

TEKNİK RAPOR

İSTANBUL İLİ, ATAŞEHİRİLÇESİ

20PAFTA,--- ADA, 14121 PARSEL SAYILI

YENİŞEHİR MAH., ÇAĞLAYANSOK.,

NO:22 ADRESLİ

ÖZEL ATAŞEHİR BİLGİ KOLEJİ İLKOKULU ORTAOKULU VE ANADOLU LİSESİ

YAPISI'NA AİT TEKNİK RAPOR

*MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI İSTANBUL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'ne SUNULMAK ÜZERE
HAZIRLANMIŞ TEKNİK RAPORDUR.

2019

İLGİLİ MAKAMA

Adres : Bahçelievler Mahallesi, Röntgen Sokak, No : 12/A Bahçelievler/İSTANBUL
Tel : 0 (212) 976 60 01 GSM : 0507 604 56 17 - 0551 707 63 39
E-Mail : defteknikdanismanlik@gmail.com



ÖZEL ATAŞEHİR BİLGİ KOLEJİ ORTAOKULU VE ANADOLU LİSESİYAPISI'NA AİT TEKNİK RAPOR

(Betonarme Binalar için)

1. KONU :

İstanbul İli, Ataşehir İlçesi, Yenişehir Mahallesi, Çağlayan Sokağı, No:22 adresinde 20 Pafta, --- Ada, 14121 Parsel sayılı yerde bulunan ÖZEL ATAŞEHİR BİLGİ KOLEJİ İLKOKULU ORTAOKULU VE ANADOLU LİSESİ binanın mevcut durumu, taşıyıcı sistemi ve tesisatı hakkında Teknik Rapor düzenlenmesi istemi, tarafımızdan talep edilmiştir.

Firmamız tarafından görevlendirilen heyetimizin, 16.08.2019 tarihinde yapının güvenliğinin incelenmesi ve yürürlükteki deprem koşullarına (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik) uygunluğunun belirlenmesi amacıyla yerinde yapılan tüm deney, test (temel, beton, demir ve taşıyıcı duvar testlerinin), proje kontrolü ve belgelerin incelenmesi sonucunda bu rapor düzenlenmiştir.

2. BİNANIN TANIMI:

Yukarıda belirtilen adreste bulunan ve incelenmesi istenen bina; **Ayrık Nizam** olarak inşa edilen, 3 Bodrum Kat + Zemin Kat + 6 Normal Kat + Çatı Katından oluşan 11 katlı Betonarme karkas bir yapıdır. Yapı Ruhsat İzni, Tapusu teknik rapor içerisinde bulunmaktadır.

Söz konusu kurum sahibi binanın ‘Tamamını’ Eğitim Kurumu olarak kullanmak istediğini beyan etmiştir.

3. İNCELEMELER :

3.1. Onaylı Projeler ve Belgeler Üzerinde Yapılan İncelemeler

Binaya ait tarafımıza sunulan Proje ve Evraklar ‘tapu, kira sözleşmesi’ mevcut olup değerlendirilerek, yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki hususlar belirlenmiştir.

- 3.1.1. Onaylı Evrakların üzerinde ve yerinde yapılan incelemelere göre bina 3 Bodrum Kat + Zemin Kat + 6 Normal Kat + Çatı Katı olmak üzere toplam 11 kat olarak projelendirilmiştir.
- 3.1.2. Binanın Taşıyıcı Sistemi : Betonarme Karkas’tan oluşmaktadır.
- 3.1.3. Döşeme Sistemi : KIRIŞLI şeklinde tasarlanmıştır.
- 3.1.4. Temel Sistemi : MÜTEMADİ temeldir.
- 3.1.5. Yapı Kullanım Izin Belgesi (ISKAN) Düzenleme Tarih ve Sayısı :

Haşim ÇETİN
İnsaat Mühendisi
Oda Sicili No: 100199

3.2. Aletsel Değerlendirmeler ve Yerinde Yapılan İncelemeler:

Adı geçen binada yapılan inceleme ve gözlemler sonucunda konu ile ilgili olarak aşağıdaki hususlar belirlenmiştir.

3.2.1. Taşıyıcı Sistem Değerlendirmesi : İncelemesi yapılan binanın taşıyıcı sistemi Betonarme Karkas olarak uygulanmıştır.

3.2.2. Beton Dayanımının Belirlenmesi : Beton test çekici ile beton dayanımı belirlenerek, sonuçlarının ortalaması $18-16-20 \text{ N/mm}^2$ gelmektedir.

3.2.3. Donatı İncelemesi : Kullanılan donatı cinsi – Profometre ile donatı konum, sayı, .ap ve aralığı ile etriye aralıkları kontrolü yapılarak, Etriyeler 8Ø çapında ve ortalama 10-15 cm aralığında olup, Pas payları ortalama 3-5 cm aralığında olduğu Beton Test Çekici Deney Raporu sonucu yazılmıştır.

