



T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI



KARACADAĞ
KALKINMA AJANSI • DEVELOPMENT AGENCY

Şanlıurfa İli

Fıstık Üretim Tesisi

Ön Fizibilite Raporu





**T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



Şanlıurfa İli

Fıstık Üretim Tesisi

Ön Fizibilite Raporu



2020
E K İ M

RAPORUN KAPSAMI

Bu ön fizibilite raporu, antep fıstığı ürününün işlenerek katma değerli bir ürüne dönüştürülmesi amacıyla Şanlıurfa ilinde Fıstık Üretim Tesisi kurulmasının uygunluğunu tespit etmek, yatırımcılarda yatırım fikri oluşturmak ve detaylı fizibilite çalışmalarına altlık oluşturmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda faaliyet gösteren Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

HAKLAR BEYANI

Bu rapor, yalnızca ilgililere genel rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raporda yer alan bilgi ve analizler raporun hazırlandığı zaman diliminde doğru ve güvenilir olduğuna inanılan kaynaklar ve bilgiler kullanılarak, yatırımcıları yönlendirme ve bilgilendirme amaçlı olarak yazılmıştır. Rapordaki bilgilerin değerlendirilmesi ve kullanılması sorumluluğu, doğrudan veya dolaylı olarak, bu rapora dayanarak yatırım kararı veren ya da finansman sağlayan şahıs ve kurumlara aittir. Bu rapordaki bilgilere dayanarak bir eylemde bulunan, eylemde bulunmayan veya karar alan kimselere karşı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Karacadağ Kalkınma Ajansı sorumlu tutulamaz. Bu raporun tüm hakları Karacadağ Kalkınma Ajansına aittir. Raporda yer alan görseller ile bilgiler telif hakkına tabi olabileceğinden, her ne koşulda olursa olsun, bu rapor hizmet gördüğü çerçevenin dışında kullanılamaz. Bu nedenle; Karacadağ Kalkınma Ajansı'nın yazılı onayı olmadan raporun içeriği kısmen veya tamamen kopyalanamaz, elektronik, mekanik veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya teksir edilemez, dağıtılamaz, kaynak gösterilmeden iktibas edilemez.

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIMIN KÜNYESİ	6
2. EKONOMİK ANALİZ.....	8
2.1. Sektörün Tanımı.....	8
2.2. Sektöre Yönelik Sağlananı Destekler	8
2.2.1. Yatırım Teşvik Sistemi.....	8-12
2.2.2. Diğer Destekler	13
2.3. Sektörün Profili.....	14-20
2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep	20-26
2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini.....	25
2.6. Girdi Piyasası.....	26-27
2.7. Pazar ve Satış Analizi	28-31
3. TEKNİK ANALİZ	32
3.1. Kuruluş Yeri Seçimi	32-33
3.2. Üretim Teknolojisi	33-64
3.3. İnsan Kaynakları	65-67
4. FİNANSAL ANALİZ	68
4.1. Sabit Yatırım Tutarı	68
4.2. Yatırımın Geri Dönüş Süresi	68
5. ÇEVRESEL ve SOSYAL ETKİ ANALİZİ.....	69
EKLER	70-72

TABLÖLER

Tablo 1. Sektörün Tanımı	8
Tablo 2. Yatırım Teşvik Uygulamalarında Bölgeler	10
Tablo 3. 2011-2017 Ülkeler İtibariyle Dünya Antep Fıstığı Üretim Alanı (Hektar)	16
Tablo 4. 2011-2017 Dünya Kabuklu Antep Fıstığı Üretimi (Ton)	17
Tablo 5. 2010-2017 Ülkeler İtibariyle Antep Fıstığı Üretici Fiyatları (USD/Ton)	18
Tablo 6. 2015-2019 Yılları İtibari ile Öngörülen Üretim ve Hasıla	19
Tablo 7. Yıllar İtibari ile Gıda Sektörü Kapasite Kullanım Oranı	19
Tablo 8. 2015-2019 Ülkeler İtibariyle Dünya Antep Fıstığı İthalatı (Ton)	20
Tablo 9. 2018-2019 Dünya İthalat Alış Değeri.....	21
Tablo 10. 2017-2019 Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuklu Antep Fıstığı İhracatı	22
Tablo 11. 2015-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İthalatı	22
Tablo 12. 2015-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İhracatı	23
Tablo 13. 2018-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İhracatı Yaptığı Başlıca Ülkeler	23
Tablo 14. 2015-2019 Yılları Arası Türkiye Antep Fıstığı Üretim Miktarı	24
Tablo 15. Tesis Kurulu Kapasitesi	25
Tablo 16. Kapasite Kullanım Oranı ve Üretim Miktarları	25
Tablo 17. Şanlıurfa'nın Türkiye Antep Fıstığı Yetiştiriciliğindeki Yeri.....	25
Tablo 18. 2015-2019 Şanlıurfa Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı.....	26
Tablo 19. 2016-2017-2018 Şanlıurfa Toplu Antep Fıstığı Meyveliklerinin Alanı	27
Tablo 20. 2016-2017-2018 Şanlıurfa İli Antep Fıstığı Verimi.....	27
Tablo 21. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları	27
Tablo 22. Ülkelerin İhracat Birim Satış Fiyatı Karşılaştırması.....	29
Tablo 23. Dünya'da Öne Çıkan Pazarlar	30
Tablo 24. Beş Yıllık Üretim ve Satış Miktarı	30
Tablo 25. Yıllar İtibariyle Hedeflenen Satış Fiyatı (\$)	31
Tablo 26. Kullanılacak Makine Teçhizatın İsimleri	34
Tablo 27. Fabrika Yerleşim Planı	64
Tablo 28. Şanlıurfa İlinin Eğitim Kademelerine Göre Durumu	65
Tablo 29. 2015-2019 Yılları Şanlıurfa'nın Çalışma Çağındaki Nüfus.....	65
Tablo 30. 2015-2019 Yılları Şanlıurfa'nın Genç Nüfusu	66
Tablo 31. Personel Yönetimi.....	67
Tablo 32. Sabit Yatırım Tutarı	68

ŞEKİLLER

Şekil 1. E-TUYS Başvuru Süreci	12
Şekil 2. İş Akış Şeması.....	33
Şekil 3. Organizasyon Şeması	66

ŞANLIURFA FISTIK ÜRETİM TESİSİ ÖN FİZİBİLİTE RAPORU

1. YATIRIMIN KÜNYESİ

Yatırım Konusu	Fıstık Üretim Tesisi	
Üretilecek Ürün/Hizmet	Antep Fıstığı	
Yatırım Yeri (İl – İlçe)	Şanlıurfa-Eyyübiye	
Tesisin Teknik Kapasitesi	1.800 Ton/Yıl	
Sabit Yatırım Tutarı (\$)	1.775.059,56	
Yatırım Süresi (yıl)	1	
Sektörün Kapasite Kullanım Oranı	%72	
İstihdam Kapasitesi	24	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi İlgili NACE Kodu (Rev. 3)	3 Yıl 10.39.02	
İlgili GTİP Numarası	080251	
Yatırımın Hedef Ülkesi	Avrupa Ülkeleri (Almanya, İspanya, Belçika), Çin	
Yatırımın Sürdürülebilir Amaçlarına Etkisi	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
	Amaç 1: Yoksulluğa Son Amaç 8: İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme Amaç 9: Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı	Amaç 2: Açlığa Son Amaç 10: Eşitsizliklerin Azaltılması Amaç 12: Sorumlu Üretim ve Tüketim
Diğer İlgili Hususlar	Şanlıurfa, Türkiye’de en çok fıstık üretiminin gerçekleştirildiği iki şehirden biridir.	

Subject of the Project	Pistachio Processing Plant	
Information about the Product/Service	Pistachio	
Investment Location (Province-District)	Şanlıurfa-Eyyübiye	
Technical Capacity of the Facility	1.800 tons/year	
Fixed Investment Cost (USD)	1,775,059.56	
Investment Period (year)	1	
Economic Capacity Utilization Rate of the Sector	72%	
Employment Capacity	24	
Payback Period of Investment (year)	3	
NACE Code of the Product/Service (Rev.3)	10.39.02	
Harmonized Code (HS) of the Product/Service	080251	
Target Country of Investment	European Countries (Germany, Spain, Belgium), Saudi Arabia, Israel	
	Direct Effect	Indirect Effect
Impact of the Investment on Sustainable Development Goals	Goal 1: No Poverty Goal 8: Decent Work and Economic Growth Goal 9: Industry, Innovation, and Infrastructure	Goal 2: Zero Hunger Goal 10: Reduced Inequality Goal 12: Responsible Consumption and Production
Other Related Issues	Şanlıurfa is one of the two cities where the most pistachio are produced in Turkey.	

2. EKONOMİK ANALİZ

2.1 Sektörün Tanımı

Dünyanın en eski sert kabuklu meyvelerinden biri olan Antep fıstığı köken itibarıyla oldukça geniş bir coğrafyaya sahip olup Orta Asya ve Suriye'den Afganistan'a kadar olan bölgeleri kapsamaktadır. Antep fıstığının besin değerinin yüksek olması ve lezzetli olması bu ürünün tarih boyunca dünyanın birçok ülkesine ve farklı bölgelerine yayılmasını sağlamıştır. Antep fıstığı işlendikten sonra başta kuruyemiş ve çikolata sektörü olmak üzere tatlıcılık, tıp ve eczacılık sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Antep fıstığının birçok çeşidi olup çeşitleri arasında iri ve çitlak oranı yüksek olanları kuruyemiş olarak işlenmekte, yeşil içli olanları ise çeşitli gıda ürünleri imalatında değerlendirilmektedir.

Tablo 1. Sektörün Tanımı

Tanımlar	
Üretilen Ürün/Hizmet	İşlenmiş Antep Fıstığı
Nace Kodu	10.39.02
GTİP No	080251
Yatırım Yeri	Şanlıurfa

2.2 Sektöre Yönelik Sağlanan Destekler

Sektöre sağlanan teşvik ve destekler aşağıda verilmiştir.

2.2.1 Yatırım Teşvik Sistemi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından uygulanan 15.06.2012 tarih ve 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar ile yürürlüğe giren teşvik sistemi genel, bölgesel ve stratejik yatırımların teşviki uygulamalarından oluşmaktadır.

Genel Teşvik Uygulamaları: Bölgesel ve stratejik yatırımlar ile Kararın EK-4'ünde yer alan teşvik edilmeyecek yatırım konuları ve teşviki için EK-4'te öngörülen şartları sağlayamayan yatırım konuları hariç olmak üzere, belirtilen sabit yatırım tutarları ve üzerindeki yatırımlar bölge ayrımı yapılmaksızın aşağıdaki destek unsurlarından yararlandırılabilir.

- a) Gümrük vergisi muafiyeti.
- b) Katma Değer Vergisi (KDV) istisnası.
- c) Gelir vergisi stopajı desteği (6 ncı bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için).
- ç) Sigorta primi işveren hissesi desteği (tersanelerin gemi inşa yatırımları için).

Bölgesel Teşvik Uygulamaları: İlgili kararın EK-2B'sinde iller itibarıyla karşılıklı numaraları belirtilen sektörler, EK-2A'sında ilin bulunduğu bölgedeki şartları sağlamaları halinde aşağıdaki desteklerden yararlandırılabilir.

- a) Gümrük vergisi muafiyeti.
- b) KDV istisnası.
- c) Vergi indirimi.
- ç) Sigorta primi işveren hissesi desteği.
- d) Yatırım yeri tahsis.

- e) Faiz veya kâr payı desteği (3 üncü, 4 üncü, 5 inci ve 6 ncı bölgelerdeki yatırımlar için).
- f) Gelir vergisi stopajı desteği (6 ncı bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için).
- g) Sigorta primi desteği (6 ncı bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar için).

Stratejik Yatırımlar: Aynı kararı 8 inci maddesindeki kriterleri sağlayan yatırımlar bölge farkı gözetilmeksizin aşağıdaki desteklerden yararlandırılabilir.

- a) Gümrük vergisi muafiyeti
- b) KDV istisnası.
- c) Vergi indirimi.
- ç) Sigorta primi işveren hissesi desteği.
- d) Yatırım yeri tahsis.
- e) Faiz veya kâr payı desteği.
- f) KDV iadesi.
- g) Gelir vergisi stopajı desteği (6 ncı bölgede gerçekleştirilecek ve/veya Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında desteklenmesine karar verilen yatırımlar için).
- ğ) Sigorta primi desteği (6 ncı bölgede gerçekleştirilecek ve/veya Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında desteklenmesine karar verilen yatırımlar için). Aşağıda yer alan kriterlerin tamamını birlikte sağlayan, ithalat bağımlılığı yüksek ürünlerin üretimine yönelik yatırımlar stratejik yatırım olarak değerlendirilir.

Destek Unsurları

Yukarıda belirtilen destek unsurlarına ilişkin ayrıntılar aşağıda sunulmuştur.

Katma Değer Vergisi İstisnası: Teşvik belgesi kapsamında yurt içinden ve yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat ile belge kapsamındaki yazılım ve gayri maddi hak satış ve kiralama için katma değer vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Gümrük Vergisi Muafiyeti: Teşvik belgesi kapsamında yurt dışından temin edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için gümrük vergisinin ödenmemesi şeklinde uygulanır.

Vergi İndirimi: Gelir veya kurumlar vergisinin, yatırım için öngörülen katkı tutarına ulaşınca kadar, indirimli olarak uygulanmasıdır.

Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işveren hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır.

Gelir Vergisi Stopajı Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için belirlenen gelir vergisi stopajının terkin edilmesidir. Sadece 6. bölgede gerçekleştirilecek yatırımlar ve Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı (TOSHP) kapsamında desteklenen stratejik yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde öngörülür.

Sigorta Primi (İşçi Hissesi) Desteği: Teşvik belgesi kapsamı yatırımla sağlanan ilave istihdam için ödenmesi gereken sigorta primi işçi hissesinin asgari ücrete tekabül eden kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır. Sadece 6. bölgede gerçekleştirilecek bölgesel ve stratejik yatırımlar ile TOSHP kapsamında desteklenen stratejik yatırımlar için düzenlenen teşvik belgelerinde öngörülür.

Faiz veya Kâr Payı Desteği: Faiz veya Kar Payı Desteği, teşvik belgesi kapsamında kullanılan en az bir yıl vadeli yatırım kredileri için sağlanan bir finansman desteği olup, teşvik belgesinde kayıtlı sabit yatırım tutarının %70'ine kadar kullanılan krediye ilişkin ödenecek faizin veya kâr payının belli bir kısmının Bakanlıkça karşılanmasıdır.

Yatırım Yeri Tahsisi: Teşvik Belgesi düzenlenmiş yatırımlar için Maliye Bakanlığınca belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilmesidir.

Katma Değer Vergisi İadesi: Sabit yatırım tutarı 500 milyon Türk Lirasının üzerindeki Stratejik Yatırımlar kapsamında gerçekleştirilen bina-inşaat harcamaları için tahsil edilen KDV'nin iade edilmesidir. (2017-2021 yılında imalat sektöründe gerçekleştirilecek teşvik belgeli tüm yatırımlara ilişkin bina-inşaat harcamaları KDV iadesinden yararlanabilmektedir.)

İlgili yatırım konusu mevcut Teşvik Sisteminde Bölgesel Teşvik Uygulamaları kapsamında değerlendirilmektedir.

Bölgesel Teşvik Uygulamalarında her ilde desteklenecek sektörler, illerin potansiyelleri ve ekonomik ölçek büyüklükleri dikkate alınarak tespit edilmiş olup, bölgelerin gelişmişlik seviyelerine göre yardım yoğunlukları farklılaştırılmıştır. Bu uygulama kapsamında sağlanan destek oran ve süreleri 1. Bölge'den 6. Bölgeye artmaktadır.

Teşvik uygulamaları açısından illerin gelişmişlik düzeyini gösteren bölgesel dağılım tablosu sunulmuştur:

Tablo 2. Yatırım Teşvik Uygulamalarında Bölgeler

1. Bölge	2. Bölge	3. Bölge	4. Bölge	5. Bölge	6. Bölge
Ankara	Aydın	Adana	Afyonkarahisar	Bayburt	Adıyaman
Antalya	Balıkesir	Burdur	Aksaray	Çankırı	Ağrı
Bursa	Bilecik	Düzce	Amasya	Erzurum	Ardahan
Eskişehir	Bolu	Gaziantep	Artvin	Giresun	Batman
İstanbul	Çanakkale (Bozcaada ve Gökçeada İlçeleri Hariç)	Karaman	Bartın	Gümüşhane	Bingöl
İzmir	Denizli	Kırıkkale	Çorum	Kahramanmaraş	Bitlis
Kocaeli	Edirne	Kütahya	Elâzığ	Kilis	Diyarbakır
Muğla	Isparta	Mersin	Erzincan	Niğde	Hakkâri
Tekirdağ	Karabük	Samsun	Hatay	Ordu	Iğdır
-	Kayseri	Trabzon	Kastamonu	Osmaniye	Kars
-	Kırklareli	Rize	Kırşehir	Sinop	Mardin
-	Konya	Uşak	Malatya	Tokat	Muş
-	Manisa	Zonguldak	Nevşehir	Tunceli	Siirt
-	Sakarya	-	Sivas	Yozgat	Şanlıurfa
-	Yalova	-	-	-	Şırnak
-	-	-	-	-	Van
-	-	-	-	-	Bozcaada ve Gökçeada İlçeleri

Tablodan da anlaşılacağı üzere Şanlıurfa Bölgesel Teşvik Uygulamaları kapsamında oran ve süreler bakımından en fazla desteğin verildiği 6. Bölge illeri arasında yer almaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında ilgili yatırım aşağıdaki teşvik unsurlarından faydalanabilmektedir.

- KDV İstisnası (Yatırım malı makine ve teçhizat için %18)
- Gümrük Vergisi Muafiyeti (İthal edilecek yatırım malı makine ve teçhizat için),
- Vergi İndirimi (%70'e varan Yatırıma Katkı Oranı ve %100 vergi indirimi oranı, yatırım döneminde kullanılabilecek oranı %100 olarak uygulanmaktadır),
- Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği (Yatırım tutarından bağımsız OSB'de 12 Yıl, OSB Dışında 10 Yıl)
- Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği, (Yatırım tutarından bağımsız 10 Yıl)
- Gelir Vergisi Stopajı Desteği (Yatırım tutarından bağımsız 10Yıl)
- Faiz veya Kâr Payı Desteği (Yatırımın %70'ine kadar en az 1 Yıl Vadeli TL Kredilerinde 7 puan, döviz kredilerinde 2 puan indirim, maksimum 1.800.000 TL Destek)
- Yatırım Yeri Tahsisi,

Teşvik Belgesi Müracaatı

Gerçek kişiler, adi ortaklıklar, sermaye şirketleri, kooperatifler, birlikler, iş ortaklıkları, kamu kurum ve kuruluşları (genel ve özel bütçeli kurum ve kuruluşlar, il özel idareleri, belediyeler ve kamu iktisadi teşebbüsleri ile bunların sermaye bileşimindeki hisse oranları yüzde elliyi geçen kurum ve kuruluşlar) ve kamu kuruluşu niteliğindeki meslek kuruluşları, dernekler ve vakıflar ile yurt dışındaki yabancı şirketlerin Türkiye'deki şubeleri kullanıcı aracılığıyla Bakanlık internet sayfası vasıtasıyla elektronik ortamda teşvik belgesi düzenlenmesi için müracaat edebilir.

Kuruluş süreci tamamlanmamış tüzel kişiler adına yapılacak teşvik belgesi müracaatları değerlendirilmeye alınmamaktadır.

Müracaat mercii

Teşvik belgesi ile ilgili her türlü iş ve işlem için kullanıcılar tarafından E-TUYS aracılığıyla Bakanlığa müracaat edilir.

Teşvik belgesi müracaat şekli ve müracaatta aranacak belgeler

Teşvik belgesi düzenlenebilmesi için kullanıcılar tarafından E-TUYS uygulamasında yer alan tanımlı alanların doldurulması ve aşağıda belirtilen belgelerin E-TUYS üzerinden elektronik ortamda yüklenmesi gerekir.

- Kamu kurum ve kuruluşları tarafından yapılacak müracaatlar hariç olmak üzere, 31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu uyarınca Türkiye genelinde Sosyal Güvenlik Kurumuna muaccel olmuş prim ve idari para cezası borçlarının bulunmadığına veya tecil ve/veya taksitlendirildiğine ya da yapılandırıldığına ve yapılandırmanın bozulmadığına dair Sosyal Güvenlik Kurumunun ilgili birimlerinden alınacak yazı veya Kurumun elektronik bilgi iletişim ortamından alınacak barkotlu çıktı.
- 25/11/2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği hükümlerine göre "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu Kararı" veya "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı" şartı aranması gereken yatırım konuları için Çevre ve Şehircilik Bakanlığından alınan Karar ve/veya Karara ilişkin yazı.

- Teşvik belgesi talebinde bulunulmadan önce yatırımın karakteristiğine bağlı olarak ilgili mevzuatı gereği diğer kamu kurum ve kuruluşlarından alınması gereken ve EK-2'de belirtilen bilgi ve belgeler.
- Stratejik yatırımlar için ayrıca, yatırım konusu ile ilgili olarak sektörel, mali ve teknik analizlerin yanında 10 uncu maddede belirtilen kriterlerin her birinin yerine getirildiğini tevsik eden bilgi, belge, hesap ve tabloları içeren fizibilite raporu.
- Yatırımın sektörüne, büyüklüğüne veya teşvik uygulamalarına bağlı olarak Genel Müdürlükçe talep edilebilecek diğer bilgi ve belgeler.

Teşvik belgesi ile ilgili iş ve işlemler için kullanıcılar tarafından e-imza uygulaması çerçevesinde E-TUYS üzerinden yüklenen evrakların Bakanlığa ayrıca ibrazı aranmaz. Kullanıcılar tarafından e-imza uygulaması kapsamında E-TUYS'a yüklenen her türlü belge ve/veya evrakın eksiksiz bir şekilde muhafaza yükümlülüğü ve denetime karşı sorumluluğu, müracaat tarihinden itibaren 10 yıl boyunca yatırımcıya aittir.

Elektronik Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Bilgi Sistemi (E-TUYS)

2 Temmuz 2018 tarihinden itibaren yeni yatırım teşvik belgesi düzenlenmesine ilişkin tüm müracaatlar Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü tarafından yönetilen E-TUYS adlı web tabanlı uygulama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

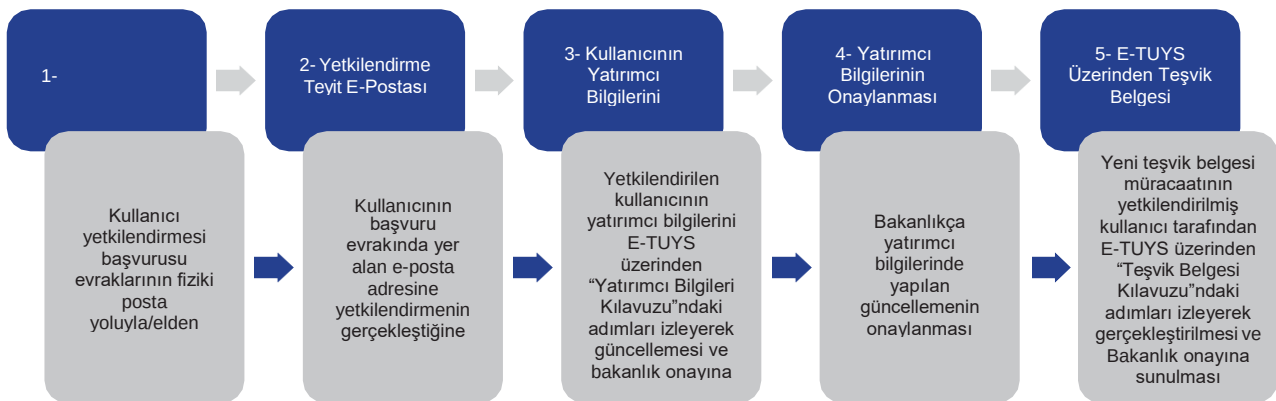
Yalnızca nitelikli elektronik sertifika sahibi olan ve yetkilendirme başvurusu talebi Bakanlıkça onaylanmış kişiler E-TUYS aracılığıyla yatırım teşvik işlemlerini yürütmek üzere sisteme erişebilmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların ilk etapta yetkilendirme işlemini gerçekleştirmek üzere Bakanlığa müracaat etmeleri gerekmektedir.

