

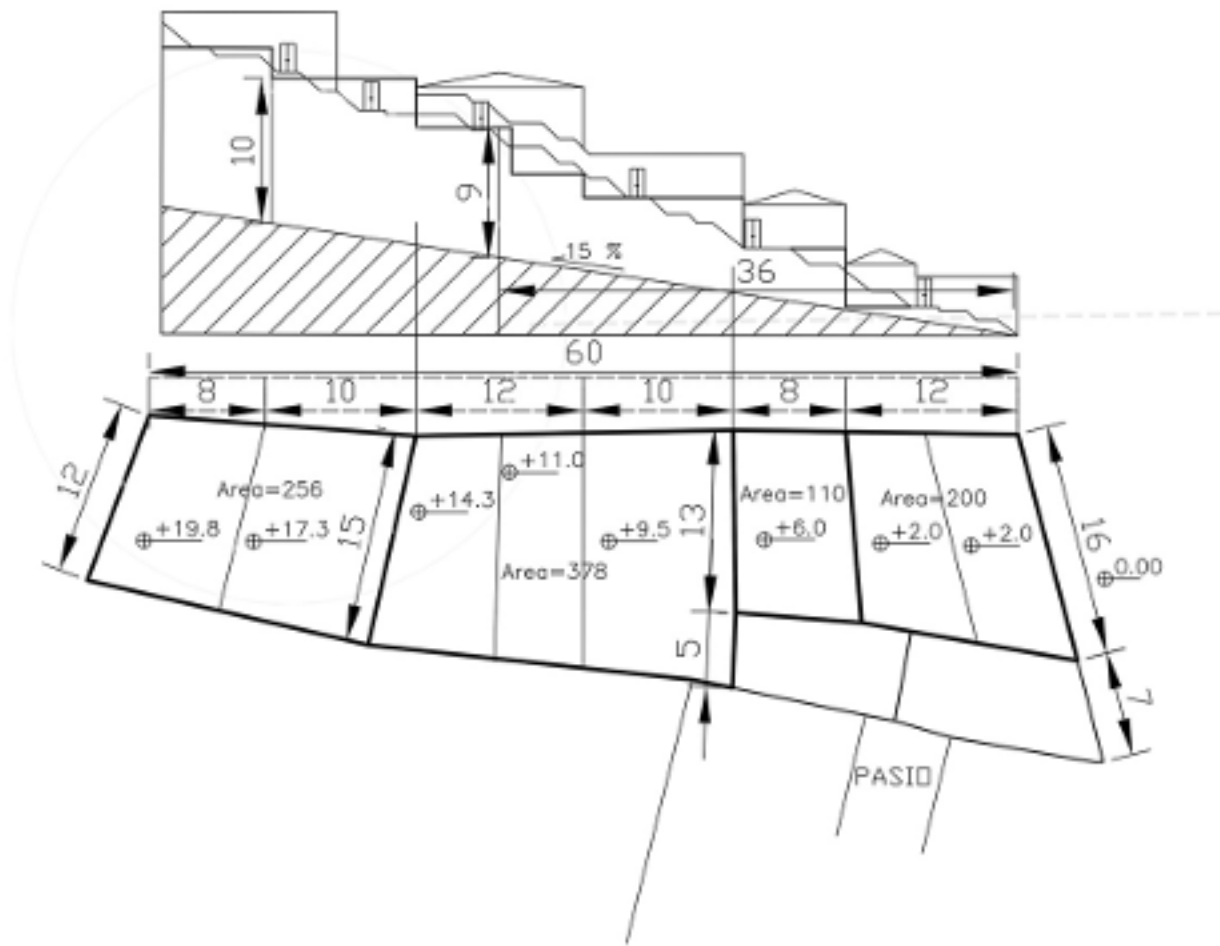
برج باغ دربند

