



## BETOPAN PANEL BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### GENEL - TEKNİK VERİLER

KAR YÜKÜ	80 kg/m <sup>3</sup> - TS 498 (Yapının kurulacağı coğrafi koşullara göre değişmektedir.)
RÜZGAR YÜKÜ	102 km/h (50kg/m <sup>2</sup> ) TS 498 (Yapının kurulacağı coğrafi koşullara göre değişmektedir.)
GENEL	Defalarca montaj ve demontaj özelliğine sahiptir. Hızlı montaj özelliği ile şantiye kurulumunda zamandan tasarruf sağlamaktadır.

### BETON VE ZEMİN KAPLAMA

ZEMİN BETONU	PKOSAN tarafından verilen beton planına uygun ölçülerde atılmalıdır. Zemin betonu yüksekliği ve emniyeti yapının kurulacağı bölgeye göre müşteri tarafından temin edilmelidir. <u>Teklifimize dahil edilmemiştir.</u>
ZEMİN ÜSTÜ ŞAP	Yapının montajı tamamlandıktan sonra en az 3 - 4 cm şap atılmalıdır. <u>Teklifimize dahil edilmemiştir.</u>
ZEMİN KAPLAMASI	Laminant parke, seramik ve vinil kaplamadır. <u>Teklifimize dahil edilmemiştir.</u>

### DIŞ DUVAR

DUVAR KALINLIĞI	100 mm
DUVAR YÜKSELİĞİ	2500 mm
İÇ CEPHE KAPLAMASI 1	8 mm kalınlıkta çimento yongalı levha kullanılmaktadır. Yangın Direnci : TS EN 13501-1, Yanma Sınıfı : B1, Duman Sınıfı : S1, Yanma ve Damlama Sınıfı : d0 Isı Geçirgenliği (λ) : 0,212 W/mK
İÇ CEPHE KAPLAMASI 2	8 mm kalınlıkta betopan veya fibercement üzeri 12,5 mm alçıpan levha kaplanıp, ek yerlerine alçı çekilerek pürüzsüz bir yüzey oluşturulur.
DIŞ CEPHE KAPLAMASI 1	8 mm kalınlıkta çimento yongalı levha kullanılmaktadır.
PANEL BİRLEŞİMİ	Galvanizli özel şekillendirilmiş profillerden oluşmaktadır.
YALITIM	44 - 88 mm kalınlıkta 18 kg/m <sup>3</sup> yoğunlukta polistren (EPS TS EN 634-2, TS EN 13986) köpük kullanılmaktadır. Yangın direnci; TS EN 13501-1, Yanma Sınıfı : E, Isı Geçirgenliği (λ) : 0,60 W/m <sup>2</sup> K, R-değeri : 9 h-ft <sup>2</sup> .°F/Btu
İÇ CEPHE BOYA	Plastik esaslı su bazlı boya ile boyanır.
DIŞ CEPHE BOYA	Akrilik esaslı su bazlı boya ile boyanır.

### İÇ DUVAR

DUVAR KALINLIĞI	60 mm
DUVAR YÜKSELİĞİ	2500 mm
İÇ CEPHE KAPLAMASI 1	8 mm kalınlıkta çimento yongalı levha kullanılmaktadır.
PANEL BİRLEŞİMİ	Galvanizli özel şekillendirilmiş profillerden oluşmaktadır.
YALITIM	44 - 88 mm kalınlıkta 18 kg/m <sup>3</sup> yoğunlukta polistren (EPS TS EN 634-2, TS EN 13986) köpük kullanılmaktadır. Yangın direnci; TS EN 13501-1, Yanma Sınıfı : E, Isı Geçirgenliği (λ) : 0,60 W/m <sup>2</sup> K, R-değeri : 9 h-ft <sup>2</sup> .°F/Btu
İÇ CEPHE BOYA	Plastik esaslı su bazlı boya ile boyanır.

