

8x2 DİNGİLLİ KAMYON TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. ARAC :

2. Kamyonun bütün donanımları ve sahip olduğu sistemler, Karayolları trafik kanunu , Araçların imal, tadil ve montajı yönetmeliklerine ve taşıt standartlarına uygun olacaktır.
3. Kamyon imalatçısının ISO 9001 : 2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi veya ISO / TS 16949'a uygun Kalite yönetim sistemi olacaktır.
4. Aracın tahrik konfigürasyonu; 8x2 olacaktır.
5. Kamyonun azami yüklü ağırlığı (kamyon + üst yapı + yük) en az 32 ton kapasiteli olacaktır.
6. Araç boş ağırlığı en az 9000 kg olacaktır.
7. Tehlikeli Madde Taşımacılığı (ADR) sistemi olacaktır.
8. Kamyon, en az 2026 yılı üretimi olacaktır.

MOTOR :

1. Motor; Dizel 4 zamanlı ve su soğutmalı ve en az Euro 6 sınıfında olacaktır.
2. Silindir Hacmi en az 8950 cc olacak, Min. Motor gücü 330 PS olacak ve en az 1200 Nm tork üretecek.
3. Yakıt Enjeksiyonu ortak hat enjeksiyonu ("common-rail injection") olmalıdır.
4. Seyir hızı; Düz yolda istiap haddi ve üzerindeki azami yük durumunda en az 90 km/h lik hız ile seyir edebilecek kapasitede olacaktır.

VİTES KUTUSU :

5. Şanzıman ; Ağır hizmet tipi olacak, manuel en az 9 ileri 1 geri vites olacaktır. Yağ soğutmalı olacaktır. Vites değiştirmesi kablolu olacaktır.

DİREKSİYON :

6. Direksiyon; hidrolik sistem ve teleskopik olarak aşağı /yukarı ayarlanabilir olacaktır.
7. Direksiyon simidi solda olacaktır.

FRENLER :

8. Frenler; tam havalı, çift devreli olacaktır. Servis freni, park freni.
9. Fren sistemi ABS özellikte olacaktır.
10. Fren sistemi yağ süzücülü ve ısıtılmalı hava kurutucu olacaktır.
11. Yardımcı fren sistemi motor freni vb en az 210 kw olacaktır.

AKSLAR :

12. Araç arka aks tahrikli olacaktır.
13. Arka aks çift tekerlekli(4 lastikli) olacaktır.
14. Aksların teknik kapasiteleri :
 - 1.Ön dingil teknik kapasitesi 7.500 kg, 2.dingil teknik kapasitesi 7.500 kg dan az olmayacak ve
 3. dingil teknik kapasitesi 12.000 kg, 4. Dingil teknik kapasitesi 8.700 kg dan az olmayacaktır.
15. Araç çalışma özelliklerine uygun parabolik makas dengeleme kolu süspansiyon sistemine sahip olacak .
16. Araç dingil mesafesi orijinal fabrika çıkışı olarak en az 5000 mm en fazla 5300 mm olacaktır. Dingil mesafesi ile ilgili tadilat kesinlikle yapılmayacaktır.

LASTİKLER :

17. Birleşmiş milletlerin ECE R 54 direktifine uygunluğunu gösterir "E" veya AB 'nin EEC 92/23 nolu direktifine uygunluğunu gösterir "e" onayları lastikler üzerinde görülecektir.
18. Lastikler; 315/80R22.5 ölçülerinde olacaktır.
19. Lastikler radyal tip olacaktır.
20. Lastiklerle aynı özellikte 1 adet jantlı stepne verilecektir.
21. Birimlerde kullanılacak lastikler, yedek lastiklerde dahil olmak üzere boyut ve tip olarak özdeş olacaktır.

SASİ :

22. Şasi yüksek mukavemetli 7 mm takviyeli alaşımlı çelik şasi olacaktır.
23. Yakıt Tankı; en az 500 lt. adblue tankı en az 70 lt kapasitede olacaktır

KABİN VE KAMYON ELEKTRİK SİSTEMİ :

