

# TEKLİF

**et ürünleri ve süt ürünleri  
hayvancılık işletmesinin  
“anahtar teslimi” inşası**



# TURKMENISTAN

## **TEKLIF ICERIGI**

**1-Giris**

**2-Et ve Et Uretim Tesisi**

**3-Sut ve Sut Uretim tesisi**

**4-Hayvan Barınagi-ahırlar**

**5-Hayvan Temini**

**6-yagmurlama sulama sitemi ve ekim yerleri**

**7-Bına ve Tseisler**

**8-Fınasal Bolum**

**9-Yerlesim Duzeni**

## 1-GİRİŞ

Teklif, Ahal Vilayeti Ruhabat Etrapı 700 ton/yıl et ürünleri üretim kapasiteli ve 1780 ton/yıl süt ürünleri üretim kapasitesine sahip hayvancılık işletmesinin projelendirilmesi "anahtar teslimi" inşasını kapsamaktadır.

Teklifimiz aşağıdaki beş farklı bölümden oluşmaktadır:

- Et ve Et ürünleri üretimi
- Süt ve Süt Ürünleri üretimi
- Büyükbaş Hayvan Çiftliği
- Büyük Bas Hayvan temini
- Yem Bitkisi Yetiştirme alanları

Kompleksin gücü

- Et ürünlerinin üretiminde 700 t/yıl
- Süt ürünleri için – 1780 ton/yıl
- Büyükbaş hayvan Çiftliği 500 büyükbaş hayvan kapasiteli
- Yem Bitkisi yetiştirme alanı 250 Hektar

Üretilen Nihai Ürünler

- Et ürünleri
  - Salam ürünleri
  - Haşlanmış salam - günde 600 kg
  - Sosis - günde 200 kg
  - Sosison- günde 200 kg
  - Etli ekmek – günde 100 kg
  - Yarı islenmiş salam – günde 600 kg
  - Haşlanmış-islenmiş salam – günde 300 kg
  - Füme domuz mamulleri - günde 200 kg
  - Et yarı ürünleri – günde 230 kg
- Süt ürünleri
  - süt, pastörize yağlılığı - %2.5, %3.2
  - Kefir (yoğurt) yağlılığı %1.0, %2.5 ve % 3.2

- Ayran yağlılığı - %1.0, %2.5 ve % 3.2
- Kaymak yağlılığı - %40
- Sematan yağlılığı - %10, %15 ve %20
- Tvarog (çökelek) % 5 ve %9
- Meyveli dolduruculu tvarog (çökelek) peyniri
- Beyaz peynir yağlılığı %20 ve %45
- Teper yağı, yağlılığı %68, %72 ve %82.5

Ürünlerin kalitesi Türkmenistan'ın yürürlükteki devlet standartlarına uygun olacaktır.

Bu ürünleri üretmek için aşağıdaki bölümler inşa edilecektir:

- Herbiri 250 büyükbaş hayvan kapasiteli 2 adet hayvan barındırma tesisi
- Herbiri 20 hayvan sağacak şekilde 2 adet süt sağım tesisi
- Günlük 2.5 ton et kesim ve işleme tesisi, 30 tonluk et ve et ürünleri soğutma tesisi
- Padoks
- Günlük 6 ton kapasiteli süt ve süt ürünleri üretim tesisi ve depoları
- Laboratuvarlar
- Isı merkezi
- Yem depo ve yem alanları
- Atık su arıtma tesisi
- İtfaiye grubu
- Taşıma ve Hizmet araçları servis ve garajı
- İdari ofis binası
- Yemekhane ve sağlık merkezi
- İscı misafirhanesi

Anahtar teslimi Teklif aşağıdaki hususları kapsamaktadır:

- Proje kapsamındaki tüm tesislerin inşaatı
- Gerekli olan tüm makina, teçhizat ve ekipmanın temini
- Tüm iç ve dış nakliye işlemleri
- Makina ve ekipmanların çalışır vazite montajı ve kurulması

- Testlerin yapılması
- Isletme ve Teknik dokumanların hazırlanması
- Gerekli eğitimlerin verilmesi

Tum ekipman techizat ev makınalar yeni olacaktır.

Teklifı su husularıda kapsıyacaktır:

- üretim binaların yapılması
- servis binalarının yapılması
- elektrik ve aydınlatma sistemi
- basınçlı hava sistemi
- su pompaları deposu ve dağıtım sebekesi
- ısıtma sistemi ve sebekesi
- atık su arıtma tesisi
- üretim tesisi için gerekli jeneratörler
- gerekli araç ve taşıma ekipmanları
- bir yıllık yedek parça
- bir yıllık ambalaj malzemesi

Asagıdaki kısımlar teklifımız kapsamı dışındadır:

- Arazi ve ekim yerlerinin temini
- Ekim yerinde ekime uygun şekilde arazi düzenlenmesi
- Elektrik, su ve doğal gaz temini

#### ODEME SARTLARI

Teklif fiyatımız rakam ile xxxx ve yazı ilexxx USD. Olup

Asagıdaki şekilde ödenecektir.

%100 konfirmeli, transfer edilebilir ve donulmez akreditif olup aylık hakedislere göre ödemeye izin verilecektir.

Projenin teslim suresi:

Teklifte bahsı gecen tum ekipman makına ve techizatın temını sevkıyatı ve kurulması ıcın sure avansın odenmesından ıtıbaren 18 aydır.

Bu surenin dagılımı su sekilde olacaktır:

- Ekipmanların Turkmenistan teslimı CIF 12 ay
- Ekipman montajı teslimden sonrası 2 ay
- Deneme uretimleri montaj sonrası 1ay
- Bınaların ve insaatların tamamlanması 12 ay
- Cevre duzenlenmesi insaatların tamamlanması sonrası 4 ay
- Eğitim ve teslim 2 ay

# BÖLÜM - 1

## ET ve ET Ürünleri Üretim Tesisleri



## ET VE ET ÜRÜNLERİ ÜRETİM TESİSİ

Günlük kesim kapasitesi minimum 150 adet büyükbaş hayvan,400 adet küçükbaş hayvan'dır.

