



Vista do Saguão Protea, entrada de pedestres do Sandton City Mall em Johannesburgo, África do Sul, com projeto de iluminação do escritório local PLD Pamboukian Lightdesign

SAGUÃO PROTEA

Nativa da região do Cabo da Boa Esperança ou Cabo das Tormentas, a protea é a flor-símbolo da África do Sul. Sua forma exuberante serviu de inspiração para os arquitetos do escritório MDS Architecture e o time de lighting designers do escritório PLD – Pamboukian Lightdesign, desenharem o reposicionamento da nova ala e o novo acesso de pedestres do maior shopping center da África do Sul, o Sandton City Mall.

Até então, o shopping contava somente com um acesso para pedestres, feito através da Praça Mandela, acessível por uma escada íngreme e escondida numa rua lateral. Com o novo projeto do saguão, agora numa avenida com tráfego denso de pedestres e veículos, o novo acesso passa a ser um ponto de referência e marco da cidade, valorizando a circulação de pedestres e contribuindo, assim, para um espaço urbano mais democrático.

O saguão é composto por uma cúpula de 42 m de diâmetro, cujo desenho da cobertura é uma composição de uma série “pétalas” losangulares e triangulares revestidas pela película inflável do polímero EFTE. O uso desta tecnologia alternativa ao vidro possibilitou, por exemplo, otimizar o consumo de energia elétrica devido ao seu baixo fator de irradiação térmica e alto índice de transmitância de luz. Seguindo este princípio, os lighting designers optaram pelo uso de equipamentos com baixos consumo energético e custo operacional e também com ciclos de manutenção mais eficientes, de acordo com o princípio de abordagem verde do projeto como um todo.

Conceitualmente, o projeto de iluminação estabeleceu destacar os elementos arquitetônicos mais significativos do edifício e iluminar de maneira suave as áreas de circulação. Além disso, por solicitação dos arquitetos, todos os equipamentos de iluminação deveriam ficar escondidos, fora do alcance visual dos frequentadores, a fim de preservar a integridade do desenho arquitetônico. Como resultado, o projeto conta com diversas sobreposições de camadas de luz a partir de detalhes especiais de iluminação e de fixação de equipamentos.

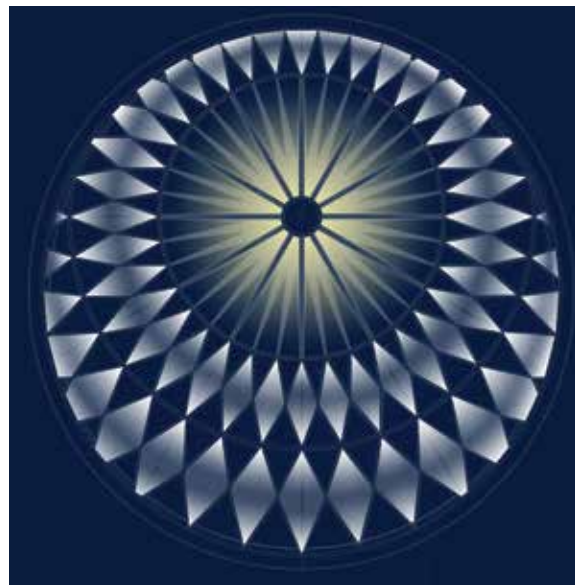
No pavimento de entrada, linhas contínuas de cátodo frio em corrente quente foram embutidas no detalhe do piso de vidro translúcido, ressaltando o desenho da estrutura inspirada no desenho estrutural da cúpula. Desta forma, as pessoas que passam por ali ou param junto ao guarda-corpo são iluminadas de maneira difusa e suave de cima para baixo, como as luzes de uma ribalta.

No volume cilíndrico central, onde funciona a torre de elevadores – ou a haste da flor –, os designers embutiram retângulos luminosos misturados no desenho do mosaico especular, com a intenção de conferir brilho e interesse ao volume. No topo da torre, os designers aplicaram mais uma camada de luz para o volume, agora iluminando de maneira rasante de cima para baixo com uma luz dourada de lâmpadas de vapor metálico e fecho concentrado.

Para a iluminação dos elementos estruturais e de cobertura da cúpula, os designers também aplicaram o princípio da sobreposição de camadas de luz em diferentes detalhes de fixação. Um deles define a montagem de projetores no alto da torre de elevadores, e portanto fora do alcance visual, para iluminação rasante da face inferior das vigas curvas e também para a iluminação indireta das pétalas de EFTE da cúpula. Para isso, os designers especificaram luminárias para LED RGBW (RGB mais a cor branca) para uso interno e sistema de controle via protocolo DMX.

