



# PROJE KİTAPÇIĞI

ISPARTA  
2024

*20. yıl*  
**BETONART**  
MİMARLIK YAZ OKULU' 24



**15 - 24**  
**TEMMUZ**



# TIME/ LESS/ ZAMA N/SIZ

*20. yıl*  
**BETONART**  
MİMARLIK YAZ OKULU' 24  
15-24 TEMMUZ 2024, ISPARTA

Bu yılki Betonart Yaz Okulu'nun teması "Timeless / Zamansız", betonun tarih boyunca geçirdiği evrimi ve teknolojinin bu malzeme üzerindeki etkilerini derinlemesine incelemeyi hedeflemektedir. Antik Roma döneminde Opus Caementicium ile başlayan modern çimento kullanımı, günümüzde 3D baskı ve robotik imalat teknolojilerine uzanan hızlı bir devimin içerisinde yer almaktadır.

Martin Heidegger'in techne ve teknoloji kavramlarına dair görüşleri, bu dönüşümün malzeme algımız üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Heidegger'e göre techne, yalnızca bir üretim tekniği değil, aynı zamanda bir açığa çıkarma ve anlamlandırma sürecidir. Techne, insanın dünyayı yorumlama ve anlama biçimidir, dolayısıyla teknoloji de bu bağlamda bir varoluş biçimidir. Teknoloji, dünyayı ve materyalleri algılama ve onlarla etkileşime geçme biçimimizi belirler. Bu perspektiften bakıldığında, betonun farklı dönemlerdeki kullanım biçimleri ve teknolojik evrimi, malzemenin doğasını ve işlevini sürekli olarak yeniden tanımlamaktadır.

Betonun kullanım şekilleri, her dönemin kendi teknolojik avantajları ve imalat limitleri ile belirlenmiştir. Roma dönemi betonunun dayanıklılığı, modern çimentonun esnekliği ve günümüz teknolojilerinin sunduğu yenilikler, betonun zaman içindeki değişimini ve bu değişimlerin algılarımızı nasıl şekillendirdiğini göstermektedir. Amacımız, techne kavramını merkeze alarak, betonun zamansız yolculuğunu anlamaya çalışmaktır.

Atölye kapsamında, betonun tarihsel kullanım biçimlerinden yola çıkarak, teknolojik gelişmelerin malzeme üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin betonun gelecekteki kullanımına nasıl yön vereceğini anlamak bu çalışmanın odak noktası olacaktır. Roma döneminden günümüze kadar uzanan bu süreç, betonun esnekliğini, dayanıklılığını ve yeniliklere nasıl adapte olabildiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, katılımcılar, betonun tarihsel evrimini analiz ederken, modern ve gelecekteki kullanım potansiyellerini de keşfetme fırsatı bulacaklardır. Her dönemin kendi avantaj ve dezavantajları, teknolojik değişimler ve imalat limitleri bu bağlamda ele alınacak ve tartışılacaktır.

## Küratörler



Caner Bilgin



Begüm Yılmaz Bilgin

## Moderatörler



Erhan Vural



Aygen Erol Çakır



Hatice Gökçen Özkaya



Duygu Köse

## Koordinasyon



Ferhan Yalçın



Gizem Buzacı



A. Fatih Cebeci

## Katılımcılar



Asım Yıldız  
İstanbul Teknik  
Üniversitesi



B. Rüya Gürbaz  
Süleyman Demirel  
Üniversitesi



Betül Kayadan  
TED Üniversitesi



Caner Ceylan  
Dokuz Eylül Üniversitesi



Dilara E. Evren  
Trakya Üniversitesi



Elif B. Birer  
Eskişehir Osmangazi  
Üniversitesi



İsmail T. Cura  
Pamukkale Üniversitesi



İrem Topçu  
Eskişehir Teknik  
Üniversitesi



Mehmet Ali Yiğit  
Mimar Sinan Güzel  
Sanatlar Üniversitesi



E. Eren Özaşık  
Yıldız Teknik Üniversitesi



Fatma Tanrıverdi  
Gazi Üniversitesi



G.Su Köseoğlu  
Kadir Has Üniversitesi



Soner Kanal  
Gebze Teknik  
Üniversitesi



Vildan Yıldırım  
Abdullah Gül  
Üniversitesi



Yusuf Satır  
İstanbul Arel  
Üniversitesi



M. Eren Kavcı  
Eskişehir Teknik  
Üniversitesi



Oğuzhan Tiryaki  
Süleyman Demirel  
Üniversitesi



Rabianur Yılmaz  
MEF Üniversitesi

H. Gökçen Özkaya  
Duygu Köse  
Erhan Vural  
Aygen Erol Çakır

## Moderatörlerin mesajı;

Zaman-sız (Time-less) teması çerçevesinde gerçekleştirilen atölye, beton üzerine binlerce yıldır süregelen deneylerin ve deneyimlerin aktarılmasını hedefi ile yola çıkar. Bu süreçte, atölye katılımcıları tarafından bireysel olarak tasarlanan prizmatik kalıpların bir araya gelişiyle bir deneyim alanı ortaya çıkar. Her bireyin kendi bakışıyla ve yorumuyla geliştirdiği ürünler ve süreçler, sergilenebilir ve anıtsal nitelikte ürünler haline dönüşür. Tek başına anlam taşıyan bu prizmatik deneylerin bütünlüğü, mimarlık fakültesi önünde yer alan tanımlı alanda bir açık hava deneyim mekanına dönüştürülerek, katılımcıların ortak bir tasarım oluşturmasını sağlar. Bu deneyim alanında farklı oranlar, teknikler ve tektonikler kullanılarak üretilen beton prizmalar, literatüre araştırma-geliştirme için açık bir kaynak alanı sunar.

Küratörün zamansız mesajında vurgulanan beton teknolojilerinin evrimi ve gelecekteki potansiyelleri, farklı beton türlerinin tektonik olasılıkları da incelenerek tasarımlara aktarılır. Bu çeşitli beton türlerinin birbirleri ile olan iletişimi sorgulanarak deneylere dönüştürülmekte, ayrıca pigmentlerin bitmiş beton yüzeyleri üzerindeki etkisi farklı formülasyonlar ve oranlar ile test edilir.

Atölye çalışmasında seçilen alanın fakülte girişi ve sosyal alanlar arasındaki geçiş bölgesi olması, tasarımın bütünsel bir yaklaşımla kentsel

bağlamda ele alınmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda, mimarlık öğrencileri sadece kendi bireysel tasarımlarını değil, aynı zamanda kolektif bir deneyim alanını da tasarlamaktadır. Bu süreçte ortaya çıkan kot farklılıkları, peyzaj ile bütünleşme, mekânsal ve fonksiyonel pratikler gibi unsurlar, beton üzerine yapılan deneysel tasarımların ötesindeki hedefler arasında yer alır. Deney süreçlerinde ortaya çıkan atık beton ve diğer atık malzemeler, deneyin kendisinde bir katkı ve aktör olarak kullanılarak sıfır atık hedefi benimser. Deneyim alanı, deneylerin formüllerinin ve tekniklerinin yazılı olduğu etiketlerle kaynak oluşturarak, öğrenme ve deneyim alanı yaratır ve gündelik hayata dahil olur.

Süreç, öğrenciler, moderatörler ve ustalar ile birlikte, tek bir grup olarak yürütülmüştür. Mimari ve kentsel düzeyde organize edilen tasarım süreci, eş zamanlı ve döngüsel olarak yürütülmüş, deneyin kendisi bir deneyim ve temsil unsuru haline gelmiştir. Diğer yandan, temaya ilişkin bir yorum olarak temsil etme biçimlerinin analogdan dijital ve hatta metaverse evrene taşınması, böylelikle zamansız ve mekansız hale getirilmesi, açık kaynak deneyiminin herkes ve her an erişilebilir olması niyetini taşır. Deneylerin kendisi geçmişin ve malzemenin olası bilgisini taşıırken, bugünün yorumuyla ortaya konan ürünlerin temsilleri geleceğe doğru malzemenin teknolojisi ve olasılıklarına ilişkin açık bir alan bırakarak geçmiş ve gelecek arasında salınım üretir.



## CEO mesajı;

Değerli Okuyucular,

BETONART Mimarlık Yaz Okulu'nda 20. yıla ulaşmanın gururunu yaşıyoruz. Başladığı günden bu yana düzenlediğimiz programla, mimarlık öğrencilerinin teorik bilgilerini uygulamaya taşıyarak sektörün öncüleriyle buluşmalarını sağlamak en büyük amacımız olmuştur. Bu yıl, Süleyman Demirel Üniversitesi ev sahipliğinde ve değerli sponsorlarımızın desteğiyle Isparta'da gerçekleştirdiğimiz yaz okulumuz, "Timeless/Zamansız" temasıyla büyük bir başarıya imza attı.

Güçlü bir mirasa sahip olan BETONART Mimarlık Yaz Okulu, şimdiye kadar yüzlerce genç mimara ulaşarak deneyim kazanmalarını sağlamıştır. Geleceğin mimarlarının, teorik bilgilerini pratikle birleştirerek sektörle tanışmalarına olanak tanıyan bu programı devam ettirmek ve genç yetenekleri desteklemek TÜRKÇİMENTO olarak öncelikli hedeflerimiz arasında yer almaktadır.

