

# ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

## İKİ ADET 500 GRAMLIK YUMUŞAK POŞET ÇAY PAKETLEME MAKİNESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Bu ihale kapsamında; hazır yapılmış poşetleri kullanarak poşetin ön şekillendirmesini yapma, poşet içerisine 500 gramlık kuru çayı doldurma, titreştirerek poşet içine çayı sıkıca yerleştirme, poşetin ağzını içinde hava kalmayacak şekilde toplama, poşetin fazlalık kısımlarını kesme, katlama ve sıcak tutkalla yapıştırarak kapatma ve etiketleme işlerini tam otomatik olarak yapacak birbirinin aynı özelliklerde olan iki adet Çay Paketleme Makinesi satın alınacaktır.

2. Teklif edilen paketleme makinelerinin ve aksamalarının özelliklerini belirten teklif mektubu ve ekleri yabancı dilde verilmişse, teklif mektubu ve eklerinin Türkçe tercümeleri de verilecektir. Türkçe tercümesi verilmeyen teklifler değerlendirmeye alınmayabilecektir.

### 3. Ürün ve poşet bilgileri:

Ürün cinsi ve yoğunluğu	= Siyah Çay, 450-550 cm <sup>3</sup> /100gr,
Ürün ağırlığı	= 500 gram
Poşet dolum ve taşıma şekli	= Dik
Poşet ölçüleri	= 70x105x300 mm
Poşet kapatma şekli	= Aşağıda resimlerde görüldüğü gibi
Etiket ölçüleri	= 25x40 mm

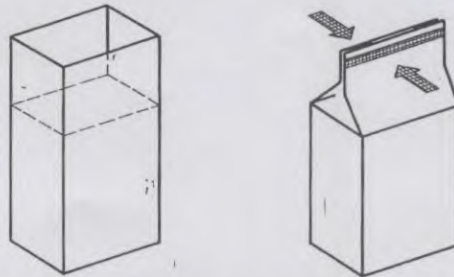
### 4. Çay paketleme makineleri üzerinde bulunacak kısımlar;

a-) **Endüstriyel PC, HMI kontrol ekranı;** paketleme makinesi ve dolum sistemi, dokunmatik kontrol paneli ile kontrol edilecektir. Kontrol paneli Türkçe olacak ve kullanım kolaylığına sahip olacaktır. Endüstriyel PC Kontrol ekranı(HMI), mevcut çalışma bilgilerini, arıza mesajlarını, üretim bilgilerini, paketleme ve dolum sistemi ayarlamalarını içerecektir. Tüm üretim bilgileri Endüstriyel PC kontrol ekranından bilgisayar düzenekleri ile alınabilecek özellikte olacaktır. Arızalara çabuk müdahale için, Endüstriyel PC kontrol ekranında modem ve ethernet bağlantıları olacaktır.

b-) **Otomatik poşet alma, açma, doldurma vb. işlemleri yapan ünite;** Hazır poşetleri otomatik olarak alacak, açacak ve dolum ünitesinde konumlandıracaktır. Bu hareketlerden torba alma ve açma, ön katlama başlık hareketleri, kapatma başlık hareketleri ve makinenin bu ve diğer bölümlerinde uzun ve çapraz hareketleri yapmak için servo motor kullanılacaktır.

c-) **Terazi ünitesi (Mikro işlemcili, çok kefeli hassas terazi);** Paketleme makinesinin kapasitesinden en az %10 daha yüksek kapasiteyi karşılayacak hızda çalışabilecek ve tartım hassasiyeti  $\pm$  % 1 olacaktır. Tartım ünitesinin markası ve teknik özellikleri ayrıntılı olarak teklifte belirtilecektir.

d-) **Otomatik dolum ünitesi ( Doldurma, yerleştirme, titreştirme vb.);** Paketleme makinesi, dolum esnasında ve tek hat konveyör üzerinde titreşim sistemine sahip olacaktır. Tek hat konveyörün içine poşetler tam olarak yerleşecektir. Konveyör hızı ve titreşim frekansı elektronik olarak ayarlanabilir olacaktır.