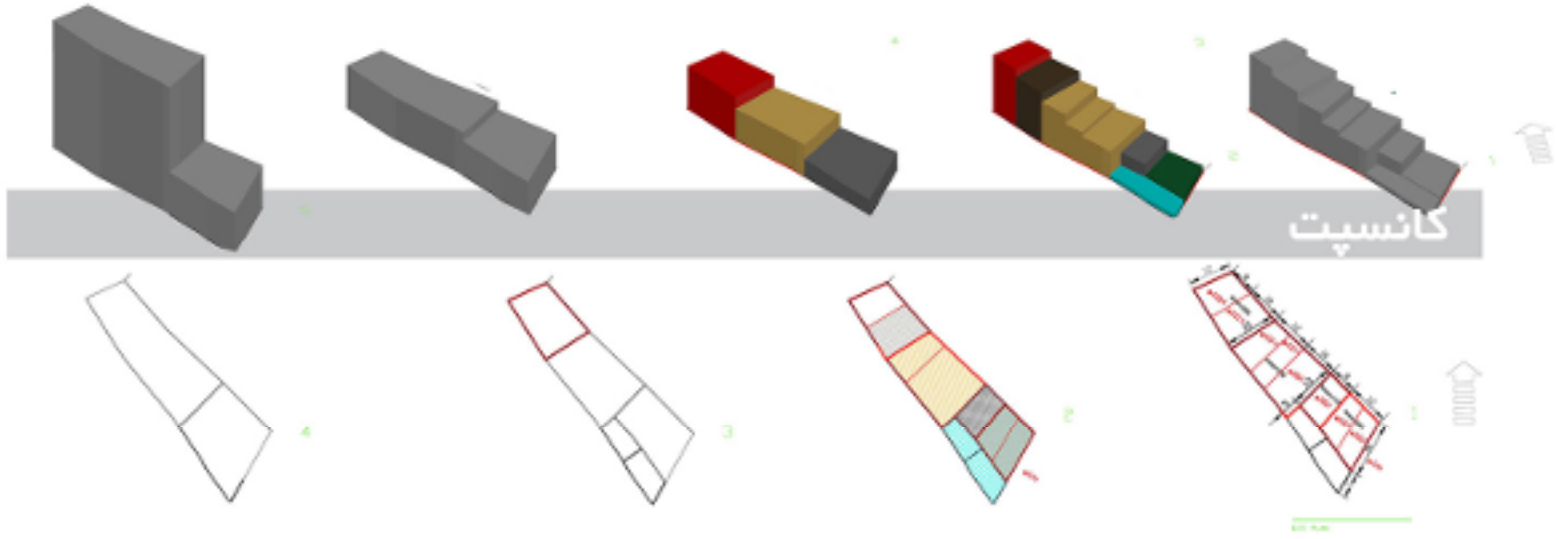
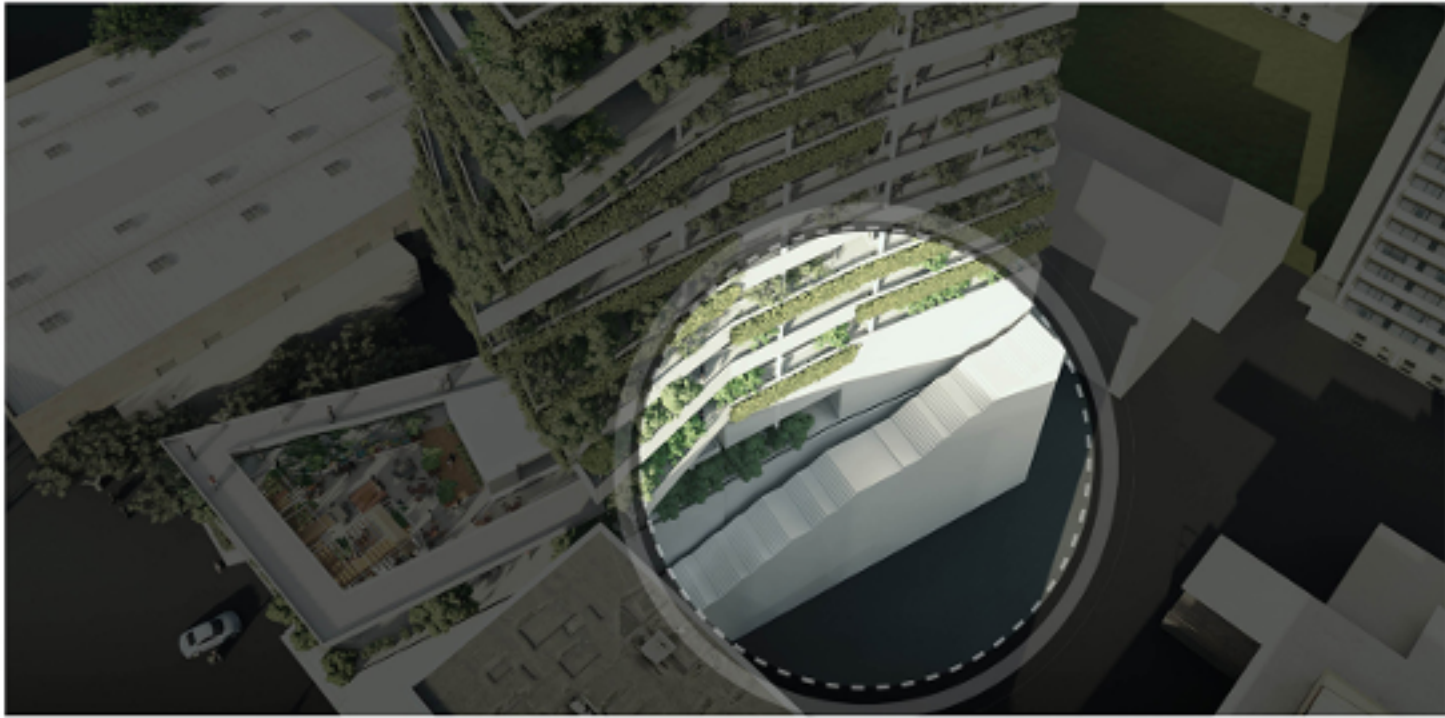




