

TÜRASAS

TEKNİK ŞARTNAME FORMU

Sayfa No

1 / 8

YENİ TSI'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve
BOYANMASI İŞLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİŞartname No
(Tech. Spec. No)

2336

SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

YENİ TSI'LI VAGONLARIN KUMLANMASI VE
BOYANMASI İŞLERİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ
(Technical Specifications)İlgili Birim Amiri:
(Reviewed by)Serkan KIRAZ
Vagon Üretim Fabrikası Müdürü

ONAY:

(Approved by)

Süleyman Şefa YAZICILAR
Sivas Bölge Müdür YardımcısıHAZIRLAYANLAR:
(Prepared by:)Güven KOC
VÜF İdari ve Teknik İşleri
Şube Müdürü V.

Burhan TUNÇ

VÜF Boya Şube Şef V.

Eşref KARS
VOF Hazırlama ve
Ağaç İşleri Şef V.

Hazırlama Tarihi (Date of Issue):

29.01.2026

(Adres: TÜRASAS Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

Form No: ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

TÜRASAS	TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Sayfa No	2 / 8
	YENİ TSI'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve BOYANMASI İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	Şartname No (Tech. Spec. No)	2336

1.KONU – KAPSAM

1.1. Bu şartname TÜRASAS Sivas Bölge Müdürlüğü Vagon Üretim Fabrikasında üretilecek TSI'lı (Technical Specifications for Interoperability=Karşılıklı İşletilebilirlik Teknik Şartları) vagonların ve alt bileşenlerinin imalatından sonra yüzey hazırlama işlemlerini (kumlama, kir yağ ve pastan arındırma vb.), astar boya uygulamalarını, son kat boya uygulamalarını, boya rötuşlarını ve temizlik işlemlerini içerir.

1.2. Vagon şasisi, bojiler ve bunlara ait diğer tüm alt bileşenlerin imalatından sonra yüzey hazırlama işlemleri (kumlama), astar boya (epoksi) uygulamaları, son kat boya (poliüretan) uygulamaları, boya rötuşları ve temizlik işlemleri bu şartnameye uygun olarak yapılacaktır.

1.3. Bu teknik şartname de; Vagon Üretim Fabrikasında üretilecek TSI'lı vagonların imal edildikten sonra; vagon şasisi, bojiler ve bunlara ait diğer tüm alt bileşenlerle birlikte imalatından sonra yüzey hazırlama işlemlerinin(kumlama), astar boya uygulamalarının ve son kat boya uygulamalarının, boya rötuşlarının(vagonların Cer Teslim Alma yetkililerine teslimi aşamasında uygun bulunmayan yerlerde yapılacak tadilatlar/tamiratlar sonrasında ortaya çıkabilecek boya tamiratları) yüklenici tarafından yapılması işine bundan sonra "VAGON BOYAMA" denilecek.

2. GENEL HUSUSLAR:

2.1. Vagon boyaması işinde istekliler tekliflerini bir adet vagon için;

Yüzey Hazırlama [işçilik + sarf malzemeleri], astar boyama [işçilik], son kat boyama [işçilik] işlemlerini kapsayacak şekilde 1 (bir) m² 'lik yüzey alanı için birim fiyat verecektir. Değerlendirme bu birim fiyat üzerinden yapılacaktır.

2.2. Bu teknik şartnamede sayılan işlerin tamamı TÜRASAS Vagon Üretim Fabrikasına ait Vagon Kumlama ve Vagon Boyama tesislerinde yapılacak. Vagonların bu bölgelere taşınması ve bu bölgelerden alınması TÜRASAS tarafından yapılacak. Tesis içi manevra işlemleri ise "çekirme" kullanılarak yüklenici tarafından gerçekleştirilecektir. İstekliler bu tesisleri gezerek görebilecek, tesisler hakkında gerekli bilgileri Vagon Üretim Fabrika Müdürlüğünden alabileceklerdir.

2.3. Vagon Boyama işi esnasında ihtiyaç duyulan basınçlı hava ve elektrik TÜRASAS tarafından sağlanacaktır. Yüklenici basınçlı hava ve elektriğin etkin ve verimli kullanımında gerekli hassasiyeti gösterecektir.