Bu yılki yaz okulumuzun küratörlüğünü üstlenen Begüm Yılmaz Bilgin ve Caner Bilgin'e, moderatörlerimiz Doç. Dr. Hatice Gökçen Özkaya, Dr. Öğr. Üyesi Duygu Köse, Yüksek Mimar Erhan Vural ve Yüksek Mimar Aygen Erol Çakır'a, tüm katılımcı öğrencilerimize ve etkinliğin düzenlenmesinde emeği geçen tüm katılımcılara ve destekçilerimize 20. BETONART Mimarlık Yaz Okulu'nun başarıyla tamamlanması vesilesiyle teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Volkan Bozay

TÜRKÇİMENTO CEO'su

# Projeler

# 01

BETON: Geçirimli Beton | Siyah  
MALZEME: Strafor

Beton içeriğindeki çimentodan kaynaklanan gri renk tonu ile özdeşleşmiş olsa da, aslında farklı agrega türleri, boya pigmentleri gibi yeni malzemelerin eklenmesine izin veren bir malzemedir. Geçirimli beton da iri agregaların kullanılmasıyla elde edilen, bu nedenle diğer beton türlerinden farklı olarak boşluklu bir yapıya sahip bir beton tipidir. Bu uygulamada, geçirimli betonun boşluklu yapısı ve betonun içerikte değişime izin verme özelliği düşünülerek siyah renk pigmenti ile renklendirilmesi denenmiştir. Sonuçta ortaya çıkan prizmatik kütle, boşluklu ve griden farklı bir renkte olan beton tasarımıdır.





# 02

BETON: KYB|Kırmızı  
Geçirimli Beton|Siyah  
MALZEME: Strafor & Çelik donatı  
İŞLEM: Hacim Eksiltme  
Donatı Yerleştirme

Tasarım siyah geçirimli beton ve kırmızı renk kyb birlikte kullanılarak oluşturulmuştur. Betonun ayakta tutan donatının dış yüzeylerden görünmesi için ilk başta kalıba xps koyarak boşluk oluşturulmuştur. Bu sayede betonun içinde farklı yüzeylerde devam eden geçirgen bir form oluşmuştur. Bu geçirgen yapı iki betonunun birleşim noktasında bulunmaktadır. Kırmızı kyb betonu alt kısımda, siyah geçirimli beton ise üst kısımda bulunmaktadır. Bunun sebebi geçirimli betonun su geçirme özelliğini tasarımda göstermek ve betonun niteliğini belirtmektir. Ayrıca betonlarda kullanılan renk farkı ile zıtlık oluşturup betonlar arasındaki geçişin daha belirgin olması sağlanmıştır.



# 03

BETON: KYB | Gri  
KYB | Siyah  
Hazır Beton | Kırmızı  
MALZEME: Agrega  
İŞLEM: Agrega kullanımı  
Renk kullanımı  
Katman oluşturma

Birlikte gerçekleştirilen en son deney budur. Daha önce yapılan iki deneyin öğrenilenleri bu deneyde biraraya getirilerek yapılan denemelerin sayısı ve boyutu artırılmıştır. Birden fazla beton tipinin katkı oranı artırılıp azaltılarak, eklenip çıkarılarak çeşitli dokularda ve renklerde hacim denemeleri yapılmıştır. Bir araya gelişlerde ortaya çıkan yer yer net ve keskin yer yer de muğlak sınırlar bir ayrışmaya karşılık gelirken yeni bir tür buluşma ve hibritlik üretir. Tüm sürecin bilgisini ortaya koymaya çalışan bu deneme, her denemenin kendi özelinde biricik ve tekrar edilemez olduğunu söyler. Deney, benzer malzeme ve bir araya getirme pratikleri uygulansa bile bir sonraki ürünün öncekinin aynısı olamayacağını ortaya koyarken betonu endüstriyel bir malzeme olmanın ötesine taşıyarak heterojen, çok katmanlı ve çok olasılıklı doğasını açığa çıkarır.



# 04

BETON: KYB|Kırmızı  
MALZEME: Strafor  
İŞLEM: Agrega kullanımı  
Renk kullanımı  
Yüzeyde boşluk oluşturma

Tasarım, zamanın katmanlı yapısından ilham alır. Bu konsept, farklı zaman dilimlerinde meydana gelen çeşitli ilerlemeler ve gelişmeleri temsil eden katmanlarla ifade edilir. Her katmanda, zamanın geçişini ve değişimini göstermek amacıyla belirgin çıkıntılar ve eğimler bulunur. Bu unsurlar, zamanın akışını ve sürekli değişimini vurgular.

İki katlı bir tasarımda, bu katmanlı yapı daha da belirgin hale getirilmiştir. Bu amaçla, farklı türde betonlar kullanılarak tasarımın çizgileri yükseltilmiş ve zamanın kırıklıkları daha da göz önüne serilmiştir. Farklı betonların kullanımı, her bir katmanın zaman içindeki değişikliklerini ve dönüşümlerini daha net bir şekilde ortaya koyar. Bu yöntem, zamanın katmanlı yapısının sadece görsel olarak değil, aynı zamanda dokunsal olarak da hissedilmesini sağlar.



# 05

BETON: KYB | Gri & Kırmızı  
MALZEME: Kazık & Strafor & Agreg  
İŞLEM: Boşluk oluşturma

/topografya/

Sagalassos Antik Kenti'nin yerleşim tipinden alınan ilham ile topoğrafya tahayyülü beton üzerinde yansıtılmaya çalışıldı. Yöntem olarak kalıpların oluşturduğu boşluklar ile betonun potansiyelleri ortaya çıkarıldı. Aktarımlarda zamanın değişkenliği ve oluşturduğu katmanlaştırmayı yansıtmak üzerine kurgulandı. Genius Loci kavramının göz önünde bulundurularak, herhangi bir anda (zamansızlıkta) kentsel formun (topoğrafyanın) içine gömülü olan çeşitli kamusal-özelgerilimleri temsil etmek, belirli bir zamansal ve mekânsal konumda kamusal ve özel ile neyin kastedildiğinin çizim ve model temsili gerekmiştir. (Wortham-Galvin, 2010) Betonun ve zamanın akışkanlığının yarattığı potansiyeller ve yapımda oluşturabileceği süreç deneyimlendi. Süreçte iri agrega, 4.5x4.5 ahşap ve straforlar topoğrafya üretiminde kalıp olarak kullanıldı.



# 06

BETON: KYB|Gri & Siyah  
MALZEME: Strafor  
İŞLEM: Yüzeyde boşluk oluşturma

Tasarım, zamanın katmanlı yapısından ilham alır. Bu konsept, farklı zaman dilimlerinde meydana gelen çeşitli ilerlemeler ve gelişmeleri temsil eden katmanlarla ifade edilir. Her katmanda, zamanın geçişini ve değişimini göstermek amacıyla belirgin çıkıntılar ve eğimler bulunur. Bu unsurlar, zamanın akışını ve sürekli değişimini vurgular.

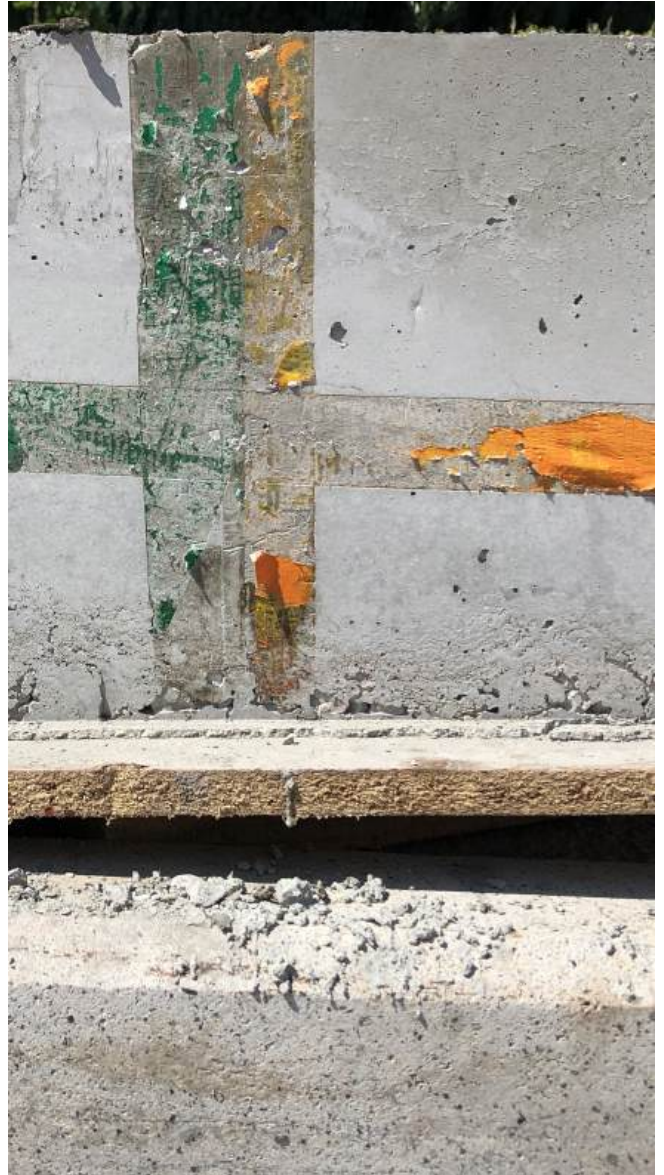
İki katlı bir tasarımda, bu katmanlı yapı daha da belirgin hale getirilmiştir. Bu amaçla, farklı türde betonlar kullanılarak tasarımın çizgileri yükseltilmiş ve zamanın kırıklıkları daha da göz önüne serilmiştir. Farklı betonların kullanımı, her bir katmanın zaman içindeki değişikliklerini ve dönüşümlerini daha net bir şekilde ortaya koyar. Bu yöntem, zamanın katmanlı yapısının sadece görsel olarak değil, aynı zamanda dokunsal olarak da hissedilmesini sağlar.