موقعیت



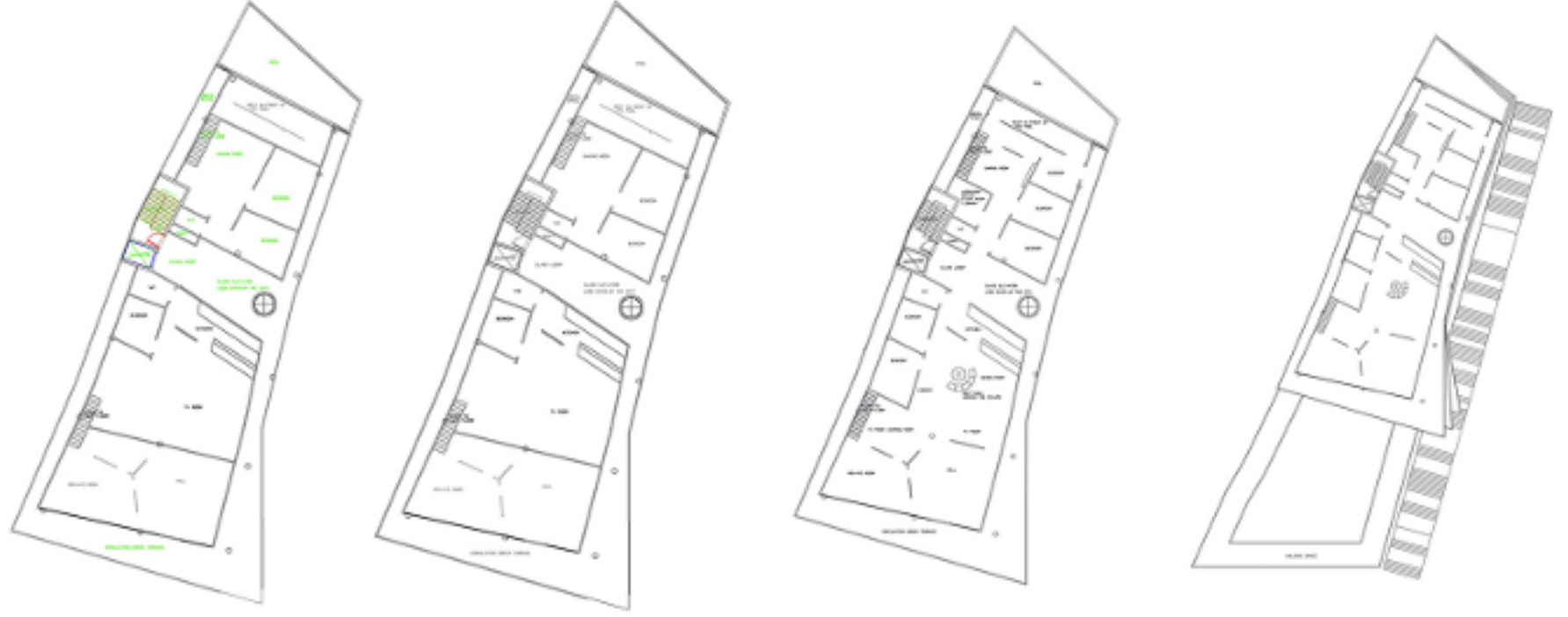






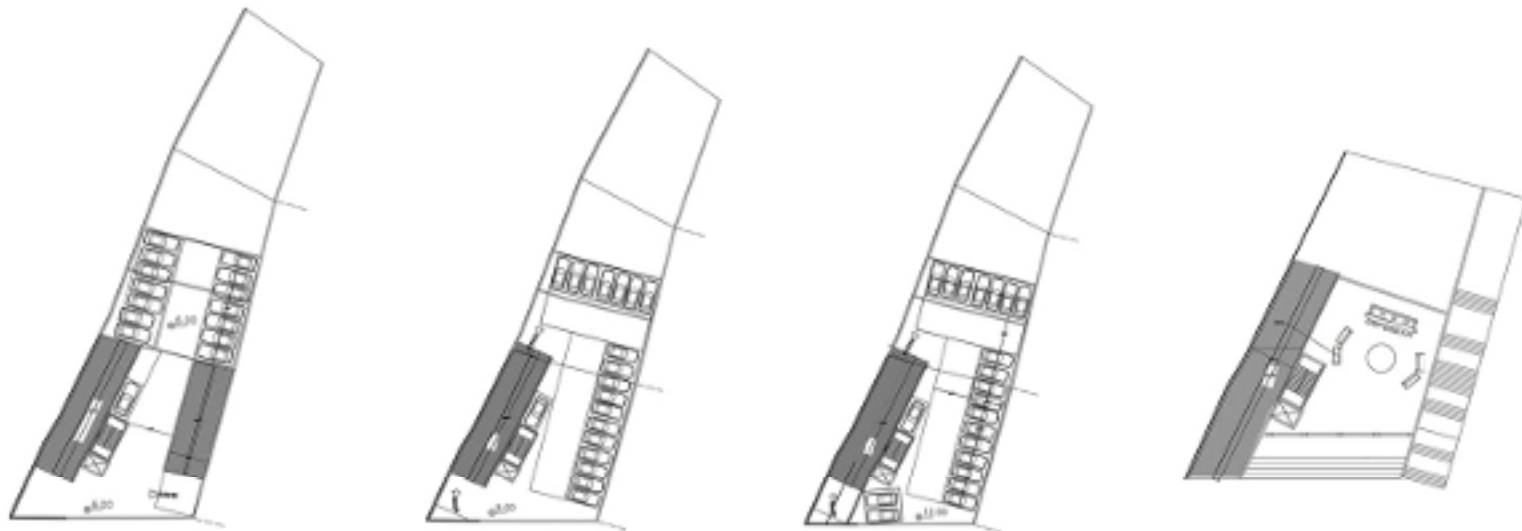
برج باغ دربند / دربند تهران

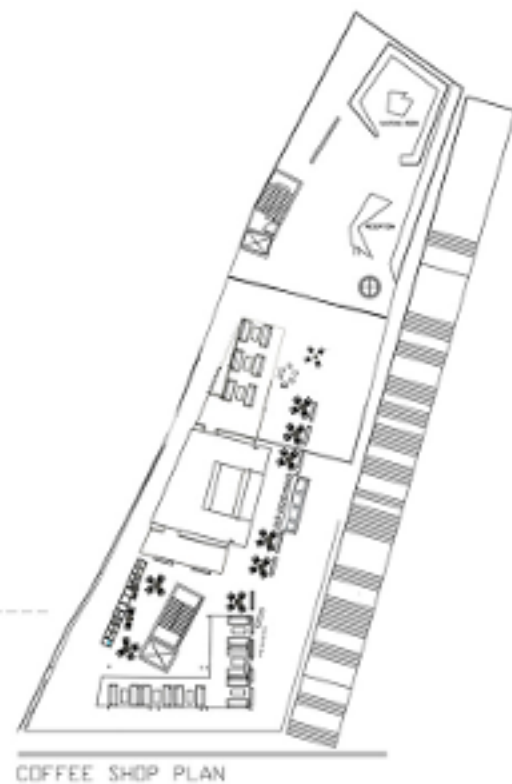
(ایران/وضعیت : پروسه طراحی/ اتمام و بهره برداری : ۱۴۰۲)
 برج باغ دربند در فضایی به مساحت ۱۰۰۰ متر مربع و با کاربری مسکونی (تجاری - مسکونی) طراحی شده است. با نگاهی جدید به ساختار معماری روز دنیا، تأکید بر وجود عنصری جدید در منطقه، تناسبی متوازن با معماری پایدار (و در راستای آن معماری سبز)، همزیستی با بستر مورد نظر و نیازهای پیش روی مالکین، برج باغ دیندارها شکل گرفت. اساس منطقی طرح در ایجاد طراحی باز و گسترده و به وجهی از ماندن که بتواند مجرای زیرساختی طبیعت را در وضوحی پلافاصل از ساختمان شکل داد تعریف شد. وجهی که در راستای شکل گیری عناصری به تلفیق مکث (ماندن، سکونت، ...) و پوییش (حرکت، ...)، و با توجه به ساختار زیبایی شناسانه و بسترگزینی موجود در ادراک ما از حیات و طبیعت، در ذهن ما جا مانده است.
 این پروژه یک تعریف ساده و مختصر برای ایجاد برج باغ مسکونی است، که برای بالابردن سطح کیفی زندگی یک خانواده ی مجزا در یک برج طراحی شده است، در زمینی شیبدار و در دامنه ی کوه قرار دارد.
 چالش ها و موانع طراحی این برج باغ متشکل از یک منظر و دید وسیع و درخت در هر سطح که نیازهای یک مجتمع سه بعدی و به صورت پارامتریک می باشد. ایجاد فضای کافی بین سطوح برای رشد درختان و نورگیری طبیعی در آپارتمان ها، طراحی عرصه های خصوصی محدود کردن دید در بین سطوح، ایجاد باغچه ها بدون داشتن سطوح اضافی در طبقات، و ایجاد سیستمی متشکل از لوازم و ابزارهایی برای رسیدن به هدفی برای استفاده از تکنیک های ساخت و توسعه ی مدل و فرم





