

Architecture &
Construction
raam.com Industry
Smart Source

RAAM 02

2021



EXPO
2020
DUBAI
UAE



JEWEL
CHANGI AIRPORT

There is more
than one airport here

THE MOST BEAUTIFUL PAVILIONS

Has concentrated the best of architecture
& design from around the world

EXPO2020 DUBAI



RENZO PIANO

LUXURY BUILDING

THEOREM OF THE
SECOND FORME

www.raam.ir



کیفیت شبکه توزیع برق همان کیفیت سیم و کابل است

No.7 | Sanaei 10 St. | MASHHAD -IRAN
مشهد | خیابان سنایی | سنایی ۱۰ | شماره ۷

+98 51 371 11 551-2

+98 51 37 27 30 41

+98 902 711551

پایش-مداوم-کیفیت

#Constant_Quality_Monitoring

@ payatejaratco



The Quality of the electricity network is the quality of wires and cables





نماینده انحصاری ترمود **slp** فنلاند

mywoco

+98 51 37604888-9 | +98 9151113517 | +98 9156610018

Thermo-treatment provides the wood with quality characteristics. It improves the decay resistance, weather resistance and thermal insulation properties of the wood. Our products are very natural. No chemicals whatsoever are used in our processes, only heat and water steam.



slp
thermowood
Exclusive
agent

NEMACHIN

A fusion of modern
art and craft

www.nemachin.com
nemachin.co



مشهد | بلوار سجاد
نبش سجاد ۲۲ | پلاک ۲۶
ساختمان آجرنماچین

+98 513 607 7507
+98 913 188 3106
مهندس داوودی +98 912 091 2925

@anbari.stone.mashhad

We donate the spirit of stone
to your building



GROUP[®]
OF STONE
FACTORIES

بزرگراه آسیایی | پیامبر اعظم ۵۹ (آزادی ۱۱۳)
انتهای کوچه | سمت راست | سنگ سید حمید انبری
۶۷ ۱۰۰۰۰ ۰۹۱۵ | ۴۶۱۰ ۱۱۶ ۰۹۱۵ | ۱۰۳۵ ۶۶۵ ۰۵۱۳

Asian Road | Payambar Azam59 (Azadi113)
Seyed Hamid Anbari stone





پنجره‌ای بانیشان استاندارد
مجهزترین کارخانه تولید درب و پنجره دو و چند جداره در شرق کشور
مجری تخصصی نماهای کرتین وال، اسپایدر، فریم لس

آراز پنجره نماینده رسمی شرکت تاپکو، پروفیل ویستا بست، پروفیل آتاتک
ترمال بریک، نماهای کرتین وال



A window with
a standard logo



A window with a standard logo
The most equipped factory for the production of double and multi-wall
doors and windows in the east of the country
Curtain Wall, Spider, Frameless

بین صامی ۲۴ و ۲۶ | جهت ارتباط با مدیریت | @araz.upvc
پلاک ۱۵۴ | واحد ۱ | +98 915 167 6709 | @aminrezvani92
مهندس رضوانی | +98 51 38081 | harazwindor



شرکت مهندسين مشاور
معماری و شهرسازی



SHARESTAN
Consulting
Engineering Co.

مسکونی

ویلايی

تجاری

اداری

طراحی

نظارت

اجرا



SHARESTAN Co.

Managing director:

Mohammad hossein heravi

+98 912 212 8745

مشهد | بلوار سجاد | نبش بنفشه ۳ | پلاک ۱۸۰ | طبقه دوم

Level 2, No.180, Corner of banafshe 3
Sajad Blvd, Mashhad, Iran

Telfax: +98 5137688167

Sharestan.co

@Sharestanshargh

ENGEL

upvc pipe & fittings manufacturer
(Sewage, Downpipe, Electrical & Telecommunications)



ایزنگل

تولیدکننده لوله و اتصالات UPVC
(فاضلابی، ناودانی، برقی و مخابراتی)

مشهد | خیابان کلاهدوز ۴۷ | منفرد ۹ | پلاک ۱۲۴

NO.124 | Kolahdouz 47 St | monfared 9
MASHHAD | IRAN

Instagram: Engelupvc

Website: engelupvc_co

www.engelupvc.com

+98 915 524 7303



Green Wall
Roof Garden

Green Wall Roof Garden



What do you imagine in the
dream, We create for you



FARTAK
architecture

+98 21 22390874

+98 912 2235177

fartakarchitecture.com

peydayeshgroup@gmail.com

Fartakarchitecture

تهران، بلوار اندرزگو، چهارراه قیطریه، خیابان سلیمانی غربی
پلاک ۱۰۲، ساختمان کریستال، طبقه سوم، واحد ۲۱



آفتاب فروزان
هستم طوس

BARAN HOLDING Consulting Engineers

Design management
Supervision management
Execution management
knowledge management

مشهد | بین صارمی ۳۱ و ۳۳ | شماره ۲۱۷

No. 217 | Between Saremi 31 & 33 | Mashhad-Iran
0513 894 5713-4





Marjan Fadakar
Marmar design



kaladarb

THE ART OF IRANIAN
ARTIST HANDS



051 360 30000 | **MOTAGHED** | **فروشگاه**
051 360 33030 | **DOOR STORE** | **درب معتقد**

BETWEEN VAKILABAD 17 AND 19 | VAKILABAD BOULEVARD
(DISTANCE BETWEEN JALAL AND SEYED RAZI) MASHHAD-IRAN

مشهد | بلوار وکیل آباد | بین وکیل آباد ۱۷ و ۱۹ (حد فاصل جلال و سید رضی)



www.kaladarb.com

@kaladarbcom

SHIRAZI
NOGHONDAR
1979

A STORE OF THE BEST CONSTRUCTION BRANDS

Shirazinoghondar.ir



تخصصی ترین نمایشگاه کاشی و سرامیک در شرق کشور

@ Shirazi.noghondar Shirazinoghondar

مشهد
نبش قرنی ۲۷
+98 51 371 317 17
+98 51 372 530 70



TENSER

Empire

Always one
step ahead



اخذ اقامت
اسپانیا | مکزیک | انگلستان | کانادا

تهران | الهیه | خیابان بیدار | برج مدرن الهیه | طبقه اول اداری | واحد ۵
مشهد | خیابان احمد آباد | هتل هما ۱



Obtaining a residence permit
Spain | Mexico | England | Canada

Unit 5 | first floor | Elahiye Modern tower | Bidar St. | Elahiye | Tehran-Iran
Homa Hotel 1 | Ahmadabad St. | Mashhad-Iran

+98 51 31701 | +98 21 22012900



AR | VR
Technology

BIM | Building Information Modeling

Unlimited Updated



ARCH
DESIGN
STUDIO

instagram: **PRIDAL.CO**

+98 915 116 3910

گروه معماری پریدال

طراحی | اجرا | نظارت
برپایه مدلسازی اطلاعات ساختمان

برای اطلاعات بیشتر ما را در اینستاگرام دنبال کنید





بنارام نماینده رسمی پرمیوم باند در خراسان



ALUMINUM COMPOSITE PANELS

The largest factory for the production of aluminum composite sheets in the Middle East

The first exporter of Iranian composite sheets to the countries of the region

Has a valid technical certificate from the Road, Housing and Urban Development Research Center



www.premiumbond-co.ir
0912 031 8766 | 0915 517 9525

سلطانزاده

بزرگترین کارخانه تولید ورق کامپوزیت در خاورمیانه
دارای گواهینامه فنی معتبر از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

Everything you can imagine is real
Furniture Gallery



شعبه ۱: بلوار هفت تیر | گلشن | بین ۳ و ۵ | پلاک ۶۴
۰۵۱ ۳۸۶۷۳۶۴۵ | ۰۵۱ ۳۸۶۸۳۸۸۰
شعبه ۲: بلوار ملک آباد | نبش بزرگمهر
۰۵۱ ۳۷۶۷۷۰۱۰ | ۰۵۱ ۳۷۶۷۷۰۲۰ | ۰۵۱ ۳۷۶۷۷۰۳۰ | ۰۵۱ ۳۷۶۷۷۰۴۰

Mashhad Iran



Saran.gallery

BMS

Intelligent Building
Management System



assat 3

شرکت ساخت هوشمند

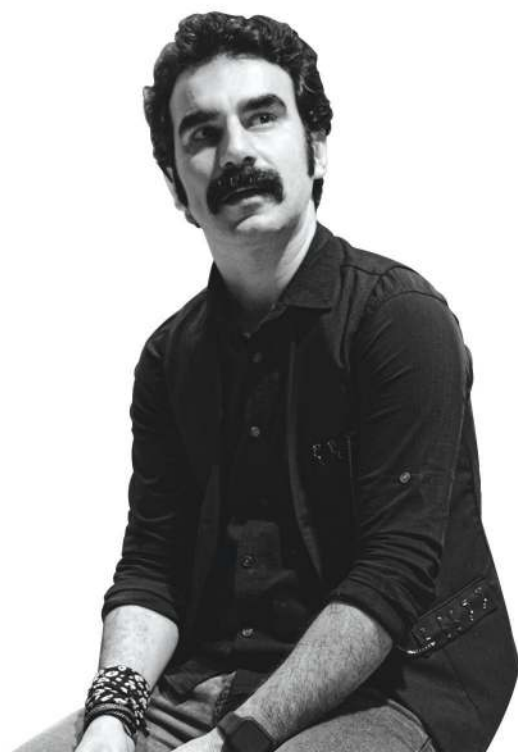
نماینده رسمی سیستم های هوشمند خانگی اشنایدر الکتریک در استان خراسان

مشهد | خیام ۱۰ | یاسمن ۱۴ | شماره ۲۳ | ۰۵۱ ۳۷ ۶۸ ۰۲ ۴۲

Schneider
Electric™

اسب‌های مجموعه (پیوستگی) تمثال انسان‌های امروز
پیرامون من هستند...
گاه در هم پیچیده، گاه حیران، گاه ترسیده
گاه خشمگین، گاه عمیق و گاهی جستجوگر و این
یعنی تمام زندگی من.
این مجموعه از سال ۱۳۹۹ شروع شد و همچنان هر از
گاهی اسبی از وسط آتلیه نقاشی من می‌گردد.

M. Azadnia 2021



instagram.com/mahmoudazadnia

MAHMOUD
AZADNIA
Painter and illustrator

شاهرگ شبکه توزیع انرژی الکتریکی ساختمان

در دنیای امروز صنعت ساختمان در حال توسعه هر چه تمام تر است توسعه ای با تخصص های رو به رشد ، بگونه ای که هر یک از بخش های طراحی ، معماری ، ساخت ، تکمیل و در نهایت تجهیز یک ساختمان گستردگی خاص خود را پیدا کرده است .

یکی از مهمترین بخش های ساختمان قطعا شبکه توزیع انرژی الکتریکی و یا ساده تر بگوییم سیستم برق رسانی آن است . این شاهرگ های توزیع برق یا همان سیم و کابل ها بخشی است مهم که کاربردی طولانی مدت در دوره بهره برداری از یک ساختمان را دارد ؛ بخشی که عمده آن قابل رویت نیست اما میزان کیفیت ، نحوه مهندسی و اجرای آن در اغلب موارد تا زمانی که یک ساختمان پا برجاست ماندنی و مورد استفاده است .

شرکت پایا تجارت بوذر جمهر به عنوان یک شرکت پیشرو دارای سابقه طولانی در تامین کالای تخصصی صنعت برق می باشد که توانسته است با رویکردی مهندسی به ارائه خدمات تخصصی خود بپردازد. در ادامه گفتگوی ما با مهندس میلاد بوذر جمهری مدیر عامل شرکت پایا تجارت بوذر جمهر را خواهید خواند .

درست در ارائه کالای مورد نیاز آنهاست .

، خدمات و محصولات این شرکت به طور مشخص چیست؟

حضور ۳۵ ساله در بازار تخصصی صنعت برق به ویژه سیم ، کابل و کالای برق پشتوانه ارزشمند ما در این شرکت است. عمده فعالیت ما در مشاوره تخصصی ، تامین و فروش انواع سیم و کابل ساختمانی و صنعتی (فشار متوسط و فشار قوی) می باشد . همچنین در بخش کالای برق ساختمانی تامین و فروش کلیه ملزومات شامل انواع چراغ ، آورده های روشنایی ، آیفون و سیستم های هوشمند و... می باشد .

