

2025 YILI
80 TONLUK ELEKTRONİK ZEMİN ÜSTÜ TİP TAŞIT KANTARI
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ

Kurumumuz Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi ihtiyacı olarak zemin üstü ve tam elektronik taşıt kantarı satın alınacaktır.

2-TEKNİK ÖZELLİKLER

Yaklaşık (~) verilen değerler $\pm\%10$ olarak değerlendirmeye alınacaktır.

2.1- Zemin Üstü Tip Çelik Platform

2.1.1- Kantar platformunun genişliği 3 m uzunluğu 16 m olacaktır.

2.1.2- Ana girişler IPE 500 profil (6+4+6 m), sac altı enleme bölmeler IPE 270 (18 Adet), sac altı boylama bölmeleri IPE 160 (56 adet) üç sıra sağ teker altı, üç sıra sol teker altı, bir sıra ortada olacaktır.

2.1.3- Sac kaplama 10 mm olacaktır.

2.1.4- Ana girişler kantar platformunun yan kenarlarında bulunacaktır. Kantar platform yüksekliği 50 cm geçmeyecektir.

2.1.5- Kantarın kaynaklı ek yerlerinde gaz altı kaynağı kullanılacaktır.

2.1.6- Platformun tüm yüzeyleri kumlama sonrası iki kat epoksi astar, bir kat 5017 MAVİ renk ile boyanacaktır.

2.1.7- Kantar sisteminde tartım için herhangi bir mekanik aksam bulunmayacaktır.

2.1.8- Kantar nominal kapasitesinden 30 ton fazla yükte dahi çalışacak yapıda olmalıdır. Yani kantar şasesi en az 110 ton kapasiteli olacaktır.

2.1.9- Yan yük alıcı sisteme gerek kalmadan tartım yapabilecektir.

2.2- Yük Hücreleri (Load Cell)

2.2.1- Kantarda 8 adet 30 ton kapasiteli paslanmaz çelik load cell kullanılacaktır. Load cell C3 sınıfı ve OILM belgeli olacaktır.

2.2.2- Koruma sınıfı IP 68 olacaktır.

2.2.3- Çıkış büyüklüğü en az 2 mV/V olacaktır.

2.2.4- Yük hücreleri -40 ile +60 C arasında çalışabilecek ve histerisiz ve nonlineerlik hatası % 0,03 ten büyük olmayacaktır.

2.2.5- Düzeltilmiş sıcaklık bölgesi -10, +40 C olacaktır.

2.2.6- İzin verilen değer %140'ında dahi aynı duyarlılıkta tartım yapabilecektir.

2.2.7- Nominal değer %150 ağırlık, yük hücrelerine uygulandığında bozulmadan çalışabilecektir.

2.2.8- Kamyonların kantara yapabilecekleri şok hareketlerini ve giriş çıkışlarda kantara gelebilecek düzensiz yükler için yük hücrelerinin altında çelik esaslı montaj aksesuarları kullanılacaktır.

2.2.9- Her yük hücresi için imalatçı tarafından tüm test sonuçlarındaki hata limitlerinin OIML 3000d'ye uygun olduğunu gösteren hata grafiklerini kapsayan muayene raporları verecektir.

2.3- Load Cell Montaj Aksesuarı

2.3.1- Her yük hücresi için bir adet montaj aksesuarı kullanılacaktır. Montaj aksesuarı metal sağlam bir yapıda loadcellerin ve kantarın düşmesini engelleyecek yapıda olacak kimyasal maddelere dayanıklı olacak kantara zararlı olabilecek düzensiz yüklere karşı koruyucu özellikte olacaktır.

2.4- Bağlantı Kutusu

2.4.1- Bağlantı kutusunda 8 adet giriş 1 adet çıkış olacaktır. Dış ortam şartlarına dayanıklı, alüminyum kutulu IP 67 koruma sınıfında olmalıdır. Kantarın köşe ayarları, bağlantı kutusunun içindeki elektronik kart üzerindeki ayarlı dirençlerle yapılacaktır. Yıldırım koruyucu diyotları olacaktır.

2.5- Tartı Terminali

2.5.1- Ağırlık indikatörü, RS232 çıkışı ile PC Bilgisayara kilo bilgisini aktarabilmelidir.

2.5.2- Kantara giren araca ait ağırlık bilgisini gösterecektir.

2.5.3- Ekran 21 inç renkli LCD ve klavye 101 tuşlu Türkçe olacaktır.

2.5.4- Ağırlık indikatörü en az 20 mm. yüksekliğinde 6 dijit rakam ve kg. ibaresini taşıyacaktır.

