

# EURAMCOSAFETY Afi75XX EXPROOF DUMAN TAHLİYE VE BASICI SEYYAR FAN ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NUMARASI : ESCA-TR-AB7000

REVİZE TARİHİ : 29.05.2014

- 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 hava ile çalışan kapalı ortamda maksimum 85°C sıcaklıktaki aseton, amonyak, benzen, asetik asit, ethan, etil alkol, etil klorin, metanol, nafta, fenol, propan, dogal gaz ve akaryakıt gazları gibi patlayıcı gazların tahliye edilmesinde yada bu ortamlara hava basılmasında kullanılacak gövdesi ve aksesuarları ile antistatik özellikli 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. **Hareketli Fan kanatları** : Fan gövdesi içindeki hava motoruna akuple olan ve havayı sevk etmeye yarayan aksamdır,

2.1.3. **Sabit Fan Kanatları** : Hava akışını düzenlemek, güçlendirmek ve fan gövdesine ekstra dayanıklılık sağlamak amacıyla kullanılan fan gövdesine akuple sabit kanatçıklardır.

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

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

2.1.6. **CE (Council of Europe)** : İnsan can ve mal güvenliği, bitki ve hayvan varlığı ile çevreye zarar vermeyeceğini, diğer bir ifadeyle ürünün güvenli bir ürün olduğunu gösteren bir işarettir.

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

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

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

**2.1.10. EN :** Avrupa Birliği Standardı

**2.1.11. EC-Tip Sertifikasyonu :** Üretici firmayı Avrupa Birliği direktiflerinden bir yada birkaçına uygun üretim yaptığını belirten sertifikasyondur.

**2.1.12. CE tehlikeli bölge lokasyon işareti :** Ürünün kullanılabilceği tehlikeli bölgenin belirlendiği kodlandırma sertifikasyonudur.

**2.1.13. ATEX (ATmosphères EXplosibles ) :** Parlayıcı ve patlayıcı ortamlarda güvenlik ve sertifikasyonu

## **2.2. Kullanım Şartları:**

**2.2.1.** Fan Patlayıcı gaz olduğu yada olabileceği 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.

**3.1.7.** Fan hava motoru 94/9EC (ATEX100a) uygun olduğu üretici firma tarafından verilecek yazı ile belgelendirilmelidir.

**3.1.8.** Fan hava motoru ATEX koruma sınıfı en az II 2 GD c +1C Ta +40C olmalıdır, bu husus teknik dökümanda ve fan hava motoru üstünde EX ibaresi ile ve üretici firma katalogunda belirtilmelidir.

## **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 akışında kapasitesi en az 2,042cfm /3,471m<sup>3</sup>/hr olmalıdır. Bu husus fan üreticisinin katalogunda belirtilmelidir.

### **3.2.1.2. Fan Hava Motoru**

**3.2.1.2.1.** Fan motoru normal şartlarda en az 121°C kadar tehlikeli ortamlarda en az 40 °C kadar güvenle çalışacağı fan hava motoru üreticisinin katalogunda belirtilecektir.

**3.2.1.2.2.** Fanin hava motoru devri en fazla 3000 rpm, bilyalı yatakları çalışma ömrü en az 14000 saat olacaktır, bu husus fan hava motoru üreticisinin katalogunda belirtilecektir,

**3.2.1.2.3.** Fan motoruna giden hava fan gövdesi üstüne monte edilmiş 1 adet giriş kumanda valfi, 1 adet hava filtresi ve 1 adet otomatik yağlayıcı valf grubu tarafından iletilecektir.

**3.2.1.2.4.** Fan motorunu yağlayan otomatik yağlayıcı yağlama oranı dakikada bir damla olacak şekilde ayarlanabilir olacaktır,

**3.2.1.2.5.** Kullanılan havanın egzostu serbest hava akışının önlenmesi için filtre üstünden atılacaktır

**3.2.1.2.5.** Hava motoru en fazla 7 bar hava basıncında maksimum kapasiteyi sağlayacaktır. Bu husus hava motoru üreticisinin ve fan üreticisinin katalogunda belirtilecektir.

**3.2.1.2.6.** Fan hava motoru otomatik yağlayıcısı kolaylıkla bulunabilecek SAE10 otomotiv yağı kullanılacaktır.

**3.2.1.2.7.** Fan hava motoru üstünde en az tehlikeli bölge zon işareti, tehlikeli bölge katagorisi, ekipman grubu, sıcaklık sınıfı, maksimum yüzey sıcaklık dayanımı belirtilecektir.

**3.2.1.2.8.** Fan hava motoru hava tüketimi en fazla 40cfm/68m<sup>3</sup>/saat olmalıdır. Bu husus fan üreticisinin katalogunda belirtilmelidir.

3.2.1.2.9. Fan hava motoru hava giriş ve çıkış hortumları rekorları paslanmaz antistatik prinç malzemedden olmalıdır

### **3.2.1.3. Fan Gövdesi ve Fan kanatları**

**3.2.1.3.1.** Fan gövdesi komple ATEX ve siyah renk olmalıdır,

**3.2.1.3.2.** Fan gövdesi karbon iletken esaslı malzemedden korozyona ve kimyasal maddelere mukavim cam elyafı takviyeli anti-statik propilen malzemedden imal edilmiş olacaktır.

**3.2.1.3.3.** Fan dış gövdesi çarpma ve sürtünmelere karşı kıvılcım çıkarmayacak özellikte olacaktır.

**3.2.1.3.4.** Hareketli Kanat sayısı 17 adet alüminyum döküm olacaktır.

**3.2.1.3.5.** Hava akisinin standart olarak sağlanabilmesi için fan gövdesine akuple 12 adet sabit hava kanatları olacaktır

**3.2.1.3.6.** Fanın emiş ve basma ağzlarında sokulup takılabilir özellikli koruma amaçlı tel kafesler olacaktır.

**3.2.1.3.7.** Fan emiş ve basma çıkış çapları 30 cm ve hava hortumu bağlanabilir şekilde tırnaklı çemberleri olacaktır,

**3.2.1.3.8.** Fan bir kişi tarafından kolaylıkla taşınabilecektir. Gövdesi üzerinde fan gövde malzemesi ile aynı özellikte imal edilmiş taşıma tutamağı olacaktır,

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

**3.2.1.3.10.** Fan gövdesi üstüne monte edilmiş vaziyette en az 380cm boyunba izole zırlı arzlama kablosu olmalıdır.

3.2.1.3.11. Arzlama kablosu ucunda tam şaseyi sağlamak maksadıyla iğne uçlu arzlama pensesi olmalıdır.

### **3.2.1.4. Ağırlık Ve Ölçüler**

**3.2.1.4.1.** Fan hortumu haric fanin komple ağırlığı en fazla 15kg olacaktır,

**3.2.1.4.2.** Fanin ölçüleri en fazla 410/430/410 mm olacaktır

**3.2.1.4.3.** Fan tam kapasite ile çalışırken ses seviyesi en fazla 89dB olacaktır, bu husus fan üreticisinin katalogunda belirtilmiş olacaktır.

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

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

**3.3.2.** Fanın deniz şartlarında kullanıma uygun olduğu (IMPA kodları : IMPA Codes(591511, 591425) üretici katalogunda belirtilecektir.

**3.3.3.** 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.