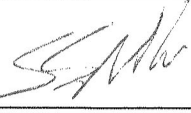


TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	1/12			
T.Ş. 250.331 ÇİFT KİRİŞLİ GEZER KÖPRÜLÜ VİNÇ TEMİNİ TEKNİK ŞARTNAMESİ						
Bakım ve Yrd. Ürt. Fab. Md.	Niyazi HISİM					
Teknik Hizmetler Şube Md.	Filiz YILMAZ					
Vagon Fabrikası Md.	Murat GÖRÜR					
Giriş Kontrol Şube Md.	Şükrü Baha BAYDIR					
Hazırlayanlar	Onur KAÇMAZ	Serdar SÜLÜŞOĞLU	Aydın MERMER			
						
Hazırlama Tarihi	13.02.2015					

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	2/12			

Revizyon			
Rev	Tarih	Açıklama	Rev. Yapan
A	31.03.2021	TÜRASAS ifadeleri eklendi. EK-5 eklendi. Şartname güncellendi.	

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	3/12			

1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname, TÜRASAS'ta kurulması istenen çift kirişli gezer köprülü vinçler ile ilgili istek ve özellikleri, genel ve teknik hususları, tesellümde uygulanacak muayene ve kontrolleri, garanti, teslim alma ve diğer hükümleri kapsar.

2. TANIMLAR

Bu şartnamenin muhtelif yerlerinde geçen;

TÜRASAS; Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayii A.Ş. Eskişehir Bölge Müdürlüğü'nü,

İŞ; Çift kirişli gezer köprülü vincin temini ve kurulumu işini,

YÜKLENİCİ; İhalenin neticelendirilmesi sonrası **İŞ**'i üstlenen firmayı,

FİRMALAR; İhaleye teklif veren firmaları,

ifade etmektedir.

3. GENEL HUSUSLAR

3.1. TÜRASAS gerek gördüğü takdirde, ihaleye katılan firmaları önceden görmeye ve imalat esnasında firmaları tetkik etmeye yetkilidir. TÜRASAS teknik heyeti, yapılan tetkik sonucu herhangi bir firmanın ihaleye katılma yeterliliğine sahip olup olmadığına karar verme yetkisine sahiptir.

3.2. İstekliler, yapılacak **İŞ**'i TÜRASAS'ın İlgili Fabrika Müdürlüğü'ne bağlı atölyelerde önceden görüp **keşif yapacaklardır**, keşif yapmayan istekliler, **keşif yapmış kabul edileceklerdir**. Yüklenici işin her safhasında İlgili Fabrika Müdürlüğü'nden bilgi alabilir.

3.3. Yüklenici TÜRASAS'ta yapacağı işlerle ilgili olarak şartnamenin ilgili maddelerinde belirtilen hususlara uymak zorundadır. İlgili maddeler TÜRASAS iş sahası içindeki işleri kapsar.

3.4. Yüklenicinin işi yaptığı atölyedeki; TÜRASAS'a ve 3. şahıslara ait tesis ve makine ekipmanları yüklenicinin kullanım hatasından dolayı zarar görürse, ilgili tesis ve makine ekipmanlarının tamiri ve yenilenmesi yüklenici sorumluluğundadır. Bu tamir ve yenileme işi orijinaline sadık kalmak koşuluyla yapılacaktır.

3.5. Yüklenici, işin yapılması için gerekli personeli, kullanılması gereken tüm alet, ekipman ve cihazları temin etmekle yükümlüdür. Yüklenici TÜRASAS' da çalıştığı süre boyunca **T.B. 2348** 'de belirtilen şartlara uyacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	4/12			

3.6. Yüklenici personeli, TÜRASAS sınırları içindeki çalışmalarında (nakliye vb.) uyarı niteliğindeki her türlü yazı, işaret ve ikazlara uyacaktır.

3.7. İhale konusu iş ile ilgili tüm teknik ve hukuki sorumluluk yüklenici firmaya ait olacaktır.

