

ГАЛУЗЬ ТЕХНІКИ

Цей винахід загалом відноситься до способу будівництва для створення плавальної лагуни обмеженого доступу в місці торгівлі, що призначена для плавання та занять водними видами спорту, причому для створення плавальної лагуни демонтується частина торгового центру або "великого" магазину (які в цьому документі загалом називаються "об'єктами торгівлі") та/або частина наявної стоянки, прилеглої до об'єктів торгівлі. Переважно, зона плавальної лагуни має регульований суспільний доступ, і в межах зони з регульованим доступом знаходиться зона пляжу.

ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ВІНАХОДУ

У теперішній час у світі триває криза на ринку торгівлі, яка в своїй більшості почалася в США та поширилася в інших країнах, і яка була в основному викликана зростанням електронної комерції та змінами тенденцій споживчих покупок.

Глобальні тенденції, електронна комерція та технології зіграли важливу роль у цій кризі, оскільки вона змінила ту роль, яку відіграють торгові центри в житті людей, і те, що споживачі більше не відвідують торгові центри виключно для здійснення покупок, проте, в свою чергу, шукають нові та розважальні заняття, які значно відрізняються від традиційного здійснення покупок. Підвищена урбанізація та населення, що старіє, підвищило потребу в громадських місцях для соціалізації та зустрічей, тоді як у попередні роки торгові центри не просунулися в цьому напрямку. Це особливо справедливо з огляду на зростаючий зв'язок між споживанням і отриманням задоволення, що обумовлює необхідність більш цікавого досвіду покупок.

Щонайменше частково внаслідок цих тенденцій, у цей час існує багато об'єктів і будов, що використовуються для комерційних і торгових цілей (таких як торгові центри або окремі великі магазини), які або не задіяні, або зазнають економічних труднощів, з огляду на які вони можуть стати незадіяними найближчим часом.

За оцінками, одна чверть усіх торгових центрів у США закриються протягом наступних п'яти років (згідно з прогнозами Credit Suisse). У багатьох випадках такі простори більше не пропонують те, що шукають люди, наприклад, рекреаційну та культурну діяльність, місце зустрічей для проведення часу з родиною та друзями, додаткові елементи інфраструктури та місця для розслаблення, а також покращення фізичного і психічного стану. Це впливає не тільки на торгові центри, у комплексах яких найчастіше знаходяться великі якірні магазини орендаря, але також це значно впливає на багато окремих великих магазинів, в яких не пропонуються додаткові види діяльності або елементи інфраструктури.

З урахуванням цих нових споживчих тенденцій і зростання електронної комерції, керуючі та власники торгових центрів були змушені переглянути те, як вони пропонують і керують своїми об'єктами. За оцінками, більше ніж 7000 цих типів будов у США (включаючи торгові центри та великі магазини), виходячи з дослідження автора винаходу, представляють гарну можливість поновлення їхнього використання та реалізації нових та інноваційних задумів, які забезпечують можливість отримання доходу від таких об'єктів і адаптації до зазначених потреб споживача. Це особливо справедливо для ринку США, однак це також матиме відчутне значення в інших країнах по всьому світу.

У цій заявці об'єкти торгівлі будуть розділені на два типи для забезпечення ясності: А) Торгові центри з одним або більше великими магазинами як їхні якірні магазини разом з їхнім відповідним простором для стоянки та Б) окремі великі магазини зі своїм власним простором для стоянки. Великі магазини являють собою великі простори та будови, що використовуються для комерціалізації та обороту товарів, загалом для одного конкретного типу ринку.

Такі об'єкти торгівлі, як-от А) торговий центр щонайменше з одним великим магазином і відповідною стоянкою та Б) окремі великі магазини разом з їхнім простором для стоянки, зазвичай, знаходяться у місці, яке в цій заявці буде називатися "місцем торгівлі".

У цілому, розміри окремих великих комплексів, зазвичай, знаходяться в діапазоні від 5 до 20 акрів, включаючи магазини та місця стоянки, які оточують ці магазини (розмір яких, у цілому, в декілька разів перевищує розмір самого магазину). Деякими прикладами великих магазинів, крім інших, є Toys R Us®, Sears®, Barnes & Noble®, Staples®, Walmart®, Target®, Ikea®, Costco®, Macy's®, Sam's Club® і Lowes®. Як було відзначено вище, на додаток до тенденцій покупок через електронну комерцію, на ці окремі великі магазини також мають негативний вплив зміни споживчих тенденцій. Наприклад, споживачі тепер стали витрачати більше на такі заняття, як подорожі, розваги та прийом їжі. Як буде описано далі, ці типи окремих магазинів сильно постраждали за останні декілька років, що призвело до закриття багатьох з них.

Одним кінцевим результатом зростання електронної комерції та змін споживчих тенденцій є закриття багатьох торгових центрів і окремих великих магазинів по всьому світу. Приклади магазинів, які знаходилися в складному фінансовому становищі та закрилися за останні роки, а також таких, що планують масивні закриття, включають у себе деякі з магазинів, які були перераховані вище як приклади.

Таким чином, зростає потреба в застосуванні або "пошуку нового застосування" місць торгівлі, які зазнають економічних труднощів внаслідок низьких продажів і/або зниження кількості відвідувачів, або які закриваються найближчим часом.

Деякі власники та керуючі торгових центрів вдавалися до спроб перетворення своїх комплексів у торгово-розважальні центри, в яких об'єднані традиційні дії зі здійснення покупок (або багатофункціональні) з рекреаційними та розважальними елементами інфраструктури, орієнтованими на більш забезпечених споживачів. Наприклад, ці торгово-розважальні центри побудовані у вигляді торгових центрів, витягнутих у довжину, з відкритим дизайном, в яких вітрини дивляться у бік озелених площ на зразок стоянки (наприклад, не зон автостоянки, як у традиційних торгових центрах, витягнутих у довжину). Типовий торгово-розважальний центр може включати у себе ресторани, вуличні меблі, зелені насадження, кінотеатри, центри для гри в боулінг та інші розважальні центри, відкриті майданчики, а у деяких з них пропонуються навіть офісні майданчики, медичні установи, об'єкти для тимчасового та постійного проживання, такі як, крім іншого, готелі та мотелі, а також житлові об'єкти.

Однак у цей час відсутні масивні, проривні та відтворювані рішення, які могли б радикально змінити те, яким чином конфігуруються торгові центри або окремі великі магазини, і те, як вони оптимізуються для споживчого досвіду.

Крім того, важливо відзначити, що ці два типи об'єктів торгівлі вже отримали розширені схвалення та дозволи для високої щільності відвідування за рахунок раніше проведених оцінок впливу на навколишнє середовище, а також оцінок впливу на автомобільні дороги, для забезпечення належного рівня придатності для великої кількості відвідувачів. Таким чином, незважаючи на те, що ці об'єкти підготовлені для прийому великої кількості відвідувачів і мають місця для розміщення, такі як спеціальні автомобільні дороги та відведений простір для стоянки з достатнім запасом, відсутнє будь-яке рішення із залучення відвідувачів, що призводить до втрати та/або недостатнього використання простору та дозволів, так само як й економічного потенціалу.

РОЗКРИТТЯ СУТІ ВИНАХОДУ

Цей винахід відноситься до способу будівництва для демонтажу частини об'єктів торгівлі, які містять частину торгового центру або "великого" магазину, яка не використовується, разом із щонайменше частиною наявної стоянки, прилеглої до об'єктів торгівлі, для створення плавальної лагуни, де, переважно, передбачена зона плавальної лагуни з регульованим суспільним доступом, і у межах такої зони з регульованим доступом знаходиться зона пляжу.

Цей винахід також відноситься до способу будівництва для створення плавальної лагуни у місці торгівлі, де, необов'язково, плавальна лагуна з прилеглими просторами, що одержується у результаті, включає в себе зону з регульованим суспільним доступом, наприклад, таким чином, що кількість людей, які заходять у зону або використовують її, обмежується за допомогою огорож, воріт, стін тощо. Крім того, одним елементом інфраструктури, який може знаходитися в межах зони з регульованим доступом, є зона купання та пляжу з нахилом, що уходить в лагуну. Переважно, рекреаційний комплекс включає в себе різні розважальні об'єкти, такі як амфітеатр і/або інші комерційні та розважальні об'єкти.

