

MAHAL LİSTESİ

Bu mahal listesi; genel tasarım ve uygulama prensiplerini, kullanılacak sistem ve malzemelerin genel hatlarını tarif etmektedir. Görsellerde kullanılan her türlü mimari malzeme, mutfak ve banyo dolapları, doğrama ve kapılar ve tüm diğer malzemeler ile yapılacak olan imalatlar için marka, dizayn, renk ve model bazında esas teşkil etmez. Teknik ve idari gereklilik olması halinde mahal listesinde her türlü değişiklik yapma hakkı firmaya aittir.

1. İNŞAAT

Taşıyıcı yapı : Yapı taşıyıcı sistemi son "Deprem Yönetmeliği"ne uygun konvansiyonel betonarme perde ve kolon sistemi, temel ise radye temel sistemi olacaktır. Betonarme imalatlarında TSE'ye uygun hazır beton ve nervürlü betonarme çeliği kullanılacaktır. Sondaja dayalı zemin etütleri statik hesaplarda kullanılacaktır. Bina temelleri altında zemin danışmanının gerekli görmesi halinde proje ve şartnamelere uygun olarak zemin iyileştirme metotları uygulanacaktır (jet – grout / fore kazık sistemi vb.).

Dış cephe : Dış cephede ısı yalıtımını sağlayan mantolama sistemi ve projesine uygun şekilde kaplama malzemesi uygulanacaktır.

İç duvar : İç duvarlar delikli tuğla, gaz beton üzeri alçı sıva veya mimari projeye göre belirlenecek alçıpan vb. malzemedir uygulanacaktır.

Çatı : Blok çatısında, proje ve şartnamelere uygun olarak teras çatı sistemi yapılacaktır. Teras çatılarda yine proje ve şartnamelere uygun olarak ısı ve su yalıtımı yapılacaktır.

Doğramalar : Doğramalar TSE belgeli alüminyum profillerden imal edilmiş olacaktır. Tasarımları yapılırken gün ışığından maksimum faydalanmak amaçlanacaktır. Doğrama camlarında "Isıcam" veya muadili marka "iklim kontrollü" cam kullanılacaktır.

Isı, su ve ses yalıtımı:

- Bina temeli ve bodrum katlarda projelerine uygun olarak su yalıtımı yapılacaktır.
- Hesap ve raporlarda yer alan ısı kayıp ve kazançlarına göre, zemin ve duvar imalatlarında gerekli görülen yerlerde ve gerekli kalınlıkta ısı yalıtımı yapılacaktır.
- Blok çatısında ısı ve su yalıtımı projelerine uygun şekilde yapılacaktır.
- Tüm ıslak hacimlerde su yalıtımı yapılacaktır.
- Hidrofor ve su depolarının olduğu mekânlarda yönetmelik şartlarına bağlı olarak gerektiği durumlarda ses yalıtımı yapılacaktır.
- Darbe sesi yalıtımı için daire içlerinde ıslak mekân harici yerlerde döşemelerde elyaf katkılı ses yalıtım şiltesi kullanılacaktır.
- Dış cephede ısı yalıtımını sağlayan mantolama sistemi ve/veya projesine uygun şekilde kaplama malzemesi uygulanacaktır.
- Projede her iki bağımsız bölüm ve her kat arasında hesap ve raporlarda yer alan ısı kayıp ve kazançlarına göre ihtiyaç duyulan yerlerde yönetmelik ve şartnamelere uygun tedbirler alınacaktır.
- Her iki bağımsız bölüm arasında hesap ve raporlarda yer alan gürültü ölçümleri çerçevesinde proje ve şartnamelere uygun olarak ses yalıtımı yapılacaktır.

2. DAİRE İÇ MEKÂNLARI

Kapılar:

Daire giriş kapısı : Proje ve tasarımına uygun olacak şekilde çelik kapı olacaktır.

İç kapılar : Tasarımına uygun ahşap kasalı ve pervazlı, kaplamalı kapı olacaktır. Kaplama türü mimari tasarım esasları çerçevesinde ahşap ya da lake kaplamadır. Projeye iç tasarımına uygun olarak, gerekli mahallerde, mutfak banyo veya multi kullanım amaçlı mahallerde sürme kapı ya da duvar içi kayar kapı uygulanabilir.

Antre ve Koridor:

Döşeme kaplaması : 1. sınıf lamine parke yapılacaktır.

Duvar kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı boya yapılacaktır.

Tavan kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı tavan boyası yapılacaktır.

Dolaplar : Tüm dairelerde antrede kapaklı vestiyer-portmanto dolabı yapılacaktır.

