

TEKNİK RAPOR



**126 PAFTA, 6769 ADA, 1 PARSEL SAYILI
İSTANBUL İLİ, GAZİOSMANPAŞA İLÇESİ,
MERKEZ MAH., ESKİ EDİRNE ASFALTI CD.,
NO: 48A/1 ADRESLİ**

**ÖZEL GAZİOSMANPAŞA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ-
ÖZEL GAZİOSMANPAŞA ANADOLU LİSESİ
YAPISI'NA AİT TEKNİK RAPOR.**

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

-2020-

İLGİLİ MAKAMA

ÖZEL GAZİOSMANPAŞA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ-ÖZEL GAZİOSMANPAŞA ANADOLU LİSESİ

YAPISI'NA AİT TEKNİK RAPOR

(Betonarme binalar için)

1. KONU:

İstanbul İli, Gaziosmanpaşa İlçesi, Merkez Mahallesi, Eski Edirne Asfaltı Caddesi , No: 48A/1 adresinde ve 126 Pafta, 6769 Ada, 1 Parsel sayılı yerde bulunan ÖZEL GAZİOSMANPAŞA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ-ÖZEL GAZİOSMANPAŞA ANADOLU LİSESİ binasının mevcut durumu, taşıyıcı sistemi ve genel tesisatı(elektrik,su,doğalgaz hk.) hakkında Teknik Rapor düzenlenmesi istemi, tarafımızdan talep edilmiştir.

Firmamız tarafından görevlendirilen heyetimizin, 22.06.2020 tarihinde yapının güvenliğinin incelenmesi ve yürürlükteki deprem koşullarına (*Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik*) uygunluğunun belirlenmesi amacıyla kişi veya kurumun isteği doğrultusunda yerinde yapılan tüm deney, test (temel, beton, demir ve taşıyıcı duvar testlerinin), proje kontrolü ve belgelerin incelenmesi sonucunda bu rapor düzenlenmiştir.

2. BİNANIN TANIMI:

Yukarıdaki belirtilen adreste bulunan ve incelenmesi istenen bina; **Ayrık Nizam** olarak inşa edilen, **Zemin Kat + 1 Normal Kat + Çatı Kattan** oluşan 3 katlı betonarme karkas bir yapıdır. Tapusu teknik rapor içeriğinde bulunmaktadır.

Söz konusu kurum sahibi binanın “**tamamını**” lise olarak kullanmak istediğini beyan etmiştir.

3. İNCELEMELER:

3.1.ONAYLI PROJELER VE BELGELER ÜZERİNDE YAPILAN İNCELEMELER

Bina'ya ait Proje ve Evraklar; mevcut olup değerlendirilerek, yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki hususlar belirlenmiştir.

3.1.1. Onaylı **Evrakların** üzerinde ve Yerinde yapılan incelemelere göre bina ; **Zemin Kat + 1 Normal Kat + Çatı Kattan** olmak üzere toplam 3 Kat olarak projelendirilmiştir.

3.1.2. **Döşeme sistemi; kirişli** şeklinde tasarlanmıştır.

3.1.3. **Temel sistemi; mütemedi** temeldir.

DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABAĞOĞLU
Fahri Mh. Umur Reis Cd. No:23/1 B.Çekirge/İST.
Büyükdöğmece V.D.: 456 070 015 88

Hakan DABAĞOĞLU
İnceleme Müh.
Oda Sicil No:28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13

3.2. ALETSEL DEĞERLENDİRMELER VE YERİNDE YAPILAN 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. Kat yükseklikleri **h: 3.30 m** dir.
- 3.2.2. **Beton dayanımının belirlenmesi:** Test çekici (beton statik analizi) ile beton dayanımı belirlenerek, sonuçların ortalaması 14,96 N/mm² gelmektedir .Ekteki T.C ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI onaylı Teknoloji Beton – Çelik – Zemin ve İnşaat Malzemeleri Test Laboratuvarı San.Tic. Lts. Şti. tarafından hazırlanmış raporda sonuçlar detaylı olarak bulunmaktadır.
- 3.2.3. **Sahanın Zemin Yapısı:** Kuru bir zemine sahiptir.
- 3.2.4. **Depremsellik ve Hasar Durumu:** İncelenen binanın bulunduğu alan; Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca hazırlanan ve 18.04.1996 tarihli ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında birinci derece Deprem bölgesi içinde kalmaktadır. İnceleme konusu binanın taşıyıcı sisteminde yapısal ya da yapısal olmayan hasarın olup, olmadığı irdelenmiştir.

