

PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN

TÜRKİYE

Mimari Aydınlatma Tasarımı Dergisi



TEMA
Kültür yapıları

AYDINLATMA TASARIMI

Üç perdelik ışık oyunu
Kopenhag Kraliyet Tiyatrosu

Mavi kafes içinde göktaş
Kopenhag Danish Radio Konser
Binası

Bir pırlanta gibi zengin
yüzeylere sahip
İslam Sanatları Müzesi, Katar

THE SEED Sakıp Sabancı
Müzesi Toplantı Kompleksi

Tyumen Tiyatro Binası, Rusya

PROJELER

FOX TV Binası, İstanbul

Acıbadem Hastanesi Maslak,
İstanbul

Komşufırın, İstanbul

Mardan Palace iç mekanlar,
Antalya

ETKİNLİK

Guerrilla Lighting İstanbul
etkinliği izlenimleri

IŞIK SANATI

Işığın sanat içindeki yeri,
tarihçesi, gelişimi ve anlamı
üzerine



“Genel Aydınlatma ve Vurgu Aydınlatması birarada”

PRO300

Zengin lamba seçenekli
bağımsız ünitelerden oluşan profil aydınlatma sistemi

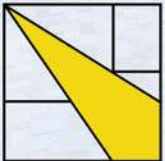
PRO300+

Ünitelerin birbirlerine istenilen açılarda
eklenmesiyle oluşan modüler profil aydınlatma sistemi

PRO300 PRO300+



HI-TEC



AYDINLATMA
MÜHENDİSLİK
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Sedef Cad. No. 2 A Blok
Daire 80 Kat: 19 TR 34758
Atasehir - İstanbul - Türkiye
T +90 (216) 456 37 94
F +90 (216) 456 37 98
www.hi-tec.com.tr

Mardan Palace Tüm İç Mekan Mimari Aydınlatma



Siteco® Orbiter 2

Lighting Tools

with LED Technology



DL® 10



CL Series

office

industry

traffic

shopping

public

sports

siteco

Geleceği Aydınlatın!



Sayın Okurumuz,

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'ndan itibaren bir yıl boyunca gerçekleşecek olan aboneliklerin her birinden 5TL **TEGV-Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı**'na bağışlanacaktır.

Siz de PLD Türkiye aboneliğiyle çocuklarımızın çağdaş ve eşit eğitim hakkına katkıda bulunabilirsiniz.

PLD

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN

T Ü R K İ Y E

MİMARİ AYDINLATMA TASARIMI DERGİSİ

ABONELİK İÇİN:

www.pldturkiye.com/abonelik



KANYON OFİS BLOĞU- LEVENT, İSTANBUL

Kanyon Ofis Bloğu' nun tüm katlarını vurgulayan lineer dış cephe aydınlatması, bakım gerektirmeyen 50.000 saat ömürlü Antrox Cold Cathode ürünleri kullanılarak yapıldı.

TEPTA AYDINLATMA

Merkez: Ağahamam Cad. No:1 Cihangir İstanbul 0212 252 72 12 Showroom: Nispetiye Aytar Cad. 22/5 1.Levent İstanbul 0212 325 22 05

Sevgili okuyucular,

Nefes almamız için hava ne kadar önemli ise, aydınlatma tasarımı da kültür için bir o kadar önemli. Devletin dar bütçelerine bakarak tasarımda yanlışlar yapmamalıyız. Böyle bir davranış, kültür faaliyetlerinin çökmesinin ilk adımı ve tüm toplum için büyük bir kayıp olurdu. Aslında hiç bir şehir, aydınlatma tasarımı alanında lider olarak tanımlanacak finansal kaynaklara sahip değil. Yeterli bütçe olsa dahi, her zaman bu tür finans kaynaklarının başka amaçlar için kullanılması yönünde toplumsal baskı oluyor.



Yine de Kopenhag kentini, sadece modern ve üstün kaliteli kültür yapıları ile nitelendirmek değil, Opera binası, konser salonu ve yeni tiyatro binaları gibi her biri görülmeye değer ve olağanüstü yapıları ile tavsiye etmek gerekiyor. Yeni bilisim Üniversitesi de, bilgi ve eğitim alanına yerleştirebilecek yapılar olarak gösterilmelidir. Dolayısıyla, bir Kopenhag gezisine en az bir hafta ayırmak gerekir.

PLD'nin bu sayısında özellikle iki projeye dikkat çekmek ve bu projeler hakkında bilgi vermek istiyoruz: Jean Nouvel'in yeni Danimarka Radyo Konser Binası ve Royal Playhouse. Her iki proje de birbirinden çok farklı. Danimarka Radyo Konser binası, projeksiyonlar ile görülmeye değer bir konsept iken ve boyutların sınırlarını zaman zaman aşarken, Royal Playhouse'daki Jesper Kongshaug, da fiber optik öyle ikna edici bir biçimde kullanılmış ki, bir aydınlatma tasarımcısında, tasarım teknikleri yelpazesi içinde mutlak üstün bir yere oturtma duygusunu uyandırıyor. Bu uygulamada birçok küçük efektin biraraya gelmesi ile büyük bir iş çıkartılmış. Işık efektleri ile ana salonda, neredeyse tüm duyularınız ile algıladığınız bir atmosfer yaratılmış.

Jean Nouvel, konser salonu projesinde yine Yann Kersale ile birlikte çalışmış. Kersale, uygulamada müzik enstrümanlarının detaylarını büyük boyutlu olarak soğuk beton yüzeye yansıtmış. Burada oluşturulan atmosferin tamamı çok dinamik ve aslında klasik konserler için garipsenecek tarzda. Projeksiyonun renkliliği de ayrıca hareketlilik sağlıyor.

Katar'ın Doha kentinde yer alan İslam Sanatları Müzesi ise yukarıda verilen örnek yapıları kültürel ve tasarımsal bir aykırılık taşıyor. Ieoh Ming Pei tarafından inşa edilen yeni binanın mimari biçimi, günışığı ile öne çıkartılmış. Suni ışık ise, geleneksel mimari dilini şekillendirirken uygulanmış. Özellikle giriş salonu bir pırlantanın kalitesinde. Yüzeyleri ışığı kırarak, ışık oyunları sergiliyor. Sadece müze içinde sergilenen ürünler için, modern unsurlara uygun aydınlatma konseptleri kullanılmış.

Işık ve sanat konuları bazı ihtisas panellerinin de konusu. Örneğin Sam Neuman, yaptığı bir sunumda 2034 yılında LED-Hayallerini anlatıyor. Bu çalışmasında LED'ler ve ışık tekniği, hayatımızı değiştiriyor. Blade Runner filminde gösterilenin aksine, her ne kadar ışık tekniği her yerde ve günlük yaşantımızın her anında olsa da, gelecek son derece keyifli. Sadece, yaşadığımız hızlı gelişim dikkate alınırsa, sanki gelecek için 25 yıl beklememiz gerekmecek...

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü

Karanlığa bir çizgi çekin

KITOKO Aydınlatma & Mühendislik

T. +90.212.212.2784 F. +90.212.212.2788

Ortaklar Cad. Bahçeler Sok. 18 İş Merkezi No: 18, Kat: 6
34394 Mecidiyeköy İstanbul, TÜRKİYE

info@kitokogroup.com www.kitokogroup.com

KITOKO

KAPAK

Kopenhag Kraliyet Tiyatrosu
Mimarlar: Lundgaard & Tranberg
Aydınlatma tasarımı: Jesper Kongshaug

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan
aydınlatma tasarımı haberleri 10

AYDINLATMA TASARIMI**TEMA - Kültür Yapıları**

Kopenhag Kraliyet Tiyatrosu	30
Kopenhag Danish Radio Konser binası	40
İslam Sanatları Müzesi / Katar	46
THE SEED Sakıp Sabancı Müzesi toplantı kompleksi	54
Tyumen Tiyatro Binası, Rusya	56

PROJELER

FOX TV Binası, İstanbul	58
Acıbadem Hastanesi Maslak, İstanbul	62
Komşufırın, İstanbul	64
Mardan Palace, Antalya	66

ETKİNLİK

Guerilla Lighting, İstanbul	68
-----------------------------	----

IŞIK SANATI

Suni ışık ile ışık sanatı	74
---------------------------	----

ÜRÜN TANITIMI

	77
--	----



Üç perdelik ışık oyunu

Metin: David Müller

Shakespeare "Dünya bir sahnedir" der. Kopenhag kentinin yeni tiyatro binasının açılışında sergilenen Hamlet oyunundan sonra herkes bunun böyle olduğuna emindi. Sahne essizdi. Kraliyet tiyatrosunun aydınlatma konsepti Jesper Kongshaug tarafından geliştirildi. Bu çalışma, aydınlatma tasarımına girişini sahne aydınlatması ile sağlayan Danimarkalı sanatçının, en büyük mimari projesiydi. Kongshaug, mimari yapıyı dış alan, fuaye ve dinleme salonundan oluşan üç perdelik bir sanat eserine dönüştürdü. Kongshaug, oditoryumu sadece ışık çözümlerini sergilemek için değil, aynı zamanda doğa ve çevreden farklı sahneler oluşturmak için kullandı. Geriye ise keyifle izlemek kaldı.

30

Mavi kafes içinde göktaş

Metin: Prof. Susanne Brennikmeijer

Danimarka'nın Kopenhag kentindeki Danimarkalı medya devi "Danish Radio" için inşa edilen konser binası, mimar Jean Nouvel'in iyi bir roman okuyucusu olduğunu gösteriyor. Büyük konser salonu, Peter Hoegs'in "Fraulein Smillas Gespür für Schnee" adlı kitabından düşen göktaş gibi olmasını istemiş. Göktaş gökten düşmekle kalmamış, yapı sahipleri, maliyetleri görünce yerlerinden fırlamış. Çünkü dünyanın en pahalı konser binasının maliyetleri inşaat süresince ikiye katlanmış. Yatırımın ekonomik açıdan fayda sağlayıp sağlamayacağı henüz belli değil. Her halükârda Kopenhag, artık yeni kültürel bir bina ve mimari bir cevhere sahip. Işık sektörü ise, ışık sanatçısı Yann Kersale'nin bu yeni projesini hayranlıkla izliyor ve de tartışıyor.



40



Bir pırlanta gibi zengin yüzeylere sahip

Metin: David Müller

92 yaşındaki mimar leoh Ming Pei uzun kariyeri boyunca birçok değerli projeye imza attı. Ancak Katar'ın Doha kentinde yer alan İslam Sanatları Müzesi Amerikalı mimar için tamamen yeni bir deneyim oldu. İran Körfezindeki kentin kıyısına inşa edilecek bir mücevher yapı için hiç bir maliyetten kaçınılmadı. Müzenin dış ve iç mekânlarının aydınlatma planlaması, Fisher Marantz Stone ve Isometrix firmalarına verildi. Firmalar acaba bu ham pırlantanın son güzelliğini ortaya çıkartacak çalışmayı yapmada başarılı oldular mı?

46



Işığı yaşama dönüştürür...

Kamu Aydınlatması

Kamu aydınlatması, yaşadığımız şehirleri gece de yaşanılır kılmak üzerine kuruludur. Yaşanılır kılmaktan kastım sadece güvenlik değil, çalışma tempomuz sebebiyle gece sürdürdüğümüz sosyal yaşamın da göz önünde bulundurulması. Karanlık çöktüğünde bile ailecek bir parkta zaman geçirebilmek, şehrin kültürel merkezlerinden gece de faydalanabilmek bahsettiğim. Sistematiik ve planı bir şekilde gece yaşantımızın şekillendirilmesi gerekiyor. Eğlenmek ve alışveriş etmek için bölgelendirmenin yapılması ya da zaten var olan bölümlendirmenin aydınlatma ile anlamlandırılması gerekiyor. Tüm bunlar, her zamanki gibi, doğru plan ve programlama ile mümkün. Bildiğiniz gibi, aydınlatma tasarımı teknik ve estetik bir konu. İçerisinde psikolojiden, kültür tarihi, mühendislikten renk bilimine birçok disiplini barındırıyor. Bu nedenle bahsedilen program, içerisinde hem teknik birçok şartnameyi, hem de tasarım sürecindeki koordinasyonu barındırıyor.



Yüksek koordinasyon ve emek isteyen bu görev tanımı için dünyadaki bir çok belediyede, konusunda uzman bir departman oluşturuluyor ve çalışmalar bu departman tarafından yürütülüyor. "Işık" ile beraber anılan Paris, Tokyo, New York gibi bir çok şehirde profesyonel olarak yürütülen bu çalışmaların şehre katkılarını görmemek imkansız. Ekonomik olarak artı değer yaratmanın yanında turizm gelirlerinin artması ve yaşam kalitesinin yükselmesi gibi etkileri de var.

"Işıklar şehri" olarak tanınan Paris bu anlamda dünyada çok ayrıcalıklı bir konumda. LUCI derneğinin davetlisi olarak gittiğim "City under microscope: Paris" etkinliği sırasında, inceleme şansı bulduğum, aydınlatma altyapıları ve profesyonel yönetim sistemleri boşuna ışıklar şehri olarak anılmadıklarını gösteriyor. Profesyonel bu yönetimi hatırlatan yeni gelişme ekim ayı içerisinde oldu. Fransa, temmuz ayında başlayan ve 2010 Mart ayına kadar sürecek "Türk Mevsimi" temalı etkinliklere ev sahipliği yapıyor. Bu kapsamda Paris'liler, 6-11 Ekim tarihlerinde her akşam Eiffel kulesine giydirilmiş bir Türk bayrağı ile karşılaştılar. Şehrin ikonu Eiffel kulesi yine özel bir günde özel olarak aydınlatıldı.

Bu tür örnekleri görünce aklıma ilk gelen Boğaziçi Köprüsü oluyor. Köprü'nün sabit bir aydınlatma tasarımına sahip olması ve ancak özel günlerde farklı şekilde aydınlatılması gerekliliğini başından beri savunuyorum. İleri teknoloji ürünü LED altyapısı ile bu esnekliğe sahip olan Boğaziçi Köprüsü'nü maalesef bu noktada kullanamıyoruz. Karşımıza bu sefer de başka bir sorun çıkıyor: Bürokrasi.

Sevindirici bir gelişme olarak 2007 yılında Türkiye'de bir ilk olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürlüğü kuruldu. Sıkı işbirliği içinde olduğumuz müdürlüğün varlığının hem aydınlatma tasarımcılarının şehrimizdeki imzalarını görmeye başlamamız hem de sektörel olarak kalite artışına yönlendirilmemiz açısından önemli olduğunu düşünüyorum, bunu da birçok kez ifade ettim. Sonuçta konusunda uzman bir departman büyük cirolara sahip kamu aydınlatmasındaki alımların da mantıklı çerçeveler (ihtiyaç ve kalite) içerisinde olmasını sağlıyor.

Ancak İstanbul'daki tüm aydınlatma sistemleri üzerindeki tek yetkili Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürlüğü değil. Farklı kurum ve kuruluşların doğrudan muhatap olduğu bir yapı var. Bu nedenle, İstanbul'da maalesef, üzerinde çok çalışılmasına rağmen, hâla masada bekleyen ve bir türlü hayata geçmeyen, bir Aydınlatma Master Plan'ı var. Boğaziçi Köprüsü örneği de Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluğundaki bir alan. Proje tamamen Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirildi ve şu andaki halini aldı. Her gün değişen renklere mahkûm olmak istemediğimizi, bizler, sanatçılar ve toplumun farklı kesimleri yüksek sesle dillendirsek de, henüz bir gelişme gerçekleşmiyor. Köprü girişinde bulunan bir odada karar verilen renkleri görüyoruz boğazda. Hatta bazen boğazda bir düğün gerçekleşiyor ve köprü, hatırı sayılır düğün sahibinin tuttuğu takımın renklerine bürünebiliyor...

İstanbul'da doğru adımlar atıldı. Bürokrasi engeli aşıldığında yenileri de gelecek. Umudumuz bu yönetim anlayışının diğer şehirlere de yayılması. Çünkü tam tersi olduğunda ne kadar vahim sonuçlar doğurabileceğini Ankara örneğinde yaşıyoruz. Şehre eklenen "kaburgalar", yani aydınlatma direkleri, hem teknik hem estetik olarak bir katliam. Estetik olarak itirazım kişisel, teknik olarak itirazım ise tamamen bilimsel. Bakım zorlukları, teknik yetersizlikler gibi problemler var. Önümüzdeki sayı bu konuya daha ayrıntılı yer vereceğiz.

Bir sonraki sayımıza kadar, ışıkla kalın...

Emre Günes
Professional Lighting Design Türkiye



Uplighter Series

⇒ **Haç seferine çıkanlar ve mimari için haç seferinde olanlar için Polonya'nın Fatima kasabesindeki "Dreifaltigkeitskirche" (kilise)**

Kiliseler, mimari ve aydınlatma planlaması açısından işlenmesi zor konulardır. Kim yeni inşa edilen bir kilisede gotik kilisenin verdiği havayı yaratma cesaretini gösterebilir? Yunan mimar Alexandros Tombazis açıkça ve teorik olarak, 1928 ve 1953 yılları arasında haç ziyareti amacıyla Portekiz'in Fatima köyünde inşa edilen kilise için böyle bir girişimde bulunma kararı aldı. 125 metre çapında dairesel biçimli, iç mekânında tamamen desteksiz duran bir yapı. Çağdaş mimariye uygun olarak yapılandırılan ayin alanına 13 kapıdan birinden geçilerek giriliyor. Mimar, kapılardan her birini Hz. İsa ve 12 havarilerine adanmış. Mekkânın iç alanı, şed çatıdan difüz olarak içeri giren ve tavanın olduğundan daha da hafif görünmesini sağlayan günışığı ile aydınlanıyor. Bu şekilde mekân, törensel veya mistik bir ortama sahip değil. Aslında, büyüklüğü ile daha çok etkileyici görünüyor, çünkü bu alan 8800 kişiyi alıyor ve dünyanın en büyük iç mekânına sahip dört kiliseden biri olarak biliniyor. Ana alan içindeki suni aydınlatma ile şed çatıdan gelen günışığı taklit ediliyor.



Asimetrik Uplight'lar eğik çatı yüzeylerini aydınlatıyor. Işık, yatay olarak gerdirilmiş kumaşın içinden homojen ve difüz olarak geçiyor. Bu alanlarda kullanılan filtreler ve farklı ışık renkleri ile tavan, bir orta ve iki dış alana bölünüyor. Günışığını desteklemek amacıyla alan aydınlatması için halojen metal buharlı lambalar kullanılıyor. Akşam saatleri için dim edilebilir halojen ampuller kullanılıyor. Ayin esnasında ışık, dualara göre ayarlanabiliyor. Büyük bir duvar tablosundan oluşan mihrabın arka kısmı, tablodaki renklerin görülmesi için PAR-ampullerle donatılmış duvar ısıklıkları ile aydınlatılıyor. Buradaki yapı ve aydınlatması, mistik ve dinsel sakinlik yerine, büyüklüğü ve açıklığı ile büyülüyor. Dolayısıyla, hemen meydanın karşı tarafında yer alan bazilikaya hiçbir şekilde rakip olmuyor. Biraz kendine özgü duruşu ve güveni ile modern kilise yapım sanatının bir ürünü olarak dünyanın en büyük kilise meydanının bir başka ucunda duruyor.

Projeye katılanlar:

Mimar: Alexandros Tombazis/Yunanistan

Aydınlatma planlaması: Bartenbach Lichtlabor/Avusturya, Fernando Silva, OHM-E, PT

Uygulanan ürünler:

Çatıya uygulanan uplight'lar: Erco, Trion türü, HIT-DE-CE 150 Watt ve QT-DE 500 Watt

Girişlere uygulanan downlight'lar: Erco, silindirik yapılı, birbiri üzerine başka donanımların da takılabileceği downlight'lar IP65, HIT 70 Watt (Erco 85065), Yapıda kullanımı yarım boy yerleştirmeli

Mihrap arka duvarı: Erco, PAR 38'li duvar ısıklığı, 120 Watt

Fotoğraflar: Bernd Hoff / Almanya

⇒ **"Eller yukarı!"**

Hamburg'da "555 Kubik" adlı projeksiyon

Dev boyutlu iki el görüntüsü Hamburg'un "Galerie der Gegenwart" galerisinde gösterimde. Eller zeminden yukarı doğru yükseliyor ve hafifçe müzenin cephesinden geçiş yapıyor. Dev parmaklar bir mıknaş gibi bina cephesinin her bir tuğla taşını dışarı çıkartıyor ve sonra tekrar içeri itiyor. Sonra tamamen bina içinde kayboluyorlar. Takip eden görüntü ise, binanın tamamen taşlarının oynadığı hissini uyandırıyor. Tuğlalar sürekli renk ve yüzey geçişleri yaparak, yepyeni alan ve dokular yaratıyor. Sonra binanın içine yönelen eller, bina içinden tekrar dışarı kaçmak istiyor ancak artık çok geç. Cephe tekrar sakinleşiyor ve sert bir görünüm veriyor. Eller artık tamamen içeri kapatılmış durumda. Burada neler oluyor? Medya tasarımcıları, Mayıs 2009 tarihinde Hamburg'ta gerçekleştirilen "Müzelerin uzun gecesi" başlıklı özel etkinliği çerçevesinde Hamburg Müzesi'nin cephesine bugüne kadar eş görülmemiş bir projeksiyon tasarladılar. Bu çalışma için özel bir masaüstü tasarım yazılımı kullanarak grafikleri yarattılar, bunları hareketlendirdiler ve sonunda video çalışmasını tamamladılar. İşte bu video, Galerie der Gegenwart'ın düz ve beyaz bina cephesine yansıtıldı. Hamburg'da oturanlar tüm bu görüntülerin ışık uğruna olduğunu anlayınca, derin bir nefes aldılar!



Projeye katılanlar:

İşveren: Kunsthalle Hamburg / Almanya

Tasarım: Urbanscreen / Almanya

Uygulanan ürünler:

Projeörler: Sanyo XT35 LCD

Medya sunucusu: MXWendler 4 Head

Fotoğraflar: Urbanscreen / Almanya

Video: www.media.via-verlag.com

KUŞBAKIŞI



arkadimarketing



Mağaza Aydınlatması
BIRD SERİSİ CROW
Ürün Tasarımı - Ece Yalim Design Studio

ARLIGHT 
"değişen görüşler"

www.arlight.net



⇒ **Kutunun dışında olduğunu düşünün!
Secrets Revealed Sergisi - Auckland
Museum / Yeni Zelanda**

Sergi ürünleri müzeye nasıl gelir? Nasıl güvenli olarak depolanır? Araştırmacılar, gelen bu parçalar hakkında daha fazla bilgi edinmek için nasıl çalışır? Yeni Zelanda'daki Auckland Müzesinde gösterimde olan "Secrets Revealed" (Günışığına çıkan sırlar) başlıklı sergi, işte tüm bu sorulara yanıt arıyor. Kuratörler yedi ayrı bölümde, tarihi eserlerin müzeye nasıl getirildiklerini, paketlerinden çıkartıldıklarını, dayanıklı kalabilmelerini sağlamak için hangi işlemlerden geçip sonunda sergide yer aldıklarını gösterdiler. Kanadalı aydınlatma tasarım bürosu Light Emotion firmasının uzmanları, duymu

ve hisleri ortaya çıkartacak bir ışık konsepti geliştirmek istedi. Müzenin tavanında yarı dairesel yapıda bir çatı penceresi yer alıyor. Buraya uygulanan yeşil filtreler, günışığına doğal olmayan bir renk veriyor. Tasarımcılar ahşap kutulara 100 Watt'lık ampuller yerleştirerek bu kutuları tavana astılar ve böylece çok özel ve ortama uygun sarkıt lambalar oluşturdular. Tavandan aşağı doğru sarkan çok sayıda spot ve projektör ile, sergilenen objeler aydınlatıldı. Vitrin ve sergi sehpalarının aydınlatması için sıklıkla fiber optik veya düz bir çizgi şeklinde döşenen flüoresanlar kullanıldı. Bu alanlara uygulanan renk filtreleri ile objelere, alılsımadık görüntüler verilmiş oldu. Estetik renk tasarımlarına olanak sağlamak için LED'ler de kullanıldı. Beyaz etiketler

siyah ısıık ile aydınlatıldı ve tasarımın tamamına entegre edildi. Aydınlatma tasarımcısı Francois Roupinian: "Çok iyi bildikleri maskları ilk defa yeni bir aydınlatma altında gördüklerinde kuratörlerin yüz ifadelerini görmeliydiniz. Bu objelerin görsel yönü bugüne kadar bilinmiyordu!"

Projeye katılanlar:

İşi veren: Auckland Müzesi / Yeni Zelanda

Aydınlatma tasarımı: Light Emotion / Kanada

Uygulanan ürünler:

Projektör: Aureol, Selecon Lineare

Flüoresanlar: T5 ve T5 HO, Philips

LED'lerle oluşturulmuş ışık rayları: Osram

Fiber optik: Advanced Fiber Optics



*Hiçbir güzellik karanlıkta kalmayacak,
   nk  güzellikleri biz Ayd nlatıyoruz...*



LSP[®]
LIGHTING SYSTEMS PROJECTS

www.lsp.com.tr

⇒ Bakmak yasak değil! Yasak kentin alev saçan ışıkları

Neredeyse 500 yıl boyunca mor renkli Yasak Kent Gugong, Çin İmparatorlarının hüküm sürdükleri yerdir. Halka giriş yasaktı. 720.000 metrekarelik alanın adı da buradan geliyor. Bugün artık saraylar, herkese açık müzeler olarak kullanılıyor. Wuying sarayında tarihi yazılar sergileniyor. Eserler son derece hassas ve hem bunları koruyacak hem de değerli kültür mirasının estetik unsurlarını öne çıkartacak bir ışık çözümüne ihtiyaç duyuluyor.

Müzenin özel eserleri arasında kaligraflerin yeri ayrı. Kuratörler buradaki objeler için bir çerçeve geliştirmiş. Ziyaretçiler, tarihi kitabelerin etrafına uygulanan bu çerçeveyi dolaşarak geziyorlar. Eserler çerçevenin içinden doğrudan LED'lerden oluşturulmuş ışık çizgileri ile aydınlatılıyor. Çerçevenin kırmızı yüzeyinde, doğal beyaz LED ışığı eşsiz bir etki yaratıyor. Çerçeveden ateş çıkıyor gibi görünüyor ve çerçeve boyunca kızıl bir renk veriyor. Kitabeler zarif ve eşit oranda aydınlatılmak suretiyle sanki yanıyormuş hissi uyandırarak yapının içinden öne çıkartılıyor. Müzenin eserleri ahşap vitrinlerde sergileniyor. Hassas kitabeleri aydınlatmak için ayrıca doğal beyaz renk veren LED'ler kullanılmış. Eşit mesafelerde konumlandırılmak suretiyle LED'lerle oluşturulan ışık çizgileri, kitabeleri yukardan aydınlatıyor. Işık çizgileri ile kitabelerin tamamen değil, sadece üst yüzeylerinin aydınlatılması hedeflenmiş. Daha aşağı doğru bakıldığında, zemine gölgeler oluşturan aydınlatma, yazıtlara mistik bir etki veriyor. Wuying sarayının tavan yapısı, Çin yapı sanatının ustalığını ve kalitesini yansıtıyor. LED ışık rayları, görkemli, kırmızı duvarların arkasına yerleştirilmiş ve duvarın yan kenarını ortaya kadar soğuk beyaz ışıkla aydınlatıyor.

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Yasak Kent Müzesi / Çin

Aydınlatma tasarımı: Huaming Lighting / Çin

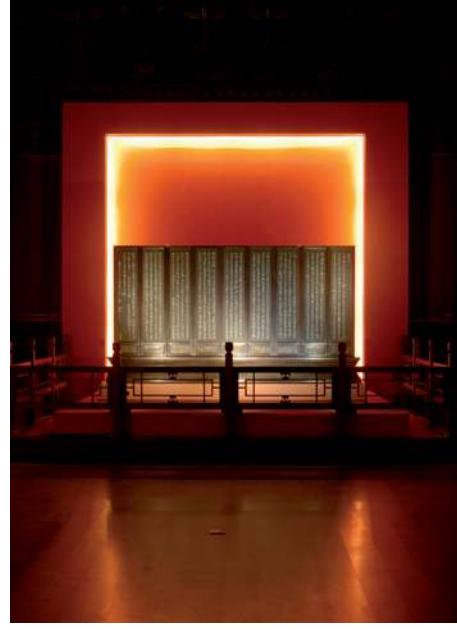
Uygulanan ürünler:

LED'ler kitabeler, tavan: Talexx Chain P515

NW, Tridonic Atco

LED'ler vitrinler: Talexx Strip P130, Tridonic Atco

Fotoğraflar: Lu Heng / Çin





LED by MEGAMAN®

Halojen ampullere enerji tasarruflu ilk ve gerçek alternatif

Patentli LED tasarımı ve TCH (Thermal Conductive Highway™) teknolojisiyle MEGAMAN® LED Reflektör Serisi düşük enerji tüketimi ve inanılmaz aydınlatma performansı sağlayarak aydınlatma endüstrisinde yeni bir çağ açıyor. Bir yandan aynı vat gücündeki diğer LED'lerden üç kat daha fazla ışık verimi sağlarken, diğer yandan halojen ampullerin yarattığı ambiyansı hem renksel hemde açısal olarak yakalıyor.

- Düşük enerji tüketimi
- Halojen ampullere oranla 3 kat daha az ısı üretimi
- Halojen ampullere çok benzer ışık şiddeti
- Vurgu ve dar açılı aydınlatma için ideal 24° / 30° / 35°
- Ra92'ye kadar renksel geri verim
- Minimum renk değişimi ±100k
- 2800K ve 4000K renk sıcaklığı
- 20.000 saati aşan uzun kullanım ömrü
- %80'i aşan enerji tasarrufu
- Yaklaşık 6 ay amorti etme süresi



LED PAR16 / 7W
35W halojen ampul ışığı
600 cd, 35° açısı



LED PAR20 / 8W
50W halojen ampul ışığı
1.000 cd, 30° açısı



LED PAR30 / 15W
75W halojen ampul ışığı
2.800 cd, 24° açısı



LED AR111 / 10W / 15W
35W / 50W halojen ampul ışığı
2.500 / 3600 cd, 24° açısı

⇒ Domuz gribi mi?

Güneş ışıǵı ile asla barınamaz!

İngiliz araştırmacılar, güneş ışıǵının domuz gribi hastalarının tedavisine olumlu etkisi olabileceğini kanıtladılar. Hazırladıkları ve "American Journal of Public Health" dergisinde yayınladıkları "The Open-Air Treatment of Pandemic Influenza" (Salgın gribin açık havada tedavisi) başlıklı makalelerinde Dr. Richard Hobday ve John Cason, ABD'nin Boston eyaletindeki Camp Brooks hastanesinde yaptıkları "İspanyol Gribi" tedavisini analiz ettiler.

