



İstanbul Havalimanında Aydınlatma Entegrasyonu ile Sıfır Enerji Kaybı

Asya, Afrika, Avrupa ve Orta Doğu'nun kesişiminde küresel seyahat merkezi olarak çok avantajlı bir konumda yer alan ve 2020 yılında açılan yeni İstanbul Havalimanı, aynı zamanda alanında dünyanın en büyük havalimanı. Tüm fazları tamamlandığında yıllık 200 milyon yolcu kapasitesiyle 300'den fazla destinasyona uçuş imkanı sunacak.

HEDEF

Bu yüksek kapasiteyi, üst düzey yolculuk deneyimi ile kesintisiz sağlamak üzere dev yatırımın planlama aşamasından başlayarak güçlü bir alt yapı ve üstün teknolojik uygulamalar hedeflendi. 76.5 milyon metrekarelik alana yayılan bu mega-projede aynı zamanda iddialı sürdürülebilirlik ve verimlilik hedefleri gözetildi.

Bu hedeflere ulaşmak için, her biri kendi içinde çok kapsamlı olan farklı sistemler arasında üst düzey bir entegrasyon sağlanmasının gerekliliği, erken aşamada öncelikli gereksinim olarak belirlenmişti. Nokta sayısının çokluğu ve devasa alan büyüklüğünün getirdiği zorluklara ek olarak entegrasyon ihtiyaçları, standart çözümlerin çok ilerisinde üst düzey özelleştirilmiş arayüzler ve Havalimanı İşletme ve Terminal Yönetim sistemleri ile koordinasyon gerektiriyordu. Özellikle kesintisiz ve otomatik olarak uçuş yönetim sisteminden alınacak bilgilerle (tahmini kalkış/varış saatleri, son dakika kapı değişiklikleri, uçak tipleri vb), ortam koşullarının optimize şekilde oluşturulması ve gereksiz enerji kayıplarının sıfırlanması gerekiyordu.

“Kontrol edilecek alanın büyüklüğü, proje süresi ve gereksinimler nedeniyle özel bir çözüme ihtiyacımız vardı. Bunu Niagara Framework ile başardık.”

Serhan Uçak
Proje Yöneticisi
Elektronik Sistemler
IGA İstanbul Havalimanı

powered by

niagara
framework®

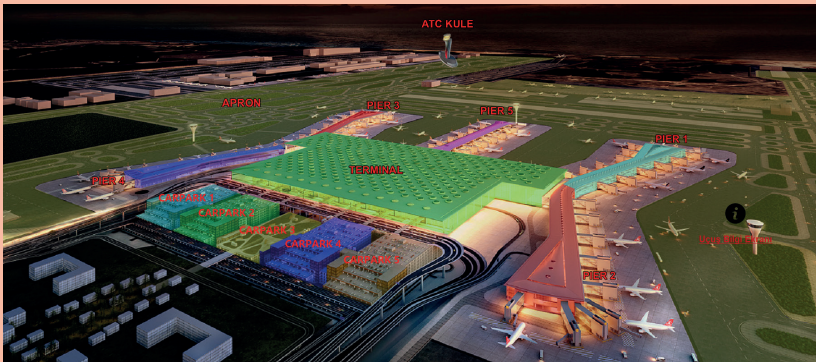
PROJE ÖZETİ

Proje türü: Üst düzey entegrasyon
Müşteri: İstanbul Grand Airport (IGA)
Entegre sistemler: Aydınlatma, Havalimanı İşletme ve Terminal Yönetim Sistemleri, Isıtma/Soğutma/ Havalandırma
Çözüm ortağı: Helvar/Elekon
Proje alanı: 76.5 milyon metrekare
Süpervizör istasyon sayısı: 14
Aydınlatma nokta sayısı: 110,000
Özel grafik sayısı: 1100+