Hijyen ve sanitasyon kuralları dahilinde üretim yapılacaktır. Monoray sistemi sayesinde karkas herhangi bir yere temas etmeden işleme tabi tutulacaktır. Kesim sonrası karkasların yıkama işlemi aşamasında da duş yöntemiyle yıkanmakta ve soğutma bölümüne alınarak iç ısı +4 dereceye düşene kadar kademeli soğutulmaya tabi tutulacaktır.

Teklifimizde şoklama ve muhafaza özelliğine sahip soğuk hava deposu vardır. Ayrıca bir adet sakatat muhafaza soğuk hava depomuz olacaktır. Depolarımızın kapasitesi 30 ton olacaktır.

Hayvanlar ilk olarak padoklara alınarak dinlendirilecektir. Kesim öncesi muayenelerinin yapılması işlemi Veteriner Hekim tarafından gerçekleştirilecektir. Muayenesi yapılan sağlıklı hayvanlar kesime alınır. Et üretildikten sonra veteriner hekimler tarafından muayene edilerek uygun mühürle damgalanıp tüketime sunulur.

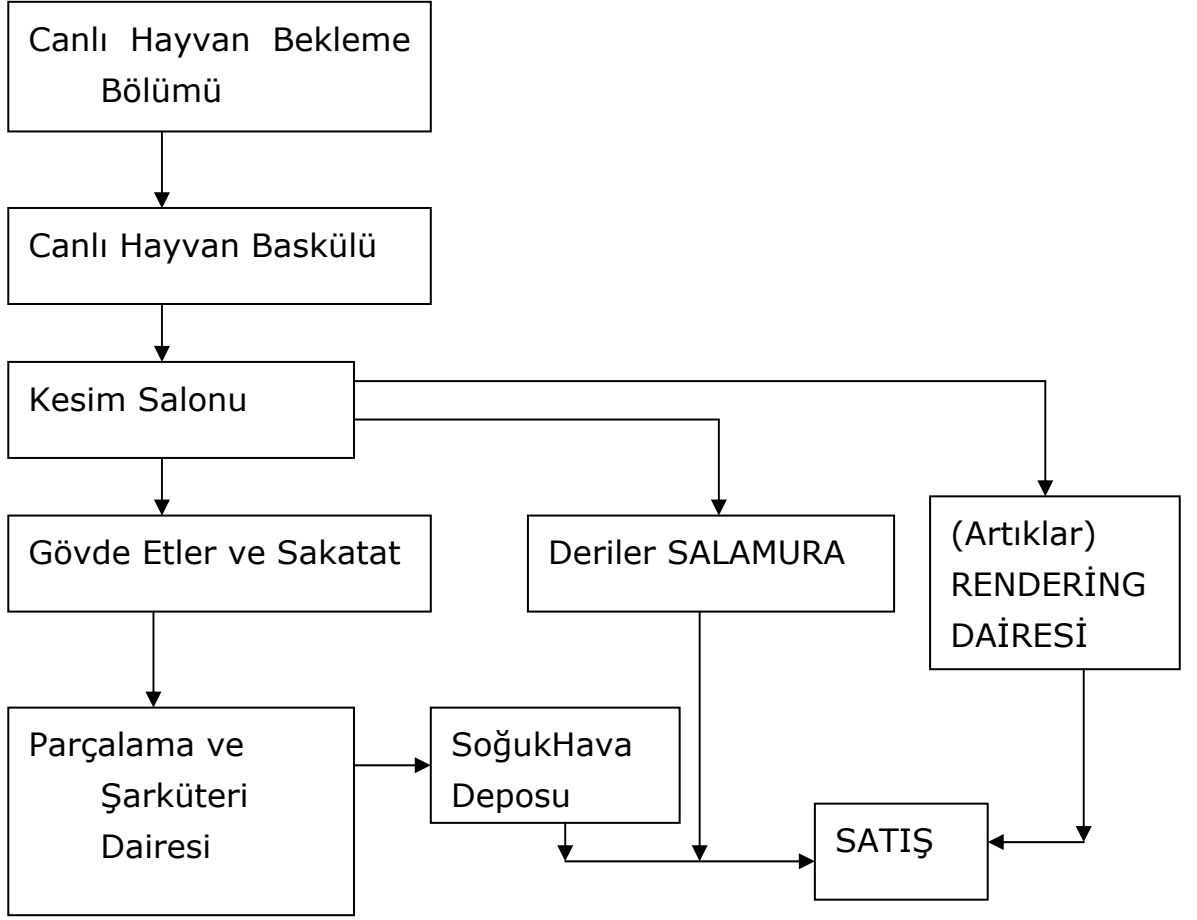
### Üretim

Kasaplık hayvan mekanik araçlarla (küçükbaşlar, konveyör, büyükbaşlar vinçle kaldırılmak suretiyle ) kesilmekte, derileri yüzüldükten ve iç organları çıkarıldıktan sonra görvde etler (karkas) monoraylarla, sakatat çengelli arabalarla soğuk depolara taşınarak sevk ve muhafazaya alınacaktır.

Deriler ise muhafaza amacıyla salamuraya, bağırsaklar işlenmeye, mebaha artıkları ise işlenmek üzere rendering dairesine verilmektedir. Rendering dairesinde işlenen artıklar sanayi hammaddesi ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.



## ET ÜRETİM AKIŞ ŞEMASI



## ET ve ET ÜRÜNLERİ MAKİNA VE TECHİZAT LİSTESİ

- 1-SIĞIR KESİM HÜCRESİ
- 2-SIĞIR KANAMA KANCASI
- 3-SIĞIR KALDIRMA VİNCİ
- 4-SIĞIR KANAMA HATTI
- 5-SIĞIR AKTARMA ( TRANSFER ) VİNCİ
- 6-GERİ DÖNÜŞ HATTI ve KANCA İNDİRME APARATI
- 7-SIĞIR İŞLEME ve AKTARMA KADEMELİ PLATFORMU
- 8-SIĞIR İŞLEME MONORAY HATTI
- 9-KUYRUK AÇMA PLATFORMU
- 10-DERİ YÜZME MAKİNASI ( MEKANİK )
- 11-İÇÖRGAN ÇIKARTMA PLATFORMU ve OLUĞU