شرکت پایا تجارت بوذر جمهر در حال حاضر نماینده انحصاری سیم و کابل همدان است که رتبه دوم کشور در تولید انواع سیم کابل را مطابق استانداردهای جهانی دارد ، همچنین این شرکت نماینده رسمی شرکت صنعتی الکتریک خراسان (افشارنژاد) می باشد که مفتخر به ارائه محصولات با کیفیت آن شرکت در سبد تامین کالا برای مشتریانمان هستیم . پایا تجارت نماینده رسمی شرکت یزد پولیکا به عنوان تولید کننده با کیفیت ترین لوله های برقی ساختمانی در کشور و نیز نماینده رسمی شرکت فاین الکتریک و شرکت تولید نور با تولید محصولات کم نظیر و با کیفیت در انواع چراغ و روشنایی می باشد.

عمده مشتریان و مخاطبان شما چی کسانی هستند؟

شرکت پایا تجارت بوذرجمهر یک تامین کننده کالای عمده و تخصصی است. عمدتا افتخار ارائه خدمت به سه گروه اصلی از مشتریان خود را داریم . نخست همکاران صنعت برق ، دوم شرکتها و صنایع دولتی ، تولید کنندگان و شرکت های خصوصی و سوم پروژه های ساختمانی ، عمرانی ، اقامتی هتلی ، مجتمع های تجاری و مراکز تفریحی می باشند .

ویژگی و امتیاز پایا تجارت نسبت به سایر شرکت ها در این بخش چیست ؟

ویژگی عمده شرکت ما تجربه ۳۵ ساله و ارائه کاملا تخصصی کالای مورد نیاز مشتریان می باشد . فعالیت در صنعت برق و به ویژه سیم و کابل نیازمند اشراف کامل و دقیق به تولیدات کاملا تخصصی در این بخش و مطابق نیاز مشتری است. در واقع نیاز مشتریان چیزی فراتر از تامین اجناس و فروش آن است و آن تعهد مسئولانه، دقیق و

PayaTejarat
BouzarJomehr
Wire & Cable , Electrical Goods Provider

سازندگان خریداری می شوداز گارانتی اصالت و خدمات پس از فروش ما برخوردار می باشند .

چه برنامه هایی برای توسعه خدمات شرکت دارید ؟

مشتریان نیازهای متفاوتی دارند و به عقیده من چگونگی برآورده ساختن آنها نیازمند پیش بینی دقیق شرکت های تامین کننده کالا و در مرحله بعدی تولید کننده آن است . ما همواره بر این باوریم که می بایست پاسخی شایسته به درخواست مشتری داد و برای آنها کالاهای مرغوب و با کیفیت تامین و عرضه کرد. با این نگاه ما همواره سبد محصولات و کالا های خودمان را گسترده تر می کنیم با رعایت همین دو فاکتور اصلی ، نخست رفع نیاز و دوم کیفیت محصول و قیمت رقابتی.

به همین منظور در شرکت بخشی را به شناسایی محصولات به روز و کارآمد و معرفی آن به مشتریانمان ایجاد کرده ایم. از دیگر برنامه هایی که به آن پرداخته ایم فروش آنلاین و اینترنتی سیم و کابل و دیگر محصولات مان به این شیوه می باشد.

کاهش مراجعات حضوری مشتریان به دلیل شیوع بیماری کرونا زمینه ساز ارائه خدمت در شرکت به این صورت شد که خوشبختانه با استقبال خوبی برای مخاطبان ما در سراسر کشور مواجه شده است .

فاکتور های اصلی موفقیت شرکت پایا تجارت بوذرجمهر چه بوده و بزرگترین موفقیت از نگاه شما چیست ؟

بدون شک تجربه ارزشمند بنیانگذار این شرکت در بازار، اعتماد مشتریان و البته بازاریابی و فروش تخصصی دلایل اصلی است و به اعتقاد من البته بزرگترین موفقیت ما در شرکت رضایت و اعتماد مشتریان است. این مهمترین فاکتور در طول ۳۵ سال حضور در بازار کالای برق و سیم و کابل است .

البته دلایل دیگری هم وجود دارد که می بایست به توان تخصصی و محاسبات مهندسی در فروش محصول به مصرف کننده اشاره کرد این توان باعث شده سازندگان بیشماری کلیه اقلام مورد نیاز برقی و الکتریکی خود را به پیشنهاد فنی ما و از این شرکت تامین و خریداری کنند. همچنین تعهد به مشتریان در ارائه کالای اصل ، خوش قولی در تحویل اجناس و خدمت رسانی به موقع نیز از دیگر ملاک ها است .

مکان شرکت دارای معماری خاص است هدف شما از این نوع طراحی چه بوده است ؟

فروش محصول به صورت تخصصی نیازمند ارائه کارشناسی است معتقدیم باید مکان فروش محصولات این فضا را فراهم کند و مکان میزبانی و ارائه این مشاوره خرید در شان مشتریان مان باشد . ساختمان شرکت به لحاظ فضا محل فعالیت همکاران در قالب یک شرکت حقوقی نیز هست و این نیازمند واحد های مختلف فروش ، روابط عمومی ، حسابداری و... می باشد به لحاظ فرم معماری ساختمان شرکت هم تلاش شده است تا ضمن حفظ اصالت بنایی در شان منطقه خیابان سنایی ساخته شود که همچون آثار گذشتگان تداعی کننده حس خوب زندگی باشد .

پیش بینی شما از آینده این صنعت چیست ؟

کشور ما از کشور های در حال توسعه است و ساخت و ساز در آن دایما در حال رشد ، خوشبختانه باتوجه به وجود معادن ارزشمند مس و آلومنیوم تولید کنندگان سیم و کابل متعددی را در کشور داریم . تولید تخصصی و با کیفیت و نگاه به بازارهای جهانی و البته صادرات رمز موفقیت تولید کنندگان است که متأسفانه امروزه شاهد این هستیم که این نوع نگاه کمتر مورد توجه قرار گرفته و تولید بی کیفیت با قیمتهایی پایین سهم بازار زیادی را در حال حاضر ایجاد کرده است .

میزان کیفیت محصولات صنعت برق به خصوص سیم کابل ارتباط مستقیم و غیر مستقیم با جان و مال انسان به عنوان بیشترین استفاده کننده از آن دارد .

Building electrical
distribution network



The most beautiful pavilions of Expo 2020 in Dubai

The pavilions are many and beautiful – but for those who do not have time to look at them one by one, nss magazine has prepared a list of the 10 most beautiful pavilions of Expo 2020 in Dubai.



”

۸ غرفه زیبای اکسپو دبی

نمایشگاه اکسپو ۲۰۲۰ دبی که در اوایل اکتبر افتتاح شد، بهترین معماری و طراحی را از سراسر جهان متمرکز کرده است. پس از وقفه در آماده سازی سال گذشته به دلیل قرنطینه، نمایشگاه جهانی با مراسمی در ۳۰ سپتامبر گذشته با کنسرتی بین المللی شامل آندره آ بوچلی، آندرا دی و پیانیست چینی افتتاح شد. در مساحتی به مساحت ۴۳۸ هکتار، کمی کمتر از ۴ و نیم کیلومتر مربع، بین دبی و ابوظبی، پروژه کلی توسط استودیوی آمریکایی HOK اجرا شد و دارای یک میدان مرکزی به نام الوصل است که هر کدام از آن سه منطقه بزرگ است. به سه موضوع فرصت، تحرک و پایداری اختصاص دارد. علاوه بر غرفه های هر کشور، حدود بیست عدد از آنها توسط سازمان های ملی، شرکای خود اکسپو نصب شده و به پروژه های خاص اختصاص داده شده است.

غرفه ها بسیار زیاد و زیبا هستند، اما برای کسانی که وقت ندارند تک تک آنها را نگاه کنند، مجله nss لیستی از ۸ غرفه زیبای اکسپو ۲۰۲۰ دبی را تهیه کرده است.

Dubai's Expo 2020, which opened in early October, has concentrated the best of architecture and design from around the world. After the interruption of preparations last year due to the lockdown, the universal exhibition was opened with a ceremony last September 30 that saw the public intervention of Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktum and an international concert that included **Andrea Bocelli, Andra Day and the Chinese pianist Lang Lang**, among others. To comply with the four-year cadence, the year of the event remained 2020 and was not updated. Spread over an area of 438 hectares, just under 4 and a half square kilometers, **between Dubai and Abu Dhabi**, the general project was signed by the American studio HOK and has a central square called Al Wasl from which **three macro-areas** each dedicated to the three themes of **Opportunity, Mobility and Sustainability** branch off. In addition to the pavilions of each country, there are about twenty of them installed by national organizations, partners of the Expo itself and dedicated to special projects.

”

The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai

01

The Saudi Arabia Pavilion by Boris Micka Associates



bian Pavilion توسط استودیو BMA طراحی شده است و بزرگترین غرفه در کل نمایشگاه است - و همچنین پیشرفته ترین. به نظر می رسد این سازه با ساختار کنسولی خود به صورت مورب از باغی که اطراف آن را احاطه کرده است بیرون می آید و دارای یک سیستم سمعی و بصری ادغام شده در نماهای خارجی و کف مربع زیر آن است که تصاویر بر روی آن پخش می شود، توهومات نوری ایجاد می شود و همچنین تنظیمات منظره ای برای آن ایجاد می شود. نمای شیشه ای به عنوان یک سایبان عمل می کند و بازدیدکنندگان را برای ورود در سایه نگه می دارد. هنگامی که صفحه های یکپارچه در طول روز خاموش می شوند، نما به آینه ای تاریخی تبدیل می شود که کل مربع را منعکس می کند. در این نمایشگاه به عنوان یک سفر دیجیتالی فراگیر به تاریخ و فرهنگ عربستان سعودی سفر خواهید کرد.

bian Pavilion was designed by the BMA studio and is the largest in the entire Expo – as well as the most high-tech. With its cantilevered structure, the structure seems to emerge diagonally from the garden that surrounds it and has an audiovisual system integrated into the external facades and the floor of the square below on which images flow, optical

illusions are created and also scenic settings are created for presentations and events. The glass façade doubles as a canopy, keeping visitors in the shade in line for entry. When the integrated screens are turned off during the day the façade becomes a monumental mirror that reflects the entire square. At the intended the exhibition is organized as a hyper-immersive

digital journey into the history and culture of Saudi Arabia.



The Alif Pavilion by Foster + Partners

02

The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai



“

Officially called Terra, the permanent pavilion dedicated to the macro-theme of sustainability was designed and built by the English architecture firm Grimshaw. It is a self-sustaining structure capable of generating energy and collecting water. Inside, Terra contains 6,000 square meters of exhibition spaces covered by earth roofs and shaded by a giant suspended dome similar to the branches of the Ghaf or Loong Tree, which is the national plant of the UAE, made of 97% recycled steel and covered with over 1,055 solar panels that, along with the other eighteen structures below, they are capable of producing 4 gigawatts of electricity in a year. All facilities are also capable of collecting rainwater and dew which is then filtered and recycled through the surrounding garden.

پاویون دائمی که به موضوع کلان پایداری اختصاص دارد، با نام رسمی Terra توسط شرکت معماری انگلیسی Grimshaw طراحی و ساخته شد. این یک سازه خود نگهدار است که قادر به تولید انرژی و جمع آوری آب است. در داخل، Terra شامل ۶۰۰۰ متر مربع فضاهای نمایشگاهی است که با سقف های خاکی پوشانده شده و با گنبد معلق غول پیکری شبیه به شاخه های درخت غاف یا لونگ، که گیاه ملی امارات است، از ۹۷ درصد فولاد بازیافتی ساخته شده و با پوششی از آن پوشیده شده است. بیش از ۱۰۵۵ پنل خورشیدی که به همراه هجده سازه دیگر زیر، قادر به تولید ۴ گیگاوات برق در سال هستند. تمامی تاسیسات همچنین قادر به جمع آوری آب باران و شبنم هستند که سپس فیلتر شده و از طریق باغ اطراف بازیافت می شود.

The Mobility Pavilion, called Alif (from the first letter of the Arabic alphabet) has a curved rib structure designed to evoke movement. The entire building is clad in highly reflective stainless steel that reflects the entire surrounding landscape making the surface of the structure seem alive. There is also an amphitheater and a stage in the square around the pavilion that will host events and public events such

as symposia and talks. Internally, the tripartition of the building corresponds to three exhibition areas. The entrance is in the center and is equipped with the largest elevator in the world, able to hold more than 160 people, which takes visitors to the third floor from which you then descend through the various galleries to the basement. The entire structure is also completely sustainable, able to cool down by re-

flecting light and generate energy with solar panels.