1918 yılında 1000'den fazla H1N1 virüsü ile enfekte olmuş denizci Boston'a gelmişti. Kent içindeki hastaneler tamamen dolu olduğu için 315 hasta geçici bir süre için çadırda kurulan Camp Brook hastanesinde tedavi edildi. Hasta ve çalışanlar güneş altında uzun süre kalmak durumundaydılar. Hastalar battaniye ve termoforlar ile sıcak tutulmaya çalışıldı. 315 denizciden sadece 36'sı öldü. 150 çalışandan sadece yedi kişi H1N1 virüsünü kaptı. Makaleyi hazırlayanlara göre bu kişiler virüsü çalışma saatlerinin dışında kapmışlardı. Yapılan karşılaştırmada aynı eyalet içinde bulunan başka orta halli bir hastanede aynı dönemde 76 grip hastası tedavi görmüştü. Bu süre içinde 37 hemşire bu tehlikeli virüsü kapmış ve 20 hemşire ölmüştü. Hobday ve Cason makalelerine şöyle yazdılar: "Temiz hava, güneş ışıǵı, yüksek hijyen standardı ve tekrar kullanabilen yüz maskeleri birlikte uygulandığında, hastaların ölüm oranları ve çalışanların enfeksiyon kapma riski düşüyor. Araştırmalar, ultraviyole ışınlarının virüsleri hareketsiz hale getirdiğini gösterdi. Güneş ışıǵı ise bunların yayılma hızını düşürebiliyor. Bu nedenle Dr. Hobday ve John Cason, özellikle üçüncü dünya ülkelerinde açık hava hastanelerinin daha yaygın kullanılmasından yana. Dr. Hobday halen Cardiff'de Wales Üniversitesi, Mimarlık Fakültesinde ders veriyor. John Cason ise, Londra'da King's College'de Viroloji dalında kıdemli doçent olarak görev yapıyor.



⇒ Tetris severler için...

Lucherberg'in (Almanya) "Indemann" manzara kulesi

Alman İnden ülkesinin artık görülmeye değer bir yeri daha var. İnden yönetimi, kasabaya daha fazla turist çekmek için eski bir yeraltı madeninin bulunduğu alana bir manzara kulesi inşa etti. Mimarlar bu çalışma için rus bilgisayar oyunundan ilham aldı. Toplam 280 ton çelikten oluşan 20.000 parça 36 metre yüksekliğinde bir tetris figürüne benzetilerek inşa edildi. Kuleye "Indemann" (İnde adamı) adı verildi.



1470 metrekare yüzeyli "çelik adam", üzerine monte edilen 40.000 LED'li bir çelik iskelet yapıdan oluşuyor. İnden Belediyesi özel günlerde bu yapıyı çeşitli ilginç biçim ve renklere büründürüyor. Kule çok uzaktan hemen farkediliyor. Ayrıca ziyaretçiler 192 basamak ile kulenin tepesine tırmanabiliyor. Ancak, kulenin ayrıca bir asansörü var. Asansörü kullanarak yukarı çıkan ziyaretçiler Westfalya eyaletinin güzelliklerini yukarıdan izleyebiliyor.

Projeye katılanlar:

Mimar: Maurer United Architects / Almanya

Aydınlatma tasarımı: Ag4 Media Facade / Almanya

Fotoğraflar: Ag4 Media Facade GmbH & GKD - Gebrüder Kufferath AG

Video: www.media.via-verlag.com

⇒ Gözlerle hissetmek

James Turrell'in "Ganzfeld-Piece" adlı ısıık sanatı uygulaması / Wolfsburg (Almanya)

Ganzfeld metodu olarak bilinen metod, parapsikolojide sesli ve görsel uyarılar ile insanları rüyada olma durumu gibi bir bilinç durumuna sokmak için kullanılır. Wolfsburg kentinde yer alan sanat müzesinin ziyaretçileri, artık benzer yoğunlukta durumlarla karşı karşıya kalıyor. ABD kökenli ısıık sanatçısı James Turrell burada 24 Ekim 2009 tarihinden 5 Nisan 2010 tarihine kadar bugüne kadar bu alanda yapmış olduğu en büyük müze uygulaması "The Ganzfeld-Piece"i sergiliyor olacak. Müze ziyaretçileri, yukarı doğru giden bir köprü üzerinden 700 metrekarelik bir alan ve on iki metrelik bir

yüksekliğe sahip bir mekâna giriyorlar. Bu mekân, iç içe iki odadan oluşuyor: "Viewing Space (izleme alanı) - Sensing Space (Hissetme alanı)" Her iki mekân da tamamen boş ve sabit bir düzende ve yavaşça renk değişimine uğrayan yoğun bir ısıık ile aydınlatılıyor. Ziyaretçilerin, bu essiz ısıık ve mekân durumundan yepyeni algı ve duygulara ulaşmaları bekleniyor. James Turrell bu deneyimi "Gözlerle hissetmek" olarak adlandırıyor.

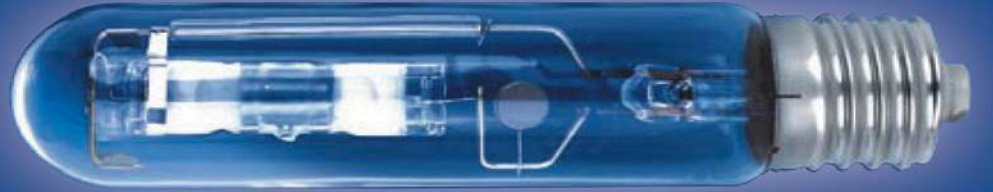
İnternet: www.kunstmuseum-wolfsburg.de



YENİ
150W

Işığın **kaynağı.**

Almanya'da üretildi



TOPFLOOD

Projektör aydınlatması için metal
halide lambalar



er **erelektronik**
Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez: Yenyol Sok. No.: 10 Kasımpaşa/İSTANBUL

Tel.: (0212) 297 19 41 Faks: (0212) 238 74 21

Web: www.erelektronik.com E-mail: satis@erelektronik.com

⇒ İstanbul Dolmabahçe Saat Kulesi için bir gece elbisesi.

Italian Lightninging Design for Istanbul adı altındaki program, İtalyan-Türk ortak çalışması alanında 2010 yılının Kültür Başkenti İstanbul etkinliği altında büyük önemi olan bir seri kültürel etkinlikler dizisi vesilesi ile ICE (İtalyan Ticaret Merkezi) tarafından desteklenmiştir. Bunların ilki geçtiğimiz 16 Ekim'de gerçekleşen, İtalyan teknik ve teknolojisi ile restorasyonu Assorestauro



Simülasyon



tarafından yapılmış, Roma'daki Studio Annuziata & Terzi adlı bir İtalyan firmanın projesi üzerine yine İtalyan DTS marka, LED armatürler ile aydınlatılmış Dolmabahçe Sarayı'nın Saat Kulesi'nin açılışı idi.

İtalyan Ekonomik Gelişmeler Bakanlığı, İtalyan Ticaret Merkezi (ICE) ve Ankara İtalyan Büyükelçiliği, Assorestauro (İtalyan restorasyon firmaları derneği) ile birlikte geçen 2008 haziran ayında İstanbul Dolmabahçe Sarayı Saat Kulesinin restorasyonu için Türkiye Millet Meclisi (TBMM) ile bir protokol imzaladı. Bu protokol uyarınca 7 aylık bir sürede tamamlanan çalışmanın açılışı 16 Ekim'de gerçekleşti.

Aydınlatma projesi, stilistik bağlarla karmaşıklığı ve güçlü mimari unsurları gözler önüne sermek için, konvansiyonel olmayan bir gece yorumu öneriyor. Hem teknik bakımdan, hem de proje metodu bakımından kulenin ısılandırılması birçok yenilikçi görüş sunuyor: Herşeyden önce, normalde sokak aydınlatmasında kullanılan lambalarının kullanılması yerine, sadece, enerji

tüketimi ve teknik engelleri azaltan LED lambalı aydınlatma cihazlarının kullanılması. İkinci olarak da uzak yerlere veya direklerle koyulmuş güçlü projektörlerle aydınlatmak yerine, anıti direkt olarak kendi üzerine koyulmuş aydınlatma cihazları ile aydınlatmak. Bu seçenek iki farklı ihtiyaca cevap veriyor: Bir taraftan, teknik unsurların çevreye zarar vermesini azaltmak isteği ki bu durum büyük bir peyzaj etkisi yaratacaktı, diğer yandan da kulenin mimarisini düzeltirmeme gereği. Taksim'den inerek Dolmabahçe'ye gelenlerin ve Boğaziçi'nde dolaşanların uzaktan algılayışlarının analizinin, kavramın gelişmesi aşamasında çok büyük önemi oldu. Kulenin uzaktan görüntüsü, güçlü bir şekilde dikey olarak düzenlenmiş ısığın zemin katta hafifletilmiş ve yukarıdaki katlara çıktıkça artan, saatin kadrantlarının göze çarptığı dördüncü katta yükselen gidişi kulenin uzaktan fark edilen görüntüsüdür. Yakından dekoratif detaylar ve işçiliğin güzelliği fark edilir. İçerideki, çeşitli katlara çıkan merdiveni kapatan silindirik su ana dek gün ışığında da görünebilir kalmıştır. Şimdi ise monokromatik mavi ışıkla gözler önüne serilen pencereler yolu ile hayal edilebilir.

Projeye katılanlar:

Aydınlatma tasarımı: Studio Annunziata & Terzi, Roma Adriana Annunziata, Corrado Terzi, Marco Zanzarella.

Multimedya enstalasyonu: CRM Roma

Müzik & ses dağıtım sistemleri: Michelangelo Lupone, (Besteci). Laura Bianchini (Art direktör)

Uygulanan ürünler:

Led luminaires: DTS Illuminazione S.r.l.





ışıktan dört köşe...!

VEKSAN
LIGHTING

siz nelere ışık tutmak ve aydınlatarak anlam katmak istersiniz ?

+90.212.292 4481 | www.veksan.com



⇒ Kubbeli Tekel Binası

Ankara'nın Ulus semtinde bulunan ve 1928 Yılında "Tekel Başmüdürlüğü" olarak inşa edilen Kubbeli Tekel Binası, Çankırı Caddesi üzerinde ayakta kalmaya çalışan tarihi ve görkemli bir yapıdır.

Anadolu'nun, onurlu kenti Ankara'da bu tür tarihi binaların sayısı maalesef çok fazla değildir. Kedi seven sokağının tam köşesinde bulunan bina, uzun yıllar Tekel Başmüdürlüğü olarak hizmet vermiştir. Bankalar caddesinden

geçen körüklü otobüslerin ve hiç durmadan akan trafiğin yarattığı sarsıntılar binaya zarar vermeye başlayınca, Tekel Başmüdürlüğü yapının temellerini sağlamlaştırılmak üzere kazıklı bir sistemle binanın temelini sağlamlaştırma kararının hemen ardından Tekel özelleşme kapsamına alınmış ve daha sonra binanın boşaltılıp Vakıflar Genel Müdürlüğüne devredilmesiyle birlikte, başmüdürlüğün temel sağlamlaştırma ve restorasyon çalışmaları durdurularak, bir süre tamamen kaderine terk edilmiştir.

Bu süre zarfında evsiz vatandaşlara ve sokak çocuklarına meskenlik eden Kubbeli Tekel Binası, 02.10.2007 tarihinde restorasyonuna başlanmış ve tarihi yapısına uygun olarak 30.12.2008'de teslim edilmiştir. 07.05.2009 tarihinde açılışı Başbakan Recep Tayyip Erdoğan tarafından yapılan bu tarihi yapı, günümüzde vakıf binası olarak hizmet vermeye devam etmektedir.

Yapının aydınlatma tasarımı, Vakıflar Genel Müdürlüğü mimarları ve restorasyon firması tarafından

tasarlanmıştır. Bu projede olduğu gibi, LED'in ısı kaynağı tarihi eser uygulamalarında, ısı kaynağı olarak seçilmesinde iki önemi sebep ön plana çıkmıştır: Tarihi dokulara zarar vermemesi ve mistik aydınlatma imkanı tanınması...

Restorasyon: Günba İnş. Dek. Rest. Ltd.
 Kullanılan ürünler: LSP Aydınlatma,
 Artemis 63cm, Artemis 33cm Led line
 Metin: Alpaslan Ceylan
 Fotoğraf: Cem Yakut



MIRAGE

Yeni nesil Yol aydınlatma armatürü



Uluslararası Standartlar

EN 60598-1

EN 60598-2-3

EN 13201

Mukavemetli ve uzun ömürlü gövde

Çevreye duyarlı, geri dönüşümlü malzeme kullanımı

Korozyona dayanıklılık

Reflektör Teknolojisi

Multi faset sistemi ile tasarlanan Optimized

Reflektör® teknolojisi

250W - 400W

Full Cut Off özelliği

Kamaşmasız ve homojen ışık dağılımı

Gövde Tasarımı

Aerodinamik tasarım alüminyum enjeksiyon gövde

Kontrol Ünitesi (Balast) IP66 / Optik Ünite IP66

Alet gerektirmeksizin açılıp, kilitleme özelliği



heper® **moonlight®**

MOONLIGHT AYDINLATMA SAN. TIC. LTD. STI.

1. Organize San. Böl. Türkmenistan Cad. No. 21 Sincan,
(06935) ANKARA

T: +90 312 267 54 30 (pbx) F.: +90 312 267 54 31

www.moonlight.com.tr



KARANLIKTA KALANLARI AYDINLATTIK

Sponsorlar



Destekleyenler



İletişim Sponsorları



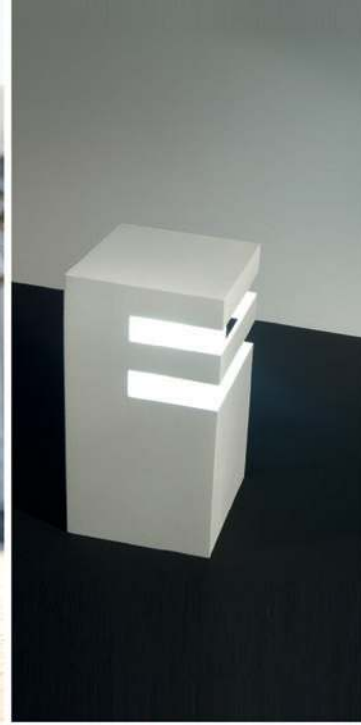
Organizasyon



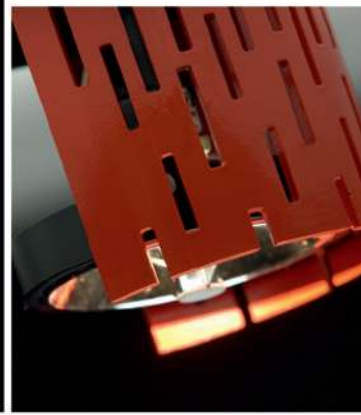
10 Ekim'de Galata'daydık.

Hep beraber "Mimarî Aydınlatma Tasarımı" adına pek çoğumuzun gözden kaçırdığı karanlıkta kalan detayları aydınlattık.

Bizleri yalnız bırakmayan tüm seyirci ve gerillalara, destekleri ile o günü mümkün kılan tüm kurumlara teşekkür ederiz.



reddot design award
winner 2009



OPTIMUM AYDINLATMA
İnönü Cd. Sümer Sk. Sümko Sitesi H1 Blok D:10
Kozyatağı/İstanbul
phone: +90 216 463 45 04 (pbx)
www.optimumaydinlatma.com

WEVER & DUCRÉ
ARCHITECTURAL LIGHTING



TRILUX
NEW LIGHT.

DARK
www.dark.be

marset

Viabizzuno

ES-SYSTEM

1923'ten bu yana

Hep. Aydınlık



Ministry of Economic Development



ITALIA



İtalyan Ticaret Merkezi
İtalya Başkonsolosluğu
Ticari İlişkileri Geliştirme Bölümü

ŞEHİR, MÜZE VE MİMARİ AYDINLATMADA İTALYAN TEKNOLOJİLERİ SEMİNERİ



ITALIAN LIGHTING DESIGN
for İSTANBUL

İstanbul, 03 Aralık 2009
Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı

İşbirliği ile

PLD
PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN
TÜRKİYE
MİMARİ AYDINLATMA TASARIMCISI



İtalyan Kültür Merkezi
İstanbul

Ayrıntılı bilgi ve kayıt için : İtalyan Ticaret Merkezi • www.iceistanbul.com

Mimarın hayata bıraktığı izlerin toplamı mimarizm.com'da.

Kentin Tozu'nda,
başından ucuna,
sağından soluna,
enine boyuna kent.

Çat Kapi'da
içi dışı, işi gücü,
ıvır zıvırıyla mimarlık
ofisleri.

**Mimarın
Göbeği**'nde,
tatlısı tuzlusu,
bistrosu
lokantasıyla
mimarın yemekle
imtihanı.

İlk Yapı'da
eğrisi doğrusu,
çizimi fotoğrafıyla
ünlü mimarların ilk
yapıları.

İş Dışı'nda
mimarlık dışındaki
her şeyin mimarlıkla
ilişkisi.

mimarizm
MİMARLIK VE TASARIM
YAYIN PLATFORMU

Yapı sektöründe herkes sizi tanır mı?



Yapı sektörünün en kapsamlı başvuru kaynağı olan ve 36 yıldır kesintisiz yayımlanan **Yapı Kataloğu'nda yerinizi alırsanız;**

Evet!

Binlerce ürün ve hizmeti bir araya getiren Yapı Kataloğu, her yıl Mayıs ayında yayımlanıyor, 15.000 adet basılıp, sektörün etkin 10.000 profesyoneline ücretsiz ulaştırılıyor.

Siz de bu vazgeçilmez başvuru kaynağına hemen katılın; şimdiden www.yapikatalogu.com'da yerinizi alın.

Üç perdelik ışık oyunu

Kopenhag Kraliyet Tiyatrosu

Metin: David Müller

Fotoğraflar: Laura Staemer, Jens Markus Lindhe, Roblon, Adam Mork

Shakespeare "Dünya bir sahnedir" der. Kopenhag kentinin yeni tiyatro binasının açılışında sergilenen Hamlet oyunundan sonra herkes bunun böyle olduğuna emindi. Sahne eşsizdi. Kraliyet tiyatrosunun aydınlatma konsepti Jesper Kongshaug tarafından geliştirildi. Bu çalışma, aydınlatma tasarımına girişini sahne aydınlatması ile sağlayan Danimarkalı sanatçının, en büyük mimari projesiydi. Kongshaug, mimari yapıyı dış alan, fuaye ve dinleme salonundan oluşan üç perdelik bir sanat eserine dönüştürdü. Kongshaug, oditoryumu sadece ışık çözümlerini sergilemek için değil, aynı zamanda doğa ve çevreden farklı sahneler oluşturmak için kullandı. Geriye ise keyifle izlemek kaldı.



Kopenhag'da tiyatro, uzun yıllara dayanan bir geleneğe sahip. 1880 yılından beri Kopenhaglılar, modern ve çağdaş eserlerin uygun sahnelerde gösterilmesini sağlamak için yeni ve kendine özgü bir tiyatro kurmak isterler. Bu tiyatronun daha doğal ve samimi olması da istenir. Sergilenen eserler, giderek teatral monologlardan gerçek diyaloglara dönüştüğü için, böyle bir ortamda izleyenlere yakın olmak ve oyunlara dahil edilmeleri de önemli bir unsur teşkil eder. Seneler içinde, daha küçük çeşitli alanlarda bu tarz taleplere geçici çözümler üretildi. Hatta, kısmen Danish Radio'nun konser salonu dahi kullanıldı. Ancak asıl çözüm, neredeyse 130 sene sonra geldi. Yeni kraliyet tiyatrosu hizmete açıldı. Üç sahne üzerinde klasik ve çağdaş eserler, hem Danca hem de İngilizce dillerinde izleyicilerin beğenisine sunuluyor.

Toplam 12.000 m²'lik kullanım alanı içinde ayrıca bir kütüphane, bir kayıt stüdyosu, bir kafeterya ve sanatçılar için çeşitli özel odalar bulunuyor. Kopenhag limanı, son yıllarda yaşanan ekonomik gelişmeler nedeniyle

uzun bir süredir ihmal ve terk edilmisti. Danimarka'nın başkentinde yer alan gururlu bu liman, zamanında birçok eski ve restore edilmemiş binaya ev sahipliği yapıyordu. Bu bölgeyi yeniden canlandırmak, kültür ve güzellik katmak için, tiyatronun burada inşa edilmesi kararlaştırıldı. Tiyatro binası Lundgaard & Tranberg mimarları tarafından tasarlandı. Bina üç önemli öğeden oluşuyor: 150 metre genişliğinde ve sekiz metre yüksekliğindeki camdan bir yapı, fuayesi ve hemen üzerinde, içinde ofis ve giyinme odalarının yer aldığı cam-metal yapı. Üstteki orta alanda kahverenginde bir küp yer alıyor. Burası tiyatronun sahne kulesi ve uzaktan hemen algılanıyor ve tüm yapıya estetik ve dominant bir öge katıyor.

Bu projede mimarlar çok büyük bir zorluk ile karşı karşıyaydılar. İnşa edilecek bina, çevre dostu olacak ve saldıgı karbondioksit oranı çok az olacaktı. Hedef olarak, ortalama yapılara göre %75 oranında daha az CO2 emisyonu olması kararlaştırıldı. Bunun için, yeni

Kopenhag tiyatrosunun oditoryumu.
Burada ısı oyunu sahne alıyor.
Ortam, düzensiz biçimde yerleştirilmiş tuğlaların yan yüzeylerine verilen bol karşıt ısı ile oluşturuluyor. Isık ve karanlık katmanları heyecan verici bir ortam yaratıyor. Kesik kesik ve düzensiz görünüm sergileyen kenarlar. Tuğlaların kenarları ve oditoryumun kan kırmızı koltuk sıraları bu alandaki görsel etkiyi artırıyor.



teknolojilerle üretilmiş bir kalorifer ve soğutma sistemi kullanıldı.

Gösteriler süresince dinleme salonu, sahne aydınlatması ve konukların doğal nefesi ve vücut ısılarıyla ısınıyor. Isı, "iklim kuşakları" (duvar ve zemine yerleştirilen plastik borular) olarak adlandırılan ısı aktif beton yapılardan emiliyor, sıvı şekline dönüştürülüyor ve sonra depolanıyor. Ertesi gün aynı ısı zemin ısıtması için kullanılıyor. Bunun dışında ısı, özellikle yaz aylarında bakır kaplı kulenin çatısı üzerinden alınarak yine kullanılır hale getiriliyor. Mimarlar, limanın bulunduğu konumdan da faydalandılar. Soğutma sistemi için, binanın aralıklarından, pompalarla deniz suyu alınıyor ve sistemde kullanılıyor. Benzer sistemler Hollanda'nın Amsterdam kentinde inşa edilen yeni kütüphane ve Norveç'in Oslo seyrindeki yeni opera binasında görülüyor. Kopenhag'ın yeni binasının aydınlatma tasarımı, Jesper Kongshaug tarafından geliştirildi. Kongshaug, bu güne kadar tiyatro ve sahne aydınlatması alanında nam salmış bir sanatçı olarak biliniyordu. Daha küçük çalışmaları Kopenhag havalimanında görülüyor. Havalimanından geçen herkes, herhangi bir noktadan Kongshaug'un kafe projesini görüyor. Kafenin aydınlatması için Kongshaug, demir çubukların üzerine gelecek şekilde bir kafes sistemi asmış. Demir çubukların içine fiber optik yerleştirmiş. Bu ilk çalışmasının ardından fiber optik malzeme, kraliyet tiyatrosunda da ana rolü üstlenmiş durumda...

Kentin görüntüsüne uygun tasarlanmış mimarisi ve binanın dışardan görünümü, aslında ne yeni ne de inovatif. Jean Nouvel'in daha önce gerçekleştirdiği projeleri ile benzerlik hemen görülüyor. Bu bir dezavantaj değil ve tasarımın kalitesini öne çıkartıyor.

Binayı görmek için gelenler, yapının etrafını çeviren ve bina etrafındaki suya bir sınır oluşturan modern tasarımlı ahsaptan bir promenad üzerinden Kopenhag tiyatrosunu seyredebiliyor. Promenad, iki köprü ve tam ortasında bir iskeleden oluşuyor. Promenadın yan

kenarlarında 30 cm yükseklikte ahsap kaplı tırabzan yer alıyor. Bu tırabzanlar hem yayalar için bir sınır özelliği taşıyor hem de estetik güzellik katıyor. Aydınlatma tasarımcısı Jesper Kongshaug, bu yapının aydınlatması için endirekt ışık kullanmayı tercih etti. Tırabzan kaplamasının hemen altına çizgisel ve aksak düzende iki sıralı flüoresanlar uyguladı.

Flüoresanların ışık ısısı, ahsabın dokusunu filtrelerle sıcak ve yumuşak bir ışık ile öne çıkartacak şekilde ayarlandı. Burada uygulanan ışık, oryantasyonu sağlıyor ve konuk ve çalışanlara güvenlik duygusu veriyor ve aynı zamanda



rahatsız edici kamaşmaya engel oluyor. Flüoresanlar bir zaman ayar aracı (timer) ile kumanda ediliyor. Timer, güneşin batması ile devreye giriyor ve mevsimlere göre değiştirilebiliyor. Kongshaug, oryantasyonu daha da kolaylaştırmak için ahsap promenadın alt kenarına spotlar yerleştirdi. Bunlar, taşıyıcı konstrüksiyonları hem yukarıdan aydınlatıyor hem de suyun yüzeyine ışık saçıyor.

Kongshaug: "Karanlıkta bu çok önemli, çünkü o zaman konuklar buraya çok fazla yaklaşmamaları gerektiğini görebiliyorlar. Lambaları monte etmek çok zor bir iş oldu. Bunun için sandallardan çalışmak zorunda kaldık.



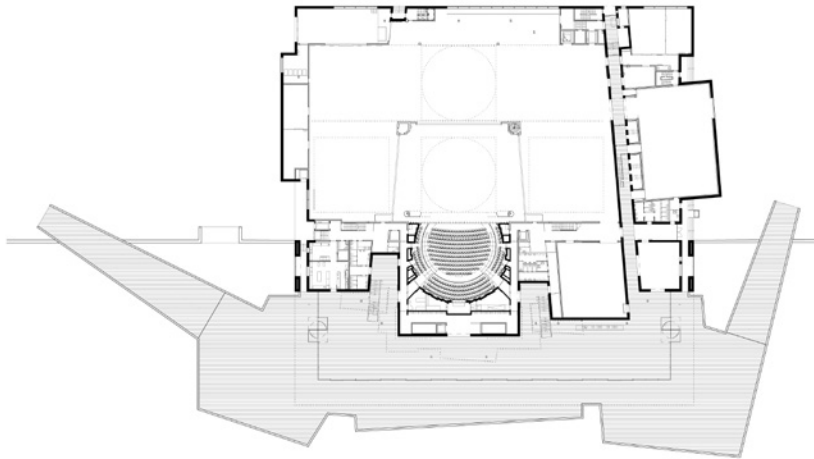


Özellikle kış aylarında lambaların bakımı çok zorlayıcı", diyor. Ahşap promenadın, yürünülen alanını daha da görsel olarak öne çıkartması ve buradan geçenlerin ve konukların güvenliğini sağlamak amacıyla Kongshaug, tiyatronun önüne beş Downlight yerleştirdi ve binayı cam/metal çatıdan aydınlattı.

Çatı, binanın ikinci orta kısmını teşkil ediyor ve yatay konumlu iki çelik bloktan oluşuyor. Bu çelik bloğun alt kısmı, ahşap ile kaplı ve eğik, kafes biçimli bir yapı tarafından taşınıyor. Dışardan bakıldığında yapı, üst katı tamamen cam kaplı ayrı bir bölümmüş gibi görünüyor. Çok uzaktan dahi bu çelik, ahşap ve cam yapı dikkat çekiyor. Kongshaug: "Bu binaya ilginç, düzensiz ve yine de sakin bir görüntü vermek. Aynı zamanda binanın orjinal ve dikkat çekici olmasını ve tasarımın tamamına uygun olmasını istedik" diyor.

Işığın sıcak ve dim edilebilir olması önemliydi. Bu amaçla Kongshaug, halojen spotları uygulamayı tercih etti. Sayısı eşit olmayan halojen spot grupları, metal yapıları aydınlatıyor. Alt çelik kafes taşıyıcısı yukarıdan aşağı doğru aydınlatılıyor. Üst taşıyıcı ise alttan yukarı doğru aydınlatılıyor. Karanlık olduğunda ortaya çıkan ılık lekeleri bu yapının yüzeyinde Kopenhag tiyatrosunu bekleyen dev bir çeneyi andırıyor. Yapıdan yukarı doğru yükselen kahverengi bakır kule de aydınlatma tasarımcısı için zorlu bir alan oldu. Kulenin yüzeyi gayet düzensiz bir biçimde konumlandırılmış bakır kaplamalı kalaslardan oluşuyor. Kalaslar zaman içinde yavaş yavaş renklerini değiştirecekler. İlk etapta kulenin dıştan aydınlatması için halojen ampullü duvar projektörleri, alttan sıcak ılık veriyor ve kulenin doygun bir kahverengi tonunda ve tüm dokusuyla görünmesini sağlıyor. Bir iki sene sonra kulenin bakır yüzeyi doğal kimyasal süreçler nedeniyle yeşil rengini alacak.

Aydınlatma tasarımcısı Kongshaug, "O zaman bu alanlarda LED kullanacağız. Yeşil bakır yüzeyler ile ilgili yeterli deneyime sahibim ve LED'lerin çok iyi sonuçlar



Yerleşim planı. Ahşap kaplı promenad, binanın deniz ile arasındaki sınırını oluşturuyor. Bakır kulenin altında büyük oditoryum bulunuyor.

verdiğini biliyorum", diyor. "Halojen ısıtıcı bir tür geçici çözüm. Aslında, önceden planlanan miktarın yaklaşık yarısı kadar halojen ampul kullanıyoruz, aksi takdirde enerji tüketimi çok yüksek olurdu".

Dış alanların aydınlatma konsepti; tiyatronun konukları, liman ve Kopenhag kenti için olması gereken herşeyi, herhangi bir akımı takip etmeksizin oyun sanatını, yaratıcılığı ve estetiği yansıtıyor. Bununla birlikte mimariye mükemmel bir biçimde uyum sağlıyor ve yapıyı, kentin ve limanın görüntüsüne kültürel bir mekan olarak entegre ediyor. Tiyatroya gelen konuklar, ahşap promenade arkalarında bırakarak binaya girdiklerinde 150 metre uzunluğunda ve sekiz metre yüksekliğindeki fuaye ile karşı karşıya kalıyorlar. Konuklar bu alanda oyunu bekliyor, sohbet edebiliyor veya bir içki alabiliyor. Alana, mümkün olduğu kadar seffalık ve açıklık vermek için binanın bu cephesi tamamen cam kaplı.

