**İLANLI USUL İÇİN STANDART GAZETE İLANI FORMU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\eyalcin\Desktop\2-2 - Kopya.jpg |  |  |
| **Mal Alımı İçin İhale İlanı**  Muğla Ticaret ve Sanayi Odası, Güney Ege Kalkınma Ajansı Güdümlü Proje Desteği Programı kapsamında sağlanan mali destek ile Muğla/Menteşe’de Apiterapik Arıcılık Ürünleri İşleme Merkezi için 10 lotlu bir mal alımı ihalesi sonuçlandırmayı planlamaktadır.   |  |  | | --- | --- | | **LOT NO** | **LOT ADI** | | 1 | Ar-Ge - 1 | | 2 | Ar-Ge - 2 | | 3 | Kurutma ve Çözündürme | | 4 | Özütleme ve Karıştırma | | 5 | Kapsülleme | | 6 | Ambalajlama | | 7 | Depolama ve Dinlendirme | | 8 | Depo | | 9 | Üretim Destek Ekipmanları - 1 | | 10 | Üretim Destek Ekipmanları - 2 |   İhaleye katılım koşulları, isteklilerde aranacak teknik ve mali bilgileri de içeren İhale Dosyası Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla adresinden veya <http://www.mutso.org.tr> veya <https://geka.gov.tr> internet adreslerinden temin edilebilir.  Teklif teslimi için son tarih ve saati: 25.08.2022 saat:09:30  Gerekli ek bilgi ya da açıklamalar; www.mutso.org.tr ve [www.geka.gov.tr](http://www.geka.gov.tr)’de yayınlanacaktır.  Teklifler, 25.08.2022 tarihinde, saat 10:00’da ve Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Muslihittin Mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla adresinde yapılacak oturumda açılacaktır. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\eyalcin\Desktop\2-2 - Kopya.jpg |  |  |

**TEKLİF DOSYASI**

**Bölüm A: İsteklilere Talimatlar**

**Kalkınma Ajansları Tarafından Mali Destek Sağlanan Projeler Kapsamındaki İhaleler için**

**İSTEKLİLERE TALİMATLAR**

İhaleye katılacak olan isteklilerin aşağıda belirtilen nitelikleri haiz olmaları ve tekliflerini aşağıda sayılan talimatlara uygun olarak hazırlayarak sunmaları zorunludur. Kalkınma Ajansı ile imzalamış olduğu sözleşme kapsamında mali destek yararlanıcısı, proje faaliyetlerinde belirttiği alımlarda Sözleşme Makamı olarak adlandırılacaktır. Sözleşme Makamı, aşağıda belirtilen niteliklere uygun isteklilerin seçimi konusunda azami özeni gösterecek ve ihalelerin temel satın alma kurallarına uygun olarak sonuçlandırılmasını sağlayacaktır. Kalkınma Ajansı; ihalenin şaibeli olduğu ve temel satın alma kurallarının ihlal edildiği kanaatine varırsa, gerekli müdahalede bulunabilir, ihalenin yenilenmesini talep edebilir. Bu durumda projenin aksamasından ve doğabilecek maliyetlerden Kalkınma Ajansı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

**Madde 1- Sözleşme Makamına ilişkin bilgiler**

Sözleşme Makamının;

1. Adı/Unvanı :Muğla Ticaret ve Sanayi Odası
2. Adresi:Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla
3. Telefon numarası: 0252 214 11 22
4. Faks numarası: 0252 214 71 21
5. Elektronik posta adresi: muglatso@tobb.org.tr
6. İlgili personelinin adı-soyadı/unvanı: Elvan Kocagöz-Genel Sekrete Yardımcısı

Burcu Öztürk-Proje Uzmanı

İstekliler, ihaleye ilişkin bilgileri yukarıdaki adres ve numaralardan, Sözleşme Makamının görevli personeliyle irtibat kurarak temin edebilirler.

**Madde 2- İhale konusu işe ilişkin bilgiler**

İhale konusu işin;

1. Projenin Adı: Apiterapik Arıcılık Ürünleri İşleme Merkezi
2. Sözleşme kodu: <*TR32/21/GPD2/0001>*
3. İşin/Teslimin Gerçekleştirileceği yer: *Menteşe/Muğla*
4. İşin Teslim Edilme Süresi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LOT NO** | **LOT ADI** | **TESLİM SÜRESİ** |
| 1 | Ar-Ge - 1 | 3 ay |
| 2 | Ar-Ge - 2 | 3 ay |
| 3 | Kurutma ve Çözündürme | 6 ay |
| 4 | Özütleme ve Karıştırma | 6 ay |
| 5 | Kapsülleme | 6 ay |
| 6 | Ambalajlama | 6 ay |
| 7 | Depolama ve Dinlendirme | 6 ay |
| 8 | Depo | 6 ay |
| 9 | Üretim Destek Ekipmanları - 1 | 6 ay |
| 10 | Üretim Destek Ekipmanları - 2 | 6 ay |

1. Alıma ait (varsa) diğer bilgiler: **<.Her lot için ayrı teklif verilmelidir**.>

**Madde 3- İhaleye ilişkin bilgiler**

İhaleye ilişkin bilgiler;

1. İhale usulü: < *Açık İhale Usulü*>
2. İhalenin yapılacağı adres: < *Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla* >
3. İhale tarihi: <25 /08/2022>
4. İhale saati: <10: 00>

**Madde 4- İhale dosyasının görülmesi ve temini**

İhale dosyası Sözleşme Makamının yukarıda belirtilen adresinde bedelsiz olarak görülebilir. Ancak, ihaleye teklif verecek olanların Sözleşme Makamı tarafından onaylı ihale dosyasını *bedelsiz imza karşılığı teslim almak* zorunludur.

İstekli ihale dosyasını *bedelsiz imza karşılığı teslim almakla*, ihale dosyasını oluşturan belgelerde yer alan koşul ve kuralları kabul etmiş sayılır.

İhale dosyasını oluşturan belgelerin Türkçe yanında başka dillerde de hazırlanıp isteklilere satılması / sunulması halinde, ihale dosyasının anlaşılmasında, yorumlanmasında ve Sözleşme Makamı ile istekliler arasında oluşacak anlaşmazlıkların çözümünde Türkçe metin esas alınacaktır.

**Madde 5- Tekliflerin sunulacağı yer, son teklif verme tarih ve saati**

Teklifler aşağıda belirtilen adrese elden veya posta yoluyla teslim edilebilir:

1. Tekliflerin sunulacağı yer: < *Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla* >
2. Son teklif verme tarihi (İhale tarihi) : <25 /08./2022.>
3. Son teklif verme saati (İhale saati) : <09:30>

Teklifler ihale (son teklif verme) tarih ve saatine kadar yukarıda belirtilen yere verilebileceği gibi, iadeli taahhütlü posta veya kargo veya kurye vasıtasıyla da gönderilebilir. İhale (son teklif verme) saatine kadar Sözleşme Makamına ulaşmayan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Postada yaşanan gecikmelerden Sözleşme Makamı sorumlu tutulamaz.

Sözleşme Makamına verilen veya ulaşan teklifler, zeyilname düzenlenmesi hali hariç, herhangi bir sebeple geri alınamaz.

İhale için tespit olunan tarihin tatil gününe rastlaması halinde ihale, takip eden ilk iş gününde yukarıda belirtilen saatte aynı yerde yapılır ve bu saate kadar verilen teklifler kabul edilir. Çalışma saatlerinin sonradan değişmesi halinde de ihale yukarıda belirtilen saatte yapılır. Saat ayarlarında, Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT)’nun ulusalsaat ayarı esas alınır.

**Madde 6- İhale dosyasının kapsamı**

İhale dosyası aşağıdaki belgelerden oluşmaktadır:

1. İhaleye davet mektubu (Sadece pazarlık usulünde geçerlidir.)
2. Teklif Dosyası (Sözleşme Taslağı, Özel Koşullar, Genel Koşullar, Teknik Şartname, Teklif Sunma Formları, Teklif Değerlendirme Formları ve ilgili satın almaya mahsus diğer belgeler)

Ayrıca Genel Koşulların veya bu talimatların ilgili hükümleri gereğince, Sözleşme Makamının çıkaracağı zeyilnameler ile isteklilerin yazılı talebi üzerine Sözleşme Makamı tarafından yapılan yazılı açıklamalar, ihale dosyasının bağlayıcı bir parçasını teşkil eder.

İsteklinin yukarıda belirtilen dokümanların tümünün içeriğini dikkatli bir şekilde incelemesi gerekir. Teklifin verilmesine ilişkin şartları yerine getirememesi halinde ortaya çıkacak sorumluluk teklif verene ait olacaktır. İhale dosyasında öngörülen ve tarif edilen usule uygun olmayan teklifler değerlendirmeye alınmaz.

**Madde 7- İhaleye katılabilmek için gereken belgeler**

İsteklilerin ihaleye katılabilmeleri için aşağıda sayılan belgeleri teklifleri kapsamında sunmaları gerekir:

1. Tebligat için adres beyanı ve ayrıca irtibat için telefon ve varsa faks numarası ile elektronik posta adresi,
2. Mevzuatı gereği kayıtlı olduğu Ticaret ve/veya Sanayi Odası veya Meslek Odası Belgesi;
3. Gerçek kişi olması halinde, ilk ilan veya ihale tarihinin içerisinde bulunduğu yılda alınmış ilgisine göre Ticaret ve/veya Sanayi Odasına veya ilgili Meslek Odasına kayıtlı olduğunu gösterir belge,
4. Tüzel kişi olması halinde, mevzuatı gereği tüzel kişiliğin siciline kayıtlı bulunduğu Ticaret ve/veya Sanayi Odasından, ilk ilan veya ihale tarihinin içerisinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin sicile kayıtlı olduğuna dair belge,
5. Teklif vermeye yetkili olduğunu gösteren imza beyannamesi veya imza sirküleri;
6. Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesi,
7. Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi veya bu hususları tevsik eden belgeler ile tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirküleri,
8. Bu talimatların ilgili maddesinde sayılan durumlarda olunmadığına ilişkin yazılı taahhütname ve yararlanıcı tarafından talep edilirse ilgili kanıtlayıcı belgeler
9. Şekli ve içeriği bu belgede belirlenen teklif mektubu,
10. Madde 26’da tanımlanan geçici teminat,
11. Vekâleten ihaleye katılma halinde, istekli adına katılan kişinin ihaleye katılmaya ilişkin noter tasdikli vekâletnamesi ile noter tasdikli imza beyannamesi,
12. İsteklinin iş ortaklığı olması halinde iş ortaklığı beyannamesi ile konsorsiyumların da teklif verebilecekleri öngörülmüş ise, isteklinin konsorsiyum olması halinde konsorsiyum beyannamesi,
13. İhale dosyasının satın/teslim alındığına dair belge,
14. Ortağı olduğu veya hissedarı bulunduğu tüzel kişiliklere ilişkin beyanname,

İsteklinin iş ortaklığı olması halinde (b), (c) ve (d) bentlerinde yer alan belgelerin her bir ortak tarafından ayrı ayrı verilmesi zorunludur. İhaleye katılabileceklerinin öngörülmesi halinde Konsorsiyumlarda (b), (c) ve (d) bentlerinde yer alan belgelerin her bir ortak tarafından ayrı ayrı verilmesi gerekir.

1. Teknik Teklif
2. Mali Teklif
3. Teklif sunum formu ve Ekleri (Bölüm D)
4. Mali kimlik formu
5. Tüzel kimlik formu (Kamu kurumu, Özel İşletme, Gerçek kişi formlarından uygun olanı doldurulacak)
6. Sözleşme Makamı tarafından ihalenin niteliğine göre belirlenecek ekonomik ve mali yeterliğe ilişkin (bilanço, gelir tablosu, banka referans mektubu) belgeler,
7. **Mal Alımı İhaleleri İçin**

**Bu ihale için gelir tablosu ve banka referans mektubu istenmektedir.**

1. Gelir tablosu veya taahhüt altında devam eden mal satışlarının gerçekleştirilen kısmının veya bitirilen mal satışlarının parasal tutarını gösteren, ihalenin yapıldığı yıldan önceki yılda düzenlenmiş faturaların istenmesi durumunda;
   1. Toplam cironun teklif edilen bedelin % 25’inden, taahhüt altında devam eden mal satışlarının gerçekleştirilen kısmının veya bitirilen mal satışlarının parasal tutarının ise teklif edilen bedelin % 15’inden az olmaması gerekir. Bu kriterlerden herhangi birini sağlayan ve sağladığı kritere ilişkin belgeyi sunan istekli yeterli kabul edilir.

* Taahhüt altında devam eden mal satışlarının gerçekleştirilen kısmının veya bitirilen mal satışlarının parasal tutarını tevsik etmek üzere; mal satışlarıyla ilgili fatura örnekleri ya da bu örneklerin noter, serbest muhasebeci, yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir ya da vergi dairesince onaylı suretleri sunulur.
* Toplam ciro; gelir tablosundaki brüt satışlar tutarından, satıştan iadeler, satış iskontoları ve diğer indirimlerin tutarları düşülmek suretiyle ulaşılan net satışlar tutarıdır.
* Taahhüt altında devam eden mal satışlarının gerçekleştirilen kısmının veya bitirilen mal satışlarının parasal tutarının hesabında, yurt içinde ve yurt dışında yapılmış olan mal satışlarından elde edilen gelirlerin toplamı dikkate alınır.
* a) fıkrasındaki kriterleri bir önceki yılda sağlayamayanlar, son iki yıla ait belgelerini sunabilirler. Bu takdirde, son iki yılın parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.
* İhale veya son başvuru tarihi yılın ilk dört ayında olan ihalelerde, bir önceki yıla ait gelir tablosunu sunmayanlar, iki önceki yılın gelir tablosunu sunabilirler. Bu gelir tablosunun yeterlik kriterini sağlayamaması halinde, iki önceki yılın ve üç önceki yılın gelir tabloları sunulabilir. Bu durumda gelir tabloları sunulan yılların parasal tutarlarının ortalaması üzerinden yeterlik kriterlerinin sağlanıp sağlanmadığına bakılır.
* 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 174 üncü maddesine göre takvim yılından farklı hesap dönemi belirlenen aday ve isteklinin gelir tablosu için bu hesap dönemi esas alınır.
* Gelir tablosunun, serbest muhasebeci, yeminli mali müşavir veya serbest muhasebeci mali müşavir ya da vergi dairesince onaylı olması zorunludur. Yabancı ülkede düzenlenen gelir tablosunun o ülke mevzuatına göre düzenlenmesi ve bu belgeyi düzenlemeye yetkili merci tarafından onaylanmış olması gereklidir.
* İş ortaklığı olarak ihaleye katılan aday ve isteklilerde; iş hacmine ilişkin kriterlerin, her bir ortak tarafından iş ortaklığındaki hissesi oranında sağlanması zorunludur.
* Konsorsiyum olarak ihaleye katılan aday ve isteklilerde; iş hacmine ilişkin kriterlerin, her bir ortak tarafından başvuruda bulunduğu veya teklif verdiği kısım için sağlanması zorunludur.
* Aday veya isteklinin ortak girişimin ortağı olarak taahhüdü altında devam eden mal satışlarının gerçekleştirilen kısmının veya bitirdiği mal satışlarının parasal tutarı; iş ortaklığındaki hissesi oranında, konsorsiyumda ise taahhüt ettikleri iş kısımları üzerinden hesaplanır.

1. Banka Referans Mektubu istenmesi durumunda;
2. İsteklinin bankalar nezdindeki kullanılmamış nakdi veya gayrinakdi kredisi ya da üzerinde kısıtlama bulunmayan mevduatı, teklif edilen bedelin % 10’undan az olamaz.
3. Yukarıdaki bentte belirtilen kriterler, mevduat ve kredi tutarları toplanmak ya da birden fazla banka referans mektubu sunulmak suretiyle de sağlanabilir.

* Banka referans mektubunun ilk ilan veya davet tarihinden sonra düzenlenmiş olması zorunludur.
* İş ortaklığında, ortaklardan biri, birkaçı veya tamamı tarafından ortaklık oranına bakılmaksızın bu yeterlik kriteri sağlanabilir. Konsorsiyumda ise bu belgelerin her bir ortak tarafından kendi kısmı için belirlenen yeterlik kriterini sağlayacak şekilde sunulması gerekir.
* Gerek görüldüğünde, banka referans mektubunun teyidi ilgili bankanın genel müdürlüğünden veya şubesinden idarelerce yapılır. Yapılan teyitlerin bankanın en az iki yetkilisinin imzasını taşıması zorunludur.>

1. Sözleşme Makamı tarafından belirlenecek mesleki ve teknik yeterliğe ilişkin belgeler (İş bitirme belgeleri, oda sicil kaydı)
2. **Mal Alımı İhaleleri İçin**

**Bu ihale için iş bitirme belgesi veya fatura ve Oda Sicil kaydı istenmektedir.**

1. İş bitirme belgesi veya fatura istenmesi durumunda;
2. Teklif edilen bedelin, en az % 70`i oranında iş gerçekleştirmiş olması gerekir.

* İş ortaklığında pilot ortağın, asgari iş deneyim tutarının en az % 20’sini sağlaması gerekir. Ancak, her durumda pilot ortağın iş deneyim tutarının diğer ortaklardan her birinin iş deneyim tutarından fazla olması zorunludur. Pilot ortağın iş deneyim tutarının diğer ortaklardan her birinin iş deneyim tutarından fazla olması ve asgari iş deneyim tutarının en az %20’sini sağlaması şartıyla iş deneyim tutarının kalan kısmı diğer ortaklardan biri, birkaçı veya tamamı tarafından karşılanabilir. Pilot ortağa ait iş deneyimini gösteren belgenin yeterlik kriterini sağlaması halinde, diğer ortaklar iş deneyimini gösteren belge sunmak zorunda değildir. Ancak ihaleye katılan iş ortaklığının ortakları tarafından ortaklık oranları ve yapısı aynı olmak kaydıyla daha önce kurulmuş olan iş ortaklığının gerçekleştirdiği bir işten elde edilen iş deneyimini gösteren belgelerin sunulması halinde, pilot ortağın birinci cümledeki orana göre asgari iş deneyim tutarını sağlaması koşulu aranmaz. Pilot ortağın teknolojik ürün deneyim belgesi sunması durumunda, pilot ortağın asgari iş deneyim tutarının en az %20’sini sağlaması ve diğer ortaklardan her birinin iş deneyim tutarından fazla olması koşulu aranmaz; asgari iş deneyim tutarının kalan kısmının diğer ortaklardan biri, birkaçı veya tamamı tarafından karşılanması zorunludur.
* Konsorsiyumların katılabileceği ihalede, her bir ortak, başvuruda bulunduğu veya teklif verdiği kısım için istenilen asgari iş deneyim tutarını sağlamak zorundadır. Bu ihalede konsorsiyum ortağı tarafından birden fazla kısma başvuruda bulunulması veya teklif verilmesi durumunda, iş deneyimine ilişkin kriterin sağlanması amacıyla her bir kısım için iş deneyimini gösteren ayrı bir belge sunulabilir.
* Kısmi teklife açık ihalelerde, teknolojik ürün deneyim belgesinin sunulması durumunda, belgenin düzenlendiği malın teklif edildiği kısma yönelik iş deneyimine ilişkin yeterlik kriterinin sağlandığı kabul edilir. Bu belgenin düzenlendiği malın teklif edilmediği kısımlar için ise ayrıca iş bitirme belgesi veya bu Yönetmeliğin 46 ncı maddesinde belirtilen belgelerin sunulması gerekmektedir.
* Tüzel kişi tarafından iş deneyimini göstermek üzere sunulan belgenin, tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine sahip ortağına ait olması halinde, ticaret ve sanayi odası/ticaret odası bünyesinde bulunan ticaret sicil memurlukları veyaserbest muhasebeci, yeminli mali müşavir ya da serbest muhasebeci mali müşavir tarafından ilk ilan veya davet tarihinden sonra düzenlenen ve düzenlendiği tarihten geriye doğru son bir yıldır kesintisiz olarak bu şartın korunduğunu gösteren belgenin sunulması zorunludur.
* Tüzel kişi tarafından sunulan iş deneyimini gösteren belgenin, ihale veya son başvuru tarihinden geriye doğru en az bir yıldır kesintisiz olarak aynı tüzel kişiliğin yarısından fazla hissesine sahip ortağına ait olması halinde, bu ortağa ait iş deneyimini gösteren belgeler teminat süresi sonuna kadar başka bir tüzel kişiye kullandırılamaz.

1. Oda Sicil Kaydı istenmesi durumunda;
2. Gerçek kişi olması halinde, kayıtlı olduğu ticaret ve/veya sanayi odasından ya da esnaf ve sanatkârlar odasından, ilk ilan veya davet tarihinin ya da ihale veya son başvuru tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, odaya kayıtlı olduğunu gösterir belgenin,
3. Tüzel kişi olması halinde, ilgili mevzuatı gereği kayıtlı olduğu ticaret ve/veya sanayi odasından, ilk ilan veya davet tarihinin ya da ihale veya son başvuru tarihinin içinde bulunduğu yılda alınmış, tüzel kişiliğin odaya kayıtlı olduğunu gösterir belgenin,
4. Gerçek kişi olması halinde, noter tasdikli imza beyannamesinin,
5. Tüzel kişi olması halinde, ilgisine göre tüzel kişiliğin ortakları, üyeleri veya kurucuları ile tüzel kişiliğin yönetimindeki görevlileri belirten son durumu gösterir Ticaret Sicil Gazetesi, bu bilgilerin tamamının bir Ticaret Sicil Gazetesinde bulunmaması halinde, bu bilgilerin tümünü göstermek üzere ilgili Ticaret Sicil Gazeteleri veya bu hususları gösteren belgeler ile tüzel kişiliğin noter tasdikli imza sirkülerinin sunulması zorunludur.

* Vekaleten ihaleye katılma halinde; vekil adına düzenlenmiş, ihaleye katılmaya ilişkin noter onaylı vekaletname ile vekilin noter tasdikli imza beyannamesinin sunulması zorunludur.
* İş ortaklığında, iş ortaklığı beyannamesinin ve iş ortaklığını oluşturan gerçek veya tüzel kişilerin her biri tarafından ilgisine göre (a), (b), (c) ve (ç) bentlerindeki belgelerin ayrı ayrı verilmesi zorunludur. Konsorsiyumda ise konsorsiyum beyannamesinin ve konsorsiyumu oluşturan gerçek veya tüzel kişilerin her biri tarafından ilgisine göre (a), (b), (c) ve (ç) bentlerindeki belgelerin ayrı ayrı verilmesi zorunludur.
* İhale konusu malın satış faaliyetinin yerine getirilmesi için alınması zorunlu olan ve ilgili mevzuatında satış faaliyeti için özel olarak düzenlenen izin, ruhsat veya faaliyet belgeleri, ihaleye katılımda yeterlik kriteri olarak ön yeterlik şartnamesinde ve idari şartnamede düzenlenir. İş ortaklığını oluşturan ortakların, bu belgeyi sunmasına ilişkin düzenleme ise alımın niteliği esas alınarak yapılır. Konsorsiyum ortaklarının her biri, teklif verdikleri kısmı esas alarak istenilen belgeyi sunar.
* Birden çok mal kaleminin birlikte alındığı bir ihalede; bir veya birden çok mal kaleminin satış faaliyetinin yerine getirilebilmesi için ilgili mevzuat gereğince özel bir izin, ruhsat veya faaliyet belgesi alınması zorunlu, diğer mal kalemleri için ise bu belgelerin alınması zorunlu değil ise alımların birlikte yapılabilmesi için alımlar arasında bağlantı olması ve ihalenin kısmi teklife açılması zorunludur. İdare alımın niteliğini esas alarak iş ortaklığı ve/veya konsorsiyumların bu belge veya belgeleri sunmasına yönelik olarak ön yeterlik şartnamesinde veya idari şartnamede gerekli düzenlemeyi yapar.

Yukarıda sayılan belgelerin hangilerinin eksik evrak niteliğinde olacağı madde 10’daki hükümlere ve ihalenin niteliğine göre yararlanıcı tarafından belirlenir. Eksik evrakın, tespit edildiği tarihi müteakip 5 gün içerisinde tamamlanması sağlanır.

İstekliler, yukarıda sayılan belgelerin aslını veya aslına uygunluğu noterce onaylanmış örneklerini vermek zorundadır. Ancak Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi Nizamnamesi’nin 9 uncu maddesinde yer alan hüküm çerçevesinde; Gazete idaresince veya Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı odalarca "aslının aynıdır" şeklinde onaylanarak isteklilere verilen Ticaret Sicili Gazetesi suretleri ile bunların noter onaylı suretleri kabul edilecektir.

Noter onaylı belgelerin aslına uygun olduğunu belirten bir şerh taşıması zorunlu olup, sureti veya fotokopisi görülerek onaylanmış olanlar ile “ibraz edilenin aynıdır” veya bu anlama gelecek bir şerh taşıyanlar geçerli kabul edilmeyecektir.

İstekliler, istenen belgelerin aslı yerine ihaleden önce Sözleşme Makamının yetkili personeli tarafından “aslı Sözleşme Makamı tarafından görülmüştür” veya bu anlama gelecek şerh düşülen ve aslı kendilerine iade edilen belgelerin suretlerini de tekliflerine ekleyebilirler.

**Madde 8-İhalenin yabancı isteklilere açıklığı**

<Sözleşme Makamı tarafından gerçekleştirilecek ihaleler yerli yabancı tüm isteklilere açıktır.

**Madde 9. İhaleye katılamayacak olanlar**

Aşağıda sayılanlar doğrudan veya dolaylı veya alt yüklenici olarak, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde, Kalkınma Ajanslarınca sağlanan mali destekler kapsamında gerçekleştirilen ihalelere katılamazlar;

1. Kamu ihalelerine katılmaktan geçici veya sürekli olarak yasaklanmış olanlar, Terörle Mücadele Kanunu kapsamına giren suçlardan ve organize suçlardan dolayı hükümlü bulunanlar, dolandırıcılık, yolsuzluk, bir suç örgütü içinde yer almak suçlarından veya başka bir yasadışı faaliyetten dolayı kesinleşmiş yargı kararı ile mahkûm olanlar,
2. İlgili mercilerce hileli iflas ettiğine karar verilenler.
3. Sözleşme Makamının ihale yetkilisi kişileri ile bu yetkiye sahip kurullarda görevli kişiler.
4. Sözleşme Makamının ihale konusu işle ilgili her türlü ihale işlemlerini hazırlamak, yürütmek, sonuçlandırmak ve onaylamakla görevli olanlar.
5. (c) ve (d) bentlerinde belirtilen şahısların eşleri ve üçüncü dereceye kadar kan ve ikinci dereceye kadar kayın hısımları ile evlatlıkları ve evlat edinenleri.
6. (c), (d) ve (e) bentlerinde belirtilenlerin ortakları ile şirketleri (bu kişilerin yönetim kurullarında görevli bulunmadıkları veya sermayesinin % 10'undan fazlasına sahip olmadıkları anonim şirketler hariç).
7. Yararlanıcının bünyesinde bulunan veya onunla ilgili olarak her ne amaçla kurulmuş olursa olsun vakıf, dernek, birlik, sandık gibi kuruluşlar ile bu kuruluşların ortak oldukları şirketler.
8. Bakanlar Kurulu Kararları ile belirlenen ve Türkiye’de yapılacak ihalelere katılması yasaklanan yabancı ülkelerin isteklileri.

Ayrıca ihale konusu alımla ilgili danışmanlık hizmetlerini yapan yükleniciler bu işin ihalesine katılamazlar. Bu yasak, bunların ortaklık ve yönetim ilişkisi olan şirketleri ile bu şirketlerin sermayesinin yarısından fazlasına sahip oldukları şirketleri için de geçerlidir.

Yukarıdaki yasaklara rağmen ihaleye katılan istekliler ihale dışı bırakılarak geçici teminatları gelir kaydedilir. Ayrıca, bu durumun tekliflerin değerlendirmesi aşamasında tespit edilememesi nedeniyle bunlardan biri üzerine ihale yapılmışsa teminatı gelir kaydedilerek ihale iptal edilir.

Alt-yüklenicilere izin verilmemektedir. Ancak bu durum, isteklilerin ortak girişim ya da konsorsiyum halinde ihalelere katılmalarına engel değildir.

**Madde 10- İhale dışı bırakılma nedenleri**

Aşağıda belirtilen durumlardaki istekliler, bu durumlarının tespit edilmesi halinde, ihale dışı bırakılacaktır;

1. İflası ilân edilen, zorunlu tasfiye kararı verilen, alacaklılara karşı borçlarından dolayı mahkeme idaresi altında bulunan, konkordato ilan eden veya kendi ülkesindeki mevzuat hükümlerine göre benzer bir durumda olan.
2. İlgili mevzuat hükümleri uyarınca kesinleşmiş sosyal güvenlik prim borcu olan.
3. İlgili mevzuat hükümleri uyarınca kesinleşmiş vergi borcu olan.
4. İhale tarihinden önceki beş yıl içinde, mesleki faaliyetlerinden dolayı yargı kararıyla hüküm giyen.
5. İhale tarihinden önceki beş yıl içinde, yaptığı işler sırasında iş veya meslek ahlakına aykırı faaliyetlerde bulunduğu Sözleşme Makamı tarafından ispat edilen.
6. İhale tarihi itibariyle, mevzuatı gereği kayıtlı olduğu oda tarafından mesleki faaliyetten men edilmiş olan.
7. Bu maddede belirtilen bilgi ve belgeleri vermeyen veya yanıltıcı bilgi ve/veya sahte belge verdiği tespit edilen.
8. 9 uncu maddede ihaleye katılamayacağı belirtildiği halde ihaleye katılan.
9. 11 inci maddede belirtilen yasak fiil veya davranışlarda bulunduğu tespit edilen.

**Aşağıda belirtilen dokümanlar ihaleyi kazanan firma tarafından sözleşme aşamasında sunulacaktır:**

1. İsteklinin (Başvuru sahibi ve varsa ortak kuruluşun) Türkiye Genelinde vergi borcu olmadığını veya borcunun yapılandırıldığını ve taksitlerinin düzenli olarak ödendiğini gösteren ihale tarihi itibariyle geçerli (İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.)belge,
2. İsteklinin (Başvuru sahibi ve varsa ortak kuruluşun) Türkiye Genelinde SGK prim borcu olmadığını gösterir ihale tarihi itibariyle geçerli (İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.) belge,
3. Adli sicil kaydı (Firma yetkilisine ait, İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.),
4. İflas, konkordato ve zorunlu tasfiye durumlarında olmadığını gösterir geçerli belge, (İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.)
5. Meslekten men edilmediğini gösterir belge, geçerli (İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.)
6. Kamu ihalelerinden yasaklı olmadığını gösterir belge. (Elektronik Kamu Alımları Platformu üzerinden alınacaktır. İhalenin gerçekleştirildiği tarih için sorgulanmış olmalıdır.)

**Madde 11- Yasak fiil veya davranışlar**

İhale süresince aşağıda belirtilen fiil veya davranışlarda bulunmak yasaktır:

1. Hile, vaat, tehdit, nüfuz kullanma, çıkar sağlama, anlaşma, irtikap, rüşvet suretiyle veya başka yollarla ihaleye ilişkin işlemlere fesat karıştırmak veya buna teşebbüs etmek.
2. İsteklileri tereddüde düşürmek, katılımı engellemek, isteklilere anlaşma teklifinde bulunmak veya teşvik etmek, rekabeti veya ihale kararını etkileyecek davranışlarda bulunmak.
3. Sahte belge veya sahte teminat düzenlemek, kullanmak veya bunlara teşebbüs etmek.
4. Bir istekli tarafından kendisi veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vekâleten birden fazla teklif vermek.
5. 9 uncu maddede ihaleye katılamayacağı belirtildiği halde ihaleye katılmak.

Bu yasak fiil veya davranışlarda bulunanlar hakkında fiil veya davranışın özelliğine göre ilgili yasal hükümler uygulanır ve bunların Kalkınma Ajanslarınca sağlanan mali destekler kapsamında gerçekleştirilecek diğer ihalelere katılmaları engellenir.

**Madde 12- Teklif hazırlama giderleri**

Tekliflerin hazırlanması ve sunulması ile ilgili bütün masraflar isteklilere aittir. Sözleşme Makamı, ihalenin seyrine ve sonucuna bakılmaksızın, isteklinin üstlendiği bu masraflardan dolayı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

**Madde 13- İhale dosyasında açıklama yapılması**

İstekliler, tekliflerin hazırlanması aşamasında, ihale dosyasında açıklanmasına ihtiyaç duydukları hususlarla ilgili olarak, son teklif verme gününden on (10) gün öncesine kadar yazılı olarak açıklama talep edebilirler. Bu tarihten sonra yapılacak açıklama talepleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

Açıklama talebinin uygun görülmesi halinde, Sözleşme Makamı tarafından yapılacak açıklama, bu tarihe kadar ihale dosyası alan tüm isteklilere yazılı olarak iadeli taahhütlü mektupla gönderilir veya imza karşılığı elden verilir. Sözleşme Makamının bu yazılı açıklaması, son teklif verme gününden en az beş (5) gün önce tüm isteklilerin bilgi sahibi olmalarını sağlayacak şekilde yapılacaktır.

Açıklamada, sorunun tarifi ve Sözleşme Makamının ayrıntılı cevapları yer alır; açıklama talebinde bulunan isteklinin kimliği belirtilmez. Yapılan yazılı açıklamalar, ihale dosyasını açıklamanın yapıldığı tarihten sonra alan isteklilere ihale dosyası içerisinde verilir.

**Madde 14- İhale dosyasında değişiklik yapılması**

İlan yapıldıktan sonra ihale dosyasında değişiklik yapılmaması esastır. Ancak, tekliflerin hazırlanmasını veya işin gerçekleştirilmesini etkileyebilecek maddi veya teknik hatalar veya eksikliklerin Sözleşme Makamı tarafından tespit edilmesi veya isteklilerce yazılı olarak bildirilmesi ve bu bildirimin Sözleşme Makamı tarafından yerinde bulunması halinde, zeyilname düzenlenmek suretiyle ihale dosyasında değişiklik yapılabilir.

Zeyilname, ihale dosyası alanların tümüne iadeli taahhütlü mektup yoluyla gönderilir veya imza karşılığı elden verilir ve ihale tarihinden en az beş (5) gün önce bilgi sahibi olmaları sağlanır. Yapılan değişiklik nedeniyle tekliflerin hazırlanabilmesi için ek süreye ihtiyaç duyulması halinde, Sözleşme Makamı ihale tarihini bir defaya mahsus olmak üzere en fazla on (10) gün süreyle zeyilname ile erteleyebilir. Erteleme süresince ihale dosyası satılmasına ve teklif alınmasına devam edilecektir.

Zeyilname düzenlenmesi halinde, teklifini bu düzenlemeden önce vermiş olan isteklilere tekliflerini geri çekerek, yeniden teklif verme imkânı tanınacaktır.

**Madde 15-İhale saatinden önce ihalenin iptal edilmesinde Sözleşme Makamının serbestliği**

Sözleşme Makamının gerekli gördüğü veya ihale dosyasında yer alan belgelerde ihalenin yapılmasına engel olan ve düzeltilmesi mümkün bulunmayan hususların bulunduğunun tespit edildiği hallerde, ihale saatinden önce ihale iptal edilebilir. Bu durumda, iptal nedeni belirtilmek suretiyle ihalenin iptal edildiği isteklilere duyurulur. Bu aşamaya kadar teklif vermiş olanlara ihalenin iptal edildiği ayrıca tebliğ edilir.

İhalenin iptali halinde, verilmiş olan bütün teklifler reddedilmiş sayılır ve bu teklifler açılmaksızın isteklilere iade edilir. İhalenin iptal edilmesi nedeniyle istekliler Sözleşme Makamından herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

**Madde 16- Ortak girişim**

Birden fazla gerçek veya tüzel kişi iş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verebilir. İş ortaklığı oluşturmak suretiyle ihaleye teklif verecek istekliler, iş ortaklığı yaptıklarına dair pilot ortağın da belirtildiği ekte örneği bulunan iş ortaklığı beyannamesini de teklifleriyle beraber sunacaklardır. İhalenin iş ortaklığı üzerinde kalması halinde iş ortaklığından, sözleşme imzalanmadan önce noter tasdikli ortaklık sözleşmesini vermesi istenecektir.

İş ortaklığı anlaşmasında (iş ortaklığı beyannamesi) ve sözleşmesinde iş ortaklığını oluşturan gerçek ve tüzel kişilerin taahhüdün yerine getirilmesinde müştereken ve müteselsilen sorumlu oldukları belirtilecektir. İş ortaklığında pilot ortak, en çok hisseye sahip ortak olmalıdır. Ortakların hisse oranları, ortaklık anlaşmasında (iş ortaklığı beyannamesi) ve ortaklık sözleşmesinde gösterilir.

**Madde 17-Alt yükleniciler**

İhale konusu alımın/işin tamamı veya bir kısmı alt yüklenicilere (taşeronlara) yaptırılamaz

**Madde18-Teklif ve sözleşme türü**

Tekliflerin, götürü bedel veya birim fiyat esaslı olacağı Sözleşme Makamı tarafından belirlenir ve ihale duyurusunda hangi usul ile ihaleye çıkıldığı belirtilir.

**Madde 19- Teklifin dili**

Teklifler ve ekleri Türkçe olarak hazırlanacak ve sunulacaktır.

**Madde 20-Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi**

Teklif ve ödemelerde geçerli para birimi TL’dir.

**Madde 21-Kısmi teklif verilmesi**

Sözleşme Makamı tarafından gerçekleştirilecek ihalelerde, lotlar halinde ihaleye çıkılmamış ise, işin tamamı için teklif sunulacak olup kısmi teklifler kabul edilmeyecektir.

**Madde 22- Alternatif teklifler**

İhale konusu işe ilişkin olarak alternatif teklif sunulamaz.

**Madde 23-Tekliflerin sunulma şekli**

Teklif Mektubu ve istenildiği hallerde geçici teminat da dahil olmak üzere ihaleye katılabilme şartı olarak bu Şartname ile istenilen bütün belgeler bir zarfa veya pakete konulur. Zarfın üzerine isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu ve ihaleyi yapan Sözleşme Makamının açık adresi yazılır. Zarfın yapıştırılan yeri istekli tarafından imzalanarak, mühürlenecek veya kaşelenecektir.

Teklifler ihale dosyasında belirtilen ihale saatine kadar sıra numaralı alındılar karşılığında Sözleşme Makamına (tekliflerin sunulacağı yere) teslim edilir. Bu saatten sonra verilen teklifler kabul edilmez ve açılmadan istekliye iade edilir.

Zeyilname ile teklif verme süresinin uzatılması halinde, Sözleşme Makamı ve isteklilerin ilk teklif verme tarihine bağlı tüm hak ve yükümlülükleri süre açısından, yeniden tespit edilen son teklif verme tarihine ve saatine kadar uzatılmış sayılır.

**Madde 24-Teklif mektubunun şekli ve içeriği**

Teklif, bir Teknik ve bir Mali tekliften oluşur ve bunların ayrı zarflarda teslim edilmesi gerekir. Her bir teknik teklif ve mali teklifin içerisinde, üzerinde belirgin olarak “ASLIDIR” yazan bir asıl nüsha ve üzerinde “KOPYADIR” yazan < 1> adet kopya bulunmalıdır.

Teklif mektupları, yazılı ve imzalı olarak sunulur. Teklif Mektubunda;

1. İhale dosyasının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
2. Teklif edilen bedelin rakam ve yazı ile birbirine uygun olarak açıkça yazılması,
3. Üzerinde kazıntı, silinti, düzeltme bulunmaması,
4. Teklif mektubunun ad, soyad veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,

zorunludur.

Ortak girişim olarak teklif veren isteklilerin teklif mektuplarının, ortakların tamamı tarafından veya teklif vermeye yetki verdikleri kişiler tarafından imzalanması gerekir.

Konsorsiyum olarak teklif verecek isteklilerin teklif mektuplarında, Konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedel ayrı ayrı yazılacaktır. Konsorsiyum ortaklarının işin uzmanlık gerektiren kısımları için teklif ettikleri bedellerin toplamı, konsorsiyumun toplam teklif bedelini oluşturacaktır.

**Madde 25- Tekliflerin geçerlilik süresi**

Tekliflerin geçerlilik süresi, ihale tarihinden itibaren en az. 60 takvim günü olmalıdır. Bu süreden daha kısa süreyle geçerli olduğu belirtilen teklif mektupları değerlendirmeye alınmayacaktır.

İhtiyaç duyulması halinde Sözleşme Makamı, teklif geçerlilik süresinin en fazla 30 gün süre ile uzatılması yönünde istekliden talepte bulunacaktır. İstekli Sözleşme Makamının bu talebini kabul edebilir veya reddedebilir. Sözleşme Makamının teklif geçerlilik süresinin uzatılması talebini reddeden isteklinin geçici teminatı iade edilecektir.

Talebi kabul eden istekliler, teklif ve sözleşme koşulları değiştirilmeksizin, söz konusu ihale için istenmişse geçici teminatını kabul edilen yeni teklif geçerlilik süresine ve her bakımdan geçici teminata ilişkin hükümlere uydurmak zorundadır. Bu konudaki istek ve cevaplar yazılı olarak yapılır, iadeli taahhütlü posta yoluyla gönderilir veya imza karşılığı elden teslim edilir.

Başarılı istekli sözleşmeye hak kazandığının kendisine bildirilmesinden itibaren takip eden 60 gün için teklifinin geçerliliğini sağlamalıdır. Bildirim tarihine bakılmaksızın 60 günlük ilk süreye 60 gün daha eklenir.

**Madde 26- Geçici teminat ve teminat olarak kabul edilecek değerler**

Geçici teminat istenmektedir.

Sözleşme Makamı tarafından geçici teminat istendiği duyurulan ihale kapsamında istekliler teklif ettikleri bedelin %3’ünden az olmamak üzere kendi belirleyecekleri tutarda geçici teminat vereceklerdir. Teklif edilen bedelin %3’ünden az oranda geçici teminat veren isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılacaktır.

İsteklinin ortak girişim olması halinde, toplam geçici teminat miktarı ortaklık oranına veya işin uzmanlık gerektiren kısımlarına verilen tekliflere bakılmaksızın ortaklardan biri veya birkaçı tarafından karşılanabilir.

Geçici teminat olarak sunulan teminat mektuplarında geçerlilik tarihi belirtilmelidir. Bu tarih, teklif geçerlilik süresinin bitiminden itibaren otuz (30) günden az olmamak üzere isteklilerce belirlenir.

Kabul edilebilir bir geçici teminat ile birlikte verilmeyen teklifler, Sözleşme Makamı tarafından istenilen katılma şartlarının sağlanamadığı gerekçesiyle değerlendirme dışı bırakılacaktır.

Teminat olarak kabul edilecek değerler aşağıda sayılmıştır;

1. Tedavüldeki Türk Parası.
2. Bankalar ve özel finans kurumları tarafından verilen teminat mektupları.

İlgili mevzuatına göre Türkiye′de faaliyette bulunmasına izin verilen yabancı bankaların düzenleyecekleri teminat mektupları ile Türkiye dışında faaliyette bulunan banka veya benzeri kredi kuruluşlarının kontrgarantisi üzerine Türkiye’de faaliyette bulunan bankaların veya özel finans kurumlarının düzenleyecekleri teminat mektupları da teminat olarak kabul edilir.

Teminatlar, teminat olarak kabul edilen diğer değerlerle değiştirilebilir.

**Madde 27- Geçici teminatın teslim yeri ve iadesi**

Teminat mektupları, teklif zarfının içinde tekliflerle birlikte Sözleşme Makamına sunulur. Teminat mektupları dışındaki teminatların Sözleşme Makamının ilgili birimine yatırılması ve makbuzlarının teklif zarfının içinde sunulması gerekir.

İhale üzerinde kalan istekliye ait teminat mektubu ihaleden sonra Sözleşme Makamınca muhafaza edilir. Diğer isteklilere ait teminatlar ise hemen iade edilir. İhale üzerinde kalan isteklinin geçici teminatı ise, gerekli kesin teminatın verilip sözleşmeyi imzalaması halinde iade edilir.

**Madde 28- Son teklif teslim tarihinden önce ek bilgi talepleri**

İhale dosyası ve ihale konusu hakkındaki bilgi talepleri yazılı olarak, tekliflerin sunulması için son tarihten 10 gün öncesine kadar Sözleşme Makamına iletilir. Sözleşme Makamı, bilgi taleplerini, tekliflerin sunulması için son tarihten 5 gün öncesine kadar, diğer isteklilerin de bilgi edineceği bir şekilde, internet sayfasında ve ilgili Ajansın internet sayfasında duyurur.

Sözleşme Makamı, kendi girişimi ile ya da herhangi bir isteklinin talebi üzerine, teklif dosyası hakkında ek bilgi sağlarsa, bu tür bilgileri, tüm isteklilere aynı anda yazılı olarak gönderecektir.

**Madde 29- Tekliflerin sunulması**

Teklifler, teklif davet mektubunda veya ilanda belirtilen son teslim tarihini geçmeyecek şekilde teslim alınmak üzere gönderilmelidir. Teklifler aşağıdaki şekilde teslim edilmelidir:

* Taahhütlü posta / kargo servisi) ile *<Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla adresine*>
* **Ya da** Sözleşme Makamına doğrudan elden *< Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla Adresine*> teslim (kurye servisleri de dahil) edilmeli ve teslim karşılığında imzalı ve tarihli bir belge alınmalıdır.

Başka yollarla ulaştırılan teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.Teklifler, çift zarf sistemi kullanılarak teslim edilmelidir; bir dış paket veya zarfın içerisinde, birinin üzerinde A Zarfı- Teknik Teklif, diğerinin üzerinde B Zarfı- Mali teklif yazan iki ayrı mühürlü zarf olmalıdır.

Mali teklif dışındaki, teknik teklifi oluşturan diğer tüm kısımlar A Zarfının içine konmalıdır, (örn. teklif teslim formu, organizasyon ve metodoloji belgesi, Kilit uzmanlar ve ücreti belgesi, isteklinin beyannamesi, tüzel ve mali kimlik formu).

Bu kuralların herhangi bir şekilde yerine getirilmemesi, (örn. Mühürlenmemiş zarflar ya da teknik teklifte fiyata herhangi bir atıf yapılması) kuralların ihlali olarak değerlendirilecek ve teklifin reddedilmesine yol açacaktır.

**Madde 30- Tekliflerin mülkiyeti**

Sözleşme Makamı, bu ihale süreci sırasında alınan tüm tekliflerin mülkiyet haklarına sahiptir. Sonuç olarak, teklif sahiplerinin tekliflerini geri alma hakları yoktur.

**Madde 31-Tekliflerin açılması**

Değerlendirme Komitesince, tekliflerin alınması ve açılmasında aşağıda yer alan usul uygulanır;

1. Değerlendirme Komitesince bu Şartnamede belirtilen ihale saatine kadar kaç teklif verilmiş olduğu bir tutanakla tespit edilerek, hazır bulunanlara duyurulur ve hemen ihaleye başlanır.
2. Değerlendirme Komitesi teklif zarflarını alınış sırasına göre inceler. Bu incelemede, zarfın üzerinde isteklinin adı, soyadı veya ticaret unvanı, tebligata esas açık adresi, teklifin hangi işe ait olduğu, ihaleyi yapan Sözleşme Makamının açık adresi ve zarfın yapıştırılan yerinin istekli tarafından imzalanıp, mühürlenmesi veya kaşelenmesi hususlarına bakılır. Bu hususlara uygun olmayan zarflar bir tutanakla belirlenerek değerlendirmeye alınmaz.
3. Mal alımı ve yapım işi ihalelerinde, zarflar isteklilerle birlikte hazır bulunanlar önünde alınış sırasına göre açılır. İsteklilerin belgelerinin eksik olup olmadığı ve teklif mektubu ile geçici teminatlarının usulüne uygun olup olmadığı kontrol edilir. Belgeleri eksik veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmayan istekliler tutanakla tespit edilir. İstekliler ve teklif fiyatları açıklanarak tutanağa bağlanır.

