TÜRASAŞ
Sakarya Bölge Müdürlüğü

[TŞ-44.273]
[Rev. D 3319]

SCHLICH MARKA KUMLAMA TESİSİNİ İŞLETME TEKNİK ŞARTNAMESİ

[Yayın Tarihi : 19/06/2002]

[Revizyon Tarihi : 02/10/2020]

	Ad Soyad	İmza
Onaylayan	Şenol ERDOĞAN	
Kontrol Eden	Murat BAYRAKDAR	

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Revizyon Tarihçesi

Rev. No	Revizyon Bilgisi	Tarih
D 245	Kapak dahil komple "REVİZE" edilmiştir.	23.03.2004
D 335	Şartname yeniden düzenlendi.	13.10.2005
D 424	Şartname komple yeniden düzenlendi.	29.11.2006
D 1078	Şartname ve kapak yeniden düzenlenmiştir.	19.10.2011
D 3319	Şartname yeniden düzenlenmiştir.	02.10.2020

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

1. KONU

SCHLICH marka kumlama tesisinin işletilmesi.

2. AMAÇ

Yüklenici firma kumlama tesisinin işletilmesini sağlayacak ve TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'nün ihtiyacı olan kumlama işlemlerinin yapacaktır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Kumlanacak Malzemeler

3.1.1. Yeni vagon sandığının içten ve dıştan kumlanması ve astar boyanması

3.1.2. Onarım vagonunun kumlanması ve astar boyanması

3.1.3. Boji iskeletinin kumlanması ve astar boyanması

3.2. Kumlama İşlemi Standardı

Vagon yüzeyleri ISO 8501-1 veya SIS 055900 (ISVEC) normlarına göre kumlanacaktır.

3.3. Kumlama Kalitesinin Kontrolü

Kumlanan yüzey en az SA 2,5 kalitesinde olacaktır.

3.4. Yüklenici Tarafından Yapılacak İşler ve Detayları

3.4.1. Yeni vagon sandığının içten ve dıştan kumlanması ve astar boyanması

3.4.2. Onarım vagonunun dıştan kumlanması ve astar boyanması

a) Onarım vagonlarının dıştan kumlanması ve astar boyanması
b) Onarım vagonlarının damının kumlanması ve astar boyanması
c) Onarım vagonlarının kaporta kumlanması ve astar boyanması
d) Onarım vagonları bölgesel kumlanması ve astar boyanması
e) Onarım vagonları dış ve içten kumlanması ve astar boyanması
f) Modernizasyon vagonunun şasisinin kumlanması ve astarlanması
g) Vagon içi ve altına 3mm yaş İzolasyon malzemesi uygulanması
i) Boji iskeletinin epoksi antikorozif son kat boya ile boyanması
k) Jen. Vag. yakıt depolarının 3mm yaş izolasyon mal. ile kaplanması

3.4.3. Boji iskeletinin kumlanması, astar ve epoksi antikorozif son kat boya ile boyanması

Teklif veren firmalar kumlanılacak malzemeleri madde madde fiyatlandıracaklardır.

3.5.1. Kumlanacak her türlü parça, vagon vb malzemelerin kumlama tesisine getirilmesi kumlama işleminden sonra tesisten alınması işlemi TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'ne aittir.

3.5.2. Kumlama tesisinde boji, vagon vb. malzemelerin kumlama öncesi konumların ayarlanması, çevirme ve döndürme işlemleri yükleniciye aittir.

3.6. Sarf ve Ömürlü Malzemelerin Temini

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

Sarf Malzemeler:

Kum---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Atık torbası---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Elektrik---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Basınçlı hava ---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Astar boya ve tineri---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Epoksi antikorozif son kat boya ve tineri------TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞ
İzolasyon malzemesi ve tineri---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Maskeleme kâğıdı ve bantı---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ömürlü Malzemeler:

Nozul---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Kumlama nozulu hortumu ve kelepçeleri----- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Koruyucu elbise, kask ve maske---------- TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Eldiven---------- Yüklenici

3.7. Beklenmeyen Arızalar

3.7.1. Beklenmeyen arızaların giderilmesi TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'ne aittir.

3.7.2. Kullanım ve işletme hatalarından kaynaklanan her türlü arızaların giderilmesi, malzeme ve parça temini, direkt ve dolaylı zararlar ile tesisin âtıl kalmasından meydana gelecek maddi kayıplar yüklenici tarafından karşılanacaktır.

3.7.3. İptal

3.8. Çıkan Çöp ve Atıklar

Tesiste oluşacak her türlü çöp ve atıklar yırtılma direnci yüksek kraft torbalarda toplanarak ağızları bağlanacak ve TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ' nün gösterdiği yere nakledilecektir.Nakil işlemi TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'ne aittir. Kabin ve tesisin içinde artık biriktirilmeyecektir. Tesisin her türlü temizliği yükleniciye aittir.

3.9. Tesisin Sigortalanması

Tesisin sigortalanması TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'ne aittir.

4. TESİSİN BAKIM VE AYARI

Tesisin bakımı ve ayarlarından TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Bakım Şube Müdürlüğü sorumludur.Yüklenici arıza oluştuğunda derhal ekteki bakım ve arıza formunu doldurarak Kimyasal İşlemler Fabrikası Müdürlüğü'nün ilgili amirine veya Bakım Şube Müdürlüğü'nün ilgili amirine teslim edecektir.

4.1. Günlük Bakım

- Kumlama malzemesi transport sisteminin hatasız çalışmasının kontrolü (özellikle skraper konveyörlü sistemlerde)
- Silodaki kaba ve ince tane atık malzeme kaplarının kontrolü, gerekirse boşaltılması.
- Filtre kartuşlarının sızdırmazlığının kontrolü (Filtredeki temiz gaz bölümünün kontrolü)

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456731 - 10456731 - 10456731 - 10456731

- Kurallara uygun basınç farkı doğrultusunda filtre sistemindeki basınç farkı göstergesinin kontrolü.
- Filtre sisteminin altındaki toz hanesinin kontrolü, gerekirse boşaltılması
- Turbo yağ ve su seperatöründeki kondens suyunun boşaltılması ve yağ seviyesine göre pnomatik sistemin bakım birimlerinin kontrolü.
- Turbo yağ ve su seperatörünün kondens suyunun boşaltılması.
- Totman şalterlerinin kusursuz çalışması.

4.2. Haftalık Bakım

- Silo üzerindeki kontrol deliğinden gözle kumlama malzemesinin miktar kontrolü,
- Hava ve kumlama malzemesi hortumlarının göz ile tespit edilebilen aşınma ve sızdırma kontrolleri,
- Basınçlı hava hatlarının sızdırmazlık kontrolleri (Boru hatları, cıvata bağlantıları, ventiller vb.)
- Havalandırma bacasının toz çıkarma kontrolü,
- Tahrik motorlarının boşta çalışma kontrolü (ses kontrolü)
- Kapı termik şalterlerinin çalışma ve stabilite kontrolü,
- Püskürtme memesinin, sürekli ön koniğinin ve kollu parçanın gözle görülebilen aşınmalarının kontrolü, gerekirse değişimi.
- Kaba tane çıkış boru hattının birikme kontrolü, gerekirse temizlenmesi.
- Hazırlama periyodunda yabancı maddelerden dolayı sarsma eleğinin kontrolü, gerekirse temizlenmesi (imkan nispetinde günlük kontrolü de)
- Skraper konveyörünün dişli kayışlarının aşınma kontrolü,
- Küreme tırmıklarının aşınma kontrolü
- Taze hava son temizleyicisinin aktif kömür dolumu yaklaşık her 80-100 işletme saatinde yenilenmelidir.En geç kumlama personelinin koruyucu miğferinde yağlı bir koku dikkati çektiği takdirde,
- Toplayıcı hunilerdeki delikli sac eleklerin yabancı maddelerin yığılmasının kontrolü gerektiğinde temizlenmesi,
- Aydınlatma armatürlerinin kontrolü gerekirse muhafazalarının boruların vb. değişimi.

4.3. Aylık Bakım

- Kovalı elevatör tabanındaki bakım klapesinin, kovalı elevatör kayışının geriliminin kontrolü(parmak kontrolü), gerekirse gerdirilmesi (yeni tesislerde kısa süreli gerilme işlemi yapılmak mecburiyetindedir) Günlük ve aylık kontrollerdeki tüm kontrollerin yerine getirilmesi.

- Helezon helisinin aşınmaya karşı kontrolü.

- Bütün yatakların ve tahrik mekanizmalarının stabilitesinin, rahat çalışmasının ve aşırı ısınmasının kontrolü.

- Kurulu tüm koruyucu mekanizmalarının fonksiyonel kontrolleri.

4.4. Altı Aylık Bakım

Gerektiğinde altı aylık bakım imalatçı firma veya uzman kuruluş tarafından yapılacaktır.

4.5. Tesisin Ayarları

Kumlama sistemi büyük yükler taşımaktadır ve dolayısıyla belirli bir aşınma riski ile karşı karşıyadır. Sistemdeki hasarları önleyebilmek için periyodik bakımları mutlaka gereklidir. 3

-Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

aylık bir işletme süresinden ve tecrübesinden sonra elektrik ve pnömatik bakım çalışmalarından önce sistem devre dışı bırakılmalı ve hava girişi engellenmelidir.

4.5.1. Günlük Ayar

-Totman şalterinin çalışma kontrolü
-Seperatörün (Poz.4) kondensatının boşaltılması
-Filtre basınç regülatörünün (Poz.22) kondensatının boşaltılması

4.5.2. Haftalık Ayar

- Aşınma kontrolleri
*Püskürtme memesi
*Püskürtme hortumu
- Kombi ventilindeki kauçuk membran
- Yağ püskürtücüsünün (Poz.21)doluluk kontrolü. Asgari seviye = Yaklaşık 3 cm yalnız reçinesiz yağ ile tamamlama yapınız.
- Basınçlı hava filtresini boşaltınız.

4.5.3. Aylık Ayar

- Basınçlı hava hattının, hortum ve armatürlerin sızdırmazlık kontrolleri
- Aşınma kontrolleri
*Karışım odası
*Basınçlı püskürtme haznesinin kapama konisi
*Kapama konisinin O-Ringi

4.5.4.İPTAL

4.6. İPTAL

5. İŞ GÜVENLİĞİ

Tesis ve kabinde iş güvenliği ile ilgili uyarı levhaları, sesli uyarı vb. tedbirler YÜKLENİCİ tarafından alınacaktır. İş güvenliği tedbirleri İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu tarafından kontrol edilecektir. Bu konuda TŞ-44.469 nolu şartnamenin ilgili hükümlerine uyulacaktır. İş güvenliği kon

6. İŞ DENEYİM BENZER İŞ, EĞİTİM VE PERSONEL İSDİHDAMI

6.1. İş Deneyimi; İsteklinin ihale konusu iş veya benzer işlerden son beş yıl içinde, kamu veya özel sektörde idarece belirlenmiş oranda gerçekleştirdiği idarece kusursuz kabul edilen benzeri işlerle ilgili deneyimini gösteren belgeler olup, bu ihale için idarece öngörülen iş deneyim tutarı ihaleye iştirak eden isteklinin fiyat teklifini en az % 25'i oranında ve tek sözleşmeye ilişkin olacaktır.

