



Aşkabat Havalimanında Üst Düzey Sistem Entegrasyonu

Türkmenistan'daki çoğu proje mimari ve teknolojik olarak iddialı yapılar. Aşkabat'ın yeni havalimanı da tabii ki istisna değil. Süratle artan iç ve dış hatlar yoğunluğunu karşılamak için tasarlanan projede, hem kapsamıyla hem de ülkeye, coğrafyaya ve iklim şartlarına dair gereksinimleri ile özel çözümler üretildi. Terminal binası, ulusal havayolu simgesi olan süzülen kartal biçimindedir. Tesis genelinde Türkmenistan ulusal simgelerinden daha bir çok öğenin yapı mimarilerinde kullanıldığı görülmektedir.

Havalimanı, IATA A sınıfında yılda 14 milyon iç ve dış yolcu kapasitesini karşılayabilmektedir. 161.851 metre kareyi kaplayan ana terminalde 30 köprü vardır. Havalimanı bünyesinde ayrıca bir VIP terminali, hava trafik kontrol kulesi, kapalı ve açık otoparklar, yıllık 200.000 ton kapasiteli kargo terminali, 3 uçak kapasiteli bakım hangarı, catering binası, yakıt ikmal tesisleri, itfaiye binaları, bakım-onarım atölyeleri ve depolar, sivil havacılık okulu, uçuş ve kabin simülasyon eğitim binası, hastane, kapalı spor salonu ve diğer idari ve teknik binalar bulunmaktadır. 408.046 metrekaarelik bir alanda toplam 110 bina inşa edilmiştir.

HEDEF

Her binada yapının işlevine uygun gelişmiş kontrol ve entegrasyon çözümleri gerekiyordu. Ek olarak, kampüs çapında oluşturulacak merkezi bina yönetim sistemi, tüm binalardan çekeceği verilere ek olarak ortak alt sistemlerin (mesela soğutma grupları) ve bireysel ekipmanların da verilerini toplayarak esnek senaryo kurgulannı sağlamalıydı. 2013'de 2.1 milyar dolarlık ihaleyi alan Polimeks'in teknik ekibi, kontrol sistemleri tasarımını ele aldıklarında havalimanının uzun vadeli işletmesi için entegrasyon konusunun ne kadar önemli olduğunun farkındaydılar. Gelecekteki olası büyüme ve teknolojik gelişmeler ile çeşitliliğe açık bir sistem hedeflendi. Ayrıca tüm tasarım, kurulum ve devreye alma rekor sürede tamamlanmalıydı.

"Kontrol ve entegre etmemiz gereken çok sayıda bina ve sistem vardı. Ontrol ile daha önce gerçekleştirdiğimiz projelerin deneyimi ile, Niagara Framework'un ihtiyaç duyduğumuz çözümü sağlayacağını biliyorduk"

Cenk Hakan Türk
Mekanik Grup Şefi
Polimeks

powered by

niagara
framework®

PROJE ÖZETİ

Proje türü: Üst düzey entegrasyon

Müşteri: Polimeks

Sistem teslim tarihi: 2021

Bina sayısı: 110

Proje alanı: 408.046 metrekare

Fiziksel nokta sayısı: 12.000

Toplam nokta sayısı: 20.000
entegrasyon dahil

Kontrolör sayısı: 51 Jace, 557 P-ION

ÇÖZÜM

Bina yönetim ve entegrasyon sistemlerinin tasarım ve uygulaması, 2001 yılında beri Tridium temsilcisi olan Ontrol tarafından gerçekleştirildi. Ontrol, Aşkabat'da yerleşik yerel elemanları ve İstanbul merkezli destek ekibiyle güçlü bir uygulama kadrosu oluşturdu. Hem orijinal projedeki tüm kontrol gereksinimleri için hem de uygulama sırasında ortaya çıkan ek ihtiyaçlar için her safhada seçilen sistem Tridium Niagara Framework oldu. Bu sistemin esnekliği ve ek sürücülere desteği sayesinde çoğu sistemle entegrasyon problemsiz ve rekor sürede gerçekleştirildi. Farklı sağlayıcılardan temin edilen çok sayıda sistem BACnet, KNX, Modbus gibi iletişim protokollerinin farklı seviyelerde birleştirilmesi ile tümleşik bir ana sistem devreye alındı.

SONU

Kurulan Niagara sistemi, tesisteki tüm alt sistemler ve cihazlar ile iletişim halinde, binlerce nokta bilgisi, tarihçe ve alarmı bina yönetimine anlaşılır grafik arayüzlerle sunuyor, farklı aygıtlardan ulaşılmasını sağlıyor. Toplamda 20.000 fiziksel ve entegrasyon noktasını 14 süpervizör istasyon aracılığıyla sisteme bağlantılı.

Havalanı işletmeye girdikten sonra tasarım, kurulum, devreye alma ve tesise özel programlamaya harcanmış olan emek ve takım çalışmasının sonuçları beklendiği şekilde alınmakta. Tesis çapında sistem entegrasyonu, en üst düzey yolcu konforu ve enerji tasarrufunu ödün vermeksizin sağlamaya devam ediyor.

Bu çapta geniş ve farklı gereksinimleri karşılama zorunluluğu ile, Aşkabat gibi büyük uluslararası havalimanı projeleri, otomasyon ve kontrol sistemlerinin sınırlarının zorlandığı uygulamalar.

Havalimanındaki Niagara Framework sistemi, günlük işletme ihtiyaçlarına karşılık vermenin ötesinde, acil durumlar ve aşırı yüklenmelere yarıt vermeyi kolaylaştırıyor.

Ontrol, işletme aşamasında da projeye desteğini sürdürüyor. Bu ve benzeri dev tesislerde edilmiş deneyimi ile uluslararası bir çok prestijli projede ön planda yer almasını sağlıyor.

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'ün 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®



Toplamda 110 bina, entegre bina yönetim sistemi bünyesinde kontrol ediliyor.