

Production of Lighting Art



طراح و مجری سیستم های نورپردازی
نما، داخلی، محوطه

شرکت توسعه افراز هوراد با هدف خدمت رسانی در عرصه نورپردازی در صنعت ساختمان و با مشارکت تیم خلاق، متخصص و با تجربه تأسیس گردیده است. با توجه به رشد فزاینده صنعت ساختمان در کشور، این شرکت فعالیت های خود را در حوزه سیستم های نورپردازی آغاز نموده، و سپس با دستیابی به تکنولوژی روز دنیا و همکاری با معتبرترین شرکت های تولید کننده خارجی به سرعت فعالیت خود را گسترش داد و توانسته تا سال ۱۴۰۳ در طی مدت ۱۱ سال فعالیت در این حوزه، در بیش از ۳۰۰ پروژه خدمت رسانی نماید.

ما مفتخر به ارائه خدمات در راستای برآورده ساختن نیازهای بالقوه مشتریان، اعم از طراحی و اجرای نورپردازی نما، طراحی و اجرای سقف کشسان، طراحی و تولید چراغ های خطی دکوراتیو و همچنین طراحی و اجرای نورپردازی محوطه می باشیم.

مهمترین مسئله در نورپردازی پس از طراحی، استفاده از ادوات نوری با کیفیت بالا در بخش اجرایی می باشد، شرکت توسعه افراز هوراد در طی این سال ها به منظور ارائه بالاترین کیفیت به کارفرمایان، افتخار همکاری و نمایندگی کمپانی های معتبر جهان از جمله Bridgelux, Tensocielo, Edison, Highlight, Hondel lighting و DPS را دارا بوده است.



از جمله صعوبت های کار در این پروژه تولید چراغ pill moon با دو دیتیل متفاوت لبه دار برجسته و توکار با دیواره کرو می باشد که این موضوع توسط قالب های پیش ساخته پلی کربنات تولید شده در داخل کناف فراهم گردیده و مطابق تصاویر معماری منظر نورپردازی منطبق بر فرم و فضا را مشاهده مینمایید.



پروژه واحد اداری شرکت ساپرا امین

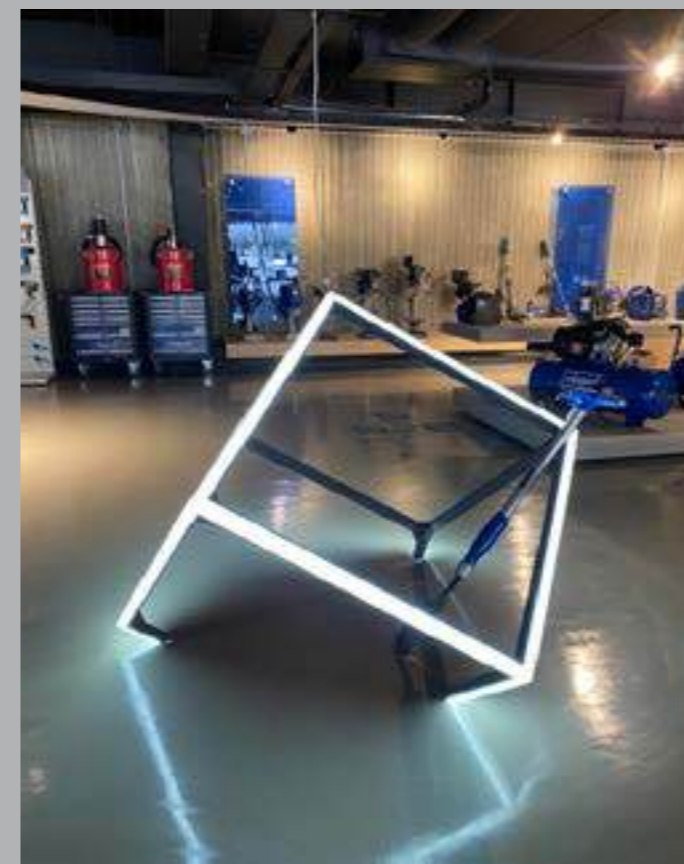
طراحی داخلی این واحد اداری بر اساس فرم کرو و منحنی ایجاد شده است، مهمترین هدف معمار تلفیق فضا، متریال و مبلمان با سیستم نورپردازی منحنی و دایروی میباشد. با توجه به تنوع محصولات این شرکت در زمینه چراغ های منحنی و امکان ساخت چراغ بر اساس طرح و اندیشه معمارانه فراهم گردیده و مطابق تصاویر از چراغ های pill moon با قطر ۳ متر جهت ایجاد نورپردازی جنرال فضا با قابلیت دید بصری در کل واحد به دلیل پارتیشن های شیشه ای فراهم شده است.

شوروم مرکزی شرکت نوین

همانطور که در تصویر مشاهده مینمایید سالن کنفرانس در یک اتاق شیشه ای با گوشه های کرو قرار گرفته و میز کنفرانس هم ساختاری مشابه فضای اتاق دارد. طرح معمار پروژه طراحی چراغ خطی منطبق بر پلان مبلمان و فضای کار شده بوده است. از این جهت استفاده از محصول طراحی و ساخته شده اختصاصی در معماری داخلی این فضا مورد توجه میباشد و نتیجه کار تولید چراغ خطی منحصر به فرد مستطیلی با گوشه های منحنی و دیفیوزر سراسری یکپارچه و بدون درز در این فضا گردید.



در فضای کناری سالن کنفرانس چراغ خطی دایره ای توکار بدون لبه (frameless) از تیپ محصولات V-DA جهت هماهنگی با پلان مبلمان طراحی و اجرا شده است.



شوروم مرکزی شرکت سازوکار

این شرکت زیر مجموعه گروه صنعتی نوین چوب می باشد و در حوزه فروش آنلاین ابزار، یراق و ماشین آلات صنعتی فعالیت مینماید. شوروم مرکزی این شرکت در شهرک بهسازی صنایع چوب ایران در مساحت ۱۲۵۰ مترمربع طراحی و اجرا شده است.



شرکت توسعه افراز هوراد افتخار همکاری در زمینه طراحی و اجرای سیستم های نورپردازی شوروم به شرح موارد زیر را در این پروژه داشته است.
اجرای سقف کشسان (باریسول) ترنسپرنت به همراه سیستم نورپردازی smd-stripe-cree در بک لایت سقف کشسان با کلورین رنگ ۶۵۰۰ به مساحت ۴۵ متر مربع در قسمت void مرکزی شوروم نکته حائز اهمیت در اجرای این سقف چالش عبور کابل های رشد گیاه از سقف و اتصال آن ها در قسمت سقف سازه ای می باشد. که در این راستا با استفاده از استاندارد دیتیل شرکت TENSOCIELO ایتالیا اقدام به سوراخ کردن سقف باریسول در محل کابل ها و اجرای واشر های مخصوص در محل سوراخ و عبور کابل از محل سقف کشسان گردیده است.



طراحی نورپردازی فروشگاه بر اساس دو سناریوی نورپردازی تعریف شده است

۱- نورپردازی Dark light بر اساس روشنایی موردی مبلمان و ایجاد شار نوری حداقلی جهت نمایش مدرن و مینیمال منطبق بر معماری داخلی و چیدمان مبلمان، که این موضوع توسط چراغ های اسپت ریلی آویز با cri بالای ۸۵ تامین گردید.

