

ÇÖP TRANSFER SEMİTREYLER TEKNİK ŞARTNAMESİ

Sarız Çöp Transfer İstasyonunda çöp nakil işlerinde kullanılmak üzere talep edilen Hidrolik sıkıştırmalı çöp transfer yarı römorku (semitre) için teknik özellikler aşağıda belirtilmiş olup, 4*2 1848 T Ford marka çekiciye uyumlu imal edilecektir.

Teknik Özellikler	
Boyutlar	Hacim (net) : 55 m ³ Hacim (brüt) : 72 m ³ Boy (maks.) : 13.600 mm. Genişlik (maks.) : 2.550 mm (± 50 mm.) Yükseklik : 4.000 mm (± 100 mm.)
Gövde	Gövde yan sacları en az 4 mm st 52, gövde tavan sacı en az 4 mm st 52, gövde taban sacı en az 4 mm 400 brinell kalite sactan üretilecek, tüm gövde dıştan en az 5 mm. kalınlıkta st 52 sacdan u profil çerçevelerle desteklenecektir, Gövde içine ortaya boşaltma perdesi rayı yerleştirilecektir, Gövdenin her iki yanına yazı sacı monte edilecektir,
Arka kapak	Arka kapak sacı en az 4 mm kalınlıkta st 52 sactan üretilecek, hafifletilmiş konstrüksiyon olacak ve gövdeyi arka ucunda kapatacaktır. 6x60x120 mm kutu profilden çerçeve yapılacaktır, Gövde ile arka kapak arasında alta yerleştirilmiş özel kesitli asitlere dayanıklı conta ile sızdırmazlık sağlanacak olup, iki adet hidrolik silindir ile yukarı doğru açılacak ve kapatıldığında otomatik olarak kilitlenecektir, Arka kapak silindirleri bağlantı sacı güçlendirilmiş olacaktır,
Sıkıştırma – Boşaltma Perdesi	Gövde içinde, önden arkaya boydan boya hareket edebilen ve ön üst kapaktan gövde içine doldurulan çöpleri arkaya doğru iterek sıkıştıran, arka kapak açıldığında da çöpü arka uca doğru iterek boşaltan bir perde olacaktır. Perde taban çerçevesi NPU 200 profilden ve en az 60x120 kutu profilden karkas yapılacaktır, Perde, ön üstte bulunan dolun kapağından doldurulan çöpün sıkıştırılması için, en az 180 mm çapta en az 2500 mm stroklu çift etkili tek kademeli bir hidrolik silindirin gücüyle ileri- geri hareket ederek çöpü arkaya doğru öteleyecek, arka kapağın açılarak çöpün boşaltılması için ise aynı silindirin sıralı, adım adım hareketleriyle arka uca kadar yürüyerek çöpü iteleyip boşaltacaktır. Perde yanında ray süpürme kılavuzu olacaktır, Sisteme hidrolik enerji veren alüminyum gövdeli, en az 2500 devir/dakika çalışabilecek, en az 170 bar peak basıncına dayanıklı Avrupa menşeli, ön tarafı en az 88 cm ³ /devir debili, arka tarafı en az 16 cm ³ /devir debili tandem pompanın tahriki en az 54 Kw, 4 silindirli, su soğutmalı dizel motor tarafından sağlanacaktır, Dizel motorun marş hareketi çalışması kumanda ile çalıştırılacak şekilde olacaktır. Motorun anma torku, 1500 devir/dakikada en az 294 Nm olacaktır, Motorun çap ve strok ölçüleri: Çap x Strok = en az 103 mm x en az 114 mm olacaktır, Dizel motor sıfır ve hiç kullanılmamış olacak, re-man veya revize edilmiş motor