پارکینگ



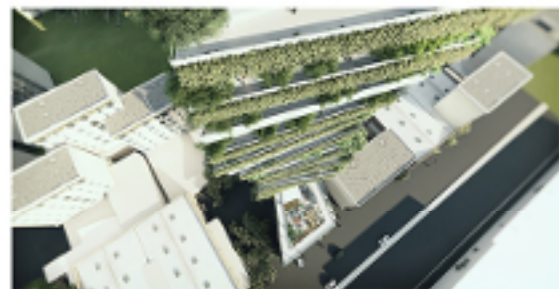


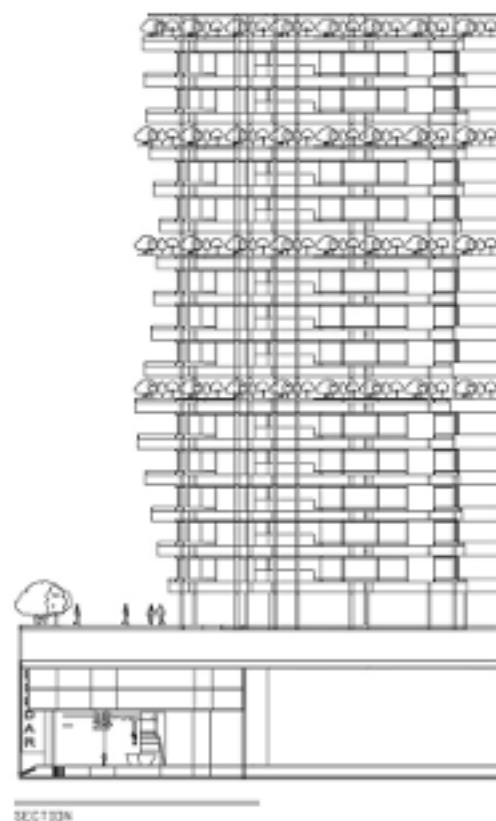
کافی شاپ + رستوران داخلی

در طراحی برج سبز دریند سه کافه رستوران طراحی شده است که در لابی پارک اول، تم پارک ایتالیایی و تم پارک فرانسوی قرار دارند. در طراحی کافی شاپ ها دید محله و شهر، گل و گیاه، نور، امنیت فضایی، فضاهای گردشگری، فضای سرپوشیده و فضاهای روباز در نظر گرفته شده اند که به سبک مدرن و در راستای کانسپت کلی بنا یا تم پارک ها طراحی شده اند



کافی شاپ + رستوران داخلی





آپارتمان

در این پروژه نگرشی عمیقا مسکونی به یک فضای آپارتمانی صورت پذیرفته است. به این صورت که در طبقاتی پروژه ها (البته به صورت مدولار) در حالت دوپلکس طراحی و اجرا شده است. این بدان معناست که نه تنها در این پروژه تراس بندی ها و سطوح در نمای ساختمان و در کلیت حجم قابل مشاهده است ، بلکه در داخل ساختمان و در یک واحد آپارتمانی هم بعضا این سطح بندی و لایه لایه برخورد کردن با پروژه وجود دارد

ممکن است به نظر بیاید که روند طراحی جستجویی برای ایجاد و تعریف یک معماری ساده و منسجم از این پازل هست . هر بخشی پس از مدونارشدن به صورت یک طبقه با نیازهای ضروری آن طراحی شده است . هر آپارتمان مستقلا در یک طبقه قرار گرفته است . و به مترائ ۴۰۰ متر مربع با یک بافچه بندی و تراس . با مترائ ۱۶۰ متر مربع تقسیم بندی شده است

آرایش فضایی و پی در پی آپارتمان ها به صورت طبقاتی و پشت هم انباشته شده ، فضایی متشکل از احجام سه گانه با ارتفاع گوناگون بر روی بافچه ها پدیدآورده است تا نفوذ نور روز در فضای پذیرایی و نشیمن بیشترین حد خود را داشته باشد و همچنین فضای کافی را برای رشد درختان خق کرده است . فضای نشیمن داخلی بر اساس گرفتن بیشترین تاثیرپذیری و ارتباط اصلی با بافچه ها سازماندهی فضایی شده است . تغییرات پارامتریک متداوم تراس ها ، تنوعی متقاطع و پویا میان احجام برج و همچنین ارتباط فضاهای داخلی در سطوح به هم پیوسته و فضای سبز پشت ایجاد کرده است

ارتفاع کف تا کف ۳٫۹۶ متری اجازه می دهد بکپارچگی و ادغام دو جعبه ی عمیق ۱٫۵ متری از گل و گیاهان که به صورت معلق بر روی تراس ها در هر آپارتمان ایجاد شود . به بیان دیگر ، با افزایش ارتفاع سقف طبقات، نشست خاک مورد نیاز ریشه ها ایجاد شده و رشد درختان در مسیری سالم اتفاق می افتد . باقی گیاهان (چمن و گیاهان کوچکتر) در یک شیب ۳۰ سانتی متری جمع میشوند

پارک پنجم
(یاردگاردن) روف گاردن
تم پارک فرانسوی + فضای پیاده روی + کافه رستوران
آسانسور مجزا ویژه طبقات پارک