— P O L A T — AKATLAR

Salon:

- Döşeme kaplaması** : 1. sınıf lamine parke yapılacaktır.
Duvar kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı boya ve tasarıma uygun yerlerde duvar kâğıdı yapılacaktır.
Tavan kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı tavan boyası yapılacaktır.

Çalışma Ünitesi : Tasarıma uygun çalışma ünitesi.

Yatak Odaları:

- Döşeme kaplaması** : 1. sınıf lamine parke yapılacaktır.
Duvar kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı boya yapılacaktır.
Tavan kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı tavan boyası yapılacaktır.

Mutfak:

- Döşeme kaplaması** : 1. sınıf lamine parke yapılacaktır.
Duvar kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı boya, tezgâh arası tasarıma uygun malzemeden olacaktır.
Tavan kaplaması : Alçı sıva üzeri su bazlı tavan boyası yapılacaktır. Gereken yerlerde alçıpan asma tavan yapılacaktır.
Dolaplar : Projesine uygun olarak; gövde melamin kaplı yonga levhadan imal edilecektir.
Dolu kapaklar MDF üzeri PVC membran veya lake kaplama olacaktır. Camlı kapaklar ve tezgâh tasarıma uygun malzemeden olacaktır.
Armatür : 1. sınıf armatür olacaktır.
Eyve : Paslanmaz çelik 1 veya 1,5 gözlü damlalıklı eyve kullanılacaktır.
Beyaz eşya : Tüm dairelerde mutfakta enerji tasarruflu ankastre bulaşık makinesi, elektrikli ankastre ocak, ankastre fırın, davlumbaz montajı yapılmış olarak teslim edilecektir.

Banyo:

- Döşeme kaplaması** : 1. sınıf seramik olacaktır.
Duvar kaplaması : 1. sınıf fayans olacaktır.
Tavan kaplaması : Sıva üzeri su bazlı boya olacaktır.
Banyo dolabı : MDF üzeri PVC membran veya laminat kaplı, aydınlatmalı aynalı banyo dolabı olacaktır.
Armatür : 1. sınıf armatür kullanılacaktır.
Vitrifiye : 1. sınıf vitrifiye kullanılacaktır.
Küvet- Duş tekneleri : 1. sınıf küvet ve/veya duş teknesi olacaktır. Temperli camdan duşakabin yapılacaktır.

Balkonlar:

- Döşeme kaplaması** : 1. sınıf seramik.
Duvar kaplaması : Silikon esaslı vb. dış cephe boyası yapılacaktır.
Tavan kaplaması : Silikon esaslı vb. dış cephe boyası yapılacaktır.
Korkuluk : Tasarıma göre, yarı temperli lamine cam, alüminyum veya demir lama korkuluk takılacaktır.

3. ELEKTRİK TESİSATI

Kuvvetli Akım Tesisatı:

- Binada topraklama tesisatı yapılacaktır.
- Projesine uygun yıldırım koruma sistemi yapılacaktır.
- Panolarda insan hayatını korumak için kaçak akım koruma rölesi olacaktır.
- Bina enerji ihtiyacının karşılanması amacıyla trafo merkezi yapılacaktır.
- Daire içindeki tüm elektrik prizleri "çocuk korumalı" türden olacaktır.
- Salon, mutfak ve odalara USB'li prizler konulacaktır.
- Daire içinde, salon ve tüm yatak odalarına telefon/data ve TV prizi konulacaktır.
- Mutfaklarda, banyo ve ebeveyn banyolarında yeterli kadar elektrik prizi olacaktır.
- Antre, hol, mutfak, banyo ve balkonlara 1. sınıf yerli aydınlatma armatürleri konulacaktır.
- Blok içinde kat hollerinde, merdivenlerde ve merdiven (yangın) hollerinde ihtiyaca göre (en az bir adet olmak üzere) şarjlı "Acil Durum Işıklandırma" bulunacaktır.
- Çevre aydınlatmalarında enerji tasarruflu armatürler kullanılacaktır.

TV Sistemi : Uydu TV yayınları için merkezi "Headent" sistemi kurulacaktır. Her daireye, 40 kanal analog yayın+Digitürk+D-Smart+20 paket dijital yayın verilecektir. Daire sahibi Digitürk veya D-Smart'a abone olarak decoder üzerinden (her TV prizine decoder bağlayabilir), analog ve dijital yayınları doğrudan izleyebilecektir. Dijital kanal sayısı seçilen paketlere göre değişebilir. Sistem yeni kanallardan ve şifreli kanallardan yeni paketler olarak büyümeye uygun olacaktır.

