

Playscape

台中・都市運動遊戲場域再造

Playscape - Redevelopment of Urban Sports and Playground in Taichung

東海大學建築研究所 建築碩士論文

研究生：黃敬隆
指導教授：謝宗諺 / 林昌修

中華民國 108年 2月 2019 / 02

摘要

現代人對於健康與身體保健越來越注重與了解，游泳、慢跑及騎自行車逐漸普遍，打籃球打網球等更是不勝枚舉。從繁忙的都市下班回家，進入更衣室換成運動服，讓自己先放鬆一下身體，活動後沖個澡再回家，吃完晚餐再出門走走，與全家一起到戶外放鬆。儼然已成為家庭生活的一部分。

國民運動中心如雨後春筍般在台灣成長，台北市已有12座市立運動中心，台中市目前已完成3座國民運動中心，其餘7正在規劃中；台中市其實早在20年前就有運動園區的規劃，但往往卻以無效收場，因為基地內單一運動項目的置入，導致使用族群單一，無法滿足社區社會需求，場地面積的佔據導至綠地的減少，成了運動公園的常態，雖然之後轉型直接捨棄運動項目回歸公園，卻少了在都市中的定位。

謝誌

在東海建築五年，終於在完成論文的時候告了一個段落，在這五年中，走走停停走走，學到很多事也要感謝很多人。

感謝 謝宗諺 老師，總是不厭其煩的每周與我討論進度，在我怠慢的時候，當頭棒喝，在我徬徨的時候，循循善誘；耐心的陪我打完這最艱辛的一仗。

感謝我的爸媽及珮紋，無限的支持及包容，不常回家的我，不接電話的我，總是讓你們擔心；你們是我最強的支柱，謝謝你們，謝謝。

感謝 林昌修 老師，從碩一到碩四，每次都一語道破那些應該知道卻又忽略的重點，也在我停下腳步的時候，語重心長的關心我。感謝 楊秀川 老師，雖然只有短短兩個月的相處時間，但真的很感謝您的幫忙。感謝 盧澤彥 劉冠宏 曾瑋 劉克峰 老師們的教導。

感謝 G02 的同學們，你們在我想放棄的時候，總是說：有你就有我；雖然最後我還是晚了一點；但很謝謝你們的鼓勵。永遠那麼樂觀、積極、正向，讓我有快樂的研究所校園生活。感謝 G04 的學弟妹，讓我成為你們的一份子，共同在studio努力。

感謝 實力堅強的槍團 允中 瑜潔 如雅 東軒 博鈞 雅屏，游擊回馬槍大為 栢承 Tobias 奕辰 驛程 人捷，沒有你們的付出，就沒辦法有這麼完整的成果，謝謝你們接受並完成我的各種要求。

謝謝大家，謝謝。

2019.01 台中

目錄

摘要

謝誌

1 台中市運動場域現況
台中市運動公園空間狀況

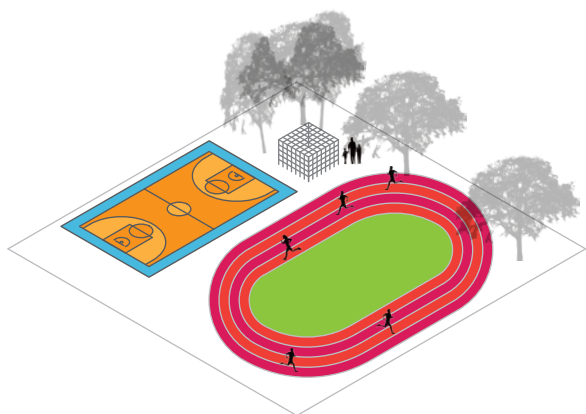
2 基地現況
基地問題

3 設計策略
空間配置
設計草模

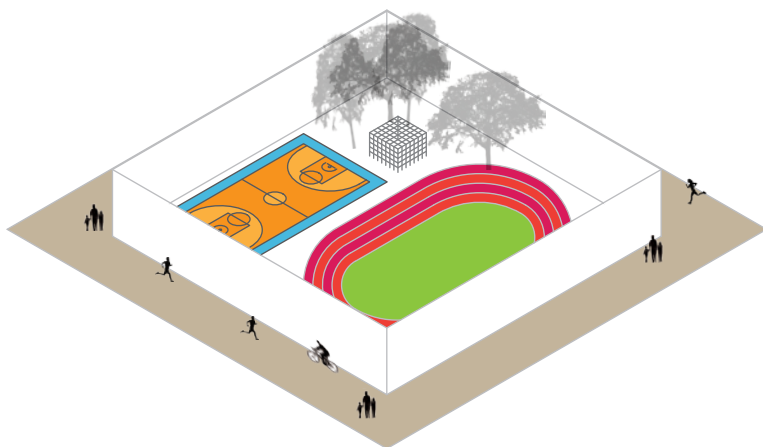
4 final design
基本圖面
explosion
模型照片

參考資料

台中市運動場域現況



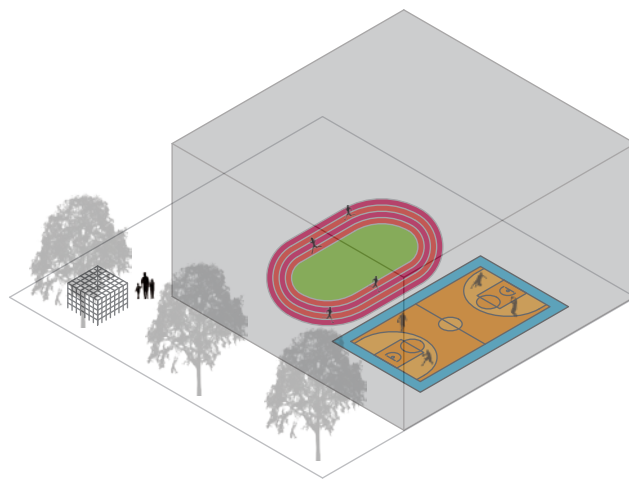
都市中，最容易接觸到的運動場域是放學後的校園，周圍的居民與學生都在這個場地活動。



後來學校規劃使用時間，限定使用身分，運動場域就從放學後的校園，轉移到了周圍的人行道。



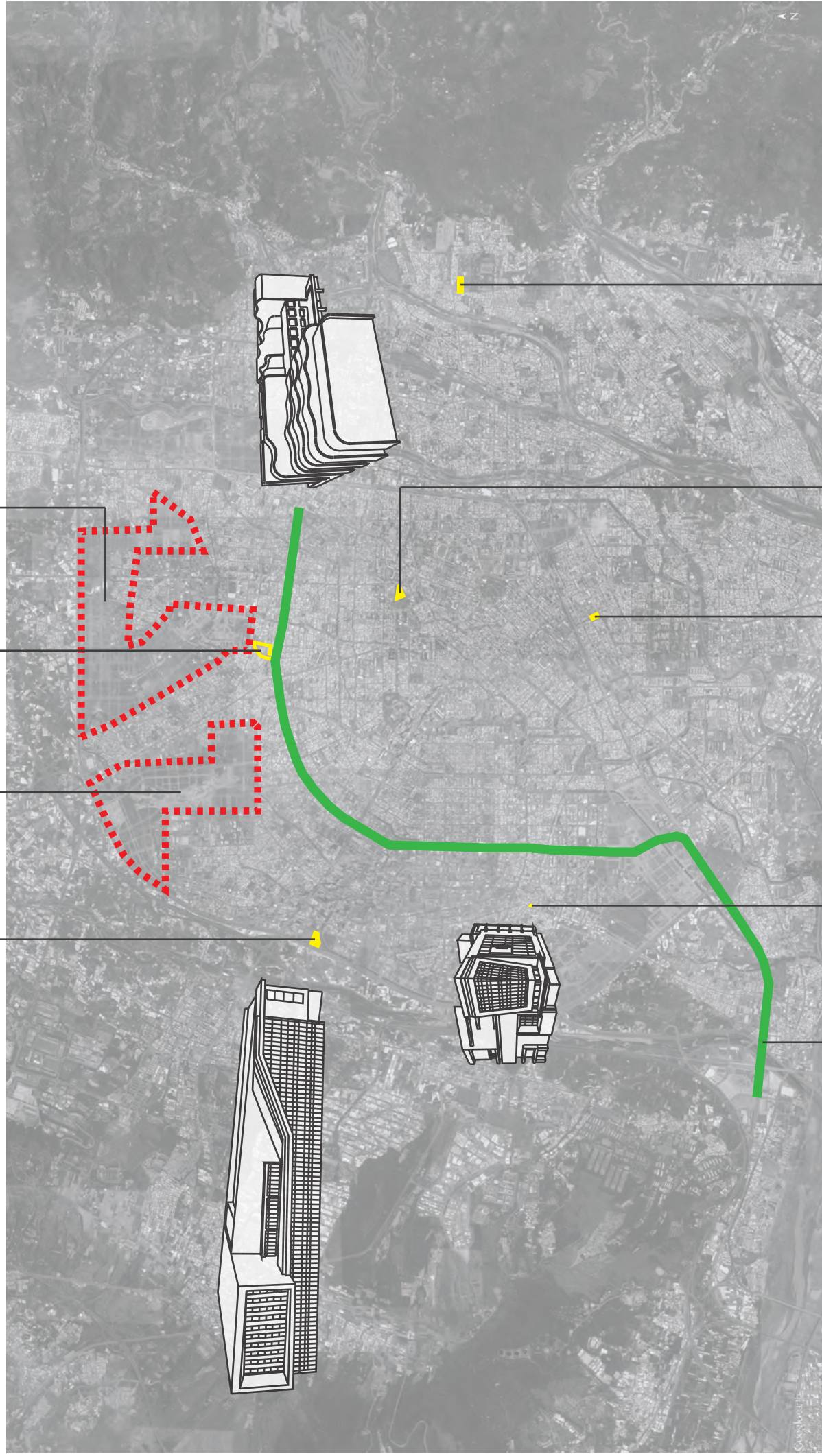
都市中的運動空間，轉移到了公園，成為最主要的活動場域，但都是室外場地，沒有遮蔽。



因為都市發展，開始建設國民運動中心，幾乎都選擇在公園內增建，雖然解決了公園場地沒有遮蔽的問題，但絕對的領域劃分也占據了原本都市中的綠色開放空間。

台中市區運動中心位置圖

朝馬運動中心
水湳經貿特區
中興游泳池
台中十四期重劃區



台中捷運綠線
南屯運動中心
長春運動中心
北區運動中心
太平運動中心

台中市公園/體育場規劃

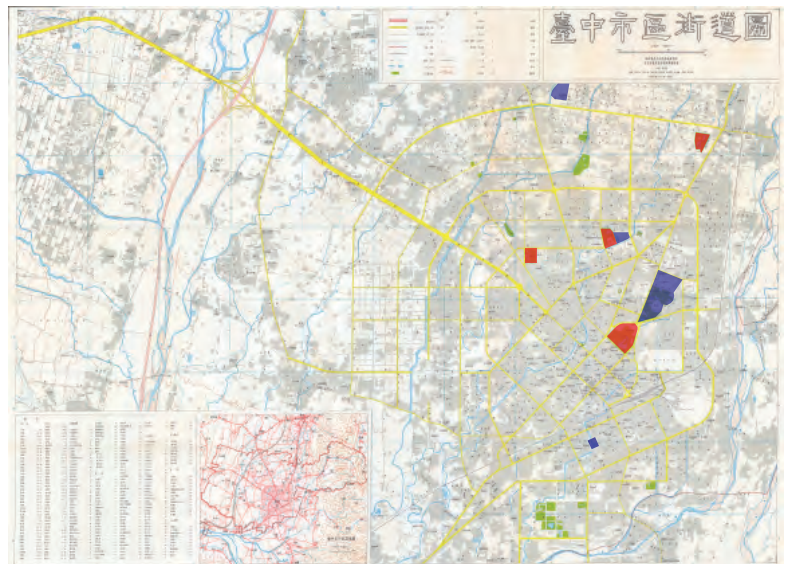


民國初期，延續日治時期城市發展，以台中火車站為城市核心，興建台中公園旁的台中體育場及規劃台中菸酒公賣局旁的長春公園。



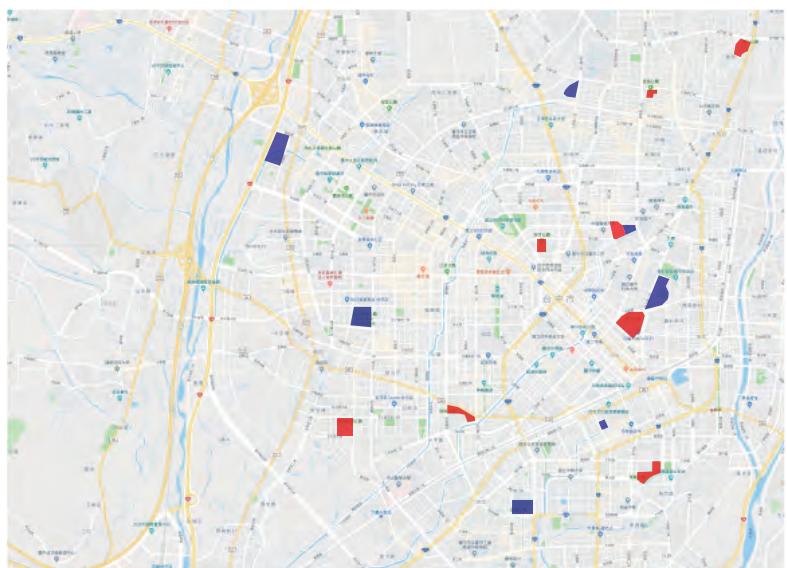
1938年

都市發展擴張，台中市南區、南屯、北屯發展逐漸成型；於北屯區規劃中興網球場，南屯區規劃豐樂雕塑公園，南區規劃健康公園。



1986年

2006年開始，政府積極推動興建公園及國民運動中心；興建文心森林公園，2012年規劃西屯區朝馬運動中心、北區中正運動中心及南屯運動中心。



2016年

台中市運動公園空間狀況

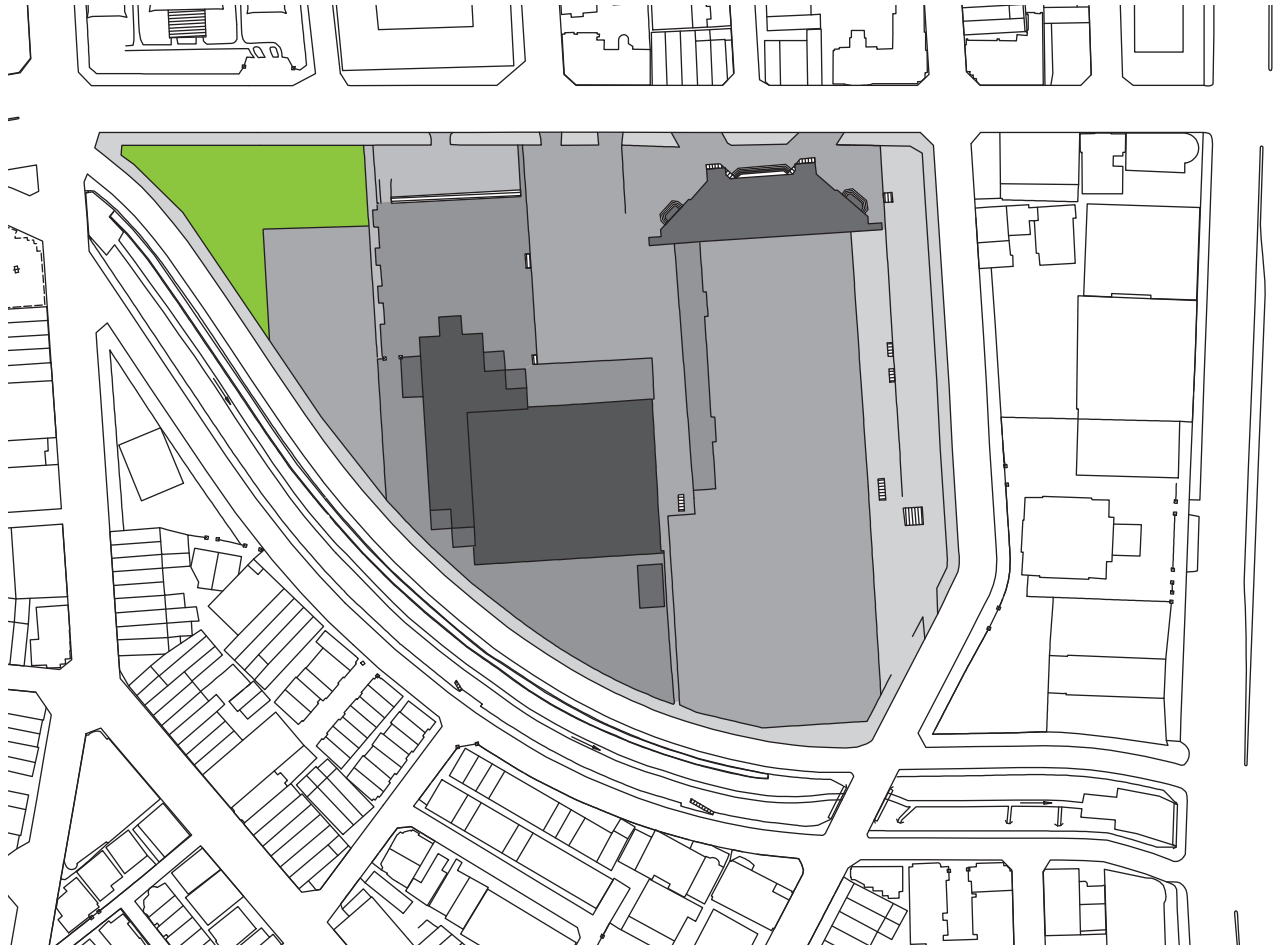
中正公園



中正公園位於台中市北區，臨近中國醫藥大學，五福國中，中山堂，一中商圈；1977年興建完工，設置有中正往球場及游泳池，於2013年重新規劃為北區中正國民運動中心。建築量體佔公園面積的50%



中興網球場

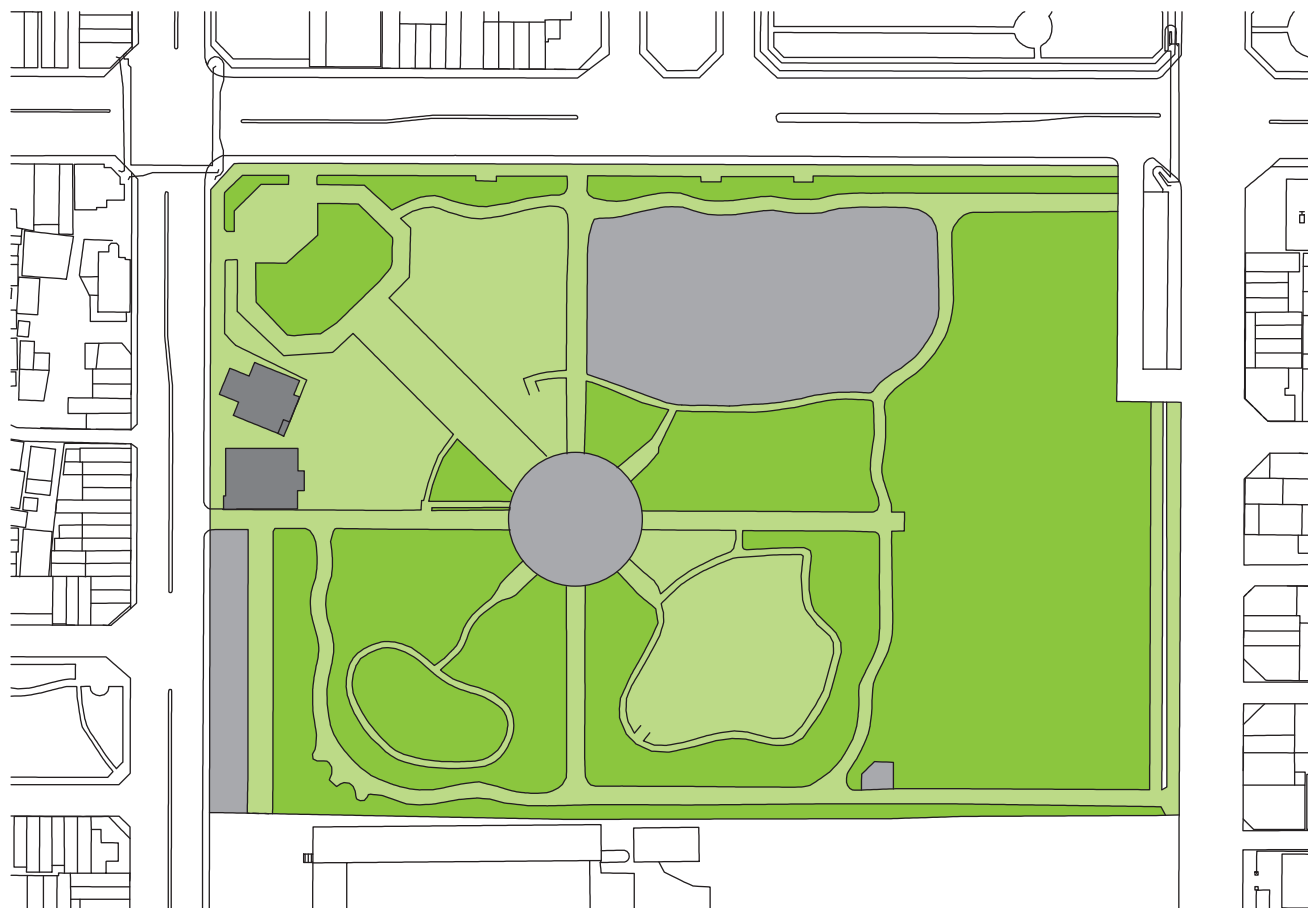


10%
90%

中正網球場位於台中市北屯區，是台中市最早規劃的網球場；民國74年規劃網球場，民國82年規劃興建游泳池。因當時地處偏遠，使用人數不如預期，轉交民營；網球場變成會員制的高消費場地，游泳池也因多年不斷增建，狀況不是相當理想。建築量體佔公園總面積90%



健康公園



健康公園位於台中市南區，旁邊鄰近信義國小及中興大學；1991年完工，公園內無巨大的量體設施，以溜冰場為核心，結合大面積的公園綠地，溜冰場因使用族群以小朋友為主，所以2007年增設國際門球場，給年長者使用，之後結合南區圖書館的興建，是一座多元的運動公園。

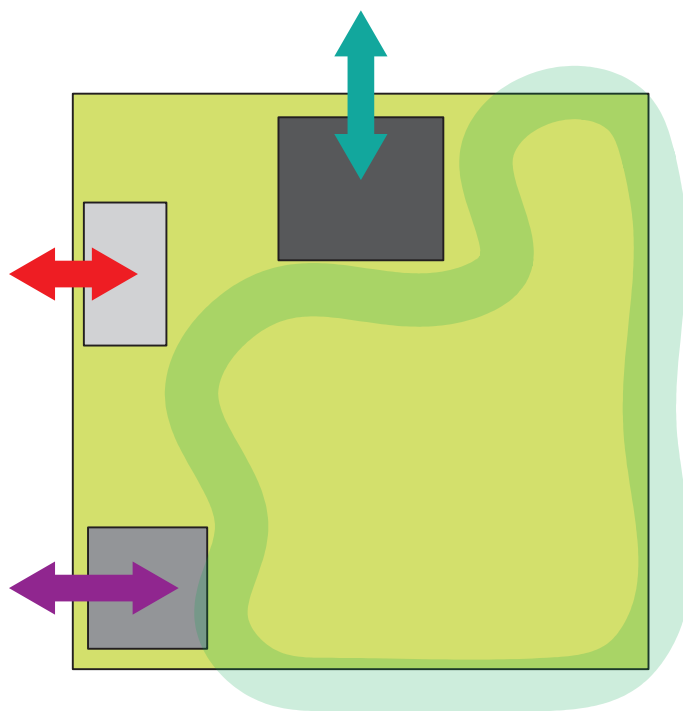


文心森林公園

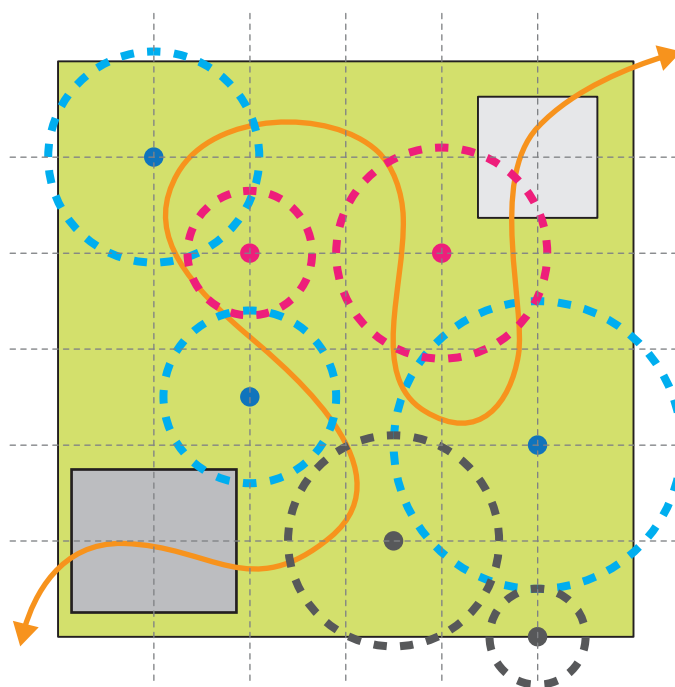


文心森林公園位於台中市南屯區，原為台中巨蛋預定地，由於教育部與台中市政府地權協商緣故，原訂的運動園區改為純公園使用，不得興建地上物，但又因多次協調後興建劇場，完全忽略運動園區的本質；2010年規劃台中捷運，於公園內設置捷運站體。建築量體佔公園面積的30%





目前公園被建築量體佔據，留下的剩餘空間才是公園，建築物與公園無聯接，被視為量體背側的剩餘空地。



轉變公園內建築量體的面向，創造公園內的活動結點，使建築物與公園緊密聯接，將其視為一整體的空間規劃。

基地現況

基地選擇位於北屯區普將中興水世界及中興網球場。

中興網球場是台中市最早規劃的網球場，民國74年規劃網球場，民國82年規劃游泳池。因當時地處偏遠，使用人數不多，轉交民營，網球場變成會員制的高消費場地，游泳池也因多年不斷增建，狀況不甚理想。目前網球場由蓬勃運動事業公司經營，游泳池由普將運動公司經營。

臨山西路沿街面多為住家與一樓店面的住商混合空間。旁有麻園頭溪流過，麻園西街旁為三層樓以下的老舊社區，高密度的改建及加建使用居多，新舊紋理並存且文心路四段一側開始有部分都市更新改建為高樓層集合住宅。北臨台中市第14期重劃區，未來會以局部商業空間，主要為純住宅社區發展。



