю.			1	10
Затвердив	Семко О.В.			Планувальна структура парків	
				НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БпаЦі	

Розміщення парків в структурі розселення

Парки які розташовані в межах міської забудови



Корпусний сад в м. Полтава



Парк імені М.Горького в м. Харків



Парк імені Т.Г.Шевченка в м. Київ



Центральний парк США - Нью-Йорк

Державні парки



Карпатський національний парк



Етнографічний парк "Шевченків гай"



Тилігульський районний ландшафтний парк

				601БМ.20129.МР		
Виконав	П.І.Б	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення		
Керівник	Зигун А.Ю.			Старий	Аркуш	Аркушів
				2	10	
Затвердив	Семко О.В.			Розміщення парків в структурі розселення		НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БТМЦІ

Класифікація парків за функціональними ознаками

Спеціалізовані парки

Дитячий парк - "Леголенд" в Берліні, Німеччина



Парк атракціонів - "Європа парк" в Русті, Німеччина



Спортивний парк - екстрим парк "Youth Factory" в Мериді, Іспанія



Меморіальний парк - "Парк миру" в Хіросімі, Японія



Національний ботанічний сад ім.М.М.Гришка в Києві, Україна



Виставковий парк - "Міні-Європа" в Брюсселі, Бельгія



Багатофункціональні парки

"Universal Studios" - парк розваг острів Сентоза, США

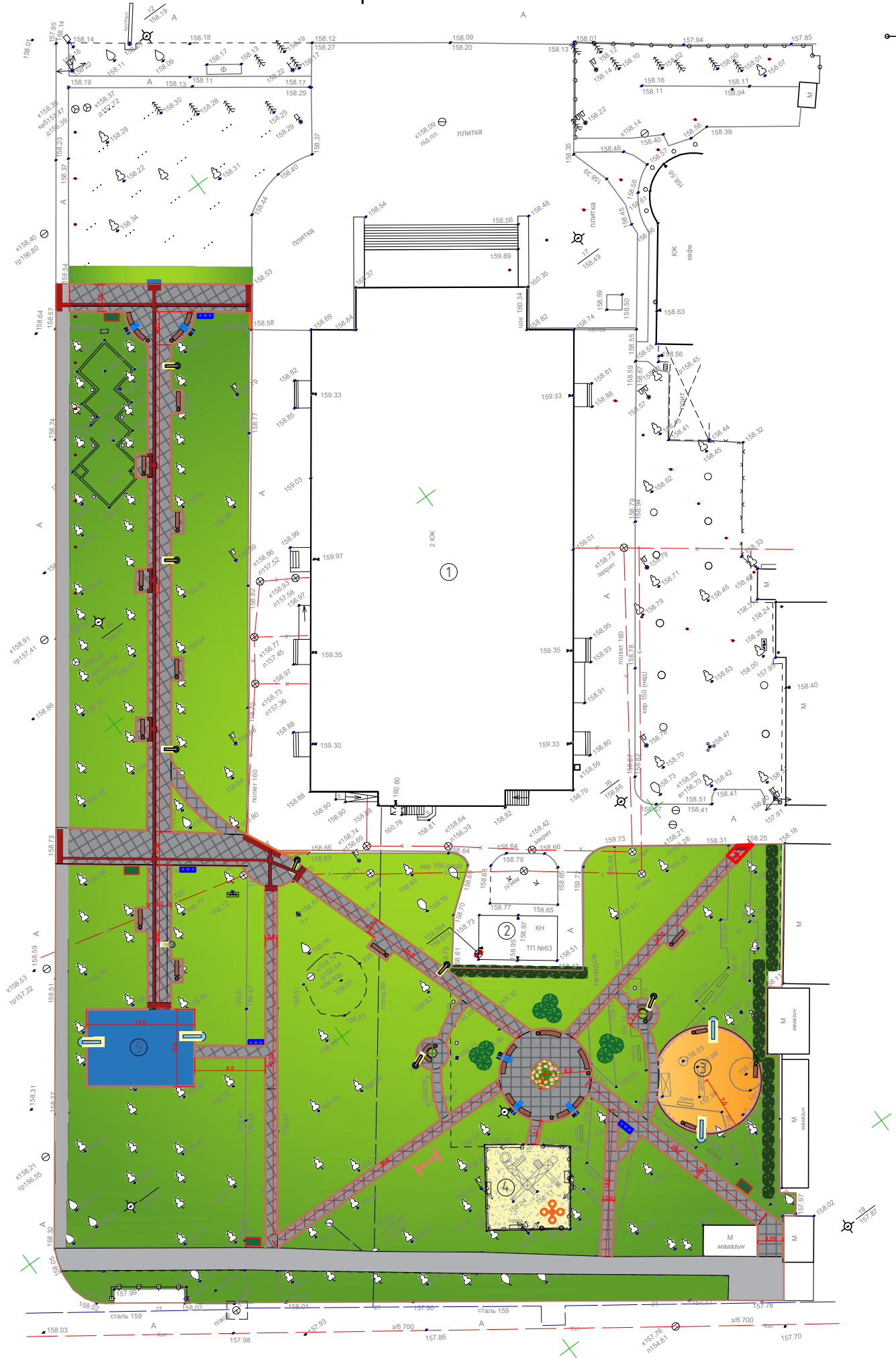


"Санта парк" - Романієм, Фінляндія



				601БМ.20129.МР		
Виконав	П.І.Б	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення		
Керівник	Максимович	Зигун А.Ю.		Старий	Аркуш	Аркушів
				3	10	
Затвердив	Сенко О.В.			Класифікація парків за функціональними ознаками		НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БтаЦІ

Генеральний план



Умовні позначення

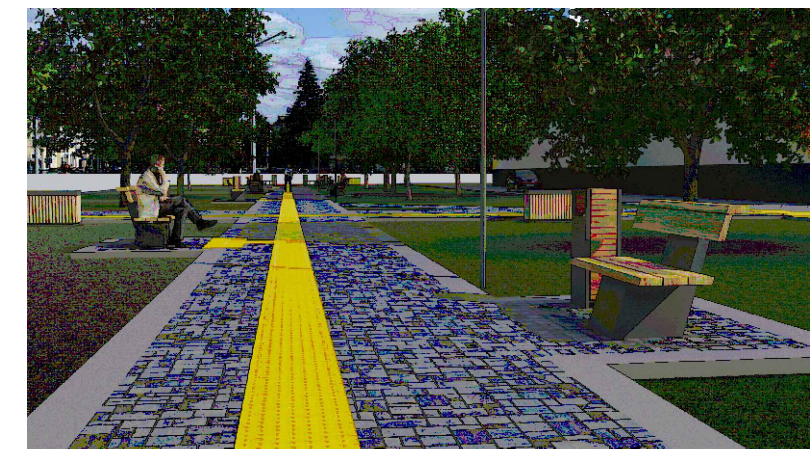
Позначення	Найменування
	Проектна кромка проїзної частини у бортовому камені
	Проектна кромка тротуару у поребреку
	Огородження дитячого майданчика
	Новий дорожній одяг тротуару. Тип 1
	Нове покриття спортивного майданчика для загально-фізичної підготовки
	Нове покриття існуючого дитячого майданчика
	Нове покриття дитячого майданчика
	Проектні пандуси
	Лавка паркова
	Смітник
	Лавка паркова з велопарковкою
	Урна для сортування сміття
	Смітник для прибирання за собаками
	Ліхтар Тип 1
	Ліхтар Тип 2
	Карусель дитяча (проектується)
	Гойдалка дитяча (існуюча)
	Кущі (проектуються)
	Дерева (проектуються)
	Дерева (проектуються)
	Квітник (проектуються)
	Межа ділянки, що ремонтується
	Тактильна плитка