Ürün doldurma yüksekliği Poşet kapatma şekli

Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left. A small number '1' is written at the bottom center.

e-) **Poşet ağız kapama ünitesi (fazlasını kesme, ağız katlama ve tutkallama vb.);** Hazır poşetlerin dolumu otomatik olarak yapıldıktan sonra tek hat konveyör üzerinde ürünü sıkıştıran, fazlalık kâğıdı kesen, poşet ağızını çift katlayıp hot melt kolla ile yapıştıran operasyon adımlarını gerçekleştiren üniteler olacaktır.

f-) **Etiketleme Ünitesi;** Katlanmış ve yapıştırılmış olan poşet ağız üzerine etiket ünitesi tarafından etiket sabitlenecektir.

f-) **Check-weigher;** Dolu poşetler, makine ile entegre çalışacak check-weigher ile tartılacak ve gramaj kontrolü yapılacaktır. Standart sapmanın dışında olan poşetlerin üretim hattından ayrılmasını sağlayacak bir ünite olacaktır. Check-weigher ile ilgili ayarlar kontrol ekranından yapılabilecek ve istatistikler görülebilecektir.

g-) **Metal detektör;** dolu poşetler, check weigherden geçirildikten sonra metal detektörlerden geçirecek, metal detektörler içinde metal bulunan poşetleri sistemin dışına atacak, gıda üretim mevzuatına uygun olacak özellik ve hassasiyette metal detektörler kullanılacaktır.

h-) **Üniteler arası konveyörler;** paketleme makinelerinin verimli olarak çalışmasını sağlayacak şekilde gerekli konveyörler makinelerle birlikte verilecektir. Paketleme işi bitmiş dolu poşetler tek hat konveyör ile hattan ayrılacaktır.

j-) **Toz emme ve toplama ünitesi;** Paketleme makinesinin verimli çalışabilmesi için hangi noktalardan toz toplanması gerekiyorsa bu noktalardan tozun toplanması için gerekli emiş ağızları ve bu ağızlardan toplanan tozu makinenin dışına taşıyacak şekilde gerekli borulama düzenekleri makine üzerine İmalatçı Firma tarafından yerleştirilecek, makine dışına taşınmış olan bir veya bir kaç noktadan tozun toplanıp taşınması için gerekli Merkezi Toz Toplama Sistemi Çaykur tarafından kurulacaktır. Merkezi toz toplama sistemi ile makinenin hangi noktalarından hangi özellikte toz emişi yapılması gerektiği, kurulması gerekli toz toplama sisteminde olması gerekli özelliklere ilişkin detaylı bilgi ve açıklamalar teklif mektubunda belirtilecektir.

Teklif edilen paketleme makinesinin verimli olarak çalışması için gerekli özelliklere haiz müstakil toz emme ve toplama ünitesi için istekliler **opsiyon** olarak teklif vereceklerdir.

5. 500 Gram paketleme makinesi üzerinde bulunan tüm ünitelerin gerek kapasite yönünden gerekse işin akışı yönünden birbiriyle uyumlu çalışmaları sağlanmış olacaktır.

6. Çay paketleme makinasında kullanılacak poşetin takribi boyutu 70x105x300 mm (fazlası kesilmemiş, yumuşak, hazır poşet) sınırlarında olduğu düşünülerek ayrıca volumetrik değişim göz önüne alınarak gerektiğinde genişlik, yükseklik ve derinlik ayarlanabilir olacaktır.

7. Bu ihale kapsamında verilecek hazır yumuşak poşet çay paketleme makinesinin üretim kapasitesi; 100 poşet /dakika olacaktır.

8. Paketleme makinalarında kullanılacak çayın özellikleri ve numuneleri, firmasına makinenin deneme çalışmaları aşamasında verilecektir.

9. Paketleme makinası üzerinde bulunacak paket katlama ünitesinde poşetin fazla kısımları kesilecek, ayrıca ön bir katlama neticesinde gerekli yapıştırma işlemi yapılacaktır. Yapıştırma işlemi sıcak kolla (hot-melt) ile yapılacaktır. Paketlerde ağız kapama şeklini gösterir onaylı teknik resim veya numune ihale uhdesinde kalan firmaya istediğinde verilecektir.



Fazlalığı kesme-katlama-kıvrım şekli



Poşet kapatma-yapıştırma şekli

SM 8

2

2

HSP

HSP

HSP

10. İhale uhdesinde kalan firma Paketleme makinesinin deneme çalıştırılmasında kullanılacak şekilde poşet, kutu kartonu ve varsa başka malzemelerin özelliklerini, ebatlarını makinenin tesliminden önce kuruluşumuza bildirilecektir. Bu konuda tekliflerde de gerekli bilgi verilecektir.

