



YAPI YIKIM
UZMANLIĞI

MTKA YAPI YIKIM UZMANLIĞIDIR





HAKKIMIZDA

MTKA İnşaat, yıkım işlerinin teknoloji kullanılmadan amatörce yapıldığını, iş güvenliği önlemlerinin çok yetersiz olduğunu gözlemlemiş ve 2003 yılında yıkım sektöründe iş güvenliğinden asla taviz vermeden gelişmiş teknolojiler kullanarak faaliyetlerine başlamıştır.

Her biri ayrı mühendislik nosyonuna sahip olan şirket ortaklarımız tarafından, yıkım sektörü ve metotları üzerinde yenilikler geliştirilerek sektöre önemli katkılar sağlamıştır.

2007 yılında **uzun erişimli yıkım makinası ile yıkım yöntemini** ülkemize kazandırmıştır. 2011 yılında **mini makinalı yıkım yöntemini** kullanarak ülkemizin ilk gökdelen yıkım projesini başarı ile tamamlamıştır.

2012 yılında ülkemizde kentsel dönüşüm projesinin lansmanında aynı anda 10 adet binayı **patlatmalı yıkım yöntemi** ile yıkarak sektöre yeni bir ivme kazandırmıştır.

MTKA İnşaat, yılların vermiş olduğu tecrübe ve ilk günkü heyecanını birleştirerek sektöre yenilikler katmaya devam edecektir.

VİZYONUMUZ

MTKA olarak, geçmişimizden aldığımız güç ile sektörün geleceğine yön vermek, mühendislik anlayışımız ve tüm profesyonelliğimizle gelişmesine katkı sağlamaya devam etmek, uluslararası yıkım arenasındaki gelişmelerin eş zamanlı olarak ülkemizde kullanılmasına öncülük etmek ve tüm hedefimize iş güvenliği tedbirlerinden, insan ve çevre sağlığını korumaktan asla taviz vermeden ulaşmaktır.



MİSYONUMUZ

MTKA İnşaat, yüksek derecede risk ihtiva eden ve çevre üzerinde olumsuz etkilere yol açan yıkım sektöründe, iş güvenliğinden asla taviz vermeden, mühendislik nosyonunu ön planda tutarak en doğru, en gelişmiş, en güvenli yöntemi kullanarak, en güncel teknoloji ile güvenli ve çevre dostu yıkım faaliyetleri gerçekleştirerek sektöre liderlik etmeyi kendine misyon edinmiştir.





ÖNCE İŞ GÜVENLİĞİ

Yüksek derecede risk ihtiva eden sektörümüzde MTKA İnşaat olarak, en önemli prensibimiz “ÖNCE İŞ GÜVENLİĞİ” olmuştur.

MTKA İnşaat ilk günden itibaren, tüm personelin ve üçüncü şahısların can ve mal güvenliğini her şeyin üzerinde tutmuştur. Tüm iş güvenliği önlemleri konusunda kendisini geliştirmiş, sektördeki bu yenilik ve gelişmeleri düzenlenen eğitimlerle personeline aktarmıştır. Ayrıca çalışma sahalarımız, profesyonel iş güvenliği uzmanları aracılığı ile tam zamanlı olarak denetlenmektedir.

İŞ GÜVENLİĞİ BİRİNCİL ÖNCELİĞİMİZDİR.



EĞİTİM PROGRAMLARI



- Temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi
- İş başı ve oryantasyon eğitimi
- Asbest söküm çalışma eğitimi
- Yüksekte emniyetli çalışma eğitimi
- Acil durum ekipleri eğitimi
- Risk analizleri ekipleri eğitimi

ACİL DURUM ÖNLEMLERİ



- Acil durum planları oluşturmak
- Acil durum ekipleri oluşturmak
 - 1) İlk yardım ekibi
 - 2) Yangın söndürme ekibi
 - 3) Arama ve kurtarma ekibi
- Acil durum istasyonları oluşturmak
- Acil durumlarda yapılması gereken adımları şantiyede görünür yerlere asmak

TOPLU KORUMA ÖNLEMLERİ



İşverenin, işyerinde öncelikli olarak alması gereken önlemler toplu korunma önlemleridir. Çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunmasında en etkin yöntemdir. Güvenlik ağıları, korkuluklar, dikey ve yatay yaşam hatları, saha giriş ve çıkışlarının kontrol altına alınması vb. önlemler toplu korunmaya yönelik alınması gereken önlemlerdir.

