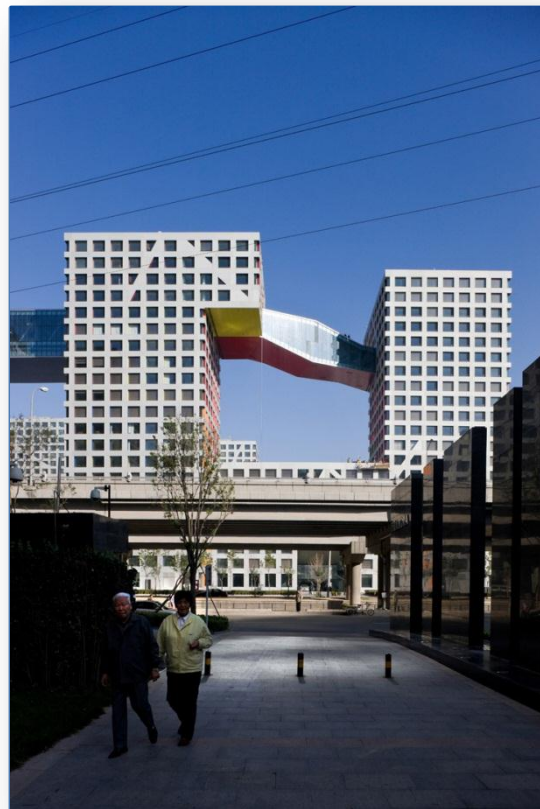


نقد و بررسی مجتَمع مسکونی هیبرید
در پکن چین



معمار Steven Holl Architects

مکان Beijing, China پکن

پروژه ۷۵۰ آپارتمان ، فضاهای عمومی سبز ، هتل، سینما ، مهدکودک ، پیش دبستانی

، پارکینگ زیرزمینی

شرکت گسترش مدرن گرین (به معنای طرح های سبز مدرن)

مساحت پروژه ۲۲۰,۰۰۰

سال پروژه ۲۰۰۳-۲۰۰۹

عکاسان Iwan Baan, SHA, IShu He

استیون هال

استیون هال معمار معروف آمریکایی، متولد ۱۹۴۲ م در شهر واشنگتن ایالات متحده آمریکا می باشد . ایشان در سال ۱۹۶۸ از دانشگاه واشنگتن فارغ التحصیل شد. استیون هال تحصیلات خود را در مقطع فوق لیسانس در رم . سپس در همان سال به نیویورک بازگشت و شغل مستقلش را تاسیس کرد . ایتالیا کامل کرد (۱۹۷۰). و در سال ۱۹۷۶ عضو انجمن دانشکده معماری لندن شد

در نیویورک شرکتی برای خود تاسیس کرد که به شکل طول ماهی می باشد. از آن هم به طور ملی و هم برای ماوراء دریاها استفاده می شد در این شرکت انواع کارهای عمومی و خصوصی انجام گرفته می شد

این شرکت از لحاظ بین المللی با جوایز متعددی شناخته شده بود. در این جا نمایشگاه ها و موزه ها و انواع زیادی از پروژه های مختلف طراحی شد و بر کیفیت و مزیت شرکت افزود. در فوریه سال ۱۹۸۰ در تالار دانشکده ییل یک نمایشگاه معماری بر پا کرد. و کارهای خود را به معرض دید عموم گذاشت از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۸۹ در دانشکده های معماری و شهرسازی به عنوان استادیار مشغول به کار بود.

پس از یک سری مطالعات شهری به طراحی کردن با مقیاس کوچک پی برد و کار خود را در زمینه طراحی با مقیاس کوچک آغاز کرد. پیشتر در زمینه آپارتمان مشغول به طراحی شده بود . بعد ها طرح زدن برای پروژه های دیگر (موزه – نمایشگاه – دانشکده – پروژه های دولتی – و...) را نیز آغاز کرد. که تئولی در زندگی وی محسوب می شود. در ۱۹۸۶ جایزه ای برای پروژه مجموعه سالن نمایش در نیویورک دریافت کرد



چین همکنون یکی از محبوب ترین معماری های پیشرو را داراست . کشوری است که به دلیل عدم توجه به محیط زیست و **آلودگی** آن مقصر شناخته شده . البته امروزه با توجه به توسعه بیشتر و بیشتر آن به **سازگاری محیط زیست بیشتر توجه** می کند به طوری که بخش بزرگی از روزنامه ها و بر نامه های تلویزیونی آن بر روی آلودگی ها تمرکز می کند و معماری آن ها هم از این موضوع تاثیر پذیر است..

شهر پکن ، بیش از ۱۲ میلیون جمعیت دارد و طبقه ی متوسط این اجتماع **میل** وافرایی به نوسازی آپارتمان محل سکونت خود و یا انتقال به واحد هایی با معماری **مدرن** دارند. این شهر از ده سال پیش ، توجه زیادی به سافت برج های مسکونی نشان داده و در طول این روند ، اقدام به تقریب بسیاری از خانه های حیاط دار و یک طبقه کرده در طول این جریان افرادی که استطاعت مالی داشتند ، خانه های حیاط دار خود را بازسازی کرده اند، اما **قشر بیشتری** از جامعه که در آمد متوسطی دارند، به **آپارتمان** های جدیدی که در برج های بلند یا مجتمع های انبوه قرار دارد، نقل مکان کردند..



مجتمع مسکونی هیبرید پیوسته ، که استیون هال معماری آن را بر عهده گرفت، مدل متفاوتی از گسترش مجتمع های مسکونی با جمعیت انبوه را عرضه و معماری شگفت انگیز مدرن را با ترکیبی **مرکز خرید ، غذا فوری و آموزش** بود، اجرا می کند.

معماران در تمام سطح پروژه استراژی های متعددی جهت ایجاد طرحی **پایدار** اجرا نمودند، با این هدف که این شهر آلوده و شلوغ را به سمت **رویکرد سبز و** توجه بیشتر به معیار های کوچک و بزرگی که در این راستا موثر هستند ، جلب نمایند.

هال پروژه ی هیبرید پیوسته را همچون یک **شهر درون یک شهر** می داند که موجب تغییرات

ماندگار و ارزشمندی در طراحی ساقتمان های شهری خواهد شد . وی می گوید: (مساله ؛

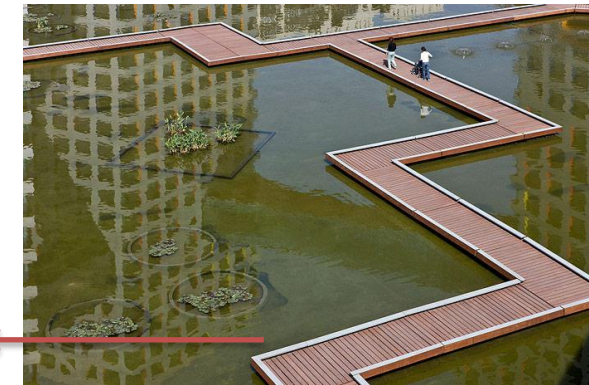
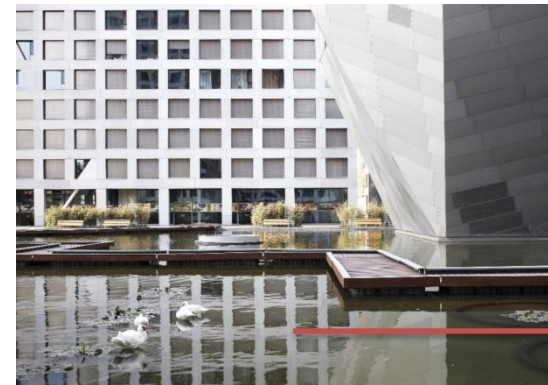
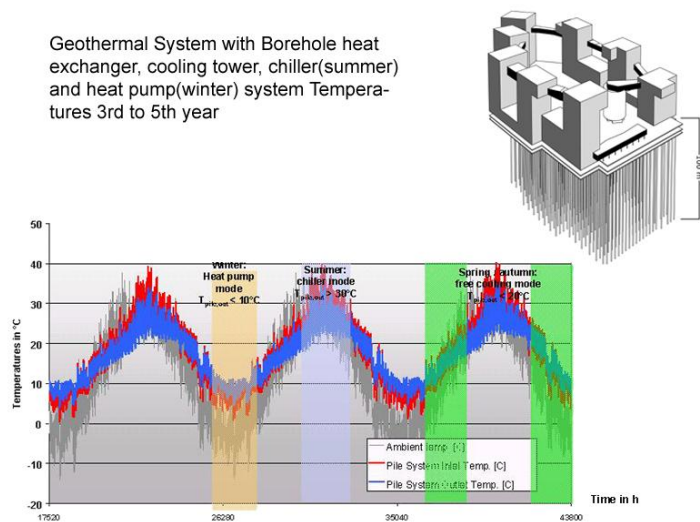
ارتفاع بلند ساقتمان ها نیست ، دغدغه بر سر **پایداری و ایجاد ارتباط با بافت شهری** پیرامون است.)



