



Hakkımızda ;

- 1997 yılından beri faaliyet gösteren Delta Sistem Şirketinin iş kollarının büyümesinden dolayı 2014 yılında Sette Yapı kurulmuştur. Sette Yapı olarak, Raylı sistemler, IT Network ve Özel projelerde faaliyetlerini sürdürmeye başlamıştır. Uygulamakta olduğu kalite ve iş sağlığı güvenliği sistemleri doğrultusunda iş kazalarını önlemeyi bir amaç edinmiştir. Eğitimli, uzman kadrosuyla ve etkin montaj süreç kontrol sistemiyle üstlendiği tüm projeleri zamanında hatasız teslim etmeyi ilke edinmiş olan Sette Yapı, kurumsal bir organizasyon olma hedefi doğrultusunda, vizyonunu sürekli geliştirmek ve geliştirdiği vizyona paralel olarak sektörün ilerlemesi amacıyla yeni projeler ve AR-GE çalışmaları yaparak ülke ekonomisine katma değer yaratmayı bir misyon haline getirmiştir.

Şirket Ünvanımızı belirlerken aşağıdaki konulardan esinlendik ;

- S inyalizasyon
- E lektrifikasyon
- T eknoloji
- T elekomünikasyon
- E lektrik

Misyonumuz;

Topluma fayda sağlayan yenilikçi projeleri, ürünleri ve hizmetleri sunmak.

Vizyonumuz;

Dünya' daki ve sektörümüzdeki gelişmeleri yakından takip ederek, hizmetlerimizi, insan kaynaklarımızı, operasyonel süreçlerimizi ve organizasyonel yapımızı sürekli geliştirmek, bu doğrultuda ürettiğimiz farklılıkları ve projeleri müşterilerimizin ihtiyaç ve taleplerine entegre etmek kurumsal hedefimizdir.

Stratejimiz

- **Büyüme** : Yeni pazarlar ve mevcut iş alanlarında kendimizi geliştirerek organik ve inorganik büyüme.
- **İnovasyon** : Bütün iş süreçlerinde üreticiliği zirvede tutarak yenilikçi projeler ve hizmetler sunmak.
- **Marka** : Müşteri ihtiyaç ve beklentisini karşılayan ve her projede en çok tercih edilen marka olmak.
- **Çalışanlar** : İnsan kaynakları süreçlerinde mükemmelliği hedefleyerek, çalışanlara sağlanan faydayı artırarak en çok tercih edilen şirket olmak.
- **Müşteriler** : Hizmet ve satış sonrası ürün ve hizmetlerde müşteri memnuniyetinde lider şirket olmak.

ÇÖZÜMLERİMİZ

1. Sinyalizasyon ve Raylı Sistemler
2. GMS-R Saha Yönetimi ve Telekomünikasyon Servis ve Bakım Hizmetleri
3. İnşaat ve Altyapı
4. IT ve Enerji Verimliliği
5. Smart City Uygulamaları
6. Özel Çözümlerimiz

1 - Sinyalizasyon ve Raylı Sistemler

A - YAPIM İŞLERİ

- Tramvay hat döşeme, hat platform inşaatı ve katener işleri ile makas montaj yapılması
- Hafif Metro ve Metro balastlı ve betona fikse hat döşeme, hat platform inşaatı, katener ve 3. ray işleri ile makas montajı yapılması
- Konvansiyonel Demiryolu balastlı hat döşeme, panel imalatı, katener ve makas montajı işleri
- Hızlı Tren Demiryolu hat döşeme, panel imalatı, katener ve makas montajı işleri
- Tünel, köprü, gar, depo, atölye ve benzeri alanlarda hat döşeme, katener ve makas montaj işleri

B - RAYLI SİSTEMLER BAKIM ONARIM VE TAKVİYE İŞLERİ

- Balastlı hat makas buraj, ripaj ve dresaj işleri
- Alın kaynağı ve alüminatermit kaynak işleri
- Hat stabilizasyon ve regülasyon işleri
- Söküm ve poz işleri
- Hemzemin geçit kauçuk kaplama işleri

C - ÖZEL RAYLI SİSTEM UYGULAMALARI

- Sanayi, liman, maden ve benzeri tesisler için iltisak hattı döşeme ve bakım-onarım-takviye işleri
- Ray üzeri çalışan vinç ve benzeri makineler için ray döşeme ve bakım-onarım-takviye işleri
- Tesis içi (müze, fuar, tatil köyü, üniversite, sanayi kompleksi, organize sanayi sitesi vb.) özel tasarımı demiryolu hat döşeme ve bakım-onarım-takviye işleri
- Nostaljik tramvay veya benzeri şehiriçi raylı sistemler için restorasyon kapsamında hat döşeme ve bakım-onarım-takviye işleri

D - RAYLI SİSTEMLER ÜSTYAPI ELEMANLARI ÜRETİMİ

- B70 Beton Travers Üretimi
- Makas Traversi Üretimi Blok (Low Vibration Track) Üretimi

2. GMS-R Saha Yönetimi ve Telekomünikasyon Servis ve Bakım Hizmetleri

- Demiryolları; işletme, bakım işlemlerinin koordinasyon ve uygulaması için mobil haberleşme sistemlerine ihtiyaç duymaktadır. İletişim sistemindeki ülkeler arasındaki farklılığı kaldırmak ve Avrupa'da ülkeler arası geçişte oluşan 35 farklı sistemin kullanılmasını tek bir sistem etrafında birleştirerek demiryollarında standart bir uygulama sağlamak üzere standart GSM teknolojisine demiryolları için geliştirilen ek özellikler ilave edilerek GSM-R sistemi geliştirilmiştir.
- GSM sistemlerinde yetiştirmiş olduğumuz tecrübeli personellerimizi GSM-R teknolojisinde' de eğiterek Türkiye'deki tüm GSM-R projelerinde deneyimli personellerimiz ile hizmet vermekteyiz.

TELEKOMÜNİKASYON

- GSM altyapısında bina içi RF kapsamının sağlanması amacıyla lokasyonların keşiflerinin yapılarak istenilen KPI değerleri ile EIRP planlarının tasarlanması, yapılan tasarımlara göre RF ve altyapı ekipmanlarının montajları yapılarak devreye alınması, montajları tamamlanan sahaların walk test, Edge/GPRS ve SWR testlerinin yapılarak raporlanması ve EMR ölçümlerinin yapılmasına kadar tüm süreçlerde deneyimli personelleri ile hizmet vermektedir.

3. İnşaat ve Altyapı

- İnşaat ve altyapı projelerinde uzman kadrosu ile müşterilerine kaliteli ve garantili hizmetler sunmaktadır. İnşaat ve alt yapı islerinde Telekom Santral binalarının iç/dış revizyonları, yüksek döşeme, komple Sistem odası tadilatı, enerji dağıtım panolarının yenilenmesi, güvenlik sistemlerinin kurulması, aydınlatma sistemleri, havalandırma ve yangın alarm Sistemlerinin kurulumu, DDF'lerin taşınması, zemin ve çatı tadilatlarının yapımı, transmisyon kule temin ve montajları gibi hizmetler vermekteyiz.



4. IT ve Enerji Verimliliği

- Eđitimler (enerji yöneticisi eđitimleri, etüt proje eđitimleri ve uluslar arası eđitimler)
- Etütler (sanayi tesisleri, ticari ve hizmet binaları, kamu binaları, meskenler)
- Yetkilendirmeler (Enerji Verimliliği Danışmanlık şirketleri, niversiteler ve Meslek Odaları)
- lme, İzleme ve Deđerlendirme, Denetim
- Enerji Verimliliği Destekleri (Verimlilik Arttırıcı Proje (VAP) ve Gönüllü Anlařmalar)
- Enerji Verimliliği Forum ve Fuarı
- Ulusal ve Uluslararası Projeler Geliřtirme
- Verimlilikle ilgili Faaliyetlerin Planlaması ve Koordinasyonu
- Verimlilik, Sera Gazı Salınımı ve İzleme ile ilgili Etkinlik ve Eğitim alışmaları kapsamında IT Network alanında çözümler sunmaktayız.

