İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM PLANI

Doküman No: ENV-MRKZ-ISG-PL-01

REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON AÇIKLAMASI	HAZIRLAYAN	İNCELEYEN	ONAYLAYAN
00	10.04.2025	Hazırlık	**İSG Koordinatörü**	**Kalite ve Denetim Yöneticisi**	**Yönetim Kurulu Üyesi**
			CANER AŞKIN	GÜLŞAH ÇELİK ESER	NUMAN TÜFEKÇİ

İÇİNDEKİLER

1. AMAÇ 4
2. KAPSAM 4
3. TANIMLAR 4
4. SORUMLULUK 5
4.1. İş Güvenliği Uzmanı Görev Yetki Sorumlulukları 5
4.2. İşyeri Hekimi Görev Yetki ve Sorumlulukları 6
4.3. İşveren Görev Yetki ve Sorumluluk 8
4.4. Risk Değerlendirmesi, Kontrol, Ölçüm ve Araştırma 9
4.5. Acil Durum Planları, Yangınla Mücadele ve İlk Yardım 9
4.6. Tahliye 10
4.7. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt ve Bildirimi 10
4.8. Sağlık Gözetimi 11
4.9. Çalışanların Bilgilendirilmesi 11
4.10. Çalışanların Eğitimi 12
4.11. Çalışanların Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması 12
4.12. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu 13
5. SAĞLIK VE GÜVENLİK ORGANİZASYONU 13
5.1. İş Güvenliği Uzmanı Ataması 14
5.2. İş yeri Hekiminin Atanması 14
5.3. Diğer Personel 14
5.3.1. Çalışan Temsilcisi Seçilmesi-Atanması 14
5.3.2. Acil Durum Ekipleri Atamaları 14
6. RİSK ANALİZİ UYGULAMA YÖNTEMİ 15
7. ACİL DURUM MÜDAHALE 18
7.1. Acil Durum Ekipleri Eğitimi 18
7.2. Tatbikatlar 18
8. SAĞLIK VE İL KYARDIM 18
8.1. Sağlık Gözetimleri 18
8.2. Genel İlk Yardım Bilgileri 18
9. EĞİTİM VE ÇALIŞANLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ 20
10. RAMAK KALA OLAYLARI VE KAZALARI 22
10.1. Kaza/Olay Araştırma 22
10.2. Kök Sebep Analizi 22

10.3. Raporlama 23
11. ZİYARETÇİLER VE ÜÇÜNCÜ KİŞİLER 23
12. KULLANILACAK KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR 23
13. SAĞLIK GÜVENLİK İŞARETLERİ 27
13.1. Sabit ve kalıcı işaretler 27
13.2. Geçici kalıcı işaretler 28
13.3. Kullanılacak İşaret Levhaları 29
14. YANGINLA MÜCADELE 34
15. UYGUNSUZLUKLARIN TESPİTİ 34
16. REFERANSLAR 35
17. EKLER 36

1. AMAÇ

Bu plan, işyerlerinde sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için alınacak önlemleri belirlemek amacıyla oluşturulmuştur.

İş yerinde mesleki risklerin önlenmesi, sağlık ve güvenliğin korunması, risk ve kaza faktörlerinin ne şekilde ortadan kaldırılacağı,
İş yerinde görev alacak işçilerin ve temsilcilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne şekilde eğitileceği, tehlikelere karşı nasıl bilgilendirileceği, görüşlerinin alınmasının önemi başarı oranının artırılması amacıyla dengeli katılımların nasıl sağlanacağı,
İş yerinde görev alacak kişiler arasından yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebi ile özel olarak korunması gereken kişilerin çalışma şartları ile ilgili genel prensipler ve diğer hususlara ilişkin uygulamalar göz önünde bulundurulmuştur.

2. KAPSAM

ENVESU ve iştiraklerine bağlı merkez ofislerde, uluslararası geçerliliğe sahip ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı ile yürürlükteki İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatları esas alınarak iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları yürütülmektedir.

Geçici nitelikteki saha ofislerinde ise, her proje için İSG planı, projenin kapsamı, faaliyet konusu ve tehlike sınıfına göre hazırlanır. Bu planlar, ilgili projenin İSG Sorumlusu veya hizmet alınan Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi (OSGB) tarafından oluşturulur.

Her projenin iş sağlığı ve güvenliği ihtiyaçları özgün olup, İSG planları proje özelinde yapılandırılır ve ilgili riskleri kapsayacak şekilde detaylandırılır.

3. TANIMLAR

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliği

İSGYP: İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı

KKD: Kişisel Koruyucu Donanım

OSGB: Ortak Sağlık Güvenlik Birimi

İşveren: Bu planda **ENVESU** ve iştiraklerine ait merkez ofisler için tanımlanmıştır.

İşyeri: Bu planda "işyeri" ifadesi, **ENVESU** ve iştirakleri bünyesinde yer alan merkez ofisleri kapsamaktadır. Söz konusu işyerleri, ilgili mevzuat uyarınca **"az tehlikeli işyeri"** sınıfında değerlendirilmektedir.

İşveren Vekili: ENVESU'da iş sağlığı ve güvenliği uygulamanın kontrolünden sorumlu olmak üzere görevlendirilmiş kişidir.

Risk Değerlendirmesi: Tehlike ve risklerin uygulama safhasında gözden geçirilerek sürekli revize edilmesidir.

Çalışan Temsilcisi: İş yerinde sağlık ve güvenlik konularında işçileri temsil etmeye yetkili kişidir.

Önleme: Tehlike Risk Prosedürü çerçevesinde mevcut projeden kaynaklanabilecek tüm mesleki riskleri önlemek veya azaltmak amacıyla Projeye mahsus olarak hazırlanmış olan tüm Prosedür ve Talimatları kapsar.

İş Sağlığı ve Güvenliği: İş yerinde işin yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan sağlığa zarar verebilecek koşullardan korunmak ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalardır.

Uygunsuzluk: Doğrudan veya dolaylı olarak yaralanma, hastalık, malın zara görmesi çalışılan yerin hasar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine neden olabilecek kanunlardan işlemlerden, uygulamalardan ve çalışma standartlarından sapmadır.

Kaza (İş Kazası): İş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olayı ifade eder.

Meslek Hastalığı: İşçinin çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir.

4. SORUMLULUK

4.1. İş Güvenliği Uzmanı Görev Yetki Sorumlulukları

İş güvenliği uzmanları, aşağıda belirtilen görevleri yerine getirmekle yükümlüdür:

a) Rehberlik;

- İş yerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.
- İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirmek.
- İş yerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının nedenlerinin araştırılması ve tekrarlanmaması için alınacak önlemler konusunda çalışmalar yaparak işverene önerilerde bulunmak.
- İş yerinde meydana gelen ancak ölüm ya da yaralanmaya neden olmayan, ancak çalışana, ekipmana veya iş yerine zarar verme potansiyeli olan olayların nedenlerinin araştırılması konusunda çalışma yapmak ve işverene önerilerde bulunmak.

b) Risk değerlendirmesi;

- İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.

c) Çalışma ortamı gözetimi;

- Çalışma ortamının gözetiminin yapılması, iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı gereği yapılması gereken periyodik bakım, kontrol ve ölçümleri planlamak ve uygulamalarını kontrol etmek.
- İş yerinde kaza, yangın veya patlamaların önlenmesi için yapılan çalışmalara katılmak, bu konuda işverene önerilerde bulunmak, uygulamaları takip etmek; doğal afet, kaza, yangın veya patlama gibi durumlar için acil durum planlarının hazırlanması çalışmalarına katılmak, bu konuyla ilgili periyodik eğitimlerin ve tatbikatların yapılmasını ve acil durum planı doğrultusunda hareket edilmesini izlemek ve kontrol etmek.

d) Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;

- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ilgili mevzuata uygun olarak planlanması konusunda çalışma yaparak işverenin onayına sunmak ve uygulamalarını yapmak veya kontrol etmek.
- Çalışma ortamıyla ilgili iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ve çalışma ortamı gözetim sonuçlarının kaydedildiği yıllık değerlendirme raporunu iş yeri hekimi ile iş birliği halinde EK-2'deki örneğine uygun olarak hazırlamak.
- Çalışanlara yönelik bilgilendirme faaliyetlerini düzenleyerek işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.
- Gerekli yerlerde kullanılmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği talimatları ile çalışma izin prosedürlerini hazırlayarak işverenin onayına sunmak ve uygulamasını kontrol etmek.

e) İlgili birimlerle iş birliği;

- İş yeri hekimiyle birlikte iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve uygulamaların takibini yapmak.
- Bir sonraki yılda gerçekleştirilecek iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili faaliyetlerin yer aldığı yıllık çalışma planını iş yeri hekimiyle birlikte hazırlamak.
- Bulunması halinde üyesi olduğu iş sağlığı ve güvenliği kuruluyla iş birliği içinde çalışmak,
- Çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının çalışmalarına destek sağlamak ve bu kişilerle iş birliği yapmak.

4.2. İşyeri Hekimi Görev Yetki ve Sorumlulukları

İş yeri hekimi, iş yerinde bulunması halinde diğer sağlık personeli ile birlikte çalışır.