ویژگی متناسب با هرفه

بسیاری از ایده ها و روند اجرایی طرح، بر پایه ی استراژی های **پایداری** صورت گرفت که در آغاز، با سفر ۶۵۵ چاه ژئوترمال در عمق ۱۰۰ متری زمین شروع شد. این سفره های عمیق در تابستان ۵۶۰۰ و در زمستان ۳۷۰۰ کیلو وات انرژی تولید می کنند. که این جوابگوی اکثر نیاز گرمایشی و سرمایشی مجتمع می باشد.

علاوه بر آنکه سیستم لوله کشی، فاضلاب را برای آبیاری فضای سبز سایت **تصفیه** می کند، استخر بزرگ مرکزی نیز همچون یک منبع بزرگ نگهداری آب عمل می کند. از آنجایی که آب در پکن مساله ای حائز اهمیت است این ایده می تواند بسیار کارآمد باشد.



استخر

این پروژه، یک نمونه ای مجموعه ی **ابتکاری** است در پکن است.

در واقع این طرح برای ایجاد یک فضای شهری کوچک در درون فضای شهری است. این فضا برای **عموم باز** است. و در ضلعی از شهر قرار دارد.

مقصود نمودن این مجتمع و تعبیه ی چند دروازه ی محدود به داخل این سلیت، اشتباهی است که متروک ماندن فضاهای با کاربری عمومی را در پی خواهد داشت. در این صورت باید گفت که پتانسیل های گسترده

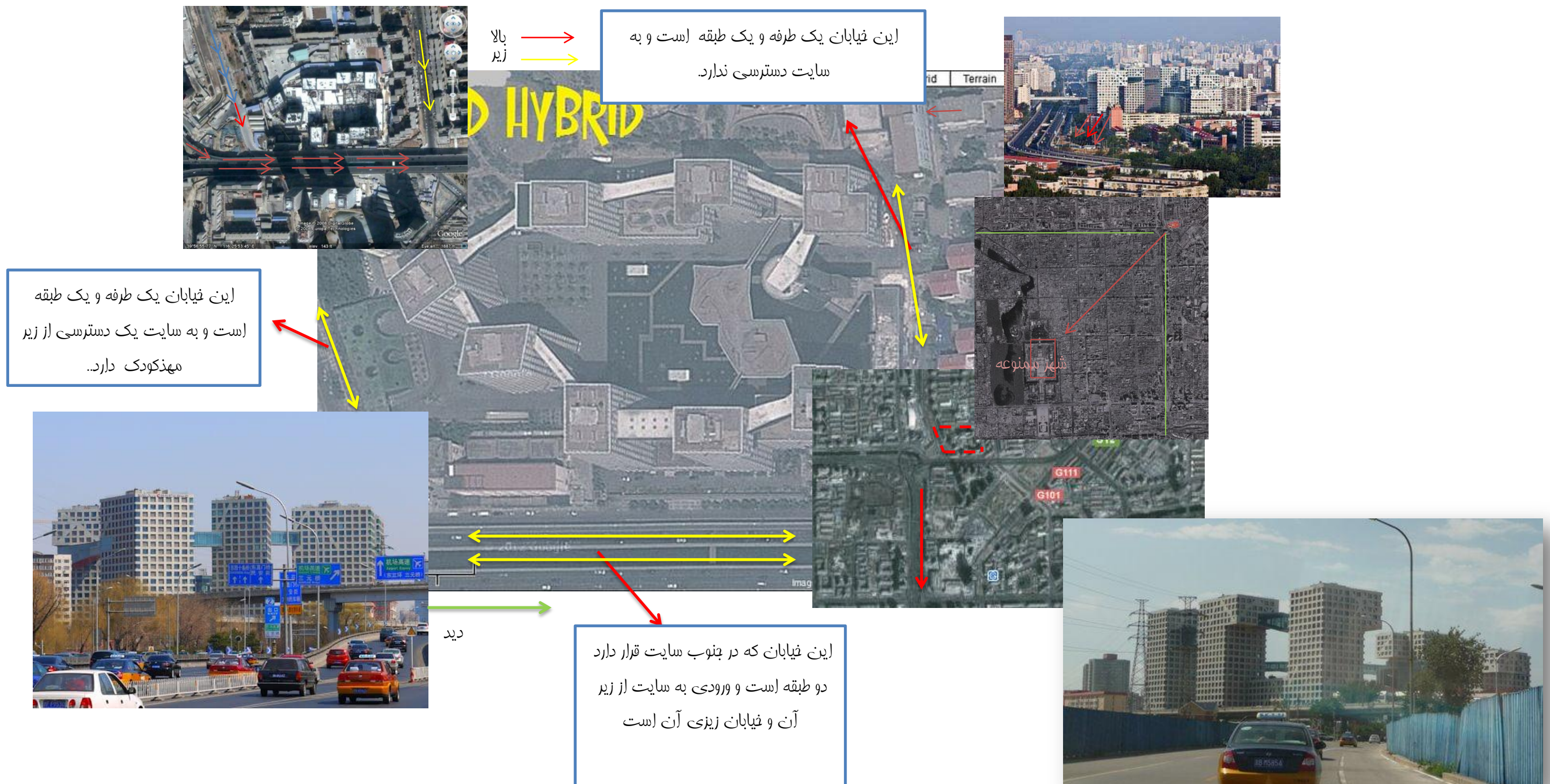
و قابلیت های متعدد پروژه بلا استفاده مانده. و هرگز نتیجه ی کار به شکل طرح زنده و پویایی که مد نظر معمار بوده، نمود پیدا نمی کرد



فضای باز و عمومی

سایت پلان

این پروژه دقیقاً در بیرون از **دومین جاده ی حلقوی** پکن قرار دارد (در زمان ثبت این اطلاعات، پکن، شش جاده ی حلقوی داشت) و در واقع در گوشه ی مرکزی دیواره ی **قدیمی شهر** که انتهای راستای دید آن به شهر **ممنوعه** است. پیاده از ایستگاه مترو تا آنجا حدود پانزده دقیقه است که این موارد، مجتمع مسکونی را به محلی مطلوب، با دسترسی آسان تبدیل کرده است.



ورودی ها و

دسترسی ها

به پارکینگ

سایت دو ورودی اصلی از خیابان دارد
۱- یکی از سمت خیابان طبقه پایین
جنوبی
۲- و یکی از سمت خیابان غربی

رamp های ورودی و
فروبی

ورودی اصلی

فضای پارک دو پرفه

ورودی اصلی

با توجه به مقطع محل پارکینگ ها در زیر زمین است.
از طریق ramp هایی به که در محل ورودی های اصلی
هم قرار دارد به زیر زمین وارد می شود
کل زیر سایت را زیرزمین تشکیل داده است.