Таким чином, відповідно до першого аспекту винаходу, представлений спосіб будівництва для створення плавальної лагуни з пляжами обмеженого доступу в місці торгівлі, що призначена для плавання та занять водними видами спорту, при цьому місце торгівлі включає в себе торговий центр з великим магазином або окремий великий магазин, який вільний, і прилеглу стоянку.

Земельна ділянка, на якій розташовані торгові приміщення, має периметр забудови, а вільна будова має фундамент і знаходиться у межах зони місця торгівлі, при цьому спосіб включає: демонтаж щонайменше частини місця торгівлі, на якій знаходиться вільна будова та/або стоянка, при цьому процес демонтажу включає виймання шару фундаменту вільної будови та/або стоянки щонайменше від 15 см до 5 метрів; виймання матеріалу об'ємом щонайменше 4000 м³, переважно, щонайменше 7000 м³ із зони в межах вільної будови та/або стоянки; формування котловану для великої водойми, що має площу поверхні щонайменше 3000 м², переважно, щонайменше 5000 м², і мінімальну глибину щонайменше 1,4 метра в точці її найбільшої глибини, причому в межах периметра забудови створюють земляні споруди для котловану і причому котлован має периметр котловану і дно; спорудження стримуючих стінок для води щонайменше на одній секції периметра котловану з утворенням берегового периметра та покриття дна котловану непроникним матеріалом, причому форма берегового периметра є вигнутою, а максимальна ширина котловану становить 300 метрів; спорудження похилої зони щонайменше на одній секції периметра котловану з утворенням заходу в велику водойму з пляжу; і спорудження однієї або більше огорож по периметру котловану для відгородження зони з метою створення зони з регульованим доступом, причому зона з регульованим доступом включає в себе периметр заходу з пляжу, а огорожі включають у себе щонайменше одну точку доступу для забезпечення вибіркового входу користувачів у зону з регульованим доступом, причому користувачі, яким був дозволений вхід у зону з регульованим доступом, можуть користуватися заходом з пляжу.

Згідно із другим аспектом винаходу представлений спосіб будівництва для створення плавальної лагуни у місці торгівлі, на території якого знаходиться вільна будова та стоянка, земельна ділянка, на якій знаходиться територія місця торгівлі, має периметр забудови, а вільна будова має фундамент і розташована поблизу місця торгівлі, при цьому спосіб включає: демонтаж щонайменше частини території місця торгівлі, на якій знаходиться вільна будова та/або стоянка, при цьому процес демонтажу включає виймання шару фундаменту вільної будови та/або стоянки щонайменше від 15 см до 5 метрів; виймання матеріалу об'ємом щонайменше 4000 м³ із зони в межах території місця торгівлі, на якій знаходиться вільна будова та/або стоянка; формування котловану для великої водойми, що має площу поверхні щонайменше 3000 м² і мінімальну глибину щонайменше 1,4 метра у точці його найбільшої глибини, причому в межах периметра забудови створюють земляні споруди і причому котлован має периметр котловану і дно; спорудження стримуючих стінок для води щонайменше на одній секції периметра котловану з утворенням берегового периметра та покриття дна котловану непроникним матеріалом, причому форма берегового периметра є вигнутою, а максимальна ширина котловану становить 300 метрів.

Відповідно до іншого аспекту винаходу спосіб включає спорудження однієї секції берегового периметра та периметра котловану з утворенням зони заходу з пляжу, що включає одну або більше огорож для відгородження зони заходу з пляжу, тим самим встановлюючи зону з регульованим доступом, і причому зона з регульованим доступом включає в себе щонайменше одну точку доступу для забезпечення вибіркового входу користувачів у зону з регульованим доступом. Переважно, зона навколо периметра котловану, що залишилася, являє собою зону з вільним доступом, до якої користувачі можуть мати вільний доступ. Однак фахівцю в цій галузі техніки буде зрозуміло, що спосіб будівництва може включати спорудження щонайменше частини берегового периметра таким чином, щоб регулювати доступ користувачів для потрапляння у цю частину берегового периметра, не включаючи зону заходу з пляжу.

Переваги й ознаки, якими характеризуються винаходи, відзначені, зокрема, у формулі винаходу, що додається до опису й утворює його частину. Однак для забезпечення покращеного розуміння винаходів, слід посплатися на креслення, які утворюють їхню частину, і на супровідний опис, в якому проілюстровані й описані

переважні варіанти реалізації винаходу.

КОРОТКИЙ ОПИС КРЕСЛЕНЬ

Посилаючись на креслення, на яких подібними числовими позиціями позначені подібні частини на декількох виглядах:

на фіг. 1а показаний варіант реалізації місця торгівлі (1), зокрема, торгового центру з великим магазином (2) як його якірний магазин, а також відповідний простір для стоянки (4).

На фіг. 1b показаний той самий варіант реалізації, що й на фіг. 1а, де в місці демонтажу (6), що знаходиться в межах місця торгівлі (1), був проведений частковий демонтаж, забезпечуючи можливість побудови плавальної лагуни (5) із зонами пляжу (8) й амфітеатром (16).

На фіг. 1с показаний збільшений вигляд плавальної лагуни (5) з пляжами (8) й амфітеатром (16) з фіг. 1b, а також на ній показаний перепрофільований великий магазин (7).

На фіг. 2а показаний варіант реалізації місця торгівлі (1), зокрема, окремого великого магазину (3), а також відповідний простір для стоянки (4).

На фіг. 2b показаний той самий варіант реалізації, що й на фіг. 2а, де місце демонтажу (6) являє собою частину вихідного відповідного простору для стоянки (4), і створена плавальна лагуна (5) з пляжами (8), перетворюючи місце торгівлі та забезпечуючи перепрофільований великий магазин (7).

На фіг. 3а показаний інший варіант реалізації місця з торговим центром, причому місце торгівлі (1) показано разом із відповідним простором для стоянки (4), а також якірним великим магазином (2) у верхньому куті торгового центру.

На фіг. 3b показаний той самий варіант реалізації, що й на фігурі 3а, де місце демонтажу містить частину відведеної стоянки (4) і великий магазин (2), що звільняє місце для плавальної лагуни (5) з пляжами (8).

На фіг. 3с показаний збільшений вигляд фігури 3b, на якому показане місце демонтажу (6), плавальна лагуна (5) з пляжами (8) й амфітеатром (16).

На фіг. 4 показаний спосіб будівництва, згідно з цим винаходом.

На фіг. 5 показаний вигляд збоку варіанта реалізації стримуючих стінок (10) для котловану плавальної лагуни (5), на якому показаний матеріал зворотного засипання (11) для забезпечення конструктивної стійкості стримуючої стінки, і при цьому непроникний матеріал (13) забезпечує можливість утримання води водойми і розташований зверху на донному ґрунті (12).

На фіг. 6 показаний вигляд збоку іншого варіанта реалізації стримуючих стінок (10) для котловану плавальної лагуни (5), на якому показаний матеріал зворотного засипання (11) для забезпечення конструктивної стійкості стримуючої стінки, і при цьому непроникний матеріал (13) забезпечує можливість збереження водойми та розташований зверху на донному ґрунті (12).

На фіг. 7 показаний вигляд збоку варіанта реалізації нахилу (15), що заходить у котлован плавальної лагуни (5), причому під частиною нахилу (15) передбачена опорна плита (14), а непроникний матеріал (13) забезпечує можливість збереження водойми.

