

DFN PLAN PROJE İNŞAAT  
ULAŞIM DANIŞMANLIK TİC.  
SAN. LTD. ŞTİ

**dfn**

plan & proje

DFN PLAN PROJE İNŞ. ULŞ.  
DAN. TİC. SAN. LTD. ŞTİ.  
CONSULTANTS ENGINEERING  
DESIGN & PLANNING

# Hizmet Alanları

## İnşaat İşleri

- Betonarme İşleri,
- Yıkma Sökme İşleri,
- Duvar İşleri
- Alçı, Sıva ve Boyama İşleri
- Tesisat İşleri
  
- Su, Isı Yalıtım İşleri
- Menfez ve Tesisat Galerileri,
- İstinat ve Dayanma Yapıları,
- Mimari Tasarım, İç Mimarlık

## Planlama ve Ulaşım Projeleri

- Yayalaştırma Projeleri
- Ulaşım Planlaması,
- Trafik Düzenleme Projeleri,
- Drenaj Projeleri,
- Otoyol ve Yol Dizayn ve Etüt Proje Hizmetleri,
- Yatay ve Düşey İşaretleme Projeleri,
- Otokorkuluk ve Telçit Projeleri,
- Şehir Planlama ve Kentsel Tasarım Hizmetleri,
- Altyapı Master Planları,
- Kentsel Tasarım,

## Akıllı Ulaşım ve ücret Toplama Sistemleri

- Akıllı Ulaşım Sistemleri,
- Ücret Toplama Sistemleri,

## Güzergah Tasarımları

- Demiryolu güzergahı,
- Karayolu güzergahı,
- Halatlı Ulaşım Sistemleri Güzergahı,

## Köprü Yapıları

- Yerinde döküm Betonarme Köprüler,
- Kemerli ve İntegral Bağlantılı Köprüler,
- Öngerilmeli Kirişli Köprüler,
- Ardgerilmeli Köprüler,
- Denge Konsolu Metodu ile Yapılan Köprüler,

## İŞ NO:1

GİRNE KENT MERKEZİ YAYALAŞTIRMA PROJESİ

**İşveren:** Girne Belediyesi

**İdare:** Girne Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü

**İçerik:** Girne kent merkezi trafik yönleri ve yayalaştırma projesi

Kavşak ve Yol Trafik Sayımları

Arazi Kullanım ve trafik yükü çeken kullanımların detaylı analizleri

Otopark Analizleri

Arterlerin (Cadde ve sokakların) fiziksel ve fonksiyonel durum analizleri

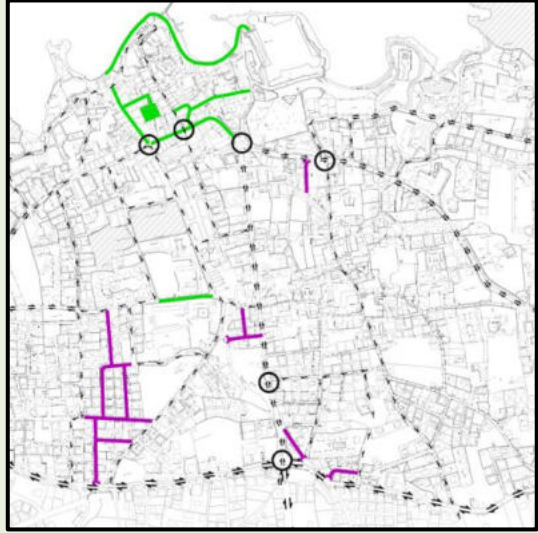
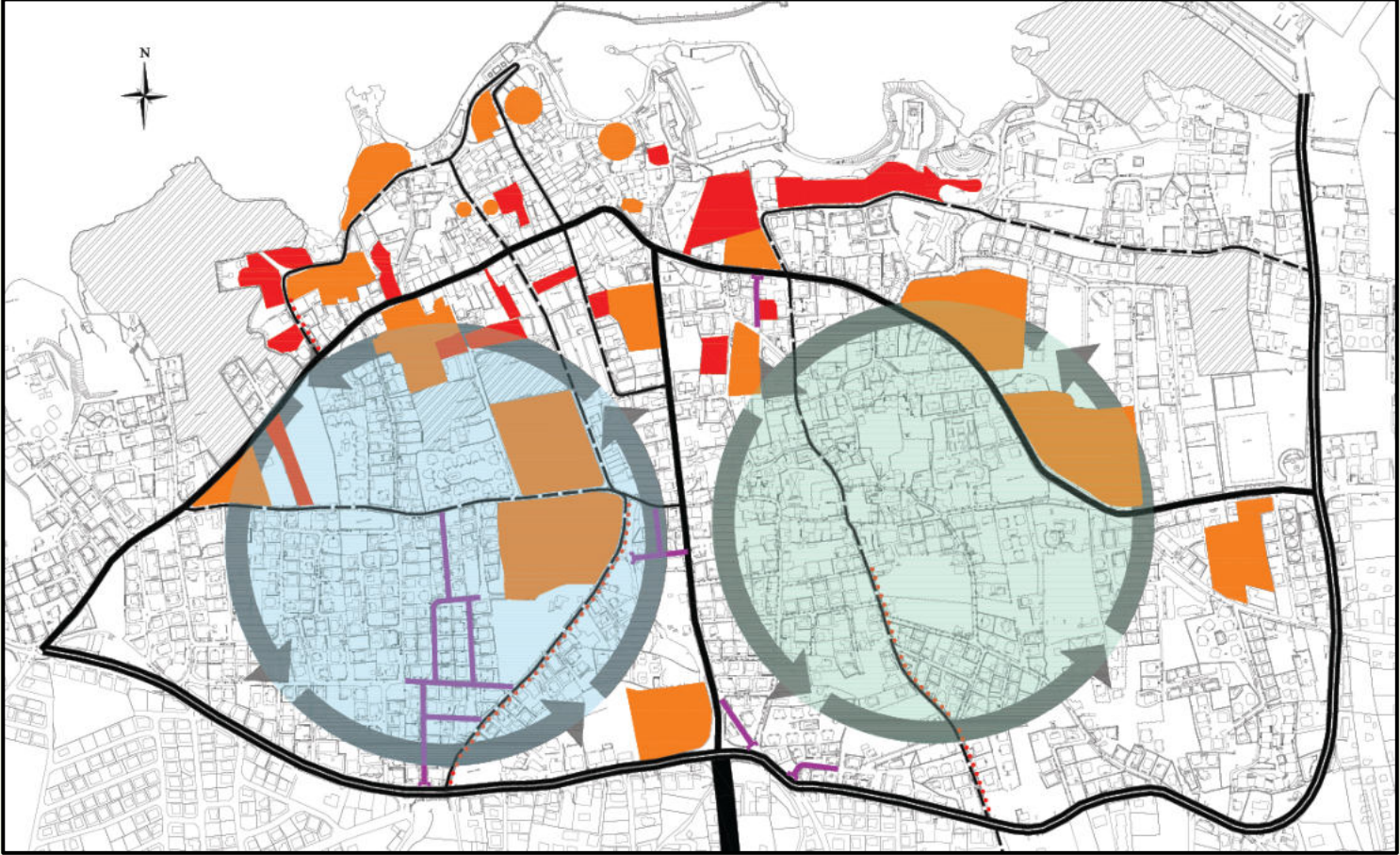
Paydaş Toplantıları

Bilgi-Veri Toplama, Literatür Taraması, Bölgeye ilişkin Üst Ölçekli Plan Kararları dökümü

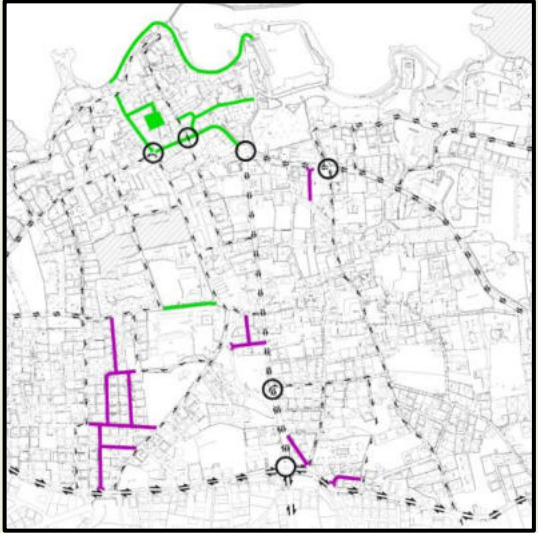
Drone based traffic analysis (Drone kullanılarak yapılacak trafik analizleri) Fotoğraf ve video çekimleri

Çalışmaları tamamlanmıştır.

