

KTÜ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2023-2024 GÜZ YARIYILI
MIM4000 BİTİRME ÇALIŞMASI

KONU: DOĞAL YAPI MALZEMELERİ AR-GE MERKEZİ

DAYANAK* EKİM 2023

KTÜ Mimarlık Bölümü, MIM 4000 Bitirme Çalışması Programı, KTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği (07.10.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30203);

“MADDE 14-(3) Mimarlık Fakültesine bağlı bölümler ile Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde bitirme projesi ve ön koşullu proje dersleri için bütünleme sınavı ve mezuniyet sınavı yapılmaz. Bitirme projesi değerlendirmesi ilgili bölümün bitirme esasları çerçevesinde yapılır” ve

“MADDE 32-(1) Bitirme çalışması veya yerine geçecek çalışmaların yapılması ve değerlendirilmesi ile ilgili usul ve esaslar birimin ilgili birim kurulu tarafından belirlenir”, maddelerine göre hazırlanmıştır.

* KTÜ, Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği gereği bu belge KTÜ Mimarlık Bölümündeki MIM 4000 Bitirme Çalışmasının nasıl yürütüleceğini gösteren bağlayıcı bir belgedir.

* Bitirme çalışması, belirlenen program çerçevesinde jüri/jürilerce yürütülür. Programın birden çok jüri ile yürütüldüğü durumlarda her bir jüri bu programda belirlenen ilke ve kurallara uymakla yükümlü olmakla birlikte, değerlendirmeler her bir jüri içindeki projelerle sınırlıdır. Jüriler yapıları gereği birbirinden bağımsız karar verir. Değerlendirmede farklı jürilerdeki projeler arası mukayese aranmaz.

* Başarısızlık durumunda bitirme projesinde aynı konu bir kez, takip eden dönemde tekrar edilebilir. Bunun için başarısız olunan dönemde, projenin tüm süreçlerinin eksiksiz tamamlanarak teslim edilmiş ve final jürisinden sonra jüri tarafından başarısız bulunmuş (FF notu almış) olması gerekmektedir.

İÇİNDEKİLER

1.	GENEL AÇIKLAMA	3
2.	İHTİYAÇ PROGRAMI.....	6
3.	KAYNAKLAR.....	9
4.	BİTİRME ÇALIŞMASI TAKVİMİ.....	10
5.	BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL ESASLARI.....	11
5. 1.	BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL DEĞERLENDİRME İLKELERİ.....	11
5.2.	BİTİRME ÇALIŞMASI SÜRESİNDE İSTENENLER.....	13
5.2.1.	DÖNEM İÇİNDE İSTENENLER	13
5.2.2.	DÖNEM SONUNDA İSTENENLER	15
5.2.3.	DÖNEM SONUNDA İSTENENLERLE İLGİLİ AÇIKLAMA	16
5.2.4.	PAFTA BOYUTU.....	18
5.2.5.	BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ	18
5.2.6.	BİTİRME ÇALIŞMASININ AĞIRLIKLI NOT YÜZDELERİ	19
EK:1.	BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ.....	19
EK:2.	ARAZİ İLE İLGİLİ VERİLER	19

1. GENEL AÇIKLAMA

GİRİŞ

Malzeme, mimarlıkta tasarımı etkileyen en önemli etmenlerden biridir ve mimari tasarımda mimarinin anlamını yansıtan, açığa çıkaran bir güce sahiptir. 2023-2024 Güz Yarıyılı Bitirme Projesi; doğal yapı malzemelerinin araştırılıp geliştirildiği bir Ar-GE Merkezi üzerinden, doğal yapı malzemelerinin mimarlıktaki yerinin bugününü ve geleceğini tartışmaya açmayı/sorgulamayı amaçlamaktadır.

“Binalar ve İnşaat İçin 2022 Küresel Durum Raporunda ‘al-yap-at’ şeklinde süren günümüz malzeme üretim pratiğinden ötürü, hammadde tüketimi ve beraberinde getirdiği karbon salımı, biyo-çeşitlilik kaybı, su sıkıntısı gibi çevre etkilerinin 2060 yılında daha da şiddetlenerek yaklaşık iki kat artabileceği; küresel ölçekte, yapım, yenileme ve yıkım kaynaklı atığın 100 milyar ton olduğu ve bunun %35 kadarının doğada atık oluşturduğu; binanın yaşam döngüsü sistemi içinde geri dönüşümü de kapsayan etkin malzeme üretim ve tüketim stratejisinin uygulanması halinde 2050 yılında konutlardaki sera gazı salımlarının %80-100 oranında azaltılabileceği bildirilmiştir. Bu bağlamda sorunlara çözüm oluşturabilecek malzeme grubunun seçimi önemlidir ve bu malzemelerin başında doğal yapı malzemeleri gelmektedir.

Doğal yapı malzemeleri; geri dönüşümlü olmaları, kullanıcı sağlığına zarar vermemeleri, buldukları ortamla yapı fiziği, yapı kimyası ve yapı estetiği olarak uyumlu olmaları, üretimden yapıma-kullanımdan yıkıma enerji tasarrufu sağlamaları, karbon ayak izini düşürmeleri gibi çok önemli özelliklere sahiptir. Doğal yapı malzemeleri biyotik veya biyojenik olabilir (canlı doğadan elde edilir). Ahşap, koyun yünü, keten, kenevir, çavdar, sazlık, deniz otu, çayır otu, saman, toprak yapı malzemeleri, perlit taşları, süngertaşı gibi abiyojenik (cansız doğadan elde edilen) malzemeler ve çok daha fazlası bu tür malzemelere örnek olarak verilebilir. Biyo, akıllı ve nano teknoloji ürünü malzemeler ise doğal biçimlerden ve doğal malzemelerden ilham alınarak üretilmiş malzemelerdir ve günümüz malzeme dünyasında gelinmiş en ileri aşamayı temsil etmektedir.