3.8. Yüklenici, işin yapılması sırasında teknik emniyet, koruyucu güvenlik, iş sağlığı ve iş güvenliği talimatlarına uymak, işin gerektirdiği koruyucu malzemeleri temin etmek ve kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür. TÜRASAS, Yüklenici personelinin güvenliğinden kesinlikle sorumlu değildir. Yüklenici personelinin çalışma saatleri içinde ve dışında uğrayabileceği iş kazalarından Yüklenici sorumludur.

3.9. Firmalar, güncel ve geçerli **ISO 9001** Kalite Yönetim Sistemi belgesini teklif ekinde sunacaktır.

3.10. Firmalar teklif verecekleri işlerle ilgili olarak daha önce yapmış oldukları benzer işleri tekliflerinde belirteceklerdir.

4. TEKNİK HUSUSLAR

4.1. Proje hazırlanmasında gerekli veriler için teknik şartname ve ekleri esas alınacaktır. Yüklenici bunların dışında ihtiyaç duyabileceği bilgileri yazılı olarak isteyecek ve TÜRASAS bunları en kısa zamanda yükleniciye bildirecektir.

4.2. Firmalar vinç eksen açıklığı ölçüsünü ve vinç yürüme rayları ile ilgili ölçüleri vincin kurulacağı atölyeden kendileri alacaklardır.

4.3. Vinç, diğer vinç ile aynı yolda çalışacağı için vinç yolu konstrüksiyonuna kuvvetlendirme gerekiyorsa projelendirerek ilave edilecektir.

4.4. Proje, vincin emniyetli, verimli ve işletme masraflarını azaltacak nitelikte çalışmaları düşünülerek hazırlanacaktır. Yüklenici, yapacağı projelerin noksanlık ve yanlışlıklarından ve bunların tüm neticelerinden doğrudan doğruya sorumlu olacaktır.

4.5. Vinç imalatında kullanılacak tüm malzemeler ilgili DIN ve TSE normlarına uygun ölçü ve özelliklerde olacaktır.

4.6. Vinçle ilgili geniş ve açıklayıcı bilgiler tekliflerle birlikte verilecektir.

4.7. İmalatı yapılacak vinç; TS EN 13001 serisi vinç standardına uygun olacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	5/12			

- 4.8.** Kaynaklı imalat yapacak firmalar TS EN ISO 3834 serisi standartlara uygun teknik ekipmanlara ve kalite şartlarına sahip olacaktır.
- 4.9.** Kaynak edilecek malzemeler TS EN 10204'e göre 3.1 sertifikalı olarak tedarik edilecektir. Yüklenici malzemelerin sertifikalarını ve malzeme üzerinde gelen tanıtıcı etiketlerini TÜRASAS'a teslim edecektir.
- 4.10.** Yüklenici, kaynaklar için TS EN ISO 15614'e göre WPS'leri (kaynak prosedür şartnameleri), Kaynak Prosedürü Onay Kaydını, ürünün imalatına başlamadan önce TÜRASAS'a verecektir.
- 4.11.** Firmanın bu iş için çalıştıracağı kaynak personeli TS EN ISO 9606-1'e ve/veya TS EN ISO 14732'e göre belgelendirilmiş olacak, bu sertifikalar teklif ekinde TÜRASAS'a verilecektir.
- 4.12.** Kontrol personeli; muayene, denetimler için kalifiye elemana sahip olmalıdır. Tahribatsız testler Yüklenici tarafından yapılacaksa, tahribatsız muayene işlerini TS EN ISO 9712'ye göre akredite kuruluştan vasıflandırılmış kişilere yaptırmalıdır.
- 4.13.** Yüklenici tarafından, vinç köprüsünün tüm kaynak bölgeleri ve bağlantı noktaları için; %100 MT (Manyetik Parçacık Testi), alın kaynakları için UT (Ultrasonik Test) yapılacaktır. Vincin tesliminde UT ve MT raporları TÜRASAS'a verilecektir.
- 4.14.** Vinç, 1 kat astar ve 2 kat son kat boya (RAL1021) ile boyanacaktır. Vinçlerin her iki tarafında, atölyenin her bölgesinden okunabilir boyutta kaldırma kapasitelerini (t) ve vinç eksen açıklığını (m) belirten yazı bulunacaktır.
- 4.15.** Boyahane vb. atölye için vinç imal edilecek ise; boya, uçucu madde vb. dış etkenlere ve yangın riskine karşı vinç sistemi gerekli izolasyonlara ve önlemlere haiz olacak, vinç sisteminin boya tipi seçimi bu etkenlere dirençli olacak şekilde yapılacaktır.
- 4.16.** İş kapsamında TÜRASAS tarafından atölyede yer alan mevcut eski vincin iptal edilerek kaldırılması istenirse; eski vinç ve ilgili komponentleri TÜRASAS yetkili personeli nezaretinde Yüklenici tarafından yerinden demonte edilecektir. Vinç köprüsü; TÜRASAS yetkililerince gösterilen uygun bir yerde, kamyon, römorkör, tır v.b'ne yüklenebilecek uygun boyutlarda (kasadan taşmayacak şekilde) parçalara ayrılarak, TÜRASAS yetkili personeli nezaretinde TÜRASAS hurda sahasına teslim edilecek, şaryo vb. kısımları ise demonte edilip TÜRASAS'a teslim edilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	6/12			