Benzer İş; Her türlü yolcu ve yük taşıma araçlarında boya öncesi yüzey hazırlama işleri (taşlama, kumlama, astarlama, zımparalama, macunlama, maskeleme)

6.2. Tesiste çalıştırılacak personel TŞ-44.469 no'lu TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ şirket sahası içinde iş ve hizmet ihalelerinde çalışma şartları özel ve idari şartnamesi" ne uyacaktır.

Aksi davranışlardan doğan her türlü maddi ve manevi kayıplardan yüklenici sorumlu olacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

6.3. Yüklenici tesiste en az Meslek Yüksek Okulu mezunu elektrikçi-elektronikçi bir eleman bulundurmak zorundadır.

6.4. İptal

7. BOJİ VE VAGONLARIN KUMLAMA İÇİN HAZIRLANMASI

7.1. Boji ve vagonlarda maskeleme gerekmesi halinde yüklenici tarafından yapılacaktır.

7.2. Maskeleme için gerekli malzemeler yüklenici tarafından temin edilecektir.

7.3. Kumlama işleminden sonra maskelerin sökülmesi, kumlanan parça veya vagonların temizlenmesi yüklenici tarafından yapılacaktır.

7.4. Boji ve vagonların kabin içinde kumlama pozisyonuna getirilmesi kumlama esnasında döndürülmesi yüklenici tarafından yapılacaktır.

8. ASTAR BOYA VE EPOKSİ ANTİKOROZİF SON KAT BOYA

8.1. Kumlama işlemi tamamlanan boji ve vagonlar max. 4 saat süre içinde 80±10 mikron kalınlığında TŞ-44.177'ye göre epoksi astar boya ile boyanacaktır.

8.2. Boji ve vagonlar bütün yüzeyinde homojen kalınlık elde edilecek şekilde astarlanacaktır.

8.3. Astar boya, izolasyon malzemesi, epoksi antikorozif son kat boya ve tinerleri TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından temin edilecektir. Boya tabancası, izolasyon malzemesi ve epoksi antikorozif son kat boya uygulama ekipmanları emanet olarak TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından verilecek, bakımı veya yenilenmesi yüklenici tarafından yapılacaktır.

8.4. Astar boya kontrolü: TŞ-44.465 'e göre.

8.5. Kumlandıktan sonra, kaynak işlemi görecek parçalar epoksi çinko primer astar boya ile boyanacaktır.

8.6. Epoksi antikorozif son kat boya kontrolü: TŞ-44.465 'e göre.
8.7. İzolasyon malzeme uygulama kontrolü: TŞ-44.465 'e göre.

9. ASGARİ YEDEK PARÇA

Asgari yedek parça temini TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ' ne ait olacaktır.

10. İPTAL

11. Kumlanacak Vagonların Kumlama Öncesi Hamal Bojiler Üzerine İndirilmesi

Kumlanmak üzere yükleniciye teslim edilen vagonların orijinal bojilerinden demonte edilerek hamal bojileri üzerine indirilmesi Yüklenici Firmaya ait olacaktır. Bu amaç için kullanılacak vagon kaldırma krikoları TÜRASAŞ SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ tarafından verilecektir.Kumlanan vagonların orijinal bojileri üzerine indirilmesi de Yüklenici Firma tarafından yapılacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

12. EKLER

Ek-1 : Schlich Marka Kumlama Tesisi Arıza Bakım Formu
Ek-2 : İPTAL

HAZIRLAYANLAR

Murat BAYRAKDAR
Teknik Şef

Şenol ERDOĞAN
Kim.İş.Fb.Md.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

TÜRASAŞ
SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

[TŞ-44.496]

[Rev. D 4734]

TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü İmalat Fabrikası Yardımcı İşçilikler Hizmet Alımı Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi : 01/10/2019]

[Revizyon Tarihi : 22/10/2025]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	Ahmet Ferudun DÖNMEZ	Fabrika Md.	
Kontrol Eden	Çetin ÇETİNTAŞ	Teknik Şef	
Hazırlayanlar	Sedat İNCE	Tekniker	
	İrfan ÖREN	Teknik Ressam	

Form No:	Yayın Tarihi:	Rev. No:	Form Adı:
TTHF-18	27.04.2021	00	TEKNİK ŞARTNAME FORMATI

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Revizyon Tarihçesi

Rev. No	Revizyon Bilgisi	Tarih
D 3159	5.3. maddesi ve 6.1. maddesi yeniden düzenlenmiştir. 6.2 maddesi iptal edilmiştir.	16.10.2019
D 3346	Şartname kapağı ve adı değiştirlmiştir, İlgili maddelerde yer alan kurum adı "TÜVASAŞ" güncellenip "TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü" olarak değiştirilmiştir, 3.2.4, 3.2.9 ve 3.2.10., 5.3. madde yeniden düzenlenmiştir, 6. madde başlık ve içerik açısından yeniden düzenlenmiştir, 7.21. maddesi yeniden düzenlenmiştir.	9.10.2020
D 3617	3.3.9 ve 6.1,6.2 madde içerik açısından yeniden düzenlenmiştir	13.10.2021
D 4266	Şartnamenin, 3.2.12. maddesi, 3.3.11. maddesi ve 5.5. maddesi eklenmiştir.	26.09.2023
D 4466	Şartnameye 3.2.13., 3.2.14., 3.2.15., 3.3.12., 3.3.13., 3.3.14, maddeleri eklenmiş olup 7.22., 3.3.10., maddeleri çıkartılmış 3.2.9., 7.2., 5.3., 6.1., maddeleri ise revize edilmiştir.	25.09.2024
D 4719	Şartnamenin 5.3. ve 6.1. maddeleri revize edilmiştir.	13.10.2025
D 4729	Şartnamenin 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.5., 7.6., 7.7., 7.8., 7.9., 7.15., 7.16., 7.17., 7.18., 7.21., maddeleri iptal edilmiş 3.2.16. maddesi eklenmiş ve 6.1., 6.2. maddeleri revize edilmiştir.	17.10.2025
D 4734	Şartname yeniden düzenlenmiştir.	22.10.2025

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

1. KONU

Bu teknik şartname, **TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünde** imalatı yapılan raylı araçların kumlama işlemleri öncesi yüzey hazırlığına yönelik uzmanlık gerektiren ve şartnamede detaylı olarak tarif edilen kaporta, taşlama işçiliklerini ve ayrıca boya sonrası izolasyon işçiliklerinin yaptırılması ile ilgili asgari, teknik ve genel hususları tarif eder.

2. TANIMLAR

TÜRASAŞ: Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Yüklenicinin Gerçekleştireceği İş ve Hizmetler

Yüklenici, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünde imalatı yapılan raylı araçların kaporta, taşlama ve izolasyon işçiliklerini İSG kurallarına uymak suretiyle belirlenen sürelerde iş programına ve teknik talimatlara uyarak TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü teknik personelinin nezaret ve yönlendirmesi doğrultusunda gerçekleştirecektir. Yüklenici, şartnamede belirtilen iş tanımlarına uygun niteliklere sahip yardımcı personel temin edecek ve çalıştıracaktır.

3.2. Vagon Kaporta ve Taşlama İşlemleri

3.2.1. Kaporta işleminden önce dam kısmındaki kaynak bölgelerinde oluşabilecek boşlukların tespiti için gaz atma ve sızdırmazlık testi yapılacaktır.

3.2.2. Sızdırmazlık testi sonrası yan duvar ve rüzgârlık, alın duvarlar ve dam üzerindeki kaynak çapakları taşlanacaktır.

3.2.3 Yan duvar dikmeleri bir düzlem teşkil edecek şekilde doğrultulacaktır. Mastarla kontrol edildiğinde iki cam boşluğu arasındaki mesafede deformasyon en fazla 1 mm olacaktır. Vagon boyu için ise bu deformasyon en fazla 3 mm'dir.

3.2.4. Yüzey düzeltme işlemi: şirketimizce sağlanan, vakumla çalışan pleytlerin yan duvara dışardan yapıştırıldıktan sonra (yan duvar) iç yüzeyinden hafifçe şaloma ile tavlanıp, akabinde soğutularak yapılacaktır.

3.2.5. Şaloma ile yapılan tav, dış yüzeyde malzeme özelliğini değiştirmeyecek şekilde olacaktır.

3.2.6. Vakumlu çalışan pleytler kullanılarak yan duvarların tamamı düzeltildikten sonra ölçüm yapılarak, komple boyda fark 3 mm, iki cam boşluğu arasında 1 mm, yan duvar yüksekliğinde 1 mm'yi aşmayacaktır.

3.2.7. Rüzgârlıklar ve alın duvarlar ise şablonla kontrol edilerek en fazla 1 mm deformasyona izin verilecektir.

3.2.8. Yan duvarların düzeltilmesinden sonra hassas bir taşlama ve 16 nolu zımpara ile tüm yüzeylerin (yan duvarlar, alın duvarlar, rüzgârlıklar, dam, şasi yama ve alın duvar yüzeyleri) sac kalınlığı inceltilmeden her türlü çapak, pas ve diğer kalıntılar temizlenerek kumlamaya hazır hale getirilecektir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

3.2.9. Bu işlem 1 adet Çelik vagon için maksimum 3 iş gününde tamamlanacaktır.

3.2.10. Yukarıda belirtilen kaporta işlemlerine ilave olarak çatma atölyesinde şasi üzerindeki kaynak dikişleri, taban sacı serme işlemi öncesi taşlanacaktır.

3.2.11. Yüklenici firma personeline mesai saatleri içerisinde herhangi bir vagon kaporta ve taşlama işlemi olmadığı takdirde gerek görüldüğünde İmalat Fabrikası Müdürlüğü bünyesinde malzeme sevkiyatı, taşlama vb.gibi özel ihtisas gerektirmeyen konularda yardımcı eleman olarak görev verilebilecektir.

3.2.12. Malzeme sevkiyatı, kriko işlemleri vb. özel ihtisas gerektirmeyen konularda yardımcı eleman olarak görev alacak personeller işin durumuna göre vinç veya forklift de kullanabileceklerdir. Bölge Müdürlüğü bu işler için yüklenici firma personellerine gerekli eğitimleri ve belgeleri (vinç ve forklift operatörlük belgesi vb.) alması için yüklenici firmadan talepte bulunabilecek, personellerin eğitim ve belge ücretleri yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

3.2.13. Yüklenici firma personelleri izolasyon ve kaporta işleri olmadığı zamanlarda imalat fabrikasının tüm iş kollarında yardımcı işçilikleri amirlerinin belirttiği zamanlarda yapacaklardır.

3.2.14. Yüklenici firma personelleri taşlama işlemlerinde her türlü metal malzemeyi demir, çelik, alüminyum, pirinç, pik döküm, bakır, paslanmaz vb. Metal malzemelerin taşlama işlemlerini iş amirlerince belirtilen fabrikanın her yerinde yapacaklardır.

