



BİLGİ KARTI 2

GÜVENLİ İNŞAAT

KAZI İŞLERİ TEHLİKE VE RİSKLER



Çok tehlikeli işlerden birisi...

Çalışma ortamı ve yapılacak faaliyetin niteliği, kazı teknikleri, kullanılacak iş ekipmanları gibi unsurlar doğrultusunda kazı işleri sırasında birçok tehlike ve risk söz konusu olabilir.



Kazı çalışmaları sırasında çalışanlar ve çevredekiler için tehdit oluşturabilecek bazı tehlike ve riskler aşağıda sıralanmıştır.

- Toprak kayması/göçük,
- Kazıya düşme,
- Çalışanların üzerine malzeme/yük düşmesi,
- Tehlikeli atmosferler (Duman, oksijen yetersizliği, zehirli, yanıcı ve patlayıcı gazlar)
- Yeraltı hizmetleri ve üstten geçen enerji hatları ile temas,
- Araçlar, ağır ve mobil ekipmanlar,
- Dar alan,
- Kazıya giriş ve çıkışlar,
- Su birikmesi,
- Malzemelerin yanlış ve uygunsuz kullanımı,
- Yığın ve atık malzemeler,
- Zemindeki kablolar ve kesici, ağır, körelmiş nesnelere.

Bu tehlike ve risklerden bir kısmına yönelik temel bilgiler bu bilgi kartında sunulmaktadır. Göçük riskine yönelik bilgiler için ise **Bilgi Kartı 3'e** bakabilirsiniz.

a) Çalışanın düşmesi

Kazı faaliyetlerinin doğal bir sonucu olarak çalışılan zemin ile kazı zemini arasında bir seviye farkı oluşmakta ve bu durum da kazı çevresinde çalışanların kazı içerisine düşmesine neden olabilmektedir.

Çalışanların düşmesinin engellenmesi için çalışılan alana girişler kısıtlanabilir ve kazı alanın etrafını çevreleyen yeterince sağlam korkuluklar/bariyerler kullanılabilir.



b) Malzeme ve ekipman düşmesi

Çalışanların yanı sıra malzeme ve ekipmanlar da kazı içerisine kayabilir/düşebilir.

Dolayısıyla kazıya yuvarlanma ya da düşme riski olan malzeme ve ekipmanlar kazı kenarlarından uzakta bulundurulmalı, gerekli desteklerle tutulmalı ya da her iki kontrol tedbiri birlikte uygulanmalıdır. Araç ve damperli kamyonlar ise bariyerler, uyarı işaret ve sinyalleri kullanılarak kazı kenarından çok daha uzak mesafede tutulmalıdır.



c) Tehlikeli atmosfer

Oksijen yetersizliği olan veya tehlikeli atmosferin olduğu veya olması beklenen her bir kazı çalışanlar için ciddi tehittir. Tehlikeli atmosferler kazı yakınında çöp sahası bulunması ve tehlikeli maddelerin kazıya yakın bir yerde depolanmasından dolayı oluşabilir.

Ayrıca oksijenin %19,5' tan az ve %23,5'tan fazla olduğu ortamlar, yanıcı gaz konsantrasyonunun alt tutuşma limitinin %20'sinden fazla olduğu durumlar ve konsantrasyonları limit değeri geçen tehlikeli maddeler de tehlikeli atmosfer kapsamındadır.

Tehlikeli bir ortamla karşılaşılması durumunda; çalışanın buraya girmesine izin verilmemeli, gerekli testler yapılmalı ve uygun havalandırma sağlanmalıdır. Çalışanın gerekli solunum koruyucu ekipmanlarını aldıktan sonra kazıya girmesi gibi tedbir seçenekleri değerlendirilmelidir. Ayrıca bu şekildeki kazılarda, ortamın düzenli bir şekilde test ve kontrol edilmesine önem verilmelidir.

ç) Enerji hatları

Üstten geçen enerji hatları, kazı araçları ve diğer uzun ekipmanlar için büyük bir tehlike kaynağıdır.

Kaynağında çözüm, mümkünse bu hatların altında çalışmaktan kaçınmak veya hatlardan geçen akımı durduraktır. Bu tedbirler mümkün değilse operatörün; hat voltaj değerleri, ekipman hareketi gibi unsurlar da dikkate alınarak ekipman ile enerji hatları arasında güvenli mesafeyi sürdürmesi sağlanmalıdır.



d) Kazı giriş ve çıkışları

Giriş ve çıkışlar, özellikle acil bir durum söz konusu olduğunda daha da önem kazanmaktadır. Dolayısıyla bu noktaların çalışanların güvenli bir şekilde çalışma ortamından uzaklaşabilmesine imkân sunacak şekilde tasarlandığından emin olunmalıdır.

Kazı içerisinde güvenli giriş ve çıkışı sağlayan merdivenler, basamaklar, rampalar veya diğer ekipmanlar bulundurulmalı, bunların çalışanlara yakın olması sağlanmalıdır.



Ayrıca kazıda bulunan merdivenlerin kazının yeteri miktar üzerine uzanmasına önem verilmelidir. Güvenli giriş ve çıkışta kullanılan bu ekipmanlar sağlam bir şekilde yerleştirilmeli ve çalışan için yeni bir tehlike oluşturmamalıdır.

e) Kazıya su girmesi

Kazıya su birikmesi ve kazıdaki durgun su kazı kenarlarını zayıflatmakta ve tehlikeli bir durum olduğunda çalışanların kazı alanında kaçması zorlaşmaktadır.

Kazıya su girişi ve birikmenin engellenmesi için gerektiğinde çeşitli engellerin ve su yollarının açılması sağlanmalıdır. Su tahliyesi için su boşaltma ekipmanı kullanılmalı, yüzey sularının yönleri kazıya su girişini engelleyecek şekilde başka yönlere çevrilmeli, her yağıştan sonra ve çalışanlar kazıya tekrar girmeden önce kazı uzman bir kişi tarafından mutlaka kontrol edilmelidir.

f) Ağır ve mobil ekipmanlar

Ekskavatörler, arka kepçeli kazıcılar, hafriyat kamyonları gibi ağır ve mobil ekipmanlar operatörlerin ve zemindeki insanların yaralanmasına ve ölümüne sebep olabilir.

Bu ekipmanların sesli uyarı sistemleri bulunmalı ve yakınına görevli olanlar dışındakiler asla yaklaşmamalıdır. Çalışma sırasında uygun el işaretlerinden faydalanılmalı, görevliler operatör tarafından görülebilecekleri, ekipmana uygun bir uzaklıkta bulunmalıdırlar.