

**PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. ve TİC. A.Ş.****PASTIRMA SCANNER TEKNİK ŞARTNAMESİ****İŞİN TANIMI :**

“PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. Ve TİC. A.Ş.” tarafından Kaşınhanı İlçesinde kurulmakta olan “PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. Ve TİC. A.Ş.” Et Entegre Fabrikasında kullanılacak pastırma scannerı aşağıda verilen kapasite ve teknik özelliklerde, ulusal ve uluslararası standartlara göre alınması ve montajının yapılması işini ve ekipmanlarının tüm güvenlik ve işletim standartlarına uygun olarak tesis edilmesi işini kapsamaktadır.

“PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. ve TİC. A.Ş.” ET Entegre Fabrikasında kullanılacak pastırma scannerı Teknik Özellikleri aşağıdaki maddeleri içerecektir.

**Ürün Tarayıcı CPS100 /1200**

- Optimum dilimleme için lazer sistemi tarafından taranan bilgiler, ürünü dilimleme için en uygun şekilde belirleyerek dilimleme makinesine aktarmalıdır.
- Küçük sapma makaraları olmalıdır.
- Tarama aralığı max. 200 mm yüksekliğinde, max. 1.200 mm uzunluğunda ve min. 200 mm uzunluğunda olmalıdır.
- Tarama genişliği max. 450 mm olmalıdır.
- Ürün kılavuzu olmalıdır.
- Tartım konveyörü olmalıdır.

## **MONTAJ KURULUM VE DEVREYE ALMA**

- Makinenin kurulumu makinenin alındığı firma tarafından uzman ve eğitimli bir ekip tarafından yapılacaktır.
- Yatay ve düşey taşıma yüklenici firmaya ait.
- Makinanın ihtiyacı olan elektrik , hava , su v.b. Panagro Tarım Hayvancılık Gıda San. Ve Tic. A.Ş. ne ait.
- Tüm bağlantılar, devreye alma ve çalıştırma yüklenici firmaya ait.
- Operatör eğitimleri yüklenici firmaya aittir, eğitimlerin yetersiz olduğu durumlarda eğitimler tekrarlanabilir olmalıdır.
- Montaj ve eğitime gelen personelin yol, konaklama ve yemek giderleri yüklenici firmaya ait.
- Hattın veya makinanın geçici kabulü mal kabul komisyonunca kabul protokolü imzalanarak onaylanır.
- Anlaşma halinde satıcı firma tüm cihaz ve ekipmanların yedek parça listesini alıcıya teslim edecektir.
- Teklif dosyasında makine ve ekipmanların sahip olduğu kalite standardını belirtir belge olmalıdır.
- Teklif edilen ekipmanlar " EUROPEAN CEN STANDARDS FOOD MACHINERY" gerekliliklerine göre üretilmiş olmalı ve bu standardın hijyen sanitasyon güvenlik gerekliliklerini özellikle karşılamalıdır.
- Teklif dosyasında daha önce diğer firmalara vermiş olduğu makine / hat / ekipman referans listesi de yer almalıdır.

## **OTOMASYON;**

1. **Makinalar Kurulduktan Sonra Makina Yüklenicisinden İstenilen Otomasyon, Elektriksel Veriler, Gereçler**
  - Makina Yüklenicisi ,Makinasının PLC software backuplarını, programlama, grafik tasarım, yükleme için kullanılan tüm mühendislik yazılım ve arabirim donanımlarını vermelidir. \*
  - Backupların ve program içindeki blokların şifreleri olmamalıdır. PLC programının lojik dili İngilizce ve açıklamaları Türkçe olmalıdır.
  - Makina Yüklenicisi ,Makinasının Motor sürücü software backuplarını ve konfigürasyon değişikliği yada izleme amaçlı tüm yazılım ve arabirim donanımlarını vermelidir. Backuplar şifresiz olmalı ve manüel verilmelidir. Arıza kotları verilmelidir.
  - Makina Yüklenicisi ,Makinasının en son tarihli elektriksel projelerini vermelidir.(Makine panolarının elektriksel projeye göre kodlanmış olmalı, kablolar bu projeye göre etiketlenmiş olmalıdır.)
  - Panagro Tarım Hayvancılık Gıda San. Ve Tic. A.Ş firması SAP (System Anlaysis and Program Development) programına geçeceği için Panagro firmasının göndereceği SAP şablonuna göre Makina Yüklenicisi ,Makinasına ait malzeme listesini dolduracaklardır.
  - Makina Yüklenicisi ,Makinasının bakım talimatları, ve elektriksel tüm malzemelerin özelliklerini belirten teknik manüelleri, programlama, izleme, mühendislik yazılım ve arabirimleri Panagro firmasına, makinaların teslimiyle beraber vermelidir
  - Makina Yüklenicisi ,Makinasına ait arıza kotları ve elektriksel karşılıkları vermelidir.