# YOLCULUK YARATIM VE DAĞILIM DÖNGÜSÜ

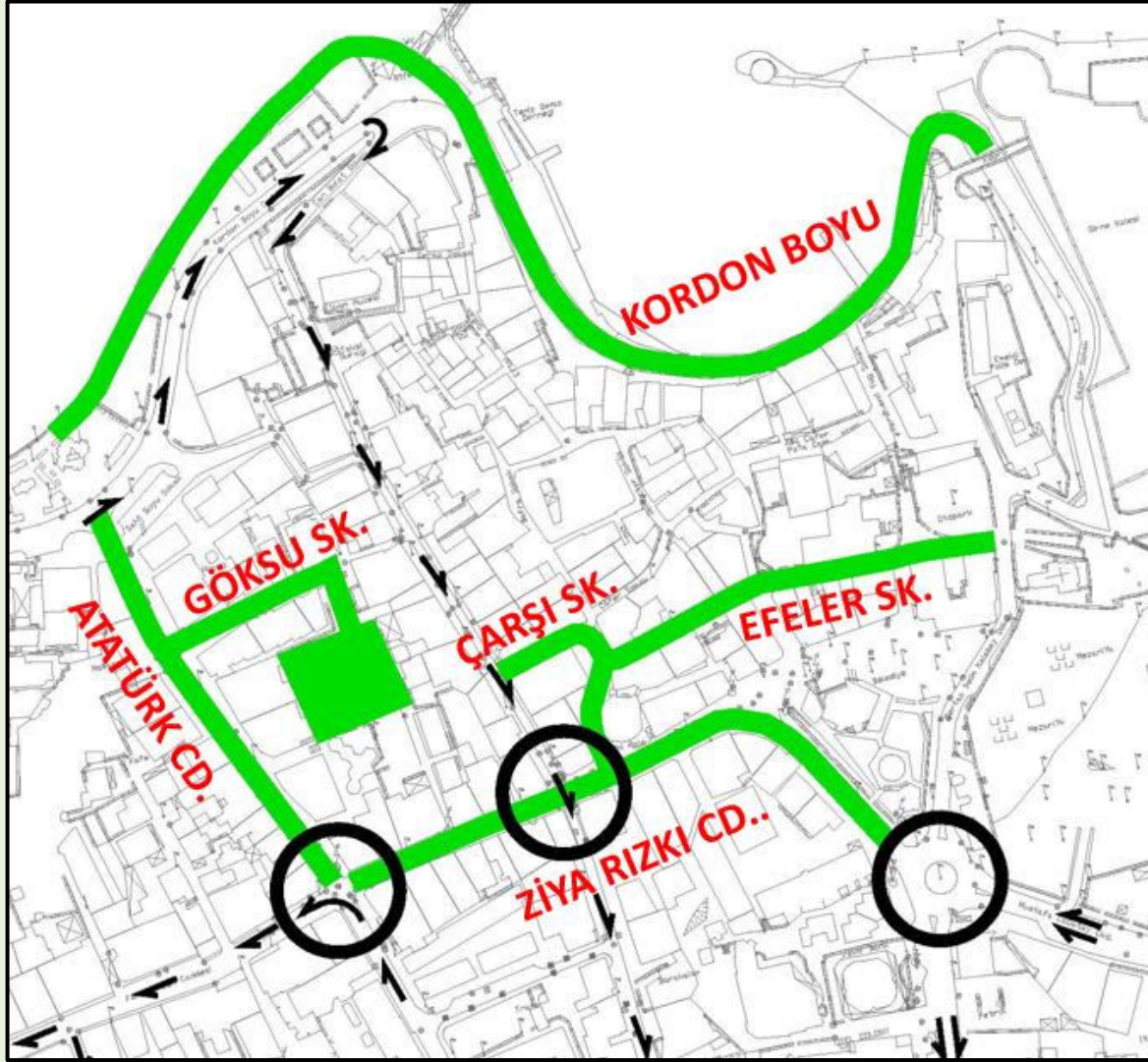


ALTERNATİF-1

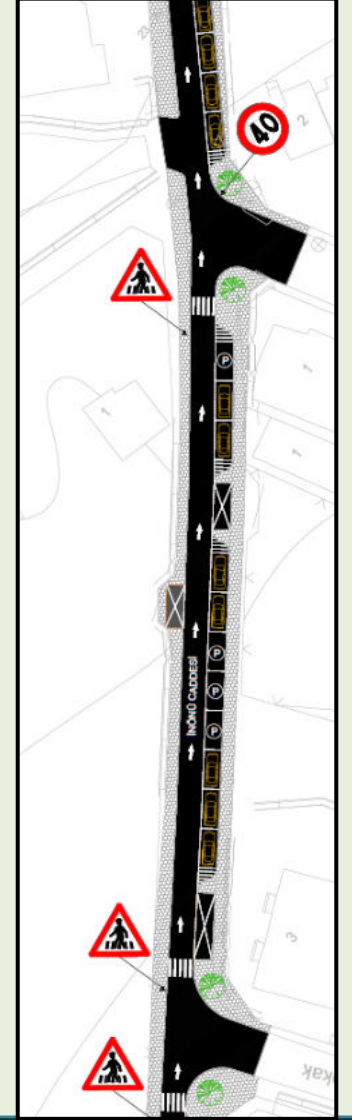
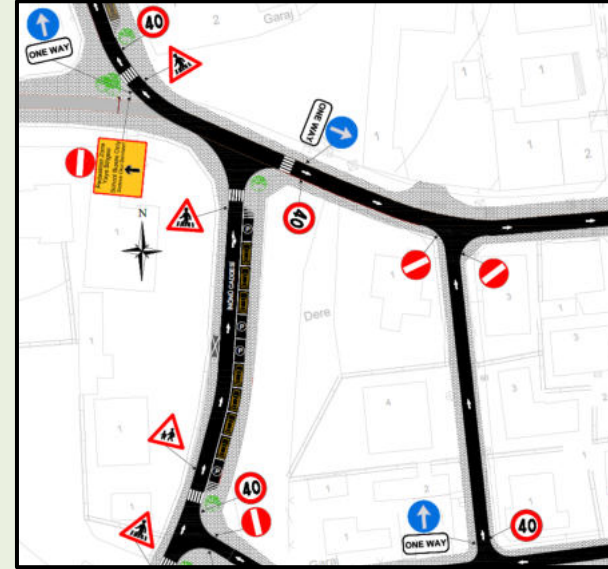
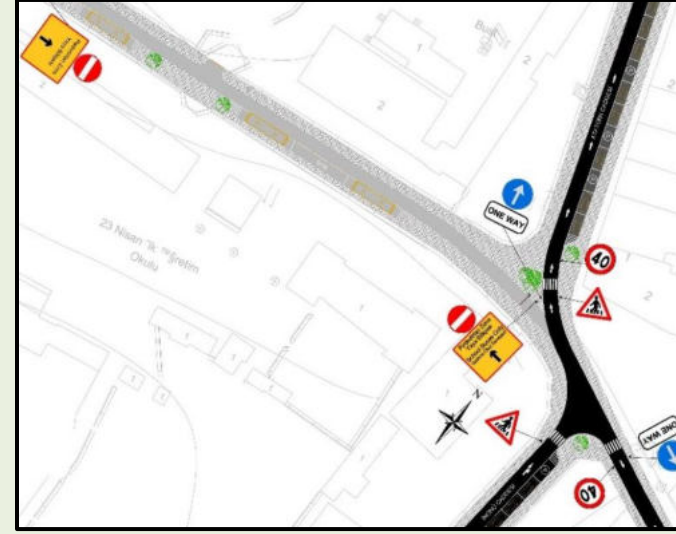


ALTERNATİF-2

## YAYALAŞTIRMA BÖLGELERİ



## TEK YÖN UYGULAMALARI



## İŞ NO:2

BÖLGE REGULATÖRLERİ İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ İŞİ

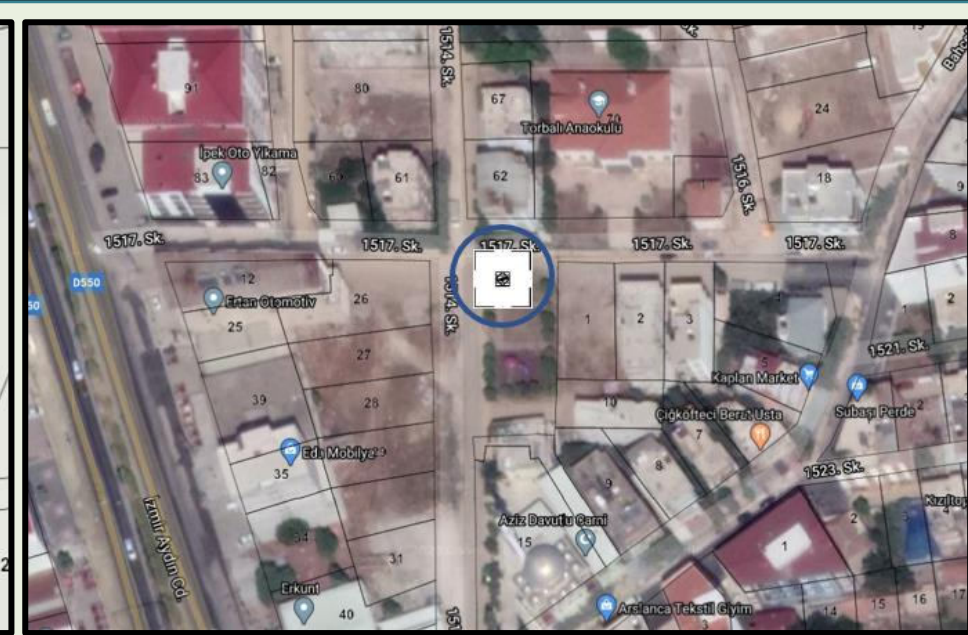
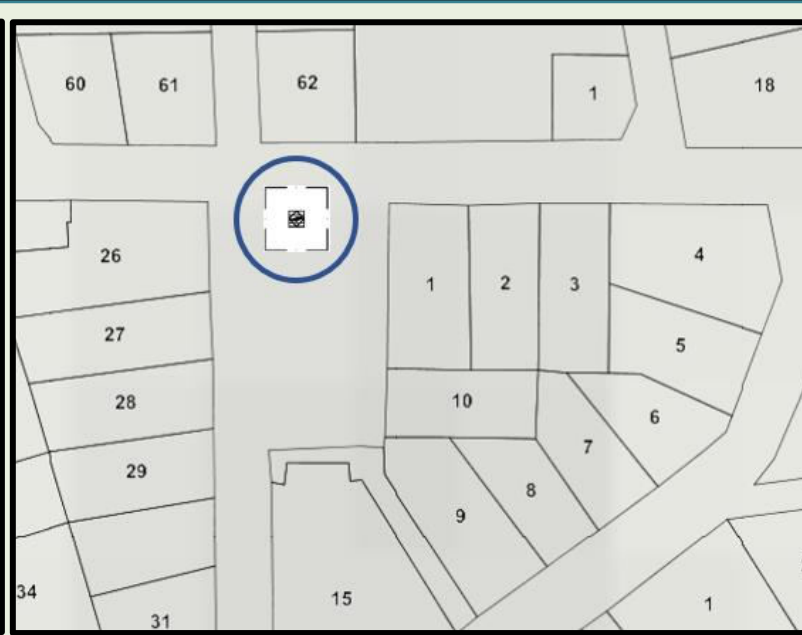
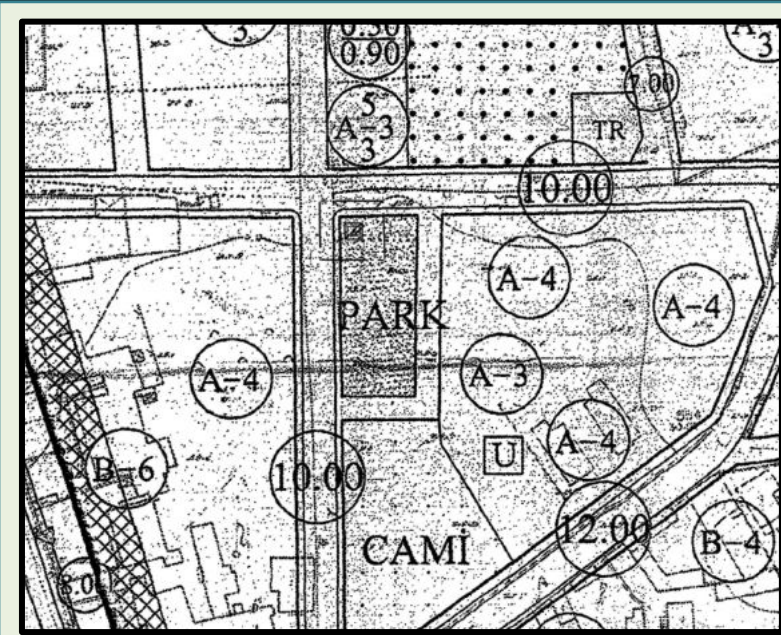
**İşveren:** İzmir Doğalgaz A.Ş.

**İdare:** İzmir Büyükşehir Belediyesi

**İçerik:** İzmir ili ve ilçelerinde yapılacak 4x4m (16m<sup>2</sup>)lık alanın Bölge Regülatörü ve/veya Vana Grubu yer belirleme amaçlı imar planı değişikliği çalışmalarının yapım işi

Uygulama İmar Planı Değişiklik dosyalarının ilgili İlçe Belediyeleri'ne teslim edilmesi,  
İlçe belediyelerinden çıkan dosyaların İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne sunulması ve takibi,

Çalışmaları yürütülmektedir.