- 2.5.5-İndikatör toza, neme ve darbelere dayanıklı endüstriyel dayanıklı kutulu IP 54 standardında olacaktır.
- 2.5.6-Otomatik sıfırlama yapabilecektir.
- 2.5.7-Otomatik sallantı detektörü olacak ve tartım kararlı bir değere ulaşınca kadar bilet basmayacaktır.
- 2.5.8-En üst çekerin üzerinde tartım yapmayacaktır.
- 2.5.9-Harici gösterge çıkışı olacaktır. Bu çıkış, göstergenin 100 m uzağa konulabilecek şekilde tasarlanmış olacaktır.
- 2.5.10- -10 +60 °C arasında hatasız çalışacaktır.
- 2.5.11-Tartı indikatörü OIML ve CE belgeli olacaktır.
- 2.6- Bilgisayar**
- 2.6.1- Windows 10 veya üzeri lisanslı işletim sistemine sahip olacaktır.
- 2.6.2- En az İntel Core İ5 7. nesil işlemciye sahip olacaktır.
- 2.6.3- Harddisk 240 GB SSD olacaktır.
- 2.6.4- Minimum çift çekirdekli işlemcili ve 8 GB Ram kapasiteli olacaktır.
- 2.6.5- 21 inc LCD monitörlü olacaktır.
- 2.7- Nokta Vuruşlu Yazıcı**
- 2.7.1-Baskı metodlu Dot Matrix, 9 iğne olacaktır.
- 2.7.2-Hızı en az 375 karakter/sn olacaktır.
- 2.7.3-Kâğıt beslemesi 80 kolon, itme veya çekme tipi traktör, A4 manuel veya sürekli form 1+3 nüsha bilet yazdırabilir olacaktır.
- 2.8- Kantar Programı**
- 2.8.1-Program Windows işletim sisteminin tüm modellerinde uyum sorunu yaşamadan çalışacaktır. (Windows Xp, Windows Me, Windows 2000, Windows Vista, Windows 7 vd.)
- 2.8.2-Program paket program olacaktır.
- 2.8.3-Gelişmiş raporlama, Excel, Word ve yazıcı çıktısı olacaktır. Bilgisayar Ofis programları yüklendiği takdirde Word, Excel çıktıları görüntülenebilecektir.
- 2.8.4-Sabit daralı araç tanımlama olacaktır.
- 2.8.5-Kullanıcı tanımlama ve yetkilendirme olacaktır.
- 2.8.6-Bilet ve rapor materyallerinde düzenleme yapma imkanı olacaktır.
- 2.9- Kantar Odası**
- 2.9.1- Kantar odası, ~300x700x250 cm (en x boy x yükseklik) ölçülerinde olacaktır. Kantar odasına bitişik olarak, tuvalet ve lavabo olarak kullanılabilecek ~240x60x250 cm (en x boy x yükseklik) ölçülerinde bir bölüm konumlandırılacaktır.
- 2.9.2-Kantar odası kantar kurulumuna hazır olacaktır.
- 2.9.3-Elektrik tesisatı ve sigorta panosu üzerinde hazır olacaktır.
- 2.9.4-Kantara giren ve çıkan araçları rahatlıkla görebilecek şekilde kabinin üç cephesinde de cam olacaktır. Ön tarafta ki camlar açılabilir olacaktır.
- 2.9.5-Kabin içerisinde kantarı kontrol edecek parçaların kontrol eden makineleri konulabilecek bir masa, masa arkasında 3'lü priz ve gerekli aydınlatma sistemi bulunacaktır.
- 2.9.6-Konteynerin yangın sınıf en az B1 Seviyesinde olacaktır.
- 2.9.7-Dış duvar kaplamalar 0,40 mm 9002 boyalı özel şekillendirilmiş sactan olup arasında 40 mm kalınlıkta ses ve ısı izolasyon sandviç panel olacaktır.
- 2.9.8-Kantar odasının yer kaplaması en az 3 mm mineflo olacaktır.
- 2.9.9- Kantar odasının yanında konumlandırılacak tuvalet ve lavabo, kurum tesisatına bağlantısı hariç vitrifiye ürünleri tam ve kullanıma hazır şekilde teslim edilecektir.
- 2.9.10- Topraklama sistemi yüklenici firma elemanlarınca yapılacaktır.
- 2.10- Kantarın, ekli taslak teknik resimlere göre temel inşaat işleri, proje hazırlanması inşaat işlerine ait her türlü kazı, hafriyat, kepçe, beton, demir, kalıp, köşebent ve işçiliği, topraklama hattı gibi inşaat işleri yüklenici firma tarafından yaptırılacaktır. İnşaat projesi kapsamında 3*16 m topraklamalı kantar betonu, 6,5 m iniş rampası betonu, 6,5 m çıkış rampası betonu ve kantar tartı odası (konteynır) betonu olmak üzere tüm bu betonlama işlemleri de firma tarafından yapılacaktır.**

3- GENEL HÜKÜMLER

3.1- Firmalar, teknik şartnamenin 2. maddesinin cevaplandırıldığı yazılı metni teklifleri ile birlikte verecektir.

3.2- Firmalar malzemeye ait marka ve model bilgilerini belirteceklerdir.