İşyeri hekimleri, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında aşağıdaki görevleri yapmakla yükümlüdür:

a) Rehberlik;

- İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kapsamında çalışanların sağlık gözetimi ve çalışma ortamının gözetimi ile ilgili işverene rehberlik yapmak.
- İş yerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak iş yerinin tasarımı, kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi konularının iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş sağlığı kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmak.
- İş yerinde çalışanların sağlığının geliştirilmesi amacıyla gerekli aktiviteler konusunda işverene tavsiyelerde bulunmak.
- İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak araştırmalara katılmak, ayrıca işin yürütümünde ergonomik ve psikososyal riskler açısından çalışanların fiziksel ve zihinsel kapasitelerini dikkate alarak iş ile çalışanın uyumunun sağlanması ve çalışma ortamındaki stres faktörlerinden korunmaları için araştırmalar yapmak ve bu araştırma sonuçlarını rehberlik faaliyetlerinde dikkate almak.
- İş yeri bina ve eklentilerinin genel hijyen şartlarını sürekli izleyip denetleyerek, çalışanlara yürütülen işin gerektirdiği beslenme ihtiyacının ve uygun içme suyunun sağlanması konularında tavsiyelerde bulunmak.
- Kantin, yemekhane, yatakhane, kreş ve emzirme odaları ile soyunma odaları, duş ve tuvaletlerin bakımı ve temizliği konusunda gerekli kontrolleri yaparak tavsiyelerde bulunmak.

- İş yerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının nedenlerinin araştırılması ve tekrarlanmaması için alınacak önlemler konusunda çalışmalar yaparak işverene önerilerde bulunmak.
- İş yerinde meydana gelen ancak ölüm ya da yaralanmaya neden olmadığı halde çalışana, ekipmana veya iş yerine zarar verme potansiyeli olan olayların nedenlerinin araştırılması konusunda çalışma yapmak ve işverene önerilerde bulunmak.
- İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirmek.

b) Risk değerlendirmesi;

- İş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapılmasıyla ilgili çalışmalara ve uygulanmasına katılmak, risk değerlendirmesi sonucunda alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri konusunda işverene önerilerde bulunmak ve takibini yapmak.
- Gebe veya emziren kadınlar, 18 yaşından küçükler, iki yaşından küçük çocuğu olan anneler, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı olanlar, kronik hastalığı olanlar, yaşlılar, malul ve özürlüler, alkol, ilaç ve uyuşturucu bağımlılığı olanlar, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi özel politika gerektiren grupları; yakın takip ve koruma altına almak, bilgilendirmek ve yapılacak risk değerlendirmesinde özel olarak dikkate almak.

c) Sağlık gözetimi;

- Sağlık gözetimi konusunda çalışanları bilgilendirmek ve onların rızasını almak, sağlık riskleri ve yapılan sağlık muayeneleri konusunda çalışanları yeterli ve uygun şekilde bilgilendirmek.
- İş yerinde sağlığa zararlı risklerin değerlendirilmesi ve önlenmesi ile ilgili gece postaları da dâhil olmak üzere çalışanların sağlık gözetimini yapmak, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun olarak çalışanların yapacakları işe uygun olduklarını belirten işe giriş ve periyodik sağlık muayenesi sonuçlarını belirtilen aralıklarla ve EK-2'de verilen örneğe uygun olarak düzenlemek ve iş yerinde muhafaza etmek.
- Özel politika gerektiren gruplar, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı olanlar, kronik hastalığı olanlar, madde bağımlılığı olanlar, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi çalışanların, uygun işe yerleştirilmeleri için gerekli koruyucu sağlık muayenelerini yaparak rapor düzenlemek, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı almış çalışanın olması durumunda da çalışanın çalıştığı ortamdaki diğer çalışanların koruyucu sağlık muayenelerini tekrarlamak.
- Sağlık sorunları nedeniyle işe devamsızlık durumları ile iş yerinde olabilecek sağlık tehlikeleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek, gerektiğinde çalışma ortamı ile ilgili ölçümler yapılmasını planlayarak işverenin onayına sunmak ve alınan sonuçların çalışanların sağlığı yönünden değerlendirmesini yapmak.
- Çalışanların sağlık sorunları nedeniyle üç haftadan fazla süren işe devamsızlık durumlarında işe dönüş muayenesi yaparak eski görevinde çalışması sakıncalı bulunanlara mevcut sağlık durumlarına uygun bir görev verilmesini tavsiye ederek işverenin onayına sunmak.
- Çalışanların sağlık gözetimi sırasında gerekli testler, laboratuvar tetkikleri ve radyolojik tetkiklerinin yapılmasını sağlamak.
- Bulaşıcı hastalıkların kontrolü için yayılmayı önleme ve bağışıklama çalışmaları yapmak, portör muayenelerinin yapılmasını sağlamak.
- İş yerindeki sağlık gözetimi ile ilgili çalışmaları kaydetmek, iş güvenliği uzmanı ile iş birliği yaparak iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve bu konuları da içerecek şekilde yıllık çalışma planını

hazırlayarak işverenin onayına sunmak ve uygulamaların takibini yapmak, EK-3'te belirtilen örneğine uygun yıllık değerlendirme raporunu hazırlamak.

d) Eğitim, bilgilendirme ve kayıt;

- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin ilgili mevzuata uygun olarak planlanması konusunda çalışma yaparak işverenin onayına sunmak ve uygulamalarını yapmak veya kontrol etmek.
- İş yerinde ilkyardım ve acil müdahale hizmetlerinin organizasyonu ve personelin eğitiminin sağlanması çalışmalarını ilgili mevzuat doğrultusunda yürütmek,
- Yöneticilere, bulunması halinde iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve çalışanlara genel sağlık, iş sağlığı ve güvenliği, hijyen, bağımlılık yapan maddelerin kullanımının zararları, kişisel koruyucu donanımlar ve toplu korunma yöntemleri konularında eğitim vermek, sürekliliğini sağlamak,
- İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları ve sağlık gözetimi sonuçlarının kaydedildiği yıllık değerlendirme raporunu iş güvenliği uzmanı ile iş birliği halinde EK-3'teki örneğine uygun olarak hazırlamak,

e) İlgili birimlerle iş birliği;

- Sağlık gözetimi sonuçlarına göre, iş güvenliği uzmanı ile iş birliği içinde çalışma ortamının gözetimi kapsamında gerekli ölçümlerin yapılmasını önermek, ölçüm sonuçlarını değerlendirmek,
- Bulunması halinde üyesi olduğu iş sağlığı ve güvenliği kuruluyla iş birliği içinde çalışmak,
- İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi ve eğitim sağlanması için ilgili taraflarla iş birliği yapmak,
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının analizi, iş uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik programlar ile yeni teknoloji ve donanımın sağlık açısından değerlendirilmesi ve test edilmesi gibi mevcut uygulamaların iyileştirilmesine yönelik programların geliştirilmesi çalışmalarına katılmak,
- Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Yönetmeliği'ne göre meslek hastalığı ile ilgili sağlık kurulu raporlarını düzenlemeye yetkili hastaneler ile iş birliği içinde çalışmak, iş kazasına uğrayan veya meslek hastalığına yakalanan çalışanların rehabilitasyonu konusunda ilgili birimlerle iş birliği yapmak,
- İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak araştırmalara katılmak,
- Gerekli yerlerde kullanılmak amacıyla iş sağlığı ve güvenliği talimatları ile çalışma izin prosedürlerini hazırlanmasında iş güvenliği uzmanına katkı vermek,
- Bir sonraki yılda gerçekleştirilecek iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili faaliyetlerin yer aldığı yıllık çalışma planını iş güvenliği uzmanıyla birlikte hazırlamak,
- İş yerinde görevli çalışan temsilcisi ve destek elemanlarının çalışmalarına destek sağlamak ve bu kişilerle iş birliği yapmak,
- İş güvenliği uzmanıyla birlikte iş kazaları ve meslek hastalıklarıyla ilgili değerlendirme yapmak, tehlikeli olayın tekrarlanmaması için inceleme ve araştırma yaparak gerekli önleyici faaliyet planlarını hazırlamak ve uygulamaların takibini yapmak.

4.3. İşveren Görev Yetki ve Sorumluluk

İş Sağlığı ve Güvenliği Çalışmaları İşveren, İşveren Vekili, İnsan Kaynakları Birimi ve Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi tarafından organize edilip, yürütülür.

6331 Sayılı İş Güvenliği Kanunu Madde 5 kapsamında;

İşverenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde aşağıdaki ilkeler göz önünde bulundurulur:

- Risklerden kaçınmak.
- Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek.
- Risklerle kaynağında mücadele etmek.
- İşin kişilere uygun hale getirilmesi için iş yerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek.
- Teknik gelişmelere uyum sağlamak.
- Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek.
- Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek.
- Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek.
- Çalışanlara uygun talimatlar vermek.

4.4. Risk Değerlendirmesi, Kontrol, Ölçüm ve Araştırma

Madde 10 kapsamında;

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır. Risk değerlendirmesi yapılırken aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

- Belirli risklerden etkilenecek çalışanların durumu.
- Kullanılacak iş ekipmanı ile kimyasal madde ve müstahzarların seçimi.
- İşyerinin tertip ve düzeni.
- Genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumu.

İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken koruyucu donanım veya ekipmanı belirler:

- İş yerinde uygulanacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, çalışma şekilleri ve üretim yöntemleri; çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden korunma düzeyini yükseltir ve iş yerinin idari yapılanmasının her kademesinde uygulanabilir nitelikte olur.

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlar.

4.5. Acil Durum Planları, Yangınla Mücadele ve İlk Yardım

Madde 11 kapsamında;

1) İşveren:

Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek acil durumları önceden değerlendirir, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumları belirler ve bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır.

Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar, acil durum planlarını hazırlar.

Acil durumlarla mücadele için iş yerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile iş yerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitimli yeterli sayıda kişiyi görevlendirecek, araç ve gereçleri sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptıracak ve ekiplerin her zaman hazır bulunmalarını sağlar.

Özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, iş yeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapar.

