

# SAMSUN TİCARET VE SANAYİ ODASI VE SAMSUN TİCARET BORSASI YENİ HİZMET BİNASI DIŞ CEPHE UYGULAMASI VE MUHTELİF İŞLER YAPILMASI İŞİ

## ÖZEL TEKNİK ŞARTNAME

### ÖZEL-1 SİLİKON GIYDIRME CEPHE YAPILMASI

**10 YIL SİSTEM GARANTİSİ İSTENMEKTEDİR.**

### PROFİL KALİTESİ

İdarece onanmış proje, detay resimleri ve beğenilmiş numunesine göre; sınıflandırma, kimyasal bileşim, mekanik özellikleri, tasarım, ölçü ve kalınlık toleransları bakımından mevcut standartlara ve teknik şartnamesine uygun ekstrüzyonla biçimlendirilmiş, taşıyıcı alüminyum doğrama profilleri (kasa, kayıt, kanat profilleri) **istenilen ral kodunda (7016) elektrostatik toz boyalı, kumlanmış/teksture yüzeyli alüminyum profillerle**; (toz boya ön işlemleri ve toz boya işlemlerinin yapılacağı tesis, QUALICOAT sertifikasına sahip olacaktır) her türlü bir veya çift eksenli, normal açılır veya sürme vs.; pencere, camekan, kapı kanadı ve kasa için v.b. fabrikada imali, her türlü montaj malzemeleri (epdm fitili , montajın yapılacağı yerle (kör kasa vs) doğrama arasında ısı, su, hava sızdırmazlığı yalıtımını sağlamak için PVC pestili (bitümlü folyo bant), montaj dübeli vs.) ile yerine takılması ve çalışır halde teslimi, işyerine nakli, her türlü malzeme zayıfatı, işçilik, iş yerinde yatay ve düşey taşıma giderleri, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil.

NOT:

1. Taşıyıcı alüminyum profilleri statik hesaba göre gerekli mukavemeti sağlaması şartı ile 2 mm ( ± %10) et kalınlığında olacaktır. (Taşıyıcı özelliği olmayan cam çıtalari, T bini profilleri, adaptör profilleri, köşebentler vs. gibi tamamlayıcı profillerde bu şart aranmaz).
2. Doğramaların köşe birleşimlerinde alüminyum profilden mamul köşe bağlama elemanı (ısı yalıtımlı olması halinde ısı yalıtımlı profilin her iki köşesine de) kullanılacak ve köşeler preslenmiş olacaktır.
3. Isı yalıtımlı alüminyum profiller en az üç odacıklı olacaktır.
4. **Statik rapor doğrultusunda profil ebatları seçilecektir.**
5. **Statik rapor doğrultusunda seçilecek olan profil ebatları teknik çizimleri ve tahkikleri teklif ile birlikte idareye sunulacaktır.**
6. **Kullanılacak profil örneği teklif ekinde sunulacaktır.**

Kullanılacak tüm profiller statik gereklilikleri karşılayacak şekilde dizayn edilmelidir. Her projede istenilen kriterlere ve rüzgar yüklerine göre profil ölçüleri belirlenmektedir. Düşey profiller arasında her katta termal açıdan gerekli düşey dilatasyon boşluğu verilmelidir. Yatay profiller camın ölü yükünü taşıyor olması sebebiyle, statik açıdan tetkik edilmesi gerekmektedir. Alüminyum giydirme cepheler, mimari projelerden ve key planlardan da takip edileceği üzere bina cephelerinde bulunmaktadır.

Cephe sistemi düşeyde ve yatayda alüminyum sikon sistem olarak çözülecektir. Cephe aksları mimari çizimlerden takip edilebilir.

Teras bölmelerinde kapaklı giydirme cephe sistemi kullanılacaktır.

Cephe profilleri statik hesaplamalar sonucu belirlenen sıcak daldırma galvaniz ( min. 80 mikron ) çelik ankrajlar ile taşıtılacaktır. Cephe bağlantılarında kullanılacak tüm tespit elemanları A2 ve A4 kalite paslanmaz olmalıdır. İç cam fitil köşeleri vulkanize köşe parça kullanılmalıdır.

## **PERFORMANS**

### **Hava Geçirgenliği**

TS EN 12153 standardına göre yapılan testlerde, 600 Pa basınç farkı altında, sabit bölümlerin birim alanından geçen havanın miktarı en fazla  $1,5 \text{ m}^3 / \text{h.m}^2$  olacaktır. Açılır bölümlerin (kanatlar) hava geçirgenlik değerleri, TS EN 12207 standardına uygun olarak belirlenecektir.