Hizmet alımı ihalelerinde ise, sadece teknik teklif zarfları açılır ve yukarıda belirtilen hususlar açısından incelenir. Teknik değerlendirme aşamasında eşik puana ulaşamayan teklifler kabul edilmeyeceği için, mali teklif zarfları, teknik değerlendirme tamamlanana kadar açılmaz.

1. c. bendine göre düzenlenecek tutanaklar Değerlendirme Komitesince imzalanır. Bu tutanakların Değerlendirme Komitesi başkanı tarafından onaylanmış bir sureti isteyenlere imza karşılığı verilir.
2. Bu aşamada; hiçbir teklifin reddine veya kabulüne karar verilmez, teklifi oluşturan belgeler düzeltilemez ve tamamlanamaz. Teklifler Değerlendirme Komitesince hemen değerlendirilmek üzere oturum kapatılır.

**Madde 32-Tekliflerin değerlendirilmesi**

Tekliflerin değerlendirilmesinde, öncelikle belgeleri eksik olduğu veya teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olmadığı bu Şartnamenin 30. maddesine göre ilk oturumda tespit edilen isteklilerin tekliflerinin değerlendirme dışı bırakılmasına karar verilir.

Teklif zarfı içinde sunulması gereken belgeler ve bu belgelere eklenmesi zorunlu olan eklerinden herhangi birinin, isteklilerce sunulmaması halinde, bu eksik belgeler ve ekleri tamamlatılmayacaktır.

Ancak,

1. Geçici teminat ve teklif mektuplarının Kanunen taşıması zorunlu hususlar hariç olmak üzere, sunulan belgelerde teklifin esasını değiştirecek nitelikte olmayan bilgi eksikliklerinin bulunması halinde bu tür bilgi eksikliklerinin giderilmesine ilişkin belgeler,
2. İsteklilerce sunulan ve başka kurum, kuruluş ve kişilerce düzenlenen belgelerde, belgenin taşıması zorunlu asli unsurlar dışında, belgenin içeriğine ilişkin tereddüt yaratacak nitelikte olan ve belgeyi düzenleyen kurum, kuruluş veya kişilerden kaynaklanan bilgi eksikliklerinin giderilmesine ilişkin belgeler,
3. 7 nci maddede yararlanıcı tarafından eksik evrak olarak tanımlanacak belgeler

verilen süre içinde tamamlanacaktır.

Bilgi eksikliklerinin tamamlatılmasına ilişkin olarak verilen süre içinde isteklilerce sunulan belgelerin, ihale tarihinden sonraki bir tarihte düzenlenmesi halinde, bu belgeler isteklinin ihale tarihi itibarıyla ihaleye katılım şartlarını sağladığını tevsik etmesi halinde kabul edilecektir.

Bu ilk değerlendirme ve işlemler sonucunda belgeleri eksiksiz ve teklif mektubu ile geçici teminatı usulüne uygun olan isteklilerin tekliflerinin ayrıntılı değerlendirilmesine geçilir.

Bu aşamada, mal alımı ve yapım işi ihalelerinde, isteklilerin ihale konusu işi yapabilme kapasitelerini belirleyen yeterlik kriterlerine ve tekliflerin ihale dosyasında belirtilen şartlara uygun olup olmadığı incelenir. Uygun olmadığı belirlenen isteklilerin teklifleri değerlendirme dışı bırakılır.

En son aşamada isteklilerin mali teklif mektubu eki cetvellerinde aritmetik hata bulunup bulunmadığı kontrol edilir.

Teklif edilen fiyatları gösteren mali teklif mektubu eki cetvellerde çarpım ve toplamlarda aritmetik hata bulunması halinde, isteklilerce teklif edilen birim fiyatlar esas alınmak kaydıyla, aritmetik hatalar Değerlendirme Komitesi tarafından re’sen düzeltilir. Yapılan bu düzeltme sonucu bulunan teklif, isteklinin esas teklifi olarak kabul edilir ve bu durum hemen istekliye yazı ile bildirilir.

İstekli düzeltilmiş teklifi kabul edip etmediğini tebliğ tarihini izleyen beş (5) gün içinde yazılı olarak bildirmek zorundadır. İsteklinin düzeltilmiş teklifi kabul etmediğini süresinde bildirmesi veya bu süre içinde herhangi bir cevap vermemesi halinde, teklifi değerlendirme dışı bırakılır ve geçici teminatı gelir kaydedilir.

Hizmet alımı ihalelerinde ise idari açıdan uygun teklifler teknik değerlendirmeye alınır. Teknik değerlendirmede, şartnamesinde tanımlanan hizmet alımını yerine getirmek üzere istekli tarafından önerilen; organizasyon ve metodoloji, hizmet sunucusunun deneyimi, kilit uzmanların bilgi ve becerileri dikkate alınarak puanlama yapılacaktır. Teknik değerlendirme sonucu 80 eşik puanın altında puan alan tekliflerin mali teklif zarfları açılmadan istekliye iade edilir. 80 eşik puanı aşan tekliflerin mali teklif zarfları açılarak mali değerlendirme (puanlama) aşamasına geçirilir. Hizmet alımı ihalelerinde, mali tekliflerin açıldığı oturuma isteklilerin katılımı zorunlu değildir. En düşük bedelli teklife 100 puan verilir ve diğer teklifler orantılı olarak puanlandırılır. Teknik değerlendirme ve mali değerlendirme puanları toplanarak teklif toplam puanı hesaplanır.

Sözleşme Makamının tekliflerin mali kaynakları aşması halinde aşan tutarı kendi ödemek istemesi durumu hariç olmak üzere, tüm ihalelerde, , sözleşme için kullanılabilecek azami bütçeyi aşan teklifler elenecektir.

İhalenin sonuçlandırılması kriterleri, Teknik Şartnamede belirtilen gerekliliklere uygun olarak incelenecektir. Mal alımı ve yapım işi ihalelerinde ihale, şartname gerekliliklerini karşılayan uygun teklifler arasında en düşük teklifi veren istekliye verilecektir. Hizmet alımı ihalelerinde ise, ihale toplam puanı en yüksek olan istekliye verilecektir.

Değerlendirme aşamasında aşağıda yer alan Kamu İhale Kanunu Madde 63 hükümleri uygulanmalıdır.

**KİK 4734 Madde 63-** **(Değişik: 6/2/2014-6518/51 md.)**

İhalelere sadece yerli isteklilerin katılması ile yerli istekliler ve yerli malı teklif eden istekliler lehine fiyat avantajı tanınmasına ilişkin olarak aşağıdaki düzenlemeler esas alınır:

a) Yaklaşık maliyeti eşik değerin altında kalan ihalelerde sadece yerli isteklilerin katılabileceğine ilişkin düzenleme yapılabilir.

b) Hizmet alımı ve yapım işi ihalelerinde yerli istekliler lehine % 15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanabilir.

c) **(Değişik: 18/6/2017-7033/74 md.)** Mal alımı ihalelerinde yerli malı teklif eden istekliler lehine, %15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanabilir. Ancak Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak orta ve yüksek teknolojili sanayi ürünleri arasından belirlenen ve Kurum tarafından ilan edilen listede yer alan malların ihalelerinde, yerli malı teklif eden istekliler lehine %15 oranında fiyat avantajı sağlanması mecburidir. Yerli yazılım ürünü teklif eden istekliler lehine de %15 oranında fiyat avantajı sağlanması mecburidir.

d) **(Ek: 18/6/2017-7033/74 md.)** Yapım işlerinde kullanılacak makine, malzeme ve ekipman ile yazılımın tamamının veya belli bir kısmının yerli malı olması şartı getirilebilir. Ancak, malzemelere ilişkin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından, makinelere ve ekipmanlara ilişkin Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak orta düşük, orta yüksek ve yüksek teknolojili makine, malzeme ve ekipman arasından belirlenen, Kurum tarafından ilan edilen listede yer alan ve ihale konusu işte kullanılacak makine, malzeme ve ekipmanın yerli malı olması şarttır.(1)

e) Yerli malı belirlenmesine ilişkin usul ve esaslar Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak belirlenir. İsteklilerce teklif edilen malın yerli malı olduğu, bu usul ve esaslara uygun olarak düzenlenen yerli malı belgesi ile belgelendirilir.

**Madde 33- İsteklilerden tekliflerine açıklık getirilmesinin istenilmesi**

Değerlendirme Komitesinin talebi üzerine Sözleşme Makamı, tekliflerin incelenmesi, karşılaştırılması ve değerlendirilmesinde yararlanmak üzere net olmayan hususlarla ilgili isteklilerden tekliflerini açıklamalarını isteyebilir.

Bu açıklama, hiçbir şekilde teklif fiyatında değişiklik yapılması veya ihale dosyasında yer alan şartlara uygun olmayan tekliflerin uygun hale getirilmesi amacıyla istenilemez ve bu sonucu doğuracak şekilde kullanılamaz. Sözleşme Makamının açıklama talebi ve isteklinin bu talebe vereceği cevaplar yazılı olacaktır.

**Madde 34-Bütün tekliflerin reddedilmesi ve ihalenin iptal edilmesinde Sözleşme Makamının serbestliği**

Değerlendirme Komitesinin kararı üzerine Sözleşme Makamı, gerekçelerini net bir şekilde belirterek, verilmiş olan bütün teklifleri reddetmekte ve ihaleyi iptal etmekte serbesttir. Sözleşme Makamı bütün tekliflerin reddedilmesi nedeniyle herhangi bir yükümlülük altına girmez.

İptal, aşağıdaki durumlarda gerçekleşebilir:

1. Teklif sürecinin başarısız olması, örn. Nitelik açısından ve mali açıdan değerli bir teklif gelmemesi ya da hiçbir teklif gelmemesi;
2. Projenin ekonomik ya da teknik verilerinin temelden değişmesi;
3. Teknik açıdan yeterli olan tüm tekliflerin sözleşme için ayrılan azami bütçeyi aşması; (Sözleşme Makamının tekliflerin mali kaynakları aşması halinde aşan tutarı kendi ödemek istemesi durumu hariç)
4. Süreçte bazı usulsüzlükler meydana gelmesi, özelikle bunların adil rekabeti engellemesi;
5. İstisnai haller ya da mücbir sebeplerin, sözleşmenin normal şekilde ifasını imkânsız kılması.

İhalenin iptal edilmesi halinde bu durum bütün isteklilere derhal bildirilir. İhale sürecinin iptal edilmesidurumunda, Sözleşme Makamı, tüm teklif sahiplerine durumu bildirecektir. Şayet ihale süreci, herhangi bir teklifin dış zarfı açılmadan iptal edilirse, açılmamış haldeki mühürlü zarflar, teklif sahiplerine iade edilecektir.

Sözleşme Makamı, hiçbir durumda ve herhangi bir kısıtlama olmaksızın ihale sürecinin iptal edilmesiyle ortaya çıkan zarardan ve kar kaybından bu konuda önceden uyarılmış olsa bile, sorumlu tutulamaz.

İhale sürecinin iptal edilmiş olması, Sözleşme Makamının Kalkınma Ajansı’na karşı olan sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

**Madde 35- Etik Kurallar**

Kalkınma Ajansları tarafından sağlanan mali destekler kapsamında Sözleşme Makamının gerçekleştirdiği ihalelerde aşağıda belirtilen etik kurallara uyulması zorunludur;

1. Tetkik, inceleme, netleştirme ve değerlendirme süreçlerinden herhangi birinde, istekli tarafından teşebbüs edilecek gizlilik esasını bozma ve bilgi sızdırma çabası, rakiplerle yasadışı yollarla uzlaşma eylemleri, Değerlendirme Komitesi’ni ya da Sözleşme Makamını etkilemeye çalışması, teklifin reddedilmesiyle sonuçlanacak ve hatta idari ceza almasına sebep olacaktır.
2. İstekli, herhangi bir potansiyel çıkar çatışmasından etkilenmemeli ve diğer teklif sahipleriyle ya da proje kapsamındaki diğer kimselerle hiçbir şekilde bağlantı kurmamalıdır.
3. Bir teklif verilirken, aday veya istekli, meslek ve iş hayatının gerektirdiği şekilde tarafsız ve güvenilir bir şekilde davranmalıdır.

Etik kurallara uyulmaması, adayın, isteklinin veya yüklenicinin Kalkınma Ajanslarınca düzenlenen diğer destekleme faaliyetlerinden de dışlanmasına neden olabilir.

**Madde 36- İtirazlar**

İhalenin sonuçlandırılması sürecinde oluşan bir hata ya da usulsüzlükten dolayı zarara uğradığına inanan teklif sahipleri, Sözleşme Makamına (Kalkınma Ajansı’na bildirmek suretiyle) doğrudan dilekçe yazabilirler. Sözleşme Makamının şikâyetin alınmasını takip eden 90 gün içerisinde bir cevap vermesi gerekmektedir.

Böyle bir durumdan haberdar edildiği takdirde, Kalkınma Ajansı, Sözleşme Makamı ile bağlantıya geçerek görüş bildirmeli ve şikâyetçi (istekli) ile Sözleşme Makamı arasında oluşan soruna dostane bir çözüm getirerek işleri kolaylaştırmaya çalışmalıdır.

Eğer yukarıda anlatılan yöntem başarılı olmazsa; istekli, olayı Sözleşme Makamının bağlı olduğu ulusal yargı sistemine intikal ettirme hakkına sahiptir.

*Okudum, kabul ediyorum. .../.../200...*

*İmza*

*Teklif Veren*

**Bölüm B: Taslak Sözleşme (Özel Koşullar) ve Ekleri**

**SÖZLEŞME VE ÖZEL KOŞULLAR**

Genel Koşullardaki hükümlerde değişiklik varsa Özel Koşullarda değişiklikler belirtilir. Burada verilen Özel Koşullar örnek niteliğinde olup genel uygulamalara göre yazılmıştır. Bu nedenle sizin ihalenize ilişkin hükümleri de kapsar. Sizin için de geçerli olduğunu düşündüğünüz maddeleri aynen koruyabilirsiniz.

**MAL ALIMI SÖZLEŞMESİ**

Bir tarafta

< *Muğla Ticaret ve Sanayi Odası Muslihittin mah. Şehit Yarbay Alim Yılmaz cad. No:3 Menteşe/Muğla* >

("Sözleşme Makamı"), ve

Diğer tarafta

< Tedarikçinin/Hizmet Sunucusunun/Yapım Müteahhidinin Tam Resmi Adı >

< Hukuki statüsü / unvanı > [[1]](#footnote-1)

< Resmi tescil numarası >[[2]](#footnote-2)

<Açık resmi-tebligat adresi>

<Vergi dairesi ve numarası>,

(“Yüklenici”) olmak üzere, taraflar aşağıdaki hususlarda anlaşmışlardır:

**ÖZEL KOŞULLAR**

1. **Konu**

Bu Sözleşmenin Konusu <Muğla/Menteşe’de> ‘da uygulanacak <Apiterapik Arıcılık Ürünleri İşleme Merkezi Makine Alımı> dır.

**Sözleşmenin Yapısı**

Yüklenici, bu ihalede belirlenmiş olan ve öncelik sırasına göre, Özel Koşullar (“Özel Koşullar”) ve aşağıdaki Eklerde belirtilen koşullardan oluşan şartların, gereğine uygun olarak faaliyetlerini sürdürecektir:

Ek-1: Genel Koşullar

Ek-2: Teknik Şartname (İş Tanımı)

Ek-3: Teknik Teklif

Ek-4: Mali Teklif (Bütçe Dökümü)

Ek-5: Standart Formlar ve Diğer Gerekli Belgeler

Yukarıdaki belgeler arasında herhangi bir çelişki olması durumunda, bunların hükümleri, yukarıda belirtilen öncelik sırasına göre uygulanır.

**Sözleşme bedeli ve Ödemeler**

Sözleşme Bedeli :.......………… TL’dir.

Sözleşme kapsamında ön ödeme <yapılacaktır. Ön ödeme miktarı sözleşme bedelinin %40’ı olan ……………….. TL’dir. Ön ödeme, sözleşme imza tarihinden sonra 15 gün içerisinde avans teminat mektubunun sunulmasını takiben yapılacaktır. Ödemenin geri kalan %40’ı teslimatta, %20’si ise kurulumdan sonra faturaya istinaden ödenir.

**Başlama tarihi**

Uygulamaya başlama tarihi <tarih / sözleşmenin her iki tarafça imzalandığı tarih > şeklindedir.

**Uygulama Süresi**

Sözleşmenin II ve III no.lu ekleri dahilinde ifade edilen görevlerin uygulama süresi sözleşme imzalandıktan *<Süre>* sonra sona ermektedir.

**Mali Cezalar**

Genel Koşullar Madde 12’de belirtilen cezai koşullar şu şekilde uygulanacaktır: Sözleşme bedeli üzerinden günlük <%0,1.> ceza uygulanacaktır.

**Raporlama**

Yüklenici, ilerleme raporlarını Genel Koşulların ilgili maddelerinde ve Şartnamede belirtildiği şekliyle sunar.

**İletişim-Tebligat Adresleri**

* 1. Sözleşme Makamı ve Tedarikçi arasındaki bu sözleşme ile ilgili tüm yazışmalarda sözleşmenin başlığı ve kimlik numarası belirtilecektir. Yazışmalar, bu sözleşmedeki adreslere posta, faks yoluyla gönderilecek veya elden teslim edilecektir.
  2. Tarafların yukarıda yazılı olarak bildirdiği adrese yapılacak tebligat kendisine yapılmış sayılır. Tarafların adres değişikliğine ilişkin yazılı bildirimde bulunmaması halinde yeni adresine tebligat yapılamamasından sorumluluk kabul edilmez.

**Sözleşmenin tabi olduğu hukuk ve dili**

* 1. Sözleşmede düzenlenmeyen her husus Türkiye Cumhuriyeti kanunları kapsamında değerlendirilecektir.
  2. Sözleşmenin dili; taraflar arasındaki bütün yazılı iletişim Türkçe yapılır.

**Anlaşmazlıkların giderilmesi**

Bu sözleşmeyle ilgili ya da bu sözleşmeden dolayı ortaya çıkan ve diğer herhangi bir şekilde çözümlenemeyen herhangi bir anlaşmazlık <Muğla> mahkemelerince çözülür.

İş bu sözleşme, bir tanesi Sözleşme Makamı diğeri ise Yüklenicide kalacak şekilde, iki asıl nüsha olarak hazırlanmıştır.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yüklenicinin** | | **Sözleşme Makamının** | |
| Adı: |  | Adı: |  |
| Unvanı: |  | Unvanı: |  |
| İmzası: |  | İmzası: |  |
| Tarih: |  | Tarih: |  |

**Söz. Ek-1: Genel Koşullar**

**SözEK:01**

**Kalkınma Ajansları Tarafından Finanse Edilen Projelerde**

**Mal ve Hizmet Alımı ile Yapım İşi Sözleşmelerine İlişkin**

**GENEL KOŞULLAR**

**Genel Koşullar hiçbir şekilde değiştirilemez. Değişiklik yapılması gereken maddeler Özel Koşullarda verilir. Özel Koşulların Genel Koşullara göre hukuksal önceliği vardır.**

**BAŞLANGIÇ HÜKÜMLERİ**

1. **Tanımlar ve Genel Kurallar**

(1) Sözleşmede yer alan aşağıdaki sözcük ve terimler yanlarında gösterilen anlamı taşıyacaklardır.

**İdari emir/talimat:** (Sözleşmeye konu işin yürütülmesiyle ilgili olarak) Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye verilen her türlü talimat veya emir.

**Yüklenici:** Sözleşme konusu işleri yerine getirmeyi bir sözleşme altında taahhüt eden taraf.

**Sözleşme:** Mali destek sözleşmesi kapsamındaki işlerin yerine getirilmesi için taraflar arasında bağıtlanan ve gerek bu Genel Koşulları gerekse sözleşmenin ilişiğindeki bütün ekleri ve dokümanları da kapsayan imzalanmış anlaşma.

**Sözleşme Makamı:** Yüklenici ile sözleşmeyi bizzat bağıtlayan ya da sözleşmenin kendi adına bağıtlandığı kamu hukukuna veya özel hukuka tabi gerçek ya da tüzel kişilik.

**Sözleşme bedeli:** Özel Koşulların 3. Maddesinde belirtilen tutar.

**Ay/Gün:** takvim ayı/günü.

**Genel zarar-ziyan bedeli:** Sözleşmede evvelce belirtilmemiş olan ve taraflardan birinin sözleşmeyi ihlal etmesi nedeniyle zarar gören diğer tarafa tazminat olarak ödenmek üzere yasal yollarla ya da tarafların karşılıklı anlaşmasıyla kararlaştırılan tutar.

**Maktu zarar-ziyan bedeli:** Sözleşmenin tamamının veya bir kısmının yerine getirilmemesi halinde zarar gören tarafa diğer tarafça ödenmek üzere sözleşmede belirtilen tazminat.

**Proje:** Sözleşmeye konu işin yerine getirilmesiyle ilgili bulunan proje.

**Proje Yöneticisi:** Sözleşmenin uygulanmasını Sözleşme Makamı adına izlemekle sorumlu gerçek / tüzel kişi.

**Sözleşme konusu iş:** Yüklenici tarafından Sözleşme altında yerine getirilecek mal temini, hizmet ve yapım işleri ile ilgili faaliyetler.

**İş tanımı (Teknik Şartname):** SözleşmeMakamı tarafından hazırlanan ve ekte sunulan, Sözleşme konusu işlerin yerine getirilmesine ilişkin şartları, gerekleri ve/veya hedefleri tanımlayan, uygun veya ilgili bulunan durumlarda Yüklenicinin kullanacağı yöntemleri ve kaynakları ve/veya ulaşacağı sonuçları belirten doküman.

(2) Sözleşmedeki sürelerde son günün tatil gününe rastlaması halinde, süre takip eden işgününe kadar uzar.

(3) Metnin içeriğinin ve bağlamının imkân verdiği durumlarda tekil sözcüklerin çoğul anlamı, çoğul sözcüklerin de tekil anlamı kapsadığı addedilecektir.

(4) Kişileri veya tarafları belirten sözcüklerin firmaları, şirketleri ve tüzel kişiliğe sahip bütün kuruluşları içerdiği addedilecektir.

1. **Bildirimler ve yazılı haberleşmeler**

(1) Yazılı bir haberleşme belgesinin alınması için belirlenmiş bir son tarihin bulunduğu durumlarda, gönderici söz konusu yazılı haberleşme belgesinin alındığının karşı tarafça teyit edilmesini istemelidir. Bununla birlikte, gönderici her durumda yazılı iletişim belgesinin zamanında alınmasını sağlamak için gerekli bütün tedbirleri önceden almalıdır.

(2) Sözleşme gereğince herhangi bir kişi tarafından iletilecek bütün bildirimler, kabuller/rızalar, onaylar, belgeler veya kararlar aksi belirtilmedikçe yazılı olacak ve bunların iletilmesi makul sebepler olmadıkça geciktirilmeyecek veya iletilmelerinden kaçınılmayacak, bütün sözlü talimatlar yazılı olarak teyit edilecektir.

1. **Sözleşmeye davet**

(1) İhale üzerinde kalan istekli yazılı olarak sözleşme imzalamaya davet edilecektir. Yazının postaya verilmesini takip eden yedinci (7.) gün kararın istekliye tebliğ tarihi sayılacaktır. Bu bildirim isteklinin imzası alınmak suretiyle Sözleşme Makamı adresinde de tebliğ edilebilir.

(2) İsteklinin, bu davetin tebliğ tarihini izleyen beş (5) gün içinde kesin teminatı vererek (kesin teminat istenen işlerde) sözleşmeyi imzalaması şarttır.

1. **İhalenin sözleşmeye bağlanması**

(1) Sözleşme Makamı tarafından ihale dosyasında yer alan şartlara uygun olarak hazırlanan sözleşme Sözleşme Makamı adına yetkili kişi ve yüklenici tarafından imzalanır. Yüklenicinin ortak girişim olması halinde, sözleşme ortak girişimin bütün ortakları tarafından imzalanır.

1. **Sözleşme yapılmasında isteklinin görev ve sorumluluğu**

(1) İhale üzerinde kalan istekli, ihale tarihi itibarıyla İsteklilere Talimatların 9 uncu maddesinin (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgeleri ve kesin teminatı süresi içinde vererek sözleşmeyi imzalamak zorundadır. Sözleşme imzalandıktan hemen sonra geçici teminat iade edilecektir.

(2) Yabancı istekliler, ihale tarihi itibarıyla İsteklilere Talimatların 9 uncu maddesinin (a), (b), (c), (d), (e) ve (g) bentlerinde sayılan durumlarda olmadığına dair belgelerden, kendi ülkelerindeki mevzuat uyarınca dengi olan belgeleri sunacaklardır. Bu belgelerin, isteklinin tabi olduğu mevzuat çerçevesinde denginin bulunmaması ya da düzenlenmesinin mümkün olmaması halinde bu duruma ilişkin yazılı beyanlarını vereceklerdir.

(3) Bu zorunluluklara uyulmadığı takdirde, protesto çekmeye ve hüküm almaya gerek kalmaksızın ihale üzerinde kalan isteklinin geçici teminatı gelir kaydedilir ve ihale kararı iptal edilir.

(4) Ayrıca üzerine ihale yapıldığı halde mücbir sebep halleri dışında usulüne göre sözleşme yapmayan istekli, Sözleşme Makamının ve Kalkınma Ajanslarının gerçekleştireceği diğer ihalelere katılmaktan üç yıl süreyle yasaklanır.

(5) Yüklenici, işleri gereken özen ve ihtimamı göstererek planlayacak, projelendirecek (sözleşmede öngörüldüğü şekilde), yürütecek, tamamlayacak ve işlerde olabilecek kusurları sözleşme hükümlerine uygun olarak giderecektir. Yüklenici, bu sorumluluklarının yerine getirilmesi için, ister kalıcı, ister geçici nitelikte olsun, gereken bütün denetim, muayene ve testleri yaptıracak ve işçilik, malzeme, tesis, ekipman vb. temin edecektir.

(6) Yüklenici, işin görülmesi sırasında ilgili mevzuatın izin vermediği insan ve çevre sağlığına zarar verici nitelikte malzeme kullanamaz veya yöntem uygulayamaz. İlgili mevzuatın izin verdiği malzeme ve yöntemler ise, öngörülmüş tedbirler alınarak ve usulüne uygun şekilde kullanılabilir. Bu yükümlülüklerin ihlal edilmesi halinde yüklenici, Sözleşme Makamının ve üçüncü şahısların tüm zararlarını karşılamak zorundadır.

1. **Sözleşme yapılmasında Sözleşme Makamının görev ve sorumluluğu**

(1) Sözleşme Makamının sözleşme yapılması konusunda yükümlülüğünü yerine getirmemesi halinde istekli, 3. Maddede yer alan sürenin bitmesini izleyen günden itibaren en geç beş (5) gün içinde, on (10) gün süreli bir noter ihbarnamesi ile durumu Sözleşme Makamına ve ilgili Kalkınma Ajansına bildirmek şartıyla, taahhüdünden vazgeçebilir.

(2) Bu takdirde geçici teminatı geri verilir.

1. **Sözleşmenin Devri, Alt Sözleşme**

Yüklenici, hizmetlerin yerine getirilmesini üçüncü bir şahsa/tarafa vermek üzere sözleşmeyi devredemez, alt sözleşme (taşeron sözleşmesi) yapamaz. Sözleşmenin devri, taşerona verilmesi sözleşmenin ihlali olarak addedilecektir.

**SÖZLEŞME MAKAMININ YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

1. **Bilgi/doküman temini**

(1) Sözleşme Makamı sözleşmenin yürütülmesiyle ilgili olabilecek her türlü bilgi ve/veya dokümanı derhal Yükleniciye temin edecektir. Bu dokümanlar sözleşmenin sonunda Sözleşme Makamı’na iade edilecektir.

(2) Sözleşme Makamı, sözleşmenin başarıyla yürütülmesi bakımından Yüklenicinin makul olarak talep edebileceği bilgileri ona temin etmek için Yüklenici ile mümkün olduğu ölçüde işbirliği yapacaktır.

(3) Sözleşme Makamı, sözleşmenin şaibeden uzak, etkin ve saydam işleyebilmesi için gerekli her türlü belgenin temin edilmesini istemeye yetkilidir ve aynı zamanda gerekli girişimlerde bulunmakla yükümlüdür.

**YÜKLENİCİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ**

1. **Genel yükümlülükler**

(1) Yüklenici, yürürlükteki mevzuata ve karşılıklı akdedilen sözleşmeye uygun olarak işi yürütecektir. Yüklenici, faaliyetleri veya mevcut düzenlemelere aykırı davranışları ve faaliyetleri nedeniyle doğabilecek taleplerin ve müeyyidelerin tek sorumlusu olmayı peşinen kabul eder.

(2) Yüklenici sözleşmenin yürütülmesiyle ilgili olabilecek her türlü bilgi ve/veya dokümanı derhal Sözleşme Makamına temin edecektir. Bu dokümanlar sözleşmenin sonunda Yükleniciye iade edilecektir. Sözleşme Makamı’nın talep etmesi halinde söz konusu belgenin bir örneği ücretsiz olarak temin edilecektir. Sözleşme konusu işin yürütülmesi süresince kat edilen aşamalar ve detaylar Sözleşme Makamına en kısa zamanda bildirilecektir.

(3) Yüklenici, yürürlükte bulunan bütün yasa ve yönetmeliklerin gereklerini yerine getirecek ve kendi personelinin, sorumlu olduğu kişilerin ve yerel çalışanlarının da bu yasa ve yönetmeliklere uymasını sağlayacaktır. Yüklenici, kendisinin, çalışanlarının ve sorumlu olduğu kişilerin söz konusu yasa ve yönetmelikleri ihlal etmesi nedeniyle ortaya çıkacak her türlü talep, soruşturma, kovuşturma ve dava karşısında Sözleşme Makamı’nın zarar görmeyeceğine peşinen kefil olacaktır.

(4) Yüklenici sözleşmeye konu işi azami özen, dikkat ve ihtimamı göstererek ve en iyi mesleki uygulamalara ve teamüllere riayet ederek gerçekleştirecektir.

(5) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere, sözleşmeye konu işin yürütülmesi süresince, Yüklenici, deneyimli bir Yüklenici tarafından önceden öngörülemeyecek fiziksel durumlar veya yapay engellerle karşılaşırsa ve ek maliyetlerin gerekeceği ve/veya sözleşmenin uygulanma döneminin uzayacağı sonucu ortaya çıkarsa, Yüklenici süre uzatımı ve ek ödeme için taleplerle ilgili iş bu Genel Koşullardaki maddelere uygun olarak Sözleşme Makamını bilgilendirilecektir. Engelin şiddetine göre taraflar gerekli tedbirleri gecikmeksizin almak, değişikliği yapmak veya sözleşmenin feshine gitmek hususunda karara varırlar.

(6) Verilen teklifin Sözleşmeye konu iş için gereken tüm standart araştırmaların yapılarak verildiği kabul edilir.

(7) Yüklenici, Proje Yöneticisi’nin sözleşmeye konu işin mevzuata ve sözleşme kurallarına uygun olarak yürütüldüğünü tespit edebilmesi ve gereken idari emirleri verebilmesi için Sözleşme Makamı’nın veya temsilcisinin iş mahalline girişini sağlamakla ve iş mahallinin güvenliğini sağlamakla mükelleftir.

(8) Eğer Yüklenici verilen idari talimatın içerdiği şartların Proje Yöneticisi’nin yetkilerinin veya sözleşmenin kapsamının dışında olduğu kanaatindeyse, bildirim süresiyle ilgili kısıtlamaları da göz önünde bulundurarak, emri aldığı tarihten itibaren 10 gün içinde bu kanaatini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir. İdari talimatın yerine getirilmesi bu bildirim münasebetiyle askıya alınmayacaktır.

(9) Şayet Yüklenici iki veya daha fazla kişinin oluşturduğu bir konsorsiyum ya da ortak girişimden oluşuyorsa, bu kişilerin tümü sözleşme hükümlerini yerine getirmekten müştereken ve müteselsilen sorumlu olacaklardır. Bu sözleşmede öngörülen amaçlar çerçevesinde konsorsiyum ya da ortak girişim adına hareket etmek üzere tayin edilmiş bulunan kişi konsorsiyumu bağlama ve ilzam etme yetkisine sahip olacaktır.

(10) Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı rızası olmaksızın konsorsiyum ya da ortak girişimin yapı ve bileşiminde yapılacak her türlü değişiklik sözleşmenin ihlali olarak addedilecektir.

(11) Kalkınma Ajansı ile Sözleşme Makamı arasındaki sözleşme hükümleri uyarınca Yüklenici, Kalkınma Ajansı’nın mali katkısının yeterli ölçüde tanıtım ve reklâmının yapılması için gerekli bütün adımları atacaktır. Bu adımların Kalkınma Ajansı tarafından tanımlanan ve yayımlanan tanınırlık ve görünürlük kurallarına uyması gereklidir.

(12) Tasarım bileşeni olan sözleşmelerde; Yüklenici, yapım işlerinin tasarımını deneyimli tasarımcılardan yararlanarak, Sözleşme Makamı tarafından belirlenen kriterlere uygun olarak yürütecek ve bu işlemlerin sorumluluğunu üstlenecektir. Özel Koşullar ve Teknik Şartname hükümleriyle uyumlu olarak gerekli teknik dokümanları hazırlamak zorundadır. Bu dokümanlar Özel Koşullara uygun olarak onay için Proje Yöneticisine sunulur ve Sözleşme Makamının istemi doğrultusunda kusurların, ihmallerin, eksikliklerin, belirsizliklerin ve diğer tasarım hatalarının düzeltilmesi Yüklenici tarafından maliyeti kendisine ait olmak üzere yapılır. Yüklenici, Sözleşme Makamının personelini eğitir Özel Koşullara uygun olarak ayrıntılı kullanım ve bakım elkitaplarını teslim eder ve bunları güncel halde tutar.

(13) Yüklenici işleri kendisi yönetecektir veya bu işi gerçekleştirmek üzere bir vekil temsilci atayacaktır. Bu şekildeki atamalar onay için Sözleşme Makamına sunulacaktır. Onay makul sebeple herhangi bir zamanda geri çekilebilir.

(14) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere Özel Koşullar gerektiriyorsa Yüklenici, sözleşmenin uygulama programını hazırlayarak Sözleşme Makamının onayına sunacaktır. Program en azından aşağıdakileri ihtiva edecektir:

a) Yüklenicinin işlerin yürütülmesini önerdiği sıra;

b) Çizimlerin teslim alınması ve kabul edilmesi için son teslim tarihi;

c) Yüklenicinin işlerin yürütülmesi için önerdiği yöntemlerin genel bir tanımı;

d) Sözleşme Makamının ihtiyaç duyabileceği daha geniş bilgi ve ayrıntılar

(15) Onay için Sözleşme Makamına sunulmak zorunda olan programın tamamlanma zaman sınırı Özel Koşullarda belirtilir. Özel Koşullarda, Yüklenicinin teslim etmek zorunda olduğu ayrıntılı çizimler, dokümanlar ve malzemelerin bir kısmına veya tamamına uygulanabilecek zaman sınırları yer alır. Sözleşme Makamının uygulama programı, ayrıntılı çizimler, dokümanlar ve malzemeleri onay ve kabul etme süreleri de Özel Koşullarda yer alır. Sözleşme Makamının programı onaylaması, Yüklenicinin bu sözleşme altındaki hiçbir yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz.

(16) Sözleşme Makamı onayı olmadan programda hiçbir maddi değişiklik yapılmayacaktır**.** Bununla birlikte işlerin ilerlemesiprograma uymazsa, Sözleşme Makamı Yükleniciye programı gözden geçirme talimatı verebilir ve gözden geçirilmiş programı onay için kendisine sunmasını isteyebilir.

(17) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere yüklenici Özel Koşullarda belirtilen usullere ve zamanlamaya göre geçici işler de dahil olmak üzere çizimler, belgeler, örnekler ve/veya modeller ile sözleşmenin uygulanması için Sözleşme Makamının makul olarak ihtiyaç duyabileceği çizimleri onay için Sözleşme Makamına sunacaktır. Onay kararının 30 gün içinde bildirilmemesi halinde onaylanmış kabul edilecektir.

(18) Yüklenici, Sözleşme Makamının tesislerin tüm bölümleri için bakım yapabilmesi, çalıştırması, ayarlaması ve onarması için ihtiyaç duyacağı bakım ve kullanma kılavuzlarını, çizimlerle birlikte sağlayacaktır.

(19) Yapım işlerinde geçerli olmak üzere kazı veya yıkım sırasında bulunan eski eserler, antikalar gibi tarihi ve kültürel değere sahip nesneler, akademik öneme sahip diğer nesneler ya da değerli madenlerden yapılmış nesneler, meri mevzuat hükümlerine uygun olarak ilgili mercilere teslim edilmek üzere Sözleşme Makamına teslim edilecektir.

(20) Yüklenici, sözleşmenin yürütülmekte olduğu şartlarla ilgili tevsik edici kanıtları talep edilmesi halinde Sözleşme Makamı’na temin edecektir. Sözleşme Makamı/Proje Yöneticisi, olağandışı ticari giderlerden kuşkulandığı her durumda kanıt bulmak için gerekli addettiği belge incelemelerini veya sözleşme konusu iş mahallindeki kontrolleri yapmaya yetkilidir. Yüklenici, Proje Yöneticisinin kontrol ve değerlendirme görevini yerine getirebilmesi için gerekli uygun imkânı sağlar.

(21) Yüklenicinin sağladığı, tüm donanım, geçici yapılar, tesis ve malzeme, iş sahasına getirildiğinde, sadece işlerin yürütülmesi amaçlı addedilir ve Yüklenici, Proje Yöneticisinin rızası olmadan, bunları ya da herhangi bir kısmını, iş sahası dışına çıkaramaz.

1. **İş ahlakı / davranış kuralları**

(1) Yüklenici, gerek mesleğine ilişkin iş ahlakı ve/veya davranış kurallarına gerekse doğru muhakeme ve takdir yetkisine uygun olarak, Sözleşme Makamı’na karşı her zaman bağlılıkla, tarafsızlıkla ve sadık bir uzman olarak hareket edecek, Sözleşme Makamını zor duruma düşürecek tutum ve davranışlardan kaçınacaktır. Aksi durumda Sözleşme Makamı, Yüklenicinin sözleşme altında tahakkuk etmiş hakları saklı kalmak kaydıyla, sözleşmeyi feshedebilir.

(2) Yükleniciye sözleşme altında yapılacak ödemeler, Yüklenicinin sözleşme kapsamındaki işleri yerine getirmesi karşılığı düzenlenecek hak edişler sonucu veya mal teslimi sonucu yapılacak ödemelerden ibaret olup başka herhangi bir ödeme yapılamaz.

(3) Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmadığı takdirde, sözleşmede veya projede kullanılan ya da sözleşme veya proje amaçlarıyla yararlanılan patentli veya koruma altına alınmış hiçbir malzeme veya prosesle ilgili olarak doğrudan veya dolaylı hiçbir imtiyaz bedeli, ödül veya komisyon alma hakkına sahip değildir.

(4) Yüklenici ve personeli gerek sözleşme süresince gerekse sözleşmenin bitmesinden sonra mesleki gizlilik koşullarına riayet edecek, sözleşmenin yürütülmesi sırasında veya sözleşmenin yerine getirilmesi amacıyla yapılan etüt, test ve araştırmaların sonuçlarını ve bunlar hakkında kendilerine temin edilen bilgileri hiçbir şekilde Sözleşme Makamı’na zarar verecek veya onu zaafa düşürecek şekilde kullanmayacaklardır.

(5) Sözleşmenin yürütülmesi olağandışı ticari giderlere yol açmayacaktır. Şayet olağandışı ticari giderler meydana gelirse sözleşme feshedilecektir. Olağandışı ticari giderler deyimiyle, sözleşmede belirtilmeyen veya sözleşmeye atfen uygun şekilde akdedilmiş bir kontrattan kaynaklanmayan komisyonlar, herhangi bir fiili veya meşru hizmet karşılığında ödenmeyen komisyonlar, vergi kolaylıkları sağlayan bir ülkeye transfer edilen komisyonlar, açık kimliği bilinmeyen bir kişiye ödenmiş komisyonlar veya her yönüyle paravan bir şirket izlenimi uyandıran firmalara ödenmiş komisyonlar kastedilmektedir.

(6) Yüklenici, sözleşme ile ilgili olarak alınan belge ve bilgilerin tamamına hususi ve gizli muamelesi yapacaktır. Yazılı izin olmaksızın sözleşmenin ayrıntıları yayımlanamaz, açıklanamaz.

1. **Çıkar çatışması**

(1) Yüklenici sözleşmeyi tarafsız ve objektif bir şekilde ifa etmesini tehlikeye düşürecek durumları önlemek veya sona erdirmek için gerekli bütün tedbirleri alacaktır. Bu nedenle Sözleşme Makamına herhangi bir külfet getirilemez. Sözleşmenin yürütülmesi sırasında meydana gelebilecek çıkar çatışmaları gecikmeksizin Sözleşme Makamı’na yazılı olarak bildirilmelidir.

(2) Sözleşme Makamı bu hususta alınan tedbirlerin yeterli olup olmadığını tahkik etme ve gerektiğinde personel değişimini talep etmek de dahil olmak üzere ek önlemler almaya yetkilidir. Sözleşme Makamı, bu sebeple uğrayacağı zararlar için tazminat hakkı saklı kalmak koşuluyla, herhangi bir resmi bildirimde bulunmadan sözleşmeyi derhal feshedebilir.

(3) Yüklenici, sözleşmenin bu şekilde sona ermesinden veya feshedilmesinden sonra projeyle ilgili rolünü Sözleşme konusu işin teminiyle sınırlandıracaktır. Sözleşme Makamı’nın yazılı izin verdiği durumlar haricinde, Yüklenici ve Yüklenicinin ortak veya bağlı bulunduğu diğer Yükleniciler veya tedarik firmaları projenin herhangi bir kısmı için teklif vermek de dahil olmak üzere projeye ait işleri, tedarik faaliyetlerini ve diğer hizmetleri yürütmekten men edileceklerdir.

(4) Devlet memurları ve kamu sektöründe çalışan diğer kişiler, idari statüleri ve durumları her ne olursa olsun, Sözleşme Makamı tarafından önceden yazılı onay verilmedikçe Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilen sözleşmelerde uzman olarak görevlendirilemeyeceklerdir. Söz konusu kişilerin bu kapsamda görevlendirilmeleri halinde proje bütçesinden herhangi bir ödeme yapılamaz.

(5) Yüklenici ve sözleşmenin yürütülmesinde veya diğer herhangi bir faaliyette Yüklenicinin yetkisi veya kontrolü altında çalışan başka kişiler, projenin finansmanının sağlandığı aynı mali destek programı kapsamında sağlanmış olan Kalkınma Ajansı mali desteklerinden yararlanamazlar.

1. **İdari ve mali cezalar**

(1) Sözleşmede hükme bağlanan cezaların uygulanması saklı kalmak kaydıyla, eğer Yüklenici yanlış veya sahte beyanda bulunmaktan suçlu görülmüşse ya da daha önceki bir tedarik prosedüründe akdi yükümlülüklerini ciddi ölçüde yerine getirmediği tespit edilmişse, bu ihlalin belirlendiği tarihten itibaren azami üç yıl süreyle Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilen sözleşmelere ve mali destek programlarına katılmasına izin verilmeyecektir. Bu husus Yükleniciyle yapılacak hasımlı hukuki takibat prosedüründen sonra teyit edilecektir.

Yüklenici bu cezaya karşı savunmasını taahhütlü postayla veya muadil bir iletişim yöntemiyle yapılan tebligattan itibaren 7 gün içinde gerekçeleriyle birlikte bildirebilir. Yüklenicinin cezaya karşı herhangi bir yanıt vermemesi veya savunmanın Kalkınma Ajansı tarafından tebellüğ edilmesinden itibaren 30 gün içinde Kalkınma Ajansı’nın cezayı yazılı olarak geri çekmemesi durumunda, ceza uygulama kararı bağlayıcı hale gelecektir. İlk ihlalden itibaren beş yıl içinde suçun tekrarlanması halinde men kararı altı yıla çıkarılabilecektir.

(2) Mücbir sebepler dışında sözleşme yükümlülüklerini ciddi ölçüde yerine getirmedikleri tespit edilen Yükleniciler toplam Sözleşme bedelinin %10’u oranında mali cezaya çarptırılacaklardır. İlk ihlalden itibaren beş yıl içinde, bu tür ihlallerin diğer Kalkınma Ajansları mali destek programları kapsamında, tekrarlanması halinde bu oran %20’ye yükseltilebilecektir.

(3) Yüklenici sözleşmeye uygun olarak malı süresinde teslim etmediği / işi bitirmediği takdirde Sözleşme Makamı tarafından 10 gün süreli gecikme ihtarı verilecek olup gecikilen her takvim günü için sözleşme bedelinin %1 (yüzde biri) oranında gecikme cezası uygulanır ve bu gecikme ihtarına rağmen aynı durumun devam etmesi halinde ayrıca protesto çekmeye gerek kalmaksızın kesin teminatı gelir kaydedilir ve sözleşme feshedilir.

1. **Tazmin etme yükümlülüğü**

(1) Yüklenici, tüm masraf ve giderleri kendisine ait olmak üzere, Sözleşme Makamı’nı ve onun vekilleri ile çalışanlarını, patentler, ticari markalar ve telif hakkı gibi diğer fikri mülkiyet unsurları bakımından yasal hükümlerin veya üçüncü şahısların/tarafların haklarının ihlal edilmesi de dâhil olmak üzere Yüklenicinin Sözleşme konusu işleri yürütürken bulunduğu herhangi bir fiil veya ihmalden kaynaklanan bütün iddia, talep, dava, kayıp ve zararlara karşı tazmin edecek, koruyacak, savunacak ve masun tutacaktır. Şöyle ki:

a) Sözleşme Makamı söz konusu iddia, talep, dava, kayıp ve zararları öğrenmesinden itibaren en geç 30 gün içinde bunları Yükleniciye bildirecektir;

b) Yüklenicinin Sözleşme Makamı’na karşı azami sorumluluğu sözleşme bedeline eşit bir tutarla sınırlı olacak ve bu tavan değer Yüklenici tarafından veya Yüklenicinin kasıtlı yanlış fiilleri dolayısıyla üçüncü şahıslara/taraflara verilen zarar, kayıp ve hasarlar için geçerli olmayacaktır;

c) Yüklenicinin sorumluluğu sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmemesinden doğrudan kaynaklanan iddia, talep, dava, kayıp ve zararlarla sınırlı olacak ve bunun arızi veya dolaylı sonucu olarak ortaya çıkan önceden bilinemeyecek durumlardan kaynaklanan sorumlulukları kapsamayacaktır.

(2) Yüklenici, tüm masraf ve giderleri kendisine ait olmak üzere, Sözleşme Makamı’nın talebi halinde, Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda sözleşme konusu işlerin yürütülmesinde meydana gelen her türlü kusur ve hatayı giderecektir.

(3) Yüklenici aşağıdaki sebeplerden ötürü bulunulan iddia, talep, dava, kayıp ve zararlar için hiçbir şekilde sorumluluk taşımayacaktır:

a) Sözleşme Makamı’nın Yüklenicinin herhangi bir tavsiyesi üzerine harekete geçmeyi ihmal etmesi veya Yüklenicinin herhangi bir fiilini, kararını veya tavsiyesini çiğnemesi ya da Yüklenicinin mutabık olmadığı veya ciddi ölçüde çekincesini belirttiği bir kararı veya tavsiyeyi Yükleniciyi uygulamaya zorlaması; veya

b) Yüklenicinin talimatlarının Sözleşme Makamı’nın vekilleri, çalışanları veya bağımsız Yüklenicileri tarafından yanlış ve uygunsuz şekilde uygulanması.

