

[TŞ- D40.0075]

[Rev. D 4915]

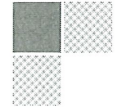
**3500 kg TAŞIMA KAPASİTELİ
AKÜLÜ FORKLİFT
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

[Yayın Tarihi : 15/12/2025]

[Revizyon Tarihi : 03/08/2026]

	Ad Soyad	Unvan	İmza
Onaylayan	Dursun Mehmet KILIÇASLAN	Birim Koordinatörü	
Kontrol Eden	Ayhan KÖSTERELİ	Şube Müdür V.	
Hazırlayanlar	Ender BOĞDAY	Başmühendis	
	Murat YILMAZ	Teknik Şef	

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



Revizyon Tarihçesi

[illegible]

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	4
2. TEKNİK ÖZELLİKLER	5
3. GENEL ÖZELLİKLER	7
4. GARANTİ.....	8

KISALTMALAR

TURASAŞ : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.

1 GİRİŞ

1.1 KONU

Bu teknik şartname Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi AŞ (bundan sonra TÜRASAŞ olarak adlandırılacak) atölye içi ve dışında yük taşımak ve istiflemek amacı ile satın alınacak olan 3500 kg Kaldırma Kapasiteli Akülü Forklift' in satın alınmasına ilişkin asgari teknik, genel özellikler ile garanti konularını içine alır.

Yüklenici, bu şartnamenin gerekliliklerine tamamen uyumlu bir çözüm sunacaktır.

Sözleşmenin imzalanmasından sonra, bu şartnamede ve bu dokümanda bahsedilen standartlarda ortaya çıkacak muhtemel değişiklikler TÜRASAŞ ve Yüklenici arasında yazılı bir mutabakat ile geçerli kılınacaktır.

İstekli firmalar teklifleri ile birlikte, bu şartnameye madde madde cevap verecektir.

1.2 TANIMLAR

Bu Teknik Şartname kapsamında kullanılacak ifadelerin karşılıkları aşağıda olduğu gibidir:

- İdare** : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii AŞ (TÜRASAŞ)
İstekli : Bu şartname kapsamındaki ürün tedarik ve/veya hizmeti sağlamak için ihaleye katılacak olan firmaları tanımlar.
Yüklenici : İhaleyi kazanan ve bu şartname kapsamındaki hizmeti/ürünleri tedarik edecek olan firmadır.
Dokümantasyon : Bu şartname kapsamında Yüklenici firma tarafından sözleşme sürecinde hazırlanacak yazılı veya elektronik ortamdaki tüm şartnameler, teknik çizimler, teknik raporlar, ağırlar, işletim ve bakım kılavuzları ve diğer tüm bilgiler anlamına gelmektedir.

2 TEKNİK ÖZELLİKLER

- ❖ Operatör kabini kapalı metal kabin olacaktır.
- ❖ Taşıma kapasitesi 3500 kg olacaktır.
- ❖ Li-ion bataryalı en az 80V/450Ah olacaktır
- ❖ Operatör sürücü kumandalı, dört tekerlekli, bataryalı, triplex asansör tipinde olacaktır.
- ❖ Asansör inmiş yüksekliği (max) : 2250 mm.
- ❖ Asansör kaldırma yüksekliği en az 4590 mm olacaktır.
- ❖ Yürüyüş hızı yüklü (min) : 15 km/sa
Yürüyüş hızı yüksüz(min) : 15 km/sa
- ❖ Kaldırma hızı yüklü(min) : 0,35 m/sn
Kaldırma hızı yüksüz(min) : 0,40 m/sn
- ❖ Eğim tırmanma kabiliyeti yüklü(min) : % 15
Eğim tırmanma kabiliyeti yüksüz (min) : % 28
- ❖ Yürüyüş sistemi, belirtilen hız ve eğim performansını sağlayacak güçte olacaktır.
- ❖ Yük merkezi (min) 500 mm olacaktır.
- ❖ Serbest kaldırma yüksekliği en az 1000 mm olacaktır.
- ❖ Çatal uzunluğu en az 1200 mm olacaktır.
- ❖ En az 2400 mm uzunluğunda çatal kılıfı araçla birlikte teslim edilecektir.
- ❖ Dönüş çapı 1200 mm, çatal ile max 2400 mm olacaktır.
- ❖ Yürüyüş motoru bir veya iki adet olacak ve min.16kW olacaktır.
- ❖ Kaldırma motoru en az 20 kW güce sahip olacaktır.
- ❖ Sürüş pedalı tek pedal tipinde olacaktır.
- ❖ Sürücü bölgesi kapalı metal kabin sistemine sahip olacaktır.
- ❖ Ön camlar silecekli ve sulu sistem olacaktır.

