

Layher “Geleceğin 75 Yılı”

75 yıllık geçmişi ve geleceğe bakışı sayesinde dünyanın en başarılı iskele üreticilerinden biri olan Layher, 75. kuruluş yıldönümüne özel belirlenen “Geleceğin 75 Yılı” sloganı ile, geçmişte olduğu gibi daima geleceğe bakarak güvenilir iş birlikleriyle önümüzdeki yıllara odaklanıyor.

Layher, dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de sektördeki tüm projelere yaratıcı çözümler sunarak, müşterilerinin taleplerine çözüm ortağı olmaya yönelik enerjisini hep “daha fazla” kullanıp, başarılı işlerle yoluna devam ediyor. Tüm bu bakış açısıyla dünyada ve ülkemizde yine en prestijli projelere imza atarak sektörde ilham kaynağı olmaya ve adından söz ettirmeye devam eden marka, müşterilerine işlerinde zaman kazandırmaya çalışıyor. Ülkemizdeki birçok sektörde iskele kurulum ve montaj çalışmalarının yanı sıra bakım ve onarım süreçlerinde de müşterileri için daima çözüm ortağı olmayı sürdürüyor.

RESTORASYON PROJELERİ

mezliğini sürdürmekte. Ülkemizin en önemli zenginlik kaynağı ve kültürel miraslarından biri olan Trabzon Sümela Manastırı restorasyon projesinde de yer alan Layher, zorlu çalışma koşulları altında Allround Flanşlı İskele sistemlerini kullanarak tarihi yapıları korumayı amaçladı. Olumsuz hava şartlarından korunma amaçlı kullanılan Çatı ve Koruma Sistemleri, geniş açıklıkların olduğu iç bölgelerde minimum malzeme ile kurulabilen hacimli iskeleler restorasyon alanında yapılan uygulamalardan sadece birkaçı. Layher, akıllı sistem teknolojisi ile restorasyon projelerinde önceden planlama, kolay kurulum, güvenlik, modüler iskele montajı sayesinde giderlerin en aza indirgenmesi ve her türlü malzemeye kolaylıkla ulaşılabilmeyi sağlamaktadır.



Layher, yurtdışında ve Türkiye’de restorasyon alanında müşterilerine çok farklı güvenilir çözümler sunmaya devam ediyor. Zorlu saha koşullarında daha fazla sabır, özveri ve beceri gerektiren restorasyon uygulamalarında geliştirdiği pratik fikirler sayesinde bu alanda vazgeçil-



caktır. Cengiz İnşaat projenin kalıp ve iskele ihtiyacını İntek Kalıp ve İs-kele'den temin etmiştir.

Projede Kullanılan İntek Kalıp ve İskele Sistemleri:

Proje kapsamında toplam uzunluğu 578 metre olan 16 açıklıklı, 3 adet viyadük inşasını içeren ve kutu kesit ile dizayn edilen viyadük döşemele-rinde; firmanın stoklarında bulunan MSS Kalıp ve bu kalıp sistemiyle uyumlu çalışan İntek HD 150 yük taşıyıcı iskele sistemi kullanılmak-tadır. Emniyetli bir çalışma ortamı sunan bu çözüm, özellikle yüksekte sağladığı rahat çalışma ortamı saye-sinde inşaat kalitesi ve iş güvenliği konusunda çok önemli avantajla-ra sahiptir. Bu sistem sayesinde 45 metre açıklıklı tabliyelerin yer ile hiç-bir bağlantısı olmaksızın tek seferde beton dökümü gerçekleştirilmiştir. MSS Sisteminde viyadük ayaklarına bırakılan boşluklara destek konsol-ları asılır. Bu konsollar, döşmeden gelecek olan bütün yükü karşılaya-rak viyadük ayaklarına iletirler. Kon-sollar üzerindeki hidrolik vagonlara





oturan ana taşıyıcı çelik kirişler ve bu ana kirişleri birbirine bağlayan enine çelik kirişler vardır. Kutu kesitin alt tabliyesinin betonu, bu enine kirişlerin üzerine yerleştirilen kalıplar vasıtası ile dökülür. Daha sonra İntek tarafından verilen HD 150 ve İnteva sistemleri kullanılarak, kutu kesitin ikinci ve üçüncü aşamaları olan perde ve üst tabliye betonu dökülür. Beton prizini al-