۲- سناریوی دوم که مرتبط با نمایش فروشگاه از خیابان شریعتی و نورانی بودن محیط جهت نمایش از بیرون بوده توسط چراغ های down light دوقلو توکار با توان ۶۰ وات در داخل سقف طراحی و اجرا شده است. نکته حائز اهمیت ارتفاع بلند در قسمت void فروشگاه و ایجاد شار نوری مناسب در کف بوده که این موضوع توسط این محصول و با فواصل مناسب به خوبی تامین شده است.



گالری مبلمان سروستان

این فروشگاه در دو طبقه در مجتمع تجاری سروستان در خیابان شریعتی واقع شده است. با توجه به فرم طراحی مینیمال معماری داخلی فروشگاه مبلمان بر اساس نمایش انحصاری محصول در فضای تعریف شده، میبایست نورپردازی به طور کامل در خدمت معماری داخلی فضا قرار می گرفت. از یک سو با توجه به نمای شیشه ای فروشگاه و مهم بودن دید بصری از بیرون و جلوه فروشگاه، نیاز به تعریف نورپردازی مجزایی جهت تامین این موضوع در دستور کار قرار گرفته است.

نورپردازی سالن vip

با توجه به مبلمان خاص و منطبق بر فرم این فضا از چراغ خطی منحنی آویز به صورت mirror از ابعاد میز غذا سالن استفاده شده است و مطابق تصاویر نورپردازی در خدمت طرح معماری داخلی فضای سالن vip می باشد.



کافه و رستوران Rozan

این مجموعه در طبقه پنجم مجتمع تجاری و اداری اپال واقع شده است با توجه به تنوع فضاهای تعریف شده در طراحی داخلی از محصولات متنوع شامل چراغ های منحنی، چراغ رینگ، چراغ خطی توکار، چراغ های اسپات ریلی آویز، وال واشر، اسپات های لوله ای روکار و لامپ های ادیسونی استفاده شده است.

با توجه به سقف اکسپوز و فضای مربع شکل پلان در این موقعیت طرح چراغ ها بر اساس رینگ لایت مرکزی و لاین های منحنی محاطی منقطع مطابق تصویر طرح و ساخته شده است



همانطور که در تصاویر مشاهده مینمایید طرح چراغ خطی راهروهای مشاعات مجموعه از محصول چراغ خطی منحنی (LAA) با طرح انعکاسی از فرم کف طراحی و اجرا شده است. در قسمت تقاطع راهروها تلفیقی از چراغ های دایره ای (PILMOON) به صورت توکار با آرایش نامنظم و ایجاد شار نوری یکنواخت محیطی طراحی، ساخته و اجرا شده است. یکی از خاص ترین و زیباترین محصولات تولید شده در این پروژه لوستر رینگی (DA-03) با قطر های ۳ متر، ۲ متر و ۱ متر به صورت آویز با در نظر گرفتن مراکز دایره جدا میباشد که توانسته زیبایی چشمگیری را در فضای میانی راهروهای مشاعات در دو طبقه این مجموعه ایجاد نماید.



OPAL SHE مجموعه سالن های زیبایی بانوان

این مجموعه در طبقات ۱۳A و ۱۳B مجتمع تجاری اپال به مجموع مساحت ۴۵۰۰ متر مربع قرار گرفته است. شرکت توسعه افراز هوراد مفتخر است که نورپردازی داخلی مشاعات، راهروها، کلینیک زیبایی و باشگاه بدنسازی این مجموعه زیبا، مدرن و منحصر به فرد را طراحی و اجرا نموده است.

با توجه به ایجاد سایه روشن نور در نمای پروژه و نمایش فرم در شب، استفاده از خطوط توری در قسمت سقف ویلا مورد نظر قرار گرفته که با توجه به پرتاب نوری به سمت زمین توانسته شار نوری یکنواخت را در سرتاسر نما ایجاد نماید و چراغ های دانلایت کار شده در سقف قسمت های کنسول شده بام علاوه بر ایجاد نور مثلثی بر روی دیوارها و ایجاد سایه روشن جهت نورپردازی بالکن های موجود در ویلای اصلی نیز کارآمد میباشند.



محوطه ویلای کردان

توضیحات(همانطور که مشاهده میگردد سایت پلان مجموعه در دره طراحی و اجرا شده و جافایی ویلاها و محل پارکینگ مشخص گردیده است) اهم خدمات نورپردازی ارائه شده به این پروژه به شرح زیر میباشد.

۱- نورپردازی ویلای اصلی با استفاده از چراغ linearlighting و چراغ های دانلایت

صندوق توسعه فناوری ایرانیان

این ساختمان در تقاطع خیابان ستارخان و اتوبان شیخ فضل الله نوری قرار دارد. با توجه به موقعیت مناسب ساختمان و دید بصری نما از اتوبان و پل تاج، موضوع نورپردازی نما با در نظر گرفتن کاربری ساختمان اداری در حوزه فناوری مورد توجه قرار گرفته است.



کانسپت طراحی نورپردازی نما بر اساس نورهای خطی ماتریکسی vertical به صورت ریزشی(بارانی) مورد نظر قرار گرفته و طراحی شده است.

با توجه به نمای تلفیقی از سنگ و آجر، نورپردازی هوشمند(دینامیکی) نما در بندهای آجر به صورت قائم جانمایی و طراحی شده است. تمامی دیتیل های اجرایی قبل از اجرای نما مصوب و نما بر اساس قرار گیری منابع نوری اجرا گردیده و این نکته در اجرای استاندارد و اصولی نورپردازی نما بسیار حائز اهمیت می باشد.



با در نظر گرفتن نمای شیشه ای سراسری در قسمت جنوب و شرق پلان و میزان نور استاندارد ۵۰۰ لوکس در فضای ورزشی، طراحی به صورت چراغ های خطی مستطیلی آویز در قسمت سالن ورزشی و چراغ های خطی نرمال در فضای بین پرده های سقف در سالن یوگا و چراغ رینگگی جهت ایجاد فرم هندسی و تامین نور فضای لابی ورودی در نظر گرفته شده است.



باشگاه بدنسازی TASHA

این پروژه در طبقه ۱۳B مجتمع تجاری و اداری اپال و در قسمت OPAL SHE قرار دارد. طراحی نورپردازی این واحد ورزشی توسط این شرکت و بر اساس تلفیقی از معماری داخلی و فرم فضا ایجاد گردیده است. طراحی معماری داخلی باشگاه به صورت سه فضای مجزا شامل ورودی و پذیرش، سالن ورزش و سالن یوگا طراحی شده است که با یک راهروی ارتباطی به هم وصل شده اند.

شوروم مرکزی فارست مبل

این پروژه به مساحت ۴۰۰۰ مترمربع در محل کارخانه شرکت فارست مبل در شهرک بهسازی صنایع چوب ایران واقع شده است. طراحی معماری و نظارت این پروژه توسط شرکت محترم هرم انجام پذیرفته است.

