

2025 YILI
REÇİNELİ KUM KALIPLAMA SİSTEMİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1-AMAC

Kurumumuz Maden Makinaları Fabrika İşletme Müdürlüğü ihtiyacı olarak pik döküm ve çelik döküm atölyelerinde kullanılmak üzere 2 adet **alfaset reçinelı kum kalıplama sistemi** satın alınacaktır.

2-TEKNİK ÖZELLİKLER

Yaklaşık (~) verilen değerler $\pm\%10$ olarak değerlendirmeye alınacaktır.

Alfaset Reçinelı Kum Kalıplama Sistemi

2.1. Helezon Kum Mikseri Teknik Özellikleri		
2.1.1-	Kapasite	3-5 ton/saat
2.1.2-	Ana Motor Gücü	Min. 5 kW
2.1.3-	Gövde	Sağlam Çelik Konstrüksiyon
2.1.4-	Helezon ve Yuvası	Aşınmaya Dayanıklı Malzemeden
2.1.5-	Kum Alma Sürgüsü	Pnomatik
2.1.6-	Kontrol Cihazı	Min. 15 Farklı Karışım Oranı İçin Ayar
2.1.7-	Elektronik Kumanda	Otomatik Çalıştırma
2.1.8-	Elektrik Panosu	Müşterek veya Ayrılabilir
2.1.9-	Reçine Pompası	Hız Kontrollü ~ 0.37 kW AC Motorlu
2.1.10-	Katalizör Pompası	Hız Kontrollü ~ 0.18 kW AC Motorlu (Aside Dayanıklı Tip)

2.1.11- Kum mikserinin yan kapakları, temizlik için çabuk açılan cinsten olacaktır.

2.1.12- Hız kontrol cihazının ayarlanması, Hz cinsinden olacaktır.

2.1.13- Ana gövde eksenı ile dökölme ağızı eksenı maksimum 1.8 metre olacaktır.

2.1.14- Kum mikseri gövdesi, komple darbeye dayanıklı astar ve son kat boyalı olacaktır.

2.1.15- Kum mikserinde dörtlü kum ayırıcı olacaktır.

2.1.16- 2 takım karıştırıcı bıçak yedek olarak verilecektir.

2.1.17- Elektrik malzemeleri Telemecanique, elektronik kumandası Mitsubishi Alfa marka ya da dengi özelliklerde olacaktır.

2.2. Mekanik Kum Yenileme Makinesi Teknik Özellikleri		
2.2.1-	Kapasite	~ 6 ton/saat
2.2.2-	Motor Gücü	Min. 6 kW
2.2.3-	Gövde	Sağlam Aşınmaya Dayanıklı Çelik Konstrüksiyon
2.2.4-	Yükleme Alanı	~1250x1250 mm
2.2.5-	Yükleme Miktarı	~1000 kg
2.2.6-	Radyal Aspiratör Teknik Özellikleri	
2.2.6.1-	Debi	~4300 m ³ /h
2.2.6.2-	Basınç	~200 mmSS
2.2.6.3-	Motor Gücü	~1,5 kW – 3000 d/dk
2.2.6.4-	Tahrik	Direk Akuple
2.2.7-	Jet Filtre Teknik Özellikleri	
2.2.7.1-	Tipi	Kartuşlu

2.2.7.2-	Giriş Çapı	~ Ø250 mm
2.2.7.3-	Kartuş Filtre Ebatı	~ Ø305 / Ø212x600 mm
2.2.7.4-	Selenoit Patlaç Valf	3/4"
2.2.7.5-	Su Tutucu Regülatör	3/8"
2.2.7.6-	Elektronik Zamanlayıcı	Olacak
2.2.7.7-	Bunker Alt Kova	Olacak
2.2.7.8-	Derece Bozma Üzeri Davlumbaz	Olacak

2.2.8- Kum yenileme makinesinin elektrik panosu makineden ayrı olacaktır.

2.2.9- Kum yenileme makinesinde hava yastığı için ayarlı fan gurubu olacaktır.

2.2.10- Yüksek vibrasyon gücü sağlayan güçlü vibramotor olacaktır.

2.2.11- Kum yenileme makinesinin çabuk temizleme kapakları olacaktır.

2.2.12- Kum yenileme makinesi, komple darbeye dayanıklı astar ve son kat boyalı olacaktır.