ДОКЛАДНИЙ ОПИС

Цей винахід відноситься до способу будівництва для створення плавальної лагуни обмеженого доступу з пляжами у місці торгівлі, що призначена для плавання та занять водними видами спорту, причому для створення рекреаційного комплексу, який містить плавальну лагуну, демонтовано частину торгового центру або "великого" магазину (які в цьому документі в цілому називаються "об'єктами торгівлі") і/або частина наявної стоянки, яка прилягає до об'єктів торгівлі, що спрямовано на забезпечення абсолютно нового об'єкта в межах місця торгівлі, мета якого полягає у залученні клієнтів, виходячи з нових споживчих тенденцій. Переважно, рекреаційний комплекс включає в себе зону плавальної лагуни з регульованим суспільним доступом, й у межах зони з регульованим доступом знаходиться зона пляжу. Далі описані варіанти реалізації, приклади і переважні варіанти виконання.

Перевага, що досягається за рахунок створення варіантів реалізації відповідно до винаходу, забезпечує можливість удосконалення місць торгівлі, які стикаються з економічними труднощами або які мають низькі продажі або низьку кількість відвідувачів, а також які вже пройшли через необхідні процеси схвалення й оцінки на рівні міської та державної влади щодо прийому великої кількості відвідувачів. У цьому винаході розкритий спосіб будівництва, який включає демонтаж частини (А) якірних великих магазинів у торговому центрі разом із простором для стоянки або частини (Б) окремого великого магазину разом із його простором для стоянки для перетворення таких об'єктів торгівлі й/або відведеного їм простору для стоянки у проривний задум плавальної лагуни як рекреаційного об'єкта з інноваційними конфігураціями й елементами інфраструктури, такими як амфітеатри, для того, щоб відродити такі простори.

Якірні великі магазини у торговому центрі або окремі великі магазини та/або відведений їм простір для стоянки можуть бути демонтовані частково або повністю для забезпечення входу у новий рекреаційний об'єкт і об'єкти, які можуть допомогти зберегти бізнес за рахунок забезпечення чогось більшого, ніж просто торгова точка для споживачів (наприклад, за рахунок забезпечення інноваційного здійснення покупок на якісно новому рівні). Як результат, досягається повне та проривне перетворення, за якого старий традиційний торговий центр або окремих великий об'єкт перетворюють у рекреаційний об'єкт із плавальною лагуною з пляжами, пропонуючи широке різноманіття варіантів громадського та приватного застосування.

Як було описано раніше, ці торгові центри й окремі великі магазини не мають будь-якого іншого короткострокового альтернативного варіанта застосування, який був би масовим, відтворюваним й інноваційним. Таким чином, ці місця представляють гарну можливість для включення інноваційного рекреаційного об'єкта, такого як плавальна лагуна, який має дві різні мети: забезпечення рекреаційного об'єкта та середовища для реалізації, крім іншого, оточуючих ресторанів, амфітеатрів, магазинів, кіосків, прогулянкових зон, кафе, барів, сцен і об'єктів для проведення заходів, і забезпечення людям платного доступу до приватної частини плавальної лагуни. Результатом є унікальна міська пляжна зона для рекреаційних цілей, таких як плавання і заняття водними

видами спорту.

Коли А) торговий центр з великим магазином як його якірний магазин включає у себе лагуну, переважно, із зоною пляжу, у межах його місця торгівлі (тобто шляхом демонтажу частини його території), місце торгівлі повністю зазнає оновлення, а також змінює свій характер і збільшує свій спектр напрямків роботи, досягаючи більш високої кількості споживачів і отримуючи нових споживачів, які зможуть використовувати таку територію, а також територію торгового центру.

Також, під час застосування способу будівництва за цим винаходом до Б) окремих великих магазинів, у місці торгівлі, переважно, будують плавальну лагуну з пляжами шляхом демонтажу частини його території, при цьому місце торгівлі повністю перетворюється, забезпечуючи новий напрямок для клієнтів і споживачів.

Споживачі та відвідувачі будуть мати можливість провести більше часу в новому об'єкті торгівлі, переважно, включаючи зону плавання з регульованим доступом у плавальній лагуні, а також загальні зони для здійснення покупок, прийому їжі, відпочинку та розслаблення. Невичерпний перелік елементів інфраструктури та рекреаційних об'єктів у місці торгівлі й на прилеглих територіях може включати в себе, крім іншого, розважальні об'єкти, такі як боулінг-центри, ігрові центри, кінотеатри, театри, ковзанки, центри для катання на ковзанах, установи для створення штучних хвиль, зони для дітей ясельного і молодшого віку. Місце торгівлі також може містити житлові об'єкти, офісні об'єкти, а також об'єкти для тимчасового і постійного проживання, такі як готелі та мотелі.

У той самий час відвідувачі матимуть можливість користуватися додатковими елементами інфраструктури і насолоджуватися мальовничою лагуною з рекреаційними оточуючими об'єктами, такими як амфітеатри, і проводити заняття з водних видів спорту в плавальній лагуні (тобто, переважно, після внесення плати за вхід). Цей тип рекреаційної зони є безпрецедентним, і передбачається, що він буде здійснювати значний вплив на ринок торгівлі. Крім того, успішні розробки для торгівлі в майбутньому також можуть охоплювати проривний заду, згідно з цим винаходом.

Цей інноваційний рекреаційний об'єкт з плавальною лагуною може підвищити кількість відвідувачів місця торгівлі, при цьому плавальна лагуна виступатиме в ролі додаткової точки для залучення великої кількості людей з їхніми родинами. За рахунок включення рекреаційного об'єкта, такого як плавальна лагуна, очікується покращення роздрібною торгівлі завдяки підвищенню кількості відвідувачів, а також завдяки залученню нових людей, які, зазвичай, не відвідали б звичайні об'єкти торгівлі, такі як торговий центр з великим магазином як якірний. На додаток до збільшення кількості відвідувачів, рекреаційний об'єкт виступає в ролі додаткового джерела доходу (наприклад, за рахунок плати за заняття водними видами спорту, плати за отримання доступу в зону плавання та плати з боку елементів інфраструктури, розташованих поблизу/навколо лагуни) для допомоги в підтримці комплексу.

Як було зазначено раніше, одна альтернатива полягає в перетворенні торгових центрів у торгово-розважальні центри. Однак додатковий і важливий фактор відноситься до високих витрат на перетворення таких просторів у торгово-розважальні центри з офісним/житловим простором, а також до масивних перетворень простору та конфігурацій, які не є новими задумами. Наприклад, за оцінками, витрати на побудову торгово-розважальних центрів приблизно в два рази вищі ніж у випадку звичайних магазинів товарів першої необхідності та торгових центрів при витратах на побудову, що становлять приблизно від 200\$ до 250\$ на квадратний фут, тоді як витрати на лагуну або плавальну лагуну середнього розміру менше аж ніж у 10 разів.

Спосіб побудови згідно з цим винаходом передбачає частковий або повний демонтаж місць торгівлі, таких як вільний великий якірний магазин у торговому центрі або окремий великий магазин, разом з частиною прилеглих або таких, що знаходяться поблизу відповідних просторів для стоянки, для перепрофілювання таких місць торгівлі шляхом створення рекреаційного об'єкта з плавальною лагуною. Переважно, рекреаційний об'єкт включає в себе ряд елементів інфраструктури та зону плавання з пляжами.

Зазвичай, місце торгівлі має вільну будову, а також відповідну та прилеглу до неї стоянку, причому місце торгівлі містять А) торговий центр з якірним великим магазином або Б) окремий великий магазин, кожний з яких має відповідний простір для стоянки. Місце торгівлі має бути передбачено для планування та координування процесом демонтажу і побудовою плавальної лагуни з пляжами.

Території, що прилягають до місця торгівлі, знаходяться в межах земельної ділянки, яка має периметр забудови, відмежовуючи місце торгівлі з його об'єктами торгівлі поряд з його простором для стоянки та з'єднуючими дорогами.

Більш детально, спосіб включає демонтаж щонайменше частини місця торгівлі, що називається місцем демонтажу, яке містить вільну будову та/або відповідну стоянку. Як було зазначено раніше, місце торгівлі містить А) торговий центр з великим магазином як якірний або Б) окремий великий магазин разом із щонайменше частиною відповідних просторів для стоянки.

