

GENÇLER İÇİN HAREKET VE İYİLEŞME MERKEZİ

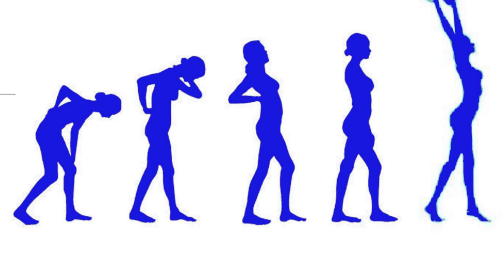
Spor yaralanmaları,postür bozuklukları ve teknoloji kullanımına bağlıkas iskelet sorunları yaşayan gençlere yönelik yenilikçi bir izik tedavi ve rehabilitasyon merkezi tasarlanacaktır.

SENARYO



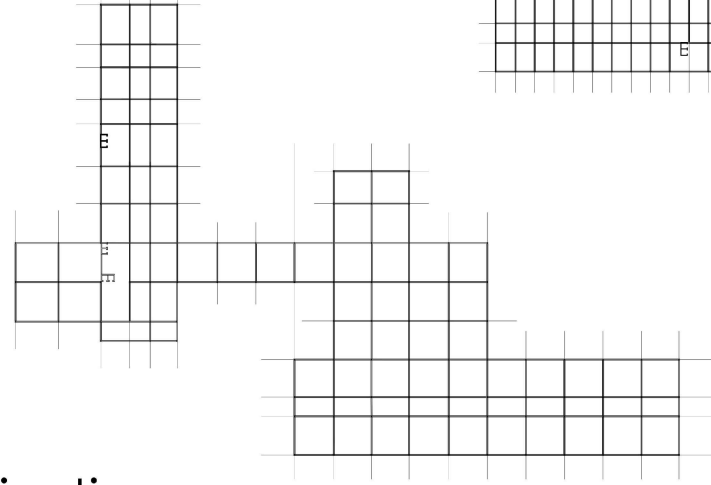
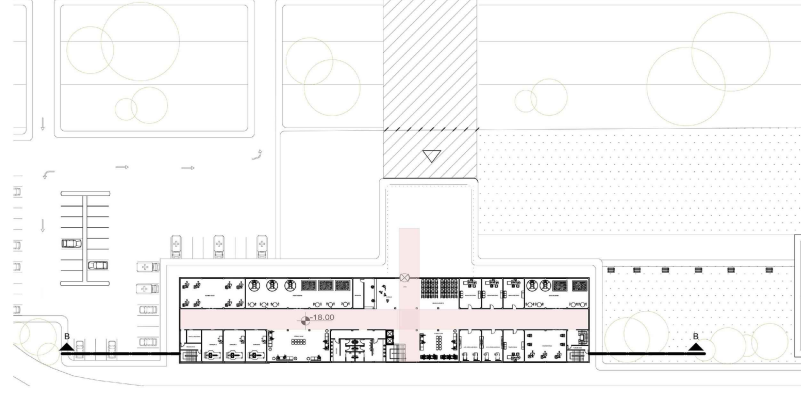
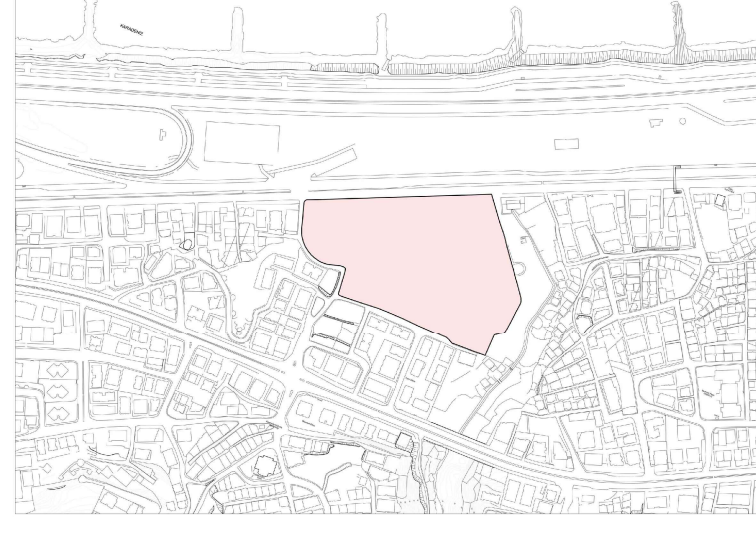
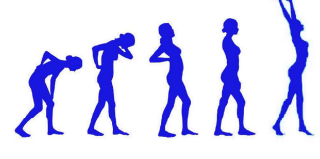