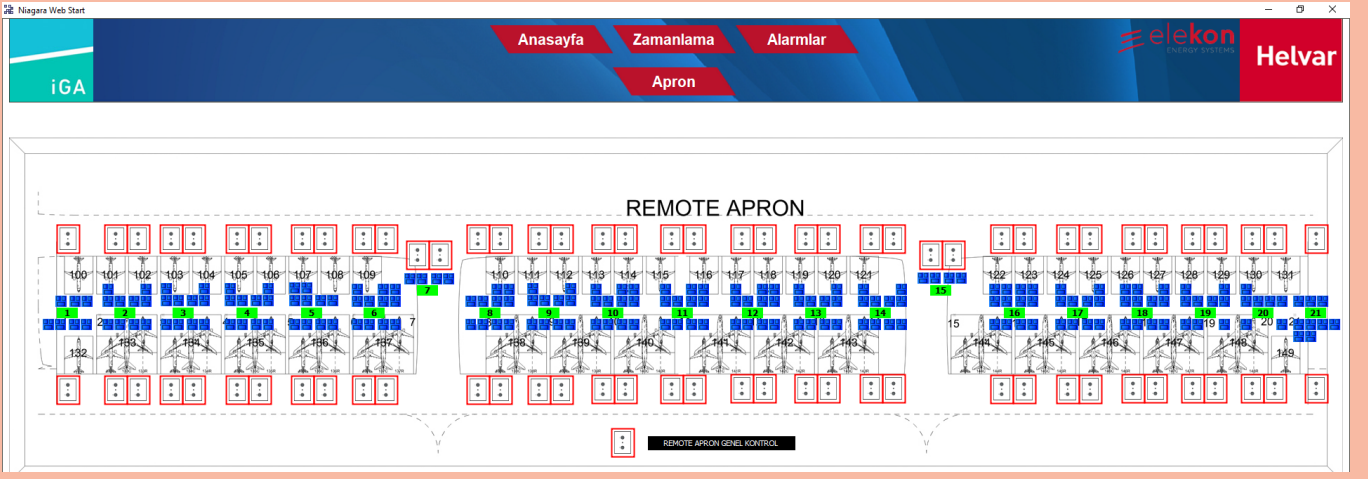
ÇÖZÜM ORTAĞIMIZ HAKKINDA

elekon
Akıllı Yapı Teknolojileri

2006 yılında kurulan Elekon otomasyon, aydınlatma, güvenlik, bina yönetimi alanlarında ekolojik ve ekonomik değerlere dayalı güvenilir çözümler sunuyor.



Aydınlatma otomasyonu, 'Sıfır enerji kaybı' hedefi doğrultusunda Terminal İşletim Sistemi veritabanından bilgi çekerek anlık ihtiyaç ve yoğunluklara göre optimal seviyelerde çalışıyor



Aydınlatma Otomasyonu Sistemi için Niagara Framework ile oluşturulan kullanıcı arayüzü, kat planlarını da içeren 1100'den fazla web sayfasından oluşuyor.

ÇÖZÜM

Elekon tarafından uygulaması yapılan Helvar marka aydınlatma kontrol sistemi, 1.400 DALI router, 6.000 sensör, 1.000 kullanıcı arayüzü ve 150.000 DALI sürücü ve bir acil durum kiti ile devasa bir uygulama. Bu dev sistem, hem kendi içinde hem diğer sistemlerle interkonnekte ve entegre şekilde çalışıyor, aynı zamanda Havalanı İşletme Veritabanından otomatik bilgi çekerek anlık ve tahmin edilen yoğunluklara göre aydınlatma seviyelerini optimize ediyor.

Gereken ileri entegrasyon ve özelleştirme çözümlerini sağlayacak sistem seçimi doğal olarak Niagara Framework oldu. Bu platformun sağladığı esneklik, otomasyon alt yapısının standart avantajlarının ötesine geçerek tesise özel yeni ihtiyaçlara çözüm getirilmesinde kilit rol oynadı. Niagara Framework'ün ölçeklendirilebilirliği ve DALI gibi standart iletişim protokollerine desteği sayesinde bir çok problem aşılabildi. Tridium'un siber güvenlik konusundaki kapsamlı yaklaşımı diğer bir avantajdı.

Uygulama için Tridium Türkiye temsilcisi Ontrol mühendisleri, Elekon ve Helvar ile birlikte çalışarak geniş kapsamlı bir entegrasyon yapısı kurguladılar. Toplamda sadece aydınlatma otomasyonuna ait 110.000 nokta izleme ve kontrol altına alındı, 1100'den fazla grafik sayfa hazırlandı. Biri yedek olmak üzere iki server altında 13 süpervizör istasyon ile Helvar router'lara erişim sağlanmakta.

Havalımanı İşletim Veritabanı ile entegrasyon için ise İtalya Tridium temsilcisi olan QuickLink Solutions firmasının geliştirdiği SOAP istemcisi adapte edildi. Bu yazılıma proje ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılan eklentiler ile tanımlanan işlevsellik eksiksiz olarak sağlanabildi.

Ontrol; 50+ yıllık otomasyon deneyimi, 20 seneyi bulan Niagara Framework geçmişi ve bilgisi, Türkiye içi ve dışında alanında en iyi firmaları bir araya getirebilen iş kültürü ile bu zor şartları karşılayabilecek az sayıda firmadan biriydi.

SONUÇ

ABD Yeşil Binalar Konseyi, Yeni İstanbul Havalımanı projesini sürdürülebilir arazi, su verimliliği, enerji ve atmosfer, malzeme ve kaynaklar, bina içi ortam kalitesi ve tasarımda yaratıcılık gibi alanlarda değerlendirerek 2020 Mayıs'ında dünyadaki en büyük LEED sertifikalı bina olarak tescilledi.

'Aydınlatmada sıfır enerji kaybı' yaklaşımı bu değerlendirmede ayrıştıncı rolüyle ek LEED puanları kazanılmasını sağladı.

ONTROL HAKKINDA

Ontrol, 55 yılı aşkın geçmişi ile Türkiye'de bina otomasyonu konusunda çalışan en köklü kuruluştur. Konusunda en yetkin teknik kadrolardan birine sahip olan Ontrol'u rakiplerinden ayıran diğer önemli bir özelliği de ciddi miktarda stok tutan, stoktan komple sistem teslimi yapabilecek durumda olan tek firma olmasıdır. Niagara Framework'un yaratıcısı Tridium'un 2001'den beri doğrudan temsilcisi olan Ontrol, bu sistemlerin sadece Türkiye'de değil bir çok ülkede dağıtıcılığını üstlenmiştir ve destek merkezi olarak görev yapmaktadır.

powered by
niagara
framework®



Satış: sales@ontrol.com.tr
Destek: destek@ontrol.com.tr
EMEA: info.me@ontrol.com