Процес демонтажу повинен включати видалення та виймання шару фундаменту вільної будови та/або відповідної стоянки, при цьому спосіб включає виймання шару фундаменту вільної будови та/або відповідної стоянки, що становить від 15 см до 5 метрів, для забезпечення необхідного об'єму виймання для побудови плавальної лагуни.

Процес демонтажу включає машинне виймання до глибини 20 сантиметрів над остаточним рівнем виймання, при цьому виймання останніх 20 см може бути здійснене вручну.

Після досягнення цільового рівня виймання донний ґрунт необхідно утрамбувати для досягнення 95 % щільності ґрунту за Проктором. Щільність ґрунту в 95 % за Проктором означає, що ґрунт на дні трамбується до 95 % його максимальної щільності в сухому стані. Це спрямовано на зниження швидкостей осідання такого ґрунту після побудови. Як еталон, у випробуванні щільності ґрунту за Проктором використовують форму діаметром 4 дюйми, яка утримує 1/30 кубічного фута ґрунту, а також молот вагою 10 фунтів, що падає на 18 дюймів, з 25 ударами на кожному з п'яти підйомів, для ущільнювального зусилля приблизно 56250 фунт-фунт-сила/фут³. Це також можна пояснити тим, що дно після земляних робіт підлягає трамбуванню до 95 % максимальної щільності

стиснення в сухому вигляді на основі випробування щільності ґрунту за Проктором (ASTM D1557-02), коли тип ґрунту містить більше 12 % матеріалу, що проходить крізь сито №200 (з отворами 0,075 мм). Якщо тип ґрунту містить менше ніж 12 % матеріалу, що проходить крізь сито №200 (з отворами 0,075 мм), ґрунт необхідно утрамбовувати для досягнення не менше ніж 80 % від своєї відносної щільності.

Спосіб також включає виймання об'єму щонайменше 4000 м³, переважно, щонайменше 7000 м³ із зони територій, що прилягають до місця продажу, в якому знаходиться вільна будова та стоянка. Переважно, матеріал, що підданий вийманню, буде служити як земляні споруди, що необхідні для забезпечення котловану плавальної лагуни, причому такі земляні споруди створюють у межах периметра забудови, і при цьому котлован має периметр і дно котловану. Фахівцям у цій галузі техніки буде ясно, що матеріал, який підданий вийманню, може виявитися непридатним для земляних споруд. Наприклад, матеріал може містити суміш порід, цемент, смоли або інші уламки порід. У такому випадку до місця, що відведене під земляні споруди, можуть бути доставлені підходящі насипні й інші матеріали.

Переважно, котлован для лагуни розробляють і будують таким чином, щоб площа його поверхні становила щонайменше 3000 м², переважно, щонайменше 5000 м², а мінімальна глибина в точці його найбільшої глибини становила 1,4 метра.

Переважно, стримуючі стінки споруджують щонайменше на секції периметра котловану з утворенням берегового периметра, який розміщений і виконаний з можливістю стримування води в межах котловану. Таким стримуючим стінкам необхідний матеріал зворотного засипання для забезпечення конструктивної цілісності таких стінок.

Крім того, щонайменше в одній секції периметра котловану, переважно, споруджують похилу зону для створення периметра заходу з пляжу. Похилу зону споруджують таким чином, щоб нахил периметра заходу з пляжу становив від 5 % до 30 %. Для похилої зони може бути необхідне спорудження або розміщення опорної плити для забезпечення конструктивної стійкості в такому місці. Наприклад, у похилій зоні може бути високий піший потік користувачів, що заходять у плавальну лагуну.

Переважно, форма берегового периметра є вигнутою для надання плавальній лагуні більш природного характеру. Крім того, ширина котловану становить 300 метрів у точці його найбільшої ширини. Ширина лагуни визначається як вимір або розмір лагуни від сторони до сторони; менша з двох вимірних розмірів лагуни. Довжина лагуни визначається як найбільший вимірний розмір лагуни.

Максимальна ширина лагуни обмежена і становить до 300 метрів, оскільки відстані, більші за це значення, надаватимуть незначний зоровий вплив на рівні очей. Таким чином, необхідність у забезпеченні занадто широких лагун у місці торгівлі немає, оскільки вони займають занадто багато поверхні за відсутності помітного покращення зорового впливу на відвідувачів.

Дно котловану покривають непроникним матеріалом для функціонування як конструкції для стримування води. Непроникний матеріал містить пластикову обшивку товщиною щонайменше 1 мм, крім інших рішень.

Таким чином, котлован разом зі своїми стримуючими стінками та/або похилими зонами створює плавальну лагуну в об'ємі, який попередньо був підданий вийманню з утворенням котловану.

Плавальну лагуну будують для забезпечення нового та інноваційного об'єкта, який надавав би можливість створення абсолютно нового сприйняття користувачами у місцях торгівлі. Варіанти реалізації, що представлені в цьому документі, відносяться до плавальної лагуни, яка розміщена та виконана з можливістю оптимізації сприйняття відвідувача. Зокрема, лагуна розміщена та виконана таким чином, щоб взаємодія між усіма елементами та цілями різних зон лагуни дозволяла б гостям і відвідувачам насолоджуватися цим досвідом, а також взаємодіяти з різними зонами, які можуть бути призначені для інших цілей. Переважним є забезпечення зони пляжу разом із плавальною лагуною. Однак можуть мати місце випадки, коли зона плавання є непрактичною або з іншої причини небажана для конкретного місця.

Крім того, плавальну лагуну, переважно, будують таким чином, щоб вона могла бути використана не тільки для цілей плавання, але й для занять деякими водними видами спорту, такими як, крім іншого, каякінг, сапсерфінг, веслування, катання на водних лижах.

Незважаючи на те, що плавальна лагуна створена штучно, вона, переважно, має форми, які прагнуть імітувати природні геометричні розміри, і дещо подовжену форму для забезпечення відвідувачам щонайменше однієї точки огляду для спостереження за приголомшливими видами лагуни та прилеглими до неї територіями.

Крім того, плавальна лагуна містить різні елементи та зони для забезпечення оптимізованого сприйняття відвідувачами, що включають у себе, переважно, щонайменше одну зону з регульованим доступом. Це досягається шляхом спорудження одного або більше огорож по периметру котловану плавальної лагуни для відгородження зони плавальної лагуни з метою створення зони з регульованим доступом з плавальною лагуною, яка знаходиться в її межах і доступ до якої обмежений. У цьому випадку зона з регульованим доступом включає у себе щонайменше один периметр заходу з пляжу в межах периметра котловану, тим самим забезпечуючи новий рекреаційний об'єкт і майданчик для відвідувачів. Огорожі містять щонайменше одну точку доступу для забезпечення вибіркового входу користувачів у зону з регульованим доступом. Зона навколо периметра котловану, що залишилася, необов'язково може являти собою зону з вільним доступом, до якої користувачі мають вільний доступ. Однак для потрапляння в таку зону з регульованим доступом, переважно, необхідний квиток, ваучер або інший спосіб плати за вхід.

Зони з регульованим доступом можуть створюватися навколо плавальної лагуни й для інших цілей. Однак, важливо передбачити окремі точки доступу як для зон лагуни з регульованим доступом, так і для зон лагуни з вільним доступом. Це забезпечує відвідувачам можливість перебування в одній або обох зонах залежно від цілей відвідування ними місця торгівлі та лагуни, включаючи природні показники та зроблені людиною координаційні центри по периметру для сприяння пішій доступності та забезпечення відвідувачам відчуття дослідження. Плавальна лагуна може освітлюватися системою освітлення для забезпечення можливості її відвідування користувачами в темний час доби.

Як було зазначено раніше, переважно, щоб лагуна включала в себе щонайменше одну зону з регульованим доступом для відвідувачів щонайменше однієї зони пляжу, при цьому зона пляжу містить піщаний пляж і плавний спуск у плавальну лагуну. Зона з регульованим доступом може бути виконана таким чином, щоб співвідношення всієї зони пляжу до зони лагуни становило 1:2. Крім того, зона пляжу, переважно, розташована та виконана з урахуванням загального положення сонця влітку, оптимізуючи сприйняття відвідувачем.

