



2023 YILI KÖMÜR TOZU PATLAMALARINA KARŞI EMNİYET SAĞLAYAN BARIYER SU TORBASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ : Türkiye Taşkömürü Kurumu ihtiyacı olarak Grup-1 (metan) gazlı yer altı taşkömürü ocaklarındaki kömür tozu patlamalarının başka kısımlara yayılmalarını önleyen su bariyerlerinde kullanılmak üzere 3.000 adet 30 lt ve 7.800 adet 40 lt kapasiteli su torbası alınacaktır.

2- TEKNİK ÖZELLİKLER

2.1- Su torbası; Metan gazı ihtiva eden yer altı taşkömürü ocaklarının galerilerindeki kömür tozu patlamalarının, başka kısımlara yayılmalarını önlemeye uygun tipte, dizayn edilmiş olacaktır.

2.2- Su torbası 30 lt ve 40 lt su alacak kapasitede olacaktır.

2.3- Su torbası düşük yoğunluklu yırtılmaya dayanıklı polietilenden imal edilmiş, antistatik özelliği TS EN 13463-1 veya EN 13463-1 ve patlayıcı ortamlarda kullanılabileceğine dair TS EN 1127-2 veya EN 1127-2 normlarına uygun ve alev yürütmez özelliği TS EN 14591-2 veya EN 14591-2 normlarına uygun olacaktır. Yüzey yalıtkanlık direnci $10^9 \Omega$ 'u geçmeyecektir.

2.4- Su torbası; zamanla özelliğini kaybetmeyen (yaşlanmaya mukavim) malzemeden imal edilecek ve gerektiğinde dinamik basıncın etkisi ile içindeki suyu açığa çıkartacak (sis bulutu oluşturacak) ve yeterli şekilde dağılmasını sağlayacak nitelikte olacaktır. Firmalar, su torbalarının bu özelliği (dağılma-patlama etkinlik testi:patlama alevinin yoğunluğunun max. değeri ile bariyer patlama noktasındaki min. basınç değerini vererek)) için üretici tarafından yaptırılmış su torbası bariyer etkinlik test belgelerini (İngilizce/Almanca ve Türkçe tercümesi) teklifleri ekinde vereceklerdir. Firmalar ayrıca akredite veya resmi kuruluşlarca yapılan bu test yöntemlerini, açıklayıcı bilgi ve belgeler vererek kanıtlayacaklardır.

2.5- Su torbalarının eni, her 2 kalem için 72 cm olacaktır. İçi doldurulmuş torbaların sarkma mesafesi 30 lt lik dolu su torbası için max. 42 cm, 40 lt lik dolu su torbası için max. 51 cm olacaktır.

2.6- Firmalar, yanma özelliği için oksijen indeksi tayinini EN ISO 4589-2/A1'e göre uluslar arası akredite bir laboratuvar tarafından veya resmi kurumdan güncellenmiş geçerli tarihli (son bir yıla ait) LOI testi (oksijen oranı min.:27 olacaktır) yaparak belgelendirecektir.

2.8- Su torbaları % 30 - % 90 bağıl nem oranlarında depolanabilir olacaktır.

3- GENEL HÜKÜMLER

3.1- Yabancı menşeli ürünler için akredite kuruluş veya resmi otoritelerden alınan, ürünlerinin yeraltı taşkömürü ocaklarında kömür tozu patlamalarına karşı yapılan barajlarda kullanılabileceğine dair anti-statik ve alev yürütmezlik sertifikaları teklifle birlikte verilecektir.

Yerel üretici firmalar, alev yürütmezlik testi ve anti-statik özellik testi için Resmi veya Akredite bir kuruluştan aldıkları test raporlarını teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

Firmalar, yanma özelliği tayinini resmi bir kurumdan ya da uluslararası akredite bir laboratuvar tarafından güncellenmiş geçerli tarihli LOI testi yaparak belgelendireceklerdir. Firmalar bu belgeleri teklifleriyle birlikte vereceklerdir.

Firmalar, ayrıca resmi veya akredite kuruluşlardan alınmış su torbası bariyeri etkinlik testi (dağılma ve patlama etkinliği) sertifikaları teklif ekinde verilecektir.

3.2- Firmalar teklifleri ile birlikte Grup1 M1 kategorisinde olması gereken bariyer su torbasının patlayıcı ortamlarda kullanılabilirliğine dair resmi veya akredite kuruluşlardan alınmış sertifikaları vereceklerdir.

3.3- Teklifte belirtilen bilgilere itibar edilmesi için bu bilgiler prospektüs, katalog gibi standart dökümanlarla teyit edilecektir.

3.4- Üretici firmaya ait ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem Belgesi teklif ile birlikte verilecektir.

3.5 - Malzemelerin teslim yeri TTK Makine ve İkmal Daire Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliğidir.

3.6- Firmalar kısmi teslimat yapabileceklerdir. İhale konusu işe ilişkin kısmi teklif verilmeyecektir.

3.7- TTK'ca montajı yapılan yeteri kadar miktarın performans tecrübeleri yapılıp kullanılabilir bulunması halinde kabul işlemleri tamamlanacaktır. Bu tarihten itibaren garanti süresi başlayacaktır. Kontrol, muayene ve kabul TTK Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğüne yürütülecektir.

3.8- İmalatçı firma ürünleri fabrikasyon ve malzeme hatalarına karşı teslim tarihinden itibaren bir yıl süre için garanti edecektir.

3.9- Su torbaları için düzenlenmiş katalog ve kullanım belgesi ve her biri için numune teklifle birlikte verilecektir. Yabancı menşei ürünler için tüm malzemelerin ambalajlarının üzerinde belirtilen firmaca üretildiğine dair amblemi ve belgelendirmiş akredite kuruluşun sertifika numarası olacaktır.

3.10- Firmalar teklifleri ile birlikte su torbaları ile ilgili Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlaması Hakkında Yönetmelik (23.06.2017 - 30105) uyarınca (MSDS) Malzeme Güvenlik Bilgi Formu vereceklerdir.

4- SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ

4.1- 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. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ya teslim etmeleri gerekmektedir.

4.2- Malzemelerin teslim süresi 120 gündür. Alternatif teslim süreli teklifler ayrıca değerlendirilecektir.

4.3- Malzemelerin ihtiyaç birimlerine göre dağılımı aşağıda belirtilmiş olup faturalar bu dağılıma göre kesilecektir.

MALZEME DAĞILIMI

Etinorm	Malzemenin Adı	Malzemenin İhtiyaç Birimlerine Göre Dağılımı				ÜZÜLMEZ (Ad.)	TOPLAM SİPARİŞ (Ad.)
		ARMUTÇUK (Ad.)	KOZLU (Ad.)	KARADON (Ad.)	AMASRA (Ad.)		
060.010.0310	SU TORBASI (30 LT)	-	-	1.000	2.000	-	3.000
060.010.0311	SU TORBASI (40 LT)	600	1.200	3.500	2.000	500	7.800
TOPLAM							10.800