### ÇATI

ÇATI ŞEKLİ	Beşik çatı
TAŞIYICI KARKAS	Çatı makasları kutu profil ve köşebentlerden oluşmaktadır.
AŞIK	Aşıklar 40*40*1,5 mm kutu profildir.
ÇATI KAPLAMA 1	0,50 mm 27/200 hadveli galvanizli trapez sacdır.Çelik aşıklara su sızdırmaz şekilde tesbit edilir.
ASMA TAVAN 1	625*1200 mm veya 600*600 mm vinil kaplı alçıpan asma tavan malzemesi kullanılmaktadır.
TAVAN YALITIM	Tavan yalıtımı 80 mm kalınlıkta 12-14 kg/m <sup>3</sup> yoğunlukta camyünü (TS 901-1 EN 13162) şilteler ile sağlanır. Isı Geçirgenliği (λ) : 0,04 W/mK, Yanma Sınıfı : A1
SAÇAK KAPATMA	Galvanizli sacdan özel şekillendirilmiş profillerden oluşur.Ral 9002 (kirlili beyaz) elektrostatik toz boyalıdır. Saçaklar 180 mm genişliğindedir.
ALIN KAPATMA	Pvc esaslı özel şekillendirilmiş levhalarla yapılmaktadır.
OMUZ KAPATMA	Galvanizli sacdan özel şekillendirilmiş profillerden oluşur. Elektrostatik toz boyalıdır.
YAĞMUR OLUĞU	Pvc veya metal yağmur oluğu ve iniş boruları kullanılmaktadır.

### CMZ PREFABRİK KONTEYNER ONAY

### MÜŞTERİ ONAY

CMZ PREFABRİK KONTEYNER  
RAMAZAN İZELKAYA  
Saray Mah. Fatih Sultan Mehmet Bld. No: 347/A  
Kahramankazan / ANKARA  
Kahramankazan VD No: 10621299202  
Tel: 03121 846 44 66 - 05469154465



## BETOPAN PANEL BİNA TEKNİK ÖZELLİKLERİ

### PENCERE

P1 PENCERE	1250*1000 mm ölçülerinde yana açılır pvc penceredir.
P2 PENCERE	1250*500 mm ölçülerinde vasistas açılır pvc penceredir.
P3 PENCERE	1250*1500 mm ölçülerinde yana açılır pvc penceredir.
CAM	4+12+4 mm çift cam kullanılmaktadır.
SİNEKLİK	Teklifte dahil edilmemiştir.
GENEL	Pencereler TSE belgeli sert plastik, çelik takviyeli beyaz pvc doğramalardır. Yukardaki ölçüler standart ölçüler olup istek halinde farklı ölçülerde pencere yapılabilir. Teklifi dahil edilmemiştir.

### KAPI

DIŞ KAPI	Dış kapılar 2 mm bükme sac profil kasalı, 1 mm kalınlıkta kanatlı, her iki yüzü elektrostatik fırın boyalı özel şekillendirilmiş sacdan üretilmiş ve camyünü yalıtımlı çelik kanatlı kapılardır. Rüzgar, toz ve sese karşı contalıdır.
DIŞ KAPI EBADI	1020*2050 mm
KAPI KOLU	Toz fırın boyalı, dış etkenlere uygun kapı kolu kullanılır.
İÇ KAPI	Ahşap serenlerin birleştirilmesiyle oluşan, içi kağıt petek dolgululu amerikan panel ahşap pres kapılardır.
İÇ KAPI EBADI	K1 Kapı (oda kapısı) 820*2000 mm, K2 Kapı (wc kapısı) 670*1960 mm
KAPI KOLU	Toz fırın boyalı, dış etkenlere uygun kapı kolları kullanılır.
KİLİTLER	Dış kapılarda silindirik barelli kilit, iç kapılarda oda kapı kilidi, wc kapılarda wc kapı kilidi kullanılır.
İÇ KAPI KASASI	1,5 mm bükme sacdan oluşturulur. Fırınlanmış elektrostatik toz boyalıdır.