Також переважним є побудова амфітеатру на прилеглих до лагуни територіях і поблизу зони(зон) пляжу. Це дає можливість проведення заходів, таких як концерти і фестивалі, крім іншого. Інші активності включають у себе пляжні дискотеки, прийом їжі на пляжі та інші заходи на пляжі, такі як весілля і спортивні події, крім багатьох інших. Території, що прилягають до пляжу, можуть включати в себе кафе, бари, ресторани, пляжні центри, виставкові комплекси та подібні об'єкти й елементи інфраструктури.

Щонайменше одна зона із вільним доступом має оптимізований береговий периметр, що оточує плавальну лагуну, з якого відкривається вільний огляд на лагуну і не знаходиться безпосередньо перед будь-якою із зон пляжу або майданчиків, що могло б вплинути на естетичну складову пейзажу. Зона із вільним доступом містить ресторани, кафе, магазини, бари і подібні об'єкти на прилеглих до неї територіях.

Крім того, зона з вільним доступом, до якої в користувачів є вільний доступ, має щонайменше одну точку з вільним оглядом плавальної лагуни на 120° , з радіусом 50 метрів без пляжу для забезпечення максимуму сприйняття відвідувачем і запобігання шуму з боку зон пляжу.

Поблизу плавальної лагуни також може бути передбачений екран для трансляції інформаційного матеріалу, заходів і шоу, і він може бути розташований у тому самому секторі, що й амфітеатр, для створення нового місця проведення заходів з плавальною лагуною як фон.

Місце демонтажу і плавальна лагуна

Переходячи до фіг. 1а, на ній зображений можливий об'єкт торгівлі (з межею території 1) з місцем торгівлі, що включає великий яркий магазин торгового центру 2 та прилеглий простір для стоянки 4. На фіг. 1b зображений демонтаж частини простору для стоянки 4 на фіг. 1а для виконання плавальної лагуни 5. На фіг. 1b показаний приклад межі місця демонтажу 6, плавальна лагуна 5, зона пляжу 8 й амфітеатр 16. Ці зони можна більш детально побачити на фіг. 1с, на якій початковий великий магазин позначений, як перепрофільований великий магазин 7.

Як альтернатива, на фіг. 2а зображений можливий окремий великий магазин 3 у місці торгівлі зі стоянкою 4 і межею території 1. На фіг. 2b зображений демонтаж зони стоянки 4 на фіг. 2а для виконання плавальної лагуни 5. На фіг. 2b показані приклад межі місця демонтажу 6, плавальна лагуна 5 і зона пляжу 8.

Інша альтернатива показана на фіг. 3а, 3b і 3с. Більш конкретно, на фіг. 3а показаний інший варіант реалізації місця торгівлі, зокрема, торгового центру, причому периметр місця торгівлі 1 показаний разом із відповідним простором для стоянки 4, а також ярким великим магазином 2 у крайньому куті торгового центру. На фіг. 3b показаний той самий можливий варіант реалізації, що й на фіг. 3а, де місце демонтажу 6 містить частину відведеного простору для стоянки 4 і великий магазин 2. Цей простір демонтують для забезпечення місця та створення плавальної лагуни 5 з пляжами 8. Подібним чином, на фіг. 3с представлений більш детальний вигляд фіг. 3b, на якому показано місце демонтажу 6, плавальна лагуна 5 з пляжами 8 й амфітеатр 16.

На фіг. 4 зображений переважний спосіб будівництва 9, відповідно до задумів цього винаходу. Як було відзначено раніше, перепрофілювання великого магазину та прилеглої/розташованої поруч зони стоянки в рекреаційний комплекс із плавальною лагуною і, переважно, зоною плавання, забезпечує елемент інфраструктури, який перетворює зону в бажане місце призначення. Перший етап 9а полягає в демонтажі щонайменше частини території місця торгівлі. Наступний етап 9b полягає у виїмці матеріалів об'ємом щонайменше 4000 м^3 , переважно, щонайменше 7000 м^3 . Потім на етапі 9с створюють котлован для великої водойми, що має площу поверхні щонайменше 3000 м^2 , переважно, щонайменше 5000 м^2 , і він може частково включати створення земляних споруд з матеріалу, що підданий виїмці, і/або з додаткових матеріалів, що доставлені на місце. На етапі 9d щонайменше на одній секції котловану споруджують стримуючі стінки для води. На етапі 9е щонайменше в одній секції котловану необов'язково створюють похилу зону у випадку наявності зони плавання. На етапі 9f по периметру котловану споруджують огорожі для утворення зони з регульованим доступом для пляжу або іншої зони, у відношенні якої бажаний регульований доступ користувачів.

На фіг. 5 і 6 показані види збоку варіантів реалізації стримуючих стінок 10 для котловану плавальної лагуни 5. Посилаючись спершу на фіг. 5, забезпечують матеріал зворотного засипання 11 для забезпечення конструктивної стійкості стримуючої стінки 10. Непроникний матеріал 13 утримує воду у великій водоймі (наприклад, плавальній лагуні 5) і розташовується зверху на донному ґрунті 12. На фіг. 5 зображений варіант реалізації, в якому глибина лагуни 5 поблизу стінки є відносно малою. Далі, на фіг. 6 показаний вигляд збоку іншого варіанта реалізації стримуючих стінок 10 для котловану плавальної лагуни 5, на якому показаний матеріал зворотного засипання 11 для забезпечення конструктивної стійкості стримуючої стінки, і при цьому непроникний матеріал 13 утримує воду у великій водоймі й розташований зверху на донному ґрунті 12. На фіг. 6 зображений варіант реалізації, в якому глибина лагуни 5 поблизу стінки є відносно великою.

На фіг. 7 показаний вигляд збоку варіанта реалізації нахилу 15, що заходить у котлован плавальної лагуни 5, причому під частиною нахилу 15 передбачена опорна плита 14, а непроникний матеріал 13 забезпечує можливість утримання води у великій водоймі.

Переважно, нахил 15 включає край, що з кожним кроком поглиблюється у воду, який, переважно, відтворює природний, плавний спуск на тропічному пляжі або озері природного походження. Край, що з кожним кроком поглиблюється у воду, створює вхід у лагуну, який у цілому починається на незначному підвищенні над середнім рівнем води лагуни 5, проходить через середній рівень води на периметрі котловану і продовжує уходити нижче середнього рівня поверхні води у напрямку центру плавальної лагуни 5. Переважно, нахил краю, що з кожним кроком поглиблюється у воду, становить від 5 % до 30 %. Цей діапазон загалом відтворює край пляжу природного походження зі слабкими нахилами і забезпечує людям, що знаходяться у зоні пляжу та тим, хто купається,

вільний і гарний вид на чисту воду.

Перелік елементів, показаних на кресленнях:

Позначення Опис

- 1 Місце торгівлі
- 2 Великий якірний магазин торгового центру
- 3 Окремий великий магазин
- 4 Відповідний простір для стоянки
- 5 Плавальна лагуна
- 6 Місце демонтажу
- 7 Перепрофільований великий магазин
- 8 Зона пляжу
- 9 Спосіб будівництва
- 10 Стримуюча стінка
- 11 Матеріал зворотного засипання
- 12 Ґрунт
- 13 Непроникний матеріал
- 14 Опорна плита
- 15 Нахил
- 16 Амфітеатр

ПРИКЛАД I

Розкрита інформація є ілюстративною, і в обсяг даного винаходу входять інші варіанти реалізації.

