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

[Teknik şartnamenin (iş tanımının) amacı, yürütülecek proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetleri ve yapılacak işleri net bir şekilde tanımlamak, teklif verme aşamasında yüklenicilere verecekleri teklifin mahiyeti hakkında bilgi vermek, teklifçileri yönlendirmek ve proje uygulaması esnasında yüklenicinin başvuracağı referansı olarak hizmet etmektir. Teknik Şartname, ihale dosyasına dahil edilir ve ihale sonucunda imzalanan sözleşmenin ayrılmaz bir parçası olur.

Teknik Şartnamenin tam olarak hazırlanması, projenin nihai başarısı için çok önemlidir. Düzgün bir şekilde hazırlanmış Teknik Şartname projenin doğru bir biçimde tasarlanmasını, çalışmanın öngörülen takvim dahilinde yapılmasını ve kaynakların israf edilmemesini sağlar.]

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

(Mal Alımı ihaleleri için)

**Sözleşme başlığı:** CNC Lazer Kesim Teknolojisiyle Farklı Sektörlere Yönelik Yenilikçi Ürün İmalatı

**Yayın Referansı :** TR62/12/RYMDP/0014

1. Genel Tanım

Çukurova Kalkınma Ajansı tarafından açılan Rekabetçilik Ve Yenilik Mali Destek Programı kapsamında hibe desteği almaya kazanan firmamızda kullanılmak üzere aşağıda isim ve teknik özellikleri belirtilen makine ve ekipmanlar satın alınacaktır.

2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| **1** | **CNC LAZER KESİM MAKİNESİ**   * Tezgah en az 1500 x 3000 ebadında sacı işleyebilecek kesim alanına sahip olmalı, standart olarak otomatik tablalı masa sistemine sahip olmalıdır. Bunun için gerekli her türlü otomasyon tezgah imalatçısı tarafından sağlanmalıdır. * Tezgahın kesebileceği maksimum malzeme kalınlıkları en az çelikte 25 mm, paslanmaz çelikte 20 mm, aluminyumda 12 mm olmalıdır. * Pozisyonlama ivmesi en az 30 m/s2 olmalıdır. * Aksların maksimum bileşke pozisyonlama hızı en az 169 m/dk’nın altında olmamalıdır. * X ekseni tork motoru, y ve z ekseni lineer motorla tahrik edilmelidir. * Tezgahın rezonatör ünitesi, yazılımı ve CNC ünitesi tezgahın imalatçısı tarafından üretilmiş olmalıdır. * Tezgah rezonatörü en az 4400W veya üzerinde DC rezonatör olmalıdır. * Tezgahta kullanılan türbin bakım gerektirmeyen magnetik tip türbin olmalıdır. * Rezonatör ünitesi vibrasyonu önlemek bakımından tezgahın üzerinde değil, ayrı bir ünite olarak tezgahtan ayrı bir şekilde bulunmalıdır. * Tezgahın kontrol paneli en az 22” dokunmatik ekranlı olmalıdır. * Tezgahta plasma oluşumunu takip ederek oluşumu otomatik olarak önleyen bir kontrol sistemi bulunmalıdır. * Tezgah kesim sırasında istenildiği anda nozulu otomatik temizleyebilen bir donanıma sahip olmalıdır. * Tezgah üzerinde nozulu otomatik olarak merkezleyen bir mekanizma bulunmalıdır. * Tezgahın fokusu kalınlığa bağlı olarak otomatik olarak ayarlanabiliyor ve fokus değeri kesim sırasında kesim kafasının pozisyonuna göre sürekli sabit tutulabiliyor olmalıdır. * Optik sistemde, kesim sırasında oluşan geri yansımanın, rezonatörün içine girişini engelleyen bir düzenek bulunmalıdır. * Tezgah hem rezonatör çıkış lensinde, hem de kafa üzerindeki lenste yanmayı önlemek için sıcaklığı kontrol eden bir donanıma sahip olmalıdır. * Tezgah köprünün manuel olarak hareket ettirilmesi ve deneme kesimleri yapılabilmesi için bir el kumanda ünitesine sahip olmalıdır. * Tezgah farklı kalınlıklarda malzemeleri avantajlı olarak kesebilmesi için en az 2 adet kesim kafası olmalıdır. * Tezgaha kesim sırasında müdahale edebilmek için, tezgahın geniş tarafında kolay açılır bir müdahale kapağı bulunmalıdır. * CAD-CAM programının 3 boyutlu program yapabilme özelliği de olmalıdır. * Tezgahın üzeri kapalı olmalıdır. | 1 adet |

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

Yüklenici temin etmiş olduğu tüm makine yardımcı ekipman ve cihazlar ile ilgili alet aksesuar ve ekipmanları montaj aşamasında hazır bulunduracak olup, montajın alet ve aksesuar eksikliginden dolayı süresinin uzamasına mahal vermeyecektir.

Yüklenici temin etmiş oldugu makine ve ekipmanlarda kullanacak oldugu tüm alet ve aksesuarlar ilğili makineler ile uyumlu olmalıdır. Makinelerin tam kapasite ile calışmasını engelleyecek uyumsuz alet ve aksesuarlar kullanmayacaktır.

**4. Garanti Koşulları**

Yüklenici temin etmiş olduğu tüm makine yardımcı ekipman ve cihazlar ile ilgili donanımlar kabul tarihinden itibaren 1 yıl (12 ay) süre ile yüklenici garantisinde olmalıdır.

Yüklenici teklif ettiği tüm Sistem bileşenlerini yeni üretmiş kullanılmamış ve teknik şartnamede belirtilen spesifikasyonlara uygun olduğunu garanti edecektir.

Yüklenici sistemin tasarımından malzemeden işçilikten veya kendi hatasından doğabilecek kusurları bedelsiz olarak gidereceğini garanti edecektir.

Bir arıza meydana gelmesi durumunda arızaya müdahale süreci 7 gün içerisinde yapılmalıdır.

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

Sistem montajı yüklenici tarafından yapılacak montaj esnasında kullanılacak elektrik enerjisi İşletme tarafından ücretsiz verilecektir.

**6. Gerekli Yedek Parçalar**

Gerekli tüm mekanik elektrik ve elektronik sistem bileşenlerinin sağlıklı çalışması sağlanacaktır.

**7. Kullanım Kılavuzu**

Yüklenici firma makinelerle birlikte makine-ekipman ile ilgili kullanım bilgilerinin ve detaylarının yer aldığı kılavuzu sunacaktır. Kullanım kılavuzunun Türkçe olarak tedarikçi firmadan temin edilecektir.

**8. Diğer Hususlar**

İş bu teknik şartnamede talep edilen kriterler isteklilerin karşılaması gereken minimum kriterlerdir. Nakliye yüklenici firmaya aittir.