2.2.13- Elektrik malzemeleri Telemecanique marka ya da dengi özelliklerde olacaktır.

2.3. Pnmatik Silis Kum Sevkiyatı (Gönderici) Ekipmanları Teknik Özellikleri		
2.3.1-	Pnmatik Gönderici (6 Ton/Saat)	1 Adet
2.3.2-	Sistem Elektrik Panosu (İki Silo Şarjlı)	1 Adet
2.3.3-	Pnmatik ve Elektronik Elemanlar	1 Takım
2.3.4-	Pnmatik Gönderici Egsozt'u	1 Adet
2.3.5-	3" Özel Tombak Dirsek	3 Adet
2.3.6-	3" Özel Tombak T	1 Adet
2.3.7-	3" Tombak Vana	2 Adet
2.3.8-	2 m ³ Hava Tankı	1 Adet

2.3.9- Kum sevkiyatı projesinde boru ve tesisat işi Yüklenici firmaya ait olacaktır.

2.3.10- Kum sevkiyatında yeni kum ve eski kum silolarına ayrı ayrı doldurma imkanı olacaktır.

2.4. Kum Silosu ve Ekipmanları Teknik Özellikleri		
2.4.1-	Silo Kapasitesi / Tipi	~8 m ³ / İki Bölümlü (Eski ve Yeni Kum)
2.4.2-	Tahliye havası filtre ünitesi	~5000 m ³ /saat
2.4.3-	Kum Çıkış Ağızları	DN80 manuel kelebek vana (2 Adet)
2.4.4-	Helezon Mikser Eski ve Yeni Kum Besleme Boruları	3"

2.4.5- Silo üst kapağı eski ve yeni kum girişlerine göre düzenlenecektir.

2.4.6- Silo üst kapağında kontrol amaçlı kapaklar olacaktır.

2.4.7- Silo üstüne çıkış için gemici merdiveni olacaktır.

2.4.8- Silo tahliye çıkışı olacaktır.

2.4.9- Tahliye havası emiş borulandırması olacaktır.

2.5. Ray Sistemi Teknik Özellikleri		
2.5.1-	Ray Sistemi	30x30 dolu metal malzemeden üretilecek
2.5.2-	Ray Sistemi Tipi	Çift Hatlı
2.5.3-	Tekerlekli Taşıma Arabası Ebat / Miktarı	~1000x1200 mm / 20 Adet
2.5.4-	Araba Üst Sacı	10 mm

2.5.5- Tekerlekler ısıtılmalı olacaktır.

2.5.6- Raylar arasında 2 adet yer değiştirme arabası olacak ve bu arabalar iki hat sonunda olacaktır.

2.5.7- Birinci Atölye için ray sistemi uzunluğu yer değiştirme sistemi dahil 12 metre olacaktır.

2.5.8- İkinci Atölye için ray sistemi uzunluğu yer değiştirme sistemi dahil 25 metre olacaktır.

3-GENEL HÜKÜMLER

3.1- Firmalar, teknik şartnamenin 2. maddesinde belirtilen hususları sırasına göre tek tek cevaplandırılacak ve teklifle birlikte verecektir.

3.2- Firmalar, malzemenin teknik şartnameye uygunluğunun teyit edilebilmesi için teknik özellikleri içeren prospektüs, katalog gibi standart dokümanları teklifleri ile birlikte vereceklerdir. Teklif edilen ürünler katalogda işaretlenecektir.

3.3- Firmalar, teklif vermeden önce sistem ebatlarının belirlenebilmesi için reçineli kum kalıplama sisteminin kurulacağı iki farklı atölyede keşif yapabileceklerdir. Fiyat teklifi verilmesi durumunda yerinde keşif yapılmış olduğu kabul edilecektir.

3.4- Yüklenici firma, montaja başlamadan en az 30 (otuz) gün önce, montaj planını Kurumumuzun onayına sunacak ve Kurumumuzun onayına müteakip montaja başlanacaktır.

Söz konusu montaj planında, kurulumun yapılacağı atölyelerde ihtiyaç Birimi tarafından yapılması gereken hazırlıklar belirtilecektir.

3.5- Reçineli kum kalıplama sistemine ilişkin tüm nakliye, kurulum, montaj, kalibrasyon işlemleri ile birlikte gerekli bina inşaat işleri, betonarme ve diğer yardımcı işlerin tamamı Yüklenici tarafından eksiksiz olarak gerçekleştirilecek ve sistem çalışır vaziyette, sorunsuz şekilde teslim edilecektir.