4.6. Tahliye

Madde 12 kapsamında;

1) Ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlikenin meydana gelmesi durumunda işveren:
- Çalışanların işi bırakarak derhal çalışma yerlerinden ayrılıp güvenli bir yere gidebilmeleri için, önceden gerekli düzenlemeleri yapacak ve çalışanlara gerekli talimatları verir.
- Durumun devam etmesi hâlinde, zorunluluk olmadıkça, gerekli donanıma sahip ve özel olarak görevlendirilenler dışındaki çalışanlardan işlerine devam etmelerini talep eder.

2) İşveren, çalışanların kendileri veya diğer kişilerin güvenliği için ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıkları ve amirine hemen haber veremedikleri durumlarda; istenmeyen sonuçların önlenmesi için, bilgileri ve mevcut teknik donanımları çerçevesinde müdahale edebilmelerine imkân sağlar. Böyle bir durumda çalışanlar, ihmal veya dikkatsiz davranışları olmadıkça yaptıkları müdahaleden dolayı sorumlu tutulmaz.

4.7. İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kayıt ve Bildirimi

Madde 14 kapsamında;

1) İşveren:
- Bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutacak, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler.
- İş yerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde iş yeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenler.

2) İşveren aşağıdaki hallerde belirtilen sürede Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirimde bulunur:
- İş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde.
- Sağlık hizmeti sunucuları veya iş yeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını, öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde.

3) İş yeri hekimi veya sağlık hizmeti sunucuları, meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder.
4) Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir.
5) Yönetmelik gereği bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar, Sağlık Bakanlığı'nın uygun görüşü alınarak Bakanlıkça belirlenir.

6) 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Yasası'nın 13 'üncü maddesinde tarifi yapılan iş kazalarını, 3 iş günü içinde Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliği 'nin ekindeki Ek-7'de bulunan İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu ile SGK Müdürlüğüne bildirir.

Kök neden analizi yapılması ve kazanın kök nedenlerine ve bu nedenleri ortadan kaldırmak için alınması gereken tedbirleri içeren kaza olay inceleme formu (Bkz. Ek 3) ve kök neden analiz raporunu (Bkz. Ek 5) İşverene en geç on iş günü iletir.

4.8. Sağlık Gözetimi

Madde 15 kapsamında;

1) İşveren:

a) Çalışanların iş yerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

b) Aşağıdaki hallerde çalışanların sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlar:

- İşe girişlerinde.
- İş değişikliğinde.
- İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde talep etmeleri hâlinde.
- İşin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile iş yerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla.

2) Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılmaz.

3) (Değişik birinci cümle: 10/9/2014-6552/17 Md.) Bu Kanun kapsamında alınması gereken sağlık raporları iş yeri hekiminden alınır. 50'den az çalışanı bulunan ve az tehlikeli iş yerleri için ise kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerinden de alınabilir. Raporlara itirazlar Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen hakem hastanelere yapılır, verilen kararlar kesindir.

4) Sağlık gözetiminden doğan maliyet ve bu gözetimden kaynaklı her türlü ek maliyet işverence karşılanır, çalışana yansıtılmaz.

5) Sağlık muayenesi yaptırılan çalışanın özel hayatı ve itibarının korunması açısından sağlık bilgileri gizli tutulur.

4.9. Çalışanların Bilgilendirilmesi

Madde 16 kapsamında;

1) İş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla işveren, çalışanları ve çalışan temsilcilerini iş yerinin özelliklerini de dikkate alarak aşağıdaki konularda bilgilendirir:

- İş yerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler.
- Kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumluluklar.
- İlk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler.

2) İşveren:

a) Madde 12'de belirtilen ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün çalışanları, tehlikeler ile bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirir.

b) Risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler, ölçüm, analiz, teknik kontrol, kayıtlar, raporlar ve teftişten elde edilen bilgilere, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin ulaşmasını sağlar.

4.10. Çalışanların Eğitimi

Madde 17 kapsamında;

1) İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim, özellikle işe başlamadan önce çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır.
2) Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilir.
3) Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz.
4) İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilecektir. Ayrıca, herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir.
5) Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan iş yerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılacak sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka iş yerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar işe başlatılmaz.
6) Bu madde kapsamında verilecek eğitimin maliyeti çalışanlara yansıtılamaz. Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması hâlinde, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilir.

4.11. Çalışanların Görüşlerinin Alınması ve Katılımlarının Sağlanması

Madde 18 kapsamında;

1) İşveren, görüş alma ve katılımın sağlanması konusunda, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu iş yerlerinde varsa iş yeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine aşağıdaki imkanları sağlar:

a) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda görüşlerinin alınması, teklif getirme hakkının tanınması ve bu konulardaki görüşmelerde yer alma ve katılımlarının sağlanması.
b) Yeni teknolojilerin uygulanması, seçilecek iş ekipmanı, çalışma ortamı ve şartlarının çalışanların sağlık ve güvenliğine etkisi konularında görüşlerinin alınması.

2) İşveren, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin aşağıdaki konularda önceden görüşlerinin alınmasını sağlar.

c) İş yerinden görevlendirilecek veya iş yeri dışından hizmet alınacak iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve diğer personel ile ilk yardım, yangınla mücadele ve tahliye işleri için kişilerin görevlendirilmesi.
d) Risk değerlendirmesi yapılarak, alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirlerin ve kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi.
e) Sağlık ve güvenlik risklerinin önlenmesi ve koruyucu hizmetlerin yürütülmesi.
f) Çalışanların bilgilendirilmesi.
g) Çalışanlara verilecek eğitimin planlanması.

Çalışanların veya çalışan temsilcilerinin, iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği için alınan önlemlerin yetersiz olduğu durumlarda veya teftiş sırasında, yetkili makama başvurmalarından dolayı hakları kısıtlanmaz.

4.12. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu

Madde 22 kapsamında;

1) Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını uygular.
2) Altı aydan fazla süren asıl işveren-alt işveren ilişkisinin bulunduğu hallerde;

a) Asıl işveren ve alt işveren tarafından ayrı ayrı kurul oluşturulmuş ise, faaliyetlerin yürütülmesi ve kararların uygulanması konusunda iş birliği ve koordinasyon asıl işverence sağlanır.
b) Asıl işveren tarafından kurul oluşturulmuş ise, kurul oluşturması gerekmeyen alt işveren, koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atar.
c) İş yerinde kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren, alt işverenin oluşturduğu kurula iş birliği ve koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atayacaktır.
d) Kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren ve alt işverenin toplam çalışan sayısı elliden fazla ise, koordinasyonu asıl işverence yapılmak kaydıyla, asıl işveren ve alt işveren tarafından birlikte bir kurul oluşturulur.

3) Aynı çalışma alanında birden fazla işverenin bulunması ve bu işverenlerce birden fazla kurulun oluşturulması hâlinde işverenler, birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirir.

5. SAĞLIK VE GÜVENLİK ORGANİZASYONU

6331 sayılı İSG Kanunu; İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri

Madde 6 – (1) Mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunmaya yönelik çalışmaları da kapsayacak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulması için işveren; Çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirir. Çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alarak yerine getirebilir. Ancak belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, bu hizmetin yerine getirilmesini kendisi üstlenebilir.

İSG Kurulu – (1) Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı iş yerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını uygular.

Elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve Altı aydan fazla süren asıl işveren-alt işveren ilişkisinin bulunduğu hallerde:

- Asıl işveren ve alt işveren tarafından ayrı ayrı kurul oluşturulmuş ise, faaliyetlerin yürütülmesi ve kararların uygulanması konusunda iş birliği ve koordinasyon asıl işverence sağlanır.
- Asıl işveren tarafından kurul oluşturulmuş ise, kurul oluşturması gerekmeyen alt işveren, koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atar.

- İş yerinde kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren, alt işverenin oluşturduğu kurula iş birliği ve koordinasyonu sağlamak üzere vekâleten yetkili bir temsilci atar.
- Kurul oluşturması gerekmeyen asıl işveren ve alt işverenin toplam çalışan sayısı elliden fazla ise, koordinasyonu asıl işverence yapılmak kaydıyla, asıl işveren ve alt işveren tarafından birlikte bir kurul oluşturulur.
- Aynı çalışma alanında birden fazla işverenin bulunması ve bu işverenlerce birden fazla kurulun oluşturulması hâlinde işverenler, birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirir.

5.1. İş Güvenliği Uzmanı Ataması

İş Sağlığı ve Güvenliği hizmetleri koordinasyonu ve uygulamaları açısından iş yeri alanı içerisinde hem çalışanların kontrolü ve iş yerinin yönünden uygunluğunu takip etmek için iş yerinde OSGB'den kısmi zamanlı iş güvenliği hizmeti alınır. İSG Kâtip ataması her ay çalışan sayısına göre güncellenir.

5.2. İş yeri Hekiminin Atanması

İSG Kanunu, "Madde 6 – (1), a)" bendi kapsamında, proje için "İş Yeri Hekimi" ataması gerçekleşir. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İş Yeri Tehlike Sınıfları Tebliği kapsamında, İş Yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik gereğince az tehlikeli sınıfta yer alan iş yerlerinde, çalışan başına ayda en az 5 dakika görev yapar.

5.3. Diğer Personel

İSG Kanunu, "Madde 6 – (1), a)" bendi kapsamında, proje için "Diğer Sağlık Personeli" ataması gerçekleşir. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İş Yeri Tehlike Sınıfları Tebliği kapsamında proje, çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır. 6331 sayılı İSG kanunu gereği çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve on ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendirilir. İş yeri az tehlikeli sınıfta olduğu için DSP ataması yapılmamıştır.

5.3.1. Çalışan Temsilcisi Seçilmesi-Atanması

Çalışan temsilcileri 6331 sayılı İSG kanunu gereği 2 ile 50 arasında çalışanı bulunduğundan 1 çalışan temsilcisi ataması gerçekleşecektir.