2023-2024 Güz Yarıyılı Bitirme Projesi kapsamında Trabzon’da tasarlanacak olan Doğal Yapı Malzemeleri Ar-Ge Merkezinin amaçları;

- Ürün gelişiminde ve üretim sürecinde (nano teknoloji, akıllı teknolojiler, yapay zekâ sistemleri, sayısal fabrikasyon vb.) inovatif çalışmalara olanak vermek,
- Çağın şartlarına uygun teknolojiyi kullanabilecek ortamları sağlamak,
- Bilimsel araştırmayı esas alacak nitelikte araştırmacıyı ve işgücünü istihdam etmek,

- Elde edilecek teknolojik bilginin ticarileştirilmesine katkı sunmak (proje geliştirme, sanayi, üniversite işbirlikleri, patent, kuluçka merkezi),
- Geliştirilecek ürünlerin kalitesini ve standardizasyonunu (test, kalite kontrol, optimizasyon) sağlamak,
- Ulusal ve uluslararası düzeyde etkileşimi artırmak,
- Tasarımı, işlevin amacı ve ruhu ile buluşturmak,

olarak belirlenmiştir.

Doğal Yapı Malzemeleri Ar-Ge Merkezinin hedefleri;

- Bölgesel katma değeri olan doğal yapı malzemelerini odağına almak, öncelikli gelişimini bu doğrultuda planlamak; bu bağlamda ve sürdürülebilir ilkeler doğrultusunda yaşayan **(iklimsel verileri dikkate alan, “yer”e ve çevresine saygılı, enerji kullanımında hassas, doğal yapı malzemelerini “öz”ünde barındıran, işlevlerde amaçlar ve hedefler doğrultusunda hareket eden, binası ile taşıdığı anlama ve felsefeye hizmet edecek)** bir merkez tasarlamak,
- Ulusal düzeyde doğal yapı malzemelerini tanıtmak ve bu kapsamda fikir projelerinin gelişimine bilimsel katkılar sağlamak,
- Ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliklerine olanak vermek,
- Geniş katılımlı (akademik, öğrenci, kamusal, özel, sanayi, mesleki vb.) farkındalık oluşturmaktır.

Bu bağlamda tasarımcıdan beklenenler aşağıda sıralanmıştır;

- Projede seçtiği malzemenin/malzemelerin mekaniğini, sağladığı konforu, yüzey kalitesini, simgesel anlamını, duyu ve duygulara ilettiği mesajı somut ve soyut kavramları kapsayacak biçimde yorumlaması,
- Doğal yapı malzemelerini ve onların çağdaş üretim ve uygulama yöntemlerini projeye aktarması,
- Doğal malzeme ile biyo, akıllı, nano malzemeleri sürdürülebilirlik bağlamında ilişkilendirerek ele alması,
- Tasarladığı yapının “yaşayan bina” özelliklerine sahip olması,
- Trabzon’un iklimsel ve coğrafi özelliklerini dikkate alarak yapının iklim-coğrafya-sürdürülebilirlik-teknoloji ile ilişkilendirilmesi,
- Kentle, bölgeyle ve ülkeyle kurulacak olası sosyal, kültürel ve ekonomik bağın düşünülmesi,

- AR-GE Merkezinin amaç ve hedeflerine yönelik “senaryo” oluşturması:
 - AR-GE Merkezinde hangi doğal yapı malzemeleri bağlamında ne tür Ar-Ge faaliyetlerinin yürütüleceğinin ifade edilmesi,
 - AR-GE Merkezinin vizyonunun ve misyonunun belirlenmesi,
 - AR-GE Merkezinin logosunun belirlenmesi, kurumsal kimlik çalışmasının altlığının oluşturulması

gibi başlıklar, senaryoda yer almalıdır.

2.İHTİYAÇ PROGRAMI

Yorumlamaya ve geliştirmeye açık olan aşağıdaki mekânsal programda, yaklaşık büyüklük ve kapasiteleri belirtilmektedir. Tablo 1 ve 2’de yer alan başlıklarda belirtilen büyüklükler içinde kalınarak programın yorumlanması ve ayrıntılandırılması beklenmektedir. Sirkülasyon alanları ve her yapıda ihtiyaç duyulacak genel hizmet alanları (genel wc-lavabolar, temizlik odaları, çay-kahve servis mutfuğı vb.) ayrıca dikkate alınmalıdır.

- Bu ihtiyaç programındaki kurgu ve bölümlenme, kitlesel kurgu ve bölümlenmeye referans taşımamaktadır.
- Toplam yapı alanı için üst sınır (%50 sirkülasyon alanı ve \pm %10 opsiyon dahil) **12.000 m²** dir.

Tablo 1. İhtiyaç Programı Çerçevesi

A. AR-GE FAALİYETLERİ	Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %60
1. Atölyeler	
2. Araştırma ve Eğitim Birimleri	
B. İLİŞKİLİ İŞLEVLER	Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %35
1. Sergi Mekânları	
2. Yönetim Mekânları	
3. Koordinasyon Merkezi	
4. Restoran - Kafeterya	
C. TEKNİK BİRİMLER ve KAPALI OTOPARK	Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %5
1. Teknik Birimler	
2. Kapalı Otopark	
D. AÇIK ALANLAR	Toplam İnşaat Alanına Dahil Değildir
1. Aktivite ve Öğrenme Parkı	
2. Servis Alanları	
3. Araç Yaklaşım Alanı - Açık Otopark	

