euluce
by lightenjin

Iluminação Técnica
SUB

o que é?

iluminação para estações e interfaces

O recurso à iluminação durante o período noturno ou em espaços fechados, tem levado o ser humano ao longo dos séculos, a desenvolver um conjunto de tecnologias cada vez mais eficientes de forma a assegurar:

- Redução no impacto ambiental;
- Aumento dos níveis de segurança;
- Aumento do tempo de vida útil das luminárias;
- Diminuição dos custos de manutenção.

A ausência ou diminuição de iluminação natural em estações subterrâneas e/ou interfaces de superfície requerem necessidades luminosas acrescidas aos demais ambientes. Assim, de forma a assegurar a acuidade visual, conforto e segurança das pessoas que nela circulam é fundamental a utilização de iluminação eficiente e funcional.

Desta forma, várias são as zonas a iluminar nomeadamente, as entradas, os corredores, as escadas, as zonas de espera, túneis para passagem pedestre, os escritórios, as casas de banho e finalmente, e de todas a mais complexa, a zona do cais.

SOLUÇÕES DE ILUMINAÇÃO TÉCNICA para FERROVIAS E METROS

SUB

A **SUB** é uma estrutura multifuncional que permite incorporar as várias tecnologias necessárias para um correto funcionamento dos espaços como são a iluminação, o som, sistema de vídeo vigilância, iluminação de emergência, iluminação de socorro, sinalética e outros. Assim a SUB permite que os espaços com grandes afluências de público sejam mais agradáveis, harmoniosos e seguros, pois a SUB permite chegar aos vários locais sem interrupções mudando de direção nos vários planos.

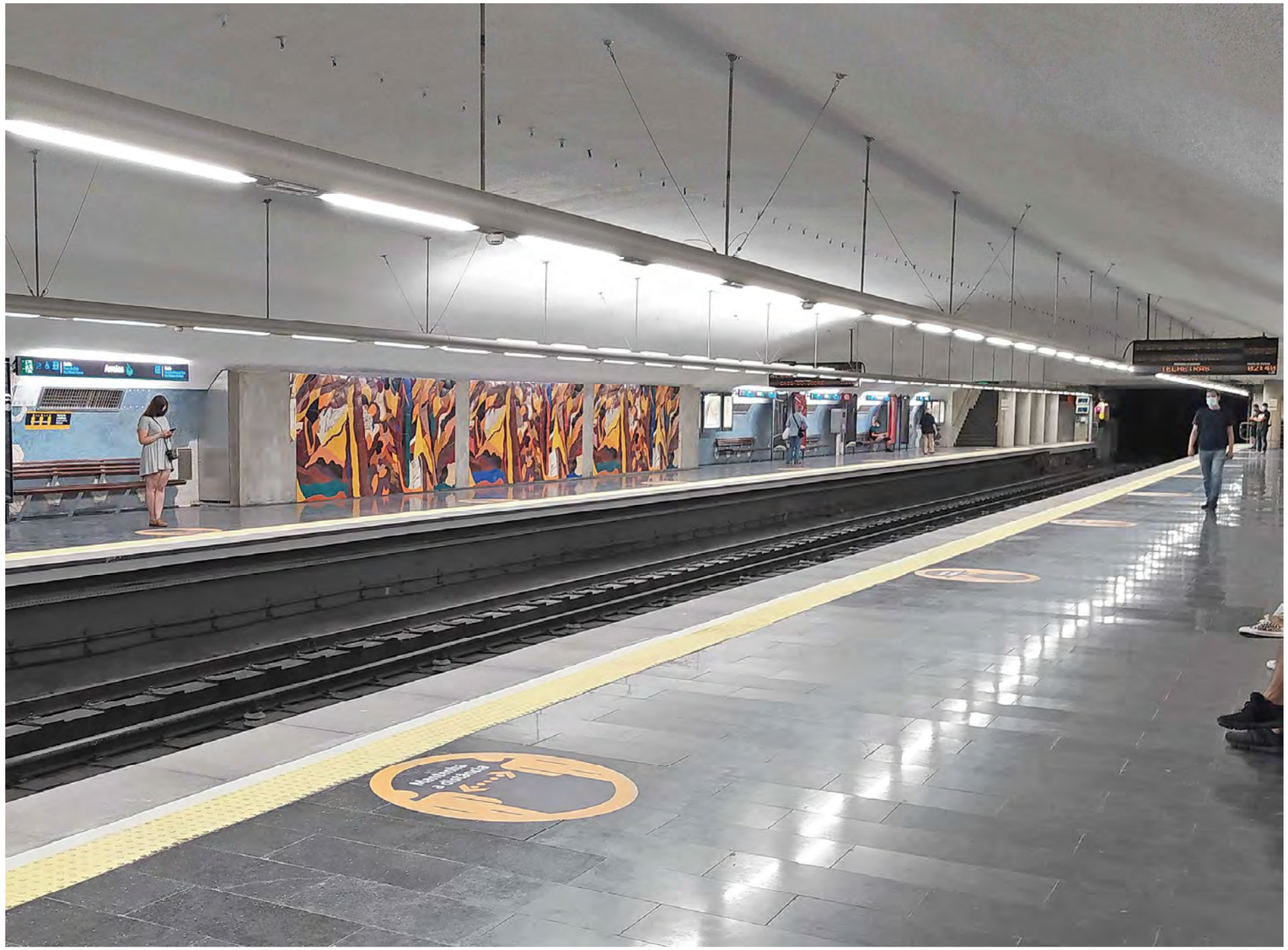
1 - Tampas exteriores amoviveis;
2 - Caminho cabos som; - 13 cm²
3 - Caminho cabos CCTV; - 22 cm²
4 - Caminho cabos emergência; - 31 cm²
5 - Caminho cabos sinalética; - 13 cm²
6 - Caminho cabos socorro; - 22 cm²
7 - Reserva; - 31 m²
8 - Caminho cabos de iluminação direta; - 2x 3,2 cm²
9 - Caminho cabos de iluminação indireta; - 2x 3,7 cm²
10 - Iluminação direta;
11 - Iluminação indireta;
12 - Suspensão Tubo Rígido

