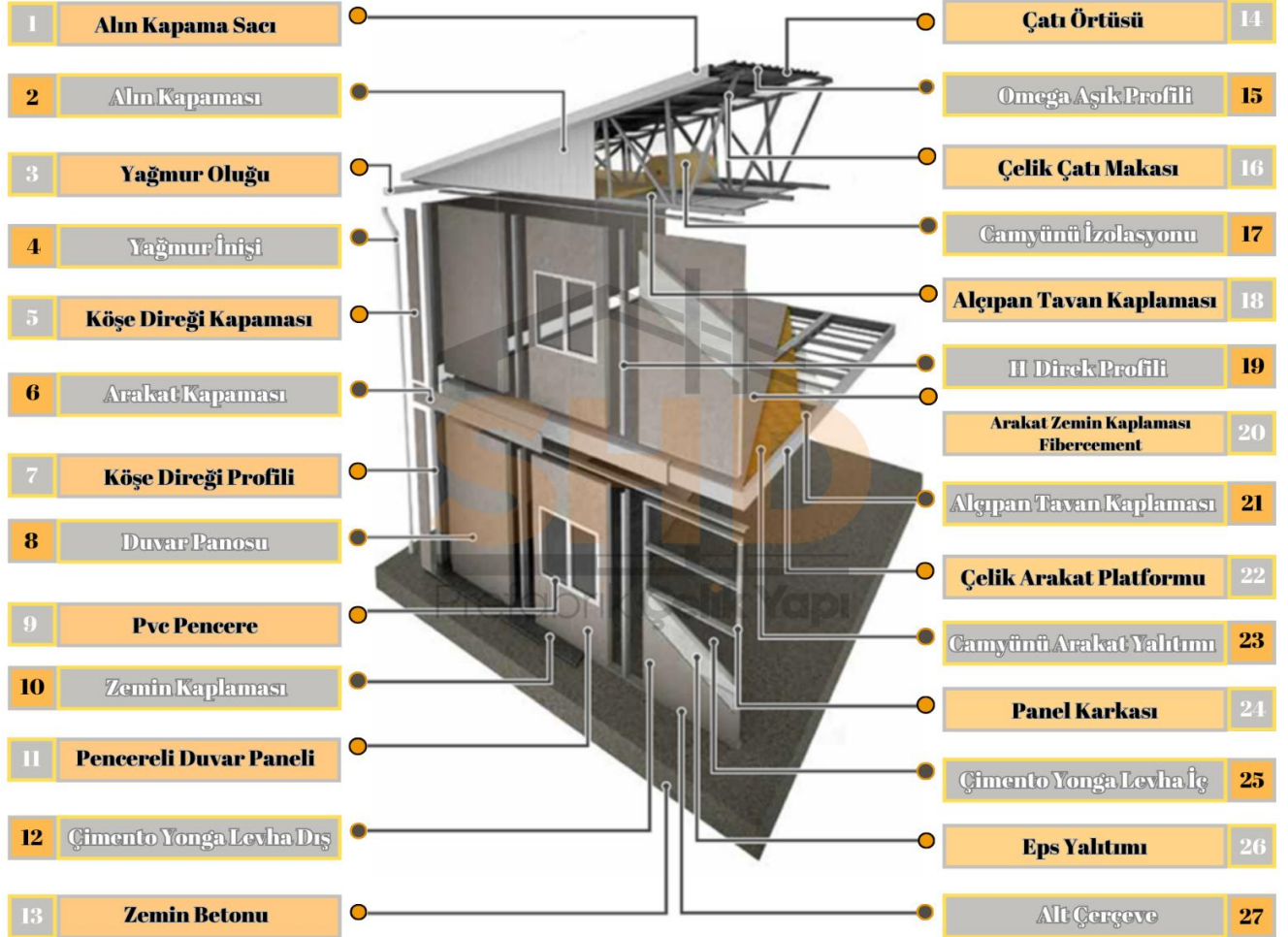


HAFİF ÇELİK YAPI TEKNİK ÖZELLİKLER

DİŞ DUVARLAR 140 mm / İÇ DUVARLAR 80 mm

TEKNİK DETAYLAR

TECHNICAL DETAILS



1 GENEL SİSTEM TANIMI

Ürünlerimizde tamamen yerli üretim malzeme kullanılmaktadır

ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

Taşıyıcı sistemde DIN EN 10326 standartında S320GD+Z, +AZ Erdemir kalite no:1332, S350GD+Z, +AZ Erdemir kalite no:1335 ve/veya Erdemir kalite no:1322 olan malzeme kullanılmaktadır. Cad-Cam kontrollü tam otomatik continue roll-form makinalarından tek parça olarak çekilmiş İnce Cidarlı Galvanizli C ve U Profiller kullanılmaktadır