(4) Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerini ihlal etmesinden dolayı sorumlu kalması, sözleşme konusu işlerin yerine getirilmesinden sonra da sözleşmenin tabi olduğu yasada belirtilen süre boyunca devam edecektir.

1. **Sağlık, sigorta ve iş güvenliği düzenlemeleri**

(1) Sözleşme Makamı, Yüklenicinin ve/veya onun hizmetleri yürüten personelinin normal ikamet yerlerinden ayrılmadan önce, uygun bir sağlık kuruluşunda, sağlık muayenesinden geçirilmelerini ve mümkün olan en kısa süre içinde bu muayeneye ait sağlık raporunu Sözleşme Makamı’na vermelerini talep edebilir.

(2) Yüklenici, sözleşme süresince geçerli olmak üzere kendisi ve sözleşme altında çalıştırdığı veya iş yaptırdığı diğer kişiler için iş hukukunun ve sosyal güvenlik mevzuatının gerektirdiği yükümlülükleri yerine getirecektir.

(3) Yüklenici, Sözleşme Makamının talep etmesi halinde, sözleşmenin imzalanmasından itibaren 20 gün içinde, mevzuatın öngördüğü azami tutara kadar olmak üzere tam bir tazminat sigortası poliçesi yaptıracak ve bu poliçeyi sözleşme süresince geçerli tutacaktır.

Söz konusu sigorta poliçesi sözleşme süresince aşağıdaki hususları sigorta teminatı kapsamında bulunduracaktır:

a) Yüklenicinin, çalıştırdığı personeli etkileyen hastalık ve iş kazaları bakımından sorumluluğu;

b) Sözleşmenin ifasında kullanılan Sözleşme Makamı ekipmanlarının kaybolması veya hasar görmesi;

c) Sözleşmenin ifasından kaynaklanan sebeplerle üçüncü şahısların/tarafların veya Sözleşme Makamı’nın ve çalışanlarının kazaya maruz kalması halinde üstlenilecek hukuki sorumluluk ve

d) Sözleşmenin ifasıyla ilgili olarak kaza sonucu meydana gelecek ölümler veya kaza neticesinde oluşabilecek bedensel yaralanmalar dolayısıyla ortaya çıkacak kalıcı sakatlık veya iş göremezlik.

(4) Yüklenici, Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi tarafından gerekli görülen zamanlarda sosyal güvenlik poliçelerine ve primlerin düzenli olarak ödendiğine dair kanıtları gecikmeksizin ibraz edecektir.

(5) Yüklenici, çalışanları ve uzmanları için bu kişilerin maruz kalabilecekleri tehlikelere karşı gerekli emniyet ve iş güvenliği tedbirlerini alacaktır.

(6) Yüklenici, çalışanlarının ve uzmanlarının maruz bulunduğu fiziksel risk düzeyini izlemekten ve Sözleşme Makamı’nı durumdan haberdar etmekten sorumludur. Yüklenicinin herhangi bir çalışanının veya uzmanının hayatına veya sağlığına kasteden yakın bir tehlikenin varlığından Yüklenici veya Sözleşme Makamı tarafından haberdar olunması halinde, Yüklenici bu kişileri güvenliğe kavuşturmak için gerekli işlem ve eylemleri derhal yapacaktır. Şayet Yüklenici söz konusu işlem ve eylemleri yaparsa bu durum Proje Yöneticisine derhal bildirilmelidir. Bu takdirde, Madde 35 uyarınca sözleşmenin askıya alınması söz konusu olabilecektir.

1. **Fikri ve sınaî mülkiyet hakları**

(1) Sözleşmenin yürütülmesi sırasında Yüklenici tarafından edinilen, derlenen veya hazırlanan haritalar, şemalar, çizimler, şartnameler, spesifikasyonlar, planlar, istatistikler, hesaplar, veri tabanları, yazılımlar, destekleyici/doğrulayıcı kayıtlar veya materyaller gibi her türlü veri ve rapor aksi belirtilmedikçe Sözleşme Makamı’nın mutlak mülkiyetinde kalacaktır. Yüklenici, sözleşmenin bitimi üzerine, bütün bu dokümanları ve verileri Sözleşme Makamı’na teslim edecektir. Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmadan, bu doküman ve verilerin kopyalarını saklayamaz ve bunları sözleşme dışı amaçlar için kullanamaz.

(2) Telif hakları ve diğer fikri veya sınai mülkiyet hakları da dahil olmak üzere, Sözleşmenin yürütülmesi sırasında yazılı materyallerle ilgili olarak elde edilen her türlü sonuç ve hak Sözleşme Makamı’nın mutlak mülkiyetinde olacaktır. Sözleşme Makamı, fikri ve sınaî mülkiyet haklarının önceden beri mevcut bulunduğu durumlar hariç olmak kaydıyla bu yazılı materyalleri herhangi bir sınırlamaya tabi olmaksızın uygun gördüğü şekilde kullanabilecek, yayımlayabilecek, devir veya temlik edebilecektir.

1. **Personel ve ekipman**

(1) Yüklenici, şartname gereği özgeçmişleri sunulan kilit uzmanlar dışında, sözleşmenin uygulanması kapsamında çalıştırmayı düşündüğü bütün personeli Sözleşme Makamı’na bildirmek zorundadır. Personelin sahip olması gereken asgari eğitim düzeyi, nitelik ve deneyimler -ve uygun olan durumlarda- gerekli uzmanlık düzeyi belirtilecektir. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin personel seçimine itiraz etme hakkına sahiptir.

(2) Sözleşme Makamı’nın onayı üzerine projede çalışacak bütün personel görevlerine belirlenen süre içinde başlayacak, bunun mümkün olamaması halinde ise Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye bildirilen tarihte veya bunların bildirdiği süre içinde işbaşı yapacaklardır.

(3) Özel Koşullarda aksi belirtilen durumlar hariç olmak üzere, sözleşmede çalışan personel işyerlerine yakın bir yerde ikamet edecektir. Hizmetlerin bir kısmının ülke dışında yürütülecek olması halinde, Yüklenici hizmetlerin o kısmında görevlendirilen personelin isim ve niteliklerini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir.

(4) Yüklenici:

a) Personele işbaşı yaptırılması için önerilen zaman çizelgesini sözleşmenin her iki tarafça imzalanmasını takip eden 7 gün içinde Proje Yöneticisi’ne iletecektir;

b) Her bir personelin geliş ve gidiş tarihlerini Proje Yöneticisi’ne bildirecektir;

c) Kilit uzman statüsünde olmayan personelin atanması için gerekli yazılı onayın verilmesine ilişkin talebini Proje Yöneticisi’ne sunacaktır.

(5) Yüklenici, personelinin belirlenmiş görevlerini etkin ve verimli bir şekilde yapabilmeleri için gerekli ekipman ve destek malzemelerinin temini ve idamesi amacıyla lüzumlu her türlü tedbiri alacaktır.

1. **Personelin değiştirilmesi**

(1) Yüklenici, Sözleşme Makamı’nın önceden yazılı onayı olmaksızın, mutabık kalınmış personelde değişiklik yapmayacaktır. Yüklenici aşağıdaki durumlarda kendi inisiyatifiyle personel değişikliği teklif etmelidir:

a) Personelin ölümü, hastalanması veya kaza geçirmesi.

b) Yüklenicinin kontrolü dışındaki nedenlerle (örneğin istifa, vb.) personel değişikliğinin gerekli olması.

(2) Bu sebeplere ek olarak, eğer Sözleşme Makamı herhangi bir personelin veya uzmanın verimsiz olduğu veya sözleşme altındaki görevlerini yerine getiremediği kanaatindeyse, gerekçelerini de belirttiği yazılı bir talepte bulunarak sözleşmenin yürütülmesi sırasında personel değişikliği isteyebilir.

(3) Personel değişikliğinin icap ettiği durumlarda yeni personel en azından yerini aldığı personelle aynı nitelik ve deneyime sahip olmalıdır. Yeni personele ödenecek ücret önceki personelin aldığı ücretten daha fazla olamaz. Yüklenicinin eskisiyle eşdeğer niteliklere ve/veya tecrübeye sahip bir eleman bulamadığı durumlarda, Sözleşme Makamı, eğer sözleşmenin düzgün şekilde ifası tehlikeye düşüyorsa sözleşmeyi feshetmeye karar verebilir. Eğer böyle bir tehlikenin olmadığı düşüncesindeyse önerilen yeni personeli kabul edebilir. Ancak bu takdirde, önerilen yeni elemanın ücreti, sahip olduğu niteliklere uygun düzeyi yansıtacak şekilde tekrar müzakere edilecektir.

(4) Personelin değiştirilmesinden kaynaklanan ek maliyetler Yüklenici tarafından üstlenilecektir. Uzmanın hemen değiştirilemediği veya yeni uzmanın göreve başlamasına kadar belirli bir zamanın geçtiği durumlarda, Sözleşme Makamı, Yükleniciden yeni uzmanın gelişine kadar projeye geçici bir uzman atamasını veya uzmanın geçici yokluğunu telafi edecek başka tedbirler almasını talep edebilir. Her iki halde de, Sözleşme Makamı, uzmanın veya yerini alacak kişinin mevcut bulunmadığı dönem için hiçbir ödeme yapmayacaktır.

**SÖZLEŞMENİN İFA EDİLMESİ**

1. **Sözleşmenin ifasında gecikmeler**

(1) Sözleşmenin süresi içerisinde tamamlanması esastır. Eğer Yüklenici Sözleşme konusu işi sözleşmede belirtilen süre içinde yerine getirmezse, Sözleşme Makamı, resmi bir bildirimde bulunmaksızın ve sözleşme altında sahip olduğu diğer haklara halel gelmeksizin, sözleşmede belirtilen ifa süresi sonu ile fiili ifa süresi sonu arasında geçecek her gün veya gün bölümü için maktu zarar-ziyan bedeli almaya hak kazanacaktır.

(2) Maktu zarar-ziyan bedeline ilişkin günlük oran sözleşme bedelinin ifa süresine ait gün sayısına bölünmesi suretiyle hesaplanır.

(3) Eğer bu maktu zarar-ziyan bedeli tutarı sözleşme bedelinin %15’ini aşarsa, Sözleşme Makamı, Yükleniciye bildirimde bulunduktan sonra sözleşmeyi feshedebilir ve işleri Yüklenicinin namı hesabına tamamlayabilir.

1. **Sözleşmede değişiklikler**

(1) Toplam sözleşme tutarında yapılacak değişiklikler de dâhil olmak üzere, sözleşmedeki önemli maddi değişiklikler mutlaka bir zeyilname ile yapılmalıdır. Eğer Yükleniciden sözleşmede bir değişiklik talebi gelirse, Yüklenici bu talebini değişikliğin yürürlüğe girmesinin tasarlandığı tarihten en az 30 gün önce Sözleşme Makamı’na sunmalıdır. Yüklenicinin somut kanıtlarla desteklediği ve Sözleşme Makamı’nın da kabul ettiği değişiklik talepleri bu hükme tabi değildir.

(2) Değişiklik için bir idari talimat verilmeden önce, Proje Yöneticisi söz konusu değişikliğin mahiyetini ve biçimini Yükleniciye bildirecektir. Yüklenici bu bildirimi almasından sonra mümkün olan en kısa süre içinde Proje Yöneticisi’ne aşağıdaki hususları içeren yazılı bir teklif sunacaktır:

1. İfa edilecek hizmete veya alınacak tedbirlere ilişkin bir açıklama ve bir uygulama programı ve
2. Sözleşme ifa programında veya Yüklenicinin sözleşme altındaki yükümlülüklerinde gerekli değişiklikler

(3) Proje Yöneticisi, Yüklenicinin teklifini aldıktan sonra mümkün olan en kısa süre içinde değişikliğin uygulanıp uygulanmayacağına karar verecektir. Eğer Proje Yöneticisi değişikliğin uygulanmasına karar verirse, bir idari talimat düzenleyerek değişikliğin Yüklenicinin teklifinde belirtilen şartlarla Proje Yöneticisi tarafından tadil edildiği şekilde yürütüleceğini belirtecektir.

(4) Değişikliğin talep edildiği idari talimatı alması üzerine, Yüklenici, söz konusu değişikliği hemen uygulamaya başlayacak ve bunu yaparken sanki değişiklik sözleşmede belirtilmiş gibi buradaki Genel Koşullar kendisi için bağlayıcı olacaktır.

(5) Sözleşme Makamı, Proje Yöneticisi’nin adını ve adresini Yükleniciye yazılı olarak bildirecektir. Yüklenici de, Sözleşme ile ilgili olarak tayin ettiği irtibat personelinin adını ve adresini, denetçisini (denetçilerini) ve banka hesabını Sözleşme Makamı’na yazılı olarak bildirecektir. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin seçtiği banka hesabına veya denetçiye itiraz etme hakkına sahiptir.

(6) Sözleşme Makamı’nın sözleşmede belirtilen banka hesabına yaptığı ödemeler onun bu konudaki sorumluluğunu ortadan kaldırmış olarak addedilecektir.

(7) Hiçbir değişiklik geçmişe dönük olarak yapılamaz. İdari emir veya zeyilname şeklinde olmayan veya iş bu Madde kapsamında düzenlenen hükümlere uygun olarak yapılmayan sözleşme değişiklikleri geçersiz ve hükümsüz sayılacaktır.

1. **Çalışma saatleri**

(1) Yüklenicinin veya Yüklenici personelinin çalışma günleri ve saatleri işin gerektirdiği şartlara ve yasa, yönetmelik ve teamüllerine göre belirlenecektir.

(2) Yüklenici çalışma saatlerini kendi inisiyatifiyle değiştiremez. Çalışma saatlerinin, Sözleşme Makamının çalışma saatleriyle uyumlu olması ve olası değişikliklerde Sözleşme Makamının onayının alınması zorunludur.

1. **İzinler**

(1) Sözleşmenin uygulama süresi sırasında Yüklenici tarafından uzmanları ya da kilit personeli için alınacak yıllık izinler Proje Yöneticisi’nin onaylayacağı bir zamanda kullanılmak zorundadır.

1. **Kayıtlar**

(1) Yüklenici, işle ilgili olarak tam, doğru ve sistematik kayıtlar ve hesaplar tutacak olup bu kayıt ve hesaplar Yüklenicinin faturasında (faturalarında) belirtilen çalışma günü sayısını ve fiilen sarf edilen arızi giderlerin tamamen işin yerine getirilmesi için kullanılmış olduğunu yeterince kanıtlayacak şekil ve ayrıntıda olmalıdır.

(2) Yüklenici personelinin çalıştığı günlerin kaydedildiği çalışma zamanı çizelgeleri Yüklenici tarafından muhafaza edilmelidir. Çalışma zamanı çizelgeleri ayda bir kez Proje Yöneticisi veya Sözleşme Makamı’nın yetkilendirdiği bir kişi veya bizzat Sözleşme Makamı tarafından onaylanmalıdır. Yüklenici tarafından fatura edilen tutarlar bu çalışma zamanı çizelgeleri ile uyumlu olmalıdır. Uzun süreli iş yapan uzmanlarda, çalışma zamanı çizelgeleri çalışılan gün sayısını göstermelidir. Kısa süreli iş yapan uzmanlarda ise, çalışma zamanı çizelgeleri çalışılan saat sayısını göstermelidir. Münhasıran ve işin icabı olarak Sözleşme amaçları çerçevesinde yapılan seyahatler sırasında geçen süre bu çalışma zamanı çizelgelerine kaydedilen -duruma göre- gün veya saate dahil edilebilir.

(3) Bu kayıtlar sözleşme altında yapılan son ödemeden sonra 5 yıl süreyle saklanmalıdır. Bu dokümanlar, çalışma zamanı çizelgeleri, uçak ve diğer ulaşım aracı biletleri, uzmanlara ödenen ücretlere ait ödeme fişleri ve arızi giderlere ilişkin fatura veya makbuzlar da dahil olmak üzere, gelir ve harcamalarla ilgili bütün belgeleri ve kanıtlayıcı dokümanların kontrolü için gerekli her türlü kaydı içerecektir. Bu kayıtların saklanmaması sözleşmenin ihlali anlamına gelecek ve sözleşmenin feshedilmesi sonucunu doğuracaktır.

(4) Yüklenici, Proje Yöneticisi’ne veya Sözleşme Makamı’nın yetkilendirdiği herhangi bir kişiye veya Sözleşme Makamı’nın kendisine ve Kalkınma Ajansı’na gerek işin temini sırasında ve gerekse sonrasında işle ilgili kayıt ve hesapları inceleme veya denetleme ve bunların kopyalarını alma imkânını tanıyacaktır.

1. **Adli ve idari mercilerce yapılacak incelemeler**

(1) Yüklenici, adli ve idari mercilerin kolaylıkla inceleme yapabilmeleri için dokümanları çabuk erişilebilir ve dosyalanmış şekilde tutacaktır.

(2) Yüklenici, adli ve idari merciler tarafından gerçekleştirilecek incelemelerde, görevlilere gerekli kolaylığı sağlayacak, talep edilen bilgi ve belgeleri zamanında temin edecektir.

1. **Ara ve nihai raporlar**

(1) Yüklenici sözleşme süresince, sözleşme kapsamında talep edilecek, ara raporları ve nihai raporu hazırlamak mecburiyetindedir. Bu raporlar bir teknik bölümden ve harcamaların gösterildiği bir mali bölümden oluşacaktır. Bu raporların formatı sözleşmenin yürütülmesi sırasında Proje Yöneticisi tarafından Yükleniciye bildirilen şekilde olacaktır.

(2) Sözleşme süresinin sona ermesinden hemen önce, Yüklenici bir nihai rapor taslağı hazırlayacak ve bu raporda -eğer varsa- sözleşmenin yürütülmesi sırasında ortaya çıkmış olan başlıca problemlerin kritiği de yer alacaktır.

(3) Bu nihai rapor, sözleşme ifa süresinin sona ermesinden itibaren en geç 30 gün içinde Proje Yöneticisi’ne iletilecektir. Sözleşme Makamını bağlamayacaktır.

(4) Sözleşmenin safhalar halinde ifa edildiği durumlarda, her bir safhanın ifa edilmesi üzerine Yüklenici bir kesin hak ediş raporu düzenleyecektir.

1. **Raporların ve dokümanların onaylanması**

(1) Yüklenici tarafından hazırlanıp iletilen raporların ve dokümanların Sözleşme Makamı tarafından onaylanması bunların sözleşme şartlarına uygun olduğunun tasdik edildiği anlamına gelecektir.

(2) Sözleşme Makamı, dokümanları ve raporları almasından itibaren 30 gün içinde, bunlarla ilgili kararını Yükleniciye bildirecek ve şayet bu rapor veya dokümanları reddetmişse ya da bunlarda değişiklik talep etmişse gerekçelerini belirtecektir. Eğer Sözleşme Makamı öngörülen süre içinde dokümanlar ve raporlar hakkında herhangi bir görüş belirtmezse, Yüklenici yazılı olarak bunların kabulünü talep edebilir. Eğer bu yazılı talebin alınmasından itibaren 30 gün içinde Sözleşme Makamı görüşlerini Yükleniciye açıkça bildirmezse dokümanlar veya raporlar onaylanmış addedilecektir.

(3) Bir rapor veya dokümanın Yüklenici tarafından değişiklikler yapılmak kaydıyla Sözleşme Makamı tarafından onaylandığı durumlarda, Sözleşme Makamı talep ettiği değişiklikler için, 15 günden fazla olmamak koşuluyla, bir süre belirtecektir.

(4) Sözleşmenin safhalar halinde ifa edildiği durumlarda, bu safhaların eş zamanlı olarak yürütüldüğü haller hariç olmak üzere, her bir safhanın ifa edilmesi Sözleşme Makamı’nın bir önceki safhayı onaylamasına tabi bulunacaktır.

**ÖDEMELER VE BORÇ TUTARLARININ TAHSİLİ**

1. **Ön Ödeme ve Ödemeler**

(1) Sözleşmenin Özel Koşullarında açıkça belirtilmek kaydıyla ön ödeme yapılabilir. Bu durumda Yüklenici ön ödeme tutarı kadar avans teminat mektubu sunacaktır.

(2) Yapım işi ve hizmet alımı sözleşmelerinde ödemeler hak ediş esasına göre yapılacaktır. Sözleşme Makamı, Yüklenicinin ödeme için gerekli evrakları ve ödeme talebini intikal ettirmesinden itibaren inceleme yapacak ve ödemenin yapılması için uygunluğun tespit edilmesi üzerine transfer gerçekleştirilecektir.

(3) Mal alımı sözleşmelerinde ödemeler, sözleşme konusu malın teslimini takiben yapılacaktır. Ön ödeme öngörülmesi durumunda, sipariş mektubunu takiben ön ödeme yapılır ve bakiye mal tesliminde faturaya istinaden ödenir.

1. **Giderlerin incelenmesi ve doğrulanması**

(1) İhtiyaç görmesi halinde Kalkınma Ajansı sağladığı mali destekler kapsamında yararlanıcı tarafından gerçekleştirilen harcamalar çerçevesinde, masrafı ilgili harcamayı yapandan karşılanmak üzere, uluslararası kabul görmüş bir yasal denetim organının üyesi olan bir dış denetçi tarafından faturaların ve mali raporların incelenmesini ve doğrulanmasını isteyebilir.

(2) Yüklenici, denetçiye inceleme yapabilmesi için bütün giriş ve erişim haklarını tanıyacaktır.

(3) Yapılan incelemede, usule aykırılığın tespiti halinde Kalkınma Ajansı gereken hukuki yollara başvurur.

1. **Ödemeler ve geç ödemeye tahakkuk ettirilecek faiz**

(1) Sözleşme Makamının geç ödeme yapması halinde Yüklenici, geç ödeme için son tarihin sona erdiği ayın ilk gününde uygulanan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının uyguladığı reeskont faizine 3 puan ilave ederek hesaplanacak nispette ödeme faizi talep edebilir.

Geç ödeme faizi, ödeme son tarihi (dahil) ile Sözleşme Makamının hesabının borçlandırıldığı tarih (hariç) arasında geçen süre için geçerli olacaktır.

(2) Sözleşme Makamı’nın yapacağı ödemeler Yüklenicinin bildireceği banka hesabına yatırılacaktır.

(3) Hizmet alımı sözleşmelerinde, ödeme taleplerinde faturalarla birlikte ilgili çalışma zamanı çizelgelerinin kopyası veya ekstresi de sunulmalı ve böylelikle uzmanların harcadıkları zaman için faturalandırılan tutar açıklanmış olmalıdır.

(4) Son bakiyenin ödenmesi, Yüklenicinin işin bütün safhalarının veya kısımlarının yürütülmesine ilişkin tüm yükümlülüklerini yerine getirmiş olmasına ve Sözleşme Makamı’nın işin son safhasını veya kısmını onaylamış olmasına bağlıdır. Son ödeme ancak kesin/son hak ediş raporunun ve kesin hesabın Yüklenici tarafından sunulması ve bunların Sözleşme Makamı tarafından yeterli addedilerek onaylanması üzerine yapılacaktır.

(5) Sözleşme, kesin kabul onay belgesi imzalanana kadar tamamlanmış sayılmaz.

(6) Aşağıdaki olaylardan herhangi birinin meydana gelmesi ve varlığını sürdürmesi halinde, Sözleşme Makamı, Yükleniciye yazılı bildirimde bulunarak, Sözleşme altında Yükleniciye yapılacak ödemeleri tamamen veya kısmen askıya alabilir:

a) Yüklenicinin sözleşmeyi ifa etmekte temerrüde düşmesi;

b) Sözleşme uyarınca Yüklenicinin sorumlu olduğu ve Sözleşme Makamı’nın kanaatine göre projenin veya sözleşmenin başarıyla tamamlanmasını engelleyen veya engelleme tehlikesine yol açan diğer durumlar.

(7) Ödemelerdeki sorumluluk, tamamen Sözleşme Makamı ile yüklenici arasındadır. Ödemelerde meydana gelebilecek aksaklıklar hiçbir şekilde Kalkınma Ajansı’na izafe edilemez.

1. **Kesin teminat ve sigorta,**

(1) Sözleşme Makamı yapacağı sözleşmelerde kesin teminat sunulmasını talep edebilir. Bu durumda Yüklenici, sözleşme bedelinin % 6’sından az olmamak üzere kesin teminat mektubu sunacaktır.

(2) Kesin teminat mektubu, mali kuruluşun antetli kağıdına yazılmış ve yetkili imzaları haiz şekilde düzenlenir.

(3) Özel Koşullar başka türlü şart koşmadığı sürece, nihai raporun onaylanmasını takiben 45 gün içerisinde teminat serbest bırakılacaktır.

(4) Kesin teminatın geçerliliğinin sona ermesi ve Yüklenicinin bunu yeniden geçerli kılamaması halinde, Sözleşme Makamı, ya şimdiye kadar yapılmış ödemelerin toplamına kadarına olan bir tutarı Sözleşme altında Yükleniciye ileride yapılacak ödemelerden keser ya da bu kesintiyi yapmanın mümkün olmadığı kanaatindeyse Sözleşmeyi feshedebilir.

(5) Eğer sözleşme herhangi bir sebeple feshedilirse, Yüklenicinin Sözleşme Makamı’na olan borçları kesin teminattan tahsil edilir. Bu durumda, teminatı düzenleyen kuruluş her ne sebeple olursa olsun ödemeyi geciktirmeyecek veya ödemeyi yapmaya itiraz etmeyecektir.

(6) Özel koşullarda aksi belirtilmedikçe, Yapım işlerinde zorunlu olmak üzere, Yüklenici, olası kayıp ve zararların önlenmesini teminen, işin yenilenmesine yetecek meblağda, iş ve iş yerini sigorta ettirecektir. Sigorta hem Yüklenici hem de Sözleşme Makamı adına yaptırılacak ve bu sigorta sözleşme ile yükümlü olunan herhangi bir kayıp veya zarar için geçerli olacaktır.

(7) Yüklenicinin sigorta yükümlülüklerine bakılmaksızın Yüklenici, çalışanları tarafından işlerin yürütülmesinden kaynaklanan kişisel yaralanmalar veya mala gelen zararlar için üçüncü şahıslar tarafından yapılan taleplere karşı sorumludur ve Sözleşme Makamının bu tür taleplere karşı sorumlu tutulamayacağını peşinen kabul eder.

1. **Borç tutarlarının Yükleniciden tahsil edilmesi**

(1) Yüklenici nihai olarak onaylanmış bedelden daha fazla ödenmiş olan ve dolayısıyla Sözleşme Makamına borçlu bulunduğu bütün tutarları Sözleşme Makamı’nın talebi üzerine 15 gün içinde geri ödeyecektir. Yüklenicinin belirtilen süre içinde geri ödemeyi yapmaması halinde, Sözleşme Makamı, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının uyguladığı reeskont faizi oranına 3 puan eklenerek tespit edilecek faiz ilavesiyle tahsil yoluna gidecektir.

(2) Sözleşme Makamına geri ödenecek tutarlar Yükleniciye herhangi bir şekilde borçlu olunan tutarlardan mahsup edilebilir. Bu durum Yüklenicinin ve Sözleşme Makamı’nın geri ödemelerin taksitler halinde yapılması konusunda anlaşmaya varma haklarını etkilemeyecektir. Gerekli olan hallerde, Kalkınma Ajansı mali destek sağlayan kuruluş sıfatıyla halefiyet prensibine dayalı olarak Sözleşme Makamının yerini alabilir.

(3) Sözleşme Makamına borçlu olunan tutarların geri ödenmesinden kaynaklanan banka masrafları tamamen Yüklenici tarafından üstlenilecektir.

1. **Yapım İşlerinde Kabul ve Bakım**

(1) Proje Yöneticisi tarafından geçici veya kesin kabul doğrultusunda, gerçekleştirilen sözleşme konusu işlerin doğrulanması çalışmaları, Yüklenicinin hazır bulunduğu bir ortamda yapılacaktır.

(2) Sözleşme Makamı, bazı yapıları, yapı kısımlarını veya inşaat bölümlerini tamamlandıkça kullanmaya başlayabilir. Yapılar, yapı kısımları veya inşaat bölümlerinin Sözleşme Makamı tarafından devralınmasından önce mutlaka bunların kısmi kabul işlemleri gerçekleştirilmelidir. Ancak, acil durumlarda, Proje Yöneticisi tarafından yapılacak işlere ilişkin envanterin hazırlanmış olması ve bu hususta, Yüklenici ve Proje Yöneticisi arasında önceden mutabakata varılmış olması koşuluyla kabulden önce devir gerçekleşebilir. Sözleşme Makamı bir yapı, bunların bir kısmı veya inşaatın bir bölümünü devraldıktan sonra, Yüklenici hatalı yapım veya işçilikten dolayı ortaya çıkan herhangi bir hasar dışında ortaya çıkacak herhangi bir hasarı düzeltmek zorunda olmayacaktır.

(2)Tamamlanmaları üzerine başarılı bir şekilde denetim/incelemeleri geçmesi ve kullanıma uygun halde bulundurulması halinde, yapım işleri, Sözleşme Makamı tarafından teslim alınacak ve bir geçici kabul belgesi tanzim edilecek veya tanzim edilmiş sayılacaktır. Geçici kabul belgesi tanzim ederek verecek ve diğer hususların yanı sıra, işlerin sözleşmede belirtilenlere uygun bir şekilde hangi tarihte tamamlandığı ve geçici kabul için hazır hale geldiğine ilişkin görüşler yer alır.

(3) Bakım süresi özel koşullarda veya şartnamede belirtilmemiş ise, 365 gündür. Yüklenici, bakım döneminde ortaya çıkabilecek veya görülebilecek ve tasarım, işçilik ve malzemeden kaynaklanan kusur veya hasarı en kısa sürede düzeltmekle sorumludur.

(4) Bakım süresinin sona ermesi üzerine veya bu şekilde birden fazla süre söz konusu olan durumlarda, son sürenin sona ermesi ve bütün kusur veya hasarların giderilmiş olması üzerine, Proje Yöneticisi, 30 gün içinde bir kopyasını Sözleşme Makamına vereceği bir Kesin kabul tutanağı hazırlayacaktır.

(5) Kesin kabul belgesi Proje Yöneticisi tarafından imzalanıncaya veya imzalanmış olduğu kabul edilinceye kadar, Yüklenicinin işleri tamamen gerçekleştirmiş olduğu kabul edilmeyecektir.

(6) Kesin kabul belgesinin tanzimine bağlı kalmaksızın, Yüklenici ve Sözleşme Makamı, kesin kabul belgesinin tanziminden önce ortaya çıkan yapılmamış, yerine getirilmemiş herhangi bir borçluluğu yerine getirme bakımından, yükümlü kalmaya devam edeceklerdir. Bu tür herhangi bir yükümlülüğün mahiyet ve kapsamı, sözleşme şartlarına atıf yapmak suretiyle belirlenecektir.

1. **Mal alımı sözleşmelerinde teslim, kabul ve garanti işlemleri**

(1) Yüklenici sözleşme koşullarına göre malları teslim eder. Mallara ilişkin riskler, geçici kabullerine kadar yükleniciye aittir.

(2) Yüklenici, sözleşmede belirtildiği şekilde malların ulaşacakları yere nakli sırasında hasar görmelerini engellemek için uygun şekilde paketlenmesini sağlar. Paketleme, herhangi bir sınırlama olmadan, nakil ve açıkta depolama sırasında karşılaşabilecekleri fiziki ve iklim şartlarından etkilenmeyi minimum seviyeye indirecek şekilde olmalıdır. Paketleme, paketlerin içinin ve dışının işaretlenmesi ve belgelendirilmesi, Özel Koşullarda belirlenen koşullarla ve Proje Yöneticisi tarafından istenebilecek değişikliklerle uyum içinde olmalıdır.

(3) Yüklenici, Proje Yöneticisinden teslim emri almadan kabul yerine hiçbir mal nakledilmez ve teslim edilmez. Yüklenici, sözleşmede geçen tüm malların kabul yerine tesliminden sorumludur. Eğer Proje Yöneticisi, 30 gün içerisinde geçici kabul onayı vermezse ya da Yüklenicinin başvurusunu reddetmezse, bu sürenin son gününde geçici kabulü onayladığı varsayılır.

(4) Mallar, masraflarını Yüklenicinin karşılayacağı, öngörülen doğrulama ve test işlemleri tamamlanana kadar kabul edilmiş sayılmaz. Muayene ve testler, sevkiyattan önce yerinde ve /veya malların son teslim noktasında yürütülebilir.

(5) Proje Yöneticisi, malların sevkiyat süreci boyunca ve mallar devralınmadan önce aşağıdakileri emretme ve karar verme hakkına sahiptir:

* 1. Sözleşmeye uygun olmadığını düşündüğü malların verilecek süre içinde kabul yerinden alınması;
  2. Bu malların düzgün ve uygun mallarla değiştirilmeleri,
  3. Önceki testlere ve ara ödemelere bakılmaksızın Yüklenicinin sorumlu olduğu malzeme işçilik ya da tasarım açısından montajın Proje Yöneticisi tarafından uygun bulunmadığı durumlarda bu montajın sökülmesi ve yeniden monte edilmesi,
  4. Yapılan iş, sağlanan mallar ya da Yüklenici tarafından kullanılan malzemelerin sözleşmeye uygun olup olmadıkları, ya da malların tamamının ya da bir bölümünün sözleşme şartını yerine getirip getirmedikleri.

(6) Yüklenici, belirtilen hataları en kısa sürede ve maliyetini kendi karşılayarak giderecektir. Eğer Yüklenici bu talimata uymazsa, Sözleşme Makamının talimat gereklerini başkalarına yaptırma hakkı vardır ve bununla ilgili ve bundan kaynaklanan tüm masraflar Sözleşme Makamı tarafından Yükleniciye yapılacak ödemelerden düşülür.

(7) Şartnamesinde belirtilen nitelik ve kalitede olmayan mallar reddedilir. Reddedilen mallara özel bir işaret konur. Bu işaret söz konusu malları tahrif edecek ya da ticari değerlerini etkileyecek şekilde olmamalıdır. Reddedilen mallar varsa Proje Yöneticisinin belirlediği süre içerisinde kabul yerinden yüklenici tarafından masrafı ve riskleri onun üzerinde olmak şartıyla alınır. Reddedilen malların kullanıldığı hiçbir iş kabul edilmez.

(8) Mallar, sözleşmeye uygun sevk edildiklerinde, gerekli testleri geçtiklerinde ya da geçmiş olarak kabul edildiklerinde ve Geçici Kabul onay belgesi aldıklarında ya da almış sayıldıklarında Sözleşme Makamına devredilir.

(9) Yüklenici, mallar Geçici Kabul için hazır olduklarında Proje Yöneticisine Geçici Kabul onay belgesi için başvurur. Proje Yöneticisi de başvurudan itibaren 30 gün içerisinde aşağıdaki işlemlerden birini uygular:

a) Yükleniciye üzerinde eğer varsa çekincelerin belirtildiği, teslimatın sözleşmeye göre tamamlandığı tarihin yer aldığı ve malların geçici olarak kabul edildiğinin belirtildiği, bir kopyası Sözleşme Makamında kalan bir Geçici Kabul Onay Belgesi hazırlar; ya da

b) Gerekçelerini ve geçici kabul için Yüklenicinin yapmak zorunda olduğu işlemleri belirterek başvuruyu reddeder.

(10) Eğer Proje Yöneticisi 30 gün içerisinde geçici kabul onay belgesi vermez ya da malları reddetmezse, geçici kabul onay belgesini vermiş sayılır.

(11) Kısmi sevkiyat durumunda Sözleşme Makamının kısmi kabul verme hakkı vardır.

(12) Malların geçici kabulünden sonra Yüklenici, sözleşmenin uygulanmasıyla ilintili bir iş için gerek duyulmayan geçici yapı ve malzemeleri söküp alacaktır. Ayrıca, her türlü çöp ve engelleyici unsuru kaldıracak ve Kabul yerini sözleşmenin gerektirdiği gibi eski haline getirecektir.

(13) Yüklenici, malların yeni, kullanılmamış, son model ve tasarımla malzemede son yenilikleri birleştirir durumda olduğunu eğer aksi sözleşmede yazmıyorsa garanti eder. Yüklenici, tasarım ya da malzemelerin şartnamede belirtildiği şekilde, kullanım hataları ya da ihmallerden kaynaklananlar hariç olmak üzere, malzeme ya da işçilikten kaynaklanan hata ve kusurların olmadığını garanti eder. Bu garanti hükmü Özel Koşullarda belirtildiği şekilde geçerli kalır.

(14) Yüklenici, garanti süresinde ortaya çıkan bozukluk ya da hasarları ve aşağıda belirtilen durumları düzeltmekle sorumludur:

* 1. Kusurlu malzeme, hatalı işçilik ya da Yüklenicinin tasarımından kaynaklanan sonuçlar,
  2. Garanti süresinde Yüklenicinin herhangi bir ihmal ya da eylemiyle ortaya çıkan durumlar,
  3. Sözleşme Makamı tarafından ya da onun adına yapılan bir muayene sırasında ortaya çıkan durumlar.

(15) Yüklenici pratik olan en kısa sürede kusurlu ya da hasarlı malı maliyetini karşılayarak düzeltir. Değiştirilen ya da tamir edilen tüm mallar için garanti süresi Proje Yöneticisinin sonuçtan tatmin olduğu tarihten itibaren başlar. Eğer sözleşme kısmi kabule izin veriyorsa, garanti süresi sadece yenileme ya da tamirden etkilenen parçalar için uzatılır.

(16) Eğer garanti süresinde bu tür bir kusur ya da hasar oluşursa Sözleşme Makamı ya da Proje Yöneticisi durumu Yükleniciye tebliğ eder. Eğer yüklenici tebliğde verilen zamanda içinde hata ve hasarda bir düzeltme yoluna gitmezse, Sözleşme Makamı;

1. Kusur ya da hasarı kendi düzeltebilir ya da düzeltme işini maliyeti ve riskleri Yüklenici tarafından karşılanacak şekilde başkasına yaptırır. Bu durumda tüm masraflar Sözleşme Makamı tarafından Yükleniciye yapılacak ödemelerden, teminatından ya da her ikisinden birden düşülür.
2. Sözleşmeyi feshedebilir.

(17) Yükleniciye hemen ulaşılamayan acil durumlarda ya da ulaşıldığında Yüklenicinin gerekli işlemleri yapmadığında, Sözleşme Makamı veya Proje Yöneticisi masrafları Yüklenici tarafından karşılanmak üzere işi yürütürler ve yapılan işlem hakkında en kısa zamanda Yükleniciyi bu konuda bilgilendirirler

(18) Garanti süresi geçici kabul tarihinde başlar ve garanti yükümlülükleri Özel Koşullar ve Teknik Şartnamede belirtilir. Eğer garanti süresi belirtilmemişse 365 gün olarak kabul edilecektir.

(19) Garanti süresinin sona ermesiyle Proje Yöneticisi Yüklenicinin sözleşmedeki yükümlülüklerini Proje Yöneticisinin memnuniyetiyle tamamladığı tarihi belirten ve bir kopyası Yüklenicide kalacak olan bir kesin kabul onay belgesini Yükleniciye verir. Kesin Kabul onay belgesi garanti süresinin bitiminden itibaren 30 gün içinde hazırlanır.

(20) Sözleşme, kesin kabul onay belgesi imzalanana ya da Proje Yöneticisi tarafından imzalanmış varsayılana kadar tamamlanmış sayılmaz.

1. **Fiyatlarda değişiklik**

(1) Özel Koşullarda aksi öngörülmedikçe fiyat/ücret oranları veya tutarları değiştirilemeyecektir.

**SÖZLEŞMENİN İHLALİ VE FESİH**

1. **Sözleşmenin ihlali**

(1) Tarafların herhangi biri sözleşme altındaki yükümlülüklerinden herhangi birini yerine getirmediğinde sözleşmeyi ihlal etmiş addedilir.

(2) Sözleşmenin ihlal edilmesi durumunda, ihlalden zarar gören taraf aşağıdaki hukuki çarelere başvurma hakkına sahip olacaktır:

1. Zarar-ziyan bedelinin karşılıklı mutabakatla tahsili ve/veya
2. Sözleşmenin feshedilerek yasal yollardan tahsili.

(3) Zarar-ziyan bedeli iki şekilde olabilir:

1. Genel zarar-ziyan bedeli veya
2. Maktu zarar-ziyan bedeli.

(4) Sözleşme Makamı zarar-ziyan bedeline hak kazandığı her durumda bu zarar-ziyan bedellerini Yükleniciye ödeyeceği tutarlardan veya ilgili teminattan kesebilir.

(5) Sözleşme Makamının, sözleşme tamamlandıktan sonra tespit edilen zarar veya hasarlar için tazminat alma hakkı saklıdır.

1. **Sözleşmenin askıya alınması**

(1) Sözleşme konusu işin ihale edilmesine ilişkin prosedürlere veya sözleşmenin ifa edilmesine maddi hatalar veya usulsüzlükler veya sahtekarlıklar dolayısıyla halel gelmesi durumunda Sözleşme Makamı sözleşmenin yürütülmesini askıya alacaktır.

(2) Söz konusu hataların veya usulsüzlüklerin veya sahtekarlıkların Yükleniciye atfedilecek sebeplerden kaynaklanması halinde Sözleşme Makamı ek bir önlem olarak bu hataların, usulsüzlüklerin veya sahtekarlıkların ciddiyetiyle orantılı şekilde Yükleniciye ödeme yapmayı reddetme veya evvelce ödemiş olduğu tutarları geri alma hakkına sahip olacaktır.

1. **Sözleşmenin sözleşme makamı tarafından feshi**

(1) Sözleşme, sözleşmenin her iki tarafça imzalanmasından itibaren bir yıl içinde herhangi bir faaliyet ve karşılığında ödeme yapılmamışsa, kendiliğinden fesholunmuş addedilecektir.

(2) Fesih, Sözleşme Makamının veya Yüklenicinin sözleşme altında sahip oldukları diğer hak ve yetkilere halel getirmeyecektir.

(3) Bu Genel Koşullar’da tarif edilen fesih gerekçelerine ek olarak, Sözleşme Makamı aşağıdaki durumlardan herhangi birinin ortaya çıkması halinde Yükleniciye 7 (yedi) gün önceden bildirimde bulunarak sözleşmeyi feshedebilir:

1. Yüklenicinin Sözleşme konusu işi önemli ölçüde sözleşmeye uygun şekilde yerine getirmemesi;
2. Yüklenicinin işin düzgün ve zamanında yürütülmesini ciddi ölçüde etkileyecek şekilde yükümlülüklerini yerine getirmemesi veya ihmal etmesi durumunda bu halin giderilmesi için Proje Yöneticisi tarafından yapılan bildirimin gereklerine Yüklenicinin makul bir süre içinde uymaması;
3. Yüklenicinin Proje Yöneticisi tarafından verilen idari emirleri yerine getirmeyi reddetmesi veya ihmal etmesi;
4. Yüklenicinin sözleşmeyi devretmesi veya sözleşme altındaki işleri taşerona vermesi;
5. Yüklenicinin iflas etmesi veya tasfiyeye gitmesi, faaliyetlerinin mahkemeler tarafından kayyum idaresine verilmesi, alacaklılarıyla konkordato ve benzeri anlaşmalar yapması, ticari faaliyetlerini askıya alması, bu hususlarla ilgili olarak dava veya takibatlara maruz kalması, veya ulusal mevzuat gereğince benzer bir prosedür neticesinde bu türden durumlara düşmesi;
6. Yüklenicinin mesleki fiil ve davranışlarıyla ilgili olarak kesinleşmiş hüküm ifade eden bir mahkeme kararıyla suçlu bulunarak hüküm giymiş olması;
7. Yüklenicinin Sözleşme Makamı tarafından gerekçeli olarak kanıtlanan ağır bir mesleki kusur veya suistimalden suçlu bulunmuş olması;
8. Yüklenicinin sahtekarlık, yolsuzluk, suç örgütüne iştirak veya başka bir yasadışı faaliyet münasebetiyle kesinleşmiş hüküm ifade eden bir mahkeme kararıyla suçlu bulunarak hüküm giymiş olması;
9. Kalkınma Ajansı mali destekleri kapsamında finanse edilen başka bir tedarik sözleşmesi prosedürünü veya destek programı prosedürünü takiben Yüklenicinin akdi yükümlülüklerini yerine getirmediği için sözleşmeyi ciddi ölçüde ihlal ettiğinin ilan edilmiş olması;
10. Sözleşmeye eklenen bir zeyilnameyle kaydedilmediği halde Yüklenicinin tüzel kişiliğinde, niteliğinde, statüsünde veya şirket üzerindeki kontrolünde değişikliğe yol açan bir kurumsal yapı değişikliğinin meydana gelmiş olması;
11. Sözleşmenin ifa edilmesini önleyen başka bir yasal engelin zuhur etmiş olması;
12. Yüklenicinin gerekli teminatları veya sigortayı sağlayamaması ya da söz konusu teminat veya sigortayı sağlayan kişinin bunlarda yer alan taahhüt hükümlerine riayet etmemesi.

(4) Yukarıda belirtilen durumlardan herhangi birinin ortaya çıkmasını takiben Sözleşme Makamı Yüklenicinin namı hesabına olmak üzere ya işi kendisi tamamlayacak ya da üçüncü bir şahısla/tarafla başka bir sözleşme akdedecektir. Sözleşme Makamı’nın, Sözleşmeyi feshetmesi halinde, Yüklenicinin işin tamamlanmasındaki gecikmeden ötürü sorumluluğu, sözleşme altında daha önceden maruz kalınmış yükümlülükler saklı kalmak kaydıyla, derhal sona erecektir.

(5) Yüklenici, sözleşmenin feshi üzerine veya sözleşmenin feshedildiğine dair bildirimi aldığında, işin süratli ve düzgün bir biçimde ve ilgili maliyetler asgari düzeyde tutulacak şekilde tamamlanmasını teminen gerekli adımları derhal atacaktır.

(6) Proje Yöneticisi sözleşmenin feshinden sonra mümkün olan en kısa süre içinde fesih tarihi itibariyle Yükleniciye borçlu olunan bütün tutarları ve hizmet bedellerini onaylayacaktır.

(7) Sözleşme Makamı Sözleşme konusu iş tamamlanıncaya kadar Yükleniciye herhangi bir ilave ödeme yapma yükümlülüğünde olmayacak ve eğer varsa işin tamamlanması için yaptığı ek harcamaların maliyetini Yükleniciden geri alma hakkına sahip olacak veya bunlardan sonra Yükleniciye borçlu kalınan herhangi bir bakiye mevcutsa bu bakiyeyi Yükleniciye ödeyecektir.

(8) Şayet Sözleşme Makamı tarafından sözleşme feshedilirse, Sözleşme Makamı maruz kaldığı zarar ve kayıpların bedelini sözleşmede belirtilen azami tutara kadar olmak üzere Yükleniciden geri alma hakkına sahip bulunacaktır. Eğer sözleşmede herhangi bir azami tutar belirtilmemişse, Sözleşme Makamı, sözleşme altında tanınan diğer hukuki çarelere başvurma hakkı saklı kalmak kaydıyla, sözleşme bedelinin Yüklenicinin kusuru nedeniyle işin yeterli şekilde tamamlanamayan bölümüne ait bulunan kısmını Yükleniciden geri alma hakkına sahiptir.

(9) Yüklenici, fesih anına kadar yapmış olduğu işler için kendisine borçlu olunan tutarlara ek olarak herhangi bir zarar veya hasar tazminatı talep etme hakkına sahip değildir.