5. Smart City Uygulamaları

- Akıllı şehircilik ve akıllı belediyecilik, şehir hayatını son derece kolaylaştırmaktadır. Şehirle ilgili ihtiyacımız olan tüm bilgilere anında ulaşabildiğimiz, işlemlerimizi son derece hızlı yapabildiğimiz bir şehircilik anlayışı vaatmektedir.



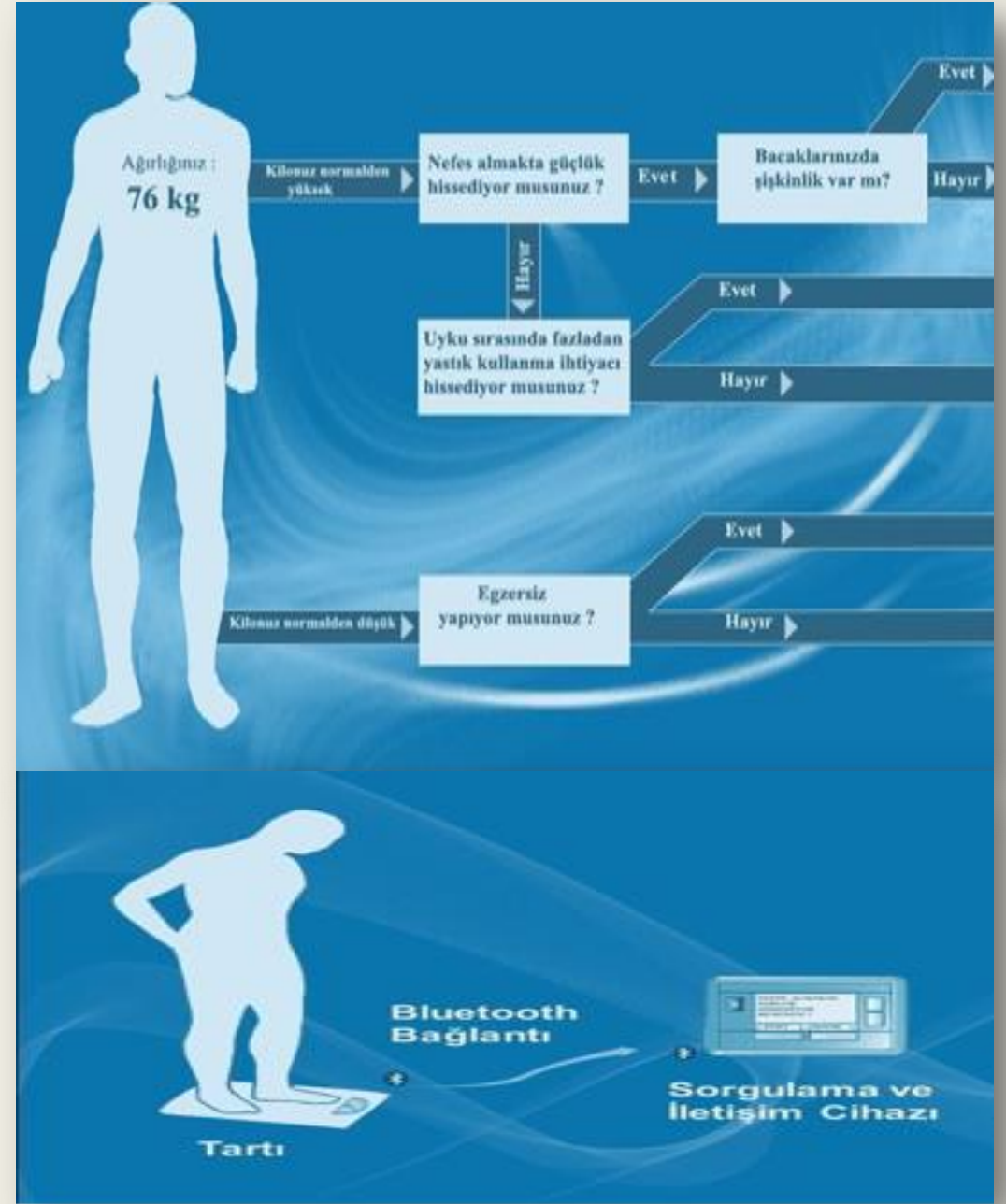
6. Özel Çözümlerimiz

a) Sağlıklı Yaşam Evde Hasta Takip Sistemi

- Bilişim iletişim teknolojileri kullanılarak tıp ve sağlık konularında uzak mesafeler arasında yapılan bilgi alışverişidir.
- Sağlıklı yaşam projesi kronik hastalıkların uzaktan bakım ve kontrolü için geliştirilmiş bir sağlık programıdır.
- Sağlıklı yaşam uzman doktor , klinik , hasta bakım merkezi , hasta ve hasta yakınları arasında yakınları arasında bir bütünlük oluşturulur.
- Sağlıklı yaşam kliniklerimizin kronik hastalıkların takibi konusundaki işletme maliyetlerinde yaklaşık %25-50 oranlarında tasarruf sağlar.



- Hasta yakınlarını sürece dahil eder.
- Hastanın kliniğine gelmeden bakım ve kontrolünü yaparak sağlık tesislerini en az seviyede kullanımını sağlar.
- Hasta bakımında toplam kaliteyi elde eder , klinik ve poliklinik harcamalarını minimum seviyeye indirir.
- Hastanın evinde ya da işyerinde kurulan sistem vasıtasıyla vital ölçüm değerlerinin alınmasını sağlar.
- Hastalık semptom sorgulamasının sistem tarafından otomatik yapılması elde edilen verilerin telefon hattı ya da GSM yolu ile sunuculara aktarılması sağlanır.

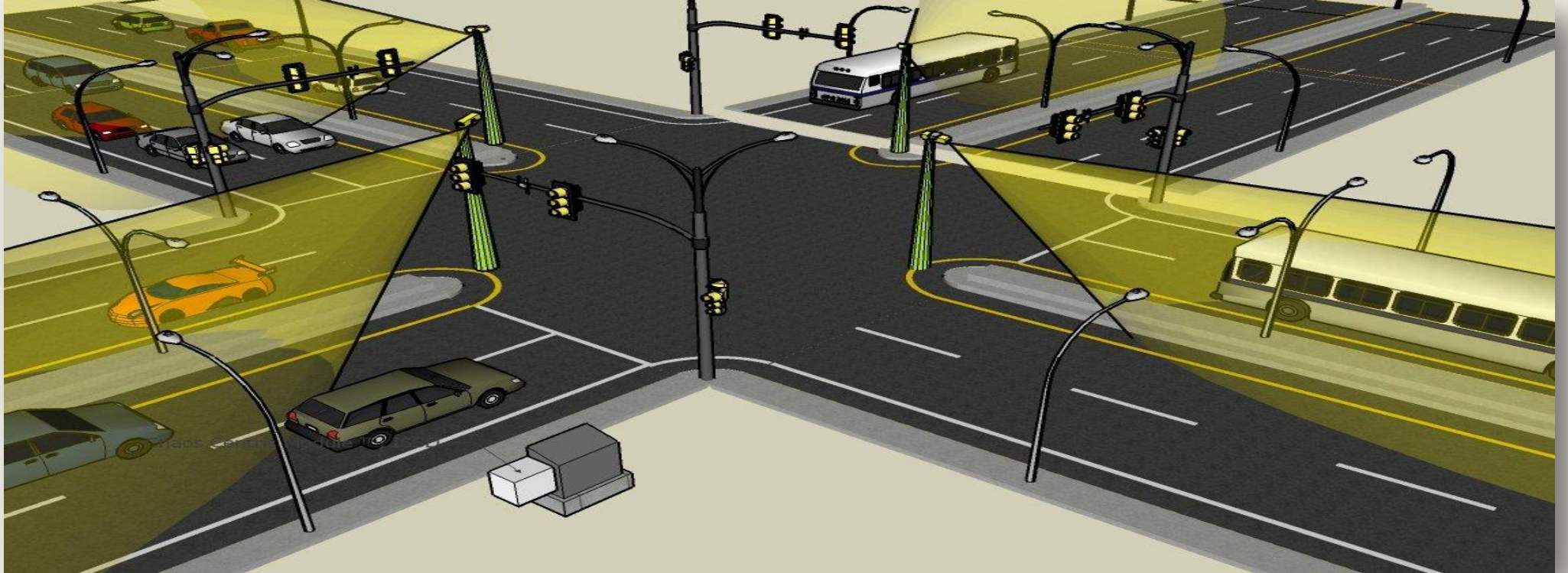


b) Akıllı Kavşak

- Trafik akış ve yoğunluğunu izlemek, elde edilen trafik algılayıcı sistemlerinden alınan verileri değerlendirerek olabilecek olumsuzluklara karşı hızlı ve etkin ek tedbirler geliştirerek trafik güvenliği ve düzenini sağlamaktır.
- Tam Adaptif Kavşak Yönetim Sistemi, trafik güvenliği ve düzenini sağlamak amacıyla, sinyalizasyon kavşaklarının plan sürelerinin; oluşan trafik hacmi, kuyruklanma gibi parametrelere göre en uygun şekilde getirilerek yeni sürelerin gerçek zamanlı olarak uygulandığı bir çalışma sistemidir. İzole (tek kavşak) ve koordineli (kavşak grubu) olarak çalışabilmektedir.



