

BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

A ¹				B ²	
Sıra No	Mal kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	ÖZELLİĞİ	Miktarı	Birimi	Teklif Edilen Birim Fiyat (.....)
1	ETÜV	1. Hassas dijital PID denetleyici, LED dijital göstergeli olmalıdır. 2. Hassasiyeti ± 1 °C olmalıdır. 3. Doğrusallık ± 1.0 °C olmalıdır. 4. Cihazın iç ortam sıcaklığı minimum + 10 °C ~ 200 °C aralığında ve yüksek nem (örn.%80 nemli) ile çalışmaya uygun olmalıdır. 5. Açık/Kapalı bekleme, yüksek sıcaklık koruması, otomatik açma/kapatma özelliklerine sahip olmalıdır. 6. Isıtma Tipi Fanlı Hava Sirkülasyonlu olmalıdır. 7. Hava akış hızı saatte fırın hacminin yaklaşık 5 katı olmalıdır. 8. Etüv Kapasite minimum 750 Litre olmalıdır. 9. Cihazın malzemeleri paslanmaz çelikten olmalıdır. İç yüzeyi rutin ısıtma ve kurutma işlemlerine uygun ve kimyasallara dayanıklı olmalıdır. Dış yüzeyi çelik üzerine toz boyalı olmalıdır. Yalıtımı cam elyaf olmalıdır. 10. Set değerlerine hızlı ve hassas bir şekilde ulaşmalıdır. 11. Kolay temizlenmelidir. 12. Homojen sıcaklık dağılımı ve kararlılığı olmalı ve minimum seviyede ısı kaybı olmalıdır. 13. Ayarlanabilir havalandırma klapesi olmalıdır. 14. Yüksek nemli numuneler (örn.%80 nemli) için nem atma fanı olmalıdır. 15. Tuşlu ekranı olmalı ve tüm değerler ekrandan görülebilir olmalıdır. 16. Kullanımı kolay dijital kontrol paneline sahip olmalıdır ve tüm değerler ekranda görüntü olmalıdır. 17. Cihaz 99 saat 59 dakikaya ayarlanabilir olmalıdır. Geciktirme ve sürekli çalışma fonksiyonları bulunmalıdır. 18. Cihaz minimum AC 220 V, 50/60 Hz şehir elektriği ile çalışabilmelidir. 19. En az 20 raf ve rafları ayarlanabilir olmalıdır. İki raf arasındaki mesafe minimum 10cm olmalıdır. 20. Raf sayısı kadar numune tespisi cihaz ile birlikte teslim edilecektir. Numune tespisi ısıya dayanıklı ve paslanmaz çelikten olmalıdır. 21. Cihazın ısıtma gücü minimum 2.5 kW olmalıdır. 22. Cihaz hata durumunda ve ayarlanan zaman değeri sona ulaştığında alarmla kullanıcıyı uyarmalıdır. 23. Satın alınacak teçhizatın, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda montajı yapılmış olarak teslim edilecektir.	1	Adet	

—İstekli firmalar teklif ettikleri ürünün markasını tekliflerinde belirteceklerdir.

—Tekliflerde teslim süresi belirtilecektir.

Yüklenici firmalar;

Teslim edecekleri malzemelere ait faturaya ve sevk irsaliyesine;

1)GLP'ce verilecek DOSYA İŞARETİ'ni (DOSYA NO'su)

2)Malzemelere ait TKINORM (Mal / Hizmet Kodu) kodunu mutlaka yazacaklardır.

3)Malzemeler GLİ Tunçbilek Laboratuvar Şube Müdürlüğüne teslim edilecektir.

4)Siparişe bağlanan malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim edilecektir. Malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim

edildikten sonra kontrolleri yapıp uygun bulunduktan sonra fatura kesilecektir.

5) Sipariş verilen malzemelerin miktar kısımlarındaki adet ve takım harici (kg, metre, paket, düzine, metrekare,

metreküp vb. ölçü ve ambalajından kaynaklı) uygun görülmesi durumunda sözkonusu kaleme ilişkin $\pm$ % 15

miktar farkı ile işlem yapılabilecektir.

6)Testimat resmi tatil günleri hariç her gün 8.00-15.00 saatleri arasında yapılacaktır.