3.2.15. Yüklenici firma personelleri işleri olmadığı zamanlarda amirlerinin belirttiği posta odalarının dışında farklı bir yerde bulunmayacaklardır.

3.2.16. Amirinin vereceği diğer işleri yapmak.

3.3. Vagon İzolasyon Uygulama İşlemleri

3.3.1. Araç iç yan duvar, alın duvar, bölme duvar, dam, taban ve şasi altına teknik resme göre cam yünü ve cellofoam(şasi altı) izolasyon malzemesi kaplama işlemi yapılacaktır.

3.3.2. Kaplama işleminden önce taban hariç kaplama yapılacak yüzeylere montaj çivileri yapıştırılacak ve çivilerin uçlarına yaralanmaya sebebiyet vermemek için plastik dübel monte edilecektir.

3.3.3. Şasi altında teknik resimde gösterilen bölgeler alt ekipmanın çalışmasında herhangi bir aksaklığa sebebiyet vermeyecek şekilde cellofoam izolasyon malzemesi ile kaplanacaktır.

3.3.4. Yan ve alın duvar, bölme duvar, dam ve taban yüzeyleri için kullanılacak malzemeler uygulama yapılacak yüzey şekline göre kesilecek ve mümkün olan en büyük ölçülerde kesilerek montajı yapılacaktır.

3.3.5. Kaplama işlemi sonrasında izolasyon malzemesi ile çivi arasına rondela konulmak sureti ile çiviler yüzeye paralel olacak şekilde bükülecektir.

3.3.6. Çivi ve rondelalar dahil tüm ek yerleri alüminyum folyo bant ile kapatılacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

3.3.7. İzolasyon işlemi tamamlandıktan sonra kullanılan ekipman, artık malzeme ve sarf malzemeler dahil vagon iç temizliği yüklenici firmaya ait olacaktır.

3.3.8. Arıza, bakım onarım ve ya revizyon gibi durumlardan kaynaklanan sebeplerden dolayı işveren gerekli gördüğü takdirde yüklenici firma tarafından demontaj işlemi de yapılacaktır.

3.3.9. Yüklenici firma personeline mesai saatleri içerisinde herhangi bir izolasyon işlemi olmadığı takdirde gerek görüldüğünde İmalat Fabrikası Müdürlüğü bünyesinde malzeme sevkiyatı, kriko işlemleri vb.gibi özel ihtisas gerektirmeyen konularda yardımcı eleman olarak görev verilebilecektir.

3.3.10. İPTAL (25.09.2024)

3.3.11. Malzeme sevkiyatı, kriko işlemleri vb. özel ihtisas gerektirmeyen konularda yardımcı eleman olarak görev alacak personeller işin durumuna göre vinç veya forklift de kullanabileceklerdir. Bölge Müdürlüğü bu işler için yüklenici firma personellerine gerekli eğitimleri ve belgeleri (vinç ve forklift operatörlük belgesi vb.) alması için yüklenici firmadan talepte bulunabilecek, personellerin eğitim ve belge ücretleri yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

3.3.12. Yüklenici firma personelleri izolasyon ve kaporta işleri olmadığı zamanlarda imalat fabrikasının tüm iş kollarında yardımcı işçilikleri amirlerinin belirttiği zamanlarda yapacaklardır.

3.3.13. Yüklenici firma personelleri taşlama işlemlerinde her türlü metal malzemeyi demir, çelik, alüminyum, pirinç, pik döküm, bakır, paslanmaz vb. Metal malzemelerin taşlama işlemlerini iş amirlerince belirtilen fabrikanın her yerinde yapacaklardır.

3.3.14. Yüklenici firma personelleri işleri olmadığı zamanlarda amirlerinin belirttiği posta odalarının dışında farklı bir yerde bulunmayacaklardır.

4. SEVK, İDARE VE KONTROL

4.1. Şartname konusu işin kontrol ve denetimini TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü İmalat Fabrikası tarafından belirlenen Kontrol Teşkilatınca yapılacaktır.

4.2. Yüklenici işin yürütülmesi esnasında kontrol teşkilatının her türlü uyarılarını ve verdiği görevleri emir kabul ederek yerine getirmek zorundadır. Bütün işlerin yürütülmesinde, yüklenici sorumlu şefi ile kontrol teşkilatı görevli olacak ve koordinasyonu TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünün ilgili birimindeki şube müdürü veya şube amiri sağlayacaktır.

4.3. Yüklenici, öngörülen personel dağılımını TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünün talebi doğrultusunda günlük, haftalık ve aylık termin programları dikkate alınarak faaliyetlerin yoğunluğuna göre değiştirecek, personelinden diğer alanlarda da istifade edilmesini sağlayacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

5. İŞ GÜVENLİĞİ ve YASAL ZORUNLULUKLAR

5.1. Yüklenici; TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü sahasında Alt İşveren / Yüklenici Firmalar ve Çalışanlarının Uyması Gereken İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre Kuralları Teknik Şartnamesi (TŞ-44.469)'ne göre hareket etmek durumundadır.

5.2. Söz konusu işlerde çalıştırılacak personel ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatının gerektirdiği **Kişisel Koruyucu Donanım Malzemeleri** (İş elbisesi, gözlük, iş ayakkabısı, eldiven v.s.) **yüklenici tarafından** çalışanlara verilecektir. Bu malzemelerin çeşitli nedenlerle TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından sağlanması durumunda malzemelerin bedeli yüklenicinin hakedişinden kesilecektir.

5.3 Yüklenici firmanın, şartnamenin 3.1 maddesinde tanımı yapılan işlerin ifasında görev alacak Kaporta, Taşlama ve İzolasyon İşlemleri personeline temin edeceği **Kişisel Koruyucu Donanım Malzemelerinin 1 yıl için (kişi başı)** asgari listesi şu şekildedir;

a) İş Ayakkabısı	1 Çift (Ekip Şefi ve Büro Personeli Dahil)
b) Koruyucu Eldiven (Nitril)	32 Çift
c) Yazlık ve Kışlık Elbise	1 Adet (Ekip Şefi Dahil)
d) Boyacı Tulumu	16 Adet
e) Ventilli Toz Maskesi	24 Adet
f) Yarım Yüz Maskesi - Filtresi	3 Adet - 28 Adet
g) Taşlama Gözlüğü ve Maskesi	2 Adet
h) Koruyucu Şapka (Baret)	1 Adet (Ekip Şefi ve Büro Personeli Dahil)
ı) Koruyucu Kulaklık	3 Adet (Ekip Şefi Dahil)
i) Taşlama Önlüğü	6 Adet

Kışlık Takım: 1 takım gabardin 7 x 7 (Ağırlık 370 gr ± % 5) kumaştan mont (astarlı) ve pantolon ayrıca 3 iplik %100 pamuk ± % 5 kumaştan uzun kollu polo yaka tişört olacaktır. Mont ve tişört firma amblemli olacaktır.

Yazlık Takım: 1 adet (%65 polyester, %35 pamuk) kumaştan pantolon ve 2'şer adet kısa kollu polo yaka tişört ayrıca 1 adet fermuarlı iki yanı cepli yelek olacaktır. Tişört ve yelek firma amblemli olacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Personelin işten ayrılması-emekli olması durumunda yerine yeni işe alınan personel için de iş elbisesi ve iş ayakkabısı yüklenici tarafından temin edilecektir.

5.4. 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna bağlı çıkarılan yönetmelikler kapsamında kurumun herhangi bir yaptırımla karşılaşmaması için, hizmetin yürütüldüğü atölyelerin temizlenmesi ve çevre mevzuatına uygun halde bulundurulması yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir. Yüklenicinin yukarıda belirtilen hususları yerine getirmemesi nedeniyle TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünün uğrayacağı cezai müeyyideler yükleniciye rücu edilecektir.

5.5. Kişisel Koruyucu Donanım Malzemelerden **iş ayakkabısı** TS EN ISO 20345 S3P SRC özellikli, Sınıf-1 Tasarım-A, kompozit burunlu, batma ve delinmeye dirençli kevlar vaya muadili tabandan imal, antistatik, metal içermeyen, tabanları en az 10 kV'lık elektrik direncine sahip olacaktır.

6. YÜKLENİCİ ÇALIŞANLARA DAİR ARANAN NİTELİKLER VE İŞ TANIMLARI

6.1. Aranan Nitelikler

Yüklenici, tanımı yapılan kaporta, taşlama ve izolasyon işçiliklerini aşağıda adedi belirtilen personel ile ifa edecektir.

- Ekip şefi 1 Personel
- Kaporta Taşlama ve İzolasyon 14 Personel
- Engelli Personeli 1 Personel

TOPLAM: 16 Personel

- Ekip şefi

  - En az Lise ve dengi okul mezunu
  - MS Office uygulamalarına hakim, veri girişi yapacak
  - İletişim, planlama ve karar verme becerileri gelişmiş
  - Ekip çalışmasına yatkın

- Kaporta Taşlama ve İzolasyon İşlemleri Personeli

  - En az İlk Okul Mezunu
  - Araç Kaporta İşlemlerinde deneyim sahibi

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

- Araç yalıtım uygulamalarında deneyim sahibi

- Engelli Personeli

- En az İlk Okul Mezunu
- MS Office uygulamalarına hakim, veri girişi yapacak

6.2. İş Tanımları

- Ekip Şefi: Şartnamenin 3.1. maddesinde belirtilen işlerin istenen ve belirlenen sürelerde yürütülmesi için gerekli iş planını yapacak, bu işlerin ifasında şartnamede belirtilen Kaporta, Taşlama ve İzolasyon İşlemlerinde çalışacak olan personelinin sevk ve idaresinden sorumlu olacaktır.

- Kaporta ve Taşlama İşlemleri Personeli: Şartnamenin 3.2. maddesinde belirtilen işlerin ifasında görev alacaktır.

- İzolasyon İşlemleri Personeli: Şartnamenin 3.3. maddesinde belirtilen işlerin ifasında görev alacaktır.

- Engelli Personeli: Yukarıda iş tanımı yapılan personele ait evrak işlerini, özlük haklarından doğan ürünlerin takibini, şartnamenin 3.1. maddesinde yer alan işlerin yürütülebilmesi için gerekli yazışmaları ve veri girişi yapacaktır.

-Amirin verdiği diğer görevleri yapacaklardır.

7. GENEL ÖZELLİKLER

7.1. Genel olarak çalışma saatleri 07.00 - 17.00 arası olup, gerekli görüldüğünde TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından söz konusu çalışma saatlerini değiştirilebilir. Ayrıca, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü 4857 Sayılı İş Kanununda yer alan çalışma usullerinden (vardiya, hafta sonu çalışması, telafi çalışması vb.) birinin uygulanmasını isteyebilir.

7.2. İPTAL (15.10.2025).

7.3. İPTAL (15.10.2025).

7.4. İPTAL (15.10.2025).

7.5. İPTAL (15.10.2025).

7.6. İPTAL (15.10.2025).

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

7.7. İPTAL (15.10.2025).

