

**KAYSERİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**  
**TARIMSAL HİZMETLER DAİRE BAŞKANLIĞI**  
**AKKIŞLA SÜT İŞLEME TESİSİNE MAL ALIM İŞİ TEKNİK ŞARTNAME**

**1.) 2000 LT SÜT SOĞUTMA TANKI**

2000 Lt kapasitelidir

Ürün girişinde süzgeçli bölüm ayarlanabilir vidalı ayaklı ürün çıkış vanalı AISI 304 kalite paslanmaz çelik malzemeden imal

TIG veya otomatik plazma kaynaklı olarak imal DN 50 hat filtreli 15.000 lt/h santrifüj pompalı olacaktır..

Dijital terazili olarak imal edilecektir.

Kapasite : 2.000 LT

1 Adet 6HP Hermetik kompresörlü

Malzeme : Rolbont 2.50 + 1,00 mm, İç gövde diğer kısımlar 2,00 mm dış izole sacı 1.50 mm AISI 304 Paslanmaz sac, Digital termostatlı sıcaklık göstergesi, CIP Başlığı , Karıştırıcı redüktör Poliüretan ile izolasyonlu

**2.)SOĞUK HAVA DEPOSU (3000 kcal/h) (Duvar ve tavan panelleri dahil değildir.İdare tarafından yapılmıştır.)**

PAKET TİP SOĞUK DEPO CİHAZI (Ölçü : Ad)

Soğutma tesisatında R-404A gazı kullanılan, -5/+5 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü hermetik paket tip soğuk depo cihazı (+45 °C kondenzasyon, -15 evaporasyon )

Kondenser ünitesinde bulunan soğutma gaz tesisatı, elektrik tesisatı, elektrik panosu, kumanda paneli, kompresör, kondenser ve fan motoru bir arada bulunacak ve bu malzemeler dışarıdan görülmeyecek şekilde elektrostatik boyalı galvaniz kaplama malzemesi ile kaplanmış olacak, evaporatör ünitesi ve kondenser ünitesinin dış kabinleri galvaniz olacak, görünen yüzeyler elektrostatik boya ile boyanacak, paket tip soğuk depo cihazında hava soğutmalı kondenser kullanılacak, evaporatör lamel aralığı 6-8 mm arasında, kondenser lamel aralığı 2-3 mm arasında olacak, soğuk depo cihazında dijital kablolu uzaktan kumanda paneli bulunacak, ve cihaz programlanabilen bir microproses işlemci ile çalışacak, soğuk depo cihazının sesli ve ışıklı alarm sistemi olacak, oda sıcaklığı belirlenen değere ulaşmazsa bu alarm sistemi ikaz verecek, soğuk depo cihazı sistemde herhangi bir tıkanıklık yada kondenser ünitesinde aşırı kirlenmeye karşı yüksek basınç presostatıyla koruyarak sistemi kapatıp kullanıcıya ikaz verecek, kondenser ve evaporatör kapasiteleri seçim yapılacak kapasitelere uygun olarak seçilecek, TSE veya CE belgeli paket tip soğuk depo cihazının borulaması, termometreleri, soğutucu akışkanları ile birlikte iş yerinde temini ve çalışır vaziyette yerine montajı.

**3.)SOĞUK HAVA DEPOSU (5000 kcal/h) (Duvar ve tavan panelleri dahil değildir.İdare tarafından yapılmıştır.)**

PAKET TİP SOĞUK DEPO CİHAZI (Ölçü : Ad)

Soğutma tesisatında R-404A gazı kullanılan, -5/+5 °C sıcaklık aralıklarında çalışan, kompresörü hermetik paket tip soğuk depo cihazı (+45 °C kondenzasyon, -15 evaporasyon )

Kondenser ünitesinde bulunan soğutma gaz tesisatı, elektrik tesisatı, elektrik panosu, kumanda paneli, kompresör, kondenser ve fan motoru bir arada bulunacak ve bu malzemeler dışarıdan görülmeyecek şekilde elektrostatik boyalı galvaniz kaplama

malzemesi ile kaplanmış olacak, evaporatör ünitesi ve kondenser ünitesinin dış kabinleri galvaniz olacak, görünen yüzeyler elektrostatik boya ile boyanacak, paket tip soğuk depo cihazında hava soğutmalı kondenser kullanılacak, evaporatör lamel aralığı 6-8 mm arasında, kondenser lamel aralığı 2-3 mm arasında olacak, soğuk depo cihazında dijital kablolu uzaktan kumanda paneli bulunacak, ve cihaz programlanabilen bir microproses işlemci ile çalışacak, soğuk depo cihazının sesli ve ışıklı alarm sistemi olacak, oda sıcaklığı belirlenen değere ulaşmazsa bu alarm sistemi ikaz verecek, soğuk depo cihazı sistemde herhangi bir tıkanıklık yada kondenser ünitesinde aşırı kirlenmeye karşı yüksek basınç presostatıyla koruyarak sistemi kapatıp kullanıcıya ikaz verecek, kondenser ve evaporatör kapasiteleri seçim yapılacak kapasitelere uygun olarak seçilecek, TSE veya CE belgeli paket tip soğuk depo cihazının borulaması, termometreleri, soğutucu akışkanları ile birlikte iş yerinde temini ve çalışır vaziyette yerine montajı.