- Trafik güvenliğini sağlanması ve sürücüler için daha konforlu ulaşım imkânlarının oluşturulması amacıyla akıllı ulaşım sistemlerinin önemi her geçen gün artmaktadır. Trafik algılayıcıları sayesinde sinyalizasyon kavşakları tam adaptif olarak trafik yoğunluğuna göre trafiğin optimizasyonunu sağlamaktadır. Trafik Kontrol Merkezi oluşturularak; şehir içi ulaşımın takip edilip trafik yoğunluğuna bağlı olarak kumanda edilebilmesi ve bu sayede şehrin trafiğindeki yayaların, taşıt sürücülerinin ve trafikten etkilenen bütün vatandaşların mümkün olan en rahat şekilde ulaşımına dâhil olması amaçlanmaktadır. Trafik sinyal sürelerinin oluşan trafik hacmi, kuyruklanma gibi parametrelere bağlı olarak online ve gerçek zamanlı optimize edilmektedir. Taşıt başına bekleme süresinde en az %20 oranında iyileşme sağlamayı planlıyoruz. İstatiksel veri üretiliyor ve raporlanabiliyor.



c) Scada Otomasyon Yazılımları

- Scada ;Merkezi Denetleme Kontrol ve Veri Toplama sistemi olarak adlandırılmaktadır.
- Bu merkezi yazılım sayesinde büyük yerleşkelerde uzaktan sayaç okuma ve faturalandırma sistemi, tüm yangın sistemleri izlenmesi, su pompalarının otomasyon kontrolünün sağlanması, parmak izi takibinin sağlanması, kapı giriş çıkışlarının takibi, su depolarının doldurulması ve boşaltılmasının takibi vb. müşteri taleplerinin toplanarak tek bir merkezden izlenmesi ve kontrol edilmesini sağlıyoruz.
- SCADA sistemleri geniş alana yayılmış tesislerin tek bir merkezden bilgisayar, cep telefonu veya tablet gibi cihazlarla izlenebildiği bir sistemdir. Temel olarak bir yazılımdır. Tek bir cihazdan kullanılabileceği gibi ağ bağlantılarıyla birden fazla bilgisayar ve taşınabilir cihazla kontrol ve izleme hizmetlerini sunuyoruz.



ÖZET;

- Tüm bunların hayata geçmesi için güçlü bir altyapı ve teknoloji gerektirmekte. Bu noktada Sette Yapı gerek yaptığı altyapı çalışmaları ile elde ettiği deneyim gerekse teknolojik birikimiyle konuya ilgi duymakta ve çalışmalarını sürdürmektedir.
- Vizyonu teknolojideki hamlelerle her geçen gün daha “akıllı” hale gelen dünyamızda, ürünler, hizmetler, sistemler daha akıllı yaklaşımlarla geliştiriliyor; birbirleriyle entegrasyonu çok daha etkinleşiyor. Akıllı Şehircilik ve akıllı belediyecilik kavramları, birbiriyle iletişim kurabilen teknolojilerin, dünyanın işleyişini nasıl değiştirebileceğini ifade ediyor. İnsanlar, kurumlar, doğal ve yapay sistemler ile hemen hemen her şey dijital olarak birbiriyle iletişim içerisine girebiliyor. Su yönetimi, trafik, sağlık, güvenlik, enerji, kamu hizmetleri ve bankacılık sistemleri gibi birçok alanda belediyelere akıllı çözümler sunarak zaman ve enerji tasarrufu sağlıyor.

TAMAMLADIĞIMIZ PROJELER

- 1) IRMAK-KARABUK-ZONGULDAK (IKZ) RAILWAY REHABILITATION AND SIGNALIZATION PROJECT
- 2) MARMARAY PROJESİ FIBER OPTİK F/O KABLO İŞLERİ
- 3) NARLI – ÇETINKAYA DEMİRYOLU PROJESİ
- 4) A-C-TT GSM-R PROJESİ (ALSANCAK–CUMAOVASI–TORBALI TEPEKOY)
- 5) HASANBEY LOJİSTİK MERKEZİ(ESKİSEHIR)
- 6) İSTANBUL ANKARA HIZLI TREN PROJESİ
- 7) EXPO 2016 ANTALYA PROJESİ
- 8) İNŞAAT PROJELERİMİZ

1) IRMAK-KARABUK-ZONGULDAK (IKZ) RAILWAY REHABİLİTASYON VE SİNYALİSAZYON PROJESİ

TAMAMIYLA AVRUPA STANDARTLARINA UYGUN VE ULUSLARARASI SERTİFİKAYA SAHİP BİR PROJEDİR

- Tüm hat 49E1 raylarla yenilenmiştir. Komuta kontrol merkezi Karabük'te kurulmuştur.
- 477 km hattın modern demiryolu standartlarında rehabilitasyon,
- Toplamda mevcut 55 tünel ve 118 demiryolu köprüsünde rehabilitasyon yapılmıştır.
- 253 hemzemin geçitte otomatik koruma sistemi kurulumu,
- 32 istasyonda Yolcu bilgilendirme ve haberleşme sistemi kurulumu yapılmıştır.
- Çankırı, Karabük, Ülkü ve Yesilyenice istasyonlarında hat uzatılması işleri yapılmıştır.
- Avrupa Tren Trafik Yönetim Sistemi (ERTMS) ve Avrupa Tren Kontrol Sistemi (ETCS Level 1) saatte 120 km hıza göre sinyalizasyon ve haberleşme sistemi kurulumu yapılmıştır

- Projenin içeriği, altyapı ve üst yapı rehabilitasyonlarına ek olarak hat boyunca istasyonlar, mühendislik yapıları tünel rehabilitasyonlarından oluşmaktadır. Ayrıca ,telekomünikasyon ve sinyalizasyon sistemlerinin montajı ve Avrupa standartlarına uygun enerji temini proje kapsamındadır.



PROJE ÇÖZÜM ORTAKLARI

- **SETTE YAPI – Turkey**
- NETAŞ TELECOM - Türkiye
- SST - Almanya
- Grupo Revenga - İspanya
- Bombardier - İtalya



PROJE KAPSAMINDA YAPILAN İŞ KALEMLERİ

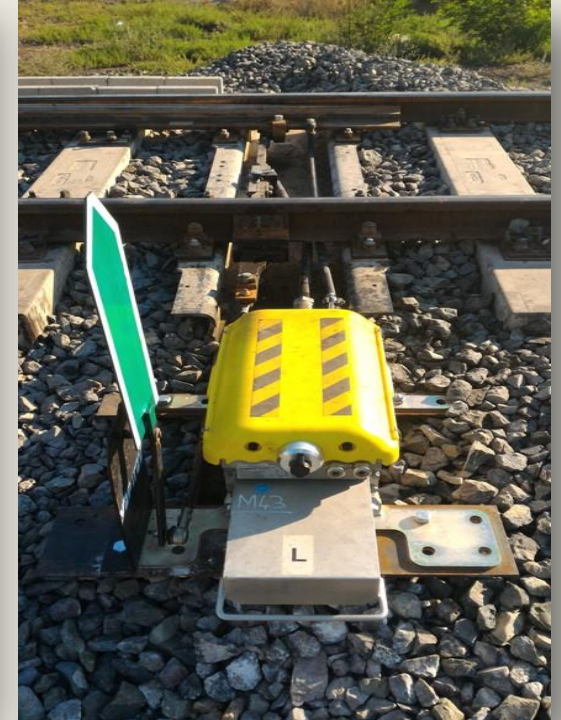
- BİMS İLE KAPAMA
- BTİ KABİNET MONTAJI VE TERMİNASYONU
- CTC MERKEZİ EKCRAN
- FİBER FİZYON VE TERMİNASYONU