The most beautiful pavilions of Expo 2020 in Dubai



The Alif Pavilion by Foster + Partners

03

گرفه **Mobility**، به نام **Alif** (از حرف اول الفبای عربی) دارای ساختار دنده ای منحنی است که برای برانگیختن حرکت طراحی شده است. کل ساختمان از فولاد ضد زنگ بسیار انعکاسی پوشیده شده است که تمام منظره اطراف را منعکس می کند و سطح سازه را زنده به نظر می رساند. همچنین یک آمفی تئاتر و یک صحنه در میدان اطراف غرفه وجود دارد که میزبان رویدادها و رویدادهای عمومی مانند سمپوزیوم و گفتگو خواهد بود.

از نظر داخلی، سه بخش ساختمان مربوط به سه منطقه نمایشگاهی است. ورودی در مرکز است و مجهز به بزرگترین آسانسور جهان است که می تواند بیش از ۱۶۰ نفر را در خود جای دهد، که بازدیدکنندگان را به طبقه سوم می برد و سپس از طریق گالری های مختلف به زیرزمین می برد. کل ساختار نیز کاملاً پایدار است و می تواند با انعکاس نور خنک شود و با پل های خورشیدی انرژی تولید کند.



The Italian Pavilion by Carlo Ratti Associati e Italo Rota Experiment

04

The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai



”

The Italian Pavilion was designed by CRA-Carlo Ratti Associati and Italo Rota Building Office, together with Matteo Gatto and F&M Ingegneria. The focus of the project was the circular economy, in line with the theme assigned to the country, and implemented a reconfigurable architecture concept. Orange peels, coffee, algae and sand were the materials used in the construction of the structure that resembles a desert tent, bordered by a monumental curtain made of recycled plastic ropes and with a curved roof created from boat hulls for the roof. The interior is a large open space, decorated with large pools of water and vertical gardens with exhibition paths inside and also areas equipped to host meetings and conferences.

پاویون ایتالیا توسط CRA-Carlo Ratti Associati و Italo Rota Building Office به همراه Matteo Gatto و F&M Ingegneria طراحی شده است. تمرکز این پروژه، اقتصاد دایره ای، مطابق با موضوع تعیین شده به کشور بود و یک مفهوم معماری قابل تنظیم مجدد را پیاده سازی کرد. پوست پرتقال، قهوه، جلبک و ماسه موادی بودند که در ساخت سازه ای شبیه چادر صحرایی به کار رفتند که با یک پرده بزرگ ساخته شده از طناب های پلاستیکی بازیافتی و با سقف منحنی که از بدنه قایق برای پشت بام ایجاد شده بود، استفاده شد. فضای داخلی یک فضای باز بزرگ است که با حوضچه های بزرگ آب و باغ های عمودی با مسیرهای نمایشگاهی در داخل و همچنین مناطقی مجهز به میزبانی جلسات و کنفرانس ها تزئین شده است.



The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai

Dedicated to the theme of connection, the Japanese pavilion designed by Yuko Nagayama's studio is composed of a three-dimensional lattice of latex sheets that is inspired by the origami and traditional geometric patterns of Japan and Arabia – emphasizing the similarity of the two cultures. The structure of the pavilion, together with the swimming pool that surrounds it create a natural air conditioning system, which exploits only the wind, shade and surrounding humidity.



Padiglione del Giappone di Yuko Nagayama

NTT Facilities

05

غرفه ژاپنی طراحی شده توسط استودیوی یوکو ناگایاما که به موضوع اتصال اختصاص دارد از یک شبکه سه بعدی از ورق های لاتکس تشکیل شده است که از اوریگامی و الگوهای هندسی سنتی ژاپن و عربی الهام گرفته شده و بر شباهت این دو فرهنگ تأکید دارد. ساختار غرفه همراه با استخری که اطراف آن را احاطه کرده است، یک سیستم تهویه مطبوع طبیعی ایجاد می کند که تنها از باد، سایه و رطوبت اطراف بهره می برد.



Iran Pavilion inspired by One Thousand and One Nights

06

The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai



Inspired by One Thousand and One Nights, the famed collection of Middle Eastern folk tales compiled during the Islamic Golden Age and also a seminal piece of literature in Persian culture, Iran's pavilion, designed by Iranian architectural firm Shift Process Practice, consists of several spatial pockets in a field instead of a monolithic building, each functioning as an agent to provide a part of Iran's contemporary history. Each structural pocket consists of a blue box that is then wrapped in a curtain of bronze-colored beads—a metaphor telling of the contrast between the heavens and the earth. Rather than a solid structure, Iran's pavilion is a rhizomatic network of connections offering different narratives of contemporary Iranian history. Yet the narrative is ambiguous, in some ways like the tumultuous history of the country itself. It is contingent upon the specific path the visitor decides to take that will reflect its own version of Iran's modern-day history.

غرفه ایران با الهام از هزار و یک شب، مجموعه مشهور داستان های عامیانه خاورمیانه گردآوری شده در دوران طلایی اسلامی و همچنین یک قطعه ادبی مهم در فرهنگ فارسی است. این سازه از چندین حجم فضایی تشکیل شده است. در میدانی به جای یک بنای یکپارچه که هر کدام به عنوان عاملی برای ارائه بخشی از تاریخ معاصر ایران عمل می کنند. هر حجم ساختاری شامل یک جعبه آبی است که سپس در پرده ای از مهره های برنزی پیچیده می شود - استعاره ای از تضاد بین آسمان و زمین. که روایت های مختلفی از تاریخ معاصر ایران را ارائه می دهد. با این حال، روایت مهم است، از جهاتی مانند تاریخ پرفراز و نشیب خود کشور. این منوط به مسیر خاصی است که بازدیدکننده تصمیم می گیرد در غرفه ایران گردش کنند.



The most beautiful pavilions of
Expo 2020 in Dubai

07

The United Kingdom Pavilion by Es Devlin

The British pavilion conceived by the artist and stage designer Esmeralda "Es" Devlin is a monumental wooden sculpture on whose front façade flows a continuous poetry generated by an AI that creates the flow of words by mixing and recombining the inputs inserted by the visitors at the entrance. The structure is designed to emphasize the growing importance of algorithms in our society but also the multiculturalism of the United Kingdom, symbolized by the union of different words. Inside, there is also a soundscape created by the traditional choirs of the various ethnic groups living in the country.

غرفه بریتانیا که توسط هنرمند و طراح صحنه اسمیرالدا «اس» دولین طراحی شده است، یک مجسمه چوبی به یاد ماندنی که در نمای جلویی آن شعری پیوسته که توسط هوش مصنوعی ایجاد می شود و با اختلاط و ترکیب مجدد ورودی های وارد شده توسط بازدیدکنندگان در نمایشگاه، جریان کلمات را ایجاد می کند. این ساختار برای تأکید بر اهمیت روزافزون الگوریتمها در جامعه ما و همچنین چندفرهنگی بودن انگلستان طراحی شده است که با اتحاد کلمات مختلف نمادی از کشور انگلستان است.



The United Arab Emirates by Santiago Calatrava

08

The most beautiful pavilions of Expo 2020 in Dubai



The pavilion designed by Calatrava for the United Arab Emirates is located in the area dedicated to the theme of Opportunity. The entire design is inspired by the founding values of the country it represents: starting from its shape, which takes up that of the falcon, the national animal of the UAE; up to the technological innovation that animates the four-storey structure, a symbol of innovation and pioneering. The pavilion's carbon fiber wings can open to reveal solar panels underneath – and all of the wings can be opened in about three minutes. Inside the pavilion there is a sphere that houses a 200-seat auditorium surrounded in turn by a system of platforms and walkways dedicated to exhibitions and events.

گرفته طراحی شده توسط کالاتراوا برای امارات متحده عربی در منطقه ای قرار دارد که به موضوع فرصت اختصاص یافته است. کل طرح الهام گرفته از ارزش‌های بنیان‌گذار کشور امارت است که نشان از شکل شاهین، به عنوان نماد حیوان ملی امارات دارد به همراه با نوآوری تکنولوژیکی که ساختار چهار طبقه را متحرک می‌کند و نمادی از نوآوری و پیشگامی است. بال‌های فیبر کربنی غرفه می‌توانند باز شوند تا پنل‌های خورشیدی زیر آن نمایان شوند. همه بال‌ها را می‌توان در حدود سه دقیقه باز کرد. در داخل غرفه کره ای وجود دارد که سالنی با ۲۰۰ صندلی را در خود جای داده است که به سیستمی از سکوها و مسیرهای پیاده روی اختصاص داده شده بازدید کنندگان نمایشگاه از آن به راحتی بازدید کنند.



معـمارى وقانون

حوزه معماری به مثابه سایر حوزه های فعالیت اجتماعی و اقتصادی با چالش های حقوقی بسیاری مواجه است. اینکه چه مجوز هایی برای یک معمار ضرورت دارد، چگونه می توان یک شرکت جدید در حوزه معماری راه اندازی کرد؟ مسئولیت های مدنی و کیفری در یک کارگاه ساختمانی به چه نحو و بر عهده چه کسی است؟ نگارش انواع قرارداد، روابط مسلمان بیمه و انواع بیمه در حوزه معماری و مسئولیت های عمومی معمار از نظر نظام مهندسی و استنادات و استانداردهای لازم رایجه در پروژه های در دست اقدام چه می باشد؟... اما به نظر مهمترین حوزه که دغدغه یک شخص حرفه ای در حوزه معماری و صنایع مرتبط می باشد. حفظ ارزش اثری که خلق کرده و حمایت از طراحی و ایده های نوین ایشان می باشد. لذا در این سطور نگارنده بر آن است که به با زبانی ساده مطالبی در خصوص حقوق مالکیت معنوی و ظهور جلوه هایی از آن در معماری گرد هم آورد.

امروزه انعکاس حقوق منحصر در اموال مادی نبوده و حقوق و دعاوی حوزه مالکیت فکری، نه تنها اهمیت کمتری از مالکیت مادی نداشته بلکه چه از لحاظ قیمی و چه از نظر ارزش اجتماعی حائز اهمیت فراوان می باشد، چه اینکه گاهی تمام تشکیلات مادی و متربل متعلق به یک کمپانی نمی تواند با ارزش ببرد و علامت تجاری و یا فرمول ساخت کالای آن شرکت برابری نماید در یک تعریف ساده از هنر می توان گفت: هنر در تمام عرصه های آن به معنای خلق چیز از ناچیز است. مثلاً قرار دادن کلماتی که به تنهایی فاقد ارزش سمعی و بصری می باشند، به شکل منسجم و ساختارمند و با ذوق ادبی منتج به خلق نظم یا نثری ارزشمند می گردد. همینطور با کنار هم قرار دادن هنرمندانه خطوطی ساده یک نقاشی ارزشمند خلق می گردد. با این تعریف قطعاً معماری یکی از جلوه های خلق اثر هنری می باشد. لذا کسی که به همت ذوق و اندیشه او اثری خلق شده بایستی از منافع آن بهره مند شود و شایسته حمایت توسط مقنن می باشد در سامانه حقوقی ایران نیز به

پروتکل مربوط به آن.

پس از مقدمه فوق و شناخت قوانین مختلف حوزه بحث بایستی تاکید نمود که مالکیت به عنوان یک حق دارای اثری می باشد که خلاصه آن سلسله مالک بر مایملک خود می باشد. از طرفی اثر هنری و نتیجه تفکر انسان نیز امروزه در دسته مایملک او قرار می گیرد و مقررات متعددی از آن حمایت می کند لذا حقوق اثر خلق شده توسط یک معمار در دسته حقوق مالکیت فکری قرار گرفته و شایسته حمایت توسط مقنن می باشد در یک معنای وسیع معماری عبارت است از استفاده خلاقانه از توده فضا، بافت، نور، سایه، مصالح، برنامه و عناصر برنامه ریزی به منظور دستیابی به اهداف زیبا شناختی. به منظور که پیش تر اشاره شد مطابق بند ۷ ماده ۱ قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان از معماری به عنوان یکی از آثار حمایت شده توسط مقنن یاد شده است و با توجه به اطلاق این لفظ در قانون هم شامل معماری داخلی و هم صادق معماری محوطه سازی را شامل می شود.

