



2024 YILI VENTİLLİ TOZ MASKESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- AMAÇ :

TTK ihtiyacı olarak, yer altı kömür ocaklarında kullanılmak üzere aşağıda belirtilen özelliklerde toz maskesi satın alınacaktır.

2- TEKNİK ÖZELLİKLER :

- 2.1- Toz maskesi TS EN 149 + A1: Temmuz 2010 standardının FFP2 koruma kategorisinde olacaktır. Madende ağır çalışma koşulları yanı sıra çeşitli sebeplerle ani yoğun toz oluşumu durumlarında uzun süre kullanım, kullanıcı rahatlığı açısından geniş hacim ve geniş yüzey alanına sahip olması açısından **yatay katlanır** yapıda olacaktır.
- 2.2- Toz maskeleri nefes verme kolaylığı açısından valfli/ventilli olacaktır. Ventiller maske üzerinde kolay çıkmayacak şekilde monte edilmiş olacaktır.
- 2.3- Toz maskeleri üzerinde yer alan ventil nefesin dışarıya kolay atılması açısından ağız hizasına gelecek şekilde monte edilmiş olmalıdır.
- 2.4- Ventil içerisinde bulunan keçe ventil yuvasına tam oturmalı, hiçbir şekilde içeriye toz alacak açıklık bulunmamalıdır. Nefes alıp verme sonrasında özelliğini yitirmemelidir.
- 2.5- Toz maskesi yapımında kullanılan malzemeler hijyenik özellikte olacak, kullanıcının yüzünde tahrişlere yol açmayacak, tehlikeli ve zararlı maddeler ihtiva etmeyecektir.
- 2.6- Toz maskelerinde burun kısıkaçı olarak alüminyum, magnezyum ve titan gibi metallerin toplam miktarı 15 %'den fazla, Titan+Magnezyum toplamı 6 %'dan fazla olmayacaktır.
- 2.7- Kullanılan malzeme çabuk ve kolay yanabilir veya parlayabilir özellikte olmayacaktır. 800 °C ± 50°C sıcaklıkta bir alevden 6 cm/sn hızla geçirildiğinde yanmamalı, alev alırsa 5 sn. içinde kendiliğinden sönmelidir.
- 2.8- Toz maskeleri mekanik mukavemeti yeterli sağlamlıkta, başa kolayca takılabilir ve çıkarılabilir özellikte olacaktır. Lastik bantlar maskenin yüzde gerekli sızdırmazlığı sağlayacak, sarkma, kopma ve esnemeye karşı sağlam olacaktır. Maske ağza takılı olmadığında, acil durumlarda hızlı kullanım için **boyunda taşınabilmesi adına tpu, kauçuk vb. halka lastikli** olacaktır. Ancak aşırı baskı yapılamamalıdır.
- 2.9- Toz maskeleri gözlük, kulaklık ve baret gibi diğer kişisel koruyucu donanımlarla kullanıma uygun olmalıdır.
- 2.10- Toz maskeleri toz tutma verimliliği performansı EN 149+A1 Standardında belirtildiği gibi FFP2 koruma seviyesi için %94'ün üzerinde olmalıdır.
- 2.11- Toz maskeleri nefes verme dirençleri EN 149+A1 Standardında belirtilen değerlere uygun olmalıdır. Nefes verme direnci 160 lt/dk akış hızında 3,0 mbar'dan düşük olmalıdır.
- 2.12- Toz maskeleri üzerinde marka, TS EN 149 + A1: Temmuz 2010 FFP2 standardı, FFP2 NRD (tek vardiyalık olduğunu gösteren "NR" işareti ve Dolomit Tozu testinden geçtiğini gösteren "D" işareti), CE sertifikası işaretleri ve TTK Amblemi olacaktır.
- 2.13-Toz maskeleri her 10 adeti hijyenik şekilde hava almayacak ve tozdan etkilenmeyecek şekilde poşetlenmiş olmalıdır. Hijyenik ambalaj üzerinde maskenin standardı ve takma şekli yer almalıdır.

3- KONTROL, MUAYENE ve KABUL:

3.1- Malzemelerin teslim yeri Bülent Ecevit Caddesi'ndeki Makine ve İkmal Daire Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü Tesellüm Şefliğidir. Malzemelerin 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 Müdürlüğüne, faturaların teslimi için ise Satınalma Dairesi Başkanlığına müracaat edeceklerdir. Firmaların faturaları kestiği tarihte malzemeleri, faturaları ve muayene formunu TTK'ya teslim etmeleri gerekmektedir.