Техніко-економічні показники

№	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	Територія благоустрою	м2	7060	
2	Площа твердого покриття	м2	94,4	
3	Площа озеленення	м2	5702	
4	Площа дитячого майданчика, що проектується	м2	154	
5	Площа спортивного майданчика	м2	140	
6	Площа існуючого дитячого майданчика	м2	120	

Відомість будівель, споруд, майданчиків

№	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	Будівлю культури	-	-	існуюча
2	ТП	-	-	існуюча
3	Дитячий майданчик	м2	154	проектний
4	Дитячий майданчик	м2	120	існуючий
5	Спортивний майданчик	м2	140	проектний

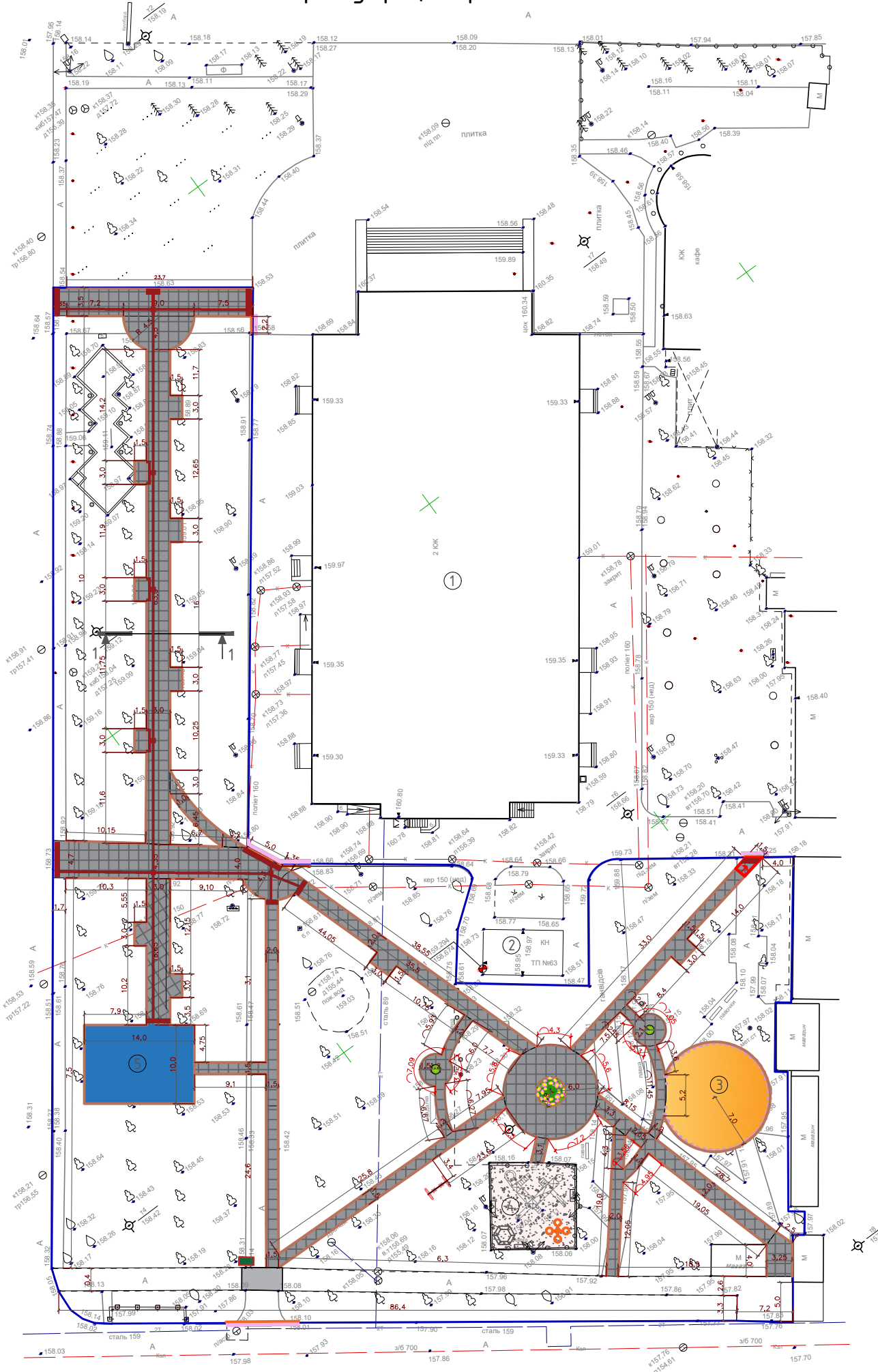


6015М.20129.МР

Виконав	П.І.Б.	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення
Максимович	Максимович			Генеральний план
Керівник	Зигун А.Ю.			
Затвердив	Сенко О.В.			План тротуарів, доріжок та майданчиків
				Старий Аркуш
				5
				10

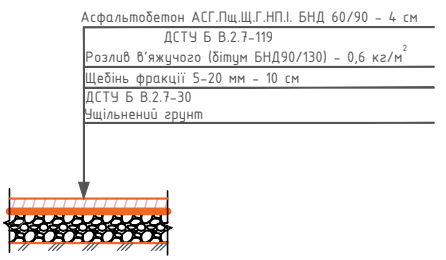
НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БтаЦІ

План тротуарів, доріжок та майданчиків

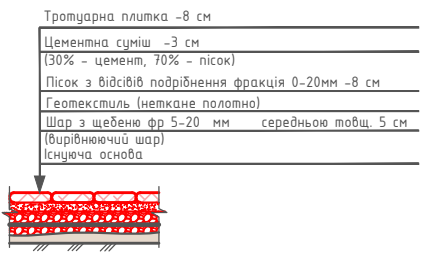


Конструкції покриття тротуарів та майданчиків

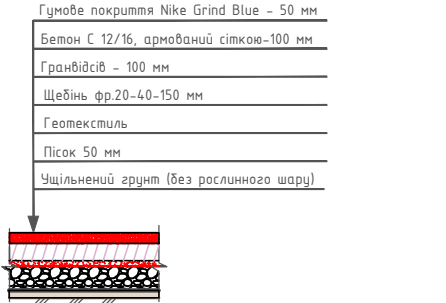
ТИП 1 – Конструкція нового дорожнього одягу тротуарів