# 07

---

BETON: KYB|Gri



# 08

BETON: KYB|Siyah  
MALZEME: am yaprağı & Kazık  
İŞLEM: Doku oluşturma  
Yüzeyde boşluk oluşturma

Bu tasarımda, insan ve doğa arasındaki mesafenin sorgulanması amaçlanmıştır. Esnek ve boşluklu bir zar oluŐturularak doğa ve beton arasındaki ilişki ifade edilmiştir. Doğanın saflığı ve betonun yapaylığı birbirine aktarılmıştır. Ahşap parçalar ve am ağacı dalları kullanılarak beton yüzeyde boşluklar ve dokular oluşturulmuştur. Bu Şekilde, doğanın yaşam döngüsünün izleri beton yüzeyde temsil edilmiştir. Farklı boyutlardaki ahşap yüzeyler ve bitkiler kullanılarak doğanın varoluŐu ve doğaya geri dönüŐü simgelenmiştir.

Bu yaklaşım, modern mimarinin doğa ile ilişki kurma çabalarını yansıtır. Le Corbusier'in "Dođayla Uyum" felsefesi, beton ve doğa malzemeler arasındaki etkileşimi, yapıların doğaya entegrasyonunu vurgulamıştır. Benzer Şekilde, bu tasarımda betonun yapaylığı ve doğanın saflığı arasındaki gerilim, Le Corbusier'in doğa ile mimari arasındaki denge arayışını anımsatır.



# 09

BETON: KYB | Siyah  
MALZEME: Strafor  
İŞLEM: Katman oluşturma

Tasarım, zamanın çok katmanlı yapısından esinlenir. Bu düşünce, farklı zaman periyotlarında gerçekleşen çeşitli ilerlemeler ve değişimlerin katmanlar halinde gösterilmesiyle ifade edilir. Her katmanda, zamanın akışını ve dönüşümünü simgelemek için belirgin çıkıntılar ve eğimler yer alır. Bu öğeler, zamanın sürekliliğini ve değişkenliğini vurgular.

İki katlı bir tasarımda, bu katmanlı yapı daha da belirginleşir. Bu nedenle, farklı beton türleri kullanılarak tasarımın hatları yükseltilmiş ve zamanın kırılma noktaları daha belirgin hale getirilmiştir.





# 10

BETON: KYB|Gri  
MALZEME: Strafor  
İŞLEM: Boşluk oluşturma

Betonun sert ve endüstriyel doğasını, estetik ve detaylarda zarafetle buluşturmak her zaman büyük bir sanat olmuştur. İtalyan mimar Carlo Scarpa, bu zorlu dengeyi ustalıklı sağlanmış bir isim olarak benim ilham kaynağım olmuştur. Tasarladığım beton blok projesinde, Scarpa'nın detay anlayışını ve estetik duyarlılığını kendiliğinden yerleşen betonun, kalıbın her noktasına daha iyi nüfuz etmesi özelliğinden yararlanarak modern bir yorumla birleştirmeye çalıştım.

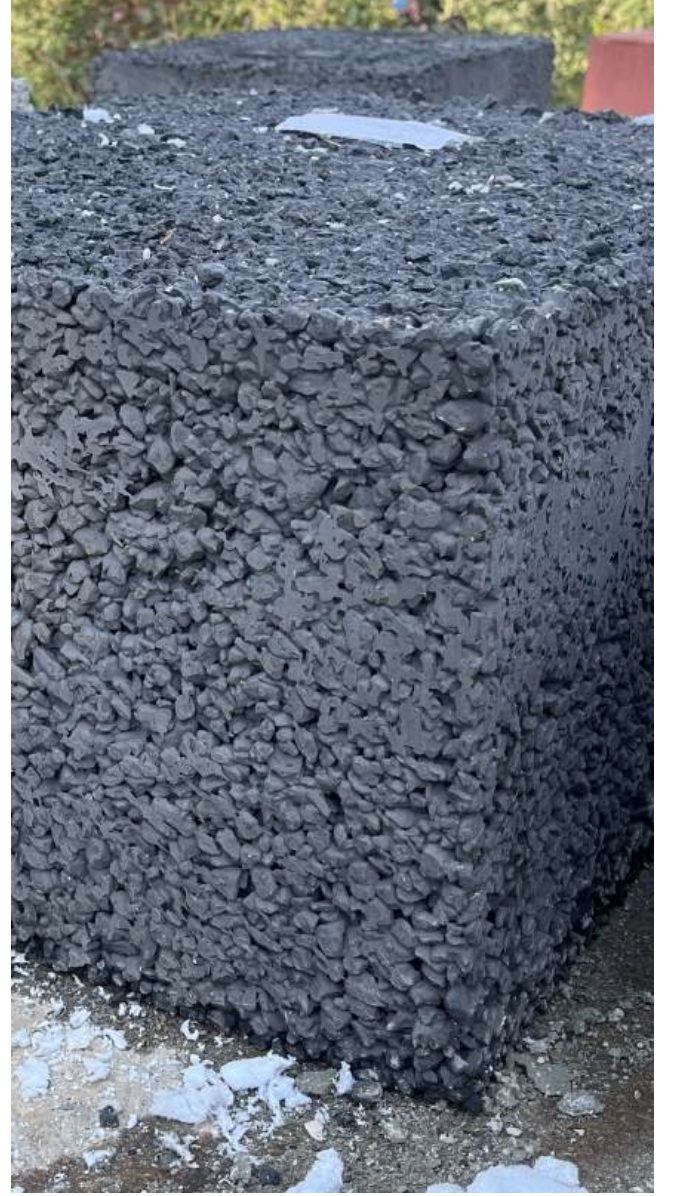
Scarpa'nın mimari yaklaşımındaki inceliklerden biri, malzemelerin doğal dokusunu ve yapısal özelliklerini vurgulama yeteneğiydi.

Ayrıca, Scarpa'nın mekan içindeki geçişleri vurgulama ve ziyaretçiyi yönlendirme konusundaki becerisinden ilham aldım. Ziyaretçiler, Scarpa'nın eserlerindeki gibi her adımda farklı bir perspektif keşfetmeye teşvik edilirken, yapısal detaylar aracılığıyla bu mini mekanda bloğun akışını hissedebilecekler.

Ayrıca, bloğun yüksekliği ve basamakların bir kısmının bloğun içine girmesiyle oluşan boşluklar sayesinde su biriktirme özelliği sağlanmış olup sokak hayvanlarının faydalanmasına imkan sağlamaktadır.



Zaman geçmişi var eder. Geçmiş içinde belirsizlik var eder zaman zaman. Boşluklar, kırılmalar, etkiler, etkisizlikler, unutulmalar, yok olmayanlar, varlığının hep kabul ettiklerimiz... Aslında bir sistir bizim için dağıtmamız gereken müdahale etmemiz gereken açığa çıkartmamız gereken. Geçmiş bir zamansızlıktır aslında dağıtmamız gereken. Bir siyahlıktır boşluklarıyla var olan. Bulmamız gerekir bazen boşlukları ve akıp gitmesi gerekir o boşluklardan zamansızlıkta var olabilmemiz için. Büyük küçük her yaşanan yaşanacak etki eder boşlukların oluşumuna. Siyahlıkla var olur sonunda. Geçmiş siyahtır hatırlanması gereken şimdide kalabilmek gelecekte var olabilmek için.



Betonun gitgide zeminden bağlantıyı koparma olarak yorumlanmasına karşılık malzemenin doğaya adapte olma çabasını gösteren bir parça. Betonun harmanlamayla keşfedilmiş yeni potansiyelinin yorumu, doğadan ayrışan bütün formunun yanında doğaya adapte olabilen parça ilişkisini göz önünde bulunduruyor. Zeminle bağlantıyı koparmak isterken zemin beslemeli olmayı sağlayan doğada /eşik/ oluşturan bir betonun yorumu. Bazen betonun içerisinden yeşillikler çıkar da malzemenin gri rengiyle /tezatlık/ sağlar. Bu parça betonun direnemediği yeşilliklere karşıt olmadan onları besleyen bir deney. Olduğu gibi olmadan adapte olmaya çalışan doğayı ve onun önceliklerini de gözeten, bunu tasarıma entegre eden bir yorum. Tezatlık içindeki uyum çabası...



# 13

BETON: Geçirimli Beton | Gri  
MALZEME: Boru  
İŞLEM: Yüzeyde boşluk oluşturma

Betonun hem yüzeysel hem de iç potansiyelini ortaya çıkarmak amacıyla geçirgen beton yüzeylerindeki boşluklar kullanılmıştır. Amaç, katı kütle içerisindeki akışkanlığı hissettirmektir. Geçirimli betonun su ve benzeri sıvı maddeleri yüzeyinden geçirme özelliği kullanılarak boşluklar oluşturulmuştur. Bu boşlukların kendi akışkanlığı içinde sıvı maddelerin geçişi gözlemlenmiştir.