2.4. Yüklenici çevreye, kullandığı tesise ve ekipmanlarına, yer altı ve yer üstü tesisatlarına herhangi bir zarar verirse; bunların tekrar eski haline getirilmesi, her türlü tamirat ve tadilat işleminin yapılmasından sorumlu olacaktır. Bunlara ait tüm masraflar ve cezalar yüklenici tarafından karşılanacaktır. Ayrıca bu zararlar ve cezalardan kaynaklı TÜRASAS'ın üretim işlemlerinde herhangi bir aksama, gecikme vb. olması durumunda tüm zararlar ve bunların maliyetleri yüklenici tarafından karşılanacaktır.

2.5. Herhangi bir sebeple (hava şartları, manevra işlemlerindeki gecikmeler, vagon üretiminin aksaması) yükleniciye vagon verilememesinden dolayı işsiz kalınması durumunda yüklenici TÜRASAS' tan bir hak talebinde bulunamayacaktır.

2.6. Resmi tatil günlerinde (dini ve milli bayramlar ile Pazar günü) vagon boyama işlemi yapılmayacak. Ancak ihtiyaç olması halinde TÜRASAS'ın izni ile resmi tatil günlerinde de çalışma yapılabilir.

2.7. Haftalık çalışma 6 iş günü ve günlük çalışma süresi 15 saattir (2 vardiya). Çalışma saatleri sabah 07⁰⁰ ile akşam 23⁰⁰ arasındadır. Yüklenici firmaya günlük teslim edilen vagonların tüm işlemleri bu

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

03.02.2026

2477

Sayı-Tarih -İmza

SATINALMA İÇİNDİR

TÜRASAŞ	TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Sayfa No	3 / 8
	YENİ TSI'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve BOYANMASI İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	Şartname No (Tech. Spec. No)	2336

çalışma saatleri içerisinde tamamlanmış olacak. Ancak 3'lü vardiyaya geçilmesi durumunda bu saatlerde ayarlama yapılabilecektir.

2.8. Yüklenici firma vagonların boyanması işinde yapacağı tüm uygulamalar için 2 yıl garanti verecektir.

2.9. Vagon Boyama tesisinde uygulanacak astar boya minimum 80 mikron, son kat boya minimum 40 mikron ve toplamda boya kalınlığı minimum 120 mikron olacaktır.

2.10. Vagon Boyama tesisinde boyanan vagon şasisi, bojiler ve bunlara ait diğer tüm alt bileşenlerin boyanmasından sonraki ölçümlerinde parçanın yüzey alanın %25 ve daha fazlasında 250 mikronun üzerinde boya tespit edilmesi halinde boyanan parçaya ödenmesi gereken yüzey alanından %30 düşülerek hesaplanacak ve ödeme buna göre yapılacaktır.

2.11. Tesislerde yapılacak vagon boyama işlemlerinde kullanılacak sarf malzemeleri(koruyucu bant, örtü vs.) ile gerekli teçhizatlar (Boya tabancası, hortum, maske, kumlama elbisesi, kumlama baş maskesi, rulo, fırça vs.), yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.

2.12. Boyama ve kumlama tesisinin temizliği ve boyanacak vagonların tesise alınması, işlemler bittikten sonra tesis dışına çıkarılması gibi vagon manevra işlemleri, tesiste bulunan çekirme ile yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Yüklenici firma iş verimini artırmak için gerek gördüğü ilave boyama teçhizatını TÜRASAŞ'ın uygun görmesi halinde, kendisi alıp kullanabilecektir.

3.YÜZEY HAZIRLAMA:

3.1. Boyanacak yüzeylerde yüzey hazırlığını olumsuz etkileyebilecek yağ, gres, tuz, kir, toz, çapak benzeri olumsuz maddeler yüzey hazırlığı işlemlerine başlamadan önce uygun yöntemlerle temizlenecektir.

3.2. Yüzey hazırlığı işlemi kumlama yöntemi ile yapılacaktır. Kumlama işlemi öncesinde kumlanmaması gereken bölgeler(aşınma plakaları, perno delikleri vs). kumlamadan olumsuz etkilenmesini önleyecek şekilde planlanacak, kapatılarak korunacaktır.

3.3. Kumlama İle Yüzey Temizliği:

3.3.1. Vagon gövdesi ve bojiler ile bunlara ait alt bileşenlerin kaynaklı bölgeleri, ISO 8501-1 standartına göre SA 2 ½ kalitesinde çelik grit ve/veya çelik granül ile diğer yüzeyler ise SA 2 yöntemi ile temizlenecektir.