## İŞ NO:3

MENEMEN-ALİAĞA-ÇANDARLI OTOYOLU PROJESİ KAPSAMINDA, ALİAĞA OTOYOL KAVŞAĞI, ALİAĞA OSB KAVŞAĞI, LİMAN KAVŞAĞI BAĞLANTI YOLLARI VE YEDİ ADET KAVŞAK TASARIMI PROJELERİ YAPILMASI İŞİ

**İşveren:** İKA İzmir Otoyol Yapım Adi Ortaklığı

**İdare:** Karayolları Genel Müdürlüğü

**İçerik:** Otoyol Kavşak ve Yol Tasarım Projesi

- Onaylı 1/5000 planlara göre bağlantı yolları ve kavşak modellemesi;

Eksen, profil, koridor ve yüzey çalışmaları,

Metraj ve kübaj çizelgeleri,

- Bağlantı yolları ve kavşak plan-profil çalışmaları;

1/1000 plan-profil paftalarının hazırlanması,

Aplikasyon planları paftalarının hazırlanması,

Kotlu plan paftalarının hazırlanması,

Enkesit ve tipkesit paftalarının hazırlanması,

Kavşak ve bağlantı yolu raporlarının hazırlanması,

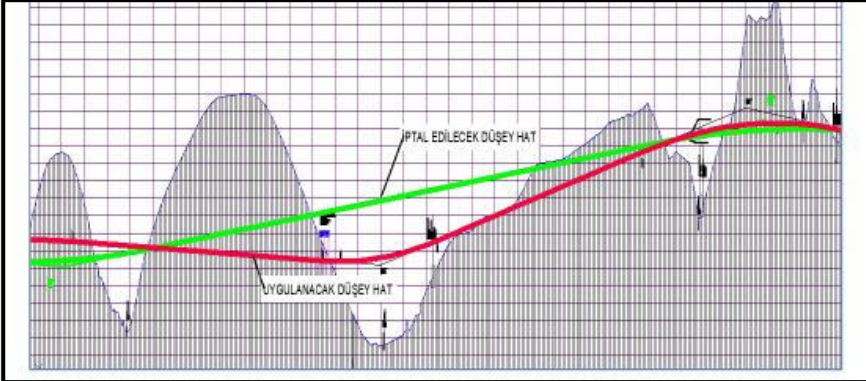


## GÜZERGAH ÜZERİNDEKİ KAVŞAK LİSTESİ

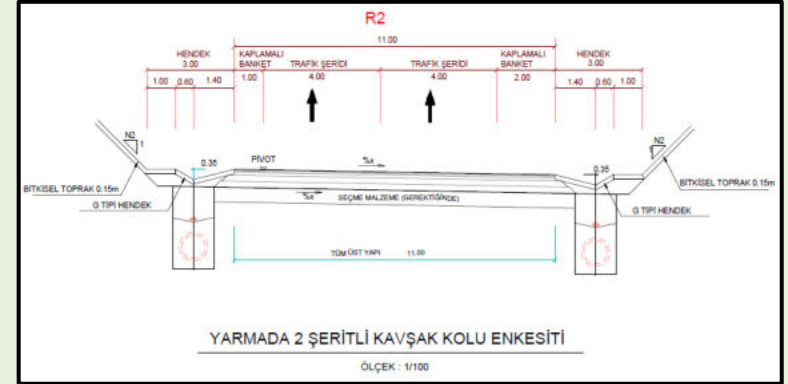
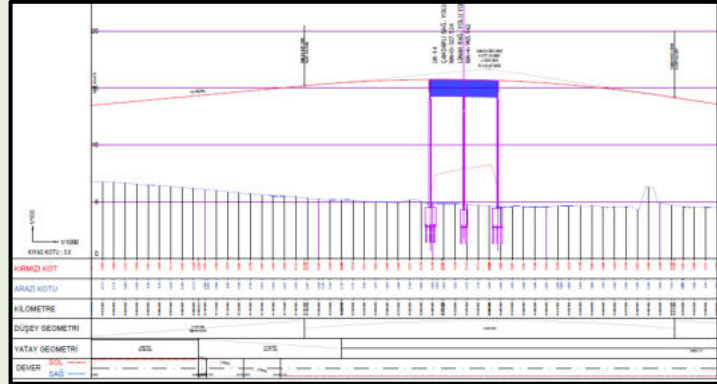
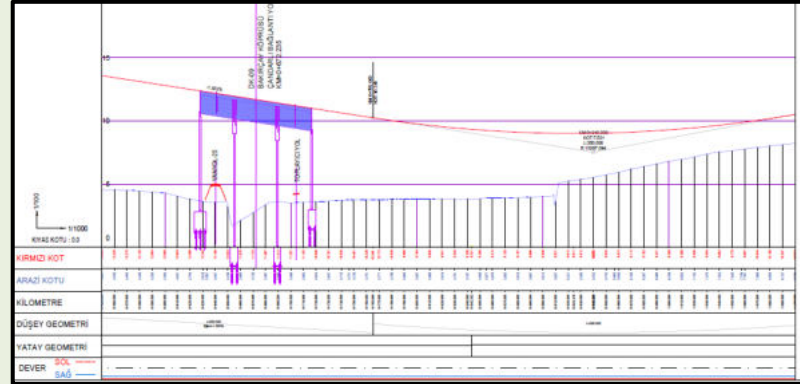
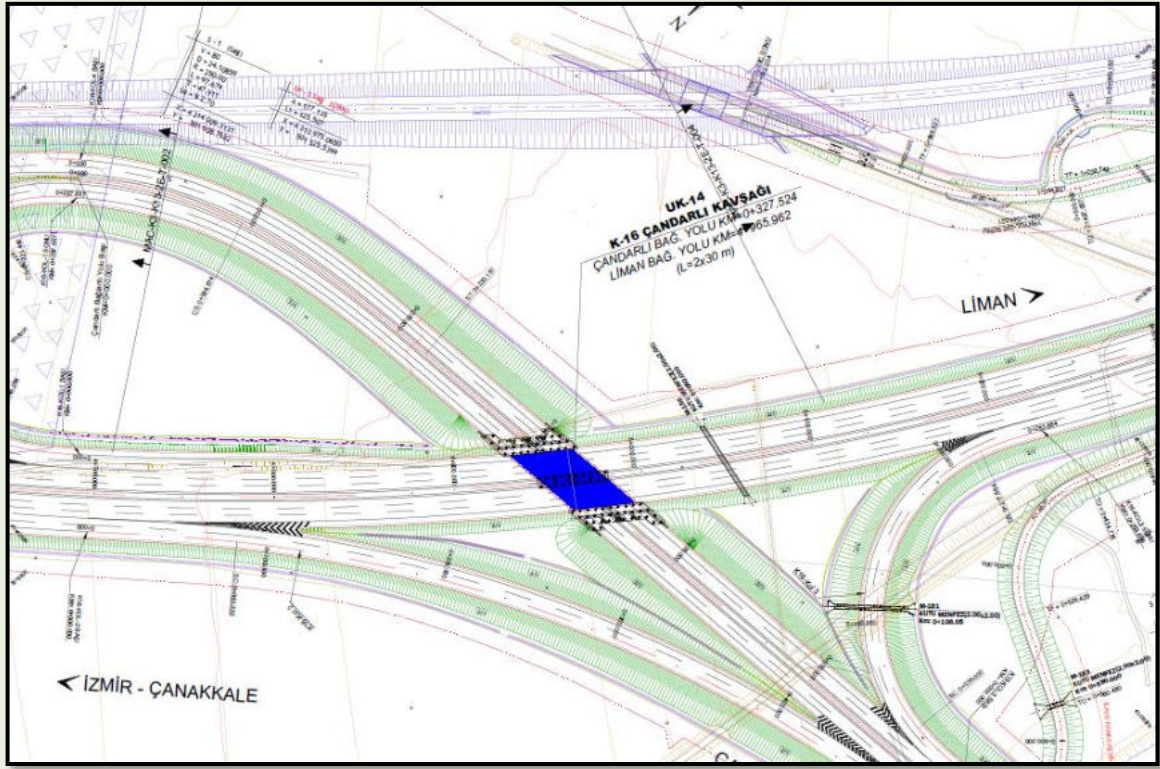
KVŞK KODU	ADI	KM.	TİPİ	YERİ
K-6	YENİ FOÇA	33+005.312	TROMPET KAVŞAK	ANAYOL ÜZERİNDE
K-7	YENİ FOÇA DEVLET YOLU	1+944.821	YONCA KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE
K-8	ALİAĞA-PETKİM	38+689.821	TROMPET KAVŞAK	ANAYOL ÜZERİNDE
K-9	ALİAĞA-PETKİM DEVLET YOLU	3+189.880	YONCA KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE
K-10	ALİAĞA-OSB	42+760.137	TROMPET KAVŞAK	ANAYOL ÜZERİNDE
K-11	ALOSBİ BAĞLANTI YOLU	3+185.593	TROMPET KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE
K-12	YENİŞAKRAN	56+153.083	TROMPET KAVŞAK	ANAYOL ÜZERİNDE
K-13	YENİŞAKRAN HEMZEMİN	2+450.000	DÖNEL KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE
K-14	LİMAN	65+118.003	TROMPET KAVŞAK	ANAYOL ÜZERİNDE
K-15	İZMİR-ÇANAKKALE DEVLET Y.	1+951.304	YONCA KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE
K-16	ÇANDARLI	4+965.962	TROMPET KAVŞAK	BAĞLANTI Y. ÜZERİNDE

## OTOYOL PROJE KRİTERLERİ TABLOSU

PROJE ELEMANLARI	BİRİM	OTOYOL	BAĞLANTI YOLU
Proje Hızı	Km/saat	120	100
Şerit Genişliği	m	3.75	3.50
Şerit Sayısı	-	2x4	2x2
Banket Genişliği (Acil Park Şeridi)	m	3	3
Oto korkuluk Payı (Dolguda)	m	1	1
Refüj Banket Genişliği	m	1	1
Refüj Genişliği	m	5	3
Normal Enine Eğim/ Minimum Dever	%	2.5	2.5
Maksimum Dever	%	6	6
Minimum Yatay Kurb Yarıçapı	m	1000	600
Minimum Klotoid Parametresi	m	350	200
Yatay Kurb Yarıçapı (Min Dever=%2,5)	m	3000	2000
Dever Gerektirmeyen Yatay Kurb Yarıçapı	m	5000	4500
Geniş Eğrisi Gerektirmeyen Yatay Kurb Yarıçapı	m	3000	2000
Maksimum Aliyman Boyu	m	3000	2500
Boyuna Eğim	Maksimum	%	4
	Minimum	%	0.5
Relatif Eğim (Dever Geçiş)	Maksimum	%	0.5
	Minimum	%	0.3
Minimum Düşey Kurb	Kapalı	m	200
	Açık	m	100
K=R/100		m	100
Durma Görüş Mesafesi (İstenilen)		m	275
Minimum Köprü Düşey Açıklığı		m	5



KAVŞAK KOLU ADI	TİP	HIZ	KOL UZUNLUĞU (m)	MAX. DEVER (%)	MAX. BOY. EĞİM (%)	MİN. AÇIK DÜŞEY KURB YARIÇAPI (m)	MİN. KAPALI DÜŞEY KURB YARIÇAPI (m)	MİN. YATAY KURB YARIÇAPI (m)
BAĞLANTI YOLU		100	2650.00	6.0%	-4.973%	7060.2	5736	90.50
KOL-1	R2	50	365.815	6.0%	-2.000%	8396.6	-	87.50
KOL-2	R2	60	550.590	5.3%	4.514%	-	2070.1	-
KOL-3	R2	70	655.601	4.7%	-4.665%	3302.7	2803.2	407.50
KOL-4	R2	80	393.617	6.0%	0.500%	5333.3	-	307.50



## İŞ NO:4

### ÜCRET TOPLAMA SİSTEMLERİ ve AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ PROJELERİ

**İşveren:** Kuzey Marmara Otoyolu A.Ş.

**İdare:** Karayolları Genel Müdürlüğü

**İçerik:** Ücret toplama Sistemleri Tasarımı ve Akıllı Ulaşım Sistemleri Tasarımı

#### AUS PROJESİ

AUS ön projesinin (şartnameye göre AUS bileşenlerinin sayıları ve yerleşimlerini belirlemek) hazırlanması,

AUS ön proje raporunun hazırlanması, 1/1000 Ölçekli şevli yol planında; F/O altyapısı, menhol, enine geçiş ve diğer ITS bileşenlerinin gösterilmesi.