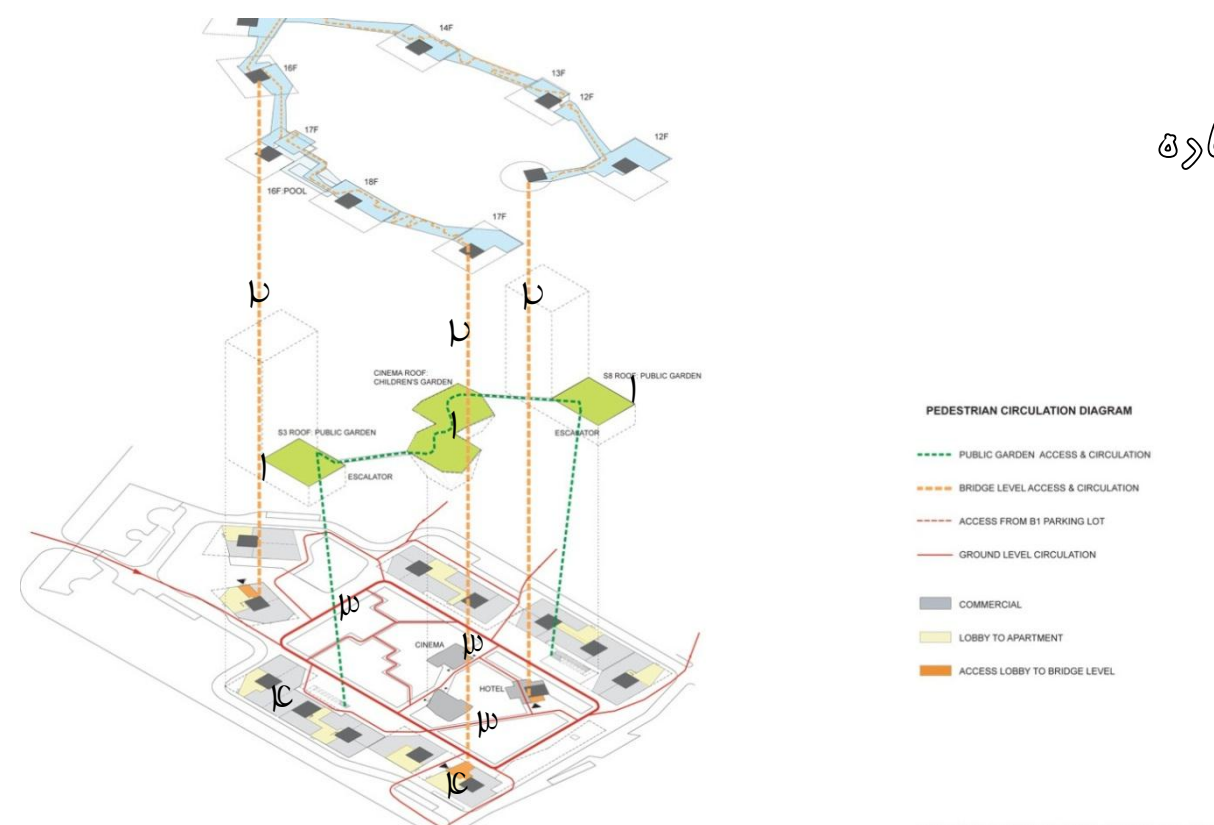
دیپاگرام سیرکولاسیون عابر پیاده

۱- سیرکولاسیون فضای سبز عمومی
۲- سیرکولاسیون دسترسی پل ها
۳- دسترسی پارکینگ ها
۴- سیرکولاسیون فضای عمومی

فضا های عمومی

لابی آپارتمان ها

دسترسی لابی به پل ها

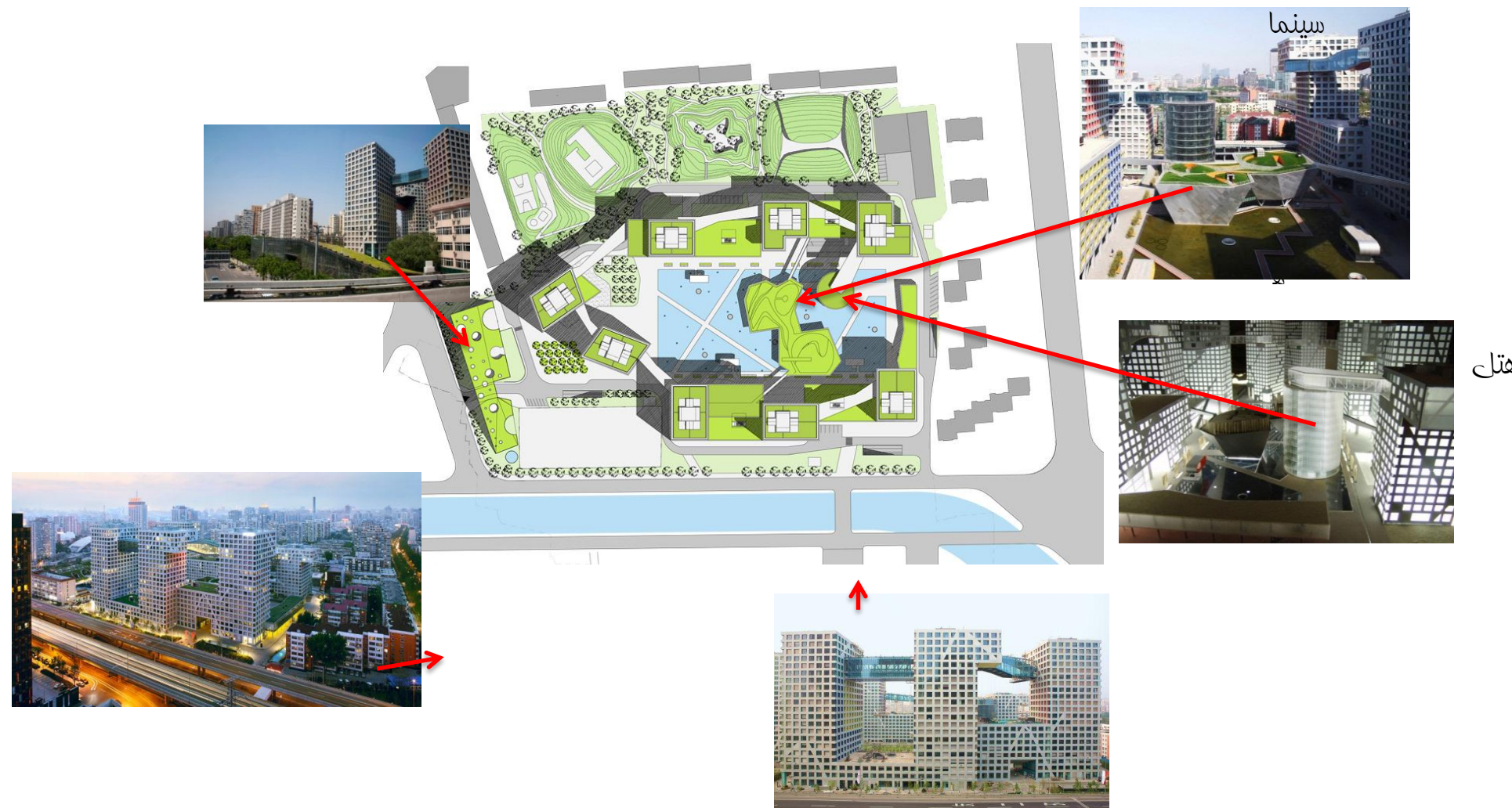


معرفی فضاهای سایت

- ۱- سینما
- ۲- هتل
- ۳- پارکینگ
- ۴- مهدکوک
- ۵- تپه نوبوانی
- ۶- تپه میانسالی
- ۷- تپه پیری
- ۸- تپه بینهایت
- ۹- رستوران (در زیرش پارک دوپرفه است)



یک فکر و خوب در این پروژه استفاده از فاک های برداشته شده جهت ایجاد پارکینگ و ایجاد تپه هایی در قسمت دیگر سایت و تقسیم آن به گروه های سنی و دادن امکانات متناسب با سن آن ها به فضا ها



از آن جهت که این پروژه به منظور ایجاد یک فضای شهری در مقیاس کوچک بوده **پیاده روی های** جهت حرکت عموم در نظر گرفته شده است.

این پروژه **روابط متقابل** را تشویق می کند و با ایجاد عرصه هایی جهت ارتباط متقابل افراد مانند **ایجاد فضای سبز و نقطه مکث** در **بالای بام ها** به صورت عمومی با امکان دید خوب این شرایط را فراهم کرده است



به گفته ی خود معمار دلیل قرار گیری **سینما** در **مرکز** ایجاد

نقطه تجمع افراد و فضای دور همی مناسب می باشد که در پوستهی بیرونی

آن نیز فیلم پخش شده و باعث تطوع بیشتر می گردد.

ایجاد برکه هایی که از سنت و فرهنگ گذشته

چین بهره گرفته و ایجاد گذرگاه هایی از میان آن ها

در زمستان برکه ها یخ زده و **فضای اسکی** روی یخ را ایجاد می کند.

سبز بودن بام ها در بسیاری از قسمت ها ،

حجم های بلند را به سایت دوفته است.

هال و شریکش لی هو، با بهره گیری از بتون طرح گسترش
یک مجتمع مسکونی را به انجام رساندند که با فضای سبز و
پلازای مرکزی زیبایی خود، حتی افراد غیر ساکن در اینجا را به سوی خود
دعوت می کند.

ساختمان

مجموعه‌ی داخلی، یک فضای شهری سه بعدی است، که در آن ساختمان‌ها در روی **زمین**، **زیر زمین**، و **بالای زمین**؛ با یکدیگر آمیخته شده‌اند. طبقه‌ی **همکف**، تعدادی معابر باز را برای همه مردم- چه ساکنین و چه غیر ساکنین- ارائه می‌دهد. این معابر یک میکرو ارنیسم (micro-urbanisms) کوچک مقیاس را تضمین می‌کنند. فروشگاه‌ها، فضای شهری پیرامون حوض بزرگ منعکس‌کننده، را پر جنب و جوش می‌کنند. در سطوح **میانجی** ساختمان‌های پایینی، باغ‌های مرتفع عمومی؛ فضاهایی سبز و آرام را پیشنهاد می‌کنند. و **در بالای هشت برج مسکونی** باغ- بام‌های خصوصی، با پنت هوس‌ها مرتبط شده‌اند. تمام عملکردهای عمومی در طبقه‌ی همکف- شامل یک رستوران، هتل، مدرسه‌ی مونتسوری (Montessori)، کودکانستان و سینما- با فضاهای سبز اطراف پیوند دارند و در این پروژه نفوذ کرده‌اند. آسانسور مانند یک "جامپ کات" (jump cut) به مجموعه معابر دیگری در طبقات بالا می‌رسد. **از طبقه‌ی ۱۲ تا ۱۸**، یک سری از پل‌های هوایی چند عملکردی با استخر شنا، باشگاه بدنسازی، کافه، گالری، تالار کنفرانس و یک سالن کوچک؛ این هشت برج مسکونی و برج هتل را ارتباط می‌دهد، و چشم اندازی فوق العاده از گسترش شهر را موجب می‌شود. امید است ارتباطات هوایی و زمینی روابطی تصادفی را تولید کنند. آنها به عنوان متراکم‌کننده‌های [روابط] اجتماعی عمل خواهند کرد و یک تجربه ویژه از زندگی شهری را هم برای ساکنین و هم غیر ساکنین، بدست میدهند.



