

2023 YILI
BETON PÜSKÜRTME MAKİNESİ
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. AMAÇ

Kurumumuz Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi ihtiyacı olarak Grup-1 metan gazlı yer altı kömür maden ocaklarında kullanılmak üzere ATEX sertifikalı elektrikli ve basınçlı havalı beton püskürtme makineleri satın alınacaktır.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

Yaklaşık (~) verilen değerler ±%10 olarak değerlendirmeye alınacaktır.

Beton Püskürtme Makinesi

		Tip-1 Elektrikli	Tip-2 Basınçlı Havalı
2.1-	Tipi	Kuru	
2.2-	Ebatlar	100x180x145 cm	150x72x137 cm
2.3-	Brüt Ağırlık	~ 900 kg (Triko Hariç)	~ 480 kg (Triko Hariç)
2.4-	Rotor Hacmi	25 lt (7 m ³ /saat kapasitede)	25 lt (4 m ³ /saat kapasitede)
2.5-	Püskürtme Kapasitesi	~ 7 m ³ /saat	~ 4-7 m ³ /saat
2.6-	Çıkış Hortumu Çapı	2 ^{1/2} " İnç	
2.7-	Hava Tüketimi	~ 11-14 m ³ /dk	~ 6-9 m ³ /dk
2.8-	Azami Tane Boyutu	0,5 mm	8 mm
2.9-	Dikey Pompalama Mesafesi	75 mt	(Min.) 40 mt
2.10-	Yatay Pompalama Mesafesi	150 mt	(Min.) 60 mt
2.11-	Ana Motor Gücü	min. 7,5 kW	Hava Motorlu
2.12-	Titreşim Motor Gücü	0,18 kW (Stimli Motor)	Havalı Vibratör
2.13-	Çalışma Gerilimi (Voltaj)	550 V (Y bağlantı)	-
2.14-	Hava Girişi	2" İnç	
2.15-	Hava Çalışma Basıncı	~ (4 - 6) bar	
2.16-	Nozul Çapı	65 mm	50 mm
2.17-	Rotor Devir Sayısı	~ 14 dev/dk	~ 15 rpm
2.18-	Çalışma sıcaklığı	5-55 °C	
2.19-	Maksimum Doldurma Yüksekliği	150 cm	

2.20- Tip-1, 0,5 mm, Tip-2, 8 mm büyüklüğe kadar olan agregaları, çakıl, kırılmış çakıl ve iri taneli kumları püskürtebilir özellikte olacaktır.

2.21- Tip-1'de faz sırası koruma, aşırı ve düşük voltaj koruması, aşırı akım koruması, kaçak akım koruması ve termal koruma güvenlik önlemleri olacaktır.

2.22- Tip-1'de gerilim ve akım göstergeleri (analog göstergeler) ekipmanda mevcut olacaktır.

2.23- Tip-1'de enerji girişi mevcut kullanılan Victor başlık girişine uygun olacak şekilde dizayn edilecektir. (Erkek Victor başlık makine üzerine montajlı halde olacak, firma tarafından başlık temin edilecektir.)

2.24- Tip-2'de, termal koruma güvenlik önlemleri olacaktır.

2.25- Tip-1 ve Tip-2 için 20 m hortum, nozul tabancası, poliüretan nozul, hortum adaptörü ve 3" kelepçe ücretsiz olarak verilecektir.

2.26- Teçhizatlarda çelik ve kauçuk disklerin otomatik yağlama sistemi olacaktır.

2.27- Teçhizatlar üzerinde operatörün kolayca ulaşabileceği yerde en az 1 adet acil stop butonu olacaktır.

2.28- Teçhizatlarda hava basıncının izlenmesi ve takibi için manometre, ekipman üzerinde bulunacaktır.

2.29- Teçhizatlar üzerinde çalıştırma ve durdurma butonu bulunacak pilot devre için uygun kablo ve teçhizatlar bulundurulacaktır.

2.30- Teçhizatlar ve teçhizatlar üzerinde kullanılacak olan tüm elektrik ve hava tesisatı (kablo, rakor, vb.), 2014/34/AB ATEX Direktifi kapsamında patlayıcı ortamda (yeraltı vb.) çalışmaya uygun olacaktır.