Tablo 2. İhtiyaç Programı Detay Çerçevesi *

A. AR-GE FAALİYETLERİ		Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %60
1. Atölyeler		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Üretim Alanları • Çalışma Alanları • Etkileşimli Deneyim Mekanları • Öneri Birimler 	Farklı büyüklüklerde, bütüncül / bölünebilir dinamik mekân kurgusu içinde, sabit ve değişken mekânlar tasarlanmalıdır. Tüm mekânlar için gereken teknik donatı ve tesisat dikkate alınmalı, hacimsel boyutlar buna göre belirlenmelidir.	
2. Araştırma ve Eğitim Birimleri		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratuvarlar • Araştırmacı Odaları • Kalite ve Standardizasyon Birimi • Arşiv ve Kütüphane • Seminer ve Toplantı Salonları • Kuluçka Merkezi • Öneri Birimler 	Farklı büyüklüklerde, bütüncül / bölünebilir dinamik mekân kurgusu içinde, sabit ve değişken mekânlar tasarlanmalıdır. Tüm mekânlar için gereken teknik donatı ve tesisat dikkate alınmalı, hacimsel boyutlar buna göre belirlenmelidir. Kuluçka merkezleri, tasarımcının kararları bağlamında alt birimlere ayrılmalıdır (Ön kuluçka, kuluçka ve post kuluçka olarak).	
B. İLİŞKİLİ İŞLEVLER		Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %35
1. Sergi Mekânları		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Sergi holü • Gösteri salonu • Öneri Birimler 	Sergi holü aynı zamanda gösteri salonunun fuayesi niteliğinde olabilir. Bu alan sergilerin yanı sıra kokteyl ve kutlama etkinliklerinin yapılacağı, gerekli yeme-içme servisinin sağlanabileceği şekilde düşünülmelidir.	
2. Yönetim Mekânları		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Yönetim Ofisleri • Öneri Birimler 	Tüm tesisin mekân ve kurumsal yönetimi için gereken personelin yer alacağı mekânlar: Yönetici odası, sekreter, ofisler, toplantı odası vb.	
3. Koordinasyon Merkezi		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Halkla İlişkiler Birimi • Ulusal ve Uluslararası İlişkiler Birimi • Patent- Faydalı Model Geliştirme Birimi • Patent-Faydalı Model Başvuru Merkezi • İşbirliği Geliştirme Birimi • Öneri Birimler 	AR-GE ve yenilik odaklarında hedef kitlenin gelişmesine katkıda bulunmak ve Araştırmacı-Geliştirmeci işbirliğinde bir köprü vazifesi görerek, ilgili iç ve dış destek birimleriyle işbirliği ve uyum içerisinde arayüz kimliği ile faaliyet göstermek amaçlı birimler kurulmalıdır.	
4. Restoran - Kafeterya		
Birimler	Açıklama	
<ul style="list-style-type: none"> • Restoran • Kafeterya • Açık Oturma Alanları • Mutfak • Öneri Birimler 	Depo, servis alanları ve servis girişleri dikkate alınmalıdır. Restoran ve kafeterya alanlarının kamuya da hizmet edeceği dikkate alınmalı, dış mekânlarla ilişkisi kurulmalıdır.	

C. TEKNİK BİRİMLER ve KAPALI OTOPARK

Toplam İnşaat Alanında Yüzdesi: %5

1. Teknik Birimler

Birimler	Açıklama
• Genel, Ortak ve Teknik Mekânlar	Tüm tesise hizmet edecek; iklimlendirme merkezi, havalandırma santrali, tesisat merkezi, yangın tesisat merkezi, su depoları, bina otomasyon merkezi, sığınak gibi gerekli mekânlar dikkate alınmalıdır.

2. Kapalı Otopark

Birimler	Açıklama
• Kapalı Otopark	Programın gerektirdiği kapasitede, yenilikçi araçlara uygun mekân ve donanım bulunduran kapalı otopark dikkate alınmalıdır.

D. AÇIK ALANLAR

Toplam İnşaat Alanına Dahil Değildir

1. Aktivite ve Öğrenme Parkı

Birimler	Açıklama
• Aktivite ve Öğrenme Parkı Öneri Birimler	Çalışılacak arazinin bir kısmının aktivite ve öğrenme parkı olarak planlanması beklenmektedir. Park, yapısal alanda yer alan işlevler ile ilişkilendirilecek temalar çerçevesinde geliştirilebilir. Benzer bir yaklaşımla açık gösteri, aktivite olanakları dikkate alınabilir.

2. Servis Alanları

Birimler	Açıklama
• Servis Mekânları Öneri Birimler	Özellikle atölye mekânları için gereken servis giriş çıkışları, araç bekleme, yükleme-boşaltma işleri için gereken açık mekânlar; kentsel çevre içinde gereken görsel kontrol, güvenlik ve mekânsal gereklilikler doğrultusunda ele alınmalıdır.

3. Araç Yaklaşım Alanı - Açık Otopark

Birimler	Açıklama
• Araç Yaklaşım Alanı - Açık Otopark	Bina girişi ile ilişkili araç yanaşma alanı, kısa süreli park alanları için gereken düzenlemeler yapılmalıdır. Büyük araçlar için de gerekli bekleme, indirme-bindirme ve park alanı düşünülmelidir. Ayrıca otopark alanı, yenilikçi araçlara uygun gerekli mekan ve donanımı bulundurmalıdır.

*İhtiyaç programı çerçevesinde birimlerin alt başlıklarında belirtilen mekanlar, tasarımda yer alması gereken zorunlu mekanlardır.

3.KAYNAKLAR

- Aktürk, A. 2022. Mimari İletişim ve Öğretim Aracı Olarak “Yaşayan” Binalar: Kamusal Sürdürülebilir Yapı Eğitimi için Mesajlar ve Tasarım Stratejileri. Yapı Dergisi, 479.
- Arolat, E., 2006. “O” Durumun Malzemesi. Mimarlıkta Malzeme, 1(40-41)
- Bektaş, C., 2006. Gereçle Düşünmek. Mimarlıkta Malzeme, 2(34-36).
- Ertemli, M., 2006. Malzeme; Tasarımdan Uygulamaya Bir Köprü. Mimarlıkta Malzeme, 1(47-50).
- Kurugöl, S., 2006. Zaman ve Malzeme. Mimarlıkta Malzeme, 1(42-46).
- Tanaçan, L., 2006. Yapaylık ve Doğallık. Mimarlıkta Malzeme, 2(32-33)
- Tanaçan, L., Kaya, K., Yıldırım, E. 2023. Sürdürülebilir Yapı Malzemesi ve Teknoloji. İTÜ Vakfı Dergisi, 90 (14-23).
- Yener, N., 2006. Malzemeye Dair İyi Bir Söz Söyleyebilmek. Mimarlıkta Malzeme, 1(37-39).
- URL-1: Doğal Yapılar, <https://www.sdmim.com/dogal-yapilar>
- URL-2: Doğal Yapı Malzemesi, <https://detr.abcdef.wiki/wiki/Naturbaustoff>
- URL-3: Doğal Yapı Malzemeleri ve Yöntemleri Merkezi, <https://www.dymd.org.tr/>
- URL-4: Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri, <https://agtm.sanayi.gov.tr/Agm/ArgeDetay>