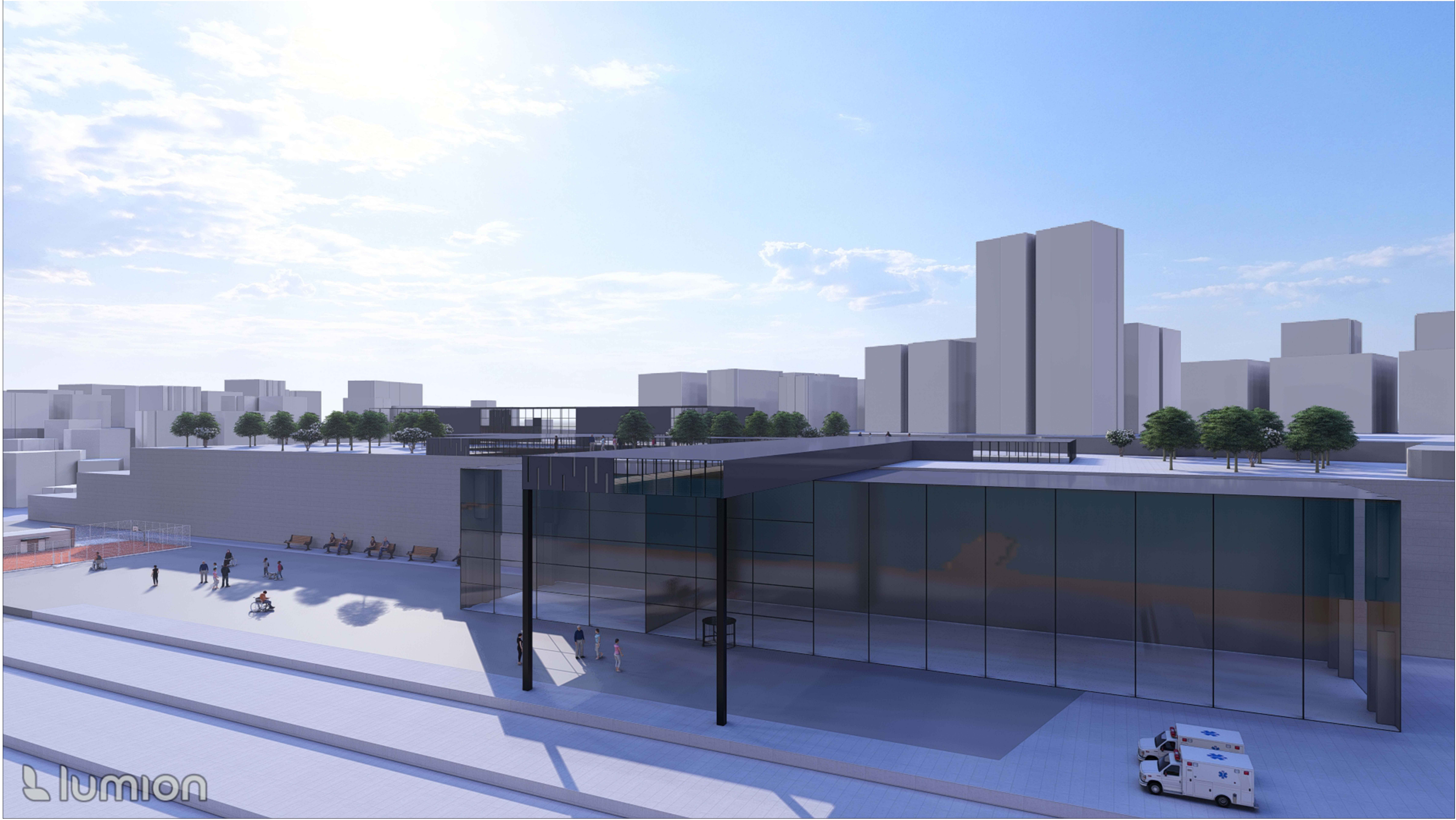
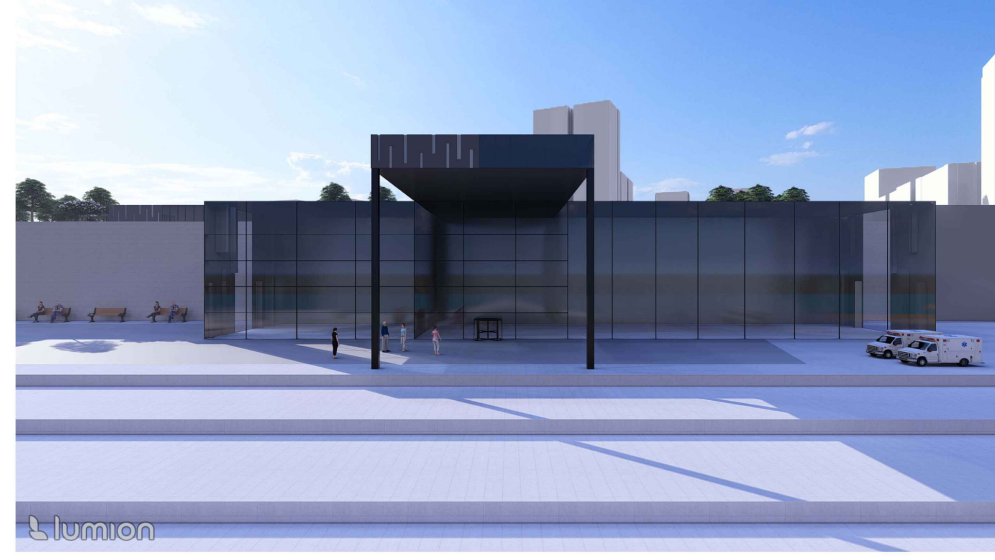
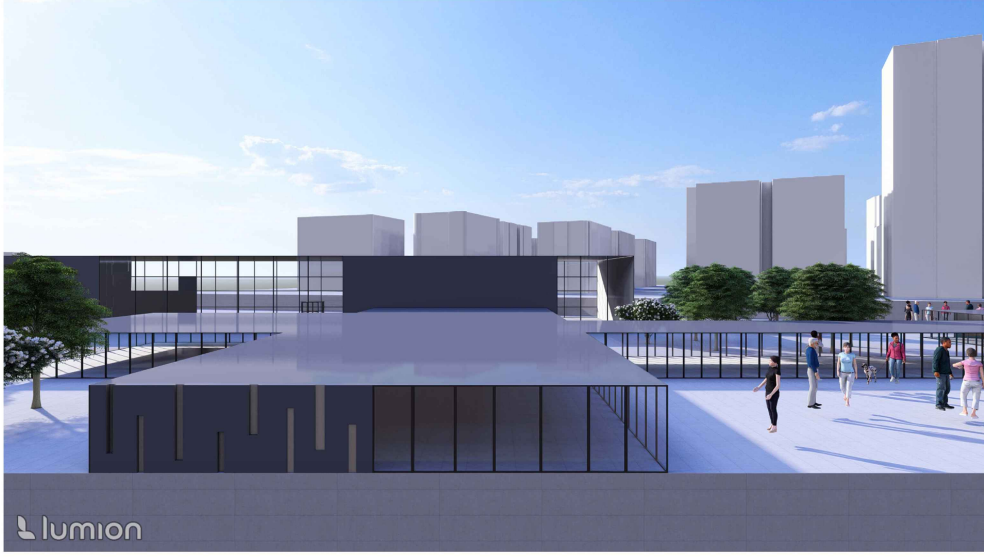
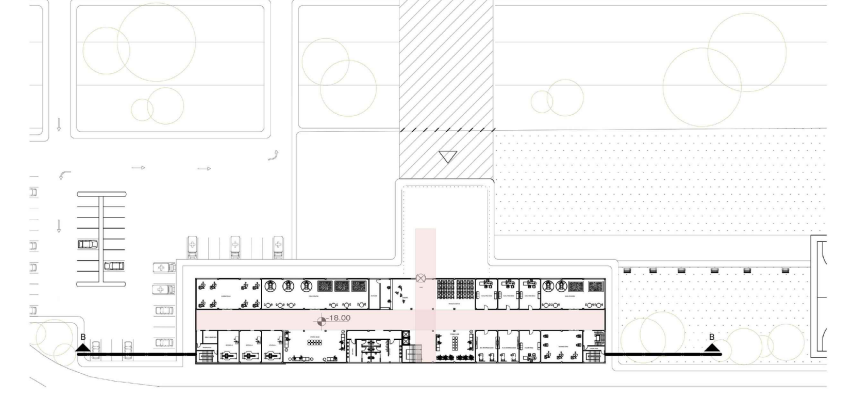
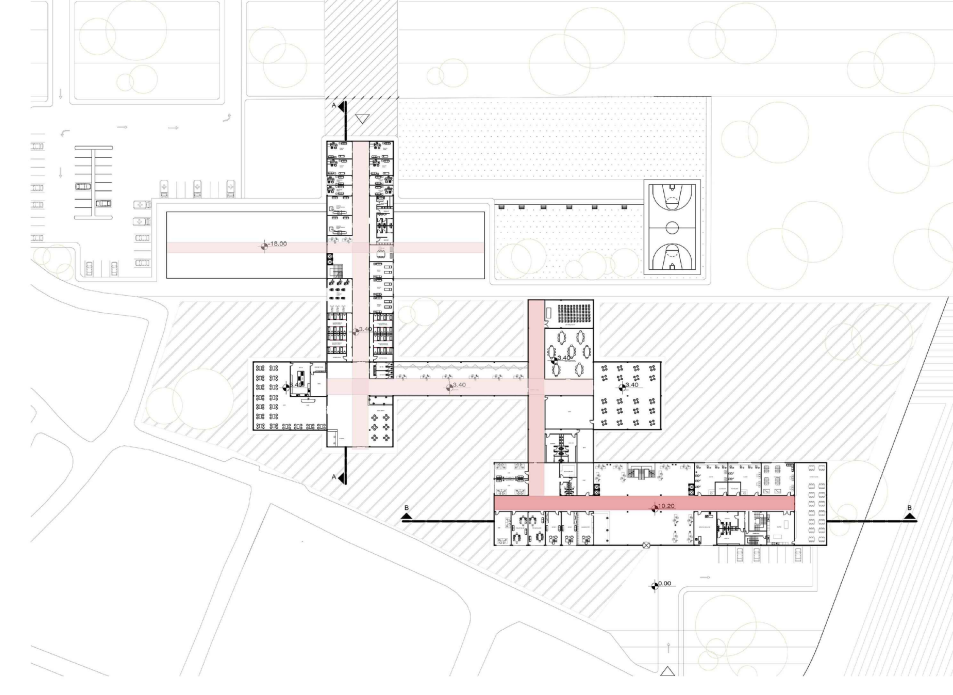
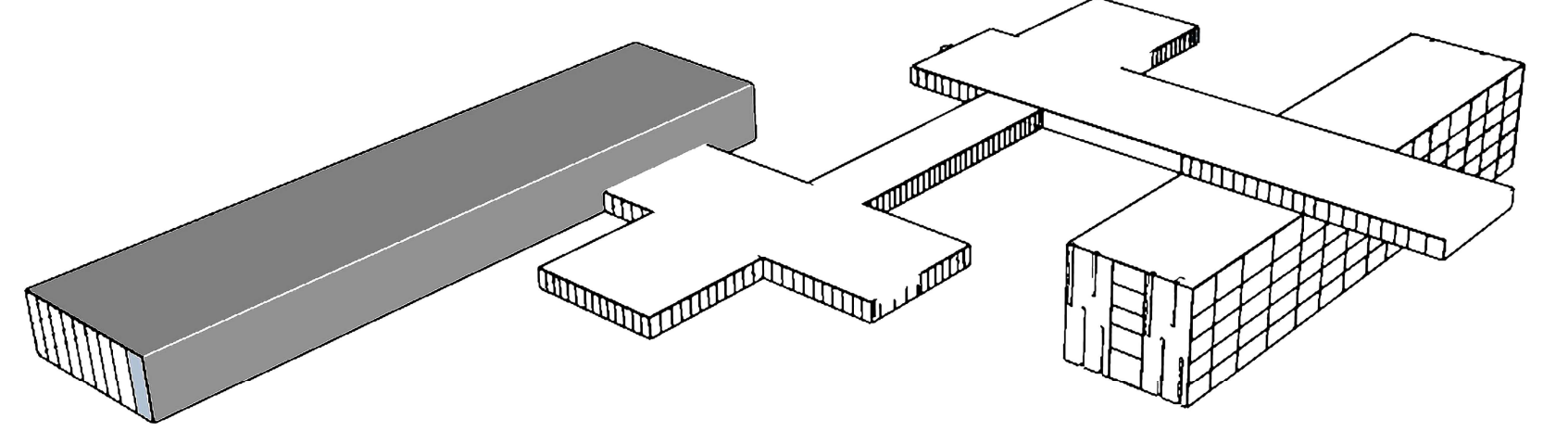
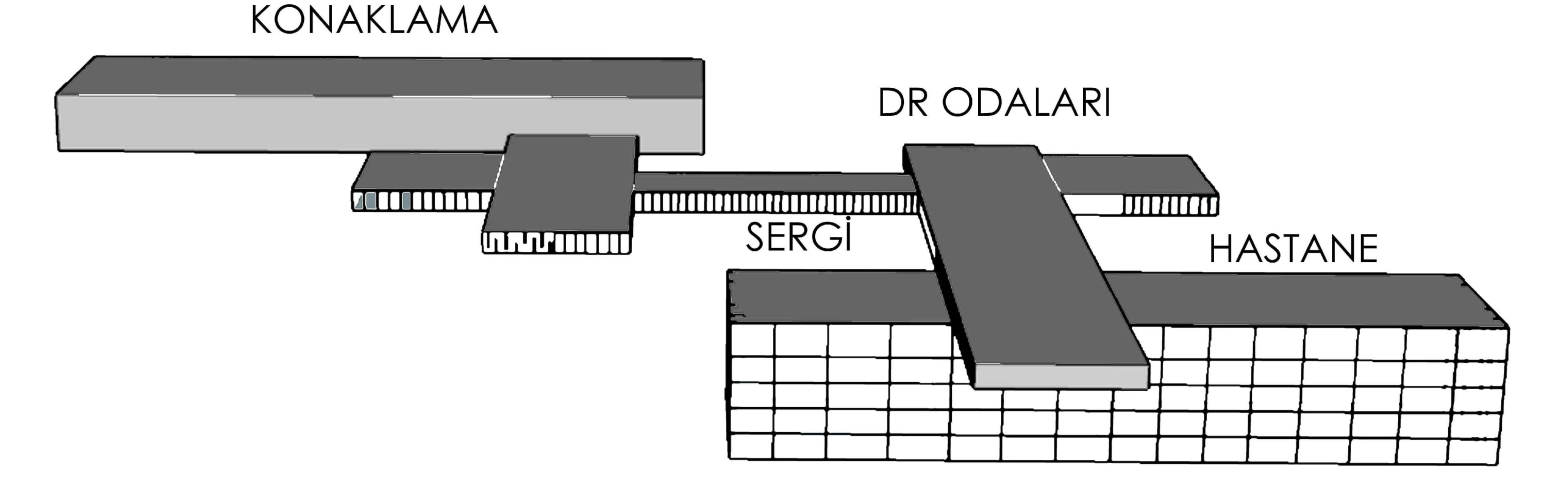
Günümüzde gençler yoğun akademik hayat,uzun süreli ekran kul-
lanımı,hareketsiz yaşam tarzı ve spor yaralanmaları nedeniyle kas
iskelet sistemine bağlı çeşitli fiziksel rahatsızlıklar yaşamaktadır.