Yetkilendirme talepleri Bakanlığa posta yolu ile yapılmakta olup, gerekli doküman örnekleri- ne aşağıda yer alan linklerden ulaşabilmektedir.

Yetkilendirme talebinin Genel Müdürlükçe sonuçlandırılmasının akabinde E-TUYS üzerinden işlem yapmaya yetkili kişiler tarafından sisteme giriş yapıp, işlemler başlatılabilir. E-TUYS sisteminde gerçekleştirilecek işlemlere ilişkin detaylı bilgiler için kılavuzlarda tanım- lı adımların takip edilmesi gerekmektedir. İlgili kılavuz ve genel bilgilere <https://www.sanayi.gov.tr/destek-ve-tesvikler/yatirim-tesvik-sistemleri/gd0103011615> linkinden ulaşılabilir. Başvuru süreci aşağıdaki şekilde özetlenmeye çalışılmıştır.

Şekil 1. E-TUYS Başvuru Süreci

E-TUYS ÜZERİNDEN YATIRIM TEŞVİK BELGESİ NASIL ALINIR?



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020

2.2.2 DİĞER DESTEKLER

TKDK Destekleri

Tarımsal ürünlerin işlenmesine yönelik yatırımların desteklenmesi ile ilgili olarak Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Türkiye Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) IPARD 1 ve IPARD 2 kapsamında 20'ye yakın hibe çağrısına çıkmış olup her çağrı döneminde 302-1 Bitkisel Üretim Çeşitlendirilmesi ve Bitkisel Ürünlerin İşlenmesi ve Paketlenmesi alt başlığı çerçevesinde Fıstık İşleme Tesisi yatırımları için 500 Bin Euro üst yatırım limiti olmak üzere %55 hibe desteği sağlayabilmektedir. Bu çalışmanın yapıldığı tarih itibarı (Ağustos 2020) ile açık bir çağrı bulunmamakla beraber önümüzdeki dönem çağrılarında bu desteğin devam edeceği öngörülmektedir. Başvuru ile ilgili detaylar çağrı döneminde yayımlanan başvuru rehberlerinde mevcut olup geçmiş döneme ilişkin rehberlere <https://www.tkd.gov.tr/BasvuruCagiriRehberi/302-1-bitkisel-uretimin-cesitlendirilmesi-ve-bitkisel-urunlerin-islenmesi-ve-paketlenmesi-7> ulaşılabilir.

KKYDP Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi Programı

Tarım ve Orman Bakanlığı'nca yürütülen Programın amacı; doğal kaynaklar ve çevrenin korunmasını dikkate alarak, kırsal alanda gelir düzeyinin yükseltilmesi, tarımsal üretim ve tarıma dayalı sanayi entegrasyonunun sağlanması için küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi, tarımsal pazarlama altyapısının geliştirilmesi, gıda güvenliğinin güçlendirilmesi, kırsal alanda alternatif gelir kaynaklarının oluşturulması, kırsal ekonomik altyapının güçlendirilmesi, tarımsal faaliyetler için geliştirilen yeni teknolojilerin üreticiler tarafından kullanımının yaygınlaştırılması, yürütülmekte olan kırsal kalkınma çalışmalarının etkinliklerinin artırılması, kırsal toplumda yerel kalkınma kapasitesinin oluşturulmasına katkı sağlamak için yeni teknoloji içeren yatırımların desteklenmesidir. Ekonomik yatırımlar kapsamında Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni tesislerinin yapımı, kısmen yapılmış yatırımların tamamlanması, mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımı ve teknoloji yenilenmesine yönelik yatırımlara, hibe destek verilebilmektedir.

Dönem dönem çıkan çağrılar kapsamında Tarım ve Orman İl Müdürlükleri kapsamında proje başvuruları alınmakta ve başarılı bulunan projelere %50 oranında hibe destekleri verilebilmektedir. Başvuru ve değerlendirme süreçleri başvuru dönemi tebliğ ilan edildiğinde netlik kazanmaktadır. Konu ile ilgili özet bilgiler

https://www.yatirimadestek.gov.tr/assets/upload/dosyalar/ozet/kkydp_ekonomik_yatirimlarin_desteklenmesi.pdf linkinden incelenebilir.

2.3 SEKTÖRÜN PROFİLİ

Sektörün Genel Yapısı:

Antep fıstığı (*Pistacia vera*), sakız ağacıgiller (*Anacardiaceae*) familyasından yenebilen kabuklu bir meyve olup bunun ağacına verilen isimdir. Dünyanın en eski sert kabuklu meyvelerinden biri olan Antep fıstığı köken itibarıyla oldukça geniş bir coğrafyaya sahip olup Orta Asya ve Suriye'den Afganistan'a kadar olan bölgeleri kapsamaktadır. Antep fıstığının besin değerinin yüksek olması ve lezzetli olması bu ürünün tarih boyunca dünyanın birçok ülkesine ve farklı bölgelerine yayılmasını sağlamıştır. Antep fıstığı, başta kuruyemiş ve çikolata sektörü olmak üzere tatlıcılık, tıp ve eczacılık sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Antep fıstığının birçok çeşidi olup çeşitleri arasında iri ve çıtlak oranı yüksek olanları kuruyemiş olarak işlenmekte, yeşil içli olanları ise çeşitli gıda ürünleri imalatında değerlendirilmektedir.

Antepfıstığı dünyada kuzey ve güney yarım kürelerin 30°-45° paralellerinin uygun mikro iklimlerinde yetişmekte olup fıstığın dünya üzerinde iki vatanı bulunmaktadır. Bunlardan biri Anadolu, Kafkasya, İran ve Türkmenistan'ın yüksek kısımlarını içine alan Yakın Doğu Gen Merkezi, diğeri ise Hindistan'ın kuzeyi, Afganistan, Tacikistan ve Pakistan'ın bulunduğu Orta Asya Gen Merkezi'dir. Antep fıstığının kültür formlarının gen merkezinin ise Anadolu, İran, Suriye, Afganistan ve Filistin olduğu bilinmektedir. İstatistiklere yansıyan verilere göre dün- yanın yaklaşık 21 ülkesinde Antep fıstığı üretimi yapılmaktadır.

Dünya'da Yakın Doğu, Akdeniz Bölgesi ve Asya'nın batı bölgelerinde olmak üzere yaklaşık olarak 5 milyon dekar (da) alanda Antep fıstığı yetiştirilmektedir. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) verilerine göre 2017 yılı Antep fıstığı üretim alanlarının %56'ya yakını İran'dadır. İran'ı üretim alanlarından aldığı %13 pay ile ABD, %9 pay ile Türkiye takip etmektedir. Suriye'nin üretim alanlarından aldığı pay %4 iken Çin ve Tunus'un üretim alanlarında aldığı pay aynı olup bu oran %4'tür. Diğer dünya ülkelerinin payı ise %1'e dahi ulaşmamaktadır.

İran menşeli fıstıkları fiyatının göreceli olarak daha düşük ve fıstıkların iri taneli ve çıtlak olması İran fıstıklarının dünya çapında talep edilmesine neden olmaktadır. Ancak üretim esnasında oluşan aflatoksin, ithalatçı ülkelerin zaman zaman İran fıstığı ithalatına engel koymalarına neden olmuş ve geçtiğimiz yıllarda özellikle Avrupa Birliği ile ABD bu konuda ciddi önlemler almaya başlamışlardır. Çin Halk Cumhuriyeti'nde yetişen Antep fıstığı farklı bir tür (*Pistacia chinensis*) olup, söz konusu ağacın meyveleri insan tüketimine elverişli değildir. Çin Halk Cumhuriyeti'nde söz konusu bitkinin üretimine son yıllarda ağırlık verilmiş olup, bu bitki biyodizel yakıt üretimi çalışmaları için yetiştirilmektedir. ABD'de Antep fıstığı ağırlıklı olarak Kaliforniya eyaletinde yetişmektedir. Bu ülkeye fıstık ilk olarak İran'dan 1848 yılında getirilmiştir. ABD'de Kirman ve Peter tipi Antep fıstıkları ağırlıklı olarak yetişen çeşitler olup, bu çeşitlere ilave olarak İbrahim, Ohadi, Safidi, Şasti ve Vahidi çeşitleri de vardır.

Dünyada Yakındoğu, Akdeniz Bölgesi ve Asya'nın batı bölgelerinde yetişen Antep fıstığı (*Pistacia vera*), adından da anlaşılacağı üzere, ülkemizde ağırlıklı olarak Gaziantep ve çevresinde yetişmektedir. Yine Antep fıstığı yetiştirilen toplam il sayımız 44 olup bu iller Güneydoğu, Akdeniz, Ege ve hatta İç Anadolu Bölgelerimizde bulunmakla birlikte, üretimde en çok söz sahibi olan iller Gaziantep, Şanlıurfa, Kahramanmaraş, Adıyaman, Mardin, Kilis, Diyarbakır ve Siirt'tir. Ülkemizde Antep fıstığı yetiştiriciliği profesyonel anlamda 1948 yılında Şanlıurfa Ceylanpınar Devlet Çiftliği ile 114 dekar alanda başlamıştır. Bugün bu kurum Antep fıstığı araştırmalarında önemli bir yere sahip olup, bu araştırmalar için 43 bin dekarlık bir alan ayrılmış bulunmaktadır. Ülkemizde üretim bölgelerinde bağlı olarak, birçok fıstık çeşidi mevcut olup başlıca çeşitleri şunlardır:

Uzun: Küçük ebadına karşın, Gaziantep ve Şanlıurfa yöresinden dünya çapında lezzeti ile tanınmaktadır. Diğer çeşitlere nazaran daha geç olgunlaşmasına rağmen verimi daha yük- sektir. Gıda sanayinde kullanımı oldukça yaygındır. Ülkemizde bulunan en yaygın çeşittir.

Kırmızı: Ağırlıklı olarak Gaziantep yöresinin yüksek kesimlerinde yetişmekte olup, erken olgunlaşması nedeniyle tercih edilmektedir.

Siirt: Siirt'te yetiştirilen Siirt fıstığı, iri taneleri ve yüksek çatlak oranı nedeniyle önemli bir popüleriteye sahiptir.

Halebi: Sıcak bölgelerde yetişen bu çeşit, hem kuruyemiş hem de gıda sanayine girdi olarak kullanılmaktadır.

Ohadi: Büyük ebatları nedeniyle daha çok kuruyemiş olarak tüketilmekte olup geç olgunlaşan bir çeşittir.

Bu türlerin dışında; Keten Gömleği, Beyaz Ben, Değirmi, Çakmak, Sultani, Vahidi, Mümtaz, Sefidi ve Hacı Şerifi de ülkemizde yetiştirilen Antep fıstığı çeşitleri arasında yer almaktadır.

Antep Fıstığı genellikle Temmuz sonu Ağustos başından itibaren elle hasat edilmektedir (ABD'de makinalı hasat yapılmaktadır). Hasat dönemi başlamadan önce ağaç altları temizlenmekte, toprak bastırılmakta, bu şekilde yere düşen meyvelerin zarar görmesi ve mikrobiyal yükün artması engellenmeye çalışılmaktadır. Hasat edilen fıstıklar ayıklanıp güneşte kurutulmaktadır. Uygun hava koşullarında birkaç gün kurutulan Antep Fıstığının nem oranı % 3-5 seviyesine düşmektedir. Bu nem oranları fıstığın 2 yıla kadar depolanmasına imkân vermektedir. Pazara giren antepfıstığının bir kısmı baklava üretiminde kullanılmak üzere satın alınmakta, bir kısmı da sanayici tarafından satın alınarak kavlatılmakta (derimsi kırmızı kabuğundan ayrıl- makt), çatlatılmakta ve kavrulup paketlenildikten sonra çerezlik olarak piyasaya sürülmektedir. Kuru kırmızı kabuklu fıstıklar jüt veya polipropilen çuvalarda satışa sunulmaktadır.

Sektöre Ait Ürün Yelpazesi Ve Ürünlerin Kullanım Alanları, Sektörün İleri Ve Geri Bağlan- tılarının Bulunduğu Sektörler:

Antep Fıstığı besin değeri bakımından oldukça zengin kabuklu bir meyvedir. 100 gram An- tep fıstığı sıfır kolesterol içermekte olup 100 gramında 500 mg fosfor, 1.020 mg potasyum, 136 mg kalsiyum, 158 mg magnezyum, 5 mg E vitamini ve 7 mg C vitamini bulunmaktadır.

Oldukça lezzetli bir ürün olan Antep fıstığı, başta kuruyemiş ve çikolata sektörü olmak üzere tatlıcılık (baklava, pasta, helva, lokum vb.), tıp ve eczacılık sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Antep fıstığının birçok çeşidi vardır ve çeşitleri arasından iri ve çatlak oranı yük- sek olanları kuruyemiş olarak işlenmekte, yeşil içli olanları ise çeşitli gıda ürünleri imalatında değerlendirilmektedir. Kısmen işleme sonrasında atıkları kalori değeri yüksek olduğundan yakılarak ısı enerjisi üretiminde kullanılabilir.

Dünyada Sektörün Büyüklüğü, Sektörde Öne Çıkan Ülkeler, Firmalar ile Bu Firmaların Dünya Pazarından Aldıkları Paylar:

Yukarıda da bahsedildiği üzere Dünyada Yakın Doğu, Akdeniz Bölgesi ve Asya'nın batı bölgelerinde olmak üzere yaklaşık olarak 7 milyon dekar (da) alanda Antep fıstığı yetiştirilmektedir. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) verilerine göre 2017 yılı Antep fıstığı üretim alanlarının %56'ya yakını İran'dadır. İran'ı üretim alanlarından aldığı %13 pay ile ABD, %9 pay ile Türkiye takip etmektedir. Suriye'nin üretim alanlarından aldığı pay %4 iken Çin ve Tunus'un üretim alanlarında aldığı pay aynı olup bu oran %4'tür. Diğer dünya ülkelerinin payı ise %1'e dahi ulaşamamaktadır (Food and Agriculture Organization of the United Nations).

Tablo 3. 2011-2017 Ülkeler İtibariyle Dünya Antep Fıstığı Üretim Alanı (Hektar)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İran	290.295	294.729	304.054	334.625	325.516	378.181	429.535
ABD	61.917	73.655	82.151	89.436	94.292	96.720	101.171
Türkiye	44.097	53.071	54.451	56.286	57.996	60.814	68.237
Suriye	40.840	59.890	59.903	59.893	60.000	61.716	64.789
Tunus	32.720	26.590	27.060	26.700	26.660	26.580	31.980
Çin	25.000	25.000	25.000	26.230	28.045	29.188	30.077
İspanya	4.229	5.274	5.754	6.714	9.581	14.974	20.415
Yunanistan	4.370	4.182	4.015	4.373	4.001	4.500	4.500
İtalya	3.522	3.543	3.544	3.546	3.838	3.848	3.870
Özbekistan	2.000	2.000	2.000	2.000	2.500	2.928	2.485
Afganistan	2.351	2.341	2.325	2.308	2.292	2.277	2.262
Avustralya	1.740	1.341	1.302	1.268	1.306	1.344	1.382
Dünya	516.859	557.582	577.538	619.530	623.307	693.380	770.861

Kaynak: FAO, 2019

Dünya Antep fıstığı üretiminde başı çeken ülke İran'dır. İran'da fıstığın yaklaşık olarak %66'sı üretim alanlarının %72'sinin yer aldığı Kerman eyaletinde üretilmektedir. Razavi Horosan Eyaleti üretim alanlarından aldığı %9 ve üretimden aldığı %12 pay ile İran'ın Antep fıstığı üretiminde ikinci önemli eyaletidir. Üçüncü sırada ise üretim alanlarından aldığı %7 ve üretimden aldığı %12 pay ile Yezd eyaleti yer almaktadır.

İran'da oldukça farklı fıstık çeşitleri yetiştirmekle beraber uluslararası ticarete konu olan dört önemli çeşit vardır. Bunlar üretim alanlarının %40'ını oluşturan Fandoghi, %20'sini oluşturan Kalleh- Ghouchi, %15'ini oluşturan Akbari ve %12'sini oluşturan Ahmad-Aghaei olup Akbari ve Ahmad-Aghaei çeşitleri üretiminde artış gözlenmektedir.

2017 yılı verilerine göre yaklaşık olarak 1.115.066 ton olan Antep fıstığı üretiminin %51,5'i İran tarafından gerçekleştirilmiştir. İran'ı %24,4 pay ile ABD izlerken Çin %8,5 pay ile üçüncü büyük üreticidir. Türkiye ise üretimden aldığı %6,9 pay ile dünya üretiminde 4. sıraya yerleşmiştir. Antep fıstığı üretimi Suriye, Yunanistan, Afganistan, Tunus ve İtalya gibi ülkelerde de yapılıyor olmasına karşın üretim oranı bu ülkelerde düşük seyretmektedir.

Dünya Antep fıstığı pazarı incelendiğinde, ürünün geniş ölçekte yeniden ihracata tabi tutulduğu; bu çerçevede Hong Kong, Almanya, Hollanda, Lüksemburg gibi üretici olmayan ülkelerin de üçüncü ülke menşeli ürünleri yeniden ihraç etmek suretiyle bu pazarda önemli rol oynadığı görülmektedir.

Kapasite bilgileri ve dünya pazarından aldıkları pay tam olarak hesaplanamamakla beraber en önemli iki ihracatçı ülke olan İran ve Amerika'da üretim yapan firmalara dair bilgilere aşağıdaki linklerden ulaşılabilmektedir.

<http://iranpistachio.org/en/members/view/form/catid/4?catid=4> <https://www.apgpower.org/processors/>

<https://americanpistachios.org/sites/default/files/2019-20-APG-Processor-Supplier-list.pdf>

Dünyada Son Beş Yılda Gerçekleşen Üretim Rakamları ile İleriye Yönelik Tahmin ve Beklentiler:

Antep fıstığı üretim alanları ve üretimi açısından İran, ABD ve Türkiye'nin yanı sıra Çin de oldukça önemli bir ülkedir. Fıstık üretiminde Çin, yaptığı atakla dünya sıralamasında Türkiye'nin önüne geçerek ilk üçe yerleşmiştir. Ancak Çin'de yetiştirilen Antep fıstığı farklı bir biyolojik familyadan (*Pistacia chinensis*) gelmektedir ve söz konusu ağacın meyveleri insan tüketimine elverişli değildir. Ancak üretimine ağırlık verilmiş olan bu bitki biyodizel yakıt üretimi çalışmaları için yetiştirilmektedir.

Tablo 4. 2011-2017 Dünya Kabuklu Antep Fıstığı Üretimi (Ton)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İran	157.000	183.001	225.001	440.814	440.814	405.925	574.987
ABD	201.395	275.500	213.188	233.146	122.470	406.646	272.291
Çin	74.000	72.000	74.000	76.585	83.943	90.082	95.294
Türkiye	112.000	150.000	88.600	80.000	144.000	170.000	78.000
Suriye	55.610	57.195	54.516	28.786	34.779	57.910	56.508
Yunanistan	8.009	7.995	7.122	8.566	9.745	12.200	12.300
İspanya	2.708	2.681	2.489	3.004	4.081	5.618	7.545
İtalya	3.079	943	3.227	3.555	3.868	3.649	3.873
Tunus	2.100	1.400	2.100	2.500	3.000	3.400	3.637
Afganistan	2.735	2.727	2.739	2.750	2.761	2.773	2.784
Avustralya	1.792	1.379	1.331	1.304	1.339	1.373	1.408
Özbekistan	500	500	600	700	800	872	772
Dünya	624.148	759.449	679.229	886.109	856.440	1.166.767	1.115.066

Kaynak: FAO, 2019

Tabloda Antep fıstığı üretiminin ülkelere göre üretim bilgileri verilmiştir. Antep fıstığı üretimi dünyada oldukça yaygın olarak yapılmakta olup üretimde lider konumda olan ülke İran'dır. İran'ın Antep fıstığı üretimi her geçen yıl artış göstermektedir. İran'ın ardından gelen ABD'de ise Antep fıstığı üretimi dalgalanmalar göstermekte olmasına rağmen ABD Antep fıstığı üretiminde dünyada ikinciliği korumaktadır. 2016 yılı dahil olmak üzere Türkiye Antep fıstığı üretiminde dünya üçüncüsü durumundayken 2017 yılında Türkiye'deki Antep fıstığı üretiminin düşüşü ve Çin'deki üretimin artması nedeniyle dengeler değişmiş olup Çin 2017 yılında üretimde dünya üçüncüsü konumuna yükselmiştir.

Antep fıstığı üretiminde dünya genelinde görülen periyodesite özelliği başlıca üretici ülkelerde aynı yıllara rastlamamaktadır. Bu nedenle toplam ithalat ve ihracat yıllar itibariyle nispeten istikrarlı bir yapı seyretmektedir. İran, ABD, Çin ve Türkiye dünyanın başlıca önemli Antep fıstığı ihracatçısı ülkeleri arasında yer almaktadır. Ortadoğu Bölgesi üretim, ABD ve Avrupa pazarları ise tüketim açısından önem arz eden bölgelerdir (T.C. Ticaret Bakanlığı Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü).

Tablo 5. 2010-2017 Ülkeler İtibariyle Antep Fıstığı Üretici Fiyatları (USD/Ton)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye	7.365,3	6.678,1	5.612,9	5.897,5	8.736,7	6.420,1	5.227,8	5.375,1
İran	6.768,3	7.472,8	12.605,3	13.950	11.477,1	10.079,1	7.943,1	7.444,5
ABD	4.409	4.409	5.754	7.672	7.871	7.253	3.704	-
Yunanistan	11.995	10.107,2	8.400,3	13.422	14.277,6	10.748,8	11.145,3	10.816,6

Kaynak: FAO, 2019

Antep fıstığı üretici fiyatları ülkeler itibariyle incelendiğinde; en büyük tedarikçi olan İran'da 2017 yılı ortalamasının 7.444 USD/ton olduğu anlaşılmaktadır. Üretici fiyatlarının en yüksek olduğu ülke 10.816 USD/ton ile Yunanistan, 2016 yılı için en düşük olduğu ülke ise 3.704 USD/ton ile ABD'dir. Türkiye'nin ise 2017 yılı ortalaması 5.375 USD/ton'dur

2011-2017 yılları arasında Dünya üretim alanları göz önüne alındığında yıllık %7'lik bir ortalama artış olduğu aynı dönemde kabuklu Antep Fıstığı Üretiminde de yaklaşık %10'lık bir artış olduğu tespit edilmektedir. Yeni ekim alanlarının arttığı aynı zamanda yaş alan ağaçların verimlerinin sulama ile birlikte yükseldiği değerlendirildiğinde bu artışın devam edeceği öngörülmektedir. 2025 yılına kadar Dünya Antep fıstığı üretim miktarının 2 milyon ton'a ulaşacağı öngörülmektedir.