- 12-HİDROLİK KARKAS BÖLME PLATFORMU
- 13-SIĞIR İŞLEME KANCASI
- 14-BÜYÜK BAŞ DUŞLAMA KABİNİ
- 15-YENMEYEN ATIK ARABASI
- 16-KOYUN KALDIRMA ELEVATÖRÜ
- 17-KOYUN KANAMA MONORAYI (HATTI)
- 18-AYAK AÇMA ve ŞİŞİRME PLATFORMU
- 19-TRANSFER PLATFORMU
- 20-KOYUN İŞLEME KONVEYÖRÜ
- 21-VETERİNER KONTROL PLATFORMU
- 22-KÜÇÜKBAŞ DUŞLAMA KABİNİ
- 23-KOYUN ASMA ARABASI
- 24-KOYUN KANAMA MAKARASI
- 25-KORİDOR, SOĞUK ODA ve MONORAYI
- 26-HAVAİ HAT MONORAY KANTAR
- 27-ET İNDİRME VE ÇEYREKLEME ELEVATÖRÜ
- 28-LAVABO
- 29-KELLE - AYAK ŞUTU
- 30-DERİ ŞUTU
- 31-İŞKEMBE ŞUTU
- 32-CİĞER ŞUTU
- 33-İÇ ORGAN TAŞIMA ARABASI
- 34-İŞKEMBE TAŞIMA ARABASI
- 35-İŞKEMBE PİSLİĞİ ATMA HELEZONU
- 36-İŞKEMBE TEMİZLEME TAVASI
- 37-CİĞER YIKAMA TAVASI
- 38-PİS SU-KAN KANALI ve IZGARA KAPAĞI
- 39-KELLE VE CİĞER ASKISI
- 40-KANCA TAŞIMA ARABASI
- 41-SIĞIR KESİM TAVASI
- 42-KOYUN KESİM TAVASI
- 43-KAN TANKI
- 44-PNÖMATİK AYAK AÇMA APARATI
- 45-HAVA KOMPRESÖRÜ
- 46-AYAK – BOYNUZ KESME TESTERESİ (HBK 33-08)

#### 47-DÖŞ AÇMA TESTERESİ

En yüksek kapasiteli kesimhaneler ve her ağırlıktaki sığırlarda kullanılmaya uygundur. Testere bıçağının uç kısmının özel tasarımından dolayı kesim esnasında sığırın içorganları özellikle işkembe zarar görmez. Sessiz ve titreşimsiz çalışma özelliğine sahiptir.

#### 48-KARKAS BÖLME TESTERESİ

Her ağırlıktaki karkasın kesimine uygundur. Sessiz ve titreşimsiz çalışma özelliğine sahiptir. Testere bıçağının en son teknolojiye sahip olması sebebiyle kesim esnasında ette ve kemikte en düşük seviyede hasar oluşur. Bıçağın özel tasarımı sayesinde kullanım ömrü oldukça fazladır.

#### 49-BÖLME - PARÇALAMA TESTERESİ

##### I. ET İŞLEME MAKİNALARI

1. VAKUM PAKETLEME ARABASI (APM 1000)
2. VİDALI DOLUM MAKİNASI
3. KIYMA MAKİNASI (W130L)
4. KARIŞTIRICI (MIXER 500 LT)
5. KUTER (K120V)
6. HAŞLAMA VE KIZARTMA KAZANI (MERA 500 LT)
7. ET İŞLEME TEZGAHI TZE (ÇİFT TARAFLI)
8. SUCUK DUMANLAMA ve FÜMELEME FIRINI (İKİ ARABALI)
9. DAİRESEL PARÇALAMA TESTERESİ (K16-P)
10. ASKI ARABASI
11. ÇELİK ELDİVEN
12. ÇELİK ÖNLÜK
13. ET SIYIRMA BIÇAĞI
14. BIÇAK DEZENFEKTE
15. OTOMATİK KLİPSLEME

## **Personel :**

Tesiste tam kapasite üretimde tek vardiyada 51 kişi istihdam edilecektir.

Et ve Et Ürünleri Tesisleri binaları:

960 m<sup>2</sup>'lik kapalı tesislerde et kesim ve et ürünleri üretimi ile ilgili bölümler olacaktır. Ayrıca soğuk hava deposu, laboratuvar gibi bölümlerde bulunacaktır.

Padok:

Kesilecek hayvanları bir gün önceden dinlenmesini sağlamak ve sıraya dizerek kesimhaneye sokmak hayvanları belirli alanda tutmasını sağlayan, demir malzemeden yapılan ve duvar yerine geçen Padok yapılacaktır. Çitin yüksekliği hayvanın boyuna göre ayarlanabileceği şekilde 1,30 m olacaktır. Hayvanın bir bölmeden diğerine geçmesini ya da dışarı çıkmasını önleyecek şekilde yapılacaktır.

## **BİNALARIN FİZİKSEL YAPISI VE DİZAYN ÖZELLİKLERİ**

gıda güvenliğini riske sokmayacak şekilde yapılacaktır.

Zeminler: Su geçirmeyen, kaygan olmayan, toksik olmayan, leke tutmayan, düz satırlı, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir, darbelere dayanıklı veya kolay tamir edilebilir yapıda olacaktır.

Duvarlar: Açık renkli, yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir, sağlam, düzgün, ve suya karşı geçirgen olmayan bir malzeme ile kaplanacaktır.

Tavan ve Tavandaki Donanımlar: Tavan açık renkli, düzgün ve kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir yapıda olacaktır.

Drenaj Kanalları: Atık suyun; etin üretildiği, etin ve sakatatın parçalandığı, hazırlanmış et karışımlarının yapıldığı, mamul madde üretiminin yapıldığı odalarda ızgaralı ve koku kapanlı drenlerle, diğer oda ve alanlarda ise uygun bir sistemle, akış yönü temiz sahalardan kirli sahalarla doğru olacak şekilde tasfiyesi sağlanacaktır. Kanalların temizlik ve dezenfeksiyona uygun yuvarlak ve yeterli derinlikte olacaktır.

Kapı ve Pencereler: Dayanıklı paslanmaz materyalden yapılacaktır.

Açılabilen dış pencerelerin tamamı sinek, haşere ve kemiricilerin içeri girmesini engelleyecek şekilde pencere teli ile kaplanacaktır. Kapı altları zararlıların girmesine imkan vermeyecek şekilde olacaktır.