Була надана земельна ділянка загальною площею 50000 м², на якій знаходився окремий великий магазин, який займав площу приблизно 9500 м², а також залишався закритим протягом деякого періоду часу і не мав альтернативних варіантів застосування, й отже, у цьому місці торгівлі виникла необхідність забезпечення плавальної лагуни із заходом з пляжу. Проводили процес демонтажу конструкції окремого великого магазину, який включав виймання додаткового 2-метрового шару фундаменту з місця, де від самого початку знаходився окремий великий магазин. Після цього виконували виймання 6000 м³ матеріалу з місця для утворення котловану глибиною 1,8 у точці його найбільшої глибини для розміщення великої водойми. На котловані проводили будівельні роботи, щоб спорудити стримуючі стінки і покрити його дно пластиковою обшивкою. Проводили додаткові будівельні роботи для забезпечення похилої зони з утворенням заходу у велику водойму з пляжу, периметра з огорожами із забезпеченням регульованого доступу до великої водойми і вигнутого берегового периметра, який надав плавальній лагуні більш природний вигляд.

Слід розуміти, що навіть незважаючи на те, що у наведеному вище описі були наведені численні характеристики та переваги даного винаходу разом з подробицями конструкції і функціонування винаходу, дане розкриття є лише ілюстративним і у подробицях можуть бути проведені зміни, зокрема, у частині обслуговуючого апаратного забезпечення, компонентів і пристроїв, а також у повній мірі, що передбачена широким загальним сенсом термінів, якими виражена формула винаходу, що додається.

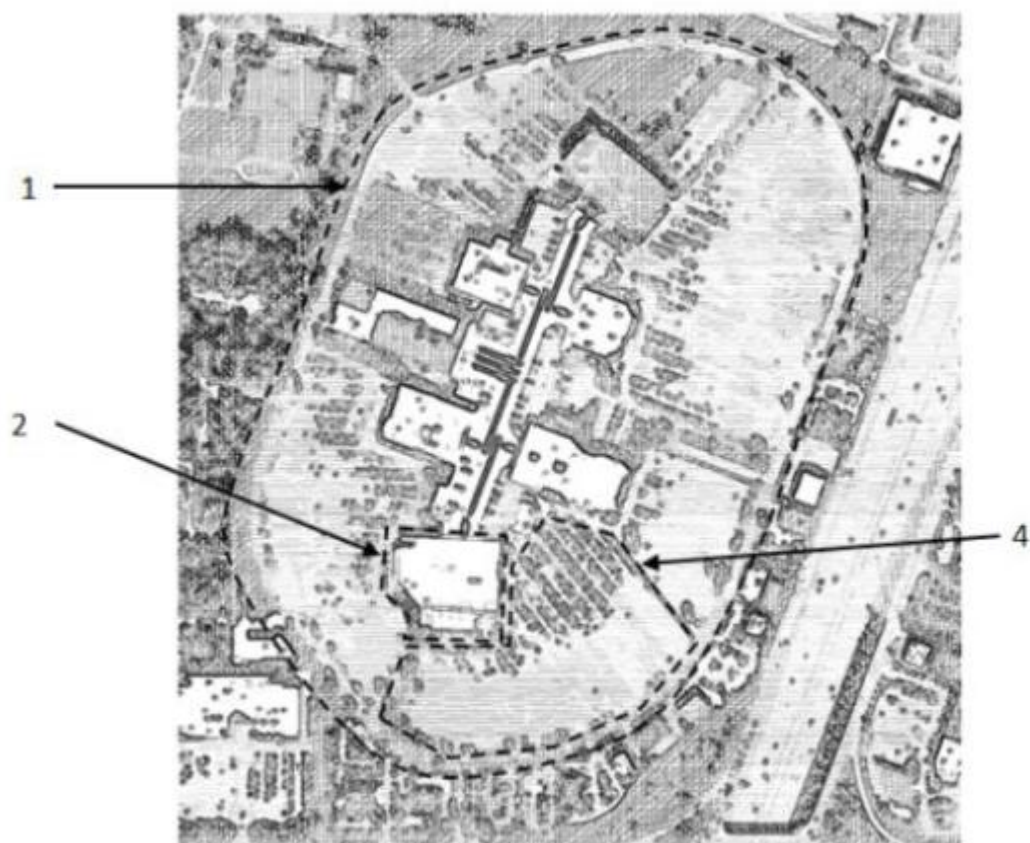
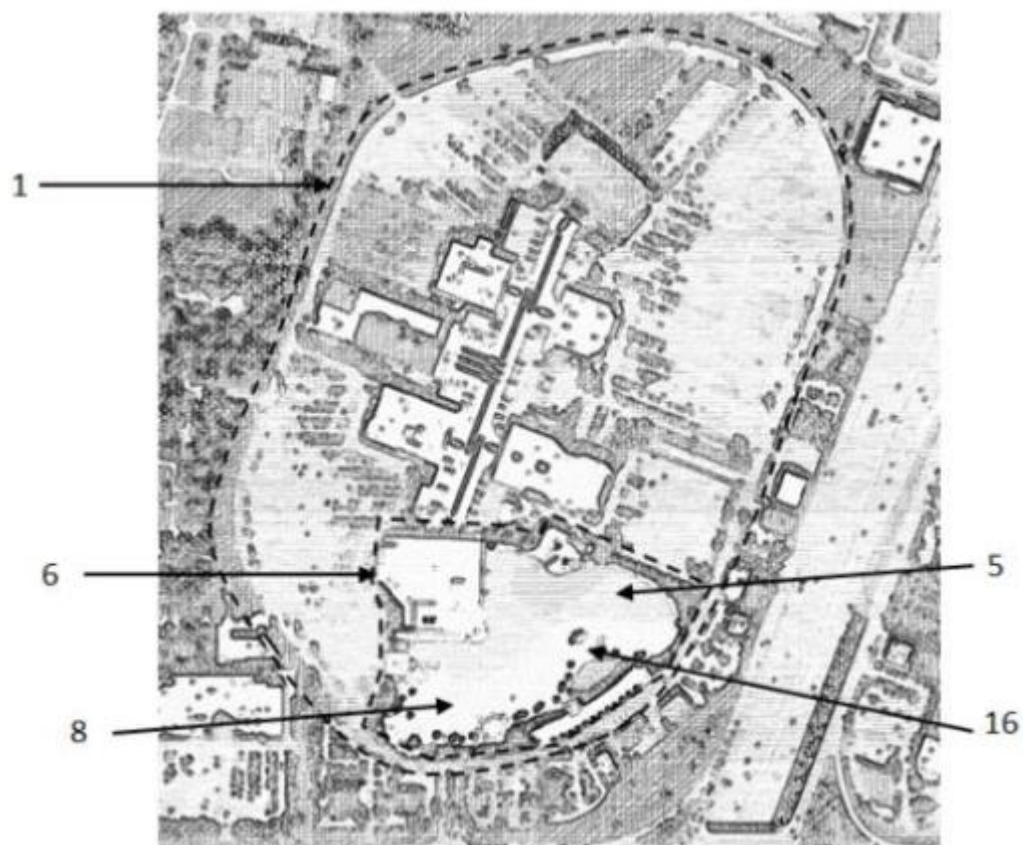
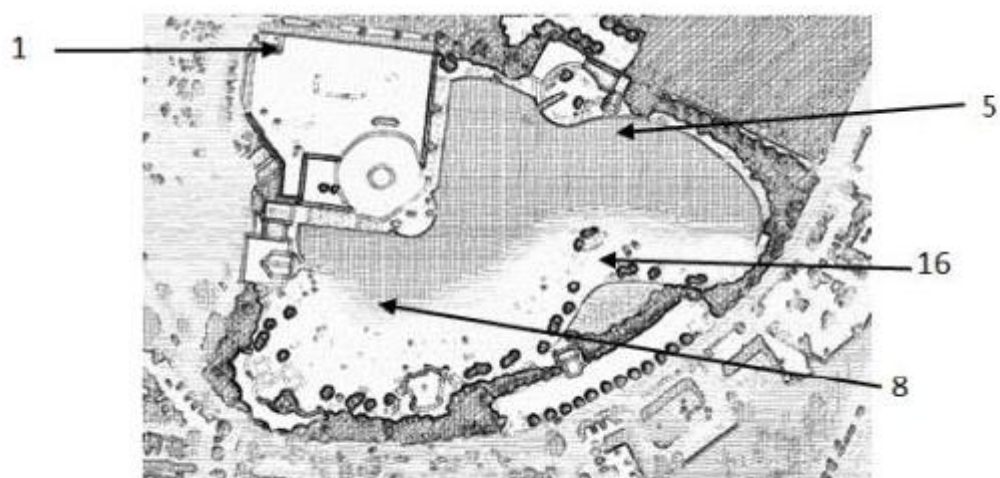


