





طراحی امان معرفی منطقه بین المللی نوآوری ایران

مسابقه طرح تو طرح
۱۴۰۳



حوزه های فعالیت شرکت ها

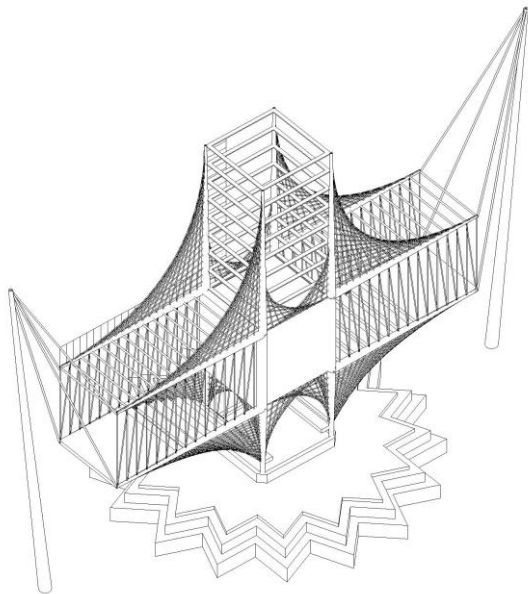


- فناوری اطلاعات و ارتباطات
- فناوری زیستی (بیوتکنولوژی)
- نانوفناوری
- فناوری های انرژی نو و تجدیدپذیر
- صنایع پیشرفته الکترونیک و مکانیک

پارک علم و فناوری پردیس، بزرگترین و پیشرفتهترین پارک فناوری ایران، در منطقه پردیس، در شرق استان تهران واقع شده است. این مجموعه به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه اقتصاد دانش بنیان در کشور، بستری مناسب برای رشد شرکت های فناوری، دانش بنیان و استارت آپ ها فراهم کرده است. هدف اصلی پارک، تجاری سازی ایده های نوآورانه، ارتقای فناوری های پیشرفته و تسهیل ارتباط میان دانشگاه ها، صنایع و بازارهای جهانی است.

ارتقا نام پارک علم و فناوری پردیس به "**منطقه بین المللی نوآوری ایران**" بازتاب دهنده نقش رو به گسترش این مجموعه، در توسعه فناوری و نوآوری در مقیاس ملی و بین المللی است. این تغییر نام نشان دهنده چشم انداز بلندپروازانه تری برای ارتقای جایگاه این پارک در منطقه و جذب همکاری های جهانی در حوزه فناوری است.





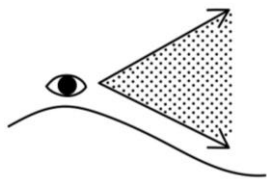
بررسی پارک علم و فناوری پردیس

پیش از پرداختن به روند طراحی بر آن شدیم تا به بررسی بیشتر در مورد منطقه بین المللی نوآوری ایران بپردازیم. به هر جهت المان پذیرای تاثیر بسیاری بر اساس هویت و ریشه و... است. بنابراین به کلیات و جزئیات درون پارک و امکانات و زیرساخت ها، اهدافی که پارک دارد، دستاوردها و تاریخچه آن نگاه کردیم تا به درکی درست از ساختار و سناریو برای روند طراحی مان برسیم.



ایران
استان تهران
شهر پردیس
"پارک علم و فناوری پردیس"







ایده و ساختار

روند طراحی

طراحی المان نوآورانه با هویت ایرانی

در طراحی این المان تلاش شده است تا با رویکردی نوین و با تکیه بر هویت ایرانی، یک کانسپت منحصر به فرد ایجاد شود. این کانسپت نه تنها نشان‌دهنده منطقه بین‌المللی نوآورانه ایران است، بلکه با استفاده از متریاال مدرن و روش‌های اجرای پیشرفته، سعی در انتقال حس سیالیت و سبکی دارد.

رویکرد طراحی و کانسپت

رویکرد ما در طراحی این المان، برگرفته از سازه‌های سر در ایرانی است که با حفظ هویت فرهنگی و تاریخی، به سمت نوآوری و مدرنیته حرکت می‌کند. فرم کلی المان طوری طراحی شده که هم‌زمان نمایانگر گذشته و آینده باشد.

این المان دارای پله‌هایی در میان خود است که نمادی از رشد و صعود را به تصویر می‌کشند.

استفاده از متریاال مدرن

متریاال انتخابی برای ساخت این المان، نه تنها باید از نظر زیبایی‌شناسی برجسته باشد، بلکه باید مقاومت و دوام لازم را نیز داشته باشد. برای انتقال حس سبکی و سیالیت، از سازه‌ای کابلی استفاده کرده‌ایم که به صورت نوآورانه طراحی شده است. این متریاال‌ها شامل فلزات سبک، شیشه‌های مقاوم و کابل‌های انعطاف‌پذیر می‌باشند.

نحوه اجرا و ساخت

روش‌های اجرایی استفاده شده در ساخت این المان، به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده‌اند که بهره‌وری بالایی داشته و با شرایط موجود سایت همگام باشد. در مرحله اجرا، از تکنولوژی‌های پیشرفته ساخت و مونتاژ مدولار استفاده شده است که نه تنها سرعت ساخت را افزایش می‌دهد، بلکه دقت و کیفیت نهایی را نیز تضمین می‌کند.

نمادگرایی و مفهوم المان طراحی شده از لایه‌هایی تشکیل شده که نمایانگر لایه‌های علم، خرد و وجود پراز انسانی هستند. هر یک از این لایه‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بازتابی از پیچیدگی‌ها و زیبایی‌های دانش و خرد انسانی را نشان دهند. در زیر این المان، انعکاسی از بی‌نهایت خود را می‌بینیم که نمادی از تحقق تمام این مفاهیم است. هر یک از ما جرقه‌ای هستیم که از دل انسان شعله‌ور می‌شود و به ثمره علمی نوآورانه می‌رسد.

نتیجه‌گیری این المان نه تنها یک اثر هنری است، بلکه نمادی است از هویت فرهنگی و نوآوری‌های علمی ایران. با استفاده از متریاال‌های مدرن و روش‌های اجرایی پیشرفته، این المان توانسته است بین گذشته پرافتخار و آینده نوآورانه پل بزند. این طراحی نشان‌دهنده ایمان ما به رشد و پیشرفت پایدار و تجسمی از ارزش‌های فرهنگی و علمی ماست.



خوانایی
عملکرد عاطفی و روانی
اثر گذاری غیر مستقیم

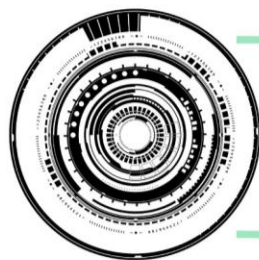
المان چیست؟

طراحی خود را با این سوال آغاز کردیم که **المان** چیست؟ آیا در اعصار مختلف تعریف متفاوتی را از آن شاهد هستیم؟
المان ها در دنیای کنونی دیدگاه های متفاوتی را درباره ی هویت و فرهنگ و همچنین پیشرفت انسان بالاخص در حوزه فناوری و معماری بازگو می کنند
المان ها غالبا با ایده های خلاقانه و مواد و متریال های مدرن ترکیب می شوند و مفاهیم نوآورانه را می سازند
همچنین فضای تعاملی بین فضای شهر و محل و انسان ها ایجاد می کنند
مکانی را با هر اندازه و اسمی در ذهن ماندگار می کنند