Güneş ışığı, olağanüstü renkleri, doğallığı ve enerji tasarrufu sağlayan özelliğinden dolayı her zaman için iyi bir çözüm. Ancak, özellikle dikey yerleştirilen cam panel kaplamaları, aydınlatma tasarımcıları için çoğu zaman büyük zorluk teşkil ediyor. Buraya gelenler, Kopenhag limanını sadece gündüz değil, geceleri de görebilmek istiyor. Bu nedenle, aydınlatma tasarımcılarının "Black Mirror Effect" olarak adlandırılan ayna etkisinin oluşmamasını sağlamaları gerekiyor. Yanlış aydınlatma yapıldığında pencereler gece karanlığında siyah aynalara dönüşüyor ve cam yüzey her objeyi geri yansıtıyor. Bunu engellemek için cam panellerin açısı veya camın her iki tarafındaki ışık ortamı değiştirilebilir. Ancak bu çok az ortamlarda mümkün oluyor. Bu nedenle, binanın iç alanındaki ışığı kontrol etmek gerekiyor. Sadece, tavan ve zemin gibi yatay alanların aydınlatılmasına çalışılıyor. Açık ışık kaynakları mümkün olduğu kadar kullanılmıyor. Kamaşmayı önleyecek siperlikler daha fazla kullanılmalı, ışık dim edilebilir olmalıdır.

Jesper Kongshaug, zekice oluşturulmuş kendi yaratıcı çözümünü geliştirdi. Tavana ve çelik taşıyıcılara Downlight'lar monte etti. Bunları cam duvara doğru yönlendirdi, ancak ışığın doğrudan duvara yansımamasını sağladı. Işık 30 derecelik bir açı ile yeri aydınlatıyor. Sonuç ise mükemmel. Konukların sırtı cama doğru olduğunda sadece sırtları aydınlatılıyor ön cepheleri değil, dolayısıyla pencereler üzerinde o rahatsız edici yansımalar oluşmuyor. Aydınlatma tasarımcısı Kongshaug, sadece limanın herhangi bir engel oluşmadan izlenmesini sağlamadı, tasarımsal vurgular da yaptı ve fuayeye toplam 438 fiber optik hat döşedi. Bunları farklı uzunluklarda tavandan aşağı doğru sarkıttı ve pirinçten yapılmış borular ile etrafını sardı.

Sarmaşık gibi aşağı sarkıyorlar, mekâna canlılık katıyor ve doğal bir ortam yaratıyorlar. İletkenlerin uçları yaklaşık bir milimetre boru ağızlarının üzerinde. Konuklar sadece, fuayenin tavanını küçük parlayan yıldızlar gibi süsleyen ışık noktaları görüyor. Işık, her biri 250 Watt'lık metal buharlı ampuller ile donatılmış 55 jeneratör tarafından üretiliyor. Downlight'ların aksine, fiber optik kabloların uçlarındaki yansımalar cam duvarda görülüyor.

Konuklardan biri camdan dışarı baktığında kendisini değil, Kopenhag limanının çekici görüntüsünü ve fiber optik yapının ürettiği yıldızcıklar ile birlikte görüyor.

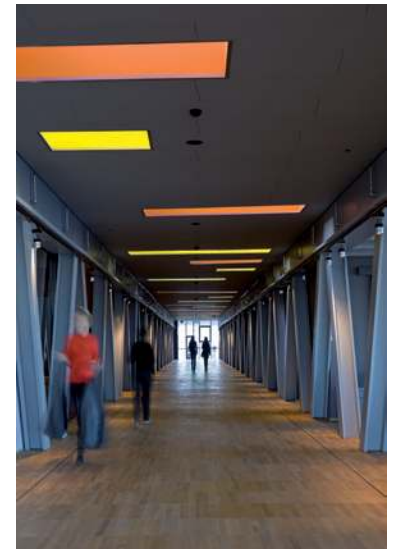
Kongshaug'un aydınlatma tasarımı sadece salonu aydınlatmakla kalmıyor, konukların bizzat içinde yer aldıkları yepyeni ortamlar ve sahneler yaratıyor. Danimarkalı sanatçı aslında sürekli doğadan ilham alıyor. Downlight'ların renk ayarı filtreler ile yapıldı ve salonun zemininde, sıcak beyaz renkli ışık desenleri yaratıyor. İletkenlerin oluşturduğu yıldızlar ise soğuk beyaz renginde ısıtılıyor. Zemine farklı mesafelerde uygulandıkları için bazıları daha net, geri kalanı difüz ışık veriyor. Fuayenin ahşap zemini üzerinde etkileyici bir ışık dokusu meydana geliyor. Kongshaug'un bu aydınlatma tasarımı, bir ormandaki ağaçların yaprakları arasından süzülerek yerde ışık oyunları yaratan güneş ışınları gibi bir etki yaratıyor. Hepimizin tanıdığı doğal referansları modern mimariye bütünleşmiş ederek, burada kendimizi rahat hissetmemizi sağlıyor. Böylece fuaye, konuklar için bir bekleme yeri değil, doğal bir oyun alanı içinde,

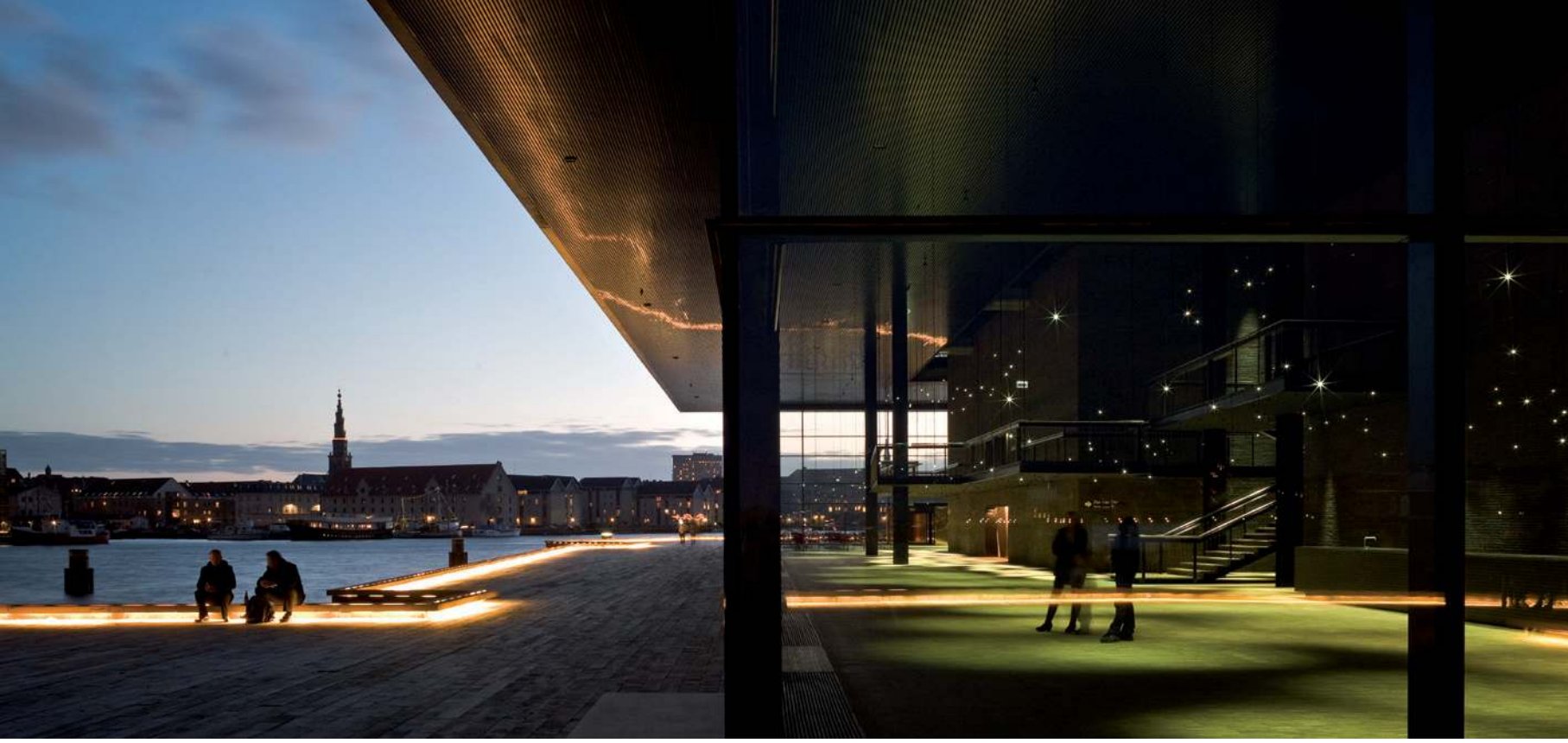
Tiyatronun sanatçılara ayrılmış alanlarında giyinme odaları, bir kütüphane ve bir terzihane bulunuyor. Gün içinde bu odalar cam cephe ve tavandaki renkli camlardan doğal ışık alıyor. Gece ise alanlar kompakt flüoresanlarla donatılmış askılı lambalar ve de halojen Downlight'lar ile aydınlatılıyor.



yıldızlar, sarmaşıklar, orman, ışık ve gölgeler ile mekânı yeniden keşfettikleri ve sadece algılamakla kalmayıp deneyimledikleri ve bir ortama dönüşüyor. Kongshaug'un tiyatro binası fuayesinde yarattığı oyun alanı sadece sanat ve yaratıcılık değil. Bu alan pratik amaçlara yönelik de hizmet ediyor. Buradaki ışık uygulaması her yerde aynı değil. Geçiş ve merdivenliklerde daha az Downlight kullanılmış. Bu alanlarda ışık iletkenlerinin soğuk ışığı hakim ve o rahatlık duygusu hissedilmiyor.

Kongshaug şöyle açıklıyor: "Konuklar bir yerden bir başka yere gitmek için burada hareket halinde olmalı. Burası durup, arkadaşlarınızla sohbet halinde bir içki alınacak bir yer değil. Bu nedenle ışık konsepti, konuklara buradan geçerlerken eşlik etmek üzere tasarlandı". Işık iletkenlerinin özelliği sayesinde aydınlatma tasarımı esneklik kazanıyor. Fuaye yıl boyunca açık büfe, açılışlar





Üstteki fotoğraf: Ahsap promenada yerleştirilen çift sıra flüoresanlar, promenadın şeklini ortaya çıkartıyor. Ziyaretçi, fuayede güneş, orman, sarmasıklar ve yıldızlarla karşılaşıyor. Gobo'lu Downlight'lar yoğun bir ışık yumağı oluşturup, bu ışığı yerden yukarı doğru veriyor. Downlight'lar, cam cepheye ışık gelmeyecek şekilde yansıtılıyor. Rahatsız edici yansımalar engelleniyor. Konuklar kendilerini değil, limanı görüyorlar. Tavandan aşağı doğru sarkan ışık iletkenleri, tiyatronun tavanında üç boyutlu yıldızlı bir gökyüzü oluşturuyor.

Üst kat. Dinlendirici bir ortamda ve doğal temel ışık altında Kopenhagen limanı büyük cam cepheden mükemmel görünüyor.



Trafiğe açık olan alanlar, gündüz saatlerinde binanın cephesinden giren ve durağan cisimler üzerinden çeşitli ışık oyunlarına sahne olan günışığından faydalıyor. Binanın, kentin ısılandırılmış olan diğer alanlarına uzak olması nedeniyle gece saatlerinde bu alanın görüntüsünü değiştirmek için yeterli özgürlük mevcut.





ve törenler gibi birçok etkinliğe ev sahipliği yapıyor. Jeneratör içindeki ışık kaynaklarının değiştirilmesi ile farklı ışık sahneleri oluşturulabiliyor. Fuayenin tavanında ayrıca, temizlik işlemleri veya acil durumda aydınlatma gibi kullanılabilen ek lambalar var. Fuayenin üst bölümünde örneğin sanatçılar için ayrılmış odalar, kütüphane, giyinme odaları, kantin ve terzihane var. Odalara, tüm binanın etrafından erişim olanağı sunan bir koridordan geçilerek ulaşılıyor. Gri çelik kafes taşıyıcılar konstrüksiyona dayanıklılık veriyor ve bu alanın görüntüsüne hakim. Cephe duvarları da camdan



oluşuyor, böylece günışığı içeri giriyor ve rahat, doğal ve enerji tasarrufu sağlayan bir aydınlatma yapılmış oluyor.

Bu alanın tavanında dikdörtgen biçimli cam pencereler bulunuyor. Jesper Kongshaug bu pencereleri turuncu ve sarı renge boyattı. Yatay konumdan gelen doğal aydınlatma ile koridorun şeffaflığı ve aydınlığı güçlendiriliyor ve renkler sayesinde koridor ilginç tasarımsal özellikler kazanıyor.

Sıcak renk ısılı halojen Downlight'lar, geceleri çelik taşıyıcıları ve tüm alanı ışıklandırıyor. Salonlara geçiş sağlayan koridorlar, metal tavan lambaları ile aydınlatılıyor. Bunlar dim edilebilir kompakt flüoresanlar. Kongshaug önceleri bu alanlar için de halojen ampuller kullanmayı planlamıştı ancak, enerji tasarrufu sağlamak için flüoresanlar üzerinde karar kılındı. Ortak bir anlaşmaya varıldı.

Yapının merkezinde, hemen kübik biçimli bakır kulenin altında, Kopenhagen tiyatrosunun merkezi, büyük oditoryum yer alıyor. Burası toplam 650 izleyici alan klasik, U-biçimli bir salon. Orta alanda yarım dairesel biçimde ve iki dar balkonu var.

Bu biçim, modern ve klasik eserleri daha yoğun yaşanır hale getirmede samimi ve kapalı bir ortam yaratmak için çok önemli. Özellikle salonun duvar dokusu görülmeye değer. Bu yüzeyler, tamamen Kolumba Tuğlası olarak adlandırılan taşlarla kaplı. Taşlar düzensiz bir biçimde, duvardan dışarı taşacak şekilde yerleştirilmiş. Böylece mekân, rustik, doğayı anımsatan ve neredeyse organik bir etki yaratıyor. Kolumba tuğlaları, Danimarkalı bir firma ile İsviçreli mimar Peter Zumthor işbirliğinde geliştirildi. Her biri el yapımı ve doğal topraktan yapıldı. Tuğlaların bu şekilde yapımı yeni değil. Bundan 2000 yıl önce Romalılar da aynı tekniği kullanıyordu. Lundgaard & Tranberg mimarları, bu tuğlaları mükemmel akustik

özelliklerinden dolayı tercih ettiler.

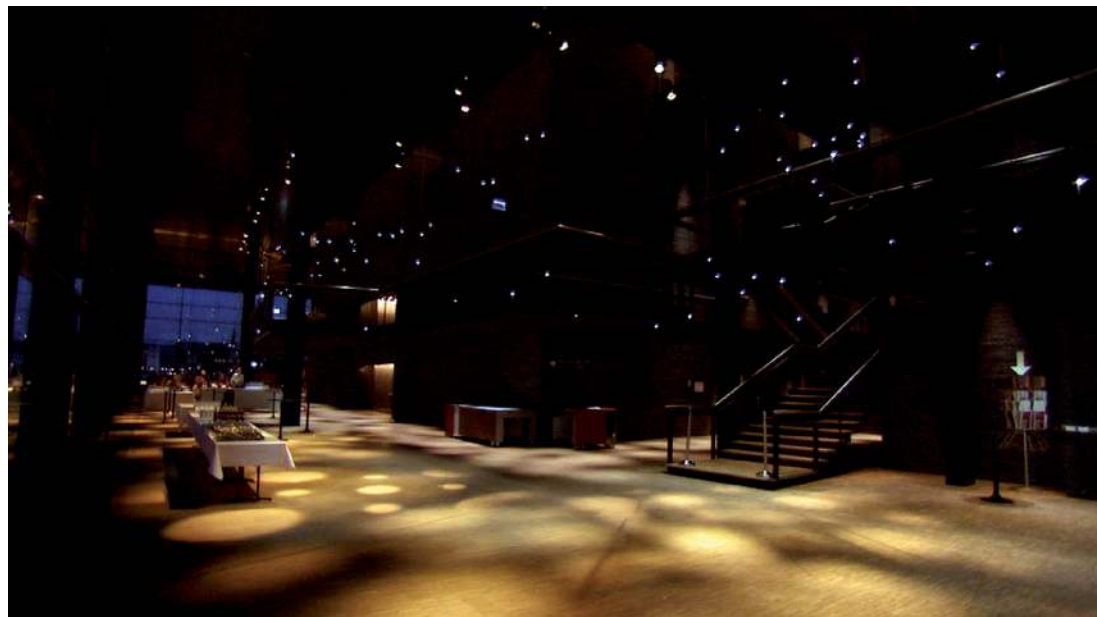
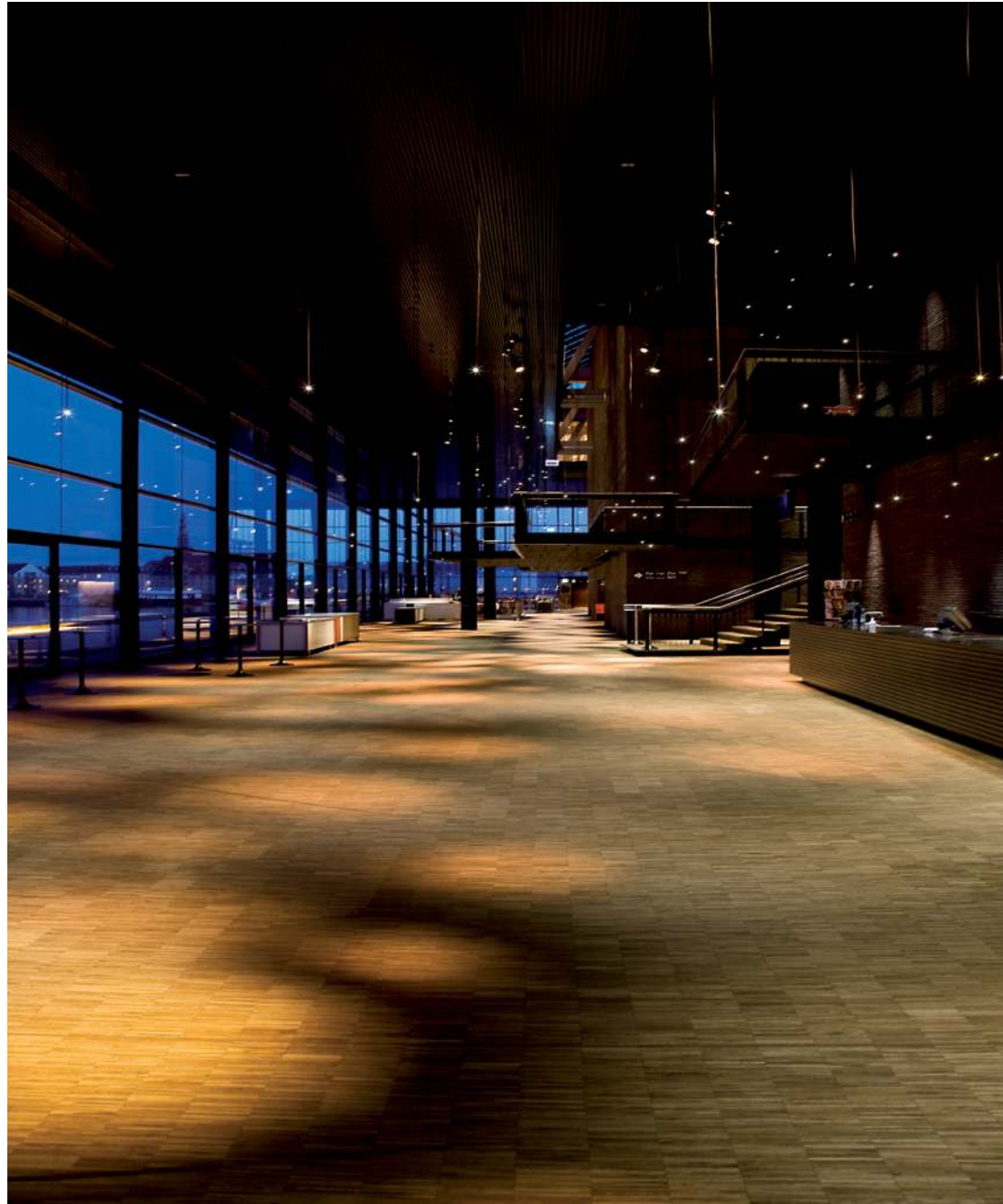
Aydınlatma tasarımcısı Jesper Kongshaug, duvardaki bu dokular için dim edilebilir düşük Watt'lı halojen Uplight'lar kullandı. Uygulama için geliştirilen bir kumanda sistemi üzerinden tüm Uplight'lar ayrı ayrı dim edilebiliyor. Kongshaug, fuayede olduğu gibi bu alan da da Uplight'ları düzensiz bir biçimde yerleştirdi. Bu sayede tuğlaların yüzeyi çok daha öne çıkartılmış oldu ve yüzeyler üzerinde ilginç gölgeler oluştu. Kongshaug: "Örneğin İtalya sahillerindeki denize açılan mağaralarda olduğu gibi, güneş ışığı ve denizin dalgalarının mağaranın tavanına attığı ışık oyunlarında gördüğümüz gibi bir efekt oluşturmak istedim" diyor. Sonuç mükemmel. Bu efekt zaman zaman sahnede sergilenen eserler için de kullanılıyor. Balkonların ve tavanların alt kenarlarına ışık iletkenleri monte edildi. Bunların jeneratörleri halojen ampulleri ile donatıldı.

Kongshaug bu alanda da bir yıldızlı gökyüzü görünümü yarattı. Tavanın merkezinde, orta bölüme isabet eden koltukların üzerinde Spot'lar yerleştirildi. Spotlar ayrıca Gobo'lar ile donatılmış, difüz bir efekt veriyorlar. Bu alanda da Downlight'lar belli bir düzenle yerleştirilmedi. Bazı koltuklar diğerlerine göre daha fazla ışık alıyor. Büyük oditoryumun zemini ince siyah renkli bir ahşapla kaplı. Arka bölümün ortalarında başlayan basamaklarla, aşağı ön koltuklara doğru iniliyor. Görülmesi ve emniyet açısından basamakların kenarlarına da ışık iletkenleri yerleştirilmiş. Ayrıca, koltuk sıralarını da belirgin hale getirmek için bu alanlara da ışık iletkenleri uygulandı. Ahşap basamakların yüksekliğinde üzeri özel baskılı Gobolar monte edildi. Gobolar, hemen alt bölgelerine yerleştirilen ışık iletkenleri ile aydınlatılıyor.

Burada enerji tasarrufu unsuru çok ön planda değil. "Aydınlatma kısa süreyle sadece oyun öncesi ve sonrası devreye alındığından, estetik unsuru daha önemli" diyor Jesper Kongshaug.

Gerçekten Kopenhag tiyatrosunun büyük oditoryumu, ışığın, mimariyi nasıl şekillendirebildiği, ortam yarattığı ve tüm bu ortamı nasıl etkilediğinin mükemmel bir örneği. Kongshaug, farklı ışık kaynaklarının özelliklerini kullanarak sadece mevcut yapıları öne çıkartmadı veya daha görünür hale getirmede, mekânın tamamını uyumlu hale getirdi. Kongshaug ışık ile resim yapıyor. Sahneler yaratıyor. Tavana herhangi bir ışık kaynağı uygulamamakla bu alanı karanlık ve meçhul kılıyor. Sadece yukarı doğru bakıldığında ve Downlight ve ışık iletkenleri takip edildiğinde gerçek boyutlar algılanıyor.

Tiyatronun fuayesindeki ışık örgüsü. HPL ampulleri ve Gobolarla donatılmış tiyatro lambaları, sık yaprak dokusu arasından geçen ışığın efektini veriyor. Ormanı andıran bu yapının içinde ışık iletkenlerinden oluşturulmuş yıldızlar yer alıyor. Yıldızların soğuk ışığı özellikle, konukların genelde çok uzun süre kalmadıkları koridor ve merdivenlere hakim. Özgür hissedilen ve zevkle durulan bir ortam oluşuyor.





Perde indiğinde Kopenhag Tiyatrosunun oditoryumu tüm heybetiyle gözler önüne seriliyor. Duvarlarda el yapımı Kolumba tuğlaları görülüyor. Halojen Uplight'lar, denize açılan bir mağara efektini veriyor. Balkonlardaki koltuk sıraları fiber optik ile üstten aydınlatılıyor. Farklı aralıklarla monte edilen sahne lambaları, kırmızı koltuklar üzerinde ısıklık ve gölge oyunları sergiliyor. Zeminin daha iyi görülmesi için basamaklara da fiber optik döşenmiş.



Zemindeki Uplight'lar duvarlardaki tuğlalara yöneltilmiş, keskin açık ve karanlık kontrastlar oluşturuyor. Koltukların hakim rengi ile temelde kırmızı, siyah ve beyaz renklerde etkileyici bir görüntü ortaya çıkıyor. Renkler estetiği, işlevi ve rahatlığı hissedilen bir sinerjide birleştiriyor.

Kongshaug'un, ışık kaynaklarını belli bir düzende uygulamaması, oditoryuma asıl havasını veriyor. Düzenli biçimde dağıtılarak yerleştirilmiş ışık kaynakları çok steril ve çok zayıf bir görüntü verebilirdi. Beklenmedik noktalarda görülen aydınlık ve karanlıklar tüm yapıyı ilginç hale getiriyor. İzleyiciler bu mekânı hem izleyebiliyor hem de deneyimleyebiliyor. Modern oyunların gösteriminde samimiyet ve iletişimin çok önemli olduğu faktöründen yola çıkarak böyle bir ortamın yaratılması gerekiyordu. Tüm bunları sağlarken ayrıca estetiğin de oluşması, aydınlatma tasarımcısının hassasiyeti ve tasarım alanındaki becerilerini gösteriyor. Çok etkileyici aydınlatma konseptleri olan görkemli tiyatroların sayısı bir hayli çok. Ancak Jesper Kongshaug'un burada yarattığı mükemmel bir eser. Danimarkalı tasarımcının bu çalışmasının "Lighting Prize" ile ödüllendirilmesi yerinde.

Kopenhag kenti yeni tiyatrosu ile kültürel bir hazineye daha sahip oldu. Ancak, güncel projelerin yanı sıra, kenti bir kültür merkezine dönüştürdü. Danimarka'nın başkentinde yer alan ve bir süredir ihmal edilmekte olan liman, ilginç mimari ve olağanüstü aydınlatması ile küresel boyutta önem kazandı.

Shakespeare'in eserinde Hamlet "Olmak ya da olmamak" diyor. Kopenhag'ın yeni tiyatrosu, süphesiz çok özel bir yapı. Bu uluslararası kenti bir kültür, mimari ve aydınlatma tasarımı meraklısı olarak canlı yaşamak lazım!

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Danimarka Kültür Bakanlığı / Kraliyet Tiyatrosu

Mimarlar: Lundgaard & Tranberg / Danimarka

Aydınlatma tasarımı: Jesper Kongshaug / Danimarka

Uygulanan ürünler:

Düz bir hat şeklinde yerleştirilen flüoresanlar (Köprü için): Custom Design, Louis Poulsen

Köprü üzerindeki LED'ler: Bewee, Louis Poulsen

Kule aydınlatması: Halojen yüzey projektörleri, Bega 7591

Bina cephesi/Promenad için kullanılan downlight'lar: Bega 8058

İkinci kat bina cephesi: 70 Watt yüksek basınçlı ampullerle donatılmış siva altı lamba, Bega 6903

Üçüncü kat bina cephesi, spotlar: Zumtobel Xeno

Fuaye/Oditoryum ışık iletkenleri: Roblon

DMX bağlantılı jeneratör: Roblon

Fuaye/Oditoryum ortasında kullanılan downlight'lar: Source Four Zoom, ETC

Sanatçılara ayrılan alanda kullanılan downlight'lar: Zumtobel Panos, sarkıt lambalar: Zumtobel Copa

Mavi kafes içinde göktaş

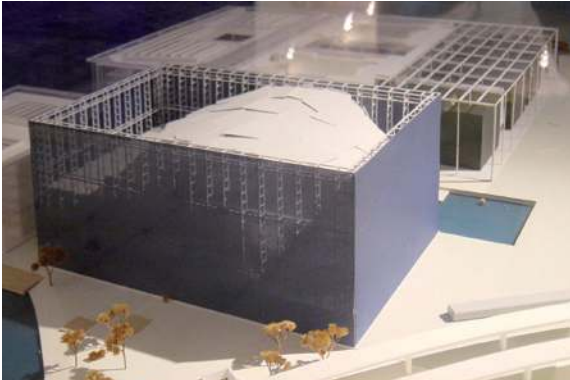
Danish Radio'nun konser binası: Kopenhag'ın bir başka büyük kültür projesi.

Metin: Prof. Susanne Brennikmeijer

Fotoğraflar: Torben Petersen, Bjarne Bergius Hermansen, Agnete Schlichtkrull, Laura Stamer, Philipe Ruault

Danimarka'nın Kopenhag kentindeki Danimarkalı medya devi "Danish Radio" için inşa edilen konser binası, mimar Jean Nouvel'in iyi bir roman okuyucusu olduğunu gösteriyor. Büyük konser salonu, Peter Hoegs'in "Fraulein Smillas Gespür für Schnee" adlı kitabından düşen göktaş gibi olmasını istemiş. Göktaş gökten düşmekle kalmamış, yapı sahipleri, maliyetleri görünce yerlerinden fırlamış. Çünkü dünyanın en pahalı konser binasının maliyetleri inşaat süresince ikiye katlanmış. Yatırımın ekonomik açıdan fayda sağlayıp sağlamayacağı henüz belli değil. Her halükârda Kopenhag, artık yeni kültürel bir bina ve mimari bir cevhere sahip. Işık sektörü ise, ışık sanatçısı Yann Kersale'nin bu yeni projesini hayranlıkla izliyor ve de tartışıyor.

Dancası "Konzerthuset" olan yeni konser binası, Amager adasında orduya ait eski bir talim alanı üzerinde gelişmekte olan Kopenhag'ın Orestad semtinde yer alıyor. Danimarka'nın ilk yeraltı metro sistemi ile gelişmekte olan bu bölge, altyapı itibarıyla kullanıma hazır ancak henüz kimse oturmuyor. Gelecekte 50.000 işyeri ve yaklaşık 20.000 konut oluşturma planlarından henüz çok



az görülüyor. Ancak ilerlemenin rüzgârları her köşede hissediliyor.

Çok kısa bir süre önce bilgi teknolojileri üniversitesi ve üniversitenin "Hümanizm Fakültesinin" yanına, bu alana canlılık getirmek için bir yurt inşa edildi. Konser binası aslında henüz biraz boş olan kentin Amager adasında çok güzel bir noktada. "Danimarka'nın Radyo Kenti" olarak

isimlendirilen "DR byen" kompleksi içinde farklı mimarlar tarafından geliştirilip inşa edilmiş diğer binalara ek, dördüncü bina olarak yapılmış. Konser binası, bugüne kadar ulusal yasal yayın konusunda dağıtılan işlevlerin en son parçası. Bu kompleks içinde Danimarka'nın ulusal radyo kanalı, tüm prodüksiyon merkezleri ve stüdyoları yer alıyor. Diğer üç bina farklı cephelere sahip. Jean Nouvel'in küp biçimli yapısı, fonundaki mavi rengi ile belirgin ve gün içindeki yoğun iç yaşantısını sadece, binayı daha derinlemesine izleyene sunuyor.

