

**PANAGRO SÜT FABRİKASI İHTİYACI 600 lt SALAMURA DEPOLAMA****TANKLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ**

Süt tesisimize ait olan tankların tedariki ile ilgili şartlar aşağıda belirtilmiştir. Bir adet 600 lt salamura depolama tankı ile ilgili olan özellikler aşağıda belirtilmektedir. Proje anahtar teslim olarak yapılacaktır.

- Tank imalatları, dizaynları verdiğimiz teknik spesifikasyonlar ve şartnameye uygun olarak yapılacaktır.
- İşverenin denetimi ve kontrolleri neticesinde proje ve teknik şartnameye uygun olmadığı tespit edilen işlerin tümünün malzeme ve işçilik zararlarını karşılamayı yüklenici peşinen kabul ve taahhüt eder.
- Bu verilen resimlere göre imalat resmi tekrardan iş alan tarafından AutoCAD ortamında hazırlanarak soft copy ve ayrıca 3 kopya çıktı şeklinde işveren onayına sunulacaktır.
- Tanklara ait proje çalışmaları kapsamında aşağıda listelenen dokümanlar ve projeler tarafımıza sunulacaktır:
  - Genel uygulama projesi,
  - Uygulamaya ait spesifikasyonlar ve özel notlar,
  - Termin planı,
  - Gövde, alt-üst konik, bombe ve etek imalat resimleri,
  - Kaynak detayları,
  - Nozul oryantasyonları ve ekipman yerleşim projeleri,
  - Saç malzeme, kaynak sarf malzemeleri sertifikaları ve kullanılacak malzeme dökümü,
  - Test ve kontrol raporları.

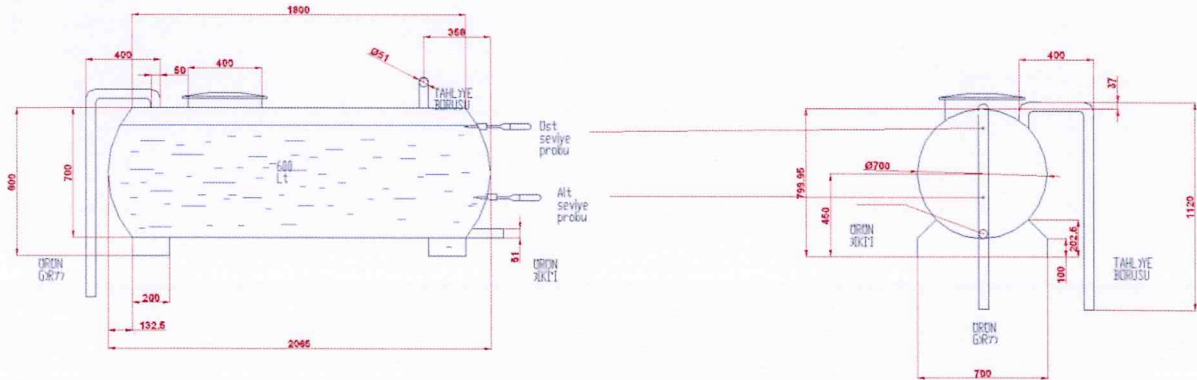
**TANKLARDA DEPOLANACAK ÜRÜNLERE AİT TEKNİK BİLGİLER**

ÜRÜN	ADET	SICAKLIK	PH	KAPASİTE(LT)
Salamura	1	15 o C	4,50-5,50	600

## ÇİZİM ve YERLEŞİM

Tedarikçi Panagro tarafından yapılacak değişiklikleri uygulamak zorundadır. Yerleşim Panagro tarafından tesisata göre yapılacaktır.

<b>Miktar</b>	<b>: 1 Adet</b>
<b>Kapasite : Max hacim</b>	<b>: 700 lt.</b>
<b>Net hacim</b>	<b>: 600 lt.</b>
<b>Ebatlar : Çap</b>	<b>: 700 mm.</b>
<b>Gövde uzun.</b>	<b>: 1.800 mm.</b>



Tedarikçi tank projelerini Panagro'nun onaylayacağı şekilde üretebilir. Proje tedarikçi tarafından sağlanacaktır. Ancak son onay Panagro tarafından verilecektir. Tanklar ile ilgili verilen ölçüler yaklaşık ölçüler olup tedarikçi ile son ölçüler oluşturulacak ve Panagro tarafından onaylandıktan sonra kesinleşecektir.