Fig. 1a



Φir. 1b



Φir. 1c

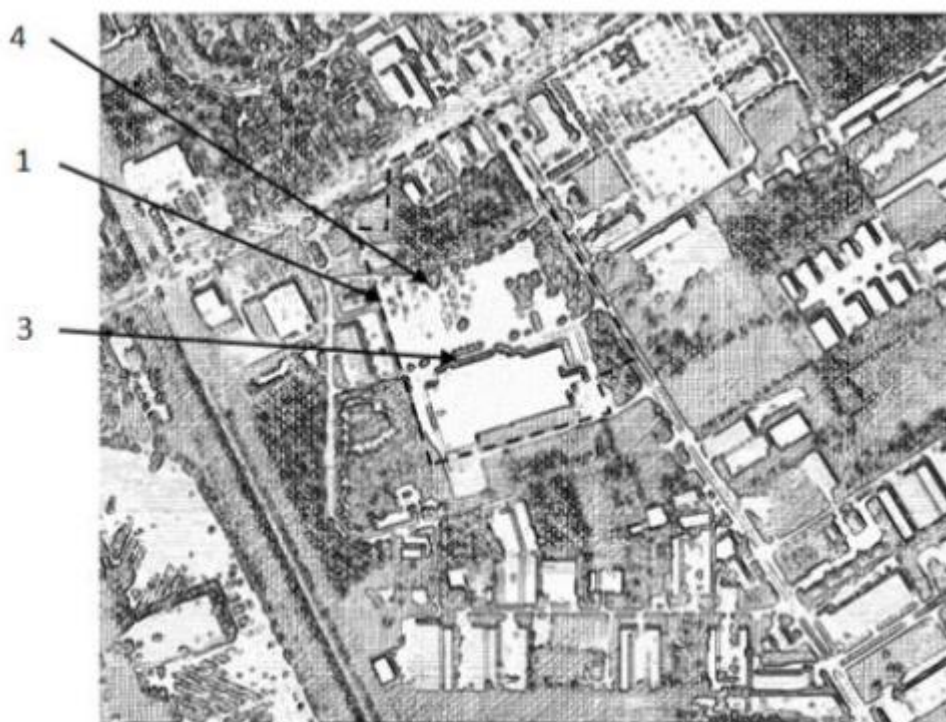


Fig. 2a



Fig. 2b

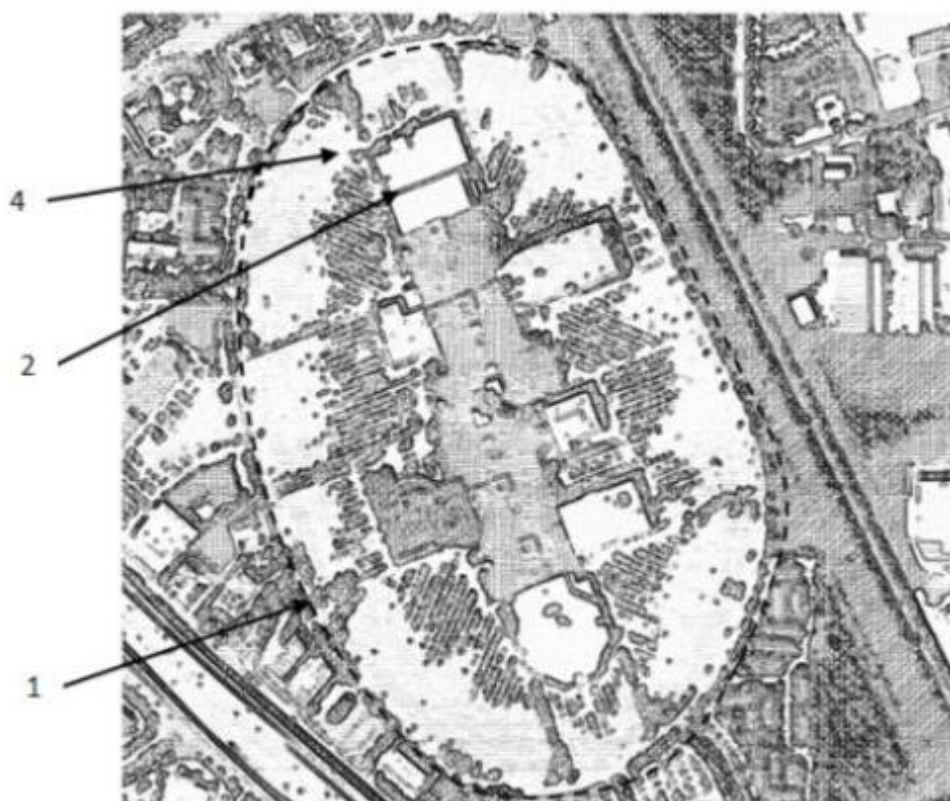


Fig. 3a

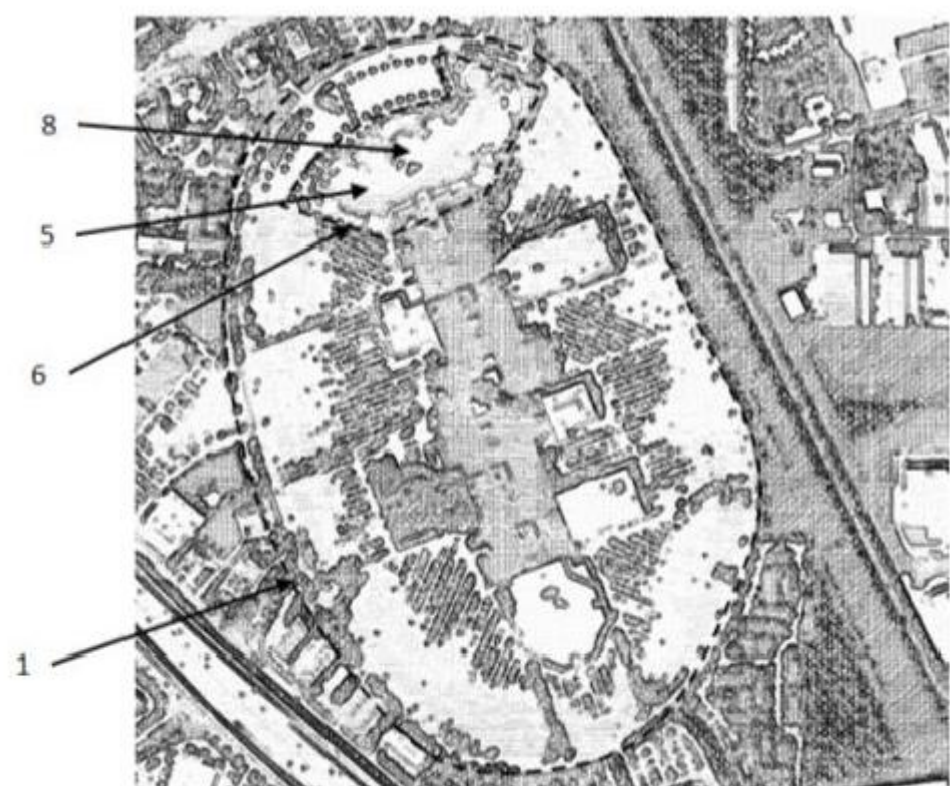


Fig. 3b

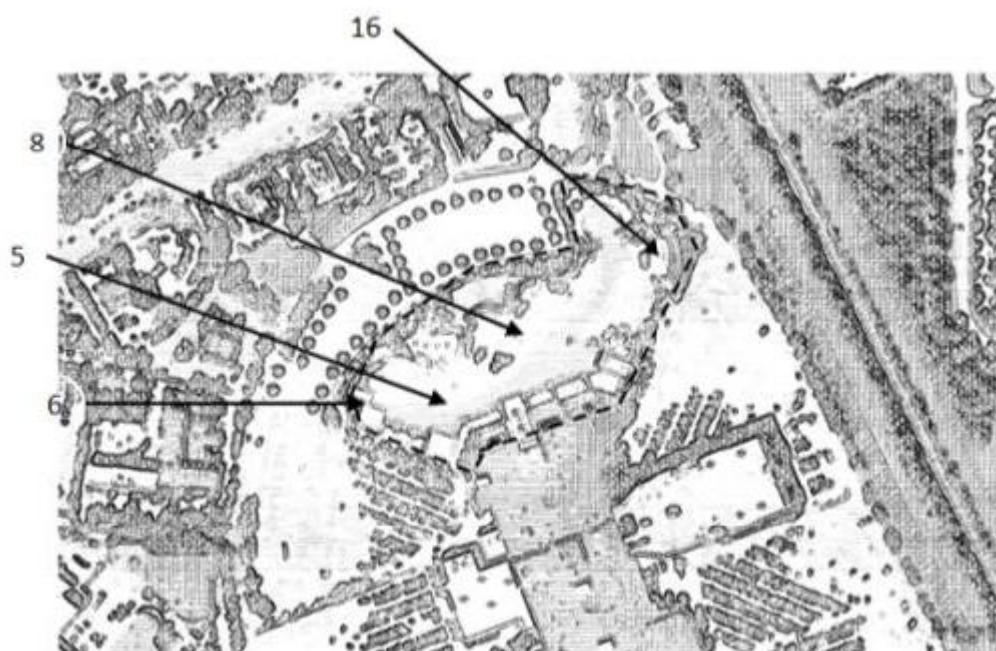