Aslında binanın tüm görüntüsü bu bölgeye çok yakışıyor, çünkü Ørestad kentinde sık ve siyahlar içinde konser dinlemeye gelenlerin atmosferi hâkim değil. Burada canlılık var. Kültür ve medya ile içiçe geçiyor. Burada, bir binanın ve içindekilerinin kendisini başka bir şekilde sunması ve öne çıkarması gerekiyor. İşte Jean Nouvel, mimarisinde bu istekleri gerçekleştiriyor ve "Çevrenin belirsiz geleceğini (henüz yeni çevresine), bilinmeyenin gücü, gizemi" ile karşılamak istiyor. Tüm bunlar, mimari açıdan uyumu zor olabilecek zıtlıklar. Danimarka radyosunun konser binasında, dokulardan oluşan mavi bir cam kılıf içinde, diğer binalar ile birlikte ancak farklı mekânlarda temsil, gizem ve ifade gücü birarada can buluyor. Herşeyi korur gibi sarmalayan mavi kılıf, gündüz saatlerinde dev, yarı şeffaf ve dikdörtgen bir kafese benziyor. Konser binası neredeyse havada süzülen bir göktaşını andırıyor. Geceleri ise bu kılıf, mavi renkte





Göze hitap eden radyo. Konser binası müziği, ışığın yardımı ile görsel sölene dönüştürüyor. Gün içinde sadece fuaye görülüyor. Gece ise, bir ağ dokusuna benzer kılıf ile dışarı ile iletişim kuruyor. Tiyatro tülü prensibinde olduğu gibi kılıf, içerdeki ışık durumuna göre, daha fazla veya daha az bina içinden görüntü veriyor.





Üst fotoğraf: Vestiyer mobilyası, bir süre için bırakılmış enstrüman çantalarına benziyor. Aydınlatma, mimarinin üstüne oturan ve mekân içindeki sınırları kaldıran iki yeni katman yaratıyor. Bu mekânda hiç bir sey durağan değil.

Üst sağ/alt: Renkli duvar lambalar, bina içindeki çeşitliliği temsil ediyor. Fuayenin tamamında, izleyicinin hareketi ile yepyeni kombinasyonlar ve görüntüler sunuyor. Bunlar, sanki sert, fil derisini andıran duvar yüzeyinde dans ediyor.

ışıldayan neredeyse içi görülemeyen yine de içinde olup bitenleri dışarı yansıtan bir kutuya dönüşüyor. Dışındaki 21.000 metre karelik fiber dokusu ile kent ile iletişim kuruyor. Gün içinde durağan hali ve 96 metre uzunluğu, 58 metre genişliği ve 45 metre yüksekliği ile adadaki tüm diğer binalardan daha yüksek olan bina geceleri ışık saçan bir ekrana dönüşüyor. Başta mavi tonlarda olmak üzere bu kumaş dış cephe dokusu üzerinden, resim dizinleri ve soyut motifler geçiyor. Görüntüler, binayı izleyenleri içerde olup biteni öğrenmeye davet ediyor. Medya cephesi oluşturma fikri yeni değil ama Danimarka'nın bugüne kadar deneyimlediği ışık kirliliğinde cesaretli bir girişim ve kesinlikle bir yenilik.

Özellikle, İskandinavya'nın uzun kış gecelerinde, konser sezonunun en yoğun döneminde bina canlanıyor. Gizemli, ışık geçirgen ve dışardan, içerdeki olup biteni olduğu gibi gösteren küp biçimli yapı, tüm ziyaretçileri kendine çekiyor. Binaya, sanki özellikle giriş vermek için kırılmış gibi açılmış bir köşeden giriliyor. Bina cephesindeki dokuya verilen projeksiyonların canlı atmosferi, binanın içinde de sürüyor. Her ne kadar heyecan verici olsa da, bina içinde yön bulmayı biraz güçleştirebiliyor. Fuayeden giren konuklar kendilerini, hemen üstlerindeki 1600 LED'den oluşturulmuş yıldızlı gökyüzünün altında buluyorlar. Yıldızların konumu, Kopenhag konser salonunun 17 Ocak 2009 tarihinde yapılan açılış gecesinin bir görüntüsü. Mekân ilişkisi ve sınırları bu alanda henüz kolay anlaşılabilir. İlerlenmesi gereken yol görülüyor. Ancak fuayenin devamında sınır çizgileri, dinamik, renkli soyut ışık projeksiyonları içinde kayboluyor. Akan görüntüler ve resimler, müzik dünyasının belli motifleri ile akustik olarak destekleniyor. Mimari yapılar ve sabit ve hareket eden ışık üstüste biniyor. Konser salonu duvarlarının yanlarına zikzak biçimli olarak yerleştirilen sabit konumlu ışık kanalları dahi, dinamik biçimleri itibarıyla hareket ediyor gibi görünüyor. Sabit yapı parçaları, hareketli resimler ile bütünleşiyor. Gerçeklik sanallık içinde yokoluyor. Bu tür bir mekânın tüm müzik türleri için yaratıcı bir forum teşkil etmesi isteniyor. Mekânın dinamizmini ve yenilikleri yansıtıyor. Müzisyenler ve müzik severler için nasıl bir

forum ve buluşma noktası olabileceğini gösteriyor.

Işık, özellikle dinamik ışık, fuayede ve dış görüntüde sahneleştirilenin bir öncüsü. Hareketli efektlerin yanı sıra sabit aydınlatma elemanları da hareketlilik özelliği taşıyor. Farklı renklerde ışık veren difüz lambalar, fuayenin bir fil derisini andıran beton duvarlarında danseden dikdörtgenlere benziyor. Binanın cam cephesine yansımalarında, müziğin estetik görüntüsünü teşkil ediyorlar.

Bu renkli dikdörtgenlerin görüntüsü bu projede "Concrete-Lights" olarak adlandırılıyor ve tüm fuaye boyunca sürüyor. Aynı görüntü bürolarda da oluşturuluyor. Dans eden dikdörtgenler dinamik ve sürpriz bir biçimde ortaya çıkan, binanın her yerinde rastlanan alımsız detaylar. Bunların çoğu Atelier Yann Kersale tarafından geliştirilen ışık fikirleri.

Diğer farklı stüdyolara ulaşmak için, fuayenin koridorlara dönüşen ve sonra başka odaların ön odalarından ve küçük meydanlara açılan çeşitli bölgelerinden geçiliyor. Kendi içinde kapalı olan mekânların tasarımı tamamen özgün. Özgünlük, özellikle 1800 kişinin rahat oturabileceği büyük konser salonu, yani binanın merkezi için geçerli. Ancak diğer üç küçük stüdyo da birbirinden farklı tasarımlar gösteriyor neyi. Her bir salon kendi dünyasına sahip ve bu dünyada ışık en önemli rolü oynuyor. Dört salon veya stüdyo, döşenme tarzı açısından da farklı doyusuyla fuayede yansıtılan havadan farklı. Salonlardan her biri müzik tarzına yönelik görsel öğeler taşıyor. Ortamların bu havayı yansıtmalarının en önemli ögesi ise mimari amacı izleyen aydınlatma.

Çevresinden tamamen bağımsızmış duygusu yaratan büyük konser salonu, hem içerden hem de çevresinden değerlendirildiğinde, yapının merkezini oluşturuyor. Dış kaplaması, pullu ahşap yüzeyi ile aslında itici geliyor. Yabancı bir cisim gibi 2000 metre karelik fuayenin üzerinde süzülüyormuş hissi uyandırıyor. Buradan geçmek için konuklar, fuayedeki hareketlilik ile başlayan bir metamorfoz içinden geçiyorlar. Konuklar, buradan

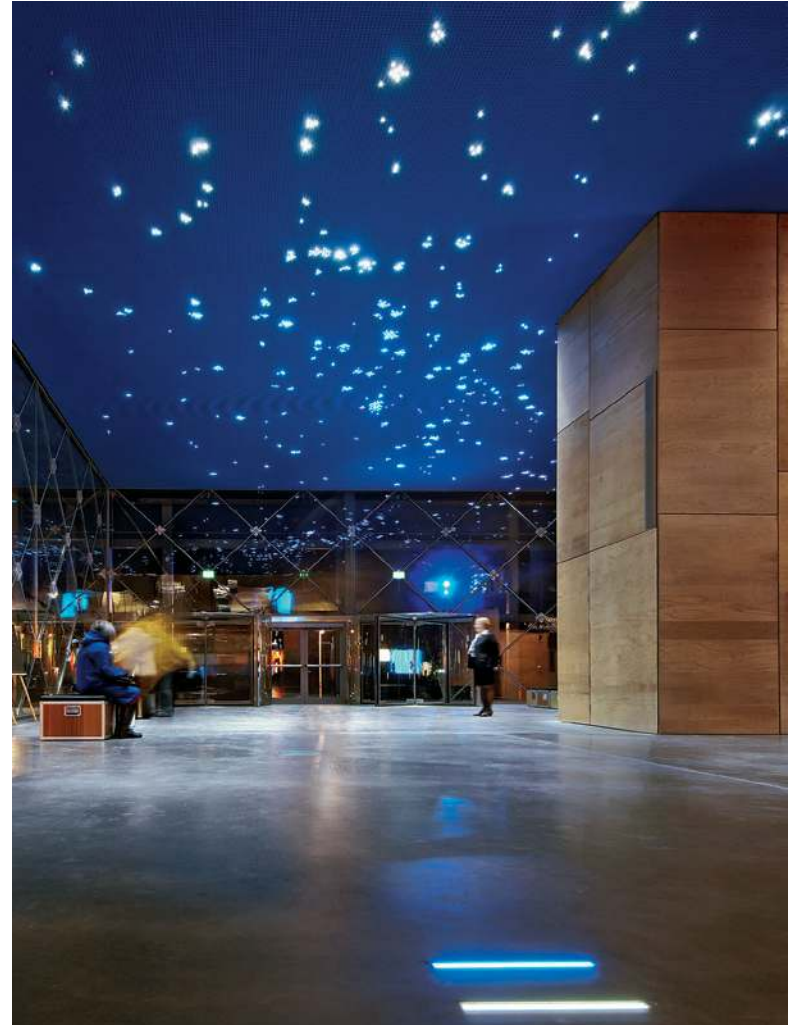
Links: Detail Bodenplatte

Rechts: Deckeneinbauleuchten mit LEDs

hareket ederek, giderek daralan basamakları yukarı doğru ilerliyor ve turuncu renkli kapılı bir ağıza kadar geliyorlar. Bu giriş, bir önceki dünyanın tüm gürültüsünü de birlikte yutarak konuğu, sakin ve rahatça konser salonunun organik dünyasına alıyor.

Konser salonunda çoğunlukla klasik konserler ve Danish Radio Big Band, Danish Radio Vocal Ensembles ve Danish National Symphony Orkestrasının gösterileri oluyor. Salonun içi, bir taraftan konser salonlarının birçok klasik özelliklerini taşıırken, diğer taraftan alışılmadık bir tasarımı sergiliyor. Bir taraftan Berlin Filarmonisinin diğer taraftan Genf Gölü boyunca görülen üzüm bağlarının sonbahar resimlerinden esinlenilerek, olağandışı bir salon oluşturulmuş. Balkonların konumu, teras yapılı bağları andırıyor. Bunların ortasında sahne yer alıyor. Kırmızı ve kahverengi tonlarında kaplı koltuklar, sonbahar renklerini anımsatıyor. İç ve dış bükümlü üst duvarlar ve tavan yüzeyleri tepeleri andırıyor. Uygulanan aydınlatma, tüm bu yapıyı destekliyor. Yüzeylerin tamamında bulunan ve sıcaklık duygusu veren ahşap, kaplamanın rengi ve yapısını öne çıkartıyor. Özellikle bu amaçla geliştirilen, zemine monte edilebilir asimetrik lambalar, onbes balkon ve ahşap ile kaplı duvarlarını alttan sıcak bir ışık rengi ile aydınlatıyor. Ahşap yüzeylerin biçimlendirildiği alanda lambalar duvarlara yakın yerleştirilmiş ve burada oluşan gölgeler ile yüzeylerin dokusunu öne çıkartıyor. Mekânın tam ortasına doğru tavana ses yansıtma yelkenleri yerleştirilmiş. Hemen bunların yanında sıcak homojen ışık veren endirekt yansımali halojen ışıklıklar yer alıyor. Bunlar, üst duvarların hafif iç ve dış bükümlerini vurguluyor. Hemen üzerinde tavandan biraz aşağıda, dışardan günışığı giriyor görüntüsünü veren arkadan aydınlatılmış ışık aralıkları bulunuyor. Ses yelkenleri arasına sahne projektörleri görünmeyecek şekilde yerleştirilmiş.

Salondaki tüm aydınlatma komponentleri kumanda edilebiliyor ve bunlar ayrı bir kumanda sistemi üzerinden kombine edilebiliyor. Salona girerken göreceli homojen ve yön tayinini kolaylaştıracak bir ışık hâkim iken,



Diğer salonlara açılan fuayenin 300 metrekairelik yıldızlı gökyüzü, geceleri mavi akustik tavanın deliklerine yerleştirilen 1600 LED ile yanıyor. Her biri 1,2 Watt olan ve Watt başına 60 Lümen veren Power-LED'lerin, eskime faktörü de dikkate alınarak önümüzdeki 30 yıl boyunca kullanılması hedefleniyor. LED'ler 100 lüx ışık veriyor. 6500 Kelvin'lik ısıık rengi, bilinçli olarak mekânın sıcak ısıık atmosferine kontrast oluşturacak şekilde kullanılmış. Zemine yerleştirilen ışık hatları konukları ilerlemekte tereddüte düşürüyor. Ancak, bu ısııklandırma, muhteşem yıldızlı gökyüzünü andıran tavanın altında geri planda kalıyor.



Konser salonunun farklı süreçleri için farklı ışık senaryoları geliştirildi. Salon, başta mum ışığı gücünde bir ısı ile aydınlatılıyor. Konuklar salona girerken, ısıık İskandinavya'nın tipik güneş batımını andıran bir ısııklandırma ile karşılaşıyor. Konser süresince ise ağırlıklı olarak sahne aydınlatılıyor. Sahnenin hemen arkasında org, bir buz sarkıtını andırır gibi duruyor. Konser aralarında sahnenin fonu mavi aydınlatılıyor. Konserden sonra salon gece sakinliğine kavuşuyor.

Küçük konser salon veya stüdyoların dekorasyonu ve havası, burada gerçekleştirilen konserler kadar değişik.





konserin başlaması ile birlikte ışık orkestraya yöneliyor ve mekânın kalan kısmını, mum ışığı ortamına benzer bir ışığa büründürüyor. Olası etkinliklere uygun farklı ışık ortamları, açılıştan önce kullanıcı ve mimarlar ile karşılıklı görüşülerek kararlaştırıldı. Bu ortamlar, bir kumanda sistemi üzerinden seçilecek şekilde kaydedildi.

Salonunun atmosferini, ışık ve malzemeler belirliyor çünkü aydınlatma ile mekân, ahşaba yansıyan ışık sayesinde endirekt olarak aydınlanıyor. Salon, törensel bir atmosfer kazanıyor. Aslında, tören ortamlarını aydınlatmak için genelde kullanılan doğrudan görülebilen ışık kaynakları, burada hiç kullanılmamış. Dolayısıyla, mekân sadece biçimi ve kullanılan malzemeler ile göze çarpıyor ki asıl etkiyi bu uyum sağlıyor. Mekânın büyüklüğüne rağmen, konuklar samimi bir ortam tarafından karşılanıyor. Işık tamamen mimariye entegre ve sadece mimariyi aydınlatmak için kullanılıyor. Işığın, kendisini sahneye koyduğu fuayedeki ortama tamamen zıt bir uygulamadır.

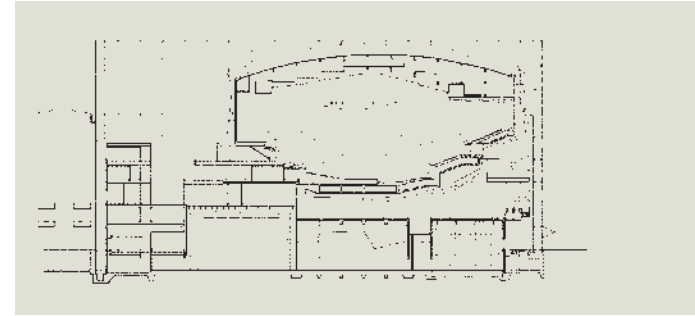
Üç küçük stüdyoda da aydınlatma planlaması, fuaye için düşünülenlerden farklı. Buradaki ışık kaynakları sabit ve tasarımın bir parçası. Üç numaralı salon, yoğunlukla siyah renklerde, duvarlara dikdörtgen lambalar yerleştirilmiş. Piyanonun tuşlarını andırıyor. Burada ışık, doğrudan sembolik bir özelliğe sahip. Tavanda da küçük halojen Downlight'lar, görülecek şekilde yerleştirilmiş. Burada daha çok piyano konserlerinin veriliyor olması şaşırtıcı değil. 200 kişilik salonda dinleyiciler ve müzisyenler, modern ama bir o kadar törensel bir çevrede bir araya geliyorlar.

Aynı durum, benzer büyüklükte olan, ancak dekorasyonu ve atmosferi açısından tamamen farklı bir tasarıma sahip olan Stüdyo 4'de görülüyor. Koro ve oda müziği için kırmızı renklerde tutulmuş olan bu konser salonunda aydınlatma, amaca uygun ve abartısız bir biçimde mimariye entegre edilmiş.

500 izleyici alan Stüdyo 2, üç stüdyonun en büyük alana sahip olanı. Ahşap kaplı duvarlarda Danimarkalı müzisyenlerin fotoğrafları asılı. Sahne aydınlatması, tavan aralıklarına gizlenmiş projektörler ile sağlanıyor. Bu alanın aydınlatması, tavandan uzatma ve kısaltma olanağı sağlayan sarılabilir kablolar ile aşağı doğru sarkıtılan difüz lambalar ile yapılıyor. Burası bir prova odasını andırıyor. Aslında, Stüdyo 2'de gerçekleştirilen profesyonel caz ve koro konserleri hiç mi hiç prova niteliği taşıyor.

Kopenhag'ın "Koncerthuset"i alışılmadık bir konser binası. Müzik salonlarından ziyade sinema dünyasını andırıyor. Buraya gelenlerin henüz bu binayı kabul edip etmediği anlaşılmıyor. 17 Ocak 2009 tarihi itibarıyla resmi olarak açılışı yapılan salon yılda 120 konsere ev sahipliği yapıyor. Bunların çoğu klasik müzik konserleri ve salonların bu dünya krizi ortamında doldurulması

gerekiyor. Kopenhaglıların, Frederiksberg semtinde bulunan eski konser binasına, şehirden daha rahat ulaşılabilmesi açısından çok bağlı oldukları aşikâr. Başlangıçta kimsenin istemediği yeni konser binasının yapısı ile ilgili siyasi tartışmalar insallah kısa bir süre sonra sona erecek. Binanın asıl ondan sonra tamamen doğallığı, güzelliği ve amacı ile değerlendirilmesi ümit ediliyor. Konser binasının kent içinde ve yeni semti ile çeşitliliğini yaşayabilmek için, eski Kraliyet Tiyatrosunun bulunduğu yerden geçen yeni metroyu kullanarak, ısıldayan konser binasına beş dakikalık bir yolculuk sonrasında gitmek gerekiyor. Yapı, heyecan verici, canlı fuayesi, şaşıla, modern veya farklı salonlardaki tören atmosferleri ile herkes için birşeyler sunuyor. Ancak, bunun için önce fuayeden geçmek gerek ki bu Bayan Smilla için biraz fazla etkinlik olabilir!



Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Danimarka Radyosu, Kopenhag / Danimarka

Mimarlar: Ateliers Jean Nouvel, Paris / Fransa

Aydınlatma tasarımı: Light Makers AS / Danimarka (Zumtobelgroup)

Işık sanatı / projeksiyonlar: Atelier Yann Kersalé, Vincennes / Fransa

Teknik uygulama: Lightmakers / Danimarka (Zumtobelgroup)

Uygulanan ürünler:

Fuayedeki ışık çözümleri: "Concretelights": Zumtobel, Özel yapım

Işık seritleri: Zumtobel, "Zig-Zag", Özel yapım

Gobo-Projektörleri: ALW

Yıldızlı gökyüzü: LED'ler, Led



Güneş ışığı, mimari biçimleri ve yapıları öne çıkartıyor. Aynı durumun suni ışık ile de yaratılması planlandı. Ancak, Spotlight'lar kullanıldığında bu etki sağlanamadı. Düz bir hatta yerleştirilen lambalar çok daha ikna edici bir etki bırakabilirdi.



Bir pırlanta gibi zengin yüzeylere sahip

Katar'ın Doha şehrindeki İslam Sanatları Müzesi

Metin: David Müller

Fotoğraflar: MIA, Rashid Alkubaisi, Isometrix, Wilmottes & Associés

92 yaşındaki mimar Ieoh Ming Pei uzun kariyeri boyunca birçok değerli projeye imza attı. Ancak Katar'ın Doha kentinde yer alan İslam Sanatları Müzesi Amerikalı mimar için tamamen yeni bir deneyim oldu. İran Körfezindeki kentin kıyısına inşa edilecek bir mücevher yapı için hiç bir maliyetten kaçınılmadı. Müzenin dış ve iç mekânlarının aydınlatma planlaması, Fisher Marantz Stone ve Isometrix firmalarına verildi. Firmalar acaba bu ham pırlantanın son güzelliğini ortaya çıkartacak çalışmayı yapmada başarılı oldular mı?

Doha şehrindeki İslam Sanatları Müzesinin yapımı, Katar'ın, kapılarını uluslararası turizme daha fazla açma stratejisinin bir parçası. İran Körfezinde yer alan bu küçük ülke bu nedenle hiçbir masraftan kaçınmıyor. Müzenin açılışı için tüm dünyadan ünlüler davet edildi.



Bunların arasında Rolling Stones, ünlü gitarist Ron Wood, İngiliz sanatçı Damien Hirst ve galerist Jay Jopling yer aldı. Proje, Çin doğumlu ABD vatandaşı mimar Ieoh Ming Pei için herhalde bu şekilde geliştirdiği en son proje oldu. Müzenin inşaatı için 92 yaşındaki sanatçı emeklilik yaşantısından dışarı çekilmek için büyük çaba sarfedildi. Her ne kadar Pei uzun kariyeri boyunca dünya projeleri için çalışmış olsa da, Müslümanlık henüz ona uzak bir konuydu. Bu proje çerçevesinde

Pei, üç ay boyunca İslam dünyası, kültürü, sanatı ve tabii ki mimarisini incelemek için seyahatler yaptı. Özellikle Kahire'deki, sade, büyük bir avlusu ile kesin çizgilere sahip Ahmad ibn Tulun Camisinden ilham aldı. Doha'daki müzenin, Katar'ın kraliyet ailesi Al Thanis'lerin onlarca yıl içinde İslam sanatları eserlerini sergilemek üzere alan yaratacağı. Bu eserler arasında çok hassas kumaşlar, seramikler ve el yazması eserler bulunuyor ve bunlar İspanya, Hindistan ve Orta Asya gibi Müslüman ülkelerden geliyor. Müzenin mimarisi, kentte özel bir yere sahip olmalıydı. Günün birinde başka binaların "etrafını sarması" tehlikesini engellemek için, Pei'n kültür yapıları için ekstra suni bir ada yaratıldı. Körfezin, Kuzeyden gelen güçlü akımlarından adayı korumak için ayrıca, liman olarak kullanılabilen "C" biçimli bir yarı ada daha oluşturuldu. Palmiye ve kum tepelerinden oluşan hilal biçimli oluşum, kıyı boyunca uzanıyor ve müzenin bulunduğu adayı koruyor ve aynı zamanda sevimsiz görüntüye sahip sanayi yapılarının görünmesini engelliyor.

İklim şartları da müze için zorlayıcı koşullardı. Katar sıklıkla 40 derecelik sıcaklıkta günler yaşıyor. Doğrudan İran Körfezindeki konumu nedeniyle hava ve sudaki yüksek tuz oranı da dikkate alınması gerekiyordu. Ieoh Ming Pei bu nedenle bina cephesi için, Fransa'da bulunan bir tür kireç taşı olan Chameçon'u uygulamaya karar verdi. Bu taş çok ağır, dayanıklı ve çok sık bir görüntü veriyor. Pei'n tasarladığı bina, çeşitli dikdörtgen ve sekizgen bloklardan oluşan küp biçimli bir yapı. Kraliyet ailesinin değerli koleksiyonunda yer alan eserleri sergilemek için bina beş kattan oluşuyor. Üstten günışığı alan bir kule, mimariyi yukarıda tamamlıyor.

Avludan İslam tarihi ve kültürü hakkında birçok bilgiye ulaşılacak bir kütüphane ve salonlara, "Education Wing" veya eğitim kanadı olarak adlandırılan alanlara geçiliyor.

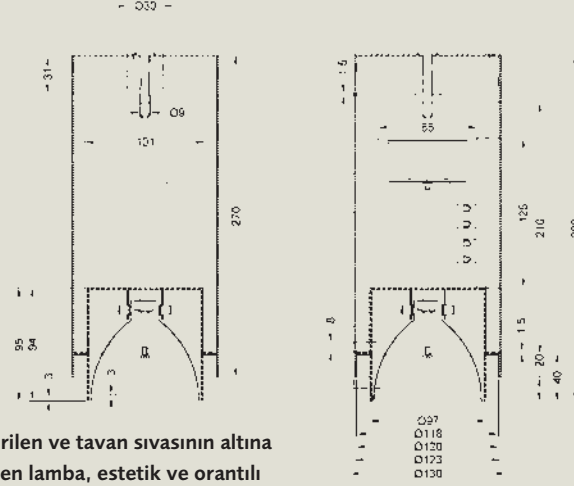
İslam Sanatları Müzesi, güzelliğini en çok günışığında gözler önüne seriyor. Burada asıl rolü çöl güneşi oynuyor ve mimariyi ışık ve gölgelerden oluşan bir oyuna dönüştürüyor. Sade ama zekice bira raya getirilmiş, üzeri Charmesson taşı kaplı yapı, çekici ve açık renkleriyle daima mavi olan Katar gökyüzüne doğru yükseliyor. Binanın karmaşık geometrisi, güneşin durumuna göre oluşan gölgelerle sürekli hareket eden ve yapıya, görkemli ve genişlik veren biçimler yaratıyor. Kare alanlar gölgeler ile gerdirilerek dikdörtgenlere dönüşüyor. Gölgelerin oluştığı yüzeylerde üçgenler paralelogramlar ortaya çıkıyor. Bariz yalın araçlar ile burada üç boyutlu biçim ve renk sinerjileri yaratılıyor ve bunlar olağanüstü bir bütünde birleşiyor. Dış alanların ve giriş salonunun mimari aydınlatma konsepti için ABD'li firma Fisher Marantz Stone görevlendirildi. Gece



Müzenin girişi. Ziyaretçiyi, kireç taşından yapılmış ve ilk sergi alanına doğru çıkan bir merdiven karşıyor.



Mimarın ayrıntılara olan sevgisinin en iyi kanıtı, tavan oluşumu. Giriş ve galeri bölümleri iri delikli kireç taşı plakaları ile kaplı.



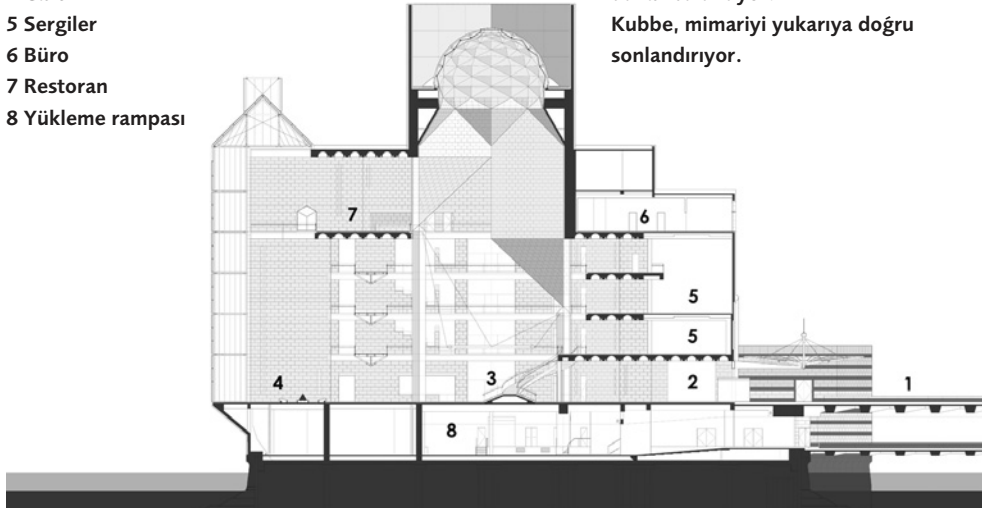
Her biri yatay yerleştirilen ve tavan sıvasının altına monte edilen iki halojen lamba, estetik ve orantılı bir desende birbirini tamamlıyor.

karanlığında gün ışığının görevlerini üstlenecek, uygun bir mimari aydınlatmasını bulmanın çok kolay olmayacağı ortadaydı. Pei, bu görev için çıtaı gerçekten çok yüksek koymuştu.

Müzenin konukları, yaya veya bir araç içinde iki köprüden birinden geçerek müzeye ulaşıyor. Ana köprü'nün giriş alanında iki büyük granit bloğu yer alıyor ve bunlar fener görevi yapıyor. İslam kültürü ve mimarisine özgü tasarımları var. Blokların içine, her birinde dört kompakt flüoresan bulunan cam küpler yerleştirilmiş. Suni olarak yapılandırılan müze adasının yoluna iki sıralı palmye ağaçları dikilmiş. Aydınlatma planlamacıları her bir palmyenin altına, her biri 70 Watt olan metal buharlı lamba yerleştirmişler. Palmyeler aşağıdan yukarı doğru aydınlatılıyor.

Köprü'nün üzerinde yine suni olarak yapılandırılmış ve yolun tam ortasından akan bir su kanalı bulunuyor. Su kanalının içinde on iki küçük set yerleştirilmiş ve her

- 1 Köprü
- 2 Giriş
- 3 Atriyum
- 4 Cafe
- 5 Sergiler
- 6 Büro
- 7 Restoran
- 8 Yükleme rampası



Müze yerleşim kesiti. Sergi alanlarına çıkış, merdivenlerden sağlanıyor. Binanın kuzey bölümünde büyük cam duvar bulunuyor. Kubbe, mimariyi yukarıya doğru sonlandırıyor.