#### **4.) İNKİBASYON ODASI (Duvar ve tavan panelleri dahil değildir. İdare tarafından yapılmıştır.)**

Ebatları 2.20x3x2,40 mt

çalışma sıcaklığı 40-50C aralıklı isteğe göre ayarlanabilir

Elektrik ısıtma kabinli fanlı ısıtıcılar

Otomatik dijital termostatlı kontrol

Kirli hava atış fanı

#### **5. SOĞUK HAVA ODASI İÇİN RAFLAR**

Ebatları: 190x40x160 cm

Dört sıra raflı

Ayakları 40x40x1,5 mm paslanmaz profil dikmeler ayakları ayarlanabilir rotül ayak

Tamamı aısı 304 paslanmaz krom

Raf aralıkları 40 cm

#### **6.) YOĞURT TAŞIMASI ARABASI**

Ebatları: 150x60x160 cm

Tamamı aısı 304 paslanmaz krom

Kapasitesi 250-300 kğ

Gıdaya uygun polyemit teker

Dört sıra raflı

#### **7.) 1000 LT SÜT PİŞİRME KAZANI**

Kapasite 1 Ad 1000 Lt Üç cidarlı iç cidar 3,00 mm ara cidar 2,00 mm İzolasyon 1,50 mm Aisi 304 paslanmaz sac, 1,50 Hp 45 Dev/dk redüktör, Çalışma basıncı 2,50 Atü test basıncı 4 Atü, Emniyet ventili, Mekanik sıcaklık göstergesi, Dalgakıranlı doğalgaz ile pişirme pişirme üç adet beş numara çift yanışlı ocak beği ile yapılacaktır.

#### **8.) SULU HAŞLAMA KAZANI**

Kapasite 30 lt

Tamamı paslanmaz krom

Doğalgaz ile pişirme

Çift cidarlı

#### **9.) BEYAZ PEYNİR MAYALAMA TEKNESİ**

Kapasite 1200 Lt. Tekne Gövdesi ve üst baskı sacı 2.00 mm, Yan baskı sacı 1.50 mm

AISI 304 Kalite paslanmaz sac. Üst baskı sacı

**10.)TELEME KIRMA KARIŞTIRICI**

550x450 mm abatlarında Aisi 304 kalite malzeme, Yatay ve dikey örülmüş misinalı

**11.) KALIP DOLDURMA KEPÇESİ**

Aisi 304 paslanmaz sac

**12.) PEYNİR DİNLENDİRME SEHBASI**

Aisi 304 kalite paslanmaz sac, Tekerlekli, 2 raflı

**13.) ÇALIŞMA MASASI**

Ebat : 800 x 1900 x h 850 mm Malzeme Tamamen AISI 304 Paslanmaz malzemedden imal. Tekerlekli

**14.) VAKUM PAKETLEME MAKİNASI**

Dış gövde Aisi 304 paslanmaz sac, 1 Ad Masa tipi

**15.) LABORATUVAR MALZEMELERİ**

ph metre 1 adet

60 saniyelik süt analiz cihazı 1 adet 0

-20 brixrefloktametre 1 adet

**16-YOĞURT SÜTÜ DOLUM TABANCASI**

Tamamı paslanmaz krom

Tetikli

Tutma yeri ahşap

**17.)100 Kg. TEREYAĞ YAYIK MAKİNASI**

100 lt kapasiteli,

Komple AISI 304 kalite paslanmaz çelikten imal,

2,2 kw 46 d/dk, Motor Rediktör Elektrik Tüketimi 2,2 kw,,

Acı su çıkışlı, açık ve dik tip Tereyağı yayık Makinasıdır. 1 inç çıkış vanalı  
Saç Kalınlığı: Gövde 2,5 mm

**18.)TEREYAĞ TAŞIMA ARABASI**

AISI 304 kalite paslanmaz çelik malzemedden imal 75 \* 85 cm ebatlarında

Tutma kollu model

4 adet Tekerli

Aısı 304 saçtan imal

TIG veya otomatik plazma kaynaklı olarak imal

**19.)SANTRİFÜJ POMPA (3 ADET )**

Kapasite : 5 ton/h 20 HM

Giriş-Çıkış : DN50 – DN40

Özellikler : 1,5 kW 2800 Dev/dk. Elektrik motoru Pompa Gövde Aisi316 paslanmaz,  
Kanatlar hassas döküm

