**Sanica Isı Sanayi A.Ş.**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM PLANI**

**Riskonet Danışmanlık ve Eğitim Ltd. Şti.**

**KASIM 2022**

**PROJE BİLGİSİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **İsim:** | Sanica Isı Sanayi A.Ş. Operasyonel Faaliyetler Projesi |
| **Onaylayan:** | Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası |
| **Adına Yayınlanan:** | Sanica Isı Sanayi A.Ş. |
| **Hazırlayan:** | Riskonet Danışmanlık ve Eğitim Ltd. Şti. |

**REVİZYON GEÇMİŞİ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rev | Yayınlanma Tarihi | Yayınlanma Nedeni | Değişikliğin Tanımı | Hazırlayan | Onaylayan |
| 1 | 04.11.2022 | TKYB’ye ilk sunum | - | Hatice Çinar | Özlem Emgen |

*(Bu belgenin orijinal dili İngilizcedir. Aslına sadık kalınarak Türkçe ‘ye tercüme edilmiştir.)*

**İÇİNDEKİLER**

[1 GİRİŞ 5](#_Toc121729658)

[2 AMAÇ VE KAPSAM 8](#_Toc121729659)

[2.1 Amaç 8](#_Toc121729660)

[2.2 Kapsam 8](#_Toc121729661)

[3 MEVZUAT GEREKSİNİMLERİ 9](#_Toc121729662)

[3.1 Ulusal Mevzuat 9](#_Toc121729663)

[3.2 Uluslararası Anlaşmalar ve Standartlar 10](#_Toc121729664)

[4 GÖREV VE SORUMLULUKLAR 11](#_Toc121729665)

[4.1 Üst Yönetim 11](#_Toc121729666)

[4.2 Tesis Müdürü 11](#_Toc121729667)

[4.3 Departman Müdürleri 11](#_Toc121729668)

[4.4 Kalite Müdürü (Genel Merkez) ve İSG Uzmanı 12](#_Toc121729669)

[4.5 Çalışanlar 12](#_Toc121729670)

[5 POLİTİKA VE İLKELER 13](#_Toc121729671)

[5.1 İSG Politikası 13](#_Toc121729672)

[5.2 Uyuşturucu ve Alkol Politikası 14](#_Toc121729673)

[5.3 Sigara Politikası 14](#_Toc121729674)

[5.4 Güvenli Sürüş Politikası 15](#_Toc121729675)

[5.5 İSG Politikası İletişimi 16](#_Toc121729676)

[6 İSG EĞİTİMİ 17](#_Toc121729677)

[6.1 İşe Başlama Eğitimi 17](#_Toc121729678)

[6.2 Tazeleme Eğitimleri 18](#_Toc121729679)

[6.3 İşe Özel Eğitimler 18](#_Toc121729680)

[6.4 İşbaşı Konuşmaları 19](#_Toc121729681)

[7 İŞ SAĞLIĞI YÖNETİM PROSEDÜRLERİ 21](#_Toc121729682)

[7.1 İçme Suyu Temini 21](#_Toc121729683)

[7.2 Kanalizasyon Sistemi 21](#_Toc121729684)

[7.3 Yiyecek Temini 21](#_Toc121729685)

[7.4 Sağlık Gözetimi 22](#_Toc121729686)

[7.5 İşçilere Sunulan Sağlık Hizmetleri 22](#_Toc121729687)

[8 DENETİMLER VE TEFTİŞLER 24](#_Toc121729688)

[8.1 Denetimler 24](#_Toc121729689)

[8.2 Teftişler 24](#_Toc121729690)

[8.3 Uygunsuzluklar 24](#_Toc121729691)

[8.4 ISG Anahtar Performans Göstergeleri (KPI'lar) 24](#_Toc121729692)

[9 RİSK ANALİZİ VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ 26](#_Toc121729693)

[9.1 Risk Yönetimi 26](#_Toc121729694)

[9.2 Tehlike Tanımlaması 26](#_Toc121729695)

[9.3 Risk Değerlendirmesi 26](#_Toc121729696)

[9.4 Ek Risk Kontrollerinin Uygulanması 28](#_Toc121729697)

[9.5 Risk Yönetiminin İzlenmesi ve Gözden Geçirilmesi 29](#_Toc121729698)

[10 OPERASYONEL KONTROL 30](#_Toc121729699)

[10.1 İş İzni 30](#_Toc121729700)

[10.2 Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) 30](#_Toc121729701)

[10.3 İşaretler ve Bildirimler 32](#_Toc121729702)

[10.4 Saha Güvenliği ve Erişim Kontrolü 33](#_Toc121729703)

[10.5 Kilitleme / Etiketleme (EKED) 33](#_Toc121729704)

[11 ACİL MÜDAHALE 35](#_Toc121729705)

[12 OLAY/KAZA ARAŞTIRMASI VE RAPORLAMASI 36](#_Toc121729706)

[13 TERTİP VE DÜZEN 37](#_Toc121729707)

[14 ARAÇLAR, HAREKETLİ İŞ MAKİNELERİ VE KAMYONLAR 38](#_Toc121729708)

[15 SABİT MAKİNE VE EL ALETLERİ KULLANIMINDA İŞ GÜVENLİĞİ 39](#_Toc121729709)

[16 TEHLİKELİ İŞ YÖNETİMİ 40](#_Toc121729710)

[16.1 Malzeme Taşıma ve Depolama 40](#_Toc121729711)

[16.2 Tehlikeli Maddeler 41](#_Toc121729712)

[16.3 Yüksekte Çalışma 42](#_Toc121729713)

[16.3.1 Düşen Nesneler 43](#_Toc121729714)

[16.3.2 İskeleler 43](#_Toc121729715)

[16.3.3 Merdivenler 44](#_Toc121729716)

[16.4 Forklift Operasyonları 45](#_Toc121729717)

[16.5 Sıcak İşler 46](#_Toc121729718)

[16.5.1 Kaynak ve Kesme – Basınçlı Gaz ve Oksijen Tüpleri 46](#_Toc121729719)

[16.6 Elektrik Güvenliği 48](#_Toc121729720)

[16.7 Kapalı Alan 49](#_Toc121729721)

[16.8 Yangın Önleme 51](#_Toc121729722)

[16.8.1 Yakıt Depolama 52](#_Toc121729723)

[EK-1: İŞ İZNİ FORMU 53](#_Toc121729724)

**TABLO LİSTESİ**

Tablo 1‑1 Kapsamdaki Tesislerin Bilgileri 6

Tablo 3‑1 Yürürlükteki Ulusal Standartların Listesi 9

Tablo 7‑1 DSÖ İçme Suyu Kalite Kriterleri 21

Tablo 9‑1 Olasılık, Maruziyet ve Sonuç için Seçim Kriterleri 27

Tablo 9‑2 Risk Dereceleri Açıklamaları 27

Tablo 10‑1 Tehlikeye Göre Önerilen Kişisel Koruyucu Ekipmanların Özeti 32

**ŞEKİL LİSTESİ**

Şekil 1‑1 Sanica Isı Sanayi A.Ş Kapsamındaki Sektörler ve Tesisler 5

Şekil 16‑1 Yangın Söndürücü Çeşitleri ve Kullanım Alanları 52

**KISALTMALAR VE TANIMLAR**

|  |  |
| --- | --- |
| **ÇSG:** | Çevre, Sağlık, Güvenlik |
| **EN:** | Avrupa Standartları (European Standards) |
| **ADMP:** | Acil Durum Müdahale Planı |
| **ESF:** | Çevresel ve Sosyal Çerçeve (Environmental and Social Framework) |
| **SEÇ:** | Sağlık, Güvenlik, Çevre |
| **IFC:** | Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation) |
| **ILO:** | Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization) |
| **KPI:** | Anahtar Performans Göstergesi (Key Performance Indicator) |
| **EKED:** | Etiketleme / Kilitleme |
| **MSDS:** | Malzeme Güvenlik Bilgi Formları (Material Safety Data Sheets) |
| **İSG:** | İş Sağlığı ve Güvenliği |
| **İSG Uzmanı:** | Anlaşmalı İş Sağlığı ve Güvenliği Firması (OSGB) Temsilcisi |
| **İSG Planı:** | İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı |
| **Plan:** | İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı |
| **KKD:** | Kişisel Koruyucu Donanım |
| **PS:** | Performans Standartları |
| **Riskonet:** | Riskonet Danışmanlık ve Eğitim Ltd. Şti. |
| **Sanica:** | Sanica Isı Sanayi A.Ş. |
| **TKYB:** | Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası  |

# GİRİŞ

1987 yılında kurulan Sanica Isı Sanayi A.Ş. (“Sanica”), Türkiye'nin ilk akrilik küvet üreticisi olmakla birlikte; banyo, spa, ısı, sıhhi tesisat, cam ve altyapı olmak üzere toplam 7 ana grupta üretimini sürdürmektedir.

2 ülkede 7 üretim tesisinde üretim yapan ve ürünlerini 50'den fazla ülkeye ihraç eden Sanica, Avrupa'nın en büyük beş küvet üreticisinden biridir ve dünyada tanınan saygın bir markadır.

Sanica, Elazığ, Manisa ve İstanbul'da kurduğu üretim tesisleri (“Proje”) yatırımları için Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası'ndan (“TKYB”) potansiyel finansman arayışındadır.

Aşağıdaki tesisler TKYB'den sağlanan finansman kapsamında değerlendirilmektedir; bu nedenle, bu Plan aşağıda açıklanan tesisler için geçerli olacaktır. Şekil 1‑1 Sanica'nın ana yapısını göstermektedir.

Şekil 1‑1 Sanica Isı Sanayi A.Ş Kapsamındaki Sektörler ve Tesisler

Kredi sözleşmesi kapsamında değerlendirilen tesislere ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1-1'de yer almaktadır:

Tablo 1‑1 Kapsamdaki Tesislerin Bilgileri

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tesis** | **Konum** | **Alan** | **Kapasite** | **Üretim** |
| **İstanbul Plastik Boru Tesisleri Üretimi** | İstanbul, Beylikdüzü | Toplam alan: 20.000 m²Kapalı alan: 15.000 m² | Yıllık üretim22.000 ton kapasite | * PPRC Borular 20-125 (pn16-pn 20- pn25),
* PPRC Cam Elyaf Borular 20-125 (PN 20-PN 25),
* PPRC Folyolu Boru 20-63,
* PPRC Ek Parçalar 20-125,
* PEX Borular (Kılıflı-Oksijen Bariyerli)16-25mm,
* Pert Borular (Kılıflı-Oksijen Bariyerli)16-25mm,
* Alpex Boruları 16-32,
* PVC Atıksu Borusu,
* PVC Pnömatik Taşıma Boruları; Ø50/ Ø160 arası,
* PP Atıksu Borusu; Ø50 / Ø160 arası,
* PP Silenzio Atıksu Borusu; Ø50 / Ø160 arası,
* PP Süper Sessiz Atıksu Borusu; Ø50/Ø160 arası,
* PP Atıksu Ek Parçaları; Ø50/Ø160 arası,
* PP Silenzio Atıksu Ek Parçaları; Ø50/Ø160arası,
* PP Süper Sessiz Atıksu Ek Parçaları; Ø50 / Ø160 arası,
* PMMA / ABS Levha; Ø50 / Ø160 arası.
 |
| **Elazığ Plastik Boru Üretim Tesisleri** | Elazığ, Yazıkonak, Organize Sanayi Bölgesi | Toplam alanı:185.000 m²Kapalı alan:45.000 m² | Yıllık üretim25.800 ton kapasite | * PVC Atıksu Borusu; Ø50/Ø200 arası,
* PVC Atıksu Ek Parçaları: Ø50/Ø200 arası,
* Temiz Su Borusu (PVC); Pn6/Pn16,
* Koruge Borusu (HDPE), Ø50/Ø400 arası; Ø100/Ø1000 Sn4/Sn8,
* Koruge Borusu Ek Parçaları (HDPE); Ø100/Ø1000 arası,
* PE Basınçlı İçme Suyu Borusu; Ø20/Ø1200 arası Pn6/Pn32,
* Doğalgaz Borusu (PE80),
* PVC Yuvarlak Drenaj Borusu; Ø20/Ø400 mm arası,
* PVC Tünel Drenaj Borusu, Ø80/Ø200 mm arası; Ø160/Ø200 mm arası,
* Pert Boru; Ø16/Ø20 mm arası,
* PVC Perde Rayı (Korniş); Tek/Çift/Üçlü/Dörtlü Kanal,
* PE Göz Çoklayıcı; Ø32/Ø50 mm arasında çeşitli kombinasyonlarda üretilmektedir.
 |
| **Akhisar Isı Grubu Üretim Tesisleri** | Manisa, Akhisar, Organize Sanayi Bölgesi | Toplam alanı:105.000 m²Kapalı alan:49.400 m² | Yıllık panel radyatör üretim kapasitesi5.000.000 metreYıllık kombi üretim kapasitesi100.000 adet | * SANICA JAVA 24-28-35 kW,
* SANICA KRAL 24-28-35 kW,
* SANICA Zirve 24-28-35 kW
* Yoğuşmalı Kombiler,
* SANICA FIJI 24-28 kW Hermetik Kombiler
 |

Bu İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (“İSG Planı veya Plan”), Sanica adına Riskonet Danışmanlık ve Eğitim Ltd. Şti. (“Riskonet”) tarafından hazırlanmıştır.

# AMAÇ VE KAPSAM

## Amaç

Bu Plan, Sanica tarafından aşağıdaki bölümlerde açıklanan iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin uygulanmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Bu Planın hazırlanmasındaki amaçlar şunlardır:

* Tüm çalışanlar, alt yükleniciler ve ziyaretçiler için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak, tüm saha personeli arasında pozitif bir SEÇ kültürünü teşvik etmek
* İSG yönetim gerekliliklerini etkin bir şekilde uygulamak
* Tüm personel için sürekli bir İSG eğitim rejimi sağlamak
* Anahtar Performans Göstergeleri (KPI'lar) dahil olmak üzere izleme ve raporlama gereksinimlerini tanımlamak
* Tüm çalışanlar üzerindeki İSG risklerini ve etkilerini değerlendirmek ve azaltmak/ortadan kaldırmak
* İSG yönetim performansını izlemek ve iyileştirmek

Bu, operasyonlarda ihtiyaç ve değişiklikler olması durumunda revizyonlara ve güncellemelere tabi olan dinamik bir dokümandır.

## Kapsam

Bu Plan, aşağıdaki bölümlerde tanımlanan tüm İSG yönetim gereklilikleri için her Tesis (Elazığ, Akhisar ve İstanbul'da) tarafından uygulanacaktır.

# MEVZUAT GEREKSİNİMLERİ

Bu Plan, uluslararası politika ve standartlar ile Türk Mevzuatı hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır.

## Ulusal Mevzuat

Projenin yürütülmesi sırasında Türk mevzuatı Sanica ve alt yüklenicileri tarafından takip edilecek ve bunlara uyulacaktır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önemli Türk mevzuatı aşağıdaki Tablo 3‑1’de verilmiştir.