5.3.2. Acil Durum Ekipleri Atamaları

6331 sayılı İSG Kanunu kapsamında İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik gereğince acil durum ekipleri oluşturulur. Acil durum ekipleri yönetmelikte belirtilen gereklilikler çerçevesinde oluşturulur.

Projeye konu olan faaliyet çok tehlikeli sınıfta yer aldığından her 30 çalışana kadar en az bir destek elemanı olmak üzere, aşağıda yer alan acil durum ekibi oluşturulacaktır:

- Söndürme Ekibi
- Kurtarma Ekibi
- Koruma Ekibi
- İlkyardım Ekibi

6. RİSK ANALİZİ UYGULAMA YÖNTEMİ

İşletmede var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin; çalışanlara, iş yerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla gerekli çalışmalar yapılır ve bu çalışmalar için Risk Değerlendirme (Fine Kinney) tabloları oluşturulur. Hazırlanan risk analizleri çalışanlara ve alt işverenlere işe girişlerde ve işin yürütülmesinde periyodik olarak aktarılır.

Risk Değerlendirilmesi: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları ifade eder.

Tehlike: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini ifade eder.

Kaza: İş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı ifade eder.

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalidir.

Risk İhtimali (Olasılık): Tehlikenin sonucunda riskin gerçekleşmesidir.

Frekans: Tehlikeye zaman içerisinde maruz kalma sıklığıdır.

Risk Sonucu (Şiddet): Riske maruz kalan kişi / kişiler üzerinde oluşturduğu olumsuz etkinin büyüklüğüdür. Risk sonucu ortaya çıkacak zararın büyüklüğünü tanımlar.

Risk Derecesi: Olasılık x Frekans x Şiddet: Risk Değerlendirme Formülünde ve Risk Değerlendirme Planında kullanılacak olan, risk derecesi, riskin gerçekleşme olasılığı ile riskin şiddetinin sayısal değerinin çarpımı ile bulunur.

Tablo 1. Risk Analizi Yöntemi

RİSK ANALİZİ YÖNTEMİ: KİNNEY METODU

OLASILIK DEĞERİ	*OLASILIK Zararın Gerçekleşme Olasılığı*
10	Beklenir, Kesin
6	Yüksek, Oldukça mümkün
3	Olası
1	Mümkün Fakat Düşük
0,5	Beklenmez Fakat Mümkün
0,2	Beklenmez

OLASILIK (ŞANS): Zararın gerçekleşme olasılığıdır.

İlk yaptığınız risk değerlendirmesinde hiçbir kontrol önlemi dikkate alınmamalıdır. Bundan dolayı da olasılıklar hep en kötü olasılık olarak düşünülmelidir.

FREKANS DEĞERİ	*FREKANS Tehlikeye Zaman İçerisinde Maruz Kalma Tekrarı*
10	Hemen Hemen Sürekli Saatte Birkaç Defa
6	Sık Günde Bir veya Birkaç Defa
3	Ara Sıra Haftada Bir veya Birkaç Defa
2	Sık Değil Ayda Bir veya Birkaç Defa
1	Seyrek Yılda Birkaç Defa
0,5	Çok Seyrek Yılda Bir veya Daha Az

FREKANS: Tehlikeye zaman içerisinde maruz kalma sıklığıdır.

Dikkat edilmesi gereken işin yapılma sıklığı değil, işi yaparken tehlikeye maruz kalma sıklığıdır.

Rutin olmayan bir faaliyeti değerlendirmek gerekirse, o faaliyet sırasında tehlikeye maruz kalma sıklığını düşünmek gerekmektedir.

Örneğin 7,5 saatlik günlük çalışma süresi içinde maruz kalınan süre baz alınmalıdır.

ŞİDDET DEĞERİ	*ŞİDDET İnsan ve/veya Çevre Üzerine Yaratacağı Tahmini Zarar*
100	Birden Fazla Ölümlü Kaza Çevresel Felaket
40	Ölümlü Kaza Ciddi Çevresel Zarar
15	Kalıcı Hasar/Yaralanma, İş Kaybı
7	Önemli Hasar / Yaralanma, Dış İlkyardım
3	Küçük Hasar / Yaralanma, İç İlk Yardım
1	Ucuz Atlatma Çevresel Zarar Yok

ŞİDDET: Tehlikenin insan ve/veya çevre üzerinde yaratacağı tahmini zarardır.

Yapacağımız risk analizinde şiddet puanlamasını yaparken zarar kısmında ölüm var ise puanlamanın buna uygun şekilde "40 puan (tek ölüm)" veya birden çok ölüm var ise "100 puan (birden çok ölüm)" yapılmalıdır.

Eğer yapacağımız şiddet değerlendirmelerinde herhangi bir şüphe var ise daha yüksek puan verilmelidir.

Tablo 2. Risk Değeri Hesaplanması

RİSK DEĞERİ (R) = OLASILIK x FREKANS x ŞİDDET

RİSK DEĞERİ	*RİSK ADI*	*EYLEM*	*TERMİN SÜRESİ*
1800<R	TOLERANS GÖSTERİLEMEZ RİSK	Hemen gerekli önlemler alınmalı veya tesis, bina, çevrenin kapatılması düşünülmelidir.	Hemen veya 1 Haftadan Kısa Sürede
400 < R<1800	EN KISA SÜREDE GİDERİLECEK RİSK	Önlem alması için İşverene durum en kısa sürede bildirilir.	1 Aydan Kısa Süre İçinde
200 < R < 400	ESASLI RİSK	Orta dönemde iyileştirilmelidir.	1-3 Ay İçinde
70 < R < 200	ÖNEMLİ RİSK	Uzun dönemde iyileştirilmelidir.	6 Ay İçinde
20 < R < 70	OLASI RİSK	Gözetim altında uygulanmalıdır.	1 Yıl İçinde
R < 20	ÖNEMSİZ RİSK	Önlem öncelikli değildir.	Kontrol

Olasılık, frekans ve şiddet değerlerini yukarıda verilen tablolara uygun olarak değerlendirilir. Kullanılan sayısal verilerin çarpımı tekrardan bir sayısal sonuç ortaya çıkarır. Ortaya çıkan bu sonuç Risk Değerlendirme Sonucu olur. Risk değerlendirme sonucunda 70'ten yüksek çıkan riskler için mutlaka bir Düzeltici Önleyici Faaliyet (DÖF) planlanacaktır.

7. ACİL DURUM MÜDAHALE

İş yeri faaliyetler sırasında, doğrudan ya da ilgili olarak doğal afetler nedeniyle ortaya çıkabilecek olası acil durumlar aşağıda sunulmuştur:

- İş Kazaları
- Deprem
- Yangın
- Su baskını

Faaliyet özelinde hazırlanan Acil Duruma Hazırlık ve Müdahale Planı'na uyulur.

7.1. Acil Durum Ekipleri Eğitimi

Mevzuat gereği acil durum ekiplerine özel eğitimler verilir. İlk yardımcılar İl Sağlık Müdürlüğü'nün yetki verdiği kuruluşların düzenlediği eğitimlere katılır ve Müdürlüğün sınavına girip ilk yardımcı sertifikası alır.

7.2. Tatbikatlar

En az yılda 1 olmak üzere İSG tatbikatları (yangın, tahliye vb.) gerçekleştirilir. Bu tatbikatlara çalışanların katılımı hedeflenir. İş yeri plaza yönetimi ile tatbikat programı ile planlama yapılır.

8. SAĞLIK VE İL KYARDIM

8.1. Sağlık Gözetimleri

Çalışanlar, iş yerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerine uygun olarak periyodik şeklinde sağlık gözetimine tabi tutulur.

- Sağlık biriminde iş yeri hekimi, atama dakikası kadar iş yeri ziyaretinde bulundurulur,
- İşe giriş sağlık raporu, tüm personellere iş yeri hekimince verilir.
- Tüm personel en az yılda 1 kez sağlık raporunu yeniler.
- İş yerinde meydana gelen ramak kala olaylar hakkında rapor düzenlenir ve iş yeri arşivinde saklanır.
- Sağlık ile ilgili eğitim programları gerçekleştirilir.
- İlk yardım eğitimi ile ilgili uygulamalar yapılır.
- Acil durum tatbikatları gerçekleştirilir.
- İş yeri hekimi tarafından iş yeri sağlık birimi yıllık değerlendirme raporu hazırlanacaktır.

8.2. Genel İlk Yardım Bilgileri

İlk yardım, herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye

gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde, tıbbi araç-gereç aranmaksızın, mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır.

Uygulanacak ilk yardım temel uygulamaları, koruma, bildirme ve kurtarma (KBK) olarak 3 aşamada değerlendirilir.

Koruma:

- İlk yardım gerektiren durumlarda, olay yerinde olası tehlikeleri belirleyerek güvenli bir çevre oluşturulur.
- Kazaya uğrayan araç, makine veya ekipman mümkünse güvenli bir alana alınır.
- Olay yeri görünebilir biçimde işaretlenir.
- Olay yerinde kalabalık oluşturulması engellenir, meraklı kişiler olay yerinden uzaklaştırılır.
- Kazaya dahil olan bir araç var ise, aracın kontak anahtarı kapatılır.
- Olay yerinde sigara içilmesine izin verilmez.
- Olay yerinde gaz varlığı söz konusu ise, zehirlenmelerin önlenmesi için gerekli önlemler alınır.
- Olay yerinde kıvılcım oluşturacak ışıklandırma veya çağrı araçlarının kullanımına izin verilmez.
- Kazazede/kazazedeler yerlerinden kımıldatılmaz.
- Hasta/yaralılar yaşam bulguları yönünden değerlendirilir.
- Kanamalı durumlarda mutlaka Hepatit B, C ve HIV/AİDS gibi hastalıklara karşı korunmak için eldiven giyilir.