3.3.2. Kumlama yapıldığı zaman tüm yüzey, aşındırıcı madde ile pürüzlendirilecek.

3.3.3. Kumlamada kullanılacak aşındırıcı içinde toz, kir ve benzeri yabancı madde bulunmayacak, aşındırıcı her zaman kuru olacak.

3.3.4. Yüklenici, kumlama işlemine başlamadan önce, boya uygulamalarında gerekecek her türlü test ve kontrol cihazını ve karşılaştırma masterlarını uygulama sahasında hazır bulunduracak.

3.3.5. Kumlama yapılmış ve temizlenmiş yüzeyler, astar boya öncesinde yüzeye, temiz kuru hava üflenerek tozdan arındırılacak.

3.3.6. Kumlama yapılan yüzeyler, mümkün olan en kısa sürede astar boya ile ve yüzeyde herhangi bir pas görüntüsü oluşmadan boyanacak. Yüzeyde pas oluşumu tespit edildiğinde kumlama tekrar edilecek.

3.3.7. Yüzey temizliği sırasında, temizlenen yüzeye yağ ve su teması engellenecek.

3.3.8. Aşındırıcı püskürtme aletinin girmediği veya aletin çalışmadığı yerlerin temizliği Mekanik Yüzey Temizliği yöntemi ile yapılacaktır.

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

TÜRASAS	TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Sayfa No	4 / 8
	YENİ TSP'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve BOYANMASI İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	Şartname No (Tech. Spec. No)	2336

3.4. TÜRASAŞ tarafından standartlara ve şartnameye uygun bulunmayan yüzey temizliği yüklenici tarafından standartlara uygun hale getirilinceye kadar tekrar edilecek. Aynı şartlar boya işleri için de geçerlidir.

4. BOYA HAZIRLIĞI VE UYGULAMALARI:

4.1. Astar ve son kat boya, ISO 12944-5:2007 C3 (L) A3 07 sistemine uygun olacak.

BOYA SİSTEMİ TABLOSU EN ISO 12944-5:2007 C3(L)

Sistem No	Astar Boya	Son Kat Boya	Toplam Kuru Film Kalınlığı
A3 07	Epoksi Astar Minimum NDFT 1x80 mikron,	Poliüretan Sonkat Minimum NDFT 1x40 mikron,	NDFT Minimum 120 mikron

4.2. Boya yapılacak ortamın şartları ve boya uygulanacak metal yüzeyin sıcaklığı Madde 6.4' de verilmiştir.

4.3. Boya üreticisinin, boya inceltülmesi, karıştırılması, taşınması ve uygulamaya yönelik talimat ve tavsiyeleri bu şartnamenin bir parçası olarak kabul edilecek. Bu konuda boya üreticisinin en son tarihli talimatları esas alınacak. Bu talimatlarda belirtilen, kuruma, kurlenme sürelerine uyulacak.

4.4. İncelticiler, boya üreticisi firmanın talimatlarında belirtilen tip ve miktarlarda kullanılacak.

4.5. Boya uygulaması tecrübeli personel ve uygun ekipman ile yapılacak. Bütün boya işleri, dikkatli bir işçilik ile akma, damlama ve sarkmaları önleyecek şekilde olacak. Boyada oluşacak akıntılar en kısa zamanda tamir edilecek, kenarlar ve aralıkların boyanmasında işleme özen gösterip, yeterli miktarda boyanın bu alanları kapladığından emin olunacak.

4.6. Uygulama esnasında boya üreticisi firmanın teknik bülteninde belirtilen katlar arasında beklenmesi gereken minimum ve maksimum sürelerle uyulacak. Kalınlık ölçümleri üst üste sürülen katların toplamına göre yapılacak.

4.7. Yaş ve kuru film kalınlıklarının, olması gereken boya kalınlıklarına uygunluğu düzenli olarak kontrol edilecek, kuru film kalınlığı yetersiz olan tüm bölgeler üst kat uygulama süresi içerisinde istenilen kalınlığa ulaştırılacak.

4.8. Boya hazırlanırken boyanın karışım ömrü göz önüne alınarak, kullanılacak miktarda boya karıştırılacak.

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

TÜRASAŞ	TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Sayfa No	5 / 8
	YENİ TSI'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve BOYANMASI İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	Şartname No (Tech. Spec. No)	2336

4.9. Boyama işlemi esnasında, üzerine boya akması ve damlaması mahzurlu olan kısımlar gerekli şekilde örtülerek korunacak. Boyanmaması gereken yüzeylerin korunması için, yüklenici yeterli miktarda örtü bulunduracak.