Tablo 3‑1 Yürürlükteki Ulusal Standartların Listesi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konu** | **Resmi Gazete No** | **Resmi Gazete Tarihi** |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu  | 28339 | 30.06.2012 |
| Alt İşverenlik Yönetmeliği | 27010 | 27.09.2008 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği | 28512 | 29.12.2012 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği | 28512 | 29.12.2012 |
| İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik | 28512 | 29.12.2012 |
| İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik | 28532 | 18.01.2013 |
| Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik | 28539 | 25.01.2013 |
| İşyerinde İşin Durdurulmasına İlişkin Yönetmelik | 28603 | 30.03.2013 |
| Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik | 28620 | 16.04.2013 |
| İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği | 28628 | 25.04.2013 |
| Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik | 28633 | 30.04.2013 |
| Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik | 28648 | 15.05.2013 |
| İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik | 28681 | 18.06.2013 |
| Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik | 28695 | 02.07.2013 |
| Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik  | 28706 | 13.07.2013 |
| İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık Ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik | 28710 | 17.07.2013 |
| İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik | 28713 | 20.07.2013 |
| Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği | 28717 | 24.07.2013 |
| Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik | 28721 | 28.07.2013 |
| Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik | 28733 | 12.08.2013 |
| Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik | 28743 | 22.08.2013 |
| Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik | 28744 | 23.08.2013 |
| Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği | 28762 | 11.09.2013 |
| Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği | 28786 | 05.10.2013 |
| Tozla Mücadele Yönetmeliği | 28812 | 05.11.2013 |
| Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik | 29204 | 13.12.2014 |
| İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından. Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik | 29401 | 29.06.2015 |
| Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği | 30349 | 03.03.2018 |
| Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik | 30702 | 02.03.2019 |
| Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği | 30761 | 01.05.2019 |

## Uluslararası Anlaşmalar ve Standartlar

Sanica ve tedarikçileri/alt yüklenicileri, Türk mevzuatına ek olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aşağıda belirtilen uluslararası gereklilikler ve standartlar ile İyi Uluslararası Endüstri Uygulamalarına (GIIP) uymayı taahhüt eder:

* IFC Genel ÇSG Yönergeleri: İş Sağlığı ve Güvenliği (2007)
* Uluslararası Finans Kurumu'nun (IFC) Sürdürülebilirlik Çerçevesi (2012) ve ilgili geçerli Performans Standardı (PS) 2- İşgücü ve Çalışma Koşulları
* ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri
* EN Standartları
* Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ESF) 2016
* Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)

# GÖREV VE SORUMLULUKLAR

Sanica, İSG yönetim gerekliliklerinin uygulanmasından sorumlu olacaktır. Sanica bu nedenle uygun bir organizasyon yapısı oluşturulmasını, sorumluluklar ve uygulamaların tanımlanmasını ve işletme faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında İSG yönetimi için gerekli kaynakların temin edilmesini sağlayacaktır. Bu Planın uygulanması için aşağıdaki görev ve sorumluluklar tanımlanmıştır:

## Üst Yönetim

Üst Yönetim, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin geliştirilmesini ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için genel sorumluluğa sahip olacaktır. Ana sorumluluklar şu şekilde tanımlanmıştır:

* Bu İSG Planının sorunsuz işlemesinden sorumlu olmak,
* Politika ve hedefleri belirlemek,
* Tesis Müdürlerinden gelen raporları değerlendirmek ve gerekli aksiyonların alınmasını sağlamak,
* İSG uygulamaları için gerekli kaynakları (bütçe ve personel) sağlamak.

## Tesis Müdürü

Her Tesisin Tesis Müdürü bu Planda yer alan taahhütlerin uygulanmasını ve İSG kurallarına çalışanlar tarafından uyulmasını sağlayarak ve ayrıca gerektiğinde düzeltici önlemleri değerlendirerek ve destekleyerek İSG Yönetimi ve bu Planın performansına ilişkin genel sorumluluğa ve mesuliyete sahip olacaktır. İstanbul, Elazığ ve Akhisar'daki her Tesisin Tesis Müdürü, ilgili tesis kapsamında İSG konularına ilişkin uygulamalardan sorumlu olacaktır. Buna paralel olarak sorumlulukları şu şekilde tanımlanmıştır:

* Bu Planın gerekliliklerine uyulmasını sağlamak,
* Bu Planın uygulanmasını kolaylaştırmak için taraflar arasında koordinasyonu sağlamak,
* Doğru uygulama için gerekli kaynakları sağlamak,
* Kredi Verenin gereklilikleri doğrultusunda gerekli İSG izlemesini gerçekleştirmek için gerektiği şekilde İSG danışmanlarını istihdam etmek,
* Bu Planın uygulanması için Kalite Müdürüne destek sağlamak,
* Sistem performansını Üst Yönetim'e raporlamak.

## Departman Müdürleri

Departman Müdürleri aşağıdakilerden sorumludur:

* Çalışma alanlarının etkin kontrolünü sağlamak ve bu Planın gereklerini yerine getirmek,
* Faaliyet alanlarını güvenli bir şekilde yönetmek,
* Tüm çalışanların çalıştıkları işle ilgili eğitilmelerini sağlamak,
* İşyerindeki tüm olayları/kazaları anında Tesis Müdürüne ve İSG Uzmanına raporlamak,
* Belirli alanlara, ilgili İSG talimat, işaret ve sembollerinin asılmasını sağlamak,
* Emri altında çalışan tüm personelin koruyucu ekipman kullanmasını sağlamak.

## Kalite Müdürü (Genel Merkez) ve İSG Uzmanı

Sanica şirket organizasyonu içerisinde İSG konuları her Tesisin Tesis Müdürü ile Genel Merkez Kalite Müdürü tarafından takip edilmektedir. Kalite Müdürü, İSG Uzmanı tarafından yürütülen tüm çalışmaları koordine etmektedir. Kalite Müdürü ve İSG Uzmanının sorumlulukları şu şekildedir:

* Gerekli eğitimlerin verilmesini sağlamak,
* Güvenlik performansının değerlendirilmesini ve izlenmesini sağlamak,
* Tüm personele yapacakları veya hâlihazırda yapmakta oldukları görevler için tehlikeler, riskler ve kontrol önlemleri konusunda tavsiye ve yardım sunmak,
* Bu plana göre denetimler / teftişler yapmak, uygunsuzlukları tespit etmek ve gerekli düzeltici faaliyetleri başlatmak ve kaydedilen endişeleri Yönetime geri raporlamak,
* Olay/kazadan hemen sonra yönetimi bilgilendirmek ve güncel bilgileri sağlamak.

## Çalışanlar

Yönetim, çalışanların bu Planda yer alan her konu ile ilgili olarak iş birliği yapmalarını bekler, böylece günlük operasyonlar, kendisinin, çalışan arkadaşlarının ve müşterinin ve şirket mallarının güvenliğini sağlayacak şekilde yürütülebilecektir. Bu nedenle, her çalışan aşağıdaki sorumlulukları üstlenmekle görevlendirilecektir:

* Tüm güvenlik kurallarına ve düzenlemelerine uymak,
* Güvenli olmayan durum veya uygulamaları amirlerine bildirmek,
* Kendisine verilen görevlerin nasıl yapılacağını bilmek ve gereği gibi yerine getirmek,
* Açıkça anlaşılmayan hiçbir işi üstlenmemek- herhangi bir soru veya şüphe olması durumunda hemen amirlerle iletişime geçmek,
* Yapılacak işin gerektirdiği tüm KKD'leri, güvenlik ekipmanlarını giymek ve kullanmak,
* Tüm yaralanmaları derhal amirlerine bildirmek,
* Arızalı olan tüm araç ve gereçleri derhal bildirmek,
* Kaza incelemeleri yapılırken, kaza nedenlerinin belirlenmesi ve gerekli düzeltici önlemlerin alınması için Kalite Müdürü ve İSG Uzmanı ile iş birliği yapmak.

# POLİTİKA VE İLKELER

## İSG Politikası

Sanica, İSG'yi temel bir iş değeri olarak tutacak ve aşağıdaki durumlarda olaylardan, kazalardan ve yaralanmalardan muaf bir gelecek yaratma konusunda kararlı olacaktır;

* Projede sıfır olay ilkesi benimsenmiştir,
* Tüm personel, kendisi ve çevresindekiler için güvenli bir ortam yaratmak için aktif olarak çalışır,
* Liderlik, tutku ve bağlılık her seviyede mevcuttur,
* Güvenli çalışmak kaliteyi artırır, verimliliği artırır ve değer üretir,
* Tutum ve davranış, bir başarı ölçüsü olarak istatistiklerin yerini alır,
* İnsanların kendilerinin ve iş arkadaşlarının güvenliği konusunda güvenli seçimler yapmaları ve çalıştıkları ortamdaki zorluklarla mücadele edebilmeleri sağlanır,
* Proaktif iyi sağlık ve güvenlik davranışına kuruluş genelinde hayranlık duyulur, saygı duyulur ve tanınır,
* Çalışma arkadaşlarından gelen pozitif tepkiler kurallara uyulmasını olumlu etkiler – güvensiz davranmak anti-sosyaldir,
* İşin güvenli bir şekilde planlanması ve uygulanmasına aktif olarak katkıda bulunan, iyi eğitimli ve tam yetkin işgücü yetiştirilir,
* Güvenlik ve uzun vadeli sağlık taahhüdü, bizi ilk tercih edilen işveren olmamız konusunda katkı sağlar,
* Yerel halkın inanç ve adetlerine saygı gösterilir,
* Güvenlikten Ödün Vermeme vizyonu benimsenir.

Sanica, her vardiyanın sonunda evine güvenli bir şekilde dönen tüm çalışanlarla gurur duyacaktır.

Asgari İSG yükümlülükleri, ilgili mevzuat ve yetkili rehberliğin gerektirdiği yükümlülükler olacaktır. Sanica, bu gereklilikleri karşılamak ve çoğu durumda aşmak için tüm uygun adımları atacaktır.

Üst yönetim, politikayı tamamen onaylayacaktır. Bu gerekliliklerin nasıl yerine getirileceğine ilişkin düzenlemeleri ve organizasyonel ayrıntıları içeren, belgelenmiş bir İSG Yönetim Sisteminin oluşturulmasını ve sürdürülmesini sağlayacaklardır.

İSG Yönetim Sisteminin yasal olarak uyumlu, ilgili ve güncel ve güvenilir kalması için periyodik olarak (en az yılda bir kez) gözden geçirilmesi sağlanacaktır. Bu, Türkiye'deki yasa ve yönetmeliklerdeki değişikliklerin yanı sıra IFC politikalarındaki güncellemelerin dikkate alınacağı anlamına gelmektedir.

Sürekli iyileştirme, yukarıdakilerin etkili bir şekilde uygulanmasıyla sağlanacaktır. Sanica için veya adına çalışan her kişinin İSG politikasını desteklemesi ve teşvik etmesi ve bu Planda yer alan gereklilik ve görevlere uyması gerekmektedir.

Sistem kuralları, ciddi suistimal olarak kabul edilen ve bir çalışanın sistem kurallarının farkında olmasına rağmen suçu tekrar tekrar işlemesi halinde Sanica tarafından işten çıkarılmayla sonuçlanan eylemlerin bir listesini içerir ve bu yürürlükteki düzenlemelere uyulmaması nedeniyle kamu otoritesi tarafından yapılacak herhangi bir yasal işlemin saklı kalması kaydıyla şu şekildedir:

* Mesai saatleri içerisinde alkol tüketilmesi ve alkollü çalışma, bölge sakinlerinin, müşterilerin, kullanıcıların ve personelin güvenliğini riske atılması,
* Cezalandırılabilir ifadeler veya tutumlar ve özellikle cinsel taciz,
* Şiddet içeren davranış,
* Kasıtlı zarar verme, vandalizm, başkalarının varlıklarına ve çıkarlarına veya çevreye yasa dışı müdahale,
* Uyuşturucu kullanımı,
* Tesis sınırları içinde ateşli silah bulundurulması.

## Uyuşturucu ve Alkol Politikası

Sanica, alkol veya diğer uyuşturucuların kötüye kullanılması veya kötüye kullanılmasıyla ilgili kazaları, olayları, yaralanmaları, sağlık sorunlarını veya diğer sorunları en aza indirerek çalışanlar, alt yükleniciler ve toplum üyeleri için sağlıklı ve güvenli bir iş yeri sağlamayı taahhüt eder.

İşyerinde güvenlik, bireysel ve ortak bir sorumluluktur ve bu nedenle, projeye herhangi bir iş yapmak için veya saha ziyaretçisi olarak giren tüm kişilerin, bir çalışma sahasındayken gerekli tüm özeni göstermeleri, güvenlik sürecini takip etmeleri ve bilinçli kalmaları beklenir. Alkol veya uyuşturucu madde etkisi altında olan veya bunlardan etkilenen hiç kimse işe başlamayacaktır. Reçeteli ilaç kullanan personel, ilacın görevlerini güvenli bir şekilde yerine getirmelerini engellemeyeceğinden emin olmak için tıbbi yardım almalıdır.

Hiçbir çalışan veya alt yüklenici, çalışma saatleri içinde alkol veya reçetesiz ilaç kullanmayacak ve işe başlarken hiçbir çalışan alkol veya uyuşturucu etkisi altında olmayacaktır. Tüm personel bu kurallara uyacak ve kurallara uymayan personel güvenlik kurallarını ciddi şekilde ihlal ettiği için işten çıkarılacaktır.

## Sigara Politikası

Sanica, tuvaletler ve birçok dinlenme alanı da dahil olmak üzere işyerlerinde (ofisler, şantiye konteynerleri, kantinler, kafeteryalar, konaklama tesisleri, dinlenme alanları, tüneller gibi kapalı işyerleri) sigara içilmesini yasaklamaktadır. Sigara içilmesine izin verilen bir alan kurulacaktır. Sigara içme alanında yeterli havalandırma imkanları ve kül tablaları bulunmalıdır. Bu alanlar mümkün olduğu kadar; açılabilecek kapı ve pencereler dikkate alınarak, çalışma alanlarından, yaşam alanlarından, ofis alanlarından, yakıt depolama tanklarından, ortak/genel alanlardan ve sigara içilmeyen dinlenme alanlarından tütün dumanının içeri girmesini önleyecek kadar uzağa kurulacaktır.

## Güvenli Sürüş Politikası

Sanica, şirket içinde güvenli sürüş kültürünü teşvik ederek trafik kazalarını önlemek için gerekli önlemleri alacaktır.

Amaç, çalışmaları sırasında araç kullanan personelin her zaman güvenli, verimli sürüş becerileri ve diğer iyi yol güvenliği alışkanlıkları sergilemesini sağlamaktır. Ayrıca, sürücülerin, yolcuların ve diğer yol kullanıcılarının maksimum güvenliğini sağlamak ve şirket araçlarının çevre üzerindeki etkilerini azaltmak için tüm şirket araçları güvenli, temiz ve yola elverişli durumda tutulacaktır- bu aynı zamanda iş amacıyla kullanılan kişisel araçlar için de geçerlidir.

Şirket araçlarını veya kendi araçlarını iş amacıyla kullanırken, çalışanlar trafik mevzuatına uymalı, yol güvenliği bilincinde olmalı ve güvenli sürüş ve diğer iyi yol güvenliği alışkanlığı göstermelidir.

