# SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ YAPI VE TEKNİK İŞLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNERGESİ TASLAĞI

 **BİRİNCİ BÖLÜM**

# Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

**Amaç**

**MADDE 1-** (1) Bu Yönetmeliğin amacı, yapı işlerinin yapıldığı işyerlerinde alınacak asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını belirlemektir.

# Kapsam

**MADDE 2-** (1) Bu Yönerge, 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamına giren tüm yapı işlerinin yapıldığı işyerlerinde uygulanır.

(2) Bu Yönerge hükümleri;

1. 21/2/2004 tarihli ve 25380 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
2. 22/2/2004 tarihli ve 25381 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Sondajla Maden Çıkarılan İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği kapsamına giren işyerlerinde uygulanmaz.

# Dayanak

**MADDE 3-** (1) Bu Yönerge, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 30 uncu maddesine dayanılarak çıkarılmıştır.

# Tanımlar

**MADDE 4-** (1) Bu Yönergede geçen;

1. Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını,
2. Kendi adına çalışan kişi: Yapı işyerinde çalışan ve işveren dışında, iş yapan ve yanında çalışan istihdam etmeyen, projenin tamamlanmasında profesyonel katkı sağlayan kişiyi,
3. Proje: Yapı işlerinin tasarımından tamamlanmasına kadar yürütülen bütün işleri, ç)Proje sorumlusu: İşveren tarafından görevlendirilen ve işveren adına projenin

hazırlanmasından, uygulanmasından ve uygulamanın kontrolünden sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi,

1. Sağlık güvenlik dosyası: Yapı ile ilgili, proje tamamlandıktan sonra gerçekleştirilecek olan temizlik, bakım, tadilat, yenileme, yıkım işleri de dâhil olmak üzere her türlü yapı işinin güvenli bir şekilde yerine getirilmesi için ihtiyaç duyulan bilgileri içeren dosyayı,
2. Sağlık ve güvenlik koordinatörü: Projenin hazırlık ve uygulama aşamalarında, işveren veya proje sorumlusu tarafından sorumluluk verilen ve bu Yönetmeliğin yedinci ve sekizinci maddelerinde belirtilen sağlık ve güvenlikle ilgili görevleri yapan gerçek veya tüzel kişi ve kişileri,
3. Sağlık ve güvenlik planı: Muhtemel risklerin değerlendirilip yapı işi süreci boyunca sağlık ve güvenlik ile ilgili alınacak tedbirlerin, organizasyon yapısının, çalışma yöntemlerinin ve bunlara ilişkin işlerin ne zaman ve kim tarafından yapılması gerektiğinin belirlendiği, aynı yapı sahasında faaliyet gösterecek farklı işverenler, alt işverenler, kendi adına çalışan kişiler ve farklı çalışma ekipleri arasında sağlık ve güvenliğe dair hususların koordinasyonunun sağlanması amacıyla yapı alanının tamamından sorumlu işveren veya proje sorumlusu tarafından hazırlanan veya hazırlanması sağlanan planı,
4. Yapı alanı: Yapı işlerinin yürütüldüğü alanı,

ğ) Yapı işleri: İnşa veya inşaat mühendisliği işlerinin yürütüldüğü, yerüstü veya yeraltında, su üstü veya su altında yapılan, Ek–1’de yer alan işler ile benzeri diğer işleri,

ifade eder.

# İKİNCİ BÖLÜM

 **Genel Hükümler**

**Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin atanması, sağlık ve güvenlik planı ve bildirim MADDE 5-** (1) Yapı işyerlerinde sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin atanması, sağlık

ve güvenlik planı ve bildirim ile ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir:

1. Aynı yapı alanında birden fazla işveren veya alt işverenin iş yaptığı durumda, işveren veya proje sorumlusu, sağlık ve güvenlik konularında bir veya daha fazla sağlık ve güvenlik koordinatörü atar.
2. İşveren veya proje sorumlusu, yapı işine başlamadan önce, sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar.
3. Yapı işinde aşağıda belirtilen durumlarda sağlık ve güvenlik koordinatörü atanmayabilir;
4. Bu maddenin (ç) bendinde belirtilen bildirim gerektiren işler haricinde,
5. Ek-2’deki listede belirtilen riskleri içeren çalışmaların bulunmaması halinde.

ç) İşveren veya proje sorumlusu aşağıda belirtilen durumlarda, yapı işine başlamadan önce Ek-3’te belirtilen bilgileri içeren bildirimi, Bakanlığın ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü’ne vermekle yükümlüdür;

1. Yapı işi 30 iş gününden fazla sürecek ve devamlı olarak 20’den fazla çalışan, istihdam edecekse,
2. İşin büyüklüğü 500 yevmiyeden fazla çalışma gerektirecekse,

(2) Bu bildirimde belirtilen bilgilerin yer aldığı levha, açıkça görünecek şekilde yapı alanının uygun bir yerine konulur. Gerektiğinde bu bilgiler güncellenir.

# Proje hazırlık aşamasında genel prensipler

**MADDE 6-** (1) İşveren veya proje sorumlusu, projenin tasarımının yapılması ve hazırlanmasının çeşitli aşamalarında, özellikle de aşağıda belirtilen durumlarda, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 5 nci maddesinde belirtilen risklerden korunma ilkelerini göz önünde bulundurur:

1. Yapı işinin, aynı anda veya birbiri ardına gerçekleşen farklı unsur ve aşamalarını planlamak amacıyla mimari, teknik ve organizasyonel konulara ilişkin karar alırken,
2. İşin ya da iş aşamalarının tamamlanması için gereken süreyi hesaplarken.

(2) Birinci fıkranın (b) bendine göre süre hesaplanırken, gerekli hallerde sağlık ve güvenlik planları ve sağlık ve güvenlik dosyaları da dikkate alınır.

**Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje hazırlama aşamasındaki görevleri MADDE 7-** (1) Sağlık ve güvenlik koordinatörleri projenin hazırlanması aşamasında;

1. Yönetmeliğin altıncı maddesindeki yükümlülüklerin yerine getirilmesini koordine eder.
2. Sağlık ve güvenlik planını hazırlar veya hazırlanmasını sağlar. Yapı alanında Ek-2’de belirtilen işler yapılıyorsa, bu işlerle ilgili özel tedbirlerin planda yer almasını sağlar.
3. Yapı üzerinde daha sonra yapılacak işler sırasında dikkate alınacak sağlık ve güvenlik bilgilerini içeren bir dosya hazırlar.

**Sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin proje uygulama aşamasındaki görevleri MADDE 8-** (1) Sağlık ve güvenlik koordinatörleri, proje uygulama aşamasında;

1. Aşağıdaki durumlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 5 nci maddesinde belirtilen risklerden korunma ilkelerinin uygulanmasını koordine eder;
	1. Aynı anda veya birbiri ardına yapılacak iş ve iş aşamalarının belirlendiği iş programlarının oluşturulması için teknik ve organizasyona yönelik kararların alınmasında,
	2. İşin tamamının veya çeşitli iş aşamalarının tamamlanması için gerekli sürenin hesabında.
2. İşverenlerin gerekli tedbirleri uygulamasını ve gerektiğinde çalışanların ve kendi adına çalışanların korunmasını, 10 uncu maddede belirtilen prensiplerin istikrarlı bir şekilde uygulanmasını, yedinci maddenin (b) bendinde belirtilen sağlık ve güvenlik planının yapılmasının gerektiği durumlarda bu planın uygulanmasını koordine eder.
3. Yapılan işteki ilerlemeleri ve meydana gelen değişiklikleri dikkate alarak yedinci maddenin (b) bendindeki sağlık ve güvenlik planında ve aynı maddenin (c) bendine göre hazırlanan dosyada gerekli düzenlemeleri yapar veya yapılmasını sağlar.

ç) Aynı yapı alanında, işe sonradan katılan işverenler de dâhil olmak üzere, işverenler arasında organizasyonu sağlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak üzere işverenlerce yapılan çalışmaları koordine eder, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 23 üncü maddesinin birinci fıkrasında belirtilen işverenler arası bilgi alış verişinin sağlanmasına katkıda bulunur ve gerekli hallerde kendi adına çalışan kişilerin de bu çalışmalarda yer almasını sağlar.

1. Yapı işyerinde güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere yapılması gerekli kontrolleri koordine eder.
2. İzin verilen kişiler dışındakilerin yapı alanına girmesini önlemek üzere gerekli düzenlemeleri yapar.

# Proje sorumlusu veya işverenlerin sorumlulukları

**MADDE 9 -** (1) İşveren, yapı işlerini, fenni yeterliliği bulunan proje sorumlusunun, teknik gözetimi ve sorumluluğu altında yürütür.

(2) İş sağlığı ve güvenliği konularında, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik koordinatörü atanması proje sorumlusunun veya işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.

# İşverenlerin genel yükümlülükleri

**MADDE 10-** (1) İşveren, yapı işyerindeki çalışmalarda, genel iş sağlığı ve güvenliği hükümlerine uyar ve özellikle:

1. Yapı alanının düzenli tutulması ve yeterli temizlikte olmasını,
2. Yapı alanındaki çalışma yerlerinin seçiminde; buralara ulaşımın nasıl sağlanacağının ve ekipman, hareket ve geçişler için alan veya yolların belirlenmesini,
3. Malzemenin kullanım ve taşıma şartlarının düzenlenmesini,

ç) Tesis ve ekipmanın kullanılmaya başlamadan önce ve periyodik olarak teknik bakım ve kontrollerinin yapılmasını,

1. Çeşitli malzemeler ve özellikle tehlikeli malzeme ve maddeler için uygun depolama alanları ayrılmasını ve bu alanların sınırlarının belirlenmesini,
2. Tehlikeli malzemelerin kullanımı ile uzaklaştırılma koşullarının düzenlenmesini,
3. Atık ve artıkların depolanmasını, atılmasını veya uzaklaştırılmasını,
4. Çeşitli işler veya işin aşamaları için öngörülen sürelerin yapı alanındaki işin durumuna göre yeniden belirlenmesini,

ğ) İşverenler ve kendi adına çalışan lar arasında işbirliğini,

1. Yapı alanındaki veya yakınındaki endüstriyel faaliyetler ile etkileşimin dikkate alınmasını,

ı) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğe ve Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğde belirtilen standartlara uygun kişisel koruyucu donanımların bulundurulmasını ve çalışanlar tarafından kullanılmasını,

sağlar.

# İşverenlerin yükümlülükleri

**MADDE 11-** (1) Bu Yönetmeliğin sekizinci ve dokuzuncu maddelerinde belirtilen hususlarda, yapı alanında uygun sağlık ve güvenlik şartlarının devamının sağlanması için, işveren;

1. Özellikle 10 uncu maddenin uygulanmasında Ek-4’te belirtilen asgari şartları dikkate alarak uygun tedbirleri alır.
2. Sağlık ve güvenlikle ilgili konularda sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin uyarı, tespit ve önerilerini dikkate alır.