Giydirme cephe sisteminin sabit ve açılır bölümlerindeki hava geçirgenlik sınıfı, DIN 18055 standardına uygun olarak, binanın yükseklik sınıfına eşdeğer olacaktır.

### **Su Geçirimsizliği**

TS EN 12155 standardına göre yapılan testlerde, 600 Pa basınç farkı altında, giydirme cephe sisteminin tahliye edilmeyen bölgelerine su girişi olmayacaktır. TS EN 12154 standardına göre belirlenecek su geçirimsizliği sınıfı, DIN 18055 standardına uygun olarak, binanın yükseklik sınıfına eşdeğer olacaktır.

### **Yapısal Performans**

TS EN 12179 ve TS EN 13116 standartlarına uygun olarak, düşey taşıyıcı profiller (griyajlar) , düşey açıklığın en fazla 1/200'ü veya 1/300'ü oranında sehim yapacaktır.

Avrupa Teknik Kılavuzlarına (ETAG) uygun olarak hazırlanmış test numunelerine ilgili Maddede belirtildiği şekilde çekme testleri yapılacaktır.

### **Yangın Yayılımı**

Kasetsiz Silikon Giydirme cephe sisteminin inşa edildiği binanın katları arasında cephe elemanları ile kat döşemeleri arasındaki bölümlerden yangın yayılımının azaltılması

amacıyla en az 3 mm galvaniz çelik saç veya yangın geciktirici plakalar yangın bariyeri olarak kullanılacaktır.

Sistem montaj sonrası TS EN 13051 Giydirme Cephele- Sızdırmazlığı –Yerinde Deney standartlarına göre test edilecektir.

## **CAM**

6 mm temperlenebilir **SOLAR LOW-E 50/33 (İdare tarafından istenilen renkte )** + 16 mm hava boşluğu +4 4 .2 mm akustik lamine ısıcam özelliğindeki cam nem alıcı profil, konstrüksiyon silikon, cam tutucu ve takozlama ile uygulanacaktır.

**Destek pimleri uygulanacaktır.**

Taşıma, işçilik, montaj müteahhit karı ve genel giderler dahil, m2 fiyatı.

**U değeri = 1.3 W/M2K**

Kiriş hizalarına gelen yerlerdeki camlar emaye boyalı olacaktır.

10 yıl garanti istenmektedir.

Kullanılacak silikonda Sika, Dow Corning veya muadil markalarından biri İdare tarafından tercih edilecektir.

Ölçü olarak projede görünen dış yüzeyler alınacaktır.

## **ÖZEL-2 SİLİKON CEPHE AÇILIR KANAT AKSESUAR**

İlgili profil markalarından hangisi kullanılacaksa, aksesuar seçimi için sisteme uyumlu aksesuar kullanılacaktır. Kanat aksesuarları G-U, ROTO, AUBİ, CİESSE veya muadili markalarından biri olacak olup Yüklenici tarafından sunulan bu markalardan biri İdare tarafından seçilecektir. İdare onayı alınmadan imalata başlanmayacaktır. Kanat açılım modeli projede belirtilmiştir. Açılım ters vasistas şeklinde, dışarı yönde olacaktır.

## **ÖZEL-3 ALUMİNYUM KOMPOZİT CEPHE KAPLAMASI YAPILMASI:**

**Kompozit yanmazlık sınıfı A2 dir. Kullanılacak kompozit renkleri ve numunesi idare onayına sunulduktan sonra uygulanacaktır.**

Kompozit panel 0,5mm kalınlığında iki alüminyum kaplama levhası (**EN-AW-5005A**) ve plastik veya yüksek mineral dolgulu çekirdekten meydana gelen bir üründür.50 mm kalınlıkta ve 100-150 kg/m<sup>3</sup> arası yoğunluklu taş yünü ısı yalıtımı dahildir.

Ön yüzeyler güçlü solar radyasyon, hava ve sanayi kirliliğine karşı yüksek düzeyde dayanıklılığa sahip **PVDF** kaplamaya haiz olmalıdır Bu kaplama **E.C.CA** (Avrupa Folyo Kaplama Derneği) standartlarında yapılmalı ve istenildiğinde bu belge verilebilmelidir.

Kompozit levhalarda düşeyde ve yatayda derz boşluğu bırakılacaktır.