می باشد که اگر اثر موصوف خوانش و تعبیری جدید از اثر قبلی می باشد و صرفاً محتوای یکسانی دارد می تواند خود اصالت یافته و مورد حمایت قرار گیرد. به طور مثال معماری که با تلفیقی از معماری اهرام مصر و کاخ های تخت جمشید و یا بهره از رویکرد های نوین معماری، نقشه یک ساختمان را طراحی می کند که تداعی کننده آن بناها بوده اما خود بنایی جدید و دارای هویتی نوین است شایسته حمایت قانونی می باشد.

ثبت اثر: هر چند در ایران مطابق نظام قانونی حاکم بویژه با استناد به ماده ۱۲ قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان؛ ثبت اثر اصولاً اختیاری بوده و الزامی برای امر وجود ندارد. اما با توجه به اینکه از لحاظ اثبات انتساب اثر به شخص و همچنین اولین محل انتشار آن می تواند مؤثر باشد، به نظر می رسد ثبت اثر خالی از فایده نخواهد بود.

حقوق معمار در ارتباط با طراحی انجم
شده: حقوق، بدواینده هر اثر هنری، از جمله

حمایت هایی از نتیجه تفکر افراد صورت پذیرفته است. سابقه این حمایت در نظام حقوقی ایران به سال ۱۳۰۴ یعنی زمان تصویب قانون ثبت علائم

برای اینکه اثر یک معمار مورد حمایت قانون قرار بگیرد بایستی شرایط و ضوابطی رعایت شود که در ادامه به اختصار از آنها یاد خواهد شد.

معنوی تقسیم کرد:

حقوق مادی: هر آنچه که می تواند ماهیت

پس از قانون موصوف که در سال ۱۳۱۰ اصلاح گردید، در سال ۱۳۴۸ قانون موفغان، مصنفان و هنرمندان، قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی در ۱۳۵۲ و همچنین قانون حمایت از حقوق پدید آورندگان نرم افزارهای رایانه ای در سال ۱۳۷۹ و در سال ۱۳۸۶ قانون ثبت اختراعات،

رسید. هر چند در تمام مقررات فوق می توان جلوه هایی از حمایت از حقوق معماران و صنایع مرتبط را مشاهده نمود و تمام آنها مرتبط با این حوزه می باشند، اما در بند ۷ ماده ۴ قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ به صراحت یکی از آثار در معرض حمایت را اثر معماری، از قبیل طرح و نقشه ساختمان اعلام کرده است. در خصوص حوزه موضوع بحث برخی مقررات بین المللی نیز وجود دارد که با توجه به اینکه تشریفات قانونی مربوطه

- محسوس و مادی بودن اثر: مستنبط از مواد ۱ و ۲ قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان برای اینکه یک اثر معماری مورد حمایت قانونی قرار گیرد بایستی از حالت صرفا ایده بودن خارج شده و حداقل بر روی کاغذ نقش بسته باشد. لذا توصیه مهم در این خصوص به معماران این است که ایده های خود را به راحتی در اختیار دیگران قرار ندهند تا زمانی که جلوه ای مادی و مورد حمایت از آن ایجاد نموده باشند

اثر تولید شده اصالت داشته و کپی نیست: بدیهی است که از اثر تقلید شده نه تنها حمایت صورت نمی گیرد بلکه با وجود سایر شرایط، شخص مستحق مجازات و جبران خسارت نسبت به صاحب اصلی اثر است. اما این نکته حایز اهمیت جهانی مالکیت فکری (وایپو) خوانده می شود به ما نرید و به مقتضای آن، در خصوص ثبت بنام علم و عالم و

CIVIL & CRIMINAL RESPONSIBILITIES

ARCHITECTURE & LAW



On the fifth level, the attractive park valley includes slopes and a glass bridge and a space for people with a capacity of about one thousand people.

This project is so exciting and wonderful that it can become one of the best tourist attractions in Singapore alone.

JEWEL
CHANGI airport



There is more
than one airport here

Airport and paradise
symbol of Singapore

”

پروژه جواهر فرودگاه چانگی

آبشار از پنجره گرد و همیشه باز در مرکز سقف به پایین سرازیر می‌کند. این بخش جنگلی که دارای دسترسی مستقیم به فضای اصلی فروشگاه‌های از طریق چند مسیر دره مانند عمودی است، شامل دو مسیر پیاده‌راه نیز هست. مسیر شرقی شامل چند آبشار کوچک در طول مسیر است در حالی که مسیر غربی به بازدیدکنندگان اجازه می‌دهد از میان مه در حال گردش عبور کنند.

در سطح پنجم، دره پارک جذابی شامل سراسیمه‌ها و یک پل شیشه‌ای و فضایی برای حضور مردم به ظرفیت حدود یک هزار نفر است.

این پروژه آنقدر هیجان انگیز و فوق العاده است که می‌تواند به تنهایی به یکی از بهترین جاذبه‌های گردشگری سنگاپور تبدیل شود.

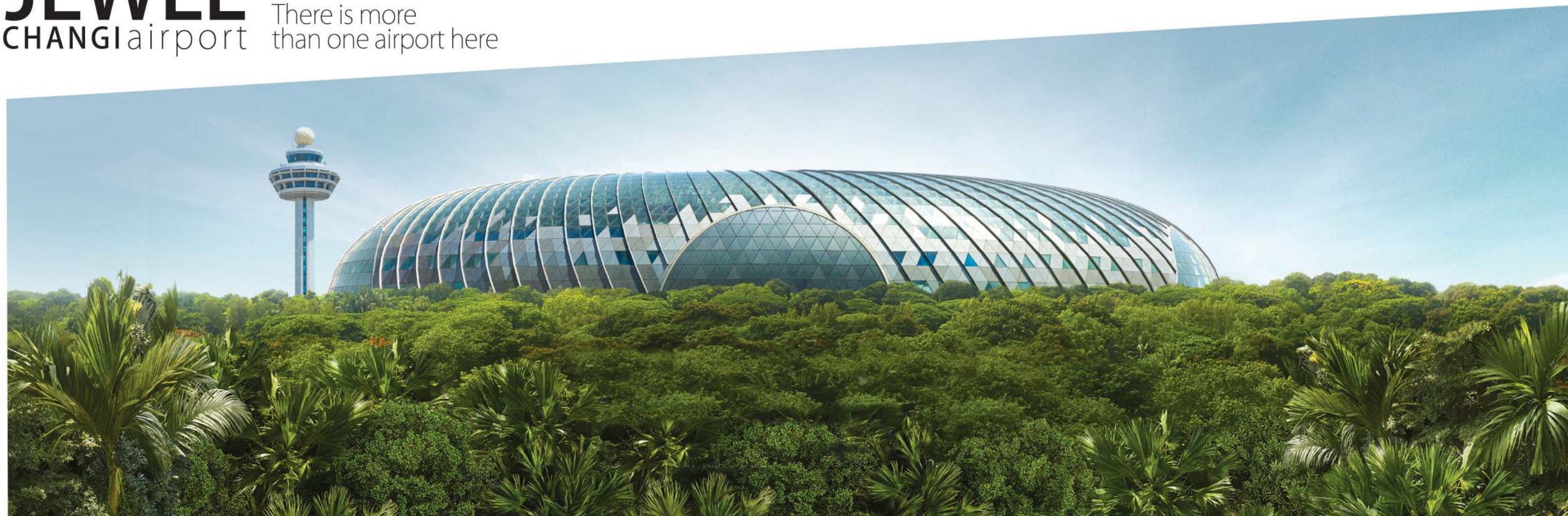
این فرودگاه با امکانات و خدمات بی نظیری که به مسافران ارائه می‌کند توانسته این عنوان را کسب کند. بهره‌مندی از معماری زیبا و سبز، عملکرد خوب و تسهیلات پیشرفته و لوکس از جمله دلایلی هستند که باعث رضایت مسافران از این فرودگاه می‌شوند. می‌توانید از باغ کاکتوس و باغ نیلوفر آبی در ترمینال ۱ و «باغ پروانه» و سرسره‌ی بلند در ترمینال ۳ آن بازدید کنید. مجموعه‌ی گل‌های ارکیده و آفتاب‌گردان از دیگر باغ‌های این فرودگاه بی نظیر می‌باشند

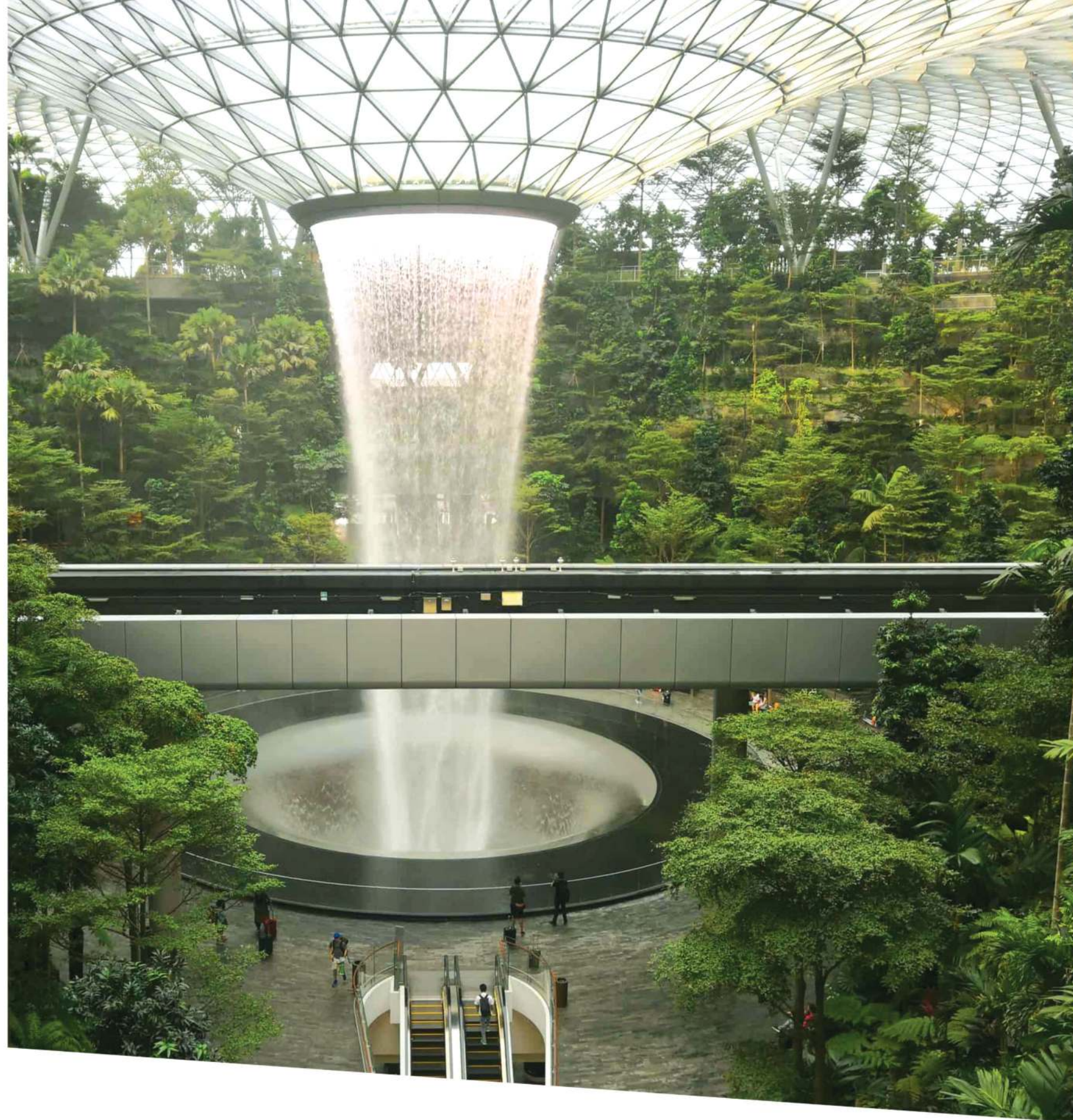
در مرکز این ساختمان جدید و نمادین (Shiseido Forest Valley) واقع شده که یک محوطه سر پوشیده گل کاری شده با هزاران اصله درخت و درختچه همراه با بلندترین آبشار سرپوشیده جهان (به ارتفاع ۴۰ متر) است که آب باران را به صورت

فرودگاه و بهشت معمولاً دو واژه‌ای هستند که معمولاً در یک جمله جمع نمی‌شوند. اما با نگاه به پروژه جدید فرودگاه سنگاپور متوجه می‌شویم که این موضوع واقعیت دارد. پروژه جواهر فرودگاه چانگی چندین سال است که کلید خورده و این مجموعه بی نظیر و منحصر بفرد در اکنون در حال درخشدن است.