# Diğer kişilerin yükümlülükleri

**MADDE 12-** (1) Yapı alanında faaliyette bulunan diğer kişilerin yükümlülükleri aşağıda belirtilmiştir:

1. Yapı alanındaki uygun sağlık ve güvenlik şartlarının sürdürülmesi için kendi adına çalışanlar, sağlık ve güvenlikle ilgili konularda sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin uyarı ve talimatlarını dikkate alır ve özellikle aşağıdaki hususlara uyarlar;
	1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 19 uncu maddesi ve 23 üncü maddesinin birinci fıkrası ile bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesine ve Ek-4’e,
	2. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi ile aynı Yönetmeliğin Ek’inde belirtilen ilgili hükümlere,
	3. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğin beşinci maddesi, 6 ncı maddesinin (a), (b), (c), (d) ve (i) bentleri ile 7 nci maddesine.
2. Yapı alanındaki uygun sağlık ve güvenlik şartlarının sürdürülmesi için, inşaatta yapılan çalışmalara bizzat katılmaları halinde işveren ve alt işverenler, sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin sağlık ve güvenlikle ilgili konularda görüş ve önerilerini dikkate alır ve özellikle aşağıdaki hususlara uyarlar;
	1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 19 uncu maddesine,
	2. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinin 6 ncı maddesi ile aynı Yönetmeliğin Ek’inde belirtilen ilgili hükümlere,
	3. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğin beşinci maddesi, 6 ncı maddesinin (a), (b), (c), (d) ve (i) bentleri ile 7 nci maddesine,

**Çalışanların bilgilendirilmesi MADDE 13-** (1) Yapı işyerlerinde;

* + 1. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 16 ncı maddesinde belirtilen hususlarla birlikte çalışanlar veya çalışan temsilcileri, yapı alanında sağlık ve güvenlik ile ilgili alınan tedbirler hakkında bilgilendirilir.
		2. Çalışanlara verilen bilgilerin kolay ve anlaşılır olması sağlanır.

# Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması

**MADDE 14-** (1) Yapı alanının büyüklüğü ve riskin derecesi göz önünde bulundurularak, işyerinde yapılan çalışmalarda çalışanlar ve temsilcilerinin arasındaki koordinasyon sağlanarak, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 18 inci maddesinde belirtilen hususlar doğrultusunda, bu Yönetmeliğin 8 inci, 10 uncu ve 11 inci maddelerine göre, çalışanların veya çalışan temsilcilerinin görüşleri alınıp katılımları sağlanır.

#  ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**Çeşitli ve Son Hükümler**

# Kullanılan makine, araç, ekipman, malzeme ve çalışma yöntemleri

**MADDE 15-** (1) İşveren, yapı işyerlerinde kullanılan makine, araç, ekipman, malzeme ve çalışma yöntemlerinin iş sağlığı ve güvenliği yönünden kabul görmüş, uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası standartlara uygun olmasını sağlar.

# İlgili Avrupa Birliği mevzuatı

**MADDE 16-** (1) Bu Yönerge Avrupa Birliğinin 24/6/1992 tarihli ve 92/57/EEC sayılı Konsey Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

# Yürürlük

**MADDE 17-** (1) Bu Yönerge yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

# Yürütme

**MADDE18-** (1) Bu Yönerge hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

# Ek – 1

**YAPI İŞLERİ (İNŞA VE MÜHENDİSLİK ÇALIŞMALARI) LİSTESİ**

**1–** Kazı, yarma ve doldurma işleri

**2–** Hafriyat

**3–** İnşa

* + - 1. Bina
			2. Set, baraj
			3. Yol, demiryolu, havai hat ç) Tünel
			4. Metro
			5. Köprü
			6. Çelik yapı inşaatı
			7. İskele, liman, gemi inşaatı, dalga kıran ğ) Kanalizasyon, lağım
			8. Kuyu ı) Kanal
			9. Duvar
			10. Sıva, badana, boya işleri
			11. Elektrik tesisatı
			12. Sıhhi tesisat
			13. Kalorifer tesisatı
			14. Dülgerlik
			15. Marangozluk

**4–** Prefabrike elemanların inşası ve sökümü

**5–** Montaj işleri

**6–** Değiştirme ve donatma

**7–** Tadilatlar

**8–** Yenileme

**9–** Tamir

**10–** Sökme

**11–** Yıkım

**12–** Restorasyon

**13–** Bakım, boyama ve temizleme

**14–** Drenaj

**15-** Park ve Bahçeler İşleri

**16–** Yukarıda sayılan bütün işlerde kullanılan sabit ve hareketli makine ve tesislerin kullanılması.

Listede yer almayan benzer işlerin bu Yönerge kapsamına girip girmeyeceğine karar vermeye ve bu listeye eklemeler ve çıkarmalar yapmaya Bakanlık yetkilidir.

#  Ek– 2

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİNİ İÇEREN ÇALIŞMALARIN LİSTESİ**

**1–**Özellikle, yapılan işin ve işlemlerin niteliği veya işyeri alanının çevresel özelliklerinden dolayı, çalışanların toprak altında kalma, bataklıkta batma veya yüksekten düşme gibi risklerin fazla olduğu işler.

**2–**Yasal olarak sağlık gözetimi gerektiren veya kimyasal ve biyolojik özelliklerinden dolayı çalışanların sağlık ve güvenlikleri için risk oluşturan maddelerle yapılan işler.

**3–**Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği uyarınca, denetimli ve gözetimli alanların belirlenmesini gerektiren iyonlaştırıcı radyasyonla çalışılan işler.

**4–**Yüksek gerilim hatları yakınındaki işler.

**5–**Boğulma riski bulunan işler.

**6–**Kuyu, yer altı kazıları ve tünel işleri.

**7–**Hava beslemeli sistem kullanan dalgıçların yaptığı işler.

**8–**Basınçlı keson içinde yapılan işler.

**9–**Patlayıcı madde kullanımını gerektiren işler.

**10–**Ağır prefabrike elemanların montaj ve söküm işleri.

**11-** Park ve Bahçeler İşleri

Listede yer almayan benzer işlerin bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinin (b) bendinin 2 nci alt bendi kapsamına girip girmeyeceğine, listeye eklemeler ve çıkarmalar yapmaya Bakanlık yetkilidir.

#  Ek – 3

**YÖNETMELİĞİN 5 inci MADDESİNİN (c) BENDİNE GÖRE BİLDİRİMDE YER ALMASI GEREKEN HUSUSLAR**

**1–**Bildirim tarihi,

**2–**İnşaatın tam adresi (mahalle, cadde, sokak, numara, ada, parsel, semt, ilçe ve il adları),

**3–**Yüklenicilerin ad ve adresi(mahalle, cadde, sokak, numara, ada, parsel, semt, ilçe ve il adları),

**4–**Proje tipi (\*),

**5–**Proje sorumlularının adı ve adresi,

**6–**Proje hazırlık safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin adı ve adresi, **7–**Proje uygulama safhasındaki sağlık ve güvenlik koordinatörlerinin adı ve adresi, **8–**İşin planlanan başlama tarihi,

**9–**Planlanan çalışma süresi (inşaatın muhtemel bitiş tarihi),

**10–**Yapı alanında çalışacağı tahmin edilen azami çalışan sayısı,

**11–**Yapı alanında çalışacak muhtemel işveren, alt işverenler ve kendi adına çalışan kişilerin sayısı,

**12–**İşveren ve seçilmiş alt işverenler hakkında bilgi,

(\*) Yapılan inşaatın yapı çeşidi yazılacaktır (köprü, bina, yol gibi)

#  Ek – 4

**YAPI ALANLARI İÇİN ASGARİ SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI**

Bu ekte yer alan yükümlülükler, yapı alanının özelliğinin, yapılan iş ile tehlikelerinin ve çalışma şartlarının gerektirdiği durumlarda uygulanır.

# Yapı alanındaki çalışma yerleri için genel asgari şartlar Yüksekte çalışma

**1–** Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma; yüksekte çalışma olarak kabul edilir. Bu alanlarda çalışanlara yüksekte çalışmayla ilgili tehlike ve riskler konusunda bilgilendirme yapılarak gerekli eğitim verilir ve yüksekte yapılan çalışmalar gözetim ve kontrol altında gerçekleştirilir.

**2–** Yüksekte çalışmalarda;

1. Yüksekte yapılması zorunlu olmayan montaj ve benzeri çalışmaların mümkün olduğunca öncelikle yerde yapılması sağlanır.
2. Yapılacak işlerin önceden planlanması ve organize edilmesi, bu planlama yapılırken ayrıca yüksekten düşme ile ilgili acil durum planlarının hazırlanması sağlanır.
3. Çalışanların çalışma yerlerine güvenli bir şekilde ulaşmaları için uygun araçlar sağlanır.

ç) Çalışanların güvenliği öncelikle, düşmeyi önleyici platformlar, bariyerler, kapaklar, çalışma iskeleleri, güvenlik ağları, hava yastıkları veya güvenli korkuluklar gibi toplu koruma tedbirleri ile sağlanır.

1. İşin doğası gereği, 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 halatları, kancalar, karabinalar, makaralar, halkalar, sapanlar ve benzeri bağlantı tertibatları; gerekli hallerde iniş ve çıkış ekipmanları, enerji sönümleyici aparatlar, yatay ve dikey yaşam hatlarına bağlantıyı sağlayan halat tutucular ve benzeri donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.
2. Yapı işyerinde yapı işi sırasında ve yapı işi bitirilip yapı kullanıma geçtikten sonra çeşitli durumlarda yüksekte yapılacak çalışmalarda kullanılmak üzere oluşturulacak yatay ve dikey yaşam hatları için gerekli olan bağlantı noktaları ve yapısal düzenlemeler, projenin hazırlık aşamasında belirlenerek projede ve sağlık ve güvenlik planında yer alır; yapı çalışmaları projede ve sağlık ve güvenlik planında konu ile ilgili belirtilen hususlara uygun şekilde yapılır.
3. Yüksekte güvenli çalışma ve koruma donanımlarının düzenli olarak kontrol ve bakımlarının yapılması sağlanır. Uygun olmayan donanımların kullanılması engellenir.

**3–** Kullanılan güvenlik ağlarının malzeme özellikleri, bağlantı ve kurulum şartları, kurulumdan sonra yapılan statik ve dinamik dayanım deneyleri açısından TS EN 1263-1 ve 1263-2 standartlarına ve ilgili diğer standartlara; mevcut standartların değiştirilmesi veya başka standartların kabul görmesi durumunda konu ile ilgili kabul görecek, uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası diğer standartlara uygun olması sağlanır ve yapılan işe uygun tipte güvenlik ağı seçilir. Yapı işyerinde kullanılan güvenlik ağının kullanma kılavuzu işyerinde bulundurulur. Güvenlik ağları standartlara ve kullanım kılavuzuna uygun şekilde kurulur ve kurulu sistemin uygunluğu belgelendirilir.