1. **Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshi**

(1) Yüklenici, Sözleşme Makamının aşağıdaki durumlara sebebiyet vermesi halinde, Sözleşme Makamına 15 gün önceden bildirimde bulunarak sözleşmeyi feshedebilir:

1. Sözleşme Makamının Yükleniciye borcunu haklı bir neden olmaksızın ödememesi;
2. Hatırlatmalara rağmen Sözleşme Makamının yükümlülüklerini ısrarla yerine getirmemesi; veya
3. Sözleşmede belirtilmeyen nedenlerle veya Yüklenicinin kusurundan kaynaklanmayan sebeplerle Sözleşme Makamının işin tamamının veya bir kısmının yürütülmesini 90 günden daha uzun bir süreyle askıya alması.

(2) Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshi Sözleşme Makamı’nın veya Yüklenicinin sözleşme altında sahip oldukları diğer haklara halel getirmeyecektir.

(3) Sözleşmenin Yüklenici tarafından feshedilmesi durumunda Sözleşme Makamı bu fesih dolayısıyla Yüklenicinin uğrayacağı zarar ve hasarların bedelini ödeyecektir. Bu ilave ödemenin toplam tutarı Özel Koşulların sözleşme bedeli belirtilen maddesinde yer alan miktarı aşamayacaktır.

1. **Vefat**

(1) Eğer Yüklenici tek bir gerçek kişiyse bu kişinin vefatı halinde sözleşme kendiliğinden fesholunmuş addedilecektir. Ancak bu kişinin varisleri veya hak sahipleri Yüklenicinin vefatından itibaren 15 gün içinde sözleşmeyi sürdürme isteklerini bir bildirimle beyan etmişlerse, Sözleşme Makamı bunların yaptıkları teklifi inceleyecektir. Sözleşme Makamı’nın kararı bu teklifin alınmasından itibaren 15 gün içinde ilgili varislere veya hak sahiplerine bildirilecektir.

(2) Yüklenici bir grup gerçek kişiden oluşuyorsa ve bunlardan biri veya daha fazlası vefat etmişse, Sözleşme konusu işin sürdürülmesi hakkında taraflar arasında karşılıklı mutabakatla bir rapor düzenlenecek ve Sözleşme Makamı ölen kişilerin vefat tarihinden itibaren 15 gün içinde duruma göre grubun sağ üyeleri veya ölenlerin varisleri ya da hak sahipleri tarafından bulunulmuş taahhütlere uygun olarak sözleşmenin sürdürülmesi veya sözleşmenin feshi yönünde karar verecektir. Sözleşme Makamı’nın kararı bu husustaki teklifin alınmasından itibaren 30 gün içinde grubun sağ üyelerine veya ilgili varislere ya da hak sahiplerine bildirilecektir.

(3) Bu kişiler Yükleniciyle aynı ölçüde sözleşmenin düzgün ifa edilmesinden müştereken ve münferiden sorumlu olacaklardır. Sözleşmenin devam ettirilmesi sözleşmede hükme bağlanmış teminatın düzenlenmesi ve sağlanmasıyla ilgili kurallara tabi olacaktır.

1. **Süre uzatımı verilebilecek haller ve şartları**

(1) Süre uzatımı verilebilecek haller aşağıda sayılmıştır.

1. Mücbir sebepler;

a) Doğal afetler.

b) Kanuni grev.

c) Genel salgın hastalık.

d) Kısmi veya genel seferberlik ilanı.

e) Gerektiğinde Kalkınma Ajansı veya ilgili kurum/kuruluşlar tarafından belirlenecek benzeri diğer haller.

Yukarıda belirtilen hallerin mücbir sebep olarak kabul edilebilmesi ve süre uzatımı verilebilmesi için mücbir sebep oluşturacak durumun;

a) Yükleniciden kaynaklanan bir kusurdan ileri gelmemiş bulunması,

b) Taahhüdün yerine getirilmesine engel nitelikte olması,

c) Yüklenicinin bu engeli ortadan kaldırmaya gücünün yetmemiş olması,

d) Mücbir sebebin meydana geldiği tarihi izleyen yirmi (20) gün içinde yüklenicinin Sözleşme Makamına ve ilgili Ajansa yazılı olarak bildirimde bulunması

e) Yetkili merciler tarafından belgelendirilmesi,

zorunludur.

1. Sözleşme Makamından kaynaklanan sebepler

Ayrıca Sözleşme Makamının sözleşmenin ifasına ilişkin yükümlülüklerini yüklenicinin kusuru olmaksızın, öngörülen süreler içinde yerine getirmemesi (yer tesliminin, projelerin onaylanmasının gecikmesi gibi) ve bu sebeple sorumluluğu yükleniciye ait olmayan gecikmeler meydana gelmesi ve işin süresinde bitirilememesi halinde, bu durumun taahhüdün yerine getirilmesine engel olması ve yüklenicinin bu engeli ortadan kaldırmaya gücünün yetmemiş bulunması kaydıyla yüklenicinin başvurusu üzerine durum Sözleşme Makamı ve İlgili Ajans tarafından incelenerek yapılacak işin niteliğine göre işin bir kısmına veya tamamına ilişkin süre uzatımı verilebilir.

(2) Eğer sözleşme altındaki yükümlülüklerin yerine getirilmesi sözleşmenin her iki tarafça imzalandığı tarihten sonra meydana gelen bir mücbir sebep durumundan ötürü engellenirse, tarafların hiçbiri sözleşme altındaki yükümlülüklerini ihlal etmiş sayılmayacaktır.

(3) Mücbir sebep durumundan etkilenen taraf sözleşme altındaki yükümlülüklerini asgari gecikmeyle yerine getirebilecek şekilde bu durumu ortadan kaldırmak için tüm makul tedbirleri alacaktır.

(4) Sözleşmedeki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, Yüklenici, sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirememesinin veya yerine getirmede gecikmesinin bir mücbir sebep durumundan kaynaklanması halinde ve kaynaklandığı ölçüde maktu zarar-ziyan bedeli ödemekten veya kusur-temerrüt nedeniyle fesihten sorumlu olmayacaktır. Sözleşme Makamı da, sözleşmedeki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, benzer şekilde sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirememesinin veya yerine getirmede gecikmesinin bir mücbir sebep durumundan kaynaklanması halinde ve kaynaklandığı ölçüde sözleşmenin kusur-temerrüt nedeniyle Yüklenici tarafından feshinden veya sözleşme tahtındaki mükellefiyetlerini ifa edememesinden ötürü gecikmiş ödemeler için faiz ödemekten sorumlu olmayacaktır.

(5) Eğer taraflardan herhangi biri mücbir sebep durumunun meydana gelmesi nedeniyle yükümlülüklerini yerine getirmesinin etkilenebileceği kanaatindeyse, diğer tarafı bu durumdan derhal haberdar ederek mücbir sebebin mahiyetini, muhtemel süresini ve yaratacağı muhtemel etkileri bildirecektir. Proje Yöneticisi yazılı olarak aksi yönde talimat vermedikçe, Yüklenici makul ölçülerde mümkün olduğu ölçüde sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmeyi sürdürecek ve bu arada mücbir sebebin engellemediği yükümlülüklerini ifa etmek için makul bütün alternatif yolları arayacaktır. Yüklenici, Proje Yöneticisi tarafından kendisine bu yönde talimat verilmedikçe söz konusu alternatif yol ve yöntemleri uygulamaya koymayacaktır.

(6) Eğer mücbir sebep koşulları meydana gelir ve varlığını 180 gün boyunca sürdürürse, bu takdirde, Yükleniciye mücbir sebepten ötürü tanınacak ifa süresi uzatımları saklı kalmak kaydıyla, tarafların herhangi biri 30 gün önceden diğer tarafa fesih bildiriminde bulunma hakkına sahip olacaktır. Şayet 30 günlük sürenin sonunda mücbir sebep durumu hala devam ediyorsa, sözleşme feshedilecek ve bunun neticesinde taraflar sözleşme altındaki yükümlülüklerini yerine getirmeyi sürdürmekten kurtulmuş olacaklardır.

**İHTİLAFLARIN HALLİ**

1. **İhtilafların halli**

(1) Sözleşme Makamı ve Yüklenici, sözleşmeyle ilgili olarak kendi aralarında çıkabilecek her türlü ihtilafı dostane yollarla çözmek için ellerinden gelen tüm çabayı harcayacaklardır.

(2) Herhangi bir ihtilafın ortaya çıkması durumunda, sözleşme tarafları gerek ihtilafla ilgili tutum ve konumlarını gerekse mümkün gördükleri çözümler hakkındaki düşüncelerini birbirlerine yazılı olarak bildireceklerdir. Eğer sözleşme taraflarından herhangi biri yararlı olacağı kanaatindeyse, taraflar bir toplantı yaparak ihtilafı halletmeye çalışacaklardır. Tarafların her biri, dostane çözüm isteğine bu yöndeki talebi almasından itibaren 10 gün içinde cevap verecektir. Dostane çözüme ulaşma süresi, bu husustaki isteğin yapıldığı tarihten itibaren 60 gün olacaktır.

(3) Dostane çözüme ulaşma çabasının başarısız olması veya taraflardan herhangi birinin bu yöndeki isteğe zamanında cevap vermemesi halinde, tarafların her biri diğer tarafa bildirimde bulunarak, ihtilafın Kalkınma Ajansının uzlaştırmasıyla çözümlenmesini kararlaştırabilirler. Uzlaştırma sürecinin başlamasından itibaren 60 gün içinde ihtilaf halledilemezse, sözleşme taraflarının herbiri ihtilaf çözümleme prosedürüyle ilgili bir sonraki aşamaya geçme hakkına sahip olacaktır.

(4) Dostane çözüme veya uzlaştırma yoluyla ihtilafın halline bu prosedürlerden birinin başlamasından itibaren 120 gün içinde ulaşılamazsa, tarafların her biri Özel Koşulların ilgili Maddesinde belirtildiği şekilde ihtilafın çözümlenmesini ulusal bir kaza merciinin kararına veya tahkim kararına havale edebilir.

**HÜKÜM BULUNMAYAN HALLER**

1. **Hüküm bulunmayan haller**

(1) İş bu Genel Koşullarda ve sözleşmenin diğer bağlayıcı belgelerinde, sözleşmenin imzalanması ve ifası aşamalarında ortaya çıkabilecek ve karşılığında ilgili belgelerde hüküm bulunmayan hallerde, ilgisine göre Kamu İhale Mevzuatının mal, hizmet ve yapım işlerine ilişkin Tip Sözleşmelerindeki hükümler ve hukuki referansları kıyasen uygulanır.

**Söz. Ek-2: Teknik Şartname (İş Tanımı)**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Ultra Saf Su Teknik Şartnamesi**

**Sözleşme başlığı :** Ultra Saf Su

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT1-1

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın direkt çeşme suyu bağlantısı olmalı,  Cihazda gerçek zamanlı giriş suyu sıcaklığı izlenebilmeli, iletkenlik takip ekranı görüntülenebilmeli,  Cihaz otomatik giriş suyu basınç kontrolüne ve otomatik tahliye kontrol mekanizmasına sahip olmalı,  Cihazın UV lambası 254/185 nm olmalı,  Su kalitesi 1 ile 5 toc arasında olmalı,  Cihaz aydınlatmalı LCD ekrana veya dokunmatik LCD paneli sahip olmalı,  Cihazdan alınan ultra saf suyun resistivitesi en az 18,2 MegaΩ/cm, saf suyun resistivitesi en az 200 MegaΩ/cm olmalı,  Giriş suyu basıncı düştüğünde, depolama bidonunda su seviyesi yükselme durumunda, yanlış filtre paket seçimi ve hatalı filtre yerleşimi durumunda cihaz otomatik olarak kendini durdurmalı,  Guard pack filtre ömrü dolduğunda, saf su iletkenliği 20 MegaΩ/cm nin altına düştüğünde, ultra saf su iletkenliği 10 MegaΩ/cm nin altına düştüğünde ve UV lambanın kullanımının 2000 saati doldurmasında değişim uyarısı vermeli,  Cihazda iletkenlik (MΩ-cm) değeri LCD ekranda görüntülenebilmeli,  Cihazın maksimum Ultra saf (UP) üretim kapasitesi en az 12 L / saat olmalı,  Cihazda bulunan sistemden ultra saf su alınabilmeli,  Cihaz ultra saf su değeri 10MΩ/cm nin altında olduğunda filtre paketi değişim uyarısı vermeli,  Cihazda her açılışta otomatik kendi kendini test sistemi olmalı,  Cihazın tek tuş veya musluk ile saf su ya da ultra saf su seçilebilmeli,  Cihaz üzerinde dijital gösterge olmalı,  Göstergeden üretilen suyun kalitesi ve sıcaklığı, filtre ömrü, toplam çalışma saati takip edilebilmeli,  Cihazda kartuş ve filtre değişimleri kolay olmalı, ekstradan servis gerektirecek zorlukta olmamalı,  Sistem 220V/50Hz şehir şebeke cereyanı ile çalışmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla ile birlikte en az 2 set: Pure water filter pack, en az 2 set: Guard pack, en az 2 set Ultra püre water pack, 2 set: final filter, 1 set UV lamba verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Ultrasonik Banyo Teknik Şartnamesi**

**Sözleşme başlığı :** Ultrasonik Banyo

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT1-2

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz, ultrasonik dalgalarla, farklı ebatlardaki laboratuvar malzemelerinin temizleme işlemini yapmaya uygun olmalı,  Banyo iç hacmi en az 30 litre olmalı,  Cihaz LCD ekranlı olmalıdır. Zaman ayarı en az 1 saat 99 dakikaya kadar istenildiği şekilde ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma fonksiyonu bulunmalıdır. Isıtma kapasitesi en az 450 W olmalı,  Banyonun iç ve dış aksamı, tamamen paslanmaz çelikten mamul olmalı; banyo iç boyutları en az 330 mm x 310 mm x 300 cm (yükseklik x genişlik x derinlik) olmalı,  Cihaz paslanmaz çelik kapağı ve cihaz haznesine uygun ebatta çelik sepeti ile birlikte teslim edilmeli,  Cihazda haznenin tahliyesi için musluk bulunmalı,  Cihaz, 220V ve 50Hz şehir geriliminde çalışabilir nitelikte olmalı,  Ultrasonik çıkış gücü en az 350 W olmalıdır. Cihazın ultrasonik güç çıkışı %1 ile %100 arasında ayarlanabilmeli,  Cihazın çalışma frekansı en az 53 kHz olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Ultrasonik banyo ile birlikte, 20’şer adet 250 ml ve 500 ml hacim kapasiteli dibi düz cam balon (NS şilifli NS 29/32) kapağı ile birlikte verilmelidir. Ayrıca 10 adet genel amaçlı cam huni (50-150 mm çaplı), 20’şer adet saat camı ( 150 mm ve 200 mm çaplarında), 2 adet porselen havan (tokmaklı 148 mm ve 175 mm çaplarında) ve 20 adet cam baget (250 mm uzunlukta) verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Cihaz, ISO 9001 belgesine sahip olmalıdır.

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** UV Spektrofotometre Teknik Şartnamesi

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT1-3

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz mikroprosesör kontrollü olmalı, sonuçların ve dalga boyunun digital olarak gösterildiği renkli sezgisel geniş LCD ekrana sahip olmalı,  Cihazda istenildiğinde, kolaylıkla değiştirilebilinen, 10-20-30-50 ve 100mm uzunluğunda küvet tutucuları, siper ve akış hücresi, sıcaklık kontrollü tutucu, uzun yollu küvet tutucusu ve çoklu tutucuları kullanılabilmeli,  Otomatik sıfırlama ve otomatik kalibrasyon yapabilmeli, Cihazın çalışma modlarında, fotometrik, çoklu dalga boyu analizi, spektrum tarama, zaman tarama ve kinetik, doğrudan konsantrasyon sonuçları olmalı,  Dalgaboyu aralığı: 190-1000nm  Spektral Bant Genişliği: 0.5, 1, 2, 4nm  Geçirgenlik Hassasiyeti (NIST 930 filtreli : ± 1% T  Geçirgenlik Tekrarlanabilirliği : ± 0,5% T  Temel düzgünlüğü (220-990nm) : ± 0.005Abs  Gürültü Seviyesi (250nm) : ≤ 0.003 Abs  Temel İstikrar (250nm) : ≤ 0.005 Abs (en fazla 2 saat ısındıktan sonra)  Kaça Işık Miktarı : ≤ 0.5% T  Dalga Boyu Değişkenliği: 0.2 nm  Dalga Boyu Doğruluğu: ± 0.3 nm  Dalga Boyu Tekrarlanabilirliği: ± 0.1 nm  Dalga Boyu Tarama Hızı: 300 nm/dakika (0,2 Filtresiz örnekleme aralığı)  Dalga Boyu Hareket Hızı: Herhangi bir belirtilen konuma 1 saniye içinde  Absorbans : -0,3 - 1.999  Geçirgenlik : 0-199,9%  Spektrum Tarama : Mevcut  Konsantrasyon : -300 – 1999  Seçilebilir Çözünürlükler : 1, 0.1 , 0.01 ve 0.001  Işık Kaynağı : Lamba  Dedektör : Silikon Fotodiyot  Görüntüleme Ekranı : En az 4,3 inç Renkli Dokunmatik LCD Ekran  Yazıcı : 80 kolonlu thermal yazıcı (seri bağlantılı)-isteğe bağlı  Ölçüm Modu : Çift Işınlı  Hafıza : SD Kart Depolama  Zamanlı Tarama : Grafik ve hesaplanan konsantrasyon değeri  Analiz : Absorbans ve Dalga Boyu ile yüksek ve düz  GPL : Gerçek zamanlı saat ve takvim , tanıma sistemi olmalı,  Cihaz ekranı en az 4,3 inç Renkli Dokunmatik LCD Ekran olmalı,  Cihazın giriş voltu 240V AC-%20+10 50-60 Hz. Olmalı, Cihazın gücü 100 VA olmalı,  Cihazın boyutları en az 400x280x160 mm olmalı, | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte 100 ad. özel küveti verilmelidir. Cihazın bilgisayar yazılım programı ücretsiz verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı : Laboratuvar Tipi Elek Seti**

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-1-4-LOT1

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Partikül boyutu belirleme için uygun olmalı,  Besleme malzemesi olarak toz ve süspansiyonlar için uygun olmalı,  Ölçüm aralığı 20 µm - 25 mm olmalı,  Açısal ivme ile fırlatma hareketi şeklinde eleme hareketi yapmalı,  En az 3kg besleme miktarı olmalı,  Makisimum elek seti ağırlığı 4 kg olmalı,  Dijital,% 1 - 100 (0 - 3 mm) genişlikte olmalı,  Dijital, 1 - 99 dk zaman göstergesi olmalı,  Kuru ve ıslak eleme için uygun olmalı,  Farklı voltajlarda çalışabilmeli,  Opsiyonel konforlu sıkıştırma aparatı olmalı,  100 mm / 200 mm / 203 mm (8") elek abatlarında çalışabilmeli,  Kolay çalıştırma ve ergonomik dizayn sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte 100, 300 ve 500 mesh boyutlarında birer adet elek verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı Teknik Şartnamesi

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şarname No**: TŞ-A-LOT1-5

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz genel laboratuvar ısıtma ve karıştırma işlemleri için uygun olmalı,  Cihaz analog olmalı ve hem ısıtma hem karıştırma görevini birlikte veya tek tek yapabilmeli,  Cihazın karıştırma kapasitesi en az 20 litre (su) olmalı,  Cihazın karıştırma hızı 100 ile 1500 rpm arasında olmalı,  Cihazın karıştırma ve ısıtma kontrol panelinin haricinde ilave olarak açma kapama anahtarı olmalı,  Cihazın ısıtma ve karıştırma fonksiyonlarının devrede olduğu panelde bulunan ışıklarla gösterilir olmalı,  Cihazın sıcaklığı 380°C ye kadar ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma gücü en az 680 W olmalı,  Cihazın ısıtma tablası aside ve kimyasala dayanıklı seramik kaplı olmalı,  Cihazın ısıtma tablası en az 180 mm X 1800 mm ebadında olmalı,  Cihaz AC 220 Volt 50/60 Hz ile çalışmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte, 10’ar adet 20 mm ve 40 mm ebatlarında manyetik bar, 10 adet spor (tablası ile birlikte, 20 adet kıskaç (sıkıştırma aparatıyle birlikte) ve 10 adet paslanmaz çelik 145 mm pens, 10 adet paslanmaz çelik 300 mm pens, bir adet tüp standı (epoksi kaplı tel, 32 tüplük), 4 kutu pastör pipeti (cam, 225 mm 250 adet/kutu) ve organik solvente dayanıklı 2 ml hacim kapasiteli 20 adet damlalık verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** **Su** Banyosu Teknik Şartnamesi

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-1-LOT6

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak, masa üstü tip olmalı,  Cihazın tank hacmi en az en az 30 lt olmalı,  Cihaz incoloy ısıtıcı ile doğrudan ısıtma sistemine sahip olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklık aralığı -25 – 120°C arasında olmalı,  Cihazda seviye sensörü bulunmalı,  Cihazın sıcaklık sensörü en az PT100 olmalı,  Cihazın sıcaklık ayar hassasiyeti en az 0.1 C olmalı,  Cihaz zaman ayarlı olmalı,  Cihazın dış yüzeylerini oluşturan malzeme paslanmaz çelik üzeri elektrostatik toz boyalı olmalı,  Cihazın sıvı ile temas eden bütün yüzeyleri 304 paslanmaz çelik malzemeden yapılmış olmalı,  Cihaz 2\*16 LCD ekranlı olmalı ve cihazın bütün kontrol ve işletme elemanları bir pano üzerinde toplanmış olmalı,  Cihaz dört ayak temaslı olmalı,  Cihaz ilave donanıma gerek olmadan dahili ve harici sirkülasyon yapabilmeli,  Cihazın dış ölçüleri en az 225 \* 420 \* 620 mm ( D\*G\*Y) olmalı,  Cihazın pompa kapasitesi minimum 17 lt/dk, basınç ise minimum 0.50 bar olmalı,  Cihazın tank içindeki sıvının boşaltılması için tertibatı olmalı,  Cihazın ışıklı açma kapama düğmesi olmalı,  Cihaz ile birlikte paslanmaz çelik kapak verilmeli,  Cihazda ısıtmanın ve soğutmanın yapıldığını belirleyen ikaz ışığı olmalı,  Cihaz 230 V. 50 Hz. şebeke gerilimi ile çalışmalı,  Su banyosunda kullanılan gaz ve izolasyon malzemesi CFC içermemelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte;

-20 adet 250 ml hacim kapasiteli kapaklı NS şilifli (NS 29/32) erlanmayer,

-20 adet 100 ml hacim kapasiteli kapaklı NS şilifli (NS 29/32) erlanmayer,

-20 adet muhtelif ebatlarda (10 ml (4 adet), 25 ml (4 adet), 50 ml (4 adet), 100 ml(4 adet), 250 ml (2 adet), ve 500 ml (2 adet)) cam mezür,

-20 adet dibi düz 250 ml hacim kapasiteli NS şilifli (NS 29/32) kapaklı cam balon,

-20 adet dibi düz 100 ml hacim kapasiteli NS şilifli (NS 29/32) cam balon kapaklarıyla birlikte verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Laboratuvar Tipi Öğütücü

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-1-7-LOT1

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Titreşimli Diskli Öğütücü, Besleme Malzemesi; Orta Sert, Sert, Kırılgan, Lifli Malzemeye uygun olmalı,  Malzeme Giriş Büyüklüğü: < 15 mm Çıkış Büyüklüğü: < 20 µm  aralığında olmalı,  Cihaz 700-1500 devir/dk arasında çalışabilmeli ve hızı ayarlanabilir olmalı,  Öğütücü hazne ebatları 50-250 ml aralığında olmalı,  Besleme ünitesi en az 30 ml kapasitede olmalı,  O-ring conta sayesinde numune kaybı olmadan çalışabilmeli, cihazın kullanımı ergonomik ve güvenilir olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte 150 ml hacimli besleme ünitesi ve 50/100/250 ml öğütücü haznesi verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Ph Metre

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şarname:** TŞ-A-LOT1-8

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | |  |  | | --- | --- | | pH, iletkenlik ve ORP ölçümleri yapabilmeli,  Çift kanallı olmalı,  Yalnızca ölçüm cihazı versiyon kitine sahip olmalı,  En az 0,1;0,01;0,001 pH çözünürlüğü olmalı,  En az 0,002 pH hassasiyeti (±) olmalı,  En az 0,001 μS/cm – 2000 mS/cm İletkenlik ölçüm aralığı olmalı, |  | | İletkenlik çözünürlüğü 0,001–1,000 olmalı,  İletkenlik hassasiyeti (±)0,5 % olmalı,  mV çözünürlüğü 1; 0,1 olmalı,  mV hassasiyeti (±)0,1 olmalı,  Sıcaklık aralığı -30 °C – 130 °C olmalı,  Sıcaklık çözünürlüğü 0,1 °C olmalı, |  | | Sıcaklık doğruluğu (±)0°C ile 100°C arasında ±0,1°C |  | | Kullanım Kolaylığı Dokunmatik ekran; Kalibrasyon Desteği; Kılavuzlu Doğrulama; Basit Metotlar; Çok Dilli Menüye sahip olmalı,  GLP; Kullanıcı yönetimi olmalı,  En az 2.000 standart ölçüm bellek boyutuna sahip olmalı,  Bilgisayar; Yazıcı; USB bellek veri aktarımı olmalı,  Karıştırıcı; Barkod okuyucu esneklik ve modüler yapıya sahip olmalı,  Su ve toz geçirmez (IP54) olmalı,  En az 7 inç Renkli TFT ekran türüne sahip olmalı,  Tezgah Üstü Çift Kanallı ölçüm cihaz tipinde olmalı,  mV ölçüm aralığı -2000..2000 mV olmalı,  BNC; RCA / Cinch; Mini-DIN (iletkenlik); USB A (x2); USB B; Mini-DIN (karıştırıcı için); konektörlere sahip olmalı,  Akıllı sensör yönetimi (ISM) ile uyumlu olmalıdır. |  | |  |  | | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte Ph 4, Ph 7 ve Ph 9 tampon kalibrasyon solüsyonlarından 1000ml verilmelidir. Ayrıca 100 ml hacim kapasiteli 20 adet beher ve 5 kutu (100 adet /kutu) plastik 3 ml hacimli pastör pipeti verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Balon ısıtıcısı

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

Teknik Şartname No: TŞ-A-LOT1-9

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz 1000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı. Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır. Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır. Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır. CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır. | 2 adet |
| 2 | Cihaz 2000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı. Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır. Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır. Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır. CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır. | 2 adet |
| 3 | Cihaz 5000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı. Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır. Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır. Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır. CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte;

10 adet 1000 ml hacim kapasitesli NS şilifli (NS 29/32) dibi düz cam balon,

-5 adet 2000 ml hacim kapasitesli NS şilifli (NS 29/32) dibi düz cam balon,

-3 adet 5000 ml hacim kapasitesli NS şilifli (NS 45/40) dibi düz cam balon,

-4 adet geri soğutucu (NS Şilifli iki adeti adeti 29/32 ye uygun , iki adeti ise NS45/40 balona uygun olmalı) verilmeli,

-50 adet dibi düz 100 ml hacim kapasiteli NS şilifli (NS29/32) cam balon,

-10 adet dibi düz 500 ml hacim kapasiteli NS şilifli (NS29/32) cam balon,

-10 adet 1000 ml hacim kapasiteli teflon musluklu ayırma hunisi,

-100 adet 100 ml hacimli beher,

-50 adet 250 ml hacim kapasiteli beher verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Otomatik Pipet Teknik Şartnamesi

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şarname:** TŞ-A-LOT1-10

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Pipetler sürekli piston vuruşlu ve ayarlanabilir hacimli olmalı,  Pipetler ergonomik dizayna sahip olmalı ve tek elle hacim ayarı yapılabilmelidir. Yüzeyi, pipetin ele tam olarak oturmasını sağlayan tipte olmalı,  Pipetler organik çözücü kimyasallara dayanıklı bir materyalden yapılmış olmalı,  Pipetler aşınmayı engelleyici, sürtünmeye ve kimyasallara dayanıklı, ısıya, asit ve alkalilere, küflenmeye, renk ağarmasına, ve güneş ışığına dayanıklı organik polimer (Fortron) pistona sahip olmalıdır. Bu organik piston sayesinde pipetler hafif olmalı, uzun süreli çalışmalarda rahatsızlık vermeyecek yapıda olmalı,  İki kademeli kontrol butonuna sahip olacak pipetlerde;  1. Konumda istenilen hacimde sıvı çekilmeli veya dağıtılmalı  2. Konumda uçta kalan sıvı tamamı ile boşaltılmalıdır.  Pipetlerde istenilen miktar, hacim halkasının çevrilmesi ile ayarlanmalı ve yukarıdan aşağıya doğru okunan hacim göstergesi 4 haneli, büyütme mercekli olmalı ve özellikle pipetleme sırasında görülebilmeli,  Pipetlerin kontrol butonu kullanılacak maksimum hacimi ve ucu belirtecek renklerde olmalı,  Pipetlerde sıvı boşaltıldıktan sonra ayrı bir buton ile uç atımı sağlanmalı,  Pipetler kalibre edilebilir ve tamamı veya istenirse alt kısmı otoklavlanabilir (20 dakika 121°C'de) olmalı,  Pipet setinde bulunan tüm pipetler fabrika son kontrol sertifikaları ile birlikte verilmeli,  Pipetlerin sağlam bir kalibrasyon mühürü olmalı, fabrika kalibrasyonları değiştirildiğinde anlaşılabilmesi için farklı renkteki yedek kalibrasyon mühürü pipetle birlikte verilmeli,  Pipet seti aşağıdaki hacimlerden oluşmalı ve hacimler belirtilen miktarlarda arttırılabilmelidir :   |  |  | | --- | --- | | Çalışma aralıkları, l | Artım Değerleri, l | | 0.5 - 10 | 0.01 | | 10 - 100 | 0.1 | | 100 - 1000 | 1 | | 500 - 5000 | 5 |   Yukarıda belirtilen pipetlerin kabul edilebilir hata payları aşağıda belirtilmiştir :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Çalışma aralıkları, l | Hacim, l | Hata Payı | | 0.5 - 10 | 1  5  10 | ≤ 1.8%  ≤ 0.8%  ≤ 0.4% | | 10 - 100 | 10  50  100 | ≤ 1.0%  ≤ 0.3%  ≤ 0.2% | | 100 – 1,000 | 100  500  1,000 | ≤ 0.6%  ≤ 0.2%  ≤ 0.2% | | 500 – 5,000 | 500  2,500  5,000 | ≤ 0.6%  ≤ 0.25%  ≤ 0.15% |   Pipet üzerinde, değişik yoğunluklardaki sıvılar için ayar yapma imkanı veren bir ayar açıklığı ve yapılan ayarı takip edebilecek bir gösterge olmalıdır. Daha sonra yine fabrika ayarlarına döndürülebilmelidir. Bu işlem yapıldıktan sonra pipet kalibrasyona gerek duymamalı,  Pipetler 96 ad. Orijinal pipet ucu içeren otoklavlanabilir pipet ucu kutusu ile birlikte teslim edilmeli,  Geliştirilmiş ergonomisi pipet ucunu rahatça kavramasını sağlayan yaylı uç tutucusuna sahip olmalıdır | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Pipetler ile birlikte, her bir pipete uygun olarak 1000’er adet pipet ucu verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Polarimetre

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT1-11

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Çevirme Açısı Ölçüm Aralığı; ±45° olmalı,  Çevirme Açısı Okuma Hassasiyet; ±0.01° olmalı,  Ölçülen Çevirme Açısı Hassasiyeti; %0.05 olmalı,  Monokromatik Işık Kaynağı; 589,3 nm; olmalı,  Digital Ekranı olmalı,  RS232 Çıkışı İle PC Bağlantısı olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte analizde kullanılacak cihaz sarf malzemelerinden ( farklı boyutlardaki tüp vs) ikişer adet verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Refraktometre**

**Sözleşme başlığı :** Refraktometre

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT1-12

**1. Genel Tanım**

< Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Kırılma İndeksi; nD:1.300 ile 1.700 olmalı,  Brix Ölçümü; %0-95 olmalı,  Çalışma Sıcaklığı; 0-70°C olmalı,  Ölçüm Hassasiyeti; nD≤±0.0002, Brix≤0.1% olmalı,  Teleskopik Büyütme;2x,olmalı,  Okuma Penceresi Büyütmesi; 30x olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı :** Viskozimetre

**Yayın Referansı :** TR32/21/GPD2/0001

Teknik Şartname No: TŞ-A-LOT1-13

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz renkli en az 3,5” LCD ekrana sahip olmalı,  Cihaz dijital ve programlanabilir tek nokta viskozite ölçüm cihazı olmalı,  Cihaz ekranında viskozite, tork, hız, sıcaklık ve ölçüm süresi bilgileri aynı anda görülmeli,  Cihaz centipoise (cP) veya milipaskal saniye (mPa.s) biriminde okuma yapabilmeli,  Cihazın standart viskozite ölçüm aralığı 15 cP ile 6.000.000 cP arasında olmalı,  Cihazın viskozite ölçüm doğruluğu tüm aralık için %±1.0, ölçüm tekrarlanabilirliliği ise tüm aralık için %±0,2 olmalı,  Cihazda rotasyon hızı 0,1 ile 200 arasında 25 kademede ayarlanabilir olmalıdır. Kademelerin 19 tanesi ön tanımlı, 6 tanesi ise düzenlenebilir olmalı,  Cihazda maksimum yay torku 0,0673 mNm olmalı,  Cihazda kullanılan ölçüm uçları AISI 316L malzemeden yapılmış olmalı,  Cihazın çoklu dil seçeneği özelliği olmalı,  Cihazda kullanılan ölçüm uçları özel bir çipe sahip olmalı ve cihaz tarafından otomatik olarak algılanmalı,  Ölçüm uçlarında yapılan kalibrasyonda elde edilen ölçüm ucu düzeltme faktörü bu çipte kaydedilmeli,  Ölçüm uçları manyetik kapling sayesinde herhangi bir vidalamaya gerek kalmadan hazneye yerleştirilebilmeli,  Cihazda kullanılan koruma kalkanı ve DIN adaptörü cihaz tarafından otomatik olarak algılanmalı,  Cihaz bilinmeyen örnekler için optimum hızı otomatik olarak bulmalıdır. Bu sayede daha küçük veya daha büyük ölçüm ucunun kullanılması için kullanıcıya bilgi verebilmeli,  Cihazın seviye ayarı cihaz ekranından dijital olarak ilk açılışta, ölçüm öncesinde ve esnasında yapılmalı,  Cihaz başlatma düğmesine basıldığında osilasyon testini otomatik olarak yapmalı,  Cihazda 5 adet ön tanımlı ölçüm modu bulunmalıdır. Bu modlar manuel, otomatik, zamanda durma, torkta durma ve sıcaklıkta durma modları olmalı,  Cihaz 220V, 50 Hz ile çalışmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte ISO 2555’e uygun 4’lü standart L ölçüm ucu seti (L1-L4 aralığı) verilmelidir. Cihaz standart olarak yükseklik ayarı yapılabilen standı, USB kablosu ve PC yazılımı ile verilmelidir. Cihazda sıcaklık görüntülemesi için opsiyonel olan Pt 100 sıcaklık sensörü cihazla birlikte verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Cihaz, ISO 9001 belgesine sahip olmalıdır

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı: Nem Tayin Cihazı**

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-14

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın tartım hassasiyeti en az 0,001 g (1 mg) veya daha yüksek olmalı,  Cihazın tartım kapasitesi en az 60 gr olmalı,  Nem ölçüm hassasiyeti ± %0,01 veya daha iyisi olmalı,  Tekrarlanabilirlik (2gr) % 0,15, (5gr) % 0,05 veya daha iyi olmalı,  Cihazın kefe çapı en az 95 mm olmalı,  Cihazın yerleştirildiği yerde dengede olup olmadığını kontrol için su terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz harici kalibrasyonlu olmalı,  Cihazın aşırı yüke karşı koruması olmalı,  Cihaz göstergesi arkadan aydınlatmalı LCD ( sıvı kristal ) olmalı,  Kolay kullanım için cihaz üzerinde en az 11 adet tuş olmalı,  Cihazda kapak hareketine duyarlı otomatik start / stop özelliği olmalı,  Kurutma işleminde 5 farklı tipte auto, time, rapid, slow ve step ısıtma modları olmalı,  Cihaz ekranındaki grafik üzerinden kurutma işleminin hangi safhasında olunduğu takip edilebilmeli,  İşlem sırasında ekran üzerinde % nem, % kuru madde, kaybolan nemin kuru maddeye oranı, ağırlık gibi bilgiler görülebilmeli,  Cihazda tarih-saat özelliği olmalı,  Cihazda yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalıdır. Bu sayede işlem parametreleri izinsiz değiştirilememeli,  Kurutma sıcaklık aralığı maksimum 50-200° C arasında olmalıdır ve 1 oC derecelik artışlarla programlama yapılabilmeli,  Cihaz, kolay yedek parça temini ve dayanıklılık açısından standart 400W çubuk halojen lamba ile çalışmalıdır ve gerektiğinde kullanıcı tarafından kolaylıkla yenisiyle değiştirilebilmeli,  Cihazın en az 10 adet program hafızası olmalı,  Cihazın 100 adet ölçüm sonucu hafızası bulunmalı,  Cihazda veri aktarımı için RS 232C ve USB portları olmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direkt olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli, aynı zamanda ölçülen numuneye ait nem-zaman grafiği PC ekranında gerçek zamanlı olarak çizdirilebilmeli,  Cihaz +5 - +40 ° C arasında çalışabilmelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile beraber en az 3 adet çok kullanımlık ve 50 adet de tek kullanımlık alüminyum numune kabı verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Cihaz CE belgesine sahip olmalıdır. Cihaz ISO 9001 sertifikasına sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Analitik Terazi 2 Dijitli

**Yayın Referansı:**  TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-15

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın Max tartım kapasitesi 220 g olmalı,  Cihazın hassasiyeti 0,0001 g olmalı,  Cihazın tekrarlanabilirliği 0,0001 g olmalı,  Cihazın doğrusallığı ± 0,0002 g olmalı,  Cihazın hassasiyet kayması 10°C ile 30°C de ± 2/ C ppm olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklığı 5°C ile 40°C arasında olmalı,  Cihazın kararlı tartıma ulaşma süresi 3 saniyeden fazla olmamalı,  Cihaz gövdesi uzun süreli ve güvenli kullanım için antimanyetik alaşımdan üretilmiş olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz, tanecik sayım özelliği (pcs ),g, mg, ct, %, gibi 17 farklı birimde tartım yapabilmeli,  Opsiyonel yoğunluk kiti ile yoğunluk ölçümü yapabilmeli,  Cihazın tartım kefesi çapı 90 mm’den az olmamalı ve korozyona mukavim manyetik olmayan malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazda net toplam ve formülasyon özelliği bulunmalı,  Cihazda komparatör fonksiyonu bulunmalı,  Cihazda hırsızlığa ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalı,  Cihazın sağdan, soldan ve üstten olmak üzere 3 yönden açılabilir analitik cam koruma kabini olmalıdır. Camlar temizlik için kolayca sökülebilir olmalı,  Cihaz, tek bir tuşa basmak sureti ile veya sıcaklık değişimlerinde otomatik dahili kalibrasyon yapabilmeli,  Cihazda, bulunduğu ortam koşullarına adapte olabilmesi için 5 kademeli dijital filtre olmalı,  Cihaz göstergesi LCD ( sıvı kristal )olmalı,  Cihaz üzerinde teraziyi açma/kapama tuşu, dara alma tuşu, fonksiyonlar için ayar tuşu, yazıcı ve bilgisayar için veri alış verişi veri tuşu, ağırlık birimlerini ve hassasiyetlerini ayarlamak için bir tuş ile kalibrasyon tuşu olmalı,  Cihazda zaman ayarlı otomatik kapanma fonksiyonu olmalı,  Cihaz Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığında her ölçüm yapıldığında sonuçları otomatik olarak yazdırabilmelidir. Ayrıca önceden ayarlı zaman aralıklarında sonuç çıktısı alınabilmeli,  Cihaz üzerinde, bulunduğu yerde dengede olup olmadığını kontrol için su terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihazda RS-232C ve USB portları bulunmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direkt olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli,  Cihaz CE belgesine sahip olmalı,  Cihaz ISO 9001 sertifikasına sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer HususlaR**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Hassas Terazi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-16

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın Max tartım kapasitesi en az 4200 g olmalı,  Cihazın hassasiyeti 0,01 g ( 10 mg ) olmalı,  Cihazın tekrarlanabilirliği 0,01 g ( 10 mg ) olmalı,  Cihazın doğrusallığı ± 0,02 g ( 20 mg ) olmalı,  Cihazın hassasiyet kayması 10°C ile 30°C de ± 3/ C ppm olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklığı 5°C ile 40°C arasında olmalı,  Cihazı kararlı tartıma ulaşma süresi 2,5 saniyeden fazla olmamalı,  Cihaz gövdesi uzun süreli ve güvenli kullanım için antimanyetik alaşımdan üretilmiş olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz, tanecik sayım, % tartım, kg , g, ct, mg, mom, Lb, Oz, Ozt, dwt, HTI , GN, m, b ve t gibi 21 farklı birimde tartım yapabilmeli,  Cihazın tartım kefesi ebadı 167 x 181 mm’den az olmamalı ve korozyona mukavim manyetik olmayan malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazda, bulunduğu ortam koşullarına adapte olabilmesi için 5 kademeli dijital filtre olmalı,  Cihazda net toplam ve formülasyon özelliği bulunmalı,  Cihazın komparatör fonksiyonu bulunmalı,  Cihaz harici kalibrasyonlu olmalı,  Cihazda hırsızlığa ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalı,  Cihaz üzerinde çalınmaya karşı Kensington güvenlik slotu bulunmalıdır.  Cihazın komparatör fonksiyonu olmalı,  Cihaz göstergesi arkadan aydınlatmalı LCD ( sıvı kristal )olmalı,  Terazi yazıcıya ( Opsiyonel ) bağlanarak GLP/GMP/ISO9000 kalibrasyon raporu verebilmeli,  Cihaz üzerinde teraziyi açma/kapama tuşu, dara alma tuşu, fonksiyonlar için ayar tuşu, yazıcı ve bilgisayar için veri alış verişi veri tuşu, ağırlık birimlerini ve hassasiyetlerini ayarlamak için bir tuş ile kalibrasyon tuşu olmalı,  Cihaz Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığında her ölçüm yapıldığında sonuçları otomatik olarak yazdırabilmelidir. Ayrıca önceden ayarlı zaman aralıklarında sonuç çıktısı alınabilmeli,  Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığı zaman marka, model , seri numarası gibi bilgiler çıktıda yer almalı , standart sapma hesabı , toplam alma gibi uygulamalar ile kullanılabilmeli,  Cihazın yerleştirildiği yerde dengede olup olmadığını kontrol için denge terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihaz RS-232C seri porta sahip olmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direk olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli,  Cihaz CE belgesine sahip olmalı,  Cihaz ISO 9001 sertifikasına sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Rotary Evaporatör