Geleneksel fizik tedavi merkezleri ise genellikle yaşlılar ve ciddi trav-
ma sonrası rehabilitasyon ihtiyacı olan bireyler için tasarlanmış olup
gençlerin dinamik yaşam tarzına ve motivasyon ihtiyaçlarına hitap
etmemektedir.

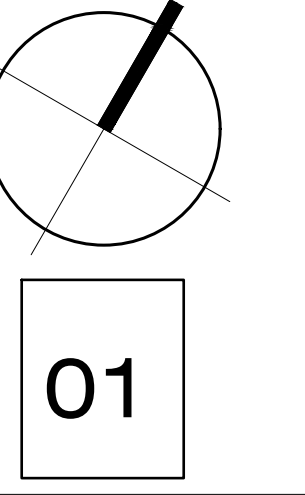


Sirkülasyon ve Erişilebilirlik Prensibi

Tasarımda sirkülasyon, kullanıcıların rahat, güvenli ve engelsiz
bir şekilde mekân içinde hareket etmesini sağlamak
amacıyla kurgulanmıştır. Hastaların fiziksel kısıtlılıkları göz önüne
alınarak geniş koridorlar, rampalar ve asansörlerle erişilebilir bir
yapı oluşturulmuştur. Tedavi, sosyal ve idari alanlar arasında
net bir akış sağlanarak hem işlevsellik hem de kullanıcı konforu
gözetilmiştir. Kamusal ve özel alanlar arasındaki ayırım, mahremiyeti
ve hijyen standartlarını destekleyecek şekilde planlanmıştır.

S
İ
R
K
Ü
L
A
S
Y
O
N

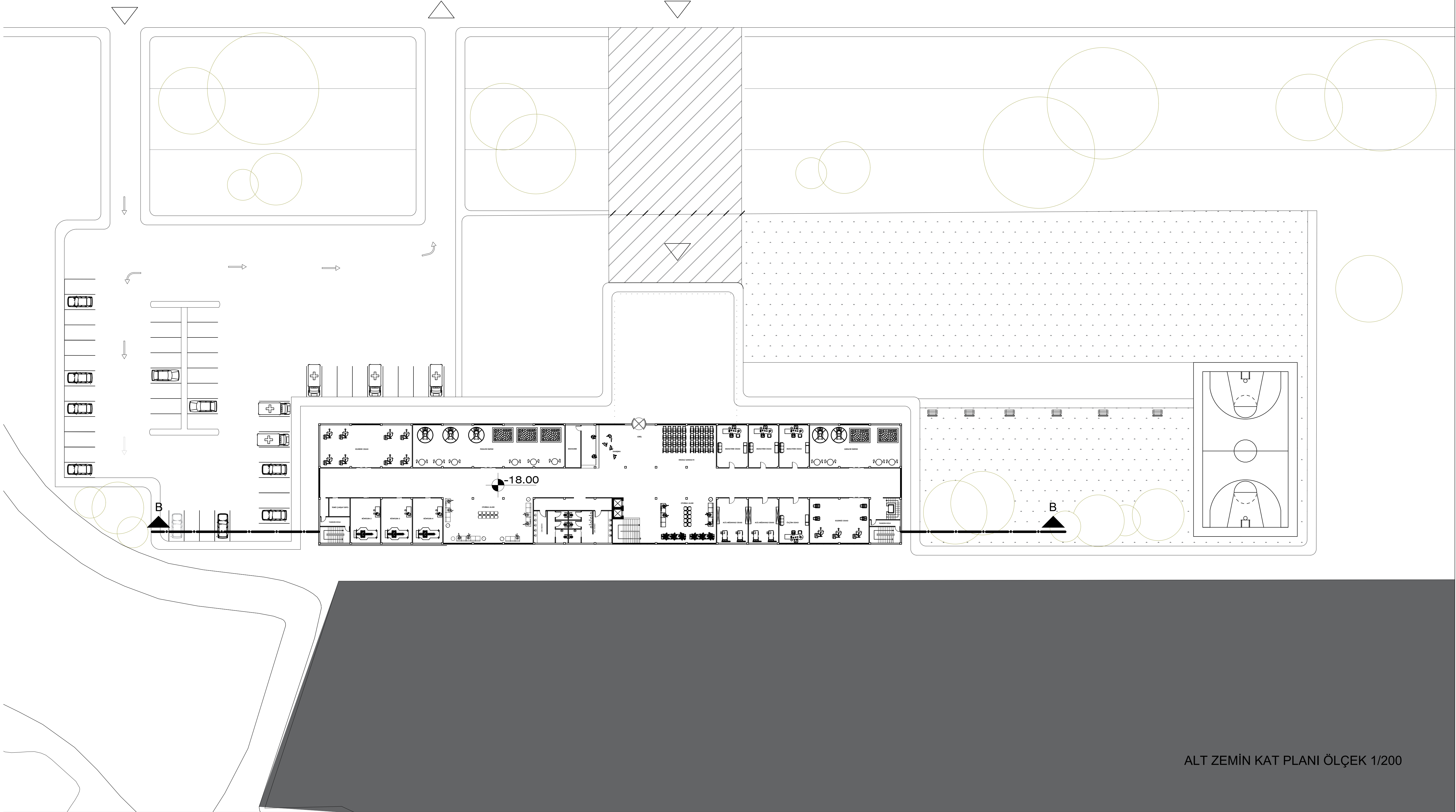
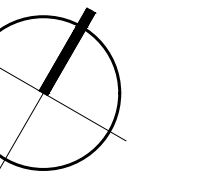
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ



VAZİYET PLANI ÖLÇEK 1/500

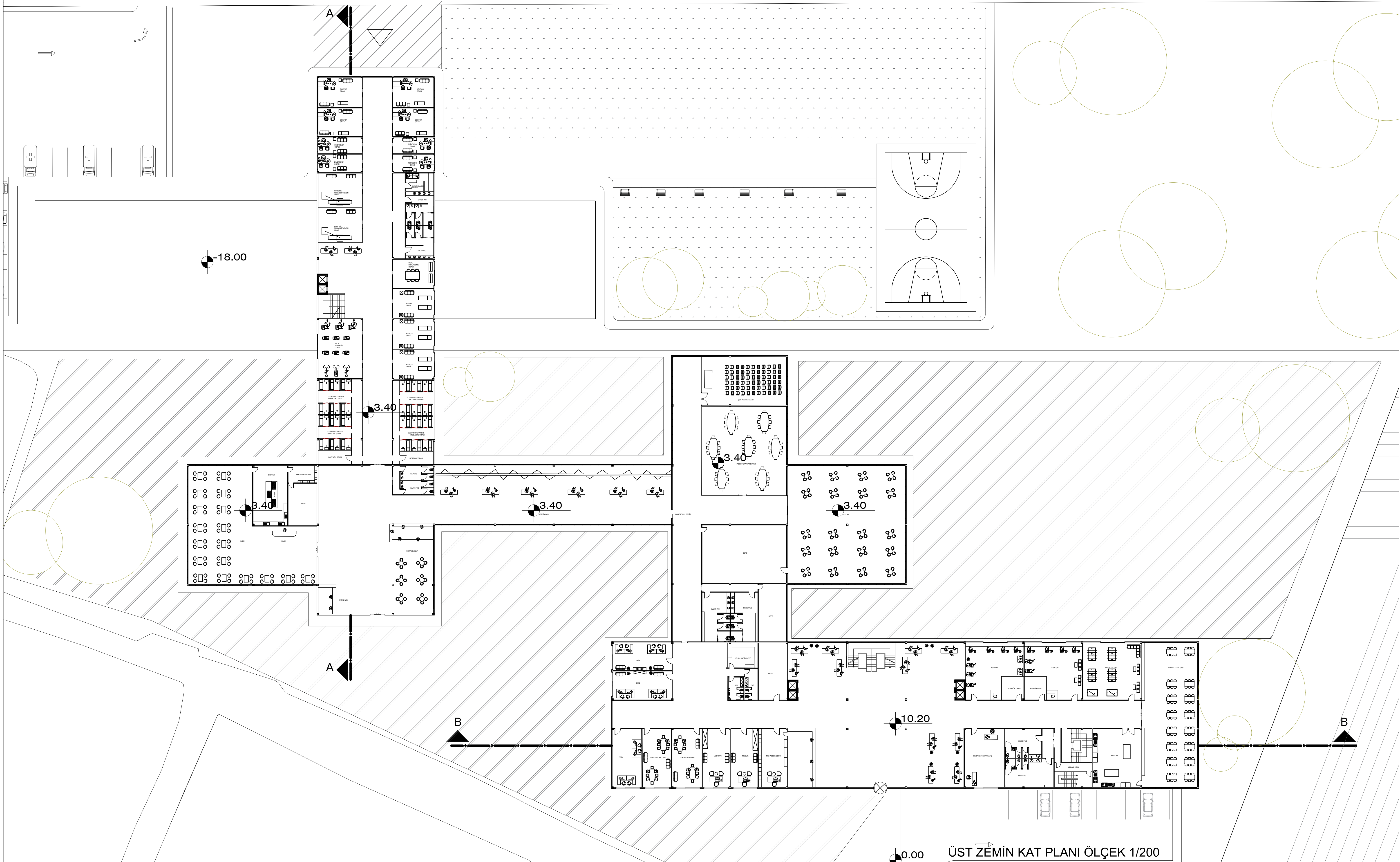
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ

2

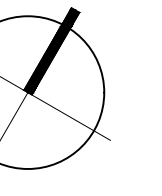


KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ

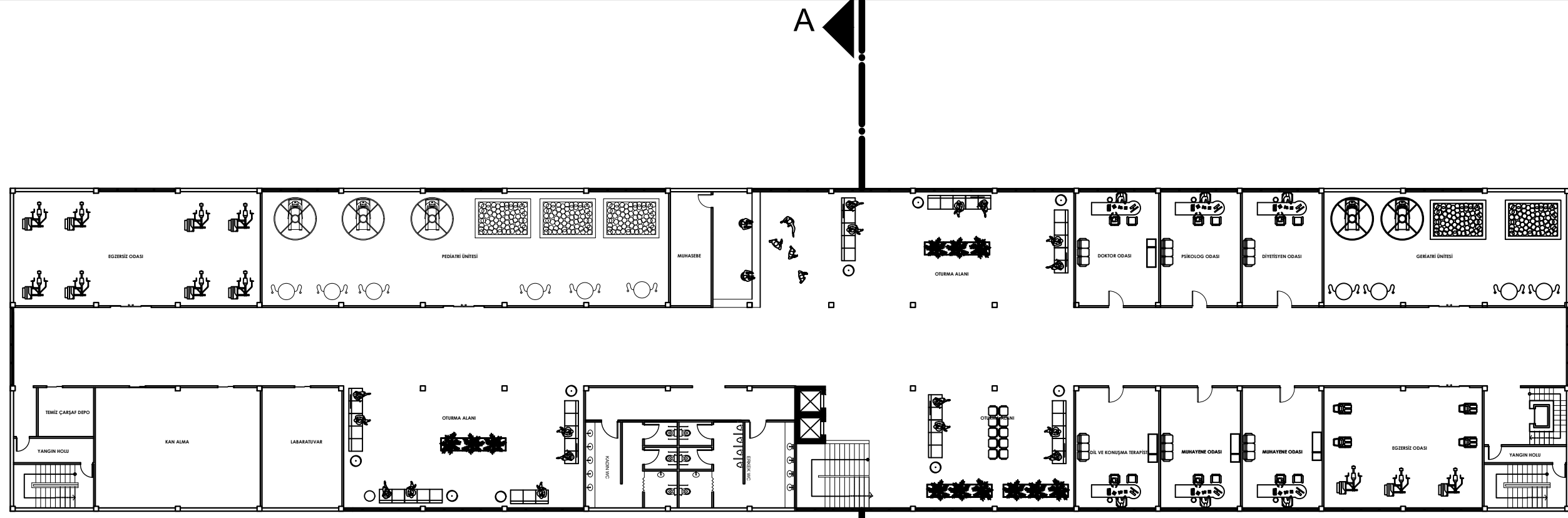
3



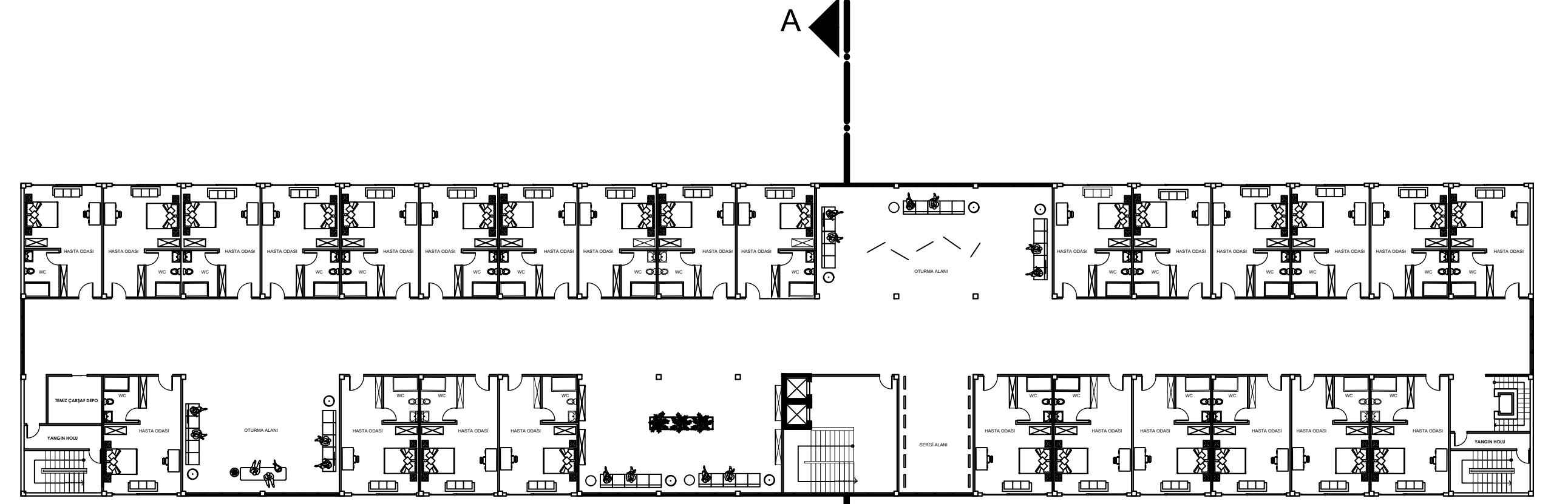
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ



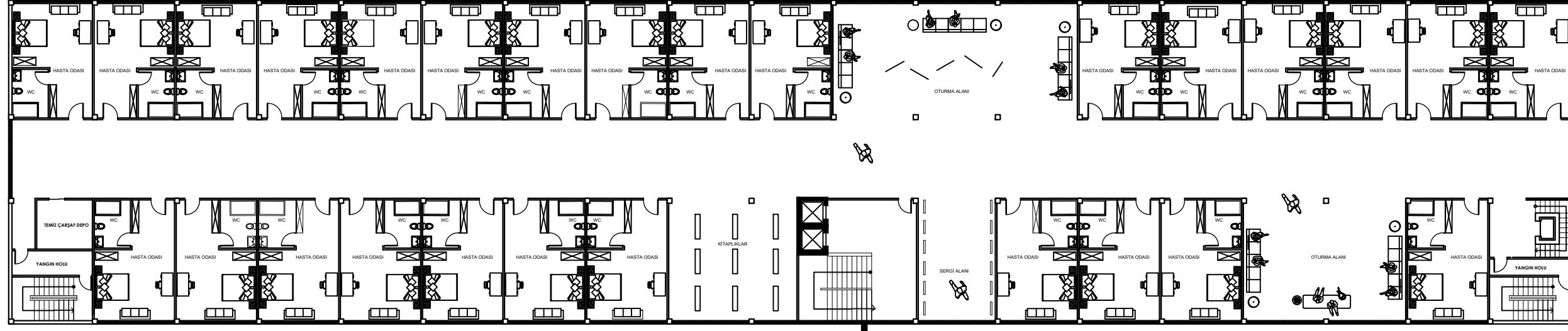
4



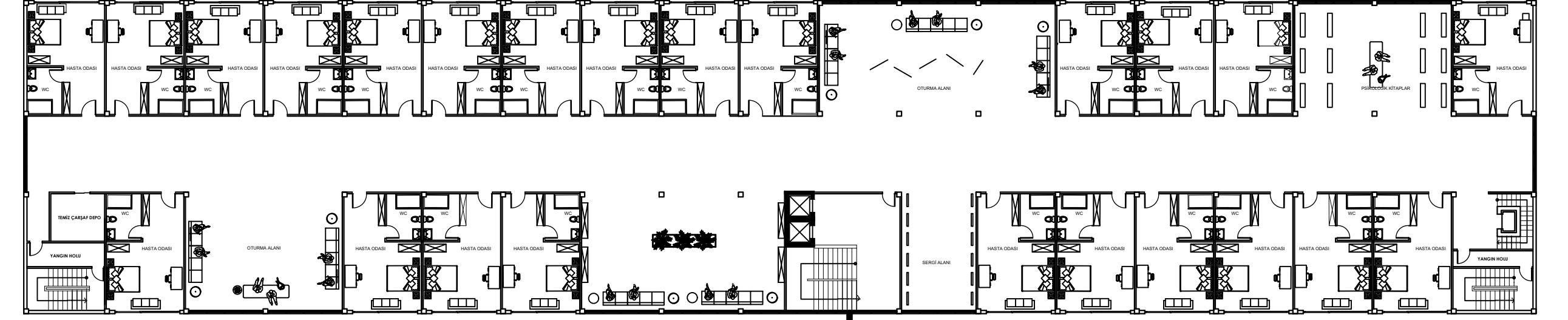
1.KAT PLANI -14.60 KOT ZEMİNİ



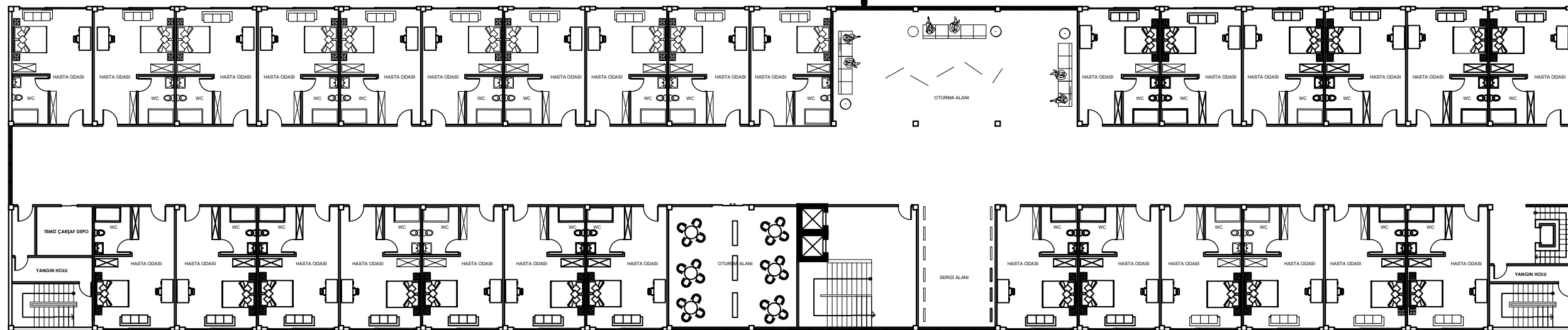
4.KAT PLANI -4.40 KOT ZEMİNİ



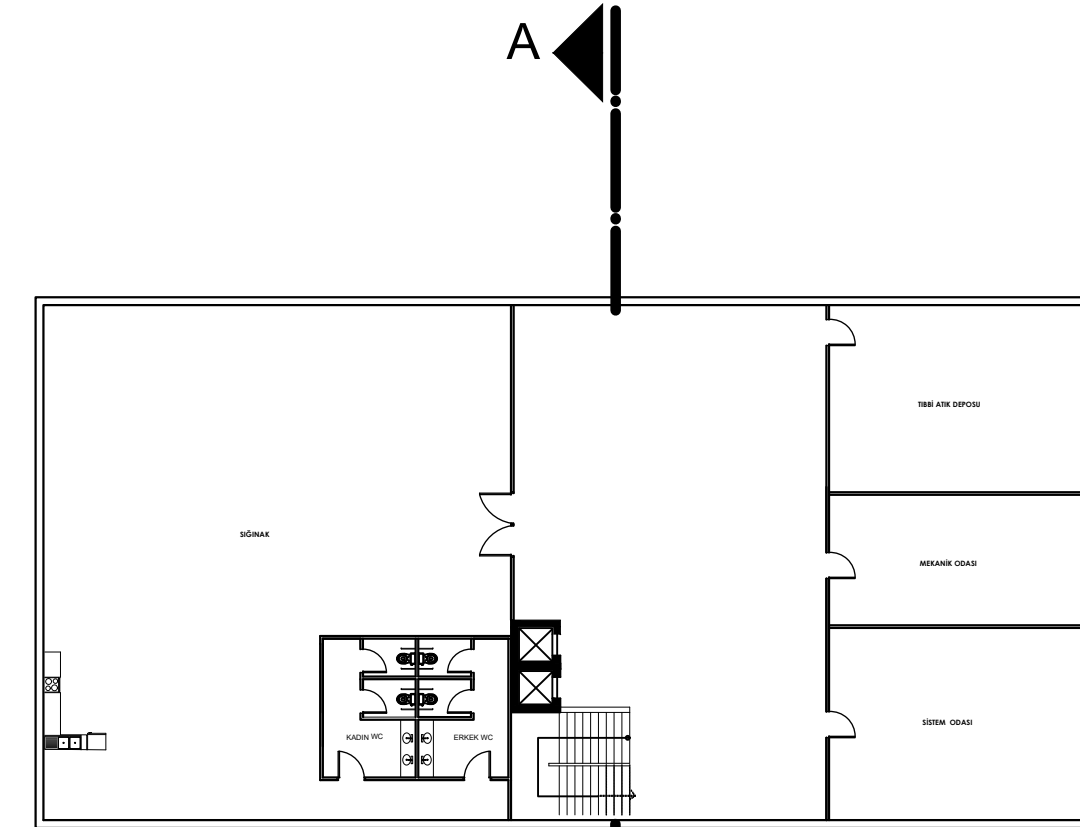
2.KAT PLANI -11.20 KOT ZEMİNİ



5.KAT PLANI -1.00 KOT ZEMİNİ

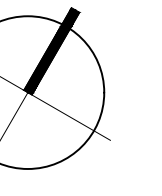


3.KAT PLANI -7.80 KOT ZEMİNİ

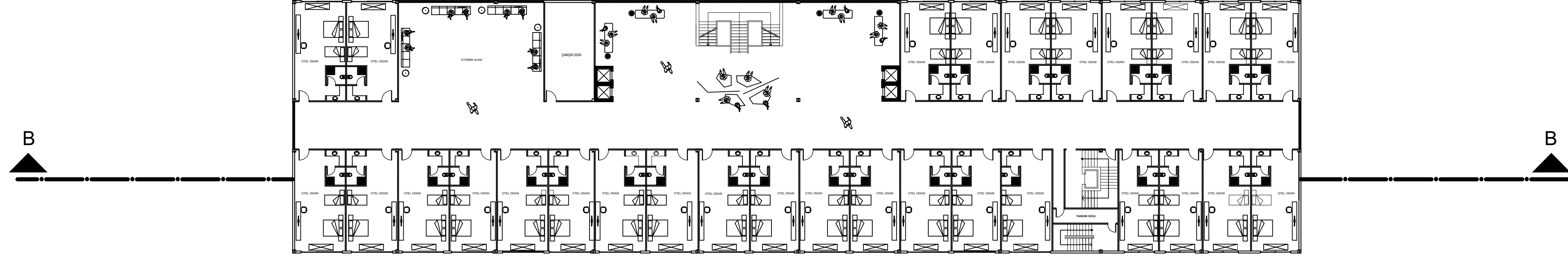


BODRUM KAT PLANI -21.40 KOT ZEMİNİ

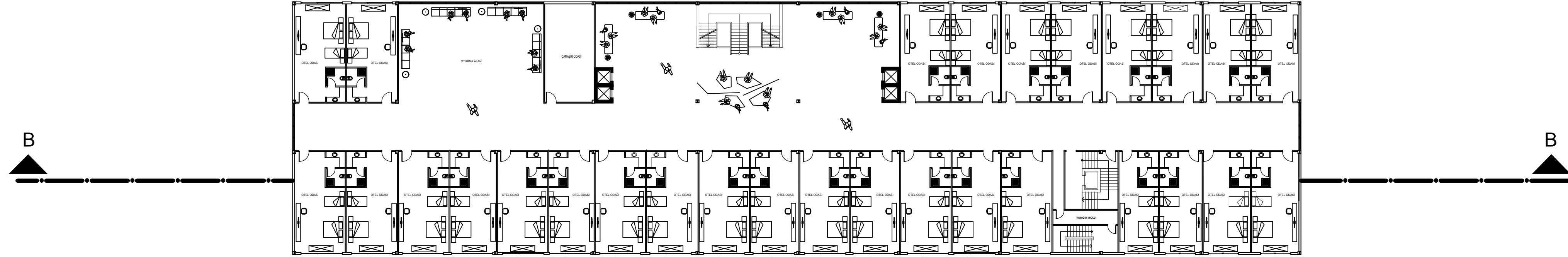
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ



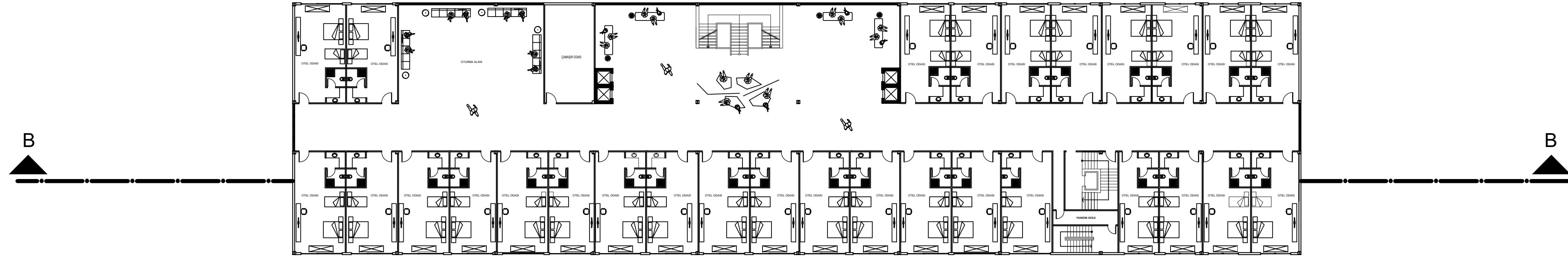
5



1.KAT PLANI 3.40 KOT ZEMİNİ



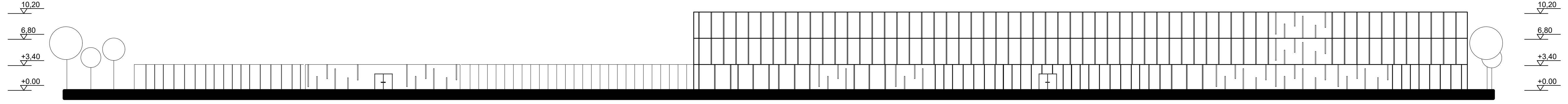
2.KAT PLANI 6.80 KOT ZEMİNİ



3.KAT PLANI 10.20 KOT ZEMİNİ

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ

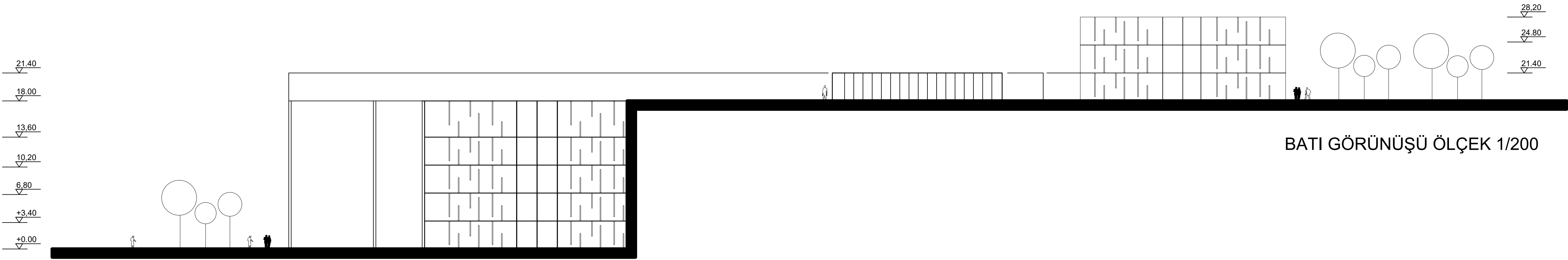
6



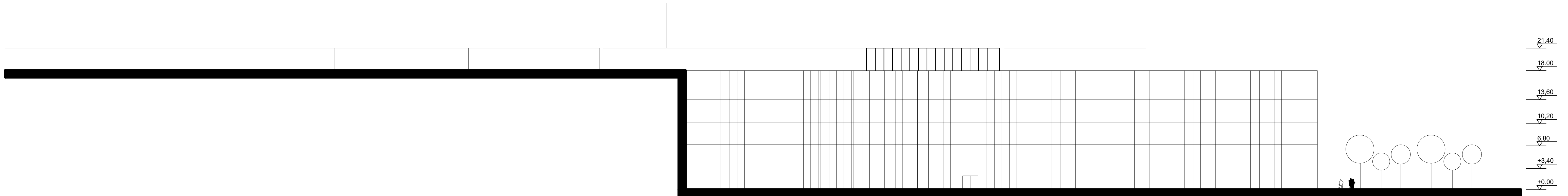
KUZEY GÖRÜNÜŞÜ ÖLÇEK 1/200



DOĞU GÖRÜNÜŞÜ ÖLÇEK 1/200



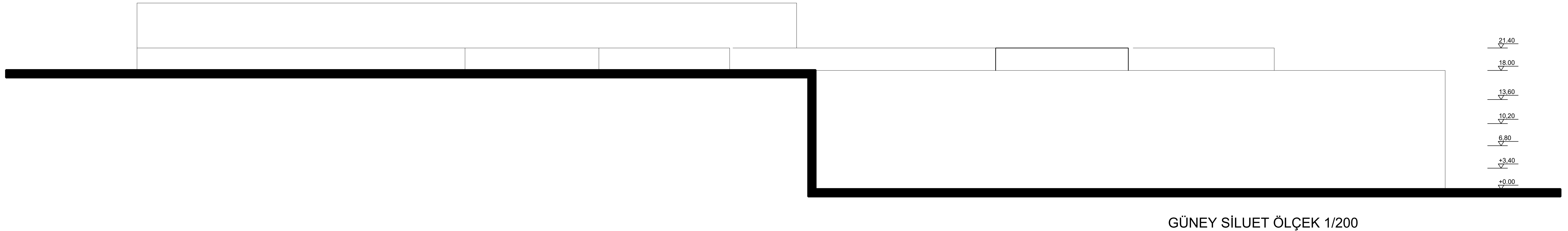
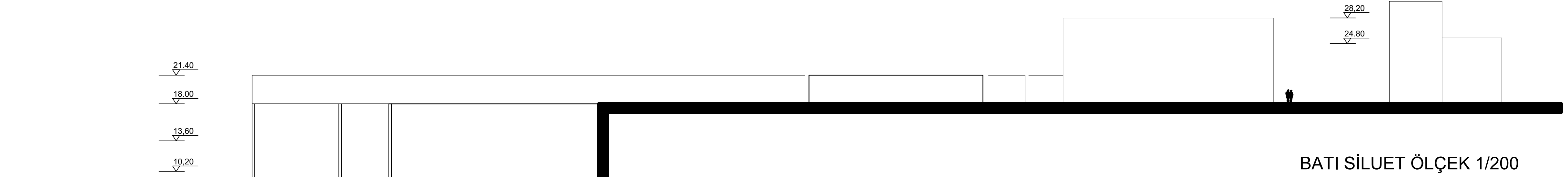