Samet KURAN
Çevre Mühendisi

İbrahim MEYİLLİ
Atık Yönetimi ve Sıfır Atık
Şube Müdürü

	<p>kullanılmayacaktır, Motor radyatörü ve motor bağlantı takozları yeterince güçlendirilecektir,</p> <p>Perdenin çalışma prensibi aşağıdaki gibi olacaktır;</p> <p><i>Sıkıştırma sırasında;</i> Çift etkili tek kademeli perde silindiri perdeyi arkaya doğru iteleyip, üst dolum ağzından doldurulan çöpü arkaya doğru süpürerek sıkıştırır. Bu durumda, teleskopik silindirde iç içe kademelerinin olması nedeniyle kaçınılmaz olarak oluşan en büyük çapın yavaş hareketi yerine, tek kademeli silindirin hızlı ileri-geri hareketi mevcuttur. Öte yandan, teleskopik silindirin geri çekilmesi sırasında oluşan basınç yükselmelerinin silindir üzerinde oluşturduğu olumsuz etki de yoktur. Sürekli çalıştırmada yükleme süresi 15~20 dakika olacaktır.</p> <p><i>Boşaltma sırasında;</i> Önce arka kapak hidrolik olarak açılacak sonra perde ana silindirin stroğu kadar açılarak çöpü arkaya doğru iteleyecek, daha sonra ana silindirin arka mesnetinde bulunan kilit açılarak ana silindir kapanırken mesnedi kendine doğru çekecek, mesnet kilitlenip ana silindir perdeyi tekrar itecek ve böyle sıralı hareketle çöp boşaltılacaktır. Boşaltma süresi 15~20 dakika olacaktır.</p>
Yükleme Ağızı ve Kapağı	<p>Gövde ön üstünde yeterli ölçüde, çöpün yüklendiği bir dolum ağızı olacak ve çift etkili bir hidrolik silindirle öne açılıp kapanan bir kapakla donatılmış olacaktır, Hidrolik silindir gövde üstüne en az iki noktadan sabitlenecektir, Kapak ölçüsü eni en az 2.300 mm, boyu en az 2.300 mm olacaktır,</p>
Şasi	<p>Gövde altında, dingil grubu ve kriko ayağı grubunun bağlandığı bir alt şasi olacaktır, Şasi kolları alt flanşı en az 15x120 mm, göbeği en az 5 mm st 52 kalite sacdan yapılmış olacak ve yeterli sayıda traversle birbirine bağlanacaktır, Taban traversleri alt şasiden gömme biçimde geçirilerek taban sacının alt şasi kollarından da destek alması sağlanacaktır, Önde, en az 10 mm kalınlıkta st 52 kalite sacdan beşinci teker sacı ve 2 inch veya 3 ½ inch ölçüsünde king-pim olacaktır,</p>
Dingil	<p>3 (üç) adet en az 12 ton kapasiteli dingil olacaktır, Tek sıra hava süspansiyonlu dingil olacaktır, Kampanalı fren olacaktır, TSE normuna uygun fren balataları olacaktır, Ağır hizmet tipi ve otomatik ayarlı fren levyeleri olacaktır, Ön dingil grubu tek lastikli ve kaldırmalı tip olacak ve dingil grubunun en önünde yer alacaktır,</p>
Süspansiyon	<p>Uygun kapasiteli tip süspansiyon olacaktır, Hava körüklü sistem olacaktır,</p>
Fren Donanımı	<p>SAE normlarına uygun iki hatlı (servis ve emergency) havalı fren donanımı olacak ve TÜVTÜRK normlarına uygun imal edilecektir. Hava kaplinleri ve otomatik servo dağıtıcı olacaktır, En az 30" imdatlı fren körükleri olacaktır,</p>
Elektrik Sistemi	<p>SAE normları ve karayolları trafik tüzüğüne uygun elektrik donanımı olacaktır,</p>