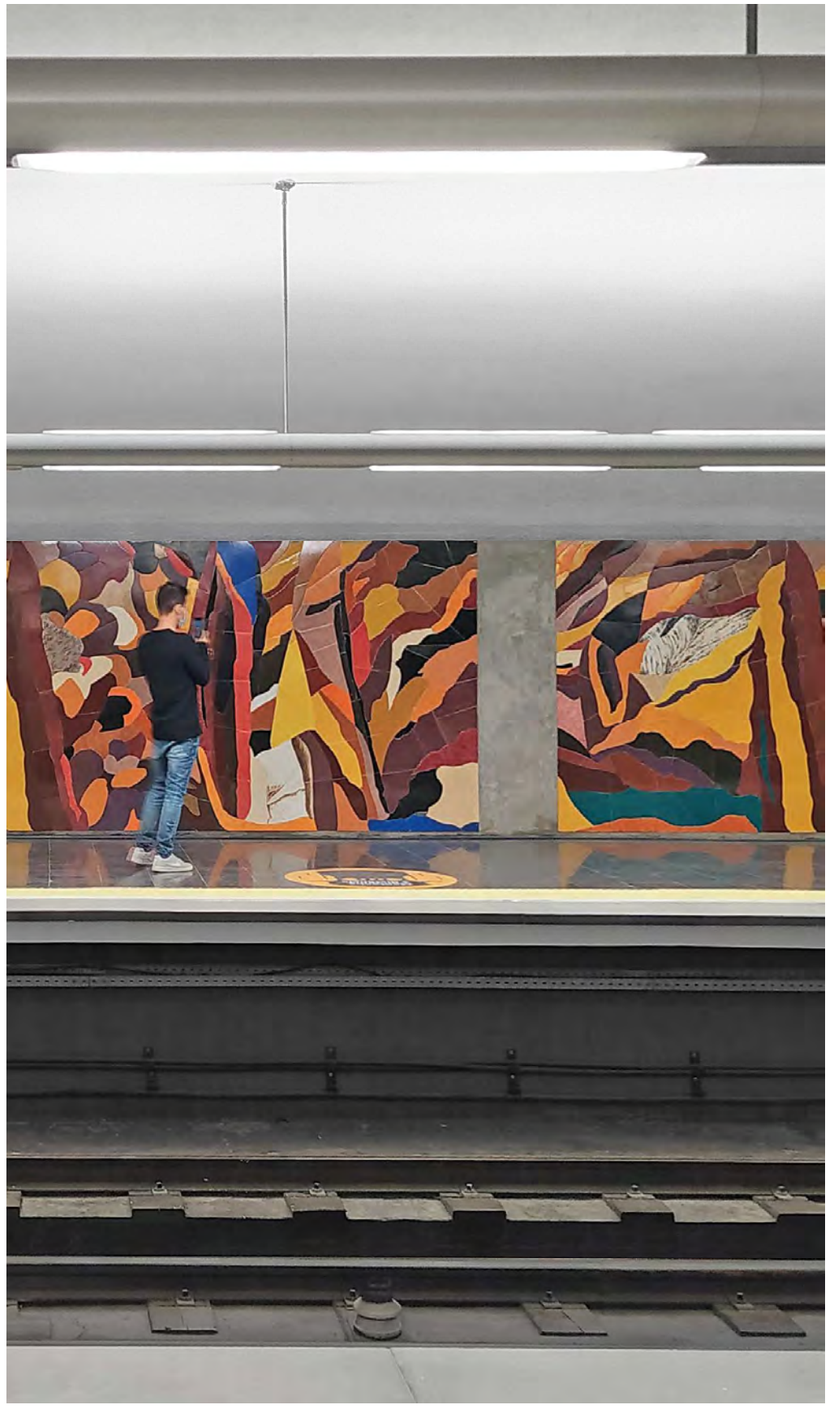
SUB

Estação de Arroios _ Metropolitano de Lisboa, Portugal

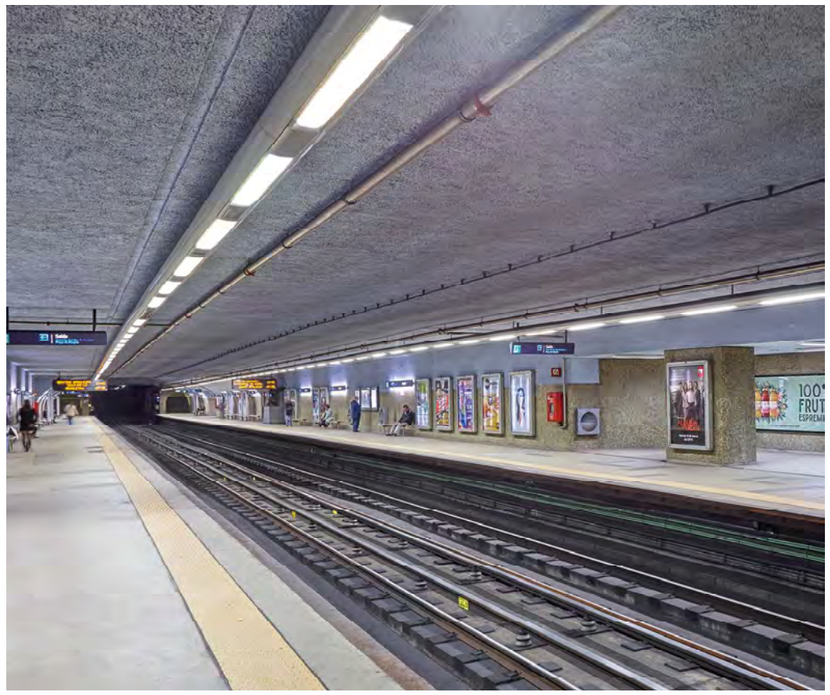
A estação de Arroios sofreu uma importante ampliação e remodelação, ambas extensivas ao respetivo cais. No processo incluiu-se a instalação de uma estrutura multifuncional suspensa, **SUB de formato oval**, que permite a integração de luminárias, som, emergência, CCTV, sinalética e passagem de cabos.
A par da elegância, robustez e eficiência do conjunto, salienta-se a sua fácil instalação e posterior manutenção de todo o sistema, que inclui a iluminação de tecnologia LED.

Metros de Calha	**210**
Quantidade de Luminárias	**122**
Potência média/luminária	**30 W**
Eficácia média do Sistema	**120 lm/W**
Horas Funcionamento /dia	**24 h**
Consumo de energia/luminária	**263 kWh/ano**



