

SAU023
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

**YAPI İŞLERİNDE ve YÜKSEKTE ÇALIŞMALARDA
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**



Hedefler



- Yapı işi olarak kabul edilen işler,
- Yapı işlerinde uyulacak güvenlik kuralları,
- Yapı işyerlerinde olması gereken şartlar,
- Kazı işlerinde alınacak güvenlik önlemleri,

konularında bilgi sahibi olacaksınız.

İçindekiler

YAPI İŞLERİNDE ve YÜKSEKTE ÇALIŞMALARDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

- ☐ Yapı İşleri Sınıfına Giren Çalışmalar
- ☐ İşverenlerin Yükümlülükleri
- ☐ Yapı İşlerinde Ortaya Çıkan Tehlike Veya Riskler
- ☐ Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık Ve Güvenlik Şartlar
- ☐ Korkuluklarda Güvenlik
- ☐ Geçitlerde Güvenlik
- ☐ Yapı İşlerinde Düşen Cisimlere Karşı Güvenlik
- ☐ Yapı İşlerinde Enerji Dağıtım Tesisleri Ve Elektrikle Çalışma Güvenliği
- ☐ Yapı İşlerinde Düzen, Temizlik, İstif Ve Depolamada Alınması Gereken Güvenliği Önlemleri
- ☐ Yapı İşlerinde Sağlamlık Ve Dayanıklılık Önlemleri
- ☐ Yapı İşlerinde Acil Çıkış Yolları Ve Kapıları
- ☐ Yapı İşlerinde Yangın Algılama Ve Yangınla Mücadele
- ☐ Yapı İşlerinde Havalandırma
- ☐ Yapı İşlerinde Sıcaklık
- ☐ Yapı İşlerinde Aydınlatma
- ☐ Yapı İşlerinde Kapılar Ve Geçitler
- ☐ Yapı İşlerinde Trafik Yolları Ve Tehlikeli Alanlar
- ☐ Yapı İşlerinde Yükleme Yerleri Ve Rampalar
- ☐ Yapı İşlerinde İskelelerde Güvenlik Önlemleri
- ☐ Yapı İşlerinde El Merdivenleri
- ☐ Kazı İşleri, Kuyular, Yeraltı İşleri, Tünel Ve Kanal İşlerinde Alınması Gereken Güvenlik Önlemleri
- ☐ Çatılarda Çalışmalarda Alınması Gereken Güvenlik Önlemleri

YAPI İŞLERİ SINIFINA GİREN ÇALIŞMALAR

- 1– Kazı, yarma ve doldurma işleri
- 2– Hafriyat
- 3– İnşa
- 4– Prefabrike elemanların inşası ve sökümü
- 5– Montaj işleri
- 6– Değiştirme ve donatma
- 7– Tadilatlar
- 8– Yenileme
- 9– Tamir
- 10– Söküm
- 11– Yıkım
- 12– Restorasyon
- 13– Bakım, boyama ve temizleme
- 14– Drenaj
- 15– Bu ekte belirtilen işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesisleri kullanma.

- a) Bina
- b) Set, baraj
- c) Yol, demiryolu, havai hat
- ç) Tünel
- d) Metro
- e) Köprü
- f) Çelik yapı
- g) İskele, liman, dalga kıran, gemi
- ğ) Kanalizasyon, lağım
- h) Kuyu
- ı) Kanal
- i) Duvar
- j) Sıva, badana, boya işleri
- k) Elektrik tesisatı
- l) Sıhhi tesisat
- m) Kalorifer tesisatı
- n) Dülgerlik
- o) Marangozluk