4. YAPININ TESİSATININ UYGUNLUĞU:

Adı geçen binada, bize verilen 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 tertibatı bina yüksekliği fazla olmadığından gerekli değildir.
- Yapıya ait tesisat projeleri mevcut değildir.
- Bina doğal gaz ile ısıtılmaktadır.
- Gerekli idari kurumlarca tesisat incelemesi yapılmış ve tesisatları bağlanmıştır
- Yangın merdiveni mevcuttur.
- Binada asansör vardır.

DENİZ TEKNIK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABAĞOĞLU
Fatih Mh. Umur Reis Cd. No 29/1 B.Çekirge/İST.
Süyükcemeci V.D.: 456 070 015 88

Hakan DABAĞOĞLU
İnşaat Müh.
Oda Sicil No:28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13



5. YAPININ KULLANIM UYGUNLUĞU

Yürürlükte olan Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik uyarınca İstanbul ili birinci deprem bölgesi olarak tanımlanmaktadır. Yeni yönetmelik uyarınca;

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

DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABİĞOĞLU
Müh. Mh. Umur Reis C. No 20/1 B. Çekirge Mah. 15. ST.
Süyütköyü V.D.: 458 070 15 88

Hakan DABİĞOĞLU
Müh. Mh.
Oda Sicil No: 28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13

Okullarda sınıflarda hareketli yük 0.35 t/m^2 ve hareketli yük katsayısı $0,6$ 'dır.

Normal katların konut yerine öğretim kurumu olarak kullanımı 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 öğretim kurumunun yapıya getireceği ilave hareketli yüklerin yapının projelendirilme sınırlarını aşıp aşmadığının hesap edilmesi gerekmektedir. Buna göre her türlü öğretim 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.

Yapılan ölçüm ile öğretim kurumunun kullanılacağı katlara ait yapı net döşeme yüksekliklerinin $h=3.30\text{m}$ olduğu kabul edilerek,

Kişi başı konfor hacmi 4 m^3 olması gerektiğinden hareketle kişi başına düşen kullanım alanı $4 \text{ m}^3 / 3.30 \text{ m} = 1.21$ olmalıdır.

Buna göre, sisteme gelecek yük miktarı ortalama olarak

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

Kirişlerin kat içerisindeki dağılımının yaklaşık üniform yayılı yük olarak etkidiği kabul edilir. Dolayısıyla rapora özel kurumun faaliyette bulunması ile birim alana etkiyecek yük miktarı: $130 \text{ kg} / 1.21 \text{ m}^2 = 107.44 \text{ kg/ m}^2$ olur. Yapının öğretim kurumu olarak kullanılacak olması nedeniyle 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 $107.44 \text{ kg/m}^2 \times 1.4 = 150.41 \text{ kg/m}^2$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer projelendirilen yapının tasarımında hareketli yük değeri $350-500 \text{ kg/m}^2$ hareketli yük değerinin altında olup, yapının inceleme tarihindeki **mevcut hali ile lise amaçlı olarak kullanımda herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.**

DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABAGÖĞLU
Fırtına Mh. Umur Reis Cd. No:20/1 B.C. Çarşı Mahallesi
Sarıyaka/Beşiktaş V.D. : 450 075 015 88

Hakan DABAGÖĞLU
İnşaat Müh.
Oda Sicil No:28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13

6. DEĞERLENDİRME:

- 6.1.1. Yapının öğretim kurumu amacıyla kullanılması durumunda oluşacak düzey yüklerin hesaba katılan yükleri geçmediği ve bu kullanımın statik açıdan binada olumsuz bir durum oluşturmayacağı kanaatine varılmıştır.
- 6.1.2. Yapının betonarme elemanlarındaki beton dayanım değerleri ve donatı kalitesinin o günkü koşullara uygun olduğu kanaatine varılmıştır.
- 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 karşılaşmamıştır.
- 6.1.5. Yapının tesisatının (Makine-Elektrik) mevcut haliyle yönetmelikler, standartlar, teknik şartnameler ve diğer mevzuat hükümlerine uygun olduğu belirlenmiştir.
- 6.1.6. Her ne kadar binanın gözlemi yapıp çekiç yöntemi ile araştırma yöntemi yapılsa da; binaların statik analiz raporları için zemin etütleri taşıyıcı sistem (kolon, kiriş, döşeme) kesitlerinin ebatları taşıyıcı sistemde açıklıklar, beton ve demir okumaları ,performans analiz raporları yapılmalıdır. Kurum sahibinin istediği doğrultusunda 3 adet karot numunesi alınmıştır normal şartlarda tüm bina tahkiki yapılması gerekmektedir.
- 6.1.7. Mevcut yapının yapıldığı tarihteki imar planı, ilgili yönetmelikler, standartlar, teknik şartnameler ve diğer mevzuat hükümleri ile birlikte, Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik, Elektrik iç Tesisleri Yönetmeliği hükümlerine göre incelenerek uygun bulunmuş ve öğretim kurumu olarak güvenle kullanılabilmesi belirlenmiştir.