7.8. İPTAL (15.10.2025).

7.9. İPTAL (15.10.2025).

7.10. Bu şartnamenin 3.1. maddesinde tarif edilen işler, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü içerisinde ve TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğünün gösterdiği yer ve tesiste yapılacaktır ve tesislerin her türlü bakımı TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğüne aittir.

7.11. Vagon manevra ve taşıma işleri yüklenici firmanın çalıştığı atölyeye kadar TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğüne aittir. Vagon atölyeye alındıktan sonra yapılacak olan manevra işleri (vagonu krikoya kaldırma, kabine alma, boji üzerinden kaldırma-indirme, vinç kullanımı vb.) yüklenici firmaya aittir. Yüklenici firma bu işleri yapacak olan personeline gerekli eğitimleri ve sertifikaları aldırmakla sorumludur.

7.12. Bu şartnamenin 3.1. maddesinde tarif edilen işlerle ilgili her türlü **el aleti ve iş kolaylıkları TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından** temin edilecektir. TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından yükleniciye teslim edilen **her türlü makine ve el aletinin tamir ve bakımından Yüklenici Firma** sorumludur. Acil durumlarda TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından tamir ve bakımı yapılan/yaptırılan makine ve/veya el aletinin tamir/bakım bedeli Yüklenicinin hakedişinden kesilecektir.

7.13. Bu şartnamenin 3.1. maddesinde tarif edilen işlerle ilgili her türlü esas ve sarf malzemeler TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü tarafından temin edilecektir.

7.14. Yüklenici firma tarafından yapılan işçiliklerin her aşamasının kontrolü TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü Muayene ve Kontrol Heyeti tarafından yapılacaktır. TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü Muayene ve Kontrol Heyeti hatalı uygulamalara müdahale etme ve gerektiği durumlarda işi durdurma yetkisine sahiptir.

7.15. İPTAL (15.10.2025).

7.16. İPTAL (15.10.2025).

7.17. İPTAL (15.10.2025).

7.18 İPTAL (15.10.2025).

7.19. Yüklenici, TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü İmalat Fabrikası iş akışı programına uygun olarak Teknik Şartnamenin 3.1. maddesinde tanımlanan faaliyetleri taşıma ve bekleme süreleri ile yükleniciden kaynaklanmayan aksamalar hariç olmak üzere teknik şartnamede belirtilen sürelerde tamamlamakla yükümlüdür.

7.20. Yüklenici, belirtilen hizmetlerinin ifası esnasında kendi kusurundan doğabilecek tüm zararlardan, işin yürütülmesi için kendisine teslim edilen tüm makine-ekipman ve varlıkların

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

korunması ve zarar görmemesinden, malzemelerin verimli kullanılması ve israf edilmemesinden dolayı sorumludur ve meydana gelebilecek her türlü zararı tazmin etmekle yükümlüdür.

7.21. İPTAL (15.10.2025).

7.22. İPTAL (25.09.2024)

8. EKLER

EK-1 TŞ-44.469 TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü Sahasında Çalışan Alt İşveren/Yüklenici Firmalar Ve Çalışanlarının Uyması Gereken İş Sağlığı Ve Güvenliği Ve Çevre Kuralları Teknik Şartnamesi

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

TÜRASAŞ
SAKARYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

[TŞ-44.469]

[Rev. D3596]

TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü Sahasında Çalışan Alt İşveren/Yüklenici Firmalar ve Çalışanlarının Uyması Gereken İş Sağlığı Ve Güvenliği Ve Çevre Kuralları Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi : 30/09/2016]

[Revizyon Tarihi : 01/10/2021]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	Sedat DEMİREL	Mühendis	
Kontrol Eden	A.Taner SARIHAN	Müdür V.	
Hazırlayanlar	Handan ZEYTİNOĞLU	Başmühendis	
	Muhammet NAYİR	Mühendis	

Form No:	Yayın Tarihi:	Rev. No:	Form Adı:
TTHF-18	27.04.2021	00	TEKNİK ŞARTNAME FORMATI

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Revizyon Tarihçesi

Rev. No	Revizyon Bilgisi	Tarih
D3060	4.13.6. Maddesi ilave edilmiştir.	21/03/2019
D3305	Tüm TÜVASAŞ ibareleri TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü olarak değiştirilmiş ve şartname revize edilmiştir.	01/10/2020
D3514	Kapak güncellenmiştir.	27/04/2021
D3596	4.2.1 Maddesi revize edilmiştir.	01/10/2021

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

1. KONU

Bu şartname; İdare'ye ait çalışma alanları içerisinde faaliyet gösterecek olan İdare ile sözleşme ile ilişki kuran Alt İşveren/Yüklenici konumundaki firmaların yerine getirmesi gereken İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre kurallarının kanunlara ve yönetmeliklere uygun olarak yürütülmesini sağlamak amacıyla yapılması gerekenleri kapsamaktadır. Bu Şartname İdare ile Alt İşveren/Yüklenici firmalar arasında akdedilen iş, hizmet, eser, inşaat vb. sözleşmelerin ayrılmaz bir parçasıdır.

2. TANIMLAR

İdare: Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii A.Ş. Sakarya Bölge Müdürlüğü
Alt İşveren/Yüklenici Firma: Üzerine ihale ve sözleşme yapılan firma.
İSG: İş Sağlığı ve Güvenliği
KKD: Kişisel Koruyucu Donanım
MSDS: Malzeme Güvenlik Bilgi Formu

3. SORUMLULUK

Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İdare'nin vermiş olduğu işi yaparken, yürürlükteki "4857 sayılı İş Kanunu", "6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu", "5510 Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu", diğer kanunlar ve bu kanunlara dayanılarak çıkartılan tüm tüzük, yönetmelik ve genelgedeki hükümlere uygun yapacaktır.

4. GENEL KURALLAR

4.1. Genel Yükümlülükler

4.1.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yapmayı taahhüt ettiği işleri İdare'nin çalışma düzenine uygun olarak yürütecektir. İdare'nin haftalık çalışma saati 45 saat olup 07:00 – 17:00 saatleri arasındadır. 12:30 – 13:30 saatleri arası yemek ve dinlenme paydosudur. İdare işe başlama, paydos, dinlenme saatlerini belirlemekte serbesttir. Mesai sonrası, hafta sonu tatili, dini bayramlar ve resmi tatillerde çalışma yapılması idarenin iznine bağlıdır.

4.1.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yapmayı taahhüt ettiği işler için kendi çalıştırdığı personeline karşı doğrudan doğruya işveren durumundadır. Bu nedenle, yapılan işlerde iş kazası ve meslek hastalıkları olmaması için kanun ve yönetmeliklerde yer alan tüm önlemleri; yapılan işin özelliğine ve gelişen teknolojinin gereklerine uygun olarak; almak ve uygulanmak, her türlü araç ve gereçleri sağlamak, işyerinde bulundurmak, çalışanlarına kullandırmak ve bu konularda sürekli eğitim vermekle yükümlüdür.

4.1.3. Alt İşveren/Yüklenici firmaların ya da çalışanlarının, gerekli tedbirleri almamasından kaynaklanan herhangi bir zarar söz konusu olduğunda bu zararların tümü yüklenici firma tarafından karşılanacaktır. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kendi ihmal veya kusurundan dolayı İdare'nin herhangi bir zarara uğramasına sebep olursa, bu zararların tümünü yasal faizi ile birlikte ve herhangi bir itiraz ya da defi ileri sürmeksizin ödemeyi peşinen kabul etmektedir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

4.1.4. Alt İşveren/Yüklenici firmaların, yaptıkları işlerin yasal mevzuata uygun olmaması durumunda İdare herhangi bir uyarıya gerek duymaksızın ihlal ortadan kalkıncaya kadar yüklenici firmanın faaliyetini durdurabilir. İdare'nin faaliyeti durdurması sözleşmeden doğan diğer hak ve yetkilerini kullanmaktan vazgeçtiği ya da ertelediği anlamına gelmemektedir. Bu tür bir mevzuata aykırılık halinde, durdurulan süre için her hangi bir gün uzatımı talep edilemeyeceği gibi İdare tarafından belirlenecek miktarda ceza kesintisi de Alt İşveren/Yüklenici firmadan tahsil edilecek veya hak edişinden düşülecektir.

4.1.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarının İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğünün ve Kontrol ve Kabul Komiyonlarının vereceği talimatlara eksiksiz uymalarını, Uyarı ve Yasak Tabelalarına dikkat etmelerini ve uymalarını sağlamak zorundadır.

4.1.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İdare'de yapacağı iş veya vereceği hizmet için gerekli olan tüm malzeme ve alet/ekipman veya makinelerin taşınmasından, güvenlik altına alınmasından, çalışanlarının, alt işverenlerinin veya malzeme temini için işbirliği içinde oldukları firmaların diğer yüklenici firmalara ve/veya 3. kişilere veya İdare'ye vereceği zararlar da dahil olmak üzere tüm zararlardan ve bu zararların karşılanmasından yükümlüdür. İdare Alt İşveren/Yüklenici firmalar veya çalışanlarının, bu Şartname' ye uymamaları halinde uymayan çalışanlara işten el çektirilebileceği gibi tüm siparişleri, oluşacak zararları tazmin ederek iptal de edilebilir.

4.1.7. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 22.09.2008 tarihli, 2008/14174 no'lu Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren "Sosyal Güvenlik Kurumu Prim ve İdari Para Cezasi Borçlarının Hakedişlerden Mahsubu, Ödenmesi ve İlişiksizlik Belgesinin Aranması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uymakla yükümlüdür.

4.2. İşe Başlamadan Önce Yapılması Gerekenler

4.2.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kanun ve yönetmeliklerden doğan sorumluluklarının yerine getirilmesi ve takibi için, **en az "tehlikeli" sınıfa göre olmak üzere**, ilgili yönetmeliklerin emrettiği sürelerde İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimi ile sözleşme yapmakla ve bu kişilerin bu süreler kadar saha gözetimi yapmak için TÜRASAŞ Genel Müdürlüğü Merkez Yerleşkesi'nde bulunmalarını sağlamakla yükümlüdür. Bu İş Güvenliği Uzmanını ve İşyeri Hekimini Kontrol ve Kabul Komisyonlarına bildirerek bu kişilerle koordineli olarak çalışmalarını sağlamak zorundadır.

4.2.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, sözleşmesi boyunca İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda yapacağı faaliyetler ile ilgili çalışma planı yapmak ve İş Sağlığı ve Güvenliği politikasını belirlemek ve bunları İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına sunmak zorundadır.

4.2.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işe başlamadan önce çalışma ortamının ve çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlama, sürdürme ve geliştirme amacı ile İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak, acil eylem planı hazırlamak, sağlık ve güvenlik planı hazırlamak zorundadır. Alınması gereken tedbirler ve uyulması gereken kurallar ile ilgili prosedürler ve talimatlar hazırlamak ve çalışanların bilgilendirilmesini sağlamak zorundadır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

4.2.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, ilgili yönetmeliklere uygun nitelikte ve sayıda çalışan temsilcisi, destek elemanları, ilk yardım personeli vb. seçmek ve gerekli eğitim ve sertifikasyonlarını sağlamak zorundadır. Bu kişilerin çalışanlar tarafından bilinmesini sağlamalıdır.