Aşağıdaki eylemler ciddi davranış ihlalleri olarak görülecektir ve işten çıkarılma ile sonuçlanabilecektir:

* Araç kullanırken içki içmek veya uyuşturucu etkisi altında olmak,
* Trafikten menedilmişken veya doğru ehliyete sahip değilken araç kullanmak,
* Ölüme veya yaralanmaya neden olan dikkatsiz veya tehlikeli sürüş,
* Bir çarpışmadan sonra durmamak,
* Ehliyetin askıya alınmasına yol açan ceza puanı alınması,
* Bir ehliyetin askıya alınmasını gerektiren herhangi bir eylem.

Ayrıca, tüm sürücüler aşağıdaki kurallara uyacaktır:

* Sürücü ve yolcular her zaman emniyet kemeri kullanacaktır,
* Araç kullanmadan önce iyice dinlenilecektir,
* Uyku yapıcı etkisi olan ilaç almaktan kaçınılacaktır,
* Her gün güvenle sürülebilecek kilometre limiti için gerçekçi bir hedef belirlenecektir,
* Alkol veya herhangi bir uyuşturucu maddeden etkilenildiğinde araç kullanılmayacaktır,
* Tüm dikkat sürüş üzerinde olacaktır. Radyo veya diğer kontrolleri ayarlamak, yemek yemek, içmek, telefonla konuşmak gibi dikkat dağıtıcı şeylerden kaçınılacaktır,
* Hızlı hareket gerektiren durumlara karşı tetikte olmak için karayolu sürekli incelenecektir,
* Yaklaşık iki saatte bir mola verilecektir. Araçtan inerek esnemek, yürüyüş yapmak gibi tazeleyici aktiviteler yapılacaktır.

## İSG Politikası İletişimi

Sanica, İSG Planı'nın uygulanması kapsamında politikaları ve bu Plan'daki tüm bilgileri tüm çalışanlarına, alt yüklenicilerine, hizmet sağlayıcılarına ve ziyaretçilerine iletecektir. Politikalar ve bilgiler aşağıdaki mekanizmalar aracılığıyla paylaşılacaktır;

* Tüm çalışanlar ve sahada iş yapan diğer kişiler için şantiye tanıtımı ve oryantasyonu,
* İSG politikalarının ve ilgili bilgilerin şantiye ilan panolarında ve kantin ve yemekhanelerde sergilenmesi,
* İSG Planının tüm potansiyel alt yüklenicilere tedarik edilmesi ve şirketlerine ve çalışmalarına etkilerinin anlaşılmasının sağlanması,
* Projede çalışan tüm kişiler için periyodik güvenlik eğitimi (yürüttükleri görevlerle ilgili konular),
* İSG ekibi tarafından yürütülen güvenlik brifingi ve işbaşı konuşmaları.

# İSG EĞİTİMİ

Alt yükleniciler de dahil olmak üzere sahada çalışan tüm çalışanlara genel göreve başlama, sahaya özel göreve başlama ve geniş kapsamlı İSG eğitimi verilecektir. Gerektiğinde sağlık ve güvenlik konuları ve işe özel eğitim dahil olmak üzere gerekli tüm eğitimler göreve başlama eğitiminin bir parçası olarak sağlanacaktır. Tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliğinin öneminin bilincinde olmalıdır.

Eğitim, uygun olması durumunda, temel tehlike farkındalığı, sahaya özgü tehlikeler, güvenli çalışma uygulamaları ve yangın, tahliye ve doğal afet için acil durum prosedürlerinden oluşacaktır. Tazeleme eğitimleri yıllık olarak verilecektir. Her yılın başında, verilecek eğitimin konusu, hangi tarihlerde verileceği, eğitimin süresi, kimlerin katılacağı, eğitimin amacı ve amacını içeren yıllık eğitim programı hazırlanacaktır. İlgili mevzuat değişikliği veya çalışma koşullarından dolayı yeni risklerin ortaya çıkması durumunda, yıllık eğitim programına bakılmaksızın çalışanlara uygun eğitimler verilecektir.

Eğitim aşağıdaki koşul ve durumlarda gerçekleşecektir:

* Çalışanları vardiyalarına başlatmadan önce (İşbaşı konuşması)
* İşyeri ve işin kapsamı değiştikten sonra
* İş ekipmanı değişikliklerinden sonra
* Yeni bir teknolojinin veya ekipmanın devreye alınması halinde
* Herhangi büyük bir kaza, olay veya acil durum olayından sonra

Sahaya özgü tehlikeler veya iletişim kuralları tüm personele bildirilecektir. İSG yönetiminin önemli yönleri ve bu Planın gereklilikleri tüm personele anlatılacaktır. Tüm ziyaretçiler oryantasyon programına tabi tutulacaktır. Ziyaretçilerin tehlikeli alanlara refakatçisiz girmemeleri sağlanacaktır.

## İşe Başlama Eğitimi

İşe başlama eğitiminin formatı ve kapsamı, tehlikelerin karmaşıklığına ve bunları kontrol etmek için gereken çalışma uygulamalarına bağlı olacaktır. Göreve başlama eğitimi şunlardan oluşacaktır:

* Saha güvenlik ve sağlık kurallarının gözden geçirilmesi; sahada bulunan zehirli maddeler için tehlike iletişimi eğitimi; ilgili yönetmelikler, kanunlar ve standartların gerektirdiği eğitim, örneğin, yangından korunma, kilitleme etiketleme (EKED) vb., kendilerini ve başkalarını tehlikelerden nasıl koruyacakları konusunda net bir anlayış kazanılması.
* Sağlık riskleri ilgili mevzuata uygun olarak Sağlık Personeli tarafından anlatılacaktır.
* Tüm çalışanlar, şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve güvenli olmayan bir durumun gözlemlenmesi ve/veya rapor edilmesi durumunda çalışanlara işi durdurma yetkisi verilecektir.

İşe başlama eğitimi asgari olarak aşağıdakileri içerecektir:

* Politikalar
* İşverenin ve çalışanın görevleri ve sorumlulukları
* Tesise özgü güvenlik tehlikeleri ve riskleri
* Faaliyete özgü tehlikeler ve riskler
* Bu Planın hedefleri ve gereklilikleri
* İSG standartları, kuralları ve prosedürleri
* Saha /tesis yerleşim planı
* Acil durum iletişim bilgilerini içeren acil durum müdahale prosedürleri
* Sağlık gözetimi, sağlık riskleri ve hijyen
* Olay/kaza, ramak kala raporlaması
* İlk yardım hizmetleri
* Kişisel koruyucu donanım (KKD) gereklilikleri ve KKD'nin doğru kullanımı ve bakımı
* Makine ve ekipmanın doğru kullanımı
* Trafik güvenliği, dahili ulaşım yolları ve yaya yürüyüş yolları (örn. forklift operasyonları)
* Yerel topluluklarla ilişkiler
* Diğer ilgili bilgiler

Yukarıdaki işe başlama eğitimi İSG ekibinden yetkin bir personel tarafından verilecektir. İşe başlama eğitimleri kayıt altına alınacaktır.

Alt yükleniciler de dahil olmak üzere tüm personel, sahada yürütülen çalışma nedeniyle gerekli güvenlik seviyesinin sağlanması konusunda yeterli anlayışa sahip olacak şekilde eğitilecektir. Her eğitim oturumu için Eğitim Katılım Formu doldurulacak ve katılım kayıtları belgelenerek Kalite Müdürü ve İSG Uzmanı tarafından ileride yapılacak denetim ve teftişler için saklanacaktır.

## Tazeleme Eğitimleri

İSG tazeleme eğitimleri yıllık olarak verilecektir. Her yılın başında verilecek eğitimin konusu, hangi tarihlerde verileceği, eğitimin süresi, kimlerin katılacağı, eğitimin amacını içeren yıllık eğitim programı hazırlanacaktır. Çalışma koşulları nedeniyle veya herhangi bir büyük kaza, olay veya acil durum sonrasında ilgili mevzuatın değişmesi veya yeni risklerin ortaya çıkması durumunda, yıllık eğitim programı ne olursa olsun çalışanlara uygun eğitimler sağlanacaktır.

## İşe Özel Eğitimler

İşe özel eğitim, çalışanın yapacağı görevlere odaklanır. Bu eğitim türü, çalışanın sorumlu olacağı görevleri ve bunların nasıl yapılacağını detaylandırır. İşe özel eğitim, çalışanların işlerini yapmak için uygun donanıma sahip olmalarını sağlar.

Bir çalışan, işe özel eğitimini tamamladığında, şunları yapabilmelidir:

* Şirket prosedürlerine uyarak işleri güvenle üstlenmek,
* İş için gerekli olan tüm araç ve gereçleri güvenli ve doğru bir şekilde kullanmak,
* İşle ilgili tehlikeleri ve bunların nasıl kontrol altına alınacağını veya ortadan kaldırılacağını anlamak,
* İşle ilgili güvenlik risklerinin ve bu risklerin nasıl en aza indirileceğinin farkında olmak,
* Bir kaza veya olay meydana gelirse doğru acil durum prosedürlerini takip etmek.

Personelin işe özel eğitim ihtiyaçları İSG ekibi tarafından değerlendirilerek belirlenecek ve yıllık eğitim programına dahil edilecektir. İşe özel eğitimin devam eden bir süreç olduğunu unutmamak önemlidir. Yeni tehlikeler tanımlandıkça veya yeni ekipman tanıtıldıkça, çalışanların bu yeni riskleri kontrol etmek veya ortadan kaldırmak için eğitilmesi gerekecektir. Benzer şekilde, çalışanlar yeni bir işe atandığında yeni uygun eğitime ihtiyaç duyacaklardır. Eğitimlerin hâlâ yeterli olduğundan emin olmak için düzenli eğitim incelemeleri yapılmalıdır. Katılım kayıtları belgelenmeli ve gelecekteki denetimler ve teftişler için saklanmalıdır.

Mesleğe özel eğitimlerden bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

* İşçinin yaptığı işe özgü yüksekte çalışma
* Elektrik işleri ve güvenliği
* Kapalı alanda çalışma
* Kaynak işlerinde çalışma
* Özel risk taşıyan ekipmanla çalışma
* Kaldırma, taşıma, istifleme ve depolamada güvenlik önlemleri
* Forklift gibi makinelerle çalışırken alınması gereken güvenlik önlemleri
* Sürücüler/operatörler için güvenli sürüş
* İnsan hakları, güç kullanımı (ve uygun olduğunda ateşli silahlar) ve güvenlik personeli için işçilere ve topluluklara karşı uygun davranış

## İşbaşı Konuşmaları

İSG iletişiminin bir parçası olarak, tüm personelin İSG farkındalığını artırmak için, Proje yaşam döngüsü boyunca rutin ve özel işbaşı konuşmaları yapılacaktır. Tüm saha personelinin işbaşı konuşmalarına katılması gerekecektir.

Rutin İşbaşı Konuşmaları: Rutin işbaşı konuşmaları aylık olarak yapılabilir ve işlenecek konular aşağıdakileri içerir:

* Herhangi bir ana öğrenme noktası dahil olmak üzere önceki haftaya ait olaylar, yaralanmalar veya ramak kalalar,
* Tesisin bugüne kadarki İSG performansı,
* Ortaya çıkan İSG sorunları,
* Mevcut görevler ve ilgili yöntem bildirimleri ve risk değerlendirmeleri hakkında bilgi,
* İSG gerekliliklerinde ve uygulamalarında herhangi bir değişiklik olması,
* Herhangi bir paydaş tarafından dile getirilen İSG ile ilgili sorunlar veya endişeler,
* Varsa yaklaşan İSG olayları.

Rutin işbaşı konuşmalarına işçiler, amirler ve ustabaşılar katılacak ve İSG ekibinden personel tarafından yönetilecektir. Tüm katılımcılara İSG ile ilgili konularda soru sorma veya yorum yapma fırsatı verilir. Katılım kayıtları belgelenmeli ve gelecekteki denetimler ve teftişler için saklanmalıdır.

Özel İşbaşı Konuşmaları: Rutin işbaşı konuşmalarına ek olarak özel işbaşı konuşmaları yapılacaktır:

* Herhangi bir büyük kaza, olay veya acil durum olayından sonra,
* Bir veya daha fazla spesifik İSG sorununun olaylara veya ramak kalalara katkıda bulunduğuna dair gösterge olduğunda,
* Herhangi bir yeni tesisi, tehlikeli madde ekipmanını devreye almadan önce,
* Projenin İSG risk profili herhangi bir nedenle önemli ölçüde değiştiğinde.

Özel işbaşı konuşmaları İSG ekibi tarafından yönetilecek ve ilgili tüm proje personelinin katılımı sağlanacaktır. Katılım kayıtları ileride referans olması adına saklanacaktır.

# İŞ SAĞLIĞI YÖNETİM PROSEDÜRLERİ

## İçme Suyu Temini

Sanica, çalışanlara ve diğer yetkili kişilere ve ziyaretçilere içme suyu temin edecektir.

Su kalitesi Dünya Sağlık Örgütü standartlarına uygun olacaktır. Çalışanlara sağlanan içme suyunun kalitesi, DSÖ tavsiyelerine uygun olarak en azından sertifikalı bir laboratuvar tarafından düzenli olarak test edilecektir.

DSÖ standartlarına göre içme suyu kriterleri Tablo 7‑1’de verilmiştir.

Tablo 7‑1 DSÖ İçme Suyu Kalite Kriterleri

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriter** | **Değer** |
| Sıcaklık | 22 °C |
| pH | 6.5-8.5 |
| İletkenlik | 1000 µS/cm |
| Çözünmüş Oksijen | %70 |
| Nitrat | 50 mg/l |
| Alkalinite (CaCO3) | 500 mg/l |
| Toplam Askıda Katı Madde | 1000 mg/l |
| 100 ml’de Toplam Koliform | 0 |

## Kanalizasyon Sistemi

Sanica, kendi ihtiyaçları için gerekli olduğu şekilde atık suyu toplamak için yeterli kanalizasyon sistemi sağlayacaktır. Tesislerde ihtiyaç olması halinde atıksu arıtma tesisleri kurulacaktır. Ancak şehir şebekesi ve/veya organize sanayi bölgesi toplama sistemi varsa ayrı bir atıksu arıtma tesisi kurulmasına gerek kalmayacaktır. Bu durumda sistemlerine bağlantı için ilgili mercilerden gerekli izinler alınacaktır.

Sanica'nın kontrolündeki tesislerde, yer altı da dahil olmak üzere yeterli sayıda (kadın ve erkek için ayrı) tuvaletler bulundurulacak ve bu tuvaletler kanalizasyona bağlanacak veya kanalizasyona boşaltılacaktır. Sanica, bu tür tuvaletlerin her zaman hijyenik koşullarda tutulmasını ve düzenli kontroller ile tuvalet kağıdı, sıvı sabun ve havlu (tek kullanımlık) ile temin edilmesini ve dezenfekte edilmesini sağlayacaktır.

Kanalizasyon sistemi ve arıtma tesislerinin kalitesi Türkiye yasalarının gerekliliklerine uygun olacaktır.