7. DEĞERLENDİRME VE SONUC :

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

Yapının mevcut hali ile rapora dayalı olarak, bina o günkü mevcut haliyle sağlam ve dayanıklı bir yapıdadır. Bu nedenle binanın lise olarak kullanılmasında fenni açıdan herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

29.06.2020

HAZIRLAYANLAR

DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABAGÖĞLU
Fethi Mh. Umur Reis Cd. No 20/1 B. Çekirge/İST.
Nispetiye/Beşiktaş V.D.: 454 070 015 88

Hakan DABAGÖĞLU
İnceleme Müh.
Oda Sicil No: 28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13

İş bu Teknik Rapor ekinde,

- 1- Mevcut Bina Taşıyıcı Sistem İnceleme ve Performans Analizleri Bilgi Formu
- 2- İş Yeri Tescil Belgesi, (ITB)
- 3- Serbest İnşaat Mühendisi (SİM) Belgesi,
- 4- Kurum Vergi Levhası,
- 5- İmza Beyanı
- 6- TMMOB Üye Tanıtım Belgesi,

Kuruma Ait Fotoğraflar



**DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK**
Hakan DABAĞOĞLU
Meslek Mh. Umur Reis Cd. No 2071 B. Çekirge Mah. ÇET.
Büyükdere V.D.: 456 070 015 88

Hakan DABAĞOĞLU
İnşaat Müh.
Etiler Sicil No: 28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13



MEVCUT BİNA TAŞIYICI SİSTEM İNCELEME VE PERFORMANS ANALİZLERİ BİLGİ FORMU

1. GENEL BİLGİLER

Binanın adı- adresi (İli/Belediyesi): **İstanbul İli, Gaziosmanpaşa İlçesi, Merkez Mahallesi, Eski Edirne Asfaltı Caddesi , No: 48A/1**

Pafta No: **126** Parsel No: **1**

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

2. MEVCUT TAŞIYICI SİSTEM BİLGİLERİ

Bina boyutları (yaklaşık) (m)	----	Kat adedi	3	Ortalama kat yüksekliği (m)	3.30
Taşıyıcı sistem tipi (çerçeve, perde, perde+çerçeve)	çerçeve	Döşeme sistemi (kirişli, nervürlü, kaset, asmolen)	(kirişli, mantar, kirişli)	Temel Sistemi (tekil, mütemadi, radye, kazıklı, pabuç)	mütemadi

3. BİNADAN BİLGİ TOPLAMA (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmeliğine Uygun Olarak)

Kolon boyuna donatı tespiti (var/yok)	var	Kolon enine donatı tespiti (var/yok)	var	Kiriş donatı tespiti (var/yok)	var
Donatı bindirme boy tespiti (var/yok)	var	Donatı korozyonu (var/yok)	yok	Zemin etüd raporu (var/yok)	----
Binadan alınan toplam çekiç sayısı	15	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 var mı?	yok	Perde ilavesi var mı?	var	Temel takviyesi var mı?	yok
Proje İdare tarafından onaylanmış mı?	-----	Proje Denetim elemanı tarafından onaylanmış mı?	-----	Proje müellif imzaları mevcut mu?	-----

Açıklamalar : Yukarıdaki değerlendirmeler sonucunda; Her ne kadar binanın gözlemi yapıp çekiç yöntemi ile araştırma yöntemi yapılırsa da; binaların statik analiz raporları için zemin etütleri taşıyıcı sistem (kolon, kiriş, döşeme) kesitlerinin ebatları taşıyıcı sistemde açıklıklar, beton ve demir okumaları yapılmalıdır. O günkü şartlara göre yapılan incelemeler sonucunda lise olarak kullanılmasının mevcut taşıyıcı sistem güvenliğini değiştirmeyeceği, statik açıdan bir sorun oluşturmayacağı görüş ve kanaatine varılmıştır.