İşverenlerin Yükümlülükleri

- a) Yapı alanının düzenli tutulmasını ve yeterli temizlikte olmasını,
- b) Yapı alanındaki çalışma yerlerinin seçiminde; buralara ulaşımın nasıl sağlanacağını ve ekipman, hareket ve geçişler için alan veya yolların belirlenmesini,
- c) Malzemenin kullanım ve taşıma şartlarının düzenlenmesini,
- d) Tesis ve ekipmanın kullanılmaya başlamadan önce ve periyodik olarak teknik bakım ve kontrollerinin yapılmasını,
- e) Çeşitli malzemeler ve özellikle tehlikeli malzeme ve maddeler için uygun depolama alanları ayrılmasını ve bu alanların sınırlarının belirlenmesini,
- f) Tehlikeli malzemelerin kullanımı ile uzaklaştırılma koşullarının düzenlenmesini
- g) Atık ve artıkların depolanmasını, atılmasını veya uzaklaştırılmasını,
- h) Çeşitli işler veya işin aşamaları için öngörülen sürelerin yapı alanındaki işin durumuna göre yeniden belirlenmesini,
- i) Alt işverenler ve kendi nam ve hesabına çalışanlar arasında işbirliğini,
- j) Yapı alanındaki veya yakınındaki endüstriyel faaliyetler ile etkileşimin dikkate alınmasını,
- k) 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğe ve uyumlaştırılmış ulusal standartlara uygun kişisel koruyucu donanımların bulundurulmasını ve çalışanlar tarafından kullanılmasını.

İşveren ve alt işverenler’in yükümlülükleri:

a) Özellikle birinci fıkranın uygulanmasında asgari şartları dikkate alarak uygun tedbirleri alırlar.

b) Sağlık ve güvenlikle ilgili konularda sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin uyarı, tespit ve talimatlarını dikkate alırlar.

• Aynı yapı alanında birden fazla işveren veya alt işverenin bulunması durumunda, işveren veya proje sorumlusu, sağlık ve güvenlik konularında bir veya daha fazla sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirir.

• İşveren veya proje sorumlusu, yapı işine başlamadan önce projenin hazırlık aşamasında, sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar.

• Yapı işinde dördüncü fıkrada belirtilen bildirim gerektiren işler haricinde ve belirtilen riskleri içeren çalışmaların bulunmaması halinde sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirilmeyebilir.

YAPI İŞLERİNDE ORTAYA ÇIKAN TEHLİKE veya RİSKLER

1. Çalışanların toprak altında kalma, bataklıkta batma veya yüksekten düşme,
2. Kimyasal ve biyolojik riskler
3. Yüksek gerilim
4. Boğulma
5. Kuyu, yer altı kazıları ve tünel işleri
6. Basıncı hava sağlanarak yapılan işler.
7. Patlayıcı madde
8. Fiziksel özelliklerine bağlı olarak yüksek ses, titreşim, basınç farkı, toz oluşması gibi risklerin fazla olduğu işler.
9. Ağır prefabrike elemanların montaj ve söküm işleri.

YAPI ALANLARI İÇİN ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLAR

- a) Yüksekte çalışma
- b) Geçitlerde güvenlik
- c) Düşen cisimler
- d) Enerji dağıtım tesisleri ve elektrikle çalışma
- e) Düzen, temizlik, istif ve depolama
- f) Sağlamlık ve dayanıklılık
- g) Acil çıkış yolları ve kapıları
- h) Yangın algılama ve yangınla mücadele
- i) Havalandırma
- j) Sıcaklık
- k) Çalışma yerlerinin, barakaların ve yolların aydınlatılması
- l) Kapılar ve geçitler
- m) Trafik yolları ve tehlikeli alanlar
- n) Yükleme yerleri ve rampaları

Yüksekte Çalışma

Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma; yüksekte çalışma olarak kabul edilir.

Yüksekte yapılan çalışmalarda aşağıdaki hususlara uyulur:

Yüksekte yapılması zorunlu olmayan montaj ve benzeri çalışmaların mümkün olduğunca öncelikle yerde yapılması sağlanır.

Yapılacak çalışmaların önceden planlanması ve organize edilmesi, bu planlama yapılırken yüksekte düşme ile ilgili hususlara acil durum planında yer verildiğinden emin olunması sağlanır.

Çalışanların, çalışma yerlerine güvenli bir şekilde ulaşmaları uygun araç ve ekipmanlarla sağlanır.

Çalışma yerlerinde çalışanların güvenliği öncelikle, güvenli korkuluklar, düşmeyi önleyici platformlar, bariyerler, kapaklar, çalışma iskeleleri, güvenlik ağıları veya hava yastıkları gibi toplu koruma tedbirleri ile sağlanır.