4.BİTİRME ÇALIŞMASI TAKVİMİ

2 Ekim 2023 Pazartesi	Güz Yarıyılı derslerinin başlaması
4 Ekim 2023 Çarşamba	Konu ile ilgili bilgilerin bitirme öğrencilerine duyurulması. (Saat 10.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)
16 Ekim 2023 Pazartesi	Soruların raportörlere iletilmesi (Sorular, saat 12:00'ye kadar mimarlikbitirme@ktu.edu.tr e-mail adresine gönderilecektir.)
18 Ekim 2023 Çarşamba	Jürinin toplanarak soruları yanıtlaması (Saat 10.00 / Mimarlık Bölümü Seminer Salonu)
20 Ekim 2023 Cuma	Soruların yanıtlarının ilan edilmesi
1 Kasım 2023 Çarşamba	Ön inceleme dosyalarının elektronik ortamda teslimi (Saat:10.00-12.00)
1 Kasım -7 Kasım 2023	Ön inceleme dosyalarının jüriler tarafından incelenerek değerlendirilmesi
3 Kasım 2023 Cuma	1. Ara Jüri Değerlendirmesi elektronik ortamda teslimi (Saat: 10.00-12.00) <i>(İlgili jüriye katılabilme koşulu).</i>
8 Kasım 2023 Çarşamba	1. Ara Jüri Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)
8 Aralık 2023 Cuma	2. Ara Jüri Değerlendirmesi elektronik ortamda teslimi (Saat: 10.00-12.00) <i>(İlgili jüriye katılabilme koşulu).</i>
13 Aralık 2023 Çarşamba	2. Ara Jüri Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)
12 Ocak 2024 Cuma	Bitirme Çalışması Teslimi (Saat 17.00'ye kadar jüri raportörlerince teslim alınacaktır.)
22 Ocak 2024 Pazartesi	Final Değerlendirmesi (Saat 9.00'da ilan edilen yerde yapılacaktır.)

Önemli Notlar:

- Dosya teslimi ve iki ara jüriye katılım **vize koşuludur.**
- Dosya teslimi ve ara jüriye katılım için belirlenen saatlere uyulması gerekmektedir. Ara jüriye katılabilmek için jüri tarihlerinde saat **9.00'da jürinin yapılacağı yerde bulunulması zorunludur.**
- Bitirme çalışması Final teslimi için bu programa bağlı olarak belirlenen tarih **12 Ocak 2024 Cuma'dır** ve **saat 17.00'ye kadar yapılmalıdır.** Bu saatten sonra hiçbir şekilde teslim alınmayacaktır.
- Ön inceleme dosyaları, 1. ve 2. Ara Jüri Değerlendirmesi ile Final Teslimi Bitirme Çalışması Takvimi'nde belirtilen gün ve saatinde, öğrenciler tarafından gruplarındaki raportörlerin veya koordinatörlerin e-mail adreslerine gönderilecektir.
- Bitirme Çalışması ile ilgili duyurular, güncel bilgiler ve dokümanlar için <http://www.ktu.edu.tr/mimarlik> adresini takip ediniz.

5. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL ESASLARI

5. 1. BİTİRME ÇALIŞMASI GENEL DEĞERLENDİRME İLKELERİ

Şehircilik ve Planlama İlkeleri

- Çalışma alanının bulunduğu bölge içindeki yerinin analizi,
- Çalışma alanının yakın ve uzak çevre ile ilişkisi: Kentsel işlevsel kullanımlar,
- Taşıt ve yaya bağlantıları (ulaşım analizi), Mevcut yolların görece önemleri, toplu ulaşım (minibüs, otobüs vb.), özel ulaşım, yaya ulaşımı vb.,
- Kalite, eşitlik, esneklik ve iletişim ilkelerinin tasarım probleminin ölçeğine bağlı olarak gözetilmesi,
- Kapasite geliştirme olanakları; alansal kullanımın artırılması (rezerv alan), yapı/ bina kullanım olanaklarının artırılması,
- Çalışma alanında yapılacak tasarımın kentsel imaja katkısının düşünülmesi (kentsel doku, kentin yüzü vb.),
- Çalışma alanında tasarlanacak AR-GE Merkezinin, oluşmuş kentsel yakın çevre yaya/taşıt, servis ilişkilerinin sağlıklı kurulması,
- Çalışma alanının kendi içindeki yaya/taşıt, servis ilişkilerinin sağlıklı kurulması, engelliler için özel önlemlerin alınması,
- Ana trafik aksı ile olan ilişkinin sağlıklı kurulması, duran-hareketli taşıt ayrımının mevcut standartlara ve normlara uygun olarak düzenlenmesi,
- Fiziksel /doğal/yapay çevre koşullarının, mevcut dokunun dikkate alınması,
- Çalışma alanında mekânsal bağlantı ve ilişkilere dikkat edilmesi,
- Dış mekânların amaca uygunluğu, mekânsal kaliteleri, imajları, süreklilikleri, okunabilirlikleri ve esnek kullanıma olanak verme potansiyellerinin düşünülmesi,
- Kentsel teknik alt yapı ilkelerinin dikkate alınması.

Bina Bilgisi Tasarım İlkeleri

- Tasarımın özgünlüğü, tema/ana yaklaşım ilkelerinin ve yaratıcılığın ortaya konması,
- Çevre ilişkileri, bağlamın değerlendirilmesi (anlam ve simgesel boyut, yakın çevre ve kır kimliği, mevcut yapılaşmış çevre, sosyal çevre, topografya vb.),
- Dış mekân oluşumu ve kalitesinin tasarıma yansıtılması (yapı/yapı grubu çevre ilişkileri, mekân akışı, boyutlanma, biçimlenme, yeşil, su vb.),
- Mekân örgütlenmesi ve işlevsel organizasyon ilişkisinin sağlanması,
- Bina öğeleri (giriş, merdiven, galeri, wc vb.) ve ilişkili mekânların biçimlenmesi/ organizasyonunun ortaya konması,
- İç mekân zenginliği, uygun boyutlanma-biçimlenme-ilişkiler/akışların belirtilmesi,
- Güncel teknoloji tasarım ilkelerinin kullanımı,
- Tasarımın tüm aşamalarında herkes için tasarım kriterlerinin göz önünde bulundurulması, önlemlerin alınması