تعیین پروژه

پروژه هیبرید پیوسته شامل **هشت** برج آپارتمانی مسکونی است که بین **۱۴** تا **۱۸** طبقه دارند و در ارتفاعات، با پل‌هایی یک یا دو طبقه به هم متصل می‌شوند.

این پروژه شامل فضاهایی نظیر **غذافوری**، **گالری**، **کتاب فروشی**، **کافه**،

سالن زیبایی، **موناخن**، **فروشگاه مواد غذایی**، **استخر**، **مرکز اسپا** و **تناسب اندام**،

هتل، **سینما**، **مهدکودک**، **پیش دبستانی**، **آپارتمان‌ها**، **پارکینگ** و **فضاهای سبز** می‌باشد.

۱- فضای استراحت

۲- غذا فوری

۳- گالری

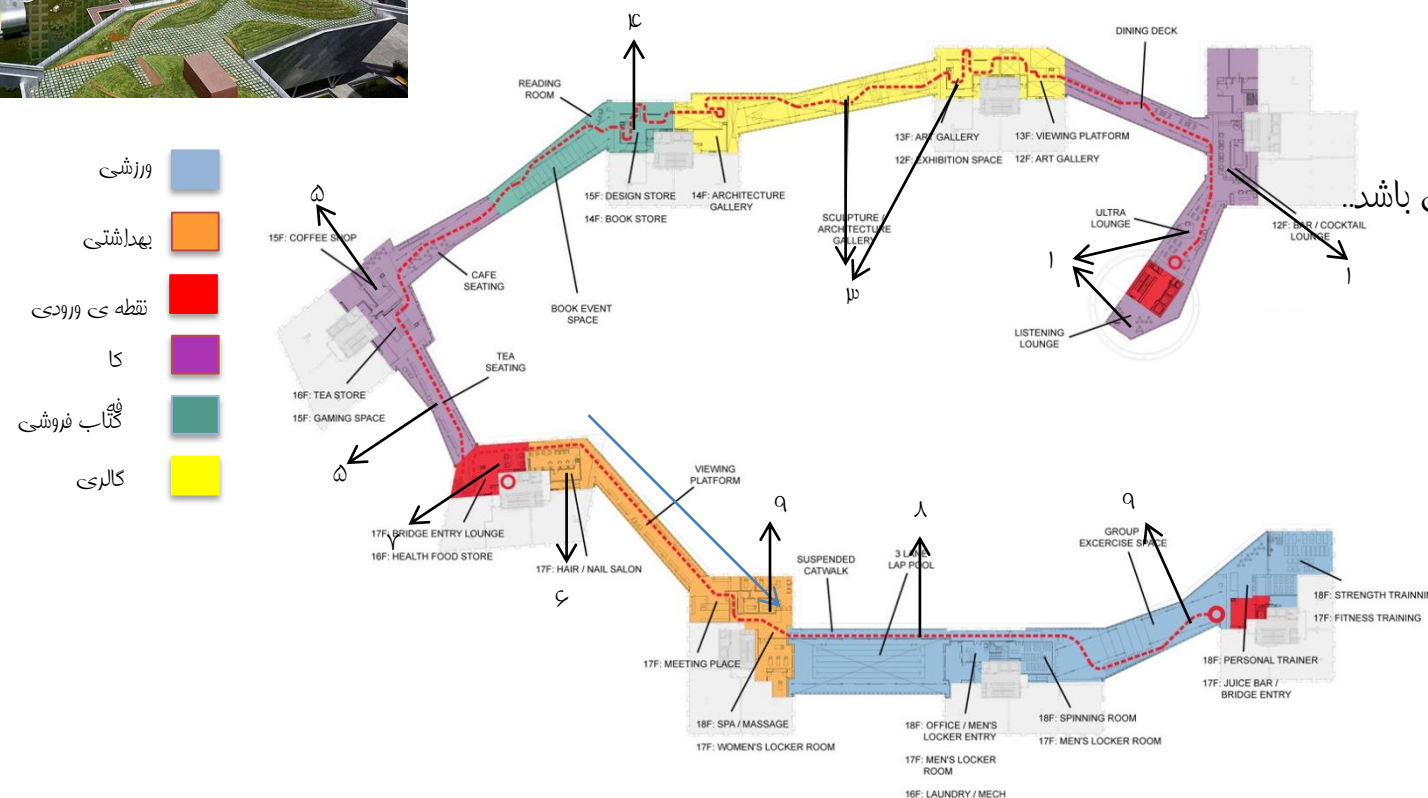
۴- کتاب فروشی

۵- کافه

۶- سالن زیبایی و موناخن

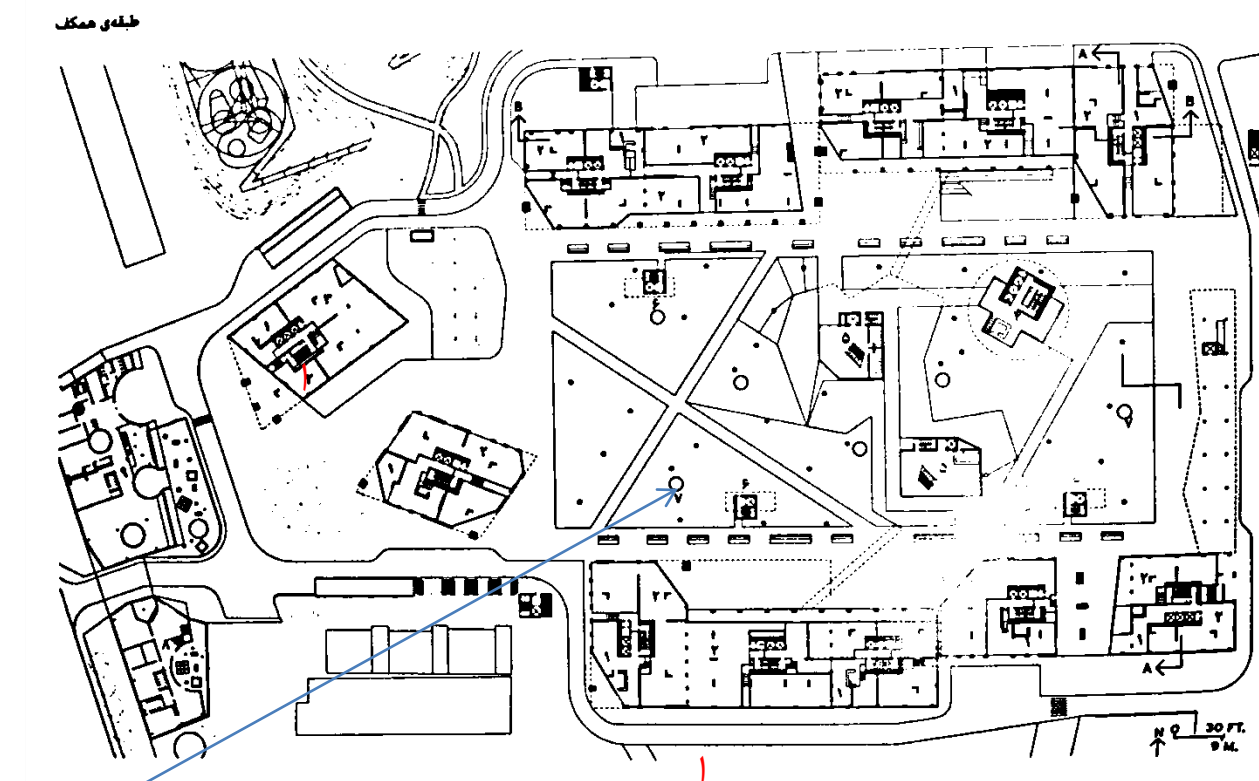
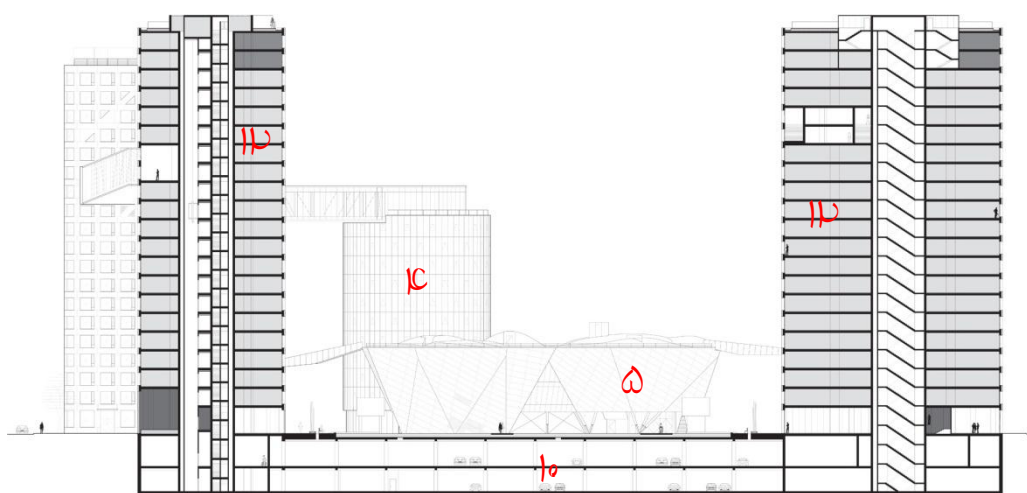
۷- فروشگاه مواد غذایی