Ülke Genelinde Sektörde Faaliyet Gösteren Firma Sayısı

Yapılan masa başı araştırmaları doğrultusunda ülke genelinde sadece Antep Fıstığı İşleme Tesisi firma sayısına resmi olarak ulaşılammamaktadır. TOBB'un sanayi envanteri incelendiğinde Antep Fıstığı işleme ile ilgili firmaların 10.39.23-sert kabuklu yemişler ve yerfıstığı (kavrulmuş, tuzlanmış veya başka şekilde hazırlanmış) NACE kodu altında diğer sert kabuklu yemişler ile beraber verildiği anlaşılmaktadır. Bu istatistiki veriye göre belirtilen NACE Kodu altında toplam 721 firmanın faaliyet gösterdiği görülmektedir. Ancak internet üzerinden yapılan araştırmalarda Antep Fıstığı işleyen firma sayının yaklaşık 80 civarı olduğu değerlendirilmektedir.

Firmaların Son Beş Yılda Gerçekleştirdiği Üretim

Fıstığın üretim periyodesitesinden dolayı yıllar itibari fıstık üretimi dalgalı bir seyir izlemektedir (Var-yok yılı). Aşağıdaki Tablo belirtilen tüm üretimin bu firmalar bazında gerçekleştiği öngörüsü ile 2015-2019 yılları arasında gerçekleşen üretim miktarı ve elde edilen hasılanın para cinsinden aşağıdaki gibi olduğu öngörülmektedir.

Tablo 6. 2015-2019 Yılları İtibari ile Öngörülen Üretim ve Hasıla

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019
Türkiye Üretim	144.000	170.000	78.000	240.000	85.000
Satış Değeri (USD/Kg)	8,38	7,15	8,13	8,31	8,40
Toplam Hasıla (1000 USD)	1.206.720	1.215.500	634.140	1.994.400	714.000

Kaynak: TÜİK ve Trademap, 2020

Kurulu Kapasite Rakamları İle Kapasite Kullanım Oranları

Yapılan araştırmalar doğrultusunda mevcut kurulu kapasite hakkında net bir bilgiye resmi olarak ulaşılammamıştır. Ancak gerek Antep Fıstığı yetiştiriciliğinin (%80'e varan oranda) gerekse de işleme tesislilerin en fazla oldu Gaziantep, Şanlıurfa illerindeki tesisler ve kurulu kapasiteleri göz önüne alındığında Türkiye'de yaklaşık 120 bin tonluk (Gaziantep 85 Bin Ton, Şanlıurfa 20 Bin Ton, Diğer İller 15 Bin Ton) bir kurulu işleme kapasitenin mevcut olduğu değerlendirilmektedir.

Antep Fıstığı işleme özelinde kapasite kullanım oranı resmi olarak tespit edilememiş olup, TCMB verilerine göre gıda sektörünün son 5 yıllık kapasite kullanım oranı yaklaşık %72 civarında olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Yıllar İtibari ile Gıda Sektörü Kapasite Kullanım Oranı

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gıda ve İçecekler Sektörü	72,69	71,98	71,77	71,88	72,28	72,36	72,25

Kaynak: TCMB, 2020

İlde Çalışma Konusu Ürün Alanında Faaliyet Gösteren Firma Sayısı, Üretim ve Kurulu Kapasite Rakamları İle Kapasite Kullanım Oranları

Şanlıurfa Ticaret ve Sanayi Odası kayıtlarına istinaden Şanlıurfa'da Antep Fıstığı İşleme konusunda iştigal eden 11 firmanın olduğu ve bu firmaların yaklaşık 20 bin ton kurulu kapasiteye sahip oldukları görülmektedir. Bu firmalarla yapılan görüşmeler neticesinde; firmaların fıstık sezonunda 3 ay yoğunluktan dolayı genelde tam kapasite ile çalıştıkları, sonraki 5-6 ayda ise düşük kapasitede faaliyet gösterdikleri bilgisi alınmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda, yıl genelinde %60 ila %70 arasında değişen kapasite kullanım oranları ile çalıştıkları tahmin edilmektedir.

Bu bilgiler ışığında Şanlıurfa'daki firmaların yıllık yaklaşık 12-14 bin ton arası ürün işlediği tahmin edilmektedir. Mevcut fiyatlar (8-10 USD/kg) göz önüne alındığında bu firmaların 120 Milyon Dolar gibi bir satış geliri elde ettikleri hesaplanmaktadır. İç piyasa fiyatları, iç talebin yüksek olması ve ürünün dünyadaki muadillerinden daha kaliteli olması nedeni ile ortalama dünya ihracat pazarı fiyatlarının üstünde seyretmekte olduğu tespit edilmiştir.

2.4. Dış Ticaret ve Yurt İçi Talep

Dünya Antep Fıstığı ticareti incelendiğinde en büyük iki ithalatçı ülkenin Çin ve Almanya olduğu görülmektedir. 2019 yılı verilerine göre dünya Antep fıstığı ithalatının %48'i Çin tarafından yapılırken %10'u da Almanya tarafından yapılmıştır. Antep fıstığı pazarında re-export yapan ülkeler fıstık ithalatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Nitekim aynı yılın verilerine göre Almanya, Hollanda, Belçika ve Lüksemburg'un toplam ithalat miktarı dünya ithalatının %18'i civarındadır.

Tablo 8 – 2015-2019 Ülkeler İtibariyle Dünya Antep Fıstığı İthalatı (Ton)

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya Toplamı	236.148	271.606	306.715	309.673	360.304
Çin	10.435	17.029	28.642	54.272	111.639
Hong Kong,	69.042	104.289	106.985	81.570	64.379
Almanya	22.780	21.740	32.196	31.643	35.698
İspanya	7.370	8.647	10.440	11.145	14.277
Vietnam	49	15	18	1.307	13.666
İtalya	7.281	7.473	9.459	9.847	11.040
Belçika	7.772	8.761	12.282	9.528	10.419
Hindistan	5.665	5.963	8.434	10.354	10.300
Lüksemburg	21.014	10.763	9.234	8.729	8.482
Hollanda	10.216	8.466	9.576	9.211	7.551
Sudi Arabistan	7.485	6.316	7.820	7.219	7.366

Kabuklu Antep Fıstığının Dünya ticaretinde Ülkeler bazında alış fiyatlarına bakıldığında, Dünya ortalaması ton fiyatının 2018 yılında 7.652 USD, 2019 yılında da 7.794 USD olduğu görülmektedir. 2019 yılında Dünya toplamında 2,8 milyar dolarlık bir ithalat hacmi oluşmuş olup, ton başı en yüksek fiyat ile alım yapan ülkenin 9.436 USD/Ton ile İspanya olduğu görülmektedir.

Tablo 9. 2018-2019 Dünya İthalat Alış Değeri

Ülkeler	2018	2019	2019 Toplam İthalat Değeri 1000 USD	2019 Toplam İthalat Miktarı Ton
	Birim İthalat Değeri USD/Ton	Birim İthalat Değeri USD/Ton		
Dünya	7.652	7.794	2.808.225	360.304
Çin	6.437	7.185	802.115	111639
Hong Kong, Çin	7.001	7.665	493.492	64379
Almanya	8.794	8.641	308.457	35698
İspanya	9.841	9.436	134.717	14277
İtalya	8.806	8.673	95.750	11040

Kaynak: trademap,2020

Antep fıstığı dünya ticaretinde oldukça önemli yere sahip olan sert kabuklu bir meyvedir. Dünya Antep fıstığı ihracatı incelendiğinde ABD ve İran'ın önemli tedarikçi ülkeler olduğu görülmektedir. 2019 yılı verilerine göre dünya toplam Antep fıstığı ihracatının %56,2'si ABD tarafından gerçekleştirilirken yaklaşık %35,'inin de İran ve Hong Kong tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir.

Dünya Antep fıstığı pazarı incelendiğinde bu ürünün re-exporta tabi bir ürün olduğu ve Almanya, Hollanda, Lüksemburg, Belçika, Birleşik Arap Emirlikleri gibi üretici olmayan ülkelerin de bu pazarda önemli rol oynadığı görülmektedir.

Tablo 10. 2017-2019 Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuklu Antep Fıstığı İhracatı

İhracatçı Ülkeler	2017	2018	2019
	İhracat Miktarı Ton	İhracat Miktarı Ton	İhracat Miktarı Ton
Dünya	407.149	343.632	390.586
Amerika	184.750	185.612	219.519
Hong Kong/Çin	63.915	64.215	66.494
İran	112.092	41.832	62.206
Belçika	11.069	8.996	7.349
Almanya	10.268	10.143	6.690
Hollanda	9.127	7.879	6.496
Birleşik Arap Emirliği	5.277	8.486	3.674
Viet Nam	0	335	3.643
Tayland	2	1.223	2.631
Çin	795	1.949	1.922
Lüksemburg	303	796	1.758
İspanya	637	859	891
Yunanistan	1.986	1.763	854
Avusturalya	482	1.417	833

Kaynak: Trademap, 2020

- Türkiye'nin Antep Fıstığı İthalatı

Yıllar	İthalat (Ton)	İthalat Değeri (1000 USD)
2015	15	252
2016	29	496
2017	8	84
2018	99	1.592
2019	60	845

Tablo 11. 2015-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İthalatı

Kaynak: Trademap, 2020

Tablodan anlaşılabacağı üzere Türkiye en büyük Antep fıstığı üreticisi olması vesilesi ile çok küçük miktarlarda ithalat gerçekleştirmektedir. Bu ithalatı İspanya, Almanya, Suriye Amerika gibi ülkelerden yapmaktadır.

- Türkiye Antep Fıstığı İhracatı

Türkiye'nin Antep fıstığı ihracatının yöneldiği önemli pazarlar arasında İtalya, Almanya, İsrail ve Sudi Arabistan olduğu görülmektedir. Türkiye'de Antep fıstığı üretimi açısından önemli gelişmeler kaydedilmiş olmasına karşın ihracatta henüz istenilen düzeye gelinebilmiştir. Bu konuda önemli sorunlar arasında başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere diğer bazı ülkelerin rekabet koşullarının oldukça iyi olması, İran fıstıklarının yasal olmayan yollardan Türkiye üzerinden ihraç edilmesi ve Antep fıstığının fiyatının yüksek olması gibi hususlar yer almaktadır.

Tablo 12. 2015-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İhracatı

Yıllar	İhracat (Ton)	İhracat Değeri (1000 USD)
2015	3.154	51.341
2016	4.690	66.744
2017	2.706	45.431
2018	4.776	71.915
2019	5.735	90.310

Kaynak: Trademap, 2020

Tablo 13. 2018-2019 Türkiye'nin Antep Fıstığı İhracatı Yaptığı Başlıca Ülkeler

İhracat Yapılan Ülkeler	2018		2019	
	Satış Miktarı Ton	Satış Değeri 1000 USD	Satış Miktarı Ton	Satış Değeri 1000 USD
Dünya'ya Toplam	4.776	71.915	5.735	90.310
İtalya	1.778	29.470	1.753	29.728
Almanya	483	9.699	578	12.257
Suriye	40	433	496	4.419
Sudi Arabistan	205	2.627	484	6.172
İsrail	477	5.886	359	5.626
Irak	304	2.414	320	4.377
Hindistan	101	1.285	200	3.023
Birleşik Arap Emirlikleri	57	779	153	2.549

Kaynak: Trademap, 2020

Türkiye'nin 2019 yılı ortalama ton başı satış fiyatı 8.398 USD/Ton olarak gerçekleşmiştir. En yüksek ton başı satış fiyatı, İsrail (11.722 USD/Ton) ve Ürdün'e (11.940 USD/Ton) yapılan ihracatta gerçekleşmiştir.

Türkiye'de Antep fıstığı yetiştiriciliği yaygın ve verimli olmasına rağmen bazı temel sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunlar şu şekilde sıralanmaktadır (Gaziantep Ticaret Odası):

- Antep fıstığının Kırmızı ve Tekin çeşidinin yaygınlaştırılamaması,
- Antep fıstığı standardının güncel olmaması ve ihtiyaçlara cevap verememesi,

- Kooperatifleşmenin olmaması,

FISTIK ÜRETİM TESİSİ ÖN FİZİBİLİTESİ

- Yeni bahçeden veya aşından çok geç ürün alınması (10-20 yıl),
- Girdi maliyetlerinin çok yüksek ve desteklerin yetersiz olması,
- Bahçelerde yetişmiş erkek ağaç eksikliği,
- Tescilli, onaylı, akredite bahçelerin olmaması,
- Üretimin denetlenmemesi,
- Üretimde damlama sulamanın çok yetersiz olmasıdır.

Bu sorunlar da sektörün ihracat potansiyelini olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak son dönemde bu alanların çözümüne ilişkin önemli çalışmalar hayata geçirilmekte olup önümüzde- ki dönemlerde sağlanacak iyileşmelerin sektörü daha rekabetçi kılacağı ve böylece ihracat pazarlarında daha etkin bir şekilde yer alacağı öngörülmektedir.

Gerek ihracat gerekse de ithalat verilerinden anlaşılabileceği üzere üretilen ürünler ağırlıklı olarak iç piyasada değerlendirilmektedir. Fıstığın üretim periyodesitesinden dolayı yıllar itibariyle fıstık üretiminin dalgalı bir seyir izlediği yukarıda daha önce bahsedilmiştir. Halk arasında var yok yılı olarak tanımlanan bu durumu rakamlarla aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür.

Tablo 14. 2015-2019 Yılları Arası Türkiye Antep Fıstığı Üretim Miktarı

Yıllar	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Üretim Ton	Kg/Meyve Veren Ağaç
2015	11.632.973	144.000	4
2016	17.192.812	170.000	4
2017	19.460.186	78.000	2
2018	20.529.250	240.000	5
2019	20.983.692	85.000	2

Kaynak: TÜİK, 2019

Görüldüğü üzere yıllar itibari ile meyve veren ağaç sayısında sürekli bir artış olmasına karşın ağaç başı verim ciddi değişim gösterdiğinden üretim aynı oranda artmamaktadır. Özellikle 2018 yılında 240 bin tona çıkan üretim 2019 yılında 85 bin tona gerilemiştir. Bu %64'lük gibi ciddi bir orana tekabül etmektedir. Bu nedenle yurt içi tüketim miktarı da o yılki ürüne göre fiyata göre ciddi anlamda değişim göstermekte olduğundan Türkiye'de Antep fıstığının iç tüketimi kesin olarak bilinmemekte olup üretimden ihracat ve stok miktarının düşülmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Hesaplama sonucunda iç tüketimin yaklaşık olarak 100-130 bin ton arasında olduğu değerlendirilmektedir. Antep fıstığı lüks bir tüketim ürünü sayıldığı için fiyatı da buna bağlı olarak yüksektir. Bu nedenle fıstığın yurt içi tüketiminde İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa gibi alım gücü yüksek olan iller başta gelmektedir. Gaziantep ve Şanlıurfa gibi üretici illerde de Antep fıstığı yaş olarak tüketilmektedir.

Antep fıstığı gerek çerezlik olarak gerekse dondurma, pasta ve çikolata sanayisinde aranan bir üründür. Özellikle iç olarak kullanıldığı yerlerde renk ve lezzet üstünlüğüne sahip olduğu için Türk fıstıkları tercih edilmektedir. Türkiye'de Antep fıstığının yaklaşık %35'i tuzlu kavrulmuş kuruyemiş olarak geri kalan kısmı da tatlı, pasta ve şekerlemede kullanılmaktadır. Son 10 yılda çikolata ve dondurma yapımında kullanımı ciddi ölçüde artmıştır.

2.5. Üretim, Kapasite ve Talep Tahmini

Önümüzdeki 5 yılı kapsayacak şekilde üretim miktarı, kapasite ve ekonomik kapasite kullanım oranı ile talep tahmini kapsamında; tesisin kurulu kapasitesi ve ilk faaliyet yılı üretim düzeyinin aşağıdaki gibi olacağı planlanmıştır.

Tablo 15. Tesis Kurulu Kapasitesi

Ürün/Ürünler	Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi	İlk Faaliyet Yılındaki Üretim Düzeyi
İşlenmiş Kabuklu Antep Fıstığı (Kg/Yıl)	1.800.000	900.000

Tesisin tam kapasitedeki üretim düzeyi bölgedeki Antep fıstığı üretim miktarı ve tesis kapasitesi göz önünde bulundurularak 1.800.000 kg/yıl olarak belirlenmiştir. Tesisin ilk faaliyet yılındaki kapasite kullanım oranı %50 olarak hesaplanmış olup buna göre üretim miktarı 900.000 kg/yıl olarak belirlenmiştir.

Önümüzdeki 5 yılı kapsayacak şekilde kapasite kullanım oranı ve üretim miktarı da aşağıdaki tablodaki gibi öngörülmektedir.

Tablo 16. Kapasite Kullanım Oranı ve Üretim Miktarları

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl
Ürünler/Kapasiteler	0%	50%	55%	60%	70%
İşlenmiş Kabuklu Antep Fıstığı (Kg/Yıl)	0	900.000	990.000	1.080.000	1.260.000

Şanlıurfa Antep Fıstığı yetiştiriciliğinde Türkiye'deki en önemli iki ilden birisidir. Bu durum aşağıdaki tabloda net bir şekilde görülebilmektedir. Fıstık Yetiştiriciliğinin yaklaşık %40'ını tek başına gerçekleştirmektedir. 2018 yılında üretim miktarı 100 bin ton aşmış olup Türkiye'de 1. Sıraya yükselmiştir. Ancak İşleme tesisi kapasitesi bakımından değerlendirildiğinde daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere yaklaşık 20 Bin Ton kurulu işleme kapasitesinin olduğu vurgulanmaktadır. Şanlıurfa'da yetersiz kapasite nedeni ile ürünler ek lojistik maliyetler ile Gaziantep'e gönderilmekte, orada işlenmekte ve pazara sunulmaktadır. Bu nedenle ilde kurulacak olan tesislere özellikle hasat ve işleme sezonunda çok ciddi fason talepleri gelmektedir. Gerek iç pazarda gerekse de ihracat kapsamında talep düzeyi özellikle yok sezonda ciddi ölçüde artmaktadır.

Tablo 17. Şanlıurfa'nın Türkiye Antep Fıstığı Yetiştiriciliğindeki Yeri

Yıllar	Türkiye Üretim Ton	Şanlıurfa Üretim Ton	Şanlıurfa/Türkiye (%)
2015	144.000	47.848	33,2%
2016	170.000	48.106	28,3%
2017	78.000	28.507	36,5%
2018	240.000	100.107	41,7%
2019	85.000	31.931	37,6%

Kaynak: TÜİK, 2020

2.6 Girdi Piyasası

Türkiye, Antep fıstığı üretiminde oldukça verimli bir coğrafi yapıya sahiptir. Bu nedenle Antep fıstığı işleme tesisleri hammadde konusunda sıkıntı yaşamamaktadır. Türkiye’de Antep fıstığı üretiminde ilk sırayı Güneydoğu Anadolu Bölgesi almaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Antep fıstığı üretiminin büyük bölümünü Gaziantep karşılamakta olup Şanlıurfa Türkiye üretiminde ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca Akdeniz ve Ege bölgelerinde de Antep fıstığı üretimi yapılmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Akdeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi Türkiye’de Antep fıstığı üretiminin neredeyse tamamını karşılamaktadır.

Antep fıstığı yetiştiriciliğinde harcanan iş giderlerinin %58’i hasat ve sonrası işlemlerden oluşmaktadır. Hasat sonrası işlemler temel olarak 6 aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar; sergi, yeri işlemleri, kavlatma, çıtlatma ve çıtlak ayırma, sınıflandırma, kavurma ve paketleme işlemleridir. Antep fıstığı hasat sonrası ayıklanıp kurutulduğu yerlere yani sergi yerlerine taşınmaktadır. Meyveleri ağaçtan koparılıp muhafaza için ambara gidinceye kadar yapılan taneleme, ayıklama ve kurutma işlemlerine sergi yeri işlemleri denmektedir.

Hasat sonrası işlemlerin ikinci aşaması kavlatma işlemidir. Kavlatma, meyvede kırmızı kabuğun sert kabuktan ayrılarak çıkarılmasıdır. Bu işlem Türkiye’de genellikle kurutulma ve depolanmadan sonra, işletme ve pazarlama öncesi yapılmaktadır. Antep fıstığında kuru kırmızı kabuğun işlenmesi 5 kısımdan oluşmaktadır:

- Kırmızı kabuğun su veya buharla yumuşatılması,
- Yumuşayan kabuğun devliplerde veya fiberglas merdanelerde ezilmesi,
- Ezilen kabukların eleklerde ayrışması,
- Meyvelerin yıkanarak temizlenmesi,
- Meyvelerin hızla sıcak hava ile kurutulmasıdır.

Antep fıstığının kavlatılması için farklı yöntemler uygulanmaktadır. Bunlar tel fırçalı dairesel hareketli yatay kavlatıcı, fırçalı-kayışlı kavlatıcı, dairesel fırçalı dikey kavlatıcı ve halen çok yaygın olarak kullanılan devliplerdir.

Antep fıstığında çıtlaklık çeşit özelliğine göre değişim göstermektedir. Ancak normal kültürel tedbirlerin yapıldığı bahçelerden elde edilen ürünlerin genellikle %50-%70’i çıtlak olmaktadır. Antep fıstığında çıtlatma işlemi çoğunlukla özel Antep fıstığı pensleri ve çekiçlerle ev ve işletmelerde yapılmaktadır. Bununla birlikte çıtlatma makinelerinde de bu işlem yapılabilmektedir.

Antep fıstığı yaygın olarak kavrulmuş tuzlu Antep fıstığı şeklinde tüketilmektedir. Kavrulmuş tuzlu Antep fıstığı kavlak çıtlak Antep fıstıklarının belirli sıcaklık derecesinde, tuz oranında ve belirli bir süre karıştırılarak kavurma kazanlarında kavrulmasıyla elde edilmektedir. Antep fıstığı işleme tesislerinde ürün genel olarak; soyma, kurutma, çıtlatma, kalite sınıflandırılması, kırma, iç Antep fıstığı sınıflandırma, kavurma, soğutma, ambalajlama işlemlerinden geçerek satışa sunulmaktadır. Kurulması planlanan üretim tesisinde hammadde temini alım satım yapan ko-misyonculardan gerçekleştirilecektir.

Şanlıurfa’da Antep Fıstığı yetiştiriciliğinde Gaziantep ile birlikte en önemli iki ilden biridir. Bu kapsamda yatırım ile ilgili ihtiyaç duyulacak hammaddenin Şanlıurfa’dan temini sağlanacaktır.

