

# EURAMCOSAFETY EFi120 ENDÜSTRİYEL DUMAN TAHLİYE VE BASICI SEYYAR FAN ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NUMARASI : ESCA-TR-EA8120

İLK YAZILMA TARİHİ : 26.03.2014

REVİZE TARİHİ : 28.10.2015

- BU ŞARTNAME EURAMCOSAFETY KULLANICILARINA VE TEDARİKÇİLERE FANLARDA YAPILAN GELİŞTİRME UYGULAMALARINI BİLGİLENDİRMEK İÇİN HAZIRLANMIŞTIR

- BU ŞARTNAME KAPAK DAHİL TOPLAM 5 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR

1. **KONU** : Bu teknik şartname kullanıcının satın almayı planladığı hava tahliyesi ve hava basma maksatlı seyyar fanın teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotları ile diğer hususları kapsar

## 2. GENEL HUSUSLAR

### 2.1. Tanımlar

2.1.1. **Fan** : Havayı emebilen ve basabilen aksamdır

2.1.2. **Fan kanatları** : Fan gövdesi içindeki elektrik motoruna akuple olan ve havayı sevk etmeye yarayan aksamdır,

2.1.3. **IMPA (International Marine Purchasing Association)**: Uluslararası Denizcilige Uygun Malzemeler Satınalma Organizasyonu)

2.1.3. **IP (Ingress Protection)** : Elektrikli cihazların sıvı ve kati geçirgenlik katsayılarının belirlendiği standart.

2.1.4. **CE (Council of Europe)** : Avrupa Birliği standartlarının belirlendiği organizasyon.

2.1.5. **CFM (Cubic Feet per Minute)** : Hava akımının hızını belirten ölçüm birimidir.

2.1.6. **ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene )** : Plastik esaslı malzemedir

2.1.7. **EEC(European Economic Community)** : Avrupa Birliği Direktifi

2.1.8. **EN** : Avrupa Birliği Standardı

### 2.2. Kullanım Şartları:

**2.2.1.** Fan Patlayıcı gaz olmadığı bilinen kapalı ortamlara hava basmak ve bu ortamlarda bulunan havayı dışarı atmak için kullanılacaktır

### **3. İSTEK VE ÖZELLİKLER**

#### **3.1. Genel İstekler**

**3.1.1.** Satın alınacak fan miktarı ihale dökümanında ayrıca belirtilecektir

**3.1.2.** Fan da aşağıda belirtilen kusurlar bulunmayacaktır

**3.1.2.1.** Kırık,

**3.1.2.2.** Çatlak,

**3.1.2.3.** Boya dökülmesi, kabarması

**3.1.2.4.** Yırtık

**3.1.2.5.** Paslanma

**3.1.3.** Yüklenici en az aşağıda belirtilen Teknik Dökümanları İngilizce yada Türkçe olarak ihale dökümanında belirtilen adette her fan için teslim edecektir.

**3.1.3.1.** Kullanıcı Kitabı

**3.1.3.2.** Bakım kitabı

**3.1.3.3.** Yedek parça kitabı

**3.1.4.** Eğitim ile ilgili hususlar ihale dökümanında ayrıca belirtilecektir

**3.1.5.** Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar ihale dökümanında belirtilecektir.

**3.1.6.** Fan üretici firmanın seri üretimi olacaktır. Bu husus üretici firma katalogu ile belgelendirilecektir.

#### **3.2. Teknik İstekler**

**3.2.1.** Fan en az aşağıdaki özellikleri kapsayacaktır. Bu özellikler üretici katalogunda, teknik bilgi kitapçığında, fanin üstünde yada kullanıcı kitapçığında yazılı olacaktır

**3.2.1.1. Kapasite**

**3.2.1.1.1.** Serbest hava akısında kapasitesi en az 3,750cfm/6,375m<sup>3</sup>/saat olacaktır

**3.2.1.1.2.** 90° tek hava hortumu dirseğinde kapasitesi en az : 2,700cfm/  
4,590m<sup>3</sup>/saat olacaktır

**3.2.1.2. Fan Elektrik Motoru**

**3.2.1.2.1.** IP55 koruma sınıfında olacak ve bu husus fan üzerinde belirtilecektir

**3.2.1.2.2.** Fanin gücü en fazla 1.2Hp/0.9kW olacaktır,

**3.2.1.2.3.** Fan 230V 50Hz ile çalışacaktır,

**3.2.1.2.4.** Fanin ilk kalkınma anında çektiği Akım en fazla 220V / 27A olacaktır,

**3.2.1.2.5.** Fanin sürekli kullanımda çektiği akım en fazla 220V / 5A olacaktır,

**3.2.1.2.6.** Fan elektrik motoru termal korumalı olacaktır, asiri ısınma, zorlanma yada düşük yüksek voltaj uygulamalarında kendiliğinden devreden çıkarak elektrik motorunu korumaya alacaktır.