24. Kabin çelik sac gövdeli olacaktır.
25. Kabin yeterli görüş sağlayacak yapıda; burunsuz tip olacaktır.
26. Şöför mahalli yataklı tip olacaktır.
27. Kabin, tamir ve bakım işleri için yeterli açıda, hidrolik olarak öne devrilebilir olacaktır.
28. Ön cam yekpare olacaktır.
29. Şöför koltuğu ergonomik olacaktır. Sürücü ve ön yolcu koltuğu için emniyet kemeri olacaktır. Sürücü koltuğu, ısıtılmalı ve hava süspansiyonlu olacaktır.
30. Kabin içerisinde uygun kapasitede kabin ısıtıcısı, defroster ve havalandırma sistemi olacaktır.
31. En az iki hız kademeli cam silecekleri ve yıkama (su püskürtme) tertibatı olacaktır.
32. Kabinde ayarlanabilir tip güneş siperlikleri olacaktır.
33. Kabin içi aydınlatması olacaktır.
34. Şöför uyarı sistemi; motor yağ basıncı düşmesi, hararetin aşırı yükselmesi ve fren sistemi hava basıncının aşırı düşmesi durumunda şöförü uyarmak bir sistem çalışır vaziyette olacaktır.
35. Elektrik donanımı; marş motoru alternatör aşırı voltaj korumalı olacaktır. Aküler : 24V.2x12v 150Ah olacaktır.
36. Araç kabin içerisinde takograf ve ve radyo-MP3 çalabilen standart olarak bulunacaktır.
37. Aracın sağında ve solunda ısıtıcılı yan aynalar bulunacaktır.
38. Geri vites için sesli ikaz sinyali olacaktır.
39. Kabinde en az aşağıdaki gösterge veya ikazlar olacaktır.
 - Hız (km/saat) geri görüş kamerası ,Kör nokta uyarı sistemi ,alkol kilidi hazırlığı ,trafik levha tanıma özelliği, acil fren durumunda yanan lambalar, lastik basınç takip sistemi, diferansiyel kilidi,
 - Odometre
 - Motor devir
 - Motor su sıcaklık
 - Yakıt seviye
 - Klima donanımı
 - Şarj
 - Motor yağ basınç
 - Fren hava sistemi basıncı
 - Aracın diğer donanımları ile ilgili gerekli gösterge, ikaz ve kontroller

41. Araçla birlikte standart aksesuarları verilecektir.
42. Kamyonlar en az 2 yıl ve sınırsız km garantili olacaktır. Teslim yeri yüklenici firma tesisleri


Mehmet Mümtaz ÖZSOY
İnşaat Teknikeri

STANDART DONANIMLI ASFALT YAMA ROBOTU

TEKNİK ŞARTNAMESİ

TS EN ISO 3834-2 KAYNAK SERTİFİKASI

ISO 10002:2018 SATIŞ SONRASI MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

ISO 9001:2015 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ TÜRK AKREDİDASYON KURUM

MARKA TESCİL BELGESİ

KAPASİTE RAPORU

CE SERTİFİKASI

1. GENEL ÖZELLİKLER

- 1.1. Bunker kapasitesi için hazne hacmi analizi yapılacak kamyonun maksimum taşıma kapasitesi içerisinde (teknik kapasiteye göre) olmak üzere, hazne hacmi en yüksek kapasitede belirlenecektir.
- 1.2. Asfalt yol bakım ünitesi üzerine, 2006/42 sayılı Makine Emniyet Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak üretildiğine dair CE uygunluk etiketi konulacak ve etiket üzerinde sertifika numarası yazılacaktır.
- 1.3. Yüklenici firma, üst yapının, AİTM yönetmeliğine uygun olarak üretildiğini belgeleyen tescil için gerekli TSE onaylı üst yapı projesini hazırlatacak ve muayenede hazır bulunduracaktır.
- 1.4. Bütün üniteler tekniğine uygun olarak yerleştirilmiş olacaktır.
- 1.5. TSE ve PROJELENDİRME FİRMAYA AİTTİR.
- 1.6. Araçta şase uzatma işlemi olacaktır ve firmaya aittir.

2. ASFALT YOL BAKIM ÜNİTESİ

Asfalt yol bakım ve paketleme ünitesi aşağıdaki birimlerden meydana gelecektir;

- 2.1. Malzeme kasası/Bunker
- 2.2. Helezon konveyör sistemi
- 2.3. Bunker kapak sistemi
- 2.4. Bunker elektrikle ısıtma sistemi
- 2.5. Hidrolik yağ ünitesi
- 2.6. Hidrolik sistem
- 2.7. Merkezi Kumanda sistemi
- 2.8. Malzeme Dolabı
- 2.9. Bunker Yan Dolaplar
- 2.10. Motorin ile Bunkeri Yıkama Sistemi
- 2.11. Su Deposu
- 2.12. Rezistans ısıtmalı ve Pompalı Emisyonu Tankı