Ad SOYAD / Unvan (Kaşe)

İmza

MALZEME İHTİYAÇ LİSTESİ

SIRA NO	TKİNORM	MALZEMENİN			
		ADI	ÖZELLİĞİ	MİKTARI	ÖLÇÜ
1	536-080-0001	Etüv	1. Hassas dijital PID denetleyici, LED dijital göstergeli olmalıdır. 2. Hassasiyeti $\pm 1^{\circ}\text{C}$ olmalıdır. 3. Doğrusallık $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ olmalıdır. 4. Cihazın iç ortam sıcaklığı minimum $+ 10^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ aralığında ve yüksek nem (örn.%80 nemli) ile çalışmaya uygun olmalıdır. 5. Açık/Kapalı bekleme, yüksek sıcaklık koruması, otomatik açma/kapatma özelliklerine sahip olmalıdır 6. Isıtma Tipi Fanlı Hava Sirkülasyonlu olmalıdır. 7. Hava akış hızı saatte fırın hacminin yaklaşık 5 katı olmalıdır. 8. Etüv Kapasite minimum 750 Litre olmalıdır. 9. Cihazın malzemeleri paslanmaz çelikten olmalıdır. İç yüzeyi rutin ısıtma ve kurutma işlemlerine uygun ve kimyasallara dayanıklı olmalıdır. Dış yüzeyi çelik üzerine toz boyalı olmalıdır. Yalıtımı cam elyaf olmalıdır. 10. Set değerlerine hızlı ve hassas bir şekilde ulaşmalıdır. 11. Kolay temizlenmelidir. 12. Homojen sıcaklık dağılımı ve kararlılığı olmalı ve minimum seviyede ısı kaybı olmalıdır. 13. Ayarlanabilir havalandırma klapsi olmalıdır 14. Yüksek nemli numuneler (örn.%80 nemli) için nem atma fanı olmalıdır. 15. Tuşlu ekran olmalı ve tüm değerler ekrandan görülebilir olmalıdır. 16. Kullanımı kolay dijital kontrol paneline sahip olmalıdır ve tüm değerler ekranda görülür olmalıdır. 17. Cihaz 99 saat 59 dakikaya ayarlanabilir olmalıdır. Geciktirme ve sürekli çalışma fonksiyonları bulunmalıdır. 18. Cihaz minimum AC 220 V, 50/60 Hz şehir elektriği ile çalışabilmelidir. 19. En az 20 rafı ve rafları ayarlanabilir olmalıdır. İki raf arasındaki mesafe minimum 10cm olmalıdır. 20. Raf sayısı kadar numune tepsi cihaz ile birlikte teslim edilecektir. Numune tepsi ısıya dayanıklı ve paslanmaz çelikten olmalıdır. 21. Cihazın ısıtma gücü minimum 2.5 kW olmalıdır 22. Cihaz hata durumunda ve ayarlanan zaman değeri sona ulaştığında alarmla kullanıcıyı uyarmalıdır 23. Satın alınacak teçhizatın, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda montajı yapılmış olarak teslim edilecektir.	1	Adet

- İstekli firmalar teklif ettikleri ürünün markasını tekliflerinde belirtirlerdir.
- İstekli firmalar teklif ettikleri ürüne ait tanıtıcı katalog sayfasını teklifleri ekinde vereceklerdir.
- Tekliflerde teslim süresi belirtilecektir.

Yüklenici firmalar;

Teslim edecekleri malzemelere ait faturaya ve sevk irsaliyesine:

1)GLİ'ce verilecek DOSYA İŞARETİ'ni (DOSYA NO'su)

2)Malzemelere ait TKİNORM (Mal / Hizmet Kodu) kodunu mutlaka yazacaklardır.

3)Malzemeler GLİ Tunçbilek Laboratuvar Şube Müdürlüğüne teslim edilecektir.

4)Siparişe bağlanan malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim edilecektir. Malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim edildikten sonra kontrolleri yapıp uygun bulunduktan sonra fatura kesilecektir.

5) Sipariş verilen malzemelerin miktar kısımlarındaki adet ve takım harici (kg, metre, paket, düzine, metrekaşe, metrekep vb. ölçü ve ambalajından kaynaklı) uygun görülmesi durumunda sözkonusu kaleme ilişkin $\pm \% 15$ miktar farkı ile işlem yapılabilmektedir.