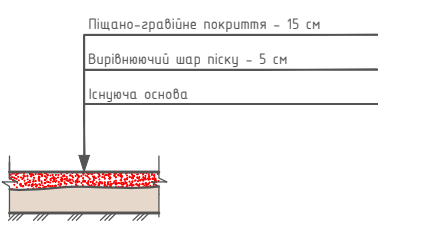
ТИП 2 – Новий дорожній одяг тротуару з фігурних елементів мощення



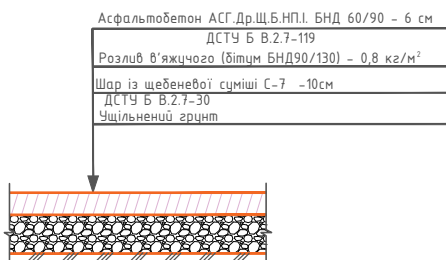
ТИП 3 – Конструкція нового поліуретанового покриття



ТИП 4 – Конструкція піщано-гравійного покриття дитячого майданчика



ТИП 5 – Конструкція відновлення дорожнього одягу проїзної частини



Відомість тротуарів, доріжок та майданчиків

Поз.	Умовне зображення	Найменування	Площа покриття, м2
Tup.1		Тротуарна плитка "Моноліт" 80 мм	868,2
Tup.2		Асфальтобетонне покриття	20,00
Tup.3		Покриття Nike Grind Flame	154,00
Tup.3		Покриття Nike Grind Blue	140,00
Tup.4		Гравійне покриття	120,00
Tup.5		Відновлення дорожнього одягу проїзної частини	12,5

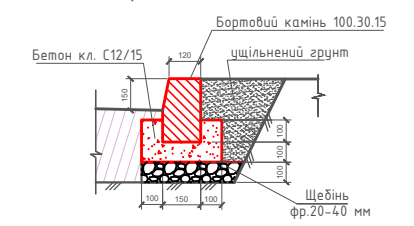
Умовні позначення

Позначення	Найменування
	Проектна кромка проїзної частини у бортовому камені
	Проектна кромка тротуару у поребрику
	Огородження дитячого майданчика
	Новий дорожній одяг тротуару.
	Новий дорожній одяг тротуару.
	Нове покриття спортивного майданчика для загально-фізичної підготовки
	Нове покриття існуючого дитячого майданчика
	Нове покриття дитячого майданчика
	Проектні пандуси
	Межа ділянки, що ремонтується
	Тактильна плитка

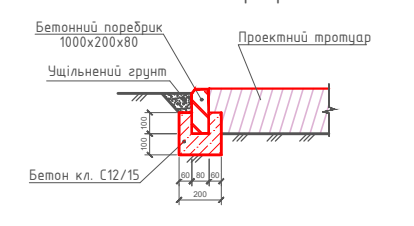
Відомість будівель, споруд, майданчиків

№	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	Будинок культури	-	-	існуюча
2	ТП №63	-	-	існуюча
3	Дитячий майданчик	м2	154	проектний
4	Дитячий майданчик	м2	120	існуючий
5	Спортивний майданчик	м2	140	проектний

Конструкція встановлення бортового каменя



Конструкція встановлення бетонного поребрика



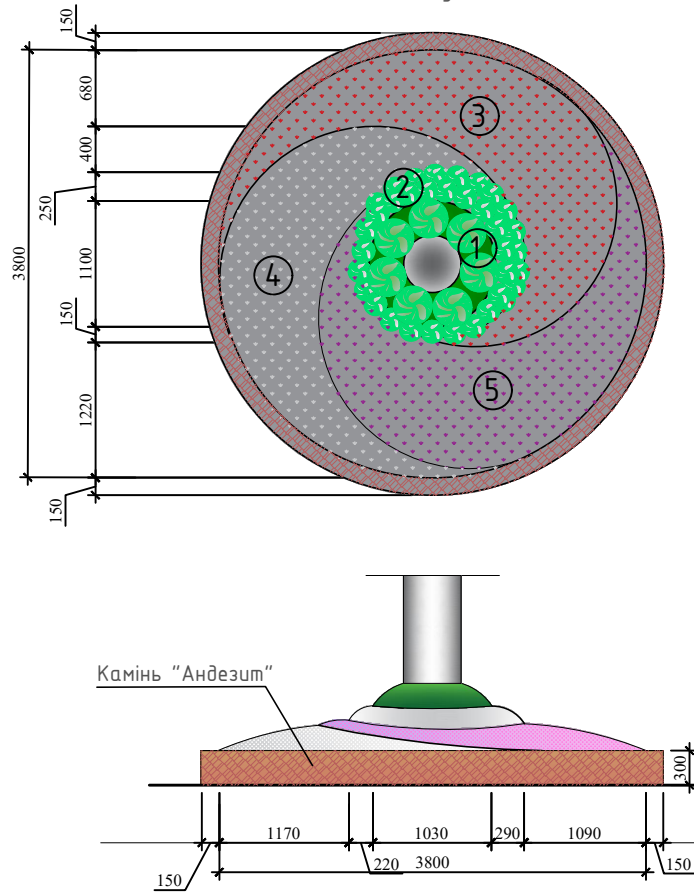
601БМ.20129.МР

Виконав	П.І.Б.	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення		
Максимович				Генеральний план		
Керівник	Зизун А.Ю.			Старий	Аркуш	Аркушів
					6	10
Затвердив	Семко О.В.			План тротуарів, доріжок та майданчиків		
				НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БтаЦІ		

План озеленення



Ескіз клумби



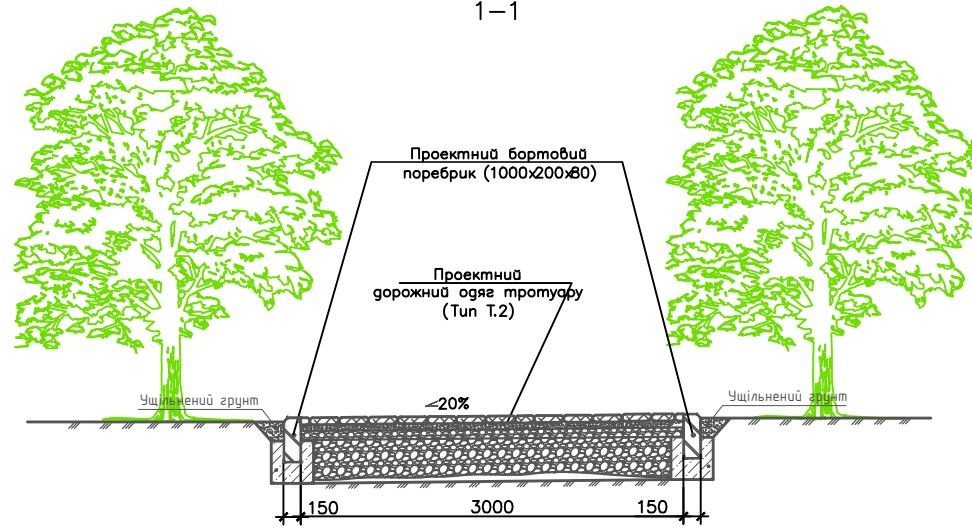
Специфікація матеріалів

	Назва рослини	Колір	Кількість шт	Висота, см
1	Ялівець середній	зелений	7 шт	40
2	Цінерарія срібляста	сріблясо-білий	60 шт	25
3	Бегонія	червона	130 шт	25
4	Бегонія	рожевий	130 шт	25
5	Бегонія	білий	130 шт	25