Bildirme:

Olay/kaza mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde telefon veya diğer kişiler aracılığı ile gerekli yardım kuruluşlarına bildirilir. İlk yardım gerektiren her durumda telefon iletişimleri, 112 acil telefon numarası üzerinden gerçekleştirilir.

112'nin aranması sırasında dikkat edilecek hususlar şu şekilde olacaktır:

- Sakin olan bir kişinin araması sağlanır.
- Merkez tarafından sorulan sorulara net bir şekilde cevap verilir.
- Kesin yer ve adres bilgileri verilirken, olayın olduğu yere yakın bir caddenin ya da çok bilinen bir yerin adı verilir.
- Kimin, hangi numaradan aradığı bildirilir.
- Hasta/yaralı kişilerin adı ve olayın tanımı yapılır.
- Hasta/yaralı sayısı ve durumu bildirilir.
- Eğer herhangi bir ilk yardım uygulaması yapıldıysa nasıl bir yardım verildiği belirtilir.
- 112 hattında bilgi alan kişi, gerekli olan tüm bilgileri aldığını söyleyinceye kadar telefon kapatılmaz.

Kurtarma:

- Olay yerinde hasta ve yaralılara müdahale, hızlı ancak sakin ve bilinçli bir şekilde yapılır.
- Hasta/yaralıların durumu değerlendirilir (ABC) ve öncelikli müdahale edilecekler belirlenir,
- Hasta/yaralının korku ve endişeleri giderilir.
- Hasta/yaralıya müdahalede yardımcı olacak kişilerin organizasyonu sağlanır.

- Hasta/yaralının durumunun ağırlaşmasını önlemek için kendi kişisel olanaklar ile gerekli müdahalelerde bulunulur.
- Kırıklara yerinde müdahale edilir,
- Hasta/yaralı sıcak tutulur.
- Hasta/yaralının yarasını görmesine izin verilmez.
- Hasta/yaralıyı hareket ettirmeden müdahale yapılır.
- Hasta/yaralının en uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna sevki sağlanır (Ancak, ağır hasta/yaralı bir kişinin hayati tehlikesi söz konusu ise yerinden kımıldatılmaz).

İlk yardım yapacak kişi:

- İlkyardım eğitimini almış olması esastır.
- Önce kendi can güvenliğini korumalıdır.
- Sakin, soğukkanlı, kendine güvenli ve pratik olmalıdır.
- İnsan vücudu ile ilgili temel bilgilere sahip olmalıdır.
- Eldeki olanakları değerlendirebilmelidir.
- Olay anında ve doğru olarak haber akışını sağlamalıdır.
- Çevredeki kişileri organize edebilmeli ve onlardan yararlanabilmelidir.
- İyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.

Hayat kurtarma zinciri: 4 halkalı hayat kurtarma zinciri prosedürü aşağıda verilmiş olup, prosedür acil durum anında dikkate alınır. Hayat kurtarma zincirinde yer alan son iki halka ileri yaşam desteğine aittir ve ilk yardımcının görevi değildir.

Halka: Sağlık kuruluşuna haber verilir.

Halka: Olay yerinde temel yaşam desteği yapılır.

Halka: Ambulans ekiplerince müdahaleler yapılır.

Halka: Hastane acil servislerinde müdahale yapılır.

İlkyardımın ABC si:

Bilinç, kontrol edilir, kapalı ise aşağıdakiler hızla değerlendirilir:

A. Havayolu açıklığının değerlendirilmesi

B. Solunumun değerlendirilmesi (Bak-Dinle-Hisset)

C. Dolaşımın değerlendirilmesi (Şah damarından 5 saniye nabız alınarak yapılır)

9. EĞİTİM VE ÇALIŞANLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ

İş yerinde görev alacak tüm personele İSG kapsamında düzenli aralıklarla eğitim verilir. Ayrıca eğitim periyotları dışında gerekli görülmesi halinde bilinçlendirme çalışmaları da yapılır, gerçekleşen her eğitim ve bilinçlendirme çalışması tutanak, görsel ve belgelerle kayıt altına alınır.

Eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları, sağlık ve güvenlik riskleri, genel kuralların hatırlatılması, temel ilk yardım eğitimleri gibi İSG Yönetim Planı ve Acil Duruma Hazırlık ve Müdahale Planı kapsamındadır.

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında çalışanlara verilecek eğitimler ve eğitimlerin planlanan zamanlama periyotları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 3. Eğitimler ve Eğitimlere Ait Bilgiler

Konu	Eğitim İçeriği	Eğitim Periyodu	Eğitimi Verecek Ekip
İSG	• Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler • Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları • İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü	* Eğitimler inşaat ve işletme süresi boyunca, ilk başta işe giriş eğitimi olarak verilecek, devamında 6 ayda bir düzenli aralıklarla tekrarlanır.	OSGB (İş Güvenliği Uzmanı-İş yeri Hekimi)
SAĞLIK	• Meslek hastalıklarının sebepleri • Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması • Biyolojik ve Psikososyal Risk Etmenleri • İlk yardım ve kurtarma • Salgın Hastalıklar hakkında bilgilendirme eğitimleri		OSGB (İş Güvenliği Uzmanı-İş Yeri Hekimi)
TEKNİK	• Kimyasal ve fiziksel risk etmenleri • Elle kaldırma ve taşıma, Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma • İş ekipmanlarının güvenli kullanımı • Ekranlı araçlarla çalışma • Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri • İş kazalarının sebepleri • Güvenlik ve sağlık işaretler • Kişisel Koruyucu Donanım kullanımı • İş Sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü • Tahliye ve Kurtarma • Kaza ve yaralanma sebepleri ile korunma prensipleri ve tekniklerinin uygulanması	* Planda değişiklik olması halinde eğitim organize edilecek ve değişiklik tüm personele bildirilir. * Eğitimler 6 ayda bir mevzuat gereklilikleri doğrultusunda tekrar edilir.	OSGB (İş Güvenliği Uzmanı-İş Yeri Hekimi)

İşe giriş ve işin yürütülmesi boyunca çalışanların tabi tutulacağı eğitimler şunlardır:

1) İşe giriş eğitimleri
- İş başı eğitimi
- Oryantasyon eğitimleri
- İşin yürütülmesine ilişkin spesifik eğitimler
- Yıllık eğitim planında belirtilen süre ve kriterlere yönelik programlı eğitimler
- İlk yardım eğitimleri
- Acil Durum Prosedürü 'ne ilişkin dışarıdan alınması planlanan eğitimler
- Mesleki yeterlilik eğitiminin çalışanlara kazandırılmasına ilişkin dışarıdan alınması planlanan eğitimler

2) Yukarıdaki eğitimler uygulamalı ve teorik olarak yapılır, eğitime katılan personel kayıt altına alınır.

10. RAMAK KALA OLAYLARI VE KAZALARI

Ramak Kala: Çalışanların güvenliğini tehdit edebilecek, gerçekleşmek üzereyken son anda gerçekleşmeyen istenmeyen olayları ifade eder.

İstenmeyen Olay: Proje alanında meydana gelen/gelebilecek; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanının güvenliğini olumsuz etkileyen veya etkileyebilecek olaylardır.

Ramak Kala Olay: Proje alanında meydana gelen/gelebilecek; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olaydır.

İş kazası: İş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayları ifade eder.

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç, meydana gelme ihtimalidir.

Artan ramak kala vakaları, önlem alınmaz ise küçük kazaları meydana getirdiğinden ve yine önlemler alınmaz ise büyük kazaların da ortaya çıkma ihtimalinin artmasından dolayı; ramak kala olayların ve istatistiklerin hazırlanması ve değerlendirmeye alınması önemlidir.

İş yeri kapsamında daha güvenli olmasını sağlamak amacıyla, Ramak kala olay istatistikleri tutulur ve şantiyede ramak kala raporlamaları İSG Birimi tarafından hazırlanır. Ayrıca iş yerinde görev alacak çalışanların güvenliğini tehdit edebilecek her türlü olayın (ramak kala ya da gerçekleşen istenmeyen olaylar) ve hukuka yansımış istenmeyen olayların bildirilmesi, raporlanması ve bu risklerin azaltılması için stratejiler geliştirilir.

Çalışanlara taslak ramak kala formu (Bkz. Ek 4) hakkında bilgi ve talimat verilir, ramak kala kayıtları İSG birimi tarafından tutulur. Potansiyel tehlikeler tespit edilerek önlem alınması sağlanır.

10.1. Kaza/Olay Araştırma

Kaza/olay araştırması, kazanın/olayın yeniden meydana gelmesinin önlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Bu aşamada, yapılan araştırma çalışmaları ile kazanın/olayın temel sonuçları tespit edilir.

Kaza/olay araştırma süreci; kaza/olay oluş sırası, kazaya/olaya karışan kişi, makine ekipman vb. etkenlerin araştırılması, olası sebepler, tavsiyelerden (ne, ne zaman, kim) oluşur.

10.2. Kök Sebep Analizi

Kök sebep analizi yöntemleri ile problemlere sebep olan etkenler belli bir sistematik içerisinde araştırılır. Problemlere sebep olan temel faktörleri ve görünenin ötesindeki ilk tetikleyici faktörleri bulmak amaç edinilir. Analizin değerlendirme aşamasında İSG ekibi tarafından detaylı bir değerlendirme yapması ile daha sağlıkla ve iyi sonuçlar elde edilir.

- İSG Ekibi tarafından kaza/olay araştırma tutanağının hazırlanmasından sonra, Kök Sebep Analiz Ekibi belirlenir.
- Kök Sebep Analiz Ekibi; İş Güvenliği Uzmanı, İş Yeri Hekimi, Sağlık Personeli, İşveren Temsilcisi'nden oluşur.
- Yerinde yapılacak olan kök sebep analizinin sonucu ve kararlar kayıt altına alınır. Sonuçlar tüm çalışanlarla ve paydaşlarla paylaşılır. İş Kazası Kök Neden Analiz Formu Ek 5'te sunulmuştur.