با توجه به معیار نمایش کالا در این پروژه و ایجاد فرم در فضا، نورپردازی از اهمیت ویژه ای در این پروژه برخوردار می باشد که این مهم توسط ایجاد نورپردازی های اختصاصی و تعریف شده به همراه سناریوی کلی در پلان، طراحی و اجرا شده است.



یکی از مهم ترین بخش های شوروم فضای باکس مانند محل قرارگیری مبلمان مطابق با فرم فضای داخلی خانه می باشد. از این جهت استفاده از منابع نوری جهت نمایش برتر محصولات مورد نظر قرار گرفته و بوسیله چراغ های اسپات ریلی به صورت روکار با قابلیت جابه جایی در مسیر ریل و حرکت ۳۶۰ درجه نقطه ای طراحی، تولید و اجرا گردیده است. جهت نمایش بصری یونیت های مسقف و ایجاد فرم اختصاصی این فضا ها از چراغ خطی توکار سقف و دیوار در محل ورودی یونیت ها استفاده شده و همانطور که در تصاویر مشاهده میگردد کمک شایانی به چشم نوازی فضاهای مذکور شده است. با توجه به پلان مجموعه تعداد یونیت های مسقف ۴ عدد و محل قرارگیری به تفکیک به همراه تصاویر ارائه میگردد.



یکی از دیتیل های کاستوم شده پروژه استفاده از لاین نوری EA-04 در فضای بین شیشه پارتیشن ها میباشد که سبب زیبای دو چندان نماهای شیشه ای اتاق ها گردیده است.



واحد اداری دفتر شرکت دریا کالاران

هدف از طراحی نورپردازی این واحد اداری تلفیقی از نورهای خطی مدولار بر مبنای پلان مبلمان و میزهای اداری و همچنین مشخص نمودن مسیر حرکت مراجعین به سمت اتاق های اداری میباشد.

فضای اتاق ها در این واحد بوسیله پارتیشن های شیشه ای از هم مجزا گردیده است و پلان واحد به صورت فلت میباشد. از این منظر با ورود به واحد دیدی کلی نسبت به فضا ها و متعاقبا منابع نوری دیده میشود.

کلینیک زیبایی اپال

این پروژه در طبقه ۱۳A مجتمع تجاری اپال و در فضای OPAL SHE قرار دارد.

مطابق پلان، معماری داخلی کلینیک به صورت اتاق های درمان و پزشک در مجاورت هم و با ارتباط راهروی مشترک طراحی و اجرا است.



با توجه به سقف اکسپوز در فضای راهروها و الزام اجرای چراغ های آویز در این فضا و در جهت ایجاد پارادوکس طراحی از چراغ های PILLMOON با قطرهای ۸۰ و ۱۰۰ سانتی متر و در ارتفاع های نصب نا همسان با کلورین رنگ ۷۰۰۰ تولید و اجرا گردیده است.



۱- اجرای اولین سقف کشسان لاکر موج دار به مساحت ۱۱۰ مترمربع در ایران

۲- اجرای نورپردازی پیرامون استخر با استفاده از سقف کشسان ترنسپرنت و اجرای جزئیات اتصال با سقف لاکر موج دار، جهت یکپارچه سازی فضای سقف استخر

۳- اجرای چراغ های خطی با IP۶۵ و ضد آب، مناسب برای فضاهای خیس بر روی جکوزی

۴- اجرای چراغ های خطی آویز در فضای باشگاه بدنسازی و رختکن



برج باغ مدرنیته

شاخص ترین بخش این مجتمع، فضاهای مربوط به استخر، سونا، جکوزی و سالن بدنسازی در طبقه بام می باشد که در نوع خود منحصر بفرد است. شرکت توسعه افراز هوراد در راستای تحقق اهداف آرشیوتکت مجموعه، طراحی و اجرای نورپردازی و سقف کشسان لاکر این مجتمع را به انجام رسانده است.

محوطه ویلای کردان ۱

این پروژه در شهرک حافظیه کردان و به مساحت ۲۸۰۰ متر مربع واقع شده است.

جهت روشنایی باربیکیو با توجه به عدم قرار گیری منابع نوری در فضای آتشکده از جت لایت در دو محور متقارن و خارج از فضای آتشکده با قابلیت پرتاب نور در روی باربیکیو استفاده شده است و جهت روشنایی فضای مبلمان آتشکده از چراغ دکوراتیو مستطیلی در چهار طرف و چراغ های دفنی در دیواره آتشکده استفاده شده است.



نورپردازی باغچه ها، حیاط اصلی و چمن ویلا

در باغچه های که درخت بامبو کاشته شده با توجه به فرم برگ و ارتفاع درخت و استفاده از چراغ وال واشر با قدرت پرتاب بالا بهترین گزینه جهت روشنایی هدفمند این نوع گیاه می باشد. در فضاهای چمن استفاده از چراغ های ایستاده با نورپردازی چهار طرفه مورد نظر قرار گرفته که علاوه بر تعیین مسیر عبوری می تواند نور سایه و روشن دلپذیری را در شب فراهم آورد. در قسمت راه پله منتهی به ویلای جدید هم با توجه به وجود آبشار کناری راه پله از وال واشر ضد آب استفاده شده که با توجه به فرم سنگ برجسته آب نما، نمایش خیره کننده ای از نورپردازی را ایجاد نموده است. برای روشنایی درخت ها و گیاهان مینیاتوری از چراغ های دفنی با قدرت بالا مطابق تصاویر استفاده شده است.



همانطور که از طرح اولیه و کار اجرا شده مشاهده مینمایید هدف اصلی عبور لاین نوری از دو طرف ستون واقع در پلان معماری و روشنایی یکپارچه و بدون قطع میزها و راهرو میباشد.

عرض و ارتفاع چراغ ۸ سانتی متر و با استفاده از سیستم آویز کابلی با دیفیوزر باریسول بدون قطع در طول ۸ متر چراغ میباشد. (مجموع طول چراغ در چهار طبقه ساختمان ۱۳۲ متر میباشد)

توان مصرفی چراغ در هر متر طول ۴۸ وات با کلونین ۴۵۰۰ که توانسته لوکس نوری ۵۰۰ را در فضای اداری موجود تولید نماید.



ساختمان اداری اقتصاد پیدار

این پروژه در چهار راه جهان کودک کوچه کمان واقع می باشد. مهم ترین چالش نورپردازی در این پروژه ساخت چراغ های منحنی U شکل جهت روشنایی فضای اداری در طبقات اول تا چهارم و به تعداد ۴ عدد در هر طبقه میباشد.

دیتیلینگ خودرو - پارک سنتر

هدف از طراحی و اجرای نورپردازی در این پروژه ارائه نورهای کاربردی جهت نمایان ساختن هر چه بهتر سطوح و رنگ بدنه خودرو جهت انجام امور مربوط به دیتیلینگ خودرو بوده است. یکی از دغدغه های بهره بردار وجود قطرات آب در فضای کارواش و گرد و خاک زیاد در فضای دیتیلینگ خودرو بود که در این راستا از چراغ هایی با IP65 و هارپون های آب بند در قسمت دیفیوزر استفاده شده است.