4.2.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işe başlamadan önce çalışanlara işe giriş eğitimi vermek zorundadır.

4.2.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işe giriş sağlık raporu olmayan ve firmanın kendi işyeri hekimi tarafından yapılmış işe giriş muayenesi olmayan personeli çalıştıramaz.

4.3. Çalışanlar İle ilgili Yapılması Gerekenler

4.3.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, sigortasız ve 18 yaşını doldurmamış personel çalıştıramazlar.

4.3.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerdeki çalışanlarını yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatamaz. Ayrıca gece çalışması, yüksekte çalışma, özel güvenlik personeli vb. gibi özel durumları oluşturan çalışmalarda çalışacak personel için de o işlerde çalışmasına uygun olduğuna dair sağlık raporu olmayanlar çalıştırılamazlar.

4.3.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenleri çalıştıramaz. Ayrıca, özel eğitim ve sertifikasyon gerektiren işlerde uygun eğitimi ve sertifikası olmayan personeli çalıştıramaz.

4.3.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, hiçbir surette ödünç veya geçici işçi çalıştıramaz. İdare'ye ait işyerinde çalıştırılan yüklenici firma çalışanlarının kimlik bilgilerinin kolluk kuvvetlerine bildirilmiş olması ve istenildiği takdirde de ibraz edilmesi zorunludur.

4.3.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, alt işveren kullanabilmesi için İdare'den yazılı izin almak zorundadır, izinsiz çalıştırılan alt işverenler İdare tarafından çalışma alanına kabul edilmeyecektir. Bu şekilde alt işveren ile çalışılması halinde bu şartname edinilen tüm yükümlülükler alt işverenler için de geçerli olacaktır. Alt işverenlerin bu yükümlülüklere aykırı davranmaları halinde İdare aykırılığın giderilmesini ya da doğan zararın tazminini alt işverenden isteyebileceği gibi yükleniciden de isteyebilir. Böyle bir talep halinde yüklenici firmalar, hiçbir itiraz ya da defi ileri sürmeksizin aykırılığın giderilmesinden ve/veya zararın tazmininden bizzat sorumlu olurlar.

4.3.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kendilerinin ve alt işverenlerinin ya da çalışanlarının üretimini/bakımını/işlemini yaptığı bina, makine, araç ve gereçlerin kullanımı hakkında tecrübeli ve eğitimli olduğunu bu Şartname'yi kabul etmekle taahhüt etmektedir.

4.3.7. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarına yapılan işe uygun iş elbisesi, iş ayakkabısı, baret, eldiven, maske, gözlük vb. gibi kullanması gereken EN normlarına ve CE standardına uygun tüm kişisel koruyucu donanımı (KKD) sağlamak ve kullandırmak zorundadır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

4.3.8. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanları için bir özlük dosyası düzenleyecektir. Yüklenici firmalar bu dosyada, işçinin kimlik bilgilerinin yanında, 4857 Sayılı İş Kanunu ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve diğer kanunlar uyarınca düzenlemek zorunda olduğu her türlü belge ve kayıtları saklamak ve bunları istendiği zaman İdare'ye temin etmek zorundadır. Ayrıca, özlük dosyası belgeleri, denetlenmek üzere işyerinde hazır bulundurulmak zorundadır.

4.4. Sözleşme Boyunca Yapılması Gerekenler

4.4.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yapılan işteki ilerlemeleri ve değişiklikleri dikkate alarak risk analizinde, acil eylem durumu planında, sağlık ve güvenlik planında vb. tespit edilen gerekli düzenlemeleri yapar.

4.4.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, aynı yapı alanında, işe sonradan katılan alt işverenler arasında organizasyonu sağlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak üzere işverenlerce yapılan çalışmaları koordine eder, işverenler arası bilgi alış verişinin sağlanmasına katkıda bulunur ve gerekli hallerde kendi nam ve hesabına çalışan kişilerin de bu çalışmalarda yer almasını sağlar.

4.4.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere yapılması gereken rutin saha kontrollerini yapar ve koordine eder. Bunları İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına bir rapor halinde sunar.

4.4.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İzin verilen çalışanlar dışında çalışma alanına girilmesini önlemek üzere gerekli düzenlemeleri yapar.

4.4.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarını sağlık ve güvenlik ile ilgili alınan tedbirler hakkında bilgilendirir.

4.4.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yapılan işlerin ve kullanılan iş ekipmanlarının kullanma talimatlarını çalışanların okuyabileceği bir yere asar.

4.4.7. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yılsonu faaliyet raporu düzenleyerek İdare'ye sunar.

4.4.8. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarına yaptıkları işe göre, kanun ve yönetmeliklerinin emrettiği sürelerde periyodik muayene yaptırmak zorundadır.

4.5. İş Sağlığı ve Güvenliği Temsilcisi ve Toplantılara Katılım

4.5.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işyerinde alınması gereken önlemlerin yerine getirilmesi ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uymalarının sağlanması için iş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu bir teknik personelin adını ve görevini yazılı olarak bildirecektir. Bu kişi İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu'nun aylık toplantılarına firmasının adına katılacaktır. Toplantılarda alınan kararlardan kendisine ait olanları derhal yerine getirecektir.

4.5.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 50 ve daha fazla çalışanının bulunduğu ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı durumlarda ise kendisi İSG Kurulu kurar. İş sağlığı ve güvenliği

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

faaliyetlerinin yürütülmesi ve kurullarca alınan kararların uygulanması konusunda İdare ile işbirliği yaparlar.

4.6. İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimleri, Yasaklar ve Cezai Yaptırımlar

4.6.1. İdare, Alt İşveren/Yüklenici firmaları çalışma alanında iş sağlığı ve güvenliği konularında denetleyebilecek ve bu konularla ilgili talimatlar verebilecektir. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İdare tarafından verilecek gerek yazılı gerekse sözlü talimatları geciktirmeden ve itiraz etmeden yerine getirecektir.

4.6.2. İdare işletme alanı içerisinde alkol ve uyuşturucu gibi maddelerin bulundurulması ve kullanılması kesinlikle yasaktır. Bu tür maddelerin etkileri altında oldukları tespit edilen kişiler İdare çalışma alanından derhal uzaklaştırılırlar.

4.6.3. Tabelalarla işaretlenmiş sigara içme yasağı olan alanlarda sigara içilmesi kesinlikle yasaktır.

4.6.4. İdare çalışma alanında azami hız sınırı iş makinaları için 10 km/sa diğer araçlar için 20 km/sa' tir.

4.7. Alt İşveren/Yüklenici Firmaların İş Sağlığı ve Güvenliği Kontrolleri (Saha Gözetimi)

4.7.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, sözleşme yaptıkları iş güvenliği uzmanının ve işyeri hekiminin en az yönetmeliğin emrettiği süreler kadar çalışma alanında düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği denetimlerini ve kontrollerini yapmasını sağlamak zorundadır. Bu kontroller, kendi sorumluluk alanında gözlemlenen emniyetsiz durum ve davranışları tespit edip gidermek üzere yapılır. Bu kontrollerdeki tespitler her ay İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına raporlanmak zorundadır.

4.7.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, iş güvenliğinden sorumlu teknik elemanının, iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekiminin olmadığı zamanlarda, onlardan aldığı talimatlar ve bilgiler doğrultusunda günlük iş güvenliği kontrollerini yapmasını sağlar. Tespitlerini, saha gözetim formuna yazarak İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına raporlamak zorundadır.

4.7.3. Alt İşveren/Yüklenici firmaların iş güvenliğinden sorumlu teknik elemanı, günlük iş güvenliği kontrollerini yaparken ölüm ya da uzuv kaybına sebep olabilecek bir iş kazası riski tespit ederse, derhal işi durdurup İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına haber verir.

4.8. Kullanılan Makine, Araç, Ekipman ve Malzeme İle İlgili Yapılması Gerekenler

4.8.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yaptıkları işlerde kullanılan kendilerine ait makine, araç, ekipman, cihaz, malzeme vb. çalışma yöntemlerinin ilgili teknik mevzuata ve iş sağlığı ve güvenliği yönünden kabul görmüş, uyumlaştırılmış ulusal veya uluslararası standartlara uygun olmasını sağlamak zorundadır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

4.8.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanların sağlık ve güvenliği için, mekanik ve elektrikli ekipmanın seçimi, kurulması, uygun yerlere yerleştirilmesi, hizmete alınması, işletilmesi ve bakımında 3/3/2009 tarihli ve 27158 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Makine Emniyeti Yönetmeliği (2006/42/AT) ile İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği hükümlerini dikkate alır.

4.8.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kendilerine ait, çalışanlarının kullanacakları her türlü tezgâh, el aleti, vinç, forklift, araç, gereç, makine vb. gibi ekipmanların yönetmeliklerde belirtilen aralıklarda periyodik kontrollerini yaptırmak zorundadır. Uygun olmayan iş makineleri kullanılmamalıdır. İş makinelerini kullanacak personel tecrübeli ve eğitimli (uygun ve geçerli sertifika sahibi) olmalıdır.

4.8.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kendilerine ait, elektrikli el aletleri veya iş makineleri sadece İdare bakım personeli tarafından kontrol edildikten ve uygunluğa dair yazılı onay alındıktan sonra kullanabilir.

4.9. İş Kazası, Hasar ve Acil Durumlar

4.9.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, iş kazası bildirimleri ile ilgili Kanun ve Yönetmeliklerin gerekliliklerini yerine getirmek zorundadır.

4.9.2. Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, iş kazaları, yangın, deprem, herhangi bir kaçak (basınçlı hava, su, doğal gaz, vs.) müdahale edilmesi gereken başka arıza ve hasarlar vb gibi acil durumlarda aşağıdaki telefon numaralarını aramaları gerekmektedir;

İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğü: dâhili: 292 mobil: 9292
İş Güvenliği Uzmanı: dâhili: 290 mobil: 9290
İşyeri Hekimi: dâhili: 5151 mobil: 95151
Ambulans: 95153
İtfaiye: 5376
Güvenlik: 5384
Sivil Savunma Uzmanı: 275

4.9.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, alt işverenleri veya çalışanlarından birisi iş kazası geçirirse, İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğüne ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarına bilgi verecektir.

4.9.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işyerinde herhangi bir kaza, yangın, deprem, su baskını, patlama, çökme, terör saldırısı vb gibi istenmeyen ve acil durum oluşturan bir olay meydana geldiğinde; insan, malzeme, araç, gereç ve ekipmanın fazla hasara veya zarara uğramadan kurtarılması için hazırlanan Acil Durum Eylem Planı' na uymakla ve çalışanlarına acil durumlarda nasıl davranacakları konusunda eğitimler vermekle yükümlüdür. İş kazası veya ani hastalık halinde yapılacak ilk yardım müdahalesi için çalışanlarına ilk yardım eğitimi vermek zorundadır.

