

# REFERANS - UYGULAMA ÖRNEĐİ

Isıtma Őebekesi için Flexalen® 600



## UNESCO Dünya Mirası Stonehenge'de enerji verimliliğini artıran Thermaflex n yalıtımlı boru zmleri

Stonehenge ziyaretçi merkezi ısıtma Őebekesi için Flexalen boru hattı serisi belirlendi.

# Stonehenge Ziyaretçi Merkezi

İkonik taş çemberin 2 km batısında yer alan Stonehenge Ziyaretçi Merkezi, alanın bütünlüğünü korurken Salisbury Ovası'na sorunsuz bir şekilde uyum sağlayacak şekilde tasarlandı. Merkezin inşası, tarihi peyzaj üzerindeki etkiyi en aza indirmek için ileri teknoloji ve çevreye duyarlı tasarım gerektiriyordu.

## Proje Hedefleri

2.500 yıllık bir **UNESCO** Dünya Mirası alanı söz konusu olduğunda, sürdürülebilirlik ve çevresel duyarlılık göz önünde bulundurulması gereken önemli faktörlerdir.

Öncelikli hedef, proje boyunca yenilenebilir uygulamalar sağlamaktır. Planlamacılar, yer üstünde ve altında kullanılacak yenilikçi malzemeler aradılar. Verimli, sürdürülebilir bir ısı kaynağı sağlarken ve optimize edilmiş enerji verimliliği için ısı kaybını azaltırken çevresel rahatsızlığı en aza indirmek temel kaygılardan biriydi.

## Çözüm

Bu hedeflere ulaşmak için, mimarlar **Denton Corker Marshall** ve yüklenicileri (Spectrum HPM) yeraltı ısıtma şemasına bağlı boru ağı için Flexalen® teknolojisini seçti. **Flexalen® 600** ön izolasyonlu polibüten boru, dünyanın tek Cradle to Cradle Sertifikalı® çözümüdür ve güç, esneklik ve sürdürülebilir yapı kimliği sunar. Bu borular kapalı hücreli, su geçirmez poliolefin ısı yalıtımına ve yalıtım ile muhafaza borusu arasında tamamen kaynaklı bir sistem oluşturan homojen bir bağlantıya sahiptir. Ayrıca, Flexalen® borularının hafif profili, bu projenin arazisi gibi hassas sahalar için çok önemli olan kullanım ve montajı kolaylaştırır.



## Proje Süreci

Kurulum süreci, alanın zengin arkeolojik önemi nedeniyle titizlikle kontrol edildi. Boru tesisatı, bir peyzaj çukurunda 2 metrelik bir dolgu içine döşendi. Flexalen® borularının **hafif** profili, **esnekliği** ve sağlamlığı, HDPE dış muhafazası ile sahanın zorlu koşullarında bile daha kolay taşıma ve montajı kolaylaştırdı.

Döşeme süreci, herhangi bir arkeolojik kalıntıyı rahatsız etmekten kaçınmak için yakından yönetildi. Hassas kurulum, boruların minimum müdahale ile manzaraya entegre edilmesini ve alanın tarihi bütünlüğünün korunmasını sağlamıştır. Bu yaklaşım aynı zamanda inşaat faaliyetlerini sürdürülebilirlik hedefleri ve arkeolojik koruma gereklilikleriyle uyumlu hale getirmek için proje ekibi arasında devamlı koordinasyonu da içeriyordu.

## Sonuçlar ve Faydalar

Yeni Stonehenge Ziyaretçi Merkezi, kanopi çatısından boru tesisatı altyapısına kadar gelişmiş yapı tasarımı ve teknolojisinin bir modelidir. Flexalen® boru sistemi, son teknoloji ürünü bir çözüm sunarak verimli ve sürdürülebilir bir ısı kaynağı sağlamıştır.

- **Sürdürülebilirlik:** Dünyanın tek Cradle to Cradle Sertifikalı® çözümü olarak, projenin bir Dünya Mirası alanı için katı çevre standartlarını karşılamasına yardımcı oldu.
- **Kontrollü Kurulum:** Flexalen® borularının montajı, arkeolojik kalıntıları rahatsız etmemek ve sahanın tarihi önemini korumak için dikkatle yönetildi. Hafif ve esnek tasarımları, projenin hassas koşulları için çok önemli olan taşıma ve montajı kolaylaştırdı.
- **Enerji Verimliliği:** Flexalen® boruların düşük ısı iletkenliği ısı kaybını azaltarak düşük karbonlu bir ortamda enerji verimliliğini optimize etti. HDPE dış kaplama, geniş bir sıcak su sıcaklığı aralığında dayanıklılık sağladı.

Proje, Thermaflex'in sürdürülebilirlik ve yenilikçilik konusundaki kararlılığını vurgulayarak dünyanın en ikonik simgelerinden birinin korunmasına katkıda bulunuyor.



# Görüşler

"Merkezin çevreye duyarlı olmasını ve doğal kaynakları sorumlu bir şekilde kullanmasını sağlamak için tasarımda çeşitli stratejiler benimsenmiştir."

*Denton Corker Marshall'da Ortak*


"Bu proje için Flexalen® boru sistemini seçtik çünkü Flexalen® 600 ön izolasyonlu polibüten serisi projeye güç, esneklik, geniş sıcaklık aralığı ve güçlü, sürdürülebilir bir yapı kimliği kazandırdı - bunlar hassas ve ulusal açıdan önemli bir sahada kritik olannitelikler."


*Bristol merkezli Spectrum HPM Ltd'de Proje Mühendisi*

"Bu projenin en büyük kaygılarından biri çevresel sürdürülebilirlikti; bu nedenle seçilen boru teknolojisinin düşük ısı iletkenliği ve buna bağlı olarak düşük ısı kaybı, düşük karbonlu bir ortamda enerji verimliliğini optimize etme bağlamında önemli faktörler haline geldi."

"Böylesine gelişmiş bir inşaat tasarımı ve teknolojisini sergileyen ve dünyaca ünlü bir miras alanında sürdürülebilirliğin önemini vurgulayan bir projede yer almaktan gurur duyuyoruz."

*Flexenergy Satış Direktörü*

 [www.thermaflex.com](http://www.thermaflex.com)

 [international@thermaflex.com](mailto:international@thermaflex.com)



  
THERMAFLEX®