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-17

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz karışım solventlerin kullanımında yoğunlaşmış solüsyon ve süspansiyonlarda konsantre sıvılarda, re-kristalizasyonlar da, sentez işlemlerinde, soxhlet ekstraksiyonlarında, toz ve granül numunelerinin kullanımına uygun olmalı,  Cihazın hız aralığı 20-280 rpm arasında digital olarak 1 rpm aralıklarla ayarlanabilir olmalı ve bu sayede yüksek viskoz malzemelerde en az 20 rpm de çalışma imkanı sunmalı,  Cihazın dönme hızı, banyo sıcaklık kontrolü ve vakum ayarı kesinlikle dijital olmalıdır. Cihazda bütün bu kontroller tek bir ekran üzerinde olmalı,  Cihazda en az 3,5’’ dokunmatik kontrol paneli olmalı,  Cihazın banyo sıcaklığı ortam sıcaklığı ile en fazla 185 ºC arasında dijital olarak ayarlanabilmeli; hem su hem de yağ çalışmaya uygun olmalı ve kullanıcı bu değerleri çalışma sırasında otomatik olarak seçebilmeli,  Cihaz banyosu üzerinde banyo güvenlik kalkanı olmalı,  Cihazın banyo sıcaklık çözünürlüğü 0,1 ºC olmalı,  Cihazın sıcaklık set aralığı 1ºC yada daha altında adımlarla set edilebilir olmalı,  Cihazın banyosu set edilen değerin 5 ºC dışına çıktığında ve banyo sıvısı bittiğinde sistemde ısıtma otomatik olarak kapatılmalı,  Cihazın banyosu kullanıcı yanma ve yaralanmaya karşı korumalı olmalı,  Cihazın banyosunda 3 litreye kadar balon kullanılabilmeli,  Cihaza takılan evaporasyon balonu kolay açılıp kapatılabilen mandal sistemine sahip olmalı,  Cihazda bakım gerektirmeyen PTFE-karbon conta bulunmalı,  Cihazın kondanserinin buharlaşma açısı 20-80 ˚ arasında ayarlanabilir olmalı,  Cihaz kondenserinin buharlaşma hacmi en az 1500 cm² olmalı,  Cihazın dik tip kondansere sahip olmalı,  Cihaz koldan kontrollü motorize asansöre sahip olmalı,  Cihazda zorlu uygulamalar için her programında en az 10 program ve bu programlar içinde en az 10x5 adet rapma oluşturulabilecektir. Bu sayede köpürme vs gibi durumlar kontrol altına alınabilecektir.  Cihazda zaman kontrollü programlama olmalı ve set edilen süre sonunda sistem otomatik kapatılmalı,  Cihazda set basınç solvent ayırma programı, oto kolay solvent ayırma programı ve oto doğrulama solvent ayırma programı olmalı,  Cihazın asansör sistemi motor kontrollü ve kullanıcının çalışma kolaylığı açısından tutma kolu üzerinde olmalı,  Cihazda stand by özelliği olmalı,  Cihaz elektrik kesintisi durumunda asansörü otomatik olarak yukarı çıkarmalı,  Cihaz ölçüleri en az ( l x w x h ) 690 x 700 x 845 mm olmalı,  Cihazın asansörü 130 mm yüksekliğe kadar yükselebilir olmalı bu sayede cihaza 3.000 ml den 10 ml ye kadar bütün balonların rahatlıkla takılmasına olanak sunmalı,  Cihaz da opsiyonel olarak inert gaz besleme ünitesi olmalı,  Cihaz üzerinde asansörün yükseklik ve kondenserin eğim ayarı için kilit sistemi olmalı bu sayede uçurma balonunun çarpmalar yolu ile kırılmasının önüne geçilebilmeli,  Cihazın ısıtma kapasitesi en az 1200 W olmalı,  Cihazın sıcaklık sapması en fazla ±1˚C olmalı,  Cihazın banyo malzemesi kaliteli paslanmaz çelik üzeri PTFE kaplamalı malzemeden üretilmiş olmalı,  Cihazın banyo hacmi en az 4,5 Lt. olmalı ve bu sayede tek bir banyo ile 10 ml’den 3000 ml’ye kadar hacimli balonlarda çalışma imkanı sağlamalı,  Cihazda tek bir banyo olmalıdır ve bunun kontrolü cihazın ana ünitesinden yapılmalı,  Cihazda kullanılan banyonun çalışma menüsünde ısıtma sıvısı olarak; su ve yağ ile çalışma seçenekleri olmalı,  Cihaz banyosu 90 mm hareket kapasitesine sahip olmalı,  Banyo yerinden çıkartılarak boşaltılmalı,  Cihaz ile birlikte 1 adet vakum valf ünitesi verilmeli,  Cihaz üzerinde en az 3 yıl garantili PTFE ve karbon grafit malzemeden yapılmış vakum contası bulunmalı,  Cihazda banyo derinlik kilidi olmalı,  Cihazda balon açısı ayar mekanizması olmalı ve bu sayede 3 litreye kadar olan balonlar açı değişikliği ile aynı banyoda çalışılabilmeli,  Cihazın sıcaklık kontrolü mikroprosesör kontrollü olmalı,  Cihazın motoru elektronik hız kontrollü DC motor olmalı,  Cihazın dönme hızı ve sıcaklığı dokunmatik ekran üzerinden ayarlanabilmeli ve cihaz tek bir switch ile açılıp kapatılabilmeli,  Cihazın kontrol ünitesinden ayarlanan bütün değerler (vakum, sıcaklık, dönme hızı ve zaman) tek bir tuş ile başlatılıp sonlandırılabilmeli,  Cihazın bütün değerleri sadece tek bir ekrandan kontrol edilmeli ve bu ekran kullanıcının rahat kontrol edebilmesi ve rahat görebilmesi için göz hizasında ve cihaz üzerinde olmalı,  Cihaz üzerinde en az 3,5” tamamen dokunmatik ekran bulunmalı ve bu ekranda banyo sıcaklığı, hız, buharlaşma sıcaklığı, uygulanacak vakum ve süre gibi değerler görülebilmelidir. Bu değerlerden; banyo sıcaklığı, buharlaşma sıcaklığı, çalışılacak vakum ve hız değerleri dijital olarak set edilebilmeli,  Cihaz ekranı kullanıcının kolay görebilmesini sağlamak amacıyla uygun açı ile cihaz üzerine yerleştirilmiş olmalı,  Cihazda tamamen kapalı devreler ve ana gövde sayesinde agresif dumanların, sıvıların ve buharların neden olabileceği iç korozyon engellenmiş olmalı,  Cihaz ekranı su ve toza karşı dayanıklı olmalı,  Cihaz GLP uyumlu olmalı,  Cihazın üzerinde USB girişi olmalı,  Cihazda bulunan USB girişi sayesinde cihazda oluşturulan programlar bilgisayara aktarılabilmeli ve aynı şekilde bilgisayardan da cihaza aktarılabilmeli,  Cihazda bulunan USB ile cihaz güncellemesi yapılabilmeli,  Cihaz ekstra bir kontrol ünitesi ya da ekrana gereksinim duymadan digital vakum kontrolü yapabilmeli,  Cihaza istenildiği takdirde buhar sıcaklık sensörü takılabilmeli,  Cihaz istenildiği takdirde patlama ve kaza riskini önlemek amacı ile şeffaf koruyucu ünite monte edilebilir olmalı,  Cihazda çoklu evaporasyon yapabilmek için istenildiği takdirde cihaz ile aynı marka 3’lü v 4’lü muli tutucular takılabilmeli,  Cihazın cam malzemeleri yüksek kalitede borosilikat malzemeden yapılmış olmalı,  Cihaz cam parçaları dahil komple bir setten oluşmalı,  Cihazda 250 ºC sınırlı yüksek sıcaklık koruması bulunmalı,  Cihazda kondanser içindeki buharlaşma sıcaklığı opsiyonel buhar sensörü takıldığı takdirde görülebilmeli,  Cihazda otomatik vakum kontrol sistemi olmalıdır ve istenilen özelliklerdeki vakum pompası bağlanıldığında vakum dijital olarak ekran üzerinde ayarlanabilir ve kontrol edilebilir olmalı,  Cihaz 220-230 Volt 50 Hz ile çalışmalı,  Cihaz ithal olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | Cihaz ile birlikte aşağıdaki özelliklere sahip sirkülatör verilmeli;   * Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak, masa üstü tip olmalıdır * Cihazın tank hacmi en az 7,8 lt olmalıdır. * Cihaz incoloy ısıtıcı ile doğrudan ısıtma sistemine sahip olmalıdır. * Cihazın çalışma sıcaklık aralığı -25 – 120°C arasında olmalıdır. * Cihazda seviye sensörü bulunmalıdır. * Cihazın sıcaklık sensörü PT100 olmalıdır. * Cihazın sıcaklık ayar hassasiyeti en az 0.1 C olmalıdır. * Cihaz zaman ayarlı olmalıdır. * Cihazın dış yüzeylerini oluşturan malzeme paslanmaz çelik üzeri elektrostatik toz boyalı olmalıdır * Cihazın sıvı ile temas eden bütün yüzeyleri 304 paslanmaz çelik malzemeden yapılmış olacaktır. * Cihaz 2\*16 LCD ekranlı olmalıdır ve cihazın bütün kontrol ve işletme elemanları bir pano üzerinde toplanmış olmalıdır. * Cihaz dört ayak temaslı olmalıdır. * Cihaz ilave donanıma gerek olmadan dahili ve harici sirkülasyon yapabilmelidir. * Cihazın dış ölçüleri en az 225 \* 420 \* 620 mm ( D\*G\*Y) olmalıdır. * Cihazın pompa kapasitesi minimum 14 lt/dk , basınç ise minimum 0.40 bar olmalıdır. * Cihazın tank içindeki sıvının boşaltılması için tertibatı olmalıdır. * Cihazın ışıklı aç kapa düğmesi olmalıdır. * Cihaz ile birlikte paslanmaz çelik kapak verilmelidir. * Cihazda ısıtmanın ve soğutmanın yapıldığını belirleyen ikaz ışığı olmalıdır. * Cihaz 230 V. 50 Hz. şebeke gerilimi ile çalışmalıdır. * Su banyosunda kullanılan gaz ve izolasyon malzemesi CFC içermemelidir. | 1 adet |
| 3 | Cihaz ile birlikte aşağıdaki özelliklerde vakum pompası verilmeli;   * Cihazın, vakumlanan malzeme ile temas eden tüm parçaları kimyasala dayanıklı malzemeden imal olmalı, * Cihaz kuru tip çift diyafram pompa olmalı, * Cihazın son vakum değeri en az 2 mbar olmalı, * Cihazın max emiş gücü 37 l/dk olmalı, * Cihaz max 1450 rpm olmalı, * Cihazın maksimum ses seviyesi en çok 60 dBA olmalıdır. | 2 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte standart olarak 2 Adet 1000 ml.lik evaporasyon balonu, 2 Adet 1000 ml.lik toplama balonu,1 adet buhar tüpü, 20 metre organik solvente dayanaklı yumuşak hortum verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Soğutucu – Dondurucu

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-18

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500 Lt hacimli, iki kapaklı hem soğutucu (0 ile +4 aralığında) hem de dondurucu bölmeye (-18 ile -24 aralığında) sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** TLC Seti

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-19

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | 5 x10 cm ebatlarında  cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir. | 3 adet |
| 2 | 10 x 10 cm ebatlarında  cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir. | 3 adet |
| 3 | 20 x 20 cm ebatlarında  cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir. | 3 adet |
| 4 | TLC sprey kiti ( kit, püskürtme başlığı ile donatılmış 100 ml hacimli erlen ve kauçuktan üretilmiş puar’dan oluşmalıdır) | 5 adet |
| 5 | UV kabini (sürgülü PP kapaklı, UV korumalı cam, UV254 ve366 nm dalga boylarında ikişer adet yedek lambasıyla birlikte), | 1 adet |
| 6 | Şilifli, teflon musluklu Kolon (Boru Çapı 15 mm, Boy 200 mm, NS:14.5/23) | 2 adet |
| 7 | Şilifli, teflon musluklu Kolon (Boru Çapı 30 mm, Boy 600 mm, NS:29/32) | 2 adet |
| 8 | TLC silica gel  60 F254  normal faz (25plak/pk, katalog no:1.05554.0001) | 10 adet |
| 9 | TLC silica gel  60 F254  Ters faz (25plak/pk katalog no:1.05559.0001) itk pleyti | 5 adet |
| 10 | Binder marka etüvün özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:  En az 114L hacimli, +5 ile 300°C sıcaklık aralığı, 1.5   150 °C [± K] sıcaklık doğrusallığı, 0.4  150 °C [± K]  sıcaklık dalgalanması, 45    150 °C [min] ısıtma süresi, 230v gerilim, 50/60 Hz frekans, en az 425 x 530 x 510 mm  iç ölçüleri, en az 605x 705 x 710 mm dış ölçüleri olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Kromotografi İçin- M&Nagel-Ptfe- 45/25 (100 ad/pk) ve 0,22 Um- M&Nagel- 25 MM- PTFE (100 ad/pk) her birinden 10’ar  paket Şırınga Filtre, 10 ml  hacim kapasiteli (100 adet/pk) 5 paket PLS. Enjektör,  SYRİNGE, Fixed Needle 701N, 10 mikrolitre hacimli, Needle Size 26S GA (BEVEL TİP), 3 adet Needle L 51 MM, HAMILTON Şırınga ve 10 paket kapiler tüp ( 75 mm uzunluk ve 0,2 mm et kalınlığı olmalı) verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Vortex

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-20

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın çalışma hızı en az 0 ile 3000 rpm arasında olmalı,  Çalışma tezgahında çalışmaya uygun olmalı, çalışma modu dokunarak çalışma ve sürekli çalışma şeklinde olmalı, maksimum yük kapasitesi 1.1kg olmalı,  Cihazın çalkalama çapı en az 5,5 mm, çalkalama şekli orbital olmalı,  Çalışma esnasında kaymayı engelleyici silikon ayaklara sahip olmalı, Cihaz IP42 koruma sınıfında olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Standart Çeker Ocak

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT2-21

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Uzunluk dış/iç en az 1500 mm/1450 ebatlarında, derinlik dış/iç 935/750 mm, çalışma yüksekliği en az 900 mm ve alt dolaplı olmalı,**  **TS EN 14175** standartlarına uygun olmalı,  Genel amaçlı laboratuvar çalışmalarına uygun olmalı,  Standart olarak hava akış kontrol ünitesi ile birlikte sağlanabilmeli ve hava emiş performansı takip edilebilmeli,  Çeker ocağın iç kısmında melamin cidarlar, seramik tezgâh, su armatürü, seramik lavabo, elektrik prizi, spor sistem tutucusu ve aydınlatma armatürüne sahip olmalı,  Ön cam üste doğru kaydırılarak tam açılabilmeli,  Cam kapak kademeli şekilde hareket ettirilebilmelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Sıvı Azot Tankı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT3-22

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Sıvı azotun saklanması ve taşınması amacıyla kullanılmaya uygun, küresel, en az 20 lt hacim kapasiteli, düşük buharlaşma oranına sahip, devrilmeye karşı dayanıklı, iç küre borosilikat 3.3 camdan imal edilmiş olmalı, dış kısmı alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | Sıvı azot tankı ile birlikte dewar kabı verilmelidir.  Dewar kabı TİP SCH olmalı,  Kısa form, geniş soğutma alanı, geniş aplikasyon aralığı, az numune ile çalışma imkanı vermeli ve borosilikat 3.3 camdan yapılmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Sıvı azot tankı sıvı azot dolu olarak verilmelidir. Azot tankından dewar kabına kolay ve güvenli bir şekilde sıvı azotun aktarımı için gerekli ekipmanlar verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

En az 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Liyofilizatör

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT3-23

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihazın kurutma kabini ölçüsü en az 400 mm X 600 mm X 650 mm olmalı,  Cihazın kullanılabilir hacmi en az 156 litre olmalı,  Cihazın kurutma kabini 316L veya 316Ti malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazın kurutma odası yüzeyi optimum kurutma performansı için elektro polisaj yapılmış olmalı, bu sayede yüzey tutunmalarının önüne geçilmeli,  Cihazın kurutma odasının nihai vakumu en az 0.01 mbar seviyesinde olmalı ayrıca cihazın kurutma odasının kaçak seviyesi en az 0.05mbar/l/s olmalı ve bu seviyeler fabrika test raporunda belgelenmelidir.  Cihazın kurutma odası vakum doğrulama ve kontrol için DN 25 ölçüsünde bağlantı portuna sahip olmalı,  Cihazın boyutları en az genişlik: 1350mm, Derinlik 850 mm ( Kapak Dahil 915 mm) ve Yükseklik 1885 mm olmalı,  Cihazın elektrik bağlantısı 400V / 50 Hz olmalı,  Cihazın kondenseri kurutma odası ile kombine olmamalı, kondenser ve kurutma odası ayrı ayrı bölümlerden oluşmalıdır.  Cihazın kontrol ekranı en az 10" renkli ve dokunmatik ekrana sahip bir PLC ile yapılıyor olmalıdır.  Cihazın kontrolcüsünde en az 20 farklı kurutma programı bulunmalı bu programlar kullanıcı tarafından değiştirilebilir ve genişletilebilir olmalı,  Cihazın kontrolcüsü üzerinden vakum pompasını devreye alma testi, vakum seviyesi kontrolü ve vakum kaçak testi yapılabilir olmalı,  Cihaz kontrolcüsünde son 10 kurutma adımı hafızası bulunmalı,  Cihazın kontrolcüsü üzerinden dahili buz çözme döngüsü başlatılabilmeli,  Cihaz kontrolcüsü üzerinden alarmlar, kullanıcı mesajları, analog değerler, raf ve kondenser sıcaklıkları, kurutma diagramı takip edilebilmeli,  Kontrolcü ihtiyaç duyulması halinde bir bilgisayara bağlanabilir ve verileri pdf ve csv formatında saklayabilir olmalı,  Cihazda DN25 ölçüsünde vakum bağlantısı bulunmalıdır. Vakum Pompası kullanıcının belirlediği sıcaklıkta otomatik olarak devreye girmeli,  Cihazın vakum sensörü Avrupa’da üretilmiş, kalibrasyon sertifikasına sahip 0.001 mbar ile 1000 mbar arasında ölçüm yapabilen pirani tipi olmalı,  Cihazın kondenser ve kurutma odası arasında DN100 ölçüsünde pnomatik ayırma valfi bulunmalı bu valfin çalışması için sisteme gerekli olan basınçlı hava alt yapı tarafından sağlanmalı,  Cihazın buz kondenseri en az -75°C’ye kadar soğuyabilmeli,  Cihazın buz kondenserinin ölçüsü en az Ø320mm x 600mm olmalı,  Cihazın kondenser hacmi en az 50 Litre olmalı,  Cihazın kondenser kapasitesi en az 10 KG / 24 Saat olmalı,  Cihazın maksimum kondenser kapasitesi en az 15 Kg olmalı,  Cihazın soğutma hızı +20°C .. -40°C’ye en fazla 30 DK olmalı,  Cihazın kondenser sıcaklığını ölçmek için dahili sıcaklık sensörü kondenser içerisinde bulunmalı,  Cihaz bir adet çift kademeli bakım gerektirmeyen soğutma tertibatına sahip olmalı,  Soğutucu akışkan en son EU Gaz regülasyonuna uygun CFC içermeyen R449A soğutucu akışkana sahip olmalı,  Cihazın kurutma odasında sıcaklık dağılımı +/- 1°C olmalı,  Cihazın kurutma odasında ısınma ve soğuma hızı +/- 1°C / dk olmalı,  Cihaz hidrolik durdurma sistemi ile donatılmış olmalı, gerektiğinde inert gaz atmosferi ortamında şişeleri kapatmak için raflar hidrolik silindir ile hareket ettirilebilir olmalı, bu sayede bir düğmeye basılarak şişeler kapatılabilir ve kapatma basıncı kullanıcı tarafından ayarlanabilir olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | Cihaz ile birlikte en az 36 cbm/h kapasiteye sahip mekanik vakum pompası verilmeli,  Vakum pompasının nihai vakumu (gaz balastsız): 0,001 mbar olmalı,  Vakum pompası 400 V/50 Hz, 3 faz ile çalışmalı,  Vakum pompası ile beraber eksoz filtresi ve yedek üretici tarafından onaylanmış 5 litre vakum pompası yağı verilmeli,  Vakum pompasının vakum bağlantısı flanşı KF25 ölçüsünde olmalı, Liyofillizatör ile vakum pompası arasındaki bağlantı esnek metalden yapılmış, sızdırmazlık raporu bulunan vakum hortumu ile yapılmalı, Hortum tek parça olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte yüzey alanı en az 0.95m’ olan ayarlanabilir 6 adet raf verilmeli, rafların arasında en az 60 mm boşluk bulunmalı ve raflar 316L malzemeden, elektropolisaj yapılmış halde teslim edilmelidir.

Cihazla birlikte, Kısa form yirmişer adet (50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml ve 1000 ml hacim kapasiteli) beher, altıgen tabanlı cam, her birinden beşer adet olmak üzere farklı hacim kapasiteli ( 10 ml, 25 ml, 100 ml, 250 ml ve 500 ml) uzun tip mezür, 60 ve 100 mm çapında beşer adet cam huni, PTFE Musluklu 1000 ML Hacim kapasiteli, (NS: 29/32, Musluk/Delik çapı 14.5/4.0 MM) armudi tip 10 adet ayırma hunisi, NS 29/32, çeşitli hacim kapasiteli (100 ml, 250 ml, 500 ml ve 1000 ml ) her birinden yirmişer adet kapaklı Erlanmayer, NS 29/32, çeşitli hacim kapasiteli (100 ml, 250 ml, 500 ml ve 1000 ml ) her birinden yirmişer adet kapaklı dibi düz cam balon, 2 paket (225 mm 250ad/pk) cam pastör pipeti, 25 mm x 150 mm ebatlarında 100 adet cam petri kutusu, 2 ml ve 20 ml hacim kapasiteli vida kapaklı (teflon) 100 ad/pk ikişer paket Vial, 2ml hacim kapasiteli, kapaklı, PP, Nötral,(1000ad/pk) 2 paket Eppendorf tüpü, Organik çözcücülerden etkilenmeyen 20 adet pastör pipet puarı, 10 pk (Mavi band, 125 mm 1oo adet/pk) Filtre kâğıdı, 40 x 40 cm ebatlarında (250 ad/pk) 4 paket kurutma kâğıdı verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin Avrupa Birliği ülkesi üretimi olması tercih sebebidir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Endüstriyel Üretimde Kullanım İçin Ultrasonik Banyo

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT3-24

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz, ultrasonik dalgalarla, farklı ebatlardaki laboratuvar malzemelerinin temizleme işlemini yapmaya uygun olmalı,  Banyo iç hacmi en az 70 litre olmalı,  Cihaz LCD ekranlı olmalıdır. Zaman ayarı en az 1 saat 99 dakikaya kadar istenildiği şekilde ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma fonksiyonu bulunmalıdır. Isıtma kapasitesi en az 450 W olmalı,  Banyonun iç ve dış aksamı, tamamen paslanmaz çelikten mamul olmalı; banyo iç boyutları en az 330 mm x 310 mm x 300 cm (yükseklik x genişlik x derinlik) olmalı,  Cihaz paslanmaz çelik kapağı ve cihaz haznesine uygun ebatta çelik sepeti ile birlikte teslim edilmeli,  Cihazda haznenin tahliyesi için musluk bulunmalı,  Cihaz, 220V ve 50Hz şehir geriliminde çalışabilir nitelikte olmalı,  Ultrasonik çıkış gücü en az 350 W olmalıdır. Cihazın ultrasonik güç çıkışı %1 ile %100 arasında ayarlanabilmeli,  Cihazın çalışma frekansı en az 53 kHz olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte 2 adet 5 lt hacim kapasiteli dibi düz cam balon (NS şilifli NS45/40) verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Cihaz, ISO 9001 belgesine sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Vakumlu Etüv

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT3-25

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Cihaz digital LCD göstergeli ve mikroprossesör kontrollü istenilen sıcaklık ve zaman ayarları yapılabilmeli,  Cihazın ekranında geçen süre göstergesi bulunmalı,  Cihazın gerçek zamanı da gösteren haftalık program zamanlayıcısı olmalı,  Cihazın iç hacmi en az 119 litre olmalıdır. Kabin içi korozyona dayanıklı paslanmaz çelik olmalı,  Isıtıcılar çalışma çemberinin dört bir yanına yerleştirilmiş olup, cihazın içinde etkin bir ısıtma sağlanacaktır. Ayrıca kullanılır hacim içerisinde ısıtıcı olmamalı,  Cihazın boru sistemi, iç kabin, ve subaplar paslanmaz çelikten yapılmış olmalı ve vakuma dayanıklı olmalı,  Cihazın ısıtma sistemi APT line ismiyle anılan ön ısıtma yapılan çift cidarlı yapıya sahip olmalı,  Cihaz (Cross-Flow Principle) çapraz akış prensibine göre üretilmiş olmalı,  Cihazın ön camı aşırı basınç ve patlama durumlarında yaylı sistem olmalı ve basınç dışarıya atılabilmeli,  Cihaz kapısı silikon katkılı contaya sahip olmalı,  Cihaz ortam sıcaklığının 9ºC üzerinden 220 ºC’ye kadar çalışmalı, Sıcaklık 1 ºC aralıklarla değiştirilebilir olmalı,  Cihazın 100 ºC’ye ulaşma süresi maksimum 130 dakika olmalı,  Cihazın DN 16 ölçüm portu olmalı,  Cihazın inert gaz bağlantıları olmalı,  Cihazın işlem sonunda otomatik havalandırmalı program kontrollü kurutma izleme özelliği olmalı,  Cihazın dahili veri kaydedicisi olmalı, ölçülen değerler USB üzerinden açık formatta okunabilir olmalı,  Cihazın kırılmaz, yaylı emniyet camı paneli (geniş izleme penceresi) bulunmalı,  Her bir raf en az 20 kg ağırlık taşımalı ve toplam ağırlık ise en az 70 kg olmalı,  Cihazın alüminyum rafları ısıyı tam olarak numuneye iletebilmeleri için patentli expansion rack teknolojiye sahip olmalı,  Cihazın 100ºC de sıcaklık varyasyonu ±2,9K olmalı,  Cihaza istendiği takdirde vakum modül içerisinde özel dizayn edilen devir ayarlı ve basınç göstergeli vakum pompası bağlanabilmeli,  Cihaz GMP ve GLP uyumlu olup istendiğinde kalibrasyon ve validasyon dokumanları sağlayabilmeli,  Cihazın ethernet çıkışı bulunmalı,  Cihazın 2 röle çıkışı, 24 V DC (maks. 0,4 A), bulunmalı,  Cihazın dış ölçüleri(WxHxD) 743x942x581 mm’ yi geçmemeli,  Cihazın iç ölçüleri(WxHxD) en az 506x506x460 mm olmalı,  Cihazın elektrik bağlantısı 230V, 50/60 Hz olmalı,  Cihazın gücü en az 1600 W olmalı,  Cihazın boş ağırlığı 146 kg’ ı geçmemelidir. | 1 adet |
| 2 | **Vakum Pompası**  Cihaz, korozif gaz ve buharların kesintisiz pompalanmasına uygun, 2 kademeli olmalı,  Cihazın, vakumlanan malzeme ile temas eden tüm parçaları kimyasala dayanıklı Fluoroplastic malzemeden imal olmalı,  Cihazın diyaframı PTFE olmalı,  Vakum pompası yağsız tip olmalı,  Cihazın gaz balast sistemi olmalı,  Cihazın akış hızı max. 2 m3/h olmalı,  Cihazın nihai basıncı 7 mbar olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklık aralığı 10-400C olmalı,  Cihazın geri basınç değeri max. 1.1 bar olmalı,  Cihazın max. motor gücü 0.18 kW olmalı,  Cihazın vakum hortum bağlantısı DN 8-10 mm olmalı,  Cihazın soğutma hortum bağlantısı 2\* DN 6-8 mm olmalı,  Cihazın nominal motor hızı 1800 min-1 olmalı,  Vakum pompasının ölçüleri en az 338 \* 142 \* 223 mm olmalıdır ve max. 8 kg ağırlığa sahip olmalı,  Cihazın ses seviyesi max.45 dBA olmalı,  Cihaz IP40 korumalı olmalıdır. | 2 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz ile birlikte 2 adet 304 paslanmaz çelikten imal edilmiş etüv ebatlarına uygun tepsi verilmeli, ayrıca 2 adet alüminyum raf verilmelidir ve bu raf sayısı istenildiğinde 6 adete çıkabilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihaz ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Cihazın kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Teklif veren firma, satış için ithalatçı firmanın Türkiye Distribitörü olduğunu belgelemelidir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Laboratuvar tipi Ekstraksiyon Ünitesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

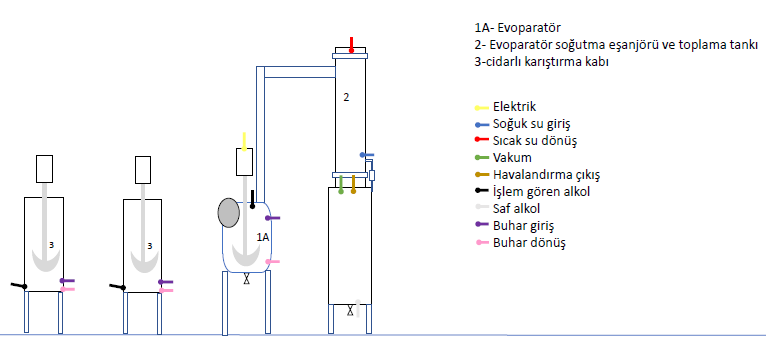
**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT4-26

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Laboratuvar tipi ekstraksiyon ünitesinin yerleşim planı ve teknik özellikleri aşağıda verildiği gibi olmalıdır.

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Evoparatör Kazanı;**  En az 50 lt hacimli olmalı,  En az 40 cm çap, 40 cm yükseklik boyutlarında olmalı,  Ceketli (Mantolu) ısıtıcı ile ve elektrik enerjisi ile ısıtılmalı ve ısı kontrolü yapılabilmeli,  Üst kısmında en az 15cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt ürün boşaltma vanasına sahip olmalı,  En az 4mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37 Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Evoparatör Eşanjörü ve kazanı;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25 cm çapında ve 70 cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama tank kapasitesi: en az 50 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | **Karıştırma Kabı;**  En az 125 lt hacimli olmalı,  En az 50 cm çapında ve 60 cm yükseklikte olmalı,  Ceketli (Mantolu) ısıtıcı ile ve elektrik enerjisi ile ısıtılmalı ve ısı kontrolü yapılabilmeli,  Üst kısmında en az 15 cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt kısmında boşaltma vanası olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır. | 2 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Ünitede kullanılan makine ve diğer ekipmanların deneme çalışmalarında kullanılmak üzere gerekli ekstraksiyon solventleri (pursol, etilen glikol, gliserin) sistemi çalıştıracak miktarda ( her birinden en az 100 lt) ve gıdaya uygun kalitede olmalıdır.

Sistem ile birlikte, Arge-inovasyon çalışmalarında kullanılmak üzere, dizüstü bilgisayar verilmelidir. Diz üstü bilgisayar; en az İntel Core İ7 11800 işlemci, 64 GB, 1Tb SSD RTX 3050Ti Windows 10 Pro ve en az 15 inç olmalıdır.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Ekstraksiyon üniteleri için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, takip eden bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firmanın ekstraksiyon ünitesiyle ilişkili olarak iş deneyim gösterir belgeleri olmalıdır.

Bu ekstraksiyon ünitesi ile propolis, polen, perga ve tıbbi bitkilerin alkol, etilen glikol ve su ile özütleme yapılabilmeli ve özütleme sonrasında yüksek vizkoziteli (maksimum %20 çözücü içeren) özüt elde edilebilmeye uygun olmalı, bu durum test edilerek gösterilmelidir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Ekstraksiyon (özütleme) Sistemi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

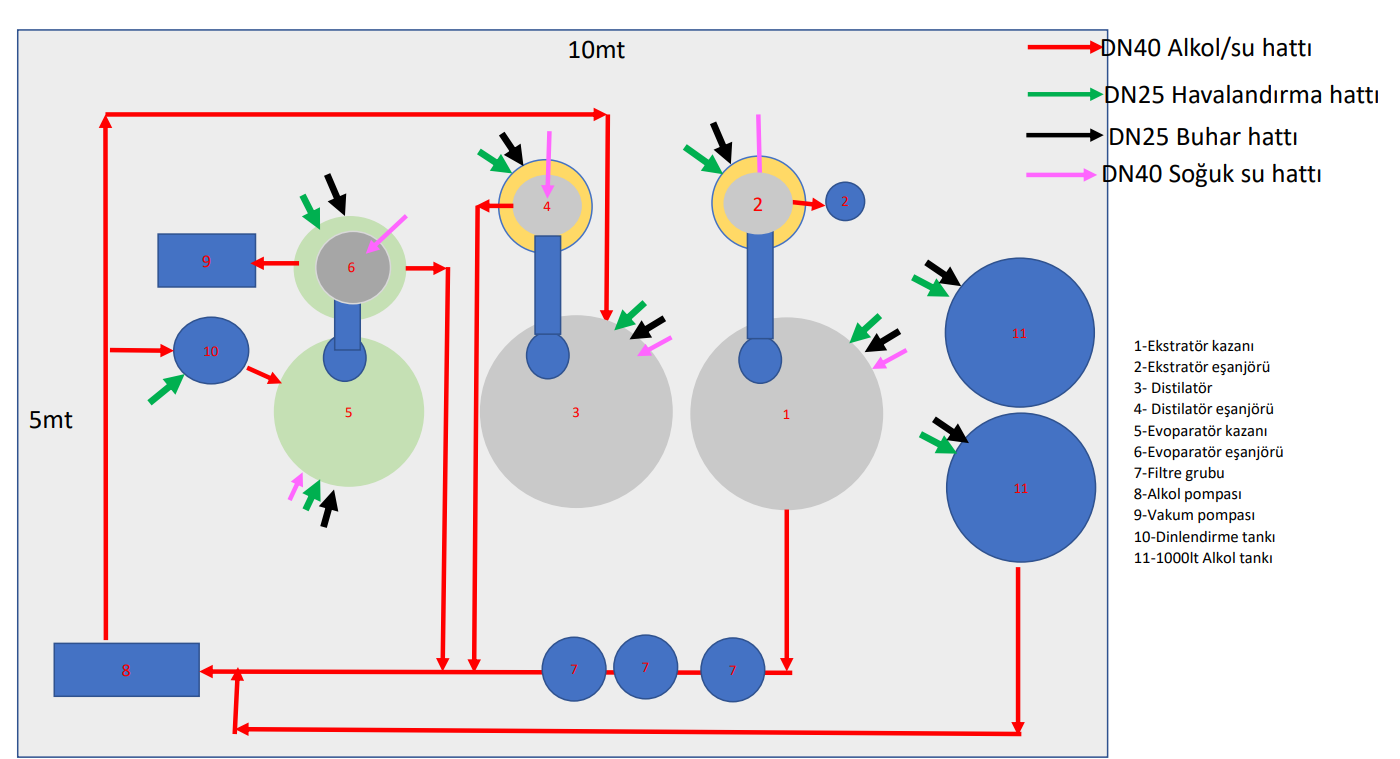
**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT4-27

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Ekstraksiyon ünitesinin yerleşim planı ve teknik özellikleri aşağıda verildiği gibi olmalıdır.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Ekstraktör ve eşanjörü;**  En az 1000 mm x 1250 mm ebatlarında,  En az 1000 litre hacim kapasiteli,  En az 3mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  Ünite çevresi izolasyonlu olmalıdır.  Ürün menhol kapaktan yapılmalı, işlenmiş mamul alt bölümde DN200 vana ile boşaltma olmalı,  üstten redüktörlü exproof motor ile karıştırmalı,  Ünite içerisine gerektiğinde direk buhar ve su verilebilmeli,  Ünite ayaklı yapıda olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Ekstratör eşanjörü;**  En az 320 mm x 1000 mm ebatlarına borulu olmalı,  En az Ø 320x500 mm ebatlarında serpantinli,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Uçucu yağ alma için fiorentin kabı su giriş ve çıkış bağlantıları mevcut olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | **Distilatör ve eşanjörü;**  En az Ø 1000 x 1250 mm ebatlarında,  En az 1000 lt hacim kapasiteli,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  Ünite çevresi izalosyonlu olmalıdır  Üstten bir adet gözetleme camı ve bir adet aydınlatma camı olmalı,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Ünite ayaklı yapıda olmalıdır. | 1 adet |
| 4 | **Ekstratör eşanjörü;**  En az Ø320 x 1000 mm ebatlarına olmalı,  Borulu Ø320 x 500 mm ebatlarında serpantinli olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300 lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Su giriş ve çıkış bağlantıları olmalıdır. | 1 adet |
| 5 | **Evaporatör ve eşanjörü;**  En az Ø640x800 ebatlarında olmalı,  En az300litre hacim kapasiteli,  En az 5 mm kalınlıkta vakuma dayanıklı paslanmaz nikelden imal eilmeli,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Redüktörlü ve exproof motorlu karıştırma mikseri olmalı,  Üstten bir adet gözetleme camı ve bir adet aydınlatma camı olmalı,  Sistem ayaklı yapıda tasarlanmalı, ısı ve vakum göstergeleri olmalıdır. | 1 adet |
| 6 | **Evoparatör eşanjörü;**  En az Ø320 x 1000 mm ebatlarında olmalı,  Borulu Ø320 x 500 mm ebatlarında serpantinli,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300 lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Su giriş ve çıkış bağlantıları olmalıdır. | 1 adet |
| 7 | **Alkol pompası;**  Redüktör eksproof motorlu en az 0,75kw -1hp gücüne sahip ve 330d/d devir yapabilmelidir. | 2 adet |
| 8 | **Vakum Pompası;**  En az 735 mmHg vakum ve 4 Kw gücüne sahip olmalı,  En az 95 m3/H vakum kapasitesine sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 9 | **Dinlendirme tankları;**  En az 500lt hacim kapasiteli,  En az Ø640 x 800 mm ebatlarında,  En az 4 mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmelidir. | 2 adet |
| 10 | **Ana Alkol toplama tankları;**  En az 1500 lt hacim kapasiteli,  En az Ø1000 x 2000 mm boyutlarında olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır.  Ayaklı yapıda olmalıdır. | 2 adet |
| 11 | **Ürün taşıma kovası;**  En az 75 cm eninde ve 100 cm boyunda olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmelidir. | 2 adet |
| 12 | **Vakum yakalama tüpü;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli ve cam akış göstergesine sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Sistemde kullanılacak filtleler;

a – En az 3 adet tekli paslanmaz elekli filtre,

b –En az 3 adet tekli torba filtre,

c –En az 3 adet İplik sarma polipropilen filtre.

Ünitede kullanılan makine ve diğer ekipmanların deneme çalışmalarında kullanılmak üzere gerekli ekstraksiyon solventleri (pursol, etilenglikol, gliserin) sistemi çalıştıracak miktarda ( her birinden en az 500 lt) ve gıdaya uygun kalitede olmalıdır.

Ekstraksiyon ünitesi ile birlikte saatte 500kg kapasiteli elektrikli buhar jeneratörü verilmeli bu jeneratörün elektrik tüketimi 350kw/saat ve su 300lt/saat olmalıdır.

Ekstraksiyon ünitesi ile birlikte tam Akülü İstif Makinesi (1,5 Ton kapasiteli ve 300 cm yüksekliğe taşıma kapasitesine sahip olmalı) verilmelidir. İstif makinası sisteme numune yüklemeye elverişli olmalı, kuru akülü, emniyetli, kullanımı ergonomik olmalıdır. Elektromanyetik frenli ve Curtis sürüş sistemine sahip olmalıdır. Poliüretan malzemeden üretilmiş, ön kısımda 4, arka kısımda 2 tekerleği olmalıdır.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Ekstraksiyon üniteleri için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, takip eden bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firmanın ekstraksiyon ünitesiyle ilişkili olarak iş deneyim gösterir belgeleri olmalıdır.

Bu ekstraksiyon ünitesi ile polen, perga ve tıbbi bitkilerin alkol, etilen glikol ve su ile özütleme yapılabilmeli ve özütleme sonrasında yüksek vizkoziteli (maksimum %20 çözücü içeren) özüt elde edilebilmeye uygun olmalı, bu durum test edilerek gösterilmelidir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Propolis Ekstraksiyon Sistemi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

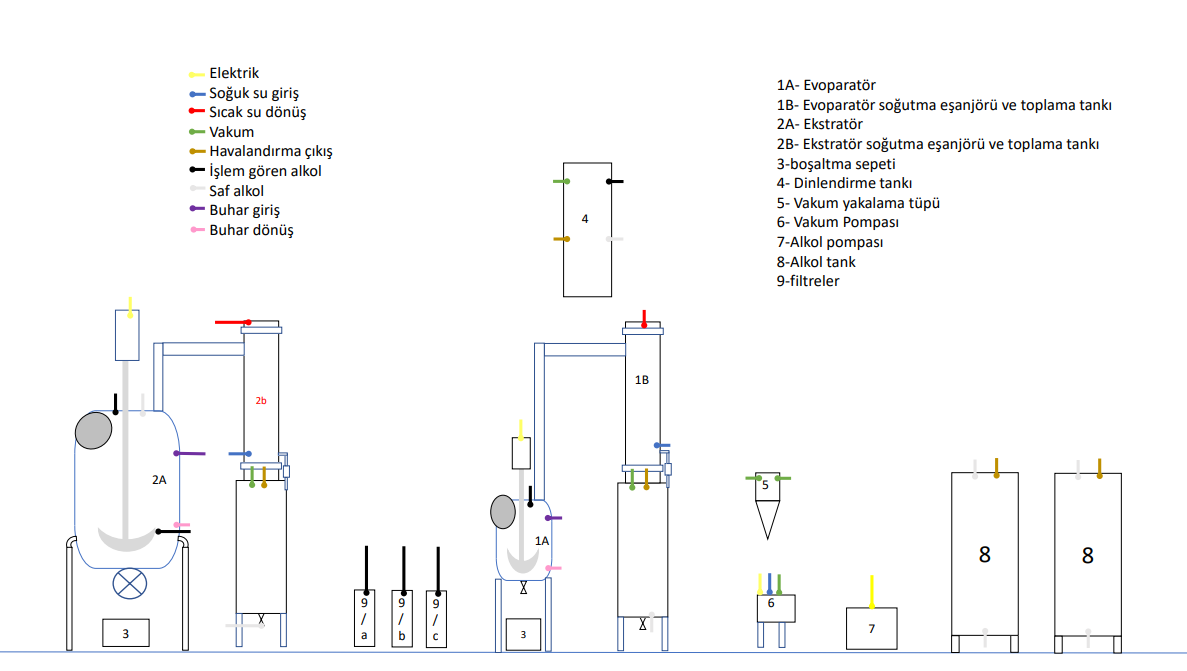
**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT4-28

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Propolis ekstraksiyon ünitesinin yerleşim planı ve teknik özellikleri aşağıda verildiği gibi olmalıdır.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Evoparatör Kazanı;**  En az 100 lt hacimli olmalı,  En az 50cm çap, 50cm yükseklik boyutlarında olmalı,  Buhar kondes vanası ile kontrol edilmek suretiyle kazan cidardan buhar ile ısıtılmalı,  Üst kısmında en az 20cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı  Alt ürün boşaltma vanasına sahip olmalı,  En az 4mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37 Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Evoparatör Eşanjörü ve kazanı;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25 cm çapında ve 100 cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama Tank kapasitesi: en az 80 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | **Ekstratör Kazanı;**  En az 250 lt hacimli olmalı,  En az 64cm çapında ve 80cm yükseklikte olmalı,  Buhar kondes vanası ile kontrol edilmek suretiyle kazan cidardan buhar ile ısıtılmalı,  Üst kısmında en az 35 cm çapında paslanmaz çelik hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt kısmında DN200 paslanmaz boşaltma vanası olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cidar etrafı izolasyonlu ve seviye göstergeli olmalı,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 4 | **Ekstratör Eşanjörü ve kazanı;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25cm çapında ve 100cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama Tank kapasitesi: en az 80 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır. | 1 adet |
| 5 | **Ürün taşıma kovası;**  En az 50 cm eninde ve 100 cm boyunda olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmelidir | 2 adet |
| 6 | **Dinlendirme tankı;**  En az 250 lt hacimli olmalı,  En az 63 cm çapında ve 80 cm yükseklikte olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır. | 1 adet |
| 7 | **Vakum yakalama tüpü;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli ve cam akış göstergesine sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 8 | **Vakum Pompası;**  En az 735 mmHg vakum ve 4 Kw gücüne sahip olmalı,  En az 95 m3/H vakum kapasitesine sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 9 | **Alkol pompası;**  Redüktör eksproof motorlu en az 0,75kw -1hp gücüne sahip ve 330d/d devir yapabilmelidir | 2 adet |
| 10 | **Alkol Stok tankı:**  En az 1000 lt hacim kapasiteli,  En az 100cm çap, yükseklik 1250cm ebatlarında olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır. | 2 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Sistemde kullanılacak filtleler;

a – En az 3 adet tekli paslanmaz elekli filtre

b –En az 3 adet tekli torba filtre

c –En az 3 adet İplik sarma polipropilen filtre

Ünitede kullanılan makine ve diğer ekipmanların deneme çalışmalarında kullanılmak üzere gerekli ekstraksiyon solventleri (pursol) sistemi çalıştıracak miktarda (1000 lt) ve gıdaya uygun kalitede olmalıdır.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Ekstraksiyon üniteleri için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, takip eden bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firmanın ekstraksiyon ünitesiyle ilişkili olarak iş deneyim gösterir belgeleri olmalıdır.