10.3. Raporlama

Ramak kala raporlama, çalışanların herhangi bir ramak kala olayı meydana gelir gelmez bildirmesidir. Bildiriler, ramak kala olayın araştırılmasını, nedeninin belirlenmesini ve düzeltici bir eylem geliştirilmesini sağlar.

Çalışanlar, ramak kala olayları meydana gelir gelmez İSG ekibine olayı bildirir. Çalışanların olayı bildirmek için başka bir zamanı beklemeleri o süre içerisinde başka birinin zarar görmesine sebep olabileceğinden veya ramak kala olayın unutulma ihtimalini artıracağından, olayın meydana gelir gelmez raporlanması büyük önem taşımaktadır.

Ramak kala olayların ve kazaların kayıt altına alınması yasal zorunluluktur. Tüm iş kazaları kazadan sonraki 3 iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumu'na bildirilir.

Ramak kala ve kazaların kayıt altına alınması için kullanılan sistem ve Ramak Kala Olay/Kaza İşleyiş Prosedürü kapsamında çalışanlara eğitimler düzenlenir. Raporlama istatistikleri düzenli olarak çalışanlar ile paylaşılır. Çalışanlar raporlama konusunda teşvik edilir.

11. ZİYARETÇİLER VE ÜÇÜNCÜ KİŞİLER

Ziyaretçiler ve üçüncü kişilerin iş yeri alanına girmesi gerekliliği söz konusu olursa, öncelikle girişleri iş yeri girişi güvenlik birimi tarafından kişisel bilgileri (ad, soyadı, telefon) kayıt altına alınır.

Giriş kayıt işlemleri tamamlanan ziyaretçi ve üçüncü kişilere daha sonra ziyaretçi kartı temin edilir.

Ayrıca ziyaretçiler ve üçüncü kişilerin iş sağlığı ve güvenliği için dikkat edilecek diğer hususlar şunlardır:

- Giriş çıkışın yapılacağı belli ise organizasyon yapılacak, ziyaretçi bilgisi güvenliğe verilir.
- Giriş çıkışların sadece güvenlik giriş noktasında yapılması sağlanır.
- Güvenlik birimi, yetkili personelden teyit almadan iş yeri alanına ziyaretçi ve üçüncü kişi kabul etmez.

Ziyaretçi ve üçüncü kişilerin, güvenlikleri için görevlilerin yönlendirdiği güzergâh dışına çıkmalarına izin verilmez. Ziyaretçi ve üçüncü kişilere güvenlik birimi tarafından İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ve Acil Durumlarda yapılması gerekenlerle ilgili bilgi verilir.

12. KULLANILACAK KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

Kişisel koruyucu donanım: 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği esas alınmak üzere:

- Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,
- Kişiyi bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş cihaz, alet veya malzemeden oluşmuş donanımı,

- Belirli bir faaliyette bulunmak için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,
- Kişisel koruyucu donanımın rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçalarını, ifade eder.

İş yeri kapsamında görevli personel ve alana giriş yapan ziyaretçi ve üçüncü kişileri yapılan işlerden kaynaklanan risklere karşı korumak iş yeri yükümlülüğüdür. Bu yükümlülük yerine getirilirken KKD'lere ilişkin aşağıdaki hususlara dikkat edilir.

Belirlenen risklerin toplu koruma yöntemleriyle önlenemediği veya alınan teknik önlemlere rağmen istenilen düzeye indirilemediği hallerde KKD'ler kullanılmalıdır.

- KKD'nin kendisi risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye, çalışma ortamına, kullanan çalışanın sağlık durumuna, ergonomik gereksinimlerine ve yapılan işe uygun olmasına dikkat edilir.
- Seçilecek KKD'nin CE işareti taşımasına dikkat edilir, CE işaretlemesi olmayan ya da güvenliğinden şüphe duyulan ürünler kullanılmaz. Kişisel koruyucu donanımın taşıması gereken minimum güvenlik koşulları hakkında kullanım kılavuzundan bilgi edinilir. Kişisel koruyucu donanımın seçiminde ayrıca, riske ilişkin limit değerlere de dikkat edilir.
- İşveren hangi tür KKD'nin hangi risklere karşı, nasıl ve ne kadar süre kullanılacağı hakkında yeterli bilgiyi ve uygulamalı eğitimi projede çalışanlara ücretsiz olarak verir, işçilerin görüşlerini alınır ve katılımları sağlanır.

Kullanılabilecek Kişisel Koruyucu Donanımlar:

Baş Koruyucu Donanım

Baret: İnşaat sahalarında en sık kullanılan baş koruyucu donanımlar koruyucu baretlerdir. Baretler düşen objelerden, çarpma ve darbelerden, elektrik çarpmalarından, ergimiş metal sıçramalarından ve yanma gibi durumlardan baş bölgesini korumak amacıyla kullanılır. EN 397 Standardında genel kullanım için tasarlanmış baret kullanılır. Projede belirtilen iş kalemlerinde çalışan tüm ekipler tarafından kullanılır. Çalışanlara zimmet formları ile verilir ve gerektiğinde yenisi ile değiştirilir.

Ayak Bacak Koruyucu Donanımı

İş Ayakkabısı: Proje çalışma ortamında düşme, delinme, kayma gibi nedenlerle meydana gelebilecek ayak veya bacak yaralanmalarından uygun özellikte ayakkabı giyerek korunmak mümkündür. Yapı işlerinde en sık kullanılan ayak koruyucu çeşidi emniyet ayakkabılarıdır. Proje kapsamında yetkili N 345, EN 346 Standardında çelik burunlu kaymaz tabanlı ayakkabıları, elektrik ekibi çalışanları dışındaki diğer inşaat işlerinde çalışacak saha personeli kullanır. Elektrik ekibi çalışanları ise EN 347 Standardında Anti statik ayakkabı kullanır. İş ayakkabıları çalışanlara zimmet formları ile verilir ve gerektiğinde yenisi ile değiştirilir.

El Kol Koruyucu Donanımlar

Eldiven: İş yerinde yapılan risk değerlendirmesi sonucu el ve kol için yaralanma potansiyeli mühendislik ve iş organizasyonu gibi önlemlerle engellenemiyorsa çalışanların uygun el kol koruyucu kullanmaları gerekir. Bu potansiyel tehlikeler; tehlikeli maddelerin deri tarafından emilimi, kimyasal veya termal yanıklar, elektrik çarpmaları, aşınma, kesilme, delinme şeklindedir. Kişisel koruyucu donanımlar kapsamında olan koruyucu

eldivenler el veya elin bir bölümünü korur. Projede belirtilen kalıp demir, izolasyon ve diğer düz işlere hareketli kısımları olan el aletleri haricinde tüm işlerinde inşaat işlerinde çalışan saha personeli eldiven kullanır. Eldivenler, çalışanlara zimmet formları ile verilir ve gerektiğinde yenisi ile değiştirilir. Proje kapsamında EN 420 genel amaçlı eldivenler tercih edilir.

Göz ve Yüz Koruyucu Donanımlar

Çapak Gözlüğü: İnsan gözü çalışma ortamında bulunan toz, gaz, ışıma gibi fiziksel, kimyasal ve biyolojik ajanlara karşı kolayca etkilenebilen bir yapıya sahiptir. Bu sebeple söz konusu etkilere karşı kullanılacak olan KKD'lerin hayati önemi bulunmaktadır. Proje kapsamında EN 166 Standardında çapak gözlüğü kullanılır. Söz konusu gözlük, beton dökümü yapanlar ile hilti, hızar, spiral gibi el aletlerini kullananlar tarafından takılır. Gözlükler çalışanlara zimmet formları ile verilir ve gerektiğinde yenisi ile değiştirilir.

Solunum Koruyucu Donanımlar

Maske: Risk yönetimi hiyerarşisi izlenmesine rağmen çalışma ortamında kimyasal ya da partikül olarak toz, gaz, buhar, sprey bulunması ve/veya havadaki oksijen oranının %19,5'in altına düşmesi durumunda çalışanlar tarafından solunum koruyucu kullanılır.

Personel için solunum koruyucu temininde aşağıdaki unsurlar dikkate alınmalıdır:

- Kişiye uygun beden ölçülerinde olması.
- Az bakım gerektirecek, hafif ve dengeli olması
- Gaz ve buhar ve/ veya partikül filtresi ile kullanılabilecek özellikte olması.
- Kullanan kişi ve kişilere görüş alanı kaybı yaşatmayacak şekilde seçilmesi.
- Ayarlanabilir ve başa tam uyabilen maskeler kullanılması.
- Yüz temas kısmının alerji yapmamasına ve temizlenebilir olmasına dikkat edilmesi.

Proje kapsamında kullanılacak göz koruyucular (lazer göz koruyucuları, genel kullanıma yönelik güneş gözlükleri hariç) TS 5560 EN 166 Standardında belirtilen temel performans gerekliliklerini karşılayacak şekilde olmalıdır.

Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucu Donanımlar

Proje kapsamında gerçekleşen çalışmalarda öncelikle, çalışma ortamında çalışan güvenliğini sağlamak için güvenlik ağları, standartlara uygun çalışma iskeleleri, güvenli korkuluklar gibi toplu koruma tedbirleri sağlanır. Buna ek olarak toplu korunmanın sağlanamadığı veya düşme riskinin ortadan kaldırılamadığı haller için işin özelliğine uygun kişisel koruyucu donanımın çalışan tarafından büyük önem taşımaktadır.

Proje kapsamında kullanılacak yüksekten düşmeye karşı koruyucu donanımlarda üzerinde, CE işaretli ve 4 haneli onaylanmış kuruluş numarası bulunmalıdır. Bununla birlikte düşmeye karşı kişisel koruyucu donanımlar her kullanımdan önce gözle kontrol edilir.