Müzenin kuzey tarafında, tüm katlardan yukarı doğru yükselen bir cam duvar yer alıyor. Ziyaretçiler buradan sakin bir ortamda Katar'ın başkentinin West Bay olarak adlandırılan bölgesini seyredebiliyorlar. Tavanda, dörtlü gruplar şeklinde asılı halojen Downlight'lar, orantılı ve zarif bir atmosfer sağlıyor.

birine üç adet suya dayanıklı ve düşük voltajlı halojen ampuller ile donatılmış lamba monte edilmiş. Köprünün yegâne ışık kaynakları, granit fenerlerin içine yerleştirilen kompakt flüoresanlar ve palmiyelerin altına yerleştirilen Uplight'lar. Akşam saatlerinde veya gece köprüden geçerken, müzenin dış aydınlatmasını seyretmek büyük keyif. Mimarının sunduğu günışığı efektleri mükemmel. Fisher Marantz Stone firmasının aydınlatma tasarımcıları, binanın karanlıkta da bu etkiden yoksun kalmamasını istediler. Konseptlerinde, geometrik şeklinin karmaşıklığını ve Doha sahillerinde parıltıya bürünen büyüleyici bir cevher ortaya çıkarmak istediler. Bunun için her bir katmanın aydınlatılması çok önemliydi. Özellikle alt cephe alanları, aydınlatma tasarımcıları için çalışması zor olan kısımlardı. Müze, bir ada olduğu için, lambaların suya monte edilmesi gerekti. Ayrıca bu kısımlarda, aydınlatma ile kamaşma olasılığı yaratan birçok pencere ve girinti vardı.

Aydınlatma tasarımcıları en doğru çözümü bulmak için birçok olanağı gözden geçirdi. Ayrıca BOJE maketleri geliştirdiler ve bunlara lambaları monte ettiler. Med cezir ile azalan ve yükselen ışık seviyesini gördüler. Sonunda, bu direkleri kısa aralıklarla kum zemine yerleştirmeye karar verdiler. Direklerin üzerine 250 Watt'lık metal buhar lambaları ile donatılmış paslanmaz çelikten oluşan bir çift duvar ışıklığı monte edildi. Daha üst seviyede olan alanlara, metal buharlı lambalarla donatılmış duvar ışıklıkları yerleştirildi ve ışık yukarı doğru çevrildi. Lambalar, kumlanmış camdan yapılmış difüzör lensleri ve geniş yansımali reflektör ve kamaşmayı engelleyen halkalar ile donatılmış. Bina cephesinin aydınlatması, gündüz olduğu gibi homojen olmalıydı ve binanın yapısını öne çıkartmalıydı. Ancak, ışık yönü farklı olduğu için (ışık alttan geliyor) uygulama çok zordu çünkü gölgeler ters istikamette oluşuyordu. Yüzeylerin genişliği ise bir diğer zorluktu. Bu geniş yüzeylerin homojen aydınlatması için birçok ışık kaynağının kullanılması gerekti. Böylece birçok gölge oluşturuldu. Bilindiği gibi gölgenin kontrol edilmesi ve tam olarak planlaması pratikte çok kolay bir iş değil. Aslında belki toplam ışık miktarının biraz daha az tutulması, binaya daha fazla hava katabilirdi. Bir ada üzerinde olduğu için çevre aydınlatması prensipte çok az.

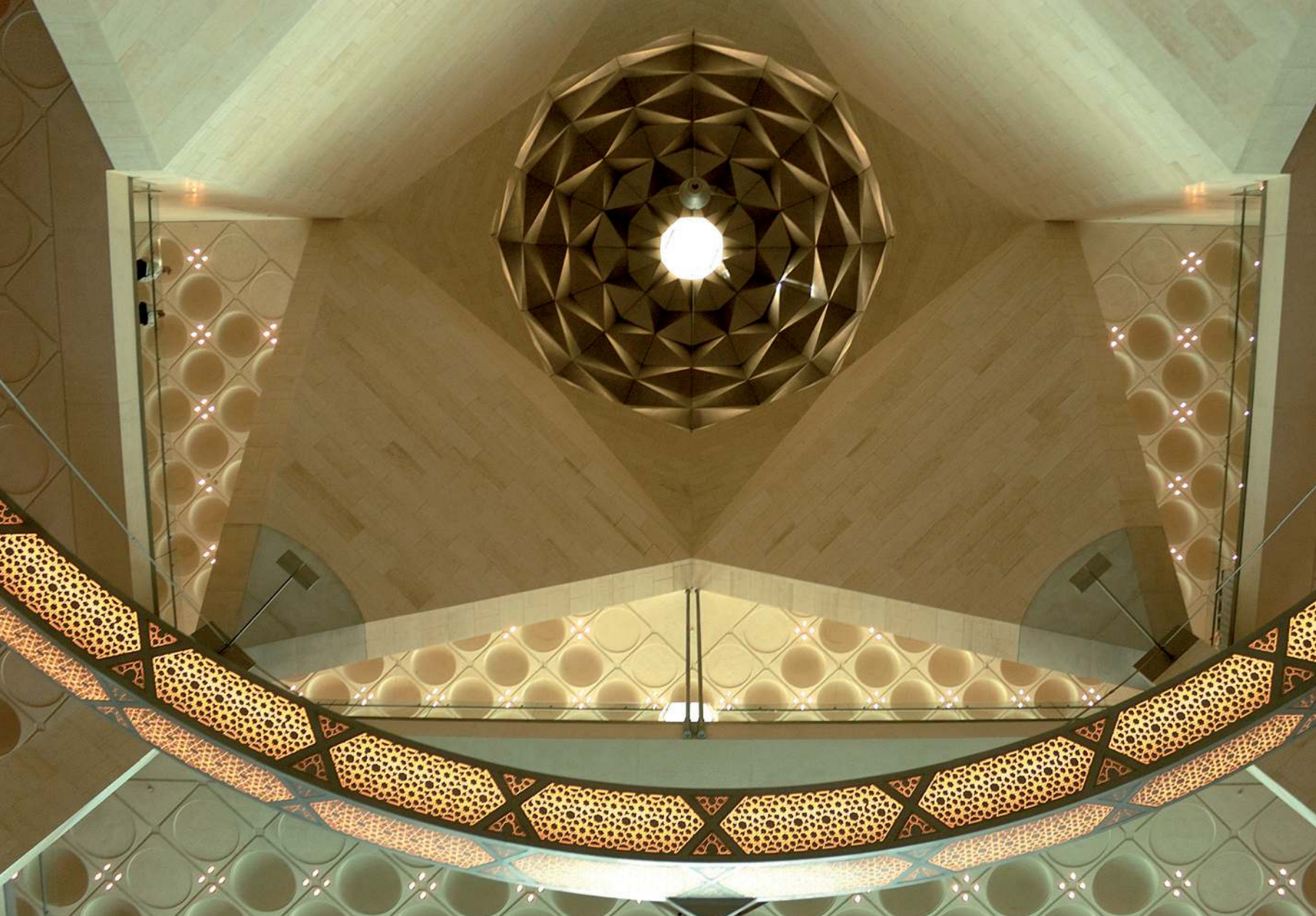
Yeni müzeye sudan ulaşmak da mümkün. Binanın batı tarafında, etkinliklere gelen ziyaretçi veya konukların teknelerinin yanaşacağı bir iskele bulunuyor. İskelenin ucunda iki adet 25 metre yüksekliğinde direkler bulunuyor. Direklerin ucunda ise dört metre genişliğinde çelik plakalar, bu alanın mimarisine damga vuruyor. Çelik plakaların alt kenarlarında her biri dört projektör ile alttan ışık veren hafif eğik konumda yerleştirilmiş reflektörler var. Bunlar 1000 Watt'lık halojen metal buharlı lambalar ile çelik plakalara yönlendirilmiş. Işık, plakalardan aşağı doğru yansıtılıyor. Direkleri kullanarak ışığı yukarıdan esit oranda aşağı doğru dağıtma ve bunu yaparken ışık kaynaklarını göstermeme ve çok hafif gölgeler yaratma fikri son derece güzel. Işığın akışı günışığı akışına ayarlanmış ve bina cephesinin kalan aydınlatma şekline ilginç bir zıtlık oluşturuyor.



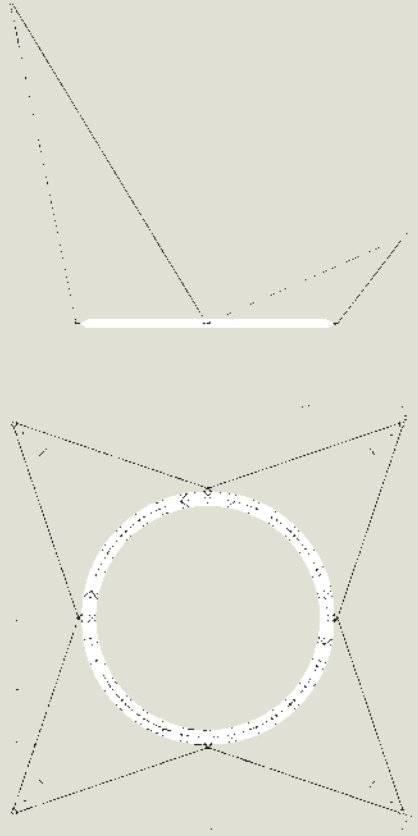
Avize tasarımı

Müzenin fuayesi için paslanmaz çelikten yapılarak tasarlanan ısıık halkasının üzerinde, İslam desenleri bulunuyor. Halen halka içinde Xenon ampulleri bulunuyor. Bakım kolaylığı açısından ampuller gelecekte LED'lerle değiştirilecek. Dört taşıyıcı, kireç taşıdan yapılmış ve biraraya geldiklerinde kübik bir biçim oluşturuyorlar. et.

Tavandaki kubbe, günışığı kazanıyor. Geceleri bu kısım buharlı lamba ile aydınlatılıyor.

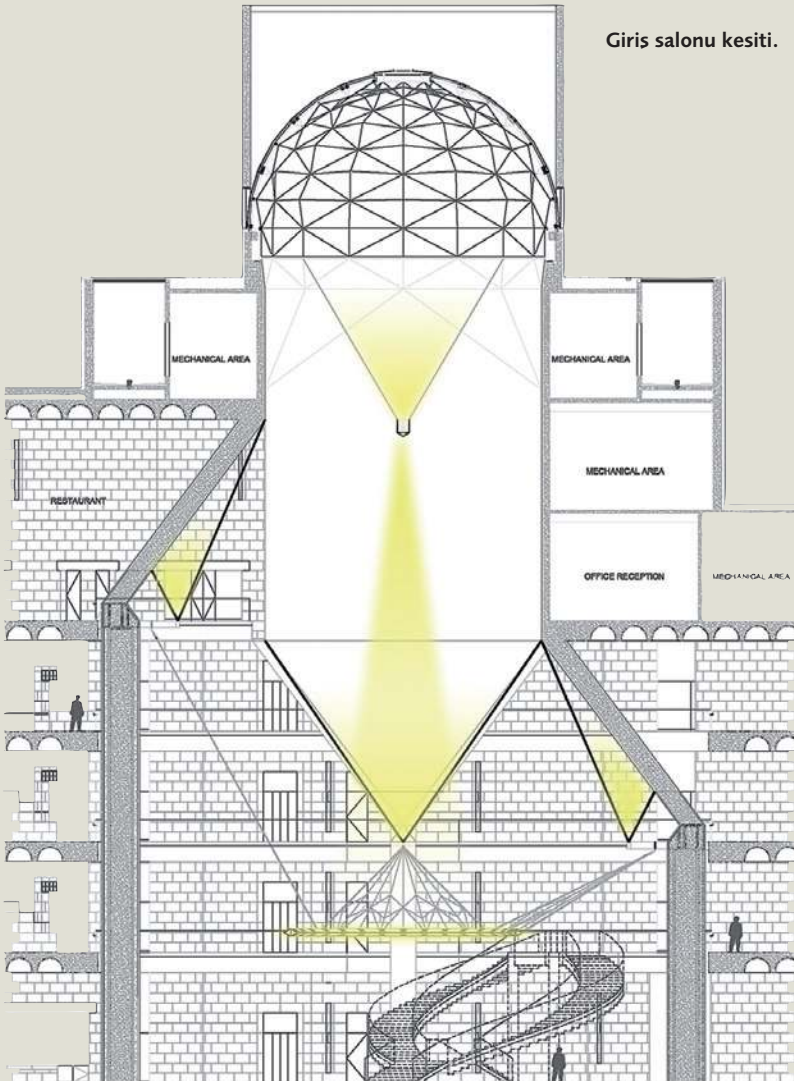


Kesit ve yukardan bakış
Avize ve avize tasarımı.
Bağlantı şekli.



ile essiz bir görünüm
m alttan, bir metal
yor.

Giriş salonu kesiti.



Toplam 8000 Watt'lık elektriğin gerekli olup olmadığı tartışılabilir. Mimarın bu alanda başka rakibi yok. Ancak noktada yapılan uygulamanın estetiği de tartışılabilir.

Müze ziyaretçisi müzeye girdikten sonra leoh Ming'in etkileyici mimarisinde ilerleme şansına sahip oluyor. Sergi alanları dört kata yayılmış. Ayrıca, atriymun etrafında yukarı doğru bir restoran yer alıyor. Atriymun hemen sekiz metre üzerinde bir ışık halkası uygulaması var. Halkanın çerçevesi paslanmaz çelikten yapılmış ve üzeri İslam motifleri ile bezenmiş. Halkanın içine Xenon ampulleri yerleştirilmiş. Ancak enerji tasarrufu açısından, gelecekte bu ampullerin LED'ler ile değiştirilmesi öngörülüyor. Işık halkası, Fisher Marantz Stone'un aydınlatma tasarımcılarının, neredeyse her uygulamada kullandıkları bir tasarım konsepti. New York'un İslam Sanatları Merkezinin ışık konseptinde de birçok asılı ışıklardan oluşan büyük bir halka tasarlamış ve bunun için Edwin F.Guth, IALD ve IES'nin Mükemmeliyet Ödülü'nü almışlardı.

Salonun merkezinden yukarı, birinci kata doğru masif ve çok zarif bir merdiven yükseliyor. Merdiven, kireç taşından yapılmış ve tırbazanı camdan oluşuyor. Hemen yanında dört büyük taşıyıcı, giriş alanına hâkim. Düz biçimde yukarı doğru yükselen yapılar iki farklı ebatla, yine kireç taşından oluşan masif üçgen biçimlerle sonlanıyor. Büyük kürekleri andırırlar ve dördüncü kattaki odalara İslam kültürüne özgü



kübik biçimi teşkil ediyorlar. Yapının çatısını, bu alanın üzerinde bir araya getirilen kubbe oluşturuyor. Kubbe, ilginç üçgen biçimleri ile bu alana büyüleyici bir üç boyutluluk kazandırıyor. Sanki salonun tacını teşkil ediyor, yapıyı tanımlıyor ve sık karmaşıklığı ile özel bir atmosfer yaratıyor. Güneş ışığı ise buradaki en etkileyici ışık ortamlarını sunuyor.

Bina cephesinin en üst bölümünde kalan aralıklardan içeri sızan güneş ışığı, dört taraftan kubbeyi aydınlatıyor ve yüzeye, ince ve çok güzel ışık ve gölge oyunları ile büyüleyici bir hava katıyor. En üst noktada kalan bir aralıktan da ayrıca güneş ışığı giriyor. Güneşin yukarıda olduğu saatlerde veya tam öğlen saatlerinde, Ekvatora yakın olan Katar gibi bir ülkede güneş ışığı tam yukardan giriyor, aşağı doğru ilerleyerek giriş salonu için mükemmel ışık koşullarını oluşturuyor. Yapının kuzeyindeki cam duvardan ayrıca güneş ışığı giriyor,



Sergileme alanları: Vitrinlerin içine yerleştirilen ısıtıcılar ile buradaki değerli sanat objeleri, sabit 50 Lux ısıtıcı gücünde aydınlatılıyor. Ayrıca objeler tavana yerleştirilen spot'lar ile ısıtılıyor. Işığın rastgele cam duvarlara yansımaması için "Snoot"lar ile donatılmış ve bir motorun üzerine yerleştirilmiş.

dört kata ve zemin katına yayılıyor. Müze ziyaretçileri birinci katta bulunan bir fıskiye'nin yanına yerleştirilmiş 15 masadan birine oturup, Doha'nın West Bay olarak adlandırılan bölgesini seyredebiliyorlar. Dış yapıda olduğu gibi, binanın içinde de günışığı, Ieoh Ming Pei'nin zeki ve üstün mimarisine şekil, boyut ve etki katıyor. Bu da Pei'nin müzesini eşsiz kılıyor. Her ne kadar mimari, masif ve büyük bir görünüm sunsa da günışığı, doğallığı ve sükûneti katıyor. Yapının boyutuna rağmen ziyaretçiler kendilerini içerde kaybolmuş hissetmiyor. Doğal ışık, kireç taşının tüm güzelliklerini ortaya çıkarıyor ve salonlara uyum ve denge getiriyor.

Yapının içindeki suni aydınlatma için aydınlatma tasarımcıları, dış alanlardan farklı bir konsept geliştirdiler. Dışarıda, gölge akışları yaratarak günışığını taklit etmeye çalışırken, içerideki doğal özelliklere bakmaksızın günışığından bağımsız bir konsept geliştirdiler. Geceleri yapı, bilinçli olarak alttan aydınlatılıyor ve güneş ışığında olduğu gibi ışık üstten gelmiyor. Dört taşıyıcının kürek biçimli yaprakları Uplight'lar ile aydınlatılıyor. Bunlar taşıyıcılardan uzak bir noktada metal bir kola dik açıda monte edilmiş. Uplight'lar eşit ve zarif bir biçimde büyük kireç taşlarını aydınlatıyor. Kubbenin merkezinde, günışığının girdiği aralığın altına ayrıca bir lamba yerleştirilmiş. Lamba dört bir yanından her biri birbirine dik açı yapacak şekilde gerilmiş metal halatlara tutturulmuş. Lambanın ışığı aşağıdan ve yukarıdan geliyor. Kubbe, alttan yukarı doğru 400 Watt'lık bir metal buharlı lamba ile aydınlanıyor. Burada farklı bir etki yaratıyor. Kubbe bu ışık altında her ne kadar şekil oluşturma özelliğini, derinlik öğelerini kaybetse de, gücü ve hâkimiyetinden ödün vermiyor. Lambanın en alt kısmında üç adet 70Watt'lık metal buharlı lamba bulunuyor. Bunlar, ışığı dar yansımali bir biçimde aşağı doğru veriyor ve giriş alanını aydınlatıyor. Ancak bu alandaki ışık sadece geceleri algılanıyor.

Giriş alanında ve galeri tavanların da, Pei'nin İslam Sanatları Müzesinin tasarımında çalıştığı tüm ayrıntılar görülüyor. Sergi alanları dışında, tüm yapı boyunca büyük leğenleri andıran temiz çalışılmış girintili kare biçimli plakaların her iki kenarına halojen lambalar yerleştirilmiş. Bu şekilde oluşan desenler sayesinde aydınlatma, mimariye mükemmel uyum sağlıyor ve mekânlara parlak, sıcak ve rahat bir renk veriyor. İslam motifleri, kaliteli malzeme ve zekice planlanmış ışık ile buluştuğunda eşsiz ortamlar oluşuyor.

Sergi alanları üç seviyeye dağılmış şekilde. Müzenin koleksiyonu halen dünyanın en büyük koleksiyonu. Sergilenen objelerin toplam değerinin yaklaşık 2 milyar ABD Doları olduğu tahmin ediliyor. Bu alanların aydınlatma konsepti, Londra'lı firma Isometrix tarafından tasarlandı. Aydınlatma tasarımcıları çok zor bir görev ile karşı karşıyaydılar. Birincisi, sergi alanları toplam 26 bölümden oluşuyor ve 900 yıllık Kuran'ı Kerim gibi gayet hassas objeleri barındırıyordu. Diğer taraftan

tüm bu objeler cam vitrinlerde sergileniyordu. Bazı vitrinler tavan yüksekliğindeydi. Yanlış aydınlatma ile buradaki "Cam labirenti" içinde kamaşma ve yansıma gibi ortamlara neden olmamak gerekiyordu. Vitrinlerin üzerindeki tavanlara, düzenli aralıklarda çiftler şeklinde ışık iletkenleri monte edildi. Objeler, 50 Lux gücünde eşit oranda aydınlatıldı. Müze ziyaretçilerinin bulunduğu alanlar çok karanlık bırakıldı. Tavandaki vitrinlere ilave Spot'lar monte edildi ve böylece değerli eserlerin daha da vurgulanması sağlandı. Işığı tam yönlendirebilmek, istenmeyen ve rahatsız edici yansımaları engellemek için Spot'lara Snoot'lar uygulandı ve tam ayarlandı. Yönlendirme işlemi, motorlu bir sistem üzerinden kontrol ediliyor, dolayısıyla lambalar bakım sonrası da orijinal pozisyonlarına geri getirilebiliyor.

Aydınlatma tasarımcıları, sergi salonlarına ilave bir efekt daha kattılar. Tavana monte edilmiş olan Spot'ları, İslam eserlerini aydınlatmak için yine spotların sayısına eşit sayıda duvara çevirdiler. Bu şekilde oluşan "Hot Spot"lar mekân içindeki objeler arasındaki ilişkiyi kuruyor ve mekânları, olduklarından daha aydınlık yapıyor. Sergi salonlarının teknik çözümleri, estetik ve yaratıcılıktan ödün vermeden, temiz ve eksiksiz bir biçimde uygulanmış oldu. Bu mekânları yaşamak ve 1001 Gece Masalları'ndan çıkma değerli sanat objelerini izlemek büyük bir zevk. Doha'nın İslam Sanatları Müzesi, sadece değerli objeler sergilemiyor, kendisi de çok değerli. Değeri ve büyüleyici etkisi en iyi günışığında görülüyor. Katar'ın yoğun güneş ışınları yapının üzerinde gezerken ve fantastik gölgeler yaratırken, bina ve binanın içi yepyeni şekil ve mekânlar kazanıyor.

Mimari aydınlatma, çoğunlukla mimarın kendi fikirlerini uyguluyor ve bunları mükemmel ve yaratıcı bir biçimde yapıya entegre ediyor. Burayı gezen herkes biliyor ki: Sadece çok hassas biçimde yontulmuş bir mücevher mükemmel olabilir.

Projeye katılanlar

Yapı sahibi: Qatar Museums Authority / Katar

Mimar: I.M. Pei Architect / ABD, Çin

Sergi alanları mimarı: Wilmotte & Associés / Fransa

Dış alanların / Lobby'nin aydınlatma planlaması: Fisher Marantz Stone / ABD

Sergi alanlarının aydınlatma planlaması: Isometrix / İngiltere

Uygulanan ürünler:

Dış alan: CDM-T 35 Watt'lı duvar ışıklıkları, Sill

Su içinde kullanılan duvar ışıklıkları: Wibre

Dış alan, Uplight'lar: Erco

Uplight'lar Lobby: Rodust & Sohn Lichttechnik

Aydınlatılan uç çatı: Rodust & Sohn Lichttechnik

Lobby'deki siva altı lambaları: Rodust & Sohn Lichttechnik

Motorlu Spotlight'lar: Özel yapım, Zumtobel

Spotlight başlıkları: Museum & Gallery Lighting

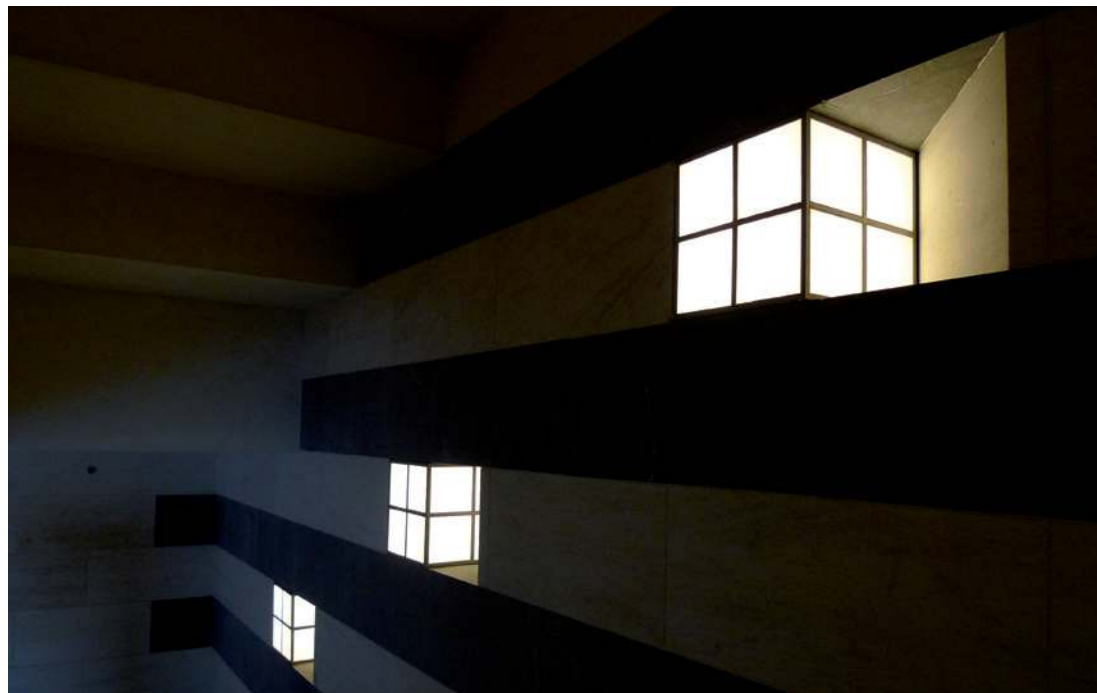
Köseli Spot'lar: Litelab

Spot'ların kumanda sistemi: Dynalite



Üst fotoğraf: Ek Spotlight'lar duvarları aydınlatıyor ve "Hot Spot"lar oluşturuyor. Tesadüfen içeri giren bir ısıkmış gibi, duvarlarda ilginç strüktürler oluşuyor ve mekânlar, aslında olduklarından daha aydınlık görünüyor.

Alt fotoğraf: Merdivenlikler, küp biçimli, flüoresanlarla donatılmış lambalar ile aydınlatılıyor.



THE SEED

Sakıp Sabancı Müzesi'nde açılan toplantı kompleksi

Metin: Şevki Karacan
Fotoğraf: Engin Gerçek





Sakıp Sabancı müzesinin arazisinde Mimar Nevzat Sayın tarafından projelendirilen yeni bir konferans ve toplantı salonu kompleksi the Seed yaz başında açıldı. Şekli ve zeminin altında yer alması ile 'tohum' adı verilen kompleks, toplam 1.700 m²'lik alanda kurulu ve bünyesinde zeminin iki farklı seviyede kullanılabilmesiyle İstanbul'daki bir ilk olma özelliğini taşıyan 300 kişilik konferans ve konser salonu, 400 m² açık alan ve 200 m² kapalı alandan oluşan toplam 600 m²'lik fuaye, ileri teknolojiye uygun ses, ışık ve

görüntü sistemleri bulunuyor.

The Seed'in konferans salonunun prizmatik tavanı, iGuzzini iTeka endirekt projektörlerin bir bölümü aşağı diğer bölümü yukarı yönlendirilerek aydınlatıldı. Hidrolik olarak kapanıp zemini düz hale getirebilen merdiven basamakları ise Tepta LED armatürlerle aydınlatıldı.

Tohum şeklindeki oditoryumun iki katlı fuayesinin aydınlatması tavanda birbirine paralel olarak yerleştirilen ve dim edilebilen T5 armatürler ile

yapıldı. Fuaye duvar kenarlarının bir bölümü zeminden cold cathode ile çevrelenerek kesintisiz ışık bantı oluşturuldu. Fuayedeki bar üzerine iGuzzini Plafoni 44 downlightlar yerleştirildi. Açık alanda ise fuaye saçaklarına açık hava şartlarına dayanıklı cold cathode armatürler gizlenerek kesintisiz ışık çizgisi oluşturuldu. Terasın bahçe kenarları, ince bir kalem görüntüsündeki iGuzzini iPencil bolardlar ile çevrelendi ve duvar kenarları da Walky gömmeler ile desteklendi.

Proje künyesi:

Proje sahibi: Sabancı Sabancı Müzesi
Mimari proje: Mimar Nevzat Sayın
Aydınlatma projesi: Tepta Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

iGuzzini - iTeka projektör, Plafoni 44 downlight, iPencil bolard, Walky gömme, 7143 Pixy gömme, 5344 Bos plafonyer, iWay bolard
Antrox - Cold cathode aydınlatma
Tepta - T5 ve LED özel üretim armatürler

Tyumen Tiyatro Binası

Metin: Hakan Ünsalan

Tyumen şehrinde her Rus kentinde olduğu gibi bir tiyatro binası bulunmaktadır. Ancak küçük ve yetersiz gelen bu bina yerine son derece görkemli bir bina yapılmasına karar verilmiştir. 35.000 m² kapalı alana sahip bina şehrin ana caddesi üzerinde ve kutlamaların yapıldığı meydanda bulunmaktadır. İçerisinde bir adet büyük ve bir adet küçük gösteri salonu, prova odaları, idari ve hizmet alanları, dekor, kostüm ve benzeri atölyeler ve diğer hizmet alanları yer almaktadır.



Simülasyon



Uygulama fotoğrafı



Bina klasik tarzda dekore edilmesine karşın her alanda teknolojinin en son imkanları kullanılmıştır. Görkemli dış cephesinde, sağ ve sol yanlarında sanatın ana ve babası kabul edilen Thaleia ve Melpomenenin heykelleri bulunmaktadır.

Bina aydınlatması yüksek verimli downlightlarla yapılırken, neoklasik yapıya uygun olan avize, aplik ve taşlı armatürlerle bezenmiştir. Özellikle görkemli büyük salon aydınlatması, bu tip alanlar için üretilen BOLERO Serisi armatürlerle yapılmıştır. Yapılan uygulamada kullanılan BOLERO Serisi armatürler, kamaşmayı önleyen üçlü reflektör yapısı, tavan üstünden müdahaleye izin veren tasarımı, yüksek verimi ve eğimli tavanlara monte edilebilme özelliği sebebiyle seçilmiştir. Dekoratif etkiyi artırmak amacıyla özel olarak üretilmiş avizeler kullanılmıştır. Yine salon içerisinde bulunan özel loca ve benzeri mekanlar altın sarısı GALAXY Serisi Downlightlarla aydınlatılmıştır. Bu tip efekt aydınlatmalarında GALAXY Serisi downlightlar lamba üzerindeki ısıyı alan özel soğutması, montaj ve bakım kolaylığı ile iyi bir çözüm sunmuştur. Salonda genel aydınlık düzeyi 400 Lux olarak sağlanmış olup, aydınlık düzeyi kontrol sistemleri ile ayarlanabilmektedir.

Fuaye ve benzeri mekanlar SIRIUS Serisi vakum anodize reflektörlü downlightlarla aydınlatılmıştır. Yine bu mekanlar görsel olarak avizelerle desteklenmiş olup, ortamdaki klasik hava güçlendirilmiştir.

Islak hacimler, soyunma odaları ve benzeri mekanlarda VEGA Serisi downlightlar kullanılmış

olup, mekan özelliklerine göre farklı cam seçenekleri tercih edilmiştir.

Bina içerisinde bulunan idari alanlarda FGS Serisi asma tavan armatürleri kullanılmıştır. Yine atölye, otopark, bakım alanlarında IP66 koruma sınıfı, polikarbon gövde ve kapaklı FLP-TV etanj armatürler kullanılmıştır.