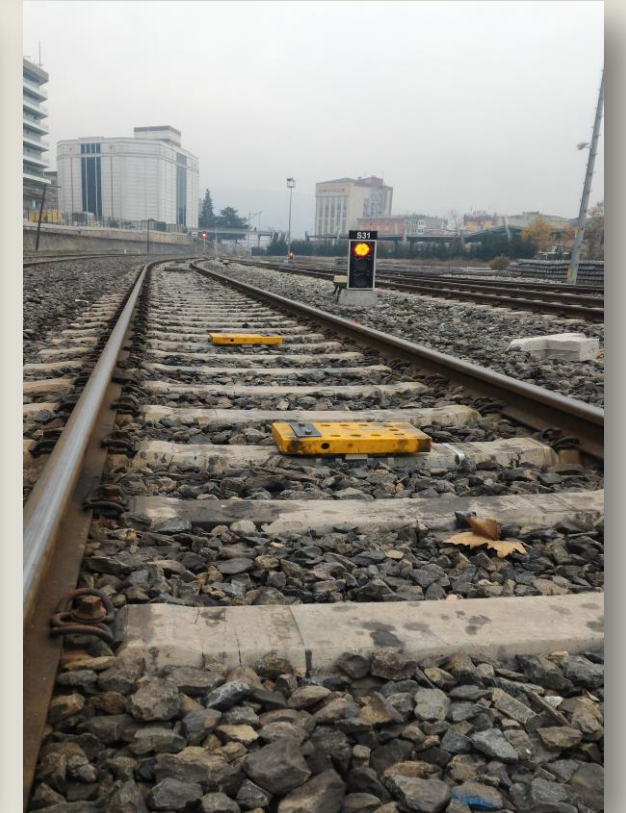
➤ HEMZEMİN GEÇİT



- HOT BOX DEDEKTÖR MONTAJI
- KABLO SERİMİ-KLULLANILAN VAGON VE UNİMOG
- MAKAS ISITICI PANOSU MONTAJI
- MAKAS MOTORU MONTAJI



- MENHOL MONTAJI
- MİNİ EXCAVATÖR İLE YAPILAN KAZI ÇALIŞMASI
- RAY DEVRESİ MONTAJLARI



- SHELTER MONTAJI
- SİNYAL VE SİNYAL DİREGİ MONTAJI
- TELEFON VE TELEFON DİREK MONTAJLARI



➤ TERMINASYON



➤ TÜNEL-KÖPRÜ VE MENFEZDE TAVA MONTAJLARI

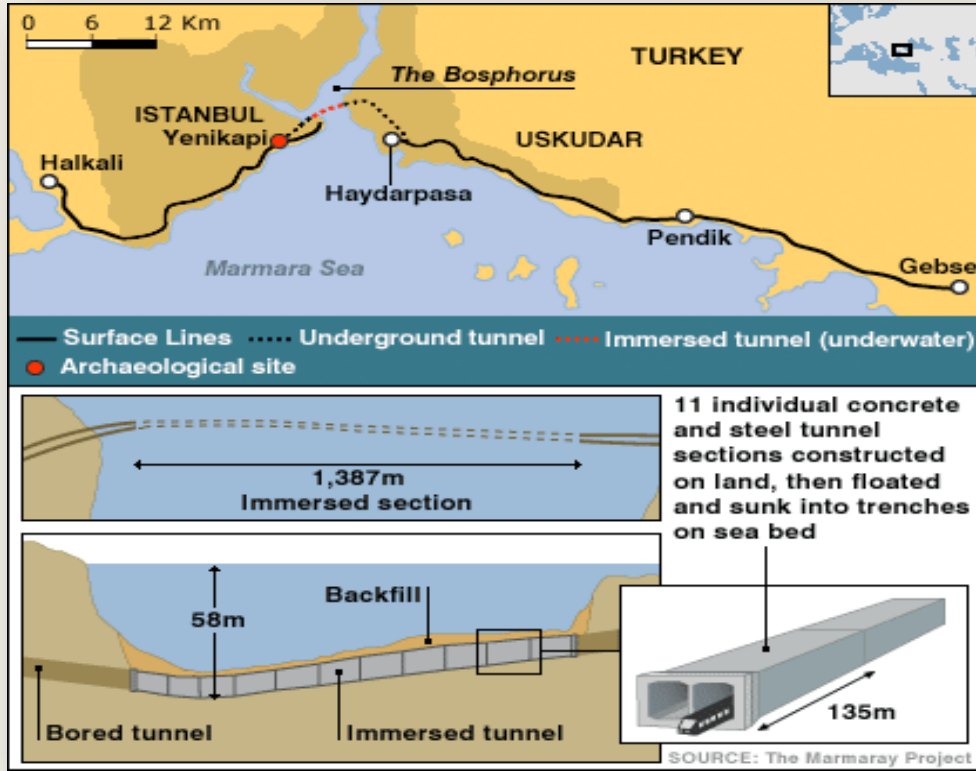


2) MARMARAY PROJESİ FIBER OPTİK KABLO İŞLERİ



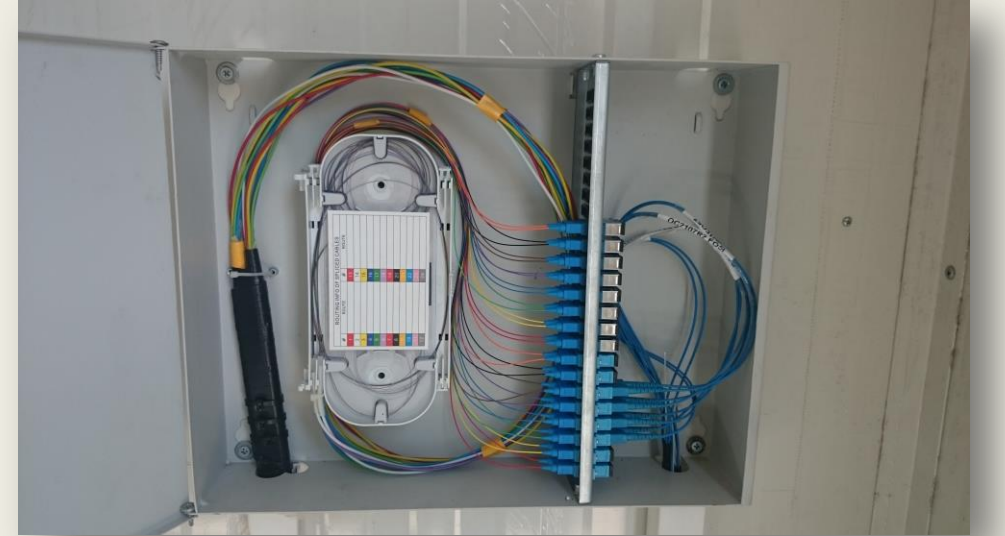
- 5.4 km denizin altında Boğaz'ı geçen çift hat güverte tüneli dahil 13.6 km boyunca 288 Core F/O Kablo serimi ve sonlandırma işlemleri tarafımızdan yapılmıştır.