پارک چهارم
تم پارک صحرا

مسکونی یازده ودوازده

مسکونی نهم و دهم

پارک سوم
تم پارک ایتالیایی

مسکونی ششم تا هشتم

پارک دوم
تم پارک ژاپنی

مسکونی اول تا پنجم

فضای اجتماعات + فضای سبز + فضای پیاده روی

پارک اول
پارک + کافه رستوران + لابی دوم

ورودی و لابی اول
پارکینگ + انباری + تاسیسات + فضای ورزشی

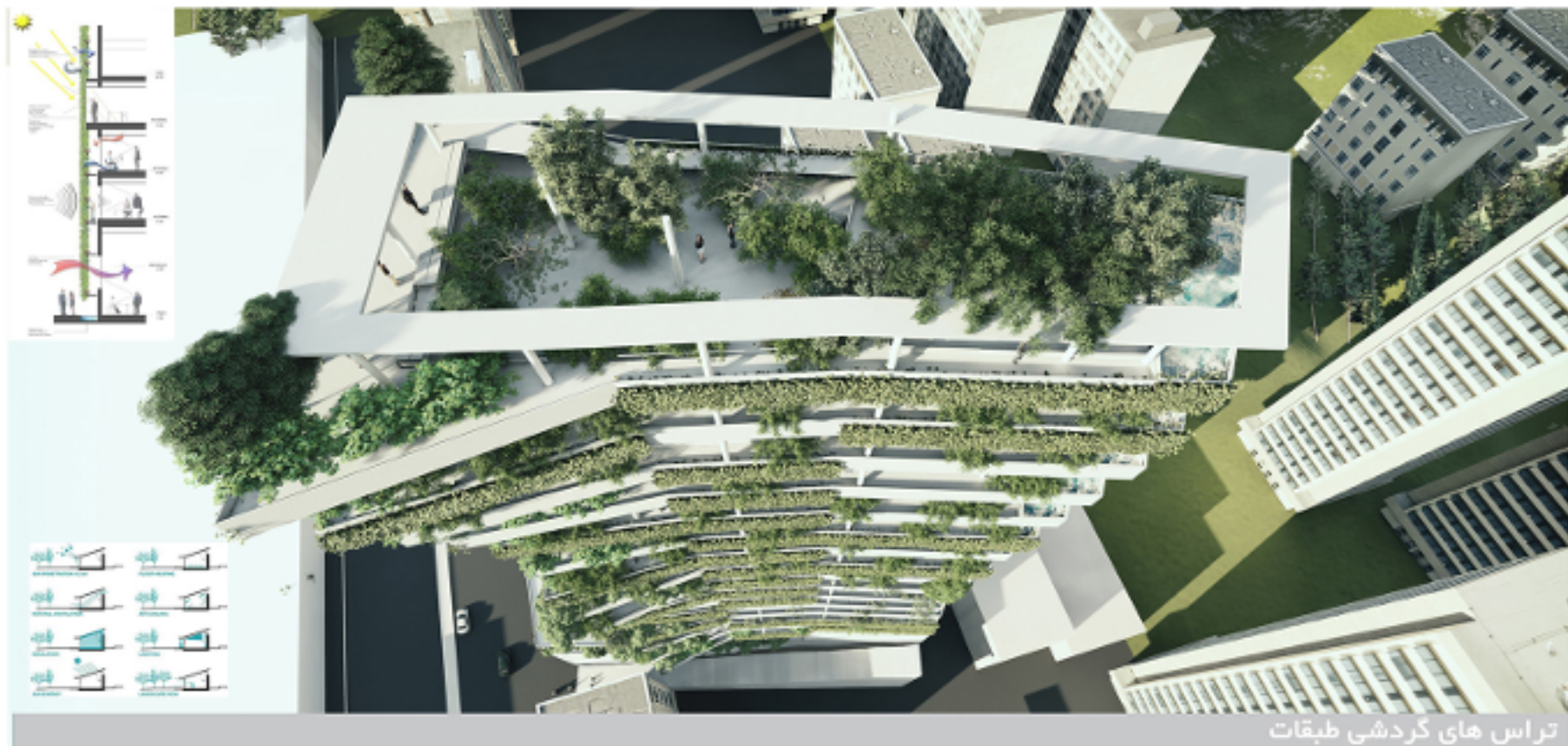




پایداری در برج باغ



- استفاده از یک لایه فضای سبز در تراس‌ها، همانند یک فیلتر، از ورود سر و صدا به داخل فضای زندگی جلوگیری می‌کند.
- کاشت درختان و فضای سبز در تراس، تهویه طبیعی را افزایش می‌دهد و میزان استفاده از سیستم تهویه را به حداقل می‌رساند.
- کاشت هر درخت، ماهانه حدود ۷٪-۱/۱ کیلوگرم دی‌اکسید کربن را جذب می‌کند. در این پروژه، حدود ۳۳۰ درخت و درختچه در تراس واحدهای مسکونی و فضاهای پارک در نظر گرفته شده است که ماهانه به طور متوسط، حدود ۳۰۰ کیلوگرم دی‌اکسید کربن را جذب می‌کنند.
- فضای سبز موجود در طبقات، حدود ۳ درجه سانتی‌گراد، دمای محیط را در فصول گرم پایین می‌آورد.
- در تراس‌ها، استفاده از درختانی که با تغییر فصل، ظاهر متفاوتی به خود می‌گیرند، موجب ایجاد کیفیتی متفاوت و نمایی چهار فصل می‌شود.
- استفاده از مصالح طبیعی (مصالح سبز؛ رنگ‌های بدون ترکیبات آلی فرار، پلاستیک‌های قابل بازیافت، سنگ‌گچ‌های طبیعی و محصولات معدنی)، سهم به سزایی در کاهش آلودگی هوای فضای داخلی دارد.
- استفاده از آب‌های خاکستری؛ آب‌های مصرفی در سینک‌ها و آب باران در لوله‌های جداگانه جمع‌آوری شده و پس از بازیافت و تصفیه، در آبیاری فضای سبز، شست‌وشوی معوطه و فلاش‌تانک‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- تامین بیش از ۱۴۰ آب گرم مصرفی توسط انرژی خورشیدی و صفحات خورشیدی روی بام



