

MALTEPE, ÇINAR - SOSYAL MERKEZLER YARIŞMASI

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ RAPORU

- GENEL

Rapor Maltepe, Çınar - Sosyal Merkezler Mimari Proje yarışması için hazırlanmış olup, yapının genel olarak taşıyıcı sistemlerinin değerlendirilmesini malzeme ve konstrüksiyon seçim önerilerini kapsamaktadır. Bu rapor yarışma için yapılan tüm yapılar için genel bilgiler ve örnekler; aynı zamanda yapıların inşa edilebilirliği ile ilgili bilgileri vermektedir.

- TAŞIYICI SİSTEM

Yapıda taşıyıcı sistem olarak betonarme sistem düşünülmüştür. Yapıya etkiyen yükler, kirişsiz mantar döşeme ve kaset döşemelerden tekil kolonlar ve perdelere, tekil kolon ve perdelerden ise radye temele iletilerek rijitlik sağlanması planlanmıştır. Görece daha geniş açıklık gerektiren fonksiyonlu mekanlarda (9 – 10 metre) kaset döşeme, görece daha az açıklık gerektiren mekanlar ise (4-7 metre) kirişsiz mantar döşeme olarak düşünülmüştür. Katlarda yeşil alanlar düşük döşemeler yardımı ile oluşturulacaktır.

- DEPREM VE YÖNETMELİKLER

Yapı 1. derece deprem bölgesinde yapılacaktır. Deprem yükleri Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018'e göre hesaplanacaktır. Yapıya etkiyen diğer yükler; kar yükleri ve rüzgar yükleri olmak üzere ele alınmıştır. Kar yükleri EN 1991-3'e göre, rüzgar yükleri EN 1991-4'e göre hesaplanacaktır.

4. MALTEPE, ÇINAR - SOSYAL MERKEZLER YARIŞMASI MİMARİ PROJE RAPORU

Proje arazisi, yeşil alanların ve toplanma/karşılaşma mekanlarının oldukça az olduğu yoğun kent dokusuna sahip bir bölgededir. Farklı kültürel arka plandan gelen, farklı yaş gruplarındaki insanlar, kent dokusu içinde kurulan toplumsal, fiziksel ve psikolojik sınırlar içinde yaşamaktadır. Bu sınırlar kimi yerde koruyucu bir işleve sahipken, bizi geliştiren birbirimize duyduğumuz saygı ve toplumsal birlikteliği kuracak, bir arada yaşayabilme yetisini geliştirecek karşılaşma mekanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Mahalledeki tüm yaş gruplarına kendi özelinde hitap eden merkezde, 3 farklı fonksiyon bulunur: İleri yaştaki demans ve alzheimer hastaları için "Alzheimer Gündüz Bakım Merkezi", gençler, kadınlar ve her yaştan kendini mahalleli hissedenler için "Mahalle Evi", çocuklar için "Yuvamız İstanbul".

Projenin, Kadir Has Caddesi ve Coşkun Sokak arasında "SOKAK" bağlantısı kurması amaçlanmıştır. Böylece hem amaçlanarak gelinen, hem kestirme veya gezinti amaçlı içinden geçilen Sosyal Merkez, farklı karşılaşmalara ve yeni merakların uyanmasına zemin hazırlayacaktır. Kim bilir, şuradaki acaba bir sokak mı diyerek Sosyal Merkez'in içinden geçen 15 yaşındaki Nisan belki de Mahalle Evi'nde duyduğu keman sesleriyle yeni bir kariyer oluşturacak.

Araziyi merkezleyen "sokak", iki yanındaki bina kütleleriyle tanımlanır. Kütleler, yer yer geri çekilerek zemin kotta farklı buluşmalara ve aktivitelere imkan verecek bahçeler tanımlanmıştır:

- a. Giriş bahçesi
- b. Orta bahçe
- c. Spor bahçesi
- d. Yuva bahçesi

Giriş bahçesi, projenin ana girişinin bulunduğu Kadir Has caddesi önündeki bahçedir. Bekleme, vakit geçirme alanı olarak düşünülmüştür. Bunun yanında Yuvamız İstanbul'un zemin kotunda bulunan çok amaçlı salon, etkinlik halinde pivot camları açılarak giriş bahçesinin de etkinliğe katılım alanı olması amaçlanmıştır. Orta bahçe, her üç fonksiyonun merkezindedir ve "sokak" ile kesişir. Herhangi bir günde tüm yaş gruplarının beraber vakit geçirdiği bir açık/yarı açık mekan iken, etkinlik durumunda üst kottaki döşemelere kurulan ışık ve ses sistemleriyle açık hava konser, tiyatro, gösteri alanına dönüşebilmesi planlanmıştır.