Yapı Bilgisi İlkeleri

- Yapım yöntemi seçimi (geleneksel ve/veya endüstrileşmiş) ve bu yöntemin genel ilkelerine uygun olarak yapının oluşturulması,
- Yapım yöntemi, yükler, açıklıklar, çevresel koşullar vb. dikkate alınarak taşıyıcı sistemin seçimi, taşıyıcı sistem ve malzeme ilişkilerinin kurulması,
- AR-GE Merkezinin bağlamına uygun yapı malzemesi seçimi, yapı elemanlarının rasyonel detaylandırılması ve elemanlar arasındaki ilişkinin doğru kurgulanması,
- Yapı oluşturmada gerekli yönetmeliklerin dikkate alınması (Deprem Yönetmeliği, Yangından Korunum Yönetmeliği, Enerji Performansı Yönetmeliği vb.) yapının ısı, ses, su, nem ve yangın korunumunun sağlanması,
- Yapı güvenlik sistemlerinin araştırılması,
- Isıtma, havalandırma, aydınlatma, sıhhi tesisat, drenaj, elektrik vb. donatım sistemlerinin seçiminde enerji etkin yöntem ve tekniklerin değerlendirilmesi,
- Sürdürülebilir mimari ilkeleri göz önüne alarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına öncelik veren, çevreye duyarlı, enerjiyi, suyu, malzemeyi ve bulunduğu alanın çevresel ve iklimsel verilerini etkin şekilde kullanan çözüm önerileri oluşturulması / geliştirilmesi.

Mimarlık Tarihi İlkeleri

- Mimarlık Tarihi bağlamında kent kimliğinin dikkate alınması,
- Bu bağlamda çalışma alanının mevcut çevre sürekliliğinin irdelenmesi,
- Mevcut çevreyle doğru ilişkiler kuran, yok etmeyen, onunla var olan bir yaklaşım çabası.

Restorasyon ve Koruma İlkeleri

- Çalışma alanında yapılacak tasarımlarda ve düzenlemelerde kente ilişkin tarihi dokunun, yapı karakterlerinin ve ilkelerinin göz önüne alınması,
- Kentsel kimlik öğelerinin değerlendirilmesi (simgesel ve anlamsal olarak),
- Kentsel silüetin ve sosyal geçmişin yeni tasarımlarda anlam kazanması.

5.2. BİTİRME ÇALIŞMASI SÜRESİNDE İSTENENLER

5.2.1. DÖNEM İÇİNDE İSTENENLER (Belirtilen üç madde zorunludur.)

- **Ön İnceleme Dosya Teslimi**

Ön İnceleme Dosyası, ortalama 100 sayfa olmalıdır (± 20 sayfa olabilir). Kapsamında, “İçindekiler” ve “Kaynakça” bölümleri mutlaka yer almalıdır. Tek satır aralığı ile yazılmalı ve aynı tip yazı fontu kullanılmalıdır (tercihen Times New Roman 12 punto). Ön İnceleme Dosyasında yer alacak çalışmalarda beklenen amaç; toplanan bilgilerin tasarım sürecinde kullanılması ve bu süreçte, tasarım kararlarının bu bilgilerden hareketle nasıl oluşturulduğunun ifade edilmesidir. Bu amaçla;

- Konu ile ilgili örneklerin incelenmesi (işlev organizasyonu, kavramsal kurgu, çevre ilişkisi, biçimsel/simgesel özelliklerin analiz edilmesi),
- Konu ile ilgili çeşitli bilimsel çalışmaların (makale, tez ve araştırmalar, vb.) değerlendirilmesi,
- Çalışma alanı etüdü (alan analizi, tasarımı sınırlayıcı ve yönlendirici etmenler, zemin nitelikleri, trafikle ilişkiler, vb.),
- **Fonksiyonel kurgu, program analizi ve ihtiyaç programının** hazırlanması (Her öğrenci Tablo 1’de verilen ana işlevler bağlamında projesine ait ihtiyaç programını detaylı olarak hazırlayacaktır. Hazırlanan bu ihtiyaç programı, öğrencinin projesi için birebir bağlayıcı olacaktır).

Ön İnceleme Dosyasında;

- Genel yerleşim kararlarına ilişkin tasarım yaklaşımları,
- Projeye yönelik geliştirilen kavramsal yaklaşım ve senaryonun yazılı ve görsel temsillerle ifade edilmesi,
- Üretilen çözüm şemalarının proje konusu ve çalışma alanının özellikleri ile olan bağlantısı/uyumu (çeşitli grafiksel anlatımlarla gösterilmesi), yer almalıdır.
- Ön İnceleme Dosyası, tasarım sürecinin her aşamasında başvuru alan (kendi kendini denetleyen) bir kaynak olmalıdır.

Önemli Notlar:

- * **Ön İnceleme Dosyasının ve hazırlanacak ihtiyaç programının her öğrenciye özel ve özgün olması gerekmektedir. Aksi durumda kopya kabul edilecektir.**
- * **Ön İnceleme Dosyası dijital olarak (elektronik posta ile) .pdf formatında, maksimum 20 MB boyutunda ve uygun çözünürlükte teslim edilmelidir.**
- * **Ön İnceleme Dosyasının teslimi, I. Ara Jüri Değerlendirmesine katılmak için ön şarttır.**

• **I.Ara Jüri Değerlendirmesinde İstenenler:**

Ön İnceleme Dosyasında elde edilen bilgiler doğrultusunda ağırlıklı olarak tasarım ana kararları ile ilgili önerilerin (konum planı düzeyinde yerleşim kararları, işlevsel dağılım, kütle düzeni vb.) sunulması beklenmektedir.

- Projeye yönelik geliştirilen kavramsal yaklaşımın ve senaryonun yazılı ve görsel temsillerle ifade edilmesi
- Kavramsal yaklaşım ve senaryoya bağlı olarak ihtiyaç programı önerisi
- 1/2000 veya 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
- 1/500 Konum Planı ve Silüetler (1/500 konum planı -çalışma alanı- imar planı ve hali hazır haritada verilen sınırları kapsayacaktır)
- 1/500 Kütle/Form/Düzen kararları (Yakın çevresi ile ele alınarak çizilecektir.)
- 1/500 Maket (Çalışma alanı içerisinde tasarlanmış olan yapı/yapı gruplarını içeren ve taban alan ölçüleri 50x70 cm olan maket yapılacaktır.)
- 1/200 Kat Planları (İşlevsel dağılım kararları belirtilmelidir.)
- İsteğe bağlı 3 boyutlu anlatımlar.

Önemli Notlar:

*Çalışma paftaları (tek dosya), dijital olarak (elektronik posta ile) .pdf formatında, maksimum 30 MB boyutunda, ölçeğe uygun çizim tekniğinde ve çözünürlükte teslim edilmelidir.