	<p>7 pimli priz, her yanda üç adet yan lamba, her yanda iki adet turuncu reflektör, arkada stop,sinyal, park, plaka lambaları olacaktır, Ayrıca, gece çalışma alanı aydınlatma lambası ve sarı renkte döner veya çakar tip tepe lambası olacaktır,</p>
Jant ve Lastikler	<p>385/65 R22,5 ebadında 6+1 adet lastik ve uygun jant olacaktır, Lastiklerin yük taşıma kapasitesi TÜVTÜRK regülasyonlarına uygun olacaktır,</p>
Kriko Ayakları	<p>Önde iki adet paralel çalışan, hidrolik kumandalı ve geniş pabuçlu ağır hizmet tipi kriko ayakları olacaktır,</p>
Hidrolik Sistem	<p>Hidrolik donanım dizel motora bağlı hidrolik tandem pompa, en az 160 lt lik bir yağ tankı, iki adet arka kapak açma silindiri, bir adet üst kapak açma silindiri, bir adet perde silindiri ve bir adet perde sıralama kilidi silindiri ile bunlara yağ gönderen elektrohidrolik valflerden oluşacaktır. Sistem kablolu uzaktan kumanda ile çalıştırılacaktır,</p> <p>Yağ tankı üzerinde 125 mm luk emiş filtresi, 25 mm luk dönüş filtresi, havalandırılmalı depo kapağı, sıcaklık ve seviye göstergesi, emiş hattı küresel vanası ve boşaltma tapası olacaktır,</p> <p>Avrupa menşeli birinci sınıf, alüminyum gövdeli tandem pompa kullanılacaktır. Tandem pompanın özellikleri teknik şartnamenin sıkıştırma – boşaltma perdesi bölümünde tarif edilmiştir,</p> <p>Tüm hidrolik silindir boruları dikişsiz soğuk çekim dın 2391c normunda, iç yüzeyleri honlanmış, parlatılmış çelik kapasitesi st 52 bk - iç çap toleransı, iso h8, iç yüzey pürüzlülüğü 0.4 mikron, düzgünlük 1:2000 mm, kopma mukavameti 60 kg/mm² akma sınırı 47 kg /mm² uzama elastikiyeti a 5:15% olacaktır,</p> <p>Tesisatta kullanılan tüm borular dikişsiz soğuk çekim dın 2391c (çelik kalitesi st 35.4, nbk normalize ve bonderize edilmiş, içi-dışı fosfat kaplanmış, kopma mukavameti 36 / 48 kg/mm² , uzama mukavameti %23) standardına uygun olacaktır. Boru birleştirmelerinde eo tipi ithal yüksüklü rakorlar kullanılacaktır,</p> <p>Hidrolik basınç hortumları sae 100r2 (çalışma ortamı -40°c+120 °c, hidrolik yağa mukavim, nitril kauçuktan mamul alt kat, katlar arasında iki kat çelik tel örgü takviye, yağ ve dış etkenlere mukavim kauçuktan mamul üst kat) standardına uygun olacaktır. emiş hortumu sae 100r4 (çalışma ortamı -40°c+120c hidrolik yağa mukavim, nitril kauçuktan mamul, katlar arasında rayon kord bezi takviye ve gömme biçiminde yerleştirilmiş spiral çelik tel, yağ ve dış etkenlere mukavim neopren kauçuktan mamul üst kat) standardına uygun olacaktır,</p>
Aksesuar	<p>Kilitli Takım sandığı, Stepne yeri, Bijon ve porya anahtarı, Çamurluk, Döner veya çakar tipte lamba, Gece çalışmaları için aydınlatma lambası, En az 650 lt kapasitesinde 2 adet pis su tankı, Yarı römorkun üst kısmında en az dört noktadan kaldırma mapası olacaktır, Yangın tüpü ve yangın tüpü koyma yeri olacaktır,</p>
Boya	<p>Ekipmanın tümü boya öncesi kumlanarak yüzey hazırlığı yapıldıktan sonra 40 µ kalınlıkta bir kat astar üzerine 40 µ kalınlıkta Koyu Yeşil renkte son kat boya ile boyanacaktır.</p>

Samet KUPALI
Çevre Mühendisi

(Signature)