Şehrin çok önemli bir bölgesinde yer alan binanın dış cephe aydınlatması büyük önem taşımaktadır. Cephe için yapılan ön çalışma ile düşünülen aydınlatma farklı açılardan simüle edilmiş ve alınan onay sonrası hayata geçirilmiştir. Genel olarak yapının mimari tarzının, dramatik yönde güçlendirilmesi amaçlanmıştır. Cephede metal halide ve LED kaynaklar birlikte kullanılarak efektif bir aydınlatma sağlanmıştır. Işık rengi olarak beyaz ışık kullanılmıştır. Derinlik vermek ve mimari katmanları ifade edebilmek için aydınlık düzeyleri ve beyaz ısıgın renk sıcaklıkları arasındaki kontrasttan faydalanılmıştır. Bina alnı ve fasad üzerindeki kademeler LDW serisi Led ürünlerle aydınlatılmıştır.

Tyumen Tiyatro Bina aydınlatma projesinde kullanılan ürünlerin seçiminde yapı, proje ve uygulama gereksinimleri göz önünde bulundurulmuştur. Sağlanan tüm aydınlatma değerleri ve kalite büyüklüklerinin uluslararası standartların üzerinde olmasına özen gösterilmiştir.



Proje künyesi:

Yapı sahibi: Tyumen Belediyesi

Yüklenici: Kontek İnşaat

Elektrik taahhüt firması: AE ARMA Elektropanç

Aydınlatma tasarımı: Litpa Aydınlatma, Recep Ali Aynacı, Sinasi Küçüksavcı

Kullanılan ürünler:

Dış Aydınlatma: Jet 1000 As, JET 5, JET 3, JET 2 ürün grubu projektörler, LDW Led Wall Washer

İç Aydınlatma: Bolero, Galaxy, SIRIUS, VEGA Serileri, FLP Serisi, FGS Serisi

FOX TV Binası

Aydınlatma tasarımcısı iç mimar işbirliğine güzel bir örnek

Metin: Korhan Şişman

Fotoğraflar: Serkan Eldeleklioglu

Mimarın ne istediğini bilmesi ve aydınlatma tasarımcısının bu isteklere koşulları zorlayarak, yaratıcı ama bir o kadar da akılcı yaklaşımlarla eğilmesi, müşterinin ve son kullanıcının keyif aldığı sonuçların ortaya çıkmasını sağlıyor. FOX TV projesi bu anlamda, bir aydınlatma tasarımcısı ve iç mimar arasındaki kuvvetli iltesimin önemini gösteren ciddi bir örnek olarak karşımıza çıkıyor.



Yapının orijinali Osmanlı İmparatorluğu döneminde sarayın 'Kayık Hanı' olarak inşa edilmiştir. Bildiğimiz kadarıyla altta kayık ambarları ve depolar bulunmakta olup, üst katta da deniz erlerinin kaldığı yatakhaneler mevcuttur. Doğrudan Marmara denizine kıyısı olduğu dönemlerde içinden bir de Zeytinburnu'nu sahile bağlayan sokak geçer. Yapı sonraları değişik amaçlarla pek de özenli kullanılmamasına rağmen günümüze kadar ayakta durmayı başarmıştır.

Girişinden itibaren kurumsal bir kimlikle tasarlanacak yapı, zamanla News Corp. gibi bir dünya medya devinin sonsuz olanaklarını sunan dev bir sete dönüşecek şekilde planlandı. Bu nedenle iç mimari, çalışan tüm personelin dahil olduğu bir televizyon deneyimi yaşaması için

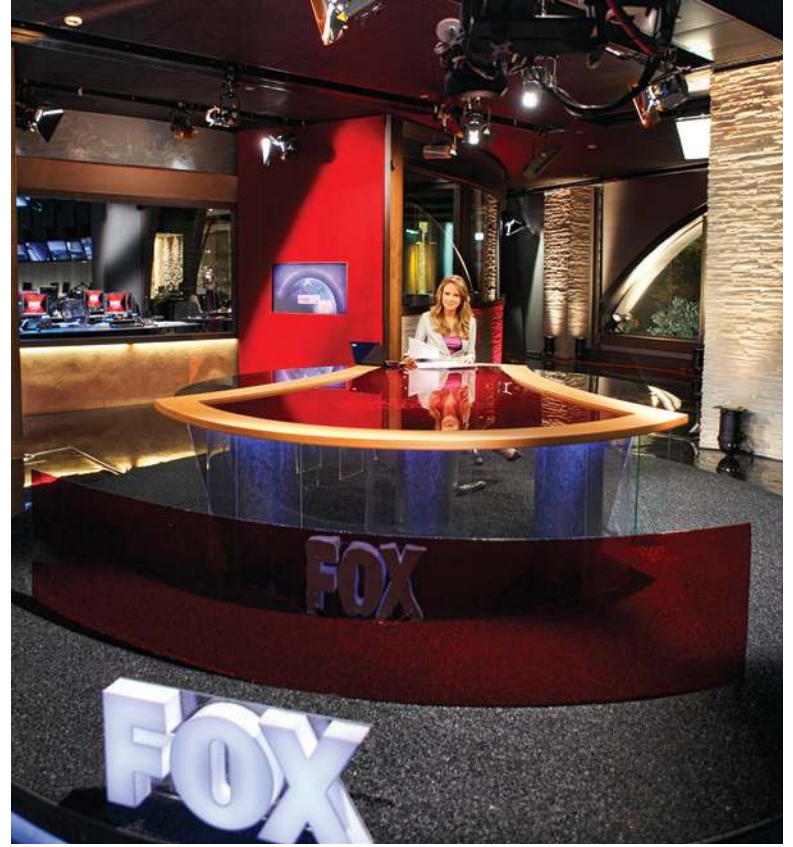
tasarlanırken ön görülen verimlilik ve sürdürülebilirlik kriterleri de, zaten Fox Corporation'ın uluslararası çevreye duyarlı politikası ile yakından bağdaşmakta; kullanılan altyapı sistemi, bir çok malzeme ve ekipman Leeds sertifikasyonuna uygun seçilmekteydi.

Tüm bu bilgiler ışığında aydınlatma tasarımı projesine 2009 Mart ayında başlandı. Küresel krizin etkilerinin en güçlü hissedildiği bu dönemde tasarımcılardan talep edilen halihazırda öngörülmesi son derece ekonomik bir bütçe ile kısıtlı bir sürede tüm yapının aydınlatma tasarımının yapılması ve uygulama esnasında danışmanlık hizmetinin verilmesiydi. Bu tarz zor bir proje için hızlı, güvenilir ve çözüme dönük bir proje tasarım ve kontrol sistemi oluşturulması gerekti.



sekillendirildi. Bu projedeki yenilik, baştan sona tesisin tüm alanlarında "tak ve kullan" prensibinin uygulanmasıydı. Böylece, her bölge istenildiğinde hazır bir set olarak kullanılabilirdi. DPG Design ekibi, önemli deprem riski olan bu bölgede orijinal kabuğu koruyarak taşıyıcı sistemi en baştan oluşturmuştu. Bu sayede tarihi bir yapının içerisinde gizlenmiş son derece modern ve teknolojik bir sistem ortaya çıktı. Proje

Haftalık çalışma planları oluşturuldu ve yapı bölgelere ayrıldı. Amaç her hafta yerinde deneyerek ve test ederek önceden belirlenmiş ekipmanı hazırlanmış bu bölgelerin aydınlatma tasarımı çalışmalarını 10 haftalık bir süreçte yerinde gerçekleştirmekti. Karar verilen tüm bölgelerin genel konsept ile bağlantısının kopmamasına özen gösterilirken, maliyetlerin de kontrol edilmesi çok önemliydi. Çalışmalara başlandığında neredeyse tüm



altyapı ve tavan sistemlerinin bitmiş olması ve sürenin son derece kısa olması, özel araştırma ve çözümlere yönelmeyi zorunlu hale getiriyordu.

Tasarımcıların ilk işi, üreticiler ve tedarikçiler ile anlaşarak, aydınlatma armatürü, lamba, trafo-balast sistemleri, filtreler, ray ve ray ekipmanları, kablo ve sarf malzemeleri konusunda anlaşmalar yapıp, fiyat ve tip standartları oluşturmak oldu. Tüm bu sistemlerin

denenmesi ve montajı için sadece bu iş ile ilişkilendirilen bir montör firma olarak iş yapacak 'K2 Aydınlatma' nın deneyimli ekibi ile anlaşıldı.

Mimari proje gelişirken, her hafta öngörülen bölgelerin kayda değer ve maliyet etkin bir çözüme ulaştırılıp karara bağlanması amaçlandı ve bir sonraki safhaların tasarım projelendirme ve demo organizasyonları yapıldı. Konsept tasarımı yapılan ürünler





Acrolite'dan Kağan Fırat tarafından geliştirildi ve üretildi. Bunun dışındaki seri üretim ürünler Fersa, Neo Luca, Philips, Erco ve Kreon firmalarından tedarik edildi. Işık kaynakları, tüm flüoresan sistemlerde Osram, reflektörlü PAR ve retrofit LED tiplerde ise Philips markası seçildi. Balastlar ve trafolar için ELT ve Osram markaları tercih edildi.

Çılgınca vurgulanmayı bekleyen orijinal taş duvarlar, eğimli cam, ahşap ve tekstil yüzeyler, dokulu yer kaplamaları ve ustaca çözülmüş iç mekan detayları, birbirinden farklı amaçlarda ofis mekanları ve unutulmaması gereken 'plug and play' stüdyo sistemi. Farklı ışık ihtiyaçları ve kurumsallıkla ilişki kurabilen keyifli mekanlar, kısaca her aydınlatma tasarımı ekibinin rüyası... Tasarıma ana yapıya ait taş duvarlar, ahşap kaplamalar ve dokuların çözümü ile başlandı. İlk fikir, halihazırda bitmiş ters tavanların ardından 7 gün uzun saatler boyunca duvarları, mekanın genel aydınlatmasına destek olacak kadar güçlü ve dokuları-detayları hissettirecek kalitede ışık atışları ile yıkamak oldu. Bu yüzeyler uzun vadede cam bölücüler ardından kameraların algılayacağı mekan tanımları da yaratacağı. Eğimli cam yüzeylerden direk ışık atışını yansıyıp

parlama yapmasını önlemek ve renk geriverim gibi tasarımsal tercihler yol gösterici oldu. Bu noktada belirli reflektör açıları olan HIT 35W PAR20 E27 ışık kaynaklarında karar kılındı. Tasarımcılar, projenin her noktasında kullanılmak üzere, stüdyo konseptine vurgu yapabilecek tipte, lamba derinliği ayaralanabilir, çeşitli yüksekliklerde; nokta, vurgu ve yıkama armatürü olarak kullanılabilecek standart tek bir ürün konsepti geliştirdiler. Karmaşık yapı sistemi içinde kullanılacak tipte farklı filitreler ve ışık kaynakları taşıyabilecek montajı kolay, maliyeti standart, özel üretim, ama bir okadar da basit armatürler... Geliştirilen konsept ürünler konuya cesaretle yaklaşan, tasarımcıları anlayan ve ileri taşıyan Kağan Fırat'ın zarif teknik dokunuşları ile hayat buldu ve kısa sürede yerlerini aldı. Ahşap yüzeylerine kısa mesafeden yapılan gizli, dar açılı, güçlü ışık atışları ahşap dokunun çok iyi algılanmasını sağladı. Bu sistem siyah renkli, dokulu mermer yer kaplamasının vurgulanması için önemliydi. Ayarlanmaları ve yüzey üstünde oluşan ışık göbeklerinin dengesini tutturmak ancak tasarlanan armatürler üzerindeki lamba derinlik ayarları sayesinde zor da olsa mümkün oldu. Sonuçta mekana getirdiği ritim ve kıvrımlı yüzeyin uzaktan bile algılanması tatmin

ediciydi.

Ofislerde siperlik açısı yüksek flüoresan ışık kaynaklı gömme tavan armatürleri, halı ve yüzey dokularını dramatik şekilde vurgulamak için dar açılı, halojen ışık kaynaklı tavan armatürleri, ray spotları, endirekt bantlar ve endirekt sarkıt armatürleri ile istenilen aydınlık düzeyleri yakalandı. Bu aydınlık düzeyi araştırmaları sayesinde cam yüzeylerin arkasının görünürlüğünü arttırıp azaltma şansı yakalandı. Genel ofislerde ise özel tasarım masa lambaları kullanıldı.

Diğer çeşitli bölgesel ve gizli aydınlatmalar için çeşitli güçlerde, 2700K ve 3000K, T5 flüoresan ışık kaynakları öngörüldü ve taşıyıcı olarak çeşitli ahşap, metal alınlar ve çözümler geliştirildi. Sözü edilen armatür taşıyıcıları, çoğu yerde mimarinin bir parçasıydı ve şantiye süresince çalışmalar esnasında yerinde tasarlanmış ve şekillendirildiler, kapatıldıklarında bir armatür olarak algılanması çok zordur. Buna en güzel örnek taş kolon sistemleridir ve burada Osram FH827 28W ışık kaynağının taş doku üzerindeki doğal, zarif etkisinden faydalanıldı.

Sahilden görünen ana cephe aydınlatmasındaki amaç, dışarıya armatür yerleşimi yapmadan asıl önemli noktalar olan, karakteristik yapıdaki pencerelerin 'içeriden' tanımlanmasını sağlamak ve hem iç hem dış mekanın dokusunun bir parçası haline getirmektir. Ana girişte kolanlarda ve cephelerde son derece güçlü, küçük, verimli ve açılı ışık kaynakları olan PHILIPS 20W PAR16 lambaları tercih edildi. Bu 'sihirli' lambalar daha piyasada çok yeni oldukları için de özel taşıyıcılar ve armatürler tasarlanması gerekti.

Kullanılan özel Hunter Douglas tavan sistemi armatür montajlarında

montaj ekiplerini zorlayan önemli bir detaydı. Bu sistem ısı, ses yalıtımı gibi konularda mükemmel denecek kadar başarılı olmakla beraber özellikle downlight armatürleri taşıyamadığı için detaylı çalışmalar gerektirmekteydi. Yerinde tasarlanan bu projenin önceden tasarlanmış standart aydınlatma tasarımı projesi prosedürüne bağlı kalarak değil de yerinde workshop mantığı ile araştırmalar-geliştirmeler ve uzun şantiye deneyimleri deneyimleri ile gerçekleşmiş olması aydınlatma tasarımcıları içinde ilginç ve memnuniyet vericiydi.

Bazı koşullarda, kalıplaşmış sistemlerle sonuca gitmek için kaynak harcamaktansa, mimariyi anlayıp saygı duyarak, ısıyı onun bir parçası haline getirmek için gereken detay araştırmalarını cesaret ve hevesle yapmak daha verimli sonuçlar oluşturabilmekte. Bu yaklaşım, aydınlatma tasarımcılarının gelişimine katkıda bulunacağı gibi müşteri ve üreticiler için de yeni olanaklar sağlayacaktır. Bu noktada, DPG ve Alliance Yapım'ın aydınlatma tasarımı ekibine verdiği destek ve sunduğu güven, tedarikten - montaja proje katılımcılarının müthiş özverisi, işin sonucu açısından en belirleyici etkenleri oluşturdu.

Proje künyesi:

İşveren: News Corporation Broadcast Lab.
/ Alliance Yapım

İç mimari: Brian L.Hassig (Distinguished Projects Group LLC), Emre Arslan (Alliance Yapım)

Aydınlatma tasarımı: Planlux

Elektrik kordinasyon: Aykar Mühendislik

Elektrik montaj: K2 Aydınlatma

Otomasyon projesi: Helvar - Elekon

Elektrik projesi: Çaba Elektrik

Kullanılan ürünler:

Özel üretim armatürler: Acrolite

Markalar: Fersa, Neoluca, Acrolite, Kreon, Erco, Osram, Philips, Elt, Global

Fox Projesi ile ilgili iç mimar Brian L. Hassing'in görüşleri

Tüm mimar ve tasarımcılar, projelerine kendi hayalleri doğrultusunda en muhteşem aydınlatma sonuçlarını oluşturacak gibi bakarlar. Binalar, samimi ve ilgi çekici bir biçimde ısıldayacak. Her bir ayrıntının, tasarımın sihrine hayat verecek çekici bir noktası veya ışıklandırması olacaktır.Tamam. Artık hayallerimizden uyanma ve tekrar gerçeğe dönme vakti...

Günümüz dünyasında küresel kriz ve ekonomik sıkıntılar hakim. Tasarım için her doların, önceye göre çok daha dikkatle harcanması gerekiyor. Mimar/Tasarımcıya (M/T), istenen sonuca varmak için yardımcı olmak amacıyla profesyonel aydınlatma tasarımcısının yetenek ve

süreyle tamamen ışıklandırılması gerektiğini anlamış ve alanı buna göre tasarlamıştım. Eğimli camın katmanları bazı kötü yansımalar yapacaktı, dolayısıyla, görüntünün camdan yok edilmesi için ışığın duvarlarda, ahşap alanlar ve kumaşlar üzerinde daha da güçlendirilmesi gerekiyordu. Bu durum özellikle TV kamerası için önemliydi.

Bizim ihtiyaç duyacağımız renk, lüks ve enerji verimliliğini sağlayacak ışık kaynağı teknolojisinin, en son gelişmelerini henüz tam olarak tanıımıyordum. Bu projede aydınlatma tasarımcısı olarak Korhan Şişman ilk tercihimdi. Proje başladığında müsait değildi, çünkü Akaretler/W Hotel projesinde çalışıyordu. Işık uygulamasının son aşamasını mümkün olduğu kadar ertelemeye çalışıyordum. Şansımıza, 11th Hour adlı filmin bir sahnesinin çalışmalarına, Korhan'ın Aydınlatma Tasarımı firması Planlux da katılmıştı. Korhan, bir aydınlatma tasarımcısı olarak gerçek bir işbirlikçi, ki bu her M/T - AT ilişkisinde olmalı. Brief alıp sonra haftalarca mükemmel planının fikrini çalışmak için ortadan yok olmak yerine, Korhan, M/T'nin proje

ile ilgilenmek için sahada çok zaman geçirmesi gerektiğine inanan biri. Bu nedenle bir haftalık workshop programı hazırladı. İşbirliği olsa da bu şekilde, son projenin "Yapıldığı gibi" gerçek çözüme ulaşmasına odaklanabildi. Cumartesi günleri için tam günlük bir workshop programı hazırladı ve bunlara kendisi de katıldı. Biz belli bir aydınlatma uygulamasına odaklandık ve bununla ilgili ayrıntıları



deneyimlerine müracaat etmek gerekiyor. Bütçeler kısıtlı olduğunda, proje yönetiminde ve tasarım toplantılarında ışığın kullanımı önemli bir diyaloga dönüşüyor.

Tüm tasarım süreci boyunca mimar/tasarımcı, yaptığı çalışma ile elde etmeyi hedeflediği şeyi çok iyi biliyor. Mimariyi tanımlama, yöntemi sağlama, yönü bulma ve sirkülasyonu sağlama ve projenin işlevini sağlamak için istenilen genel ve hedef alınan ışığı vermek için, projenin hangi kısımlarının önemli olduğunu ortaya çıkartır. Mimar/Tasarımcı, aydınlatma tasarımcısına (AT) kısa bir breafe verir ve aydınlatma tasarımcısı M/T'nin önemli kriterlerini karşılamak için bir program yaratır. Bütçe izin verdikçe, olması gerekenden, olursa güzel olacağı ve olmazsa olmazı kadar giden bir yelpazede aydınlatma yapısını daha geliştirir. News Corp FOX TV, İstanbul projesinde aydınlatmadan hangi sonucu almak istediğimizi biliyordum. Tarihi taş duvarların, ortam ışığının ilk unsurunu sağlayacak şekilde 7 gün 24 saat

saat 08:00-12:00'ye kadar çalıştık. Sonra, buna uygun maketlerin hemen yapılabilmesi için ayrıntılar üzerinde konuşmak üzere mühendisler ve üreticiler ile toplandık. Olabilecek her tür sonucu kontrol etmek için Phillips ve Osram markalarının farklı lambaları, eğreti aydınlatma taşıyıcıları ile test edildi. Hafta ortasına kadar maket örneklerini görmeyi, bunları gözden geçirmeyi ve ışık armatürleri, balast ve lambaların üretilmesine onay vermek için siparişi göndermeyi hedefledik. Aykar Mühendislik, eşzamanlı olarak bunlara ilişkin teknik bilgileri hazırladı, projeyi güncelledi ve aydınlatma kontrollerini yapmak için Helvar ile koordinasyonu sağladı.

Bu işbirliği sürecinde Planlux, her hafta M/T'la biraraya gelerek olağanüstü denebilecek bir çözüm getirdi. Buradaki olanaklarımızın ne olduğunu kesinlikle biliyorduk ve aydınlatma bütçemizi aşağı çekebildik. Projenin aydınlatma öğelerinin montajını tamamlamak için Korhan, K2 Aydınlatma firmasını da projeye dahil etti.

Böylece, işbirliği sürecimiz, tasarım, üretim, montaj ve ayarlama işlemlerimiz daha akıcı hale geldi. Önemli olan, aydınlatma tasarımcısının, ışığın performansı konusunda gerekli bilgiye sahip olmasıydı. İstedğimiz sonuca varmak için bizim birçok adımdan geçmemiz gerekebilirdi. Ancak, aydınlatma tasarımcımızın bilgisi ile en doğru sonuca genelde ilk denemede ulaşıyorduk. Bazen olası alternatiflerde ısrarcıydım. Bunları da uygulamaya aldık ve sonunda aydınlatma tasarımcımızın tavsiyesinin gerçekten doğru olduğunu anladık.

Sonuç olarak proje, başarıyla ve bütçemiz sınırları içinde tamamlandı. Herkes, bazı ışık görüntüleri için yeni bütçe yılının beklenmesi gerektiğine kanaat getirdi. Yeni dönemde zamana bağlı işlerin, vurgulama ve dış aydınlatmanın daha iyileştirilmesi kararlaştırıldı. Eski armatür ve sistemleri kullanımdan almadan, aydınlatma planına yeni teknolojileri eklemeye olanağı sunacak pratik tercihlerin yapılması da kilit düşüncelerden biriydi. Aydınlatma tasarımcısı Acrollite, Fersa ve Neoluca ile birlikte tasarım ve teknik çalışmaları yürüttü. Bu çalışmalar sonucunda FOX projesine özel armatürler geliştirildi ve iç alandaki teknik donanımın, performansı artıracak ve maliyetlerden tasarruf edilmesini sağlayacak şekilde geliştirilmesi mümkün oldu. FOX, 7 gün 24 saat çalışan bir kuruluş olduğu için yapılan tasarımın, mekanik yükü azaltan düşük işletme ısısı sayesinde, elektrik tüketimi açısından da çok verimli olduğu kanıtlandı.

FOX projesi, mimari ve ışığı kapsayan bir proje. Aydınlatma ekibinin projeye profesyonelce yaklaşımını çok takdir ediyorum. Sonuç itibarıyla benim, projeyi tamamlamak için çok iyi bir ortağım ve FOX'un, gelecekteki ihtiyaçlarını destekleyecek sürekli bir ortağı oldu. Profesyonel bir ilişkinin başarısının test etmenin en basit yolu, proje başlarken ve hizmete verilirkenki durumunu görmek. Aydınlatma tasarımcısının çözüm yaratmaya olan gerçek ilgisi ve tarafsız yaklaşımı, yeni ve mevcut ilişkilerin sürekliliğini garanti edecektir.



İç mimar Brian L. Hassing



Aydınlatma tasarımcısı Korhan Şişman

Acıbadem Hastanesi Maslak

Metin: Mehmet Soltay

Fotoğraflar: Murat Alpgüven

2007 yılının sonlarına doğru başlanan çalışmalar bir yıldan fazla sürdü ve en son dış cephenin de uygulanmasıyla Hastane bugünkü görüntüsüne kavuştu. Maslak'ta, kulelerden oluşan iş merkezleriyle ormanın buluştuğu kesişme noktasında bulunan, yaklaşık 40.000 m² büyüklükte olan hastane adeta bir teknoloji üssü.





191 yataklı çeşitli tedavi üniteleri ve 15 adet ameliyathanesi olan Hastanenin iç dekorasyonu da uzay üslerini hatırlatan nitelikte.

Aydınlatma konsepti oluşturulurken, ayrı birer obje gibi algılanan ürünler yerine, iç dekorasyonla ve mimari tasarımla bütünleşen ışık kaynakları tercih edildi. Bu yüzden alışılmış, seri üretimi olan ürünlerin dışında, konseptte uygun olarak özel üretilen ürünler kullanıldı.

Koridorlarda kullanılan wall-washer armatürler Acıbadem Maslak için tasarlandı. Koridorun tek tarafına yerleştirilmesine karşılık, geliştirilen reflektör ve montaj tekniği sayesinde aydınlatılan alanı homojen şekilde ışıklandırıyor ve koridor boyunca kesintisiz ışık sağlıyor.

Hasta odalarında ve ortak mekânlarda ışık kaynaklarının görülmemesine ve gizli ışık kullanılmasına dikkat edildi. Gizli ışıklar, daha önceki projelerde kullanılan flüoresan ışık kaynaklarıyla değil, LED teknolojisi kullanılarak oluşturuldu.

Yapının ormana bakan yüzünün sert blok etkisi cam kaplamayla yumuşatılıyor. Dış cephede gün boyu devam eden anıtsallık, beton blok ile cam kaplamanın arası aydınlatılarak gece boyunca da sürdürülebilir hale getirildi. LED aydınlatma için seçilen turkuaz renk, Hastanenin huzur veren iç dekorasyonuna ve karşısında başlayıp devam eden ormanlara da uyum sağlamakta.



Proje künyesi:

İşveren: Acıbadem Proje Yönetimi

Mimari tasarım: Ertunga Mimarlık-Ertem Ertunga

İç mimari tasarım: Zoom Mimarlık-Levent Çırpıcı, Atilla Kuzu

Aydınlatma tasarımı: Golden Horn Consulting (Ghc Danışmanlık)

Kullanılan ürünler:

Golden Horn Consulting Özel Üretim Armatürler



Komsufırın

Metin: Aysel Güzel, Zübeyde Okur

Fotoğraflar: Murat Yetkin

İnsanlık kadar eski ekmek geleneğini günümüzün lezzet ve hijyen standartlarına yükselterek taşıyan Komsufırın, yeni mağaza aydınlatma konseptine kavuştu. Yiyecek sunumu yapan bütün mağazalarda olduğu gibi ürün üzerinde aydınlatmanın önemli ve belirleyici olduğu Komsufırın için, mağaza bölümlendirmesi oturma bölümler ve teşhir bölümleri olarak yapıldı.





Teshir bölümleri için doğru ekmek sunumunun yapılmasının hedeflendiği mağazada vitrin, kasa arkası ve ürün üzerine denk gelen tüm bölümlerde gıda filtreli ürünler kullanıldı. Çeşitli gıda filtrelerinden ekmek ve unlu mamüller için üretilmiş olan filtrenin seçildiği bu ürünler; ürün renklerinin canlılığının ve ürünlerin tazeliğinin gerektiği gibi vurgulanmasını sağladı. Vitrinler için Multi Ankastr'e'nin 35W lambalı ve orta açılı olarak kullanıldığı Komsufirin'da genel aydınlatma içinse yine 35W orta açılı Neospot ürünler kullanıldı.

Kasa arkası ve niş içlerinde ise Multi Ankastr'e ürünler 35W lamba gücünde geniş açılı reflektörlü olarak tercih edildi. Nispeten daha kısa aydınlatma mesafesinin ve daha az aydınlık ihtiyacının olduğu bu bölümlerde gerekli düzenleme geniş açılı reflektörler tercih edilerek yapıldı.

Müşterilerin daha uzun süreli zaman geçirdiği oturma bölümlerinde dekoratif ürün ihtiyacına yönelik, alanın özelliğine uygun özel sarkıt ve aplikler tasarlandı ve uygulandı.

Dünya ekmek kültürünün zengin çeşitlerini Türk sofrasının zenginlikleri ile birleştiren Komsufirin, ekmek ve unlu mamüllerde taşıdığı öncü olma misyonunu mağazalarının aydınlatması ile de sürdürdü.

Proje künyesi:

Aydınlatma projelendirilmesi ve aydınlatma aygıtları:
Lamp 83 Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

Multi Ankastr'e, Neospot, Özel Ürünler tasarım sarkıtlar

Mardan Palace iç mekanlar

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: George Mitchell

Mardan Palace, Anadolu ve Avrupa yakası, Dolmabahçe sarayı planlamaları ile 104 dönüm üzerine kurulan İstanbul teması ile projelendirilmiştir. Toplam 20.000 metrekare havuz tasarımı, 560 odası ve 24 restoranı ile hizmet vermektedir. Evrensel nitelikte farklı uzmanlıkları ile Türk ve uluslararası firmaların ortak çalışması olan Mardan Palace, görsel zenginliğini teknik ve sanatsal tecrübelerin toplamından elde etmiştir. LDI ve Hi-tec firmalarının tasarımları ile konsept proje çalışmalarının her bölümü ilgili uygulama mimarının beklentilerini karşılayacak şekilde bugünkü görünümünde yaşam buldu.



Geniş alan ve yüksek tavan içeren lobi bölgesinde mimari aydınlatmayı içeren tavan ve dösemeye konumlandırılan aydınlatma kaynaklarının ışık huzmelerinin mekandaki adresini doğru bulmasını gerekmektedir. Misafirlerinin dış dünya ile olan alakaları, günışığı etkisi veren cold cathode kaynaklar ile bölümlendirildi. Otel, çeşitli kutlamalara

salonunu açtığında aynı hatlar, zenon lambanın daha sıcak rengi ile baskınlık sağlarken mekanı dinginlik anından, serenomi zamanına taşımakta. Dolmabahçe sarayı desen ve sanatının birebir uygulandığı lobi bölümünde, özellikle desenleri bölmeden kendi motifi içinde kalarak aydınlatacak şekilde planlandı.

Mardan Palace için yapılan çalışmalarda, armatür sayısının minimum olması ve maksimum verimlilikte aydınlatılması planlandığından tavanlar sadece mimari detay ile algılandırıldı. Anadolu ve Avrupa yakasında yer alan toplam 560 oda, 3 farklı konsept çalışması ile bölümlendirildi. Mimari aydınlatmalar, neoklasik Anadolu yakası ve postmodern Avrupa yakası

konseptlerine uygun olarak konumlandırıldı. Klasik mekanlar için özel altın kaplamalar yaptırıldı. Tüm oda koridorları, tavanda bulunan noktasal led ışık kaynaklarının kapı detayına yönlendirilmesi ile, dolaylı huzmeler kullanılarak aydınlatıldı.

Avrupa yakasında yer alan zengin SPA merkezi içerisinde bulunan dinlenme odaları, masaj odaları ve özellikle hamamların aydınlatması beklentilerine, işlevine ve kültürel zenginliğine uygun olarak tasarlandı. Hamamların aydınlatması Anadolu kültüründe yer alan kubbe yapısının simgelemesi ile gökyüzüne referans vermesini sağlayacak efektler ile tasarlandı. Ayrıca kurnaların olduğu bölümler farklı ışık huzmeleri ile yoğunlaştırılarak görme algısı sağlanıp kişiselleştirildi.

