

2025 YILI
EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU ALIM TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. AMAÇ

Kurumumuz Amasra, Karadon, Kozlu ve Üzülmüş Taşkömürü İşletme Müesseseleri ihtiyacı olarak aşağıda özellikleri belirtilen elektrik motorları satın alınacaktır.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1. 450 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU

2.1.1. Elektrik motorlarının teknik değerleri aşağıdaki gibi olup VANSAN marka dik milli pompada kullanılacaktır.

Çıkış Gücü	450 kW
Anma gerilimi	3300V
Anma akımı	95 A ± %5
Nominal hız	1490 rpm
Frekans	50 Hz
Rulman Ömrü (L10h)	En az 40.000 saat
Soğutma	TEFC – Tamamen Muhafazalı Fan Soğutmalı - IC411
Görev Döngüsü	S1 - Sürekli
Muhafaza Malzeme	Demir Döküm
Yalıtım Sınıfı	F (DT=80K)
Ortam Sıcaklığı	-20°C - +40°C
Faz Sayısı	3
Koruma Derecesi	En az IP65
Dönüş Yönü	Her iki yöne
Yolverme	Direct On Line (D.O.L)
Patlamaya Karşı Koruma	I M2 Ex db I Mb

2.1.2. Elektrik motorunun sargı ve rulmanlarında sıcaklık algılayıcıları bulunacak ve bunlar yedekli olacaktır. Motorda sargılar için 2 adet, rulmanlar için 2 adet sıcaklık algılayıcısı verilecektir.

2.1.3. IM 3011 (IM V1) altta flanştan kurulu, ve mil ucu aşağı doğru montaj şeklinde olacaktır.

2.1.4. Elektrik motoru yeraltında mevcut bulunan şase ile uyumlu olmalıdır. Motor şase bağlantı dış çapı 1000mm, motor bağlantı delik merkezi 940mm, motor mili ölçüsü 110mm, bağlantı ölçüsü 880mm, motor bağlantı civata ölçüsü 28mm, motorun yüksekliği max 2045 mm olmalıdır. (İstekliler, boyut ve ölçülendirme hususunda İdareden bilgi alabilecektir. Siparişi alan firma İdarenin vereceği bilgiler doğrultusunda üretim yapacaktır.)

2.2. 400 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU

2.2.1. Elektrik motorlarının teknik değerleri aşağıdaki gibi olacaktır.

Çıkış Gücü	400 kW
Anma gerilimi	3300V
Nominal hız	1500 rpm
Frekans	50 Hz
Rulman Ömrü (L10h)	En az 40.000 saat
Soğutma	TEFC – Tamamen Muhafazalı Fan Soğutmalı - IC411
Görev Döngüsü	S1 - Sürekli

Muhafaza Malzeme	Demir Döküm
Yalıtım Sınıfı	F (DT=80K)
Ortam Sıcaklığı	-20°C - +40°C
Faz Sayısı	3
Koruma Derecesi	En az IP55
Dönüş Yönü	Her iki yöne
Güç faktörü(cos α)	Minimum 0,88
Akım	Maksimum 83A
Montaj Şekli	IEM 2001 (yatay mil, ayaklar tabanda), IM B35 tipi (hem ayaklı, hem flanşlı)
Patlamaya Karşı Koruma	I M2 Ex db I Mb

2.2.2. Elektrik motorunun sargı ve rulmanlarında sıcaklık algılayıcıları bulunacak ve bunlar yedekli olacaktır. Motorda sargılar için 2 adet, rulmanlar için 2 adet sıcaklık algılayıcısı verilecektir. Uçları stator gövdesine monte edilmiş kablo bağlantı kutusunda olacaktır.

2.2.3. Kablo giriş gleni M63 X 1.5 tipinde 2 adet exproof (grup 1 M2) rakorları olacaktır. Bu rakorların kullanılmama durumlarına karşı kör kapakları da yanında yedek olarak verilecektir.

2.2.4. Motor gövdesi silindir şeklinde olacaktır.

2.2.5. Taşınması için mapa bağlantı noktası ve mapası olacaktır.

2.2.6. Elektrik motorunun: mil çapı 100mm, mil yüksekliği 400mm, ayak ölçüleri: ön ayakları arasındaki mesafe 650 - 700mm arasında (delik merkezleri arası), ön-arka ayak arasındaki mesafe 800-900mm arasında (delik merkezleri arası), ön ayak merkezi ile motor mili önü arasındaki mesafe 480-500mm arasında olmalıdır

2.3. 200 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU

2.3.1. Elektrik motorlarının teknik değerleri aşağıdaki gibi olacaktır.

Çıkış Gücü	200 kW
Anma gerilimi	3300V
Nominal hız	1480 rpm
Frekans	50 Hz
Rulman Ömrü (L10h)	En az 40.000 saat
Soğutma	TEFC – Tamamen Muhafazalı Fan Soğutmalı - IC411
Görev Döngüsü	S1 - Sürekli
Muhafaza Malzeme	Demir Döküm
Yalıtım Sınıfı	F (DT=80K)
Ortam Sıcaklığı	-20°C - +40°C
Faz Sayısı	3
Koruma Derecesi	En az IP55
Dönüş Yönü	Her iki yöne
Mil Yüksekliği	~ 320 mm
Mil Çapı	~ 85 mm
Montaj Şekli	IM1001 – IM B3
Patlamaya Karşı Koruma	I M2 Ex db I Mb