## **20.) HAT FİLTRESİ**

Ebat : DN 40

1 mm delik çaplı paslanmaz süzekli

## **21.) PAKETLEME MASASI**

190X80X85 CM

Aısı 304 paslanmaz sacdan imal

Ayakları ayarlanabilir rotil ayak

## **22.)PASLANMAZ BOR VE FTİNGS MALZEMELER**

Dn50 Dn40 Dn28 Paslanmaz Süt hattı proje üzerinde hesaplanacak süt tankı odasından süt pişirme odasına kadar , (tahmini 18 metre ) ve diğer bütün cihazlar için gerekli bağlantılar yapılacak.Aisi 304 paslanmaz çelik. Kelebek vana, Rakor, Dirsek, Tee.. Vs. bağlantı elemanları Aisi 304 paslanmaz çelik olacaktır.

## **DİĞER HUSUSLAR**

- 1- Usta ve teknik destek sağlanacak.
- 2- Makine ve ekipmanlarda en az 2 yıl garanti, i olacak
- 3- Paslanmaz kısımda kullanılan malzemelerin TSE garantili olmalı ve 304 kalite olmalı
- 4- CIP malzemelerindeki paslanmaz 316 kalite olmalı
- 5- Kurulumda makine çalıştırılması ile ilgili teknik destek verilecek.
- 6-Paslanmaz-süt hattı ve su-hava hattı tesisatları işletmenin aktif çalışabileceği şekilde tüm üretim bantlarına eksiksiz olacaktır. Bütün üretim hattının tamamını kapsayacaktır.
- 7-Nakliye-kurulum ve aktif çalışır halde teslim edilecek olup çalıştırılma aşamasına kadarki tüm masraflar dahil fiyat verilecektir.
- 8-Labaratuvar malzemeleri üretim tesisinde gerekli olan tüm aşamaları kapsmalıdır.

Sıra No	Oda Adı	Makine Adı	Miktarı
1	Çiğ Süt Tankı Odası	2000 LT SÜT SOĞUTMA TANKI	2
2	Soğuk Hava Deposu 1	SOĞUK HAVA DEPOSU (3000 kcal/h)	1
3	Soğuk Hava Deposu 2	SOĞUK HAVA DEPOSU (5000 kcal/h)	1
4	Yoğurt Üretimi	İNKİBASYON ODASI	1
5	Soğuk Hava Deposu 1	SOĞUK HAVA ODASI İÇİN RAFLAR	6
6	Yoğurt Üretimi	YOĞURT TAŞIMASI ARABASI ÖZELİKLERİ	4
7	Süt Pişirme	1000 LT SÜT PİŞİRME KAZANI DOĞALGAZLI ÜÇ CİDARLI	1
8	Süt Pişirme	SULU HAŞLAMA KAZANI DOĞALGAZLI 30 LT	1
9	Peynir Üretimi	BEYAZ PEYNİR MAYALAMA TEKNESİ	1
10	Peynir Üretimi	TELEME KIRMA KARIŞTIRICI	1
11	Peynir Üretimi	KALIP DOLDURMA KEPÇESİ	2
12	Peynir Üretimi	PEYNİR DİNLENDİRME SEHPASI	2

13	Peynir Dinlendirme ve Paketleme	ÇALIŞMA MASASI	2
14	Peynir Dinlendirme ve Paketleme	VAKUM PAKETLEME MAKİNASI	1
15	Laboratuvar	LABORATUVAR MALZEMELERİ ph metre 1 adet 60 saniyelik süt analiz cihazı 1 adet 0 -20 brixrefloktametre 1 adet	1
16	Süt Pişirme	YOĞURT SÜTÜ DOLUM TABANCASI	1
17	Tereyağ üretim	100 Kg. TEREYAĞ YAYIK MAKİNASI	1
18	Tereyağ üretim	TEREYAĞ TAŞIMA ARABASI	1
19	Çiğ Süt Tankı Odası	SANTRİFÜJ POMPA	3
20	Çiğ Süt Tankı Odası	HAT FİLTRESİ	1
21	Peynir Dinlendirme ve Paketleme	PAKETLEME MASASI	2
22	Çiğ Süt Tankı Odası	PASLANMAZ BORU VE FITİNGS MALZEMELER	1

Onur KAVUĞUDURMAZ  
İnşaat Teknikeri

Resul DUMAN  
Tarımsal Hizmetler  
Müdürü