3.2.4. Sahanın Zemin Yapısı : Kuru

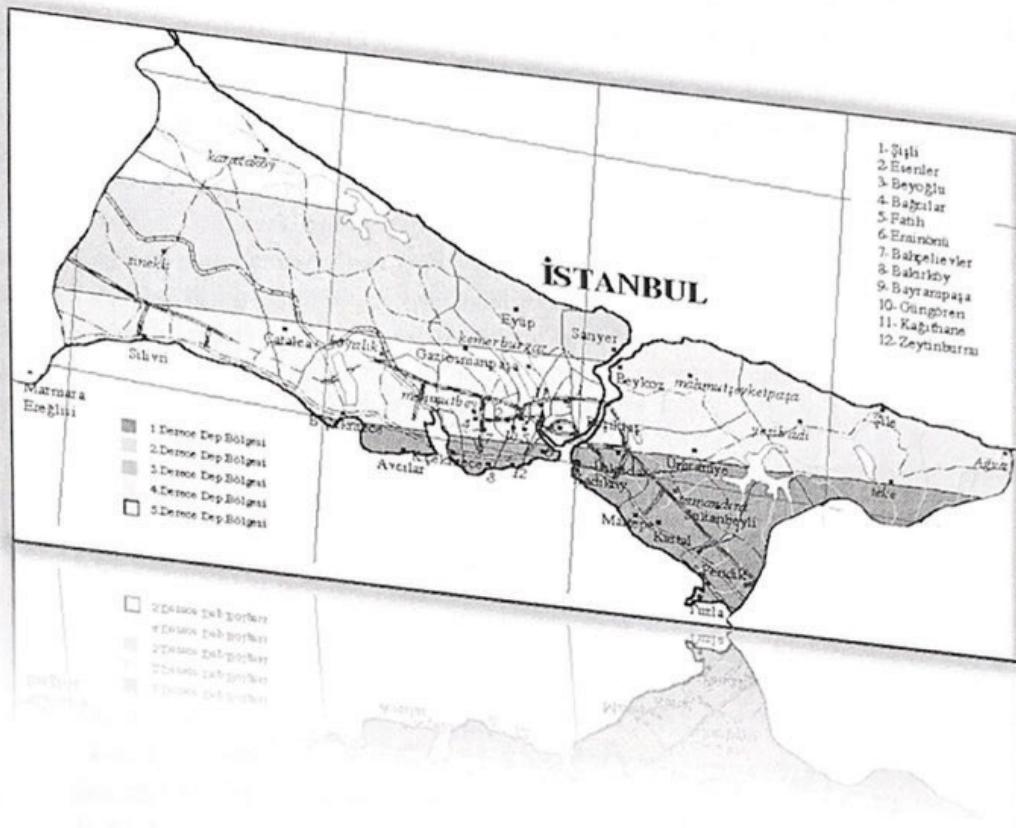
3.2.5 Depremsellik ve Hasar Durumu : İncelenen binanın bulunduğu alan; Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca hazırlanan 18.04.1996 tarihli ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında Birinci Derece Deprem bölgesi içinde yer almaktadır. İnceleme konusu binanın taşıyıcı sisteminde yapısal ya da yapısal olmayan hasarın olup, olmadığı iğdelenmiştir.

4. YAPININ TESİSATININ UYGUNLUĞU :

Adı geçen binada, binaya ait belge ve projeler üzerinde yapılan inceleme ve gözlemler sonucunda konu ile ilgili olarak aşağıdaki hususlar belirlenmiştir.

- Kaçak akım koruma şalteri vardır.
- Özel kurumun bölümleri yeterli şekilde aydınlatılmıştır.
- Yangın Yönetmeliğine uygun acil durum aydınlatması yapılmıştır.
- Yangın Yönetmeliğine uygun acil durum yönlendirmesi yapılmıştır.
- Yangın Yönetmeliğine uygun olarak yangın ihbar ve alarm sistemi vardır.
- Özel okul binasında paratoner tertibati bine yüksekliği fazla olmadığından gerekli değildir.
- Yapıya ait tesisat projeleri mevcut değildir.
- Bina doğalgaz ile ısıtılmaktadır.

Haşim ÇETİN
İnşaat Mühendisi
Oda Sicil No: 100199



5. YAPININ KULLANIM UYGUNLUĞU :

Yürürlükte olan 2007 tarihli Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik uyarınca İstanbullular Birinci Derece Deprem Bölgesi olarak tanımlanmaktadır. Yeni yönetmelik uyarınca;

- Etkin yer ivmesi Katsayısı : $A_0=0,40$
- Bina önem Katsayısı : $I=1,40$ Eğitim hizmeti olduğu için
- Spektrum Katsayısı : $S(T)=2,5$
- Taşıyıcı Sistem Davranış Katsayısı : $R=4$
- Hareketli Yük Katılım Katsayısı : $n=0,60$ Eğitim hizmeti olduğu için alınması gerekmektedir.

Okullarda, sınıflarda hareketli yük $0,35 \text{ t/m}^2$ ve hareketli yük katsayı $0,6$ 'dır.

Haşim ÇETİN
İnşaat Mühendisi
Öda Sicil No: 100199

Normal Katların konut yerine eğitim kurumu olarak kullanımını nedeniyle, yapı önem katsayısı, hareketli yük ve hareketli yük katılım katsayısında yukarıda belirtildiği gibi bir artış ortaya çıkmaktadır.

Ancak, yerinde yapılan incelemelerden görüldüğü üzere, binanın taşıyıcı sistemini oluşturan elemanlarının kesitlerinin işyeri ve konut amaçlı yapılar için gerekenden bir miktar büyük seçildiği görülmüştür.

Belirtilen kullanım amaçlı yapı önem katsayısı $I = 1,0$ 'dır. Bu nedenle rapora esas kurumun açılması eğitim kurumunun yapıya getireceği ilave hareketli yüklerin yapının projelendirme sınırlarını aşıp aşmadığının hesap edilmesi gerekmektedir. Buna göre her türlü eğitim amaçlı kurum yapısı için yapı önem katsayısı değeri 1,4 olduğundan rapora esas yapının maruz kalacağı hareketli yük değeri hesaplanarak yapı önem katsayısı ile birlikte elde edilen yapının projelendirilmesi de göz önüne alınan sınır değer ile kıyaslanacaktır.

Yapının ölçüm ile eğitim kurumunun kullanılacağı katlara ait yapı net döşeme yüksekliklerinin $h=2,80m$ olduğu kabul edilerek,

Kişi başı konfor hacmi $4 m^3$ olması gereğinden hareketle kişi başına düşen kullanım alanı $4m^3/2,80m=1,42$ olmalıdır.

