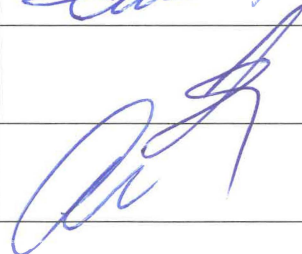
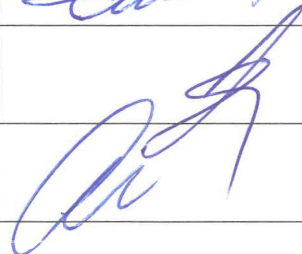


TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	1/9			

T.Ş 350.074

BOJİ FABRİKASI MÜDÜRLÜĞÜ BOJİ VE EKİPMANLARININ ELLEÇLEME İŞİ HİZMET ALIMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Boji Fabrikası Müdürlüğü	Şeref ÇİMEN		
ARGE Merkezi	Serkan ÇÖKMEZ		
Kalite Kontrol Koordinatörlüğü	Tuba EROĞLU		
Hazırlayanlar	Mustafa ALDEMİR	Mehmet ERCİYAS	
			
Hazırlama Tarihi	12.02.2026		

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074		
		Revizyon	A		
		Sayfa	2/9		

Revizyon			
Rev	Tarih	Açıklama	Rev. Yapan
		İlk yayın	
A	03.06.2026	Revizyon	Mustafa ALDEMİR

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	<i>Doküman No</i>	350.074			
		<i>Revizyon</i>	A			
		<i>Sayfa</i>	3/9			

1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname; TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü Boji Fabrikası Müdürlüğü bünyesinde gerçekleştirilecek işler ile ilgili lokomotif ve vagon bojilerinin ve bu bojilere ait ekipmanların elleçleme işleri ile bu işlere ait tamamlayıcı nitelikteki ilgili diğer işleri hizmet alımı yoluyla TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü sahasında yaptırılması ile ilgili teknik ve diğer hususları kapsamaktadır.

2. TEKNİK HUSUSLAR

- 2.1. Yüklenici, teknik şartname konusu işi, kendisine verilecek olan iş başı eğitimine göre yapacaktır.
- 2.2. Sözleşmeye müteakip Yükleniciye yer gösterilecek olup Yüklenici sözleşme konusu işi kendisine gösterilen yerde yapacaktır.
- 2.3. Teknik şartname konusu iş ile ilgili tüm kaldırma ve elleçleme ekipmanları İDARE tarafından Yükleniciye tutanak karşılığında verilecektir. İş bitiminde eksiksiz ve sağlam olarak tutanakla teslim alınacaktır. Hasarlanan ekipmanlar yetkili amire bildirilerek kullanılmayacaktır.
- 2.4. Teknik şartname konusu işin yapımı ile ilgili vinç ve forklift temini İDARE sorumluluğundadır. Yüklenici personeli işin gerektirdiği durumlarda İDARE temsilcisi ile koordineli olarak atölyedeki vinç ve forklifti kullanabilecektir. Söz konusu demirbaşlarda operatör hatası sonucu oluşabilecek hasarların tamir bedelleri yüklenici firma tarafından karşılanacaktır.
- 2.5. İşin yapımı esnasında hiçbir malzeme, komponent ve sisteme zarar verilmeyecek, böyle bir durum olursa yenisinin bedeli Yükleniciden tazmin edilecektir.
- 2.6. Yüklenici; kendisi veya çalıştırdığı personelin, İDARE personeline, üçüncü şahıslara, İDARE tesislerinde bulunan başka kişi, kurum ve kuruluşlara ait personel, malzeme, ürün, araç ve demiryolu araçlarına, İDARE tesislerine, kendisine teslim edilen tüm dokümantasyon, malzeme, sistem, takım ve kolaylıklara vereceği zarardan sorumludur.
- 2.7. Operasyonları tamamlanan ve/veya devam eden tüm ürünler yüzey bozulmaları ve zarar görmeleri engellenmiş şekilde güvenli bir şekilde elleçlenecek ve istiflenecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	4/9			

Ambalajlanmış, sandıklanmış, paletlenmiş malzeme, komponent veya sistemler tekniğine uygun olarak zarar görmeyecek şekilde forklift veya vinç ile kaldırılacak ve elleçlenecektir.