4.9.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İdare sahasında yapmakla yükümlü olduğu işler esnasında meydana gelebilecek kazalar ve bu kazaların sebep olacağı zarar ve ziyandan İdare hiçbir şekilde sorumlu değildir. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarına ve üçüncü şahıslara verilecek her türlü maddi ve manevi zarardan dolayı münhasıran sorumludur.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

4.10. Trafik

4.10.1. İdare fabrika alanı içerisinde T.C. Kara Yolları Trafik Kanunları ve yönetmelikleri geçerlidir. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, özel ve çalışma araçlarını, çalışma alanları ve kurtarma araçlarının geçiş noktalarına park etmemelidir. Fabrika alanında azami hız limiti iş makinaları için 10 km/sa diğer araçlar için 20 km/sa' tir. Hız limitine hertürlü özel araç ve çalışma aracı uymak zorundadır.

4.11. Gizli Tutma Yükümlülüğü

4.11.1. İdare çalışma alanı içinde fotoğraf veya video çekmek kesinlikle yasaktır. İstisnai durumlar için İdare Yönetiminden izin alınmalıdır.

4.11.2. Herhangi bir dosya, çizim, elektronik veri, yazı, fotokopi, vs. Yönetimin izni olmadan çoğaltılamaz ve İdare çalışma alanı dışına çıkarılamaz veya 3. kişilere gösterilemez.

4.12. Teknik İşler

4.12.1. Yapı İşleri

4.12.1.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 05.10.2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği" nde belirlenen asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını yerine getirerek çalışmak zorundadır.

4.12.1.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, işe başlamadan önce proje ile ilgili sağlık ve güvenlik koordinatörü görevlendirmek zorundadır. Görevlendirilen koordinatör, sağlık ve güvenlik planı ve sağlık ve güvenlik dosyası hazırlamak ve projedeki ilerlemeleri ve değişiklikleri dikkate alarak gerekli güncellemeleri yapmak zorundadır.

4.12.1.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğünün ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarının vereceği talimatlara eksiksiz uymak, Uyarı ve Yasak Tabelalarına dikkat etmek ve uymak zorundadır.

4.12.1.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yapı işlerinin gündüz yapılması esastır. Karanlıkta veya gece çalışmasının gerekli veya zorunlu bulunduğu hallerde, çalışma yerinin ve geçitlerinin yeterince ve uygun şekilde aydınlatılması gereklidir.

4.12.1.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışma alanı içindeki tehlikeli kısımları açıkça sınırlandıracak ve buralara görünür şekilde yazılmış uyarı ve yasak tabelaları koyacaktır. Yapının devamı süresince sivri uçları veya keskin kenarları bulunan malzeme ve artıkları gelişi güzel atılmayacak ve ortalarda bulundurulmayacaktır.

4.12.1.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, her türlü malzeme istifini işyerindeki trafiği aksatmayacak, yangın çalışmalarına engel olmayacak, çalışanları tehlikeye düşürmeyecek şekilde uygun yerlere yapacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

4.12.1.7. Her türlü araç kendisine tahsis edilmiş park yerlerinde bulundurulacaktır.

4.12.1.8. Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanlarının, gösterilen ve çalışılan saha dışında bir yerde bulunması yasaktır.

4.12.1.9. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, İzin verilen kişiler dışındakilerin yapı alanına girmesini önlemek üzere gerekli düzenlemeleri almak zorundadır.

4.12.1.10. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, güvenli bir şekilde çalışılmasını sağlamak üzere yapılması gereken saha kontrollerini yapar ve koordine eder.

4.12.1.11. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarını yapı alanında sağlık ve güvenlik ile ilgili alınan tedbirler hakkında bilgilendirir.

4.12.1.12. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, inşaat alanlarında ve açık alanlarda yapılan işlerde elektrik tablolarını kapalı tipte ve kilitli olarak kullanır, dış etkilere karşı koruyacak önlemleri alır.

4.12.1.13. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, seyyar iletkenleri şantiye ortamında ezilme ve dış darbelere karşı korumak için önlemler alır, mekanik etkilerin fazla olduğu yerlerde ise askı sistemi kullanır.

4.12.1.14. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 05.10.2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği" nin EK-4 Yapı Alanları İçin Asgari Sağlık ve Güvenlik Şartları nı sağlayarak çalışma yapmak zorundadır.

4.12.2. Elektrik İşleri

4.12.2.1. Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, elektrikli el aletlerini kullanılmadığı zamanlarda, kablosunu prizden çekip toplayarak uygun yerlerde muhafaza ederler.

4.12.2.2. Seyyar iletkenlere zorunlu olmadıkça ekleme yapılmaz, şantiyelerde, açık sahada ve ıslak zeminlerde ekli kablo kesinlikle kullanılmaz.

4.12.2.3. Gerilim altındaki tüm elektik devreleri, makine ve cihazların bakım ve onarımı bu işle görevlendirilen yetkili teknik elemanlar tarafından veya gözetimi altında yapılır.

4.12.2.4. Çalışma alanının tekrar gerilim altına girmesini önlemek için tüm ayırıcı ve kesiciler açık vaziyete kilitlenir ve üzerlerine uyarı levhaları konur.

4.12.2.5. Yüksek gerilim altında yapılan çalışmalar en az 2 kişi tarafından yapılır.

4.12.2.6. Yüksek gerilim altında yapılan çalışmalarda:

- Yazılı bir görev emri ve çalışma müsaade formu doldurulup izin alınır.
- Yüksek gerilimde gerilim kesme ve açma işlemi tutanakla yapılır.
- Tüm ayırıcı ve kesiciler açık durumda kilitlenir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

- Akım her yerden kesilir.
- Gerilim kesildikten sonra çalışma alanını besleyen ek bir enerji kaynağı olup olmadığı araştırılır ve devre dışı bırakılır.
- Kesici ayırıcı ve fazın açık olduğu tek tek kontrol edilir. Kilitleme tertibatı yoksa ayıracın yanına bir nöbetçi bırakılır.
- Topraklama, kısa devre çalışması, alandaki tüm çalışmalar bitikten ve çalışana haber verilince kaldırılır.

4.12.2.7. Elektrik tesislerinde işletme bakım ve onarımında yetkili kişilere işin yeri, süresi, önemi ile ilgili ve uyulacak kurallara ilişkin yazılı talimat verilir.

4.12.2.8. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, yeterli iş güvenliği önlemleri almadan, yetkili ve ilgili mühendisi tarafından gözden geçirilmeden ve gerekli çalışma izni onaylanmadan çalışanlarını, voltajı ne olursa olsun yüklü elektrik hatları üzerinde ya da bunların yakınında çalıştırmaz.

4.12.2.9. Alt İşveren/Yüklenici firmaların, kendilerine ait elektrikli el aletleri çift izolasyonlu tipte olacaktır.

4.12.2.10. Elektrik enerjisi ile çalışan bütün makine ve tezgâhların metal aksamları kaçak akıma karşı uygun koruma topraklanması ile topraklanır.

4.12.2.11. Kontrol, bakım ve onarım yapılacak makine ve elektrik devrelerinin akımı kesilir ve akımı kesen şalter veya anahtarlarda kilitleme tertibatı bulunur. Bunlar açık (akım kesik) vaziyette kilitlenir ve ayrıca uygun ikaz levhaları asılır. Bakım ve onarım bitirilmeden devreye akım verilmez. Akım, iş bitiminde sorumlu görevlinin izniyle verilir.

4.12.2.12. Seyyar veya sabit elektrik iletkenleri ve kabloları, mekanik ve kimyasal etkilere karşı korunur. Geçitlerde bunlar ya yukarıdan geçirilir ya da zeminde ezilmemeleri için uygun koruyucular ile korunur.

4.12.2.13. Elektrik tablo ve panoları kilit altında tutulur ve bunların üzerlerinde anahtarlarının nerede ve kimde olduğunu gösteren bilgi levhaları asılır.

4.12.2.14. Elektrik tablo ve panoları önlerindeki zemine yalıtkan malzemeden yapılmış yalıtkan paspaslar konur.

4.12.2.15. Elektrik tesisatının, cihazlarının veya çıplak iletkenlerin daima gerilim altında bulunduğu kabul edilecek ve teknik bir zorunluluk olmadıkça gerilim altında elektrik onarımı yapılmaz.

4.12.2.16. Elektrikli el aletleri kablolarından asılarak yukarı çekilmez.

4.12.2.17. Metal gövdeli, halojen ampullü projektörler seyyar olarak kullanılmaz.

4.12.2.18. Elektrik kablolarının bağlantı uçlan gevşemiş veya hasar görmüş ise bunlar değiştirilir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

4.12.2.19. Elektrikli el aletlerine ve kablolarına aşırı yük bindirilmez.

4.12.2.20. Bütün bağlantılarda, fiş-soket veya bağlantı kumları kullanılır. İzole bant kullanılmaz.

4.12.2.21. Elektrikli el aletleri, yağmurda, ıslak ve aşırı nemli ortamlarda kullanılmaz.

4.12.2.22. Elektrikli el aletleri ile çalışırken el, ayak ve elbiseler ıslak olmamasına dikkat edilir.

4.12.2.23. Elektrikle çalışan, makine, cihaz ve donanımlar, elektrik çarpmasına ve statik elektriğe karşı topraklanır.

4.12.2.24. Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin olduğu çalışma ve depolama alanlarında kullanılan el aletleri, aydınlatma ve priz tesisatları vb. ex-proof olmak zorundadır.

4.12.2.25. Elektrik Tamir ve Bakım Mühendisi, yılda en az bir defa elektrikle çalışan makine, cihaz ve donanımların topraklama ölçümlerini yapar.

4.12.2.26. Elektrik yangınlarında, karbon dioksit tüplü yangın söndürücüler kullanılır.

4.12.2.27. Elektrik devrelerinde, arızalı, kırık ve çatlak fiş, priz ve anahtarlar kullanılmaz.

4.12.3. Isıl işlem ve Kaynak İşleri

4.12.3.1. Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, rutin çalışma alanları dışında ısıl iş veya işlem (kaynak, kesme, lehim, taşlama, ısıtma vb.) yapacak ise gerekli önlemleri alarak "Isıl İşlemler İzin Formunu" doldurup İdare' den yazılı izin almak zorundadır.

4.12.3.2. Sıcak iş takibi, emniyetle ilgili belirsizlik yaratan ve beklenmeyen tehlikeli bir durumun rapor edilmesi kaynakçı ve diğer işçilerin görevidir. Bu nedenle; Yalnızca işle ilgili yeterliliği bulunan (gerekli eğitim ve sertifikaya sahip) kişiler kaynak ve kesim işlerini yapabilir.

4.12.3.3. Yangın güvenliği açısından yangın söndürme tüpü veya tüpleri sürekli olarak çalışma alanında ve kolay ulaşılabilecek yerlerde bulundurulur. Kullanılan yangın tüpleri derhal İdare'ye bildirilir. Bu kurallara dikkat edilmemesi halinde oluşabilecek zararlardan her bir yüklenici firma kendisi sorumludur.