۸- استخر

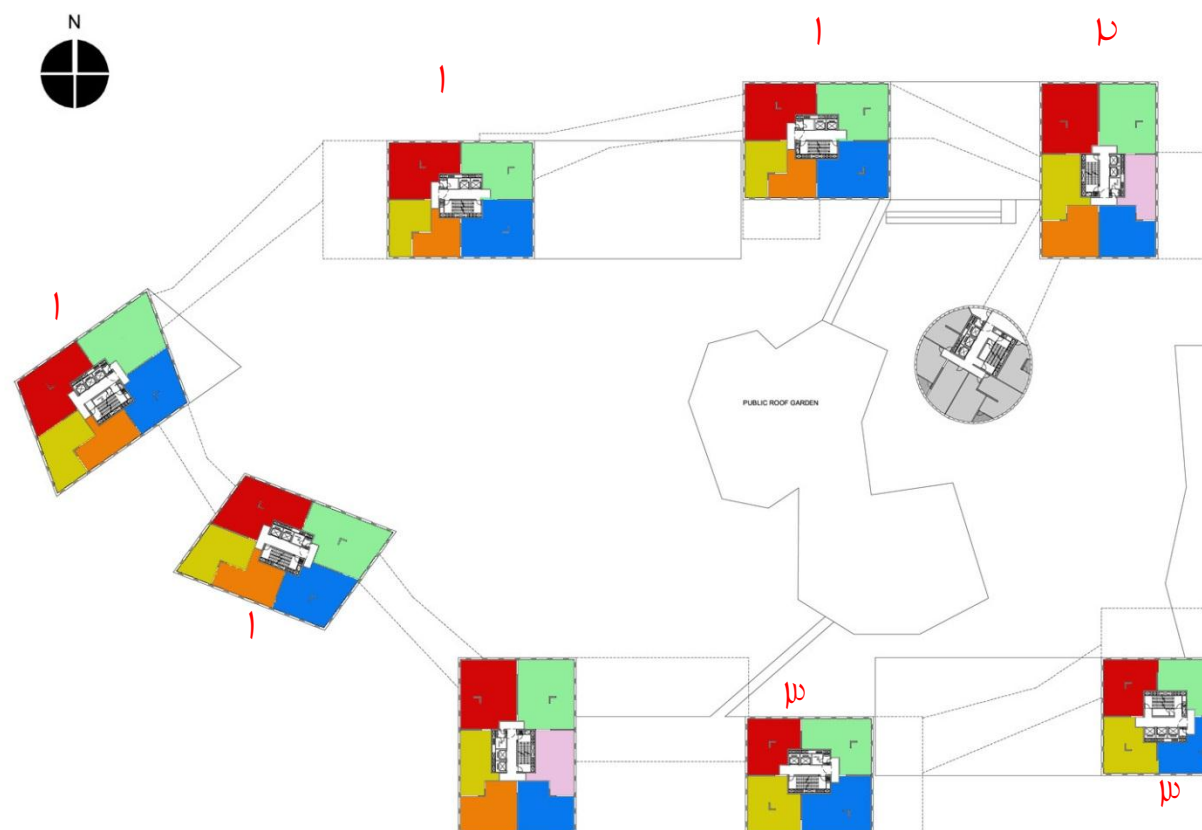


معرفی فضا ها

- ۱- لابی
- ۲- تباری
- ۳- کافه
- ۴- هتل
- ۵- سینما
- ۶- پایفانه / فروجی پارکینگ
- ۷- ورودی هوا برای پارکینگ
- ۸- پیش دبستانی
- ۹- مهدکودک
- ۱۰- پارکینگ
- ۱۱- محل پارک دو چرخه
- ۱۲- آپارتمان



در پوش ورودی هوا به پارکینگ



راهرو های بین واحد ها فاقد نورگیری مناسب است

۱- نوع اول ساختمان ۵ واحد با راهرو و پله میانی

۲- نوع دوم ساختمان ۶ واحد با راهرو و پله میانی

۳- نوع سوم ساختمان ۴ واحد با راهرو و پله میانی

هر طبقه ۴ واحد دارد و هریک از این ها در گوشه ای از ساختمان طراحی شده اند . و باکس پله و آسانسور در مرکز آن و واج دها در دور آن حلقه بسته و در واقع از فرم حلقه ای کل پروژه تبعیت می کند . هر واحد از دو جهت نما دارد.

با وجود اینکه پنجره ی متقاطع روی دو نمای هر واحد است جریان تهویه ی متقاطع را تسهیل می کند



پروژه ی هیبرید پیوسعه ، شامل ۸ برج آپارتمانی است که بین ۱۱۴ تا ۱۲۱ طبقه دارند و در ارتفاعات با پله هایی یک یا دو طبقه به هم متصل می شوند

این حلقه ی معلق که برج ها را به هم پیوند زده، علاوه بر اینکه عاملی برای تردد هستند فضا هایی برای برپایی گالری ها ،مغازه ها ،کافه ها و حتی کلوب های ورزشی مجهز به استخر نیز می باشند

سکونت در واحد های این مجتمع از سال ۲۰۰۹ آغاز شد ،اما در آن زمان این پله ها کاربرد فعلی را نداشت.و تنها گهگاه محلی برای برای برگزاری رویداد ها ،مهمانی ها بود

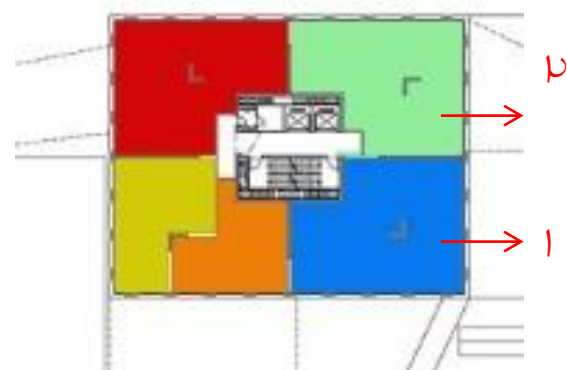
از طبقات ۱۲ تا ۱۸ به دلیل چند عملکردی بودن فضا ها برای رسیدن از فضا های مسکونی

به استخر ها و فضاهای ورزشی کافه گالری از **پله های هوایی** اتصال دهنده استفاده شده

است،که توسط **پله ها** امکان ارتباط را ممکن می سازد

پلان ها

در اینجا دو نمونه پلان را بررسی می کنیم:



- ۱- ورودی
- ۲- آشپزخانه
- ۳- غذاخوری
- ۴- نشیمن
- ۵- اتاق خواب
- ۶- اتاق مستر
- ۷- اتاق کار
- ۸- سرویس بهداشتی