Tablo 18. 2015-2019 Şanlıurfa Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı

Yıllar	Ağaç Sayısı
2015	12.843.690
2016	13.811.910
2017	18.300.486
2018	18.552.471
2019	19.997.693

Kaynak: TÜİK, 2020

TÜİK 2015-2017 ve 2018 yılları verilerine göre Şanlıurfa'daki meyve veren yaşıta ağaç sayısı yıllar itibari ile artış göstermeye devam etmektedir. 2019 yılı itibari ile 20 milyona yaklaşmıştır.

Tablo 19. 2016-2017-2018 Şanlıurfa Toplu Antep Fıstığı Meyveliklerinin Alanı

Yıllar	Alan (dekar)
2015	968.629
2016	1.129.895
2017	1.253.983
2018	1.392.160
2019	1.411.482

Kaynak: TÜİK, 2020

Ekim alanların da 2015-2019 yılları arasında arttığı görülmektedir. Bu da gelecek yıllarda Şanlıurfa'da meyve veren ağaç sayısının doğal olarak üretilen miktarın artış göstereceğini göstermektedir.

Tablo 20. 2016-2017-2018 Şanlıurfa İli Antep Fıstığı Verimi

Yıllar	Üretim (ton)
2015	47.848
2016	48.106
2017	28.507
2018	100.107
2019	31.931

Kaynak: TÜİK, 2020

Daha öncesinde paylaşıldığı üzere Şanlıurfa'daki Antep fıstığı üretim miktarı 100 bin ton'a kadar çıkmıştır. Bu kapsamda yatırıma konu hammaddenin tamamı Şanlıurfa ilinden temin edilebilmektedir.

Hammadde ve Diğer Girdi Maliyetleri

Antep Fıstığı tarıma dayalı bir imalat olduğundan ve özellikle hammaddenin rekoltesinde yıllar itibari ile çok ciddi ölçüde farklılık söz konusu olduğundan fiyatlar da ciddi ölçüde değişkenlik göstermektedir. Bu çalışma kapsamında ihtiyaç duyulan hammadde ve girdi maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 21. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarları

No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat (\$)	Miktar	Birim Tutar (\$)
1	İşlenmemiş Kabuklu Antep Fıstığı	5,89	1	5,8871
2	Yardımcı malzemeler	0,32	1	0,32
Toplam	-	-	-	6,21

2.7 Pazar ve Satış Analizi

İl Ve İlçenin İlgili Yatırım Açısından Rekabet Üstünlüğü

- En önemli rekabet üstünlüğü olarak hammaddeye erişimdir. Daha önce sıkla bahsedildiği üzere Şanlıurfa Türkiye’de en fazla Antep Fıstığı yetiştirilen 2 ilinden birisidir. Hatta 2018 yılında 100 bin ton’un üzerinde gerçekleşen üretim ile 1. Sırada yer almıştır.
- Hammaddeye yakınlığın sağladığı lojistik maliyetlerdeki rekabet üstünlüğü diğer önemli bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Yol, su, elektrik, kanalizasyon vb. altyapılara sahip çok rekabetçi fiyatlar ile yatırım yeri sağlayabilen Organize Sanayi Bölgesi varlığı,
- Ciddi bir iç tüketimi olan bir ürün olması nedeni ile Şanlıurfa’nın mevcut nüfusu (2 Milyon) ve yakın çevresindeki iller ile birlikte 10 Milyon tüketiciye hızla ulaşım imkânı (Gaziantep, Adıyaman, Diyarbakır, Mardin vb. Suriye ve Irak’ın yakın illeri),
- Şanlıurfa’nın genç, dinamik ve rekabetçi bir İşgücüne sahip olması (detaylar insan kaynakları bölümünde yer almaktadır.),
- Şanlıurfa’nın Lojistik Konumu ve Ulaşım Altyapısı ile üretilen ürünlerin gerek iç pazara gerekse de yurtdışı pazarlara kolay ve uygun maliyetler ile sevk edilebilmesine imkan tanımaktadır.
- Şanlıurfa Avrupa ve Türkiye’nin 250 Milyon Nüfus ve 650 Milyar Dolar ithalat hacmine sahip Ortadoğu ülkelerine açılan kapısı konumdadır.
- İran’ın Tahran Şehri ile İstanbul, Irak’ın Bağdat Şehri ile Ankara eşit mesafededir.
- Suriye’ye açılan Akçakale ticari sınır kapısı sadece 45 dakikalık bir mesafededir.
- İskenderun (4 Saat) ve Mersin (6 Saat) limanlarına otoban ile erişim sağlanabilmektedir.
- Türkiye’nin en uzun pistine sahip Şanlıurfa GAP Havaalanı gerektiğinde Kargo olarak kullanılabilecek bir altyapıya sahiptir ve her gün düzenli olarak İstanbul ve Ankara’ya seferler gerçekleştirilmektedir
- Ayrıca doğrudan Organize Sanayi Bölgesinden geçecek olan Demiryolu çalışmaları devam etmektedir.
- **Devlet Teşvikleri ve Destekleri**
- Şanlıurfa Yeni Teşvik Sistemine göre 6. Bölgede yer almakta olup, Desteklenen Sektörlerin Genişliği, İş Gücü Maliyetlerinin Azaltılması ve Finansman İmkânlarının Genişletilmesi ile yatırımlarda en avantajlı iller arasındadır (Detaylı bilgiler destekler kısmında bahsedilmiştir).

Muadillerine Göre Pazar Avantaj ve Dezavantajları

Uluslararası pazarlarda Türkiye kökenli fıstıkların daha küçük ve fiyatının yüksek olması rekabetin artmasına neden olmaktadır. Ancak Türk fıstıklarının tadının daha yoğun olması uluslararası pazarlarda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu bağlamda Antep fıstığının tanıtımında sahip olduğu bu özelliğin vurgulanmasının pazarlamada önemli olduğu düşünülmektedir. Sektörde önemli bir üretici konumunda bulunan ABD son yıllarda Türkiye Antep fıstığı ithalatçısı durumuna gelmiştir. Bu durum Türkiye’de üretilen Antep fıstıklarının sahip olduğu özelliklerden kaynaklanmaktadır. Türkiye’de Gaziantep, Siirt ve Şanlıurfa illerinin Antep fıstığı üretim miktarlarının yüksekliği bu illerin rekabet gücünü artırmaktadır.

Ülke Pazarında Hâkim Konumdaki Rakip Firmalarla Maliyet, Teknolojik Üstünlük, Coğrafi Avantaj, Hammaddeye Yakınlık vb. Konularda Değerlendirme

Ülke pazarına hakim konumundaki rakip firmalar ağırlıklı olarak Gaziantep ilinde yer almaktadır. Gaziantep, Şanlıurfa ile Güneydoğu Anadolu’da 2 komşu il olup birbirlerine olan mesafeleri yaklaşık 140 km’dir. İki il de Antep fıstığı yetiştiriciliği bakımından birbirine çok yakın üretim değerlerine sahip olup Türkiye’deki toplam

Antep Fıstığı üretiminin yaklaşık %75'ini üretmektedirler. Ancak işleme noktasında Gaziantep'in sanayisi ön plana çıkmış olup, işlenmiş ürünler noktasında Türkiye'de lider konumda yer almaktadır. Şanlıurfa'da işleme noktasındaki kapasite il talebini karşılayacak düzeyde olmadığından ürünler Gaziantep'e giderek orada işlenmekte ve pazara sunulmaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde Şanlıurfa'da kurulacak olan tesisin Gaziantep'te yer alan en önemli rakip firmalar ile maliyet, coğrafi avantaj vb. konularda benzer avantajlara sahip olduğu değerlendirilmektedir. Teknoloji anlamında da çok ciddi bir fark olmayacağı ancak tesisin yeni olması nedeni ile verimlilik anlamında birtakım avantajlara sahip olacağı değerlendirilmektedir. Ancak hammaddeye erişim konusunda Şanlıurfa'nın tesis sayısı çok fazla olan Gaziantep'e göre taşıma maliyetleri de göz önüne alındığında daha avantajlı olacağı değerlendirilmektedir.

Çalışma Konusu Ürünün Üretiminde Öne Çıkan İlk 5 Ülke İle Girdi Maliyetlerinin Karşılaştırılması,

Antep Fıstığı üretiminde öne çıkan en önemli 4 ülke Amerika Birleşik Devletleri, İran, Türkiye, Suriye'dir. ABD ve İran ihracat pazarlarını elinde bulunduran en önemli iki ülke konumunda yer almaktadır.

Net bir karşılaştırma yapacak bir kaynak bulunamamakla birlikte Yapılan birçok araştırma, Antepfıstığı üreticilerinin özellikle bitki koruma, gübreleme, budama, çeşit ve anaç seçimi gibi teknik konularda çok yetersiz bilgilere sahip olduklarını ortaya koymuştur. Antepfıstığı yetiştiriciliğinde; üretimin ekstansif şartlarda yürütülmesi, üreticinin eğitim ve bilgi eksikliklerinin bulunması, kooperatifleşmenin çok düşük düzeyde olması, bahçe sahiplerinin bazılarının üretim yapmayıp bahçeyi toptan (yarıcıya) vermesi gibi önemli sorunlar bulunmaktadır. Bu da girdi maliyetlerini diğer üretici ülkelere kıyasla ciddi ölçüde arttırmaktadır. Bu durum ayrıca uluslararası pazarlarda Türkiye kökenli fıstıkların fiyatının yüksek kalmasına neden olmaktadır. Bunu ülkelerin ihracat birim satış fiyatlarından anlamak mümkündür.

Tablo 22: Ülkelerin İhracat Birim Satış Fiyatı Karşılaştırması

En Büyük Üç Üretim Ülkesi	İhracat Birim Satış Fiyatı (USD/TON)
Dünya	7.461
Amerika Birleşik Devletleri	7.973
İran	7.026
Türkiye	8.398

Hedeflenen Satış Bölgeleri ve Müşteri Kitlesinin Analizi

Antep fıstığı üretimi emek yoğun olduğundan ve üretiminin dünya genelinde yaygın olmamasından kaynaklı olarak nispeten pahalı bir meyvedir. Bu nedenle Antep fıstığı alım gücü yüksek kesimlere hitap etmektedir. Bu durum yurt içi pazarında geçerli olduğu gibi yurt dışı pazarında da geçerli olarak Antep fıstığının gelişmiş ülkelere ihracatı diğerlerine oranla oldukça fazladır.

Antep fıstığı lüks bir tüketim maddesi sayılmaktadır ve fiyatı da buna bağlı olarak yüksektir. Bu nedenle yurtiçi tüketiminde İstanbul, Ankara ve İzmir gibi alım gücü yüksek olan iller Antep fıstığı tüketiminde Türkiye'de ilk sıralarda yer almaktadır. Bu durum hedef grup arasında metropollerin yer almasına neden olmaktadır. Fıstığın yoğun yetiştirildiği illerden Gaziantep ve Şanlıurfa gibi illerde yaş olarak tüketim de söz konusudur.

Şanlıurfa'da kurulacak Antep Fıstığı İşleme Tesisi, işlediği ürünü marketler, kuruyemişçiler, toptancılar ve gıda

işletmelerine satacaktır. Marketlere talep edilen paket boyutlarına göre, kuruyemişçilere büyük paketlerde, gıda işlemlerine de talepleri doğrultusuna iç olarak ya da öğütülmüş olarak satış yapılacaktır.

Türkiye'nin Antep fıstığı ihracatının yöneldiği önemli pazarlar arasında İtalya, Almanya gibi AB Ülkeleri, Sudi Arabistan, İsrail, Irak ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi Ortadoğu'nun en zengin ülkeleri yer almaktadır.

Tablo 23. Dünya'da Öne Çıkan Pazarlar

2019 YILI								
Önemli Pazarlar	Kişi başı Milli Gelir USD	Nüfus	Toplam İthalat Değeri 1000 USD	Türkiye'nin Satış Değeri 1000 USD	Türkiye'nin Payı %	Toplam İthalat Miktarı Ton	Türkiye'nin Satış Miktarı Ton	Türkiye'nin Payı %
İtalya	34.260	60.461.826	201.154	29.728	14,8%	18.373	1.753	9,5%
Almanya	48.264	83.149.300	436.315	12.257	2,8%	45.007	578	1,3%
Sudi Arabistan	23.566	34.813.871	89.444	6.172	6,9%	9.321	484	5,2%
Irak	5.930	40.222.493	5.358	4.377	81,7%	507	320	63,1%
Birleşik Arap Emirlikleri	40.711	8.264.070	48.546	2.549	5,3%	5.646	153	2,7%

Kaynak: TÜİK, Trademap, 2020

Dağıtım Kanalları

Antep fıstığı işleme tesisinde işlenen kabuklu, kabuksuz, tuzlu Antep fıstıkları Şanlıurfa'dan başta İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya gibi büyükşehirler olmak üzere Türkiye'nin dört bir yanına dağıtılacaktır. İşletmenin ilk yıllarında ürün satışları doğrudan satış temsilcileri aracılığıyla yapılacaktır. İşletmenin ilerleyen yıllarında dağıtım ağının toptancılara ve bölge bayiliklerine ulaştırılması hedeflenmektedir. Ürünler toptancılar ve bölge bayilikleri vasıtasıyla hipermarketlere ve perakendecilere ulaştırılacaktır.

İşletmeye Geçtikten Sonra Hedeflenen Yıllık Üretim/Satış Miktarları

Tablo 24. Beş Yıllık Üretim ve Satış Miktarı

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl
Ürünler/Kapasiteler	0%	50%	55%	60%	70%
İşlenmiş Kabuklu Antep Fıstığı (Kg/Yıl) Üretim ve Satış Miktarı	0	900.000	990.000	1.080.000	1.260.000

Çıkan ürünlerin iç pazarda çok ciddi bir talebi olduğu göz önüne alındığında üretilen ürünlerin tamamının satılacağı öngörülmüştür.

Çalışma Konusu Her Bir Ürün/Hizmete Ait Yıllık Ortalama Satış Fiyatı (Dolar Bazında, KDV Hariç, Fabrika Çıkış Fiyatı) Ve Satış Koşulları

Tablo 25. Yıllar İtibariyle Hedeflenen Satış Fiyatı (\$)

Yıllar	Yatırım Yılı	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl
Satış Fiyatı (\$/ Kg)	0,00	11,61	11,72	11,84	11,96

Satış fiyatlarının işletmenin büyüme hızına paralel olarak her yıl ortalama %1 artacağı varsayılmıştır. Satışlar peşin gerçekleştirilecektir. Fiyat belirlemede iç piyasa fiyatları da dikkate alınmıştır.

3. TEKNİK ANALİZ

3.1. Kuruluş Yeri Seçimi

Yatırım Konusunun İl ve İlçe Açısından Önemi

Yatırım bölgesi olarak düşünülen Şanlıurfa, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güneyinde bulunan 18.584 km²'lik alanı ile Türkiye'nin 7. büyük ilidir. İlin batısında Gaziantep, kuzey- batısında Adıyaman, kuzeydoğusunda Diyarbakır, doğusunda Mardin illeri ve güneyinde Suriye Devleti yer almaktadır. İlin sahip olduğu ulaşım olanakları iç ve dış pazarlara ulaşım konusunda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Üretim için gerekli hammaddenin sürekliliğinin, planlanan üretim miktarının ve kalitesinin gerçekleştirilmesi için düşünülmesi gereken sözleşmeli üretim uygulamasına dönük potansiyelin ve isteğin varlığı yatırım için önemli bir avantajdır.

Antep Fıstığı tarımı özellikle Türkiye'de yapıldığı şekli ile emek yoğun bir faaliyettir ve Şanlıurfa ve bölge genelinde yaklaşık 200.000 kişiye iş olanağı sağlamaktadır. Dolayısıyla Antep Fıstığı üretiminin ilde işsizliği önleme ve ekonomiyi güçlendirme noktasında büyük katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Şanlıurfa'da yüksek miktarda Antep fıstığı üretilmektedir. Ancak üretilen fıstığın işlenmesine yönelik tesis sayısı hala sınırlıdır ve il talebini karşılayacak nitelikte değildir. Mevcut ihtiyacı karşılamak üzere Antep fıstığını işlemeye yönelik tesislerin kurulması kuşkusuz iyi bir yatırım potansiyeli oluşturmaktadır. Şanlıurfa Türkiye'deki Antep fıstığı üretiminin yaklaşık

%40'ını karşılamaktadır. Antep fıstığı işleme tesisi yatırımı da bölgenin yapısıyla uyumlu ve bölge ihtiyacına yanıt veren bir niteliktedir.

Çalışma konusu tesisin kurulacağı alternatif arazilere ilişkin bilgi ile bu alternatifler arasında tesisin kurulacağı arazinin tercihinin gerekçeleri,

Şanlıurfa'da sanayi yatırımlarının hızlı, uygun maliyetli ve rekabetçi bir şekilde hayata geçmesi ile ilgili olarak ilde Organize Sanayi Bölgelerinin gelişimine büyük önem verilmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilecek yatırım için ilk etapta 2 yatırım yeri alternatifi söz konusu olacaktır. Bunlardan birincisi 1700 ha büyüklüğüne sahip Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi'dir. İkinci yer alternatifi de yeni kurulmakta olan Şanlıurfa Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesidir. Ancak Gıda İhtisas Organize Sanayi Bölgesinin Altyapı çalışmalarına henüz başlanmadığı için yatırımın bu aşamada Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesinde yapılması daha uygun görülmektedir. Yatırımın ilerleyen yıllarda hayata geçmesi noktasında Gıda İhtisas OSB'nin gelişim durumuna göre değerlendirilmesi önerilmektedir.

Fiziksel Altyapının Özellikleri

Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesi yatırım için gerekli olabilecek ulaşımı haberleşme, su elektrik, doğalgaz, arıtma vb. tüm altyapı imkanlarını sağlayabilmekte olup, yatırım için ildeki en ideal yerdir.

Arazinin Mülkiyet Durumu

Arazi mülkiyeti Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesinde olup yatırım için gerekli arazi tahsisleri gerçekleştirilebilmektedir. Mevzuat gereği 1 yıl içerisinde inşaat projelerinin tamamlanması ve inşaat çalışmalarına başlanması akabinde 2 yıl içerisinde de üretime geçilmesi ile yerin tapusu yatırımcıya verilmektedir.

AR-GE, Yatırım ve Üretim Aşamaları İçin Gereken İnsan Kaynakları Açısından Yatırım Yeri Potansiyelinin Değerlendirilmesi

Şanlıurfa Ar-Ge, yatırım ve üretim aşamaları için gerekli insan kaynağı potansiyeline sahip bir ildir. Harran Üniversitesi bölgenin en köklü ve gelişmiş üniversitelerinden biri olup, Mühendislik fakültesi altında ayrıca Gıda Mühendisliği bulunmaktadır.

Gıda Mühendisliği Bölümü, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde açılan ilk bölümlerden birisidir. 2001 yılında Gıda Bilimi ve Teknolojisi olan adı “Gıda Mühendisliği” olarak değiştirilmiştir. İlk kez 2002 yılını öğrenci alan bölüm, 2006 yılından itibaren mezun vermektedir. Gıda Mühendisliği bölümü, öğrencilere gıdaların işlenmesi, üretimi, korunması ve dağıtımına yönelik bilimsel temelli mühendislik bilgileri vermektedir. Bölümde 6 Prof.Dr., 2 Doç. Dr., 4 Dr. Öğretim Görevlisi, 3 Araştırma görevlisi olmak üzere toplam 18 öğretim elemanı bulunmaktadır. Halen 200 civarında öğrenciye sahiptir. Bölümde ayrıca 16 Doktora ve 109 adet Yüksek Lisans öğrencisi eğitim görmektedir.

AR-GE, yatırım ve üretim aşamaları için gereken teknolojik altyapı açısından yatırım yeri potansiyelinin değerlendirilmesi

Harran Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünde;

Gıda Teknolojisi Laboratuvarı,

Yağ Teknolojisi Laboratuvarı,

Süt Teknolojisi Laboratuvarı,

Gıda Mikrobiyolojisi Laboratuvarı,

Meyve-Sebze Laboratuvarı,

Tahıl Teknolojisi Laboratuvarı,

Biyoteknoloji Laboratuvarı,

Et Teknolojisi Laboratuvarı,

Enstrümantal Analiz Laboratuvarı

Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı

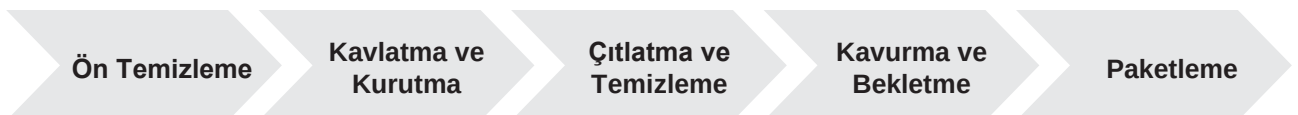
Ürün Geliştirme Laboratuvarı olmak üzere başlıca 11 laboratuvar bulunmaktadır.

Ayrıca TÜBİTAK, Şanlıurfa Ticaret ve Sanayi Odası işbirliği ile Şanlıurfa Organize Sanayi Bölgesinde büyük bir Gıda Kontrol Laboratuvarı kurulmaktadır. Tüm bu imkanlar yatırım yapılacak konuda Ar-Ge, yatırım ve üretim aşamalarını destekleyici altyapılar sunmaktadır.

3.2. Üretim Teknolojisi

Çalışma konusu ürünün Üretimi ile ilgili olarak yerli üretim makine teçhizat kullanımı öngörülmüş olup makineler ve teknolojik özellikleri aşağıdaki gibi özetlenmiştir.

Şekil 2. İş Akış Şeması



Kullanılacak Makine Teçhizatın İsimleri, Özellikleri ve Menşei

Makine adetleri belirlenirken tesisin tam kapasitedeki (1.800 ton/yıl) üretim düzeyi dikkate alınmıştır.