dıktan sonra MSS sistemi hidrolik pistonlar yardımıyla indirilir. Enine kirişlerin bağlantısı sökülüp itme silindirleri kullanılarak, bir sonraki açıklığa doğru hareket ettirilir. Projedeki kiriş dış ve iç perdelerinde yine MSS Kalıp ile uyumlu çalışan ve İntek tarafından özel olarak tasarlanan İNTEVA ahşap kirişli perde-kolon sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem sayesinde işin başında

oluşturulan panonun işin sonuna kadar demonte edilmeksizin kullanılabilmesi mümkündür. Sistemin bu özelliğiyle birlikte, projeye özel olarak imal edilen push-pull payandalar yardımıyla, farklı deyer (karayolu en kesitlerine verilen eğim) ve kesitlere montaj bozmadan kolay adapte edilebilmesi şantiyede çok büyük kolaylık sağlamıştır. Köprünün üst tabliyesinin alın kırı-





simlarındaki parapetler, İntek tarafından üretilen özel "konsol askı" sistemi ve İNTEVA ahşap kirişli panoları kullanılarak çözülmüştür. Çelik perde kuşakları ve push pull payandalardan oluşan sistem, üst tabliyeye sabitlenerek döşemenin dışına doğru konsol olarak çıkar ve parapet kalıpları bu konsola asılır. Sistem, alttan herhangi bir iskele ile desteğe gerek kalmadan, İNTEVA panolardan ve parapet betonlarından gelen yükleri, emniyetli olarak karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Panolara monte edilen çalışma platformları, iş güvenliği açısından rahat bir çalışma ortamı sunar. Kalıbın bir yerden başka

bir yere taşınması, trans paletler ya da çelik kuşakların altına takılan, ağır yük tekerlekleri ile yapılabilir.

Projede Kullanılan İntek Kalıp ve İskele Miktarları:

Viyadük Üst Konsol Döşeme

Kalıbı HD 150: A= 236 m² - H= 225 cm 1 takım

Viyadük Üst Konsol Perde Kalıbı

İNTEVA: A= 600 m² - H= 225 cm 1 takım

Konsol Askı Parapet Sistemi

İNTEVA: L=24 mtul 2 takım □





KÖPRÜ BAKIM, KONTROL VE ONARIM ÇALIŞMALARI

Köprü-otayol bakım çalışmalarında trafik yoğunluğunu önlemek amaçlı bakım sürelerinin mümkün olduğunca kısa tutulması gerekir. Layher'in yeni geliştirdiği alüminyum FlexBeam, işte bu aşamada devreye girer. Bu sistem sayesinde özellikle kavisli geometriye sahip olan ve özel çözümler gerektiren köprü bakım-onarımlarında iskele kurulumu çok daha kolay hale gelir. 280 mm kesit yüksekliğine sahip olması ile kayıpları önlemesinin yanı sıra yüksek taşıma kapasitesiyle de büyük avantaj sağlar. Layher ürünleri, hızlı ve güvenli modüler yapısı sayesinde bu tarz özellikli yapılardaki inovatif yaklaşımı ile kurulum hızını ve taşıma kapasitesini artırarak müşterilerin iş yükünü azaltır. Ve geniş ürün yelpazesi, mühendislik bilgisi ve çok hızlı kurum-söküm avantajı olan Layher, Allround ürünleri ile müşterilerin ihtiyacına yönelik uygun ve güvenilir çözümler üretir.

DEMİRCİ İSKELESİ VE CEPHE İŞLERİ İÇİN ÇALIŞMA İSKELESİ

İnşaat projelerinde birçok alanda çözüm sağlayan Layher'in en büyük avantajı zorlu geometrilerde standart parçalarla çözüm üretebiliyor olmasıdır. Layher iskele sistemleri, Allround Flanşlı iskele ürünlerinde her alana



bir çözüm sunabilecek 40.000 üzerinde parçaya sahiptir. Bu ürünler, farklı yük taşıma kapasitelerine sahip çelik ve alüminyum bileşenlerden üretilir. Layher Allround Flanşlı İskele Sisteminin çok yönlülüğü ve esnekliği sayesinde, 1915 Çanakkale Köprüsü projesi ankraj bloğu ard germe işlemleri için kullanılan çalışma iskelelerinin kurulumu, zorlu geometrisine rağmen kısa sürede ve güvenli bir şekilde tamamlanmıştır. Aynı zamanda demir bağlama, beton dökme işlemleri için de kullanılabilen Allround iskele sistemi, duvar ankraj plakası sayesinde konsol yürüme yolu olarak da kurulabilme olanağı sağlamaktadır. Alanında uzman proje ekibi tarafından her ihtiyaca çözüm olabilecek bu ürün çeşitliliği ile yüksek güvenilirlikten taviz vermeden, kurum-söküm ve işçilik saatlerinden tasarruf sağlayacak şekilde daha az malzeme ve daha efektif çözümler geliştirilmektedir.