Toplu korunma önlemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda kişisel koruyucu önlemler alınır.

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD)



“Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanılması hakkında yönetmeliğe” uygun olan KKD, iş kazası ya da meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması ve iyileştirilmesi amacıyla kullanılır. KKD 'ler, yapılan işe uygun, hijyenik, ergonomik ve doğru tasarıma sahip olmalıdır. Ayrıca kullanılacak KKD 'ler yeni riskler oluşturmamalıdır. Bütün KKD ürünleri, uygun ve görünür şekilde “CE” işareti bulundurulmalı ve Türkçe kullanım kılavuzuna sahip olmalıdır.

YIKIM YÖNTEMLERİ

- 1 Patlayıcı ile yıkım yöntemi
- 2 Uzun erişimli yıkım makinesi ile yıkım yöntemi
- 3 Beton delme ve kesme ile yıkım yöntemi
- 4 Mini makine ile yıkım yöntemi





D1 PATLAYICI İLE YIKIM YÖNTEMİ

Bu yıkım tekniği, bir yapının taşıyıcı sistemini patlayıcılar ile tahrip ederek yapının ağırlık merkezinde çökme etkisi oluşturulması ve kendi düşey yükleri ile çökmesi esasına dayanır.

Bu tekniğin uygulanması için yapının bulunduğu mevki ve komşu yapılara olan yakınlığı incelenerek oturduğu alana ya da uygun olan yöne doğru çöktürülür. Bu yıkım tekniğinin uygulanmasında, yapının statik projeleri, taşıyıcılardaki beton kalitesi, demir yoğunluğu ve yapım tekniği dikkatlice incelenerek projelendirilir. Tüm veriler bilgisayar ortamında ve uygun yapı analiz programında detaylandırılarak yapının kendi düşey yükleriyle çökmesi için patlatılacak olan taşıyıcılar ve taşıyıcı patlatılma sırası analiz edilir. Çevreye malzeme fırlamasını ve gürültü etkisini azaltmak için yapının dış taşıyıcılarına mümkün olduğu kadar az müdahale edilir. Patlayıcılar, konusunda uzman kişiler tarafından yapının taşıyıcı duvar, kolon ve kirişlerine yeterli miktarda ve patlatma sırası zamanlaması dikkate alınarak büyük bir titizlikle yerleştirilir.

Patlayıcı kullanarak yıkım tekniğinde etrafa saçılacak olan malzemelerin, patlatmadan kaynaklanacak olan hava şokunun, toz, gürültü emisyonunun ve oluşabilecek olan yer sarsıntısının asgari düzeylere indirilmesi için mümkün olan tüm önlemler alınır.

D2 UZUN ERİŞİMLİ YIKIM MAKİNESİ İLE YIKIM YÖNTEMİ

Yıkım işleri için özel üretilmiş, minimum 18 metre erişim sağlayan, kesici/ezici çenesi ya da hidrolik kırıcısı olan hidrolik sistemli paletli ekskavatörler ile yapılan yıkım yöntemidir.

Yıkılacak yapının uygun olan cephesinden başlanılarak, yukarıdan aşağıya doğru, ezici/kesici çene veya hidrolik kırıcı yardımıyla betonlar parçalanarak yıkım işlemi gerçekleştirilir. Her bir aks yukarıdan aşağıya doğru yıkıldıktan sonra, ekskavatör yardımıyla uzun erişimli yıkım makinesinin ilerleyeceği kısımdaki moloz kaldırılarak bir sonraki aksa geçilir ve yıkım işlemine devam edilir. Bu yöntemde, çalışılan aksın dışında binanın kalan kısmının statik yapısına zarar verilmeden devam edilebildiğinden güvenli bir yöntemdir.

Yıkıma başlanılmadan önce, tüm iş güvenliği tedbirlerinin alınmış ve çalışma sahasının çevreye karşı olan izolasyonunun eksiksiz olarak gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir.





D3

BETON DELME ve KESME İLE YIKIM YÖNTEMİ

Betonarme elemanların, tel kesme makineleri, hidrolik kesme makineleri ve karot makinelerinin kullanılması suretiyle bertaraf edilmesi esasına dayanan yıkım yöntemidir.