## Yiyecek Temini

Çalışanlara yemek temin edilirken gıda maddesinin nitelik ve niceliğine, yemeklerin hazırlanmasına, tesis ve ekipmanların donatılmasına ve servisine özen gösterilecek ve hem mutfakta hem de yiyecek saklama alanlarında sağlık kurallarına uyulması sağlanacaktır. Avlanma veya kaçak avlanmadan elde edilen et tedarik edilmeyecektir.

Aylık olarak, İşyeri Hekimi ve İSG Uzmanı tarafından hijyen ve gıda güvenliği denetimleri yapılarak gerekli şartların sağlandığından emin olunacaktır. Denetim, yemeklerin hazırlandığı ve saklandığı hijyenik koşulları içerecek ve sonuçlar belgelenecektir.

Denetim sırasında kontrol edilecek noktalar:

* Gıda taşıma araçlarının temizliği, sıcaklık kontrolü ve soğuk zincir ile son kullanma tarihleri,
* Gıdaların mutfakta veya diğer yerlerde saklanma koşulları, pişme süreleri ve sıcaklıkları ile hazır gıdaların tüketim koşulları,
* Personelin eğitimi ve düzenleyici gerekliliklere uygunlukları.

## Sağlık Gözetimi

Sanica, tüm çalışanlarının tıbbi testlerden geçmesini ve iş tanımlarına göre işe uygunluk sağlamasını isteyecektir. Çalışanların işe uygunlukları, çalıştıkları süre boyunca incelenecek ve izlenecektir. Tüm çalışanlar, işleriyle birlikte gelen sağlık ve güvenlik tehditlerine karşı korunacaktır. İşe alınmadan önce, tüm personelin sağlığını izlemek için bir sağlık gözetim programı oluşturulacaktır. Sağlık ve güvenlik planı, tehlikeli maddelere maruz kalmaya dayalı bir çalışan risk değerlendirmesini içermektedir ve Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) tavsiyelerine uygun olarak, gerektiği şekilde ve istihdamın sona ermesine kadar periyodik olarak uygulanan tıbbi izlemeyi tanımlamaktadır. Sağlık muayenesinin ardından, çalışanın maruz kalma riskleri ışığında kendisine verilen sorumluluklara uygunluğunu gösteren belgeli bir sağlık raporu düzenlenecektir. Tıbbi veriler dahil olmak üzere her türlü bilgi gizli tutulacaktır.

İş kazası veya iş kazası nedeniyle işe gelmeyen çalışanın işe geri dönmesi durumunda, önce sağlık muayenesi yapılacaktır, ardından ilgili işyerinde işe dönmeye uygun olduğuna dair tutanak tutulacaktır.

## İşçilere Sunulan Sağlık Hizmetleri

İşçi Sağlığı kapsamında aşağıdaki uygulamalar yapılacaktır.

* Tesiste işe başlamadan önce tüm çalışanlar için ILO'nun tavsiyeleri doğrultusunda işe uygunluğunu kontrol etmek için tıbbi kontroller düzenlenecektir. İş kazası sonucu izin alıp işe dönen çalışanın sağlık muayenesi yapılacaktır.
* Bulaşıcı hastalıkların (HIV, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, hepatit vb. dahil) önlenmesi için İşyeri Hekimi tarafından rastgele testler ve bilinçlendirme eğitimleri yapılacaktır.
* Mevzuata uygun tıbbi cihaz ve malzeme ile donatılmış işyeri sağlık birimi (revir) kurulacaktır.
* Sağlık biriminde mevzuat gerekliliklerine uygun İşyeri Hekimi ve gerekli hallerde hemşire veya sağlık görevlisi görevlendirilecektir.
* Her vardiyada yeterli sayıda ilk yardım görevlisi mesai saatleri içinde hazır bulunacaktır.
* Tüm çalışanların yaklaşık 5 dakikada bu kitlere ulaşabilmesi için yeterli sayıda ilk yardım çantası sağlanacaktır. Her bir ilk yardım çantasının içeriği, OSHA standardı n°1910.266 Ek A'ya uygun olmalıdır.
* Yılda bir defadan az olmamak üzere Acil Durum Tatbikatları düzenlenecektir. Gerçekleştirilecek senaryolar, acil duruma bağlı olacaktır, örn. yangın, kaza, ciddi şekilde yaralanan kişi, büyük kimyasal dökülme vb.

# DENETİMLER VE TEFTİŞLER

## Denetimler

Tesis/ekipman durum ve koşullarının gözden geçirilmesi için kaldırma, elektrik işleri, yemek hizmetleri, kişisel koruyucu ekipman vb. faaliyetler/ekipman için düzenli denetimler yapılacaktır. Bu denetimler İSG Uzmanı tarafından gerçekleştirilecek ve Sanica Tesis Müdürüne raporlanacaktır.

Tesis Müdürü, denetimlerin bulgularına göre düzeltici faaliyetlerin ve takip eylemlerinin başlatılmasını ve sorumlulukların belirlenmesini sağlayacaktır.

## Teftişler

Teftişler, bu Planın ve yürürlükteki politikaların uygunluğunu, bunların uygulanmasını değerlendirmek ve bunların iş gücü tarafından etkili bir şekilde iletildiğine, anlaşıldığına ve uygulandığına dair bir güvence sağlamak için yapılacaktır. Bu teftişler, Sanica veya İSG Uzmanı veya Sanica merkez ekipleri tarafından atanan bir dış taraf vasıtasıyla gerçekleştirilebilir.

Teftişlerin sonuçları belgelenmelidir. İSG Uzmanı, teftiş sonuçlarını değerlendirecek ve İSG eksikliklerini gidermek için derhal harekete geçecek olan yönetime iletecektir.

Ayrıca, dışarıdan bir tarafça (düzenleyici kurumlar, finans kuruluşları vb.) yapılabilecek teftişler de kayıt altına alınacak ve bulgular zamanında düzeltilecektir.

## Uygunsuzluklar

Teftiş sonuçlarına göre işe ilişkin prosedür, şartname ve standartlarla ilgili uygunsuzluklar kayıt altına alınacaktır ve takibi yapılacaktır. Tekrarını önlemek için önlemler alınacak ve bu önlemlerin etkinliği değerlendirilecektir.

## ISG Anahtar Performans Göstergeleri (KPI'lar)

ÇSGS Performans Raporu her tesis (Elazığ, Akhisar ve İstanbul) için ayrı ayrı hazırlanacak ve aylık olarak Sanica genel merkezine sunulacaktır. Daha sonra bu raporlar birleştirilerek nihai rapor hazırlanacak ve Sanica tarafından 4 ayda bir TKYB'ye sunulacaktır. Raporlama formatı ve dahil edilecek ilgili KPI'lar ÇSGS Performans Raporlama Formatına (SAN-ESHS-008) uygun olacaktır.

Bu Planın uygulanmasını ve etkililiğini değerlendirmek için kullanılabilecek İSG ile ilgili KPI'lar, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıdakileri içerecektir:

* Toplam Adam-Saat,
* Olay/Kaza Sayısı,
	+ Ölümlü Kaza Sayısı
	+ İş Günü Kayıplı Kaza Sayısı (LTI),
	+ Tıbbi Tedavi Gerektiren Kaza Sayısı (MTC),
	+ İlk Yardımlı Kaza Sayısı (FAC),
	+ Maddi Hasarlı Kaza Sayısı (MDC),
	+ Çevresel Kaza Sayısı
* Ramak Kala Sayısı,
* İSG Eğitimleri Hakkında Bilgiler:
	+ Eğitimin konusu,
	+ Eğitimin tarihi,
	+ Eğitim için adam-saat verileri,
	+ Eğitim kayıtları.
* Kaza/Olay inceleme raporları,
* Dış kuruluşlar (bakanlık, kredi kuruluşları vb.) ve iç kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen İSG denetim ve teftişleri,
* Revir kayıtları,
* Acil durum tatbikatları,
* İSG önlemleri ile ilgili alınan aksiyonlara ilişkin bilgiler.

Ayrıntılı İSG KPI'ları, ÇSGS Performans Raporlama Formatında (SAN-ESHS-008) yer almaktadır.

# RİSK ANALİZİ VE RİSK DEĞERLENDİRMESİ

## Risk Yönetimi

İşyerindeki risklerin yönetimi, ilk etapta makul ölçüde uygulanabilir olduğu sürece risklerin ortadan kaldırılmasını gerektirir. Ortadan kaldırmanın mümkün olmadığı durumlarda, riskler en aza indirilmelidir. Bu kaçınılmaz riskleri kontrol altına almak için bir risk değerlendirmesi uygulanacaktır. Bu kapsamda aşağıda sunulan risk değerlendirme adımları uygulanarak tehlikelerin en aza indirilmesi amaçlanacaktır.

## Tehlike Tanımlaması

Tehlike tanımlaması, büyük bir kazaya neden olma potansiyeline sahip öngörülebilir herhangi bir tehlikenin gözden kaçırılmaması için başlangıçta çok geniş bir perspektifte ele alınmalıdır. Dikkatli bir değerlendirme yapılmadan ve önemli olmadığına dair sağlam kanıtlar sunulmadan hiçbir tehlike daha kapsamlı değerlendirilme geçirmeden reddedilmemelidir.

Tehlike yönetiminin en önemli amacı, tehlike değerlendirmesidir ve Sanica, tesislerin Mümkün Olan En Yüksek Önlem Seviyesi' (‘As Low As Reasonably Practical’ (ALARP)) ilkelerini karşılayacak şekilde çalıştırılabilmesi için yeterli tehlike değerlendirmelerinin yapılmasını sağlamalıdır.

## Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesi, işyerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek öngörülebilir tehlikelerin belirlenmesi için gerekli çalışmaları, bu tehlikelerin riske dönüşmesine neden olan faktörleri, tehlikelerden kaynaklanan risklerin analizini ve derecelendirilmesi ve kontrol önlemlerine karar verilmesini içermektedir.

Sayısal risk değerlendirmesi yapılabilmesi için, her türlü faaliyete ilişkin risk değeri, sonuçların sayısal tanımı ve risklerin sıklığı aşağıdaki formülle belirlenerek hesaplanmaktadır:

Risk Faktörü = Olasılık x Maruziyet x Şiddet

Bir görevin risk derecesini hesaplamak için olasılık, maruziyet ve şiddet değerleri Tablo 9‑1'den seçilecektir. Daha sonra bu değerler birbiriyle çarpılacaktır (Bkz. Tablo 9.2). Yukarıdaki formül kullanılarak risk derecesi hesaplandıktan sonra sonuç ve alınacak aksiyon belirlenecektir.

Tablo 9‑1 Olasılık, Maruziyet ve Sonuç için Seçim Kriterleri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Olasılık** | **Maruziyet** | **Sonuç (Şiddet)** |
| **0,1** | Neredeyse tamamen imkansız | **0,5** | Çok seyrek (yılda bir) | **1** | Hafif etki, zaman kaybı olmadan minör ilk yardım |
| **0,2** | Hemen hemen imkansız | **1** | Nadir (yılda birkaç kez) | **3** | Küçük kayıp zaman ile küçük yaralanma |
| **0,5** | Olabilir ama pek olası değil | **2** | Olağandışı (aylık) | **7** | Kayıp zaman, harici tıbbi tedavi ile büyük yaralanma |
| **1** | Çok düşük ihtimal | **3** | Ara sıra (haftalık) | **15** | Kayıp zaman, sakatlanma, çevresel etki |
| **3** | Sıra dışı ancak mümkün | **6** | Sık (günlük) | **40** | Ölüm, ciddi çevresel etki |
| **6** | Oldukça mümkün | **10** | Sürekli | **100** | Afet, çoklu ölüm, çok ciddi çevresel etki |
| **10** | Beklenebilir |  |  |  |  |

Tablo 9‑2 Risk Dereceleri Açıklamaları

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Toplam Puan** | **Risk Düzeyi** | **Risk Düzeyinin Sınıflandırılması** | **Riskin Sınıflandırma Düzeyinin Tanımı** |
| R<20 | R I | İhmal edilebilir risk | Herhangi bir işlem gerekli değildir. |
| 20<R<70 | R II | Düşük risk | Operasyonun yönetiminde ek faaliyetlere gerek yoktur. Daha uygun maliyetli çözüm veya ek yatırım yapmadan iyileştirme düşünülmelidir. Öngörülen faaliyetlerin uygulanması hakkında bilgi edinmek için durumu izlemek gereklidir. |
| 70<R<200 | R III | Orta risk | Önleme riskini veya maliyetini azaltmak için çaba gösterilmesi gerekmektedir. Maliyetler dikkatli bir şekilde planlanmalı ve belirli bir seviye ile sınırlandırılmalıdır. İyileştirmenin uygulanması için bir son tarih belirlemek gereklidir. Son derece tehlikeli sonuçlara sahip olabilecek olaylar için, gerekli faaliyet seviyesini belirlemek ve riskleri azaltmak için böyle bir olayın meydana gelme olasılığının daha fazla incelenmesi gerekir. |
| 200<R<400 | R IV | Yüksek risk | Risk düzeyi düşürülmedikçe bir faaliyet başlatılamaz. Riskleri azaltmak için ek kaynaklar gerekebilir. Riskleri azaltmak için önemli kaynaklar gerekebilir. Risk, başlatılan tüm faaliyetler için geçerliyse, risk seviyesini azaltmak için acil önlem alınması gerekir. |
| R>400 | R V | Aşırı risk | Risk azaltılana kadar operasyon başlatılamaz veya devam ettirilemez. Ek yatırımlarla riski azaltmak mümkün değildir ve bu nedenle faaliyet atıl kalmalıdır. |

Bu bağlamda olası risklerin belirlenmesi kadar bu risklerden kimlerin nasıl etkileneceğinin belirlenmesi de önemlidir. Başta personel olmak üzere çevre ve halk etkileneceğinden, etkilenenlerin belirlenmesi ve bu yönde önlemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Etkilenen kişi/çevrenin tespiti için çalışanların faaliyetlerden zarar göreceği durum göz önünde bulundurularak bu zararın topluma ve çevreye nasıl yansıyacağı araştırılmalıdır.

Risk analizi ve risk değerlendirmesi yapılırken aşağıdaki hususlar dikkate alınacaktır:

* Rutin olan veya olmayan faaliyetler,
* İşyerinde erişimi olan personelin faaliyetleri (alt yükleniciler ve ziyaretçiler dahil),
* İnsan davranışı, yetenekleri ve diğer insan faktörleri,
* Tespit edilmiş, işyeri dışından kaynaklanan ve tesisteki kuruluşun kontrolü altındaki kişilerin sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileme özelliği olan tehlikeler,
* Tesis çevresinde organizasyonun kontrolünde olan işle ilgili faaliyetlerden kaynaklanan tehlikeler,
* Kuruluş veya başkaları tarafından sağlanan tesislerdeki altyapı, ekipman ve malzemeler,
* Kuruluşta, faaliyetlerinde veya materyallerinde yapılan veya yapılması önerilen değişiklikler,
* Risk değerlendirmesi ve gerekli kontrollerin uygulanmasına ilişkin yürürlükteki yasal yükümlülükler,
* Çalışma alanlarının, süreçlerin, tesislerin, kullanılan makine/ekipmanın ve işletim prosedürlerinin ve iş organizasyonlarının tasarımı ve bunların insan yetkinliklerine uyarlanması.