- Marmaray tünellerindeki fiber optik işleri TCDD standartlarına uygun olacak şekilde anahtar teslim taahhütümüzde yapılmıştır



3) NARLI – ÇETINKAYA DEMİRYOLU PROJESİ

- Proje; yüksek frekans kablo, fiber optik hat montajı ve Narli-Çetinkaya arası diğer iletim hatlarının kurulmasından oluşmaktadır



4) A-C-T GSM-R PROJESİ (ALSANCAK–CUMA OVASI–TORBALI TEPEKÖY)

- Bu proje kapsamında kurulan ve ETCS prensiplerine uygun sinyalizasyon ve telekomünikasyon sistemi, uyumsuz güvenlik sistemlerinin yerine geçmek üzere tasarlanmıştır, özellikle Avrupa demiryollarında yüksek hızlı hatlarda sıkça kullanılan bir sinyalizasyon , kontrol ve koruma sistemidir



- Proje, Avrupa Tren Trafik Yönetim Sistemi (ERTMS) kapsamında Alsancak-Cumaovasi –Torbali Tepekoy hatlarına GSM-R sahaları kurulmasını kapsamaktadır.
- ERTMS'in iki ana bileşeni, kabin içi tren kontrolü için bir standart olan Avrupa Tren Kontrol Sistemi (ETCS) ve demiryolu operasyonları için GSM mobil iletişim standardı olan GSM-R'dir



5) HASANBEY LOJİSTİK MERKEZİ(ESKİSEHIR)

- Revenga 'ya ait sinyal ve makas ısıtıcı sistemlerinin kurulumu,
- 15 km'den fazla kablo çekimi ,
- Direk, transformatör, kabinet ve dağıtım kutuları montajları yapılmıştır.



6) ANTALYA EXPO 2016



Kır Aktivite Alanı
Country Side Activity Area



Biyoçeşitlilik Tema Parkuru
Biodiversity Theme Track



Çocuk Adası
Children's Island



Büyük Amfiyatro
Large Amphitheatre



EXPO Kulesi
EXPO Tower



Ana Giriş
Main Entrance



Kongre Merkezi
Congress Centre



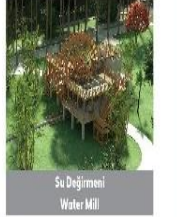
İç Bahçeler ve Ofis Binaları
Indoor Gardens & Office Buildings



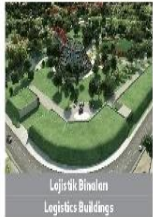
Bilim ve Teknoloji Merkezi
Science & Technology Centre



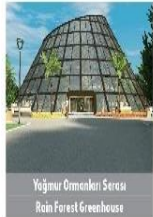
Bati Giriş Kapısı
West Entrance Gate



Su Değirmeni
Water Mill



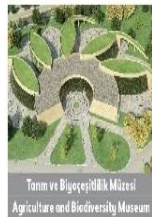
Lojistik Binaları
Logistics Buildings



Yağmur Ormanları Serası
Rain Forest Greenhouse



Restoranlar
Restaurants



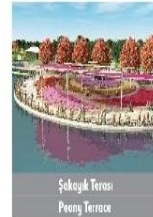
Tarım ve Biyoçeşitlilik Müzesi
Agriculture and Biodiversity Museum



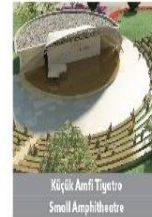
Osmanlı Bahçeleri
Ottoman Gardens



Restoranlar Sokakları
Food Court



Şökoşuk Terası
Peony Terrace



Küçük Amfiyatro
Small Amphitheatre



Basın ve VIP Merkezi
Press & VIP Centre

PROJE AMACI

- *EXPO 2016 Antalya sergisi, 113 hektarlık bir alanda; yüze yakın uluslararası ve yerel katılımcının çeşitli sürelerde bulunacağı; günlük 42.000, sergi boyunca da 8.000.000 kişinin ziyaret etmesi beklenen ve içinde Kongre Merkezi, İç Mekân Bahçeleri, Sergi ve Sanat Binaları, Sera, Türkiye'nin Bioçeşitliliği Tema Bahçesi, Tarım ve Çevre Müzesi, Kır Aktivite Alanı, EXPO Gölü, Çocuk Adası, Expo Tepesi, Expo Kulesi, Shopping Center, Şakayık Terası, Amfi Tiyatrolar, Hizmet Ofisleri, Yiyecek İçecek Üniteleri, Tuvaletler, Yürüyüş Alanları, Rekreasyon Alanları, Çiçek Gösteri Alanı, Çocuk Faaliyet ve Eğlence Alanı, Çocuklar için Teknoloji Dünyası, VIP ve Basın Merkezleri, Sağlık ve Güvenlik Merkezleri, itfaiye Merkezi, Yönetim Binası, Türkiye Bahçesi, Ana Giriş Kapısı, 2 Ziyaretçi Kapısı, VIP Giriş Çıkış Kapısı, Lojistik Giriş Kapısı, Acil Giriş ve Çıkış Kapıları, Otoparklar, Depolar Gümrük ve Karantina Üniteleri gibi doğrudan ziyaretçilere hizmet veren veya bu operasyonlara destek sağlayan açık ve kapalı alanın bulunduğu bir organizasyondur.*
- *Bu organizasyonun düzgün çalışabilmesi için 7x24 kesintisiz ve yedekli çalışabilen ve Expo 2016 Master Planında belirtilen kapasitelere hizmet verebilen bir iletişim altyapısına; organizasyonu yürütürken kesintisiz ve güvenli bir şekilde operasyonlara destek verebilen ve içerideki ziyaretçilerin, katılımcıların ve Expo personel ile gönüllülerin can ve mal güvenliğini sağlayabilecek üstyapı uygulamalarına ve Expo'ya gelecek ziyaretçilerin daha iyi bir deneyim edinmelerini sağlayabilecek deneyim uygulamalarına sahip olması önemlidir.*

Expo 2016 Antalya Teknolojik Altyapı , Üstyapı Yapım ve İşletim Hizmeti Alımı işi ile aşağıdaki faydaların sağlanması hedeflenmektedir.

1. Profesyonel bir ekip ile tüm altyapının, üstyapının oluşturulması ve daha kaliteli hizmet verilmesi.
2. Açık alanda, ülke bahçelerinde ve kapalı hizmet alanlarında sorunsuz ve yedekli bir iletişim altyapısının oluşturulması ve hizmetlerin sorunsuz çalışması için destek verilmesi.
3. Expo alanında bulunacak 42.000 üstü kişinin can ve mal güvenliği ve düzenin sağlanmasına destek verecek gerekli teknolojik yapının oluşturulması ve bu işlerden sorumlu birimlerin daha kolay ve efektif çalışarak gelen ziyaretçilerin eğlenceli ve düzgün bir Expo deneyimi yaşamalarına katkıda bulunulması.
4. Expo alanının alan içi ve alan dışı tanıtımı için altyapının sağlanması ve hem Expo alanına daha kolay ziyaretçi çekilmesi hem de gelen ziyaretçinin alanı bilinçli bir şekilde gezerek Expo'dan en fazla faydayı elde etmesinin sağlanması.
5. Expo alanında hem eğlence hem de eğitim için konacak deneyimler ile öncelikle Expo temasının bir parçası olan çocuklar olmak üzere gelen ziyaretçilerin iyi vakit geçirmeleri ve Expo'dan memnun ayrılmalarının sağlanması.

PROJE İÇERİĞİ

A. Teknolojik Altyapı Elemanları

En temel seviyede bulunan, EXPO'nun çalışması için gereken bilgi teknolojileri altyapısı

B. Teknolojik Üstyapı Elemanları

EXPO içinde operasyonlar ve deneyimler için kullanılacak sistemler ve ek teknolojiler

C. Yazılım uygulamaları

EXPO ziyaretçilerinin deneyimlerini zenginleştirecek çeşitli görsel ve teknolojik uygulama ve içerikler

A. Teknolojik Altyapı Elemanları

1. Kablolu iletişim altyapısı
2. Kablosuz iletişim altyapısı ve erişim kontrol
3. İnternet ve intranet güvenlik sistemleri



Alandaki Tüm Operasyonları Destekleyen Genel Altyapı

Yedekli konteyner veri merkezi	2 adet
Yedekli merkez omurga anahtarı	2 adet
Fiber kablolama	30 km / 48 core 112 km / 8 core
Cat6 (Network) kablolama	35 km
Enerji besleme hatları	27 km
Kenar anahtarları	79 adet ana 192 adet direk tipi
Kabinler	106 adet ana 195 adet direk tipi
Meteoroloji istasyonu	1 adet
Alandaki outdoor kiosklar	100 adet (50 adeti engelliler için)

Teknolojik Altyapı ve Üstyapı Bileşenleri

Teknolojik Altyapı ve Üstyapı Bileşenleri Fonksiyonel olarak 6 başlık altında toplanabilir :

Genel Altyapı

Ağ Yapısı

Kontrol ve Gözetim Operasyonları

İletişim Operasyonları

Etkinlik Yönetim Sistemi

Gösteriler



Kablolu İletişim Altyapısı

- Dışarıdan gelen çift taraflı fiber hattı 2 adet konteyner veri merkezinde bulunan Black Diamond X8 omurgalar üzerinden 106 adet normal ve 195 adet direk tipi kabin vasıtasıyla bütün alana dağıtılmıştır.