İşleme başlanmadan önce, işin durumuna, iş güvenliği esaslarına, çevresel risklere, kullanılacak olan vinç ve makinelere uygun bir kesim planı oluşturulur.

Kesim işlemi gerçekleştirilirken, kesilecek olan parçanın serbest düşmesi önlenir. Bu noktada, kesilen parça uygun iskeleye taşıtılır veya kesmeden önce vinç ile askıya alınır.

Kesilecek betonarme yapıya bağlı olan fakat serbest hareket edebilecek diğer elemanların (duvar, alçıpan, çelik yapılar, vs.) önceden temizlenmesi gerekmektedir.

Yıkım işi başlatılmadan önce ve işlem devam ederken tüm iş güvenliği tedbirlerinin alınmış ve çalışma alanının çevreye karşı olan izolasyonun eksiksiz olarak gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir.

D4 MİNİ MAKİNE İLE YIKIM YÖNTEMİ

Bu yöntemde, yıkım işlemine en üst döşemeden başlanılır. İlgili katın tavan döşemesinin ve kirişlerinin kırılmasının ardından mini ekskavatörler kendi imkanlarıyla alt döşemeye iner.

Yıkım işlemi neticesinde açığa çıkan moloz biriktirilmeden yıkım sahasından uzaklaştırılır.

İşverenlerin talebine bağlı olarak, bina üzerinde çalıştırılacak mini ekskavatörlerin sayı ve ağırlıklarının belirlenmesinde herhangi bir teknik üniversiteden veya statik danışmanlık şirketinden teknik bir rapor almak en doğru uygulama şeklidir.

Yıkım yapılan katta tozu engellemek için sulama yapılmalıdır.

Yıkım işi başlatılmadan önce, tüm iş güvenliği tedbirleri alınmış olmalıdır. Ayrıca güvenli yıkım için yıkım katı ile birlikte bir alt katın da çevreye karşı izolasyonu yapılmalıdır.



**MOLOZ****KONKASÖR****ATIK DEPO****TEHLİKELİ ATIKLAR**

SEÇİCİ YIKIM VE ATIK YÖNETİMİ

Seçici yıkım; yıkımdan çıkan malzemelerin tekrar kullanılabilmesini ve geri dönüşümünü sağlamak için yıkımın kontrollü olarak ve malzemenin niteliğine göre aşama aşama sökülerek yapılmasıdır. Yıkıntı atıklarının yüksek oranda geri dönüşümünü sağlamak amacıyla, yıkım öncesinde ve çalışmalar sırasında tehlikeli atıklar ayıklanmalıdır.

MOLOZ

Enkazın ayrıştırılmasından sonra ortaya çıkan moloz, resmi döküm sahasına uygun araçlarla dolgu malzemesi olarak kullanılmak için gönderilir.

KONKASÖR

Ayrıştırılmış olan moloz istenilirse konkasörden geçirilir. İstenilen çaplarda kırılarak dolgu malzemesi ve/veya stabilize malzeme olarak kullanılır.

ATIK DEPOSU

Seçici yıkım esnasında ortaya çıkan tüm malzeme sınıflandırılarak uygun şekilde oluşturulmuş depolarda geçici olarak biriktirilir.

TEHLİKELİ ATIKLAR

Yıkım esnasında karşılaşılan tehlikeli atıklar, yürürlükteki mevzuatlar gereğince yıkımdan önce ve yıkım esnasında mutlaka sökülerek tehlikeli atıklar bertaraf tesisine uygun sınıftaki araçlarla gönderilerek bertaraf edilir.



ASBEST NEDİR? NASIL BERTARAF EDİLİR?

Isıya, aşınmaya ve kimyasal maddelere çok dayanıklı, lifli yapıda kanserojen bir mineraldir.

Yıkım projelerinde **asbest**; çatı kaplamalarında, izolasyon amaçlı yalıtımlarda, contalarda, zemin kaplamalarında vb. sıkça karşılaşılmaktadır.

Yürürlükteki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmediği takdirde, çalışma sahasında faaliyet yürüten tüm personel ve çevre halkı doğrudan etkilenerek, asbestin ölümcül hastalıklar ve kanserojen etkilerine açık hale gelmektedir.