معنا و هویت

هویت بخشی به معنای تجسم روح یک مکان در نظر گرفته می شود. توجه به هویت و امر هویت بخشی باعث اعتبار بخشیدن است از آنجایی که توجه به هویت سبب نائل شدن به بخشی از تحقیقات است باعث می شود تا به آنچه با روح آنجا مانوس است و بیگانه از آن نیست و بخشی از آن است نزدیک شویم



نیازهای عملکردی

اقلیم و تاریخ

فرهنگ

پیوند با سلیقه های محلی

ارزش ها

موضوعاتی وجود دارد که ارزش ها در طراحی محیط و عناصر محیطی را بازگو میکنند



■ آنچه به خاطر آورده می شود

■ آنچه دیده می شود

■ آنچه که مردم می ستایند

■ تداعی می کند

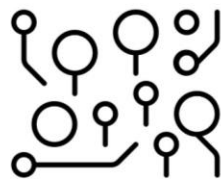
■ آنچه استفاده می شود

توجه هر چه بیشتر به این موارد در طراحی المان ها برای ارائه هویت و چشم انداز های شهری، مطلوب است نگرشی گسترده نسبت به ماندگاری در محیط و ذهن بیننده را در مرحله طراحی ایجاد می کند

المان ها از لحاظ ساختاری به سه بخش نمایشی، مفهومی و عملکردی تقسیم میشوند. البته که در نگاه اول المان ها برای نمایش دادن چیزی است بنابراین در هر مرحله ای از طراحی باید مفاهیم زیباشناسانه لحاظ گردد



عملکردی



مفهومی و معنا دار



نمایش و جلوه

مفهوم داشتن، به معنای درونی و ارزش های فرهنگی و فلسفی و تاریخی المان ها تاکید دارد. باعث می شود تا مخاطب به پیام های عمیق تری که آن المان دارد بیندیشد. این نوع طراحی سبب ایجاد تجربه ای چند لایه است به این معنا که مخاطب با هر بار نگاه کردن به المان میتواند مفهوم جدیدی را متوجه شود

بخش عملکردی به گونه ای است که نیازهای مخاطبان را در همان فضا در نظر می گیرد. به خصوص در فضاهای عمومی و یا فضاهایی که نیاز به تعامل فیزیکی و استفاده کردن از المان اهمیت پیدا میکند. که البته با توجه به نوع المان، فضای مورد نظر، موقعیت سایت و نیازهای دیگر میزان اهمیت آن مشخص می شود



روند طراحی

با توجه به توضیحات اولیه برای دست یافتن به طرح المان کلیدواژه هایی که برخواسته از خود مکان است به کار بردیم. در شرح اطلاعات پایه طراحی المان پارک علم و فناوری پردیس به استفاده از فناوری اشاره شده بود. در ادامه ما ما به یک نقشه کلی رسیدیم که بسیاری از جوانب را در نظر داشته باشد

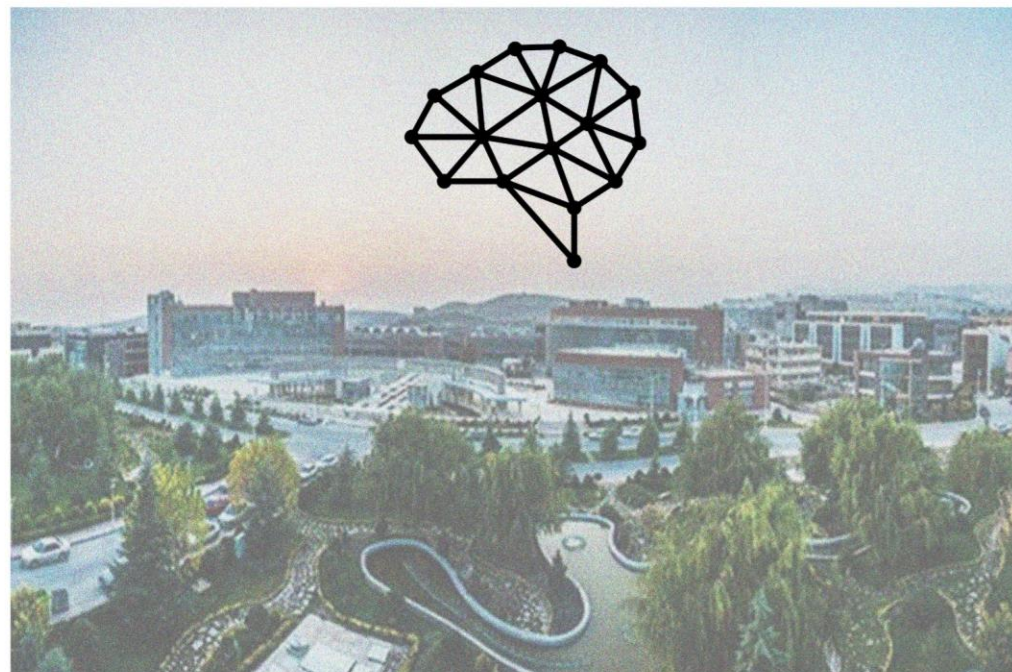
مهم ترین رکن فناوری رشد روز به روز آن است که باعث پیشرفت و ترقی ست پس یکی از عناصر مهم توجه به رشد جامعه با توجه به علم و فناوری است به علاوه این المان به نماد مهمی برای این پارک تبدیل می شود پس نه فقط برای حاضران و ناظران بلکه باید قشر بزرگتری از افراد و مردم طراحی شود

نشان دادن علم و فناوری

پویا و متحرک بودن المان

پویایی در زوایای دید مختلف

استفاده از نمادهای نشان دهنده دانش



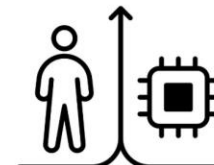
ایده اولیه

منطقه بین المللی نوآوری ایران

همانطور که در ابتدای توضیحات در مورد پارک علم و فناوری پردیس به این نکته اشاره شد که این پارک به منطقه بین المللی فناوری در کشور ارتقا داده شده به این معنا که ظرفیت علمی بسیاری در آن وجود دارد. از همین کلید واژه ها یعنی بین المللی و **نوآوری** و **ایران** استفاده کردیم با توجه به بررسی های مربوط به معنا و کالبد هر فضای معمارانه الهام گرفتن از موضوعات مربوط به هر مکانی امری معقول در جهت شروع طراحی است

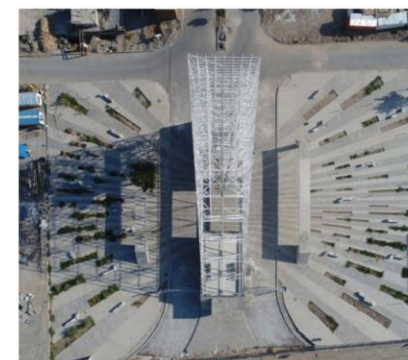
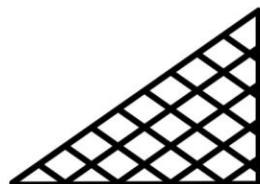


international



technology
development
innovation

سبک سازی و شفافیت تحت تاثیر سیر طراحی المان سردر

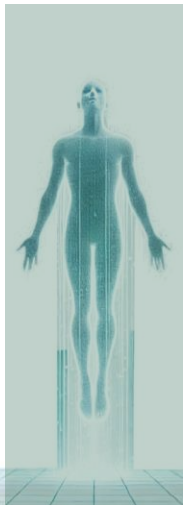


طراحی المان باید تحت تاثیر بستر و دیگر سازه های موجود در سایت باشد. به همین دلیل ما از سردر دوم پارک الهام گرفتیم و در صورت کلی مثل شفاف کردن و طرح استفاده شده در کف آن را به کار بردیم

