

# KUTULU OTOMATİK BAYRAK VE POSTER ASKI SİSTEMİ

## TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. MADDE – İŞİN KONUSU

1.1. ....'a, Yüklenicinin kendisine ait “otomatik bayrak ve poster askı sistemi” ürün tanımı bulunan CE belgesine sahip ( ) adet ...x... metre ebadında kutulu otomatik Bayrak askı sistemi ve . ( ) adet ...x... metre ebadında kutulu otomatik poster askı sistemi yapılacaktır. Teklif ile birlikte sunulacak CE uygunluk sertifikası, 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliğinin mutlaka EK-1'ine göre verilmiş olmalıdır. Belgenin Yönetmelikler bahsinde bu gereklilik kontrol edilecektir.

1.2. Bu sistemlerde kullanılmak üzere;

...x... metre ebadında ( ) adet Türk Bayrağı ve

...x... metre ebadında ( ) adet Atatürk Posteri

Kutularına koyularak ve sistemlerine takılarak teslim edilecektir.

### 2. MADDE – İŞİN ADRESİ:

.....

### 3. MADDE – İŞİN TARAFLARI VE SÜRESİ:

3.1. İdare: .....

3.2. Yüklenici: İş alan istekli

3.3. İşin süresi 60 (altmış) takvim günüdür.

### 4. MADDE – OTOMATİK BAYRAK VE POSTER ASKI SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

4.1. Tanımlar:

4.1.1. GÖRSEL: Türk Bayrağı veya poster.

4.1.2. ASKI PROFİLİ: Yuvarlak formda, alüminyum malzemedan imal, görselin tutturularak sisteme entegre olmasını sağlayan sistem elemanı.

4.1.3. GERGİ HALATI: Sistemdeki görsel açıldığında rüzgâr dayanımı sağlaması için kullanılan sabit halat.

4.1.4. HAREKET HALATI: Sistemdeki görselin yukarı-aşağı hareketinin sağlaması için kullanılan taşıyıcı halat.

4.1.5. KARABİNA: Görseli ve halatları birbirine irtibatlayan galvanizli metal kanca.

4.1.6. BRİT: Görselin arkasına dikilen ve görselin karabinalar vasıtasıyla gergi halatlarına irtibatlandırılmasını sağlayan dairesel parça.

4.1.7. TAMBUR: Motor ekseninde bulunan, askı profillerinin dikey hareketini sağlayan hareket halatlarının üzerine yan yana sarıldığı yuvarlak formlu alüminyumdan mamul, sistem elemanı.

4.1.8. BAYRAK/POSTER (MUHAFAZA) KUTUSU: Bayrak/posterin bina cephesine çekilmeye hazır bekleyeceği, paslanmaması için sadece alüminyum profiller ve polikarbon levhadan mamul muhafaza kutusu.

4.1.9. KUTU MOTORU: Muhafaza kutusunun kapağını açan/kapatma motor (lineer aktüatör).

4.1.10. MOTOR: Sistemin askı profilini hareket ettiren ana taşıyıcı motor.

4.1.11. VAGON: Görselin üst tarafındaki kuşgözlerinin askı profiline karabinalarla irtibatlanmasını sağlayan ve askı profilinin kanalında dört adet tekeriyle hareket edebilen polyamid bağlantı elemanı.

4.1.12. ÜST KOL: Bir adet gergi halatını tutan, aynı zamanda bir adet taşıyıcı halatın da tambura aktarımını sağlayabilen üst alandaki metal profil.

4.1.13. ÇATI MAKARASI: Taşıyıcı halatların üstte bulunan tambura sarılabilmesi için yönlerini değiştiren sistem elemanı olup, üst kolun uç kısmına monte edilir.

## 4.2. Genel Hükümler:

4.2.1. Yüklenici söz konusu alana ait tüm yapım işini; sözleşme eklerinin konuyla ilgili güncel mevzuat hükümlerine uygun olarak hazırlanması ve yapılmasından, işin süresi içerisinde tamamlanmasından sorumludur,

4.2.2. Yüklenici yapılan işin eksikliklerinden tümüyle sorumlu olup, tespit edilen eksik ve kusurların giderilmesi için gerekli her türlü çalışmaları bedelsiz olarak yapmakla yükümlüdür, kullanılacak malzemelerde kırık, çatlak, ezik, deformasyon ve imalat hatası bulunmayacaktır.