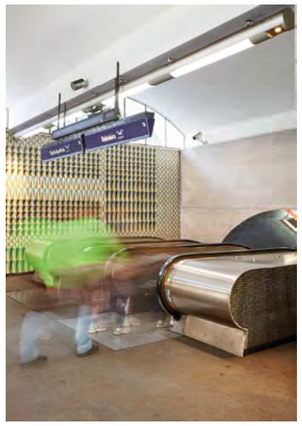


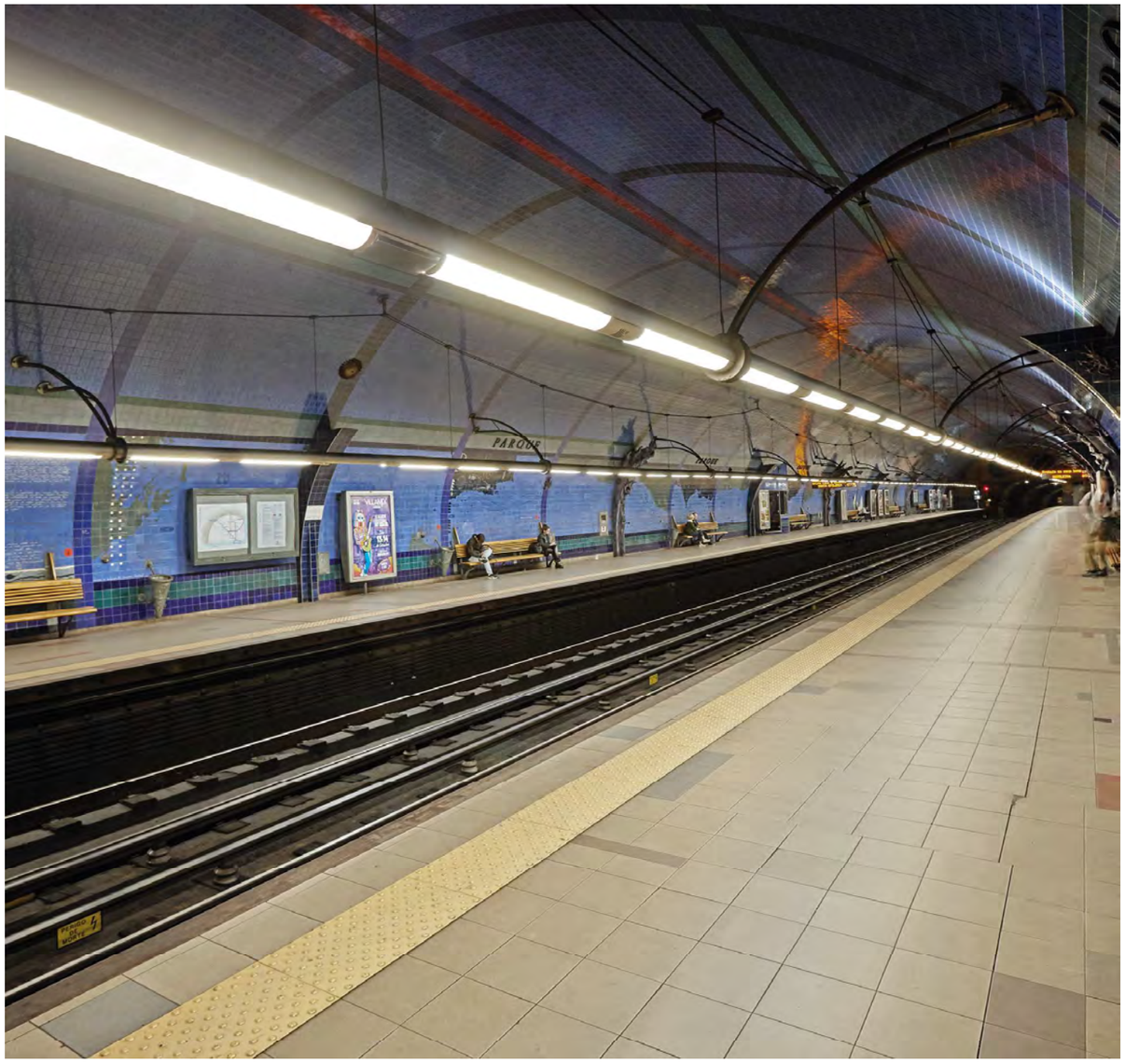
SUB



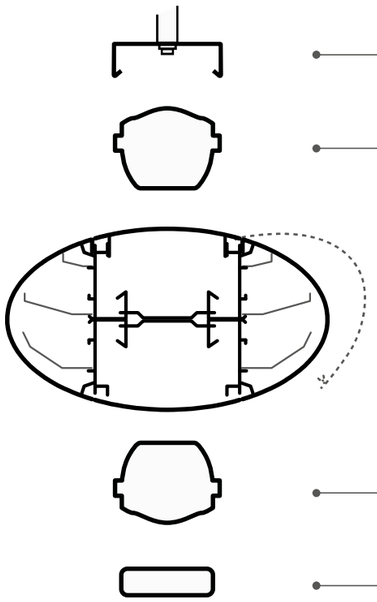
Estação da Avenida _ Metropolitano de Lisboa, Portugal