Havalandırma Sistemi ve Nem Kontrolü: Havalandırma ve buhar tahliyesini sağlayacak uygun bir sistem bulacaktır. üretim sırasında ortaya çıkabilecek ya da havanın neminden dolayı oluşabilecek "su buharı yoğunlaşması" önleyecek şekilde yapılacaktır.

Sıcaklık Kontrolü: Üretimin tüm aşamalarında tesislerdeki oda ve alanların optimum sıcaklıkları, diğer fiziksel parametrelerde olduğu gibi ürünlerin kalitesi ve hijyeni sağlayacak şekilde tasarlanacaktır.

Aydınlatma Sistemi: İşlemlerin rahatlıkla yapılmasına imkan veren ölçüde yeterli doğal ışık veya renkleri değiştirmeyen yapay ışıklandırma bulunacaktır. Elektrik düğmeleri ve kabloları sudan etkilenmeyecek malzemedен yapılacak ve kolay ulaşılabilir konumlara yerleştirilecektir.

#### SUYUN KALİTESİ VE KULLANIMINA İLİŞKİN HUSUSLAR

Et ve et ürünleri üretim tesislerinde kullanılan suyun içme suyu kalitesinde olması sağlanacaktır. suda rezidüel klor (Özellikle et ve et ürünleri ile temas edecek su için önemlidir) kontrolleri yapılacak ve max. 0.5 ppm den fazla olmamasına dikkat edilecektir.

## BÖLÜM - 2

# SÜT ve SÜT Ürünleri Üretim Tesisi



## SÜT ve SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETİM TESİSİ

Tesiste, pastörize süt ve mamulleri üretilecektir. Hammadde olarak çiğ süt kullanılacaktır.

### Mamul Maddeler ve Özellikleri

#### Pastörize Süt:

Extra veya birinci sınıf çiğ sütlerin tabii ve biyolojik özelliklerine zarar vermeden elde edilir. Özelliklerine göre 1.sınıf ve 2.sınıf olmak üzere ikiye ayrılır. Bunlarda içerdikleri yağ miktarına göre yağlı, yarım yağlı olmak üzere 3 tipte üretilirler.

#### Tereyağı:

Krema ve yoğurdun tekniğine uygun metot ve aletlerle işlenmesi sonucu elde ve gerektiğinde Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde izin verilen katkı maddeleri de katılabilen, kendine has tat, koku ve kıvamdaki bir süt mamulüdür.

#### Yoğurt:

Sütlerin tekniğine uygun şekilde, streptococcus thermophilus ve Lactobacillus bulgaricus'un etkisiyle laktik asit fermantasyonu sonucunda elde edilen ve yoğurt kültürlerini canlı olarak içeren fermente bir üründür.

#### Beyaz Peynir:

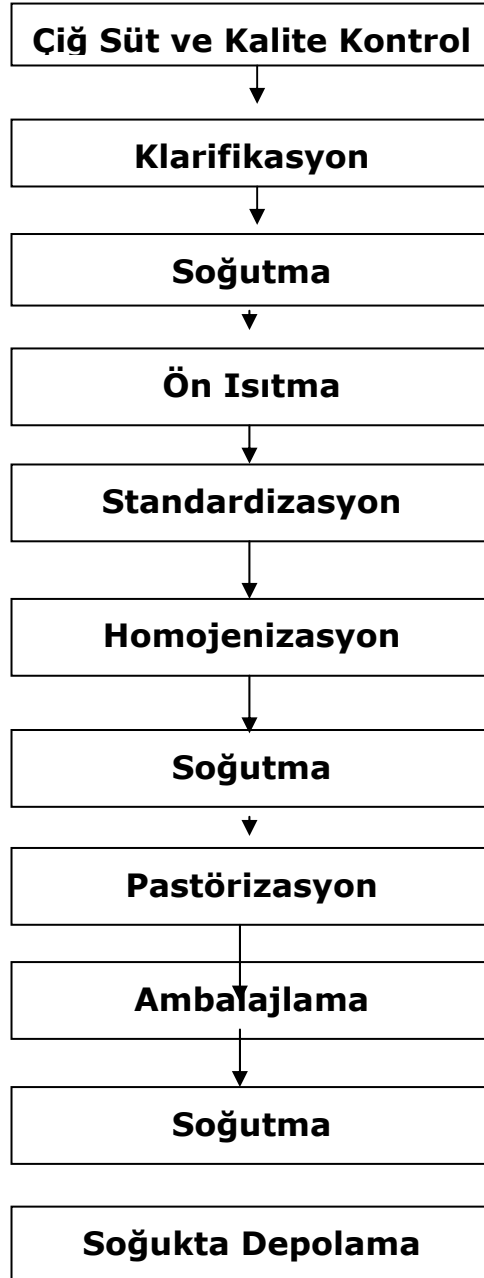
Standartlara uygun sütlerin imalat tekniğine göre işlenmesi ve olgunlaşması sonucu elde edilen kendine has şekil, koku, tad ve kıvamdaki peynirdir.

## Sütün İşletmeye Alınması ve Ön İşlemler

İşletmeye gelen sütler gerekli platform analizlerinden geçtikten sonra süt kabul tankına alınırlar. Buradan santrifüj seperatör ile yağı standardize edilip plakalı soğutucuda  $+4^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar soğutulur ve çiğ süt depo tanklarına alınırlar. Bu sütler yoğurt ve peynir üretimi için pastörizasyondan önce izoleli olan bu tanklarda  $+4^{\circ}\text{C}$ 'de tutulurlar.