فرودگاه چانگی سنگاپور با افتتاح جدیدترین جاذبه گردشگری خیر کننده اش به نام “جول”، تسلط خود را در صنعت گردشگری فرودگاه به نمایش گذاشته است. “جول” طراحی شده است تا محل اجتماع افراد را به یک جاذبه عمومی تبدیل کند.

فرودگاه چانگی از زمان تأسیسش تا به امروز، بیش از ۵۵۷ جایزه دریافت کرده است.





حضور پررنگ طبیعت

در معماری سبز این اصل بیان می شود که تحت هر شرایطی ساختمان ها می بایست به حالتی ساخته شوند که بتوانند از آب و هوای آن منطقه و منابع انرژی محلی استفاده کنند. چگونگی استقرار ساختمان و محل حضور فضاهای داخلی آن می توانند به شکلی باشد که باعث ارتقاء سطح آسایش داخل ساختمان شوند و در عین حال از طریق عایق بندی اصولی و درست سازه، کاهش مصرف سوخت فسیلی اتفاق بیفتد. این دو فرآیند که در بالا گفته شد به ناچار هم پوشانی و نقاط مشترک فراوان دارند.

سنگاپور به دلیل باغ های فراوان و فضاهای سرسبزش به شهر باغ ها شهرت دارد. پروژه جواهر فرودگاه چانگی سنگاپور قرار است دره ای جنگلی باشد و در یک باغ ۵ طبقه با هزاران درخت، بوته و درختچه این مجموعه را به باغی رویایی تبدیل می کنند. مسافران می توانند به بالای این دره هم بروند و از آنجا چشم انداز بی نظیر این جنگل مصنوعی را تماشا کنند. رایین گو، سخنگوی گروه فرودگاهی چانگی در مصاحبه ای بیان کرده است: «هدف ما این بود که فعالیت هایی را که معمولاً در فضای باز و در طبیعت انجام می دهیم بتوانیم در داخل این مجموعه تجربه کنیم.» آبشار بی نظیر این مجموعه که دقیقاً از وسط جنگل به پایین می ریز حدود ۴۰ متر ارتفاع خواهد داشت. بر طبق گزارش مسئولین، این آبشار پس از تکمیل، مرتفع ترین آبشار فضای بسته در دنیا خواهد بود.

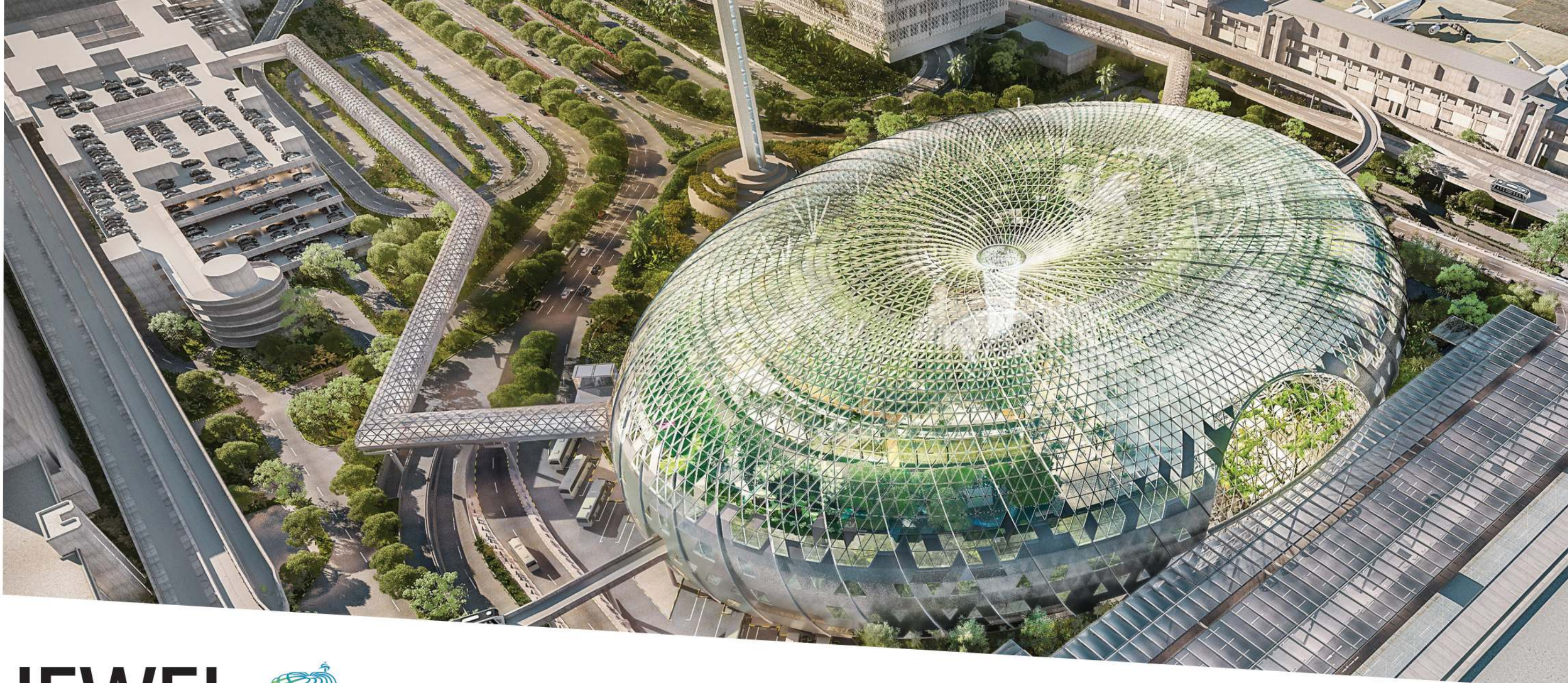
در پروژه جواهر فرودگاه چانگی تلاش شده تا همه چیز به طبیعی ترین شکل ممکن باشند. به طور مثال، دروازه شمالی باغ از تنه های درختان بارانی ساخته شده که پیش از در محل سابق پارکینگ وجود داشتند. در طبقه بالای این مجموعه، باغ های مختلف، مسیرهای پیاده روی، زمین های بازی و رستوران ها و فضاهای استراحت در مساحتی بالغ بر ۱۳۰۰۰ متر مربع ساخته می شود. به گفته سازندگان پروژه: «ما می خواستیم فضایی ایجاد کنیم که مسافران و خانواده هایشان بتوانند در کمال آرامش استراحت کنند و به تفریح بپردازند.»

الگوهای نا صحیح در رفتار ها در برابر محیط طبیعی بسیار راحت آن را تخریب می کند در حالیکه ما برای دوره طولانی بقاء، طی نسل های آینده به آن وابستگی زیادی داریم. طراحی سبز عملی است برای حل مسائل که طی آن منابع طبیعی قبل، بعد و طی پروسه تولید و ساخت به کمترین حد صدمه می بیند به علاوه مصالح مفید بوده و قابل بازگشت به چرخه طبیعت باشند.

JEWEL
CHANGI airport



There is more
than one airport here



JEWEL CHANGI airport



There is more
than one airport here

Singapore Jewel Changi Airport is an experience without any resemblance to other experiences, both in scale and in terms of architectural design.

The construction of this recreational complex, which is easily accessible to the public and inspired by nature, with a curved facade made of glass and steel on a land that has cost \$ 1.7 billion.

جواهری در تاج

باعث می‌شود اتصالات آنها دارای جزییات مشابهی باشند (این باعث ایجاد یک سیستم ساخت و اتصال مشترک در همه مکان‌ها می‌شود). هر گره سازه، یک بخش فولادی منشورمانند و یک پنل مستطیل شکل منحصر به فرد است و هر یک از آنها با پیشرفته‌ترین فناوری‌های تولیدی ساخته شده است. این گره‌ها در پنج محور توسط شرکت مرو (Mero) در آلمان دندان‌دار شده‌اند و قطعات فلزی همگی راست بوده و در یک سطح عمودی قرار گرفته‌اند.

بیش از ۹ هزار جام مثلثی شکل شیشه‌ای با کیفیت بسیار بالا که هر یک اندکی با دیگر تفاوت دارد، به صورت ویژه برای گنبد مهندسی شده و با استفاده از کدهای QR در محل دقیق خود نصب شدند. انعکاس نور آنها به طور گسترده‌ای تست شد تا تضمین گردد که هیچ گونه بازتابی ایجاد نخواهد شد که باعث اختلال در کار کنترل‌کنندگان ترافیک هوایی شود.

بیش از حد گرم شدن فضای داخل را فراهم آورد که این امر باعث ایجاد محیطی ایده‌آل برای رشد گیاهان شد. نتیجه حاصله، فضایی نه تنها زیبا بلکه قابل ساخت و مقرون به صرفه به لحاظ اقتصادی بود.

بوروهاپولد سازه فولادی را با یک پوسته شبکه‌ای به وزن سه هزار و ۵۰۰ تن و سقف پایدار معلق در هوا طراحی کرد. سقف که به شکل یک دونات است، با دقت مهندسی شده و یک پوسته شبکه‌ای مستمر را شکل می‌دهد که با یک تیر حلقوی و ۱۴ ستون لوله‌ای به شکل درخت حمایت می‌شود که در سازه بتونی قرار گرفته‌اند. بخش سراسیبی پنجره گرد، مؤید پیچیده‌ترین عنصر طراحی و ساخت است که مرزهای فناوری را جابجا کرد.

سقف متشکل از پنج هزار گره و ۱۴ هزار قطعه فولادی در شکل‌های مختلف است. البته همه قطعات دارای قواعد هندسی مشترکی هستند که

فرودگاه جوئل چانگی سنگاپور تجربه‌ای بدون هر گونه شباهت با تجربیات دیگر است، هم از نظر مقیاس و هم از نظر طراحی معماری هیجان‌آور است.

ساخت این مجتمع تفریحی که به راحتی قابل دسترس برای عموم و الهام گرفته از طبیعت با نمای منحنی شکل ساخته شده از شیشه و فولاد بر روی زمینی است که هزینه‌ای معادل یک میلیارد و ۷۰۰ میلیون دلار به دنبال داشته است.

این سازه گرد و دونات شکل از ۱۰ طبقه تشکیل شده است که ۵ طبقه بالای سطح زمین و ۵ طبقه زیرزمین قرار دارد.

شرکت بین‌المللی مشاوره مهندسی بوروهاپولد (BuroHappold) با استفاده از ابزارهای پیشرفته مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، کار طراحی را انجام داد و امکان ورود حداکثر میزان نور بدون



رضا اسمی

فارغ التحصیل طراحی داخلی از لندن

دارای فوق لیسانس مدیریت ساخت از دانشگاه گیگستون لندن در سال ۲۰۰۸

استاد دانشگاه های معماری

عضو انجمن مدیران و انجمن سازندگان مشهد

بنای لوکس | قضیه شکل دوم

ارتباط میان زبان، روان و فرهنگ، از دیرباز مورد توجه پژوهشگران علوم زیستی و انسانی بوده است. امروز مشخصا دو نگاه غالب در این خصوص وجود دارد: گروهی که زبان را عنصر شکل دهنده ی روان و فرهنگ را مصنوع روان جمعی یک جامعه برمی شمارند و گروه دیگری که این ارتباط را به کل وارونه می دانند. در نوشته ی حاضر، تکیه ی نویسنده بیشتر بر نگاه دوم خواهد بود، نگاهی که کلماتش رنگ و بوی فرهنگ را دارند(و نه بالعکس).