游泳池高聳的牆切斷基地與居民的連結



游泳池停車場硬鋪面佔據大部分的公園



加油站阻隔了文心路與基地的連續動線



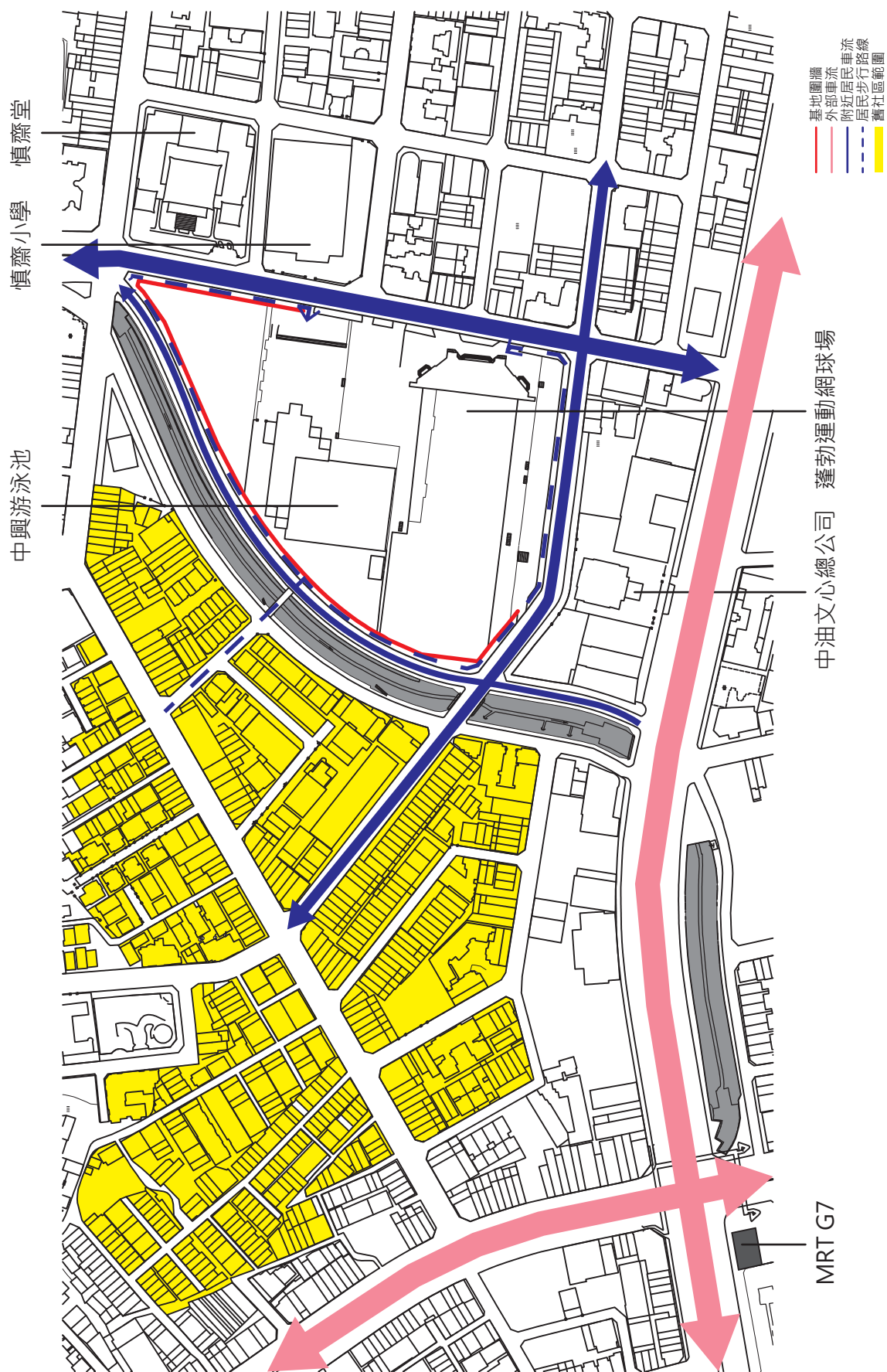
網球場設施與停車場佔據另一側的公園

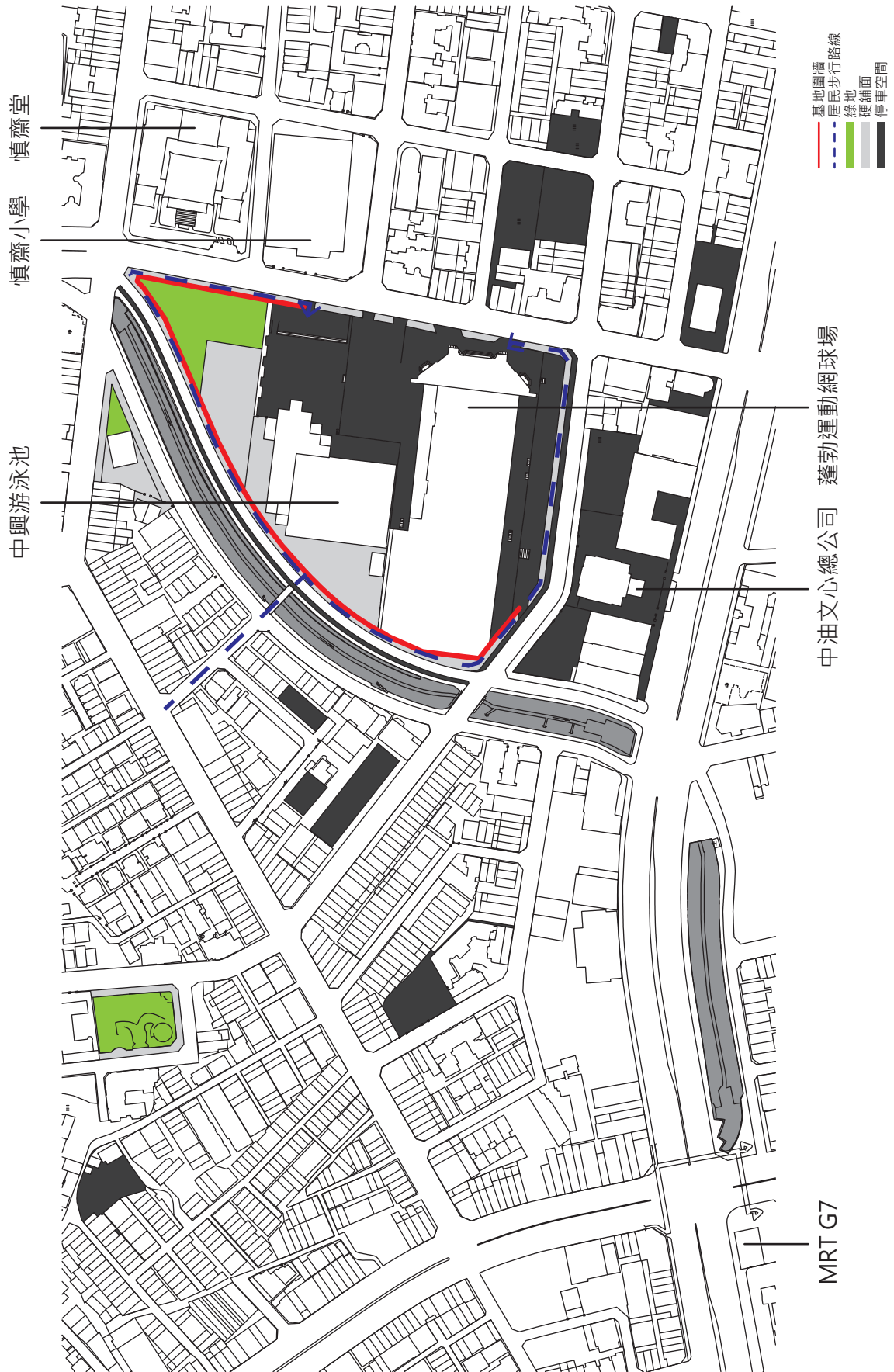


網球場巨大的量體佔據都市街角

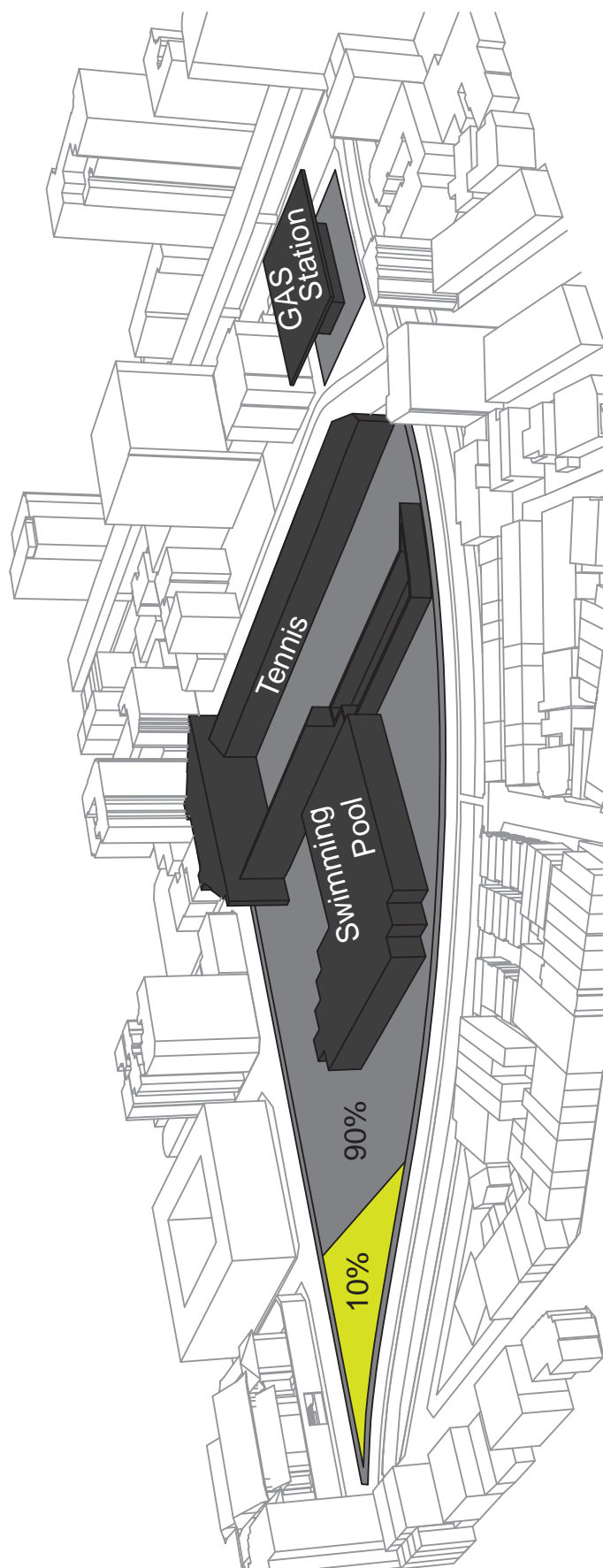


公園旁的貫齋堂



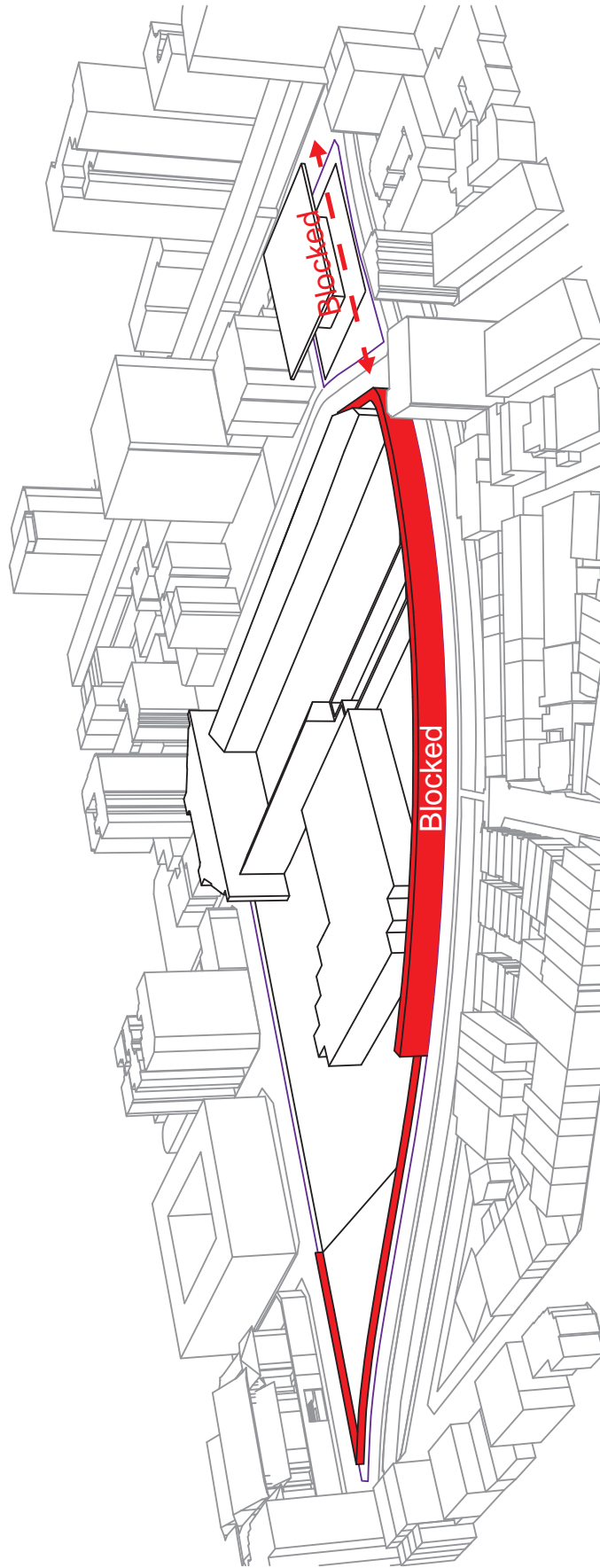


基地問題



綠色空間消失

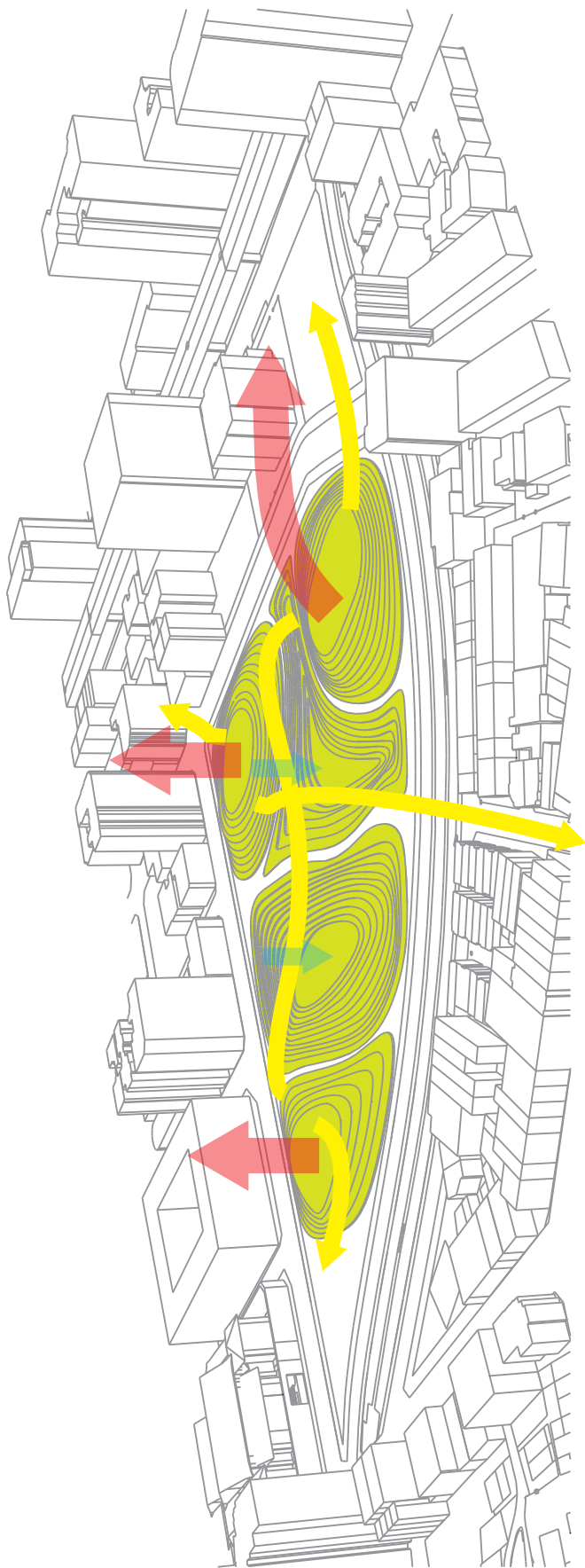
因為停車需求，將90%空地設為停車場，導致原本公園空間消失，僅剩約10%的公園面積。



基地臨麻頭溪側與文心路遭阻隔

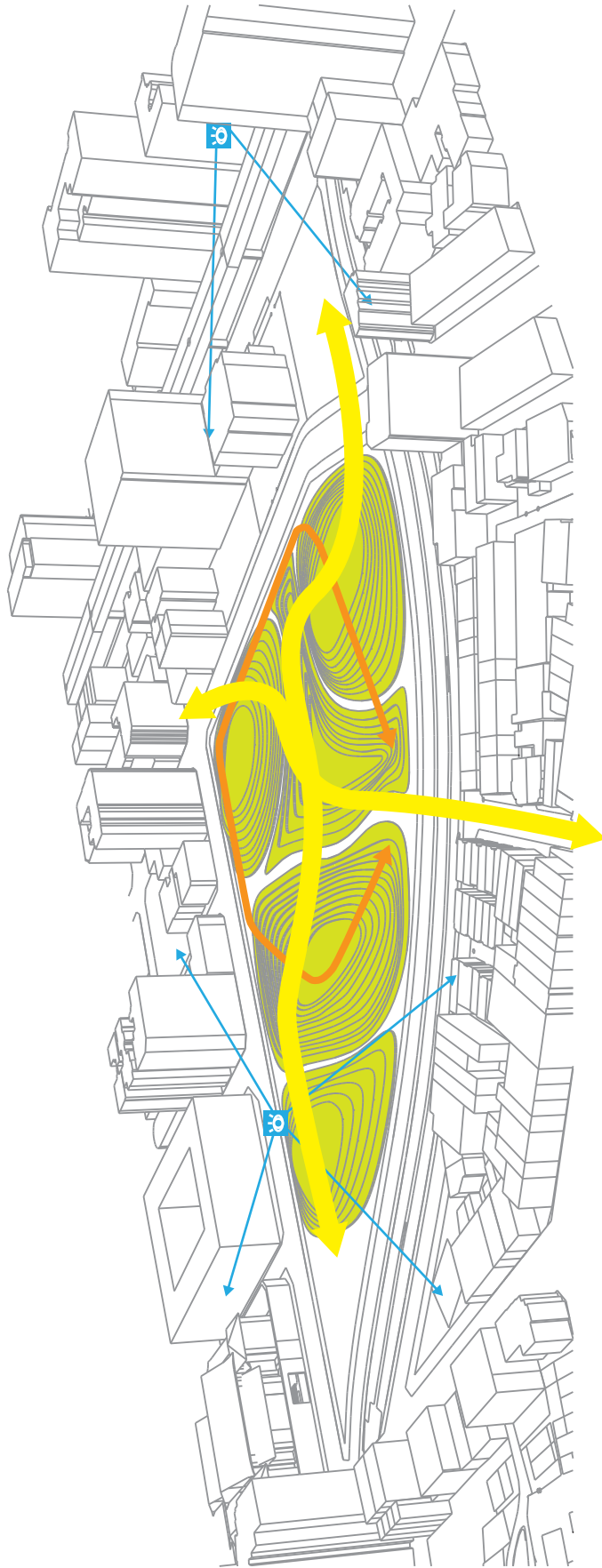
基地西側6米高的圍牆，造成進出公園不便的狀況，社區居民必須繞行馬路，無法穿越公園，文心路側因加油站阻隔，基地與都市空間脫離。

設計策略



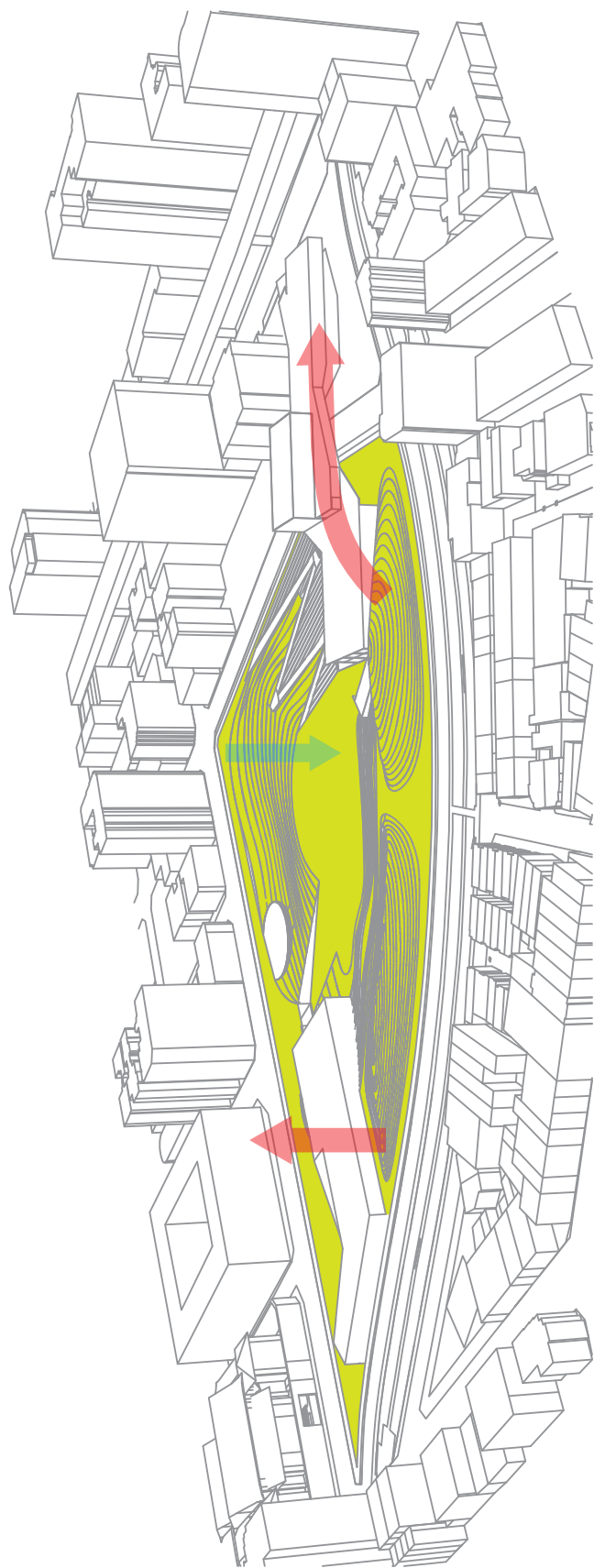
開放基地臨麻園頭溪區域與增加文心路串連

基地連接社區與生活商圈，公園成為主要動線，文心路一側也容易穿越基地，連接捷運站。



釋放綠色漫遊空間與視線的開放性

形成內聚型的下挖空間，將公園遊戲空間置於其中，串連周圍都市空間，高處有良好視線



量體置於街角及連接文心路與基地

文心路一側為主入口，將都市人群引導進入基地，後側設置運動空間，與學校連結，中間下挖空間為戶外遊戲場域。

空間配置

10%

1. 公園
2. 兒童遊戲區



90%

1. 游泳池
2. 辦公室
3. 網球場
4. 籃球場
5. 停車場

60%

運動公園 ≍ 25000M²(OUTDOOR)

1. 戶外兒童遊戲區
2. 網球場
3. 慢跑
4. 公園

40%

運動中心 ≍ 8000M²(INDOOR)