Kablosuz İletişim Altyapısı

- Alanda bulunan 210 adet Access Pointle bütün alana kablosuz internet erişimi verilmektedir. Alanda ziyaretçiler ve görevliler için ayrı ayrı ağlar bulunmaktadır. Bu ağların yönetimi ve güvenliği ağ kontrol cihazlarıyla tesis edilmiştir.



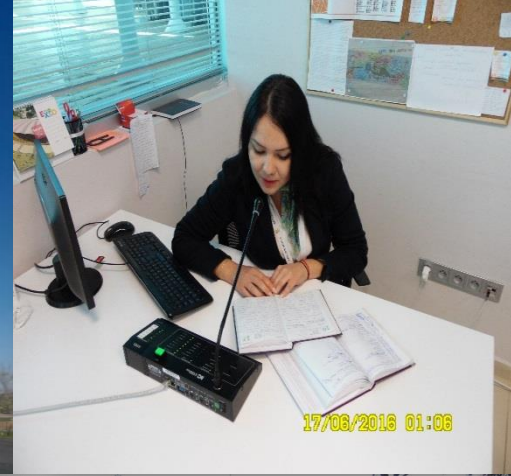
İnternet ve İtranet Güvenlik Sistemleri

- Alana gelen internet ve alan içerisinde aktif olan intranet ağı iki adet Sophos firewall cihazı ile korunmaktadır.



B. Teknolojik Üstyapı Elemanları

1. Sensör ağları
2. Anons sistemi
3. Açık alan güvenlik sistemleri
4. Kiosklar
5. Digital Signage
6. Konteyner veri merkezi



Sensör Ağları

- Tüm alana yayılmış, ziyaretçilere alanın tanıtım ve navigasyonunda yardımcı olan 5000 adet ibeacon cihazı kullanılmıştır.



- 200 adet panik buton kullanılmıştır.



- 1 adet meteoroloji istasyonu kullanılmıştır.



Seslendirme ve Anons Sistemi

- *Alanda 14 zone üzerinde tek noktadan ya da ayrı ayrı anons yapabilecek açık alan anons ve müzik yayın sistemi,*
- *3 Farklı tipte, alan konseptine uyumlu 635 adet hoparlör ve*
- *İtfaiyecilerin haberleşeceği interkom ve acil çağrı düzeneği kullanılmıştır.*



Entegre Açık Alan Güvenlik Sistemleri

- EXPO sergi alanındaki tüm açık alanları kapsayacak entegre güvenlik sistemi,
- *Farklı tiplerde 610 adet kamera,*
- *Tüm kamera görüntülerini kaydedecek depolama alanı,*
- *İSIM entegre güvenlik yazılım sistemi,*
- EXPO haritası ile entegre alarm ve uyarı mekanizmaları,
- Sahadaki ekiplere üretilen alarmların sms ve mail yolu ile aktarımı,
- *Güvenlik ve kalabalık yönetimi merkezlerinde kullanılacak 5x3 video Wall ekranları,*
- *Video analitik sunucuları,*
- *Operasyon ekipleri tarafından kullanılacak kalabalık algılama, sınır ihlali ve şüpheli paket benzeri 20 adet video analitik uygulama kurulmuştur.*

Kiosklar Ve Digital Signage Sistemleri

- Tanıtım faaliyetlerine destek için oteller, kamu kuruluşlarına kurulan iç mekan kioskları,



- Alan içi bilgilendirme, yol tarifi, yer arama, etkinlik duyuruları, vb. işlemlerde kullanılmak üzere 50 adet dış mekan kioskları,

- Engelliler için alan bilgilendirme, yol tarifi, yer arama, vb. işlemlerde kullanılmak üzere 50 adet dış mekan Braille Alfabeli ve sesli kiosk kullanılmıştır.



- Antalya içinde 20 ayrı lokasyona 5x4 dış mekan LED totemler kurulmuştur.



- Alan içinde, iç mekanlarda tanıtım amacı için kullanılacak 3x2 LED ekranlar kullanılmıştır.



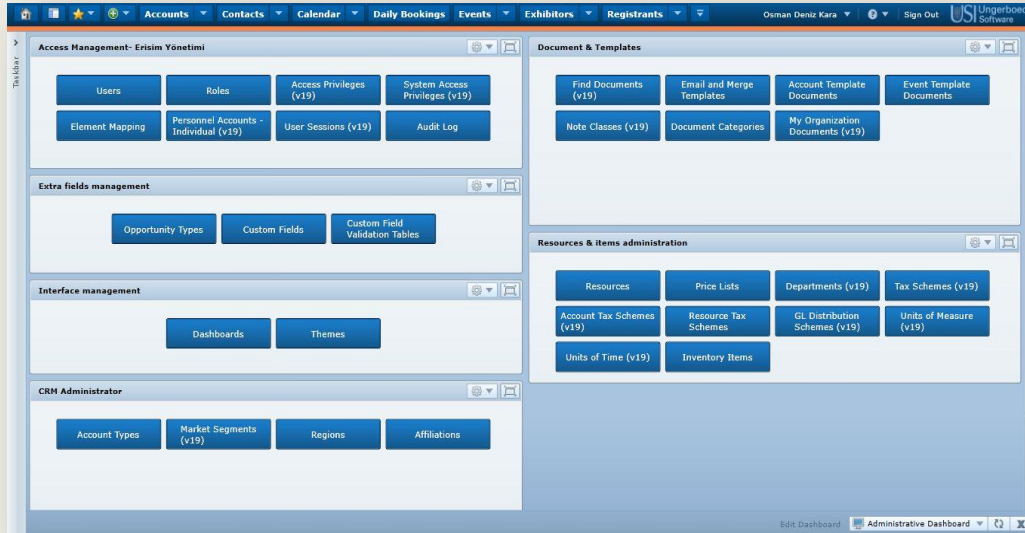
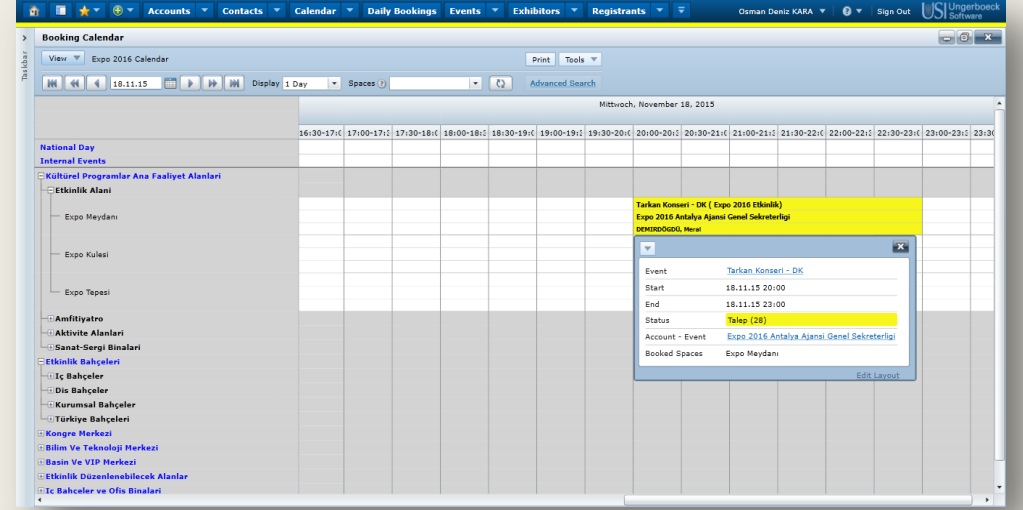
C. Yazılım Uygulamaları

1. Etkinlik yönetim yazılımı
2. Kalabalık yönetimi yazılımı
3. Mobil uygulamalar
4. Çocuk adası Obje giydirme
5. Arttırılmış gerçeklik
6. Sanal gerçeklik



1- Etkinlik Yönetim Yazılımı

- Olimpiyatlar, büyük festivaller ve fuar organizasyonları gibi etkinliklerde kullanılmak üzere tasarlanmış web tabanlı bir uygulamadır.