4.10. Bütün hareketli parçaların temiz tutulmalarına ve serbest hareketlerine zarar vermemek için özel dikkat sarf edilecek, böyle kısımların üzerine akmış boya, tamamen temizlenecek.

4.11. Astar boya uygulanacak yüzey, yüzey hazırlama standartlarına uygun şekilde temiz, passız veya boya sistemlerinde belirtilen yüzey pürüzlülüğüne uygun olacak. Boyanacak metal yüzeyin sıcaklığı, kumlama ve astar boya esnasında 5°C'den fazla ve çiğlenme noktasının en az 3°C üstünde olacak.

4.12. Aşağıda belirtilen durumlarda boyama işlemi yapılmayacak.

- Yüzeyin yaş olması durumunda,
- Bağıl nem oranının, imalatçının önerdiği değerden yüksek olması durumunda(max % 80)
- Çevre veya boyanacak yüzeyin, imalatçı firmanın belirttiği sıcaklıklara göre düşük veya fazla olması durumunda,
- Boyanın kürlenme sıcaklığını etkileyeceğinden, sıcaklığın 5 °C nin altına düşmesi beklenen durumlarda,

4.13. Epoksi ve poliüretan boya uygulamalarında sertleştirici karıştırıldıktan sonra teknik bültenlerde belirtilen süre kadar beklenecek, boya uygulamasına daha sonra başlanacak.

4.14. Bir sonraki boya işlemine geçmeden önce boya katının tüm bozuklukları giderilecek.

4.15. Tüm boyalı yüzeyler kaplama işlemi tamamlanana kadar temiz ve kuru tutulacak, tozdan arındırılacak.

4.16. Boya uygulamasından hemen sonra, yaş boya kalınlığı, yaş boya tarakları ile kontrol edilecek.

4.17. Katlar arasındaki bekleme süresinde yüzeylerde çevreden gelen tozlarla oluşabilecek kirlenmeler basınçlı hava ile temizlenecek.

4.18. Aşağıda belirtilen aşamalarda, TÜRASAŞ'tan onay alınmadıkça, bir sonraki uygulamaya geçilmevecek.

- Yüzey hazırlığı bitiminden sonra, astar boya uygulamadan önce,
- Her katın bitiminden sonra, bir sonraki katın uygulamasından önce,

4.19. Boyama işlemi; boya üreticisi firmanın tavsiye ettiği yöntemle yapılacak. Zorunlu hallerde fırça veya rulo kullanılabilir.

4.20. Fırça veya Rulo ile Boya Uygulamaları:

- Püskürtme yöntemi ile boyama uygulanamayan bölgeler, imalatçı firmanın talimatlarına da uymak koşulu ile fırça veya rulo ile boyanabilecek.
- Boya uygulaması başlamadan önce kaynak dikişleri, keskin köşe ve kenarlarda kestirme uygulamaları yapılacak, kestirme uygulamaları bant şeklinde rulo veya fırça ile boyanarak spreyci boya sonrası homojen bir kalınlık elde edilmesi sağlanacak.

4.21. Boya işlerinin tamamlanmasından sonra, yüklenici faaliyet sonucu oluşan boya çamurlarını TÜRASAŞ tarafından temin edilen varillere koyarak etiketlendikten sonra TÜRASAŞ yetkililerine teslim edilecek.

5.MUAYENE VE TESTLER:

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

5.1.Yüklenici vagon boji ve şaselerinin kumlama ve boyama işleminde; ortam şartlarının ayarlanmasını, yüzey hazırlama ve boyama işlemini TÜRASAŞ'ın ilgili talimatlarına göre yaparak kayıt altına alacak. Bu kayıtları TÜRASAŞ düzenleyeceği ilgili formlara göre doldurarak imzalı şekilde yetkililere teslim edecek.

5.2. Yüklenici, yüzey hazırlığı ve boya işlemlerine başlamadan önce boya uygulamalarında gerekecek her türlü test ve kontrol cihazını ve karşılaştırma masterlarını sahada hazır bulunduracak. Uygulama ortamı, yüzey hazırlığı ve boya, öncelikle yüklenicinin kontrolörü tarafından muayene edilecek.