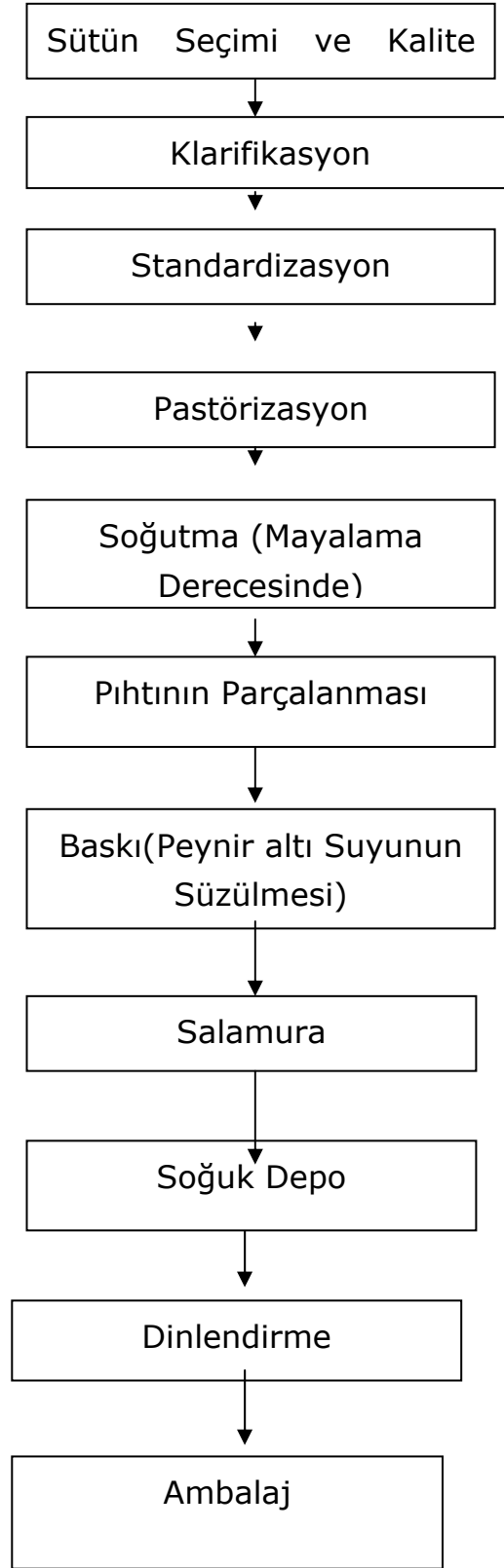
## Üretim Akış Şemaları

### Pastörize Süt Üretim Aşamaları

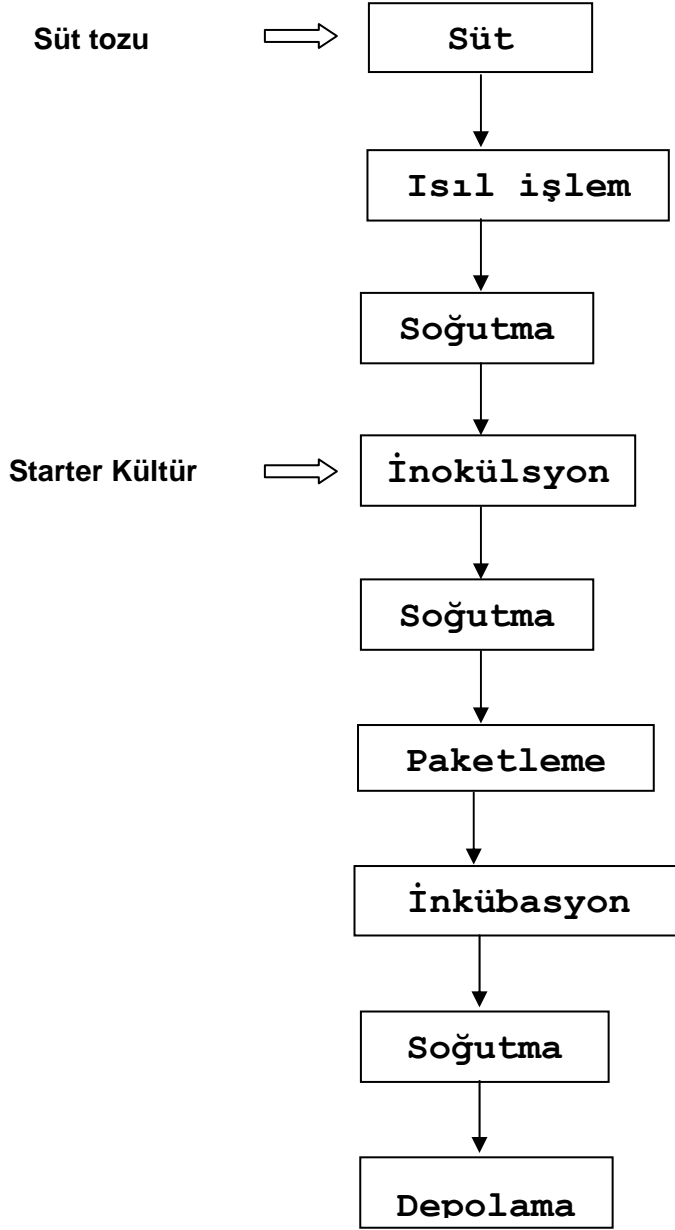




## Beyaz Peynir Üretim Yöntemi

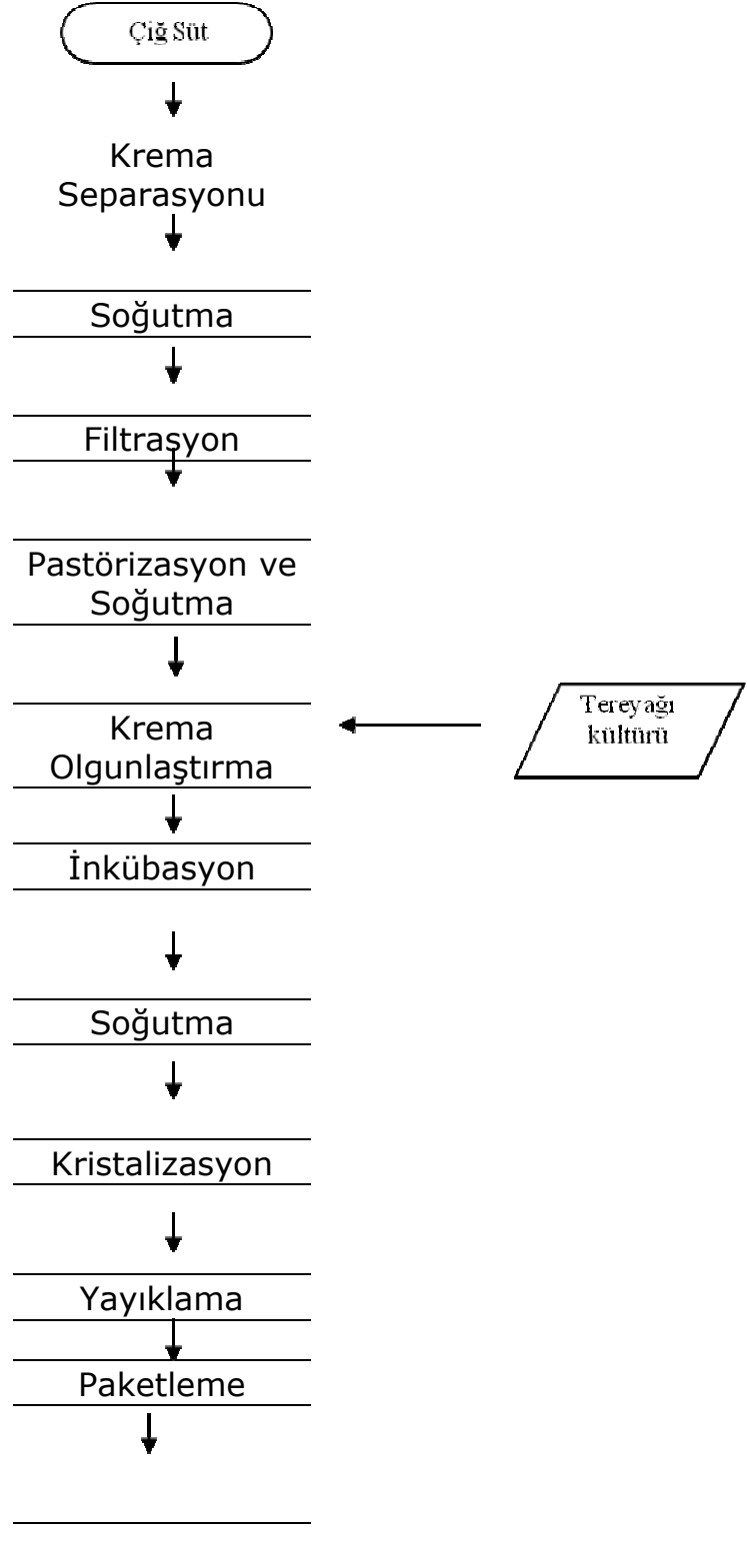


## Yoğurt Üretimi



Tereyağ: Ekşitilmiş ya da olgunlaştırılmış olan ve % 30-35 oranında yağ ihtiva eden kremanın ahşap ya da metal yayıklarda yayıklanması ile elde edilir.

### Tereyağı Üretimi Akış Şeması





## **II. MAKİNA LİSTESİ**

1-SÜT ALIM ÜNİTESİ

2-PASTÖRİZASYON SİSTEMİ

3-DOLUM ÜNİTESİ

4-BEYAZ PEYNİR ÜNİTESİ

5-AYRAN ve SMETHANA ÜNİTESİ

6-YOĞURT ÜRETİM ÜNİTESİ

7-KESMİK

8-KAŞAR ÜRETİM HATTI

9-LOR ÜRETİM HATTI

10-TEREYAĞ ÜNİTESİ

11-SÜT SOĞUTMA MERKEZLERİ

(Her bir set Süt toplanacak bölgelere konulacak)

## 12-YARDIMCI ÜNİTELER

### Hammadde

- Süt; Günlük 5 ton süt işleneceğinden aylık  $30 \times 5 = 150$  ton süt gereklidir
- Starter Kültür
- Kaya tuzu; Günlük salamura ve kuru tuzlama için gerekli tuz miktarı 97,5 kg'dır. Aylık  $30 \times 97,5 = 2925$  kg tuz gerekir.
- Peynir mayası

### Personel

Tek vardiyada 1 mühendis, 1 kalite control teknisyeni,8 işçi toplam 10 kişi çalışacaktır.

# BOLUM – 3

## HAYVAN BARINAGI AHIRLAR



### Hayvan Barınagı:

Hayvan Barınagı herbırı 250 buyukbas hayvanı kapasiteli olmak uzere 2 adet olacaktır. Barınak Celık Konstruksiyondan olacaktır.

Tasarımımız kapalı ve baglı sistem olarak dizayn edilmiştir.

Yeni gelen hayvanlar, besi grupları oluşturmak için 30 günlük peryotlarla aşı programları, ayak bakımı ve yem alıştırma aşamaları sonucunda sürü beslenmesine hazırlanacaktır.