Bu ekstraksiyon ünitesi ile propolis ve polenin alkol, etilen glikol ve su ile özütleme yapılabilmeli ve özütleme sonrasında yüksek vizkoziteli (maksimum %20 çözücü içeren) özüt elde edilebilmeye uygun olmalı, bu durum test edilerek gösterilmelidir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Homojenleştirici

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT4-29

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500lt kapasiteli,  En az 64cm çap ve 100cm yükseklikte olmalı,  Homojenizatör: en az 1500devir yapabilmeli,  Karıştırma: Devir ayarlı redüktörlü olmalı,  En az 2 x 4.5 Kw elektrikli cidardan su ile ısıtılmalı,  Isıtma cidarı ve izolasyon cidarı olmalı,  Alttan boşaltma kısmı olmalı,  Elektrik panosu olmalı,  Menhol 35cm dolum kapağı olmalı  Gözetleme camı olmalı,  Dip ve yan cidardan karıştırma yapmalı,  Karıştırma hız kontrolü olmalı,  Karıştırma motor gücü:1,5kw olmalı,  2mm 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Mekanik Karıştırıcı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT4-30

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 300 lt kapasitesi olmalı,  Karıştırma hızı ayarlanabilir olmalı,  Karıştırma kapasitesi en az 200 lt olmalı,  DN40 alttan boşaltma kısmı olmalı,  Karıştırma: V tipi olmalı,  Karıştırma hız kontrolü olmalı,  Karıştırma motor gücü: en az 1,5kw olmalı,  Tekerlekli yapıda ayakları olmalı,  Elektrik panosu olmalı,  En az 2 mm ve 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmalı,  Toz ürünlerin karıştırılması için uygun olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Yarı Otomatik Kapsül Dolum Makinesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

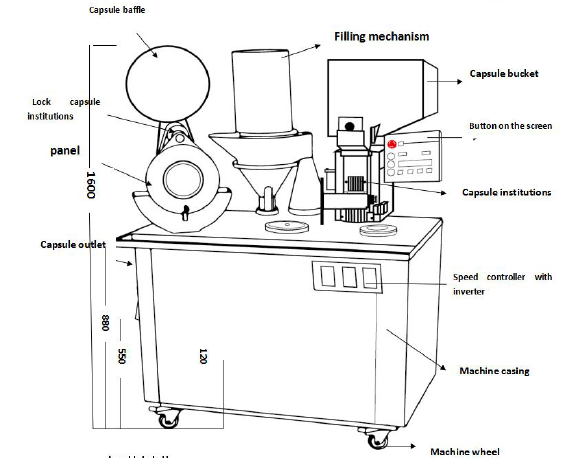
**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT5-31

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Yarı otomatik kapsül dolum makinesi şeması aşağıdaki gibi olmalıdır.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Makine, ayırma, doldurma, kilitleme ve diğer işlemleri tamamlayabilen elektrikli ve pnömatik bağlantı kontrolü olmalı,  Elektronik otomatik sayma cihazı ve hız kontrol cihazı ile donatılmalı,  Kapsül içeriğindeki miktarı doğru bir şekilde doldurabilmeli,  Bu makine, dağıtım ve dağıtım mekanizması, ilaç doldurma mekanizması, kilitleme mekanizması, frekans kontrol mekanizması, pnömatik kontrol ve elektrik kontrol sistemi, koruma cihazı ve diğer bileşenlerin yanı sıra vakum pompası ve hava pompası aksesuarlarından oluşmalı,  Yerli veya ithal mekanizmalı kapsüllere uygulanabilmeli,  En az 1-2.5 bin kapsül / saat kapasitesine sahip olmalı,  Tüm kapsül boyutlarında ilgili kapsül kalıbı alındıktan sonra çalışmalı,  Toplam güç en az 2.12kw olmalı,  Hava basıncı en az 0.03m3/dak 0.7Mpa olmalı,  Vakum pompası Pompalama hızı en az 40m3 / saat olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Kapsül Parlatıcı ve sıralayıcı;**  Dolma işlemi tamamlanan kapsülleri parlatmalı ve sıralamalı,  Parlatma işleminin yanı sıra statik elektriği ortadan kaldırmalı,  Düşük dolum ağırlıklı kapsülleri otomatik olarak reddedebilmeli,  Parça değiştirmeye gerek kalmadan her boyuttaki kapsül için uygun olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinenin çalışabilirliğini kontrol etmek ve deneme çalışmaları yapmak üzere en az 10000’er adet 00, 0 ve 1 boyutlarında kapsül verilmelidir. Ayrıca cihazla birlikte 00, 0 ve 1 boyutlardaki kapsülleri doldurabilmek için bu boyutlardaki kapsülleri doldurma kalıbı verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Cihazla birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Manuel Krem Dolum Makinesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT6-32

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 50 ml ile 500 ml arası akışkan ve yoğun ürünleri doldurabilmeli,  Dolum hassasiyeti en az %5 olmalı,  Makinayı kolayca çıkarıp temizleyebilmek için kelepçeli aparatı bulunan ve en az 40 Lt hacimli paslanmaz huniye sahip olmalı,  Damlatmayı önleyen, dolum nozuluna uygun olan ürün ve kaba göre çeşitli çaplarda ve uzunlukta dolum uçları bulundurabilmeli,  Makina basınç regülatörü, filtre ve yağlama sistemi barındırmalı,  Dolum miktarını hassas bir şekilde ayarlayabilecek ve farklı dolum kapları için aynı ayara kolaylıkla ulaşılabilecek göstergeye sahip olmalı,  Dolum ayarı hem manuel hem de otomatik şekilde yapabilecek özellik barındırmalı,  Süre ayarı ve hava girişi kısıp açarak rahatlıkla ayarlanabilmelidir. Bu şekilde en az 3 saniyede bir (dakikada 10-30 dolum) otomatik olarak dolum yapabilmelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinenin çalışabilirliğini kontrol etmek ve deneme çalışmaları yapmak üzere 1000 adet 50 cc ve 1000 adet 150 cc’lik kapağı ile birlikte cam kavanoz verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Çalışma prensibini ve sistemde kullanılan üniteler için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firma ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesine sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Otomatik Sıvı Dolum ve Paketleme Hattı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT6-33

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Otomatik sıvı dolum ve paketleme hattı çalışma prensibi aşağıdaki gibi olmalıdır;

1. Mekanik yönlendirme ile sıralı olarak hat üzerine, makine otomatik besleme sistemi üzerindeki ambalajlar beslenmeli,
2. Sıralı olarak hat üzerine aktarılan ambalajlar döner (rotary) tabla üzerindeki taşıma yuvalarına sırası ile yerleşmeli,
3. Döner tabla giriş bölümünde ambalaj varlığını kontrol eden sensör olmalı ve bu sensör tarafından ambalaj varlığı algılandıktan sonra bir istasyon ileri hareket ederek şişeleri üretim ünitelerinin altına taşımalı,
4. Makine üzerinde en az 4 ünite ve 8 istasyon bulunmalı,
5. İlk ünite dolum ünitesi olmalı ve ambalaj bu ünitenin altına geldiğinde onun varlığını algılayan sensör komutu ile dolum işlemi başlamalı, (ambalaj algılanmadığı sürece dolum işlemi başlamamalı)
6. Dolum işlemi tamamlanan ambalajlar 2 istasyon sonrasında otomatik kapak besleme istasyonuna gelmeli, burada ambalaj varlığını algılayan bir sensör bulunmalı ve bu sensör aracılığı ile besleme sisteminden kapak ünitesine kapak aktarılmalı, aktarılan kapaklar vakum sistemi ile alınmalı ve ambalajın üzerine yerleştirilmeli, (ambalaj olmadığı sürece kapak yerleştirme sistemi devre dışı kalmalı)
7. Sonraki istasyonda kapak sensörü olmalı ve kapağı yerleşen ambalaj bu sensör ile kontrol edilmeli ve kapak var ise kapak sıkma motoruna komut vermeli,
8. Kapak sıkma motoru ambalaj üzerinde kapak olduğu komutunu aldıktan sonra ambalajın altına gelmesini beklemeli,
9. Kapak sıkma ünitesi altına ambalaj geldiğinde kapak sıkma motoru aktif olmalı ve inerek kapak sıkma işlemini gerçekleştirmeli, (kapak yok ise sıkma işlemi gerçekleşmemeli)
10. Kapak sıkma işleminde sonra ambalaj 2 istasyon sonra döner (rotary) tabladan ayrılmalı tekrar hat üzerine dahil olmalı ve etiketleme ünitesine ilerlemeli,
11. Etiketleme ünitesine ambalajlar etiket makinesinde yığılma olmaması için bu ünitenin önünde yer alan aralama motoru ile belirli aralıklar ile beslenmeli,
12. Etiketleme makinesi önünde bir sensör olmalı ve bu sensör ile algılanan ambalaj konveyör hızı ile paralel ambalajın sensör önünden geçtikten sonra etiket mekanizmasını devreye almalı ve hat üzerinden ambalaj üzerine yapıştırmalı,
13. Etiketi üzerine alan ambalaj bir sonraki istasyon olan sıvama istasyonuna girmeli ve ambalajı motor yardımı ile çevirerek etiketin boşluksuz yapışmasını sağlamalı,
14. Sıvama ünitesinden çıkan ambalaj toplama tepsisine doğru hat üzerinde ilerlemeli ve kutulanmaya hazır olarak tepsi üzerinde birikmelidir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapına sahip olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Taşıma Konveyörü;**  En az 1000 mm eninde, 5000 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5 mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | Monoblok paketleme makinesi; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır. | 1 adet |
| 4 | **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 1500 mm eninde, 1500 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2000 mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900 mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  8 istasyon IGA seri döner indeks tablalı şanzıman olmalı,  PE300-500 flakon tablası olmalı,  En az 10 mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5 mm kaplama saç kalınlığı ve 66 mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite honlanmış mikron kaplamalı gramaj borusu olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 800-1000 adet/saat kapasiteye sahip olmalı,  Gerekli hava basıncı minumum 5 bar olmalıdır. | 1 adet |
| 5 | **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 900 mm yükseklikte ve 600-800 mm tepsi çapında olmalı,  Salyangoz kademeli taşıyıcı tipi olmalı,  En az 2,5 mm saç ve en az 3 mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Vibrasyonlu taşıma tipinde olmalıdır. | 1 adet |
| 6 | **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon vakum ağızı ve kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 7 | **Otomatik kapak sıkma ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 8 | **Etiketleme Ünitesi;**  LABELX JR etiketleme modülü olmalı,  Ayrı kumanda ünitesi ile mikroişlemci kontrollü elektronik kontrolü olmalı,  Taşıyıcı kağıt dahil en az 10-140 / 30-250 mm boyutlarında etiket yüksekliği olmalı,  Etiket verme hızı maksimum 30 (140mm) / 20 (250mm) metre / dakika olmalı,  Step motoru (EVER ELEKTRONİKA) olmalı,  Maksimum 300 mm (dış çap) etiket rulo genişliği olmalı,  Yükseklik ayarlı (şeffaf etikete uygun olmayabilir) etiket fotoseli olmalı,  Otomatik eksik etiket atlama sistemi ve etiket sayacı olmalı,  MONOFAZE, 230V, 50/60 Hz güç kaynağı olmalıdır. | 1 adet |
| 9 | **Toplama Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 10 | **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinenin çalışabilirliğini kontrol etmek ve deneme çalışmaları yapmak üzere en az 1000 adet, amber renkli 20 ml hacimli damlalık kapaklı kapağı ile birlikte cam şişe verilmelidir. Ayrıca en az 1000 adet, amber renkli 20 ml hacimli sprey kapaklı kapağı ile birlikte cam şişe verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Paketleme ve etiketleme sistemini çalışma prensibini ve sistemde kullanılan üniteler için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, müteakip bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firma ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesine sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Otomatik kapsül sayım ve paketleme hattı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT6-34

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Kapsül paketleme ve etiketleme makinesi çalışma prensibi aşağıdaki gibi olmalıdır;

1. Mekanik yönlendirme ile sıralı olarak hat üzerine, makine otomatik besleme sistemi üzerindeki ambalajlar beslenmeli,

1. Sıralı olarak hat üzerine aktarılan ambalajlar döner (rotary) tabla üzerindeki taşıma yuvalarına sırası ile yerleşmeli,
2. Döner tabla giriş bölümünde ambalaj varlığını kontrol eden sensör olmalı ve bu sensör tarafından ambalaj varlığı algılandıktan sonra bir istasyon ileri hareket ederek şişeleri üretim ünitelerinin altına taşımalı,
3. Makine üzerinde en az 4 ünite ve 8 istasyon bulunmalı,
4. İlk ünite kapsül sayma ve dolum ünitesi olmalı ve ambalaj bu ünitenin altına geldiğinde onun varlığını algılayan sensör komutu ile kapsül vibrasyonu devreye alınmalı (sayma işlemini yapan ve kontrol eden bir sensör bulunmalı) ve sayıcı sensörün bulunduğu kanal içerisine kapsülleri sıralamalı ve sayıcı sensör önünden geçen her kapsülü sayarak ambalaj içerisine doldurmalıdır (ambalaj algılanmadığı sürece sayma ve dolum işlemi başlamamalıdır).
5. Dolum işlemi tamamlanan ambalajlar 2 istasyon sonrasında otomatik kapak besleme istasyonuna gelmeli, burada ambalaj varlığını algılayan bir sensör bulunmalı ve bu sensör aracılığı ile besleme sisteminden kapak ünitesine kapak aktarılmalı, aktarılan kapaklar vakum sistemi ile alınmalı ve ambalajın üzerine yerleştirilmeli (ambalaj olmadığı sürece kapak yerleştirme sistemi devre dışı kalmalı) ,
6. Sonraki istasyonda kapak sensörü olmalı ve kapağı yerleşen ambalaj bu sensör ile kontrol edilmeli ve kapak var ise kapak sıkma motoruna komut vermeli,
7. Kapak sıkma motoru ambalaj üzerinde kapak olduğu komutunu aldıktan sonra ambalajın altına gelmesini beklemeli,
8. Kapak sıkma ünitesi altına ambalaj geldiğinde kapak sıkma motoru aktif olmalı ve inerek kapak sıkma işlemini gerçekleştirmeli, (kapak yok ise sıkma işlemi gerçekleşmemeli)
9. Kapak sıkma işleminde sonra ambalaj 2 istasyon sonra döner (rotary) tabladan ayrılmalı tekrar hat üzerine dahil olmalı ve hatalı ürünün algılandığı reject ünitesine ilerlemeli,
10. Reject ünitesi hatalı sayıda ürünü ağırlık kontrolü ile tespit etmeli ve hatalı sayıda ürün bulunan ambalaj tespit ettiğinde bu ambalajı hat dışına taşımalı ve nihai ürünlerin hatasızlık oranını minimize etmeli, hatasız ürün hat üzerinde etiketleme ünitesine ilerlemeli,
11. Etiketleme ünitesine ambalajlar etiket makinesinde yığılma olmaması için bu ünitenin önünde yer alan aralama motoru ile belirli aralıklar ile beslenmeli,
12. Etiketleme makinesi önünde bir sensör olmalı ve bu sensör ile algılanan ambalaj konveyör hızı ile paralel ambalajın sensör önünden geçtikten sonra etiket mekanizmasını devreye almalı ve hat üzerinden ambalaj üzerine yapıştırmalı,
13. Etiketi üzerine alan ambalaj bir sonraki istasyon olan sıvama istasyonuna girmeli ve ambalajı motor yardımı ile çevirerek etiketin boşluksuz yapışmasını sağlamalı,
14. Sıvama ünitesinden çıkan ambalaj toplama tepsisine doğru hat üzerinde ilerlemeli ve kutulanmaya hazır olarak tepsi üzerinde birikmelidir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapına sahip olmalı ,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Taşıma Konveyörü;**  En az 1000 mm eninde, 5000 mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5 mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | Monoblok paketleme makinesi; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır. | 1 adet |
| 4 | **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 1500 mm eninde, 1500 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2000 mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900 mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  En az 8 istasyon IGA seri döner indeks tablalı şanzıman olmalı,  PE300-500 ambalaj tablası olmalı,  En az 10 mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5 mm kaplama saç kalınlığı ve 66 mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite en az 2 mm saç kalınlığına sahip kapsül haznesi ve yolu olmalı,  Lineer vibrasyonlu kapsül taşıyıcı olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 650-850 adet/saat kapasiteye sahip olmalı  Gerekli hava basıncı minumum 5 bar olmalıdır. | 1 adet |
| 5 | **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 900 mm yükseklikte ve 600-800 mm tepsi çapında olmalı,  Salyangoz kademeli taşıyıcı tipi olmalı,  En az 2,5 mm saç ve en az 3mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Vibrasyonlu taşıma tipinde olmalıdır. | 1 adet |
| 6 | **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon vakum ağızı ve kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 7 | **Otomatik kapak sıkma ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 8 | **Etiketleme Ünitesi;**  LABELX JR etiketleme modülü olmalı,  Ayrı kumanda ünitesi ile mikroişlemci kontrollü elektronik kontrolü olmalı,  Taşıyıcı kağıt dahil en az 10-140 / 30-250 mm boyutlarında etiket yüksekliği olmalı,  Etiket verme hızı maksimum 30 (140mm) / 20 (250mm) metre / dakika olmalı,  Step motoru (EVER ELEKTRONİKA) olmalı,  Maksimum 300mm (dış çap) etiket rulo genişliği olmalı,  Yükseklik ayarlı (şeffaf etikete uygun olmayabilir) etiket fotoseli olmalı,  Otomatik eksik etiket atlama sistemi ve etiket sayacı olmalı,  MONOFAZE, 230V, 50/60 Hz güç kaynağı olmalı, 350 W güç tüketimi olmalıdır. | 1 adet |
| 9 | **Toplama Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 10 | **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinenin çalışabilirliğini kontrol etmek ve deneme çalışmaları yapmak üzere en az 2000 adet alüminyum folyo kapaklı 50ml hacimli HDPE kapsül şişesi verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Paketleme ve etiketleme sistemini çalışma prensibini ve sistemde kullanılan üniteler için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, takip eden bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firma ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesine sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Konveyörlü Bal dolum ve Paketleme Hattı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT6-35

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

Konveyörlü bal dolum ve paketleme hattı çalışma prensibi aşağıdaki gibi olmalıdır;

1. Mekanik yönlendirme ile sıralı olarak hat üzerine, makine otomatik besleme sistemi üzerindeki ambalajlar beslenmeli,

1. Sıralı olarak hat üzerine aktarılan ambalajlar konveyör ile ünitelere yönlendirilir,
2. Dolum önünde bir adet sensör bulunmalı ve bu sensör ile ambalajın varlığı algılandıktan sonra şişeler üretim üniteleri altına taşımalı,
3. Makine üzerinde en az 6 ünite bulunmalı,
4. Ambalaj ilk ünite olan dolum ünitesi altına geldiğinde ambalajın varlığını algılayan sensör komutu ile dolum işlemini başlatmalı (ambalaj algılanmadığı sürece dolum işlemi başlamamalı),
5. Dolumu tamamlanan ambalaj sonrasında otomatik kapak besleme istasyonuna gelmeli ve ambalajı algılayan sensör aracılığı ile besleme sisteminden kapak kapak ünitesine aktarılan kapaklar ambalajın üzerine yerleştirilmeli,
6. Kapağı yerleşen ambalaj bir sonraki istasyona geçtiğinde kapak sensörü aracılığı ile kontrol edilir ve kapak varsa sıkma motoruna komut vermeli,
7. Ambalaj üzerinde kapak olduğu komutunu alan sıkma motoru ambalajın altısına gelmesini beklemeli,
8. Ambalaj kapak sıkma ünitesi altına geldiğinde kapak sıkma motoru aktif olmalı ve inerek kapak sıkma işlemini gerçekleştirmeli ( kapak yok ise sıkma işlemi gerçekleşmemeli),
9. Kapak sıkma ünitesinden çıkan ambalaj toplama tepsisine doğru hat üzerinde ilerlemeli ve kutulanmaya hazır olarak tepsi üzerinde birikmelidir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800mm eninde, 800mm genişliğinde, 900mm yükseklikte ve 1000mm tepsi çapına sahip olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | **Taşıma Konveyörü;**  En az 120mm eninde, 12000mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | Konveyörlü bal dolum hattı; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır. | 1 adet |
| 4 | **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 800mm eninde, 10000mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2000mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  En az 10mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5mm kaplama saç kalınlığı ve 6mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite honlanmış mikron kaplamalı gramaj borusu olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 600-800adet/saat kapasiteye sahip olmalı,  Gerekli hava basıncı min 5 bar olmalıdır. | 1 adet |
| 5 | **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 2000mm yükseklikte ve 600-800mm tepsi çapında olmalı,  Elavatörlü kapak besleme tipi olmalı,  En az 2,5mm saç ve en az 3mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Elevatör taşıma tipinde olmalıdır. | 1 adet |
| 6 | **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 7 | **Otomatik kapak sıkma ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır. | 1 adet |
| 8 | **Toplama Tepsisi;**  En az 800mm eninde, 800mm genişliğinde, 900mm yükseklikte ve 1000mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır. | 1 adet |
| 9 | **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinenin çalışabilirliğini kontrol etmek ve deneme çalışmaları yapmak üzere en az 1000 adet 250 ml’lik ve 500 adet 500 ml’lik kapağı ile birlikte cam kavanoz verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Çalışma prensibini ve sistemde kullanılan üniteler için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca üretici firma ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgesine sahip olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Depolama Tankı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-36

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Tank en az 3000 L kapasiteli,  304L paslanmaz çelikten üretilmeli,  Tank dikey silindirik model tipinde olmalı,  Depolanan çözücünün kontrollü olarak boşaltılması kolay ve ergonomik olmalı,  Paslanmaz çelik ayaklar üzerine oturtulmalı,  Depolanan çözücünün seviyesini gösterebilecek aparata sahip olmalı,  Çözücü ilavesi ve boşaltma sistemi pratik ve kullanışlı olmalı,  Tank gıda uygulamalarına uygun malzemeden yapılmalı ve organik çözücülere dayanıklı olmalıdır. | 2 adet |
| 2 | Tank en az 1500 L kapasiteli,  En az Ø1000 x 2000 mm boyutlarında olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır.  Ayaklı yapıda olmalıdır.. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Depolama tankına alkol, etilen glikol ve su gibi akışkan sıvıyı transfer edecek ve tanktan başka bir üniteye aktarabilecek niteliklere sahip, redüktör eksproof motorlu en az 0,75kw -1hp gücüne sahip ve 330d/d devir yapabilecek alkol pompa ve bağlantı hortumları tank ile birlikte verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Depolama tankı işletmeye montajı ve malzeme transferi yapacak pompanın sisteme kurulması ve sistemin sorunsuz çalıştığının kanıtlanması gerekmektedir.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir. ISO yada CE belgesi olmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Isıtıcısız Bal Dinlendirme Kazanı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-37

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500kg süzülmüş bal (20 teneke) kapasiteli,  Süzgeçli boşaltma olmalı ve kolay temizlenir yapıda olmalı  4 adet uygun yapıda tekerlekli olmalı,  Gövde en az 2,5mm kalınlıkta ve 304 kalite paslanmaz çelik olmalı,  Küresel boşaltma vanası gıda yönetmeliğine uygun paslanmaz olmalı,  500mm menhol kapağı ile hava sızdırmaz olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Isıtıcılı Bal Dinlendirme Kazanı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-38

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500kg süzülmüş bal (20teneke) kapasiteli,  Isıtma sistemi cidardan en az 2 adet 4,5kw elektrik rezistans vasıtası ile sulu ısıtma olmalı,  Isı kontrollü yapılabilen (+/-1oC hassasiyetli) ve iç sıcaklığı göstergen elektrik panosu olmalı,  süzgeçli boşaltma olmalı ve kolay temizlenir yapıda olmalı  4 adet uygun yapıda tekerlekli olmalı,  Gövde en az 2,5 mm kalınlıkta ve 304 kalite paslanmaz çelik olmalı,  küresel boşaltma vanası gıda yönetmeliğine uygun paslanmaz olmalı,  500mm menhol kapağı ile hava sızdırmaz olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Dinlendirme Kazanı (500kg)

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-39

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500 kg kapasiteli, süzgeçli ve portatif ayak takımı olmalı,  Taşıma kulplu, metal musluklu, kilitlenebilir kapaklı olmalı,  Kazan; en az 0,8 mm kalınlık, en az 800 mm çap, 1100mm yüksekliğe sahip olmalı, 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. | 2 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Vakumlu Dinlendirme Tankı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-40

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 500 kg kapasiteye sahip olmalıdır. Viskoz ya da viskozitesi yüksek krema ve benzeri gıda ürünlerinin dinlendirilmesinde uygun olmalı,  Boşaltma musluğu olmalı, sürekli vakum sağlayacak pompa olmalı,  304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte cihazda vakum sağlayabilecek kapasitede vakum pompası verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Paslanmaz Çalışma Tezgahı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT7-41

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Tabanlı, en az 140×60×85 ebatlarına sahip, gıda ürünleri işlemesine uygun ve hareket edebilir olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Soğuk Hava Deposu

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT8-42

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Soğuk Hava Deposu;**  Soğuk hava deposu en az 15 metrekare taban alanına sahip olmalı ve 3 ayrı bölmeden oluşmalı,  Birinci bölme 6 m2 alanda (+) 4°C, ikinci bölme 7 m2 alanda (-) 18 oC ve 3. Bölme 2 metrekare alanda (-) 35-45°C şoklama odası olarak dizayn edilmeli,  Üç odayı birbirinden ayırmak için kullanılan bölme demonte olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | (+) 4°C Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet soğutucu cihaz tek başına yeterli soğutma [(+) 4 °C] kapasitesinde olmalı, ( (+) 4°C Soğuk oda cihazları çalışma aralığı 0 / +5°C olmalı)  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada saklama yapılacak gıdalar için uygun raflar olmalıdır. | 1 adet |
| 3 | Bir adet (35-40)°C sıcaklığında şoklama odası tesis edilecektir.  (-40)°C Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet cihaz tek başına yeterli soğutma [(-40)°C] kapasitesinde olmalı,  Soğuk oda panellerinin kendine özgü birbirine geçiş kanalları bulunmalı,  İzolasyon açısından sorunsuz olmalı,  Modüler olmalı ve panel ekleme ve çıkartma yapılarak ebatları büyütülüp, küçültülebilir olmalı,  (-40)°C Soğuk oda cihazlarının çalışma aralığı (-35) / (-45)°C olmalı,  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada şoklama yapılacak gıdalar için uygun ve tüm kenarlarda tabandan tavana kadar 45 cm eninde ve 40 cm raf aralığına sahip, en az 6 raftan oluşmalıdır. | 1 adet |
| 4 | Bir adet (-) 18°C sıcaklığında donmuş ürünlerin muhafaza edileceği 7 metrekare oda tesis edilecektir. Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet cihaz tek başına yeterli soğutma [(-18)°C] kapasitesinde olmalı,  Soğuk oda panellerinin kendine özgü birbirine geçiş kanalları bulunmalı,  İzolasyon açısından sorunsuz olmalı,  Modüler olmalı ve panel ekleme ve çıkartma yapılarak ebatları büyütülüp, küçültülebilir olmalı,  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada saklama yapılacak gıdalar için uygun ve tüm kenarlarda tabandan tavana kadar 45 cm eninde ve 40 cm raf aralığına sahip, en az 6 raftan oluşmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Her bir odada saklama yapılacak gıdalar duvarları çevreleyen tüm çeperlerde gıda yönetmeliğine uygun malzemeden imal edilmiş olan raflar (en az altılı) olmalıdır.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Soğuk hava deposu için Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir. Ayrıca üretim döneminde en az 1 gün yerinde eğitim verilmeli, bir yıl süresince de ihtiyaç duyulması durumunda telekonferans yoluyla kullanım ve bakım konusunda destek vermeyi taahhüt etmelidir. Sistemin kullanımı, temizliği, bağlantı kısımları ve filtrelerin bakımları ergonomik olmalıdır.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Endüstriyel Üretim Amaçlı Filtre

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-43

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | **Elek üstü materyalleri ve kirliliği gidermek için kendi kendini temizleyen filtre özelliğine sahip olmalı,**  **Viskozitesi yüksek olan bal, krema, çikolata vb gibi sıvılarda kullanılabilmeli,**  **En az 400 mikrometre pervane aralığı olmalı,**  **En az 500 kg/saat kapasiteyle çalışabilmeli,**  **Temizlemesi pratik olmalı ve kullanılan malzemeler gıda ürünlerin işlenmesine uygun olmalıdır.** | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Parçalayıcı / Kesici Değirmen

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-44

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Sert, kırılgan veya bitkisel lifli katı ya da yarı katı malzemelerin öğütülmesine uygun olmalı,  Öğütücü kapağı ve gövdesi alaşımlı çelik dökümden olmalı, öğütücünün özel alaşımlı çelikten yapılmış dinamik dengeli en az 3 gruplu çekiçlirotoru olmalı, öğütücü çekiçleri merkeze hareketli denge balanslı olmalı, değirmen kapağında öğütücü yükleme bunkeribulunmalı,  Öğütücü yükleme bunkerinin besleme girişi en az 20 x 40 mm ebatlarında olmalı,  Değirmen motoru en az 1.1kw olup, en az 3000 devir/dkolmalı,  Değirmen 220 volt ve 50hz şehir akımı ile çalışabilmeli,  Kapak açıkken çalışmaması için emniyet kilidi bulunmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihaz yanında en az 3 adet farklı boyutlarda mini dairesel elek ve bir adet besleme haznesi verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** 70 KVA Crown Kraft Kabinli Otomatik Dizel Jeneratör

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-45

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Motor hava emme kapasitesi Turbo Charged şeklinde ve motor hızı en az 1500 d/dk olmalı,  Yağ kapasitesi filtre dahil en az 13 litreye sahip olmalı,  Yakıt tipi dizel, hava filtresi Dry type olmalı,  En az 175 Lt yakıt deposuna sahip olmalı,  En az 12 metreküp /dakika soğutma havası kapasitesine sahip olmalı,  Jeneratör kontrol ünitesi dizel motorlu jeneratörün otomatik olarak çalıştırılması ve durdurulmasını gerçekleştirebilmeli,  Modül, jeneratörün frekansı, voltajı, akımı, motor yağ basıncı, soğutma suyu sıcaklığı, çalışma saati, akü voltajını izleyecek ve LCD ekranda gösterecek şekilde tasarlanmış olmalı,  Ayrıca modül, şebeke voltajını ve frekansını izleyerek yedek jeneratör grubu ile ona bağlı güç transfer sistemini kontrol edebilmeli,  Jeneratörde arıza meydana geldiğinde otomatik olarak jeneratör durabilmeli ve ilgili arıza modülün ön panelinde LCD ekranda gösterilebilmelidir. | 1 adet |
| 2 | Online kesintisiz güç kaynağı (UPS) 20 kVa olarak verilmeli,  UPS en az 20 dakika cihazlara enerji sağlayabilmelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Taban Fırçalamalı Hijyen Bariyeri

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-46

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Ürün her iki eli de dezenfekte etmeli,  Fotoselli evye ile dokunmadan el yıkama imkanı sunmalı,  Fırçalama sistemi ile ayakkabı tabanlarını dezenfektan ile fırçalamalı,  Turnike sistemi ile dezenfektan kullanımını zorunlu hale getiren özellikte olmalı,  Hijyenik paspas ile ayakkabı tabanı temizliğini sağlamalı,  Koruma barı ile turnike alanı dışından geçişi engeller özellikte olmalı,  Ürün taşınabilir özellikte olmalı,  Dezenfektan değişimi kolay sağlanmalı,  Ürün kolaylıkla temizlenebilir olmalı, | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Bu hijyen bariyerinde kullanılan makine ve diğer ekipmanların deneme çalışmalarında kullanılmak üzere, gerekli hijyen malzemelerini sistemi çalıştıracak miktarda cihazla birlikte verilmelidir

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Soğuk Pres Makinesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-A-LOT9-47

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Vidalı pres ve soğuk pres yöntemiyle pres yapmalı,  Motor Gücü en az 2.000 W olmalı,  En az 20 kg/saat kapasiteyle tohum presleme yapabilmeli,  Sert tohumların preslenmesi ve makinanın ısınmasını önlemek için çift rulman sistemi ile çalışmalı,  Hız kontrol sistemi ve termostat dijital ısı kontrol sistemine sahip olmalı,  Makine, gıda üretimi, kimyasal ürünler, eczacılık gibi uygulamalar için uygun olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Cihazla birlikte, cihazın bakım onarımı için ihtiyaç duyulan anahtar takımı, alyans takımı, çekiç, tohum haznesi, yağ haznesi ve çeşitli çaplarda ( 10 - 22 mm) nozuller verilmelidir

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

Makinenin ISO, CE ve Uygunluk Sertifikaları bulunmalıdır.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Değirmen Seti

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-48

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Değirmen katı (ekstreleri) özütleri, yumuşak, orta sert, kırılgan, lifli veya mineral maddeleri öğütebilmeli,  Impact force ve kesici özelliği ile öğütme yapabilmeli,  En az bir hazneye sahip olmalı, kağıt filtre ve siklon ünitesiyle en az 1000 ml hacim kapasitede parti boyutu ve besleme yapılabilmeli,  Roto çapı en az 90 mm, en az 6 dişli rotor tipi olmalı, rotor hızı en az 30 m/s olmalı,  Trapez delikli eleklere sahip olmalı ve en az 0,08 mm tanecik boyutlarda eleyebilmeli,  Malzeme giriş büyüklüğü: en az 10 mm, çıkış büyüklüğü: en fazla 40 mikrometre olmalı,  Öğütme haznesi paslanmaz çelik veya titanyum materyalinden imal edilmiş ve gıda mevzuatına uygun olarak üretilmiş olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Makinayla birlikte 2 yedek elek, 2 adet toplama kabı ve besleme ünitesi verilmelidir.

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Yarı Otomatik Tarih Kodlama Makinesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT9-49

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Yarı otomatik tarih baskı makinası ile birçok ambalaj çeşidine uygun olarak tarih kodlama işlemleri yapabilmeli,  3 Satırda en az 36 karakter kodlama kapasitesine sahip olmalı,  En az iki farklı çalışma modu ve zaman ayarlı ve pedallı çalışmaya uygun olmalı,  SKT, parti numarası, ağırlık, ürün çeşidi ve fiyat gibi bilgilerin kodlamalarını yapabilmeli, hot foil sıcak transfer teknolojisine sahip olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

Makine ile birlikte kullanım kılavuzu verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Bal Dinlendirme ve Taşıma Fıçısı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-50

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Gıdaya uygun plastikten, bal dinlendirmek ve taşımak için uygun olmalı,  Sızdırmaz olmalı,  Yüksek taşıma kapasiteye sahip kulplu olmalı, bal süzgeçleriyle uyumlu olmalı ve bu fıçı ile birlikte 3 adet bal süzgeci de verilmeli,  Plastik bal musluklu olmalı (6,4" plastik musluklu), en az 75kg (3 teneke) kapasiteli olmalıdır. | 4 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Tekerlekli Plastik Kasa

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-51

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 315x460x325 h/mm boyutlarında ve en az 30 L hacme sahip, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. | 10 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Plastik Kasa

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-52

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 400×600×320 mm ölçülere sahip, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. | 20 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Plastik Palet

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-53

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | En az 80×120 cm boyutlarında, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. | 20 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Polen Temizleme ve Kurutma Makinesi

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-54

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Polen temizleme makinesi; en az 1,50 mm 304 kalite paslanmaz sacdan imal edilmiş olmalı,  Gıda işleme yönetmeliğine uygun olarak paslanmaz elekli olmalı, vargel ve titreşimli çalışma sistemine sahip olmalı,  Saatte en az 75 kg. temizleme kapasitesine sahip olmalıdır. | 1 adet |
| 2 | Polen kurutuma makinesi; günlük en az 50 kg polen kurutma kapasitesine sahip olmalı,  En az 7 adet polen kurutma tepsisi olmalı,  Gıda işlemeye uygun 304 kalite paslanmaz çelikten gövde ve paslanmaz çelik süzgeçli polen kurutma tepsilerine sahip olmalı,  En az 1000 Wattlık paslanmaz serpantinli termostatlı, rezistanslı, turbo fanlı ve kontrol edilebilen ısıtıcıya sahip olmalı ve dijital ısı kontrol cihazı ile PID Kontrolü olmalı ve temperli fırın camı olmalı,  Polen kurutma makinasına uygun olarak 2 takım polen tepsisi birlikte verilmeli,  Aktarma ve karıştırmaya gerek kalmadan kurutma yapabilmeli ve rutubetin dışarı çıkması için kayar kapaklı üst penceresi olmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

Polen kurutma makinesine uygun olarak 2 takım polen tepsisi birlikte verilmelidir

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Türkçe kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir. Bu durumda firmanın yerli üretim belgesine sahip olması gerekmektedir.

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Bal filtresi kazan tip pompalı

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-55

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Isıtıcılı Bal Filtreleme Kazanı, pompa ile birlkte olmalı,  1000 mm ısıtmalı dikey süzgeç ebatları en az : genişlik 405 mm, uzunluk 205 mm olmalı,  Isıtmalı süzgeç ayrıca ısıtma elemanları ve kullanıcının istenen sıcaklığı ayarlamasına izin veren bir termo regülatöre sahip olmalı,  Isıtılmış dikey süzgeç, sağma sırasında doğrudan bal süzme makinesinden akan balı süzmek için kullanılmaya uygun olmalı,  Gıda ürünlerini işlenmesine uygun 304 paslanmaz çelik malzemeden imal edilmelidir. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

Makine imalat ve montaj hatalına karşı ücretsiz 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren 10 yıl ücret karşılığında servis ve yedek parça garantili olmalıdır.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Üretici firma garanti süresinden sonra ihtiyaç duyulacak makine yedek parçalarının ücretine mukabil 10 yıl süresince temini taahhüt etmelidir.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Kullanım kılavuzu verilmelidir. Sistemin kurulumundan sonra makineyi kullanacak personellere sisteminin kullanımı ve bakımı ile ilgili teorik ve uygulamalı eğitim verilmelidir.

**8. Diğer Hususlar**

**GEKA TEKNİK ŞARTNAME STANDART FORMU (Söz. EK:2b)**

**Sözleşme başlığı:** Sıcak Hava Tabancası

**Yayın Referansı:** TR32/21/GPD2/0001

**Teknik Şartname No:** TŞ-T-LOT10-56

**1. Genel Tanım**

Proje kapsamında; bölge planlarına uygun olarak ilin ve bölgenin kalkınmasına fayda sağlamak üzere ulusal gelirin arttırılması, ithalata bağımlılığın azaltılması, katma değeri ve ihracat potansiyeli yüksek ürünlerin üretilmesi amacıyla ar-ge ve inovasyona dayalı yenilikçi üretim metotlarını kullanacak üretim Tesisi ve Ar-Ge merkezi kurulacaktır.

**2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| 1 | Paslanmaz hava çıkış nozullarına sahip olmalı,  Askı kancasına sahip olmalı,  Sıcak hava tabancası verdiği ısıyla emniyet bandının kavanoz kapağına yerleşmesini sağlamalı,  2 kademe ısı ve fan ayarı bulunmalıdır. | 1 adet |

**3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler**

**4. Garanti Koşulları**

En az 2 yıl garantili olmalıdır.

**5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri**

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

**7. Kullanım Kılavuzu**

**8. Diğer Hususlar**

Makinenin yerli üretim olması tercih sebebi olabilecektir.

**Söz. Ek-3: Teknik Teklif**

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT1-AR-GE-1

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **1.1** | Marka-model belirtiniz. |  |  |  |
| Cihazın direkt çeşme suyu bağlantısı olmalı,  Cihazda gerçek zamanlı giriş suyu sıcaklığı izlenebilmeli, iletkenlik takip ekranı görüntülenebilmeli,  Cihaz otomatik giriş suyu basınç kontrolüne ve otomatik tahliye kontrol mekanizmasına sahip olmalı,  Cihazın UV lambası 254/185 nm olmalı,  Su kalitesi 1ile 5 toc arasında olmalı,  Cihaz aydınlatmalı LCD ekrana veya dokunmatik LCD paneli sahip olmalı,  Cihazdan alınan ultra saf suyun resistivitesi en az 18,2 MegaΩ/cm, saf suyun resistivitesi en az 200 MegaΩ/cm olmalı,  Giriş suyu basıncı düştüğünde, depolama bidonunda su seviyesi yükselme durumunda, yanlış filtre paket seçimi ve hatalı filtre yerleşimi durumunda cihaz otomatik olarak kendini durdurmalı,  Guard pack filtre ömrü dolduğunda, saf su iletkenliği 20 MegaΩ/cm nin altına düştüğünde, ultra saf su iletkenliği 10 MegaΩ/cm nin altına düştüğünde ve UV lambanın kullanımının 2000 saati doldurmasında değişim uyarısı vermeli,  Cihazda iletkenlik (MΩ-cm) değeri LCD ekranda görüntülenebilmeli,  Cihazın maksimum Ultra saf (UP) üretim kapasitesi en az 12 L / saat olmalı,  Cihazda bulunan sistemden ultra saf su alınabilmeli,  Cihaz ultra saf su değeri 10MΩ/cm nin altında olduğunda filtre paketi değişim uyarısı vermeli,  Cihazda her açılışta otomatik kendi kendini test sistemi olmalı,  Cihazın tek tuş veya musluk ile saf su ya da ultra saf su seçilebilmeli,  Cihaz üzerinde dijital gösterge olmalı,  Göstergeden üretilen suyun kalitesi ve sıcaklığı, filtre ömrü, toplam çalışma saati takip edilebilmeli,  Cihazda kartuş ve filtre değişimleri kolay olmalı, ekstradan servis gerektirecek zorlukta olmamalı,  Sistem 220V/50Hz şehir şebeke cereyanı ile çalışmalıdır. |  |  |  |
| **1.2** | Marka-model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz, ultrasonik dalgalarla, farklı ebatlardaki laboratuvar malzemelerinin temizleme işlemini yapmaya uygun olmalı,  Banyo iç hacmi en az 30 litre olmalı,  Cihaz LCD ekranlı olmalıdır. Zaman ayarı en az 1 saat 99 dakikaya kadar istenildiği şekilde ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma fonksiyonu bulunmalıdır. Isıtma kapasitesi en az 450 W olmalı,  Banyonun iç ve dış aksamı, tamamen paslanmaz çelikten mamul olmalı; banyo iç boyutları en az 330 mm x 310 mm x 300 cm (yükseklik x genişlik x derinlik) olmalı,  Cihaz paslanmaz çelik kapağı ve cihaz haznesine uygun ebatta çelik sepeti ile birlikte teslim edilmeli,  Cihazda haznenin tahliyesi için musluk bulunmalı,  Cihaz, 220V ve 50Hz şehir geriliminde çalışabilir nitelikte olmalı,  Ultrasonik çıkış gücü en az 350 W olmalıdır. Cihazın ultrasonik güç çıkışı %1 ile %100 arasında ayarlanabilmeli,  Cihazın çalışma frekansı en az 53 kHz olmalıdır. |  |
| **1.3** | Marka-model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz mikroprosesör kontrollü olmalı, sonuçların ve dalga boyunun digital olarak gösterildiği renkli sezgisel geniş LCD ekrana sahip olmalı,  Cihazda istenildiğinde, kolaylıkla değiştirilebilinen, 10-20-30-50 ve 100mm uzunluğunda küvet tutucuları, siper ve akış hücresi, sıcaklık kontrollü tutucu, uzun yollu küvet tutucusu ve çoklu tutucuları kullanılabilmeli,  Otomatik sıfırlama ve otomatik kalibrasyon yapabilmeli, Cihazın çalışma modlarında, fotometrik, çoklu dalga boyu analizi, spektrum tarama, zaman tarama ve kinetik, doğrudan konsantrasyon sonuçları olmalı,  Dalgaboyu aralığı: 190-1000nm  Spektral Bant Genişliği: 0.5, 1, 2, 4nm  Geçirgenlik Hassasiyeti (NIST 930 filtreli : ± 1% T  Geçirgenlik Tekrarlanabilirliği : ± 0,5% T  Temel düzgünlüğü (220-990nm) : ± 0.005Abs  Gürültü Seviyesi (250nm) : ≤ 0.003 Abs  Temel İstikrar (250nm) : ≤ 0.005 Abs (en fazla 2 saat ısındıktan sonra)  Kaça Işık Miktarı : ≤ 0.5% T  Dalga Boyu Değişkenliği: 0.2 nm  Dalga Boyu Doğruluğu: ± 0.3 nm  Dalga Boyu Tekrarlanabilirliği: ± 0.1 nm  Dalga Boyu Tarama Hızı: 300 nm/dakika (0,2 Filtresiz örnekleme aralığı)  Dalga Boyu Hareket Hızı: Herhangi bir belirtilen konuma 1 saniye içinde  Absorbans : -0,3 - 1.999  Geçirgenlik : 0-199,9%  Spektrum Tarama : Mevcut  Konsantrasyon : -300 – 1999  Seçilebilir Çözünürlükler : 1, 0.1 , 0.01 ve 0.001  Işık Kaynağı : Lamba  Dedektör : Silikon Fotodiyot  Görüntüleme Ekranı : en az 4,3 inç Renkli Dokunmatik LCD Ekran  Yazıcı : 80 kolonlu thermal yazıcı (seri bağlantılı)-isteğe bağlı  Ölçüm Modu : Çift Işınlı  Hafıza : SD Kart Depolama  Zamanlı Tarama : Grafik ve hesaplanan konsantrasyon değeri  Analiz : Absorbans ve Dalga Boyu ile yüksek ve düz  GPL : Gerçek zamanlı saat ve takvim , tanıma sistemi olmalı,  Cihaz ekranı en az 4,3 inç Renkli Dokunmatik LCD Ekran olmalı,  Cihazın giriş voltu 240V AC-%20+10 50-60 Hz. Olmalı, Cihazın gücü 100 VA olmalı,  Cihazın boyutları en az 400x280x160 mm olmalı, |
| **1.4** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Partikül boyutu belirleme için uygun olmalı,  Besleme malzemesi olarak toz ve süspansiyonlar için uygun olmalı,  Ölçüm aralığı 20 µm - 25 mm olmalı,  Açısal ivme ile fırlatma hareketi şeklinde eleme hareketi yapmalı,  En az 3kg besleme miktarı olmalı,  Makisimum elek seti ağırlığı 4 kg olmalı,  Dijital,% 1 - 100 (0 - 3 mm) genişlikte olmalı,  Dijital, 1 - 99 dk zaman göstergesi olmalı,  Kuru ve ıslak eleme için uygun olmalı,  Farklı voltajlarda çalışabilmeli,  Opsiyonel konforlu sıkıştırma aparatı olmalı,  100 mm / 200 mm / 203 mm (8") elek abatlarında çalışabilmeli,  Kolay çalıştırma ve ergonomik dizayn sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **1.5** | Marka-Model Belirtiniz |  |  |  |
|  | Cihaz genel laboratuvar ısıtma ve karıştırma işlemleri için uygun olmalı,  Cihaz analog olmalı ve hem ısıtma hem karıştırma görevini birlikte veya tek tek yapabilmeli,  Cihazın karıştırma kapasitesi en az 20 litre (su) olmalı,  Cihazın karıştırma hızı 100 ile 1500 rpm arasında olmalı,  Cihazın karıştırma ve ısıtma kontrol panelinin haricinde ilave olarak açma kapama anahtarı olmalı,  Cihazın ısıtma ve karıştırma fonksiyonlarının devrede olduğu panelde bulunan ışıklarla gösterilir olmalı,  Cihazın sıcaklığı 380°C ye kadar ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma gücü en az 680 W olmalı,  Cihazın ısıtma tablası aside ve kimyasala dayanıklı seramik kaplı olmalı,  Cihazın ısıtma tablası en az 180 mm X 1800 mm ebadında olmalı,  Cihaz AC 220 Volt 50/60 Hz ile çalışmalıdır. |
| **1.6** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak, masa üstü tip olmalı,  Cihazın tank hacmi en az en az 30 lt olmalı,  Cihaz incoloy ısıtıcı ile doğrudan ısıtma sistemine sahip olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklık aralığı -25 – 120°C arasında olmalı,  Cihazda seviye sensörü bulunmalı,  Cihazın sıcaklık sensörü PT100 olmalı,  Cihazın sıcaklık ayar hassasiyeti en az 0.1 C olmalı,  Cihaz zaman ayarlı olmalı,  Cihazın dış yüzeylerini oluşturan malzeme paslanmaz çelik üzeri elektrostatik toz boyalı olmalı,  Cihazın sıvı ile temas eden bütün yüzeyleri 304 paslanmaz çelik malzemeden yapılmış olmalı,  Cihaz 2\*16 LCD ekranlı olmalı ve cihazın bütün kontrol ve işletme elemanları bir pano üzerinde toplanmış olmalı,  Cihaz dört ayak temaslı olmalı,  Cihaz ilave donanıma gerek olmadan dahili ve harici sirkülasyon yapabilmeli,  Cihazın dış ölçüleri en az 225 \* 420 \* 620 mm ( D\*G\*Y) olmalı,  Cihazın pompa kapasitesi minimum 17 lt/dk, basınç ise minimum 0.50 bar olmalı,  Cihazın tank içindeki sıvının boşaltılması için tertibatı olmalı,  Cihazın ışıklı açma kapama düğmesi olmalı,  Cihaz ile birlikte paslanmaz çelik kapak verilmeli,  Cihazda ısıtmanın ve soğutmanın yapıldığını belirleyen ikaz ışığı olmalı,  Cihaz 230 V. 50 Hz. şebeke gerilimi ile çalışmalı,  Su banyosunda kullanılan gaz ve izolasyon malzemesi CFC içermemelidir. |
| **1.7** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Titreşimli Diskli Öğütücü, Besleme Malzemesi; Orta Sert, Sert, Kırılgan, Lifli Malzemeye uygun olmalı,  Malzeme Giriş Büyüklüğü: < 15 mm Çıkış Büyüklüğü: < 20 µm aralığında olmalı,  Cihaz 700-1500 devir/dk arasında çalışabilmeli ve hızı ayarlanabilir olmalı,  Öğütücü hazne ebatları 50-250 ml aralığında olmalı,  Besleme ünitesi en az 30 ml kapasitede olmalı,  O-ring conta sayesinde numune kaybı olmadan çalışabilmeli, cihazın kullanımı ergonomik ve güvenilir olmalıdır. |
| **1.8** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | pH, iletkenlik ve ORP ölçümleri yapabilmeli,  Çift kanallı olmalı,  Yalnızca ölçüm cihazı versiyon kitine sahip olmalı,  En az 0,1;0,01;0,001 pH çözünürlüğü olmalı,  En az 0,002 pH hassasiyeti (±) olmalı,  En az 0,001 μS/cm – 2000 mS/cm İletkenlik ölçüm aralığı olmalı,  İletkenlik çözünürlüğü 0,001–1,000 olmalı,  İletkenlik hassasiyeti (±)0,5 % olmalı,  mV çözünürlüğü 1; 0,1 olmalı,  mV hassasiyeti (±)0,1 olmalı,  Sıcaklık aralığı -30 °C – 130 °C olmalı,  Sıcaklık çözünürlüğü 0,1 °C olmalı,  Sıcaklık doğruluğu (±)0°C ile 100°C arasında ±0,1°C  Kullanım Kolaylığı Dokunmatik ekran; Kalibrasyon Desteği; Kılavuzlu Doğrulama; Basit Metotlar; Çok Dilli Menüye sahip olmalı,  GLP; Kullanıcı yönetimi olmalı,  En az 2.000 standart ölçüm bellek boyutuna sahip olmalı,  Bilgisayar; Yazıcı; USB bellek veri aktarımı olmalı,  Karıştırıcı; Barkod okuyucu esneklik ve modüler yapıya sahip olmalı,  Su ve toz geçirmez (IP54) olmalı,  En az 7 inç Renkli TFT ekran türüne sahip olmalı,  Tezgah Üstü Çift Kanallı ölçüm cihaz tipinde olmalı,  mV ölçüm aralığı -2000..2000 mV olmalı,  BNC; RCA / Cinch; Mini-DIN (iletkenlik); USB A (x2); USB B; Mini-DIN (karıştırıcı için); konektörlere sahip olmalı,  Akıllı sensör yönetimi (ISM) ile uyumlu olmalıdır. |  |  |  |
| **1.9** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz 1000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı.  Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır.  Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır.  Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır.  CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır.  Cihaz 2000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı. Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır. Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır. Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır. CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır.  Cihaz 5000 mL’lik dip kısmı yuvarlak olan balonların ısıtılmasına uygun formda ceketli (mantolu) olmalı. Cihazın maksimum sıcaklığı en az 400℃’ye kadar ayarlanabilir (+/-5oC sıcaklık kontrollü) olmalıdır. Sıcaklık kontrolü anolog termostatla yapılmalıdır. Isıtma ve güç fonksiyonlarını gösteren gösterge lambaları bulunmalıdır. Yalıtımlı olmalıdır. Dış kısmı kolay temizlenebilir olmalıdır. Cihazın kaymasını önleyecek lastik ayakları olmalıdır. CE belgesine sahip olmalıdır. En az 2 yıl garantili olmalıdır. |  |  |  |
| **1.10** | Marka Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Pipetler sürekli piston vuruşlu ve ayarlanabilir hacimli olmalı,  Pipetler ergonomik dizayna sahip olmalı ve tek elle hacim ayarı yapılabilmelidir. Yüzeyi, pipetin ele tam olarak oturmasını sağlayan tipte olmalı,  Pipetler organik çözücü kimyasallara dayanıklı bir materyalden yapılmış olmalı,  Pipetler aşınmayı engelleyici, sürtünmeye ve kimyasallara dayanıklı, ısıya, asit ve alkalilere, küflenmeye, renk ağarmasına, ve güneş ışığına dayanıklı organik polimer (Fortron) pistona sahip olmalıdır. Bu organik piston sayesinde pipetler hafif olmalı, uzun süreli çalışmalarda rahatsızlık vermeyecek yapıda olmalı,  İki kademeli kontrol butonuna sahip olacak pipetlerde;  1. Konumda istenilen hacimde sıvı çekilmeli veya dağıtılmalı  2. Konumda uçta kalan sıvı tamamı ile boşaltılmalıdır.  Pipetlerde istenilen miktar, hacim halkasının çevrilmesi ile ayarlanmalı ve yukarıdan aşağıya doğru okunan hacim göstergesi 4 haneli, büyütme mercekli olmalı ve özellikle pipetleme sırasında görülebilmeli,  Pipetlerin kontrol butonu kullanılacak maksimum hacimi ve ucu belirtecek renklerde olmalı,  Pipetlerde sıvı boşaltıldıktan sonra ayrı bir buton ile uç atımı sağlanmalı,  Pipetler kalibre edilebilir ve tamamı veya istenirse alt kısmı otoklavlanabilir (20 dakika 121°C'de) olmalı,  Pipet setinde bulunan tüm pipetler fabrika son kontrol sertifikaları ile birlikte verilmeli,  Pipetlerin sağlam bir kalibrasyon mühürü olmalı, fabrika kalibrasyonları değiştirildiğinde anlaşılabilmesi için farklı renkteki yedek kalibrasyon mühürü pipetle birlikte verilmeli,  Pipet seti aşağıdaki hacimlerden oluşmalı ve hacimler belirtilen miktarlarda arttırılabilmelidir :   |  |  | | --- | --- | | Çalışma aralıkları, l | Artım Değerleri, l | | 0.5 - 10 | 0.01 | | 10 - 100 | 0.1 | | 100 - 1000 | 1 | | 500 - 5000 | 5 |   Yukarıda belirtilen pipetlerin kabul edilebilir hata payları aşağıda belirtilmiştir :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Çalışma aralıkları, l | Hacim, l | Hata Payı | | 0.5 - 10 | 1  5  10 | ≤ 1.8%  ≤ 0.8%  ≤ 0.4% | | 10 - 100 | 10  50  100 | ≤ 1.0%  ≤ 0.3%  ≤ 0.2% | | 100 – 1,000 | 100  500  1,000 | ≤ 0.6%  ≤ 0.2%  ≤ 0.2% | | 500 – 5,000 | 500  2,500  5,000 | ≤ 0.6%  ≤ 0.25%  ≤ 0.15% |   Pipet üzerinde, değişik yoğunluklardaki sıvılar için ayar yapma imkanı veren bir ayar açıklığı ve yapılan ayarı takip edebilecek bir gösterge olmalıdır. Daha sonra yine fabrika ayarlarına döndürülebilmelidir. Bu işlem yapıldıktan sonra pipet kalibrasyona gerek duymamalı,  Pipetler 96 ad. Orijinal pipet ucu içeren otoklavlanabilir pipet ucu kutusu ile birlikte teslim edilmeli,  Geliştirilmiş ergonomisi pipet ucunu rahatça kavramasını sağlayan yaylı uç tutucusuna sahip olmalıdır. |
| **1.11** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Çevirme Açısı Ölçüm Aralığı; ±45° olmalı,  Çevirme Açısı Okuma Hassasiyet; ±0.01° olmalı,  Ölçülen Çevirme Açısı Hassasiyeti; %0.05 olmalı,  Monokromatik Işık Kaynağı; 589,3 nm; olmalı,  Digital Ekranı olmalı,  RS232 Çıkışı İle PC Bağlantısı olmalıdır. |
| **1.12** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Kırılma İndeksi; nD:1.300 ile 1.700 olmalı,  Brix Ölçümü; %0-95 olmalı,  Çalışma Sıcaklığı; 0-70°C olmalı,  Ölçüm Hassasiyeti; nD≤±0.0002, Brix≤0.1% olmalı,  Teleskopik Büyütme;2x,olmalı,  Okuma Penceresi Büyütmesi; 30x olmalıdır. |  |  |  |
| **1.13** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz renkli en az 3,5” LCD ekrana sahip olmalı,  Cihaz dijital ve programlanabilir tek nokta viskozite ölçüm cihazı olmalı,  Cihaz ekranında viskozite, tork, hız, sıcaklık ve ölçüm süresi bilgileri aynı anda görülmeli,  Cihaz centipoise (cP) veya milipaskal saniye (mPa.s) biriminde okuma yapabilmeli,  Cihazın standart viskozite ölçüm aralığı 15 cP ile 6.000.000 cP arasında olmalı,  Cihazın viskozite ölçüm doğruluğu tüm aralık için %±1.0, ölçüm tekrarlanabilirliliği ise tüm aralık için %±0,2 olmalı,  Cihazda rotasyon hızı 0,1 ile 200 arasında 25 kademede ayarlanabilir olmalıdır. Kademelerin 19 tanesi ön tanımlı, 6 tanesi ise düzenlenebilir olmalı,  Cihazda maksimum yay torku 0,0673 mNm olmalı,  Cihazda kullanılan ölçüm uçları AISI 316L malzemeden yapılmış olmalı,  Cihazın çoklu dil seçeneği özelliği olmalı,  Cihazda kullanılan ölçüm uçları özel bir çipe sahip olmalı ve cihaz tarafından otomatik olarak algılanmalı,  Ölçüm uçlarında yapılan kalibrasyonda elde edilen ölçüm ucu düzeltme faktörü bu çipte kaydedilmeli,  Ölçüm uçları manyetik kapling sayesinde herhangi bir vidalamaya gerek kalmadan hazneye yerleştirilebilmeli,  Cihazda kullanılan koruma kalkanı ve DIN adaptörü cihaz tarafından otomatik olarak algılanmalı,  Cihaz bilinmeyen örnekler için optimum hızı otomatik olarak bulmalıdır. Bu sayede daha küçük veya daha büyük ölçüm ucunun kullanılması için kullanıcıya bilgi verebilmeli,  Cihazın seviye ayarı cihaz ekranından dijital olarak ilk açılışta, ölçüm öncesinde ve esnasında yapılmalı,  Cihaz başlatma düğmesine basıldığında osilasyon testini otomatik olarak yapmalı,  Cihazda 5 adet ön tanımlı ölçüm modu bulunmalıdır. Bu modlar manuel, otomatik, zamanda durma, torkta durma ve sıcaklıkta durma modları olmalı,  Cihaz 220V, 50 Hz ile çalışmalıdır. |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT2-AR-GE-2

