

# HANGAR KAPISI ŞARTNAMESİ

## HANGAR KAPISI YAPILMASI

Yüklenici firma tarafından hazırlanmış ve İdare tarafından onaylanmış projede belirtildiği şekilde taşıyıcı dolgu sandviç sistem kapının kanatları projeye uygun olarak birbiri üzerine toplanacak biçimde sacdan imal edilecektir. Kapı imalatına başlanmadan önce üretici firma tarafından hazırlanacak proje, detay ve hesap raporları İdareye onaylatılacaktır.

### 1. HANGAR KAPISI KARKAS AKSAMI

Teleskopik Hangar Kapısı Karkas Aksamı; çelik profillerden imal edilecek ve çinko bazlı epoksi boya ile boyanacaktır. Yüksek metrajlı kapıların nakledilmesinde ve yerine uygulanmasında oldukça önemli kolaylık sağlaması için modüler yapıda olmalıdır. Teleskopik yapıya uygun çalışabilme, kenetli geçme sistemi ile hava sızdırmazlığı sağlayıcı, yalıtım fitilli bulunmalıdır. Kapılar İDARE tarafından seçilecek renkte boyanacaktır.

### 2. HANGAR KAPISI ÜST RAY MEKANİZMASI

Teleskopik Hangar Kapısı Üst Ray Sistemi, çelik profillerden imal edilmiş olacaktır. Özel tasarımı teleskopik hareketi sağlayıcı, projesi doğrultusunda yeterli sayıda yönlendirici kanal sistemine sahip olacaktır. Her bir kapı kanadında imalat projesinde belirtilen sayıda takım tekerlek grubu kullanılacaktır. Bu sistem, çarpma ve diğer basınç etkileri sonucu kapı kanatlarının raydan çıkmasını engelleyici özellikte olacaktır. Tekerlek Sistemi modüler yapıda ve kolay değiştirilebilir özellikte olup, korozyona karşı yüksek dayanımda olacaktır. Makas yüklerinden kaynaklı sehimleri ve ısıl genleşmeleri alabilecek özellikte olacaktır.

### 3. HANGAR KAPISI ALT RAY MEKANİZMASI

Teleskopik Hangar Kapısı için, korozyona karşı dirençli Ray Çeliğinden özel olarak imal edilmiş ray sistemidir. Özel tasarımı teleskopik hareketi sağlayıcı, projesi doğrultusunda yeterli sayıda taşıyıcı ve yönlendirici kanal sistemine sahip olacaktır. Kanallar kapı kanatlarının çarpma ve diğer basınç etkilerinden dolayı raydan çıkmasını engelleyici özelliğe ve mukavemette olacaktır. Özel tasarımı ile zeminde taşkınlık oluşturmayacak ve üzerinden geçen araçlar için sarsıntı yaratmayacaktır. Kanal içerisinde su tahliye gideri oluşturulacak, kanal temizliği uygulanabilecektir. Her bir kapı kanadında yeterli sayıda tekerlek grubu kullanılacaktır. Tekerlek Sistemi modüler yapıda ve kolay değiştirilebilir özellikte olup, korozyona karşı yüksek dayanımda olacaktır. Alt rayda buzlanma ve donmaya karşı gerekli önlemler alınacaktır. Uçak giriş çıkışlarında uçağı sarsmayacak ve ağırlığını taşıyabilecek şekilde tasarlanacaktır.

### 4. HANGAR KAPISI KAPLAMA PANELLERİ

Teleskopik Hangar Kapısı Kaplama Panelleri, 40-60 mm kalınlığında yüksek yoğunluklu taşıyıcı ile doldurulmuş 2 adet galvanize çelik levhadan oluşacaktır. Modüler yapıya sahip ve kolay uygulanabilir/değiştirilebilir özellikte olacaktır. Panellerin birleşim yüzeylerinde gizli yalıtım contaları bulunacak ve hava sızdırmazlığı sağlanacaktır. Galvanizli sistemin bozulmaması amacı ile hazırlanacak kapı profilleri şantiyede yerlerine galvanizli vidalar ile monte edilecektir.

### 5. HANGAR KAPISI PERSONEL GİRİŞ KAPISI

Lokomotif kanatlar üzerinde veya bir lokomotif kanat üzerinde imalat projesine uygun ölçülerde ve adette

personel kapısı yer alacaktır. Personel Kapısı, panik bar sistemi ile dışarıya açılacaktır. Personel kapısında kapı açıldığında enerjiyi keserek ana kapı hareketini engelleyen elektronik sistem bulunacaktır.