Toplu koruma tedbirlerinin düşme riskini tamamen ortadan kaldıramadığı, uygulanmasının mümkün olmadığı, daha büyük tehlike doğurabileceği, geçici olarak kaldırılmasının gerektiği hallerde, yapılan işlerin özelliğine uygun bağlantı noktaları veya yaşam hatları oluşturularak tam vücut kemer sistemleri veya benzeri güvenlik sistemlerinin kullanılması sağlanır. Çalışanlara bu sistemlerle beraber yapılan işe ve standartlara uygun bağlantı hatları, kancalar, karabinalar, makaralar, halkalar, sapanlar ve benzeri bağlantı tertibatları; gerekli hallerde iniş ve çıkış ekipmanları, enerji sönmeyici aparatlar, yatay ve dikey yaşam hatlarına bağlantıyı sağlayan halat tutucular ve benzeri donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.

Yapı işleri sırasında ve yapı işleri bitirilip yapı kullanıma geçtikten sonra yüksekte yapılacak çalışmalarda kullanılmak üzere oluşturulacak yatay ve dikey yaşam hatları için gerekli olan bağlantı noktaları ve yapısal düzenlemeler, projenin hazırlık aşamasında belirlenerek sağlık ve güvenlik planı ve sağlık ve güvenlik dosyasında yer alır.

Yüksekte güvenli çalışma donanımlarının, düzenli olarak kontrol ve bakımlarının yapılması sağlanır. Uygun olmayan donanımların kullanılması engellenir.

Bu alanlarda çalışanlara yüksekte çalışmayla ilgili tehlike ve riskler konusunda bilgilendirme yapılarak gerekli eğitim verilir.

Yüksekte yapılan çalışmalar işveren tarafından görevlendirilen ehil bir kişinin gözetim ve kontrolü altında gerçekleştirilir.

Kullanılan güvenlik ağı; malzeme özellikleri, yapılan statik ve dinamik dayanım deneyleri ile bağlantı ve kurulum şartları bakımından ulusal standartlara, konu ile ilgili ulusal standart bulunmaması halinde ilgili uluslararası standartlara uygun olması sağlanır ve yapılan işe uygun tipte güvenlik ağı seçilir.

Yapı alanında kullanılan güvenlik ağının kullanma kılavuzu işyerinde bulundurulur. Güvenlik ağı standartlara ve kullanım kılavuzuna uygun şekilde kurulur.

Betonarme platformların döşeme kenarlarında, asansör, merdiven, baca, shaft, aydınlatma boşlukları gibi döşemelerde süreksizlik meydana getiren boşluklarda, duvar ve perde duvar gibi yapı elemanları arasında süreksizlik meydana getiren pencere ve benzeri boşluklarda çalışanların veya malzemelerin düşmesini engelleyecek toplu koruma tedbirleri alınır, korkuluk sistemlerinin kullanılması halinde korkulukların yönetmelikte tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

Herhangi bir sebeple betonarme platform kenarında güvenli korkuluğun bir kısmının geçici olarak kaldırılmasının gerektiği durumlarda, bu alanlarda gerekli güvenlik tedbirleri alınır ve çalışanlara uygun kişisel koruyucu donanımlar verilir.

KORKULUKLARDA GÜVENLİK

Platformdan en az bir metre yükseklikte ve herhangi bir yönden gelebilecek en az 125 kilogramlık yüke dayanıklı ana korkuluk,

Platforma bitişik, en az 15 santimetre yüksekliğinde topuk levhası,

Topuk levhası ile ana korkuluk arasında açıklıklar 47 santimetreden fazla olmayacak şekilde konulan ara korkuluk, bulunması sağlanır.

GEÇİTLERDE GÜVENLİK

Çalışma platformları ve geçitler kişileri düşmekten ve düşen cisimlerden koruyacak şekilde yapılır, boyutlandırılır, kullanılır ve muhafaza edilir.

YAPI İŞLERİNDE DÜŞEN CİSİMLERE KARŞI GÜVENLİK

Yüksekte yapılan çalışmalarda kullanılan el aletleri ve diğer malzemelerin düşmelerini engelleyecek tedbirler alınır.

Çalışanlar, düşen cisimlere karşı öncelikle toplu olarak korunur.

Yapı alanında, cisimlerin düşerek tehlike oluşturabileceği bölgelere girişler önlenir veya gerektiğinde kapalı geçitler yapılır.

Yapı alanında, çalışanlara uygun baş koruyucu donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.

Yapı alanında, malzemelerin hangi yükseklikten olursa olsun doğrudan yere atılmaması, dengeli ve güvenli bir şekil de indirilerek uygun bir yere istif edilmesi sağlanır. Atık malzemelerin uzaklaştırılması için moloz kaydırakları gibi güvenli çalışma yöntemleri tercih edilir.