2 balo salonu, 14 toplantı odasından oluşan otelin bu bölümlerinde mimari aydınlatma işlevsel ve çok amaçlı organizasyonlara yön verecek çeşitlilikte ve bir o kadar da göz konforu ile planlandı. Çok amaçlı salonların farklı ışık düzeneklerine olan ihtiyaç senaryoları ile belirlenip kumanda sistemi ile uygulamaya alındı. Dikkatlice yapılan aydınlatma hesaplamaları sonrası armatürlerin güç ve açıları, göz konforu içeren armatürler aksesuarları ile sunuldu.

Ayrıca sergi amaçlarına yönelik olarak, lineer hatlar içeren tavan ile bütünleşen elektro ray üzerine yerleştirilen farklı açılardaki spotlar, esnek bir kullanım sağladı. Tavan cove detayları içine özel boyutlarda üretilen RGB LED renk tayfı, güneş ışığının tayflarında yer alan kırmızı, mavi gibi renklerin kullanılmasına ve bu sayede yaratılacak farklı ambiyanslara imkan verdi. Her bir tavan kaidesi içinde yemekli organizasyonlar esnasında masaların esnek kullanımına yön vermesi için uzaktan kumandalı spotlar projelendirildi. Toplantı odalarında tavan cove içlerine konumlandırılan cold cathode'un günışığı etkisi ve zenon lineer aydınlatmanın sıcak etkisi, günün farklı saatlerindeki, misafirlerinin bio ritmini yönlendiriyor.

Kız Kulesi, Tay, Japon, Amerikan-Caviar, İtalyan ve Fransız kültürü ile tasarlanan konsept projeler bütün olarak uyarlandı. Japon ve Tay restoranı Japon kültürünün doğal dokularının çizgilerine yönelik renklerde ve formlardaki armatürler ile aydınlatıldı. Her mimari spot, aydınlatma sonrası lokal tefişler tavandan dekoratif ürünler ile özelleştirildi.

AquaMarin balık restoran, içinde bulunduğu akvaryum merkezinden tam saydam cam ile kopmaktaydı. Masaların aydınlatılması ve ışığın camlar üzerine yansımalarını engellemek için, sadece masa boyutlarına ışık huzmesi yönlendirildi. Özel ral renklerine boyatılan

armatür kasnakları, ışık kaynaklarını arkaya gizleyen tasarımı ile sadece ışığını sundu. Ayrıca deniz dalgası etkisi formundaki tavan detaylarına gizlenen cold cathode kaynaklar ile güneş ışık tayfının kolay dağılılabilen mavi dalgası hissettirildi.

Kullanılan mimari aydınlatma ürünleri esnekliği ve sadeliği içerecek şekilde mekanlara dahil edildi. Sadece sarkıt dekoratifler restoranların dekorasyonu ve dönemsel temasına aynı paralellikte eklendi. Tüm kız kulesi merdivenleri basamak çıkış güvenliğini sağlaması ve ayrıca sıcak keskin kopmalarını hissettirerek mekanın önemini vurguladı.

Anadolu yakasında yer alan Rus restoran, jazz Bar Restoran ve Bowling salonu, Monkey disco, Auditorium, iç bahçeler farklı uluslararası kültürlerdeki konseptlerine yönelik aydınlatıldı. Mardan Otel aydınlatma tasarımında, her bir mekanın ölçek, birim, değer, renk, doku, motif egemenlikleri saptandıktan sonra mimari aydınlatma objelerinin yerleri yapıya dahil edilerek ilişkilendirildi. Mardan Otelin deneyiminin büyüklü etkisi de optimum sayıda tutulan aydınlatma armatürlerinin mimariye entegre edilmesinden geliyor.

Proje künyesi:

Yatırımcı: AST İnşaat

Proje konsept: Mimar Hasan Sökmen

Dekorasyon iç mimari: HDI Interior Design Project Group, Julien Reed, Nir Gilad - Martin Hathornthwaite, Feyha Çınarlı - Meelis Press Architects, Meelis Press - Lien Tran Architectural, Lien Tran - Fadilloğlu İç Mimarlık - Art Mimarlık, Hakan Külahçı - Mimar Fatih Uludere - Michael Scradler - Academia Mimarlık - CMG Tasarım Mimarlık

Akvaryum konsept: International Concept Management, Brian Cinquegrani

Aydınlatma tasarımı: LDI Lighting, Sally Storey, Graham Rollins - Hi-tec Aydınlatma, Yıldız Ağan
Uygulama: Zafer İnşaat - Arma Elektropanç Elektromekanik San Müh. A.Ş.

Kullanılan ürünler:

Hi-tec Aydınlatma - Modular Lighting Instruments - Viabizzuno Architectural lighting - Remote Controlled Lighting - Hoffmeister Leuchten - Lucent Lighting - ACDC Lighting Systems - Aldabra SRL - Ardee Lighting - Terzani SRL - Lightgraphix - The Light Corporation - Erco Lighting - Philips Color Kinetics - Mike Stoeane Lighting - Lauderta Lighting - Prison lighting - Swarovski Crystal- Carpyen Creativity Concept - Wibre Lighting - Aqua Creations



İstanbul'dan geçen gerillalar

Guerrilla Lighting İstanbul etkinliği izlenimleri

Metin: Emre Güneş

Fotoğraflar: Banu Beysungu, Başak Sarı, Beliz Koçak, Burak Dolu, Cem Türkmen, Güray Yolukar, Senem Kara, Tolga Altuntaş, Öncüm Yılmaz

10 Ekim Cumartesi günü saat 20.00'de Şişhane meydanını dolduran kalabalık, önce sarı yağmurlukları, ellerindeki büyük fenerleri ve filtreleri ile gerillaları gördüler. Şişhane meydanının alışık olmadığı bir karanlık hakimdi ortama. Sayıları azımsanmayacak kadar fotoğrafçı tripodlarını kurmak için doğru binayı aramakta, herkes bekliyor. Saat 20.10'da maçlarda duymaya alıştığımız bir korna sesi yankılanıyor meydanda. Ve ışıklar sahnede... Fikir olarak bir senede pismiş, son 3 ay yoğunlaşmış emeklerin sonucuna şahitlik ediyor kalabalık. Savaşın yerini alkışlara bırakıyor.



Proje tarihçesi

Guerrilla Lighting fikri, 2007 yılında, şu anda Professional Lighting Designers' Association (PLDA) başkanlığını da yürüten, BDP Lighting Direktörü Martin Lupton tarafından ortaya kondu. BDP çalışanları olarak Manchester'da gerçekleştirdikleri ilk eylemleri ses getirince, Switch on London etkinliğine davet edildiler. Buradaki performanslarıyla da

taleplerin hızı iyice ivme kazandı ve etkinlik Dublin, Isle of Man, Finlandiya, Belfast, Birmingham, Polonya ve Portekiz'e kadar ulaştı. Türkiye'de bu etkinliği gerçekleştirme fikrini bir çok toplantıda seslendirdim. Potansiyel sponsor ve işbirliği yapabileceğimiz kurumlara anlattım. Galata perform tarafından bu yıl 5. düzenlenen "Görünürlük Projesi"nden haberdar olmam ise Mimar Aslı Kiyak

İngin ile görüşmem sayesinde oldu. Bu yılki temanın "Işık ve performans" olması Guerrilla Lighting için doğru zamanlamanın oluştuğunu da müjdeledi.

Ekip

Etkinlik dışarıdan her ne kadar 50 kadar gönüllünün binalara ışık tutması gibi düzensiz ve plansız gözüksede, arka planında hazırlık

süreci uzun ve yoğun geçti. Ekip 5 kişiden oluştu. Tasarımları Planlux Aydınlatma Tasarımı ofisinden genç aydınlatma tasarımcısı Faruk Uyan gerçekleştirirken, Planlux firmasından Korhan Şişman ve Studio Dekka'dan Chatelle Stewart ona destek oldu. Organizasyon ve süreçte ise ben ve bana destek olarak Studio Dekka'dan John Harrison görev aldı. Çalışmalara Haziran sonu gibi başladı.



Bina seçimi

Bina seçimi için birkaç kriterimiz vardı. Öncelikle mimari olarak ilgi çekici ve özellikli olması, Görünürlük Projesi kapsamında gerçekleşeceğinden Galata ve çevresinde olması, birbirine yürüme mesafesinde olması, fotoğraf çekimine uygun şekilde önünde boşluk olması ve yine bir önemli bir nokta sosya-kültürel olarak bir anlam taşıması. Tüm bu kriterlerin sağlayan,

sanslı bir bölgedeydik açıkcası. Sırasıyla Beyoğlu Belediye Binası, Beyoğlu Vergi Dairesi, Sarkuysan Binası ve Galata Kulesinde karar kıldığımızda henüz bina sahiplerinden izin almamıştık. Ancak 4 bina da hem konumları hem de mimarileri ile biçilmiş kaftandı.

Denemeler

Tasarım süreci ilk çıkan draft çalışmalar sonrası yurtdışı ile yapılan mail trafiği ile şekillendi. Sahada deneme yapmak için son 15 günü bekledik. Özellikle son 10 gün içerisinde Şişhane meydanı ikinci evimiz gibi olmuştuk. Tekrar tekrar denemeler yaparken hem fenerlerin hem de filtrelerin performansını test ettik.

Gerillalar ve takım liderleri

Gerillalar tamamen gönüllülük esasına göre seçildi. Etkinlik tanıtımına başlar başlamaz paylaştığımız e-mail adresine isim-soyad ve kontak bilgilerini paylaşan ilk 60 kişi gerilla olacaktı. Toplam başvuru sayısı 200'ü buldu. Etkinlik günü katılamayan ilk listeden eksikleri yedek listeden çağırdığımız liste ile tamamladık. Konsept gereği her 6-7 kişinin başında bir takım lideri



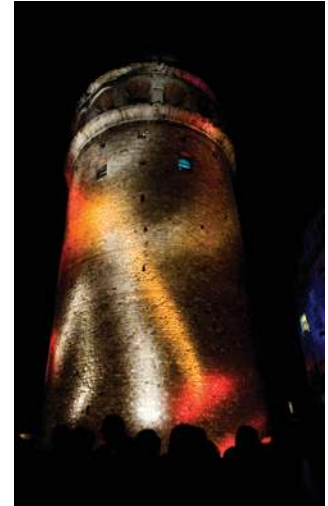
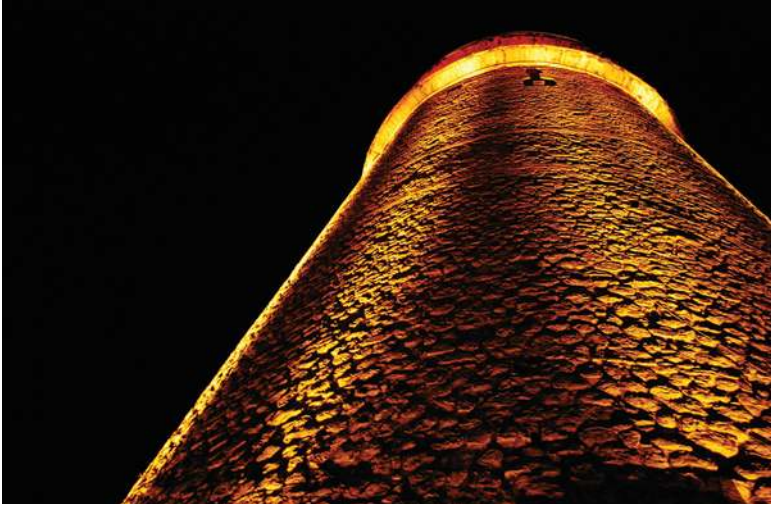
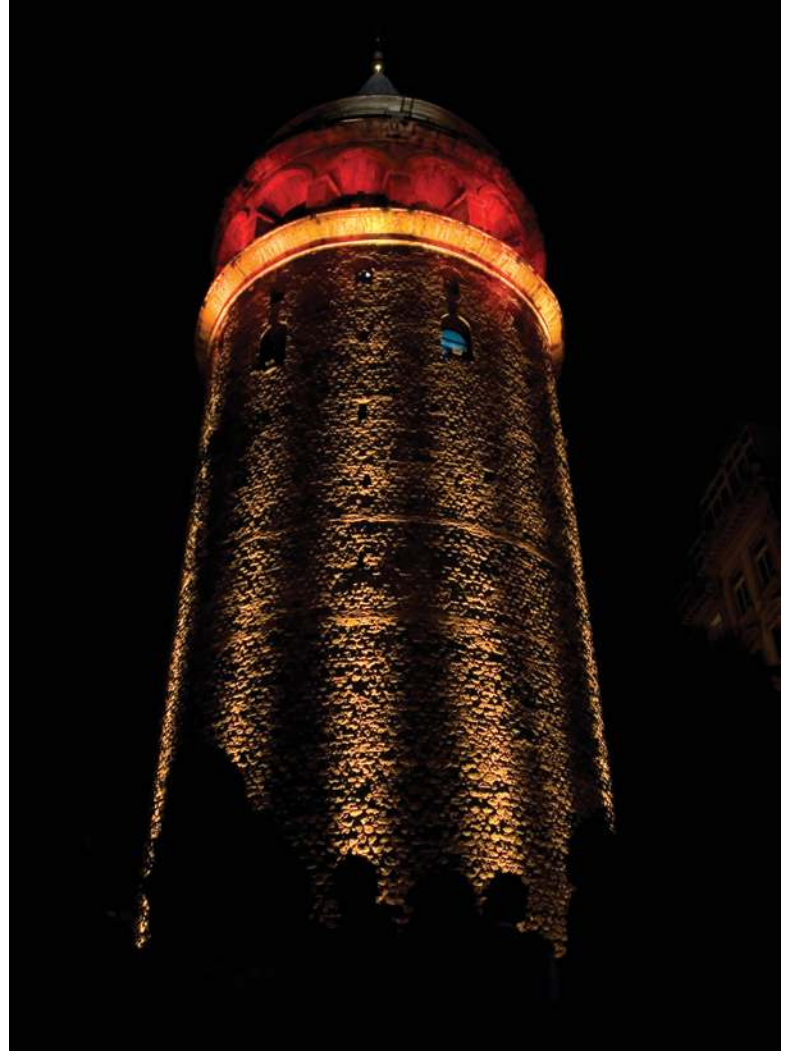
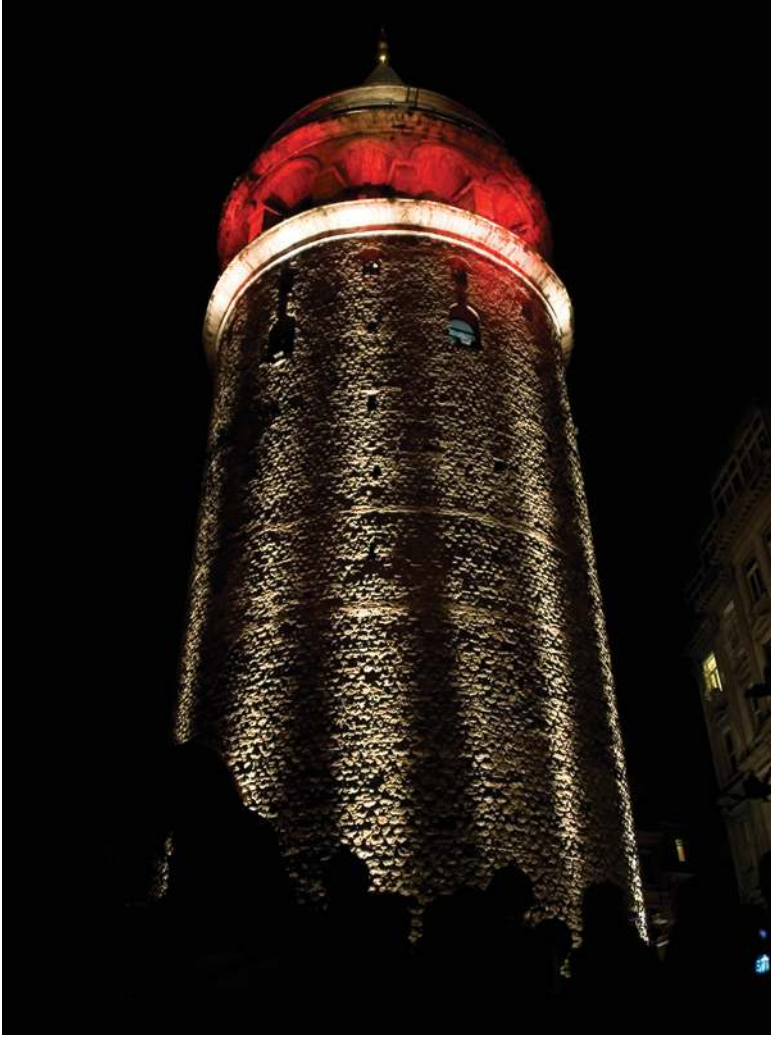
görevlendirildi. Takım liderleri sorum olduğu gerillalar ile ekip arasındaki iletişimi sağlamak ile görevli idiler. Tüm takım liderleri etkinlik öncesi hem bir deneme yaparak hem de Faruk'un hazırladığı takım liderleri paketlerine çalışarak hazırlandılar. Gerillaları etkinlik günü 17:30'ta toplayarak, binaları, yapılması gerekenleri anlattık ve takım liderleri ile tanıştırdık.

Süreç

Saat 19:45'te 40 gerilla, 6 takım lideri, 8 fotoğrafçı ve 5 kişilik ekip olarak Şişhane meydanında hazırдық. İlk binamız Beyoğlu Belediyesi'ne saldırmak için saat 20:00'de hazırlıklarımızı tamamladık. Beyoğlu Belediye Başkanı Ahmet Misbah Demircan'ın da meydana gelmesi ile 20:10'da korna çalındı ve işaret bekleyen gerillalar aynı anda

fenerlerini yaktı. Karanlığı delen ısıklar Beyoğlu Belediyesi üzerinde tasarımı oluştururken alkışlar ile karşılandı. 4 dakika açık kalan tasarım 2. korna ile yerini tekrar karanlığa bıraktı ve 2. binamız olan Beyoğlu Vergi Dairesine hareket edildi. Her binada gerillaların yerini alması ve hazırlık için 10 dakika kadar bekleyerek bu seansı tekrarladık. Sarkuysan binası sonrası Galata Kulesi etkinliğin

finalini oluşturuyordu. Galata Kulesi meydanına vardığımızda kalabalık sayısı 600'ü bulmuştu. Kule'de 4 senaryo uygulandı. 2. kornada renk değişimi yapılırken, 3. senaryo fenerlerin açılıp kapanmasından, 4. senaryo ise gerillaların tamamen kendi isteklerini yapması üzerine kuruluydu. Serbest kalan gerillaların bina üzerinde ve meydana yönelttiği fenerler renkli görüntüler oluşturdu. Toplu çekilen



fotoğraf ve Teutonia Salonunda gerçekleşen kapanış kutlaması sonrası ise etkinliği sonlandırdık.

Notlar

- Etkinlik süresince birçok katılımcı ile enteresan diyaloglara imza attık. İlgi ile binalara bakan orta yaşlı bir bayanın "ne yapıyorsunuz?" sorusuna "bu binayı aydınlatıyoruz" diye cevap verdim. Sonra ne

yapacaksınız dediğinde ise sırasıyla aydınlatacağımız binaları söyledim. Son sorusunu cevaplamak ise pek mümkün olmadı: "e ne olacak aydınlatınca?". Cevapsız kalan sorusuna ilgisini kaybetmemiş olacak ki, tüm etkinlik boyunca 3 adım arkamdaydı.

- Takım liderleri ve ekip arasındaki iletişimi telsizler ile yürüttük. Galata

Kulesi tasarımı esnasında D takımında bir fenerin titrediğini görüyordum. Telsizden "Sağ tarafta bir fener titriyor" dediğimde. Ekibin takım lideri sevgili Oğuz Gönül'ün uyarısı ile kendime geldim. "Yoruldu tabii kollar, o da insan Emre". Özellikle Galata Kulesinde 4 farklı senaryo olunca yaklaşık 10-12 dakika fenerlerin aynı doğrultuda tutulması gerekiyordu. Epeyi ağır fenerlerden bahsettiğimizi

de eklemeliyim.

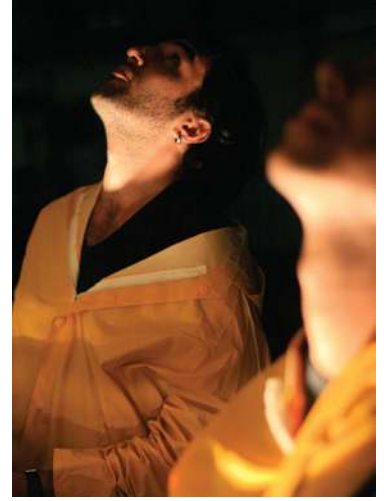
- Galata Kulesinde hazırlıklar devam ederken Galata Anemon Oteli ışıklarının rahatsız ettiğini fark ettik. Kapatmalarını rica etmek için otele girdiğimde arkamdan bir kol uzandı ve sertçe beni kenara çekip "Seninle bir şey konuşacağız" dedi. Şaşkınlığım kimliğini gösterenin sivil polis olduğunu anlamamla biraz geçse de,



sonrası daha enteresan oldu. Meğerse kalabalık Sarkuysan'dan Galata Kulesi ilerlerken Sinagog'un alarmı çalmış ve görevli arkadaşı durumu kontrol etmesi için göndermişler. Durumu anlatınca problem çözüldü.

- Her ne kadar etkinlik gerilla ruhuna sahip de olsa, tüm bina sahiplerinden izin almamız gerekti. Bu noktada hem Beyoğlu Belediyesinin hem de

İstanbul Büyükşehir Belediyesinin etkinliği desteklemesi izin konusunda çok yardımcı oldu. Bildiğiniz gibi Beyoğlu Vergi Dairesi, Şişhane Metro İstasyonu'nun çıkışına yakın. Çıkışı aydınlatan projektörler tasarımımızı etkileyince söndürülmesi gerekti. Ancak projektörlerin söndürülmesi demek metro istasyonu çıkışının 1 saat için de olsa kapatılması demekti. İ.B.B Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürü



Teşekkür

Özellikle katılımcı gerillalara, fotoğrafçı ekibimize, tasarımcımız Faruk Uyan'a, her konuda yardımını eksik etmeyen Korhan Sisman'a, misafirlerimiz Chantelle Stewart ve John Harrison'a, takım liderlerimiz Alex Berkman, Hatice Küstür, Damla Oral, Oğuz Gönül, Cem Bulundu, Soner Durak, sponsorlarımız Cemdağ, İkizler, LSP ve Philips firmalarına, destekçilerimiz PLDA derneği, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Beyoğlu Belediyesine, kişisel olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürü Muhammet Garip'e ve Görünürlük projesi organizatörü Galata Perform'a bu geceyi mümkün kıldıkları için çok teşekkür ederiz.

Muhammet Garip'in de desteği ile İstanbul Ulaşım A.Ş.'den gerekli izinler alındı ve istasyon kapatıldı. Hem tüm binaların hem de Şişhane ve Galata Meydanındaki Sokak ışıkları kapatılmıştı. Durumu anlattığım Chantelle, daha önceki Guerrilla Lighting etkinliklerinde olmayan bu manzara ile karşılaşınca komik bir soru sordu: "Şehrin anahtarını da verdiler mi?"

Suni ışık ile ışık sanatı

Isığın sanat içindeki yeri, tarihçesi, gelişimi ve anlamı üzerine bir yazı

Metin: Herbert Cybulska

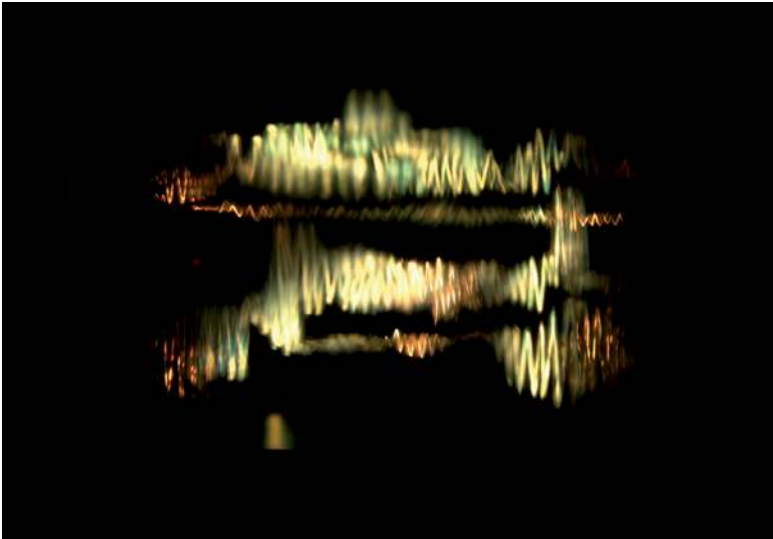
Fotoğraflar: Herbert Cybulska



Zdenek Pesánek, „Color Kinetic“, 1932-1933.

Alçı, metal, cam, neon tüp ve plastik.

Frank J. Malina, „Brainwaves“, 1964. Lumidyne System, Ahsap, pleksi cam, ampul, elektromotor.

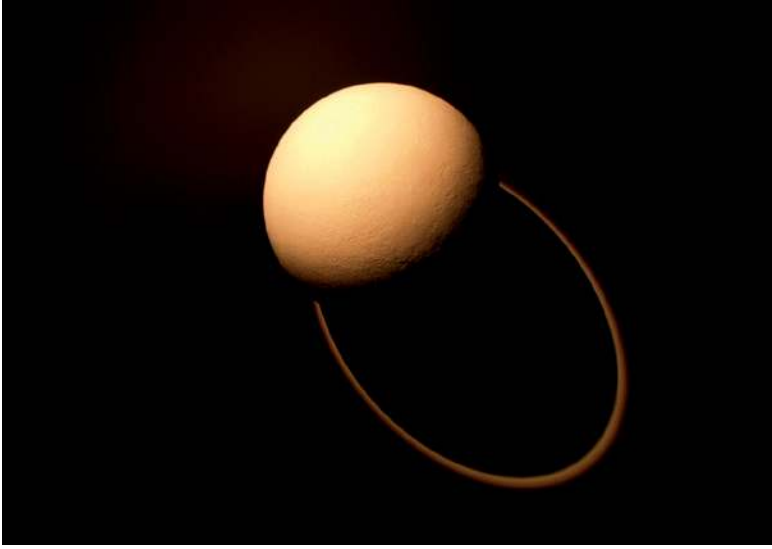


Sahne aydınlatması tekniği ve ideolojisi, asıl çıkış noktası olan mimari aydınlatmada da artık yerini aldı. Işık sanatı aracılığı ile mimari aydınlatma planlamasına ilham verilmesi olağan. Işık sanatının mimari ve sahne aydınlatması tarafından etkilenmesi de kaçınılmaz. Aydınlatma tasarımcısı Herbert Cybulska, sanatsal eğilimi ve deneyimlerini kullanarak tüm bu alanların birbiri ile ilişkisini ve gelişimini anlatıyor. Cybulska, kariyerine sahne ışığı alanında başladı ve böylece üç büyük ışık konusunun disiplinlerarası bir temsilcisi.

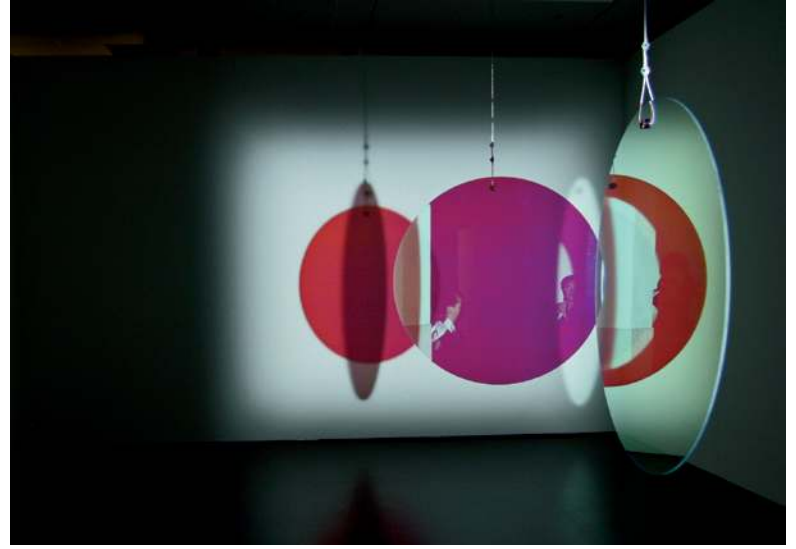
Çocukluğumda, Almanya'nın 60'lı yıllarında, katolik kilisemiz ışık ve renk kültürü olan bir yerd. Işık, mum ve alevlerle sembolize edilirdi ve ayın sehpasının üzerindeki renkler hakkında düşünmek için (özellikle uzun süren vaazlarda) yeterli zaman kalırdı. Örneğin, Küçük Paskalya yortusu döneminde neden yeşil kullanılır? Paskalya döneminde neden beyaz/kırmızı? Neden hiç bir zaman turuncu kullanılmaz. Alev alev yanan kırmızı, turuncu ve sarı renkler, kilisenin ön alın kısmını kaplayan dev mozaik içinde renk efekti olarak görülüyor. Mozaikte dünyanın yaratılışı sembolik bir resimle tasvir edilmiş. Ortaçağ düşüncesini ifade eden "Gördüklerinden kendine bir resim çizmemelisin" cümlesi bilinçli olarak uygulanmamış. Aslında Hristiyan dini bir zamanlar tamamen başka bir şekilde ortaya çıkmaya başlamıştı. Tevrat içinde ışık, Tanrı'nın yeri ve insanın göremeyeceği yer olarak tanımlanır. Buraya insan giremez. Orta Doğu bilincinin ikinci kaynağı olan Yunan kültürüne göre ışık hem görünebilir hem de insan barındırır. Mitolojide Zeus şimşek ve ışık tanrısı olarak anlatılır. Daha ileri tarihlerde Yunan felsefesi, akıl terimini ortaya çıkardığında, Platon'un terminolojisi de ışıktan mecazi olarak etkilenir. Buna göre "idea" (fikir) kelimesinin kökeni doğrudan ışık ile ilişkilidir. Bugün

kullanılan "idea" aslında Yunancada "Videa" olarak geçerdi. "Idea" görülmüş olan bir şeydi, zira önce dıstan ama sonra özelliği, derinliği ve gerçekten anlamı itibarıyla kavranan olarak bilinirdi. Bugün kullandığımız "Video" kelimesinin kökeni, anlamak ile eşdeğer anlam taşıyan "idea"dan gelir. Demek ki, ışık ve anlamak doğrudan birbiri ile bağlantılıdır.