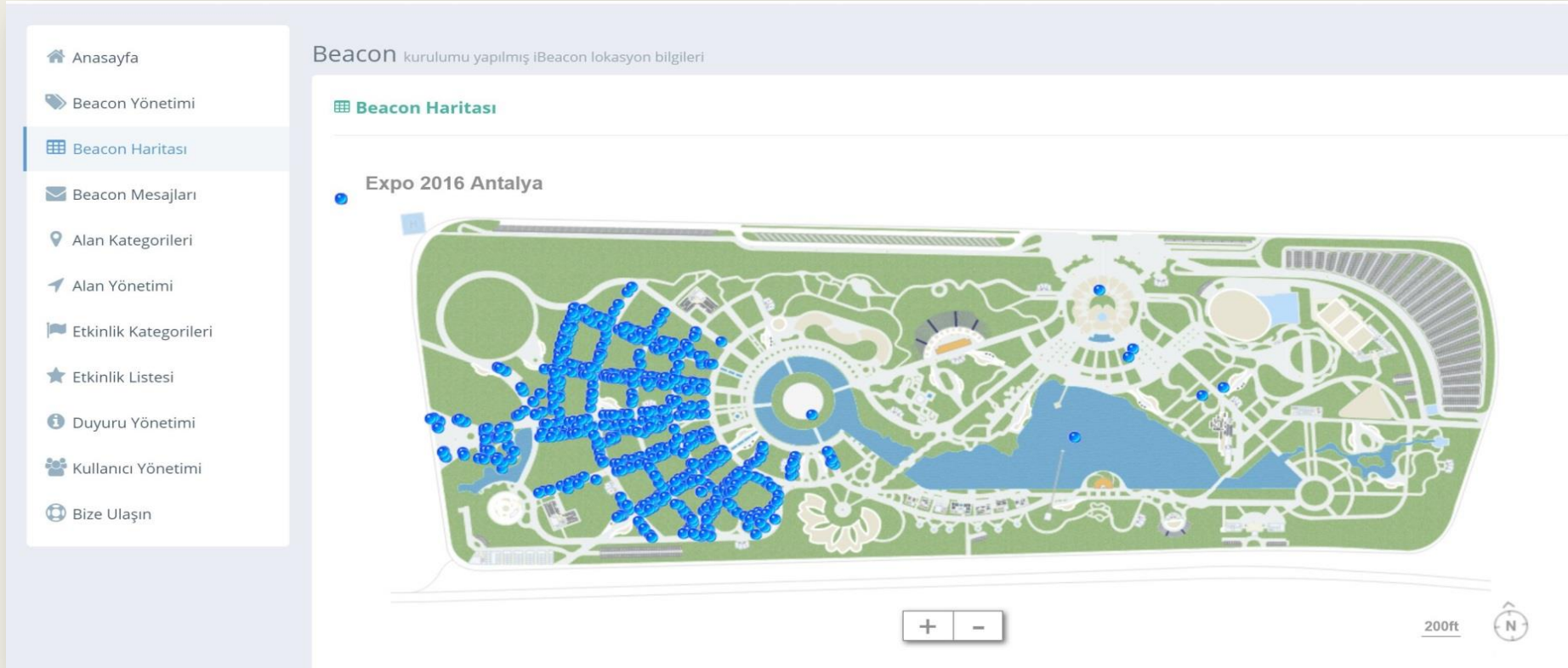


- Yazılım modüler bir yapıya sahiptir. Ekiplerimiz tarafından ilgili ekranlar ve modüller EXPO'nun ihtiyaçlarına uygun bir şekilde düzenlenmiştir. EXPO süresince analist ve helpdesk ekiplerimiz kullanım desteği verecektir.

- **CRM Modülü:** *Bütün katılımcıların, protokollerin, personellerin, akredite firmaların, ülkelerin ve bilumum gerçek ve tüzel kişilerin bilgilerin barındırır.*
- **Etkinlik Takvimi Modülü:** *Expo bünyesinde gerçekleşecek olan bütün etkinliklerin tarih, saat, yer ve sorumlu bilgilerini barındırır.*
- **Kaynak ve Envanter Yönetimi Modülü:** *Etkinliklerde kullanılacak kaynakların takibini sağlar.*
- **İş Emirleri ve Onay Modülü:** *Etkinlik ve taleplerin gerçekleştirilmesi için gerekli işlemlerin ve kullanılacak ekipmanın planlama, takip ve kontrolünü sağlar.*
- **Davet Modülü:** *Kongre, toplantı ve çalıştay gibi organizasyonlar için katılımcılara e-mail olarak davet gönderen, internet üzerinden kayıt alan modüldür.*
- **Hizmet Kataloğu Modülü:** *Katılımcı ülkeler ve etkinlik alanları için tahsis edilecek personel ve malzeme bilgilerinin bulunduğu, her mekan ve departman için özelleştirilmiş katalogların oluşturulduğu modüldür.*
- **Raporlama Modülü:** *Üst yönetime ve kullanıcılara tasarlanmış ve karar mekanizmasını destekleyen raporlar üreten modüldür.*

2- Kalabalık Yönetimi Yazılımı

- Expo içerisindeki kapı geçiş sistemi, kamera sistemi ve expo mobil uygulaması ile entegre çalışan yazılım saha içerisindeki ziyaretçi yoğunluğunu ve herhangi bir zaman aralığındaki ziyaretçi rakamı bilgilerini grafiksel olarak gösterebilen ve kalabalık yönetimi ekibine bilgi veren ekranlardan oluşan yazılımdır.

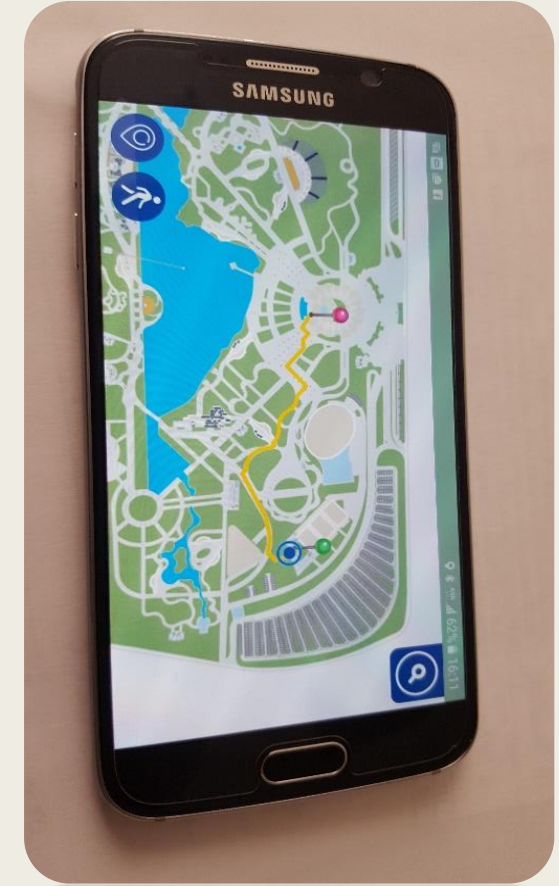


3- Expo Mobil Yazılımı

- *Android ve İOS sistemleri için tasarlanmış, alana gelen ziyaretçilerin akıllı telefon ve tablet gibi cihazlarla kullanabileceği mobil uygulamadır*



- Alanın tanıtımı, alana ulaşım, alanda gerçekleşen bütün etkinliklerin takvimi (etkinlik yönetimi sistemi ile entegredir), kişisel takvim, alanda navigasyon gibi fonksiyonları barındırır.
- Alana yerleştirilmiş ibeacon cihazlarıyla iletişim kurarak alan içerisinde navigasyon haritası oluşturur ve ziyaretçilere alanla ilgili spesifik bilgiler verir.
- Engelsiz bir Expo için mobil uygulama içerisinde bir engelli modülü tasarlanmıştır.
- Uygulamanın bütün ekranları ve metinleri sesli olarak okunabilir.
- Alan içerisinde sesli bir interaktif tur yapmak mümkündür.