1. 游泳池
2. 籃球場
3. 羽球場
4. 健身房
5. 韻律教室

辦公室 ≍ 250M²

1. 辦公室
2. 會議室
3. 服務台
4. 緊急醫務室
5. 儲藏室

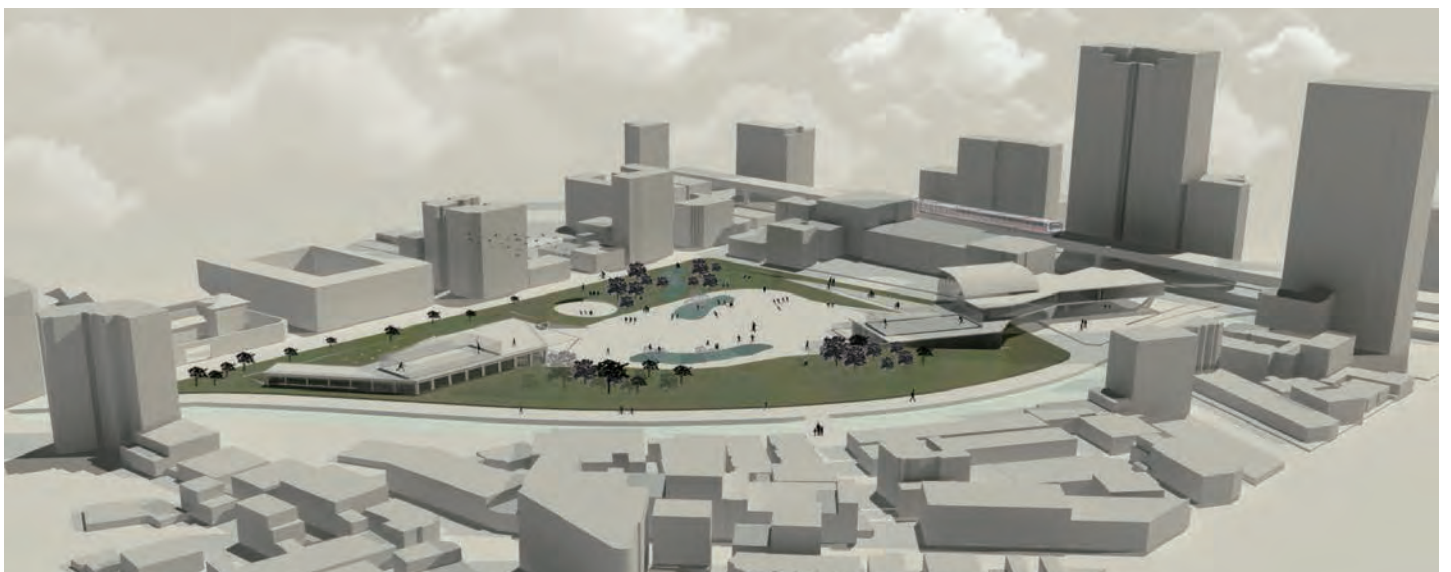
餐飲商店 ≍ 500M²

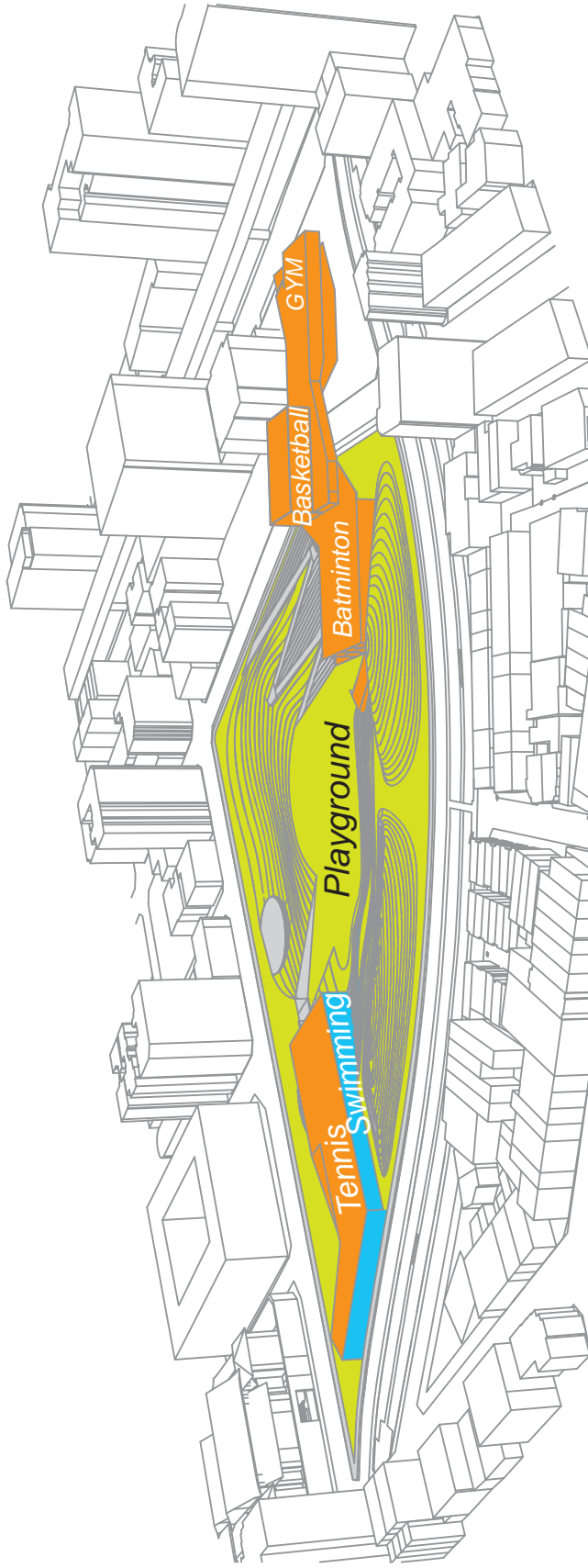
1. 正餐區
2. 飲料區
3. 小吃區
4. 咖啡廳

商店 ≍ 150M²

1. 便利商店
2. 運動用品店

停車場 ≍ 6000M²





10%

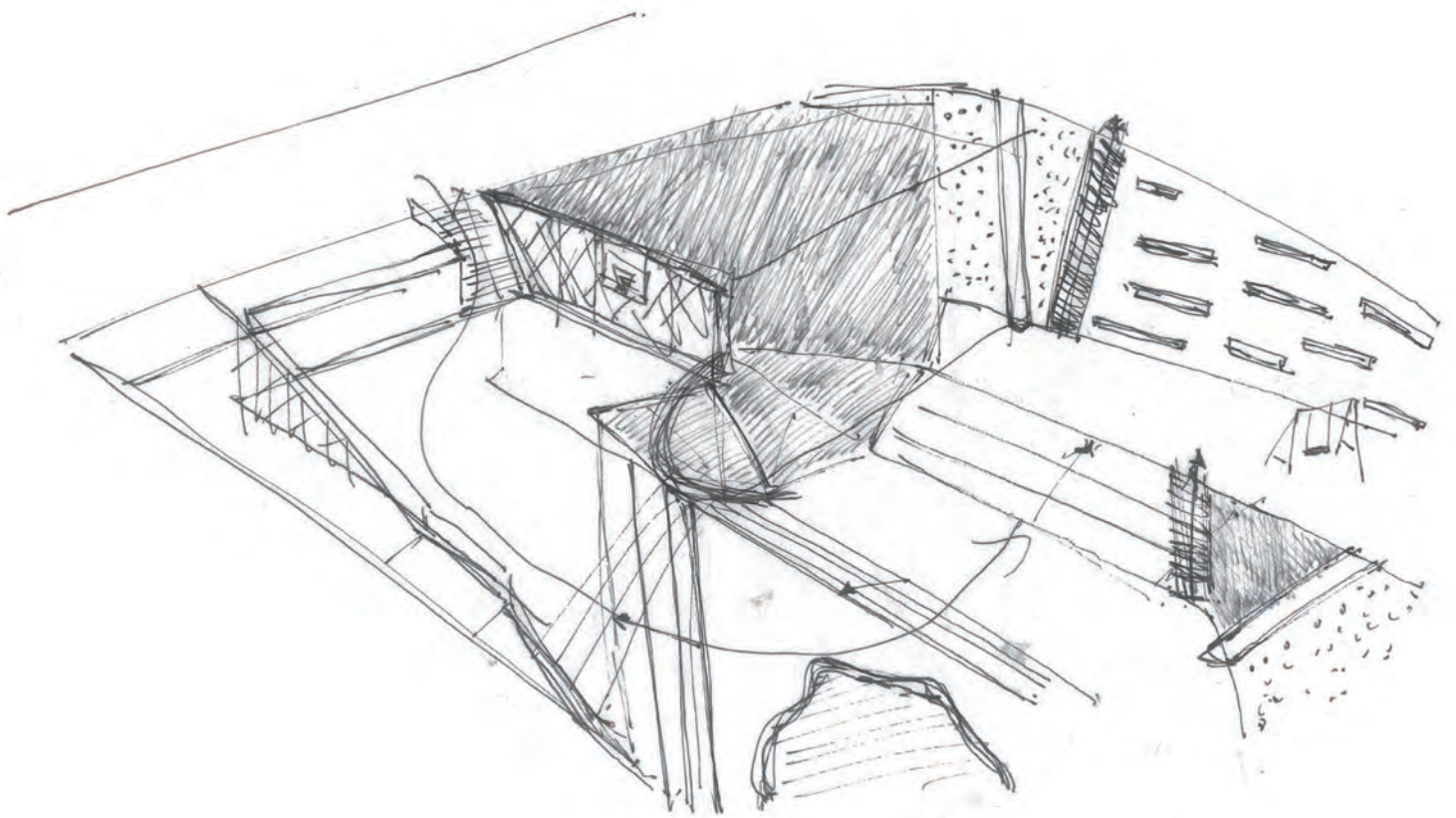
60%

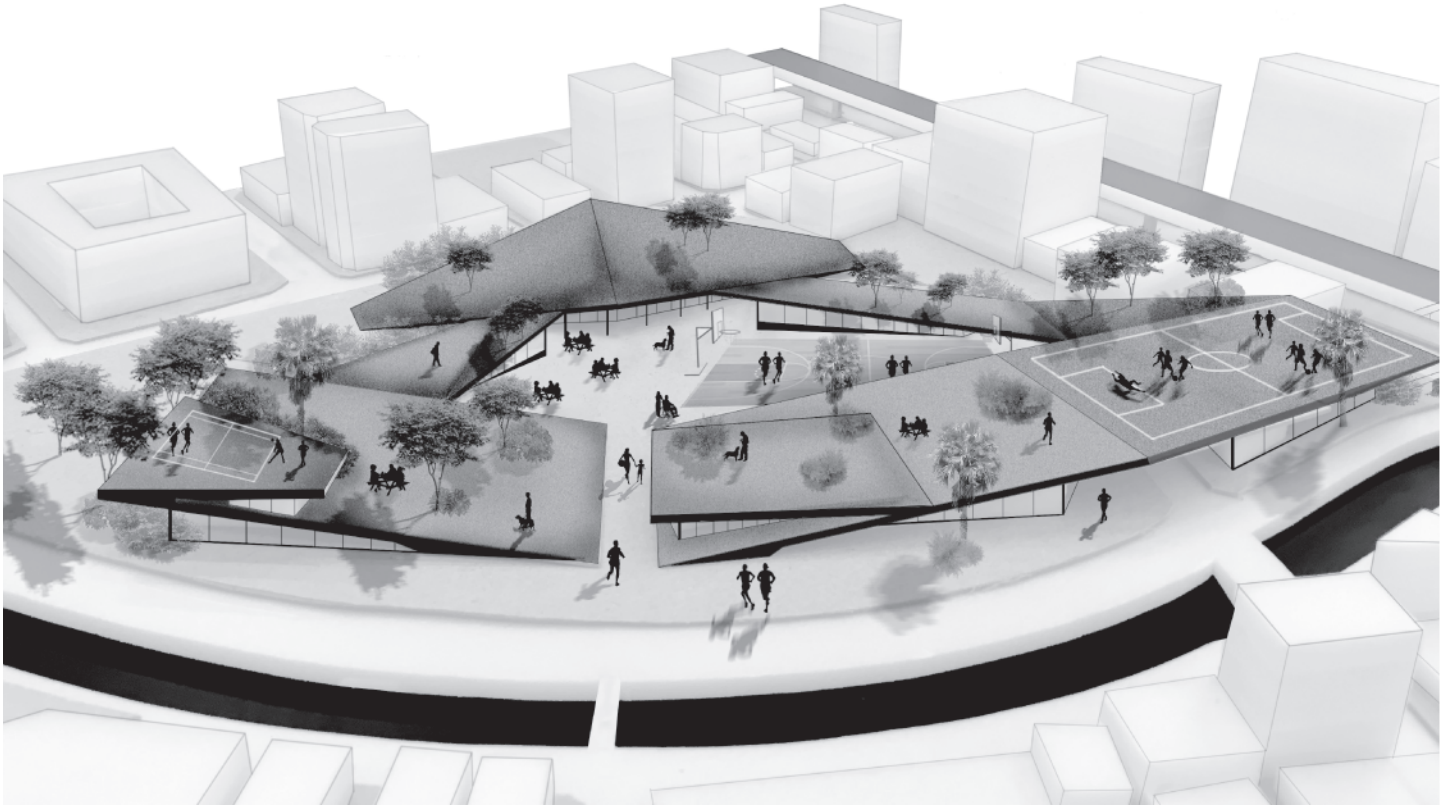


90%

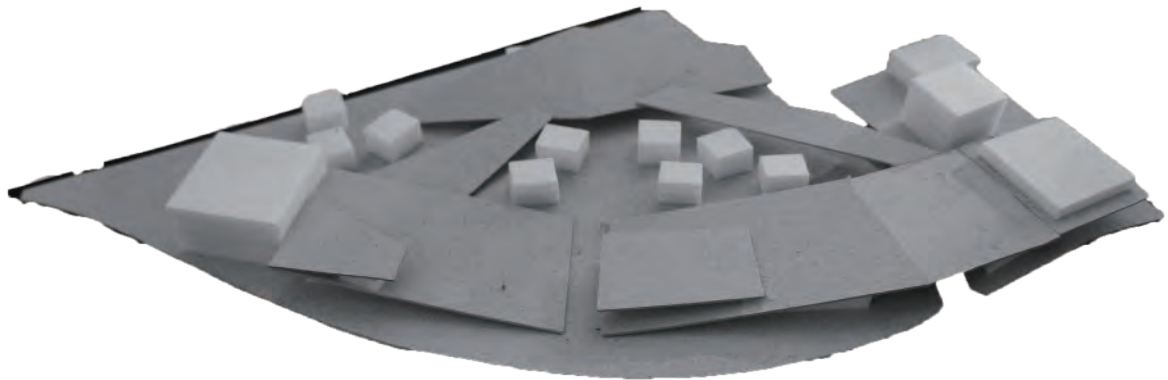
40%

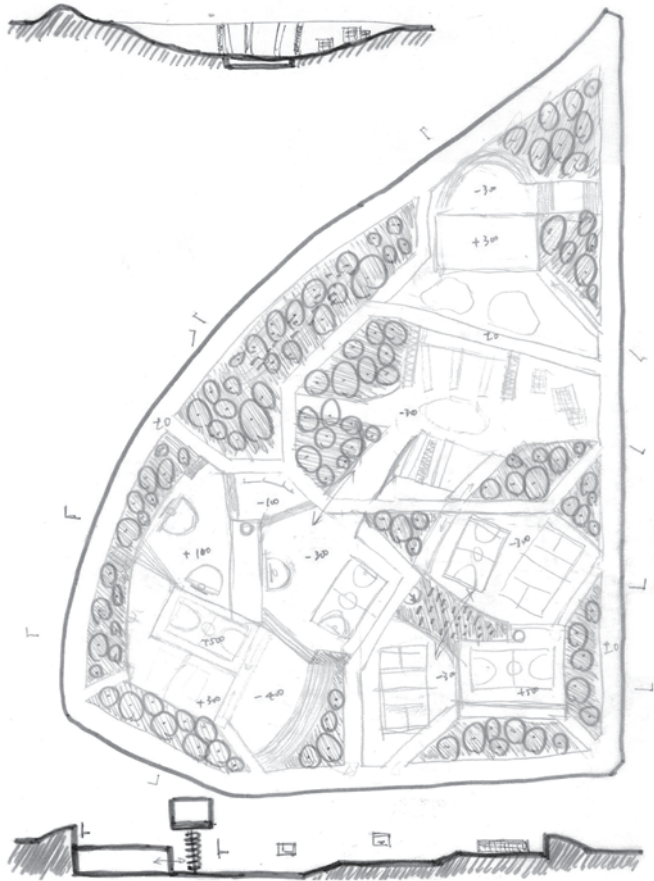
設計草模



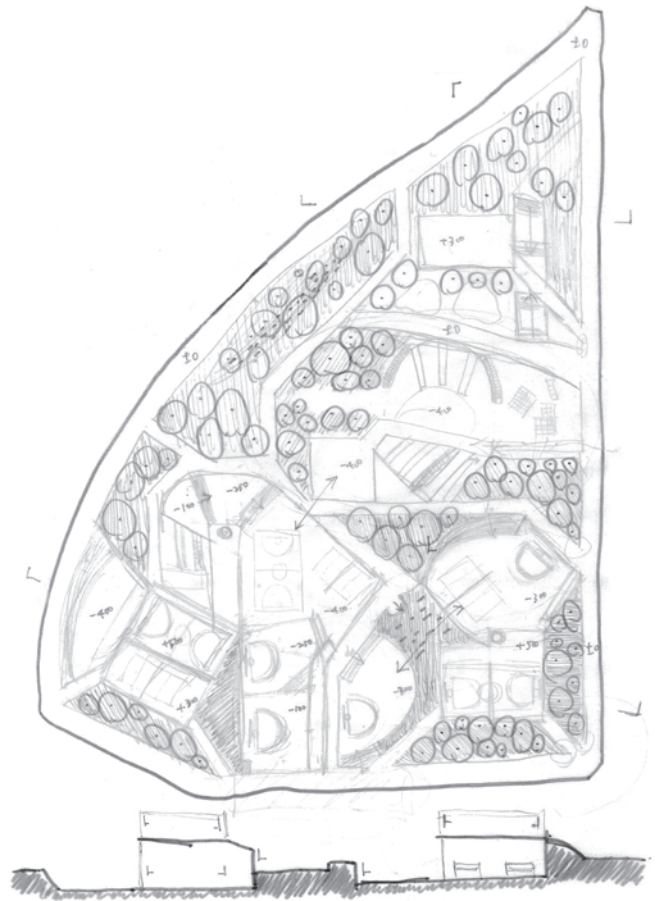


概念想像圖

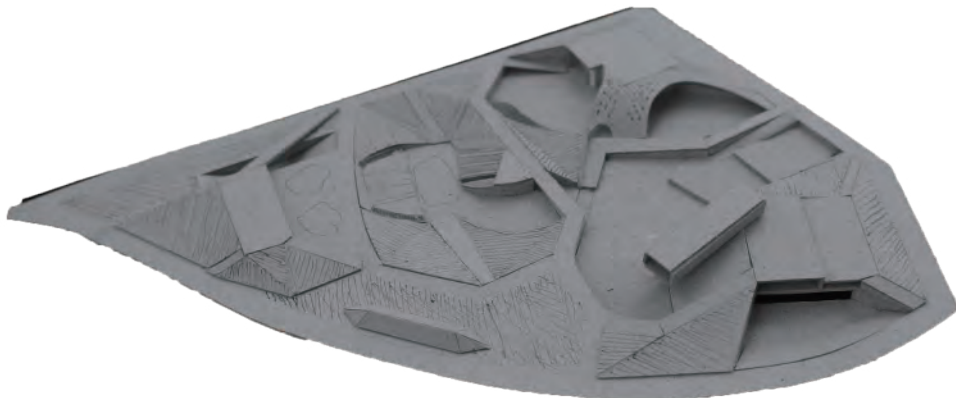


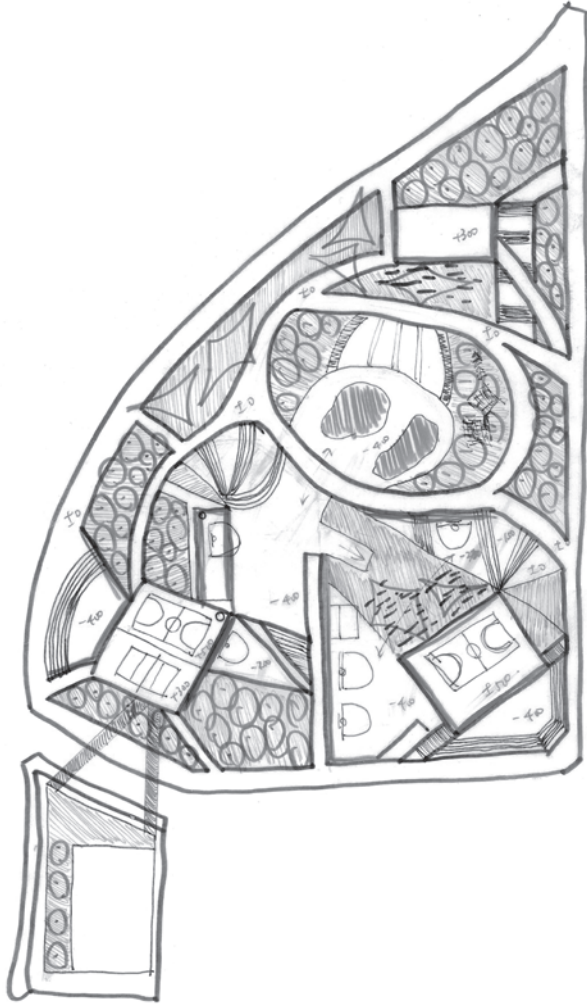


嘗試將各種類球場大量放置於基地內

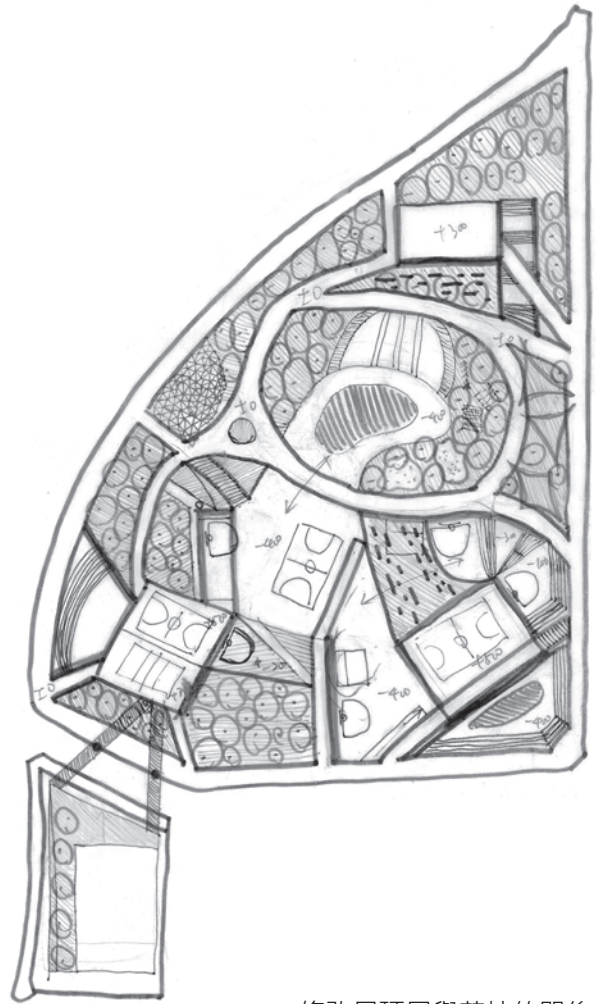


整理基地內球場與公園動線及屋頂草坡



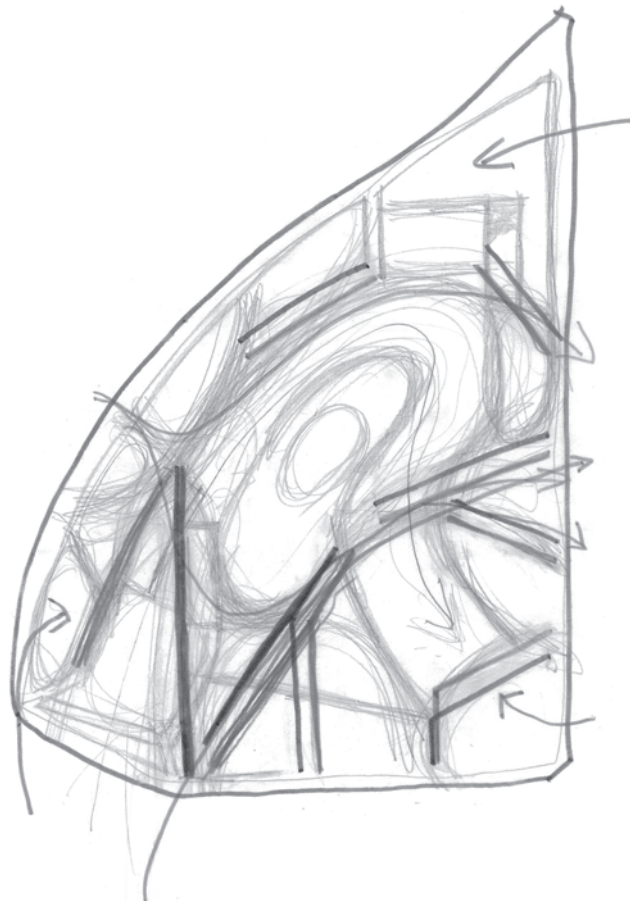
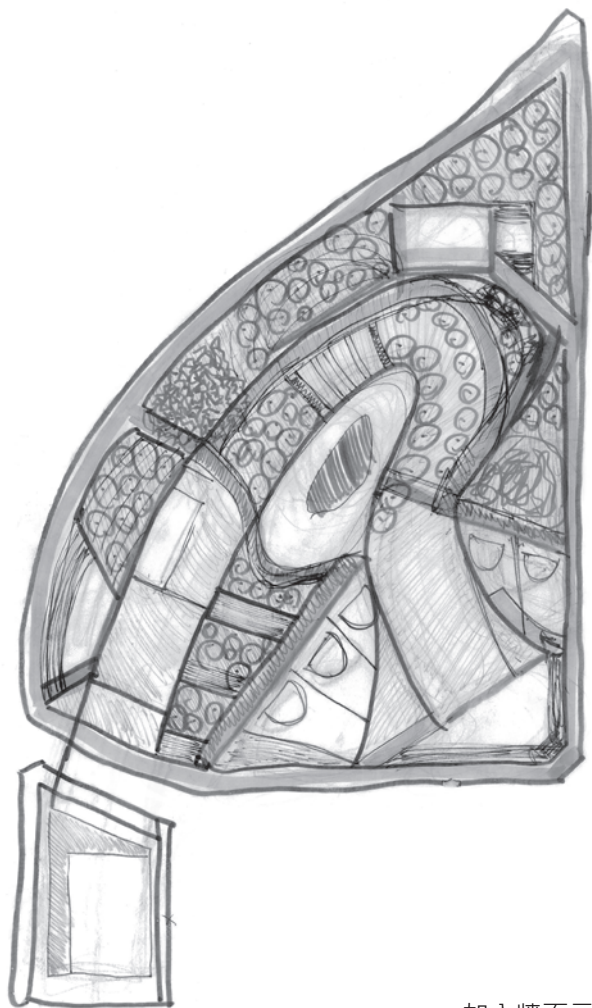


加入前方街角量體初步討論



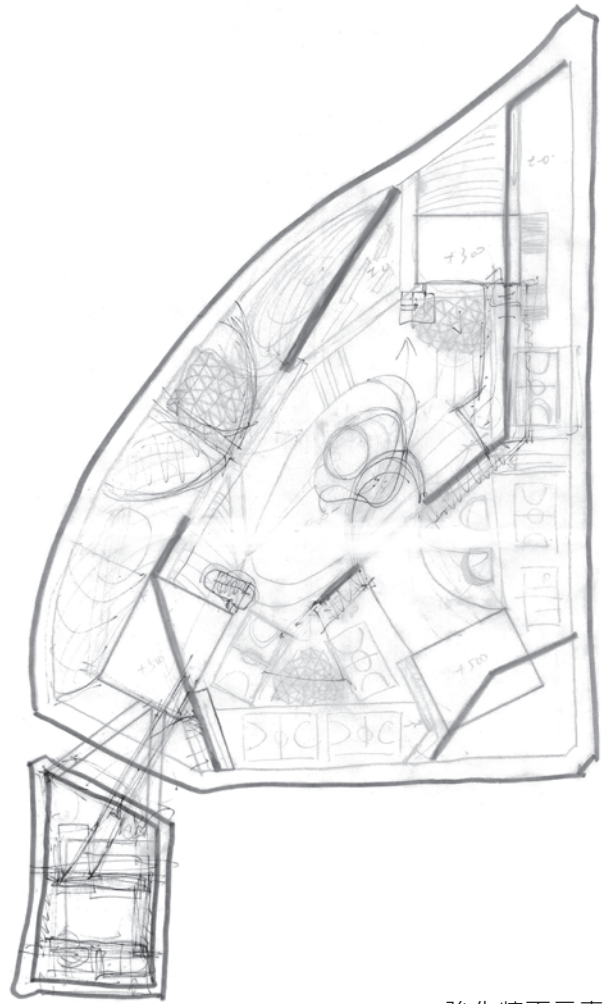
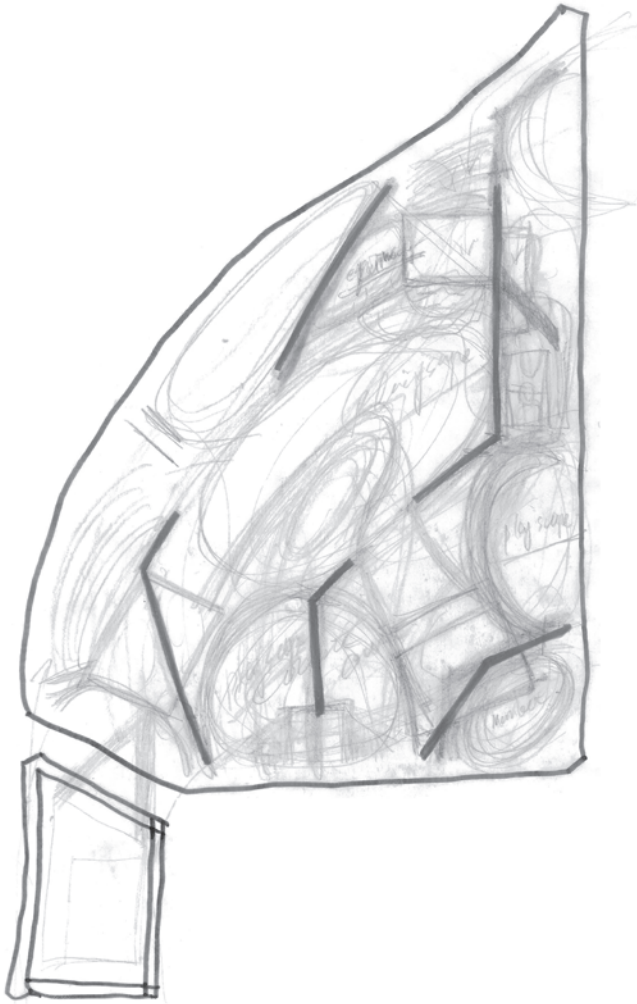
修改屋頂層與草坡的關係
創造連續的草坡動線與中央廣場區域





加入牆面元素
修改中央廣場區域與周圍量體關係

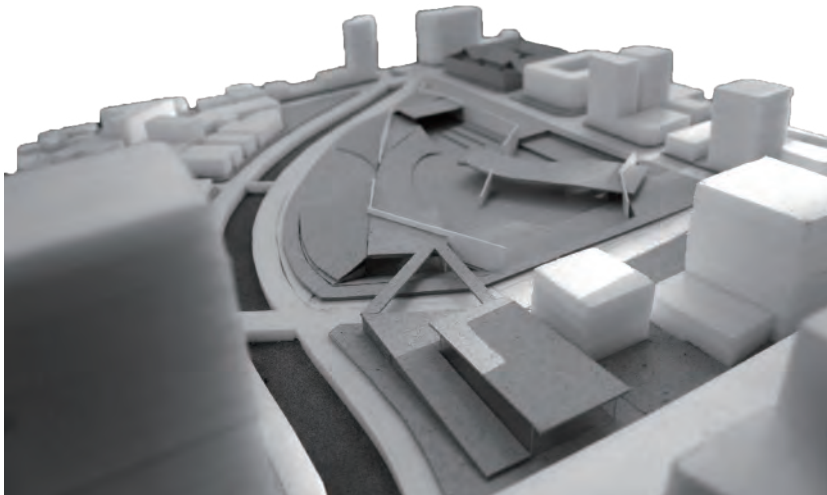
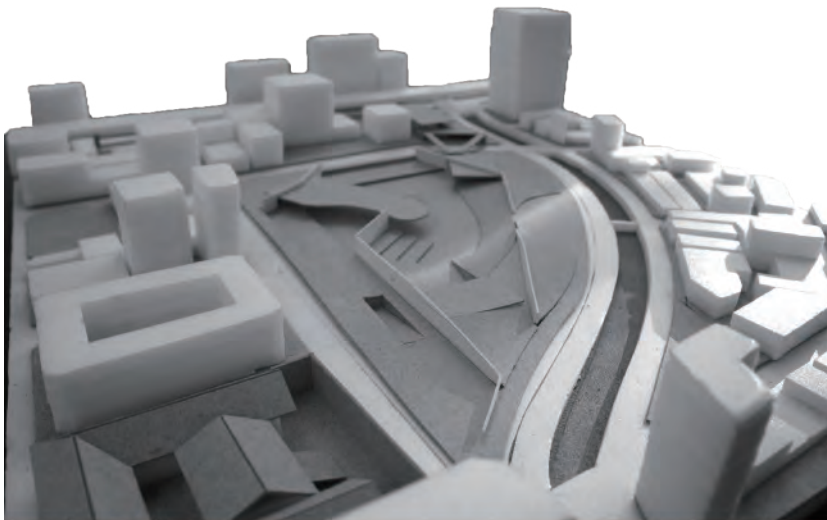


