



TORRE VASCO DA GAMA

DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este projeto tem por objetivo a cobertura da cúpula semiesférica de nova criação, construída no terraço superior da Torre Vasco da Gama, de 132m de altura, em Lisboa (Portugal).

A estrutura da cúpula está apoiada em 38 pilares perimetrais, formando um círculo com 21m de diâmetro. Na parte superior, a 5m da base, a estrutura está ancorada no núcleo circular da torre. Caracteriza-se por ser constituída por barras de 80 x 80mm que formam 152 hexágonos, como uma colmeia de abelhas.

O pedido recebido pela IASO é o de instalar uma almofada de ETFE dentro de cada hexágono, assegurando a vedação de toda a superfície, bem como instalar uma lona tensionada em PVC que envolva o núcleo central da torre e tenha a função de evacuar a água que caia entre a última fila de almofadas e a parede.

CARACTERÍSTICAS

Material	Lâmina ETFE
Aplicação	Hotelaria
Superfície	365.18m²
Medidas	Ø21m x altura 5m (toda a cobertura).
Localização	Lisboa, Portugal
Arquiteto	STABÖRD Nuno Rodrigues
Ano	2020

BASE TÉCNICA

Na obra, existem 152 almofadas de ETFE organizadas em 4 filas com 38 unidades em cada uma. As almofadas são formadas por 2 camadas de 200 micron cada, sendo a camada exterior serigrafada com pontos brancos de 6mm de diâmetro. Em cada uma das almofadas existem 3 linhas de soldadura verticais para obter a forma desejada. As linhas de soldadura de todas as almofadas são alinhadas verticalmente para proporcionar continuidade visual em toda a cúpula.

A alimentação de aire é realizada através de um sistema radial. A máquina de ar é impulsionada contra um anel de distribuição fechado. A este anel interior encontram-se ligadas 38 derivações, que por sua vez se ligam às 38 almofadas da fila superior da cúpula. A partir daqui são alimentadas as restantes 3 filas de almofadas com um sistema de bypass. O tubo de ligação entre almofadas é uma mangueira flexível transparente de 41mm de diâmetro.

IASO® Better Outside

ARQUITETURA
TÊXTIL



A lona de PVC tensionada recebe o nome de leque devido à sua geometria. Uma matriz polar de cabos INOX radiais é instalada para ligar a cúpula ao núcleo central da torre. Os cabos estão ancorados alternadamente em pontos altos e baixos. Por fim, a lona abraça os cabos por cima e por baixo, assumindo a forma de um leque.

A membrana utilizada para executar o leque é uma Lona de PVC 502V2 da marca Serge Ferrari, na cor branco mate.