Tasarım, Deconstructivism akımından esinlenmiştir. Deconstructivism, yapıların geleneksel formlarını bozarak yeni ve beklenmedik biçimler yaratmayı hedefler. Bu çalışma da betonun geleneksel sert ve katı yapısını sorgular ve geçirgenlik yoluyla yeni bir anlam kazandırır. Gözlem sonucunda, betonun yüzeyindeki mevcut boşluklara sızan peyzaj kurgusu öngörölmüş ve tasarıma ekolojik bir katkı sağlanması amaçlanmıştır. Böylece, geçirgen beton ve bitki arasında simbiyotik bir yaşam oluşturulmuştur.



# 14

BETON: KYB|Siyah  
MALZEME: Strafor  
İŞLEM: Yüzeyde boşluk doldurma

/por/

Malzemelerin doğası, süreçleri boyunca kendi karakterlerinde bulunabilmektedir. Betonun sert kayaç yapısı, oluşum sürecindeki akışkan, yarı akışkan ve katı formlarına bu anlamda referans vermektedir. Yerleştiği forma uyum sağlayan ancak tam bir akışkanlık ve yerleşim gösteremeyen beton, bu nedenle kendi çizgi ve formuna istemsizce karar verir. Bu tasarımda rastgelelik ve olasılıkların yüzeyde oluşturduğu dolu-boş ilişkisi, betonun akışkan ve katı hallerini bir arada gösterirken, aynı zamanda biçimsel hareketler ile çevresindeki diğer objelerle bir kontrast yaratır. Bu kontrast, betonun hem estetik hem de işlevsel özelliklerini vurgular. Yüzeydeki boşluklar ve doluluklar, tasarımın dinamikliğini artırır ve göz alıcı bir etki yaratır. Betonun farklı halleri arasındaki geçişler, materyalin çok yönlülüğünü ve adaptasyon kabiliyetini gösterir. Böylece, betonun sert ve dayanıklı yapısı, aynı zamanda zarif ve akışkan bir formda da kendini ifade edebilir. Bu ikilik, betonun tasarım dünyasında ne kadar önemli bir materyal olduğunu bir kez daha kanıtlar. Her bir form ve çizgi, rastgele gibi görünse de aslında büyük bir tasarım anlayışının ürünü olarak karşımıza çıkar. Bu nedenle, betonun doğası ve karakteri, yüzeydeki her detayda kendini göstermektedir.



# 15

BETON: Geçirimli Beton | Siyah  
MALZEME: Tuğla  
İŞLEM: Yüzeyde boşluk oluşturma

/d-eşik/

Sınırların oluşturduğu sınırsız bir yol. Beton ve toprak zeminin birleşimindeki keskin sınırın şeffaflaştırılması amaçlanmıştır. Geçiş sürecinde, keskinlik hala devam etmiş gibi görünse bile beton türünün yarattığı gözenekler ile geçirimli doku sayesinde zemindeki toprakla simbiyotik bir birleşime evrilmesi amaçlanmıştır. Fonksiyon ve kullanıcı tipleri (insan-dışı) de göz önünde bulundurularak bağlamdaki doğal ve yapay dokuların ilişkisi irdelenmiştir. Dokular betonun içine yerleştirilen, geçirgenliği yüksek olan karot atığı mermerler ile ilişkili bütün oluşturulmuştur. Atık kullanımı ile sürdürülebilir bir yaşantı kurgusunun parçası olması amaçlanmıştır.



# 16

---

BETON: Hazır Beton | Kırmızı



# 17

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Agrega & Kumaş  
İŞLEM: Yüzeyde doku oluşturma

Yapılan çalışmada sert ve dayanıklı bir malzeme olan hazır betonun pürüzsüz formuna kontrast olacak şekilde bir doku denemesi oluşturuldu. Blok yapım tekniğinde ise tekstil kumaş ve agregadan yararlanıldı. Tasarlanan yüzeyde tekstil kumaşın yumuşak dokusu, betonun sert ve homojen formuna çarpıcı bir zıtlık yaratmakta, kullanılan agrega ise yüzey dokusuna görsel bir çeşitlilik katmaktadır. Bu tasarım yaklaşımında, betonun geleneksel algısının sorgulanması ile betonun potansiyellerine dair yenilikçi bir örnek oluşturulması hedeflendi.





# 18

BETON: Hazır Beton | Kırmızı  
MALZEME: Murç  
İŞLEM: Yüzey azaltma

Bir yüzeyde doku oluşturmak için “ azaltmak, iz bırakmak, arttırmak” gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bu çalışmada dokuyu anlaşılır kılan faktörleri anlamaya çalışmak amaçlanmıştır. Bu blokta doku, yalnızca bir yüzeyin lokal olarak eksiltilmesi ile oluşturulmuştur. Kırmızı betonda yalnızca fiziksel müdahale uygulanan yüzeylerdeki lokal eksiltmeler ve tam bırakılan alanlar arasındaki tezatlık, ışığın da etkisi ile dokuyu daha anlaşılır kılmaktadır. Ayrıca tam bırakılan alanlar ve eksiltile alanların kesişim noktaları derinleştirilerek doku anlaşılabilirliği güçlendirilmiştir.



BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Naylon poşet  
İŞLEM: Yüzey eksiltme

Saha çalışmaları öncesinde betonun potansiyelini anlamak amacıyla yapılmış deney blokları form verme işlemi için kullanılmıştır. Hazır gri beton üzerine serilen muşambaya, kum, çakıl ve deney blokları hareketli bir biçim verilerek yerleştirilmiştir. Beton kurduktan sonra parçalar çıkarılmış ve dipte kalan kum üfleme makinesi ile temizlenmiştir. Bu deney, betonun yalnızca yapısal bir eleman değil, aynı zamanda şekil verilebilir ve algısal olarak hafif olabilecek bir malzeme olduğunu vurgular. Le Corbusier'in betonun plastik potansiyelini vurguladığı çalışmaları, bu deneyin temelinde yatan anlayışı destekler. Betonun algısal hafifliğini ve formunu keşfetmeye yönelik bu çaba, malzemenin sınırlarını zorlayarak sorgulayıcı bir ifade aracı olarak kullanılmıştır.



# 20

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Çam Yapağı  
İŞLEM: Yüzeyde doku oluşturma

Beton ve doğa nasıl birleşebilir sorusuna cevap üretmek amacıyla, beton bloğun üst yüzeyine çam ağacı dalları yapıştırılmış ve dallar, betonun yüzeyine ağırlık yardımıyla baskılanmıştır. Genel kompozisyon tasarımında referans alınan ağaçtan alınan dallar, betonun yüzeyinde somut ve dokulu bir şekilde işlenmiştir. Tasarımın amacı, iğne yapraklı dalların betonun üst yüzeyine izdüşümünü aktarmak ve her bir yaprağın betona dokunuşunu gözler önüne sermektir. Doğanın dokusunu ve formunu betona yansıtarak, malzemeler arasındaki etkileşimi ve betonun yüzeyinde oluşan doğanın estetik desenleri ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Bu tasarım, beton yüzeyinde doğanın izlerini sade ama etkileyici bir biçimde sunar. Beton ve doğa arasındaki bu bağ, doğal formların yapay yüzeylerde nasıl izler bırakabileceğini ve iki farklı dünyayı bir araya getirerek ortaya çıkan yeni anlamları araştırır. Bu çalışma, betonun estetik değerini doğanın basit ama derin etkileriyle zenginleştirir ve doğa ile yapay malzemelerin etkileşimini inceleyen bir yaklaşımı temsil eder.



# 21

BETON: Hazır Beton | Gri  
Hazır Beton | Kırmızı  
MALZEME: Agrega & Murç  
İŞLEM: Agrega kullanımı  
Katman oluşturma  
Yüzeyde azaltma

/flu/

Deneyde, farklı zamanlarda dökülen aynı tür farklı iki renkteki C20 betonun birleşimi ve bu birleşimden doğan spontane, amorf "çizginin" gösterimi hedeflenmiştir. Bu çizgi, birleşme ve ayrışma arasındaki belirsizliğin bir temsili olarak var olur. Bu belirsizliğin vurgulanması için döküm sonrasında beton yüzeyinde fiziksel müdahalelerle bulunularak "dikiş" etkisi abartılmıştır. Farklı renk ve akışkanlıktaki iki farklı betonun priz alma süreleri yerleşme biçimleri ve kalıp ile etkileşimleri denenmiş olup, herhangi bir vibrasyon veya sıkıştırma işlemi yapılmamıştır. Böylelikle oluşacak arakesitin doğal biçimlenişi korunmuştur.



# 22

BETON: Hazır Beton | Gri  
Hazır Beton | Siyah  
MALZEME: Renkli pigment  
İŞLEM: Katman oluşturma

Gri renkle özdeşleşmiş olsa da, beton aslında içeriğinde değişikliğe izin veren ve bu yönüyle gelişime çok açık bir malzemedir. Prizmatik kütlenin tasarımında malzemenin bu özelliğine dayanarak, bileşime siyah renk pigmentinin farklı miktarlarda katılmasıyla elde edilen renkli beton uygulamaları denenmiştir. İki farklı gri tonunun birbirinin üstüne binen iki tabaka halinde görülebilmesi ve daha boşluklu bir yapıya sahip olabilmesi için döküm sonrası vibrasyon işlemi yapılmamıştır.