Fig. 3c

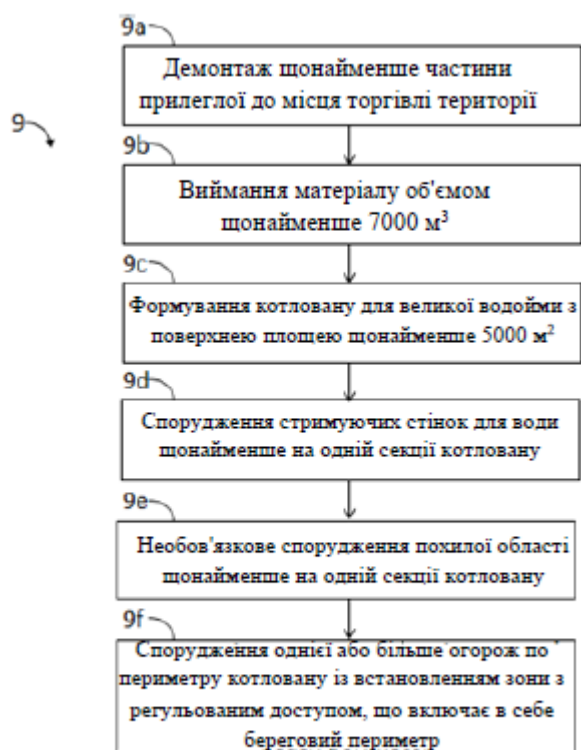
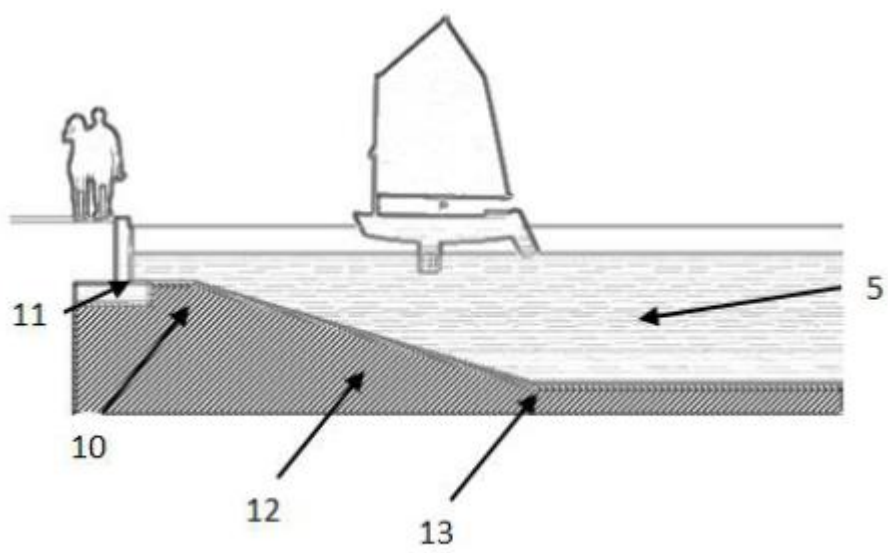
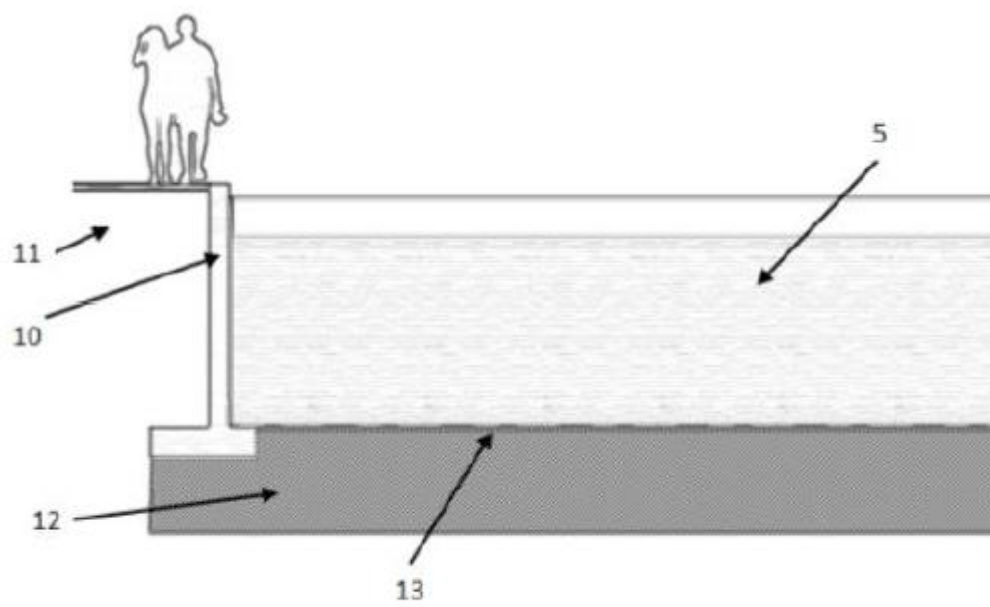


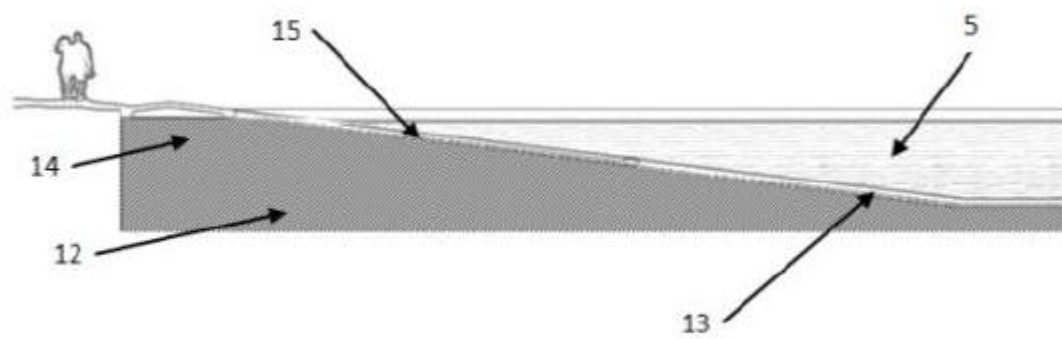
Fig. 4



Φir. 5



Φir. 6



Φir. 7