یکی از دغدغه های کارفرمای پروژه استفاده از محصول آنتی باکتریال جهت استفاده در محیط بهداشتی بیمارستان بوده که استفاده از متریال مناسب در دستور کار قرار گرفت، شرکت توسعه افراز هوراد در سال ۱۳۹۶ اجرای سقف های کشسان ترنسپرنت به همراه سیستم نورپردازی ورودی، لابی و سرویس های بهداشتی ساختمان جمعاً به مساحت ۴۵۰ مترمربع را به انجام رسانده است.

از جمله نکات پروژه اجرای سقف کشسان Outdoor برای ورودی ساختمان از برند Tensocelo ایتالیا و پارچه های آنتی باکتریال جهت استفاده در راهروها و سرویس های بهداشتی بیمارستان می باشد.



همانطور که در تصاویر مشاهده می‌گردد تاثیر چراغ های خطی (linear lighting) در ایجاد فرم و حجم ساختمان و طراحی نما بسیار چشمگیر میباشد و این مهم نیز به تایید کارفرما جهت اجرای طرح شماره ۲ رسانده شده است.

از این جهت از سه تیپ منابع نوری شامل

۱- وال واشر جهت روشنایی نمای آجر غربی ساختمان و بالکن ها

۲- جت لایت جهت ایجاد نور پرتابی متمرکز در نورپردازی با چراغ خط (linear lighting) دارای IP65 جهت برجسته سازی قسمت های پیش آمده با نمای آجر و

نمایش بهتر برجستگی

ساختمان از لحاظ فرم در شب می



بنیان سئول

این ساختمان در خیابان سئول تقاطع اتوبان نیایش واقع شده است با توجه به دید بصری ساختمان از اتوبان نیایش و چمران و همچنین تعداد طبقات و سطح نمای زیاد آن نورپردازی ساختمان از اهمیت دو چندانی جهت نمایش حجم به همراه سایه روشن نور از لحاظ معماری منظر در شب مورد توجه قرار گرفت.

نمای ساختمان بنیان سئول ترکیبی از آجر و رنگ می باشد که نمای آجری به صورت قاب های برجسته در نما طراحی و اجرا شده است. استفاده از پنجره هتلی بزرگ و متعدد در نما از دیگر ویژگی های این ساختمان می باشد.

در ابتدا دو طرح مطابق رندر های زیر برای کار فرما ارسال گردید که تفاوت در وجود و عدم وجود نور های خطی در نما می باشد.



واحد اداری شرکت آیریس

در فضای بین لورهای راهرو ها از چراغ خطی روکار به عرض ۴,۵ سانتی متر و با کلوین رنگ نچرال به صورت لاین های نوری با طول متغییر و آرایش نامنظم اجرا گردیده است.

تنوع محصولات لاین نوری و کاستومایز بودن این نوع چراغ ها میتواند تحقق اهداف طراحی نورپردازی را بر اساس پلان مبلمان و فضای موجود به خوبی فراهم سازد که در این پروژه توسط چراغ های خطی بین لورها ، ترکیبی نامنظم خطی و مستطیلی تحقق یافته است.



بدلیل تنوع مقاطع و نحوه نصب روکار، >یز و توکار چراغ های خطی و سفارشی بودن ابعاد، فرم و میزان نوردهی میتوان علاوه بر نور استاندارد و دلپذیر در محیط کاری از زیبایی و نمایش سراسری چراغ ها در فضای اداری استفاده نمود. در این پروژه از چراغ خطی توکار با عرض ۶ سانتی متر و کلوین رنگ نچرال به صورت مستطیلی و صاف استفاده شده است. متغییر و آرایش نامنظم اجرا گردیده است.



یکی از دغدغه های کارفرمای پروژه استفاده از محصول آنتی باکتریال جهت استفاده در محیط بهداشتی بیمارستان بوده که استفاده از متریال مناسب در دستور کار قرار گرفت، شرکت توسعه افراز هوراد در سال ۱۳۹۶ اجرای سقف های کشسان ترنسپرنت به همراه سیستم نورپردازی ورودی، لابی و سرویس های بهداشتی ساختمان جمعاً به مساحت ۴۵۰ مترمربع را به انجام رسانده است.

از جمله نکات پروژه اجرای سقف کشسان **Outdoor** برای ورودی ساختمان از برند **Tensocelo** ایتالیا و پارچه های آنتی باکتریال جهت استفاده در راهروها و سرویس های بهداشتی بیمارستان می باشد.



بیمارستان دندانپزشکی شهید شگری

این ساختمان در سایت بیمارستان بقیه الله قرار دارد و بزرگترین بیمارستان دندانپزشکی کشور به مساحت ۱۶۵۰۰ مترمربع می باشد.

اداری جهان کودک

نورپردازی نمای ساختمان با استفاده از وال واشر سراسری در قسمت تاج ساختمان و بالکن طبقه اول که مطابق تصاویر تشار نوری یکنواخت جهت نمایان شدن ساختمان در شب و معماری منظر سایه روشن نور در تاریکی را به خوبی محقق ساخته است.



نورپردازی راه پله های ساختمان با استفاده از لاین نوری ۲ سانتی متر با بدنه آلومینیومی و دیفیوزر پلکسی در محل نور مخفی طراحی شده در درز بین سنگ های دیوار و پیشانی راه پله. استفاده از نورهای خطی با عرض ۱۶ میلی متر علاوه بر طول عمر بالا به دلیل داشتن دیفیوزر پخش نور بهتر و عدم خیرگی را نسبت به متریال نرمال شلنگی دارا میباشند



در این پروژه از چراغ های خطی روکار و آویز با بدنه یکسان و به عرض ۱۰ سانتی متر و ارتفاع ۸ سانتی متر استفاده شده است. چراغ خطی روکار در فضای آتلیه و بر روی میزهای کار به طول ۳۰ متر و با زوایای گردش ۹۰ و ۱۳۰ درجه به صورت پیوسته تولید و اجرا گردید. انجام این کار با توجه به وجود دیفیوزر یکپارچه و بدون قطع در طول مسیر در نوع خود منحصر به فرد می باشد. در فضای اتاق ها با توجه به کاربری و ابعاد و میزان لومن نور مورد نیاز فضا، چراغ ها به صورت خطی و مربع و با سیستم آویز تولید و به اجرا در آمده است. کلوین رنگ منابع نوری ۴۵۰۰ و جنس بدنه آلومینیوم و دیفیوزر چراغ ها کشسان می باشد.



واحد اداری شیخ بهایی

این واحد اداری بصورت فضای کار فلت و آتلیه ای و اتاق های شیشه ای طراحی شده است. هدف طراح در بخش نورپردازی این واحد، طراحی و اجرای نورپردازی با استفاده از منابع نوری مینیمال و مدرن و تأمین نور یکنواخت و یکدست بوده است.



مجتمع مسکونی آرشا - کیش

مجتمع مسکونی آرشا در زمینی به مساحت ۸۱۷۰ مترمربع، با زیربنای ۲۰۲۱۲ مترمربع در جزیره کیش در حال ساخت می باشد. این مجتمع در ۱۴ طبقه (۱۱ طبقه مسکونی روی همکف و ۲ طبقه زیرزمین) شامل ۴۶ واحد آپارتمان مسکونی و ۲ واحد پنت هاوس می باشد.