Tablo 26. Kullanılacak Makine Teçhizatın İsimleri

Bölümler	Sıra No	Makine Ve Ekipman Adı	Miktarı
ÖN TEMİZLEMME ÜNİTESİ	1	Yer Bunkeri	1 Adet
	2	Vibrasyon Ünitesi	1 Adet
	3	Posta Elevatörü	1 Adet
	4	Taş Ayırıcı Ünitesi ve Ekipmanları	1 Adet
	5	Posta Elevatörü	1 Adet
	6	Eleme Makinası	1 Adet
	7	Posta Elevatörü	1 Adet
	8	Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Valfler	1 Set
	9	Elektrik Tesisatı, Kablo Kanalları, Spiraller vb.	1 Set
	10	Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panelleri	1 Set
FISTIK KAVLATMA VE KURUTMA ÜNİTESİ	1	Islama Siloları	4 Adet
	2	Silo Altı Kelebek Sızdırmazlık Klapesi	4 Adet
	3	Silo Altı Pnomatik Klap	4 Adet
	4	Islama Silo Platformu, Yürüme Yolları ve Merdiven, Korkuluk	1 Takım
	5	Fıstık Soyma Ünitesi, 2'li, Sehpalı, Krom	1 Adet
	6	Çalka Eleği ve Hareket Sehpası (Tilf Temizleme)	1 Takım
	7	Posta Elevatörü	1 Adet
	8	Tilf Taşıma Helezonu (Delikli Yatay)	1 Adet
	9	Tilf Taşıma Helezonu (Delikli Dikey)	1 Adet
	10	Römorklu Tilf Tankeri	1 Adet
	11	Tavan Taşıma Bantı	1 Adet
	12	Boş Alma Havuzu, 3 Kademeli, Devir daimli, Elek Sistemli	1 Adet
	13	Posta Elevatörü	1 Adet
	14	Fıstık Sıkma Üstü Bekletme Bunkeri	1 Adet
	15	Fıstık Sıkma Makinesi (Otomatik Sistemli)	1 Adet
	16	Posta Elevatörü	1 Adet
	17	Kurutma Makinesi Üstü Bekletme Bunkeri	1 Adet
	18	Kurutma Makinesi, 1 Sıcak, 1 Soğuk	2 Takım
	19	Posta Elevatörü	1 Adet
	20	Otomatik Dağıtıcı Klap Sistemi	1 Takım
	21	Delikli Bekleme Silosu	3 Adet
	22	Bekleme Silo Altı Taşıma Bantı	1 Adet
	23	Posta Elevatörü	1 Adet
	24	Ürün Taşıma Bandı (Tavan)	1 Adet
	25	Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler	1 Takım
	26	Elektrik Tesisatı, Tavalar ve Spiraller	1 Takım
	27	Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları	1 Takım

FISTIK ÇITLATMA VE TEMİZLEME ÜNİTESİ	1	Otomatik Dağıtıcı Klap Sistemi	1 Takım
	2	Delikli Bekleme Silosu	3 Adet
	3	Bekleme Silo Altı Taşıma Bantı	1 Adet
	4	Posta Elevatörü	1 Adet
	5	Ürün Taşıma Bantı (Tavan)	1 Adet
	6	Elek Platformu, Yürüme Yolları ve Merdiven	1 Takım
	7	Sınıflandırma Eleği (Çıtlatma) Excel 246 Altı Tekneli, ekipmanlar	1 Takım
	8	Fıstık Çıtlatma Makinesi, Standart Model	12 Adet
	9	Düz Taşıma Bantı	2 Adet
	10	Dik Taşıma Bantı (Paletli)	2 Adet
	11	Vibro Elek (Temizleme Eleği)	2 Adet
	12	Posta Elevatörü	1 Adet
	13	Savurma Makinesi	1 Adet
	14	Posta Elevatörü	1 Adet
	15	Kurutma Fırını Üstü Bekletme Bunkeri	1 Adet
	16	Kurutma Fırını Bantlı Sistem	1 Adet
	17	Posta Elevatörü	1 Adet
	18	Sortürk C1, komple takım olarak	1 Takım
	19	Posta Elevatörü	1 Adet
	20	Vibro Besleme Bunkeri	1 Adet
	21	Ürün Seçme Bantı	1 Adet
	22	Posta Elevatörü	1 Adet
	23	Ürün Taşıma Bantı (Tavan)	1 Adet
	24	Otomatik Dağıtıcı Klap Sistemi	1 Adet
	25	Delikli Besleme Silosu	3 Adet
	26	Bekleme Silo Altı Taşıma Bantı	1 Adet
	27	Posta Elevatörü	1 Adet
	28	Ürün Taşıma Bantı (Tavan)	1 Adet
	29	Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler	1 Takım
	30	Elektrik Tesisatı, Tavalar ve Spiraller, vb.	1 Takım
	31	Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panelleri	1 Takım

FISTIK KAVURMA VE BEKLETME ÜNİTESİ	1	Otomatik Besleme Ünitesi	1 Takım
	2	Fıstık Kavurma Makinesi, Doğalgaz Brülörlü, Siklonlu	4 Takım
	3	Kavrulmuş Ürün Taşıma Bandı	1 Adet
	4	Kavrulmuş Ürün Taşıma Bandı (Dikey)	1 Adet
	5	Tuz Eleği	1 Adet
	6	Z Elevatörü (Paslanmaz), 7 m, Kova ölçüsü 350 mm	1 Adet
	7	Fıstık Soğutma Makinesi	1 Adet
	8	Z Elevatörü (Paslanmaz), 7 m, Kova ölçüsü 350 mm	1 Adet
	9	Delikli Soğutma Siloları	8 Adet
	10	Kalibre Elek Platformu	1 Adet
	11	Vibro Elek (Kalibre Elek)	1 Adet
	12	Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler	1 Takım
	13	Elektrik Tesisatı, Tavalar ve Spiraller, vb.	1 Takım
	14	Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları	1 Takım
PAKETLEME ÜNİTESİ	1	5 Kg-25 kg Çuval Paketleme Ünitesi	1 Takım
	2	Dikey Otomatik Tartımlı Vakum Paketleme Makinesi	1 Adet
	3	Streç Sarma Makinesi	1 Adet
	4	Koli paketleme Makinesi	1 Adet
	5	Elektrik Tesisatı, Tavalar ve Spiraller, vb.	1 Takım
	6	Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları	1 Takım

Makine Ve Teçhizatın Özellikleri

1. Ön Temizleme Ünitesi

Yer Silosu 1 Adet

- İlk gelen ürünü bekletmeye ve belli bir düzende ürünü aktarmaya yarar.
- Hacmi 4-6 m³ olacaktır.
- Sacın kalınlığı en az 2 mm ve AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Çukura en az 40x60x2 mm kutu profilden şase imal olmalıdır.
- Kutu profilden üretilen şase; elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Üst açık kısmına çap 32 mm AISI 304 kalite paslanmaz borudan 180-220 mm aralıklarla ızgara şeklinde döşenmelidir.

Vibrasyon Ünitesi 1 Adet

- Vibrasyon ünitesi, yer bunkerini üzerinden gelen ürünü vibrasyon motoru ve invertör ile stabil bir değerde ürünü posta elevatörüne beslemeye yarar.
- Ürününün temas ettiği hazne, akış sacı en az 2 mm kalınlığında AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Ünitenin altında bulunan alt şase en az 40x60x2 mm kutu profilden şase imal olmalıdır.
- Kutu profilden üretilen şase, elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Motor gücü en az 400 watt, vibro motoru olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Invertör hız kontrol sistemli, ürünü besleme hızına göre pot sayesinde azaltılıp–çoğaltılabilir olmalıdır.
- Sistem üzerinde vibrasyon kontrolü olacaktır. Sesi azaltmak ve stabil bir ürün akışı sağlamak için sistemde yaylı ile beraber ve vibrasyon lastik takozları olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Taş Ayırma Ünitesi 1 Takım

- Taş ayırma ünitesi, ürün içerisinde bulunan taş vb. maddelerin ürün içerisinde temizlenmesine yarar. Ünite 5 parçadan oluşur.

Bekletme Bunkeri (Üst)

- Gelen ürünler için tampon bölge görevi görerek, ürünün sıkışıklığını engeller.
- Hacmi en az 0,70 m³ olacaktır.
- Ortaya döküş olmalıdır.
- Ayak ve şase profilleri, en az 40x60x2 mm kutu profilden olmalıdır.
- Alt kısımda manuel sürgü klape olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Sarsak

- Vibrasyon motoru ve İnvertör ile stabil bir değerde ürün beslemeye yarar.
- Elek olmayacaktır.
- 1 adet en az 25 watt 3000 d/d mikro vibrasyon motoru olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Taş Ayırma Makinesi

- Ürün içerisinde bulunan taş vb. maddelerin ürün içerisinde temizlenmesine yarar. Yukardan ürün düştüğünde, içerisinde üfleme hava akımı sayesinde, eksantrik sallama sistemi sayesinde tabla üzerinde ağır olan ürünler geriye doğru hareket eder. Ürün içerisinde bulunan hafif taneler ön taraftan çıkış yapar.
- Eleme alanı 0,80-1,00 m² olmalıdır.
- Bilgisayarlı model ve hafıza kayıt sistemli olmalıdır. Tabla ayarları, alt tava ayarlarını, eksantrik ayarlarını hafızaya alır.
- Dokunmatik ekran kontrollü olmalıdır.
- 1 adet en az 1,1 kW 2800 d/d eksantrik sistemli motor olmalıdır.
- Hava ayarı için 2 adet en az 1,1 kW 2800 d/d motor olmalıdır.
- Hava ayarı İnvertör hız kontrol sistemli olmalıdır ve pot ile ayarlanabilmelidir.
- Hava yönlendirme klape sistemi olmalıdır.
- İndirme kaldırma için 1,1 kW 14 d/d redüktörlü motor olmalıdır.
- 2 adet gözetleme camlı olmalıdır.
- Şase tipi, saç gövde, komple kaynaklı olmalıdır.
- 15 mesh kademeli tel elek olmalıdır.
- 12 Adet kancalı yay sistemli olmalıdır.
- Ürün gözetleme aydınlatma lambası olmalıdır.
- Taş çıkış oluğu olmalıdır.
- Temiz ürün çıkışı olmalıdır.

- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Aspiratör

- En az 4 kW ve 1400 d/d motorlu olmalıdır.
- Taş makinesi üzerine akuple olmalıdır.
- Sehpalı olmalıdır.
- Hacmi en az 7000 m³/saat olmalıdır.
- Hava ayarı manuel klepeli olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Siklon

- Çap 1.100-1.400 mm olmalıdır.
- Saç kalınlığı en az 2 mm st37 olmalıdır.
- Çuval bağlamak için altı kubur tokalı olmalıdır.
- Tek giriş ve tek çıkışlı olmalıdır.
- Alt çıkışı standart 220'lik hava kilidine uygun olmalıdır.
- Hava kilidi olmayacaktır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirme ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler 1 Takım

- Ünitadaki tüm ürün ve hava akışının sağlanacağı borular, yön değiştiriciler ve klapelerden oluşur.
- Ana vakum hattı tesisin ve makinaların özelliklerine göre; 300 - 400 - 500 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Akış boruları tesisin ve makinelerin özelliklerine göre boruların kesitleri; 120 - 150 - 200 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Çalışan makinaların ve sistemin üzerinde bulunan akış boruları yapılacaktır.
- Kullanılacak malzeme sistem içerisinde önemli yerlerde (ürünün değdiği yerler, nemli yerler vb.) AISI 304-430 kalite paslanmaz ve önemsiz yerlerde (baca çıkışı, kuru hava çıkışları vb.) ise galvaniz kaplama olacaktır. Kullanılacak olan sac kalınlıkları 0,60 - 0,80 - 1 mm olmalıdır.

▪

Elektrik Tesisatı , Tavalar , Spiraller vs. 1 Takım

- Kabloların yatay dağılımı için delikli sactan yapılmış kablo taşıyıcıları kullanılacaktır.
- Kablolar taşıyıcıya en fazla 50 cm aralıklarla plastik kablo bağı ile tespit edilecektir.
- Kablo taşıyıcılarının yükseklik ve yön değiştirdiği yerlerde özel parçalar kullanılacak; konsol ve tijlerle, askı şekli ve yeri kontrol mühendisi ile birlikte mahallinde tespit edilecektir.
- Kanallar, dayanıklı plastik malzemeden olacak.
- Kanal ve aksesuarların üretiminde birbirine uygunluğu sağlanmış olacaktır.
- Kanalların döşenmesinde mutlaka dübel kullanılacak, kanalı kastırmamak amacıyla, dübeller kanal

- boyunca çapraz olacak şekilde ve bu işlem duvarın durumuna göre sık aralıklarla yapılacaktır.
- Kablo kanallarının montajında, kanal üzerinde deformasyon, esneme ve fiziksel açıklığa neden olunmayacak, kanal kapakları ve bağlantı elemanları, uygun bir yöntem ile sıkıca tespit edilecektir.
- Taşıma ve dağıtma kanalları, yeterli kalınlıkta ve dış darbelerle dayanıklı olacaktır.

Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları 1 Takım

- Tüm Sistem Ana Kontrol Panolarından kontrol edilecektir.
- Tesisin belli noktalarında en az 3 adet sesli ve ışıklı alarm sistemi kullanılacaktır.
- Tüm motorlar için termik, manyetik ve motor koruma şalterleri kullanılacaktır.
- Kumanda panoları, toz ve pislik girmeyen CE standartlarına göre imal edilecektir.
- Dokunmatik kullanıcı ekranları kullanılmalıdır.
- Panel ile motorlar arası Galvaniz tavalara döşenecektir.
- Elektrostatik Fırınlanmış Toz Boya Sistemli Pano olacaktır.

2. Fıstık Kavlatma ve Kurutma Ünitesi

Fıstık Kavlatma Ünitesi toplam kapasite 2000 kg / saat olacak şekilde:

Islama Siloları 4 Adet

- Islamasilosu, kurukırmızı gelen fıstığın su içerisinde bekletilerek kabuğunun yumuşatılmasını sağlamak içindir.
- Hacmi 5-6 m³ olmalıdır.
- Toplam 4 adet olmalıdır.
- En az 2.5 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Boğaz çıkış çapı en az 400 mm olmalıdır.
- Üst kısmında en az 500 x 500 mm ebatlarında içerisini görmek için menteşeli kare kapak olmalıdır.
- Ürün giriş noktasında üst giriş borusu olmalıdır.
- Alt huni kısmında tek taraflı açılı olup, ürün düz olarak soyma kazanlarına inecektir.
- Üst kısmında temiz su girişi olmalıdır.
- Kenar kısımlarında bağlantı ekipmanları olmalıdır.
- Alt çıkış kısmında elekli pis su boşaltma sistemi olmalıdır.

Silo Altı Kelebek Sızdırmazlık Klapesi 4 Adet

- Islama silosundan su kaçışını engellemek amaçlı kullanılır.
- Çapı en az 400 mm olmalıdır.
- Kelebek sistem olmalıdır.
- Su sızdırmazlık için özel conta sistemi olmalıdır.
- Cıvata bağlantılı sistem olmalıdır.
- Kol çevirme sistemli olmalıdır.

Silo Altı Pnömatik Klapesi 4 Adet

- Sürekli olarak ıslama silosundan fıstık soyma kazanlarına belirli bir miktarda ürün boşaltmak için kullanılır.
- Çapı en az 400 mm olmalıdır.
- Yastıklı pnömatik piston ile çalışabilecek olmalıdır.
- Sürgülü sistem olmalıdır.
- Alt ve üst giriş boruları olmalıdır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.

- Kumanda butonu ile hareket edebilmelidir.

İslama Silo Platformu, Yürüme Yolları, Merdiven ve Korkuluk 1 Takım

- 6000 mm x 6000 mm x 5000 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Ayakları en az 120 x 120 mm kutu profilden imal edilmiş olmalıdır.
- Komple de monte vaziyette, cıvatalar ile bağlantılı olmalıdır.
- Üzerinde yürüme yolları için baklava desenli sac olmalıdır.
- Bir adet merdiven olmalıdır. Merdiven, basımlı baklava desenli sac ile üretilmiş olmalıdır.
- Merdiven ve platform etrafında, kenar kısımlarında korkuluk olmalıdır.
- Sistem antipas ile boyanacaktır. Sonra boyama işlemi yapılacaktır.
- Korkuluk malzemesi çap 34,7 mm borudan ve 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Platform orta kısmı siloların yerleştirilmesi için özel olarak dizayn edilmeli ve tasarımda yük hesapları yapılmış olmalıdır.

Fıstık Soyma Ünitesi 1 Takım

- Fıstık soyma ünitesi, Antep fıstığı üzerinde bulunan kırmızı kabuğun temizlenmesi ve atılması işleminde kullanılır.

Fıstık Soyma Sehpaı 1 Adet (Çiftli)

- Boyutları En 2500x boy 5200x yükseklik 1300 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Sehpa 5 mm lazer sac şekillendirmeli olmalıdır. Mukavemet yükünü artırması için özel olarak dizayn edilmelidir.
- Üst çerçevesi en az 100 x 100 x 3 mm kutu profilden olmalıdır.
- Üstü baklava desenli sac olmalıdır.
- Korkuluk malzemesi çap 34,7 mm borudan ve 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Çıkış merdiveni olmalıdır.
- Yürüme yolları olmalıdır.
- Makine koruma ve muhafaza kapakları bombeli sac kapak olmalıdır.
- Kapakları cıvatalı sistem olmayacak, geçme sistem olacaktır. Kolay açılıp kapanacaktır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

2.1.1. Fıstık Soyma Makinesi 2 Adet

- Soyma kazanları kapasitesi her ürüne göre değişiklik gösterebilir. Kuru kırmızı ıslanmış fıstığı soyma süresi 2 kazan için en az kapasite 2.000 kg/saat, yaş fıstık için en az kapasite 2.500 kg/saat olmalıdır. Her soyma işlemi ürüne göre 3 - 10 dk. arası sürecektir.
- Soyma kazanları aynı sehpa üzerinde 2 takım olmalıdır.
- Soyma kazan çapı 1 tanesi için en az 900 mm, yüksekliği 900 mm olmalıdır
- Soyma kazanları AISI 304 kalite paslanmaz sactan olmalıdır.
- Üst kısmında açma kapama kapağı olmalıdır.
- Kapak üzerinde pleksiglas gözetleme yeri olmalıdır.
- Kapak üzerinde 2 adet ürün giriş noktası olacaktır. Çap 400 mm olmalıdır.
- Ön kapak açılma sistemi pistonlu kapak sistemi olmalıdır.
- Alt kısımda döküm yatak sistemi kullanılacak olup, çift bilyeli olmalıdır.
- Yataklar içerisinde alttan ve üstten keçe sistemi olmalıdır.
- Motor gerdirme sistemi olmalıdır.
- 2 adet en az 22 kW elektrik motoru olmalıdır.
- Tabla mil çapı en az 90 mm olmalıdır.
- Büyük kayış kasnağı göbekten konik sıkma olmalıdır.

Çalka eleği ve Hareket Sehпасı (Tilf Temizleme) 1 Takım

- Çalka eleği, soyma kazanlarından çıkan, fıstıkla beraber gelen tilfleri temizlemeye yarar.

Çalka Eleği Ana Şasesi

- Şase en az 100 x 100 x 3 mm kutu profilden imal edilmiş olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Çalka Eleği

- Temizleme elek ölçüleri 1000x3000x2,5 mm olmalıdır.
- Elek malzemesi AISI304 paslanmaz olmalıdır.
- Elek şasesi komple AISI 304 kalite paslanmaz sac tan olmalıdır.
- Elek iç profil kasa en az 40 x 40 x 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Elek alt kısmında tilf ve su toplanma havuzu olmalıdır.
- Havuz makineye akuple olacak ve AISI 304 kalite paslanmaz sac tan üretilmiş olmalıdır.
- Hareket sehпасı makineden bağımsız olmalıdır. Hareket sehпасı, üzerinde motor ve kasnak grubu olacaktır. Buradan eksantrik hareketi kollar vasıtası ile alarak, eleğin ileri geri sallanması sağlanır.
- Hareket sehпасı üzerinde motor için muhafaza olacaktır.
- Muhafaza üzerinde kayış gözetleme penceresi olacaktır.
- 1 adet motor gücü en az 2,2 kW 900 d/d olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmе ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir

Tilf Taşıma Helezonu (Delikli Yatay) 1 Adet

- Soyma makinesinden çıkan tilf artıkları ve suyun birbirinden ayrıştırılması sağlanır.
- Helezon 2 kat cidarlı olmalıdır.
- İç cidar en az 2 mm kalınlığında delikli AISI304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Dış cidar en az 1,5 mm kalınlığında AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Giriş ve çıkış olukları olmalıdır.
- Üzerinde 1 adet en az 1,5kW motor olmalıdır.
- Yatay olarak çalışacaktır.

Tilf Taşıma Helezonu (Delikli Dikey) 1 Adet

- Soyma makinesinden çıkan tilf artıkları ve suyun birbirinden ayrıştırılması sağlanır.
- Dikey olarak çalışan römorka tilfi taşımada kullanılır.
- Helezon 2 kat cidarlı olmalıdır.
- İç cidar en az 2 mm kalınlığında delikli AISI304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.

- Dış cidar en az 1,5 mm kalınlığında AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Giriş ve çıkış olukları olmalıdır.
- Üzerinde 1 adet en az 1,5 kW motor olmalıdır.
- Dikey olarak çalışacaktır.

Römorklu Tilf Tankeri 1 Adet

- Tilt artıklarını toplama ve atma işleminde kullanılır.
- Kapalı sistem tilt taşımada kullanılabilmelidir.
- Lastik tekerlekli olmalıdır.
- Hacmi 3-4,5 m³ olmalıdır.
- Trafiğe çıkacak şartları sağlayacaktır.

Ürün Taşıma Bandı (Tavan) 1 Adet

-
- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olacaktır.

Boş Alma Havuzu, 3 Kademeli, Devri daimli, Elek Sistemli 1 Takım

- Boş alma havuzu, çalka eleğinden gelen ürünler içerisinde boş olan veya yarımca denilen ürünleri almaya yarar. Ayrıca tane üzerine yapışmış olan tilt parçacıklarını temizler. Devridaim sistemi ile su tasarrufu sağlanmış olur.
- Havuz ilk kısmına düşen ürünlerin içerisinde ağır olan ürünler, yarım açık olan ön kapaktan suyla beraber suyun tabanından vibro elek üzerine akar. Burada suyla gelen ürün elek üzerinde kalır. Fazla su vibrasyon ünitesinin altında bulunan su teknesine dolar. Su teknesinde bulunan su, tekrar pompa yardımıyla ilk havuz kısmına geri döner. Temizlenen ürün vibro elekten, sıkma makinasına doğru ilerler. Havuz ilk kısmında bir işçi el yordamıyla su üstünde kalan hafif ürünleri toplar.
- Havuz hacmi 0,8-1,0 m³ olmalıdır.
- Havuz için platform imal edilecektir.
- Platform AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilcektir.
- Platform ana profiller en az 80x80 mm ve ara profiller en az 40x60 mm kutu profilden AISI 304 kalite paslanmaz malzemeden olmalıdır.
- Platform üzeri baklava dilimi alüminyum saç ile kaplamalı olmalıdır.
- Platform için dik çıkış merdiveni imal edilecektir.
- Platform üzerinde kenar korkuluk imal edilecektir.
- Platform malzemesi komple AISI304 kalite paslanmaz saç olmalıdır.
- İç kısmında taş tutucu olmalıdır.
- Dolu boş havuzu ön kısım manuel sürgü klape sistemi olmalıdır.
- Dolu boş havuzu alt kısmında vibrasyonlu elek sistemi olmalıdır.
- Elek şasesi komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Elek iç profil kasa en az 40 x 20 x 1,5 mm AISI 304 kalite paslanmaz saç olmalıdır.
- Üst elek en az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz saç olmalıdır.
- Elek için bir adet en az 750 watt vibratörlü motor olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.

- Sistem üzerinde vibrasyon kontrolü 2 aşamalı olarak tasarlanacaktır. Yaylı sistem ile beraber, vibrasyon lastik takozları olmalıdır.
- Vibro elek alt kısmında bir adet su deposu olmalıdır.
- Elek altına dökülen sular bu depoda toplanmalıdır.
- Deponun hacmi 1,5-1,7m³ olmalıdır.
- Depo içerisinde suyu tekrar dolu boş havuzuna aktarmak için pompa olmalıdır.
- Pompa gücü en az 1,5kW olmalıdır.
- Havuz içerisinde pompa koruması için filtre sistemi olmalıdır.
- Sistem komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir

Fıstık Sıkma Üstü Bekletme Bunkeri 1 Adet

- Gelen ürünler için tampon bölge görevi görerek, ürünün sıkışıklığını engeller.
- Hacmi 0,20-0,30 m³ olmalıdır.
- Bekleme silosu AISI 304 kalite paslanmaz sactan olmalıdır.
- Yere monte olacaktır. Sıkma makinesi ile bir bağlantısı olmayacaktır.
- Üzerinde ürün gösterge penceresi olmalıdır.