*I. Ara Jüri Değerlendirmesine katılmak, II. Ara Jüri Değerlendirmesine katılmak için ön şarttır.

• **II. Ara Jüri Değerlendirmesinde İstenenler**

1. Ara Jüride önerilen tasarım kararlarının geliştirilmesi beklenmektedir. Tasarım ana kararlarına uygun projenin kurgusu; planlar, kesitler, görünüşler ve detaylar düzeyinde 1/1000 ölçekten 1/20 ölçek düzeyine kadar hazırlanmalıdır.

- 1/2000 veya 1/1000 İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre)
- 1/500 Konum Planı ve Silüetler (1/500 konum planı -çalışma alanı- imar planı ve hali hazır haritada verilen sınırları kapsayacaktır)
- 1/200 Planlar, Kesitler ve Görünüşler (Kat planlarının tümü, plan düzlemindeki organizasyonları birlikte algılanacak şekilde, aynı pafta üzerinde 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilecektir. Çevre yollar, arsa sınırı ve bu sınır içindeki tüm yapıların planı, aynı paftada birlikte gösterilecektir. Kesit ve görünüşlerde de aynı ilke uygulanacaktır).
- 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitleri
- 1/20 Sistem Detayı (Plan, kesit, görünüş)
- 1/500 Maket (Çalışma alanı içerisinde tasarlanmış olan yapı/yapı gruplarını içeren ve taban alan ölçüleri 50x70 cm olan maket yapılacaktır.)
- İsteğe bağlı 3 boyutlu anlatımlar.

Önemli Notlar:

*II. Ara Jüri Değerlendirmesine katılan her bir öğrenciye, ilgili jürideki Yapı Bilgisi Anabilim Dalı'nda görev yapan jüri üyesi/leri tarafından dönem sonunda istenen sistem planı, kesiti ve görünüşü ile nokta detaylarını alacakları bölüm/ler belirtilecektir.

*Çalışma paftaları (tek dosya), dijital olarak (elektronik posta ile) .pdf formatında, maksimum 30 MB boyutunda, ölçeğe uygun çizim tekniğinde ve çözünürlükte teslim edilmelidir.

*II. Ara Jüri Değerlendirmesine katılmak, Final Değerlendirmesine katılmak için ön koşuldur.

ÖNEMLİ NOT:Bu üç çalışmanın (Ön İnceleme Dosya Teslimi, I. Ara Jüri Değerlendirmesi ve II. Ara Jüri Değerlendirmesi) tamamına katılım vize koşuludur. Aksi durumda bitirme çalışması teslimi yapılamaz.

5.2.2. DÖNEM SONUNDA İSTENENLER

1. 1/2000 veya 1/1000 İlkesel Plan
2. 1/500 Konum Planı ve Silüetler
3. 1/200 Planlar
4. 1/200 Kesitler
5. 1/200 Görünüşler
6. 1/200 Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitler
7. 1/20 Sistem Detayı ve 1/2, 1/5, 1/10 Nokta Detayları
8. 1/500 Maket
9. Mimari Açıklama Raporu
10. Projenin CD kaydı ve A3 boyutunda Pafta Çıktıları
11. İsteğe bağlı sunumlar

Önemli Notlar:

*Bitirme çalışması final değerlendirmesi için istenen maddelerden (1-10) herhangi birinin eksik teslim edilmesi durumunda öğrenci final değerlendirilmesine katılma hakkını kaybedecektir.

*Çalışma paftaları (tek dosya), dijital olarak (elektronik posta ile) .pdf formatında, maksimum 30 MB boyutunda, ölçeğe uygun çizim tekniğinde ve çözünürlükte teslim edilmelidir.

5.2.3. DÖNEM SONUNDA İSTENENLERLE İLGİLİ AÇIKLAMA

1. İlkesel Plan (Ulaşım ve yakın çevre, 1/2000 veya 1/1000)

- İlkesel plan (ulaşım ve yakın çevre) 1/2000 veya 1/1000 ölçeğinde, uygun teknikle çizilmelidir.
- Tasarım ilkeleri ve çevresel veriler gösterilmelidir.
- Hâkim rüzgâr, manzara, güneş gibi coğrafi verilerin tasarım kararlarına etkisi belirtilmelidir.
- Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü, vb.), imar hatları ve saha düzenlemesine ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.
- Proje alanının taşıt bağlantısı ve alana taşıt-yaya yaklaşımı ve mekânsal kurgunun kır verileriyle ilişkilendirilmesi grafiksel vb. tekniklerle ifade edilmelidir.

2. Konum Planı ve Siluetler (Ö: 1/500)

- Konum planı -çalışma alanı- imar planı ve hali hazır haritada verilen sınırları kapsamalıdır.
- Konum planı 1/500 ölçeğine uygun teknikte hazırlanmalı; hâkim rüzgâr, manzara, güneşlenme gibi veriler ile kuzey yönü işaretleri aynı yerde ve toplu olarak gösterilmelidir.
- Mevcut durum (sınırlar, yollar, yeşil örtü, vb.), imar hatları ve saha düzenlemesine ait çizgiler farklı teknikle çizilmelidir.
- Bina ana giriş kotu ± 0.00 alınarak yapı veya yapı blokları kotlandırılmalı, bina ana giriş bitmiş döşeme üstü kotu ± 0.00 arazi röper kotlarına bağlanmalıdır.
- Otopark alanları, yaya ve taşıt yolları, avlu, meydan vb. birimler tekniğe uygun çizilmelidir.
- Şev, istinat duvarı, rampa ve basamaklara başlangıç ve bitiş noktalarından, alt ve üst kotlar ile (varsa) avluların bitmiş üst kotları plankotede röper kotuna göre kodlandırılmalıdır.
- Peyzaj düzenlemeleri ile ilgili görüş ve öneriler bu paftada gösterilmelidir.