Buna göre, sisteme gelecek yük miktarı ortalama olarak;

Kişi ağırlığı	: 80 kg/kİŞİ
Ekipman, Sandalye, v.s. ağırlığı	: 25 kg/kİŞİ
Sair eşya ağırlığı	: 25 kg/kİŞİ
TOPLAM	: 130 kg/kİŞİ

Kirişlerin kat içerisindeki dağılıminin yaklaşık uniformiyaylı yük olarak etkidiği kabul edilir. Dolayısıyla rapora özel kurumun faaliyette bulunması ile birim alana etkiyecek yük miktarı: $130kg/1,42m^2=91,54 \text{ kg/m}^2$ olur. Yapının eğitim kurumu olarak kullanılacak olması yapının önem katsayısının yapının hareketli yük değeri üzerindeki etkisi değerlendirmeye alınmalıdır.

Belirtilen kullanım özelliğine sahip yapıların önem katsayısı 1,4 olduğundan yapının elde edilen hareketli yük değerinin bu katsayı ile çarpılması yapının hareketli yük değerinin güvenli bölgede değerlendirilmesini sağlayacaktır.

Buna göre elde edilen hareketli yük değeri x yapı önem katsayısı $91,54kg/m^2 \times 1,4 = 128,15kg/m^2$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer projelendirilen yapının tasarıminda hareketli yük değeri $350-500kg/m^2$ hareketli yük değerinin altında olup, yapının inceleme tarihindeki **mevcut hali ile eğitim kurumu amaçlı olarak kullanımında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.**

Haşim ÇETİN
İnşaat Mühendisi
Oda-Sıçit No: 100199

6. DEĞERLENDİRME :

- 6.1.1. Yapının eğitim kurumu amacıyla kullanılması durumunda oluşacak düşey yüklerin hesaba katılan yükleri geçmediği ve bu kullanımın statik açıdan binada olumsuz bir durum oluşturmayacağı belirlenmiştir.
- 6.1.2. Yapının betonarme elemanlarındaki beton dayanım değerleri ve donatı kalitesinin o günkü koşullara uygun olduğu belirlenmiştir.
- 6.1.3. Yapının mevcut durumunda, duvar hasarları ve yapısal hasarlar olmadığı görülmüştür.
- 6.1.4. Binanın taşıyıcı sistemi ile ilgili, herhangi bir olumsuz durumla karşılaşılmamıştır.
- 6.1.5. Yapının tesisatının (Makine-Elektrik) mevcut haliyle yönetmelikler, standartlar, teknik şartnameler ve diğer mevzuat hükümlerine uygun olduğu belirlenmiştir.
- 6.1.6. Mevcut yapının yapıldığı tarihteki imar planı, ilgili yönetmelikler, standartlar, teknik şartnameler, ve diğer hükümleri ile birlikte, Yapılacak Binalar Yönetmeliğ, Elektrik iç Tesisatları Yönetmeliği hükümlerine göre incelenerek uygun bulunmuş ve eğitim kurumu olarak güvenle kullanılabileceği belirlenmiştir.

7. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ :

Özel Öğretim Kurumu olarak Kullanılmak istenen Binanın yapısında yapılan inceleme sonucunda, yapının mevcut haliyle taşıyıcı sisteminde ve dolgu duvarlarında yapının o günkü Yönetmeliğe uygun olduğu ve güçlendirmeye gerek olmadan **eğitim kurumu olarak kullanılmasının, mevcut taşıyıcı sistem güvenliğini değiştirmeyecek, statik açıdan bir sorun oluşturmayacağı kanaatine varılmıştır.**

Yapının mevcut hali ile rapora dayalı olarak, **binanın Eğitim Kurumu olarak kullanılmasında fenni açıdan herhangi bir sakince bulunmamaktadır.**

HAZIRLAYANLAR

Haşim CETİN
İnşaat Mühendisi
Oda Sicil No: 100199

İşbu Teknik Rapor, asıl 4 (Dört) sayfadan ibaret olup ekinde;

- 1- Mevcut Bina Bilgi Formu,
- 2- İş Yeri Tescil Belgesi (İTB),
- 3- Serbest İnşaat Mühendisi Belgesi (SİM),
- 4- İmza Beyanı,

YAPI BİLGİ FORMU

1. GENEL BİLGİLER

Binanın adı- adresi (İli/Belediyesi): İstanbul İli, Ataşehir İlçesi, Yenişehir Mahallesi, Çağlayan Sokağı, No: 22 Ada No:--- Parsel No:14121

Deprem bölgesi :1.derece Zemin sınıfı ve grubu: Zemin emniyeti (kg/cm²):

2. MEVCUT TAŞIYICI SİSTEM BİLGİLERİ

Bina boyutları (yaklaşık) (m)		Kat adedi	<u>11</u>	Ortalama kat yüksekliği (m)	<u>2,53</u>
Taşıyıcı sistem tipi (çerçeve, perde, perde+çerçeve)	<u>çerçeve</u>	Döşeme sistemi (kırıslı, nervürlü, kaset, mantar, asmolen)	<u>kırıslı</u>	Temel Sistemi (tekil, mütemadi, radye, kazıklı)	<u>mütemadi</u>

3. BİNADAN BİLGİ TOPLAMA (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmeliğine uygun olarak)

Kolon donatı boyuna tespiti (var/yok)		Kolon MEVCUT BİNA TAŞIYICI SİSTEM İNCELEME VE enine donatı tespiti (var/yok)	<u>var</u>	Kiriş donatı tespiti (var/yok)	
Donatı bindirme boy tespiti(var/yok)	<u>var</u>	Donatı korozyonu (var/yok)		Zemin etüd raporu (var/yok)	
Binadan alınan toplam çekici sayısı		Yapı denetimli bina		Temel muayene çukuru sayısı	

4. MEVCUT DURUM PERFORMANS ANALİZ SONUÇLARI

Hemen kullanım performansı sağlanıyor mu?	Sağlıyor
Can güvenliği performansı sağlanıyor mu?	Sağlıyor

6. DETAY VE ÇİZİMLER

Kolon mantosu yok var mı?		Perde ilavesi var mı?	<u>yok</u>	Temel takviyesi var mı?	<u>yok</u>
Proje İdare tarafından onaylanmış mı?	<u>-----</u>	Proje Denetim elemanı tarafından onaylanmış mı?	<u>-----</u>	Proje müellif imzaları mevcut mu?	<u>-----</u>

Açıklamalar :

Yukarıdaki değerlendirmeler sonucunda; incelemeye konu yapının mevcut haliyle güçlendirmeye gerek olmadan eğitim kurumu olarak kullanılmasının mevcut taşıyıcı sistem güvenliğini değiştirmeyeceği, statik açıdan bir sorun oluşturmayacağı görüş ve kanaatine varılmıştır.

- Formu Dolduran İnşaat Mühendisi (İsim, imza, tarih):

Haşim ÇETİN
İnşaat Mühendisi
Oda Sicil No: 100199



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	23.09.2015	Rapor no.	BR5979
Deney tarihi	23.09.2015	Lab. No.	B5979
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ	Bakanlık Rapor No. 9270425		
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.		
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM		
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ		
Şantiye adresi	Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL		
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel :	14121

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	-----					
Numune Adedi	36	Beton Sınıfı	C 30			
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	850	Yapıldığı Yeri	TEMEL			
Alınma Tarihi	26.08.2015	Numuneyi Alan	İSMAİL ŞAHİN			
Lab.' A Geliş Tarihi	27.08.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	29			
Hızırlanması Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.			

Kalıp No.	1	2	3	4	5	6
Kalıp Adedi	3	3	3	3	3	3
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15	15x15x15	15x15x15	15x15x15
İRSALİYE NO						
Alınış Saati	11:00	11:45	12:10	12:35	13:00	13:30
Slump (mm)	150	160	140	150	160	150
Beton Sıcaklığı (°C)	30	31	30	31	30	31

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500

DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500 28 Günlük Sınır Değerler	
	7 günlük	28 günlük	En Küçük	Ortalama basınç (N/mm ²)
			Tek Değer (N/mm ²)	
1	24,3	39,2		
2	24,1	38,3		
3	31,7	40,2		
4	28,2	41,2		
5	23,6	42,6		
6	36,0	43,1		

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

Deneyleti yapan
Leyla ADIGÜZEL
İnşaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis

Ayşenur DURUÖZ
İnşaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	29.09.2015	Rapor no.	BR6193
Deney tarihi	29.09.2015	Lab. No.	B6193
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No. 9270391	
Yapı sahibi		AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	
Yapı denetim / Adresi		FORMART YAPI DENETİM	
Müteahhit firma		MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ	
Şantiye adresi		Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL	
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel :	14121

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KOPUZ BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	100	Yapıldığı Yeri	3.BODRUM KAT PERDE+KOLON
Alınma Tarihi	01.09.2015	Numuneyi Alan	MEHMET ALTINTOP
Lab.' A Geliş Tarihi	02.09.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	28
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3		
Kalıp Adedi	3	3	3		
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15		
İRSALİYE NO					
Alınış Saati	16:00	16:30	17:00		
Slump (mm)	150	160	150		
Beton Sıcaklığı (°C)	31	30	31		

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500

DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

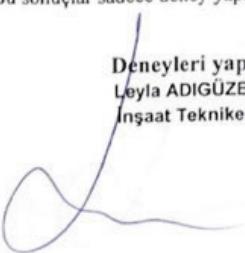
No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500 28 Günlük Sınır Değerler	
	7 günlük	28 günlük	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	Ortalama basınç (N/mm ²)
1	26,9	37,4		
2	34,5	35,8		
3	27,8	40,2		
4		42,0		
5		40,9		
6		41,4		
Ortalama	29,7	39,6	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

Deneyleti yapan
 Leyla ADIGÜZEL
 İnşaat Teknikeri



ONAY
Denetçi mühendis

Aytenur DURUÖZ
İnşaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543





HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	19.10.2015	Rapor no.	BR6873
Deneys tarihi	19.10.2015	Lab. No.	B6873
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ	Bakanlık Rapor No. 9270411		
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.		
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM		
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ		
Şantiye adresi	Yenişehir Mah.Çağlayan Sok.ATAŞEHİR / İSTANBUL		
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel :	14121

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KOPUZ BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	70	Yapıldığı Yeri	2.BODRUM KAT PERDE+KOLON
Alınma Tarihi	21.09.2015	Numuneyi Alan	SELAMİ ÇEVİK
“b.” A Geliş Tarihi	22.09.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	22
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3		
Kalıp Adedi	3	3	3		
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15		
İRSALİYE NO					
Alınış Saati	19:00	19:30	20:00		
Slump (mm)	140	150	150		
Beton Sıcaklığı (°C)	23	22	23		

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500

DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

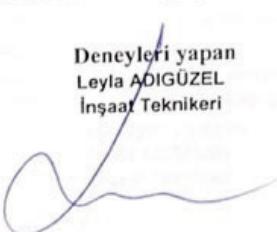
No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
			En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	Ortalama basınç (N/mm ²)
1	30,7	36,5		
2	32,1	36,9		
3	28,2	39,3		
4		40,4		
5		40,6		
6		40,9		
Ortalama	30,3	39,1	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

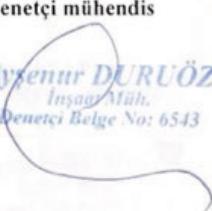
*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