## Ek Risk Kontrollerinin Uygulanması

Tehlikeler ve tehlikelerin oluşma riskleri belirlendikten sonra, risklerin kontrol altına alınabilmesi için bu risklerin seviyeleri belirlenir. Orta, yüksek ve aşırı riskler için ek önlemler alınması gerekecektir. İkame, Mühendislik Kontrolleri, İdari Kontroller ve KKD, riskleri kontrol etmek için uygulanacak ek önlemlerdir.

İkame, her zaman dikkate alınması gereken yaygın bir kontrol önlemidir. Bu yöntem, riskli alet ve kimyasalların daha az riskli alet ve kimyasallarla değiştirilmesini içerir. Mühendislik kontrolleri, tehlikeleri kaynağında önlemenin kontrollü bir yoludur. Muhafazaları, bariyerleri, korumaları ve yalıtımı içerir. Bazen ekipman değişimi veya mühendislik kontrolleri ile riski azaltmak mümkün olmayabilir. Bu durumda idari kontrollerle insanların tehlikeye maruz kalma süreleri azaltılabilir. Bu riskli faaliyetler ve iş sahaları analiz edilerek risk değerlendirmesi yapılmalı ve buna göre önlemler alınmalıdır. Ayrıca izleme, denetleme, eğitim ve çalışma yöntemlerini değiştirerek riskleri azaltmak mümkündür. Son kontrol yöntemi ise riskli faaliyetlerde çalışma sırasında KKD kullanılmasıdır. Tehlike için doğru KKD seçilir, doğru kullanılır ve korunursa, yüksek riskli faaliyetler orta risk düzeyine indirilebilir.

## Risk Yönetiminin İzlenmesi ve Gözden Geçirilmesi

Risk değerlendirmesi, risklerin düzeyi ve alınan önlemler düzenli aralıklarla güncellenecektir. Personel değişikliği olması durumunda personele gerekli eğitimler verilerek risk değerlendirmesi güncellenecektir.

Risk değerlendirmesi yaşayan bir belgedir ve projenin yaşam döngüsü boyunca düzenli olarak güncellenecektir, bu, ilgili proje ekibi üyeleriyle birlikte İSG Uzmanı tarafından gözden geçirilecek ve güncellenecektir. Risk değerlendirmesi aşağıdaki durumlarda güncellenecektir:

* Periyodik aralıklarla, yılda en az bir kez veya gerektiği sıklıkta
* Herhangi bir ciddi olay, ramak kala veya acil durum olayından sonra
* İşin kapsamında önemli bir değişiklik olduğunda
* Operasyon yöntemlerinde önemli bir değişiklik olduğunda
* Risk değerlendirmesinde önemli bir eksiklik tespit edildiğinde
* Tesislere herhangi bir yeni önemli tehlike gelmeden önce

# OPERASYONEL KONTROL

## İş İzni

İş İzni Sistemi, çalışma sırasında belirli tehlikeleri kontrol etmek ve yönetmek için uygulanacaktır. Böyle bir sistemin amacı, riskli faaliyetler üzerindeki kontrol mekanizmasını arttırmaktır.

Sistem, yetkin ve sorumlu kişilerin katılımını ve ayrıca güvenlik önlemlerinin kontrollü bir sırayla uygulanmasını gerektirir. Ayrıca, bir iş izni sistemi, güvenli çalışma uygulamasına ilişkin sorumluluk ve mesuliyetin mantıksal bir sıra içinde yürütülen işten sorumlu olanlara aktarılmasını ve yeterli güvencelerin sağlanmasını sağlar.

İş izinleri (Ek-1: İş İzin Formu) aşağıdaki gibi faaliyetleri kontrol eder:

* Elektrik işleri
* Sıcak işler
* Yüksekte çalışma
* Kapalı alan

Tüm izinlerin verilmesi için yetkili bir kişi belirlenecektir; ancak yetkisini kendi muhakemesinde ehil gördüğü herhangi bir kişiye devredebilir.

İş izni veren yetkili kişi şunları sağlamalıdır:

* Uygun ve yeterli bir risk değerlendirmesi yapılır,
* Risk değerlendirmesi ile uygun risk kontrolleri belirlenir ve iş iznine dahil edilir,
* İş İzni, yalnızca izinle kontrol edilen işi denetleyecek sorumlu, yetkin ve yetkili kişiye verilir,
* Sorumlu kişi, iş bitiminde izin belgesini iade eder,
* Tüm izinlerin kopyaları saklanır.

## Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)

Tüm çalışanlara, göz koruması, güvenlik ayakkabıları, kaynak maskeleri, emniyet kemerleri, eldivenler vb. gibi yapılacak iş için yeterli koruma sağlayan doğru KKD sağlanmalı ve tüm çalışanların doğru kullanım ve bakım konusunda eğitilmesi sağlanmalıdır. Asgari olarak, ziyaretçiler de dahil olmak üzere tüm personel, koruyucu kask, güvenlik ayakkabıları ve reflektörlü yelek gibi zorunlu koruyucu ekipmanlarla donatılacaktır.

Mevzuat gerekliliklerinde, malzeme güvenlik bilgi formlarında veya risk değerlendirmelerinde şart koşulan iş sağlığı olaylarından veya hastalıklarından kaçınmak için gerektiğinde kulak, göz ve solunum koruması veya düşme koruması gibi ek KKD'ler sağlanacaktır.

Tüm KKD'ler uygun standardı karşılamalıdır ve KKD'nin saklanması, bakımı ve değiştirilmesi için uygun düzenlemeler mevcut olacaktır.

KKD'nin bakımı uygun şekilde yapılacak ve üreticinin düzenli bakım ve inceleme önerilerine uyulacaktır.

Tüm işçiler, kendi işverenleri tarafından sağlanan gerekli KKD'ye sahip olacak ve kullanacaklardır, dolayısıyla tüm alt yükleniciler/tedarikçiler, tüm çalışanlarının sahada çalışırken gerekli tüm KKD'ye sahip olmasını ve bunların kullanılmasını sağlayacaktır.

İşitme Koruması

Ses seviyelerinin ortalama günlük veya haftalık maruz kalma değeri olan 80 dB'nin altında olduğu yerlerde bilgi, eğitim ve işitme koruması sağlanacaktır, ancak ses seviyeleri üst eylem değeri olan 85 dB'yi aşarsa, gürültüye maruz kalmayı azaltmak için makul ölçüde uygulanabilir önlemler gerekecektir. Hiçbir çalışan 87 dB'nin üzerindeki gürültü seviyelerine maruz kalmayacaktır. Kulaklık takıldığında işçilerin diğer tehlikelere karşı uyarılabilmesi için düzenlemeler yapılacaktır.

Solunum Koruması

Kapalı alanlar gibi personelin toza, havadaki tehlikeli maddelere, zehirli gazlara veya buharlara veya dumanlara ve oksijen eksikliğine maruz kalacağı tüm çalışma alanlarında kişisel solunum koruyucu ekipman bulundurulacak ve kullanılacaktır. Solunum koruma ekipmanı, maruz kalınan tehlikelere göre uygun tipte ve uygun filtreye sahip olacaktır.

El Koruması

İş görevinin bir parçası olarak tehlikeli maddeleri elleçlemesi gereken tüm işçilere, taşınan madde için Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) gerekliliklerine göre uygun KKD sağlanacaktır.

Tüm el işçiliği için yeterli el koruması mevcut olacaktır. Giyilen koruma türü, korunacak tehlikeye göre seçilmelidir. Bunlar şunları içerir ancak bunlarla sınırlı değildir:

* Darbeler, kesikler, sıyrıklar ve enfeksiyon,
* Aşırı sıcaklıklar,
* Kimyasal, toksik, aşındırıcı ve diğer tehlikeli maddeler.

El koruyucu cihazlar düzenli olarak kontrol edilmeli ve fiziksel olarak hasar gördüklerinde veya etkinliklerini veya güvenliklerini bozabilecek maddelerle (gresler, boyalar, sondaj sıvıları veya kimyasallar gibi) kirlendiğinde değiştirilmelidir.

KKD'nin seçimi, açıklanan tehlike ve risk sıralamasına dayalı olmalı ve performans ve test kriterlerine göre seçilmelidir. IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergelerine göre Tehlikeye Göre Tavsiye Edilen Kişisel Koruyucu Ekipmanların Özeti Tablo 10‑1 'de verilmektedir.

Tablo 10‑1 Tehlikeye Göre Önerilen Kişisel Koruyucu Ekipmanların Özeti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Amaç** | **İşyeri Tehlikeleri** | **Önerilen KKD** |
| Göz ve yüz koruması | Uçan parçacıklar, erimiş metal, sıvı kimyasallar, gazlar veya buharlar, ışık radyasyonu. | Yan siperleri, koruyucu gölgeleri vb. olan Güvenlik Gözlükleri. |
| Baş koruması | Düşen nesneler, yetersiz yükseklik mesafesi ve baş üstü güç kabloları. | Üstten ve yandan darbe korumalı Plastik Kasklar. |
| İşitme koruması | Gürültü, ultra ses. | İşitme koruyucuları (kulak tıkaçları veya kulaklıklar). |
| Ayak koruması | Düşen veya yuvarlanan nesneler, sivri uçlu nesneler. Aşındırıcı veya sıcak sıvılar. | Hareket etmeye karşı koruma için güvenlik ayakkabıları ve botlarıdüşen nesneler, çiviler, sıvılar ve kimyasallar.. |
| El koruması | Tehlikeli maddeler, kesikler veya yırtılmalar, titreşimler, aşırı sıcaklıklar. | Kauçuk veya sentetik malzemelerden (Neopren), deri, çelik, yalıtım malzemeleri vb.den yapılmış eldivenler. |
| Solunum koruması | Toz, sis, duman, sis, gaz, duman, buhar. | Toz giderme ve hava temizleme (kimyasallar, sisler, buharlar ve gazlar) için uygun filtrelere sahip yüz maskeleri. Varsa, tek veya çok gazlı kişisel monitörler. |
| Oksijen yetersizliği | Taşınabilir veya sağlanan hava (sabit hatlar).Yerinde kurtarma ekipmanı. |
| Gövde/bacak koruması | Aşırı sıcaklıklar, tehlikeli maddeler, biyolojik maddeler, kesme ve yırtılma. | Uygun malzemelerden yapılmış yalıtkan giysiler, bodyler, önlükler vb. |

## İşaretler ve Bildirimler

Tesis alanı içinde gerekli yerlere İSG yönetimi kapsamındaki ilgili uyarı ve levhalar yerleştirilmelidir. İşaretler, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak seçilmelidir.

Hem kazaları önlemek hem de güvensiz faaliyetleri önlemek için gerekli güvenlik çitleri, barikatlar, bariyerler, işaretler ve ışıklar dikilecek, bakımları ve onarımları yapılacaktır.

Ayrıca tabelaların hasar görmesi, aşınması veya yıpranması durumunda periyodik olarak kontroller yapılmalıdır. Hasarlı tabelalar değiştirilmelidir.

Çalışma alanında yer alan tüm tarafların işaretlerin, duyuruların vb. anlamlarından haberdar olmaları ve bunların anlamlarını net bir şekilde anlamaları sağlanacaktır.

Forkliftler gibi ağır iş ekipmanlarında güvenli kaldırma kapasitesi ve diğer güvenlik bilgileri, çalışma açısı vb. belirten bildirimler bulunacaktır.

Araçların ve ekipmanların hareket edebileceği hız kısıtlaması varsa, bu durum araç üzerinde açıkça belirtilecektir.

Tüm personel, sahadaki tüm güvenlik işaretlerinin gerekliliklerine uyacaktır.

Yakıt, uygun şekilde inşa edilmiş, yeterli bent duvarı kapasitesine sahip tanklarda depolanacak ve bu şekilde kodlanacak ve sertifikalandırılacaktır. Akaryakıt tesisatları yetkisiz kişilere karşı emniyete alınacaktır.

Sanica, tesisin içinde ve çevresinde düşen nesnelere ve molozlara karşı koruma için tüm geçici dar yolları, merdivenleri, basamakları ve koruyucu örtüleri sağlayacak ve bakımını yapacak ve gerekliliği ortadan kalktığında bu tür geçitleri, merdivenleri, basamakları ve koruyucu örtüleri kaldıracaktır.

Sanica, ilgili güvenlik bilgilerinin ve güvenli çalışma prosedürlerinin yayılması için duyuru panoları kuracaktır. Kilit personelin irtibat numaraları da olayların bildirilmesi için duyuru panosunda belirtilecektir.

## Saha Güvenliği ve Erişim Kontrolü

Tüm üretim alanları güvenli hale getirilmeli ve giriş güvenlik görevlileri tarafından kontrol edilmeli ve çeşitli çalışma alanlarındaki işçilerin hareketini izlemek için bir güvenlik geçiş sistemi ve kimlik sistemi olmalıdır.

Sanica çalışma alanlarında yeterli sayıda güvenlik görevlisi bulundurulacak ve izinsiz girişleri önlemek için çalışma alanlarına girişler kontrol edilecektir.

Sanica, güvenlik sistemi çerçevesinde tesislere güvenlik kameraları kuracak ve takip edecektir.

Tesiste alkollü içecek veya uyuşturucu madde kullanımına izin verilmeyecektir.

Tesis içindeki tehlikeli ve kısıtlı alanlar fiziksel bir bariyerle izole edilecektir. Yetkisiz personelin girişi, uygun uyarı işaretleri yerleştirilerek kısıtlanacaktır. Herhangi bir meşru amaçla bu tür alanlara girmesi gereken ziyaretçilere yetkili bir kişi refakat edecektir. Yasak alanlar, tehlikeli maddeler ve koşullar içerdiklerinden genel olarak kapalıdır ve herkesin kendi güvenlikleri için kısıtlamaların yürürlükte olduğuna saygı göstermesi gerekir.

## Kilitleme / Etiketleme (EKED)

Kilitleme / Etiketleme (EKED) sisteminin amacı, "çalışan" makine, ekipman veya sistemlere müdahale eden tüm kişilerin, herhangi bir beklenmedik çalışmaya veya kontrolsüz kişiye veya tesise veya ekipmana zarar verebilecek enerji salınımına karşı tam olarak korunmasını sağlamaktır. Bu, makine/ekipman üzerinde planlı önleyici bakım ve acil durum onarımını içermektedir. Herhangi bir çalışan ekipman/makine üzerinde, izolasyon detayları not edilerek izin başvurusu yapılmadan ve izin alınmadan çalışmalar tamamlanmayacaktır.

Bakım, temizlik veya onarım amacıyla bir tesise erişim gerekiyorsa, tesis/ekipman durdurulacak ve riski kontrol etmek için aşağıdaki önlemlerden biri veya birkaçı kullanılacaktır:

* Kilitleme veya izolasyon cihazları,
* Tehlike etiketleri,
* İş İzni Sistemi,
* Diğer uygun kontrol önlemleri.

Sahada tamir edilemeyecek şekilde arızalanan veya hasarlı olan tesis/ekipman en kısa sürede sahadan kaldırılacak veya mümkün olan en kısa sürede çalışma alanından uzaklaştırılacaktır.