## 6. HANGAR KAPISI AYDINLATMA PENCERELERİ

Kapı kanatlarında imalat projesine uygun ebatlarda ve sayıda aydınlatma pencereleri olacaktır. Pencereler özel Akrilik İzolasyonlu Cam olarak imal edilecektir.

## 7. HANGAR KAPISI MOTOR SİSTEMİ

Teleskopik Sistemde imal edilecek olan kapının kanatlarını harekete geçirecek ve açıldığında son noktada aynı anda durduracak olan Motor Sistemi Limit Korumalı ve Çalışma Zaman Korumalı olacaktır. Verilecek bir puls'ta kapının tamamının açılabilmesi özelliğine sahip olacaktır. Kapının Hızı 12Mt./Dk.-15Mt./Dk. arasında olacaktır.

## 8. GENEL ÖZELLİKLER

- Lokomotif kanatlar üzerinde en az 50 cm algılama mesafeli fotosel emniyet sensörleri ile sesli ve ışıklı uyarı cihazları bulunacaktır. Kapı motor ile harekete geçtiğinde kapı üzerinde bulunan ışıklı ve sesli ikaz cihazları etkin hale geçecek ve kapı hareketi bitinceye kadar devam edecektir. Motor üzerinde Manuele Alma Sistemi bulunacak, elektrik kesintilerinde veya ihtiyaç duyulduğunda manuel kapı hareketi iterek veya çekerek değil el ile çevrilen kumanda kolu vasıtası ile yapacaktır. Sistem üzerinde kapılar manuel kumanda da iken enerjiyi keserek motorla hareketi engelleyen elektronik sistem bulunacaktır. Verilecek bir puls'ta kapının tamamının açılabilmesi özelliğine sahip olacaktır.
- Her iki ayrı yönde hareket eden 3'erli kanat gruplarından gurubun biri hareketli iken diğer grup sabit kalabilecektir. Her grup kanatları açılıp kapanma sırasında aynı anda harekete başlayıp aynı anda duracaklardır. Lokomotif kanatlar üzerinde stop butonu bulunacaktır.
- Sistemde Emniyet Fotoseli Güvenlik Seti bulunacak, kapının kapanması anında kanatlar arasında bir cisim bulunduğunda kapanma hareketi sona erecektir. Kapiya ait bakım ve onarım Kılavuzları İDARE'YE ve İLGİLİ BİRLİĞE teslim edilecektir.
- Seçilecek firma ürünleri doğrultusunda hazırlanacak imalat ve uygulama projeleri, hesap raporları yüklenici firma tarafından hazırlanarak ilgili Bölge Başkanlığına sunulacak, Bölge Başkanlığının incelemesini müteakip söz konusu projeler onay için Daire Başkanlığına sunulacak, imalat, projelerin onayından sonra yapılacaktır.
- Kapı kanatlarının taşıyıcı sistemleri ısı yalıtımı için gerekli minimum dolgu kalınlığını ve rüzgar mukavemetini (en az 130 kg/saat) sağlayacak ebattaki profillerden veya sacdan bükülerek yapılacak bu elemanlar daldırma galvaniz veya galvanizli sacdan yapılacaktır. Kapı sisteminin toplam ağırlığı gerekli hareketi ve kontrolleri emniyetli olarak sağlayabilmek için maksimum 35 kg/m<sup>2</sup> olacaktır.
- İmalat ve montaj hatalarına karşı 2 yıl üretici firmanın kontrolünde bakım ve onarım garantisi ihtiva eden sanayi ve ticaret bakanlığı kriterlerine uygun garanti belgesi yüklenici tarafından idareye sunulacaktır.
- İmalatçı firma Sanayi Sicil Belgesi, ISO 9001 Belgesi, OHSAS 18001 Belgesi ve Endüstriyel kapı sistemleriyle ilgili iş bitirme belgesine sahip olmalıdır.
- Dışarıdan içeriye toz, pislik ve hava sızmasını engelleyecek biçimde kapı üzerinde kauçuk contalar ve fırçalar kullanılacaktır.

Yukarıda tarif edilen imalata yükleme boşaltma, müteahhitlik karı, iş yerine nakli, işçilik yatay ve düşey taşıma, alet edevat gideri her türlü gider 1 adet kapı yapılmasıdır.