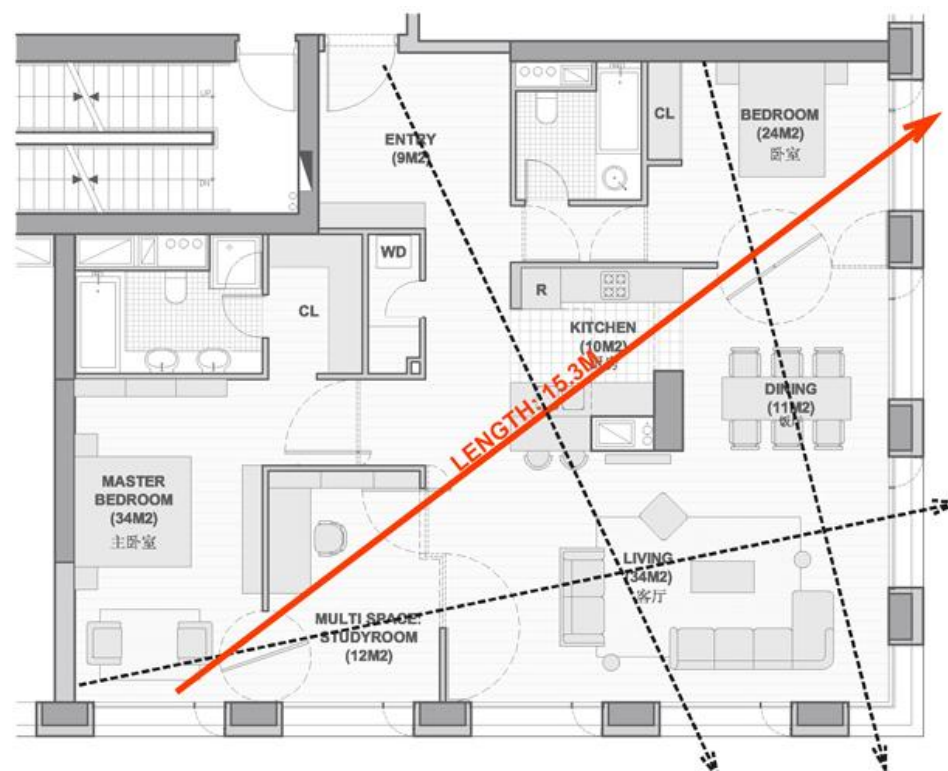
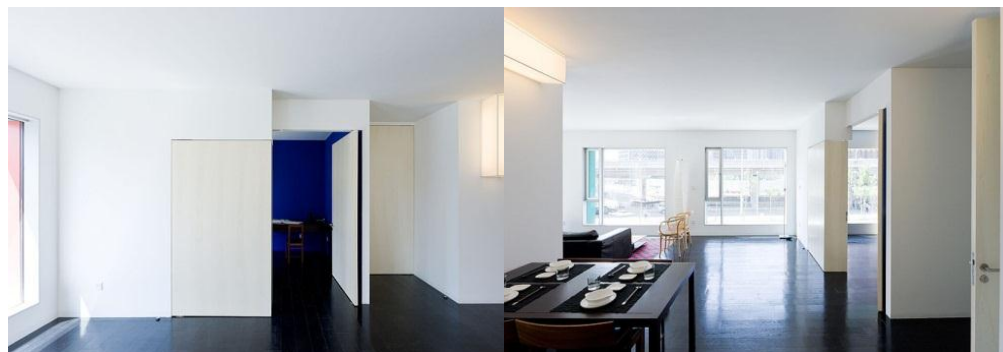
۱۱۴ واحد های معمولی بین ۷۵ تا ۱۵۰ متر مربع مساحت،و از **یک تا سه** اتاق خواب دارند.

در های **دومی** که ارتباط بین اتاق ها با یکدیگر را ممکن می سازند،یکی از امکانات افزوده ی این واحد ها محسوب می شود که با ایجاد یک مسیر تردد بسیار خصوصی

امکانات مختلفی از قبیل اختصاص بخشی به عنوان **دفتر یا ایستگاه کاری** را به کاربران و ساکنین می دهد و در صورت عدم نیاز می توان آن را باز و به فضای اطراف داد

نبود ستون ها ی داخلی اجرای انواع طرح ها و پیدمان های داخلی را میسر می سازند.





یکی از نکاتی که در این پلان رعایت شده است

ایجاد پیش ورودی است.

مساحت آشپزخانه: ۱۰ مترمربع

مساحت نشیمن: ۱۴ متر مربع

مساحت غذاخوری ۱۱ متر مربع

مساحت اتاق خواب ۲۴ متر مربع

مساحت اتاق خواب مستر ۳۴ متر مربع

در این پلان آشپزخانه در قسمت مرکزی قرار دارد و در

دور آن زون های دیگر فرار گرفته، قرار گیری آن در قسمت

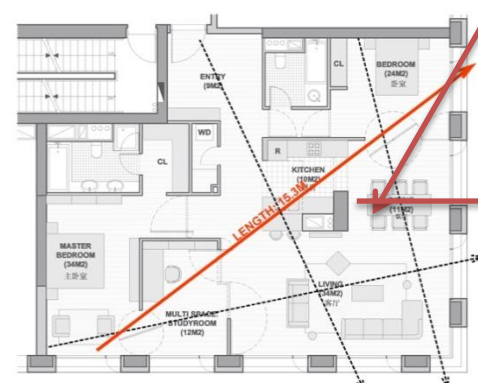
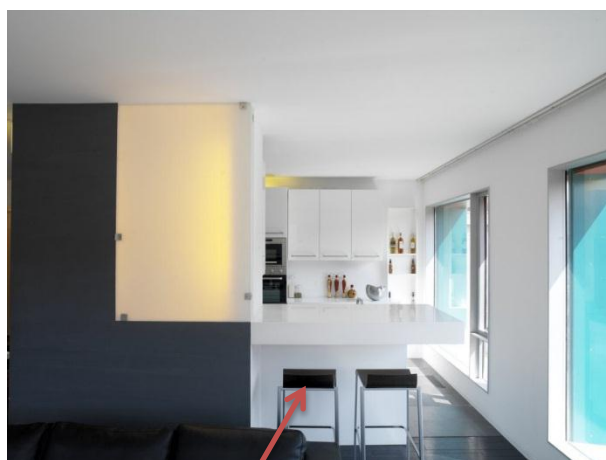
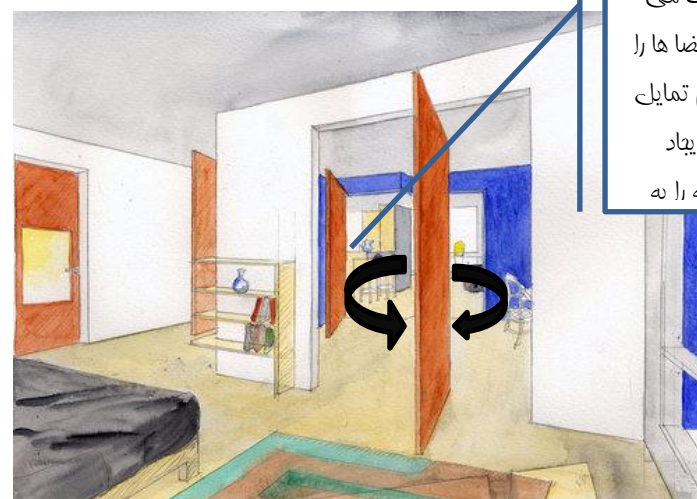
مرکز امکان ارتباط با سایر بخش ها را ممکن کرده.

نسبت تناسب آشپزخانه به فضا های دیگر کوچک است.

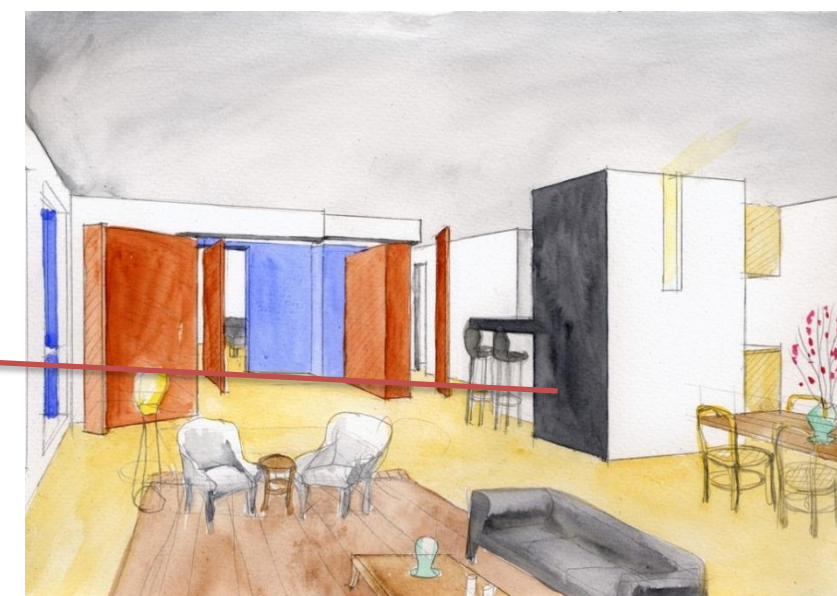
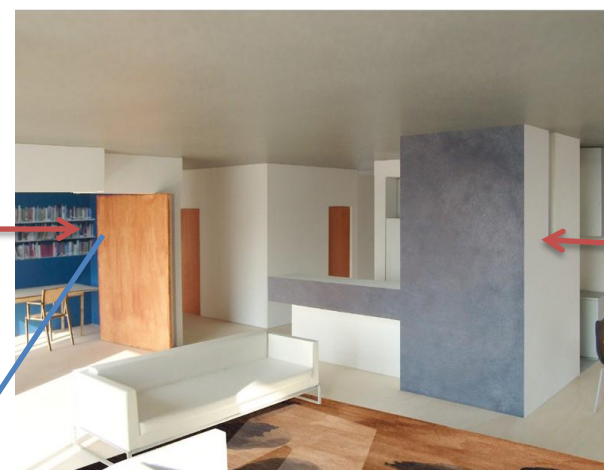
تناسبات اتاق های خواب نسبت به فضا های دیگر بزرگتر است

پرسیکتو های داخلی

حرکت پرنشی در باعث می شود که در صورت نیاز فضا ها را باز کرد و در صورت عدم تمایل آن را بست و در واقع ایجاد فضای خصوصی و بسته را به



هنگامی که در ها باز است و فضا بزرگتر جلوه می کند.