Telefon ve İnternet Sistemi : Telefon ve internet erişimi aynı prizden sağlanacak şekilde her odaya telefon ve internet erişim prizleri konulacaktır.

Yedek Enerji Sistemi : Elektrik kesintilerinde tüm konutların, yol çevre aydınlatmaları, blok girişleri, bina su ve yangın deposu hidroforları, asansör, interkom, her türlü yangın alarm tertibatı ve santrali, merdiven ve kat holleri, merkezi ısıtma, sıcak su sistemi ve kapalı otoparkların enerji ihtiyacını karşılamak üzere jeneratörler tesis edilecektir.

Interkom Sistemi:

- Dairelerde blok giriş kapısıyla konuşma yapılabilen, kapı otomatığına kumanda eden renkli görüntülü dijital interkom sistemi kurulacaktır.
- Tüm dairelerden ve asansörden güvenlik aranabilecek olup gerektiğinde güvenlik de daireleri arayabilecektir.
- Sistemde blok giriş kapılarında dijital zil paneli kullanılacaktır. Bu panel sayesinde blok girişlerinden daireler aranabilecektir. Ayrıca daire sahiplerinin kullanabileceği bir şifre ile blok giriş kapısını da anahtar kullanmadan açmak mümkün olabilecektir.

Asansörler : Projesine uygun olarak, acil durumlarda kabinden güvenlik odası ile konuşulabilen, havalandırılmalı, güvenlik alarmlı, gerekli miktarda, şartnameye uygun TSE ve CE standartlarında asansör temini ve montajı yapılacaktır.

Otomatik Geçiş Sistemi : Otopark girişinde plaka tanıma veya etiketli otomatik geçiş sistemi tesis edilecektir.

Oto Şarj Sistemi : Projesine uygun olarak, otopark alanlarında elektrikli araçların şarj ihtiyaçları için istendiğine temin edilecek şekilde oto şarj istasyonu sistemi altyapısı tesis edilecektir.

4. MEKANİK TESİSAT

Sıhhi Tesisat:

• **Temiz Su Tesisatı** : Kullanma suyu, şehir ana dağıtım şebekesinden temin edilecektir. Rezerv olarak yapılacak olan betonarme depolardan hidroforlarla basınçlandırılıp, daire girişlerine konulan soğuk su sayaçlarından geçirilerek daire içlerine ulaştırılacaktır. Her bağımsız bölüm su idaresine ayrı ayrı abone olabilecektir. Kullanım suyu soğuk su iletim hatları için ana şaftlarda galvaniz boru, daire içlerinde ise PPRC Tip 3 borular kullanılacaktır.

• **Pis Su Tesisatı** : Şaft içinde ve bodrum kat alt toplamalarında; TSE belgeli yangına dayanımlı B1 sınıf PVC esaslı borular ve ekleme parçaları kullanılacak ve ana kanalizasyon şebekesine bağlanacaktır.

• **Sıcak Su Tesisatı** : Konutlarda merkezi boylerler ile 24 saat kullanım sıcak suyu sağlanacaktır. Her bağımsız bölüm için oluşturulmuş tesisat şaftlarına konulacak olan "M-Bus" işletim ara yüzüne sahip sıcak su sayaçları vasıtasıyla her bağımsız bölümün kullanım sıcak su sarfiyatı ayrı ayrı ölçümlenecek ve aylık olarak fatura edilecektir.

• **Kullanım Suyu Depolama:** Binada rezerv olarak su deposu yapılacaktır.

Isıtma Tesisatı : Yapılacak ısı kayıp hesaplarına göre gerekli kapasitede enerji verimli-yoğuşmalı ısıtma kazanları kullanılacaktır. Her dairenin ısıtması doğalgaz yakıtlı bu kazanlar ile merkezi sistemden sağlanacaktır. Her bağımsız bölüm için oluşturulmuş tesisat şaftlarına konulacak olan "M-Bus" işletim ara yüzüne sahip elektromekanik veya ultrasonik ısı sayaçları (kalorimetre) yardımı ile ilgili bağımsız bölümün kullandığı miktarda ve ortak alanlardan hissesine düşen miktarda enerji sarfiyatı ölçümlenecek ve faturalandırılacaktır. Dairelerde ısıtma sistemi yerden ısıtma ile yapılacaktır. Her oda termostat ile kontrol edilecektir.

Soğutma Tesisatı : Isı kazanç hesaplarına göre gerekli kapasitede soğutma cihazları kullanılacaktır. Soğutma tesisatı merkezi VRV sistemle yapılacaktır. Her daire için salon ve odalarına yeterli kapasitede iç üniteler yerleştirilerek soğutma yapılacaktır. Yapılacak ısı kaybı ve kazancı hesapları sonucunda seçilecek camlar, ısı geçirgenlik katsayısı (U W/m² K) ve gölgeleme katsayısı dikkate alınarak seçilecektir.