**SALAMURA DEPOLAMA TANKI (1 Adet)**

ÖZELLİKLER	SORUMLULUK	AÇIKLAMA
TİPİ	TEDARİKÇİ	600 LT yatay silindirik tipte tek cidarlı depolama tankı olarak imal edilecektir.
İZOLASYON	TEDARİKÇİ	İstenmemektedir
TANK AYAKLARI	TEDARİKÇİ	2 Tank gövdesinin alt kısmında 2 adet ayak mevcut olup, ayak sacı 4 mm. 2B AISI-304 kalite paslanmaz çelik, Ayak alt kısımlarında ayar çivatası ve ayak alt tablaları bulunmaktadır.
MENHOL KAPAGI	TEDARİKÇİ	2 Tank gövdesinin üst kısmında 1 adet Ø400 mm. menhol kapağı AISI-316 kalite paslanmaz çelik contalı tip üst menhol kapağı EPDM olacaktır.
TANK SAC ÖZELLİKLERİ	TEDARİKÇİ	2 Gövde sacı 2,5 mm. <b>2B AISI 316</b> kalite paslanmaz çelik, 2 Yan bombeler 2,5 mm. <b>2B AISI 316</b> kalite paslanmaz çelik, 2 Tankın ön bombesinin alt kısmında 11 adet DN50 paslanmaz düz borulu “Ürün çıkışı” AISI-316 kalite paslanmaz çelik, 2 Tank gövdesinin üst kısmında 1 adet

		DN50 düz borulu " Ürün girişi" AISI-316 kalite paslanmaz çelik, ☐ Tank gövdesinin üst kısmında 1 adet DN50 düz borulu " Tahliye" AISI-316 kalite paslanmaz çelik,
KAYNAK ÖZELLİKLERİ	TEDARİKÇİ	*AISI 304 ve AISI 316 kalite paslanmaz çeliğin kaynak teknolojisi ARGON TIG kaynağı olup tedarikçi kaynak personeli TUV EN 287-1 ve EN 1418'e göre sertifikalı olmalıdır. Kaynaklı bölgeler içten ve dıştan birinci sınıf polisaj olmalıdır. Tank imalatında otomatik kaynak makineleri kullanılmalıdır.
YIKAMA BAŞLIKLARI	TEDARİKÇİ	Neumo marka Döner tip Tanko S 40 modeli Havalandırma içerisinde 15,17 AX sabit yıkama topu
TANK ÜST KORKULUGU	TEDARİKÇİ	Bulunmamaktadır.
TANK AKSESUARLARI	TEDARİKÇİ	Bulunmamaktadır.
TANK AKSESUARLARI	PANAGRO	☐ Tank ön bombesinin üst kısmında ve merkezden alt kısmında seviye sensörü (ENDERES HAUSER marka FTL260 serisi) ve bağlantı manşonu mevcuttur.
KARIŞTIRICI	TEDARİKÇİ	Bulunmamaktadır
HAVALANDIRMA	TEDARİKÇİ	Çizime göre taşkandan yapılabilir
MERDİVEN	TEDARİKÇİ	Bulunmamaktadır.