YAPI İŞLERİNDE ENERJİ DAĞITIM TESİSLERİ VE ELEKTRİKLE ÇALIŞMA GÜVENLİĞİ

Enerji dağıtım tesisleri, yangın veya patlama riski oluşturmayacak şekilde tasarlanarak kurulur ve işletilir. Kişilerin, doğrudan veya dolaylı teması sonucu elektrik çarpması riskine karşı korunması sağlanır.

Elektrikle ilgili bütün ekipman ve bağlantıların kurulması, sökülmesi, tamirat ve tadilat işleri sadece ilgili mevzuatın öngördüğü yetkili elektrikçiler tarafından yapılır.

Elektrikli tesisatın bütün parçalarının, güç gereksinimleri için yeterli kapasite ve kalitede ve yapı işlerindeki çalışma koşullarına dayanıklı olması sağlanır.

Yapı alanı içerisindeki ana pano ve tali elektrik panolarında uygun kaçak akım rölesi kullanılır.

Yapı alanında veya çalışanların erişebileceği yerlerde bulunan elektrik panoları, tevzi tabloları ile kontrol tertibatı ve benzeri tesisat, kilitli dolap veya hücre içine konulur. Bakım, onarım ve yenileme nedeniyle gerilim altındaki tesisatın tecritlerinin çıkarılması gerektiğinde uyarı ve koruma amacıyla gerekli tedbirler alınır.

Ekipman ve koruyucu cihazların tasarımı, yapımı ve seçiminde, dağıtılan enerjinin tipi ve gücü, dış şartlar ile çalışma alanının çeşitli bölümlerine girmeye yetkili kişilerin eğitim ve deneyimleri göz önünde bulundurulur.

Elektrik teçhizatı, iletim hatları ve elektrikli aletlerin üzerlerinde voltajları belirtilir.

Elektrikle çalışan iş ekipmanlarının gövde güvenlik topraklaması yapılır.

Her türlü elektrik kullanımı ve elektrik tesisatının işletilmesiyle ilgili olarak, bu Yönetmelik hükümleri yanında ilgili diğer mevzuat hükümleri de uygulanır

YAPI İŞLERİNDE DÜZEN, TEMİZLİK, İSTİF VE DEPOLAMADA ALINMASI GEREKEN GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİ

Yapı alanının düzenli ve temiz tutulması sağlanır. Sivri uçları veya keskin kenarları bulunan malzeme ve atıklar düzenli periyotlarla çalışma alanlarından uzaklaştırılır. Yapı alanından uzaklaştırılması mümkün olmayan sivri veya keskin kenarları bulunan malzemelerin saplanma riskine karşı gerekli koruyucu malzemeler ile korunması/kaplanması sağlanır.

Buz, kar, yağmur, kullanılan malzemeler ve diğer etkenlerle kaygan hale gelen çalışma yerleri ve geçitler temizlenerek kaymayı önleyici tedbirler alınır.

Yapı alanında malzemelerin, yıkılma ve devrilmeleri önlenir, kazaya sebep olmayacak şekilde istif edilmeleri sağlanır.

Yapı alanında, yanıcı veya patlayıcı maddelerin depolandığı depo alanlarında ve patlayıcı ortam oluşan çalışma alanlarında bakım, onarım işleri dahil her türlü çalışmalarda 30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik hükümleri ve iş ekipmanları ve koruyucu sistemlerin kullanımında 30/12/2006 tarihli ve 263924üncü mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT) hükümlerine uygun çalışılır.

YAPI İŞLERİNDE SAĞLAMLIK VE DAYANIKLILIK ÖNLEMLERİ

Beklenmeyen herhangi bir hareketi nedeniyle çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek her türlü malzeme, ekipman ile bunların parçaları güvenli ve uygun bir şekilde sabitlenir.

İşin güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayacak uygun ekipman ve çalışma şartları sağlanmadıkça, yeterli dayanıklılıkta olmayan yüzeylerde çalışılmasına ve bu yerlere girilmesine izin verilmez.

Kurulmakta, sökülmekte, bakımda, tamirde ya da yıkılmakta olan yapılarda çalışanları yapının dayanıksızlığından ve kırılganlığından kaynaklanan risklerden korumak için yeterli tedbirler alınır.