**4–** Betonarme platformların döşeme kenarlarında, düşmeyi önleyici toplu koruma tedbirleri alınır, korkuluk sistemlerinin kullanılması halinde korkulukların bu Yönetmeliğin Ek–4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının altıncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

**5–**Yapı alanı içerisinde bulunan ve çalışanlar için risk oluşturabilecek asansör, merdiven, baca, şaft, aydınlatma boşlukları gibi döşemelerde süreksizlik meydana getiren boşluklardan, duvar ve perde duvar gibi yapı elemanları arasında süreksizlik meydana getiren pencere ve benzeri boşluklardan çalışanların ya da malzemelerin düşmesini engelleyecek toplu koruma tedbirleri alınır, korkuluk sistemlerinin kullanılması halinde korkulukların bu Yönetmeliğin Ek-4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının altıncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

**6–**Güvenli korkulukların aşağıda belirtilen özelliklerde olması sağlanır;

1. Ana korkuluk platformdan en az 1 metre yükseklikte ve herhangi bir yönden gelebilecek en az 125 kilogramlık yüke dayanıklı olacak şekilde yapılır.
2. Platforma bitişik, en az 15 santimetre yüksekliğinde ve en az 15 kilogramlık yanal yüke dayanıklı topuk levhası bulunur.
3. Topuk levhası ile ana korkuluk arasında ara yan koruma elemanları bulundurulur.

ç) Ara yan koruma elemanları ile ana korkuluk ve topuk levhası arasındaki açıklıklar 47 santimetreden fazla olamaz.

1. 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.

# Geçitlerde güvenlik

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

# Düşen cisimler

**8–**Çalışanlar, düşen cisimlere karşı öncelikle toplu olarak korunur.

**9–**Yapı işyerlerinde, cisimlerin düşerek tehlike oluşturabileceği bölgelere girişler önlenir veya gerektiğinde kapalı geçitler yapılır.

**10–**Yapı işyerlerinde, çalışanlara uygun baş koruyucu donanımlar verilerek kullanımı sağlanır.

**11–**Yapı alanında, malzemeler hangi yükseklikten olursa olsun doğrudan yere atılmaz, dengeli ve güvenli bir şekilde indirilerek uygun bir yere istif edilir. Atık malzemelerin uzaklaştırılması için moloz kaydırakları gibi güvenli çalışma yöntemleri tercih edilir.

# Enerji dağıtım tesisleri ve elektrikle çalışma

**12–**Tesisler, yangın veya patlama riski oluşturmayacak şekilde tasarlanarak kurulur ve işletilir. Kişilerin, doğrudan veya dolaylı teması sonucu elektrik çarpması riskine karşı korunması sağlanır.

**13–**Ekipmanın ve koruyucu cihazların tasarımı, yapımı ve seçiminde, dağıtılan enerjinin tipi ve gücü, dış şartlar ile tesisin çeşitli bölümlerine girmeye yetkili kişilerin ehliyeti göz önünde bulundurulur.

**14–**Elektrikle ilgili bütün ekipman ve bağlantıların kurulması, sökülmesi, tamirat ve tadilat işleri sadece yetkili elektrikçiler tarafından yapılır.

**15–**Elektrikli tesisatın bütün parçalarının, güç gereksinimleri için yeterli kapasite ve kalitede ve inşaat işlerindeki çalışma koşullarına dayanıklı olması sağlanır.

**16–**Yapı alanındaki elektrikli tesisata gelen gücü kesen acil durum sistemleri bulundurulur. Bu sistemler görünür bir yerde, kolay ulaşılabilir olması ve önünde ulaşmayı engelleyen malzeme bulunmaması sağlanır.

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

**18–**Elektrik teçhizatı, iletim hatları ve elektrikli aletler voltajları belirtilecek şekilde işaretlenir.

**19–**Yapı alanında elektrik bağlantıları için uygun bağlantı elemanları kullanılır, açık uçlu kablolarla bağlantı yapılmaz.

**20–**Yapı işyerlerinde kullanılan sabit ve seyyar iletkenlerin mekanik ve kimyasal etkilerden korunması sağlanır, eskimiş veya yıpranmış iletkenler ve elektrik teçhizatları kullanılmaz.

**21–**Yapı alanında veya çalışanların erişebileceği yerlerde bulunan elektrik panoları, tevzi tabloları ile kontrol tertibatı ve benzeri tesisat, kilitli dolap veya hücre içine konulur, bunların tabanı, elektrik akımı geçirmeyen malzeme ile kaplanır. Bakım ve onarım nedeniyle gerilim altındaki tesisatın tecritlerinin çıkarılması gerektiğinde uyarı ve koruma amacıyla gerekli önlemler alınır.

**22–**Yapı işyerlerinde, yanıcı ve patlayıcı maddelerin depolandığı depo alanlarında ve yanıcı patlayıcı atmosfere sahip çalışma alanlarında, ilgili mevzuatın öngördüğü alev sızdırmaz malzemeler kullanılır.

**23–**Çalışanlara ve elektrik işlerinden sorumlu teknik kişilere, elektrik işlerinin yapılmasında gerekli olacak bütün ekipman ve kişisel koruyucu donanımlar eksiksiz olarak sağlanır.

**24–**Elektrikle çalışan iş ekipmanlarının gövde güvenlik topraklaması yapılır.

# Düzen, temizlik, istif ve depolama

**25–**Yapı alanının düzenli ve temiz tutulması sağlanır. Sivri uçları veya keskin kenarları bulunan malzeme ve atıklar düzenli periyotlarla çalışma alanlarından uzaklaştırılır. Buz, kar, yağmur, kullanılan malzemeler ve diğer etkenlerle kaygan hale gelen çalışma yerleri ve geçitler temizlenerek kaymayı önleyici tedbirler alınır.

**26–**Yapı alanında malzemeler, yıkılma ve devrilmeleri önlenecek, kazaya sebep olmayacak şekilde istif edilir.

# Sağlamlık ve dayanıklılık

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

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

**29–**Yapı işlerinde kullanılan iskeleler, platformlar, geçitler, korkuluklar, merdivenler güvenlik ağları, hava yastıkları, zincirler, kablolar, dikey ve yatay yaşam hatları, sabitleme noktaları, kişisel koruyucular ve diğer koruma tedbirlerine ait araç ve gereçlerin yapılan işe uygun ve güvenlik açısından yeterli özellikte olması sağlanır.

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

# Acil çıkış yolları ve kapıları

**31–**Yapı işyerlerindeki bütün acil çıkış yolları ve kapılarında aşağıdaki hususlara uyulur;

1. Acil çıkış yolları ve kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılır ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.
2. Herhangi bir tehlike durumunda, bütün çalışanların işyerini derhal ve güvenli bir şekilde terk etmeleri sağlanır.
3. Acil çıkış yollarının ve kapılarının sayısı ile yerleşimi ve boyutlarının, 19.12.2007 tarihli ve 26735 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönerge hükümlerine, yapı alanının ve çalışan barakalarının kullanım şekline ve boyutlarına, içinde bulunan ekipmana ve bulunabilecek azami çalışan sayısına uygun olması sağlanır.

ç) Acil çıkış yolları ve kapıları, 23.12.2003 tarihli ve 25325 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği’ne göre işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.

1. Acil çıkış yolları ve kapıları ile buralara açılan yol ve kapılarda çıkışı zorlaştıracak hiçbir engel bulunmaz.
2. Aydınlatılması gereken acil çıkış yolları ve kapılarında elektrik kesilmesi halinde yeterli aydınlatmayı sağlayacak, ayrı bir enerji kaynağına bağlı acil aydınlatma sistemi bulundurulur.

# Yangın algılama ve yangınla mücadele

**32–**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 ve gerekli yerlerde yangın dedektörleri ve alarm sistemleri bulundurulur.

**33–**Yangınla mücadele araç ve gereçleri, yangın dedektörleri ve alarm sistemlerinin mevzuata uygun sürelerde periyodik kontrol, deneme, test ve bakımları yapılır.

**34–**Otomatik olmayan yangın söndürme ekipmanı görünür ve kolayca erişilebilir yerlere konulur ve önlerinde engel bulundurulmaz. Yangın söndürme ekipmanları kolay kullanılabilir nitelikte olup, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir ve proje süresince bu işaretlerin kalıcı olması sağlanır.

# Havalandırma

**35–**Çalışanların harcadıkları fiziksel güç ve çalışma şekli dikkate alınarak yeterli temiz hava sağlanır. Cebri havalandırma sistemi kullanıldığında, sistemin her zaman çalışır durumda olması sağlanır, 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.

# Özel riskler

**36–**Çalışanların zararlı düzeyde gürültüye veya gaz, buhar, toz gibi zararlı dış etkenlere maruz kalmaları önlenir.

**37–**Zehirli veya zararlı madde bulunması muhtemel veya oksijen düzeyi yetersiz veya parlayıcı olabilecek bir ortama girmek zorunda kalan çalışanların, herhangi bir tehlikeye maruz kalmalarını önlemek üzere kapalı ortam havası kontrol edilir ve gerekli tedbirler alınır.

**38–**Çalışanlar, sınırlı hava hacmine sahip yüksek riskli ortamlarda çalıştırılmazlar. Zorunlu hallerde, her türlü tedbir alındıktan sonra çalıştırılabilirler, çalışanlar dışarıdan sürekli izlenir ve gerektiğinde derhal yardım yapılması için bütün tedbirler alınır.

# Sıcaklık

**39–**Ortam sıcaklığı, çalışma süresince, çalışanların yaptıkları işe ve harcadıkları fiziksel güce uygun düzeyde olması sağlanır.

**40–**Yapılan işin niteliği sebebiyle ortam sıcaklığının değiştirilemeyeceği hallerde çalışanları fazla sıcak veya soğuktan koruyucu tedbirler alınır.

# Çalışma yerlerinin, barakaların ve yolların aydınlatılması

**41–**Yapı alanındaki çalışma yerlerinin, barakaların ve yolların aydınlatılmasında aşağıdaki hususlara uyulur;

1. Yapı işlerinin gündüz yapılması esastır, çalışma yerleri, barakalar ve yollar mümkün olduğu ölçüde doğal olarak aydınlatılır, karanlıkta veya 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.
2. Çalışma yerleri, barakalar ve geçiş yollarındaki aydınlatma sistemleri, çalışanlar için kaza riski oluşturmayacak özellikte olur ve uygun şekilde yerleştirilir.
3. Çalışma yerleri, barakalar ve geçiş yollarındaki elektrik tesisatı ve aydınlatma sistemindeki herhangi bir arızanın çalışanlar için risk oluşturabileceği yerlerde acil ve yeterli aydınlatmayı sağlayacak yedek aydınlatma sistemi bulundurulur.

