

ELKT-14/04
(11)

T.C.
MILLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
İZMİR TERSANESİ KOMUTANLIĞI
NALDÖKEN/İZMİR

UZAKTAN KUMANDALI PROJEKTÖR
TEKNİK ŞARTNAMESİ

SARTNAME NO _____ :
204-0000-6230-003-000-0

TARİH _____ :
ARALIK 2017

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi ^[1]: 31 Aralık 2022
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname, kapak dahil toplam 6 (altı) sayfadan ibarettir.

^[1] Bu tarihten önce ihalesine çıkılmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırılma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.

[Handwritten signatures]



1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Uzaktan Kumandalı Projektör** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Tanımlar

2.1.1. Projektör : Uzaktan Kumandalı Projektör

2.1.2. Focus : Işığın kesiksiz ve hüzme şeklinde yayılmasını sağlayan düzenleme

2.2. Kısaltmalar

2.2.1. cd : candela

2.2.2. lx : lüks

2.3. Kullanım Şartı

2.3.1. Projektör, Türk Silahlı Kuvvetleri bağlısı gemilerin gece icra ettikleri teşhis, tespit, arama ve kurtarma faaliyetlerinde aydınlatma amacı ile kullanılacaktır.

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Projektörde alt maddelerde belirtilen kusurlar bulunmayacaktır.

3.1.1.1. Kırık

3.1.1.2. Çatlak

3.1.1.3. Çizik

3.1.1.4. Boya hatası

3.1.1.5. Boya kabarması

3.1.1.6. Deformasyon

3.1.2. Projektörün montajı ve montaj yerinin hazırlanması ilgili hususlar **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Projektöre ait teknik dokümanlar Türkçe olarak en az alt maddelerde belirtilen hususları kapsayacak ve **ihale dokümanında** belirtilen miktarda verilecektir.

3.1.3.1. En az alt maddelerde belirtilen hususları kapsayan Operatör El Kitabı

3.1.3.1.1. Çalıştırma ve emniyet talimatları

3.1.3.1.2. Arıza takibi, muhtemel sebepleri ve giderme yolları

3.1.3.1.3. Cihazların tanıtılması ve söküm-takım yöntemleri

3.1.3.1.4. Özel takım ve avadanlıklar listesi (var ise)

3.1.3.2. Bakım-Tutum Kitabı

3.1.3.3. Resimlendirilmiş Yedek Parça Kataloğu

3.1.3.4. Montaj Talimatı

3.1.3.5. Elektrik devre şemaları ve bağlantı diyagramları

3.1.4. Eğitim ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.5. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dahilinde, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

[Handwritten signatures]



3.1.6. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Milli Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik istekler

3.2.1. Ortak İstekler

3.2.1.1. Projektörde halojen lamba olacaktır.

3.2.1.2. Projektöre, uzaktan kumanda paneli vasıtasıyla **ihale dokümanında** belirtilen mahalden yatay ve dikey düzlemde kumanda edilebilecektir.

3.2.1.3. Projektör ile uzaktan kumanda paneli arasında gemi tipi kablo kullanılacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.1.4. Uzaktan kumanda paneli üzerinden en az alt maddelerde belirtilen fonksiyonlar yapılabilecektir.

3.2.1.4.1. Uzaktan kumanda panelinin elektrik beslemesini açılıp kapatılabilecektir.

3.2.1.4.2. Projektör açılıp kapatılabilecektir.

3.2.1.4.3. Projektörün yatay ve dikey hareketleri kontrol edilebilecektir.

3.2.1.4.4. Projektörün odak ayarlaması (focus) yapılabilecektir.

3.2.1.5. Projektör, alt maddelerde belirtilen açılarda ve hızlarda hareket edebilecektir. Bu hususlar yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.1.5.1. Dikey düzlemde en az $+20^\circ$ (artıyirmi derece) ile -25° (eksiyirmibeş derece) aralığındaki açılarda ayarlanacaktır.

3.2.1.5.2. Yatay düzlemde en az 340° (üçyüzkırk derece) hareket edecektir.

3.2.1.5.3. Dikey düzlemde en az 2,5 °/s (ikivirgölbeş derece bölü saniye) dönüş hızına sahip olacaktır.

3.2.1.5.4. Yatay düzlemde en az 12,5 °/s (onikivirgölbeş derece bölü saniye) dönüş hızına sahip olacaktır.

3.2.1.6. Projektörün gövdesi, taşıyıcı aparatı ve bağlantı elemanları paslanmaz malzemeden imal edilecektir. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.1.7. Projektörün koruma sınıfı TS 3033 EN 60529 'a göre en az IP 56 olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.1.8. Projektör parabolic reflektöre sahip olacaktır.