Bu tasarım inşaat sektöründe, yapılarda en çok tercih edilen hazır C30 betonunun; basket sahaları, kaldırımlar gibi daha çok zeminlerde tercih edilen geçirimli betonla beraber kullanılarak beton varyasyonları arasındaki farkın ve teknolojik gelişmelerin beton tekniğindeki potansiyellerin sergilenmesini amaçlar. Beton varyasyonları arasında geleneksel betonun sahip olduğu rijit, temiz görünüm ve pürüzsüz yüzeyler ile boşluklu hacimleri olan geçirimli betonun sahip olduğu agregaların daha rahat okunabildiği pürüzlü yüzeyler arasındaki kontrastın okunabilirliği denenmiş olup bu kontrastı daha da artırmak için geçirimli betonda siyah pigment tercih edilmiştir. Geçirimli betondaki su akışlarının görünebilmesi amacıyla geçirimli betonun köşe kısmında hacim eksiltme yapılarak bir boşluk, niş oluşturulmuştur. Bu şekilde, yağış olduğunda bu nişin içerisinde sanki mağara içindeki sarkıtlardan su damlıyormuş etkisinin yaratılarak geçirimli betonun boşluklu hacminin ve su geçirgenliğinin algılatılması amaçlar.



Beton yüzeyinin sorgulandığı bu çalışmada, minimalist bir yaklaşımla şekillenmiş olup üç kenarında doğrusal çizgi bulunmaktadır. El işçiliğiyle uygulanan işlem sayesinde, beton yüzeyinde pürüzlü bir doku kazandırılmıştır. Tasarımın öne çıkan özelliği, aynı yüzeyde pürüzsüz bir alan bırakılarak doku farklılığı yaratılmasıdır. Bu doku kontrastı, yapıya derinlik ve görsel ilgi katarken, düz hatlar ve pürüzlü yüzeyin karşıtlığı nokta yapıya dinamizm ve karakter kazandırmaktadır. Böylece betonun zamansız oluşuna farklı bir bağlamda değinilmiştir. Tasarımın detayları, malzemenin doğal özelliklerini vurgularken, mimari açıdan işlevselliği ve estetiği bir arada sunmaktadır. Bu bağlamda, beton yüzeyi, el işçiliği ve tasarımın niteliği işlenmiştir.



# 25

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kum torbası & Oluklu mukavva  
İŞLEM: Hacim eksiltme  
Yüzey oluşturma

Tasarımda belirleyici malzeme olarak gri hazır beton kullanılmıştır. Gri hazır betonun yapısal gereklilikleri ve dokusu tasarımı şekillendiren referansları oluşturmuştur. Beton dökülmeden kalıba çeşitli ahşap bloklar sabitlenmiştir. Sabitlenen blokların arasına kum torbası yerleştirilerek katı olan betonun içerisinde farklı boyut ve ölçeklerde rijit olmayan boşluk oluşturarak yüzey boşaltması yapılmıştır. Bu sayede katı görünümdeki beton blok görüşünün dışına çıkmıştır. Birimin arka yüzeyinde oluklu mukavva ile yüzeye doku eklenmiştir. Birimin ön yüzeyinde boşluk hakimken arka yüzeyde desenli doluluk hakimdir. Böylelikle doku, boşluk ve betonun birlikte çalışması sağlanmıştır.





# 26

BETON: Hazır Beton | Gri  
Hazır Beton | Kırmızı  
MALZEME: Pinpon Topu & Oluklu  
mukavva  
İŞLEM: Hacim eksiltme  
Yüzey oluşturma

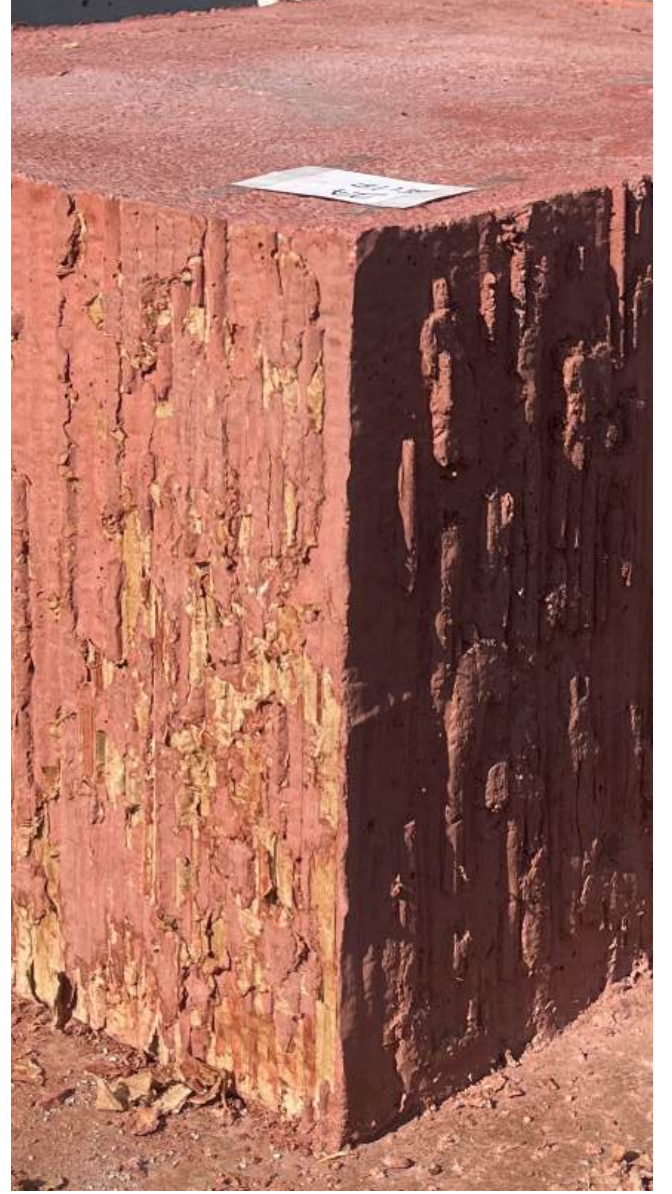
Bu deneme hazır C30 betonunun sahip olduğu rijitliği azaltmak için 45x60x30 boyutlu prizmanın yan yüzeylerine farklı doku ve şekil çalışmalarının işlenmesini amaçlar. Kırk beşlik yüzeylerden birinin üzerinde atık bir oluklu mukavvanın soyulan katmanlarıyla düşeyde bir doku oluşturulmuştur. Diğer kırk beşlik yüzeyde ise, altmışlık yüzeyle kesişiminde pinpon toplarıyla yüzeyde boşluklar yaratılmıştır. Kesişimin olduğu altmışlık yüzeyde ise hem organik hem de lineer çizgilerin bir arada gösterilmesi amaçlanarak eski atık maketler kullanılarak katmanları okunabilen bir boşluklu yüzey ve bu yüzeyin üstünde de gramofon kağıdı kullanılarak alt kottaki boşluklu yüzeyin bitişinden taşan yatay çizgisel bir doku oluşturulmuştur. Genel hatlarıyla bu tasarım kütleye farklı noktalardan bakışta lineer ve organik çizgilerin, dolu - boşların, farklı su akışlarının bir arada okunabilmesi ve ayrı yüzeylerde de bu işlemlerin deneyimlenmesini amaçlar.



# 27

BETON: Hazır Beton | Kırmızı  
MALZEME: Oluklu mukavva  
İŞLEM: Yüzeyde doku oluşturma

Beton çeşitleri ile yapılan denemede kırmızı hazır beton kullanıldı. Betonun rijit yapısına karşılık olarak yüzeylerinin incelikli doku oluşturma kapasitesi deneyimlendi. Bu işlem için oluklu mukavvanın üzerine çivi yardımı ile rastgele yarıklar açıldı ve bir patern oluşturuldu. Kalıbın içerisine yerleştirilen bu yüzey yardımı ile beton kütleinin cephelerinde tırtıklı ve incelikli bir yüzeye ulaşıldı. Daha sonra kalıbı sökülen kütleinin yüzeyleri fırçalar ve su yardımı ile beton mukavvadan ayrıştırıldı.