# Kapılar ve geçitler

**42–**Kapı ve geçitlerde aşağıda belirtilen hususlara uyulur;

1. Raylı kapılarda, raydan çıkmayı ve devrilmeyi önleyecek güvenlik tertibatı bulundurulur.
2. Yukarı doğru açılan kapılarda, aşağı düşmeyi önleyecek güvenlik tertibatı bulundurulur.
3. Kaçış yollarında bulunan kapılar ve geçitler uygun şekilde işaretlenir. Bu kapılar yardım almaksızın her zaman ve her durumda içeriden açılabilir özellikte olması sağlanır.

ç)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.

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

# Trafik yolları ve tehlikeli alanlar

**43–**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 tasarlanıp yapılır.

**44–**Yayaların kullandığı ve yükleme boşaltma için kullanılanlar da dahil, araçlarla malzeme taşımada kullanılan yollar, potansiyel kullanıcı sayısı 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.

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

**46–**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.

# Yükleme yerleri ve rampaları

**47–**Yükleme yerleri ve rampaların; taşınacak yükün boyutlarına uygun olarak tasarlanması, çalışanların düşmesini önleyecek şekilde güvenli olması ve en az bir çıkış yeri bulunması sağlanır.

# Çalışma yerinde hareket serbestliği

**48–**Çalışılan yerlerin, gerekli her türlü ekipman ve araçlar dikkate alınarak, çalışanların işlerini yaparken rahatça hareket edebilecekleri genişlikte olması sağlanır.

# İlk yardım

**49–**İşyerinde, İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmeliğe uygun sayıda, ilk yardım yapabilen eğitilmiş personelin her an hazır bulundurulması sağlanır. İşyerinde kaza geçiren veya aniden rahatsızlanan çalışanların, tıbbi müdahale yapılan yerlere en kısa zamanda ulaşmalarını sağlayacak gerekli tedbirler alınır.

**50–**İşyerinin büyüklüğü, yapılan işin niteliği ve kaza riskine göre, gerektiğinde işyerinde bir ya da daha fazla ilk yardım ve acil müdahale odası bulunması sağlanır.

**51–**İlkyardım odaları yeterli ilk yardım malzeme ve ekipmanı ile teçhiz edilir ve sedyeler kullanıma hazır halde bulundurulur. Bu yerler, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir.

**52–**Çalışma koşullarının gerektirdiği her yerde ilkyardım ekipmanları kolay erişilebilir yerlerde bulundurulur, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. Acil servis adresleri ve telefon numaraları görünür yerlerde bulundurulur.

# Soyunma yeri ve elbise dolabı

**53–**İş elbisesi giymek zorunda olan çalışanların, etik olarak veya sağlık nedenleriyle, uygun olmayan bir yerde soyunmalarına izin verilmez, çalışanlar için uygun soyunma yerleri sağlanır. Soyunma yerleri, kolay ulaşılabilir yerde ve yeterli kapasitede olur, buralarda yeterli sayıda oturma yerleri bulundurulur. Soyunma yerleri ile duş veya lavaboların ayrı yerlerde olduğu durumlarda, duş ve lavabolar ile soyunma yerleri arasında kolay geçiş sağlanır.

**54–**Soyunma yerlerinde her çalışan için çalışma saatleri içinde giysilerini koyabilecekleri yeterli büyüklükte kilitli dolaplar bulundurulur. Nemli, tozlu, kirli, tehlikeli maddeler ile çalışılan yerlerde ve benzeri işlerde iş elbiseleri ile harici elbiselerin ayrı yerlerde muhafaza edilmesi için, her çalışan için yeterli nitelikte iki bölmeli dolap veya iki ayrı elbise dolabı sağlanır. Soyunma yeri gerekmeyen işyerlerinde çalışanların elbiselerini koyabilecekleri uygun bir yer tahsis edilir.

# Duşlar ve lavabolar

**55–**Yapılan işin veya sağlıkla ilgili nedenlerin gerektirmesi halinde, çalışanların yıkanmalarının, temizlenmelerinin gerektiği her durumda, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı olmak üzere sıcak ve soğuk su imkânı bulunan uygun yıkanma yerleri ve duşlar tesis edilir. Duşlar, çalışanların rahatça yıkanabilecekleri genişlikte, dışarıdan içerisi görünmeyecek, uygun havalandırma, aydınlatma, termal konfor ve hijyen şartları sağlanacak şekilde yapılır.

**56–**Duşlar ve lavaboların her zaman çalışanların kullanımına hazır halde olması sağlanır, buralarda gerekli temizlik malzemeleri bulundurulur. Duş veya lavaboların soyunma yerlerinden ayrı yerlerde bulunması durumunda, duş ve lavabolar ile soyunma yerleri arasında kolay geçiş yolları sağlanır.

**57–**Duş tesisi gerektirmeyen işlerde, çalışma yerlerinin ve soyunma odalarının yakınında, gerektiğinde sıcak suyu da olan, lavabolar bulunur. Lavabolar erkek ve kadın çalışanlar için ayrı ayrı yapılır.

# Tuvaletler ve lavabolar

**58–**Çalışma, dinlenme, yıkanma ve soyunma yerlerine yakın yerlerde, kadın ve erkek çalışanlar için ayrı ayrı olmak üzere, yeterli sayıda tuvalet ve lavabolar tesis edilir. Tuvalet ve lavabolarda, uygun havalandırma, aydınlatma, termal konfor ve hijyen şartları sağlanır ve gerekli temizlik malzemeleri bulundurulur.

# Dinlenme ve barınma yerleri

**59–**Özellikle, çalışan sayısının fazla olması, işin niteliği veya çalışma yerinin uzak olması ve benzeri nedenlerin sağlık ve güvenlik yönünden gerektirmesi halinde, çalışanlara, kolay ulaşılabilen dinlenme veya barınma yerleri sağlanır.

**60–**Barınma, dinlenme ve sosyal amaçlı kullanılan tesisler, yanıcı ve kolay tutuşmayan malzemeden inşa edilir. Barınma amacıyla çadır ve branda kullanılmaz. Meskûn mahal dışında, yol, demiryolu, köprü inşaatı gibi açık havada yapılan çalışmalarda, barınma ve benzeri ihtiyaçları gidermek amacıyla, sadece yanmaz malzemelerden yapılmış çadırlar kullanılabilir.

**61–**Barınma yerleri, sağlık şartları ve dış etkilerden korunma bakımından yeterli nitelikte, mahfuz bir yere, zemini düzeltilerek kurulur ve drenaj için gerekli tedbirler alınır.

**62–**Barınma ve benzeri amaçla kullanılan yerlerin ısıtılması için, gerekli güvenlik tedbirleri alınarak yeterli araçlar sağlanır, kullanılan ısıtma sistemleri yangın riski oluşturmayacak özellikte yapılır ve mangal, maltız ve benzeri açık ateş kullanılmaz.

**63–**Barınma yerlerinde, çalışanların kullanmaları için yeterli sayıda karyola, ranza, yatak, battaniye ve benzerleri işveren tarafından sağlanır. Yatak, battaniye ve benzerleri temiz bir halde bulundurulur, gerektiğinde dezenfekte edilir.

**64–**Dinlenme odaları veya barınma yerlerinin yeterli genişlikte olması sağlanır ve bu yerlerde çalışanlar için yeterli sayıda masa ve arkalıklı sandalye buldurulur. Bu tür imkânlar yoksa iş aralarında çalışanların dinlenebileceği uygun yerler sağlanır. Dinlenme odaları ve barınma yerlerinde sigara içmeyenlerin sigara dumanından korunmaları için gerekli tedbirler alınır.

**65–**Sabit barınma tesislerinde; dinlenme odası, boş vakit değerlendirme odası, yeterli duş, tuvalet, lavabo ve temizlik malzemesi bulundurulur. Çalışan sayısı göz önünde bulundurularak bu yerlerde yatak, dolap, masa ve arkalıklı sandalyeler bulundurulur ve bunlar, kadın ve erkek çalışanların varlığı dikkate alınarak yerleştirilir.

# Gebe ve emziren kadınlar

**66–**Gebe ve emziren kadınların yatıp uzanarak dinlenebilecekleri uygun koşullar sağlanır.

# Engelli çalışanlar

**67–**Engelli çalışanların çalıştığı işyerlerinde bu çalışanların durumları dikkate alınarak gerekli düzenleme yapılır. Bu düzenleme engelli çalışanların özellikle çalışma yerleri ile kullandıkları kapılar, geçiş yerleri, merdivenler, duşlar, lavabolar ve tuvaletlerde yapılır.

# Çeşitli hükümler

**68–**Yapı alanının çevresi ve çalışma alanının etrafı kolayca görülebilecek, fark edilebilecek ve yetkisiz kişilerin girişine engel olacak şekilde çevrilerek işaretlenir.

**69–**Çalışılan yerlerde ve barakalarda, çalışanlar için yeterli miktarda içme suyu bulundurulur.

**70–**Çalışanlara uygun koşullarda, yemeklerini yiyebilecekleri ve gerektiğinde yemeklerini hazırlayabilecekleri imkânlar sağlanır.

# Yapı Alanlarındaki Özel Asgari Şartlar

# BÖLÜM – I

**Kapalı Alanlardaki Çalışma Yerleri**

Yapı işyerlerindeki yazıhane, dinlenme yerleri, yatakhane, soyunma yerleri, duş, tuvalet ve lavabolar, kantinler, ilk yardım odaları gibi kapalı alanlarda alınması gerekli asgari tedbirler:

# Sağlamlık ve dayanıklılık

**1–**Tesisler ve müştemilatının kullanım amacına uygun sağlamlık ve dayanıklılıkta olması sağlanır.

# Acil çıkış kapıları

**2–**Acil çıkış kapılarında aşağıda belirtilen hususlara uyulur;

* 1. Acil çıkış kapıları doğrudan dışarıya veya güvenli bir alana açılır ve çıkışı önleyecek hiçbir engel bulunmaz.
	2. Acil çıkış kapılarının, acil durumlarda çalışanların hemen ve kolayca açabilecekleri şekilde olması sağlanır. Bu kapılar dışarıya doğru açılır. Acil çıkış kapısı olarak raylı veya döner kapılar kullanılmaz.
	3. Acil çıkış kapıları kilitli veya bağlı bulundurulmaz.

ç) Acil çıkış kapıları Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğine uygun şekilde işaretlenir. İşaretlerin uygun yerlere konulması ve kalıcı olması sağlanır.