2.13. Jeneratör

2.1. Malzeme Kasası/Bunker Malzeme kasası en az S235 kalitede 4 mm. kalınlıkta sacdan imal edilmiş olacaktır. Bunker "V" tipi çift cidarlı olarak imal edilecektir. Çift cidar arasına en az 50 mm ölçüsünde taş yünü kaplanacaktır. Kasanın içindeki malzemenin çuval içerisine dökülebilde işleme, helezon konveyör vasıtası ile yapılacaktır. Malzeme kasasının alt kısmına yerleştirilen helezon konveyörü; P.T.O. çıkışlı ve hidrolik pompa + hidrolik motor + redüktör+ zincir şeklinde tahrik edilecektir. Bunker; kaynaklı olarak imal edilecek, kaynaklar düzgün yapılacaktır, çapak ve cüruf olmayacak, bunker üzerinde çökme izi 5 mm'den fazla olmayacak ve kasa iç yüzeyleri düzgün olacaktır. Malzeme kasasının üst kapağı hidrolik silindir ile sağ ve sol yanlara açılıp kapanacaktır. Malzeme kasasının araç şasisine bağlantısı yardımcı şasi vasıtasıyla yapılacaktır. Yardımcı şasi en az 6 mm kalınlığında S355 kalitede sacdan veya en az 140 mm U profilden olacak, kasa boyunca uygun aralıklarla S355 kalitede en az 6 mm kalınlıkta sac malzemeden ara traverslerle desteklenecektir.

2.2. Helezon Konveyör Sistemi

2.2.1. Helezon dış borusu çelik çekme borudan imal edilecektir. Borunun çapı en az 12" ve boru et kalınlığı en az 5 mm olacaktır.

2.2.2. Helezon iç borusu çelik çekme borudan imal edilecektir. Borunun çapı 90 mm (+/- 2 mm) olacak ve boru et kalınlığı en az 8 mm olacaktır.

2.2.3. Helezon sacı 10 mm +/- 1 mm kalınlıkta S355 kalite sacdan imal edilecektir. Helezon dış çapı en az 270 mm olacaktır.

2.2.4. Helezon mil başları en az Ç-1050 malzemeden imal edilecektir.

2.2.5. Helezonda kullanılan rulmanlar oynak makaralı silindirik tipte olacaktır. Rulman dış bileziği sırtında yağlama kanalı bulunacaktır. Rulman ebatları iç çapı 70 mm, dış çapı 150 mm, genişliği ise 50 mm'den az olmayacaktır. Kullanılacak rulman tipi idarenin onayından sonra imalatlarda kullanılacaktır.

2.2.6. Helezon rulman yatakları GG-26 pik malzemeden yapılacaktır. Helezon yatağı dış çapı helezon borusundaki flanş dış çapı ile aynı olacaktır. Yatak flanşının et kalınlığı 18 mm den az olmayacaktır. Yataklarda yağlama için rulmanın eksenine erişen gresörlük deliği, eski yağın boşaltılabilmesi için çift taraflı tapalı boşaltma deliği, toz ve su benzeri dış etkilerin içeri girmesini engelleyici yağ keçe yerleri olacaktır.

2.2.7. Helezon tahriki hidromotor ile yapılacaktır. Tahrik sisteminde planet tipi redüktör kullanılacak, redüktör zincir vasıtasıyla hareketi helezon miline aktaracaktır. Zincir çift sıralı 1½" ebadından az olmayacaktır. Bu sistemde gerekli güvenlik önlemleri alınacaktır.

2.2.8. Helezon boşaltma ağzının çapı en az 12" ebadında olacaktır. Boşaltma ağzındaki oluk sistemi portatif olup malzemeyi farklı noktalara dökülebilmek için döner tip olacak ve aparatın boşaltım ağzı çuval doldurmak için uygun ölçülerde yapılacaktır.

2.2.9. Yolda yapılacak yama çalışmalarında kullanılmak üzere portatif yaklaşık 1 m. uzunluğunda 30 cm. yükseklikten uygun açıyla boşaltılabilecek, döner tip portatif bir adaptörü olacaktır.

2.2.10. Helezon sisteminde dönen kısımların üzeri iş sağlığı ve güvenliği gereği uygun kalınlıkta sac ile kapatılacaktır.

2.3. Bunker kapak sistemi

2.3.1.Bunker üst kapağı makinanın enine olacak şekilde iki parça ve her iki yana açılır şekilde monte edilecektir.

2.3.2. Bunker üst kapağı açma – kapama hareketi hidrolik silindir sistemi ile yapacak ve hızı ayarlanabilecektir.

2.3.3.Bunker üst kapak şasesi 50x50x2 mm ebadında profilden yapılacak ve kapak üst kısmı 60 mm taş yünü ile izole edilecektir. Kapağın bütün yüzeyleri 2 mm siyah sac ile kapatılacak ve boyanacaktır.