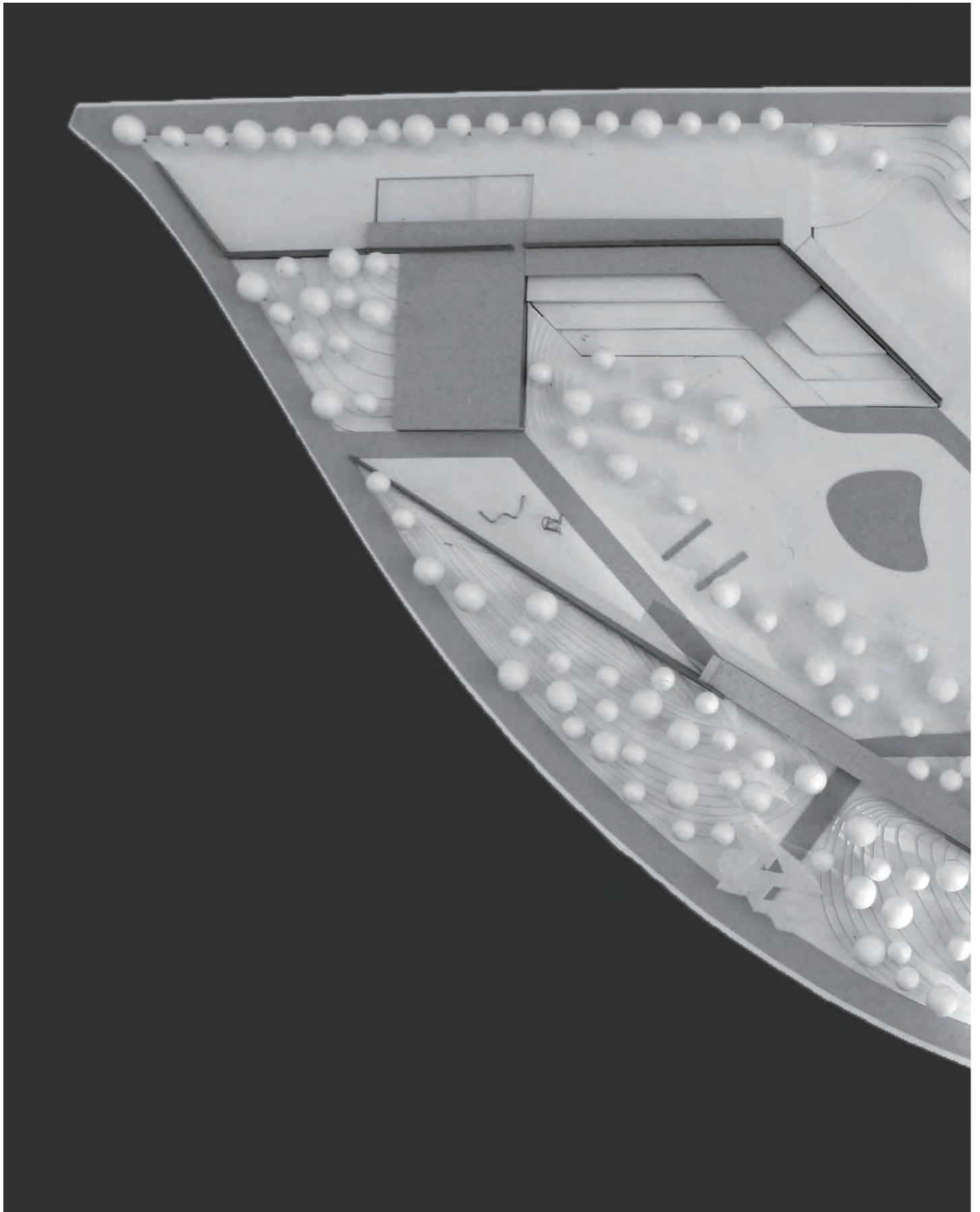


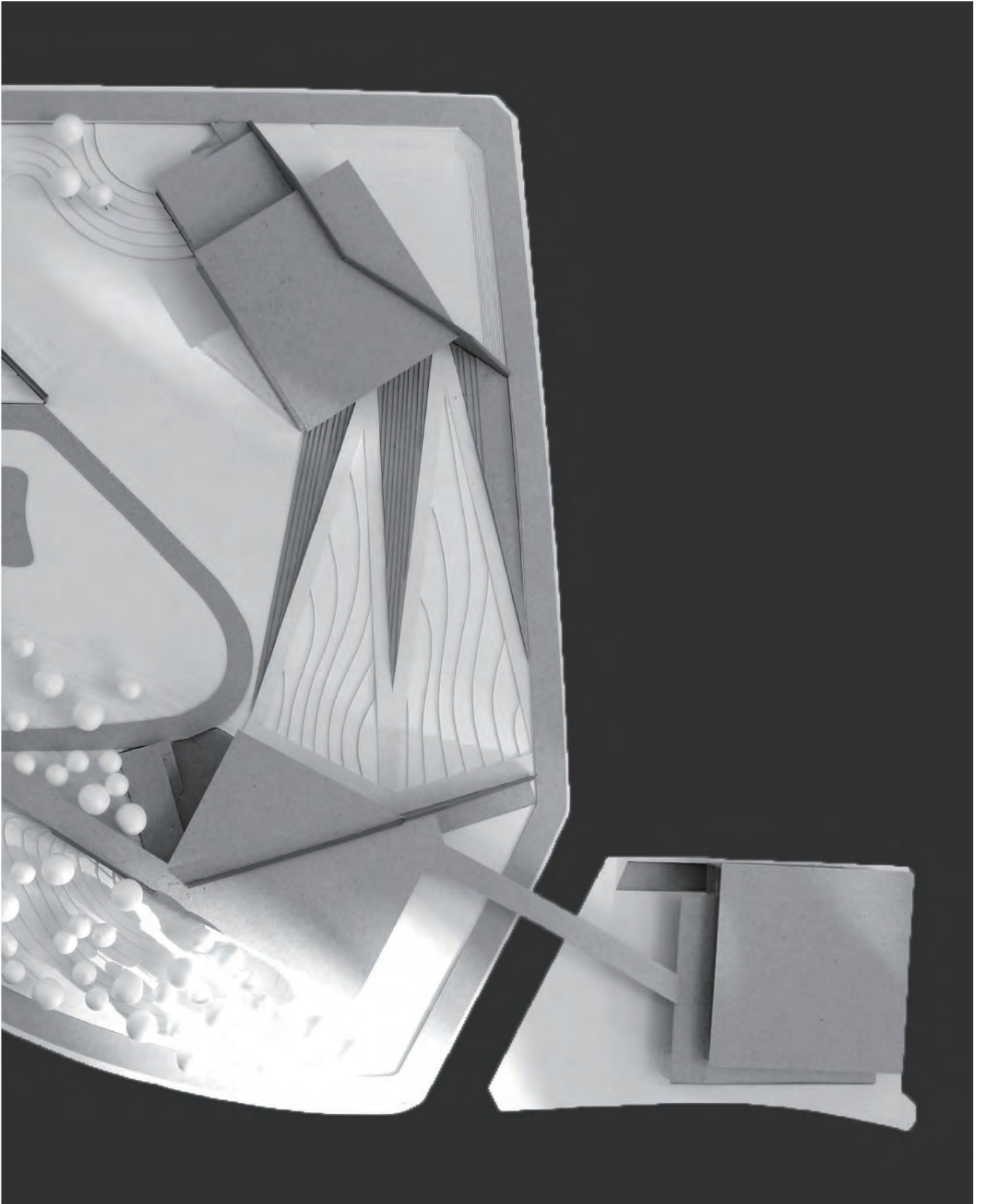
強化牆面元素
修改中央廣場區域與強化河道側入口

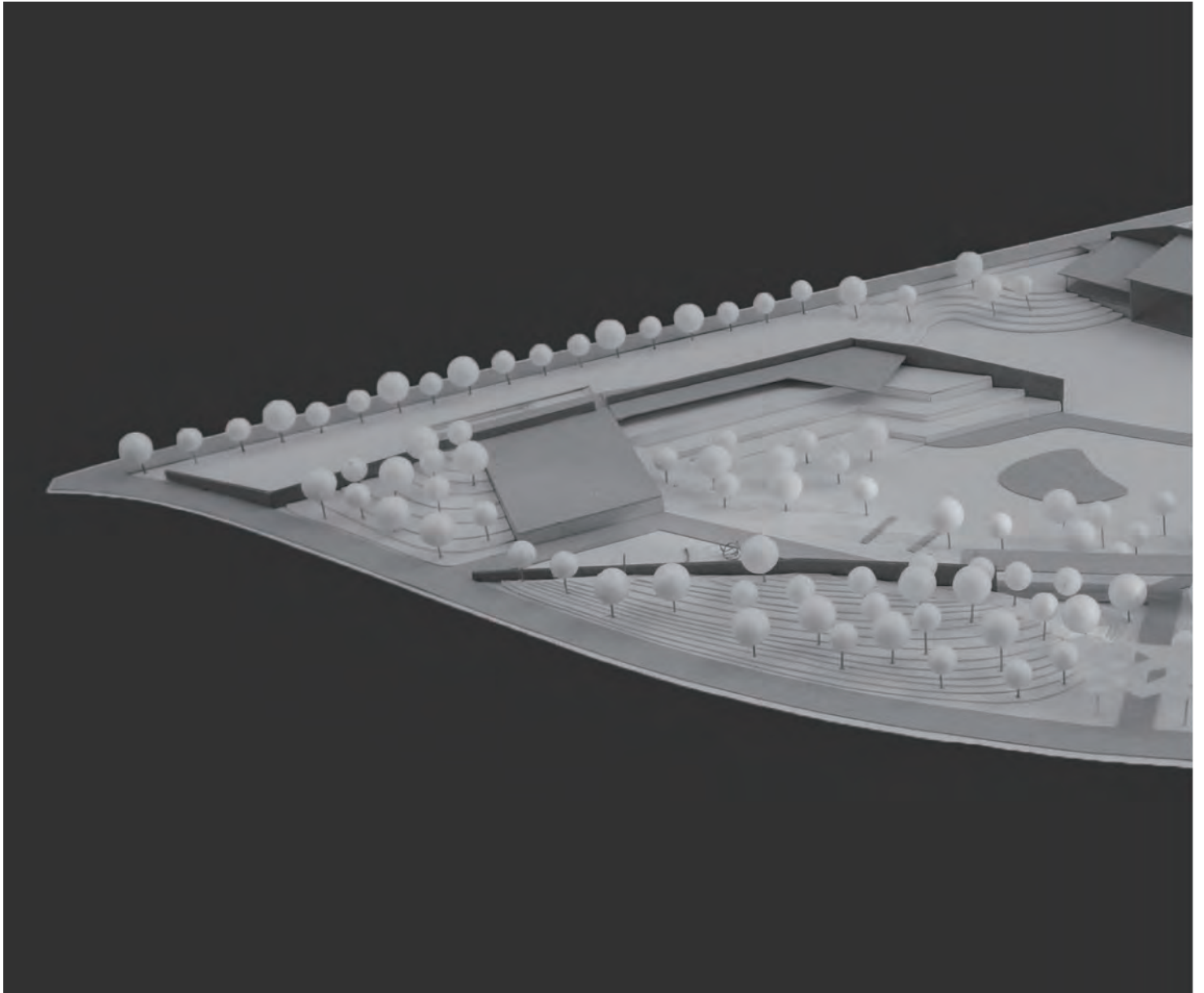


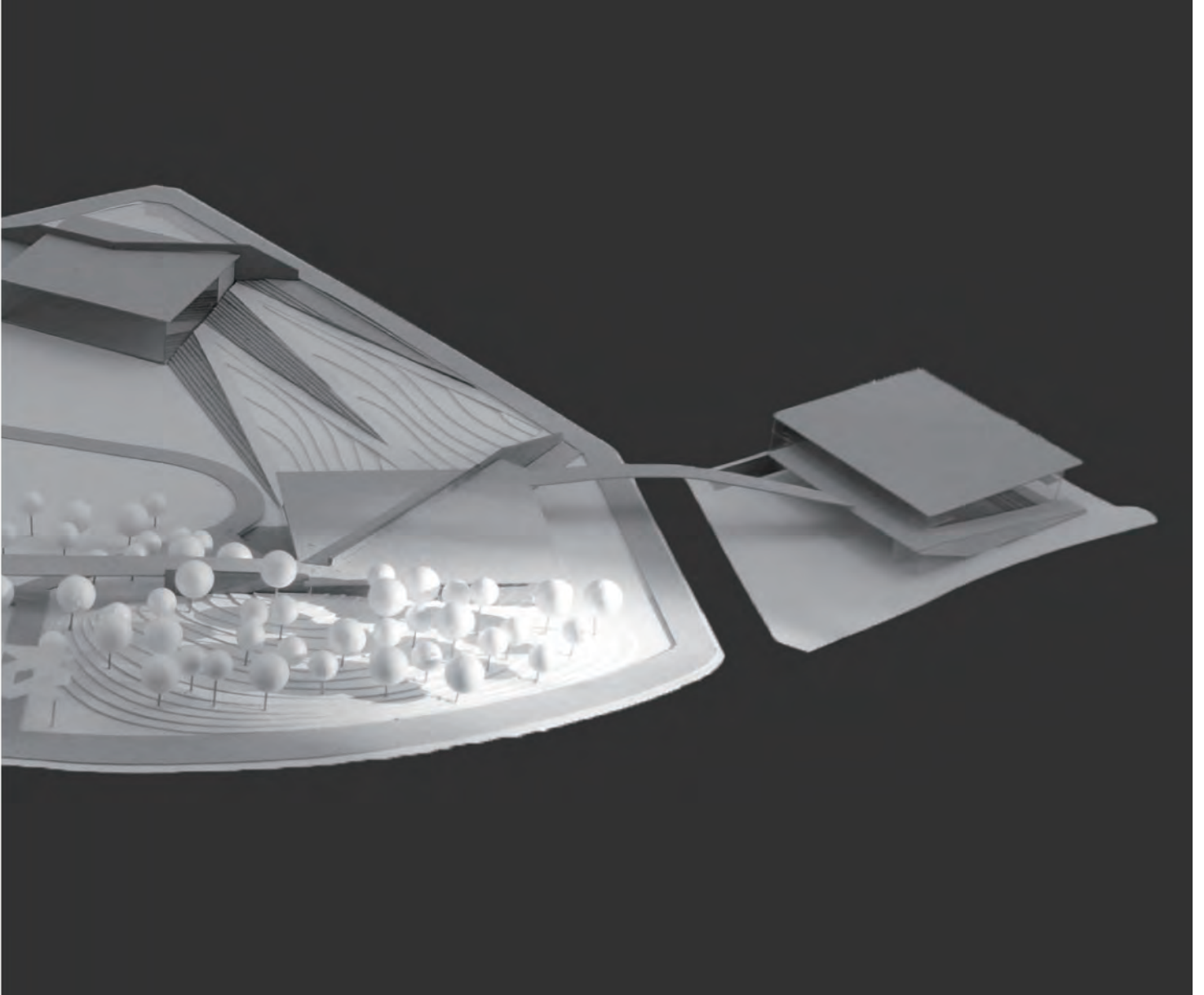






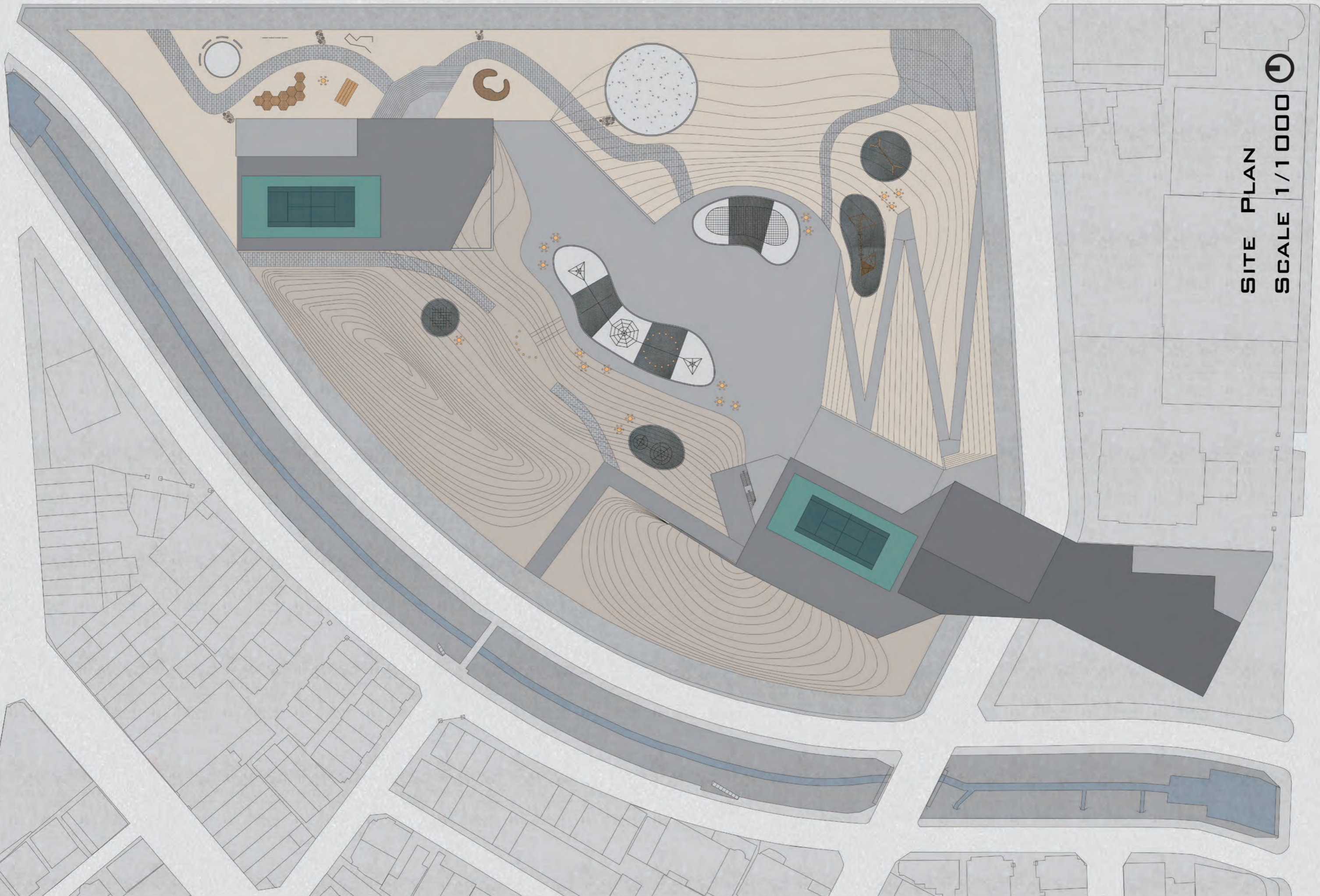






Final Design

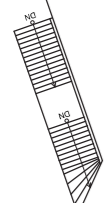
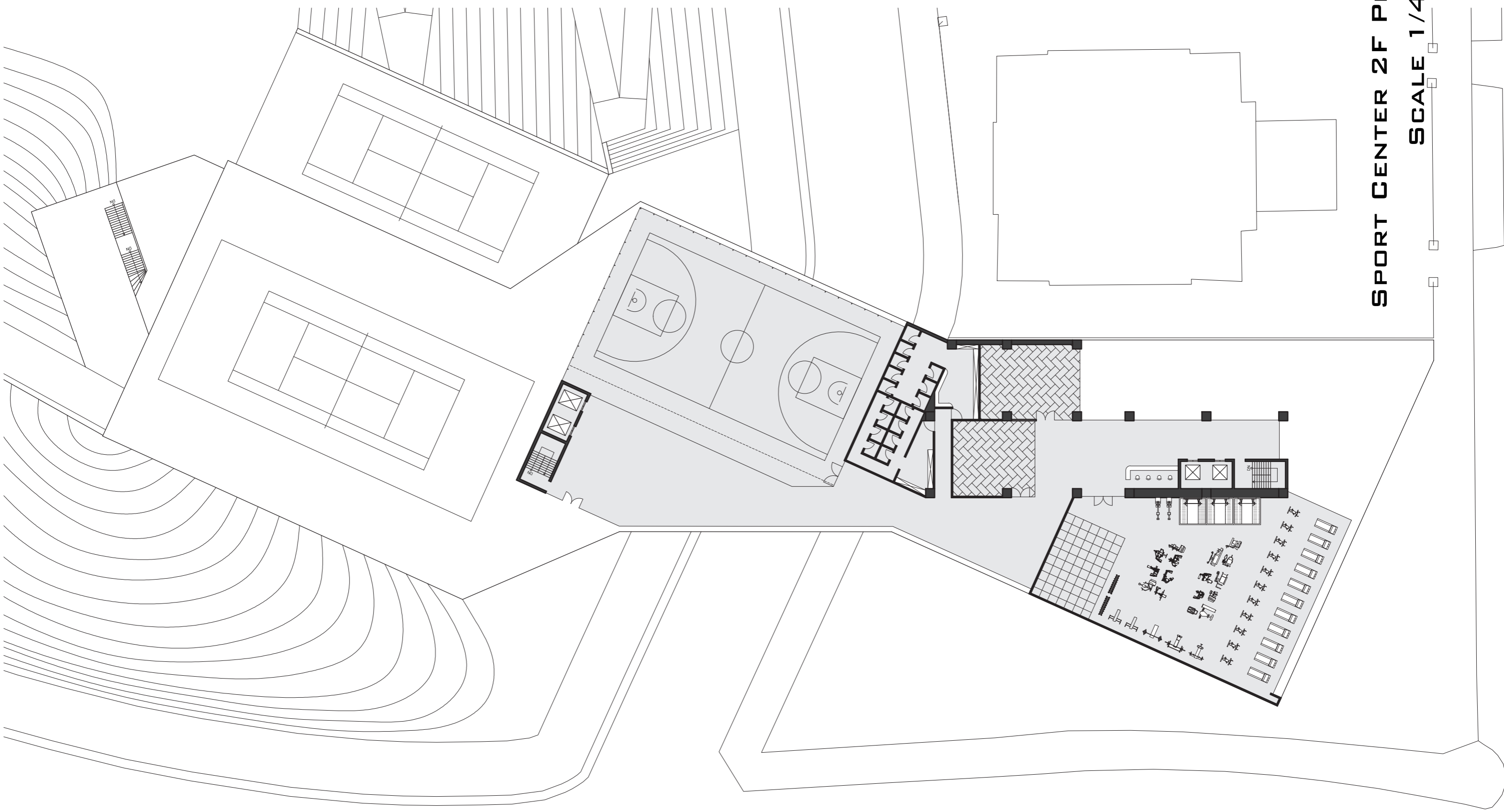
基本圖面



SITE PLAN

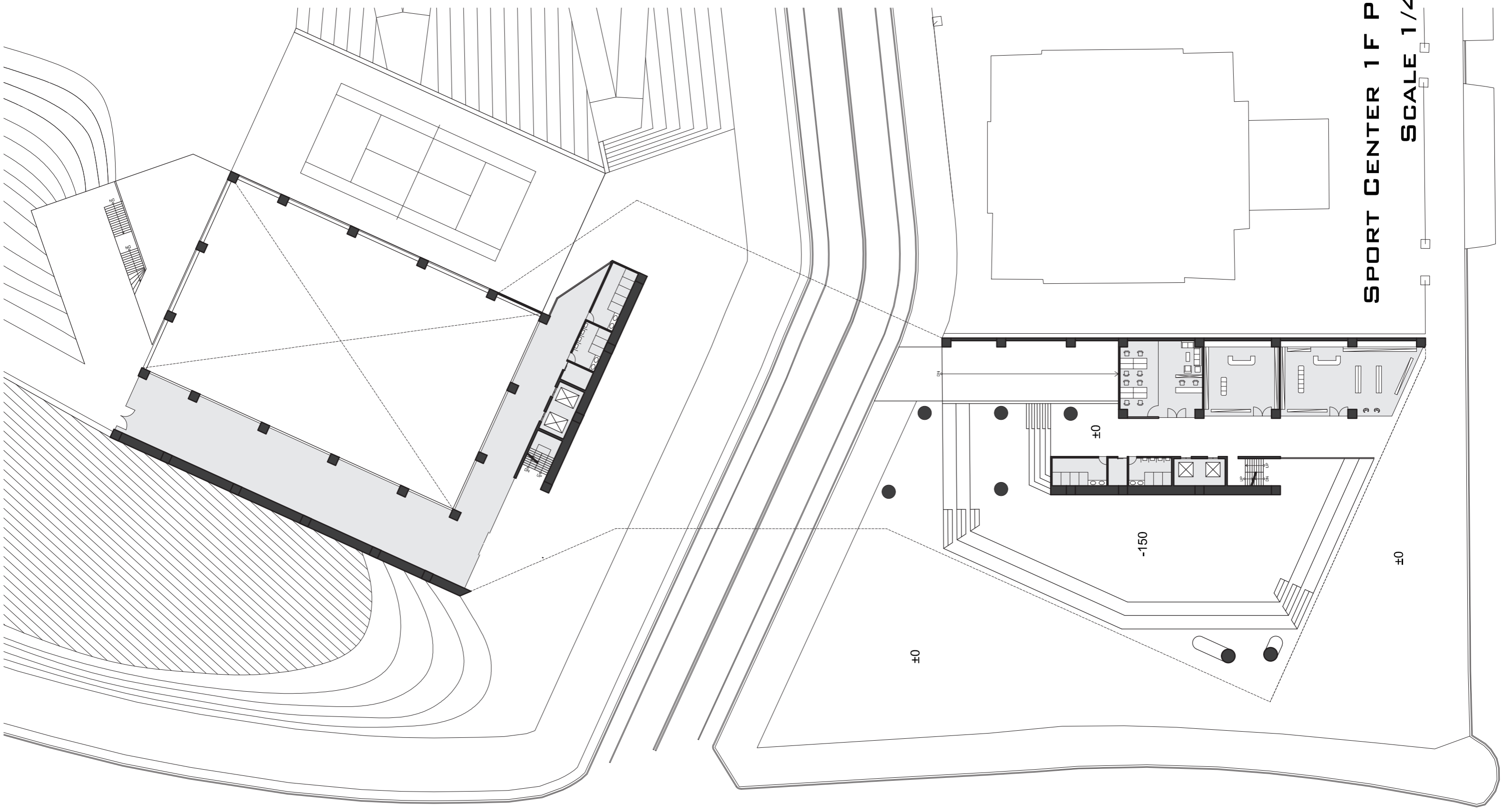
SCALE 1/1000





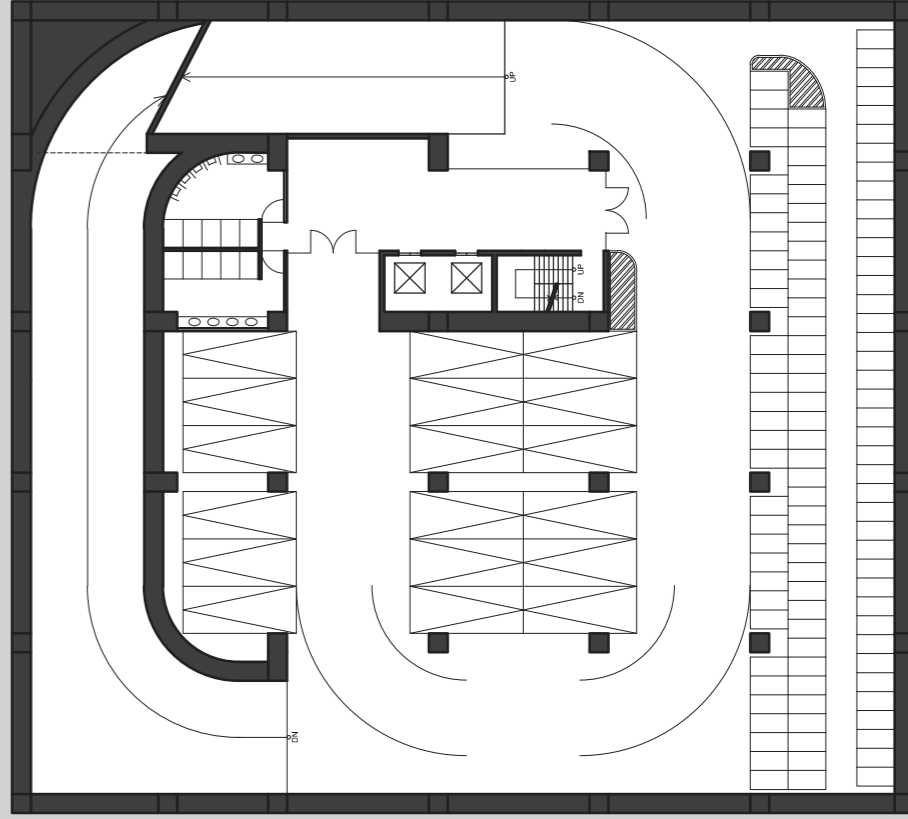
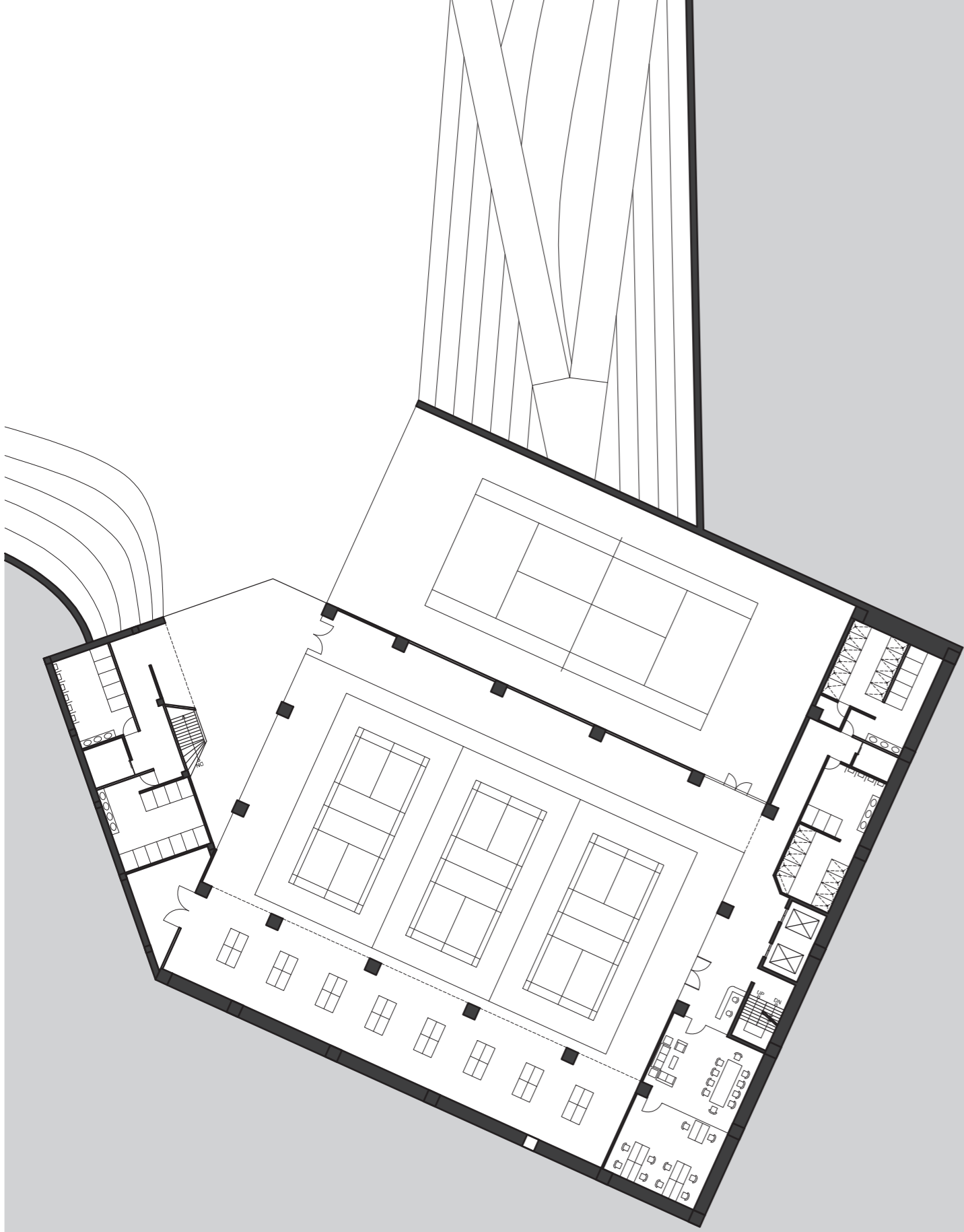
SPORT CENTER 2F PLAN
SCALE 1/400