3.2.1.9. Projektörle birlikte alt maddelerde belirtilen parçalardan yedek olarak ne miktarda verileceği **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.1.9.1. Lamba

3.2.1.9.2. Reflektör,

3.2.1.9.3. Projektör camı,

3.2.1.9.4. Kumanda kolu (Joystick)

3.2.2. Münferit İstekler

3.2.2.1. TİP-1 Projektör

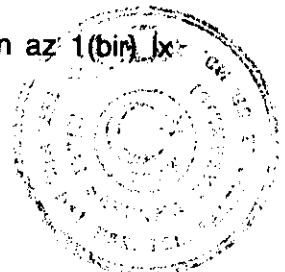
3.2.2.1.1. Projektörün çalışma gerilimi $220 \pm \%10$ (ikiyüzyirmi artıeksi yüzde on) V AC olacaktır.

3.2.2.1.2. Projektörün çalışma frekansı $50 \pm \%5$ (elli artıeksi yüzde beş) Hz olacaktır.

3.2.2.1.3. Lambanın gücü en az 1000 (bin) Watt olacaktır.

3.2.2.1.4. Projektörün aydınlatma şiddeti en az 900 (dokuzyüz) metre mesafeden en az 1 (bin) lx olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

Jm *İsa Oll*



3.2.2.1.5. Projektörün ışık şiddeti en az 600×10^3 (dokuzyüz çarpy on üzeri üç) cd olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.2.2. TİP-2 Projektör

3.2.2.2.1. Projektörün çalışma gerilimi $115 \pm \%10$ (yüzonbeş artieksi yüzde on) V AC olacaktır.

3.2.2.2.2. Projektörün çalışma frekansı $60 \pm \%5$ (atmış artieksi yüzde beş) Hz olacaktır.

3.2.2.2.3. Lambanın gücü en az 1000 (bin) Watt olacaktır.

3.2.2.2.4. Projektörün aydınlatma şiddeti en az 900 (dokuzyüz) metre mesafeden en az 1(bir) lx olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.2.2.5. Projektörün ışık şiddeti en az 600×10^3 (dokuzyüz çarpy on üzeri üç) cd olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.2.3. TİP-3 Projektör

3.2.2.3.1. Projektörün çalışma gerilimi $24 \pm \%10$ (yirmidört artieksi yüzde on) V DC olacaktır.

3.2.2.3.2. Lambanın gücü en az 250 (ikiyüzelli) Watt olacaktır.

3.2.2.3.3. Projektörün aydınlatma şiddeti en az 1000 (bin) metre mesafeden en az 1(bir) lx olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.2.2.3.4. Projektörün ışık şiddeti en az 1000×10^3 (bin çarpy on üzeri üç) cd olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

3.3. Ambalajlama ve etiketleme istekleri

3.3.1. Ambalajlama ve etiketleme istekleri ile ilgili hususlar, ihale dokümanında belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükteki TSK Mal Alımları Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esasları dahilinde yapılacaktır.

4.2. Projektör tüm ekipmanları ile birlikte denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

5.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.

5.3. Teknik şartnamede yer alan yüklenici tarafından taahhüt edilecek hususlar, ürün teknik kataloguna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, yüklenici tarafından onaylanarak (imzalı ve kaşeli) taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu taahhütler muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.

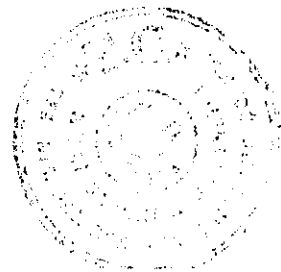
6. YARARLANILAN KAYNAKLAR

6.1. Yoktur.

7. EKLER

7.1. Yoktur.

Imzalı ve kaşeli



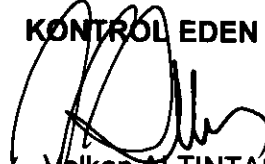
HAZIRLAYAN MAKAM


Engin AŞKINCAN
Devlet Memuru
Elektrik Teknikeri

HAZIRLAYANLAR


Ömer KILIÇ
Devlet Memuru
Elektrik Mühendisi

KONTROL EDEN


Volkan ALTINTAŞ
Mühendis Albay
Dizayn Başmühendisi

UYGUNDUR


Bülent YILMAZ
Deniz Albay
Plan Keşif ve Dizayn Müdürü

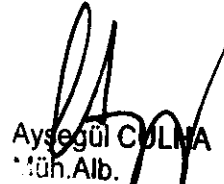
ONAYLAYAN MAKAM

Azizullah. M.H. GÜVEN UĞ

S.Md.Yrd.
Meh.K.YAKÇAN



İNCELENMİŞTİR


Ayşegül CULHA
Müh.Alb.
Tek.Şartname Ş.Md.

ONAY

05/12/2017

Mustafa ÜSTÜN
Mühendis Albay
Tek.Hiz.D.Bşk.