تراس های گردش طبقات

فضای پیاده روی + فضای سبز

تراس ها و سایه انداز ها در سرتاسر محیط پیرامونی بنا قرار دارد. بیرون زدگی بنا (سایه انداز) در برج دیندارها در کمترین حالت ۵۰ سانتیمتر بوده و در قسمتهایی این تراس بندی کاملا مشهود و از عرصه بزرگ و فراخی برخوردار است. این استراتژی تراس بندی ، معماری یک ساختمان منفعل را به یک بنای پویا و با کنتراست تبدیل نموده است که در عین حالی که نور در بعضی قسمتهای بنا زیاد بوده و نورگیری کامل انجام میشود در قسمتهایی به خاطر عقب نشستگی های نما و یا تراس های بزرگ قسمت مورد نظر در سایه فرو رفته و باعث تیرگی نما شده است ، که این تیرگی و روشنی چه در نمای پروژه و چه در داخل آن باعث ایجاد کنتراست و در عین حال تنوع جذابی در معماری آن شده است. علاوه بر اینها، تراس ها فضایی برای گردش و پیاده روی، مکث و نظاره ی شهر و کوه، و همچنین هدف اصلی آن به سبب گسترش فضای سبز است



تم پارک های متفاوت و مجزا در طبقات

زیبایی بصری + کاربردی تهویه مطبوع ساختمان درست است که شاید گذاشتن عنوان تم پارک برای پارک های برج دربند به لحاظ تعاریف بعدی اشتباه باشد اما از آن جهت که هر چند طبقه یک پارک تعبیه شده که فضاهای کلی و طراحی آنها به طور کامل از یکدیگر مجزا میباشند، درست باشد. پارک های برج دربند عبارتند از پارک رولت + کافه رستوران + لابی دوم، تم پارک ژاپنی + فضای پیاده روی تراس ها، تم پارک ایتالیایی + فضای پیاده روی تراس ها، تم پارک صحرا + فضای پیاده روی تراس ها و تم پارک فرانسوی (روف گاردن) + یاردگاردن + کافه رستوران + فضای پیاده روی تراس آخر.

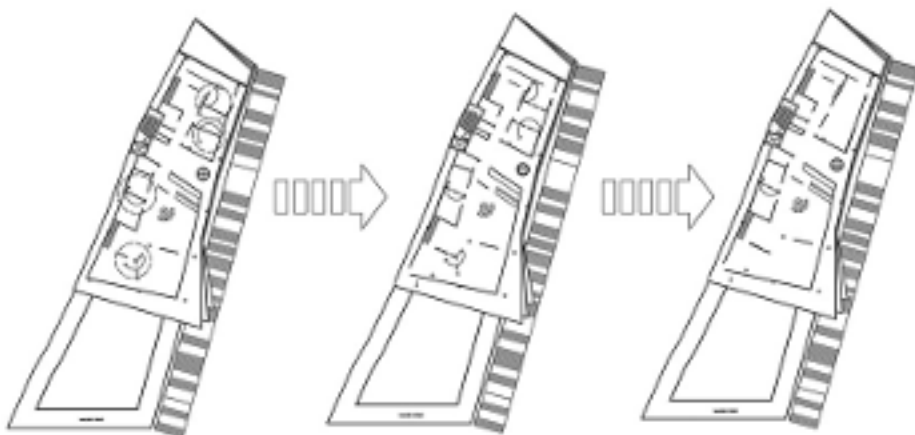
کاربری پارک ها علاوه بر زیبایی، احساس آرامش، محل تفریح و بازی و عناصری اینچنین، نقش بسزایی در تامین هوای سالم (تهویه مطبوع) برای ساکنین برج ایفا میکند که بدین سبب آنها را ریه های برج نیز میتوان به شمار آورد.

اصطلاح یاردگاردن سبکی از طراحی روف گاردن است که در جزئیات و کاربری کاملا متفاوت از روف گاردن عمل میکند. بدین گونه که در یاردگاردن معمولا دو یا سه سقف با ارتفاع متفاوت و انواع کاربری ها داشت