3- GENEL HÜKÜMLER

3.1- Firmalar, teklif ya da teslimat ile birlikte idari şartnamenin 7.7 maddesine uygun olarak aşağıdaki belgeleri verecektir;

a) 2014/34/AB ATEX Direktifine göre Avrupa Konseyince onaylanmış bir Akredite kuruluş tarafından tanzim edilen, malzemenin grup-1 gazlı (metan) ortamlara uygunluğunu gösteren ve ihale tarihi itibarıyla geçerli 2014/34/AB ATEX Direktifi AB Tip İnceleme Belgesi,

(Belgenin üzerinde geçerlilik tarihine ilişkin herhangi bir bilgi bulunmuyorsa belgeye ilave olarak belgenin ihale tarihi itibarıyla geçerli olduğu belirtilen akredite kuruluşun yazısı)

b) 2014/34/AB ye göre düzenlenmiş AB Uygunluk Beyanı (Declaration of conformity)

Firmalar, belgeleri teslimat ile birlikte Kurumumuza teslim edecekse, bu durumu yazılı olarak beyan etmesi gerekmektedir.

3.2- Firmaların teklif ettikleri cihazlar CE belgesine sahip olacak, teklif ile birlikte söz konusu belge verilecektir.

3.3- Firmalar, teknik şartnamenin 2. maddesinde belirtilen hususları cevaplandırıldığı ya da onayladığı yazılı metni, teklifle birlikte verecektir.

3.4- Bu ihalede kısmi teklif verilebilecektir. İstekliler her bir kalem için birim fiyat teklif verebilecek ancak teklif her bir kalemin tamamını kapsayacaktır. Kısmi teslimat yapılabilecektir.

3.5 - İhale konusu işe ilişkin olarak istekliler teknik şartname hükümleri için teknik şartname çerçevesinde alternatif teklif verebileceklerdir. Alternatif tekliflerin teknik şartnameden daha iyi teknik özelliklerde olması esastır. Ancak İhalede teknik şartname ile tamamen uyumlu veya daha iyi teknik özelliklerde teklif temin edilememesi durumunda, ihtiyacı karşılayabilecek diğer teklifler değerlendirilebilecektir.

Teknik şartnameye alternatif teklif verilmesi halinde teklifler idari şartnameye uygun olarak verilecektir. İdari şartname hükümlerine ait alternatif teklif verilemeyecektir.

3.6- Satın alınacak malzemenin bütün parçaları yeni, yapımcının standart ve en son seri imalatından olacaktır.

3.7- İmalatçı firma makinelerin her türlü dizayn, malzeme ve işçilik hatalarına karşı kabul tarihinden itibaren 2 yıl süre için garanti edecektir.

3.8- Firmalar teslim edecekleri teçhizatlara 10 yıl süre ile yedek parça ve servis sağlanmasını taahhüt edeceklerdir.

3.9- Teçhizatlar, TTK tonluk ve 5 tonluk nakliyat yolunda yürüyecek şekilde triko veya şase üzerinde monteli olacaktır. Şase siparişi alan firma tarafından temin edilecektir.

3.10- Yeraltı koşullarında kullanılacağı göz önünde bulundurulduğunda ortama toz yayılımının minimum seviyede olması istenmektedir.

3.11- Teklifçi firma; teklif edilen komple standart teçhizatın neleri kapsadığını ayrıntılı olarak fiyatları ile birlikte belirtecek, varsa standart teçhizatın dışında kalan ünite ve aksesuarların fiyatlarını ve fonksiyonlarını teklifinde ayrıca belirtecektir.

3.12- Siparişi alan firma, aşağıda belirtilen dokümanları sevkiyatla birlikte gönderecektir.

- İşletme (çalıştırma) el kitabı (Türkçe çevrili), 2 adet
- Tamir- bakım el kitabı (Türkçe çevrili), 2 adet
- Montaj kataloğu, 2 Adet
- Kullanım Kılavuzu, 2 Adet

- Yedek parça kataloğu, 2 adet. (Yedek parça kataloğu cihazların tamamını oluşturan önemli kısımlarının her bir parçasını ve bu parçaların montaj sırasını gösterecek çizim ve/veya fotoğrafları da içerecektir.)

