

GENEL TEKNİK ŞARTNAME

1.. MERMER İŞLERİ

Mermer işleri Devşirilmiş Marmara mermeri ile yapılacaktır. Devşirilmiş Marmara mermeri tanımı:

Marmara mermeri kesim şekilleri



1-Klasik

2-beyaz

3-diyagonal

4-suyuna kesim

5-ters kesim

Yukarıda Marmara Mermerinin kesim şekilleri ve piyasada genel olarak adlandırılan türleri gösterilmiştir. Sadece 1. Klasik mermer kullanılacaktır. 2, 3, 4 ve 5 numaralar kullanılmayacaktır. Kesilen plakalarda renk ayırımı yapılacak ve sadece klasik görünüme haiz olan plakalar kullanılacaktır.

2.. KAPILAR PENCERELER

Kapılar ve pencereler ahşap malzeme ile ve geleneksel usulde imal edilecektir. Kapılar ve pencerelerin uygulama detayları detay projelerinde ayrıntılı olarak tarif edilecektir. Bu şartnamede genel esaslar belirlenmektedir. Ahşap malzeme 1.sınıf tercihan Meşe daha sonra İroko, Sapelli veya yapılan önerilerden müellifin uygun göreceği diğer bir ahşap cinsi seçilebilecektir. Ahşap malzemelerin ,çatlak, çürük, yeşillenmiş kısımları özenle ayıklanacaktır. Kalitesi en yüksek ürünler özellikle üstü yüzey kullanımına gelecek şekilde seçilecektir. Seçilen kalas ve keresteler doğal yollarla kurutulularak içindeki rutubet oranı % 12(+/-3) seviyelerine kadar düşürülecektir. (Fırın kurusu kereste kullanılmayacak) Ahşabın çarpılma ve dönme risklerini minimize etmesi, direnç kazandırması ve yüzey kalitesini yükseltmesi için ahşap malzeme lamine edilecektir. Laminasyon işlemi sırasında, ahşap nem oranı, ortam sıcaklığı, özel tutkal normları, uygulama kalınlıkları, basınç, baskı süresi gibi konulara önem verilecektir. Lamine edilecek parçaların sayısı üçten az olamaz. Yine her bir parçanın genişliği 15 mm 'nin altına düşmeyecektir. Lamine edilecek parçalarda, D4 normunda çift komponentli özel ithal tutkallar kullanılacaktır.(DIN EN 204 – D4) Lamine parçaların birbirinden ayrılmayacağı, üretici firma olarak garanti edilecektir. Profil haline getirilen malzemeler kalibre edilecektir. Profiller, 45 derecelik gönye burun kesim tekniği ve özel pls kilitleme yöntemiyle birleştirilerek kasa ve kanatlar oluşturulacaktır. Birleşimlerde ayrıca özel PU kitler kullanılarak yapışma kalitesi arttırılacaktır.

Yukarıdaki genel esasların dışındaki diğer şartlar detay projelerinde tariff edilecektir

3.. LAMİNE AHŞAP KONSTRÜKSİYON

3.1.. Lamine Ahşap:

(**Glued Laminated Timber Structural Members**) DIN 1052 normu ve bununla ilgili diğer tüm Avrupa standartlarının tarif ettiği şekilde , fingerjoint ekli , ahşap parçaların birbirlerine yapıştırılması ile elde edilmiş; EURO COD 5 standardına göre statik ve dinamik değerleri önceden belirlenmiş yapı elemanı. Temin edilecek değerler : (Projede STANDARTLAR içinde gösterilmiştir)

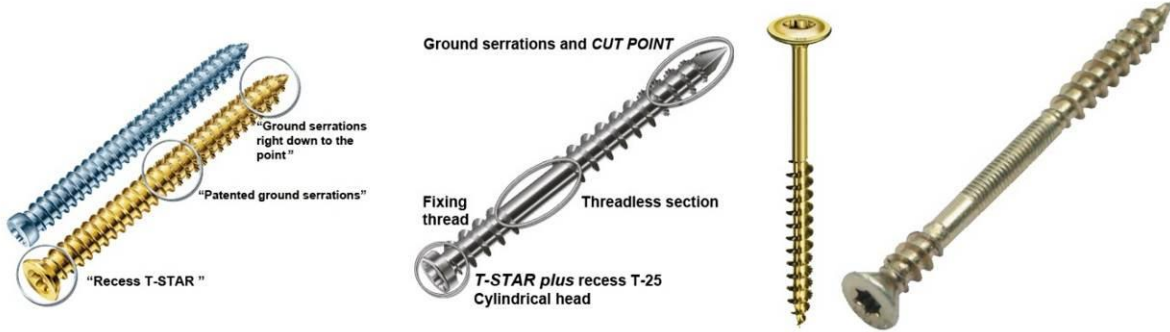
3.1.1.. Dış yüzeyde bir veya daha fazla yüzeyi olan lamine ahşap elemanlarda. (örnek: ana kemer, revak kirişleri v.b.) **Tablo 4 te yer alan GL32C , Karaçam**

3.1.2.. İç mekanda buluna taşıyıcı lamine ahşap elemanlarda (örnek: kubbe kirişleri, asma kat döşemesi v.b.)