4.12.3.4. Kaynak veya kesim yapılan yere 10 metreden daha yakın veya 10 metreden daha uzak fakat kıvılcım gitme ihtimali olan durumlarda bir kişi yangın gözlemcisi olarak bulundurulur.

4.12.3.5. İşe başlamadan önce veya kaynak işlemine bir süre ara verilip tekrar başlanırken ortamda yanıcı gaz, buhar ve toz kontrolü yapılır. Kaynak işleri o bölgenin yetkilisinin onayı alınmadan yapılmaz.

4.12.3.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, Tanklar, basınçlı kaplar, kapalı konteynır, kazanlar, gaz boru hatları vb. gibi çalışma alanlarında işe başlamadan önce atmosferik, mekanik, elektrik, fiziksel vb. gibi konularda gerekli önlemleri almak zorundadır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

4.12.3.7. Atmosferik şartların az oksijenli ortam, çok oksijenli ortam, tutuşabilir ortam, zehirli ortam, yakıcı ortam, boğulma riski taşıyan ortam vb. kriterlerine göre işlem öncesi/işlem anında oluşabilecek tehlikelere karşı ölçüm yapılarak çalışma uygunluğu belirlenir.

4.12.3.8. Kapalı hacimlerde (tank, depo, boru vs.) kaynak işlemi yapmadan önce; Kapalı hacimde olabilecek olası tehlikeler için ortam ölçüleri yapılır. Ortamda gerekli ve yeterli oksijen olduğundan, yanıcı, parlayıcı, patlayıcı malzeme/atık olmadığından, zehirli ve boğucu bir gaz olmadığından emin olunur.

4.12.3.9. İçinde ne olduğu bilinmeyen kapalı hacimlerde ve alanlarda kaynak ve ısıl işlem yapılmaz. Kapalı hacimde bulunması olası malzemenin/atığın tamamen boşaltılması (havalandırma, su ile doldurma, inert gaz kullanma) sağlanır.

4.12.3.10. Yapılan işin durumuna gore yeterli sayıda gözlemci eşliğinde çalışma yapılır, yalnız çalışma yapılmaz.

4.12.3.11. Seyyar aydınlatma olarak 24 voltluk lambalar kullanılır.

4.12.3.12. Kapalı hacim ve alanlarda yapılan elektrik ark kaynağında doğru akım kullanılır.

4.12.3.13. Kapalı hacmin havalandırılması veya hava beslenmesi gerektiğinde oksijen kullanılmaz.

4.12.3.14. Çalışma yapılan alan emniyet şeridi ile sınırlandırılır ve yetkisiz kişilerin girişleri engellenir. Uyarı levhaları ile gerekli uyarılar yapılır.

4.12.4. İş Ekipmaları (Makine, Tezgâh, El Aletleri, Kaldırma Araçları vb.) İle Yapılan İşler

4.12.4.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 25.04.2013 tarihli ve 28628 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği" nde belirlenen asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını yerine getirerek çalışmak zorundadır.

4.12.4.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kullandıkları iş ekipmalarının, bu yönetmeliğin EK-I'inde belirlenen asgari gereklere uygun olmasını sağlamak zorundadır.

4.12.4.3. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kullandıkları iş ekipmanlarının, bu yönetmeliğin EK-II'sinde belirtilen hususlara uygun güvenlik düzeyinde olmasını sağlamak zorundadır.

4.12.4.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kullandıkları iş ekipmanlarının, bu yönetmeliğin EK-III''ünde belirtilen hususlara uygun ve sıklıkta bakım ve kontrollerini yapmak ve kontrol sonucu düzenlemesi gereken belgeleri düzenlemek zorundadır.

4.12.4.5. İş makineleri ve kaldırma araçlarını kullanacak Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, gerekli eğitimi almış (operatör sertifikası) olmaları gerekmektedir. Operatörlük Belgesi olmayanların iş makineleri ve kaldırma araçlarını kullanmaları yasaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

1045672 - 1045672 - 1045672 - 1045672

4.12.4.6. Bütün tezgah, ekipman, el aletlerinin vb. acil durdurma butonları ve emniyet muhafazaları olacaktır. Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, acil durdurma butonu ve emniyet muhafazası olmayan ekipmanla çalışma yapmayacaktır.

4.12.4.7. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, iş ekipmanını seçerken işyerindeki özel çalışma şartlarını, sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeleri göz önünde bulundurarak, bu ekipmanın kullanımının ek bir tehlike oluşturmamasına dikkat ederler.

4.12.4.8. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, iş ekipmanlarının çalışanları için sağlık ve güvenliği yönünden tamamen tehlikesiz olmasını sağlayamıyorsa, kabul edilebilir risk seviyesine indirecek uygun önlemleri almak zorundadır.

4.12.4.9. İş ekipmanı, sadece o ekipmanı kullanmak üzere görevlendirilen kişilerce kullanılır.

4.12.4.10. Bu ekipmanların tamiri, tadili, kontrolü, bakımı ve hizmete alınması bu işleri yapmakla özel olarak görevlendirilen kişilerce yapılır.

4.12.4.11. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanlarına kullandıkları iş ekipmanına ve bu iş ekipmanın kullanımına ilişkin yeterli bilgi ve uygun olması halinde yazılı talimat verir. Bu talimat, imalatçı tarafından iş ekipmanıyla birlikte verilen kullanım kılavuzu dikkate alınarak hazırlanır. Talimatlar, iş ekipmanıyla beraber bulundurulur. Bu bilgiler ve yazılı talimatlar en az aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde hazırlanır.

- İş ekipmanının kullanım koşulları.
- İş ekipmanında öngörülen anormal durumlar.
- Bulunması halinde iş ekipmanının önceki kullanım deneyiminden elde edilen sonuçlar.
- Çalışanlar, kendileri kullanmasalar bile çalışma alanında veya işyerinde bulunan iş ekipmanlarının kendilerini etkileyebilecek tehlikelerinden ve iş ekipmanı üzerinde yapılacak değişikliklerden kaynaklanabilecek tehlikelerden haberdar edilir.
- Bu bilgiler ve yazılı talimatların, basit ve kolay anlaşılır bir şekilde olması gerekir.

4.12.4.12. Bütün iş ekipmanlarının her türlü müştemilatı, her çalışmaya başlamadan önce operatörleri tarafından iyice kontrol edilir. Herhangi bir arıza veya aksaklık tespit edilirse kullanılmaz.

4.12.4.13. Operatör, kaldırma işlemini yanında gözetmen olmadan yapmayacaktır. Kaldırma araçları kesinlikle kaldırma kapasitelerinin üzerinde kullanılmaz.

4.12.4.14. Operatör, vinç kancalarında asıllı yük olduğu sürece vincin başından ayrılmaz.

4.12.4.15. Malzemenin kaldırılması ve taşınması esnasında operatör gözünü kancadan ve yükten ayırmayacaktır. Yük belli olan alt ve üst seviyeler arasında kaldırılıp indirilir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

4.12.4.16. Her türlü kaldırma aracının kancasında, yükün kancadan kurtulmasını engelleyecek uygun bir emniyet mandalı bulunacaktır. Bu emniyet mandalları olmadan kaldırma işllemi yapılmaz.

4.12.4.17. Mobil vinçlerin yüksüz olarak hareket ettirilmeleri esnasında, kanca blokları yukarıda sargısız olarak bom uçlarına kadar çekilir veya sallanmalarını engellemek üzere aracın kasasındaki sağlam bir yere uygun bir çelik sapan ile gergin olarak bağlanır.

4.12.4.18. Mobil vinçler, yatay bir düzlemde ve terazide çalıştırılacaktır. Vinç ayakları tamamen açılacak, altlarına uygun takozlar konulacak, ayaklar yere tam olarak basacak ve tekerlekler belli bir miktar havaya kalkmış olacaktır. Vincin kaldırma kapasitesi, ayaklar tam olarak açıldığı zamanki değerlerdir.

4.12.4.19. Mobil vinç ve iş makinelerinde kullanılmaya hazır bir yangın söndürme cihazı bulundurulur.

4.12.4.20. Rüzgâr hızı 40 km/saat üzerinde olması halinde, yapılacak çalışmalar emniyetli olmayacağı için kaldırma işlemi yapılmayacaktır.

4.12.5. Kimyasallarla Yapılan İşler

4.12.5.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, 12.08.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" de belirlenen asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını yerine getirerek çalışmak zorundadır.

4.12.5.2. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, tehlikeli kimyasal maddeler, asitler, mineral yağlar, boyalar, çözücü maddeler, incelticiler, kireç sökücüler, vb. gibi malzemeleri, yalnızca İdare İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürlüğünün ve Kontrol ve Kabul Komisyonlarının izni ile kullanabilir.

4.12.5.3. Kesinlikle hiç bir tehlikeli malzeme suya, toprağa veya kanalizasyona dökülemez. Kaza sonucu dökülen malzemeler için derhal gerekli önlemler alınarak emici maddelerle yayılması engellenir.

4.12.5.4. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, kimyasal maddelerle çalışmalarda, çalışanların bu maddelere maruziyetini önlemek, bunun mümkün olmadığı hallerde en aza indirmek ve çalışanların bu maddelerin tehlikelerinden korunması için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür.

4.12.5.5. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalarda çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden riskleri aşağıdaki önlemleri alarak ortadan kaldırır veya en az düzeye indirmek için çalışma yapar.

- İşyerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonu yapılır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerle çalışmalar, en az sayıda çalışan ile yapılır.
- Çalışanların maruz kalacakları madde miktarlarının ve maruziyet sürelerinin mümkün olan en az düzeyde olması sağlanır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

- İşyerinde kullanılması gereken kimyasal madde miktarı en az düzeyde tutulur.
- İşyeri bina ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz tutulur.
- Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanır.
- Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların işyerinde en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılır.
- İkame yöntemi uygulanarak, tehlikeli kimyasal madde yerine çalışanların sağlık ve güvenliği yönünden tehlikesiz veya daha az tehlikeli olan kimyasal madde kullanılır. Yapılan işin özelliği nedeniyle ikame yöntemi kullanılamıyorsa, risk değerlendirmesi sonucuna göre ve öncelik sırasıyla aşağıdaki tedbirler alınarak risk azaltılır:

4.12.5.6. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, çalışanların sağlığı için risk oluşturabilecek kimyasal maddelerin düzenli olarak ölçümünün ve analizinin yapılmasını sağlar. İşyerinde çalışanların kimyasal maddelere maruziyetini etkileyebilecek koşullarda herhangi bir değişiklik olduğunda bu ölçümler tekrarlanır. Ölçüm sonuçları, ilgili yönetmeliklerde belirtilen mesleki maruziyet sınır değerleri dikkate alınarak değerlendirilir. Mesleki maruziyet sınır değerlerinin aşıldığı her durumda, işveren bu durumun en kısa sürede giderilmesi için koruyucu ve önleyici tedbirleri alır.