4.2.3. İşin etaplarında yapılacak çalışmalar ana hatları ile belirtilmiş olup ilgili bölümlerde belirtilmeyen ancak işin devamı sırasında İdarece işin bütünlüğünün sağlanması amacıyla gerek görülen başka hesaplamalar, işçilikler ve malzeme yüklenici tarafından bir bedel ödenmeksizin yapılacak/temin edilecektir,

4.2.4. İşin yapılması için İdare tarafından yükleniciye verilen dokümanın haricinde ihtiyaç duyulan her türlü bilgi ve belgeler yüklenici tarafından temin edilecektir. Yüklenici, İdarenin vermiş olduğu bilgi ve belgelerin yetersiz olduğunu belirterek süre uzatımı ve herhangi bir bedel talep etmeyecektir,

4.2.5. Söküm, kazı, montaj ve benzeri işler esnasında kullanılan her türlü alet, ayar cihazı, araç ve gereç yüklenici tarafından temin edilecektir,

4.2.6. İşin yapımında çalışacak personelin kimlik fotokopileri ve adli sicil kayıtları idareye teslim edilecektir,

4.2.7. Günlük çalışma, işletme, açma ve kapama faaliyetleri için idarenin belirlediği personellere Yüklenici tarafından uygulamalı eğitim verilecektir,

4.2.8. Yüklenici tarafından tüm sistemlere ait basit ve anlaşılır kullanım talimatları ve emniyet gereklilikleri cihazlara ve sistemlere yakın uygun yerlere asılacaktır. Ayrıca sistemlere ait kullanım kılavuzu yüklenici tarafından hazırlanarak İdareye teslim edilecektir.

4.2.9. Yüklenici, yapım işi kapsamında görevlendirilen personel için gerekli koruyucu teçhizatı temin edecek ve personelin koruyucu teçhizatla çalışmasını sağlayacaktır,

4.2..10. İşçilik ve işçilik ile ilgili tüm giderler yüklenicinin sorumluluğundadır,

4.2.11. Malzemeler, hazır ürünler, mallar ve bunlarla ilgili tüm giderler yüklenicinin sorumluluğundadır,

4.2.12. Yüklenici gerekli güvenlik tedbirlerini alacaktır. Almadığı takdirde doğacak güvenlik zafiyetlerinden sorumlu olacaktır.

#### 4.3. Mekanik Aksam:

4.3.1-Halatları saran ve en az 90 mm çapındaki alüminyum tamburlu makine motor grubu, şasisi üzerine monte edilecektir. Motorlar, açık hava şartlarına karşı polikarbon levha ile korumaya alınacaktır.

4.3.2-Motor, her bir sistem için 1 (bir) adet olacaktır. Motor en az 250/500 kg taşıma kapasiteli, yukarı-aşağı hareketli, tork sistemli, üzerinde sonlandırma siviçli olacaktır. Motorda İP-54 sınıfı koruma olacaktır. 230V-50Hz motorun gücü en az 1000 Watt olacaktır. Görseller, kablolu veya uzaktan kumanda ile çalıştırılacaktır..

4.3.3-Sistemde rüzgâr kontrol gergi halatları ve sistemin yukarı/aşağı hareketini sağlayan hareket halatları bulunacaktır. Sistemdeki halatların çapı en az 3 mm ve en az 4x5 halat olacaktır. Görselleri taşıyan alüminyum askı profiline aktarım, en az 1 adet içi bilyeli mekanizma makarası ve 1 adet dönüş makarası ile yapılacaktır. Askı profilinin halat yuvalarındaki kilitlere vidalanarak oluşturulan halat dolaşım sisteminin; motor ekseninde bulunan tambura sarılarak görselleri hareket ettirmesi sağlanacaktır. Hareket halatları alüminyum tambur üstüne, askı profilini taşıyan halat sayısı kadar noktadan her biri ayrı ayrı sarılacaktır ve kesinlikle üst üste sarılmayacaktır, sadece yan yana sarılacaktır. Sistemin en üst tarafında üst kollara monte edilecek çatı makaralarının her birinin çapı en az 160 mm olacak; merkezleri rulmanlı olacaktır. Paslanmamaları için dayanımlı polyamidden yapılacak bu makaraların rulmanları, plastik enjeksiyon safhasında gömülmüş olacaktır. Bu rulmanların sonradan takılmış olması, dayanımlarını zayıflatacağı için kabul edilmeyecektir.

#### 4.4. Kumaşın Teknik Özellikleri ve Görsellerin Takılma Şekli:

4.4.1-Türk Bayrağı, rüzgârı geçirebilmesi için delikli mesh olarak %100 polyester iplikten mamul en az 110 gr/m<sup>2</sup> ağırlığında kumaştan yapılmış olacaktır.

4.4.2-Bayrak, Bayrak Kanunu'ndaki oranlara uygun ve uçurluklu olarak yapılacaktır. Atatürk posterini de aynı özellikteki beyaz kumaşa dijital baskıyla üretilecektir.