Enine geçiş paftalarının hazırlanması, Çakışmaları önlemek için AUS projesi ile ilgili diğer projelerin (otokorkuluk, drenaj, trafik ....) süperpoze planlarının hazırlanması

AUS yapım yüklenici firmadan tedarik edilecek sistem çözümleri doğrultusunda revizyonların yapılması,

#### UTS PROJESİ

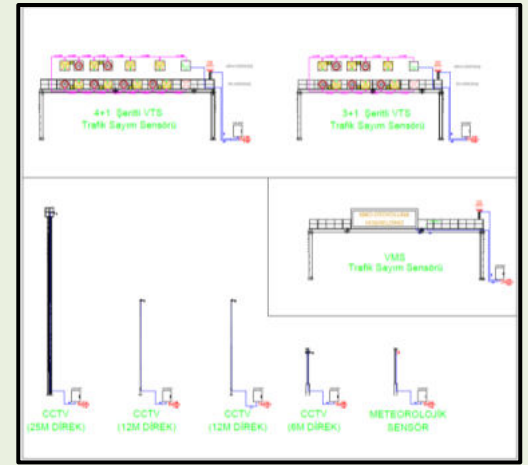
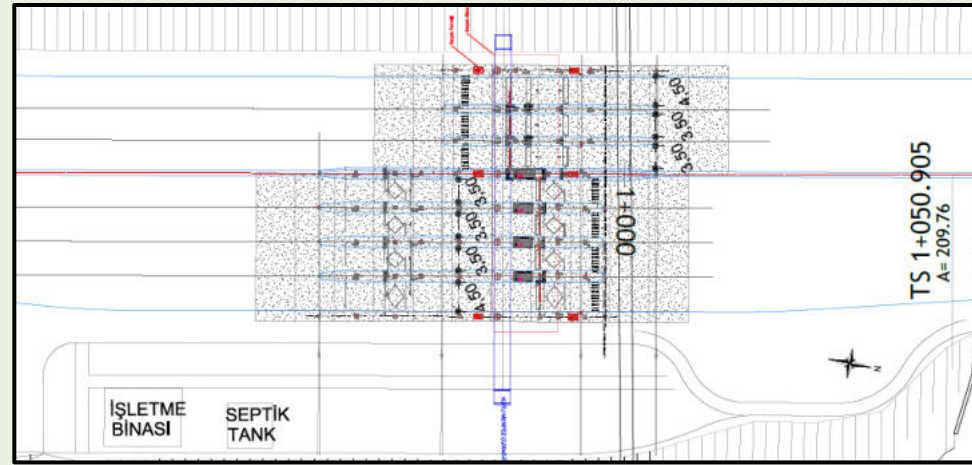
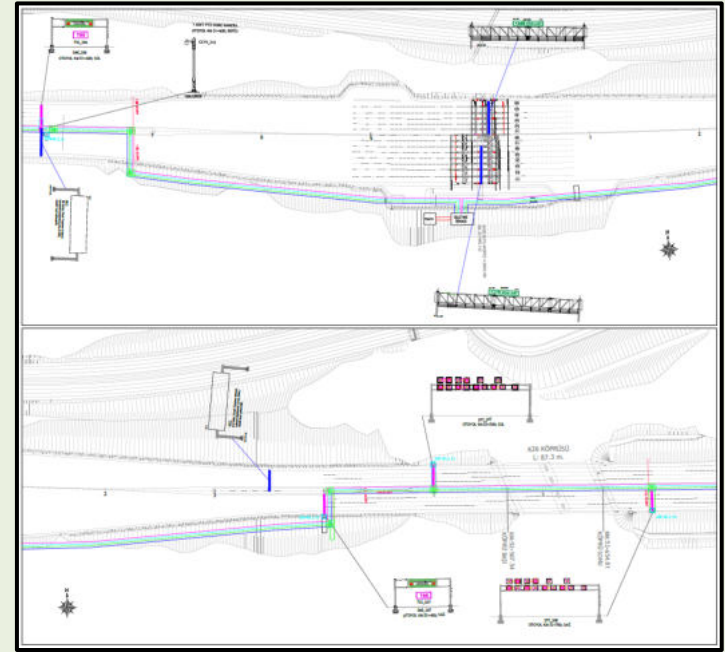
UTS ön projelerinin hazırlanması (Rapor dahil), 1/1000 veya 1/2000 Gişe Alanı Plan ve Profili (Gişe Alanı Genel Kesiti) hazırlanması,

1/1000-1/5000 Genel Yerleşim Planı ve Galeri Kesiti (ÜTS Genel Yerleşimi Gösterimi ve Teknik Açıklamaları) hazırlanması,

1/500 Gişe Alanı Şematik Gösterimleri (Gişe Alanı Drenajı İşlenmesi, Kablolama Sistemleri, Rögar, Ücret Toplama Sistemleri Altyapısı, Saçak ve Ayağı Yerleşimleri...vb. gösterimleri) hazırlanması,

1/1000 Beton Kaplama Planları hazırlanması,

Çalışmaları tamamlanmıştır.



## İŞ NO:5

### ÜCRET TOPLAMA SİSTEMLERİ ve AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ PROJELERİ

**İşveren:** İKA İzmir Otoyol Yapım Adi Ortaklığı

**İdare:** Karayolları Genel Müdürlüğü

**İçerik:** Ücret toplama Sistemleri Tasarımı ve Akıllı Ulaşım Sistemleri Tasarımı

#### AUS PROJESİ

AUS ön projesinin (şartnameye göre AUS bileşenlerinin sayıları ve yerleşimlerini belirlemek) hazırlanması,

AUS ön proje raporunun hazırlanması, 1/1000 Ölçekli şevli yol planında; F/O altyapısı, menhol, enine geçiş ve diğer ITS bileşenlerinin gösterilmesi.

Enine geçiş paftalarının hazırlanması, Çakışmaları önlemek için AUS projesi ile ilgili diğer projelerin (otokorkuluk, drenaj, trafik ....) süperpoze planlarının hazırlanması

AUS yapım yüklenici firmadan tedarik edilecek sistem çözümleri doğrultusunda revizyonların yapılması,

#### UTS PROJESİ

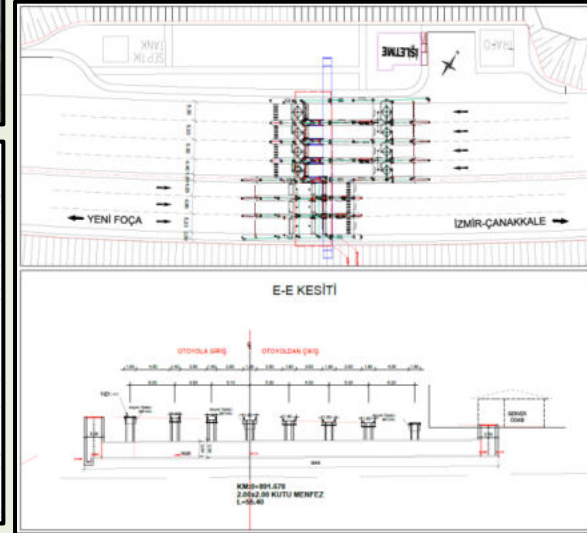
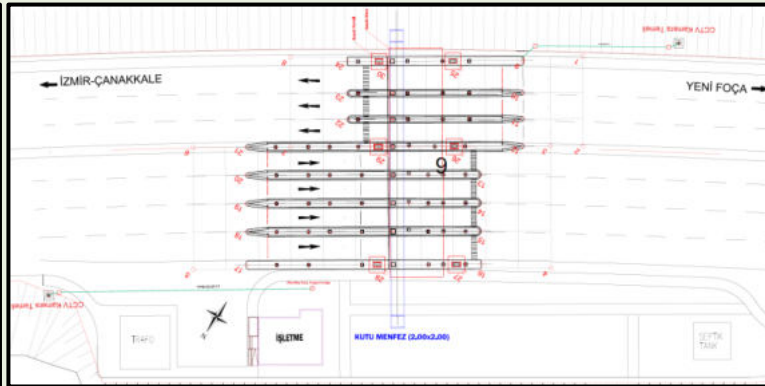
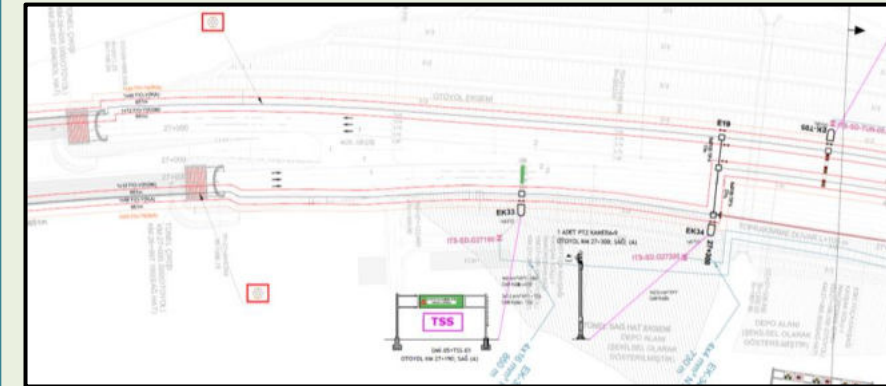
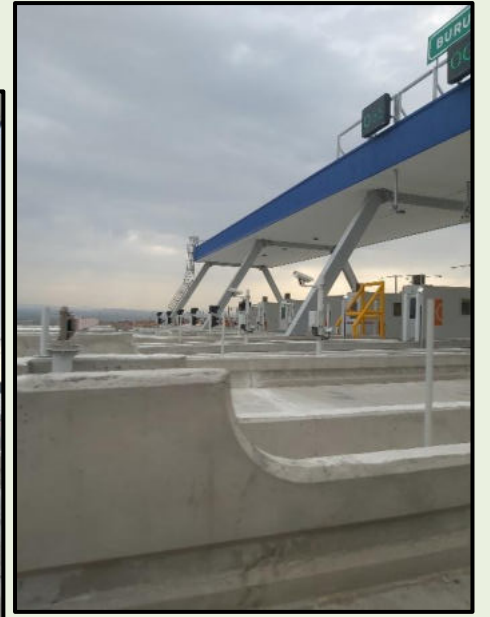
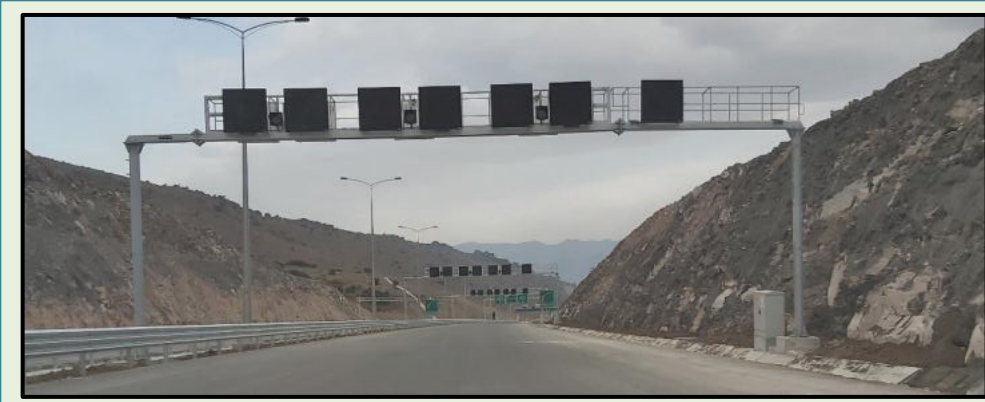
UTS ön projelerinin hazırlanması (Rapor dahil), 1/1000 veya 1/2000 Gişe Alanı Plan ve Profili (Gişe Alanı Genel Kesiti) hazırlanması,

1/1000-1/5000 Genel Yerleşim Planı ve Galeri Kesiti (ÜTS Genel Yerleşimi Gösterimi ve Teknik Açıklamaları) hazırlanması,

1/500 Gişe Alanı Şematik Gösterimleri (Gişe Alanı Drenajı İşlenmesi, Kablolama Sistemleri, Rögar, Ücret Toplama Sistemleri Altyapısı, Saçak ve Ayağı Yerleşimleri...vb. gösterimleri) hazırlanması,

1/1000 Beton Kaplama Planları hazırlanması,

Çalışmaları tamamlanmıştır.