نما ها و مقاطع

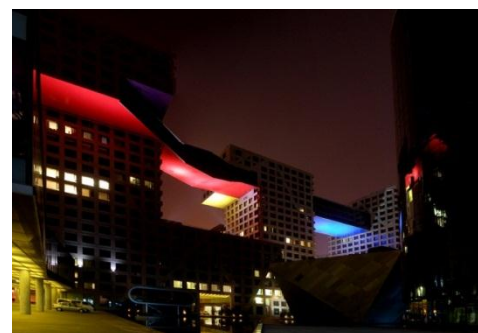
استیون هال با همکاری تحقیقات ساختمانی چین، هشت ساختمان مرتفع با پوشش بیرونی از **جنس بتون** سافت، که در هیچ کدام از آن ها هیچ **ستونی** از آپارتمان عبور نمی کند طرح به گونه ای است که **وزن** ساختمان بر روی **نما و تیرک قطری** آن تعویل شده و به زمین منتقل می شود.

از طبقه ی ۱۲ تا ۱۸ برج ها از طریق یک **حلقه ی بار** به هم متصل شده. این حلقه توسط **پل هوایی** از یک برج دیگر ایجاد یک حرکت **سیال** می کند که الهام گرفته از **ماتیس دنس** مطابق عکس میباشد.

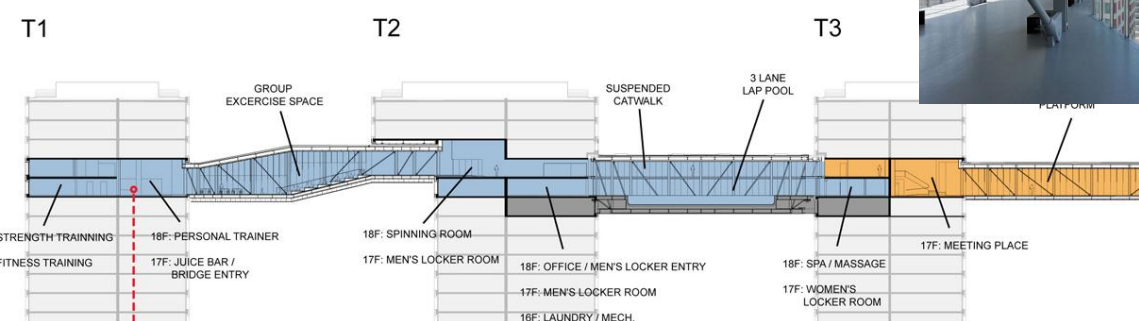
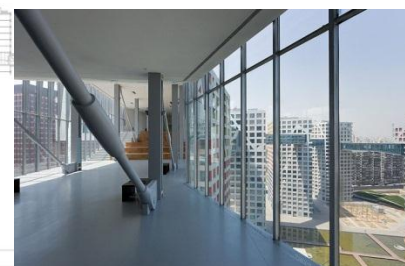


رنگ به کار گرفته شده در نما الهام گرفته از **رنگ های** باستانی در بنا های سنتی چین می باشد. این رنگ ها در کنج پنجره ها

(که به گفته خود معمار رنگ ها را به صورت رندم (انتخاب کرده) و در زیر پل ها می باشد.



دید مناسب از پلها به بیرون و



ورزشی بهداشتی

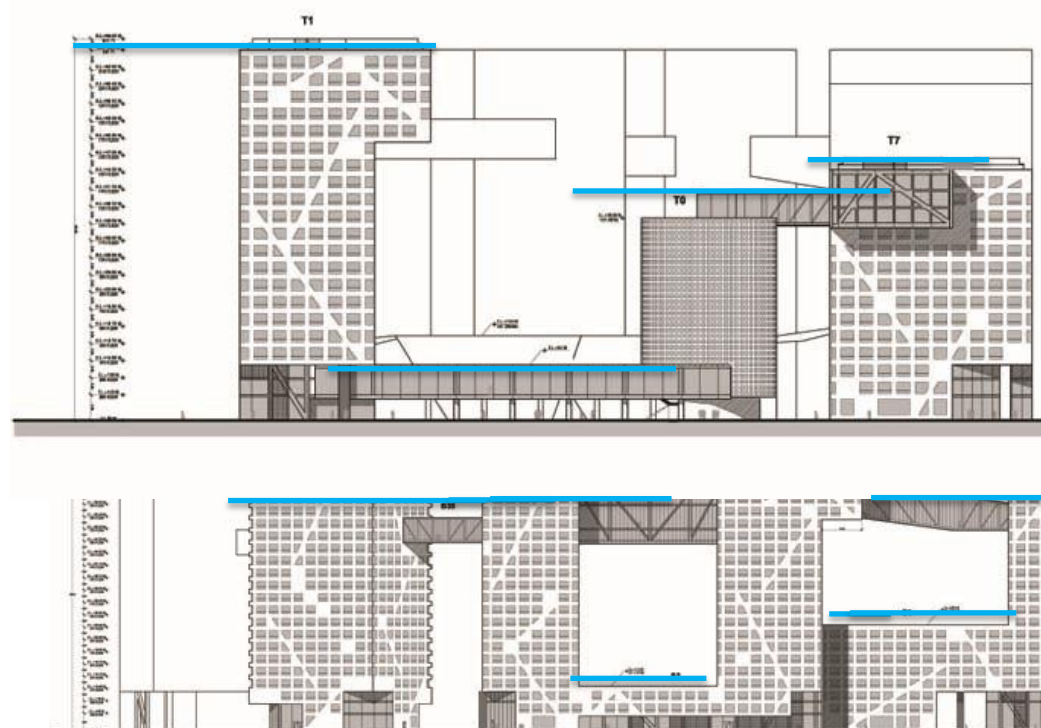
مقطع از پل

پنت هاوس

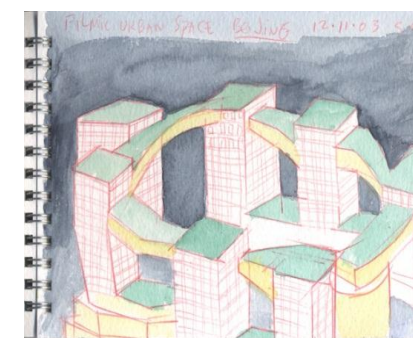
دوبلکس

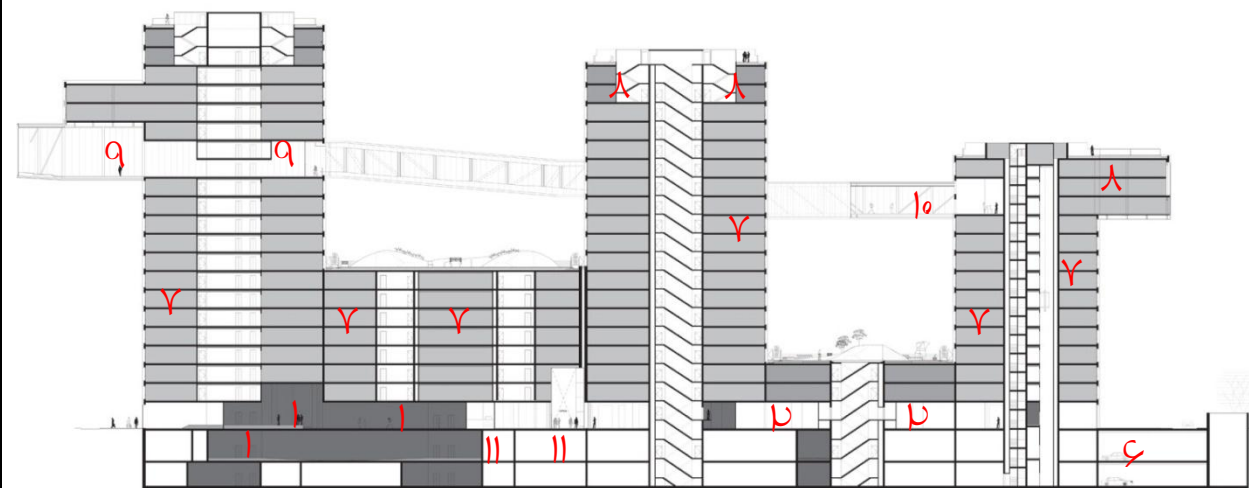
با توجه به وجود پله شیب دار شده است

نقطه سمان

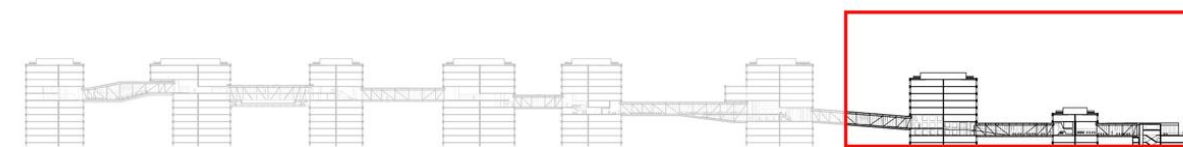
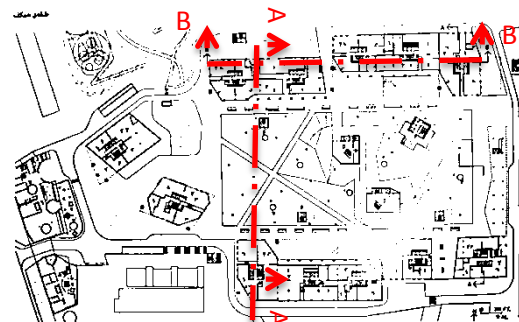