3.6- Yüklenici firma, kabul işlemlerinin tamamlanmasının ardından, ihtiyaç Birimi tarafından belirlenecek personellere; sistemin teknik özellikleri, çalışma prensipleri, bakım ve onarım işlemleri ile sistemin kullanımı konularını kapsayan bir eğitim programı düzenleyecektir. Eğitimi tamamlayan katılımcılara Yüklenici firma tarafından eğitim sertifikası verilecektir.

3.7- Malzemenin bütün parçaları ve yardımcı teçhizatları; yeni ve yapımının standart ve en son seri imalatından olacaktır.

3.8- Yüklenici malzemeyi, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda teslim edecektir.

3.9- Yüklenici, malzemeyi her türlü dizayn, malzeme ve işçilik hatalarına karşı kabul tarihinden itibaren 24 ay süre için garanti edecektir. Bu süre zarfında malzeme ve işçilik hatalarından meydana gelebilecek arızalar firma tarafından ücretsiz olarak giderilecektir.

4- TESLİMAT BİLGİLERİ

4.1- Malzemenin teslim yeri; Maden Makinaları Fabrika İşletme Müdürlüğü dökümhane iş sahadır.

4.2- Yüklenici, teslimatla birlikte;

- 2 Takım Karıştırıcı Bıçak
- Çalışma Kitabı
- Genel Lay-out
- Yedek Parça Listeleri
- Bağlantı Şemaları
- Fonksiyonların Açıklamaları
- Kullanma Talimatları

teslim edecektir.

5-KURUMUMUZ TARAFINDAN YAPILACAK İŞLER

Reçineli kum kalıplama sisteminin kurulumuna ilişkin Maden Makinaları Fabrika İşletme Müdürlüğü tarafından yürütülecek işler aşağıda belirtilmiştir.

- Makinenin Topraklama İşleri
- Pnömatik Hat
- Elektrik Paneline Kadar Olan Elektrik Güç Aktarımı
- Vinç Temini

6-KONTROL, MUAYENE VE KABUL

6.1- Gerekli görülecek kontrol, muayene ve kabul TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ihtiyaç birimi elemanlarınca müştereken yapılacaktır.

6.2- Malzemenin her parti teslimatı ile birlikte muayene ve kabul işlemlerine başlanabilmesi için firmalar ekli Muayene İstek Formu'nu doldurarak TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü'ne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ye teslim etmeleri gerekmektedir.

7- FATURA DÜZENLEME

Fatura aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir. Yüklenici, **işin teslim tarihinden itibaren faturayı azami yedi gün içinde düzenleyecektir.**

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü Yayla Mahallesi İhsan Soyak Sokak No: 6 67030 ZONGULDAK	KARAELEMAS	879 003 3931

8-SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ

8.1-Malzeme, en geç 120 takvim günü içinde teslim edilecektir. Firmalar tekliflerinde teslim sürelerini belirteceklerdir.

8.2-Sipariş miktarı ve ihtiyaç birimi aşağıdaki gibidir.

Sıra No	Malzemenin Cinsi	İhtiyaç Birimi	Sipariş Miktarı
1	Reçineli Kum Kalıplama Sistemi (Kum Mikseri, Kum Yenileme Makinesi, Kum Sevkiyatı, Kum Silosu ve Ekipmanları, Ray Sistemi)	Maden Makinaları Fabrika İşletme Müdürlüğü	2 Adet



**TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ**

Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığına

MUAYENE İSTEK FORMU

Firma Adı

Sipariş Numarası

Teslim Edilen Malzeme

Teslim Tarihi

AÇIKLAMALAR

Yukarıda bilgileri verilen malzemeler ambarınıza teslim edilmiş olup muayenede bulunmayacaktır. Muayene ve kabul işlemlerinin yapılmasını arz ederim.

(Muayenede bulunmak istiyorsanız lütfen belirtiniz.)

FİRMA YETKİLİSİ
(Adı, Soyadı, imza ve kaşe)

Firma ilgili kişi telefonu

Lütfen **0372 662 10 20** numaralı faksa veya ttk@taskomuru.gov.tr mail adresine gönderiniz.