YAPI İŞLERİNDE ACİL ÇIKIŞ YOLLARI VE KAPILARI

Acil çıkış yolları ve kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılır ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.

Acil çıkış yolları ve kapıları herhangi bir tehlike durumunda, bütün çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmelerine imkan sağlar.

Acil çıkış yollarının ve kapılarının sayısı ile yerleşimi ve boyutlarının, yapı alanının ve çalışan barakalarının kullanım şekline ve boyutlarına, içinde bulunan ekipmana, Bulunabilecek azami çalışan sayısına ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olması sağlanır

Acil çıkış yolları ve kapıları, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine göre işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.

Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaz.

Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak sistem bulundurulur.

YAPI İŞLERİNDE YANGIN ALGILAMA VE YANGINLA MÜCADELE

Yapı alanının özelliklerine, çalışan barakalarının ve diğer tesislerin boyutlarına ve kullanım şekline, alandaki ekipmana, alanda bulunan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine, bulunabilecek azami kişi sayısına bağlı olarak uygun nitelikte ve yeterli sayıda yangınla mücadele araç ve gereci ile gerekli yerlerde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri bulundurulur.

Yangınla mücadele araç ve gereçleri, yangın dedektörleri ve alarm sistemlerinin düzenli bakımlarının ve mevzuata uygun sürelerde periyodik kontrollerinin yapılması sağlanır.

Otomatik olmayan yangın söndürme ekipmanı görünür ve kolayca erişilebilir yerlere konulur ve önlerinde engel bulundurulmaz. Yangın söndürme ekipmanları kolay kullanılabilir nitelikte olup, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine göre işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.

YAPI İŞLERİNDE HAVALANDIRMA

Çalışanların harcadıkları fiziksel güç ve çalışma şekli dikkate alınarak yeterli temiz hava sağlanır.

Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında, sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanır ve bu sistem çalışanların sağlığına zarar verebilecek hava akımlarına neden olmayacak şekilde tesis edilir.

Çalışanların sağlığı yönünden gerekli hallerde havalandırma sistemindeki herhangi bir arızayı bildiren sistem bulundurulur.

YAPI İŞLERİNDE SICAKLIK

Ortam sıcaklığının, çalışma süresince, çalışanların yaptıkları işe ve harcadıkları fiziksel güce uygun düzeyde olması sağlanır.

Yapılan işin niteliği sebebiyle ortam sıcaklığının değiştirilemeyeceği hallerde çalışanları fazla sıcak veya soğuktan koruyacak tedbirler alınır.

YAPI İŞLERİNDE AYDINLATMA

Yapı işlerinin gündüz yapılması esastır, çalışma yerleri, barakalar ve yollar mümkün olduğu ölçüde doğal olarak aydınlatılır. Gece çalışılmasının gerekli veya zorunlu olduğu çalışmalarda veya gün ışığının yetersiz olduğu durumlarda uygun ve yeterli suni aydınlatma sağlanır, gerekli hallerde darbeye karşı korumalı taşınabilir aydınlatma araçları kullanılır. Suni ışığın rengi, sinyallerin ve işaretlerin algılanmasını engellemeyecek şekilde seçilir.

Çalışma yerleri, barakalar ve geçiş yollarındaki aydınlatma sistemleri, çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak özellikte olur ve uygun şekilde yerleştirilir.

Çalışma yerleri, barakalar ve geçiş yollarındaki aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluşturabileceği yerlerde acil ve yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulundurulur.

YAPI İŞLERİNDE KAPILAR VE GEÇİTLER

Raylı kapılarda, raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyecek güvenlik tertibatı bulundurulur.

Yukarı doğru açılan kapılarda, aşağı düşmeyi önleyecek güvenlik tertibatı bulundurulur.

Kaçış yollarında bulunan kapılar ve geçitler uygun şekilde işaretlenir. Bu kapıların yardım almaksızın her zaman ve her durumda içeriden açılabilir özellikte olması sağlanır.

Araçların geçtiği kapı ve geçitler yayaların geçişi için güvenli değilse, bu mahallerde yayalar için ayrı geçiş kapısı bulundurulur. Bu kapılar açıkça işaretlenir ve önlerinde hiçbir engel bulundurulmaz.