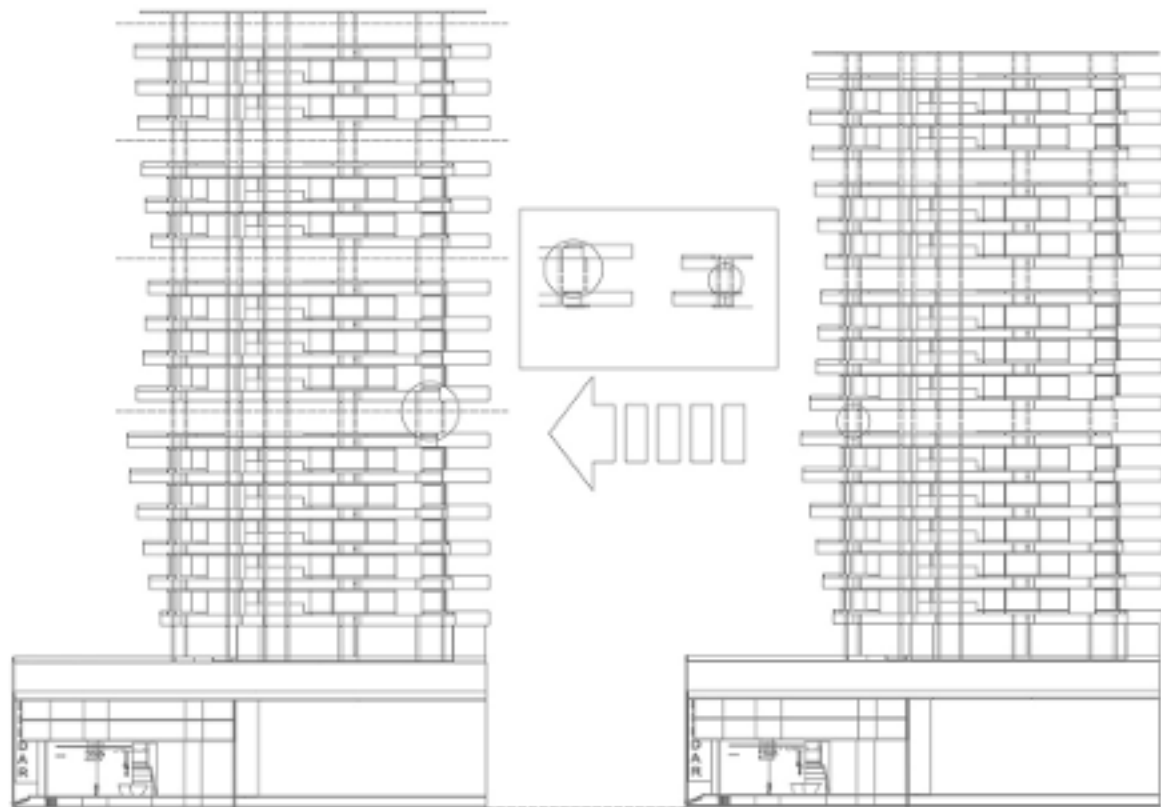
معماری پارامتریک

با توجه به کانسپت کلی در نظر گرفته شده برای طراحی این برج دربند و ساختارهای تشکیل دهنده ی آن از قبیل محدودیت های سایت، فرم کلی ابعاد و بدنه ها، تامین پارکینگ و سرانه ی مجاز برای واحد تجاری و مسکونی، ارتفاع طبقات، دید به کوه و شهر از هر چهار جهت، معماری سبز (پایداری انرژی) و سایر نیازهای پروژه، با استفاده از نرم افزار راینو (گرس هاپر) و طراحی به صورت پارامتریک، خروجی نهایی به فرم بالا شکل گرفت. پس از آن، چیدمان درخت و درختچه ها نیز با همان الگوریتم در بدنه ی ساختمان و تراس ها جانمایی شد.



همانطور که می دانیم ساختمان ها ایستا و غیر متحرک هستند بنابراین برای درک کامل فضای معماری، بیننده باید حرکت کند، این یعنی راه رفتن او در میان دیوارها، ستون ها، سقف ها و سایر عناصر بصری و ایجاد خیال در ذهن. اما در معماری متحرک بیننده ثابت می ماند و این بار محیط، مکان و کالبدی که بیننده در آن قرار می گیرد یا خود و یا جزیی از آن حرکت می کند، در واقع تفاوت اصلی معماری ثابت و متحرک در همین است. در پروژه ی برج سیز در بند، متحرک بودن هم در پلان (به منظور استفاده ی هر چه بهتر از فضاهای عمومی و خصوصی) و هم در مقطع (کاهش و افزایش ارتفاع سقف ها در تم پارک ها به منظور کنترل انرژی برای بخش های سرمایش و گرمایش) دیده شده است. امکان متحرک بودن پلان از دید کارفرما و سازنده قطعی است اما با توجه به تکنولوژی های موجود و مباحث اقتصادی پروژه، متحرک بودن ساختمان به لحاظ ارتفاعی در طبقات پارک بسته به روند ساخت ممکن خواهد بود.





معماری متحرک

همانطور که می دانیم ساختمان ها ایستا و غیر متحرک هستند بنابراین برای درک کامل فضای معماری، بیننده باید حرکت کند، این یعنی راه رفتن او در میان دیوارها، ستون ها، سقف ها و سایر عناصر بصری و ایجاد خیال در ذهن. اما در معماری متحرک بیننده ثابت می ماند و این پار معیط، مکان و کالبدی که بیننده در آن قرار می گیرد یا خود و یا چیزی از آن حرکت می کند، در واقع تفاوت اصلی معماری ثابت و متحرک در همین است. در پروژه ی برج سبز دربند، متحرک بودن هم در پلان (به منظور استفاده ی هر چه بهتر از فضاهای عمومی و خصوصی) و هم در مقطع (کاهش و افزایش ارتفاع سقف ها در تم پارک ها به منظور کنترل انرژی برای بخش های سرمایش و گرمایش) دیده شده است. امکان متحرک بودن پلان از دید کارفرما و سازنده قطعی است اما با توجه به تکنولوژی های موجود و مباحث اقتصادی پروژه، متحرک بودن ساختمان به لحاظ ارتفاعی در طبقات پارک بسنه به روند ساخت ممکن خواهد بود.