پل های فلزی شیشه ای که مشخصه ی بارز این پروژه هستند بین **۲۰ تا ۶۰ متر** طول دارند اجزای این پل ها بر روی زمین به هم متصل شده و سپس در ارتفاع بالا برده می شده و در محل ثابت خود نصب شده اند اتصال پل ها به برج های ساختمانی به واسطه غلطک هایی با بلبرینگ های غول پیکر باعث می شود تا در هنگام زلزله این پل ها مستقل از بنای ساختمان حرکت کنند.





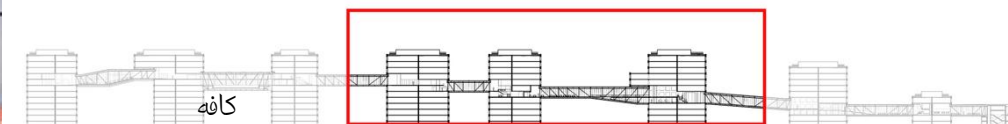
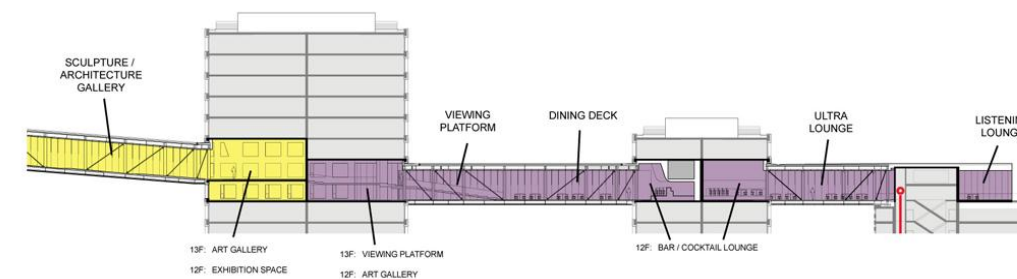
مقطع B-B



T8

T7

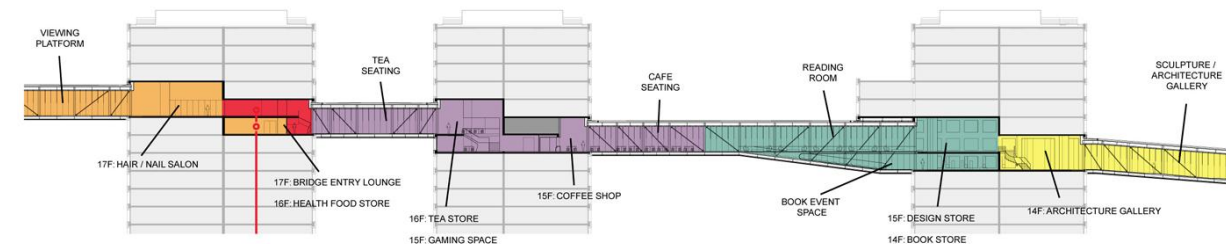
T0



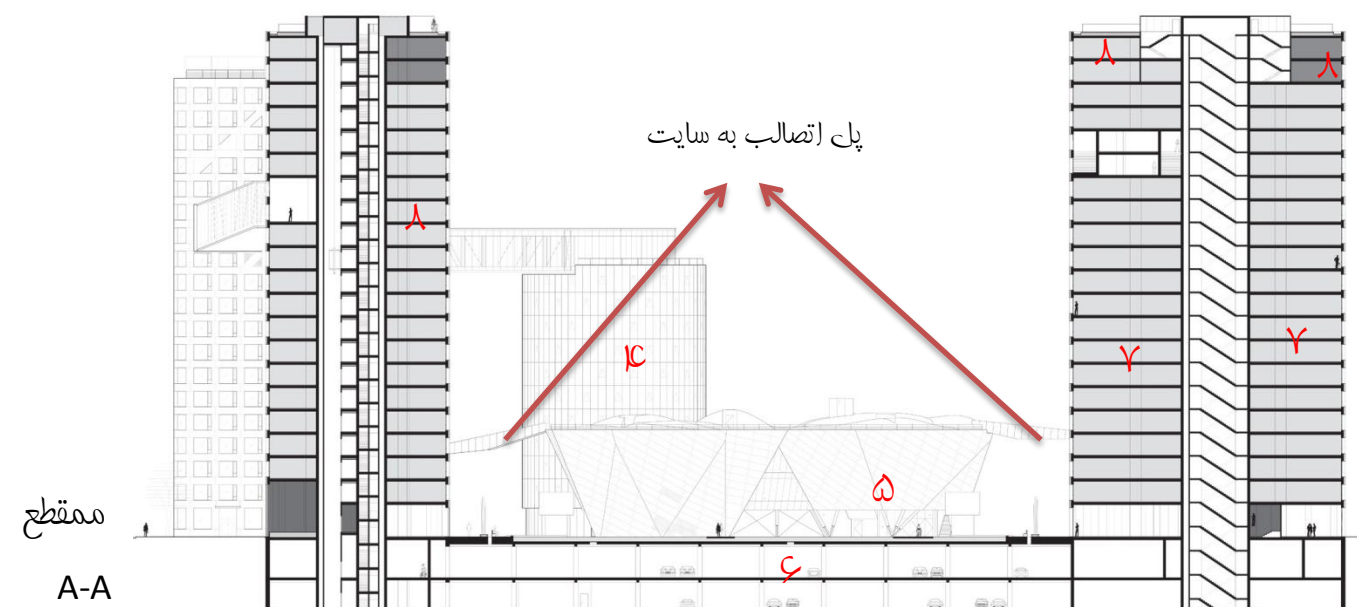
T5

T6

T9



فروشگاه EXHIBITION کافه STORE ورودی COFFEE بهداشتی ENTR گالری HEALTHY



مقطع A-A

ارتباط

پل

ها

۱- لابی

۲- تجاری

۳- کافه

۴- هتل

۵- سینما

۶- پارکینگ

۷- آپارتمان

۸- دپلکس

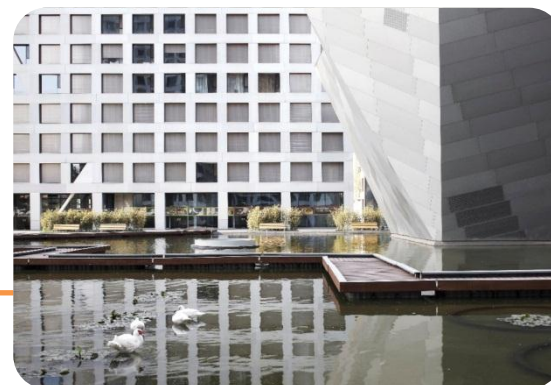
۹- گالری

۱۰- کافه

۱۱- پارک دو چرخه

دسته بندی نکات مفید طرح

- ۱- توجه به نیاز جامعه در طراحی از جمله ایجاد معماری سبز و پایدار با ایجاد امکان تصفیه آب و امکان استفاده مجدد از آن
- ۲- توجه به ایجاد نقطه ی مکث در سایت و فراهم آوردن فضا هایی جهت ارتباط متقابل
- ۳- طراحی یک فضای شهری با ایجاد همگی امکانات در آن
- ۴- توجه به فرهنگ در طراحی نما ها و سایر فضا ها
- ۵- فراهم کردن فضایی در خانه ها که امکان هر کاربری متناسب با نیاز بهره بردار دارد.
- ۶- استفاده ی مجدد از خاک برداشته شده و استفاده از آن در قسمت دیگری از سایت
- ۷- بالا آوردن سطح بعضی از فضا های سبز و همپنین فضای سبز بالای سقف های بتن و انجام مرتفع را به سایت دوخته است .



منابع

—مجله هنر و معمار شماره ۲۷

—سایت arc daily .com

wordpress.com

<http://www.mymodernmet.com>

You tube.com

تھلیل سائیت