# 28

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim Eksiltme

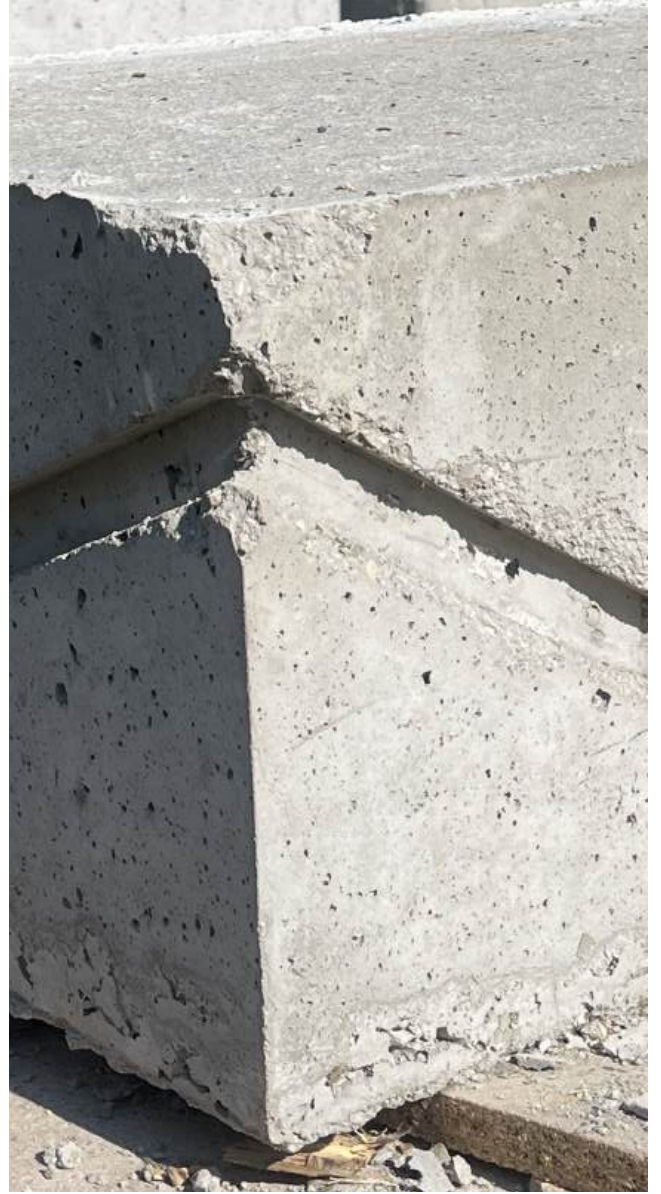
Hazır beton yüzeyinin masif görüntüsünün dışına çıkmak ve atölyenin teması olan "timeless" kavramına atıfta bulunmak amacıyla, betonun yanal yüzeylerinde kırıklı lineer bir hat belirlenmiştir. Bu kırıklı hat, zamanın sürekli akışına ve bu akışın içinde var olan düzensizliğe bir göndermedir. Hattın yer yer kırılması ile zamanın farklı dinamikleri ve katmanları sorgulanmıştır. İki bloklu kompozisyonda, kırıklı lineer hat yüzey üzerinden birbirini takip ederken bu kırıklıkların devamlılığı, geçmişten geleceğe uzanan bir sürekliliği ve aynı zamanda zamansız bir bağlantıyı temsil eder. İlk kütlede başlayan hat, ikinci hatta sonlanarak zamanın başlangıç ve bitiş noktalarının belirsizliğini vurgular.



# 29

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Bu tasarım, ayrıca, Marcel Duchamp'ın "The Bride Stripped Bare by Her Bachelors, Even (The Large Glass)" adlı eserine de göndermeler içerir. Duchamp'ın bu çalışmasında, zamanın ve mekânın katmanlı ve kırıklı yapısı, izleyiciyi bir yansıma ve sorgulama sürecine davet eder. Benzer şekilde, beton bloklardaki kırıklı çizgiler de izleyiciyi zamanın kırılmalı ve dinamik yapısını düşünmeye teşvik eder. Betonun statik doğasını sorgulayan ve zamansızlık kavramını soyut bir biçimde yorumlayan bu yaklaşım, modern sanatın zamansızlık ve süreklilik temalarını yeniden yorumlamaktadır.



# 30

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: PVC esaslı oluklu  
İŞLEM: Yüzeyde doku oluşturma

Betonun var olan katı yüzeyi sorgulanmış ve yüzeyde oluşturulabilecek farklı denemeleri sağlayan potansiyeller aranmıştır. Bu arayışın sonucunda, betonun dinamik ve birbirini takip eden geçişlerinin yüzeyde görünmesi esas alınmıştır. Alınan karar doğrultusunda, betonun rijidliğini korurken kütsel yüzey görünümünü kıran kılcal girinti ve çıkıntılar ile yüzeyde görünürlüğü amaçlanmıştır. Bu çalışmada, oluklu mukavva kullanılarak beton kalıbının yanal yüzeylerine ve en üst noktasına yerleştirilen kılcal boşluklar, betonun yüzeyinde dinamik geçişler ve derinlikler yaratmıştır. Bu yaklaşım, betonun geleneksel sertliğini ve düz yüzeyini sorgular, malzemenin estetik ve yapısal potansiyelini ortaya koyar. Ando'nun betonun yüzeyel özelliklerini vurgulama çabası, bu tasarımda betonun yüzeyindeki kılcal girintiler ve çıkıntılarla yeniden hayat bulur. Bu tasarım, betonun yalnızca yapı malzemesi değil, aynı zamanda sanatsal bir ifade aracı olarak nasıl dönüştürülebileceğini gösterir.



BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Yapılan çalışmada, beton kalıbına uygulanan çıtalarla blok yüzeyinde görsel bir kompozisyon oluşturuldu. Cephede gözlemlenebilen bu kompozisyon, lineer çizgiler ve ortogonal formların dengeli bir biçimde ifade edildiği “De Stijl” akımından izler taşımaktadır. Neoplastisizm’in bir uzantısı olup Kübizm etkisi ile gelişmiş olan De Stijl akımının önemli temsilcilerinden ressam Piet Mondrian’ın tasarım dilinden ilhamla bir cephe tasarımı tanımlanmıştır. Tasarlanan cephenin geometrisini uygun bir şekilde yansıtabilmesi adına pürüzsüz yüzey elde ediminde konforlu bir ürün olan hazır beton tercih edilmiştir.



# 32

BETON: Hazır Beton | Gri & KYB | Siyah  
MALZEME: Agrega & Kazık & Strafor  
İŞLEM: Agrega kullanımı  
Hacim eksiltme

Betonun katı ve sınırlandırıcı olan algısının yıkılmak amacıyla, malzemelerin sınırlarını zorlayarak ve onları birbirleriyle birleşmeye teşvik ederek yeni bir form arayışına girilmiştir. Bu süreçte farklı formların ortak ve birliktelikteki uyumunu vurgulamak, sadece bir tasarım hedefi değil, aynı zamanda bir felsefi sorgulama olarak belirlendi. Farklı formlar, beton bloğun estetik kimliğinde bir araya gelerek uyum oluşturdu. Alt katmanda yer alan klasik beton, bir temel sağlamlık sunarken, üst katmanda yer alan ve gelişen teknolojinin bir ürünü olan kendinden geçirimli siyah pigment karışımı beton ile bir araya geldi. Bu iki katmanı ayıran agrega ile keskin bir sınır oluşumuna gidilerek belirginleştirildi. Bu sayede betonun maddi ve sembolik ayrımını ortaya konulurken deneysel ve yaratıcı potansiyeli ortaya çıkmıştır. Birleşim, sadece fiziksel bir kaynaşma değil, aynı zamanda düşünsel bir diyalog, estetik bir sorgulama olarak kendini gösterdi.



BETON: Hazır Beton | Gri & Geçirimli Beton | Siyah  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim Eksiltme

İki farklı beton çeşidiyle yapılan 45/60/60 ölçülerindeki çalışmada, beton karışımlarının birbiriyle olan etkileşimi incelendi. Dayanım özellikleri göz önüne alınarak zeminde gri hazır beton kullanılırken, üzerinde geçirimsiz siyah beton tercih edildi. Geçirimli betonun içerisinde kullanılan agregaya boyutuna göre betonun su geçirme özelliğinin değiştiği gözlemlendi. Bu çalışmada, agregaya boyutunun yanı sıra, betonun su geçirgenliği ve dayanımı üzerinde de etkili olan diğer faktörler araştırıldı. Sonuçlar, geçirimli betonun su geçirgenliğinin, kullanılan agreganın boyutu ve türüne bağlı olarak önemli ölçüde değişebileceğini gösterdi. Bu bulgular, farklı beton türlerinin kullanımında dikkat edilmesi gereken önemli noktaları ortaya koymaktadır.





BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kazık & Oluklu mukavva  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Ağacın gölgeleri altında bulunan bu blok, boşluk ve doluluğun arasındaki ilişkinin formdaki etkisini ve bu etkinin mekansal karşılıklarını irdelemeyi amaçlamıştır. Yanal yüzeylerde boşluk doluluk denemeleri yapılmış olsa da bu blokta asıl olarak üst yüzeyde bir boşluk denemesi yapılmıştır. Üst yüzeydeki kademeli boşluğun kendisi, bu ilişkileri makro düzeyde ararken kalıp üzerindeki zigzaglı desenler bu ilişkiyi mikro düzeyde aramaktadır. Bu kademeli boşlukta yılın farklı zamanlarında karın, suyun, yaprakların birikmesi bu çalışmanın çevresel etkenlerle ve "zaman" ile olan ilişkilerini güçlendirecektir.



# 35

BETON: Hazır Beton | Gri& Geçirimli  
Beton | Siyah  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim eksiltme

/dualite/

Betonun doğası onun farklı bileşen ve yapıların bir aradalığından gelir. Kendi yapısını ve özünü bu materyaller üzerinden şekillendirmektedir. Tasarımlara olan yaklaşım daha çok içerisinde barındırdığı bu yapısal strüktür'ün çözülmesi üzerinedir. Kendi tektoniklerini keşfetmek üzere yapılan deneylerde hem yüzeysel hem de dayanımsal olarak bir çok örnek sonrasında daha kontrast bir çizgide giderek alt ve üst taban arasındaki keskin doku farkı ile sahip olunan ve olunabilecek potansiyelleri açığa çıkarmaktadır. Yatay aksta ilerleyen hat sayesinde bir kırılma noktası ile iki malzeme arasındaki gerilimi iyice artmaktadır. Yüzeysel boşlukların getirdiği potansiyeli irdeleyerek mikro ölçekteki bu doğal segredasyonları ve kırılmaları makro ölçekteki projeksiyonu ile Beton kendi özüne bir atıfta bulunmakta ve karakterini iyice göz önüne çıkarmaktadır.



