

# STANDART ÇELİK EV TEKNİK ŞARTNAMESİ

<b>TAŞIYICI SİSTEM</b>	Galvanizli Çelik	Yapının statik projesine uygun olarak hesaplanmış güçlendirilmiş galvanizli çelik
<b>TEMEL</b>	1. Katman (En alt katman)	5 cm kalınlığında grobeton
	2. Katman	3 mm kalınlığında tek kat membran bohçalama yalıtım
	3. Katman	150gr/m <sup>2</sup> geotekstil keçe
	4. Katman	10 cm kalınlığında C20 koruma betonu
	5. Katman	50 cm kalınlığa kadar C30 hazır betonlu statik projesine uygun olarak betonarme radye temel
<b>ZEMİN</b>	1. Katman	4 cm yüksekliğinde 28 dansite setli strafor ısı yalıtımı
	2. Katman	Koruma şapı ve tesviye şapı
	3. Katman	Seramik kaplama (Islak hacimler, veranda, balkon, depo) Laminat parke kaplama
<b>DIŞ DUVARLAR</b>	1. Katman (En dış katman)	10 mm kalınlığında fugalı betopan levha (Fibercement)
	2. Katman	Nem bariyeri (90 gr/m <sup>2</sup> )
	3. Katman	11 mm OSB (Suya ve neme dayanıklı)
	4. Katman	KNAUF marka 8 cm kalınlığında 40 kg/m <sup>3</sup> mineral yün (taş yünü)
	5. Katman	12,5 mm kalınlığında tek kat beyaz alçıpan levha 12,5 mm kalınlığında tek kat yeşil alçıpan levha (Islak zeminler)
<b>İÇ DUVAR</b>	1. Katman	12,5 mm kalınlığında tek kat beyaz alçıpan levha 12,5 mm kalınlığında tek kat yeşil alçıpan levha (Islak zeminler)
	2. Katman	KNAUF marka 8 cm kalınlığında 40 kg/m <sup>3</sup> mineral yün (taş yünü)
	3. Katman	12,5 mm kalınlığında tek kat beyaz alçıpan levha 12,5 mm kalınlığında tek kat yeşil alçıpan levha (Islak zeminler)
<b>İÇ MERDİVEN (Çok Katlı Evlerde)</b>	1. Katman	Taşıyıcı hafif çelik konstrüksiyon
	2. Katman	5 cm kalınlığında ön yükleme şapı
	3. Katman	Mermer kaplama
	Korkuluk	Alüminyum korkuluk
<b>ARA KAT DÖŞEMESİ (Çok Katlı Evlerde)</b>	1. Katman (En alt katman)	12,5 mm kalınlığında tek kat beyaz alçıpan levha
	2. Katman	KNAUF marka 20 cm (2x10 cm) kalınlığında 16 kg/m <sup>3</sup> mineral yün (cam yünü)
	3. Katman	0,7 mm kalınlığında beton trapez sacı
	4. Katman	Trapez sac hadvelerini dolduracak kadar şap atılması
	5. Katman	4 cm yüksekliğinde 28 dansite setli strafor ısı yalıtımı
