**KAZICI-YÜKLEYİCİ MAKİNA TEKNİK ŞARTNAMESİ**

1. **MOTOR:**
   1. Motor su soğutmalı, 4 silindirli, dizel ve turbo şarjlı olacaktır.
   2. Motor hacmi en az 3400 cc olacaktır.
   3. Motor gücü 74.5 kW (-% 5 olabilir )olacaktır.
   4. Yağlama sistemi tam basınçlı tip olacaktır ve sistemde değiştirilebilir elemanlı yağ filtresi bulunacaktır
   5. Elektrik sistemi 12 V ve yeterli kapasitede ağır hizmet tipi akülü ve elektrik marş motorlu olacaktır.
   6. Yakıt deposu en az 100 L olacaktır.
2. **GÜÇ AKTARMA SİSTEMİ:**
   1. Beko loaderin şanzıman sistemi powershift tip olacaktır.
   2. Sarsıntısız yürüyüş sistemi (MSS) bulunacaktır.
   3. 4 tekerlekten tahrikli (4x4) olacaktır.
   4. Şanzıman en az 4 ileri vitesli olacaktır.
   5. Maksimum seyahat hızı en az 30 km/h olacaktır.
   6. Kazıcı yükleyicinin 4 tekerlekten çekiş sistemi hareket halindeyken operatör kabininden devreye sokulabilecektir.
3. **DİREKSİYON SİSTEMİ:** 
   1. Direksiyon sistemi ön ve arka tekerleklere etkili olacak şekilde kontrol edilebilecektir.
   2. Makine yengeç yürüyüş sistemine sahip olacaktır.
4. **HİDROLİK SİSTEM:**
   1. Beko Loaderin kazıcı ve yükleyici fonksiyonları hidrolik güç aktarmalı olacaktır.
   2. Kapalı merkezli, pistonlu pompaya sahip hidrolik sistem olacaktır.
   3. Hidrolik sistem debisi en az 160 L/min olacaktır.
   4. Hidrolik sistem basıncı en az 200 Bar olacaktır.
5. **LASTİKLER:** 
   1. Ön ve arka lastikler eşit ve jant çapı en az 26 inç ebadında olacaktır.
6. **AKSLAR:** 
   1. Ön aks ekseni arazi koşullarına göre salınabilecek şekilde ana şasiye bağlantılı olacaktır.
   2. Akslar ağır hizmet tipi olacaktır.
   3. Arka aks diferansiyel kilitli tip olacaktır.
7. **FRENLER:**
   1. Servis freninden ayrı olarak operatör kabininden elle kumandalı park freni olacaktır.
8. **YÜKLEYİCİ (LOADER):**
   1. Ön kepçe tırnakları değiştirilebilir tip ve aşınmaya karşı dayanıklı özel çelikten imal edilmiş olacaktır.
   2. Ön kepçe bıçak ağızları cıvatalı değiştirilebilir tipte olmalıdır.
   3. Kepçe hareketleri operatör kabininden kumanda edilecek, yükleme, boşaltma, kaldırma ve indirme hareketleri hidrolik silindirler vasıtasıyla olacaktır.
   4. Otomatik kazıya dönüş ve seviyeleme sistemi bulunacaktır.
   5. Kepçe çok maksatlı, alttan açılır tip olacak ve kepçe kapasitesi en az 1 m3 olacaktır.
9. **KANAL KAZICI (BEKO):** 
   1. Arka kazıcı grubu üzerinde gerektiğinde kırıcı takılarak kullanılmak üzere hidrolik kırıcı tesisatı olacaktır.
   2. Kazıcı kontrol kolları joystick tip olacaktır.
   3. Kepçe tırnakları değiştirilebilir tip olacaktır
10. **OPERATÖR KABİNİ:** 
    1. Operatör kabini ses, ısı ve toza karşı iyi yalıtılmış olacaktır.
    2. Kabinde klima olacaktır
    3. Kabin içerisinde ısıtma ve havalandırma sistemi olacaktır.
    4. Kabindeki gösterge ve kumanda birimleri, operatörün rahatça kullanabileceği ve izleyebileceği şekilde yerleştirilmiş ve gece çalışmaları için aydınlatılmış olacaktır.
    5. Operatör koltuğu döner tip ve ayarlanabilir olacaktır.
    6. Direksiyon ayarlı tip olacaktır.
    7. Ön ve arka camda silecek ve su püskürtme sistemi olacaktır.
11. **ŞASE & DIŞ AKSAM** 
    1. Şase çelikten yapılmış ve gerekli yerleri takviye edilmiş olacaktır.
    2. Motor ve hidrolik pompalar titreşimden etkilenmeyecek şekilde şaseye tespit edilmiş olacaktır.
    3. Makinenin toplam çalışma ağırlığı, klima, kırıcı tesisatı ve teleskobik kol ile birlikte en az 9000 kg. olacaktır.
12. **SERVİS TAKIMLARI** 
    1. Takım kutusu içinde gerekli standart takım ve avadanlıklar makine ile birlikte verilecektir.
13. **TESLİM VE MUAYENESİ** 
    1. Makinenin tüm benzer parça ve ekipmanları birbirinin aynı olup, ağır hizmet tipinde yapılmış tüm parçaları yeni olacak, kırık, çatlak, eğik, bükük, pas, boyanmış kısımlarda kabarma, çatlama vb. kusurlar bulunmayacaktır.
    2. Dış etkenlere karşı korunması gereken kısımları en az bir kat astar boya üzerine poliüretan son kat boya ile boyanacaktır.
    3. Makinenin teslimi sırasında koruyucu bakımları ve tüm ikmalleri yapılmış olacaktır.
    4. Teslim süresi: Siparişin verilmesini müteakip 30 iş günü içerisinde teslim edilecektir.
14. **GARANTİ** 
    1. Makinenin garanti süresi en az iki (2) yıl veya 2000 saattir, bu iki koşuldan biri tamamlandığında garanti süresi sona ermiş olacaktır. Garanti her türlü imalat, montaj ve işçilik hatalarını kapsayacaktır.

1. **KATALOGLAR** 
   1. Makinenin teslimi sırasında makine ile birlikte bir takım olmak üzere aşağıdaki kataloglar verilecektir.
   2. Bir adet Türkçe kullanım ve bakım kataloğu
   3. Bir adet orijinal yedek parça kataloğu
2. **SERVİS VE YEDEK PARÇA İMKÂNLARI** 
   1. Satıcı veya üretici firmanın kendine ait tam teşekküllü ve tam yetkili servis istasyonları ve gezici servis imkânları ile hizmet verebilecek kapasitede olacaktır. Firma bunu belgelendirecektir.
   2. Satıcı veya üretici firma en az üç büyük şehirde kendine ait tam teşekküllü ve geniş bir yedek parça ağına sahip olduğunu belgeleyecek, bu imkânları en az 10 yıl süresince koruyabileceğini taahhüt edecektir.