6)Teslimat resmi tatil günleri hariç her gün 8.00-15.00 saatleri arasında yapılacaktır.

M. Sultan PUSAT
Kimya Mühendisi

Hafize ÇELİK TEN
Laboratuvar Başmühendisi



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü
Garp Linyitleri İşletme Müdürlüğü

ETÜV CİHAZI MAL ALIMI İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ Tarih:../../2025

Madde 1 - Amaç

1.1. İş bu teknik şartnamenin amacı, doğrudan temin kapsamında tedarik edilecek malları ve mallarda aranacak özellikleri, standart ve kalite seviyelerini, montaj ve bakım onarım hizmetlerini vb. hususları net bir şekilde tanımlamak, teklif verme aşamasında yüklenicilere verecekleri teklifin mahiyeti hakkında bilgi vermektir.

Madde 2- Konu:

2.1."Bu teknik şartname Laboratuvar Şube Müdürlüğü ihtiyacı için satın alınacak etüv cihazına ait teknik ve işleyişine dair özelliklerini konu almaktadır.

Madde 3 - Tedarik edilecek malların teknik özellikleri ve miktarı

SIRA NO	ÜRÜNÜN ADI	Miktarı
1	Etüv	1

Ürün Özellikleri

- 3.1. Hassas dijital PID denetleyici, LED dijital göstergeli olmalıdır.
- 3.2. Hassasiyeti ± 1 °C olmalıdır.
- 3.3. Doğrusallık ± 1.0 °C olmalıdır.
- 3.4. Cihazın iç ortam sıcaklığı minimum + 10 °C ~ 200 °C aralığında ve yüksek nem (örn:%80 nemli) ile çalışmaya uygun olmalıdır.
- 3.5. Açık/Kapalı bekleme, yüksek sıcaklık koruması, otomatik açma/kapatma özelliklerine sahip olmalıdır.
- 3.6. Isıtma Tipi Fanlı Hava Sirkülasyonlu olmalıdır.
- 3.7. Hava akış hızı saatte fırın hacminin yaklaşık 5 katı olmalıdır.
- 3.8. Etüv Kapasite minimum 750 Litre olmalıdır.
- 3.9. Cihazının malzemeleri paslanmaz çelikten olmalıdır. İç yüzeyi rutin ısıtma ve kurutma işlemlerine uygun ve kimyasallara dayanıklı olmalıdır. Dış yüzeyi çelik üzerine toz boyalı olmalıdır. Yalıtımı cam elyaf olmalıdır.
- 3.10. Set değerlerine hızlı ve hassas bir şekilde ulaşmalıdır.
- 3.11. Kolay temizlenmelidir.

- 3.12. Homojen sıcaklık dağılımı ve kararlılığı olmalı ve minimum seviyede ısı kaybı olmalıdır.
- 3.13. Ayarlanabilir havalandırma klapesi olmalıdır.
- 3.14. Yüksek nemli numuneler (örn:%80 nemli) için nem atma fanı olmalıdır.
- 3.15. Tuşlu ekranı olmalı ve tüm değerler ekrandan görülebilir olmalıdır.
- 3.16. Kullanımı kolay dijital kontrol paneline sahip olmalıdır ve tüm değerler ekranda görülür olmalıdır.
- 3.17. Cihaz 99 saat 59 dakikaya ayarlanabilir olmalıdır. Geciktirme ve sürekli çalışma fonksiyonları bulunmalıdır.
- 3.18. Cihaz minimum AC 220 V, 50/60 Hz şehir cereyanı ile çalışabilmelidir.
- 3.19. En az 20 raflı ve rafları ayarlanabilir olmalıdır. İki raf arasındaki mesafe minimum 10cm olmalıdır.
- 3.20. Raf sayısı kadar numune tepsisi cihaz ile birlikte teslim edilecektir. Numune tepsisi ısıya dayanıklı ve paslanmaz çelikten olmalıdır.
- 3.21. Cihazın ısıtma gücü minimum 2.5 kW olmalıdır
- 3.22. Cihaz hata durumunda ve ayarlanan zaman değeri sona ulaştığında alarmla kullanıcıyı uyarmalıdır
- 3.23. Satın alınacak teçhizatın, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda montajı yapılmış olarak teslim edilecektir.