	6. Katman	150 doz çimentolu, 0,3 mm şap kumu kullanılarak setli stafor mantar üst kotundan itibaren ortalama yüksekliği 4 cm koruma şapı
<b>TAVAN</b>	1. Katman	12,5 mm kalınlığında beyaz alçıpan levha 12,5 mm kalınlığında yeşil alçıpan levha (Islak zeminler) 11 mm OSB üzeri 12,5 mm kalınlığında boardex levha (saçak altları, veranda ve balkon tavanları)
	2. Katman	KNAUF marka 20 cm(2x10 cm) kalınlıkta çift kat 16 kg/m <sup>3</sup> mineral yün (cam yünü)
<b>ÇATI</b>	1. Katman (En alt katman)	Çelik konstrüksiyon üzeri 11 mm OSB (Suya ve neme dayanıklı)
	2. Katman	Ahşap 5x5 cm çita ızgara sistemi
	3. Katman	KNAUF marka 5 cm kalınlıkta Taş Yünü yalıtım (izolasyon)
	4. Katman	11 mm OSB (Suya ve neme dayanıklı)
	5. Katman	Nem bariyeri (90 gr/m <sup>2</sup> )
	6. Katman	SHINGLAS marka shingle kaplanacaktır.
Çatı Oluğu	Çatı olukları metal galvaniz, beyaz fırın boyalı ve eksiz çekme oluk olarak uygulanır.	
<b>PENCERE</b>	Pencere	Pencerelerde ısıcamlı 70'lik PİMAPEN, REHAU veya WİNSA beyaz PVC pencere kullanılır.
	Doğramaları	Sürgülü pencerelerde ısıcamlı 92'lik PİMAPEN, REHAU veya WİNSA beyaz PVC sürgülü pencere kullanılır.
	Camlar	Kullanılan camların tamamı çift cam, 4+16+4 mm ısıcamlı, vasistaslar buzlu camlı olarak uygulanır.
Ebatlar ve Teknik Özellikler	-Her odada 1 adet 120x140 cm çift açılımlı pencere, -Salonda 1 adet 120x140 cm çift açılımlı pencere ve 1 adet 170x170 cm çift açılımlı pencere, -Mutfakta 1 adet 120x140 cm çift açılımlı pencere, -Banyo, WC ve depoda 1 adet 50x50 cm vasistas pencere, -Yukarıda belirtilen alanlarda kullanılan herhangi bir pencere yerine, -tercih edilmesi durumunda- 1 adet 180x205 cm sürgülü pencere uygulanabilir.	
<b>ELEKTRİK TESİSATI</b>	Uygulama şekli	Tüm elektrik tesisatı sıva altı olacak şekilde, antigron kablolar muhafaza içerisinden geçirilerek uygulanır. Binanın birbirine alternatif 2 noktasından çelik yapı topraklaması yapılır
	Sigortalar	SIEMENS marka sigorta ve kaçak akım rolesi
	Anahtar-Prizler	VİKO marka anahtar ve prizler
	Kablolar	ÖZNUR marka antigron kablo