Deneyleri yapan
Leyla ADIGÜZEL
İnşaat Teknikeri



ONAY
Denetçi mühendis

Ayşenur DURUÖZ
İnşaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543





HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	11.11.2015	Rapor no.	BR7356		
Deney tarihi	11.11.2015	Lab. No.	B7356		
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No. 9494460			
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.				
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM				
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ				
Şantiye adresi	Yenisehir Mah.Çağlayan Sok.ATAŞEHİR / İSTANBUL				
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel : 14121			

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KOPUZ BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	70	Yapıldığı Yeri	I.BODRUM KAT PERDE VE KOLON
Alınma Tarihi	14.10.2015	Numuneyi Alan	SELAMİ ÇEVİK
Lab.' A Geliş Tarihi	15.10.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3		
Kalıp Adedi	3	3	3		
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15		
İrsaliye No					
Alınış Saati					
Slump (mm)					
Beton Sıcaklığı (°C)					

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500
DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
1	33,9	39,2	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	33
2	29,6	41,2		
3	29,5	43,3		
4		45,0		
5		36,8		
6		35,3		
Ortalama	31,0	40,1		

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 yz göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar 20 ± 2 °C ve bağlı nem $\geq 95\%$ olan kür odasında, küre tabii tutulur.

Deneyleyi yapan

Leyla ADIGÜZEL
İnşaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis

Aysenur DURUÖZ
Inşaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	23.11.2015	Rapor no.	BR7724
Deney tarihi	23.11.2015	Lab. No.	B7724
FİRMA SANTİYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No. 9494628	
Yapı sahibi		AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	
Yapı denetim / Adresi		FORMART YAPI DENETİM	
Müteahhit firma		MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ	
Şantiye adresi		Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL	
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel : 14121	

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	UMT					
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30			
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	30	Yapıldığı Yeri	ZEMİN KAT KOLON PERDE			
Alınma Tarihi	26.10.2015	Numuneyi Alan	BURHAN APAYDIN			
Lab.' A Geliş Tarihi	27.10.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)				
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.			

Kalıp No.	1	2	3			
Kalıp Adedi	3	3	3			
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15			
İrsaliye No						
Alınış Saati						
Slump (mm)						
Beton Sıcaklığı (°C)						

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500
DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
1	19,1	39,3	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	33
2	25,2	39,8		
3	25,0	42,2		
4		40,9		
5		36,0		
6		37,1		
Ortalama	23,1	39,2		39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 ye göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar

20± 2 °C ve bağlı nem i≥% 95 olan kür odasında, küre tabii tutulur.

Deneyleti yapan

Leyla ADIGÜZEL

İnşaat Teknikeri

ONAY

Denetçi mühendis

Ayşe Nur DURUÖZ

İnşaat Müh.

Denetçi Belge No: 6543



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	10.12.2015	Rapor no.	BR8279
Deney tarihi	10.12.2015	Lab. No.	B8279
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No.	9494645
Yapı sahibi		AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	
Yapı denetim / Adresi		FORMART YAPI DENETİM	
Müteahhit firma		MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ	
Şantiye adresi		Yenisehir Mah.Çağlayan Sok.ATAŞEHİR / İSTANBUL	
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel :	14121

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KOPUZ		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	40	Yapıldığı Yeri	1.NORMAL KAT KOLON PERDE
Alınma Tarihi	12.11.2015	Numuneyi Alan	SELAMİ ÇEVİK
ab.' A Geliş Tarihi	13.11.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3			
Kalıp Adedi	3	3	3			
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15			
İrsaliye No						
Alınış Saati						
Slump (mm)						
Beton Sıcaklığı (°C)						

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500
DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
1	31,3	46,5	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	33
2	33,9	44,2		
3	29,7	43,6		
4		42,0		
5		45,5		
6		44,2		
Ortalama	31,6	44,3		39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 ye göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar

20± 2 °C ve bağıl nem i≥% 95 olan kür odasında, küre tabii tutulur.

Değeyleri yapan

Leyla ADIGÜZEL
İnsaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis

Ayşenur DURUÖZ
İnsaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	24.12.2015	Rapor no.	BR8755
Deney tarihi	24.12.2015	Lab. No.	B8755
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No.	9757214
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.		
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM		
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ		
Şantiye adresi	Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL		
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel : 14121	

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KARTAL BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m³)	40	Yapıldığı Yeri	2.NORMAL KAT KOLON PERDE
Alınma Tarihi	26.11.2015	Numuneyi Alan	SELAMİ ÇEVİK
Lab.' A Geliş Tarihi	27.11.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3			
Kalıp Adedi	3	3	3			
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15			
Mikser Plaka No.						
Alınış Saati						
Slump (mm)						
Beton Sıcaklığı (°C)						

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500

DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	En Küçük Tek Değer (N/mm²)	Ortalama basınç (N/mm²)
1	26,1	40,9		
2	27,6	41,8		
3	28,7	37,0		
4		37,4		
5		39,1		
6		38,5		
Ortalama	27,5	39,1	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 ye göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar

20± 2 °C ve bağıl nem i≥% 95 olan kür odasında, kür tabii tutulur.

Deneyleri yapan

Leyla ADIGÜZEL
İnsaat TeknikeriONAY
Denetçi mühendis



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	08.01.2016	Rapor no.	BR9150		
Deney tarihi	08.01.2016	Lab. No.	B9150		
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No. 9757181			
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.				
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM				
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ				
Şantiye adresi	Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL				
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel : 14121			

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KARTAL BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	40	Yapıldığı Yeri	3.NORMAL KAT KOLON PERDE
Alınma Tarihi	11.12.2015	Numuneyi Alan	BURHAN APAYDIN
Lab.'A Geliş Tarihi	12.12.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3			
Kalıp Adedi	3	3	3			
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15			
Mikser Plaka No.						
Alınış Saati						
Slump (mm)						
Beton Sıcaklığı (°C)						

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500
DENYEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
1	30,5	41,8	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	33
2	31,1	41,2		
3	28,5	43,1		
4		42,3		
5		37,8		
6		38,8		
Ortalama	30,0	40,8		39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 ye göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar

20± 2 °C ve bağlı nem i≥%95 olan kür odasında, kür tabii tutulur.