# 36

BETON: Hazır Beton | Gri  
MALZEME: Kazık  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Beton yüzeyinin masif görüntüsünün ve hacimsel ağırlığının dışına çıkılması amacıyla yapılan çalışmada, 60 cm yüksekliğinde beton blok üzerinde, kalıba çakılan ahşap bloklarla lineer boşluklar açılmıştır. Tasarımın amacı, betonun yüzeyinde köşelerde ve kenarlarda oluşan çizgisel boşluklarla dinamik bir estetik yaratmaktır. Tasarım, Japon mimar Tadao Ando'nun "yüzeysel doku" anlayışına referans verir. Ando, beton yüzeyindeki dokuların ve ayrıntıların, yapıların hem estetik hem de işlevsel değerini artırabileceğine inanır. Bu yaklaşım doğrultusunda, beton kalıbına yerleştirilen ahşap bloklar, betonun sert yüzeyine derinlik ve hareket kazandırmak amacıyla kullanılmıştır. Üretim aşamasında, ahşap bloklar beton kalıbına yerleştirilmiş ve beton döküldükten sonra, ahşap bloklar çıkarılarak köşelerde ve kenarlarda lineer boşluklar oluşturulmuştur. Bu yöntem, betonun yüzeyinde keskin ve belirgin çizgisel izler bırakır, yüzeyin dinamik ve katmanlı bir görünüm kazanmasını sağlar.





BETON: Hazır Beton | Gri & Geçirimli Beton | Siyah  
MALZEME: Oluklu mukavva  
İŞLEM: Yüzeyde doku oluşturma

Birbiri içine kayan ve harmonik dokusuyla bir bütünü yaratan "ardışık" betonun farklı halleri ve dokusuyla yükselmektedir. Betonun zeminle bulunduğu katmanın yoğunluğu ve pürüzsüz hissi en üst katmandaki geçirimli yüzeyi ile zıtlık yaratarak birbirini tamamlamaktadır. Yerden doksan santimetre siyah rengiyle yükselen zirve, yağmuru hava gibi unsurları içine alarak diğer katmanları yaşatmaktadır. Birim içindeki canlılık ortadaki dokuda görülen kılcallığı ile devam ederek toprakla buluşmaktadır. Yoğunluğunun kendi içinde dönüştürülmesi ve aktarılması ile tek bir temsili oluşturan birim, kendisinden farklı olarak konumlandığı yerdeki parçalarla olan ilişkisiyle şekillenmektedir. Bu şekillenme yüzeyde kağıt kartonunun farklı yüzey doku denemeleri ve bu denemelerin beton dökülmeden önce kalıp içerisine yerleştirilmesi ile yaratılmış olup çevresindeki birimlerle uyumluluğu keşfedilmektedir. Gerçekleşen tüm denemelerin tek bir kalıpta yer edindiği tasarımda betonun kapasitesi ve kendi içindeki birlikteliği ortaya çıkarak buluşmaktadır.



Gerçekleştirdiğimiz ilk deney olan bu prizmada agrega oranlarının yüzey doku çeşitliliği üzerine olan etkilerinin olasılıkları araştırılır. Betonun kullanımında sıklıkla başvurulan gri renkli hazır betonun sunduğu temel çerçeve, betonun ana bileşenlerinden biri olan agrega miktarı üzerinden sorgulamaya açıktır. Diğer tüm bileşenler sabit tutularak gerçekleştirilen deneyde beton dökümü esnasında kısa bir ara verilerek agrega miktarı yoğunlaştırılır, yeni yoğun agregalı ve vibrasyon kullanılmadan uygulanan bu beton katmanı, bütün hacim içerisinde heterojen bir ara kesit olarak kurgulanır. Betonun sürekli ve kusursuz yüzey kabulüne bir tavır olarak devreye giren bu müdahale hacimsel olarak katmanlı bir yapı üretir. Betonun yalnızca bileşen oranlarındaki değişim üzerinden biçimlenen deney, hacim, doku ve yüzey bilgilerini tartışmaya açar.



# 40

BETON: KYB | Siyah  
MALZEME: XPS bloklar  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Katılmış olduğum bu atölyede uygulama kısmına geçilmeden önce betonun yüzyıllardır nasıl kendini geliştirerek günümüze kadar geldiğini, teorik ve uygulama için gereken bilgileri edindik. Bu bilgiler ışığında deney ve üretim aşamasında test etmek istediğim şey beton kütlelerinin içerisinde bulunan boş hacimlere karşı davranışı, aynı zamanda boşaltılan alanlar üzerinde konsol taşıyan beton hacimler bırakılarak malzemenin statik kabiliyetine de vurgu yapmayı hedefledim. Tasarımda kullanacağım beton türü seçilirken temiz yüzeyler oluşturmak istediğim için kalıba ve boşluklara en iyi şekilde doldurulup boşluk çeperlerinde de temiz yüzeyler yakalamak adına en iyi temiz yüzey elde edebileceğim malzeme olarak kendiliğinden yerleşen beton tercih ettim.

Bu fikirlerimi yansıtacağım kütleli tasarlarken tasarımımın işlev kazanması adına sokak hayvanlarının kullanabileceği minimal mekanlar yaratmak amacıyla yüzeyin bazı bölümlerinde boşluklar yarattım. Örneğin yağmurlu bir günde yada güneşli bir yaz gününde bir kedinin ya da bir kuşun korunabileceği bir mekan tasarlandı.

Böylelikle yaratılan boşluklar betonun karakteristik özelliklerini anlatan tasarımlar olurken oluşan boş hacimler mekan olarak işlevlendirildi.



# 41

BETON: KYB | Kırmızı  
MALZEME: Strafor & Oluklu mukavva  
İŞLEM: Doku oluşturma  
Hacim eksiltme

Zamanın içinde kayboluş. Derine inmek ve yüzeye tutmanma çabaları. Boşluk oluşturmak; zaman zaman oluşuma şahit olmak. Akışa müdahale edememek, sınırlandırılmış kalıplar içinde yeni bir form arayışı. Her dolunun içinde bir boş her boşluğun içinde doluluğun varlığı. Yüzeylerin, durumların farklılaşması. Bir çıkış aramak, tırmanış belki de bir yok oluş.

Tüm bu geçiş sürecinde formu oluşturma arayışının yüzeye bir izi gözlemlenir. Her bir etkinin öngörülemeyen sonuçları olur ve bunlar tasarımın bir parçası haline gelir. Deneyimler, son ürüne yalnızca form oluşturma çabası ile etki etmez, reçeteyi bir tasarım girdisi olarak sürece entegre eder. Yalnızca kırmızı pigment ile oluşturulan brüt beton kütle yüzeyi, başlangıçta çevredeki birimlerden farklıdır. Var oluşunu zamanın etkileriyle sürdürür; doğa ve doğadakilerin etkisiyle rengini kaybetmeye başlar ve çevredekilere benzer. Zamanı geldiğinde farklılaşma anlamını yitirir, uyum ve birliktelik anlam kazanır...





# 42

BETON: Hazır Beton | Kırmızı  
KYB | Kırmızı  
MALZEME: Pigment  
İŞLEM: Boya kullanımı  
Katman oluşturma

Farklı oran ve karışımlardaki beton türlerinin bir araya gelirken nasıl davranışlar sergilediğini araştıran bu deney, araç olarak kırmızı pigmenti kullanır. İlk olarak pigmentli hazır beton kalıpta yerini bulurken betonun alışlagelmiş kullanımının dışına çıkmak ve geçişli renkli bir yüzey oluşturmak için hazır betonun bitimi kırmızı pigmentli sıvıya maruz bırakılmıştır. Prizlenmenin ardından bir önceki beton türünden farklı teknolojiye kırmızı pigmentli kendinden yerleşen beton uygulanarak kalıp içinde kalan boşluk tamamlanmıştır. Sonuç ürün betonun renk kullanımının olanaklarına yönelik bir olasılığı ortaya koyarken, kimi yerde kendini gösteren heterojen sınırın kim yerde muğlaklaştığı bir birliktelik taşır. Bu birliktelik betonun geçmişten günümüze gelen bilindik renk tonu kullanımına meydan okur.



# 43

BETON: Geçirimli Beton | Gri & Geçirimli Beton | Siyah  
MALZEME: Renkli Pigment  
İŞLEM: Katman oluşturma  
Yüzey Renkendirme

İri agregaların daha fazla kullanıldığı boşluklu bir yapıya sahip olan geçirimli beton, diğer beton türlerinden farklı olarak suyun geçişine izin veren bir malzemedir. Prizmatik kütle, siyah ve gri olmak üzere iki ayrı renkte geçirimli beton tabakası üst üste gelecek şekilde dökülerek elde edilmiştir. Geçirimli betonun porozite özelliği düşünülerek, betonun prizlenmesinin ardından akışkan bir boya uygulaması da yapılmıştır. Bu uygulamada, kırmızı renk pigmenti ile çimentonun belli oranlarda birleşimi ile elde edilen boya karışımının kütlelerin üst yüzeyinde bir köşeden dökülmesi ve boyalı karışımın alt katmanlara doğru akması sağlanmıştır. Böylece kütlede yalnızca yüzeyle sınırlı olmayan kütlelerin iç kısımlarına da etki eden farklı bir renklendirme çalışması denenmiştir.