Asbest bertarafı yaparken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Asbest içerme ihtimali olan tüm elemanlardan numune alınarak gerekli testlerin yapılması.
- Gerekli iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tedbirlerin alınması.
- Risk analizi ve iş programının hazırlanması.
- Çalışanların işe başlamadan önce sağlık tetkiklerinin yapılması.
- İlgili kuruma iş başlangıç bildirimi yapılması.



- Ortam asbest yoğunluğunun 0,1 lif/cm³ değerinin altında kalacak şekilde düzeneklerin oluşturulması.
- Bakanlıktan belgeli asbest söküm uzmanları nezaretinde, eğitim belgeli asbest söküm işçileri tarafından gerekli söküm ve paketleme işlerinin yürütülmesi.
- Ortam ölçümlerinin yapılması.
- Asbestli malzemenin, tehlikeli atık madde taşıma izin belgesine sahip araçlarla yetkili bertaraf tesisine sevk edilerek bertaraf edilmesi .
- İş sonunda çalışanların tekrar sağlık tetkiklerinin yapılması.
- İlgili kuruma iş bitiş bildiriminin yapılması.





Projenin Adı

Sarıgazi Askeri Lojmanlarının Patlayıcı ile Yıkılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı



Projenin Konumu

Sancaktepe / İstanbul



Projenin Niteliği

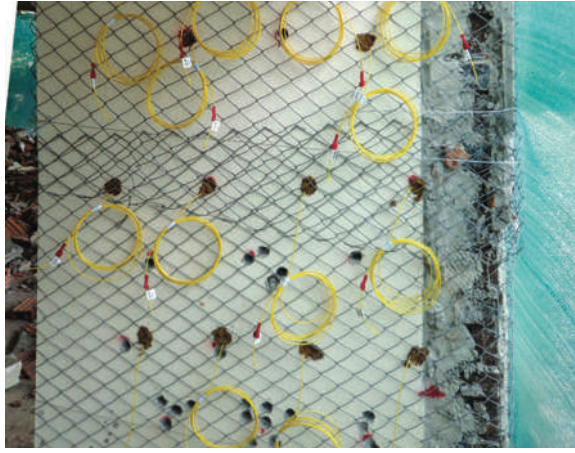
33.500 m² 23 Adet Blok



Projenin Süresi

120 Gün







Projenin Adı
Eski Bank Ekspres Binasının Yıkılması ve
Enkazının Atılması



Proje Sahibi
Doğuş Gayrimenkul Yatırım ve İşletme A.Ş.



Projenin Konumu
Maslak / İstanbul

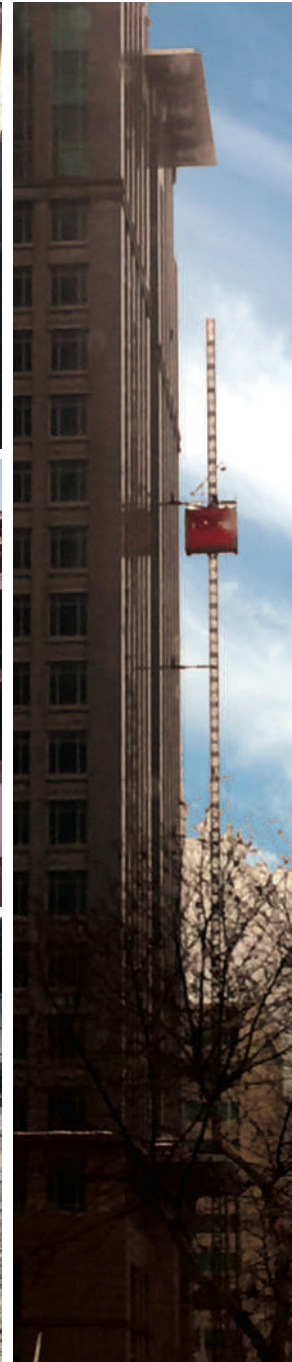


Projenin Niteliği
29.000 m² Betonarme ve Çelik Yapı



Projenin Süresi
150 Gün







Projenin Adı

3M Plazanın Yıkılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

AND Anadolu Gayrimenkul Yatırımları A.Ş.