Deneyleşti yapan
Leyla ADIGÜZEL
Inşaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	21.01.2016	Rapor no.	BR9525
Deney tarihi	21.01.2016	Lab. No.	B9525
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No. 9757192	
Yapı sahibi		AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	
Yapı denetim / Adresi		FORMART YAPI DENETİM	
Müteahhit firma		MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ	
Şantiye adresi		Yenişehir Mah.Çağlayan Sok.ATAŞEHİR / İSTANBUL	
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel :	14121

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KARTAL BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	34	Yapıldığı Yeri	4.NORMAL KAT KOLON VE PERDE
Alınma Tarihi	24.12.2015	Numuneyi Alan	ONUR AYDIN
ab.' A Geliş Tarihi	25.12.2015	Ortam Sıcaklığı (°C)	10
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3		
Kalıp Adedi	3	3	3		
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15		
Mikser Plaka No.					
Alınış Saati	12:00	12:20	12:40		
Slump (mm)	150	160	170		
Beton Sıcaklığı (°C)	14	15	16		

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 12350-1/ Ocak 2010, TS EN 12350-2 / Ocak 2010, TS EN 12390-3/ Nisan 2010, TS 500
DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 500 28 Günlük Sınır Değerler	
	7 günlük	28 günlük	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	Ortalama basınç (N/mm ²)
1	27,7	39,8		
2	30,1	37,7		
3	22,2	36,9		
4		37,1		
5		41,4		
6		42,6		
Ortalama	26,7	39,3	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarımızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

*Numune tipi spot' dur.

*TS EN 12390-2 ye göre deney numuneleri kalıptan çıkarıldından sonra deney anına kadar

20± 2 °C ve bağlı nein i≥% 95 olan kür odasında, küre tabii tutulur.

Deneyleti yapan
Leyla ADIGÜZEL
Inşaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	06.02.2016	Rapor no.	BR102
Deney tarihi	06.02.2016	Lab. No.	B102
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ	Bakanlık Rapor No. 10080535		
Yapı sahibi	AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.		
Yapı denetim / Adresi	FORMART YAPI DENETİM		
Müteahhit firma	MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ		
Şantiye adresi	Yenişehir Mah. Çağlayan Sok. ATAŞEHİR / İSTANBUL		
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parsel : 14121	

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KARTAL BETON		
Numune Adedi	9	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	38	Yapıldığı Yeri	5.NORMAL KAT KOLON+PERDE
1. Alınma Tarihi	09.01.2016	Numuneyi Alan	ERCAN HACIHASANOĞLU
Lab.' A Geliş Tarihi	10.01.2016	Ortam Sıcaklığı (°C)	
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.	1	2	3			
Kalıp Adedi	3	3	3			
Boyutları (cm)	15x15x15	15x15x15	15x15x15			
Mikser Plaka No.						
Alınış Saati						
Slump (mm)						
Beton Sıcaklığı (°C)						

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 13515/Haziran 2014 TS EN 12350-1/Ocak 2010, TS EN 12350-2/Ocak 2010, TS EN 12390-3/Nisan 2010, TS 500

DENYEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 13515	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	Ortalama basınç (N/mm ²)
1	21,0	40,9		
2	30,2	42,5		
3	22,5	40,0		
4		38,3		
5		44,3		
6		43,6		
Ortalama	24,6	41,6	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

Deneyleti yapan
Leyla ADIGÜZEL
İnşaat Teknikeri

ONAY
Denetçi mühendis

Ayşenur DURUÖZ
Inşaat Müh.
Deney Belge No: 6543



HEDEF İNŞAAT MALZEME LABORATUVARI TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

BETON BASINÇ DAYANIM DENYEY RAPORU



Belge No: 88

Rapor tarihi	07.03.2016	Rapor no.	BR772
Deney tarihi	07.03.2016	Lab. No.	B772
FİRMA ŞANTIYE BİLGİLERİ		Bakanlık Rapor No.	10081195
Yapı sahibi		AKİŞ YAPI YAPI MALZEMELERİ TURİZM YATIRIMI SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.	
Yapı denetim / Adresi		FORMART YAPI DENETİM	
Müteahhit firma		MEKAN YAPI İNŞAAT VE DEKORASYON SAN.TİC.LTD.ŞTİ.- SÜLEYMAN YILMAZ ORTAKLIĞI	
Şantiye adresi		Yenisehir Mah.Cağlayan Sok.ATAŞEHİR / İSTANBUL	
Ada no. : 0	Pafta : 20	Parcel : 14121	

NUMUNE BİLGİLERİ

Hazır Beton Firması	KARTAL BETON		
Numune Adedi	12	Beton Sınıfı	C 30
Temsil Ettiği Miktar (m ³)	120	Yapıldığı Yeri	6.NORMAL KAT KOLON+TABLİYE
Alınma Tarihi	08.02.2016	Numuneyi Alan	SELAMİ ÇEVİK
Lab.'A Geliş Tarihi	09.02.2016	Ortam Sıcaklığı (°C)	8
Hazırlanma Şekli	Hazır Beton	Numunenin Bakımı	Şoktan, titreşimden ve kurumadan korunmuştur.