Betonun sınırlarını boşluk ve doluluk ilişkisiyle tanımlamayı köşe tipolojisiyle amaç edinmiş bir parça. Bağlamla bütün olmaya çalışırken farklı çeşit betonların bir aradaki tanımlarını bulma çabasından oluşuyor. Bu çabayı tanımlarken temel araçlar saha içerisindeki atık lineer ahşap parçalar/kazıklar oldu. Kendi başına tanımsız parçaların bir araya gelerek kendi sınırlarını tanımladığı /void/ tanımlanan bir /solid/ beton deneyimi. Bu deneyimde sorguladığım temel sorular; Beş atık ahşap çubuk parçası bağlamda nasıl tanımlanır/köşe tipolojisi/. Kütle görsel olarak deneyimdeki akışın devamlılığını nasıl sağlar? Bu soruları betonla tanımlamaya çalışırken tasarıma, sivil mimari örneklerde sokak kesişimlerindeki cephe birleşmelerinde karşılaşılan gönyeli pahlanmanın izlerini taşıyor. Farklı zaman farklı malzeme, farklı bağlam aynı yorum. Zamanın izlerinin tasarım üzerinden okunması ve malzeme üzerine yansması...

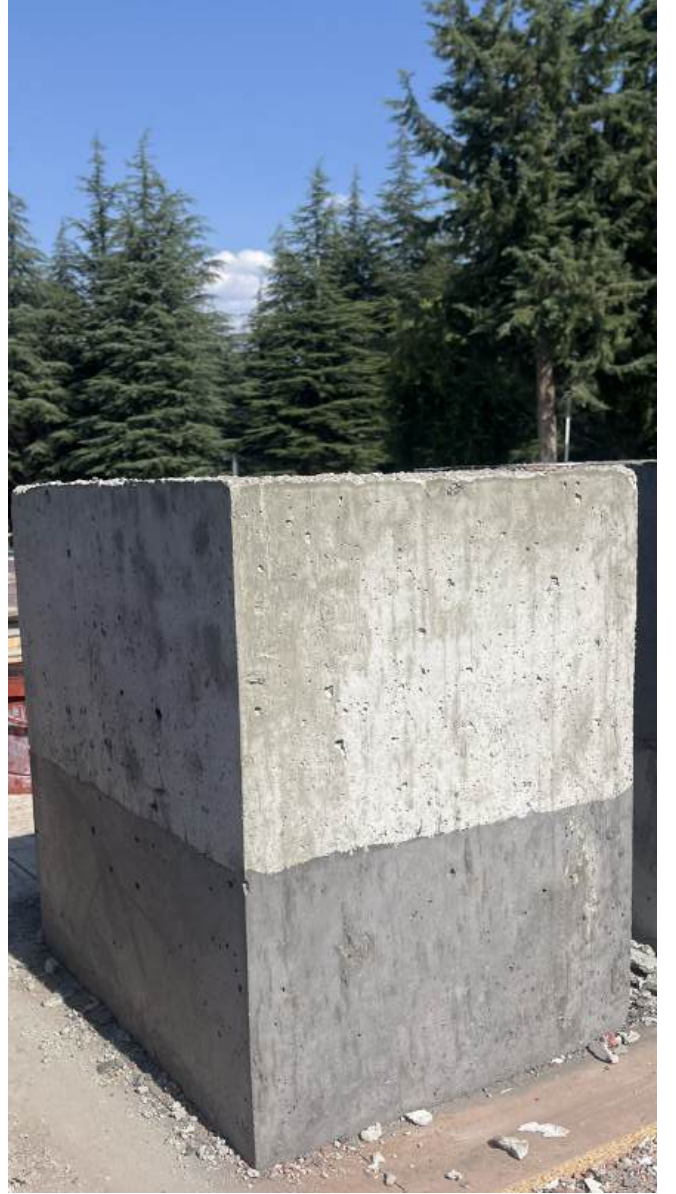


# 45

BETON: Hazır Beton | Siyah  
Hazır Beton | Gri

Zamanın içinde kaybolup yeniden çizgiye dönüşümüzün bir temsili. Hayatta aslında hepimizin yaptığı şey, çevresinde dönen olaylara dahil olmak istemeyip bir köşeye çekilmek, bunları kafasında tartmak, belki geçmişle olanları bağdaştırıp çıkarımlar yapmak, belki de geleceği düşünüp ona göre yön vermeyi düşünmek veya hiçbir şey düşünmek istemediği anları temsil etmektedir.

Gri kısım aslında her olayda biraz da olsa siyahlığın varlığı, saf beyazın olamayışı. Üstündeki dairesel çöküşler, iyi giden her durumda yaşadığımız, ya birden her şeyin tepetaklak olması durumunda içimizdeki var olan belirsiz boşluklar. Siyah kısım, yolunda olmayan, yoluna giremeyecek olan, aslında tam vazgeçisi ve onun da varlığını kabullenisi. Ne beyaz etki eder ona ne de gri. Ama öyle bir an vardır ki denge. Her şeyin kestiği bir dengeye girmeye çalıştığı. İşte bu an, bir patlama olur, sonra her taş tek tek çizgisini bulur. Zaman da bu anda devreye girer, zamansızlığın varlığı işte bu noktada ortaya çıkar.



# 46

BETON: Hazır Beton | Gri  
KYB | Kırmızı  
MALZEME: Kazık & Strafor  
İŞLEM: Hacim eksiltme

Betonun bir aradalığının sorgulandığı bu çalışmada, kırmızı pigmentli kendinden yerleşen beton ve hazır beton kullanılarak iki farklı beton türüyle hem renk hem de doku farklılığı oluşturulmuştur. İzogonal çizgiler kullanılarak yapılan boşluklar, tasarımı hafifletmiş ve modern mimariye atıfta bulunulmuştur. Bu yenilikçi yaklaşım, betonun estetik ve fonksiyonel özelliklerini artırırken, yapıya özgün bir karakter kazandırmıştır. Farklı renk ve dokuların kombinasyonu, tasarımın dikkat çekici ve yenilikçi olmasını sağlamış, izogonal çizgilerle elde edilen boşluklar ise hem görsel derinlik katmış hem de yapının hafifletilmesine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Bu bağlamda, söz konusu tasarım, modern mimaride beton kullanımına dair yeni perspektifler sunmaktadır.



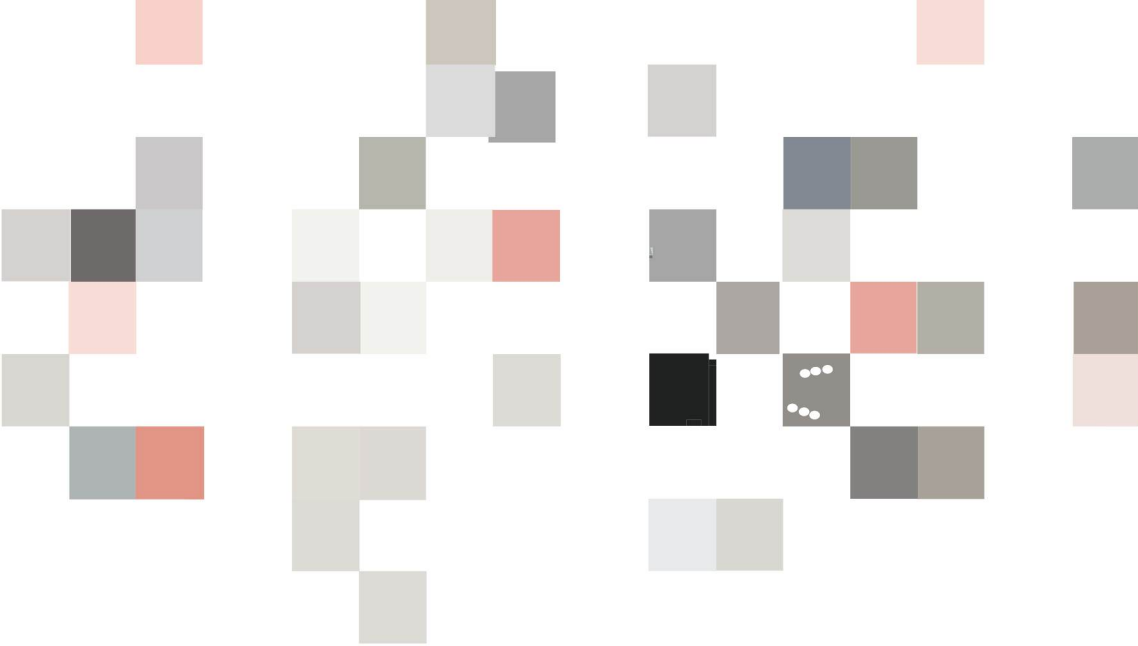
Tüm bu çalışmalarda kullanılan çimento cinsi Cem II / A-M (P-LL) 42,5R GP-(Green Power/Göltaş Power) 'dır.  
Bu çimento cüruf katkılı düşük karbon ayak izli çevreci bir çimentodur.











BETONART

XXI

10:30

MİMARLIK

ÇİMENTO ve BETON DÜNYASI

[betonartyazokulu.com](http://betonartyazokulu.com)



[betonartmimarlikyazokulu](https://www.instagram.com/betonartmimarlikyazokulu)

[turkcimento.org.tr](http://turkcimento.org.tr)



[/turkcimento](https://www.facebook.com/turkcimento)