سهام قابل توجهی از مردم ما کماکان مایع ظرفشویی را ربکا، دستمال کاغذی را کلینکس و قهوه فوری را نسکافه نامگذاری می کنند.ما بطور فرهنگی، در کلمات حبس میشویم. به زعم نویسنده، متاسفانه، عبارت لوکس و مشخصا ساخت و ساز و یا بنای لوکس هم از این قاعده مستثنی نیست. آنچه امروز پس از شنیدن یا به کار بردن واژه ی لوکس در اذهان قریب به اتفاق مردم تصویر میشود، برداشتی ویکتوریایی از این عبارت است. اکثر ما، کماکان مرادمان از استعمال واژه ی لوکس، پدیده ای پر زرق وبرق، تجملاتی و گران قیمت است. حال آنکه حداقل پنجاه سال از زمانی که جهان غرب در مسیر عبور از این تعبیر گام نهاده میگذرد و واژه ی لوکس امروز مبین معنایی متفاوت از کاربرد تاریخی آن است(اگرچه بعضا همپوشانی هایی اتفاق می افتد اما این موارد محدود بیشتر جنبه ی نمادین و نوستالژیک دارند نه نقشی محوری).

امروز عبارت لوکس، در اروپای غربی و آمریکای شمالی، بیش از هر زمان دیگری در حال نزدیک شدن به مفهوم راحتی/آسایش و فاصله گرفتن از مفهوم تجمل/لرزق و برق است. امروز، بیش از هر زمان دیگری، برگزیدن کالا/خانه ی لوکس به معنی اهمیت قائل شدن برای آسایش و آرامش خود است. حال آنکه در گذشته(و متاسفانه در اکنون جامعه ی ما)، یکی از اصلی ترین دلایل روی آوردن به سمت کالا ها/خانه های لوکس، نمایش برتری بوده است. مفهوم لوکس در جهان فرد گرای غرب، به نمادی از توجه به خوشتن تبدیل شده اما در جهان جمع گرای شرق کماکان در سلول جلب توجه دیگران اسیر مانده است. هم راستا با این تحول معنایی، نمود عملی لوکس و لوکس سازی نیز دستخوش انقلاب هایی اساسی شده است که متاسفانه و البته طبیعتا صنعت لوکس سازی کشورمان از این تحولات نیز بی بهره مانده و همانطور که در جبهه ی تقاضا در بر پاشنه ی سابق میچرخد، در سمت عرضه نیز، غالبا پاشنه ی در همان است که بود. مهم ترین این تحولات را میتوان تاکید بر مفهوم یکپارچگی در ساخت وساز لوکس دانست که در ادامه شرحی از آن ارائه خواهم کرد.

متاسفانه ناآگاهی عامه ی مردم از یک سو و رشد فزاینده ی فرهنگ سطحی تگری بواسطه ی گسترش لجام گسیخته ی تاثیر شبکه های اجتماعی(مانند اینستاگرام) بر سبک زندگی مردم از سوی دیگر، سبب شده تا توجه به تمامیت بنا بیش از هر زمان دیگری به حاشیه رفته و ظواهر، نقشی پررنگ تر از همیشه پیدا کنند. چنانی که

یکپارچگی که شاید تعبیر گویا تر آن را بتوان تمام انگاری(Holistic Perspective)نامست بر این امر تاکید دارد که یک ساختمان، لوکس نیست مگر اینکه کلیه ی اجزاء آن، از بی اهمیت ترین تا کلیدی ترین، از پنهان ترین تا عیان ترین آنها، لوکسیا در معنای امروزی تر آن، بی نقص، باشند. این تاکید نوظهور در همان تحول فرهنگی ریشه دارد که محور سازه ی لوکس را از جلوه گری به راحتی و آسایش تغییر داده است. مطابق نگاه سنتی به مفهوم لوکس، آنچه در بناهای لوکس حائز اهمیت بوده و میبایست از مواد اولیه و اجناس مرغوب انتخاب شود، تنها بخش هایی از بناست که در گستره ی دید مهمان قرار میگیرد. درحقیقت از آنجا که در گذشته، فلسفه ی رویکرد به بنای لوکس معطوف به دیگران بود، کاربرد های لوکس نیز به آنچه میتوانست دیگران را تحت تاثیر قرار دهد محدود میشد. متاسفانه، امروز در سال ۱۴۰۰ هجری شمسی و ۲۰۲۱ میلادی، کماکان این دیدگاه به مفهوم لوکس، در هر دو سوی تقاضا و عرضه در کشور ما به چشم میخورد و چه بسا دیدگاه غالب است. امروز، نه تنها لوکس سازان ما بر گران قیمت شدن ظاهر و ارزان تمام کردن باطن ساختمان تاکید دارند که بسیاری از متقاضیان ساختمان های لوکس نیز، دانسته و ندانسته، تنها به آنچه در محدوده ی دیدشان قرار میگیرد پسند میکنند و ظواهری را که شاید وزنی کمتر از ۳۰ درصد کل مواد و اجناس پروژه را در بر دارند، مالمالکی از لوکس بودن/نبودن بنا در نظر میگیرند. تناسبات برقی بی کیفیت و بعضا نابلین، سیستم های آبیاری نامناسب، بی توجهی به مکانیسم های اطفاء حریق، طراحی های داخلی ناپایدار(مشکل ساز در بلندمدت)، تنها بخشی از رایج ترین نواقص زیرساختی در بسیاری از بناهای لوکس است که مشخصا به علت عیان نبودن و یا بی اثر بودن در کوتاه مدت مورد بی توجهی سازندگان واقع میشوند.

متاسفانه، ناآگاهی عامه ی مردم از یک سو و رشد فزاینده ی فرهنگ سطحی تگری بواسطه ی گسترش لجام گسیخته ی تاثیر شبکه های اجتماعی(مانند اینستاگرام) بر سبک زندگی مردم از سوی دیگر، سبب شده تا توجه به تمامیت بنا بیش از هر زمان دیگری به حاشیه رفته و ظواهر، نقشی پررنگ تر از همیشه پیدا کنند. چنانی که

قابل انتظار است، بسیاری از سازندگان نیز از این تمایل سوءاستفاده کرده و با نادیده گرفتن تعهد های اخلاقی و حرفه ای، در کار ساخت قارچ گونه ی برج های عاجی پوک و شکننده میشوند. بدیه عنوان مثال در یک سال گذشته، چند مورد از پروژه های ما به بازسازی بنا های لوکس نوساز اختصاص داشته است. البته، بنایی لوکس و نوساز که پس از مدتی مشخص شده پشت پرده ای فاجعه بار را با ظاهری زیبا و فریبنده پوشانده است، به دیگر بیان، یک متقاضی بنای لوکس به اندازه ی دو ساختمان لوکس هزینه کرده (خرید ساختمان نوساز و بعد بازسازی کامل) تا نهایتا خانه ای شایسته ی راحتی و آسایش ساکنانش داشته باشد و این واقعیتی اسف بار و نیازمند تأمل است.

بدون شک در این میان پر شمارند سازندگانی شریف که از این قاعده مستثنی هستند و پیش از آنکه رضایت متقاضی را پیش چشم داشته باشند، شرافت حرفه ای و اخلاقی خود را در نظر دارند و فارغ از اینکه امواج عمومی عزم کدام سمت میکنند، راه درست خود را ادامه میدهند. من، هیچوقت نتوانستم پروژه ساختمانی را جز یک کل بینم، همواره عقیده داشته و دارم که اگر تنها و تنها یک بخش بسیار خرد و ناچیز از این کل، با دیگر بخش ها همخوان نباشد، همچون صدای یک ویلن سل ناکوک در یک ارکستر عظیم که ناله اش عملکرد تمام ارکستر را زیر سوال میبرد، کل پروژه در تداعی مفهوم بی نقصی شکست خواهد خورد. موارد بسیاری را به خاطر دارم که از پذیرش پروژه ای عظیم سر باز زدم اما به تمایل تغییر ناپذیر متقاضی برای تاکید بر ظاهر و چشم پوشی از زیر ساخت ها تن ندادم. بسیار اتفاق افتاده که همقطاران، مرا به خاطر “غم امت خوردن” شماتت کرده اند اما واقعیت این است که من بیش و پیش از آنکه غم امت بخورم، غم نامی را میخورم که قرار است برجای بماند و یا نماند. من، در تمام بیست سال گذشته که در این صنعت مشغول به فعالیت بوده ام، سعی کردم تا نگاه تمامیت انگار را چه در میان همکاران بلافصل خود در گروه معماری رضا اسمی چه در میان دیگر دوستان معمارم و چه در میان متقاضیان خانه های لوکس، تا آنجا که در توانم بوده نشر دهم. امیدوارم که تا حدی در تسری این نگاه موفق بوده باشم.



اگر در جبهه ی پژوهشگرانی قرار گیریم که زبان را نماینده ای یا واسطه از فرهنگ میدانند، شاید به این سوال برسیم که: مگر فرهنگ ما طی دهه های گذشته دستخوش تغییر نشده است که ما عبارت لوکس را هنوز در معنا و کاربرد تاریخی اش استفاده میکنیم؟ اگرچه جامعه شناسان و مردم شناسان صلاحیت پاسخگویی به این سوال را دارند، من تنها از دریچه ی دیدگاه شخصی و مبتنی بر تجربه ام در صنعت لوکس سازی اینگونه گمان میبرم که تحولات فرهنگی ما حداقل در برخی زمینه ها – در جهت معکوس تاریخ بوده است نه هم راستا یا آن. تجربه ی بیست ساله ی من در این صنعت گواه میدهد که نگاه ما به مقوله ی لوکس در گذر زمان به عصر ویکتوریا نزدیک تر شد و از دوران مدرن و پسامدرن فاصله گرفت. متقاضی و عرضه کننده ی بنای لوکس ما، هنوز(و چه بسا بیش از پیش)، سالن اصلی را مهم تر از اتاق خواب و اتاق خواب را مهم تر از حمام و... بر میشمارند. ما هنوز برای دیگران لوکس را انتخاب میکنیم و همین رویکرد سبب میشد تا به تمامیت خانه ی مورد نظر یکسره بی توجه باشیم و به

مرور زمان بهای سنگین این بی توجهی را پرداخت کنیم و چه بسا آن موقع هم ندانیم که تاوان چه چیزی را میدهیم...

”

رنگ ، معماری ، عشق

اقامتگاه ماجرا | جزیره هرمز

اطراف به خوبی حفظ شده است.

کل مجموعه شامل ۱۵ عدد خانه جداست که هر کدام به مجموعه‌ای از گنبدها متصل شده‌اند. بغیر از خانه‌های اقامتی، ناحیه مخصوص به رستوران، کافه، فروشگاه سوغاتی، اطلاعات و ریسپشن نیز به صورت مجموعه‌ای از گنبدها به یکدیگر متصل شده‌اند. فاصله گنبدها از هم کم تعیین شده تا ارتباط بین جمع بیشتر باشد.

در اقامتگاه ماجرا اکثر خانه های گنبدی شکل، اقامتگاه های مسکونی است اما گنبدهای دیگری هم وجود دارد که شامل فضاهای عمومی و مشترک است. فضایی برای غذاخوردن در کافه های محلی، نمازخانه، سرویس های بهداشتی، انباری و رختشوی خانه. همچنین اتاق هایی برای عرضه صنایع دستی وجود دارد و حتی یک منطقه هم به اطلاعات گردشگری اختصاص داده شده است.

معماران به نمای داخلی گنبدها هم طرحی رنگارنگی داده اند که امتداد نمای خارجی است. طراحی فضای داخلی بسیار ساده و چیدمان مبلمان آن معمولا قابل تغییر است.

جایگزینی ساختمان‌های بلند و چند طبقه است. ساختمان‌های بلند با ماهیت جزیره هرمز اصلا همخوانی نداشته و به همین خاطر ارتفاع گنبدها طوری در نظر گرفته شده که برابر با خانه‌های محلی جزیره باشد. این عامل باعث شده افراد بومی نیز با سازه اقامتگاه ارتباط برقرار کنند.

اقامتگاه ماجرا در هرمز بخشی از پروژه «حضور در هرمز» است که به گفته استودیو زاو، هدفش آوردن بازدیدکنندگان بیشتر به جزیره فراموش شده هرمز و کمک به رشد اقتصادی جزیره و مردم آن می‌باشد.