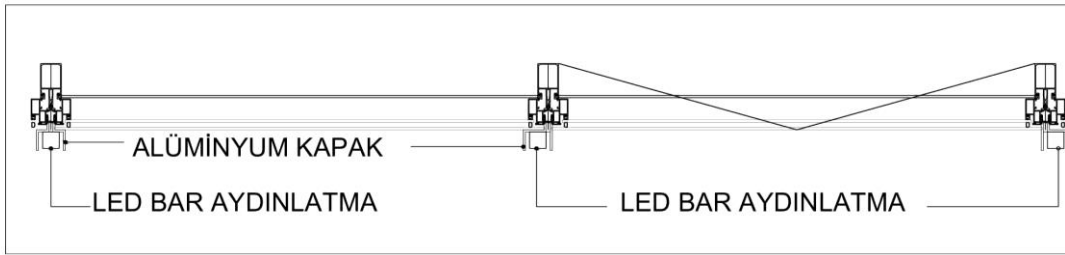
Taşıma, işçilik, montaj müteahhit karı ve genel giderler dahil, m2 fiyatı. Kompozit kaplama zayıatları birim fiyata dahil değildir imalattan sonra projede görünen yüzeyler ölçü alınarak hak edişe koyulacaktır.

#### ÖZEL-4 SPİDER GİYDİRME CEPHE YAPILMASI

Projede gösterilen yerlerde 5+5 çift taraf temperli lamineli cam ile cephe kaplaması yapılması işidir. Tüm cam bağlantı elemanları ( cam tutucu, rotül, connector) A304 kalite paslanmaz malzemeden olacaktır. Ana taşıyıcı elemanlar paslanmaz veya demir olacaktır. Demir olursa kaynak yerleri zımpara ile düzeltilip macun çekilecektir. Böylece kaynak yerleri belli olmayacaktır. En sonunda özel püskürtme boya ile boyanacaktır. Cam araları 10 mm derz olacaktır. Derz yerlerine dış cepheye dayanıklı şeffaf silikon ile doldurulacaktır. Silikon işlemi sırasında camlarda leke kalmaması için cam kenarlarına kağıt bant çekilecektir.

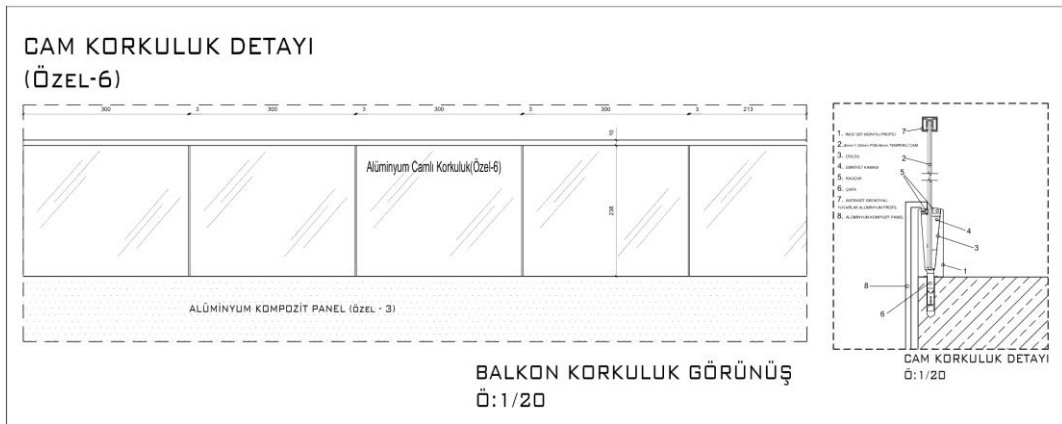
#### ÖZEL-5 ALÜMİNYUM DOĞRAMA VE SİLİKON CEPHE ÖNÜ ÖZEL KAPAK YAPILMASI

Projede gösterilen yerlerde ve istenilen ölçülerde Led Bar aydınlatma için özel kapak yapılacaktır.