11. Paketleme makinası altında bulunan ve ürün dolum seviyesinin altındaki hareketli kısımlar merkezi yağlama sistemi ile ürün seviyesinin üzerinde bulunan kısımlar ise, ürüne istenmeyen yağların karışmasını önleyecek şekilde dizayn edilmiş olacak, paketlemesi yapılan çaya herhangi bir şekilde yağ karışmasına meydan verilmeyecektir.

12. Paketleme makineleri; % 75÷90 rutubet ve + 5÷40°C sıcaklığında bir ortamda çalışabilecek özelliklerde olacak, çalışabilmesi için makinenin montaj edileceği yerde olması gerekli altyapı düzenekleri hakkında tekliflerde bilgi verilecektir.

13. Makineler, 380 Volt ( ± % 10), 50 Hz enerji ile çalışabilecek, toplam olarak çektiği güç teklifte belirtilecek, voltaj dalgalanmaları ve elektrik kesilmelerine karşı elektronik aksamaların zarar görmemesi için UPS (kesintisiz güç kaynağı) pano içinde verilecektir. Panoların enerji beslemeleri üstten girişli olup bağlantı için gerekli kablo kesitine uygun rakorlar pano üzerinde olacaktır.

14. Tüm sistemi kontrol eden elektrik panosu 61439-1 özelliklerine sahip tip testli pano olacak, mümkünse pano içi malzemeler tek marka olacaktır.

15. Montaj sırasında paketleme fabrikasının mevcut tesisatlarına (elektrik-mekanik vb.) gelebilecek olan herhangi bir zarar yükleniciden tazmin edilecek olup, meydana gelebilecek yeni imalatlar yüklenici firmanın sorumluluğunda olacaktır.

16. Paketleme ve kutulama makinelerinin; çalıştırılması için ihtiyaç olacak basınçlı hava basınç seviyeleri ve debileri hakkında bilgiler teklifte belirtilecektir. Basınçlı hava bağlantıları kurulumun yapılacağı kısımlarda mevcut olup, branşmanlardan makineye bağlantıları yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir. Yüklenici Firma makinelerin kurulumu için Çaykur tarafından yapılmasını istediği işleri varsa açık ve anlaşılır şekilde, ölçülerini belirterek bildirecektir.

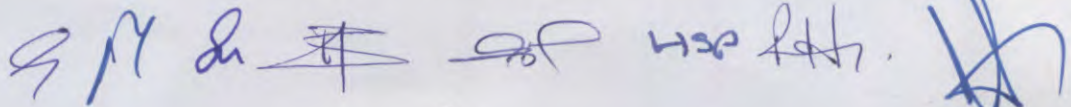
17. Paketleme ve kutulama makinelerinin; çalıştırılması için ihtiyaç olacak basınçlı hava basınç seviyeleri ve debileri hakkında bilgiler teklifte belirtilecektir. Basınçlı hava bağlantıları kurulumun yapılacağı kısımlarda mevcut olup, branşmanlardan makineye bağlantıları yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir. Yüklenici Firma makinelerin kurulumu için Çaykur tarafından yapılmasını istediği işleri varsa açık ve anlaşılır şekilde, ölçülerini belirterek bildirecektir.

18. Makinelerde, boyanacak kısımlar (paslanabilir yada döküm kısımlar) tekniğine uygun olarak boyanmış olacaktır.

19. Teklif edilen makinelerin üzerinde bulunan ünitelerin ülke menşei, markalarını gösterir liste ve bu ünitelerin bütün özellikleri ayrıntılı olarak belirten katalog, broşür, CD vb. materyaller teklifle birlikte verilecektir.

20. Paketleme makinesinin; montajının yapılması için ihtiyaç duyulan alan ve hacim tekliflerde belirtilecektir. Makine yerleşim planları ölçüleri ve resimleri ile standart ve şartnamede istenen aksesuarlarıyla birlikte makinenin takribi ağırlığı tekliflerde belirtilecektir.