İbrahim MEYİLLİ
Atık Yönetim ve Sıfır Atık

Şube Müdürü

Doküman	İmalatçıya ait Uygunluk Belgesi ve CE Belgesi olmalıdır,
Genel Şartlar	<p>Temin edilecek olan yarı römork 2023 model yeni, hiç kullanılmamış, en son standart ve seri imalatı olacaktır,</p> <p>Yarı römork aynı tip, marka ve model olacak,</p> <p>İdaremizin temin edeceği araca (Çekiciye) uyumlu ve çalışır durumda teslim edilecektir,</p> <p>Yarı römorkun bütün kullanma ve ikaz plakaları Türkçe olacaktır,</p> <p>Teslim süresi, sözleşmenin imzalanmasına müteakip en geç 120 takvim günü olacaktır. İstekliler erken teslimat yapabileceklerdir,</p> <p>Yarı römorkun montajı ve işler duruma getirilmesi için gereken tüm işlemler ve masraflar yükleniciye ait olacaktır,</p> <p>Ruhsat ve plaka masrafları idaremize ait olacaktır,</p> <p>Yarı römork yüklenicinin imalat yerinde idarece görevlendirilecek personellere teslim edilecektir,</p>
Teknik Yeterlilik	<p>Teklifte belirtilen teknik verilere itibar edilebilmesi için bu karakteristiklerin prospektüs, katalog v.s. standart dokümanlarla teyit edilmesi şarttır,</p> <p>İstekliler; lüzumlu gördükleri her türlü bilgi ve dokümanı tekliflerine ekleyebilirler, teklifler açıldıktan sonra ihalenin seyrini değiştirmeye yönelik hiçbir açıklama dikkate alınmayacaktır,</p> <p>Değerlendirmede istekli tarafından belirtilmesinde yarar görülen diğer teknik özellikler ayrıca verilecektir,</p> <p>Firmalar; teslim edilecek ekipmanın imal, tadil ve montajı hakkındaki Yönetmelik ve Karayolları Trafik Tüzüğündeki esaslar ve daha sonra bu esaslarda yapılan değişikliklere uygun bir şekilde imal, tadil ve monte edeceğini kabul ve taahhüt etmiş olacaktır,</p>
Test ve Kabul İşlemleri	<p>Yarı römorkun bütün parça ve teçhizatı yeni, monte edilmiş, servis hizmetleri yapılmış, şartname, teklif ve sözleşme şartlarında belirtilen teknik değerlere uygun olarak, çalışır durumda, kabule hazır hale getirilecektir.</p> <p>Yarı Römorkun montajı ve işler duruma getirilmesinden sonra; yüklenicinin yazılı talebi üzerine kabul işlemleri:</p> <p>Bütün ünitelerin, şartname, teklif ve sözleşmede belirtilen teknik karakteristik ve esaslar itibarıyla kontrol edilerek kabule engel bir durum bulunmaması halinde,</p> <p>Kontrol ve deneme esnasında herhangi bir eksiklik ve/veya yetersizliğin tespiti halinde yükleniciye söz konusu aksaklığın giderilmesi amacıyla karşılıklı mutabakatla verilen ek bir süre sonunda eksikliklerin giderilmesi durumunda, yapılacaktır,</p>

	<p>İdaremizin uygun görmesi halinde; Yüklenicinin imalat yerinde teslimat öncesi test ve ara kontrol yapılabilecektir. Test ve ara kontrol için yüklenici en az 3 gün önceden bildirimde bulunacaktır. İdare tarafından oluşturulacak test ve kontrol heyeti, yarı römorkun test ve ara kontrolünü imalatçının sahasında yaparak, uygun görmesi halinde test ve kontrol tutanağı düzenleyecektir. Yapılan testlerin tüm masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır,</p>
Garanti	<p>Garanti süresi yarı römorkun bu şartnamede ön görülen şartlarla İdare’ce teslim alınma tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır. Ancak yarı römorkun malzeme ve işçilik hatalarından kaynaklanan çalışılmayan süreler takvim günü itibarıyla garanti süresine eklenecek ve saatlik fiili çalışma süresi de aynı nispette artırılabilecektir. Bu sürenin başlangıç tarihi arıza durumunun yükleniciye yazılı olarak bildirim tarihidir,</p> <p>Garanti süresi içinde malzeme ve işçilik hatalarından kaynaklanan her türlü arıza, işyeri bazında bütün masraflar yükleniciye ait olmak üzere en geç 20 takvim günü içerisinde düzeltilecektir. Ayrıca yüklenici garanti süresi içinde normal çalışma şartlarının sağlanması amacıyla, yarı römorkun bakımı ile arıza veya eksikliklerin giderilmesi hususunda idareye sağlayacağı imkânları açık ve kesin bir tarzda belirtecektir,</p> <p>Garanti süresi içerisinde malzeme, montaj, imalat hatalarında meydana gelecek arıza ve hasarların bedelsiz olarak giderilmesi ile arıza gösteren kısımların orijinalleri ile bedelsiz olarak değiştirilmesi arıza bildirim tarihinden itibaren en geç 20 gün içerisinde firmaca gerçekleştirilecektir,</p> <p>Yarı römorkun aynı bir parça veya sistemin garanti süresi içinde iki veya daha fazla arızalanması halinde, bu parça veya sistem iş yeri bazında bütün masraflar yükleniciye ait olmak üzere yenileri ile değiştirilecek veya eş değer yeni bir parça veya sistemle tadil edilecektir,</p> <p>İsteklice orijinal motor, transmisyon, hidrolik sistem vs. gibi muhtelif komple teçhizatlar ve her türlü yedek parçanın araçların kabul tarihinden itibaren, en az 7 yıl süre ile bedeli mukabili temin edileceği garanti edilecektir,</p>

Samet KURAL
Çevre Mühendisi

İbrahim MEYİLLİ
Atık Yönetimi ve Sıfır Atık
Şube Müdürü