

## MDL.PREFABRİK BİNA TEKNİK ŞARTNAMESİ

Rev: 00

Referans No: MDL

### PANELLER

Dış paneller dış yüzeyi tamamıyla **0,60 mm kalınlıklı galvanizli RAL 9002 coat coil boyalı** ve üzeri hafif izli ( mukavemet amaçlı ) sacdır,iç yüzeyleri **8 mm kalınlıklı beyaz kaplamalı Suntalamdır**. İzalasyon olarak ise **80 mm kalınlıklı Camyünü ( yoğunluk 14-16 kg/m<sup>3</sup> )** kullanılacaktır.Galvanizli profiller ve ahşap izalatör ile oluşturulan panel konstrüksiyonun toplam kalınlığı 95 mm dir.

İç panellerde her iki yüzeyinde aynı şekilde **8 mm kalınlıklı beyaz kaplamalı Suntalam** ve galvanizli profillerden oluşan karkaslı bir paneldir.İzalasyon olarak **50 mm kalınlıklı Camyünü ( yoğunluk 14-16 kg/m<sup>3</sup> )** ile izole edilmiş ve toplamda 60 mm kalınlıklı panellerdir.

Islak hacim alanlarında ( örneğin ; banyo, tuvalet ...) **8 mm su bazlı boya ile boyanmış Çimento yonga lehva veya Betopan ( yoğunluk 1,300 kg/m<sup>3</sup> )** olacaktır.

### PANELLER ( BETOPAN İÇİN)

Dış paneller tamamıyla **0,60 mm kalınlıklı galvanizli RAL 9002 coat coil boyalı** ve üzeri hafif izli ( mukavemet amaçlı ) sacdır, iç yüzeyleri **8 mm kalınlıklı su bazlı boya ile boyanmış Çimento yongalı lehva veya Betopandır ( yoğunluk 1,300 kg/m<sup>3</sup> )**. İzalasyon olarak ise **80 mm kalınlıklı Camyünü ( yoğunluk 14-16 kg/m<sup>3</sup> )** kullanılacaktır.Galvanizli profiller ve ahşap izalatör ile oluşturulan panel konstrüksiyonun toplam kalınlığı 95 mm dir.

İç panellerde her iki yüzeyinde aynı şekilde **8 mm kalınlıklı su bazlı boya ile boyanmış Çimento yongalı lehva veya Betopan ( yoğunluk 1,300 kg/m<sup>3</sup> )** ve galvanizli profillerden oluşan karkaslı bir paneldir.İzalasyon olarak **50 mm kalınlıklı Camyünü ( yoğunluk 14-16 kg/m<sup>3</sup> )** ile izole edilmiş ve toplamda 60 mm kalınlıklı panellerdir

### PANELLER ( SANDVIÇ PANEL İÇİN )

**Dış ve İç Paneller;** Dış ve iç yüzeyleri **0,40 mm kalınlıklı 5 mikron ilk kat, 20 mikron son kat coat coil boyalı galvaniz sacdan imal edilen, 50 mm kalınlıklı 16 kg/m<sup>3</sup> yoğunluklu strafor izolasyona sahip sandviç paneldir.**

### KOLON VE BİRLEŞİM ELEMANLARI

Dış kolonlar veya birleşim elemanları elektrostatik toz boyalı min. 1,5 mm kalınlıklı çelik galvaniz profillerden oluşmaktadır.

**Modül Grup Prefabrik Yapı ve Çelik Konstrüksiyon İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.**

MSTF-006-00-E

Phone: +90 312 287 20 73

E-mail : info@modulgrup.com

Fax : +90 312 287 58 73

Web : www.modulgrup.com

Address: Mustafa Kemal Mah. Kayı Cad. No: 74 Yenikent-Sincan-Ankara/TURKEY

İç kolonlar veya birleşim elemanları ise aynı şekilde elektrostatik toz boyalı min. 1,50 mm kalınlıklı çelik galvaniz profillerden oluşmaktadır.

## ÇATI

Çatı, **75 kg/m<sup>2</sup> (Yayıllı yük)** Kar yükü ve **60 kg/m<sup>2</sup> (Yayıllı Yük)** Rüzgar yüküne uygun olarak dizayn edilmiştir.