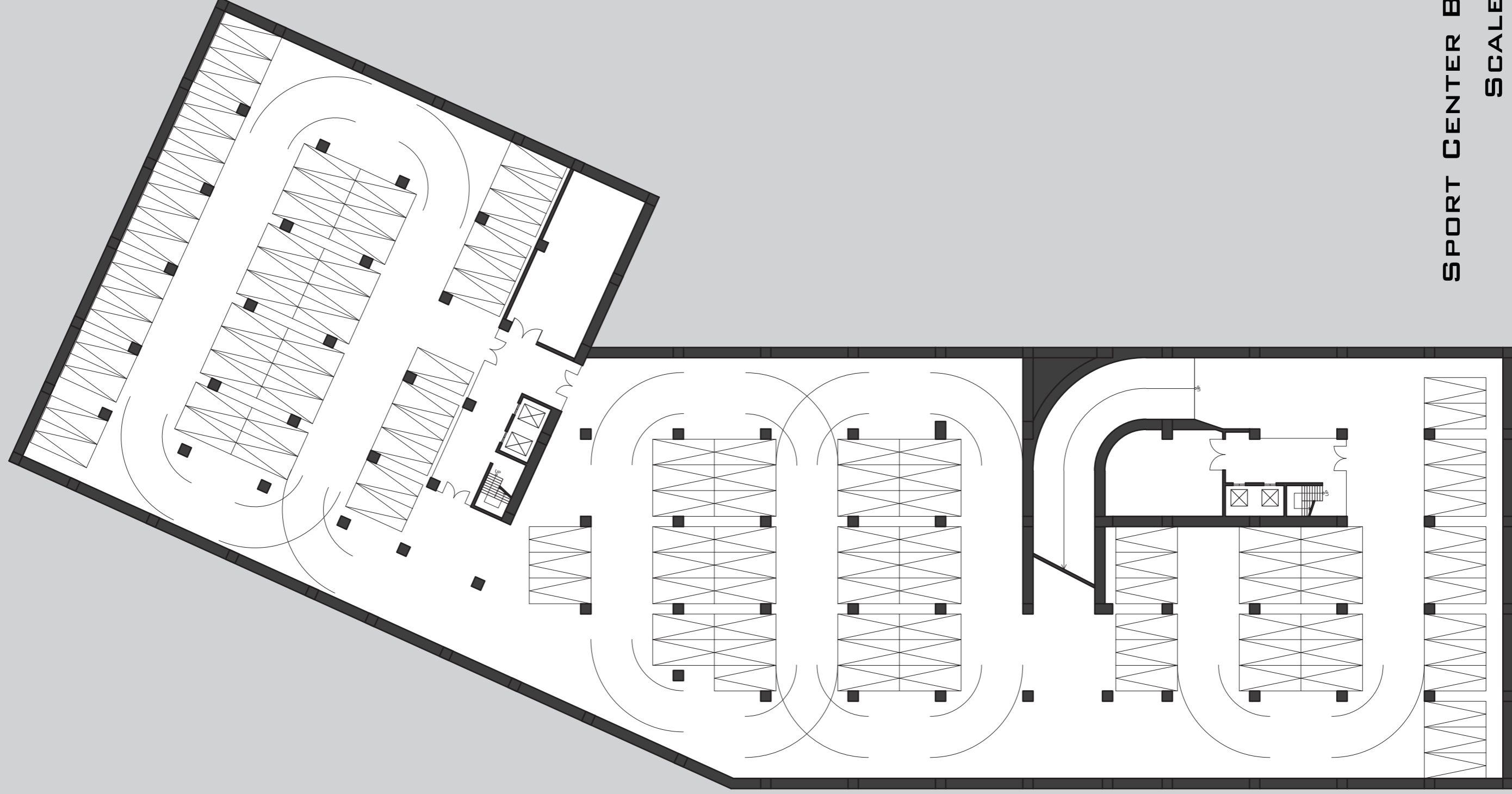


SPORT CENTER 1F PLAN
SCALE 1/400



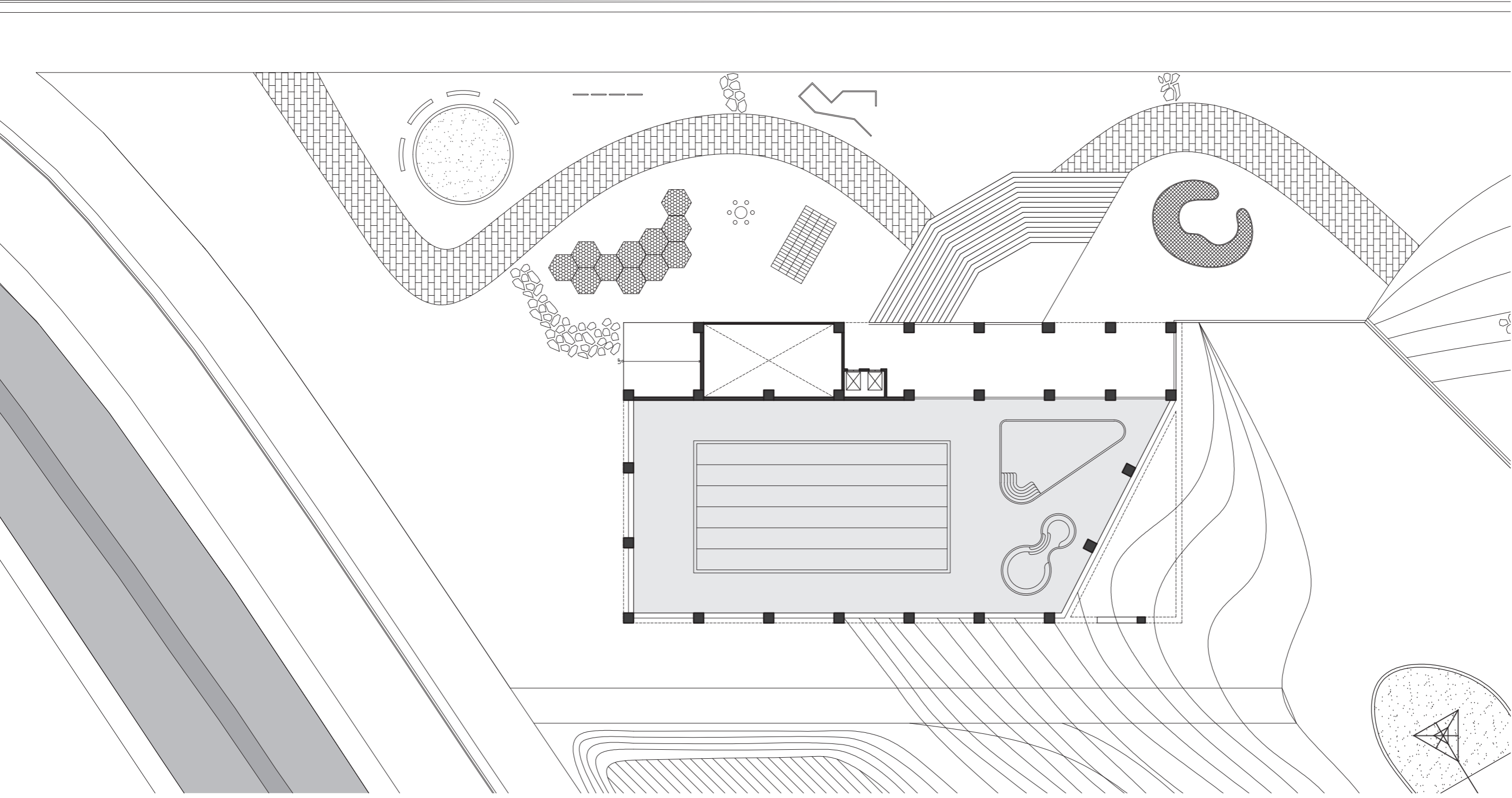



SPORT CENTER B1 PLAN
SCALE 1/400

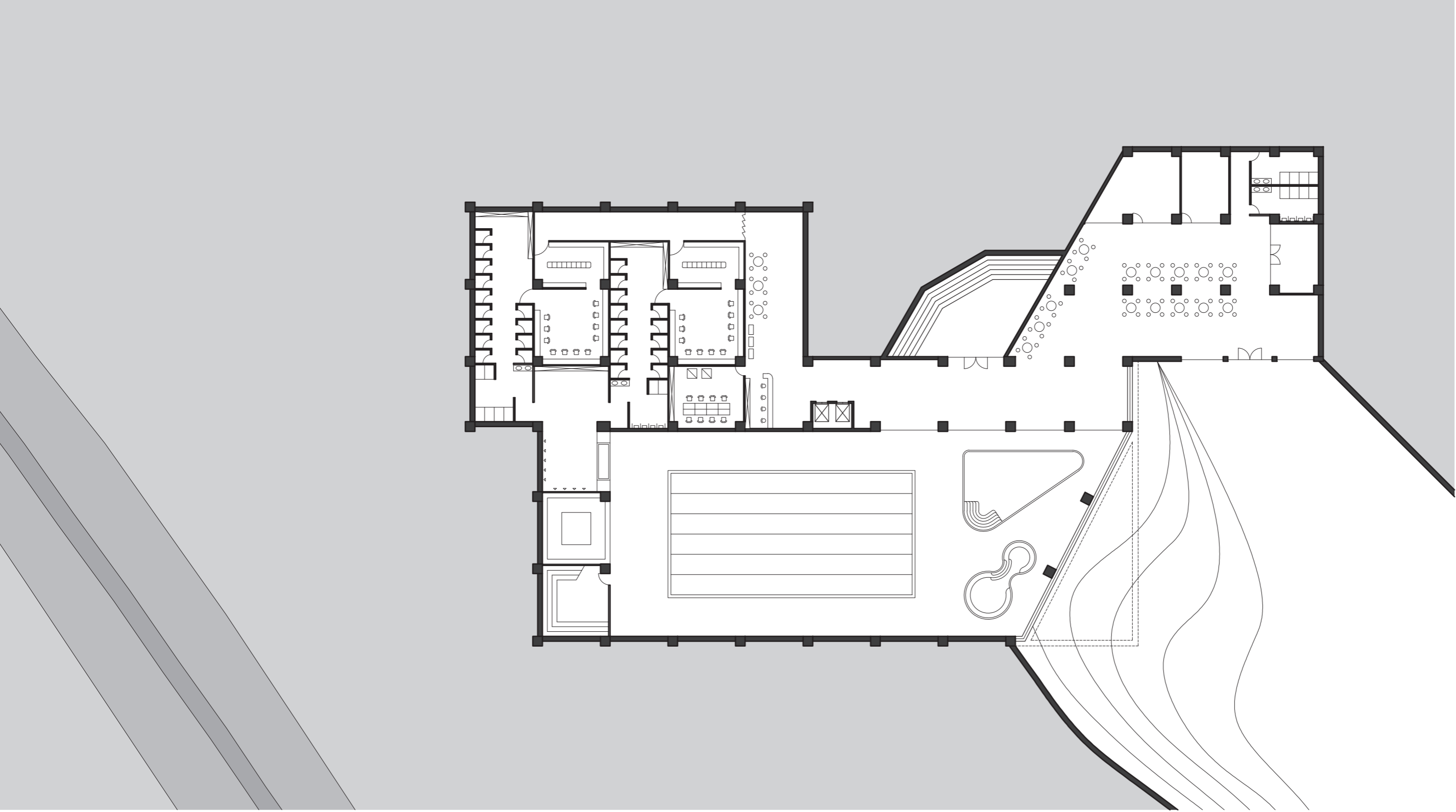


SPORT CENTER B2 PLAN
SCALE 1/400



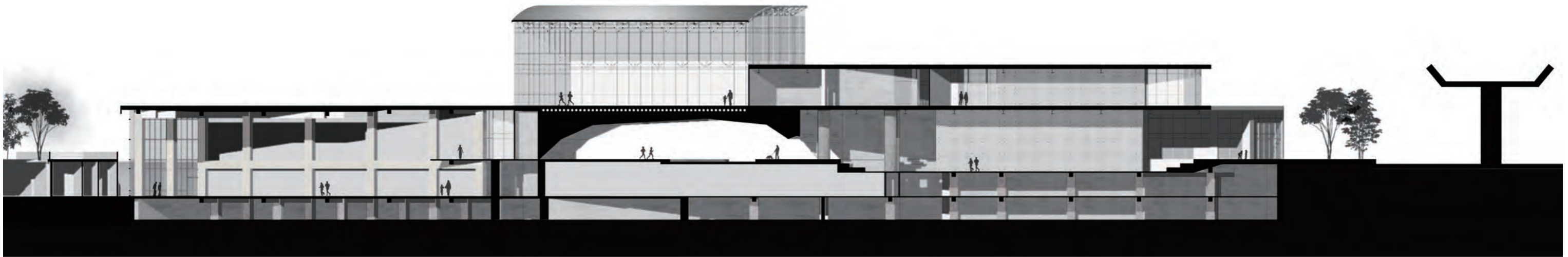


SWIMMING POOL 1 F PLAN
SCALE 1/400 

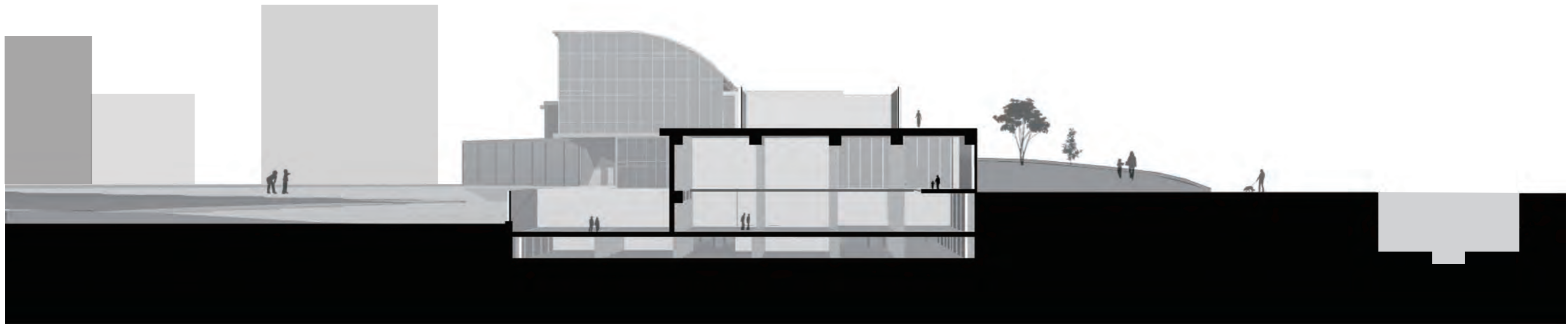


SWIMMING POOL B1 PLAN
SCALE 1/400





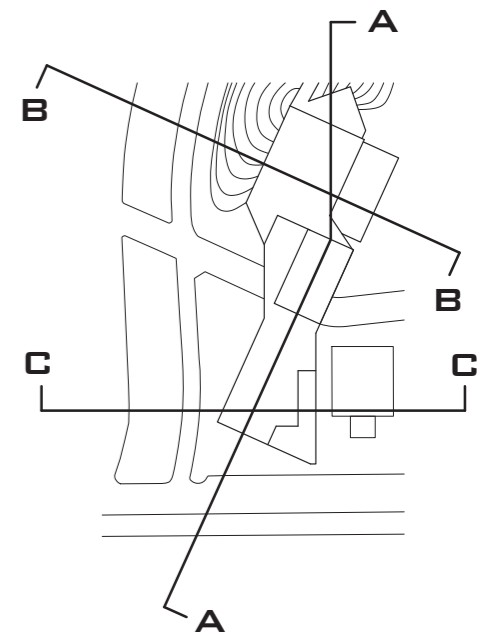
SPORT CENTER **AA SECTION** SCALE:1/500

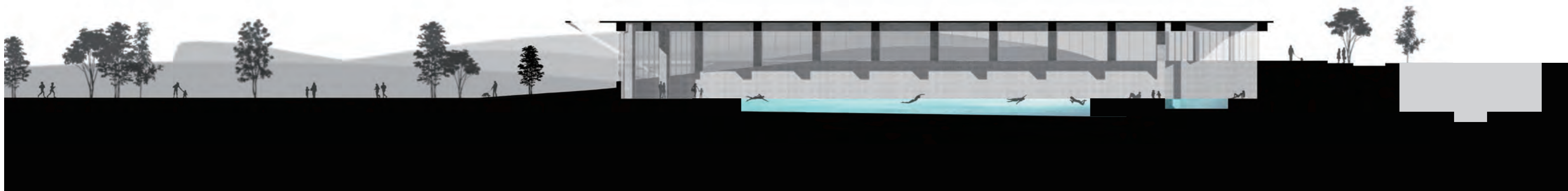


SPORT CENTER **BB SECTION** SCALE:1/500

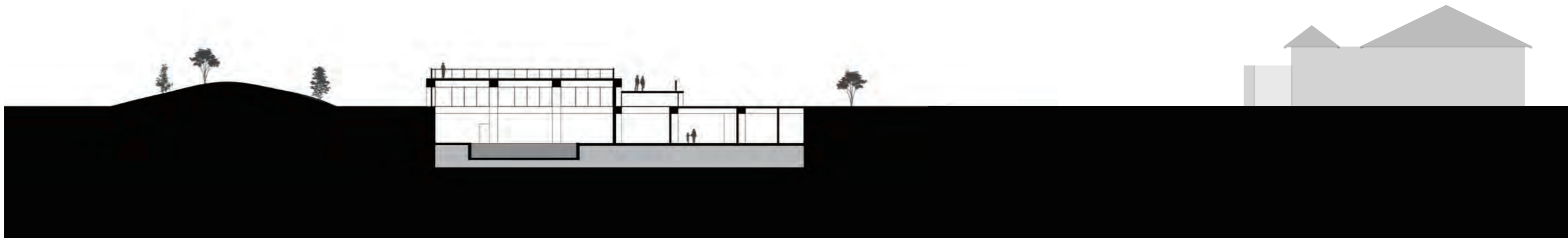


SPORT CENTER **CC SECTION** SCALE:1/500

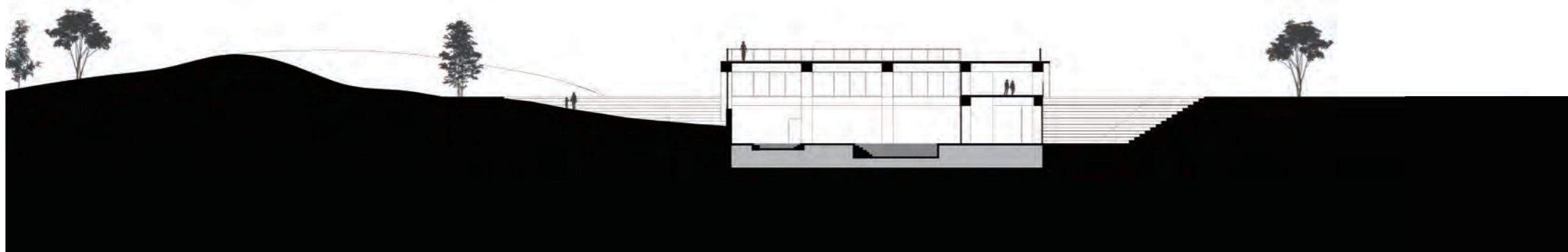




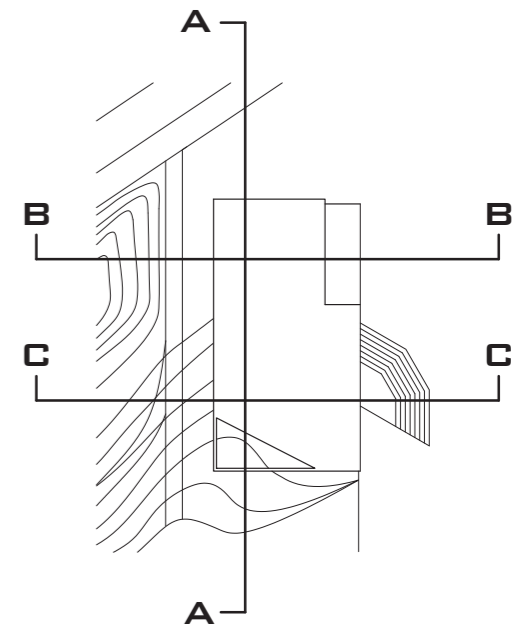
SWIMMING POOL **AA SECTION** SCALE: 1/500



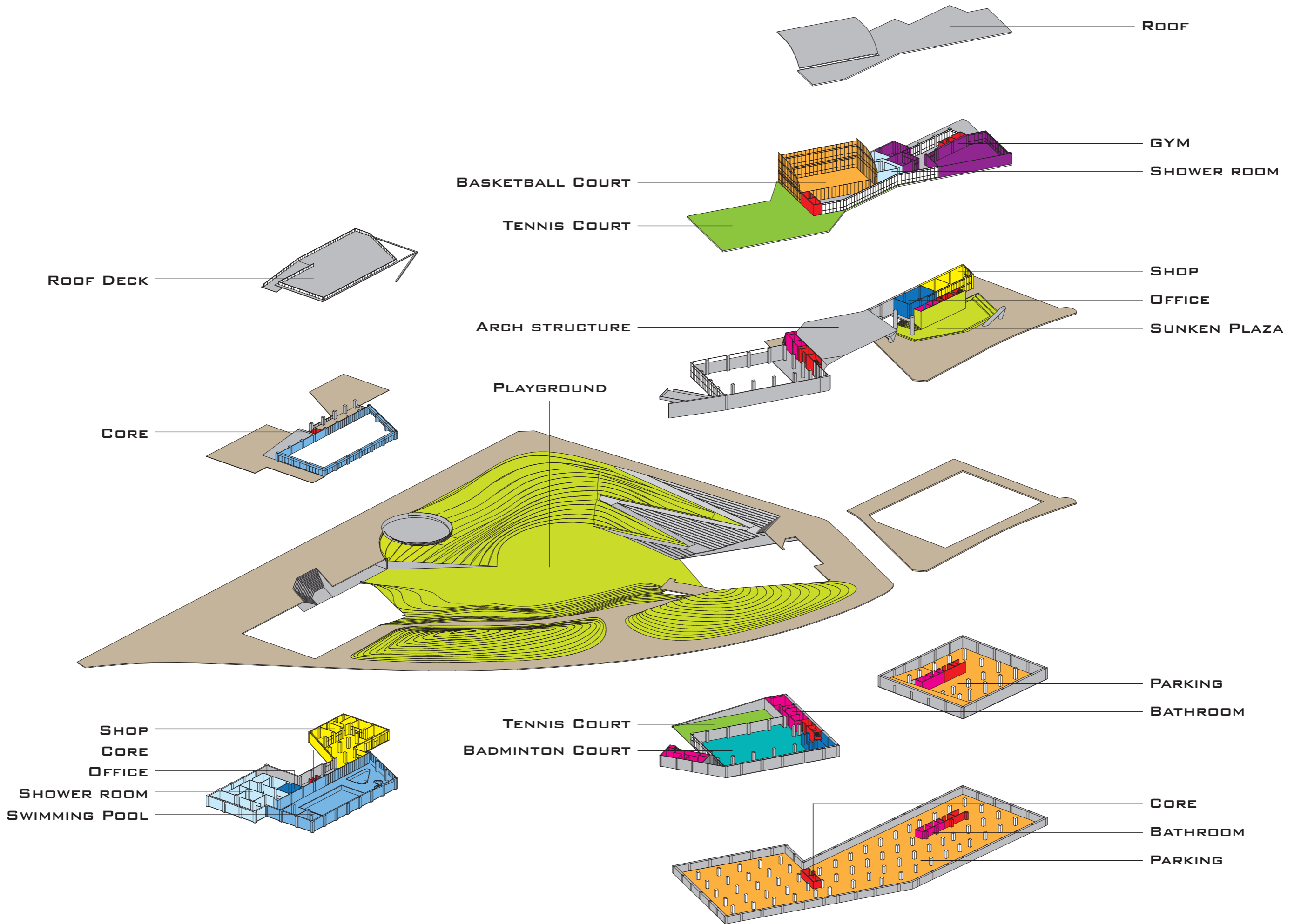
SWIMMING POOL **BB SECTION** SCALE: 1/500



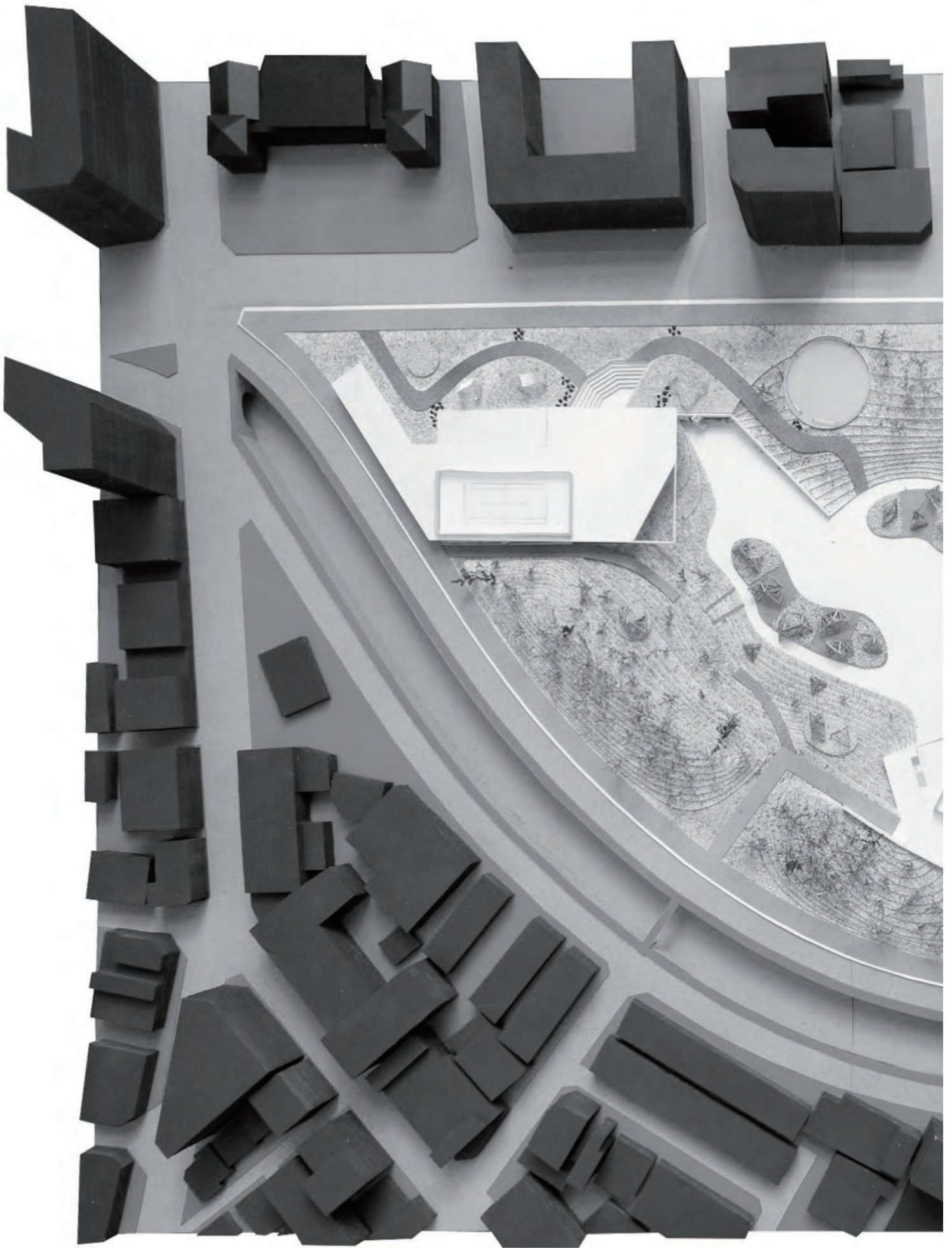
SWIMMING POOL **CC SECTION** SCALE: 1/500

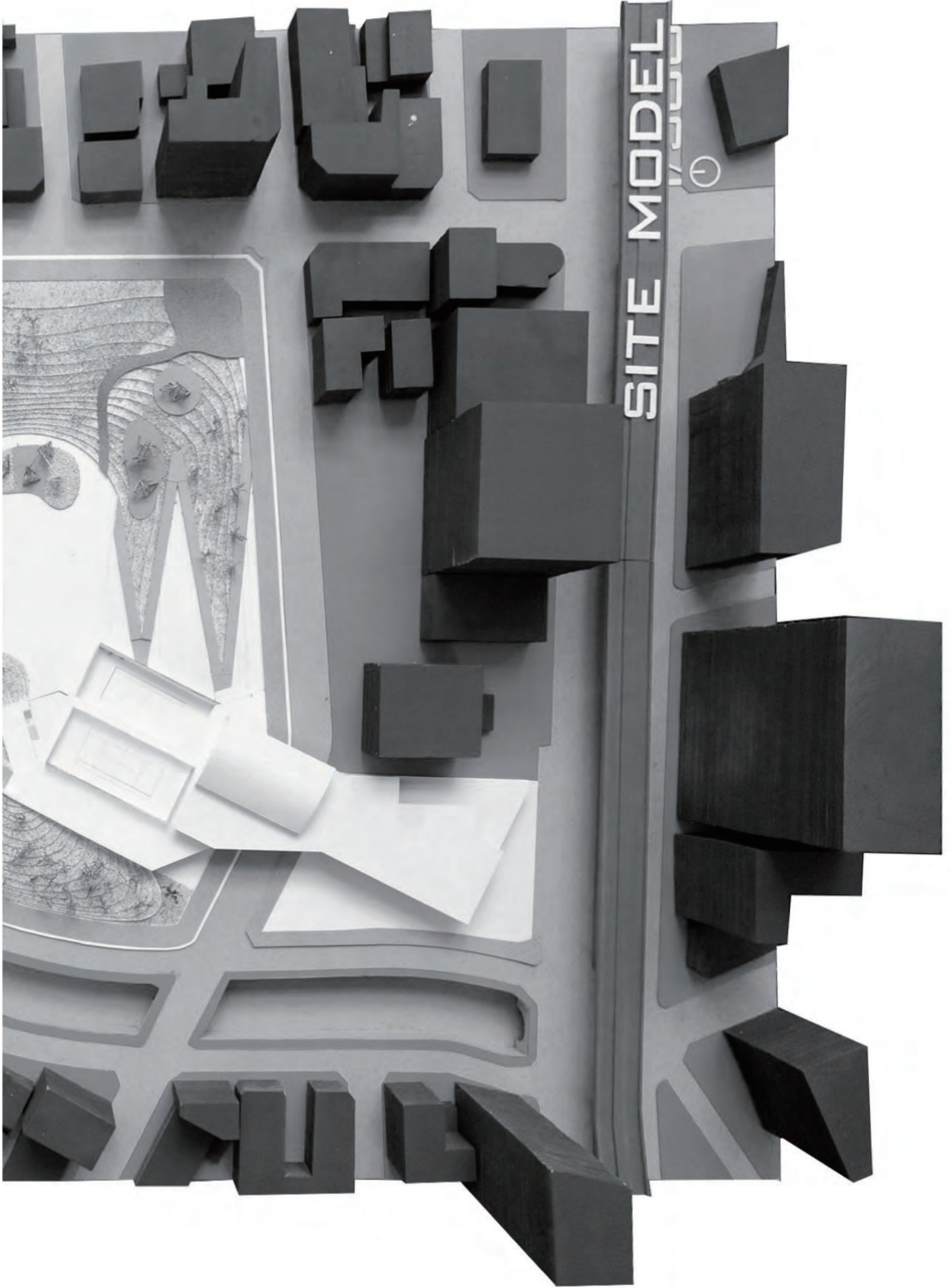


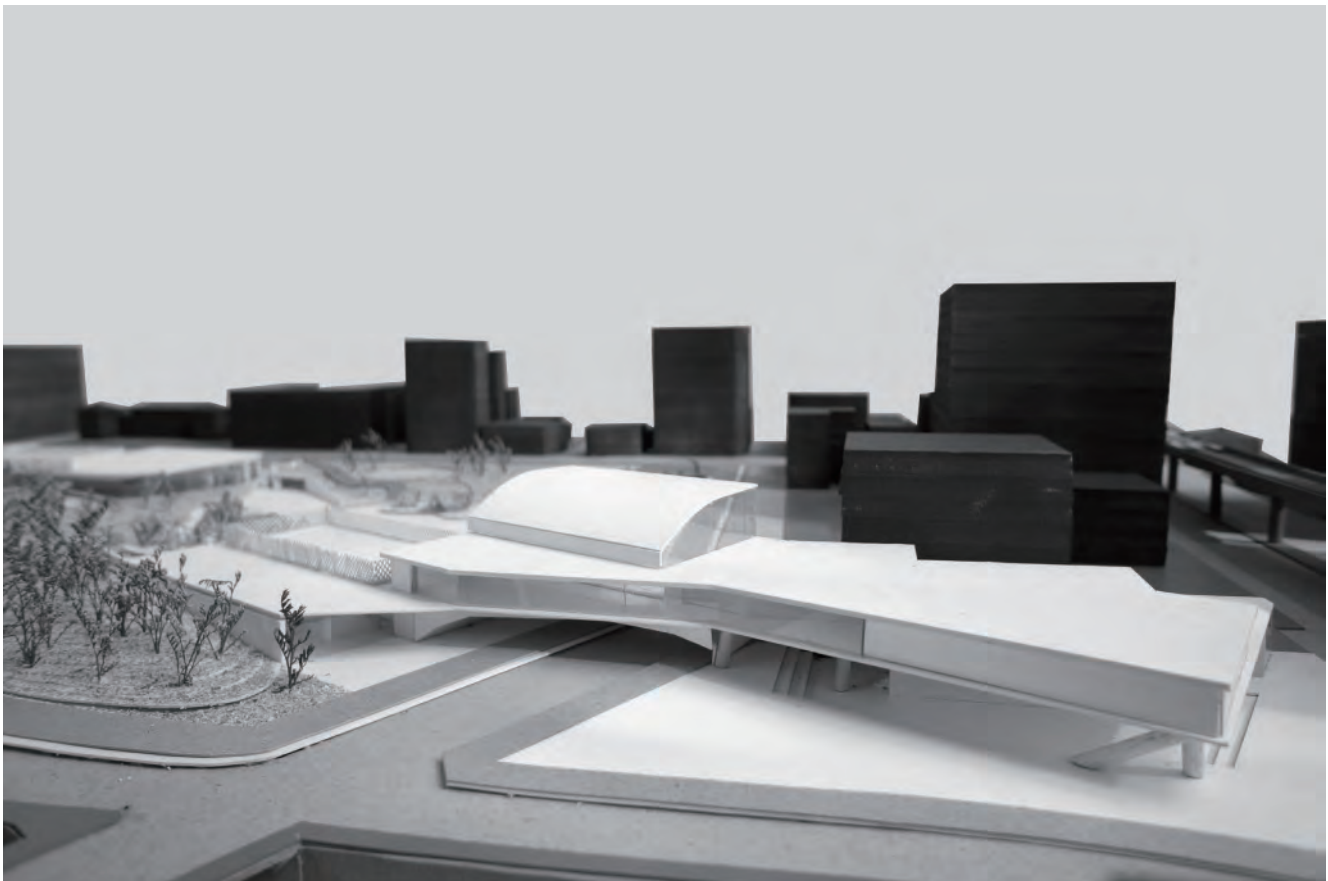
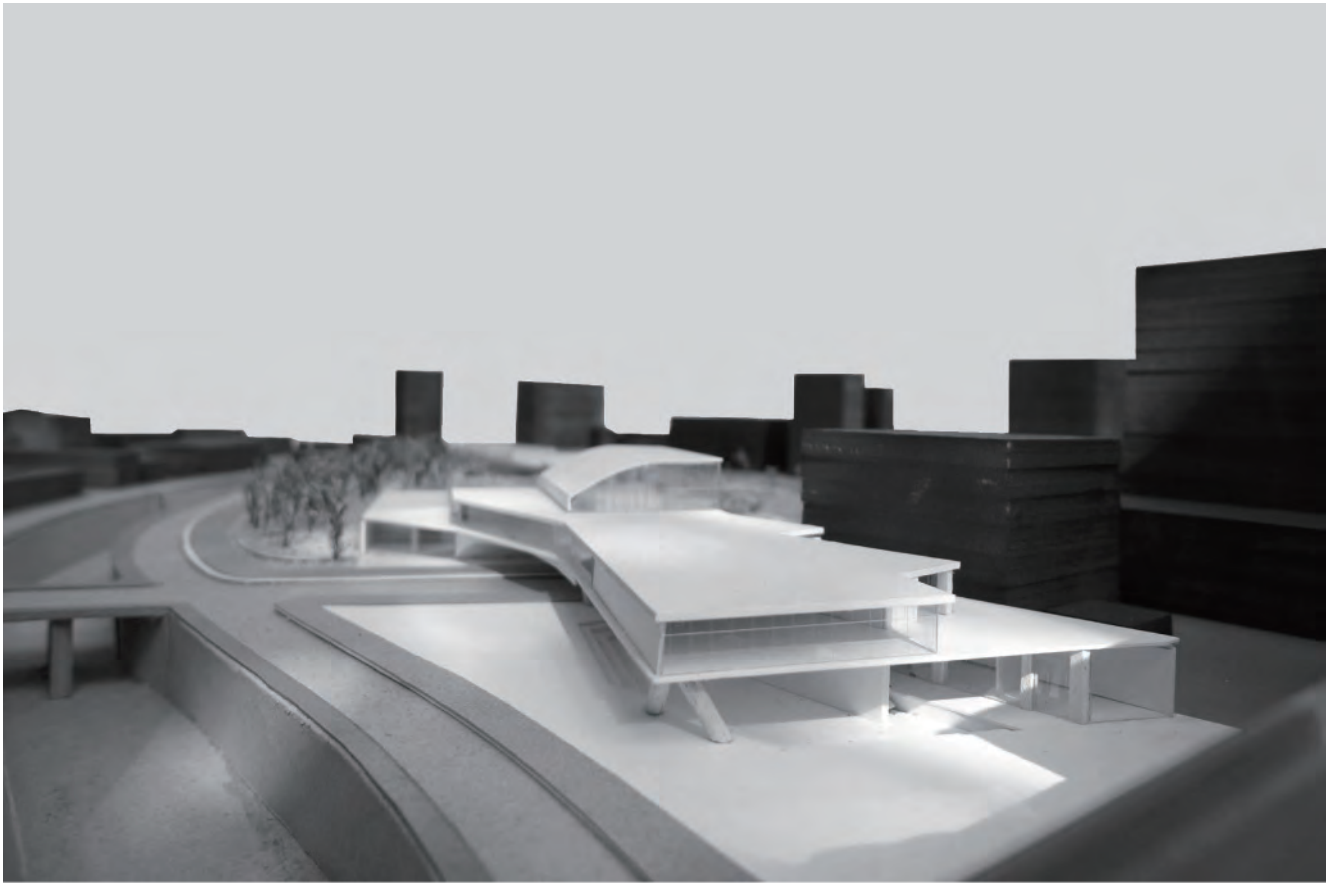
EXPLOSION