4.17. Vinç donanımlarında kullanılan tüm malzeme ve komponentlerin yerli piyasadan kolaylıkla temin edilebilir olmasına dikkat edilecek, özellik arz eden parçalar için ise temin adresleri TÜRASAŞ'a verilecektir.

4.18. Vinç donanımları gürültü ve titreşim iletimini mümkün olduğu kadar azaltacak şekilde dizayn edilecektir.

4.19. Çift kirişli gezer köprülü vinçler 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliğine, 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile İlgili Yönetmeliğe (LVD), 2014/30/AB Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğine (EMC) uygun ve CE sertifikalı olacaktır. Temin edilecek vincin belirtilen yönetmelikler dışında uyumlu olması gereken farklı yönetmelikler mevcutsa ürün o yönetmeliklere de uygun olacaktır. Vincin ilgili yönetmeliklere uygunluğunu kanıtlayan ve akredite bir kuruluş tarafından onaylanmış belgeler teslim aşamasında Yüklenici tarafından TÜRASAŞ'a teslim edilecektir.

4.20. Vinç imalatında kullanılacak tüm malzemeler TSE ve Avrupa Birliği standartlarına uygun olacak ve yüklenici firma tarafından belgelenecektir.

4.21. Vinçlerin TÜRASAŞ'taki tüm mekanik ve elektrik montajları yüklenici firmanın elemanları tarafından yapılacaktır.

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

5.1. Gezer köprüler, çift kirişli ve kirişler de sac ve profillerden oluşturulmuş kutu konstrüksiyon kaynaklı imalat olacaktır.

5.2. Başlıklar montaj ve demontaj kolaylığı sağlamak amacıyla köprüye cıvatalı bağlantı ile bağlanacaktır. Her başlıkta iki adet tekerlek olacaktır. Tekerlekler başlıklara rulmanla yataklanacaktır. Tekerlek malzemesi GGG50 sfero döküm olup yüzey sertleştirilecektir. Tekerlekler (40-45 HRC sertlikte) çift bodenli ve DIN 15070'ye uygun olacaktır.

5.3. Vinç köprülerinin hareketi her iki başlıktaki birer tekerleğin göbekten tahriki ile sağlanacaktır.

5.4. Tekerlekler birbiri ile hassas, senkronize çalışan iki adet redüktörlü motor tarafından tahrik edilecektir. Tüm motorlar frekans invertörlü sürücülü olacaktır. Köprü yürüyüşlerinde yumuşak kalkış ve duruşu sağlamak, dolayısıyla vinçte sadme (sarsılma) ve kanca sallanmasına engel olmak için uygun redüktörler kullanılacak ve bu redüktörlerin servis faktörü 1,7 den az olmayacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331		
		Revizyon	A		
		Sayfa	7/12		

Redüktör içerisindeki dişliler DIN 3960, 3992, 3994 ve 3990 normlarına uygun olarak 7 kalitesinde üretilmiş olacaktır. Redüktör gövdesi G22 pik döküm malzemeden üretilmiş olacaktır.