- 2.8. İşin yapımı sırasında komponentlerin boyasının zarar görmesi halinde rötuş boyasının yapılması ve bununla ilgili tüm malzemelerin temini Yüklenici sorumluluğundadır.
- 2.9. İşin yapımı sırasında komponentlerin kirlenmesi halinde temizliğinin yapılması ve bununla ilgili tüm malzemelerin temini Yüklenici sorumluluğundadır.
- 2.10. Yüklenici 4 (dört) kişi olmak kaydı ile, İDARE'nin belirleyeceği tempoda ve çalışma mahalinde, ihale konusu yapabilecek iş gücü kapasitesini tek vardiya olarak gündüz mesai saatlerinde karşılayacak şekilde sağlamak zorundadır. İdarenin talep etmesi durumunda akşam ve hafta sonu çalışmalarda gerçekleştirilecektir.
- 2.11. Basınçlı hava, elektrik vb yer gösterilen atölyede hali hazırda olan imkanlardan Yüklenici faydalanabilecektir.
- 2.12. Yüklenici işin yapımı için ihtiyaç duyduğu sarf malzemeyi kendisi temin edecektir.

3. GENEL HUSUSLAR

3.1. Gerekli Belgeler

Yüklenici personeli aşağıdaki eğitimleri almış olacaktır;

- İSG Eğitimi
- Vinç Kullanım Eğitimi
- Sapan Eğitimi
- Forklift Kullanım Eğitimi
- Yüksekte Çalışma Eğitimi

Yüklenici tüm bu eğitimlerin alındığı ve başarı ile tamamlandığına dair sertifikaları/belgeleri sözleşmeye müteakip on iş günü içerisinde kontrol teşkilatına sunacaktır. Bu belgeler tamamlanmadan işe başlaması için Yükleniciye yer teslimi yapılmayacaktır. Yüklenici, bu belgelerle birlikte, çalışacak personel için Adli Sicil Kaydı ve Sağlık Raporlarını da sözleşmeye müteakip on iş günü içerisinde kontrol teşkilatına sunacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	<i>Doküman No</i>	350.074			
		<i>Revizyon</i>	A			
		<i>Sayfa</i>	5/9			

3.2. Sorumlu Personel ve İletişim

İhale konusu işin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için Yüklenici, kontrol teşkilatı ile irtibatta olacak bir sorumlu personel belirleyecek ve tüm iletişim bilgilerini İDARE ile paylaşacaktır. Bu personel; en az lise mezunu, Microsoft Office programlarını kullanabilen, teknik resim okuyabilen, teknik dokümantasyonunu anlayabilecek eğitim ve bilgi ile yönetimindeki personeli sevk ve idare yeteneğine sahip olacaktır. İletişim metodu İDARE tarafından belirlenecektir. İDARE gerek görürse sorumlu personelin değişimini isteyebilir, bu durumda Yüklenici en fazla 10 işgünü içinde İDARE'nin de onayını alarak sorumlu personeli değiştirecektir.

3.3. İşin Yürütülmesi

Esas olan Boji Fabrikası Müdürlüğünün ihtiyaç duyduğu zaman zarfında, belirtilen çalışma sahasında, ihtiyaç duyduğu miktarda boji ve komponentlerinin yükleme boşaltma ve elleçleme işlerinin sağlanmasıdır. Yüklenici iş temposunun gerektirdiği iş gücünü bulundurmak, gecikmelere mahal vermeksizin işleri zamanında yapmakla Yükümlüdür.

4. MUAYENE VE KONTROL

Tüm muayene kontrol ve kabul işleri, İdare tarafından oluşturulacak “Kontrol Teşkilatı” ve “Muayene ve Kabul Komisyonu” marifetiyle yürütülecektir. İdare işin her aşamasını izleme, gördüğü uygunsuzluklara müdahale etme hakkına sahiptir. Eksikler görülmesi halinde kontrol teşkilatı ve/veya Kabul Komisyonu tarafından verilen sürede eksikler tamamlanacaktır. Muayene ve Kabul işleri haftalık/aylık gerçekleşme üzerinden yapılacaktır.