MONTAJ

Duvar panelleri, çatı makasları, aşıklar ve arakat montajı Özel Vida ve Cıvata kullanılarak yapılmaktadır

STATİK HESAPLAR

3. Maddede belirtilmiş olan Türk Standartları ve/veya Uluslar arası Standartlara uygun olarak; yapının kullanım amacına uygunluğu ve yapının bulunduğu bölgeye göre gerekli sismik ve statik hesaplar, proje ve standartlarda belirlenen yük değerlerine göre, Sap2000, CFS, STA4CAD, BRICSCAD, HAYESCAD programları ile yapılmaktadır

DAYANIKLILIK

Dış cephe kaplaması ise CE Belgeli (Yangın ve suya karşı dayanıklı) çimentolu yonga levhadır (Betopan). İç cephe kaplaması da çimento yonga levhadır (Betopan)

TEMEL BETONU

MAKRO PERFABRİK tarafından verilecek beton planına (temel boyutları) uygun beton dökülmelidir. Temel dizaynı, statığı, temel ve zemin kaplaması İŞVEREN tarafından yapılacaktır. Bina zemin betonuna ankrajlarla ve çelik dübellerle tesbit edilmektedir. Sertleştirilmiş zemin üzerine demirli radye temel veya çelik hasırlı temel hazırlanmalıdır

2 TEKNİK VERİLER

KAR YÜKÜ	80 kg/m ² , TS 498 (Binanın yapılacağı yerdeki kar yükü ve rakıma göre değişmektedir)
RÜZGAR HIZI	102 km/saat (50 Kg/m ²) TS 498
ARAKAT YÜK KAPASİTESİ	T.S 498'e göre bina kullanım amacı ve türüne göre 200/350/500 Kg/m ² olabilmektedir
DEPREM HESAPLARI	Etkin yer ivmesi katsayısı: Ao=0,45 (1.derece deprem bölgesi) Bina önem katsayısı (I=1) Hareketli Yük Katılım Katsayısı (n=0,3) Bina kullanım amacı ve türüne göre I=1 /1,2/1,4/1,5n=0,3 /0,6 olarak hesaplanmaktadır
ISI YALITIMI	Isı Yalıtım Yönetmeliği (8.05.2000)
SES YALITIMI	TS 187 ve TS 854 (DIN 4109)

YANGIN DAYANIMI DIN 4102 Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik - 2002

3 DIŞ DUVARLAR

DIŞ DUVAR KALINLIĞI	~140 mm
DIŞ DUVAR YÜKSEKLİĞİ	2800 mm
DIŞ CEPHE KAPLAMASI	12.5 mm BORDEX + FİLE + SIVA 12.5 mm BORDEX + FİLE + SIVA
ISI VE SES YALITIMI	80 mm kalınlıkta TAŞYÜNÜ 50 Kg/m ³
DIŞ DUVAR İÇ KAPLAMASI	12,5 mm ALÇIPAN LEVHA (ÇİFT KAT)
STANDART DIŞİ OPSİYONLAR	

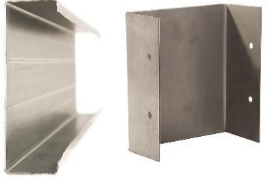


4 İÇ DUVARLAR

İÇ DUVAR KALINLIĞI	~ 80 mm
İÇ DUVAR YÜKSEKLİĞİ	2800 mm
İÇ CEPHE KAPLAMASI	12,5 mm ALÇIPAN LEVHA (ÇİFT KAT)
ISI VE SES YALITIMI	80 mm kalınlıkta TAŞYÜNÜ 50 Kg/m ³
STANDART DIŞİ OPSİYONLAR	



