

# Tecrübeyi tasarıma yansıtıyoruz

## Dijital İkiz

Bu uygulamamız ile henüz yapılmamış veya yapımı tamamlanıp işletmeye açılmış bir raylı sistem istasyonunun;

- Dijital ortamda bire bir kopyasını oluşturuyoruz,
- Bakım ve işletme süreciyle ilgili tüm verileri anlık olarak topluyoruz,
- Analiz ederek, ortaya çıkan analiz sonuçlarına göre istasyonun işletmeye açık kaldığı süre boyunca yaşanabilecek durum senaryolarının tahmin edilmesini sağlıyoruz.

## Sağlayacağı Kazanımlar

- Hızlandırılmış risk değerlendirme ve inşaat süreci
- Öngörülen bakım planlanması
- Gerçek zamanlı uzaktan izleme
- Daha iyi ekip ve iş birliği
- Doğru finansal kararlar verme



Tecrübeyi tasarıma yansıtıyoruz

Metroİstanbul

# Tasarım



www.metro.istanbul

Genel Müdürlük  
Adres: Yavuz Selim Mahallesi Metro  
Sokak No: 3 Esenler/İstanbul



# Tasarım Hizmetlerimiz

Raylı sistem tasarım proje çalışmaları kapsamında, uluslararası standartlar çerçevesinde koridor ve arazi değerlendirme analizleri yaparak uygun güzergahlara karar veriyoruz.

Fizibilite çalışmaları, mimari, yapısal, elektrik ve mekanik projeleri de yine uluslararası standartlara göre BIM (Building Information Modeling) tabanlı olarak hazırlıyoruz.

## BIM Koordinasyon

- Güzergah-Mimari-Yapısal-Mekanik-Elektrik

## Etüt & Planlama ve Fizibilite

- Güzergah tasarımı
- Gayrimenkul geliştirme
- Fizibilite (Ekonomik ve finansal analiz)
- İmar plan ve kamulaştırma
- Konsept tasarım
- Altyapı

## Mimari ve Yapısal Tasarım Hizmetleri

- Mimari tasarım
- Yapısal analiz ve tasarım
- Tünel, köprü, vb. sanat yapıları
- Kazı-iksa tespitleri
- Statik analizler
- Geoteknik tasarımlar
- Hat üstyapıları tasarımı

## EM Sistemler Tasarım Hizmetleri

- Elektrik ve elektronik tasarım
- CER ve işletme simülasyonları
- Mekanik sistemler
- Ses ve CFT analizleri

## Proje Görselleri ve Animasyon

- AR (Augmented Reality)
- VR (Virtual Reality)
- XR (Extended Reality)
- Tanıtım ve animasyon filmi
- Yolcu simülasyonu
- BIM 4D

# Tasarım Ürünlerimiz

## Sanal Gerçeklik

Projelerdeki istasyonların sanal platformlarını oluşturuyoruz. Böylece proje içinde tüm disiplinlere ait detayları inceleyerek özgürce dolaşabilirsiniz.



## Artırılmış Gerçeklik

Projelerin sanal modelleri tablet ve telefon ekranları ile gerçeğe aktarılır ve sanal modelinizi istediğiniz yüzeyde görebilirsiniz.

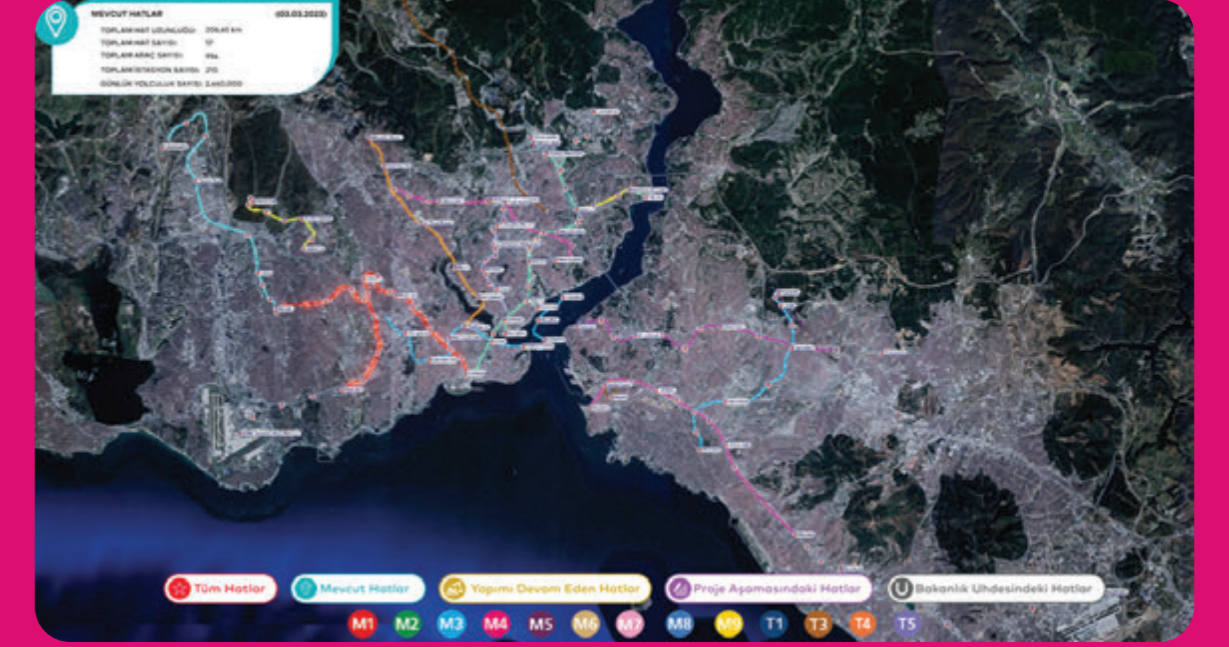


## Genişletilmiş Gerçeklik

Projelerin sanal modellerini, herhangi bir araç olmaksızın cross platform üzerinde sunuyoruz.

## Yolcu Simülasyonu

İstasyon tasarımında yolcu sirkülasyon alanlarının yolcu yoğunluk analizlerini yapıyor, tasarım sırasında yolcu konforu ve erişilebilirliğini göz önüne alarak tasarımı sonuçlandırıyoruz. Böylece 3D model ortamında oluşturduğumuz kısa filmler ile anlattığımız analizler sayesinde gerçek istasyonda gerçekçi hareketliliği görebilirsiniz.



## Akıllı Ağ Haritası

İstanbul'daki mevcut, yapımı devam eden ve proje aşamasındaki tüm raylı sistem hatlarının hat bazlı ve genel olarak görüntülenmelerini sağlamak amacıyla akıllı tahtalar için etkileşimli İstanbul haritası geliştirdik. Hat ve istasyonlara ait güncel veriler içeren etkileşimli bu haritada, mevcut hatları ve yapımı devam eden hatları ayrı ayrı ve bir arada görüntüleyebilirsiniz.

## Hologram

Proje çalışmalarında istasyonların tüm öğeleri dijital LED üzerinde üç boyutlu olarak sunuyoruz.



## BIM 4D

3 boyutlu olan proje modeline zaman datalarını işliyor ve proje yapım aşamaları çalışmalarındaki iş programı ile entegre ederek görsel animasyon hazırlıyoruz.



## Tanıtım ve Animasyon Filmli

Proje tasarımlarının 3 boyutlu modelleri, drone çekimleri ile elde edilen gerçek görüntülerin içine yerleştirilerek gerçeği hayal edebileceğiniz animasyonlar hazırlıyor ve dijital ortamda sunuyoruz.