5. DİĞER HUSUSLAR

5.1. Yüklenici ihale konusu işi yaparken şartname ekinde yer alan TB 2348 e göre hareket edecektir.

5.2. İşin bitiminde tüm takım ve kolaylıklar ile işin yapımı için yer gösterilen atölye tutanakla İDARE'ye teslim edilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	6/9			

5.3. Yüklenici personeli kaldırma makinalarında (vinç, forklift vb) ve ekipmanlarında (halat, kanca vb), alet, takım ve kolaylıklarda, altyapı ve altyapıda bulunan sistemlerde herhangi bir tehlikeli durum gördüğünde ve/veya sezdiğinde derhal işi durdurup acil olan gerekli tedbirleri alarak durumu atölye amirine ve kontrol teşkilatına haber verecektir.

6. İŞİN TANIMI

6.1. 2658 Masraf Yeri Boji Montaj Atölyesinde Yapılacak İşler

- 2658 Masraf Yeri Boji Montaj Atölyesine gelen boji karkaslarının, tekerlek takımlarının, cer motorlarının ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin tavan vinci veya forklift ile indirme, elleçleme, tasnifleme işlemleri ve montaj hattına alınması,
- Montaj işlemleri tamamlanan bojilerin tavan vinci ile test istasyonlarına konulması ve test işlemleri tamamlanan bojilerin test istasyonlarından alınarak boya işlemleri için sevk edilmesi,
- Demonte işlemleri için Boji Montaj Atölyesine gelen bojilerin tavan vinci ile ilgili istasyona alınması, demonte edilen boji karkası, tekerlek takımı, cer motoru ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin indirme, elleçleme ve tasnifleme işlemleri,
- Gerekli durumlarda demonte edilen boji karkası ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin yıkama, kumlama veya boya işlemleri için Kimyasal İşlemler Fabrikası' nın ilgili birimlerine forklift ile sevk edilmesi,
- Boji karkaslarının montaj sırasında işlem yönüne göre döndürülmesi,
- Yıkama, kumlama veya boya işlemleri tamamlanan boji karkası ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin Kimyasal İşlemler Fabrikası ilgili birimlerinden alınması ve forklift ile Boji Montaj Atölyesine sevk edilmesi,
- 2658 Masraf Yerinde devam eden işler ile ilgili olarak; bir önceki istasyonda işi biten boji ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin tavan vinci ile bir sonraki istasyona aktarımı (örneğin ön montajı biten bojilerin son montaj istasyonuna aktarılması),
- Hurda malzemelerin dış sahada veya uygun alanda biriktirilmesi ve hurda vagonlarına/ hurda kamyonlarına yüklenmesi ile her türlü hurda ve hurda kazanlarının hurda kamyonlarına boşaltılması,

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	7/9			

- TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü'ne gelen, 2658 Masraf Yeri sorumluluğunda olan her türlü boji ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin yükleme ve boşaltma işlemlerinin tavan vinci veya forklift ile yapılması,
- Bölgeler ait siparişler kapsamında montajı tamamlanan bojilerin bölgesine veya diğer birimlere sevkiyatı için tavan vinci ile vagonlara yüklenmesi,
- Reyonlardan gelen tüm malzemelerin 2658 Masraf Yeri amiri veya ilgili postabaşının göstereceği alana elleçlenmesi,
- Demonte ve temizlik için firmaya gidecek olan boji ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin nakliye araçlarına indirme bindirme işlemleri ile elleçleme işleri,
- Atölye içerisinde biriken kontamine atıkların tasniflendirilmesi ve belirli aralıklarla hurda sahasına aktarımı,
- Gerekli durumlarda birim yetkilileri tarafından verilen talimatlara göre atölye içi düzenleme çalışmalarında bulunulması,

6.2. 2657 ve 2659 Masraf Yeri Boji Kaynaklı İmalat Atölyesinde ve Boji Hazırlık ve Ön Montaj Atölyesinde Yapılacak İşler

- 2657 Masraf Yeri Boji Kaynaklı İmalat Atölyesine gelen boji sacları ve muhtelif malzemelerin tavan vinci veya forklift ile indirme, elleçleme, tasnifleme işlemleri ve montaj hattına alınması,
- Kaynak işlemleri tamamlanan kısmi komplelerin (yan kiriş, orta travers vb.) tavan vinci ile stok alanına konulması,
- Stok alanında bulunan kısmi komplelerin(yan kiriş orta travers vb.) tavan vinci ile stok alanından çatma tezgahlarına konulması,
- Çatma işlemi tamamlanan boji karkasının tavan vinci ile UT kaynak istasyonuna alınması,
- UT kaynak istasyonunda kaynakları tamamlanan boji karkasının braketleme fikstürüne alınması,
- Boji karkaslarının gerekli durumlarda döndürülmesi,
- Braketleme fikstüründe çatım işlemi tamamlanan boji karkasının tavan vinci ile döner fikstüre bağlanması,