اگر به عکس هتل‌ها و اقامتگاه‌های ساحلی در جهان و خصوصا در کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس نگاه کرده باشید، متوجه شده‌اید که اکثر آنها ساختمان‌هایی بلند هستند که بنوعی بر تمام محیط احاطه دارند. اما اقامتگاه ماجرا در هرمز دقیقا عکس این رویه را پیش گرفته است. طوریکه واحدهای اقامتی در مجموعه‌ای از گنبدهای رنگی پخش شده است. با این کار هارمونی بین اقامتگاه تفریحی و خانه و سازه‌های

معماری همواره بیان کننده سبک زندگی و فرهنگ مردم دوران خود است. امروزه بیش از هر زمان دیگر معماری و گردشگری به هم مربوط شده اند و در واقع مکمل هم هستند. این ارتباط مفهومی به نام «معماری گردشگری» ایجاد کرده است. طبق آمار بیش از ۱۰ درصد تولید ناخالص ملی در جهان مربوط به صنعت گردشگری است . چرا که همیشه بازدید از آثار تاریخی و معماری برای گردشگران جذاب بوده است. همین گردشگران مسافر، در اقامتگاه هایی ساکن می شوند که باز هم صنعت معماری تأمین کننده آن است. بنابراین، معماری معاصر می تواند علاوه بر آنکه بستری برای جذب گردشگر باشد به رونق کسب و کار مردم محلی و تبادل فرهنگی آن منطقه کمک کند مانند کاری که اقامتگاه ماجرا می کند.

در ۸ کیلومتری شهر هرمز در منطقه‌ای بکر و با ویوی زیبا به خلیج فارس مجموعه ای قرار دارد که از نظر معماری قابل توجه است قرار گرفته است. شکل رنگی گنبدها، بر گرفته از ماهیت رنگارنگ جزیره هرمز بوده که سالانه گردشگران زیادی را به خود می‌کشد. پخش شدن اقامتگاه در مجموعه‌ای از گنبدها، راهکاری عالی برای

Majara Residence
Hormuz Island

COLOR ARCHITECT LOVE

The adventure residence in Hormoz is part of the «Presence in Hormoz» project, which, according to Studio Zav, aims to bring more visitors to the forgotten island of Hormoz and help the economic growth of the island and its people



COLOR ARCHITECT LOVE

Majara Residence
Hormuz Island



The architecture can be seen in structures similar to the one in the residence. Architecture is a platform to change the world and its mission is to promote creativity and innovation. With the help of architecture, the current state of society can be directed in a positive and constructive direction.

”

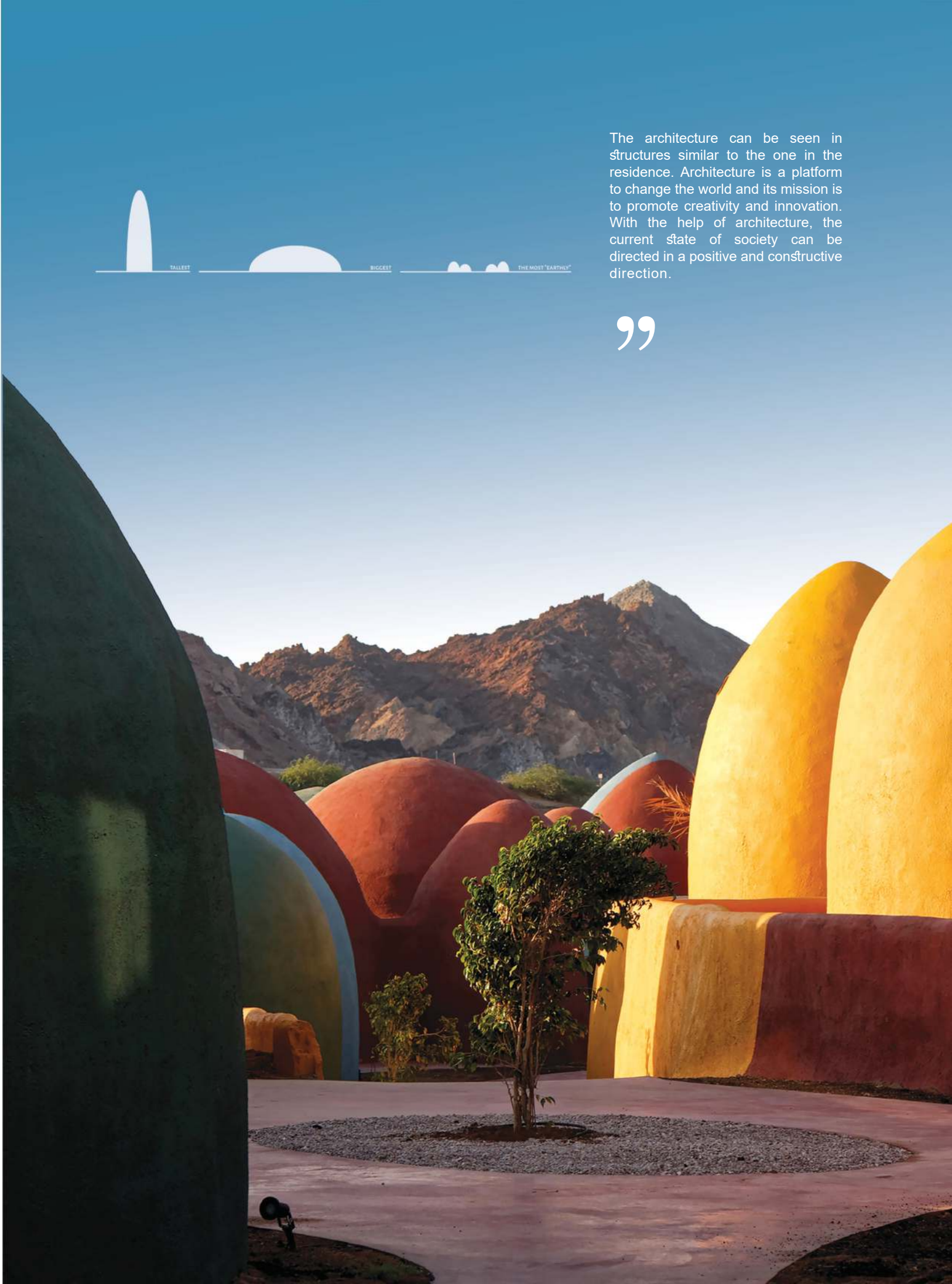
متوجه لباس‌های رنگی شاد مردم جزیره و همچنین غذاهای متنوع و رنگین آنها شده‌اید. می‌توان گفت همین رنگ‌های شاد و متنوع این شجاعت را به استودیو زاو داده تا چنین اثری را خلق کند.

اما شکل ساخت اقامتگاه ماجرا در هرمز هم ماجرای جالب خود را دارد! تمام سازه‌های این اقامتگاه از انباشت گونی‌ها شنی پر از خاک و شن استخراج شده از تنگه هرمز ساخته شده‌اند. پس از قرار دادن گونی‌های شنی، سازه توسط فولاد مستحکم شده و در نهایت با سیمان پوشیده شده است. طبق گفته استودیو زاو، دلیل انتخاب این روش ساخت، بهره‌گیری از نیروی بومی برای ساخت پروژه بوده است. از آنجایی که نیروی کار منطقه توانایی اجرای متدهای پیچیده و فنی را نداشتند، از تکنولوژی نسبتاً ساده برای ساخت بنا استفاده شد. البته تمام کارکنان پس از اتمام پروژه، تبدیل به نیروی کار حرفه‌ای شده بطوریکه هم‌اکنون در سایر پروژه‌های داخل و خارج جزیره نیز مشغول به کار هستند.

قدرت معماری را می‌توان در سازه‌هایی مشابه با اقامتگاه ماجرا مشاهده کرد. معماری پلتفرمی برای تغییر دنیاست و ماموریت آن ترویج خلاقیت و نوآوری است. با کمک معماری می‌توان وضعیت کنونی جامعه را به جهت مثبت و سازنده هدایت کرد.

نکته جالب دیگر در مورد طراحی نمای خارجی، شکل کمان گنبد‌هاست. اگر از زاویه باز به اقامتگاه نگاه کنید، متوجه کوه‌های تقریباً نوک تیز پس زمینه خواهید شد که در سایز و اندازه‌های مختلف کنار هم قرار گرفته‌اند. وقتی به اقامتگاه نگاه می‌کنیم، هارمونی زیبایی بین گنبد‌ها و توپوگرافی منطقه می‌بینیم. شاید اگر رنگ‌های شاد گنبد‌ها حضور نداشتند، تشخیص آن از فاصله دور کار بسیار سختی می‌شد. اما استودیو زاو در این زمینه شجاعت بخرج داده و از رنگ‌های شاد قرمز، زرد، آبی و سبز استفاده کرده است.

اما خاص بودن اقامتگاه ماجرا در هرمز فقط به نمای خارجی ختم نمی‌شود، رنگ‌های جذاب نمای خارجی، به همان شکل به طراحی داخلی نیز راه یافته‌اند. این رنگ‌ها در نمای داخلی نه تنها بر روی دیوارها، که حتی در لوازم و مبلمان داخل اقامتگاه نیز تکرار شده‌اند. همین عامل باعث شده نمای داخلی حتی جذاب‌تر از نمای خارجی دیده شود. به هر حال رنگ جزئی جدایی‌ناپذیر از جزیره هرمز بوده و نمی‌توان آنرا از جزیره جدا کرد. خاک رنگین هرمز حتی رنگ دریای آبی را هم تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. اثر گذاری این خاک رنگارنگ حتی در مردم بومی هم مشاهده می‌شود. اگر به هرمز سفر کرده باشید،



”

The grains of Hormoz dyes have also been absorbed based on special color dyes, using chemical dyes and without using valuable Hormoz soils in construction. Self-sufficiency, no need for transportation, which is doubly economical and cheap on a small and remote island, the use of recyclable materials makes the compacted soil method suitable for construction options outside the ۷۰-meter sea area. , The same state as Shigeru. Ban says no kind of construction can be completely ecological.



COLOR ARCHITECT LOVE

Majara Residence
Hormuz Island



دانه‌های ماسه لایروبی اسکله هرمز در کیسه‌های شنی دانه‌های گنبدی که واحدهای فضایی پروژه هستند را ساخته‌اند، گویی خود زمین ورم کرده تا فضای اقامت به وجود آورد. حتی پی ساختمان هم از خاک کوبیده است. دانه‌های گنبدیها در ساختاری مولکولی، ارگانیک و منعطف در قالب کولونی‌هایی کوچک به هم پیوسته‌اند و میزبان سناریوهای فضایی منعطف و قابل تغییرند و در کنار هم کل مجموعه را می‌سازند، مجموعه‌ای با مرزهای نامعین (بر خلاف فرش که قاب معین دارد) که می‌تواند نیازهای پیش‌بینی نشده را در خود جای دهد یا در صورت نیاز گسترش پیدا کند. دانه ها در رشدشان شکل خطوط توپوگرافی کوه‌ها را که به دقت مطالعه شده‌اند (خطوط مدور، خط الراسی و خط القعری، خطوط آبراه‌ها، خطوط لکه ابری، خطوط نمک‌زار، خطوط حاصل از بافت‌ها، خطوط برش‌ها و خطوط حرف‌گوش‌نکن) به خود گرفته‌اند و قوس آشنای آب انبارها هم در این خط آسمان به عاریت گرفته شده.