Doğalgaz Tesisatı : Merkezi ısıtma kazan sistemi için doğalgaz tesisatı yapılacaktır. Doğalgaz tesisatı üzerinde bulunan selenoid vana gaz alarm cihazından gelen kaçak sinyali ile gaz hattını kesecektir. Ayrıca deprem kesme vanası da bulunacaktır. Mutfaklarda pişirme ocakları elektrikli olacaktır, doğalgaz ile çalışmayacaktır.

Havalandırma Tesisatı : Blok ortak alanı olan, koridor ve hollerine taze hava verilecektir.

Yağmur Suyu Tesisatı : Çatılardan PVC borular ile alınan yağmur suları bodrumda bir betonarme depoda toplanacaktır. Hidrofor ile basınçlandırılarak bahçe sulamada kullanılacaktır.

Yüzme Havuzu Tesisatı : Proje ve tasarımına uygun yüzme havuzu tesis edilecektir.

5. YANGIN TESİSATI

- Türkiye Yangından Koruma Yönetmeliği'ne uygun olarak tüm ortak alanlara yangın ihbar, acil anons ve söndürme sistemi tesis edilecektir.
- Bütün bina için yangın dolapları ve yangın söndürme sistemi (sprinkler) yapılacaktır.
- Kat hollerinde yangın söndürme dolapları, yangın ihbar butonu ve yangın ihbar dedektörü konulacaktır.
- Daire içlerinde projede gösterildiği şekilde optik duman dedektörleri ve mutfaklarda ısı artış dedektörleri tesis edilecektir.
- Merkezi ısıtma alanlarındaki doğalgaz tesisatı; depremde ve kaçak gaz algılamasında gazı otomatik kesecek şekilde selenoid vanalı olarak yapılacaktır.
- Kapalı otoparklarda yangın alarm sistemi projesinde gösterilen yerlerde karbonmonoksit (CO) dedektörleri ve yangın ihbar butonları, yangın dolapları ve yangın söndürme sistemi (sprinkler) yapılacaktır.
- Tüm yangın merdivenleri çıkış kapılarında, asansör holleri, ortak mahaller ve genel hacimlerde kaçış yönlerini gösteren "exit/çıkış" armatürleri tesis edilecektir.
- "Acil Durum Işıklandırma" armatürleri elektrik kesintisinde hiçbir kumanda olmadan yanacak şekilde dizayn edilecektir.
- Merkezi olarak her merdiven ve yangın asansörü basınçlandırılacak, her kat koridorundan duman tahliyesi yapılacaktır.

6. OTOPARK

- Kapalı otopark alanları Yönetim Planı çerçevesinde her bağımsız bölüm için öngörülen adette dairelere tahsis edilecektir.
- Kapalı otoparklardan toprak üstüne çıkmadan doğrudan tüm dairelere asansör ve/veya merdiven ile yaya ve engelli ulaşımı sağlanacaktır.
- Kapalı otopark kısmında mekanik egzoz havalandırma ve duman tahliye sistemi mevcuttur. Kapalı otoparkta belli alanlara gaz algılama (karbonmonoksit) ve uyarı sistemi konulacaktır.

7. BAĞIMSIZ BÖLÜMLERE TAHSİSLİ DEPOLAR

- 1+1 ve 2+1 dairelere bodrum katta mimari projeye uygun 1 adet depo alanı tahsis edilecektir.

8. PEYZAJ VE ÇEVRE DÜZENLEMESİ

- Bina yerleşimi dışında kalan alan; rekreasyon, yeşil-sert peyzaj ve sosyal donatı alanları olarak planlanacaktır.
- Mimari konseptte uygun olarak yüzme havuzu ve ortak kullanım alanları tasarlanacaktır.
- Projesine uygun olarak otomatik ve damlama sulama sistemli genel bitkisel peyzaj düzenlemesi yapılacaktır.
- Yeşil alanların ve yaya yollarının aydınlatmaları ve peyzaj düzenlemeleri, ortak bahçelerin tasarımı projeye ve Yönetim Planı'na uygun olarak yapılacaktır.
- Araç ve yaya yollarının altyapıları, kanalizasyon, su ve drenaj sistemleri oluşturulacaktır.

9. BİNA ORTAK MAHALLERİ

- Merdivenler, ana giriş ve dış merdivenler doğal taş, mermer, suni mermer ve/veya granit olacaktır.
- Blok giriş hollerine tüm daireler için kilitli, kişiye özel posta kutuları konulacaktır.