**3.2.1.3. Fan Gövdesi ve Fan kanatları**

**3.2.1.3.1.** Fan gövdesi üzerinde en az aşağıda belirtilen hususlar bulunacaktır;

- CE mark,
- Fan akış yönleri,
- Üretici firma seri numarası,
- Kablo toplamak için cırcırlı kablo bağı,
- Kullanılacak elektrik kaynağı bilgileri,
- Elektrik motoruna ait bilgiler,
- Uyarı ve önlemler

**3.2.1.3.2.** Fan gövdesi korozyona ve kimyasal maddelere mukavim ABS malzemeden imal edilmiş olacaktır. Dış gövde çarpma ve sürtünmelere karşı kıvılcım çıkarmayacak özellikte olacaktır.

**3.2.1.6.** Hareketli Kanat sayısı 7 adet olacaktır

**3.2.1.7.** Hava akisinin standart olarak saglanabilmesi icin fan govdesine akuple sabit hava kanatlari olacaktır

**3.2.1.8.** Kanat materyali yüksek mukavemetli, hafif, korozyona dayanikli ve muhtemel kimyasal maddelerden etkilenmeyecek şekilde polimer esasli ABS den imal edilmiş olacaktır

**3.2.1.9.** Fanın altında titreşim ve koruma için 4 adet lastik takoz olacaktır.

**3.2.1.10.** Fanın emiş ve basma ağızlarında sokulup takilabilir özellikli koruma amaçlı tel kafesler olacaktır.

**3.2.1.11.** Fan gövdesi üzerinden IP55 korumasına sahip bir elektrik kutusu olacak ve fan bu kutu üstündeki anahtar vasıtası ile durdurulup çalıştırılacaktır.

**3.2.1.12.** Fan iki kişi tarafından kolaylıkla taşınabilecektir. Gövdesinde taşıma maksadıyla 4 köşesinde 4 adet taşıma tutamağı olacaktır,

**3.2.1.13.** Fan emiş ve basma çıkış çapları 40 cm olacaktır,

#### **3.2.1.4. Ağırlık Ve Ölçüler**

**3.2.1.4.1.** Fan hortumu haric fanin komple ağırlığı en fazla 24kg olacaktır,

**3.2.1.4.2.** Fanin ölçüleri en fazla 483/457/407 mm olacaktır

**3.2.1.4.3.** Fan tam kapasite ile çalışırken ses seviyesi en fazla 86.1dB olacaktır,

**3.2.1.4.4.** Fan kablosu en az 4.6m olacak ve ucunda 220V fişi ile teslim edilecektir,

#### **3.3. Sertifikasyon ve dökümantasyon**

**3.3.1.** Üretici firmanın ISO standardi olacak ve muayene heyetine sunulacaktır

**3.3.2.** Fanin CE standardi olacak ve muayene heyetine sunulacaktır,

**3.3.3.** Fanin deniz şartlarında kullanıma uygun olduğu (IMPA kodları : EA8000(110v)-591502 ve EA8000-230(230v)-591502) belgelendirilecektir.

**3.3.4.** Fanin Avrupa birliği 89/392/EEC 91/368/EEC, 93/44/EEC ve 93/68/EEC direktifleri kapsamında aşağıda belirtilen standartlara uygun olduğu üretici firma tarafından deklere edilecektir

- 73/23/EEC (Low Voltage Directive)

- 89/336EEC (EMC Directive)

- EN 294 (Safety of Machinery)
- EN 953 (Safety of Machinery)
- EN 50081-2 (Electromagnetic Compatibility Generic Emission Industrial)
- EN 61000-6-2 (Electromagnetic Compatibility Immunity for Industrial Environments)

**3.3.5.** Fan ile birlikte en az bir adet İngilizce yada Türkçe kullanım ve teknik bilgi kitapçığı verilecektir.

#### **3.4. Garanti ve Muayene**

**3.4.1.** Fan en az 2 yıl kullanıcı hataları hariç olmak üzere garantili olacak ve 10 yıl yedek parça tedarik garantisi verilecektir.

**3.4.2.** İdare bu şartnamede belirtilen hususları muayene esnasında gözle kontrol edecektir

**3.4.3.** İdare gerekli gördüğü takdirde bu şartnamede belirtilen teknik hususlar için fonksiyon testleri yapacaktır.