###### 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 Makamı mal alımı kapsamında tedarik etmek istediği mallarda arayacağı; özellikleri, standart ve kalite seviyelerini, montaj ve bakım onarım hizmetlerini vb. hususları ihaleye çıkmadan önce hazırlayacağı Teknik Şartnamede detaylı olarak izah edecektir. Aşağıdaki bölümlerden işin niteliğine uygun olanları doldurulacak, gerek duyulursa ilave maddeler eklenebilecektir.]

**Sözleşme başlığı :** **Dünyanın Suyunu Arıtıyoruz**

**Yayın Referansı :** **TR62/15/MİKRO/0037 İHL2**

**1 Adet Büyük Gövde Kalıp, 1 Adet Büyük Gövde Somun Kalıp, 1 Adet Küçük Gövde Kalıp, 1 Adet Küçük Gövde Somun Kalıp, 1 Adet Fitiks Kalıp**

1. Genel Tanım

2010 yılında faaliyete geçen ve Makine ve Ekipman İmalatı sektöründe faaliyet gösteren Tuna Su Arıtma, yeniliklere ayak uydurmanın yanı sıra yeni ürünler de geliştiren başarılı bir kadın girişimci ile yüksek katma değerli üretimin geliştirilmesine yönelik ürün geliştirme ve tasarıma yönelme ve devamında dış ticaret, markalaşma, tasarım, stratejik planlama, üretim planlaması gibi alanlarda danışmanlık hizmet alımları ile kurumsallaşmayı hedeflemektedir.