5	TAVAN KAPLAMASI		
	KURU / ISLAK HACİMLER TAVAN YALITIMI ASMA TAVAN KONSTRÜKSİYONU STANDART DIŞI OPSİYONLAR	12,5 mm kalınlıkta Alçı Levha 80 mm kalınlıkta Camyünü Özel olarak dizayn edilen galvanizli RAL 9002 elektrostatik fırın boyalı omega profillerdir	
6	ÇATI		
	ÇATI KAPLAMASI AŞIK ÇATI TAŞIYICI SİSTEM SAÇAK VE SAÇAK HAVALANDIRMASI STANDART DIŞI OPSİYONLAR	OSB + NEM BARIYERİ + ANTRASİT RENKLİ METAL KİREMİT Özel şekillendirilmiş galvanizli profil aşık Galvanizli sacdan özel olarak dizayn edilen profillerinden oluşmaktadır. Birleşimler kaynak kullanılmadan cıvata ve vida ile yapılmaktadır Binanın iki cephesinde 20 cm özel büküm galvaniz sacdan saçak vardır. Terlemeyi önlemek için makas alın V'lerinde havalandırma delikleri vardır.	  
7	DIŞ KAPILAR		
	ÖLÇÜ KAPI KASASI KİLİT & KOL STANDART DIŞI OPSİYONLAR	900*2000 mm /ÇELİK KAPI 1,2 mm galvanizli sac (Elektrostatik fırın boyalı)(RAL 9002) Silindirik kilit / Saten gri renkli metal kapı kolu	
8	İÇ KAPILAR		
	ÖLÇÜ KAPI KASASI KİLİT & KOL STANDART DIŞI OPSİYONLAR	Melamin Kapı (Beyaz) Ahşap Rozetli Kol	
9	PENCERELER		
	NORMAL / VASİSTAS PENCERELER STANDART DIŞI OPSİYONLAR	Proje detaylarında belirtilen PVC pencereler kullanılır.	
10	CAMLAR		
	NORMAL PENCERELERDE VASİSTAS PENCERELERDE STANDART DIŞI OPSİYONLAR	4+11+4 mm Çift cam 4 mm Kalınlığında buzlu cam	
11	BOYALAR		
	DIŞ CEPHE İÇ CEPHE TAVAN METAL AKSAM	Çift kat silikonlu dış cephe boyası (PERMOLİT) Çift kat silikonlu silinebilir iç cephe boyası (PERMOLİT) Çift kat plastik boya (PERMOLİT) Standart yağlı boya kullanılmaktadır.	

12	MERDİVEN		
	KARKAS	Kutu / Özel büküm profillerden elde edilen çelik iskelet	
	KAPLAMA	16 mm Fibercement (Yanmaz, Sudan etkilenmez, A1 Sınıfı, Presle Güçlendirilmiş)	
	STANDART DIŞI OPSİYONLAR		
13	ARAKAT ŞASE SİSTEMİ		
	KARKAS	Rollforming makinelerinde özel olarak şekillendirilmiş profillerden oluşmaktadır. Arakat Çelik konstrüksiyonu galvanizli özel büküm profillerden oluşmaktadır	
	ŞASE ÜSTÜ KAPLAMA	16 mm Fibercement (Yanmaz, Sudan etkilenmez, A1 Sınıfı)	
	TAŞIMA KAPASİTESİ	Binanın kullanım amacına göre TS 498 ten alınmaktadır.	
	STANDART DIŞI OPSİYONLAR		
14	ELEKTRİK TESİSATI	(SIVA ALTI)	
	AYDINLATMA ARMATÜRLERİ	Normal Mekan Konut Normal Mekan Ofis Islak Mekanlar Dış Mekan Üstü	TSE Belgeli Çift Duyulu Kare Armatür TSE Belgeli LED li sivaüstü Armatör TSE Belgeli Yuvarlak Glop TSE Belgeli Dış Glop
	KABLO	Prizler Aydınlatma	TSE Belgeli 3x2,5 mm ² NYM ve NYA Kablo TSE Belgeli 2x1,5 mm ² NYM ve NYA kablo
	PRİZ DÜĞMELERİ	Prizler Anahtarlar	TSE Belgeli Ovivo - Kardelen - Carmen Serisi muadili TSE Belgeli Ovivo - Kardelen - Carmen Serisi muadili
	STANDART DIŞI OPSİYONLAR		
15	SIHHİ TESİSAT	(SIVA ALTI)	
	VİTRİFİYELER	Lavabo Klozet Alaturka Taş Duş Teknesi	Dolaplı Duvara Sıfır YOK Duşakabin 90x90
		Batarya - Musluklar	Krom
	TEMİZ SU BORULARI	TSE Belgeli Yüksek kalite kırılmaz PVC boru kullanılmaktadır	
	PİS SU BORULARI	TSE Belgeli Yüksek kalite kırılmaz PVC boru kullanılmaktadır	
	STANDART DIŞI OPSİYONLAR		
  			



PRATIK FABRIKA