Outro detalhe de fixação, também definido pelo conceito dos arquitetos em interferir minimamente com os elementos da arquitetura, definiu






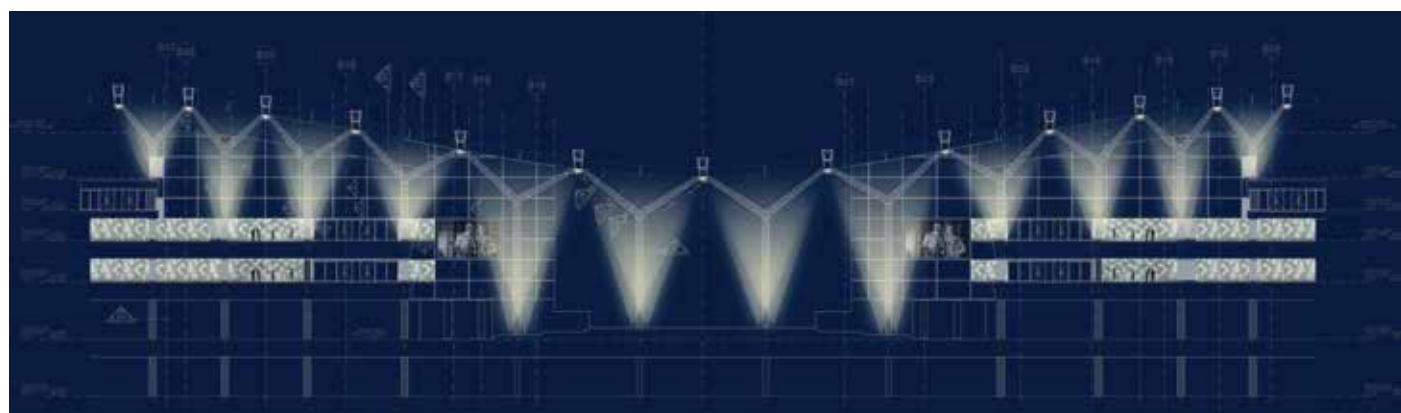
Na página anterior e posterior, ciclorama luminoso para a circulação dos pavimentos de estacionamento. Nesta página, desenhos conceituais com a iluminação indireta dos elementos da cúpula e tratamento dos elementos arquitetônicos nos planos verticais, além da vista noturna da entrada do Sandton City Mall

projetores para uso externo fixados na estrutura externa da cúpula. Desta forma, os projetores foram orientados para iluminar por trás da camada da película superior translúcida do colchão de ar. “Após vários testes, constatamos que o material na versão translúcida possui uma transmitância bem alta, o que nos permitiu adotar esse detalhe numa tentativa de criar reflexões internas entre as camadas de EFTE”, diz Paul Pambokian.

Outro elemento arquitetônico considerado no projeto foi a iluminação de parte das colunas em formato Y que compõe o conjunto estrutural periférico do domo. Inicialmente concebidos para iluminação frontal

rasante de baixo para cima, os designers concluíram que as luminárias embutidas no piso da circulação poderiam gerar sombras indesejadas nas superfícies do saguão. A decisão mais lógica, então, foi fixar luminárias de sobrepor fora do alcance dos passantes, e em lugar de iluminar as colunas de frente, iluminar a parede do fundo, revelando a silhueta desses elementos. “Esse é um exemplo típico onde uma situação problemática de projeto nos força a achar outras soluções que acabam sendo melhor do que a solução inicial”, comenta Paul.

Tratados como áreas nobres, incomum em projetos dessa natureza, os acessos aos estacionamentos do Sandton City Mall também ganharam detalhes especiais com a introdução de um ciclorama luminoso nas paredes da circulação e também sancas e rasgos no forro para iluminação indireta. Segundo Paul, “a ideia foi inspirada em parte na necessidade em atingir níveis de iluminância mais altos numa área com pé-direito baixo e também no conceito de esconder os equipamentos de iluminação criando efeitos interessantes”. (Por Orlando Marques) 



SAGUÃO PROTEA – SANDTON CITY CENTRE

Sandton, África do Sul

Projeto de Iluminação: PPLD – Paul

Pambokian Lightdesign

Projeto de Arquitetura: MDS Architecture

Fornecedores: Robe Anolis, WE-EF, Rabro &

Sturdee, Optique, ETC

Fotos: Natalie Payne