## İŞ NO:6

### ÜCRET TOPLAMA SİSTEMLERİ

**İşveren:** ERG İnşaat Ticaret ve sanayi A.Ş.

**İdare:** Karayolları Genel Müdürlüğü

**İçerik:** Ücret toplama Sistemleri Tasarımı

### UTS PROJESİ

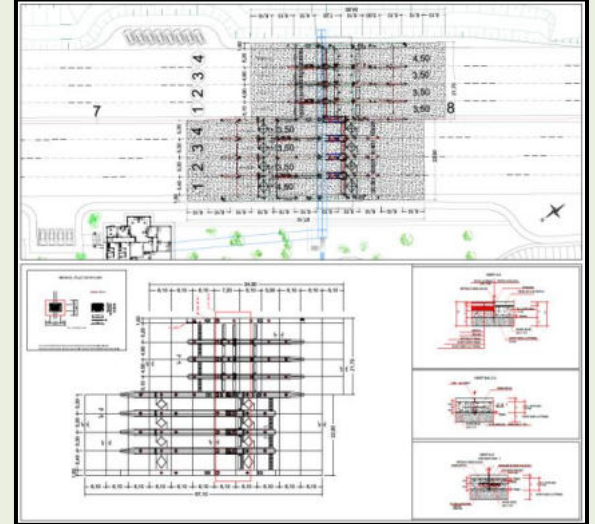
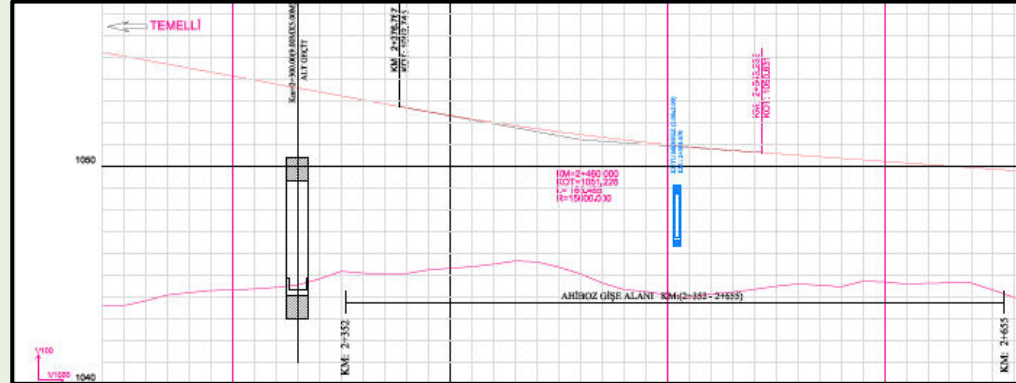
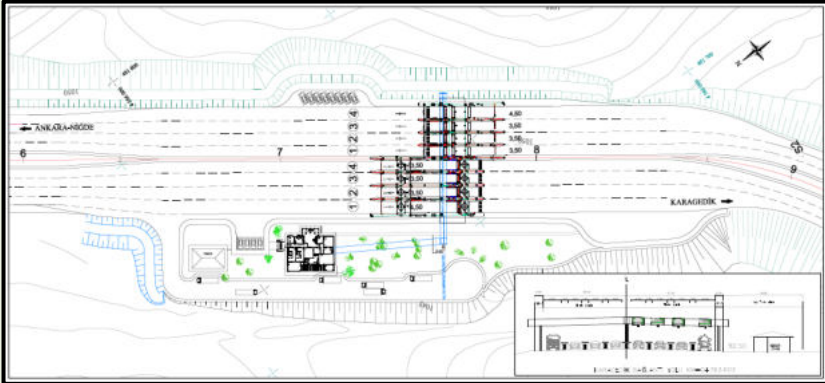
UTS ön projelerinin hazırlanması (Rapor dahil), 1/1000 veya 1/2000 Gişe Alanı Plan ve Profili (Gişe Alanı Genel Kesiti) hazırlanması,

1/1000-1/5000 Genel Yerleşim Planı ve Galeri Kesiti (ÜTS Genel Yerleşimi Gösterimi ve Teknik Açıklamaları) hazırlanması,

1/500 Gişe Alanı Şematik Gösterimleri (Gişe Alanı Drenajı İşlenmesi, Kablolama Sistemleri, Rögar, Ücret Toplama Sistemleri Altyapısı, Saçak ve Ayağı Yerleşimleri...vb. gösterimleri) hazırlanması,

1/1000 Beton Kaplama Planları hazırlanması,

Çalışmaları tamamlanmıştır.





## İŞ NO:7

### KESİM-3 TRAFİK İŞARETLEME PROJESİ

İşveren: Kuzey Marmara Otoyolu A.Ş.

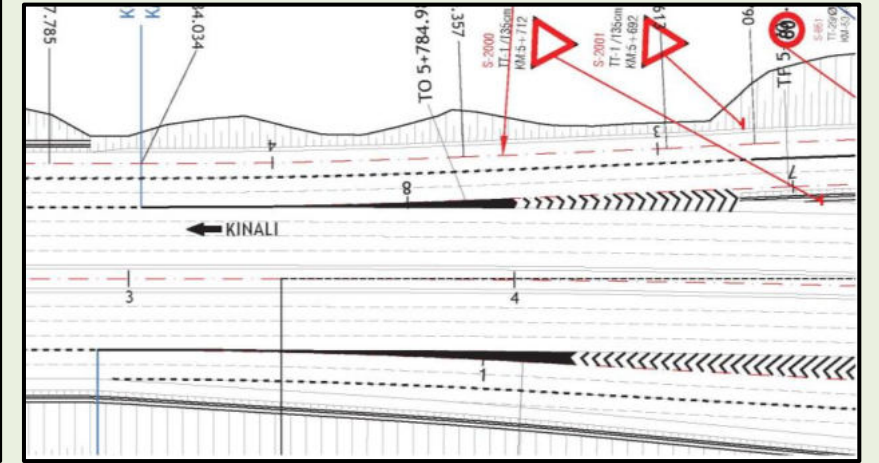
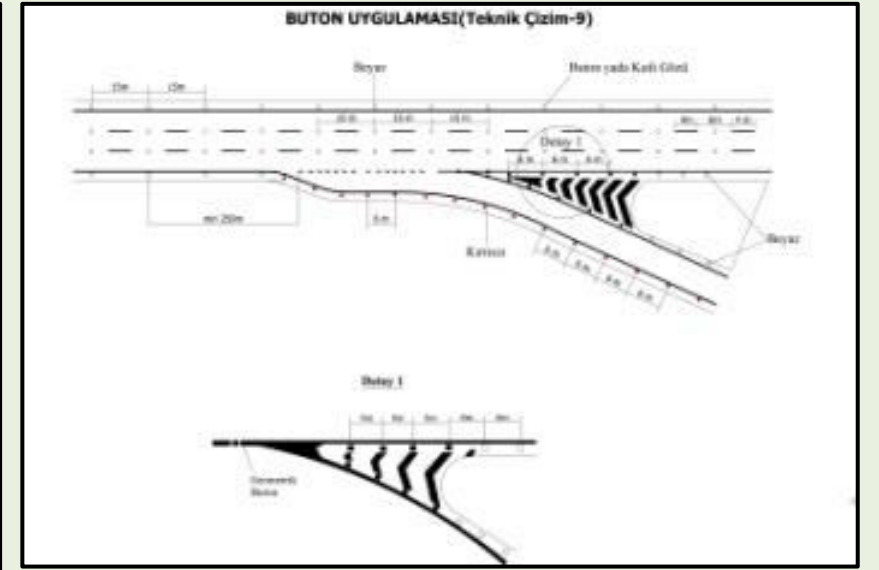
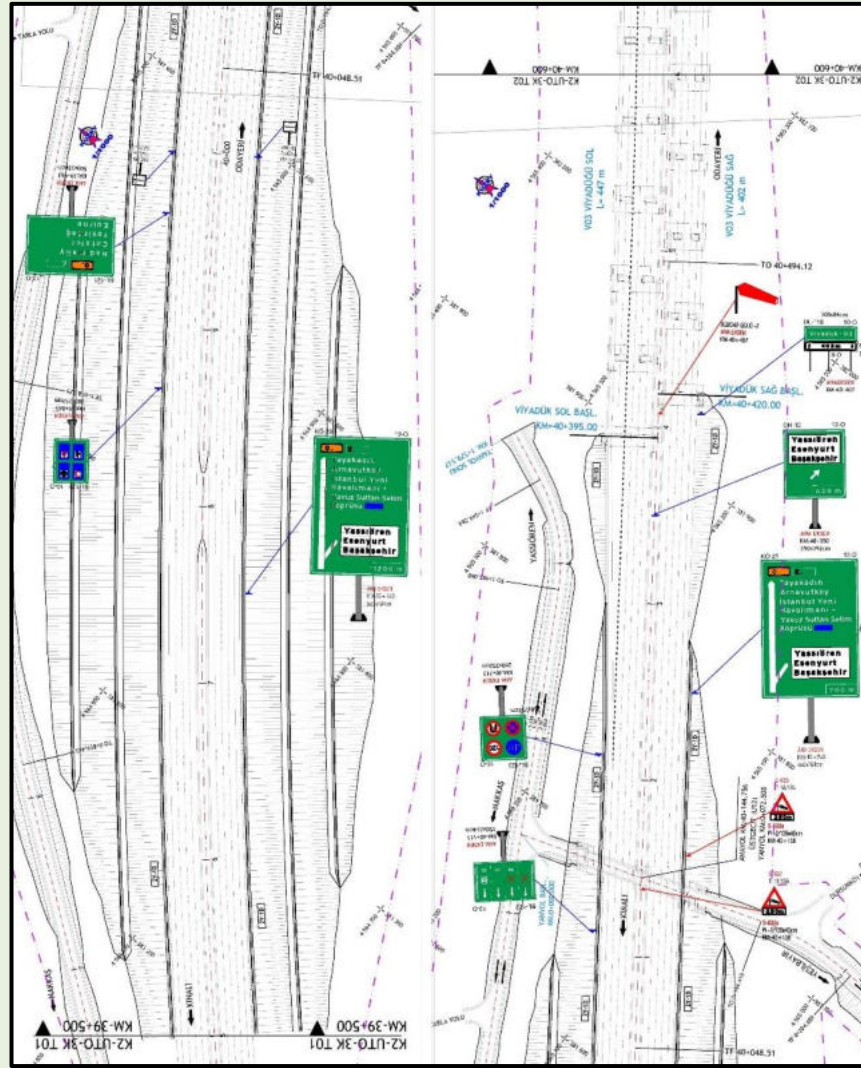
İdare: Karayolları Genel Müdürlüğü

