

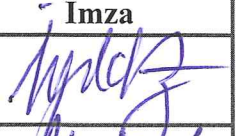

[TŞ-42.217]

[Rev. D 0000]

İş Ayakkabısı Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi..... : 18/12/2020]

[Revizyon Tarihi.....: 00/00/20..]

	Ad Soyad	İmza
Onaylayan	İsmail YILDIZ	
Kontrol Eden	Handan ZEYİNOĞLU	

Form No: TAGF-11	Yayın Tarihi: 09.12.2020	Rev. No: 01	Form Adı: TEKNİK ŞARTNAME FORMATI
---------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------------------

1. KONU

Bu şartname; TÜRASAS Sakarya Bölge Müdürlüğü'ne alınacak İş Ayakkabılarının (Emniyet Ayak Giyeceği) TS EN ISO 20345 Standardına göre asgari genel ve teknik özelliklerini kapsar.

2. TANIMLAR

TÜRASAS : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.
Yüklenici : Üzerine ihale ve sözleşme yapılan firma.
İstekli : İhaleye teklif veren firma.

3. GENEL ÖZELLİKLER

- 3.1.** Ayakkabı sağ ve sol aynı numaralı olmak üzere bir çiftten oluşacaktır.
- 3.2.** Ayakkabıda; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik ve oksitlenme kusurları olmayacaktır.
- 3.3.** Ayakkabı; kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
- 3.4.** Ayakkabı TS EN ISO 20345 S1P SRC özelliklerine sahip olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 3.5.** Ayakkabının burun koruyucusu ve ara tabanı metal parça içermeyecektir.
- 3.6.** Ayakkabıda en az aşağıda belirtilen bilgiler bulunacaktır.
- 3.6.1.** Ayakkabı numarası.
- 3.6.2.** İmalatçıyı tanıttıcı işaret (marka).
- 3.6.3.** İmalat yılı.
- 3.6.4.** Standart numarası.
- 3.6.5.** Koruma sembol ve işaretleri.

4. TEKNİK ÖZELLİKLER

- 4.1.** Ayakkabının malzeme cinsi, TS EN ISO 20345 standardında belirtilen Sınıf-I olacaktır.
- 4.2.** Ayakkabının tasarımı, TS EN ISO 20345 standardında belirtilen Tasarım-A olacaktır.
- 4.3.** Ayakkabının kategorisi, TS EN ISO 20345 standardında belirtilen S1P işaretleme sembol özelliklerine sahip olacaktır. Bu kapsamda, ayakkabıda metal olmayan kompozit burun koruyucu ve metal olmayan tekstil ara taban kullanılmış olacaktır.
- 4.4.** Ayakkabı sayısı aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.