2.3.2. Elektrik motorunun sargı ve rulmanlarında sıcaklık algılayıcıları bulunacak ve bunlar yedekli olacaktır. Motorda sargılar için 2 adet, rulmanlar için 2 adet sıcaklık algılayıcısı verilecektir. Uçları stator gövdesine monte edilmiş kablo bağlantı kutusunda olacaktır.

2.3.3. Kablo giriş gleni M63 X 1.5 tipinde 2 adet exproof (grup 1 M2) rakorları olacaktır. Bu rakorların kullanılmama durumlarına karşı kör kapakları da yanında yedek olarak verilecektir.

2.3.4. Motor gövdesi silindir şeklinde olacaktır.

2.3.5. Taşınması için mapa bağlantı noktası ve mapası olacaktır.

2.3.6. Elektrik motoru yeraltında mevcut bulunan şase ile uyumlu olmalıdır. (İstekliler, boyut ve ölçülendirme hususunda İdareden bilgi alabilecektir. Siparişi alan firma İdarenin vereceği bilgiler doğrultusunda üretim yapacaktır.) Gövde tipi 315M4A-EP olacaktır.

2.3.7. IM 3011 (IM V1) altta flanştan kurulu, ve mil ucu aşağı doğru montaj şeklinde olacaktır.

2.4. 55 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU

2.4.1. Elektrik motorlarının teknik değerleri aşağıdaki gibi olacaktır.

Çıkış Gücü	55 kW
Anma gerilimi	550V – Y (Yıldız bağlı)
Nominal hız	1500 rpm
Nominal akım	68 A
Frekans	50 Hz
Rulman Ömrü (L10h)	En az 40.000 saat
Soğutma	TEFC – Tamamen Muhafazalı Fan Soğutmalı - IC411
Görev Döngüsü	S1 - Sürekli
Muhafaza Malzeme	Demir Döküm
Yalıtım Sınıfı	F (DT=80K)
Ortam Sıcaklığı	-20°C - +40°C
Faz Sayısı	3
Çalışma sınıfı	S1 sürekli çalışma
Cosφ	0,89 ve üzeri
Verimlilik [%]	En az 90
Koruma Derecesi	En az IP55
Dönüş Yönü	Her iki yöne
Mil Yüksekliği	250 mm
Mil Çapı	65 mm
Gövde Tipi	250M4-EP
Montaj Şekli	IM2001 – IM B35
Yolverme	Direct On Line (D.O.L)
Patlamaya Karşı Koruma	I M2 Ex db I Mb

2.4.2. Elektrik motorunun sargı ve rulmanlarında sıcaklık algılayıcıları bulunacak ve bunlar yedekli olacaktır. Motorda sargılar için 2 adet, rulmanlar için 2 adet sıcaklık algılayıcısı verilecektir. Uçları stator gövdesine monte edilmiş kablo bağlantı kutusunda olacaktır.

2.4.3. Kablo giriş gleni M63 X 1.5 tipinde 2 adet exproof (grup 1 M2) rakor olacaktır. Rakor iç çapı 36 mm-39 mm aralığında kabloyu sıkmaya yeterli ebatta olacaktır.

2.4.4. Motor gövdesi silindir şeklinde olacaktır.

2.4.5. Taşınması için mapa bağlantı noktası ve mapası olacaktır.

2.4.6. IM 2001 (B35) ayaklı montaj şeklinde olacaktır.

3. GENEL HÜKÜMLER

3.1. Teklif edilecek malzemeler için Grup-1 gazlı (metan) ortamlara uygunluğunu gösteren ve sunulduğu tarih itibarıyla geçerli;

- Avrupa Konseyince onaylanmış bir kuruluş tarafından tanzim edilmiş, 2014/34/AB ATEX Direktifi Modül B: AB Tip İncelemesi (94/9/AT için AT Tip İncelemesi) ve,

- AB/AT Uygunluk Beyanı (EC/EU Declaration of Conformity) sertifikaları verilecektir.

Sertifikalar, teklifle birlikte verilebileceği gibi malzemelerin tesliminde de sunulabilecektir. Bu durumda sertifikaların teslimat ile birlikte sunulacağına ilişkin beyan teklif dosyasına eklenecektir. Sertifikaların uygunluğunun İdare tarafından teyidi ile muayene ve kabul işlemleri başlatılacak, uygun olmaması halinde malzemeler Yükleniciye iade edilecektir.

