

Опис проекту

Наповнення змістом.

Простір, який використовувався б, не лише як місце зустрічі, а збагачував і створював в силу своєї здатності, цікаве життя, основу для діалогу, участь, доступ і взаємодію громади через спільні культурні заходи.

Поняття «Купол С» охоплює термін «новітній громадський простір», що пропонує себе в якості подарунка місту спільного простору, де всі мають право подати заявку на проведення заходу, віддаючи данину подіям, що не стосуються довготривалого розміщення. Це може бути тип заходу, якого не вистачає жителям в місті, чи відсутня можливість для його реалізації за спеціальним профілем.

«Купол С» це унікальна культурна платформа, зорієнтована на інклюзивність, експеримент і чуттєвість, що здійснює розвиток культури організовуючи різноманітні події в споруді, яка пробуджує почуття і відрізняється від багатьох інших, в тому числі, прозорою куполоподібною формою і ароматом субтропічного клімату (див. Додаток А).

«Купол С» це простір, де всі органи відчуття вступають в гру, що дозволяє сприймати і відображати навколишній світ через творчість та світоглядний досвід людей. Цей простір є центром не тільки для самореалізації людини, але й головною передумовою всього шляху побудови демократичного суспільства, де спільне генерування знань і надихаючі умови сприяють створенню сталого розвитку міста, країни, всієї планети.

Архітектура та значимість.

Будівництво цієї споруди має стати першим в Україні повномасштабним куполом, експериментом, новим видом енергоефективного приміщення з розумним використанням ресурсів, щоб надихати людей до сталого розвитку і екологічного стилю життя.

«Купол С» висотою 10,5 м і шириною 21 м (*загальною площею 350 м²*). Зовнішній шар складається з 256 тонких листів гнучкого пластику (*загальною площею 850 м²*) розрізаних на багатокутники дев'яти, п'яти і шести ребер, які накладаються один на одного в стабільну геодезичну структуру, утворюючи цим захисну конструкцію приміщення. Внутрішній шар складається з 250 балок довжиною 3,4 м, які зібрані за допомогою 91 сталюого вузлу. Структура куполу являє собою стійку модель молекули вуглецю, яка є однією з найкращих в природі будівельних матеріалів. Геометрія тримає купол стабільною структурою і досягає високої несучої здатності з прив'язкою до вигнутої форми. Пластина, так звана шапка, на верхній частині куполу може витримати навантаження у 1,5 тони (див. Додаток В).

Це є своєрідним укриттям для простої двоповерхової дерев'яної палуби в середині куполу, без пароізоляції і майже без ізоляції. Це було б не дозволено, якщо б дерев'яна споруда відповідала сучасним вимогам будівельних норм і правил. Але оскільки це експеримент, можна дозволити такий захист для дерев'яної споруди замість пароізоляції і утеплення, оскільки геодезичний купол захищає від дощу, вітру і снігу.

Погодні умови Сумщини дозволяють підтримувати клімат у куполі, що буде схожий на середземноморський, протягом дев'яти місяців. Інші три місяці купол підігрівается за допомогою теплового насосу і печі реактивного згорання димових газів при температурі 800 градусів Цельсія. Теплом від печі нагрівається вода, яка підкачується до системи опалення підлоги (див. Додаток А).

Купол, це і зимовий сад (площею 150 м²) у горщиках з рослинами, які придатні до життя без заморозків, в оформленні світлових тепличних вогнів в темний час доби. А ще, доріжки, панорамні тераси та комфортні куточки (близько 120 м²).

Енергоефективність і унікальність.

«Купол С» – об'ємний простір який, в першу чергу, залежить від енергії сонця. Споруда опалюється лише частково, в зимовий час, а влітку охолоджується циркуляцією повітря, відкривши дах. Автоматичне енергоефективне налаштування внутрішнього клімату куполу, здійснюється за допомогою вимірювання температури і вологості повітря, шуму і концентрації CO₂, як у приміщенні так і зовні. Крім того, враховується та фіксується використання енергії і ресурсів, в тому числі, дров'яної печі. Вимірювання цих даних, створює загальну картину здатності купола функціонувати як житлове приміщення в тісній взаємодії з сезонами природи і сонячному випромінюванні.

В рамках програми моніторингу енергоефективності «Куполу», планується підписання угод з профільними інститутами громадянського суспільства. Студенти з трьох університетів СумДПУ, СНАУ та СумДУ, які співпрацюватимуть в тісній взаємодії, як зовні, так і всередині вивчатимуть ідею «Куполу С» в якості третього простору, що одразу кидає виклик застарілому мисленню про життя громад і сталий розвиток.