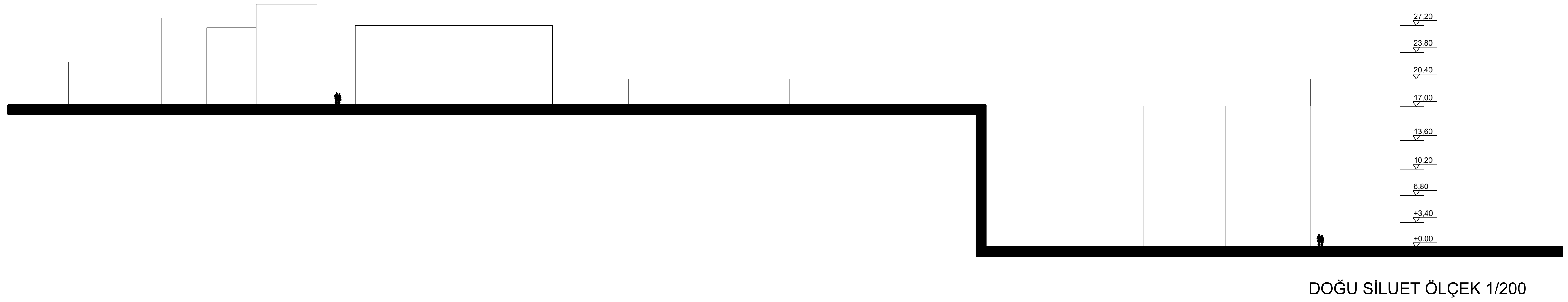
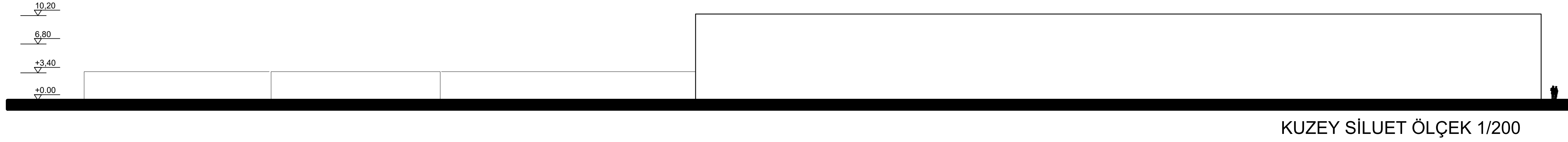
BATI GÖRÜNÜŞÜ ÖLÇEK 1/200

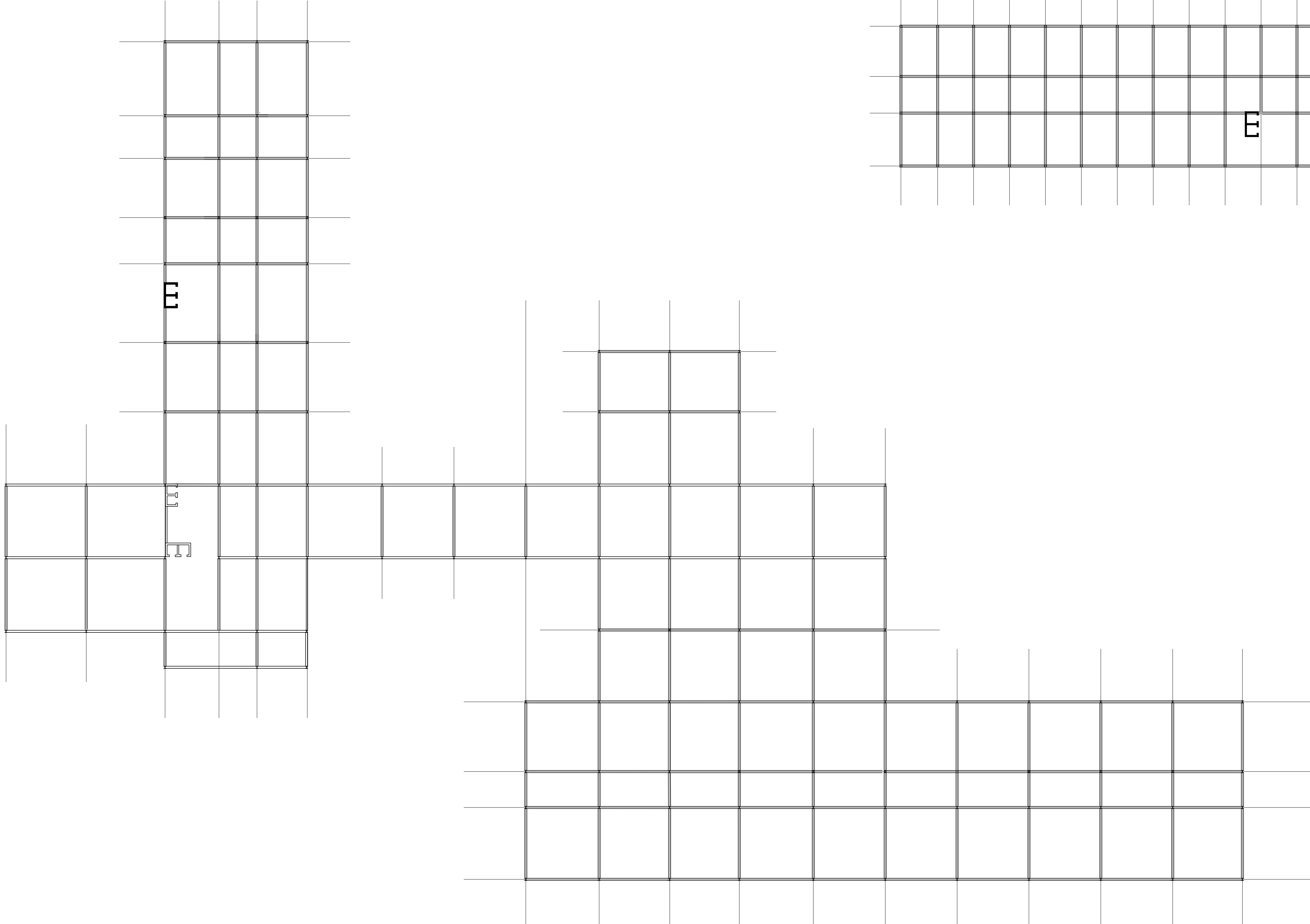


GÜNEY GÖRÜNÜŞÜ ÖLÇEK 1/200

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ

7

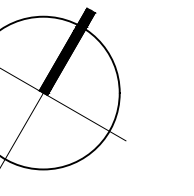




TAŞIYICI SİSTEM PLANI ÖLÇEK 1/200

TAŞIYICI SİSTEM PLANI ÖLÇEK 1/200

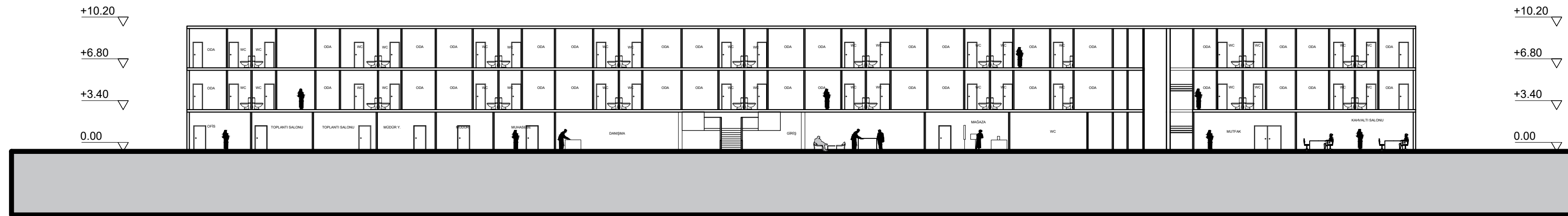
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ



5

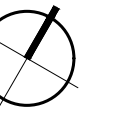


A-A KESİTİ ÖLÇEK: 1/200

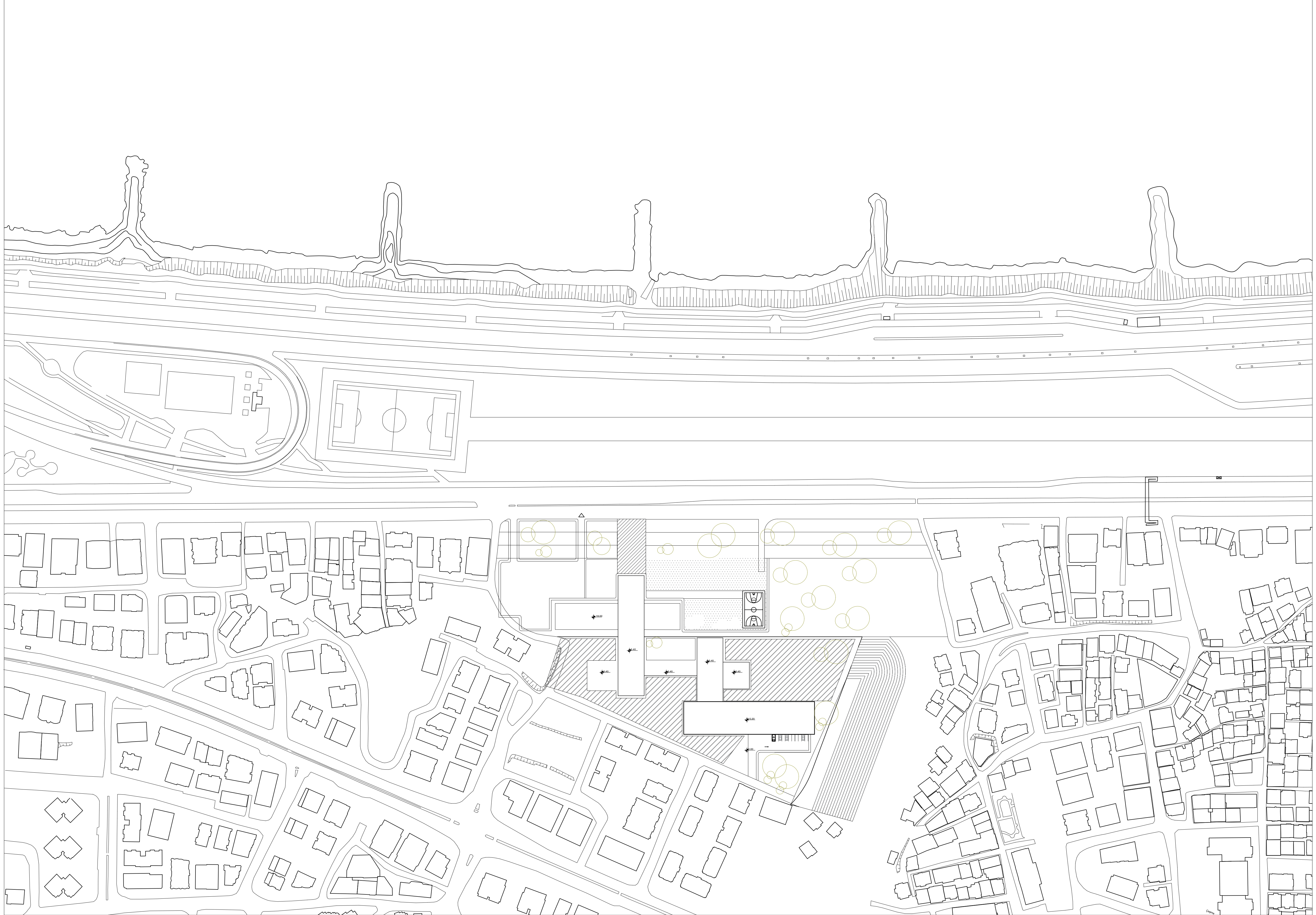


B-B KESİTİ ÖLÇEK: 1/200

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
2024-2025 BAHAR YARIYILI FİZİK TEDAVİ KAMPÜSÜ PROJESİ
DOÇ.DR.EMİNE SAKA AKIN GRUBU
430877- NAZLI YILMAZ



10



TAŞIYICI SİSTEM PLANI RAPORU

Proje Adı: Trabzon Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi
Yer: Trabzon, Türkiye
Yapı Türü: Karma Kullanımlı Yapı (Sağlık, Sosyal, Konut)
Kat Sayısı: Zemin + 3 Kat (Toplam 4 Kat)
Zemin Durumu: Düz arsa, 18 m yüksekliğinde istinat duvarı gerektiren dolgu/yarma sınırı
Taşıyıcı Sistem: Karma (Çelik ve Betonarme)

GENEL TANIM

Yapı, fizik tedavi merkezi fonksiyonunun yanı sıra sosyal alan ve konut kullanımını içeren karma kullanımlı bir tesistir. 4 katlı yapı, yapay platform düzlemine yerleştirilmiş olup, arsanın üst kotunu dengelemek amacıyla 18 metre yüksekliğinde bir istinat duvarı öngörülmüştür. Yapı ana kütle itibarıyla düzenli geometriye sahiptir ve taşıyıcı sistem de bu düzen üzerine kurulmuştur.

TAŞIYICI SİSTEM TANIMI

2.1. Sistem Tipi

Yapıda karma taşıyıcı sistem kullanılmıştır. Ana taşıyıcı iskelet çelik çerçeve sistem olup, rijitlik ve yatay yük aktarımlarında görev alan betonarme perde duvarlar ile desteklenmiştir. Çelik sistem, mimari esneklik ve hızlı inşaat süreci avantajları nedeniyle tercih edilmiştir.

2.2. Kolonlar

Ana taşıyıcı kolonlar: Ağaç kesitli çelik kolonlar (300x300 mm, kutu profil)

Katlar arasında sürekli uzanan çelik kolonlar taşıyıcı iskeleti oluşturur.

Düşey yüklerin aktarımı bu kolonlarla sağlanır.

2.3. Kiriş ve Döşeme

Kat döşemeleri kompozit döşeme olarak tasarlanmıştır (çelik kiriş + trapez sac + betonarme üst döşeme).

Kirişler, kolonlara moment aktaran çerçeve düzeninde yerleştirilmiştir.

Geniş açıklık gerektiren sosyal alanlarda gerektiğinde çelik makaslar kullanılmıştır.

2.4. Perde Duvarlar ve Rijitlik

Merdiven ve asansör çekirdekleri betonarme perde duvarlardan oluşturulmuştur.

Bu perdeler, yatay yükler (deprem ve rüzgar) için rijit diyafram görevi görür.

Deprem etkilerine karşı TBYY 2018'e uygun olarak perde oranı sağlanmıştır.

TEMEL SİSTEMİ

Yapının oturacağı zemin düz olup, istinat duvarı dolayısıyla yüksek kot farkı vardır.

Temel sistemi: Radye temel + gerektiğinde ankrajlı iksa sistemi ile desteklenmiştir.

Zemin emniyet gerilmesi ve oturma sınır değerleri zemin etüdüne göre sağlanmıştır.

İSTİNAT DUVARI VE İKSA

Yapı, 18 metre yüksekliğinde bir kot farkına dayandığından, bu cephede aşamalı, kademeli betonarme istinat duvarı planlanmıştır.

Duvar gerisinde drenaj borulu sistem ve geogrid/geotekstil donatılar kullanılarak su baskısı ve oturma riski minimize edilmiştir.

Duvar ön yüzeyinde estetik kaplama ve peyzaj uygulamalarıyla bütünleşme sağlanacaktır.

YÖNETMELİK VE DAYANIM

Yapı Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018 (TBYY 2018) esaslarına göre hesaplanmıştır.

Trabzon 2. derece deprem bölgesinde yer aldığı için yapı, DTS=2b sınıfindadır.

Taşıyıcı sistemin süneklik düzeyi "yüksek" olacak şekilde tasarlanmıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapının karma fonksiyonları, çelik taşıyıcı sistemin sağladığı esneklikle uyum içindedir. Yapının güvenliğini artırmak amacıyla betonarme perdeler ile yatay rijitlik sağlanmış, çelik profillerle hızlı ve ekonomik bir inşaat süreci hedeflenmiştir. Zemin kotu farkları nedeniyle istinat duvarı özel mühendislik çözümüyle ele alınmıştır. Proje genel anlamda hem yapısal güvenlik hem fonksiyonellik açısından bütüncül bir şekilde ele alınmıştır.