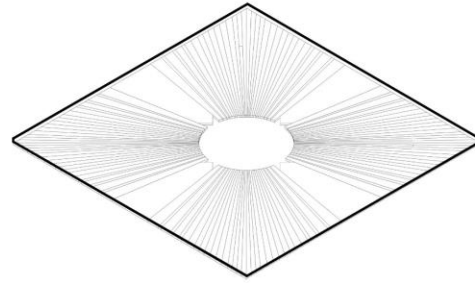
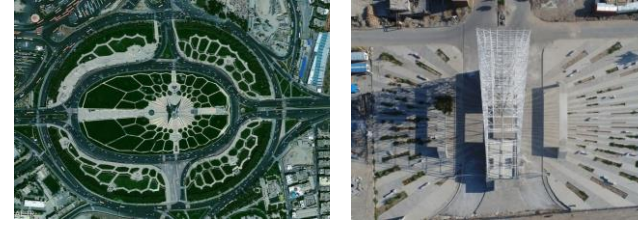


از لحاظ مفهومی چند نماد به علم و دانش اشاره دارند یکی از آن ها گل لوتوس است
گل لوتوس یا نیلوفر آبی . به عنوان یک نماد در فرهنگ های مختلف به رشد شخصی و معنوی
و همچنین معنایی از دانش و خرد و بیداری اشاره دارد

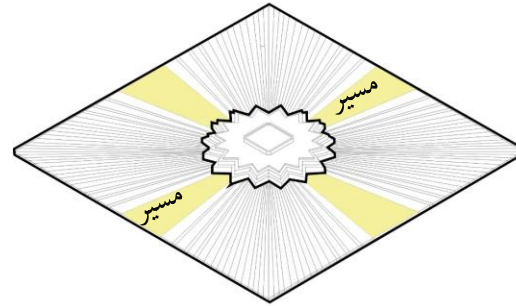
استفاده از نمادها و ساختارهای با طرح ایرانی در المان با توجه به ایده اولیه
این نمادها، که ریشه در تاریخ و باورهای کهن ایرانی دارند، می توانند به عنوان پلی میان گذشته و آینده عمل کنند. بهره گیری از نقش مایه هایی
همچون خورشید، گل نیلوفر، سرو و... ضمن حفظ اصالت، فضایی پر از معنا خلق می کند. انتخاب و استفاده از این نمادها، باید با دقت
و ظرافت همراه باشد تا پیام های عمیق فرهنگی را به زیبایی به نمایش بگذارد



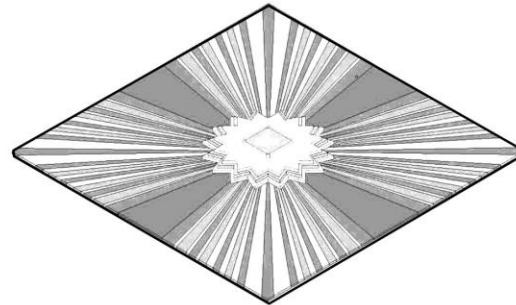
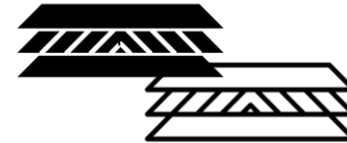
حالت صعودی المان : از آنجایی که زندگی علمی انسان در مسیری صعودی، همچون جریانی پویا و بی پایان، به سوی
کمال و کشف ناشناخته ها پیش می رود. این روند با شوق یادگیری و تلاش مداوم برای گسترش مرزهای دانش شکل
می گیرد. هر گام در این مسیر، دریچه ای جدید به روی مفاهیم عمیق تر و پیچیده تر می گشاید و انسان را به عمق های
تازه ای از فهم و آگاهی می برد. در این حرکت صعودی، اشتباهات و چالش ها نیز بخشی از فرآیند یادگیری هستند
که با پشتکار و بینش، به سکوی پرتابی برای رشد و تعالی تبدیل می شوند. زندگی علمی، سفری است که مقصدی
ندارد، اما در هر لحظه، افق های تازه ای از امید، دانایی و تحول پیش روی انسان قرار می دهد



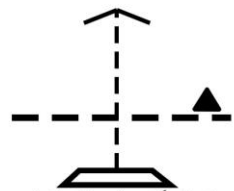
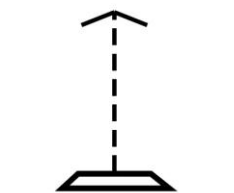
محوطه سازی با الهام از عناصر معماری ایرانی



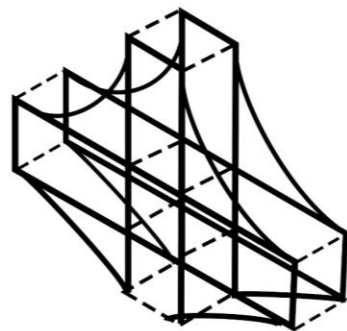
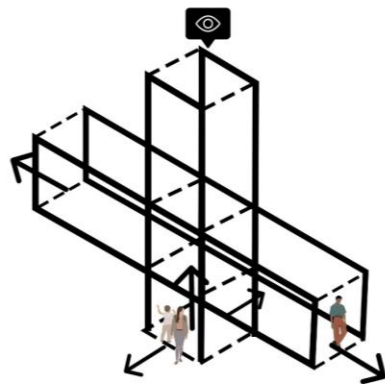
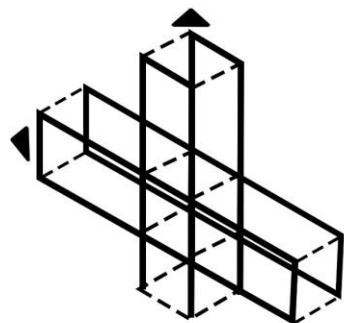
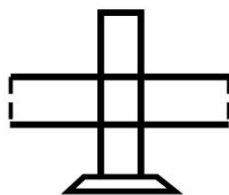
گل لوتوس در پایه