Estação do Parque _ Metropolitano de Lisboa, Portugal



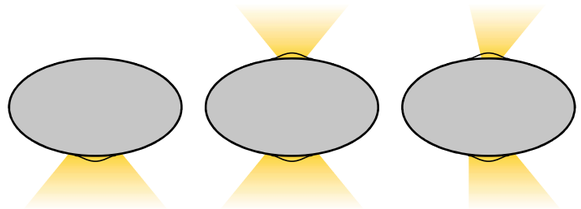


características

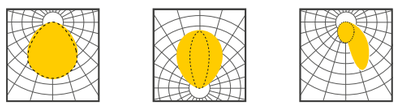


suspensão	ao teto e parede
iluminação indireta	CE · 230V AC 50 Hz · IP66 · IK08 · 850°C · 60° 40° · EN 60598
Corpo Principal	
iluminação direta	CE · 230V AC 50 Hz · IP66 · IK08 · 850°C · 60° 40° · EN 60598
iluminação de socorro	DC 48V/110V, baterias centralizadas
iluminação de emergência	CE · IP42 · IK04 · 1-2h · 850°C · LED 4000°K · Ni-Cd · EN 60598
câmara vigilância	
colunas de som	
sinalética	CE · IP42 · IK04 · 1-3h · 850°C · LED 4000°K · Ni-Mh · EN 60598
calha cega	

ILUMINAÇÃO

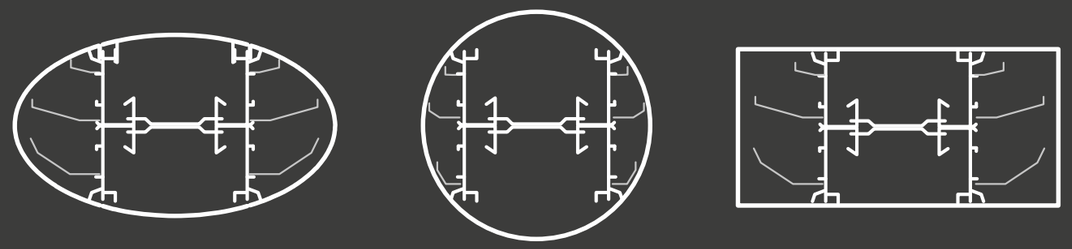


direta · direta e indireta · assimétrica

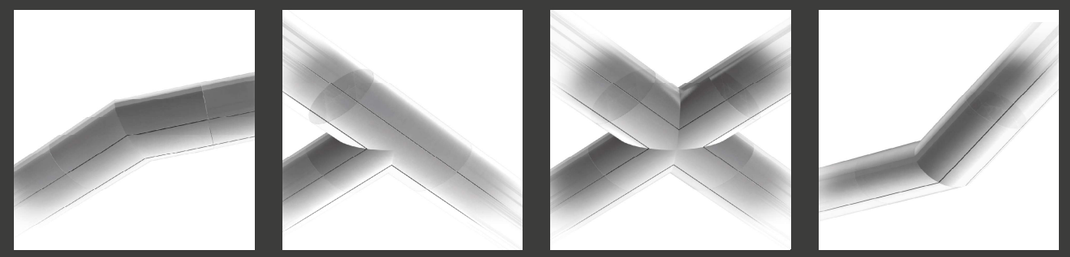


direta · indireta · assimétrica

possibilidade de vários FORMATOS EXTERIORES



possibilidade de MUDANÇAS DE DIREÇÃO



Este documento Lightenjin foi cuidadosamente elaborado.
A Lightenjin reserva-se o direito de alterar e modificar as características técnicas dos produtos ao abrigo do processo de melhoria continua e sem aviso prévio. Ao usar informação técnica certifique-se que é a mais atualizada.
É interdita a reprodução total ou parcial deste documento.

DM.010.2021.02.PT

www.euluce.pt

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão,
Avenida das 2 Rodas, Lote 36A
3750-041 Aguada de Cima . Portugal
gps: 40.550187, -8.396383
tel: +351.234 080 117 fax: +351.234 249 933
email: geral@lightenjin.pt

CENTRO 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional