



**H. SELÇUK ŞENOL**  
(İNŞ. YÜK. MÜH.)  
Tel: 0262 3255961 - 0554 2534826  
e - mail : [senolinssecuk@gmail.com](mailto:senolinssecuk@gmail.com)  
<http://www.senolinsaat.com>

**H.SELÇUK ŞENOL**

**İnş. Yük. Müh. (İTÜ-1968)**

**ZEMİN MÜHENDİSLİĞİ  
HİZMETLERİ  
VE  
KAZIK TESTLERİ  
TANITIM KATALOĞU**

[www.zeminmuhendisligitestleri.com](http://www.zeminmuhendisligitestleri.com)



**H. SELÇUK ŞENOL**  
(İNŞ. YÜK. MÜH.)  
Tel: 0262 3255961 - 0554 2534826  
e - mail : [senolinssecuk@gmail.com](mailto:senolinssecuk@gmail.com)  
<http://www.senolinsaat.com>

## TANITIM

- H. Selçuk Şenol 1968 yılında İTÜ İnşaat Fakültesini inşaat yüksek olarak bitirip geçmişte kontrol müh. olarak müteahhit, projeci, son 12 yıl içinde ise zemin testleri (yükleme deneyleri (yatay ve düşey) çekme deneyleri, cross hole sonig loggic testleri, inklonometre raporları, strain gauge okumaları, integrity deneyleri, plaka yüklemeye vs. gibi her türlü zemin testleri olarak inşaat sektörünün içindedir.
- Halen Rönesans Holding, Kolin İnşaat San. ve Tic. A.Ş., Doğu İnşaat, Makyol A.Ş., Barankaya Zemin, Ege Temel Sondajcılık gibi firmalara sürekli çalışmaktayız.
- Firmamızın zemin ile ilgili imalat, test yapım ve danışmanlık hizmetlerimizden bazıları ekte sunulmaktadır.
- Firmamızca askeri bölgelerde yapılan işler şunlardır:

Saygılarımla,  
H. Selçuk Şenol  
İnş. Yük. Müh. İTÜ (1968)

NOT: Kazık yüklemeye deneyleri için laboratuvar vs. gibi herhangi bir akreditasyon bilgimize göre yoktur.



**H. SELÇUK ŞENOL**  
(İNŞ. YÜK. MÜH.)  
Tel: 0262 3255961 - 0554 2534826  
e - mail : [senolinselcuk@gmail.com](mailto:senolinselcuk@gmail.com)  
<http://www.senolinsa.com>

## ***Zemin Takviyesi ve Kazık Test Gereksinimi İçin Bilgiler ve Tanıtım***

### ***Konu***

- Son yıllarda iş yoğunluğu; zemin projeleri ve danışmanlığı ile kazık yatay ve düşey yükleme deneyleri, integrity testleri, inklinometre deneyleri, sonic logging test, strain gauge testleri, kazık, jet-grout, deep soil mixing (DSM), taş kolon v.s. gibi zemin güçlendirme-iyileştirme imalatları hizmetleridir.
- Zemin projelerinin geoteknik uzmanlarınca yapılması doğruluk, sağlamlık yanında büyük oranda ekonomi sağlayacaktır.
- Düşey kazık yükleme deneyi için ülkemizde bir belirginlik yoktur. İngiliz ve ABD tarafından kullanılan minimum test adedi “ FPS Loading Test Handbook page 8 table 3.1” e göre çalışan kazıklarda her yüz kazıkta 1 adet test gereklidir.
- İmalatı biten kazıklarda yapılacak integrity (Süreklilik) testi kazık hakkında ön bilgileri veren ucuz ve kolay bir yöntemdir. Her kazıkta yapılmasında faydalıdır.
- Zemin koşulları karmaşık ve çok bilinmeyenli olduğu için imalat hesapları büyük emniyet faktörleri ile yapılmakta bu da maliyeti yükseltmektedir. Ön kazık testi (İmalatlar başlamadan yapılan test) ekonomi sağlayacaktır.
- Çalışan kazıklarda yapılacak test hem imalat kalitesi hem de projenin doğruluğunun kontrolü için gereklidir.
- Yapılacak deneylerin imalatçı firmalar tarafından yapılması kanımca çok mahzurlu olup, ülkemiz dışında çok nadirdir.

Test adedi için birçok ülkede esas alınan Ekte “FPS Loading Test Handbook page 8 table 3.1” fotokopisi ve firmamızın zemin testleri ve zemin çalışmalarından bazıları mevcuttur.

*Saygılarımla,*

*H. Selçuk ŞENOL*

# **İÇİNDEKİLER**

## **TARAFIMIZCA YAPILMIŞ OLAN TESTLERDEN BAZILARI**

### **1- CROSS-HOLE SONIG LOGGING DENEYLERİ**

### **2- KAZIK DENEYLERİ REFERANSLAR**

- FORE KAZIK YÜKLEME DENEYLERİ (DÜŞEY – YATAY)
- FORE KAZIK ÇEKME DENEYLERİ
- FORE KAZIK İMALATI
- JET GROUT KOLONLARI İMALATI VE YÜKLEME DENEYLERİ
- TAŞ KOLON İMALATI VE YÜKLEME DENEYLERİ
- DEEP SOIL MIXING (DERİN KARIŞTIRMA) KOLONU İMALATI VE YÜKLEME DENEYLERİ
- STRAIN-GAUGE DENEYLERİ (FORE KAZIKTA)
- INKLINOMETRE DENEYLERİ
- CALIPER LOGGING DENEYLERİ
- CROSS-HOLE SONIG LOGGING DENEYLERİ

### **3- INTEGRITY TESTİ REFERANSLAR**

### **4- PLAKA YÜKLEME DENEYİ REFERANSLAR**

### **5- DİNAMİK YÜKLEME DENEYİ (PDA) REFERANSLAR**

### **6- CALIPER LOGGING DENEYİ REFERANSLAR**

### **7- ZEMİN MÜHENDİSLİĞİ İLE İLGİLİ İMALATLAR**

### **8- PROJE + DANIŞMANLIKLAR**

## **1- CROSS-HOLE SONIG LOGGING DENEYİ REFERANSLARIMIZ**

- Mersin/Tarsus-Yenice Beldesi, Çukurova Havaalanı  
Yapımcı: Türk Hava Yolları – Nivak Grup 14 adet
- Habaş Pltcm Tesisi  
Yapımcı: Habaş Sınai Tıbbi Gazlar A.Ş. 10 adet
- İzmir Folkart Vega Projesi  
Yapımcı: Barankaya Zemin 4 adet
- Ormanköy – Akyazı – Dokurcun – 4BL. HD. Yolu Projesi  
Yapımcı: Makyol İnşaat 5 adet
- Batum British Bussinnes Center  
Yapımcı: Sistem Zemin 14 adet
- Proposed ORBI Batumi Project No:6  
Yapımcı: Geo Tech Construction LLC 10 adet
- Çolakoğlu Metalurji A.Ş. Rıhtım ve Slab Stok Sahası Zemin İyileştirme Projesi  
Yapımcı: Çolakoğlu Metalurji A.Ş. 36 adet
- Kartepe İntermodal Lojistik Terminal Projesi  
Yapımcı: Miray İnşaat 5 adet
- Körfez- Deniz İnşaat 6 adet

## **2- KAZIK YÜKLEME DENEYİ REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI**

- Konak Karma Projesi (2023) 3 adet; 3000 ton  
Yapımcı: Rönesans Holding
- Bursa Sky Tower Projesi  
Yapımcı: İdeal Zemin  
**(Baret Kazık Yükleme Deneyi)** 1 adet; 2700 ton

- Sabiha Gökçen Havalimanı
- Atatürk Havalimanı
- Nato – İzmir / Şirinyer 1 adet; 360 ton
- Çiğli 2. Jet Anaüssü 1 adet; 525 ton
- Sakarya İl Emniyet Müdürlüğü
- İstanbul İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi  
Yapımcı: RMİ Rönesans Medikal İnşaat 2 adet; 2100 ton  
30 adet; 1200 ton
- IGA ( İstanbul Grand Airport ) Projesi  
Yapımcı: CMLKK Konsorsiyumu 40 adet; 600 - 1800 ton
- Marmaray Projesi  
Yapımcı: OHL Obrascon Huarte Lain SA&Dimetronic SA J.V. 10 adet; 800 – 1600 ton
- Bursa Büyükşehir Stadyumu (Timsah Arena) Projesi  
Yapımcı: Gintaş İnşaat Taahhüt ve Tic. A.Ş. 1 adet; 2000 ton  
**(Yatay Yükleme Deneyi)**
- Ormanköy-Akyazı-Dokurcun 4 Bl. Hd. Yolu Km:18+000-38+280 Arası Kesiminin  
Yapım İşi  
Yapımcı: Makyol İnşaat 2 adet; 1500 – 3000 ton
- İzmir Konak Karma Projesi  
Yapımcı: Rönesans Holding 2 adet; 2500 – 1500 ton
- Adana- Seyhan Viyadük Projesi  
Yapımcı: Rönesans Holding 1 adet; 370 ton
- Adana-Ceyhan EMBA Hunutlu Termik Santral Projesi  
Yapımcı: CPI Power Engineering Co. Ltd.  
**Eksenel Yükleme Deneyi** 9 adet; 990 – 2210 ton  
**Çekme Deneyi** 9 adet; 154 – 410 ton  
**Yatay Yükleme Deneyi** 19 adet; 61 – 150 ton
- Al – Tadamon Twin Tower Project Tripoli – Libya  
Yapımcı: Summa Libya JSC  
Müşavir: Dar- Al Handasah – Egypt 2 adet; 1400 ton

- Ankara -İstanbul hızlı tren Köseköy -Vezirhan Arası  
Yapımcı: CCCI Konsorsiyum 8 adet; 1100 ton
- Kar Gayrimenkul Maslak Ofis Binası Projesi 1 adet; 1800 ton
- Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı Çerkezköy-Kapıkule Kesiminin İnşaatı Projesi  
Yapımcı: Kolin İnşaat 51 adet; 350 ton – 1600 ton
- Trabzon Şehir Hastanesi Projesi  
Yapımcı: Kalyon Holding 19 adet; 450 – 800 ton
- İstanbul İli, Başakşehir İlçesi, Kuzey Ayazma Gecekondu Önleme Bölgesi 363 Adet Konut ve 10 Adet Dükkan İnşaatları ile Altyapı ve Çevre Düzenlemesi İşi kapsamında  
Yapımcı: Ali Acar İnşaat ve Acarkent İnşaat İş Ortaklığı 16 adet; 540 – 1860 ton
- Park Maveria 4 Projesi  
Yapımcı: Makro İnşaat 5 adet; 240 – 750 ton
- Afyon-Uşak (Banaz) YHT Projesi  
Yapımcı: Doğuş – Tekfen ADİ Ortaklığı 3 adet; 940 – 980 ton
- Adana SD Poy Polyester Tesisleri  
Yapımcı: SASA Polyester Sanayi A.Ş.  
(Eksenel Kazık Yükleme Deneyi) 2 adet; 600 – 800 ton  
(Çekme Deneyi) 2 adet; 400 – 487 ton  
(Eksenel Kazık Yükleme Deneyi) 2 adet; 1400 –1800 ton
- Kuzey Marmara Otoyolu 6. Kesim  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San ve Tic A.Ş  
**Deep Soil Mixing (DSM)** 1 adet; 180 ton
- Yalı Ataköy Apart Projesi  
Yapımcı: Özyazıcı İnşaat & Karadeniz Örne Proje Ortaklığı 1 adet; 660 ton
- Diyarbakır Seyrantepe İkiz Kule İş Merkezleri Projesi  
Yapımcı: Çeysa Yapı 5 adet; 1100 ton
- Kocaeli Polisan 42 Tank Projesi  
Yapımcı: Polisan  
Müşavir: Bureau Veritas 15 adet; 600 ton

- Ankara -İstanbul hızlı tren projesi İnönü-Vezirhan Arası  
Yapımcı: CCCI Konsorsiyum 6 adet; 1005 ton
- Kıbrıs Lapta Belediyesi Sahil Yürüyüş Yolu 2. Etap Projesi  
Yapımcı: Tarmac Asfalt Beton İnşaat  
Eksenel Yükleme Deneyi 1 adet; 48 ton  
Yatay Yükleme Deneyi 1 adet; 9 ton
- Gebze-Orhangazi-İzmir (İzmit-Körfez Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu Yap-İşlet-Devret Projesi Kurtul Viyadüğü  
Yapımcı: Makyol İnşaat San. Tur. ve Tic. A.Ş. 5 adet; 297,6 – 1100 ton
- İstanbul - Seyrantepe 600 Yataklı Hastane İnşaatı  
Yapımcı: Genç İnş. Tur. Tic. Ltd. Şti. 1 adet; 480 ton
- Adana Devlet Bahçeli Köprüsü  
Yapımcı: Erco Zemin 2 adet; 950 ton
- Bandırma Limanı 2 ve 3 Nolu Rıhtıma Feri Kapak Atma Rampası Projesi  
Yapımcı: Atalar İnşaat Tic. ve San. Ltd. Şti. 1 adet; 257 ton
- Denizli 2. Bölge 1173 Konut 50 Dükkan 3 Cami 1 Okul İnşaatı Projesi  
Yapımcı: Alt Üst Yapı – Uluç Yatırım İş Ortaklığı 5 adet; 296 – 467 ton
- İstanbul Silivri Konut Projesi  
Yapımcı: Kiptaş 2 adet; 600 ton
- İstanbul-Bakırköy- Pruva 34 Projesi (**Çekme Deneyi**)  
Yapımcı: Doğa Şehircilik İç ve Dış Ticaret A.Ş. 1 adet; 160 ton
- Extention of Navoi Thermal Power Station With Construction of The Second CCGT With Capacity of 450 MW – Uzbekistan  
Yapımcı: Çalık Enerji 4 adet; 200 – 600 ton
- Kocaeli, Kaynarca – Karasu 4. Bölge Karayolları  
Yapımcı: Doğuş – Ayson İnşaat 1 adet; 185 ton  
**Deep Soil Mixing (DSM)**
- Ankara -İstanbul Hızlı Tren Köseköy-Vezirhan Arası  
Yapımcı: CCCI konsorsiyum 12 adet; 230-495 ton

- Trabzon Ortahisar Belediyesi Yeni Hizmet Binası  
Yapımcı: Türen İnşaat Taah.Nak.LTD. ŞTİ. (**Jet – Grout**) 1 adet; 90 ton
- İstanbul Esenyurt Future Park Projesi  
Yapımcı: Hiper Gayrimenkul Geliştirme  
(**Çökertme Deneyi ve Strain Gauge Deneyi**) 2 adet; 720 ton
- Ankara -İstanbul Hızlı Tren İnşaatı Eskişehir - Çukurhisar arası  
Yapımcı: CCCI Konsorsiyum 1 adet; 1100 ton
- Pirelli Fabrikası Enerji Santrali  
Yapımcı: Şenol İnş. San. Tic.  
Müşavir Firma: Ci. Co. Ingegneria consulense Ferrera – Italy 3 adet; 300 ton
- Kargı Hidroelektrik Baraj İnşaatı (**Taş Kolon Yükleme Deneyi**)  
Yapımcı: Gülermak Ağırsan İnş. ve Taah. AŞ. 5 adet; 42,5 ton
- İstanbul Batışehir Toplu Konut Projesi (TOKİ)  
Yapımcı: Ege Yapı Grup ( **Kazık Çökertme Testi- Strain Gauge** ) 1 adet; 1500 ton
- İstanbul Maslak 1453 Konut İnşaatı – TOKİ Ortaklığı  
Yapımcı: Ağaoğlu ( **Yatay Yükleme Deneyi** ) 1 adet; 300 ton
- Çankırı İli 4 – 5 Mikser Binasına Ait Deep Soil Mixing İmalatı  
Yapımcı: Özcan Mühendislik A.Ş. 1 adet; 87,5 ton
- Gaziantep İconova Projesi  
Yapımcı: Şireci- Acarsan İnş. San. Tic. AŞ Ortaklığı 2 adet; 1560 ton
- Kuzey Marmara (3. Boğaz Köprüsü Dahil) Otoyolu Projesi  
Yapımcı: ICA İÇTAŞ – ASTALDİ Adi Ortaklığı 1 adet; 1484 ton
- Bursa Harmony Tower Projesi  
Yapımcı: Eroğlu Holding A.Ş. ( **Kazık Çökertme Testi** ) 1 adet; 1550 ton
- İstanbul-Bakırköy- Pruva 34 Projesi  
Yapımcı: Doğa Şehircilik İç ve Dış Ticaret A.Ş.  
(**Eksenel Kazık Yükleme Deneyi**)  
(**Çekme Deneyi**) 1 adet; 860 ton  
1 adet; 450 ton
- K.B.B. Outlet Center Kavşağı Projesi  
Yapımcı: Haldız İnşaat Otomotiv ve Ticaret A.Ş.

- (Eksenel Kazık Yükleme Deneyi)** 2 adet; 1000 ton  
**(Yatay Yükleme Deneyi)** 2 adet; 95 ton
- Samsun-Kalın Arası Demiryolu Modernizasyon Projesi  
Yapımcı: Çelikler-Gülermak-AZD İş Ortaklığı 15 adet; 300 – 500 ton
  - Giresun İli Merkez İlçesi 20.000 Seyirci Kapasiteli ve 1000 Seyirci Kapasiteli Olimpik Yüzme Havuzu İnşaatı İşİ  
Yapımcı: Siyahkalem Müh. İnş. San. ve Tic. A.Ş. 7 adet; 300 – 700 ton
  - İstanbul-Küçükçekmece - Halkalı Toplu Konut Projesi, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Soyak İnşaat ve San. Tic. A.Ş. 3 adet; 415 ton
  - İstanbul-Esenler – Hi-Fit Projesi  
Yapımcı: Dumankaya İnşaat San. ve Tic. A.Ş. 2 adet; 1500 ton  
**( Kazık Çökertme Testi ve Strain Gauge ) Deneyi**
  - Evvel İstanbul Konutları-Kayaşehir Projesi  
Yapımcı: Emlak Konut GYO-İntaya-İntes Yapı Ortaklığı 1 adet; 680 ton
  - İstanbul Bahçeşehir Sparadon Vadi Projesi  
2.Bölge inşaatı arsa karşılığı gelir paylaşımı, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Kuzu Toplu Konut İnş. Ltd. Şti 1 adet; 420 ton
  - Turkcell Gebze Veri Merkezi Projesi  
Yapımcı: Pekay Müh. Tekno. ve İnş. Taah. San. Tic. Ltd. Şti. 5 adet; 75 ton  
**(Jet – Grout )**
  - İstanbul/ Kağıthane - Ziya Paşa İlköğretim Okulu, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Nuhoğlu İnş. AŞ -Fermak İnş. AŞ İş Ort. **(Jet – Grout)** 3 adet; 80 ton
  - Üsküdar Hattat İsmail Hakkı İlköğretim Okulu, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Nuhoğlu İnş. AŞ ve Fermak İnş. A.Ş. Eğ.Yap. İş Ort. 1adet; 260 ton
  - Trabzon Araklı T.O.K.İ. 192 Konut İnşaatı  
Yapımcı: Özkan İnş. Mak. Elektrik San. Tic. A.Ş. 4 adet; 240 ton
  - Düzce İl Özel İdaresi İlköğretim Okulu **(Jet – Grout)**  
İşveren: TOKİ 1 adet; 80 ton

- Halkalı Metro City Konutları  
Yapımcı: Teknik Yapı İnşaat 2 adet; 1300 ton
- Emlak Konut İstanbul Esenler 262 Konut İşi, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Tekçelik İç ve Dış. Tic. A.Ş 1 adet; 366 ton
- İzmir Çevreyolu Harmandalı- Koyundere  
Kavşağı Otoyolu Arası Koyundere Kol-1 Köprüsü  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San ve Tic A.Ş 1 adet; 630 ton
- Zonguldak Bülent Ecevit Üni. Merkez Kampüs Kapalı Yüzme Havuzu  
İşveren TOKİ, Yapımcı: Turyapı İnş. Taah. Tic. San. 2 adet; 330 ton
- İzmir - İstanbul Karayolu işi Yarımca Köprüsü  
Yapımcı: Kolin İnşaat A.Ş 1 adet; 520 ton
- Gazi Üniversitesi Yurt Binası ve Sosyal Tesis, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Kadioğlu Müh. ve Üntay İnşaat 4 adet; 165 ton
- Ankara – İstanbul Hızlı Tren Projesi  
Dilderesi Çelik Borulu Kazık Üzerinde Yükleme Deneyi  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San. Ve Tic. A.Ş. 2 adet; 310 ton
- Ankara-İstanbul Hızlı Tren Projesi Köseköy- Gebze Kesimi  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San ve Tic A.Ş 5 adet; 280 ton
- D-100 İstanbul – Ankara Devlet Yolu Döküm Kavşağı İnşaatı  
Yapımcı: Kolin İnş.Tur San. ve Tic A.Ş 1 adet; 216 ton
- Kocaeli İli Kocaeli Vilayet Hizmet Binası  
Yapımcı: Gürbüz- Ekcan İş Ortaklığı 14 adet; 80 – 290 ton
- Kocaeli Suadiye Köprüsü Kavşağı İnşaatı  
Yapımcı: Hasko İnşaat San. Tic. A.Ş 1 adet; 294 ton
- Petkim – İzmir Aliaga Aype Tesisleri İnşaatı  
Yapımcı: Tokar A.Ş. 12 adet; muhtelif
- T.C. Aydın Belediyesi Otobüs Terminal İnşaatı  
Yapımcı: Geodata Yer Bilimleri İnş. (Jet – Grout) 1 adet; 72 ton

- Ankara -İstanbul Hızlı Hren Köseköy-Vezirhan Arası  
Yapımcı: CCCI konsorsiyum (**Jet – Grout**) 2 adet; 140 ton
- Bursa Türk Telekom 2. Bölge Müdürlüğü Merkezi İnşaatı 1 adet; 420 ton
- Antalya Akvaryum İnşaatı  
Antalya Üniversitesi Nezaretinde Kazık Çökertme 1 adet; 600 ton
- Bursa Çevre YoluTuranköy Sağlık Kompleksi Kavşağı  
Yapımcı: Gökay İnşaat Giriş Ortaklığı 1 adet; 342 ton
- Kocaeli Yıldız Konutları İnşaatı  
Yapımcı: Haldız İnşaat San. Tic. A.Ş. 1 adet; 320 ton
- Avcılar Bölgesi Konut Projesi  
Yapımcı: Merkez Turizm İnş. Madencilik Tic. A.Ş. 2 adet; 650 ton
- Ankara -İstanbul Hızlı Tren Projesi İnönü-Vezirhan Arası  
Yapımcı: CCCI Konsorsiyum 6 adet; 450 ton
- Ankara -Sincan Banliyö Hattı Sincan Kavşağı  
Yapımcı: Kolin İnşaat A.Ş. 1 adet; 250 ton
- Assan Alüminyum San. Tic. A.Ş.Yeni Boya Hattı Temeli 1 adet; 450 ton
- Aksu Hidroelektrik Santrali Erzurum  
İşveren: Borusan A.Ş. 5 adet; 240 ton
- Ankara – İstanbul Hızlı Tren Projesi Geçit Köprüsü  
Yapımcı: Günge İnşaat ve Aktif İnşaat 1 adet; 240 ton
- İzmir – Rönesans Konak Şantiyesi 4 adet; 3500 ton
- İzmir – Rönesans Turan Şantiyesi 2 adet; 1500 ton
- İzmir – HABAŞ Area-2 Soğuk Hadde Tesisi 7 adet; 1400 ton
- **Adana – Rönesans Şantiyesi (DEVAM)** 3 adet; 300 ton

### **3- INTEGRITY (SÜREKLİLİK) TESTİ REFERANSLARIMIZ**

- Marmaray Projesi  
Yapımcı: OHL (Obrascon Huarte Lain SA& Dimetronic SA J.V.) 1350 adet
- Marmaray Projesi  
Yapımcı: KKC KONSORSİYUMU 6000 adet
- İstanbul İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü Projesi  
Yapımcı: RMI Rönesans Medikal İnşaat 6500 adet
- IGA ( İstanbul Grand Airport ) Projesi  
Yapımcı: CMLKK Konsorsiyumu 450 adet
- Ankara- İstanbul Hızlı Tren Hattı Köseköy- Gebze Kesimi  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San ve Tic A.Ş 750 adet
- Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı Çerkezköy-Kapıkule Kesiminin İnşaatı Projesi  
Yapımcı: Kolin İnşaat 8000 adet
- Gebze-Orhangazi-İzmir (İzmit-Körfez Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu Yap-İşlet-Devret Projesi  
Yapımcı: Makyol İnşaat San. Tur. ve Tic. A.Ş. 4500 adet
- Kocaeli İli Merkez İlçesi Kocaeli Vilayet Hizmet Binası  
Yapımcı: Gürbüz –Ekcan Ortaklığı 425 adet
- Ankara- İstanbul Hızlı Tren Projesi 2.Etap  
Yapımcı: CCCI Konsorsiyum 208 adet
- Trabzon Araklı TOKİ Konutları  
Yapımcı: Özka İnş. Elk. Müh. San.Tic A.Ş 92 adet
- Ankara- Çubuk Yurt Binası, İşveren TOKİ  
Yapımcı: Kadioğlu Müh. İnş. Untay İnş. Ortaklığı 58 adet
- İzmir Çevre Yolu İnşaatı  
Yapımcı: Kolin İnş. Tur. San ve Tic A.Ş 84 adet

#### **4- PLAKA YÜKLEME DENEYİ REFERANSLARIMIZ**

- Bursa Pınar Köprülü Kavşağı Yapım İşi  
Yapımcı: Demyol İnş. ve Taah. Mad. Nak. Pet. Enerji Turizm San. Tic. A.Ş. (**Taş Kolon Yükleme Deneyi, 24 Adet**)
- İstanbul Ticaret Odası 969 Ada – 78 Parsel Taşhan Binası ve Konksirksiyon  
İnşaatı Yapımcı: İ.T.O.
- İstanbul Batışehir Toplu Konut Projesi  
(TOKİ) Yapımcı: Ege Yapı Grup
- Yalova Sefine Tersanesi Projesi  
Yapımcı: Sefine Shipyard 16 adet
- İstanbul Maslak 1453 Konut İnşaatı Yapımcı: Ağaoğlu 2 adet
- Park Maveria 4 Projesi  
Yapımcı: Makro İnşaat 5 adet
- Kuzey Marmara (3. Boğaz Köprüsü Dahil) Otoyolu Projesi  
Yapımcı: ICA İÇTAŞ – ASTALDI Adi Ortaklığı 20 adet
- Çorum- Osmancık Kargı Hidroelektrik Santrali  
Yapımcı: Gülermak 5 adet
- Yalova Altınova Sanmar Tersanesi Yapımcı: Sanmar 5 adet
- Ankara-İzmir Demiryolu Projesi Kırıkkale Yerköy Arası (Kesim 2)  
Km: 142+160-142+760 ( **Taş Kolon Plaka Yükleme Deneyi** )  
Yapımcı: Alternatif Zemin 8 adet
- Ankara-İzmir Demiryolu Projesi Kırıkkale Yerköy Arası (Kesim 2)  
Km: 140+200-140+800 ( **Taş Kolon Plaka Yükleme Deneyi** )  
Yapımcı: Alternatif Zemin 8 adet
- Modern Yapı Esenyurt Angora Lojistik Depo Yapımı  
Yapımcı: ELC Group Müşavirlik & Mühendislik 5 adet
- Kocaeli 41 Burda AVM Projesi  
Yapımcı: Esas Holding 6 adet

## **5- DİNAMİK YÜKLEME DENEYİ REFERANSLARIMIZ**

- Adana-Ceyhan EMBA Hunutlu Termik Santral Projesi  
Yapımcı: CPI Power Engineering Co. Ltd. 9 adet
- Van Gölü Tren Ferhisi Van ve Tatvan Kilitlenme Dolfenleri Rampa Ayağı İnşaatı  
Yapımcı: Özata Tersanecilik San. ve Tic. A.Ş. 2 adet

## **6- CALİPER LOGGING DENEYİ REFERANSLARIMIZ**

- Adana-Ceyhan EMBA Hunutlu Termik Santral Projesi  
Yapımcı: CPI Power Engineering Co. Ltd. 9 adet

## **7- ZEMİN MÜHENDİSLİĞİ İLE İLGİLİ İMALATLARIMIZ**

- SAPANCA MEROSA OTEL PROJESİ 36 METRE BOYUNDA KAZIK İMALATLARI VE İKSA SİSTEMLERİ
- İZMİR TÜPRAŞ TANKER DOLUM TERMİNALİ PROJESİ JET GROUT VE FORE KAZIKLARLA ZEMİN GÜÇLENDİRME
- T.C. GÖLCÜK BELEDİYESİ KONGRE SARAYININ FORE KAZIK TEMEL SİSTEMLİ KOMPLE İNŞAATI (DEPREMDE HASAR GÖRMEDİ)
- KOCAELİ-İZMİT CİHAN ÖZEL SAĞLIK VE EĞT. HİZ. LTD. ŞTİ. HASTANESİ GÜÇLENDİRME VE YENİ BİNADA KAZIK VE ANKRAJLI İKSA İŞİ
- DEMİRSAN HADDECİLİK DİLOVASI FABRİKASI FORE KAZIK SİSTEMLİ SCALE-PİT ÇÖKELTME HAVUZU İNŞAATI (h= 18 m)
- T.C. ANKARA - İSTANBUL E-5 KARAYOLU DEMETEVLER KAVŞAĞI ESKİŞEHİR YOLU GEÇİŞ KÖPRÜSÜNÜN FORE KAZIK SİSTEMLE KOMPLE İNŞAATI
- TÜRK PIRELLİ İZMİT FABRİKASI YENİ ENERJİ SANTRALİ FORE KAZIKLI TEMELLERİ
- 4 BLOKLU BALABAN DOGAR SİTESİ BİNA İÇİ MİNİ KAZIK UYGULAMASI İLE SIVILAŞMA RİSKİNİN ÖNLENMESİ
- YONCA APARTMANI BİNA İÇİ MİNİ KAZIK BİNA DIŞINA Ø 80 FORE KAZIKLA

## TEMEL GÜÇLENDİRMESİ

- T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GÖLCÜK KAVAKLI SAHİLİ T.C.G. YARHISAR GEMİ MÜZESİ JET-GROUTING SİSTEMLİ TEMELLERİ
- BİLECİK, ŞİRİNKENT YAPI KOOPERATİFİNDE HEYELAN ÖNLEMEK İÇİN FORE KAZIK VE ANKRAJ UYGULAMALARI (120)
- SABRİ EKŞİNOZLUGİL İMAM HATİP KÜLLİYESİ PROJESİ DERİN ZEMİN KARIŞTIRMA METODU İLE ZEMİN İYİLEŞTİRME İŞLERİ
- DEĞİRMENDERE KURTULUŞ YAPI KOOPERATİFİ HEYELAN ÖNLEMEK İÇİN KAZIKLI İSTİNAT PERDELERİ YAPIMI VE ENJEKSİYON İLE ZEMİN ISLAHI ÇALIŞMASI
- GOODYEAR MENSUPLARI ADAPAZARI SELEN EVLER ENJEKSİYON İLE ZEMİN ISLAHI ÇALIŞMASI
- KAHRAMANMARAŞ İLİ MUHTELİF KÖPRÜLERİN FORE KAZIK SİSTEMLİ TEMEL ve AYAK İNŞAATLARI; ELBİSTAN KÖPRÜSÜ - KARAEİBİSTAN KÖPRÜSÜ - REYHAN MUSTAFA BEYLİ KÖPRÜSÜ - CİVELGAZİ KÖPRÜSÜ - ELBİSTAN GİRİŞİ BATTAL KÖPRÜSÜ - KAHRAMANMARAŞ GÖKSUN KÖMÜR SUYU KÖPRÜSÜ - ELBİSTAN SÖĞÜTLÜÇAYI KÖPRÜSÜ - ELBİSTAN SORSAK ÇAYI KÖPRÜSÜ - ELBİSTAN BELEDİYESİ MUHTELİF ŞEHİR İÇİ KÖPRÜLERİ
- D.S.İ ANKARA İVEDİK KÖYÜ ARITMA TESİSİ FORE KAZIK SİSTEMLİ TEMELLERİ
- T.C.D.D. ETİMESGUT DEMİRYOLU ÜST GEÇİTİ KÖPRÜSÜNÜN FORE KAZIK SİSTEMLİ TEMELLERİ
- M.E.B. İSTANBUL ESENYURT İLKOKULU HEYELAN ÖNLEMEK İÇİN KAZIKLI İSTİNAT PERDESİ YAPIMI
- MİLANGAZ İZMİT KÖRFEZ TESİSİ FORE KAZIK SİSTEMLİ KÜRE TANK TEMELLERİ
- ANKARA BAĞÇELİEVLER BUZ PATENİ TESİSİ FORE KAZIK SİSTEMLİ TEMELLERİ

## **8- PROJE + DANIŞMANLIĞINI YAPTIĞIMIZ İŞLERDEN BAZILARI**

- MİRAN YAPI ESENYURT FUTURE PARK PROJESİ: ZEMİN VE KABA İNŞAAT İŞLERİ (1900 KONUT, İŞYERİ VE OTEL)
- MİRAN YAPI ESENYURT TAC MAHAL PARK PROJESİ: ZEMİN VE KABA İNŞAAT İŞLERİ (1200 KONUT VE İŞYERİ)
- SAPANCA MEROSA OTEL PROJESİ DANIŞMANLIK
- ALTERNATİF ZEMİN MEKANİĞİ İNŞ. TURİZM GIDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. TÜM PROJELERİ
- KOCAELİ – FÜRSAN FABRİKASI İMALAT BİNASI + ARITMA VE TÜM TESİSLERİ
- KOCAELİ GÖLCÜK BELEDİYESİ DEĞİRMENDERE SAHİL VE GEMİ BARINAKLARI
- KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ GEMİ MÜZESİ, İSKELE TEVSİ VE GÜÇLENDİRME PROJESİ
- LİFLİ RULO FABRİKASI KOMPLE TESİSLER VE GÜÇLENDİRME
- TÜRK KABLO FABRİKASI TEVSİ PROJESİ
- GÖLCÜK BELEDİYESİ KONGRE SARAYI, İSKELE VE YÜZME HAVUZU İNŞAATLARI (ZEMİN VE DİĞER İŞLER)
- İŞ BANKASI ŞİŞE CAM A.Ş. DARICA LİMANI GÜÇLENDİRMESİ
- KOCAELİ – DARICA LAFARGE ASLAN ÇİMENTO İSKELESİ GÜÇLENDİRMESİ
- PETKİM PETROKİMYA TESİSLERİ (KOCAELİ) DEPREM SONRASI ZEMİN TAKVİYESİ VE GÜÇLENDİRME İŞLERİ
- KOCAELİ DEVLET HASTANESİ VE İZMİR SUAT SEREN HASTANESİ GÜÇLENDİRMESİ
- MUHTELİF ANKRAJLI İKSA PROJELERİ



Rönesans Holding- İzmir Konak Karma Projesi Eksenel Yükleme Deneyi- 3000 ton- 3 adet (2023)



İstanbul – İznir Otoyolu Projesi Öngermeli Prefabrik Kiriş Yükleme Deneyi (11 Adet)



Summa\_AL-TADAMON TWIN TOWER PROJECT



Bursa Sky Tower Projesi (Baret Kazık Yükleme Deneyi) 2700 ton



Pamukova Hızlı Tren Viyadük Temeli Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



Kolin İnşaat Köseköy – Gebze Yol inşaatı



Ağaoğlu Maslak 1453 Yatay Yükleme Deneyi



Adana SASA Polyester Sanayi A.Ş. SD Poy Polyester Tesisleri  
(Eksenel Kazık Yükleme Deneyi, Çekme Deneyi)



Eroğlu İnşaat Bursa Harmoni Tower



Çeysa Yapı Diyarbakır Seyranteppe İıkiz Kule İş Merkezleri Projesi  
Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



Gintaş İnşaat Bursa Büyükşehir Stadyumu Projesi Yatay Yükleme Deneyi (2100 ton)



Kar Gayrimenkul Maslak Ofis Binası Projesi



İstanbul-Bakırköy- Pruva 34 Projesi Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



İstanbul-Bakırköy- Pruva 34 Projesi Çekme Deneyi



Adana-Ceyhan EMBA Hınlı Termik Santral Projesi ekme Deneyi (9 adet)



Adana-Ceyhan EMBA Hınlı Termik Santral Projesi Yatay Yükleme Deneyi (19 adet)



Adana-Ceyhan EMBA Hınlılu Termik Santral Projesi  
Eksenel Kazık Yükleme Deneyi (9 adet)



Teknik Yapı Halkalı Metrokent Projesi Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



K.B.B. Outlet Center Kavşaağı Projesi Yatay Yükleme Deneyi



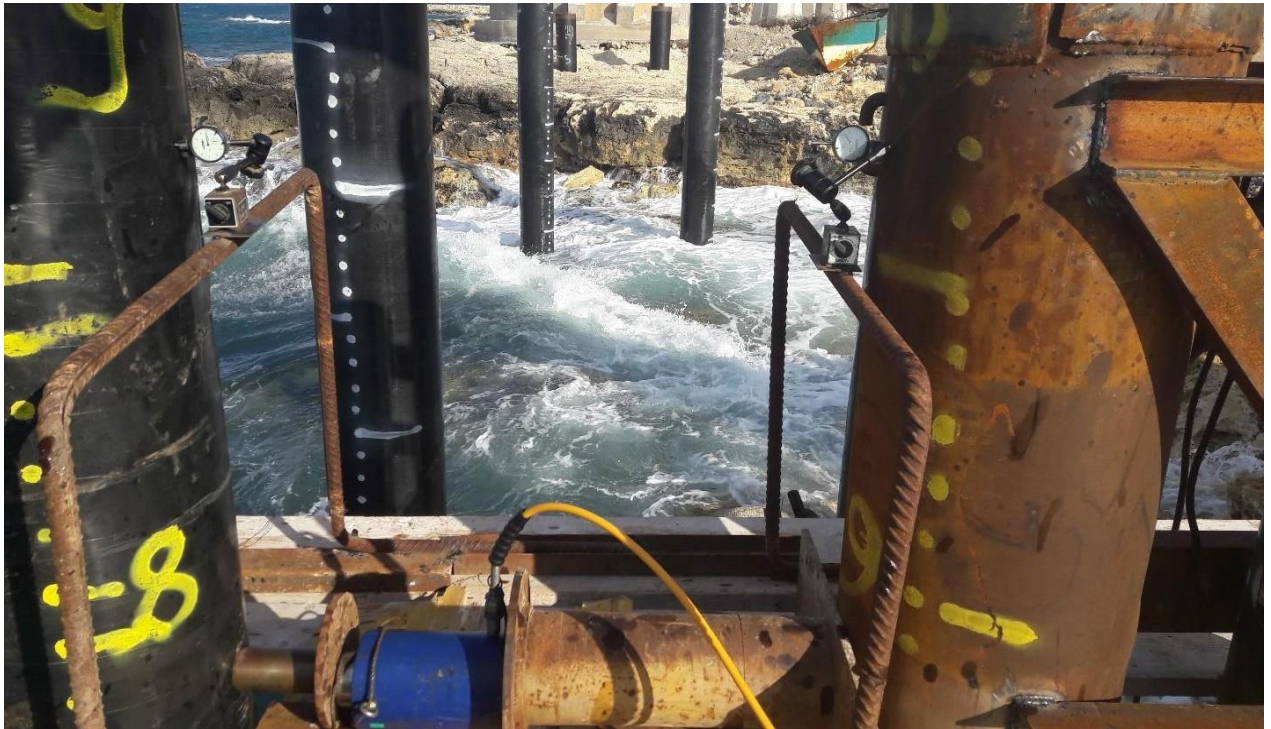
K.B.B. Outlet Center Kavşaağı Projesi Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



Bandırma Limanı 2 ve 3 Nolu Rıhtıma Feri Kapak Atma Rampası Projesi



Kuzey Marmara (3. Boğaz Köprüsü Dahil) Otoyolu Projesi V26 Viyadüğü G6 Temeli  
Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



Kıbrıs Lapta Belediyesi Sahil Yürüyüş Yolu Yatay ve Düşey Yükleme Testleri



Makyol İnşaat Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Yap-İşlet-Devret Projesi Kurtul Viyadüğü  
Eksenel Kazık Yükleme Deneyi



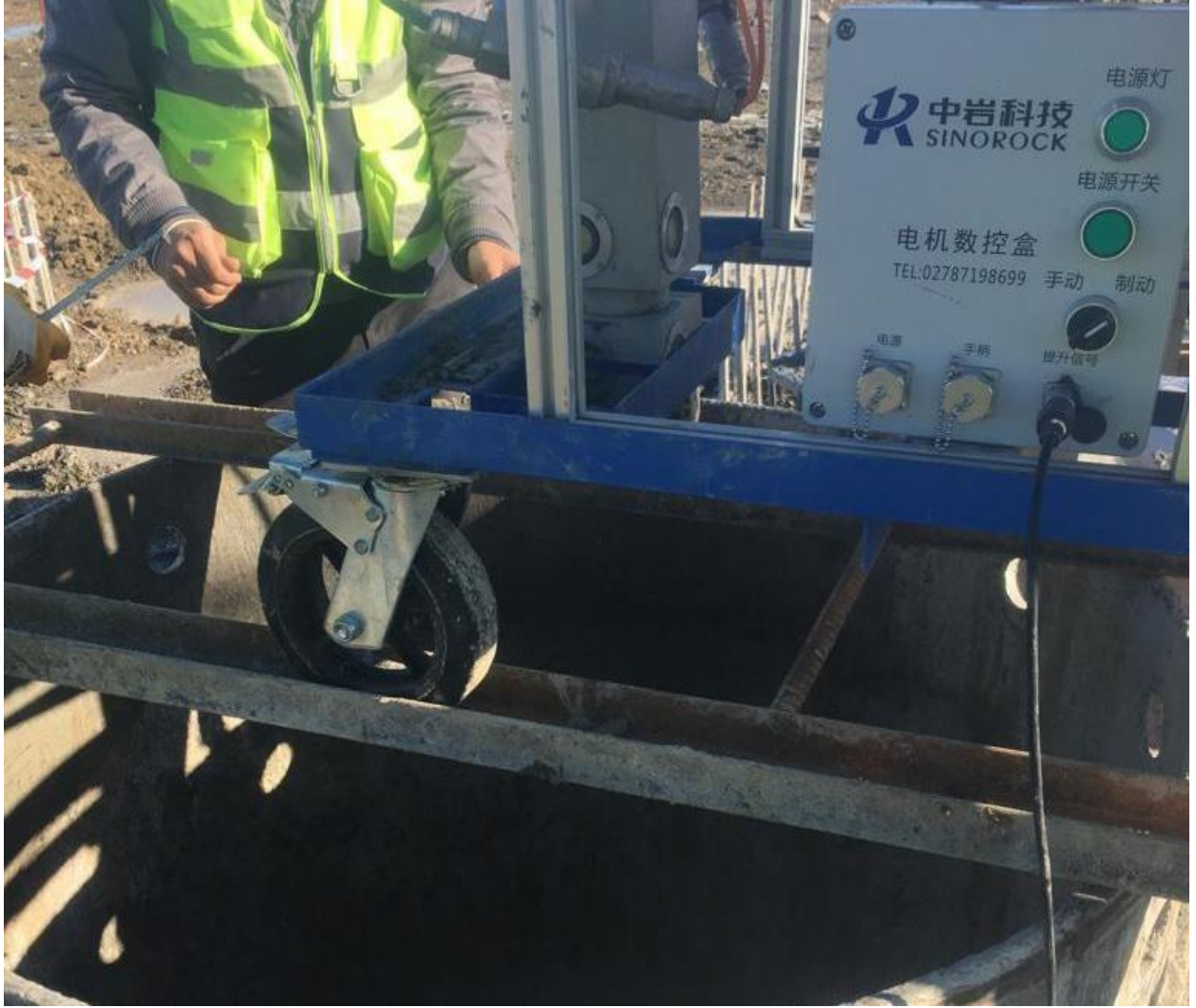
Demyol İnş. ve Taah. Mad. Nak. Pet. Enerji Turizm San. Tic. A.Ş.  
Bursa Pınar Köprülü Kavşağı Taş Kolon Plaka Yükleme (24 Adet)



İstanbul Ticaret Odası 969 Ada – 78 Parsel Taşhan Binası ve Konksirksiyon İnşaatı, Plaka  
Yükleme Deneyi (3 Adet; 30 ton)



Adana-Ceyhan EMBA Hınlı Termik Santral Projesi  
Dinamik Yükleme Deneyi (PDA) (9 adet)



Adana-Ceyhan EMBA Hınlı Termik Santral Projesi  
Caliper Logging Deneyi (9 adet)



İzmir Folkart Vega Projesi / Barankaya  
Cross Hole Deneyi 4 Adet



Ormanköy – Akyazı – Dokurcun – 4BL. HD. Yolu Projesi / Makyol  
Cross Hole Deneyi 5 Adet