### Yem Uretim Tesisi:

saatte 5 ton kesif yem üretim kapasiteli yem üretim tesisi olacaktır.

### Hayvan barınagında bulunacak bolumler:

- 250 buyukbas hayvan kapaisteli 2 adet tesis
- Hayvan saglıgı birımı
- Yem merkezi birımı
- Karantina birımı
- Tarla birımı

Hayvanların günlük canlı ağırlığı artışını, gelişimi ve genel durumu sürekli izlenecek ve buna uygun yem rasyonları tespit edilecektir.

İşletmede hayvan yönetim programı kapsamında veri tabanı oluşturarak maksimum verimi elde etmekn uzere yem fabrikasında üretilen ve toksin analizleri yapılmış yemlerle daha sağlıklı besi verimi elde edilecek ve beslenme kaynaklı olumsuzlukların da önüne geçilecektir.

### Yardımcı Tesisler:

Yem Hazırlama Yeri: İşletmenin uygun yerine, yem dağıtmanın kolay olabileceği bir yere yapılacak, zemini beton olacaktır.

Kesif Yem Deposu: yemlerin depolanacağı, beton zeminli kapalı kısımdır.



Kaba Yem Deposu: Saman, yonca vb. kaba yemlerin konabileceği depodur.

Silaj ve Posa Çukurları: Hayvan başına bir dönem için 1,5 m<sup>3</sup> posdıra için, bunun iki katı silaj için çukurlar hesap edilmiştir. Çukurların zeminleri beton ve duvarları betonarme yapılacaktır. Çukurlar yer altı yapılacaktır.

Gübre Çukuru: gübrenin dolunca boşaltılması gerekmektedir. Bunun için toprak zeminli bir çukurun yapılması ihtiyacı karşılayabilecektir.

Otomatik Suluk

Otomatik Gübre Sıyırıcı

Gübre Karıştırıcı

Gübre Boşaltma Pompası »

Sağım Sistemi

DeLaval tandem sağım sistemi kurulacaktır. 40 hayvanın sağılacağı şekilde tesis kurulacaktır.