**80 mm kalınlıklı Camyünü ( yoğunluk 14-16 kg/m<sup>3</sup>)** ile ızalasyon sağlanmaktadır.

Çatı galvaniz çelik profillerden oluşan makas sistemidir, çatı kaplaması olarak 0,50 mm kalınlıklı boyasız galvanizli 27 mm derinlikli hatveli trapez sac, alın kaplaması olarak ise 0,60 mm kalınlıklı elektrostatik toz boyalı galvanizli sac kullanılmaktadır.

Makaslar ve aşıklar min. 1,5- 2 mm kalınlıklı , soğuk şekillendirilmiş **Galvanizli çelik profillerden** oluşmaktadır. Aşıklar için sehim L\250 'ye göre tasarlanmaktadır.

## KANOPY

Kanopy 1,20 mm kalınlıklı elektrostatik toz boyalı galvanizli çelik sacdır, saçak 200 mm genişliğindedir.

## YAĞMUR OLUĞU

Yağmur oluğu yoktur.

Yağmur oluğu ve iniş boruları PVC'den yapılacaktır.

## ASMA TAVAN

Taşıyıcı sistemleri ile beraber 9,50 mm kalınlıklı film kaplı **KNAUF MARKA** alçıpan asma tavadır,plaka ölçüsü 600 x 600 mm dir.

## İZALASYON ( YALITIM )

<b>DIŞ PANEL</b>	: 80 mm kalınlıklı Camyünü. (d=14-16 kg/m <sup>3</sup> )
<b>İÇ PANEL</b>	: 50 mm kalınlıklı Camyünü. (d=14-16 kg/m <sup>3</sup> )
<b>ÇATI</b>	: 80 mm kalınlıklı Camyünü. (d=14-16 kg/m <sup>3</sup> )
<b>ARA ZEMİN KAT</b>	: 50 mm kalınlıklı Camyünü. (d=14-16 kg/m <sup>3</sup> )



## SIHHI TESSİSAT

Sihi Tessiat paketine mevcut olanlar:

**TESSİAT BORULARI VE FITTINGLER** : Temiz su borusu ve fittingler (PPRC) sert plastik. Pis su borusu ve fittingler PVC olacaktır. Hakan plastik veya muadil markalı borular kullanılacaktır.

**ARMATURLER** : NSK Markalı.

**VİTRİFİYE** : Duvar tipi Seramik Lavabo (40\*50 cm-Alvit markalı)  
Seramik Rezervuarlı Seramik Klozet, Plastik klozet kapaklı olacaktır (Alvitmarka Efekta serisi markalı)  
Akrilik Duş Teknesi (80\*80 cm –Lider Marka Monoblok Enjeksiyon )  
Seramik Pisuar (Alvit markalı)  
Seramik Alaturka Tuvalet (50\*60 cm- Alvit markalı-Üstten su girişli ve çevre yıkamalı)  
Süzgeç

Duşakabin 2 mm PS Camlı Kabin ( Lider Marka)Sadece Mühendis Yatakhanelerinde.

**AKSESUARLAR** : **Petek Marka**; Tekli havluluk, kağıt ve sabun tutucusu, ayna, ayna etejeri, duş perdesi tedarik edilecektir.

**ELEKRİKLİ  
TERMOSİFON** : Yok. 50 lt. Kapasiteli ( 1 Adet )

**ALT DOLAPLI EVİYE** : Yok. L = 100, 200 vs cm.

**SICAK SU TESSİSATI** : Duş teknesi olan yerdeki lavabolarda sıcak su tessiatı olacaktır.

**Tüm elektrik elemanları ıslak hacimde su geçirmez olacaktır.**

## KAPILAR VE PENCERELER

### KAPILAR

Dış Kapı, standard olarak kapı kasası 1,20 mm çelik sacdan, dış yüzeyi ise 0,60 mm çelik sacdan içerisinde Balköpüğü ızalasyon malzemesi kullanılan kapılardır.

İç Kapılar ise, her iki yüzeyi MDF kaplı ızalasyonlu kapılardır.

Dış ve iç kapılar için **Barelli kilit** ve metal kapı kolu sağlanacaktır.