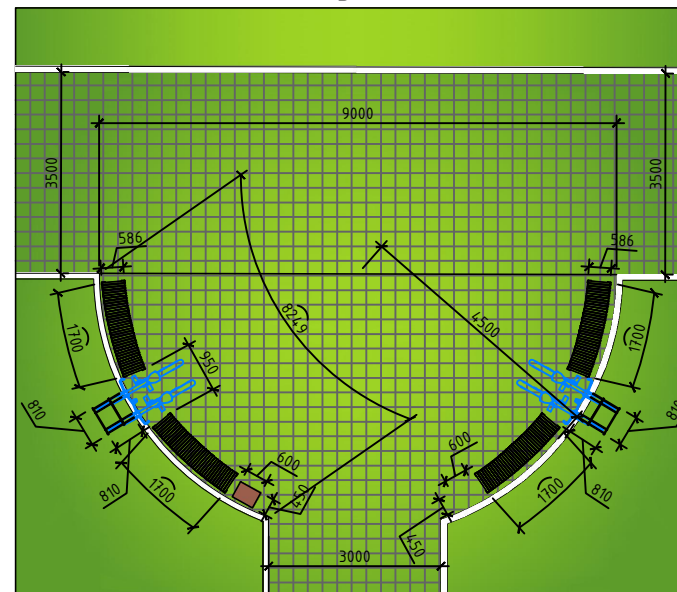
Специфікація матеріалів

Позначення	Найменування	Кількість
	Клен гостролистий (платановидний)	9 шт
	Липа європейська	18 шт
	Спірея Вангутта	200 шт
	Гортензія деревовидна Грандифлора	9 шт
	Квітник	1 шт
	Трав'яний газон існуючий	-
	Трав'яний газон існуючий, що проємується	165,5 м ²