Fıstık Sıkma Makinesi (Otomatik Sistemli) 1 Takım

- Fıstık üzerinde bulunan fazla suyun atılmasını sağlar.

Şase

- Makine şase üzerinde imal edilecek olmalıdır.
- Şase yere dübelleme platinleri olmalıdır.
- Şase boyutları en 2200x boy 2900x yükseklik 2900 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Şase korkuluk malzemesi çap 34,7 mm borudan ve 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Şase üzerinde çıkış merdiveni olacaktır.
- Şase üzeri baklava dilimi alüminyum sac ile kaplamalı olmalıdır.
- Şase elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Fıstık Sıkma Makinesi

- İç sıkma kazanı delikli sactan en az 3mm AISI 304 kalite paslanmaz sactan olmalıdır.
- Fıstık sıkma makinası içerisine ürüne göre her bir miktarda en az 60 kg - 100 kg ürün alacaktır. Suyunu atma süresi 1dk-3 dk. arası olacaktır.

- Dış kazan en az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sacdan olmalıdır
- Alt çıkış ve üst giriş oluğunda iç kısımlara doğru ağızlık olmalıdır.
- Alt ve üst yataklamalarında sızdırmazlık keçe grubu olmalıdır.
- Delik çapları 5 mm olmalıdır.
- Rulman yataklarında radyal rulmanlar ve konik baskı rulmanları olmalıdır.
- Kazan üst kısmında ve alt kısmında sürgülü klape olmalıdır.
- Sürgülü klape pnomatik sistem çalışmalıdır.
- Kayış mekanizmasında muhafaza olmalıdır.
- Motor gücü en az 7,5 kW 1000 d/d olmalıdır.
- Sistem otomatik olarak çalışacaktır. Zaman ayarlı otomatik yükleme ve boşaltma olmalıdır.
- Zaman ayarı kontrol panosu üzerinden yapılacaktır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Kurutma Makinası Üstü Bekletme Bunkeri 1 Adet

- Kurutma makinesi için gelen ürünler tampon bölge görevi görerek, ürünün sıkışıklığını engeller.
- Bekleme silosu AISI 304 kalite paslanmaz sacdan olmalıdır.
- Hacmi 0,25-0,35 m³ olmalıdır.
- Üzerinde ürün gösterge penceresi olmalıdır.
- Kurutma makinesi üzerine akuple olmalıdır.

Kurutma Makinesi 2 Takım

- Nemli gelen ürünlerin, nem miktarının düşürülmesinde kullanılır. Sistem 1 adet sıcak hava ve 1 adet soğuk hava ile çalışır.
- Gelen ürünler 1 adet sıcak havanın olduğu kurutma makinesine gelecektir. 1 Kurutma makinesinin üzerinde de ürün karıştırıcı olacaktır. Karıştırıcı her döndüğünde bir miktar ürün soğuk kurutma makinesine inecektir.
- Ürünün kurutma süresi, fıstık kırma ve çitlatma hattına göre değişir. Çitlatma hattında kabuk kalınlığına ürünün cinsine göre değişebileceği için, kullanıcı tarafından süreleri belirlenir.
- Komple AISI304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- En az 2.2kW redüktör motoru olmalıdır.
- Alt kısmında motor gerdirmesi ve motor muhafaza olmalıdır.
- Otomatik olarak boşaltma yapılabilir olmalıdır.
- Ürün boşaltma yeri aşağıya doğru eğimli olmalıdır.
- Kapak sistemi sürgü klape olmalıdır.
- Komple ayakları dahil AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Ayak sistemleri en az 5 mm AISI 304 kalite paslanmaz sacdan özel olarak dizayn edilmelidir.
- 1 adet ünite sıcak hava ile çalışmalıdır.
- 1 adet ünite üfleme fanı ile çalışmalıdır.
- Fan gücü en az 2,2 kW olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisdeki dizilimine göre üretilecektir.

Otomatik Dağıtıcı Klapa Sistemi 1 Takım (Kavlak Fıstık İçin)

- Elevatör ile gelen ürünü, istenilen bekleme silolarına yönlendirmeye yarar.
- AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- 3 yollu olmalıdır.
- Pnوماتik sistem kontrollü olmalıdır.
- Akış boruları ile bekleme silolarına yönlendirme olmalıdır.

Delikli Bekleme Silosu 3 Adet (Kavlak Fıstık İçin)

- Soyma hattından çıkan ürünlerin bekletmesinde ve tavlama sırasında kullanılır. Delikli olması ve ortasında hava kanallarının olması sayesinde ürünü taze tutar.
- Delikli bekleme silosu, boyutları En 1900 x boy 1900 x yükseklik 4000 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Hacmi 5-6 m³ olacaktır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Delik aralıkları sıkı olmalıdır. Delik çapları 6 mm olmalı, delik aralıkları merkezden en fazla 15 mm olmalıdır.
- Orta kısımlarında delikli havalandırma kanalları olmalıdır.
- Kanallar 125 x 125 mm olmalıdır. Kanallar üzerinde delikler olmalıdır. En az 2 adet kanal olmalıdır.
- Ürünün bekleme süresi kullanıcı tarafından belirlenir. Kullanıcı gelen fıstıkların cinsine göre, üretimin akışına göre süreyi ayarlar.
- Komple de monte olmalıdır (Cıvatalı bağlantı.)
- Manuel sürgü klape sistemi olmalıdır.
- Delikli bekleme silosu, 3500 kg - 4000 kg kapasiteli olmalıdır.
- Ayak profilleri en az 100 x 100 x 3 mm profilden üretilecektir.

2.2. Bekleme Silo Altı Taşıma Bandı 1 Adet (Kavlak Fıstık İçin)

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profil PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Bant eni 320- 350 mm olmalıdır.
- Kenar kısımlarında yükseltme olacaktır.

Ürün Taşıma Bandı (Tavan) 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olacaktır.

Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler 1 Takım

- Ünitedeki tüm ürün ve hava akışının sağlanacağı borular, yön değiştiriciler ve klapelerden oluşur.
- Ana vakum hattı tesisin ve makinaların özelliklerine göre; 300 - 400 - 500 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Akış boruları tesisin ve makinelerin özelliklerine göre boruların kesitleri; 120 - 150 - 200 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Çalışan makinaların ve sistemin üzerinde bulunan akış boruları yapılacaktır.
- Kullanılacak malzeme sistem içerisinde önemli yerlerde (ürünün değdiği yerler, nemli yerler vb.) AISI 304 - 430 kalite paslanmaz ve önemsiz yerlerde (baca çıkışı, kuru hava çıkışları vb.) ise galvaniz kaplama olacaktır.
- Kullanılacak olan sac kalınlıkları 0,60 - 0,80 - 1 mm olmalıdır.

Elektrik Tesisatı, Tavalar , Spiraller vs. 1 Takım

- Kabloların yatay dağılımı için delikli sactan yapılmış kablo taşıyıcıları kullanılacaktır.
- Kablolar taşıyıcıya en fazla 50 cm aralıklarla plastik kablo bağı ile tespit edilecektir.
- Kablo taşıyıcılarının yükseklik ve yön değiştirdiği yerlerde özel parçalar kullanılacak; konsol ve tijlerle, askı şekli ve yeri kontrol mühendisi ile birlikte mahallinde tespit edilecektir.
- Kanallar, dayanıklı plastik malzemeden olacak.
- Kanal ve aksesuarların üretiminde birbirine uygunluğu sağlanmış olacaktır.
- Kanalların döşenmesinde mutlaka dübel kullanılacak, kanalı kastırmamak amacıyla, dübeller kanal boyunca çapraz olacak şekilde ve bu işlem duvarın durumuna göre sık aralıklarla yapılacaktır.
- Kablo kanallarının montajında, kanal üzerinde deformasyon, esneme ve fiziksel açıklığa neden olunmayacak, kanal kapakları ve bağlantı elemanları, uygun bir yöntem ile sıkıca tespit edilecektir.
- Taşıma ve dağıtma kanalları, yeterli kalınlıkta ve dış darbelerle dayanıklı olacaktır.

2.3. Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları 1 Takım

- Tüm Sistem Ana Kontrol Panolarından kontrol edilecektir.
- Tesisin belli noktalarında en az 3 adet sesli ve ışıklı alarm sistemi kullanılacaktır.
- Tüm motorlar için termik, manyetik ve motor koruma şalterleri kullanılacaktır.
- Kumanda panoları, toz ve pislik girmeyen CE standartlarına göre imal edilecektir.
- Dokunmatik kullanıcı ekranları kullanılmalıdır.
- Panel ile motorlar arası Galvaniz tavalar döşenecektir.
- Elektrostatik Fırınlanmış Toz Boya Sistemli Pano olacaktır.

3. Fıstık Çıtlatma ve Temizleme Ünitesi

Fıstık Çıtlatma Hattı toplam kapasite 600 kg – 750 kg / saat (Ürün tipine göre)

Otomatik Dağıtıcı Klapa Sistemi 1 Takım

- Elevatör ile gelen ürünü, istenilen bekleme silolarına yönlendirmeye yarar.
- AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- 3 yollu olmalıdır.
- Pnomatik sistem kontrollü olmalıdır.
- Akış boruları ile bekleme silolarına yönlendirme olmalıdır.

Delikli Bekleme Silosu 3 Adet

- Soyma hattından çıkan ürünlerin bekletmesinde ve tavlansında kullanılır. Delikli olması ve ortasında hava kanallarının olması sayesinde ürünü taze tutar.
- Delikli bekleme silosu, boyutları En 1900 x boy 1900 x yükseklik 4000 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Hacmi 5-6 m³ olacaktır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Delik aralıkları sıkı olmalıdır. Delik çapları 6 mm olmalı, delik aralıkları merkezden en fazla 15 mm olmalıdır.
- Orta kısımlarında delikli havalandırma kanalları olmalıdır.
- Kanallar 125 x 125 mm olmalıdır. Kanallar üzerinde delikler olmalıdır. En az 2 adet kanal olmalıdır.
- Ürünün bekleme süresi kullanıcı tarafından belirlenir. Kullanıcı gelen fıstıkların cinsine göre, üretimin akışına göre süreyi ayarlar.
- Komple de monte olmalıdır (Cıvatalı bağlantı.)
- Manuel sürgü klapa sistemi olmalıdır.
- Delikli bekleme silosu, 3500 kg- 4000 kg kapasiteli olmalıdır.
- Ayak profilleri en az 100x100x3 mm profilden üretilecektir.

Bekleme Silo Altı Taşıma Bandı 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Bant eni 320- 350 mm olmalıdır.
- Kenar kısımlarında yükseltme olacaktır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir

Ürün Taşıma Bandı (Tavan) 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır. Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olacaktır.

Elek Platformu, Yürüme Yolları ve Merdiven 1 Takım

- Elek platformu sınıflandırma elek altı sehpa 300 H demiri kullanılarak imal edilmiş olmalıdır.
- Sınıflandırma elek altı sehpa yürüme yolları hariç en 3000x boy 1500x yükseklik 4000 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Sınıflandırma elek altı sehpa tek parça olarak imal edilmiş olmalıdır.
- Sınıflandırma elek altı elek vibrasyonları dikkate alınarak tasarlanacaktır.
- Elek yürüme yolları elek sehpasından bağımsız olarak imal edilmiş olmalıdır. Elek yürüme yolları bir kenarı en az 2500 mm olmalıdır. Diğer 3 kenar en az 1200 mm olmalıdır. Platform yüksekliği 4000 mm olmalıdır.
- Komple de monte vaziyette civatalı sistem olmalıdır.
- Üzerinde yürüme yolları için baklava desenli sac kullanılmış olmalıdır.
- Bir adet merdiven imal edilmiş olmalıdır.
- Kenar kısımlarında korkuluk olacaktır.
- Korkuluk malzemesi çap 34,7 mm borudan ve 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Sistem antipas ile boyanacaktır. Sonra boyama işlemi yapılacaktır.

Sınıflandırma Eleği ve Ekipmanları (Kalibrasyon) 1 Takım

- Fıstık çatlatma makinesine gidecek ürünlerin kalibrasyonunda kullanılır.
- 6 katlı olmalıdır. 7 adet çıkışı olmalıdır.
- Elek numaraları 10 mm - 10,5 mm - 11 mm - 11,5 mm - 12 mm - 12,5 mm veya 13 mm olmalıdır.
- Antep fıstığı her sene farklı mahsul verir. Dolayısı ile bazı seneler 10 ile 11 mm yoğun bir şekilde çıkar. Bazı seneler 11 ile 12,5 mm arası yoğun bir şekilde çıkar. Bunların ortalaması ile bazı numaralar 3 makine, bazı numaralara 2 makine, bazı numaralara ise 1 makine verilir. Bu sayede ürün miktarların hepsinin aynı zamanda bitmesi sağlanır.
- 1 adet eksantrikli çiftli olmalıdır.
- Elek sayısı 6 adet olmalıdır.
- Elek genişliği 1250 x 2400 mm olmalıdır.
- Eleme alanı en az 18 m² olmalıdır.
- Tüm sistem kapalı tip olmalıdır.
- Elek altı toplu sistem temizlemeli olmalıdır.
- Çıkış olukları makine üzerine akuple olmalıdır.
- Toplar sabit, elekler kızaklı olmalıdır.
- 1 adet eksantrik hız kontrol ünitesi olmalıdır.
- Ürün besleme özellikli olmalıdır.

- Motor gücü en az 3kW 900 d/d olmalıdır.
- 1 adet elek değişim sehpası olmalıdır.
- Eleklerin temiz ürün çıkışları sürekli akış halinde olan hattı takip eder. Geriye ufak çuvallar ile alınır.

Fıstık Çıtlatma Makinası 12 Adet (Standart Model)

- Ağaç Üzerinden toplanan ağzı kapalı Antep fıstığının çıtlatılmasında (Ağzının açılması) kullanılacaktır.
- Makine verimi en az %98 olmalıdır (Tesis model olacağı için verim yüksek olmalıdır.)
- Toplam 12 adet makine olacaktır. Her makinenin kapasitesi 50-70 kg/saat olacaktır.
- Çıtlatma kalitesi en iyi şekilde olmalı ve fıstığın gövdesine (kabuğuna) kadar çok kolay açılabilir vaziyete getirmelidir.
- Antep fıstığı her sene farklı mahsul verir. Dolayısı ile bazı seneler 10 ile 11 mm yoğun bir şekilde çıkar. Bazı seneler 11 ile 12,5 mm arası yoğun bir şekilde çıkar. Bunların ortalaması ile bazı numaralar 3 makine, bazı numaralara 2 makine, bazı numaralara ise 1 makine verilir. Bu sayede ürün miktarların hepsinin aynı zamanda bitmesi sağlanır. Ufak kalibreler bir bantta, büyük kalibreler ise diğer bantla birleşir ve vibrasyon eleklerine gider.
- Makine ayak kısımlarında 4 adet vibrasyon ayakları bulunacaktır.
- Çıtlatma makinesi en az 20 tesiste çalışıyor olması (Referans olması) gerekmektedir.
- Üzerinde 1 adet ürün besleme teknesi bulunacaktır.
- Ürün besleme teknesi komple AISI 304 paslanmaz malzemeden üretilecektir.
- Üzerinde her zaman aynı oranda ürün besleyebilmesi için 1 adet İnvertör kontrollü besleme bandı bulunmalıdır.
- Bant malzemesi komple AISI 304 kalite paslanmaz malzemeden üretilmelidir.
- Ürün ön döküş kısmında bir hazne bulunacaktır. Bu kısım komple AISI 304 kalite paslanmaz malzemeden üretilmelidir.
- Bant üzerinde gıdaya uygun poliüretan bant kullanılmalıdır. Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Makine üzerinde elektronik ve mekanik sistemin düzenli çalışmasını sağlayan özel bir yazılım bulunmalıdır.
- Makine üzerinde ürünün temas ettiği tüm yüzeyler paslanmaz sactan üretilecektir.

Düz Taşıma Bandı 2 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Bant eni 325 mm olmalıdır.
- Kenar kısımlarında yükseltme olacaktır.

Dik Taşıma Bandı (Paletli) 2 Adet

- Ürünlerin 45° açılı olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.

- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun modüler hasır bant kullanılmalıdır.
- Bant malzemesi polipropilen olmalıdır.
- Bant üzerinde 50 mm yüksekliğinde setler olmalıdır.
- Bant eni 325 mm, boyu 3500 mm olmalıdır
- Kenar kısımlarında yükseltme olacaktır.

Vibro Elek (Temizleme Eleği) 2 Adet

- Ürünlerin ayrıştırılmasında kullanılır. Toz, kabuk, fıstık vs.
- İç elek boyutu 600x1800 mm ölçülerinde olmalıdır.
- 3 adet elek olacaktır. Eleklerden sırasıyla fıstık, kabuk, iç fıstık ve toz gelmektedir.
- Elek için bir adet en az 750 watt vibratörlü motor olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Üst elek en az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz saç olmalıdır.
- Sistem üzerinde vibrasyon kontrolü 2 aşamalı olarak tasarlanacaktır. Yaylı sistem ile beraber, vibrasyon lastik takozları olmalıdır.
- 3 katlı eleme sistemi olmalıdır.
- Üst besleme teknesi olmalıdır.
- Üst besleme teknesi AISI 304 kalite paslanmaz saç olmalıdır.
- Tekne üzerinde ayarlı klape sistemi olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir

Savurma Makinesi 1 Adet

- Ürünlerin içerisindeki hafif olan malzemeleri (Toz, Kabuk, vs.) ayrıştırmada kullanılır.
- Makine içerisine gelen ürünleri alttan gelen hız ayarlı hava ile, hafif olan ürünleri, ağır olan ürünlerden ayrıştırır.
- Renk ayırma makinasının daha iyi performansta çalışması sağlamak için kullanılır.
- AISI304 kalite paslanmaz malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- Elektrik motoru en az 2.2kW olmalıdır.
- Hava ayarı İnvertör hız kontrol sistemli olmalıdır ve pot ile ayarlanabilmelidir.
- Vibrasyon motoru ve İnvertör ile stabil bir değerde ürün beslemeye yarar.
- Vibrasyon eleksiz sistem olmalıdır.
- Vibrasyon 1 adet en az 25 watt 3000 d/d mikro vibrasyon motoru olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.

- Üzerinde ürün gözlem pencereleri bulunacaktır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Kurutma Makinası Üstü Bekletme Bunkeri 1 Adet

- Kurutma makinesi içine gelen ürünler tampon bölge görevi görerek, ürünün sıkışıklığını engeller.
- Bekleme silosu AISI 304 kalite paslanmaz sactan olmalıdır.
- Hacmi 0,25-0,35 m³ olmalıdır.
- Üzerinde ürün gösterge penceresi olmalıdır.
- Kurutma makinesi üzerine akuple olmalıdır.

Kurutma Makinesi 1 Adet

- Nemli gelen ürünlerin, nem miktarının düşürülmesinde kullanılır. Sistem 1 adet sıcak hava ile çalışır.
- Gelen ürünler 1 adet sıcak havanın olduğu kurutma makinesine gelecektir. 1 Kurutma makinesinin üzerinde de ürün karıştırıcı olacaktır.
- Ürünün kurutma süresi, fıstık kırma ve çıtlatma hattına göre değişir. Çıtlatma hattında kabuk kalınlığına ürünün cinsine göre değişebileceği için , kullanıcı tarafından süreleri belirlenir.
- Komple AISI304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- En az 2.2kW redüktör motoru olmalıdır.
- Alt kısmında motor gerdirmesi ve motor muhafaza olmalıdır.
- Otomatik olarak boşaltma yapabilir olmalıdır.
- Ürün boşaltma yeri aşağıya doğru eğimli olmalıdır.
- Kapak sistemi sürgü klape olmalıdır.
- Komple ayakları dahil AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Ayak sistemleri en az 5 mm AISI 304 kalite paslanmaz sactan özel olarak dizayn edilmelidir.
- 1 adet ünite sıcak hava ile çalışmalıdır.
- 1 adet ünite üfleme fanı ile çalışmalıdır.
- Fan gücü en az 2,2 kW olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.

- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Renk Ayırma Ünitesi 1 Takım

- 5 üniteden oluşur. Bekletme bunkerı, renk ayırma makinesi, alt çıkış oluklar, platform ve güç kaynağı.

Bekletme Bunkerı

- Makineye akuple olacak şekilde tasarlanacaktır.
- Hacmi en az 2 m³ olacaktır.
- Tüm gövde cıvatalı bağlantı olmalıdır.
- Gözetleme camlı olmalıdır.
- Ayak malzemesi profil demir olmalıdır.
- Alt kısımda sürgülü klape sistemi olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.

Renk Ayırma Makinesi

- Lekeli ürünleri seçmeye yarar. Tane üzeri tam soyulmamış ürünleri, Sarı renkli olanları (İçi boş veya Yarım), siyahları seçmeye yarar.
- 1 adet değiştirilebilir ve ısıtıcılı kanal olmalıdır.
- 1 adet vibro besleyici hazneli olmalıdır.
- 2 adet 4096 pixel ccdline scan kamera olmalıdır.
- 63 adet üfleyicili olmalıdır.
- LED aydınlatmalı olmalıdır.
- Hava filtreli ve şartlandırıcılı olmalıdır.
- Değiştirilebilir RGB background olmalıdır.
- HSL renk hassasiyeti olmalıdır.
- Siyah beyaz renk hassasiyeti olmalıdır.
- Kromatik renk hassasiyeti olmalıdır.
- Şekil seçim hassasiyeti olmalıdır.
- Resim yakalama özelliği olmalıdır.
- 12,1" dokunmatik ekranlı olmalıdır.
- Kolay programlanabilme özellikli olmalıdır.
- 100 adet hafızalı olmalıdır.
- Gerekli hava basıncı 7 bar olmalıdır.

Oluklar

- Makinede alt çıkış olukları olmalıdır.
- Alt çıkış olukları 2 mm sacdan imal edilecektir.
- Alt çıkış olukları temiz ve kirlı ürün geri dönüş ve sıçrayan tane çıkışlarını yönlendirmek için kullanılacaktır.

- Burada oluşan kirli, lekeli, yarım boş, tane tam soyulmamış ürünler çuvallar içerisinde alınarak, fındık kırma makinasına götürülür ve burada iç yapılır.

Güç Kaynağı

- Makine için güç kaynağı olmalıdır.
- Power pack plus online ups olmalıdır.
- En az 3kva 3000va olmalıdır.
- Dahili 1A şarj, 6PCS 7AH akülü olmalıdır.
- DC/AC İnvertör, voltajı yükseltilmiş olmalıdır.
- DC sabit AC çıkışına dönüştürür.
- DC/DC voltaj yükseltici olmalıdır. Ups akü modunda çalışırken kısa devre DC/AC doğru akım dönüştürücüsü için DC voltajını yükseltmelidir.
- AC/DC dönüştürücü, filtrelenmiş AC ana elektrik şebekesini DC'ye dönüştürmeli ve DC/AC doğru akım dönüştürücü için DC voltajını yükseltmelidir.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirme ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Vibro Besleme Bunkeri 1 Adet

- Renk ayırma makinesi ile gelen ürünü vibrasyon motoru ve invertör ile stabil bir değerde ürünü seçme bandına beslemeye yarar.
- Hacmi 0,7-0,9 m³ olmalıdır.
- Akış sacı 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Alt şase özel lazer kesim şekillendirmeli olarak özel olarak üretilmiş olmalıdır.
- Şase elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Vibrasyon 1 adet en az 25 watt 3000 d/d mikro vibrasyon motoru olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Vibrasyon motoru ve İnvertör ile stabil bir değerde ürün beslemeye yarar.
- Vibrasyon eleksiz sistem olmalıdır.