4.4.3-Görselleri taşıyan alüminyum askı profillerinin ağırlığı en az 1,70 kg/m. olacaktır. Alüminyum profil, ekstrüzyon yöntemi ile imal edilmiş olacak, bir metresi ve şekil toleransları TS 5246 EN 12020-1/2'ye uygun olacaktır. Askı profili yuvarlak formda olacaktır.

4.4.4-Askı profilinin kanalındaki görselin yanal esnemesini sağlayan polyamid plastikten mamul taşıyıcı vagonlar olacak, her bir vagonda dört adet teker olacak ve tekerlerin kolay dönmesini sağlayacak nikelaj kaplı çelik masura milleri olacaktır. Bayrak, askı profilindeki taşıyıcı vagonlara en çok 35 cm.de bir kuşgözü kapsüllerinden, karabinalar ile irtibatlanacaktır.

4.4.5-Bayrak kumaşının dikey eklerinin geldiği yerler brit dikilerek ve sağ-sol iki kenarına her 40-60cm de bir kuşgözü kapsüller takılarak; bunlar gergi halatlarına karabinalarla irtibatlanacaktır. Askı profili bayrağı yukarı çıkarırken, karabinalar halatlarda otomatik ilerleyerek rüzgâr

kontrolünü yapacaktır. Bayrak, kapatılırken de 40-60 cm.de katlanarak muhafaza kutusunun içine otomatik olarak girecektir.

#### 4.5. Bayrak/poster Koruma ve Depolama:

4.5.1- Bayrak/poster, alt kısmında havalandırma delikleri bulunan ve paslanmayı önlemek için sadece alüminyum profiller ile yapılan bayrak/poster muhafaza kutusuna, girecek ve çıkacaktır. Muhafaza kutusu, karkasının yapıldığı toplamda en az 150 gr/m ağırlığındaki alüminyum profillerin çift tarafındaki yivlerine 10 mm. kalınlığında gri renkli polikarbon levha sürülerek oluşturulacaktır. Kutularda hafifliği sağlamak üzere, tüm yüzeyleri kapatmak için sadece gri renkli polikarbon levha kullanılacaktır.

#### 4.6. Ek Şartlar:

4.6.1- Standart garanti içerisinde oluşacak hasarlar bedelsiz olarak firma tarafından onarılacak ve sistem çalışır vaziyette idareye teslim edilecektir.

4.6.2- Kullanım hatası ve kötü hava şartları nedeniyle meydana gelebilecek hasarlar garanti kapsamı dışında olup, bu husus imalatçı firma yetkilisi ve idarenin görevlendireceği kişilerden oluşan bir komisyonca tespit edilerek birlikte düzenlenecek ve imzalanacak tespit tutanağı ile belgelenmesi halinde geçerlilik kazanacaktır.

4.6.3- Sistem, kabul yapıldıktan sonra 2 yıl yüklenici garantisinde olacaktır. Elektrik aksamının garantisi 1 (bir) yıl olacaktır. Motorların ve kumandaların garanti süresi 2 (iki) yıl olacaktır.

4.6.4- Motorlara elektrik verilecek pano, İdare tarafından tespit edilecek olup, kabloların motorlara kadar döşenmesi İdaremiz personeli tarafından yapılacaktır.

4.6.5- İşin süresi 60 (altmış) takvim günüdür.

4.6.6- İstekliler teklif dosyasında; “otomatik bayrak ve poster askı sistemi” ürün tanımlı ve yetkili kuruluştan onaylı CE uygunluk sertifikasını sunacaktır.

4.6.7- İstekli, teklifine ek olarak ayrıca, garantisi sona ermiş en az 5 (beş) adet referansını yazılı olarak bildirecektir.

### 5. MADDE – TESLİMAT

5.1. Yüklenici; kendisine yer teslimi yapıldıktan sonra en geç 60 (altmış) takvim günü içerisinde ürünleri çalışır vaziyette teslim edecektir.

5.2. Yüklenici kendisine ait “otomatik bayrak ve poster askı sistemi” ürün tanımlı CE uygunluk sertifikasını ürün kullanım kılavuzu içinde de sunacaktır. İsteklinin teklifi ekinde sunacağı CE uygunluk sertifikası, 2006/42/AT Makine Emniyet Yönetmeliğinin mutlaka EK-1'ine göre verilmiş olmalıdır. Belgenin Yönetmelikler bahsinde bu gereklilik kontrol edilecektir.

5.3. Günlük çalışma, işletme, açma ve kapama faaliyetleri için idarenin belirlediği personellere yüklenici tarafından Kullanım Kılavuzu ve uygulamalı eğitim verilecektir.