3.3- Firmalar, malzemenin teknik şartnameye uygunluğunun teyit edilebilmesi için teknik özellikleri içeren prospektüs, katalog gibi standart dokümanları teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

3.4- Firmalar, kantara ait CE, Loadcell ve İndikatör OIML belgelerini teklifleriyle birlikte sunmak zorundadır. Bu belgelerin bulunmadığı teklifler geçersiz sayılacaktır.

3.5- Kantarın kurulumu Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi iş sahasına yapılacaktır. Kantarın nakliye ve montajı sırasında kullanılacak taşıyıcı ve vinçler firma tarafından karşılanacaktır.

3.6- Kantarın elektronik aksamı 2 yıl mekanik aksam 5 yıl süre ile garanti kapsamında olacaktır. Garanti süresi boyunca herhangi bir arıza halinde firma en kısa sürede (Arıza bildiriminden itibaren azami 48 saat içerisinde) tesise gelerek işçilik, parça veya yol ücreti talep etmeden arıza ya da arızaları giderecektir. Kantarın 2 yıl boyunca 3. ayda bir toplam 12 sefer genel kontrol bakım ve kalibrasyonu yapılacaktır. Bu işlem etolan ağırlıklar ile yapılacaktır.

3.7-Firma garanti süresinin bitiminden itibaren ücret karşılığında bakım, servis hizmeti verecek ve gerek duyulması halinde yedek parça ihtiyacını karşılayacaktır.

3.8-Montajın gerçekleştiği gün kullanım ve bakım eğitimi Kurum personeline verilecektir.

3.9- Yüklenici firma ile sözleşme imzalandıktan sonra 15 gün içerisinde yüklenici firma tarafından teknik şartnameye uygun olarak, kantarın montaj projesi Kurumumuzun onayına sunulacak ve Kurumumuzun onayına müteakip yüklenici firma tarafından imalata geçilecektir.

3.10- Yüklenici firma, montaja başlamadan en az 30 gün önce montaj planını Kurumumuzun onayına sunacak ve Kurumumuzun onayına müteakip montaja başlanacaktır. Bu montaj planında Kurumumuz tarafından kurulum yapılacak alanda yapılması gereken hazırlıklar belirtilecektir.

4- KONTROL, MUAYENE VE KABUL

4.1- Sistemlerin, teknik şartnamede belirtilen şartlara uygun olup olmadığının kontrol ve muayenesi ihtiyaç birimi tarafından yapılarak uygunluk onayı verildikten sonra, kabul işlemleri TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilecektir.

4.2- Montajı tamamlanan kantarın kalibrasyonu, 2009/23/AT Yönetmeliği ile EN 45501 teknik standardında belirtilen referans kütleler kullanılarak yapılacaktır. Kantar; tartım performansı, eksantriklik ve tekrarlanabilirlik testlerine tabi tutulacaktır. Kalibrasyon ve testlerin tamamlanmasının ardından taşıt kantarı, dış müdahalelere karşı mühürlenip damgalanacaktır. İlgili yönetmelik ve standartlara uygunluğu gösteren işaretler tartı indikatörüne iştirilecek ve kantar bu işlemlerin ardından kullanıma açılacaktır. Kantarın kullanıma açılması için yapılacak tüm işlemlerden firma sorumlu olacaktır.

4.3-Malzemenin muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formu'nu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü'ne, faturanın teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmalar, malzemenin teslim tarihinden itibaren faturaları azami yedi gün içinde düzenleyecektir.

5- FATURA DÜZENLEME

Fatura aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir.

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi Kılıç Mahallesi Şehit Yunus Çakır Caddesi No: 79 67600 Kozlu / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 003 4586

6- SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ

6.1-Firmalar tekliflerinde teslim süresini belirteceklerdir. Malzeme **en geç 30 gün** içerisinde teslim edilecektir.

6.2-Sipariş miktarı aşağıdaki gibidir.

Malzemenin Cinsi	Sipariş Miktarı
80 Tonluk Elektronik Zemin Üstü Tip Taşıt Kantarı	1 Adet

Ekler:

1-Kantar Ana Proje Teknik Resmi

2-Kantar Kurulum Yerinin Kazı Teknik Resmi



**TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ**

Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığına

MUAYENE İSTEK FORMU

Firma Adı

Sipariş Numarası

Teslim Edilen Malzeme

Teslim Tarihi

AÇIKLAMALAR

Yukarıda bilgileri verilen malzemeler ambarınıza teslim edilmiş olup muayenede bulunmayacağız. Muayene ve kabul işlemlerinin yapılmasını arz ederim.

(Muayenede bulunmak istiyorsanız lütfen belirtiniz.)

FİRMA YETKİLİSİ
(Adı, Soyadı, imza ve kaşe)

Firma ilgili kişi telefonu

Lütfen **0372 662 10 20** numaralı faksa veya ttk@taskomuru.gov.tr mail adresine gönderiniz.