Mekanik kapılar ve geçitler, çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak şekilde yapılır. Bu kapılarda, kolay fark edilebilir ve ulaşılabilir, acil durdurma sistemleri bulundurulması ve herhangi bir güç kesilmesinde otomatik olarak açılmıyorsa, el ile de açılabilir özellikte olması sağlanır.

YAPI İŞLERİNDE TRAFİK YOLLARI VE TEHLİKELİ ALANLAR

Merdivenler, sabitlenmiş geçici merdivenler, yükleme yerleri ve rampalar da dahil olmak üzere trafik yolları; kolay ve güvenli geçişi sağlayacak, bu yerlerin yakınında çalışanlar için tehlike oluşturmayacak şekilde tasarlanarak yapılır.

Yayaların kullandığı ve yükleme boşaltma için kullanılanlar da dahil, araçlarla malzeme taşımada kullanılan yolların, potansiyel kullanıcı sayısına ve işyerinde yapılan işin özelliğine uygun boyutlarda olması sağlanır. Trafik yolları üzerinde taşıma işi yapılması durumunda, bu yolu kullanan diğer kişiler için yol kenarında yeterli güvenlik mesafesi bırakılır veya uygun koruyucu tedbirler alınır. Yollar görülebilir şekilde işaretlenir, düzenli olarak kontrolü yapılarak her zaman bakımlı olması sağlanır.

Araç trafiği olan yollar ile kapılar, geçitler, yaya geçiş yolları, koridorlar ve merdivenler arasında yeterli mesafe bulundurulur.

Yapı alanlarındaki girilmesi yasak bölgelere yetkisiz kişilerin girişi uygun araç ve gereç kullanılarak engellenir. Tehlikeli bölgeler açıkça işaretlenir, buralara görünür şekilde uyarı levhaları konulur. Bu bölgelere girme izni verilen çalışanları korumak için gerekli tedbirler alınır.

Trafik yolları güzergahında bulunan havai hatlar ve benzeri engeller ile alakalı gerekli işaretlemeler ve önlemler alınır.

YAPI İŞLERİNDE YÜKLEME YERLERİ VE RAMPALAR

Yükleme yerleri ve rampaların; taşınacak yükün boyutlarına uygun olarak tasarlanması, çalışanların düşmesini önleyecek şekilde güvenli olması ve en az bir çıkış yerine sahip olması sağlanır.

YAPI İŞLERİNDE İSKELELERDE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Kendiliğinden hareket etmeyecek, stabilitesi bozulmayacak ve çökmeyecek şekilde tasarlanmış, imal edilmiş ve kurulmuş olması,

İskele sistemlerinin güvenli bir şekilde desteklenmesi, yatay ve düşey kuvvetlere karşı uygun şekilde sabitlenmesi,

Doğru şekilde ve bakımlı bulundurulması, Korozyona karşı uygun malzeme kullanılması,

İskele sisteminde çatlak, kırık, yıpranmış ve korozyona uğramış özellikteki iskele ve bağlantı elemanlarının kullanılmaması,

İskelelerde görülen kusurların derhal giderilerek zayıf kısımların güçlendirilmesi.

İskele platformları hareket etmeyecek şekilde iskele sistemine sabitlenir.

Platform elemanları ile iskele dikey elemanları arasında ve platform döşemesinde çalışanların düşmesine sebep olabilecek boşluk bulunmaması sağlanır.

İskelelerdeki korkuluk sistemlerinin yönetmeliğin ilgili maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

İskelelerdeki bütün bağlantı yerleri ile bağlantı elemanlarının yeterli sağlamlıkta olması sağlanır ve bu bağlantıların kendiliğinden ayrılmaması için gerekli tedbirler alınır.

İskele sistemlerinin kurulması, kullanılması ve sökümünde İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde belirtilen hükümlere uyulur.

İskeleler a) aşağıda belirtilen durumlarda işveren tarafından görevlendirilene bir kişi tarafından kontrol edilmeli ve iskeleler ile ilgili özel tedbirler de belirtilen hususları içeren kontrol raporları hazırlanır, rapor sonucunda sadece güvenli olduğu tespit edilen iskelelerde çalışmaya başlanır;

- a) Kullanılmaya başlamadan önce,
- b) Haftada en az bir kez,
- c) Üzerinde değişiklik yapıldığında,
- c) Belli bir süre kullanılmadığında,
- d) Sismik sarsıntı, kuvvetli rüzgârlar gibi olumsuz hava şartlarına veya denge ve sağlamlığını etkileyebilecek diğer koşullara maruz kaldığında.