Spor/etkinlik bahçesi, projenin arka girişinin olduğu Coşkun Sokak'tan girişe bakan, Mahalle evinin spor alanıyla bağlantılı, "sokak" ile kesişen bahçedir. Mahalle evinin kapalı spor salonunun pivot camları açık tutularak açık alan-kapalı alan etkinliklerine zemin hazırlaması amaçlanmıştır.

Yuva bahçesi, yuvaya gelen çocuklara özel açık alan oyun alanıdır. 390 m²'lik bahçe ekim alanları, duyu bahçeleri, kum havuzu ve diğer oyun alanlarını içermektedir.

Bunların dışında Alzheimer Merkezi'nin kendine özel sakinleştirici bitkileri içeren duyu bahçeleri bulunmaktadır.

Alzheimer Merkezinin girişi, yürüme zorluğu çeken kimselerin kısa mesafe yürüyeceği ve ambulans yanaşma alanına yakın olacak şekilde Kadir Has Caddesine yakın konumlandırılmıştır. Bina merkezindeki ana merdiven etrafında "bitmeyen yürüyüş yolu" tanımlanmıştır. Yürüyüş yolu üzerinde kullanıcıların yürüyebileceği, farklı etkinlik alanlarını görüp katılabileceği, oturarak veya ayakta sosyalleşebileceği fonksiyonlar bulunur. Bina çıkışları bu akstan koridor ile ayrılmıştır. Alzheimer Merkezinin ve Mahalle Evi'nin üst iki katı yangın kaçıışı için ve altında oluşan orta bahçeye gölge alan oluşturması için birleştirilmiştir. Acil durum harici iki binadan birbirine geçiş olmayacaktır.

Mahalle Evi'nin girişi "sokak" üzerinde bulunur ve arazinin iki ana girişine eşit mesafededir. Zemin katta tanımlanan kafe ve spor alanı bitişindeki orta bahçe ve spor/etkinlik bahçesine açılarak binanın iç/dış kullanımlarını zenginleştirir. Binanın son iki katında Coşkun Sokak'a bakan galerili kütüphane, arazinin son noktasını oluşturur.

Yuvaımız İstanbul, girişi Kadir Has Caddesi üzerinde, arazinin sağ kolu boyunca uzanır. Bina arazinin ortasından itibaren yerini bahçeye bırakır. Bahçe, merdiven/oturma/kaykay'dan oluşan oyun setiyle birinci kata bağlanır. Zemin katta, giriş bahçesine bakan etkinlik alanı, ihtiyaç duyulan durumlarda kontrollü bahçe kullanımına izin vermektedir. İkinci katta bulunan üstü açık kum havuzu ile her kattan açık hava kullanımına "oyun" amaçlı ulaşım sağlanmış olur.

Bina cephesi, yan parsellerdeki konutlara bakan uzun kenarlarda dolu, fonksiyonların birbirine baktığı iç sokak etrafında şeffaf olacak şekilde tasarlanmıştır. Şeffaf cephelerdeki güneş kırıcılar alt kotta seyrelerek sadece mahremiyet amaçlı, üst kotlarda sıklaşarak güneşten korunma amaçlı kullanılmıştır.

Emsal ve sığınak hesabı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

TAKS HESABI	KAKS HESABI	SIĞINAK HESABI:
ARSA ALANI: 2630,23 m ² TAKS: 1052 m ²	ARSA ALANI: 2630,23 m ² KAKS: 4602,5 m ²	Alzheimer merkezi toplam emsale konu alan: 1130 / 20 = 56,5 m ²
<u>Zemin Kat</u> Yuva: 338 m ² Mahalle: 440 m ² Alzheimer: 272,5 m ² Toplam: 1151,5 m ²	TOPLAM EMSALE KONU ALAN: 3747 m ² <u>3747 < 4602,5 m²</u>	Mahalle Evi toplam emsale konu alan: 1620 / 20 = 81 m ²
<u>1052 > 1151,5 = 1051,5 m²</u>	TOPLAM GALERİ+ MERD: 673 m ² TOPLAM TERAS: 114 m ² %30=4602,5*0,3=1380,75 <u>673+114=792 < 1380,75</u>	Yuva toplam emsale konu alan: 987 <small>Madde 8/ a bendi: Eğitim tesislerinde sığınak hesabına konu kişi sayısının hesaplanmasında, emsale konu alanlar içinde olan atölyeler, spor, konferans, gösteri ve sergi salonları dikkate alınmaz.</small> Yuva toplam emsale konu alan: 987-144=843 / 20 = 43 m ²