Kalıp No.					
Kalıp Adedi					
Boyutları (cm)					
Mikser Plaka No.					
Alınış Saati					
Slump (mm)					
Beton Sıcaklığı (°C)					

UYGULANAN STANDARTLAR: TS EN 13515/Haziran 2014 TS EN 12350-1/Ocak 2010, TS EN 12350-2/Ocak 2010, TS EN 12390-3/Nisan 2010, TS 500

DENEY SONUCU BULUNAN DEĞERLER

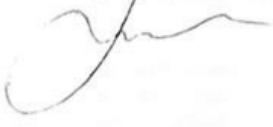
No.	TESBİT EDİLEN BASINÇ DAYANIMLARI - N/mm ² (Mpa)		TS 13515	
	7 günlük	28 günlük	28 Günlük Sınır Değerler	
7		41,3	En Küçük Tek Değer (N/mm ²)	
8		40,6	Ortalama basınç (N/mm ²)	
Ortalama	29,6	44,1	33	39

*Laboratuvarımız Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 20.10.2004 tarih ve 88 sayılı yeterlilik belgesine sahiptir.

*Bu rapor laboratuvarınızın izni olmadan, kısmen dahi olsa çoğaltılamaz.

*Bu sonuçlar sadece deney yapılan numunelere aittir.

Deneyleği yapan
Leyla ADIGÜZEL
İnşaat Teknikeri



ONAY
Denetçi mühendis

Aşşenur DÜRUÖZ
İnşaat Müh.
Denetçi Belge No: 6543



Yenişehir Mahallesi, 20 Pafta, *** Ada, 14121 Parsel, SK2



Ayhan AYDOĞAN
Jeoloji Mühendisi
Dip. No: 26665
Oda Sicil No: 9693

❖ Zemin Taşıma Gücü

Taşıma gücü temelin göçmeden taşıyabileceğinin maksimum taşıma gücüdür. kg/cm^2 veya t/m^2 olarak ifade edilir. Temellerin taşıma gücü zeminin birim hacim ağırlığı, kayma mukavemetine deformasyon karekteristikleri gibi mekanik özelliklerine, zeminin ilk gerilme durumuna ve hidrolik şartlarına, temelin büyülüklük, derinlik, şekil, taban pürüzlülüğü ve taşıdığı yük değeri gibi geometrik ve fizik şartlarına ve inşaa metoduna dayanmaktadır.

$$q_u = (V_s * d) / 200$$

$$q_u = 6,7 \text{ kg}/\text{cm}^2$$

❖ Zemin Emniyet Gerilmesi

Zeminin nihai taşıma gücünü, mühendis tarafından çeşitli kriterler altında (oturma, dinamik yük, zemin cinsi, vb.) ve proje gereksinimini karşılayacak ölçüde benimsiyebileceği değerdir.

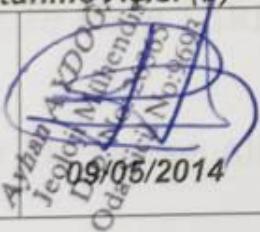
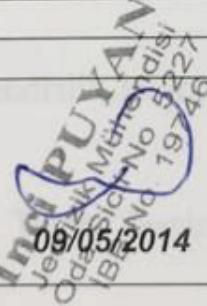
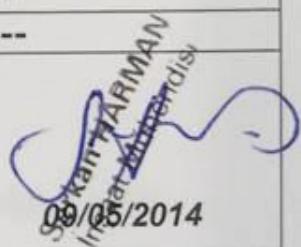
$$q_s = q_u / 3 \text{ kg}/\text{cm}^2$$

$$q_s = 2,2 \text{ kg}/\text{cm}^2$$

ZMA

20 Pafta, *** Ada, 14121 Parsel

12. İnceleme alanında jeoteknik çalışmalar sonucunda da;

1. Tabaka	CİNSİ	Dolgu
	KALINLIĞI (m) ORTALAMA	1,0
	ZEMİN EMNİYET GERİLMESİ (Kg/cm ²)	
	ZEMİN YATAK KATSAYISI (t/m ³)	----
	ZEMİN KARAKTERİSTİK PERİYOTLARI (Ta-Tb) (s)	----
2. Tabaka	ZEMİN HAKİM TİTREŞİM PERİYODU (To)	----
	CİNSİ	Arkoz
	KALINLIĞI (m)	---
	ZEMİN EMNİYET GERİLMESİ (Kg/cm ²)	2,2 (Kg/cm ²)
	ZEMİN YATAK KATSAYISI (t/m ³)	2640 (t/m ³)
	ZEMİN KARAKTERİSTİK PERİYOTLARI (Ta-Tb) (s)	Ta : 15 TB: 40
ZEMİN HAKİM TİTREŞİM PERİYODU (To)		0,36 sn
YER ALTI SU SEVİYESİ (*) Sondaj çalışmasında,		----
ZEMİN GRUBU		B
YEREL ZEMİN SINIFI		Z2
ETKİN YER İVME KATSAYISI (Ao)		0,40
BİNA ÖNEM KATSAYISI (I)		I
ÖNERİLEN TEMEL DERİNLİĞİ 111,90 kotundan (m)		9,00 m
ÖNERİLEN TEMEL CİNSİ		Radye Temel
Kohezyon (C)		----
İçsel Sürtünme Açısı (φ)		----
Jeoloji Müh.	Jeofizik Müh.	İnşaat Müh.
		
09/05/2014	09/05/2014	09/05/2014

Saygılarımızla;

ZMA MÜHENDISLIK	<u>Sorumlu Jeofizik Mühendisi'nin;</u> Adı Soyadı : İnci Puyan Oda Sicil No.'su : 5227 T.C. Kimlik No.'su : 20401530128 Tarih Ve İmza :
----------------------------------	---

FORMART
YAPI DENETİM LTD. ŞTİ
Fahrettin Kenan Gökay Cd. Meri Apt. No:111 Kat:2
Ziverbey-Kadıköy-İstanbul Tel: (0216) 345 14 14 Pbx
Gözlemevi No: 13 Y 0753
Gözlemevi No: 388 057 9666

İns. Müh. İSMAIL AKTÜRKAN
Proje Ürg. Denetim: 23727
Lisans: 13 Y 0753



Deneyi Talep Eden : Numuneyi Alan : Alındığı Tarih : Alındığı Yer : Pafta : Ada / Parsel :