ÇATI-KORUMA SİSTEMLERİ VE ERİŞİM İSKELELERİ

Layher iskele sistemleri, kullanıcılarına birçok alanda avantaj sağlayarak modüler çatı ve hangarlar da inşa etmektedir. Layher'in bu sistemini diğer çözümlerden ayıran en güçlü özelliği, iskele yapılarının taşınabilir ve ölçülerinin değişkenlik gösterebilir olmasıdır. Aynı zamanda proje bitiminde "sıfır" kayıp önceliği ile demonte olup parçaların yeni bir proje için kullanılabilir olması oldukça önemlidir. Çatı ve koruma sistemlerimiz, alternatif çelik çözümlere göre daha hafif olması sayesinde sahada birçok avantaja sahiptir. Dünya genelinde deniz endüstrisinde birçok uygulamaya imza atan Layher, tüm ortam koşullarını dikkate alarak ve tasarımlarında güvenlik ve konforu ön planda tutarak proje çalışmaları yapmaktadır. Farklı modellerimiz ile çevre ve hava koşullarına bağlı olarak 30 m açıklıklardan 45m açıklıklara kadar geçmek mümkündür. Geniş açıklıklardaki yüksek taşıma kapasitesi de sistemin en büyük avantajı. Diğer bir ürünümüz olan Köprü sistemleri ile de nehir, kara yolu, demiryolu gibi her türlü geçiş ortamlarına malzeme değiştirmeden uyum sağlayabilecek özellikte erişim sistemleri sunmaktayız. □



da. Aynı zamanda da çok göz önünde. Çalışma yaparken ekstra dikkat etmek zorundasınız. İş hızı ve iş güvenliği birbirini dengelediğinde ideal pozisyonda oluyorsunuz demektir. Biz de bu dengeyi yakaladık çalışmalarımızı tamamladık.

Kulenin mimari formuna iskele sistemleriniz ile nasıl bir uyum sağladınız?

Galata Kulesi 67 metre yüksekliğinde, silindirik benzeri bir yapıdır. Üst kısımda ise balkon çıkıntıları olup, çatı kısmı sivrilerek yükselmiştir. Bu yapıyı iskele ile sararken çok hassas davrandık. Hem güvenli iskele hem de flanşlı iskele sistemleri-

mizden faydalandık. Kule çevresini güvenli iskele ile sararken, katlara ulaşım merdivenleri için flanşlı iskeleden ayrıca bir merdiven kulesi kurduk. Üst balkon çıkıntıları için konsol çalışması gerçekleştirdik. Bakıldığında kolay ve hızlı kurulup sökülebilen aynı zamanda da üzerinde çalışma anlamında oldukça güvenli bir alan oluşturmuş olduk.

Restorasyon projelerinde iskele sistemleri iş yapımında önemli. Restorasyon projelerinde yer almaya devam edecek misiniz? Şu anda gündeminizde olan diğer projeler neler?

Restorasyon çalışmaları ülkemizde son yıllarda oldukça yoğun bir şekilde gerçekleşiyor. Bu tarihi yapıları gelecek nesillere aktarmak adına bu

çalışmalar çok önemli. Bu yapılar ülkemizin zenginlikleri bizim kültür varlıklarımız. Daha önce Sultanahmet Camii, Bayezid Camii, Topkapı Sarayı Surları gibi birçok restorasyon projesinde yer aldık ve yer almaya bu projelere destek olmaya devam edeceğiz.

Yılın ikinci yarısına yönelik planlarınız neler?

Yılın ikinci yarısında, ilk yarısında olduğu gibi ihracat odaklı çalışmaya devam edeceğiz. Farklı ülkelere ulaşacağız, yeni talepler, yeni siparişler alacağız. Yabancı müşteriler ile çalışmak, onların taleplerine yönelik üretim yapmak bizim de gelişmemize imkan sağlıyor. Sürekli gelişen yapımıza çok uygun olan bu durumu çok seviyoruz. □