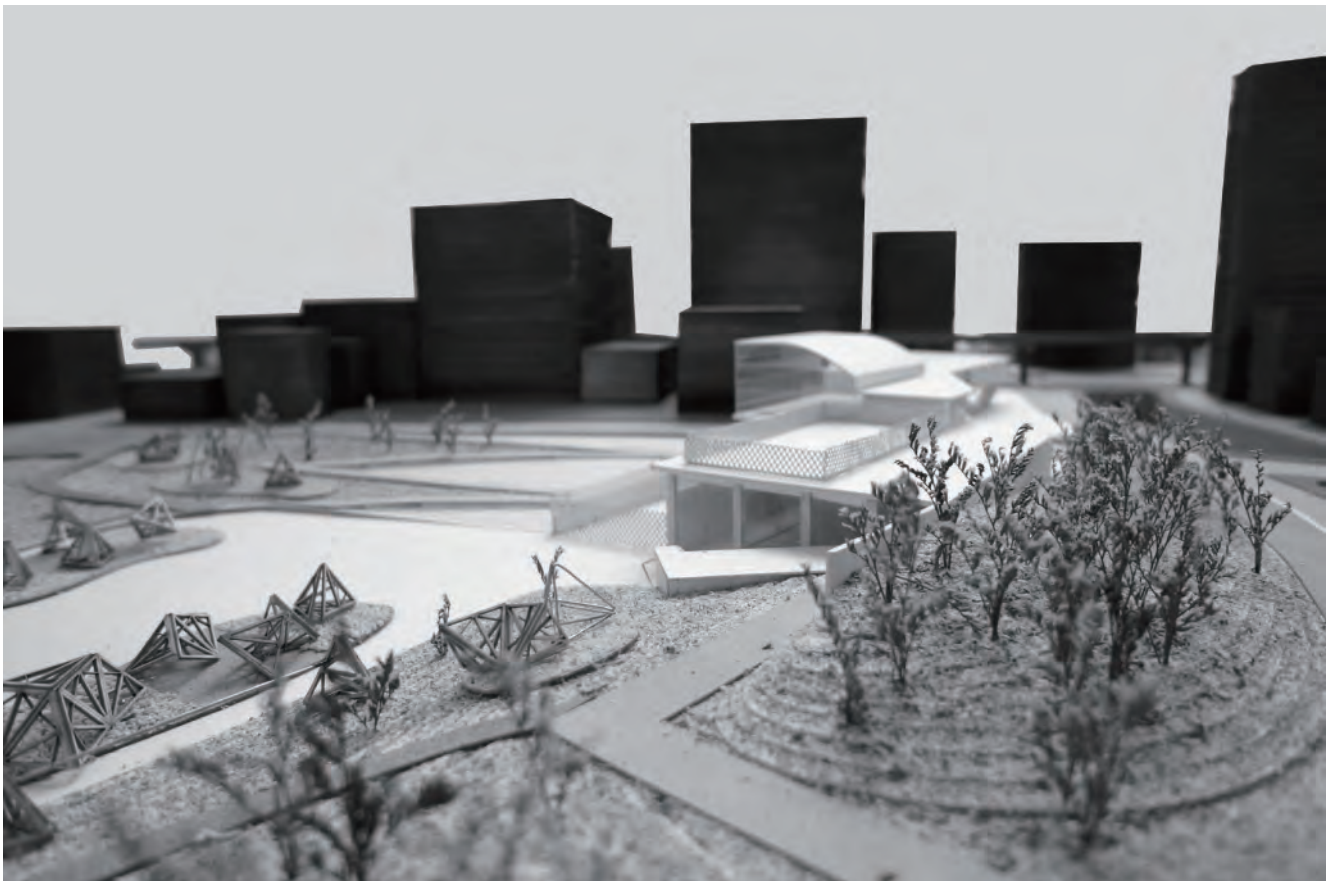
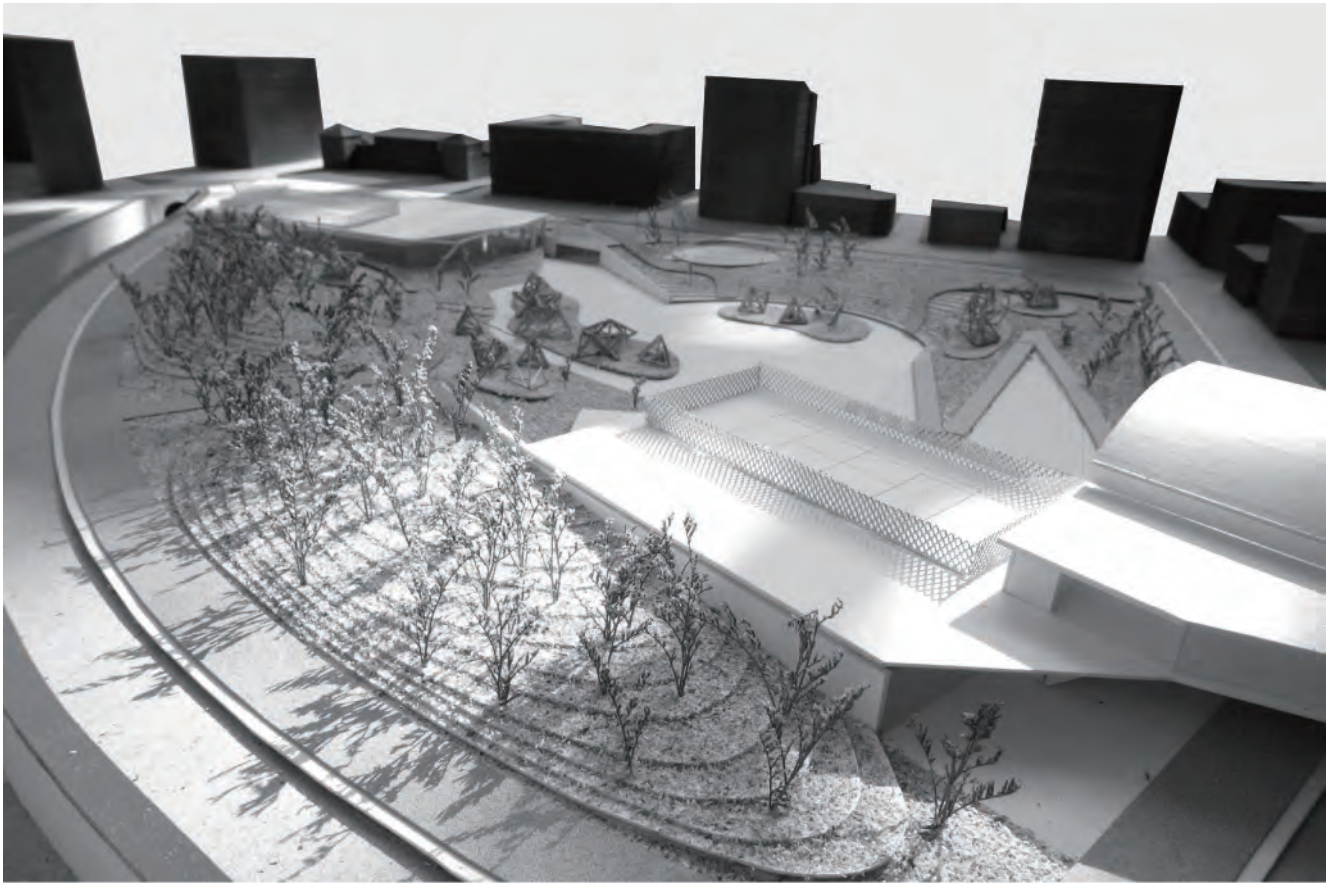


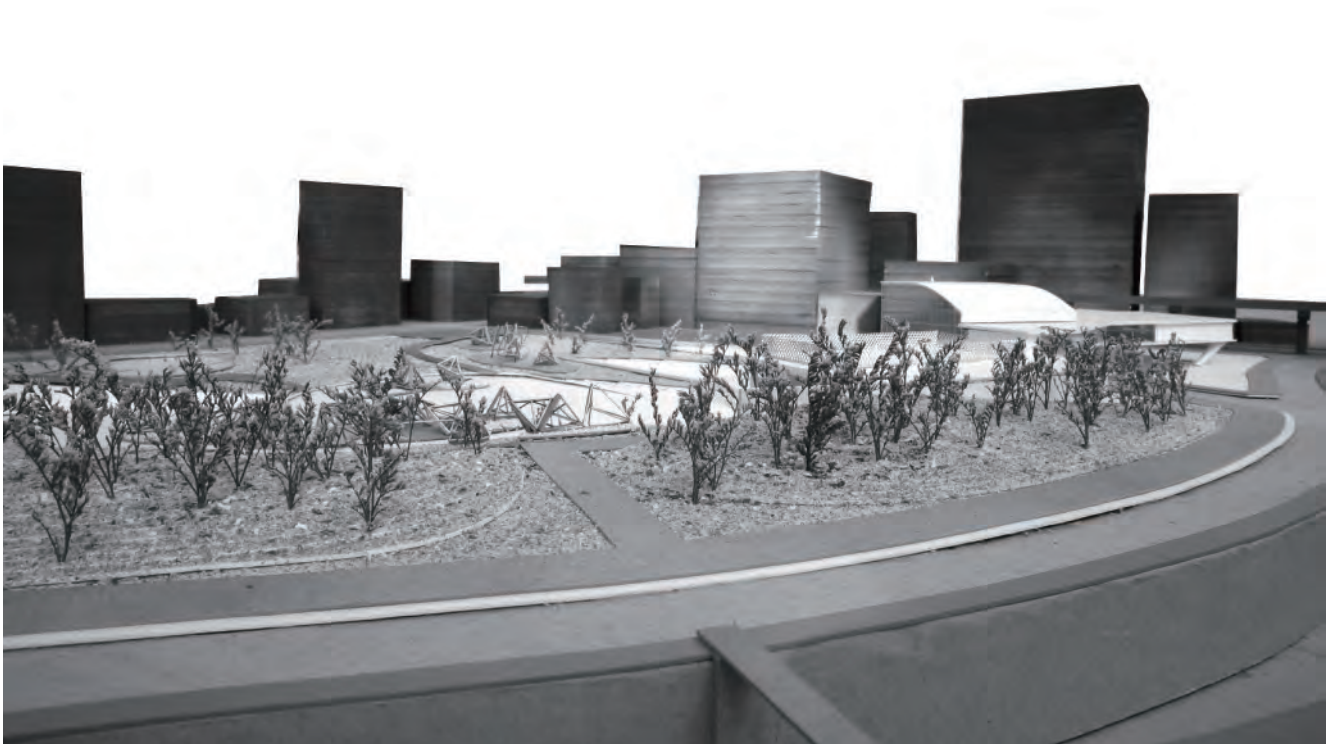
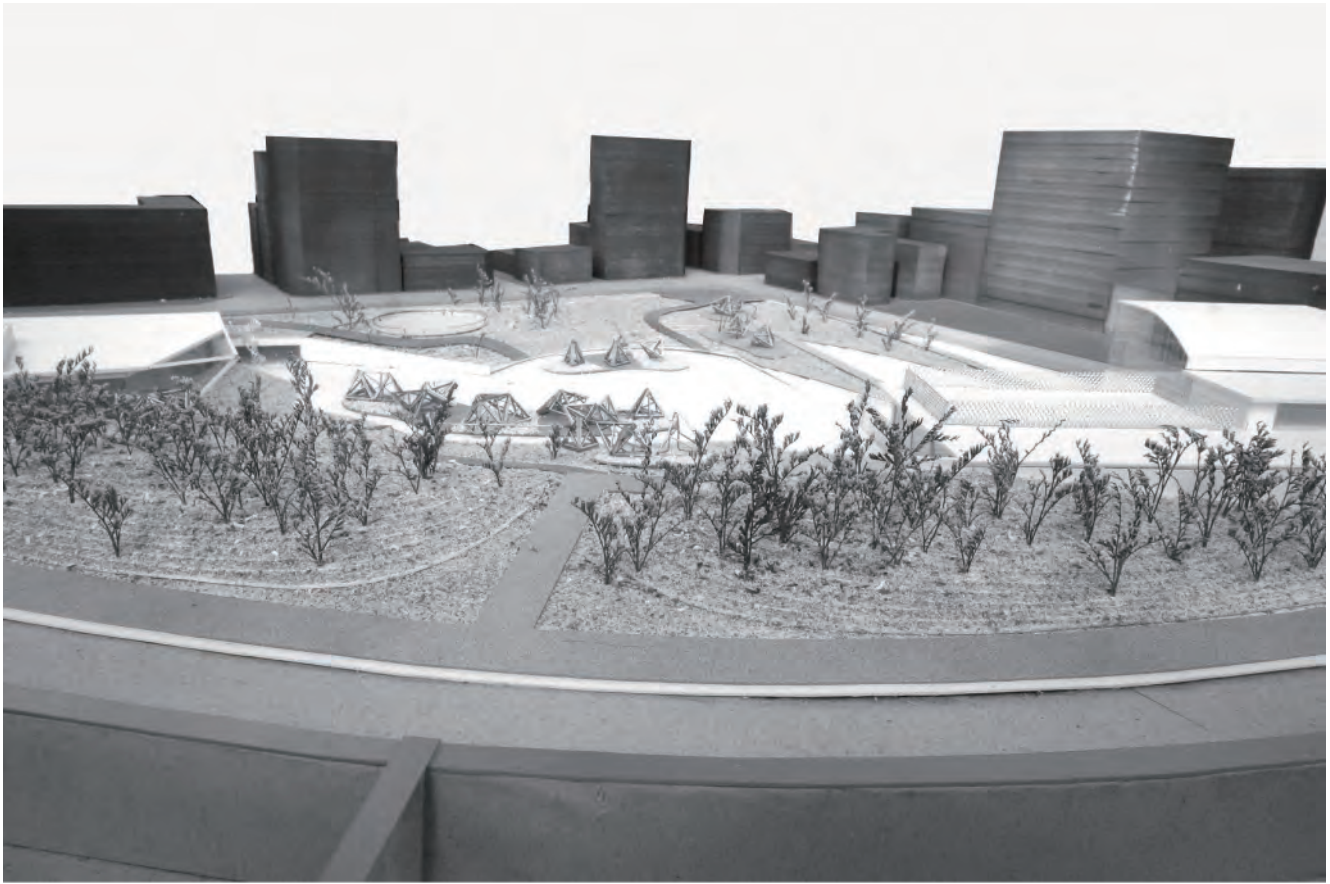
模型照片

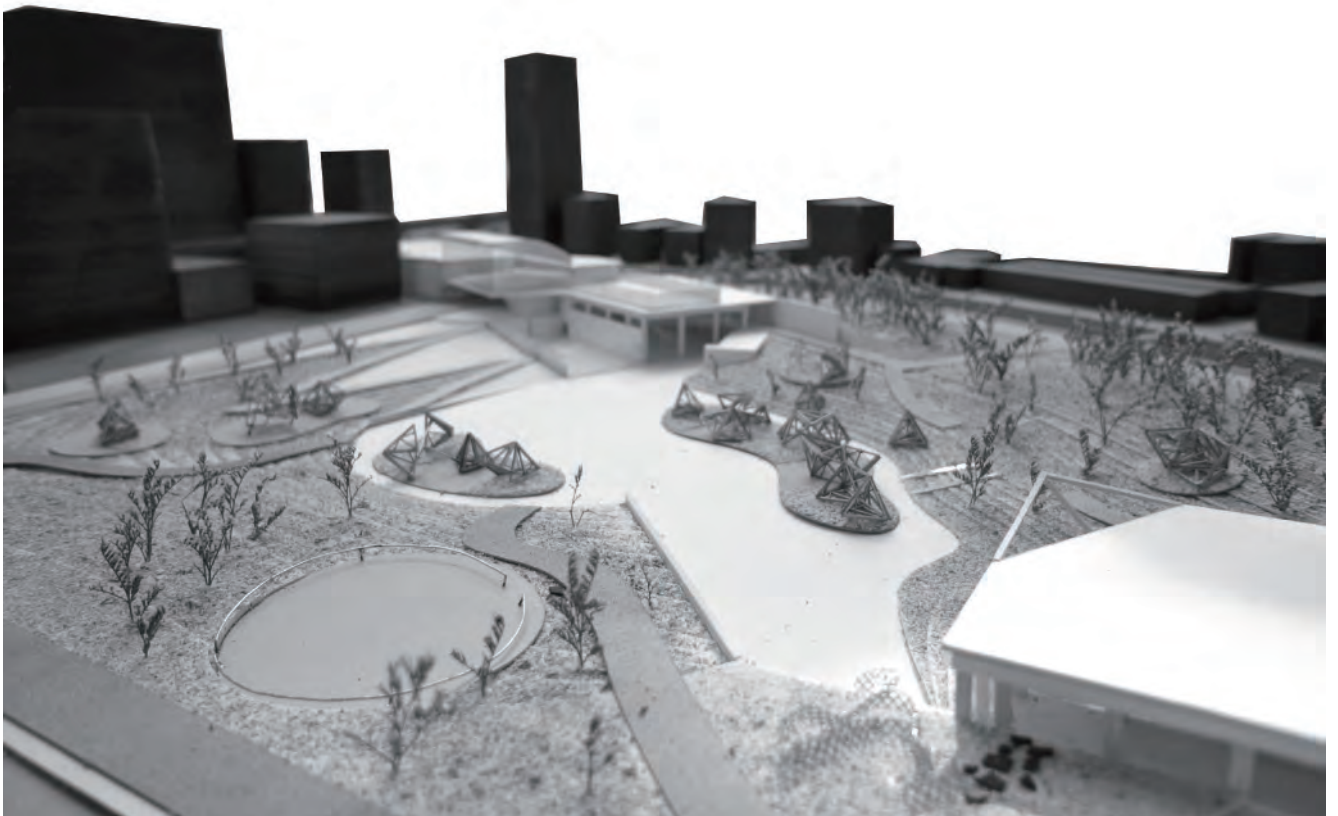
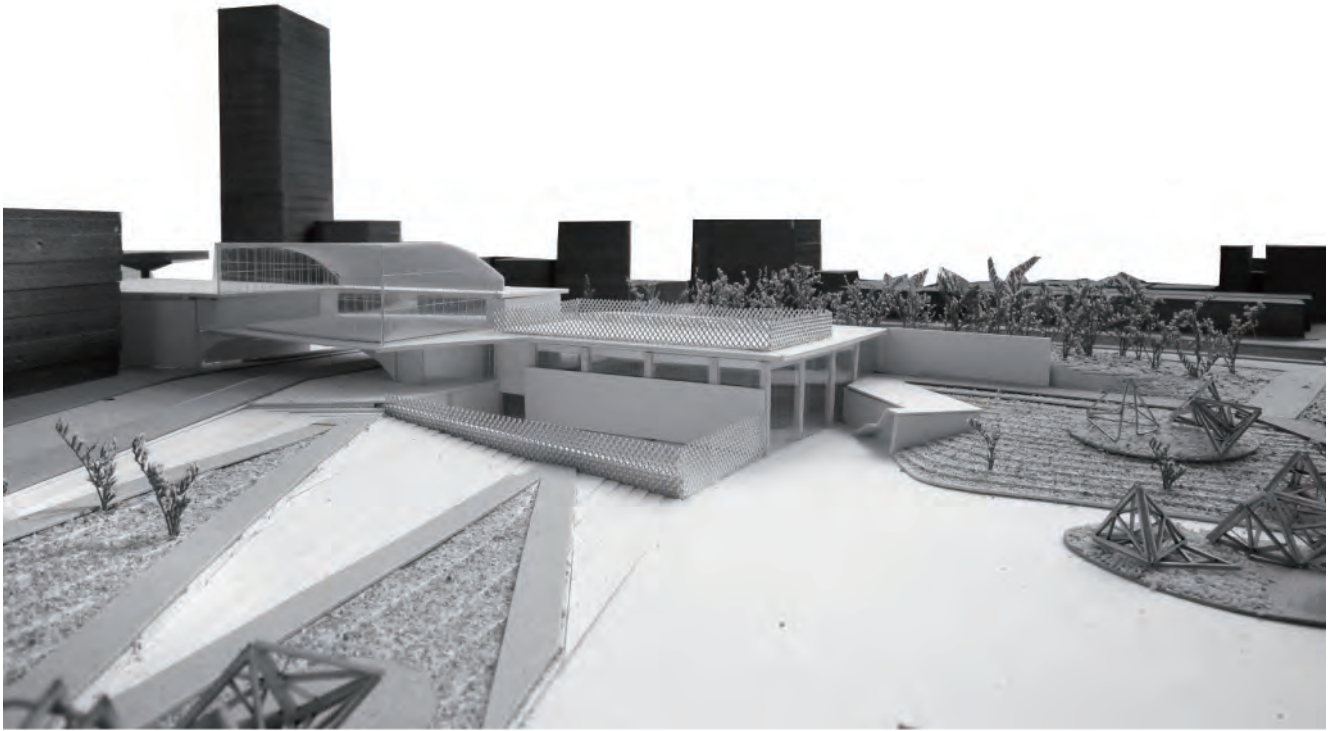


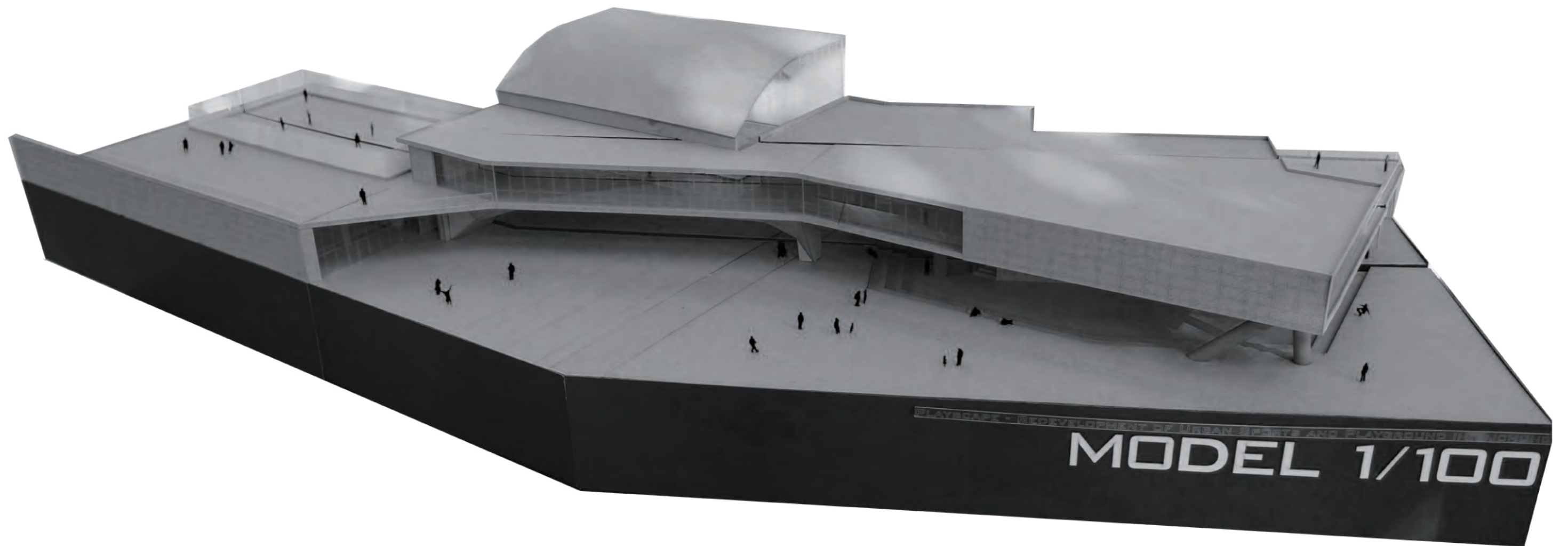


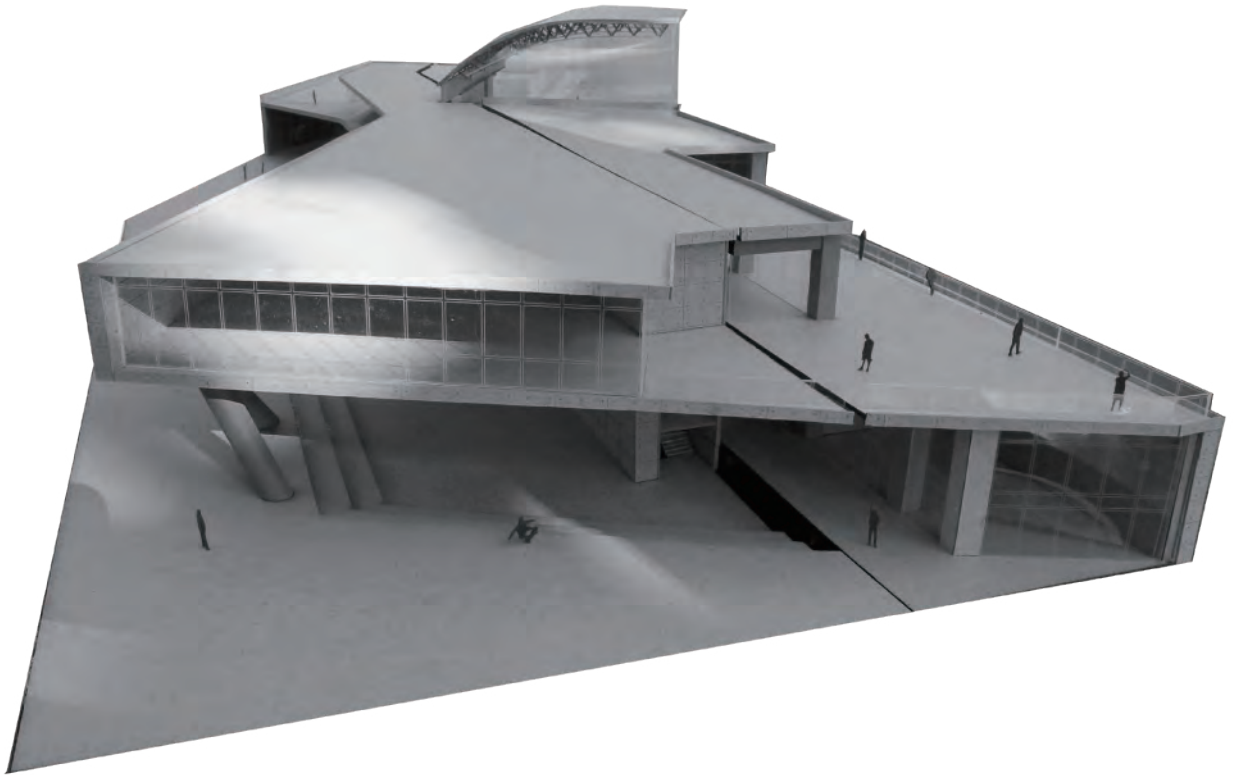


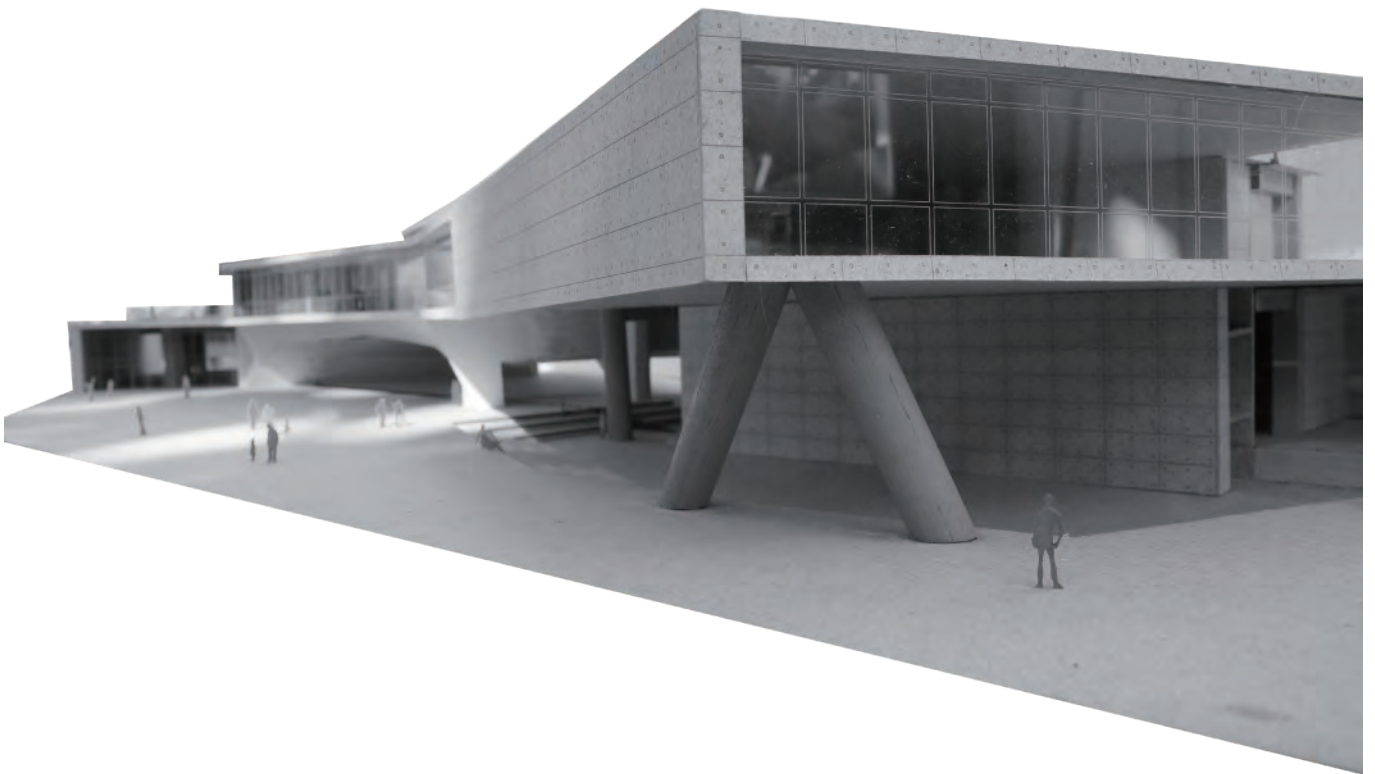
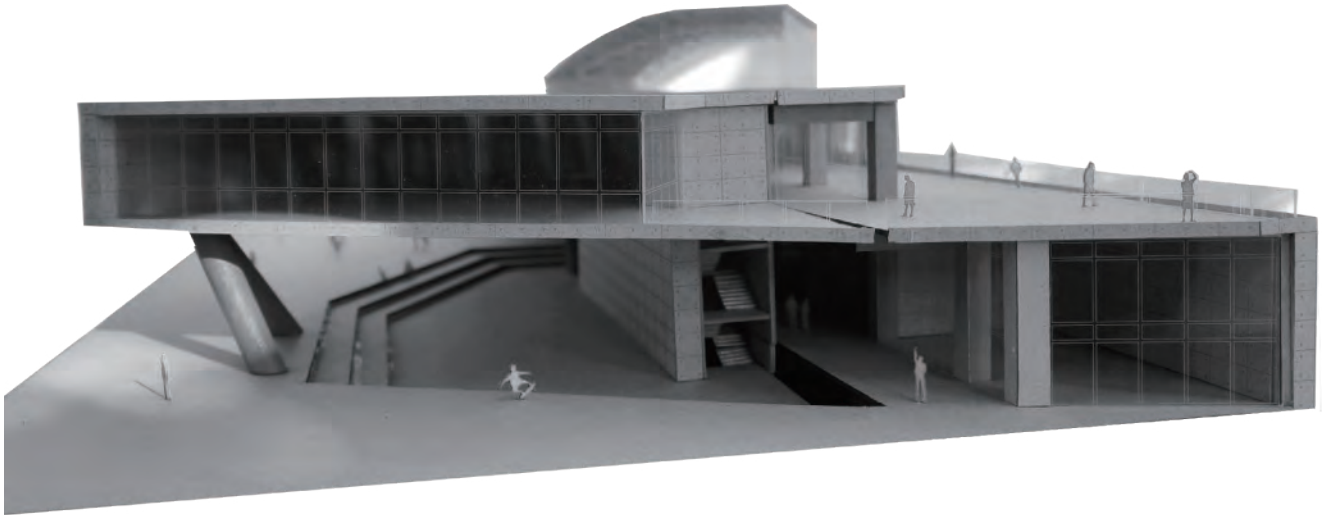