İskelelerin taşıyabilecekleri azami ağırlıklar, levhalar üzerine yazılarak iskelelerin uygun ve görülebilir yerlerine asılır. Belirtilen bu ağırlıkları aşan yükler iskelelere yüklenmez.

İskelelerin üzerine moloz ve artıklar ile geçişi engelleyecek malzemeler bırakılmaz.

İskelelerde geçiş amacıyla en az 60 santimetre genişliğinde ve kenarlarında yönetmeliğin ilgili maddesinde tanımlanan özelliklere uygun korkuluk sistemleri bulunan geçitler kullanılır.

Vinç veya benzeri makinelerin kullanılması sırasında, yüklenen malzemenin iskeleye takılmaması için gerekli tedbirler alınır.

YAPI İŞLERİNDE EL MERDİVENLERİ

Yapılan işe ve bulunması halinde ulusal standartlara uygun, basamakları kaymaz malzemeden yapılmış veya kaymaz malzeme ile kaplanmış, yeterli sağlamlıkta el merdivenleri kullanılır. Basamakları, kolları veya bağlantı yerleri kırılmış, çatlamış, yıpranmış, hasar görmüş ekipmanlar kullanılmaz.

El merdivenleri düzenli olarak kontrol edilerek kusurlu merdivenlerin kullanılmaması sağlanır.

El merdivenlerinin kullanılmasında İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde belirtilen hükümlere uyulur.

KAZI İŞLERİ, KUYULAR, YERALTI İŞLERİ, TÜNEL VE KANAL İŞLERİNDE ALINMASI GEREKEN GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Kazının bitişik yapıları etkileyip etkilemeyeceği araştırılır ve etkileme ihtimali mevcut ise kazı başlamadan önce gerekli tedbirler alınır.

Yer altı kabloları, gaz boruları, su, kanalizasyon ve diğer dağıtım sistemlerinin yerleri belirlenir ve bunlardan kaynaklanabilecek tehlikeleri asgariye indirmek için gerekli tedbirler alınır.

Meskûn mahallerde, yapı alanının çevresi yeterli yükseklik ve sağlamlıkta uygun malzemeden yapılmış perde ile çevrilerek ikaz ve uyarı için gerekli düzenlemeler yapılır, bunlar yapının bitimine kadar bu şekilde korunur.

Meskûn mahallerin dışında yapılan kazıların kenarlarına uyarı şeritleri çekilerek ikaz levhaları asılır.

Çalışmalar, işveren tarafından görevlendirilen ehil kişi gözetiminde yapılır.

Çalışma alanına giriş ve çıkış için güvenli yollar sağlanır.

Kazılarda zemin yapısı, iklim koşulları, kazı alanı yakınlarında meydana gelebilecek sarsıntılar, çevredeki su kaynakları ve fazla yük kuvvetleri göz önüne alınarak uygun şev açıları belirlenir ve/veya statik hesabı yapılmış uygun destek ve setler kullanılır. Kazı yüzeyleri, şevlerin eğimi ve yüksekliği zeminin yapısına, sağlamlığına ve çalışma yöntemlerine uygun seçilir.

Malzeme veya cisim düşmesine, su baskını tehlikesine ve insanların düşmesine karşı uygun tedbirler alınır.

Tehlikeli veya zararlı olmayan özellikte solunabilir hava sağlamak için bütün çalışma yerlerinde gerekli tedbirler alınır

Yangın, parlama, patlama, su baskını veya göçük gibi durumlarda çalışanların güvenli bir yere ulaşmaları sağlanır.

Kazı (yan) yüzlerinde aşağıda belirtilen durumlarda genel kontrol yapılır, kontrol sonucunda çalışma ortamının güvenli olduğu belirtilmeden çalışmaya başlanılmaz;

- a) Her vardiyada nönce,
- b) Patlatma yapılıyorsa her patlatmadan sonra,
- c) Beklenmedik parça düşmelerinden sonra,
- ç) Desteklerdeki önemli bir zarardan sonra,
- d) Şiddetli yağış, don ve kardan sonra.

