

# PELI 3315Z1 PELI ATEX EL FENERİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

ŞARTNAME NUMARASI : PECA-TR-3315Z1

İLK YAZILIŞ TARİHİ : 02.11.2020

- BU ŞARTNAME II 2 G Ex ib op is IIC T4 Gb (ZONE 1 KATEGORİ 2) ATEX YÜKSEK RİSKLİ TEHLİKELİ YERLERDE KULLANIM GÜVENLİ EL FENERİ KULLANICILARINA VE TEDARİKÇİLERE EL FENERİNDE YAPILAN GELİŞTİRME UYGULAMALARINI BİLGİLENDİRMEK İÇİN HAZIRLANMIŞTIR.

- BU ŞARTNAME KAPAK DAHİL TOPLAM 5 (beş) SAYFADAN OLUŞMAKTADIR

1. **KONU:** Bu teknik şartname II 2 G Ex ib op is IIC T4 Gb (ZONE 1 KATEGORİ 2) ATEX standardını sağlayacak şekilde patlayıcı gazların yada sıvıların bulunduğu yüksek riskli ortamlarda kullanılacak exproof el fenerinin teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotları ile diğer hususları kapsar.

## 2. GENEL HUSUSLAR

### 2.1. Tanımlar

2.1.1. **ANSI - (American National Standards Institute) STANDARTLARI:** Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü

2.1.2. **FL STANDARD:** ANSI / NEMA FL 1-2009 standardı, ışın mesafesini, ışının en parlak kısmında ölçülen minimum 0,25 lüks üreten bir fener tarafından yansıtılan maksimum mesafe olarak tanımlar.

2.1.3. **LIGHT OUTPUT:** Işık Çıkışı, toplam ışık akışıdır. Taşınabilir ışık kaynağının tüm açısal çıktısının entegre edilmesiyle ölçülen, yayılan toplam ışık enerjisinin toplam miktarıdır. Bu standartta ışık çıkışı, lümen birimleriyle ifade edilir.

2.1.4. **ÇALIŞMA SÜRESİ / RUN TIME:** “FL STANDARD” Çalışma Süresi, ilk ışık çıkış değerinden - cihazın ilk açıldığı noktadan 30 saniye sonra - yeni piller kullanılarak, ışık çıkışı başlangıç değerinin %10'una ulaşıncaya kadar geçen süre olarak tanımlanır.

2.1.5. **IŞIN MESAFESİ / BEAM DISTANCE:** “FL STANDARD” Işın Mesafesi, ışık demetinin 0,25 lüks olduğu cihazdan uzaklık olarak tanımlanır (0,25 lüks, dolunaydan yayılan ışığa yaklaşık olarak eşdeğerdir “açık bir alanda açık bir gecede”).

2.1.6. **PEAK BEAM INTENSITY / DORUK IŞIN YOĞUNLUĞU:** “FL STANDARD” Doruk Işın Yoğunluğu, tipik olarak bir ışık konisinin merkezi eksenini boyunca maksimum ışık yoğunluğudur. Değer kandela cinsinden bildirilir ve mesafe ile değişmez.

**2.1.7. WATER RESISTANT / SUYA DAYANIKLILIK: "FL STANDART"** Suya Dayanıklılık - IPX4 Cihaza herhangi bir yönden sıçrayan suyun hiçbir zararlı etkisi olmayacaktır.

**2.1.8. WATER PROOF-SUBMERSIBLE / SU GEÇİRMEZLİK/SU ALTINDA**

**KALABİLİRLİK:** Su Geçirmezlik // IPX7 – Zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi standartlaştırılmış basınç ve zaman koşulları altında muhafaza geçici olarak suya daldırıldığında zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi mümkün olmayacaktır. Su Altında Kalıcılık // IPX8– İmalatçı tarafından belirtilecek ancak IPX7'den daha şiddetli olan koşullar altında muhafaza sürekli olarak suya daldırıldığında zararlı etkilere neden olan miktarlarda su girişi mümkün olmayacaktır.

**2.1.9. KANDELA:** Bir ışık kaynağı tarafından belirli bir yönde yayılan ışık yoğunluğunun ölçü birimi.

**2.1.10. LUX:** Uluslararası Sistemdeki ışık akışı birimi, tüm yönlerde eşit olarak yayılan tek bir kandela yoğunluğuna sahip bir kaynak tarafından katı bir açı ile verilen ışık miktarına eşittir.

**2.1.11. LUMEN:** bir ışık kaynağından gelen parlaklık miktarının ölçü birimi. Lümenler, ışık olarak algıladığımız frekans aralığı içindeki enerji olan "ışık akısını" tanımlar.

**2.1.12. IP – (Ingress Protection) / KORUMA SINIFI:** (elektriksel bir muhafazanın sağladığı çevresel korumayı sınıflandırmak için Avrupa komisyonu tarafından geliştirilmiş bir standart) – Bu sınıflandırmalar muhafazanın sağladığı çevre korumasını belirtir. IP sınıflandırmasının normalde iki rakamı vardır (IPXX). İlk sayı katı nesnelere veya malzemelerden (toz) korumayı temsil ederken, ikinci sayı sıvılardan (su) korumayı temsil eder. IP sınıflandırma IP 54 ile, 5 katı cisimlere karşı koruma seviyesini açıklar ve 4, IP Sınıflandırma Sistemi tarafından açıklandığı gibi sıvılardan koruma seviyesini tanımlar (Katı maddeler 0-6 IP sınıflandırma arasında değişir).