4.12.5.7. 30/4/2013 tarihli ve 28633 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümleri saklı kalmak kaydıyla işveren, risk değerlendirmesi sonuçlarını ve risk önleme prensiplerini temel alarak, çalışanları kimyasal maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerinden kaynaklanan tehlikelerden korumak için, bu maddelerin işlenmesi, depolanması, taşınması ve birbirini etkileyebilecek kimyasal maddelerin birbirleriyle temasının önlenmesi de dâhil olmak üzere, yapılan işin özelliğine uygun olarak aşağıda belirtilen öncelik sırasına göre teknik önlemleri almak ve idari düzenlemeleri yapmak zorundadır:

- İşyerinde parlayıcı ve patlayıcı maddelerin tehlikeli konsantrasyonlara ulaşması ve kimyasal olarak kararsız maddelerin tehlikeli miktarlarda bulunması önlenir. Bu mümkün değilse,
- İşyerinde yangın veya patlamaya sebep olabilecek tutuşturucu kaynakların bulunması önlenir. Kimyasal olarak kararsız madde ve karışımların zararlı etki göstermesine sebep olabilecek şartlar ortadan kaldırılır. Bu da mümkün değilse,
- Parlayıcı ve/veya patlayıcı maddelerden kaynaklanan yangın veya patlama halinde veya kimyasal olarak kararsız madde ve karışımlarının zararlı fiziksel etkilerinden çalışanların zarar görmesini önlemek veya en aza indirmek için gerekli önlemler alınır.
- Patlayıcı ortamlarda kullanılacak bütün donanım ve koruyucu sistemlerin 30/12/2006 tarihli ve 26392 4 üncü Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemlerle İlgili Yönetmelik (94/9/AT) hükümlerine uygun olmasını sağlar.
- Tesis, makine ve ekipmanın sürekli kontrol altında tutulması sağlanır.

4.12.5.8. Kullanılan bütün kimyasalların MSDS' leri çalışanların kolay ulaşabileceği yerlerde bulundurulur ve bunlar hakkında çalışanlara eğitim verilir.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

104567231 - 104567231 - 104567231 - 104567231

4.12.6. Basınçlı Kaplarla Yapılan İşler

4.12.6.1. Alt İşveren/Yüklenici firmalar, baınçlı kaplar ile yapacakları çalışmalarda ve bunların bakım ve periyodik muayenelerinde 22/1/2007 tarihli ve 26411 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği", 31/12/2012 tarihli ve 28514 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Taşınabilir Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği" ve 30/12/2006 tarihli ve 26392 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Basit Basınçlı Kaplar Yönetmeliği"nde yer alan hususlar saklı kalmak kaydıyla ilgili standartlarda belirtilen kriterlere göre yaparlar.

4.12.6.2. Basınçlı gaz tüplerinin üzerinde; imalatçı firmayı ve tüpün içinde hangi gaz olduğunu belirten bir etiket olacaktır. Bütün tüplerde düşmeye karşı önlem alınacaktır. Tüplerle dik vaziyette ve vana uçları kapalı olarak çalışılacak veya depolanacaktır.

4.12.6.3. Tüpler; güneşin, ısı kaynağı olan kıvılcımla çalışır durumda olan araç ve aletlerin uzağında havalandırılmış ve kuru yerlerde yönetmeliklere uygun tasniflenerek depolanır. Boş ve dolu tüpler ayrı depolanır.

4.12.6.4. Tüpler, zincir veya halatla kaldırılmaz, bunları kaldırmak için özel yapılmış aparatlar kullanılır. Kullanma süresi geçmiş tüpler kullanılmaz.

4.12.6.5. Tüp taşırken forklift kullanılmaz.

4.12.6.6. Eğer tüpün valfi elle ya da özel anahtar ile açılıyorsa, o tüp kullanılmaz. İş bittiğinde, tüpü taşırken veya tüp boşaldığında tüpün vanası kapatılır. Tüpler mutlaka uygun regülatörlerle kullanılır.

4.12.6.7. Bütün oksijen ve asetilen saatlerinin üzerinde "YAĞLI ELLE DOKUNULMAZ" işareti ya da uyarı levhası bulunacaktır.

4.12.6.8. Muayenesi yapılmamış, basınç regülatörü, alev tutucusu ve emniyet valfleri olmayan basınçlı gaz tüpleri ile kesinlikle çalışma yapılmaz.

4.12.6.9. Regülatörleri bağlarken uygun adaptör kullanılacak ve bunlar zorlanmayacak. Bağlanamayan adaptörler kullanılmayacaktır. Regülatör ve hortumlar tek bir gaz çeşidi için kullanılacak. Birbirinin yerine kesinlikle kullanılmayacaktır.

4.12.6.10. Kompresör, Kazan vb. gibi basınçlı kaplar patlamada en az zararı verecek şekilde koruma altına alınarak çalıştırılır.

4.12.6.11. Basınçlı kaplarla çalışan personel bu konuda eğitimli olacak ve periyodik olarak bilgilendirilmeye devam edilecektir.

4.12.7. Özel İzne Tabi Olan İşler

Alt İşveren/Yüklenici firma çalışanları, aşağıdaki işleri İdare yetkili personelinden izin almadan yapmayacaktır.

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 - 10456723 - 10456723 - 10456723

- 3. Şahıslar tarafından yapılan işler,
- Potansiyel oksijen yokluğu veya fazlalığı olan ortamlarda yapılan işler,
- Potansiyel olarak alevlenebilir/patlayıcı ortamlarda yapılan işler,
- Potansiyel olarak yüksek sıcaklık/basınç olan ortamlarda yapılan işler,
- Potansiyel olarak tehlikeli kimyasallara maruziyet söz konusu olan ortamlarda yapılan işler,
- Sıcak çalışma (açık alev kullanımı, kaynak faaliyeti ve alevlenebilir ortamlarda kıvılcım veya ısı çıkaran ekipmanla çalışma, vb.),
- Sınırlı hacimlere giriş,
- Yüksekte çalışma,
- Elektrik bakım işleri,
- Tehlikeli madde veya şartlar ihtiva eden veya etme ihtimali olan alanlarda, ekipmanlarda veya hatlarda bakım onarım işleri,
- Mobil vinç kullanımı,
- Kazı işlemleri,
- Patlayıcı kullanımı,
- İçten yanmalı motorların veya içten yanmalı motorlu araçların bina içinde kullanımı,
- Vb. gibi işler.

4.13. Çevre Mevzuatı Gereği Yapılması Gereken İşler

Şirketimiz içerisinde görev yapılan alanlarda 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna bağlı çıkarılan yönetmelikler kapsamında;

4.13.1. Çalışma esnasında ve sonrasında meydana gelebilecek atıklar, ilgili yönetmeliğin atıkların kaynağında ayrıştırılması hükmü gereği atölye önünde bulunan ve atık türüne uygun olan atık kutularına atılır.

4.13.2. Oluşabilecek kimyasal nitelikli atıklar (yağ, boya vb.) kesinlikle kanalizasyon sistemine, yağmur suyu hattına veya zemine dökülmez. Böyle durumlarda çevre birimine haber verilerek, atıkların uygun şekilde alınması sağlanır.

4.13.3. Şirketimiz geçici atık depolama sahasına çevre biriminin haberi olmadan hiçbir atık izinsiz olarak dökülmeyecektir.

4.13.4. Oluşabilecek hafriyat niteliğindeki atıklar, belediyeden izinli hafriyat döküm sahalarına dökülecektir.

4.13.5. Kabin içerisinde gerçekleştirilen kimyasal işlemlerde, emisyon kaçağını önlemek amacıyla kabin kapıları kapalı olarak çalışılacaktır.

4.13.6. Her türlü yapım, tamir ve bakım sonrası oluşacak hurda niteliğindeki malzemeler ile atık malzemelerin listesi aşağıda verilmiştir. Yüklenici firma hurda niteliğindeki malzemeleri ayırarak geçici atık depolama sahasında hurda malzemeler için ayrılmış bölgeye taşıyacak ve boşaltacaktır. Geri kalan atık niteliğindeki malzemeler yüklenici firma tarafından izinli döküm sahalarına taşınacaktır. Bu atıkların taşınması ve dökülmesi sonrasında karşılaşılabilecek

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

herhangi bir cezadan yüklenici firma sorumlu olacaktır. Ayrıca yapılan işte yüklenici firma tarafından şirketimize getirilen ve kullanılan malzemelerin ambalajları (boya kutusu, naylon, vb…), yiyecek atıkları ve her türlü evsel atık yüklenici firma tarafından alınacak, hiçbir şekilde İdare sahasında bırakılmayacaktır.

Hurda Malzeme Listesi

15 01 01	Kağıt ve karton ambalaj
15 01 02	Plastik ambalaj
15 01 03	Ahşap ambalaj
15 01 04	Metalik ambalaj
15 01 05	Kompozit ambalaj
15 01 06	Karışık ambalaj
15 01 07	Cam ambalaj
15 01 09	Tekstil ambalaj
15 01 10*	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar
15 01 11*	Boş basınçlı konteynırlar dahil olmak üzere tehlikeli gözenekli katı yapılı (örneğin asbest) metalik ambalajlar
17 04	**Metaller (Alaşımları Dahil)**
17 04 01	Bakır, bronz, pirinç
17 04 02	Alüminyum
17 04 03	Kurşun
17 04 04	Çinko
17 04 05	Demir ve çelik
17 04 06	Kalay
17 04 07	Karışık metaller
17 04 09*	Tehlikeli maddelerle kontamine olmuş metal atıkları
17 04 10*	Yağ, katran ve diğer tehlikeli maddeler içeren kablolar
17 04 11	17 04 10 dışındaki kablolar

Atık Malzeme Listesi

15 02 02*	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri (başka şekilde tanımlanmamış ise yağ filtreleri), temizleme bezleri, koruyucu giysiler
15 02 03	15 02 02 dışındaki emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler
17 02 01	Ahşap
17 02 02	Cam
17 02 03	Plastik
17 02 04*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ahşap, cam ve plastik
17 06 01*	Asbest içeren yalıtım malzemeleri
17 06 03*	Tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren diğer yalıtım malzemeleri
17 06 04	17 06 01 ve 17 06 03 dışındaki yalıtım malzemeleri
17 06 05*	Asbest içeren inşaat malzemeleri
17 08 01*	Tehlikeli maddeler ile kontamine olmuş alçı bazlı inşaat malzemeleri
17 08 02	17 08 01 dışındaki alçı bazlı inşaat malzemeleri
17 09 03*	Tehlikeli maddeler içeren diğer inşaat ve yıkım atıkları (karışık atıklar dahil)
17 09 04	17 09 01, 17 09 02 ve 17 09 03 dışındaki karışık inşaat ve yıkım atıkları
20 03 01	Karışık belediye atıkları

10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1 - 10456723 1

Copyright © Tüm hakları saklıdır. Dokümanın veya içeriklerinin çoğaltılması, dağıtılması ve kullanımı TÜRASAŞ 'ın yazılı onayı olmadan yapılamaz. Bu durumu ihlal edenler, doğabilecek her türlü zarardan sorumlu olacaklardır.