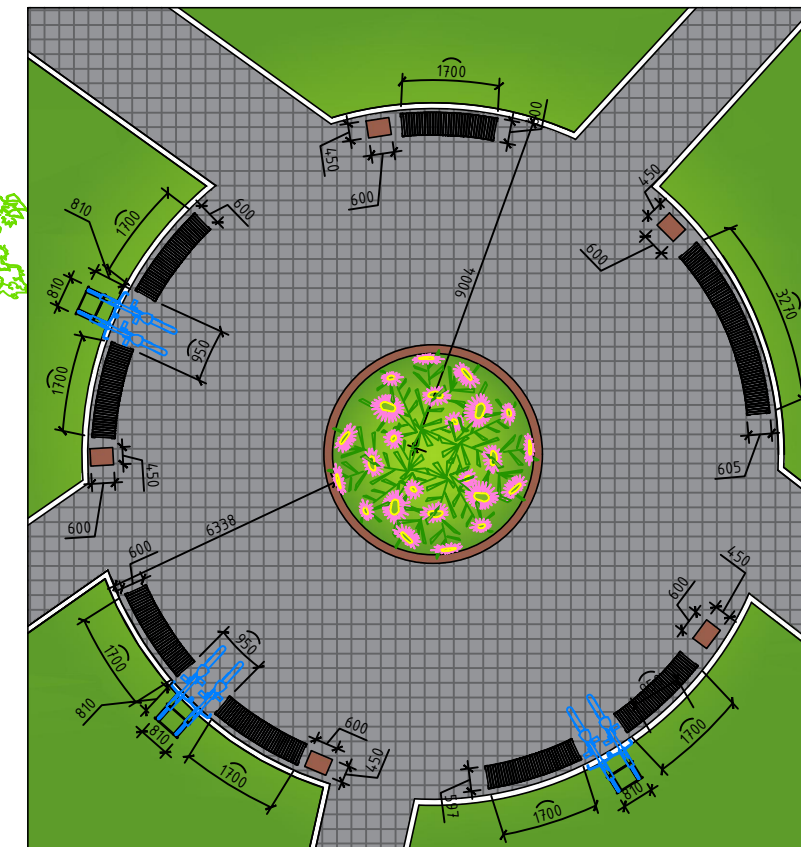
Поперечний переріз 1-1



Вузол 2



Вузол 1



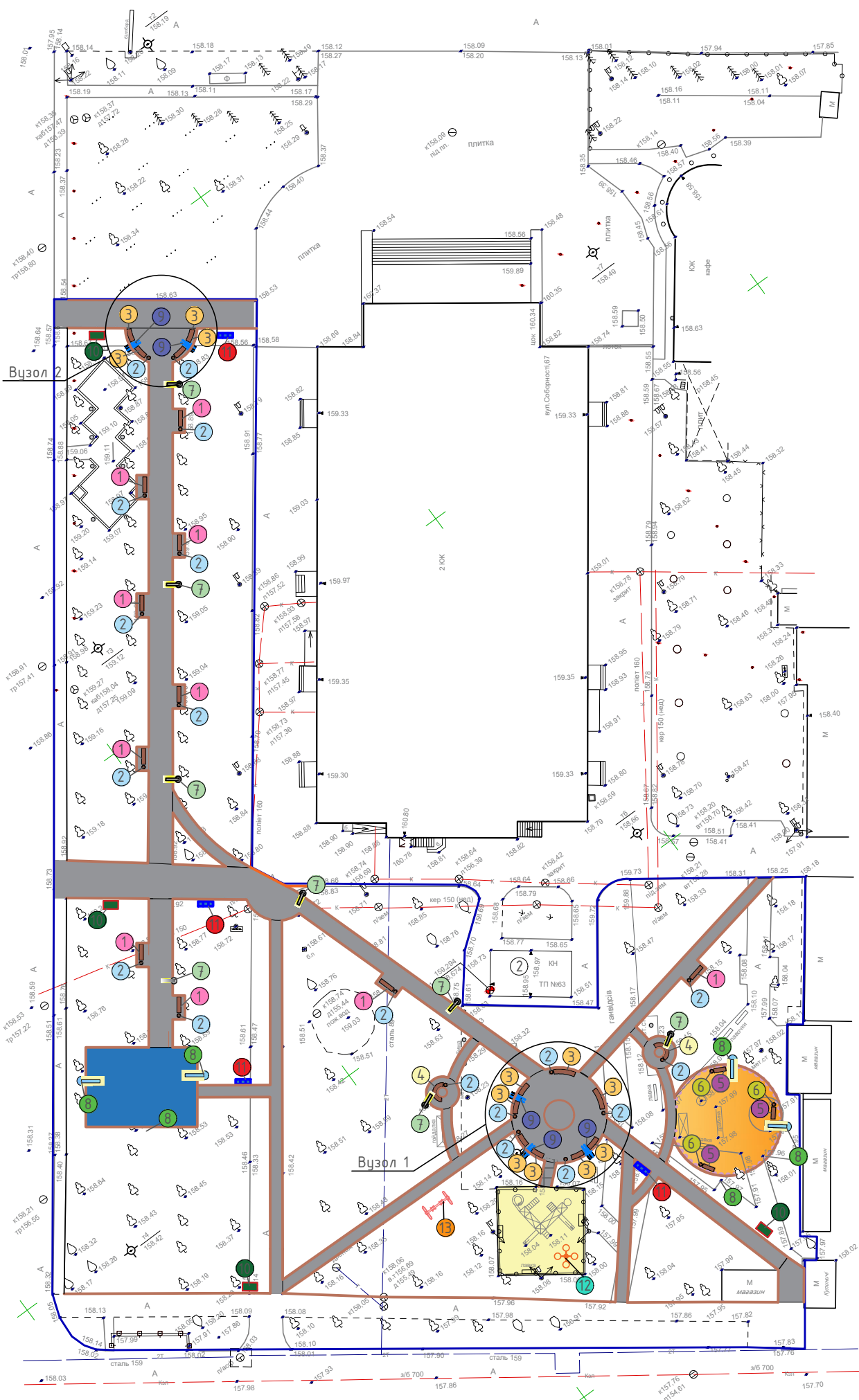
601-БМ.20129. ДП

Виконав	П.Б. Максимович	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення
Керівник	Зигун А.Ю.	Архус	Архус	Генеральний план
Затвердив	Семко О.В.	ДП	7	10

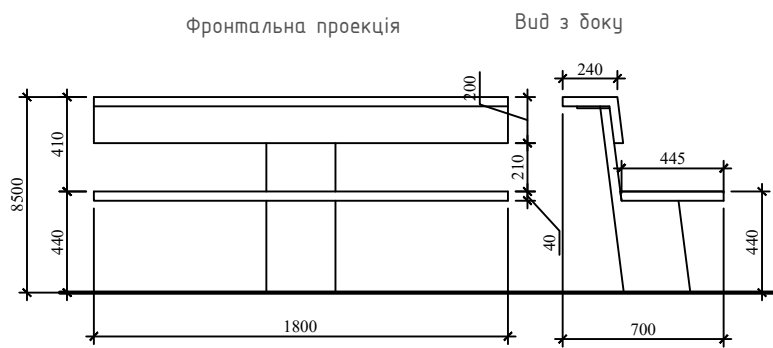
План озеленення. Поперечний переріз 1-1

НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БТМЦІ

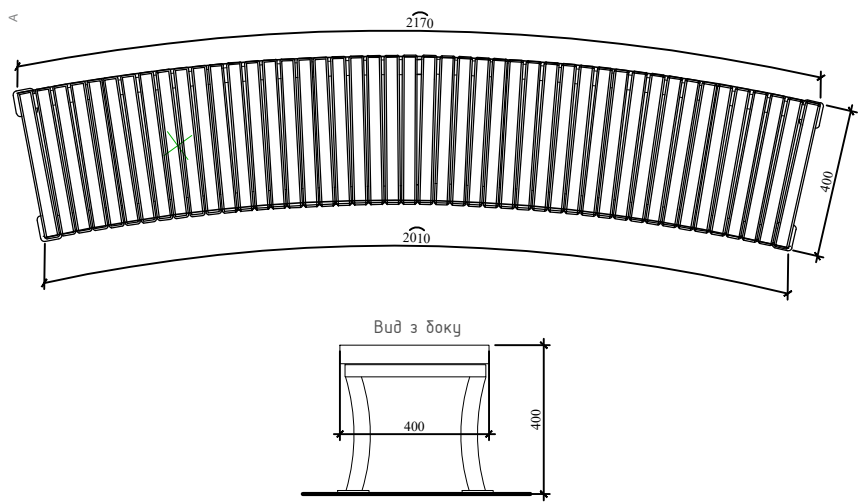
План розташування малих архітектурних форм