3.2- Kontrol, muayene ve kabuller; Makine ve İkmal Daire Başkanlığı Muayene ve Tesellüm İşleri Şube Müdürlüğü ve İş Sağlığı, Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığı elemanlarınca müştereken yapılacaktır.

3.3- Tekliflerle birlikte en az 20 adet numune verilecek ve bu numuneler bu şartname esaslarına göre İş Sağlığı, Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığı test laboratuvarında, akredite laboratuvarlarda veya resmi kuruluşlarda toz maskesi test cihazında denenerek uygunluğu tespit edilecektir.

3.4- Sipariş miktarına uygun olarak teslim edilecek her partiden sondajlama usulü numune alınarak maske verimlilik testi yapılacaktır. Bulunan bu test değerlerinden; maske toz verimliliği min. %94'den daha düşük olmamak koşuluyla orijinal değerinden en fazla. -2 %, nefes alma direnci (30lt/dakika'da) ise max. 0,7 mbar'dan daha yüksek olmamak koşuluyla orijinal değerinden en fazla +2 % farklılık gösterebilecektir. Aksi halde malın girişi yapılmayacaktır.

3.5- Firmalar numunelerin test yapılması esnasında gözlemci eleman bulundurabilecekler ve test günü ve saatini İş Sağlığı, Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığından öğrenebileceklerdir.

3.6- Alım esas numunesi, teknik şartnamede kendisine atıf yapılan hususlar yönünden geçerli olacaktır. Teknik şartname ile alım esas numunesi birbirine **aykırı düşmemelidir**. Aykırılık olması halinde teknik şartnamede yazılan özellikler geçerli olacaktır.

4- GENEL HÜKÜMLER:

4.1- Firmalar teklif ettikleri ventilli toz maskesine ait 2016/425 (EU) KKD Yönetmeliğine göre (Modül B ve Modül D) AT Tipi İnceleme Sertifikası ve TURKAK Onaylı ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistem Sertifikalarını teklifleri ile birlikte vereceklerdir. Bu belgeleri olmayan firmalar değerlendirme dışı bırakılacaktır.

4.2-İstekli firmalar maskenin kullanıcıya rahatsızlık vermeyecek (ergonomik) şekilde dizayn ve imal edilmiş olacaktır. Maske malzemesi kullanıcının sağlık ve hijyenine zararlı olmayacaktır. İstekliler teklif ekinde maskeler için, riskli kimyasallar içermeyen ve zararlı kimyasal salınımında bulunmadığına dair 1907/2006 EC Yönetmeliğine göre **REACH Sertifikasını veya beyanını** teklifleri ekinde vereceklerdir.

4.3-Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) ve ürün bilgi formlarını teklifleri ekinde vereceklerdir.

4.4- Firmalar teklifleri ile birlikte 3'er nüsha tanıtıcı katalog vereceklerdir. Ayrıca teklif edilen malzemelere ait **Teknik Bilgi Sayfası** kaşeli ve imzalı olarak vereceklerdir.

4.5-Firmalar teklifleri ile birlikte en az 20 adet numune vereceklerdir. **Numunesiz teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır.**

4.6- Firmalar kısmi teslimat yapabileceklerdir. Toz maskeleri, teslimat tarihine göre en fazla bir yıl içinde üretilmiş olacaktır. Toz maskeleri teslimat tarihine göre en fazla bir yıl içinde üretilmiş olacaktır. **Maske üzerinde TTK logosu ve ürünlerin üretildiği ay-yıl yer alacaktır.**

Örnek: (TTK – 01/2023)

4.7- Hava almayacak ve toz girmeyecek şekilde 10'ar adet hijyenik poşetlenmiş olan maskeler, 20 adetlik (2 adet 10'luk poşet) bir arada olacak şekilde orijinal kutu içerisinde ambalajlanıp kolilenmiş şekilde teslim edilmelidir.

5- SİPARİŞ MİKTARI VE TESLİM SÜRESİ:

5.1- Sipariş miktarı teslim süresi aşağıdaki gibi olacaktır.

5.2- Malzemelerin ihtiyaç birimlerine göre **terminli dağılımı** ekli listede belirtilmiş olup faturalar bu dağılıma göre kesilecektir.

Etinorm
60 10 065

Malzemenin Cinsi
Ventilli Toz maskesi (FFP2)

Sipariş Miktarı
1.250.000 ad.

2024 -2025 YILI VENTİLLİ TOZ MASKESİ TERMİN PLANI

Teslim Zamanı						TOPLAM SİPARİŞ (ad.)
	EKİM	ARALIK	ŞUBAT	NİSAN	HAZİRAN	
Teslim Miktarı (Adet)	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	1.250.000