Projenin Konumu

Kozyatağı / İstanbul



Projenin Niteliği

33.500 m² 32 Katlı Betonarme Yapı



Projenin Süresi

150 Gün







Projenin Adı

Eski Akbank Operasyon Merkezi Binalarının Yıkılması ve Enkazlarının Atılması



Proje Sahibi

Orta Gayrimenkul Yatırım Yönetimi ve Turizm A.Ş.



Projenin Konumu

Maslak / İstanbul



Projenin Niteliği

33.000 m² 22, 11 ve 6 Katlı Betonarme Yapılar



Projenin Süresi

120 Gün





Projenin Adı

Tatilya Eğlence Cumhuriyeti'nin Yıkılması
ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

CCP Cura Gayrimenkul Yatırım A.Ş.



Projenin Konumu

Beylikdüzü / İstanbul



Projenin Niteliği

22.000 m² Çelik Çatılı Betonarme Yapı



Projenin Süresi

120 Gün







Projenin Adı

Otogar/Esenler Metro Viyadüğünün Yıkılması
ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

Gülermak-Doğuş Adi Ortaklığı



Projenin Konumu

Esenler / İstanbul



Projenin Niteliği

150 m Uzunluğunda 5 Açıklıktan Oluşan
Çelik Kirişli Viyadük



Projenin Süresi

100 Gün







Projenin Adı

Canpark Avm-Hilton Garden Inn Otel Tesisat Katının Kesilerek Yıkılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

Mutlu-Mesturkuaz-Miltaş-Uzman İnş.Ort. Girişimi



Projenin Konumu

Ümraniye / İstanbul



Projenin Niteliği

900 m² Betonarme Yapı



Projenin Süresi

90 Gün





Projenin Adı

Bahçepark Alışveriş Merkezi'nin Yıkılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

A Yapı Ticaret Taah. İnş. San. Ltd. Şti.



Projenin Konumu

Bahçelievler / İstanbul



Projenin Niteliği

62.000 m² Betonarme ve Çelik Yapı



Projenin Süresi

150 Gün





Projenin Adı

Anadolu Motor ve Adel Kalem Fabrikalarının
asbestinin sökülmesi, Yıkılması ve Enkazının
Atılması



Proje Sahibi

And Anadolu Gayrimenkul Yatırımları A.Ş.



Projenin Konumu

Kartal / İstanbul



Projenin Niteliği

33.000 m² Betonarme Yapı



Projenin Süresi

130 Gün





Projenin Adı

Galataport 1 No'lu Antrepo Binasının Yıkılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

Salıpazarı Liman İşletmeciliği ve Yatırımları A.Ş.



Projenin Konumu

Karaköy / İstanbul



Projenin Niteliği

8.000 m² Betonarme Yapı



Projenin Süresi

10 Gün





Projenin Adı

Mecidiyeköy-Mahmutbey Metrosu Yapım İşİ Kapsamında Top-Down İstasyonlarının Geçici Diyafram Kolonlarının Kesilmesi, Kırılması ve Enkazının Atılması



Proje Sahibi

Gülermak-Kolin-Kalyon Yapı Ortaklığı



Projenin Konumu

Mecidiyeköy-Mahmutbey / İstanbul



Projenin Niteliği

13.800 m³



Projenin Süresi

250 Gün







Projenin Adı

Siemens Kartal Kampüsünde Bulunan Muhtelif Binaların Yıkılması ve Enkazlarının Atılması



Proje Sahibi

Siemens A.Ş.



Projenin Konumu

Kartal / İstanbul



Projenin Niteliği

15.000 m² Betonarme Yapı



Projenin Süresi

60 Gün





Projenin Adı

Siemens Kartal Kampüsünde Bulunan Muhtelif Binalardaki Asbestin Sökülmesi ve Bertaraf Edilmesi



Proje Sahibi

Siemens A.Ş.



Projenin Konumu

Kartal / İstanbul



Projenin Niteliği

181 ton Asbest Bertarafı



Projenin Süresi

60 Gün



REFERANSLARIMIZ





**YAPI YIKIM
UZMANLIĞI**



MTKA İnşaat Yıkım ve Enkaz Kaldırma Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti
Büyükdere Mah. Topçu Karakol Sk. No:24 34453 Sarıyer / İSTANBUL

Tel: 0 212 213 25 05 - 06 Fax: 0 212 356 85 62

www.mtka.com.tr