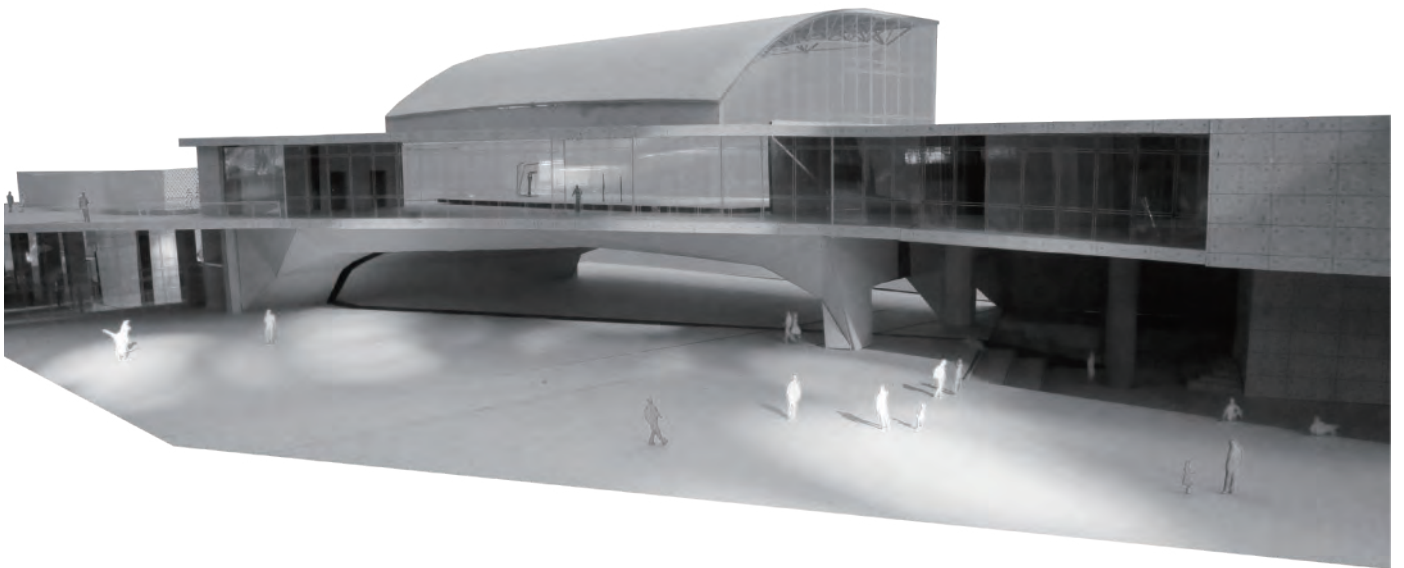
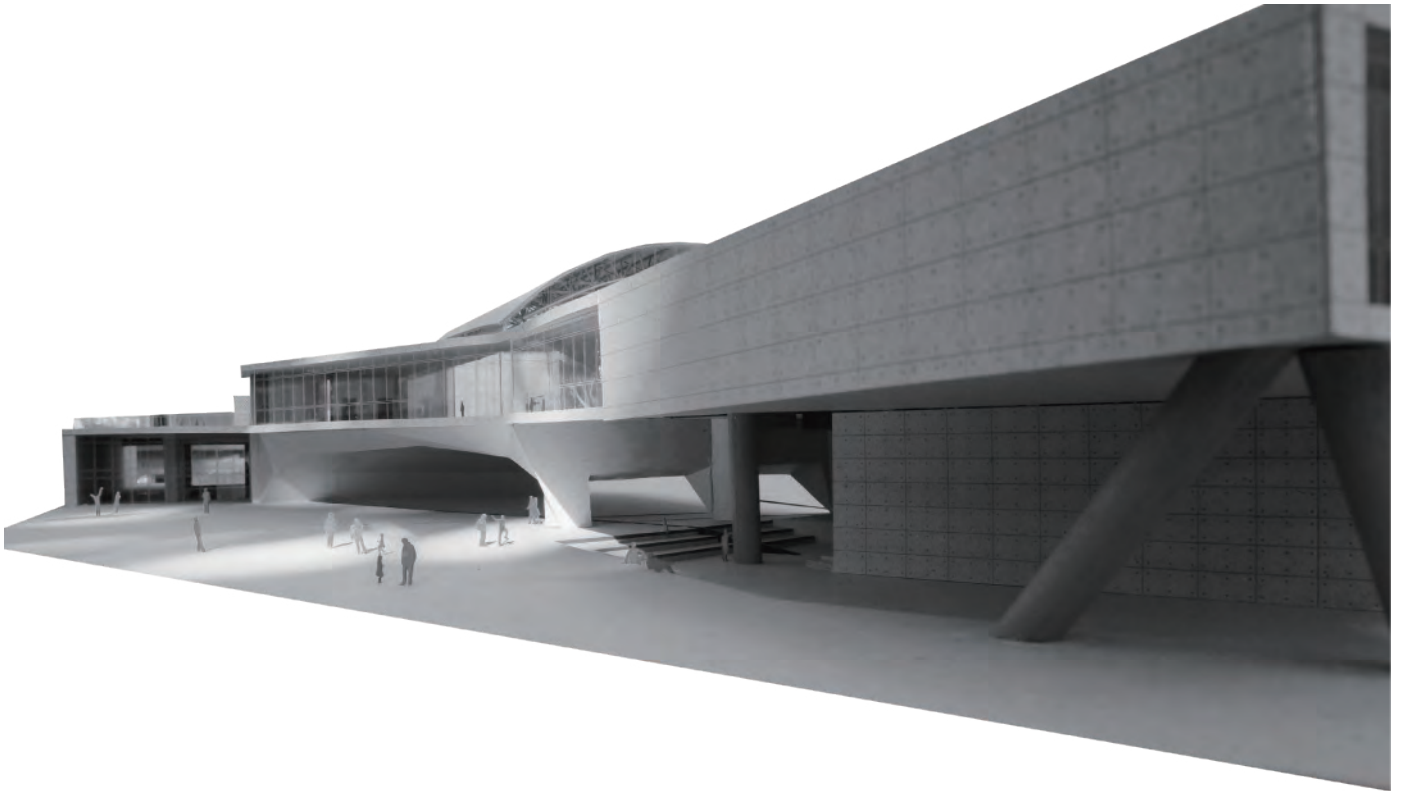


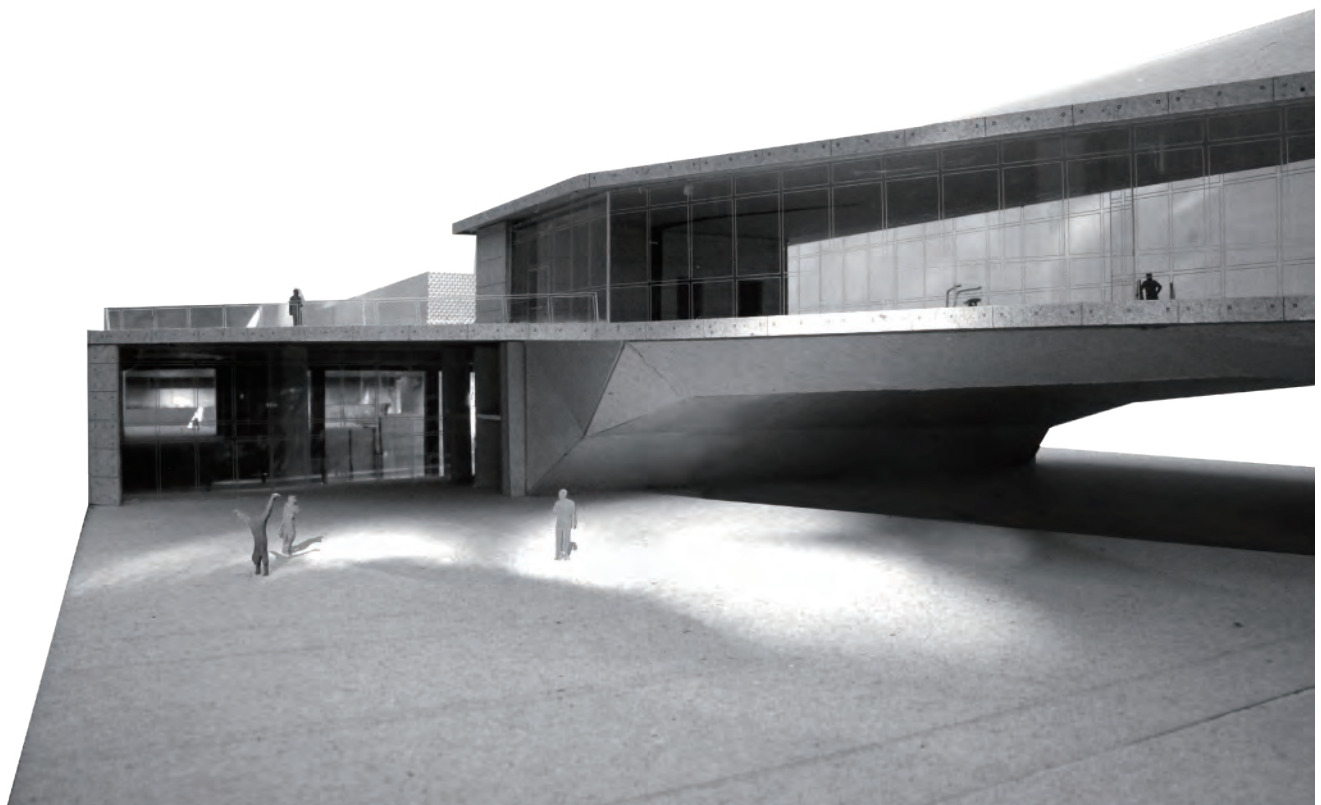
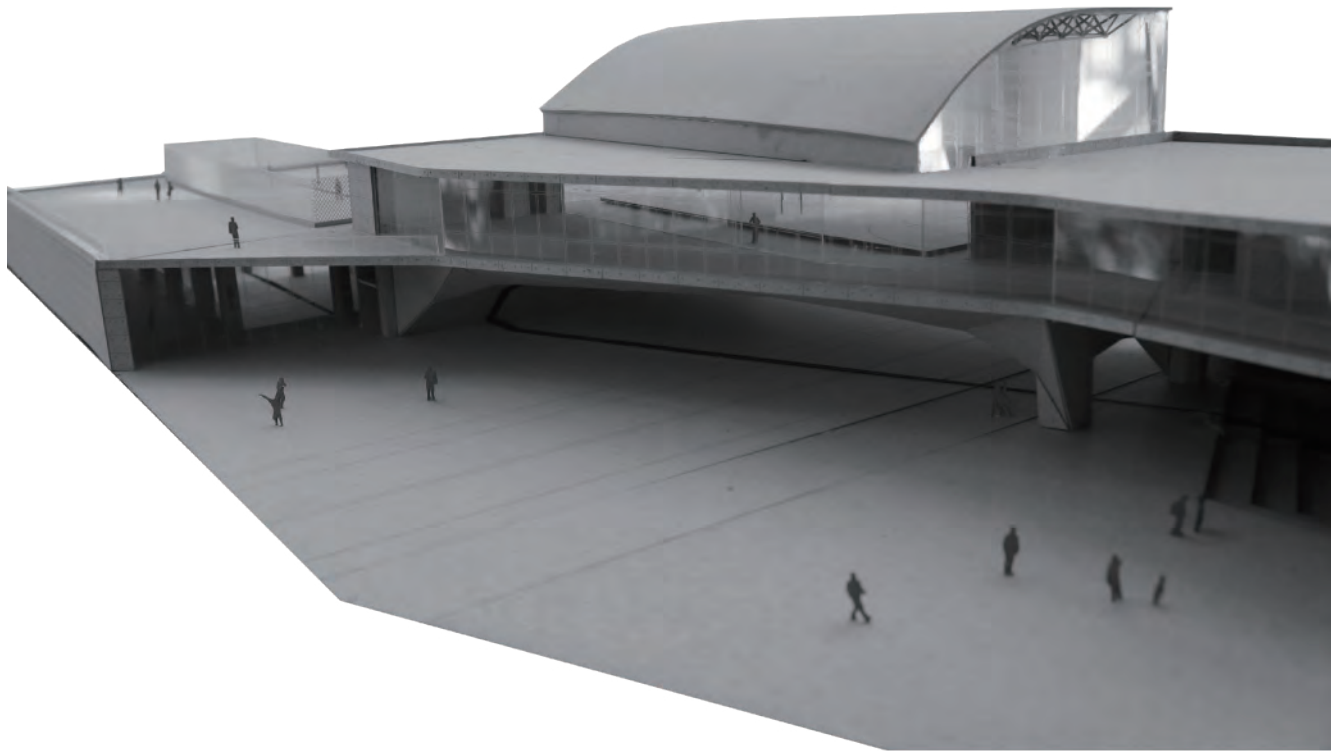


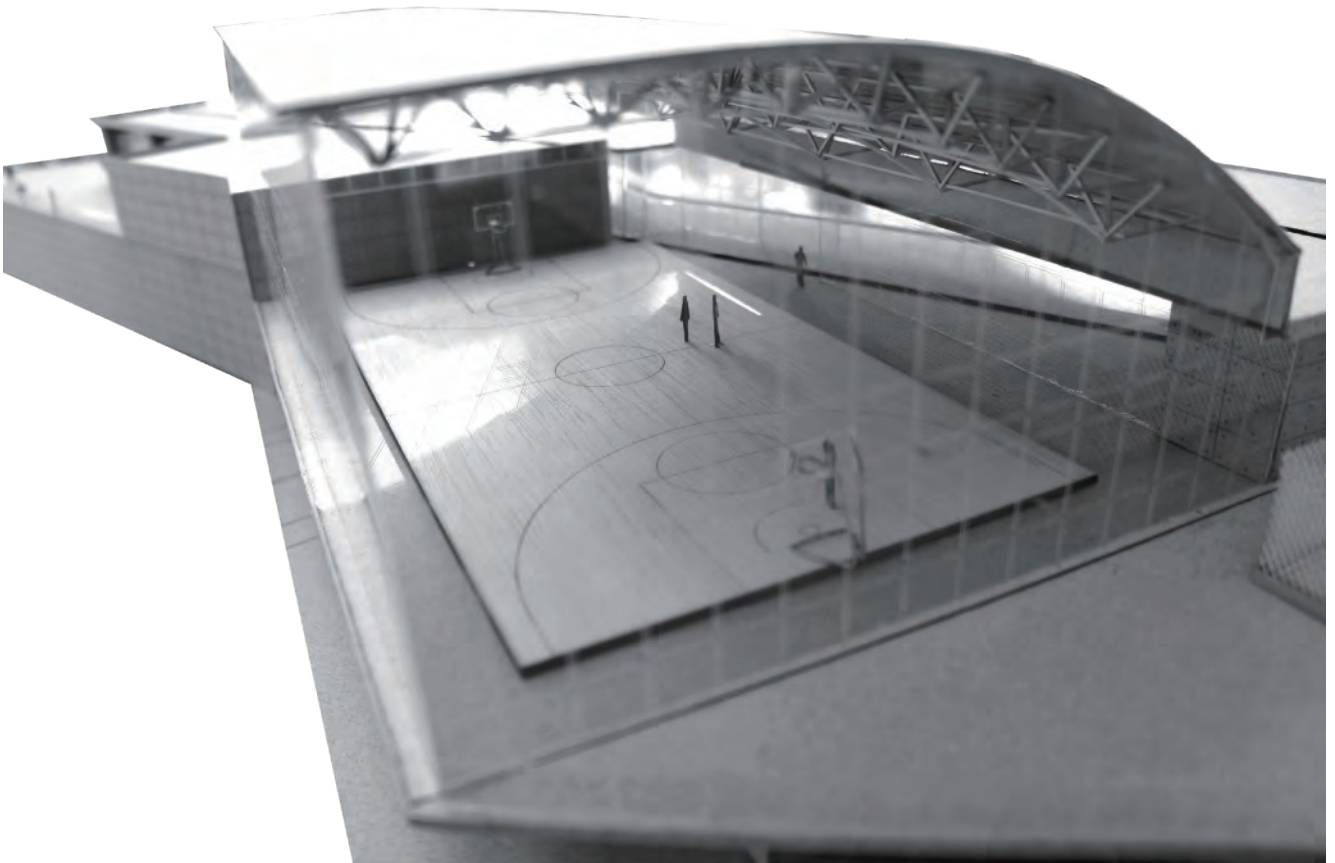
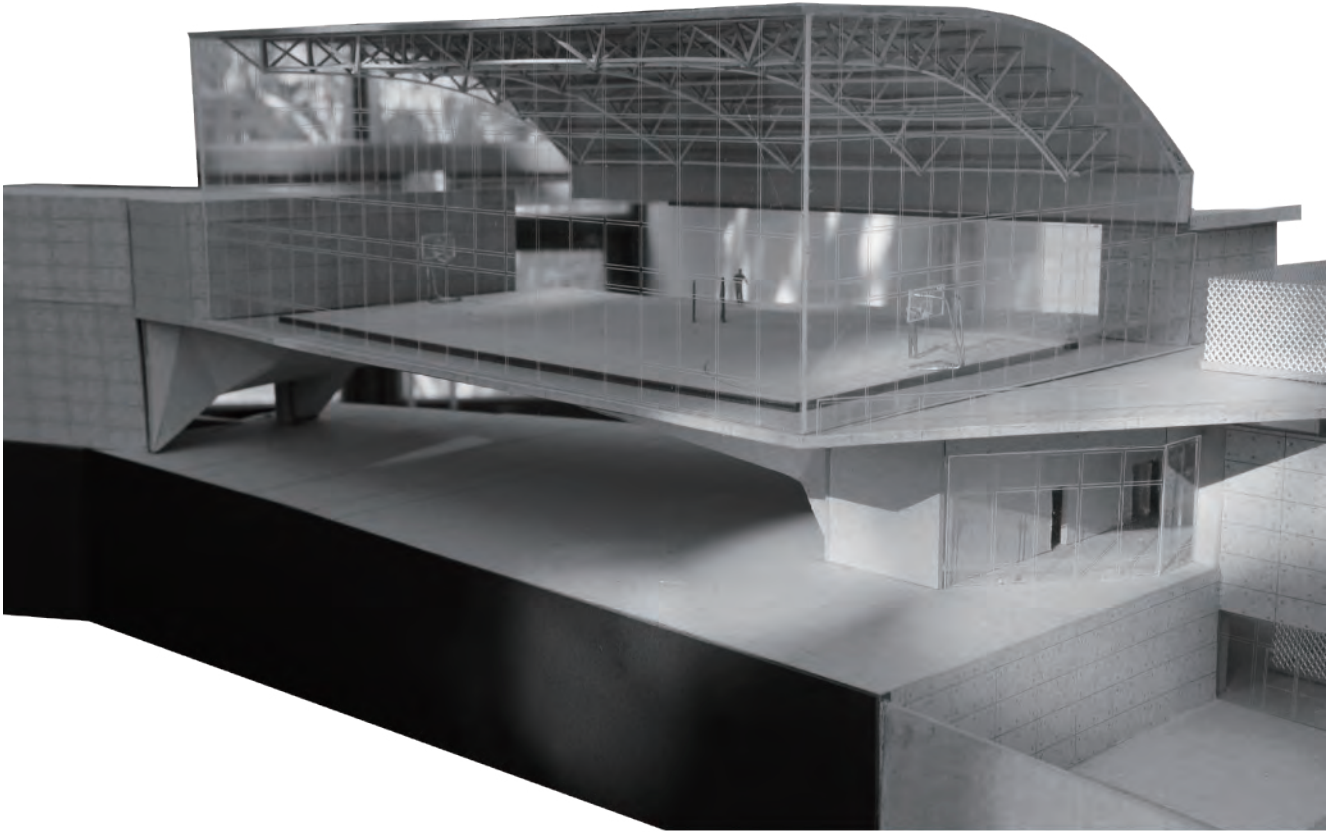


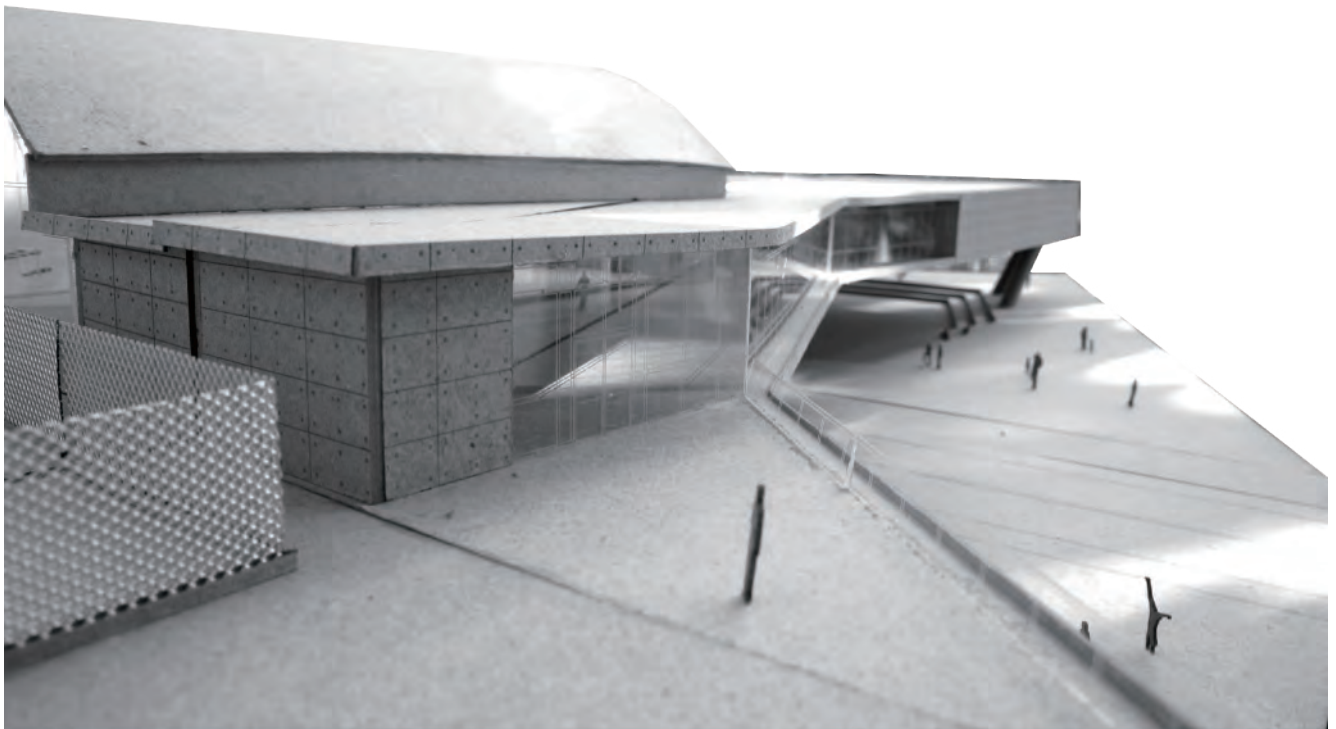
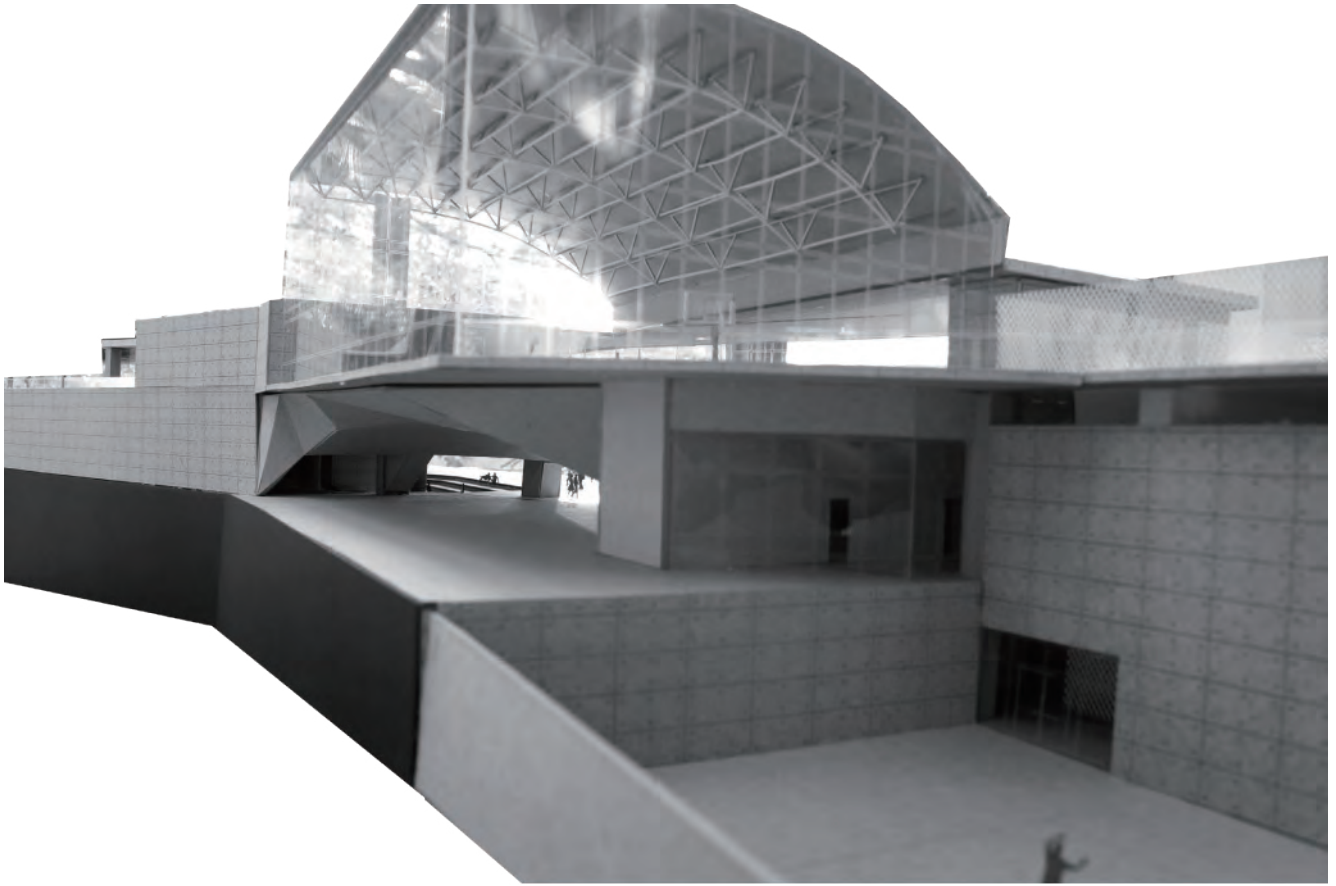