Yüksekten düşmeye karşı koruyucu donanımlar ve kullanım standartları şu şekildedir:

Paraşüt **Tipi Emniyet Kemeri (Tam Vücut Kuşağı):** Paraşüt tipi emniyet kemeri, bir kişinin vücudunun tamamını desteklemek ve takan kişiyi düşme esnasında ve düşme önlendikten sonra tutmak için uygun bir şekilde bir araya getirilmiş ve düzenlenmiş kayışlar, bağlantı elemanları, tutturma elemanları veya diğer elemanları içerir. Paraşüt tipi emniyet kemeri TS EN 361 standardına uygun olmalıdır. Kullanılacak ürünlerin üzerinde

hem paraşüt tipi emniyet kemeri (TS EN 361) hem de çalışma konumlama kemeri standartlarının (TS EN 358) ikisinin de yer almalıdır.

Çalışma Konumlama Kemeri: Çalışma konumlama kemeri, kişiyi belli bir pozisyonda ve çalışma alanına belli bir mesafede sabit tutmaya yarar. Çalışanı destekleyerek, kendisini askıda güvende hissetmesini ve iki elini rahatça kullanabilmesini sağlar. Çalışma konumlama kemeri TS EN 358 standardına uygun olmalıdır.

Lanyard (Bağlantı Halatı): Lanyardlar, yüksekten düşme ekipmanlarının bir parçası olan kişisel koruyucu donanımdır. Lanyardlar, ara bağlantı ekipmanları olarak kullanıcının emniyet kemerini ve bağlantı noktasını birbirine bağlayan ekipmanlardır. Gerekli hallerde gözle kontrolü sağlayarak kullanılır.

Enerji Absorblayıcılar (Şok Emiciler): Enerji absorblayıcılar, yüksekten düşme esnasında meydana gelen kinetik enerjiyi gidermek için tasarımlanmış düşme önleyici sistemde kullanılan bir ekipmandır. Yüksekten düşen çalışanın maruz kalacağı şok etkisini azaltırlar. Gerekli hallerde kullanım için proje kapsamında hazır bulundurulur.

Geri Sarmalı Tipte Duşuş Durdurucular: Kendiliğinden kilitlenme fonksiyonu ve otomatik germe sistemi ve geri sarmalı bağlama tertibatı olan düşme önleyicidir. TS EN 360 standardına uygun olacaktır. Gerekli hallerde kullanım için proje kapsamında hazır bulundurulur.

Bağlayıcılar (Karabinalar): Bağlayıcılar, kullanıcının kendini doğrudan ya da dolaylı olarak bir saplamalı bağlantıya (ankraj) bağlaması için bir sistem kurmasını sağlayan, bileşenleri bağlamak için kullanılan açılabilir araçlardır. İlgili standardı TS EN 362'dir. Gerekli hallerde kullanım için proje kapsamında hazır bulundurulur.

Koruyucu Giysiler

Kişisel giyecekleri örten veya bunların yerine geçen ve bir veya birden fazla tehlikeye karşı (ısı, soğuk, nem, toksik kimyasallar, asitler, aşındırıcı maddeler, elektrik, biyolojik ve fiziksel tehlikeler) koruma sağlayacak şekilde tasarımlanmış koruyucuları ihtiva eden giysilerdir. Proje kapsamında ihtiyaç duyulması halinde aşağıdaki giyecekler hazır bulundurulur.

- Yüksek görünürlüğe sahip giyecekler, yüksek yansıtıcı özelliğe ve kolayca fark edilebilir bir arka plana sahip giyeceklerdir. Özellikle hareketli araçların yanında ve diğer karanlık alanlarda kolayca fark edilmek amacı ile kullanılır.
- Mekanik etkilere karşı kullanılan koruyucu giyecekler, kesilme, yırtılma, aşınma ve metal sıçramaları gibi zararlara karşı korunmak için kullanılır. Tüm bunların sağlanabilmesi için giysilerin yüksek mukavemetli tekstil liflerinden yapılması gerekir.
- Elektriğe karşı koruyucu giyecekler, elektromanyetik ve elektrostatik olarak iki ayrı grupta incelenir ve elektriğin zararlarından korunmak için kullanılır. Yüksek gerilimle çalışan kişiler, kesinlikle güç tutuşur, mukavim ve konforlu iletken koruma giysilerini tercih etmelidir.

Kişisel koruyucu donanımların iş kıyafetleri ile kullanımına bir örnek şekilde sunulmuştur.



Şekil 1. Örnek Kişisel Koruyucu Donanımların İş Kıyafetleri İle Kullanımı

13. SAĞLIK GÜVENLİK İŞARETLERİ

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği uyarınca iş yerinde kullanılan sağlık ve güvenlik işaretleri ile ilgili asgari genel gereklere uygun işaret çeşitleri aşağıda detaylandırılmıştır.

13.1. Sabit ve kalıcı işaretler

- Sabit ve kalıcı işaret levhaları; yasaklamalar, uyarılar ve yapılması zorunlu işler ile acil kaçış yollarının ve ilk yardım bölümlerinin yerlerinin belirtilmesi ve tanınması için kullanılır.
- Yangınla mücadele ekipmanının bulunduğu yerler, işaret levhası ve kırmızı renkle kalıcı şekilde işaretlenir.
- Konteynır ve borular üzerindeki işaretler Mevzuatlarda belirtildiği şekilde olur.
- Engellere çarpma veya düşme riski olan yerler, işaret levhası ve güvenlik rengi ile kalıcı şekilde belirlenir.
- Trafik yolları güvenlik rengi ile kalıcı olarak işaretlenir.

13.2. Geçici kalıcı işaretler

Gerekli hallerde işaretlerin birlikte ve birbirinin yerine kullanılma imkânı da dikkate alınarak tehlike sinyali vermek, insanların belli birtakım hareketleri yapması ve acil tahliyesi için ışıklı işaretler, sesli sinyaller ve/veya sözlü iletişim kullanılır.

Gerekli durumlarda, tehlikeye yol açabilecek ya da tehlikeli manevralar yapan kimseleri yönlendirmek için el işaretleri ve/veya sözlü iletişim kullanılır.

İşaretlerin birlikte ve birbirinin yerine kullanılması

Aynı derecede etkili ise, aşağıdaki işaretlerden herhangi biri kullanılabilir:

- Engel veya düşme tehlikesi olan yerlerde; işaret levhası veya güvenlik rengi
- Işıklı işaret, sesli sinyal veya sözlü haberleşme
- El işaretleri veya sözlü haberleşme

Aşağıda belirtilen işaretler birlikte kullanılabilir:

- Işıklı işaret ve sesli sinyal
- Işıklı işaret ve sözlü haberleşme
- El işaretleri ve sözlü haberleşme

Tablo 4. Güvenlik Renkleri ve Açıklamaları

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
Sarı	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi (1)	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil	Acil çıkış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
(1) Mavi:	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.	
(2) Parlak turuncu:	Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

Güvenlik işaretlerinin işlevini yitirmemesi için dikkat edilecek hususlar şunlardır:

Görülmesini veya işitilmesini zorlaştıracak veya engelleyecek, aynı türden bir başka emisyon kaynağının bulunması önlenir.

Ayrıca:

- Çok sayıda işaret birbirine çok yakın bir şekilde yerleştirilmez.
- Karıştırılma ihtimali olan iki ışıklı işaret aynı anda kullanılmaz.
- Işıklı bir işaret bir diğer ışıklı işaretin çok yakınında kullanılmaz.
- Birden fazla sesli sinyal aynı anda kullanılmaz.
- Çok fazla ortam gürültüsü olan yerlerde sesli sinyal kullanılmaz.

İşaretlerin ya da sinyal aygıtlarının uygun tasarımı, yeterli sayıda olması, uygun bir şekilde yerleştirilmesi, bakım ve onarımının iyi yapılması ve doğru çalışması sağlanır.

İşaretler ve sinyal aygıtları imalindeki karakteristik özellikleri ve/veya işlevsel niteliği korumak için düzenli aralıklarla temizlenir, kontrolü, bakımı ve tamiri yapılır ve gerektiğinde değiştirilir.

İşaretlerin ve sinyal aygıtlarının sayısı ve yerleştirileceği yerler, tehlikenin büyüklüğüne ve bunların uygulanacağı alana göre belirlenir. Herhangi bir enerji ile çalışan işaret kullanılması durumunda, enerjinin kesilmesi ve tehlikenin başka bir şekilde önlenememesi durumunda, işaretlerin yedek enerji kaynağı ile derhal çalışması sağlanır. Kullanılan enerji kaynakları, güvenlik koşullarına uygun nitelikte olmalıdır.

Işıklı işaret ve/veya sesli sinyallerin çalışmaya başlaması, yapılacak işin veya hareketin başlayacağını belirteceğinden, yapılan iş veya hareket süresince kullanılması halinde ışıklı işaret veya sesli sinyal çalışmasına devam etmelidir. Işıklı işaret ve sesli sinyal kullanılıp durmasından hemen sonra tekrar çalışabilir olmalıdır. Işıklı işaretler ve sesli sinyaller, doğru ve etkili çalışmalarını sağlamak için, kullanılmadan önce ve kullanım süresince yeterli sıklıktaki aralıklarla kontrol edilir.

Kişisel koruyucu kullanımından kaynaklanan hususlar da dahil olmak üzere, çalışanların görme ve işitmelerine engel olacak herhangi bir husus var ise ilgili işaretlerin güçlendirilmesi veya değiştirilmesi için gerekli önlemler alınır.

13.3. Kullanılacak İşaret Levhaları

Yasaklayıcı İşaretler:

Daire biçiminde, beyaz zemin üzerine siyah piktogram, kırmızı çerçeve ve diyagonal çizgi (kırmızı kısımlar işaret alanının en az %35'ini kapsayacaktır) şeklindedir.



