

# EURAMCOSAFETY EV420 POZİTİF BASINÇLI SEYYAR FAN(PPV) ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NUMARASI : ESCA-TR-EB81505 (CE)

REVİZE TARİHİ : 05.12.2014

- 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 basma maksatlı seyyar fanın teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotları ile diğer hususları kapsar

## 2. GENEL HUSUSLAR

### 2.1. Tanımlar

**2.1.1. Pozitif Basıncılı Fan (PPV, Positive Pressure Ventilator):** Havayı basabilen aksamdır

**2.1.2. Polimer Fan kanatları :** Fan gövdesi içindeki elektrik, benzin, hava yada su motoruna akuple olan ve havayı düşük sürtünme katsayıları ile sevk etmeye yarayan aksamdır,

**2.1.3. Sürat Kontrol Modülü :** Elektrik motorlu fanları en düşük devirde çalıştırarak yüksek akım çekmemesini sağlayan ve en küçük jeneratörlerle bile çalıştırılmasını sağlayan cihazdır.

**2.1.4. Tilt Mekanizması :** Fan motorunun yukarı aşağı 20 şer derece hareket ettirilebilmesini ve basılan havanın istenilen bölgeye sevk edilmesini sağlayan mekanizmadır.

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

**2.1.6. IP (Ingress Protection) :** Elektrikli echizelerin sivi ve kati gecirgenlik katsayılarının belirlendiği standart.

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

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

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

- 2.1.10. EEC(European Economic Community) :** Avrupa Birliği Direktifi
- 2.1.11. EN :** Avrupa Birliği Standardı
- 2.1.12. İhale Makamı :** Bu maddeden sonra "idare" şeklinde anılacaktır.
- 2.1.13. İhaleyi Kazanan Tedarikçi Firma :** Bu maddeden sonra "yüklenici" olarak anılacaktır.

## **2.2. Kullanım Şartları:**

**2.2.1.** Fan düşük ilk kalkınma akımı çekmesi istenen sistemlerle ve jeneratörlerle kapalı ortamlara hortum bağlanarak yada serbest hava akışı ile hava basmak 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 maksimum 10A güç çekerken kapasitesi en az 10,084cfm/17,143m<sup>3</sup>/saat olacaktır, bu husus üreticinin katalogunda belirtilmiş olacaktır. İdare gerekli görürse bu özellik için fonksiyon testi yapacaktır. Test ekipmanlarının sağlanması ve testin icra edilmesi yüklenici sorumluluğundadır.

### **3.2.1.2. Fan Elektrik Motoru**

**3.2.1.2.1.** IP55 koruma sınıfında olacaktır

**3.2.1.2.2.** Fan elektrik motoru gücü en fazla 1.5Hp/1.1kW olacaktır,

**3.2.1.2.3.** Fan 230V 50/60Hz ile çalışabilecektir,

**3.2.1.2.4.** Fanin ilk kalkınma anında çektiği Akım en fazla 220V / 10A olacaktır,

**3.2.1.2.6.** Fan elektrik motoru termal korumalı olacaktır, asiri ısınma, zorlanma yada düşük yüksek voltaj uygulamalarında kendiliginden 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,
- Üretici firma seri numarası,
- Kablo toplamak için cırcırlı kablo bağı,
- Kullanılacak elektrik kaynağı bilgileri,
- Elektrik motoruna ait bilgiler,
- Uyarı ve onlemler

**3.2.1.3.2.** Fan a ait profil çelik gövde malzemesi antistatik boya kaplamalı profil malzemedен imal edilmiş olacaktır.

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

**3.2.1.7.** Hava akisinin standart olarak sağlanabilmesi ve mukavemetin artırılması için fan gövdesine akuple sabit hava kanatları olacaktır

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

**3.2.1.9.** Fanın altında en az 2 adet pünomatik, bütün yol şartlarına dayanıklı (all-terrain) tekerlek olacaktır.

**3.2.1.10.** Fanın basma ağızında sokulup takılabilir özellikli koruma amaçlı tel kafes olacaktır.

**3.2.1.11.** Fan gövdesi üzerinde en az IP55 su geçirmez devir ayarlı bir anahtar olacaktır,

**3.2.1.12.** Fan bir kişi tarafından tekerlekleri üstünde kolaylıkla itilip çekilebilecek özellikte olacaktır,

**3.2.1.13.** Fan basma çıkış çapı 40 cm olacaktır,

**3.2.1.14.** Fan motorunun bağlı olduğu çelik konstrüksiyon et kalınlığı en 2.5mm olacak ve konstrüksiyon komple antistatik boya kaplı olacaktır.

**3.2.1.15.** Fan itip çekme tutamakları yükseklik ayarlı olacaktır,

**3.2.1.16.** Fan motoru ve pervanesinin en az 20 derece aşağı yukarı açılabilir olması maksadı ile tilt mekanizmasına sahip olacaktır,

#### **3.2.1.4. Ağırlık Ve Ölçüler**

**3.2.1.4.1.** Fan komple ağırlığı en fazla 31kg olacaktır, bu husus idarece fonksiyon testine tabi tutulacaktır,

**3.2.1.4.2.** Fanın ölçüleri en fazla 580/444/470 mm olacaktır, bu husus idarece fonksiyon testine tabi tutulacaktır,

**3.2.1.4.3.** Fan tam kapasite ile çalışırken ses seviyesi en fazla 97dB olacaktır, idare gerekli görürse bu hususu fonksiyon testine tabi tutacaktır, testin uygun şartlarda yapılması yüklenici sorumluluğundadır

**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.** Fanın CE standardına uygun olduğu ürün üstünde görünür bir yere basılan CE logosu ile belirtilecek ve idarenin isteği ile muayene heyetine sunulacaktır,

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

**3.3.4.** Fanın Avrupa birliği 89/392/EEC 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC, 2006/42/EC ve 95/16/EC direktifleri kapsamında aşağıda belirtilen standartlara uygun olduğu üretici firma tarafından deklare edilecektir

- EN 294 (Safety of Machinery – Safety Distances to Prevent Danger Zones Being Reached by the Upper Limbs)
- EN 953 (Safety of Machinery –Guards – General Reqs. for the Design and Construction of Fixed and Movable Guards)
- EN 50081-2 (Electromagnetic Compatibility Generic Emission - Industrial )
- EN 61000-6-2 (Electromagnetic Compatibility – Immunity for Industrial Environments )

### **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.