21. Yüklenici firma, makinelerin deneme çalıştırmasında kullanılacak şekilde gerekli malzemelerin özelliklerini, ebatlarını, miktarlarını ve test çalıştırmasının yapılacağı tarihi, makinenin siparişi aşamasında (sözleşme sürecinde) ÇAYKUR'a bildirecektir. Test çalıştırmasında kullanılacak malzemelerin temini konusunda bu aşamada mutabakata varılacaktır. Makinelerde kullanılabilecek ambalaj malzemelerinin ölçü ve özellikleri konusunda teklif mektubu ekinde bilgiler verilecektir

S M de # of 430 fth. 

22. Yüklenici firma, teklif ettiği makinelerin komple olarak montajını kendi işyerinde yapacak ve makineleri deneme üretimine tabi tutacaktır. Firma, deneme üretimi için makinelerin hazır olacağı tarihi en az 20 gün öncesinden ÇAYKUR 'a bildirecektir. ÇAYKUR isterse teknik elemanlarını firmaya ön tespit ve test çalıştırmasını gözlemek için gönderecektir. Yüklenici firmanın iş yerinde yapılacak olan test çalıştırmasında gerekli olan çay ürünlerini ve ambalaj malzemelerini ÇAYKUR temin edecektir. Makinenin teknik şartname şartlarına uygunluğu ya da ihale sonunda üzerinde anlaşılan özelliklere uygunluğunun görülmesi halinde makineler sevk edilecektir.

23. Makineler, nakliye esnasında zarar görmeyecek şekilde ambalajlanarak sevk edilecektir. Sevkiyatta doğabilecek tüm problemlerden direkt olarak Yüklenici Firma sorumlu olacaktır.

24. Makineler, ÇAYKUR'un YENİ ÇAY PAKETLEME FABRİKASI İyidere/Rize'de montaj edilecektir. Yüklenici firma, makinelerin Rize'ye varış tarihini ÇAYKUR'a en az 15 gün öncesinde bildirecektir.

25. Makinelerin YENİ PAKETLEME FABRİKASINDA montajı ve üretime alınması Yüklenici Firma tarafından yapılacaktır. Bu iş için firmaya ek ücret ödenmeyecektir.

26. Yüklenici Firmanın konusunda uzman elemanları, çay paketleme makinesinin devreye alınması, makineyle üretim yapılması ve makinenin bakımı ile ilgili olarak, ÇAYKUR'un ilgili elemanlarına, makinenin kurulumu ve deneme süresi hariç en az bir hafta eğitim verecek, bu özelliklere haiz makine ilk defa alınmışsa ve bir haftalık eğitimden sonra İdare tarafından istenirse 1 hafta daha hem teorik hem de uygulamalı eğitim verecektir.

27. Makinelerin teslimi sırasında, makinenin bakımı, onarımı ve işletimi ile ilgili tüm bilgiler, elektrik şemaları, parça resimleri, olası arızalar ve arızaların tamiratlarına ilişkin bilgileri içeren Türkçe yazılmış kitapçıklardan 2'şer adet, İngilizce yazılmış kitapçıklardan 2'şer adet verilecektir.

28. Makinelerin, Yeni Çay Paketleme fabrikasında seri üretime başladıktan sonra 30 günlük deneme üretimi yapılacak, deneme üretimi yapılanaya kadar makine bedelinin %20'si tutulacaktır. Deneme üretiminde, makinenin istenen özelliklerde üretim yaptığının ve herhangi bir sorun olmadığını görülmesi halinde kesin kabulü yapılacak ve kalan para ödenecektir.

29. Firmalar teklif mektupları ekinde referans listelerini verecektir.

30. Yüklenici tarafından, makinelere imalat ve malzeme hatalarına karşı ücretsiz olarak en az 2 yıl malzeme ve servis garantisi verilecek, bu süre içerisinde kullanım sonucu aşınan veya makineyi verimsiz kıldığı için yenilenmesi gereken parçaların değiştirilmesi de garanti kapsamında olacaktır. Garanti süresi içerisinde tüm arızalara Yüklenici firmanın servis elemanları en geç 48 saat içinde müdahale edilecek, en geç 1 hafta içerisinde arıza giderilecektir. Garanti süresinde, malzeme veya imalat hatalarından kaynaklanan arızaların giderilmesi için malzeme veya hizmet karşılığı olarak herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

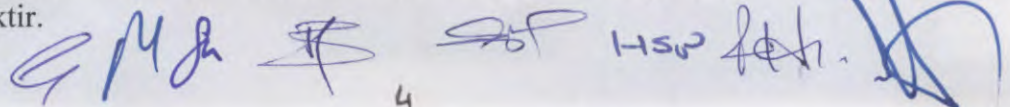
31. Yüklenici Firma, garanti süresinin bitiminden itibaren ücreti mukabilinde en az 10 yıl yedek parça ve servis sağlama garantisi verecektir. Bu konulara ilişkin bilgiler teklifte belirtilecektir.