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **2.14** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihazın tartım hassasiyeti en az 0,001 g (1 mg) veya daha yüksek olmalı,  Cihazın tartım kapasitesi en az 60 gr olmalı,  Nem ölçüm hassasiyeti ± %0,01 veya daha iyisi olmalı,  Tekrarlanabilirlik (2gr) % 0,15, (5gr) % 0,05 veya daha iyi olmalı,  Cihazın kefe çapı en az 95 mm olmalı,  Cihazın yerleştirildiği yerde dengede olup olmadığını kontrol için su terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz harici kalibrasyonlu olmalı,  Cihazın aşırı yüke karşı koruması olmalı,  Cihaz göstergesi arkadan aydınlatmalı LCD ( sıvı kristal ) olmalı,  Kolay kullanım için cihaz üzerinde en az 11 adet tuş olmalı,  Cihazda kapak hareketine duyarlı otomatik start / stop özelliği olmalı,  Kurutma işleminde 5 farklı tipte auto, time, rapid, slow ve step ısıtma modları olmalı,  Cihaz ekranındaki grafik üzerinden kurutma işleminin hangi safhasında olunduğu takip edilebilmeli,  İşlem sırasında ekran üzerinde % nem, % kuru madde, kaybolan nemin kuru maddeye oranı, ağırlık gibi bilgiler görülebilmeli,  Cihazda tarih-saat özelliği olmalı,  Cihazda yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalıdır. Bu sayede işlem parametreleri izinsiz değiştirilememeli,  Kurutma sıcaklık aralığı maksimum 50-200° C arasında olmalıdır ve 1 oC derecelik artışlarla programlama yapılabilmeli,  Cihaz, kolay yedek parça temini ve dayanıklılık açısından standart 400W çubuk halojen lamba ile çalışmalıdır ve gerektiğinde kullanıcı tarafından kolaylıkla yenisiyle değiştirilebilmeli,  Cihazın en az 10 adet program hafızası olmalı,  Cihazın 100 adet ölçüm sonucu hafızası bulunmalı,  Cihazda veri aktarımı için RS 232C ve USB portları olmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direkt olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli, aynı zamanda ölçülen numuneye ait nem-zaman grafiği PC ekranında gerçek zamanlı olarak çizdirilebilmeli,  Cihaz +5 - +40 ° C arasında çalışabilmelidir. |  |  |  |
| **2.15** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihazın Max tartım kapasitesi 220 g olmalı,  Cihazın hassasiyeti 0,0001 g olmalı,  Cihazın tekrarlanabilirliği 0,0001 g olmalı,  Cihazın doğrusallığı ± 0,0002 g olmalı,  Cihazın hassasiyet kayması 10°C ile 30°C de ± 2/ C ppm olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklığı 5°C ile 40°C arasında olmalı,  Cihazın kararlı tartıma ulaşma süresi 3 saniyeden fazla olmamalı,  Cihaz gövdesi uzun süreli ve güvenli kullanım için antimanyetik alaşımdan üretilmiş olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz, tanecik sayım özelliği (pcs ),g, mg, ct, %, gibi 17 farklı birimde tartım yapabilmeli,  Opsiyonel yoğunluk kiti ile yoğunluk ölçümü yapabilmeli,  Cihazın tartım kefesi çapı 90 mm’den az olmamalı ve korozyona mukavim manyetik olmayan malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazda net toplam ve formülasyon özelliği bulunmalı,  Cihazda komparatör fonksiyonu bulunmalı,  Cihazda hırsızlığa ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalı,  Cihazın sağdan, soldan ve üstten olmak üzere 3 yönden açılabilir analitik cam koruma kabini olmalıdır. Camlar temizlik için kolayca sökülebilir olmalı,  Cihaz, tek bir tuşa basmak sureti ile veya sıcaklık değişimlerinde otomatik dahili kalibrasyon yapabilmeli,  Cihazda, bulunduğu ortam koşullarına adapte olabilmesi için 5 kademeli dijital filtre olmalı,  Cihaz göstergesi LCD ( sıvı kristal )olmalı,  Cihaz üzerinde teraziyi açma/kapama tuşu, dara alma tuşu, fonksiyonlar için ayar tuşu, yazıcı ve bilgisayar için veri alış verişi veri tuşu, ağırlık birimlerini ve hassasiyetlerini ayarlamak için bir tuş ile kalibrasyon tuşu olmalı,  Cihazda zaman ayarlı otomatik kapanma fonksiyonu olmalı,  Cihaz Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığında her ölçüm yapıldığında sonuçları otomatik olarak yazdırabilmelidir. Ayrıca önceden ayarlı zaman aralıklarında sonuç çıktısı alınabilmeli,  Cihaz üzerinde, bulunduğu yerde dengede olup olmadığını kontrol için su terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihazda RS-232C ve USB portları bulunmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direkt olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli,  Cihaz CE belgesine sahip olmalı,  Cihaz ISO 9001 sertifikasına sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **2.16** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihazın Max tartım kapasitesi en az 4200 g olmalı,  Cihazın hassasiyeti 0,01 g ( 10 mg ) olmalı,  Cihazın tekrarlanabilirliği 0,01 g ( 10 mg ) olmalı,  Cihazın doğrusallığı ± 0,02 g ( 20 mg ) olmalı,  Cihazın hassasiyet kayması 10°C ile 30°C de ± 3/ C ppm olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklığı 5°C ile 40°C arasında olmalı,  Cihazı kararlı tartıma ulaşma süresi 2,5 saniyeden fazla olmamalı,  Cihaz gövdesi uzun süreli ve güvenli kullanım için antimanyetik alaşımdan üretilmiş olmalı,  Cihazın tartım düzeneği güvenilir, kararlı ve hızlı ölçüm amacıyla UniBloc teknolojisi ile üretilmiş olmalı,  Cihaz, tanecik sayım, % tartım, kg , g, ct, mg, mom, Lb, Oz, Ozt, dwt, HTI , GN, m, b ve t gibi 21 farklı birimde tartım yapabilmeli,  Cihazın tartım kefesi ebadı 167 x 181 mm’den az olmamalı ve korozyona mukavim manyetik olmayan malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazda, bulunduğu ortam koşullarına adapte olabilmesi için 5 kademeli dijital filtre olmalı,  Cihazda net toplam ve formülasyon özelliği bulunmalı,  Cihazın komparatör fonksiyonu bulunmalı,  Cihaz harici kalibrasyonlu olmalı,  Cihazda hırsızlığa ve yetkisiz kişilerin kullanımına karşı şifreli menü kilidi koruması olmalı,  Cihaz üzerinde çalınmaya karşı Kensington güvenlik slotu bulunmalıdır.  Cihazın komparatör fonksiyonu olmalı,  Cihaz göstergesi arkadan aydınlatmalı LCD ( sıvı kristal )olmalı,  Terazi yazıcıya ( Opsiyonel ) bağlanarak GLP/GMP/ISO9000 kalibrasyon raporu verebilmeli,  Cihaz üzerinde teraziyi açma/kapama tuşu, dara alma tuşu, fonksiyonlar için ayar tuşu, yazıcı ve bilgisayar için veri alış verişi veri tuşu, ağırlık birimlerini ve hassasiyetlerini ayarlamak için bir tuş ile kalibrasyon tuşu olmalı,  Cihaz Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığında her ölçüm yapıldığında sonuçları otomatik olarak yazdırabilmelidir. Ayrıca önceden ayarlı zaman aralıklarında sonuç çıktısı alınabilmeli,  Opsiyonel yazıcı ile kullanıldığı zaman marka, model , seri numarası gibi bilgiler çıktıda yer almalı , standart sapma hesabı , toplam alma gibi uygulamalar ile kullanılabilmeli,  Cihazın yerleştirildiği yerde dengede olup olmadığını kontrol için denge terazisi bulunmalı ve cihazın dengesinin sağlanması için yükseklik ayarlı, denge ayar ayakları olmalı,  Cihaz RS-232C seri porta sahip olmalıdır. Cihaz hiçbir ara yazılıma gerek duymadan tartım sonuçlarını direk olarak Windows işletim sistemine aktarabilmeli,  Cihaz CE belgesine sahip olmalı,  Cihaz ISO 9001 sertifikasına sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **2.17** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz karışım solventlerin kullanımında yoğunlaşmış solüsyon ve süspansiyonlarda konsantre sıvılarda, re-kristalizasyonlar da, sentez işlemlerinde, soxhlet ekstraksiyonlarında, toz ve granül numunelerinin kullanımına uygun olmalı,  Cihazın hız aralığı en az 20-280 rpm arasında digital olarak 1 rpm aralıklarla ayarlanabilir olmalı ve bu sayede yüksek viskoz malzemelerde 20 rpm de çalışma imkanı sunmalı,  Cihazın dönme hızı, banyo sıcaklık kontrolü ve vakum ayarı kesinlikle dijital olmalıdır. Cihazda bütün bu kontroller tek bir ekran üzerinde olmalı,  Cihazda en az 3,5’’ dokunmatik kontrol paneli olmalı,  Cihazın banyo sıcaklığı ortam sıcaklığı ile en fazla 185 ºC arasında dijital olarak ayarlanabilmeli; hem su hem de yağ çalışmaya uygun olmalı ve kullanıcı bu değerleri çalışma sırasında otomatik olarak seçebilmeli,  Cihaz banyosu üzerinde banyo güvenlik kalkanı olmalı,  Cihazın banyo sıcaklık çözünürlüğü 0,1 ºC olmalı,  Cihazın sıcaklık set aralığı 1ºC yada daha altında adımlarla set edilebilir olmalı,  Cihazın banyosu set edilen değerin 5 ºC dışına çıktığında ve banyo sıvısı bittiğinde sistemde ısıtma otomatik olarak kapatılmalı,  Cihazın banyosu kullanıcı yanma ve yaralanmaya karşı korumalı olmalı,  Cihazın banyosunda 3 litreye kadar balon kullanılabilmeli,  Cihaza takılan evaporasyon balonu kolay açılıp kapatılabilen mandal sistemine sahip olmalı,  Cihazda bakım gerektirmeyen PTFE-karbon conta bulunmalı,  Cihazın kondanserinin buharlaşma açısı 20-80 ˚ arasında ayarlanabilir olmalı,  Cihaz kondenserinin buharlaşma hacmi en az 1500 cm² olmalı,  Cihazın dik tip kondansere sahip olmalı,  Cihaz koldan kontrollü motorize asansöre sahip olmalı,  Cihazda zorlu uygulamalar için her programında en az 10 program ve bu programlar içinde en az 10x5 adet rapma oluşturulabilecektir. Bu sayede köpürme vs gibi durumlar kontrol altına alınabilecektir.  Cihazda zaman kontrollü programlama olmalı ve set edilen süre sonunda sistem otomatik kapatılmalı,  Cihazda set basınç solvent ayırma programı, oto kolay solvent ayırma programı ve oto doğrulama solvent ayırma programı olmalı,  Cihazın asansör sistemi motor kontrollü ve kullanıcının çalışma kolaylığı açısından tutma kolu üzerinde olmalı,  Cihazda stand by özelliği olmalı,  Cihaz elektrik kesintisi durumunda asansörü otomatik olarak yukarı çıkarmalı,  Cihaz ölçüleri en az ( l x w x h ) 690 x 700 x 845 mm olmalı,  Cihazın asansörü 130 mm yüksekliğe kadar yükselebilir olmalı bu sayede cihaza 3.000 ml den 10 ml ye kadar bütün balonların rahatlıkla takılmasına olanak sunmalı,  Cihaz da opsiyonel olarak inert gaz besleme ünitesi olmalı,  Cihaz üzerinde asansörün yükseklik ve kondenserin eğim ayarı için kilit sistemi olmalı bu sayede uçurma balonunun çarpmalar yolu ile kırılmasının önüne geçilebilmeli,  Cihazın ısıtma kapasitesi en az 1200 W olmalı,  Cihazın sıcaklık sapması en fazla ±1˚C olmalı,  Cihazın banyo malzemesi kaliteli paslanmaz çelik üzeri PTFE kaplamalı malzemeden üretilmiş olmalı,  Cihazın banyo hacmi en az 4,5 Lt. olmalı ve bu sayede tek bir banyo ile 10 ml’den 3000 ml’ye kadar hacimli balonlarda çalışma imkanı sağlamalı,  Cihazda tek bir banyo olmalıdır ve bunun kontrolü cihazın ana ünitesinden yapılmalı,  Cihazda kullanılan banyonun çalışma menüsünde ısıtma sıvısı olarak; su ve yağ ile çalışma seçenekleri olmalı,  Cihaz banyosu 90 mm hareket kapasitesine sahip olmalı,  Banyo yerinden çıkartılarak boşaltılmalı,  Cihaz ile birlikte 1 adet vakum valf ünitesi verilmeli,  Cihaz üzerinde en az 3 yıl garantili PTFE ve karbon grafit malzemeden yapılmış vakum contası bulunmalı,  Cihazda banyo derinlik kilidi olmalı,  Cihazda balon açısı ayar mekanizması olmalı ve bu sayede 3 litreye kadar olan balonlar açı değişikliği ile aynı banyoda çalışılabilmeli,  Cihazın sıcaklık kontrolü mikroprosesör kontrollü olmalı,  Cihazın motoru elektronik hız kontrollü DC motor olmalı,  Cihazın dönme hızı ve sıcaklığı dokunmatik ekran üzerinden ayarlanabilmeli ve cihaz tek bir switch ile açılıp kapatılabilmeli,  Cihazın kontrol ünitesinden ayarlanan bütün değerler (vakum, sıcaklık, dönme hızı ve zaman) tek bir tuş ile başlatılıp sonlandırılabilmeli,  Cihazın bütün değerleri sadece tek bir ekrandan kontrol edilmeli ve bu ekran kullanıcının rahat kontrol edebilmesi ve rahat görebilmesi için göz hizasında ve cihaz üzerinde olmalı,  Cihaz üzerinde en az 3,5” tamamen dokunmatik ekran bulunmalı ve bu ekranda banyo sıcaklığı, hız, buharlaşma sıcaklığı, uygulanacak vakum ve süre gibi değerler görülebilmelidir. Bu değerlerden; banyo sıcaklığı, buharlaşma sıcaklığı, çalışılacak vakum ve hız değerleri dijital olarak set edilebilmeli,  Cihaz ekranı kullanıcının kolay görebilmesini sağlamak amacıyla uygun açı ile cihaz üzerine yerleştirilmiş olmalı,  Cihazda tamamen kapalı devreler ve ana gövde sayesinde agresif dumanların, sıvıların ve buharların neden olabileceği iç korozyon engellenmiş olmalı,  Cihaz ekranı su ve toza karşı dayanıklı olmalı,  Cihaz GLP uyumlu olmalı,  Cihazın üzerinde USB girişi olmalı,  Cihazda bulunan USB girişi sayesinde cihazda oluşturulan programlar bilgisayara aktarılabilmeli ve aynı şekilde bilgisayardan da cihaza aktarılabilmeli,  Cihazda bulunan USB ile cihaz güncellemesi yapılabilmeli,  Cihaz ekstra bir kontrol ünitesi ya da ekrana gereksinim duymadan digital vakum kontrolü yapabilmeli,  Cihaza istenildiği takdirde buhar sıcaklık sensörü takılabilmeli,  Cihaz istenildiği takdirde patlama ve kaza riskini önlemek amacı ile şeffaf koruyucu ünite monte edilebilir olmalı,  Cihazda çoklu evaporasyon yapabilmek için istenildiği takdirde cihaz ile aynı marka 3’lü v 4’lü muli tutucular takılabilmeli,  Cihazın cam malzemeleri yüksek kalitede borosilikat malzemeden yapılmış olmalı,  Cihaz cam parçaları dahil komple bir setten oluşmalı,  Cihazda 250 ºC sınırlı yüksek sıcaklık koruması bulunmalı,  Cihazda kondanser içindeki buharlaşma sıcaklığı opsiyonel buhar sensörü takıldığı takdirde görülebilmeli,  Cihazda otomatik vakum kontrol sistemi olmalıdır ve istenilen özelliklerdeki vakum pompası bağlanıldığında vakum dijital olarak ekran üzerinde ayarlanabilir ve kontrol edilebilir olmalı,  Cihaz 220-230 Volt 50 Hz ile çalışmalı,  Cihaz ithal olmalıdır.  Cihaz ile birlikte aşağıdaki özelliklere sahip sirkülatör verilmeli;  • Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında çalışacak, masa üstü tip olmalıdır  • Cihazın tank hacmi en az 7,8 lt olmalıdır.  • Cihaz incoloy ısıtıcı ile doğrudan ısıtma sistemine sahip olmalıdır.  • Cihazın çalışma sıcaklık aralığı -25 – 120°C arasında olmalıdır.  • Cihazda seviye sensörü bulunmalıdır.  • Cihazın sıcaklık sensörü PT100 olmalıdır.  • Cihazın sıcaklık ayar hassasiyeti en az 0.1 C olmalıdır.  • Cihaz zaman ayarlı olmalıdır.  • Cihazın dış yüzeylerini oluşturan malzeme paslanmaz çelik üzeri elektrostatik toz boyalı olmalıdır  • Cihazın sıvı ile temas eden bütün yüzeyleri 304 paslanmaz çelik malzemeden yapılmış olacaktır.  • Cihaz 2\*16 LCD ekranlı olmalıdır ve cihazın bütün kontrol ve işletme elemanları bir pano üzerinde toplanmış olmalıdır.  • Cihaz dört ayak temaslı olmalıdır.  • Cihaz ilave donanıma gerek olmadan dahili ve harici sirkülasyon yapabilmelidir.  • Cihazın dış ölçüleri en az 225 \* 420 \* 620 mm ( D\*G\*Y) olmalıdır.  • Cihazın pompa kapasitesi minimum 14 lt/dk , basınç ise minimum 0.40 bar olmalıdır.  • Cihazın tank içindeki sıvının boşaltılması için tertibatı olmalıdır.  • Cihazın ışıklı aç kapa düğmesi olmalıdır.  • Cihaz ile birlikte paslanmaz çelik kapak verilmelidir.  • Cihazda ısıtmanın ve soğutmanın yapıldığını belirleyen ikaz ışığı olmalıdır.  • Cihaz 230 V. 50 Hz. şebeke gerilimi ile çalışmalıdır.  • Su banyosunda kullanılan gaz ve izolasyon malzemesi CFC içermemelidir.  Cihaz ile birlikte aşağıdaki özelliklerde vakum pompası verilmeli;  • Cihazın, vakumlanan malzeme ile temas eden tüm parçaları kimyasala dayanıklı malzemeden imal olmalı,  • Cihaz kuru tip çift diyafram pompa olmalı,  • Cihazın son vakum değeri en az 2 mbar olmalı,  • Cihazın max emiş gücü 37 l/dk olmalı,  • Cihaz max 1450 rpm olmalı,  • Cihazın maksimum ses seviyesi en çok 60 dBA olmalıdır. |  |  |  |
| **2.18** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500 Lt hacimli, iki kapaklı hem soğutucu (0 ile +4 aralığında) hem de dondurucu bölmeye (-18 ile -24 aralığında) sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **2.19** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | 5 x10 cm ebatlarında cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir.  10 x 10 cm ebatlarında cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir.  20 x 20 cm ebatlarında cam TLC Tankı cam kapağı ile birlikte verilmelidir.  TLC sprey kiti ( kit, püskürtme başlığı ile donatılmış 100 ml hacimli erlen ve kauçuktan üretilmiş puar’dan oluşmalıdır)  UV kabini (sürgülü PP kapaklı, UV korumalı cam, UV254 ve366 nm dalga boylarında ikişer adet yedek lambasıyla birlikte),  Şilifli, teflon musluklu Kolon (Boru Çapı 15 mm, Boy 200 mm, NS:14.5/23)  Şilifli, teflon musluklu Kolon (Boru Çapı 30 mm, Boy 600 mm, NS:29/32)  TLC silica gel 60 F254 normal faz (25plak/pk, katalog no:1.05554.0001)  TLC silica gel 60 F254 Ters faz (25plak/pk katalog no:1.05559.0001) itk pleyti  Binder marka etüvün özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:  En az 114L hacimli, +5 ile 300°C sıcaklık aralığı, 1.5 150 °C [± K] sıcaklık doğrusallığı, 0.4 150 °C [± K] sıcaklık dalgalanması, 45 150 °C [min] ısıtma süresi, 230v gerilim, 50/60 Hz frekans, en az 425 x 530 x 510 mm iç ölçüleri, en az 605x 705 x 710 mm dış ölçüleri olmalıdır. |  |  |  |
| **2.20** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihazın çalışma hızı en az 0 ile 3000 rpm arasında olmalı,  Çalışma tezgahında çalışmaya uygun olmalı, çalışma modu dokunarak çalışma ve sürekli çalışma şeklinde olmalı, maksimum yük kapasitesi 1.1kg olmalı,  Cihazın çalkalama çapı en az 5,5 mm, çalkalama şekli orbital olmalı,  Çalışma esnasında kaymayı engelleyici silikon ayaklara sahip olmalı, Cihaz IP42 koruma sınıfında olmalıdır. |  |  |  |
| **2.21** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Uzunluk dış/iç en az 1500 mm/1450 ebatlarında, derinlik dış/iç 935/750 mm, çalışma yüksekliği en az 900 mm ve alt dolaplı olmalı,  TS EN 14175 standartlarına uygun olmalı,  Genel amaçlı laboratuvar çalışmalarına uygun olmalı,  Standart olarak hava akış kontrol ünitesi ile birlikte sağlanabilmeli ve hava emiş performansı takip edilebilmeli,  Çeker ocağın iç kısmında melamin cidarlar, seramik tezgâh, su armatürü, seramik lavabo, elektrik prizi, spor sistem tutucusu ve aydınlatma armatürüne sahip olmalı,  Ön cam üste doğru kaydırılarak tam açılabilmeli,  Cam kapak kademeli şekilde hareket ettirilebilmelidir. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT3-Kurutma ve Çözündürme

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **3.22** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Sıvı azotun saklanması ve taşınması amacıyla kullanılmaya uygun, küresel, en az 20 lt hacim kapasiteli, düşük buharlaşma oranına sahip, devrilmeye karşı dayanıklı, iç küre borosilikat 3.3 camdan imal edilmiş olmalı, dış kısmı alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.  Sıvı azot tankı ile birlikte dewar kabı verilmelidir.  Dewar kabı TİP SCH olmalı,  Kısa form, geniş soğutma alanı, geniş aplikasyon aralığı, az numune ile çalışma imkanı vermeli ve borosilikat 3.3 camdan yapılmalıdır. |  |  |  |
| **3.23** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihazın kurutma kabini ölçüsü en az 400 mm X 600 mm X 650 mm olmalı,  Cihazın kullanılabilir hacmi en az 156 litre olmalı,  Cihazın kurutma kabini 316L veya 316Ti malzemeden imal edilmiş olmalı,  Cihazın kurutma odası yüzeyi optimum kurutma performansı için elektro polisaj yapılmış olmalı, bu sayede yüzey tutunmalarının önüne geçilmeli,  Cihazın kurutma odasının nihai vakumu en az 0.01 mbar seviyesinde olmalı ayrıca cihazın kurutma odasının kaçak seviyesi en az 0.05mbar/l/s olmalı ve bu seviyeler fabrika test raporunda belgelenmelidir.  Cihazın kurutma odası vakum doğrulama ve kontrol için DN 25 ölçüsünde bağlantı portuna sahip olmalı,  Cihazın boyutları en az genişlik: 1350mm, Derinlik 850 mm ( Kapak Dahil 915 mm) ve Yükseklik 1885 mm olmalı,  Cihazın elektrik bağlantısı 400V / 50 Hz olmalı,  Cihazın kondenseri kurutma odası ile kombine olmamalı, kondenser ve kurutma odası ayrı ayrı bölümlerden oluşmalıdır.  Cihazın kontrol ekranı en az 10" renkli ve dokunmatik ekrana sahip bir PLC ile yapılıyor olmalıdır.  Cihazın kontrolcüsünde en az 20 farklı kurutma programı bulunmalı bu programlar kullanıcı tarafından değiştirilebilir ve genişletilebilir olmalı,  Cihazın kontrolcüsü üzerinden vakum pompasını devreye alma testi, vakum seviyesi kontrolü ve vakum kaçak testi yapılabilir olmalı,  Cihaz kontrolcüsünde son 10 kurutma adımı hafızası bulunmalı,  Cihazın kontrolcüsü üzerinden dahili buz çözme döngüsü başlatılabilmeli,  Cihaz kontrolcüsü üzerinden alarmlar, kullanıcı mesajları, analog değerler, raf ve kondenser sıcaklıkları, kurutma diagramı takip edilebilmeli,  Kontrolcü ihtiyaç duyulması halinde bir bilgisayara bağlanabilir ve verileri pdf ve csv formatında saklayabilir olmalı,  Cihazda DN25 ölçüsünde vakum bağlantısı bulunmalıdır. Vakum Pompası kullanıcının belirlediği sıcaklıkta otomatik olarak devreye girmeli,  Cihazın vakum sensörü Avrupa’da üretilmiş, kalibrasyon sertifikasına sahip 0.001 mbar ile 1000 mbar arasında ölçüm yapabilen pirani tipi olmalı,  Cihazın kondenser ve kurutma odası arasında DN100 ölçüsünde pnomatik ayırma valfi bulunmalı bu valfin çalışması için sisteme gerekli olan basınçlı hava alt yapı tarafından sağlanmalı,  Cihazın buz kondenseri en az -75°C’ye kadar soğuyabilmeli,  Cihazın buz kondenserinin ölçüsü en az Ø320mm x 600mm olmalı,  Cihazın kondenser hacmi en az 50 Litre olmalı,  Cihazın kondenser kapasitesi en az 10 KG / 24 Saat olmalı,  Cihazın maksimum kondenser kapasitesi en az 15 Kg olmalı,  Cihazın soğutma hızı +20°C .. -40°C’ye en fazla 30 DK olmalı,  Cihazın kondenser sıcaklığını ölçmek için dahili sıcaklık sensörü kondenser içerisinde bulunmalı,  Cihaz bir adet çift kademeli bakım gerektirmeyen soğutma tertibatına sahip olmalı,  Soğutucu akışkan en son EU Gaz regülasyonuna uygun CFC içermeyen R449A soğutucu akışkana sahip olmalı,  Cihazın kurutma odasında sıcaklık dağılımı +/- 1°C olmalı,  Cihazın kurutma odasında ısınma ve soğuma hızı +/- 1°C / dk olmalı,  Cihaz hidrolik durdurma sistemi ile donatılmış olmalı, gerektiğinde inert gaz atmosferi ortamında şişeleri kapatmak için raflar hidrolik silindir ile hareket ettirilebilir olmalı, bu sayede bir düğmeye basılarak şişeler kapatılabilir ve kapatma basıncı kullanıcı tarafından ayarlanabilir olmalıdır.  Cihaz ile birlikte en az 36 cbm/h kapasiteye sahip mekanik vakum pompası verilmeli,  Vakum pompasının nihai vakumu (gaz balastsız): 0,001 mbar olmalı,  Vakum pompası 400 V/50 Hz, 3 faz ile çalışmalı,  Vakum pompası ile beraber eksoz filtresi ve yedek üretici tarafından onaylanmış 5 litre vakum pompası yağı verilmeli,  Vakum pompasının vakum bağlantısı flanşı KF25 ölçüsünde olmalı, Liyofillizatör ile vakum pompası arasındaki bağlantı esnek metalden yapılmış, sızdırmazlık raporu bulunan vakum hortumu ile yapılmalı, Hortum tek parça olmalıdır. |  |  |  |
| **3.24** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz, ultrasonik dalgalarla, farklı ebatlardaki laboratuvar malzemelerinin temizleme işlemini yapmaya uygun olmalı,  Banyo iç hacmi en az 70 litre olmalı,  Cihaz LCD ekranlı olmalıdır. Zaman ayarı en az 1 saat 99 dakikaya kadar istenildiği şekilde ayarlanabilmeli,  Cihazın ısıtma fonksiyonu bulunmalıdır. Isıtma kapasitesi en az 450 W olmalı,  Banyonun iç ve dış aksamı, tamamen paslanmaz çelikten mamul olmalı; banyo iç boyutları en az 330 mm x 310 mm x 300 cm (yükseklik x genişlik x derinlik) olmalı,  Cihaz paslanmaz çelik kapağı ve cihaz haznesine uygun ebatta çelik sepeti ile birlikte teslim edilmeli,  Cihazda haznenin tahliyesi için musluk bulunmalı,  Cihaz, 220V ve 50Hz şehir geriliminde çalışabilir nitelikte olmalı,  Ultrasonik çıkış gücü en az 350 W olmalıdır. Cihazın ultrasonik güç çıkışı %1 ile %100 arasında ayarlanabilmeli,  Cihazın çalışma frekansı en az 53 kHz olmalıdır. |  |  |  |
| **3.25** | Marka-Model Belirtiniz. |  |  |  |
|  | Cihaz digital LCD göstergeli ve mikroprossesör kontrollü istenilen sıcaklık ve zaman ayarları yapılabilmeli,  Cihazın ekranında geçen süre göstergesi bulunmalı,  Cihazın gerçek zamanı da gösteren haftalık program zamanlayıcısı olmalı,  Cihazın iç hacmi en az 119 litre olmalıdır. Kabin içi korozyona dayanıklı paslanmaz çelik olmalı,  Isıtıcılar çalışma çemberinin dört bir yanına yerleştirilmiş olup, cihazın içinde etkin bir ısıtma sağlanacaktır. Ayrıca kullanılır hacim içerisinde ısıtıcı olmamalı,  Cihazın boru sistemi, iç kabin, ve subaplar paslanmaz çelikten yapılmış olmalı ve vakuma dayanıklı olmalı,  Cihazın ısıtma sistemi APT line ismiyle anılan ön ısıtma yapılan çift cidarlı yapıya sahip olmalı,  Cihaz (Cross-Flow Principle) çapraz akış prensibine göre üretilmiş olmalı,  Cihazın ön camı aşırı basınç ve patlama durumlarında yaylı sistem olmalı ve basınç dışarıya atılabilmeli,  Cihaz kapısı silikon katkılı contaya sahip olmalı,  Cihaz ortam sıcaklığının 9ºC üzerinden 220 ºC’ye kadar çalışmalı, Sıcaklık 1 ºC aralıklarla değiştirilebilir olmalı,  Cihazın 100 ºC’ye ulaşma süresi maksimum 130 dakika olmalı,  Cihazın DN 16 ölçüm portu olmalı,  Cihazın inert gaz bağlantıları olmalı,  Cihazın işlem sonunda otomatik havalandırmalı program kontrollü kurutma izleme özelliği olmalı,  Cihazın dahili veri kaydedicisi olmalı, ölçülen değerler USB üzerinden açık formatta okunabilir olmalı,  Cihazın kırılmaz, yaylı emniyet camı paneli (geniş izleme penceresi) bulunmalı,  Her bir raf en az 20 kg ağırlık taşımalı ve toplam ağırlık ise en az 70 kg olmalı,  Cihazın alüminyum rafları ısıyı tam olarak numuneye iletebilmeleri için patentli expansion rack teknolojiye sahip olmalı,  Cihazın 100ºC de sıcaklık varyasyonu ±2,9K olmalı,  Cihaza istendiği takdirde vakum modül içerisinde özel dizayn edilen devir ayarlı ve basınç göstergeli vakum pompası bağlanabilmeli,  Cihaz GMP ve GLP uyumlu olup istendiğinde kalibrasyon ve validasyon dokumanları sağlayabilmeli,  Cihazın ethernet çıkışı bulunmalı,  Cihazın 2 röle çıkışı, 24 V DC (maks. 0,4 A), bulunmalı,  Cihazın dış ölçüleri(WxHxD) 743x942x581 mm’ yi geçmemeli,  Cihazın iç ölçüleri(WxHxD) en az 506x506x460 mm olmalı,  Cihazın elektrik bağlantısı 230V, 50/60 Hz olmalı,  Cihazın gücü en az 1600 W olmalı,  Cihazın boş ağırlığı 146 kg’ ı geçmemelidir.  **Vakum Pompası**  Cihaz, korozif gaz ve buharların kesintisiz pompalanmasına uygun, 2 kademeli olmalı,  Cihazın, vakumlanan malzeme ile temas eden tüm parçaları kimyasala dayanıklı Fluoroplastic malzemeden imal olmalı,  Cihazın diyaframı PTFE olmalı,  Vakum pompası yağsız tip olmalı,  Cihazın gaz balast sistemi olmalı,  Cihazın akış hızı max. 2 m3/h olmalı,  Cihazın nihai basıncı 7 mbar olmalı,  Cihazın çalışma sıcaklık aralığı 10-400C olmalı,  Cihazın geri basınç değeri max. 1.1 bar olmalı,  Cihazın max. motor gücü 0.18 kW olmalı,  Cihazın vakum hortum bağlantısı DN 8-10 mm olmalı,  Cihazın soğutma hortum bağlantısı 2\* DN 6-8 mm olmalı,  Cihazın nominal motor hızı 1800 min-1 olmalı,  Vakum pompasının ölçüleri en az 338 \* 142 \* 223 mm olmalıdır ve max. 8 kg ağırlığa sahip olmalı,  Cihazın ses seviyesi max.45 dBA olmalı,  Cihaz IP40 korumalı olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT4-Özütleme ve Karıştırma

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **4.26** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Evoparatör Kazanı;  En az 50 lt hacimli olmalı,  En az 40 cm çap, 40 cm yükseklik boyutlarında olmalı,  Ceketli (Mantolu) ısıtıcı ile ve elektrik enerjisi ile ısıtılmalı ve ısı kontrolü yapılabilmeli,  Üst kısmında en az 15cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt ürün boşaltma vanasına sahip olmalı,  En az 4mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37 Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır.  Evoparatör Eşanjörü ve kazanı;  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25 cm çapında ve 70 cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama tank kapasitesi: en az 50 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır.  Karıştırma Kabı;  En az 125 lt hacimli olmalı,  En az 50 cm çapında ve 60 cm yükseklikte olmalı,  Ceketli (Mantolu) ısıtıcı ile ve elektrik enerjisi ile ısıtılmalı ve ısı kontrolü yapılabilmeli,  Üst kısmında en az 15 cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt kısmında boşaltma vanası olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **4.27** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Ekstraktör ve eşanjörü;  En az 1000 mm x 1250 mm ebatlarında,  En az 1000 litre hacim kapasiteli,  En az 3mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  Ünite çevresi izolasyonlu olmalıdır.  Ürün menhol kapaktan yapılmalı, işlenmiş mamul alt bölümde DN200 vana ile boşaltma olmalı,  üstten redüktörlü exproof motor ile karıştırmalı,  Ünite içerisine gerektiğinde direk buhar ve su verilebilmeli,  Ünite ayaklı yapıda olmalıdır.  **Ekstratör eşanjörü;**  En az 320 mm x 1000 mm ebatlarına borulu olmalı,  En az Ø 320x500 mm ebatlarında serpantinli,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Uçucu yağ alma için fiorentin kabı su giriş ve çıkış bağlantıları mevcut olmalıdır.  **Distilatör ve eşanjörü;**  En az Ø 1000 x 1250 mm ebatlarında,  En az 1000 lt hacim kapasiteli,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  Ünite çevresi izalosyonlu olmalıdır  Üstten bir adet gözetleme camı ve bir adet aydınlatma camı olmalı,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Ünite ayaklı yapıda olmalıdır.  **Ekstratör eşanjörü;**  En az Ø320 x 1000 mm ebatlarına olmalı,  Borulu Ø320 x 500 mm ebatlarında serpantinli olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300 lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Su giriş ve çıkış bağlantıları olmalıdır.  **Evaporatör ve eşanjörü;**  En az Ø640x800 ebatlarında olmalı,  En az 300litre hacim kapasiteli,  En az 5 mm kalınlıkta vakuma dayanıklı paslanmaz nikelden imal eilmeli,  Cidardan buhar ile ısıtılabilmeli, buhar kontrol vanaları ve buhar basınç göstergeleri olmalı,  Redüktörlü ve exproof motorlu karıştırma mikseri olmalı,  Üstten bir adet gözetleme camı ve bir adet aydınlatma camı olmalı,  Sistem ayaklı yapıda tasarlanmalı, ısı ve vakum göstergeleri olmalıdır.  **Evoparatör eşanjörü;**  En az Ø320 x 1000 mm ebatlarında olmalı,  Borulu Ø320 x 500 mm ebatlarında serpantinli,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmeli,  En az 300 lt hacim kapasiteli toplama tankı olmalı,  Cam akış ile seviye göstergeli ve ayaklı yapıda olmalı,  Su giriş ve çıkış bağlantıları olmalıdır.  **Alkol pompası;**  Redüktör eksproof motorlu en az 0,75kw -1hp gücüne sahip ve 330d/d devir yapabilmelidir.  **Vakum Pompası;**  En az 735 mmHg vakum ve 4 Kw gücüne sahip olmalı,  En az 95 m3/H vakum kapasitesine sahip olmalıdır.  **Dinlendirme tankları;**  En az 500lt hacim kapasiteli,  En az Ø640 x 800 mm ebatlarında,  En az 4 mm kalınlıkta paslanmaz nikelden imal edilmelidir.  **Ana Alkol toplama tankları;**  En az 1500 lt hacim kapasiteli,  En az Ø1000 x 2000 mm boyutlarında olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır.  Ayaklı yapıda olmalıdır.  **Ürün taşıma kovası;**  En az 75 cm eninde ve 100 cm boyunda olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmelidir.  **Vakum yakalama tüpü;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli ve cam akış göstergesine sahip olmalıdır. |  |  |  |
| **4.28** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | **Evoparatör Kazanı;**  En az 100 lt hacimli olmalı,  En az 50cm çap, 50cm yükseklik boyutlarında olmalı,  Buhar kondes vanası ile kontrol edilmek suretiyle kazan cidardan buhar ile ısıtılmalı,  Üst kısmında en az 20cm çapında hammadde doldurma kapağı olmalı  Alt ürün boşaltma vanasına sahip olmalı,  En az 4mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37 Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır.  **Evoparatör Eşanjörü ve kazanı;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25 cm çapında ve 100 cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama Tank kapasitesi: en az 80 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır.  **Ekstratör Kazanı;**  En az 250 lt hacimli olmalı,  En az 64cm çapında ve 80cm yükseklikte olmalı,  Buhar kondes vanası ile kontrol edilmek suretiyle kazan cidardan buhar ile ısıtılmalı,  Üst kısmında en az 35 cm çapında paslanmaz çelik hammadde doldurma kapağı olmalı,  Alt kısmında DN200 paslanmaz boşaltma vanası olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cidar etrafı izolasyonlu ve seviye göstergeli olmalı,  Sıcaklık, basınç göstergeleri ve gözetleme camı olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalı,  En az 0,37Kw gücünde redüktörlü exprof motor ile karıştırıcıya sahip olmalıdır.  **Ekstratör Eşanjörü ve kazanı;**  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  En az 25cm çapında ve 100cm yükseklikte olmalı,  Borulu ve serpantinli ve cam akış göstergeli olmalı,  Toplama Tank kapasitesi: en az 80 lt hacimli ve seviye göstergeli olmalıdır.  **Ürün taşıma kovası;**  En az 50 cm eninde ve 100 cm boyunda olmalı,  En az2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmelidir  **Dinlendirme tankı;**  En az 250 lt hacimli olmalı,  En az 63 cm çapında ve 80 cm yükseklikte olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır.  **Vakum yakalama tüpü;**  En az2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli ve cam akış göstergesine sahip olmalıdır.  **Vakum Pompası;**  En az 735 mmHg vakum ve 4 Kw gücüne sahip olmalı,  En az 95 m3/H vakum kapasitesine sahip olmalıdır.  **Alkol pompası;**  Redüktör eksproof motorlu en az 0,75kw -1hp gücüne sahip ve 330d/d devir yapabilmelidir  **Alkol Stok tankı:**  En az 1000 lt hacim kapasiteli,  En az 100cm çap, yükseklik 1250cm ebatlarında olmalı,  En az 2 mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır. |  |  |  |
| **4. 29** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500lt kapasiteli,  En az 64cm çap ve 100cm yükseklikte olmalı,  Homojenizatör: en az 1500devir yapabilmeli,  Karıştırma: Devir ayarlı redüktörlü olmalı,  En az 2 x 4.5 Kw elektrikli cidardan su ile ısıtılmalı,  Isıtma cidarı ve izolasyon cidarı olmalı,  Alttan boşaltma kısmı olmalı,  Elektrik panosu olmalı,  Menhol 35cm dolum kapağı olmalı  Gözetleme camı olmalı,  Dip ve yan cidardan karıştırma yapmalı,  Karıştırma hız kontrolü olmalı,  Karıştırma motor gücü:1,5kw olmalı,  2mm 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmalıdır. |  |  |  |
| **30** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 300 lt kapasitesi olmalı,  Karıştırma hızı ayarlanabilir olmalı,  Karıştırma kapasitesi en az 200 lt olmalı,  DN40 alttan boşaltma kısmı olmalı,  Karıştırma: V tipi olmalı,  Karıştırma hız kontrolü olmalı,  Karıştırma motor gücü: En az 1,5kw olmalı,  Tekerlekli yapıda ayakları olmalı,  Elektrik panosu olmalı,  En az 2 mm ve 304 kalite paslanmaz çelikten yapılmalı,  Toz ürünlerin karıştırılması için uygun olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT 5- Kapsülleme