5.5. Vinç köprüsü ve başlıklardaki kaynaklı konstrüksiyon ve cıvatalı bağlantılar uygun bağlantı katsayıları ve % 25'den fazla yüke (TS 10116'da belirtilen şartlara uygun olarak) göre hesaplanacaktır. Bu yük altında dahi sehim 1/1000 den büyük olmayacaktır.

5.6. Bakım gerektiren ünitelere ve elektrik dolaplarına ulaşabilmek için köprü üzerinde minimum 50 cm genişliğindeki bakım platformları, iş sağlığı ve iş güvenliği düşünülerek dizayn ve imal edilecektir.

5.7. Kiriş uçlarında, raydan çıkma durumunda vincin düşmesini engelleyecek dayanaklar bulunacaktır.

5.8. Her başlığın iki tarafında tampon bulunacaktır. Tampon tipi ve darbe sönümlleme kabiliyeti vincin ağırlığına ve hızına göre firmalar tarafından hesaplanarak tekliflerinde belirtilecektir.

5.9. Vinçlerin köprü yürütme motorları sincap kafesli kısa devre asenkron motorlar olacaktır. Motorlar **IP 54** koruma sınıfı ve F sınıfı izolasyona sahip, FEM gurubuna göre S3 ve S4 olarak üretilmiş olacaktır.

5.10. Vinç köprüsü freni elektromanyetik disk balatası yay baskılı negatif fren olacaktır.

5.11. Tekerlekler örtü sacıyla muhafaza altına alınacaktır. Bu sac yürüme yolunda her iki yönde süpürme yapacaktır.

5.12. Şaryo ve kaldırma grup motorları, fren ve redüktörleri, vinç köprülerindeki motorlar, fren ve redüktörler ile aynı niteliklere sahip olacaktır.

5.13. Şaryolar profil ve sacdan yapılmış çelik konstrüksiyon olacaktır. Tekerlekler GGG50 sfero döküm olacaktır. Tekerlek yüzeyi indüksiyon sertleştirme yapılacaktır, sertlik değeri 40-45 HRC olacaktır.

5.14. Kaldırma gurubu tamburu **DIN 15020/FEM** standartlarına göre dizayn edilmiş ve üzerinde sol çapraz yivler açılmış olacaktır. Halatın düzgün sarılıp çözülmesi için GGG60 kalite sfero dökümden mamul halat kılavuzu kullanılacaktır. Kaldırma halatı; sağ çapraz kendir özlü çelik halat **DIN 3064** ve **3069**'a uygun **TS 1918** belgeli olacaktır. Kopma mukavemeti minimum 180 kg/mm² ve emniyet katsayısı da minimum 5 olacaktır. Halat çapı kaldıracağı yüke ve emniyet katsayısına göre hesaplanarak firma tarafından belirlenerek teklifte belirtilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	8/12			