İçerik: Yatay Düşey İşaretleme Projeleri

### TRAFİK İŞARETLEME PROJESİ

Yatay işaretleme projelerinin hazırlanması

Düşey işaretleme projelerinin hazırlanması



**İŞ NO:8**

**SABUNCUBELİ TÜNELİ DRENAJ PROJESİ**

**İşveren: TTS Mühendislik A.Ş.**

**İdare: Karayolları Genel Müdürlüğü**

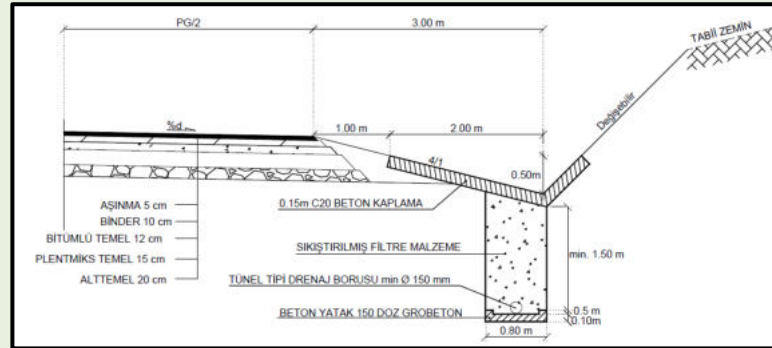
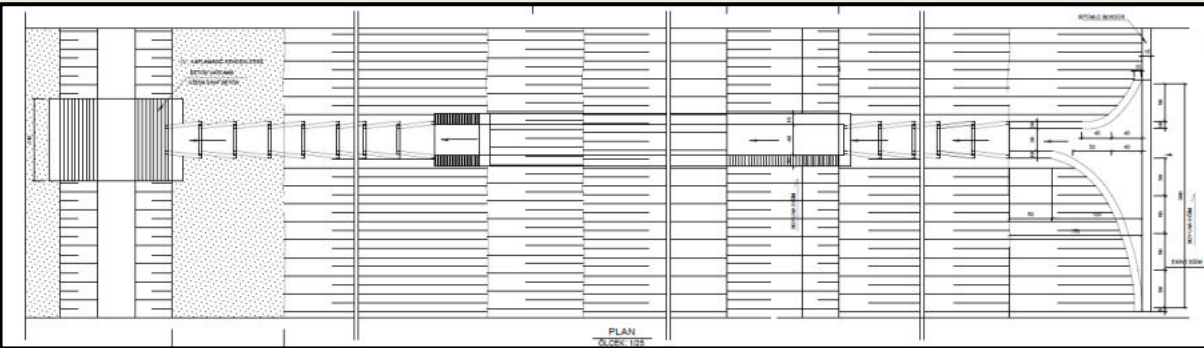
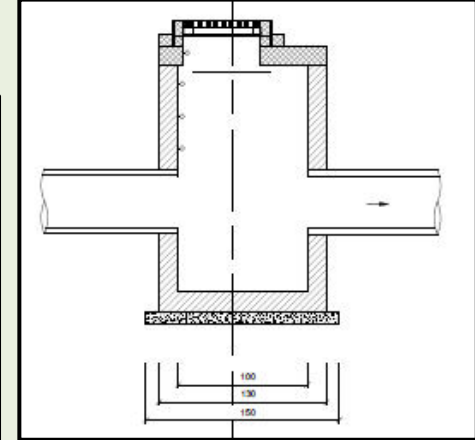
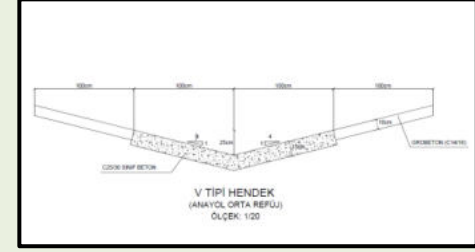
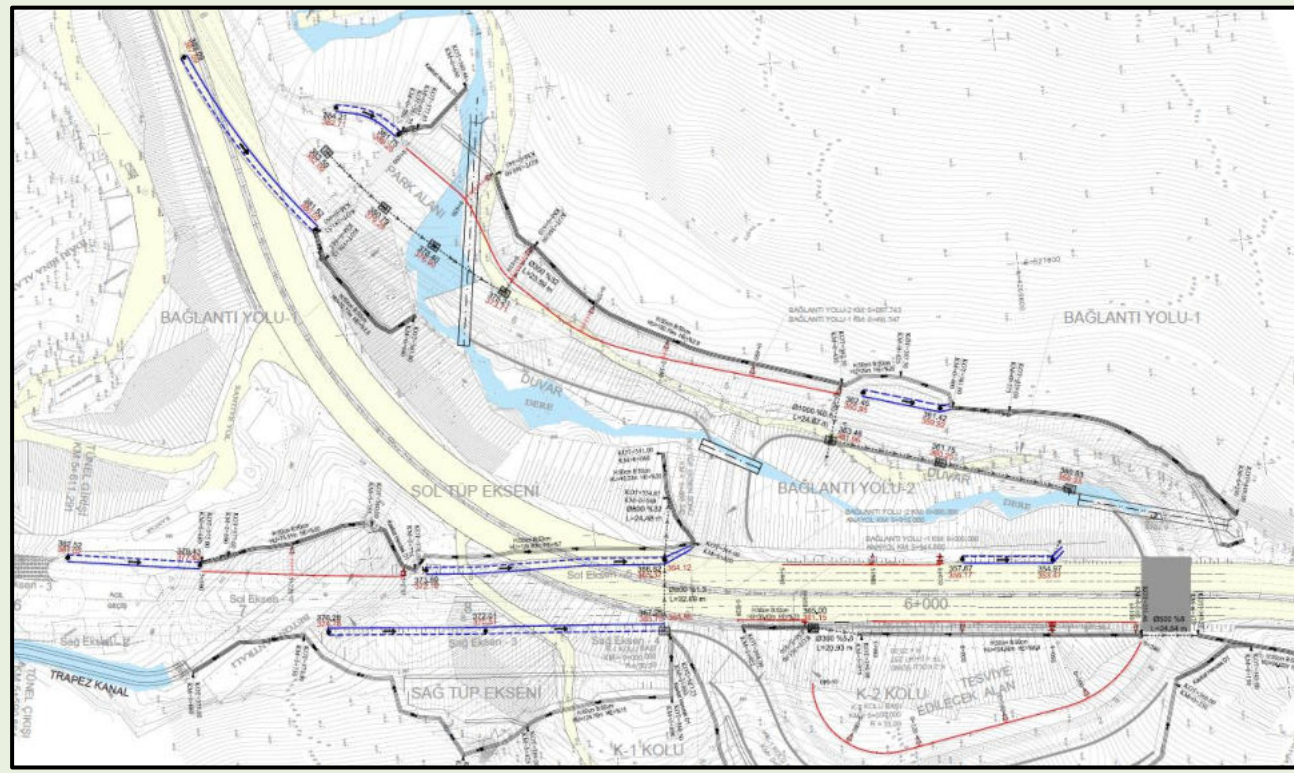
**İçerik: Sabuncubeli Tüneli ve Bağlantı**

**Yolları Drenaj Projesi**

**UTS PROJESİ**

**Yatay işaretleme projelerinin hazırlanması**

**Düşey işaretleme projelerinin hazırlanması**



## İŞ NO:9

### Acıbadem Hastanesi Yaya Tüneli

İşveren: Acıbadem Proje Yönetim A.Ş.

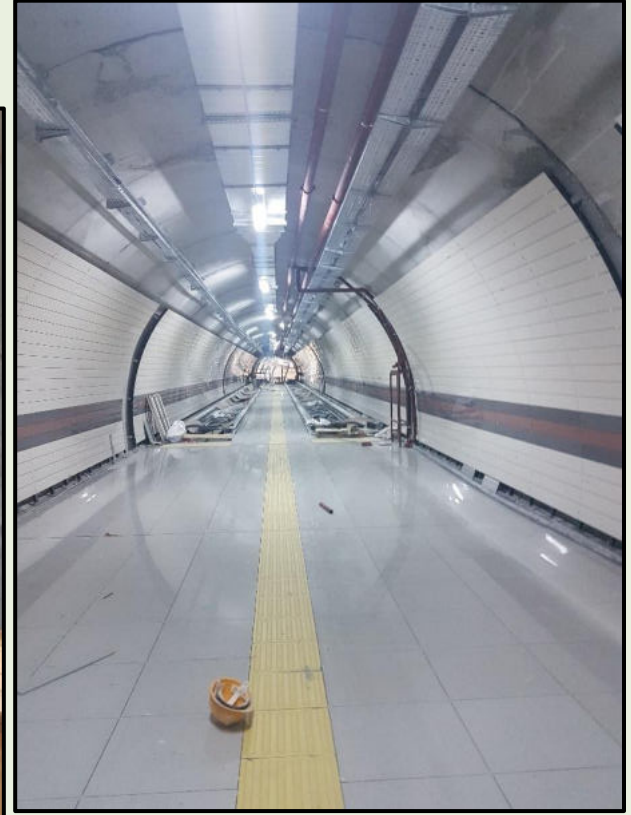
İdare: İstanbul Büyükşehir Belediyesi

İçerik: Altunizade Acıbadem Hastanesi ile Üsküdar Metrosu arası 300 metrelik, NATM metodu ile açılacak yaya tüneli ve giriş çıkış yapılarının tasarımı

#### Tünel Yapıları için,

- *Tünel güzergâhı çalışmalarının hazırlanması,*
- *Tünel ihtiyaç genişliklerinin belirlenmesi,*
- *Tünel Genel Yerleşimi, Plan ve Kesitlerinin oluşturulması,*
- *Geoteknik ve Jeolojik Rapor doğrultusunda zemin değerlendirilmesi yapılması,*
- *Tünel sisteminin statik ve dinamik yükler altında hesabının yapılması,*
- *“Racking” ve “Ovaling” analizlerinin hedef deplasmanlar ile yapılması,*
- *İlgili kodlara göre tasarım gereksinimlerinin karşılanması ve boyutlandırma,*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Yangın ve Acil durum tahliyelerinin planlarının koordinesi,*
- *Raporlama,*

Çalışmaları tamamlanmıştır.



## İŞ NO:10

### Rumeli Hisarı-Aşıyan Mezarlığı Arası Fünikiler Tüneli

İşveren: Ser-Se Teleferik

İdare: İstanbul Büyükşehir Belediyesi

İçerik: 800 metrelik NATM metodu ile açılacak olan tünelin ön projelerinin hazırlanması

#### Tünel Yapıları için,

- *Tünel güzergâhı çalışmalarının hazırlanması,*
- *Tünel ihtiyaç genişliklerinin belirlenmesi,*
- *Tünel Genel Yerleşimi, Plan ve Kesitlerinin oluşturulması,*
- *Geoteknik ve Jeolojik Rapor doğrultusunda zemin değerlendirilmesi yapılması,*
- *Tünel sisteminin statik ve dinamik yükler altında hesabının yapılması,*
- *“Racking” ve “Ovaling” analizlerinin hedef deplasmanlar ile yapılması,*
- *İlgili kodlara göre tasarım gereksinimlerinin karşılanması ve boyutlandırma,*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Yangın ve Acil durum tahliyelerinin planlarının koordinesi,*
- *Raporlama,*

Çalışmaları tamamlanmıştır.



## İŞ NO:11

### Trabzon Çukurçayır-Aydınlık Evler Arası Füniküler Tüneli

İşveren: Ser-Se Teleferik

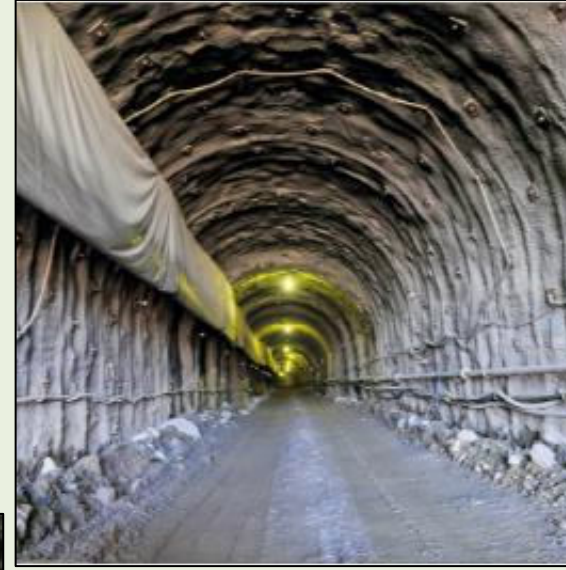
İdare: İstanbul Büyükşehir Belediyesi

İçerik: 1600 metrelik NATM metodu ile açılacak olan tünelin ön projelerinin hazırlanması

#### Tünel Yapıları için,

- *Tünel güzergâhı çalışmalarının hazırlanması,*
- *Tünel ihtiyaç genişliklerinin belirlenmesi,*
- *Tünel Genel Yerleşimi, Plan ve Kesitlerinin oluşturulması,*
- *Geoteknik ve Jeolojik Rapor doğrultusunda zemin değerlendirilmesi yapılması,*
- *Tünel sisteminin statik ve dinamik yükler altında hesabının yapılması,*
- *“Racking” ve “Ovaling” analizlerinin hedef deplasmanlar ile yapılması,*
- *İlgili kodlara göre tasarım gereksinimlerinin karşılanması ve boyutlandırma,*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Yangın ve Acil durum tahliyelerinin planlarının koordinesi,*
- *Raporlama,*

Çalışmaları tamamlanmıştır.