2. Tedarik Edilecek Mallar, Teknik Özellikleri ve Miktarı

| **A** | **B** | **C** |
| --- | --- | --- |
| **Sıra No** | **Teknik Özellikler** | **Miktar** |
| **1** | 1 Adet Büyük Gövde Kalıp aşağıdaki özelliklerde olmalı.   * Büyük Gövde Kalıp Anma ölçüleri 2,5”X12” olacaktır. * Kalıp malzemesi Impax malzeme olup aşınmaya dayanıklı ve Min. 40HRC sertliğe sahip olacaktır. * Kalıp sistemi yan çalışacak şekilde olmalıdır. * Kalıpların yiv kısımları seyyar maça olacaktır. * Kalıp, verilen numuneye göre 3D olarak çekme payları, kalıp çıkış açıları verilmiş olarak tasarımlanmalı ve teknik çizimler üretim öncesi ihale makamı tarafından onaylanacaktır. * Kalıp verilen numuneye göre 2,5”x12” filtre kalıbı tekli tasarımlanmalı, Somun kalıbı ile birlikte çalışmalıdır. * Ürün boyutsal kararlılığı için kalıp maçalı ve sıyırıcılı olarak tasarımlanarak üretilecektir. * İticiler redektörlü olmalıdır. * Kalıp tam otomatik olmalıdır. * Kalıp su soğutmalı olmalıdır. * Su soğutma sistemi rekorlu olmalıdır. * Standart yolluk kullanılmış olmalıdır. * Standart merkezleme pimi kullanılmalıdır. * Yaylar cıva çeliğinde olmalıdır. * Kalıplar numuneye uygun ilk baskılar ile teslim edilmelidir. | 1 Adet |
| **2** | 1 Adet Büyük Gövde Somun Kalıp aşağıdaki özelliklerde olmalı.   * Kalıp malzemesi Impax malzeme olup aşınmaya dayanıklı ve Min. 40HRC sertliğe sahip olacaktır. * Kalıp sistemi yan çalışacak şekilde olmalıdır. * Kalıpların yiv kısımları seyyar maça olacaktır. * Kalıp, verilen numuneye göre 3D olarak çekme payları, kalıp çıkış açıları verilmiş olarak tasarımlanmalı ve teknik çizimler üretim öncesi ihale makamı tarafından onaylanacaktır. * Kalıp verilen numuneye göre 2,5”x12” somun kalıbı tekli tasarımlanacaktır. 2,5”x12” filtre kalıbı ile birlikte çalışmalıdır. * Ürün boyutsal kararlılığı için kalıp maçalı ve sıyırıcılı olarak tasarımlanarak üretilecektir. * İticiler redüktörlü olmalıdır. * Kalıp tam otomatik olmalıdır. * Kalıp su soğutmalı olmalıdır. * Su soğutma sistemi rekorlu olmalıdır. * Standart yolluk kullanılmış olmalıdır. * Standart merkezleme pimi kullanılmalıdır. * Yaylar cıva çeliğinde olmalıdır. * Kalıplar numuneye uygun ilk baskılar ile teslim edilmelidir. | 1 Adet |
| **3** | 1 Adet Küçük Gövde Kalıp aşağıdaki özelliklerde olmalı.   * Küçük Gövde Kalıp Anma ölçüleri 2”X10” olacaktır. * Kalıp malzemesi Impax malzeme olup aşınmaya dayanıklı ve Min. 40HRC sertliğe sahip olacaktır. * Kalıp sistemi yan çalışacak şekilde olmalıdır. * Kalıpların yiv kısımları seyyar maça olacaktır. * Kalıp, verilen numuneye göre 3D olarak çekme payları, kalıp çıkış açıları verilmiş olarak tasarımlanmalı ve teknik çizimler üretim öncesi ihale makamı tarafından onaylanacaktır. * Kalıp verilen numuneye göre 2”x10” somun kalıbı tekli tasarımlanacaktır. 2”x10” filtre kalıbı ile birlikte çalışmalıdır. * Ürün boyutsal kararlılığı için kalıp maçalı ve sıyırıcılı olarak tasarımlanarak üretilecektir. * İticiler redüktörlü olmalıdır. * Kalıp tam otomatik olmalıdır. * Kalıp su soğutmalı olmalıdır. * Su soğutma sistemi rekorlu olmalıdır. * Standart yolluk kullanılmış olmalıdır. * Standart merkezleme pimi kullanılmalıdır. * Yaylar cıva çeliğinde olmalıdır. * Kalıplar numuneye uygun ilk baskılar ile teslim edilmelidir. | 1 Adet |
| **4** | 1 Adet Küçük Gövde Somun Kalıp aşağıdaki özelliklerde olmalı.   * Kalıp malzemesi Impax malzeme olup aşınmaya dayanıklı ve Min. 40HRC sertliğe sahip olacaktır. * Kalıp sistemi yan çalışacak şekilde olmalıdır. * Kalıpların yiv kısımları seyyar maça olacaktır. * Kalıp, verilen numuneye göre 3D olarak çekme payları, kalıp çıkış açıları verilmiş olarak tasarımlanmalı ve teknik çizimler üretim öncesi ihale makamı tarafından onaylanacaktır. * Kalıp verilen numuneye göre 2”x10” somun kalıbı tekli tasarımlanacaktır. 2”x10” filtre kalıbı ile birlikte çalışmalıdır. * Ürün boyutsal kararlılığı için kalıp maçalı ve sıyırıcılı olarak tasarımlanarak üretilecektir. * İticiler redüktörlü olmalıdır. * Kalıp tam otomatik olmalıdır. * Kalıp su soğutmalı olmalıdır. * Su soğutma sistemi rekorlu olmalıdır. * Standart yolluk kullanılmış olmalıdır. * Standart merkezleme pimi kullanılmalıdır. * Yaylar cıva çeliğinde olmalıdır. * Kalıplar numuneye uygun ilk baskılar ile teslim edilmelidir. | 1 Adet |
| **5** | 1 Adet Fitiks Kalıp aşağıdaki özelliklerde olmalı.   * Kalıp, verilen numuneye göre 3D olarak çekme payları, kalıp çıkış açıları verilmiş olarak tasarımlanmalı ve teknik çizimler üretim öncesi ihale makamı tarafından onaylanacaktır. * Kalıp malzemesi Impax malzeme olup aşınmaya dayanıklı ve Min. 40HRC sertliğe sahip olacaktır. * Kalıp verilen numuneye göre 4 gözlü olarak tasarımlanmalı ve üretilmelidir. * Ürün boyutsal kararlılığı için ikiz maça kullanılmış olmalıdır. * Kalıp tam otomatik olmalıdır. * Kalıp su soğutmalı olmalıdır. * Su soğutma sistemi rekorlu olmalıdır. * Standart yolluk kullanılmış olmalıdır. * Standart merkezleme pimi kullanılmalıdır. * Standart itici tijler kullanılmış olmalıdır. * İtici tijler ve yaylar cıva çeliğindedir. * Kalıplar numuneye uygun ilk baskılar ile teslim edilmelidir. * Kalıp 3D tasarımı | 1 Adet |