- 5.15.** Halat makaraları **DIN 15020** ve **15062** ye uygun olup rulmanla yataklama yapılacaktır.
- 5.16.** Kanca dövme çelik olacaktır. Bilya yuvası sertleştirilmiş bir bilyalı yatak üzerinde çalışacak ve eksen etrafında sonsuz dönebilecek şekilde fırdöndü tip olacaktır. Yükün kancadan çıkmasını önleyici emniyet mandalı olacaktır. Kancaya TS EN 10228-1 standardı kalite sınıfı 4'e uygun olarak %100 MT (Manyetik Parçacık Testi) yapılacaktır. Vincin tesliminde MT raporları TÜRASAŞ'a verilecektir.
- 5.17.** Şaryonun her iki tarafında tamponlar bulunacaktır. Köprü üzerinde de bu tamponların karşılığı olacaktır.
- 5.18.** Kaldırma grubu freni emniyet katsayısı minimum 3 alınarak hesaplanacak, ayrıca kaldırma gurubu freni kaldırılacak yükün 1,5 katını her yükseklikte emniyetle tutabilecek şekilde yapılacaktır.
- 5.19.** Kaldırma grubu enerji kesildiğinde vinç kapasitesinin 1,5 katı ağırlığı emniyetle havada tutabilecek şekilde tasarlanacaktır.
- 5.20.** Kaldırma hızı yüke göre değişmeyecektir.
- 5.21.** Giriş ve köprü panoları, köprü üzerinde ve bakım platformundan kolayca müdahale edilebilecek bir yerde; şaryo ve kaldırma gurubuna ait panolar ise şaryo üzerinde ve yine bakım platformundan kolayca müdahale edilebilecek bir yerde olacaktır.
- 5.22.** Atölyedeki mevcut besleme hattında 4 bakır baralı (3 faz + Nötr) akım alma sistemi yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Vinçlerin tasarımı ve imalatları aşamasında yüklenici TÜRASAŞ'ı ziyaret ederek mevcut elektrik besleme hattını inceleyebilecektir.
- 5.23.** Sistemdeki tüm motorlar 380 V, 3 faz 50 Hz sincap kafesli asenkron motorlar olacaktır. Tüm motorlar termik manyetik korumalı olacaktır.
- 5.24.** Elektrik tesisatlarında kullanılan tüm malzemeler TSE, EN, EEC normlarına uygun olacaktır.
- 5.25.** Şaryolara elektrik enerjisinin iletimi için gerekli olan kablolar uygun ebattaki hareketli kablo taşıma kanalları, arabaları ile yapılacaktır.
- 5.26.** Enerji iletim kabloları NW tip olacak ve makina yağına, suya ve ortamda oluşabilecek kir ve pisliklere dayanıklı izolasyona sahip olacaktır.
- 5.27.** Sistemdeki tüm hareketler için aşırı hız önleyici ve hız sınırlayıcı emniyet sistemleri olacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	9/12			

- 5.28.** Şaryoların ve kaldırma gurubunun hareketleri end şalterlerle sınırlandırılmış olacaktır.
- 5.29.** Vinçlerde aşırı yük siviçleri olacaktır. Bu siviçler nominal yükten daha fazla yük kaldırılmak istendiğinde kumanda devresini keserek vinçleri devre dışı bırakacaktır.
- 5.30.** Aşırı yük sivici vinci devre dışı bıraktığında; köprü üzerine yerleştirilen bir ikaz kornası, yine köprü üzerinde bulunan ve atölye içinden rahatça görülebilen bir yere konan döner kırmızı ışık ile operatör uyarılacaktır.
- 5.31.** Vincin çalışması esnasında farklı seslere sahip ikaz kornaları (aşırı yük sivici ikaz kornasından farklı kornalar), köprü altında bulunan ve atölye içinden rahatlıkla görülebilecek yerlerde döner sarı ikaz ışıkları olacaktır.
- 5.32.** Vinç, kablosuz uzaktan kumandalı olacaktır. Kablosuz kumanda sistemi Telsiz Genel Müdürlüğü onaylı olacaktır. Kumanda üzerinde tehlike (acil stop-emergency) butonu (tuşu) olacaktır. (Vinç aynı zamanda kablolu olarak da kumanda edilebilecektir.) Vinç kumandası Tele Radio ve muadili markalardan olacaktır.
- 5.33.** Elektrik panosu sistemi koruyacak ekipmanlar ile donatılmış olacaktır. Ana giriş panolarına acil kontaktör (emergency), faz gidip gelmelerinden vinci korumak için faz sıralama röleleri konacaktır.
- 5.34.** Tüm motorlar ağır hizmet koşulu inverterler ile sürülecektir.

6. TEKLİF VERME

- 6.1.** İhaleye katılacak firmalar, vinç ile ilgili olarak teknik şartnamede belirtilen ve belirtilmeyen ancak sistemde olması gereken tüm donanımları tekliflerinde belirteceklerdir. Sistem anahtar teslimi alınacağı için teklifte belirtilmese dahi daha sonradan işin tamamının yapımı esnasında ihtiyaç duyulabilecek donanımlar yüklenici firma tarafından hiçbir hak talep edilmeden yapılacaktır.
- 6.2.** İhaleye katılacak firmalar çift kirişli gezer köprülü vinç imalatı ve montajı konusunda iş deneyim belgelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir.
- 6.3.** İhaleye katılacak firmalar, vinç imalat ve montajında kullanacakları malzemelerin sayı, marka, tip, kapasite ve teknik özelliklerini tekliflerinde mutlaka belirteceklerdir.
- 6.4.** İhaleye katılacak firmalar, vinçle ilgili ön projelerini teklifleri ile birlikte vereceklerdir. Firmalar tekliflerinde, iş programını (proje çizim, imalat, montaj, muayene ve kontrol süreleri şeklinde) ve teslimat süresini belirteceklerdir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	10/12			