2.4.Bunker Elektrikle Isıtma Sistemi

2.4.1. Rezistanslar paralel olarak bağlanacak ve her bir rezistans ayrı bir sigorta ile korunacaktır.

2.4.2. Elektrikli ısıtma sistemi için kullanılan rezistanslar tercihen 380 V ve 1,5 kW gücünde, bunkerin her bir uzun kenarının yüzeylerini saracak şekilde dizayn edilecek olup toplam 6 adet olacaktır.

2.5. Hidrolik Yağ Ünitesi

2.5.1. Hidrolik tank en az S235 kalitede 4 mm kalınlıkta sacdan imal edilecektir. Tank hacmi 80 litreden az olmayacaktır.

2.5.2. Tank üzerinde yağ seviye göstergesi, termometre, filtreli havalandırmalı yağ doldurma kapağı, dönüş filtresi olacak, yağ emiş hattında vana bulunacaktır. İçindeki tortuları zaman zaman temizlemek için uygun büyüklükte bir menhol ve kör tapalı boşaltma çıkışı olacaktır.

2.5.3. Tank kaynakları dış yüzeyden yapılacak, iç yüzeyde cüruf ,pislik bulunmayacaktır.

2.6.Hidrolik Sistem

2.6.1. Sistemde kullanılacak hidrolik pompa dişli tip olacaktır.

2.6.2. Hidrolik pompası şanzıman P.T.O. 'dan hareket alacaktır.

2.6.3. Hidrolik sisteminin bütün elemanları en az 200 bar çalışma basıncına dayanıklı olacaktır. Sistem yeterli sayıda ve kapasitede emniyet valfleri ile teçhiz edilecektir.

2.6.4. Helezon konveyör hidrolik motoru orbit tip olacaktır.

2.7.Kumanda Sistemi

2.7.1. Aracın üzerinde mekanik bir kumanda bloğu olacak ve bu blok üzerinden helezonun devreye alınıp çıkarılması, kapakların açılıp kapatılması ve kompaktörün indirilip kaldırılması manuel olarak yapılabilecektir.

2.7.2. Kumanda bloğu üzerinde basınç emniyet valfi ve hidrolik yağ basıncını gösteren bir manometre olacaktır.

2.7.3. Helezonun devreye alınıp çıkarılması valf bloğu üzerinden manuel olarak, ayrıca arka döküş sisteminde bulunan kumanda panelinden yapılabilecektir.

2.8.Malzeme Dolabı Malzeme dolabı en az S235 kalitede 3 mm kalınlıklı sacdan imal edilecektir. Malzeme dolabı; tırmık, kürek, hidrolik kırıcı tabanca ve diğer avadanlıkların sığabileceği şekilde boyutlandırılacaktır.

2.9. Bunker Yan Dolaplar

2.10.1. Bunker sağında ve solunda 6 adet dolap olacaktır.

- 2.10.2. Dolap kapakları 2 mm st 37 malzemedan yapılacaktır.
- 2.10.3. Dolap kapakları gazlı piston yardımı ile açılıp kapanacak ve kilit sistemi olacaktır.
- 2.10. Motorin İle Bunker Yıkama Sistemi
 - 2.11.1. Bunker çevresinde min. 20 lt kapasite de harici motorin tankı yapılacaktır.
 - 2.11.2. Motorin tankı üzerinde püskürtme tabancası olacaktır.
 - 2.11.3. Motorin tankına hava hattı çekilecektir.
- 2.11. Su Deposu
 - 2.12.1. Depo en az 50 litre hacminde ve poliüretandan malzemedan imal edilecektir.
 - 2.12.2. sepa üzerinde dolum kapağı ve boşaltım musluğu olacaktır.
- 2.12. Rezistans Isıtmalı ve Pompalı Yapıştırıcı Tankı
 - 2.12.1. En az 150 lt kapasiteli olacaktır.
 - 2.12.2. Tank dolum ağızı 4" olacaktır. Tank çıkış ağızında 2" küresel vana olacaktır.
 - 2.12.3. Isıtma sistemi 2" 4 kw gücünde rezistans ile sağlanacaktır.
 - 2.12.4. Dişli pompa sistemi 1" giriş ve çıkışa sahip olacaktır. Uygun güç ve yapıda hidrolik motor ile tahrik edilecektir. Hidrolik motor bağımsız kumanda kolu ile kumanda edilecektir.
 - 2.12.5. Püskürtme sistemi için yapıştırıcı sıcaklığına uygun 6 m boyunda hortum kullanılacaktır. Hortum ucunda vana kontrollü prinç nozullar bulunacaktır.
- 2.13. Jeneratör
 - 2.13.1. yapıştırıcı tankında bulunan rezistans enerjisini sağlayacak uygun yapıda ve güçte jeneratör konulacaktır.

Mehmet M. ÖZSOY
İnşaat Teknikeri