هدف از طراحی نورپردازی نما در این پروژه، ارائه خطوط در تراز طبقات و قاب ساختمان جهت بیان معماری منظر و حجم ساختمان در شب می باشد که با توجه به محل قرارگیری و دید ۳۶۰ درجه پروژه در جزیره کیش بسیار حائز اهمیت بوده است.

اجرای ۱۷۰۰ مترطول، چراغ خطی نما با کلوین رنگ ۲۵۰۰ در تراز طبقات و ۳۵۰ متر چراغ خطی نما با کلوین رنگ ۳۵۰۰ در قاب های نما جهت رسیدن به اهداف مذکور در حال انجام می باشد.



۱- اجرای سقف های کشسان ترنسپرنت ورودی های مجتمع و طبقات به همراه سیستم نورپردازی به مساحت ۱۳۷۰ مترمربع

۲- اجرای نورپردازی لایت باکس های پروژه از طبقه ۷- تا ۹+ به مساحت ۱۷۰۰ مترمربع

۳- اجرای چراغ های خطی توکار به طول ۲۴۰ متر

۴- اجرای نورپردازی کلیه ستون ها و نور منحنی طبقات

۵- اجرای نورپردازی لابی آسانسورها

۶- اجرای نورپردازی خطی فضای Smoking Room ها در طبقات ۳+ و ۹+

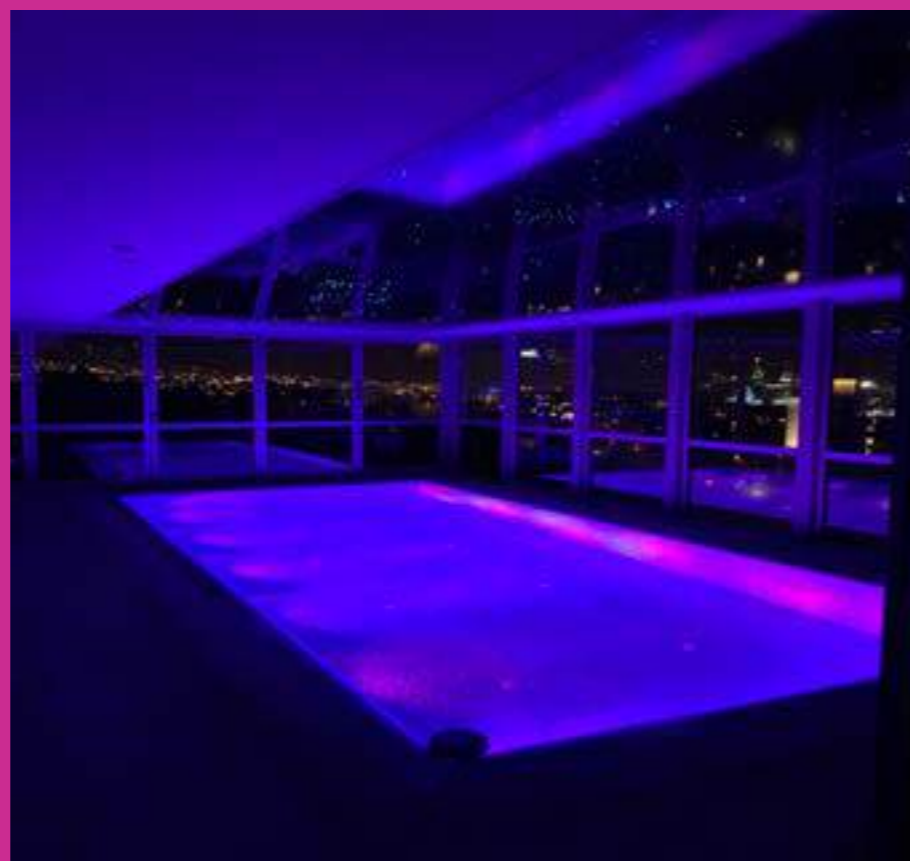
۷- اجرای نورپردازی linear lighting در فضای زیر کانویرها در طبقات



مرکز تجاری اپال

این مجتمع بزرگترین مرکز تجاری و سرگرمی در شمال غرب تهران می باشد. مساحت کل مرکز تجاری در حدود ۱۳۰ هزار مترمربع ، با حدود ۴۵۰ واحد تجاری است. شرکت توسعه افراز هوراد از سال ۱۳۹۶ تا کنون در حال اجرای سیستم های نورپردازی داخلی مجتمع می باشد.

یکی از بهترین گزینه های کاربردی در فضای استخر استفاده از سقف های کشسان (باریسول) بدلیل مقاومت در برابر کلر و رطوبت و همچنین زیبایی و انعکاس فضا میباشد. از این جهت طرح سقف کشسان لاکر مشکی جهت پوشش سقف فضای استخر و جکوزی به همراه نور خطی محاطی و فیبر نوری کهکشانی در این قسمت مورد تایید و اجرا گردید.



برج باغ تختی الهیه

این پروژه در منطقه الهیه و ابتدای خیابان تختی واقع شده است. -طراحی و اجرای نورپردازی استخر و جکوزی: با توجه به موقعیت استخر در بام و نمای شیشه ای سرتاسری فضا و محدودیت ارتفاع سقف، طراحی نورپردازی بر اساس المان های نوری توکار بدون کاهش ارتفاع مورد نظر قرار گرفته است بر این اساس سه آترناتیو طراحی به کارفرمای محترم ارائه گردید.

رستوران بارزیل

در این پروژه، نورپردازی داخلی و محوطه بیرونی توسط شرکت توسعه افراز هوراد انجام گردیده است.

با توجه به نوع طراحی فضا و نازک کاری انجام شده با رنگ های تیره در کف، دیوار و سقف، هدف از نورپردازی داخلی، روشن کردن المان های نازک کاری و وجود شار نوری کم در فضا جهت ایجاد فضای گرم و دنج بوده است.



جهت روشنایی دیوار آجری از نورپردازی با استفاده از وال واشرهاي مخصوص فضای داخلی و در قسمت سقف، جهت تابش نور کم به کف و روشن شدن المان های کوزه ای از نورهای نقطه ای با لنز ۱۸۰ درجه و ۱۵ درجه به صورت ترکیبی و در کنار هم استفاده گردیده است. نورپردازی لوستر که مهمترین المان فضای داخلی می باشد با استفاده از جت لایت با کلورین رنگ ۲۵۰۰ انجام گردیده است.

طرح اجرا شده در محوطه پیاده روی اطراف رستوران با استفاده از چراغ های مدرن، مدل رویال که علاوه بر زیبایی طراحی مینیمال چراغ، امکان نورپردازی چهار طرفه به صورت نورهای V شکل جهت روشنایی پیاده روی، بر زیبایی آن افزوده است. نورپردازی آلاچیق ها با استفاده از نورهای خطی در بازوهای آلاچیق انجام شده که می تواند هماهنگی کامل جهت باز و بسته کردن آلاچیق را فراهم نماید.



واحد اداری شرکت فارست مبل

با توجه به موقعیت قرارگیری فضای آفیس در پلان طبقه و تفکیک فضا بوسیله پارتیشن های شیشه ای در راهروهای ارتباطی در این قسمت، از چراغ های خطی آویز در اتاق ها مطابق با پلان مبلمان و استفاده از چراغ های بین لووری و اسپات لوله ای روکار در راهروهای ارتباطی استفاده شده است. با توجه به کاربری اداری، رنگ نور نچرال(۴۰۰۰k) طراحی، تولید و اجرا شده است.