Sağılacak hayvanlar tamamen görülebilecek, her biri ayrı duraklarda duracaklar. Sağım yandan yapılacaktır.

El değmeden sağılan sütler, borular vasıtasıyla süt soğutma tanklarına nakledilirler. Süt burada +4 dereceye kadar soğutulmaktadır ve bu tanklar 5 ton kapasiteli olup 2 adettir.



Daha sonra tanklardaki süt santrfj pompası yardımıyla ana tankere nakledilir.

Sağım sonunda tüm sağım sistem otomatik olarak deterjan ve dezenfektanlarla yıkanacak sekilde tasarlanmıstır.

Sağım esnasında veya daha önceden veteriner hekim tarafından tespit edilen ve sağlık problemi olan hayvanlar bilgisayara girilmekte ve sağım bittikten sonra hayvan otomatik ayırıcı kapı sayesinde revire alınmaktadır.

Soğutulan her bir lt süt için 0.7 litre ılık su üretilir. Isı geri kazanım sistemi süt soğutma işlemi başlar başlamaz ılık su üretmeye başlar. Plakalı ısı değiştiriciden pompalanan su 50°C ila 55°C'ye ulaşır.

### **Sagma sisteminin zellikleri:**

- Dayanıklı, sıcak daldırma galvaniz kaplı elik konstrüksiyon
- Sürmeli ukur kenarı
- Dayanıklı ana kapı
- Kapıları alıştırmak için vakum silindirleri
- Kaymayan yüzeyli, güvenli merdivenler
- Değişik seviyede otomasyon kontrollü inek trafiği



#### Personel İhtiyacı:

2 veteriner hekim, 3 ziraat mühendisi, 3 teknik personel ve 25 kalifiye hayvan bakıcısından oluşacaktır.

# BOLUM – 4

## HAYVANLAR



Büyükbaş hayvan: Projede, 6 Nisan 2000 yılında BDT üye devletlerinin veterinerlik alanında işbirliğine dair Hükümetler arası Konseyin oturumunda onaylanmış, BDT'ye damızlık ve kullanılmak amacıyla ithal edilen malların veteriner taleplerine uygun olarak yüksek verimliliği olan HOLSTEIN inekleri getirilecektir.

- Yaş: 23-28 haftalık
- Hamilelik: gönderildikten 3-6 ay sonra, onaylanmış veteriner belgesiyle
- Ağırlık : - Gönderildiği anda 500 kg'dan az olmayarak
- Laktasyon: 1. Laktasyon 305 gün içinde 7000 litreden az olmayarak, 2. Laktasyon 8000 litreden az olmayarak ve daha sonraki 9000 litreden az olmayarak.
- Menşe : boğanın spesifikasyonunda belirtilmiş menşei ispat olunmuş, (doğal/çapraz melezlemeye müsaade edilir)

Beden yapısı: tedarik edilen mallar dış görünüşüne, normal büyüklükte tipik sütlük hayvanlar olarak, sağlam ve düz ayaklara sahip, kusursuz, dengeli vücut yapısına, baş ve bedenin diğer kısımları arasında dişi özellikler belli olacak; yatay arka ve geniş göğüs, olgun ve normal şekilli dört meme başlarına sahip. Hayvanların boynuzları kesilmelidir.

Veteriner belgesi – eklenmiş sertifikaya uygun olarak;

Menşe - Hollanda;

Nakliye – hava yoluyla Aşkabat hava alanına getirilecektir.

## **BOLUM – 5**

# **YAGMURLAMA SULAMA SISTEMI VE YEM BITKISI URETIMI**



Yem bitkisi yetiştirmek için bir adet büyükbaş hayvan için 0.5 hektar olarak hesaplanarak toplam alanın yüzölçümü 250 Hektar olan arazının yağmurlama sulama sistemiyle sulanması ismi yapılacaktır.

Toprağın işlenmesi için gereken makineler, hasat için biçerdöver, toprağın sürülmesi ve yem hazırlamak için gereken diğeri araçlar tüm araçlar temin edilecektir.

Yağmurlama sisteminde bulunacak bölümler:

1-Su kaynağı : Bu yöntemde her türlü su kaynağından yararlanılabilir. Yani herhangi bir akarsu, göl, keson kuyu, derin kuyu gölet. baraj, sulama kanalı vb. olabilir. Suyun kalite açısından sulamaya uygun olması ve fazla miktarda sediment ve yüzücü cisimler içermemesi gerekir.