# Havalandırma

**3–**Cebri havalandırma sistemi veya klima tesisatının, çalışanları rahatsız edecek hava akımlarına neden olmayacak şekilde yapılması sağlanır. Havayı kirleterek çalışanların sağlığı yönünden ani tehlike oluşturabilecek herhangi bir artık veya kirlilik derhal ortamdan uzaklaştırılır.

# Sıcaklık

**4–**Termal koşulların kapalı alanların özel kullanım amaçlarına uygun olması sağlanır. Pencereler, çatı aydınlatmaları ve camlı kısımlar, işyerine ve yapılan işin özelliğine ve odaların kullanım şekline göre, güneş ışığının aşırı etkisini engelleyecek şekilde yapılır.

# Doğal ve suni aydınlatma

**5–**İşyerleri, mümkün olduğunca doğal olarak aydınlatılır, doğal aydınlatmanın yeterli olmadığı durumlarda çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması amacına uygun şekilde yeterli suni aydınlatma yapılması sağlanır.

# Odaların taban, duvar ve tavanları

**6–**Çalışma yerlerinin tabanlarının sabit, sağlam ve kaymaz bir şekilde olması sağlanır, bu yerlerde tehlikeli olabilecek engeller, çukurlar veya eğimler bulundurulmaz.

**7–**Odaların taban, duvar ve tavan yüzeyleri hijyen şartlarına uygun olarak, kolay temizlenebilir malzemeden veya gerektiğinde yenilenebilir özellikte olması sağlanır.

**8–**Odalardaki ve çalışma yerleri ile trafik yollarının yakınında bulunan saydam veya yarı saydam duvarlar ile özellikle bütün camlı bölmeler; güvenli malzemeden yapılıp, açık bir şekilde işaretlenir, çarpma ve kırılmaya karşı uygun şekilde korunur.

# Pencereler ve çatı pencereleri

**9–**Pencerelerin, çatı pencerelerinin ve havalandırma sistemlerinin, çalışanlar tarafından kolay ve güvenli bir şekilde açılması, kapatılması, ayarlanması ve güvenlik altına alınması mümkün olacak ve açık durumdayken çalışanlar için herhangi bir tehlike oluşturmayacak nitelikte olması sağlanır. Pencereler ve çatı pencereleri, bunların temizliğini yapan çalışanlar ve civarda bulunan kişiler için risk oluşturmayacak şekilde dizayn edilir veya gerekli ekipmanla donatılır.

# Kapılar

**10–**Kapı ve girişlerde aşağıda belirtilen hususlara uyulmalıdır;

1. Kapıların ve girişlerin yerlerinin, sayılarının, boyutlarının ve yapıldıkları malzemelerin, kullanıldıkları odalara, alanlara, kullanım amaçlarına ve çalışanların rahatça girip çıkmalarına uygun olması sağlanır.
2. Her iki yöne açılabilen kapılar saydam malzemeden yapılır veya kapıların karşı tarafın görülmesini sağlayan saydam kısımları bulunur.
3. Saydam veya yarı saydam kapıların yüzeyleri çalışanlar için tehlike oluşturmayan güvenli malzemeden yapılır veya kırılmalara karşı korunur. Saydam kapıların üzeri kolayca görünür şekilde işaretlenir.

# Araç yolları

**11–**Kapalı çalışma alanlarının kullanımı ve içinde bulunan ekipman göz önüne alınarak araçların geçiş yolları çalışanların korunması amacıyla açıkça işaretlenir.

# Oda boyutları ve hava hacmi

**12–**Çalışma yerlerinin taban alanı ve yüksekliği ile hava hacminin çalışanların sağlık ve güvenlikleri için risk oluşturmayacak özellikte ve rahat çalışmalarını sağlayacak yeterli boyutlarda olması sağlanır.

# BÖLÜM – II

**Açık Alanlardaki Çalışma Yerleri**

**Sağlamlık ve dayanıklılık**

**13–**Alçak veya yüksek seviyede olan hareketli veya sabit çalışma yerleri, çalışan sayısı, üzerlerinde bulunabilecek azami ağırlık, bu ağırlığın dağılımı ve maruz kalabileceği dış etkiler göz önünde bulundurularak yeterli sağlamlık ve dayanıklılıkta olması sağlanır. Bu çalışma, çalışma yerinin tamamının veya bir kısmının zamansız veya kendiliğinden hareketini önlemek için, bunların dayanıklılığı uygun ve güvenilir sabitleme metotlarıyla sağlanır.

# Enerji dağıtım tesisleri

**14–**Enerji dağıtım tesislerinde aşağıdaki hususlara uyulur;

1. Yapı işlerine başlamadan önce alanda mevcut olan tesisat belirlenir, kontrol edilir ve açıkça işaretlenir.
2. Yapı alanının yakınından geçen enerji nakil hatlarında gerekli güvenlik tedbirleri alınır, yeterli güvenlik mesafesi bırakılarak çalışılır. Güvenlik mesafesi belirlenirken nakil hattı tellerinin rüzgârda salınımı da hesaba katılır. Elektrik hatlarına yeterli güvenlik mesafesi bırakılamıyorsa, elektrik akımının kesilmesi ve tellerin akımsız hale getirilmesi sağlanır veya bariyerler ve ikaz levhalarıyla çalışma sahasından ayrılarak gerekli tedbirler alınır ve bu durum çalışma bitimine kadar sürdürülür.
3. Yapı alanındaki enerji dağıtım tesislerinin, özellikle de dış etkilere maruz kalan tesislerin, kontrol ve bakımlarının düzenli olarak yapılması sağlanır.

# Hava koşulları

**15–**Çalışanların sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek her türlü hava koşulundan korunması sağlanır, kuvvetli rüzgâr alan iş yerlerinde gerekli güvenlik tedbirleri alınmadan çalışma yapılmaz.

# İskeleler

**16–**Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskeleleri ve iskele şeklinde kullanılan geçici iş ekipmanlarının, TS EN 12810-1,TS EN 12810-2,TS EN 12811-1,TS EN 12811-2 ve TS EN 12811-3 standartları ve ilgili diğer standartlara, mevcut standartların değiştirilmesi veya başka standartların kabul görmesi durumunda konu ile ilgili kabul görecek uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası diğer standartlara uygun olması sağlanır.

**17–**Asma iskeleler, cephe platformları, güç kaynağı veya elle çalışabilen, sabit veya hareketli, daimi veya geçici asılı erişim donanımları ve bu donanımı oluşturan parçaların ilgili kabul gören uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası standartlara uygun olması sağlanır.

**18–**Seçilen iskele sisteminin tasarlanan yapısal düzenlemesine uygun şekilde sağlamlık ve dayanıklılık hesabı yapılır.

# İskelelerde genel tedbirler

**19–**İskele platformları hareket etmeyecek şekilde iskele sistemine sabitlenir. İskele ile bina arasında, platform elemanları ile iskele dikey elemanları arasında ve platform döşemesinde çalışanların düşmesine sebep olabilecek boşluk bulunmaması sağlanır.

**20–**İskelelerdeki korkuluk sistemlerinin bu Yönetmeliğin Ek–4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının altıncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

**21–**Yapı işyerlerinde ancak kendiliğinden hareket etmeyecek ve çökmeyecek şekilde tasarlanmış, imal edilmiş iskeleler kullanılır. İskele sistemleri güvenli bir şekilde desteklenir, yatay ve düşey kuvvetlere karşı uygun şekilde sabitlenir, doğru şekilde kurulur, kullanılır ve bakımlı bulundurulur. Çatlak, kırık, yıpranmış ve korozyona uğramış özellikteki iskele ve bağlantı elemanları iskele sisteminde kullanılmaz. İskelelerde görülen kusurlar derhal giderilerek zayıf kısımlar güçlendirilir. Korozyona karşı uygun malzeme kullanılır.

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

**23–**Seçilen iskelenin karmaşıklığına bağlı olarak uzman bir kişi tarafından kurma, kullanma ve sökme planı hazırlanması sağlanır. İskelelerin kurulması, sökülmesi veya üzerinde önemli değişiklik yapılması işleri, yetkili uzman bir kişinin gözetimi altında hazırlanan plana uygun olarak, mesleki eğitimi olan, konuya ilişkin özel riskler ile aşağıda belirtilen hususları kapsayan konularda eğitim almış çalışanlar tarafından yapılır.

1. İskelelerin kurulması, sökülmesi veya değişiklik yapılması ile ilgili planların hazırlanması ve hazırlanan planların anlaşılması,
2. İskelelerin kurulması, sökülmesi veya değişiklik yapılması sırasında güvenlik,
3. Çalışanların veya malzemelerin düşme riskini önleyici tedbirler,

ç) İskelelerde güvenliği olumsuz etkileyebilecek değişen hava koşullarına göre alınacak güvenlik tedbirleri,

1. İskelelerin taşıyabileceği yükler,
2. İskelelerin kurulması, sökülmesi veya değişiklik yapılması işlemleri sırasında ortaya çıkabilecek diğer riskler.

**24–**İskeleler;

1. Kullanılmaya başlamadan önce,
2. Daha sonra haftada en az bir kez,
3. Üzerinde değişiklik yapıldığında, belli bir süre kullanılmadığında, sismik sarsıntı, kuvvetli rüzgârlar gibi olumsuz hava şartlarına veya denge ve sağlamlığını etkileyebilecek diğer koşullara maruz kaldığında, bir uzman tarafından kontrole tabi tutularak, kontrol raporu tanzim edilmesi sağlanır, rapor sonucunda sadece güvenli olduğu tespit edilen iskelelerde çalışma yaptırılır. Rapor iskeleler ile ilgili özel tedbirlerde belirtilen hususları içerir.

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

**26–**İskelelerin üzerine moloz ve artıklar ile geçişi engelleyecek malzemeler bırakılmaz. İskelelerin platform ve geçitlerinin yağmur, kar, buz veya benzeri nedenlerle kayganlaşması halinde, kaymayı önleyecek tedbirler alınır.

**27–**İskelelerde köprü görevi görmek üzere en az 60 santimetre genişliğinde ve kenarlarında bu Yönetmeliğin Ek–4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının altıncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun korkuluk sistemleri bulunan geçitler kullanılır.

**28–**İskelelerle enerji hatları arasındaki en az 3 metre uzaklık olması sağlanır. Bu gibi yerlerde yapılan çalışmalarda, elektrik çarpmalarına karşı gerekli tedbirler alınır.

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

**30–**İskelenin taşıyıcı elemanlarının kayması; taşıyıcı zemine sabitleme, kaymaz araçlar kullanma veya aynı etkiye sahip diğer yöntemlerle önlenir ve yük taşıyan zeminin yeterli sağlamlıkta olması sağlanır.

# Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskeleleri ve seyyar iskelelerde özel tedbirler:

**31–**Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskelelerinin kurulumunda, taşıyıcı sisteme ait düşey ve yatay elemanların eksiksiz olarak kullanılması ve sistemin yeteri kadar çapraz elemanlarla takviye edilmesi sağlanır.