#### ÖZEL-6 ALÜMİNYUM CAMLI KORKULUK YAPILMASI

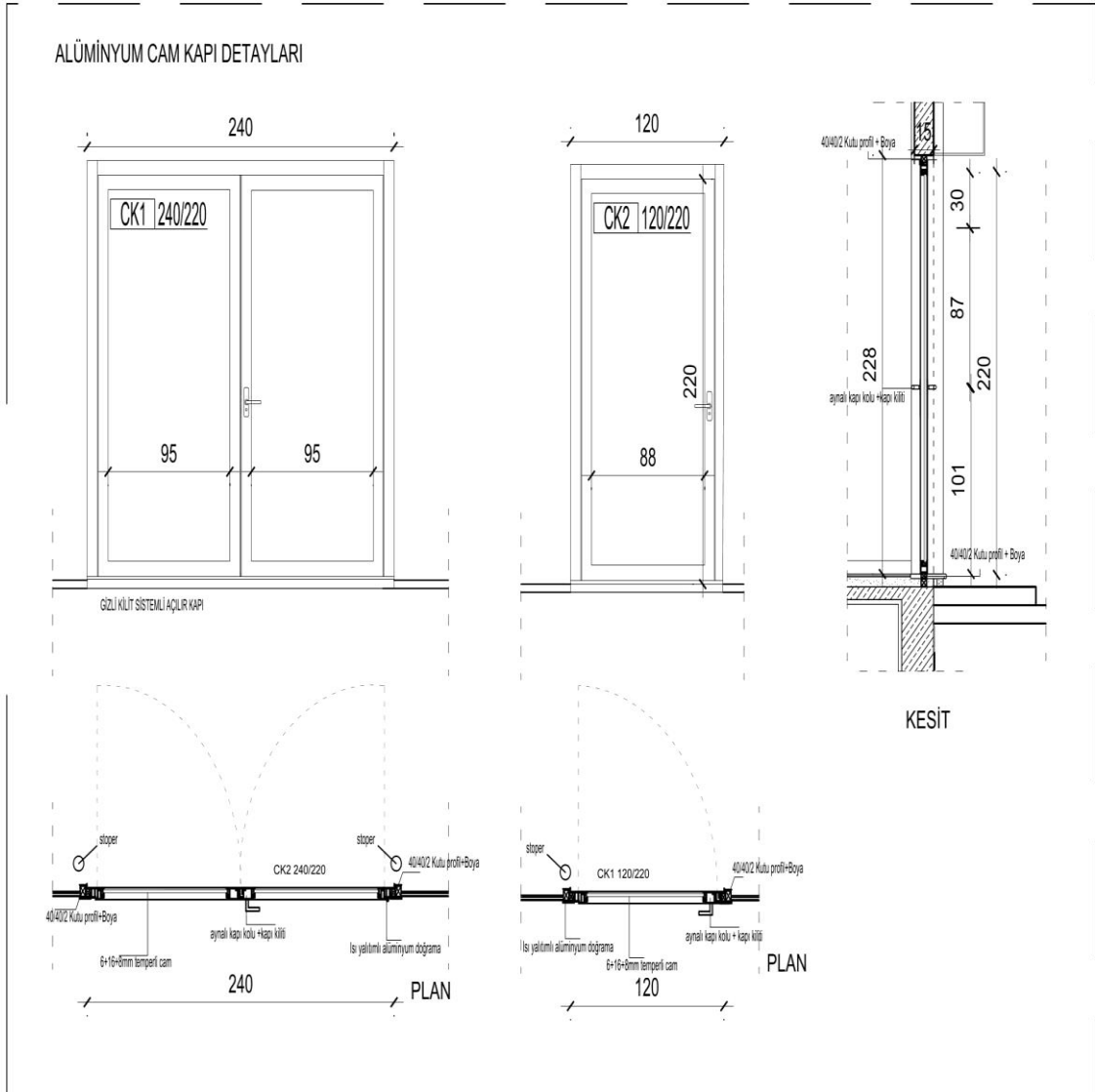
Lamine cam korkuluk; mimari projesine uygun olarak 8 mm **kısmi temperli** + 1.52 pvb + 8 mm **kısmi temperli** cam (**TS EN 1863 Cam- Kısmi Temperleme Standardına göre**) olacaktır. Zeminde bağlantılı olacaktır. Alüminyum cam tutucuların bağlanması ve cam ile teşkil edilmesi işidir. Profil rengi idarece belirlenecektir.



## ÖZEL-7 ve ÖZEL-8 ALÜMİNYUM CAM KAPI

Detay projelerine uygun olarak imal edilecektir. Detay projesinde yer alan imalatlar aksesuar, cam kutu profiller vb birim fiyata dahil edilecektir. Alüminyum doğrama ile aynı renk ve doku özelliklerine sahip olacaktır. Profil ve cam bileşenler için garanti koşullarını sağlayacaktır.

Kullanılacak malzemeler ısı yalıtımlı olacak olup ısı geçirgenliği katsayısı camla beraber doğramada (Up) 1,8 W/m<sup>2</sup>K'dir. Bu konuda **TS 825 - BİNALARDA ISI YALITIM KURALLARI** standardı göz önüne alınacaktır.