Çalışma sırasında ortaya çıkan tozların çalışanların sağlığına zarar vermemesi için gerekli tedbirler alınır. Çalışma alanında zararlı kimyasalların, zehirli ve boğucu gazların ya da serbest silis tozları gibi tehlikeli maddelerin bulunduğu anlaşıldığında, çalışanlar derhal oradan uzaklaştırılarak gerekli tedbirler alınır ve güvenli çalışma ortamı sağlanmadan tekrar çalışmaya başlanmaz.

Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması için ahşap veya metalden yapılmış asgari 80 santimetre eninde ve her iki tarafı korkuluklu geçitler kullanılır, geçit korkuluklarının yönetmeliğe uygun olması sağlanır.

Açıkta yapılan 150 santimetreden daha derin kazı işlerinde ve her derinlikte yapılan temel ve kanal kazılarında yan yüzeylerin altlarının şerit gibi kazılarak yukarıdan çökertilmesi şeklinde çalışma yapılması engellenir. Ayrıca kanallarda yan duvarların göçmemesi için gerekli tedbirler alınır.

Kazı alanından çıkartılan hafriyat ile kazı kenarı arasında yeterli mesafe bulundurulur ve hafriyatın kazı alanına akma riski bulunuyorsa uygun bariyerler kullanılır. Kazı mahallinde bulunan hareketli araçlar ve kazı stabilitesini etkileyebilecek diğer araçlar ile kazı kenarı arasında gerekli güvenlik mesafesi bırakılır.

Kazı işlerinde yağış sırasında çalışma yapılmaz.

Kazı işlerinde çalışanların çalışma alanına ulaşmaları için uygun ve güvenli yöntemler kullanılır, destek ve setlerin iniş ve çıkış için kullanılması engellenir.

Makinelerle yapılan kazı işlerinde, bu makinelerin hareket alanına çalışanların girmelerine izin verilmez.

Yeraltı çalışmalarında aşağıda belirtilen hususlara uyulur:

a) Havalandırma sisteminin arızalanması durumunda, yer altı çalışmaları durdurulur ve bütün çalışanlar tahliye edilir, uygun havalandırma sağlanıncaya kadar kimsenin içeri girmesine izin verilmez.

b) Uygun bir haberleşme sistemi oluşturulur, buralardaki kaçış yolları görülebilir bir şekilde işaretlenir.

c) Tüneller ve galerilerde göçük tehlikesine karşı uygun tedbirler alınır.

Çeşitli gazların hava ile patlayıcı bir karışım meydana getirebileceği yeraltı işlerinde, yangın ve patlama riskinin bulunabileceği yerlerde, açık alevli lamba veya cihazlar kullanılmaz, sigara içilmez ve ilgili mevzuata uygun malzeme ve ekipmanlar kullanılır.

Patlayıcı kullanılarak çalışılan kazı, tünel ve galeri gibi yer altı kazı işlerinde aşağıdaki hususlara uyulur:

a) Patlayıcı maddeler üretici tarafından belirtilen koşullarda saklanır ve depolanır.

b) Yapılan işin niteliğine uygun patlayıcı maddeler ve kapsüller kullanılır ve patlayıcı maddeleri yeterlik belgesine sahip çalışanlardan başkasının almasına ve ateşlemesine izin verilmez.

c) Patlayıcı maddelerin ve kapsüllerin depolanması, taşınması ve kullanılması, sadece bu konuda yetkili ve uzman kişiler tarafından yapılır. Bu işler, çalışanlar için risk oluşturmayacak şekilde organize edilir ve yürütülür.

ç) Patlayıcı maddeler özel sandıklar içinde taşınır ve bu sandıkların içine başka bir madde konulamaz. Kapsüllerle diğer patlayıcı maddeler, aynı kap içinde bir arada bulundurulamaz ve taşınamaz.

d) Patlatma yapılacak alanın etrafında uygun güvenlik tedbirleri alınmadan patlatma yapılmaz.

ÇATILARDA ÇALIŞMALARDA ALINMASI GEREKEN GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Yükseklik veya eğimin belirlenen değerleri aşması halinde; işçilerin, aletlerin veya diğer nesne veya malzemelerin düşmesini veya herhangi bir riski önlemek için toplu koruyucu önlemler alınacaktır.

İşçilerin çatı üzerinde veya kenarında veya kırılabilir malzemeden yapılmış herhangi bir yüzey üzerinde çalışmak zorunda olduğu hallerde; kırılabilir maddeden yapılmış yüzeyde dalgınlıkla yürümelerini veya yere düşmelerini önleyecek önlemler alınacaktır.