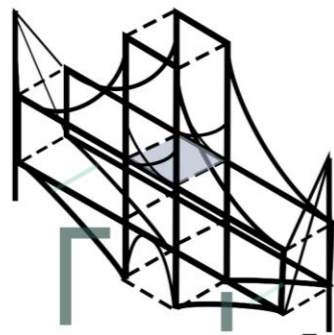
متریال های خاص در خطوط هنداسکیپ



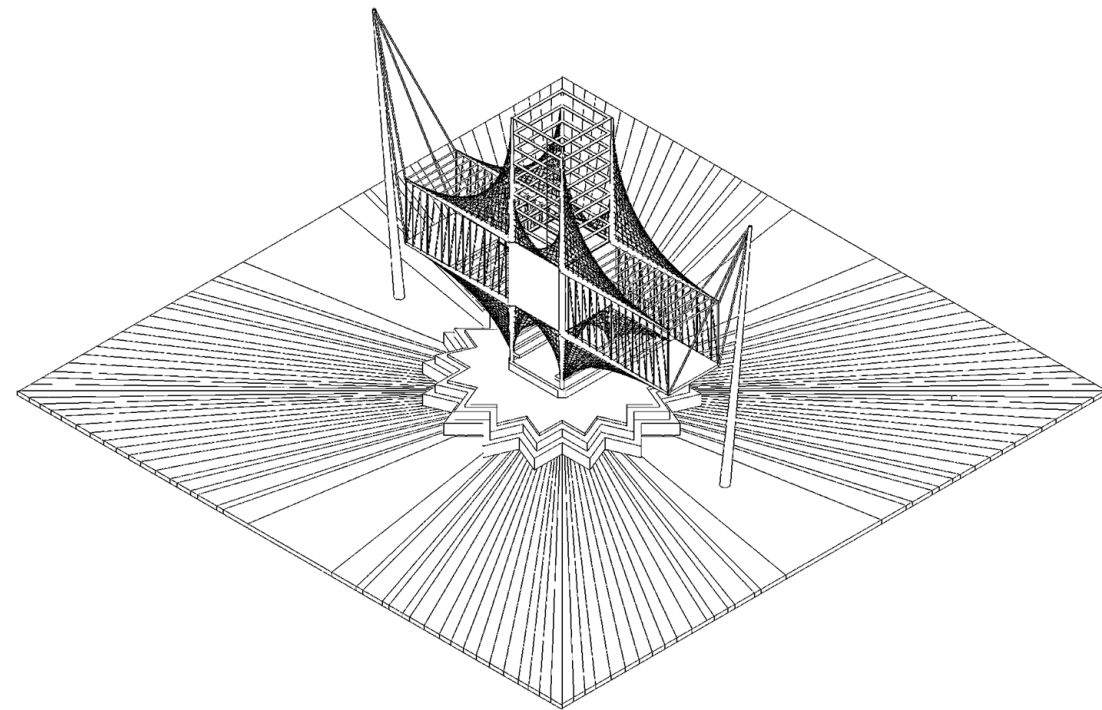
ایجاد یک سطح بالاتر از پایه
برای فضای عملکردی