0532

3 4 3 8

**HİZMETLER LİSTESİ**

HİZMET ADI	ZAMAN	AÇIKLAMA
<b>PROJE MÜHENDİSLİĞİ</b>	Kabule kadar	Tedarikçi firma proje mühendisliği hizmeti olarak teklif verecektir. Bunun ile ilgili Panagro' dan herhangi bir ek ücret talep edemez.
<b>MONTAJ</b>	Devreye alma aşamasına kadar	Buradaki sorumluluk vinç haricinde tamamen tedarikçiye aittir. Firma montaj ile ilgili tüm sarf malzemeleri, personel, süpervizör vs. gibi maliyetleri kendisi karşılayacaktır. Burada Panagro' dan kaynaklanmayan hiçbir gecikme için tedarikçi ek bir maliyet talep edemez.
<b>DEVREYE ALMA</b>	Kabule kadar	Devreye alma aşamasında Panagro elektrik ,su vs. sağlayacaktır. Bunların dışında devreye alma ile ilgili tüm sorumluluk tedarikçi firmada olacaktır.
<b>NAKLİYE ve SİGORTA</b>		Tedarikçiye ait olup Fiyata dahil edilecektir.
<b>PAKETLEME</b>		Fiyata dâhil edilecektir.
<b>KALİTE KONTROL</b>		<p>Tedarikçi, ISO 9001:2008 kalite yönetim standardı süreçlerine uygun imalat gerçekleştirmelidir.</p> <p>Panagro gerek gördüğünde İmalat sonrası test ve kontrollerin, ilgili standartlar kapsamında yapılmasından/yaptırılmasından tedarikçi sorumludur. (Sızdırmazlık, mekanik, işlevsel vs.)</p> <p>Bu kontrollerin dışında, yapılan kaynak uygunluğunu kontrol ve tespit amacıyla; Tahribatsız Muayene (NDT) metodları kullanılarak kontroller yaptırılacaktır.</p> <p>Ndt Kontrolleri, akredite kurumlardan onaylı tarafsız birimlere yaptırılacaktır.</p> <p>Ndt kontrol kapsamında ;</p> <p>1- Tank üzerindeki tüm kaynakların, % 100 Göz kontrolü yaptırılacaktır.</p> <p>2- Tank ana gövdesi üzerindeki kaynakların; % 10'u Radyografi kontrolü (RT) yaptırılacaktır. Bu % 10'luk bölüm tespitinde, tedarikçi imalatın tamamlanmasını müteakip, Panagro'ya bilgi verecek, Panagro bir personelini bu iş'te görevlendirecek, ya da kritik bölgeler göz önüne alınarak, Ndt personelinin bu tespiti yapmasına onay verecektir. RT kontrolü yapılacak bölge tespitini tedarikçi yapmayacaktır.</p> <p>3- Radyografi (RT) kontrolü yapılan bölgeler dışında kalan % 90'lık bölüm ise, malzeme cinsine göre (Paslanmaz, karbon çelik) Penetrant (PT) ya da Manyetik (MT) kontrolü yaptırılacaktır.</p> <p>4- Tüm kontrol sonuçlarına ait rapor düzenlenecek, bu raporlar Panagro'ya teslim edilecektir.</p> <p>Bu testlerden sonra Panagro'ya gerekli görürse röntgen kontrolü isteyebilir. Kontroller sırasında hatalı ve yanlış olduğu düşünülen kaynakların tamamı bedelsiz olarak yüklenici tarafından düzeltilecektir.</p>
<b>GARANTİ</b>	<b>TEDARİKÇİ</b>	Söz konusu makine ve ekipmanlarının mekanik parçaları 2 yıl, elektriksel parçalar için 6 ay garanti kapsamındadır.

**SORUMLUKLAR LİSTESİ**

<b>İŞ</b>	<b>TEDARİKÇİ</b>	<b>PANAGRO</b>
İnşaat ile ilgili işler(drenaj süzgeçleri, beton kaide içinde kalacak ankrajların yerleştirilmesi ve sabitlenmesi,		X
Utility(buhar, su, hava, vs. gibi)ünite içine ünite duvarına kadar taşınması.		X
Utility (buhar, su, hava, vs. gibi)ünite içinde dağıtımı, elektrik işlemlerinin Panagro tarafından gösterilecek MCC odasından temin edilmesi	X	
Makine ekipmanların bina içinde taşınması ve yerlerine bırakılması		X
CIP hattının ünite içine kadar getirilmesi		X
CIP hattının ünite içinde dağıtılması	X	
CIP hattının merkezi CIP ile haberleşmesinin sağlanması		X
Elektrik kablolaması		X
Ana enerji panolarına elektriğin getirilmesi		X
Montaj/demontaj	X	
Montaj malzemeleri ve montaj sarf malzemeleri	X	
Montaj sırasında kullanılan enerjinin sağlanması		X
Montaj sırasında kullanılan enerjinin maliyeti		X
Yardımcı malzemeler, servis parçaları, montaj ekipmanları	X	
Tüm sarf malzemeleri(gaz, tel, vs)	X	
Çalışma alanı güvenlik önlemleri	X	
Malzeme koruması(fayans, poliüretan ve yapısal ekipmanlar)	X	
Sigorta(Yol risk sigortası)	X	
Elektrik kablo tavaları ve kablo yolları	X	
Eğitimler	X	
Konaklama, uçak biletleri, yemek ve benzer iışeler	X	

Bülent KILIÇ

Dairy Project Mng. / Süt Proje Md.

**PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. VE TİC.A.Ş.**

Dede Korkut Mah. Beyşehir Cad. No:9 Meram/KONYA

Fabrika: Karaman Yolu, İçeri Çumra Cad. No:1 Kaşınhanı, Meram/Konya