Madde 4 - Garanti, satış sonrası servis bakım onarım, yedek malzeme

- 4.1. Tesliminden itibaren en az 2 yıl garanti kapsamında olmalıdır. Ayrıca cihazlarda 10 yıl yedek parça temin ve servis hizmeti garantili olacaktır.
- 4.2. Şartnamede belirtilen özelliklerde imal edilmiş olmalıdır.
- 4.3. Cihaza ait servis bilgilerini içeren teknik doküman (kullanma kılavuzları, güvenlik dokümanları ile kullanma ve bakım talimatı vs.) orijinal dil ve Türkçe olarak verilecektir.
- 4.4. Cihaz ISO 9001-2008 , 13485 ve CE belgelerine sahip olmalıdır.
- 4.5. Cihaz bozuk, arızalı ve deformasyona uğramış olarak çıkması, işçilik ve montaj hatalarının çıkması durumunda sorumluluğu yükleniciye ait olup hiçbir ücret talep etmeden yenisini temin edecektir.

Madde 5- İş sağlığı ve güvenliği

- 5.1. İdare ihale makamıdır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, bu kanuna bağlı olarak yayımlanan mevzuat yönünden yüklenici firma birinci derecede sorumludur. Sözleşme süresince SGK yönünden oluşan ödemeler veya iş kazalarında İdarenin sorumluluğu bulunmamaktadır. İdarenin kontrol sorumluluğu sadece işin doğrudan temin dokümanına uygun yürütülüp yürütülmediğinin takibi amaçlıdır.

Madde 6 - Genel hükümler

6.1 Teslimat Koşulları

- 6.1.1 Malzeme GLİ Tunçbilek Laboratuvar Şube Müdürlüğü'ne teslim edilecektir.
- 6.1.2. Teslimat resmi tatil günleri hariç her gün 8.00-15.00 saatleri arasında yapılacaktır.
- 6.1.3. Teslim edilen malzemelerin kutuları açılmamış ve herhangi bir hasar meydana gelmemiş olmalıdır.

6.1.4. Her türlü yol, konaklama, yemek vs. gibi giderler ve cihazın **kargo/transfer ücretleri** **firma tarafından karşılanacak** ve herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir.

6.2 Kabul ve Teslim

6.2.1. Malzeme GLİ Müdürlüğü Tunçbilek Laboratuvar Şube Müdürlüğü'ne teslim edilecektir. Teslim edilen ürün için Laboratuvar Şube Müdürlüğü bir teslim belgesi düzenleyecektir. Bu belgede malın geliş tarihi, miktarı, geliş şekli ile teslim alan idare elemanının imzası bulunacaktır.

6.2.2. Teslim edilen ürün teslim edilen yerde kurulumu tamamlandıktan sonra şartname özelliklerine göre kontrol edilip çalıştırılarak uygun bulunması halinde kabulü yapılacaktır.

6.2.3. Cihaz yeni ve kullanılmamış olmalı, yapım ve imalat hatası bulunmamalıdır.

6.2.4. Ürün ambalajlarında yırtılma, deforme olma gibi kusurlar olmamalıdır.

Madde 7-Genel Hükümler ve Diğer Hususlar

7.1. Siparişe bağlanan malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim edilecektir. Malzemeler sevk irsaliyesi ile teslim edildikten sonra kontrolleri yapıp uygun bulunduktan sonra faturalandırması yapılacaktır.

7.2. Teslim edilen ürünlerde imalattan kaynaklı hataların olması durumunda yüklenici hata oluşan ürünleri yenileriyle değiştirecek ve bu işlemde ücret talep etmeyecektir.

7.3. Teslim edilen malzeme yerinde kurulum yapılacaktır. Kurulum sırasında oluşacak hasar, arıza meydana gelmesi durumunda firma malzemeyi yenisi ile değiştirecek ve hiçbir ücret talep etmeyecektir.

7.4. Kurulum yapıldıktan sonra çalışır vaziyette teslim edecektir.


M. Sultan PUSAT
Kimya Mühendisi


Hafize ÇELIKTEN
Laboratuvar Başmühendisi