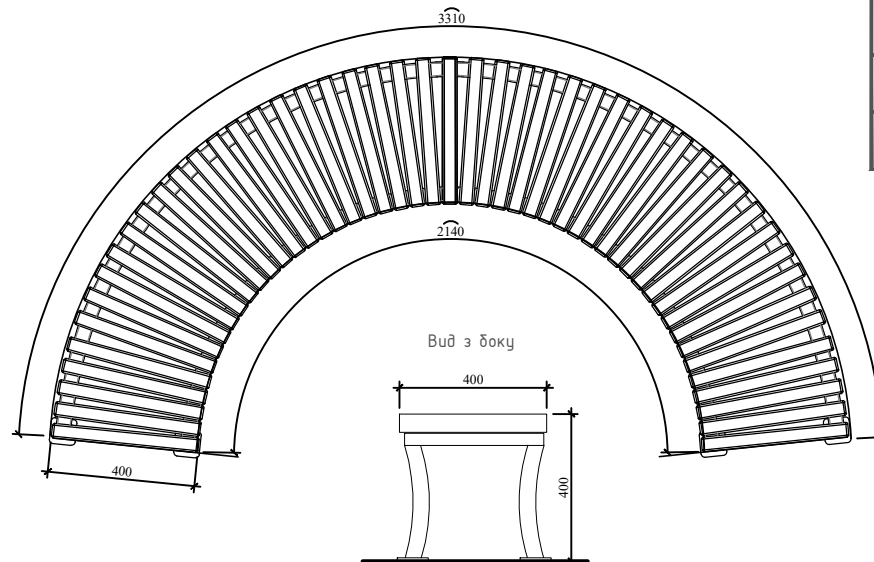
Лавка паркова Тип 1



Лавка паркова Тип 2



Лавка паркова Тип 3



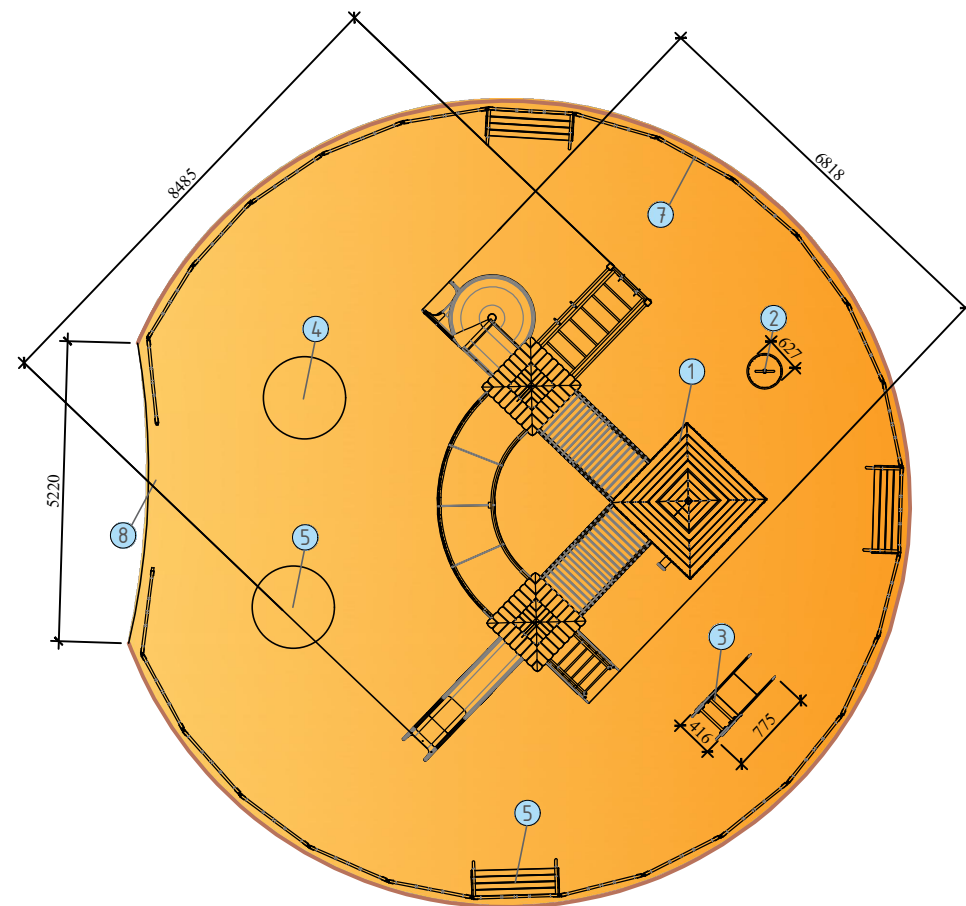
Умовні позначення	
Позначення	Найменування
	Проектна кромка проїзної частини у бортовому камені
	Проектна кромка тротуару у поребрику
	Огородження дитячого майданчика
	Новий дорожній одяг тротуару. Тип 1
	Новий дорожній одяг тротуару. Тип 2
	Нове покриття спортивного майданчика для загально-фізичної підготовки
	Нове покриття спортивного та дитячого майданчика
	Нове покриття дитячого майданчика
	Проектні пандуси
	Лавка паркова
	Смітник
	Лавка паркова з велопарковкою
	Урна для сортування сміття
	Смітник для прибирання за собаками
	Ліхтар Тип 1
	Ліхтар Тип 2
	Карусель дитяча (проекується)
	Гойдалка дитяча (існуюча)

Відомість малих архітектурних форм та переносних виробів

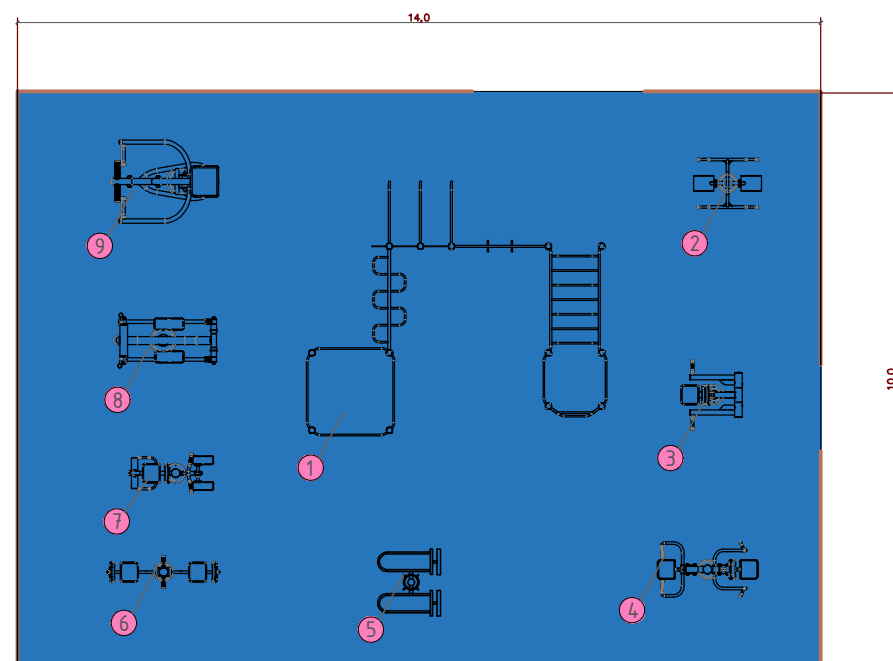
Поз.	Найменування	Кількість	Примітки
1	Лавка паркова Тип 1	10	
2	Урна квадратна "Пауза"02.005	19	
3	Лавка паркова Тип 2	12	
4	Лавка паркова Тип 3	2	
5	Лавка InterAtletika S708.1	3	
6	Урна InterAtletika S742	3	
7	Опора Тип1	8	
8	Опора Тип2	4	
9	Велопарковка для 2-х велосипедів Krosstech Cross-2	5	
10	Смітник "Собака вбиральня"	4	
11	Урна для сортування сміття Argo 15.066	4	
12	Металева гойдалка, що підлягає перенесенню	1	
13	Карусель InterAtletika TE211	1	

601-БМ.20129. ДП			
Виконав	П.І.Б	Підпис	Дата
Максимович			
Керівник	Зигун А.Ю.		
Генеральний план			Стандія
План розташування малих архітектурних форм			Аркуші
			Аркуші
			ДП
			8
			10
Затвердив	Семко О.В.		
НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка"			Кафедра БМЦІ

План дитячого майданчика



План спортивного майданчика



Конструкція нового поліуретанового покриття

Гумове покриття Nike Grind Flame - 50 мм

Бетон С 12/16, армований сіткою-100 мм

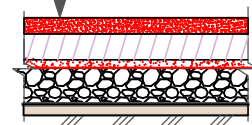
Гранвідсів - 100 мм

Щебінь фр.20-40-150 мм

Геотекстиль

Пісок 50 мм

Ущільнений ґрунт (без рослинного шару)