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	8/9			

- Döner fikstürde kaynakları tamamlanan boji karkasının tavan vinci ile suportlama sehпасına alınması,
- Suportlama sehпасında kaynakları tamamlanan boji karkasının ısıt işlemlerine sevk,
- Isıt işlemleri tamamlanmış boji karkalarının 2657 MY atölyesine tavan vinci yardımıyla markalama tezgahına indirilmesi,
- Markalanmış boji karkalarının Talaşlı İmalat Fabrikasına sevk,
- Kalite kontrol işlemleri tamamlanan kısmi komplelerin (yan giriş ve orta travers) işleme tezgahına bağlanması ve Talaşlı İmalat Fabrikasına sevk,
- Talaşlı İmalat Fabrikasında kaynak ağız açma işlemleri tamamlanmış kısmi komplelerin (yan giriş orta travers) 2657 MY atölyesine tavan vinci yardımıyla indirilmesi,
- 2659 Masraf Yeri Boji Hazırlık ve Ön Montaj Atölyesine veya stok sahasına gelen boji karkaları ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin köprülü vinç veya forklift ile indirme, elleçleme, tasnifleme işlemleri ve montaj hattına alınması,
- Ön montaj işlemleri tamamlanan bojilerin tavan vinci ile sonraki istasyonlara sevk edilmesi,
- Gerekli durumlarda boji karkası ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin yıkama, kumlama veya boya işlemleri için Kimyasal İşlemler Fabrikası' nın ilgili birimlerine sevk için tavan vinci ile kamyonla yüklenmesi veya forklift ile sevk edilmesi,
- Kimyasal İşlemler Fabrikası ilgili birimlerinde yıkama, kumlama veya boya işlemleri tamamlanarak sevk edilen boji karkası ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin indirilmesi veya forklift ile Kaynaklı İmalat Atölyesine-Boji Hazırlık ve Ön Montaj Atölyesine taşınması,
- 2659 Masraf Yerlerinde devam eden işler ile ilgili olarak; bir önceki istasyonda işi biten boji ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin tavan vinci ile bir sonraki istasyona aktarımı (örneğin ısıt işlemleri biten bojilerin Kimyasal İşlemler Fabrikasına sevk edilmesi veya Kimyasal İşlemler Fabrikasında boyanan bojilerin stok alanına indirilmesi ve stoklanan bojilerin sevk için yüklenmesi,),
- Vagon boji montaj atölyesine gelen boji karkalarının ilgili montaj veya stok alanına indirilmesi,
- Vagon boji montaj atölyesine gelen tekerlek takımlarının ilgili montaj alanına indirilmesi,
- Vagon boji montaj atölyesine gelen muhtelif montaj malzemelerinin montaj alanına indirilmesi,

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	350.074			
		Revizyon	A			
		Sayfa	9/9			

- Vagon boji montajı sırasında boji karkaslarının tekerlek montaj standına tavan vinci ile taşınması ve indirilmesi,
- Vagon boji teker montajı tamamlanmış bojilerin kalite kontrol test standına indirilmesi,
- Test işlemi tamamlanmış bojilerin test standından vagon fabrikası ray hattına taşınması,
- TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğüne gelen, 2657 ve 2659 Masraf Yerleri sorumluluğunda olan her türlü boji ve bojilere ait tüm muhtelif malzemelerin yükleme, boşaltma, stoklama, montaj ve çatma işlemleri sırasındaki işlemlerde köprülü vinç veya forklift kullanılması,
- Hurda malzemelerin dış sahada veya uygun alanda biriktirilmesi ve hurda vagonlarına/ hurda kamyonlarına yüklenmesi ile her türlü hurda ve hurda kazanlarının hurda kamyonlarına boşaltılması,
- Reyonlardan gelen tüm malzemelerin 2657 ve 2659 Masraf Yeri amirleri veya ilgili postabaşılarının göstereceği alana elleçlenmesi,
- Atölye içerisinde biriken kontamine atıkların tasniflenmesi ve belirli aralıklarla hurda sahasına aktarımı,
- Gerekli durumlarda birim yetkilileri tarafından verilen talimatlara göre atölye içi düzenleme çalışmalarında bulunulması,

7. EKLER

7.1. TB 2348