با توجه به محل قرار گیری اتاق کنفرانس مطابق با پلان و دید بصری فضا از شوروم استفاده از چراغ دکوراتیو که علاوه بر زیبایی بتواند شار نوری مناسب فضای اتاق کنفرانس را تامین نماید حائز اهمیت بوده و از این جهت از محصولات چراغ های سفارشی آویز منطبق بر فرم میز کنفرانس طراحی و اجرا گردیده است.



محصولات چراغ خطی



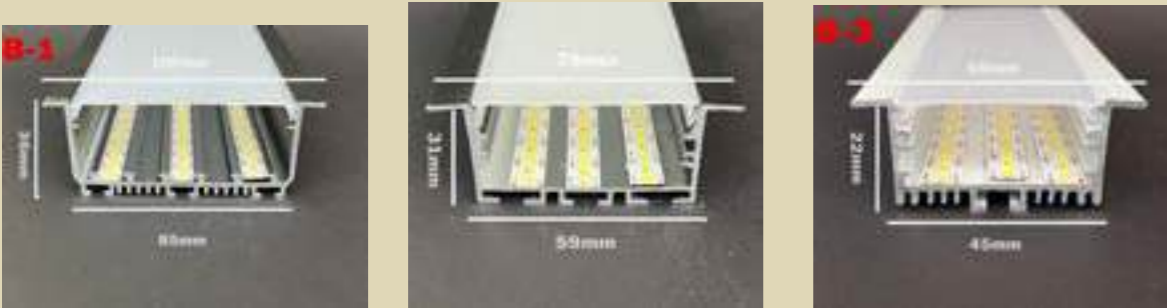
این چراغ‌ها (linear lighting) جزو مدرن‌ترین سیستم‌های روشنایی هستند که بازده نوری بسیار بالا، طول عمر بیشتر، شار نوری بهتر و مصرف انرژی کمتری دارند و همچنین نور را به صورت یکدست و یکنواخت از خود ساطع می‌کنند. طول این چراغ‌ها معمولاً بلند است و دیفیوزر این نوع چراغ خطی پلکسی می‌باشد و این محصول دارای ۱۸ مدل می‌باشد که می‌توان بصورت چراغ خطی آویز، چراغ خطی توکار یا چراغ خطی روکار روی سقف یا دیوار تعبیه شوند

جنس بدنه:	آلومینیوم اکستروود شده
نوع منبع نور:	ماژول LED (Cree)
شار نوری (لومن):	۴۸۰۰ در هر مترطول
توان (وات):	۳۶ وات در هر مترطول
بهره نوری:	۱۳۳
رنگ نور:	آفتابی، مهتابی، نچرال
طول عمر ماژول :	۵۰,۰۰۰ ساعت
نوع ترانس:	۳۰A امپر Edison

آویز



توکار



روکار



محصولات چراغ های سفارشی



یکی از دغدغه های معماران و طراحان در دیزاین داخلی، موضوع استفاده از منابع نوری پیش ساخته و سعی بر هماهنگ کردن آنها با طرح و معماری داخلی می باشد. از این جهت شرکت توسعه افراز هوراد با اتکا بر دانش فنی و تخصصی در زمینه تولید چراغ های مینیمال و مدرن توانسته در چندین پروژه شاخص نیازهای معماران را در جهت تولید چراغ های سفارشی محقق سازد

جنس بدنه: آلومینیوم اکستروود شده
 نوع منبع نور: SMD or LED
 شار نوری (لومن): ۴۸۰۰ در هر مترطول
 توان (وات): ۶۰ وات در هر مترطول
 بهره نوری: ۲۰۰
 رنگ نور: آفتابی، مهتابی، نچرال
 طول عمر ماژول: ۵۰،۰۰۰ ساعت
 نوع ترانس: ۳۰A امپر Edison



چراغ های مولتی ترک

چراغ مولتی ترک را می توان جدید ترین سبک نورپردازی فضاهای مسکونی، تجاری و اداری معرفی کرد. این سبک نورپردازی با غالب چیدمان های خانگی و فروشگاه ها تناسب دارد و با انعطاف پذیری بالا می تواند طرح های نورپردازی زیبایی را برای فضاهای مختلف فراهم کند.

استفاده از چراغ مولتی ترک در سیستم های چند مسیری این امکان را فراهم می کند تا به صورت یکپارچه بر روی سطوح مختلفی همچون دیوارها یا سقف های معلق بتوانید از این سیستم نورپردازی به راحتی استفاده نمایید. طراحی و ایجاد مسیرهای روشنایی سازگار با محیط به خصوص در کافه ها، رستوران ها و فروشگاه ها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.



کاربرد چراغ مولتی ترک

مهمترین مزیت چراغ های مولتی ترک ترکیب و تنوع منابع نوری در یک محصول واحد میباشد..

به طور مثال یک واحد تجاری را در نظر میگیریم با توجه به فرم و فضای معماری داخلی یک واحد تجاری، ارکان اصلی تشکیل شده از کانتورها، شلف ها، قفسه های نمایش محصول و مسیر تردد مشتری می باشد. نکته حائز اهمیت در فروش محصول معرفی هر چه جذاب تر و وضوح بالای محصول قابل فروش از داخل و حتی خارج از واحد تجاری می باشد.



محصولات چراغ مولتی ترک

۱. ریل های مولتی ترک

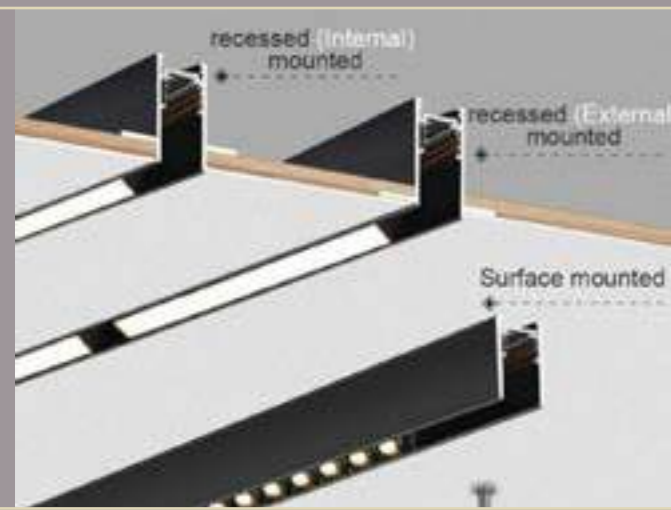
این محصول از جنس آلومینیوم اکسترودی با رنگ پودری الکترو استاتیک می باشد که در سه مدل توکار فریم لس، رو کار و آویز موجود میباشد. مطابق تصاویر مقاطع و جزئیات نصب ارائه شده است

۲. چراغ های اسپات

با امکان تغییر حرکت ۳۶۰ درجه و همچنین امکان رفلکتور دار بودن جهت تمرکز و گسترش نوری در محیط

تنوع این محصول در ابعاد، فرم و توان چیپ نوری از ۱۲ تا ۳۰ وات
۳. چراغ های خطی مولتی ترک (linear lighting)

در سه سایز ۳۰، ۶۰ و ۹۰ سانتی متری با توان ۱۴، ۲۸، ۴۲ وات با چیپ smd از برند sanan با قابلیت پخش و تسطیح نور را میتوان به عنوان نور جنرال در محیط در نظر گرفت.