3.1.1. Sertifikaların üzerinde geçerlilik tarihine ilişkin herhangi bir bilgi bulunmuyorsa; ATEX sertifikalarının sunulduğu tarihi itibarıyla geçerli olduğu, Avrupa Konseyince onaylanmış bir kuruluşça tanzim edilmiş ek bir belge (QAN veya sertifika düzenleyen kuruluşun resmi yazısı) ile teyit edilecektir. Sertifikaların geçerli olduğunun, düzenleyen kuruluşun resmi web adresinden doğrulanabilmesi halinde, sorgulama linkini içeren ekran çıktısı İdareye sunulacak, İdarece yapılacak sorgu ile doğrulanması halinde bu ekran çıktısı, ATEX sertifikasının geçerliliğini gösteren ek belge olarak kabul edilecektir.

3.1.2. Sertifikalar ve bunların geçerlilik teyidine ilişkin belgeler, İdari Şartnamenin 7.7. Maddesine uygun olarak sunulacaktır. Sertifikaların yabancı dilde düzenlenmiş olması halinde, İdari Şartname 7.7.5 maddesine uygun olarak Türkçe tercümesi sunulacaktır. Yabancı ülkelerden temin edilen belgeler, İdari Şartname 7.7.4 maddesine uygun olarak sunulacaktır.

3.2. İstekliler teklif ettikleri ürünlere ilişkin CE belgelerini teklifleriyle birlikte sunacaklardır.

3.3. Elektrik motorları Müessesede ilgili üniteye montajı yapılarak çalışır vaziyette teslim edilecektir. Teslimatı yapan firma ekli form ile (EK-1) muayene isteğinde bulunacaktır.

3.4. Yüklenici tarafından elektrik motorlarının bakım ve onarımı konularında ilgili personele (her bir kalem için en az 5 kişi) 2 gün süre ile eğitim verilecektir.

3.5. Gerekli görülecek kontrol, muayene ve kabul; TTK Genel Müdürlüğü Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve ilgili ihtiyaç birimince müştereken yapılacaktır. Ödeme, malzemelerin kabul işlemlerinin tamamlanması ile firma faturası karşılığı yapılacaktır.

3.6. Elektrik motorları her türlü dizayn, malzeme ve işçilik hatalarına karşı 2 (iki) yıl süreyle garantili olacaktır. Meydana gelebilecek arızalarda, firma arızanın bildirilmesini müteakip 3 (üç) gün içerisinde hiçbir ücret talep etmeden arızalara müdahale edecektir.

3.7. Garanti süresi içerisinde eksiklik veya hatalı imalat gibi nedenlerle meydana gelecek her türlü arıza yüklenici firma tarafından giderilecektir. Arızalı elektrik motorunun firma servis merkezinde onarılmasının gerektiği durumlarda, oluşabilecek her türlü masraf (nakliye, nakliye sigortası, nakliye hasarı vb.) firma tarafından karşılanacaktır. Bu durumda arıza bir ay içerisinde giderilmiş olacaktır. Bir (1) ayı aşan tamir işlemlerinde, yüklenici firma, tamir işlemi gerçekleşinceye kadar ilgili birime aynı özelliklerde çalışır vaziyette yedek elektrik motoru tahsis edecektir.

3.8. Malzemelerin 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. Firmalar, **işin teslim tarihinden itibaren faturaları azami yedi gün içinde düzenleyecektir.**

3.9. Faturalar, madde 4.2 deki ihtiyaç birimi ve miktar dağılımına uygun olarak aşağıdaki bilgilere göre düzenlenecektir.

-Yabancı yüklenici için aşağıdaki fatura bilgilerine göre düzenlenecektir.

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

-Yerli yüklenici için aşağıdaki fatura bilgilerine göre düzenlenecektir.

FATURA ADRESİ	VERGİ DAİRESİ	VERGİ NUMARASI
Amasra Taşkömürü İşletme Müessesesi Kum Mahallesi Kara Evler Sokak No: 25 74300 Amasra / BARTIN	BARTIN	815 003 4595
Karadon Taşkömürü İşletme Müessesesi Karadon Mahallesi Şehit Arif Çakır Caddesi No: 65 67520 Kilimli / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 007 8618
Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi Kılıç Mahallesi Şehit Yunus Çakır Caddesi No: 79 67600 Kozlu / ZONGULDAK	KARAEMLAS	815 003 4586
Üzülmez Taşkömürü İşletme Müessesesi Asma Mahallesi Tesis Sokak No: 4 67040 Üzülmez / ZONGULDAK	KARAEMLAS	859 006 4265

4. SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ

4.1. Firmalar teslim sürelerini tekliflerinde belirteceklerdir. Elektrik motorları 180 takvim günü içinde teslim edilecektir.

4.2. Sipariş miktarı aşağıdaki gibidir.

Malzemenin Adı	Adedi	İhtiyaç Birimi
450 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU	4	Kozlu TİM
400 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU	8	Üzülmez TİM
200 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU	2	Kozlu TİM
55 kW EKSPROOF ELEKTRİK MOTORU	2	Karadon TİM
	1	Amasra TİM

**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 veya ttk@taskomuru.gov.tr mail adresine gönderiniz.