İŞ NO:12

Üskübü Melen Köprüsü

İşveren: KGM 4.Bölge Müdürlüğü

İçerik: 1 adet 5 açıklıklı, 100 metre uzunluklu, H30S24 sınıfı Karayolu Köprüsünün mühendislik tasarımı.

- *Köprü Genel Yerleşimlerinin hazırlanması,*
- *Öngermeli Kiriş, Elastomer Mesnet , Genleşme Derzi gibi köprü elemanlarının AASTHO ve/veya Eurocode temelli dizaynı.*
- *Kazıklı Temel Sistemi, Üst Yapı ve Kenar Ayakların boyutlandırması,*
- *Betonarme Kesit Tahkikleri (EC-2 ve ACI),*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Raporlama,*
- *İdari takip,*

çalışmaları tamamlanmıştır.



İŞ NO:13

Yeni Güllüç Köprüsü

İşveren: Ereğli Demirçelik Fabrikası

İçerik: 1 adet 4 açıklıklı, 100 metre uzunluklu, H30S24 sınıfı Karayolu Köprüsünün mühendislik tasarımı.

- *Köprü Genel Yerleşimlerinin hazırlanması,*
- *Öngermeli Kiriş, Elastomer Mesnet , Genleşme Derzi gibi köprü elemanlarının AASTHO ve/veya Eurocode temelli dizaynı.*
- *Kazıklı Temel Sistemi, Üst Yapı ve Kenar Ayakların boyutlandırması,*
- *Betonarme Kesit Tahkikleri (EC-2 ve ACI),*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Raporlama,*
- *İdari takip,*

çalışmaları tamamlanmıştır.



## İŞ NO:14

### Rovia-Gopal Arası Otoyol Köprüleri

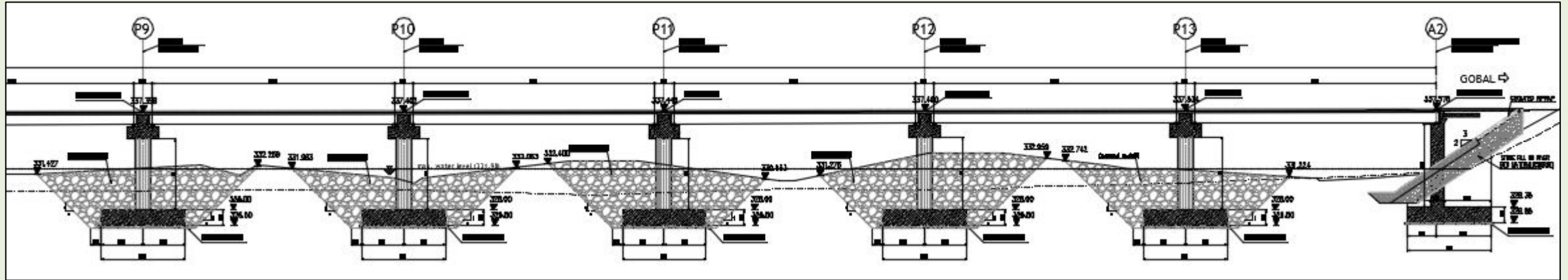
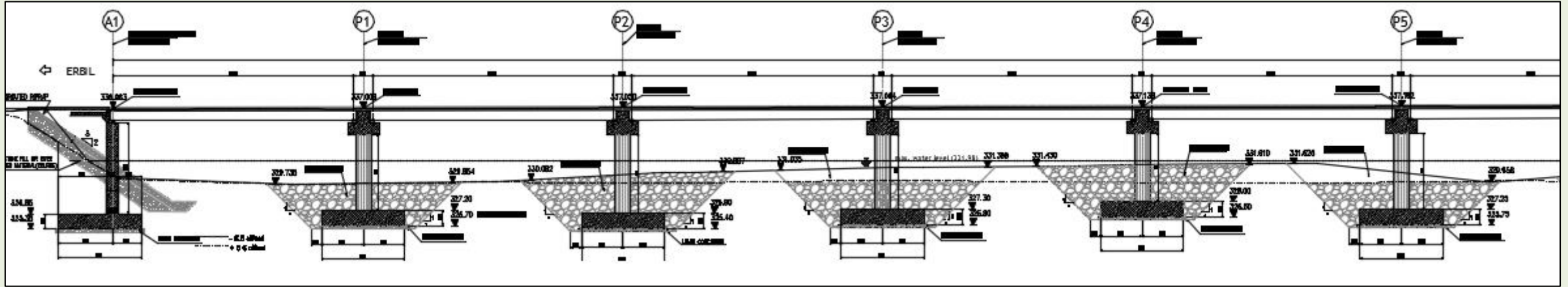
**İşveren:** Kürdistan Bölgesel Yönetimi

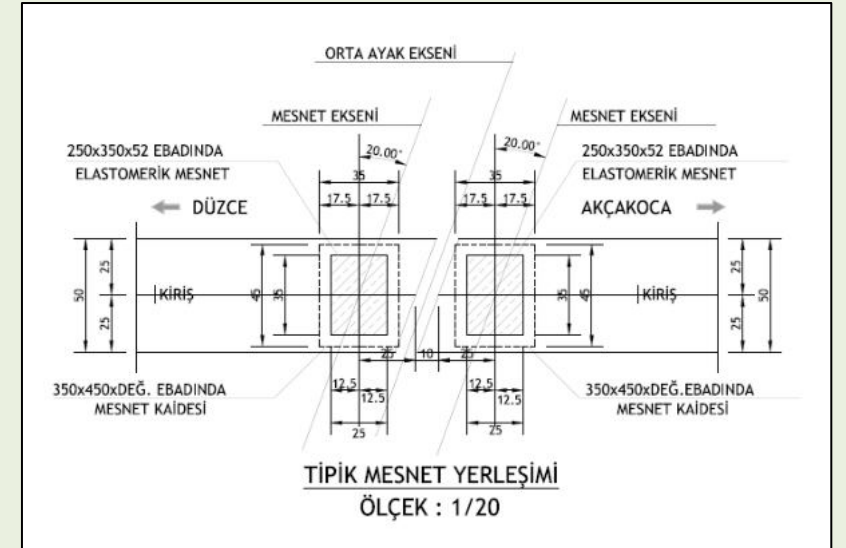
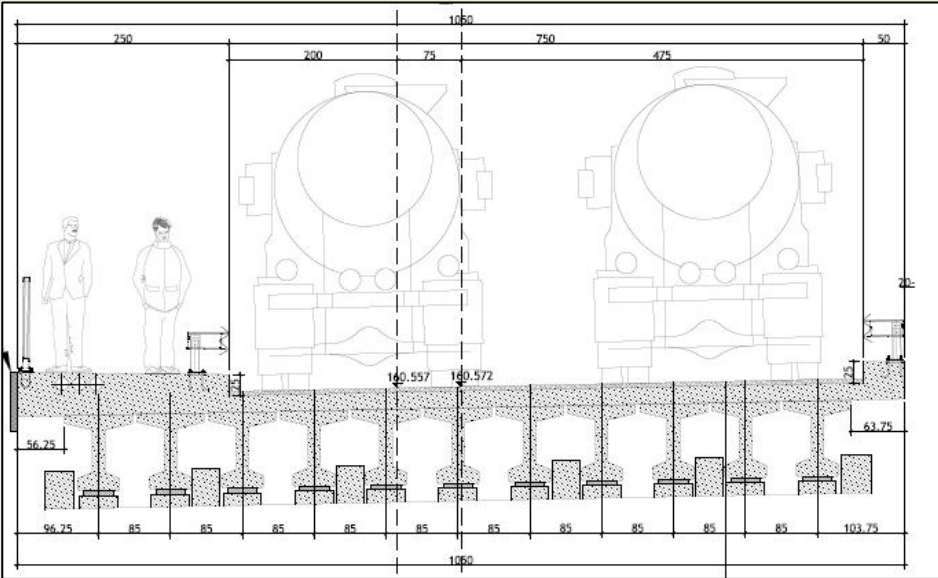
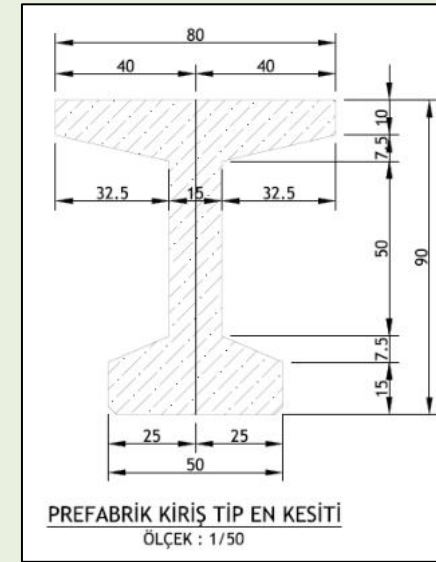
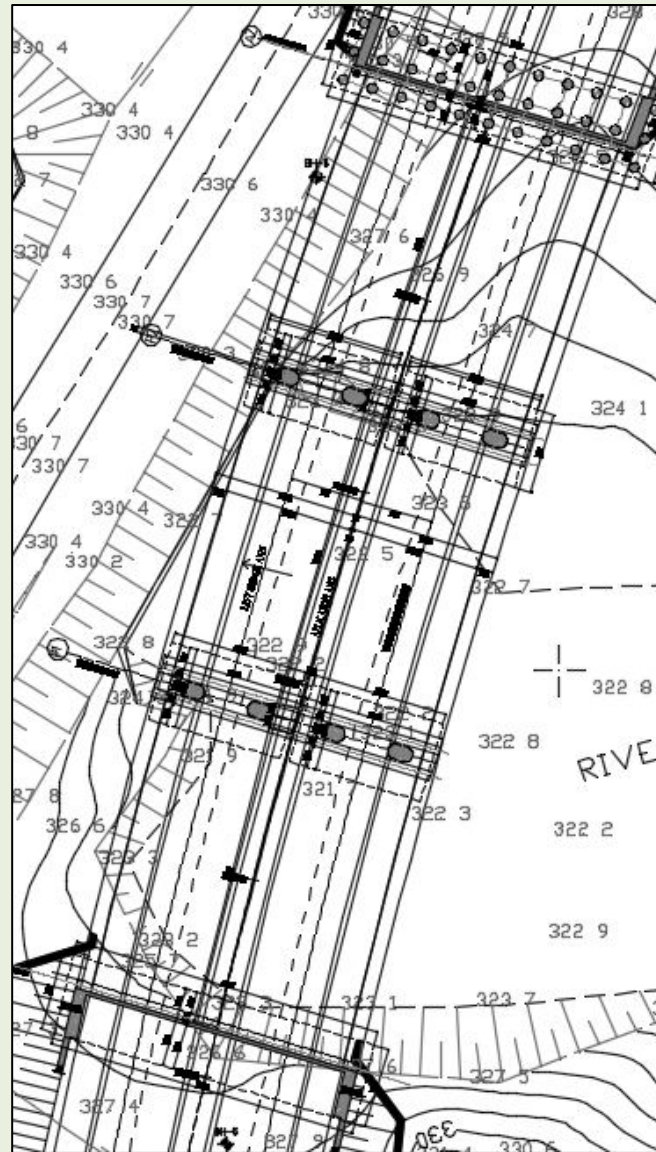
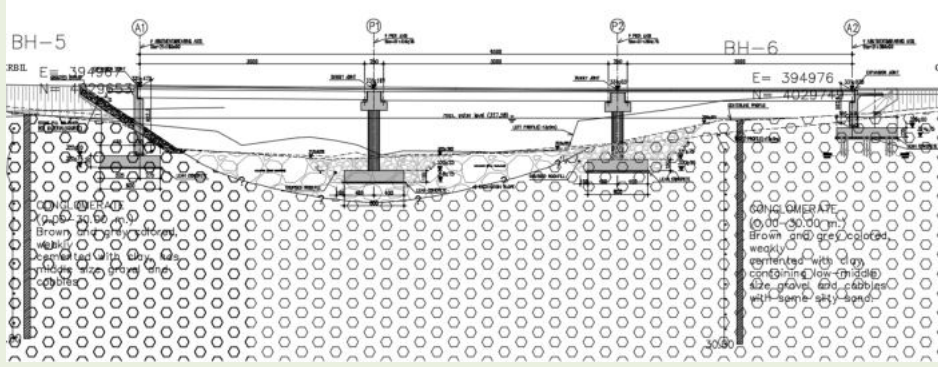
**İçerik:** Rovia-Gopal arası karayolu sanat yapılarının mühendislik tasarımının yapılması