۴. چراغ های دارک لایت

با تمرکز به ماژول های لنزدار با زاویه پرتاب ۱۵ الی ۲۵ درجه و امکان پرتاب نور متمرکز و با قدرت شار نوری بالا که در و نوع ثابت و متحرک از برند osram

۵. چراغ های لوله ای آویز دکوراتیو

که علاوه بر زیبایی امکان تمرکز توری بر روی کانتراها و میزها را فراهم مینماید نوع منبع نوری cob از برند sanan میباشد



انواع سقف های کشسان



سقف کشسان لاکر

به جهت خاصیت انعکاس این نوع متریال، بیشترین کاربرد این نوع سقف، با در نظر گرفتن تنوع رنگی بسیار متنوع این محصول، در فضاهایی است که نیاز به ایجاد رنگ و انعکاس تصویر کف در سقف می باشد. استفاده از این نوع سقف ها با توجه به امکان اجرای نورپردازی خطی، کریستال و فیبر نوری بر روی آن ها در فضاهایی به شرح زیر بیشترین کاربرد را دارد. با توجه به فضای مرطوب استخرها و زیبایی بصری انعکاس آب بر روی سقف، و با توجه به دارا بودن خاصیت ضد بخار و ضد کلر در سقف های کشسان لاکر، این محصول بهترین گزینه کاربردی برای استفاده در فضاهای استخر می باشد. در فضاهایی که دیواره آئینه کاری شده باشد، (مانند لابی ساختمان های مسکونی) استفاده از این نوع سقف به متابه اجرای آئینه کاری در سقف خواهد بود.

سقف کشسان چاپی

استفاده از این نوع سقف، جهت همگون شدن معماری داخلی فضا و سقف و همچنین ایجاد نورهای دکوراتیو در فضا مطرح می باشد. با توجه به چاپ این محصول با آخرین فناوری های روز دنیا، امکان ارائه طرح ها و تصاویر با کیفیت و بی نظیر فراهم می باشد. در این نوع سقف ها با توجه به امکان اجرای نورپردازی در پشت کار و نمایش تصویر چاپ شده به همراه انتقال نور به محیط، در فضاهای زیر بیشترین کاربرد را دارد: سقف آشپزخانه و سرویس واحدهای مسکونی سقف لابی واحدهای مسکونی سقف استخر و جکوزی واحدهای مسکونی (با توجه به خاصیت ضد آب و ضد کلر محصول و امکان چاپ تصویرهای متداول همچون آسمان برای تداعی فضای استخرهای روباز) چاپ طرح های اسلیمی و سنتی، جهت زیباسازی دو چندان در فضاهای کلاسیک



سقف کشسان ترنسپرنت

- استفاده از این نوع سقف برای نورپردازی محیط، مطابق طراحی فضا و میزان نور مورد نظر مطرح می باشد. فواید و دلایل انتخاب این نوع متریال به شرح زیر می باشد.
- ۱- نورپردازی یکنواخت و با ابعاد نامحدود در فضای سقف
 - ۲- ایجاد لومن های نور مختلف با توجه به طرح نورپردازی محیطی و کلورین رنگ مورد نیاز فضا
 - ۳- سهولت اجرا و انطباق کامل با دیگر متریال های مورد استفاده در سقف
 - ۴- بکارگیری متریال نورپردازی با دوام با استفاده از سیستم های ۱۲ ولت و طول عمر ۵۰,۰۰۰ ساعت

نورپردازی نما

امروزه با توجه به سرعت بالای تکنولوژی در عرصه نورپردازی و تولید چراغ هایی با طول عمر بسیار بالا و امکان تولید نورهای خطی و پرتابی با زوایای دلخواه ، باعث شده است موضوعی به نام بعد دوم معماری نما که همان نورپردازی در شب می باشد مطرح گردد، که از این طریق جهت نمود زیبایی های پنهان و نورپردازی موردی منطبق بر المان های نما براساس معماری منظر، نوع کاربری و موقعیت جغرافیایی استفاده می شود و می تواند به زیباترین شکل ممکن ارتباط بصری ناظر و نما را میسر سازد .

شرکت توسعه افراز هوراد در راستای ارائه خدمات نورپردازی یک تیم حرفه ای را با تکیه بر دانش فنی ، انجام طراحی مناسب ، استفاده از محصولات کمپانی های معتبر و بکار گیری گروه اجرایی متخصص ، در جهت طراحی و اجرای پروژه های نورپردازی نمای کشور گرد هم آورده است .

متریال مورد استفاده در نورپردازی نما رابطه مستقیم با نوع مصالح مورد استفاده در نما دارد. در ساختمان های با نمای کلاسیک و رومی استفاده از چراغ های پرتابی مشابه جت لایت و وال واشر، بهترین گزینه برای نمایان شدن المان های نما می باشند و استفاده از چراغ های خطی هوشمند (**SMD Pixel**) در نماهای مدرن شامل نمای شیشه ای (**Face cap** و **Frame Less**) سرامیک یا کامپوزیت مناسب تر می باشد.

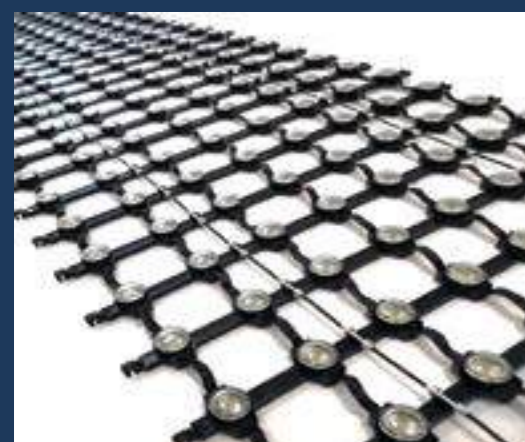
محصولات مورد استفاده این شرکت در زمینه نورپردازی از کمپانی های معتبر زیر تهیه می گردد:

۱- جت لایت : از برند **Cree** با بدنه آلومینیوم و لنز شیشه ای ضد بخار و **IP65**

۲- وال واشر : از برند **Bridgelux** با بدنه آلومینیومی و دیفیوزر ضد بخار و **IP65**

۳- چراغ خطی نما : از برند **Hondel Lighting** با بدنه آلومینیومی و ماژول **SMD** از برند **Cree** و ترانس **Edison** و **IP65**

۴- نورپردازی هوشمند نما : از برند **Sanan** و با استفاده از **LED Pixel**



نورپردازی محوطه

مهمترین عامل برای نمایش هر چه بهتر معماری محوطه و باغچه ، استفاده از نورپردازی ، با استفاده از بازی نور و تاریکی در شب می باشد که این امر موجب برجسته شدن ویژگی هایی از محوطه می گردد که در طول روز به آن توجه نشده است.