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **5.31** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Makine, ayırma, doldurma, kilitleme ve diğer işlemleri tamamlayabilen elektrikli ve pnömatik bağlantı kontrolü olmalı,  Elektronik otomatik sayma cihazı ve hız kontrol cihazı ile donatılmalı,  Kapsül içeriğindeki miktarı doğru bir şekilde doldurabilmeli,  Bu makine, dağıtım ve dağıtım mekanizması, ilaç doldurma mekanizması, kilitleme mekanizması, frekans kontrol mekanizması, pnömatik kontrol ve elektrik kontrol sistemi, koruma cihazı ve diğer bileşenlerin yanı sıra vakum pompası ve hava pompası aksesuarlarından oluşmalı,  Yerli veya ithal mekanizmalı kapsüllere uygulanabilmeli,  1-2.5 bin kapsül / saat kapasitesine sahip olmalı,  Tüm kapsül boyutlarında ilgili kapsül kalıbı alındıktan sonra çalışmalı,  Toplam güç en az 2.12kw olmalı,  Hava basıncı en az 0.03m3/dak 0.7Mpa olmalı,  Vakum pompası Pompalama hızı en az 40m3 / saat olmalıdır.  **Kapsül Parlatıcı ve sıralayıcı;**  Dolma işlemi tamamlanan kapsülleri parlatmalı ve sıralamalı,  Parlatma işleminin yanı sıra statik elektriği ortadan kaldırmalı,  Düşük dolum ağırlıklı kapsülleri otomatik olarak reddedebilmeli,  Parça değiştirmeye gerek kalmadan her boyuttaki kapsül için uygun olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT6- Ambalajlama

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **6.32** | Marka Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | 50 ml ile 500 ml arası akışkan ve yoğun ürünleri doldurabilmeli,  Dolum hassasiyeti en az %5 olmalı,  Makinayı kolayca çıkarıp temizleyebilmek için kelepçeli aparatı bulunan ve en az 40 Lt hacimli paslanmaz huniye sahip olmalı,  Damlatmayı önleyen, dolum nozuluna uygun olan ürün ve kaba göre çeşitli çaplarda ve uzunlukta dolum uçları bulundurabilmeli,  Makina basınç regülatörü, filtre ve yağlama sistemi barındırmalı,  Dolum miktarını hassas bir şekilde ayarlayabilecek ve farklı dolum kapları için aynı ayara kolaylıkla ulaşılabilecek göstergeye sahip olmalı,  Dolum ayarı hem manuel hem de otomatik şekilde yapabilecek özellik barındırmalı,  Süre ayarı ve hava girişi kısıp açarak rahatlıkla ayarlanabilmelidir. Bu şekilde en az 3 saniyede bir (dakikada 10-30 dolum) otomatik olarak dolum yapabilmelidir. |  |  |  |
| **6.33** | Marka Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapına sahip olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Taşıma Konveyörü;**  En az 1000 mm eninde, 5000 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5 mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır.  Monoblok paketleme makinesi; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır.  **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 1500 mm eninde, 1500 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2000 mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900 mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  En az 8 istasyon IGA seri döner indeks tablalı şanzıman olmalı,  PE300-500 flakon tablası olmalı,  En az 10 mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5 mm kaplama saç kalınlığı ve 66 mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite honlanmış mikron kaplamalı gramaj borusu olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 800-1000 adet/saat kapasiteye sahip olmalı,  Gerekli hava basıncı minumu 5 bar olmalıdır.  **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 900 mm yükseklikte ve 600-800 mm tepsi çapında olmalı,  Salyangoz kademeli taşıyıcı tipi olmalı,  En az 2,5 mm saç ve en az 3 mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Vibrasyonlu taşıma tipinde olmalıdır.  **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon vakum ağızı ve kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır.  Otomatik kapak sıkma ünitesi;  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır.  **Etiketleme Ünitesi;**  LABELX JR etiketleme modülü olmalı,  Ayrı kumanda ünitesi ile mikroişlemci kontrollü elektronik kontrolü olmalı,  Taşıyıcı kağıt dahil en az 10-140 / 30-250 mm boyutlarında etiket yüksekliği olmalı,  Etiket verme hızı maksimum 30 (140mm) / 20 (250mm) metre / dakika olmalı,  Step motoru (EVER ELEKTRONİKA) olmalı,  Maksimum 300 mm (dış çap) etiket rulo genişliği olmalı,  Yükseklik ayarlı (şeffaf etikete uygun olmayabilir) etiket fotoseli olmalı,  Otomatik eksik etiket atlama sistemi ve etiket sayacı olmalı,  MONOFAZE, 230V, 50/60 Hz güç kaynağı olmalıdır.  **Toplama Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. |  |  |  |
| **6.34** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapına sahip olmalı ,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Taşıma Konveyörü;**  En az 1000 mm eninde, 5000 mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5 mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır.  Monoblok paketleme makinesi; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır.  **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 1500 mm eninde, 1500 mm genişliğinde ve 900 mm yükseklikte olmalı,  En az 2000 mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900 mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  En az 8 istasyon IGA seri döner indeks tablalı şanzıman olmalı,  PE300-500 ambalaj tablası olmalı,  En az 10 mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5 mm kaplama saç kalınlığı ve 66 mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite en az 2 mm saç kalınlığına sahip kapsül haznesi ve yolu olmalı,  Lineer vibrasyonlu kapsül taşıyıcı olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 650-850 adet/saat kapasiteye sahip olmalı  Gerekli hava basıncı minumum 5 bar olmalıdır.  **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 900 mm yükseklikte ve 600-800 mm tepsi çapında olmalı,  Salyangoz kademeli taşıyıcı tipi olmalı,  En az 2,5 mm saç ve en az 3mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Vibrasyonlu taşıma tipinde olmalıdır.  **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon vakum ağızı ve kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır.  **Otomatik kapak sıkma ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır.  **Etiketleme Ünitesi;**  LABELX JR etiketleme modülü olmalı,  Ayrı kumanda ünitesi ile mikroişlemci kontrollü elektronik kontrolü olmalı,  Taşıyıcı kağıt dahil en az 10-140 / 30-250 mm boyutlarında etiket yüksekliği olmalı,  Etiket verme hızı maksimum 30 (140mm) / 20 (250mm) metre / dakika olmalı,  Step motoru (EVER ELEKTRONİKA) olmalı,  Maksimum 300mm (dış çap) etiket rulo genişliği olmalı,  Yükseklik ayarlı (şeffaf etikete uygun olmayabilir) etiket fotoseli olmalı,  Otomatik eksik etiket atlama sistemi ve etiket sayacı olmalı,  MONOFAZE, 230V, 50/60 Hz güç kaynağı olmalı,  350 W güç tüketimi olmalıdır.  **Toplama Tepsisi;**  En az 800 mm eninde, 800 mm genişliğinde, 900 mm yükseklikte ve 1000 mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. |  |  |
| **6.35** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | **Otomatik Besleme Tepsisi;**  En az 800mm eninde, 800mm genişliğinde, 900mm yükseklikte ve 1000mm tepsi çapına sahip olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motora sahip olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktöre sahip olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Taşıma Konveyörü;**  En az 120mm eninde, 12000mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2,5mm saç kalınlığına sahip olmalı,  Gıdaya uygun asetal modüler konveyör bant olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelik gövdeye sahip olmalı,  Ayarlanabilir korkuluk sistemi olmalıdır.  Konveyörlü bal dolum hattı; Otomatik dolum ünitesi, otomatik kapak besleme ünitesi, otomatik kapak koyma ünitesi ve otomatik kapak sıkma ünitelerinden oluşmalıdır.  **Otomatik Dolum Ünitesi;**  En az 800mm eninde, 10000mm genişliğinde ve 900mm yükseklikte olmalı,  En az 2000mm kabin yüksekliğine sahip olmalı,  En az 900mm tepsi çapına sahip rotary tablası olmalı,  1.5KW GAMAK motora sahip olmalı,  EN:70 RATİO:50 YILMAZ redüktörü olmalı,  En az 10mm makine tabla kalınlığı, en az 1,5mm kaplama saç kalınlığı ve 6mm pleksi kapakları olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Pleksi kapak, kapak güvenlik switchleri, 3 kademe sesli ve ışıklı ikaz sistemi olmalı,  PLC operatör paneli olmalı,  304L kalite honlanmış mikron kaplamalı gramaj borusu olmalı,  En az 1 adet nozul olmalı,  En az 600-800adet/saat kapasiteye sahip olmalı,  Gerekli hava basıncı min 5 bar olmalıdır.  **Otomatik Kapak Besleme Ünitesi;**  En az 2000mm yükseklikte ve 600-800mm tepsi çapında olmalı,  Elavatörlü kapak besleme tipi olmalı,  En az 2,5mm saç ve en az 3mm taban kalınlığına sahip olmalı,  Elevatör taşıma tipinde olmalıdır.  **Otomatik Kapak Koyma Ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama, otomatik şarjör besleme, vakumlu kapak yakalama ve pnömatik sistem kapak yerleştirme olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Kapak kontrol güvenlik sistemi olmalıdır.  **Otomatik kapak sıkma ünitesi;**  Sensör kontrollü kapak algılama ve pnömatik sistem kapak sıkma motoru olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Gıdaya uygun silikon sıkma yüzeyi ve kapak güvenlik sistemi olmalıdır.  **Toplama Tepsisi;**  En az 800mm eninde, 800mm genişliğinde, 900mm yükseklikte ve 1000mm tepsi çapında olmalı,  0.75KW 380V/AC GAMAK motoru olmalı,  EN:050/RATİO:100/YILMAZ redüktörü olmalı,  AISI 304L Paslanmaz çelikten yapılmalı,  Frekans ayarlı hız kontrollü olmalıdır.  **Makine Aksamında Kullanılacak Malzemeler;**  Pnömatik aksam SMC olmalı,  Motor grubu GAMAK olmalı,  Redüktörler YILMAZ olmalı,  Şalt grubu ABB, SCHNEİDER, SİMENS, PHOENİX, PANASONİC, WEİGHTMÜLLER veya AUTONİCS olmalı,  Sensörler SİCK veya PANASONİC olmalı,  PLC grubu program yazılımı İEC 61131 standartlarında CODSYS versiyon 3.5 yazılım tabanına sahip olmalı,  Sürücüler ABB olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT7- Depolama ve Dinlendirme

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **7.36** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Tank en az 3000 L kapasiteli,  304L paslanmaz çelikten üretilmeli,  Tank dikey silindirik model tipinde olmalı,  Depolanan çözücünün kontrollü olarak boşaltılması kolay ve ergonomik olmalı,  Paslanmaz çelik ayaklar üzerine oturtulmalı,  Depolanan çözücünün seviyesini gösterebilecek aparata sahip olmalı,  Çözücü ilavesi ve boşaltma sistemi pratik ve kullanışlı olmalı,  Tank gıda uygulamalarına uygun malzemeden yapılmalı ve organik çözücülere dayanıklı olmalıdır.  Tank en az 1500 L kapasiteli,  En az Ø1000 x 2000 mm boyutlarında olmalı,  En az 2mm kalınlıkta paslanmaz çelikten gıda yönetmeliğine uygun olarak imal edilmeli,  Cam akış ve seviye göstergeli olmalıdır. Bu göstergeler kullanıcının kolaylıkla görebileceği bir yerde olmalıdır.  Ayaklı yapıda olmalıdır.. |  |  |  |
| **7.37** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500kg süzülmüş bal (20 teneke) kapasiteli,  Süzgeçli boşaltma olmalı ve kolay temizlenir yapıda olmalı  4 adet uygun yapıda tekerlekli olmalı,  Gövde en az en az 2,5mm kalınlıkta ve 304 kalite paslanmaz çelik olmalı,  Küresel boşaltma vanası gıda yönetmeliğine uygun paslanmaz olmalı,  500mm menhol kapağı ile hava sızdırmaz olmalıdır. |  |  |  |
| **7.38** | Marka Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500kg süzülmüş bal (20teneke) kapasiteli,  Isıtma sistemi cidardan en az 2 adet 4,5kw elektrik rezistans vasıtası ile sulu ısıtma olmalı,  Isı kontrollü yapılabilen (+/-1oC hassasiyetli) ve iç sıcaklığı göstergen elektrik panosu olmalı,  süzgeçli boşaltma olmalı ve kolay temizlenir yapıda olmalı  4 adet uygun yapıda tekerlekli olmalı,  Gövde en az en az 2,5mm kalınlıkta ve 304 kalite paslanmaz çelik olmalı,  küresel boşaltma vanası gıda yönetmeliğine uygun paslanmaz olmalı,  500mm menhol kapağı ile hava sızdırmaz olmalıdır. |
| **7.39** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500 kg kapasiteli, süzgeçli ve portatif ayak takımı olmalı,  Taşıma kulplu, metal musluklu, kilitlenebilir kapaklı olmalı,  Kazan; en az 0,8 mm kalınlık, en az 800 mm çap, 1100mm yüksekliğe sahip olmalı, 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. |  |  |  |
| **7.40** | Marka-Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 500 kg kapasiteye sahip olmalıdır. Viskoz ya da viskozitesi yüksek krema ve benzeri gıda ürünlerinin dinlendirilmesinde uygun olmalı,  Boşaltma musluğu olmalı, sürekli vakum sağlayacak pompa olmalı,  304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır. |  |  |  |
| **7.41** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Tabanlı, en az 140×60×85 ebatlarına sahip, gıda ürünleri işlemesine uygun ve hareket edebilir olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT8- Depo

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **8.42** | Marka Model belirtiniz. |  |  |  |
|  | **Soğuk Hava Deposu;**  Soğuk hava deposu en az 15 metrekare taban alanına sahip olmalı ve 3 ayrı bölmeden oluşmalı,  Birinci bölme 6 m2 alanda (+) 4°C, ikinci bölme 7 m2 alanda (-) 18 oC ve 3. Bölme 2 metrekare alanda (-) 35-45°C şoklama odası olarak dizayn edilmeli,  Üç odayı birbirinden ayırmak için kullanılan bölme demonte olmalıdır.  (+) 4°C Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet soğutucu cihaz tek başına yeterli soğutma [(+) 4 °C] kapasitesinde olmalı, ( (+) 4°C Soğuk oda cihazları çalışma aralığı 0 / +5°C olmalı)  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada saklama yapılacak gıdalar için uygun raflar olmalıdır.  Bir adet (35-40)°C sıcaklığında şoklama odası tesis edilecektir.  (-40)°C Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet cihaz tek başına yeterli soğutma [(-40)°C] kapasitesinde olmalı,  Soğuk oda panellerinin kendine özgü birbirine geçiş kanalları bulunmalı,  İzolasyon açısından sorunsuz olmalı,  Modüler olmalı ve panel ekleme ve çıkartma yapılarak ebatları büyütülüp, küçültülebilir olmalı,  (-40)°C Soğuk oda cihazlarının çalışma aralığı (-35) / (-45)°C olmalı,  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada şoklama yapılacak gıdalar için uygun ve tüm kenarlarda tabandan tavana kadar 45 cm eninde ve 40 cm raf aralığına sahip, en az 6 raftan oluşmalıdır.  Bir adet (-) 18°C sıcaklığında donmuş ürünlerin muhafaza edileceği 7 metrekare oda tesis edilecektir. Soğuk odada bir adedi yedek olmak üzere iki soğutucu cihaz bulunmalıdır; bir adet cihaz tek başına yeterli soğutma [(-18)°C] kapasitesinde olmalı,  Soğuk oda panellerinin kendine özgü birbirine geçiş kanalları bulunmalı,  İzolasyon açısından sorunsuz olmalı,  Modüler olmalı ve panel ekleme ve çıkartma yapılarak ebatları büyütülüp, küçültülebilir olmalı,  Cihaz kapasiteleri dış hava sıcaklığı +45°C’a göre belirlenmiş olmalı,  Odada saklama yapılacak gıdalar için uygun ve tüm kenarlarda tabandan tavana kadar 45 cm eninde ve 40 cm raf aralığına sahip, en az 6 raftan oluşmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT9- Üretim Destek Ekipmanları - 1

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **9.43** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Elek üstü materyalleri ve kirliliği gidermek için kendi kendini temizleyen filtre özelliğine sahip olmalı,  Viskozitesi yüksek olan bal, krema, çikolata vb gibi sıvılarda kullanılabilmeli,  En az 400 mikrometre pervane aralığı olmalı,  En az 500 kg/saat kapasiteyle çalışabilmeli,  Temizlemesi pratik olmalı ve kullanılan malzemeler gıda ürünlerin işlenmesine uygun olmalıdır. |  |  |  |
| **9.44** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Sert, kırılgan veya bitkisel lifli katı ya da yarı katı malzemelerin öğütülmesine uygun olmalı,  Öğütücü kapağı ve gövdesi alaşımlı çelik dökümden olmalı, öğütücünün özel alaşımlı çelikten yapılmış dinamik dengeli en az 3 gruplu çekiçlirotoru olmalı, öğütücü çekiçleri merkeze hareketli denge balanslı olmalı, değirmen kapağında öğütücü yükleme bunkeribulunmalı,  Öğütücü yükleme bunkerinin besleme girişi en az 20 x 40 mm ebatlarında olmalı,  Değirmen motoru 1.1kw olup, 3000 devir/dkolmalı,  Değirmen 220 volt ve 50hz şehir akımı ile çalışabilmeli,  Kapak açıkken çalışmaması için emniyet kilidi bulunmalıdır. |  |  |  |
| **9.45** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Motor hava emme kapasitesi Turbo Charged şeklinde ve motor hızı en az 1500 d/dk olmalı,  Yağ kapasitesi filtre dahil en az 13 litreye sahip olmalı,  Yakıt tipi dizel, hava filtresi Dry type olmalı,  En az 175 Lt yakıt deposuna sahip olmalı,  En az 12 metreküp /dakika soğutma havası kapasitesine sahip olmalı,  Jeneratör kontrol ünitesi dizel motorlu jeneratörün otomatik olarak çalıştırılması ve durdurulmasını gerçekleştirebilmeli,  Modül, jeneratörün frekansı, voltajı, akımı, motor yağ basıncı, soğutma suyu sıcaklığı, çalışma saati, akü voltajını izleyecek ve LCD ekranda gösterecek şekilde tasarlanmış olmalı,  Ayrıca modül, şebeke voltajını ve frekansını izleyerek yedek jeneratör grubu ile ona bağlı güç transfer sistemini kontrol edebilmeli,  Jeneratörde arıza meydana geldiğinde otomatik olarak jeneratör durabilmeli ve ilgili arıza modülün ön panelinde LCD ekranda gösterilebilmelidir.  Online kesintisiz güç kaynağı (UPS) 20 kVa olarak verilmeli,  UPS en az 20 dakika cihazlara enerji sağlayabilmelidir. |  |  |  |
| **9.46** | Marka model belirtiniz |  |  |  |
|  | Ürün her iki eli de dezenfekte etmeli,  Fotoselli evye ile dokunmadan el yıkama imkanı sunmalı,  Fırçalama sistemi ile ayakkabı tabanlarını dezenfektan ile fırçalamalı,  Turnike sistemi ile dezenfektan kullanımını zorunlu hale getiren özellikte olmalı,  Hijyenik paspas ile ayakkabı tabanı temizliğini sağlamalı,  Koruma barı ile turnike alanı dışından geçişi engeller özellikte olmalı,  Ürün taşınabilir özellikte olmalı,  Dezenfektan değişimi kolay sağlanmalı,  Ürün kolaylıkla temizlenebilir olmalı, |  |  |  |
| **9.47** | Marka model belirtiniz.  Vidalı pres ve soğuk pres yöntemiyle pres yapmalı,  Motor Gücü en az 2.000 W olmalı,  En az 20 kg/saat kapasiteyle tohum presleme yapabilmeli,  Sert tohumların preslenmesi ve makinanın ısınmasını önlemek için çift rulman sistemi ile çalışmalı,  Hız kontrol sistemi ve termostat dijital ısı kontrol sistemine sahip olmalı,  Makine, gıda üretimi, kimyasal ürünler, eczacılık gibi uygulamalar için uygun olmalıdır. |  |  |  |
| **9.48** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Değirmen katı (ekstreleri) özütleri, yumuşak, orta sert, kırılgan, lifli veya mineral maddeleri öğütebilmeli,  Impact force ve kesici özelliği ile öğütme yapabilmeli,  En az bir hazneye sahip olmalı, kağıt filtre ve siklon ünitesiyle en az 1000 ml hacim kapasitede parti boyutu ve besleme yapılabilmeli,  Roto çapı en az 90 mm, en az 6 dişli rotor tipi olmalı, rotor hızı en az 30 m/s olmalı,  Trapez delikli eleklere sahip olmalı ve en az 0,08 mm tanecik boyutlarda eleyebilmeli,  Malzeme giriş büyüklüğü: en az 10 mm, çıkış büyüklüğü: en fazla 40 mikrometre olmalı,  Öğütme haznesi paslanmaz çelik veya titanyum materyalinden imal edilmiş ve gıda mevzuatına uygun olarak üretilmiş olmalıdır. |  |  |  |
| **49** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Yarı otomatik tarih baskı makinası ile birçok ambalaj çeşidine uygun olarak tarih kodlama işlemleri yapabilmeli,  3 Satırda en az 36 karakter kodlama kapasitesine sahip olmalı,  En az iki farklı çalışma modu ve zaman ayarlı ve pedallı çalışmaya uygun olmalı,  SKT, parti numarası, ağırlık, ürün çeşidi ve fiyat gibi bilgilerin kodlamalarını yapabilmeli, hot foil sıcak transfer teknolojisine sahip olmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**TEKNİK TEKLİF (Mal Alımı ihaleleri için) (Söz. EK: 3b)**

**MAL ALIMI İÇİN TEKNİK TEKLİF FORMU**

**Sözleşme başlığı :** LOT10- Üretim Destek Ekipmanları - 2

**Yayın referansı :** TR32/21/GPD2/0001

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Teklif Edilen Özellikler**  **(Marka/Model Dahil)** | **İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon** | **Değerlendirme Komitesinin notları** |
| **10.50** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Gıdaya uygun plastikten, bal dinlendirmek ve taşımak için uygun olmalı,  Sızdırmaz olmalı,  Yüksek taşıma kapasiteye sahip kulplu olmalı, bal süzgeçleriyle uyumlu olmalı ve bu fıçı ile birlikte 3 adet bal süzgeci de verilmeli,  Plastik bal musluklu olmalı (6,4" plastik musluklu), en az 75kg (3 teneke) kapasiteli olmalıdır. |  |  |  |
| **10.51** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 315x460x325 h/mm boyutlarında ve en az 30 L hacme sahip, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. |  |  |  |
| **10.52** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 400×600×320 mm ölçülere sahip, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. |  |  |  |
| **10.53** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | En az 80×120 cm boyutlarında, gıda ürünleri işlemesi ve paketlemesine uygun olmalıdır. |  |  |  |
| **10.54** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Polen temizleme makinesi; En az 1,50 mm 304 kalite paslanmaz sacdan imal edilmiş olmalı,  Gıda işleme yönetmeliğine uygun olarak paslanmaz elekli olmalı, vargel ve titreşimli çalışma sistemine sahip olmalı,  Saatte en az 75 kg. temizleme kapasitesine sahip olmalıdır.  Polen kurutuma makinesi; günlük en az 50 kg polen kurutma kapasitesine sahip olmalı,  En az 7 adet polen kurutma tepsisi olmalı,  Gıda işlemeye uygun 304 kalite paslanmaz çelikten gövde ve paslanmaz çelik süzgeçli polen kurutma tepsilerine sahip olmalı,  En az 1000 Wattlık paslanmaz serpantinli termostatlı, rezistanslı, turbo fanlı ve kontrol edilebilen ısıtıcıya sahip olmalı ve dijital ısı kontrol cihazı ile PID Kontrolü olmalı ve temperli fırın camı olmalı,  Polen kurutma makinasına uygun olarak 2 takım polen tepsisi birlikte verilmeli,  Aktarma ve karıştırmaya gerek kalmadan kurutma yapabilmeli ve rutubetin dışarı çıkması için kayar kapaklı üst penceresi olmalıdır. |  |  |  |
| **10.55** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Isıtıcılı Bal Filtreleme Kazanı, pompa ile birlkte olmalı,  1000 mm ısıtmalı dikey süzgeç ebatları en az: genişlik 405 mm, uzunluk 205 mm olmalı,  Isıtmalı süzgeç ayrıca ısıtma elemanları ve kullanıcının istenen sıcaklığı ayarlamasına izin veren bir termo regülatöre sahip olmalı,  Isıtılmış dikey süzgeç, sağma sırasında doğrudan bal süzme makinesinden akan balı süzmek için kullanılmaya uygun olmalı,0  Gıda ürünlerini işlenmesine uygun 304 paslanmaz çelik malzemeden imal edilmelidir. |  |  |  |
| **10.56** | Marka model belirtiniz. |  |  |  |
|  | Paslanmaz hava çıkış nozullarına sahip olmalı,  Askı kancasına sahip olmalı,  Sıcak hava tabancası verdiği ısıyla emniyet bandının kavanoz kapağına yerleşmesini sağlamalı,  2 kademe ısı ve fan ayarı bulunmalıdır. |  |  |  |

**B Sütunu : “Teknik Özellikler”**

* İstenen özellikleri gösterir, Söz.EK2’deki “Teknik Şartname”de belirtilen Teknik Özellikler ile aynıdır.

**C Sütunu :** “**Teklif edilen özellikler**”

* İstekli tarafından doldurulacaktır ve teklif edilen ürünlerin detaylı özelliklerini içerecektir(“uygun” veya “evet” gibi kelimeler yeterli değildir).

**D Sütunu :** “**İlgili notlar, açıklamalar, dokümantasyon**”

* İsteklinin teklif ettiği ürün hakkında açıklama yapmalı ve ilgili dokümanlara referans vermelidir.

**E Sütunu :** “**Değerlendirme Komitesi notları**”

* Komisyon (Komite) üyelerinin doldurması için boş bırakılacaktır.

Verilen bilgiler ve dokümanlar teklif edilen modelleri, varsa farklı seçenekleri açık olarak belirtmelidir. Teklif edilen özelliklerle istenen özelliklerin kıyaslaması komite üyeleri tarafından kolaylıkla yapılabilmelidir.

Komite üyelerinin verilen teklifleri tam olarak anlamaları gerekmektedir. Yeterli açıklıkta bulunmayan teklifler Değerlendirme Komitesi tarafından reddedilebilir.

Fiyat teklifi ayrı zarfa konmalı ve kapalı olarak Teknik Teklif ile birlikte teslim edilmelidir.

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**Söz. Ek-4: Mali Teklif**

(İhale kapsamında tekliflerin sunulması aşamasında Mali Teklifler ayrı bir zarf içerisinde kapalı olarak sunulacaktır)

**Mal Alımı İhaleleri İçin**

**MALİ TEKLİF FORMU Söz. EK:4b**

**Sözleşme başlığı :** … … … … … … … … …

**Yayın referansı :** … … … … … … … … …

**İsteklinin adı :** … … … … … … … … …

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Sıra**  **No** | **Miktar** | **Teklif Edilen Mal (Marka/Model Dâhil)** | **<DDP> <Kabul Yeri> Teslimat İçin Birim Fiyatlar (TL)** | **Toplam**  **(TL)** |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
|  |  | **[**Eğitim**]** | **[**götürü bedel**]** |  |
|  |  |  |  |  |
|  | | | TOPLAM | (Rakam ve yazı ile) |
| KDV (%....) | (Rakam ve yazı ile) |
| GENEL TOPLAM | (Rakam ve yazı ile) |

***İsteklinin Kaşesi***

***Yetkili İmza***

**Söz. Ek-5: Standart Formlar ve Diğer Gerekli Belgeler**

**MALİ KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5a)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MALİ KİMLİK FORMU** | | | | | |
| **HESAP SAHİBİ** | | | | | |
| **İSİM** |  | | | | |
| **ADRES** |  | | | | |
| **İLÇE/İL** |  | | | **POSTA KODU** |  |
| **ÜLKE** |  | | | | |
| **VERGİ NO** |  | | | | |
|  | | | | | |
| **İRTİBAT KİŞİSİ/(KİŞİLERİ)** | | | | | |
| **TELEFON** |  | | **FAKS** |  | |
| **E-POSTA** |  | | | | |
|  | | | | | |
| **BANKA** | | | | | |
| **BANKA ADI** |  | | | | |
| **ŞUBE ADI / ADRESİ** |  | | | | |
| **İLÇE/İL** |  | | | **POSTA KODU** |  |
| **ÜLKE** |  | | | | |
| **HESAP NUMARASI** |  | | | | |
| **IBAN** |  | | | | |
| * **NOT:** | | | | | |
| |  | | --- | | **.. /.. /20..** | | Şube Adıyla Banka Kaşesi | | Banka Temsilcisinin Adı Soyadı | | İmzası | |  | | (Zorunludur.) | | | |  | | --- | | **.. /.. /20..** | | Hesap Sahibinin İmzası | |  | | (Zorunludur.) | | | | |

**TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GERÇEK KİŞİ** | | | | | | | | |
| SOYADI: |  | | | | | | | |
| İLK İSİM: |  | | | | | | | |
| 2. İSİM: |  | | | | | | | |
| 3. İSİM: |  | | | | | | | |
| RESMİ ADRESİ: |  | | | | | | | |
| POSTA KODU: |  | | POSTA KUTUSU: | |  | | | |
| ŞEHİR: |  | | | | | | | |
| ÜLKE: |  | | | | | | | |
| T.C. KİMLİK NUMARASI: |  | | | | | | | |
| VERGİ NUMARASI: |  | | | | | | | |
| VERGİ DAİRESİ: |  | | | | | | | |
| KİMLİK BELGESİ TÜRÜ: | NÜFUS KÂĞIDI |  | | EHLİYET | |  | PASAPORT |  |
| KİMLİK BELGESİ NO: |  | | | | | | | |
| DOĞUM TARİHİ: |  | | | | | | | |
| DOĞUM YERİ - İL: |  | | | | | | | |
| DOĞUM YERİ – ÜLKE: |  | | | | | | | |
| TELEFON: |  | | | | | | | |
| FAKS: |  | | | | | | | |
| E-POSTA: |  | | | | | | | |
| BU “TÜZEL KİŞİLİK BELGESİ” DOLDURULMALI VE KİMLİK BELGESİNİN OKUNUR BİR FOTOKOPİSİYLE BİRLİKTE VERİLMELİDİR. | | | | | | | | |

TARİH VE İMZA

**TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KAMU KURUM/KURULUŞLARI** | | | | | | | | |
| TÜRÜ: |  | | | | | | | |
| STK (Sivil Toplum Kuruluşu) : | EVET | | | |  | HAYIR | |  |
| İSİM(LER) : |  | | | | | | | |
| Kısaltma: |  | | | | | | | |
| GENEL MERKEZ RESMİ ADRESİ: |  | | | | | | | |
| POSTA KODU: |  | POSTA KUTUSU: | | | | |  | |
| ŞEHİR: |  | | | | | | | |
| ÜLKE: |  | | | | | | | |
| VERGİ NUMARASI: |  | | | | | | | |
| KAYIT YERİ: |  | | | | | | | |
| KAYIT TARİHİ: |  | | | | | | | |
| KAYIT NUMARASI: |  | | | | | | | |
| TELEFON: |  | | | | | | | |
| FAKS: |  | | | | | | | |
| E-POSTA: |  | | | | | | | |
| BU “TÜZEL KİŞİLİK BELGESİ” DOLDURULMALI VE AŞAĞIDAKİLERLE BİRLİKTE VERİLMELİDİR:   * TÜZEL KİŞİLİĞİN KURULUŞUNA DAİR KARAR, KARARNAME VEYA KANUNUN BİR KOPYASI * EĞER BU MÜMKÜN OLMAZSA, TÜZEL KİŞİLİĞİN KURULUŞUNU BELİRTEN BAŞKA BİR RESMİ DOKÜMAN | | | | | | | | |
| TARİH | | |  | DAMGA | | | | |
| YETKİLİ TEMSİLCİNİN ADI VE GÖREVİ | | |
| İMZA | | |

**TÜZEL KİMLİK FORMU (Söz. EK: 5b)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ÖZEL KURUM/KURULUŞLAR** | | | | | | |
| TÜRÜ: |  | | | | | |
| STK (Sivil Toplum Kuruluşu) : | EVET | |  | HAYIR | |  |
| İSİM(LER) : |  | | | | | |
| Kısaltma: |  | | | | | |
| GENEL MERKEZ RESMİ ADRESİ: |  | | | | | |
| POSTA KODU: |  | POSTA KUTUSU: | | |  | |
| ŞEHİR: |  | | | | | |
| ÜLKE: |  | | | | | |
| VERGİ NUMARASI: |  | | | | | |
| KAYIT YERİ: |  | | | | | |
| KAYIT TARİHİ: |  | | | | | |
| KAYIT NUMARASI: |  | | | | | |
| TELEFON: |  | | | | | |
| FAKS: |  | | | | | |
| E-POSTA: |  | | | | | |
| BU “TÜZEL KİŞİLİK BELGESİ” DOLDURULMALI VE AŞAĞIDAKİLERLE BİRLİKTE VERİLMELİDİR: - SÖZLEŞME TARAFININ İSİM, ADRES VE ULUSAL OTORİTELER TARAFINDAN VERİLEN KAYIT NUMARASINI GÖSTEREN RESMİ DOKÜMANIN BİR KOPYASI (ÖRNEĞİN; RESMİ GAZETE, ŞİRKETLERİN KAYDI VB.) - YUKARIDA DEĞİNİLEN RESMİ DOKÜMANDA BELİRTİLMEMİŞSE VE DE MÜMKÜNSE VERGİ KAYDININ BİR KOPYASI | | | | | | |

TARİH VE İMZA

**KİLİT PERSONELİN MESLEKİ DENEYİMİ Söz. Ek-5c**

**ÖZGEÇMİŞ**

(Azami 3 sayfa + 3 sayfa ek)

**Sözleşmede önerilen pozisyon:**

1. Soyadı:

2. Adı:

3. Doğum yeri ve tarihi:

4. Tabiyeti:

5. Medeni durumu:

Adres (telefon/faks/e-posta):

6. Eğitim:

|  |  |
| --- | --- |
| *Eğitim Kurumlaır:* |  |
| *Tarih:*  *(ay/yıl) tarihinden*  *(ay/yıl) tarihine kadar* |  |
| *Derece:* |  |

7. Yabancı Dil

(1’den 5’e kadar bir ölçeğe göre, 5 en iyi):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Dil* | *Okuma* | *Konuşma* | *Yazma* |
|  |  |  |  |

8. Mesleki kurumlara üyeliği:

9. Diğer yetenekler (mesela bilgisayar bilgisi, vb.):

10. Mevcut pozisyon:

11. Mesleki deneyim süresi:

12. Kilit özellikleri:

13. Bölgesel deneyimi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Ülke/Bölge/Şehir* | *Tarih: (ay/yıl) tarihinden (ay/yıl) tarihine kadar)* | *Projenin adı ve kısa tanımı* |
|  |  |  |
|  |  |  |

14. Mesleki deneyim:

|  |  |
| --- | --- |
| *Tarih: (ay/yıl) tarihinden (ay/yıl) tarihine kadar* |  |
| Yer |  |
| Şirket/kurum |  |
| Pozisyon |  |
| İş tanımı |  |

15. Diğerleri:

15a. Yayınlar ve seminerler:

15b. Referanslar:

İmza ....................................................

(*istekli adına imza atmaya yetkili kişi ya da kişiler*)

Tarih ............................................

**TESİS, ARAÇ ve EKİPMAN Söz. Ek-5d**

*(Yapım işi alımlarında ihale kapsamında talep edilmiş ise)*

**Sözleşmenin uygulanması için teklif edilen ve kullanıma hazır tesisler/ekipmanlar:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | AÇIKLAMA (tip/marka/model) | Güç/ kapasite | Ünite sayısı | Yaş (yıl) | Kendi mülkiyeti (KM) veya kira (K)/ ve mülkiyet yüzdesi | Menşei (ülke) | Cari yaklaşık değeri  (TL) |
| ***A)*** | **İNŞAAT TESİSİ / EKİPMANLAR** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
| ***B)*** | **ARAÇLAR VE KAMYONLAR** |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
| ***C)*** | **DİĞER TESİSLER** |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |
|  |  |  |  |  | / |  |  |

İmza ....................................................

(*istekli adına imza atmaya yetkili kişi ya da kişiler*)

Tarih ............................................

**ORTAK GİRİŞİMLER HAKKINDA BİLGİ Söz. Ek-5e**

*(İhaleye ortak girişim ya da konsorsiyum olarak teklif sunulacaksa istekli bu formu dolduracaktır*.)

|  |
| --- |
| **1** Adı ...................................................................................... |
| **2** Yönetim kurulunun adresi ..................................................  ..................................................................................................  Teleks ..........................................................  Telefon .........................Faks ..................................E-posta ..... |
| **3** Sözleşme Makamının bulunduğu devletteki temsilcisi, eğer varsa (yabancı bir lider ortağı olan ortak girişim / konsorsiyumlar için)  Ofis adresi ...........................................................................  ..................................................................................................  Teleks ..........................................................  Telefon ..............................Faks ......................................... |
| **4** Ortakların isimleri  i) ..............................................................................................  ii) ..............................................................................................  iii) ..............................................................................................  vb. ............................................................................................ |
| **5** Lider ortağın adı  ..................................................................................................  .................................................................................................. |
| **6** Ortak girişim/konsorsiyumun oluşumu ile ilgili anlaşma  i) İmza tarihi: ................................................................  ii) Yeri: ...................................................................................  iii) Ek – ortak girişim / konsorsiyum sözleşmesi |
| **7** Ortakların her biri tarafından yapılacak işlerin türü de belirtilerek ortaklar arasında önerilen iş bölümü (% olarak)  ..................................................................................................  ..................................................................................................  ..................................................................................................  ..................................................................................................  .................................................................................................. |
|  |

*İmza ....................................................*

*(istekli adına imza atmaya yetkili kişi ya da kişiler*)

Tarih ............................................

**Bölüm C: Diğer Bilgiler**

**İdari Uygunluk Değerlendirme Tablosu**

*<Projenizin adı>*

Teklif No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Adı: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**İdari Uygunluk Tablosu**

| Teklif zarfı No. | Teklif sahibinin adı | Teklif süresi içinde teslim edilmiş. (E/H) | Teklif Usulüne uygun, kapalı olarak teslim edilmiş  (E/H) | Teklif formu doldurulmuş.  (E/H) | Teklif sahibinin beyanı imzalı  (E/H) | Teknik Teklif mevcut (E/H) | Mali Teklif ayrı bir zarfta ve kapalı olarak sunulmuş  (E/H) | Karar  (Kabul/Ret) | Teklif alındı belgesi verildi (E/H) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Başkanın adı soyadı** |  |
| **Başkanın imzası** |  |
| **Tarih** |  |

*(Not: Sözleşme Makamı şartnamesi kapsamında, tekliflerin idari uygunluğunu denetlemek için ilave soru sütunları ekleyebilir.)*

**Teknik Değerlendirme Tabloları**

**1. Hizmet Alımı İhaleleri İçin**

Önerilen teknik kriterler ve ağırlıkları aşağıda verilmiştir. Bu kriter ve ağırlıklar alınacak olan hizmetin koşullarına göre değiştirilebilir.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **En çok** | **Teklif 1** | **Teklif 2** | **Teklif 3** | ……. |
| **Organizasyon ve metodoloji** |  |  |  |  |  |
| Temel/Gerekçelendirme | 15 |  |  |  |  |
| Çözüm Yaklaşımı | 15 |  |  |  |  |
| Faaliyet Planı | 10 |  |  |  |  |
| **Organizasyon ve metodoloji için**  **toplam puan** | **40** |  |  |  |  |
| **Kilit uzman(lar)** |  |  |  |  |  |
| Bilgi ve beceri | 15 |  |  |  |  |
| Genel profesyonel deneyim | 15 |  |  |  |  |
| İhale konusuna özel profesyonel deneyim | 30 |  |  |  |  |
| **Kilit uzman(lar) toplam puanı** | **60** |  |  |  |  |
| **Genel Toplam Puan** | **100** |  |  |  |  |

Değerlendirici:

Ad-Soyad

İmza

*(Değerlendirme Komitesinin başkan ve üyeleri yukarıdaki tabloyu ayrı ayrı dolduracaktır.)*

1. **Mal Alımı ve Yapım İşi İhaleleri İçin**

**TEKNİK DEĞERLENDİRME TABLOSU**

|  |
| --- |
| İlgili projeye uygun hale getirilecektir. Değerlendirme Komitesi tarafından doldurulmalıdır, Sözleşme Makamı işin gereklerine uygun olarak farklı/ilave kriterler belirleyebilir. |

**Sözleşme başlığı :** … … … … … … … … …

**Yayın Referansı :** … … … … … … … … …

| Teklif zarfı No | İsteklinin  adı | Teklif Teknik Şartnameye Uygun mu?  (E/H) | İsteklinin ekonomik ve mali kapasitesi yeterli mi?  (E/H) | İsteklinin İş Tecrübesi  yeterli mi?  (E/H) | Faaliyet Planı / Teslim Süresi Uygun mu?  (E/H) | Tali hizmetler istenilen  şekilde mi?  (E/H/ Geçerli değil) | Teklif dosyasındaki diğer teknik gereklilikler?  (E/H/ Geçerli değil) | Karar  (Kabul / Ret) | Açıklamalar  (varsa) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Başkan Üye Üye

İmza İmza İmza

**Bölüm D: Teklif Sunum Formu**

**Bölüm D. Teklif Sunum Formu**

Bu form, teklifi veren firma tarafından kendine ait bilgiler girilerek doldurulacaktır. Firmaya ve teklife özgü bilgiler dışındaki genel hükümler değiştirilemez. Bu form eki beyannamenin genel metni değiştirilemez.

< İsteklinin Anteti>

**Referans:** < her bir ihale davet mektubu için>

**Sözleşme adı:** < Sözleşme başlığı > **Lot başlığı:** < Lot başlığı, ihale lotlara bölünmüş ise>

Teklif teslim formunun **bir adet imzalanmış aslı** (mali kimlik formu, tüzel kişilik formu ve sunulması gereken diğer beyannameler de dahil) <1> kopyasıyla birlikte teslim edilmek üzere hazırlanmış olmalıdır.

1. **İSTEKLİNİN KİMLİĞİ**

|  |
| --- |
| **Tüzel kişiliğin ad(lar)ı ve adres(ler)i** |
|  |

1. **İLETİŞİM KURULACAK KİŞİ (bu teklif için)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **Firma Adı** |  |
| **Adres** |  |
| **Telefon** |  |
| **Faks** |  |
| **e-mail** |  |

1. **BEYANNAME(LER)**

Teklifin tarafı olarak, bu formun 1. maddesinde tanımlanan tüzel kişilik, ekteki formatta kullanılan imzalı beyannameyi teslim etmelidir.

1. **TAAHHÜTNAME**

Ben, yukarıda adı geçen isteklinin imza atmaya yetkili kişisi olarak, yukarıda belirtilen ihale süreci için hazırlanan ihale dosyalarını okuyup kabul ettiğimizi, hiçbir koşul ve kısıtlama öne sürmeden beyan ederim. İhale dosyasında belirlenen < malları tedarik etmeyi Teknik Teklifimizi oluşturan aşağıdaki belgeler ve mühürlenmiş ayrı bir zarfla teslim edilen Mali Teklifimize dayanarak teklif ediyoruz.

* Mali ve Ekonomik Durum Belgeleri
* Uzmanlık Alanı ve Deneyim Belgeleri
* Planlar – Çizimler (sadece yapım işleri için)
* Organizasyon ve Metodoloji (sadece hizmet alımları için)
* Kilit uzmanlar (Kilit uzmanların listesi ve özgeçmişlerden oluşur) (hizmet alımları ve istenmiş ise diğer alımlar için)
* İsteklinin beyannamesi (teklifi konsorsiyum veriyorsa, her konsorsiyum üyesinden bir adet olmak üzere)
* Her Kilit uzmanın imzaladığı münhasırlık ve müsaitlik bildirimi (sadece hizmet alımları için)
* İhalenin kazanılması halinde ödemelerin yatırılacağı banka hesabının ayrıntılarını içeren doldurulmuş mali kimlik formu
* Doldurulmuş Tüzel Kişilik Formu

Bu teklif, **İsteklilere Talimatların** 25inci maddesinde belirtilmiş olan geçerlilik süresince geçerlidir.

İstekli adına.

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı Soyadı** |  |
| **İmza** |  |
| **Tarih** |  |

**Beyanname Formatı**

**(Teklif teslim formunun 3. Maddesinde belirtilen beyanname formatı)**

*<Tüzel kişiliğin antetli kağıdına yazılarak sunulacaktır>*

<Tarih>

<Sözleşme Makamı (Yararlanıcı)nın ismi ve adresi>

**Referansınız:** < Davet tarihi>

Sayın Yetkili,

**TEKLİF SAHİBİNİN BEYANI**

Yukarıda belirtilen ihale davet mektubunuza atfen, biz, <Tüzel kişiliğin ad(lar)ı> olarak,

* İşbu teklifi bu ihale için <liderliği tarafımızca üstlenilmiş olarak / bireysel olarak> sunduğumuzu ve aynı ihaleye verilen tekliflerde başka bir şekil ve formda katılımcı olmadığımızı;
* İsteklilere Talimatlarda Madde 10)’da sayılan, ihalelere katılımcı olmamızı engelleyen durumlardan birine dahil olmadığımızı;
* İsteklilere Talimatlarda açıklanan yasak fiil ve davranışlarda bulunmayacağımızı ve etik kurallara uyacağımızı ve özellikle teklif teslim dönemi içerisinde diğer adaylar ya da ihale kapsamındaki kimselerle mevcut ya da potansiyel hiçbir çıkar çatışması ya da bağlantı içinde olmadığımızı;

1. Başvuru formunda yalnızca kendi tüzel kişiliğimizin kaynak ve deneyimine dair bilgiyi sağladığımızı;
2. Teklif süreci ya da sözleşmenin uygulanmasının herhangi bir aşamasında, üstte belirtilen durumlarda herhangi bir değişiklik olması halinde, Sözleşme Makamını hemen bilgilendireceğimizi;
3. Şirketimizin <pay sahibi (hissedar) olduğu başka bir tüzel kişilik bulunmadığını / aşağıdaki tüzel kişiliklerde pay sahibi (hissedar) olduğunu>;
4. Bu teklif sürecinde kasti olarak verilen herhangi bir yanlış ya da eksik bilginin, bu ihaleden ya da Kalkınma Ajansları tarafından finanse edilen diğer ihalelerden hariç tutulmamızla sonuçlanacağını kabul ettiğimizi,

beyan ederiz.

Teklifimizin kabulü halinde, gerekirse, İsteklilere Talimatlarda açıklanan ihale dışı bırakılma durumlarından herhangi birine dahil olmadığımızı, yasal belgelerle ispatlamayı taahhüt ediyoruz. Formların ve delil niteliğindeki belgelerin üzerlerindeki tarih, son teklif teslim tarihinin 180 gün öncesinden daha eskiye ait olmayacaktır.

İstendiği takdirde, bu ihale dosyasında belirtilen teklif için gerekli seçim kriterleri ile ilgili, mali ve ekonomik durumumuzun sürekliliği ve teknik - mesleki kapasitemiz hakkında kanıt sağlamayı taahhüt ediyoruz.

İhale kararının bildirilmesinden sonra, 15 takvim günü içinde bu kanıtı sağlayamamamız ya da eksik / yanlış bilgi vermiş olmamız durumunda ihale kararının hükümsüz sayılacağından haberdar olduğumuzu bildiririz.

Saygılarımla

<Tüzel kişiliğin yetkili temsilcisinin imzası>

<Tüzel kişiliğin yetkili temsilcisinin adı ve unvanı >

1. Yüklenici olan taraf şahıs olduğu durumlarda. [↑](#footnote-ref-1)
2. Geçerli olan hallerde. Şahıslar için, kimlik numarası, pasaport ya da eşdeğer diğer belge numarasını belirtiniz. [↑](#footnote-ref-2)