Dünyayı daha iyi anlamak artık, Almanya'da kilisenin ana konularından biri değil. Özellikle Katolik dünyası sabit öğretisi nedeniyle bir azınlık fenomenine dönüştü. Kiliselere gitmek yerine insanlar artık bugünün dünyasını anlamlı bir biçimde sanatları ile işlemeye çalışan müzelere gitmeyi tercih ediyor. Sanat tarihinde sanatçılar ayrı ayrı ve de belli eğilim grupları hem güncel konulara hem de teknik konu ve gelişmelere ilgi gösteriyorlar. Son yüzyılın başlarında, İtalya'nın kuzeyinde "Fütürizm" olarak adlandırılan bir sanat anlayışı ortaya çıktı. Bu anlayışa göre köle gibi çalışan insanlar sanayi tesisleri, fabrika ve otomobiller sayesinde çalışma ortamında çektikleri eziyetlerden kurtuldular. O tarihlerde tapınaklar gibi fabrikalar kuruldu. Evlerde ne çamaşır makinesi ne bulaşık makinesi vardı. Telefon sadece zenginlere mahsustu ve radyo henüz emekleme aşamasındaydı. Televizyonun adı bile geçmiyordu.



Fred Erdekens, „Blind Spot“, 2002. Polystyren, Stuck, Spotlight.



Olafur Eliasson, „Your Welcome Reflected“, 2003.

Kırmızı ve mavi cam, çelik halatlar, iki motor, HMI farlar, balast, tripod, ölçüler değişken, camların her biri 75 cm'lik çapa sahip.

Tüm bu evrime paralel olarak Almanya'da birçok sanatçı, yeni tarzın sanat okulu olarak "Bauhaus"u (yapı evi) kurdu. Yapı evi sanatçıları ayrıntılı olarak abartısız tasarımlar, makineler ile kitle üretimi ve yeni yapı ve yapı malzemeleri üzerinde çalıştılar. Bunun yanı sıra el sanatları dalında da modern bir yaklaşım ortaya çıktı. Her iki sanat akımı için elektrikli ışık da önemli bir konuydu. Yeni geliştirilen elektrikli lambalar ve ışık tekniği sayesinde 20inci yüzyılın başında, geceleri daha aydınlık sokak lambaları ile büyük kentlerde muhteşem ışık senaryoları ve ilk neon reklamları görülmeye başlandı. Gece gelen zafer konuşuluyordu. St. Petersburg kentinde 1913 yılında ilk defa "Der Sieg über die Sonne" adlı opera gösterildi. Bu gösteri ile operanın teması ve sahnesi bir evrim niteliğindeydi.

Bu dönemde sadece ışık kaynakları üzerine çalışmalar değil, ışık kaynaklarından faydalanan çalışmalar da başladı. Flüoresanlar, neon tüpler, ampuller ve boşaltmalı lambalar heykeller veya materyal içinde kullanıldı. Tüm bu çalışmalara paralel olarak ışığı konu alan sanatsal filmler çekildi. Başlı başına bir ışık sanatı ortaya çıktı. Işığın sanat içinde doğrudan çekiciliği, ikinci dünya savaşından sonra, yani yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra da bitmedi. Almanya'da "Zero",

Fransa'da "Grav" veya İtalya'da "Gruppo" olarak bilinen Avrupalı sanatçı grupları her tür ışık ve lambadan ilham aldılar. Suni ışığın kullanımı, "Konzeptkunst", "Op Art" ve "Arte Povera" olarak adlandırılan trendlerin oluşmasını sağladı. Birçok sanatçı enine boyuna ışıldayan objelerle ve özellikle motorlu sistemlerle birlikte deneyler yapmaya başladı. Çoğu zaman izleyiciden bir düğmeye basarak veya konumunu değiştirerek objeyi harekete geçirmesi gerekiyordu. Bu da eserin ve uygulamanın bir parçası oluyordu. Sanatçılar, sanata dördüncü bir boyut kattılar: kinetik sanatının kendi alanı olan "ışık kinetiği" yaratıldı.

Bugün Dan Flavin, Bruce Nauman veya James Turrell gibi uluslararası ünlü sanatçılar 60'lı yıllarda bu alanlarda başarılar kazanmaya başladılar. James Turrell'in uygulamaları artık sadece dünya müzelerinde görülmüyor, çekingen Amerikalı sanatçı son yıllarda modern yapılar içinde ve üzerinde de birçok ışık çalışması yaptı. Turrell'in meditasyon yapma isteği uyandıran ışık mekanları Avrupa müzelerinin favorisi. Işık sanatı artık çok popüler. Dan Flavin, uygulamaları ile Köln, Frankfurt ve daha sonra Berlin'de uzman dünyası tarafından bambaşka beğeniye sahip. Sergileri ilgiyle izleniyor. Flavin, altmışlı yılların başlarında ABD'de üreticiler ile

birlikte özel tasarladığı flüoresanlar ve neon tüpleri deneyleri yapmaya başladı. Hepsini uygulamaları için özel üretiliyordu. Ancak kısa bir süre sonra Flavin sanayi üretimi malzeme kullanmaya karar verdi ve sadece ışığa, flüoresanın verdiği ışığa odaklandı. Flavin, flüoresanların yerleştirildikleri düz taşıyıcılarını ve mekanizmalarını estetik komponentler olarak görüyordu. Giderek daha fazla karmaşık uygulamalar geliştirmeye başladı. Flavin, "mimaride resim ve heykel sanatının geleneğini, mekânı belirlemek için elektrikli ışık ile ilişkilendirmek" istiyordu. "Minimal Art" olarak adlandırılan ve çok az, gündelik ve çoğu zaman özel, belirgin bir görüntüsü olmayan malzeme ile büyük etki yaratma hedefi olan sanat akımının öncüsü olarak kabul edilir.

"Popart" olarak da adlandırılan ve 1960 ile 1970 yılları arasında gelişen kavramsal sanatta, malzeme esas konuydu. Kursun, yağ veya tel gibi sanata uzak malzemelerin yanı sıra, sıklıkla abartılı renklerde neon tüpleri kullanılırdı. Diğer sanat akımı "Arte Povera" bilinçli olarak ticari anlamda değersiz olan malzeme ile çalışır ve "Minimal" ve "Popart" a karşı bir akım olarak kullanılırdı. Malzeme özellikleri bu çalışmaların odak noktasını oluşturdu. Çünkü bunların, politize etmesi ve izleyicileri

duygulandırması isteniyordu. Buna karşın "Popart" bilinçli olarak tüketim dünyasının işaretleri ve amblemleri ile oynuyordu. Bunları değişik anlam ilişkilerine sokuyor, dalga geçiyordu.

Karlsruhe kentinin Sanat ve Medya Teknolojileri Merkezi artık neredeyse bir yüzyıldır, ışık kaynakları ile oluşturulan sanat eserlerinden faydalandı ve 2005 yılında "Suni ışıktan ışık sanatı" sergisini bir araya getirdi. Sergi günümüz itibarıyla halen yapılanların tamamına ışık tutuyor. Sergi için yapılan ön çalışmalar çok yoğun geçti. 20'li yıllarda yapılmış sanat filmleri restore edildi, daha doğrusu, bunları gösterebilmek için dijital ortamlara aktarıldı. Kısmen kâğıt ve karton ile oluşturulan eski çalışmalar yeniden ayağa kaldırıldı. 30'lu ve 60'lı yılların kavramsal sanat eserleri bulundukları yerlerden çıkartıldı, tozları alındı, anlaşılma çalışıldı ve mekanik olarak tekrar çalışır hale getirildi. Eserler aslında kendisinden ışık veriyordu. Ek bir müze aydınlatmasına gerek kalmadı. Sergi yolu üzerinde, ziyaretçilerin karşısına modern, camdan yapılmış bir cadı evi çıktı. Bu evde, modern hayatın sunduğu düşünülebilecek tüm işaretler, logo ve amblemler yer alıyordu: embriyolar, kafatasları, siber ile ilgili kitsch, el silahları, neon tekniği uygulanmış bir alışveriş arabası. Sürekli bir değişim içinde



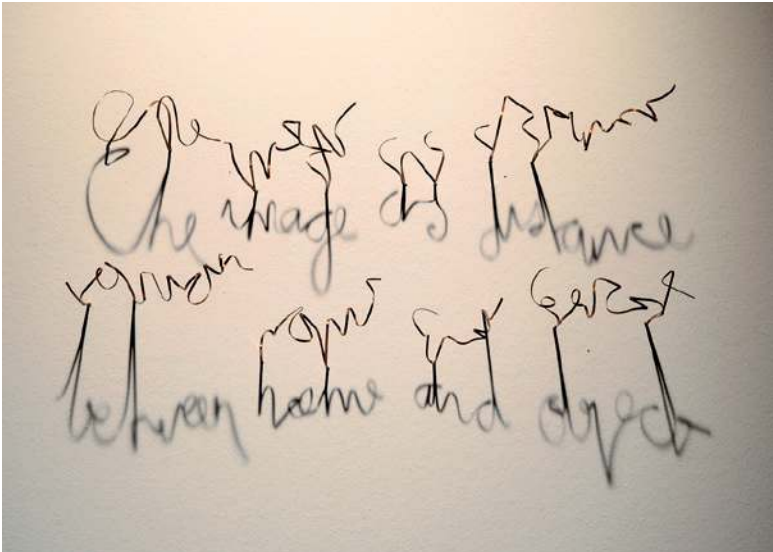
Bruce Naumann, „Run from Fear, Fun from Rear”, 1972.
Neon sistemleri, berrak camdan oluşturulmuş asılabilir çerçeveler.

birbirinden farklı ilişkilendirmeler göze çarpıyor. Mavi harflere gözü alışan izleyici, bir anda göze batan bir pembe ile karşılaşlıyordu. İşaretler, istenilerek yaratılan cazibe fazlası, resim bolluğu hâkimdi. Merkezde, ampul, ayna ve gölgeler ile ilgili bir dizi çalışmalar yapıldı. Ampuller dizilmiş bir spiral ve Pinspot'lar ile aydınlatılan aynalı toplardan oluşan uygulamalar izleyiciler için güzel görünebilir ancak bir çocuk partisinin ışıklarından gayet uzak. Scanner, aynalı toplar ve çıplak ampulleri gören aydınlatma tasarımcıları açısından, çok da güzel kabul edilmeyen ortamlar.

Ancak, yine de mesleğinin

sınırlarında kalmayı yeğleyen az sayıda uzman, Spencer Finch'in uygulamasının bulunduğu alana girince hayretlerini gizleyemedi. Finch, birçok mavi filtre folyo ruloları, onlarca çamaşır mandalı kullanarak bunlardan bir bulut yapmıştı. Güçlü bir akü ile yüzün üzerinde flüoresan beyaz bir odada parlak beyaz ancak yine de yumuşak bir ışık saçıyordu. Aydınlatıcının günlük araçları bir sanat eserine dönüştürülmeye çalışılmıştı ve tam anlamıyla yepyeni bir ışık içinde değerlendiriliyordu.

Işık ile oluşturulan güzel sanatlara bakış konusunda aktarılabilecekler bu kadar. Görsel sanatta, yani sahnede ışığın kullanımı uzun zamandır mimari için bir ilham kaynağı. Üstelik yine



Fred Eerdekens, „The Image as a Distance between Name and Object”, 1991.
Bakır tel.

sahne aydınlatması konusunda çok önemli çalışmaları olan Stan McCandless'in arkadaşı olan Mimari Aydınlatma Tasarımının öncüsü ABD'li Richard Kelly'den beri değil. Günümüzde sahne, mimarinin dünyasına renkli ışık, resim ve biçim projeksiyonları ve bunların dinamik şekilde akışını sağlayacak kumanda sistemleri ile kitlesel bir giriş yapan ışık fenomenleri ile çalışmada büyük bir adım önde. Renklerin anlam taşıdığı, duygusal değişimler yarattığı tartışılmaz. Mimari yapılar üzerine şekil ve desenlerin projeksiyonu çok beğeniliyor, uygulanıyor ve hayranlık

Şekil ve içeriğin gelecek yıllarda mimari ışık senaryolarında hangi medya çeşitliliğini geliştireceğini heyecanla bekleyebiliriz. Bunun için gerekli olan araçlara sahibiz. Hadi o zaman yapalım!

Herbert Cybulski bir aydınlatma tasarımcısı. Dünyadaki çeşitli dans kuruluşları, tiyatro ve operaları ile çalışıyor, ışık uygulamaları ve başka medya projeleri tasarlıyor. Odaklandığı yeni konusu ise mimari ışık. 2006 yılından beri Berlin'li L-Plan şirketinin ortağı.



Spencer Finch, „Sunlight in an Empty Room”, 2004.
Filtre folyo, 100 flüoresan, çamaşır mandalları.

uyandırıyor. Ancak, ne kadar çok bu tarz şeye sahip olunursa, o kadar çok bunlarla ne anlatmak istediğimiz sorusu ortaya çıkıyor? Ne tür bir etki yaratmak istiyoruz? Almancada "content" nedir diye sorulduğunda, içeriği sorguluyoruz. Işık araçlarına, malzeme özelliklerine, renk, video ve ışık efektlerine nasıl içerik katılacağı konusu sahnede incelenmeli. Bunu özellikle post dramatik tiyatrosunun, dans ve çağdaş opera sahnelerinde görebiliyor ve yaşayabiliyoruz. Aslında mimari olarak gayet basit olan sahnenin resmi ve ışık, burada dinamikleştirilmiş bir ışık mekânına dönüşüyor ve ışık ve projeksiyon ile ruh kazandırılıyor. Bu tür bir yoğunlaşma sadece bir fikir hemen resme dönüştürüldüğünde, örneğin edebiyattan bir mekân oluştuğunda meydana geliyor. Tamamen "Videa" anlamında, Platon'un da açıkladığı gibi derinlerde anlaşılan bir fikir.



Sonbahar bahçeleri için çözümler

Yaşama keyif katan ayrıntılar bahçede geçirilen zamanlarla çoğalırken, klasik stilin dokunuşları bu keyfe ışık katıyor. Jupiter bahçe armatürleri JG715, JG716 ve JG717 birbirini bütünleyen tasarımları ile bahçelerde yerini alarak sonbahar bahçelerinde ışıltı yaşama dönüştürüyor.

Aplik JG715 bahçe duvarlarında ışığın klasik oyunlarını hissettiren, JG716 kısa gövdesiyle bitkilerin kenarlarına, duvarların üzerine kullanılarak tasarımın tamamlayıcı ögesi oluyor. Serinin en uzun gövdeli ürünü JG717 ise bahçenin genel aydınlatmasında kullanılıyor.

Armatürler alüminyum enjeksiyon gövdeleri ile uzun ömür sağlarken, opal cam difüzörleri ile soft bir aydınlatma ile ışığın yumuşak dokunuşlarını bahçelerinize taşıyor. Antik bronz renklerde bulunan ürünler bahçelerdeki klasiğin geri dönüşünü tüm sıklığı ile bir gövde gösterisine çeviriyor.

www.jupiter.com.tr



CIRC Serisi

İkizler Aydınlatma, mağaza ve vitrin aydınlatmasının vazgeçilmez olan ray spotlar ile ürün yelpazesini genişletmeye devam ediyor. Avrupa'da tasarlanan ürünlerden CIRC serisi, mağazalarda hem zarif hem de verimli aydınlatma seçenekleri sunuyor. Renk geri veriminin yüksek olduğu metal-halide lambalar kullanılarak uygulanan CIRC serisinde dar, orta ve geniş açılı reflektör seçenekleri ile objeyi hem daha net hem de daha gerçek renkleriyle görmeyi sağlıyor. CDM-Tm metal-halide lamba serisinin de kullanıldığı ürünler, 20, 35 ve 70W olarak uygulanıp, mekânın mimarı tasarımına göre siyah, beyaz ve gri renklerde kullanılabilir. Armatürler alüminyum gövdeli ve elektrostatik toz boyalı olup, hareketli gövdeleri sayesinde istenilen yön ve objeyi ön plana çıkarabiliyor. CIRC ray spotları hem mağazalarda hem de müze, restoran gibi toplu yaşama mekânlarında kullanılabilir.



www.ikizlerlighting.com

Planlicht - Maxi Frameless Band

Planlicht, hem teknik hem de dekoratif çözümler sunan Avusturyalı bir aydınlatma markası. Planlicht ürünü Maxi Frameless Band çerçevesiz modüler bir profil sistemi; kullanıldığı zemin ile aynı seviyede olan ve görünür bir çerçevesi olmayan bu sistem ile kesintisiz bir ışık bantı oluşturmak mümkün. Metal bir profil, gizli bir montaj kasası ve akrilik kapaktan oluşan ve her tür tavan yapısına uygun olan bu sistem sürekli ve kesintisiz olarak monte edilebilir. Bantın içinde flüoresan T5 lamba, isteğe bağlı ara bölümlerinde ise yönlendirilebilir veya sabit metal halide, halojen ve LED ışık kaynakları kullanılabilir. Bu ara spot ışık kaynakları, Frameless bant seviyesinde veya dışarı çıkık olarak monte edilebilir.

Oluşturulabilen ışık bantının uzunluğu kullanılan lambanın gücüne göre değişmektedir; T5 lambalarla 2x14W için yaklaşık 60 cm, 2x21W için yaklaşık 90 cm, 2x28W için yaklaşık 120 cm ve 2x35W için yaklaşık 150 cm'dir. Bu ünitelerin çeşitli kombinasyonları ile farklı uzunlukta ışık bantları oluşturulur. Maxi Frameless profilinin derinliği T5 lambalar için 14,5 cm, spotlu ara bölümler için 8-23 mm'dir. Profil üniteleri tek tek Maxi Frameless Solo olarak da kullanılabilir.



www.tepta.com

Sıva altı aydınlatma, Dora 3W

Sıva altı ürün grubuna yeni eklenen DORA, genel aydınlatmada, istenen tüm mekanlarda kullanılabilir. Ürün tasarımı, mimari kullanımların görselliği göz önünde bulundurularak minimum incelikte ve ağırlıkta tasarlanmıştır.

Dora -L / Dora -M / Dora -S adı altında üç farklı güç ve çapta imal edilmektedir. 3W Power Ledler sayesinde mekan aydınlatmalarının vazgeçilmez bir parçası olmaya adaydır.

Dora; IP40 sınıfında bir armatür olup isteğe bağlı olarak 4 veya 6 adet Power Led seçenekleri ve farklı lux değerleri ile mimar ve tasarımcılara yeni ufuklar açacak teknolojik bir urundur.

Armatürün çalışma gerilimi input 110V - 220V AC 50Hz.

www.lsp.com.tr



Dora -L



Dora -M



Dora -S



Zenit Pro

Mimari projektör grubu içerisinde yer alan Zenit Pro modeli, tarihi yapılardan modern yapılara kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Özellikle mimari detayların ön plana çıkarılmasında kullanılabilir.

Cephe aydınlatmaları, dış mekan aydınlatmaları ve dekoratif aydınlatmalarda rahatlıkla kullanılabilen bu ürün korozyona karşı dayanıklı alüminyum ekstrüzyon gövdeden imal edilmiş olup iki farklı kasa ve 33cm, 63cm ve 94cm boylarında sunulmaktadır. Power LED teknolojisi için tasarlanmış olan armatürde 1W ve 3W'lık ledler kullanılmaktadır. Üründe isteğe bağlı olarak monocolor ve RGB sistem kullanılabilir. Armatür Güvenlik Sınıfı IP 65'tir.

Zenit Pro, "ENEC" (European Norms Of Electrical Certification), "CE- EN 60598" standartlarına ve "EN ISO 9001: 2000" Kalite Güvence sistemine göre üretilmektedir.

www.moonlight.com.tr



LightStrip ile Kendi Renginizi Seçin

Philips'in yeni ürünü LightStrip, dolap ve ayna kenarları, kitap rafları, tezgah üstleri ve merdiven altlarında ideal kullanımı ile dikkat çekiyor. Uzun ömürlü LED teknolojisi ile üretilen kompakt çubuklar, yaşam alanlarınıza ambiyans katarken aynı zamanda mimari bir vurgu ekliyor.

İnce dizaynıyla modern bir görünüm sergileyen ürün, beyaz ve 6 farklı renk seçeneği ile renk değiştirme imkanı da sunuyor. İstedğiniz birçok alanda rahatlıkla kullanabileceğiniz LightStrip, çift taraflı bantı sayesinde kolay montaj özelliği sunuyor.

Philips LightStrip'in hareketli ve oynar başlığıyla ışığın açısını istediğiniz şekilde yönlendirmeniz mümkün. Alüminyumdan üretilen ürün ısı yaymayan özelliğiyle güvenli bir kullanım sağlıyor. Köşe bağlantı ve uzatma kablosu ayrıca satılan üründe, bir adaptör ile 8 adet beyaz renk ve 5 adet renkli ürün birbirine bağlanabiliyor.

www.lighting.philips.com.tr



LEDstixx - Herkese uygun bir tasarım

Yeni OSRAM LEDstixx, akıllı tasarım düşünlerine göz alıcı ve dekoratif bir LED aydınlatma seçeneği sunuyor. 22 cm uzunluğundaki yuvarlak gümüş ışık çubuğunun yan yüzeyi boyunca sıralanan dört adet LED lamba ısıldayan bir sihirli değnek görünümü sağlıyor. Farklı monte etme seçenekleri sayesinde LEDstixx, vurgulanmayı bekleyen tüm ayrıntılara ısıltı katıyor. Büfelerde, çiçekliklerde, oturma odasının duvarındaki sevilen bir resimde veya iki kişilik romantik bir yemekte, kısacası uygulandığı her yerde, yenilikçi ışık yayan diyetleri ile LEDstixx her zaman doğru ışığı doğru yönde veriyor.



Esnek tutturma plakası sayesinde masaya veya duvara monte edilebilen LEDstixx, farklı kullanım imkanları sunar. Örneğin, pratik yapışkan yüzey kullanılarak veya bir vidalı bağlantı aracılığıyla tutturma plakası her tür yüzeye sabitlenebilir. Tutturma plakasının mıknatıslı bağlantısına dik açılıya veya yatırılarak kenetlenen LEDstixx duvara veya esyalara yatay ya da dikey olarak yerleştirilebilir.

Ayrıca, tutturma plakası taşınabilir bir tabana da çevrilebilir. LEDstixx kolayca bir mum gibi dikey olarak plakaya yerleştirilir ve masaya veya yere konur. Dört adet LED sayesinde 22 cm uzunluğundaki ışık çubuğu tüm karanlık köşeleri aydınlatacaktır.

www.osram.com.tr



PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE 5/09

Gelecek Sayıda İşlenecek Konular:

Ana Tema: Kamusal alanlar

Aydınlatma tasarımı ile bir kamusal alanın değeri artar veya düşer. İnsanlar karanlıkta da kendilerini emniyette ve rahat hisseder mi? Su günlerde yeni teknolojiler değişim için bir katalizör görevi üstleniyor ve kamusal alanların aydınlatılmasına yönelik talepleri artırıyor. Enerji tasarrufu ve de dünya ekonomik krizi burada önemli bir rol oynuyor. Birçok lamba üreticisi artık devlet projelerine giden yolları arıyor. Aslında temelde kötü bir durum değil. Buharlı sodyum ampulün kötü sarı ışığına alternatif teknoloji ve zekice tasarlanmış konseptlerin zamanı çoktan gelmişti. Bir sonraki sayımızda, daha yaratıcı, insancıl ve işlevlerini her zaman yerine getiren bir aydınlatma tasarımı için hangi teknolojilerin kullanıldığına dair örnekler getireceğiz.

Devonshire Square, Londra / İngiltere

18. Yüzyılda, Londra'nın merkezindeki Devonshire Meydanı'nda tarihi East India Company Firması'nın, Asya'dan getirdiği kumaş ve baharatlarını barındırdığı depoları bulunurdu. Artık aynı bölgede ofis binaları, mağazalar, restoranlar ve apartmanlar yer alıyor. Speirs ve Major Associates firması uzmanları, bir taraftan hareketli iş dünyasının yapısını öne çıkartan diğer taraftan çevrenin etkisini vurgulayan ve tarihi dokuyu destekleyen bir aydınlatma tasarımı geliştirdi.

Bordeaux (Fransa) kıyılarında yürüyüş alanları

Kamusal alanlarda renkli ışık kullanımı şüphesiz cesurca bir yaklaşımdır. Les Eclairagistes Associes Firması'nın Fransız aydınlatma tasarımcıları bu cesareti gösterdi. Fransa'nın Bordeaux kentinden geçen Garonne Nehri'nin sol kıyısı için yepyeni bir tasarım yapıldı ve bu tasarım ödül aldı. Aydınlatma tasarımcıları, bu kentin ziyaretçileri ve sakinleri için ışık ile farklı alanlar yarattılar ve Fransız cazibesini zeki yaratıcılık ile buluşturdular.

Ayrıca;

Peysaj mimarı Bertel Bruun ile röportaj
2009: James Turrell'in en üstünlük yılı
Projelerde maliyet yönetimi

Professional Lighting Design

Published by

Verlag für Innovationen in der Architektur
Marienfelder Str. 20 D-33330 Gutersloh, Deutschland
Tel: +49-5241-30726-0 - Fax: +49-5241-30726-40 info@
via-internet.com - www.pldplus.com

Organ of the

Professional Lighting Designers' Association e.V., PLDA
info@pld-a.org - www.pld-a.org

Editor-in-chief:

Joachim Ritter, FPLDA, jritter@via-internet.com

Editorial department:

David Müller, dmueller@via-internet.com
Prof. Susanne Brenninkmeijer, PLDA
sbrennkmeijer@via-internet.com
Franziska Ritter, fritter@via-internet.com

Advisory Board:

Motoko Ishii, Tokyo
Phil Gabriel, Ottawa
Prof. Dr. Heinrich Kramer, Köln
Roger Narboni, Paris
Charles Stone, New York
Andrew Whalley, Londra

Graphic design concept:

Kerstin Schröder

Layout:

Aynur Çiftçi, Anastasia Stepanenko

Director of Sales:

Dipl.-Oec Frank Paskarbeits, fpaskarbeits@via-internet.com

Advertising:

Michaela Smith, msmith@via-internet.com

Professional Lighting Design Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti. adına
Nur Güneş
nur@agustos.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Selim Güneş
selim@agustos.com

Editör PLD Türkiye

Emre Güneş
emre@agustos.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet Şener Küçükdoğu (ATMK Başkanı, İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Prof. Sazi Sirel (ATMK Onur Üyesi)
Yıldız Ağan (Hi-Tec Aydınlatma)
Nergiz Arifoğlu (Nergiz Arifoğlu Light Style)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Derya Ercan (Türk Philips)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta Aydınlatma)
Ferruh Gök (Fersa Aydınlatma)
Ruhan Gökhan (Debbas Newlight)
Aydan Hacıoğlu İter (Aydınlatma Tasarımcısı)
Coşkun Insel (Lumina Aydınlatma)
Cevat Karaman (Lamp 83)
Jan Van Lierde (Aydınlatma Tasarımcısı)
Niyazi Avcı (Siteco Aydınlatma)
Mustafa Seven (Aydınlatma Tasarımcısı)
Hakan Ünsalan (Litpa Aydınlatma)
Aydın Yenigün (Yenigün Aydınlatma)

Çevirmen:

Dürin Caner

Abone ve Satış:

info@pldturkiye.com

Grafik ve Web:

Ağustos Reklam Ajansı Ltd.

Baskı:

Biltur Basım Yayın ve Hizmet A.Ş.
Üçpınar Cad. No:89 Bulgurlu Üsküdar / İstanbul
Tel: 0216 444 44 03 - www.bilnet.net.tr

Basım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Ekim 2009

Dağıtım:

İstanbul Dağıtım Hizmetleri Ltd.
www.is-mail.com
Dünya Süper Dağıtım A.Ş.
www.dunyastore.com

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayını.

Ağustos - Eylül 2009, Sayı 28

ISSN 1305-2926

9 TL

Lütfen ilgilendiğiniz ilanın ismini, iletişim bilgilerinizi ve ilgilendiğiniz konuyu bizlere e-mail yoluyla ulaştırın.
Firma yetkilisinin size ulaşmasını sağlayalım.

info@pldturkiye.com

SAYFA

Ön kapak içi + sayfa 1

2

3

4

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

optimumaydinlatma.com

27

28

29

Arka kapak içi

Arka kapak

İLAN

Lamp83

Hi-Tec

Siteco

PLD

Tepta

Thorn

Jupiter

EMFA

Arlight

LSP

Megaman

Er Elektronik

Veksan

Moonlight

Optimum

İtalyan Ticaret Merkezi

Mimarizm

Yapı Endüstri Merkezi

Helvar

Philips

WWW

www.lamp83.com.tr

www.hi-tec.com.tr

www.siteco.com

www.pldturkiye.com/abonelik

www.tepta.com

www.thornaydinlatma.com

www.gulelektrik.com

www.emfa.com.tr

www.arlight.net

www.lsp.com.tr

www.megaman.com.tr

www.erelektronik.com

www.veksan.com

www.moonlight.com.tr

www.

www.iceistanbul.com

www.mimarizm.com

www.yem.net

www.elekon-tr.com

www.lighting.philips.com.tr

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

www.pldturkiye.com

Türkiye Lisans Sahibi

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti.
Barbaros Mah. Denizmen Sok. 21/2
Üsküdar 34668 İstanbul
Tel: 0216 651 86 45 Faks: 0216 651 86 49
www.agustos.com

Her hakkı saklıdır. Professional Lighting Design Türkiye Verlag für Innovationen in der Architektur lisansıyla yayınlanmaktadır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlar da dahil olmak üzere çoğaltılma hakları Verlag für Innovationen in der Architektur ve Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti. ne aittir. Yazılı izin olmaksızın hangi dilde ve hangi ortamda olursa olsun materyalin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Yayımlanan yazı, fotoğraf, ürün tanıtımı ve reklamların sorumluluğu proje müellifi, reklamveren ve yazara aittir. Bu dergi, basın meslek ikelerine uymaya söz vermiştir.

IŞIĞA HÜKMEDİN!

Helvar



Lighting
the way forward

Oteller
Restoranlar
Müzeler& Galeriler
Sinema Salonları
Konser Salonları
Akıllı Evler
Ofis Çözümleri
Akıllı Binalar
Alışveriş Merkezleri



- Dimmer ve Aydınlatma Kontrol Sistemleri
- Akıllı Evler ve Entegre Otomasyon Sistemleri
- Otel Odası Otomasyon Sistemleri



CROWNE PLAZA
ANKARA



GLORIA
SERENITY



SPICE
OTEL



WOW
İSTANBUL



MARDAN
PALACE



ELEKON ENERJİ SİSTEMLERİ

Farabi Sok. No: 38/10 06690 Çankaya/Ankara

Tel: (0312) 466 19 10 Faks: (0312) 466 19 75

www.elekon-tr.com info@elekon-tr.com www.helvar.com



DayWave; Ofisinizi farklılaştıran şık tasarım

Devrim niteliğindeki benzersiz DayWave armatürler; standart ofis armatürlerinin aksine kendine özgü zarif ve kıvrımlı tasarımı ile ofisinizi farklılaştırır; modern ve şık bir görünüm sağlar. Soğuk beyaz ve sıcak beyaz ışık rengine sahip LED'lerin yenilikçi bir optik sistemde kullanılması, ofis aydınlatmasında görsel rahatlık için gerekli bütün şartları da yerine getiriyor. LED teknolojisiyle kişisel tercihinize göre dinamik aydınlatma ve şıklık bir arada.

www.lighting.philips.com.tr
philips.aydinlatma@philips.com

PHILIPS
sense and simplicity