**32–**Ön yapımlı bileşenlerden oluşan cephe iskelelerinde taşıyıcı sisteme ait dairesel kesitli düşey ve yatay elemanların anma dış çapı en az 48,3 milimetredir, anma et kalınlıları ise malzeme cinsine ve en küçük akma dayanımına uygun olur.

**33–**Cephe iskeleleri binaya mümkün olduğunca yakın kurulur, bunun mümkün olmadığı durumlarda çalışanların bina ile iskele arasından düşmelerini önleyici tedbirler alınır.

**34–**Cephe iskelelerinin ayaklarında sabit veya düşeyliği ayarlanabilir taban plakaları ve yumuşak zeminlerde yükü dağıtmak için taban plakaları altlarında, uygun malzemeden yapılmış altlıklar kullanılır. Sağlam olmayan uygunsuz malzemeler destek parçaları olarak kullanılmaz, iskelenin sağlam ve dengeli olması sağlanır.

**35–**İskelelerde çalışılan platformlara güvenli ulaşımın sağlanması için merdiven sistemleri veya benzeri güvenli ulaşım sistemleri kullanılır. İskelelerde süreksizlik veya seviye farklarının bulunduğu durumlarda, her iskele birimi için ayrı ulaşım sistemi oluşturulur.

**36–**Madeni cephe iskeleleri statik elektriğe karşı uygun şekilde topraklanır.

**37–**Seyyar iskeleler, üzerinde çalışan bulunduğu durumlarda hareket ettirilmez. İskelenin dik ve platformun düz olması sağlanır. İskele ayaklarında iskelenin kendiliğinden hareket etmesini engelleyecek fren kolu gibi uygun tertibatlar bulunur.

# Asma iskele, cephe platformu ve asılı erişim donanımları şeklindeki iskele sistemlerinde özel tedbirler:

**38–**İskele taşıyıcı sistemi için kullanılacak halatların, hareketi sağlayan mekanik tesisat ve motor tertibatının, fren sistemleri, çalışma platformu ve diğer güvenlik teçhizatlarının her gün işe başlamadan önce muayenesi yapılarak herhangi bir özrü olup olmadığı kontrol edilir.

**39–**İskelelerin hareketlerini sağlayan makine, teçhizat ve vinçlerin, kullanılmaya başlanmadan önce, montajını gerçekleştiren yetkili teknik elemanlarca kullanıma elverişli olduklarına dair belgeler hazırlanarak, bu belgeler işyerinde bulundurulur.

**40–**İskeleler, çalışma sırasında sağa sola veya ileri geri hareket etmeden asılı kalacak şekilde tespit edilir.

**41–**İskelelerin taşıyabileceği azami yük miktarı, yetkili teknik elemanlarca düzenlenen bir raporla belirtilir, iskeleye azami miktardan fazla yükleme yapılmaz. Asma iskelelerde merdiven kullanılmaz.

**42–**İskeleler, çalışma konumunda devreye sokulabilecek durdurma fren sistemleriyle donatılır. Ayrıca iskelelerde düşmeyi önleyici teçhizat ve ikincil fren sistemleri bulunur. Halatlı kaldırma tertibatlarında çalışma konumunda güç kaynağının kesilmesi durumunda otomatik olarak devreye giren ayrı bir tutma freni bulunur. İskelelerde düşmeyi önleyici teçhizat, tutma frenleri ve ikincil fren sistemi gibi güvenlik tedbirlerinin çalışma esnasında sistemi durdurma amaçlı kullanılmaması için gerekli tedbirler alınır.

**43–**Güç tahrikli halatlı asma iskele sistemlerinde, aşırı yük algılama sistemleri, en düşük ve en yüksek çalışma seviyelerinde devreye girecek halat sonu sınır anahtarları, yapıdan

kaynaklanan tehlikeli durum varsa çarpışmayı önleyici düzenekler, iskele platformunun yatay düzlemde kalmasını sağlayan eğim algılayıcılar gibi güvenlik sistemleri bulunur.

**44–**İskele sistemlerinde çalışan sayısı kadar dikey yaşam hattı oluşturulur. Çalışanlara bağlantı aparatları ve halat tutucularıyla beraber tam vücut kemer sistemleri verilerek kullanımı sağlanır. Dikey yaşam hatlarının üst uçları uygun bir yere sağlam ve güvenli bir şekilde sabitlenir.

**45–**Halatlı sistemlerde halatların sarıldığı ve geçtiği mekanik teçhizatlardan kurtulmalarını, hareket sırasında çekme sisteminde halatların sarılmasını ve kaymasını önleyen tedbirler alınır.

**46–**İskelelerin, iniş ve çıkış yollarında herhangi bir engel bulunmaması için gerekli tedbirler alınır.

**47–**İskele platformunu taşıyan, tutan sistem ve bu sistemin bağlantı ve sabitleme noktalarının en olumsuz yükleme koşullarında oluşan statik ve dinamik kuvvetleri karşılayacak nitelikte olması sağlanır.

# El merdivenleri:

**48–**İlgili standartlara ve yapılan işe uygun ve yeterli sağlamlıkta el merdivenleri kullanılır. Basamak ve kollarıyla bağlantı yerleri kırılmış, çatlamış, yıpranmış, hasar görmüş ekipmanlar kullanılmaz. El merdivenleri düzenli olarak kontrol edilerek kusurlu merdivenlerin kullanılmaması sağlanır.

**49–**Basamakları kaymaz malzemeden yapılmış veya kaymaz malzeme ile kaplanmış merdivenler kullanılır. Merdivenler, kullanıldıkları yerlere, alt ve üst kısımları kaymayacak veya bu yerlerden kurtulmayacak şekilde yerleştirilir,

**50–**Merdivenler uzatılmak amacıyla birbirine eklenmez.

**51–**Merdivenlerde alt çekme mesafesi ile yükseklik arasındaki oran 1/4 olması sağlanır.

# Taşıtlar, araçlar, iş makineleri:

**52–**Yapı alanında kullanılan bütün araçlarda, taşıtlarda ve iş makinelerinde çalışır halde ışıklı uyarı sistemleri ve geri manevralarda devreye giren sesli ve ışıklı uyarı sistemleri bulundurulur. Operatörün görüş alanının kısıtlı olduğu durumlarda, operatöre rehberlik edecek, konuyla ilgili eğitim almış bir işaretçi bulundurulur.

**53–**Tüm araçlar, taşıtlar ve iş makineleri, kullanacağı araca ilişkin sertifikası (operatörlük belgesi) bulunan kişilerce kullanılır. Operatör kabinlerinde sadece operatörün bulunmasına izin verilir. Ancak kamyonların sürücü mahallinde yardımcı sürücü (muavin) bulunmasına müsaade edilebilir.

**54–**Her türlü iş makinesi için üzerinde kurulu olduğu veya hareket halinde olduğu zeminin sağlamlığı kontrol edilir. Zeminin sağlamlığından emin olunmadan ve gerekli hallerde dengeleme ve sabitleme yapılmadan çalışılmaya başlanmaz. Hendek kenarları ve dik eğimli yerlerde zemin kaymasını ve makinenin kaymasını önleyici tedbirler alınır.

# Kaldırma araçları:

**55–**Bütün kaldırma araçları ile bağlantıların, sabitleme ve destekleme elemanları da dâhil bütün yardımcı kısımların;

1. Kullanım amacına uygun, yeterli sağlamlıkta tasarlanmış ve imal edilmiş olması,
2. Doğru şekilde kurulması ve kullanılması,
3. Her zaman iyi çalışabilir durumda olması,

ç) Yürürlükteki iş ekipmanlarının periyodik kontrolüne ilişkin mevzuata göre, periyodik olarak kontrol, test ve deneylerinin yapılması,

1. Bu konuda eğitim almış, ehil ve kullanacağı araca ilişkin operatörlük belgesi olan kişilerce kullanılması,

sağlanır.

**56–**Kaldırma araçları ve yardımcı elemanlarının üzerlerine azami yük değerleri açıkça görülecek şekilde yazılır ve bu değerlerin üzerinde yükleme yapılmaz.

**57–**Kaldırma araçları ve aksamı belirlenen amaçları dışında kullanılmaz.

**58–**Kaldırılacak yükün çeşidi, boyutu, şekli ve diğer fiziksel özelliklerine uygun kaldırma aparatları kullanılarak uygun çalışma yöntemi tercih edilir.

**59–**Sabit olarak kurulan kaldırma araçları, yükün;

1. Çalışanlara çarpması,
2. Tehlikeli bir şekilde sürüklenmesi veya düşmesi,
3. İstem dışı kurtulması,

risklerine sebep olmayacak şekilde tesis edilir.

**60–**Çalışanları kaldırma veya taşımada kullanılan iş ekipmanlarında;

1. Taşıma kabininin düşme riskinin uygun araçlarla önlenmesi,
2. Kullanıcının kendisinin kabinden düşme riskinin önlenmesi,
3. Özellikle cisimlerle istenmeyen temas sonucu, kullanıcının çarpma, sıkışma veya ezilme riskinin önlenmesi,

ç) Herhangi bir olay neticesinde kabin içinde mahsur kalan çalışanların tehlikeye maruz kalmaması ve en kısa zamanda kurtarılması,

için gerekli tedbirler alınır.

**61–**Çalışma yerinin özelliği ve yükseklik farklılıklarından dolayı taşıma kabininin düşme riski, alınan güvenlik tedbirlerine rağmen önlenemiyorsa, emniyet katsayısı daha yüksek güvenlik halatları kullanılır ve taşıyıcı sistem her çalışma günü kontrol edilir.

**62–**İşin tekniği yönünden zorunlu olmadıkça kaldırılan yükün altında insan bulunmaması için gerekli tedbirler alınır. Çalışanların bulunabileceği korunmasız çalışma yerlerinin üzerinden yük geçirilmemesi için gerekli düzenlemeler yapılır. Bunun mümkün olmadığı hallerde uygun çalışma yöntemleri belirlenerek uygulanır. Özellikle kalıp elemanlarının ve ağır prefabrik elemanların vinçlerle kaldırılması sırasında vincin çalışma alanında çalışan bulunmaması için gerekli tedbirler alınır.

**63–**Sapanın şekli ve yapısı dikkate alınarak, kaldırılacak yüke, kavrama noktalarına, bağlantı elemanlarına ve hava şartlarına uygun kaldırma aksesuarları kullanılır ve bu aksesuarlar bozulmayacak veya hasar görmeyecek şekilde muhafaza edilir.