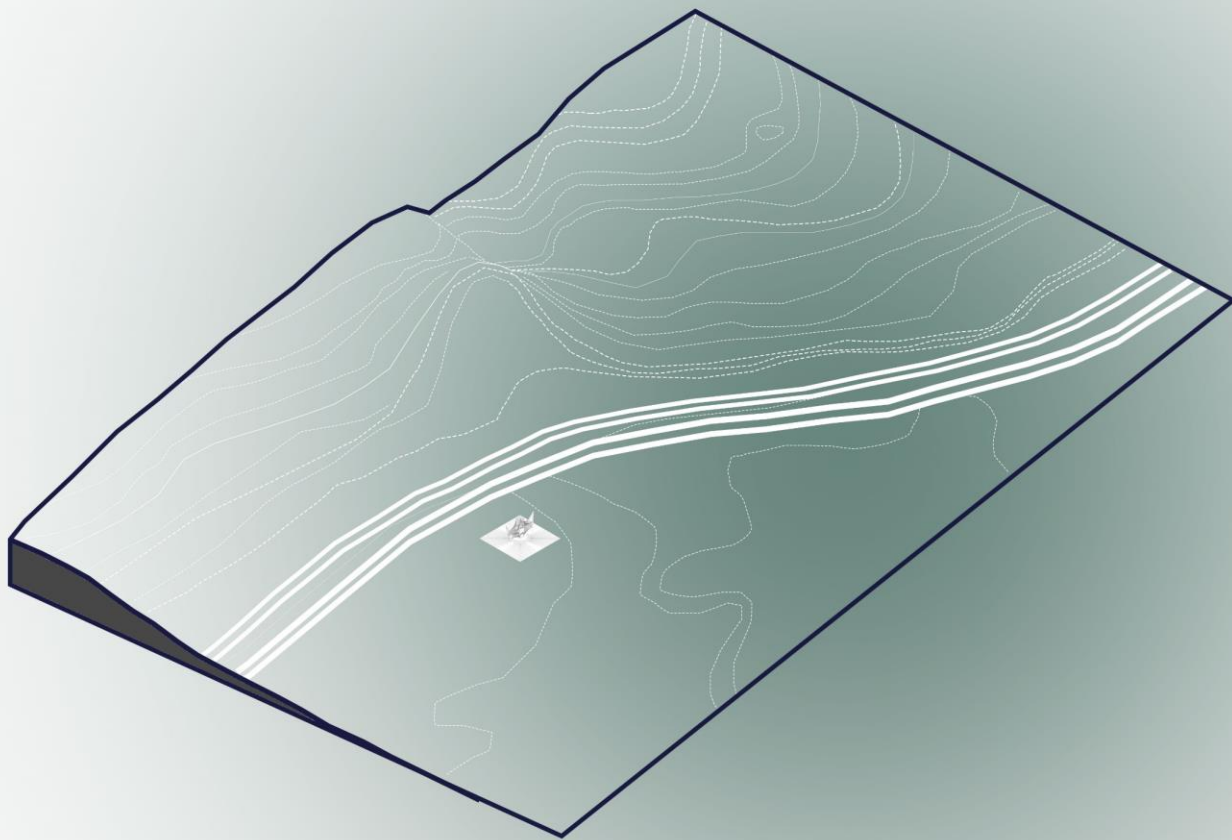


شکل سازه ی کابلی



پلکان برای دسترسی به سطح





سازه کابلی فولادی



متریالهای خاص مثل لومینسانس



ایجاد ارتفاع مناسب



عملکردگرایی در المان



ایجاد منظر



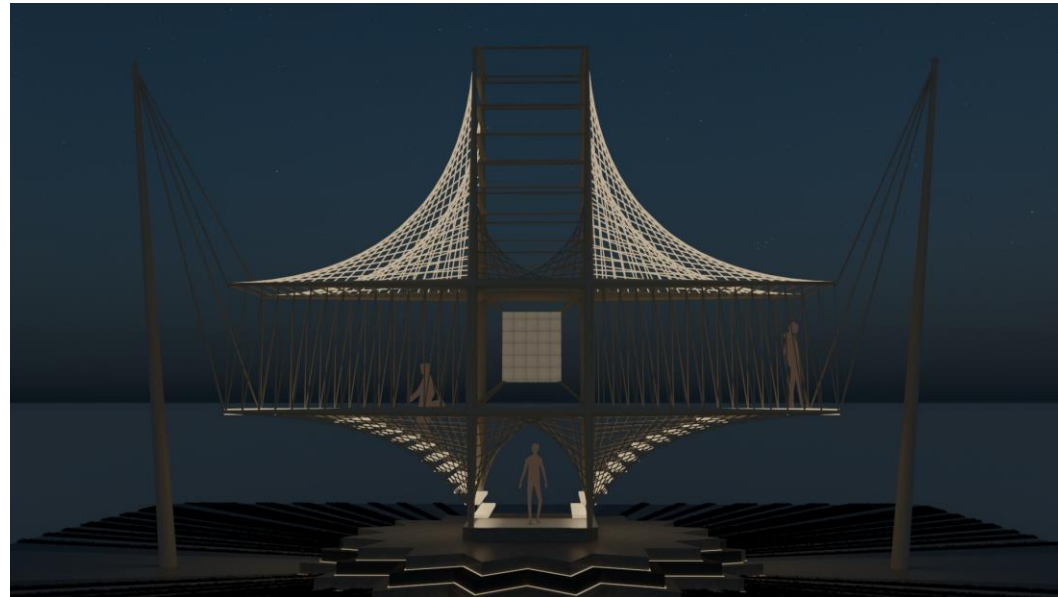
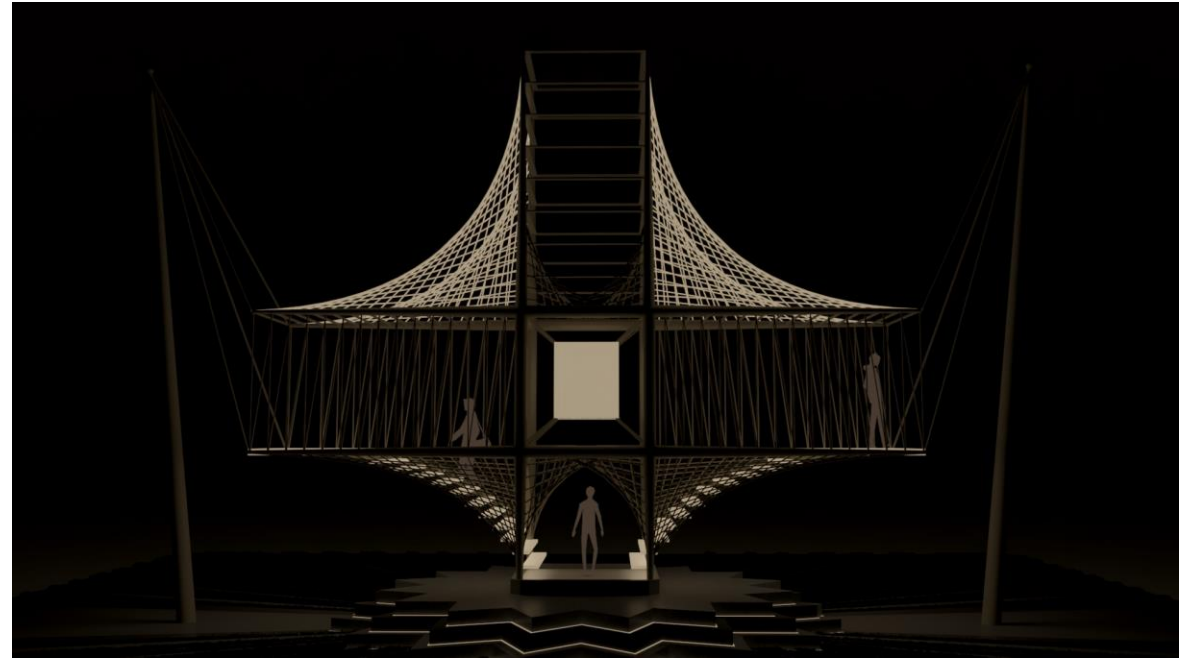
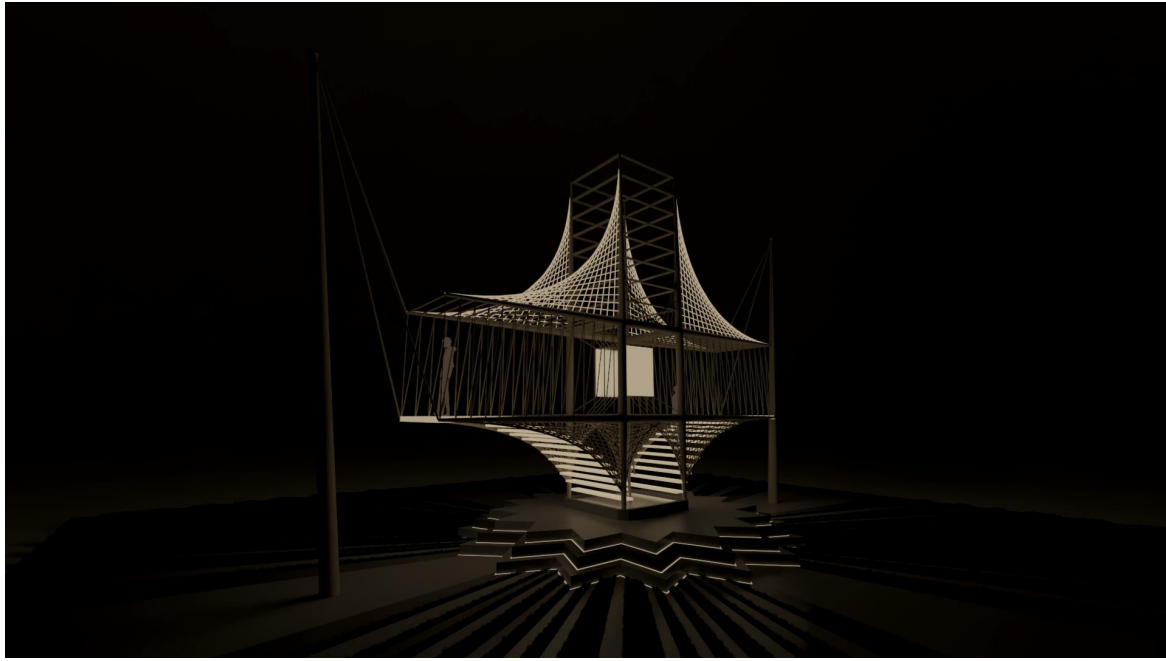
فضای لایه ای
با عناصر انعکاس دهنده