<b>ELEKTRİK</b>	Standart Uygulama	-Her odada 2 adet priz, -Salonda 2 adet priz ve 2 adet TV prizi, -Mutfakta 5 adet priz, -Banyoda 2 adet priz, -Depoda 1 adet priz, -Verandada 1 adet priz ve 1 adet TV prizi, -Termosifon veya elektrikli kombi için 1 adet hat çekilecektir. -Tüm alanlara her 20 m <sup>2</sup> 'de 1 adet aydınlatma yapılacaktır.
<b>SIHHİ TESİSAT</b>	Uygulama şekli	Tüm su tesisatı sıva altı olacak şekilde uygulanır.
	Tesisat	<b>FIRAT</b> marka pvc ve pprc boru
	Batarya-Musluk	<b>E.C.A</b> marka batarya, musluk ve duş seti
	Standart Uygulama	-Mutfakta 1 adet eviye bataryası, -Banyoda 1 adet banyo bataryası, 1 adet duş seti ve 1 adet lavabo bataryası, -1 adet çamaşır makinesi, 1 adet bulaşık makinesi musluğu, -Sıcak su ve soğuk su tesisatı projesine göre uygulanır.
<b>ALÇI-BOYA</b>	Uygulama şekli	Dış cephe betopan (fibercement) birleşim detaylarına macun çekildikten sonra boya altı astar uygulaması yapılır ve üzerine boya uygulanır. İç cephede alçıpan yüzeylerin tamamına 2 kat fileli alçı uygulaması yapıldıktan sonra 2 kat saten alçı uygulaması yapılır. Zımpara işlemi yapıldıktan sonra astar yapılarak üzerine boya uygulanır. Tüm oda ve salonlarda kartonpiyer uygulaması yapılmaktadır. Bina köşe birleşimlerinde söve uygulaması yapılır. İç ve dış cephe boya rengi seçimi müşteri tarafından yapılır.
	Dış cephe	Dış cephede <b>silikonlu dyo dinamik</b> marka boya uygulanır.
	İç cephe	İç cephede <b>silikonlu dyo dinamik</b> marka boya uygulanır.
<b>PARKE</b>	Parke	Çamsan veya muadili 8 mm laminat parke, 6 cm süpürgelik kullanılır. Laminat parkelerin seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşteri tercihine bırakılmıştır.
	Yalıtım	5 mm strafor (kapron) kullanılır.
<b>SERAMİK</b>	Uygulama şekli	-Tüm iç ıslak zeminlerin duvarları tavana kadar seramik uygulanır, mutfak dolabı arası seramik kaplanır. Balkon, veranda ve depolarda kaydırmaz dış cephe seramik kaplama olarak uygulanır. Seramiklerin seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşteri tercihine bırakılmıştır. -Tüm fayans ve seramikler <b>KALEKİM</b> veya muadili bir marka yapıştırma harcı kullanılarak uygulanır.
<b>MOBİLYA, KAPILAR, VİTRİFİYE</b>	Mutfak dolabı	Mutfak dolabının seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşterinin tercihine bırakılmıştır, seçilen mutfak dolabının montajı ekiplerimiz tarafından yapılır.
	Banyo dolabı	Banyo dolabının seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşterinin tercihine bırakılmıştır, seçilen banyo dolabının montajı ekiplerimiz tarafından yapılır.
	İç Kapılar	87x203 cm ölçülerinde iç kapıların seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşterinin tercihine bırakılmıştır, seçilen iç kapıların montajı ekiplerimiz tarafından yapılır.
	Dış Kapı	90x205 cm ölçülerinde çelik kapı kullanılır. Dış kapının seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşterinin tercihine bırakılmıştır, seçilen dış kapının montajı ekiplerimiz tarafından yapılır.
	Duş kabini	Duş kabini seçimi sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşterinin tercihine bırakılmıştır, seçilen duşkabini montajı ekiplerimiz tarafından yapılır.
	Klozet	<b>VİTRA</b> marka, seramik kaplamalı, beyaz, 6 litre rezervuarlı, çift kademeli, yavaş kapanan, dikey çıkışlı ve yerden montajlı klozet kullanılır. Sözleşmede belirtilen fiyat limitleri dahilinde müşteri tarafından farklı bir klozet seçimi yapılabilir.
<b>BİNA DIŞ BAĞLANTILARI</b>	Elektrik Su Doğalgaz Telekom Kanal(Fosseptik)	İnşaat aşamasında ve/veya inşaat bittikten sonra onaylı projesine göre binaya elektrik, su, kanal (kanal olmayan bölgelerde fosseptik), doğalgaz ve telekom bağlantıları talep edilmesi durumunda fiyatlandırılarak yapılacaktır.
<b>ISITMA SİSTEMİ</b>	Standart Uygulama	-Katı yakıt kullanımı için 1 adet baca yapılacaktır. -Radyatör petek sistemi için borulama tesisatı standart olarak yapılacaktır. -Müşterinin tercihi doğrultusunda (katı yakıt, doğalgaz ve elektrik) kaynakları kullanılarak, yerden ısıtma, radyatör petek ve elektrikli ısıtıcılar için sistem kurulumu ücretlendirilerek yapılacaktır.

\* Yukarıda belirtilen marka, model ve özelliklerden farklı ürünler tercih edilebilir. Bu durumda sözleşmede belirtilen fiyat üst limitleri dikkate alınarak hesaplama yapılacaktır.

\* Temel don seviyesi 40 cm olarak hesaplanmıştır. Arazinin lokasyonuna göre don seviyesinde değişiklik olması durumunda temel uygulama maliyeti tekrar değerlendirilecektir.

\* Standart uygulama dışında ilave uygulamalar talep edildiğinde ayrıca fiyatlandırılacak ve onaylanması durumunda uygulanacaktır.

\* Alınacak malzemelerin yapı marketlerden tek sefer nakliyesi yüklenici tarafından karşılanacaktır.

\* Tüm yapı elemanları TSE belgeli ve kalite normlarına uygundur.

YÜKLENİCİ

İŞVEREN