6.5. İhaleye katılacak firmalar, işin tamamı için kullanılacak yedek parça listesini fiyatlarıyla birlikte tekliflerinde belirteceklerdir. Firmalar 10 yıl süre ile ücreti karşılığı yedek parça temini garantisi vereceklerdir.

6.6. Tekliflerin incelenmesi sırasında kesin bir karara varabilmeyi kolaylaştırmak amacıyla vinç ekipmanlarının tüm teknik özellikleri, ölçüleri, kullanma tarzları, çalışma yöntem ve esaslarıyla benzer hususların tekliflerin ekinde verilecek dokümanlarda gerek şekil ve gerekse yazılı olarak mümkün olduğunca açıkça izah edilecektir.

7. MUAYENE VE KONTROL

7.1. Tüm nakliye, ambar, sigorta vb. masraflar yüklenici tarafından karşılanarak TÜRASAS'ın ilgili atölyesine getirilen vinçler, TÜRASAS tarafından kurulacak bir heyet (İlgili Fabrika Müdürlüğü personeli, Bakım personeli ve Kalite Kontrol personeli) ve firma yetkilisinin katılımı ile muayene edilecektir.

7.2. Gözle muayene: vinçler istek ve özellikler yönünden gözle muayeneden geçirilecektir

7.3. Boyut muayenesi: vinçlerin teknik şartname ve onaylanan projelerde belirtilen boyut ve toleranslarda yapılıp yapılmadığının kontrolü yapılacaktır.

7.4. Ayrıca vinçle birlikte teslim edilen test raporları da kontrol edildikten ve vincin TÜRASAS'taki montaj işlemi tamamlandıktan sonra vinç fonksiyon testine tabi tutulacaktır.

7.5. Boşta ve nominal yükte olmak üzere vinç çalışması esnasında tutukluk, sarsıntı, sallantı hissedilmemeli ve sürtünme vb. nedenlerden dolayı anormal sesler işitilmeyecektir.

7.6. Vince nominal yükten fazlası yüklenerek aşırı yük sivicinin testi yapılacaktır.

7.7. Aşırı yük siviçleri firma tarafından devre dışı bırakılarak nominal yükün 1,25 (TS 10116'da belirtilen şartlara uygun olarak) katı yük ile test yapılacaktır. Ayrıca çeşitli yüksekliklerde enerji kesilerek bu yük ile fren muayenesi yapılacaktır.

7.8. Yeni temin edilen vinç ile atölyedeki mevcut vincin kablosuz uzaktan kumanda ile senkronize çalışması **istenirse;** uygun yükler ile test edilecektir. Büyük ve ağır parçaların kaldırılması ve taşınması için vinçlerin senkronize çalışması gerekeceğinden tüm emniyet tedbirleri gözden geçirilecek ve iş sağlığı ve güvenliği kuralları yüklenici firma tarafından eksiksiz yerine getirilecektir.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331			
		Revizyon	A			
		Sayfa	11/12			

7.9. Muayene ve testlerde kusurlu görülen vinç bir defaya mahsus düzeltilmek üzere yüklenici firmaya bırakılır. Yüklenici firma tarafından hiçbir hak talep etmeksizin kusurları giderilen vinç yeniden muayene ve testlere tabi tutulur. Tüm vinçler için olumlu sonuç alınması durumunda TÜRASAS heyeti ve yüklenici firma yetkilileri arasında muayene ve testlerin olumlu olduğuna dair tutanak tutulur, muayene ve testlerin olumsuz olması durumunda ise vinç teknik şartnameye aykırı sayılarak reddedilir.

8. KABUL İŞLEMLERİ

Vinç kesin kabulü için aşağıdaki belgeleri içeren dosya (3 kopya) yüklenici tarafından hazırlanacaktır. Kesin kabul için TÜRASAS yetkilileri ile yüklenici yetkilileri arasında 3 kopya halinde kesin kabul tutanağı yapılacak ve dosyaya eklenecektir.