# ACİL MÜDAHALE

Acil Durum Müdahale Planı (ADMP) (SAN-ESHS-004), mal kaybı, yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek acil bir durumda uygulanacak önlemleri içerir. ADMP şunları içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir:

* Bildirim ve iletişim sistemi,
* Kaçış ve tahliye,
* Çevredeki mevcut sağlık hizmetleri dikkate alınarak ilk yardım ve sağlık hizmetleri,
* Yangın söndürme ekipmanı,
* Acil durumlara müdahale için personelin eğitimi
* Acil durum tatbikatları.

Tüm acil durum müdahale personeli, acil durum müdahale rolünü yerine getirmek için yeterince eğitilmelidir.

Acil durum müdahale prosedürleri, tüm ilgili tarafların acil bir durumda kendilerinden yapılması gereken eylem konusunda net olması için göreve başlama eğitiminin bir parçasını oluşturmalıdır.

Faaliyetlerdeki değişiklik ve yeni personel dikkate alınarak gerekli görüldüğünde en az yılda bir kez tatbikatlar yapılmalıdır. Tüm tatbikatlar kaydedilmelidir.

# OLAY/KAZA ARAŞTIRMASI VE RAPORLAMASI

Sanica, tüm tesisleri için sıfır olay hedefini sürdürmektedir. Tesislerde meydana gelen tüm olaylar ve yüksek potansiyel ramak kalalar rapor edilecek, soruşturulacak ve benzer olayların yeniden oluşmasını önlemek için uygun düzeltici veya önleyici faaliyetler uygulanacaktır.

Olay/Kaza araştırması, kaydı ve raporlaması, Olayların/Kazaların Kaydedilmesi, Analizi ve Raporlanması Prosedürüne (SAN-ESHS-009) uygun olarak yapılacaktır. Tüm detaylar Olayların/Kazaların Kaydedilmesi, Analizi ve Raporlanması Prosedüründe yer almaktadır.

# TERTİP VE DÜZEN

Çalışanlar, işin tüm aşamalarında sahayı temiz ve düzenli tutmanın ihmal edilmesinin başlıca tehlike kaynaklarından biri olduğu konusunda eğitim yoluyla bilgilendirilecektir. Bu eğitimler, temizlik ve düzen eksikliğinin aşağıdaki sonuçlarından bazılarını içerecektir:

* Takılma ve düşme tehlikeleri: Zeminde bırakılan malzeme ve ekipman, bir çalışanın takılıp düşmesine neden olabilir. Sonuç, kemik kırıkları ve ciddi yaralanmalar olabilir. Düşme önleyici ekipman olmadan daha yüksek bir yerde takılıp düşme meydana gelirse, olay ölümle sonuçlanabilir.
* Bir malzemenin düşmesi: Daha yüksek yerlerde bırakılan malzemeler düşerek yaralanmalara neden olabilir.
* Hijyen: Temiz olmayan alanlar çalışanların sağlığını tehdit eder. Sahada oluşabilecek biyolojik riskler de bu kapsamda değerlendirilerek önlenmeye çalışılır. Tüm çalışanlar, özellikle yemek yemeden ve içmeden önce ellerini düzenli olarak yıkamalıdır.

Sahada oluşacak tüm atıklar, türlerine göre ayrıştırılarak belirlenen atık depolama alanlarında depolanacaktır.

# ARAÇLAR, HAREKETLİ İŞ MAKİNELERİ VE KAMYONLAR

İşlerin yürütülmesinde kullanılan tüm araç ve makinelerin hızlarının sınırlandırılmasına ve kontrol edilmesine yönelik eylemler uygulanacaktır.

Tüm makine ve proje araçlarının azami hızları Türkiye'de tanımlanan hız limitlerine uygun olacaktır.

Makine (forklift gibi) ve kamyonların geri vites alarmları çalışır durumda olacak ve tüm araçlarda yangın söndürücü ve ilk yardım çantası bulunacaktır. Manevralar sırasında görüş yoksa, bir işaretçi hazır bulunacaktır. İşaret görevlisi olmayan makineler için geri manevra yapmak yasaktır.

# SABİT MAKİNE VE EL ALETLERİ KULLANIMINDA İŞ GÜVENLİĞİ

Tesislerde kullanılmak üzere mobil tesis ve makineler seçilirken, karar sürecinde çeşitli kişiler yer alabilir. Sonuç olarak sağlayıcılar, cihazların güvenli bir şekilde nasıl kullanılacağına ilişkin talimatların (örn. veri sayfaları, test sertifikasyonu, çalıştırma, servis ve güvenlik kılavuzları) olmasını sağlayacaktır.

Sanica'nın aşağıdakiler gibi belirli yükümlülükleri vardır:

* Makinelerin çalışır durumda ve sertifikalı olarak teslim edilmesinin sağlanması,
* İşe başlamadan önce makinelerin günlük bakım ve kontrollerinin sağlanması,
* Nitelikli ve iyi eğitimli operatörlerin mevcudiyetinin sağlanması.

Binaların içinde çalışan motorlar, türbinler, jeneratörler, pompalar veya kompresörler gibi makineler çok yüksek ses üretebilir. Yüksek hızlı makineler yüksek frekanslı gürültü üretebilir. Tehlikelerin kısa ve uzun süreli işitme hasarına neden olmaması için kulak koruyucuları takılmalıdır.

Makine ve el aletlerinin güvenliği için aşağıda sıralanan maddeler dikkate alınmalıdır:

* Herhangi bir makine/ekipman arızası durumunda derhal yetkili kişiye haber verilmelidir.
* Tüm bakım işlemleri yetkili kişi tarafından yapılmalıdır.
* Tüm iş ekipmanı, makine ve aletler sahada ilk kullanımdan önce tanımlanmalı ve denetlenmelidir. Güvenli olduğundan emin olmak için yetkili bir kişi tarafından aylık olarak kontrol edilmelidir. Güvenli olduğu kabul edilen ekipman/makineler kullanılabilecektir. Muayenede başarısız olan tüm ekipman/makine, güvenli hale getirilip inceleninceye veya imha edilinceye kadar atölyeye kaldırılmalı/hizmet dışı bırakılmalıdır.
* Arıza/bakım durumunda EKED prosedürleri uygulanmalıdır.
* Tüm makine korumaları, imalatçılarının özelliklerine göre takılmalı ve çıkarılmamalıdır.
* Tehlike faktörlerine sahip makineler mümkün olduğunca fiziksel olarak korunmalı (kafesler veya barikatlar gibi) veya makine çevresindeki riskli alanlara yetkisiz erişimi engelleyecek şekilde örtülmelidir.

# TEHLİKELİ İŞ YÖNETİMİ

## Malzeme Taşıma ve Depolama

Malzemelerin verimli bir şekilde taşınması ve depolanması, malzemelerin gerektiğinde kullanılabilir olmasını sağlamak için hayati önem taşır. Ne yazık ki, malzemelerin yanlış taşınması ve depolanması genellikle maliyetli yaralanmalara neden olur.

Eğitime ek olarak, uygun çalışma uygulamaları, ekipman ve kontroller gibi genel güvenlik ilkelerinin uygulanması, malzemelerin taşınmasını ve depolanmasını içeren iş yeri kazalarını azaltmaya yardımcı olabilir.

Depolanan malzemeler çalışanlar için tehlike oluşturmamalıdır. Maksimum istifleme yüksekliği 3 metre veya risk değerlendirmesinde tanımlanan bir yükseklik olmalıdır. Düşmeye karşı önlem olarak ağır malzemeler alt raflarda, hafif malzemeler ise üst raflarda depolanmalıdır. Malzemeleri depolarken tehlike oluşturmayı önlemek için aşağıdakiler sağlanmalıdır:

* Depolama alanları; tökezlemeye, yangına veya patlamaya neden olabilecek veya farelerin ve diğer haşerelerin barınmasına katkıda bulunabilecek birikmiş maddelerden arındırılmalıdır.
* Uyumlu olmayan malzemeler ayırılmalıdır.
* Malzemeler istiflenirken veya cihazlar yerleştirilirken dağılmayacak şekilde yerleştirilmelidir.
* İstiflerin yüksekliği, genişliği ve uzunluğu orantılı olmalıdır.
* Yürüme yolları veya giriş-çıkış kapılarının üzerine malzeme konularak engel oluşturulmamalıdır.
* İstif aralığı gerekli işler için yeterli olmalıdır.
* Malzemeler en üst sıradan alınmalı ve böylece malzemelerin dağılması engellenmelidir. Boru ve benzeri malzemeler taşınırken önünde durularak engel oluşturulmamalıdır.
* Acil çıkış kapıları ile yangın tüpleri ve hortumlarının önüne kesinlikle istifleme yapılmamalıdır.
* Malzemelerin istiflenmesi 3 metreyi veya risk değerlendirmesinde tanımlanan herhangi bir yüksekliği geçmemelidir.
* Çubuklar ve borular uygun raflara veya sehpalara veya bunların sağlanamadığı yerlerde kalaslardan yapılmış bir kaide üzerine istiflenmeli ve istifin her iki tarafı dayanıklı kazıklarla desteklenmelidir.
* İstiflemede büyük ve uzun parçalar altta olmalıdır.
* İstifleme ve depolama üretime engel olmayacak şekilde olmalıdır. İstifleme yapılacak tabanın taşıma kapasitesi bilinmelidir.
* İstifleme yükünün ağırlığı bilinmelidir. Aynı özelliklere sahip öğeler birlikte istiflenmelidir. Elektrik tesisatlarının yakınında istifleme yapılmamalıdır.

Buna ek olarak, çalışanlar bağlı malzemeleri raflara yerleştirmeyi ve kaymasını, düşmesini veya çökmesini önlemek için istifleyerek, bloke ederek veya birbirine kenetleyerek sabitlemeyi düşünmelidir.

## Tehlikeli Maddeler

Tehlikeli maddelere mesleki maruz kalma olasılığını önlemek veya en aza indirmek için önlemler alınmalıdır.

Çalışma sırasında kullanılması planlanan tüm tehlikeli maddelerin, nakliye, kullanım ve bertaraftan kaynaklanan sağlık riskleri açısından değerlendirilmesi ve teknik ve operasyonel olarak gerekçelendirilebildiği durumlarda, sağlık riski en düşük olan tehlikeli maddelere öncelik verilmesi sağlanmalı ve belgelendirilmelidir.

Tehlikeli maddeler, tehlike sınıflarına ve Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS)'na göre depolanmalıdır. Tüm tehlikeli maddeler ihtiyaca göre sipariş edilmeli ve MSDS'lere göre depolanmalıdır. Tehlikeli maddeler ilgili ulusal düzenlemelere uygun olarak depolanmalıdır.

* Tüm tehlikeli maddeler yasal gerekliliklere ve uluslararası standartlara göre değerlendirilmelidir,
* Tehlikeli maddelerin kullanımından mümkün olduğunca kaçınılmalı, uluslararası yasaklı maddeler hiçbir şekilde sahalarda kullanılmamalıdır. Tehlikeli maddenin kullanımı engellenemiyorsa, daha az tehlikeli bir madde ile değiştirilmelidir. Mevcut alternatif malzeme yoksa, tehlikeli maddelerin depolanması ve kullanımı maksimum güvenlik koşullarında gerçekleştirilmelidir,
* Tehlikeli madde, o maddenin saklanması amacıyla tasarlanmış güvenli bir kapta saklanmalıdır,
* Çalışma alanına sadece eldeki işe yetecek kadar madde getirilmeli ve kullanımdan hemen sonra fazlalık alandan uzaklaştırılmalıdır.
* Maddenin sahaya girmesine izin verilmeden önce, birincil irtibat kişisine MSDS’ler temin edilmelidir. Bu MSDS'ler uygun dilde hazırlanmış olmalıdır.
* Prosedürlerin ve formların (MSDS'ler gibi) uygulanması, güvenli çalışma uygulamaları ve KKD'nin uygun kullanımı konusunda işçilere eğitim verilmelidir.
* Her türlü yazılı iletişim aracı, kolayca anlaşılabilecek bir dilde olmalı ve tehlikeli maddelere maruz kalan çalışanlar ve ilk yardım personeli tarafından kolayca erişilebilir olmalıdır. Tüm tehlikeli maddelerin kullanım miktarlarını belirten bir kayıt tutulmalıdır. Bilgiler güncel olmalıdır.
	+ Her madde için genel isim
	+ Depolanan her bir maddenin miktarı
	+ Aylık kullanılması beklenen madde miktarı
	+ İlgili Malzeme Güvenlik Bilgi Formu
	+ Her bir maddeyle ilişkili SEÇ Riskleri
	+ Taşıma, depolama ve kullanım için gerekli önlemler
* Kirletici maddelerin herhangi bir şekilde dökülmesi halinde derhal Süpervizöre veya onun yokluğunda birincil irtibat kişisine rapor edilmelidir.
* Tehlikeli maddelere maruz kalan veya maruz kalması muhtemel işçi sayısı minimumda tutulmalıdır.
* Yanıcı ve/veya zehirli maddeler içeren kaplar, sürekli olarak kapalı ve örtülü tutulmalıdır. Malzemeler orijinal ambalajlarında muhafaza edilmeli, malzemeler maksimum güvenlik altında elleçlenip taşınmalıdır.
* Aşındırıcı, oksitleyici, reaktif veya silisli maddeler için inhalasyon maruziyet seviyelerinin korunmasını ve çalışma alanlarında uygun seviyelerin karşılanmasını sağlamak için yeterli havalandırma ve toz/duman tahliye sistemleri sağlanmalıdır.
* Tehlikeli maddeler yalnızca tehlikeli madde taşıma yetkisi olan araçlarla taşınmalıdır.
* Göz yıkama istasyonları, duşlar ve diğer ilk yardım çantaları gibi tehlikeli madde depolama alanlarının yakınına uygun ilk yardım kitleri yerleştirilmelidir.
* Farklı tehlike sembollerine sahip kimyasallar bir arada depolanmamalıdır.
* Dökülen maddelerin temizlenmesini sağlamak için, tehlikeli maddelerin elleçlendiği yerlerde dökülme kitleri, koruyucu ekipman ve diğer gerekli ekipman bulunmalıdır.
* Tüm Tehlikeli Maddeler, ilgili yönetmeliğin gerekliliklerine göre bertaraf edilmelidir.

## Yüksekte Çalışma

Yükseklik farkından dolayı düşme sonucu yaralanma olasılığı olan çalışmalar “yüksekte çalışma” olarak değerlendirilmektedir. Korkuluk, bariyer veya diğer/benzer tipte onaylı düşme koruyucu veya önleyici cihazlar ile koruma altına alınmadığı için düşme riski altında seyahat etmek, sabit bir iş yapmak veya bu durumda olunan herhangi bir an yüksekte çalışma kapsamında değerlendirilir.

Yüksekte çalışma için iş izni gereklidir ve Yüksekte İş İzni (Ek-1: İş İzin Formu) olmayan çalışanlar yüksekte çalışamayacaktır. İş İzni, gerekli eğitimler, lisanslar veya sertifikalar ile verilebilir. İşin riskleri veya ilgili risk değerlendirmesi yüksekte çalışacak çalışanlar tarafından okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Yüksekte çalışma yapılmaması esas alınmalıdır, ancak yüksekte çalışmanın zaruri olduğu durumlarda riskleri kontrol altına almak için merdiven, iskele, çalışma platformu gibi gerekli önlemler alınmalıdır.