1. Formu Dolduran İnşaat Mühendisi (İsim, imza):

DENİZ EMLAK
TEKNİK DANIŞMANLIK
Hakan DABAĞOĞLU
Etiler Mh. Umur Reis Cd. No: 4/1 B.Cekirge/ŞİŞLİ
Büyükdere V.D.: 456 070 015 88

Hakan DABAĞOĞLU
İnşaat Müh.
Ode Sicil No: 28860
0 212 883 50 47
0 535 942 61 13

TEST ÇEKİCİ DENEY RAPORU

Sayfa No : 1

Başvuru Tarihi : 23.06.2020
Alınış Tarihi : 23.06.2020
Doney Tarihi : 23.06.2020
Rapor Tarihi : 23.06.2020

Başvuru No : TEST 1

FİRMA ve ŞANTİYE BİLGİLERİ

Deneysel İsteyen Firma : DENİZ FİMLAK TEKNİK DANIŞMANLIK
Şantiye Adı : ÖZEL GAZİOSMANPAŞA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ-ÖZEL GAZİOSMANPAŞA ANADOLU LİSESİ
Şantiye Adresi : MERKEZ MAHALİSKİ EDİRNE ASFALTI CAD.SAĞLIK MESLEK LİSESİ BLOK
NO: 48A İÇ KAPI NO:1 GAZİOSMANPAŞA İSTANBUL
Pafta Ada Parsel : 126 PAFTA 6769 ADA 1 PARSEL

NUMUNE BİLGİLERİ

No	YAPI ELEMANI	BETON TEST ÇEKİCİ GERİ TEPME (Rm) DEĞERLERİ										Ort. (R)	Basınç Dayanı mı N/mm ² (MPa)	Beton Yaşı (Gün)	Vuruş Açısı	Yağ Faktörü	Basınç Dayanımı N/mm ² (Mpa)
		26	24	26	28	28	26	24	20	22	26						
1	ZEMİN KAT 1.TEST ÇEKİCİ	26	24	26	28	28	26	24	20	22	26	25	18	800	→	0,70	12,35
2	ZEMİN KAT 2.TEST ÇEKİCİ	30	26	24	26	28	26	22	26	24	28	26	19	800	→	0,70	13,04
3	ZEMİN KAT 3.TEST ÇEKİCİ	22	26	20	18	24	26	20	22	20	18	22	12	800	→	0,70	8,65
4	ZEMİN KAT 4.TEST ÇEKİCİ	24	22	30	28	22	28	26	30	26	28	26	19	800	→	0,70	13,59
5	ZEMİN KAT 5.TEST ÇEKİCİ	20	26	24	20	18	18	20	26	26	28	23	13	800	→	0,70	9,33
6	ZEMİN KAT 6.TEST ÇEKİCİ	26	24	26	20	28	26	24	20	22	18	23	15	800	→	0,70	10,16
7	ZEMİN KAT 7.TEST ÇEKİCİ	30	26	28	26	28	32	34	30	26	28	29	23	800	→	0,70	16,20
8	ZEMİN KAT 8.TEST ÇEKİCİ	30	26	24	26	28	30	26	24	28	30	27	21	800	→	0,70	14,55
9	ZEMİN KAT 9.TEST ÇEKİCİ	32	30	26	24	26	28	30	32	30	26	28	22	800	→	0,70	15,65
10	ZEMİN KAT 10.TEST ÇEKİCİ	24	26	28	26	24	30	32	28	30	32	28	22	800	→	0,70	15,10
11	ZEMİN KAT 11.TEST ÇEKİCİ	34	30	26	24	28	32	30	32	26	28	29	24	800	→	0,70	16,47
12	ZEMİN KAT 12.TEST ÇEKİCİ	28	26	32	26	28	32	28	28	26	24	28	21	800	→	0,70	14,96

- 1- Bu rapordaki mukavemet değerleri kesin değerler olmayıp, testi yapılan betonun kalitesi yönünden sadece fikir vermek amacıyla yazılmaktadır.
- 2- Bulunan deney sonuçları sadece denenen yapı elemanına aittir.
- 3- Değerlendirmede beton yaşı dikkate alınmıştır.
- 4- Beton Test Çekici vuruş açısı dikkate alınmıştır.
- 5- Beton Test Çekici kalibrasyon değeri 80 ± 2' dir.
- 6- Firmamızın onayı alınmadan çoğaltılamaz

Deneysel Yapan
Bahadır YILDIZ
İnceleme Teknisyeni

Onaylayan
Hüseyin METOĞLU
Kimya Mühürü
Lab.Den. Bölge No:27270

REV-02

RAMİ KİŞLA CAD. TOPÇULAR SANAYİ SİTESİ NO:3/27 EYÜP - İSTANBUL

TEL: (0212) 567 38 17 FAKS: (0212) 567 39 17