: ZMA MÜHENDİSLİK
: ~
: 28.04.2014
: ATAŞEHİR / İST.
: 20
: -- / 14121

**GEOSİS JEOFİZİK SİSMİK ARAŞTIRMALAR MADENCİLİK SAN. V
Zemin Laboratuvarı**

TEK EKSENLİ SERBEST BASINÇ DAYANIM DENEYİ

Cukur/Sondaj No : SK-3
Derinlik (m) : 9.00-9.50
Laboratuvar No : KM1958
Deney Rapor Tarihi : 29.04.2014
BRN : 6197383
Deney Standardı : TS 1900-2

NUMUNE BİLGİLERİ	1	2	3
Numune Yüksekliği (mm)	122	122	122
Numune Çapı (mm)	61	61	61
Numune Alanı (mm ²)	2922.47	2922.47	2922.47
Basınç Yükü (N)	69600	69000	69300
Serbest Basınç Dayanımı (Mpa)	23.8	23.6	23.7
ORTALAMA	23.71		

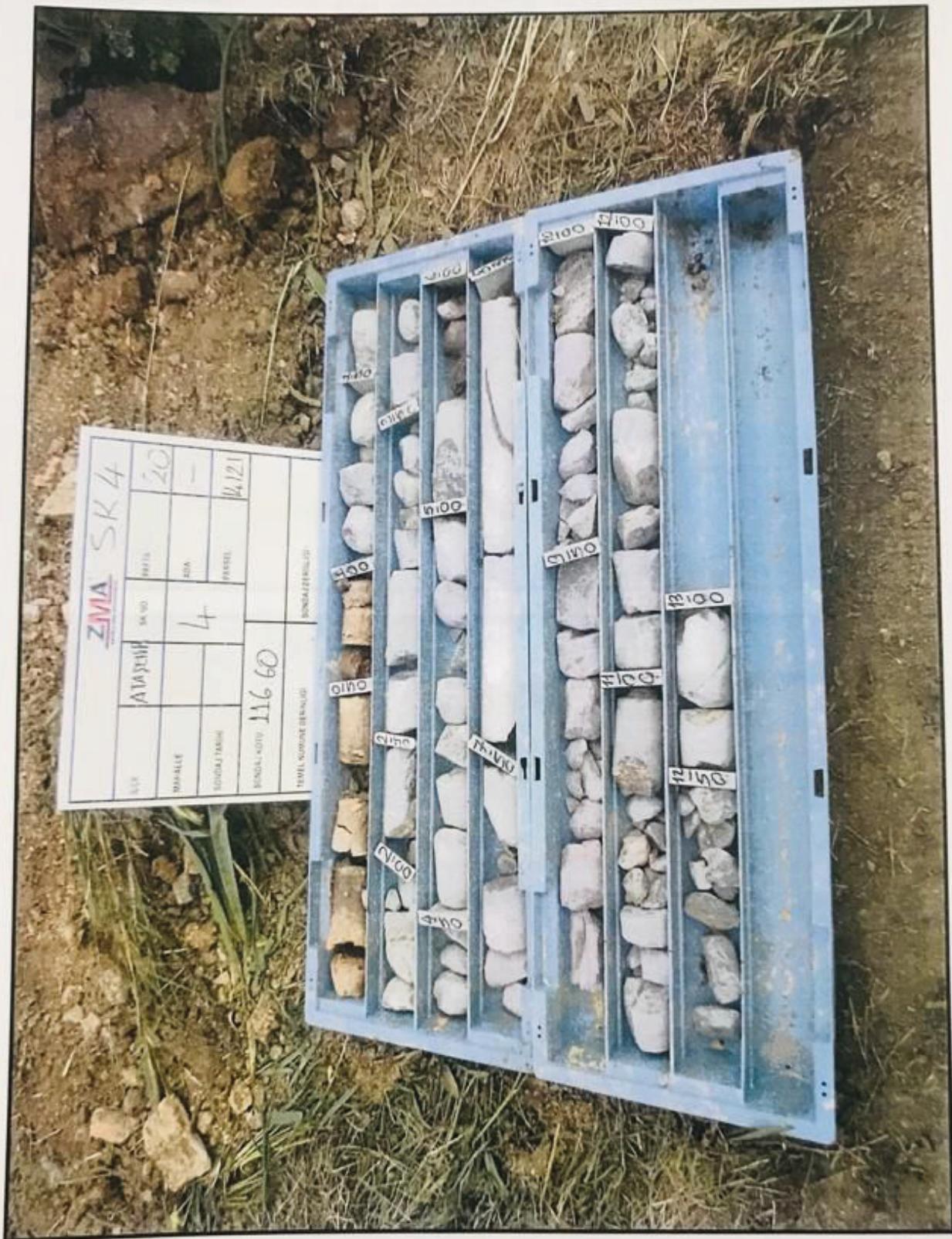
Not: Numunelerin alındığı yere ait bilgiler müsteri beyanıdır ve deney raporları deneyi yapılan numuneler için geçerlidir. Bu rapor ekleri ile bir bütündür. Laboratuvarın yazılı izni olmadıkça kısmen yada tamamen çoğaltılamaz.

D F 20 Rev.No:00/Rev.Tar.:00/Y.Tar.: 15.04.2013

Deneyi Yapan
TUĞÇE MERAL EKİSOĞLU
Jeoloji Mühendisi
Sicil No : 16677

Deneyi Onaylayan
Denetçi Mühendis
Yrd.Doç.Dr Ahmet ÇONA
Jeoloji Yüksek Mühendisi
D.Belge No : 6194

Yenişehir Mahallesi, 20 Pafta, *** Ada, 14121 Parsel, SK4



Ayhan AYDOĞAN
Jeoleit Mühendisi
Dip. No: 20365
Oda Sıfır No: 9691