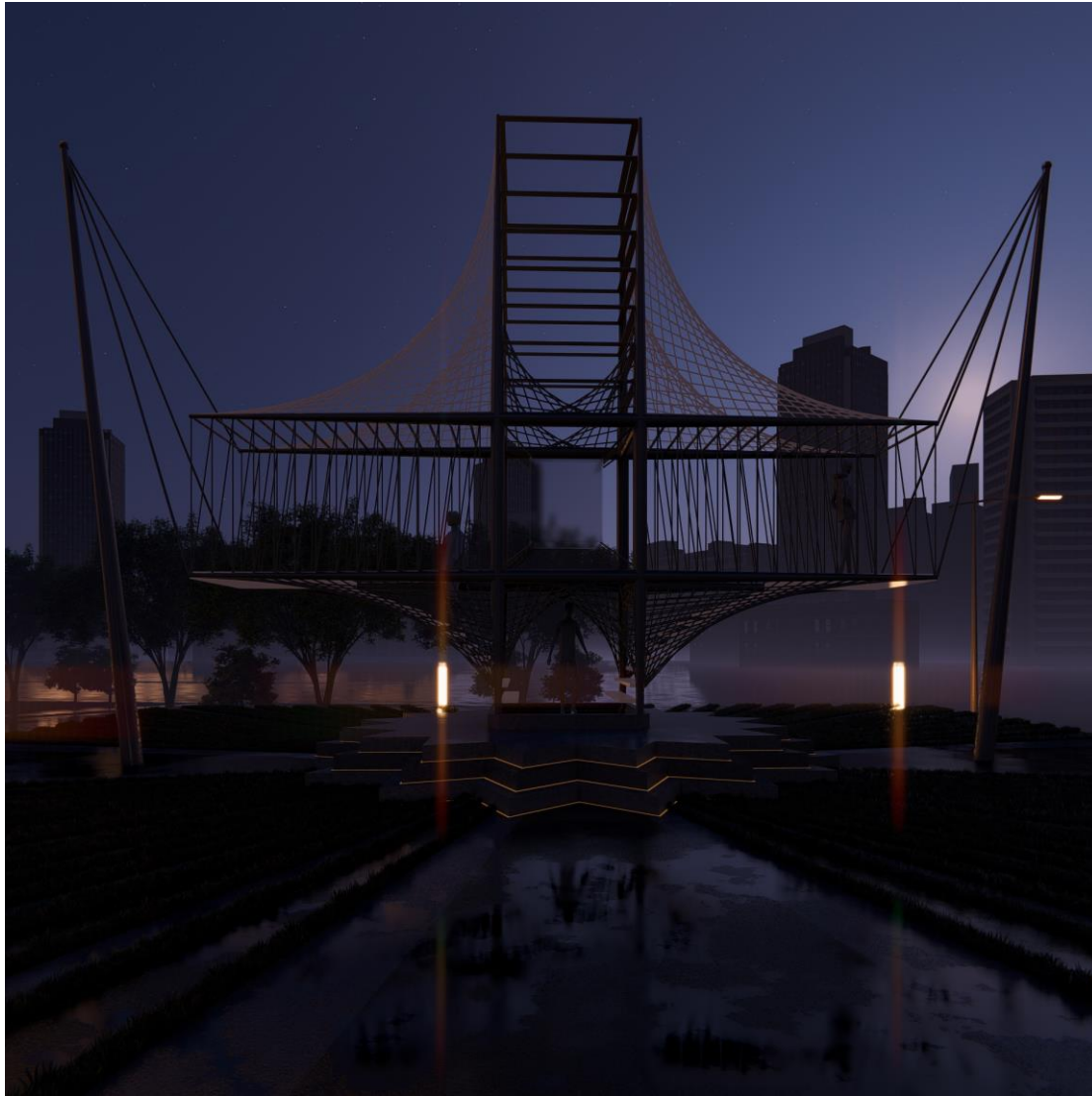
تصاویر

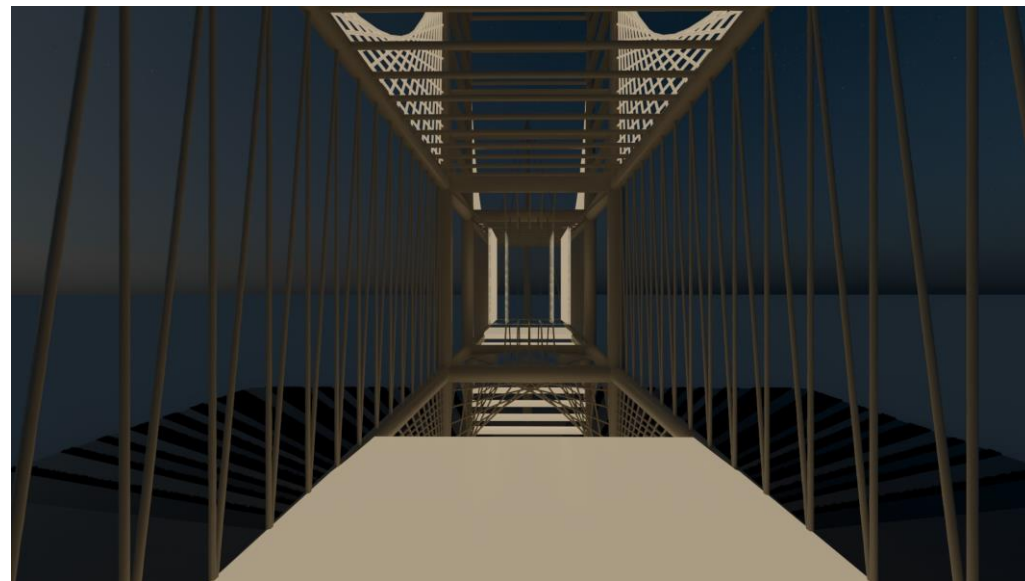
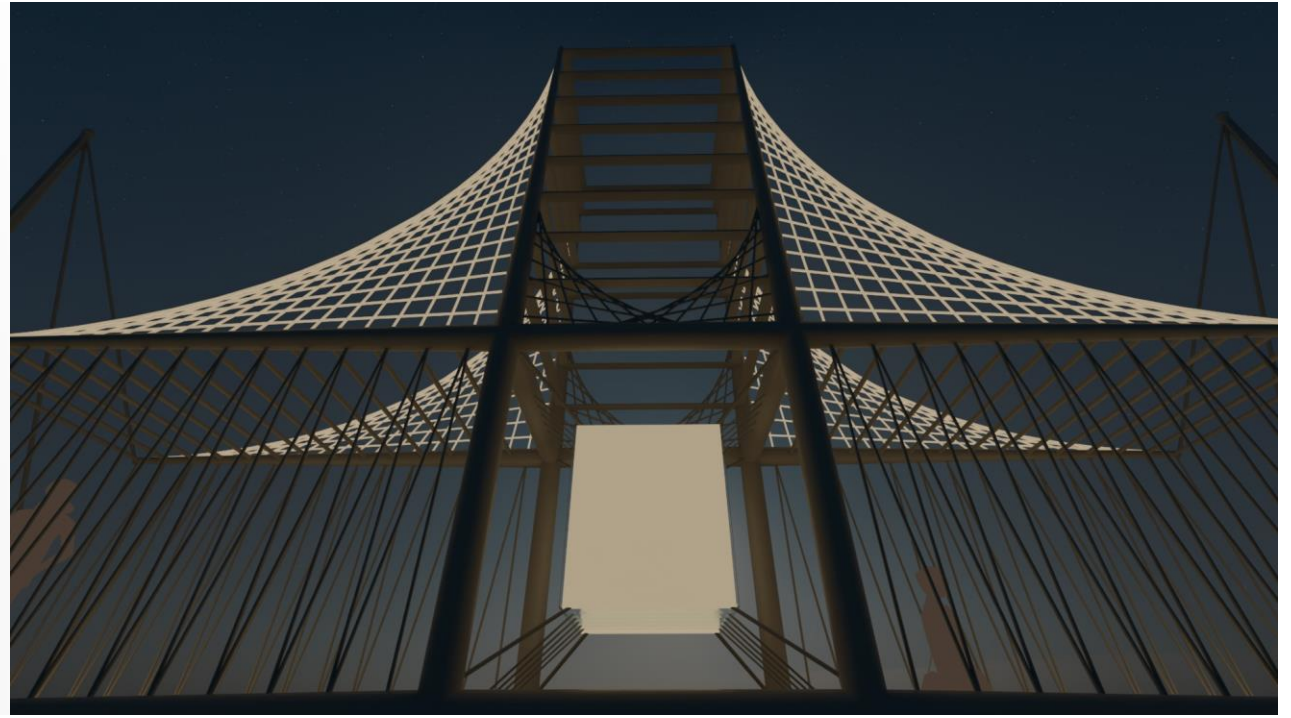
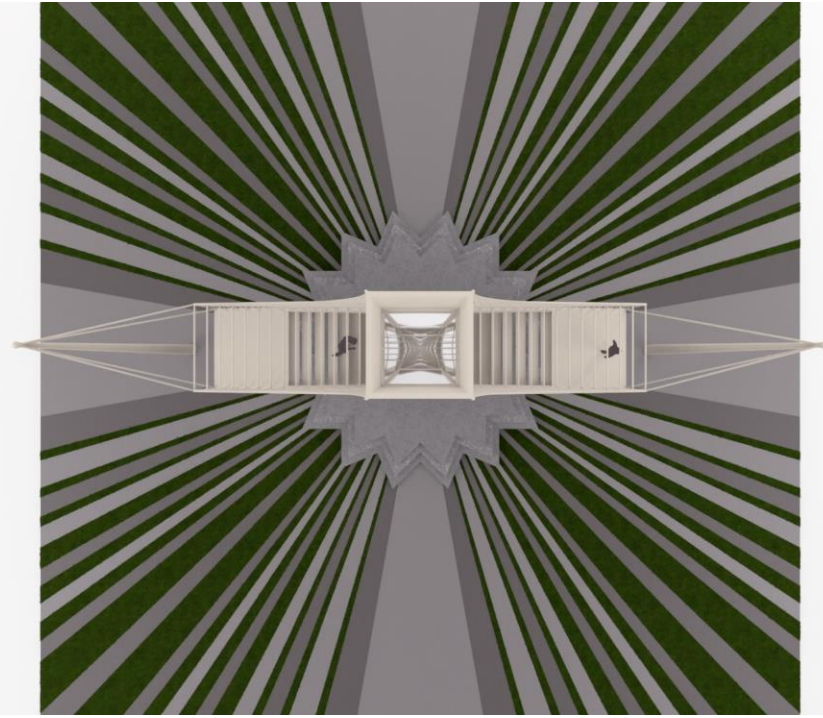