- Muayene ve testlere uygunluk tutanağı (UT, MT vb. test raporlarını içeren)
- Vinçlere ait hesaplamalar, teknik resim ve projelerin tamamı (yetkili resmi kurumlardan onaylı)
- Firmaya ait vinç imalatı için gerekli CE belgesi (akredite kuruluş onaylı)
- Teslim edilen vincin ilgili Avrupa direktifleri (2006/42/AT, 2014/30/AB, 2014/35/AB gibi) ve standartlara (EN 13001 vb.) göre gerekli kontrollerinin yapıldığını ve uygunluğunu kanıtlayan akredite bir kuruluş tarafından onaylanmış belgeler ve CE sertifikaları
- Vinçlerin elektrik-elektronik sistemlerine ait projeler, devre şemaları ve parça listeleri.
- Çalıştırma talimatları
- Günlük, haftalık, aylık, yıllık bakım talimatları ve bunlara ait şema, resim, plan vb. teknik dokümanlar
- Periyodik olarak değişmesi gereken parçaların listesi ve temin adresleri ile bu parçalara ait resim, şema ve plan vb. teknik dokümanlar
- TÜRASAS kullanıcı ve bakım personeline yönelik eğitim notları (3'er takım)
- Ürüne ait garanti belgesi

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	250.331		
		Revizyon	A		
		Sayfa	12/12		

9. GARANTİ

9.1. Yeni temin edilen vinç için, kesin kabul işleminden itibaren yüklenici firma tarafından en az 2 (iki) yıl garanti verilecektir. Garanti süresi içerisinde kullanım hataları dışındaki arızalar firma tarafından ücretsiz olarak giderilecektir.

9.2. Fabrikadaki iş akışının aksamaması için firma arızanın bildirilmesinden itibaren en geç 2 (iki) gün içinde arızaya müdahale edecek ve müdahale tarihinden itibaren en geç 3 (üç) iş günü içinde arızayı giderecektir.

9.3. Garanti süresi içerisinde aynı arızanın 3 (üç) defa tekrarlanması durumunda bu arızaya neden olan komponentler, TÜRASAS'ın arıza bildirim tarihinden itibaren 5 (beş) iş günü içerisinde yüklenici firma elemanları tarafından ücretsiz olarak yenisi ile değiştirilecektir.

9.4. Yüklenici en az 10 yıl süre ile ücreti karşılığı olmak üzere yedek parça temin garantisi verecektir.

10. DİĞER HUSUSLAR:

10.1. Yüklenici, ihale konusu işi yaparken çevreyi/atölyeyi temiz tutmaya özen gösterecek, ortaya çıkan atıkları cinsine göre ayırarak uygun çöp konteynerlerine atacaktır.

10.2. Bu teknik şartnamede hüküm bulunmayan hallerde ihale dokümanı, TÜRASAS İhale Yönetmeliği ve bunlara ilişkin TÜRASAS tarafından yayınlanan mevzuat hükümleri geçerli olacaktır.

10.3. Tüm sistem çalışır hale geldikten sonra yüklenici, TÜRASAS'ın belirleyeceği operatör personele ve TÜRASAS bakım elemanlarına, vinçlerin kullanımı ve gerekli periyodik bakımlarının yapılabilmesi için mekanik ve elektrik-elektronik sistemler hakkında yeterli süre eğitim verecektir.

10.4. Teknik şartnamede belirtilmeyen diğer hususlar idari şartnamede açıklanmıştır.

Ekler:

EK-1: T.B. 2348

EK-2: 2x5 TONLUK VİNÇ ÖZELLİKLERİ (431 MASRAF YERİ)

EK-3: 30 TONLUK VİNÇ ÖZELLİKLERİ (MOTOR DENEME ATÖLYESİ)

EK-4: 2x5 TONLUK VİNÇ ÖZELLİKLERİ (TANER ATÖLYESİ)

EK-5: 10 TONLUK VİNÇ ÖZELLİKLERİ (442 MY- SAC HAZIRLAMA ATÖLYESİ)