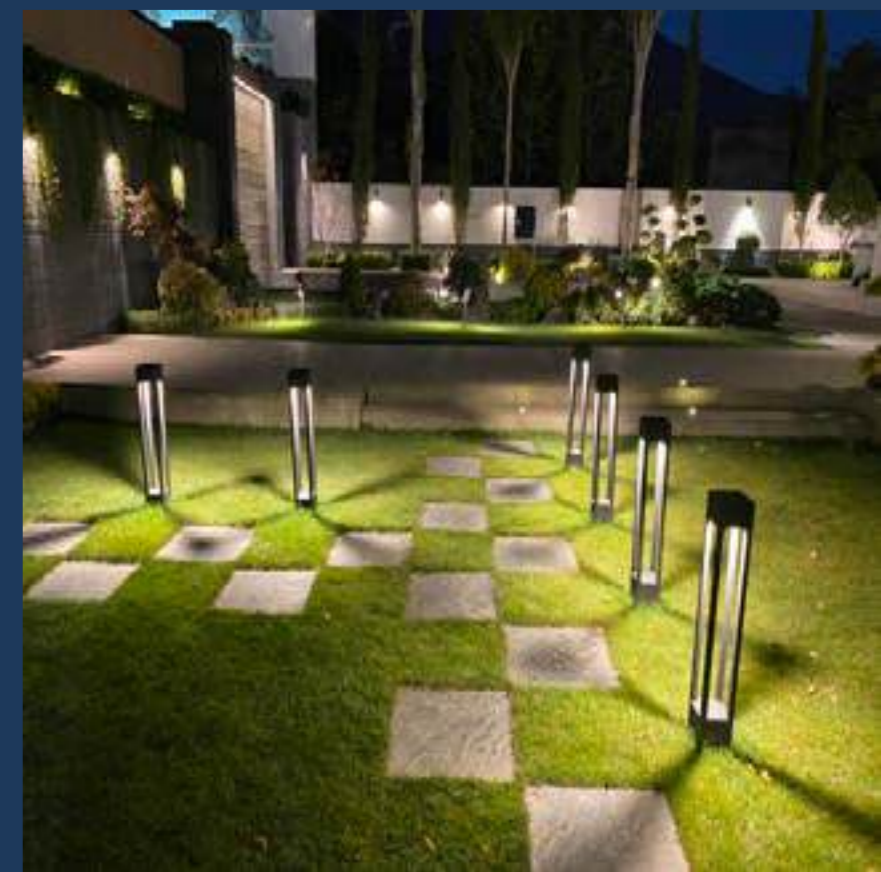
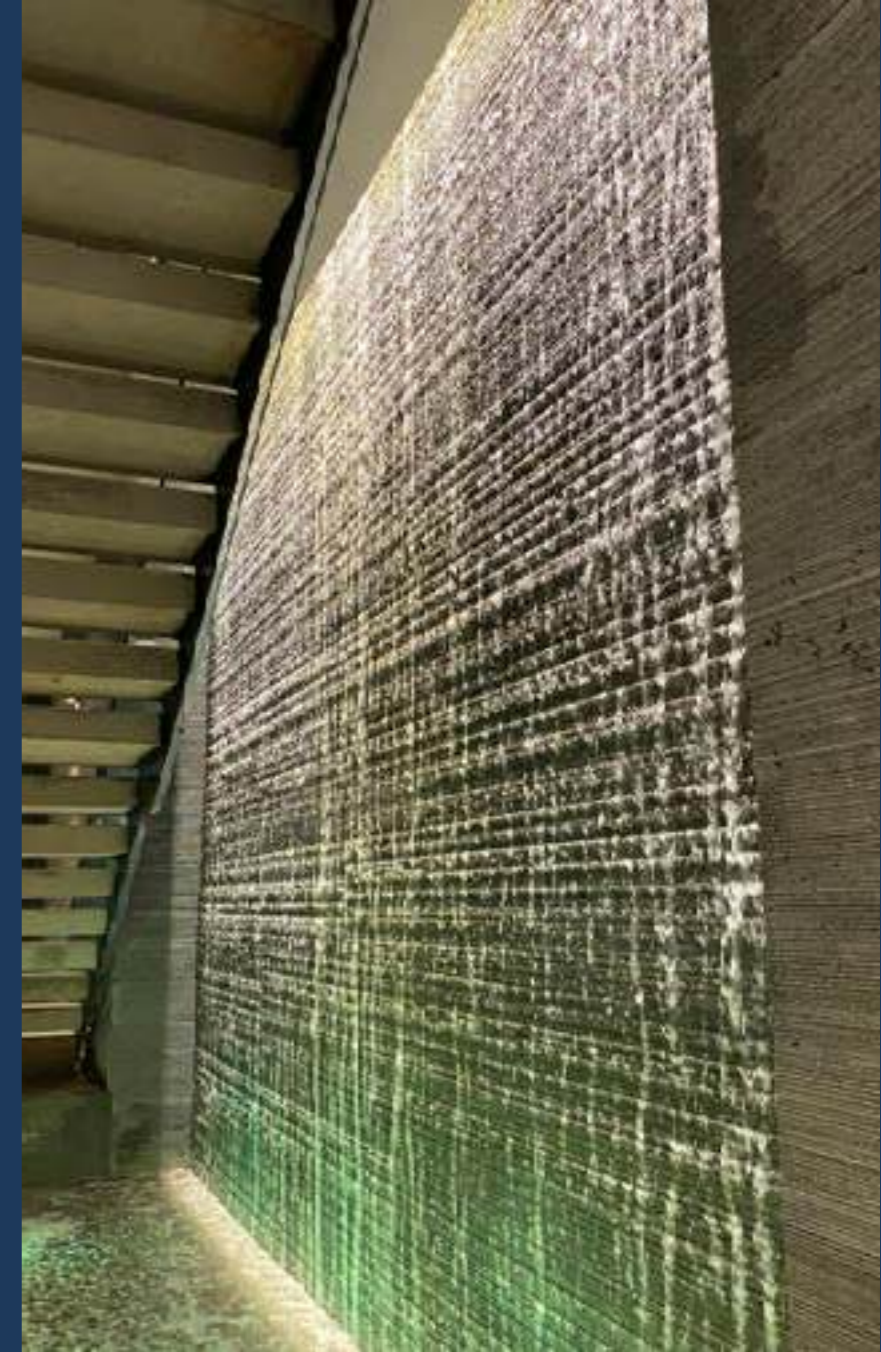
نورپردازی محوطه تلفیقی از دانش و هنر نورپردازی می باشد که در صورت رعایت اصول ، باعث زیبایی دو چندان فضا در شب خواهد شد.

طرح نورپردازی محوطه براساس معماری ساختمان به دو بخش تقسیم می گردد:

◀ نورپردازی محوطه ساختمان و فضاهای کلاسیک

◀ نورپردازی محوطه ساختمان های مدرن و مینیمال

این شرکت آماده ارائه خدمات طراحی 3D محوطه و تهیه و اجرای محصولات پیشنهادی از کارخانجات داخلی و خارجی برای برآورده ساختن نیازها و اهداف کارفرمایان محترم می باشد.





آدرس: جردن بلوارنلسون ماندلا کوچه تور پلاک ۸ واحد ۶

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۵۷۵۸۳

فکس: ۰۲۱-۲۶۲۲۰۴۲۰۳

www.Toseafraz.com