- ❖ Kabin bölmesinde operatörün kullanması için kalorifer (ısıtıcı) sistemi mevcut olacaktır.
- ❖ Ön arka far, tepe ve geri ikaz lambası araç üzerinde mevcut bulunacaktır.
- ❖ Ataşman için 4. Yol özelliği araçta mevcut olacaktır.
- ❖ Çatal açma-kapama ataşmanı (fork positioner) bulunacaktır.
- ❖ Fren sistemi mekanik/hidrolik/ elektrohidrolik tipte olacaktır.
- ❖ Lastikler iz bırakmayan , süper elastik dolgu tipinde olacaktır.
- ❖ Entegre side shift (sağ-sol kaydırma) özellikte olacaktır.
- ❖ Kumanda kolları: Operatör yanında kolay ulaşılabilen konumda olacak, mini joistik veya levye kollarla kumanda olacaktır.
- ❖ Arıza kodu sistemli dijital gösterge bulunacaktır.
- ❖ Aşağıda belirtilen ekipmanlar forklift üzerinde bulunacaktır.
 - Geri vites alarmı
 - Sarı ikazlı döner lamba
 - Şarj ikaz lambası
 - Ön ve arka far
 - Korna
 - Arıza gösterge panosu
 - Kontak anahtarı
 - Batarya göstergesi
 - Emniyet kemeri
 - Çeki demiri

3 GENEL ÖZELLİKLER

3.1 TÜRASAŞ'a Araç Tesliminde Verilecek Dokümanlar

Forkliftlerin işletme ve periyodik bakım talimatları
Hidrolik ve elektrik devre şemaları
Fiyatlandırılmış yedek parça listesi
Araç tanıtıcı genel katalog ve teknik çizimler

3.2 Teslimat

Yüklenici, Akülü forklifti TÜRASAŞ Sakarya Bölge Müdürlüğü ambarlarına teslim edecektir.

Forkliftin teslimine müteakip yedek parça kataloğu, operatör kullanma talimatları, Türkçe bakım ve çalıştırma el kitabı makineyle birlikte ücretsiz olarak 2 (iki) takım olarak verilecektir.

Yüklenici firma, verdiği yedek malzeme listelerini içeren dokümanlardaki malzemeleri 10 (on) yıl süre ile verileceğini taahhüt eder.

3.3 Teslim Süresi

(İPTAL 04.08.2026)

3.4 Şartname Maddelerinin Cevaplandırılması

İstekliler, bu teknik şartnamenin bütün maddelerine tek tek, aynı sıra numarası ile açık ve net bir şekilde cevap verecektir. Cevap verilmeyen veya net cevaplanmamış maddeler olması durumunda şartnameye uyulmadığı kabul edilecek ve teklifler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

4. GARANTİ

Akülü forklift için uluslararası normlar çerçevesinde garanti süresi 2000 saat veya 2 yıl olacaktır.

Lityum akü en az 5 yıl veya 10000 saat garanti kapsamında olacaktır.

4.1 Servis

İmalat hatasından oluşan bir arızada firma 5 iş günü içinde ücretsiz müdahale edecektir.

Arıza bildirildiği tarihten itibaren arızanın 15 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, imalatçı–üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir forklifti TÜRASAŞ’a ücretsiz tahsis etmek zorundadır.

4.2. Yedek Parça Temin Garantisi

Yüklenici Firmalar 10 yıl süreli yedek parça temin garantisi vereceklerdir.

4.3. Eğitim

Yüklenici, Firma ürün tesliminde TÜRASAŞ’ta kullanıcılara ve Forkliftlerin bakımını yapacak personele yönelik bir eğitim verecektir.