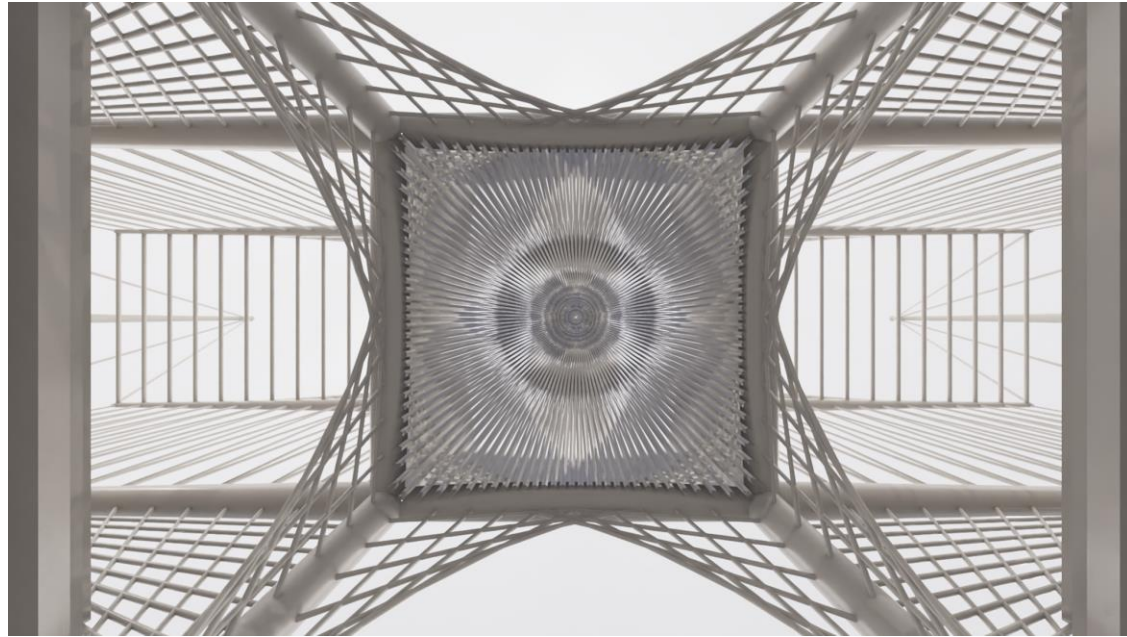












متریال ها

❖ کف انعکاسی

الف) شیشه لمینیت بازتابی: (Reflective Laminated Glass)

• ویژگی‌ها:

- ترکیبی از چند لایه شیشه با لایه میانی پلی‌وینیل بوتیرال (PVB) یا SentryGlas (SGP) که استحکام و ایمنی را افزایش می‌دهد.
- پوشش بازتابی بر روی سطح شیشه که انعکاس واضحی ایجاد می‌کند.
- ایجاد انعکاس باکیفیت و شفاف.
- مقاومت بالا در برابر ضربه و فشار، مناسب برای تردد افراد.
- مقاومت در برابر شرایط جوی مختلف مانند باران و اشعه UV.

ب) فولاد ضدزنگ با پوشش آینه‌ای: (Mirror-Finished Stainless Steel)

• ویژگی‌ها:

- ورق‌های فولاد ضدزنگ با پرداخت آینه‌ای که سطحی براق و بازتابنده ایجاد می‌کند.
- مقاومت بالا در برابر خوردگی و زنگ‌زدگی.
- تحمل وزن بالا و مناسب برای تردد افراد.
- دوام طولانی‌مدت در برابر شرایط جوی سخت.
- نگهداری آسان و مقاومت در برابر خراشیدگی.

❖ سقف انعکاسی

الف) پلی کربنات با پوشش آینه‌ای: (Mirror-Coated Polycarbonate)

• ویژگی‌ها:

- پانل‌های پلی کربنات سبک با پوشش بازتابی که انعکاس نور را فراهم می‌کند.
- مقاومت بالا در برابر ضربه و شرایط جوی.
- نصب آسان به دلیل وزن کم.
- مقاومت در برابر اشعه UV و جلوگیری از زردشدگی.
- انعطاف‌پذیری در طراحی و امکان ایجاد اشکال متنوع.

ب) آلومینیوم کامپوزیت با پوشش آینه‌ای: (Mirror-Finished Aluminum Composite Panels)

• ویژگی‌ها:

- پانل‌های کامپوزیت آلومینیومی با سطح بازتابی که ظاهری براق و آینه‌ای ایجاد می‌کند.
- مقاومت بالا در برابر خوردگی و شرایط جوی.
- سبک و نصب آسان.
- دوام بالا و نیاز به نگهداری کم.

❖ رنگ لومینسانس (Luminescent Paint)