Ürün Seçme Bandı 1 Adet

- Tesisi içerisinde işlenen ürünlerin temizlenmesi esnasında, kaçan hataların tekrar el ile seçilmesinde kullanılır.
- AISI304 kalite paslanmaz sac tan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 1.5kW redüktörlü elektrik motoru olmalıdır.
- Kenar kısımlarında ceplik olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profil PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Çıkış kanalları 3 kanal olmalıdır. 2 kirli çıkış, 1 temiz ürün çıkışı olmalıdır.
- Kenar kısımlarında yükseltme olmalıdır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- İnvertör kontrollü elektrik kumanda panosu olmalıdır.

- Üst aydınlatma lambaları olmalıdır. Toplam 3 sıra Etanj Armatür (Florasan Korumalı) tipi olmalıdır. Her sıra 2 adet lambalı olmalıdır.
- Bant seçim eni 690 mm (Kirli alan dahil), bant seçim boyu uzunluğu 5 metre olmalıdır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.

Ürün Taşıma Bandı (Tavan) 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profil PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olacaktır.

3.1. Otomatik Dağıtıcı Klap Sistemi 1 Takım

- Elevatör ile gelen ürünü, istenilen bekleme silolarına yönlendirmeye yarar.
- AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- 3 yollu olmalıdır.
- Pnömatik sistem kontrollü olmalıdır.
- Akış boruları ile bekleme silolarına yönlendirme olmalıdır.

3.2. Delikli Bekleme Silosu 3 Adet

- Çıtlatma hattından çıkan ürünlerin bekletmesinde kullanılır. Delikli olması ve ortasında hava kanallarının olması sayesinde ürünü taze tutar.
- Delikli bekleme silosu, boyutları En 1900 x boy 1900 x yükseklik 4000 mm ölçülerinde olmalıdır .
- Hacmi 5-6 m³ olacaktır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Delik aralıkları sıkı olmalıdır. Delik çapları 6 mm olmalı, delik aralıkları merkezden en fazla 15 mm olmalıdır.
- Orta kısımlarında delikli havalandırma kanalları olmalıdır.
- Kanallar 125 x 125 mm olmalıdır. Kanallar üzerinde delikler olmalıdır. En az 2 adet kanal olmalıdır.
- Ürünün bekleme süresi kullanıcı tarafından belirlenir. Kullanıcı gelen fıstıkların cinsine göre, üretimin akışına göre süreyi ayarlar.

- Komple de monte olmalıdır (Cıvatalı bağlantı.)
- Manuel sürgü klape sistemi olmalıdır.
- Delikli bekleme silosu, 3500 kg-4000 kg kapasiteli olmalıdır.
- Ayak profilleri en az 100 x 100 x 3 mm profilden üretilecektir.

Bekleme Silo Altı Taşıma Bandı 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profil PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Bant eni 320- 350 mm olmalıdır.
- Kenar kısımlarında yükseltme olacaktır.

Posta Elevatörü 1 Adet

- Üretime gelen Antep fıstığını dikey taşıma işleminde kullanılır.
- Kova ölçüsü 150 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 2,2 kW 88 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli olmalıdır.
- Kayış tipi 4 kat 6 mm siyah kauçuk olmalıdır.
- Kayış gerdirmesi ve gözetlemeli sistem olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Boyları 3 m ile 8 m arasında kullanılacak ekipman tesisteki dizilimine göre üretilecektir.
-

Ürün Taşıma Bandı (Tavan) 1 Adet

- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü motor olmalıdır.
- Ürünlerin yatay olarak taşınması işleminde kullanılacaktır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 2 mm PVC poliüretan bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profil PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olacaktır.

Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler 1 Takım

- Ünitadaki tüm ürün ve hava akışının sağlanacağı borular, yön değiştiriciler ve klapelerden oluşur.
- Ana vakum hattı tesisin ve makinaların özelliklerine göre; 300 - 400 - 500 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Akış boruları tesisin ve makinelerin özelliklerine göre boruların kesitleri; 120 - 150 - 200 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Çalışan makinaların ve sistemin üzerinde bulunan akış boruları yapılacaktır.
- Kullanılacak malzeme sistem içerisinde önemli yerlerde (ürünün değdiği yerler, nemli yerler vb.) AISI 304 - 430 kalite paslanmaz ve önemsiz yerlerde (baca çıkışı, kuru hava çıkışları vb.) ise galvaniz kaplama olacaktır.
- Kullanılacak olan sac kalınlıkları 0,60 - 0,80 - 1 mm olmalıdır.

Elektrik Tesisatı, Tavalar, Spiraller vs. 1 Takım

- Kabloların yatay dağılımı için delikli sactan yapılmış kablo taşıyıcıları kullanılacaktır.
- Kablolar taşıyıcıya en fazla 50 cm aralıklarla plastik kablo bağı ile tespit edilecektir.
- Kablo taşıyıcılarının yükseklik ve yön değiştirdiği yerlerde özel parçalar kullanılacak; konsol ve tijlerle, askı şekli ve yeri kontrol mühendisi ile birlikte mahallinde tespit edilecektir.
- Kanallar, dayanıklı plastik malzemeden olacak.
- Kanal ve aksesuarların üretiminde birbirine uygunluğu sağlanmış olacaktır.
- Kanalların döşenmesinde mutlaka dübel kullanılacak, kanalı kastırmamak amacıyla, dübeller kanal boyunca çapraz olacak şekilde ve bu işlem duvarın durumuna göre sık aralıklarla yapılacaktır.
- Kablo kanallarının montajında, kanal üzerinde deformasyon, esneme ve fiziksel açıklığa neden olunmayacak, kanal kapakları ve bağlantı elemanları, uygun bir yöntem ile sıkıca tespit edilecektir.
- Taşıma ve dağıtma kanalları, yeterli kalınlıkta ve dış darbelerle dayanıklı olacaktır.

Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları 1 Takım

- Tüm Sistem Ana Kontrol Panolarından kontrol edilecektir.
- Tesisin belli noktalarında en az 3 adet sesli ve ışıklı alarm sistemi kullanılacaktır.
- Tüm motorlar için termik, manyetik ve motor koruma şalterleri kullanılacaktır.
- Kumanda panoları, toz ve pislik girmeyen CE standartlarına göre imal edilecektir.
- Dokunmatik kullanıcı ekranları kullanılmalıdır.
- Panel ile motorlar arası Galvaniz tavalar döşenecektir.
- Elektrostatik Fırınlanmış Toz Boya Sistemli Pano olacaktır.

4. Fıstık Kavurma ve Bekletme Ünitesi

Fıstık Kavurma Hattı toplam kapasite 600 kg – 750 kg / saat (Ürün tipine göre)

Otomatik Besleme Ünitesi 1 Takım

- Kavurma makinesine gelen ürünlerin depolanması, tartılması ve belirli aralıklarla kavurma makinesine aktarılması işlemlerinde kullanılır.

Platform 1 Adet

- Platform boyutları 3500x2000x4000 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Platform ayak profilleri 80x80x2 mm AISI304 kalite paslanmaz malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- Platform üstü Alüminyum Çetalı sac ile kaplamalı olmalıdır.
- Platform kenarına korkuluk yapılacaktır. Korkuluk malzemesi çap 34,7 mm AISI304 kalite paslanmaz borudan ve 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Dik çıkış merdiveni imal edilmiş olmalıdır.

Delikli Bekletme Silosu 1 Adet

- Soyma hattından çıkan ürünlerin bekletmesinde ve tavlama sırasında kullanılır. Delikli olması ve ortasında hava kanallarının olması sayesinde ürünü taze tutar.
- Hacmi 5-6 m³ olacaktır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Delik aralıkları sıkı olmalıdır.
- Orta kısımlarında delikli havalandırma kanalları olmalıdır.

- Komple de monte olmalıdır (Cıvatalı bağlantı.)
- Manuel sürgü klapa sistemi olmalıdır.
- Ayak profilleri en az 100 x 100 x 3 mm profilden üretilecektir.

Otomatik Tartım 4 Takım

- 50 kg volumetrik tartım 3 adet olarak üretilecektir.
- Elektrik panosundan kontrol edilebilir olmalıdır.
- Tartım malzemesi AISI304 Kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Tartım ürün çıkış kısmında 3 adet pnomatik klapa sistemi olmalıdır.

Otomatik Klapa 1 Takım

- Otomatik besleme ünitesi giriş kısmında 1 adet giriş 3 yollu pnomatik klapa sistemi. Her kolda 1 adet pistonlu sürgülü klapa sistemi olmalıdır. Çap en az 100 mm olmalıdır.
- Otomatik besleme ünitesi çıkış kısmında 3 adet pnomatik klapa sistemi olmalıdır.
- Otomatik ürün akış boruları imal edilecektir.
- Tüm sistem AISI304 kalite paslanmaz malzemeden üretilmiş olmalıdır.

Fıstık Kavurma Ünitesi 4 Takım

- Ürünlerin tuz ile kavrularak çerezlik haline getirilmesi sağlanır.

Fıstık Kavurma Makinesi 4 Adet

- Antepfıstığında kullanılan bir makine olmalıdır. Tuz ile kavrulur.
- İçerisine aktarılan ürün kazan içerisinde bulunan karıştırıcılar ile sürekli olarak harmanlanır. Sıcak kazan ile harmanlanan ürünler kavrulur.
- Alt haznesinde özel üretilmiş ısı tuğlaları olmalıdır.
- Isı tuğlaları 100x100x200 mm 1000 C⁰ye dayanabilen özel ateş tuğlası ve özel ateş sıvası kullanılacaktır.
- Üzerinde 1 adet en az 0,75 kW MR 203 kasa redüktörlü motor olmalıdır.
- Üzerinde bir adet fan olmalıdır.
- Fan motoru 1 adet en az 0,75 kW olmalıdır.
- Alt kısmı 2 kat cidarlı olmalıdır.
- Isı tuğlası + sac + taş yünü yalıtım malzemesi + paslanmaz sac şeklinde olmalıdır.
- Makine üst kapak kısmı 2 kat cidarlı olmalıdır.
- Kazan mil çapı 80 mm olmalıdır.
- Alt kısmında forklift kaldırma yeri olmalıdır.
- Üst baca çıkışı olmalıdır.

Brülör 4 Adet

- RIELLO-40 FS 10 Doğalgaz brülörü (İtalyan menşeli)
- 42 - 116 kW , tek kademeli fırın tipi doğalgaz yakıtlı brülör , standart donanım .
- 300 mbar girişe uygun multi blok tipi gaz valfi.
- Alt basınç gaz presostadı.
- Teşhis sistemli kontrol kutusu.
- Paslanmaz çelik alev başlığı ve yanma kafası.
- Otomatik kontrol panosu.

- Gaz giriş basıncı : 300mbar.
- Standart namlu.
- Elektrik besleme: Monofaze 50Hz/230V.
- Ses şiddeti: 67 dB.
- Toplam elektrik gücü: 0.130 kW.
- Doğal gaz CO emisyonu: <40mg/Kwh.
- Motor elektrik gücü 0.09 kW.
- Doğal gaz NOx emisyonu: ≤ 120mg/kWh

Tuz ve Fıstık Elekları

- Her makine içı 1 adet tuz çıkarma eleğı ve 1 adet tuz eleğı olacaktır.
- Bu ürünler makine içerisindeki ürünleri boşaltmak amacı ile kullanılır.

Kavrulmuş Ürün Taşıma Bandı 1 Adet

- AISI304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 1.5kW redüktörlü elektrik motoru olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun 4 mm yanmaz bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olacaktır. V profilli PVC bant kullanılacak olup (Bant kaymaması için), aynı kanal hem bant şasesinde hem de tepe merdanelerinde bulunacaktır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olmalıdır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant taşıma eni 600 mm, boyu 5 metre olmalıdır.

Kavrulmuş Ürün Taşıma Bandı (Dikey) 1 Adet

- AISI304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW redüktörlü elektrik motoru olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun setli yanmaz bant olmalıdır. Bant malzemesi polyester bant olmalıdır.
- Bantların tamamı ortası kanallı olmalıdır.
- Kenar kısımlarında orijinal yükseltme olmalıdır.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Yanmaz olmalıdır.
- Boyu 3 metre olmalıdır, eni 600 mm olacaktır.

Tuz Eleğı 1 Adet

- Tuz - kabuk - kavrulmuş ayrıştırma işleminde kullanılır.
- Eleme için elek boyutu 600x1800 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Üst elek 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Sistem üzerinde vibrasyon kontrolü 2 aşamalı olarak tasarlanacaktır. Yaylı sistem ile, vibrasyon lastik takozları olmalıdır.
- 3 katlı eleme sistemi olmalıdır.
- 3 adet elek olmalıdır. Burada sırasıyla kavrulmuş fıstık, kabuk, iç fıstık ve tuz gelecektir.

Z Elevatör (Paslanmaz) 1 Adet

- Ürünlerin dikey olarak taşınması işlemlerinde kullanılacaktır.
- Kova Ölçüsü 350 mm olmalıdır.
- Motor gücü en az 1,5 kW 28 d/d olmalıdır.
- Plastik kepçeli zincirli elevatör olmalıdır.
- Tüm gövde ve kaideler komple cıvatalı sistem olmalıdır.
- AISI304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.

Fıstık Soğutma Makinesi (Tünel Tipi)

- Soğutma tünel bandı, AISI304 kalite paslanmaz çelik tel banttandır imal edilecek
- Makine boyutları En 2700 mm x boy 2120 mm x yükseklik 2260 mm olmalıdır.
- Fanlar ile vakumlama yapılarak ürün soğutulacaktır.
- Yalıtım malzemesi taş yünü olmalıdır.
- Sistemin toplam elektrik gücü 380- 400 V / 50 Hz ~ 3,5 Kw olmalıdır.
- Bant uzunluğu 2700 mm olmalıdır.
- AISI304 Kalite Paslanmaz Sactan üretilecektir.
- Üst kısımlarında kapalı hazne sistemi bulunacak
- Alt kısımlarında ürünün dökülen tozları vs. rahat temizleme imkânı olacaktır.

Delikli Soğutma Siloları 8 Adet

- Kavrulmuş olan ürünlerin soğuması için bekletilen hareketli depodur.
- Delikli soğutma siloları, boyutları 1250 x 1250 x 2500 mm ölçülerinde olmalıdır.
- Hacmi 2-2,3 m³ olmalıdır.
- En az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sactan üretilmiş olmalıdır.
- Delik aralıkları sıkı olmalıdır.
- Sistem komple de monte olmalıdır. (Cıvatalı Bağlantı)
- Ağır yük tekerlekli olmak.
- Manuel sürgü klape sistemi olmalıdır.

Kalibre Elek Platformu 1 Takım

- Boyutları 1500 x 4000 x 3500 mm boyutlarında olmalıdır.
- 100 x 100 x 3 mm kutu profilden imal edilmiş olmalıdır.
- Sistem komple de monte olacaktır. Cıvatalı sistem olacaktır.
- 1 adet çıkış merdiveni imal olmalıdır.
- Platform kenarlarına korkuluk yapılacaktır. Korkuluk malzemesi çap 34,7 mm, 5 mm lazer kesim ayaklardan olmalıdır.
- Üstü baklava dilimi sac ile döşenmiş olmalıdır.

Vibro Elek (Kalibre Elek) 1 Adet

- Ürünlerin ayrıştırılmasında kullanılır.
- Elemedeki elek boyutu 600x1800 mm olacaktır.
- Elek için bir adet en az 750 watt vibratörlü motor olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Üst elek en az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Sistem üzerinde vibrasyon kontrolü 2 aşamalı olarak tasarlanacaktır. Yaylı sistem ile

- vibrasyon lastik takozları olmalıdır.
- 3 katlı eleme sistemi olmalıdır. Burada ürünler müşteri isteği doğrultusunda ufak fıstıklar, iri fıstıklar, jumbo fıstıklar olarak ayrılır. Ayrılan ürünler delikli soğutma silolarına boşaltılır.
- 3 adet elek olacaktır.
- Üst besleme teknesi olmalıdır.
- Üst besleme teknesi AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Besleme teknesi üzerinde ayarlı klape sistemi olmalıdır.

Akış Boruları, Yön Değiştiriciler ve Klapeler 1 Takım

- Ünitedeki tüm ürün ve hava akışının sağlanacağı borular, yön değiştiriciler ve klapelerden oluşur.
- Ana vakum hattı tesisin ve makinaların özelliklerine göre; 300 -400 -500 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Akış boruları tesisin ve makinelerin özelliklerine göre boruların kesitleri; 120 - 150 - 200 mm olarak değişiklik gösterebilir.
- Çalışan makinaların ve sistemin üzerinde bulunan akış boruları yapılacaktır.
- Kullanılacak malzeme sistem içerisinde önemli yerlerde (ürünün değdiği yerler, nemli yerler vb.) AISI 304- 430 kalite paslanmaz ve önemsiz yerlerde (baca çıkışı, kuru hava çıkışları vb.) ise galvaniz kaplama olacaktır.
- Kullanılacak olan sac kalınlıkları 0,60 - 0,80 - 1 mm olmalıdır.

Elektrik Tesisatı, Tavalar, Spiraller vs. 1 Takım

- Kabloların yatay dağılımı için delikli sactan yapılmış kablo taşıyıcıları kullanılacaktır.
- Kablolar taşıyıcıya en fazla 50 cm aralıklarla plastik kablo bağı ile tespit edilecektir.
- Kablo taşıyıcılarının yükseklik ve yön değiştirdiği yerlerde özel parçalar kullanılacak; konsol ve tijlerle, askı şekli ve yeri kontrol mühendisi ile mahallinde tespit edilecektir.
- Kanallar, dayanıklı plastik malzemeden olacak.
- Kanal ve aksesuarların üretiminde birbirine uygunluğu sağlanmış olacaktır.
- Kanalların döşenmesinde mutlaka dübel kullanılacak, kanalı kastırmamak amacıyla, dübeller kanal boyunca çapraz olacak şekilde ve bu işlem duvarın durumuna göre sık aralıklarla yapılacaktır.
- Kablo kanallarının montajında, kanal üzerinde deformasyon, esneme ve fiziksel açıklığa neden olunmayacak, kanal kapakları ve bağlantı elemanları, uygun bir yöntem ile sıkıca tespit edilecektir.
- Taşıma ve dağıtma kanalları, yeterli kalınlıkta ve dış darbelerle dayanıklı olacaktır.

Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları 1 Takım

- Tüm Sistem Ana Kontrol Panolarından kontrol edilecektir.
- Tesisin belli noktalarında en az 3 adet sesli ve ışıklı alarm sistemi kullanılacaktır.
- Tüm motorlar için termik ve motor koruma şalterleri kullanılacaktır.
- Kumanda panoları, toz ve pislik girmeyen CE standartlarına göre imal edilecektir.
- Kullanılacak olan İnvertörler (Hız Kontrol) CE standartlarına uygun olacaktır.
- Dokunmatik kullanıcı ekranları kullanılmalıdır.
- Panel ile motorlar arası Galvaniz tavalar döşenecektir.
- Elektrostatik Fırınlanmış Toz Boya Sistemli Pano olacaktır.

5. Paketleme Ünitesi

5kg- 25 kg Çuval Paketleme Ünitesi 1 Takım

Çuval Paketleme Makinesi

- Kg- 25 kg çuval paketlemede kullanılır.
- Komple AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Paketleme üzerinde 1 adet ürün biriktirme bunkeri olmalıdır.
- Ürün biriktirme haznesinde otomatik besleyicili sensör olmalıdır.
- Adet körüklü vibrasyon emici Loadcell sistemi olmalıdır.
- Otomatik çuval tutuculu olmalıdır.
- Manuel çuval boyu ayarlama sistemli olmalıdır.
- Elektrik panosu sistem üzerinde akuple olarak imal edilmiş olmalıdır.
- Üzerinde oynak kollu 1 adet dokunmatik kontrollü ekran olmalıdır.
- Otomasyon sistemi içerisinde reçete kontrolü olmalıdır.
- Farklı ürünler için gramaj ayarları ayarlanabilir olmalıdır.

Besleme Bandı

- Z bandı imal edilecektir.
- AISI 304 kalite paslanmaz sacdan üretilmiş olmalıdır.
- Toplam motor gücü en az 0,75 kW olmalıdır.
- Ürünlerin açılı olarak taşınması işleminde kullanılacak.
- Kullanılan bilyalar hazır yataklı rulman olmalıdır.
- Bant üzerinde gıdaya uygun setli plastik bakla bant kullanılmalıdır.

Vibro Besleme Bunkeri

- Vibro besleyicili Bunker imal edilecektir.
- Hacmi 0,8 - 1,0 m³ olacaktır.
- Akış sacı en az 2 mm AISI 304 kalite paslanmaz sac olmalıdır.
- Alt şase özel lazer kesim şekillendirmeli olarak özel olarak üretilmiş olmalıdır.
- Elektrostatik toz boya ile boyalı olmalıdır.
- Vibrasyon 1 adet en az 25 watt 3000 d/d mikro vibrasyon motoru olmalıdır. Döner hareketli titreşim motoru.
- Vibrasyon motoru ve İnvertör ile stabil bir değerde ürün beslemeye yarar
- Vibrasyon eleksiz sistem olmalıdır.

Dikey Otomatik Tartımlı Vakum Paketleme Makinesi 1 Adet

- Elektrik motorunun ters istikamete dönmesi halinde, vakum pompasının hasar görmesini engelleyen koruma sistemi olmalıdır.
- Elektrik motorunun aşırı akımlarda zarar görmesini engelleyen termik role olmalıdır.
- Farklı gramajlı ürünlerin yükseklik ve alçaklığını ayarlamak için askı raf sistemi olmalıdır.
- 70 x 50 cm teflon kumaş, 5 m Rezistans teli makine ile beraber yedek olarak verilmelidir.
- Tüm gövde ve haznede tamamıyla AISI 304 paslanmaz çelik olmalıdır.

- İtalyan menşei vakum pompa olmalıdır.

- Elektrik malzemelerinde IP65 koruma sınıfı olacaktır.
- Çift hazneli olacaktır.
- Koruyucu gaz ünitesi (M.A.P.) entegre olacaktır.
- Makinenin kapama, vakum ve gaz prosesleri birbirlerinden bağımsız olarak kullanılabilir.
- Kamara ölçüleri 810x890x250 mm olmalıdır.
- Rezistans uzunluğu 2x700x5 mm olmalıdır.
- Makine paket ölçüsü 250x400x550 mm olmalıdır.
- Vakum pompası en az $105 + 105 = 210 \text{ m}^3$ çift pompa olmalıdır.
- Elektrik motor gücü en az 4,4 kW olmalıdır.

Streç Sarma Makinesi 1 Adet

- Döner yük kapasitesi en az 1500 kg olmalıdır.
- Döner tabla çapı 1500 mm olmalıdır.
- Kule yüksekliği en az 2500 mm ambalaj yüksekliği en az 2300 mm olmalıdır.
- Mekanik ön gerdirme sistemi olmalıdır.
- Elektronik kalkış ve duruş yumuşatma olmalıdır.
- Elektronik hız kontrollü tepsi hız ayarı olmalıdır.
- Elektronik hız kontrollü kule asansör hız ayarı olmalıdır.
- Kullanılan film eni 500 mm olmalıdır.
- Yükleme rampası olmalıdır.