3. Alet, aksesuar ve gerekli diğer kalemler

* Teklif edilen tüm makine, yardımcı ekipman ve cihazlar yeni ve kullanılmamış olmalıdır. İkinci el, kullanılmış makine ve teçhizat önerilmemelidir.

4. Garanti Koşulları

* Yüklenicinin temin etmiş olduğu tüm makine, yardımcı ekipman ve cihazlar ile ilgili donanımlar, kesin kabul tarihinden itibaren 2 yıl garantili olmalıdır.
* Yüklenici teklif ettiği tüm Sistem bileşenlerinin yeni üretilmiş, kullanılmamış ve teknik şartnamede belirtilen özelliklere uygun olduğunu garanti edecektir.
* Yüklenici makinenin tasarımından, malzemeden, işçilikten veya kendi hatasından doğabilecek kusurları bedelsiz olarak gidereceğini garanti edecektir.
* İşletme, garanti süresince meydana gelecek arızalarda durumu yazılı olarak veya telefon ile yükleniciye bildirecektir. Yüklenici bu ihbarın alınışından itibaren en geç 2 takvim günü içerisinde arızaya müdahale edip arızalı malı veya parçaları ücretsiz olarak tamir edecek veya değiştirerek sistemi çalışır hale getirecek.
* Tamirat değiştirme veya eksik malzemeyi tamamlama için geçecek süre, garanti süresine ilave edilecektir.

5. Montaj ve Bakım-Onarım Hizmetleri

* Teklif edilen ürünün kurulumu ve personel eğitimi yüklenici firmanın yetkili servisi ve/veya teknik personeli tarafından yapılacaktır. Kurulum için gerekli olan seviye plakaları, cıvatalar yüklenici firma tarafından temin edilecektir.
* Periyodik bakım ve genel kontroller garanti kapsamı süresince yılda 2 kez yapılacaktır.
* Arıza onarım hizmeti, firmanın yetkili servisi tarafından verilecektir. Müdahale en geç 48 saat içinde yapılacaktır.
* Programlama ve Operatörlük eğitimi, yüklenici firma yetkili personellerince ücretsiz verilecektir.

6. Gerekli Yedek Parçalar

* Gerekli tüm mekanik, elektrik ve elektronik sistem bileşenlerinin sağlıklı çalışması yüklenici tarafından sağlanacak, makine bu şekilde teslim edilecektir.
* Yüklenici, gerekli durumlarda tüm yedek parçaları 5 yıl temin etmeyi garanti eder.

7. Kullanım Kılavuzu

* Bakım ve kullanma kılavuzları makine ile beraber verilmelidir.

8. Diğer Hususlar

* Teklif edilen makine ekipmanın kurulum, eğitim ve devreye alınma işlemleri, yüklenici tarafından ücretsiz olarak yapılacaktır. Makinenin Yerleştirilmesinde kullanılacak vinç, forkliftvb kaldırma araçları sözleşme makamı tarafından karşılanacaktır.
* Tüm kalıplar ve sistem bileşenleri teslim edilmeden önce yüklenici firmanın kendi makineleri ile yüklenici firma üretim tesisinde test edilmelidir.
* Kalıpların test edilmesinde kullanılacak hammadde yüklenici firma tarafından sağlanacaktır. Test esnasında kullanılacak hammadde için işletmeden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.