3. Kat Planları (Ö: 1/200)

- AR-GE Merkezine ait kat planlarının tümü, plan düzlemindeki organizasyonları birlikte algılanacak şekilde, aynı pafta üzerinde 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilecektir (çevre yollar, arsa sınırı ve bu sınır içindeki tüm yapıların planı, aynı paftada birlikte gösterilecektir).
- AR-GE Merkezine ait zemin kat planları 1/200 ölçek tekniğine uygun, binalar arası ve çevre ilişkileri, bina girişleri, zemin kaplamaları vb. zemin bina ilişkilerini gösterir tüm elemanlar, kotlar bu planda çizilmelidir. Bu planda açık, yarı açık mekânlar, geçiş mekânları ölçeğin gerektirdiği hassasiyetle işlenmelidir.
- Zemin kat planları çevrelerindeki açık alan düzenlemeleri ile ele alınmalı tretuvar, bağlantı yolları, rampalar, giriş platoları, kuranglezler belirtilmelidir.
- Paftalar kuzey yönü yukarıda kalmak kaydıyla aynı bakış yönüne göre düzenlenmeli, üzerine ölçeği yazılmalıdır.
- Konunun sistematığının kavranabilmesi bakımından yapı dış ölçüleri, dıştan bina cephesine doğru 2 ölçü çizgisi olarak düzenlenmelidir. 1. çizgide blok ölçüsü, 2. çizgide taşıyıcı aks ölçüleri verilmelidir. Ölçü yazıları plan anlatımını bozmayacak şekilde okunabilir olarak uygun büyüklükte ve yerde verilmelidir.

- Dilatasyon hatları uygun teknikle verilmelidir.
- Her mekân ismi uygun bir yerinde sistematik olarak verilmelidir.
- Taşıyıcı elemanlar ile bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
- Mekânlarda önerilen sabit ve hareketli donatılar tekniğine uygun gösterilmelidir.
- Her kat planına, planların kesit geçirilen yerlerinden kesit çizgileri, bakış yönleri ile verilmelidir.
- Merdiven ve rampalara çıkış yönünü belirtecek, çıkış okları çizilmelidir. Merdiven ve rampaların başlangıç ve bitiş noktalarına kotlar, rampalara rampa eğimi yazılmalıdır.
- Bina ana giriş kotu ± 0.00 kabul edilerek kot farkı olan tüm döşemelere kotları yazılmalıdır. Bütün girişler isimlendirilmeli ve ± 0.00 kotuna göre kodlandırılmalıdır.

4. Kesitler (Ö: 1/200)

- AR-GE Merkezine ait kesitler, yapının/yapıların çevreyle ve birbirleriyle olan düzenlerini de ifade edecek biçimde 1/200 tekniğine uygun olarak çizilmelidir.
- AR-GE Merkezine ait en az iki adet olmak ve kesitlerden biri ana merdivenden geçmek üzere, yapı/ yapıların mekânsal ve konstrüktif özelliklerini açıklayacak nitelikte uygun görülen yerlerden çizilmelidir.
- Taşıyıcı ve bölücü elemanlar uygun çizim tekniği ile ifade edilmelidir.
- Bina giriş kotu ± 0.00 alınarak bütün farklı yükseklikteki döşemeler kodlandırılmalıdır.
- Bir ölçü çizgisi üzerinde kat yükseklikleri verilmelidir.
- Doğal zemin nokta, önerilen zemin ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve zemindeki düzey farklılıkları kodlandırılmalıdır.

5. Görünüşler (Ö: 1/200)

- AR-GE Merkezine ait görünüşler 1/200 tekniğine uygun çizilmelidir.
- En az dört yönden, yapı ve yapı gruplarının mimarisini ifade edecek sayı ve içerikte çizilmelidir.
- Doğal zemin altı nokta çizgi, zemin üstü ise sürekli çizgilerle gösterilmeli ve kodlandırılmalıdır.

6. Taşıyıcı Sistem Planı ve Kısmi Kesitler (Ö: 1/200)

- Taşıyıcı sistem planı, plan düzlemindeki organizasyon ile uyumlu, farklı plan tiplerini içerecek şekilde kısmi olarak 1. kattan 1/200 ölçek tekniğine uygun olarak çizilmelidir.
- Taşıma sistemi, taşıyıcı malzemeleri ile ayrıntılı olarak işlenmelidir. Bu planda, önerilen taşıyıcı sistemin taşıyıcı elemanları, bunların kurgusu, en iyi ifade edilecek biçimde çizilmeli; aks ve blokların toplam ölçüleri belirtilmelidir.
- Baca, havalandırma, aydınlatma, galeri vb. boşluklar gösterilmelidir.
- Düşey sirkülasyon elemanları (merdiven, rampa, asansör, vb.) gösterilmelidir.
- Dilatasyonlar gösterilmelidir.

7. Sistem Detayı (Ö: 1/20) ve Nokta Detayları (Ö: 1/10, 1/5, 1/2)

- Sistem detayı 1/20 ölçekte kısmi olarak plan-kesit ve görünüş şeklinde çizilmeli, çizimler sistemi en iyi şekilde anlatmalıdır.
- Sistem detayı; taşıyıcı sistemi, malzeme kullanımını ve yapım teknolojisini ifade etmelidir.

- 1/200 ölçekli planlar, kesit ve görünüşler üzerinde sistem detayının alındığı yer gösterilmelidir.
- Malzeme, teknoloji ve yapım sistemi açısından özelliği olan ve tasarımcının özellikle anlatmak istediği kritik noktalar için 1/10, 1/5, 1/2 ölçekte nokta detayları verilmelidir.

8. 1/500 Maket

- 1/500 tekniğinin gerektirdiği ayrıntıda hazırlanmalıdır.
- Malzeme ve renk serbesttir.
- Çalışma alanı içerisinde tasarlanmış olan yapı/yapı gruplarını içeren ve taban alan ölçüleri 50x70 cm olan maket yapılacaktır.

9. Mimari Açıklama Raporu

- Ortaya konulan tasarımda ihtiyaç programı ve arsa verilerinin nasıl değerlendirildiğini, yorumlandığını gösteren, tasarımın simgesel boyutunu oluşturan düşünsel verileri açıkla nitelikteki grafik, şema ve çizimlerle desteklenen tanımlamaları içermelidir. Metin kısmı bilgisayarla A4 kâğıdına yazılmalı veya pafta içerisinde yer almalıdır.
- Açıklama raporunda projeye yönelik geliştirilen kavramsal yaklaşım yer almalı, üretilen tüm mimari fikirler yazılı olarak ifade edilmelidir. Ayrıca birimlerin m²'leri, otopark sayıları vb. nicel verilere ilişkin bilgiler de raporda yer almalıdır.