Поз.	Найменування	Кількість	Примітки	Зображення
1	Ігровий комплекс "Хортиця" (міні) 7-12 років	1	InterAtletika	
2	Карусель TE240 3-12 років	1	InterAtletika	
3	Гойдалка на пружині 3-6 років "Равлик"	1	InterAtletika	
4	Гумова ігрова скульптура для дітей "Лев" від 2-х років	1	InterAtletika	
5	Гумова ігрова скульптура для дітей "Динозавр" від 2-х років	1	InterAtletika	
6	Лавка	3		
7	Огородження дитячого майданчика	41,44		
8	Nike Grind Flame	154	Гумове покриття Playtop 50 мм	

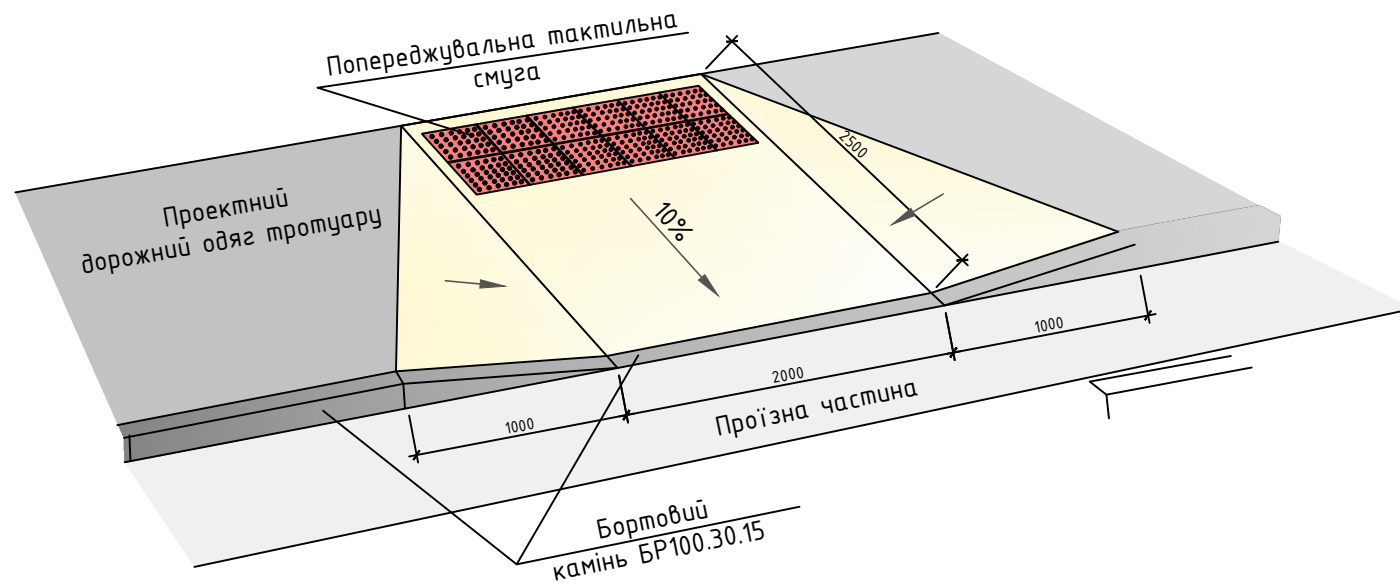
Обладнання для спортивного майданчика

Поз.	Найменування	Кількість	Примітки
1	Спортивний комплекс	1	
2	Тренажер для сидничних, приводящих і відповідних мя"зів стегна	1	
3	Греблевий тренажер	1	
4	Жим сидячий від грудей (тяга зверху)	1	
5	Тренажер преса анатомічний	1	
6	Жим сидячий від грудей	1	
7	Хос Раїдер	1	
8	Лижник	1	
9	Верхня мяга	1	

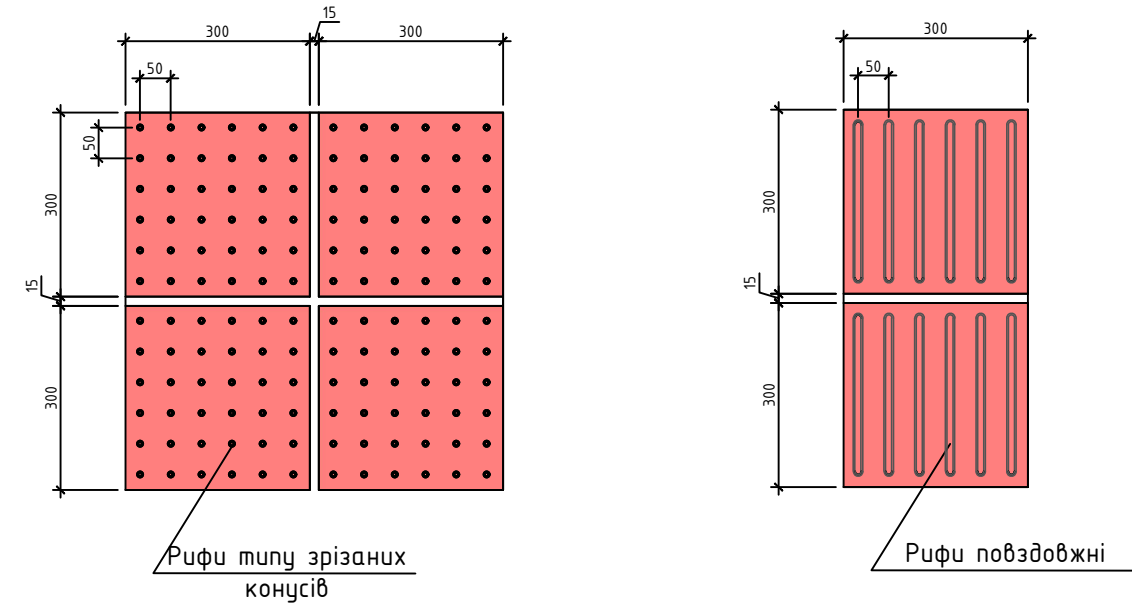
601-БМ.20129. ДП			
Виконав	П.І.Б.	Підпис	Дата
Максимович	Зигун А.Ю.		
Керівник	Зигун А.Ю.		
Затвердив	Сенко О.В.		
Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення			Стадія
Малі архітектурні форми			Аркуш
ДП			Аркуш
План дитячого майданчика			9
План спортивного майданчика			10
НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка"			
Кафедра БМАЦІ			

