

## **TEKNİK ŞARTNAME**

### **(PARÇALAMA ve ÖĞÜTME ÜNİTESİ ve BİLEŞENLERİ)**

1. Ünite dal parçalama, öğütme ve aralarındaki taşıma makinelerini içerecektir.
2. Parçalayıcıya güç traktör PTO şaftından iletilecek ve 45 HP güç ile çalıştırılabilir.
3. Dal parçalayıcı normal şartlarda 13 cm çapında dalları talaş haline getirebilmelidir. Ancak otomasyon kontrollü hidrolik sistemi ile öğütme çapı 17 cm'ye çıkartılabilir.
4. Parçalama makinesinin saatlik kapasitesi malzeme türüne göre 1500-2000 Kg olmalıdır ve dal, yaprak, 13 cm altında ağaç gövdesi, çim, bahçe atıkları, sebze gövdeleri gibi materyalleri yonga (cibs) haline getirebilmelidir.
5. Parçalama makinesi hidrolik sürücülü besleme sistemi sayesinde parçalanmak istenen dalların kalınlıklarına göre hız ayarı yapılabilir.
6. Parçalama makinesinin besleme sırasında sürücü toplarının dönüş yönü ve anlık duruş kabiliyeti bulunmalıdır.
7. Parçalama makinesinin çıkış bacası, talaşı doğru istikamete yönlendirmek için 360° döndürülebilir olmalıdır. Taşıma esnasında katlanabilir.
8. Parçalama makinesinin kendi üzerindeki ek olarak 1 takım yedek bıçak takımı (hareketli ve sabit olarak) verilmelidir.
9. Parçalama makinesi tekerlekli yürür sistem şase üzerinde olmalıdır. Şasenin traktör tarafından çekilecek şekilde çeki oku önde; şasenin arkasında ise 4 tekerlekli römork çeki demiri olacaktır. Çeki oku traktöre bağlı iken PTO şaftı da parçalama makinesine bağlı olarak çalıştırılabilir özelliğine sahip olmalıdır.
10. Öğütme ünitesinde, parçalayıcıdan çıkan malzeme 5 mm altında boyutlara indirilebilir.
11. Öğütme makinesinin saatlik kapasitesi malzeme türüne göre 750-1000 Kg olmalıdır.
12. Öğütme ünitesi tekerlekli ve traktör ile hareket ettirilebilir olmalıdır.
13. Öğütme makinesi traktör tahrikli olacaktır. Opsiyonel olarak elektrikle çalıştırılması için gerekli elektrik motoru ile panosu, şebeke bağlantı kablosu ve güç aktarım sistemi de yedek ekipman olarak teslim edilecektir.
14. Parçalama bıçakları bilenebilir olacaktır.

15. Öğütme makinesinin kendi üzerindeki ek olarak 1 takım yedek bıçak takımı verilmelidir.
16. Öğütme makinesinin kendi üzerindeki ek olarak 1 adet yedek eleği (5mm delik çaplı) verilmelidir.
17. Öğütme ve parçalama makinelerinden çıkan malzemenin nemini ölçmek için nem ölçme cihazı da makinelerin donanımı olarak verilecektir.
18. Parçalama makinesinin bacasından çıkan yonga malzemenin depolanacağını hareketli taşıma aracı, sistem içinde yer almalıdır. Taşıma aracı en az 2.5 ton talaş depolayabilme ve taşıyabilme kapasitesinde olmalıdır.
19. Malzeme taşıma aracı üzeri saç ile kapalı bir hacim olacak şekilde kapatılmalı ve taşıma aracı ölçüleri dal öğütmeden çıkacak malzemeleri alacak kapasitede olmalıdır.
20. Taşıma aracı dal parçalama makinesinin arkasında bulunacak çeki demiri ile çekilebilmelidir.
21. Uzak mesafelerde farklı lokasyonlara taşınabilme için dal parçalama ve öğütme makinelerinin römork içine traktör tarafından geri itilerek yüklenebilmesi için eğimli rampa donanımı bulunmalıdır.
22. Taşıma ünitesi üzerinde gerekli ikaz uyarı işaretleri bulunmalıdır.
23. Parçalama makinesinin ve öğütme makinesinin garanti süresi 2 yıl olmalıdır.
24. İş güvenliği açısından çalışan tüm sistem bileşenleri iş güvenliği standartlarına uygun olmalıdır.
25. Tüm sistemin (parçalama, öğütme ve taşıma sistemi ile taşıma sisteminin bileşenleri) Kütahya Dumlupınar Üniversitesi'nin Kütahya'da bulunan Yerleşkesi'ne teslimi ve yerinde ilk tanıtım uygulamasının yapılması yüklenici firma tarafından olmalıdır.
26. Taraflar arasında oluşacak çelişkili durumlarda Kütahya Mahkemeleri yetkilidir.