- 4.4.1. Ayakkabıda kullanılan deri, hava kanallı yumuşak deri olacaktır.
- 4.4.2. Ayakkabının sayası, hava alabilen deriden imal edilmiş olacaktır.
- 4.4.3. Ayakkabı sayası, TS EN ISO 20345 standardı madde 5.4.3 gereği teste tabi tutulduğunda saya derisi yırtılma dayanımı en az 180N olacaktır.
- 4.4.4. Ayakkabı sayası, TS EN ISO 20345 standardı madde 5.4.6 gereği teste tabi tutulduğunda su buharı geçirgenliği en az 1,8 mg/cm².h; su buharı katsayısı ise en az 18 mg/cm² olacaktır.
- 4.4.5. Ayakkabı sayası TS EN ISO 20345 standardı madde 5.4.7 gereği teste tabi tutulduğunda pH değeri en az 3,5 olacaktır.
- 4.5. Ayakkabı tabanı (dış tabanı) aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.
- 4.5.1. Ayakkabı tabanı kaymaya dirençli, çift yoğunluklu poliüretan (PU/PU) malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 4.5.2. Ayakkabı dış tabanının kaymaya karşı direnci, TS EN ISO 20345 standardında belirtilen SRC (SRA+SRB) işaretleme sembol özelliklerine sahip olacaktır. SRA ve SRB kayma katsayılarını gösteren değerler mutlaka belgelendirilecek ve kayma test raporları teklif ile birlikte sunulacaktır.
- 4.5.3. Ayakkabı tabanı TS EN ISO 20345 standardı madde 5.8.2. gereği teste tabi tutulduğunda yırtılma dayanımı en az 8,5kN/m olacaktır.
- 4.5.4. Ayakkabı tabanı aşınmaya dayanıklı olacaktır. Bu kapsamda ayakkabı tabanı TS EN ISO 20345 standardı madde 5.8.3. gereği aşınma direnci testine tabi tutulduğunda göreceli hacim kaybı 150 mm³'den fazla olmayacaktır.
- 4.6. Ayakkabı burun koruyucusu aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.
- 4.6.1. Burun koruyucusu, standarda uygun kompozit malzemeden (birden fazla bileşikten oluşan güçlendirilmiş polimerik yapı) imal edilmiş olacaktır.
- 4.6.2. Burun koruyucusu, mono komponentten mamul edilmiş burun koruyucusu olmayacaktır.
- 4.6.3. Burun koruyucu ısıya ve soğuğa karşı yalıtkanlık özelliği olan malzemeden üretilmiş olacaktır.
- 4.7. Ayakkabının taban koruyucusu (ara tabanı), batma mukavemetine karşı dayanıklı, üç katmanlı matrix yapıda, Kevlar veya muadili tekstil malzemeden mamul olacaktır.
- 4.8. Ayakkabıda kullanılan iç tabanlık anti statik olacaktır. Her ayakkabı ile birlikte bir adet yedek mostra verilecektir.
- 4.9. Ayakkabı anti statik olacaktır ve hiçbir metal malzeme içermeyecektir.

4.10. Sağ ve sol olmak üzere ayakkabı tabanının elektrik direnci test edilmiş olacak ve ayakkabıların tabanları 10 kV'lık test gerilimine dayanacaktır. Bu husus test raporu ile belgelendirilecektir.

4.11. Ayakkabının diğer özellikleri en az standardın değerlerini karşılayacaktır. Bütün bu değerleri ve özellikleri içeren rapor Türkçe olarak ibraz edilecektir.

5. KONTROL VE KABUL

5.1. İstekli, bu teknik şartnamede istenilen belgeler ve test raporlarıyla (Türkçe olarak) birlikte teklif edeceği ürüne esas olmak üzere bir çift ayakkabıyı numune olarak teklif ile birlikte teslim edecektir. Belgeleri, test raporlarını ve/veya numuneyi teslim etmeyen veya fiziksel (görsel ve elle yapılacak) kontrol sonucunda teknik şartnamede belirtilen özelliklere uygun olmayan numuneyi veren isteklilerin teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

5.2. Alıma esas numuneler kesinlikle kullanılmamış olacak, defolu ve hatalı olmayacaktır. Defolu ve hatalı ürünler firma tarafından değiştirilecektir.

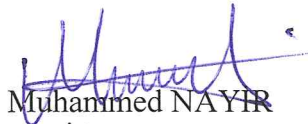
6. TESLİMAT

6.1. Aksi belirtilmedikçe her bir çift ayakkabı, ayrı ayrı mukavva kutu içerisine ve daha sonra bu kutular nihai ambalaj kutusu içerisine koyularak ambalajlanacaktır. Stok amaçlı alınacak malzemeler ise kutularıyla birlikte kolilere konmak suretiyle ambalajlanacaktır.

6.2. Teslimat esnasında veya teslimat sonrasında defolu ya da hatalı olduğu tespit edilen ürünler firma tarafından yenisi ile değiştirilecektir.

6.3. Yüklenici tarafından malzemelerin teslimi anında malzemelerle birlikte Türkçe kullanım kılavuzu verilecektir.

HAZIRLAYANLAR



Muhammed NAYIR
İG Uzmanı



Sedat DEMİREL
Yüksek Kimya Mühendisi
İG Uzmanı