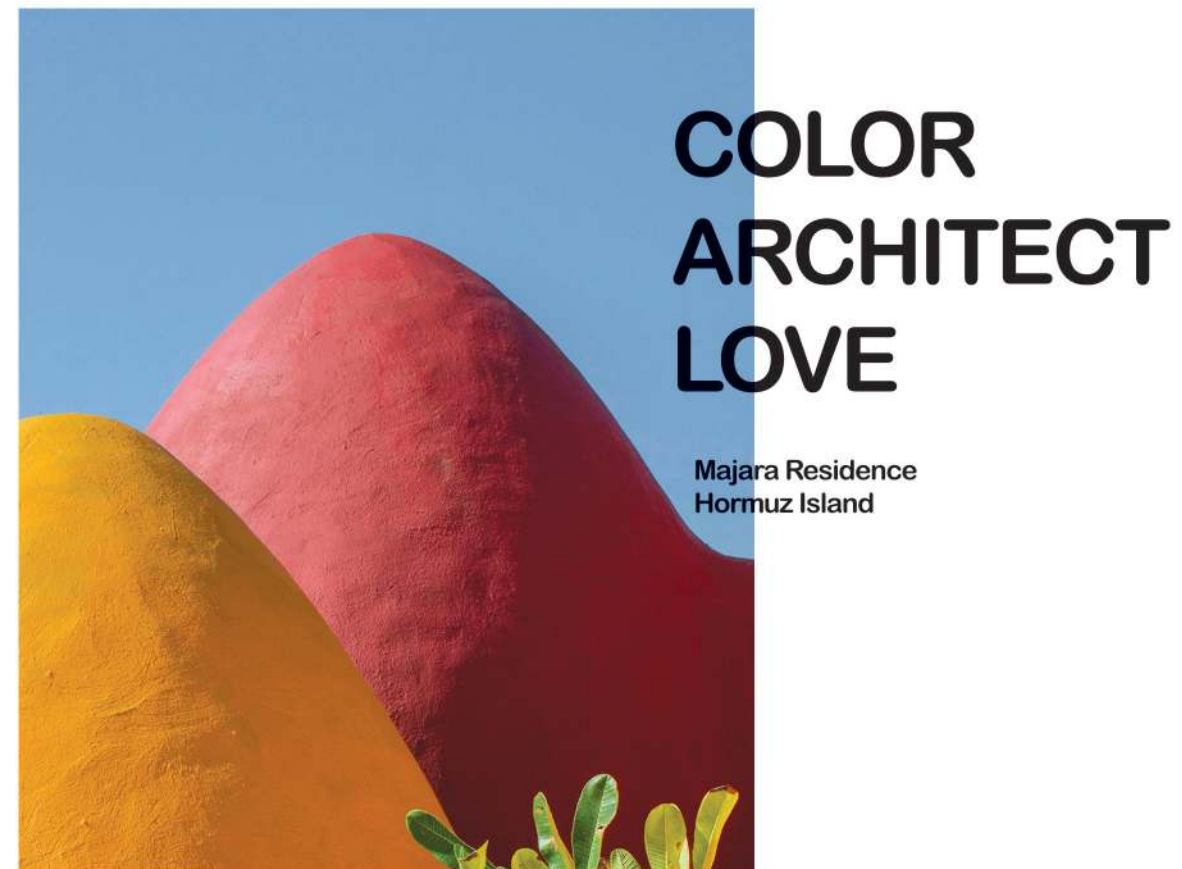
دانه‌ها رنگ‌های هرمز را هم بر اساس پالت رنگی مشخصی جذب کرده‌اند، با استفاده از رنگ‌های شیمیایی و بدون اینکه از خاک ارزشمند هرمز در ساخت‌وساز استفاده شود. خودبستگی، عدم نیاز به حمل‌ونقل که در یک جزیره دور و کوچک اهمیتی دوچندان دارد، پایداری اقتصادی و ارزانی، استفاده از مصالح بازگشت‌پذیر، روش خاک کوبیده را به گزینه‌ای مناسب برای ساخت‌وساز زیست محیطی بیرون حریم ۷۰ متری دریا تبدیل کرد، اگرچه همانطور که شیگرو بان می گوید هیچ نوعی از ساختن نمی‌تواند کاملاً زیست‌محیطی باشد.

تراکم ساخت ۴۰ درصد باعث صرفه جویی در زیرساخت‌ها شده است. مشاور زیست‌محیطی پروژه هم برای تصفیه فاضلاب و استفاده از آن در آبیاری گیاهان و تولید کمپست از زباله‌های خوراکی برای استفاده در باغچه تمهیداتی اندیشیده است. او معتقد است این برخورد در مقایسه با روش‌های متداول می‌تواند به الگوی خوبی برای کاهش خطرات آلودگی دریا تبدیل شود.

زیبایی فرآیندمحور، سناریوی تاب‌آور بر خلاف پروژه‌های معمول ساحلی که برای برخورداری از دید بهتر به دنبال ساختن بلندتر و بزرگتر هستند، اقامتگاه ماجرا یک آرزوی معمارانه نیست که در کمپ فرش خاکی محقق شده بلکه فرم آن حاصل یک فرآیند است که «تحقیق برای طراحی» را دنبال می‌کند و استراتژی‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی، توانمندسازی جامعه محلی و زمین آن را شکل می‌دهند. به این منظور فضای هژمونیک معماری خرد شده تا با مقیاس قابل‌درک برای مخاطبان شکل «بافت» محله را پیدا کند.

در قدم بعد واحدهای فضایی برای استقرار در طبیعت به شکلی ارگانیک سازماندهی شده‌اند و خطوط مدور توپوگرافی هرمز و فرم گنبد، که به واسطه آب‌انبار برای مردم آشناست، به دانه‌های فضا شکل داده‌اند و هماهنگی با منظر، خط آسمان کالبد این طرح را کامل کرده است. پرداخت فضایی و رنگ، از مسیرهای ابرفتی کوه‌ها پس از باران الهام گرفته است.

معماری این ظرفیت را دارد که در میانه زمین واسطه‌ای باشد که منافع گروه‌های مختلف، از دولت و سرمایه‌گذاران گرفته تا طبقات و گروه‌های مختلف مردم را جمع کند. پروژه بوم‌گردی ماجرا با گردهم آوردن صاحبان زمین از بندرعباس که هر ساله یک رویداد هنری زمینی در هرمز، سرمایه‌گذاران از تهران و مردم محلی هرمز را به عنوان شریک این پروژه برگزار می‌کند، انجام می‌شود.



The grains of Hormoz dyes have also been absorbed based on special color dyes, using chemical dyes and without using valuable Hormoz soils in construction. Self-sufficiency, no need for transportation, which is doubly economical and cheap on a small and remote island, the use of recyclable materials makes the compacted soil method suitable for construction options outside the ۷۰ meter sea area. , The same state as Shigeru. Ban says no kind of construction can be completely ecological.



RENZO PIANO



KRAUSE GATEWAY CENTER
DES MOINES, U.S.A

Piano was born in Genoa, Italy into a family of builders. His grandfather had created a masonry enterprise, which had been expanded by his father, Carlo Piano, and his father's three brothers, into the firm Fratelli Piano. The firm prospered after World War II, constructing houses and factories and selling construction materials. When his father retired, the enterprise was led by Renzo's older brother, Ermanno, who studied engineering at the University of Genoa. Renzo studied architecture at the Milan Polytechnic University. He graduated in 1964 with a dissertation about modular coordination (coordinazione modulare) supervised by Giuseppe Ciribini and began working with experimental lightweight structures and basic shelters.

Piano taught at the Polytechnic University from 1965 until 1968, and expanded his horizons and technical skills by working in two large international firms, for the modernist architect Louis Kahn in Philadelphia and for the Polish engineer Zygmunt Stanislaw Makowski in London. He completed his first building, the IPE factory in Genoa, in 1968, with a roof of steel and reinforced polyester, and created a continuous membrane for the covering of a pavilion at the Milan Triennale in the same year. In 1970, he received his first international commission, for the Pavilion of Italian Industry for Expo 70 in Osaka, Japan. He collaborated with his brother Ermanno and the family firm, which manufactured the structure. It was lightweight and original composed of steel and reinforced polyester, and it appeared to be simultaneously artistic and industrial.

The 1970 Osaka structure was greatly admired by the British architect Richard Rogers, and in 1971 the two men decided to open their own firm, Piano and Rogers, where they worked together from 1971 to 1977. The first project of the firm was the administrative building of B&B Italia, an Italian furniture company, in Novedrate, Como, Italy. This design featured suspended container and an open bearing structure, with the conduits for heating and water on the exterior painted in bright colors (blue, red and yellow). These unusual features attracted considerable attention in the architectural world, and influenced the choice of the jurors who selected Piano and Rogers to design the Pompidou Center.



JEAN-MARIE TJIBAOU CULTURAL CENTER
NOUMEA, NEW CALEDONIA

ACADEMY MUSEUM OF MOTION PICTURES
LOS ANGELES, U.S.A





EPHESUS TIMELESS DESIGNS

شرکت ساخت هوشمند

نماینده رسمی سیستم های هوشمند خانگی آیلوکسوس در استان خراسان





DESIGN
SUPERVISION
EXECUTION

- Designer and executor of construction and villa projects / design, supervision, execution
- Master of Architectural Engineering
- Basic Engineer 2 Engineering System (Design / Supervision / Execution)
- Holds an international degree in project management and construction from the Faculty of Fine Arts in Tehran

assat 3



Mashhad / 09153252006
Soniairani.architect



SONIA
IRANI

سونیا ایرانی

طراح و مجری پروژه های ساختمانی و ویلایی / طراحی، نظارت، اجرا
کارشناس ارشد مهندسی معماری
مهندس پایه ۲ نظام مهندسی (طراحی / نظارت / اجرا)
دارای مدرک بین المللی مدیریت پروژه و ساخت از دانشکده هنرهای زیبای تهران





vihanfurniture.com

Lean back to work the angles & find the best spot for your posture.



Collection | 2021

Vihan restaurant and office chairs, which can be used in coffee shops and restaurants, have started their production as a knowledge-based and exclusive product in Iran. This product is patented by this company and there is no similar example in terms of manufacturing method in the world and in Iran. The products of this factory are produced without gluing, in the form of press, without sewing, and by injecting cold foam with leather / fabric cover. It is completely ergonomic.



صندلی های رستورانی و اداری ویهان قابل استفاده در کافی شاپ ها و رستوران ها. بصورت دانش بنیان و انحصاری در ایران تولید خود را شروع کرده است. این محصول توسط این شرکت ثبت اختراع شده و هیچگونه نمونه ی مشابهی از نظر روش ساخت در دنیا و ایران ندارد. محصولات تولید این کارخانه بدون چسب کاری، بصورت پرسی و بدون دوخت و از طریق تزریق فوم سرد و با روکش چرم و چرم / پارچه، تولید میشود. ساختار و استراکچر فلزی این محصول باعث استحکام و زیبایی هرچه بیشتر آن شده و در نهایت منجر به تولید محصولی کاملاً ارگونومیک میشود.

تهران / ستارخان
خیابان شهید محسن صادقی پور
خیابان شهید عباس کریمی
پلاک ۱ / طبقه چهار / واحد ۱۲

+98 21 44236329 | 44239173 | 44237947

@vihan.furniture

A Collection OF THE BEST BRANDS

Mashhad | IRAN



tandis commercial group

commercial group

Special after-sales service



Luxury construction equipment

tandis_commercial

RASSAN The One
Sanitary Faucet Manufacturer
SANITARY FAUCETS



بازرگانی تندیس

ارائه کننده متریال و تجهیزات لوکس ساختمانی
از برترین برندها و تولید کنندگان داخلی و خارجی

مشهد | خیابان فلسطین | بین فلسطین ۱ و ۳

Between Palestine 1 & 3 | Palestine st. | Mashhad | Iran

+98 513 8470212 | +98 513 8470211

+98 915 500 2145



1C EXTERA
ORDINARY
EXHIBITION
EXPERTS

assar 3

RASAM

architectural
design studio

🌐 RASAM.DESIGN
📷 RASAMSTUDIO

📞 021 26742039 051 38476528



C o n s t r u c t i o n C o m p a n y

WE BUILD
—YOUR—
DREAM

NO.124 | KOLAHDOUZ 47 ST | MONFARED 9
— MASHHAD | IRAN —

0915 524 73 03

assar 3

S.A.Assaran / A.Maghroon



CRYPTO LIFE

مشاور سرمایه گذاری در بازارهای مالی جهانی
Crypto currency | Stock markets

برگزارکننده بیش از ۴۰ سمینار مالی و مشاوره سرمایه گذاری در سراسر ایران
طراح اندیکاتور دستیار تریدر طراحی نرم افزار خودکار معامله گر در Crypto currency و Forex

برگزارکننده بیش از ۵۰ کلاس آموزشی و پرورش بیش از ۵۰۰ تحلیل گر
و معامله گر در بازارهای مالی

Instagram.com/ Studio_assar +98 915 5008148 +98 936 5479066 Aliassaran2014@gmail.com

طراحی گرافیک | تولید محتوا | مدیریت حرفه ای شبکه های اجتماعی

Global Financial Markets Investment Advisor Crypto currency Forex | Stock markets



مبل‌مان، روشنایی و دکوراسیون داخلی مدرن

شرایط ویژه برای قراردادهای پروژه‌های انبوه‌سازی و معماری

مشهد، ویلاشهر، بین امام رضا(ع) ۳۳ و ۳۵

☎ +۹۸ (۵۱) ۹۱۰۰ ۸۵۸۵ 📞 +۹۸ ۹۰۲ ۱۱۸ ۸۵۸۵

📸 barchellihome 🌐 www.barchellihome.com



BE MODERN

Architecture &
Construction
Industry
Smart Source

BE
BEAUTIFUL
IN YOUR
OWN
WAY

مر
للصحة
RAAM