Koli Bantlama Makinesi 1 Adet

- Bant hızı en az 20 m/dk. olmalıdır.
- Koli ebadı en 150 - 500 mm olmalıdır.
- Koli ebadı yükseklik 120 - 500 mm olmalıdır.
- Yüksekli ayarlı sistem olmalıdır.
- Kullanılan bant eni 25 - 50 mm olmalıdır.
- 4 adet frenli ve döner teker olmalıdır.

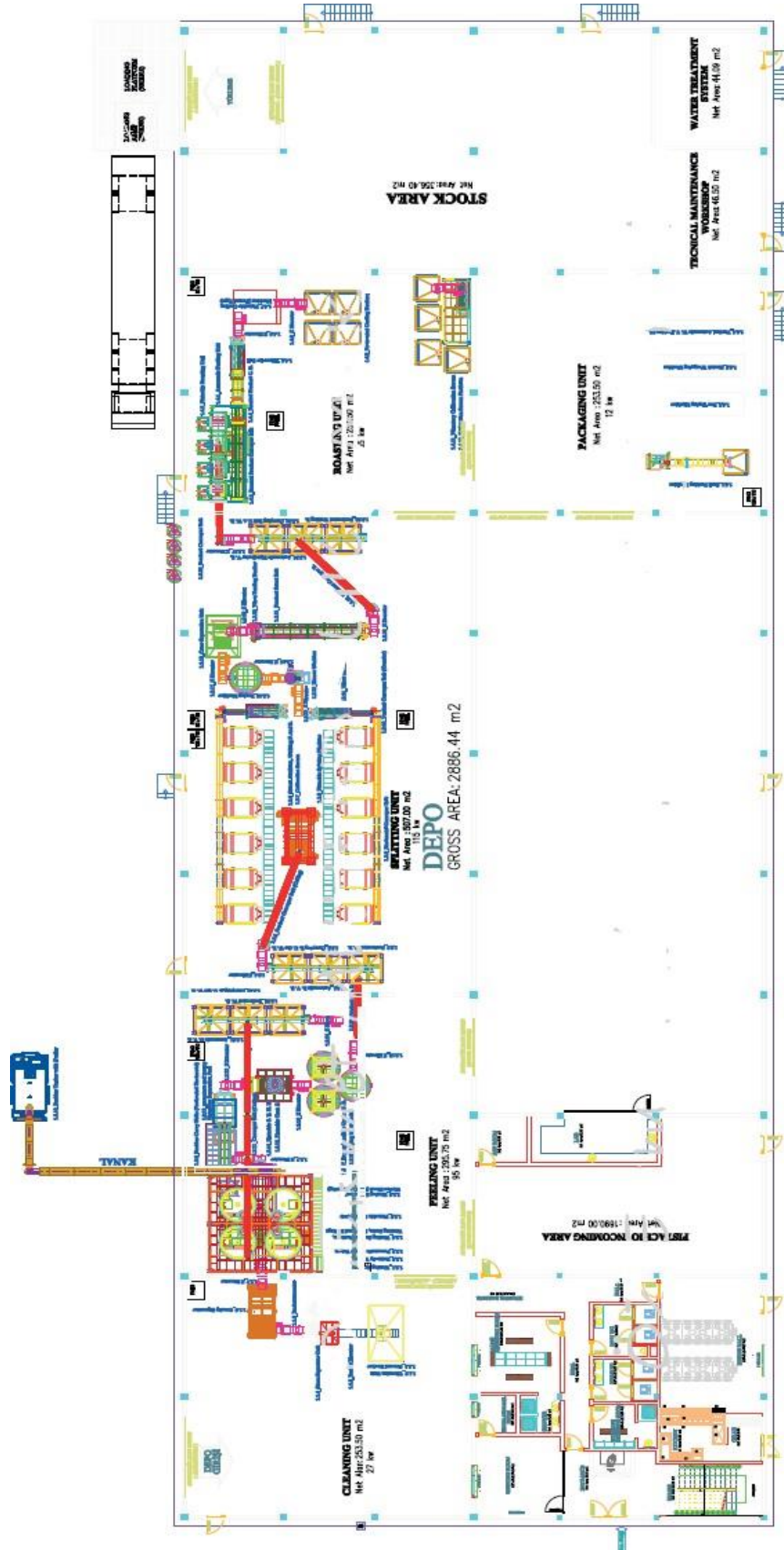
Elektrik Tesisatı, Tavalar, Spiraller vs. 1 Takım

- Kabloların yatay dağılımı için delikli sactan yapılmış kablo taşıyıcıları kullanılacaktır.
- Kablolar taşıyıcıya en fazla 50 cm aralıklarla plastik kablo bağı ile tespit edilecektir.
- Kablo taşıyıcılarının yükseklik ve yön değiştirdiği yerlerde özel parçalar kullanılacak; konsol ve tijlerle, askı şekli ve yeri kontrol mühendisi ile mahallinde tespit edilecektir.
- Kanallar, dayanıklı plastik malzemeden olacak.
- Kanal ve aksesuarların üretiminde birbirine uygunluğu sağlanmış olacaktır.
- Kanalların döşenmesinde mutlaka dübel kullanılacak, kanalı kastırmamak amacıyla, dübeller kanal boyunca çapraz olacak şekilde ve bu işlem duvarın durumuna göre sık aralıklarla yapılacaktır.
- Kablo kanallarının montajında, kanal üzerinde deformasyon, esneme ve fiziksel açıklığa neden olunmayacak, kanal kapakları ve bağlantı elemanları, uygun bir yöntem ile sıkıca tespit edilecektir.
- Taşıma ve dağıtma kanalları, yeterli kalınlıkta ve dış darbelerle dayanıklı olacaktır.

Elektrik Panoları ve Kumanda Kontrol Panoları 1 Takım

- Tüm Sistem Ana Kontrol Panolarından kontrol edilecektir.
- Tesisin belli noktalarında en az 3 adet sesli ve ışıklı alarm sistemi kullanılacaktır.

- Tüm motorlar için termik, manyetik ve motor koruma şalterleri kullanılacaktır.
- Kumanda panoları, toz ve pislik girmeyen CE standartlarına göre imal edilecektir.
- Dokunmatik kullanıcı ekranları kullanılmalıdır.
- Panel ile motorlar arası Galvaniz tavalar döşenecektir.
- Elektrostatik Fırınlanmış Toz Boya Sistemli Pano olacaktır.



Tablo 27. Fabrika Yerleşim Planı

3.3 İnsan Kaynakları

Şanlıurfa 2.073.614 nüfusu ile Türkiye'nin 8. büyük şehri olarak 2023 projeksiyonunda 2.34 milyon nüfusa ulaşacak ve Türkiye'nin 6. büyük ili olacaktır.

İl Nüfusunun Eğitim Kademelerine Göre Durumu

Tablo 28. Şanlıurfa İlinin Eğitim Kademelerine Göre Durumu

Yıllar	Okuma Yazma Bilmeyen	Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	İlkokul	İlköğretim	Ortaokul ve Dengi Meslek Okulu	Lise ve Dengi Meslek Okulu	Yüksekokul veya Fakülte	Yüksek (5 veya 6 Yıllık Fakülteler Dahil)	Lisans	Doktora	Bilinmeyen	Toplam
2015	152.744	183.154	213.631	223.981	117.708	134.418	82.884	3.889	1.119	11.326	1.124.854	
2016	146.689	174.535	222.753	206.435	150.141	149.079	92.443	4.121	1.102	10.509	1.157.807	
2017	139.424	167.554	229.529	216.732	161.868	154.736	98.118	7.297	1.388	9.932	1.186.578	
2018	132.465	146.441	191.803	220.698	229.725	172.696	105.027	7.969	1.347	10.223	1.218.394	
2019	118.774	127.927	172.831	117.030	367.904	205.699	115.990	9.091	1.350	11.122	1.247.718	

Kaynak: TÜİK,2020

Tablo 27'den anlaşılacağı üzer Şanlıurfa'da eğitim düzeyi yıllar itibari ile artış içerisinde.

Çalışma Çağındaki Nüfus (15-65 Yaş Arası) İstatistikleri ve Bu İstatistiğin İl Nüfusuna Oranı

Tablo 29. 2015-2019 Yılları Şanlıurfa'nın Çalışma Çağındaki Nüfus

Yıllar	15-65 Yaş Arası Nüfus	Toplam Nüfus	Oran
2015	1.311.954	1.892.320	69,3%
2016	1.347.714	1.940.627	69,4%
2017	1.379.344	1.985.753	69,5%
2018	1.414.667	2.035.809	69,5%
2019	1.448.065	2.073.614	69,8%

Kaynak: TÜİK,2020

Şanlıurfa'da çalışma çağındaki nüfus toplam nüfusun yaklaşık %70'ini oluşturmaktadır. Bu da Şanlıurfa'nın işgücü potansiyelini net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Genç Nüfus İstatistikleri ve bu İstatistiğin Çalışma Çağındaki Nüfusa Oranı

Tablo 30. 2015-2019 Yılları Şanlıurfa'nın Genç Nüfusu

Yıllar	15-24 Yaş Arası Genç Nüfus	15-65 Yaş Arası Nüfus	Oran
2015	376.669	1.311.954	28,7%
2016	384.839	1.347.714	28,6%
2017	386.994	1.379.344	28,1%
2018	390.718	1.414.667	27,6%
2019	392.480	1.448.065	27,1%

Kaynak: TÜİK, 2020

Şanlıurfa yaklaşık 20 yaş ortalaması ile Türkiye'nin en genç nüfusuna sahip olan ildir. Genç nüfusun çalışma çağındaki nüfusuna oranı %27 civarında olduğu görülmektedir.

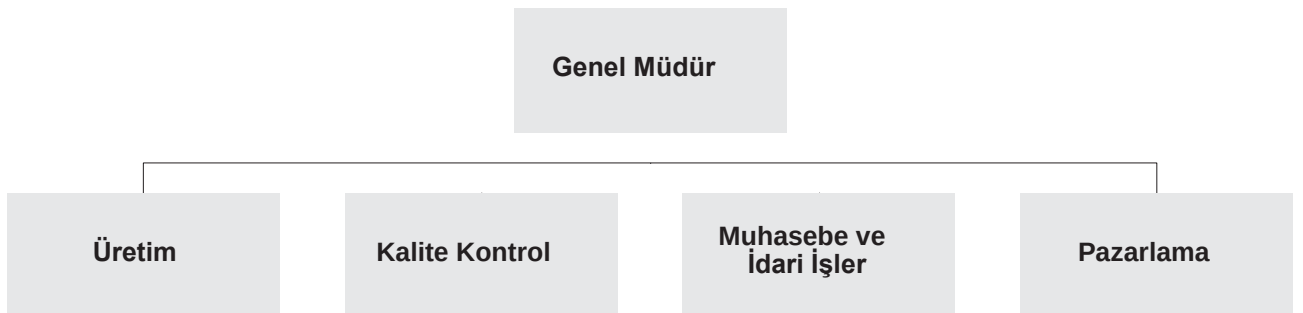
İl Ve İlçelerde Yatırım Konusunun Gerektirdiği Nitelikteki İstihdama Erişim Durumu

Bu konu ile ilgili bilgiler yukarıdaki bölümlerde verilmiş olup, gerektiğinde nitelikli istihdama erişim durumu ile alakalı bir sıkıntı söz konusu değildir.

İstihdam Edilecek Personelin Unvanları, Sayıları, Maaş Bilgileri

İşletmeye ait organizasyon yapısının aşağıdaki gibi olacağı düşünülmektedir.

Şekil 3. Organizasyon Şeması



Buna paralel olarak ihtiyaç duyulan insan kaynakları pozisyonları ve ücretleri aşağıdaki tablodaki gibi planlanmıştır.

Tablo 31. Personel Yönetimi

Pozisyon	Aylık Brüt Ücretler (\$)	Personel Sayısı	Yıllık Brüt Ücretler (\$)
Genel Müdür	2.798	1	33.571
Sekreter ve İdari İşler Sorumlusu	839	1	10.071
Satış ve Pazarlama Sorumlusu	1.049	2	25.178
Ön Muhasebe Sorumlusu	699	1	8.393
Teknik Müdür	1.399	1	16.785
Kalite Kontrol Şefi	1.049	1	12.589
Ustabaşı	1.049	2	25.178
Üretim İşçileri	560	15	100.712
Toplam	9.442	24	232.477

Yatırıma Konu Ürün Üretimi Konusunda Önde Gelen 5 Ülke İle Ülkemiz Maaşlarının Karşılaştırılması.

Ülkemizde asgari ücret uygulaması kapsamında bir işçinin brüt asgari ücret tutarı yaklaşık 500 Amerikan Doları civarındadır. Türkiye dışındaki en önemli iki üretici ülke olan İran ve Amerika Birleşik Devleti'nde ise bu ücretlerin sıra ile 170 ve 2.640 Amerikan Doları civarında olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda işgücü maliyetleri değerlendirildiğinde Türkiye'nin Amerika Birleşik Devletleri'ne istinaden daha rekabetçi, ancak İran'dan daha az rekabetçi olduğu değerlendirilmektedir.

4. FİNANSAL ANALİZ

4.1 Sabit Yatırım Tutarı

Arazi-Arsa, Bina-İnşaat, Makine ve Teçhizat, İthalat ve Gümrükleme Giderleri, Taşıma, Sigorta ve Montaj Giderleri, Etüt ve Proje Giderleri gibi harcama kalemlerine dair projeksiyonlar bu kısımda belirtilecektir.

Tablo 32. Sabit Yatırım Tutarı

Yatırım Kalemleri	Tutar (\$)	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	19.018,5	Bina İnşaatının 5% Kadarlık Kısmı Projelendirme (Keşif, Metraj, Plan, Harita, Çizim, Zemin Etüdü) Maliyeti Olarak Hesaplanmıştır.
Arazi Alım Giderleri	100.000,00	Arazi Alım Giderleri Belirlenirken 10.000 m ² Alan Üzerine 30% Kapalı Alan Oranı ile İnşaat Yapılacağı Varsayılmıştır. Arazi Alım Maliyeti m ² Başına 10,00\$ Olarak Hesaplanmıştır.
Bina Yapımı	380.370,00	Bina Yapım Giderlerinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2019 Yılı Birim Fiyat Cetveli Esas Alınmış Olup II. Sınıf C Grubu Yapılar ve Sanayi Yapıları İçin m ² Başına 126,79 \$ olarak hesaplanmıştır.
Makine-Ekipman	1.111.500	Makine, Ekipman, Tefrişat ve Donanımların KDV Hariç Tu tarlarıdır.
Demirbaş Giderleri	55.575,00	Makine ve Ekipman Giderlerinin 5%'ine Denk Gelen Kısmıdır.
Taşıt Alım Giderleri	53.571,43	Taşıt Giderleri Hesaplanırken Alınabilecek Muhtemel Araç Sayısı Göz Önünde Bulundurulmuştur.
Montaj Giderleri	22.330,00	Makine-Ekipman ve Tefrişat Giderleri Toplamının 2%'sine Denk Gelen Kısmıdır.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	1.785,71	Tüzel Kişilik Statüsündeki Şirketler İçin Ortalama Maliyet Baz Alınmıştır.
Genel Giderler	13.334,12	Diğer Kalemlerin Toplamının 2%'sine Denk Gelen Kısmıdır.
Beklenmeye n Giderler	17.574,80	Diğer Kalemlerin Toplamının 1%'sine Denk Gelen Kısmıdır.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	1.775. 059,56	-

4.2 Yatırımın Geri Dönüş Süresi

Yatırımın tahmini geri dönüş süresinin yaklaşık 3 yıl olduğu değerlendirilmektedir.

5. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ ANALİZİ

Şanlıurfa Gıda Organize Sanayi Bölgesinde yapılacak Antep Fıstık İşleme Tesisi; Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) yönetmeliğinin (EK-1 ve EK-2) listesinde olmadığından dolayı muaf tutulmaktadır.

Antepfıstığı özellikle Türkiye’de yapıldığı şekli ile emek yoğun bir faaliyettir ve Bölge genelinde 200.000 kişiye varan sayıda kişiye iş sağlamaktadır. Dolayısı ile işsizliği önlemekte, ekonomiyi güçlendirmekte ve olası güvenlik sorunlarının önüne geçmekte, toplumun sosyal ve ekonomik olarak daha müreffeh olmasını sağlamaktadır.

Antep Fıstığı İşleme Tesisi projesi Şanlıurfa’nın sahip olduğu verimli Antep fıstığı üretimi değerlendirilerek hazırlanmıştır. İşleme Tesisi, Şanlıurfa’da yerleşik sektöre hitap etmenin ötesinde, Bölgede bu sektörde faaliyet gösteren çiftçi ve ticaretini yapan işletmelerin büyük bir ihtiyacını karşılayacaktır. Türk üreticilerin ve işletmelerin iç pazarda verimli ve kaliteli ürün sunmaları, dış pazarlarda uluslararası rakiplerine karşı daha rekabetçi bir yapıya sahip olmalarını sağlayacaktır.

Şanlıurfa ili gerek sosyo-ekonomik gerekse istihdam olanakları anlamında istenen seviye- de gelişmemiştir. Bu yatırım, yaratacağı doğrudan ve dolaylı istihdam olanakları sayesinde- de ildeki istihdam probleminin çözümüne olumlu katkı sağlayacaktır. Yatırım ayrıca negatif göç hızına sahip olan ilin dışarıya göç vermesini engelleyecek, katma değerli üretimi teşvik edecek ve sözleşmeli üretim metodunun yaygınlaştırılması sayesinde üretimin kurumsallaşmasını sağlayarak önümüzdeki dönemde üretim miktarlarının katlanarak artmasına katkı sunacaktır. Bu durum bölgenin sosyoekonomik anlamda kalkınmasını sağlamanın yanı sıra ülke ekonomisine de doğrudan katkı sağlayacaktır.

Ek-1: Fizibilite Çalışması için Gerekli Olabilecek Analizler (Tüm Ön Fizibilite Çalışmalarında bu bölüme yer verilecektir.)

Yatırımcı tarafından hazırlanacak detaylı fizibilitede, aşağıda yer alan analizlerin asgari düzeyde yapılması ve makine-teçhizat listesinin hazırlanması önerilmektedir.

Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı (KKO)

Sektörün mevcut durumu ile önümüzdeki dönem için sektörde beklenen gelişmeler, firmanın rekabet gücü, sektördeki deneyimi, faaliyete geçtikten sonra hedeflediği üretim-satış rakamları dikkate alınarak hesaplanan ekonomik kapasite kullanım oranları tahmini tesis işletmeye geçtikten sonraki beş yıl için yapılabilir.

$$\text{Ekonomik KKO} = \frac{\text{Öngörülen Yıllık Üretim Miktarı}}{\text{Teknik Kapasite}}$$

Üretim Akım Şeması

Fizibilite konusu ürünün bir birim üretilmesi için gereken hammadde, yardımcı madde miktarları ile üretimle ilgili diğer prosesleri içeren akım şeması hazırlanacaktır.

İş Akış Şeması

Fizibilite kapsamında kurulacak tesisin birimlerinde gerçekleştirilecek faaliyetleri tanımlayan iş akış şeması hazırlanabilir.

Toplam Yatırım Tutarı

Yatırım tutarını oluşturan harcama kalemleri yıllara sâri olarak tablo formatında hazırlanabilir.

Tesis İşletme Gelir-Gider Hesabı

Tesis işletmeye geçtikten sonra tam kapasitede oluşturması öngörülen yıllık gelir gider hesabına yönelik tablolar hazırlanabilir.

İşletme Sermayesi

İşletmelerin günlük işletme faaliyetlerini yürütebilmeleri bakımından gerekli olan nakit ve benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüşebilecek varlıklara dair tahmini tutarlar tablo formunda gösterilebilir.

Finansman Kaynakları

Yatırım için gerekli olan finansal kaynaklar; kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynakların toplamından oluşmaktadır. Söz konusu finansal kaynaklara ilişkin koşullar ve maliyetler belirtilebilir.

Yatırımın Kârlılığı

Yatırım değerlendirilmede en önemli yöntemlerden olan yatırımın kârlılığının ölçümü aşağıdaki formül ile gerçekleştirilebilir.

Yatırımın Kârlılığı= Net Kâr / Toplam Yatırım Tutarı

Nakit Akım Tablosu

Yıllar itibariyle yatırımda oluşması öngörülen nakit akışını gözlemlemek amacıyla tablo hazırlanabilir.

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi

Geri Ödeme Dönemi Yöntemi kullanılarak hangi dönem yatırımın amorti edildiği hesaplanabilir.

Net Bugünkü Değer Analizi

Projenin uygulanabilir olması için, yıllar itibariyle nakit akışlarının belirli bir indirgeme oranı ile bugünkü değerinin bulunarak, bulunan tutardan yatırım giderinin çıkarılmasıyla oluşan rakamın sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Analiz yapılırken kullanılacak formül aşağıda yer almaktadır.

$$NBD = \sum_{t=0}^n (NA_t / (1+k)^t)$$

n

NA_t: t. Dönemdeki Nakit Akışı k: Faiz

Oranı

n: Yatırımın Kapsadığı Dönem Sayısı

Cari Oran

Cari Oran, yatırımın kısa vadeli borç ödeyebilme gücünü ölçer. Cari oranın 1,5-2 civarında olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Cari Oran} = \text{Dönen Varlıklar} / \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}$$

Likidite Oranı, yatırımın bir yıl içinde stoklarını satamaması durumunda bir yıl içinde nakde dönüşebilecek diğer varlıklarıyla kısa vadeli borçlarını karşılayabilme gücünü gösterir. Likidite Oranının 1 olması yeterli kabul edilmektedir. Formülü aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Likidite Oranı} = (\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}) / \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}$$

Söz konusu iki oran, yukarıdaki formüller kullanılmak suretiyle bu bölümde hesaplanabilir.

Başabaş Noktası

Başabaş noktası, bir firmanın hiçbir kar elde etmeden, zararlarını karşılayabildiği noktayı/ seviyeyi belirtir. Diğer bir açıdan ise bir firmanın, giderlerini karşılayabildiği nokta da denilebilir. Başabaş noktası birim fiyat, birim değişken gider ve sabit giderler ile hesaplanır. Ayrıca sadece sabit giderler ve katkı payı ile de hesaplanabilir.

$$\text{Başabaş Noktası} = \text{Sabit Giderler} / (\text{Birim Fiyat} - \text{Birim Değişken Gider})$$

Ek-2: Yerli/İthal Makine-Teçhizat Listesi

İthal Makine/ Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı
Yerli Makine/ Teçhizat Adı	Miktarı	Birimi (Adet, kg, m ³ vb.)	F.O.B. Birim Fiyatı (\$)	Birim Maliyeti (KDV Hariç, TL)	Toplam Maliyeti (KDV Hariç, TL)	İlgili Olduğu Faaliyet Adı



Fırat Mahallesi Urfa Bulvarı No: 142 Kayapınar / DİYARBAKIR
Tel: +90 (412) 237 12 16-17 • 0850 955 21 63 • 444 63 21- Faks: +90 (412) 237 12 14
E-Posta: info@karacadag.gov.tr | www.karacadag.gov.tr

ISBN

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz

