

# TEKNİK ŞARTNAME

## **1. BETONARME**

Mimari proje hazırlandığında mal sahiplerinin onayları, vekaletleri alınarak gerekli işlemlere başlanacaktır. Zemin etüdü müteahhit firma tarafından yaptırılacak ve zemin etüd raporu istenildiğinde mal sahiplerine verilecektir. Yapılacak zemin etüdü ilgili odadan vize edilerek, statik projeleri depreme dayanıklı olarak hazırlanacaktır. Beton kalitesi PROJEDE BELİRTİLEN BETON SINIFINDA çelik normu STIII olacaktır. Şantiyede günlük defter tutulacaktır. Ve yapılan imalatlar bu deftere düzenli olarak işlenecektir. Şantiyeye gelen her çap demirden 1m boyunda ikişer adet numune alınarak YAPI DENETİM FİRMASI'nın görevlendireceği Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan onaylı bir laboratuvar tarafından test edilecek, sonuçları yetersiz olan malzemeler kesinlikle inşaatta kullanılmayacaktır. Her betondan önce Yapı Denetim Firması'nın görevlendireceği bir mühendis tarafından kontrol ayılacak, beton dökümünde vibratör kullanılarak betonun homojen yerleşimi sağlanacaktır. Ayrıca her beton dökümünde Yapı denetim firması'nın görevlendireceği Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan onaylı bir laboratuvar tarafından beton numuneleri alınacak ve test edilerek raporları arşivlenecekt, istendiğinde Arsa sahibine verilecektir. Demirler TSE belgeli olacaktır.

## **2. DIŞ DUVARLAR**

Isı ve Ses yalıtım projesine uygun olarak TSE belgeli tuğla, Boardex, İzotuğla veya gaz beton ile örülecektir. Isı yalıtım projesine uygun strafor ve taşıyıcı (giydirmeye cephe olan yerler) ile kaplanacaktır. Daire ortak duvarları projeye uygun kalınlıkta tuğla duvar ile ses yalıtımı yapılarak örülecektir.

## **3. İÇ DUVARLAR**

Mimari projeye uygun olarak Corex, tuğla veya Gaz beton ile örülecektir. İç sıva ABS veya muadili sıva üstüne bulunduğu yere göre saten alçı üzerine saten boya yapılacaktır. Renk arsa sahiplerinin isteğine göre belirlenecektir.

## **4. DIŞ CEPHE**

Dış cephe tasarımı yapılırken, Parselin bulunduğu sokaktaki komşu ve yakın parsellerden yeni yapılanlar, inşaatı devam edenler veya yeniden yapımına yeni başlanmış olan parsellerdeki uygulamalar araştırılarak, sokak armonisi bozulmayacak bir cephe tasarlanacaktır.

## **5. ÇATI**

Çatı çelik, sırasıyla alçıpan, çelik konstrüksiyon, 5cm taş yünü, OSB, membran, şingil, veya kiremit olacaktır.

## **6. ÇEVRE DRENAJ-YAĞMUR SUYU**

Binanın dereleri gizli dere olacak, sızıntı ve rutubete karşı en iyi şekilde izole edilecek, 1. Sınıf işçilikle itinalı bir şekilde yapılacaktır. İniş boruları PVC boru PİMAŞ veya muadili olacak ve estetiği bozmayacak şekilde bahçeye indirilip binadan uzaklaştırılacaktır. Dere inişleri köşeli olacaktır. Tesisat nefeslendirmeleri çatıya kadar çıkartılıp uçlarına şapka takılacaktır. Ayrıca bina çevresinde ve bodrumda drenaj borusu ile drenaj yapılarak yüzey suları bodrumdan ve temellerden uzaklaştırılacaktır.

## **7. BİNA GİRİŞİ-LOBİ**

Ana giriş dış cepheye uygun şekilde proje mimarı tarafından tasarlanacaktır. Dışarıya 1 adet döküm posta kutusu, içeriye daire adedi kadar ahşap veya özel tasarım posta kutusu takılacaktır.

## **8. GÜVENLİK**

Bina giriş kapısı şifreli sistemli olacaktır. Her dairede güvenlik ile bağlantı, görüntülü ve sesli, sistem bulunacaktır. Her daireye alarm tesisatı çekilerek alt yapısı hazırlanacaktır.

## **9. MERDİVENLER**

Merdiven basamağı ve sahanlığı 2 cm. kalınlığında granit veya mermer kaplanacaktır. Aynı malzeme asansör kapı çerçeveleri olarak kullanılacaktır. Merdiven korkulukları parlak veya mat alüminyum olacaktır. Merdiven ve sahanlık duvarları saten alçı üzerine saten veya yağlı boya olacaktır. Daire zilleri 1. Sınıf olacaktır.

Merdiven aydınlatmasında modern globlar kullanılacak. Ve merdiven otomatığı fotoselli olacaktır.

## **10. YANGIN SİSTEMİ**

Tüm ortak alanlarda yangın söndürme sistemi ve kat hollerinde yangın söndürme dolapları olacaktır.

## **11. DAİRE GİRİŞ KAPISI**

Giriş kapısı (ÇELİK + AHŞAP KAPLAMA, MERKEZİ KİLİTLİ) KALE, DORTEK, STILDOOR veya SURKAPI marka çelik kapı olacaktır. Kapıda gözetleme deliği, emniyet zinciri bulunacak. Güvenlik açısından kenarları beton içine gömülecektir. Apartman ve daire giriş kapıları renkleri arsa sahipleri tarafından seçilecektir. Kapı eşikleri merdiven sağanlığındaki malzemenin aynısından kullanılacaktır. Kapı modeli ve renkleri arsa sahiplerinin oy çoğunluğu ile belirlenecektir.

## **12. GÖRÜNTÜLÜ DİAFON**

Her daireye kapı girişinde bir adet olmak üzere renkli AUDIO veya MASS marka görüntülü diafon ekranı yerleştirilecektir. Diafonun otomatik kapı açma butonu, geceleri kızılötesi ışın kullanma özelliği, zil çalınca otomatik olarak ekrana görüntü gelme özellikleri olacaktır.

## **13. PENCERELER**

Pencere ve balkon kapıları ahşap görünümlü PİMAPEN, FIRATPEN veya WINSA marka olacaktır. Tüm pencereler 3 taraflı pervazlı olacaktır. Pencere ve kapılarda kullanılacak aksesuarlar ROTO marka olacaktır.

## **14. ASANSÖR**

Zemin kattan başlayarak her kat merdiven sahanlığına çıkışlı beş kişilik olmak üzere 1 adet TSE belgeli 1. Kalite yolcu asansörü montajı yapılacaktır. Teknik normlara uygun olarak montajı yapılacak ve montajı yapan firma bakım ve onarımını üstlenmeyi taahhüt edecektir. Asansörün tesliminde garanti belgesi, kullanma kılavuzu ile teknik döküman ve ekipmanlar mal sahiplerine teslim edilecektir. Asansörün ruhsatı belediyeden alınacaktır. Asansör, ERSAN, OMAK veya SCHINDLER, marka olacaktır. Dairelerin asansör sesinden etkilenmemesi için ses izolasyonu yerinde yapılacaktır.

## **15. SU DEPOSU**

Şehir suyu tesisatına bağlanan 1 ihtiyaca cevap verecek hacimde içi sikalı harçla su izolasyonu yapılmış bir su deposu yapılacaktır. Su deposu deprem yönetmeliği gereği tasarlanacaktır. Su deposunun içi seramik kaplanacaktır. Üst tarafına paslanmaz çelikten temizleme kapağı yapılacaktır.

## **16. HİDROFOR**

Bodurmdaki uygun bir yere kapasitesi binanın ihtiyacını fazlasıyla karşılayabilecek 1 asıl 1 yedek pompalı 1. Sınıf WİLO, BAYMAK veya ALARKO marka hidrofor yerleştirilecektir. Hidrofor garanti belgesi, kullanma kılavuzu ile teknik doküman ve ekipmanlar arsa sahibine teslim edilecektir.

## **18. SIHHİ TESİSAT**

Bina ve dairelerin dağıtım tesisatı TSE belgeli beyaz boru olacaktır. Vana, batarya ve armatürleri, ARTEMA, ECA veya VİTRA marka olacaktır. Bina içi ana kolonlar 150 mm PVC plastik boru ve pis su inişleri sessiz boru vasıtasıyla FIRAT veya HAKAN PLASTİK marka projeye uygun şekilde ana kanalizasyon şebekesine bağlanacaktır.

## **19. ELEKTRİK**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı genel teknik şartnamesi esaslarına uygun hazırlanacak proje dahilinde yapılacaktır. Tüm tesisatta kullanılacak malzemeler kablo, duy anahtar buat ve sigorta vs. TSE belgeli 1. Kalite olacak ve 1. Sınıf işçilikle işlenecektir.

**Sigortalar:** SIEMENS marka otomatik sigorta kullanılacaktır.

**Topraklama:** Mutlak surette normlara uygun bir topraklama tesisatı yapılacak, elektrik tesisatının geçtiği her yere ulaştırılacaktır. Temel topraklaması normlara uyugun olarak yapılacaktır.

**Anahtar ve Prizler:** Üst yapıda kullanılan (priz, elektrik anahtarı, otomatik aydınlatma düğmeleri, ziller görüntüleme diafon sistemleri vs gibi) malzemeler VİKO, MAKEL veya LEGRAND marka olacaktır.

**Kapı ve Merdiven Otomatikleri:** TSE belgeli 1. Kalite olacaktır. Merdiven otomatığı fotoselli olacaktır. Ortak alan aydınlatmaları TSE belgeli 1. Kalite sensörlü sistem olacaktır.

**TV Yayını:** PTT'ye uygun hazırlanacak projeye göre gerekli tesisat ve işlemler yapılacak, dağıtım kutusu sıva altı tesisatı hazırlanacaktır. Çatıda uydu için 2 çanak anten ve daireler için kollektörler yerleştirilecektir. Her daire için kablolu yayın sağlanacaktır. Prizler, TSE belgeli dekoratif ve 1. Kalitede olacaktır. Salon, odalarda ve mutfakta projedeki adetlerde kablolu TV ve uydu anten prizleri bulunacaktır.

**Telefon:** Telekom Teknik Şartnamesi doğrultusunda hazırlanan projeye uygun, TSE belgeli, 1. Kalite malzemedan 1. Sınıf işçilikle tesisat yapılacak. Her daireye 3 hat olmak üzere çekilecek ve dağıtım buatındaki yerleri ile dairelerdeki prizlerine bağlantıları yapılacaktır. Salon, odalar ve mutfakta her hat için birer priz konulacaktır. Prizler TSE belgeli dekoratif 1. Kalite olacaktır.

## **20. ISITMA-DOĞALGAZ SİSTEMLERİ**

Binanın ısıtılmasında Doğalgaz kullanılacaktır. TSE belgeli malzemedan İGDAŞ Teknik Şartnamesi doğrultusunda hazırlanacak ve ocak-fırın bağlantıları sağlanacaktır. Proje, müteahhit tarafından mal sahiplerine sunulacaktır. Isıtma; ısı mühendisinin bina için yapacağı, hesaplamaları uygun kapasitede BUDERUS, BAYMAK veya DEMİRDÖKÜM kombi ile temin edilecektir. Tüm radyatörler çift vanalı TERMOTEKNİK veya DEMİRDÖKÜM marka TSE belgeli 1. Kalite,

ısı mühendisinin öngördüğü oran ve yerlerde kullanılmak üzere panel radyatör takılacaktır. Banyolarda havlupan olacaktır. Tesisat donanımı, borular, boru ve ekipmanı, vanalar, 1.Kalite olacak ve her petek veya panel bloğun girişinde bir tane, çıkışında da bir toplam iki tane vana olacaktır. Mutfak, banyo sıcak suyu ısıtıcı kombiden temin edilecek şofben konulmayacaktır. Kombi ve kalorifer tesisatına ait teknik ve kullanma talimatları ile garanti belgeleri bina tesliminde mal sahiplerine teslim edilecektir. Yapılacak sistem ve işlemlerin hepsi İGDAŞ yönetmelikleri doğrultusunda gerçekleştirilecektir.

## **21. SALON**

Salon zemini 1. Sınıf kalitede lamine parke ile 1. Sınıf işçilikle kaplanacaktır. Renklerine arsa sahipleri karar verecektir. Tavan macunlu plastik boya ile boyanacak, kenarları kartonpiyer ile çevrilecektir. Ancak camların üzerine gelen kartonpiyer perdelik şeklinde yapılacaktır. Duvarlar, rutubet giderici koruyucularla desteklendikten sonra saten boya ile boyanacaktır. Renklere arsa sahipleri karar verecektir. Kapılar ahşap kaplamalı mobilya kapı olacaktır. Menteşeler, kilitler, kapı kolu dekoratif malzemedir yapılacaktır. Pencereleler, kapılarla uyumlu, aynı cins ve kalitede olacaktır. Camlar ısı cam (ÇİFT CAM) olacaktır. Pencere denizlikleri 2cm. kalınlığında granit olacaktır. Pencereleler her doğramada 1 adet çift açılımlı 70mm kalınlığında PVC pencere olacaktır. Salonda 1 adet invertörlü ARÇELİK, BEKO veya VESTEL marka split klima (9.000 BTU) bulunacaktır. Salon ön cephe doğraması Fransız balkon ve Volkswagen serisi kapı olacaktır.

## **22. ODALAR**

Salon zemini 1. Sınıf kalitede lamine parke ile 1. Sınıf işçilikle kaplanacaktır. Renklerine arsa sahipleri karar verecektir. Tavan macunlu plastik boya ile boyanacak, kenarları kartonpiyer ile çevrilecektir. Ancak camların üzerine gelen kartonpiyer perdelik şeklinde yapılacaktır. Duvarlar, rutubet giderici koruyucularla desteklendikten sonra saten boya ile boyanacaktır. Renklere arsa sahipleri karar verecektir. Kapılar ahşap kaplamalı mobilya kapı olacaktır. Menteşeler, kilitler, kapı kolu dekoratif malzemedir olacaktır. Pencereleler, kapılarla uyumlu, aynı cins ve kalitede olacaktır. Camlar ısı cam (ÇİFT CAM) olacaktır. Pencere denizlikleri 2cm. kalınlığında granit veya mermer olacaktır. Pencereleler her doğramada 1 adet çift açılımlı 70mm kalınlığında PVC pencere olacaktır.

## **23. MUTFAK**

Mutfak dolaplar MDF üzeri membran kaplamalı özel imalat olacaktır. Mutfak dolapları HAFELE Kalite Noktası, DEMSAŞ veya İNTEMA marka olacaktır. Ankastre ürünler (Fırın, Ocak, Davlumbaz) SIEMENS, ARÇELİK, FRANKE veya VESTEL marka olacaktır. Eviye 1,5 gözlü TEKA veya FRANKE marka olacaktır. Mutfak tezgahı DOĞAL GRANİT, SILSTONE veya ÇİMSTONE olacaktır. Eviye bataryası 1. Kalite TEKA veya FRANKE marka olacaktır. Radyatörler normal veya havlupan şeklinde yapılacaktır. Zeminleri VİTRA ÇANAKKALE SERAMİK, SERANİT veya EGE SERAMİK marka seramikle 1. Sınıf işçilikle döşenecektir. Seramikler müteahhit'in sunacağı 4 çeşit numune arasından mal sahipleri tarafından seçilecektir. Mutfakta tezgah üstü aydınlatma yapılacaktır. Her mutfağın dış cepheye açılan davlumbaz egzostlarında menfez takılacaktır. Dolaplar arası mutfak alın seramiği müteahhitin önereceği 4 adet numune arasından daire sahiplerince seçilecek renk ve desende olacaktır.

## **24. ANTRE-HOL**

Yer ve süpürgelik 1. Sınıf kalitede VİTRA ÇANAKKALE SERAMİK, SERANİT veya EGE SERAMİK marka seramikle 1. Sınıf işçilikle kaplanacaktır. Duvarları saten boya ile boyanacaktır.

Boyanın rengi arsa sahipleri tarafından seçilecektir. Seramikler müteahhit'in sunacağı 4 çeşit numune arasından mal sahipleri tarafından seçilecektir.

## **25. BANYO**

Duvarlar ve zemin VİTRA ÇANAKKALE SERAMİK, SERANİT veya EGE SERAMİK marka seramik ile 1. Sınıf işçilikle kaplanacaktır. Duşakabin, leke tutmayan temperli cam olacaktır. Çamaşır makinesi için müsait olacak yere temiz su(sıcak ve soğuk su) ve pis su tesisatı çekilecektir. Radyatörler krom havlupan şeklinde yapılacaktır. Seramikler ve fayanslar müteahhit'in sunacağı 4 çeşit numune arasından mal sahipleri tarafından seçilecektir.

## **27. ARSA SAHİPLERİNİN MALZEME SEÇİMİ**

Arsa sahipleri, Müteahhitin sunacağı numuneler içinden seçimlerini 7 (yedi) gün içerisinde bildirmedikleri durumda müteahhitin seçimleri geçerli olacaktır. Arsa sahipleri, iş programını aksatmamak ve getireceği ek külfet Müteahhit'e ödenmek kaydı ile kendi dairelerinde isteyecekleri makul değişiklikler Müteahhit tarafından yapılacak veya teknik şartnamede bulunan malzemelerin kendi satın aldıkları alternatiflerinin montajını Müteahhit'e yaptırabileceklerdir.