4- Çocuk Adası Obje Giydirme

- Saha içerisindeki çocuk adasının kubbesi üzerine venue tipi özel projeksiyonlar marifeti ile içerik yansıtılarak ziyaretçilerin ve hatta Antalya'ya inen bütün uçakların göreceği bir gösteri planlanmıştır. 6 adet 40 metrelik kule inşa edilmiştir ve bunların üzerine kurulan platformlara 12 adet 20.000 lümenlik projeksiyon cihazı özel kabinler içerisinde yerleştirilecektir. Özel yazılım marifeti ile expo temasına göre hazırlanmış içerik kubbe üzerine senkronize bir şekilde yansıtılmıştır.



5- Sanal Gerçeklik

- Oculus Rift ekipmanları ve güçlü PC tabanlı iş istasyonları kullanılarak, 100 adet sanal gerçeklik gözlüğüyle 3 ayrı istasyonda ziyaretçilerin bir sanal gerçeklik deneyimi yaşaması amaçlanmıştır. Bunun için EXPO temasına uygun içerikler hazırlanarak bu istasyonlarda gösterilecektir.



7) İnşaat Projelerimiz

- Trakya Üniversitesi Delta Park AVM Yenileme çalışmaları
- Lapis Han Plaza Çalışmalarımız
- Audi Shoowroom İstinye Park Çalışmalarımız
- Konut İnşaatları – Kartel
- İnşaat Bakım Hizmetleri, Alt Yapı Çalışmalarımız
- Konsept Durak Tasarımları
- Görselleştirme Çalışması

➤ Trakya Üniversitesi Delta Park AVM İnşaat ve AVM İşletmesi



➤ Trakya Üniversitesindeki çalışmalarımız



➤ Lapis Han Çalışmalarımız



➤ Audi Shoowroom İstinye Park çalışmalarımız



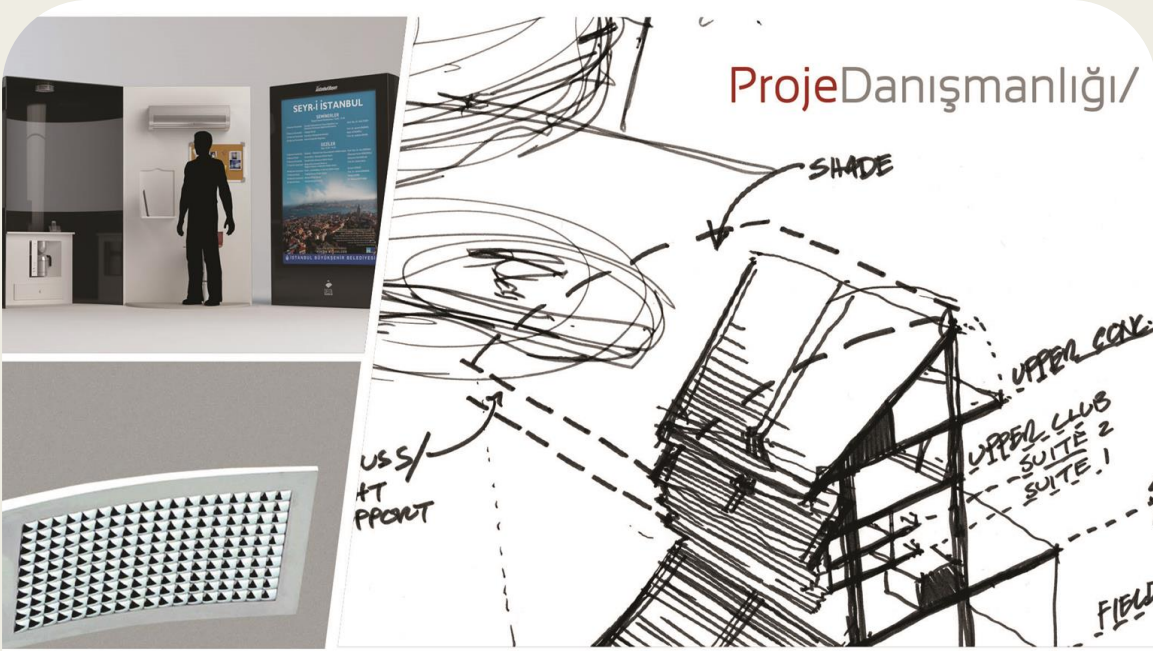
➤ Konut İnşaatları – Kartal



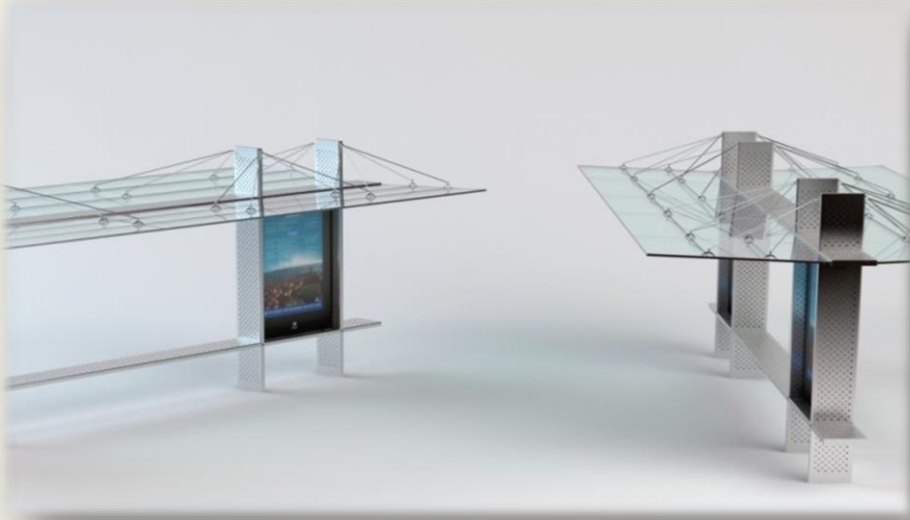
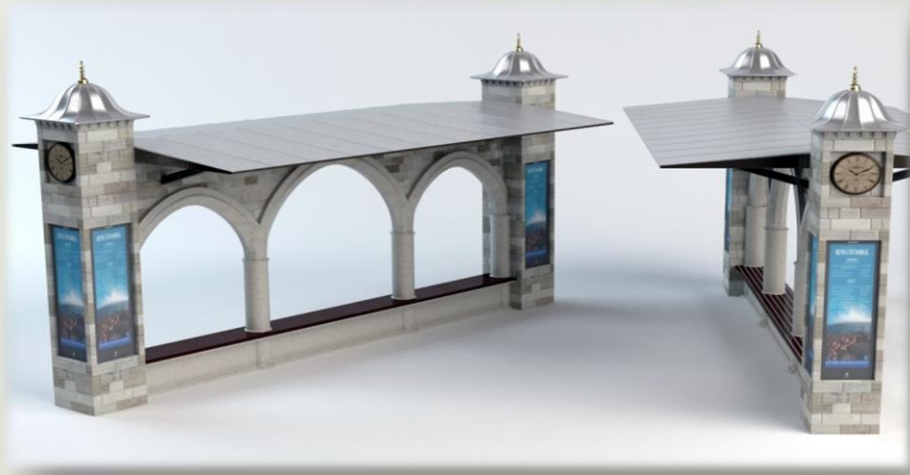
➤ İnşaat Bakım Hizmetleri Çalışmalarımız



➤ Proje Tasarım Danışmanlığı



➤ Proje Tasarım Çalışmaları



REFERANSLARIMIZ



BOMBARDIER

Istanbul Ulaşım



YAPIMERKEZİ
yapı merkezi



SIEMENS



LS Cable & System



Revenga
Turkiye

SETTE YAPI BİLİŞİM A.Ş.



www.setteyapi.com