32. Teklif edilecek 500 gram yumuşak poşet paketleme makinelerinin tamir ve bakım işlerinin yapılması amacıyla Yüklenici Firmanın Türkiye de servisi bulunacaktır. Konuya ilişkin bilgi teklifte belirtilecektir.

33. Teknik Şartnamenin tüm maddelerine firmalar tarafından ayrı ayrı ve açık olarak cevap verilecektir. Teklifler yabancı dilde verilmişse Türkçe tercümelemleri de verilecektir.

34. Makinelerin çalıştırılmaları sürecinde iş kazası ve benzeri durumların meydana gelmemesi için makineler üzerinde gerekli güvenlik donanımları yapılmış bulunacaktır.

35. Paketleme makineleri ile aksamaları, komple olarak, sözleşme tarihinden sonra 6 (altı) ay içinde teslim edilecektir. Bu süre içinde teslimat içermeyen teklifleri değerlendirip değerlendirmemek Teşekkülümüzün yetkisinde olacaktır. Firmalar teklif ettikleri makineyi teslim edecekleri tarihi teklif mektubunda belirtecektir.

 4


36. Makinelerin parçaları; gıda kodeksine uygun olacak şekilde hijyen açısından herhangi bir mikroorganizmanın yerleşmesine üremesine imkan vermeyecek materyallerden yapılacaktır.

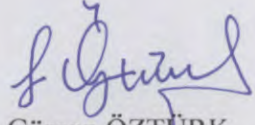
37. İstekliler tarafından verilecek teklifler; Teknik Şartnamede istenen özelliklerde makine, sistem ve aksamları içeren makine ve sistemlerin, üretime alınarak fabrikada kurulumu ve çalıştırılması için gerekli belirtilen bütün işleri Yüklenicinin yapmasını kapsayacak şekilde verilecek, Makinelerin her bir ünitesi ve verilecek her bir hizmet için ayrı ayrı fiyatlandırma yapılacaktır.

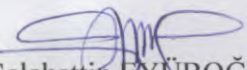
38. Bu Teknik Şartnamede istenilen özelliklere yakın özelliklerde paketleme ve entegre kutulama makineleri de teklif edilebilecek ancak bu şekilde teklif edilen makineler İdare tarafından incelenecek ve uygun bulunması halinde değerlendirmeye alınacaktır.

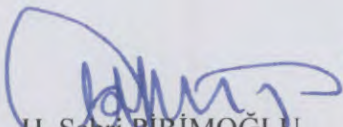
25/09/2017

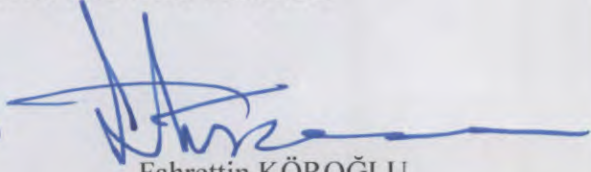
TEKNİK ŞARTNAMEYİ HAZIRLAYANLAR

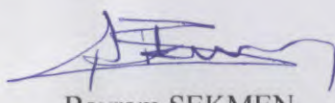
  
Y. Emre KARABACAK  
Makine Mühendisi

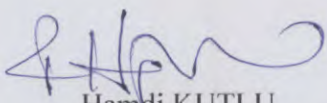
  
Gürcan ÖZTÜRK  
Elekt. Elektronik Mühendisi

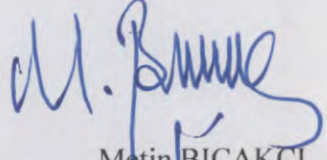
  
Selahattin EYÜBOĞLU  
Şube Müdürü

  
H. Sabri PİRİMOĞLU  
Şube Müdürü

  
Fahrettin KÖROĞLU  
Paketleme Fabrikası Müdürü

  
Bayram SEKMEN  
Makine Dairesi Başkanı

  
Hamdi KUTLU  
Pazarl. Dairesi Başkanı

  
Metin BIÇAKCI  
İşletme ve Üret. Dairesi Bşk.