**64–**Kaldırma ekipmanlarında yük kaldırılması ve ekipmanın hareketi esnasında devreye girecek sesli ve ışıklı ikaz sistemleri bulundurulur. Operatörün görüş alanının kısıtlı olduğu durumlarda, operatöre rehberlik edecek, konuyla ilgili eğitim almış bir işaretçi görevlendirilir. **65–**Kaldırma ekipmanlarında, belirtilen alt ve üst güvenlik sınır noktaları veya ekipmanın hareketini sınırlayan alan aşıldığında devreye girerek elektrik akımını otomatik olarak kesen

ve tamburun hareketini frenleyen güvenlik tertibatları bulunması sağlanır. Kule vinçlerde;

1. Kurulumdan önce, vincin kurulacağı mahalde zemin etüdü yapılarak zeminin uygunluğu tespit edilir.
2. Kapasitesinden fazla yükleme yapıldığında vinci otomatik olarak durduracak aşırı yük algılayıcı sistemler bulunur.
3. Yükle beraber dönme sırasında yüke, yükün konumuna, dönüş hızına bağlı olarak meydana gelebilecek burulmaların önlenmesi için belirlenen limitler aşıldığında otomatik olarak devreyi kesen sistemler bulunur

**66–**Kılavuzsuz (askıda iken serbest olan) yükleri kaldırırken;

1. Çalışma alanları kesişen iki veya daha fazla kaldırma aracı ile kılavuzsuz yüklerin kaldırıldığı bir alanda, yüklerin ve/veya kaldırma araçlarının elemanlarının çarpışmaması için gerekli tedbirler alınır.
2. Kılavuzsuz yüklerin seyyar iş ekipmanı ile kaldırılmasında ekipmanın yana eğilmesi, devrilmesi, kaymasını veya yerinden oynamasını önlemek için gerekli tedbirler alınarak, bu tedbirlerin tam olarak uygulanmasını sağlayacak kontroller yapılır.
3. Kılavuzsuz yükleri kaldırmakta kullanılan iş ekipmanının operatörü, doğrudan veya gerekli bilgileri sağlayan yardımcı cihazlar vasıtasıyla yük yolunun tamamını göremiyorsa, operatöre yol gösterecek uzman kişi veya kişiler görevlendirilir.

ç) Yükün çalışanlar tarafından elle bağlanması veya çözülmesi halinde işin güvenli şekilde yapılabilmesi için gerekli düzenleme yapılarak, özellikle iş ekipmanının kontrolünün doğrudan ya da dolaylı olarak çalışanda olması sağlanır.

1. Bütün yük kaldırma işleri çalışanların güvenliğini korumak için uygun şekilde planlanır ve gözetim altında yürütülür. Özellikle, kılavuzsuz yükleri kaldırmakta kullanılan iki veya daha fazla iş ekipmanı aynı anda çalışacaksa operatörler arasında eşgüdümü sağlayacak uygun düzenlemeler yapılır.
2. Kılavuzsuz yüklerin kaldırılmasında kullanılan iş ekipmanı, kendisini besleyen güç kaynağı tamamen veya kısmen kesildiğinde yükü askıda tutamıyorsa, ortaya çıkabilecek risklerden çalışanları korumak için uygun tedbirler alınır. Tehlikeli bölgeye giriş engellenmedikçe veya yükün güvenli bir şekilde askıda kalması sağlanmadıkça askıdaki yük gözetimsiz bırakılmaz.
3. Hava şartlarından dolayı, güvenli kullanımın mümkün olmadığı durumlarda kılavuzsuz yüklerin kaldırılması için tasarlanmış iş ekipmanları açık havada kullanılmaz.

# Kazı işleri, kuyular, yeraltı işleri, tünel ve kanal işleri

**67–**Kazı, yer altı, tünel ve kanal işleri yetkili bir teknik görevlinin gözetiminde yapılır; işe başlanmadan önce çalışılacak alanın güvenli olup olmadığıyla ilgili günde en az bir kez genel kontrol yapılarak çalışma ortamının güvenli olduğu belirtilmeden, çalışılmaya başlanılmaz.

Kazı işine başlanmadan önce; fenni yeterliliği bulunan yetkili uzman bir kişi tarafından

kazının bitişik yapıları etkileyip etkilemeyeceği araştırılır ve etkileme ihtimali mevcut ise kazı başlamadan önce gerekli tedbirler alınır. Kazı (yan) yüzleri; günlük, her vardiyadan önce, çalışmanın bir günden daha fazla kesilmesi durumunda, patlatma yapılıyorsa her patlatmadan sonra, beklenmedik parça düşmelerinden sonra, desteklerdeki önemli bir zarardan sonra, şiddetli yağış, don ve kardan sonra, bütünüyle kontrol edilir.

**68–**Kazı işleri, kuyular, yeraltı işleri ile tünel ve kanal çalışmalarında;

1. Uygun destek ve setler kullanılır,
2. Malzeme veya cisim düşmesine, su baskını tehlikesine ve insanların düşmesine karşı uygun tedbirler alınır,
3. Sağlık için tehlikeli veya zararlı olmayan özellikte solunabilir hava sağlamak için bütün çalışma yerlerinde gerekli önlemler alınır,

ç) Yangın, su baskını veya göçük gibi durumlarda çalışanların güvenli bir yere ulaşmaları sağlanır,

1. İşe başlamadan önce yer altı kabloları, gaz boruları, su, kanalizasyon ve diğer dağıtım sistemlerinin yerleri belirlenir ve bunlardan kaynaklanabilecek tehlikeleri asgariye indirmek için gerekli tedbirler alınır.
2. Çalışma alanına giriş ve çıkış için güvenli yollar sağlanır.

**69–**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 bulunduğunun anlaşılması halinde, çalışanlar derhal oradan uzaklaştırılarak gerekli tedbirler alınır ve güvenli çalışma ortamı sağlanmadan tekrar çalışmaya başlanmaz.

**70–**Meskûn mahallerde, yapı kazılarına başlamadan önce 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. Meskûn mahallerde kazı üzerinden geçişlerin sağlanması için ahşap veya metalden yapılmış asgari 80 santimetre eninde ve her iki tarafı korkuluklu geçitler kullanılır, geçit korkuluklarının bu Yönetmeliğin Ek-4 (A) Yüksekte Çalışma başlığının altıncı maddesinde tanımlanan özelliklere uygun olması sağlanır.

**71–**Kazılarda zemin yapısı, iklim koşulları, kazı alanı yakınlarında meydana gelebilecek sarsıntılar ile 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. Şevli kazılarda ayna yüksekliği kullanılan iş makinesinin bom yüksekliğinden fazla olmayacak şekilde seçilir, belirli aralıklarla kademeler yapılarak yapılan bu kademelerde kaymaların önlenmesi amacıyla tedbirler alınır.

**72–**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.

**73–**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 ile kazı kenarı arasında gerekli güvenlik mesafesi bırakılır.

**74–**Kazı işlerinde yağış sırasında çalışma yapılmaz.

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

**76–**Makinelerle yapılan kazılarda bu makinelerin hareket alanına çalışanların girmelerine izin verilmez.

**77–**Yeraltı çalışmalarında;

1. Havalandırma sisteminin arızalanması veya diğer yakın tehlike durumlarında, yer altı çalışmaları durdurulur, arızanın uzun sürmesi durumunda bütün çalışanlar tahliye edilir, uygun havalandırma sağlanıncaya veya yakın tehlike giderilinceye kadar kimsenin içeri girmesine izin verilmez.
2. Uygun bir haberleşme sistemi oluşturulur, buralardaki kaçış yolları görülebilir bir şekilde işaretlenir.
3. Tüneller ve galerilerde göçük tehlikesine karşı uygun önlemler alınır.

**78–**Patlayıcı kullanılarak yapılan kazı ve tünel, galeri gibi yer altı kazı işleri konu ile ilgili mevzuata uygun şekilde ehliyetli kişilerce ve uygun patlayıcı ve malzemeler kullanılarak yapılır.

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

# Kazı ve malzeme taşıma araç ve makineleri

**80–**Bütün kazı ve malzeme taşıma araç ve makineleri için;

1. Mümkün olduğu kadar ergonomi prensipleri de dikkate alınarak uygun şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olması,
2. İyi çalışır durumda olması,
3. Doğru şekilde kullanılması, şartları sağlanır.

**81–**Kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçların giriş ve çıkışları için uygun bir şekilde işaretlenmiş yerler ayrılarak, bu araçların manevra ve park yerleri ayrıca belirtilir. Kısa bir süre için dahi olsa araçlar, gerekli güvenlik tedbirleri sağlanmadıkça sürücüsüz bırakılmaz.

**82–**Kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçların bütün manevraları bir gözetici tarafından yönetilir ve bu araçların geri manevraları esnasında sesli ve ışıklı uyarıların çalışır durumda olması sağlanır.

**83–**Kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçların kazı çukuruna veya suya düşmemesi için gerekli koruyucu tedbirler alınır.

**84–**Kazı ve malzeme taşıma işlerinde kullanılan makine ve araçlarda sürücünün bulunduğu kısmın, aracın devrilmesi durumunda sürücünün ezilmemesi ve düşen cisimlerden korunması için uygun özellikte olması sağlanır.

# Tesis, makine, ekipman

**85–**Mekanik el aletleri de dâhil olmak üzere herhangi bir güçle çalışan tesis, makine ve ekipmanlar için;

1. Mümkün olduğu kadar ergonomi prensipleri dikkate alınarak uygun şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olması,
2. İyi çalışır durumda olması,
3. Yalnız tasarlandıkları işler için kullanılması, ç) Uygun eğitim almış kişilerce kullanılması,

şartları sağlanır.

**86–**Basınç altındaki ekipman ve tesisatın, yürürlükteki mevzuata göre, uygun yöntemlerle ve uygun kişilerce periyodik olarak kontrol, test ve deneyleri yaptırılır.

**Yıkım işleri**

**87–**Yıkım işlerinde;

1. Uygun çalışma yöntemleri ve ekipmanlar kullanılır, gerekli tedbirler alınır.
2. Çalışmalar ancak uzman bir kişinin gözetimi altında planlanır ve yürütülür.

**88–**Yıkım işleri; yapıların yıkılması ile ilgili iş ve işlemlerin, can ve mal güvenliğinin, çevre ve insan sağlığının ve ilgili standartların dikkate alınması suretiyle gerçekleştirilmesine ilişkin ilgili mevzuat hükümlerine uygun şekilde yürütülür.

**89–**Yıkımdan önce yapının içindeki ve etrafındaki havagazı, su ve elektrik bağlantıları kesilir ve yıkılacak kısmın etrafında, güvenlik alanı bırakılarak gerekli tedbirler alınır.

**90–**Yıkım esnasında toz kalkmaması; yıkılan kısma ait malzeme ve molozların çalışma ortamından güvenli bir şekilde uzaklaştırılması için gerekli tedbirler alınır.

