

Zemin Çivili Esnek Duvar

Zemin Çivili ya da pasif ankrajlı iksa sistemi, esnek bir iksa sistemi olup, yukarıdan aşağıya doğru kademeler halinde inşa edilir. Yeraltı su seviyesinin olmadığı yerlerde farklı zemin şartlarında uygulanırlığı, geçici veya kalıcı olabilmesi ve özellikle esnek oluşu nedeni ile büyük depremlerde dahi rijit duvarlara göre daha iyi bir davranış sergilemesi dolayısı ile tercih nedenidir.



Sistemin başlıca elemanları püskürtme beton kaplı kafa hendeği zemin çivileri, iksa yüzeyini kaplayan püskürtme beton, püskürtme betonun çatlamasını önlemek üzere yerleştirilen iki sıra çelik hasır donatı ve yatay drenlerdir.



Kazı derinliği, çevre yükler, zemin şartları vb hususlara bağlı olarak çivi boy ve ara mesafeleri değişkendir.



Bu sistemde, her bir kademe kazısı sonrasında zemin şartlarına bağlı olarak ön püskürtme beton kaplaması uygulanarak veya uygun zemin şartlarında uygulanmaksızın pasif ankraj delgileri yapılır. Projesine göre yapılan delgi içerisine uygun boyda donatı yerleştirilir ve donatı etrafındaki delginin içi çimento enjeksiyonu ile doldurulur. Püskürtme beton, çatlamaması için hasır çelik donatı ile takviye edilir. Sistemin kalıcı olarak projelendirildiği durumlarda donatı etrafına korozyon önleyici PVC kılıf veya epoksi kaplamalı donatı vb önlemler uygulanır.

Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74



Tipik olarak düşeyde 1.5 m ila 2.0 m kademeler halinde kazıya paralel olarak zemin çivileri inşasını takiben yüzeye çelik hasır donatı yerleştirilerek çivilerin kafalarına plaka ve somun ile bağlanır. Daha sonra kazı kademesi ikinci tabaka püskürtme beton ile kaplanır ve bir sonraki kazı kademesine geçilir.



Tamamlanan kazı kademelerinde projesinde öngörülen düşey ve yatay ara mesafelerde yatay dren uygulaması kazıya gelen yeraltı suyu dren deliklerinden drene olarak, püskürtme beton yüzünü ıslatmış olarak görülmektedir.



Sistemin kademeler halinde inşa edilmesi ve kazıya paralel olarak inşa edilmesi sayesinde çok esnek bir geometri ile iksa sistemleri oluşturulabilir.



Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74