5.3. TÜRASAŞ vagon boyaması işinde kullanılan tüm sarf malzemelerin kontrolünü yapmaya her zaman yetkili olacak. Değişik aşamalarda bu malzemelerle ilgili örnekleri istediği her an alabilecek ve gerekli gördüğü deneyleri yapabilecek.

5.4.Ortam Şartlarının Kontrolü:

5.4.1.Ortam koşulları: Ortam sıcaklığı ve bağıl nem her yüzey hazırlığı ve her boya uygulama öncesi kontrol edilecek. Ortam sıcaklığı boya üreticisi firmanın önerdiği değerlerde olacak. Bağıl nem en fazla % 80 olacak.

5.4.2.Metal Yüzey Sıcaklığı: Yüzey hazırlığı veya boya uygulaması yapılacak yüzeyin sıcaklığı, 5 °C'den fazla ve çiğlenme noktasının en az 3 °C üstünde olacak. Bu kontrol, uygulamalar sırasında her vagonun boyanmasından önce yapılacaktır.

5.5.Yüzey Hazırlığı Kontrolleri:

5.5.1.Kumlanan yüzeyin kalitesi TS EN ISO 8501-1' e göre Sa 2½ olacak(Kaynaklı bölgeler).

5.5.2.Vagon Kumlama Tesisinde kullanılan çelik grit G 40'tır. Yüklenici işin yürütülmesi esnasında ortaya çıkan farklı durumları da göz önünde bulundurarak TÜRASAŞ'ın onayını almak şartıyla farklı tane iriliğinde çelik grit ve/veya granül de kullanılmasını talep edebilecek.

5.5.3.Her kat boya uygulamasından sonra boya kuru film kalınlığı ölçümü yapılacak (TS EN ISO 2808'e göre) ve ölçülen kuru film kalınlıklarının değerlendirilmesi TS EN ISO 12944-5:2007 standardına göre yapılacaktır.

5.6.Yapışma Testi (Cross Cut): Boya yüzeyinde şüphelenen yer üzerinde bıçakla 2-3 cm' lik bir alan bıçakla küçük karelere bölünecek ve üzerine bant yapıştırılarak çekilerek boyanın yapışması kontrol edilecek. (TS EN ISO 2409'e göre)

5.7.Tüm yüzey temizleme işlemlerinden sonra ve boya uygulaması öncesi hazırlanan yüzey kontrol edilecek.

5.8.Son kat boya uygulanmadan önce, atılan astar boya mutlaka kontrol edilecek.

5.9.Yüklenici firma aşağıdaki test ekipmanlarını sahada bulunduracak. Cihazların kalibrasyonu olacak.

- Dewmeter (hava sıcaklığı, bağıl nem, çiğlenme noktası ve metal yüzey sıcaklığı ölçer)
- Yüzey pürüzlülüğü ölçüm cihazı
- Boya kuru film kalınlığı ölçüm cihazı
- Boya yaş film kalınlığı ölçer (yaş film tarağı)

6.RÖTÜŞ İŞLEMLERİ:

6.1.Rötüş İçin Gerekli Boyama Ekipmanının Hazırlanması:

TÜRASAS	TEKNİK ŞARTNAME FORMU	Sayfa No	7 / 8
	YENİ TSP'LI VAGONLARIN KUMLANMASI ve BOYANMASI İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ	Şartname No (Tech. Spec. No)	2336

Rötuş işlemi için yapılacak boyama işleminde kullanılan alet ve ekipmanlar temiz ve tam çalışır durumda bulundurulacak.

6.2.Rötuş uygulaması sırasında kullanılacak ekipmanlar;

Astar boya ve son kat rötuşlaması için yapılacak uygulamada ise Rulo – Fırça – Havalı Tabanca olarak seçilecek.

6.3.Uygulamada;

Rulo uygulaması geniş ve düzgün yüzeylerde yapılacak, havalı tabanca kullanılacak ise; kullanılacak üretici firmanın önerilerine uyulacak.

6.4.Rötuş Yapılacak Yüzeyin Hazırlanması:

6.4.1.Vagonların Cer Teslim Alma yetkililerine teslimi aşamasında uygun bulunmayan yerlerde yapılacak tadilat/tamirat işlemlerindeki kaynaklı yüzeyler ile boyası tamamen deforme olan ve metali açığa çıkan yüzeyler, ISO 8501-1 standardına göre St3 mertebesine kadar çanak fırça, tel fırça veya zımpara ile temizlenecek.