Tam vücut korumalı emniyet kemeri gibi özel KKDler kullanılmalıdır. Yüksekte çalışan tüm personele erişim, çıkış, güvenli çalışma sistemleri ve düşmeye karşı koruma (kemerlerin güvenli kullanımı, depolanması ve bakımı) konularını kapsayan Yüksekte Çalışma eğitimi verilmelidir.

Tüm çalışma alanlarına güvenli erişim yolları sağlanmalı ve kullanılmalıdır. Tüm yükseltilmiş çalışma alanlarında, insanların, aletlerin veya malzemelerin düşmesini önlemek için yeterli bariyerler bulunmalıdır. Düşme riskinin ortadan kaldırılamadığı durumlarda, düşme mesafesini ve sonuçlarını en aza indirecek önlemler alınmalıdır.

Seyyar Yükseltilebilir İş Platformları, Statik/Mobil İskele Kuleleri veya benzeri herhangi bir ekipman/cihazdan çalışanlara ve çatıda çalışan kişilere tam vücut emniyet kemeri verilmeli ve bir lanyard ile güvenli bir bağlantı noktasına bağlanmalıdır.

### Düşen Nesneler

Sanica ve alt yükleniciler; işçilerin, ziyaretçilerin, yayaların ve araç trafiğinin yüksekten düşen nesneler tarafından zarar görme riski altında olmamalarını sağlamalıdır. Düşen cisimlerle ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için riskin seviyesine bağlı olarak aşağıdakilerden biri veya birkaçı uygulanmalıdır:

* Ekipmanın, malzemelerin güvenli bir şekilde indirilmesi ve kaldırılması,
* Bir çalışma alanının yakınında nesnenin yüksekten serbestçe düşmesini önlemek için fiziksel bariyerlerin sabitlenmesi,
* Nesnelerin düşmesini önlemek için uygun önlemlerin alınması,
* Nesnelerin düşme olasılığı olan alanların altında yasak bölgelerin oluşturulması,
* KKD kullanımı (ör. Baretler, botlar, gözlükler, eldivenler),
* Güvenlik uyarı işaretleri,
* Yüksekte çalışırken bilekten bağlı el aletlerinin kullanılması.

### İskeleler

Tesislerde mevcut işlemlerde iskele kullanılmamakla birlikte yeni yatırımlar söz konusu olursa bazı çalışmalar sırasında iskele kullanılması söz konusu olabilir. Bu nedenle, bu Plan hazırlanırken bu konu dikkate alınmıştır.

İskele, binaların ve diğer yapıların yapım, bakım, onarım ve yıkım işlerine güvenli bir çalışma ortamı ve güvenli ulaşım sağlamak için gerekli olan geçici inşaat yapısıdır.

Cephe iskelesi kullanımının güvenli bir şekilde yapılabilmesi için; çalışan eğitimi, iskele bileşenlerinin özellikleri, iskele kurulum ve demontajının planlanması, kullanılan iş ekipmanı ve kişisel koruyucu ekipmanların uygunluğu, iskele çevresindeki faaliyetler ve risklere karşı önlemler dikkate alınacaktır.

* Kurulum sırasında kullanılacak iskele malzemelerinin sağlam ve yapılacak işe uygun olmasına özen gösterilmelidir.
* İskelenin kurulumu, kullanımı ve demontajı sırasında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar (emniyet şapkası, eldiven, iş elbisesi, tüm vücut emniyet kemeri, güvenlik gözlüğü, toz maskesi, kulak koruyucu, floresanlı yelek vb.) ihtiyaca uygun ve yeterli sayıda ve büyüklükte temin edilmeli ve temini sırasında bu KKD'lerin ilgili standartlara uygunluğuna önem verilmelidir.
* Çalışanların işlerini güvenli bir şekilde yapabilmeleri ve iskele çevresindeki diğer çalışanlara veya kişilere zarar vermemeleri için, mesleki eğitim almış yetkin çalışanlar tarafından, olası tehlike ve riskleri dikkate alan bir plan dahilinde, iskeleyi sağlam malzemelerden binaya veya yapıya uygun şekilde bağlayarak iskelenin kurulmuş olması son derece önemlidir.
* Kurulum öncesi, iskelenin çevre koşulları, kullanım sırasında iskeleye binecek olası yük miktarı, hava koşulları (rüzgar, yağmur, kar vb.), kurulumda gerekli olan malzemelerin özellikleri ve sayıları, çalışanların nitelikleri değerlendirilmeli, kurulacak çalışma alanı emniyet şeritleri veya korkuluklarla çevrilmeli, yetkisiz kişilerin veya çalışanların bu alana girmesi engellenmelidir.
* İskeleler, iskelenin ağırlığını rahatlıkla taşıyabilecek sabit bir zemin üzerine kurulmalı ve kurulumdan önce çalışanların, inşaat malzemelerinin, alet ve ekipmanların ve çevre koşullarının yükleri de dikkate alınmalıdır.
* İskelelerde yüksekten düşmeyi ve malzeme düşmesini önleyecek yan korumalar olmalıdır. Yan koruma ana korkuluk, ara yan koruma ve topuk sacının bir arada olduğu koruma sistemidir. Yan koruma, tüm açık iskele kenarlarını emniyete alacak şekilde olmalıdır.
* Kurulan tüm iskelelerde sahanlıktan 1 metre öteye uzanan merdiven, korkuluk ve orta korkuluklar, bağlı veya kilitli döşeme, süpürgelikler bulunmalıdır

### Merdivenler

Hasarlı, kırık, çatlamış, eğilmiş veya paslanmış, yapısal olarak sağlam ve yeterli görülmeyen, bileşenlerinde (basamak, platform, çaprazlar, bağlantı elemanları vb.) eksiklikler bulunan merdivenler kullanılmamalıdır.

Merdivenler, kısa bir süre için hafif bir çalışma olmadıkça ve operatörün merdivenle 3 temas noktası sağlayamadığı durumlarda, yalnızca erişim aracı olarak kullanılacak ve çalışma alanı olarak kullanılmayacaktır. Merdivenler aşağıdaki önlemler alınarak kullanılmalıdır:

* İyi yapılmış, sağlam malzemeden ve yeterli sağlamlıkta bir merdiven kullanılmalıdır.
* Merdivenin temas edebileceği havai elektrik hatları olmadığından emin olunmalıdır.
* Tel takviyeli kirişli ahşap merdivenler, telli tarafı çalışandan uzağa bakacak şekilde kullanılmalıdır. Çubuklar basamakların üstünde değil altında olmalıdır.
* Asla çok kısa bir merdiven kullanılmamalıdır ve ekstra yükseklik kazanmak için asla kutu, tuğla veya yağ varili gibi şeyler kullanılmamalıdır.
* Merdiven, eşdeğer desteği sağlayacak uygun bir tutma yeri olmadıkça, iniş yerinin veya üzerinde durulması gereken en yüksek basamağın en az 1 m yukarısında uzanmalıdır. Bu, en üste çıkıldığında oluşabilecek denge riskini önlemek içindir.
* Korkulukların üzerinden veya altından tırmanılmasına gerek kalmadan merdivenden inilebilmelidir. Ancak korkuluklardaki ve süpürgeliklerdeki boşluklar mümkün olduğunca küçük tutulmalıdır.
* Merdiven, her 4 m yükseklik için tabandan yaklaşık 1 m uzakta olan yataya yaklaşık 75°'lik güvenli bir açıyla yerleştirilmelidir.
* Tırmanırken veya inerken çalışanın yüzü merdivene dönük olmalıdır.
* Düzgün bir temel sağlamak için basamakların arkasında yeterli boşluk olduğundan emin olunmalıdır.
* Uzatma merdivenler için, yaklaşık 5 m uzunluğa kadar olan kısımlar için en az iki basamak ve 5 m'den uzun kısımlar için en az üç basamaklık bir örtüşme bırakıldığından emin olunmalıdır.
* Uzatma merdivenleri her zaman yerden kaldırılmalı ve indirilmelidir ve tırmanmaya başlamadan önce kancaların veya kilitlerin düzgün şekilde takıldığından emin olunmalıdır.
* Merdivene tırmanmaya başlamadan önce ayakkabının çamur veya yağ içermediğinden emin olunmalıdır.
* Merdivenleri çıkarken mümkünse aletler cepte veya bir kılıf veya çantada taşınmalıdır, böylece çalışanın her iki eli de direkleri kavramak için serbest durumda olacaktır.
* Merdiven çıkarken malzeme taşımamaya çalışılmalıdır – bunun yerine bir kaldırma halatı kullanılabilir.
* Kazaların yaygın bir nedeni aşırı dengesizlik veya aşırı uzanmadır, bu nedenle çok ileri noktalara ulaşmaya çalışılmamalı; bunun yerine merdiven hareket ettirilmelidir.
* Üst veya alt ucu başka bir çalışan tarafından güvenli bir şekilde sabitlenmedikçe veya emniyete alınmadıkça merdiven kullanılmamalıdır.
* Yakında elektrik tesisatı varsa metal merdiven kullanılmamalıdır.
* Çalışma 2 metre veya daha yüksekte yapılıyorsa uygun bir çalışma platformu kullanılmalıdır.
* Bir merdivenin yalnızca bir kullanıcı için tasarlandığı unutulmamalıdır.

## Forklift Operasyonları

Forklift operatörleri ve bu tür işlerin çevresinde çalışan çalışanlar, çarpışma, düşme, devrilme ve çarpma koşulları gibi tehlike riskleri altındadır. Bu tehlikeleri önlemenin yolları şunlardır:

Forklift Operasyonları:

* Aracı her zaman üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
* Forkliftte emniyet kemeri varsa daima emniyet kemeri takın.
* Nominal yükü asla aşmayın ve yükün kararlı ve dengeli olduğundan emin olun.
* Seyir halindeyken yükü kaldırmayın veya indirmeyin.
* Platform ve rampa kenarlarından güvenli bir mesafe bırakın.
* Çalışma alanındaki diğer araçlara dikkat edin.
* Çalışma alanını net bir şekilde görün ve bir forklifti kaldırırken, yüklerken ve kullanırken yeterli boşluğa sahip olduğunuzdan emin olun.
* Yük görüşü engelliyorsa, geri geri sürün.
* Asansöre girerken uygun basamağı ve varsa tutamağı kullanın.
* Çapraz koridorlarda ve engellenen alanlarda korna kullanın.
* Yayalara dikkat edin ve hız sınırına uyun.
* İnsanları taşımak veya kaldırmak için forklifti kullanmayın.

Güvenlik Eğitimi:

* Forklifti yalnızca eğitimli ve sertifikalı çalışanlar kullanabilir.
* Operatörlerin kullanımda olan kamyon türleri konusunda eğitildiğinden emin olun.

Forklift Bakımı:

* Güvenli olmayan çalışma durumunda olduğu tespit edilen tüm forkliftleri hizmetten çıkarın.
* Forkliftleri temiz durumda tutun; fazla yağ ve gres içermemeliler.
* Üreticinin tavsiyelerine göre onarım ve bakım yapın.

## Sıcak İşler

Kaynak, kesme, taşlama ve kaynak sonrası ısıl işlem gibi sıcak işler için iş izni istenecek ve Sıcak İş İzni (Ek-1: İş İzin Formu) olmayan çalışanlar sıcak iş yapamayacaktır. İş İzni, gerekli eğitimler, lisanslar veya sertifikalar ile birlikte verilebilir. İşin riskleri veya ilgili risk değerlendirmesi sıcak işlerde görev alacak çalışanlar tarafından okunmalı ve anlaşılmalıdır. Sıcak işe başlamak için asgari İSG gereklilikleri, ilgili risklere göre İş İzni, onaylı yangın iş ekipmanı, yangın söndürücü veya yangın söndürme sistemi, yangın battaniyesi, yangın gözetleme (gerekirse) ve sıcak işe özel KKD'dir.

Sıcak işin yapılacağı alan her türlü yanıcı ve patlayıcı maddeden arındırılacak ve alan soğutulmadan bırakılmayacaktır.

### Kaynak ve Kesme – Basınçlı Gaz ve Oksijen Tüpleri

Sıkıştırılmış gaz ve oksijen tüpleri ile kaynak ve kesme çalışmaları sırasında uygulanmak üzere geliştirilen etki azaltma önlemleri aşağıda sunulmuştur.

* Kaynakçılar uygun kaynakçılık sertifikalarına sahip olacaktır.
* Kaynak veya kesme meşaleleri ve hortumları herhangi bir mahfaza veya bina içinde depolanırken tüplere bağlanmamalıdır. İş kapatıldığında ve hortumlar ayrıldığında, gaz ve oksijen tüplerindeki tüm valfler kapatılmalıdır.
* Gaz ve oksijen tüpleri dikkatle taşınmalı, herhangi bir ısı veya alev kaynağından uzakta dik bir konumda uygun şekilde desteklenmeli ve güvenli bir şekilde bağlanmalıdır. Kullanılmayan tüm tüplerin koruyucu valf kapağı yerinde olmalı, dikey olarak emniyete alınmalı ve çalışma alanının dışında saklanmalıdır.
* Tüpler her zaman dik konumda tutulmalı ve dolu ya da boş olarak ve gaz tiplerine göre ayrı ayrı depolanmalıdır. Depolama alanları sigara içilen alanlardan uzakta olacaktır.
* Dolu veya boş gaz tüplerini yerde yuvarlamak yasaktır.
* Depolanan ve kullanılmayan oksijen tüpleri, alev geciktirici bir bölmeyle veya en az 6 metrelik mesafeyle gaz tüplerinden ayrılacaktır.
* Oksijen veya gaz tüpleri taşınırken koruyucu valf kapakları yerinde olmalı ve valfler kullanılmalıdır.
* İşi korumak ve kıvılcımların bir yangını başlatmasını veya hasara yol açmasını önlemek için tepeden kesme ve kaynak işlemleri sırasında özel dikkat gösterilmelidir (kaynak örtülerinin kullanılması). Baş üstü kaynak veya yakma işlemi alanının etrafına ve altındaki her seviyeye uyarı işaretleri asılacaktır. Yangın söndürücüler hazır ve mevcut olacaktır veya kullanıma hazır yangın suyu hidrantlarına onaylı yangın hortumları takılmalıdır.
* Tüp taşıyıcıya sabitlendiğinde gaz ve oksijen tüpleri kullanılmalıdır. Gevşek silindirler asla kullanılmamalıdır.
* Oksijen tüpleri ve ekipmanı yağ veya gresten arındırılmış olacaktır.
* Gaz ve oksijen tüpleri kapalı alanlara alınmamalıdır.
* Kaynak kabloları ve oksijen gazı hortumları düzenli olarak kontrol edilmelidir. Hortumlar, sıkı hortum kelepçeleri vasıtasıyla takılmalıdır.
* Topraklama kablosu, bir kelepçe vasıtasıyla iş parçasına mümkün olduğunca yakın bağlanmalıdır. Topraklama kablosu mevcut bir tesisata veya aparata bağlanmayacaktır. Topraklama kablosunun kaynaklanması yasaktır.
* Kaynakçı ve yardımcıları kaynak yaparken yeterli göz ve yüz koruması kullanmalıdır. Yakındaki işçilerin gözlerini ani yanık maruziyetinden korumak için kaynak kalkanları (perdeler) kullanılmalıdır.
* Oksijen ve gaz tüpleri çalışma saatlerinden sonra işletim birimlerinden ve tank çiftliklerinden uzakta belirlenmiş bir yere nakledilmelidir.
* Dizel kaynak makinaları, jeneratörler ve trafolar kullanılmadıkları zamanlarda kapatılmalıdır. Kullanım sırasında genel koruma için uygun kapaklarla korunmalıdırlar. Yakıt ikmali makineler kapalıyken yapılmalıdır.
* Çalışanlar kaynak ve kesme ekipmanlarıyla çalışırken yeterli havalandırma sağlanmalıdır.
* Kaynak veya kesme işleminin çevresindeki tüm yanıcı maddeler uzaklaştırılmalı veya bu mümkün değilse yangına dayanıklı malzemelerle kaplanmalıdır.
* Tüm kaynak kabloları ve oksijen hortumları, geçiş veya girişte rahatsız etmeyecek şekilde 1m yüksekliğinde çelik kolon duvarına asılacaktır.
* Çalışma alanı temiz tutulmalı ve tüm yanıcı maddeler uzaklaştırılmalıdır.
* Kaynak makineleri her vardiya sonunda kapatılacaktır.
* Asla metal bir merdivenden elektrik kaynağı yapmayın.
* Gaz ve oksijen tüpleri kullanım esnasında kesme anahtarı ile birlikte verilecektir.
* Kontrol regülatörü silindire iyice oturtulmuş olmalıdır.
* Meşale yakmak için kibrit veya sigara kullanmayın.
* Giysilerinizi temizlemek, kavrama ankraj deliklerine püskürtmek veya çalışma alanınızı başka bir şekilde temizlemek için basınçlı gaz kullanmayın.
* Gaz tüpleri dikkatli bir şekilde taşınmalı ve düşürülmemelidir.
* Gaz tüpü silindir, destek veya benzeri amaçlarla yanlış kullanılmamalıdır.