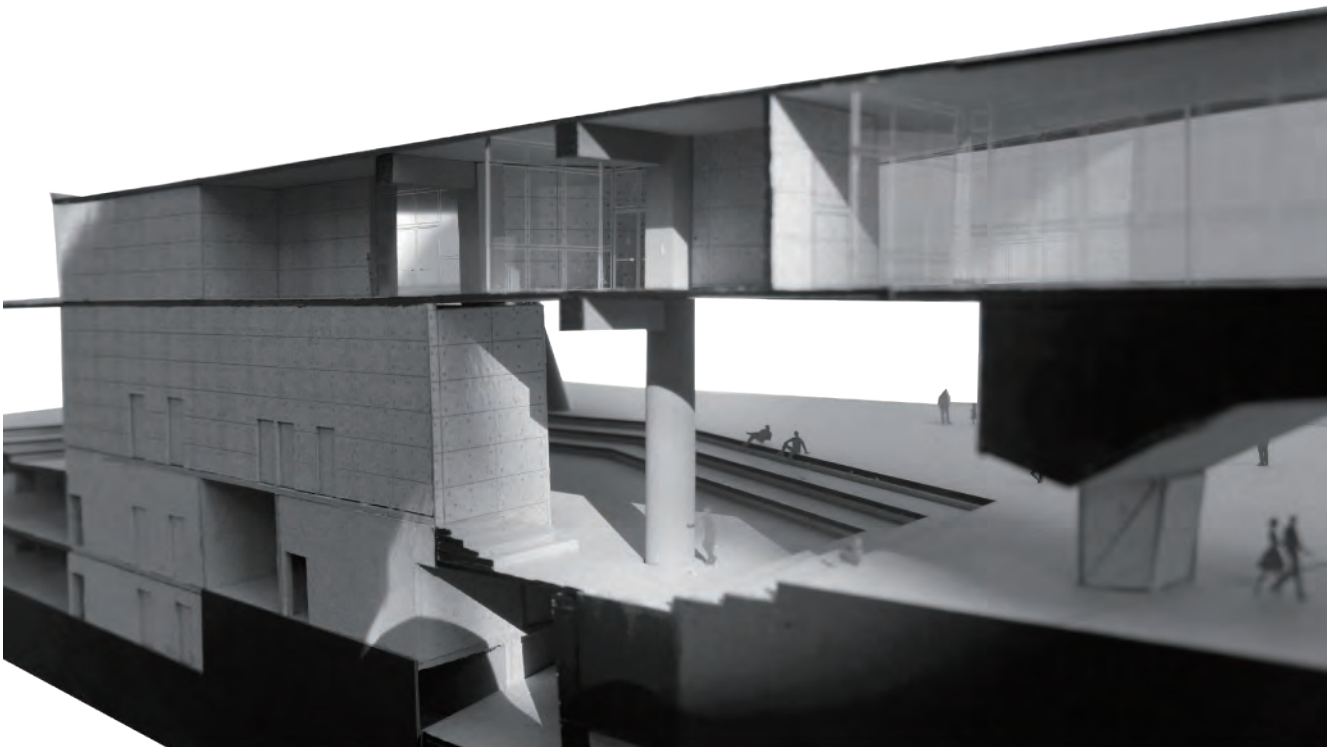
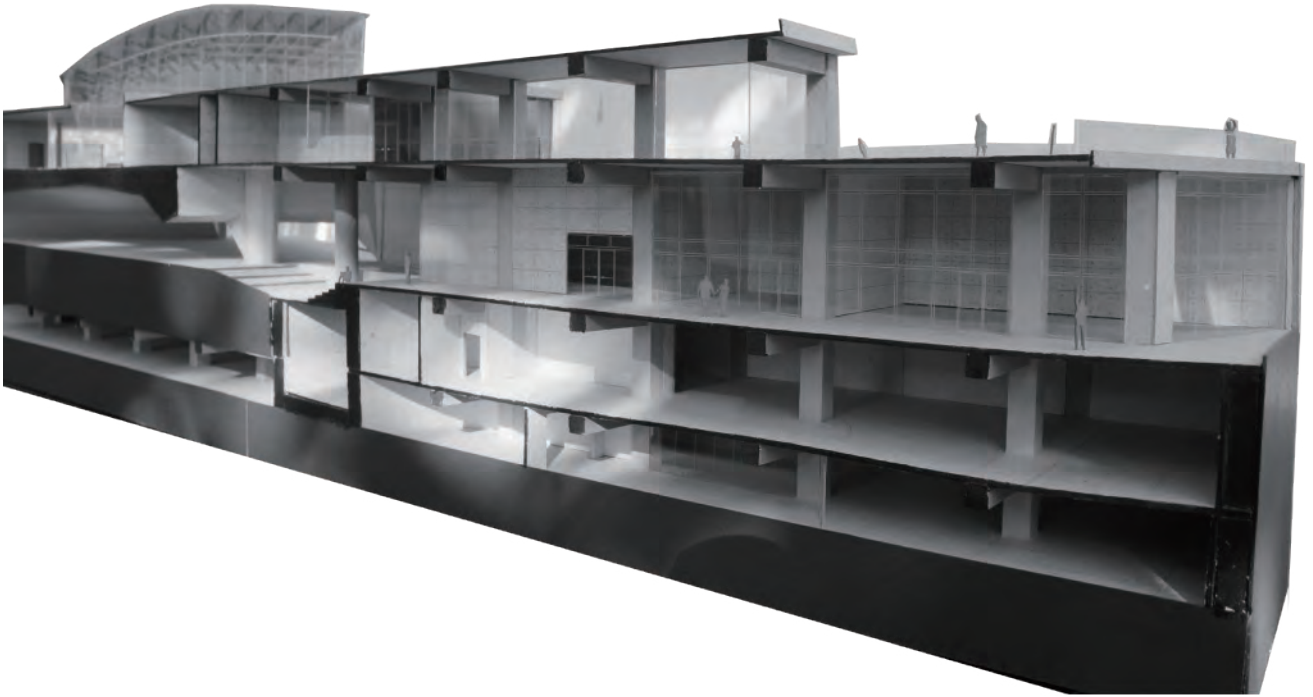


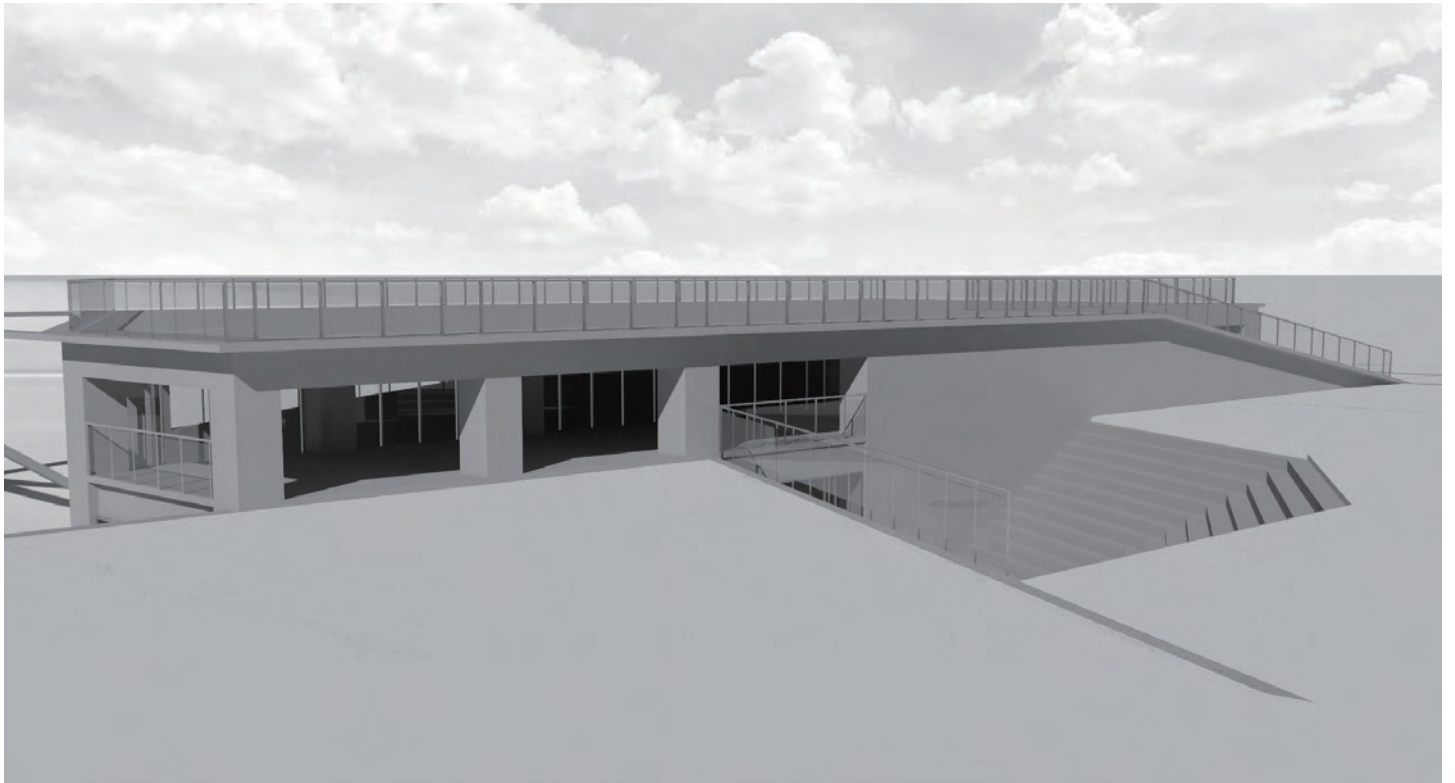
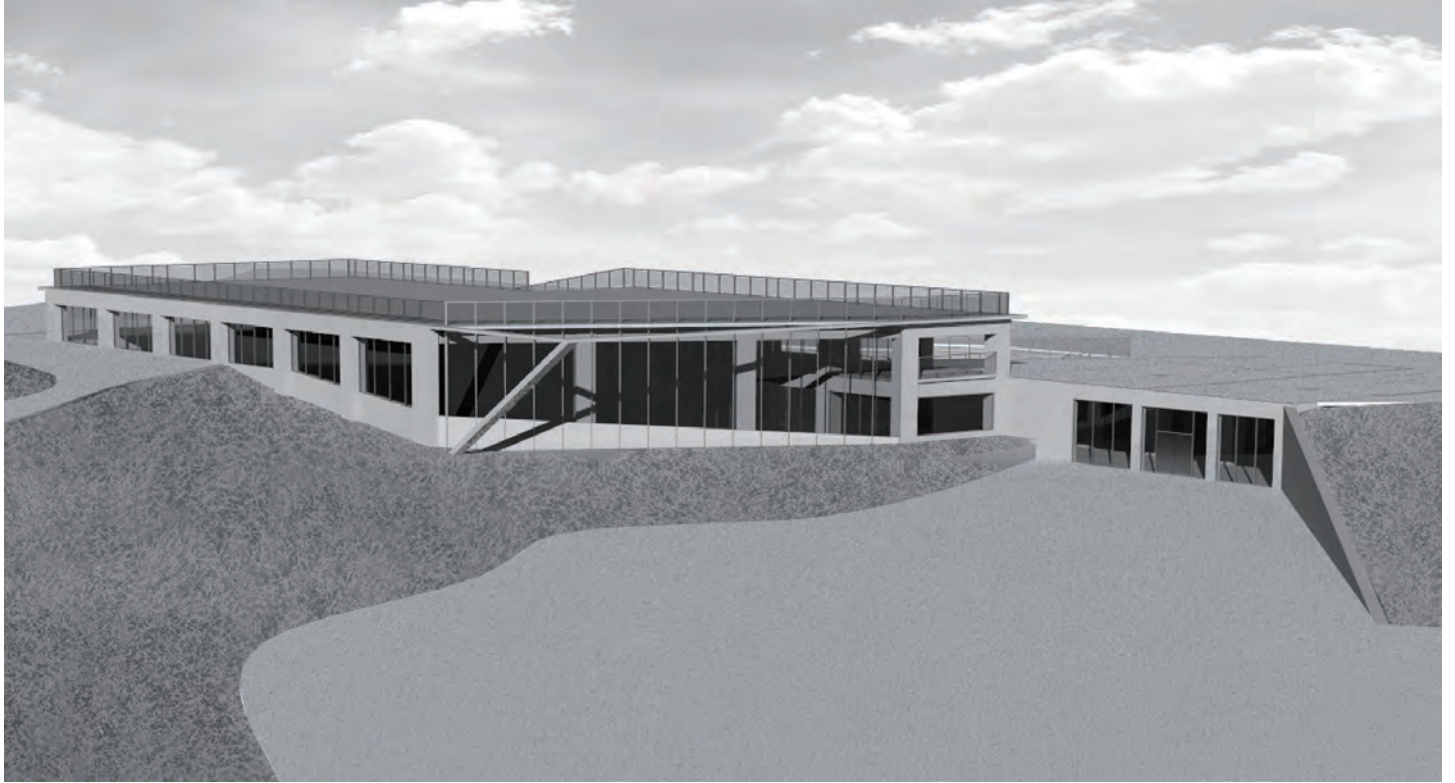


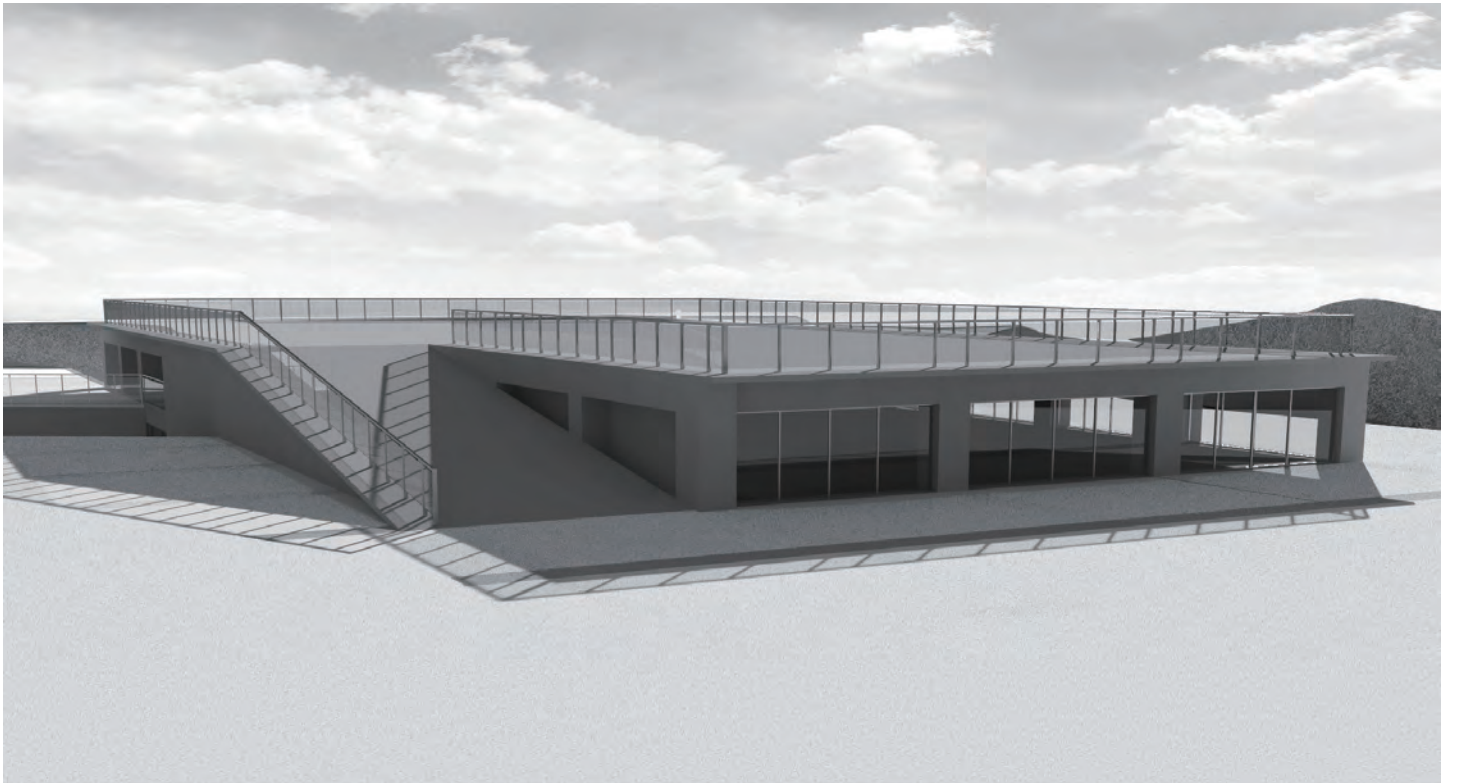
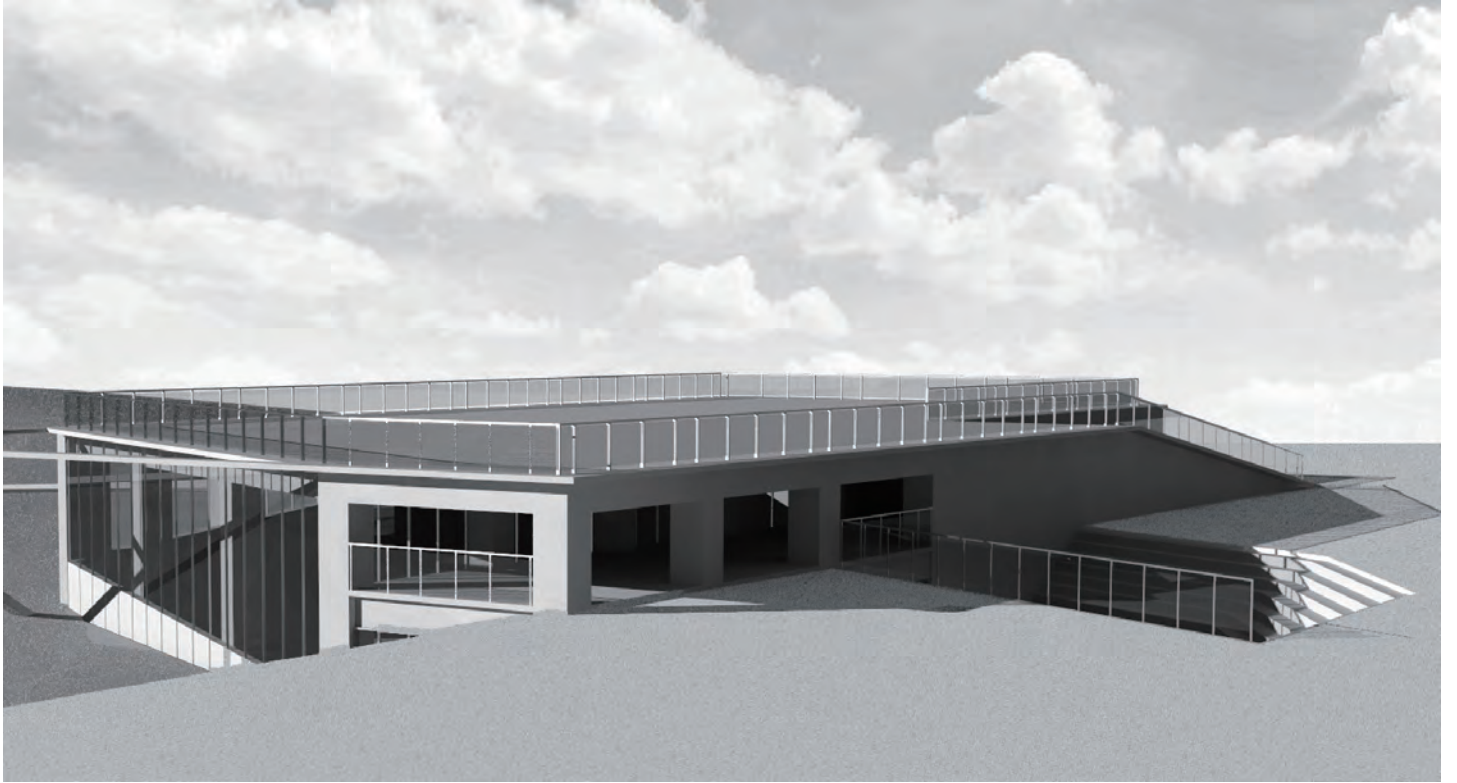


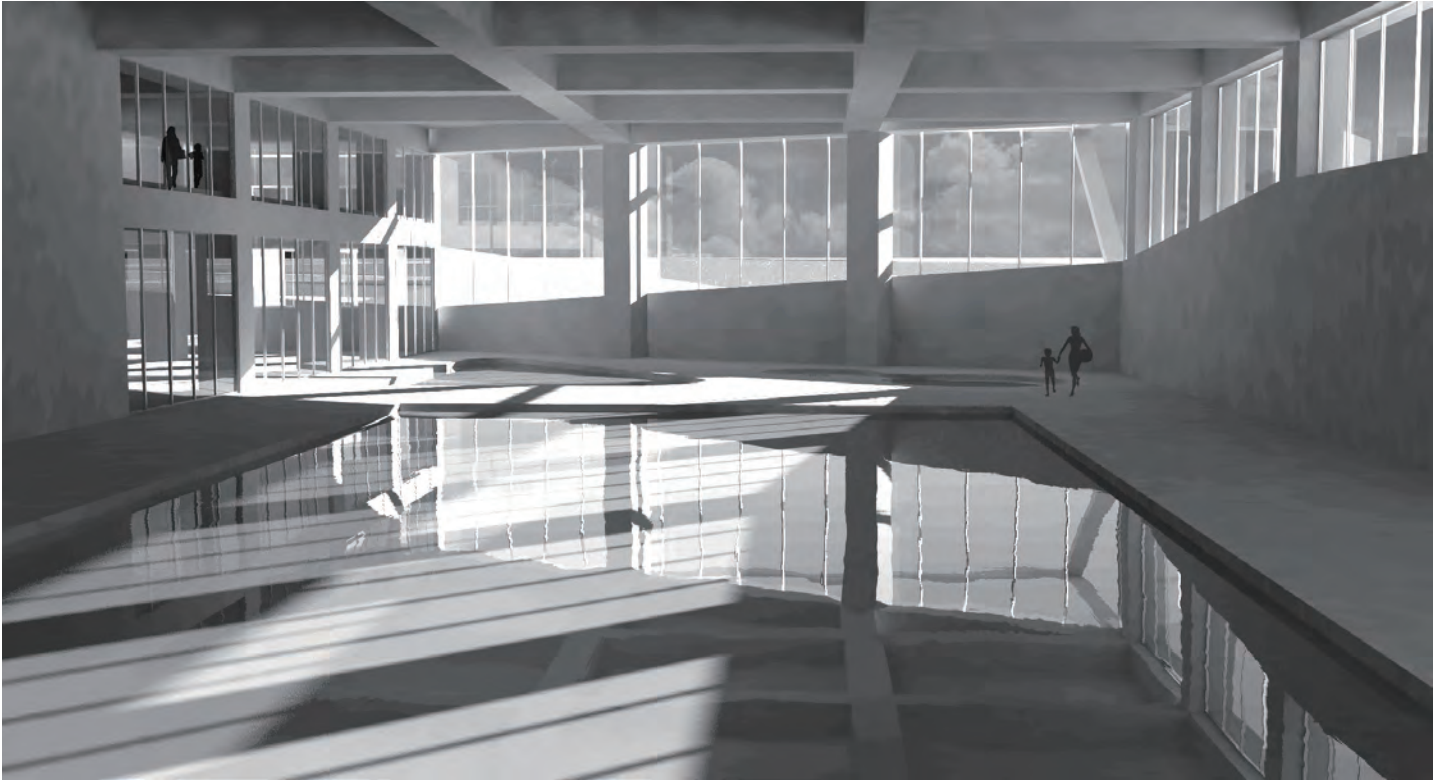


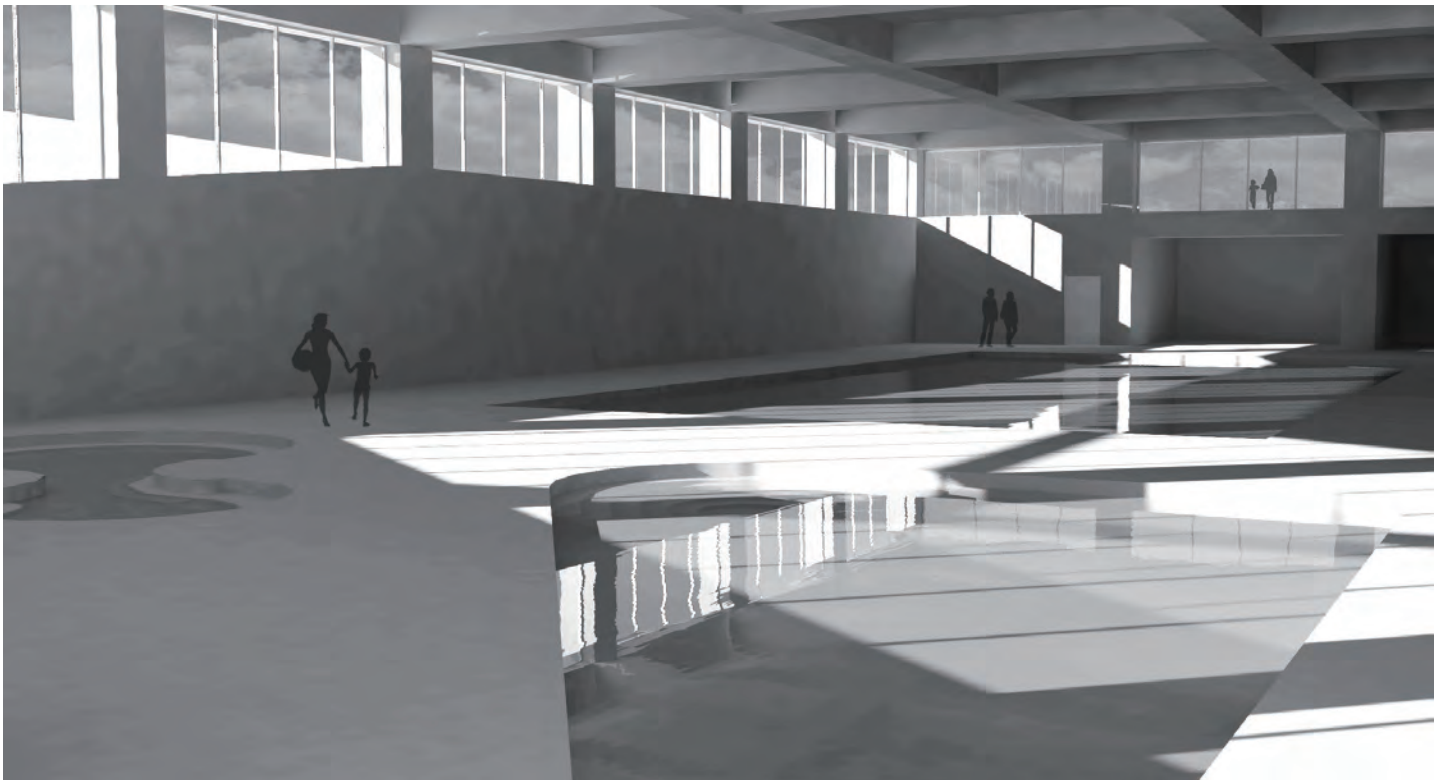
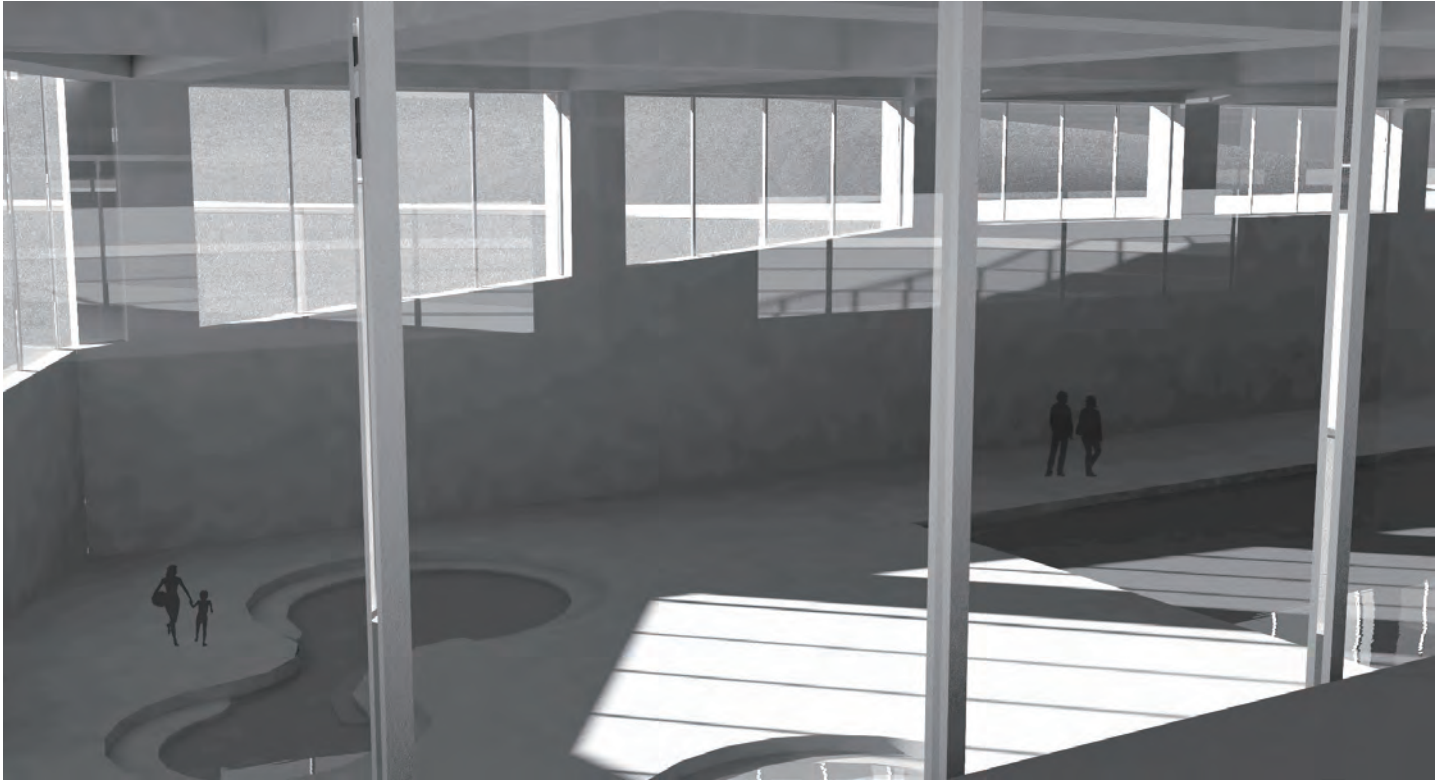












參考資料

WEBSITE

國土規劃地理資訊系統 <http://nsp.tcd.gov.tw/ngis/>
臺中市百年歷史地圖 <http://gissrv4.sinica.edu.tw/gis/taichung.aspx>
朝馬國民運動中心 <https://cmcsc.cyc.org.tw/>
台中市北區國民運動中心 <http://tndcsc.com.tw/>
台中市南屯國民運動中心 <https://www.ntsports.com.tw/>

BOOK

設計活動吧！ - 以學校空間為主軸所進行的Study \ 2005 \ 小嶋一浩
Ando, complete works ; 1975-2014 \ 2014 \ Philip Jodidio.
Renzo Piano ; the complete logbook 1966-2016 \ 2017 \ Renzo Piano Building Workshop
