

<b>HAFRIYAT İŞLERİNDE İSG TALİMATLARI</b>	<b>Doküman No:</b>	İSG – T21
	<b>Revizyon No:</b>	00
	<b>Yürürlük Tarihi:</b>	01.09.2012
	<b>Revizyon Tarihi:</b>	-
	<b>Sayfa Sayısı:</b>	2

### Şantiyede Hafriyat İşleri Yürütülürken:

#### 1. Hafriyat işlerinde, çalışmaya başlamadan önce aşağıda belirtilen tehlikelere karşı bir planlama yapılır;

- Kenarların çökmesi,
- Hafriyatta çalışanların üzerine malzeme düşmesi,
- Hafriyat alanına insan ve araçların düşmesi,
- İnsanların herhangi bir teçhizattan zarar görmesi,
- Yeraltı tesisatları (elektrik, doğalgaz vb.) ile temas,
- Hafriyat alanında çalışan iş makinaları ile temas,
- İlgisiz kişilerin alana girişi ile oluşacak kazalar,
- Beklenmeyen tehlikeler (arazide mevcut tabii zemin boşluklarının çökmesi, savaş veya askeri tatbikatlardan kalmış bomba ve şarapnel parçaları, zehirli hayvanlar, bilinmeyen tesisat vb.)

#### 2. Hafriyat alanının çökmesi;

- Zeminin tutuculuğu, malzeme cinsi ve bölgenin zemin karakteristiği etüt edilerek değerlendirilir, buna bağlı olarak kaymalara karşı güvenli bir açıyla kazı kenarlarına şev verilir. Gerektiğinde çelik, kereste, plaka veya uygun tahkimat sistemleri ile yanall yüzeyler desteklenerek iksa yapılır, böylece kenar ve uçların çökmesi önlenir. Zemin çökmelerine karşı çalışılan bölgede (Konya bölgesinde yaygın) bulunan zemin yapılarında benzer çökmeler daha önce olmuş ise ultrasound gibi sismik yöntemlerle zemin kontrol edilmelidir.
- Şevlerin zemini tutamaması durumunda iksa mutlaka yapılacaktır.
- Sert kaya, sert şist, betonlaşmış çakıl, sert kalker, killi şist kaya, gre ve konglomera gibi kendini tutabilen zeminlerde yetkililerin gerekli gördüğü hallerde ve şevsiz yapılmak zorunluluğu bulunan **150 santimetreden daha derin kazılarda**, yan yüzeyler uygun şekilde desteklenecek veya iksa edilecek ve iksa için kullanılacak kalas başları, kazı üst kenarından **20 cm.** yukarı çıkarılacaktır.
- 150 santimetreden daha derin olan kazı işlerinde, işçilerin inip çıkmaları için yeteri kadar el merdiveni ve/veya yollar bulundurulacaktır. **İksa tertibatını ve desteklerini, inip çıkmak için kullanmak yasaktır.**
- Şantiye içerisinde toprak stok alanı hafriyat yapılan sahaya çok yakın bir yerde seçilmeyecek ve gerekiyorsa stok alanına uygun bariyerler yapılacaktır. Hafriyat alanı kenarlarının, dökülen malzemeye karşı korunduğundan emin olunacaktır.
- Hafriyat alanında çalışırken baret ve reflektif yelek kullanılacaktır.

#### 3. Hafriyat alanına insan ve araçların düşmesi;

- Hafriyat alanına insanların düşmesini önlemek için tedbirler alınacaktır. Eğer kazı derinliği 2 metre ya da daha derin ise hafriyat sahası kenarlarına koruyucu bariyer/bantlar çekilecektir.
- Araçlar hafriyat alanlarından mümkün olduğu kadar uzak tutulacaktır.
- Kazı alanına güvenli giriş ve çıkış yolları yapılarak, giriş-çıkışlar kontrollü olarak sağlanacaktır.

<b>HAFRİYAT İŞLERİNDE İSG TALİMATLARI</b>	<b>Doküman No:</b>	İSG – T21
	<b>Revizyon No:</b>	00
	<b>Yürürlük Tarihi:</b>	01.09.2012
	<b>Revizyon Tarihi:</b>	-
	<b>Sayfa Sayısı:</b>	2

#### 4. Hafriyatta çalışanların zarar görmesi;

- Çalışanlar, ekskavatör, dozer ve silindir gibi hareketli iş makinelerinin çalışma alanından uzak (en az 20 metre) duracaktır.
- Hafriyatta çalışan iş makinelerini kullanan operatörler eğitilmiş ve belgeli olacaktır.
- Kamyon ve hareketli araç sürücü ve operatörleri, hızlarını yol durumuna göre ayarlayacak ve emniyetli bir şekilde araç kullanacaktır. (Şantiye ve çalışma sahasında 20 km/h ve güzergâh boyunca 70 km/h' dir.)
- Yağışlardan sonra kazı alanı kontrol edilmeden tekrar çalışmaya başlanmayacaktır.
- Kazıdan dışarı malzeme çekilirken her zaman rampada tek araç olmasına dikkat edilecektir.
- Fişçi ve işaretçiler, makine ve kamyonlara emniyetli bir mesafeden işaret verecektir.
- Arızalı iş Makineleri kullanılmayacak, iş makineleri ile insan taşınmayacak ve emniyetsiz yerlerde park yapılmayacaktır.
- İş Makinelerinin geri vites ikaz lamba ve sirenleri çalışır durumda olacaktır.
- Makine yağcılarını olarak çalışan personel makine durmadan bakım yapmayacaktır.
- Hafriyatta çalışan makine ve kamyonların mazot dolumlarının yapıldığı esnada, mazot tanklerine ateşle yaklaşılmayacaktır.

#### 5. Kazı yakınındaki yapıların zarar görmesi;

- Hafriyat çalışmalarının, iskele ayaklarını ya da yakında bulunan yapıların temellerini etkilemediğinden emin olunacaktır.
- Hafriyat başlamadan önce yapının geçici desteğe ihtiyacı olup olmadığına zemin etüdüne bağlı olarak karar verilecektir.

#### 6. Yeraltı tesisatları ile temas;

- Hafriyat işlerine başlamadan önce, yer altı kabloları ve diğer dağıtım sistemleri belirlenecek, bunlara zarar vermemek ve bunlardan kaynaklanabilecek tehlikeleri asgariye indirmek için gerekli önlemler alınacaktır.

#### 7. Zehirli Hayvanlar ile temas;

- Arazide ilk kazı esnasında yılan, akrep, örümcek gibi zehirli hayvan popülasyonu fazla ise bunların kaçırılması (gürültü, titreşim vb. metotlarla), daha sonra anız yakma, zirai ilaçlama yapılması, revirde zehir için serum bulundurulması gibi önlemler alınması ayrıca ilk müracaat sağlık kuruluşlarının da belirlenmiş olması gerekir.