6.4.2.Rötuş yapılacak olan yüzeyde Astar deforme olmamış, Son Kat deforme olmuş ise; yüzeydeki toz ve kir temizlenecek; diğer yabancı maddeler (yağ, gres vs.) organik solventler ya da temizlik maddeleri ile temizlenecek. Temizlenip kurutulduktan sonra zımpara yapılmak sureti ile yüzey pürüzlendirilecek.

6.4.3.Eksik kuru film kalınlıklarının tamamlanacağı kısımlarda yapılacak rötuş işlemlerinde ve kat üstü kat uygulamalarında yüzeyin zımpara ile pürüzlendirilerek uygulamaya geçilmesi şarttır.

6.4.4.Mekanik temizlik işleminden sonra yüzeydeki tozlar, temiz ve kuru basınçlı hava ile temizlenecek.

6.5.Boyanın Yüzeye Tatbiki:

Uygulama esnasında boya üreticisi firmanın teknik bülteninde belirtilen katlar arasında beklenmesi gereken minimum ve maksimum süreler uyulacak.

6.6.Uygulama;

Tüm boya katları airless boya pompaları ile yapılacaktır. Gerekli yerler rulo ile yapılıyorsa, kabarcık oluşmaması için çok hızlı ve bastırarak uygulama yapılmayacak.

7.İŞ GÜVENLİĞİ :

7.1.Yüklenici, yüklenici firmaların iş ve çevre açısından uyması gereken kurallar listesine (TEM F-066) uyacaktır.

7.2.Tüm boya uygulamaları sırasında SİGARA İÇİLMEYECEKTİR!

7.3.Boyama alanlarında açık ateş ve alevli aletler kullanılmayacaktır.

7.4.Kıvılcıma neden olabilecek tüm riskler ortadan kaldırılacaktır.

7.5.Boyama sırasında elektrikle çalışan aletler kullanılmayacaktır.

7.6.Elektriği iletmeyen ve delik olmayan eldiven kullanılacaktır.

7.7.Temizlik esnasında ve boyama işleminin uygulanmasında kullanılan ürünlerden çıkan solvent buharları, yanıcı parlayıcı ve zararlıdır. Boya atıkları asla yakılmayacak, toprağa gömülmeyecek, uygulamada doğa ve insana zarar verilmeyecektir.

7.8.İçinde boya ve tiner bulunan kutular ısıtıcı ve radyatörlerin üzerine konulmayacaktır.

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1

7.9.Boyayı püskürtmek amacıyla oksijen ve diğer yanıcı gazlar, basınç elde etmek amacıyla kullanılmayacaktır.

7.10.Boya malzemeleri boyama alanında günlük iş planına, yangın çıkma, yayılma riski az ve söndürme süresi kısa olacak miktarda bulundurulacak.

7.11.El tipi, yangından etkilenmeyen yangın söndürücü tüpleri, yangına karşı kullanılacak malzemeler çalışma sahasının yakınında kolayca ulaşılabilecek ve tüm çalışanların bulabilecekleri yerlerde bulundurulacaktır.

7.12.Yangın kaçış yolları ve çıkışları sürekli olarak açık tutulacak, bu bölgelere konulacak araç gerecin, kaçış alanında yaralanmalara neden olabileceği göz önünde bulundurulacaktır.

7.13.Eller tinerle yıkanmayacak, deri sağlığı için koruma ve bakım özellikleri olan krem ve ilaçlar kullanılacaktır.

7.14.Yüklenici, işin emniyetle yürütülmesi hususunda TÜRASAS'ın kural ve talimatlarına uymak zorundadır.

7.15.Yüklenici, işin güvenliği yönünden kusursuz olarak yürütülmesinden sorumludur.

7.16.Gerek yüzey temizliği, gerek boyanın tatbikatı ve kuruması esnasında yeterince havalandırma sağlanacak. (Madde 5: Boya Hazırlığı ve Uygulamaları'nda belirtilen ortam şartları göz önünde bulundurulacak) Kapalı alanlarda yapılan boya işlerinde gerekli havalandırmanın sağlanması ve çalışanların zehirlenmemesi için gerekli önlemler alınacak.

03.02.2026

2477

Sayı-Tarih -İmza

SATINALMA İÇİNDİR

Form No:ARGF-002

Yayın Tarihi: 26.04.2023

Revizyon No: 1