(1 adet 3 açıklıklı, 2 adet 4 açıklıklı, 1 adet 14 açıklıklı, 2 adet 2 açıklı öngerilmeli köprü tasarımı yapılması)

- *Köprü Genel Yerleşimlerinin hazırlanması,*
- *Öngermeli Kiriş, Elastomer Mesnet , Genleşme Derzi gibi köprü elemanlarının AASTHO ve/veya Eurocode temelli dizaynı.*
- *Kazıklı Temel Sistemi, Üst Yapı ve Kenar Ayakların boyutlandırması,*
- *Betonarme Kesit Tahkikleri (EC-2 ve ACI),*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Raporlama,*
- *İdari takip,*

çalışmaları tamamlanmıştır.





İŞ NO:15

Ankara-İstanbul Otoyolu Menfezleri

İşveren: Detay Yapı

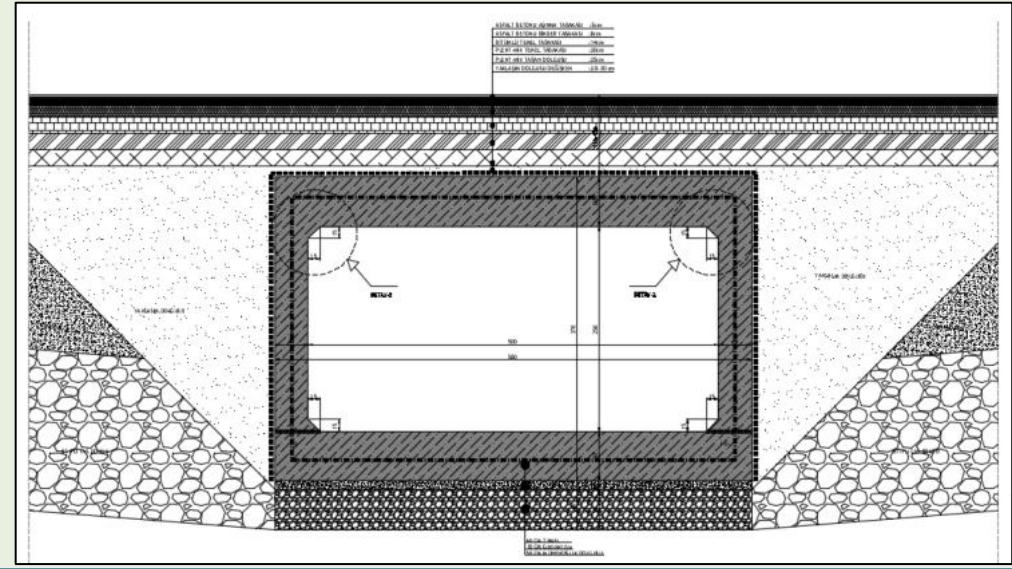
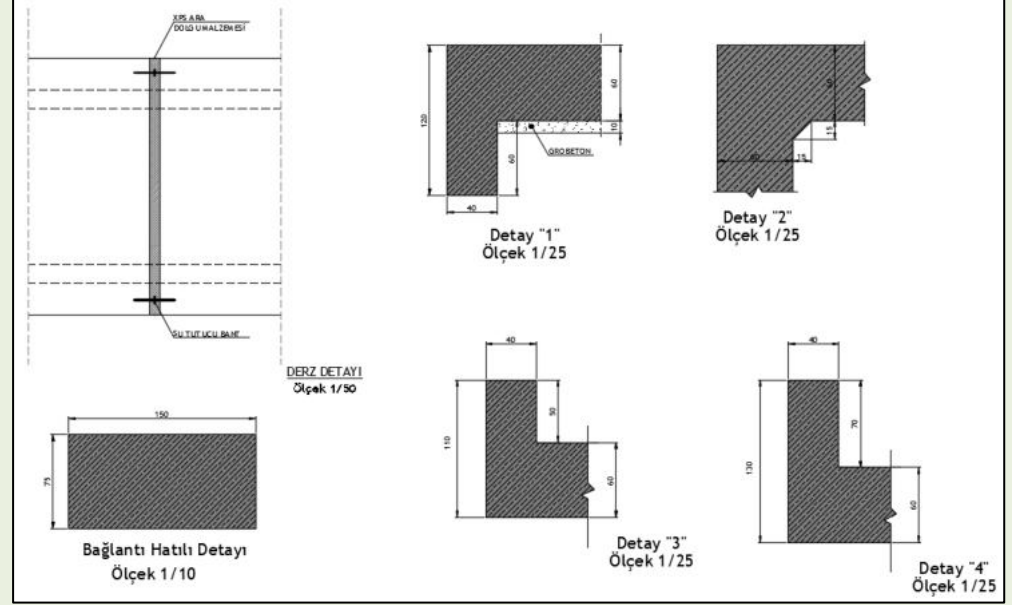
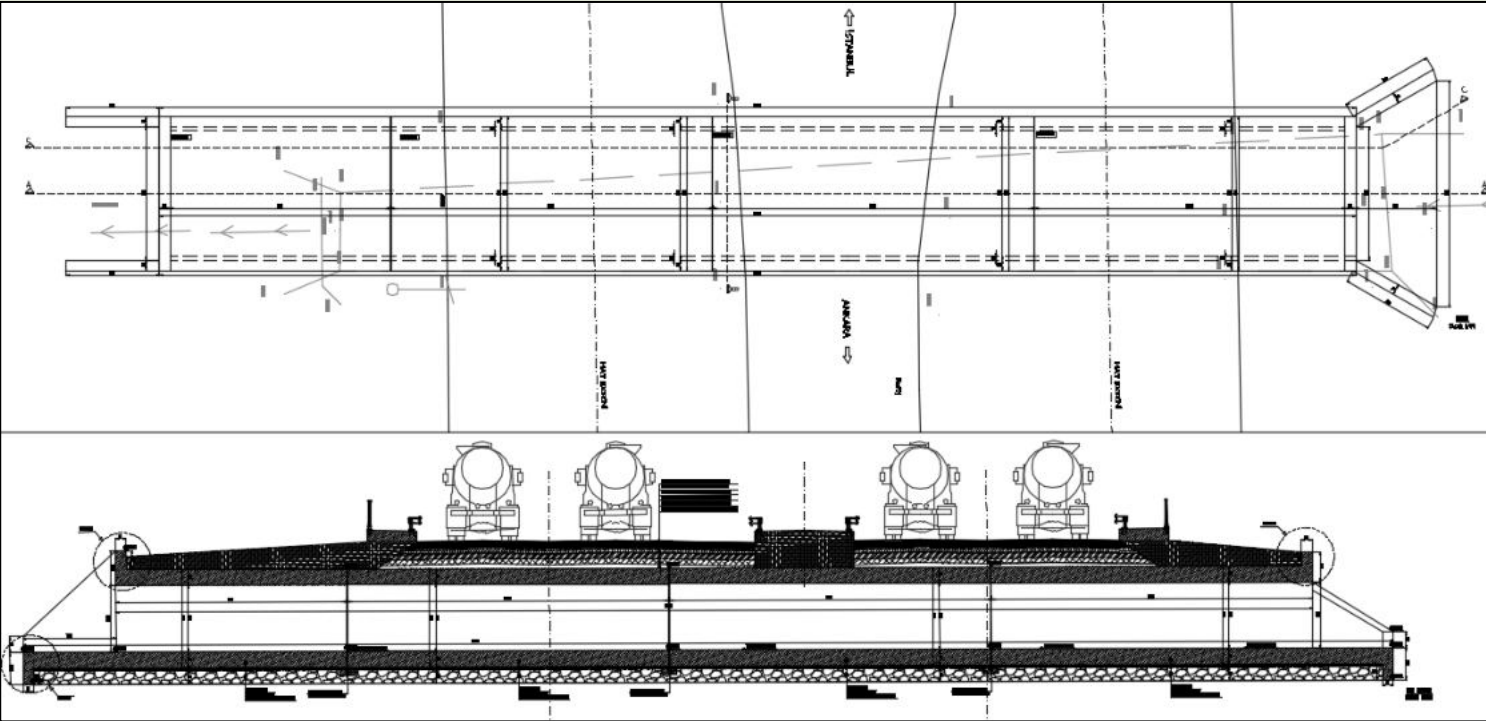
İdare: KGM 4.Bölge Müdürlüğü

İçerik: Ankara-İstanbul Otoyolu arası muhtelif bölgelerde menfez tasarımlarının yapılması

- *Menfez Genel Yerleşimlerinin hazırlanması,*
- *Menfez elemanlarının AASTHO ve/veya Eurocode temelli dizaynı.*
- *Taşıyıcı Sistemin Boyutlandırması,*
- *Betonarme Kesit Tahkikleri (EC-2 ve ACI),*
- *Teknik Detayların ve Çizimlerin yönlendirilmesi,*
- *Raporlama,*
- *İdari takip,*

çalışmaları tamamlanmıştır.





# Referanslar



KMO AVRUPA OTOYOLU  
YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.



KMO ANADOLU  
OTOYOL İŞLETMESİ A.Ş.



KUZEY EGE  
OTOYOLU



DAELIM | İCA Limak | SK E&C | yapı merkezi



**TTS** MÜHENDİSLİK  
ENGINEERING  
TTS MÜHENDİSLİK ve MİMARLIK A.Ş.  
19 MAYIS MAH. ATATÜRK CAD. SITKI BEY PLAZA  
KOZYATAĞI KADIKÖY / İSTANBUL  
Tel: (0216) 553 98 64 Fax: (0216) 356 65 63  
e-mail: tts@ttsmuhendislik.com  
url: www.ttsmuhendislik.com

İCİTAŞ İnşaat | kalyon  
İKA İZMİR OTOYOL YAPIM  
ADİ ORTAKLIĞI

**ERG**  
ERG OTOYOL YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.

**ICA**  
İCİTAŞ | ASTALDI



**İZMİRGAZ**  
İZMİR DOĞALGAZ DAĞITIM A.Ş.  
"Doğalgaz Uygarlığı"

## Teşekkür Ederiz