Tablo 4 te yer alan GL32C , Ladin

3.2.. Vidalar

Piyasada bolca bulunan, menşei ve kalitesi belirsiz vidalar kullanılmayacaktır. Uluslararası saygınlığı olan ve tercihan Alman malı ve özellikle lamine ahşap konstrüksiyonda kullanılmak üzere tasarlanmış, DIN 1052 yeni standardına göre , yumuşak çelikten imal edilmiş , dişleri çeşitli ahşap birleşim şekillerine göre özel olarak açılmış akıllı vidalar kullanılacaktır.



11.2. ANKRAJLAR ve BAĞLANTI ELEMANLARI

Ankrajlar ve bağlantı elemanları detay projelerinde özel olarak tasarlanacaktır. Bu elemanlar yüksek mukavemetli ve paslanmaz metaller ile (daldırma galvaniz veya buna benzer geçici çözümlerden bahsedilmemektedir) ve +/- 0,5 mm hassasiyetinde imal edilecektir.

4.. ÇİFT BOMBELİ, TEMPERLİ VE 3 KATMAN LAMİNE KUBBE CAM ÖRTÜSÜ

Cam örtüde kullanılacak malzeme, Standartlar tablosunda belirtilen asgari değerleri karşılayacaktır. Üç katmanlı lamine camdan oluşacak çift bombeli plakalar 600 cm x 300 cm ölçüsünde imalat yapabilen firmalara yaptırılmalıdır. (Standartlarda belirtilen sertifikalara haiz olmanın dışında ilave şart) Laminasyonun arasındaki katmanların birinde rezistans bulunacaktır.(yoğunlaşmayı önlemek için) Diğer katmanda ise eğer istenirse desenli film olabilecektir. Cam örtü detay projelerinde ayrıntısı verileceği üzere; yukarıdan aşağı doğru birbirini üzerine – kiremit gibi- binebilecek şekilde sonlandırılacaktır.

Camda aranacak asgari teknik değerler :

- **Yoğunluk: 2.42-2.52 g/cm³**
- **Çekme/eğme mukavemeti: 120 to 200 N/mm²**
- **Sıkıştırma mukavemeti: 1000 N/mm²**
- **Elastiklik katsayısı: 70Gpa**
- **Doğrusal açılım katsayısı: 9 x 10⁻⁶ m/Mk**

5.. DOĞAL TAŞ

Projede gösterilen duvarlar, minare tabanı ve minare gövdesi doğal taş ile inşa edilecektir. Kesme taş kullanılacak ve sıfır derz işlenecektir. Bağlayıcı olarak horasan harcı kullanılacaktır. Kullanılacak harçta istenen nitelikler statik projede ve yapılan tahkiklerde belirlenecektir. Taş sistemde yüksek mukavemetli çelik kenetler veya karbon esaslı çekme elemanları kullanılabilir.

KULLANILMAYACAK DOĞAL TAŐLAR	KULLANILABİLECEK DOĞAL TAŐLAR
PÜSKÜRÜK KAYAÇLAR (Mađmatik)	
Granit	Bazalt
Diorit	Yapıda detay ve tezyinat projesi esnasında gerekli duyulan sütun, silme, başlık, çerçeve, söve gibi elemanlarda
Gabro	
Porfirler	
Andezit	
TORTUL KAYAÇLAR (Sedimanter)	
Konglomeralar	Mikritik Kireçtaşı
Kum taşı	%95 < kimyasal bileşimindeki CaCO3 oranı
Treverten	Don sonrası ağırlık azalması < %0.02
Dolomit	İstenen değerleri veren taş çeşidi yapının ana Fe2O3 < % 0,1
Alçı Taşı	strüktüründe, duvarlarda ve minarede Su emme deđeri < %12
Oniks	2.1 ton/m3 < birim hacim ağırlığı
	Termal ısı iletkenliği ~0,7 W/mK , +- 0,5
	Basınç dayanımı N/mm ² ~ 17, +- 3
BAŐKALAŐMIŐ KAYAÇLAR (Metamorfik)	
Gnays	Mermerler
Serpantin	Teknik Şartname , madde 1 de istenen değerler verilmiştir.
Kuarsit	
Arduvaz	
Őist	
	Marmara mermeri, döşemelerde,sütun, silme, başlık, çerçeve, söve gibi elemanlarda