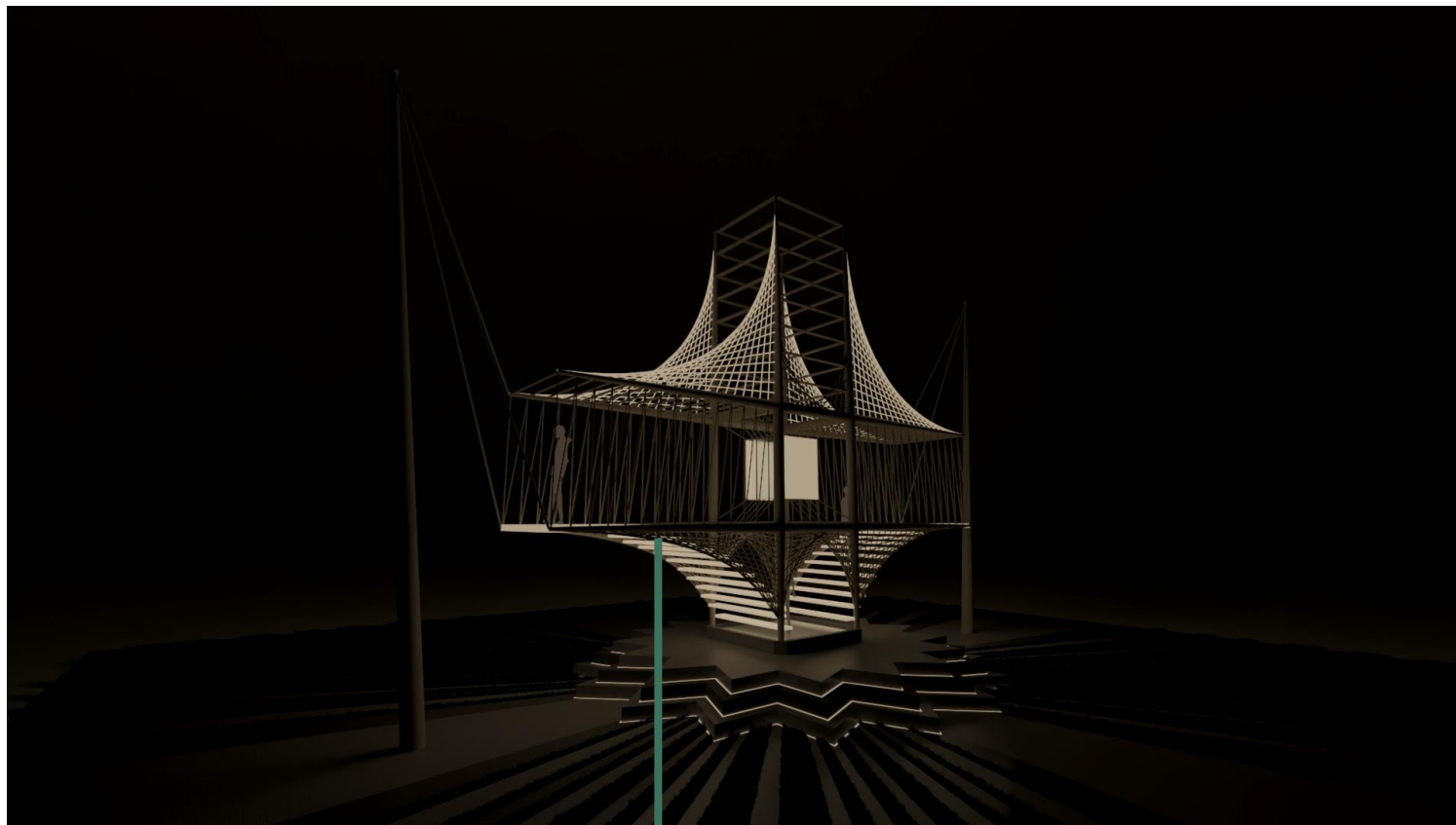
رنگ لومینسانس نوعی رنگ است که توانایی جذب و ذخیره نور را دارد و می‌تواند در تاریکی یا نور کم، نوری ملایم و درخشان منتشر کند. این رنگ‌ها به دلیل ویژگی‌های خاصشان برای کاربردهای هنری، ایمنی، دکوراسیون و اینستالیشن‌های نوری بسیار جذاب هستند.

- این رنگ‌ها حاوی مواد شیمیایی مانند فسفرسانس یا فلورسانس هستند که نور طبیعی یا مصنوعی را جذب کرده و آن را برای مدت مشخصی منتشر می‌کنند.
- جذب نور می‌تواند از منابع طبیعی مانند خورشید یا منابع مصنوعی مانند لامپ‌های LED باشد.
- پس از جذب نور، رنگ‌ها در تاریکی به رنگ‌های مختلفی مانند سبز، آبی، یا زرد روشن می‌درخشند.
- میزان درخشندگی و مدت زمان تابش نور به کیفیت رنگ و میزان نور جذب‌شده بستگی دارد.
- در برابر شرایط جوی مانند رطوبت، حرارت و اشعه UV مقاومت خوبی دارند، به‌خصوص اگر از نوع باکیفیت و مناسب برای فضای باز باشند.
- صرفه جویی در مصرف انرژی زیرا نیازی به منبع برق مداوم ندارد و تنها با نور طبیعی یا مصنوعی شارژ می‌شود.
- ایجاد جذابیت بصری
- طول عمر بالا

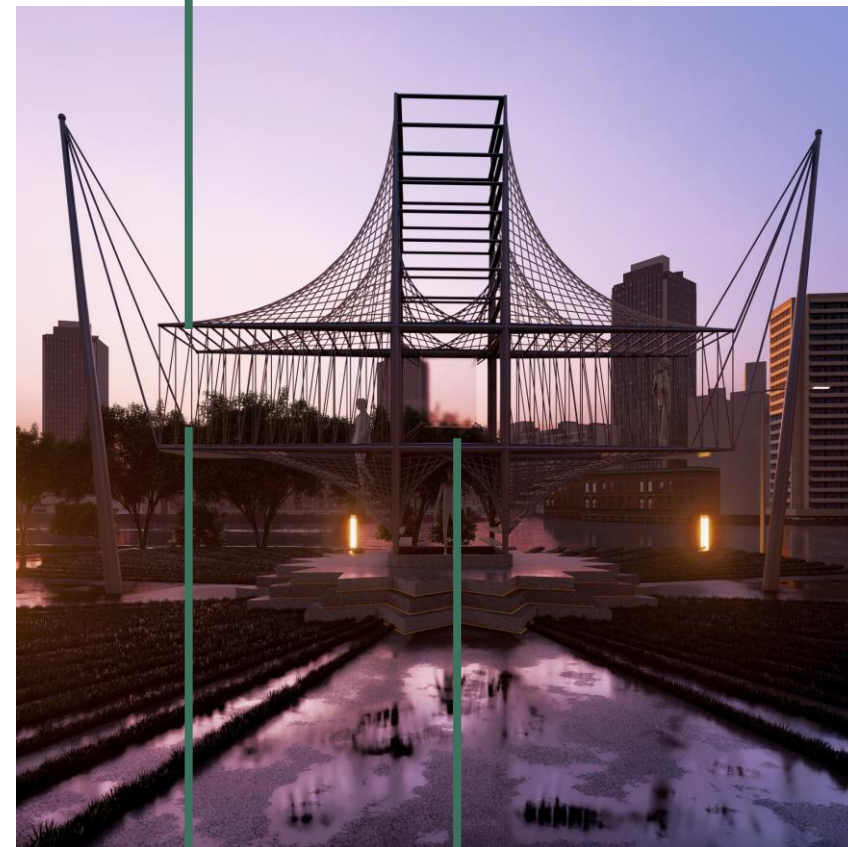
❖ سازه کابلی (متریال کلی فولاد)

سازه‌های کابلی از جمله سازه‌های سبک و پیشرفته‌ای هستند که برای ایجاد پل‌ها، سقف‌های معلق، آلاچیق‌ها و سایر سازه‌های معمارانه مدرن به کار می‌روند. انتخاب متریال برای این نوع سازه‌ها بسیار مهم است، زیرا این متریال‌ها باید بتوانند نیروهای کششی را تحمل کنند و در عین حال دوام و انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشند.

- دکل یا ستون: فولاد
- کابل (اعضای کششی): فولاد یا کابل های کامپوزیتی
- پایه ها: بتن
- اتصالات: فولاد یا چدن داکتیل



رنگ لومینسانس در شب



کابل های فولادی

رنگ لومینسانس در روز

شیشه های بازتابنده



❖ مکعب میانی

شیشه‌های بازتابنده (Reflective Glass)

این نوع شیشه‌ها با پوشش متالیک که لایه‌های نازکی از فلزات یا اکسیدهای فلزی هستند تولید می‌شوند که علاوه بر شفافیت، قابلیت انعکاس نور را نیز دارند.

ویژگی‌ها

- انعکاس نور
- شفافیت کنترل شده، علی‌رغم بازتابندگی، شیشه همچنان شفاف باقی می‌ماند
- فیلتر کردن نور ماورای بنفش (UV)
- جلوه بصری مدرن
- کنترل خیره‌کنندگی (Glare)
- دوام بالا

❖ کفسازی

سنگ گرانیت با فراآوری اسکرچ یا کات هم‌ر. در دو رنگ خاکستری روشن و تیره

جمع بندی متریال

1. سازه از فولاد
2. کفسازی سنگ
3. فضاهای انعکاسی ترکیبی از شیشه های مختلف