Örneğin;

Arıza Kodu	Operatörler İçin	Elektrikçiler İçin(Akım yolu Şemasından)
10M POMPASI DURDU	Motor Çalışmıyor(motorda veya Pompada bir sorun var.) *Pompa motorunda problem var *Pompada problem var *Pompanın içindeki sıvı yoğunluğu çok fazla,motor aşırı akıma gidiyor.	10E1 Sigortası Açtı

- Eğer otomasyon sistemi PC (bilgisayar ise) bilgisayarın kendi software (Windows lisansı, sürücüleri, vs...),Otomasyon programının lisansı, şifresiz konfigürasyon yedekleri ve programı, makina yüklenicisi tarafından verilmelidir. Bilgisayar üzerinden çalışan Otomasyon programının scada kısmı, Türkçe dilinde yapılmalıdır.
- Makina Yüklenicisi ,Makinasının Operatör panellerinin, şifresiz backuplarını, programlama-grafik tasarım, izleme vb.. tüm mühendislik yazılım ve arabirimlerini vermelidir.
- Operatör panel ,Türkçe dilinde teslim edilmelidir.
- Makina yüklenicisi , Panagro makina teknik servisine ,makinaların çalışması alakalı eğitim vermelidir. Mevzusu geçen eğitim elektriksel aksamaların nitelikleri ve alarmları, teknik bakımı kapsayacak nitelikte olmalıdır.
- Bu eğitimden sonra en çok 4 hafta içinde ve Panagro tarafından ayrıca belirlenecek personele de kontrolörlerin programlanma, operatör paneli grafik tasarım ve yüklenmesine ilişkin teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.
- Makina Yüklenicisi ,makinaların otomasyon sisteminin uzaktan kontrol edilip arıza çözülebilmesi için alt yapıyı oluşturmalıdır.
- Makina Yüklenicisi, enstrümanların backuplarını ve programlama, grafik tasarım, yükleme program ve arabirimlerini vermelidir. Hepsini açık protokol olmalıdır.
- Panagro elektrik grubu olarak ,makinalarında kullanmasını istediğimiz elektrik ve elektronik parça listesi (List Of Standarts) ektedir. Makina Yüklenicilerinin bu malzemelerin ne kadarına riayet ettiklerini bildirmeleri, farklı bir malzeme kullanacaklarsa nedenleriyle Panagro ekibine bildirip onay almaları gerekmektedir.
- Makine Yüklenicisi olan firma, yukardaki tüm hususları ,Panagro bakım onarım grubunun onayına sunmalıdır. Bakım Onarım grubuna , "Makinalar Kurulduktan Sonra Makina Yüklenicisinden İstenilen Elektriksel Veriler Ve Gereçler" başlığı altındaki tüm hususları ,belirtilen bilgileri ,verileri, mühendislik yazılım ve arabirimleri, gereçleri, vermediği müddetçe makina teslim alınmış sayılmayacaktır.
- Makina Yüklenicileri yedek malzeme listesi oluşturmalıdır. Bu yedek malzeme listesini(Spare Part list.) PANAGRO bakım onarım grubuna vermelidir.
- Makine yüklenicisi,makina ve ekipmanlarının sinyal haberleşme yapısını (Panagro Tarafından Kurulmuş olan Fiber optik alt yapısı "Ethernet'den Fiber Optik Altyapı" tüm Panagro Et ve Süt entegre tesisinde mevcuttur. )istenildiği zaman ethernet modül çıkışlarıyla bilgi verecek şekilde standart hale getirilecektir.



- Makina ve Ekipmanlarının Otomasyon sistemi çerçevesinde İstenilen özellikte izlenebilmesi veya ileride kontrol amaçlı kullanılabilmesi için gerekli olan yazılım veya arayüz yazılımları, Open Protokol (açık yazılım şeklinde) olacaktır.
- Bu yazılımlar için herhangi bir ek ücret veya ek donanım talep edilmeyecektir.
- Makina üreticileri sistemlerinde Standart Endüstriyel tip bir PLC ve I/O sistemi kullanmamış ve özel dizayn PCB sistemi ile çalışma yapmışlar ise, Bu ekipmanların Yazılım ve EEPROM bilgilerini ve garanti süresi bitiminde bu özel ekipmanların yedeklenmesi veya satın alınması konusunda makine yüklenici firması (makul bir ücret karşılığında) Panagro Firması bu malzemeler ile ilgili teklif talep etmese bile, yüklenici firma teklif gönderecektir.
- Bu tip sistemlerde de sisteme ilişkin kritik izleme yada kontrol noktaları proses giriş-çıkışlarından bağımsız olarak dijital kontaklar için gerilimsiz, analog çıkışlar için ise bağımsız birer çıkış şeklinde çoğullanarak, yeterli giriş-çıkış kapasitesine sahip bir Ethernet modüle bağlanacaktır.
- Makina Yüklenicisinin ,sattığı makinanın otomasyon sistemine, ilk beş sene içinde versiyon yenileme(upgrade) yapılması gerekirse, Panagro ekibi makina kabulünü yapsa dahi,Makina Yüklenicisi ,Panagro firmasından hiçbir ücret talep etmeden,otomasyon sisteminin versiyon yenilemesini yapacaktır.
- Panagro otomasyon ekibinin teslim sonrasında ,PLC yada grafik operatör panellerinde yapacakları konfigürasyon değişiklikleri sonucu sistemin hatalı çalışması durumunda oluşabilecek olası maddi kayıplarda makine yüklenicisinin herhangi bir sorumluluğu bulunmayacaktır ancak bu durumda firmanın 24 saat içinde sahada bulunarak elindeki yedekler ile sistemi eski haline getirilebilmesi için talep edeceği günlük bedel ve tahmini servis gün adedi teklifinde belirtilecektir.