## Elektrik Güvenliği

Elektrik işleri için iş izni istenecek olup, Elektrik İş İzni (Ek-1: İş İzin Formu) olmayan çalışanlar elektrik işi yapmayacaktır. İş İzni, gerekli eğitimler, lisanslar veya sertifikalar ile birlikte verilebilir. İşin riskleri veya ilgili risk değerlendirmesi elektrik işlerinde görev alacak çalışanlar tarafından okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Sahadaki elektrik tesisatı, paratoner ve topraklamaların periyodik muayeneleri, nitelikli Elektrik veya Elektrik-Elektronik Mühendisi/Elektrikçisi tarafından yasal mevzuat hükümlerine uygun süre ve şartlarda yapılacak ve raporlanacaktır.

Sahadaki olası elektrik işleri sadece mesleki yeterlilik belgesine sahip personel tarafından yapılacaktır.

Elektrik işleri, ekipman ve/veya el aletlerinden kaynaklanabilecek elektrik tehlikelerini önlemek, en aza indirmek ve kontrol etmek için önerilen önlemler aşağıda sunulmuştur:

* Enerjilendirilen tüm elektrikli cihazlar ve hatlar uyarı işaretleri ile işaretlenecektir.
* Gerekli izolasyon malzemeleri temin edilecektir (yalıtım şiltesi vb.).
* Servis ve bakım sırasında cihazlar kilitlenecek ve etiketlenecektir (EKED).
* EKED bilinçlendirme eğitimi verilecektir.
* Tüm elektrik kabloları, kablolar ve elektrikli el aletleri, aşınmış veya açıktaki kablolar için ve taşınabilir el aletlerinin izin verilen maksimum çalışma voltajı için üretici tavsiyeleri kontrol edilecektir.
* Güç kabloları ve uzatma kabloları hasara karşı korunacaktır.
* Yalnızca onaylı uzatma kabloları kullanılacaktır.
* Yüksek gerilim hatları etrafında veya altında hiçbir yaklaşma bölgesi oluşturulmayacaktır.
* Kablolar ilgili yönetmeliklerde belirtilen maksimum uzunluğu aşmayacaktır.
* Yanlışlıkla enerjilendirilmeye karşı uyarmak için elektrikli ekipman mahfazalarının içine tehlike uyarı ışıkları yerleştirilecektir.
* Yüksek gerilim ekipmanlarının bulunduğu ve girişin kontrollü veya yasak olduğu servis odalarının uygun şekilde etiketlenmesi sağlanacaktır.
* Elektrik işlerinin açıkta kalan bileşenleriyle veya bunların çevresinde çalışan personele özel elektrik güvenliği eğitimi verilecektir.
* Elektrikli el aletleri, kalifiye bir elektrikçi tarafından periyodik olarak ve işçiler tarafından işe başlamadan her zaman kontrol edilecektir.
* Üzerinde kontrol işareti olmayan elektrikli ekipmanlar kullanılmayacaktır.
* Elektrikli ekipmanlar sadece elektrikçiler tarafından tamir edilmelidir.
* Herhangi bir elektrikli el aletinin koruyucu parçaları çıkarılmayacaktır.
* Elektrikli el aleti parlıyorsa, Sıcak İş İzni ile veya genel izin verilen alanda kullanılacaktır.
* İş bitiminde elektrikli el aletleri takılıp düşmemeleri için fişleri çekilerek muhafaza edilecektir.
* Elektrikli el aleti ile yapılan iş bitince tekrar deposuna alınır.
* Elektrikli el aletini kullanacak personele eğitim verilecektir.
* Elektrik işlerini yapan veya elektrikli ekipman ve araçları kullanan çalışanlar ilgili KKD'yi kullanacaktır.

## Kapalı Alan

Kapalı Alan çalışmaları için iş izni istenecek olup, Kapalı Alan İş İzni (Ek-1: İş İzin Formu) olmayan çalışanlar herhangi bir kapalı alan çalışması yapamayacaktır. İş İzni, gerekli eğitimler, lisanslar veya sertifikalar ile birlikte verilebilir. İşin riskleri veya ilgili risk değerlendirmesi, kapalı alan çalışmalarında yer alacak çalışanlar tarafından okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Kapalı alan, sınırlı giriş veya çıkışı olan, tehlikeli bir atmosfer potansiyeli olan ve doğası gereği bir tuzak oluşturabilen ve yaşamı tehdit eden bir ortam haline gelebilen herhangi bir kapalı veya kısmen kapalı alan veya hendek anlamına gelir. Bu tür alanlar genellikle insan yerleşimi amacıyla tasarlanmamıştır. Bunlar arasında büyük boru hatları, tanklar, gemiler, separatörler, silolar, kanallar, lağımlar, çukurlar, delikler, bacalar, menholler ve boşluklar bulunur. Ayrıca, tehlikeli kirletici maddelerin birikebileceği ve havalandırmanın kısıtlandığı herhangi bir alanı da içerir; kazılar, hendekler (normalde 1,25 metreden veya 4 fitten daha derin), çukurlar, çekme çukurları ve menfezler ve kötü havalandırılan diğer alanlar.

Tehlikeler:

* Zehirli maddeler, hidrojen sülfür, benzen ve hidrokarbon gazları
* %10 LEL'in (Alt Patlayıcılık Sınırı) veya sıcak çalışma gerekiyorsa %0 LEL'in üzerinde yanıcı gazlar
* Oksijen eksikliği: hacmin %21'inin altında
* Azot boğulması
* Oksijence zenginleştirilmiş atmosfer: hacimce %23'ten fazla
* Elektrikli ekipmandan/aletlerden kaynaklanan yanıcı gazların elektrik çarpması veya tutuşması
* İzole edilmemiş mekanik ekipmandan kaynaklanan yaralanma
* Aşındırıcı veya tahriş edici maddelerle doğrudan temastan kaynaklanan bedensel yaralanma

Kontroller:

* Kapalı alana girmeden önce gerekli risk değerlendirmesi yapılır
* Yetkili Gaz Test Uzmanı, girişten önce ve çalışma süresi boyunca oksijen seviyeleri ve zehirli gazlar için testler yapar
* Özel 'Güvenlik Gözcüsü', alan dolu olduğunda her zaman kapalı alanın dışında hazır bulunacak, ihtiyaç halinde anında yardım çağırabilecek ve kapalı alanı gazlar ve diğer tehlikeler açısından denetleyecek ve izleyecektir, örneğin aşırı yeraltı suyu nedeniyle potansiyel hendek çökmesi
* Birbirini kollayacak kişilerden oluşan arkadaş sistemi uygulanır
* Kapalı alana giren kişi cankurtaran halatına bağlanır
* Listelenen tehlikelerden herhangi biri mevcutsa, girişe izin verilmez

Yanıcı gaz veya buharların açıkça %10 LEL'in altında olduğu durumlarda, ekip kapalı alana giriş, yangınla mücadele, ilk yardım, bağımsız solunum aparatı konusunda eğitim almadıkça ve gerekli ekipmana sahip olmadıkça kapalı alana giriş yapılamaz.

Kapalı alanlar için yönetim önlemleri şunlardır:

* İzin alınması gereken kapalı alanlarda havalandırma, izleme ve kurtarma operasyonları için mümkün olduğunca kalıcı güvenlik önlemleri sağlanacaktır. Kapalı bir alana erişimin bitişiğindeki alan, acil durum ve kurtarma operasyonları için yeterli alan sağlayacaktır.
* Kapalı alanlarda iş izni ancak aşağıdaki denetimler yapıldıktan sonra verilecektir:
	+ Uygun giriş ve kaçışın kontrolü,
	+ Gaz ölçümü,
	+ Tüm çalışanların eğitildiğinin teyidi (en az iki çalışan girer ve bir çalışan gözcü olarak bekler),
	+ Sürekli gaz ölçümü isteniyorsa ölçüm cihazı işe giren çalışanlara verilecektir,
	+ Havalandırma ve aydınlatma kontrolü.
* Kapalı alanlarda yapılacak çalışmalar, risk değerlendirmeleri ile belirlenen periyotlarda yapılacaktır.
* Gözcüler konumlarından ayrılmayacaktır. Gerektiği hallerde başka bir gözcü görevlendirilir veya iş durdurulur.
* Doğal havalandırma yoksa veya tehlikeli gaz birikimi varsa havalandırma sistemi kurulacaktır.
* Kapalı alanlarda bayılma ve diğer durumlar için kurtarma kiti hazır bulundurulacaktır.
* Kapalı alana giren çalışanlar, risk değerlendirmelerine uygun olarak KKD kullanmalıdır.
* Kapalı alanlarda aydınlatma yetersiz ise aydınlatma sağlanacaktır.
* Ortamda gaz bulunması durumunda olası patlama risklerini önlemek için ex-proof aydınlatma teçhizatı kullanılacaktır.
* Kapalı alanlarda 220 V elektrikli el aletleri yerine havalı veya düşük güçlü el aletleri tercih edilmelidir. Ancak iş 220 V ve üzeri gerektiriyorsa izolasyon trafosu kullanılmalıdır.

## Yangın Önleme

Kaynak veya sıcak çalışma faaliyetleri, yanıcı maddelerin taşınması gibi faaliyetler nedeniyle oluşabilecek yangın ve/veya patlama tehlikelerini ve risklerini en aza indirmek veya ortadan kaldırmak için kontrol ve önleme tedbirleri uygulanacaktır.

Kablolama ve bağlantılar, kabloların geçebileceği zeminlerde, duvarlarda ve çatılarda yangın ve açıklık riskini en aza indirecek şekilde tasarlanacak ve düzenlenecektir. Ayrıca kabloyu korumak için mekanik hasara veya yangın hasarına karşı onaylı bir şekilde yalıtılacaktır.

Yangınla mücadele prosedürü uygulanacak, yangınla mücadele ekipleri oluşturulacak ve ekip üyelerine eğitim verilecektir. Yangınla mücadele ekipmanı mevcut olmalı ve düzenli olarak bakımı yapılmalıdır. Ayrıca, yangın risklerini en aza indirmek için uygun yangınla mücadele ekipmanı mevcut olacak ve çalışma sahasında kullanımı kolay olacaktır. Yangın söndürücüler her binada açıkça belirlenmiş yerlerde bulundurulacaktır.

Uluslararası İyi Endüstri Uygulamaları uyarınca yangın ve patlama risklerinin kabul edilebilir seviyelerde olmasını sağlamak için Sanica yangına karşı tüm makul önlemleri alacaktır.

Bu tedbirler kapsamında;

* Vardiya başına işin her bölümünde yangınla mücadele ekipmanlarının kullanımı konusunda eğitimli çekirdek bir kişinin olması sağlanacaktır.
* Tesisler, Türk güvenlik standartlarına ve İyi Endüstri Uygulamalarına uygun olarak tasarlanacaktır. Bu tesisler, güvenlik önleme ve koruma sistemlerini, acil durum alarm sistemlerini ve acil müdahale için insan ve malzeme kaynaklarını içerecektir.
* Düzenli olarak test edilecek olan yangın söndürme hizmeti için tüm ekipman, cihaz ve personel kısa sürede hazır durumda olacaktır.
* Yakıt tüketen cihazlar ile taşınabilir elektronik cihazların üzerine sigara izmaritleri atılması ve sigara içilmesi yasaklanacaktır.
* Yangına ve diğer yangın tehlikelerine yol açabilecek ısıtma cihazları ve elektronik cihazlar, aşırı yük veya kısa devre riskini belirlemek için elektrik departmanı ve/veya yönetim departmanı tarafından kontrol edilecektir.
* Çalışma alanları, ofisler, sağlık tesisleri ve yemekhaneler için yangın söndürücüler Türk yönetmeliklerine göre üretilecektir. Yeni doldurulacak, uygun şekilde bakımı yapılacak ve contaları kırılmamış olacaktır. Tüm alanlarda 200 m'lik taban alanı veya bunun bir kısmında en az iki adet bu tür yangın söndürücü sağlanacaktır. Sanica tarafından düzenli yangın tatbikatları düzenlenecektir.
* Çalışma alanlarında bulunan ve ateşle tutuşma olasılığı olan kimyasallara veya malzemelere uygun yangın söndürücüler bulundurulacaktır (örn. yaş kimyasal, CO2, kuru toz, köpük veya su). Aşağıda verilen Şekil 16‑1 yangın söndürücü tiplerini ve kullanımlarını göstermektedir.



Şekil 16‑1 Yangın Söndürücü Çeşitleri ve Kullanım Alanları

### Yakıt Depolama

Yakıt yalnızca etiketlenmiş uygun kaplarda saklanmalıdır. Yakıt depolama kapları çift cidarlı yapıda olacaktır. Tüm depolama tankları doğrudan güneş ışığından korunacak, topraklanacak ve uygun bir yere yerleştirilmiş uygun yangınla mücadele ekipmanı ile çevrelenecektir.

SİGARA İÇİLMEMESİNE dair işaretler konulacak ve izinsiz girişleri önlemek için mümkün olan yerlerde alan kapatılacaktır. Tank boşaltılıp havası alınmadan ve bir İş İzni düzenlenip onaylanmadan, yakıt deposunun yakınında Sıcak Çalışmalara izin verilmeyecektir.

# EK-1: İŞ İZNİ FORMU