### SIHHİ TESİSAT

MUTFAK DOLABI	500*1000 mm' dir. 1000 mm paslanmaz damlalıklı krom evyeli olacaktır.
LAVABO	300*400 mm, 400*500 mm ölçülerinde beyaz seramik lavabo kullanılmaktadır.
KLOZET	Seramik klozet, plastik rezervuarlı malzeme kullanılmaktadır.
HELATAŞI	500*600 mm ölçülerinde seramik helataşı kullanılmaktadır.
DUŞ TEKNESİ	800*800 mm ölçülerinde akrilik esaslı duş tekneleri kullanılmaktadır.
MUSLUK VE BATARYALAR	Tüm bataryalar krom metal ankastre bataryadır. Küçük lavabolarda duvar tipi musluk kullanılmaktadır. Klozet ve tüm bataryalarda fleks hortumlardan önce ara musluk kullanılmaktadır.
TESİSAT BORULARI	Temiz su tesisatı pprc beyaz borular ile yapılmaktadır. Pissu tesisatı Pvc borularla yapılmaktadır.
GENEL	Temiz su tesisatı siva üstü döşenmektedir. Pissu tesisatı çıkışları konteynerin arkasından pvc borularla yapılmaktadır. Kullanılan tüm malzemeler Tse belgelidir. PVC Pis Su Boruları : TS EN 275-1 EN 1329-1, PPRC Temiz Su Boruları : TS 9937, DIN 8078, TS EN ISO 15874-2

### ELEKTRİK TESİSAT

AYDINLATMA	Normal mekanlar 12 W veya 18 W LED, nemli yerler glop tip armatür, kapı üstlerinde kafesli tip kapı üstü armatürü kullanılmaktadır.
PRİZ	Elektrik priz ve ihtiyaca göre telefon priz tesisatı çekilmektedir.
SİGORTA	Işık linyeleri için 1*10 Amp, priz linyeleri için 1*16 Amp otomatik tip sigorta kullanılmaktadır.
KABLOLAMA	Priz linyesi 3*2,5 mm <sup>2</sup> , ışık linyesi 2*2,5 mm <sup>2</sup> , priz sortileri 3*2,5 mm <sup>2</sup> , ışık sortileri 3*1,5 mm <sup>2</sup> NYM tip kablo kullanılmaktadır. Yapılarda ısıtıcı, klima, termosifon vb. cihazlar var ise özel tek hat çekilip ayrı sigorta kullanılmaktadır.
ENERJİ GİRİŞİ	Elektrik ve telefon enerji girişi, konteyner dışındaki buattan yapılabilir.
GENEL	Anahtar ve prizler pvc kablo kanalının içinden siva üstü döşenir. Linyeler ve aydınlatma sortileri tavan arasından çekilmektedir. Kullanılan tüm malzemeler Tse belgelidir.

### ARAKAT

TAŞIYICI KARKAS	Tüm taşıyıcı sistem özel form verilmiş sacdan veya kutu profillerden imal edilmektedir. Özel şekillendirilmiş profiller, kutu profil traveslerle birleştirilerek taşıyıcı sistem oluşturulmaktadır.
YÜZEY KAPLAMA	16 mm kalınlıkta betopan veya fibercement kullanılmaktadır.
ASMA TAVAN	600*600 mm veya 625*1200 mm vinil kaplı alçıpan asma tavan malzemesi kullanılmaktadır.

### CMZ PREFABRİK KONTEYNER ONAY

### MÜŞTERİ ONAY

**CMZ PREFABRİK KONTEYNER**  
RAMAZAN YILKAYA  
Saray Mah. Fatih Sultan Mehmet Biv. No: 347/A  
Kahramankazan / ANKARA  
Kahramankazan VAD No: 10521299202  
Tel: (0312) 516 44 65 - 05468154665