**Suyun temini teklif kapsamı dışındadır.**

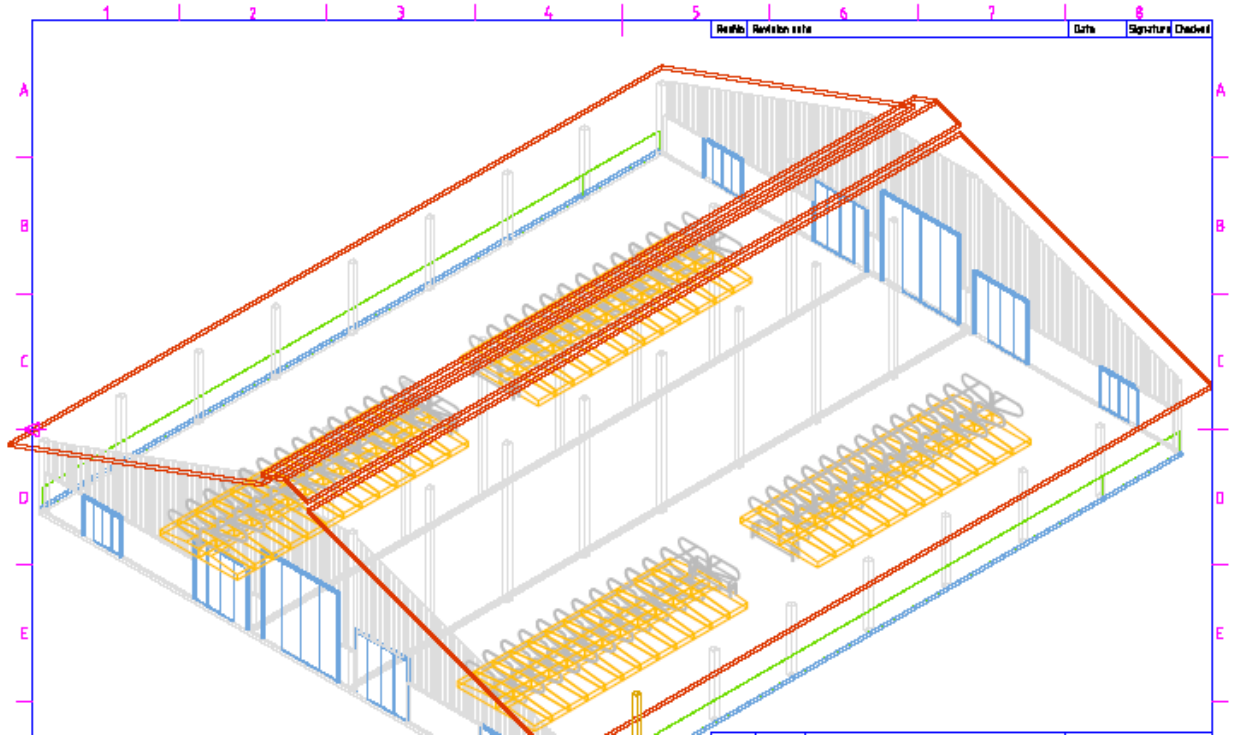
2-Pompa birimi : Yağmurlama sulama sistemlerinde gerekli işletme basıncı pompa birimi ile sağlanacaktır. Statik emme yüksekliğinin fazla olmadığı koşullarda santrifüj tipi, derin kuyularda dik milli derin kuyu pompalar yada dalgıç tipi pompalar kullanılır. Pompalar ya akaryakıtla ya da elektrikle işletilirler. İşletme kolaylığı, tesis maliyeti ve enerji girdilerinde sağladığı ekonomi nedeniyle elektrik motorlu pompalar tercih edilir.

3-Boru hatları : Ana boru hattı kaynaktan alınan suyu lateral boru hatlarına iletir. Bu borular gömülü olacaktır. Lateral boru hatları üzerinde yağmurlama başlığı bulunan hatlardır. Ana boru hattından aldıkları suyu yağmurlama başlıklarına iletirler ve genellikle toprak yüzeyine düşenecektir.

4-Yağmurlama başlıkları : Bu başlıklar lateral boru hatları üzerinde yer alır. Lateral boru hatları ile yağmurlama başlıkları arasındaki bağlantı bitki boyuna göre seçilen yükseltici borularla sağlanır. Yağmurlama başlıkları; dönme hızı 0.8-1.2 devir/dak olan başlıklar olacaktır.

# BOLUM – 6

## BINA VE TESISLER





Uretim yapılacak alan 375 metre boyunda ve 250 metre eninde toplam 93.750 metrekare alanda olacaktır.

Tesisin toplam kapalı alanı 17.817 m<sup>2</sup>

Yolların alanı 26.215 m<sup>2</sup> ve peysaj için kalan alanı ise 50.468 m<sup>2</sup>.dir

Tesiste bulunan binalar ve yardımcı tesislerin alanları su sekildedir:

1	İDARİ BİNA	400x2=800m <sup>2</sup>
2	SÜT ÜRÜNLERİ FABRİKASI	400x2=800m <sup>2</sup>
3	YEM DEPOSU	2425m <sup>2</sup>
4	YEM ALANI	2250m <sup>2</sup>
5	SAĞIMHANE	550m <sup>2</sup>
6	HAYVAN BARINAGI	2430x2=4860m <sup>2</sup>
7	ET VE ET URUNLERİ FABRİKASI	960m <sup>2</sup>
8	PADOK	240m <sup>2</sup>
9	LABORATUAR	225m <sup>2</sup>
10	YEMEKHANE, SAĞLIK OCAĞI	550m <sup>2</sup>
11	İTFAİYE	455m <sup>2</sup>
12	ISI MERKEZİ	210m <sup>2</sup>
13	GİRİŞ	
14	60 TONLUK KANTAR	4m <sup>2</sup>
15	TAMİRHANE SERVİS İSTASYONU	620m <sup>2</sup>
16	ET ÜRÜNLERİ DEPOSU	600m <sup>2</sup>
17	SÜT ÜRÜNLERİ DEPOSU	600m <sup>2</sup>
18	AMBALAJ DEPOSU	600m <sup>2</sup>
19	TRAFO BİNASI	170m <sup>2</sup>
20	BİYOLOJİK ARITMA	170m <sup>2</sup>
21	SU DEPOSU 1000m <sup>3</sup>	200m <sup>2</sup>
22	GARAJ	468m <sup>2</sup>
23	YATAKHANE	60m <sup>2</sup>

Uretim Tesisleri:

Uretim ve depo tesislerinin tamamı celik konstruksiyon olacaktır.

Zeminler beton ile kaplanacaktır.

Uretim binaları sunlar olacaktır:

Et ve Et urunleri üretim binası

Su ve sut urunleri üretim binası

Hayvan barınacı ve sut sagma yeri

Depolar :

Et ve Et ürünleri depoları

Sut ve Sut ürünleri depoları

Yem depoları

Servis Binaları:

Servis binaları betonarme yapılacaktır.

İdari Bina

Cafeterya ve sağlık tesisi

Tamir atolyesi ve servis

Trafo binası

İtfaiye

Isı Merkezi

Giris kapısı ve güvenlik

Acık alan:

Fabrika sahasının etrafı tel çit ile kapatılacaktır.

Acık alanlar cımlendirilecek ve bunların sulama sistemi yapılacaktır

Yollar beton ve asfalt ile kaplanacaktır.

# BOLUM - 7

## FINANSAL BILGILER



FINANSAL BİLGİLER

EKTEKİ EXCEL TABLOSU KONACAKTIR



**EKTEKI AUTOCAD CIZIMI KONACAKTIR**

# **BOLUM - 9**

## **EKLER**

## Teklifte Dahil Araclar:

ARACLAR		
JEEP	Adet	1
BICERDOGER	Adet	1
SERVIS ARABASI 20 KISILIK	Adet	1
SOGUK HAVA DEPOLU ARAC	Adet	2
TRAKTOR ROMORKLU 4 ADET	Adet	4
FORKLIFT-2 tonluk	Adet	4
KANTAR - 60 Tonluk	NO	1