**91–**Yıkım, tamir ve bakım işlerine başlamadan önce, asbest içerebilecek malzemeleri belirlemek için bina veya tesis sahibinden de bilgi alınarak gerekli araştırma yapılır. Herhangi bir yapı veya malzemede asbest bulunduğu şüphesi veya bilgisi varsa konuyla ilgili mevzuata uygun şekilde teknik tedbirler alınır. Teknik tedbirler alınmasına rağmen, havadaki asbest konsantrasyonunun ilgili mevzuatta belirtilen sınır değeri aşabileceği yıkım, söküm, uzaklaştırma, tamir ve bakım gibi işlerde; çalışanların korunması için işveren, özellikle aşağıda belirtilen tedbirleri uygular.

1. Uygun solunum sistemi koruyucusu ve diğer kişisel koruyucu ekipman ile bunları kullanacak çalışanlar belirlenir.
2. Sınır değerin aşılması ihtimali olan yerlere uyarı levhaları konulur.
3. Asbest veya asbestli malzemeden çıkan tozun tesis veya çalışma alanı dışına yayılmasını engelleyici tedbirler alınır.

**Batardolar (koferdamlar) ve kesonlar**

 **92–**Bütün batardolar ve kesonlarda;

1. Yeterli dayanıklılıkta, sağlam ve uygun malzemeden yapılmış, iyi kurulmuş olması,
2. Su, sıvı beton ve benzeri malzeme baskını halinde çalışanların sığınabileceği şekilde uygun ekipmanla donatılmış olması,

şartları sağlanır.

**93–**Batardo ve kesonların yapımı, kurulması, değiştirilmesi veya sökümü, ancak uzman kişinin gözetimi altında yapılır.

**94–**Bütün batardolar ve kesonlar uzman bir kişi tarafından düzenli aralıklarla kontrol edilir.

# Çatı işleri

**95–**Çatılarda veya eğik yüzeylerde yapılan çalışmalarda; çalışanların, aletlerin, diğer nesnelerin ve malzemelerin düşmesini veya benzeri diğer riskleri önlemek amacıyla güvenli kenar koruma sistemleri, çatı merdivenleri, güvenlik ağları, çalışma platformları, korkuluklu iskeleler, kayarak düşmeyi önleme sistemleri veya dikey ve yatay yaşam hatları gibi toplu koruyucu tedbirler alınır.

**96–**Çatı üzerinde veya kenarında veya kırılgan malzemeden yapılmış herhangi bir yüzey üzerinde, eskimiş, yıpranmış ve dayanıklılığı azalmış çatılarda tam güvenlik sağlanmadıkça çalışma yapılmaz. Çalışanların sağlam olmayan yüzeylerden yürümelerini ve düşmelerini önleyecek tedbirler alınır.

# Beton üretimi, taşınması ve yerinde döküm işleri

**97–**Beton santralinde çalışmaya başlamadan önce, halat, bağlantı ve makaralarla ilgili gerekli kontrollerin yapılması sağlanır.

**98–**Beton santralinde bulunan malzeme istif bölümündeki malzeme yığınları üzerine çalışanların çıkmalarına müsaade edilmez.

**99–**Betonyer ve beton santralleri ancak konuyla ilgili uzman ve yetkili kişiler tarafından kullanılır, betonyerin şalterine yetkili kişi haricinde müdahale edilmesi engellenir.

**100–**Betonyer kapasitesi açıkça görülecek şekilde araç üzerinde belirtilir ve bu kapasite üzerinde yükleme yapılmaz.

**101–**Betonun araçlara yüklenmesi sırasında çevrede görevliler haricinde kimse bulunmaz.

**102–**Beton pompası bom ve hortumların birleşim yerlerinde gerekli kontroller yapılarak hava basıncından dolayı oluşabilecek açmaların önlenebilmesi için kelepçeler ve dişli birleşim bağlantılarında özel pimler kullanılarak sabitlemeler yapılır.

**103–**Beton dökülürken;

1. Beton pompasının beton dökülecek yere uygun durumda konumlandırılması,
2. Pompanın destek pabuçlarının zemine uygun şekilde sabitlenmesi,
3. Pompa kollarının açılmasında ve toplanmasında çevredeki bina, elektrik iletim hatları gibi tesislerin oluşturduğu risklerin ortadan kaldırılması, enerji nakil hatlarının altlarında pompa çalıştırılmaması,

ç) Beton yığılmasının tehlike oluşturacağı döşeme betonu dökümü gibi işlerde betonun uygun şekilde yayılarak dökülmesi,

1. Beton dökülen kısmın hemen altında çalışma yapılmaması,
2. Beton dökülen ağızda hortumun savrulmaması,
3. Beton dökümü bitinceye kadar kalıpların sürekli kontrol edilmesi
4. Kalıp açılması, patlaması,

hususlarıyla ilgili gerekli tedbirlerin alınması, çalışan kişilerin uygun şekilde bilgilendirilmesi ve güvenli bir çalışma ortamı için gerekli araç ve gereçlerin eksiksiz olarak temin edilmesi sağlanır.

**104–**Beton pompası bomunun ucundaki bom hortumunun çalışanlar tarafından tutulmaması, hortum ucuna takılan emniyet halatları ile güvenli bir şekilde idare edilmesi için gerekli tedbirler alınır.

**105–**Beton pompası operatörünün betonun döküldüğü yeri görmemesi durumunda uygun haberleşme imkânı sağlanır.

# Betonarme kalıplarda güvenlik

**106–**Kalıp işleri ancak yetkili ve sorumlu uzman bir kişinin gözetimi altında ve konu ile ilgili tecrübe sahibi elemanlarla yapılır.

**107–**Kalıp sisteminin, yapılacak imalata uygun şekilde projelendirilmiş olması sağlanır. Kalıp elemanlarının taşınması, kaldırılması, kalıbın montaj ve sökümü ile ilgili olarak uzman bir kişi tarafından kurma, kullanma ve sökme planı hazırlanır ve yürütülen çalışmalar bu plan doğrultusunda gerçekleştirilir.

**108–**Kalıp ve kalıp taşıyıcı sistemin tasarlanan yapısal düzenlemesine uygun olarak beton yükleri de dâhil olmak üzere en olumsuz yükleme koşullarında yeterli olup olmadığını açıklayacak nitelikte sağlamlık ve dayanıklılık hesapları yapılır veya yaptırılır.

**109–**Kalıp panoları, geçici destek ve payandaların üzerlerine binen yüke ve gerilime dayanacak şekilde planlanması, tasarlanması, kurulması ve korunması sağlanır.

**110–**Betonarme kalıplarının yeterliliği her beton dökümünden önce kontrol edilir. Özellikle kayar kalıp, tünel kalıp ve masa kalıplardaki bağlantı yerleri, sabitleme elemanları, tijler, hidrolik hortumları, taşıma yerleri, pano krikoları, teker sistemleri, fiş krikoları, yayların aksları ve hareketli parçalar, sapma pimler ve ağ sistemleri düzenli olarak ve her kullanımdan önce kontrol edilerek deformasyona uğramış ve güvenliği tehlikeye atabilecek durumda olanların kullanılmasına müsaade edilmez.

**111–**Kalıp sökme işi için izlenecek çalışma yöntemi, parçaların hangi sırayla sökülmesi gerektiği, çalışanların çalışma yerlerine güvenli ulaşımı, sökülen kalıp malzemelerinin çalışma ortamından güvenli şekilde uzaklaştırılması ve istifi, kalıp malzemelerinin dengeli olarak yere indirilmesi veya yukarıya çıkarılması gibi konularda gerekli düzenlemeler yapılır, araç ve gereçler eksiksiz olarak temin edilir. Söküm sırasında, söküm alanında görevli çalışanlar hariç kimse bulundurulmaz.

**112–**Çalışanları, kalıp sisteminin geçici dayanıksızlık veya kırılganlığından kaynaklanan risklerden korumak için yeterli tedbirler alınır.

# Metal ve beton karkas ve prefabrik elemanlar, çelik yapı işleri

**113–**Metal veya beton karkaslar ve bunların parçalarının, geçici destekler ve payandaların, prefabrik yapı elemanlarının üzerlerine binen yük ve gerilime dayanacak şekilde planlanması, tasarlanması, kurulması ve korunması sağlanır.

**114–**Çelik yapı ve prefabrik yapıları oturacağı mahalde zemin etüdü yapılarak gerekli tedbirler alınır.

**115–**Çelik yapılarda kullanılacak bütün ana taşıyıcı, tali taşıyıcı ve bağlantı malzemelerinin dayanıklılığının ve diğer özelliklerinin taşıyacakları yüklere göre standartlara uygun olması, korozyona uğramış ve deforme olmuş malzemelerin gerekli önlemler alınmadıkça bu tür yapılarda kullanılmaması sağlanır.

**116–**Metal veya beton karkasların ve bunların parçalarının, geçici destekler ve payandaların, prefabrik yapı elemanlarının ve çelik yapı elemanlarının kaldırılması, yüklenmesi, taşınması, montajı ve sökümü, projesine uygun olarak uzman bir kişinin gözetimi altında tecrübeli elemanlar tarafından gerçekleştirilir.

**117–**Montaj yapılacak mahallin etrafı emniyet şeridiyle işaretlenerek, bu alanın etrafına montaj yapıldığını gösterir ikaz levhaları asılır ve görevliler haricinde montaj sahasına giriş çıkışlar engellenir. Montaj çalışması yapılan mahallin altında çalışan bulundurulmaz.

**118–**Çalışanları, yapının geçici dayanıksızlık veya kırılganlığından kaynaklanan risklerden korumak için yeterli tedbirler alınır.

**119–**Rüzgâr, yağmur, kar, vb. hava şartlarından dolayı güvenli çalışmanın mümkün olmadığı durumlarda montaj işi yapılmaz.

**120–**Paletli vinçler haricindeki diğer vinçlerle yapılan indirme ve yükleme işleri, vinçler yere sabitleme ayakları ile sabitlendikten sonra gerçekleştirilir.

**BÖLÜM III**

**Park ve Bahçe Ekipmanlarının Kullanımında İş Sağlığı ve Güvenliği**

**121-** Park ve bahçe ekipmanlarının kullanıldığı işyerlerinde, çalışanların bu makinelerin güvenli kullanımı konusunda eğitilmesi, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatınca temel işveren yükümlülükleri arasında bulunmaktadır. Eğitimlerde motorlu çalı tırpanı, çim biçme traktörü, rider, çim biçme makinesi, çit budama, teleskopik testere vb. ekipmanları kullanan çalışanların, belediyeler, park ve bahçe bakımı yapan şirketler, peyzaj uygulama firmaları yada bir şekilde bunu kullandıran işyerlerinde, söz konusu ekipman ile yapılan işlerde karşılaşılacak sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları almalarını sağlamak, iş sağlığı ve güvenliği yönünden korunması hedeflenmektedir. Bu eğitimlerde makinenin kullanılması ile günlük bakım ve onarımına yönelik konularda uygulamalar yapılmaktadır.