10. Projenin CD kaydı (DWG/DXF ve ayrıca PDF formatlarında), A3 Boyutunda Pafta Çıktıları

11. İsteğe Bağlı İlave Çizimler

- Bu madde isteğe bağlı olup, tasarımın zorunlu teknik çizimlerle ifade edilebilen ya da edilemeyen bölümlerini iki veya üç boyutlu olarak anlatımını içermektedir. Bilgisayar teknolojisi dâhil her türlü teknik, malzeme, renk ve anlatım serbesttir.

5.2.4. PAFTA BOYUTU

Tüm paftalar A0 (841 x 1189 mm) boyutunda olmalı; tüm çizimler, istenirse raporlar bu boyuta göre konumlandırılmalıdır. Paftalar düşey yönde kullanılacaktır (Pafta yönü ve şeması paftaların sağ alt köşesinde verilmelidir).

5.2.5. BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ

Ekte verilen alan:

- I. İmar planı, hâlihazır plan
- II. Uydu görüntüsü

5.2.6. BİTİRME ÇALIŞMASININ AĞIRLIKLIL NOT YÜZDELERİ

Bitirme çalışmasının başarı notu, dönem içi istenenlerden alınan notun %30'u ile dönem sonu istenenlerden alınan notun %70'i katılarak hesaplanır. Jüri, yıl içi çalışmalarının ağırlığını kendisi belirler.

EK:1. BİTİRME ÇALIŞMASI ARAZİSİ

Çalışma Alanı: Trabzon ili, Ortahisar ilçesi sınırları içindeki Fatih Devlet Hastanesi arazisi ve yakın çevresini kapsamaktadır.

Bitirme Çalışması ile ilgili dokümanlara <http://www.ktu.edu.tr/mimarlik> adresinden ulaşılabilir.

EK:2. ARAZİ İLE İLGİLİ VERİLER

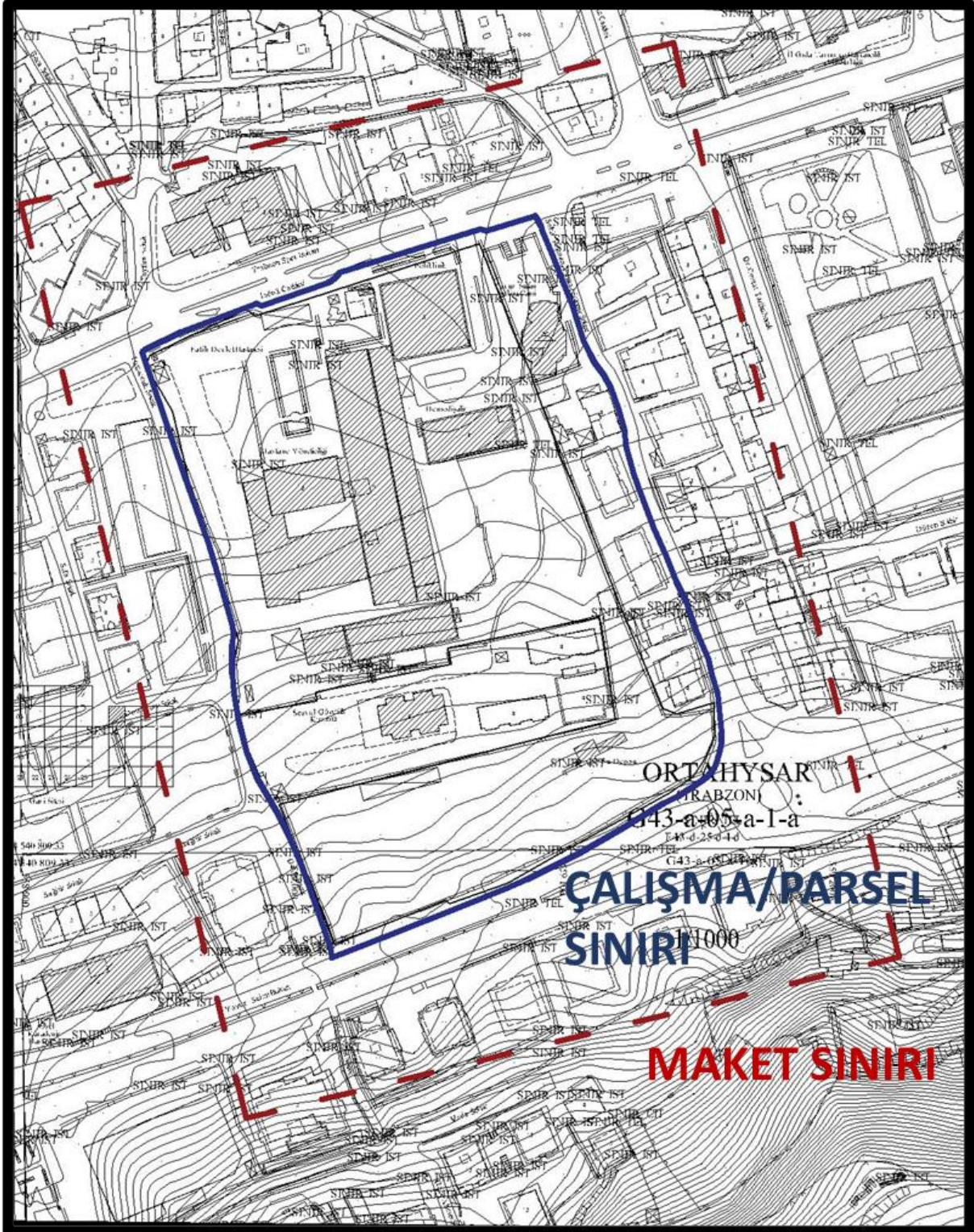
I. ÇAKIŞTIRILMIŞ İMAR PLANI ve HÂLİHAZIR HARİTA

* Çalışma alanının mevcut durumunu ve arazi kotlarını içermektedir.

II. UYDU GÖRÜNTÜSÜ

* Çalışma alanının mevcut durumunu içermektedir.

I. ÇAKIŞTIRILMIŞ İMAR PLANI ve HÂLİHAZIR HARİTA



Trabzon - İnönü Mahallesi - Fatih Devlet Hastanesi Arazisi

II. UYDU GÖRÜNTÜSÜ



Trabzon - İnönü Mahallesi - Fatih Devlet Hastanesi Arazisi