3.13- Teklifte belirtilen bilgilere itibar edilmesi için bu bilgiler prospektüs, katalog gibi standart dokümanlarla teyit edilecektir. **Tip-2 için** İşletme Basıncına bağlı olarak Debi-Çıkış Basıncı ve su ile yapılmış deneylere ait performans diyagramı teklifle birlikte verilecektir.

3.14- Teçhizatlar, bütün parçaları monte edilmiş ve servis hizmetleri yapılmış olarak çalışır durumda firmaca teslim edilecektir.

3.15- Teklifçi Firmalar, teçhizatlara ait standart alet, takım ve avadanlıklarla birlikte teçhizatların çalışması, tamir ve bakımı sırasında gerekli olabilecek alet, takım ve avadanlıkları bir liste halinde özellikleri belirtilerek fiyatları ile birlikte teklif edecektir.

3.16- Teçhizatlardaki bütün kullanma ve ikaz plakalarının yazıları Türkçe olacaktır.

3.17- Teçhizatların kurulması ve çalıştırılması firma tarafından yapılacaktır.

4-YEDEK PARÇA

4.1- Teklifçi firmalar teçhizatların 2 (iki) yıl boyunca sürekli ve düzgün çalışabilmesi için gerekli olabilecek yedek parça listesi düzenleyecek ve teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

4.2- Kazanan teklif sahibi ile sözleşme yapılmadan önce TTK'ca yedek parçaların nihai listesi düzenlenecek ve tutarı sözleşme fiyatına eklenecektir.

4.3- Yedek parça listesi katalog normlarına göre düzenlenecek parça no, parça ismi, miktar, birim fiyat ve toplam fiyat unsurlarını ihtiva edecektir.

5- PERFORMANS TECRÜBELERİ

5.1- Teçhizatların en az 10 iş günü arızasız çalışması sonucunda malzemenin kabul işlemleri yapılacaktır.

5.2- Performans testlerinin yapılış şekli ve şartları konusunda teklifçi firmanın önerileri varsa bunlar teklif mektubunda belirtilecektir.

5.3- Gerekli görülecek kontrol, muayene ve kabul Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ile Karadon TİM elemanlarınca müştereken yapılacaktır.

6- EĞİTİM

6.1- Yüklenici firma, teçhizatın kullanımı, bakımı ve detaylı teknik özellikleri ile ilgili olarak kullanıcılara Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesinde yeterli bir süre ücretsiz eğitim verecektir. Eğitim verilen TTK personeli adına Yüklenici tarafından sertifika düzenlenecektir.

6.2- Garanti süresince gerekli teknik destek firma tarafından bedelsiz olarak verilecektir.

7- SİPARİŞ MİKTARI, TESLİM SÜRESİ ve FATURA BİLGİLERİ

7.1- Sipariş miktarları aşağıdaki gibi olacaktır.

Sıra No	Malzemenin Cinsi	İhtiyaç Birimi	Sipariş Miktarı	Toplam Sipariş Miktarı
1	Elektrikli Beton Püskürtme Makinesi - (Tip-1)	Karadon TİM – Gelik İşl. Md.	1 Adet	2 Adet
		Karadon TİM – Kilimli İşl. Md.	1 Adet	
2	Basınçlı Havalı Beton Püskürtme Makinesi - (Tip-2)	Karadon TİM – Kilimli İşl. Md.	1 Adet	1 Adet

7.2- 1. kalem teçhizatın 1 Adedi Gelik İşletme Müdürlüğü iş sahasına; diğer teçhizatlar Kilimli İşletme Müdürlüğü iş sahasına teslim edilecektir.

7.3- Firmalar tekliflerinde teslim sürelerini belirteceklerdir. Teçhizat en geç 150 (yüz elli) takvim günü içinde teslim edilmiş olacaktır.

7.4- Teçhizatların 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. Firmalar, **işin teslim tarihinden itibaren faturaları azami yedi gün içinde düzenleyecektir.**

7.5- Fatura aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir.

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi Karadon Mahallesi, Şehit Arif Çakır Caddesi No:65 67520 Kilimli ZONGULDAK	KARAEELMAS	815 007 8618



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 bulunmayacağız. 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 gönderiniz.