## LIST OF STANDARTS

**UYARI:** Aşağıdaki Liste, bütün fabrikayı kapsayan standart istediğimiz malzeme listesidir.

	<b>Malzeme / Equipment</b>	<b>İmalatçı / Manufacturer</b>
1	Valves	Crane / Burçelik / Auma
2	Actuator	Crane / Burçelik / Tyco / Festo
3	Pneumatic valves on actuators	NORGREN 262 3077 , 24 V / Festo / Mag
4	Pneumatic valves on blocks	NorGREN / Festo
5	Cylinder	Mannesmann_Rexroth / Festo / NorGREN / Mag / Asco
6	Positioner	Siemens / ABB
7	Pressure reducing	Festo / NorGREN / Mag

8	Condensate filter	Festo / NorGREN / Mag
9	PLC	Siemens-S7/Mitsubishi
10	HMI	Siemens
11	Bus components	Siemens
12	Level Transmitters	Siemens / ABB / E&H / Honeywell
13	Differential Pressure transm.	Siemens, ABB
14	Temperature Transmitters	Siemens / ABB / Honeywell / Phoenix Contact
15	Flow transmitters	Siemens / ABB / E&H / Krohne
16	DrAwaings (P&ID, PFD, etc.)	Autocad format
17	AC Motors	ABB / Siemens (with thermistor motor protection)
18	Soft starter	SIEMENS SIRIUS SERIES/ABB
19	Getribemotor	SEW EURODRIVE / NORD (with thermistor motor protection)
20	Gearbox	SEW EURODRIVE / NORD
21	Not-Aus	Siemens
22	Thermistor-MS	Siemens
23	Kreiselpumpen / Centrifugal pumps	SULZER; KSB
24	Verdrangerpumpen / multistage pumps	Herold, Netzsch, Broguet, Stork
25	Heizungspumpen / Heating ciculation pumps	WILO, Grundfoss
26	Dosierpumpen / Dosing pumps	BRAN+ LUEBBE; PROMINENT, Jesko
27	Agitator	Ekato
28	CO <sub>2</sub> -Pumps	Siemens
29	connection equipment	Lindapter / Caddy / OBO Bettermen
30	Frequency converters motor cables	NYCWY / Protoflex-EMV-CY
31	Control cabs	24 V için JE-LiYCY -LAPP / Birtař
32	High voltage protection	Dehn / Phoenix Contact
33	On-field electrical cubicles	Rittal, SIVACON(Siemens), Tempa

34	Frquency converters	SIEMENS / ABB / Danfoss/LENZE (should support Profibus DP connection), with harmonic filter for input and output
35	Servo Drive & Servo Motor	Siemens / Rexroth
36	LV Switchgear	Siemens, Merlin Gerin,ABB,Schneider
37	Protection relays	Siemens/ABB/Schneider

#### EĞİTİM

- Makine ile biri Türkçe diğeri İngilizce olmak üzere iki adet teknik manuel verilecektir.
- İngilizce olarak verilecek fiyat tekliflerinin aynı zamanda Türkçe tercümeside verilmeli.
- Yüklenici firma teknisyeni/teknoloğu tarafından makineye start verilmesinden sonra , Panagro A.Ş.nin ilgili mühendisi , operatörü ve teknik elemanlarına gerekli eğitim Panagro fabrikasında ve en az bir hafta olacak şekilde verilecektir.

#### ÖDEME KOŞULLARI

- Ödeme Koşulları satınalma süreci esnasında belirlenecektir.

#### TESLİM SÜRESİ ve YERİ

- Teslim süresi Eylül 2014 .
- Makinalar , hatlar ve tüm ekipmanlar Panagro Tarım Hayvancılık Gıda San. Ve Tic. A.Ş. yetkililerinden onay alınmadıktan sonra sevkiyatı yapılmayacaktır.
- Teslim yeri Konya Panagro A.Ş. Fabrika sahası. Tüm makine, hatlar, ekipman ve ilgili parçaları, PANAGRO TARIM HAYVANCILIK GIDA SAN. ve TİC. A.Ş. Fabrika teslimidir.

#### GARANTİ

- Makina kurulum tarihinden itibaren 12 Ay garantilidir ( garanti süresine yedek parçalar da dahildir.)

#### 8 – SİGORTA

- Tedarikçi, Ürünün Teslimi, Montajı, Devreye Alma ve Test aşamaları, vb. Esnasında Doğabilecek Risklere Karşı, All Risk Sigortası, İş Veren Mali Mesuliyet Sigortası, vb. Sigortaları, bu süreleri kapsayacak biçimde Yaptıracaktır.