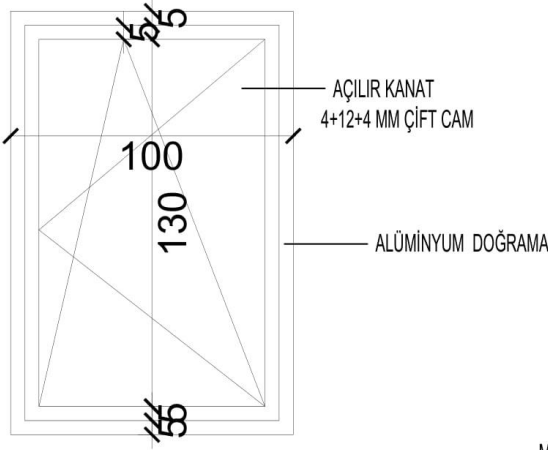


## **ÖZEL-9 ALÜMİNYUM DOĞRAMA PENCERE**

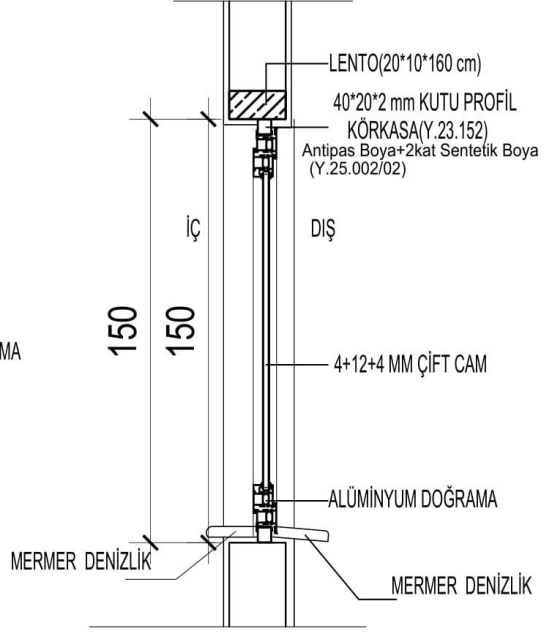
Detay projelerine uygun olarak imal edilecektir .Detay projesinde yer alan imalatlar aksesuar, cam kutu profiller vb birim fiyata dahil edilecektir. Alüminyum doğrama ile aynı renk ve doku özelliklerine sahip olacaktır. Profil ve cam bileşenler için garanti koşullarını sağlayacaktır.

# P1 PENCERE DETAYI 100x150

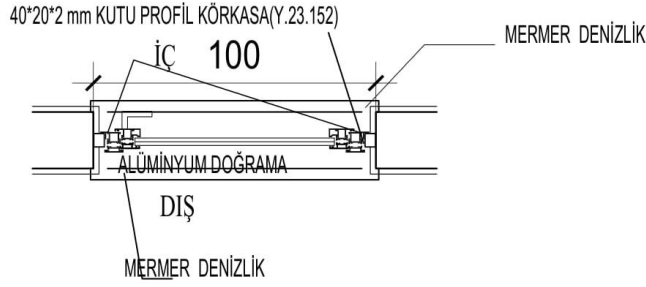
## 11 ADET



GÖRÜNÜŞ



KESİT



PLAN - P1

### **ÖZEL-10 ALÜMİNYUM FOTOSELLİ KAPI**

300\*225 cm ebatlarında antrasit gri est boyalı alüminyum profillerle uygulanacak olup ithal motor (TSE VE CE belgeli olması şartı aranacaktır.) ve mekanizması ile kullanılacaktır. Detay projesine uygun imalat yapılacaktır.

### **ÖZEL-11 7 cm kalınlığında 400 kg çimento dozlu şap yapılması**

Proje ve detay projesine göre, şap yapılacak yüzeyin temizlenmesi, yıkanması, 1 m3 kuma 400 kg çimento katılarak elde edilen harçla 2x2 cm kesitinde rendelenmiş çitalarla yapılan anolara şaşırtmalı ortalama 7 cm kalınlığında mala perdahlı şap yapılması, gerektiğinde sulanması, temizlenmesi, yıkanması için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, inşaat yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, müteahhit genel giderleri ve kârı dâhil, 1 m2 fiyatı:

ÖLÇÜ: Şap yapılan yerin alanı projesi üzerinden hesaplanır.