Влаштування конструктивних елементів для потреб маломобільних груп населення

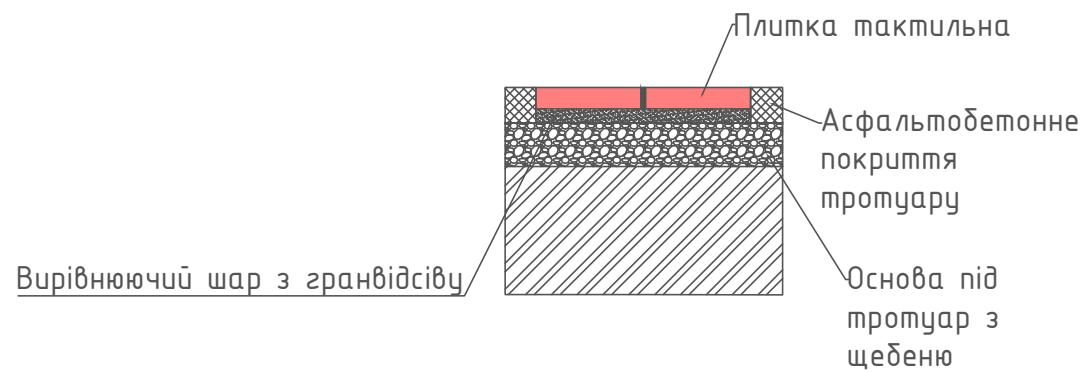
Конструкція пандуса на підходах до проїзної частини



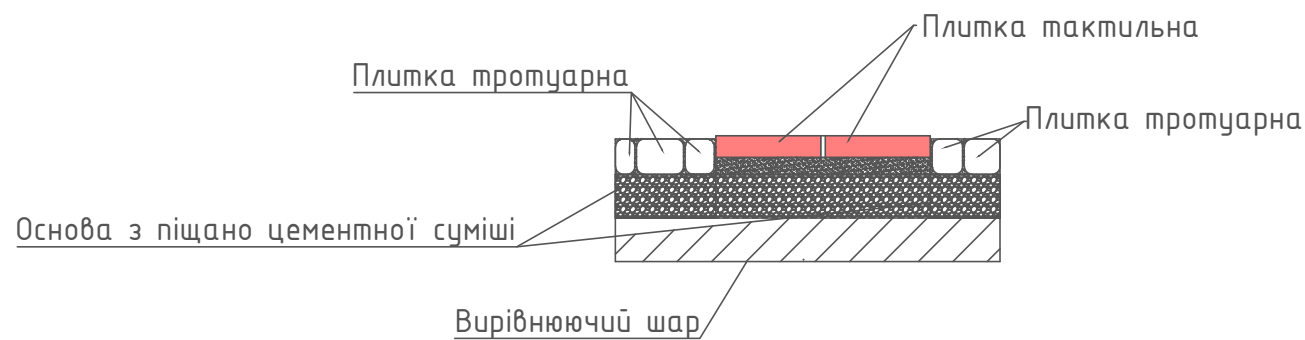
Спеціальні тактильні індекатори



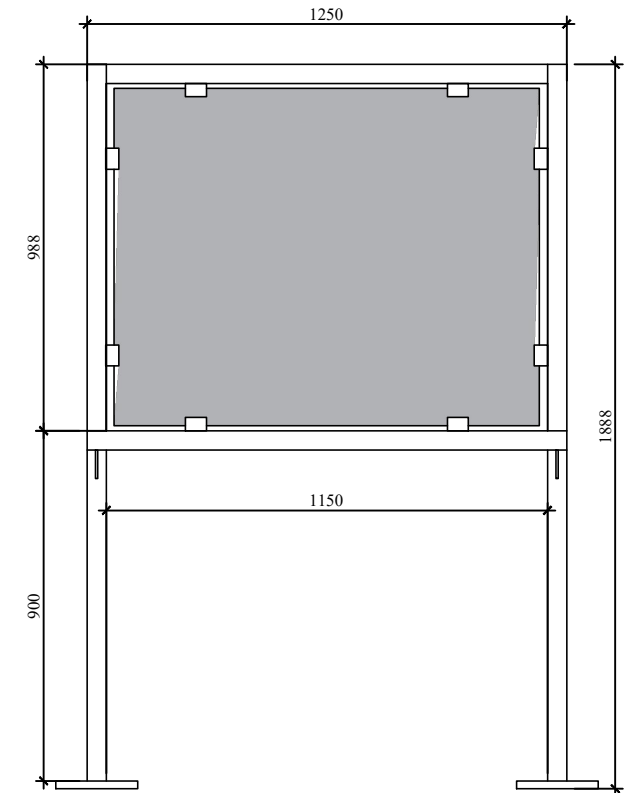
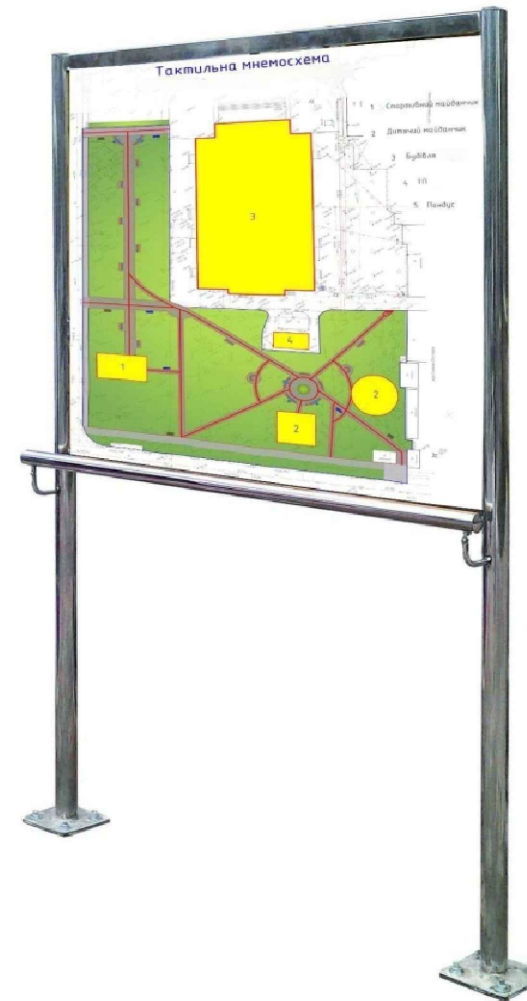
Конструкція установки тактильної плитки на асфальтобетонну основу



Конструкція установки тактильної плити на основу з щебенево-піщаної суміші



Тактильна мнемосхема парку



Мнемосхема повинна містити основну інформацію, яка сприяє самостійній навігації (орієнтуванні) на об'єкті. На мнемосхемі необхідно відобразити у тактильному вигляді та шрифтом Брайля план (схему) території парку, окремих локацій об'єкту. Місце знаходження мнемосхеми повинно бути у доступному та зрозумілому для МГН місці, переважно біля входу/виходу на об'єкт.

Місце розташування зовнішньої тактильної таблички має бути на окремому стояку, вертикально по відношенню до поверхні землі на висоті 0,9 м та укомплектованим дистанційним тримачем діаметром не менше 20 мм.

				601БМ.20129.МР		
Виконав	П.Б. Максимович	Підпис	Дата	Реконструкція паркових зон з урахуванням потреб маломобільних груп населення		
Керівник	Зигун А.Ю.	Стадія	Аркуш	Аркушів		
				Генеральний план		10 10
Затвердив	Сенко О.В.	План розташування малих архітектурних форм		НУ "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка" Кафедра БтаЦІ		