**Modül Grup Prefabrik Yapı ve Çelik Konstrüksiyon İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.**

## PENCERELER

Pencereler, pencere kasası 1,20 mm çelik sacdan imal edilecektir. Standard olarak PVC içe yana açılımlı, ısıcam (4+14+4 mm) dir. **Winsa** marka pencere doğraması kullanılacaktır. **Sabit sineklik teli takılacaktır.**

Wc- Banyo için Standard olarak PVC içe vasistas açılımlı, Buzlucam 4mm dir. **Sabit sineklik teli takılacaktır.**

Pvc, kayar tipte açılır, 4+12+4 mm ısı cam takılı olacaktır.  
Sabit pencere Pvc ve 4+14+4 mm ısı cam takılı olacaktır.  
Servis penceresi Pvc olacaktır.

## YER KAPLAMASI

Yok.

Kuru hacimler için ( odalar, koridor,v.b.) 2 mm kalınlıklı PVC kaplama tedarik edilecektir.(Granit Grisi)

Islak hacimler için 33\*33 mm ebatlarında Seramik tedarik edilecektir. Söğüt –Kütahya marka seramik kullanılacaktır. Kırık Beyaz renginde olacaktır.

## ELEKTRİK VE KABLO TESİSATI

- Elektrik tesisatı kablo kanalları içerisinde sıva üstü olacaktır.
- Elektrik tesisatı 220&380 V / 50 Hz. (3P+N+E) Prizler 220 V ile çalışacak şekilde sağlanacaktır.
- Kullanılacak prizler nemli yer topraklı priz olacaktır ve prizler zeminden 50 cm yukarıda olacaktır.
- Islak hacimlerde 140 cmdir.
- Elektrik pano girişinde otomatik şalter (w-otomat) kullanılacaktır.
- Anahtarlar zeminden 140 cm yukarıda olacaktır.
- Tesisatın topraklanması PE-N sistemiyle 16 mm<sup>2</sup> bakır çubuk ile yapılacaktır.

## AYDINLATMA & KABLOLAMA

- Odalarda 1x36 W floresant armatür kullanılacaktır .
- Islak hacimlerde su geçirmez C tipi glop armatür kullanılacaktır .
- Dış kapı üzerinde su geçirmez glop armatür kullanılacaktır.
- Aydınlatma tesisatı için 1,5mm<sup>2</sup> NYA ve 2x1,5 mm<sup>2</sup> NYM / 2x2,5 mm<sup>2</sup> NYM kablo kullanılacaktır.
- Priz tesisatı için 3x2,5 mm<sup>2</sup> NYM kablo kullanılacaktır.



- Anahtar üstlerine 16x25 mm<sup>2</sup> PVC kablo kanalları kullanılacaktır.
- Telefon prizleri RJ-11 soketli tip olacaktır. Telefon tesisatı için 2x2+0,5 mm<sup>2</sup> kablo kullanılacaktır.
- Data prizleri RJ-45 soketli tip olacaktır.

### **ARAKAT ZEMİN**

Astar boyalı min. 2 mm veya 3 mm kalınlıklı soğuk şekillendirilmiş, 250 kg/m<sup>2</sup> yayılı yük göre tasarlanmış çelik profillerinden oluşmaktadır.

Çelik profillerin üzeri ise 18 mm kalınlıklı OSB ile kaplanacaktır.

Islak hacimler (banyo,tuvalet...) 18 mm kalınlıklı betopan olacaktır.

İzalasyon olarak ise 50 mm kalınlıklı Camyünü (d=14-16 kg/m<sup>3</sup>) sağlanacaktır.

### **PLATFORM VE MERDİVEN**

Platform ve merdiven dikmeler siyah sacdan kutu profillerden imal edilecek ve boyanacaktır.

Minimum merdiven boşluğu 110 -120 cm olacaktır.

Astar boyalı min. 2 mm veya 3 mm kalınlıklı soğuk şekillendirilmiş, 250 kg/m<sup>2</sup> yayılı yük göre tasarlanmış çelik profillerinden oluşmaktadır.

Çelik profillerin üzeri ise 2/3 Baklavalı Siyah Boyalı Sac ile kaplanacaktır.

Merdiven basamakları da yine 2/3 Baklavalı sacdan imal edilerek boyanacaktır.

Korkuluklar merdivenin binadaki duruş şekline göre iki tarafta veya tek tarafta olacaktır.

Kutu profillerden imal edilecek ve boyanacaktır.

### **KULLANILAN BÜTÜN MALZEMELER TSE BELGELİ OLACAKTIR.**