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

**2.1.14. EN:** Avrupa Birliği Standardı

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

**2.1.16.** Güvenlik onaylı en ince ve en parlak ışık gerektiren yerlerde ATEX kullanım güvenli el feneri şartnamede El Feneri olarak belirtilecektir

**2.1.17. ATEX (Atmosphères Explosibles) :** Parlayıcı ve patlayıcı ortamlarda güvenlik ve sertifikasyonu

**2.2. Kullanım Şartları:**

**2.2.1.** Zone 1 (Kategori 2) gibi yüksek riskli tehlikeli yerlerde kullanım güvenli ATEX sertifikasına sahip el feneri, kompakt tasarımı ele rahatça oturan, saklama veya taşıma için çok az yer gerektiren, tam zamanlı pil seviye gösterge ihtiyacı olan ve ayrıca dik açılı adaptör aksesuarı ile eller serbest aydınlatma sağlayan yerlerde kullanımı amaçlıdır.

### **3. İSTEK VE ÖZELLİKLER**

#### **3.1. Genel İstekler**

**3.1.1.** Satın alınacak El Feneri miktarı ihale dokümanında ayrıca belirtilecektir

**3.1.2.** El Fenerinde 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 Dokümanları İngilizce veya Türkçe olarak ihale dokümanında belirtilen adette her El Feneri için veya talep edilen miktarda teslim edecektir.

**3.1.3.1.** Kullanıcı Talimatları

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

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

**3.1.6.** El Feneri üretici firmanın seri üretimi olacaktır. Bu husus üretici firma katalogu ve web sayfasında belgelendirilecektir.

#### **3.2. Teknik İstekler**

**3.2.1.** El Feneri en az aşağıdaki özellikleri kapsayacaktır. Bu özellikler üretici katalogunda, teknik bilgi kitapçığında, fenerin üstünde ya da kullanıcı kitapçığında yazılı olacaktır

**3.2.1.1.** El Feneri uzunluğu en fazla 16,00 cm olacaktır.

**3.2.1.2** El Feneri gövde malzemesi Anti-statik Darbe Modifiye PC / PBT olacaktır.

**3.2.1.3.** El Feneri O-ring malzemesi EPDM olacaktır.

- 3.2.1.4.** El Feneri Lens malzemesi Polikarbonat (PC) olacaktır.
- 3.2.1.5.** El Feneri Lens Muhafaza malzemesi Anti-statik Darbe Modifiye PC / PBT olacaktır.
- 3.2.1.6.** El Feneri ampul tipi LED olacaktır.
- 3.2.1.7.** El Feneri dış rengi yüksek görünümlü sarı olacaktır.
- 3.2.1.8.** El Fenerinde en fazla 1 adet şarj edilebilir 3.7v Lityum-Ion 18650 pil kullanılacaktır ve pil dahil olacaktır.
- 3.2.1.9.** El Feneri şarj süresi en fazla 4 saat 45 dakika olacaktır.
- 3.2.1.10.** El Fenerinde RGB LED Pil Seviye Göstergesi olacaktır.
- 3.2.1.11.** Pil dahil El Feneri ağırlığı en fazla 135gr olacaktır.
- 3.2.1.12.** Pil hariç El Feneri ağırlığı en fazla 90gr olacaktır.
- 3.2.1.13.** El Feneri siviç tipi Basma Buton olacaktır
- 3.2.1.14.** El Feneri ışık modları Yüksek / Düşük / Yanar-Söner olacaktır.
- 3.2.1.15.** El Fenerinde Yüksek / Düşük olmak üzere 2 kullanma modu olacaktır.
- 3.2.1.16.** El Feneri Yüksek ışık çıkışı en az 175 lümen olacaktır
- 3.2.1.17.** El Feneri Yüksek çalışma süresi en az 5 saat 15 dakika olacaktır.
- 3.2.1.18.** El Feneri Yüksek ışın mesafesi en az 125m olacaktır.
- 3.2.1.19.** El Feneri Yüksek doruk ışık yoğunluğu 4020cd olacaktır.
- 3.2.1.20.** El Feneri Düşük ışık çıkışı en az 20 lümen olacaktır
- 3.2.1.21.** El Feneri Düşük çalışma süresi en az 47 saat 45 dakika olacaktır.
- 3.2.1.22.** El Feneri Düşük ışın mesafesi en az 42m olacaktır.
- 3.2.1.23.** El Feneri Düşük doruk ışık yoğunluğu 490cd olacaktır.
- 3.2.1.24.** El Feneri koruma sınıfı IP67 olacaktır.
- 3.2.1.25.** El feneri aksesuarları 3317 Dik Açılı Adaptör, 8056F 12v Şarj Cihazı, 3318Z1 Şarj ünitesi, 3319Z1 yedek Pil ve 6061F Doğrudan kablo Şarj Donanımı olup olmayacağı ihale dosyasında belirtilecektir.

**3.2.1.26.** Ürünün satış, pazarlama, garanti ve servis hizmetlerini verecek firmanın ana üretici firma tarafından yetkilendirildiği belgelenmelidir.

### **3.3. Sertifikasyon ve dokümantasyon**

**3.3.1.** El Fenerinin II 2 G Ex ib op is IIC T4 Gb (ZONE 1 KATEGORİ 2) ATEX sertifikasına sahip olduğu belgelenecektir.

**3.3.2.** El fenerinin ATEX 2014/34/EU direktifi EN60079-0:2012+A11:2013, EN60079-11:2012, EN60079-26:2007, EN60079-28:2007 standartlarını karşıladığı belgelenecektir.

**3.3.3.** ISO9001 üretici sertifikasına sahip olan ana üreticilerin yukarıdaki standartlara uyumluluk deklarasyonu yeterli olacaktır.

**3.3.4.** El Feneri ile birlikte en az bir adet İngilizce ya da Türkçe kullanım ve teknik bilgi kitapçığı verilecektir.

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

**3.4.1.** El Feneri en az 2 yıl kullanıcı hataları hariç olmak üzere garantili olacak.

**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.