Şekil 2. Yasaklayıcı İşaretler

Uyarı İşaretleri:

Uyarı işaretleri; üçgen şeklinde, sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır) şeklindedir.



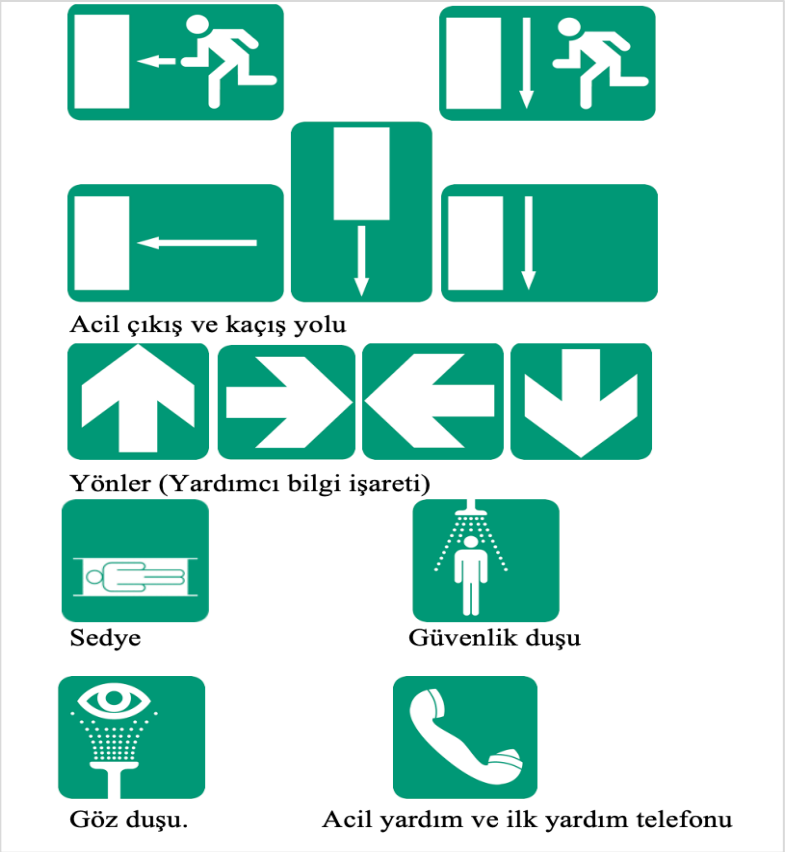
Şekil 3. Uyarı İşaretleri

Emredici İşaretler: Daire biçiminde, Mavi zemin üzerine beyaz piktogram (mavi kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır) şeklindedir.



Şekil 4. Emredici İşaretler

Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri: Dikdörtgen veya kare biçiminde, Yeşil zemin üzerine beyaz piktogram (yeşil kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır) şeklindedir.



Şekil 5. Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri

Yangınla Mücadele İşaretleri

Dikdörtgen veya kare biçiminde, Kırmızı zemin üzerine beyaz piktogram (kırmızı kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır) şeklindedir.

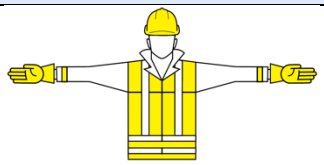
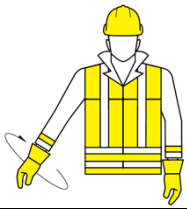


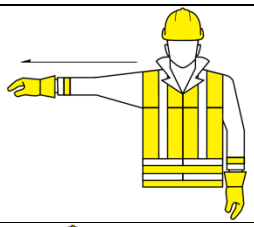
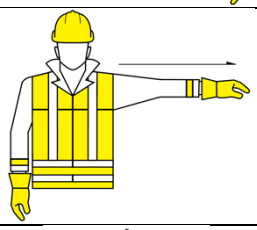
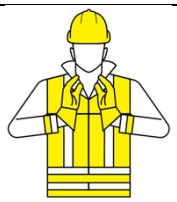
Şekil 6. Yangınla Mücadele İşaretleri

El İşaretleri

El işaretleri anlamları ve açıklamalı gösterimleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 5. El İşaretleri, Anlamları ve Açıklamalı Gösterimleri

İşaretler	Anlamı	Tarifi	Şekil
Genel İşaretler	BAŞLAT Hazır ol Başlama komutu	Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yere paralel	
	DUR Kesinti / ara Hareketi durdur	Avuç içi öne bakacak şekilde sağ kol yukarı kalkık	
	TAMAM İşlemin sonu	Her iki kol göğüs hizasında eller kenetli	
Dikey Hareketler	KALDIR	Sağ kol avuç içi öne bakacak şekilde yukarı kalkıkken yavaşça daire çizer	
	İNDİR	Sağ kol avuç içi içeri bakacak şekilde yere doğru indirilmişken yavaşça daire çizer	
	DÜŞEY MESAFE	Mesafe her iki elin arasındaki boşlukla ifade edilir	
Yatay Hareketler	İLERİ	Her iki kol avuç içleri yukarı bakacak şekilde bel hizasında bükülüyken kollar dirsekten kırılarak yukarı hareket eder	

	GERİ	Her iki kol avuç içleri aşağı bakacak şekilde göğüs önünde bükülüyken kollar dirsekten kırılarak yavaşça gövdeden uzaklaşır	
	SAĞ İşaretçinin sağı*	Sağ kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sağa uzatılmışken sağa doğru yavaşça küçük hareketler	
	SOL İşaretçinin solu*	Sol kol avuç içi yere bakacak şekilde yere paralel sola uzatılmışken sola doğru yavaşça küçük hareketler	
	YATAY MESAFE	Eller arasındaki boşluk mesafeyi ifade eder	
Tehlike	KES Acil dur.	Avuç içleri öne bakacak şekilde her iki kol yukarı kalkık	
	HIZLI	Bütün hareketler daha hızlı	
	YAVAŞ	Bütün hareketler daha yavaş	

14. YANGINLA MÜCADELE

Yangının oluşabilmesi için üç temel faktörün (yanıcı madde, oksijen kaynağı ve ısı) bir araya gelmesi gerekir. Yanıcı madde, oksijen veya ısıdan birinin ortamda bulunmaması halinde yanma olayı gerçekleşmez. Dolayısıyla biri ortamdan uzaklaştırıldığında yangın söndürülür. Bu yangının önlenmesinin en basit kuralıdır. Yangın, yanan maddenin türüne göre A, B, C, D Sınıfı olarak farklı gruplara ayrılır

- A sınıfı yangın; Yanıcı katı madde yangınıdır.
- B sınıfı yangın, Yanıcı sıvı madde yangınıdır.
- C sınıfı yangın, Yanıcı gaz madde yangınıdır.
- D sınıfı yangın; Radyoaktif madde yangındır.

Yangın ve Patlama İlişkisi: Patlama, yanma olayının belirli koşullarda ve çok kısa zamanda meydana gelmesidir. Patlayıcı ortam oluşabilecek yerler için uyarı işareti; üçgen şeklinde, siyah kenarlı, sarı zemin üzerine siyah yazılı ve sarı zeminin işaret alanının en az %50'si olacak şekilde ve renklerde olur.



Şekil 7. Patlayıcı Ortam İşareti

Yangın Söndürme Yöntemleri: Yangın türlerine göre yangınların söndürülmesinde farklı söndürme cihazları kullanılır:

- A sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde çok maksatlı kuru kimyevi tozlu veya sulu,
- B sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde kuru kimyevi tozlu, karbondioksit veya köpüklü,
- C sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde öncelikle kuru kimyevi tozlu veya karbondioksitli,
- D sınıfı yangın çıkması muhtemel yerlerde ise öncelikle kuru metal tozlu söndürme cihazları bulundurulur.

Proje alanına Ek 8'de sunulan Yangın Söndürme Tüpü Kullanma Talimatı uyarı levhası asılır.

15. UYGUNSUZLUKLARIN TESPİTİ

Uygunsuzlukların tespiti adına iş yerinde, aylık izleme ve denetim faaliyetleri gerçekleştirilir.

İSG mevzuatı ile ilgili yasal gereklilikler, iş yerinde görevli İSG Kâtip görevli İş Güvenliği Uzmanı ve İş yeri Hekimi tarafından takip edilerek mevzuatta meydana gelebilecek değişiklikler kontrol edilir ve gerekli güncellemeler yapılır.

16. REFERANSLAR

Kalite Politikası

ENV-MRKZ-KAD-PR-01 Doküman ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü

ENV-MRKZ-KAD-PR-06 Arşiv Prosedürü

ENV-MRKZ-YNT-PR-06 Stratejik Planlama ve Hedef Belirleme Prosedürü

ENV-MRKZ-IKA-PR-06 Eğitim Prosedürü

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Bağlı Yönetmelikler

TS EN ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

OSGB (Ortak Sağlık Güvenlik Birimi) ile yapılan sözleşme

Ulusal Mevzuat, Standart ve Uygulamalar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (Kanun No:6331)
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- İş yeri Hekimlerinin ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimi Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan işlerde Çalışacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analiz Laboratuvarları Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ
- Tozla Mücadele Yönetmeliği

- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerini Desteklemesi Hakkında Yönetmelik
- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ

17. EKLER

EK 1 İSG KAZA OLAY İNCELEME KONTROL FORMU

EK 2 KAZAYA RAMAK KALA FORMU

EK 3 KÖK NEDEN ANALİZİ

EK 4 İSG UYGUNSUZLUK TAKİP TABLOSU

EK 5 YANGIN SÖNDÜRME TÜPÜ KULLANMA TALİMATI

EK 6 OSGB İLE YAPILAN SÖZLEŞME